"ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР"ХХК

ШИФР : 01/19(I.1)

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ.

SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

БОТЬ - I АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

VOLUME - I HIGHWAY DESIGN

(REVISION.1)

УЛААНБААТАР 2019

"ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР"ХХК

ШИФР : 01/19(I.1)

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ.

SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

БОТЬ - I АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

VOLUME - I HIGHWAY DESIGN

(REVISION.1)

"ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ Ж.БАТСАЙХАН

УЛААНБААТАР 2019

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХЭСЭГ SECTION		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWINGS	БОТЬ VOLUME	ХЭСГИЙН УРТ SECTION LENGTH
I	БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.			
	I-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	БОТЬ-I	0.00~37.26км (37.26км)
	I-2	ГҮҮРИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ BRIDGE DESGIN	БОТЬ-II	
II	ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АРААС УРЬХАН ХУРТЭЛХ 45.5КМ АВТО ЗАМ. 45.5 KM ROAD SECTION FROM NORTH OF KHAR MODOT PASS TO URIKHAN.			
	II-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	БОТЬ-III	37.26~82.76км (45.50км)
	II-2	ГҮҮРИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ BRIDGE DESGIN	БОТЬ-IV	
III	УРЬХАНААС СҮМБЭРИЙН УУЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 45.74 КМ АВТО ЗАМ. 45.74 KM ROAD SECTION FROM URIKHAN TO SUMBER INTERSECTION.			
	III-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	БОТЬ-V	82.76~128.50км (45.74км)
IV	СҮМБЭРИЙН УУЛЗВАРААС ЦАЙДАМЫН ХӨНДИЙ ХҮРТЭЛХ 45.08 КМ АВТО ЗАМ. 45.08 KM ROAD SECTION FROM SUMBER INTERSECTION TO TSAIDAM VALLEY.			
	IV-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	БОТЬ-VI	128.50~173.58км (45.08км)
	IV-2	ГҮҮРИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ BRIDGE DESGIN	БОТЬ-VII	
V	ЦАЙДАМЫН ХӨНДИЙГӨӨС ДАРХАНЫ ТОЙРОГ УУЛЗВАР ХҮРТЭЛХ 30.53 КМ АВТО ЗАМ. 30.53 KM ROAD SECTION FROM TSAIDAM VALLEY TO DARKHAN ROUNDABOUT.			
	V-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	БОТЬ-VIII	173.58~204.11км (30.53км)

1

ТАЙЛБАР / COMMENTS:
Зам Тээврийн Хөгжлийн Яамны 2019 оны 06/810 тоот хүсэлтийн дагуу Улаанбаатар-Дархан чиглэлийн 204км авто замын өргөтгөл, шинэчлэлтийн барилгын ажлын төсвийг тодорхой хязгаарт багтаан, зураг төслийн өөрчлөлт (1)-ийг боловсруулав.
In accordance with the letter from Ministry of Road and Transport Development, numbered 06/810 dated 2019, Detailed Engineering Design Revision of 204 km UB-Darkhan route has been revised (1) conforming to the the Construction Budget advocacy.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БОТЬ-I

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			A3
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1		АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	
	Ⅰ	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	Ⅱ	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	Ⅲ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	Ⅳ	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	Ⅴ	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	Ⅵ	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	Ⅶ	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	Ⅷ	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	Ⅸ	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	Ⅹ	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	Ⅺ	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

Ⅰ	БАЙРШЛЫН ТОЙМ / GENERAL PLAN	
No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/02
2	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	02/02

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

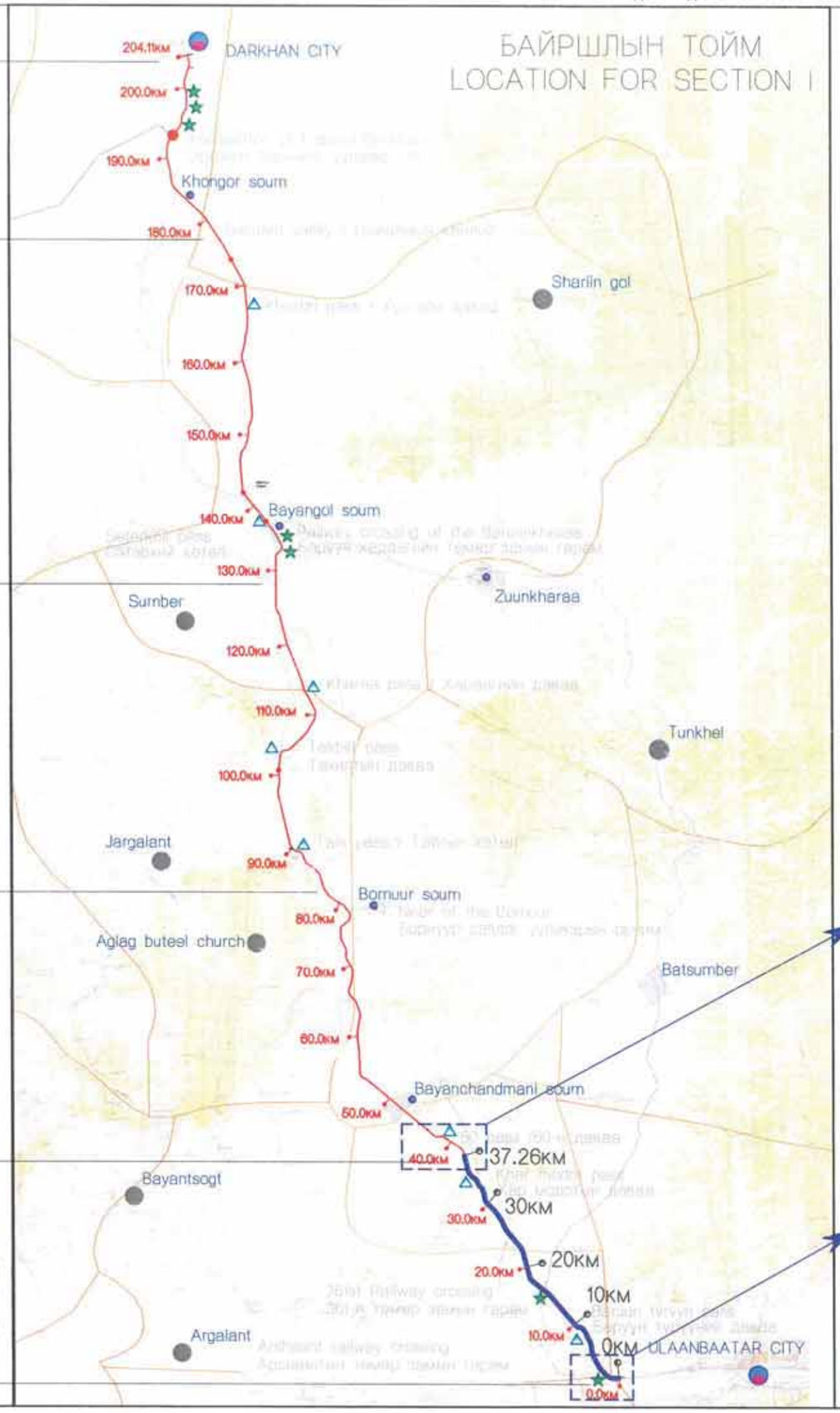
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЖ

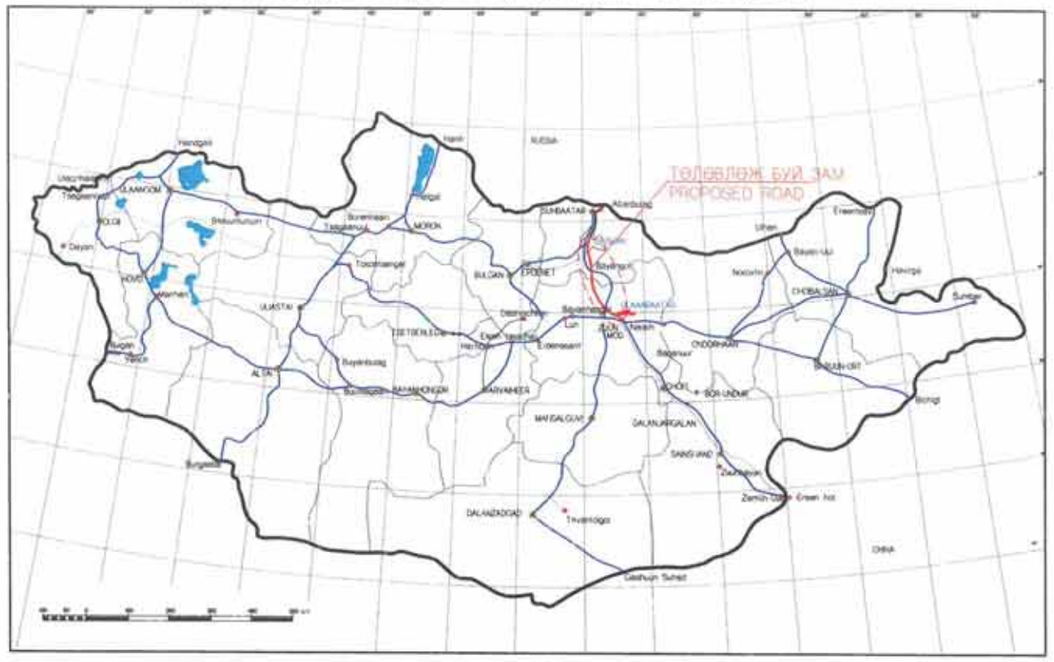
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМУУН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 1 / БҮХ.ХУУД: 2
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 сар

Section Хэсэг	STA Зай
V	173.58–204.11 км L = 30.53 км
IV	128.50–173.58 км L = 45.08 км
III	82.76–128.50 км L =45.74 км
II	37.26–82.76 км L = 45.5 км
I	0.0–37.26 км L = 37.26 км

БАЙРШЛЫН ТОЙМ
LOCATION FOR SECTION I



МОНГОЛ УЛСЫН ГАЗРЫН ЗУРАГ/ MAP OF MONGOLIA



ТРАССЫН ТӨГСГӨЛ / ENDING POINT - 37+260 (37.26km)

ТРАССЫН ЭХЛЭЛ / BEGINING POINT - 0+000 (0.0km)

ТАНИХ ТЭМДЭГ / LEGEND

- ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ЗАМ PROPOSED ROAD
- ТӨМӨР ЗАМЫН ГАРАМ RAILWAY CROSSING
- ДАВАА PASS
- ХОТ CITY
- СУМ SOUM (town)
- ХЭСЭГ– I SECTION– I

MCPCgr УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС "MCPCgr" ХХК	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN				БТ
	ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: -
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.ДОЛГИОН		БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 2 / БҮХ.ХУУД: 2
	ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ			
	ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1		АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / SETTING OUT	
No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/13
2	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 0+000~1+800 / SETTING OUT / 0+000~1+800 /	02/13
3	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 1+800~5+000 / SETTING OUT / 1+800~5+000 /	03/13
4	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 5+000~8+400 / SETTING OUT / 5+000~8+400 /	04/13
5	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 8+400~11+800 / SETTING OUT / 8+400~11+800 /	05/13
6	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 11+800~15+200 / SETTING OUT / 11+800~15+200 /	06/13
7	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 15+200~18+400 / SETTING OUT / 15+200~18+400 /	07/13
8	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 18+400~21+800 / SETTING OUT / 18+400~21+800 /	08/13
9	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 21+800~25+200 / SETTING OUT / 21+800~25+200 /	09/13
10	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 25+200~28+400 / SETTING OUT / 25+200~28+400 /	10/13
11	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 28+800~31+800 / SETTING OUT / 28+800~31+800 /	11/13
12	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 31+800~25+000 / SETTING OUT / 31+800~25+000 /	12/13
13	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ / 35+000~37+260 / SETTING OUT / 35+000~37+260 /	13/13

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN-REVISION FOR-RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)

ЗЖ

МАСШТАБ: -		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	1	13
2019/01 сар		

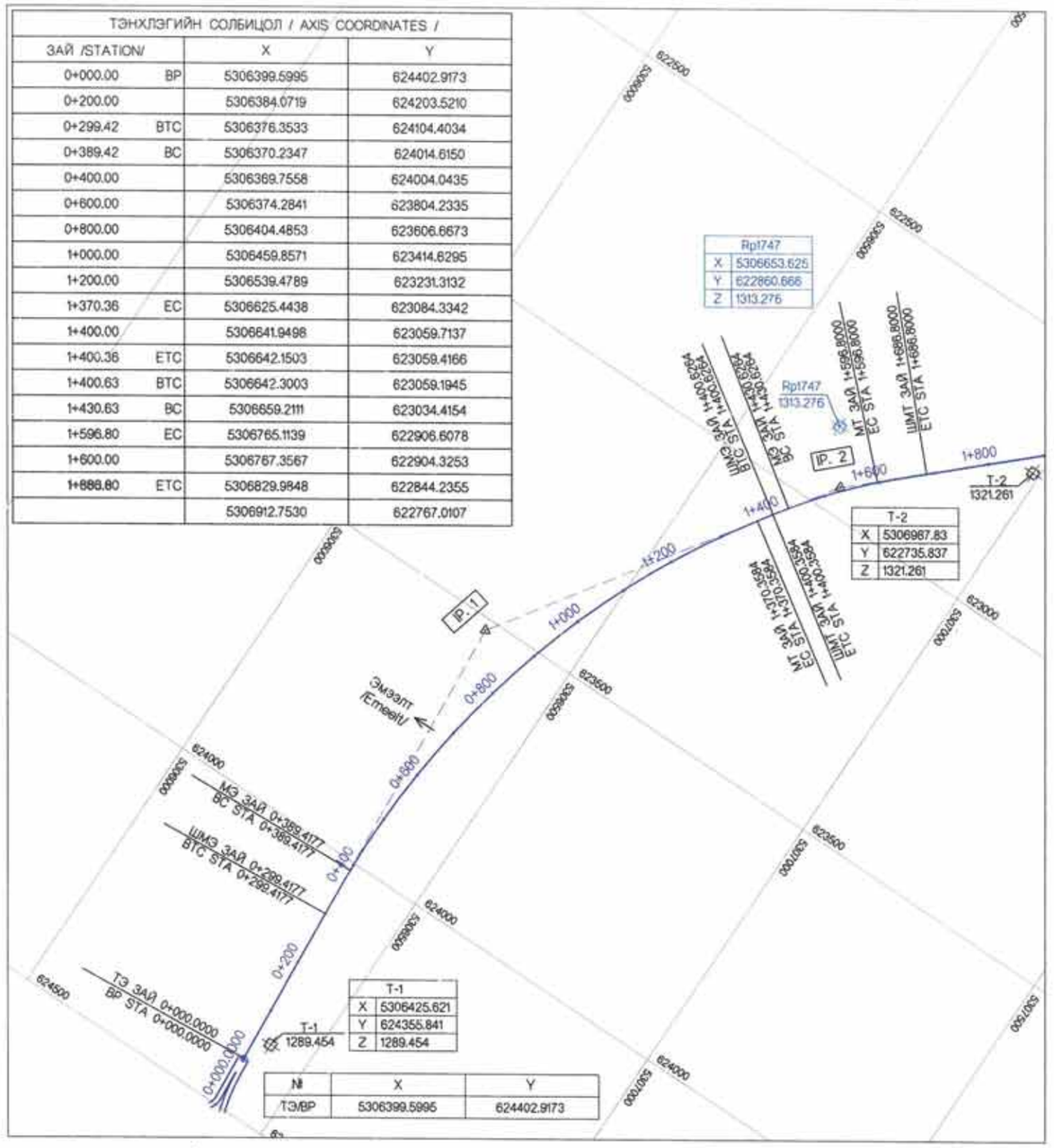
LEGEND ТАНИХ ТЭМДЭГ

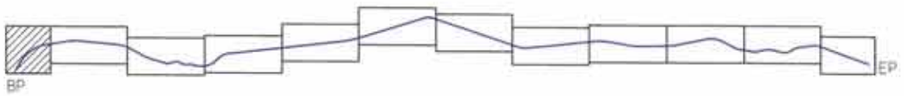
IP	ӨНЦГИЙН ОРОЙ POINT OF INTERSECTION
KNO	ТАНГЕНСИЙН ЧИГЛЭЛ DIRECTION OF TANGENT
IA	ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ INTERSECTION ANGLE
R	МУРУЙН РАДИУС /М/ RADIUS OF CURVE
A	КЛОТИОДЫН ПАРАМЕТР PARAMETER CLOTHOID
L	ШИЛЖИЛТИЙН МУРУЙН УРТ /М/ LENGTH OF SPIRAL CURVE /M/
DR	ШИЛЖИЛТ SHIFT
T.L	ТАНГЕНСИЙН УРТ TANGENT LENGTH
l.c	МУРУЙН УРТ /М/ LENGTH OF CIRCULAR CURVE /M/
CL	МУРУЙН НИЙТ УРТ /М/ TOTAL LENGTH OF CURVE /M/
BP	ТРАССЫН ЭХЛЭЛ BEGINNING POINT
EP	ТРАССЫН ТӨГСГӨЛ END POINT
BTC	ШИЛЖИЛТИЙН МУРУЙН ЭХЛЭЛ BEGINNING SPIRAL CURVE
BC	МУРУЙН ЭХЛЭЛ BEGINNING CURVE
ETC	ШИЛЖИЛТИЙН МУРУЙН ТӨГСГӨЛ ENDING SPIRAL CURVE
EC	МУРУЙН ТӨГСГӨЛ ENDING CURVE
C.P	ТӨВ ЦЭГ CENTRAL POINT
	СОЛБИЦОЛ COORDINATE
0+000	ЗАЙ /М/ STATION /M/
	РЕПЕР BENCH MARK
	ӨНЦГИЙН ОРОЙ POINT OF INTERSECTION
	ГАРЦ EXIT
	ДАВАА PASS
	СУУРИН ГАЗАР SETTLEMENT AREAS

IP	- 1		Xm	44.9987	15.0000
KNO	1 -1	1 -2	X	89.9924	29.9997
IA	38-28-42.21		Y	0.8709	0.0968
R	1550.0000		D	585.7200	556.2758
A	373.4970	215.6386	W	540.9648	
L	90.0000	30.0000	Lc	980.9407	
DR	0.2177	0.0242	CL	120.0000	
IP(X)	5306330.87904		BC(Y)	624014.61494	
IP(Y)	623520.45128		EC(X)	5306625.44377	
BTC(X)	5306376.35326		EC(Y)	623084.33420	
BTC(Y)	624104.40334		ETC(X)	5306642.15030	
BC(X)	5306370.23470		ETC(Y)	623059.41664	

IP	- 2		Xm	14.9999	44.9970
KNO	2 -1	2 -2	X	29.9993	89.9818
IA	12-57-31.64		Y	0.1500	1.3498
R	1000.0000		D	129.9132	157.2689
A	173.2051	300.0000	W	113.6097	
L	30.0000	90.0000	Lc	166.1735	
DR	0.0375	0.3375	CL	120.0000	
IP(X)	5306714.99486		BC(Y)	623034.41535	
IP(Y)	622951.52404		EC(X)	5306765.11388	
BTC(X)	5306642.30028		EC(Y)	622906.60781	
BTC(Y)	623059.19449		ETC(X)	5306829.96480	
BC(X)	5306659.21111		ETC(Y)	622844.23550	

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
0+000.00	BP	5306399.5995	624402.9173
0+200.00		5306384.0719	624203.5210
0+299.42	BTC	5306376.3533	624104.4034
0+389.42	BC	5306370.2347	624014.6150
0+400.00		5306369.7558	624004.0435
0+600.00		5306374.2841	623804.2335
0+800.00		5306404.4853	623606.6673
1+000.00		5306459.8571	623414.6295
1+200.00		5306539.4789	623231.3132
1+370.36	EC	5306625.4438	623084.3342
1+400.00		5306641.9498	623059.7137
1+400.36	ETC	5306642.1503	623059.4166
1+400.63	BTC	5306642.3003	623059.1945
1+430.63	BC	5306659.2111	623034.4154
1+596.80	EC	5306765.1139	622906.6078
1+600.00		5306767.3567	622904.3253
1+886.80	ETC	5306829.9848	622844.2355
		5306912.7530	622767.0107





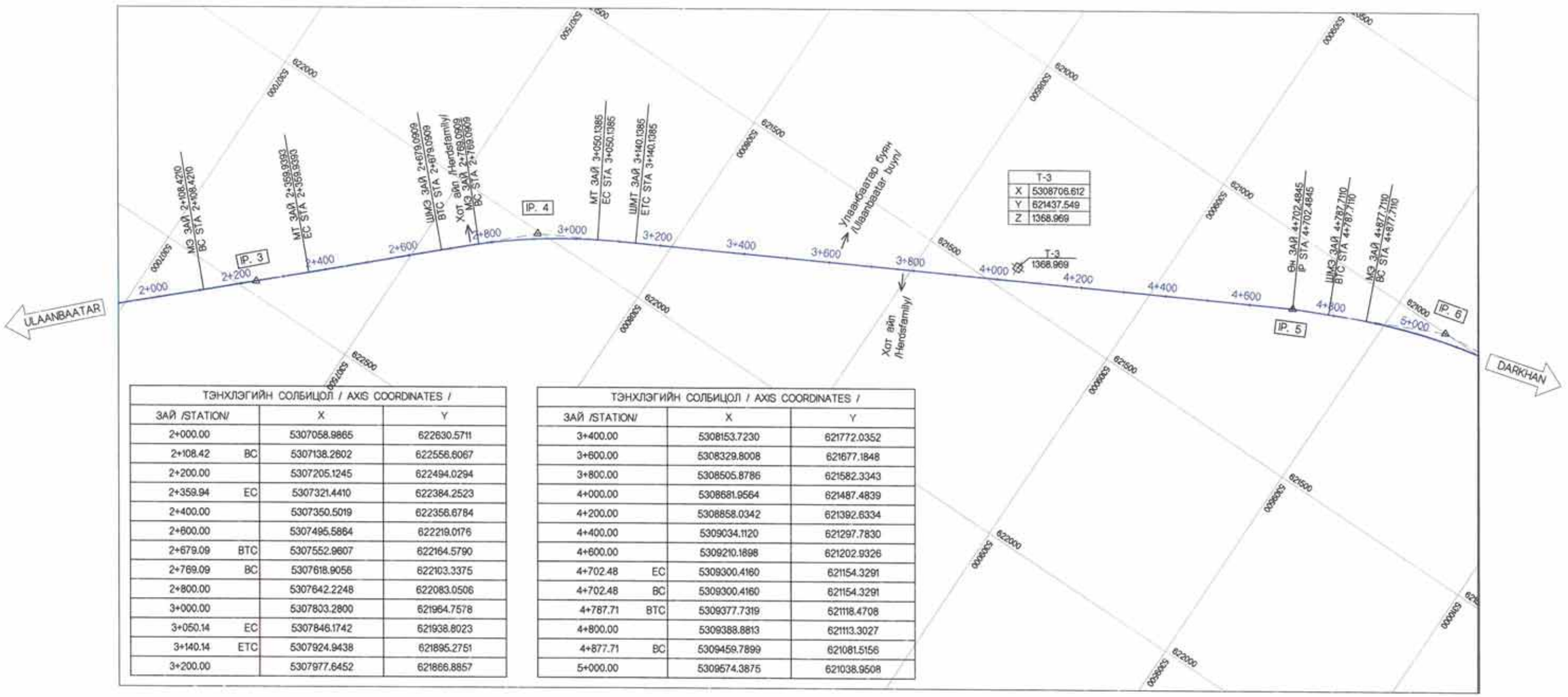
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗТӨ

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ, ТАНИХ ТЭМДЭГ SETTING OUT OF LEGEND /0+000~1+800/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 2 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТУШИГ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
2+000.00		5307058.9865	622630.5711
2+108.42	BC	5307138.2602	622556.6067
2+200.00		5307205.1245	622494.0294
2+359.94	EC	5307321.4410	622384.2523
2+400.00		5307350.5019	622356.6784
2+600.00		5307495.5864	622219.0176
2+679.09	BTC	5307552.9607	622164.5790
2+769.09	BC	5307618.9056	622103.3375
2+800.00		5307642.2248	622083.0506
3+000.00		5307803.2800	621964.7578
3+050.14	EC	5307846.1742	621938.8023
3+140.14	ETC	5307924.9438	621895.2751
3+200.00		5307977.6452	621866.8857

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
3+400.00		5308153.7230	621772.0352
3+600.00		5308329.8008	621677.1848
3+800.00		5308505.8786	621582.3343
4+000.00		5308681.9564	621487.4839
4+200.00		5308858.0342	621392.6334
4+400.00		5309034.1120	621297.7830
4+600.00		5309210.1898	621202.9326
4+702.48	EC	5309300.4160	621154.3291
4+702.48	BC	5309300.4160	621154.3291
4+787.71	BTC	5309377.7319	621118.4708
4+800.00		5309388.8813	621113.3027
4+877.71	BC	5309459.7899	621081.5156
5+000.00		5309574.3875	621038.9508

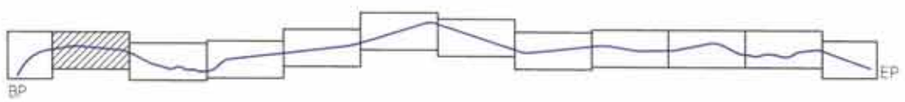
IP	- 3		Xm	0.0000	0.0000
KNO	3 -1	3 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-28-49.31		Y	0.0000	0.0000
R	30000.0000		D	125.7600	125.7600
A	0.0000	0.0000	W	125.7600	
L	0.0000	0.0000	Lc	251.5186	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5307230.21184		BC(Y)	622556.60669	
IP(Y)	622470.81345		EC(X)	5307321.44098	
BC(X)	5307138.26019		EC(Y)	622384.25232	

IP	- 4		Xm	44.9985	44.9985
KNO	4 -1	4 -2	X	89.9907	89.9907
IA	15-11-07.19		Y	0.9642	0.9642
R	1400.0000		D	231.6481	231.6481
A	354.9648	354.9648	W	186.6496	
L	90.0000	90.0000	Lc	261.0476	
DR	0.2411	0.2411	CL	180.0000	
IP(X)	5307721.00340		BC(Y)	622103.33748	
IP(Y)	622005.13470		EC(X)	5307846.17426	
BTC(X)	5307552.96072		EC(Y)	621938.80227	
BTC(Y)	622164.57898		ETC(X)	5307924.94381	
BC(X)	5307618.90566		ETC(Y)	621895.27509	

IP	- 5		Xm	0.0000	0.0000
KNO	5 -1	5 -2	X	0.0000	0.0000
IA	3-25-45.67		Y	0.0000	0.0000
R	0.0010		D	0.0000	0.0000
A	0.0000	0.0000	W	0.0000	
L	0.0000	0.0000	Lc	0.0001	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5309300.41602		BC(Y)	621154.32907	
IP(Y)	621154.32906		EC(X)	5309300.41605	
BC(X)	5309300.41599		EC(Y)	621154.32905	

IP	- 6		Xm	44.9983	44.9983
KNO	6 -1	6 -2	X	89.9900	89.9900
IA	19-42-57.46		Y	0.9999	0.9999
R	1350.0000		D	279.6344	279.6344
A	348.5685	348.5685	W	234.6361	
L	90.0000	90.0000	Lc	374.5464	
DR	0.2500	0.2500	CL	180.0000	
IP(X)	5309631.41100		BC(Y)	621081.51555	
IP(Y)	621000.81744		EC(X)	5309820.37528	
BTC(X)	5309377.73192		EC(Y)	620984.73952	
BTC(Y)	621118.47084		ETC(X)	5309909.90981	
BC(X)	5309459.78987		ETC(Y)	620975.64182	

Хэлбэлтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

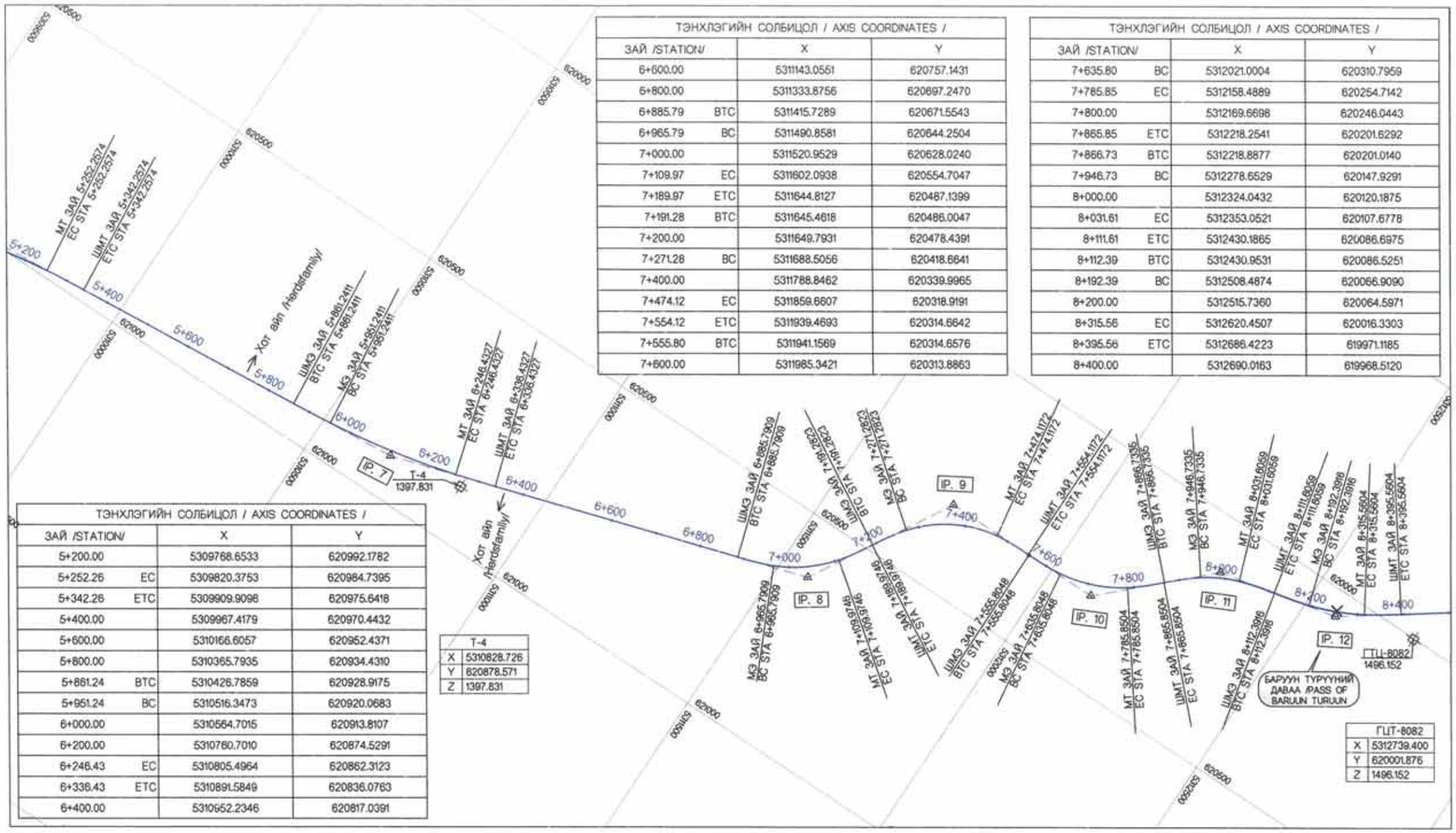
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГТЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨӨГДӨЛ SETTING OUT /I+800~5+000/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 3 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТУШИГ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ЗТӨ



ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
6+600.00		5311143.0551	620757.1431
6+800.00		5311333.8756	620697.2470
6+885.79	BTC	5311415.7289	620671.5543
6+965.79	BC	5311490.8581	620644.2504
7+000.00		5311520.9529	620628.0240
7+109.97	EC	5311602.0938	620554.7047
7+189.97	ETC	5311644.8127	620487.1399
7+191.28	BTC	5311645.4618	620486.0047
7+200.00		5311649.7931	620478.4391
7+271.28	BC	5311688.5056	620418.6641
7+400.00		5311788.8462	620339.9965
7+474.12	EC	5311859.6607	620318.9191
7+554.12	ETC	5311939.4693	620314.6642
7+555.80	BTC	5311941.1569	620314.6576
7+600.00		5311985.3421	620313.8863

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
7+635.80	BC	5312021.0004	620310.7959
7+785.85	EC	5312158.4889	620254.7142
7+800.00		5312169.6698	620246.0443
7+865.85	ETC	5312218.2541	620201.6292
7+866.73	BTC	5312218.8877	620201.0140
7+946.73	BC	5312278.6529	620147.9291
8+000.00		5312324.0432	620120.1875
8+031.61	EC	5312353.0521	620107.6778
8+111.61	ETC	5312430.1865	620086.6975
8+112.39	BTC	5312430.9531	620086.5251
8+192.39	BC	5312508.4874	620066.9090
8+200.00		5312515.7360	620064.5971
8+315.56	EC	5312620.4507	620016.3303
8+395.56	ETC	5312686.4223	619971.1185
8+400.00		5312690.0163	619968.5120

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
5+200.00		5309768.6533	620992.1782
5+252.26	EC	5309820.3753	620984.7395
5+342.26	ETC	5309909.9098	620975.6418
5+400.00		5309967.4179	620970.4432
5+600.00		5310166.6057	620952.4371
5+800.00		5310365.7935	620934.4310
5+861.24	BTC	5310426.7859	620928.9175
5+951.24	BC	5310516.3473	620920.0683
6+000.00		5310564.7015	620913.8107
6+200.00		5310760.7010	620874.5291
6+246.43	EC	5310805.4964	620862.3123
6+336.43	ETC	5310891.5849	620836.0763
6+400.00		5310952.2346	620817.0391

T-4	
X	5310828.726
Y	620878.571
Z	1397.831

ГЦТ-8082	
X	5312739.400
Y	620001.876
Z	1496.152

IP	- 7		Xm	44.9991	44.9991
KNO	7 -1	7 -2	X	89.9944	89.9944
IA	12-15-39.70		Y	0.7500	0.7500
R	1800.0000		D	238.3533	238.3533
A	402.4922	402.4922	W	193.3543	
L	90.0000	90.0000	Lc	295.1916	
DR	0.1875	0.1875	CL	180.0000	
IP(X)	5310664.17136		BC(Y)	620920.06830	
IP(Y)	620907.45839		EC(X)	5310805.49642	
BTC(X)	5310426.78597		EC(Y)	620862.31226	
BTC(Y)	620928.91746		ETC(X)	5310891.58488	
BC(X)	5310516.34736		ETC(Y)	620836.07627	

IP	- 8		Xm	39.9763	39.9763
KNO	8 -1	8 -2	X	79.8579	79.8579
IA	42-48-57.35		Y	3.5510	3.5510
R	300.0000		D	157.9414	157.9414
A	154.9193	154.9193	W	117.9651	
L	80.0000	80.0000	Lc	144.1837	
DR	0.8883	0.8883	CL	160.0000	
IP(X)	5311566.42119		BC(Y)	620644.25041	
IP(Y)	620624.25400		EC(X)	5311602.09383	
BTC(X)	5311415.72890		EC(Y)	620554.70467	
BTC(Y)	620671.55434		ETC(X)	5311644.81270	
BC(X)	5311490.85804		ETC(Y)	620487.13996	

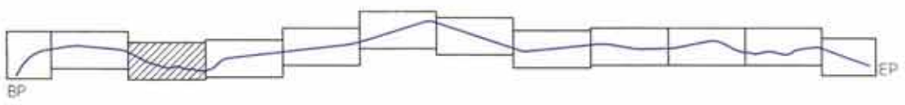
IP	- 9		Xm	39.9708	39.9708
KNO	9 -1	9 -2	X	79.8246	79.8246
IA	60-01-09.96		Y	3.9444	3.9444
R	270.0000		D	196.4864	196.4864
A	146.9694	146.9694	W	156.5156	
L	80.0000	80.0000	Lc	202.8349	
DR	0.9869	0.9869	CL	160.0000	
IP(X)	5311742.98441		BC(Y)	620418.66414	
IP(Y)	620315.42852		EC(X)	5311859.68066	
BTC(X)	5311645.46176		EC(Y)	620318.91909	
BTC(Y)	620486.00469		ETC(X)	5311939.46931	
BC(X)	5311688.50561		ETC(Y)	620314.66417	

IP	- 10		Xm	39.9763	39.9763
KNO	10 -1	10 -2	X	79.8579	79.8579
IA	43-56-07.71		Y	3.5510	3.5510
R	300.0000		D	161.3460	161.3460
A	154.9193	154.9193	W	121.3697	
L	80.0000	80.0000	Lc	150.0456	
DR	0.8883	0.8883	CL	160.0000	
IP(X)	5312102.50174		BC(Y)	620310.79593	
IP(Y)	620314.02995		EC(X)	5312158.48892	
BTC(X)	5311941.15692		EC(Y)	620254.71415	
BTC(Y)	620314.65760		ETC(X)	5312218.25414	
BC(X)	5312021.00039		ETC(Y)	620201.62921	

IP	- 11		Xm	39.9763	39.9763
KNO	11 -1	11 -2	X	79.8579	79.8579
IA	31-29-17.91		Y	3.5510	3.5510
R	300.0000		D	124.8025	124.8025
A	154.9193	154.9193	W	84.8261	
L	80.0000	80.0000	Lc	84.8724	
DR	0.8883	0.8883	CL	160.0000	
IP(X)	5312308.42307		BC(Y)	620147.92910	
IP(Y)	620114.07117		EC(X)	5312353.05207	
BTC(X)	5312218.88766		EC(Y)	620107.67777	
BTC(Y)	620201.01404		ETC(X)	5312430.18650	
BC(X)	5312278.65289		ETC(Y)	620086.69746	

IP	- 12		Xm	39.9915	39.9915
KNO	12 -1	12 -2	X	79.9488	79.9488
IA	23-16-53.17		Y	2.1324	2.1324
R	500.0000		D	143.1069	143.1069
A	200.0000	200.0000	W	103.1155	
L	80.0000	80.0000	Lc	123.1689	
DR	0.5332	0.5332	CL	160.0000	
IP(X)	5312570.57525		BC(Y)	620066.90902	
IP(Y)	620055.13659		EC(X)	5312620.45075	
BTC(X)	5312430.95307		EC(Y)	620016.33028	
BTC(Y)	620086.52513		ETC(X)	5312686.42237	
BC(X)	5312508.48737		ETC(Y)	619971.11850	

Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

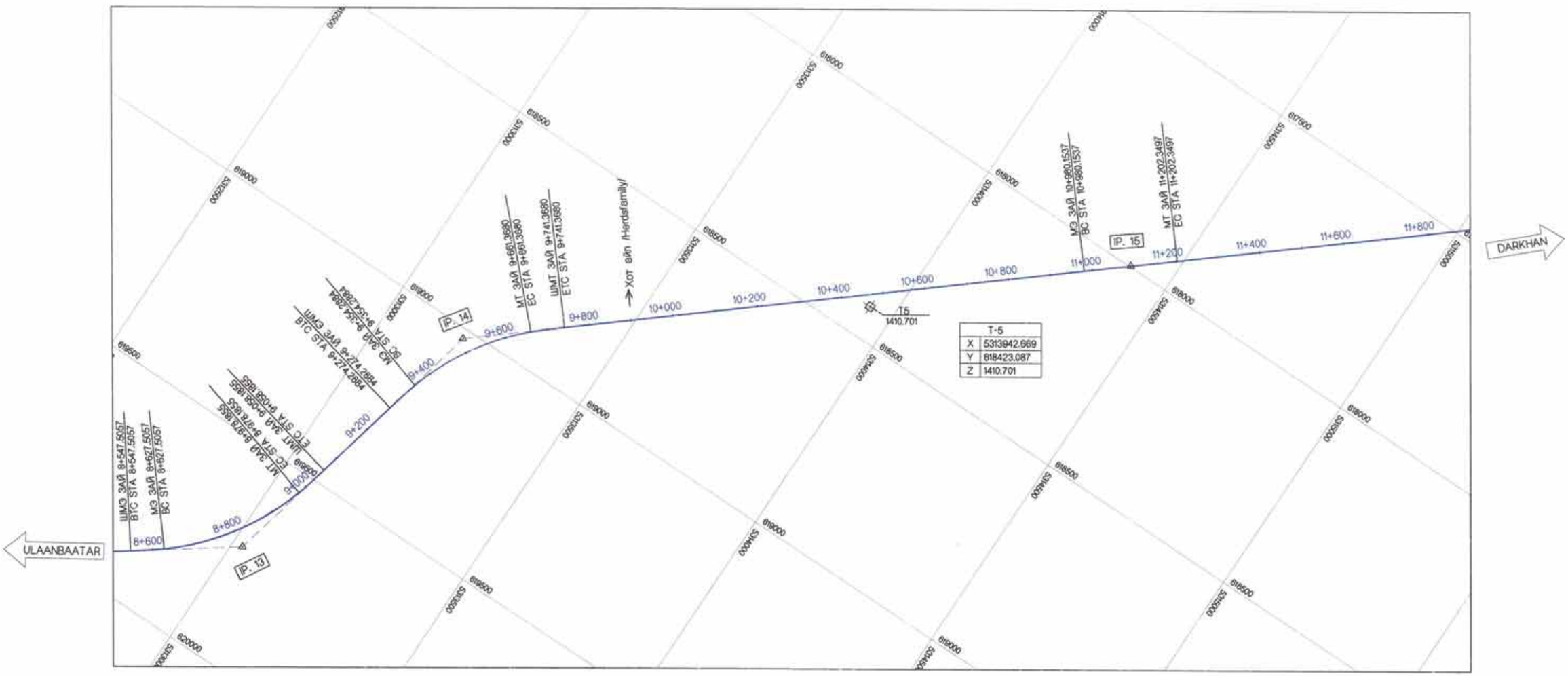
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨӨГДӨЛ SETTING OUT /5+000~8+400/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 4 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ЗТӨ



IP	- 13		Xm	39.9941	39.9941
KNO	13 -1	13 -2	X	79.9644	79.9644
IA	41-07-36.83		Y	1.7772	1.7772
R	600.0000		D	265.2492	265.2492
A	219.0890	219.0890	W	225.2551	
L	80.0000	80.0000	Lc	350.6798	
DR	0.4444	0.4444	CL	160.0000	
IP(X)	5313024.14728		BC(Y)	619833.52562	
IP(Y)	619726.18361		EC(X)	5313063.84805	
BTC(X)	5312809.42423		EC(Y)	619545.19342	
BTC(Y)	619881.91143		ETC(X)	5313083.46173	
BC(X)	5312873.11320		ETC(Y)	619467.65134	

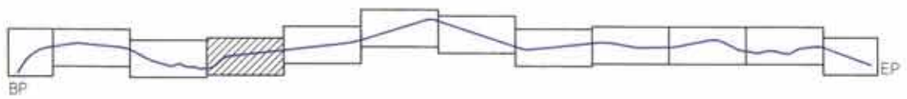
IP	- 14		Xm	39.9941	39.9941
KNO	14 -1	14 -2	X	79.9644	79.9644
IA	36-57-48.18		Y	1.7772	1.7772
R	600.0000		D	240.6866	240.6866
A	219.0890	219.0890	W	200.6925	
L	80.0000	80.0000	Lc	307.0796	
DR	0.4444	0.4444	CL	160.0000	
IP(X)	5313185.60801		BC(Y)	619179.47880	
IP(Y)	619022.42919		EC(X)	5313309.66583	
BTC(X)	5313131.78619		EC(Y)	618920.23118	
BTC(Y)	619257.02088		ETC(X)	5313369.67376	
BC(X)	5313151.39967		ETC(Y)	618867.34905	

IP	- 15		Xm	0.0000	0.0000
KNO	15 -1	15 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-03-49.16		Y	0.0000	0.0000
R	200000.0000		D	111.0980	111.0980
A	0.0000	0.0000	W	111.0980	
L	0.0000	0.0000	Lc	222.1960	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5314402.00096		BC(Y)	618069.16986	
IP(Y)	617997.58676		EC(X)	5314487.04294	
BC(X)	5314317.03845		EC(Y)	617926.09809	

Муруйн зай		X	Y
8+547.51	BTC	5312809.4242	619681.9114
8+600.00		5312851.6208	619850.6880
8+627.51	BC	5312873.1132	619833.5256
8+800.00		5312988.1213	619705.7639
8+978.19	EC	5313063.8480	619545.1935
9+000.00		5313069.7854	619524.2034
9+058.19	ETC	5313083.4617	619467.6514
9+200.00		5313115.1740	619329.4281
9+274.29	BTC	5313131.7862	619257.0209
9+354.29	BC	5313151.3999	619179.4788
9+400.00		5313166.2211	619136.2483
9+600.00		5313267.7255	618964.9945
9+661.37	EC	5313309.6658	618920.2312

9+741.37	ETC	5313369.6737	618867.3491
9+800.00		5313414.5127	618829.5711
10+000.00		5313567.4633	618700.7063
10+200.00		5313720.4138	618571.8415
10+400.00		5313873.3644	618442.9767
10+600.00		5314026.3149	618314.1120
10+800.00		5314179.2654	618185.2472
10+980.15	BC	5314317.0385	618069.1698
11+000.00		5314332.2166	618056.3831
11+200.00		5314485.2444	617927.6101
11+202.35	EC	5314487.0430	617926.0981
11+400.00		5314638.3380	617798.9153
11+600.00		5314791.4316	617670.2205
11+800.00		5314944.5252	617541.5257

Холбогтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН	
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА	
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТУШИГ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

ЗӨВ

I ХЭСЭГ / SECTION- I

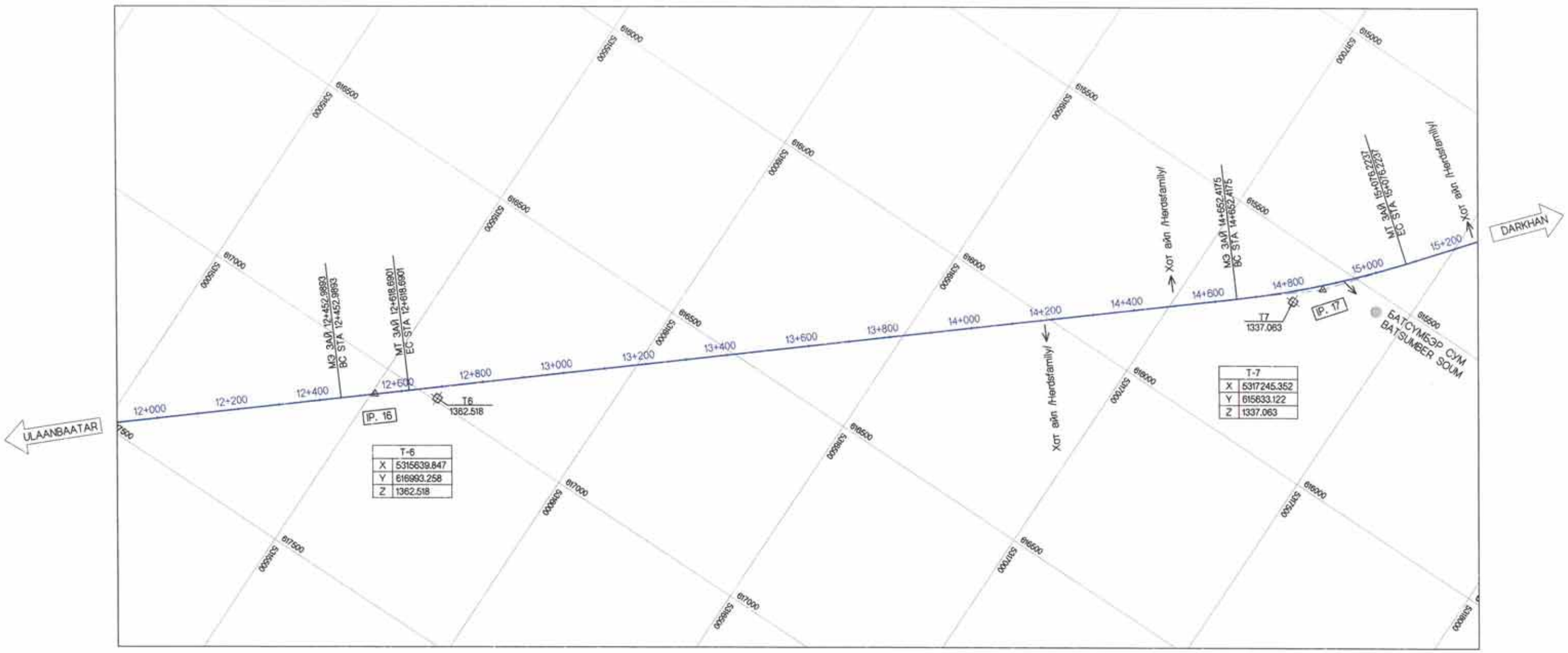
ЗАМЫН ТРАССЫН ӨӨГДӨЛ
SETTING OUT
/8+400~11+800/

ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

МАСШТАБ: 1:10000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	5	13

2019/01 сар



T-6	
X	5315639.847
Y	616993.258
Z	1362.518

T-7	
X	5317245.352
Y	615833.122
Z	1337.063

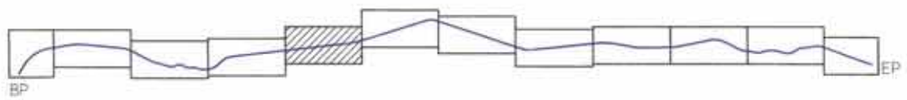
IP	- 16		Xm	0.0000	0.0000
KNO	16 -1	16 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-02-50.89		Y	0.0000	0.0000
R	200000.0000		D	82.8502	82.8502
A	0.0000	0.0000	W	82.8502	
L	0.0000	0.0000	Lc	165.7003	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5315507.78699		BC(Y)	617121.34403	
IP(Y)	617068.03211		EC(X)	5315571.16196	
BC(X)	5315444.36783		EC(Y)	617014.66767	

IP	- 17		Xm	0.0000	0.0000
KNO	17 -1	17 -2	X	0.0000	0.0000
IA	11-02-14.68		Y	0.0000	0.0000
R	2200.0000		D	212.5608	212.5608
A	0.0000	0.0000	W	212.5608	
L	0.0000	0.0000	Lc	423.8062	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5317289.42596		BC(Y)	615704.72775	
IP(Y)	615567.81565		EC(X)	5317422.80169	
BC(X)	5317126.83080		EC(Y)	615402.30726	

Муруйн зай	X	Y
12+000.00	5315097.6188	617412.8309
12+200.00	5315250.7124	617284.1362
12+400.00	5315403.8060	617155.4414
12+452.99 BC	5315444.3678	617121.3440
12+600.00	5315556.8649	617026.7053
12+618.69 EC	5315571.1620	617014.6676
12+800.00	5315709.8524	616897.8844
13+000.00	5315862.8393	616769.0628
13+200.00	5316015.8263	616640.2412
13+400.00	5316168.8132	616511.4197

13+600.00	5316321.8001	616382.5981
13+800.00	5316474.7871	616253.7765
14+000.00	5316627.7740	616124.9550
14+200.00	5316780.7610	615996.1334
14+400.00	5316933.7479	615867.3118
14+600.00	5317086.7348	615738.4903
14+652.42 BC	5317126.8308	615704.7277
14+800.00	5317236.4499	615605.9549
15+000.00	5317373.9551	615460.8177
15+076.22 EC	5317422.8017	615402.3072
15+200.00	5317500.4677	615305.9301

Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨ

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА	
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

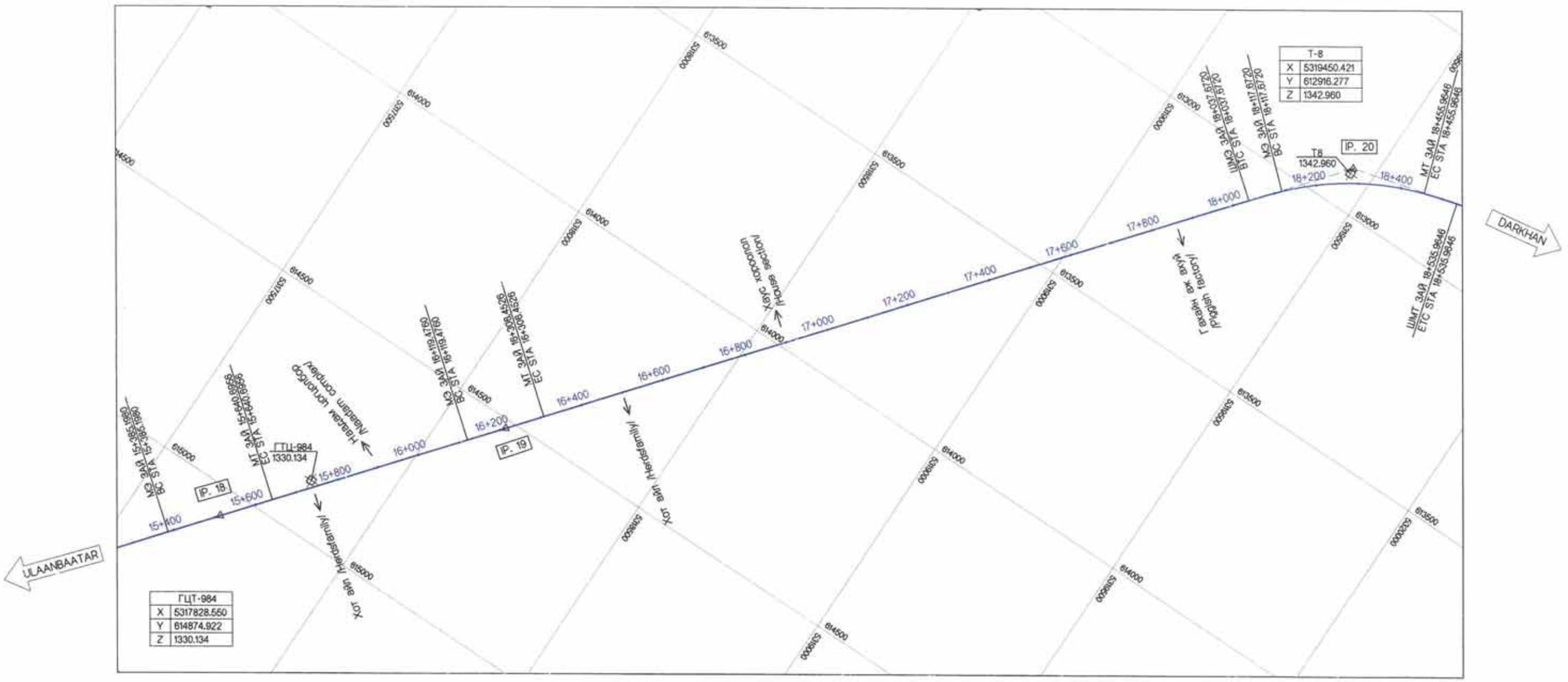
ЗАМЫН ТРАССЫН ӨӨГДӨЛ
SETTING OUT
/11+800~15+200/

ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

МАСШТАБ: 1:10000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	6	13

2019/01 сар



IP	- 18		Xm	0.0000	0.0000
KNO	18 -1	18 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-14-31.90		Y	0.0000	0.0000
R	60000.0000		D	126.8123	126.8123
A	0.0000	0.0000	W	126.8123	
L	0.0000	0.0000	Lc	253.6242	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5317696.83283		BC(Y)	615160.99814	
IP(Y)	615062.25700		EC(X)	5317776.82052	
BC(X)	5317617.26181		EC(Y)	614963.85310	

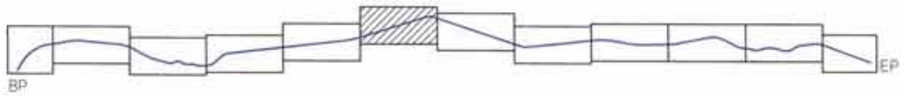
IP	- 19		Xm	0.0000	0.0000
KNO	19 -1	19 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-03-04.23		Y	0.0000	0.0000
R	200000.0000		D	89.3167	89.3167
A	0.0000	0.0000	W	89.3167	
L	0.0000	0.0000	Lc	178.6334	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5318138.37364		BC(Y)	614588.36474	
IP(Y)	614519.05670		EC(X)	5318194.64881	
BC(X)	5318082.03654		EC(Y)	614449.69837	

IP	- 20		Xm	39.9952	39.9952
KNO	20 -1	20 -2	X	79.9715	79.9715
IA	35-46-12.51		Y	1.5916	1.5916
R	670.0000		D	256.3350	256.3350
A	231.5167	231.5167	W	216.3397	
L	80.0000	80.0000	Lc	338.2855	
DR	0.3980	0.3980	CL	160.0000	
IP(X)	5319449.56461		BC(Y)	613040.98970	
IP(Y)	612903.03288		EC(X)	5319620.19505	
BTC(X)	5319288.05735		EC(Y)	612858.40247	
BTC(Y)	613102.08824		ETC(X)	5319696.96133	
BC(X)	5319339.68042		ETC(Y)	612835.93226	

Муруйн зай		X	Y
15+386.13	BC	5317617.2618	615160.9981
15+400.00		5317625.9631	615150.2031
15+600.00		5317751.7526	614994.7135
15+639.76	EC	5317776.8205	614963.8531
15+800.00		5317877.8937	614839.5091
16+000.00		5318004.0450	614684.3129
16+123.65	BC	5318082.0366	614588.3647
16+200.00		5318130.1850	614529.1076
16+302.28	EC	5318194.6488	614449.6984
16+400.00		5318256.2179	614373.8153
16+600.00		5318382.2306	614218.5066

Муруйн зай		X	Y
16+800.00		5318508.2432	614063.1978
17+000.00		5318634.2559	613907.8890
17+200.00		5318760.2685	613752.5803
17+400.00		5318886.2812	613597.2715
17+600.00		5319012.2938	613441.9627
17+800.00		5319138.3065	613286.6540
18+000.00		5319264.3191	613131.3452
18+037.68	BTC	5319288.0573	613102.0882
18+117.68	BC	5319339.6804	613040.9897
18+200.00		5319398.6576	612983.8338
18+400.00		5319567.9617	612878.4409

Холболтын схем / Key plan



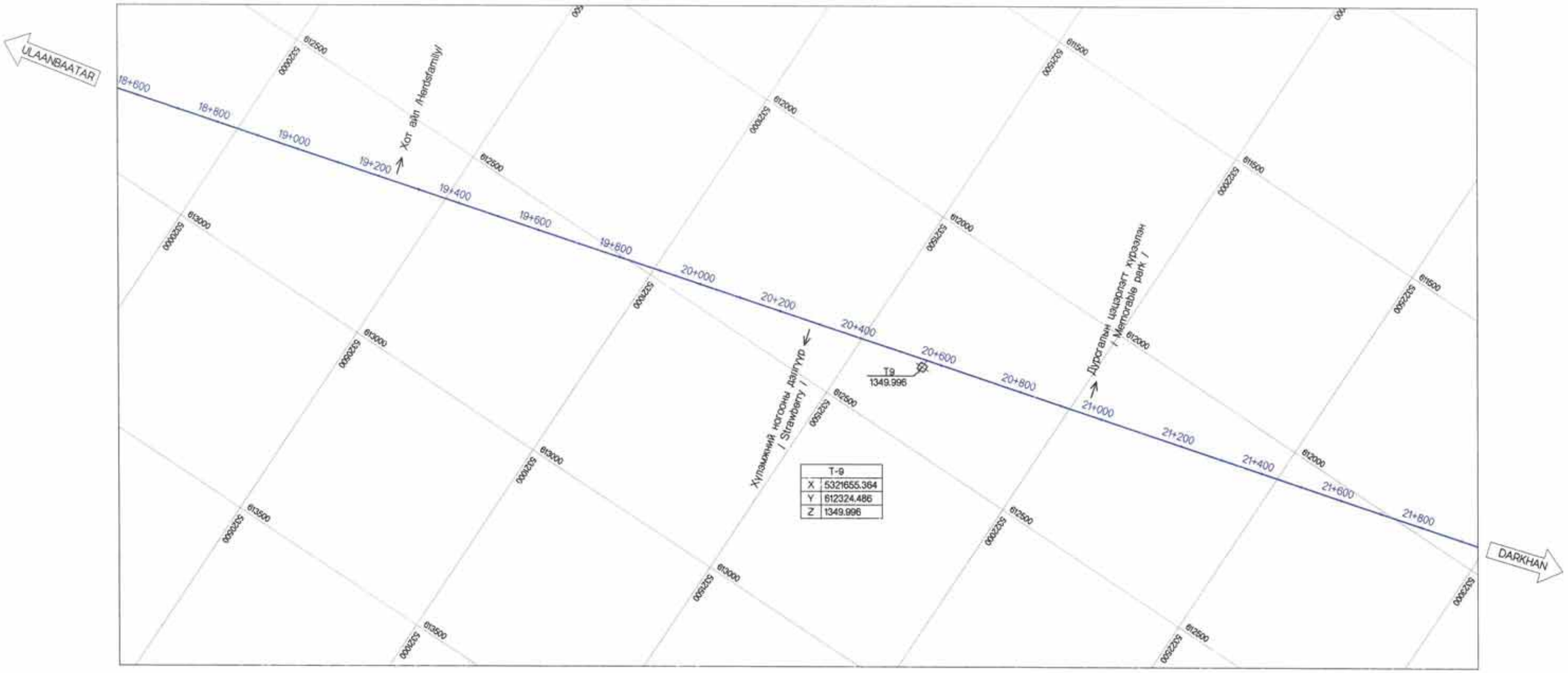
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГТЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗТӨ

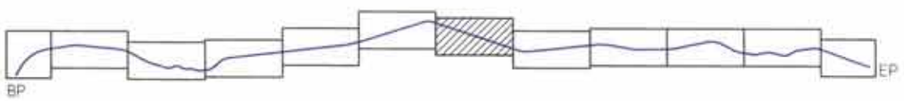
ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT /15+200~18+400/	УЕ ШАТ: А3
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТУШИГ			ХУУДАС: 7
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	БҮХ.ХУУД: 13
				2019/01 сар



Муруйн зай		X	Y
18+455.96	EC	5319620.1350	612858.4025
18+535.96	ETC	5319696.9613	612835.9323
18+600.00		5319758.7669	612819.1689
18+800.00		5319951.7930	612766.8151
19+000.00		5320144.8191	612714.4612
19+200.00		5320337.8452	612662.1074
19+400.00		5320530.8713	612609.7535
19+600.00		5320723.8974	612557.3997
19+800.00		5320916.9235	612505.0458

20+000.00	5321109.9496	612452.6920
20+200.00	5321302.9757	612400.3381
20+400.00	5321496.0018	612347.9843
20+600.00	5321689.0279	612295.6304
20+800.00	5321882.0540	612243.2766
21+000.00	5322075.0801	612190.9227
21+200.00	5322268.1062	612138.5689
21+400.00	5322461.1323	612086.2150
21+600.00	5322654.1584	612033.8612
21+800.00	5322847.1845	611981.5073

Холболтын схем / Key plan



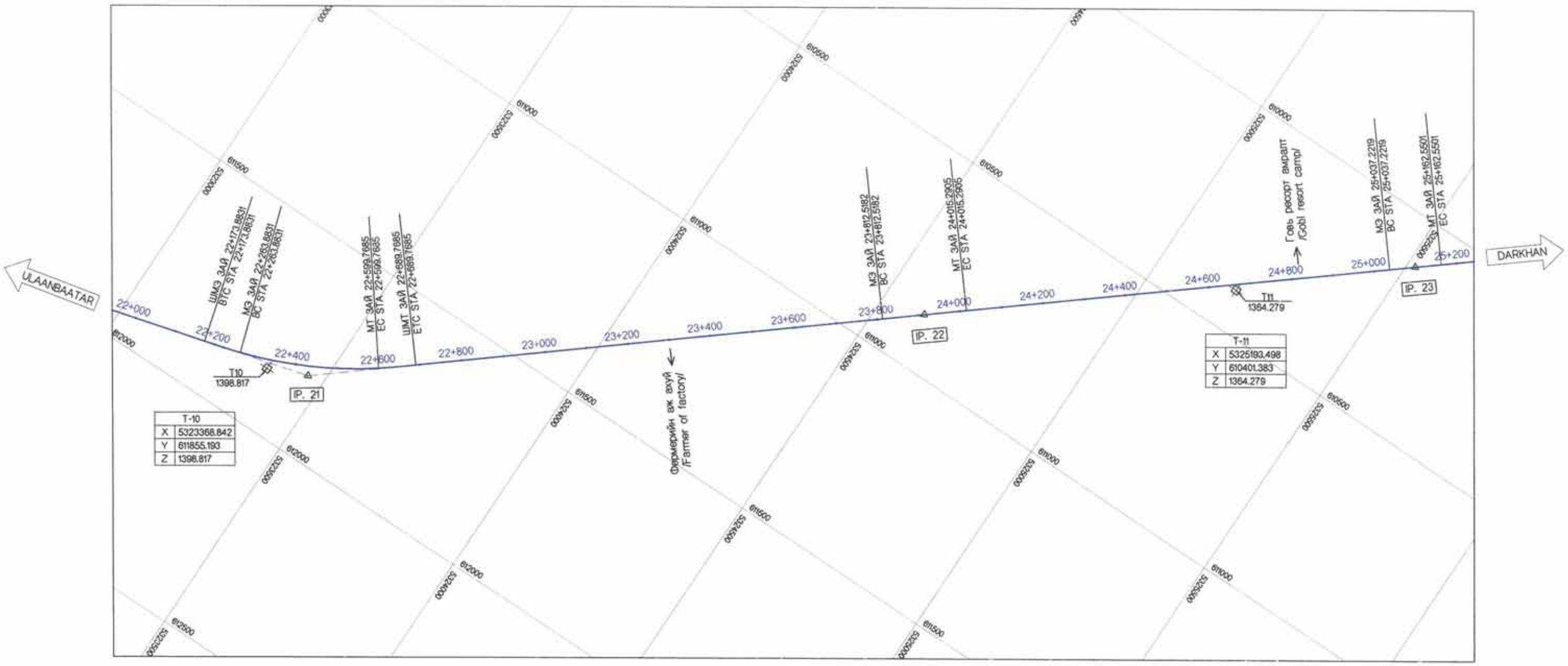
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗТӨ

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT /18+400~21+800/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 8 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



T-10	
X	5323368.842
Y	611855.193
Z	1398.817

T-11	
X	5325193.498
Y	610401.383
Z	1364.279

IP	- 21		Xm	44.9970	44.9970
KNO	21 -1	21 -2	X	89.9818	89.9818
IA	24-24-05.17		Y	1.3498	1.3498
R	1000.0000		D	261.2907	261.2907
A	300.0000	300.0000	W	216.2937	
L	90.0000	90.0000	Lc	335.8854	
DR	0.3375	0.3375	CL	180.0000	
IP(X)	5323450.21079		BC(Y)	611858.77883	
IP(Y)	611815.23816		EC(X)	5323591.39138	
BTC(X)	5323208.03117		EC(Y)	611705.05549	
BTC(Y)	611883.63603		ETC(X)	5323661.60701	
BC(X)	5323294.52199		ETC(Y)	611648.76778	

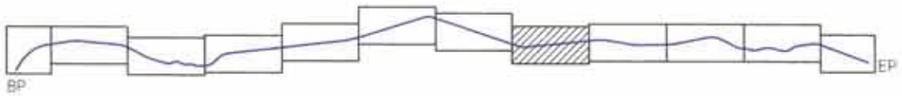
IP	- 22		Xm	0.0000	0.0000
KNO	22 -1	22 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-03-29.12		Y	0.0000	0.0000
R	200000.0000		D	101.3863	101.3863
A	0.0000	0.0000	W	101.3863	
L	0.0000	0.0000	Lc	202.7726	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5324605.13962		BC(Y)	610933.45508	
IP(Y)	610868.86105		EC(X)	5324683.35126	
BC(X)	5324526.99383		EC(Y)	610804.34528	

IP	- 23		Xm	0.0000	0.0000
KNO	23 -1	23 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-02-09.25		Y	0.0000	0.0000
R	200000.0000		D	62.6634	62.6634
A	0.0000	0.0000	W	62.6634	
L	0.0000	0.0000	Lc	125.3267	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5325520.02990		BC(Y)	610154.06424	
IP(Y)	610114.18989		EC(X)	5325568.34469	
BC(X)	5325471.69011		EC(Y)	610074.28526	

Мууйн зай		X	Y
22+000.00		5323040.2106	611929.1535
22+173.88	BTC	5323208.0311	611883.6360
22+200.00		5323233.2280	611876.7678
22+263.88	BC	5323294.5220	611858.7788
22+400.00		5323420.9357	611808.5932
22+599.77	EC	5323591.3914	611705.0555
22+600.00		5323591.5757	611704.9166
22+689.77	ETC	5323661.6070	611648.7678
22+800.00		5323746.5701	611578.5389
23+000.00		5323900.7250	611451.1173
23+200.00		5324054.8799	611323.6957
23+400.00		5324209.0348	611196.2741

23+600.00		5324363.1897	611068.8525
23+800.00		5324517.3447	610941.4309
23+812.52	BC	5324526.9938	610933.4551
24+000.00		5324671.5555	610814.0771
24+015.29	EC	5324683.3513	610804.3463
24+200.00		5324825.8392	610686.8114
24+400.00		5324980.1232	610559.5461
24+600.00		5325134.4072	610432.2809
24+800.00		5325288.6913	610305.0157
25+000.00		5325442.9753	610177.7504
25+037.22	BC	5325471.6901	610154.0643
25+162.55	EC	5325568.3447	610074.2852
25+200.00		5325597.2194	610050.4368

Холбалтын схем / Key plan



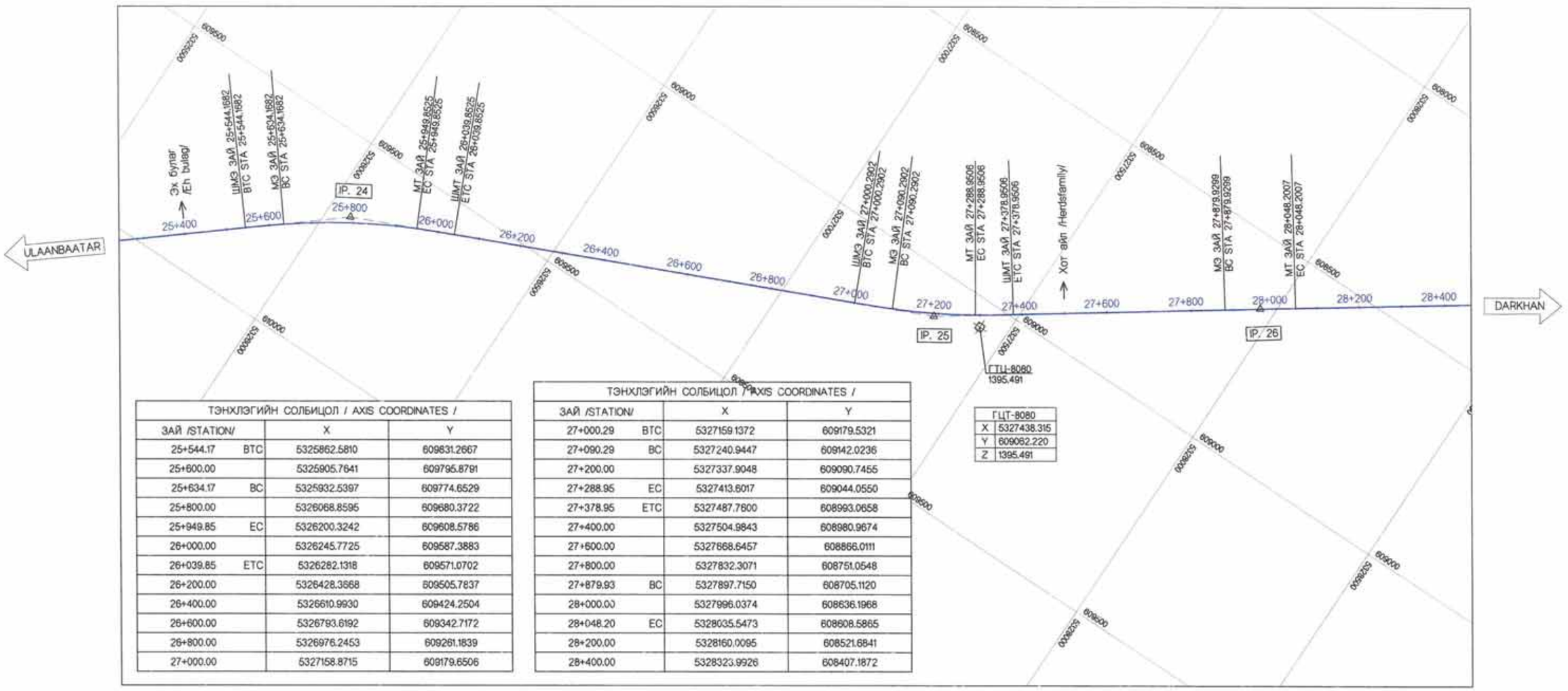
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT /21+000~25+200/	УЕ ШАТ: А3
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ			ХУУДАС: 9
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	БҮХ.ХУУД: 13
				2019/01 сар

3ТӨ



ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
25+544.17	BTC	5325862.5810	609831.2667
25+600.00		5325905.7641	609795.8791
25+634.17	BC	5325932.5397	609774.6529
25+800.00		5326068.8595	609680.3722
25+949.85	EC	5326200.3242	609608.5786
26+000.00		5326245.7725	609587.3883
26+039.85	ETC	5326282.1318	609571.0702
26+200.00		5326428.3668	609505.7837
26+400.00		5326610.9930	609424.2504
26+600.00		5326793.6192	609342.7172
26+800.00		5326976.2453	609261.1839
27+000.00		5327158.8715	609179.6506

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
27+000.29	BTC	5327159.1372	609179.5321
27+090.29	BC	5327240.9447	609142.0236
27+200.00		5327337.9048	609090.7455
27+288.95	EC	5327413.6017	609044.0550
27+378.95	ETC	5327487.7600	608993.0658
27+400.00		5327504.9843	608980.9674
27+600.00		5327668.6457	608866.0111
27+800.00		5327832.3071	608751.0548
27+879.93	BC	5327897.7150	608705.1120
28+000.00		5327996.0374	608636.1968
28+048.20	EC	5328035.5473	608608.5865
28+200.00		5328160.0095	608521.6841
28+400.00		5328323.9926	608407.1872

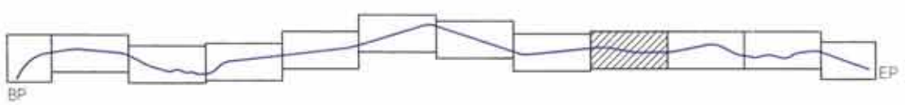
ГЦТ-8080	
X	5327438.315
Y	609062.220
Z	1395.491

IP	- 24		Xm	44.9986	44.9986
KNO	24 -1	24 -2	X	89.9919	89.9919
IA	15-29-45.59		Y	0.8999	0.8999
R	1500.0000		D	249.1169	249.1169
A	367.4235	367.4235	W	204.1183	
L	90.0000	90.0000	Lc	315.6843	
DR	0.2250	0.2250	CL	180.0000	
IP(X)	5326054.65540		BC(Y)	609774.65293	
IP(Y)	609672.62672		EC(X)	5326200.32428	
BTC(X)	5325862.58095		EC(Y)	609608.57857	
BTC(Y)	609831.26674		ETC(X)	5326282.13180	
BC(X)	5325932.53971		ETC(Y)	609571.07014	

IP	- 25		Xm	44.9986	44.9986
KNO	25 -1	25 -2	X	89.9919	89.9919
IA	11-01-33.65		Y	0.8999	0.8999
R	1500.0000		D	189.7976	189.7976
A	367.4235	367.4235	W	144.7990	
L	90.0000	90.0000	Lc	198.6504	
DR	0.2250	0.2250	CL	180.0000	
IP(X)	5327332.44728		BC(Y)	609142.02362	
IP(Y)	609102.15795		EC(X)	5327413.60172	
BTC(X)	5327159.13719		EC(Y)	609044.05503	
BTC(Y)	609179.53205		ETC(X)	5327487.75999	
BC(X)	5327240.94471		ETC(Y)	608993.06578	

IP	- 26		Xm	0.0000	0.0000
KNO	26 -1	26 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-09-38.47		Y	0.0000	0.0000
R	60000.0000		D	84.1352	84.1352
A	0.0000	0.0000	W	84.1352	
L	0.0000	0.0000	Lc	168.2704	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
IP(X)	5327966.56344		BC(Y)	608705.11200	
IP(Y)	608656.75262		EC(X)	5328035.54724	
BC(X)	5327897.71499		EC(Y)	608608.58651	

Холбогдох схем / Key plan



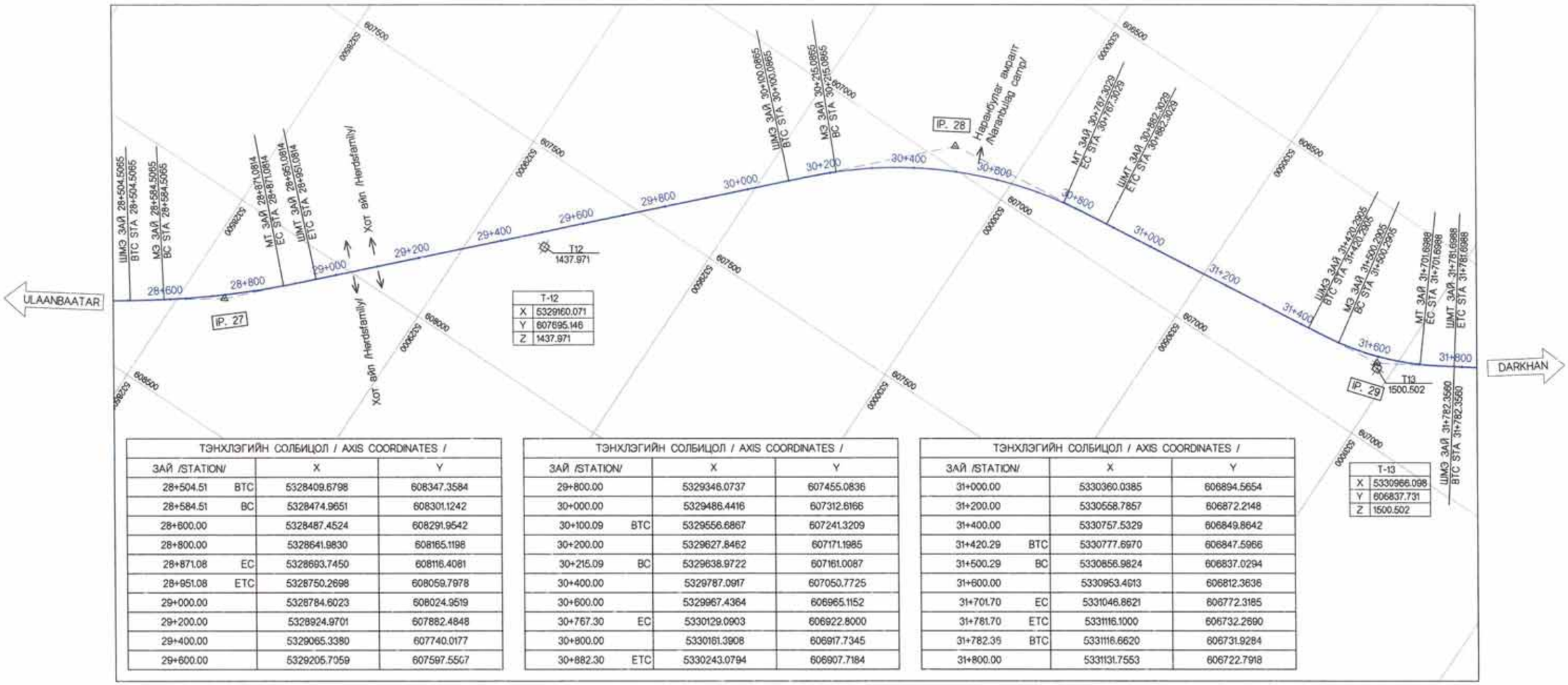
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗТӨ

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT /25+200~28+400/	УЕ ШАТ: А3 ХУУДАС: 10 БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТУШИГ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



T-12	
X	5329160.071
Y	607695.146
Z	1437.971

T-13	
X	5330966.098
Y	606837.731
Z	1500.502

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
28+504.51	BTC	5328409.6798	608347.3584
28+584.51	BC	5328474.9651	608301.1242
28+600.00		5328487.4524	608291.9542
28+800.00		5328641.9830	608165.1198
28+871.08	EC	5328693.7450	608116.4081
28+951.08	ETC	5328750.2698	608059.7978
29+000.00		5328784.6023	608024.9519
29+200.00		5328924.9701	607882.4848
29+400.00		5329065.3380	607740.0177
29+600.00		5329205.7059	607597.5507

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
29+800.00		5329346.0737	607455.0836
30+000.00		5329486.4416	607312.6166
30+100.09	BTC	5329556.6867	607241.3209
30+200.00		5329627.8462	607171.1985
30+215.09	BC	5329638.9722	607161.0087
30+400.00		5329787.0917	607050.7725
30+600.00		5329967.4364	606965.1152
30+767.30	EC	5330129.0903	606922.8000
30+800.00		5330161.3908	606917.7345
30+882.30	ETC	5330243.0794	606907.7184

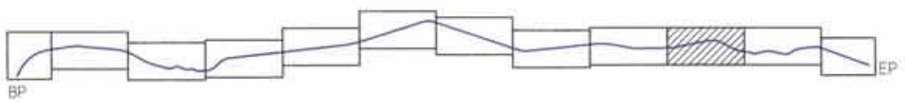
ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
31+000.00		5330360.0385	606894.5654
31+200.00		5330558.7857	606872.2148
31+400.00		5330757.5329	606849.8642
31+420.29	BTC	5330777.6970	606847.5966
31+500.29	BC	5330856.9824	606837.0294
31+600.00		5330953.4913	606812.3636
31+701.70	EC	5331046.8621	606772.3185
31+781.70	ETC	5331116.1000	606732.2690
31+782.35	BTC	5331116.6620	606731.9284
31+800.00		5331131.7553	606722.7918

IP	- 27		Xm	39.9995	39.9995
KNO	27 -1	27 -2	X	79.9968	79.9968
IA	10-30-05.74		Y	0.5333	0.5333
R	2000.0000		D	223.8140	223.8140
A	400.0000	400.0000	W	183.8145	
L	80.0000	80.0000	Lc	286.5748	
DR	0.1333	0.1333	CL	160.0000	
IP(X)	5328593.18833		BC(Y)	608301.12425	
IP(Y)	608219.22844		EC(X)	5328693.74496	
BTC(X)	5328409.67974		EC(Y)	608116.40808	
BTC(Y)	608347.35844		ETC(X)	5328750.26978	
BC(X)	5328474.96505		ETC(Y)	608059.79783	

IP	- 28		Xm	57.4934	57.4934
KNO	28 -1	28 -2	X	114.9604	114.9604
IA	39-00-31.90		Y	2.2486	2.2486
R	980.0000		D	404.8140	404.8140
A	335.7082	335.7082	W	347.3206	
L	115.0000	115.0000	Lc	552.2164	
DR	0.5622	0.5622	CL	230.0000	
IP(X)	5329640.80108		BC(Y)	607161.00868	
IP(Y)	606952.95757		EC(X)	5330129.09033	
BTC(X)	5329556.68670		EC(Y)	606922.80005	
BTC(Y)	607241.32090		ETC(X)	5330243.07935	
BC(X)	5329638.97219		ETC(Y)	606907.71835	

IP	- 29		Xm	39.9950	39.9950
KNO	29 -1	29 -2	X	79.9697	79.9697
IA	24-48-19.44		Y	1.6406	1.6406
R	650.0000		D	183.0290	183.0290
A	228.0351	228.0351	W	143.0341	
L	80.0000	80.0000	Lc	201.4083	
DR	0.4102	0.4102	CL	160.0000	
IP(X)	5330959.57954		BC(Y)	606837.02941	
IP(Y)	606827.14252		EC(X)	5331046.86210	
BTC(X)	5330777.69699		EC(Y)	606772.31852	
BTC(Y)	606847.59658		ETC(X)	5331116.09998	
BC(X)	5330856.98244		ETC(Y)	606732.26902	

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨӨРГӨДӨЛ SETTING OUT /28+400~31+800/	
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

ЗТӨ

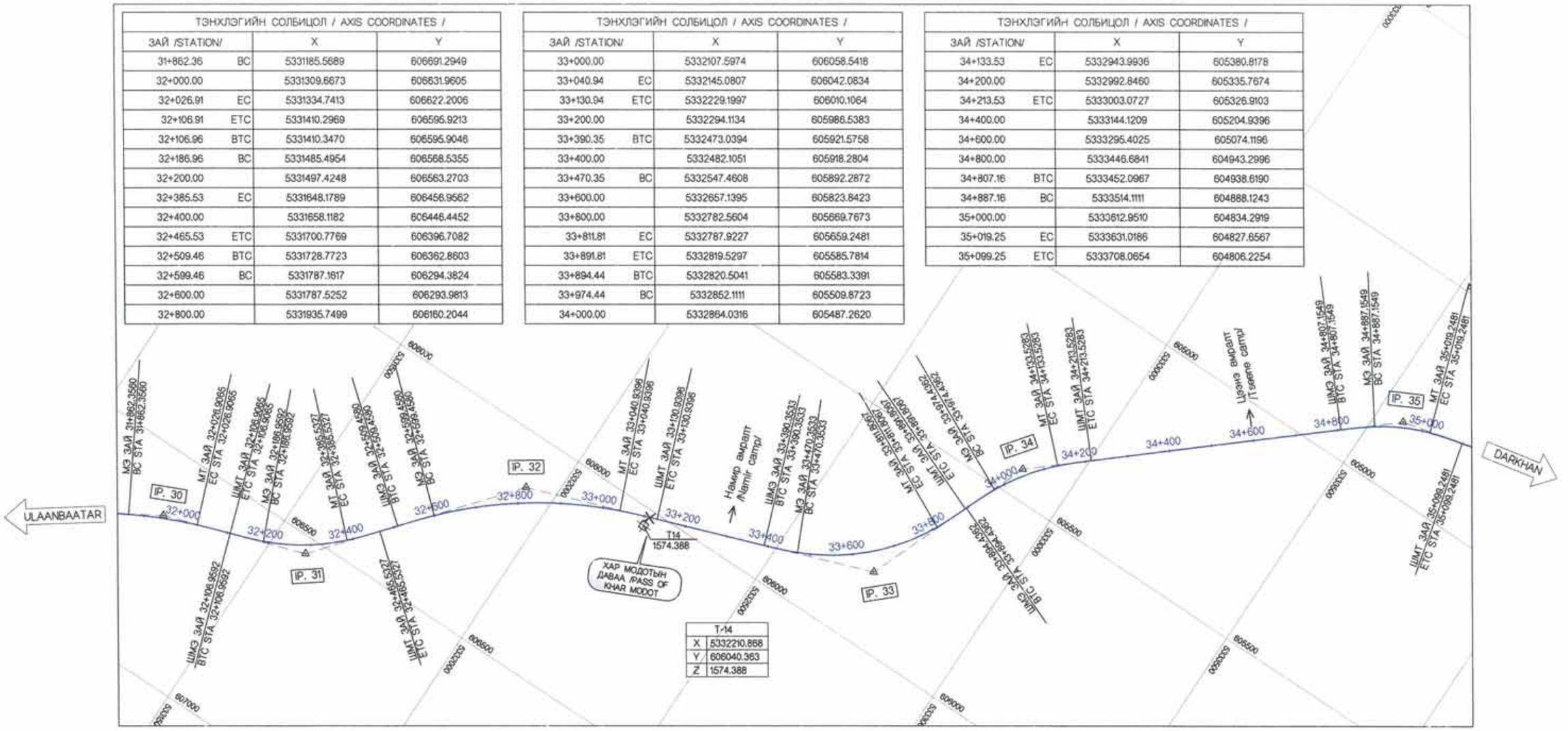
МАСШТАБ: 1:10000		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	11	13

2019/01 сар

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
31+862.36	BC	5331185.5689	606691.2949
32+000.00		5331309.6673	606631.9605
32+026.91	EC	5331334.7413	606622.2006
32+106.91	ETC	5331410.2969	606595.9213
32+106.96	BTC	5331410.3470	606595.9046
32+186.96	BC	5331485.4954	606568.5355
32+200.00		5331497.4248	606563.2703
32+385.53	EC	5331648.1789	606456.9562
32+400.00		5331658.1182	606446.4452
32+465.53	ETC	5331700.7769	606396.7082
32+509.46	BTC	5331728.7723	606362.8603
32+599.46	BC	5331787.1617	606294.3824
32+600.00		5331787.5252	606293.9813
32+800.00		5331935.7499	606160.2044

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
33+000.00		5332107.5974	606058.5418
33+040.94	EC	5332145.0807	606042.0834
33+130.94	ETC	5332229.1997	606010.1064
33+200.00		5332294.1134	605986.5383
33+390.35	BTC	5332473.0394	605921.5758
33+400.00		5332482.1051	605918.2804
33+470.35	BC	5332547.4608	605892.2872
33+600.00		5332657.1395	605823.8423
33+800.00		5332782.5604	605669.7673
33+811.81	EC	5332787.9227	605659.2481
33+891.81	ETC	5332819.5297	605585.7814
33+894.44	BTC	5332820.5041	605583.3391
33+974.44	BC	5332852.1111	605509.8723
34+000.00		5332864.0316	605487.2620

ТЭНХЛЭГИЙН СОЛБИЦОЛ / AXIS COORDINATES /			
ЗАЙ /STATION/		X	Y
34+133.53	EC	5332943.9936	605380.8178
34+200.00		5332992.8460	605335.7674
34+213.53	ETC	5333003.0727	605326.9103
34+400.00		5333144.1209	605204.9396
34+600.00		5333295.4025	605074.1196
34+800.00		5333446.6841	604943.2996
34+807.16	BTC	5333452.0967	604938.6190
34+887.16	BC	5333514.1111	604888.1243
35+000.00		5333612.9510	604834.2919
35+019.25	EC	5333631.0186	604827.6567
35+099.25	ETC	5333708.0654	604806.2254



IP	- 30		Xm	39.9982	39.9982
KNO	30 -1	30 -2	X	79.9894	79.9894
IA	12-44-16.51		Y	0.9696	0.9696
R	1100.0000		D	162.8067	162.8067
A	296.6479	296.6479	W	122.8084	
L	80.0000	80.0000	Lc	164.5505	
DR	0.2424	0.2424	CL	160.0000	
IP(X)	5331255.88893		BC(Y)	606691.29485	
IP(Y)	606647.53717		EC(X)	5331334.74130	
ЗТС(X)	5331116.66199		EC(Y)	606622.20058	
BTC(Y)	606731.92837		ETC(X)	5331410.29690	
BC(X)	5331185.56892		ETC(Y)	606595.92134	

IP	- 31		Xm	39.9915	39.9915
KNO	31 -1	31 -2	X	79.9488	79.9488
IA	31-55-19.82		Y	2.1324	2.1324
R	500.0000		D	183.1492	183.1492
A	200.0000	200.0000	W	143.1578	
L	80.0000	80.0000	Lc	196.5735	
DR	0.5332	0.5332	CL	160.0000	
IP(X)	5331584.04802		BC(Y)	606568.53549	
IP(Y)	606537.83944		EC(X)	5331648.17891	
BTC(X)	5331410.34692		EC(Y)	606456.95619	
BTC(Y)	606595.90462		ETC(X)	5331700.77687	
BC(X)	5331485.49537		ETC(Y)	606396.70824	

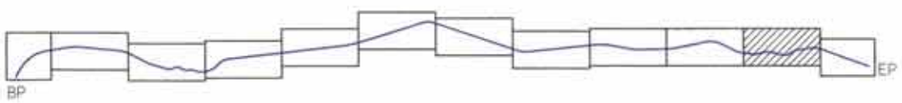
IP	- 32		Xm	44.9970	44.9970
KNO	32 -1	32 -2	X	89.9818	89.9818
IA	30-27-05.95		Y	1.3498	1.3498
R	1000.0000		D	317.2669	317.2669
A	300.0000	300.0000	W	272.2699	
L	90.0000	90.0000	Lc	441.4815	
DR	0.3375	0.3375	CL	180.0000	
IP(X)	5331930.98008		BC(Y)	606294.38242	
IP(Y)	606118.38068		EC(X)	5332145.08071	
BTC(X)	5331728.77230		EC(Y)	606042.08344	
BTC(Y)	606362.86032		ETC(X)	5332229.19974	
BC(X)	5331787.16167		ETC(Y)	606010.10642	

IP	- 33		Xm	39.9915	39.9915
KNO	33 -1	33 -2	X	79.9488	79.9488
IA	48-17-42.02		Y	2.1324	2.1324
R	500.0000		D	264.3890	264.3890
A	200.0000	200.0000	W	224.3975	
L	80.0000	80.0000	Lc	341.4534	
DR	0.5332	0.5332	CL	160.0000	
IP(X)	5332721.55577		BC(Y)	605892.28720	
IP(Y)	605831.34730		EC(X)	5332787.92274	
BTC(X)	5332473.03946		EC(Y)	605659.24805	
BTC(Y)	605921.57582		ETC(X)	5332819.52971	
BC(X)	5332547.46081		ETC(Y)	605585.78132	

IP	- 34		Xm	39.9915	39.9915
KNO	34 -1	34 -2	X	79.9488	79.9488
IA	27-23-52.57		Y	2.1324	2.1324
R	500.0000		D	161.9988	161.9988
A	200.0000	200.0000	W	122.0073	
L	80.0000	80.0000	Lc	159.0921	
DR	0.5332	0.5332	CL	160.0000	
IP(X)	5332880.53557		BC(Y)	605509.87232	
IP(Y)	605432.87368		EC(X)	5332943.99359	
BTC(X)	5332820.50411		EC(Y)	605380.81773	
BTC(Y)	605583.33904		ETC(X)	5333003.07273	
BC(X)	5332852.11108		ETC(Y)	605326.91027	

IP	- 35		Xm	39.9895	39.9895
KNO	35 -1	35 -2	X	79.9388	79.9388
IA	27-00-16.37		Y	2.3690	2.3690
R	450.0000		D	148.1860	148.1860
A	189.7367	189.7367	W	108.1966	
L	80.0000	80.0000	Lc	132.0932	
DR	0.5924	0.5924	CL	160.0000	
IP(X)	5333564.18577		BC(Y)	604888.12433	
IP(Y)	604841.69054		EC(X)	5333631.01857	
BTC(X)	5333452.09666		EC(Y)	604827.65675	
BTC(Y)	604938.61905		ETC(X)	5333708.06534	
BC(X)	5333514.11109		ETC(Y)	604806.22542	

Холбогдох схем / Key plan



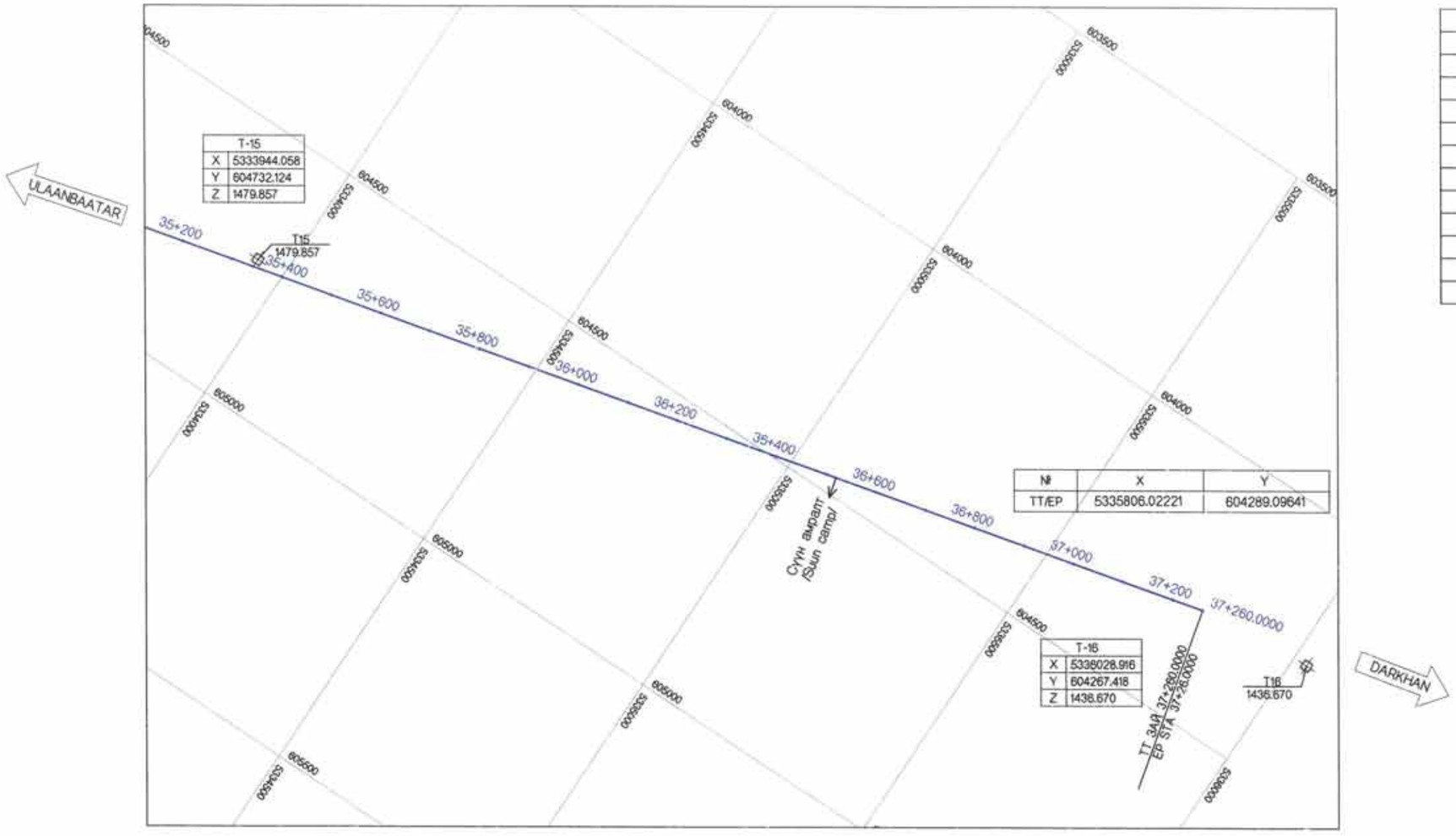
Rev.	Date.	Revision description.

МСРСgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

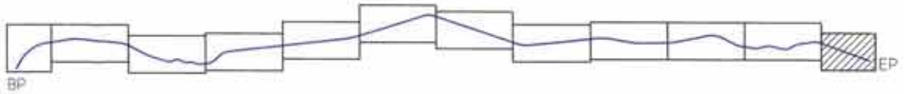
ЗТӨ

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT /31+800~35+000/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТУШИГ			А3 12 13
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



Муруйн зай		X	Y
35+200.00		5333805.8885	604782.1128
35+400.00		5334000.0762	604734.2471
35+600.00		5334194.2640	604686.3815
35+800.00		5334388.4517	604638.5158
36+000.00		5334582.6395	604590.6501
36+200.00		5334776.8272	604542.7845
36+400.00		5334971.0149	604494.9188
36+600.00		5335165.2027	604447.0531
36+800.00		5335359.3904	604399.1875
37+000.00		5335553.5781	604351.3218
37+200.00		5335747.7659	604303.4561
37+260.00	EP	5335806.0222	604289.0964

Холбогтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨИ	Ж.БАТСАЙХАН		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:10000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ц.БАЯРТУЯА		ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT /35+000~37+260/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 13 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН I	Д.ЧИНТҮШИГ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ЗТӨ

No.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING		ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN		
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ / PLAN AND PROFILE	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/56
2	ТАНИХ ТЭМДЭГ LEGEND	02/56
3	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /0+000 ~ 0+700/ PLAN & PROFILE /0+000 ~ 0+700/	03/56
4	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /0+700 ~ 1+400/ PLAN & PROFILE /0+700 ~ 1+400/	04/56
5	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /1+400 ~ 2+100/ PLAN & PROFILE /1+400 ~ 2+100/	05/56
6	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /2+100 ~ 2+800/ PLAN & PROFILE /2+100 ~ 2+800/	06/56
7	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /2+800 ~ 3+500/ PLAN & PROFILE /2+800 ~ 3+500/	07/56
8	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /3+500 ~ 4+200/ PLAN & PROFILE /3+500 ~ 4+200/	08/56
9	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /4+200 ~ 4+900/ PLAN & PROFILE /4+200 ~ 4+900/	09/56
10	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /4+900 ~ 5+600/ PLAN & PROFILE /4+900 ~ 5+600/	10/56
11	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /5+600 ~ 6+300/ PLAN & PROFILE /5+600 ~ 6+300/	11/56
12	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /6+300 ~ 7+000/ PLAN & PROFILE /6+300 ~ 7+000/	12/56
13	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /7+000 ~ 7+700/ PLAN & PROFILE /7+000 ~ 7+700/	13/56
14	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /7+700 ~ 8+400/ PLAN & PROFILE /7+700 ~ 8+400/	14/56
15	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /8+400 ~ 9+100/ PLAN & PROFILE /8+400 ~ 9+100/	15/56
16	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /9+100 ~ 9+800/ PLAN & PROFILE /9+100 ~ 9+800/	16/56
17	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /9+800 ~ 10+500/ PLAN & PROFILE /9+800 ~ 10+500/	17/56
18	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /10+500 ~ 11+200/ PLAN & PROFILE /10+500 ~ 11+200/	18/56
19	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /11+200 ~ 11+900/ PLAN & PROFILE /11+200 ~ 11+900/	19/56
20	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /11+900 ~ 12+600/ PLAN & PROFILE /11+900 ~ 12+600/	20/56
21	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /12+600 ~ 13+300/ PLAN & PROFILE /12+600 ~ 13+300/	21/56
22	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /13+300 ~ 14+000/ PLAN & PROFILE /13+300 ~ 14+000/	22/56
23	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /14+000 ~ 14+700/ PLAN & PROFILE /14+000 ~ 14+700/	23/56
24	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /14+700 ~ 15+400/ PLAN & PROFILE /14+700 ~ 15+400/	24/56
25	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /15+400 ~ 16+100/ PLAN & PROFILE /15+400 ~ 16+100/	25/56
26	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /16+100 ~ 16+800/ PLAN & PROFILE /16+100 ~ 16+800/	26/56
27	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /16+800 ~ 17+500/ PLAN & PROFILE /16+800 ~ 17+500/	27/56
28	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /17+500 ~ 18+200/ PLAN & PROFILE /17+500 ~ 18+200/	28/56

III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ / PLAN AND PROFILE	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
29	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /18+200 ~ 18+900/ PLAN & PROFILE /18+200 ~ 18+900/	29/56
30	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /18+900 ~ 19+600/ PLAN & PROFILE /18+900 ~ 19+600/	30/56
31	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /19+600 ~ 20+300/ PLAN & PROFILE /19+600 ~ 20+300/	31/56
32	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /20+300 ~ 21+000/ PLAN & PROFILE /20+300 ~ 21+000/	32/56
33	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /21+000 ~ 21+700/ PLAN & PROFILE /21+000 ~ 21+700/	33/56
34	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /21+700 ~ 22+400/ PLAN & PROFILE /21+700 ~ 22+400/	34/56
35	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /22+400 ~ 23+100/ PLAN & PROFILE /22+400 ~ 23+100/	35/56
36	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /23+100 ~ 23+800/ PLAN & PROFILE /23+100 ~ 23+800/	36/56
37	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /23+800 ~ 24+500/ PLAN & PROFILE /23+800 ~ 24+500/	37/56
38	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /24+500 ~ 25+200/ PLAN & PROFILE /24+500 ~ 25+200/	38/56
39	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /25+200 ~ 25+900/ PLAN & PROFILE /25+200 ~ 25+900/	39/56
40	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /25+900 ~ 26+600/ PLAN & PROFILE /25+900 ~ 26+600/	40/56
41	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /26+600 ~ 27+300/ PLAN & PROFILE /26+600 ~ 27+300/	41/56
42	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /27+300 ~ 28+000/ PLAN & PROFILE /27+300 ~ 28+000/	42/56
43	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /28+000 ~ 28+700/ PLAN & PROFILE /28+000 ~ 28+700/	43/56
44	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /28+700 ~ 29+400/ PLAN & PROFILE /28+700 ~ 29+400/	44/56
45	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /29+400 ~ 30+100/ PLAN & PROFILE /29+400 ~ 30+100/	45/56
46	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /30+100 ~ 30+800/ PLAN & PROFILE /30+100 ~ 30+800/	46/56
47	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /30+800 ~ 31+500/ PLAN & PROFILE /30+800 ~ 31+500/	47/56
48	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /31+500 ~ 32+200/ PLAN & PROFILE /31+500 ~ 32+200/	48/56
49	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /32+200 ~ 32+900/ PLAN & PROFILE /32+200 ~ 32+900/	49/56
50	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /32+900 ~ 33+600/ PLAN & PROFILE /32+900 ~ 33+600/	50/56
51	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /21+600 ~ 34+300/ PLAN & PROFILE /21+600 ~ 34+300/	51/56
52	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /34+300 ~ 35+000/ PLAN & PROFILE /34+300 ~ 35+000/	52/56
53	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /35+000 ~ 35+700/ PLAN & PROFILE /35+000 ~ 35+700/	53/56
54	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /35+700 ~ 36+400/ PLAN & PROFILE /35+700 ~ 36+400/	54/56
55	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /36+400 ~ 37+100/ PLAN & PROFILE /36+400 ~ 37+100/	55/56
55	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /37+100 ~ 37+260/ PLAN & PROFILE /37+100 ~ 37+260/	56/56

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	ЗЖ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН			МАСШТАБ: -
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 1 / БҮХ.ХУУД: 56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 сар

ТАНИХ ТЭМДЭГ / LEGENDS

ОДОО БАЙГАА БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ / EXISTING STRUCTURES

- Зам / Road
- Гүүр / Bridge
- Хоолой / Culvert (box & pipe)
- Төмөр зам / Railway
- Байшин, барилга, сууц / Housing, building
- Шилэн кабелийн зурвас Optic fiber cable of right of way under consruction
- Репер / Benchmark
- Цахилгааны шугам / Power (electric) line
- Цахилгааны щит / Electric shield
- Холбооны шугам / Communication line
- Цэвэрийн шугам / Pure water line

ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ / PROPOSED STRUCTURES

- 1-р ээлжинд баригдах зам / 1st stage built service road
- 2-р ээлжинд баригдах зам / 2nd stage built service road
- 0+600 Зай / Station
- Зурвас газар / Right of way
- PVI Босоо муруйн өнцгийн орой / Vertical intersection point
- PVC Босоо муруйн эхлэл / Begin vertical curve
- PVT Босоо муруйн төгсгөл / Point vertical tangent
- LVC Дагуу налуу / Vertical Slope
- У Уулзвар / Intersection
- Га Гарц / Exit
- Ш-Га Шороон гарц / E-Exit
- ELEV Түвшин / Elevation
- K K=R/100
- M.O Mid ordinat
- Хо-01 Хоолойн дугаар / Culvert number
- Хоолой / Culvert (pipe & box)
- Өнцгийн орой / Point of intersection
- Хойд зүг / North
- ТЭ Трассын эхлэл / Beginning point
- ТТ Трассын төгсгөл / Ending point
- МЭ Муруйн эхлэл / Beginning point of curve
- МТ Муруйн төгсгөл / Ending point of curve
- ШМЭ Шилжилтийн муруйн эхлэл / Beginning point of transition curve
- ШМТ Шилжилтийн муруйн төгсгөл / Ending point of transition curve

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION-FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION I

ТАНИХ ТЭМДЭГ
LEGENDS

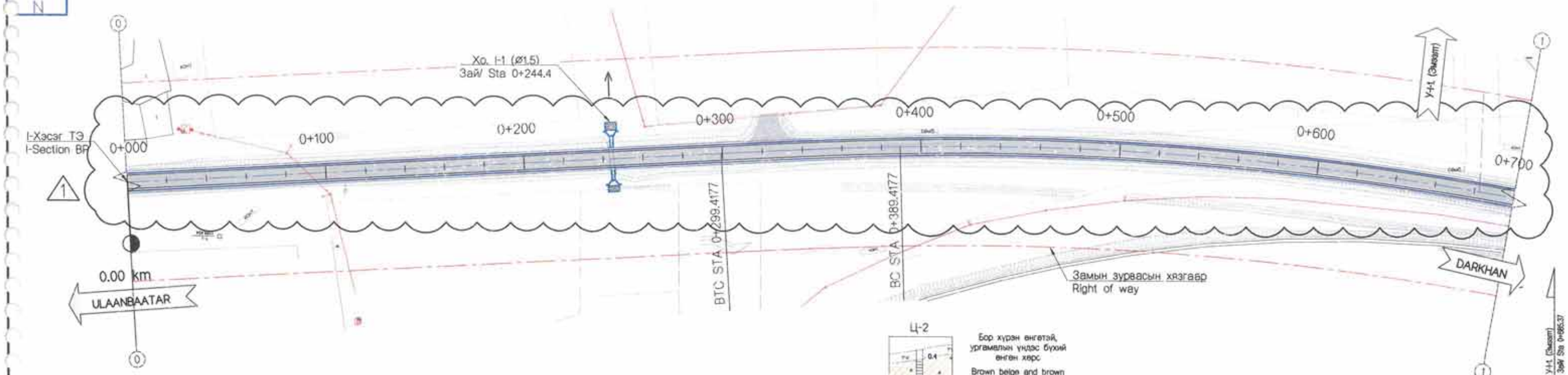
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

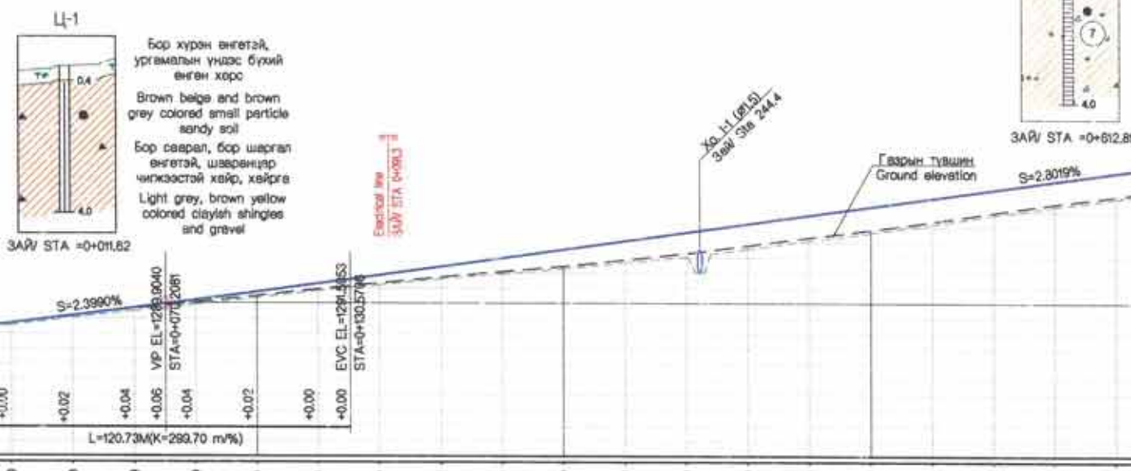
TT

МАСШТАБ: -

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	2	56

2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	0+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1288.22	1288.70	1289.18	1289.61	1290.04	1290.48	1290.91	1291.31	1291.71	1292.06	1292.41	1292.83	1293.26	1293.77	1294.29	1294.80	1295.35	1295.84	1296.51	1297.01	1297.52	1298.01	1298.50	1299.03	1299.59	1300.23	1300.97	1301.71	1302.47	1303.20	1303.80	1304.38	1304.84	1305.27	1305.57	1305.88
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1288.22	1288.70	1289.19	1289.70	1290.22	1290.75	1291.30	1291.86	1292.42	1292.98	1293.54	1294.10	1294.66	1295.22	1295.78	1296.34	1296.90	1297.46	1298.02	1298.58	1299.14	1299.70	1300.27	1300.83	1301.39	1301.95	1302.51	1303.07	1303.63	1304.18	1304.59	1305.15	1305.56	1305.92	1306.24	1306.51
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.00	0.00	0.02	0.09	0.18	0.28	0.39	0.55	0.71	0.92	1.13	1.27	1.40	1.45	1.49	1.54	1.55	1.53	1.52	1.57	1.63	1.69	1.76	1.79	1.80	1.72	1.54	1.36	1.16	0.98	0.89	0.77	0.73	0.86	0.66	0.65
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=2.3990% L=9.84m	R=29999.99m L=120.73m	S=2.8019% L=439.60m	R=8000.00m L=113.59m
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 299.42	LI = 90.00	P=1, R=1550.00, Lc=980.84 IA=36° 28' 42", A1=373.50, A2=215.64
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-1.8	0.1	2.0	2.5	3.1	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.6	-3.1	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3
КИЛОМЕТР KILOMETERS	0.0 km	0.5 km

Тайлбар / Notes :

1. Төлөвлөлтийн төвшингөөс 0,05м хасаж барилгажилтын I шатны ажлын төвшин тодорхойлогдоно.
   Phase I Construction Finish Grade shall be calculated by deducting 0.05m from the Proposed Elevation
2. Энэхүү замын эхлэл-0 км нь А0401 дугаар бүхий Улаанбаатар-Дархан чиглэлийн авто замын 18.9 дахь километртэй давхцана.
   This starting point 0 km is comcided with 18.9 km Ulaanbaatar-Darkhan road its A0401

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

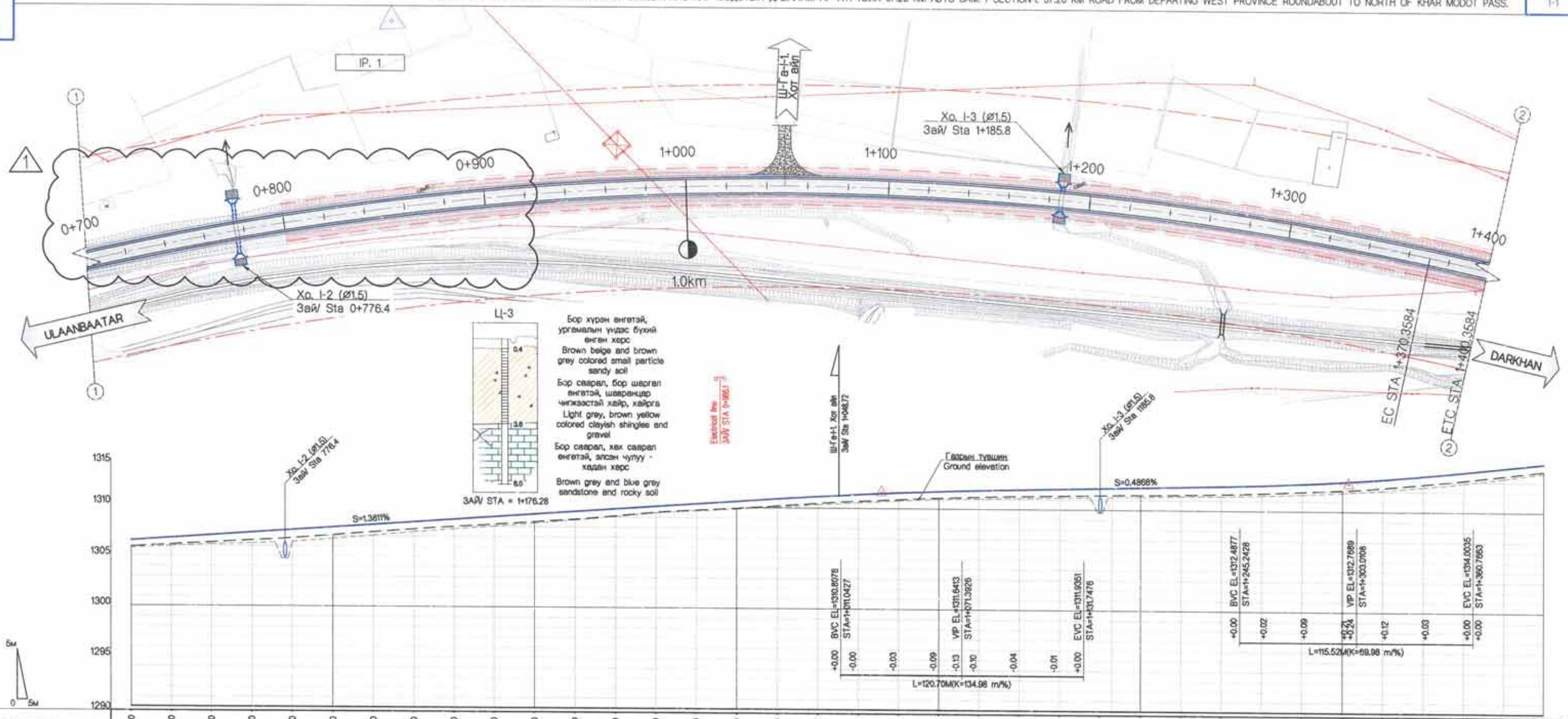
БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I-ХЭСЭГ / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (0+000~0+700)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

МАСШТАБ: 1:2000

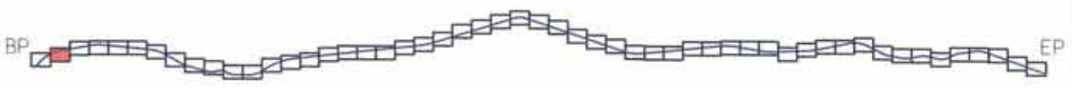
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	3	56

2019/01 сар



ЗАЙ / STATION	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	1+000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1305.86	1306.10	1306.32	1306.53	1306.77	1307.09	1307.40	1307.70	1307.97	1308.22	1308.48	1308.75	1309.10	1309.48	1309.73	1309.95	1310.20	1310.48	1310.71	1310.90	1311.08	1311.21	1311.30	1311.37	1311.45	1311.51	1311.55	1311.64	1311.77	1311.93	1312.11	1312.39	1312.76	1313.16	1313.53	1314.10
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1306.51	1306.79	1307.06	1307.34	1307.62	1307.89	1308.17	1308.45	1308.72	1309.00	1309.27	1309.55	1309.83	1310.10	1310.38	1310.66	1310.93	1311.18	1311.40	1311.58	1311.74	1311.87	1311.96	1312.07	1312.17	1312.27	1312.36	1312.46	1312.58	1312.74	1312.97	1313.25	1313.59	1313.99	1314.41	1314.84
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.65	0.69	0.74	0.81	0.85	0.80	0.77	0.75	0.75	0.78	0.80	0.80	0.72	0.62	0.65	0.71	0.73	0.69	0.68	0.68	0.66	0.66	0.67	0.70	0.72	0.76	0.81	0.82	0.81	0.82	0.85	0.86	0.84	0.83	0.79	0.74
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=1.3611% L=327.29m																R=13500.00m L=120.70m						S=0.4868% L=113.50m							R=7000.00m L=115.52m						
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	IP=1, R=1550.00, Lc=960.84 IA=38° 28' 42", A1=373.50, A2=215.84																																		L2 = 30.00	
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.5	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.3	3.4	3.7
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.5	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.3	-3.4	-3.7
КИЛОМЕТР KILOMETERS	1.0 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(0+700~1+400)

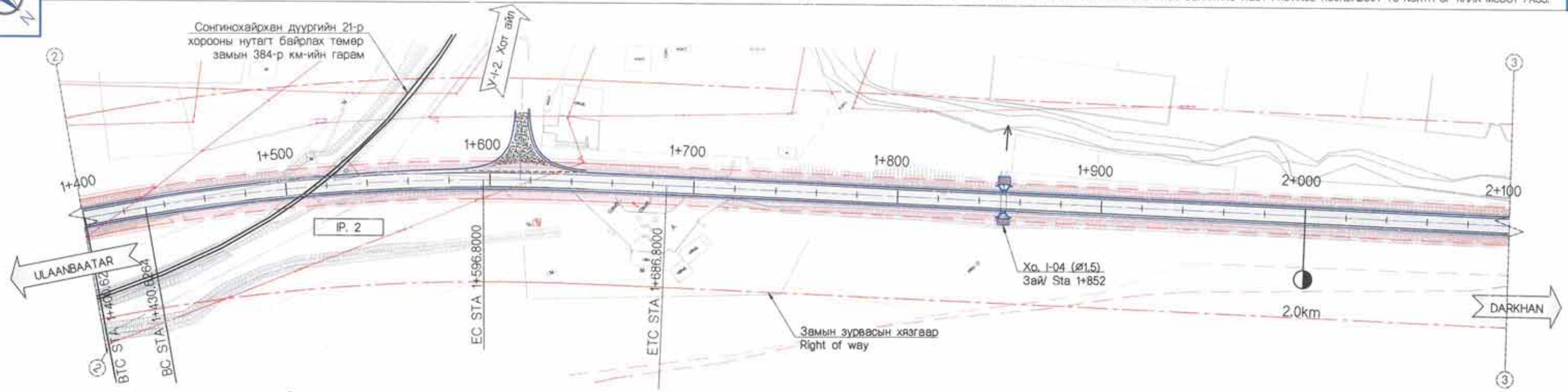
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

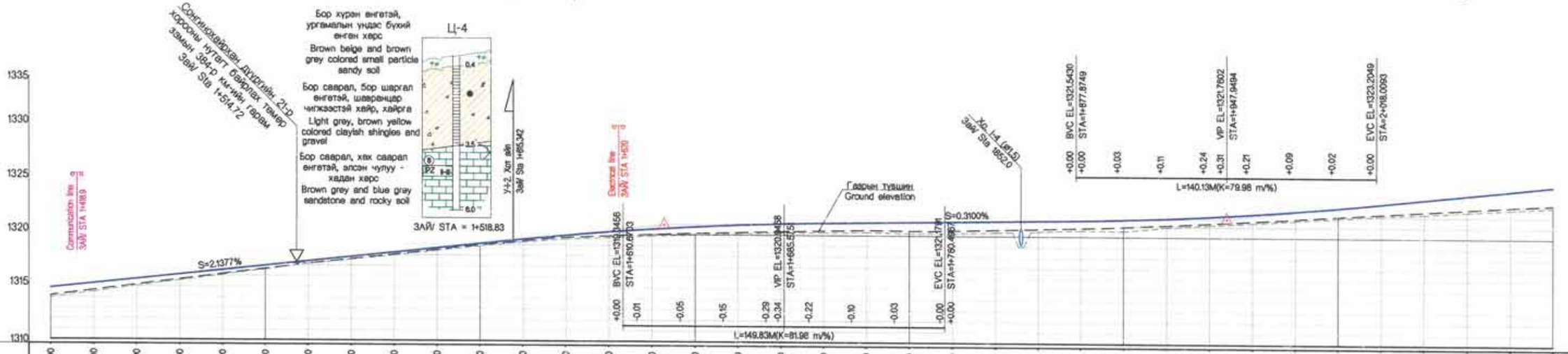
БД

МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	4	56

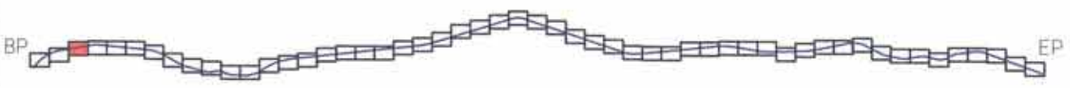
2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	2+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1314.10	1314.60	1315.12	1315.64	1316.16	1316.66	1317.20	1317.60	1318.04	1318.51	1318.95	1319.35	1319.70	1319.88	1320.01	1320.15	1320.25	1320.34	1320.43	1320.51	1320.47	1320.50	1320.59	1320.69	1320.80	1320.95	1321.13	1321.33	1321.54	1321.77	1322.02	1322.25	1322.49	1322.73	1322.97	1323.17
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1314.84	1315.27	1315.70	1316.12	1316.55	1316.98	1317.41	1317.83	1318.26	1318.69	1319.12	1319.54	1319.92	1320.25	1320.53	1320.77	1320.95	1321.09	1321.18	1321.24	1321.30	1321.35	1321.43	1321.49	1321.55	1321.64	1321.78	1321.98	1322.22	1322.51	1322.85	1323.25	1323.66	1324.07	1324.48	1324.90
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.74	0.67	0.57	0.48	0.39	0.32	0.21	0.24	0.22	0.18	0.16	0.19	0.22	0.39	0.52	0.62	0.71	0.75	0.75	0.73	0.83	0.85	0.83	0.79	0.75	0.70	0.65	0.65	0.68	0.74	0.83	0.99	1.17	1.34	1.51	1.72
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=2.1377% L=249.90m											R=8200.00m L=149.83m									S=0.3100% L=117.38m						R=8000.00m L=140.13m								
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 0.27 L2 = 30.00 L1 = 30.00		IP=2, R=1000.00, Lc=166.17 IA=12° 57' 32", AS=173.21, A2=300.00									L2 = 90.00																			L = 421.82							
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	3.7	4.0	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.0	3.1	2.3	0.7	-1.3	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-3.7	-4.0	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-4.2	-4.0	-3.1	-2.3	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS																																				

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

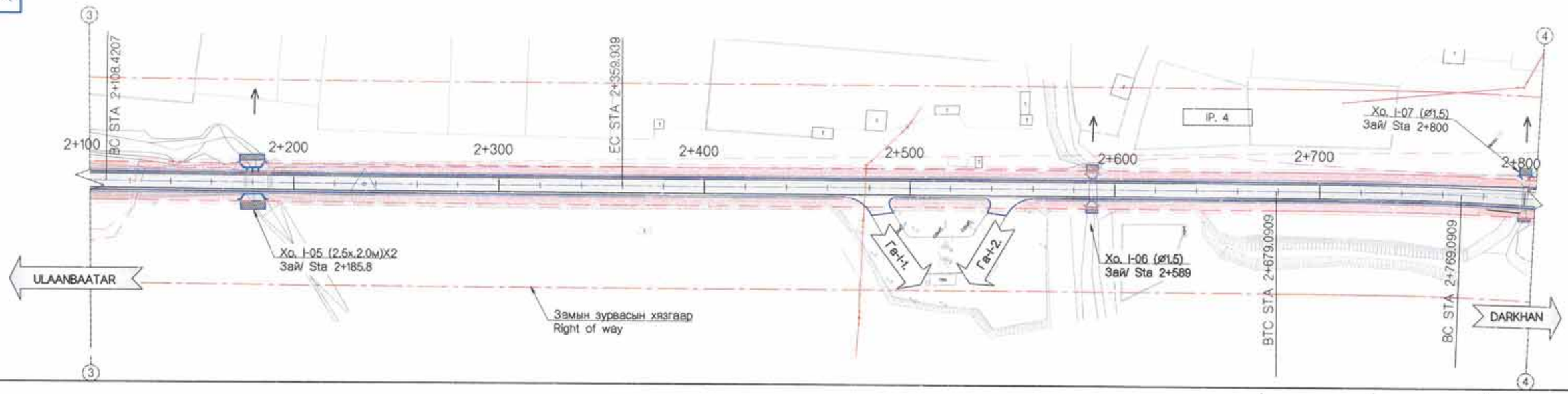
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

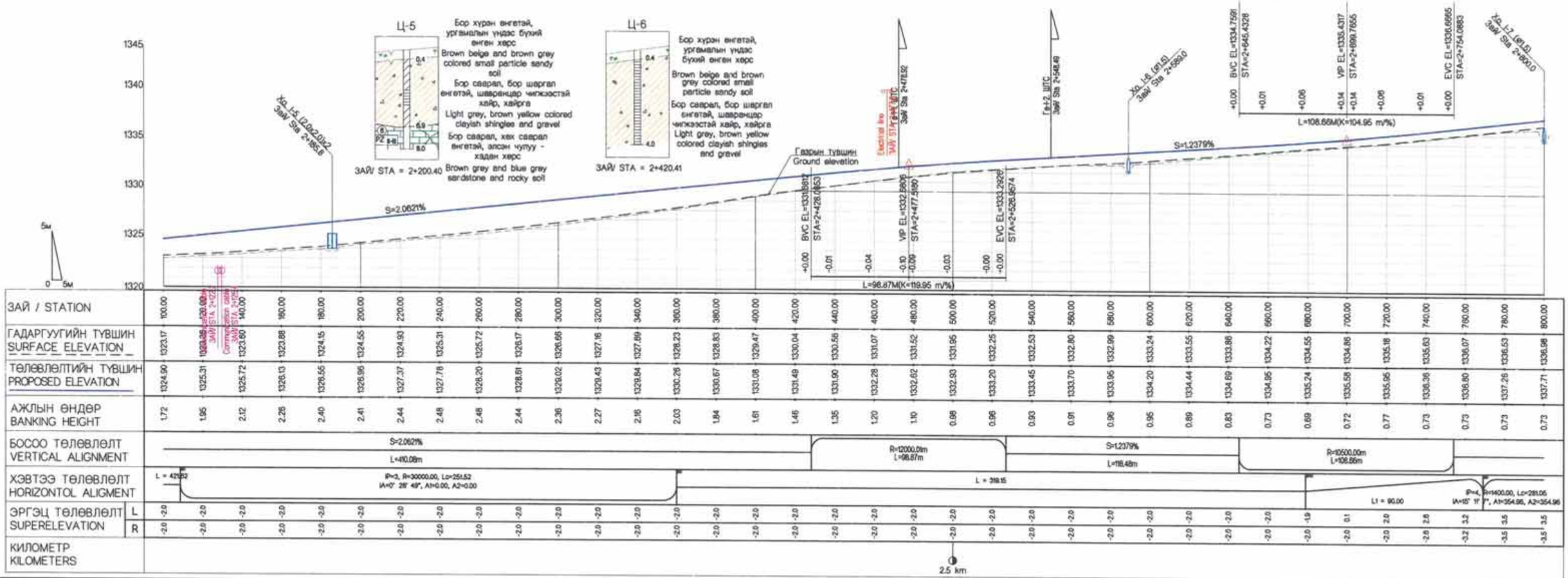
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (1+400~2+100)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

БД

МАСШТАБ: 1:2000		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	5	56

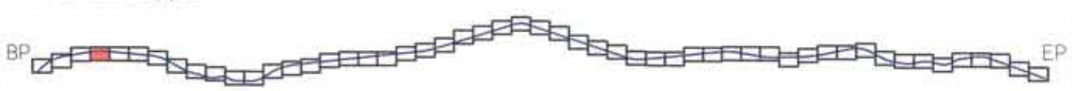
2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1323.17	1323.38	1323.60	1323.88	1324.15	1324.55	1324.93	1325.31	1325.72	1326.17	1326.66	1327.16	1327.69	1328.23	1328.83	1329.47	1330.04	1330.56	1331.07	1331.52	1331.85	1332.25	1332.53	1332.80	1332.99	1333.24	1333.55	1333.86	1334.22	1334.55	1334.86	1335.18	1335.63	1336.07	1336.53	1336.98
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1324.90	1325.31	1325.72	1326.13	1326.55	1326.96	1327.37	1327.78	1328.20	1328.61	1329.02	1329.43	1329.84	1330.26	1330.67	1331.08	1331.49	1331.90	1332.28	1332.62	1332.93	1333.20	1333.45	1333.70	1333.95	1334.20	1334.44	1334.69	1334.85	1335.24	1335.58	1335.95	1336.36	1336.80	1337.26	1337.71
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.72	1.95	2.12	2.26	2.40	2.41	2.44	2.48	2.48	2.44	2.36	2.27	2.15	2.03	1.84	1.61	1.45	1.35	1.20	1.10	0.98	0.95	0.93	0.91	0.96	0.95	0.89	0.83	0.73	0.69	0.72	0.77	0.73	0.73	0.73	0.73
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=2.0621% L=410.08m																	R=12000.00m L=98.87m					S=1.2379% L=118.48m							R=10500.00m L=108.66m					
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 420.82	IP=3, R=30000.00, Lc=251.52 IA=0° 28' 49", A1=0.00, A2=0.00																L = 319.15															L1 = 90.00		IP=4, R=1400.00, Lc=281.05 IA=15° 11' 7", A1=354.96, A2=354.96		
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-1.9	-0.1	2.0	2.8	3.2	3.5	3.5
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	2.5 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



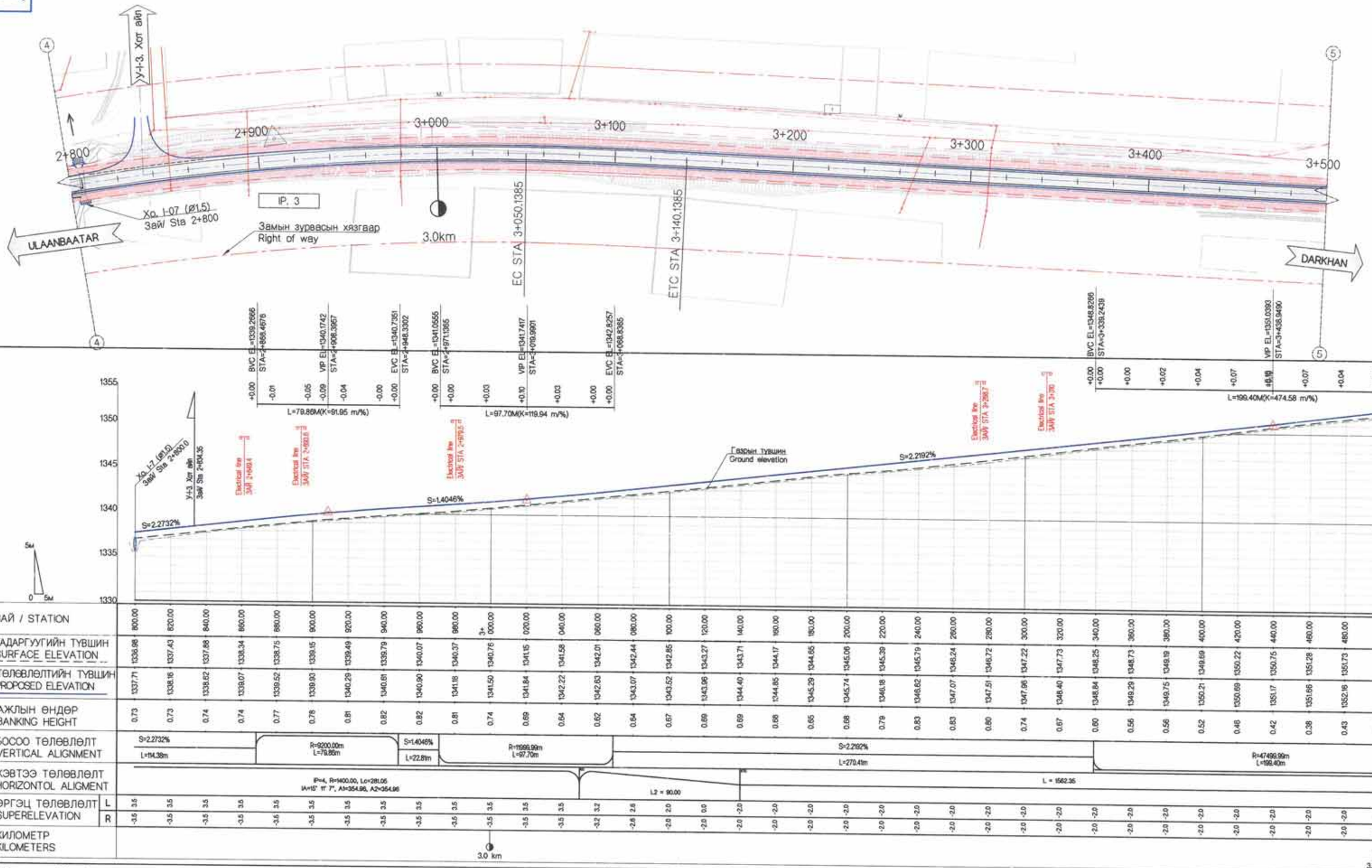
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

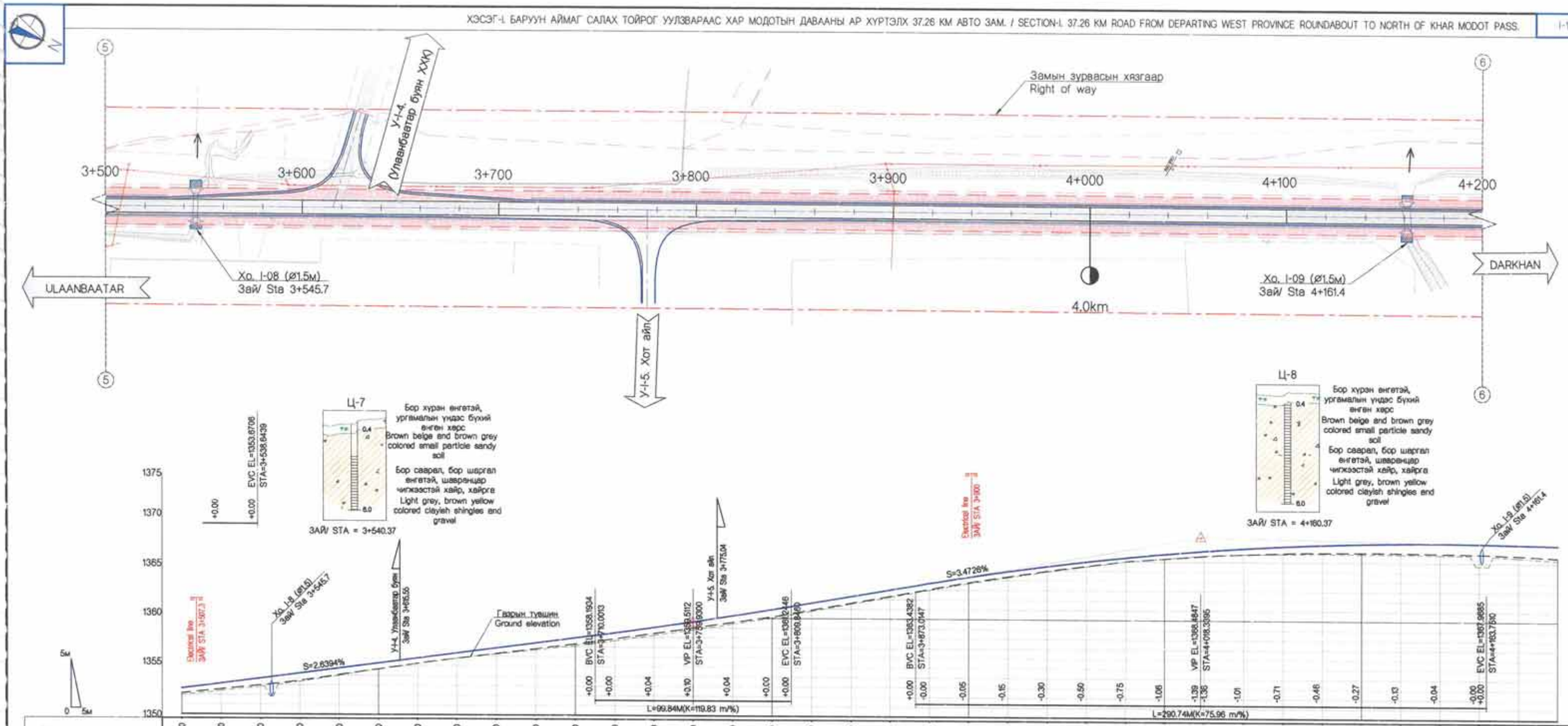
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

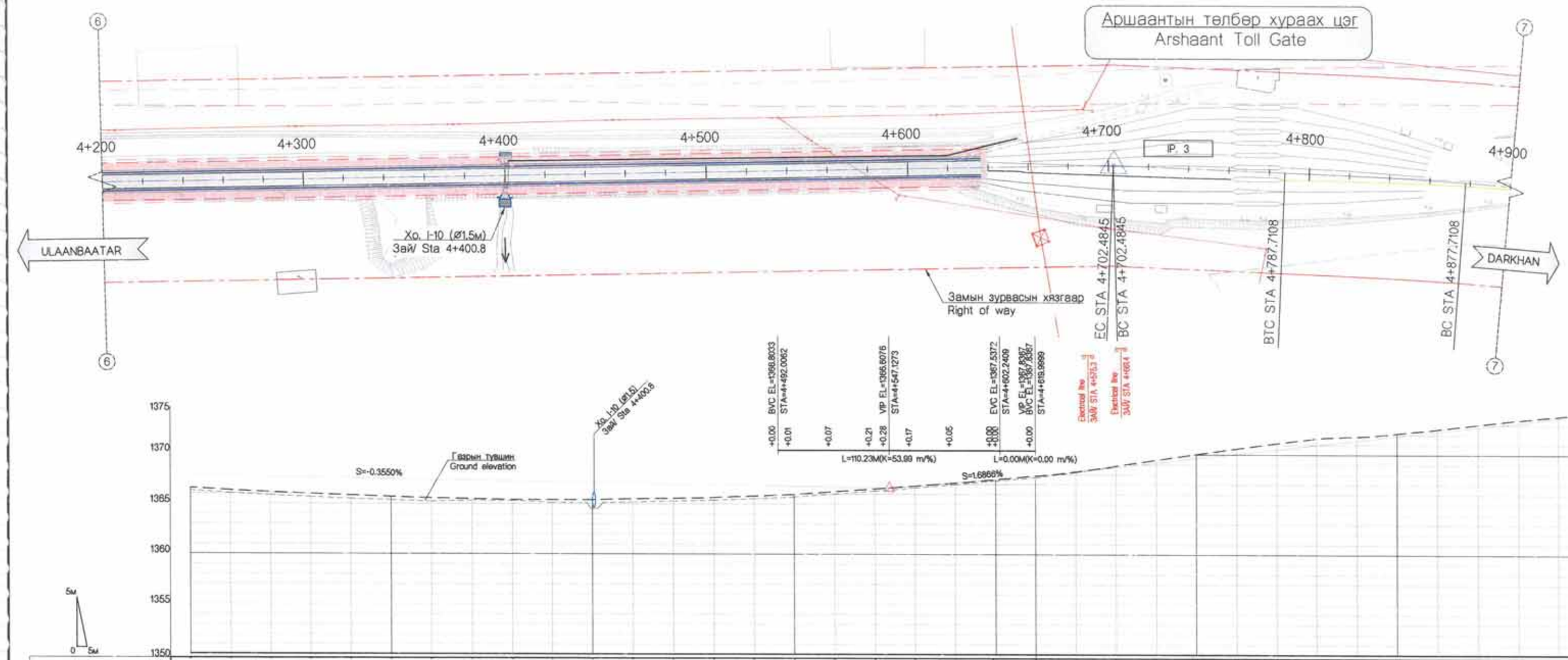
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (2+100~2+800)	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3	6	56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар		


У-I-3. Хот айл
2+800
2+900
3+000
3+100
3+200
3+300
3+400
3+500
IP. 3
Хо. I-07 (Ø1.5)
Зай/ Sta 2+800
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
3.0km
EC STA 3+050.1385
ETC STA 3+140.1385
ULAANBAATAR
DARKHAN
BVC EL=1339.2666
STA=2+868.4676
VIP EL=1340.1742
STA=2+908.3967
EVC EL=1340.7351
STA=2+948.3302
L=79.86M(K=91.95 m/%)
BVC EL=1341.0555
STA=2+971.1365
VIP EL=1341.7417
STA=3+019.9901
EVC EL=1342.8257
STA=3+068.8365
L=97.70M(K=119.94 m/%)
BVC EL=1348.8266
STA=3+339.2439
VIP EL=1351.0393
STA=3+438.9490
L=199.40M(K=474.58 m/%)
Ground elevation
S=1.4046%
S=2.2732%
S=2.2192%
Хо. I-7 (Ø1.5)
Зай/ Sta 2+800.0
У-I-3. Хот айл
Зай/ Sta 2+404.36
Electrical line
ЗАЙ STA 2+649.4
Electrical line
ЗАЙ STA 2+893.8
Electrical line
ЗАЙ STA 2+979.5
Electrical line
ЗАЙ STA 3+268.7
Electrical line
ЗАЙ STA 3+390
1355
1350
1345
1340
1335
1330
5м
0 5м

| | | |

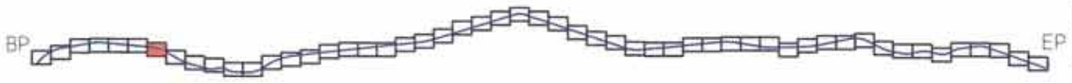

Замын зурвасын хязгаар
Right of way
У-I-4. Улаанбаатар буян ХХК
3+500
3+600
3+700
3+800
3+900
4+000
4+100
4+200
ULAANBAATAR
DARKHAN
Хо. I-08 (Ø1.5м)
Зай/ Sta 3+545.7
Хо. I-09 (Ø1.5м)
Зай/ Sta 4+161.4
4.0km
У-I-5. Хот айл
Ц-7
Бор хүрэн өнгөтэй, ургамалын үндэс бухий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чигжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel
ЗАЙ/ STA = 3+540.37
Ц-8
ЗАЙ/ STA = 4+160.37
EVC EL=1353.8706
STA=3+538.6439
Electrical line
ЗАЙ/ STA 3+507.3
Хо. I-8 (Ø1.5)
Зай/ Sta 3+545.7
У-I-4. Улаанбаатар буян
Зай/ Sta 3+615.55
Гадаргын түвшин
Ground elevation
У-I-5. Хот айл
Зай/ Sta 3+775.04
BVC EL=1358.1904
STA=3+770.0013
VIP EL=1359.5112
STA=3+788.9000
EVC EL=1361.2446
STA=3+809.8400
BVC EL=1363.4382
STA=3+873.0147
VIP EL=1366.8847
STA=4+018.3386
EVC EL=1367.6885
STA=4+183.7680
S=2.6394%
S=3.4726%
L=99.84M(K=119.83 m/%)
L=290.74M(K=75.96 m/%)
1375
1370
1365
1360
1355
1350
5м
0 5м

| | | |



ЗАЙ / STATION	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1366.55	1366.32	1366.14	1365.98	1365.83	1365.69	1365.57	1365.48	1365.39	1365.40	1365.39	1365.48	1365.56	1365.63	1365.79	1365.96	1366.24	1366.51	1366.82	1367.12	1367.48
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1367.84	1367.77	1367.70	1367.63	1367.56	1367.48	1367.41	1367.34	1367.27	1367.20	1367.13	1367.06	1366.99	1366.92	1366.85	1366.78	1366.78	1366.85	1366.99	1367.21	1367.50
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.29	1.45	1.56	1.65	1.73	1.80	1.85	1.87	1.88	1.80	1.74	1.57	1.44	1.28	1.06	0.82	0.54	0.33	0.17	0.09	0.02
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=-0.3550% L=328.26m															R=5400.00m L=110.23m			S=1.6868% R=0.00m L=0.00m L=17.76m		
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 1582.35																				
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	4.5 km																				

Холбогын схем / Key plan



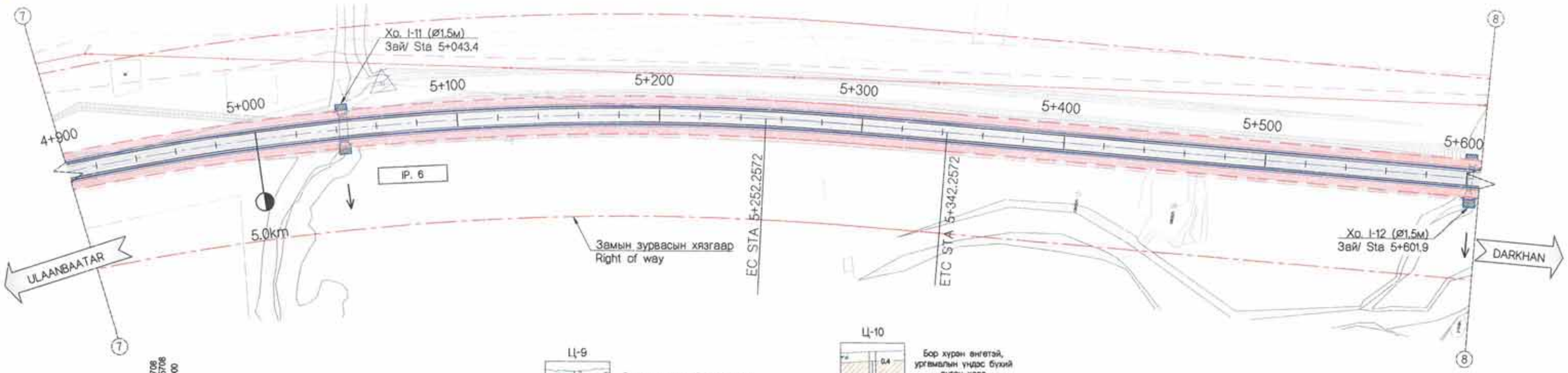
Rev.	Date.	Revision description.

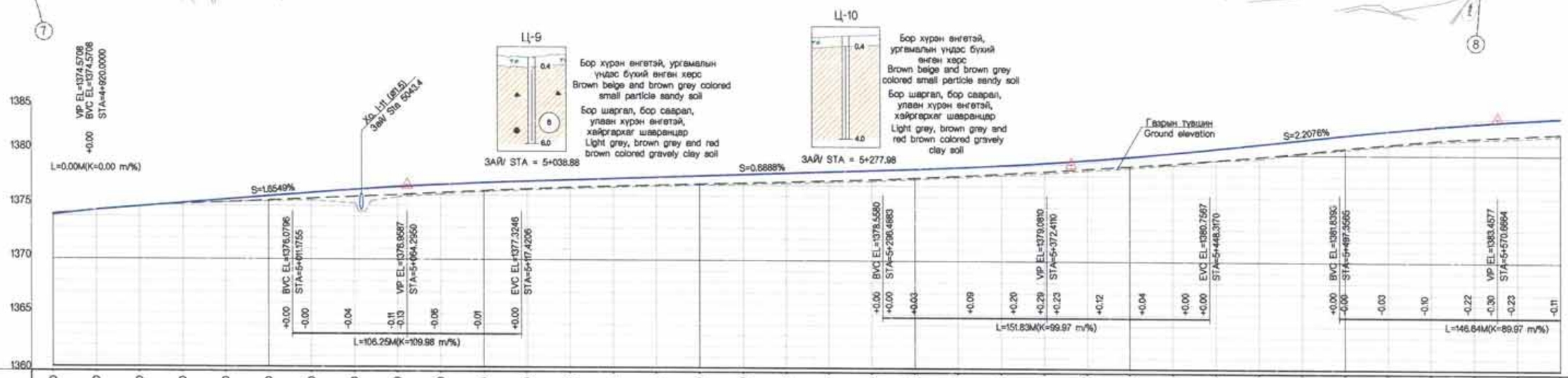
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (4+200~4+900)	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ/ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 9 / 56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

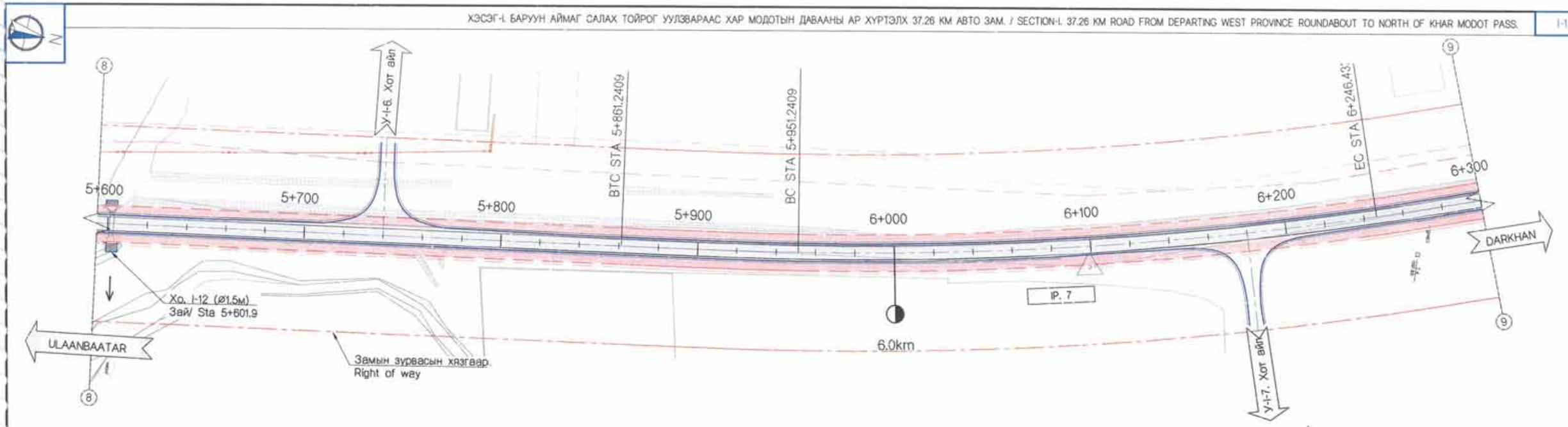

Хо. I-11 (Ø1.5м)
Зай/ Sta 5+043.4
4+900
5+000
5+100
5+200
5+300
5+400
5+500
5+600
IP. 6
5.0km
EC STA 5+252.2572
ETC STA 5+342.2572
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
Хо. I-12 (Ø1.5м)
Зай/ Sta 5+601.9
ULAANBAATAR
DARKHAN
7
8

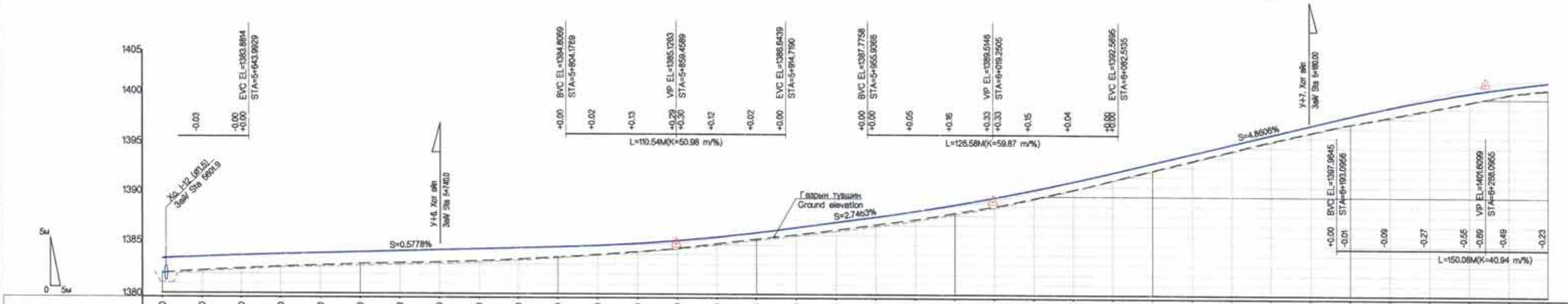

Ц-9
Бор хүрэн өнгөтэй, үрэмбалын үндэс бухий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор шаргал, бор саарал, улаан хүрэн өнгөтэй, хайргархаг шавранцар
Light grey, brown grey and red brown colored gravely clay soil
ЗАЙ/ STA = 5+038.88
Ц-10
Бор хүрэн өнгөтэй, үрэмбалын үндэс бухий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор шаргал, бор саарал, улаан хүрэн өнгөтэй, хайргархаг шавранцар
Light grey, brown grey and red brown colored gravely clay soil
ЗАЙ/ STA = 5+277.98
Газрын түвшин
Ground elevation
S=1.6549%
S=0.6888%
S=2.2076%
VIP EL=1374.5708
BVC EL=1374.5708
STA=4+920.0000
L=0.00M(K=0.00 m/%)
Хо. I-11 (Ø1.5)
Зай/ Sta 5043.4
BVC EL=1376.0796
STA=5+011.1755
VIP EL=1376.9587
STA=5+064.2950
EVC EL=1377.3246
STA=5+117.4206
L=106.25M(K=109.98 m/%)
BVC EL=1378.5580
STA=5+298.4883
L=151.83M(K=99.97 m/%)
EVC EL=1380.7567
STA=5+448.3170
BVC EL=1381.8393
STA=5+497.3565
VIP EL=1383.4577
STA=5+570.6664
L=146.64M(K=89.97 m/%)
1385
1380
1375
1370
1365
1360
5м
0 5м

| | | |

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

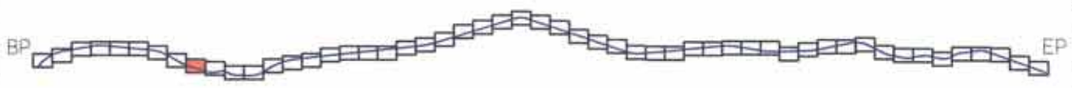
I-1





ЗАЙ / STATION	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	6+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1382.04	1382.31	1382.50	1382.69	1382.85	1383.02	1383.10	1383.20	1383.33	1383.50	1383.73	1383.99	1384.29	1384.63	1385.11	1385.59	1386.06	1386.54	1387.06	1387.62	1388.28	1388.96	1389.78	1390.69	1391.67	1392.67	1393.68	1394.69	1395.66	1396.57	1397.45	1398.21	1398.97	1399.74	1400.52	1400.97
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1383.52	1383.71	1383.86	1383.97	1384.09	1384.20	1384.32	1384.44	1384.55	1384.67	1384.78	1384.92	1385.14	1385.43	1385.81	1386.26	1386.79	1387.34	1387.89	1388.48	1389.15	1389.84	1390.67	1391.54	1392.47	1393.44	1394.41	1395.38	1396.36	1397.33	1398.29	1399.18	1399.98	1400.67	1401.27	1401.76
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.48	1.40	1.35	1.28	1.24	1.19	1.22	1.24	1.23	1.16	1.05	0.94	0.85	0.81	0.69	0.67	0.73	0.80	0.80	0.86	0.86	0.92	0.88	0.85	0.80	0.77	0.73	0.70	0.69	0.76	0.84	0.96	1.01	0.93	0.74	0.79
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=0.5778% L=160.19m							R=5000.00m L=110.54m			S=2.7463% L=41.22m	R=6000.00m L=126.58m				S=4.8606% L=110.56m			R=4100.00m L=150.08m																
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 518.98							L1 = 90.00				IP=7, R=1800.00, Lo=295.19 IA=12° 15' 40", A1=402.49, A2=402.49																					L2 = 90.00		
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.1	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	6.0 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

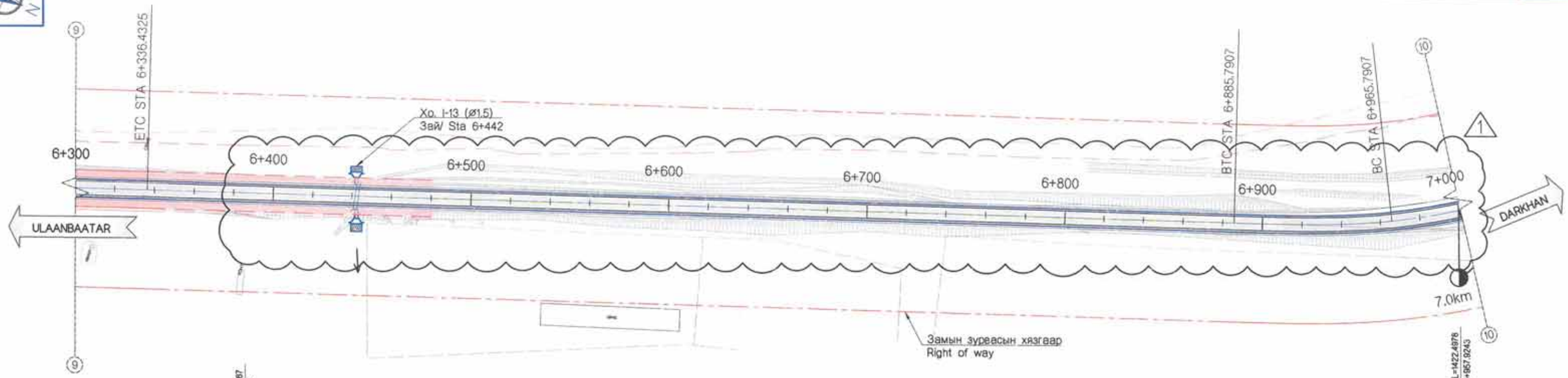
"MCPCgr" ХХК

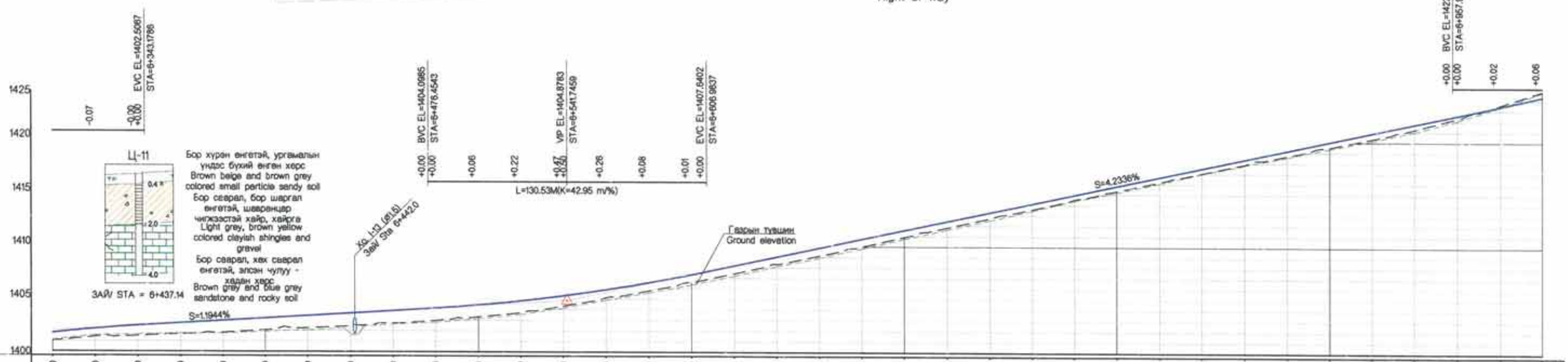
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

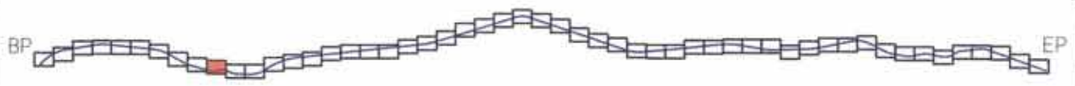
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (5+600~6+300)	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 11 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	7+000.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1400.97	1401.38	1401.47	1401.65	1401.79	1402.03	1402.23	1402.44	1402.71	1402.94	1403.29	1403.69	1404.33	1405.12	1405.78	1406.60	1407.43	1408.33	1409.12	1409.99	1410.91	1411.81	1412.70	1413.57	1414.50	1415.32	1416.18	1417.03	1417.87	1418.69	1419.52	1420.32	1421.24	1422.30	1423.54	1424.88
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1401.76	1402.16	1402.47	1402.71	1402.95	1403.19	1403.42	1403.66	1403.90	1404.14	1404.44	1404.84	1405.33	1405.91	1406.58	1407.35	1408.19	1409.04	1409.88	1410.73	1411.58	1412.42	1413.27	1414.12	1414.97	1415.81	1416.66	1417.51	1418.35	1419.20	1420.05	1420.89	1421.74	1422.59	1423.45	1424.34
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.79	0.78	0.99	1.05	1.16	1.16	1.19	1.23	1.19	1.20	1.16	1.15	1.00	0.79	0.80	0.75	0.76	0.71	0.76	0.75	0.67	0.61	0.57	0.55	0.46	0.49	0.48	0.48	0.48	0.51	0.53	0.57	0.50	0.28	-0.09	-0.52
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=1.1944% L=133.28m												R=4300.00m L=130.53m																					S=4.2336% L=350.94m			
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L2 = 80.00												L = 549.36																					Lt = 80.00		IP=8, R=300.00, Lc=144.18 IA=42° 48' 57", At=154.92, A2=154.92	
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	1.6	-0.4	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	6.5 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

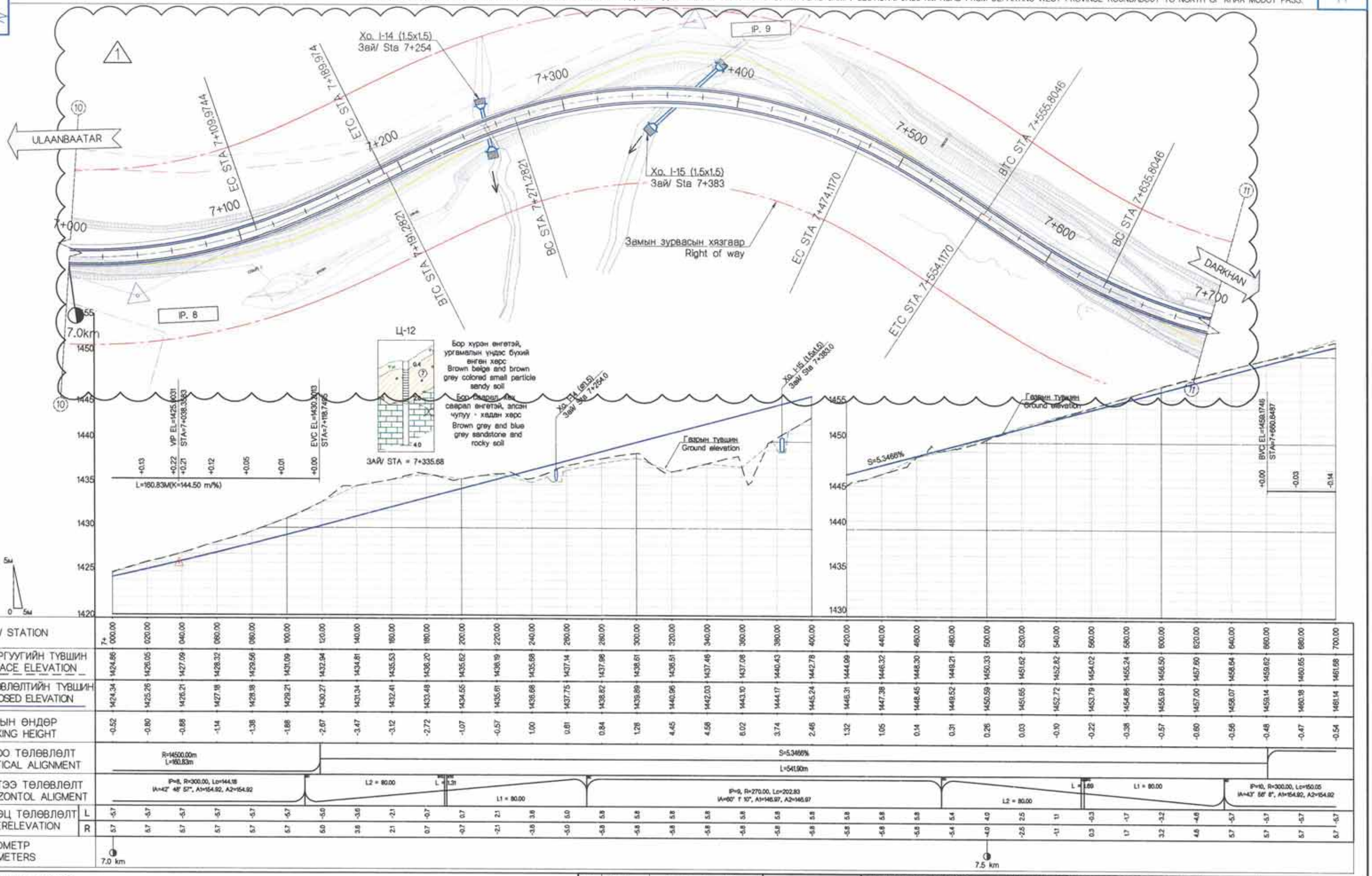
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

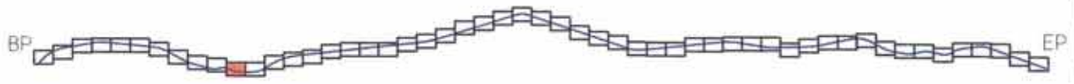
БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (6+300~7+000)	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 12 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ЗАЙ / STATION	7+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1424.86	1426.05	1427.09	1428.32	1429.56	1431.09	1432.94	1434.81	1435.53	1436.20	1435.62	1436.19	1435.68	1437.14	1437.96	1438.61	1436.51	1437.49	1437.08	1440.43	1442.78	1444.09	1446.32	1448.30	1449.21	1450.33	1451.62	1452.82	1454.02	1455.24	1456.50	1457.60	1458.64	1459.62	1460.65	1461.68
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1424.34	1425.26	1426.21	1427.18	1428.18	1429.21	1430.27	1431.34	1432.41	1433.48	1434.55	1435.61	1436.68	1437.75	1438.82	1439.89	1440.96	1442.03	1443.10	1444.17	1445.24	1446.31	1447.38	1448.45	1449.52	1450.59	1451.65	1452.72	1453.79	1454.86	1455.93	1457.00	1458.07	1459.14	1460.18	1461.14
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	-0.52	-0.80	-0.88	-1.14	-1.38	-1.88	-2.67	-3.47	-3.12	-2.72	-1.07	-0.57	1.00	0.61	0.84	1.28	4.45	4.58	6.02	3.74	2.46	1.32	1.05	0.14	0.31	0.26	0.03	-0.10	-0.22	-0.38	-0.57	-0.60	-0.56	-0.48	-0.47	-0.54
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	R=14500.00m L=160.83m																					S=5.3466% L=541.90m															
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	IP=8, R=300.00, Lc=144.18 IA=42° 48' 57", A1=154.92, A2=154.92						L2 = 80.00		L = 1.31		L1 = 80.00				IP=9, R=270.00, Lc=202.83 IA=60° 1' 10", A1=146.97, A2=146.97												L = 1.69		L1 = 80.00				IP=10, R=300.00, Lc=150.05 IA=43° 56' 8", A1=154.92, A2=154.92		
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7	-5.0	-3.6	-2.1	-0.7	0.7	2.1	3.6	5.0	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.8	5.4	4.0	2.5	1.1	-0.3	-1.7	-3.2	-4.6	-5.7	-5.7	-5.7	-5.7
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.7	5.0	3.6	2.1	0.7	-0.7	-2.1	-3.6	-5.0	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.8	-5.4	-4.0	-2.5	-1.1	0.3	1.7	3.2	4.6	5.7	5.7	5.7	5.7
КИЛОМЕТР KILOMETERS	7.0 km																									7.5 km										

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

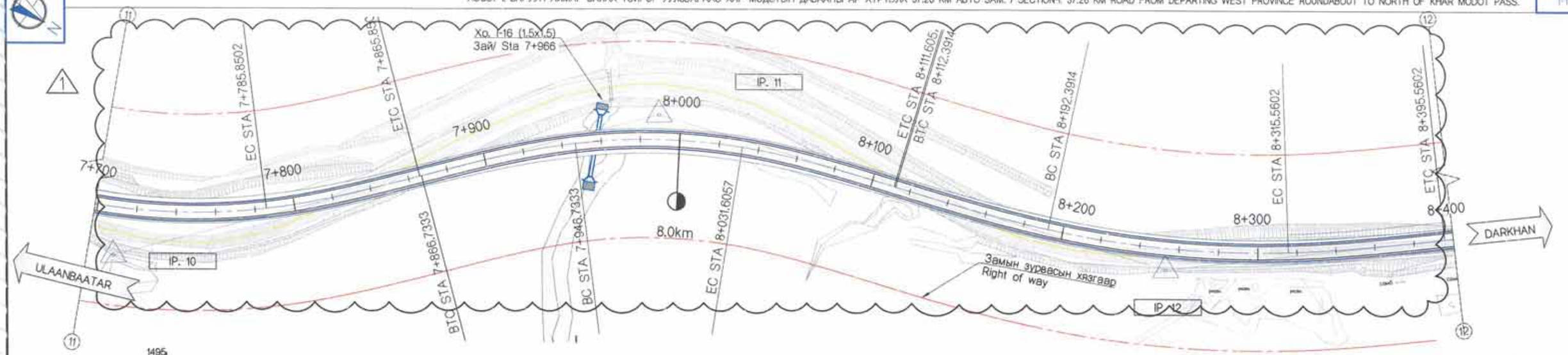
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

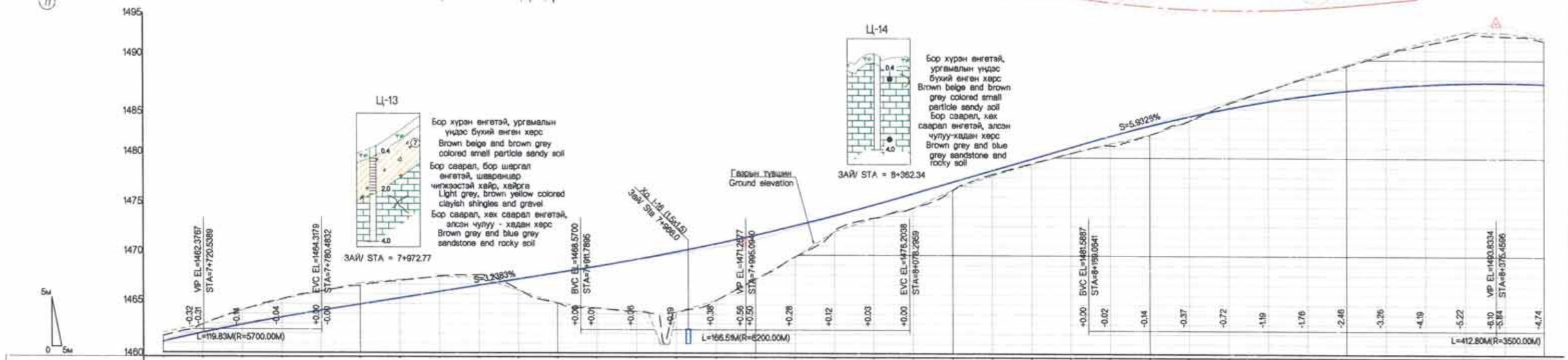
БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (7+000~7+700)	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 13 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

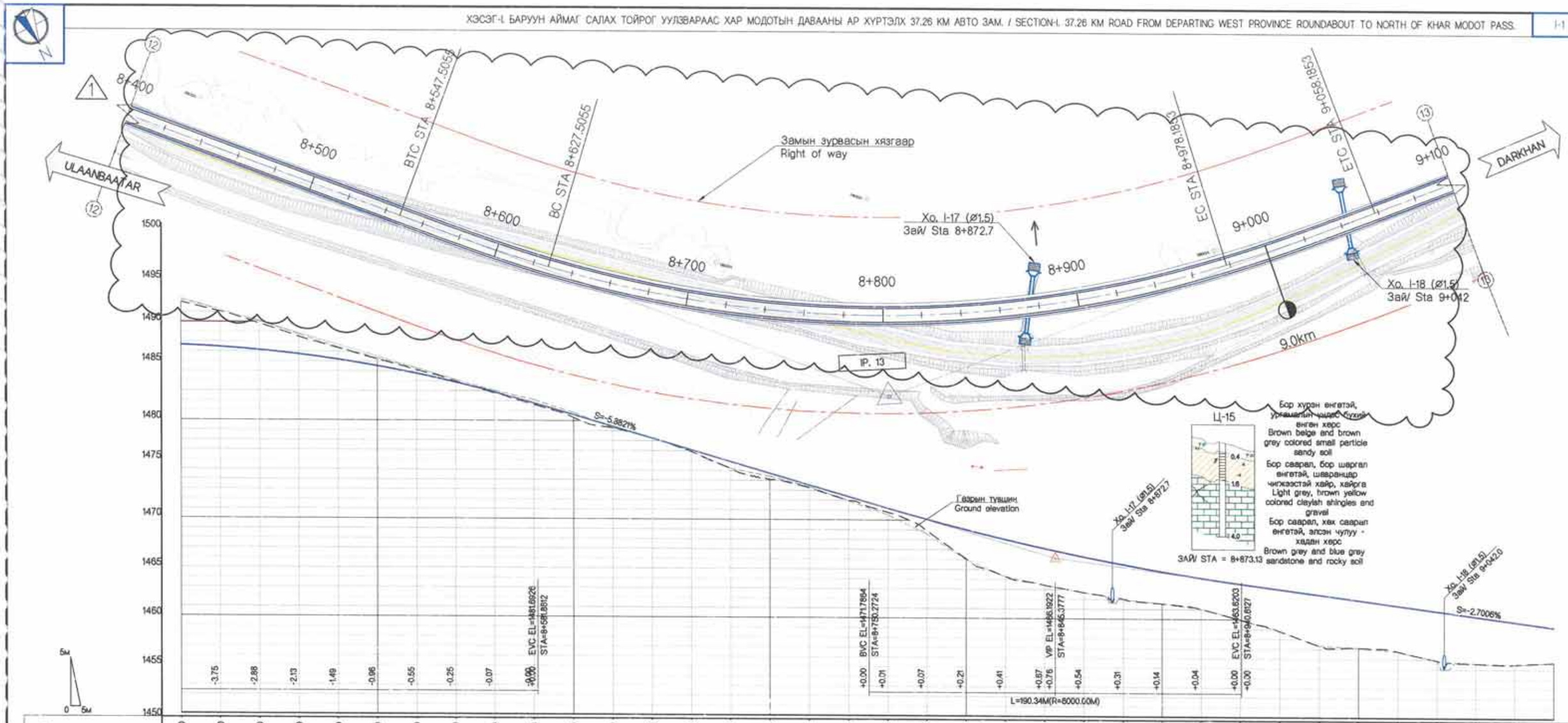
I-1





| | | |

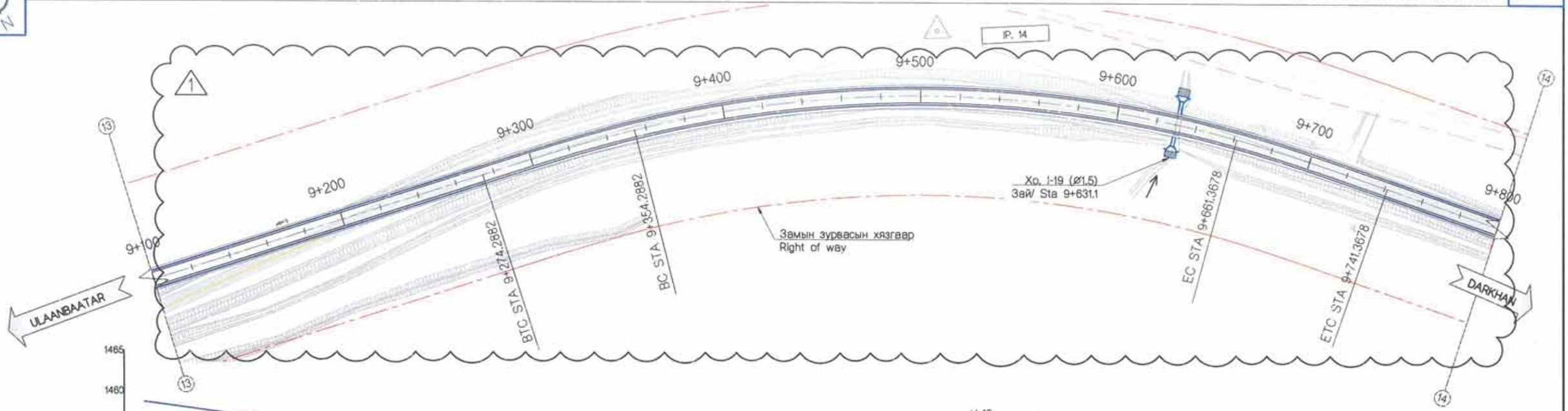
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1



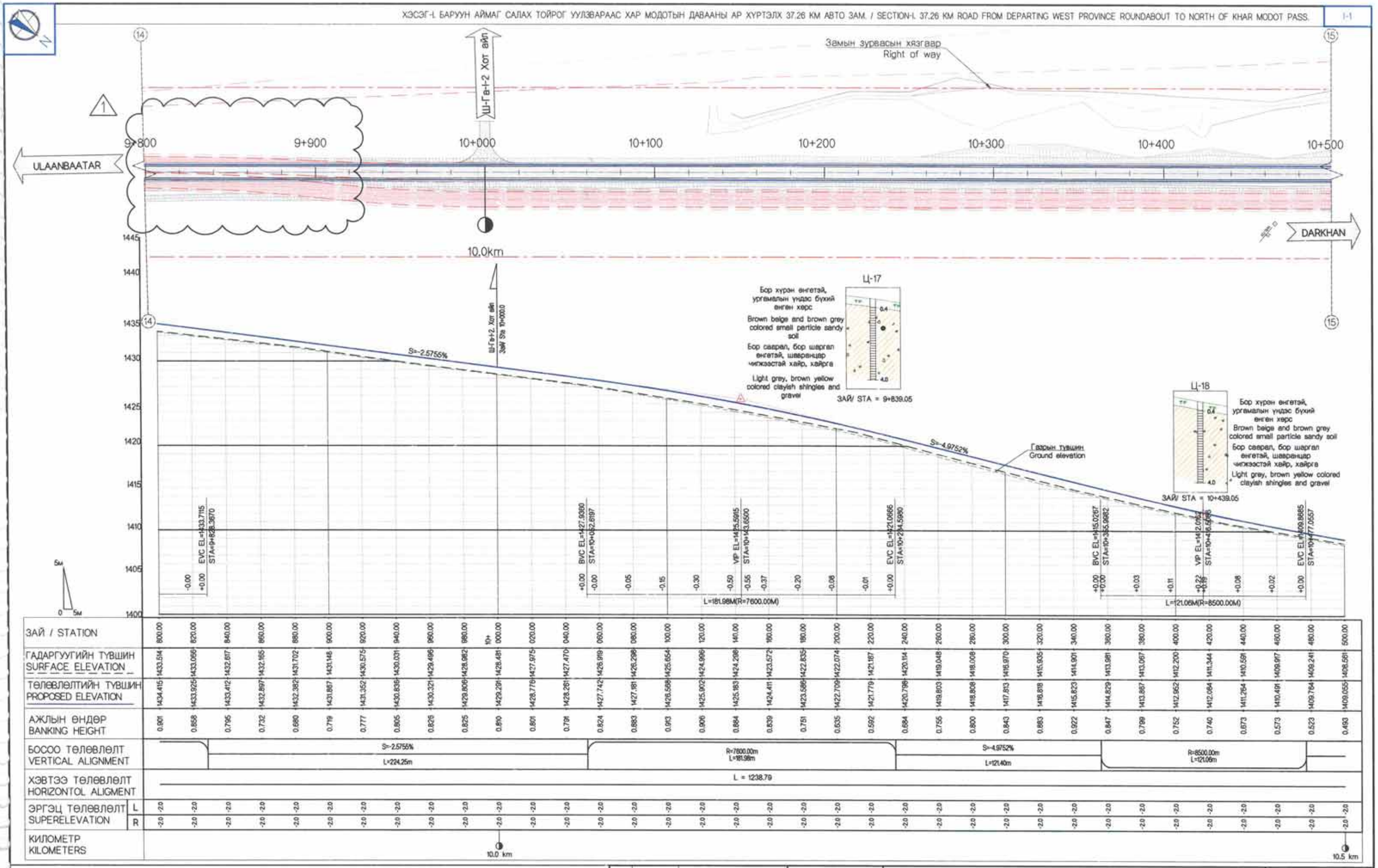
| | | |

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

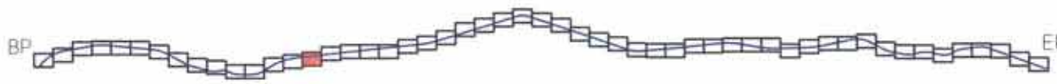


| | | |



ЗАЙ / STATION	9+800.00	9+820.00	9+840.00	9+860.00	9+880.00	9+900.00	9+920.00	9+940.00	9+960.00	9+980.00	10+000.00	10+020.00	10+040.00	10+060.00	10+080.00	10+100.00	10+120.00	10+140.00	10+160.00	10+180.00	10+200.00	10+220.00	10+240.00	10+260.00	10+280.00	10+300.00	10+320.00	10+340.00	10+360.00	10+380.00	10+400.00	10+420.00	10+440.00	10+460.00	10+480.00	10+500.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1433.594	1433.066	1432.617	1432.165	1431.702	1431.148	1430.575	1430.031	1429.496	1428.982	1428.481	1427.975	1427.470	1426.919	1426.298	1425.654	1424.996	1424.298	1423.572	1422.835	1422.074	1421.187	1420.114	1419.048	1418.008	1417.013	1415.970	1415.935	1414.901	1413.981	1413.067	1412.200	1411.344	1410.591	1409.977	1408.241	1406.561
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1434.415	1433.925	1433.412	1432.897	1432.382	1431.867	1431.352	1430.836	1430.321	1429.806	1429.291	1428.776	1428.261	1427.742	1427.181	1426.568	1425.902	1425.183	1424.411	1423.586	1422.709	1421.779	1420.798	1419.803	1418.808	1417.813	1416.818	1415.823	1414.829	1413.867	1412.952	1412.064	1411.264	1410.491	1409.764	1409.055	1406.561
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.901	0.858	0.795	0.732	0.680	0.719	0.777	0.805	0.825	0.825	0.810	0.801	0.791	0.824	0.883	0.913	0.906	0.884	0.839	0.751	0.635	0.592	0.684	0.755	0.800	0.843	0.883	0.922	0.847	0.799	0.752	0.740	0.673	0.573	0.523	0.493	
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=-2.5755% L=224.25m													R=7600.00m L=181.98m												S=-4.9752% L=121.40m								R=8500.00m L=121.06m			
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 1238.79																																				
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	10.0 km																																		10.5 km		

Хэлбэлтийн схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

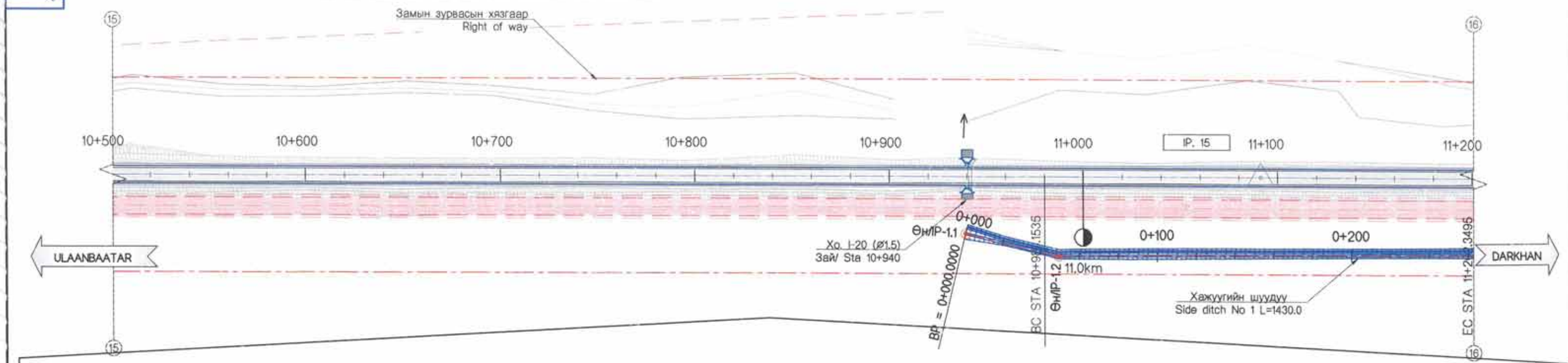
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

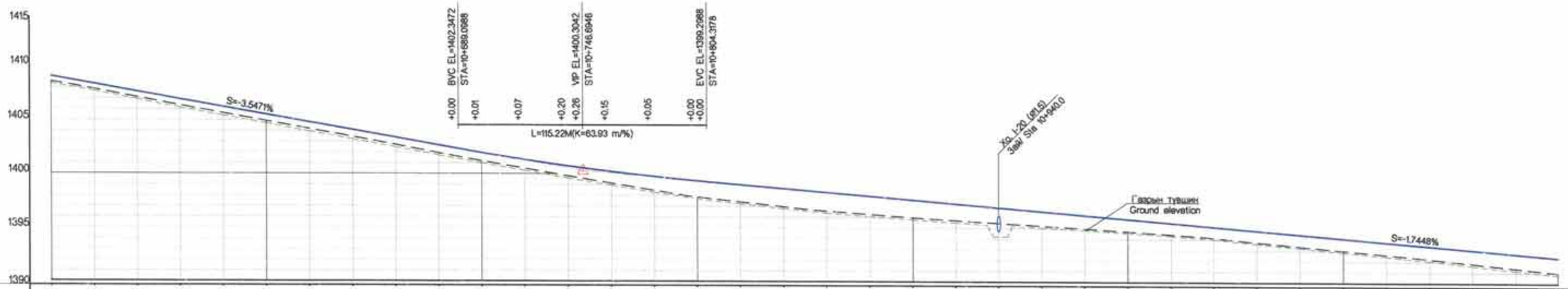
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

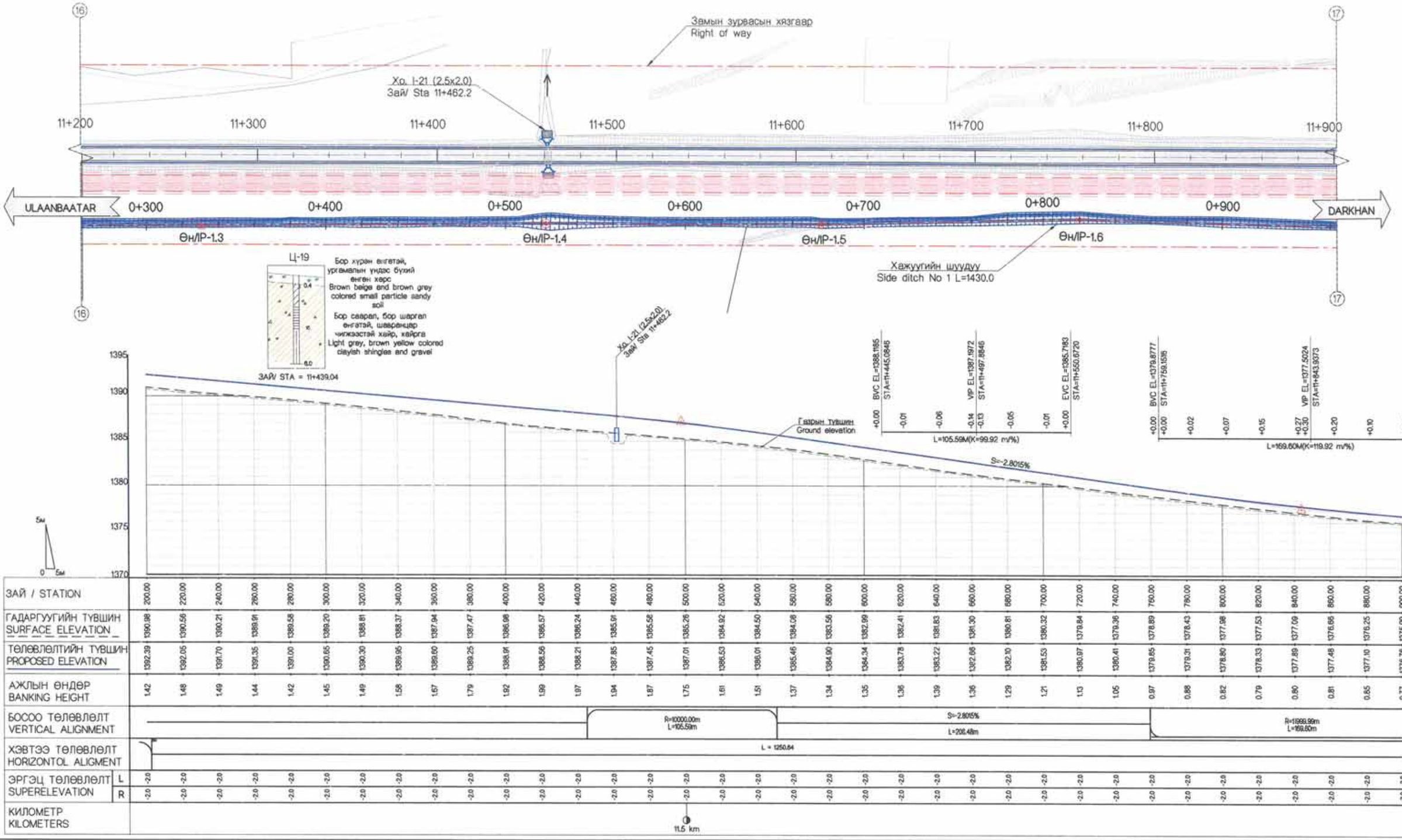
БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ЛАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (9+800~10+500)	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3	17	56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар		


Замын зурвасын хязгаар
Right of way
10+500
10+600
10+700
10+800
10+900
11+000
IP. 15
11+100
11+200
ULAANBAATAR
DARKHAN
Өн/IP-1.1
Хо. I-20 (Ø1.5)
Зай/ Sta 10+940
0+000
0+100
0+200
BP = 0+000.0000
BC STA 10+9[illegible].1535
Өн/IP-1.2 11.0km
EC STA 11+2[illegible].3495
Хажуугийн шуудуу
Side ditch No 1 L=1430.0

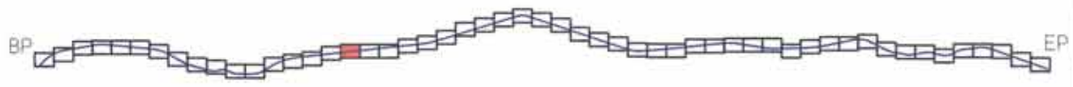

1415
1410
1405
1400
1395
1390
5м
0 5м
S=-3.5471%
BVC EL=1402.3472
STA=10+689.0688
+0.00 +0.01 +0.07 +0.20 +0.26 +0.15 +0.05 +0.00 +0.00
VIP EL=1400.3042
STA=10+746.6946
EVC EL=1399.2988
STA=10+804.3178
L=115.22M(K=63.93 m/%)
Хо. I-20 (Ø1.5)
Зай/ Sta 10+940.0
Газрын түвшин
Ground elevation
S=-1.7448%

| | | |



ЗАЙ / STATION	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1390.98	1390.59	1390.21	1389.91	1389.58	1389.20	1388.81	1388.37	1387.94	1387.47	1386.98	1386.57	1386.24	1385.91	1385.58	1385.26	1384.92	1384.50	1384.08	1383.56	1382.99	1382.41	1381.83	1381.30	1380.81	1380.32	1379.84	1379.36	1378.89	1378.43	1377.98	1377.53	1377.09	1376.66	1376.25	1375.89
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1392.39	1392.05	1391.70	1391.35	1391.00	1390.65	1390.30	1389.95	1389.60	1389.25	1388.91	1388.56	1388.21	1387.85	1387.45	1387.01	1386.53	1386.01	1385.46	1384.90	1384.34	1383.78	1383.22	1382.68	1382.10	1381.53	1380.97	1380.41	1379.85	1379.31	1378.80	1378.33	1377.89	1377.48	1377.10	1376.76
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.42	1.48	1.49	1.44	1.42	1.45	1.49	1.58	1.67	1.79	1.92	1.99	1.97	1.94	1.87	1.75	1.61	1.51	1.37	1.34	1.35	1.36	1.39	1.36	1.29	1.21	1.13	1.05	0.97	0.88	0.82	0.79	0.80	0.81	0.85	0.77
БОССОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT														R=10000.00m L=105.59m									S=-2.8015% L=208.48m												R=1999.99m L=169.60m	
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT																																				
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS																11.5 km																				

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

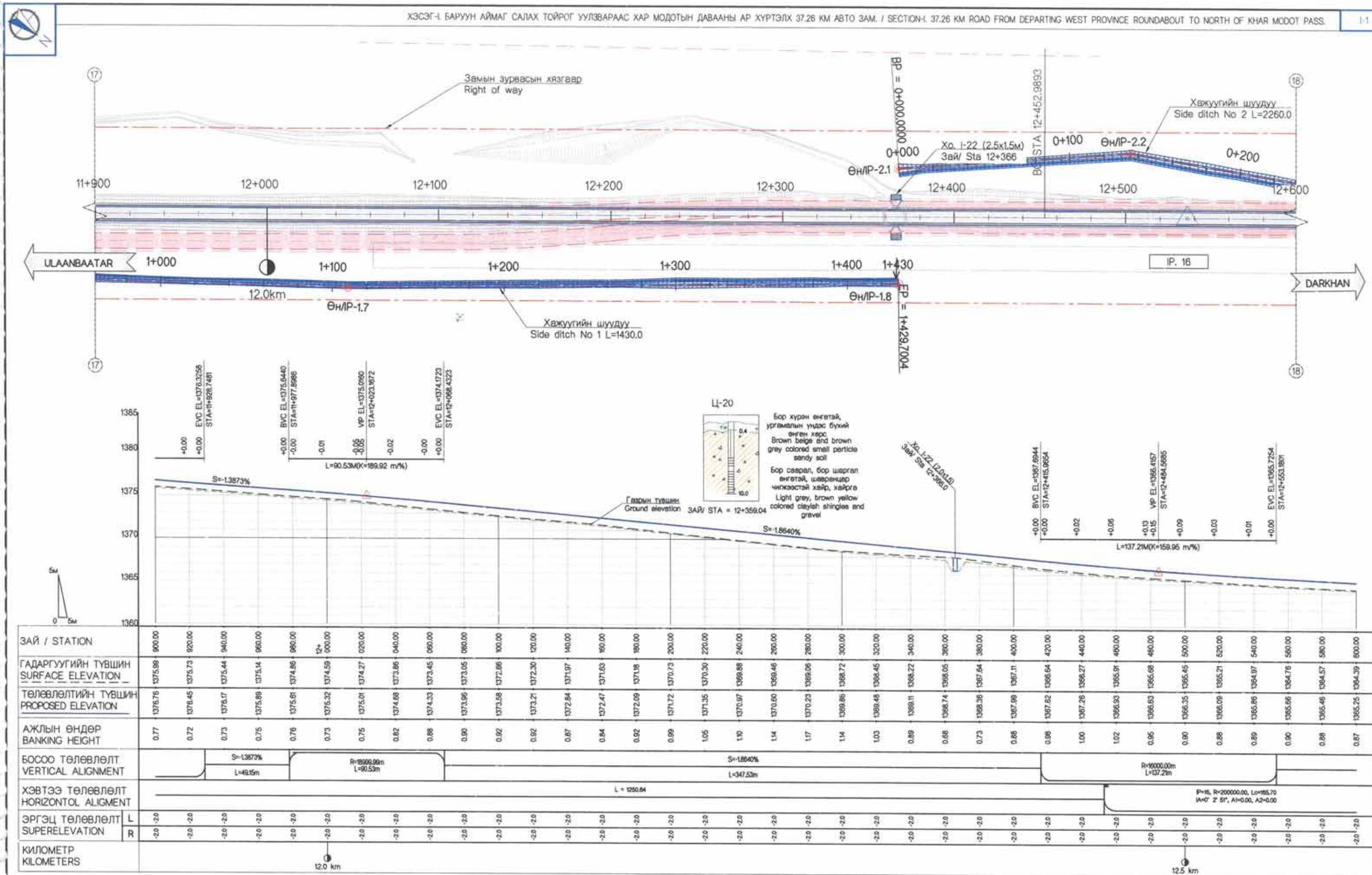
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

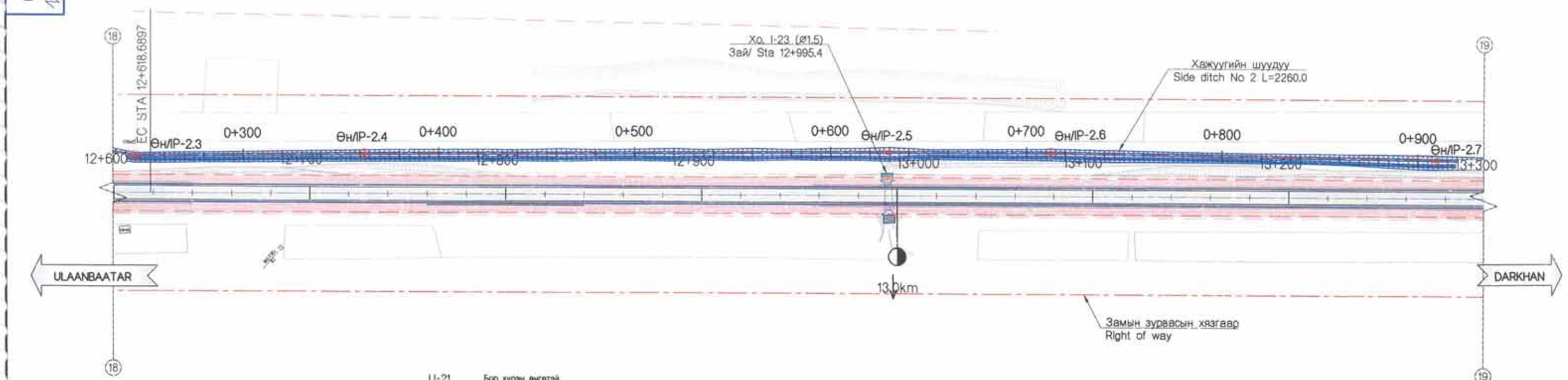
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

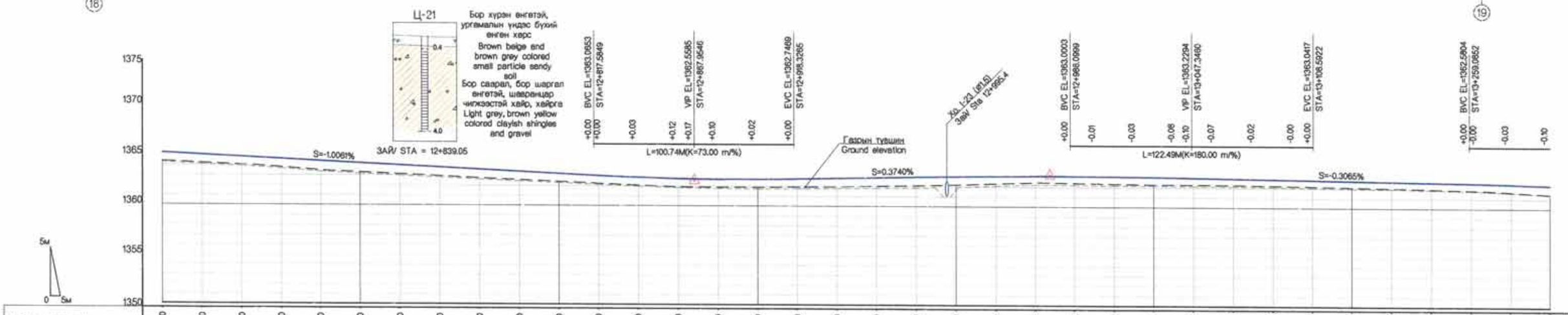
ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (11+200~11+900)	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ/ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 19 / 56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

БД

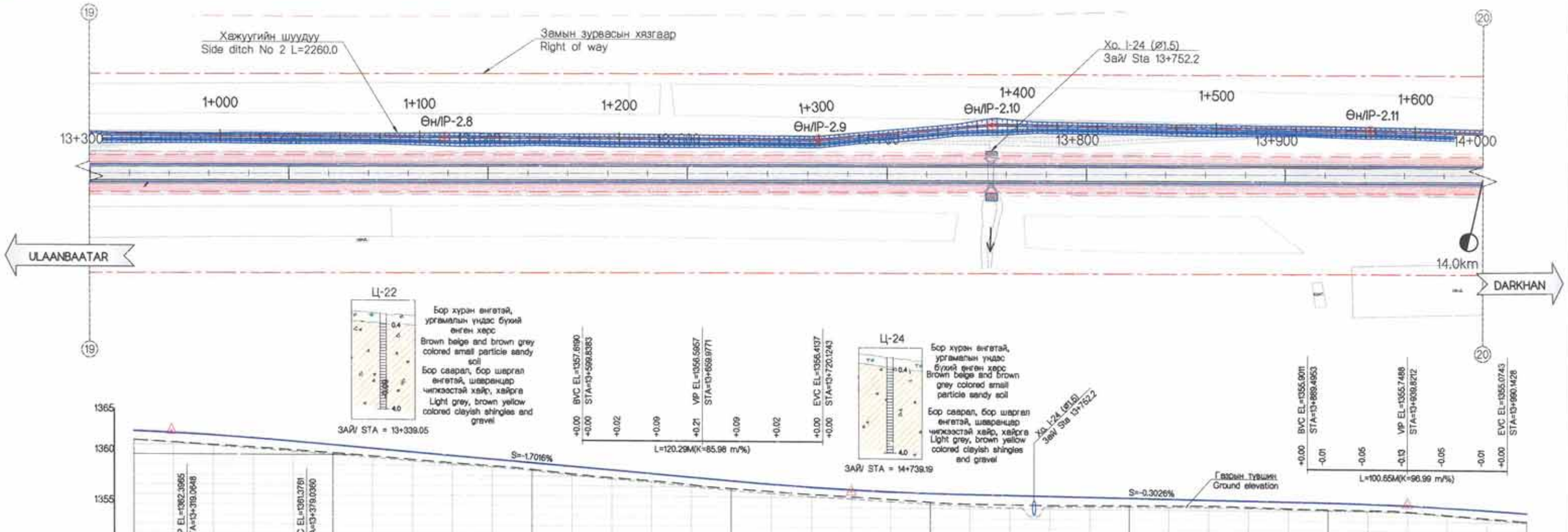

Замын зурвасын хязгаар
Right of way
BP = 0+000.0000
BVC STA 12+452.9893
Хаягуугийн шуудуу
Side ditch No 2 L=2260.0
0+000
Хо. I-22 (2.5x1.5м)
Зай/ Sta 12+366
0+100
Өн/IP-2.2
0+200
Өн/IP-2.1
11+900
12+000
12+100
12+200
12+300
12+400
12+500
12+600
ULAANBAATAR
1+000
1+100
1+200
1+300
1+400
1+430
IP. 16
DARKHAN
12.0km
Өн/IP-1.7
Өн/IP-1.8
Хаягуугийн шуудуу
Side ditch No 1 L=1430.0
EP = 1+429.7004
Ц-20
Бор хүрэн өнгөтэй, үртэмбэлэн үндэс бүхий өнгөн хэрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чигжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel
ЗАЙ/ STA = 12+359.04
Газрын түвшин
Ground elevation
S=-1.3873%
S=-1.8640%
EVC EL=1376.3258
STA=11+928.7481
BVC EL=1375.5440
STA=11+977.8986
VIP EL=1375.0160
STA=12+023.1672
EVC EL=1374.1723
STA=12+068.4323
L=90.53M(K=189.92 m/%)
BVC EL=1367.6944
STA=12+415.9664
VIP EL=1366.4157
STA=12+484.5685
EVC EL=1365.7254
STA=12+553.1811
L=137.21M(K=159.95 m/%)
5м
0
5м

| | | |

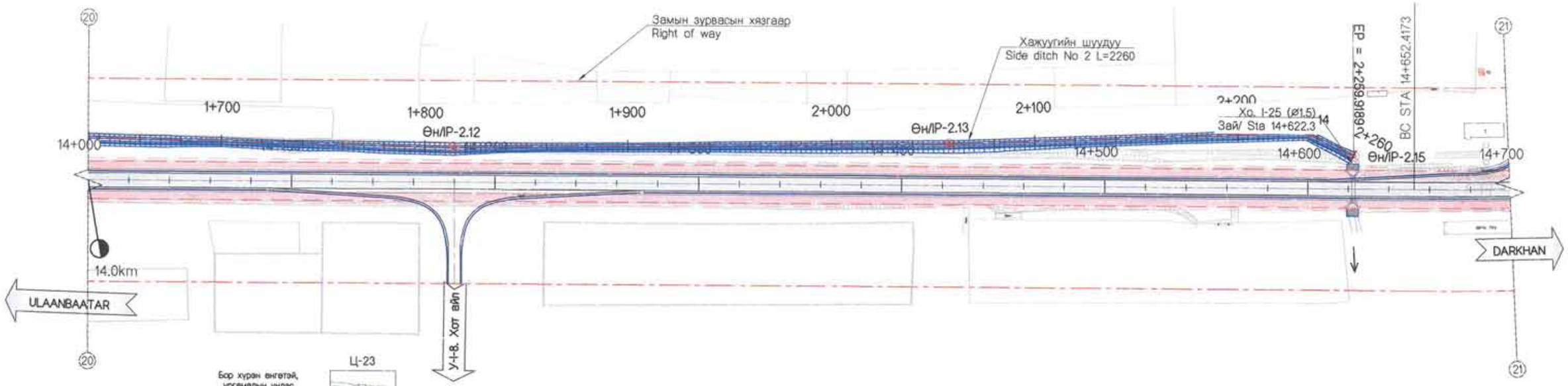

Хо. I-23 (Ø1.5)
Зай/ Sta 12+995.4
Хажуугийн шуудуу
Side ditch No 2 L=2260.0
EC STA 12+618.6897
Өн/IP-2.3
Өн/IP-2.4
Өн/IP-2.5
Өн/IP-2.6
Өн/IP-2.7
0+300
0+400
0+500
0+600
0+700
0+800
0+900
12+600
12+700
12+800
12+900
13+000
13+100
13+200
13+300
ULAANBAATAR
DARKHAN
13.0km
Замын зурвасын хязгаар
Right of way

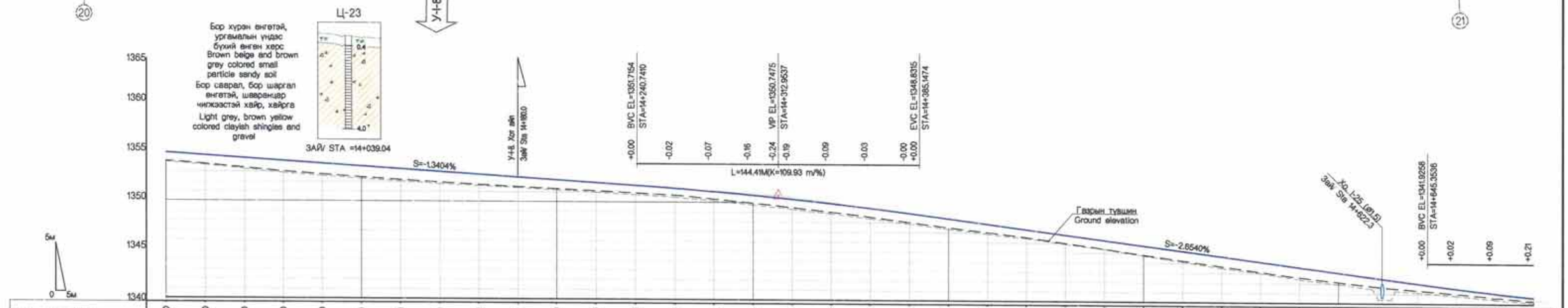

Ц-21
Бор хүрэн өнгөтэй, ургамалын үндэс бухий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шаварлаг чигжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored claylsh shingles and gravel
ЗАЙ/ STA = 12+839.05
S=-1.0061%
S=0.3740%
S=-0.3065%
Газрын түвшин
Ground elevation
Хо. I-23 (Ø1.5)
Зай/ Sta 12+995.4
L=100.74M(K=73.00 m/%)
L=122.49M(K=180.00 m/%)
1375
1370
1365
1360
1355
1350
5м
0 5м

| | | |


Хажуугийн шуудуу
Side ditch No 2 L=2260.0
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
Хо. I-24 (Ø1.5)
Зай/ Sta 13+752.2
1+000
1+100
Өн/IP-2.8
1+200
1+300
Өн/IP-2.9
1+400
Өн/IP-2.10
1+500
1+600
Өн/IP-2.11
13+300
13+800
13+900
14+000
14.0km
ULAANBAATAR
DARKHAN
Ц-22
Бор хүрэн өнгөтэй, үрэмалын үндэс бүхий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чинжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel
ЗАЙ/ STA = 13+339.05
BVC EL=1357.6190 STA=13+599.8383
VIP EL=1356.5957 STA=13+659.9771
EVC EL=1356.4137 STA=13+720.1243
L=120.29M(K=85.98 m/%)
Ц-24
Бор хүрэн өнгөтэй, үрэмалын үндэс бүхий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чинжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel
ЗАЙ/ STA = 14+739.19
Хо. I-24 (Ø1.5)
Зай/ Sta 13+752.2
BVC EL=1355.9011 STA=13+869.4953
VIP EL=1355.7486 STA=13+909.8212
EVC EL=1355.0743 STA=13+990.1426
L=100.65M(K=96.99 m/%)
S=-1.7016%
S=-0.3026%
Газрын түвшин
Ground elevation
VIP EL=1362.3965 STA=13+319.0648
EVC EL=1361.3761 STA=13+379.0360
L=119.95M(K=85.98 m/%)
1365
1360
1355
1350
1345
1340
5м
0 5м

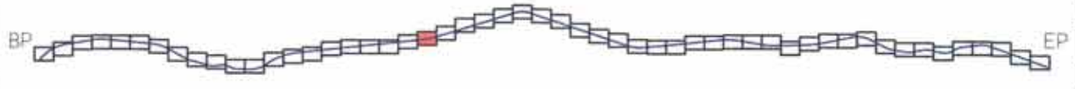
| | | |





ЗАЙ / STATION	14+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1354.07	1353.76	1353.39	1353.03	1352.74	1352.45	1352.20	1351.95	1351.73	1351.51	1351.32	1351.13	1350.92	1350.70	1350.33	1349.93	1349.49	1349.04	1348.55	1348.03	1347.50	1347.04	1346.56	1345.98	1345.41	1344.83	1344.25	1343.69	1343.14	1342.61	1342.14	1341.68	1341.34	1341.01	1340.69	1340.31
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1354.94	1354.67	1354.41	1354.14	1353.87	1353.60	1353.33	1353.07	1352.80	1352.53	1352.26	1351.99	1351.73	1351.44	1351.12	1350.76	1350.37	1349.94	1349.47	1348.97	1348.44	1347.91	1347.38	1346.84	1346.31	1345.78	1345.25	1344.72	1344.19	1343.66	1343.13	1342.60	1342.07	1341.55	1341.09	1340.69
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.87	0.91	1.01	1.11	1.13	1.15	1.13	1.11	1.06	1.01	0.94	0.87	0.81	0.74	0.79	0.83	0.87	0.90	0.92	0.94	0.93	0.87	0.81	0.86	0.90	0.95	1.00	1.03	1.05	1.05	0.99	0.91	0.72	0.54	0.49	0.38
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=-1.3404% L=250.60m												R=11000.00m L=144.41m				S=-2.8540% L=260.29m																			
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 2033.73																																			IP=17, R=2200.00, Lc=423.81 IA=11° 2' 15", A1=0.00, A2=0.00
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	1.8	2.0	2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	14.0 km																									14.5 km									

Холбогын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

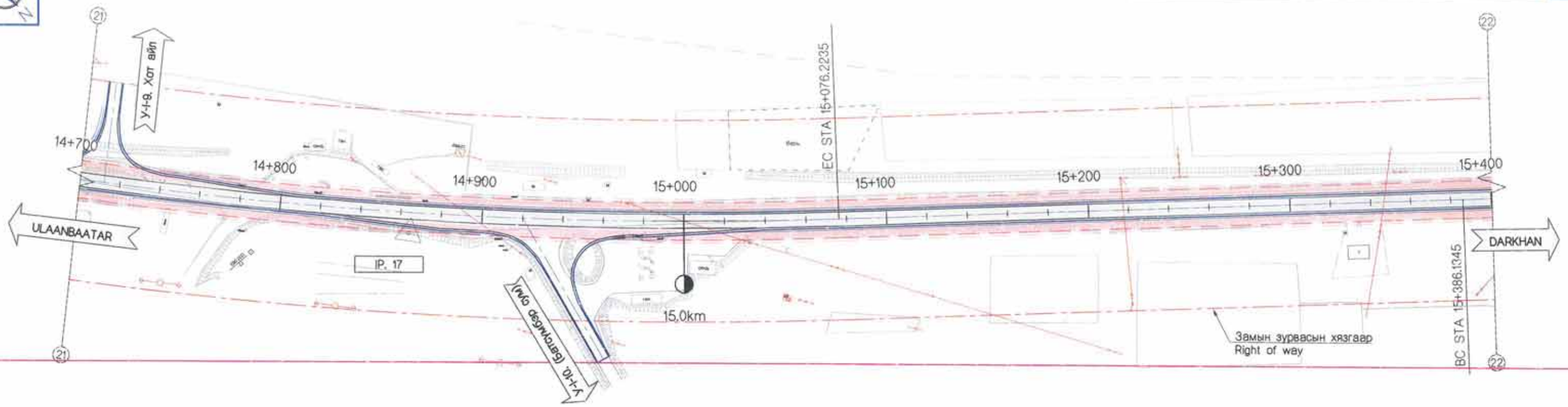
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (14+000~14+700)	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ/ХУУД: A3 / 23 / 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

БД

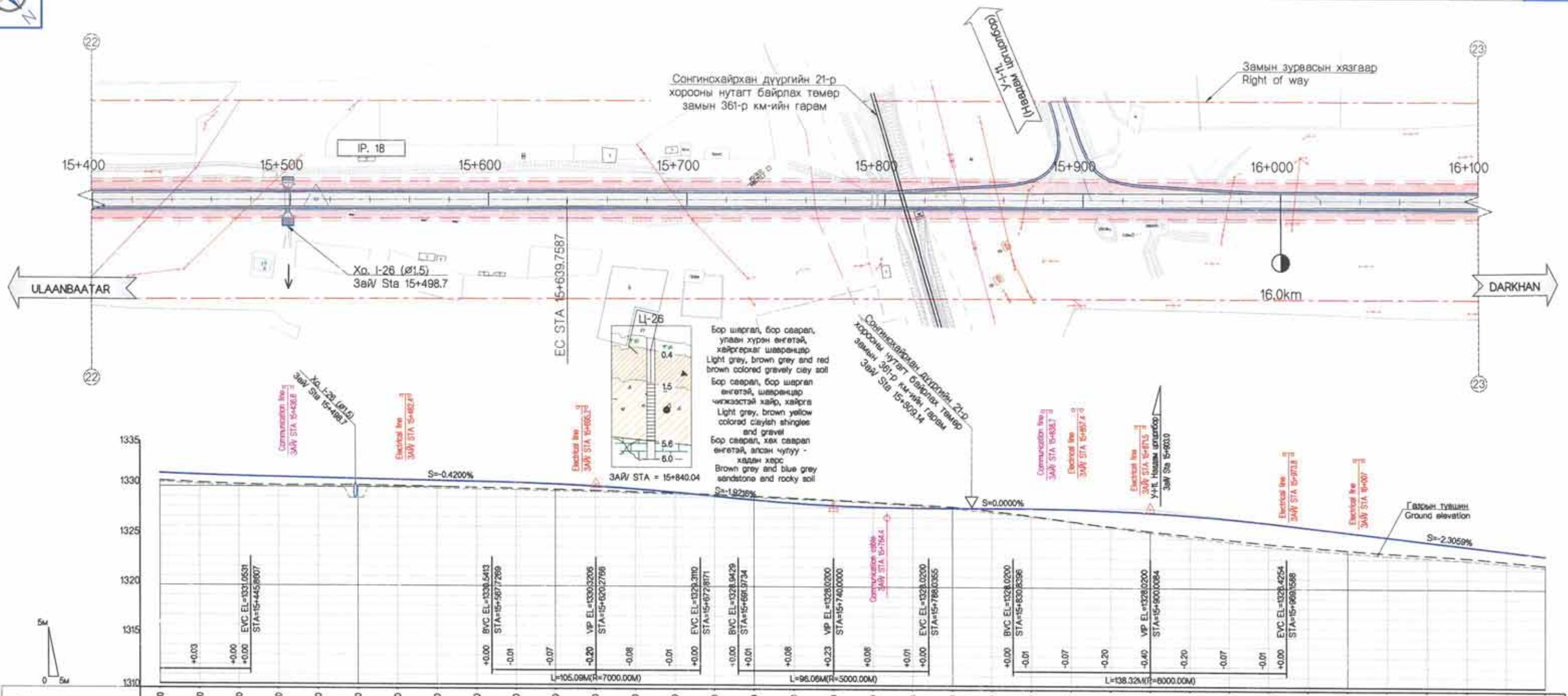
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1



| | | |

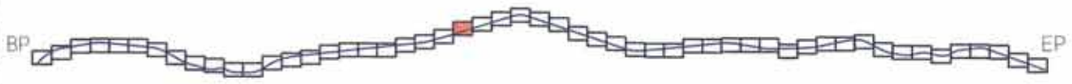
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



ЗАЙ / STATION	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	16+000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1330.59	1330.39	1330.24	1330.16	1330.17	1330.18	1330.11	1330.03	1329.95	1329.87	1329.78	1329.68	1329.55	1329.44	1329.31	1329.15	1328.97	1328.79	1328.58	1328.36	1328.14	1327.75	1327.26	1326.72	1326.21	1325.74	1325.31	1324.92	1324.52	1324.20	1323.89	1323.62	1323.39	1323.17	1322.82	1322.46
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1331.35	1331.20	1331.08	1330.99	1330.91	1330.83	1330.74	1330.66	1330.57	1330.48	1330.33	1330.13	1329.86	1329.55	1329.17	1328.80	1328.48	1328.25	1328.10	1328.03	1328.02	1328.02	1328.01	1327.95	1327.82	1327.62	1327.36	1327.03	1326.63	1326.18	1325.71	1325.25	1324.79	1324.33	1323.87	1323.41
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.77	0.81	0.84	0.83	0.74	0.65	0.63	0.63	0.62	0.61	0.55	0.45	0.30	0.11	-0.14	-0.35	-0.49	-0.54	-0.49	-0.34	-0.12	0.27	0.75	1.23	1.61	1.88	2.04	2.11	2.11	1.98	1.82	1.63	1.40	1.17	1.05	0.95
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	R=9800.04m L=100.40m	S=-0.4200% L=121.87m				R=7000.00m L=105.09m				S=-1.9216% L=19.95m	R=5000.00m L=96.06m					S=0.0000% L=42.80m	R=6000.00m L=138.32m											S=-2.3059% L=138.34m						
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	IP=18, R=60000.00, Lc=253.62 IA=0° 14' 32", A1=0.00, A2=0.00																													L = 483.89						
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS						15.5 km																									16.0 km					

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (15+400~16+100)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

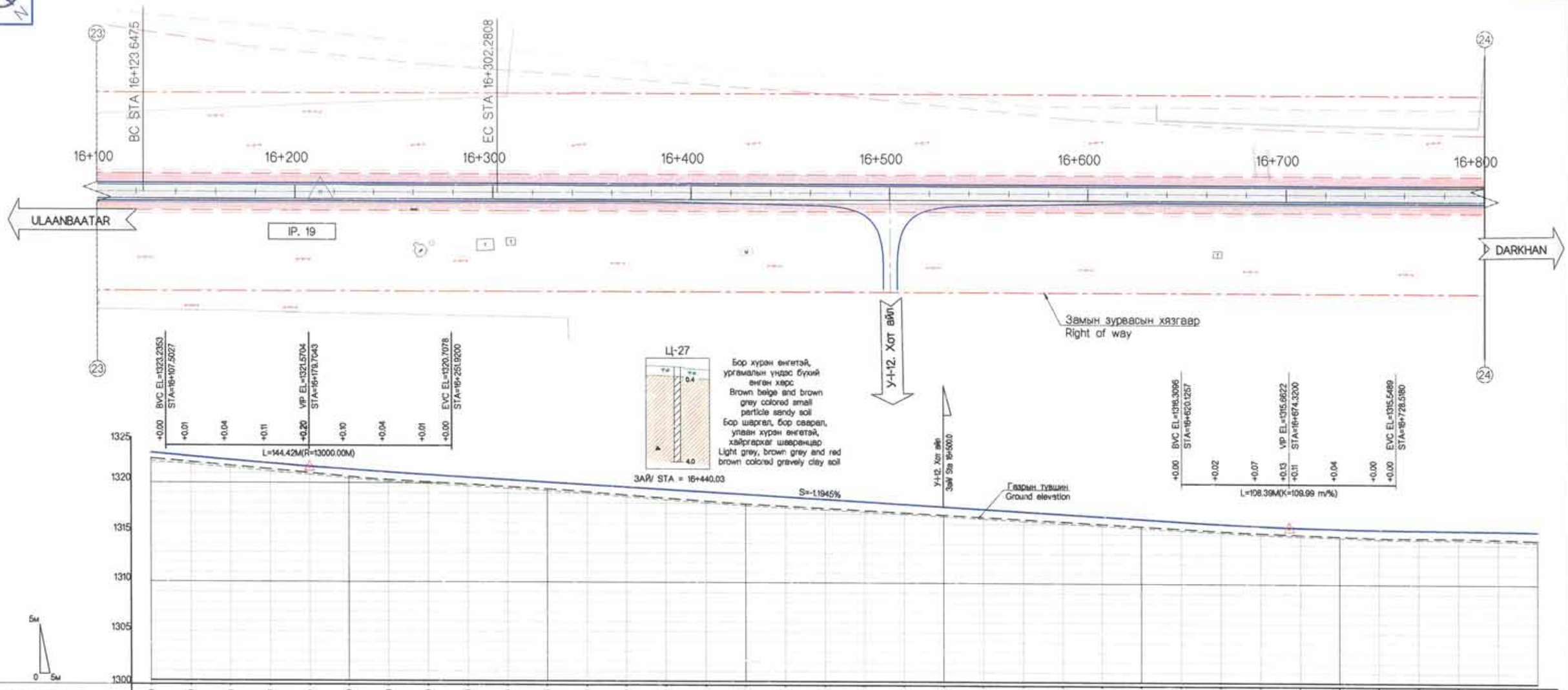
БД

МАСШТАБ: 1:2000		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	25	56

2019/01 сар

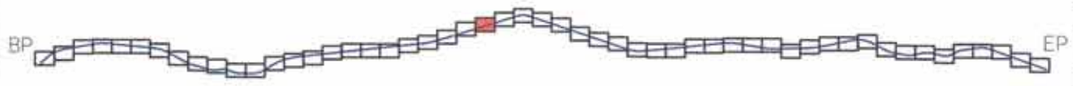
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



ЗАЙ / STATION	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1322.46	1322.10	1321.74	1321.38	1321.02	1320.64	1320.32	1320.10	1319.88	1319.65	1319.42	1319.14	1318.83	1318.52	1318.23	1317.95	1317.74	1317.53	1317.32	1317.11	1316.89	1316.68	1316.46	1316.25	1316.02	1315.80	1315.57	1315.35	1315.16	1315.02	1314.87	1314.72	1314.71	1314.71	1314.61	1314.50
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1323.41	1322.96	1322.53	1322.13	1321.77	1321.43	1321.13	1320.86	1320.61	1320.37	1320.13	1319.89	1319.66	1319.42	1319.18	1318.94	1318.70	1318.45	1318.22	1317.98	1317.74	1317.51	1317.27	1317.03	1316.79	1316.55	1316.31	1316.09	1315.91	1315.76	1315.65	1315.57	1315.52	1315.48	1315.44	1315.40
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.95	0.85	0.78	0.75	0.75	0.79	0.81	0.75	0.73	0.72	0.71	0.75	0.83	0.90	0.94	0.99	0.96	0.93	0.90	0.88	0.85	0.83	0.80	0.78	0.77	0.75	0.74	0.74	0.74	0.74	0.78	0.85	0.82	0.77	0.83	0.90
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	R=13000.00m L=144.42m; S=-1.1945% L=358.21m; R=11000.00m L=108.39m																																			
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 483.89; IP=19, R=200000.00, Lc=178.83 IA=0° 3' 4", A1=0.00, A2=0.00; L = 1735.39																																			
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	16.5 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



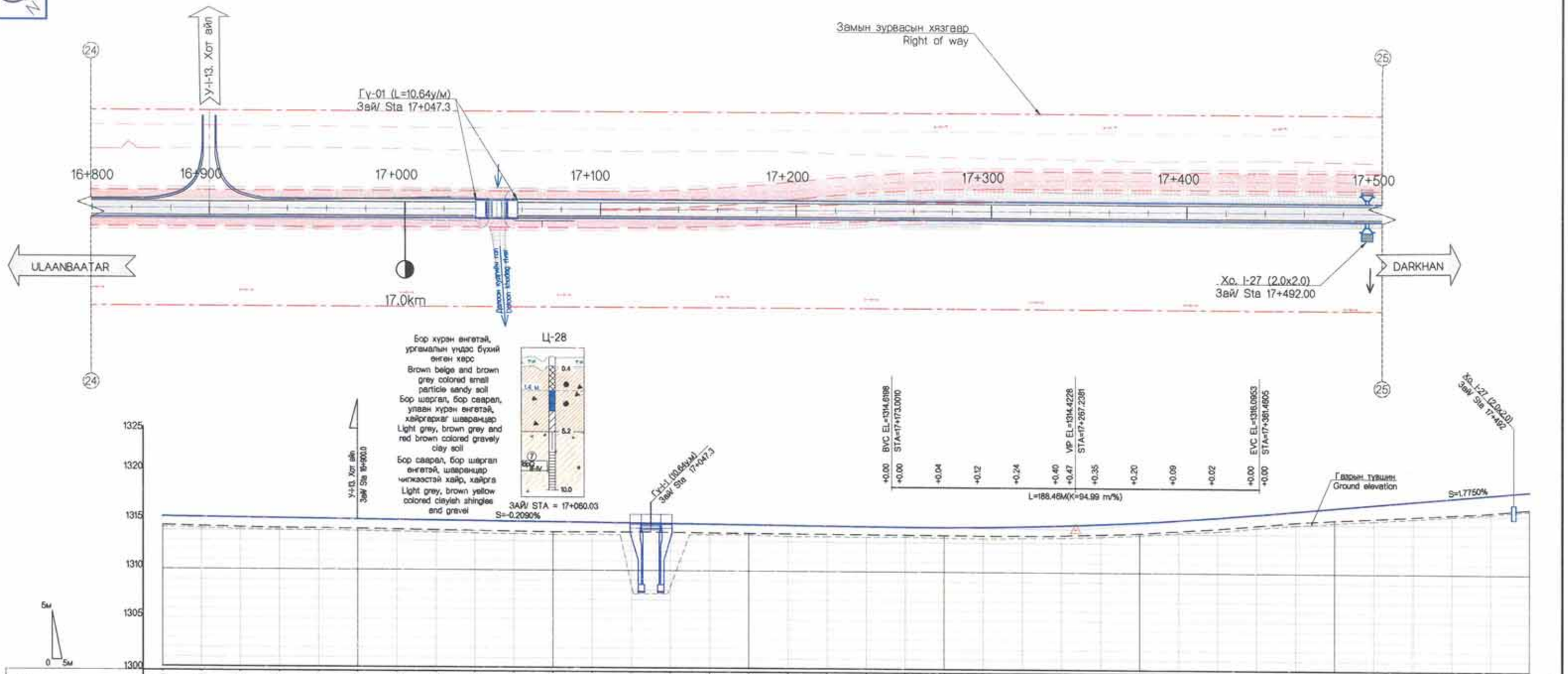
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

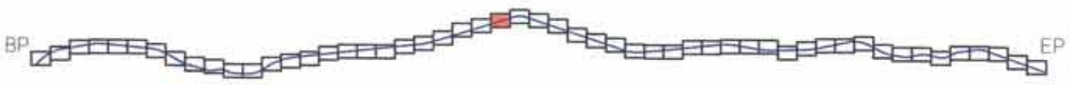
БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (16+100~16+800)	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 26 / БУХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ЗАЙ / STATION	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	17+000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1314.50	1314.40	1314.32	1314.24	1314.22	1314.20	1314.14	1314.08	1314.02	1313.97	1313.93	1313.93	1313.95	1313.93	1313.90	1313.86	1313.83	1313.82	1313.80	1313.78	1313.76	1313.74	1313.75	1313.80	1313.92	1314.06	1314.32	1314.57	1314.91	1315.26	1315.49	1315.69	1315.90	1316.12	1316.36	1316.72
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1315.40	1315.36	1315.32	1315.27	1315.23	1315.19	1315.15	1315.11	1315.07	1315.02	1314.98	1314.94	1314.90	1314.85	1314.81	1314.77	1314.73	1314.69	1314.65	1314.61	1314.60	1314.64	1314.72	1314.84	1315.00	1315.20	1315.45	1315.74	1316.07	1316.42	1316.78	1317.13	1317.49	1317.84	1318.20	1318.55
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.90	0.96	1.00	1.03	1.01	0.99	1.01	1.03	1.04	1.05	1.06	1.01	0.95	0.93	0.92	0.91	0.90	0.87	0.85	0.83	0.84	0.90	0.97	1.04	1.08	1.14	1.13	1.17	1.16	1.18	1.29	1.44	1.59	1.73	1.84	1.83
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=-0.2090% L=444.48m																				R=9500.00m L=188.46m														S=1.7750% L=250.64m	
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 1736.39																																			
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	17.0 km																																		17.5 km	

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

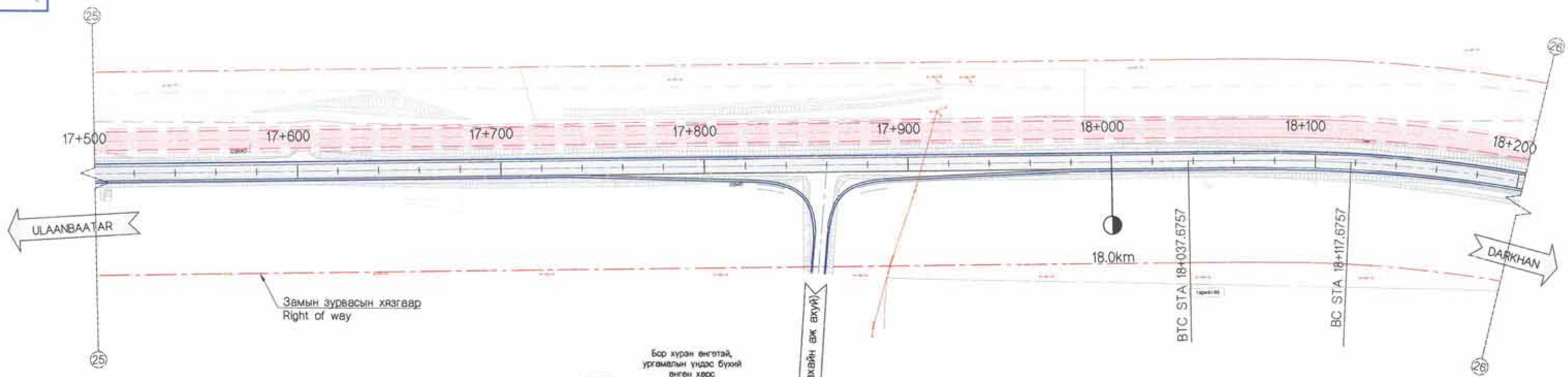
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

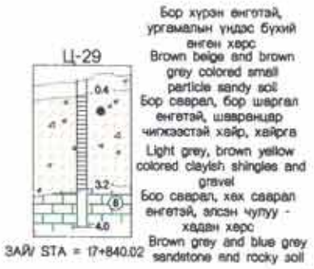
"MCPCgr" ХХК

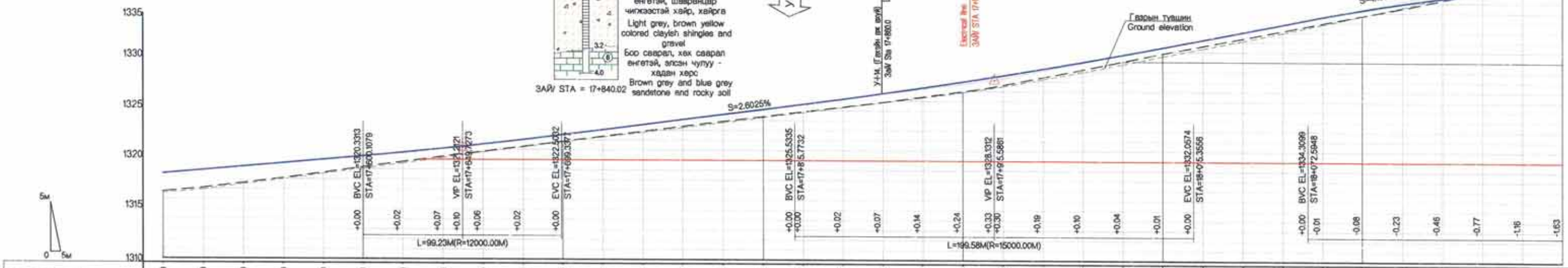
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГТЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

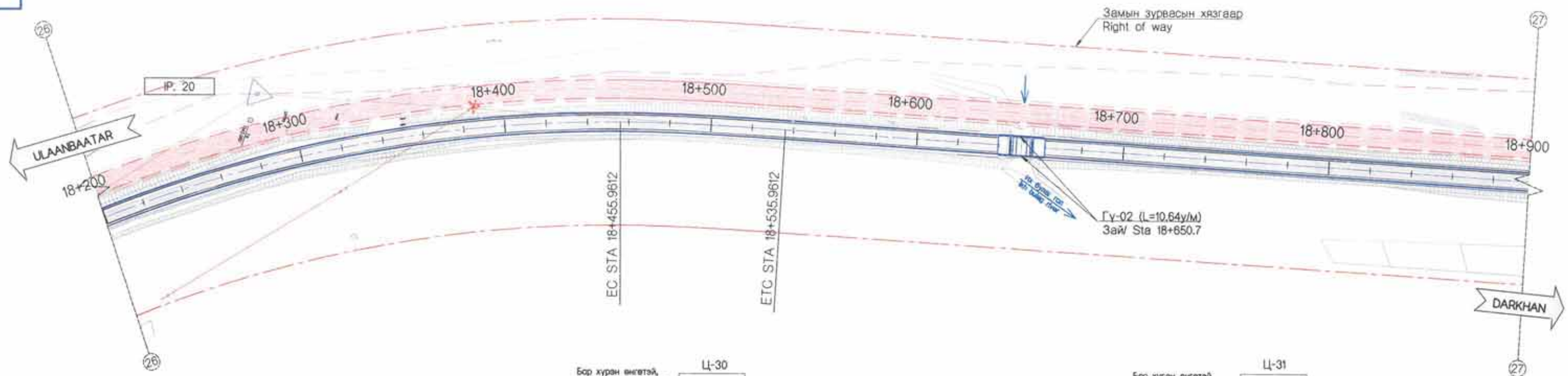
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (16+800~17+500)	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3	27	56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар		


17+500
17+600
17+700
17+800
17+900
18+000
18+100
18+200
ULAANBAATAR
DARKHAN
18.0km
BTC STA 18+037.6757
BC STA 18+117.6757
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
У-I-14, (Гахайн ам ахуй)


Ц-29
0.4
3.2
4.0
ЗАЙ STA = 17+840.02
Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлжлэн үндэс бухий өнгөн хэрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор сэврэл, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чигжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored claylsh shingles and gravel
Бор сэврэл, хөх сэврэл өнгөтэй, элсэн чулуу - хадан хэрс
Brown grey and blue grey sandstone and rocky soil


1335
1330
1325
1320
1315
1310
5м
0
5м
Гэрэлт зам
ЗАЙ STA 17+907
Гэрэлт зам
ЗАЙ Sta 17+800.0
Гадаргын түвшин
Ground elevation
S=4.1553%
S=2.6025%
BVC EL=1320.3313
STA=17+600.1079
+0.00
+0.02
+0.07
+0.10
VIP EL=1321.2121
STA=17+639.7273
+0.06
+0.02
EVC EL=1322.2002
STA=17+699.3371
+0.00
L=99.23M(R=12000.00M)
BVC EL=1325.5335
STA=17+815.7732
+0.00
+0.02
+0.07
+0.14
+0.24
VIP EL=1328.1312
STA=17+915.5861
+0.33
+0.30
+0.19
+0.10
+0.04
+0.01
L=199.58M(R=15000.00M)
EVC EL=1332.0574
STA=18+015.3566
+0.00
BVC EL=1334.3099
STA=18+072.5948
+0.00
-0.01
-0.08
-0.23
-0.46
-0.77
-1.16
-1.63

| | | |


Замын зурвасын хязгаар
Right of way
IP. 20
ULAANBAATAR
DARKHAN
18+200
18+300
18+400
18+500
18+600
18+700
18+800
18+900
EC STA 18+455.9612
ETC STA 18+535.9612
Гу-02 (L=10.64у/м)
Зай Sta 18+650.7
Ц-30
Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлмэлэн үндэс бухий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саварал, хөх саварал өнгөтэй, элсэн чулуу - халцан хөрс
Brown grey and blue grey sandstone and rocky soil
ЗАЙ/ STA = 18+322.27
Ц-31
Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлмэлэн үндэс бухий өнгөн хөрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саварал, бор шаргал, хар саварал өнгөтэй, шавранцар
Light grey, brown grey and dark grey colored clayish soil
Бор саварал, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чижээстэй хайр, хайргэ
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel
ЗАЙ/ STA = 18+683.59
Electrical line
ЗАЙ/ STA 18+384.3
S=-3.9048%
Газрын түвшин
Ground elevation
S=-0.2000%
VIP EL=1342.0171
STA=18+268.4447
EVC EL=1334.3695
BVC EL=1333.9839
VIP EL=1331.8870
STA=18+540.7765
EVC EL=1331.2497
STA=18+607.4369
L=391.70M(R=5000.00M)
L=133.27M(R=3600.00M)
1345
1340
1335
1330
1325
1320
5м
0 5м

| | | |

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

N

ULAANBAATAR

DARKHAN

Ш-Гва I-3. Хот айл

Замын зурвасын хязгаар
Right of way

Хо. I-28 (Ø1.5)
Зай/ Sta 18+952

18+900 19+000 19+100 19+200 19+300 19+400 19+500 19+600

19.0km

Ц-32

Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлжлэн үндэс бүхий өнгөн хэрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал, хар саарал өнгөтэй, шаварцаар
Light grey, brown grey and dark grey coloredclayish soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шаварцаар чигжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel

0.4 1.0 4.0

ЗАЙ/ STA = 19+343.59

Газрын түвшин
Ground elevation

Хо. I-28 (Ø1.5)
Зай/ Sta 18+952

BVC EL=1330.5323
STA=18+966.1547

VIP EL=1330.3718
STA=19+046.3993

EVC EL=1331.0161
STA=19+126.8255

+0.00 +0.01 +0.04 +0.09 +0.17 +0.20 +0.14 +0.07 +0.02 +0.00 +0.00

L=160.47M(K=160.00 m/%)

Ш-Гва I-3. Хот айл
Зай/ Sta 19+240.0

S=0.8030%

BVC EL=1334.4342
STA=19+552.3074

+0.00 +0.00 +0.03 +0.08

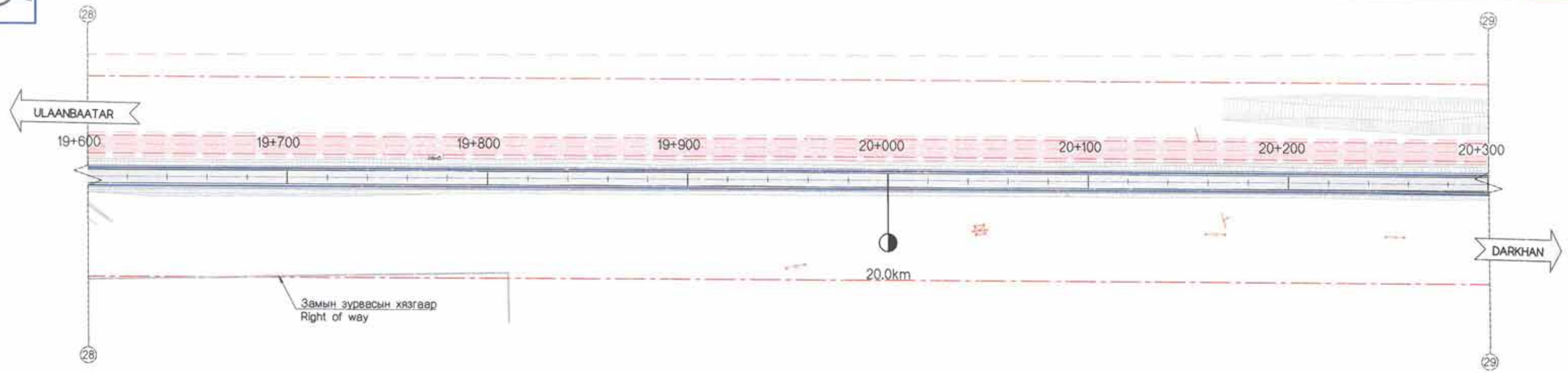
1335 1330 1325 1320 1315 1310

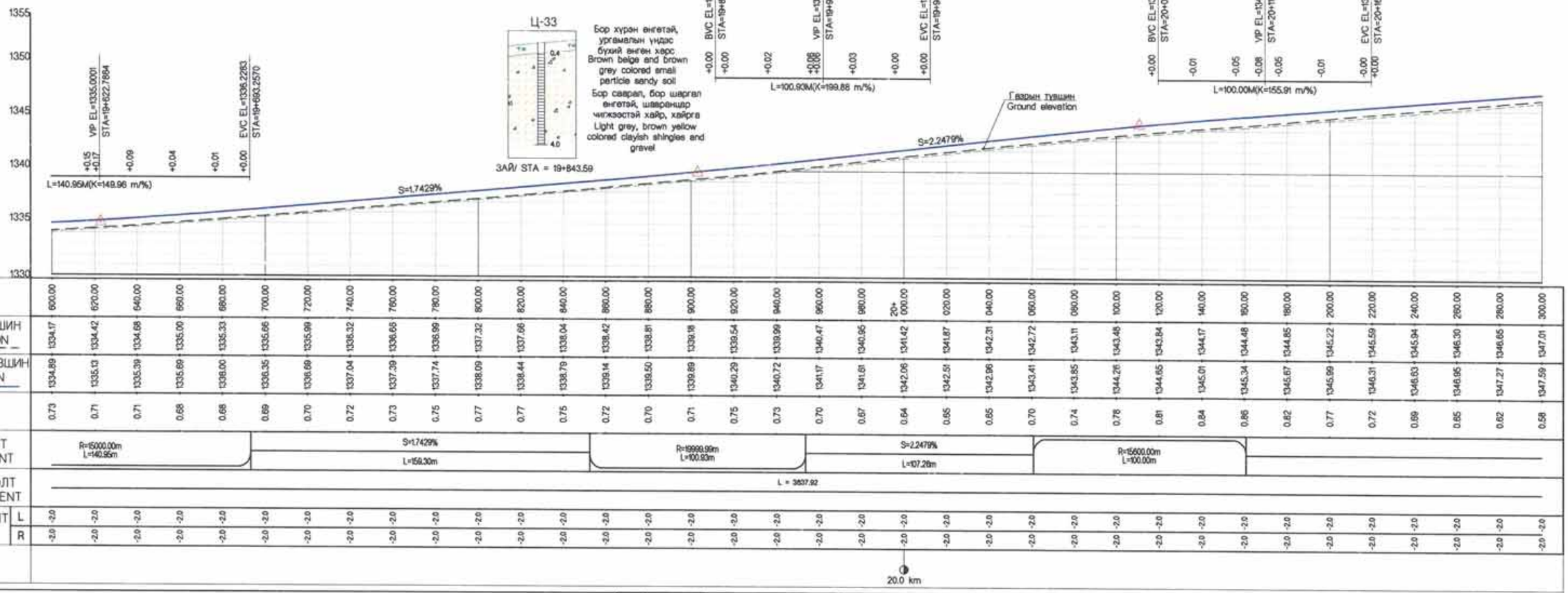
5м 0 5м

| | | |

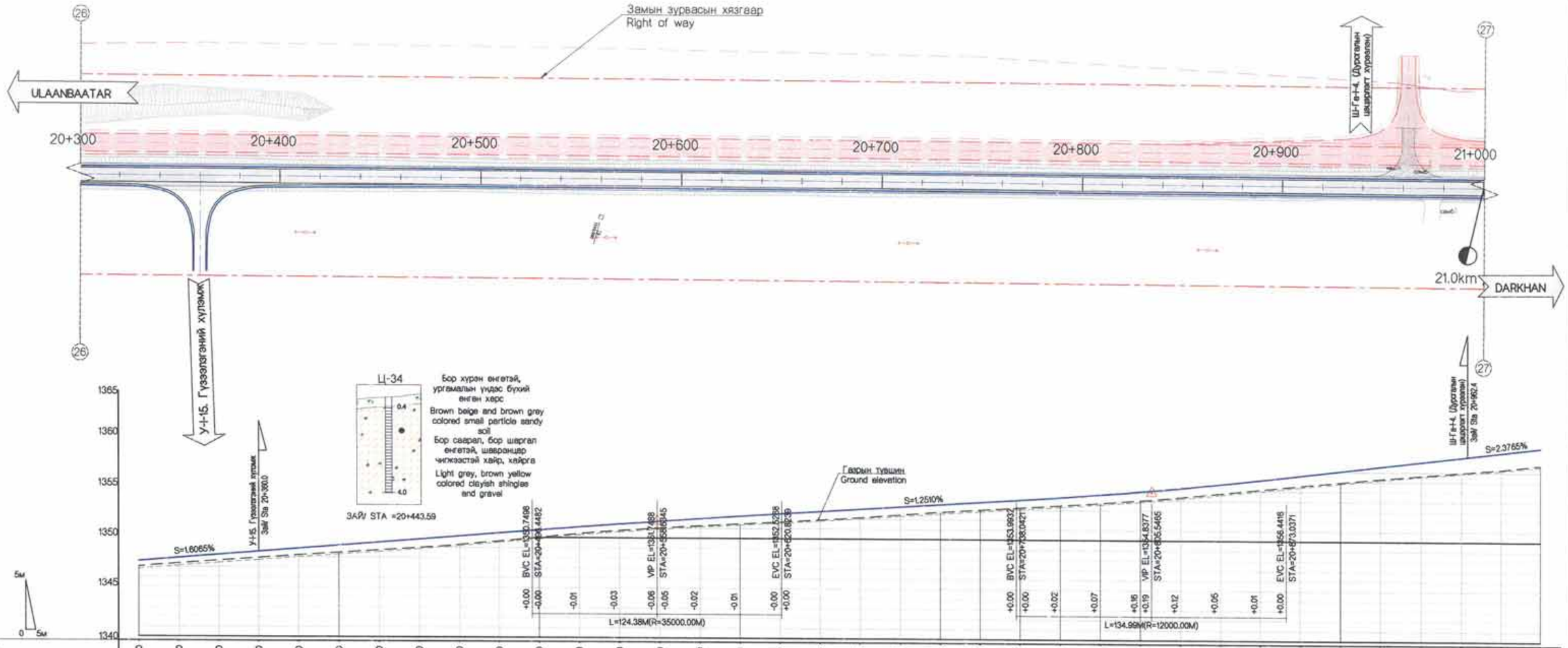
ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



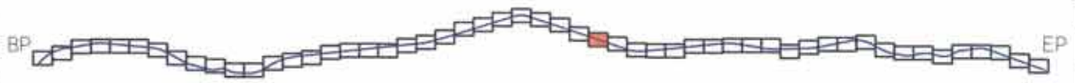


| | | |



ЗАЙ / STATION	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	21+000.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1347.011	1347.332	1347.825	1347.908	1348.190	1348.455	1348.716	1348.974	1349.281	1349.649	1350.036	1350.429	1350.750	1351.017	1351.253	1351.486	1351.685	1351.908	1352.155	1352.453	1352.743	1352.960	1353.220	1353.465	1353.724	1354.016	1354.390	1354.753	1355.157	1355.565	1355.939	1356.304	1356.638	1356.972	1357.294	1357.723
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1347.594	1347.915	1348.236	1348.558	1348.879	1349.200	1349.522	1349.843	1350.164	1350.486	1350.807	1351.120	1351.422	1351.713	1351.992	1352.260	1352.516	1352.767	1353.017	1353.267	1353.517	1353.766	1354.018	1354.288	1354.591	1354.928	1355.296	1355.702	1356.139	1356.607	1357.062	1357.568	1358.033	1358.506	1358.984	1359.459
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.583	0.583	0.612	0.650	0.669	0.745	0.806	0.869	0.884	0.836	0.771	0.691	0.673	0.696	0.739	0.794	0.832	0.859	0.862	0.814	0.774	0.788	0.798	0.823	0.868	0.912	0.938	0.949	0.982	1.042	1.144	1.254	1.395	1.536	1.689	1.736
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=1.6065% L=335.70m										R=35000.00m L=124.38m							S=1.2510% L=117.22m					R=12000.00m L=134.99m													
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 3637.92																																		
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	20.5 km																																		

Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

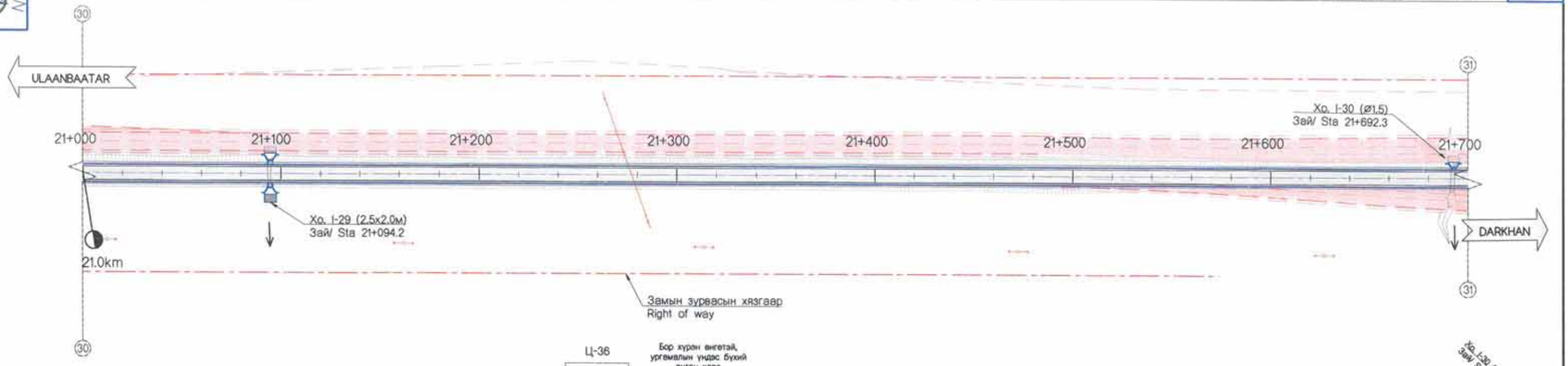
MCPCgr

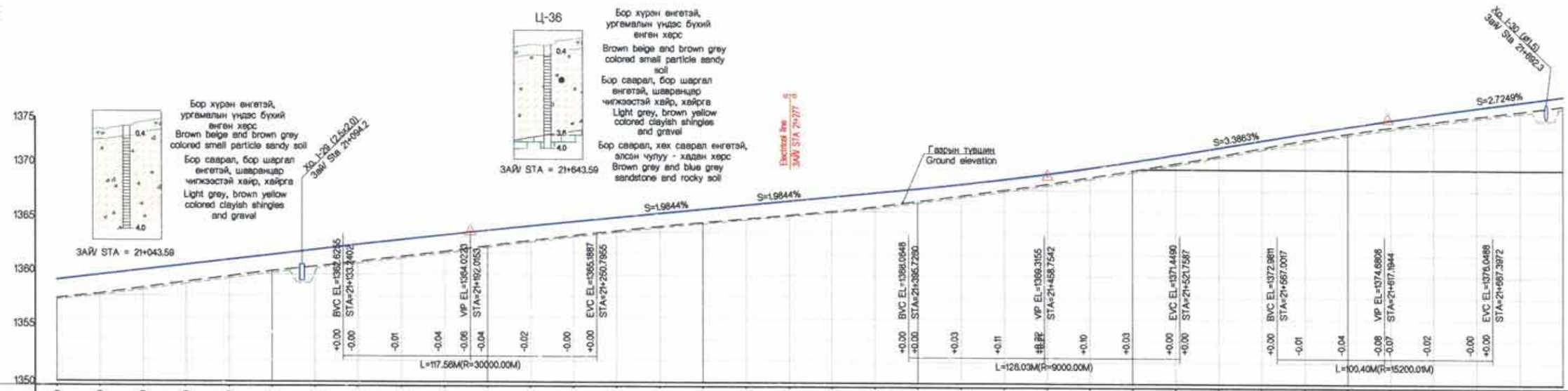
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОХХИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

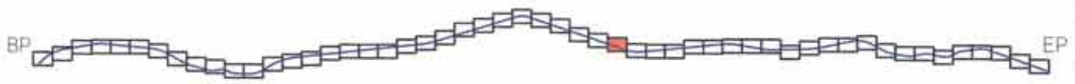
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	БД
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (20+300~21+000)	МАСШТАБ: 1:2000
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 32 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	21+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1357.723	1358.156	1358.714	1359.265	1359.799	1360.302	1360.727	1361.179	1361.656	1362.135	1362.660	1363.173	1363.649	1364.099	1364.529	1364.904	1365.259	1365.620	1365.965	1366.429	1366.948	1367.482	1368.026	1368.605	1369.236	1369.879	1370.584	1371.277	1372.045	1372.775	1373.406	1374.001	1374.507	1375.016	1375.510	1376.024
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1359.459	1359.934	1360.410	1360.885	1361.360	1361.836	1362.311	1362.785	1363.249	1363.700	1364.138	1364.562	1364.973	1365.371	1365.768	1366.165	1366.562	1366.959	1367.356	1367.753	1368.151	1368.579	1369.052	1369.570	1370.132	1370.739	1371.390	1372.067	1372.744	1373.416	1374.063	1374.683	1375.278	1375.845	1376.392	1376.937
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.736	1.778	1.696	1.620	1.561	1.534	1.584	1.606	1.594	1.565	1.478	1.388	1.324	1.273	1.240	1.261	1.303	1.339	1.370	1.324	1.202	1.097	1.024	0.965	0.896	0.859	0.826	0.789	0.699	0.641	0.657	0.682	0.770	0.830	0.882	0.913
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=2.3785% L=260.20m							R=30000.00m L=117.58m			S=1.9844% L=144.93m			R=9000.00m L=126.03m			S=3.3863% L=45.24m			R=15200.01m L=100.40m			S=2.7249% L=46.60m												
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 3637.92																																			
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	21.0 km																									21.5 km										

Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

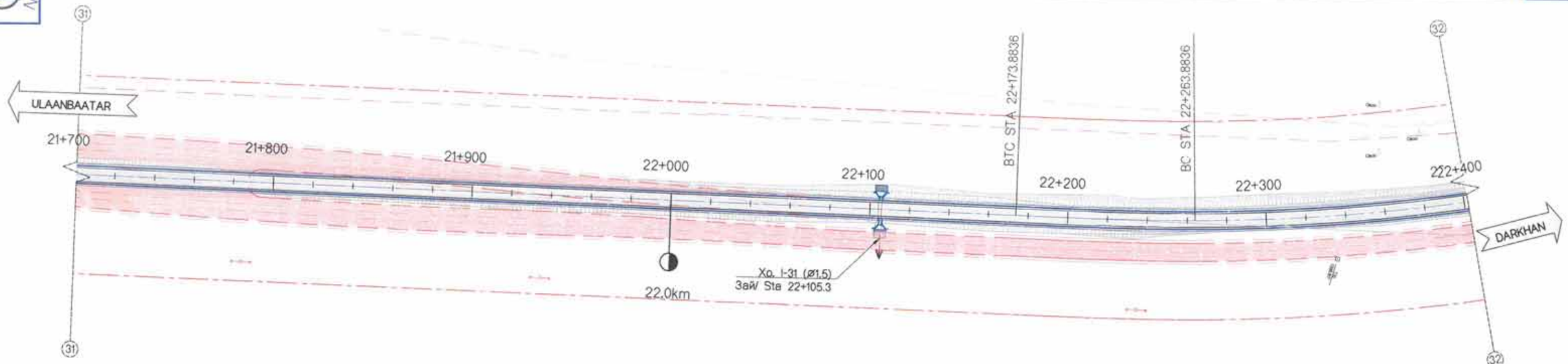
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

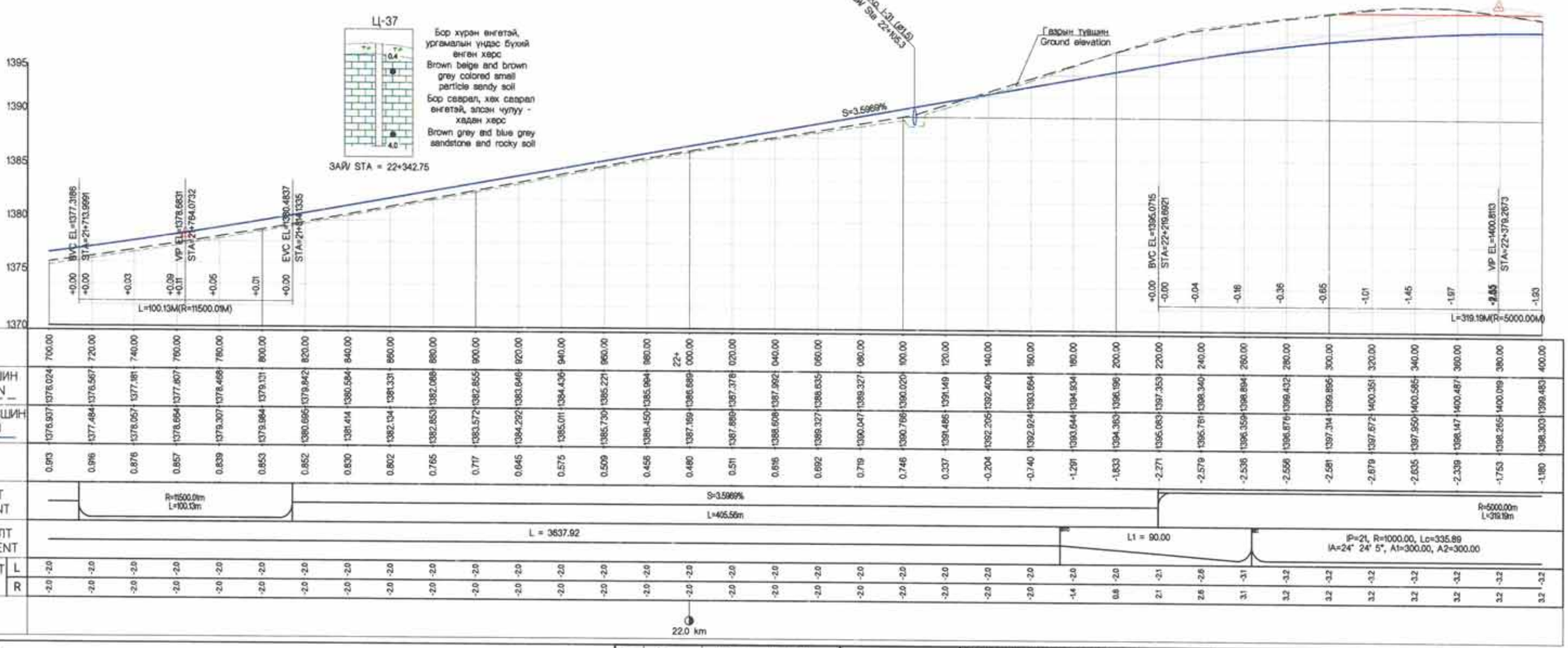
5Д

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (21+000~21+700)	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 33 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

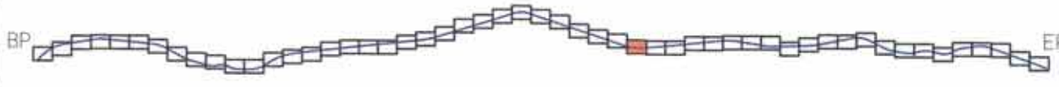
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1





Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(21+700~22+400)

ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

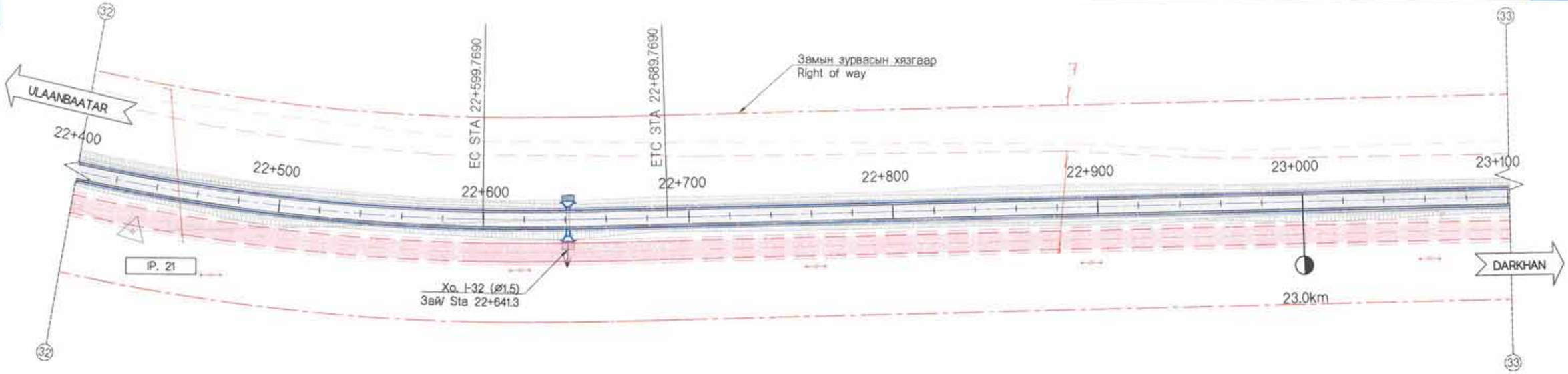
МАСШТАБ: 1:2000

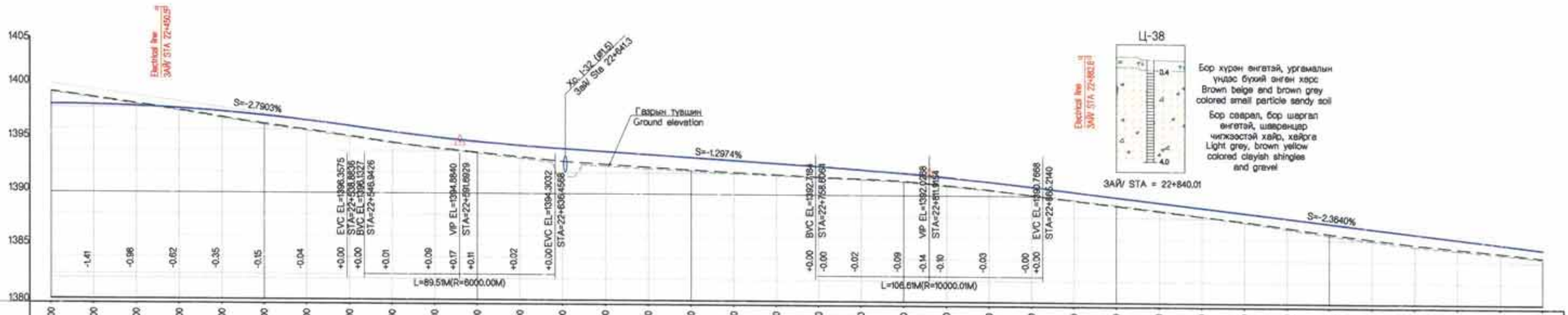
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	34	56

2019/01 сар

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

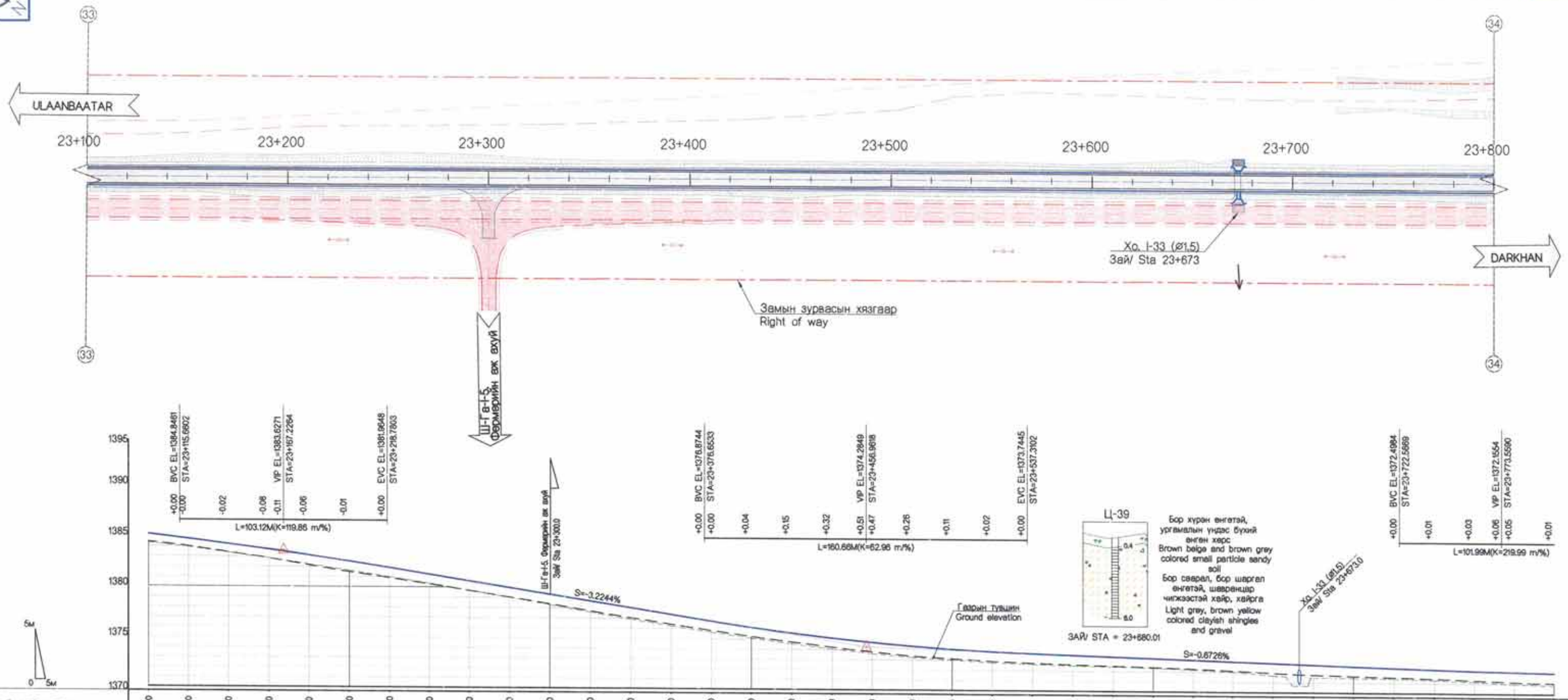




| | | |

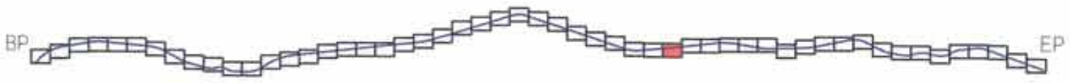
ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



ЗАЙ / STATION	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1384.44	1383.99	1383.41	1382.82	1382.15	1381.49	1380.90	1380.30	1379.69	1379.04	1378.38	1377.70	1377.05	1376.43	1375.83	1375.25	1374.73	1374.23	1373.78	1373.38	1373.14	1372.91	1372.76	1372.62	1372.52	1372.41	1372.28	1372.13	1371.93	1371.77	1371.67	1371.57	1371.46	1371.33	1371.18	1371.09
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1385.22	1384.74	1384.25	1383.72	1383.15	1382.56	1381.93	1381.28	1380.64	1379.99	1379.35	1378.70	1378.06	1377.41	1376.77	1376.16	1375.63	1375.15	1374.74	1374.39	1374.11	1373.88	1373.73	1373.59	1373.46	1373.32	1373.19	1373.05	1372.92	1372.78	1372.65	1372.52	1372.39	1372.28	1372.19	1372.11
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.78	0.75	0.84	0.90	1.00	1.06	1.03	0.98	0.95	0.95	0.96	1.00	1.01	0.99	0.94	0.91	0.89	0.92	0.96	1.01	0.98	0.97	0.97	0.97	0.93	0.91	0.91	0.93	0.99	1.02	0.98	0.95	0.93	0.95	1.01	1.02
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	R=12000.00m L=103.12m						S=-3.2244% L=157.87m								R=6300.00m L=160.66m								S=-0.6726% L=185.29m												R=22000.00m L=101.99m	
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 1122.75																																			
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	23.5 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

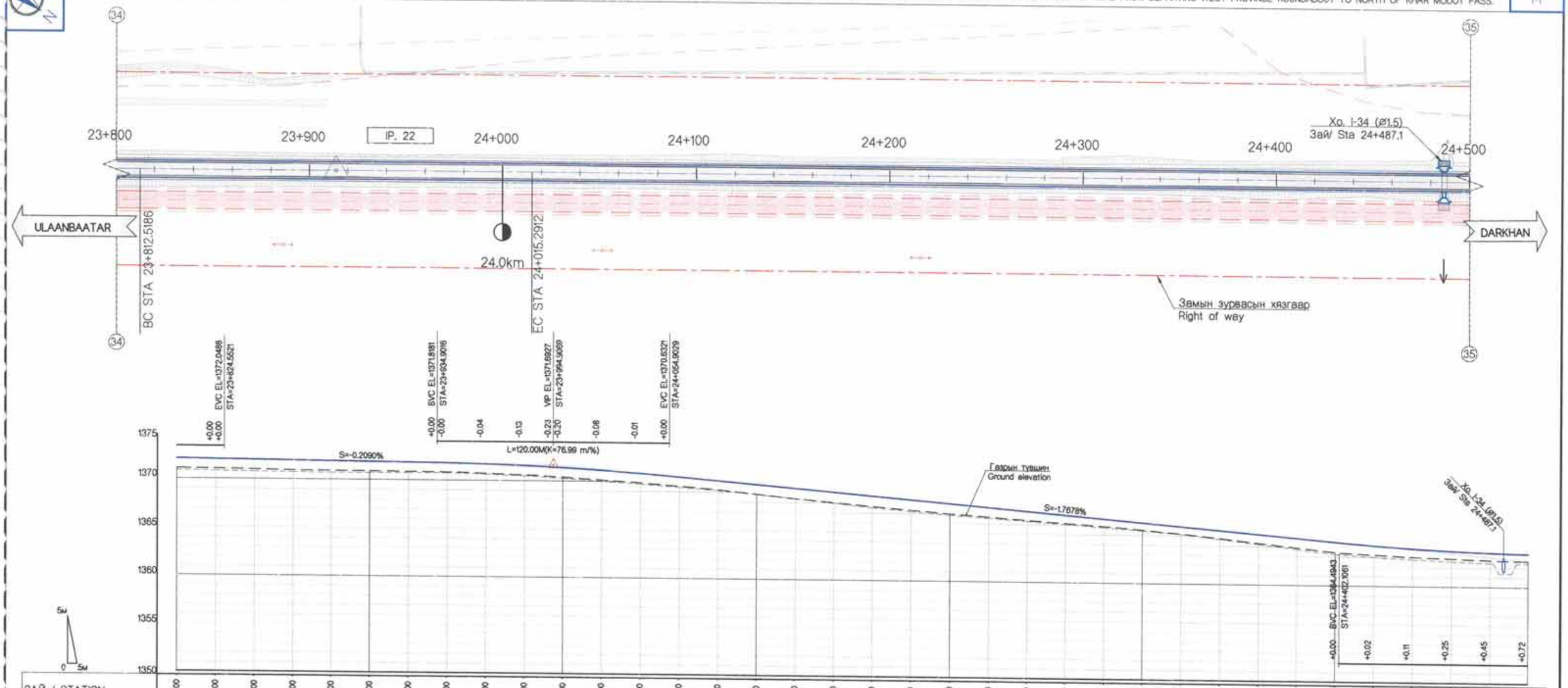
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000	
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (23+100~23+800)	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3	38	56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар		

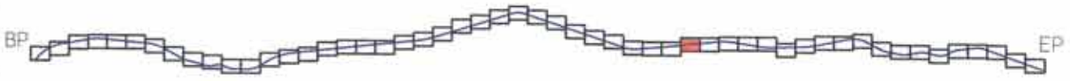
ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



ЗАЙ / STATION	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	24+000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1371.09	1371.05	1371.00	1370.94	1370.91	1370.90	1370.87	1370.84	1370.73	1370.60	1370.39	1370.14	1369.89	1369.58	1369.25	1368.82	1368.41	1368.04	1367.58	1367.34	1367.00	1366.71	1366.42	1366.14	1365.87	1365.54	1365.18	1364.76	1364.31	1363.88	1363.45	1363.24	1363.05	1362.91	1362.78	1362.72
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1372.11	1372.06	1372.02	1371.97	1371.93	1371.89	1371.85	1371.81	1371.72	1371.59	1371.41	1371.17	1370.88	1370.54	1370.19	1369.83	1369.48	1369.13	1368.77	1368.42	1368.07	1367.71	1367.36	1367.01	1366.65	1366.30	1365.95	1365.59	1365.24	1364.89	1364.53	1364.20	1363.93	1363.72	1363.57	1363.48
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.02	1.00	1.02	1.04	1.02	1.00	0.98	0.97	0.99	0.99	1.02	1.03	0.99	0.96	0.94	1.01	1.07	1.09	1.09	1.08	1.07	1.01	0.94	0.87	0.79	0.76	0.76	0.84	0.93	1.00	1.08	0.97	0.88	0.82	0.79	0.76
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=-0.2090% L=110.35m							R=7700.00m L=120.00m															S=-1.7678% L=347.20m												
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 102.75							P=22, R=200000.00, Lc=202.77 IA=0° 3' 29", A1=0.00, A2=0.00															L = 102.93												
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS											24.0 km																									24.5 km

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (23+800~24+500)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

МАСШТАБ: 1:2000		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	37	56
2019/01 сар		

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

N

Замын зурвасын хязгаар
Right of way

У+16. Говь ресорт вариант

ULAANBAATAR

DARKHAN

BC STA 25+037.2231

EC STA 25+162.5499

IP. 23

24+500 24+600 24+700 24+800 24+900 25+000 25+100 25+200

Хо. I-35 (2.5x2.0м)x3
Зай/ Sta 25+000

25.0km

Ц-40

Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлмэлэн үндэс бүхий өнгөн хэрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil

Бор саарал, бор шаргал, хар саарал өнгөтэй, шаварцаг
Light grey, brown grey and dark grey colored clayish soil

Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шаварцаг чинжаастэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel

ЗАЙ/ STA = 24+540.01

Ц-41

Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлмэлэн үндэс бүхий өнгөн хэрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil

Бор саарал, бор шаргал, хар саарал өнгөтэй, шаварцаг
Light grey, brown grey and dark grey colored clayish soil

Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шаварцаг чинжаастэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel

ЗАЙ/ STA = 25+020.01

Хо. I-35 (2.5x2.0)x3
Зай/ Sta 25+000.0

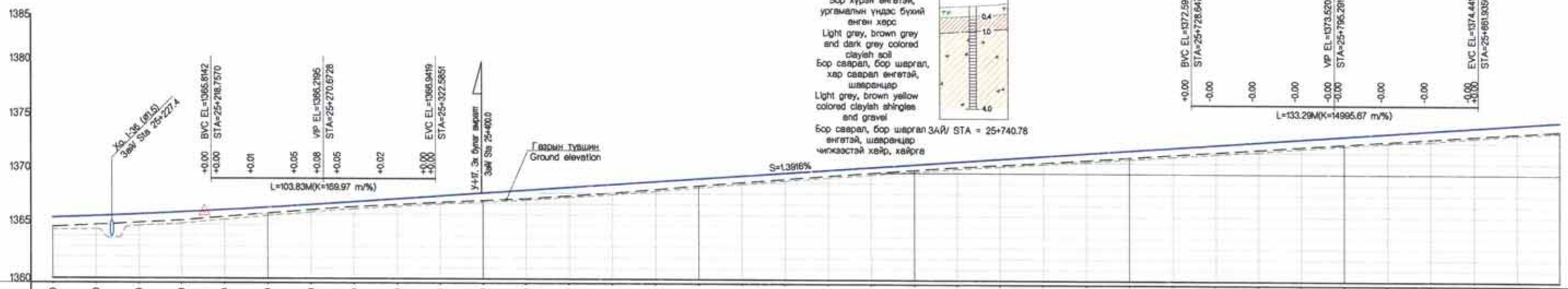
Газрын түвшин
Ground elevation

S=1.2402%

S=0.7808%

| | | |

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.



Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор хүрэн өнгөтэй, ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс
Light grey, brown grey and dark grey colored clayish soil
Бор саарал, бор шаргал, хар саарал өнгөтэй, шаварцаг
Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шаварцаг чинжээстай хайр, хайрга

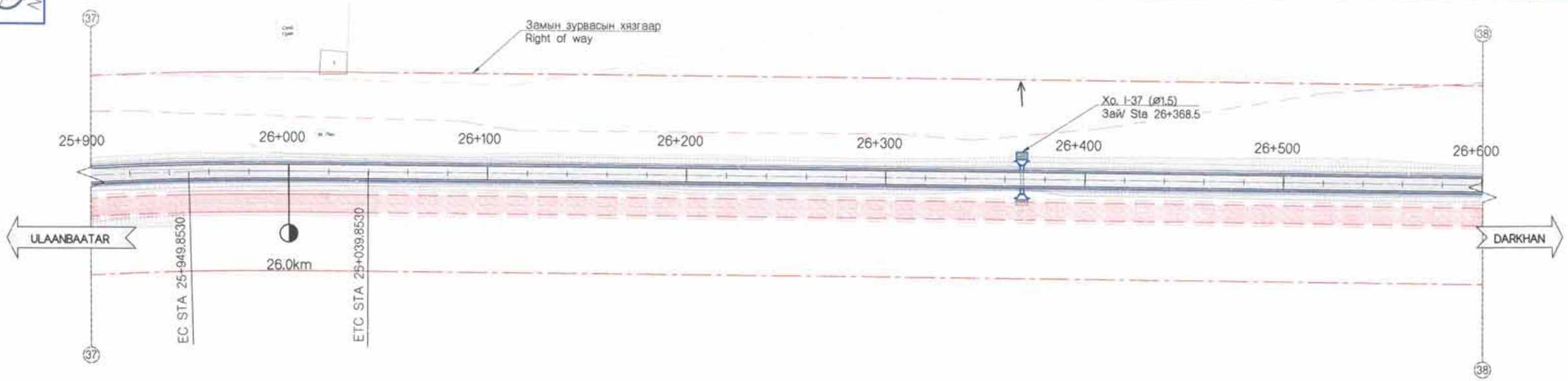
Ц-42

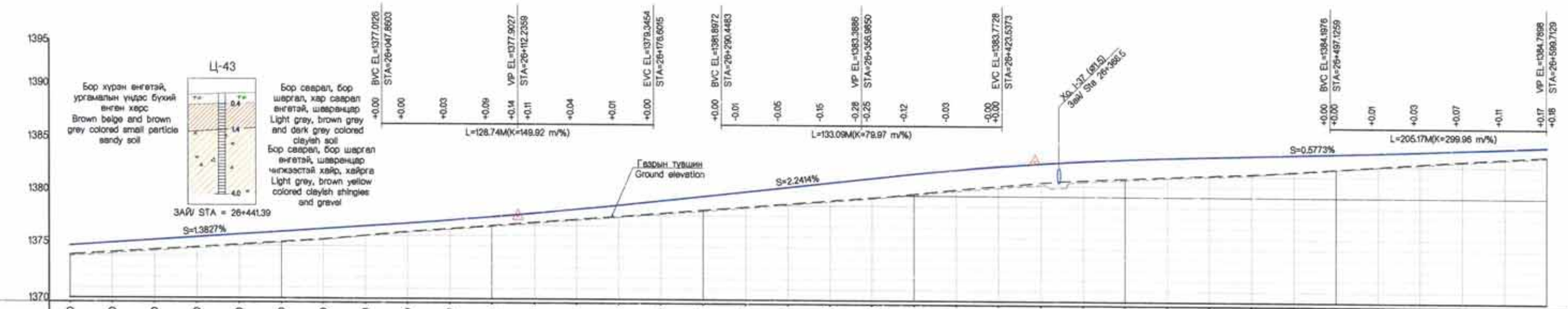
ЗАЙ/ STA = 25+740.78

| | | |

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

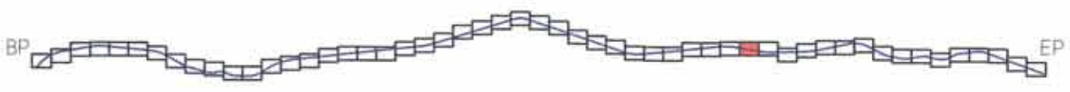
I-1





ЗАЙ / STATION	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	26+ 000.00	020.00	040.00	050.00	060.00	100.00	120.00	140.00	150.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1374.10	1374.34	1374.59	1374.85	1375.10	1375.37	1375.64	1375.99	1376.37	1376.67	1376.97	1377.30	1377.61	1377.90	1378.21	1378.53	1378.85	1379.17	1379.48	1379.80	1380.18	1380.61	1380.95	1381.30	1381.56	1381.74	1381.92	1382.08	1382.24	1382.48	1382.75	1383.02	1383.30	1383.56	1383.81	1384.05
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1374.97	1375.24	1375.52	1375.80	1376.07	1376.35	1376.63	1376.90	1377.19	1377.49	1377.82	1378.18	1378.57	1378.96	1379.42	1379.87	1380.32	1380.77	1381.21	1381.66	1382.11	1382.50	1382.85	1383.15	1383.40	1383.60	1383.75	1383.87	1383.98	1384.10	1384.21	1384.34	1384.48	1384.63	1384.79	1384.97
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.87	0.90	0.93	0.95	0.97	0.98	0.99	0.91	0.81	0.82	0.85	0.89	0.96	1.09	1.21	1.34	1.47	1.60	1.73	1.86	1.92	1.90	1.89	1.85	1.84	1.86	1.83	1.78	1.74	1.62	1.47	1.32	1.16	1.07	0.98	0.92
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=1.3827% L=185.93m							R=15000.00m L=128.74m			S=2.2414% L=113.85m			R=8000.00m L=133.09m			S=0.5773% L=73.59m			R=30000.00m L=205.17m															
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	IP=24, R=1500.00, Lc=315.68 IA=15° 29' 48", A1=367.42, A2=367.42					L2 = 90.00					L = 980.44																									
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	3.3	3.3	3.3	3.0	2.5	2.0	-0.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	-3.3	-3.3	-3.3	-3.0	-2.5	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS						26.0 km																									26.5 km					

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

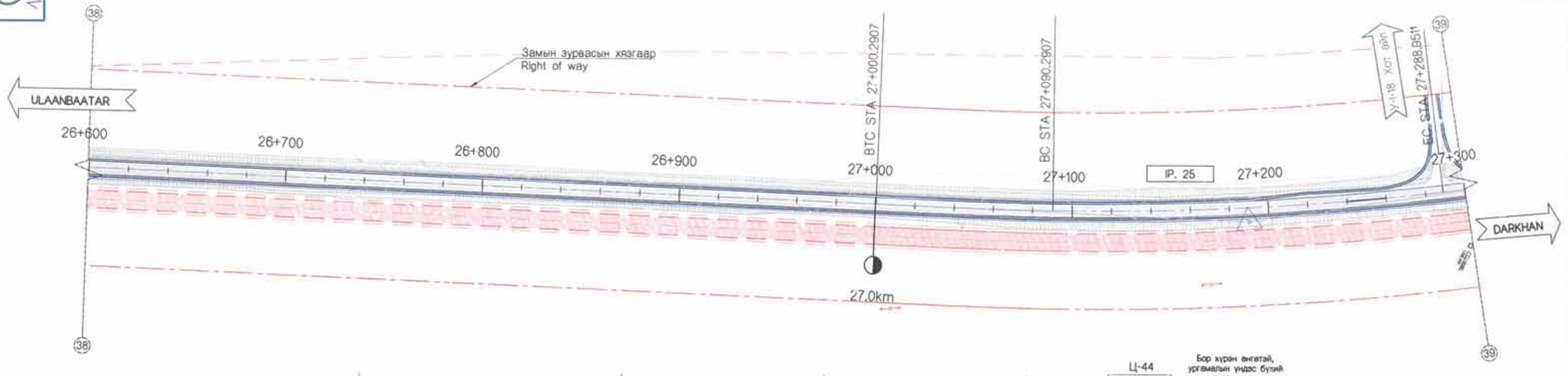
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

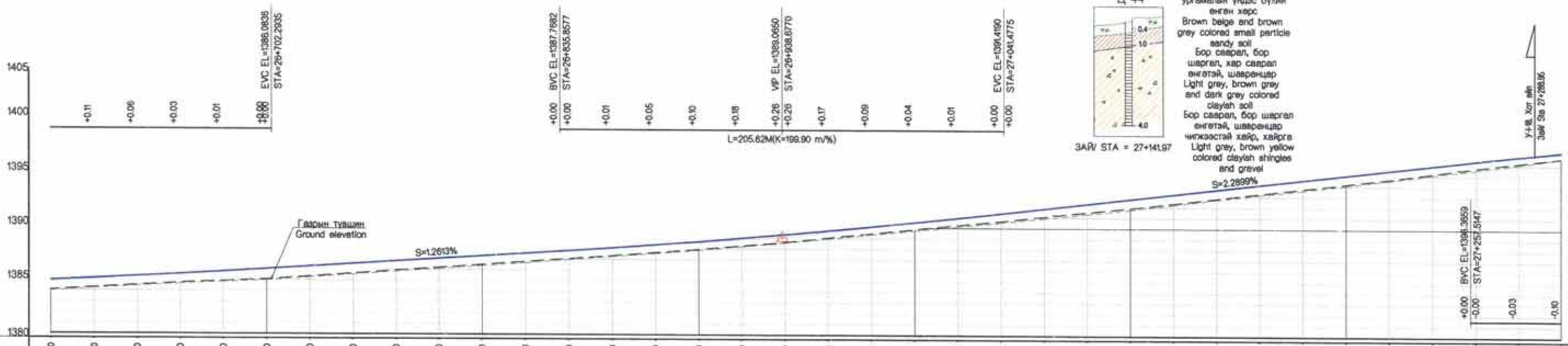
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (25+900~26+600)	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 40 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

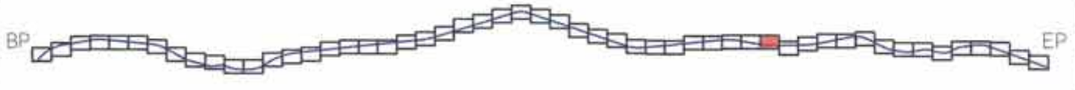
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.





ЗАЙ / STATION	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	27+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1384.05	1384.29	1384.52	1384.74	1384.91	1385.08	1385.36	1385.65	1385.83	1386.20	1386.49	1386.77	1387.06	1387.34	1387.64	1387.95	1388.29	1388.64	1389.05	1389.45	1389.86	1390.25	1390.64	1391.06	1391.50	1391.91	1392.36	1392.83	1393.29	1393.75	1394.21	1394.68	1395.22	1395.75	1396.22	1396.68
ТӨЛӨӨЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1384.97	1385.16	1385.36	1385.58	1385.81	1386.05	1386.31	1386.56	1386.81	1387.06	1387.32	1387.57	1387.82	1388.09	1388.37	1388.68	1389.01	1389.35	1389.72	1390.11	1390.51	1390.94	1391.39	1391.84	1392.30	1392.78	1393.22	1393.68	1394.13	1394.59	1395.05	1395.51	1395.96	1396.42	1396.85	1397.23
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.92	0.87	0.84	0.84	0.90	0.96	0.95	0.91	0.88	0.86	0.83	0.79	0.76	0.74	0.73	0.73	0.72	0.72	0.67	0.65	0.65	0.69	0.74	0.76	0.80	0.85	0.85	0.85	0.84	0.84	0.83	0.82	0.75	0.68	0.64	0.56
БОСОО ТӨЛӨӨЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=1.2613% L=133.56m																				R=20000.0m L=205.62m													S=2.2899% L=216.04m		
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨӨЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 960.44																																	L1 = 90.00		IP=25, R=1500.00, Lc=198.66 IA=11° 1' 34", AI=367.42, A2=367.42		L2 = 90.00
ЭРГЭЦ ТӨЛӨӨЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.2	-2.3	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.4	-2.3
ЭРГЭЦ ТӨЛӨӨЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-0.0	2.0	2.2	2.3	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.4	2.3
КИЛОМЕТР KILOMETERS																					27.0 km															

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(26+600~27+300)

ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

БД

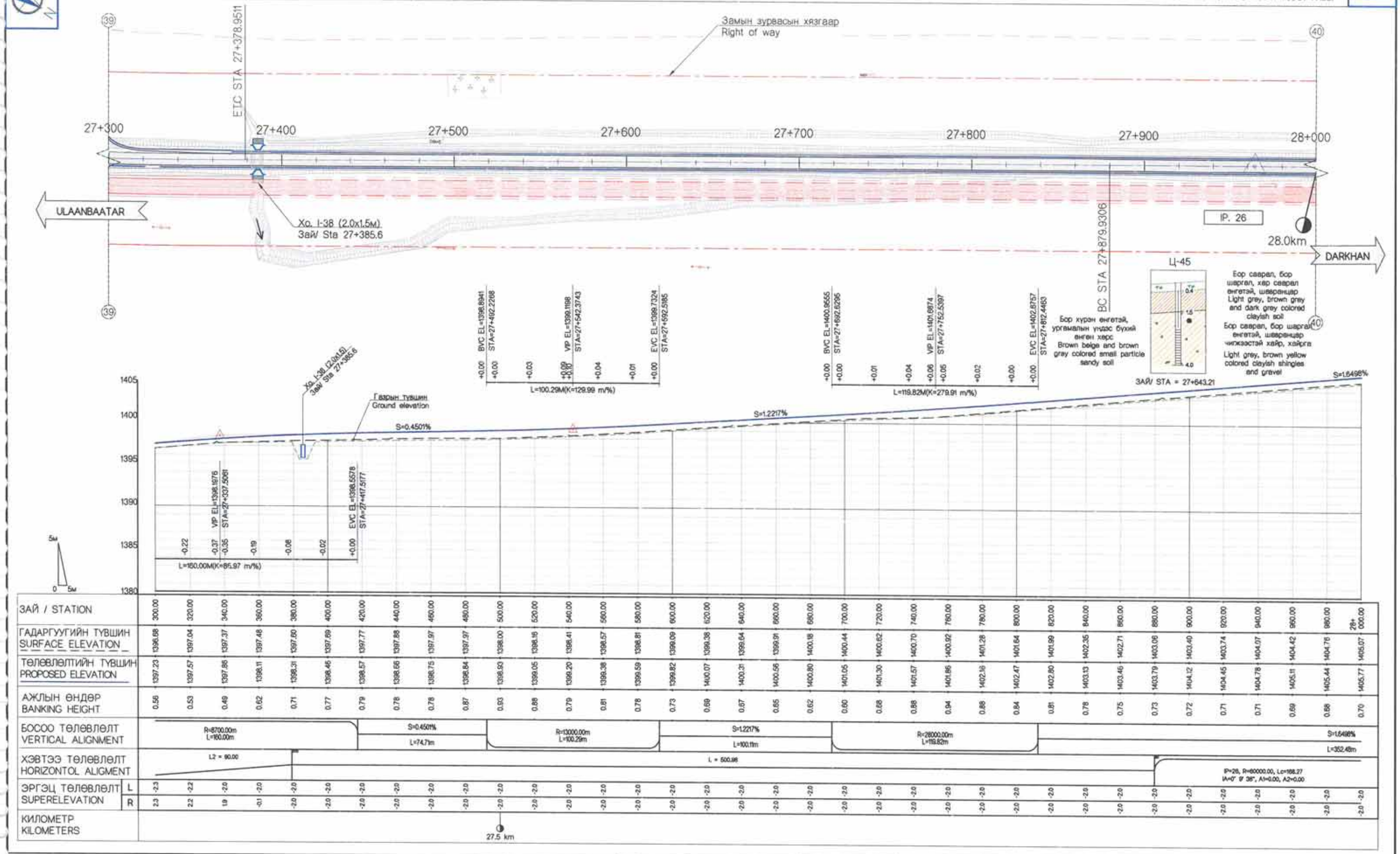
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	41	56

2019/01 сар

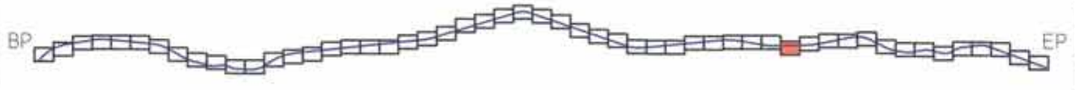
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



ЗАЙ / STATION	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	28+000.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1396.68	1397.04	1397.37	1397.48	1397.60	1397.69	1397.77	1397.88	1397.97	1397.97	1398.00	1398.16	1398.41	1398.57	1398.81	1399.09	1399.38	1399.64	1399.91	1400.18	1400.44	1400.62	1400.70	1400.92	1401.28	1401.64	1401.99	1402.35	1402.71	1403.06	1403.40	1403.74	1404.07	1404.42	1404.76	1405.07
ТӨЛӨӨЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1397.23	1397.57	1397.86	1398.11	1398.31	1398.45	1398.57	1398.66	1398.75	1398.84	1398.93	1399.05	1399.20	1399.38	1399.59	1399.82	1400.07	1400.31	1400.56	1400.80	1401.05	1401.30	1401.57	1401.86	1402.16	1402.47	1402.80	1403.13	1403.46	1403.79	1404.12	1404.45	1404.78	1405.11	1405.44	1405.77
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.59	0.53	0.49	0.62	0.71	0.77	0.79	0.78	0.78	0.87	0.93	0.89	0.79	0.81	0.78	0.73	0.69	0.67	0.65	0.62	0.60	0.68	0.88	0.94	0.86	0.84	0.81	0.78	0.75	0.73	0.72	0.71	0.71	0.69	0.68	0.70
БОСОО ТӨЛӨӨЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	R=8700.00m L=160.00m						S=0.4501% L=74.71m				R=13000.00m L=100.29m					S=1.2217% L=100.11m					R=28000.00m L=119.82m														S=1.6498% L=352.48m	
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨӨЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L2 = 90.00						L = 500.98																												IP=28, R=60000.00, Lc=168.27 IA=0° 9' 38", A1=0.00, A2=0.00	
ЭРГЭЦ ТӨЛӨӨЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.3	-2.2	-1.9	-1.1	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	2.3	2.2	1.9	1.1	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS											27.5 km																									

Холбогын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

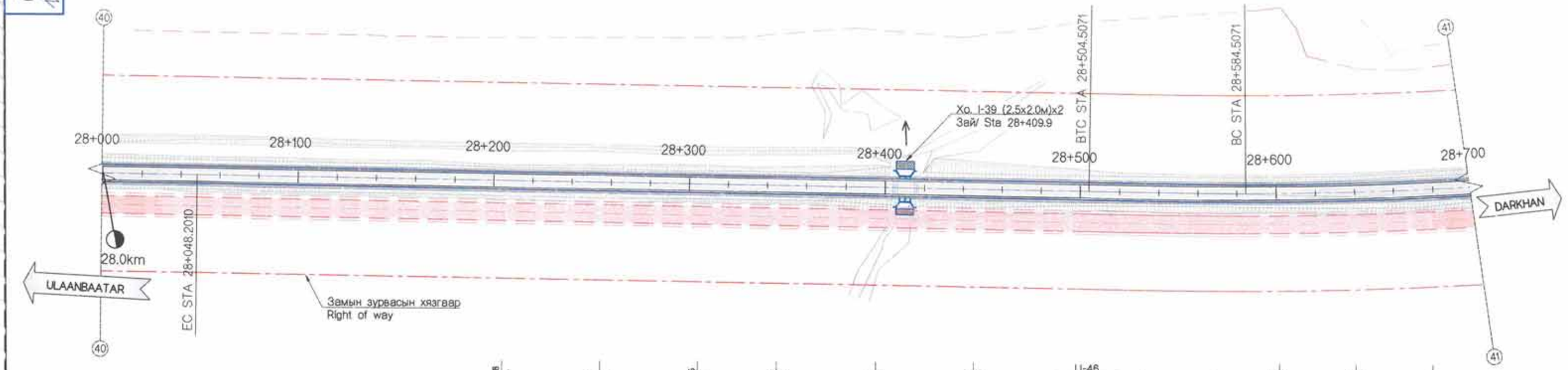
БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(27+300~28+000)

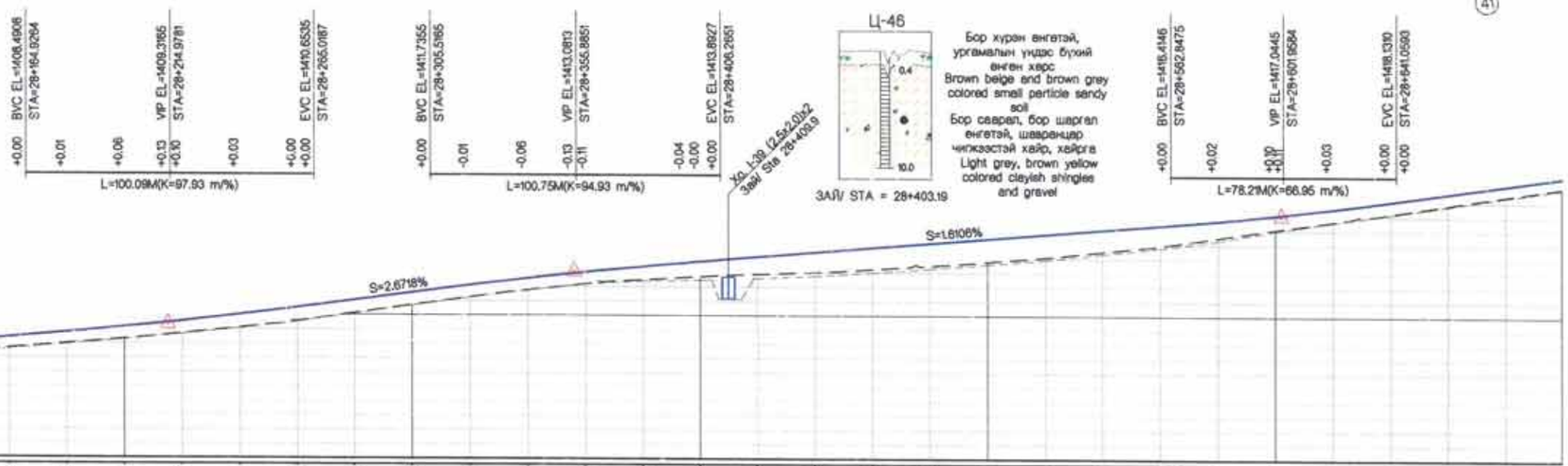
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	42	56

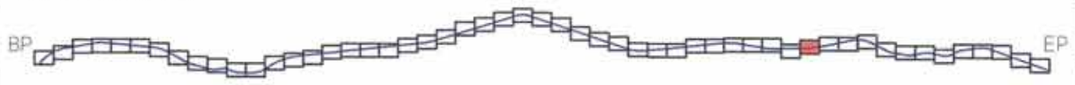
2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	28+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1405.07	1405.39	1405.72	1406.07	1406.41	1406.73	1407.03	1407.33	1407.63	1407.95	1408.28	1408.67	1409.06	1409.57	1410.13	1410.70	1411.25	1411.76	1412.20	1412.49	1412.71	1412.89	1413.03	1413.24	1413.49	1413.79	1414.10	1414.51	1414.92	1415.52	1416.11	1416.66	1417.23	1417.85	1418.45	1419.04
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1405.77	1406.10	1406.43	1406.76	1407.09	1407.42	1407.75	1408.09	1408.41	1408.75	1409.13	1409.55	1410.02	1410.52	1411.05	1411.59	1412.11	1412.59	1413.03	1413.43	1413.79	1414.11	1414.44	1414.76	1415.08	1415.40	1415.72	1416.05	1416.37	1416.71	1417.12	1417.58	1418.10	1418.66	1419.21	1419.77
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.70	0.71	0.71	0.69	0.67	0.69	0.72	0.75	0.78	0.80	0.85	0.88	0.93	0.95	0.93	0.89	0.86	0.84	0.84	0.84	1.08	1.23	1.41	1.52	1.59	1.62	1.62	1.54	1.45	1.20	1.01	0.92	0.87	0.81	0.76	0.73
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	R=9800.00m L=100.09m														S=2.6718% L=40.50m		R=9500.00m L=100.75m				S=1.8106% L=156.58m										R=6700.00m L=78.21m					
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	IP=26, R=60000.00, Lc=188.27 IA=0° 9' 38", A1=0.00, A2=0.00														L = 458.31															L1 = 80.00			IP=27, R=2000.00, Lc=288.57 IA=10° 30' 8", A1=400.00, A2=400.00					
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-0.5	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.2	-2.5	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6
КИЛОМЕТР KILOMETERS	28.0 km																									28.5 km										

Холбогын схем / Key plan

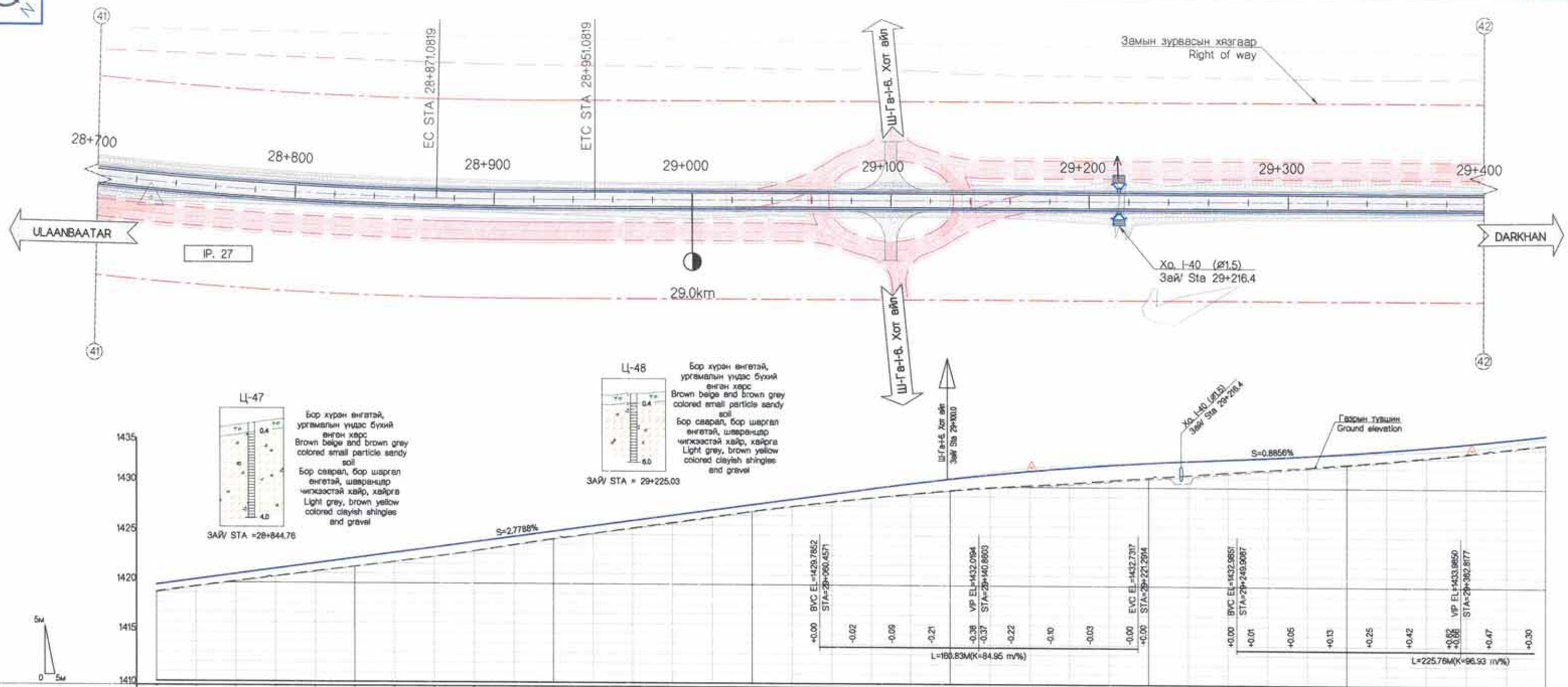


Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

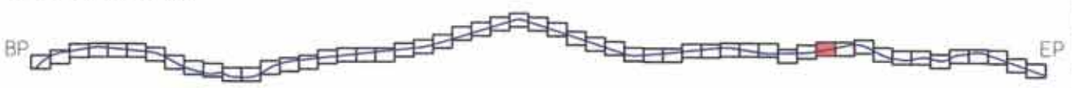
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	БД
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (28+000~28+700)	МАСШТАБ: 1:2000
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 43 / БУХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ЗАЙ / STATION	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	29+000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1419.04	1419.60	1420.12	1420.64	1421.16	1421.65	1422.16	1422.70	1423.28	1423.91	1424.53	1425.09	1425.66	1426.23	1426.81	1427.40	1427.92	1428.40	1428.82	1429.23	1429.62	1429.94	1430.16	1430.40	1430.70	1430.98	1431.26	1431.58	1431.84	1432.12	1432.43	1432.77	1433.16	1433.56	1434.04	1434.52
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1419.77	1420.32	1420.88	1421.44	1421.99	1422.55	1423.10	1423.66	1424.21	1424.77	1425.33	1425.88	1426.44	1426.99	1427.55	1428.11	1428.66	1429.22	1429.77	1430.31	1430.79	1431.23	1431.62	1431.97	1432.27	1432.52	1432.72	1432.90	1433.08	1433.30	1433.56	1433.86	1434.20	1434.58	1435.01	1435.48
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.73	0.73	0.76	0.80	0.84	0.90	0.95	0.96	0.94	0.88	0.79	0.79	0.78	0.76	0.74	0.71	0.74	0.82	0.95	1.07	1.18	1.29	1.46	1.56	1.57	1.54	1.46	1.32	1.24	1.18	1.12	1.09	1.04	1.02	0.97	0.95
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=2.7788% L=419.40m																		R=8500.00m L=160.83m								S=0.8856% L=28.62m							R=9700.00m L=225.76m		
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	IP=27, R=2000.00, Lc=286.57 IA=10° 30' 8", A1=400.00, A2=400.00										L2 = 80.00						L = 1149.01																			
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.6	-2.5	-2.2	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5	2.2	1.1	-0.9	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	29.0 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Data.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЭД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" XXK

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (28+700~29+400)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

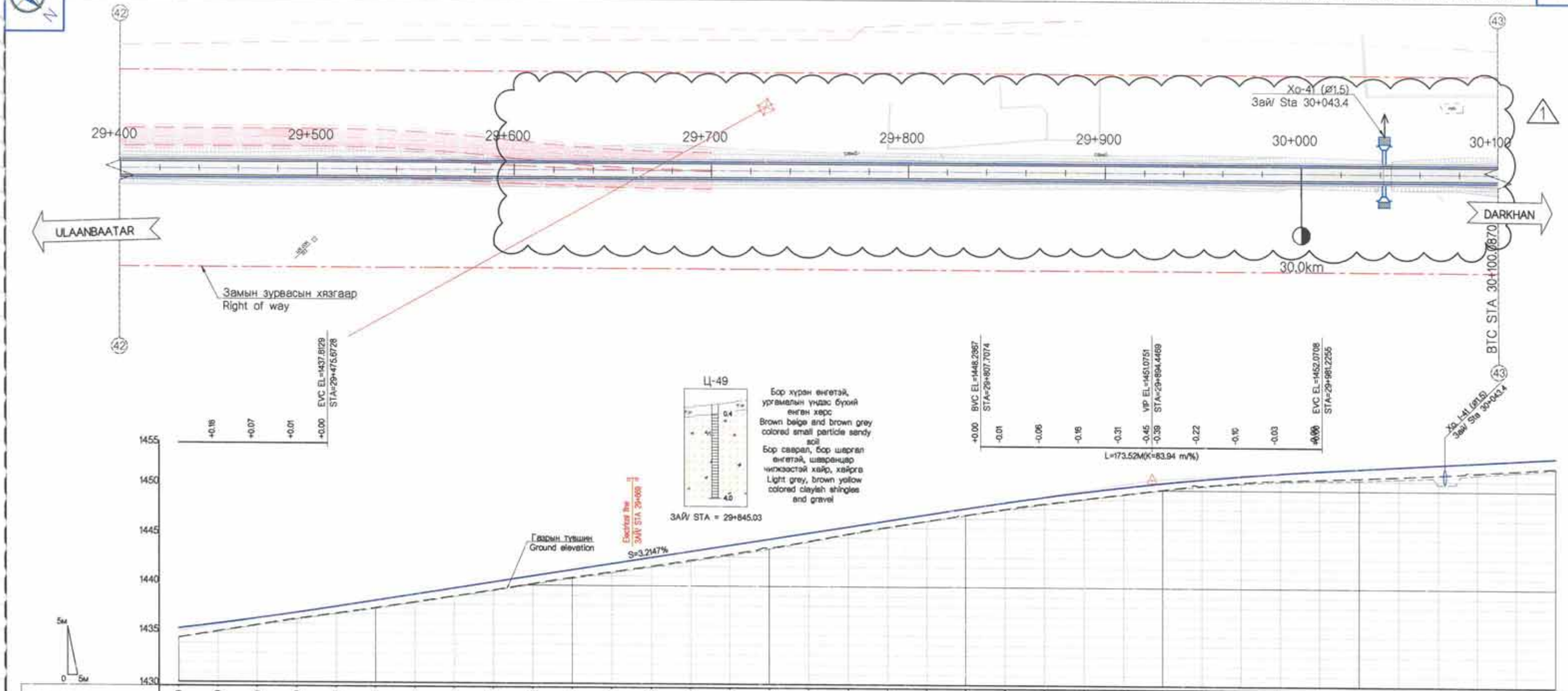
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	44	56

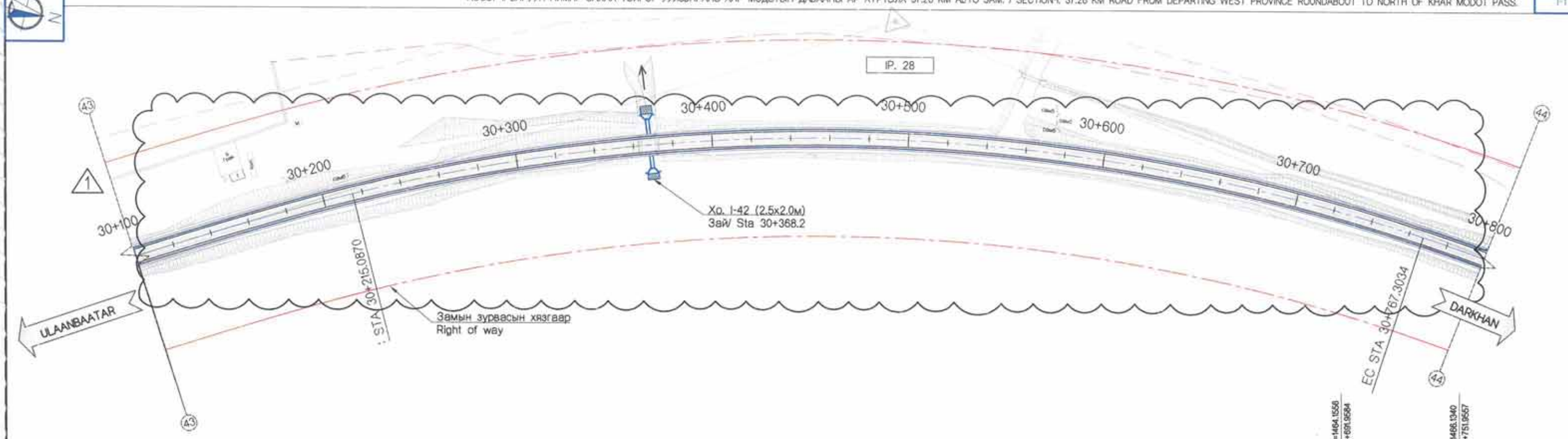
2019/01 сар

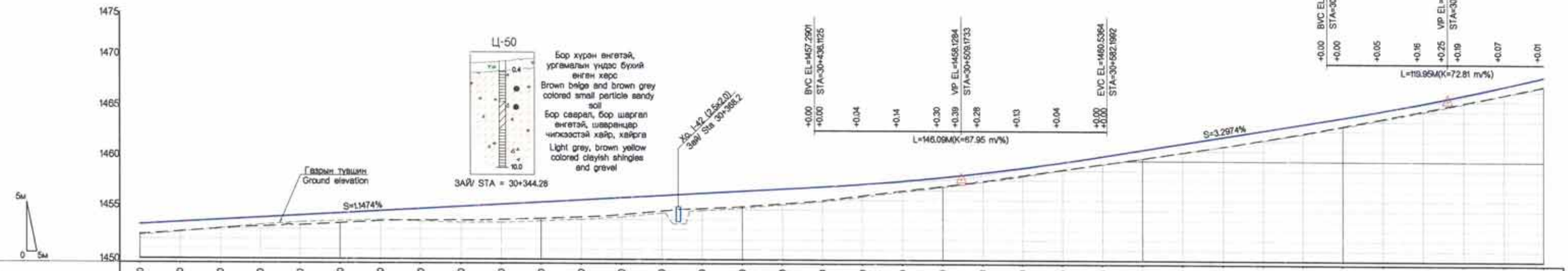
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



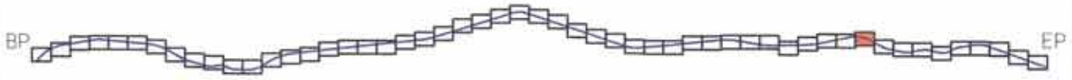
| | | |





ЗАЙ / STATION	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1452.44	1452.70	1453.00	1453.23	1453.37	1453.58	1453.80	1453.87	1453.88	1453.96	1454.09	1454.24	1454.48	1454.85	1455.10	1455.31	1455.61	1455.95	1456.44	1456.94	1457.41	1457.92	1458.51	1459.09	1459.66	1460.24	1460.85	1461.46	1462.13	1462.81	1463.57	1464.33	1465.12	1465.92	1466.74	1467.59
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1453.43	1453.66	1453.89	1454.12	1454.35	1454.58	1454.81	1455.04	1455.27	1455.50	1455.73	1455.96	1456.19	1456.42	1456.65	1456.88	1457.11	1457.34	1457.61	1457.94	1458.32	1458.77	1459.28	1459.84	1460.46	1461.12	1461.78	1462.44	1463.10	1463.76	1464.43	1465.13	1465.90	1466.72	1467.59	1468.52
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.00	0.98	0.89	0.89	0.98	1.00	1.01	1.17	1.39	1.54	1.64	1.72	1.71	1.57	1.54	1.57	1.50	1.38	1.17	1.00	0.91	0.85	0.77	0.75	0.80	0.88	0.93	0.98	0.97	0.95	0.86	0.80	0.78	0.80	0.85	0.93
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=1.1474% L=454.89m																					R=6800.00m L=148.09m				S=3.2974% L=109.76m								R=7300.00m L=119.95m		
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L = 149.01					L1 = 115.00																IP=28, R=980.00, Lc=552.22 IA=39° 0' 32", A1=336.71, A2=336.71															L2 = 115.00
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.3	-2.8	-3.0	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.0	-2.7
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.3	-2.8	-3.0	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.0	-2.7
КИЛОМЕТР KILOMETERS	30.5 km																																			

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

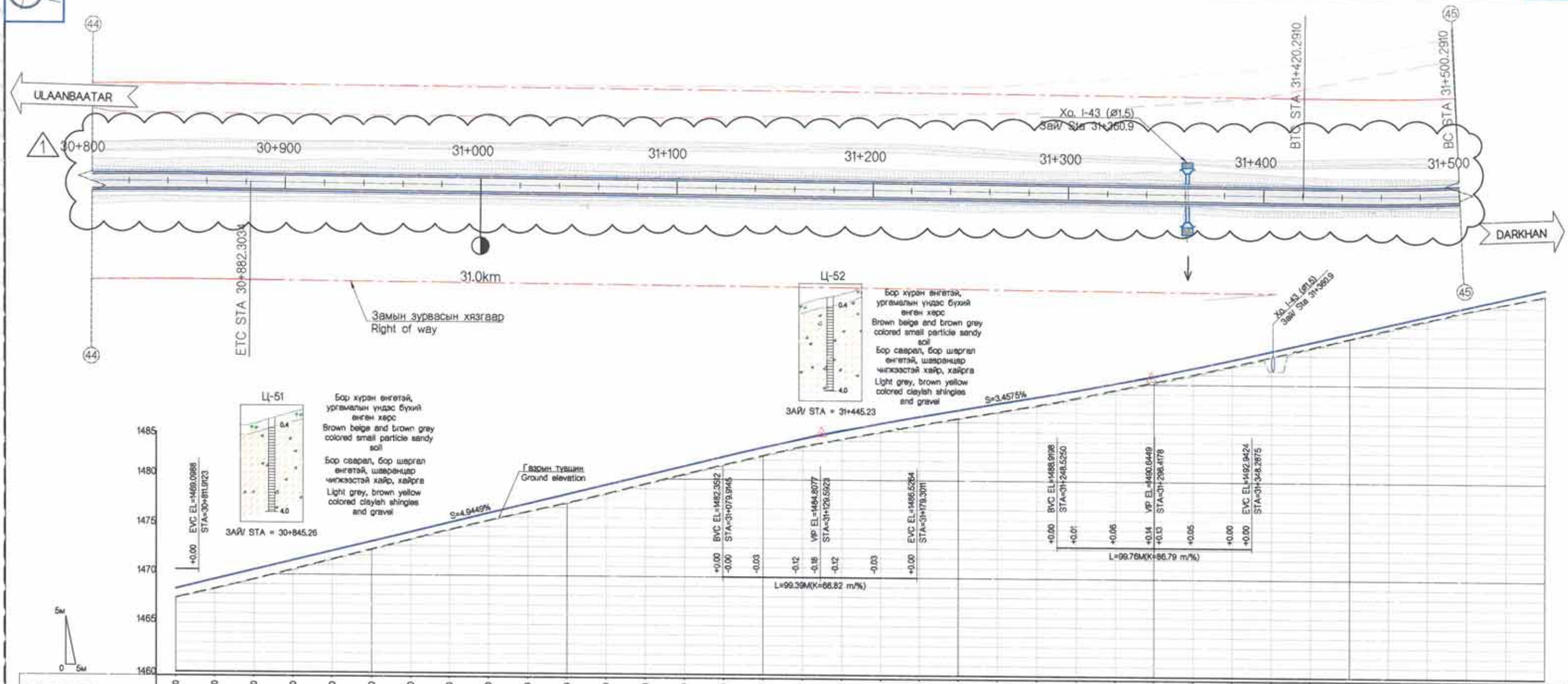
I ХЭСЭГ / SECTION- I
БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(30+100~30+800)
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

БД

МАСШТАБ: 1:2000

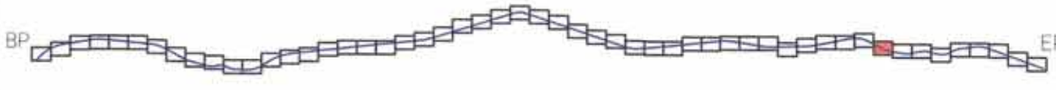
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	46	56

2019/01 сар



ЗАЙ / STATION	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	31+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00
ГАДАРГУУГИЙН ТУВШИН SURFACE ELEVATION	1467.59	1468.53	1469.50	1470.55	1471.59	1472.64	1473.68	1474.70	1475.65	1476.58	1477.50	1478.47	1479.51	1480.52	1481.52	1482.48	1483.44	1484.20	1484.95	1485.68	1486.39	1487.06	1487.78	1488.56	1489.41	1490.24	1491.06	1491.96	1492.89	1493.84	1494.81	1495.79	1496.74	1497.65	1498.48	1499.29
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1468.52	1469.50	1470.49	1471.48	1472.47	1473.45	1474.44	1475.43	1476.42	1477.41	1478.40	1479.39	1480.38	1481.37	1482.36	1483.31	1484.21	1485.05	1485.83	1486.55	1487.24	1487.93	1488.63	1489.32	1490.07	1490.85	1491.69	1492.56	1493.48	1494.40	1495.32	1496.25	1497.17	1498.09	1499.01	1499.93
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.93	0.97	0.99	0.93	0.87	0.81	0.76	0.73	0.77	0.83	0.90	0.91	0.87	0.85	0.84	0.84	0.77	0.85	0.89	0.87	0.86	0.87	0.84	0.77	0.66	0.61	0.63	0.60	0.59	0.58	0.51	0.45	0.43	0.44	0.53	0.64
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=4.9449% L=268.00m																R=6700.00m L=99.39m				S=3.4575% L=69.22m			R=8700.00m L=99.76m												
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L2 = 115.00										L = 537.99																								L1 = 80.00	
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	2.7	2.4	2.0	0.2	-1.8	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-0.0	2.0	3.0	4.1
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION R	-2.7	-2.4	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-3.0	-4.1
КИЛОМЕТР KILOMETERS											31.0 km																									31.5 km

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

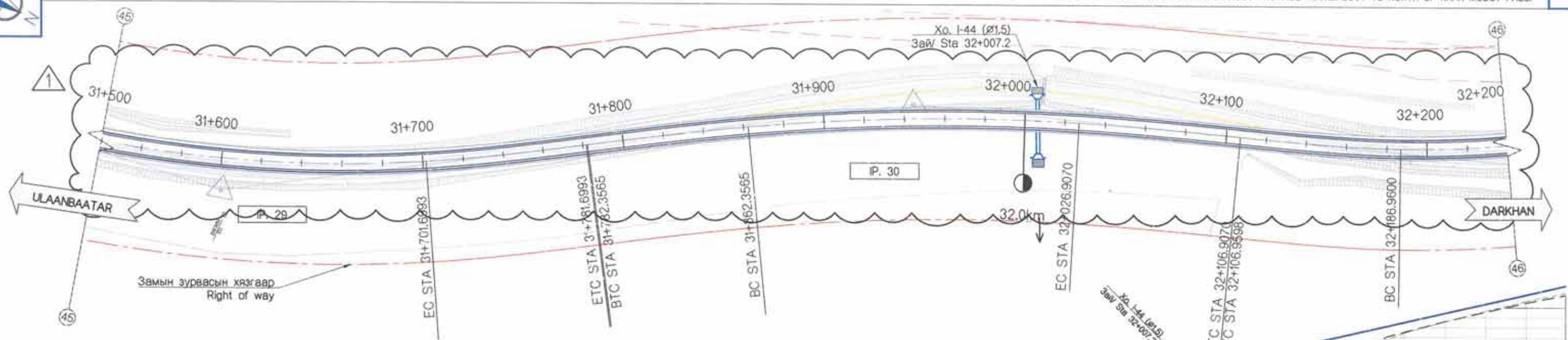
БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(30+800-31+500)

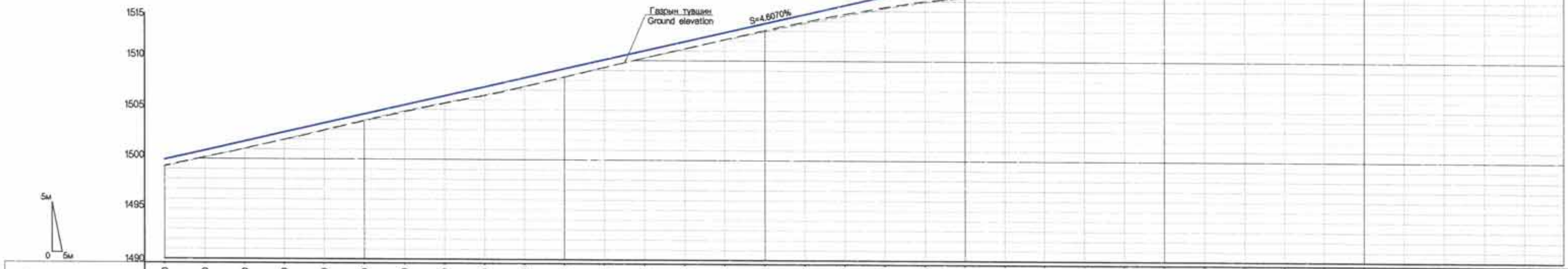
ШИФР/CODE: 01/19 (1.1)

МАСШТАБ: 1:2000

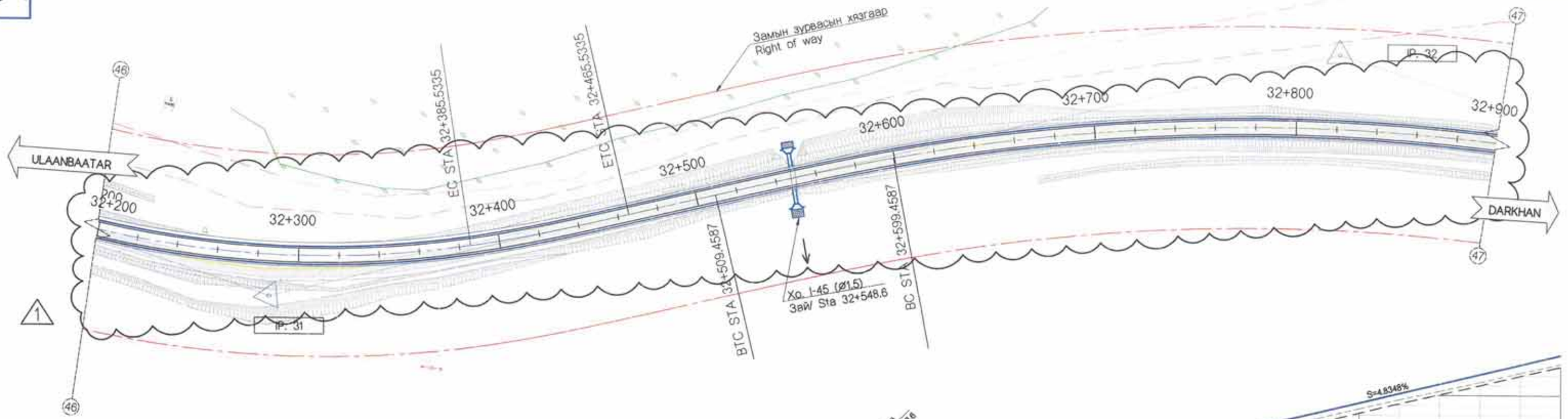
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	47	56

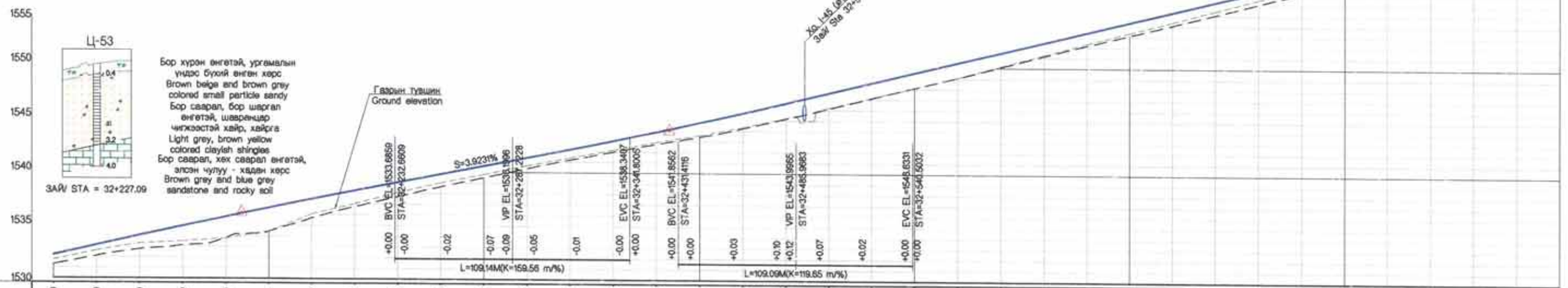
2019/01 сар


Хо. I-44 (Ø1,5)
Зай/ Sta 32+007.2
31+500
31+600
31+700
31+800
31+900
32+000
32+100
32+200
32+200
ULAANBAATAR
DARKHAN
IP. 29
IP. 30
32.0km
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
EC STA 31+701.6993
ETC STA 31+781.6993
BTC STA 31+782.3565
BC STA 31+862.3565
EC STA 32+026.9070
ETC STA 32+106.9070
BTC STA 32+106.9598
BC STA 32+186.9600


1515
1510
1505
1500
1495
1490
Газрын түвшин
Ground elevation
S=4.6070%
Хо. I-44 (Ø1,5)
Зай/ Sta 32+007.2
5м
0 5м

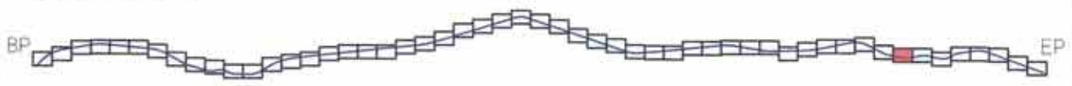
| | | |





ЗАЙ / STATION	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	780.00	800.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1531.27	1532.07	1532.71	1533.09	1533.78	1534.42	1535.68	1536.75	1537.70	1538.64	1539.51	1540.38	1541.20	1541.96	1542.70	1543.41	1544.23	1545.15	1546.11	1547.10	1548.06	1549.06	1550.10	1551.15	1552.16	1553.12	1554.10	1555.09	1556.11	1557.15	1558.15	1559.12	1560.04	1560.97	1561.93	1562.84
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1532.18	1533.10	1534.02	1534.92	1535.80	1536.65	1537.47	1538.27	1539.05	1539.84	1540.62	1541.41	1542.20	1543.01	1543.86	1544.74	1545.66	1546.81	1547.58	1548.54	1549.51	1550.48	1551.44	1552.41	1553.38	1554.34	1555.31	1556.28	1557.25	1558.21	1559.18	1560.15	1561.11	1562.08	1563.05	1564.01
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.91	1.03	1.31	1.83	2.02	2.22	1.79	1.52	1.35	1.20	1.12	1.03	1.00	1.05	1.16	1.34	1.43	1.46	1.47	1.44	1.43	1.41	1.34	1.26	1.22	1.23	1.21	1.19	1.13	1.06	1.03	1.02	1.07	1.11	1.12	1.18
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT			R=15999.98m L=109.14m						S=3.9231% L=89.81m			R=12000.00m L=109.09m						S=4.8348% L=400.49m																		
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT			IP=31, R=500.00, Lc=198.57 IA=31° 55' 20", A1=200.00, A2=200.00						L2 = 80.00			L = 43.93			L1 = 90.00			IP=32, R=1000.00, Lc=441.48 IA=30° 27' 8", A1=300.00, A2=300.00																		
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-4.6	-3.7	-2.4	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-0.9	1.1	2.3	2.7	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2	3.2
R	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	4.6	3.7	2.4	0.8	-1.4	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.3	-2.7	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2	-3.2
КИЛОМЕТР KILOMETERS																32.5 km																				

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЦЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ
PLAN & PROFILE
(32+200~32+900)

ШИФР/CODE: 01/19 (1.1)

БД

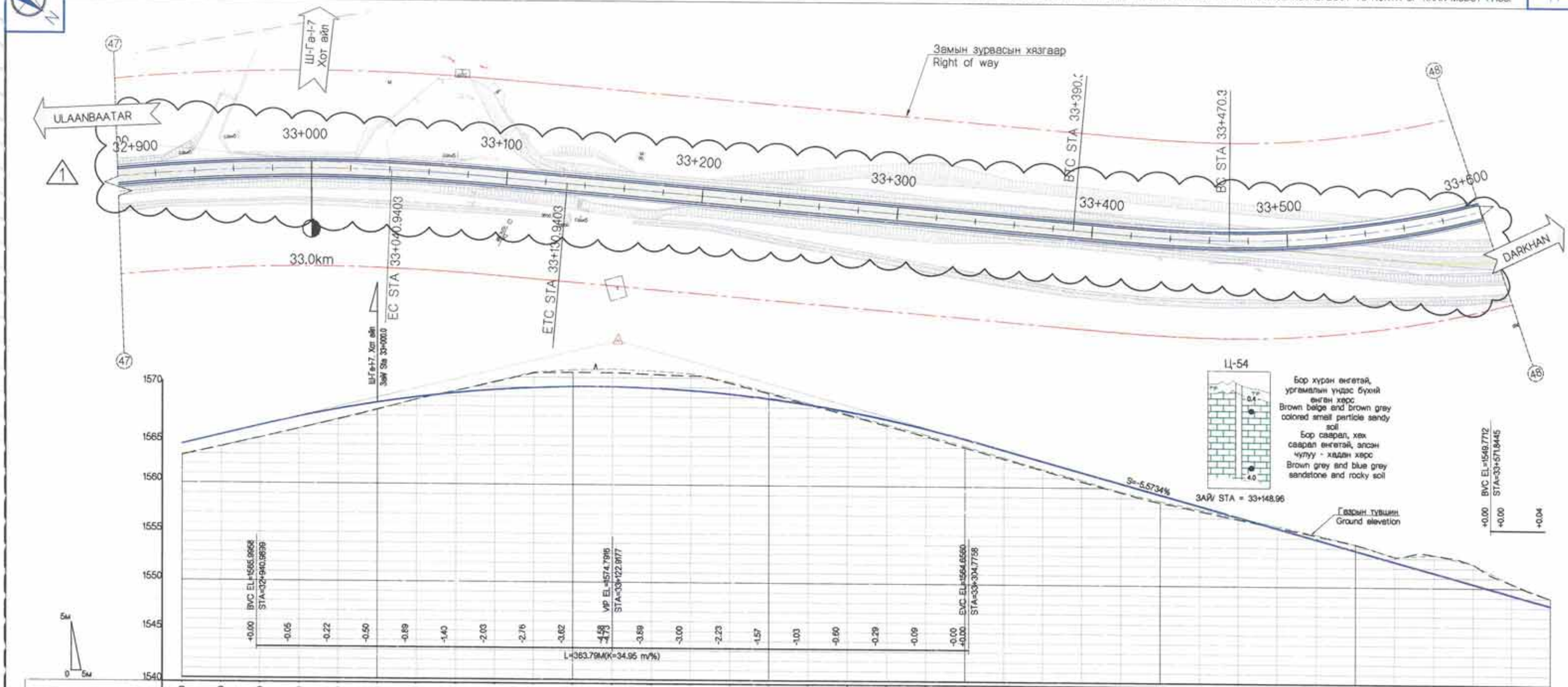
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	49	56

2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

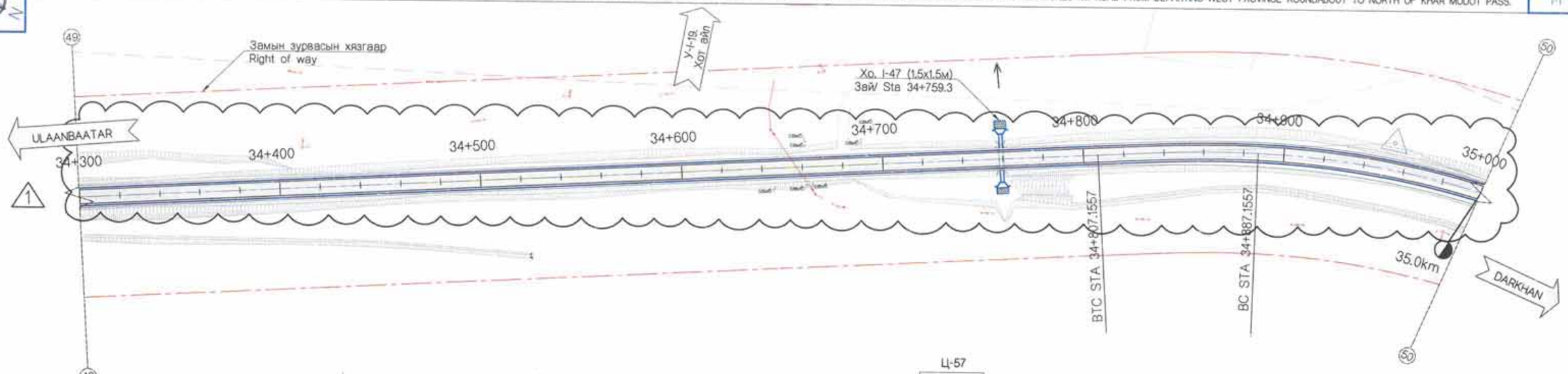


ЗАЙ / STATION	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	33+000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1562.84	1563.74	1564.67	1565.62	1566.58	1567.60	1568.67	1569.56	1570.48	1571.43	1571.49	1571.48	1571.33	1571.22	1570.48	1569.46	1568.39	1567.30	1566.23	1565.15	1564.03	1562.91	1561.77	1560.63	1559.55	1558.55	1557.71	1556.89	1556.08	1555.26	1554.36	1553.15	1553.36	1552.47	1550.50	1548.99
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1564.01	1564.98	1565.96	1566.86	1567.86	1568.36	1568.92	1569.38	1569.72	1569.95	1570.07	1570.07	1569.95	1569.73	1569.38	1568.92	1568.35	1567.67	1566.86	1565.95	1564.92	1563.81	1562.69	1561.58	1560.46	1559.35	1558.23	1557.12	1556.00	1554.89	1553.78	1552.66	1551.55	1550.43	1549.32	1548.24
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.18	1.24	1.28	1.25	1.09	0.75	0.25	-0.18	-0.75	-1.48	-1.42	-1.41	-1.38	-1.49	-1.10	-0.53	-0.03	0.36	0.64	0.80	0.88	0.90	0.92	0.94	0.92	0.80	0.52	0.22	-0.08	-0.37	-0.59	-0.49	-1.82	-2.03	-1.18	-0.75
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT																	R=3500.00m L=383.79m																				
																																			Si=-5.5734% L=267.07m	
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT																																				
	IP=32, R=1000.00, Lc=441.48 IA=30° 27' 8", A1=300.00, A2=300.00										L2 = 90.00																									

УЛИЧНА МРЕЖА ГРАДА ЧАЧКА ЗА ПЕРИОД ДО 2030. ГОДИНЕ ЗАШТИТА ПЕШАЧКОГ ПРЕЛАЗА ОД ВОЗИЛА ПЛАН ПОСТАВЉАЊА ВЕРТИКАЛНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ			
ЗАШТИТА ПЕШАЧКОГ ПРЕЛАЗА ОД ВОЗИЛА			
ПЛАН ПОСТАВЉАЊА ВЕРТИКАЛНЕ САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

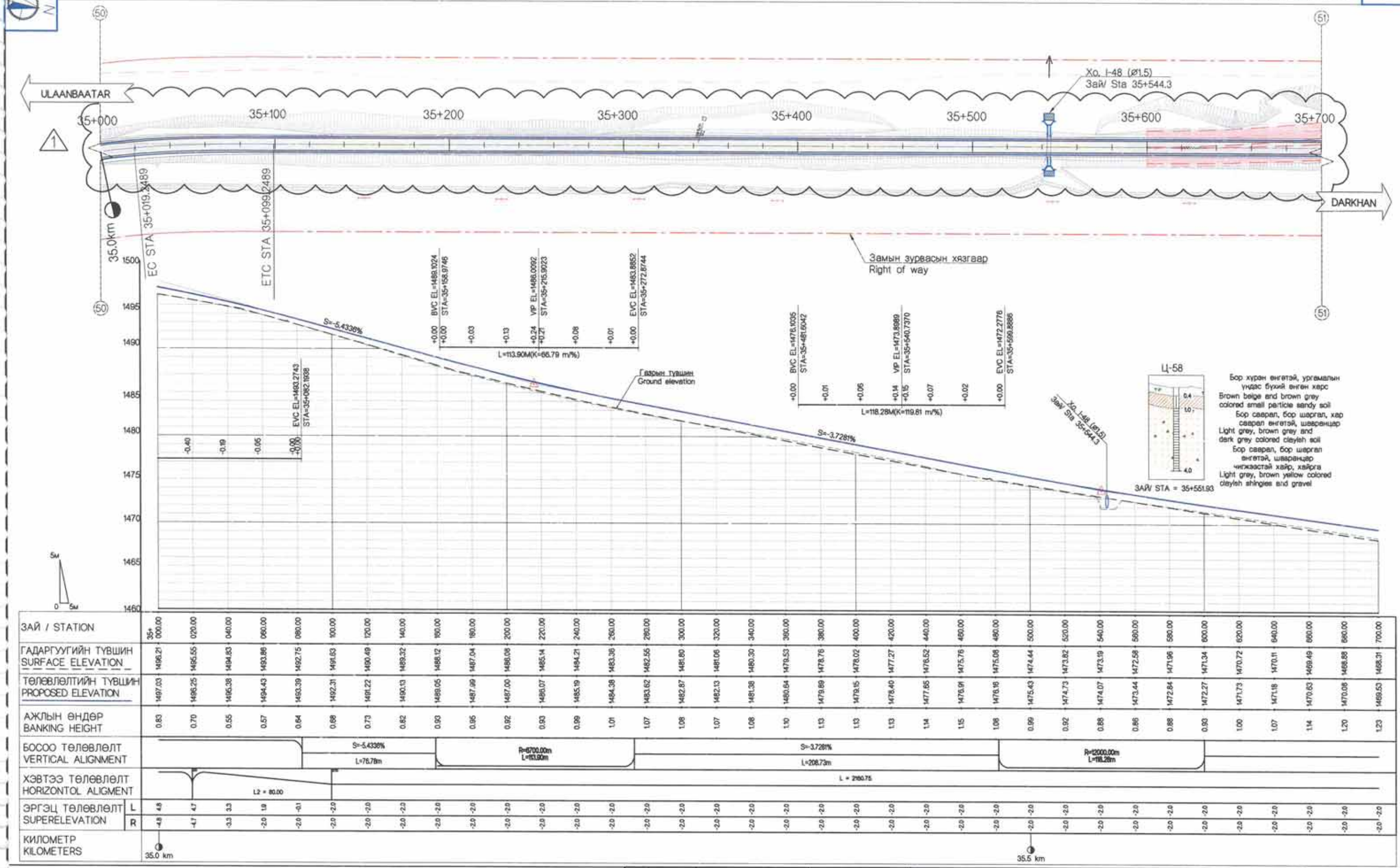
I-1



| | | |

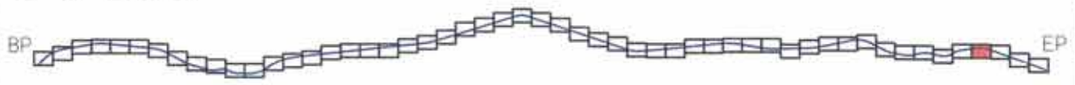
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



ЗАЙ / STATION	35+ 000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION	1496.21	1495.55	1494.83	1493.86	1492.75	1491.63	1490.49	1489.32	1488.12	1487.04	1486.06	1485.14	1484.21	1483.36	1482.55	1481.80	1481.06	1480.30	1479.53	1478.76	1478.02	1477.27	1476.52	1475.76	1475.08	1474.44	1473.82	1473.19	1472.58	1471.96	1471.34	1470.72	1470.11	1469.49	1468.88	1468.31
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1497.03	1496.25	1495.38	1494.43	1493.39	1492.31	1491.22	1490.13	1489.05	1487.99	1487.00	1486.07	1485.19	1484.38	1483.62	1482.87	1482.13	1481.38	1480.64	1479.89	1479.15	1478.40	1477.65	1476.91	1476.16	1475.43	1474.73	1474.07	1473.44	1472.84	1472.27	1471.73	1471.18	1470.63	1470.08	1469.53
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.83	0.70	0.55	0.57	0.64	0.68	0.73	0.82	0.93	0.95	0.92	0.93	0.99	1.01	1.07	1.08	1.07	1.08	1.10	1.13	1.13	1.13	1.14	1.15	1.08	0.99	0.92	0.88	0.86	0.88	0.93	1.00	1.07	1.14	1.20	1.23
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	S=-5.4336% L=76.78m					R=6700.00m L=113.90m					S=-3.7281% L=208.73m																R=12000.00m L=118.28m									
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT	L2 = 80.00					L = 2160.75																														
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION L	4.6	4.7	3.3	1.8	-0.1	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
R	-4.6	-4.7	-3.3	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS	35.0 km																									35.5 km									

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

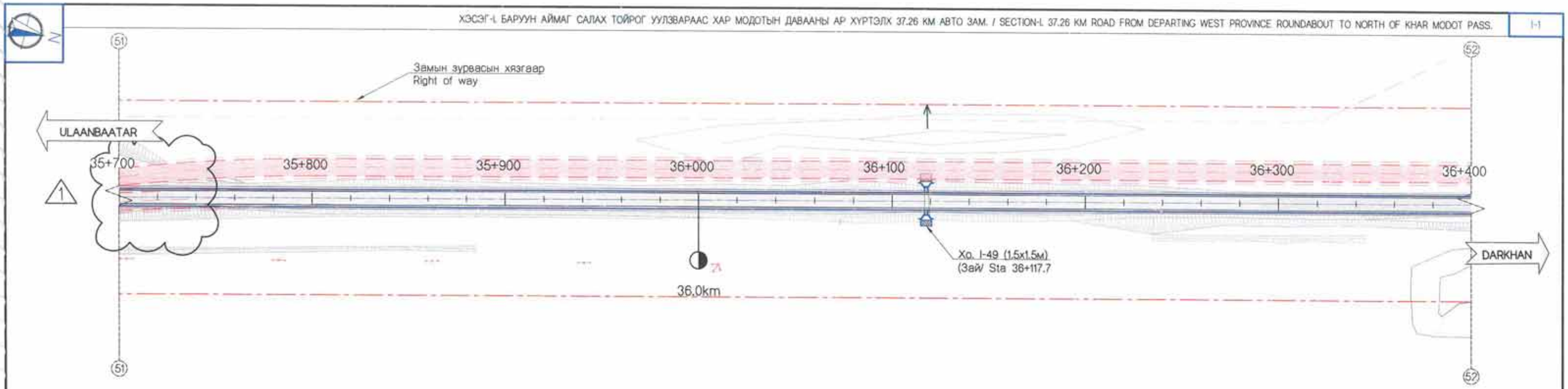
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (35+000~35+700)	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 53 / БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



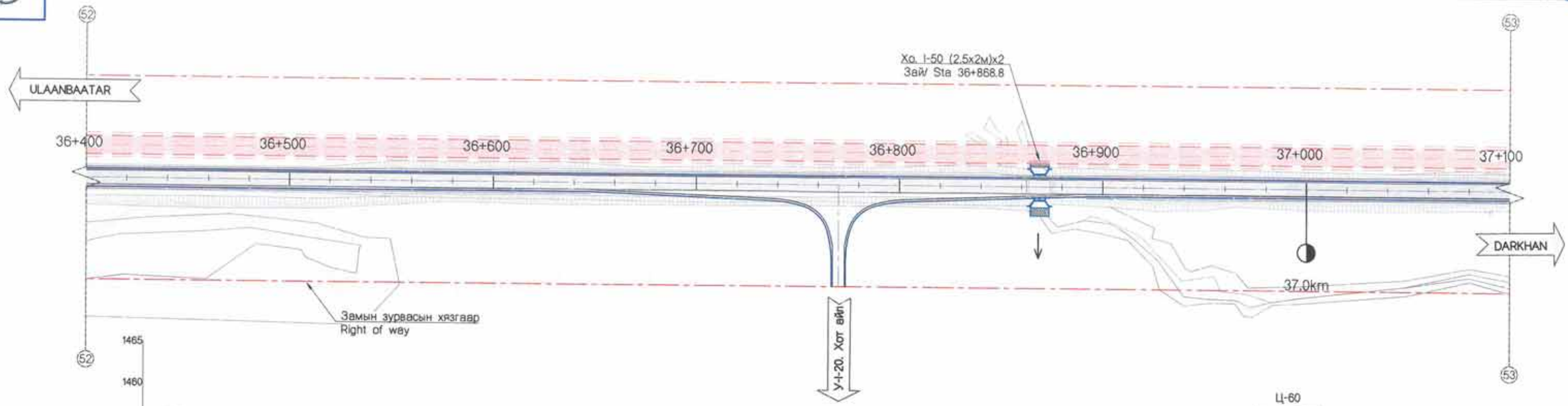
Бор хүрэн өнгөтэй, үргэлжлэн үндэс бухий өнгөн хэрс
Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil

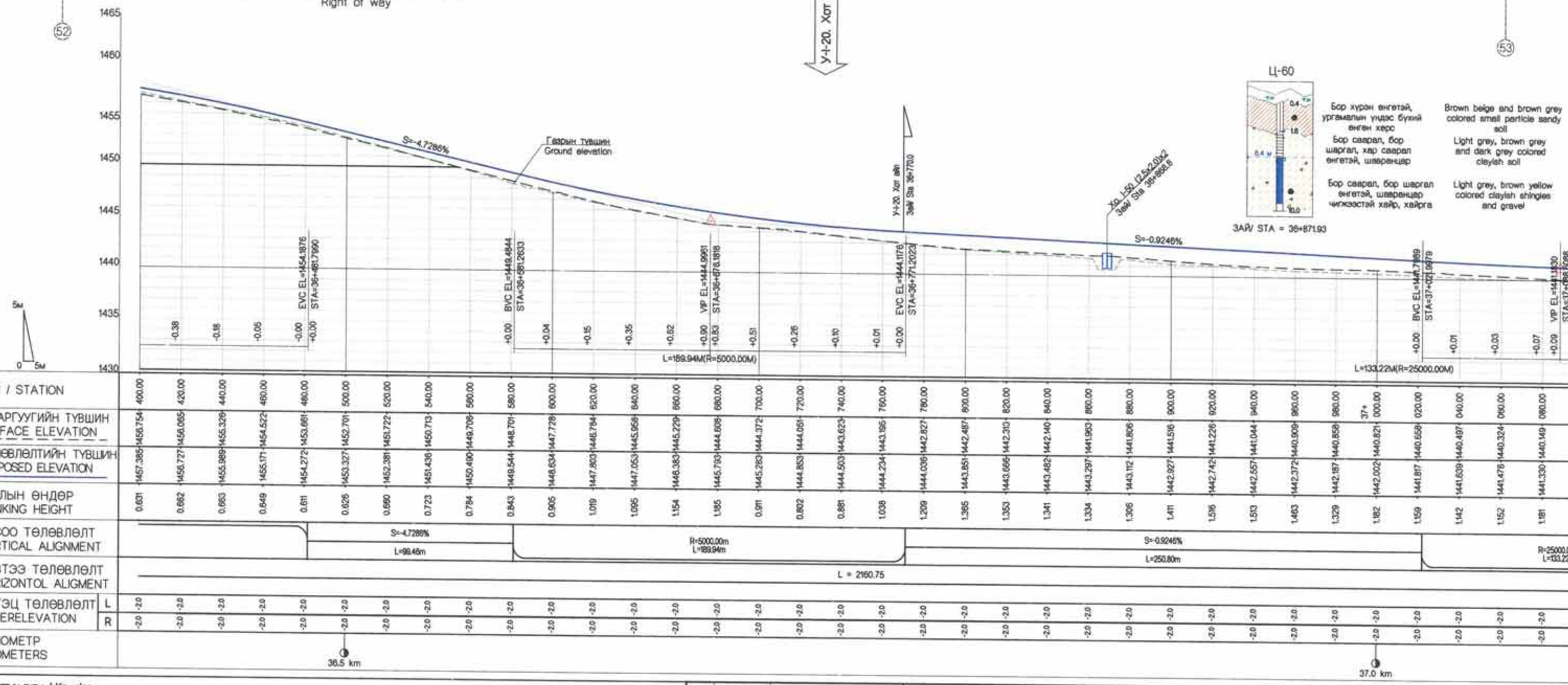
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шавранцар чинжээстэй хайр, хайрга
Light grey, brown yellow colored claylsh shingles and gravel

| | | |

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

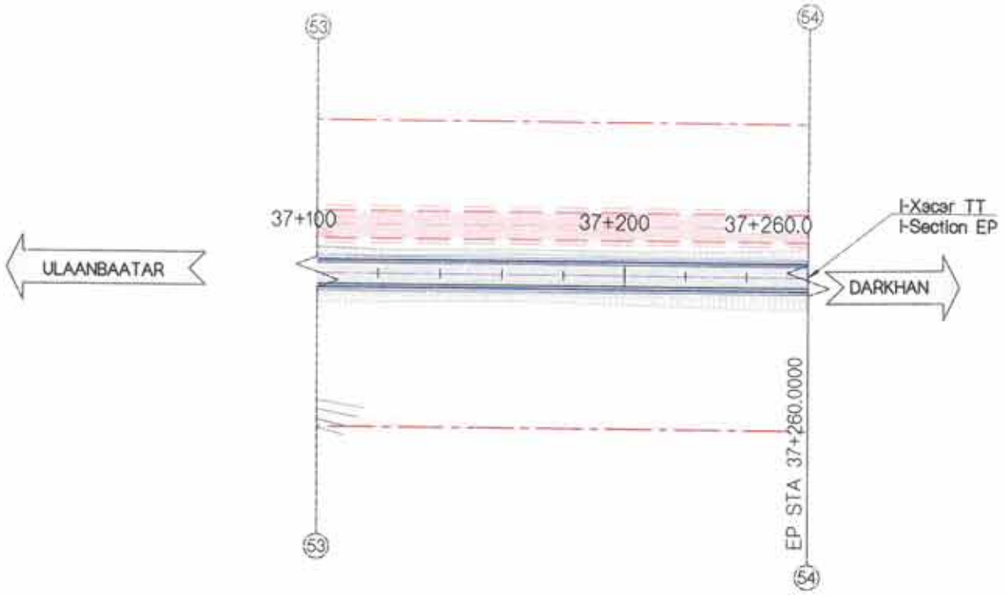


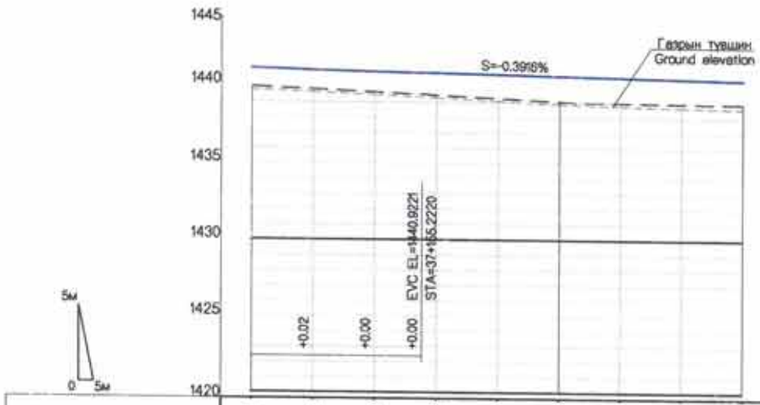


ЗАЙ/ STA = 36+871.93

Бор хүрэн өнгөтэй, үрэмалын үндэс бүхий өнгөн хөрс	Brown beige and brown grey colored small particle sandy soil
Бор саарал, бор шаргал, хар саарал өнгөтэй, шаварцаг	Light grey, brown grey and dark grey colored clayish soil
Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, шаварцаг чигжээстэй хайр, хайрга	Light grey, brown yellow colored clayish shingles and gravel

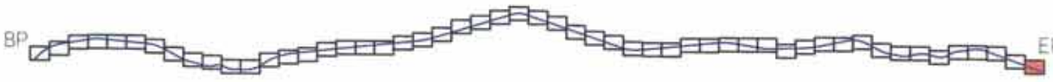
| | | |





ЗАЙ / STATION		100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	37+ 260.00
ГАДАРГУУГИЙН ТҮВШИН SURFACE ELEVATION		1439.980	1439.816	1439.633	1439.444	1439.255	1439.058	1438.985	1438.952	1438.921
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION		1441.199	1441.085	1440.988	1440.903	1440.825	1440.747	1440.668	1440.590	1440.512
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT		1.219	1.268	1.354	1.460	1.571	1.689	1.683	1.639	1.591
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT						S=-0.3916% L=104.78m				
ХЭВТЭЭ ТӨЛӨВЛӨЛТ HORIZONTOL ALIGMENT		L = 2160.75								
ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	L	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
	R	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0
КИЛОМЕТР KILOMETERS										

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC.gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ОГТЛОЛ PLAN & PROFILE (37+100~37+230.5121)	УЕ ШАТ: А3 ХУУДАС: 56 БҮХ/ХУУД: 56
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1		АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ / DIMENSION	
No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/06
2	УУЛЗВАР / ТӨРӨЛ-I INTERSECTION / TYPE-I	02/06
3	УУЛЗВАР / ТӨРӨЛ-I INTERSECTION / TYPE-I	03/06
4	УУЛЗВАР / ТӨРӨЛ-II INTERSECTION / TYPE-II	04/06
5	ГАРЦ EXIT	05/06
6	ЭГНЭЭ ШИЛЖИХ ЗУРВАС TAPER	06/06

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЖ

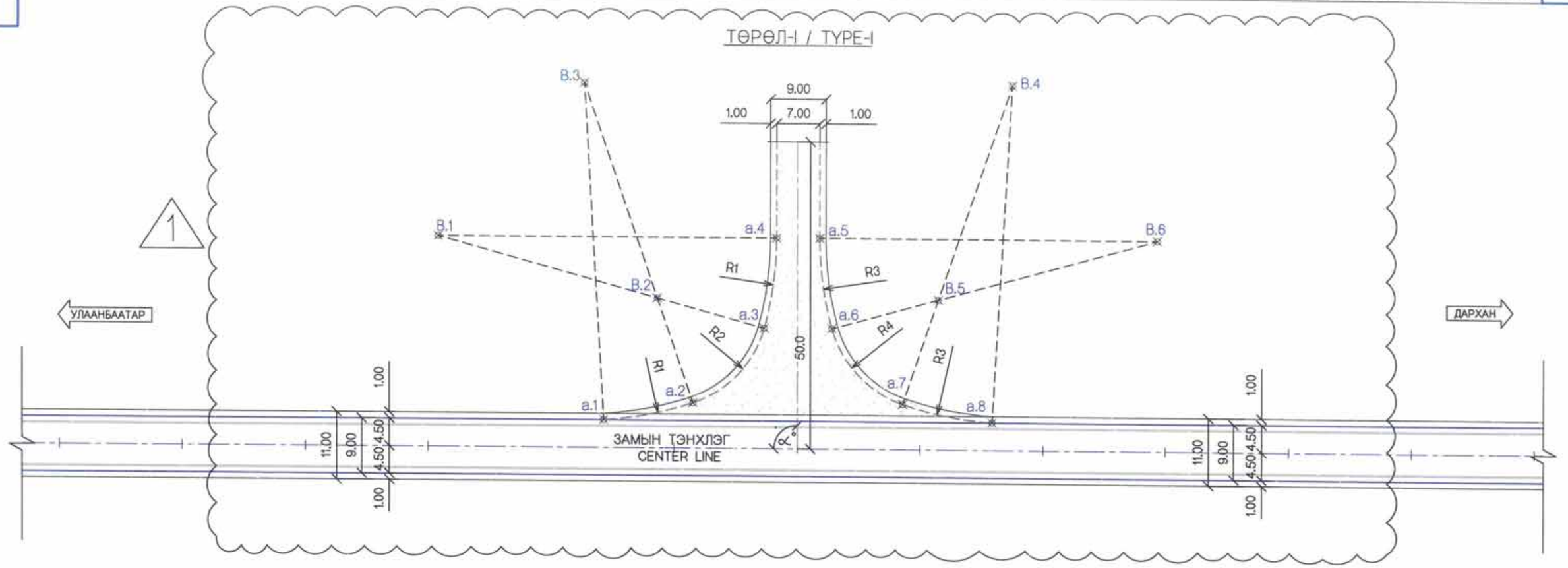
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)

МАСШТАБ: -

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	1	6

2019/01 сар

ТӨРӨЛ-I / TYPE-I



УУЛЗВАРЫН БАЙРШИЛ / LOCATION OF INTERSECTION

№	ЗАЙ Station	∝°	R1	R2	R3	R4	БАРУУН Right	ЗҮҮН Left	№	ЗАЙ Station	∝°	R1	R2	R3	R4	БАРУУН Right	ЗҮҮН Left
У-I-1	0+685.37	80	55.0	14.0	46.0	15.0		Эмээлт / Emeelt	У-I-11	15+903.0	71	55.0	18.0	55.0	18.0		Наадам цогцолбор Naadam center
У-I-2	1+615.342	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family	У-I-12	16+500.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Гарц / Exit	
У-I-3	2+834.35	96	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family	У-I-13	16+900.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Гарц / Exit
У-I-4	3+615.55	106	55.0	18.0	55.0	18.0		Улаанбаатар буян Ulaanbaatar buyan	У-I-14	17+860.0	96	55.0	18.0	55.0	18.0	Ферм Ferm	
У-I-5	3+775.04	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family		У-I-15	20+360.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family	
У-I-6	5+740.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family	У-I-16	24+820.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family
У-I-7	6+180.00	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family		У-I-17	25+400.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family
У-I-8	14+180.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family		У-I-18	27+288.95	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family
У-I-9	14+711.87	90	55.0	18.0	55.0	18.0		Хот айл Herds family	У-I-19	34+620.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family	
У-I-10	14+920.0	59	55.0	18.0	61.0	23.0	Батсүмбэр сум Batsumber soum		У-I-20	36+770.0	90	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family	

ТАЙЛБАР: / NOTE:
Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in meter.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:750
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.ДОЛГИОН		Уулзвар / ТӨРӨЛ-I Intersection / TYPE-I	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУД:
ШАЛГАСАН I	Б.ХОС-ОД			А3 2 6
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

3Х

ЦЭГҮҮДИЙН КООРДИНАТ / COORDINATES

ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y
3+775.04	a.1	5308566.6790	621554.6935
	a.2	5308515.5155	621586.2299
	a.3	5308515.5155	621586.2299
	a.4	5308504.0538	621595.6442
	a.5	5308499.6979	621611.8777
	a.6	5308504.9072	621625.7652
	a.7	5308498.7445	621629.0850
	a.8	5308490.0137	621617.0945
	a.9	5308474.0614	621611.8007
	a.10	5308459.8941	621616.1924
	a.11	5308459.8941	621616.1924
	a.12	5308405.4109	621641.5662
	B.1	5308553.3286	621599.6814
	B.2	5308517.2498	621607.8862
	B.3	5308544.3749	621633.0502
	B.4	5308483.1139	621666.0506
	B.5	5308477.0240	621629.5552
	B.6	5308450.3231	621655.1689
5+740.0	a.1	5310214.4150	620943.6006
	a.2	5310273.8559	620934.7106
	a.3	5310273.8559	620934.7106
	a.4	5310288.0953	620930.5587
	a.5	5310298.4808	620917.3436
	a.6	5310299.1490	620902.5262
	a.7	5310306.1205	620901.8957
	a.8	5310309.4361	620916.3528
	a.9	5310322.0241	620927.4903
	a.10	5310336.7774	620929.0201
	a.11	5310336.7774	620929.0201
	a.12	5310396.8487	620927.1017
	B.1	5310244.3725	620907.4801
	B.2	5310280.7727	620914.1155
	B.3	5310265.7205	620880.3156
	B.4	5310335.0218	620874.0482
	B.5	5310326.2779	620910.0001
	B.6	5310360.8970	620896.9419
6+180.00	a.1	5310838.9927	620857.1063
	a.2	5310782.1255	620877.1304
	a.3	5310774.4655	620879.1868
	a.4	5310760.9658	620884.7887
	a.5	5310752.0199	620899.8413
	a.6	5310753.6037	620914.5889
	a.7	5310746.8081	620916.2680
	a.8	5310741.3410	620902.4799
	a.9	5310726.4138	620893.3262
	a.10	5310711.8586	620894.6564
	a.11	5310704.1225	620896.4044
	a.12	5310644.4507	620905.1357
	B.1	5310806.9979	620901.3956
	B.2	5310770.0127	620900.3500
	B.3	5310788.6089	620932.3372
	B.4	5310724.0976	620948.2774
	B.5	5310725.6558	620911.3102
	B.6	5310693.4139	620929.4613
14+180.0	a.1	5316838.4205	615953.4645
	a.2	5316794.7788	615994.7882
	a.3	5316794.7788	615994.7882
	a.4	5316785.4820	616006.3455
	a.5	5316784.5344	616023.1265
	a.6	5316792.4710	616035.6569
	a.7	5316787.1164	616040.1657
	a.8	5316776.1202	616039.2117
	a.9	5316759.4228	616028.2885
	a.10	5316746.4515	616035.4818
	a.11	5316746.4515	616035.4818
	a.12	5316698.3010	616071.4510
	B.1	5316834.5424	616000.2310
	B.2	5316800.9007	616015.6334
	B.3	5316832.5946	616034.7252
	B.4	5316779.3673	616079.5449
	B.5	5316765.9501	616045.0633
	B.6	5316745.0450	616075.5916
14+711.87	a.1	5317091.4867	615726.5070
	a.2	5317135.0333	615687.2710
	a.3	5317141.5356	615681.6843
	a.4	5317151.4620	615670.4138
	a.5	5317152.6141	615652.5399
	a.6	5317144.3419	615640.2285
	a.7	5317149.5727	615635.5767
	a.8	5317160.8339	615645.2299
	a.9	5317176.7201	615646.1726
	a.10	5317191.0726	615632.6302
	a.11	5317194.6377	615634.3545
	a.12	5317240.4971	615595.7732
	B.1	5317103.2431	615676.7784
	B.2	5317138.4564	615680.4725
	B.3	5317105.6114	615640.0375
	B.4	5317153.9054	615597.0888
	B.5	5317170.5989	615630.1089
	B.6	5317190.6714	615599.0269
14+920.0	a.1	5317403.2981	615433.2050
	a.2	5317366.8088	615481.1741
	a.3	5317362.9308	615485.5659
	a.4	5317354.0175	615499.3144
	a.5	5317361.7652	615522.5347
	a.6	5317377.3446	615528.2164
	a.7	5317348.2303	615529.5040
	a.8	5317334.7542	615528.3251
	a.9	5317322.4512	615532.2441
	a.10	5317312.2646	615540.8680
	a.11	5317298.7882	615554.9598
	a.12	5317253.9554	615595.2069
	B.1	5317388.1836	615474.2950
	B.2	5317370.4112	615506.7472
	B.3	5317404.1094	615522.0256
	B.4	5317356.5357	615582.8330
	B.5	5317335.3028	615551.3186
	B.6	5317336.2091	615589.3078

ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y
15+903.0	a.1	5317874.8904	614836.0837
	a.2	5317910.0214	614787.3183
	a.3	5317910.0214	614787.3183
	a.4	5317916.9893	614774.2245
	a.5	5317910.7093	614753.4443
	a.6	5317897.6558	614746.4012
	a.7	5317915.7880	614743.5936
	a.8	5317930.2269	614746.8924
	a.9	5317941.3806	614744.2194
	a.10	5317952.7753	614734.7242
	a.11	5317952.7753	614734.7242
	a.12	5317993.3380	614690.3742
	B.1	5317878.3046	614797.8845
	B.2	5317900.1041	614767.9884
	B.3	5317865.3957	614755.1696
	B.4	5317912.1902	614697.6048
	B.5	5317931.8274	614728.9837
	B.6	5317935.1172	614692.1103
16+500.0	a.1	5318400.1731	614204.7716
	a.2	5318346.1600	614276.8468
	a.3	5318346.1600	614276.8468
	a.4	5318338.9468	614289.8071
	a.5	5318341.0441	614306.7938
	a.6	5318351.1930	614317.6105
	a.7	5318346.7806	614323.0447
	a.8	5318334.1104	614315.3834
	a.9	5318317.0550	614316.7690
	a.10	5318305.8521	614326.4899
	a.11	5318305.8521	614326.4899
	a.12	5318245.8819	614393.7265
	B.1	5318385.8615	614274.9127
	B.2	5318355.7116	614296.3600
	B.3	5318390.1726	614309.8299
	B.4	5318347.1704	614362.7914
	B.5	5318376.9110	614331.8309
	B.6	5318312.7184	614365.7425
16+900.0	a.1	5318490.1550	614078.3744
	a.2	5318544.8560	614005.3813
	a.3	5318544.8560	614005.3813
	a.4	5318552.0692	613992.4210
	a.5	5318549.9715	613975.4343
	a.6	5318539.8230	613964.6176
	a.7	5318544.2354	613959.1834
	a.8	5318556.9056	613966.8947
	a.9	5318573.9610	613965.4591
	a.10	5318585.1638	613955.7382
	a.11	5318585.1638	613955.7382
	a.12	5318643.8681	613888.9212
	B.1	5318505.1546	614007.3153
	B.2	5318535.3044	613985.8681
	B.3	5318500.8434	613972.3982
	B.4	5318543.8456	613919.4367
	B.5	5318564.1050	613950.3972
	B.6	5318578.9039	613916.4856
17+860.0	a.1	5319254.8282	613150.1888
	a.2	5319209.8422	613222.2835
	a.3	5319200.8422	613222.2835
	a.4	5319193.6337	613235.2465
	a.5	5319194.7970	613250.7665
	a.6	5319203.8574	613262.5100
	a.7	5319202.1010	613270.6090
	a.8	5319190.2320	613261.7137
	a.9	5319171.6163	613262.3831
	a.10	5319160.4170	613272.1081
	a.11	5319160.4170	613272.1081
	a.12	5319100.9941	613339.7924
	B.1	5319242.4755	613283.3483
	B.2	5319210.4009	613241.7933
	B.3	5319244.8668	613255.2507
	B.4	5319201.7484	613308.3946
	B.5	5319181.4777	613277.4414
	B.6	5319163.4829	613309.7708
20+380.0	a.1	5321576.2954	612330.8691
	a.2	5321490.3498	612357.8063
	a.3	5321490.3498	612357.8063
	a.4	5321476.9237	612364.1102
	a.5	5321468.7014	612379.1216
	a.6	5321470.6183	612393.8296
	a.7	5321463.8624	612395.6620
	a.8	5321458.0849	612382.0010
	a.9	5321443.4045	612373.2016
	a.10	5321428.6331	612374.5455
	a.11	5321428.6331	612374.5455
	a.12	5321340.8551	612394.7268
	B.1	5321523.7005	612379.4323
	B.2	5321486.7011	612379.2232
	B.3	5321506.7990	612410.2889
	B.4	5321440.9568	612428.1471
	B.5	5321442.6034	612391.1837
	B.6	5321410.7802	612410.0593
24+820.0	a.1	5325207.1641	610366.4321
	a.2	5325274.3648	610306.4627
	a.3	5325274.3648	610306.4627
	a.4	5325283.9967	610295.1850
	a.5	5325285.3023	610278.1190
	a.6	5325277.4931	610265.5088
	a.7	5325282.8930	610261.0545
	a.8	5325293.7879	610271.1194
	a.9	5325310.7903	610273.0852
	a.10	5325323.6944	610265.7719
	a.11	5325323.6944	610265.7719
	a.12	5325395.3494	610211.1673
	B.1	5325235.0650	610300.5067
	B.2	5325268.8610	610285.4459
	B.3	5325237.7446	610265.4267
	B.4	5325290.3717	610222.0158
	B.5	5325304.1079	610256.3716
	B.6	5325325.3211	610226.0566

ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y
25+400.0	a.1	5325654.5146	609997.2786
	a.2	5325721.6776	609937.2671
	a.3	5325721.6776	609937.2671
	a.4	5325731.3045	609925.9833
	a.5	5325732.5974	609908.9165
	a.6	5325724.7802	609896.3113
	a.7	5325730.1774	609891.8536
	a.8	5325741.0786	609901.9116
	a.9	5325758.0823	609903.8668
	a.10	5325770.9618	609896.5454
	a.11	5325770.9618	609896.5454
	a.12	5325842.6025	609841.9311
	B.1	5325682.3741	609931.3358
	B.2	5325716.1606	609916.2538
	B.3	5325685.0317	609896.2540
	B.4	5325737.6316	609852.8102
	B.5	5325751.3893	609887.1574
	B.6	5325772.5836	609856.8291
27+288.95	a.1	5327327.0041	609091.7981
	a.2	5327376.5717	609058.2589
	a.3	5327381.1494	609055.4005
	a.4	5327392.7266	609045.6930
	a.5	5327396.5031	609028.0805
	a.6	5327390.0777	609014.7121
	a.7	5327395.9203	609010.8566
	a.8	5327405.7361	609022.0670
	a.9	5327423.3629	609025.4766
	a.10	5327433.5848	609020.7438
	a.11	5327433.5848	609020.7438
	a.12	5327478.6666	608993.9530
	B.1	5327344.1718	609045.0048
	B.2	5327379.3765	609033.6193
	B.3	5327351.9346	609008.8011
	B.4	5327405.4870	608973.4626
	B.5	5327417.5126	609008.4538
	B.6	5327441.8262	608980.5639
36+770.0	a.1	5335449.7685	604381.5447
	a.2	5335383.2217	604406.4825
	a.3	5335383.2217	604406.4825
	a.4	5335349.6221	604412.4927
	a.5	5335341.0850	604427.2903
	a.6	5335342.6605	604442.0388
	a.7	5335335.8639	604443.7141
	a.8	5335330.4047	604429.9229
	a.9	5335315.9321	604420.7855
	a.10	5335301.1335	604421.7867
	a.11	5335301.1335	604421.7867
	a.12	5335212.9114	604439.9280
	B.1	5335396.0621	604428.8757
	B.2	5335359.0775	604427.8092
	B.3	5335378.4499	604459.3323
	B.4	5335312.2115	604475.6595
	B.5	5335314.7144	604438.7443
	B.6	5335262.4623	604456.8771

ТАЙЛБАР: / NOTE:

Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in meter.

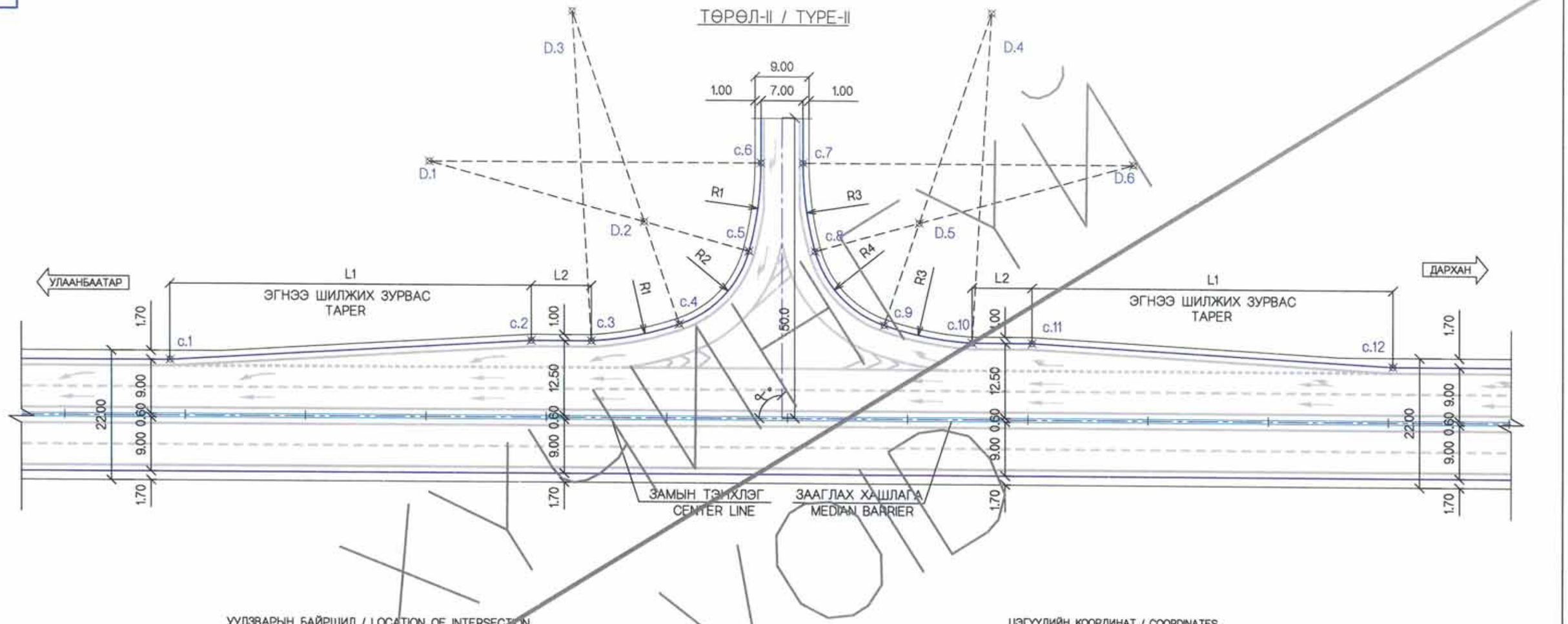
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БЗДРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: 1:750
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.ДОЛГИОН	Уулзвар / ТӨРӨЛ-I Intersection / TYPE-I	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 3 / БҮХ/ХУУД: 6
ШАЛГАСАН I	Б.ХОС-ОД		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



УУЛЗВАРЫН БАЙРШИЛ / LOCATION OF INTERSECTION

№	ЗАЙ Station	∝°	L1	L2	L3	R1	R2	R3	R4	БАРУУН Right	ЗҮҮН Left
У-I-1	0+685.37	80	60.0	9.2	11.4	55.0	14.0	46.0	15.0		Эмээлт / Emeelt
У-I-19	34+620.0	90	60.0	-	-	55.0	18.0	55.0	18.0	Хот айл Herds family	

ЦЭГҮҮДИЙН КООРДИНАТ / COORDINATES

ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y	ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y
0+685.37	a.1	5306363.3974	623823.4782	34+620.0	a.1	5333212.1659	605133.7857
	a.2	5306365.5625	623762.9918		a.2	5333277.9733	605072.2693
	a.3	5306366.6187	623753.9200		a.3	5333277.9733	605072.2693
	a.4	5306366.1350	623737.5868		a.4	5333287.3422	605060.7704
	a.5	5306355.9961	623726.5564		a.5	5333288.2484	605043.8787
	a.6	5306339.5160	623724.7103		a.6	5333280.1480	605031.2537
	a.7	5306349.0016	623717.3273		a.7	5333285.4428	605026.6750
	a.8	5306362.3278	623714.7952		a.8	5333296.6189	605036.5169
	a.9	5306370.8986	623707.1445		a.9	5333313.6125	605038.0533
	a.10	5306374.8913	623694.3808		a.10	5333326.3430	605030.4418
	a.11	5306376.7202	623683.1156		a.11	5333326.3430	605030.4418
	a.12	5306391.2129	623624.3512		a.12	5333396.7153	604974.2274
	B.1	5306341.7035	623779.6668		B.1	5333238.5456	605067.2292
	B.2	5306352.3580	623740.0754		B.2	5333271.9820	605051.3862
	B.3	5306312.0109	623747.3635		B.3	5333240.4083	605032.0962
	B.4	5306329.4592	623687.1752		B.4	5333292.0113	604987.4728
	B.5	5306357.3858	623700.6328		B.5	5333306.5430	605021.4997
	B.6	5306347.1721	623671.3636		B.6	5333327.0453	604990.6995

ТАЙЛБАР: / NOTE:
Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in meter.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

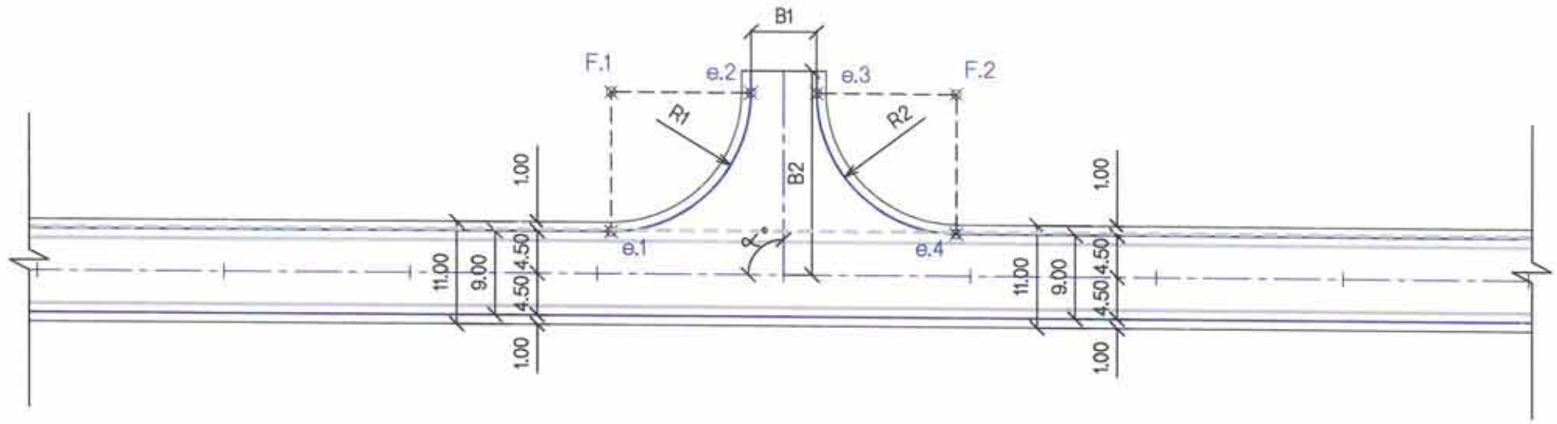
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

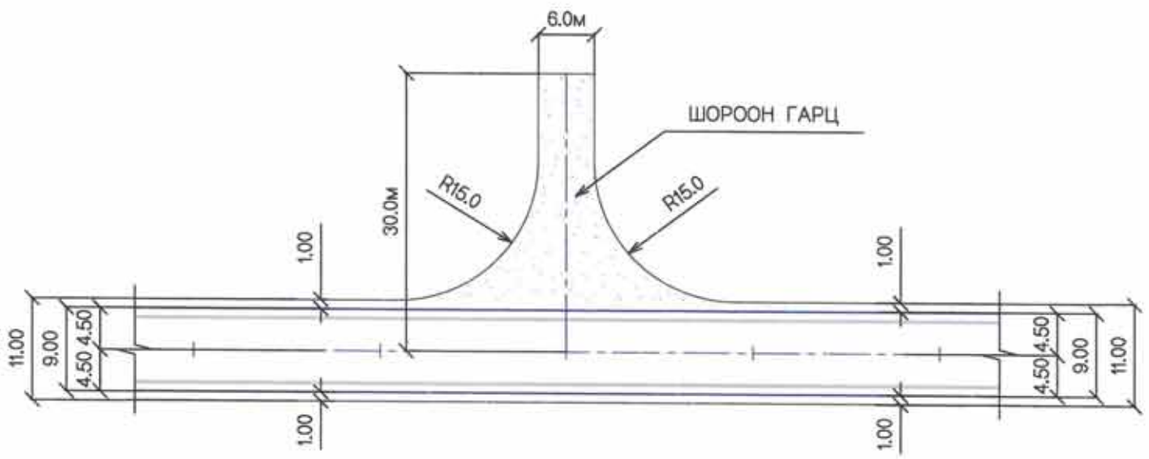
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.ДОЛГИОН	Уулзвар / ТӨРӨЛ-II Intersection / TYPE-II	
ШАЛГАСАН I	Б.ХОС-ОД		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР: 01/19 (L1)	

3X			
МАСШТАБ: 1:750			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	4	6	
2019/01 сар			

1

ГАРЦ / EXIT





ШОРООН ГАРЦЫН БАЙРШИЛ / LOCATION OF EARTH EXITS

№	ЗАЙ Station	БАРУУН Right	ЗҮҮН Left
Ш-Га-I-1	1+048.72		Хот айл Herds family
Ш-Га-I-2	2+478.92	ШТСтанц Petrol station	
Ш-Га-I-3	2+548.49	ШТСтанц Petrol station	
Ш-Га-I-4	10+000.0		Хот айл Herds family
Ш-Га-I-5	19+240.0		Хот айл Herds family
Ш-Га-I-6	20+962.4		Цэцэрлэгт хүрээлэн Park
Ш-Га-I-7	23+300.0		Ферм Ferm
Ш-Га-I-8	29+100.0	Хот айл Herds family	Хот айл Herds family
Ш-Га-I-9	33+000.0	Хот айл Herds family	

ТАЙЛБАР: / NOTE:
Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in meter.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

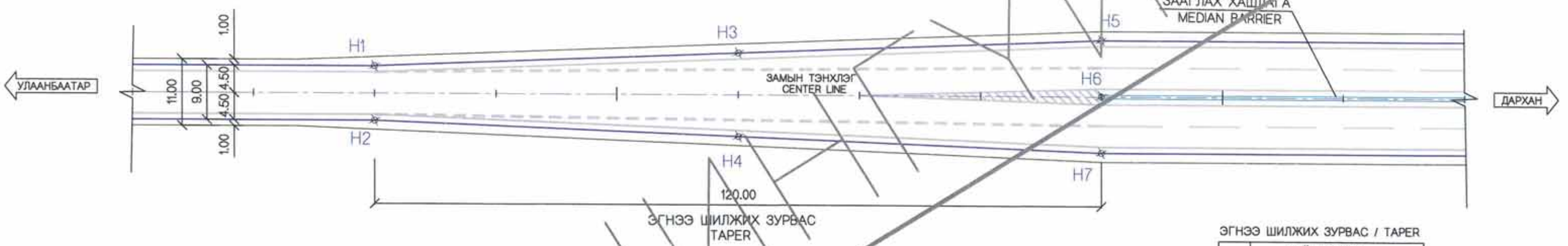
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.ДОЛГИОН		Гарц / EXIT
ШАЛГАСАН I	Б.ХОС-ОД		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19 (I.1)

3Х

МАСШТАБ: 1:750

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	5	6

2019/01 сар



ЭГНЭЭ ШИЛЖИХ ЗУРВАС / TAPER

№	ЗАЙ / Station	
	ЭХЛЭЛ/BEGIN	ТӨГСГӨЛ/END
1	0+800.0	0+920.0
2	6+360.0	6+480.0
3	9+800.0	9+920.0
4	29+580.0	29+700.0
5	35+600.0	35+720.0

ЦЭГҮҮДИЙН КООРДИНАТ / COORDINATES

№	ЦЭГ Point	X	Y	ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y	ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y	ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y	ЗАЙ Station	ЦЭГ Point	X	Y
1	H1	5306439.0446	623491.8765	2	H1	5310912.7228	620824.7249	3	H1	5313509.1825	618755.6936	4	H1	5329188.4641	607608.6386	5	H1	5334311.8543	604662.0311
	H2	5306430.4874	623489.0966		H2	5310915.4182	620833.3118		H2	5313503.3836	618748.8108		H2	5329194.8750	607614.9553		H2	5334309.7004	604653.2927
	H3	5306425.1648	623550.0879		H3	5310969.2502	620804.4662		H3	5313464.8437	618796.1884		H3	5329228.8648	607564.2141		H3	5334254.1724	604678.7211
	H4	5306411.8108	623548.5880		H4	5310973.3831	620817.6328		H4	5313455.9521	618785.6348		H4	5329238.6951	607573.8994		H4	5334250.8697	604665.3221
	H5	5306413.5685	623608.6623		H5	5311025.7776	620784.2075		H5	5313420.5049	618836.6833		H5	5329269.2656	607519.7895		H5	5334196.4905	604695.4110
	H6	5306404.4854	623606.6373		H6	5311028.5628	620793.0807		H6	5313414.5127	618829.5711		H6	5329275.8903	607526.3166		H6	5334194.2647	604686.3813
	H7	5306395.4023	623604.6723		H7	5311031.3480	620801.9539		H7	5313408.5205	618822.4589		H7	5329282.5150	607532.8437		H7	5334192.0389	604677.3516

ТАЙЛБАР: / NOTE:
Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in meter.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION- I	ЭГНЭЭ ШИЛЖИХ ЗУРВАС TAPER
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН I	Б.ХОС-ОД		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР: 01/19 (I.1)	

ЗХ			
МАСШТАБ: 1:750			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
А3	6	6	
2019/01 сар			

No.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING		ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN		
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/04
2	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР /ТӨРӨЛ-I TYPICAL CROSS SECTION /TYPE-I	02/04
3	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР /ТӨРӨЛ-II TYPICAL CROSS SECTION /TYPE-II	03/04
4	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР /ТӨРӨЛ-II TYPICAL CROSS SECTION /TYPE-II	04/04

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО 6.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЖ

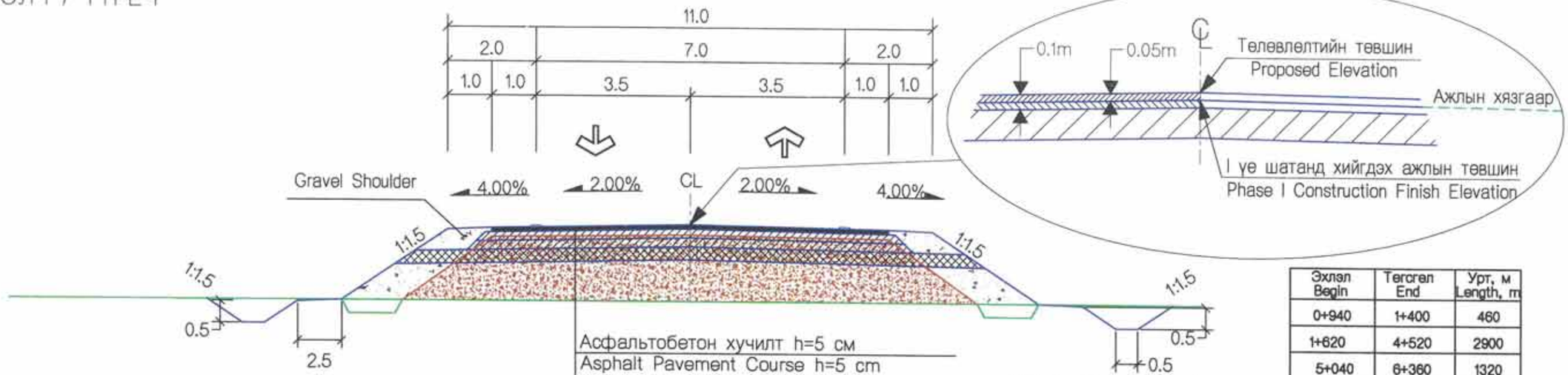
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)

МАСШТАБ: -

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	1	4

2019/01 сар

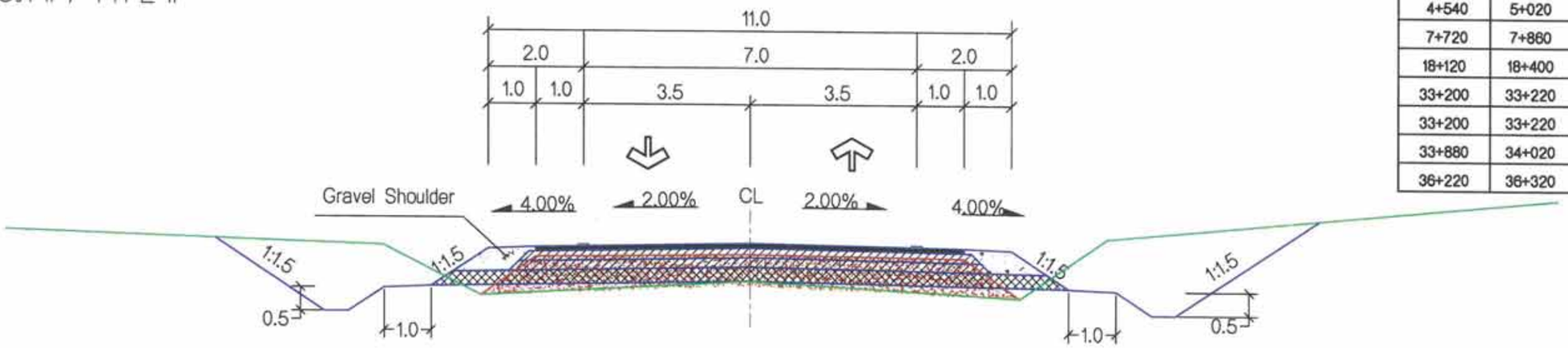
ТӨРӨЛ-I / TYPE-I



Асфальтобетон хучилт h=5 см
Asphalt Pavement Course h=5 cm
Цементээр бэхжүүлсэн бутралсан чулуун суурь (6%) h=20 см (ЦББЧ)
Cement Treated Crushed Stone base (6%) h=20 cm (CTCS)
Цементээр бэхжүүлсэн хөрсөн суурь (3%) h=20 см (ЦБС)
Cement Treated Base (3%) h=20 cm (CTB)
Суурийн доод үе h=30 см
Subbase course h=30 cm

Эхлэл Begin	Төгсгөл End	Урт, м Length, m
0+940	1+400	460
1+620	4+520	2900
5+040	6+360	1320
9+940	18+100	8160
18+420	22+120	3700
22+480	29+600	7120
35+760	36+200	440
36+340	37+200	860

ТӨРӨЛ-II / TYPE-II



Эхлэл Begin	Төгсгөл End	Урт, м Length, m
1+420	1+600	180
4+540	5+020	480
7+720	7+860	140
18+120	18+400	280
33+200	33+220	20
33+200	33+220	20
33+880	34+020	140
36+220	36+320	100

1

Тайлбар / Notes:
- Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн
- All dimensions are given in meters
- Төлөвлөлтийн төвшингөөс 0.05м хасаж барилгажилтын I шатны ажлын төвшин тодорхойлогдоно.
- Phase I Construction Finish Grade shall be calculated by deducting 0.05m from the Proposed Elevation

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭГДЭЛТИЙН АЖЛЫН ЭРАГ ТӨСЛИЙН I ҮЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЭРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ-I,II
CROSS SECTION TYPE-I,II

ШИФР: 01/19 (I.1)

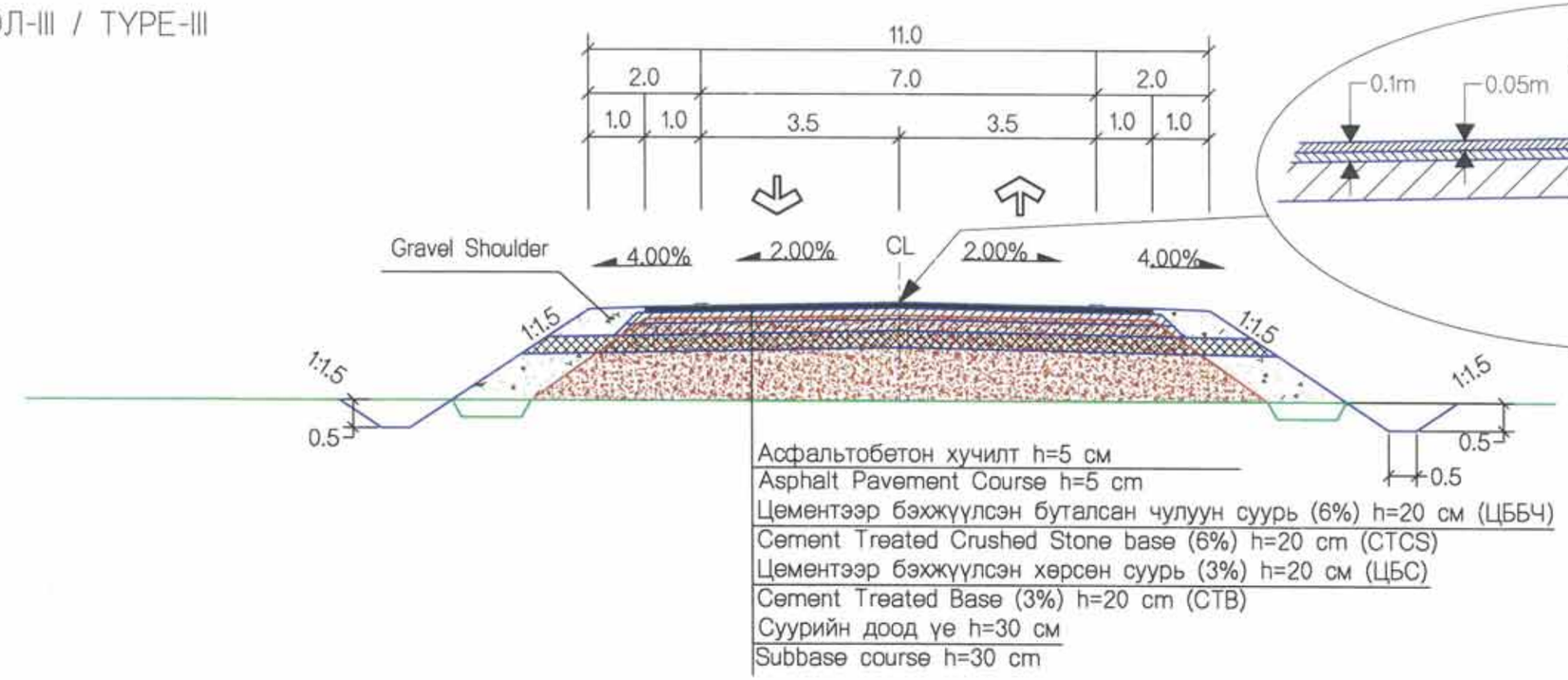
TCS

МАСШТАБ: 1:200

ҮЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
A3	2	4

2019/01 сар

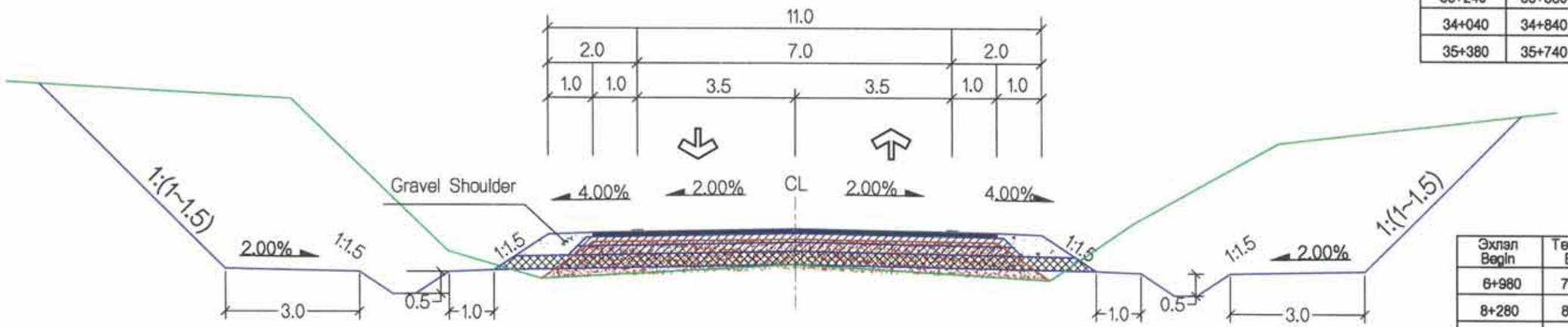
ТӨРӨЛ-III / TYPE-III



Асфальтобетон хучилт h=5 см
Asphalt Pavement Course h=5 cm
Цементээр бэхжүүлсэн бутралсан чулуун суурь (6%) h=20 см (ЦББЧ)
Cement Treated Crushed Stone base (6%) h=20 cm (CTCS)
Цементээр бэхжүүлсэн хөрсөн суурь (3%) h=20 см (ЦБС)
Cement Treated Base (3%) h=20 cm (CTB)
Суурийн доод үе h=30 см
Subbase course h=30 cm

Эхлэл Begin	Төгсгөл End	Урт, м Length, m
0+000	0+920	920
6+380	6+960	280
7+240	7+700	460
7+880	8+260	380
8+480	9+920	1560
29+600	32+380	2780
32+420	33+020	600
33+240	33+860	620
34+040	34+840	800
35+380	35+740	360

ТӨРӨЛ-IV / TYPE-IV



Эхлэл Begin	Төгсгөл End	Урт, м Length, m
6+980	7+220	240
8+280	8+480	180
22+140	22+460	320
33+040	33+200	160
34+860	35+360	500

1

Тайлбар / Notes:
- Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн
- All dimensions are given in meters
- Төлөвлөлтийн төвшингөөс 0.05м хасаж барилгажилтын I шатны ажлын төвшин тодорхойлогдоно.
- Phase I Construction Finish Grade shall be calculated by deducting 0.05m from the Proposed Elevation

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ-III, IV CROSS SECTION TYPE-III, IV
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19 (I.1)

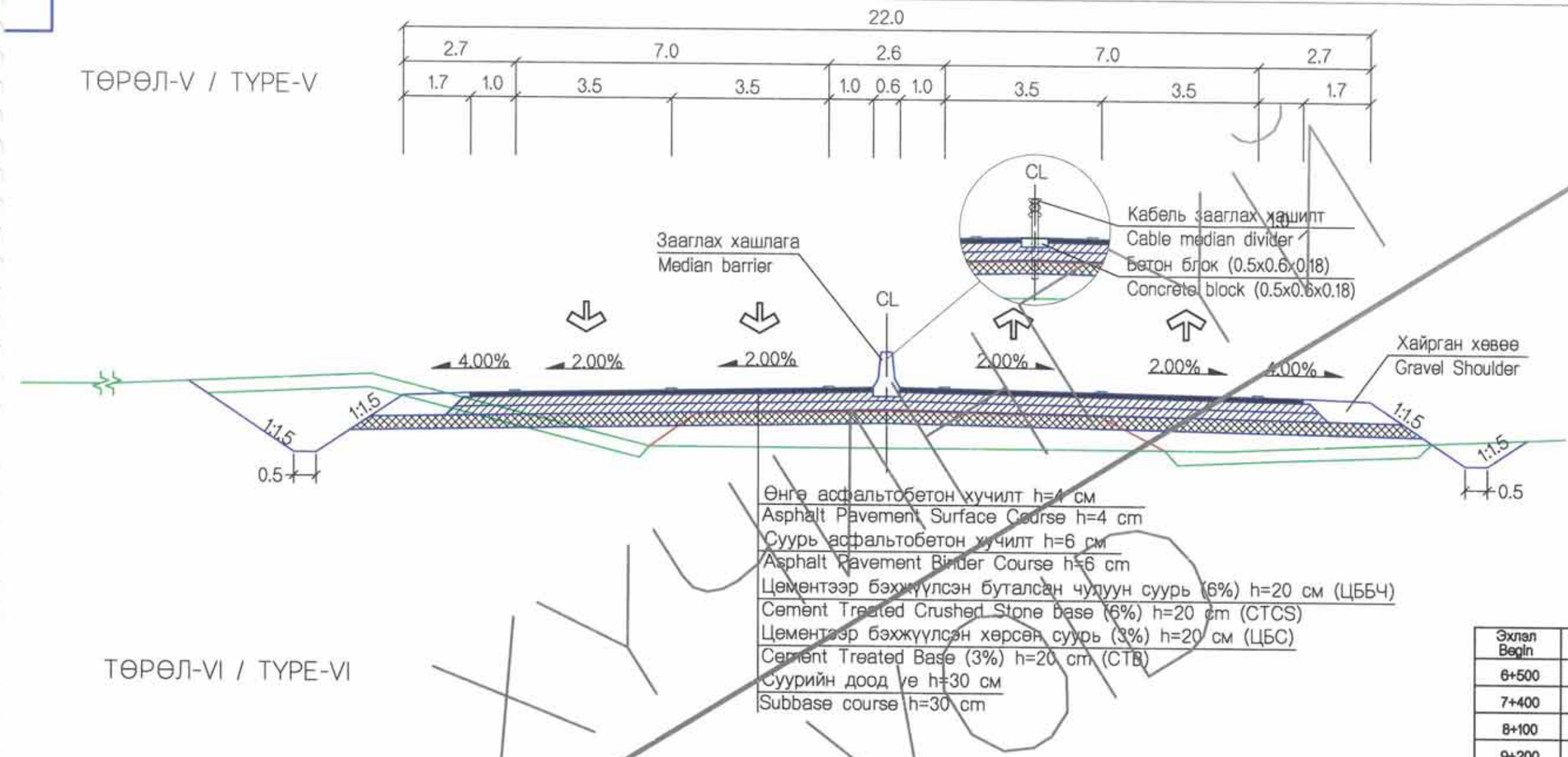
TCS

МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	3	4

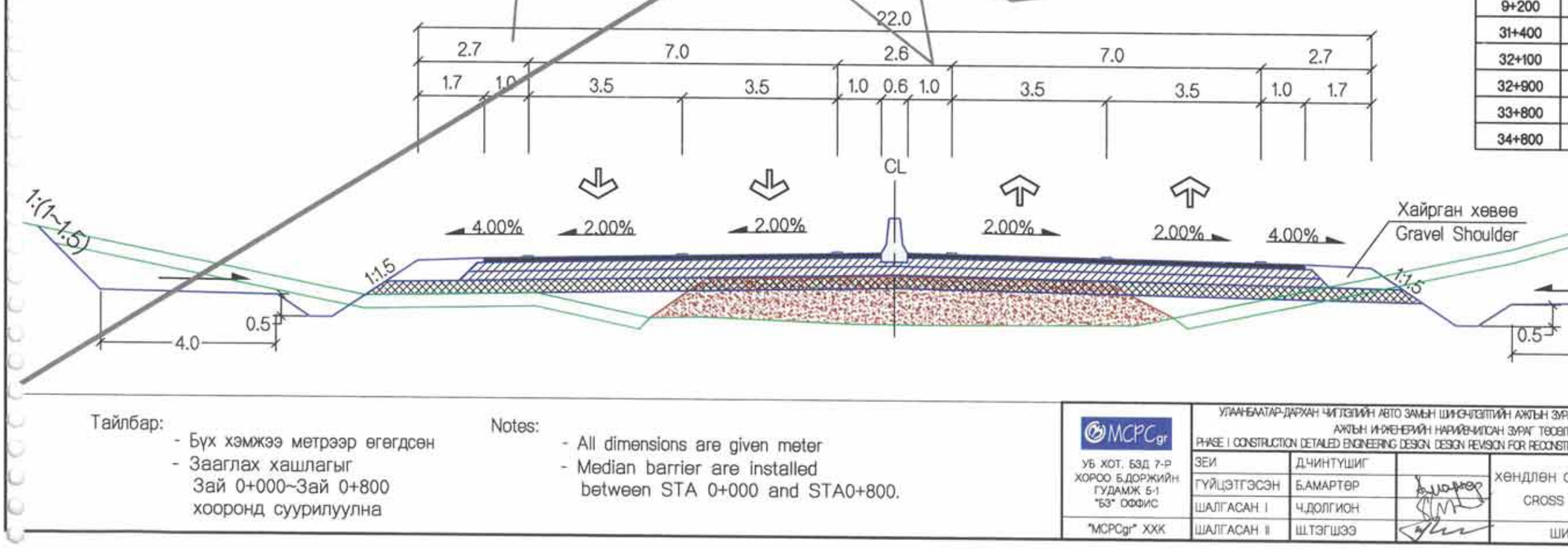
2019/01 сар

ТӨРӨЛ-V / TYPE-V



Эхлэл Begin	Төгсгөл End	Урт, м Length, m
0+000	0+920	920
6+400	6+500	100
7+200	7+400	200
7+800	8+100	300
8+700	9+200	500
9+500	9+800	300
29+600	31+400	1100
31+800	32+100	300
32+400	32+900	500
33+300	33+800	500
34+200	34+800	500
35+100	35+600	500

ТӨРӨЛ-VI / TYPE-VI



Эхлэл Begin	Төгсгөл End	Урт, м Length, m
6+500	7+200	700
7+400	7+800	400
8+100	8+700	600
9+200	9+500	300
31+400	31+800	400
32+100	32+400	300
32+900	33+300	400
33+800	34+200	400
34+800	35+100	400

Тайлбар:
- Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн
- Зааглах хашлагыг Зай 0+000~Зай 0+800 хооронд суурилуулна

Notes:
- All dimensions are given meter
- Median barrier are installed between STA 0+000 and STA0+800.

MCPCgr УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN				TCS
	ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ-V,VI CROSS SECTION TYPE-V,VI	МАСШТАБ: 1:200
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР			УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
	ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			А3 4 4
	ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

No.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING		ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN		
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ЦУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ / SUPERELEVATION	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	01/21
2	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-1, 2) SUPERELEVATION (IP-1, 2)	02/21
3	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-4) SUPERELEVATION (IP-4)	03/21
4	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-6) SUPERELEVATION (IP-6)	04/21
5	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-7) SUPERELEVATION (IP-7)	05/21
6	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-8, 9, 10) SUPERELEVATION (IP-8, 9, 10)	06/21
7	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-10, 11, 12) SUPERELEVATION (IP-10, 11, 12)	07/21
8	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-13) SUPERELEVATION (IP-13)	08/21
9	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-14) SUPERELEVATION (IP-14)	09/21
10	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-17) SUPERELEVATION (IP-17)	10/21
11	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-20) SUPERELEVATION (IP-20)	11/21
12	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-21) SUPERELEVATION (IP-21)	12/21
13	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-24) SUPERELEVATION (IP-24)	13/21
14	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-25) SUPERELEVATION (IP-25)	14/21
15	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-27) SUPERELEVATION (IP-27)	15/21
16	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-28) SUPERELEVATION (IP-28)	16/21
17	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-29, 30) SUPERELEVATION (IP-29, 30)	17/21
18	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-30, 31) SUPERELEVATION (IP-30, 31)	18/21
19	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-32) SUPERELEVATION (IP-32)	19/21
20	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-33, 34) SUPERELEVATION (IP-33, 34)	20/21
21	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-35) SUPERELEVATION (IP-35)	21/21

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

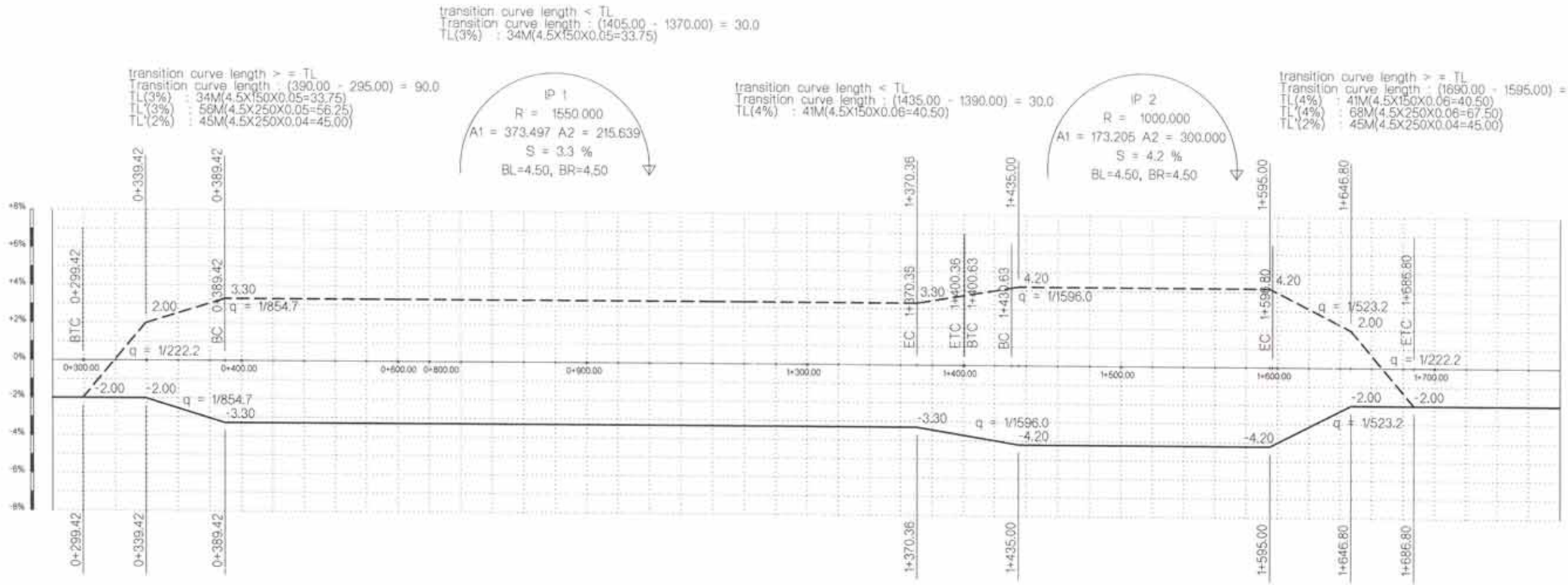
ЗЖ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)

МАСШТАБ: -

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	1	21

2019/01 сар



Зүүн / Left	Хөвөө Shoulder	-3.913	-0.913	2.015	2.535	3.055	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.434	3.713	3.991	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	3.988	3.138	2.289	0.020	-2.980	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000
	Зорчих хэсэг Carriageway	-1.942	0.058	2.015	2.535	3.055	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.434	3.713	3.991	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	4.200	3.988	3.138	2.289	0.680	-1.320	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
Зай, м / Station m		0+300.00	0+320.00	0+340.00	0+360.00	0+380.00	0+400.00	0+420.00	0+440.00	0+460.00	0+480.00	0+600.00	0+800.00	0+820.00	0+840.00	0+860.00	0+880.00	0+900.00	0+920.00	0+940.00	0+960.00	0+980.00	1+150.00	1+280.00	1+300.00	1+320.00	1+340.00	1+360.00	1+380.00	1+400.00	1+420.00	1+440.00	1+460.00	1+480.00	1+500.00	1+520.00	1+540.00	1+560.00	1+580.00	1+600.00	1+620.00	1+640.00	1+660.00	1+680.00	1+700.00	1+720.00	1+740.00	1+760.00	1+780.00
Баруун / Right	Зорчих хэсэг Carriageway	-2.000	-2.000	-2.015	-2.535	-3.055	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.300	-3.434	-3.713	-3.991	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-3.988	-3.138	-2.289	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
	Хөвөө Shoulder	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.200	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000

ТАНИХ ТЭМДЭГ / LEGEND

BTC - Шилжилтийн муруйн эхлэл / Begin transition curve
BC - Муруйн эхлэл / Begin curve
EC - Муруйн төгсгөл / End curve
ETC - Шилжилтийн муруйн төгсгөл / End transition curve
IP - Өнцгийн орой / Point of intersection

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

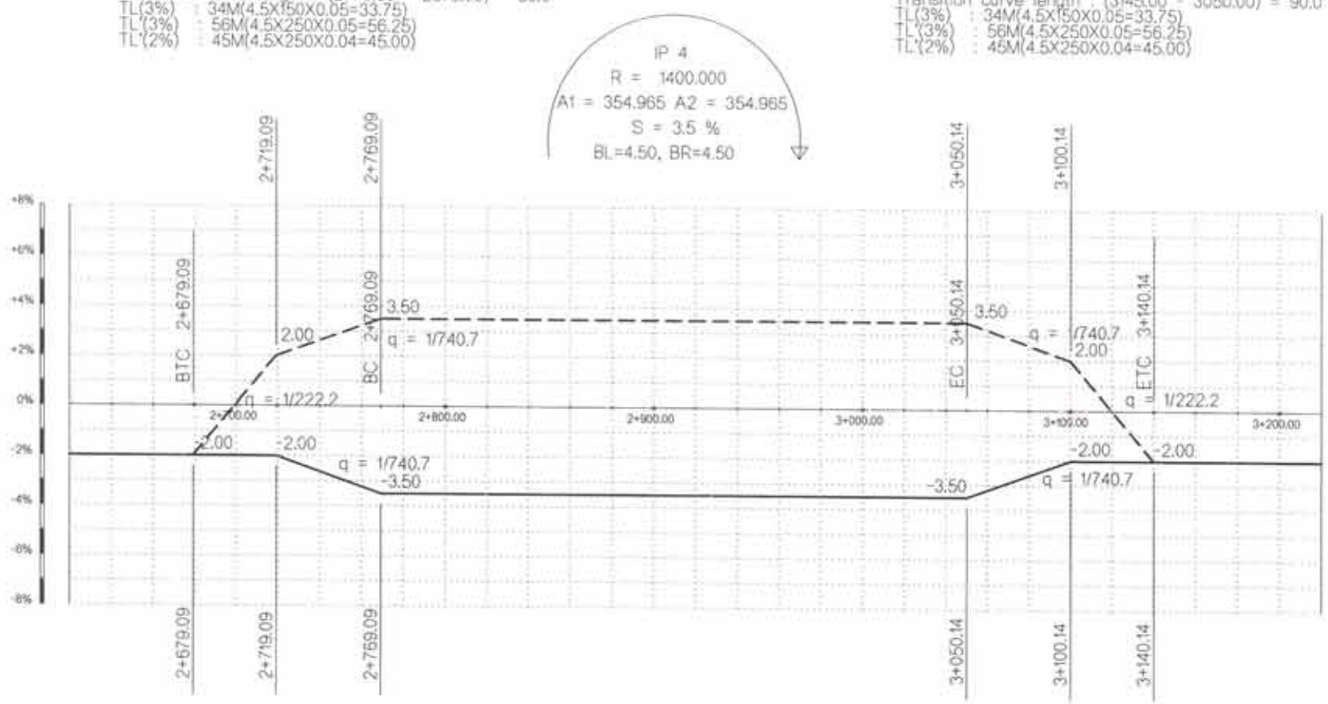
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨН-1, ӨН-2) SUPERELEVATION (IP-1, IP-2)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ЭТ

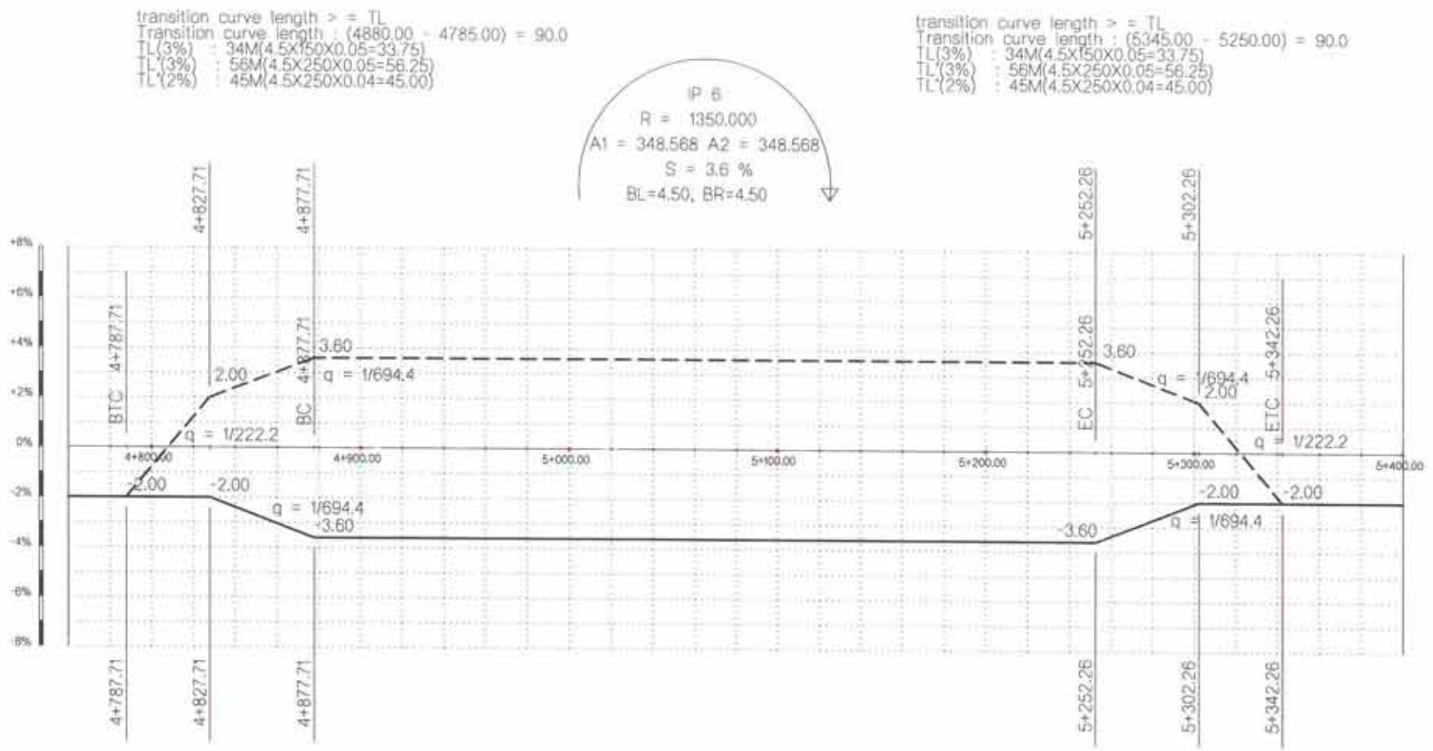
МАСШТАБ: -		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	2	21
2019/01 сар		

transition curve length > = TL
Transition curve length : (2770.00 - 2675.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

transition curve length > = TL
Transition curve length : (3145.00 - 3050.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



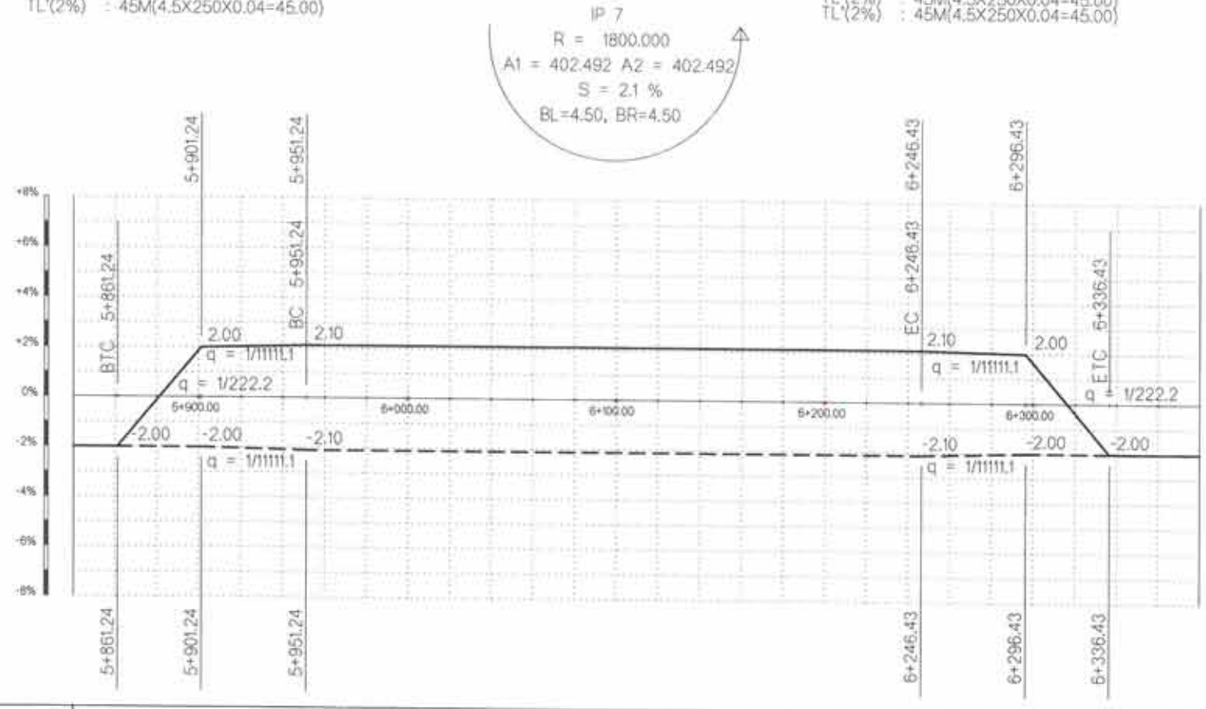
| | | |


transition curve length > = TL
Transition curve length : (4880.00 - 4785.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
transition curve length > = TL
Transition curve length : (5345.00 - 5250.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
IP 6
R = 1350.000
A1 = 348.568 A2 = 348.568
S = 3.6 %
BL=4.50, BR=4.50
+8%
+6%
+4%
+2%
0%
-2%
-4%
-6%
-8%
4+787.71
4+827.71
4+877.71
5+252.26
5+302.26
5+342.26
BTC 4+787.71
BC 4+827.71
EC 5+252.26
ETC 5+342.26
2.00
3.60
q = 1/694.4
q = 1/222.2
-2.00
-3.60
4+800.00
4+900.00
5+000.00
5+100.00
5+200.00
5+300.00
5+400.00

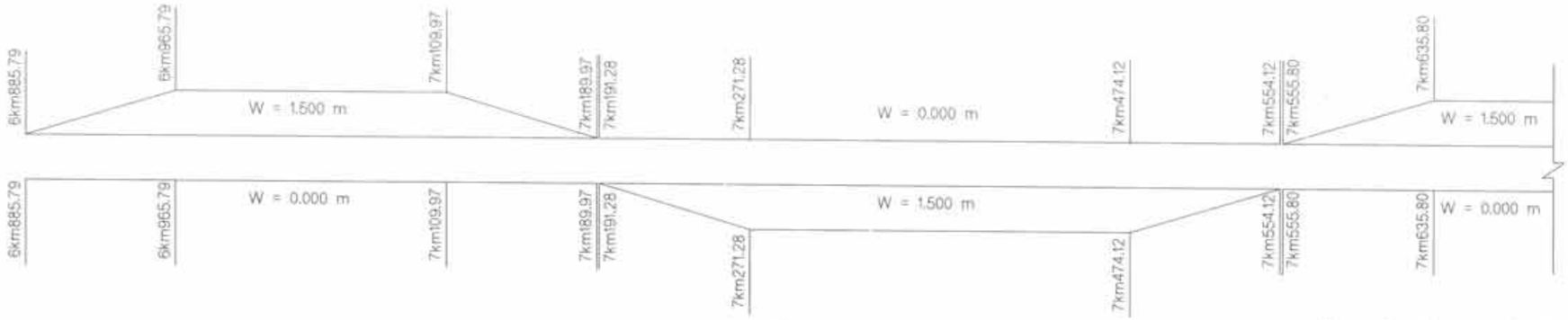
| | | |

transition curve length > = TL
Transition curve length : (5955.00 - 5860.00) = 90.0
TL(2%) : 27M(4.5X150X0.04=27.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

transition curve length > = TL
Transition curve length : (6340.00 - 6245.00) = 90.0
TL(2%) : 27M(4.5X150X0.04=27.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |



TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (6970.00 - 6885.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7190.00 - 7105.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

IP 8
R = 300.000
A1 = 154.919 A2 = 154.919
S = 5.7 %
BL=4.50, BR=4.50

TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7275.00 - 7190.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

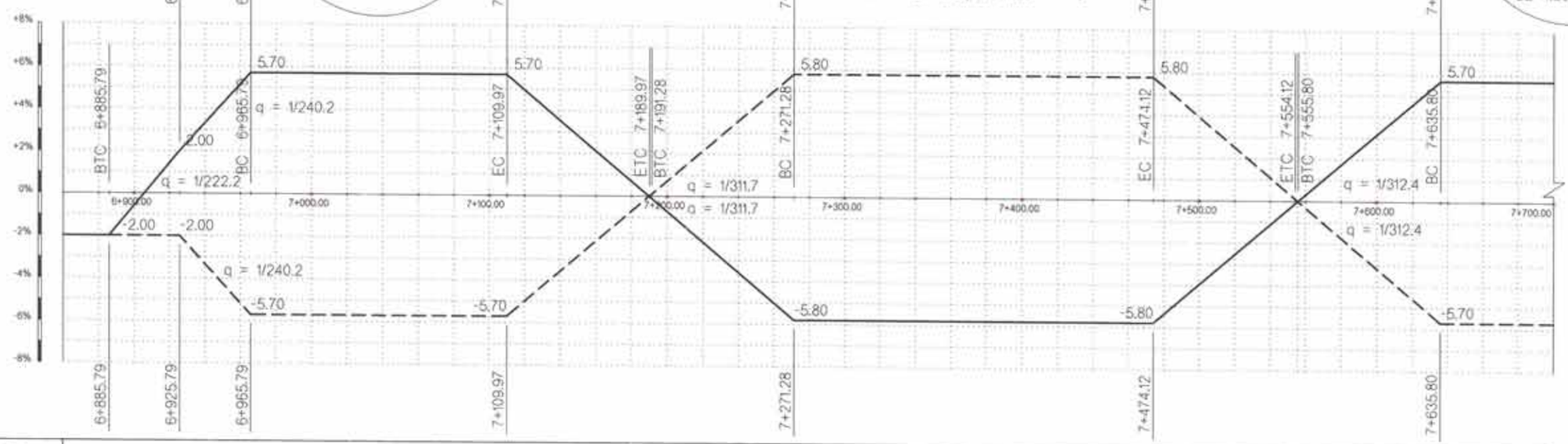
TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7555.00 - 7470.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

IP 9
R = 270.000
A1 = 146.969 A2 = 146.969
S = 5.8 %
BL=4.50, BR=4.50

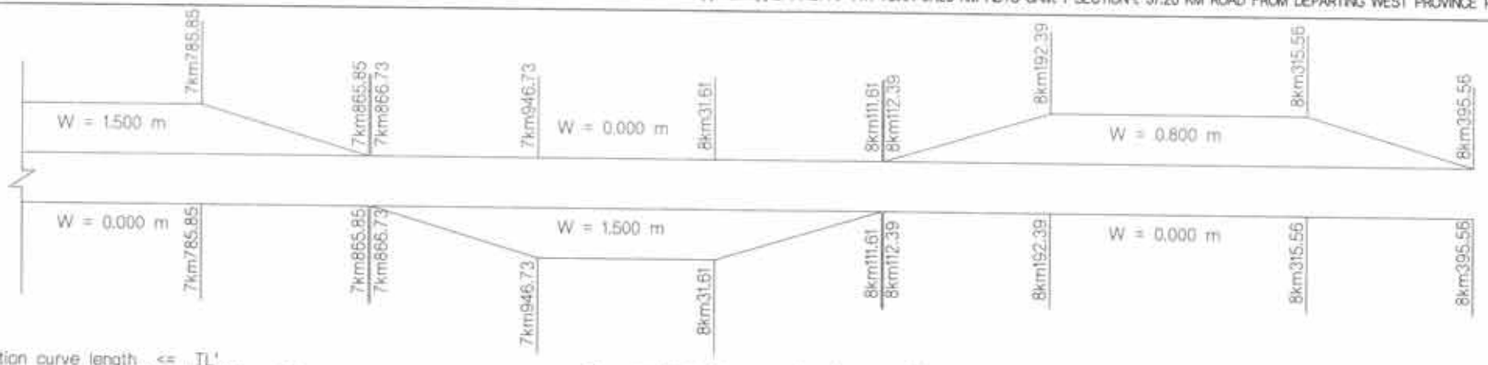
TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7640.00 - 7555.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7870.00 - 7785.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

IP 10
R = 300.000
A1 = 154.919 A2 = 154.919
S = 5.7 %
BL=4.50, BR=4.50



| | | |



TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7870.00 - 7785.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

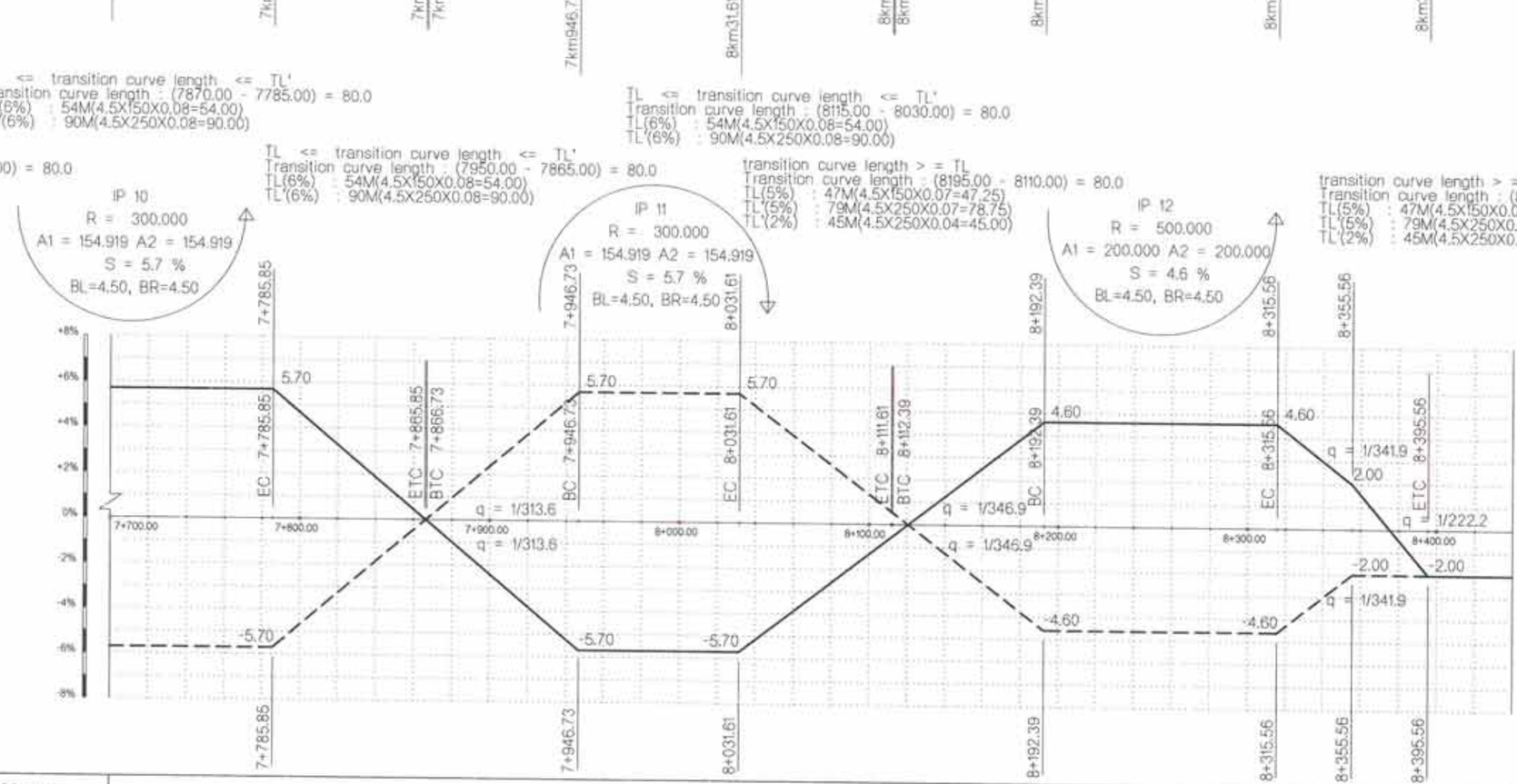
TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (8115.00 - 8030.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7640.00 - 7555.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

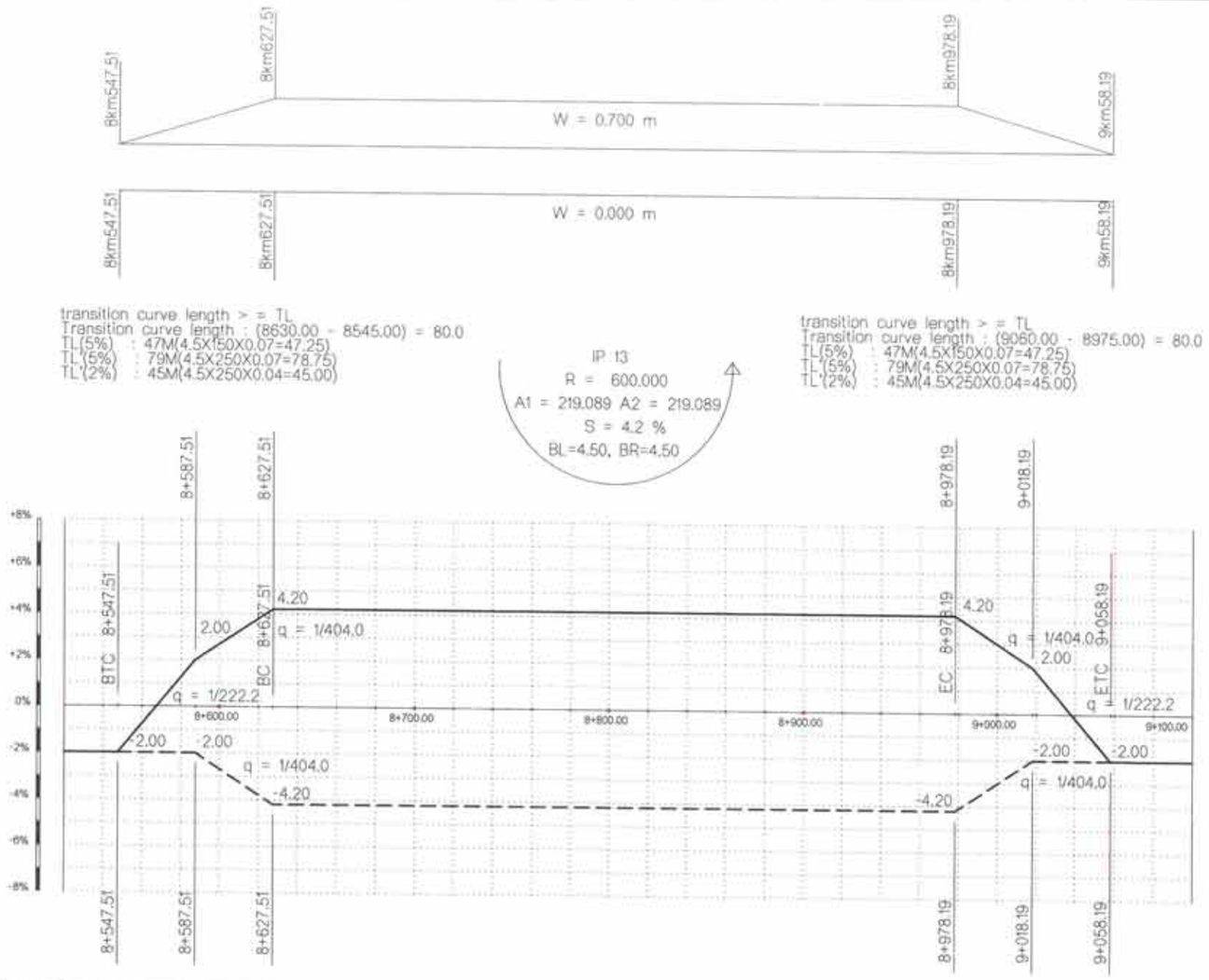
TL <= transition curve length <= TL'
Transition curve length : (7950.00 - 7865.00) = 80.0
TL(6%) : 54M(4.5X150X0.08=54.00)
TL'(6%) : 90M(4.5X250X0.08=90.00)

transition curve length > = TL
Transition curve length : (8195.00 - 8110.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

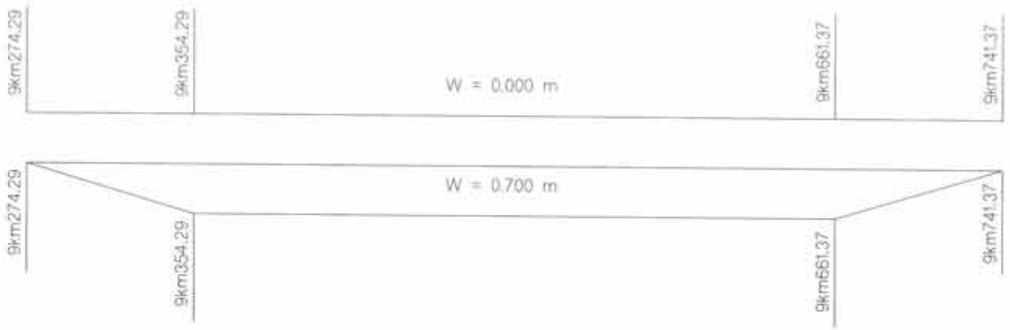
transition curve length > = TL
Transition curve length : (8400.00 - 8315.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |


8km547.51
8km627.51
8km978.19
9km58.19
W = 0.700 m
W = 0.000 m
transition curve length > = TL
Transition curve length : (8630.00 - 8545.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
IP 13
R = 600.000
A1 = 219.089 A2 = 219.089
S = 4.2 %
BL=4.50, BR=4.50
transition curve length > = TL
Transition curve length : (9060.00 - 8975.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
8+587.51
8+627.51
8+978.19
9+018.19
9+058.19
BTC 8+547.51
BC 8+627.51
EC 8+978.19
ETC 9+058.19
4.20
2.00
q = 1/404.0
q = 1/222.2
-2.00
-4.20
8+600.00
8+700.00
8+800.00
8+900.00
9+000.00
9+100.00
+8%
+6%
+4%
+2%
0%
-2%
-4%
-6%
-8%

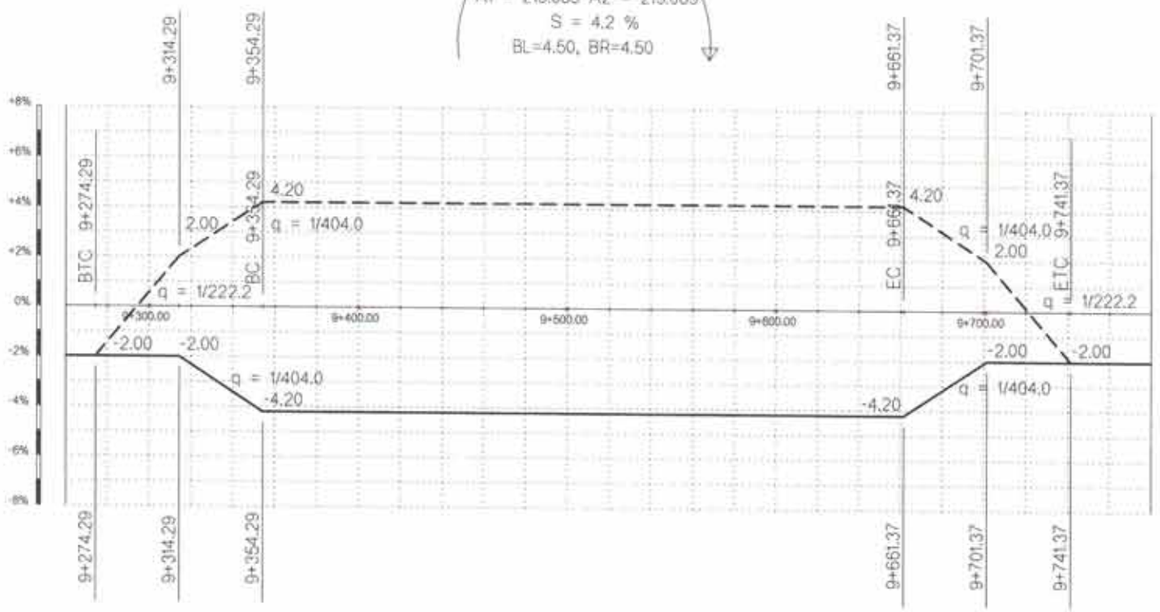
| | | |



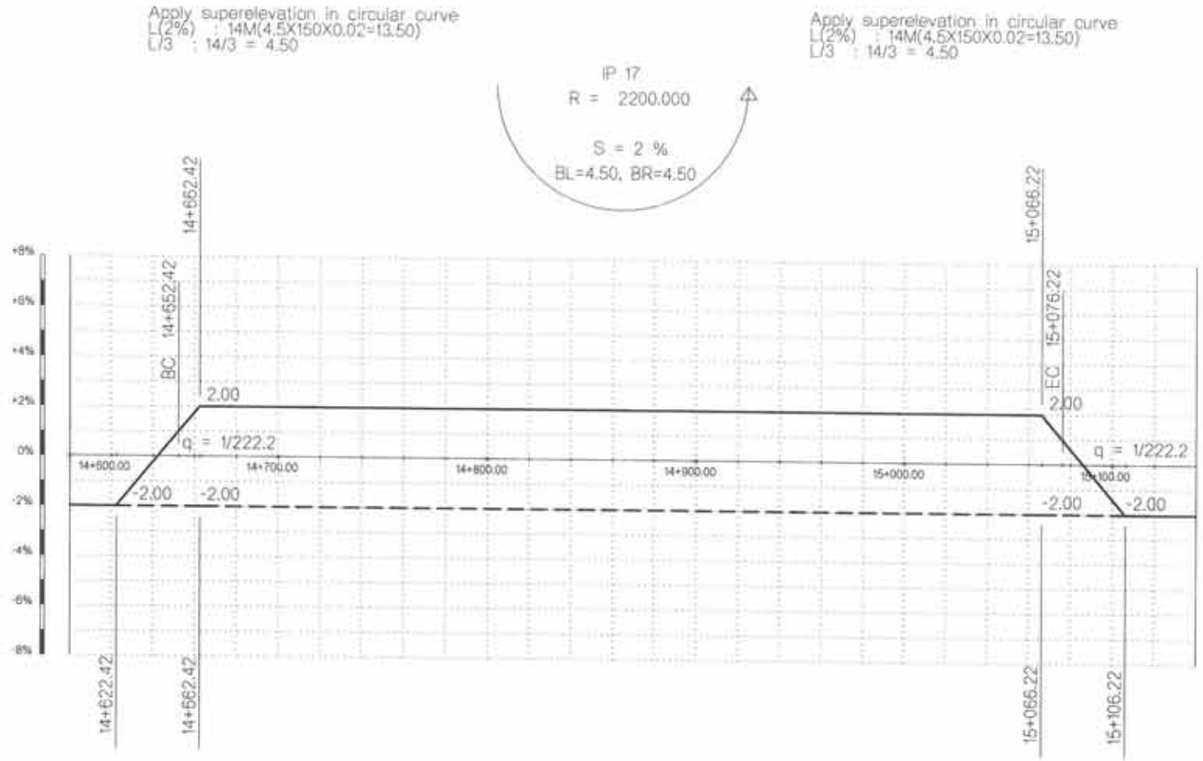
transition curve length > = TL
Transition curve length : (9355.00 - 9270.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

IP 14
R = 600.000
A1 = 219.089 A2 = 219.089
S = 4.2 %
BL=4.50, BR=4.50

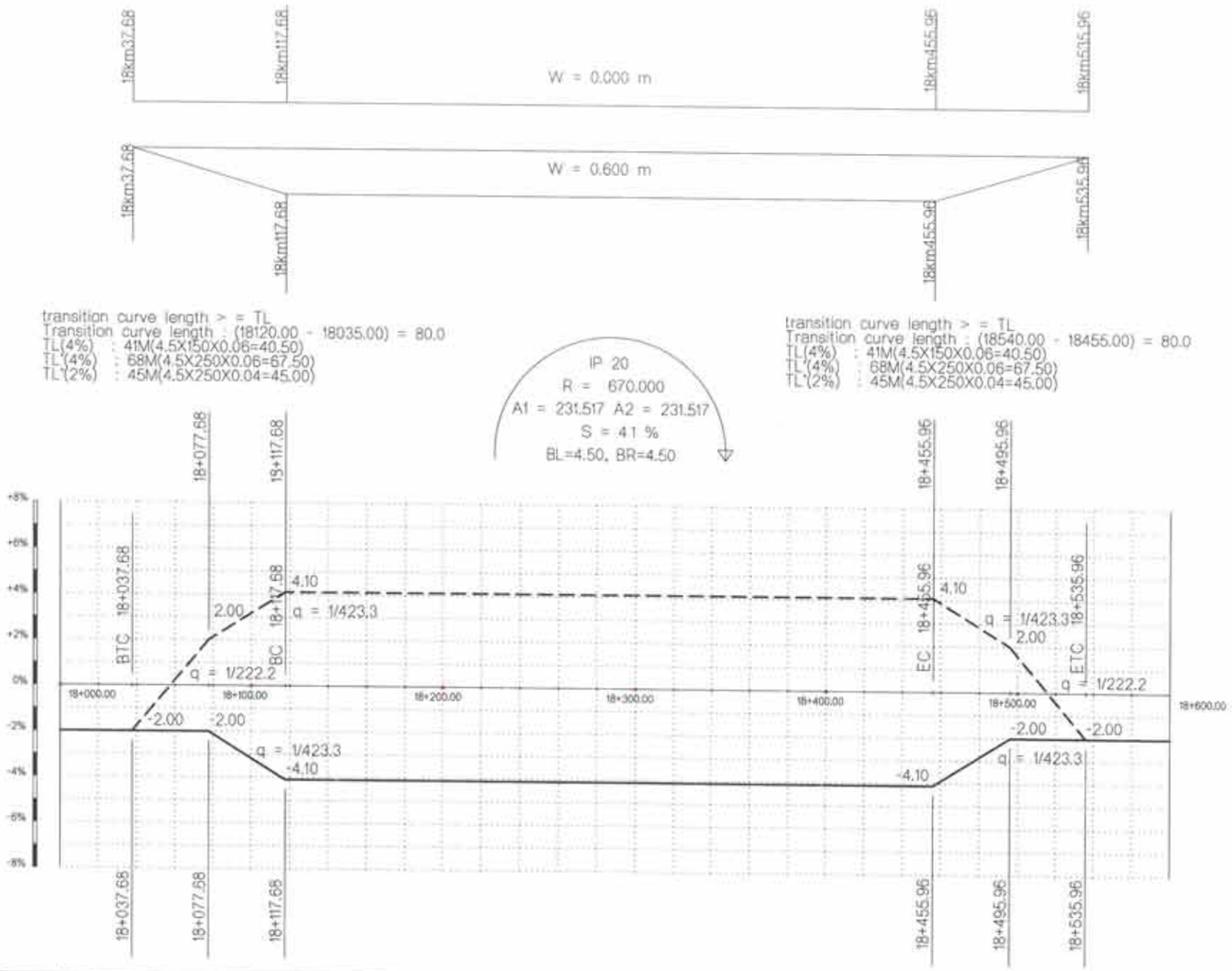
transition curve length > = TL
Transition curve length : (9745.00 - 9660.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



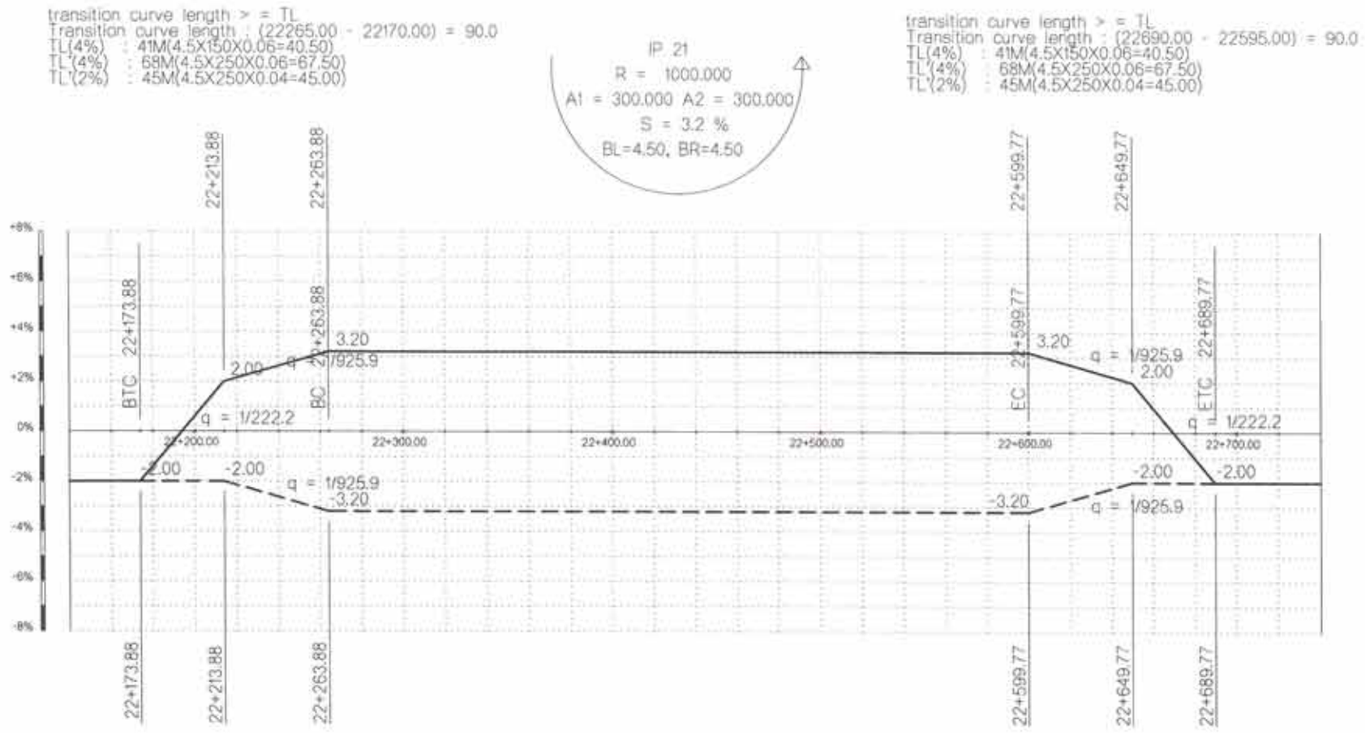
| | | |


Apply superelevation in circular curve
L(2%) : 14M(4.5X150X0.02=13.50)
L/3 : 14/3 = 4.50
IP 17
R = 2200.000
S = 2 %
BL=4.50, BR=4.50
Apply superelevation in circular curve
L(2%) : 14M(4.5X150X0.02=13.50)
L/3 : 14/3 = 4.50
14+622.42
14+652.42
14+662.42
15+066.22
15+076.22
15+106.22
BC
EC
+8%
+6%
+4%
+2%
0%
-2%
-4%
-6%
-8%
2.00
q = 1/222.2
-2.00
14+600.00
14+700.00
14+800.00
14+900.00
15+000.00
15+100.00

| | | |


18km37.68
18km117.68
18km455.96
18km535.96
W = 0.000 m
W = 0.600 m
transition curve length > = TL
Transition curve length : (18120.00 - 18035.00) = 80.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
transition curve length > = TL
Transition curve length : (18540.00 - 18455.00) = 80.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
IP 20
R = 670.000
A1 = 231.517 A2 = 231.517
S = 4.1 %
BL=4.50, BR=4.50
18+077.68
18+117.68
18+455.96
18+495.96
18+037.68
BTC
BC
EC
ETC
18+535.96
4.10
2.00
q = 1/423.3
q = 1/222.2
-2.00
-4.10
18+000.00
18+100.00
18+200.00
18+300.00
18+400.00
18+500.00
18+600.00
+8%
+6%
+4%
+2%
0%
-2%
-4%
-6%
-8%

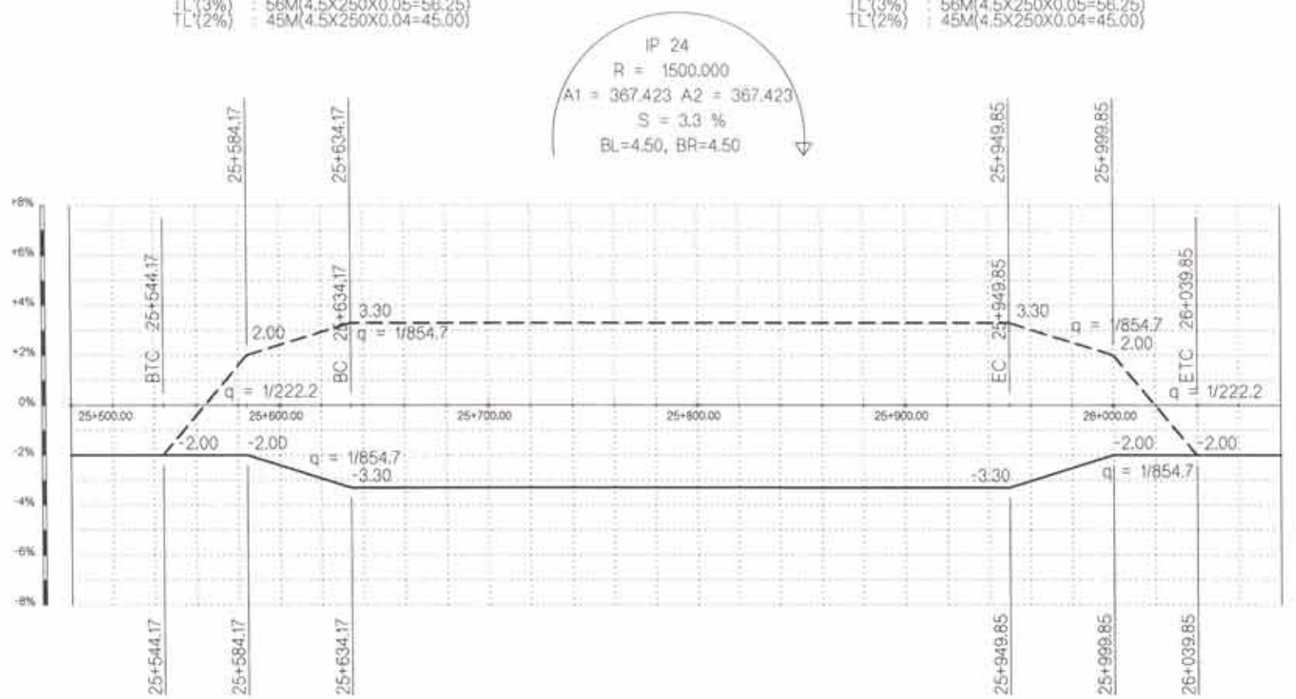
| | | |


transition curve length > = TL
Transition curve length : (22265.00 - 22170.00) = 90.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
IP 21
R = 1000.000
A1 = 300.000 A2 = 300.000
S = 3.2 %
BL=4.50, BR=4.50
transition curve length > = TL
Transition curve length : (22690.00 - 22595.00) = 90.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
22+213.88
22+263.88
22+599.77
22+649.77
+8%
+6%
+4%
+2%
0%
-2%
-4%
-6%
-8%
BTC 22+173.88
BC 22+263.88
EC 22+599.77
ETC 22+689.77
3.20
2.00
q = 1/925.9
q = 1/222.2
22+200.00
22+300.00
22+400.00
22+500.00
22+600.00
22+700.00
-2.00
-3.20
22+173.88
22+213.88
22+263.88
22+599.77
22+649.77
22+689.77

| | | |

transition curve length > = TL
Transition curve length : (25635.00 - 25540.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

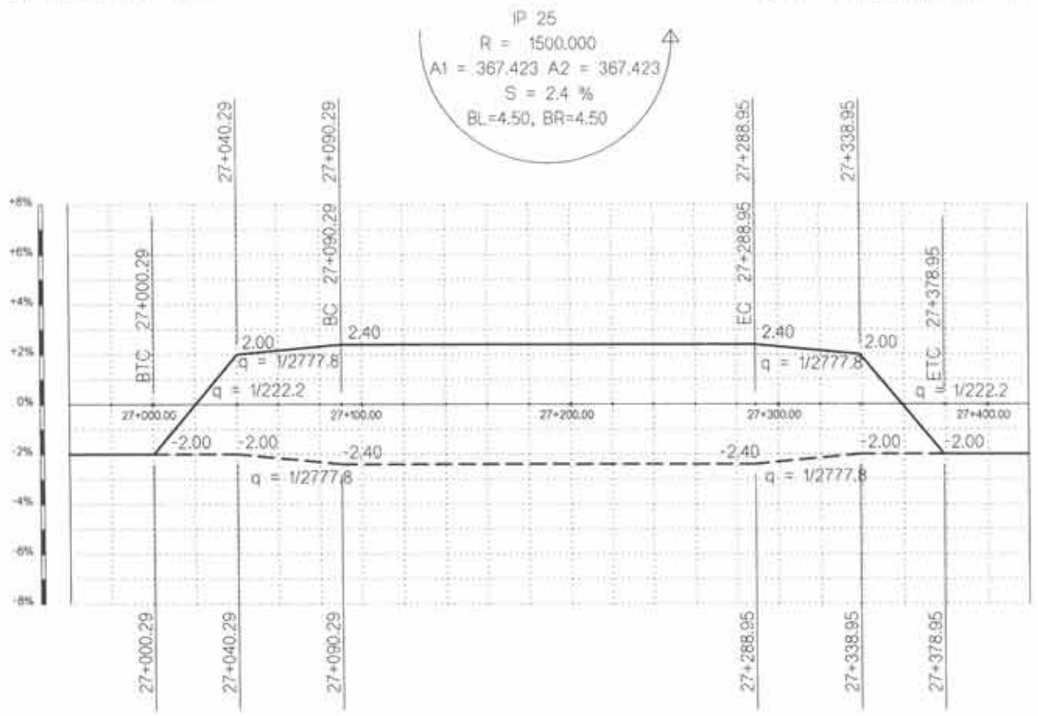
transition curve length > = TL
Transition curve length : (26040.00 - 25945.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |

transition curve length > = TL
Transition curve length : (27095.00 - 27000.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

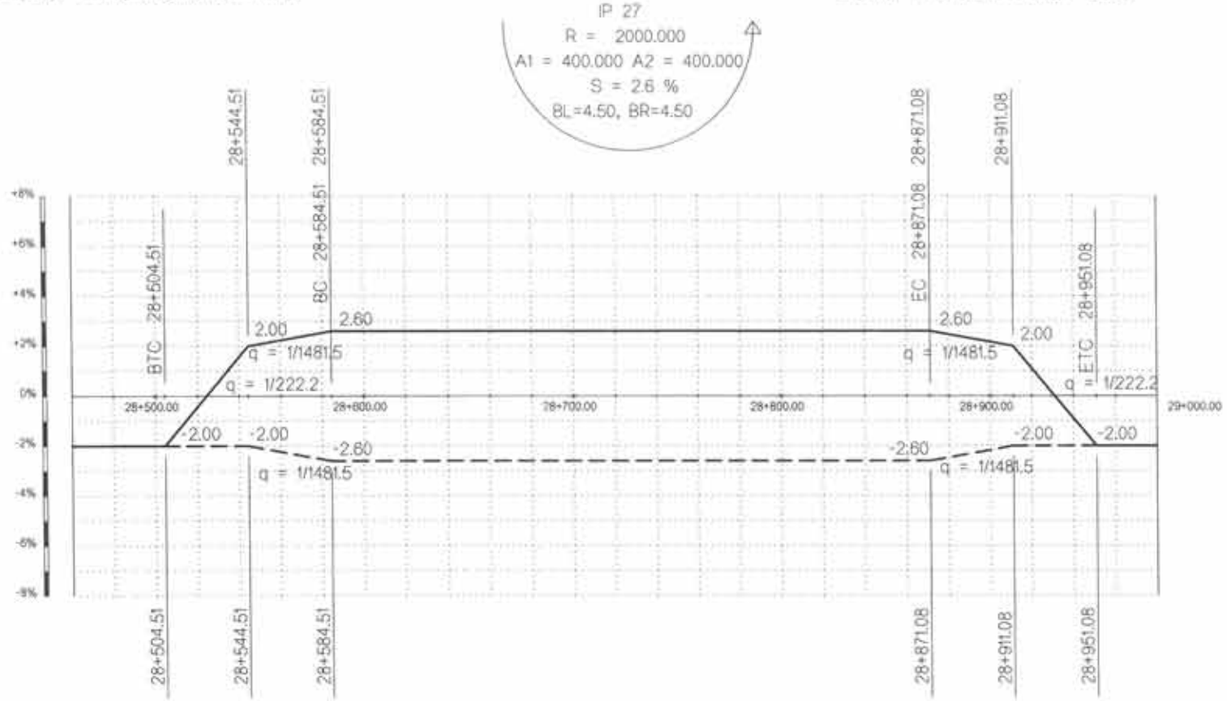
transition curve length > = TL
Transition curve length : (27380.00 - 27285.00) = 90.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |

transition curve length > = TL
Transition curve length : (28585.00 - 28500.00) = 80.0
TL(2%) : 27M(4.5X150X0.04=27.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

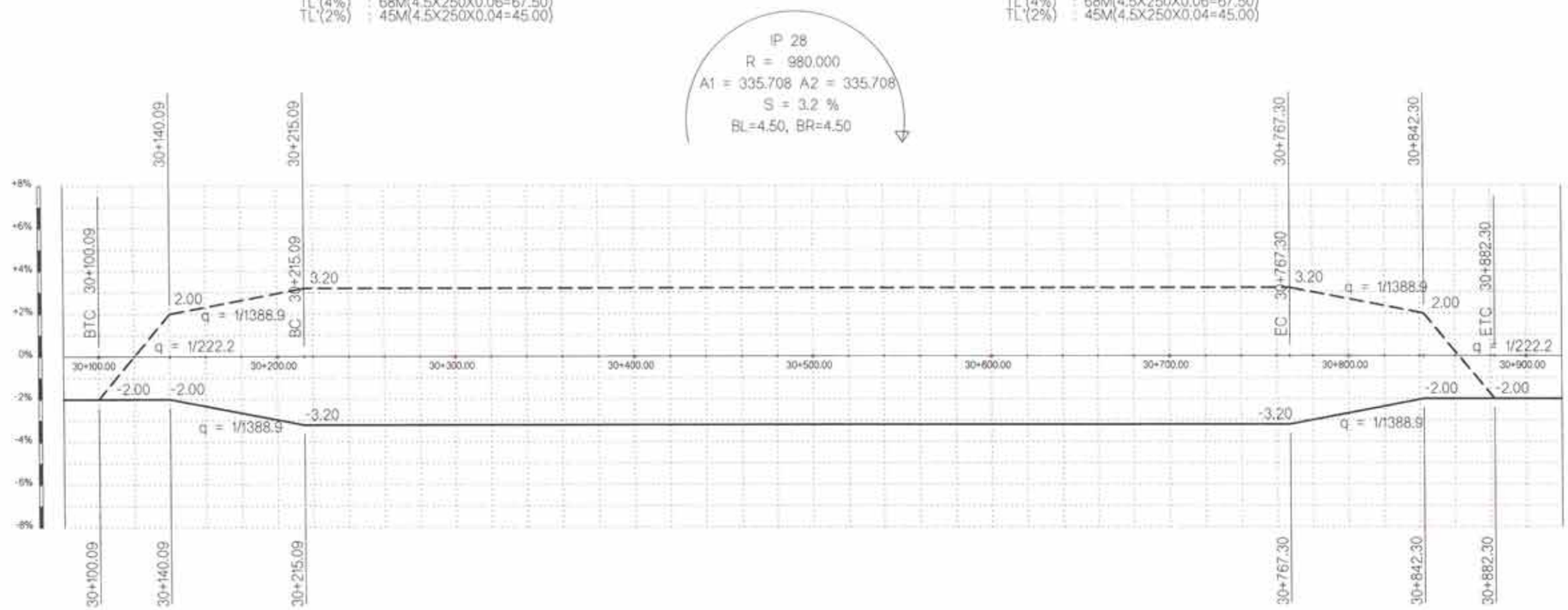
transition curve length > = TL
Transition curve length : (28955.00 - 28870.00) = 80.0
TL(2%) : 27M(4.5X150X0.04=27.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



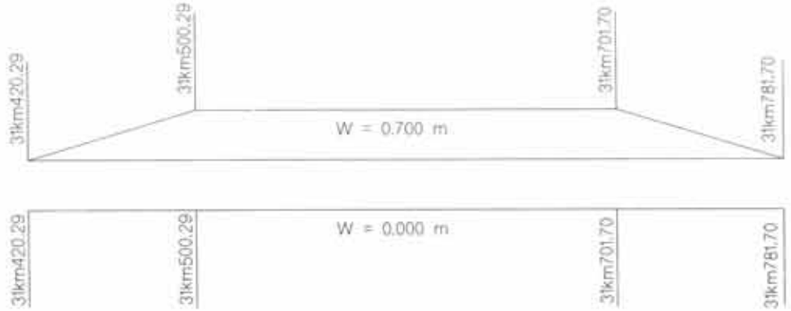
| | | |

transition curve length > = TL
Transition curve length : (30215.00 - 30100.00) = 115.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

transition curve length > = TL
Transition curve length : (30885.00 - 30765.00) = 115.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |



transition curve length > = TL
Transition curve length : (31505.00 - 31420.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

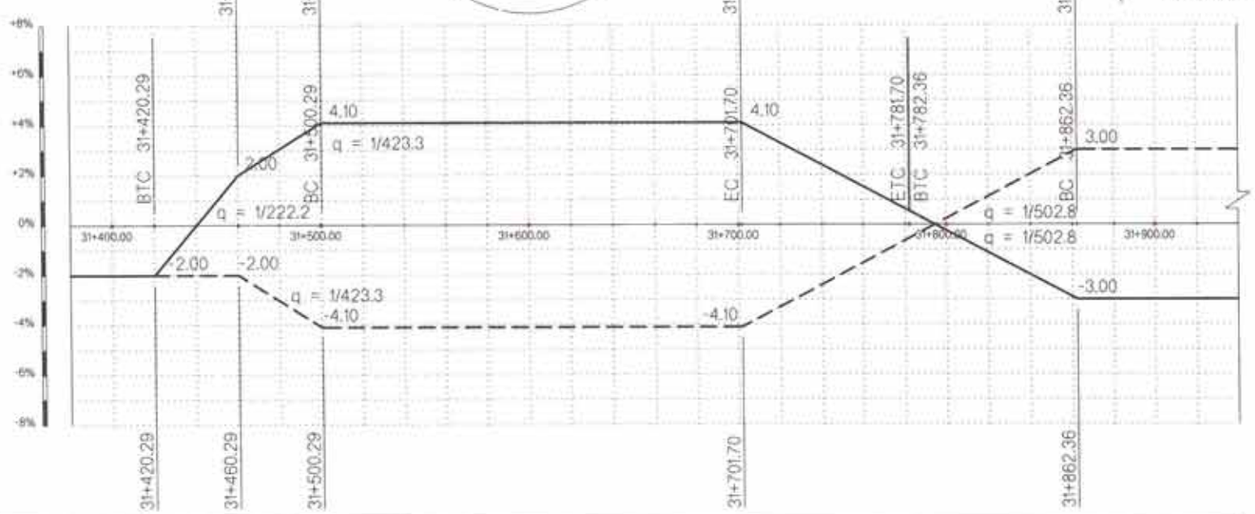
transition curve length > = TL
Transition curve length : (31785.00 - 31700.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

IP 29
R = 650.000
A1 = 228.035 A2 = 228.035
S = 4.1 %
BL=4.50, BR=4.50

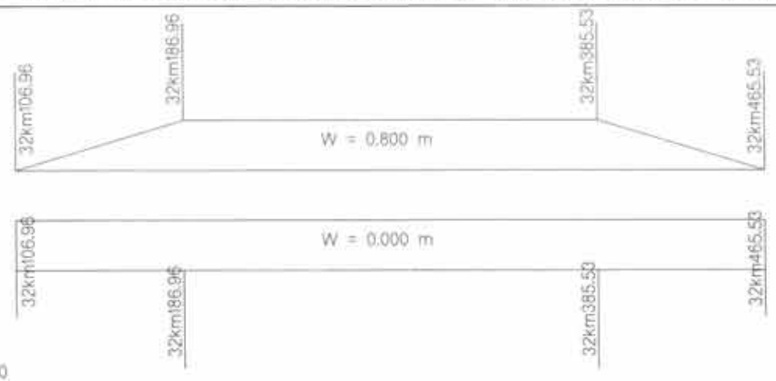
transition curve length > = TL
Transition curve length : (31865.00 - 31780.00) = 80.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

IP 30
R = 1100.000
A1 = 296.648 A2 = 296.648
S = 3 %
BL=4.50, BR=4.50

transition curve length > = TL
Transition curve length : (32110.00 - 32025.00) = 80.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |

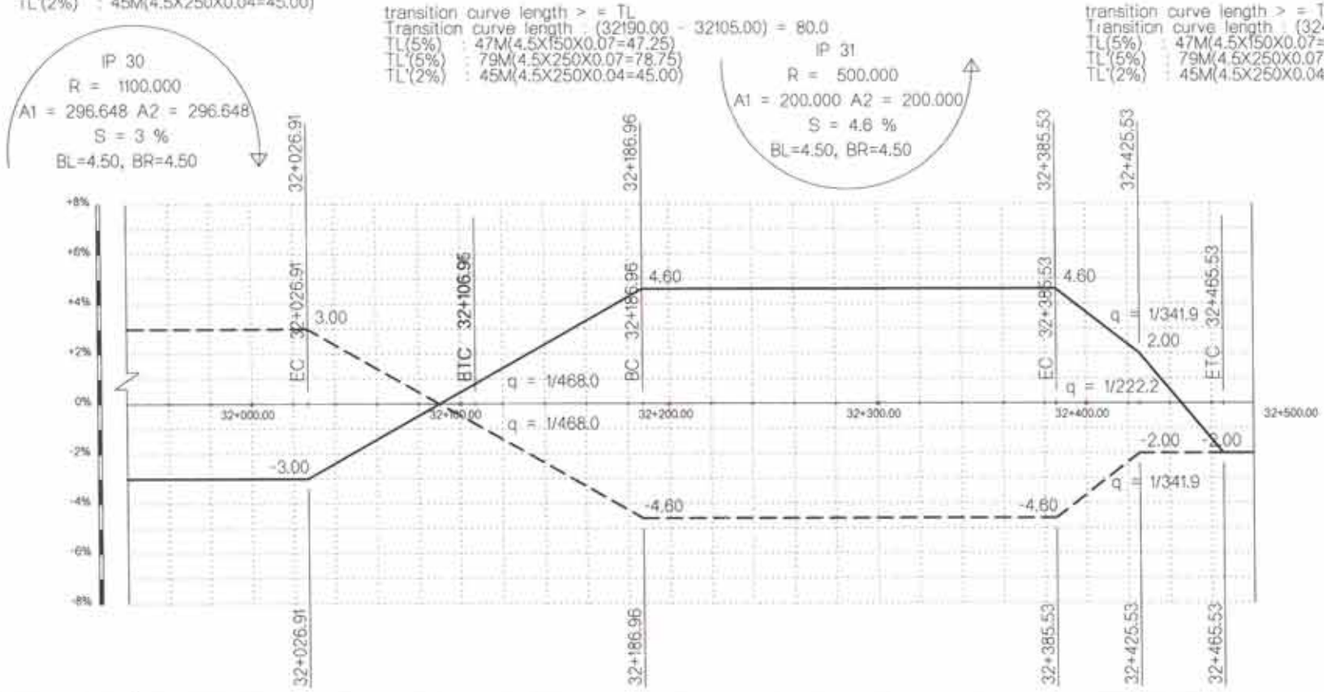


transition curve length > = TL
Transition curve length : (31865.00 - 31780.00) = 80.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

transition curve length > = TL
Transition curve length : (32110.00 - 32025.00) = 80.0
TL(3%) : 34M(4.5X150X0.05=33.75)
TL'(3%) : 56M(4.5X250X0.05=56.25)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

transition curve length > = TL
Transition curve length : (32190.00 - 32105.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

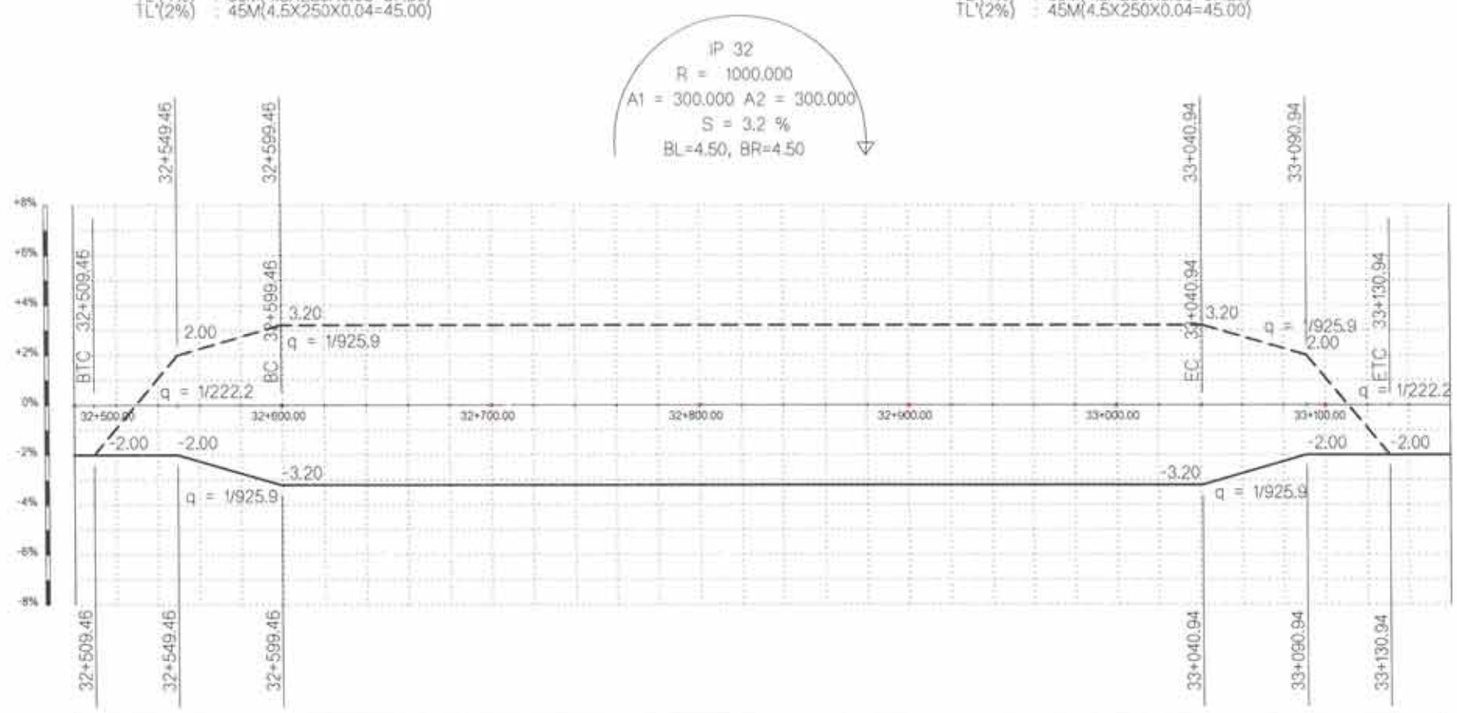
transition curve length > = TL
Transition curve length : (32470.00 - 32385.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



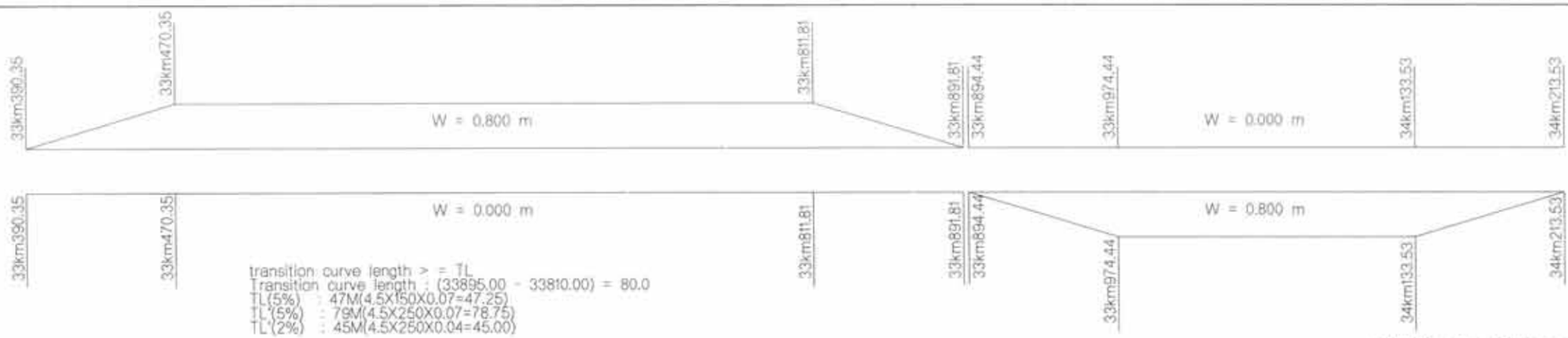
| | | |

transition curve length > = TL
Transition curve length : (32600.00 - 32505.00) = 90.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)

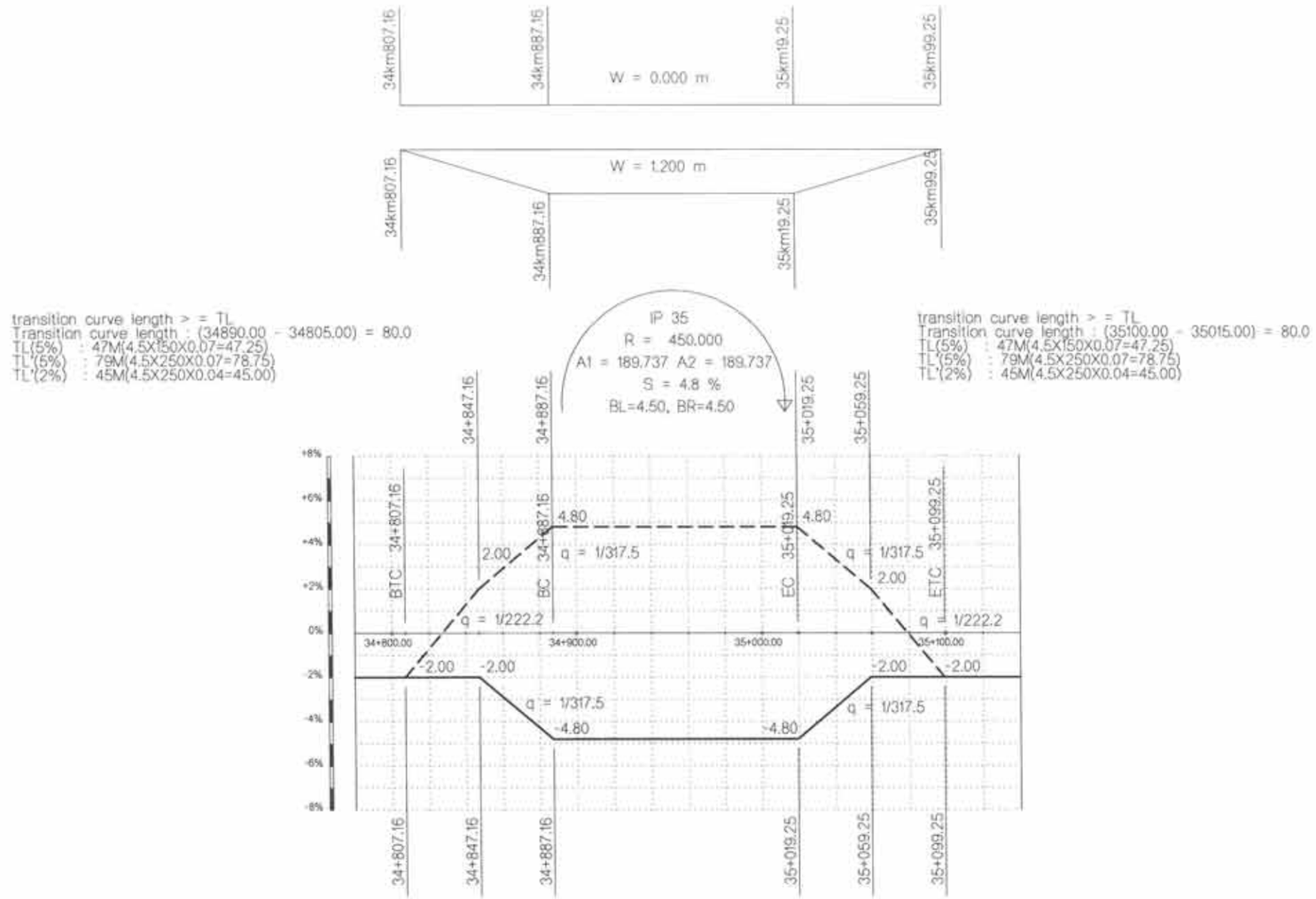
transition curve length > = TL
Transition curve length : (33135.00 - 33040.00) = 90.0
TL(4%) : 41M(4.5X150X0.06=40.50)
TL'(4%) : 68M(4.5X250X0.06=67.50)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)



| | | |


33km390.35
33km470.35
33km811.81
33km891.81
33km894.44
33km974.44
34km133.53
34km213.53
W = 0.800 m
W = 0.000 m
W = 0.000 m
W = 0.800 m
transition curve length > = TL
Transition curve length : (33895.00 - 33810.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
transition curve length > = TL
Transition curve length : (33475.00 - 33390.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
IP 33
R = 500.000
A1 = 200.000 A2 = 200.000
S = 4.6 %
BL=4.50, BR=4.50
transition curve length > = TL
Transition curve length : (33975.00 - 33850.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
IP 34
R = 500.000
A1 = 200.000 A2 = 200.000
S = 4.6 %
BL=4.50, BR=4.50
transition curve length > = TL
Transition curve length : (34215.00 - 34130.00) = 80.0
TL(5%) : 47M(4.5X150X0.07=47.25)
TL'(5%) : 79M(4.5X250X0.07=78.75)
TL'(2%) : 45M(4.5X250X0.04=45.00)
33+390.35
33+430.35
33+470.35
33+811.81
33+891.81
33+894.44
33+974.44
34+133.53
34+173.53
34+213.53
BTC
BC
EC
ETC
4.60
-4.60
-2.00
q = 1/222.2
q = 1/341.9
q = 1/392.8
33+400.00
33+500.00
33+600.00
33+700.00
33+800.00
34+000.00
34+100.00
34+200.00
+8%
+6%
+4%
+2%
0%
-2%
-4%
-6%
-8%

| | | |



Зүүн Left	Хөвөө Shoulder	-4.000	-2.074	0.926	2.899	4.299	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.747	3.347	1.888	-1.113	-4.000	-4.000	-4.000
	Зорчих хэсэг Carriageway	-2.000	-0.715	1.284	2.899	4.299	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.800	4.747	3.347	1.925	-0.075	-2.000	-2.000	-2.000
Зай, м / Station m		34+800.00	34+820.00	34+840.00	34+860.00	34+880.00	34+900.00	34+920.00	34+940.00	34+960.00	34+980.00	35+000.00	35+020.00	35+040.00	35+060.00	35+080.00	35+100.00	35+120.00	35+140.00	
Баруун Right	Зорчих хэсэг Carriageway	-2.000	-2.000	-2.000	-2.899	-4.299	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.747	-3.347	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000	-2.000
	Хөвөө Shoulder	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.299	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.800	-4.747	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000	-4.000

ТАНИХ ТЭМДЭГ / LEGEND

BTC - Шилжилтийн муруйн эхлэл / Begin transition curve
BC - Муруйн эхлэл / Begin curve
EC - Муруйн төгсгөл / End curve
ETC - Шилжилтийн муруйн төгсгөл / End transition curve
IP - Өнцгийн орой / Point of intersection

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГТЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ
ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЭТ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I	МАСШТАБ: -
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ (ӨНЦӨГ-35) SUPERELEVATION (IP-35)	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			А3 / 21 / 21
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1		АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

VII ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР / COLLECTION OF CROSS SECTION

No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/184
2	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	02/184
3	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (0+000~0+100) CROSS SECTION (0+000~0+100)	03/184
4	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (0+200 ~ 0+300) CROSS SECTION (0+200 ~ 0+300)	04/184
5	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (0+400 ~ 0+500) CROSS SECTION (0+400 ~ 0+500)	05/184
6	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (0+600 ~ 0+700) CROSS SECTION (0+600 ~ 0+700)	06/184
7	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (0+800 ~ 0+900) CROSS SECTION (0+800 ~ 0+900)	07/184
8	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (1+000 ~ 1+100) CROSS SECTION (1+000 ~ 1+100)	08/184
9	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (1+200 ~ 1+300) CROSS SECTION (1+200 ~ 1+300)	09/184
10	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (1+400 ~ 1+500) CROSS SECTION (1+400 ~ 1+500)	10/184
11	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (1+600 ~ 1+800) CROSS SECTION (1+600 ~ 1+800)	11/184
12	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (1+900 ~ 2+000) CROSS SECTION (1+900 ~ 2+000)	12/184
13	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (2+100 ~ 2+200) CROSS SECTION (2+100 ~ 2+200)	13/184
14	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (2+300 ~ 2+400) CROSS SECTION (2+300 ~ 2+400)	14/184
15	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (2+500 ~ 2+600) CROSS SECTION (2+500 ~ 2+600)	15/184
16	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (2+700 ~ 2+900) CROSS SECTION (2+700 ~ 2+900)	16/184
17	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (3+000 ~ 3+100) CROSS SECTION (3+000 ~ 3+100)	17/184
18	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (3+200 ~ 3+300) CROSS SECTION (3+200 ~ 3+300)	18/184
19	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (3+400 ~ 3+500) CROSS SECTION (3+400 ~ 3+500)	19/184
20	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (3+600 ~ 3+700) CROSS SECTION (3+600 ~ 3+700)	20/184
21	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (3+800 ~ 3+900) CROSS SECTION (3+800 ~ 3+900)	21/184
22	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (4+000 ~ 4+100) CROSS SECTION (4+000 ~ 4+100)	22/184
23	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (4+200 ~ 4+300) CROSS SECTION (4+200 ~ 4+300)	23/184
24	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (4+400 ~ 4+500) CROSS SECTION (4+400 ~ 4+500)	24/184
25	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (4+600 ~ 4+700) CROSS SECTION (4+600 ~ 4+700)	25/184
26	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (4+800 ~ 4+900) CROSS SECTION (4+800 ~ 4+900)	26/184
27	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (5+000 ~ 5+100) CROSS SECTION (5+000 ~ 5+100)	27/184
28	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (5+200 ~ 5+300) CROSS SECTION (5+200 ~ 5+300)	28/184
29	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (5+400 ~ 5+500) CROSS SECTION (5+400 ~ 5+500)	29/184
30	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (5+600 ~ 5+700) CROSS SECTION (5+600 ~ 5+700)	30/184

VII ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР / COLLECTION OF CROSS SECTION

No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
31	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (5+800 ~ 5+900) CROSS SECTION (5+800 ~ 5+900)	31/184
32	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (6+000 ~ 6+100) CROSS SECTION (6+000 ~ 6+100)	32/184
33	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (6+200 ~ 6+300) CROSS SECTION (6+200 ~ 6+300)	33/184
34	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (6+400 ~ 6+500) CROSS SECTION (6+400 ~ 6+500)	34/184
35	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (6+600 ~ 6+700) CROSS SECTION (6+600 ~ 6+700)	35/184
36	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (6+800 ~ 6+900) CROSS SECTION (6+800 ~ 6+900)	36/184
37	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (7+000 ~ 7+100) CROSS SECTION (7+000 ~ 7+100)	37/184
38	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (7+200 ~ 7+300) CROSS SECTION (7+200 ~ 7+300)	38/184
39	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (7+400 ~ 7+500) CROSS SECTION (7+400 ~ 7+500)	39/184
40	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (7+600 ~ 7+800) CROSS SECTION (7+600 ~ 7+800)	40/184
41	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (7+900 ~ 8+000) CROSS SECTION (7+900 ~ 8+000)	41/184
42	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (8+100 ~ 8+200) CROSS SECTION (8+100 ~ 8+200)	42/184
43	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (8+300 ~ 8+400) CROSS SECTION (8+300 ~ 8+400)	43/184
44	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (8+500 ~ 8+600) CROSS SECTION (8+500 ~ 8+600)	44/184
45	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (8+700 ~ 8+800) CROSS SECTION (8+700 ~ 8+800)	45/184
46	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (8+900 ~ 9+000) CROSS SECTION (8+900 ~ 9+000)	46/184
47	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (9+100 ~ 9+200) CROSS SECTION (9+100 ~ 9+200)	47/184
48	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (9+300 ~ 9+400) CROSS SECTION (9+300 ~ 9+400)	48/184
49	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (9+500 ~ 9+600) CROSS SECTION (9+500 ~ 9+600)	49/184
50	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (9+700 ~ 9+800) CROSS SECTION (9+700 ~ 9+800)	50/184
51	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (9+900 ~ 10+000) CROSS SECTION (9+900 ~ 10+000)	51/184
52	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (10+100 ~ 10+200) CROSS SECTION (10+100 ~ 10+200)	52/184
53	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (10+300 ~ 10+400) CROSS SECTION (10+300 ~ 10+400)	53/184
54	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (10+500 ~ 10+600) CROSS SECTION (10+500 ~ 10+600)	54/184
55	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (10+700 ~ 10+800) CROSS SECTION (10+700 ~ 10+800)	55/184
56	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (10+900 ~ 11+000) CROSS SECTION (10+900 ~ 11+000)	56/184
57	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (11+100 ~ 11+200) CROSS SECTION (11+100 ~ 11+200)	57/184
58	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (11+300 ~ 11+400) CROSS SECTION (11+300 ~ 11+400)	58/184
59	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (11+500 ~ 11+600) CROSS SECTION (11+500 ~ 11+600)	59/184
60	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (11+700 ~ 11+800) CROSS SECTION (11+700 ~ 11+800)	60/184

VII ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР / COLLECTION OF CROSS SECTION

No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
61	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (11+900 ~ 12+000) CROSS SECTION (11+900 ~ 12+000)	61/184
62	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (12+100 ~ 12+200) CROSS SECTION (12+100 ~ 12+200)	62/184
63	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (12+300 ~ 12+400) CROSS SECTION (12+300 ~ 12+400)	63/184
64	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (12+500 ~ 12+600) CROSS SECTION (12+500 ~ 12+600)	64/184
65	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (12+700 ~ 12+800) CROSS SECTION (12+700 ~ 12+800)	65/184
66	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (12+900 ~ 13+000) CROSS SECTION (12+900 ~ 13+000)	66/184
67	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (13+100 ~ 13+200) CROSS SECTION (13+100 ~ 13+200)	67/184
68	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (13+300 ~ 13+400) CROSS SECTION (13+300 ~ 13+400)	68/184
69	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (13+500 ~ 13+600) CROSS SECTION (13+500 ~ 13+600)	69/184
70	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (13+700 ~ 13+800) CROSS SECTION (13+700 ~ 13+800)	70/184
71	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (13+900 ~ 14+000) CROSS SECTION (13+900 ~ 14+000)	71/184
72	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (14+100 ~ 14+200) CROSS SECTION (14+100 ~ 14+200)	72/184
73	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (14+300 ~ 14+400) CROSS SECTION (14+300 ~ 14+400)	73/184
74	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (14+500 ~ 14+600) CROSS SECTION (14+500 ~ 14+600)	74/184
75	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (14+700 ~ 14+800) CROSS SECTION (14+700 ~ 14+800)	75/184
76	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (14+900 ~ 15+000) CROSS SECTION (14+900 ~ 15+000)	76/184
77	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (15+100 ~ 15+200) CROSS SECTION (15+100 ~ 15+200)	77/184
78	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (15+300 ~ 15+400) CROSS SECTION (15+300 ~ 15+400)	78/184
79	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (15+500 ~ 15+600) CROSS SECTION (15+500 ~ 15+600)	79/184
80	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (15+700 ~ 15+800) CROSS SECTION (15+700 ~ 15+800)	80/184
81	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (16+000 ~ 16+100) CROSS SECTION (16+000 ~ 16+100)	81/184
82	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (16+200 ~ 16+300) CROSS SECTION (16+200 ~ 16+300)	82/184
83	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (16+400 ~ 16+600) CROSS SECTION (16+400 ~ 16+600)	83/184
84	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (16+700 ~ 16+800) CROSS SECTION (16+700 ~ 16+800)	84/184
85	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (17+000 ~ 17+100) CROSS SECTION (17+000 ~ 17+100)	85/184
86	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (17+200 ~ 17+300) CROSS SECTION (17+200 ~ 17+300)	86/184
87	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (17+400 ~ 17+500) CROSS SECTION (17+400 ~ 17+500)	87/184
88	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (17+600 ~ 17+700) CROSS SECTION (17+600 ~ 17+700)	88/184
89	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (17+800 ~ 17+900) CROSS SECTION (17+800 ~ 17+900)	89/184
90	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ (18+000 ~ 18+100) CROSS SECTION (18+000 ~ 18+100)	90/184

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЖ

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			А3 1 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 сар

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr	V5 ХОТ. БЭД 7-Р ХОРОО 5-Р ДОРНОДИН ГУДАМАК 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" XXK	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН
ГҮЛЦЭГТГЭСЭН	ЖСТЭЛМҮҮН
ЗЕН	ДЭЧИНТҮШИГ

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ЗӨВЛӨГӨӨНИЙ I VE ШАТНЫ ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛАЛ ЗӨВЛӨГӨӨ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЖ

ХЭСЭГ-1 / SECTION-1

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
LIST OF DRAWING

A3	2	184

MACШТАБ: -

VE ШАТ ХҮЧИДЭЛ ДАСАЛТЫН

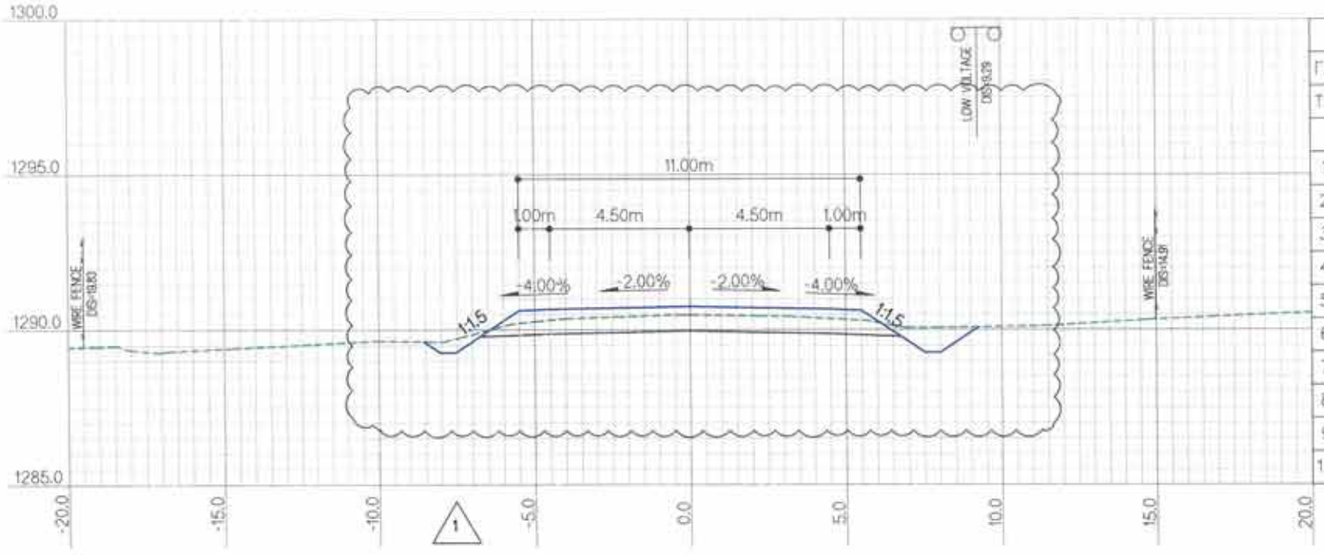
2019/01 сар

ШИФР: 01/19(1.1)

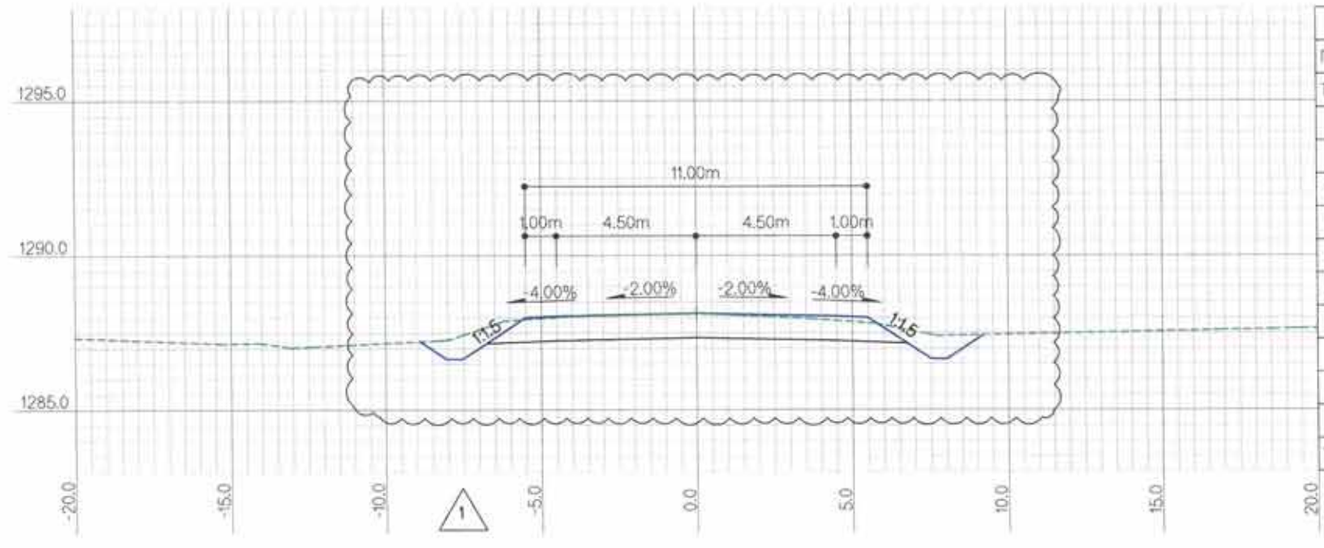
№	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
VI	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛЫН ТУЙЛБАР COLLECTION OF CROSS SECTION	
81	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (18+200 ~ 18+300) CROSS SECTION	81/184
82	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (18+400 ~ 18+500) CROSS SECTION	82/184
83	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (18+600 ~ 18+700) CROSS SECTION	83/184
84	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (18+600 ~ 18+900) CROSS SECTION	84/184
85	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (19+000 ~ 19+100) CROSS SECTION	85/184
86	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (19+200 ~ 19+300) CROSS SECTION	86/184
87	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (19+400 ~ 19+500) CROSS SECTION	87/184
88	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (19+600 ~ 19+700) CROSS SECTION	88/184
89	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (19+800 ~ 19+900) CROSS SECTION	89/184
100	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (20+000 ~ 20+100) CROSS SECTION	100/184
101	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (20+200 ~ 20+300) CROSS SECTION	101/184
102	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (20+400 ~ 20+500) CROSS SECTION	102/184
103	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (20+600 ~ 20+700) CROSS SECTION	103/184
104	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (20+800 ~ 20+900) CROSS SECTION	104/184
105	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (21+000 ~ 21+100) CROSS SECTION	105/184
106	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (21+200 ~ 21+300) CROSS SECTION	106/184
107	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (21+400 ~ 21+500) CROSS SECTION	107/184
108	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (21+600 ~ 21+700) CROSS SECTION	108/184
109	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (21+800 ~ 21+900) CROSS SECTION	109/184
110	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (22+000 ~ 22+100) CROSS SECTION	110/184
111	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (22+200 ~ 22+300) CROSS SECTION	111/184
112	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (22+400 ~ 22+500) CROSS SECTION	112/184
113	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (22+600 ~ 22+700) CROSS SECTION	113/184
114	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (22+800 ~ 22+900) CROSS SECTION	114/184
115	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (23+000 ~ 23+100) CROSS SECTION	115/184
116	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (23+200 ~ 23+300) CROSS SECTION	116/184
117	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (23+400 ~ 23+500) CROSS SECTION	117/184
118	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (23+600 ~ 23+700) CROSS SECTION	118/184
119	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (23+800 ~ 23+900) CROSS SECTION	119/184
120	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (24+000 ~ 24+100) CROSS SECTION	120/184
121	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (24+200 ~ 24+300) CROSS SECTION	121/184
122	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (24+400 ~ 24+500) CROSS SECTION	122/184
123	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (24+600 ~ 24+700) CROSS SECTION	123/184
124	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (24+800 ~ 24+900) CROSS SECTION	124/184
125	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (25+100 ~ 25+200) CROSS SECTION	125/184

№	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
VI	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛЫН ТУЙЛБАР COLLECTION OF CROSS SECTION	
126	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (25+300~25+500) CROSS SECTION	126/184
127	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (25+600~25+700) CROSS SECTION	127/184
128	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (25+800~25+900) CROSS SECTION	128/184
129	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (26+000~26+100) CROSS SECTION	129/184
130	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (26+200~26+300) CROSS SECTION	130/184
131	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (26+400~26+500) CROSS SECTION	131/184
132	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (26+600~26+700) CROSS SECTION	132/184
133	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (26+800~26+900) CROSS SECTION	133/184
134	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (27+000~27+100) CROSS SECTION	134/184
135	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (27+200~27+300) CROSS SECTION	135/184
136	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (27+400~27+500) CROSS SECTION	136/184
137	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (27+600~27+700) CROSS SECTION	137/184
138	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (27+800~27+900) CROSS SECTION	138/184
139	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (28+000~28+100) CROSS SECTION	139/184
140	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (28+200~28+300) CROSS SECTION	140/184
141	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (28+400~28+500) CROSS SECTION	141/184
142	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (28+600~28+700) CROSS SECTION	142/184
143	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (28+800~28+900) CROSS SECTION	143/184
144	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (29+000~29+100) CROSS SECTION	144/184
145	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (29+200~29+300) CROSS SECTION	145/184
146	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (29+400~29+500) CROSS SECTION	146/184
147	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (29+600~29+700) CROSS SECTION	147/184
148	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (29+800~29+900) CROSS SECTION	148/184
149	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (30+000~30+100) CROSS SECTION	149/184
150	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (30+200~30+300) CROSS SECTION	150/184
151	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (30+400~30+500) CROSS SECTION	151/184
152	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (30+600~30+700) CROSS SECTION	152/184
153	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (30+800~30+900) CROSS SECTION	153/184
154	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (31+000~31+100) CROSS SECTION	154/184
155	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (31+200~31+300) CROSS SECTION	155/184
156	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (31+400~31+500) CROSS SECTION	156/184
157	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (31+600~31+700) CROSS SECTION	157/184
158	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (31+800~31+900) CROSS SECTION	158/184
159	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (32+000~32+100) CROSS SECTION	159/184
160	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (32+200~32+300) CROSS SECTION	160/184

№	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
VI	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛЫН ТУЙЛБАР COLLECTION OF CROSS SECTION	
161	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (32+400~32+500) CROSS SECTION	161/184
162	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (32+600~32+700) CROSS SECTION	162/184
163	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (32+800~32+900) CROSS SECTION	163/184
164	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (33+000~33+200) CROSS SECTION	164/184
165	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (33+300~33+400) CROSS SECTION	165/184
166	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (33+500~33+600) CROSS SECTION	166/184
167	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (33+700~33+800) CROSS SECTION	167/184
168	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (33+900~34+000) CROSS SECTION	168/184
169	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (34+100~34+200) CROSS SECTION	169/184
170	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (34+300~34+400) CROSS SECTION	170/184
171	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (34+500~34+600) CROSS SECTION	171/184
172	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (34+800~34+900) CROSS SECTION	172/184
173	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (35+000~35+100) CROSS SECTION	173/184
174	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (35+200~35+300) CROSS SECTION	174/184
175	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (35+400~35+500) CROSS SECTION	175/184
176	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (35+600~35+700) CROSS SECTION	176/184
177	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (35+800~35+900) CROSS SECTION	177/184
178	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (36+000~36+100) CROSS SECTION	178/184
179	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (36+200~36+300) CROSS SECTION	179/184
180	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (36+400~36+500) CROSS SECTION	180/184
181	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (36+600~36+700) CROSS SECTION	181/184
182	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (36+800~36+900) CROSS SECTION	182/184
183	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (37+000~37+100) CROSS SECTION	183/184
184	ХӨНДЛӨНИЙ ОГТЛОЛ (37+200) CROSS SECTION	184/184



ЗАЙ / STA			0+100.0000
Г.Т / S.E			1290.48
Т.Т / P.E			1290.75
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	13.6
8	Х.т / L.p	м	13.5
9	Д.налуу / F.ss	м	3.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.6



ЗАЙ / STA			0+000.0000
Г.Т / S.E			1288.22
Т.Т / P.E			1288.22
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	11.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	13.6
8	Х.т / L.p	м	13.4
9	Д.налуу / F.ss	м	3.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

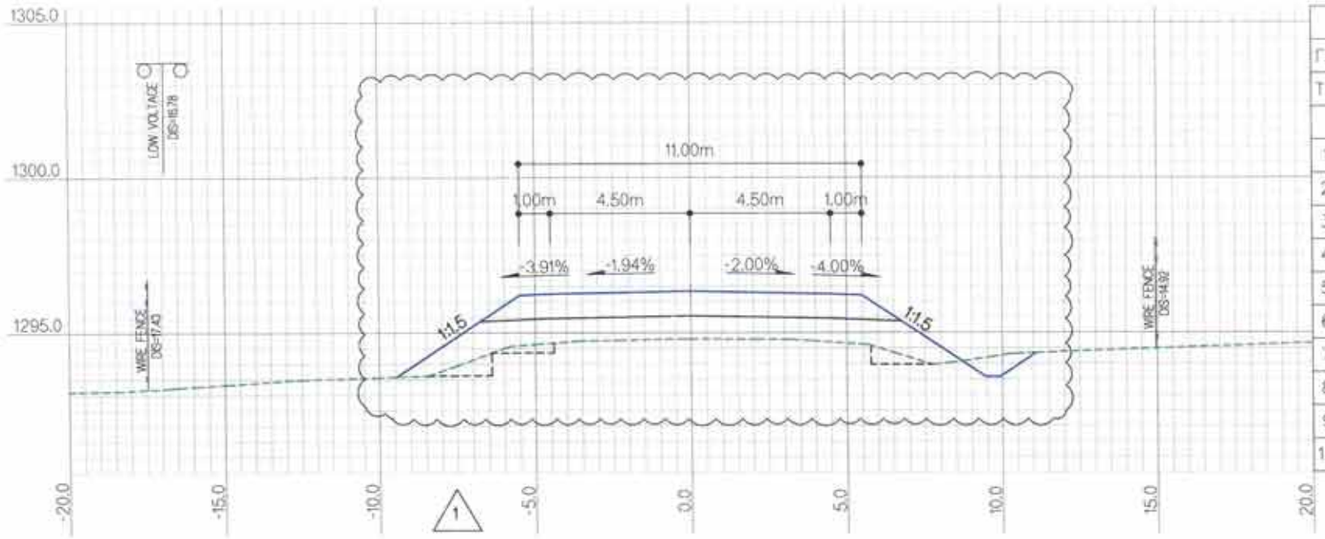
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

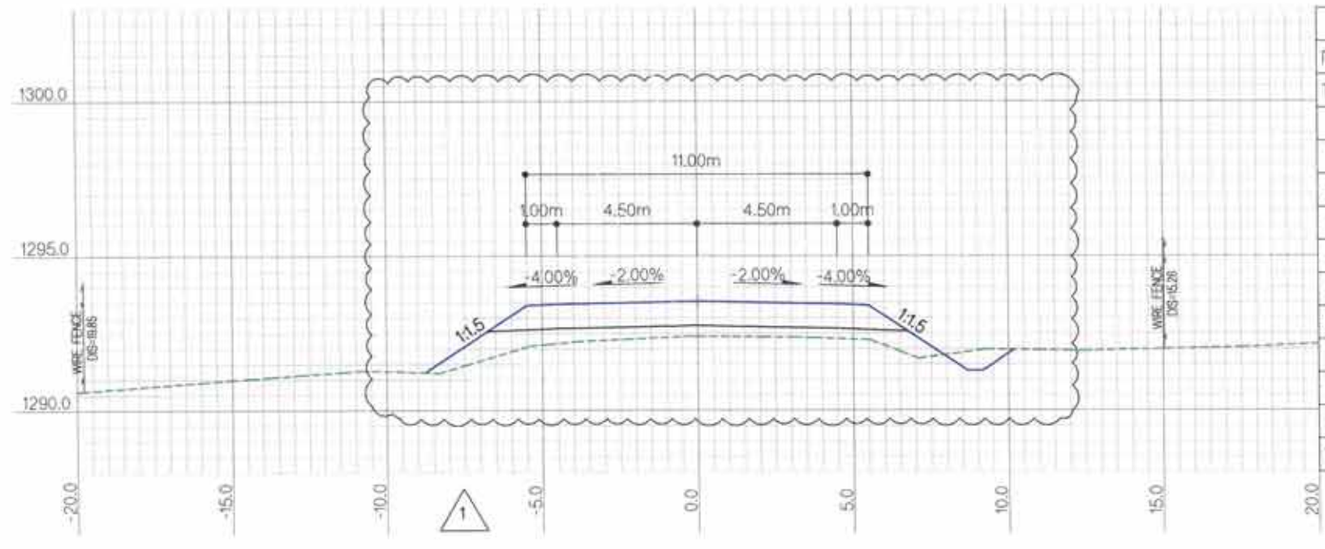
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /0+000~0+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАСЫН ХУУД		
A3	3	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			0+300.0000
Г.Т / S.E			1294.80
Т.Т / P.E			1296.34
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			0+200.0000
Г.Т / S.E			1292.41
Т.Т / P.E			1293.54
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	7.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс сэлгэлт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

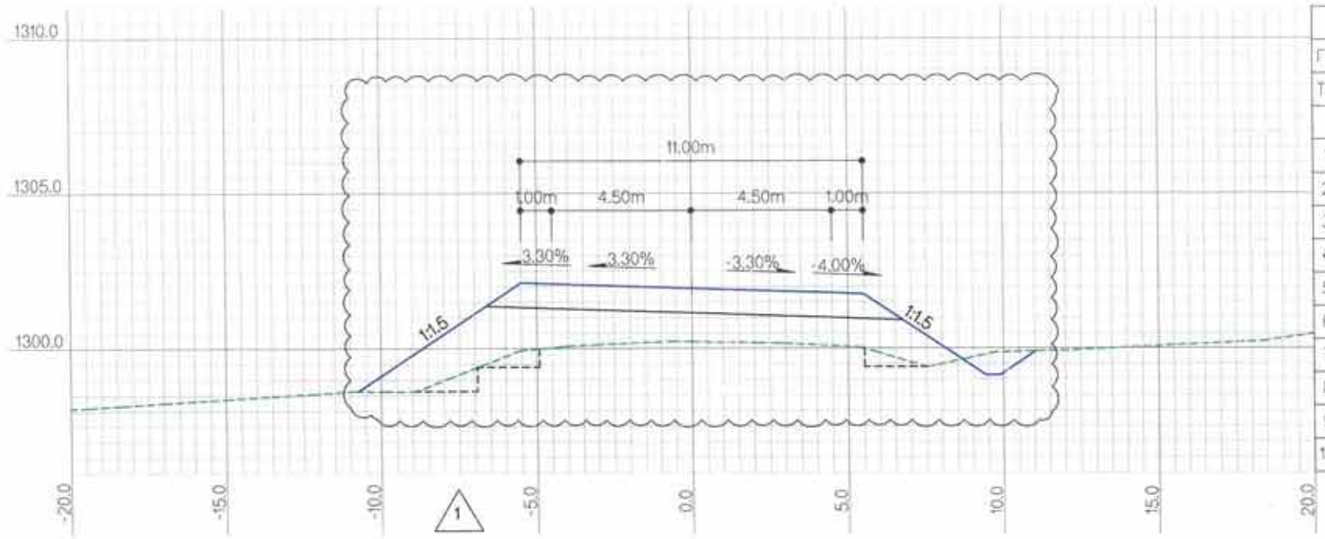
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

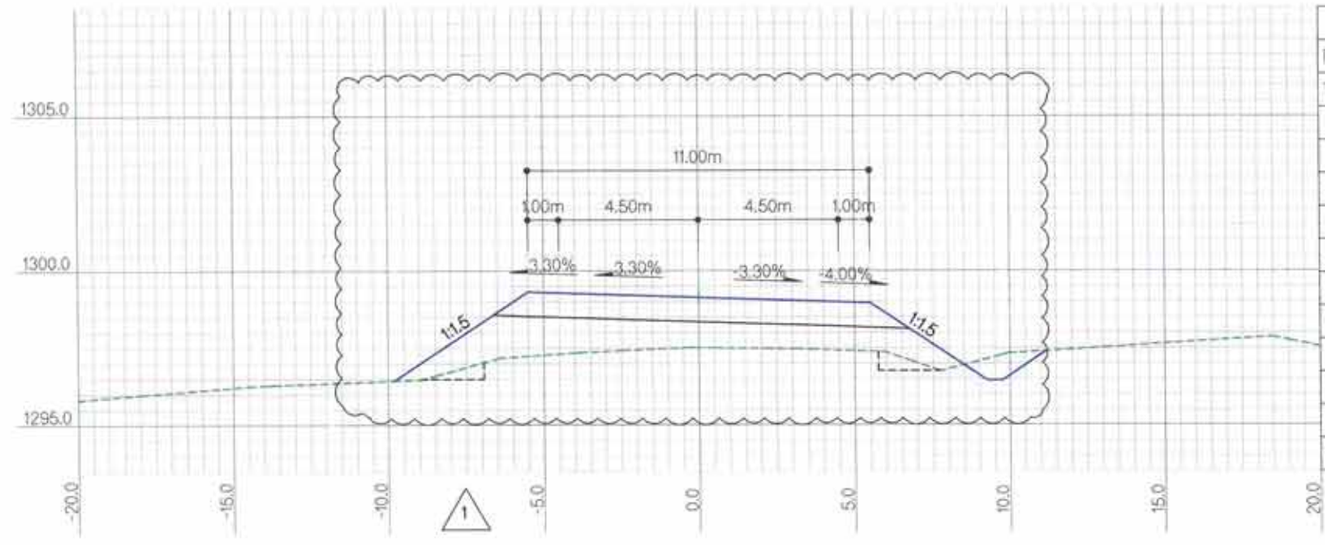
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /0+200~0+300/	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 4 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		0+500.0000
Г.Т / S.E		1300.23
Т.Т / P.E		1301.95
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	22.4
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	3.0
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Х.т / L.p	м	6.6
9 Д.налуу / F.ss	м	10.1
10 У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA		0+400.0000
Г.Т / S.E		1297.52
Т.Т / P.E		1299.14
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	17.5
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	2.2
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Х.т / L.p	м	4.2
9 Д.налуу / F.ss	м	9.5
10 У.налуу / C.ss	м	0.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

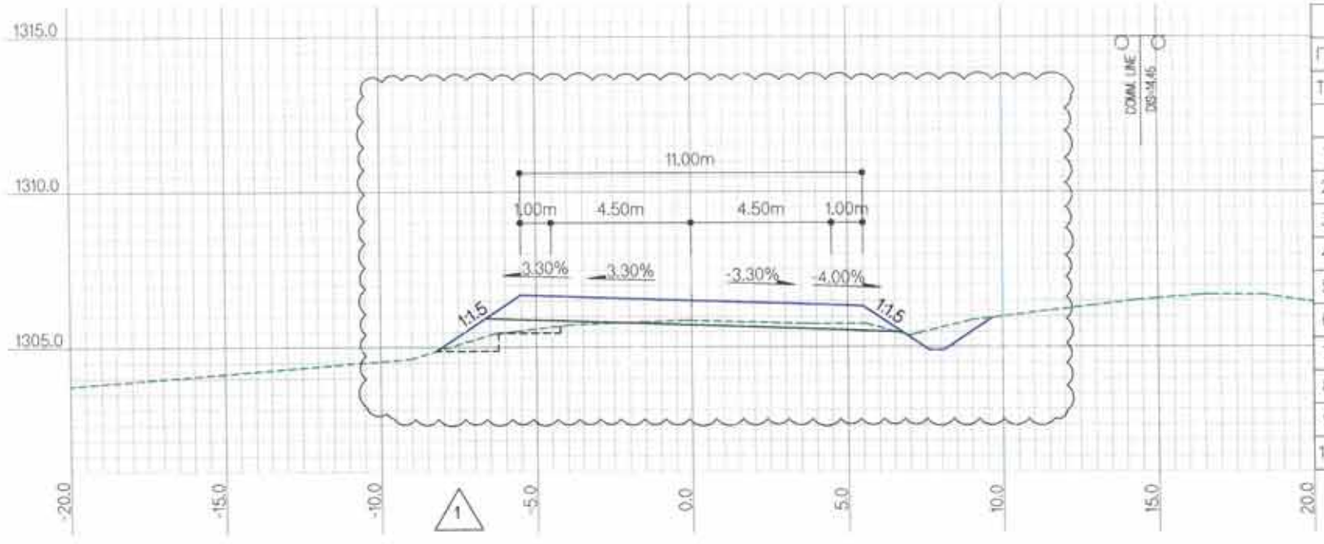
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

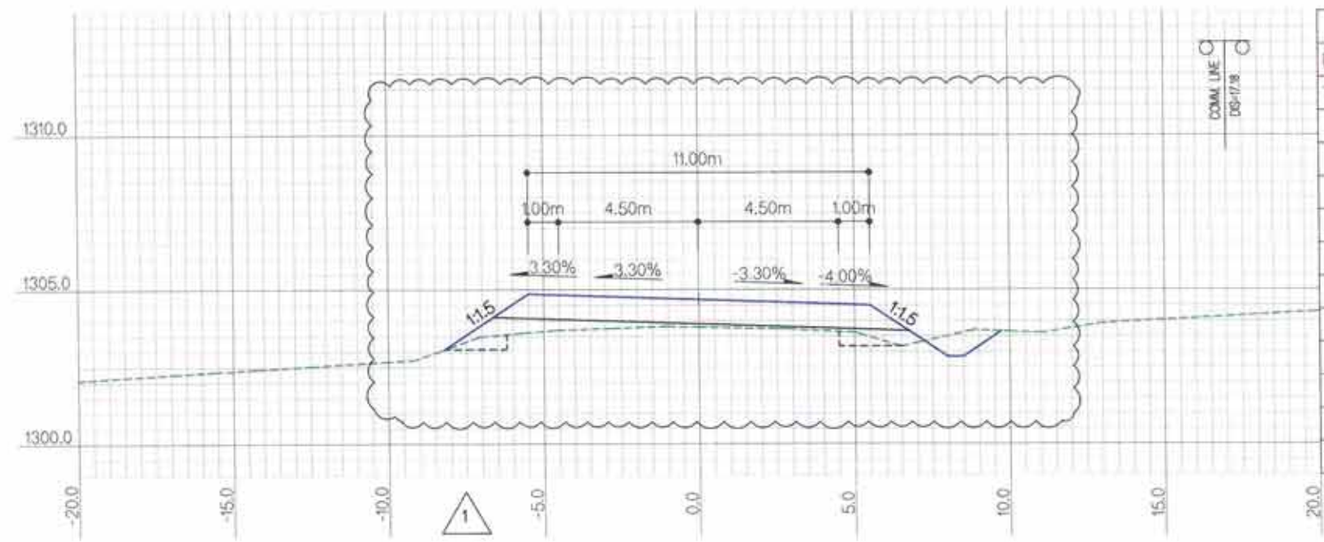
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /0+400~0+500/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 5 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		0+700.0000
Г.Т / S.E		1305.86
Т.Т / P.E		1306.51
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Х.т / L.p	м	4.0
9 Д.налуу / F.ss	м	5.2
10 У.налуу / C.ss	м	1.0



ЗАЙ / STA		0+600.0000
Г.Т / S.E		1303.80
Т.Т / P.E		1304.69
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	4.5
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	0.8
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Х.т / L.p	м	4.2
9 Д.налуу / F.ss	м	6.0
10 У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

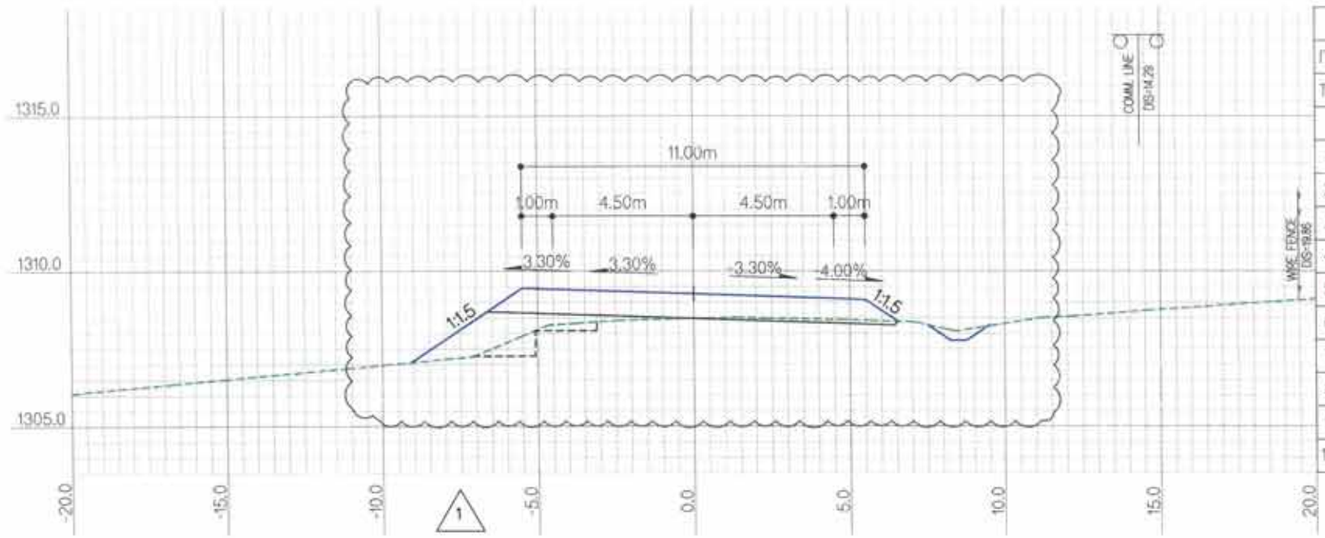
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

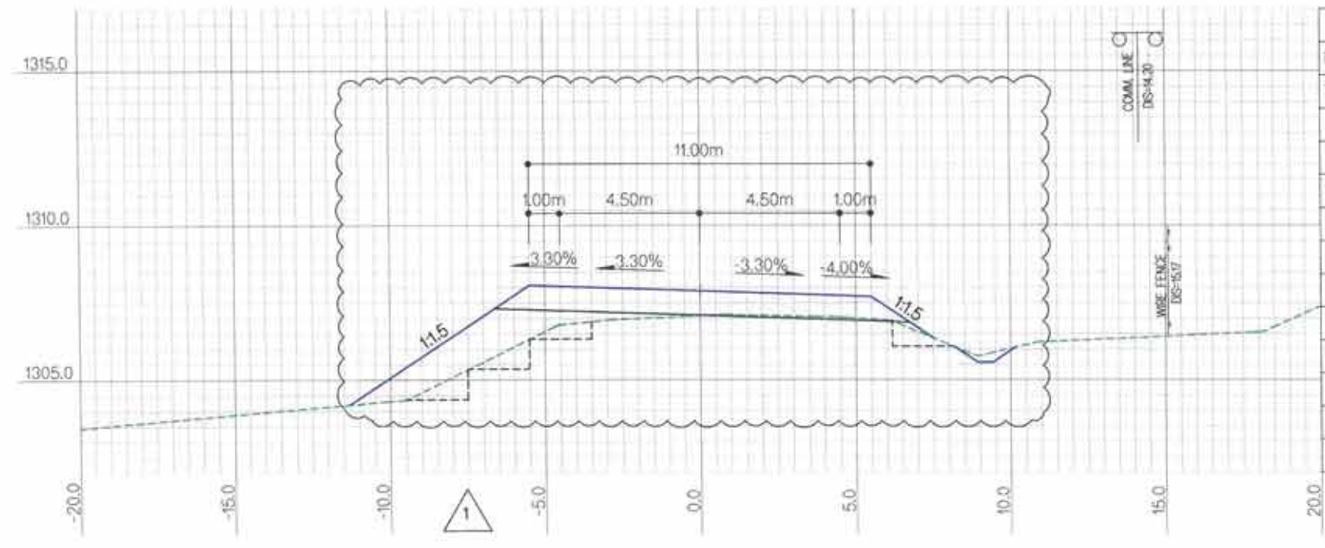
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /0+600~0+700/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 6 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			0+900.0000
Г.Т / S.E			1308.48
Т.Т / P.E			1309.27
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.5
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			0+800.0000
Г.Т / S.E			1307.09
Т.Т / P.E			1307.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	11.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.2
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.4
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

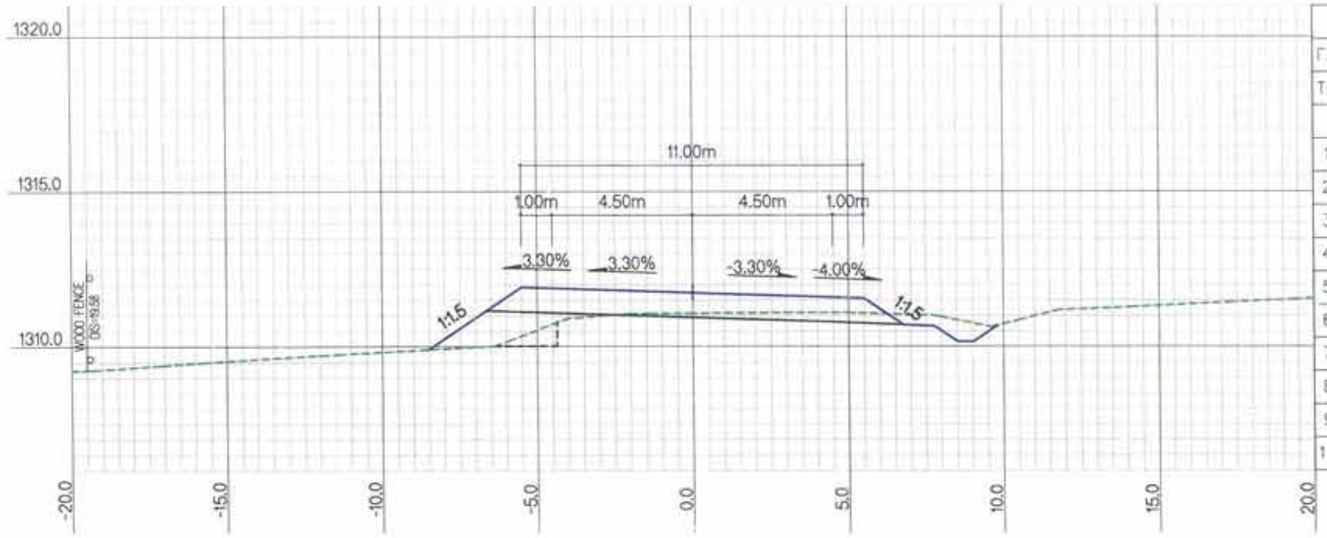
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

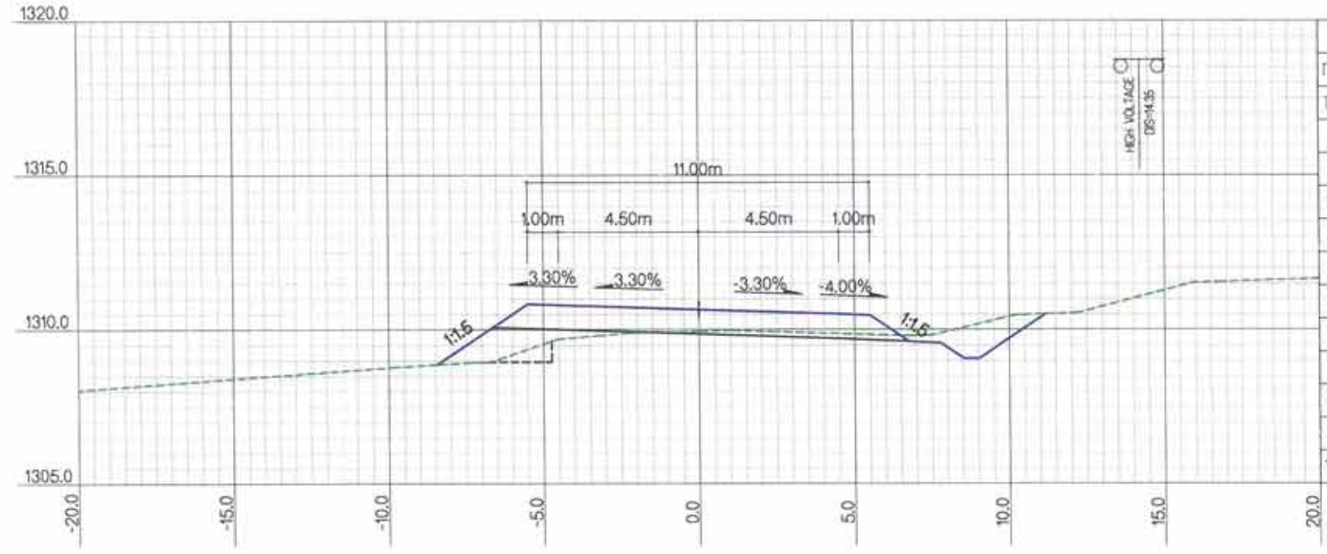
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /0+800~0+900/	УЕ ШАТ: 7 ХУУДАС: 184 ХУХ.ХУУД:
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

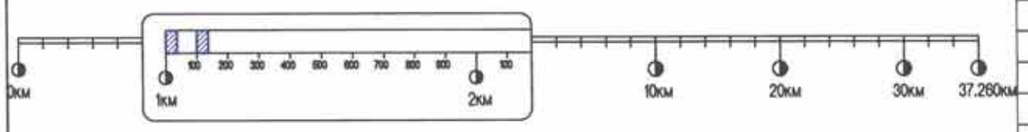


ЗАЙ / STA			1+100.0000
Г.Т / S.E			1311.08
Т.Т / P.E			1311.74
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	11.4
9	Д.налуу / F.ss	м	5.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.1



ЗАЙ / STA			1+000.0000
Г.Т / S.E			1309.95
Т.Т / P.E			1310.66
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.7
8	Х.т / L.p	м	10.2
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.4

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



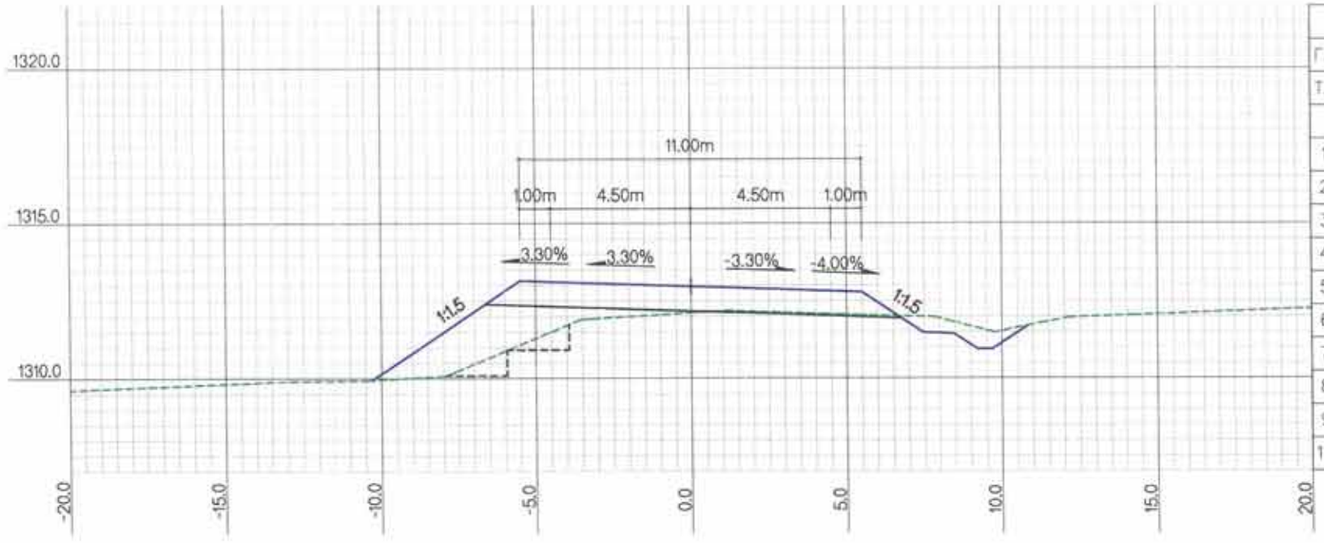
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

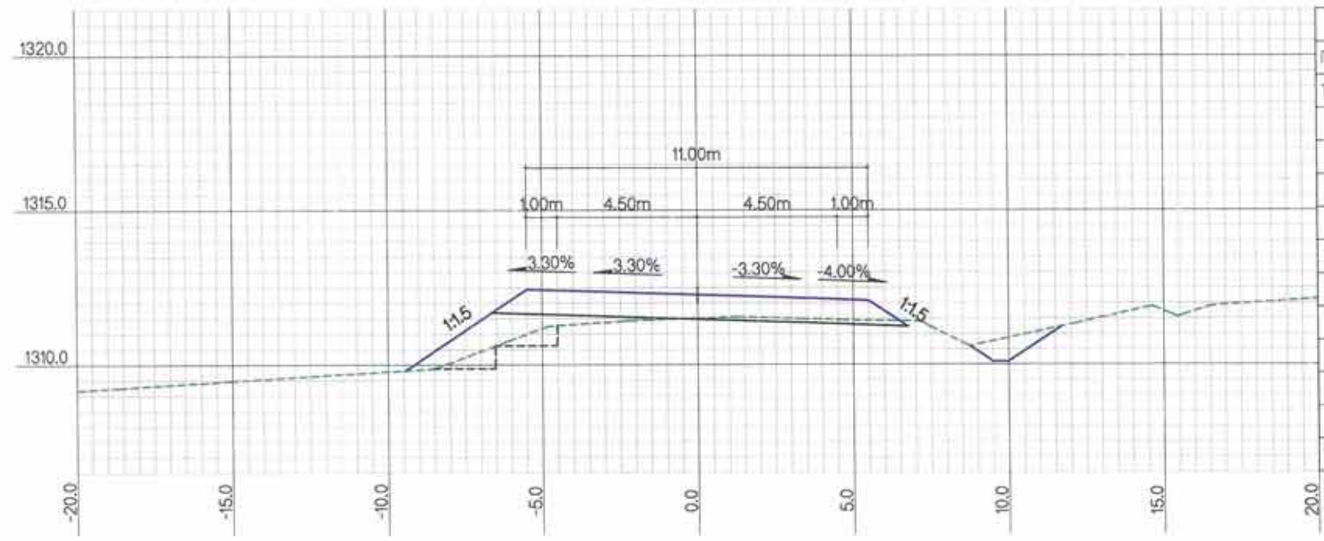
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /1+000~1+100/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 8 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			1+300.0000
Г.Т / S.E			1312.11
Т.Т / P.E			1312.97
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			1+200.0000
Г.Т / S.E			1311.51
Т.Т / P.E			1312.27
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	1.5
8	Х.т / L.p	м	10.8
9	Д.налуу / F.ss	м	7.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

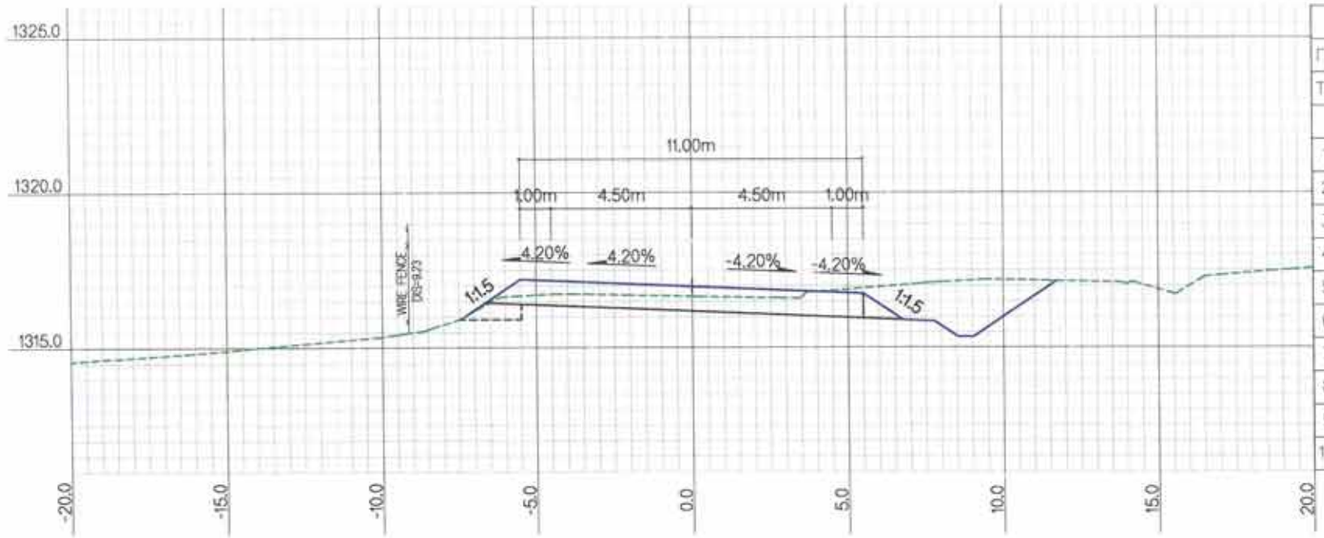
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

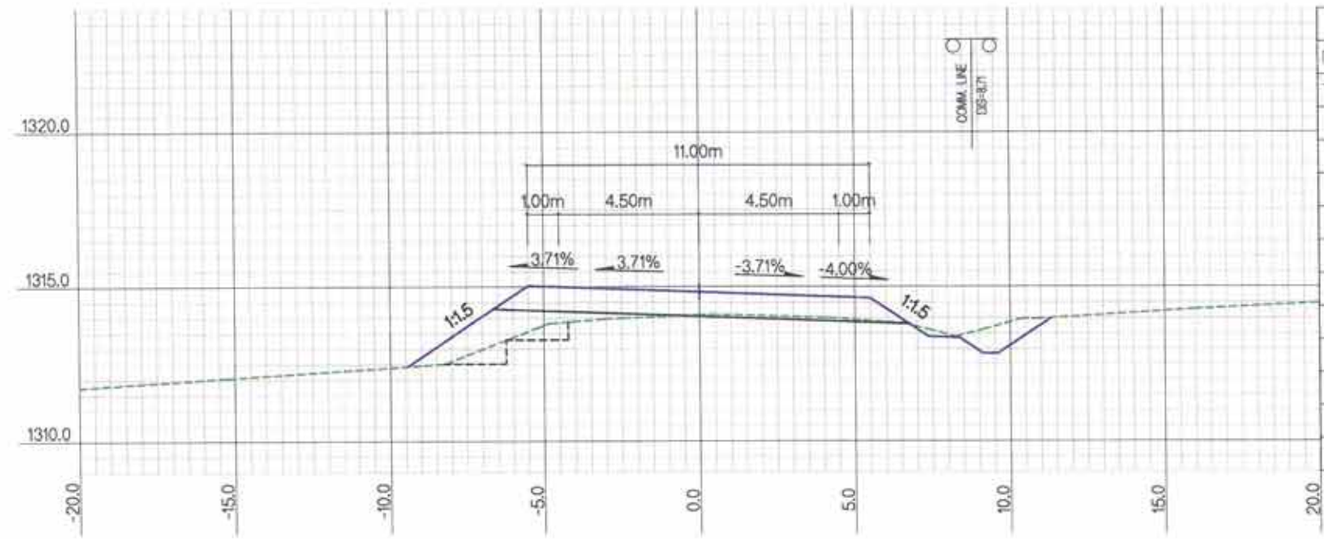
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /1+200~1+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 9 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		1+500.0000	
Г.Т / S.E		1316.66	
Т.Т / P.E		1316.98	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	11.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	7.2
8	Х.т / L.p	м	14.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.0
10	У.налуу / C.ss	м	2.3



ЗАЙ / STA		1+400.0000	
Г.Т / S.E		1314.10	
Т.Т / P.E		1314.84	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.9

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

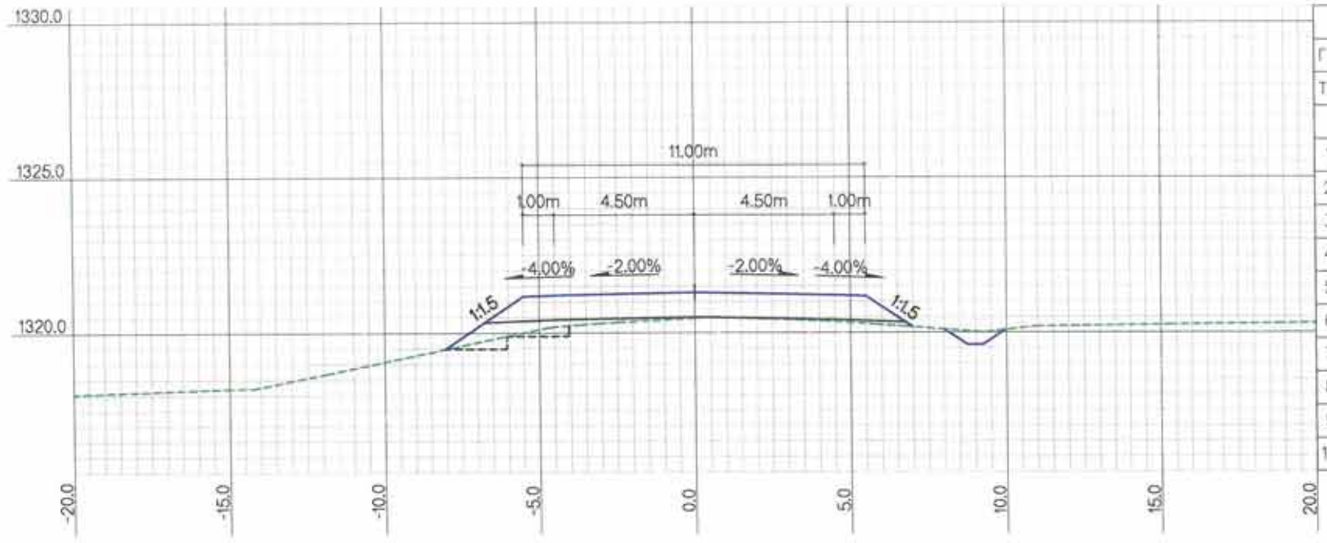
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

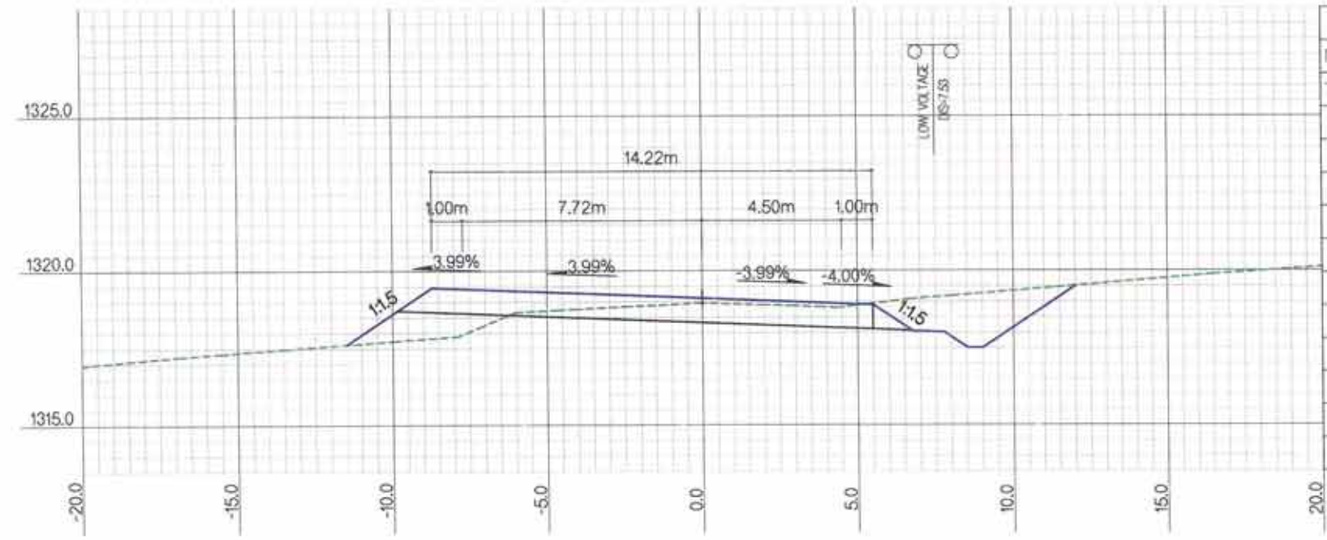
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /1+400~1+500/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 10 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			1+800.0000
Г.Т / S.E			1320.47
Т.Т / P.E			1321.30
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			1+600.0000
Г.Т / S.E			1318.95
Т.Т / P.E			1319.12
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	10.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.5
8	Х.т / L.p	м	13.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	2.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хөжуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хөжуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

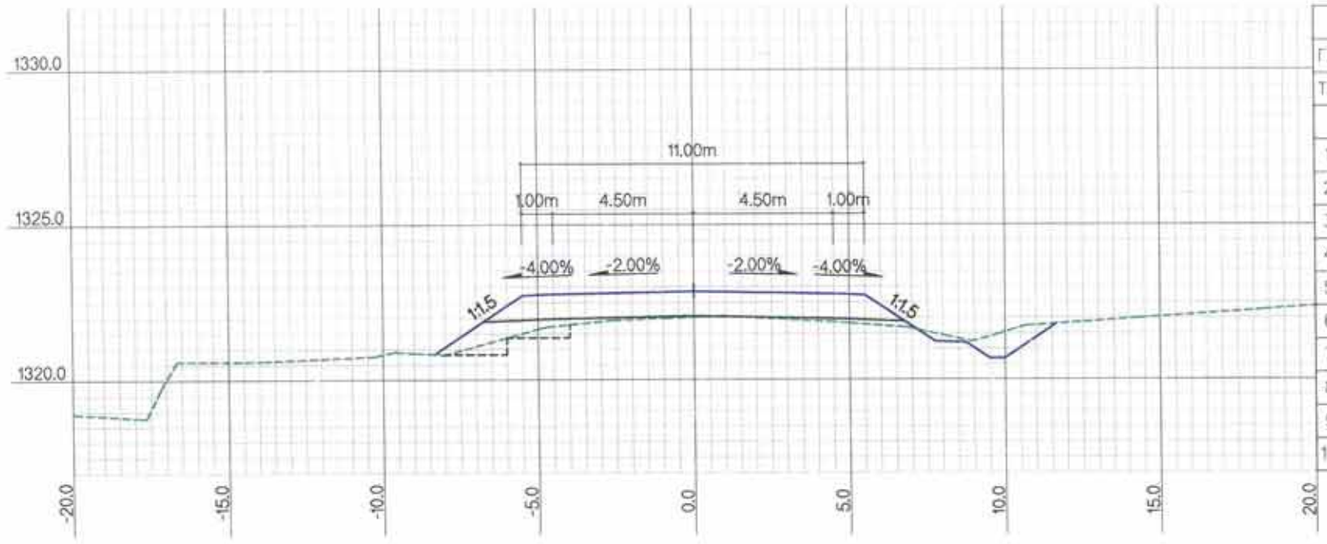
Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

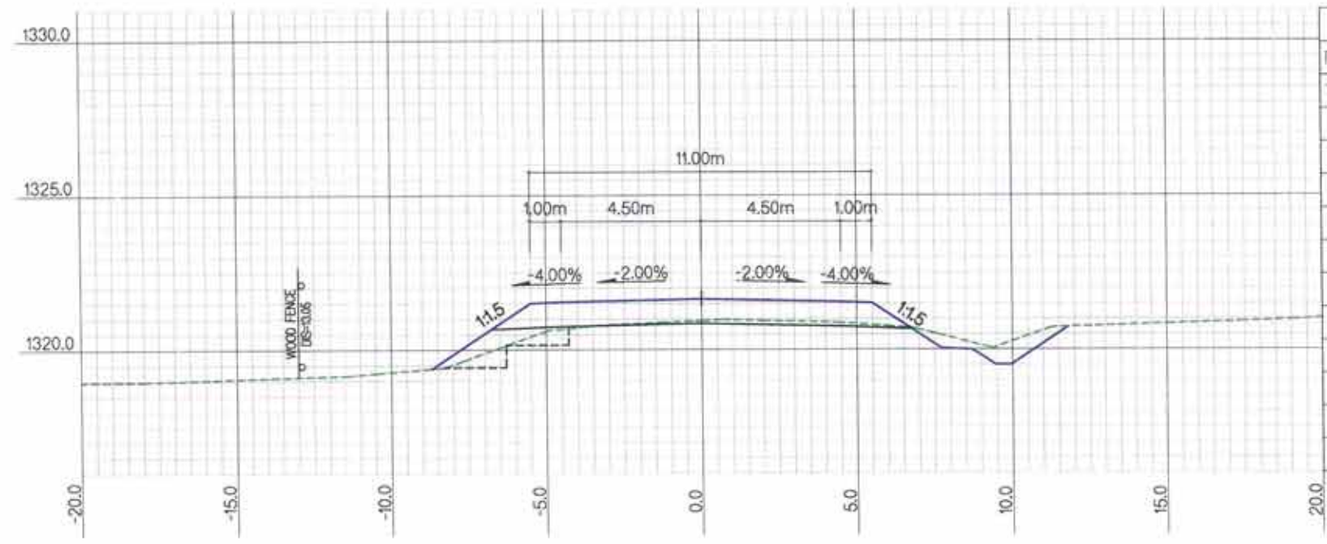
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /1+600~1+800/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 11 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

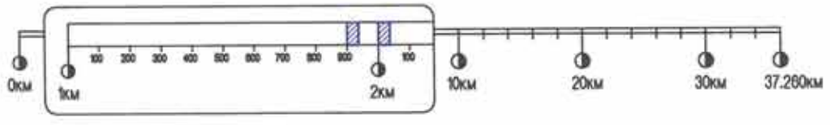


ЗАЙ / STA			2+000.0000
Г.Т / S.E			1322.02
Т.Т / P.E			1322.85
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			1+900.0000
Г.Т / S.E			1320.95
Т.Т / P.E			1321.64
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.4
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

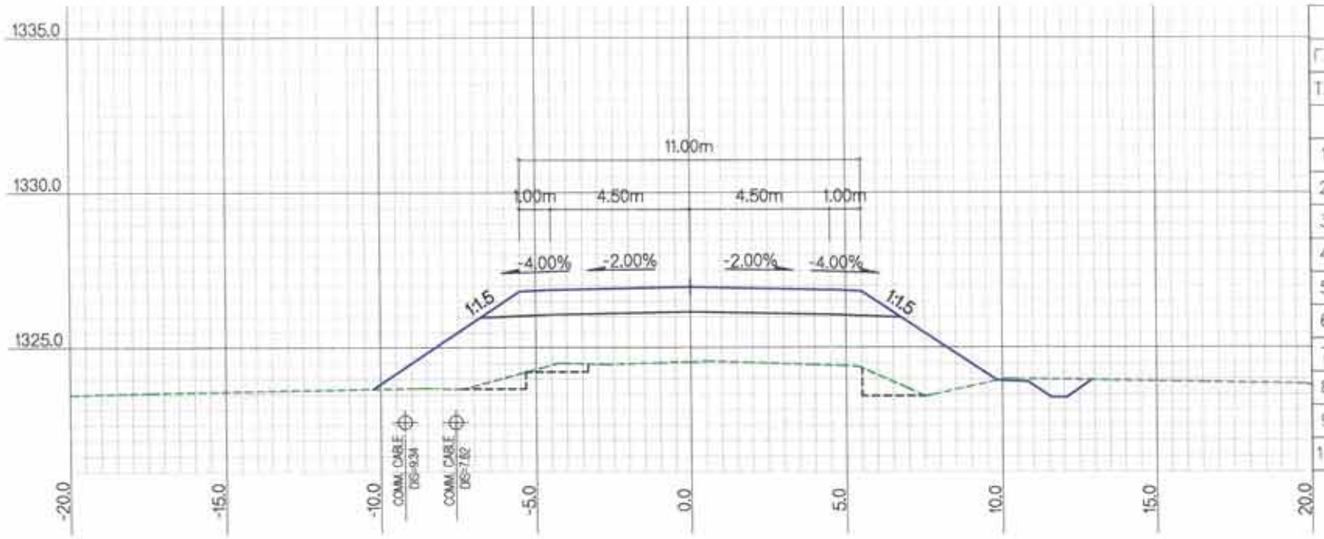
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

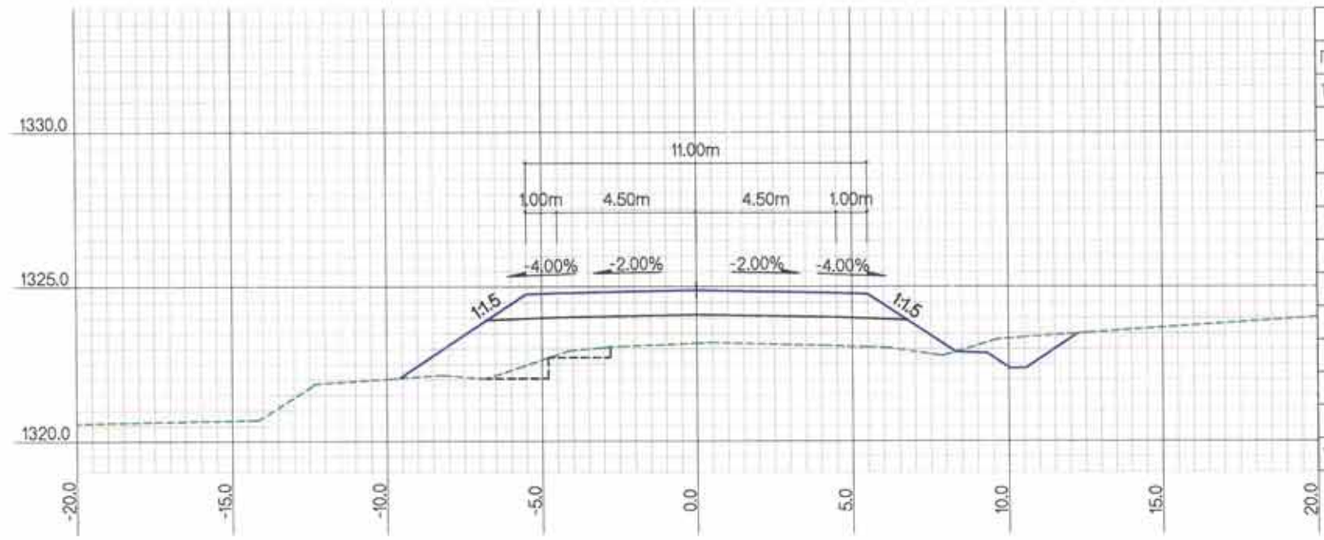
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧЛАЛЫН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /1+900~2+000/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 12 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		2+200.0000
Г.Т / S.E		1324.55
Т.Т / P.E		1326.96
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	32.6
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6 Х.х-1 / T.s-1	м	5.2
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Х.т / L.p	м	6.0
9 Д.налуу / F.ss	м	10.9
10 У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		2+100.0000
Г.Т / S.E		1323.17
Т.Т / P.E		1324.90
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	19.2
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	2.8
7 Х.х-2 / T.s-2	м	1.6
8 Х.т / L.p	м	4.0
9 Д.налуу / F.ss	м	8.3
10 У.налуу / C.ss	м	0.9

ТАЙЛБАР / EXPLANATION

ПК 2+120 ~ ПК2+190 хооронд замын далангийн баруун талд цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийнэ.

Хийцийн зургийг "ТБХ" тэмдэглэгээтэй зургаас үзэх.

In Right side of road Between sta 2+120 ~ 2+190 shall be to stone pitching with cement grouting.

Detail is given in "ТБХ" drawing.

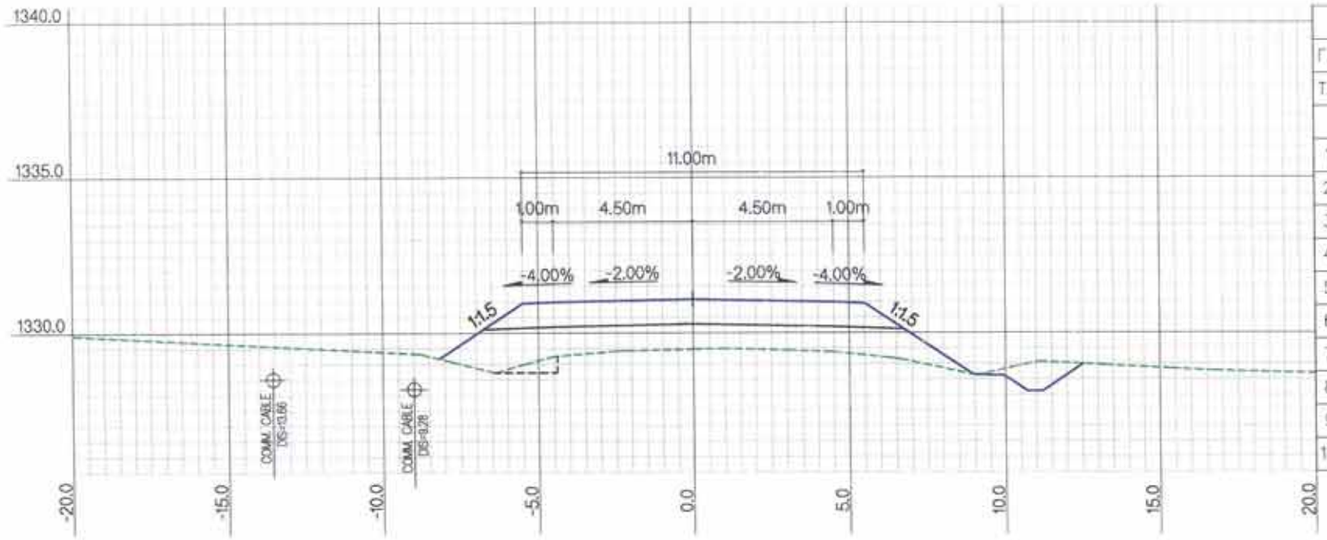
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

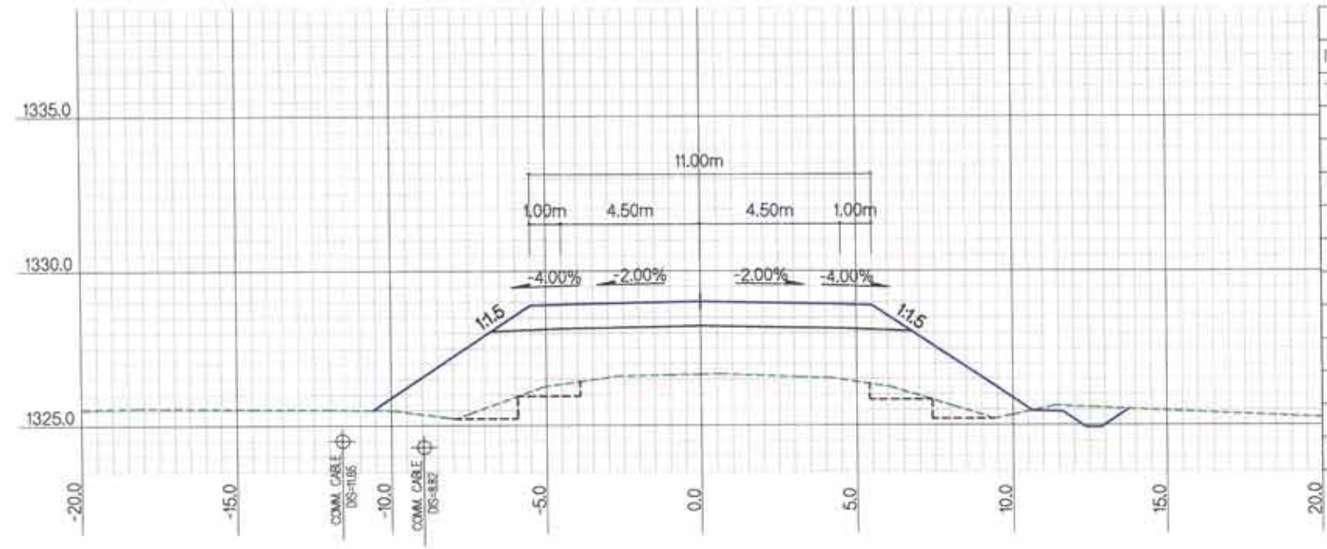
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /2+100~2+200/	I УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 13 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			2+400.0000
Г.Т / S.E			1329.47
Т.Т / P.E			1331.08
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	14.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	4.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.7



ЗАЙ / STA			2+300.0000
Г.Т / S.E			1326.66
Т.Т / P.E			1329.02
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	35.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.9
6	Х.х-1 / T.s-1	м	4.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	12.3
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

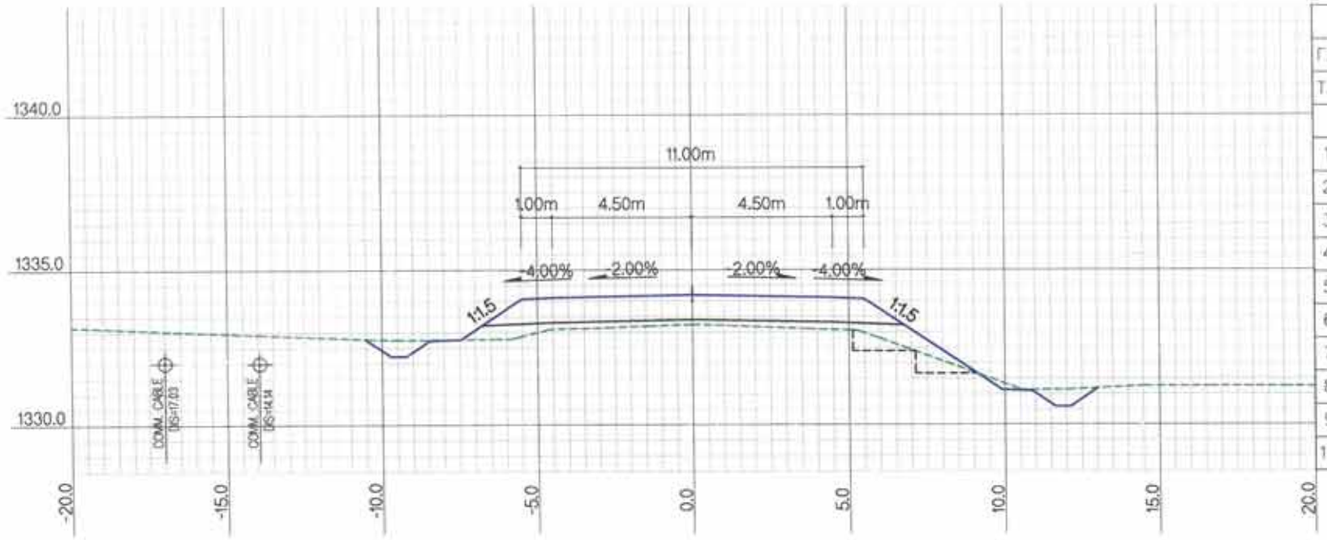
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

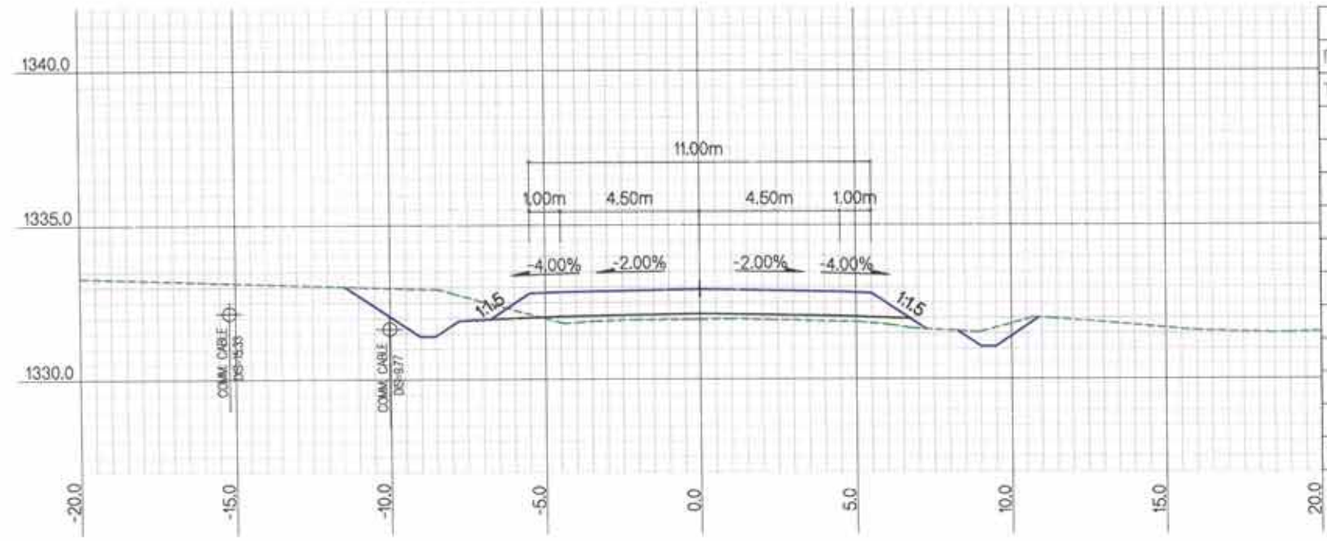
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /2+300~2+400/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 14 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			2+600.0000
Г.Т / S.E			1333.24
Т.Т / P.E			1334.20
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			2+500.0000
Г.Т / S.E			1331.95
Т.Т / P.E			1332.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.2
8	Х.т / L.p	м	1.7
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	1.9

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

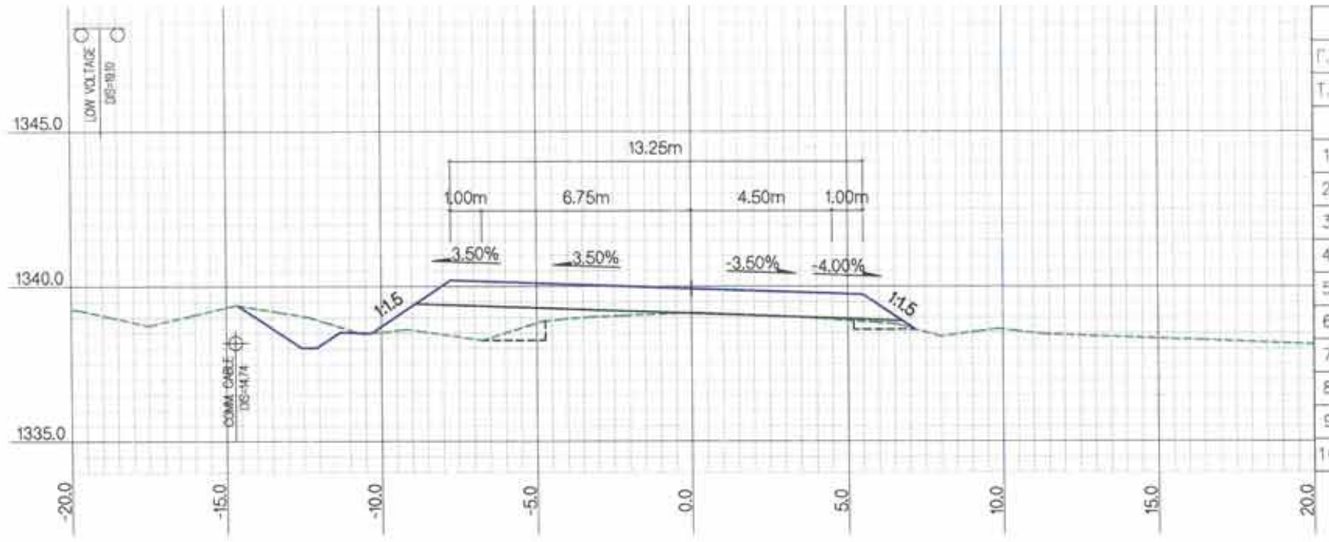
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

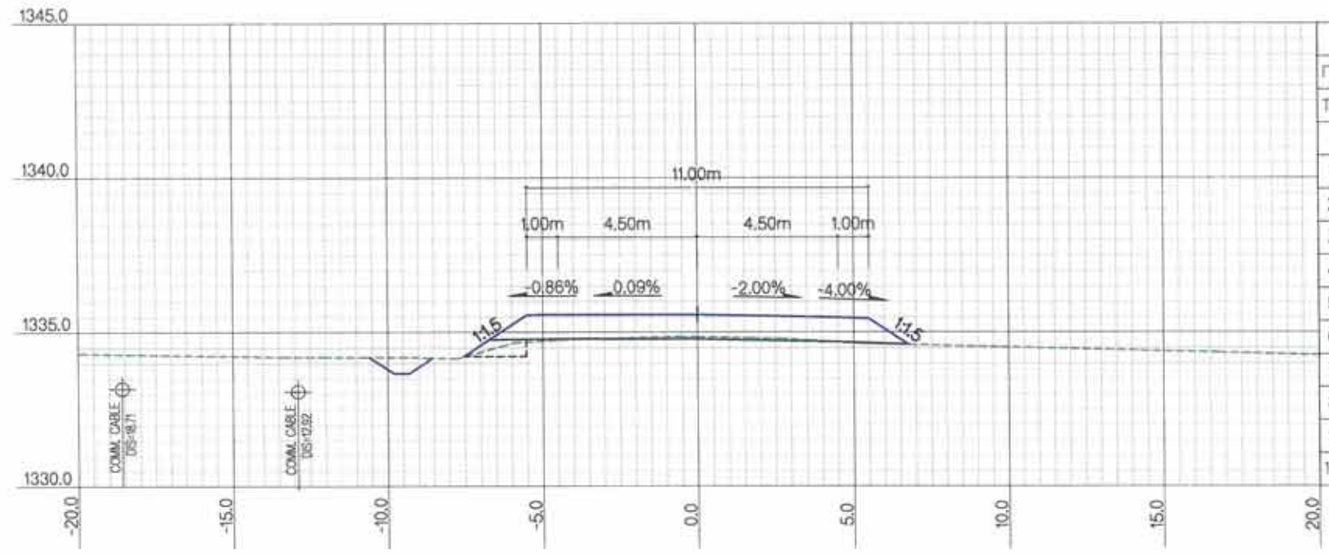
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /2+500~2+600/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 15 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			2+900.0000
Г.Т / S.E			1339.15
Т.Т / P.E			1339.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			2+700.0000
Г.Т / S.E			1334.86
Т.Т / P.E			1335.58
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

МСРСgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

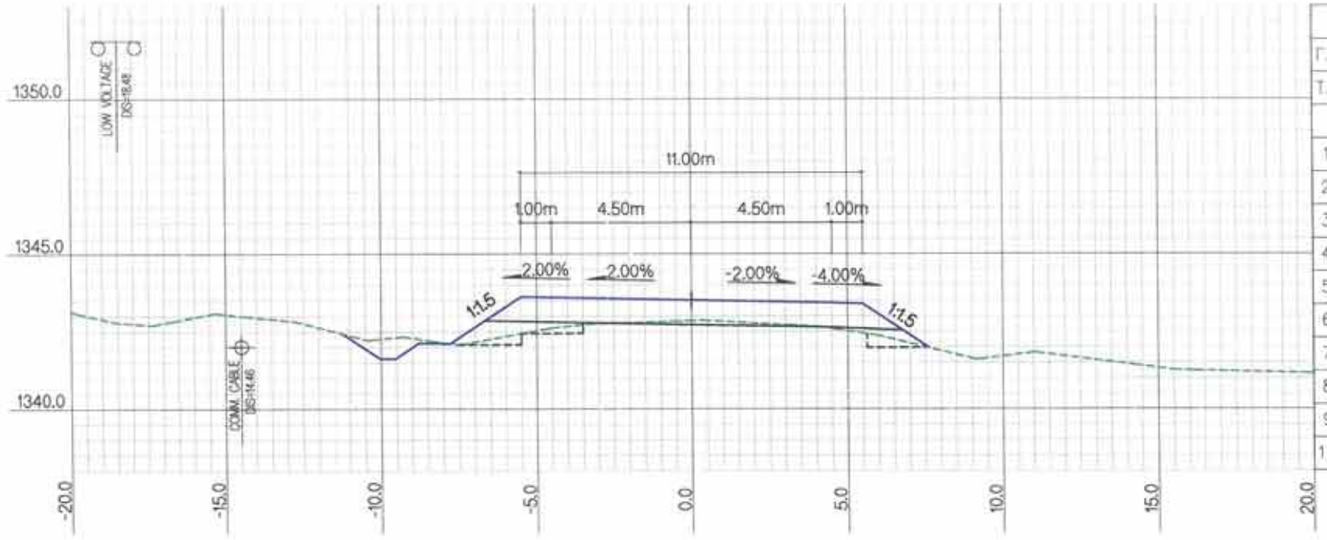
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /2+700~2+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

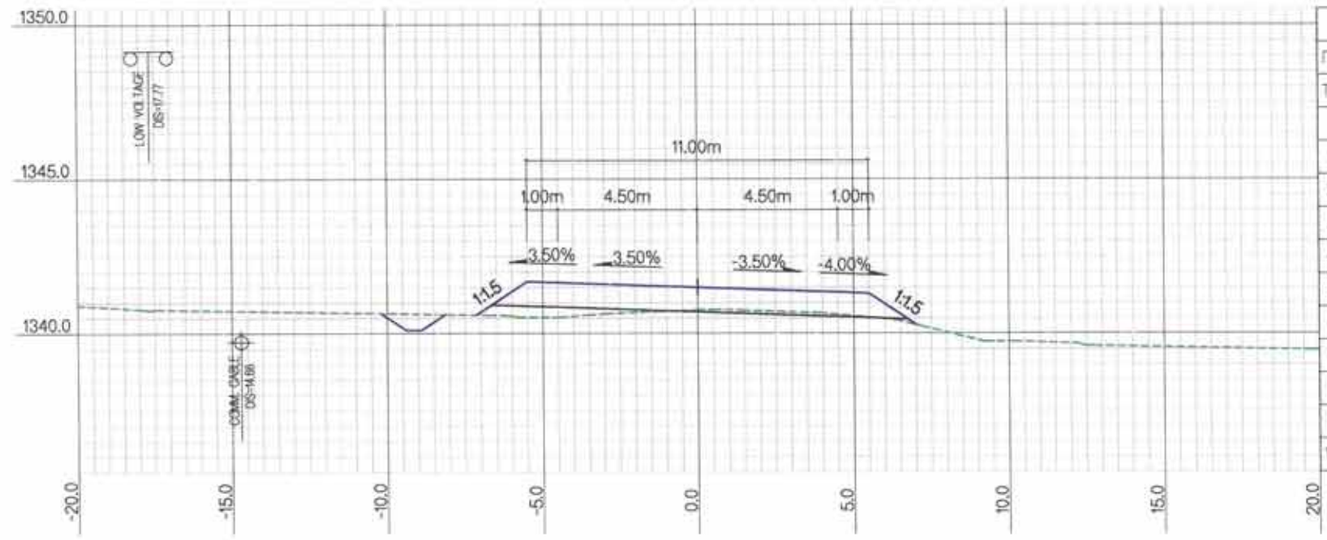
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
A3	16	184

2019/01 сар

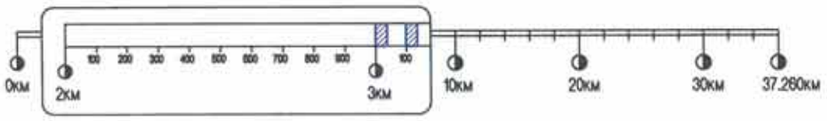


ЗАЙ / STA			3+100.0000
Г.Т / S.E			1342.85
Т.Т / P.E			1343.52
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			3+000.0000
Г.Т / S.E			1340.76
Т.Т / P.E			1341.50
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

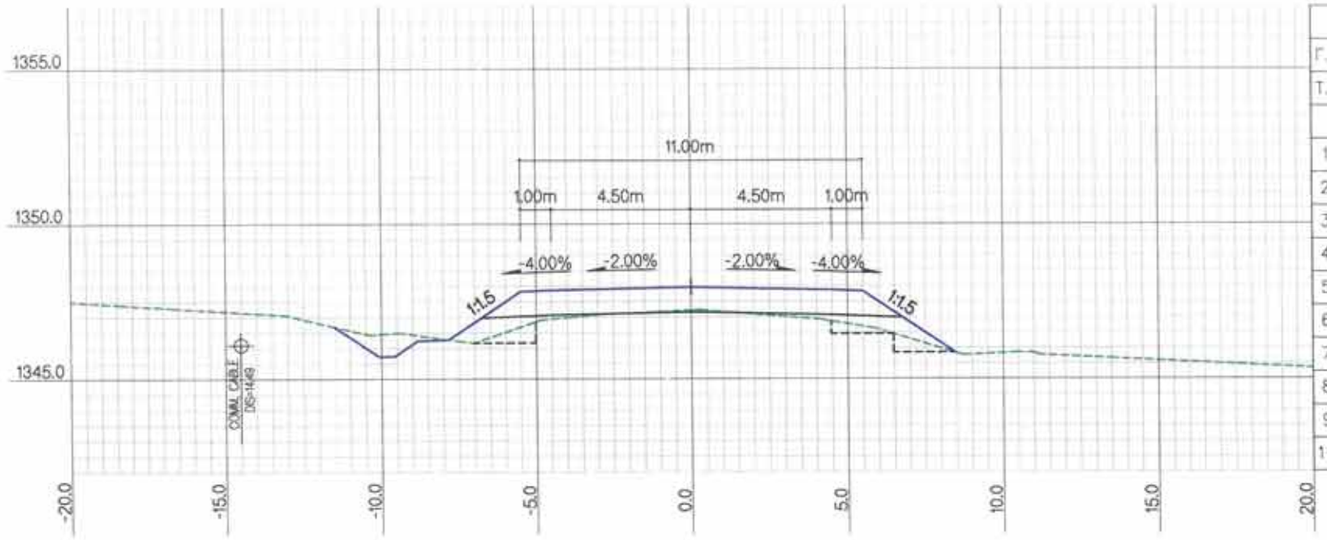
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /3+000~3+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

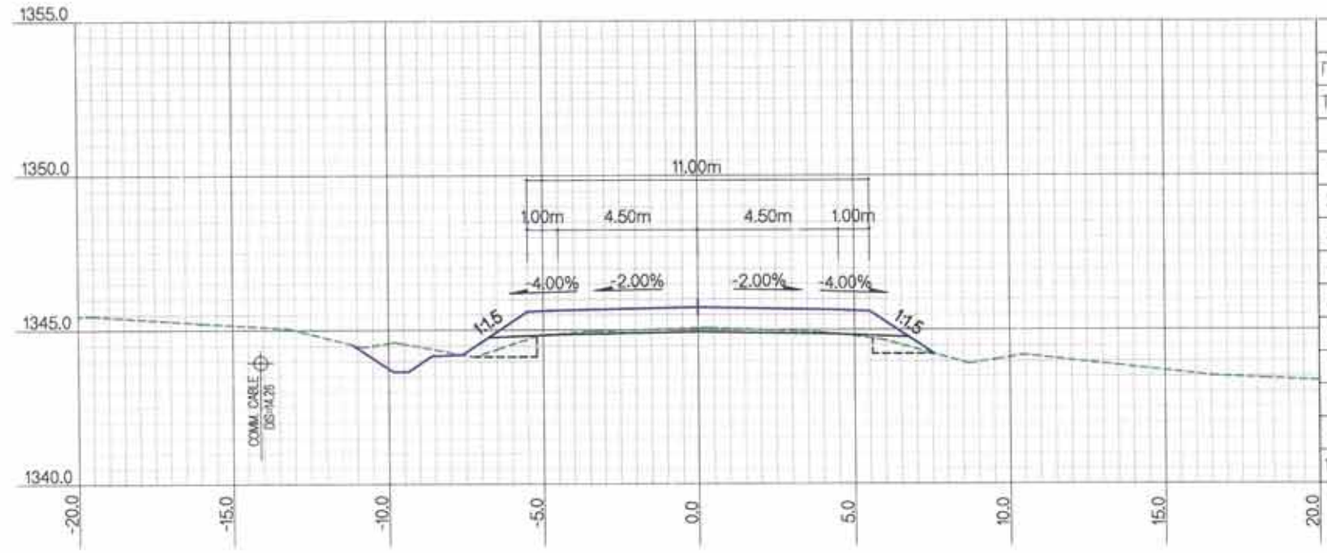
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	17	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			3+300.0000
Г.Т / S.E			1347.22
Т.Т / P.E			1347.96
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			3+200.0000
Г.Т / S.E			1345.06
Т.Т / P.E			1345.74
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.4
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

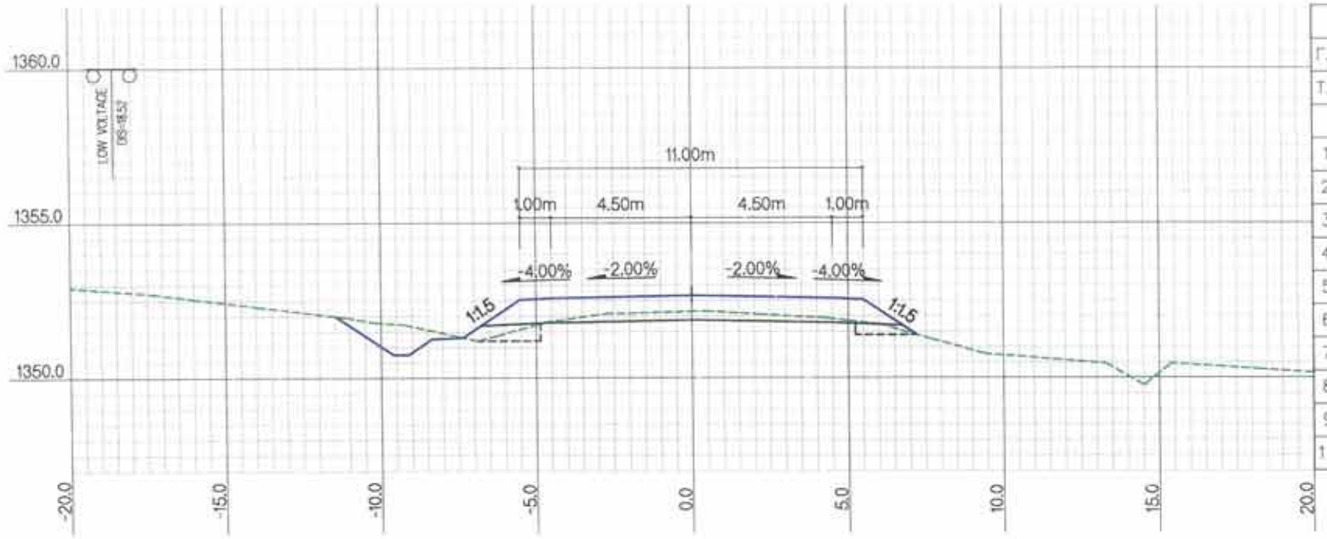
Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

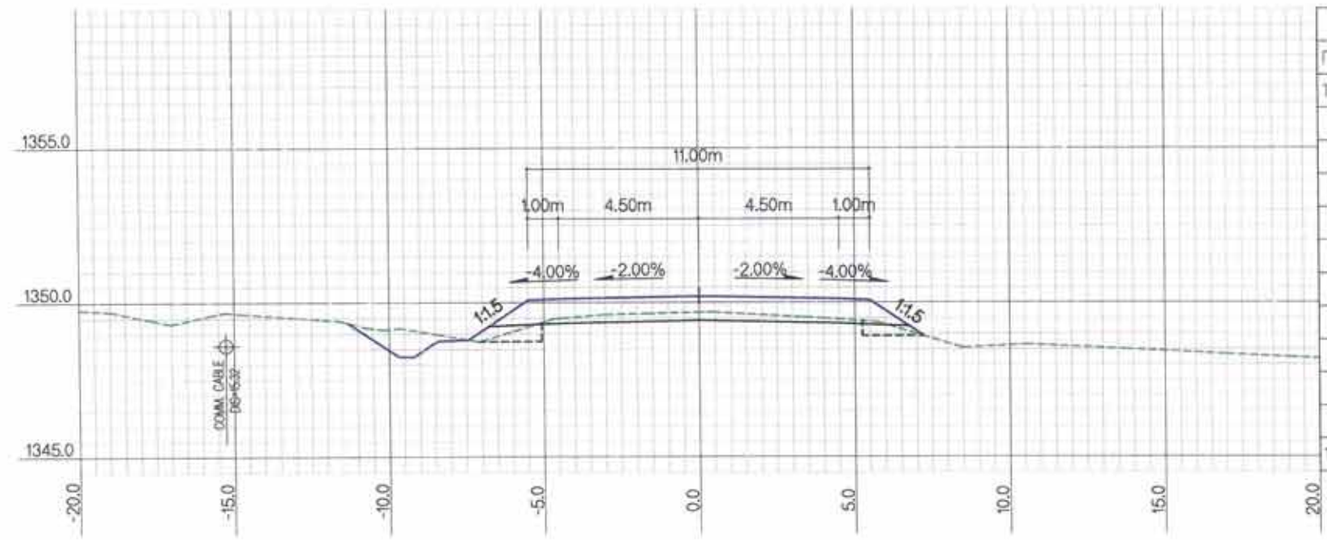
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /3+200~3+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 18 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			3+500.0000
Г.Т / S.E			1352.15
Т.Т / P.E			1352.67
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.7
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA			3+400.0000
Г.Т / S.E			1349.69
Т.Т / P.E			1350.21
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.5
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

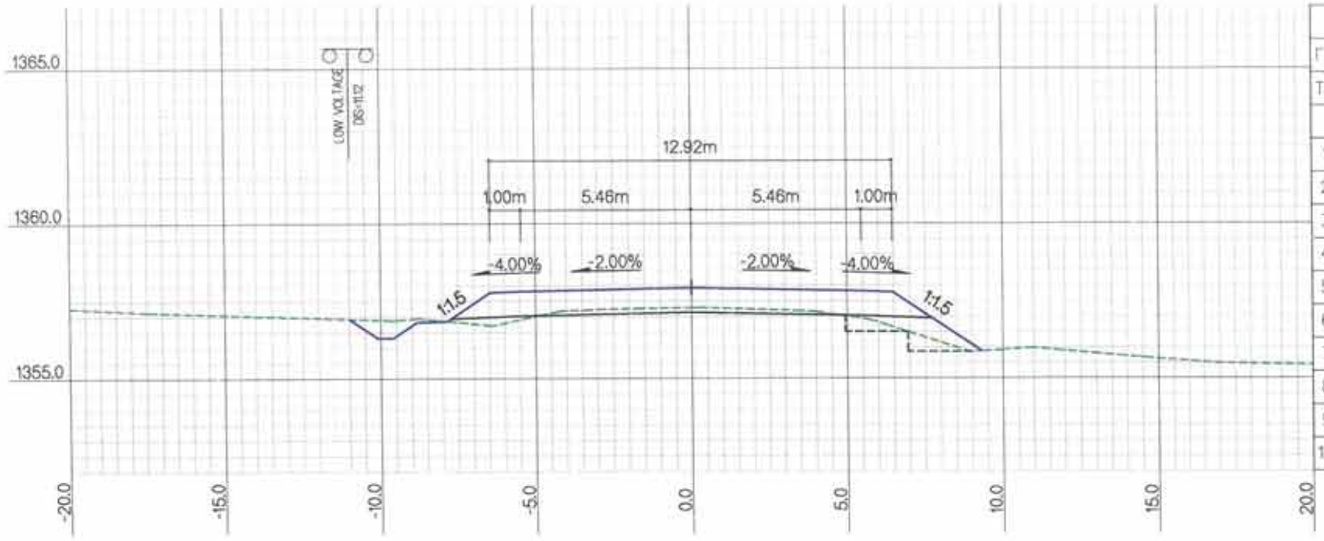
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

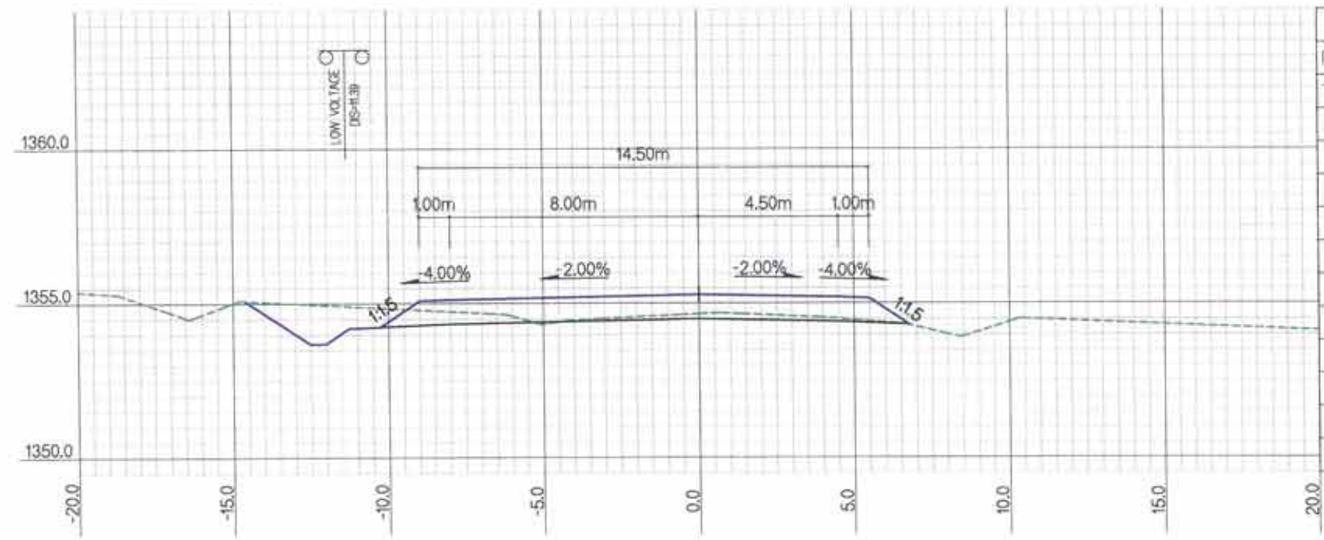
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БЭРЭЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /3+400~3+500/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 19 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			3+700.0000
Г.Т / S.E			1357.29
Т.Т / P.E			1357.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			3+600.0000
Г.Т / S.E			1354.66
Т.Т / P.E			1355.29
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	0.6
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	7.9
8	Х.т / L.p	м	5.0
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

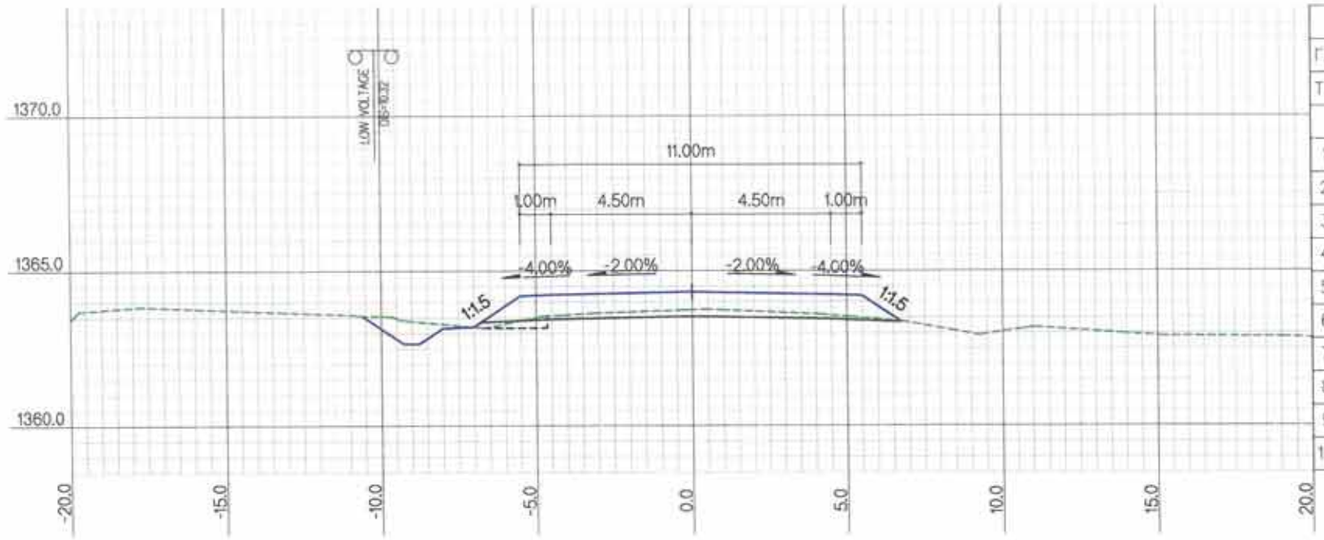
MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

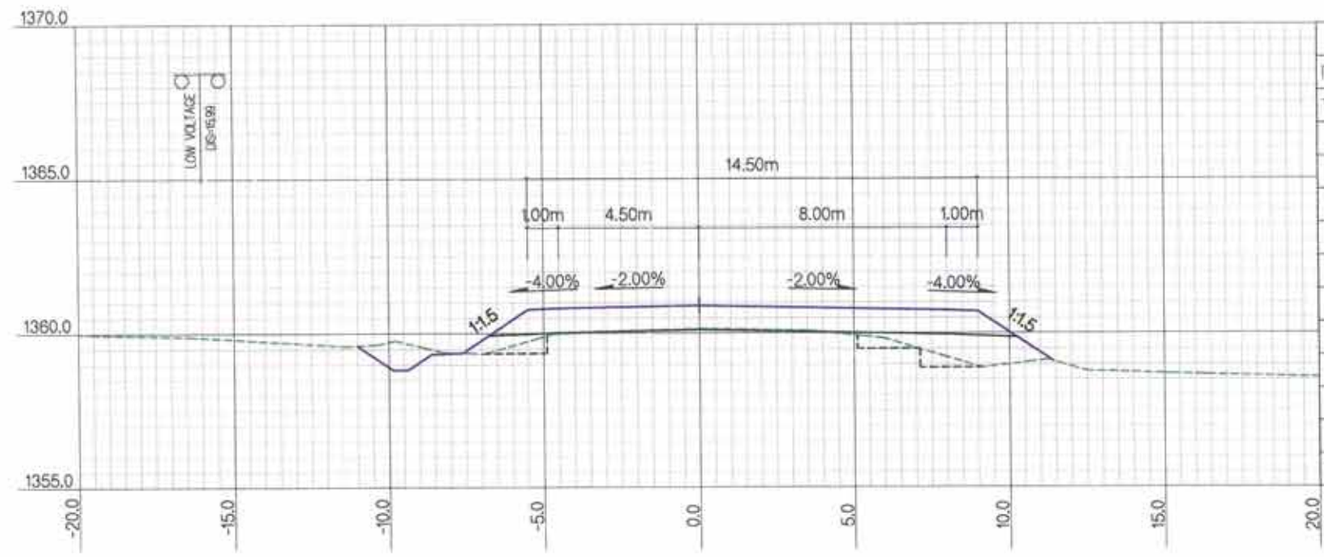
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /3+600~3+700/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 20 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			3+900.0000
Г.Т / S.E			1363.75
Т.Т / P.E			1364.33
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	3.4
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			3+800.0000
Г.Т / S.E			1360.15
Т.Т / P.E			1360.91
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	6.1
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.5
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

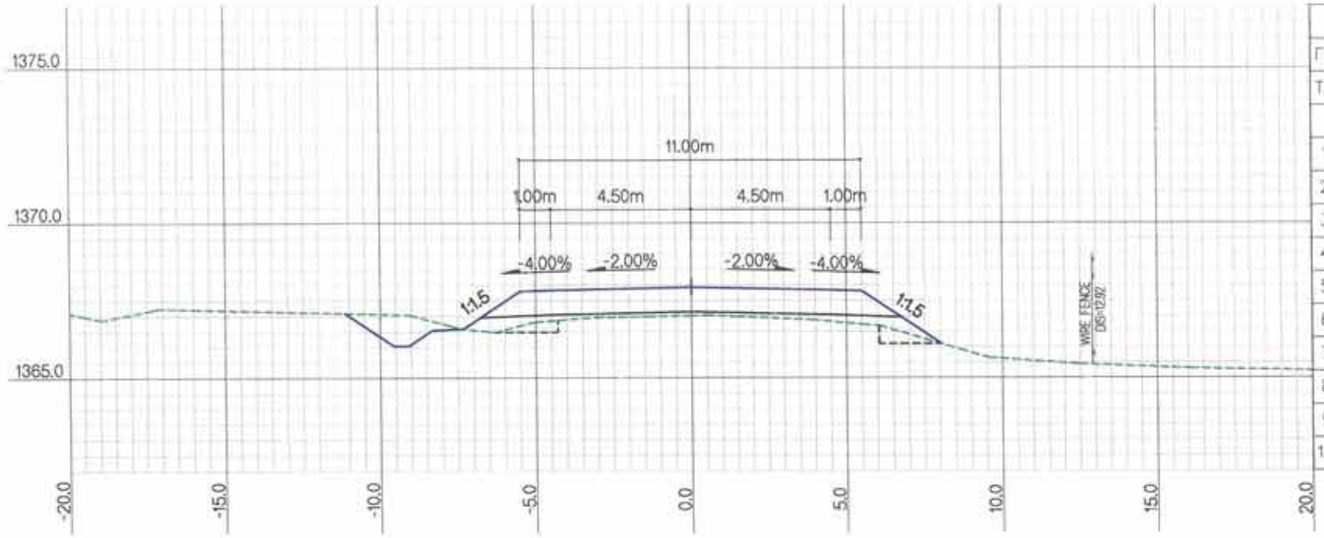
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

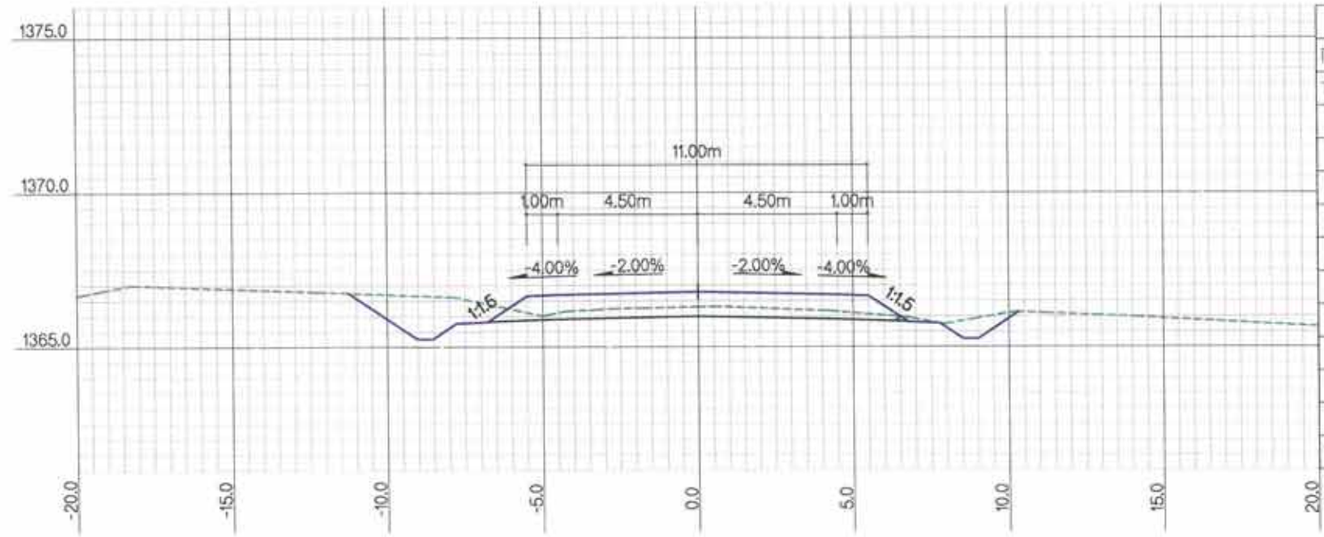
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /3+800~3+900/	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ.ХУУД: А3 21 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)	2019/01 сар

ХО

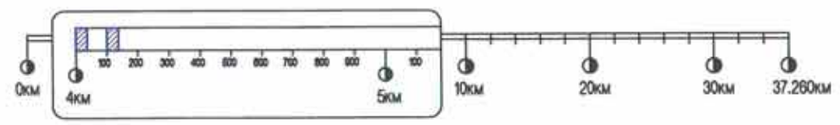


ЗАЙ / STA			4+100.0000
Г.Т / S.E			1367.01
Т.Т / P.E			1367.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.7
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA			4+000.0000
Г.Т / S.E			1366.30
Т.Т / P.E			1366.79
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	6.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	7.8
8	Х.т / L.p	м	13.6
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.6

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

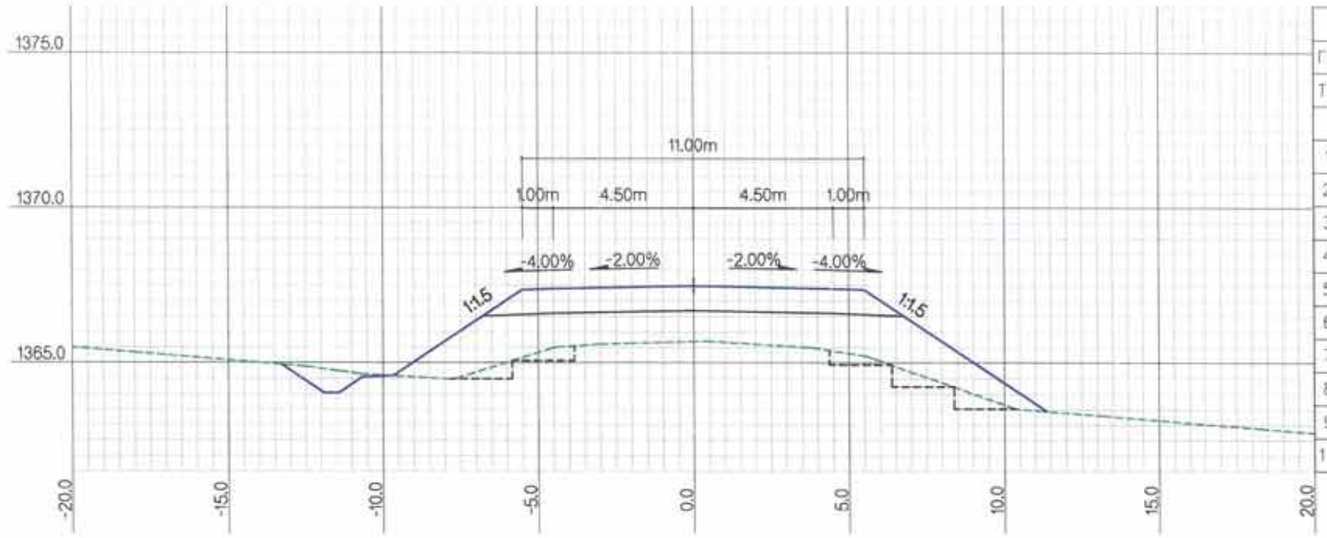
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /4+000~4+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)

ХО

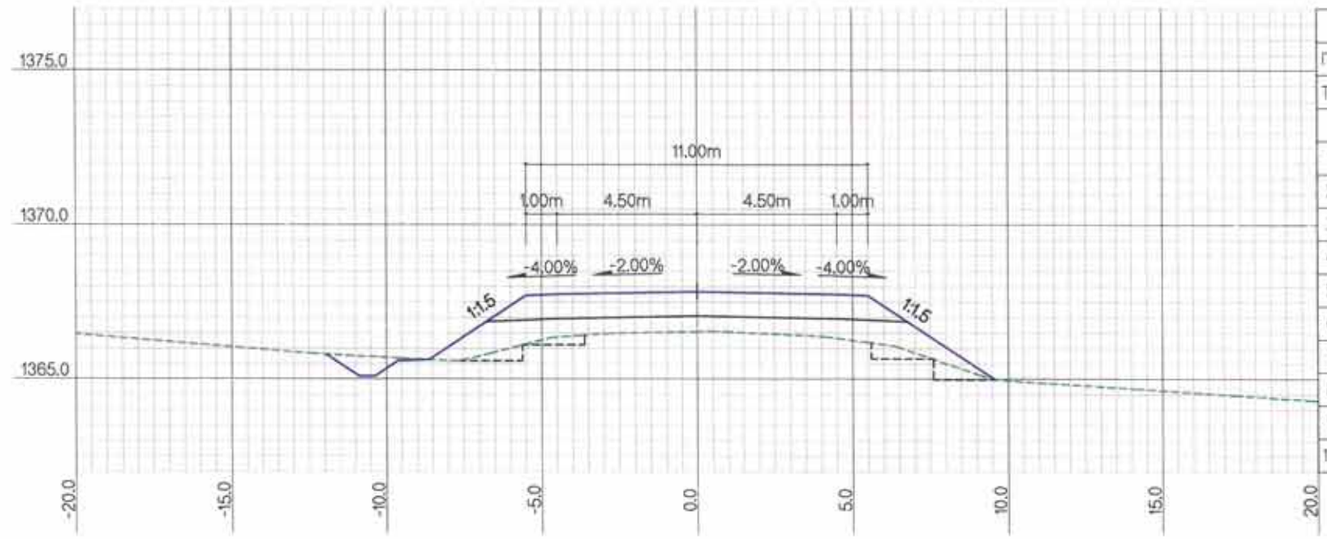
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	22	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			4+300.0000
Г.Т / S.E			1365.69
Т.Т / P.E			1367.48
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	26.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	10.0
9	Д.налуу / F.ss	м	12.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			4+200.0000
Г.Т / S.E			1366.55
Т.Т / P.E			1367.84
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	12.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.4
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

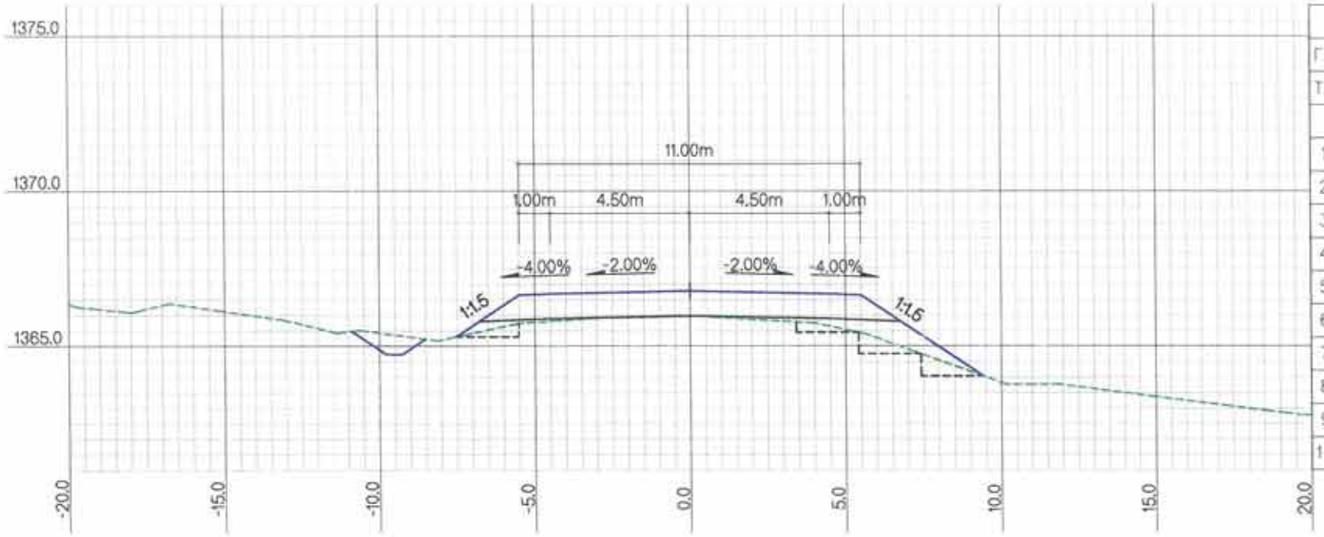
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

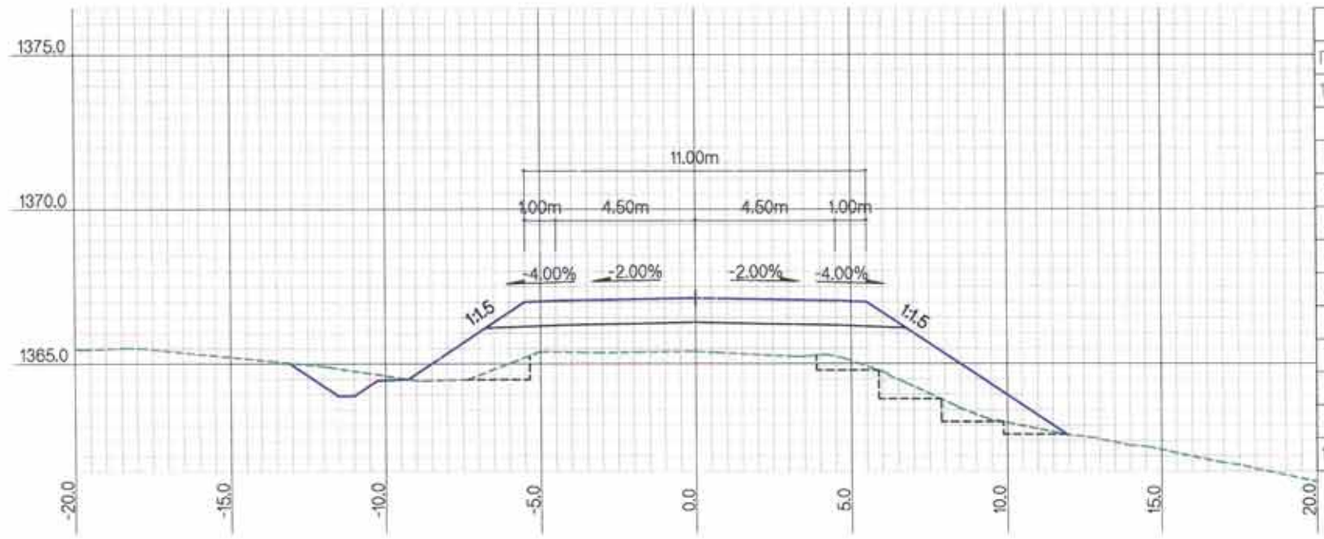
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /4+200~4+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 23 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			4+500.0000
Г.Т / S.E			1365.96
Т.Т / P.E			1366.78
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			4+400.0000
Г.Т / S.E			1365.39
Т.Т / P.E			1367.13
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	25.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	10.0
9	Д.налуу / F.ss	м	12.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION:

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

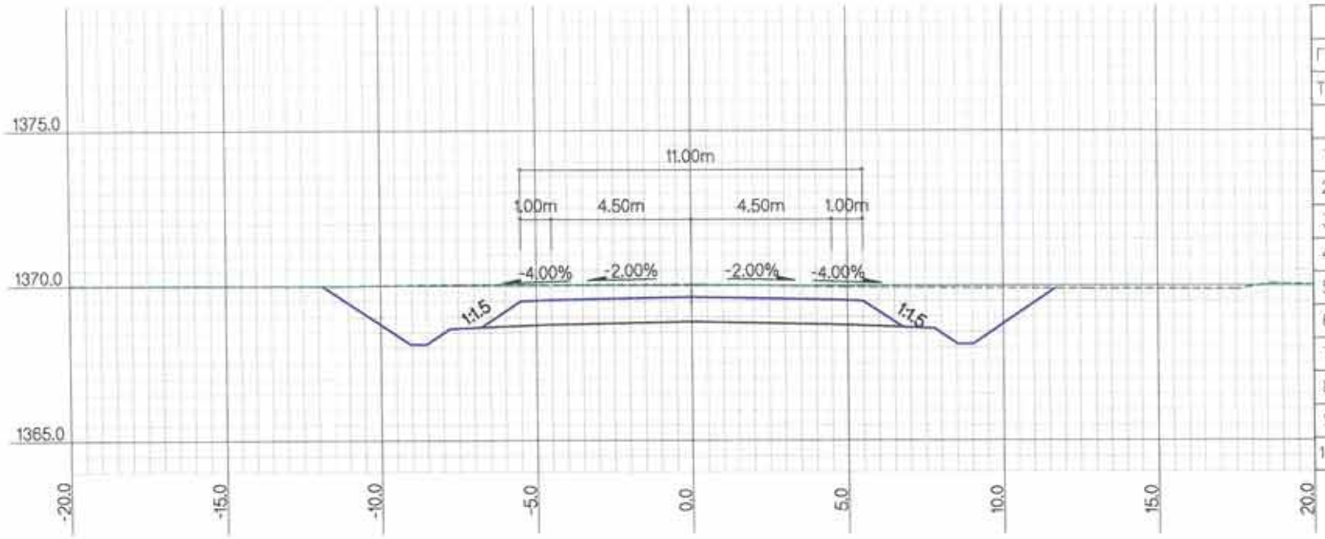
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

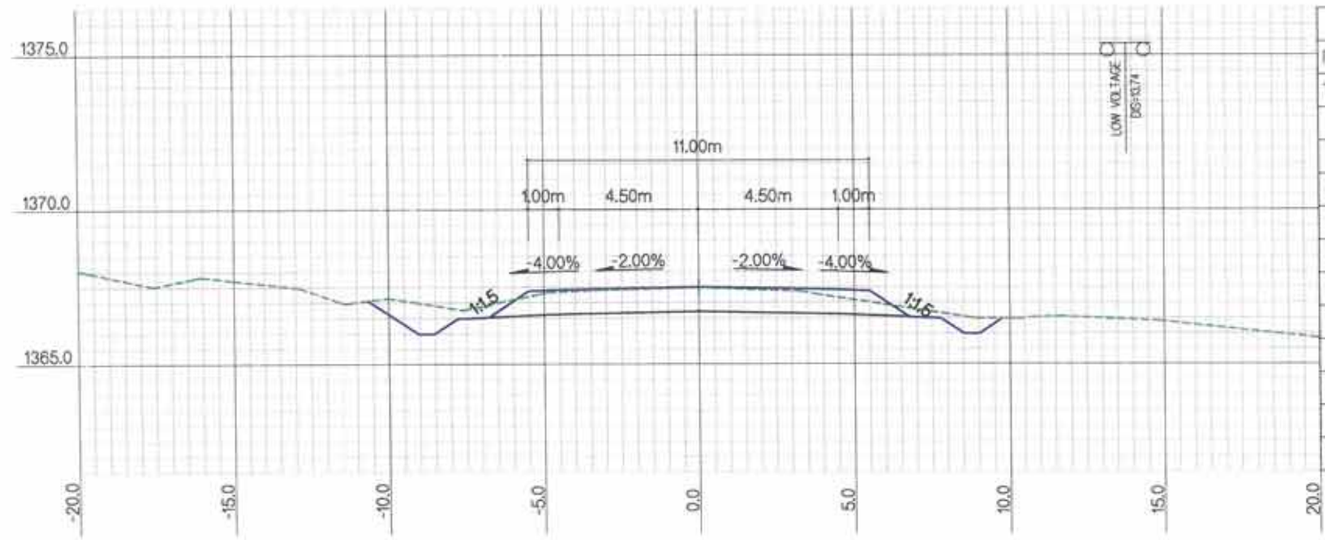
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /4+400~4+500/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 24 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			4+700.0000
Г.Т / S.E			1370.03
Т.Т / P.E			1369.63
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	24.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	12.9
8	Х.т / L.p	м	13.9
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	4.7



ЗАЙ / STA			4+600.0000
Г.Т / S.E			1367.48
Т.Т / P.E			1367.50
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	10.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.7
8	Х.т / L.p	м	13.6
9	Д.налуу / F.ss	м	2.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.9

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тэвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тэвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

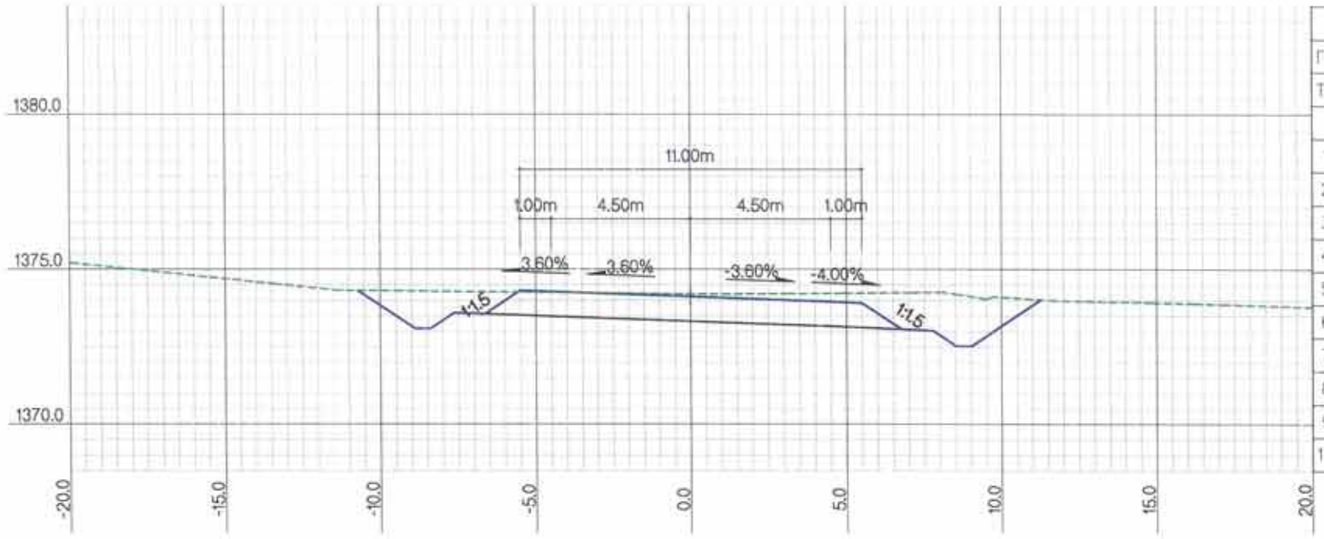
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

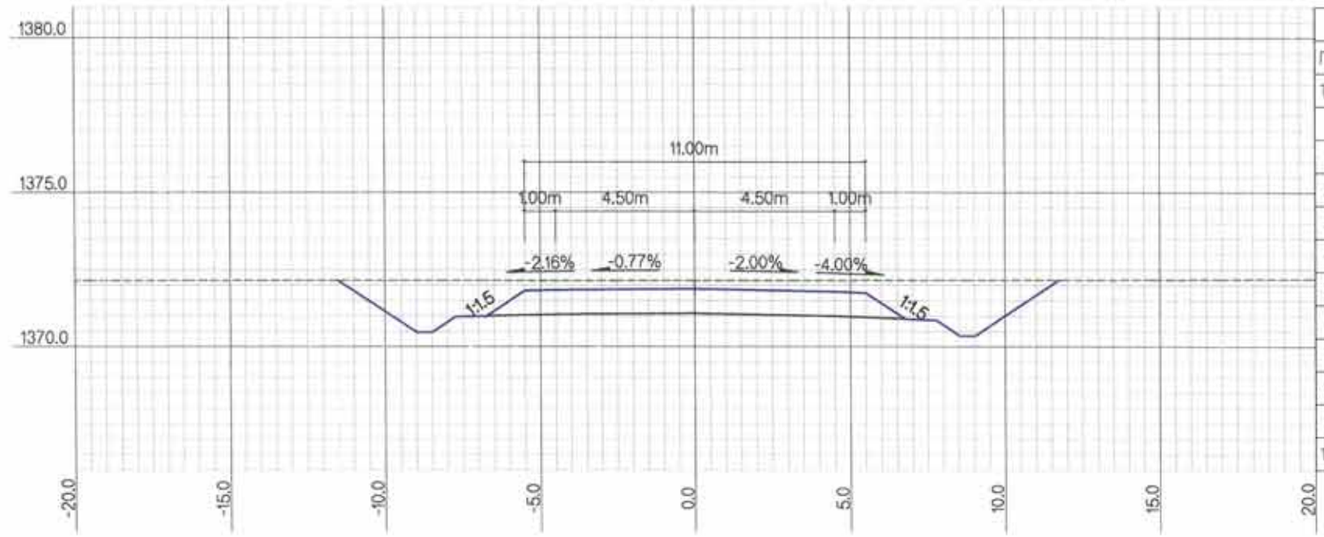
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БЭРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /4+600~4+700/	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД	
А3	25	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA		4+900.0000	
Г.Т / S.E		1374.21	
Т.Т / P.E		1374.12	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	17.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.3
8	Хт / L.p	м	13.4
9	Д.налуу / F.ss	м	2.9
10	У.налуу / C.ss	м	3.3



ЗАЙ / STA		4+800.0000	
Г.Т / S.E		1372.14	
Т.Т / P.E		1371.88	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	22.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	21.2
8	Хт / L.p	м	13.5
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	4.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

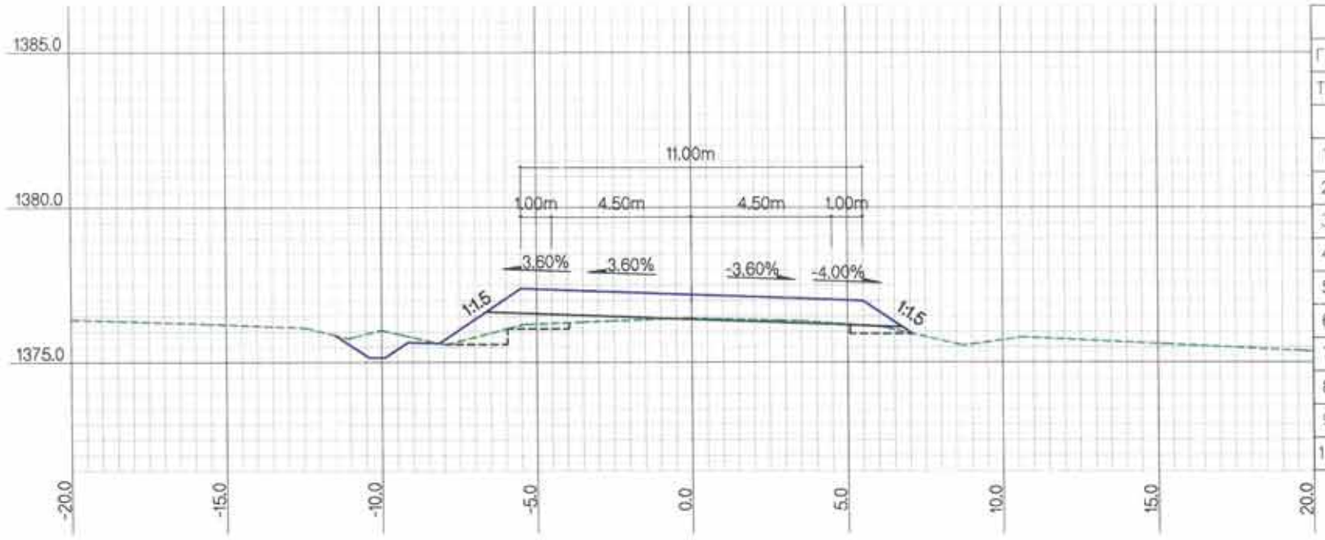
Rev.	Date.	Revision description.

МСРСgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

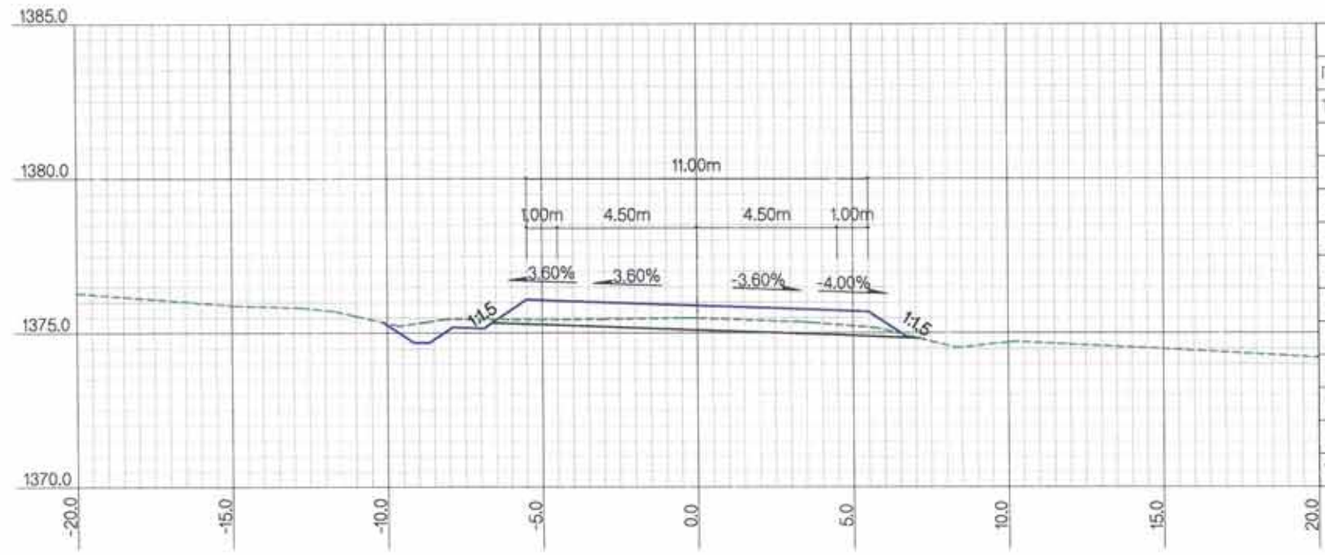
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /4+800~4+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ	ХУУДАС
А3	26	184	
2019/01 сар			

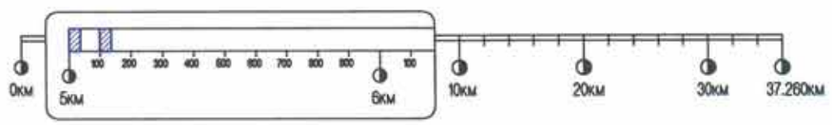


ЗАЙ / STA			5+100.0000
Г.Т / S.E			1376.43
Т.Т / P.E			1377.19
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	11.4
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			5+000.0000
Г.Т / S.E			1375.49
Т.Т / P.E			1375.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.0
8	Х.т / L.p	м	13.4
9	Д.налуу / F.ss	м	3.2
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

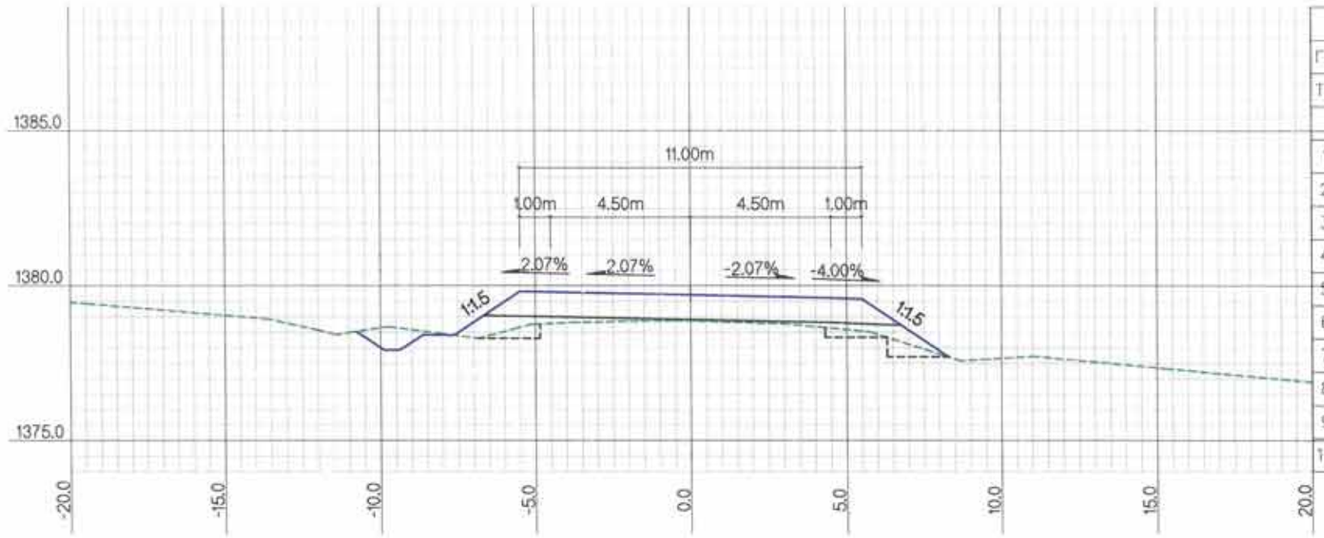
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

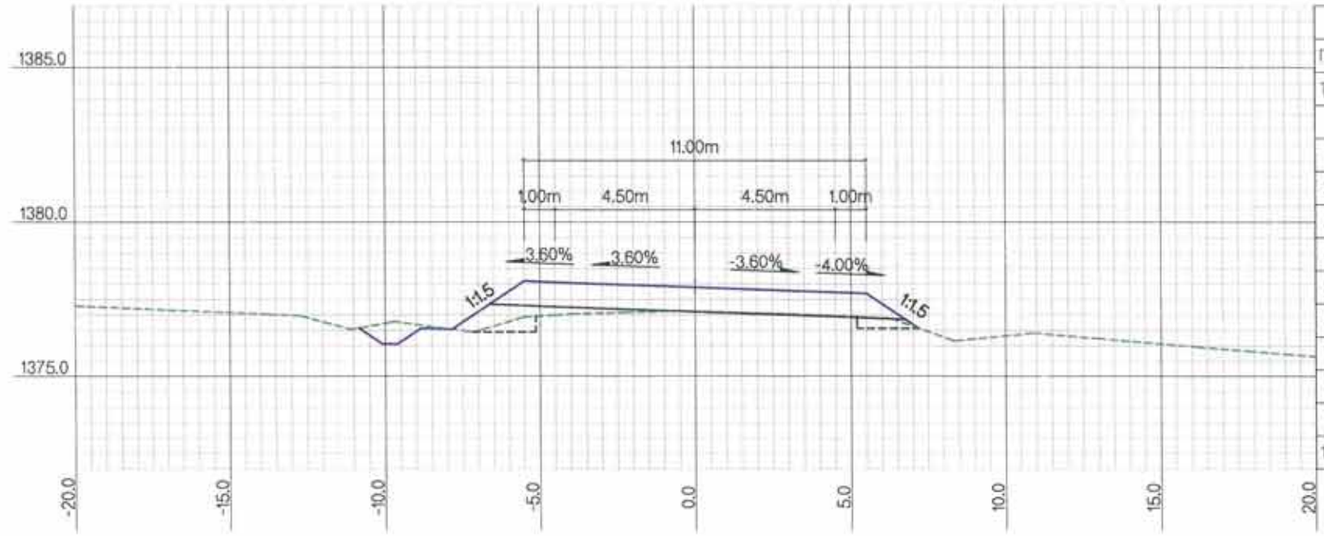
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /5+000~5+100/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 27 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			5+300.0000
Г.Т / S.E			1377.74
Т.Т / P.E			1378.58
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.4



ЗАЙ / STA			5+200.0000
Г.Т / S.E			1377.11
Т.Т / P.E			1377.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	9.9
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

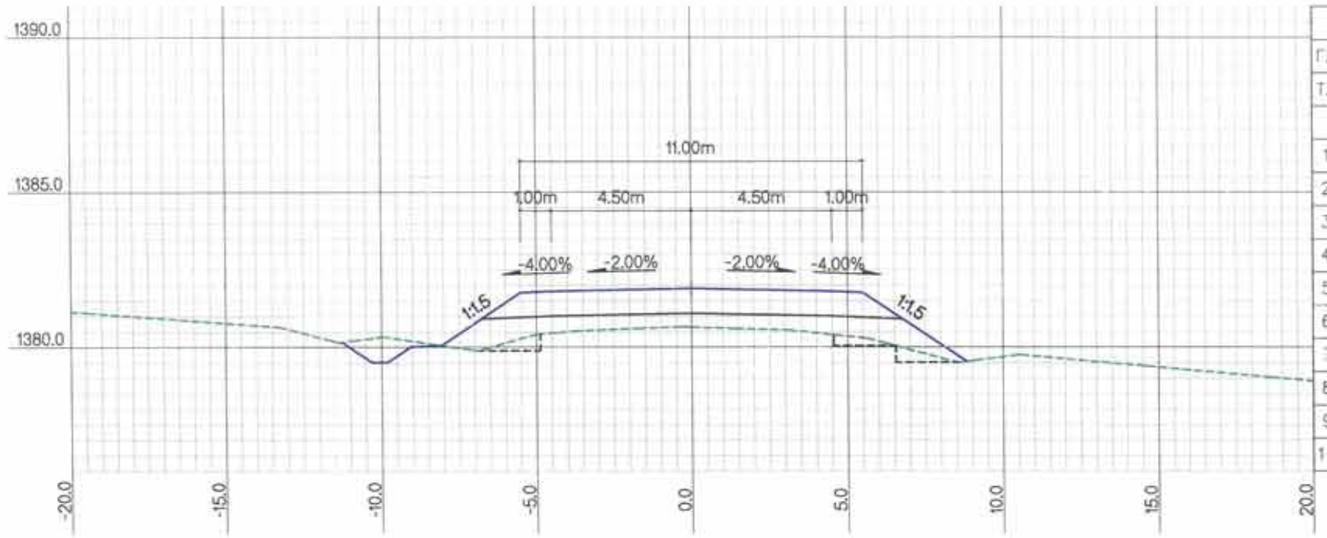
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /5+200~5+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

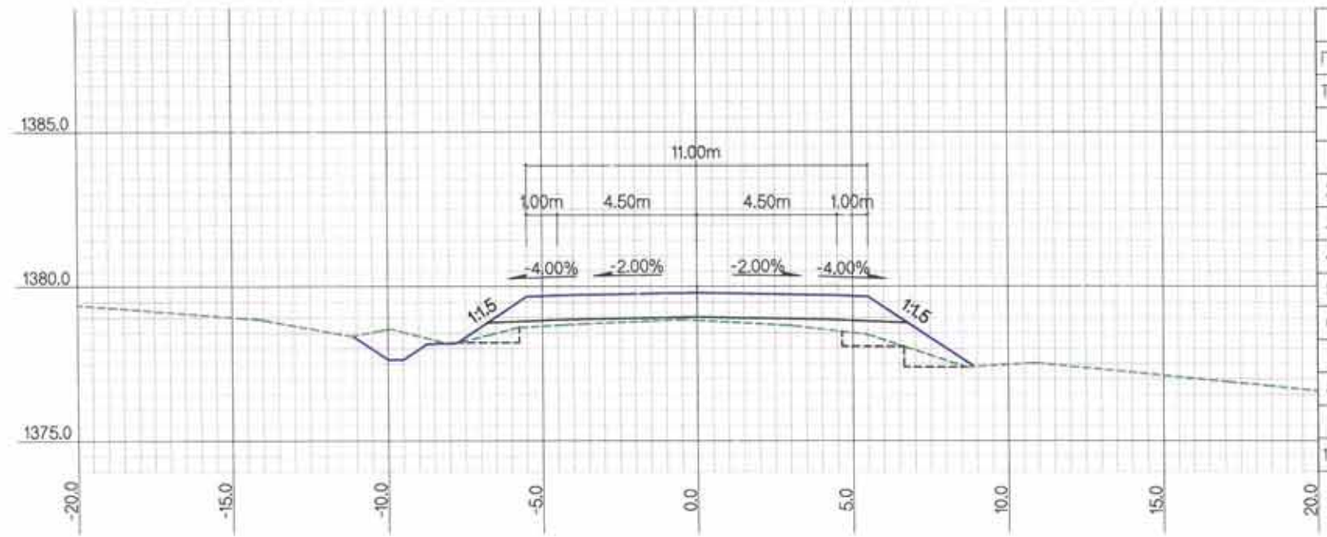
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	28	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			5+500.0000
Г.Т / S.E			1380.65
Т.Т / P.E			1381.90
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	10.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			5+400.0000
Г.Т / S.E			1378.91
Т.Т / P.E			1379.81
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.7

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

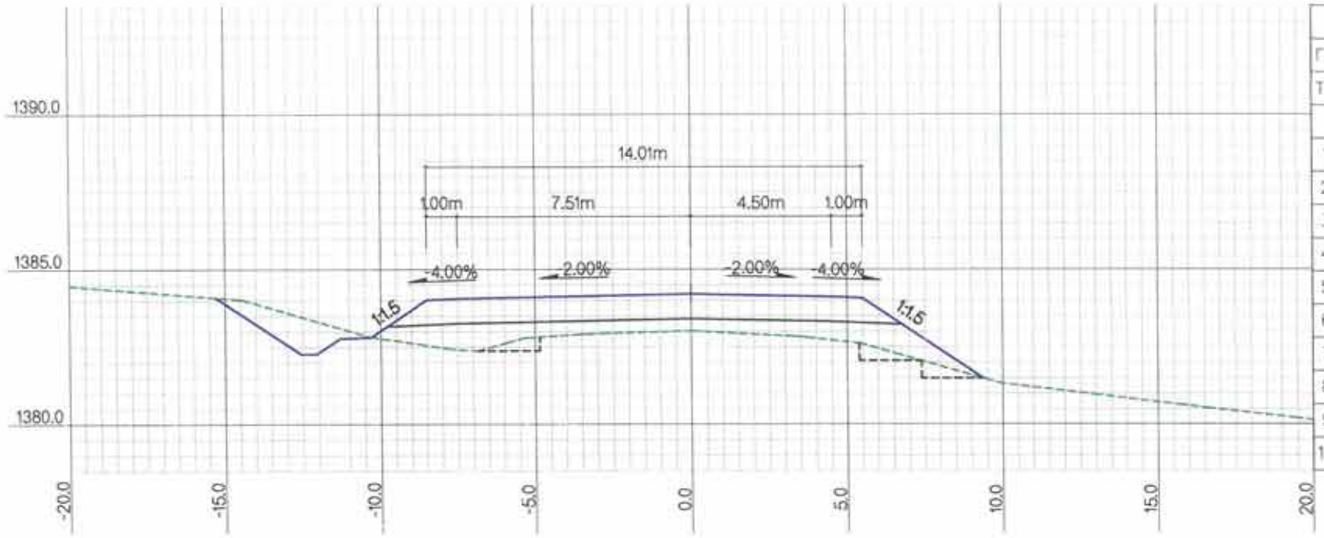
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /5+400~5+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

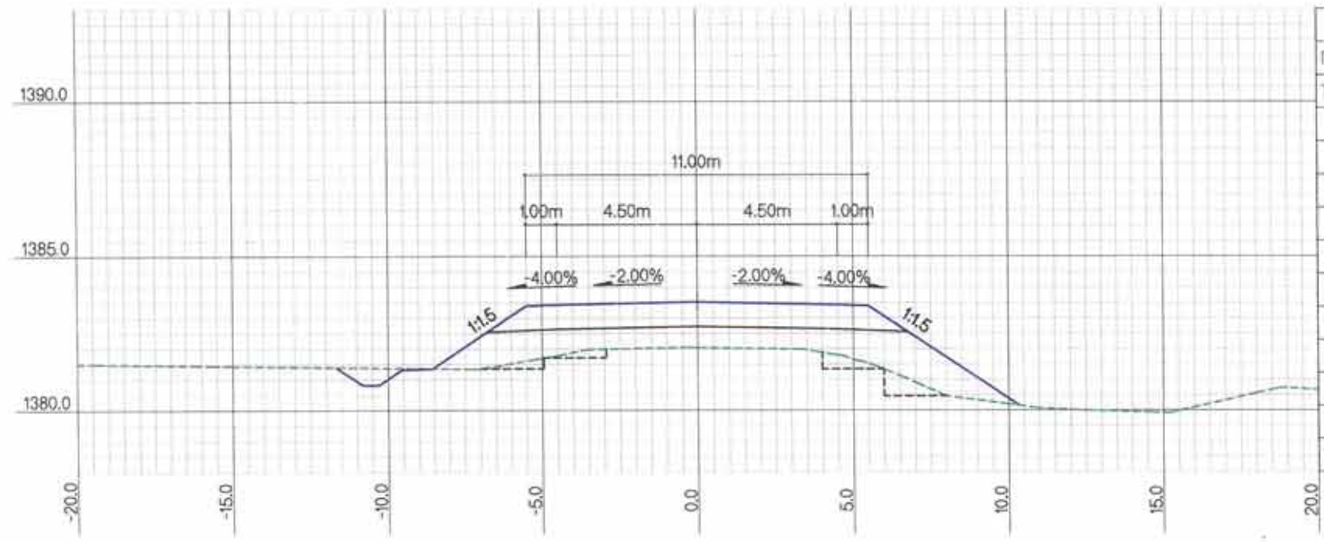
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	29	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			5+700.0000
Г.Т / S.E			1383.02
Т.Т / P.E			1384.20
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	12.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.6
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.9



ЗАЙ / STA			5+600.0000
Г.Т / S.E			1382.04
Т.Т / P.E			1383.52
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	17.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	4.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.5
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО 6.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

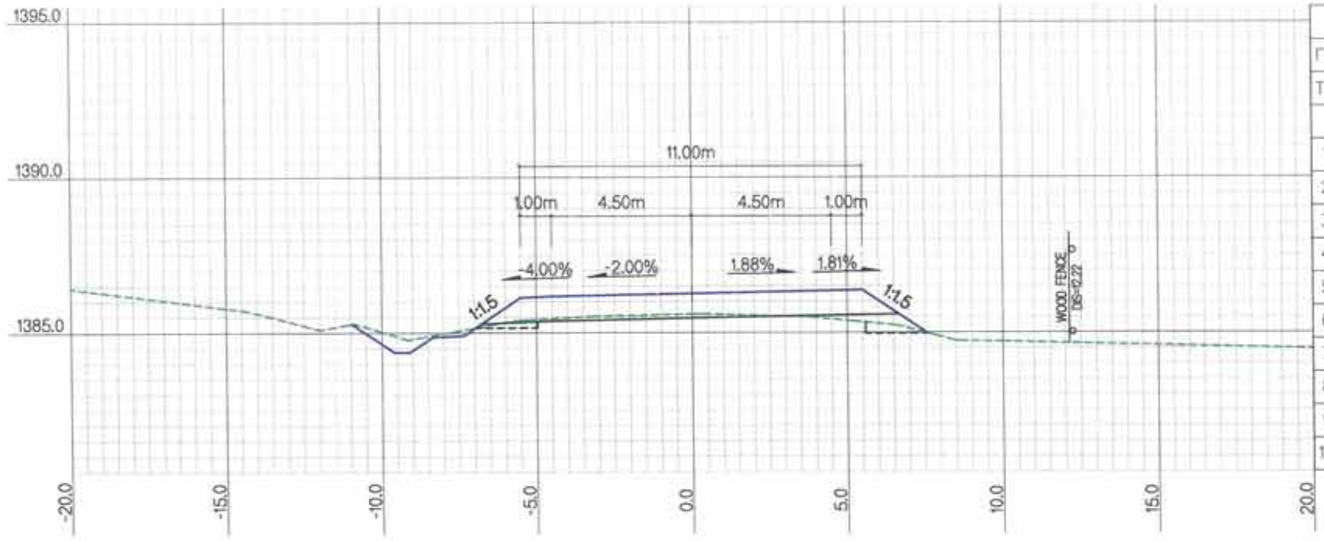
ХО

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /5+600~5+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

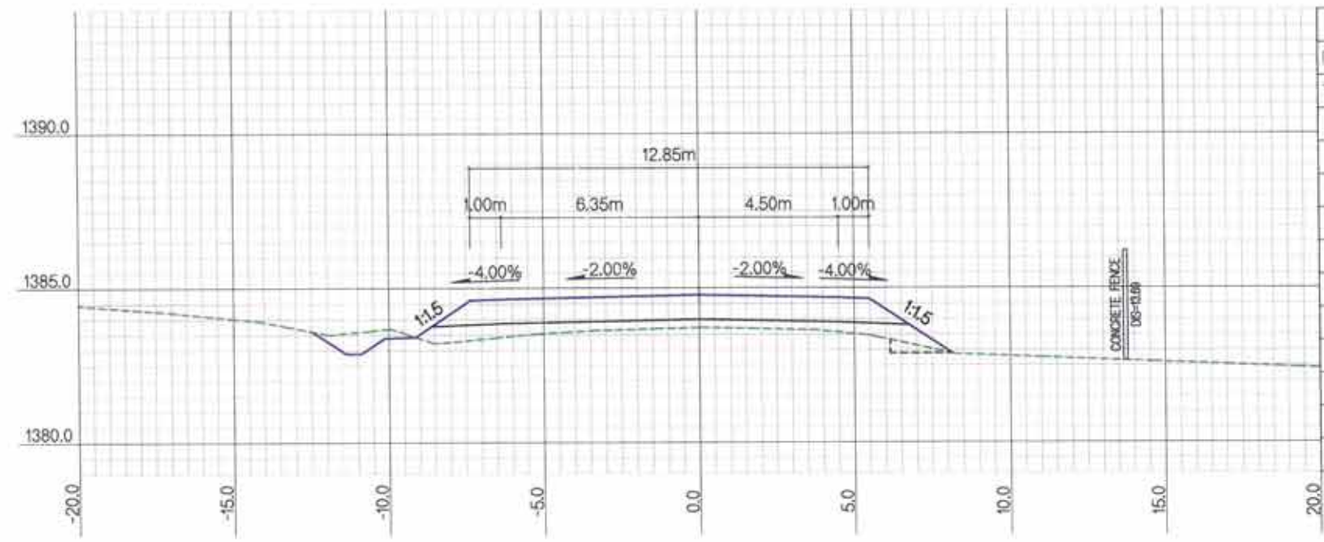
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	30	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		5+900.0000	
Г.Т / S.E		1385.59	
Т.Т / P.E		1386.26	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		5+800.0000	
Г.Т / S.E		1383.73	
Т.Т / P.E		1384.78	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.1
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

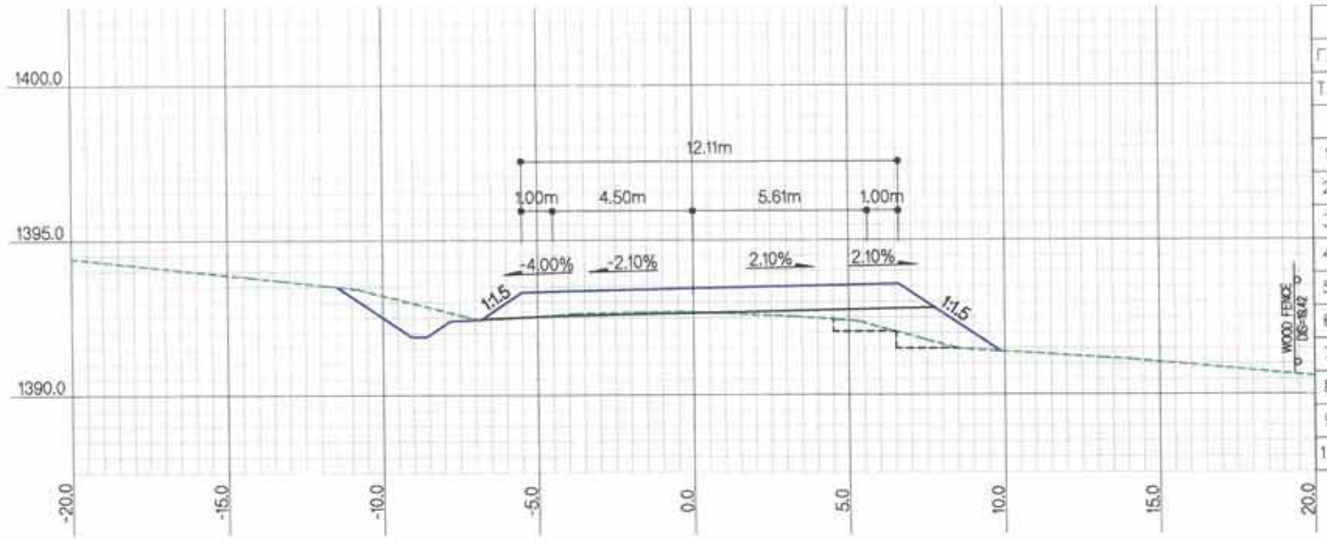
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /5+800~5+900/	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

ХО

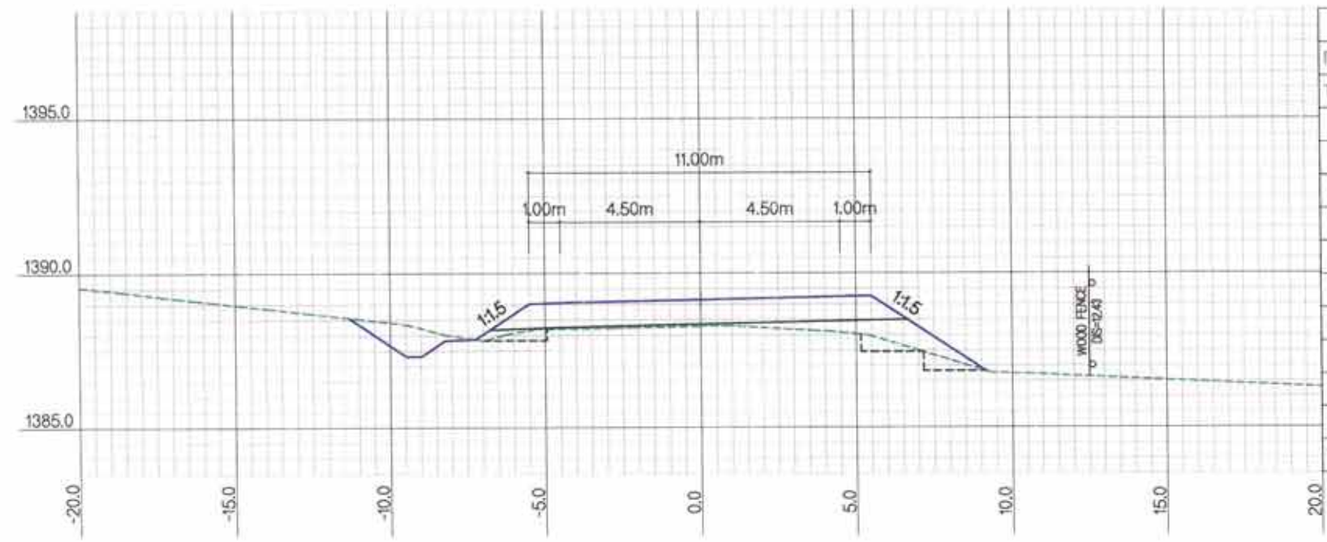
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	31	184

2019/01 сар

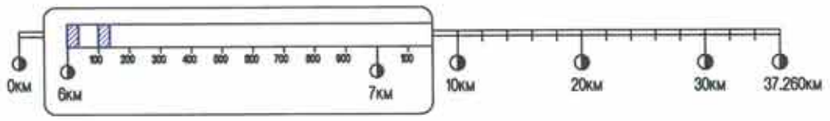


ЗАЙ / STA			6+100.0000
Г.Т / S.E			1392.67
Т.Т / P.E			1393.44
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.6
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	1.4



ЗАЙ / STA			6+000.0000
Г.Т / S.E			1388.28
Т.Т / P.E			1389.15
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.8
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	1.0

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

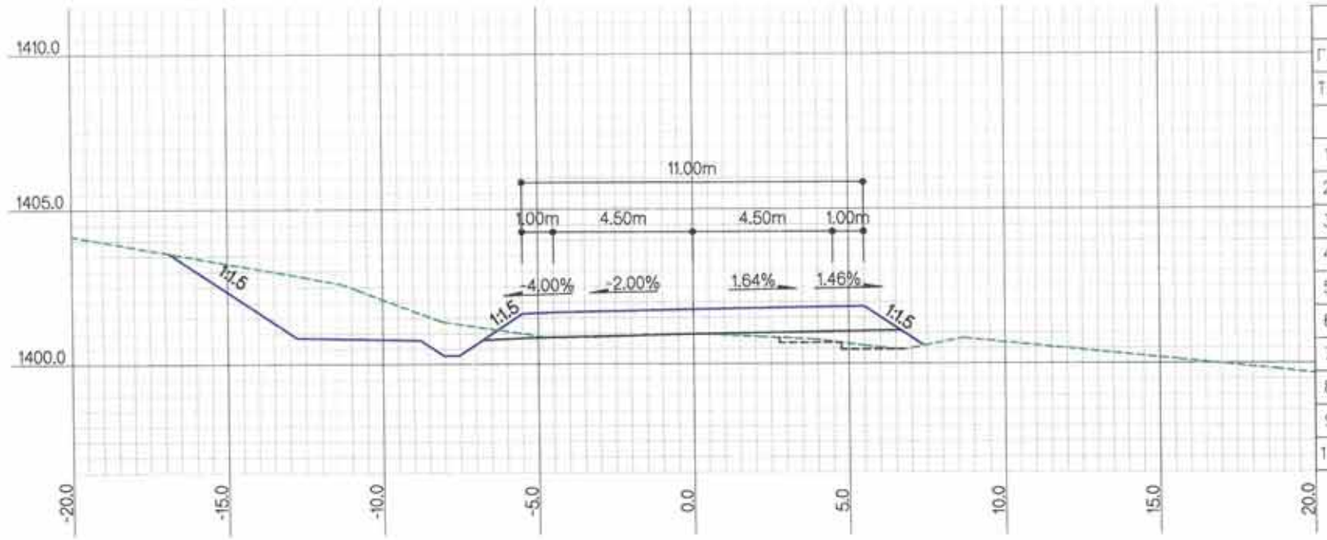
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

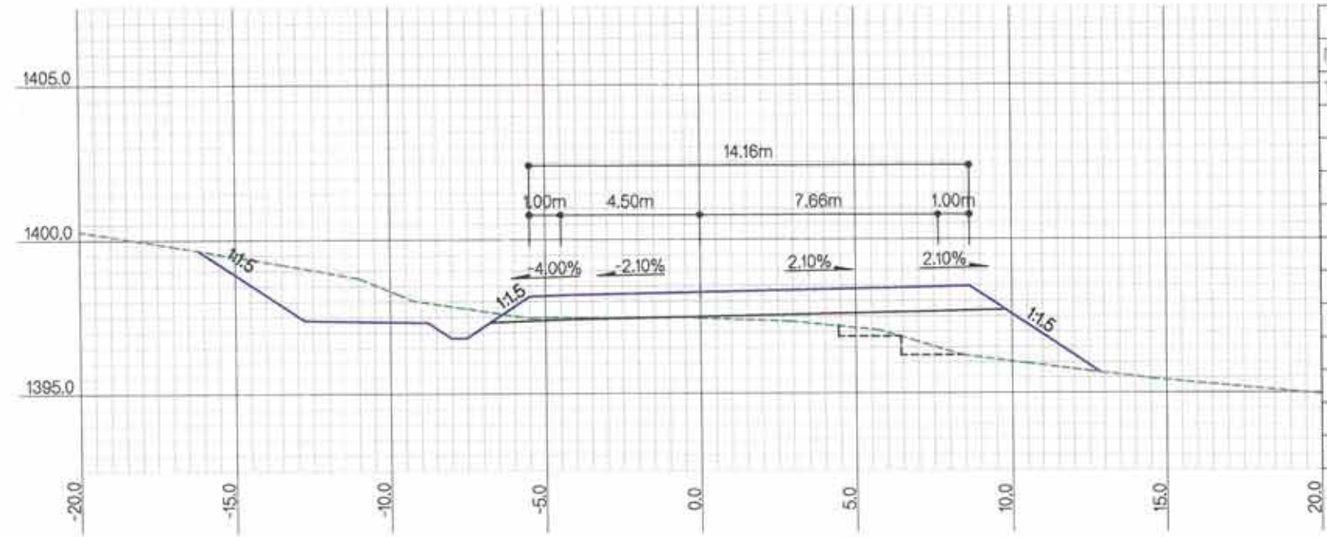
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /6+000~6+100/	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ.ХУУД: А3 / 32 / 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		6+300.0000
Г.Т / S.E		1400.97
Т.Т / P.E		1401.76
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	12.46
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	1.7
7 Х.х-2 / T.s-2	м	6.9
8 Х.т / L.p	м	6.4
9 Д.налуу / F.ss	м	3.8
10 У.налуу / C.ss	м	3.3



ЗАЙ / STA		6+200.0000
Г.Т / S.E		1397.45
Т.Т / P.E		1398.29
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	10.48
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	9.9
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	4.3
7 Х.х-2 / T.s-2	м	5.4
8 Х.т / L.p	м	10.0
9 Д.налуу / F.ss	м	6.6
10 У.налуу / C.ss	м	2.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

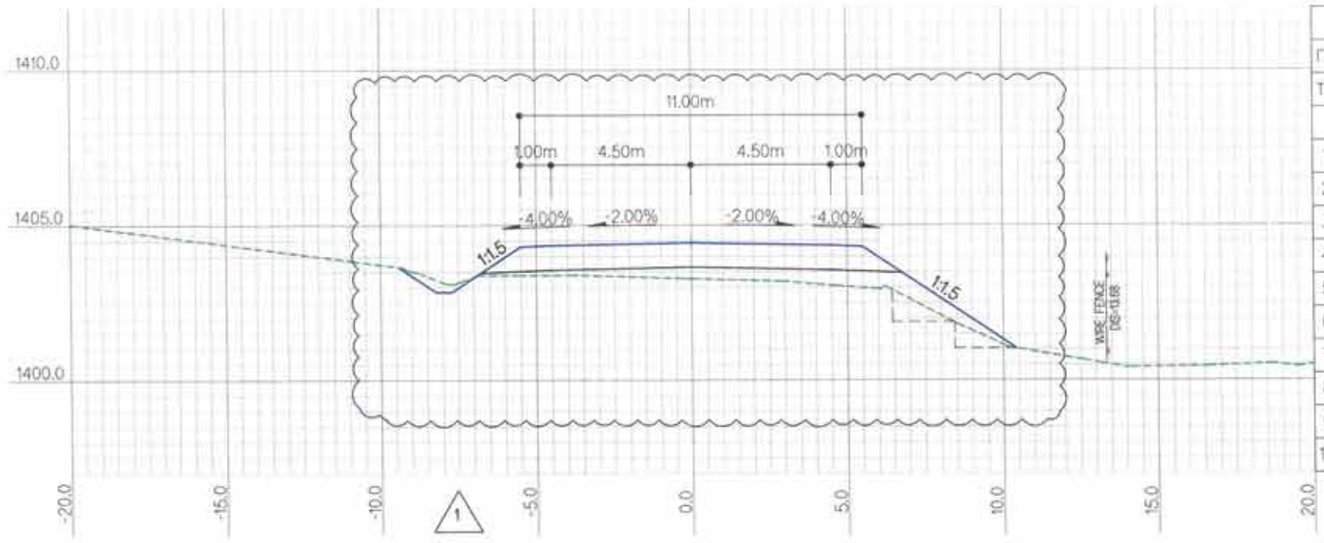
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

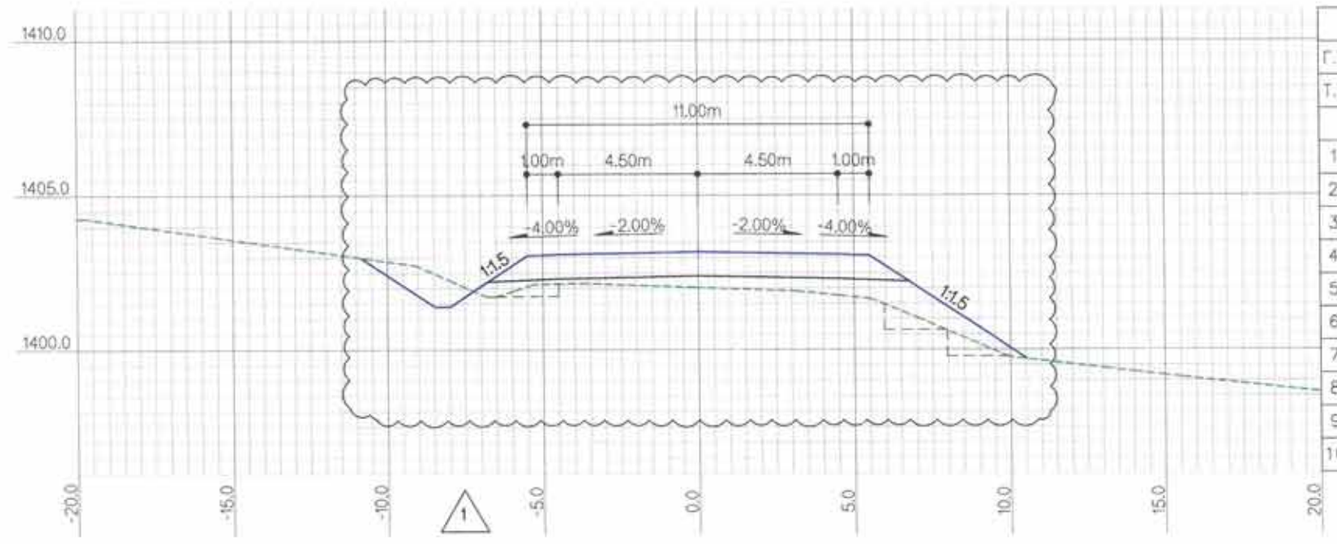
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /6+200~6+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 33 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			6+500.0000
Г.Т / S.E			1403.29
Т.Т / P.E			1404.44
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	3.8
9	Д.налуу / F.ss	м	8.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.6



ЗАЙ / STA			6+400.0000
Г.Т / S.E			1402.03
Т.Т / P.E			1403.19
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.4
9	Д.налуу / F.ss	м	8.0
10	У.налуу / C.ss	м	2.0

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

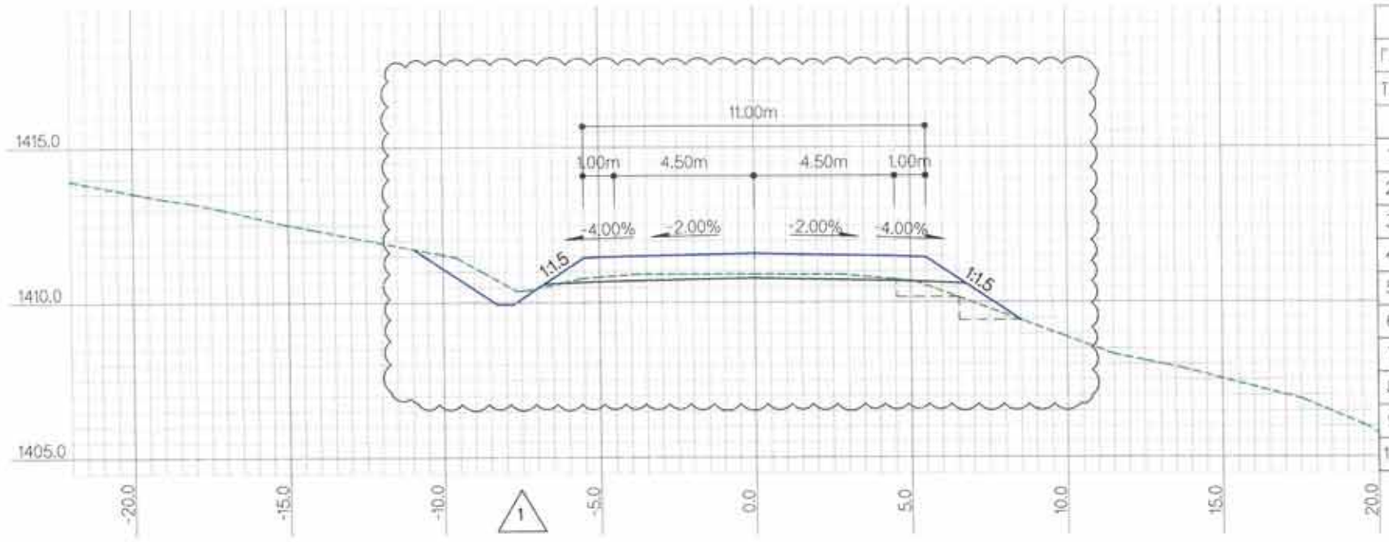
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC.gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

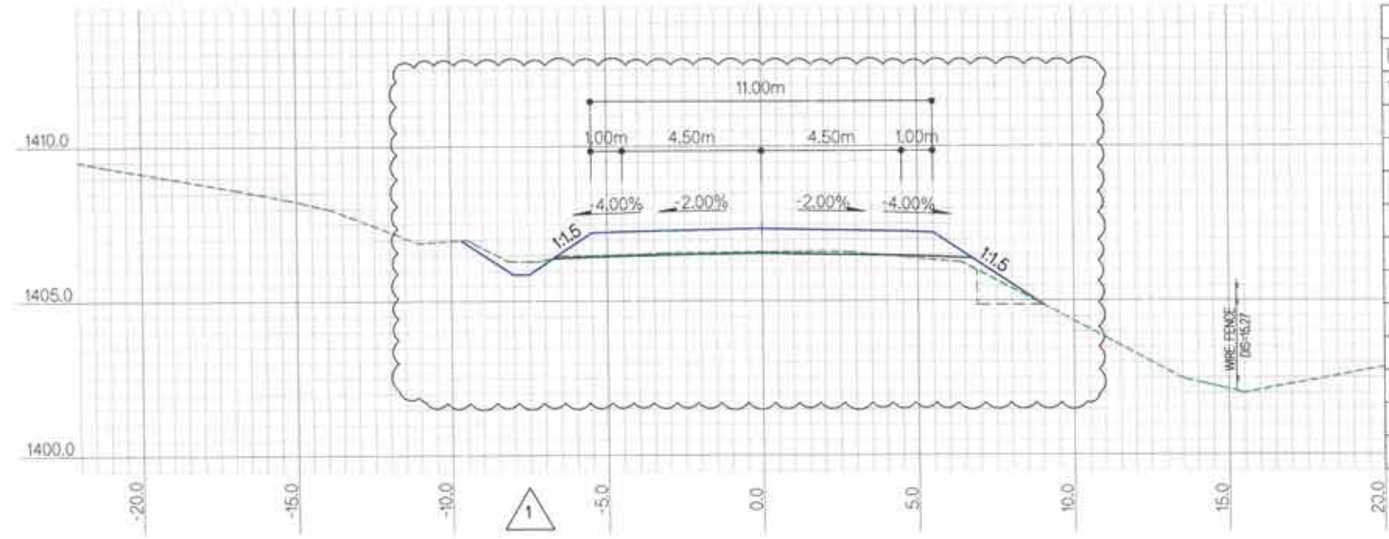
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		/6+400~6+500/	А3 34 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			6+700.0000
Г.Т / S.E			1410.91
Т.Т / P.E			1411.58
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	2.3



ЗАЙ / STA			6+600.0000
Г.Т / S.E			1406.60
Т.Т / P.E			1407.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.1
9	Д.налуу / F.ss	м	6.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.0

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

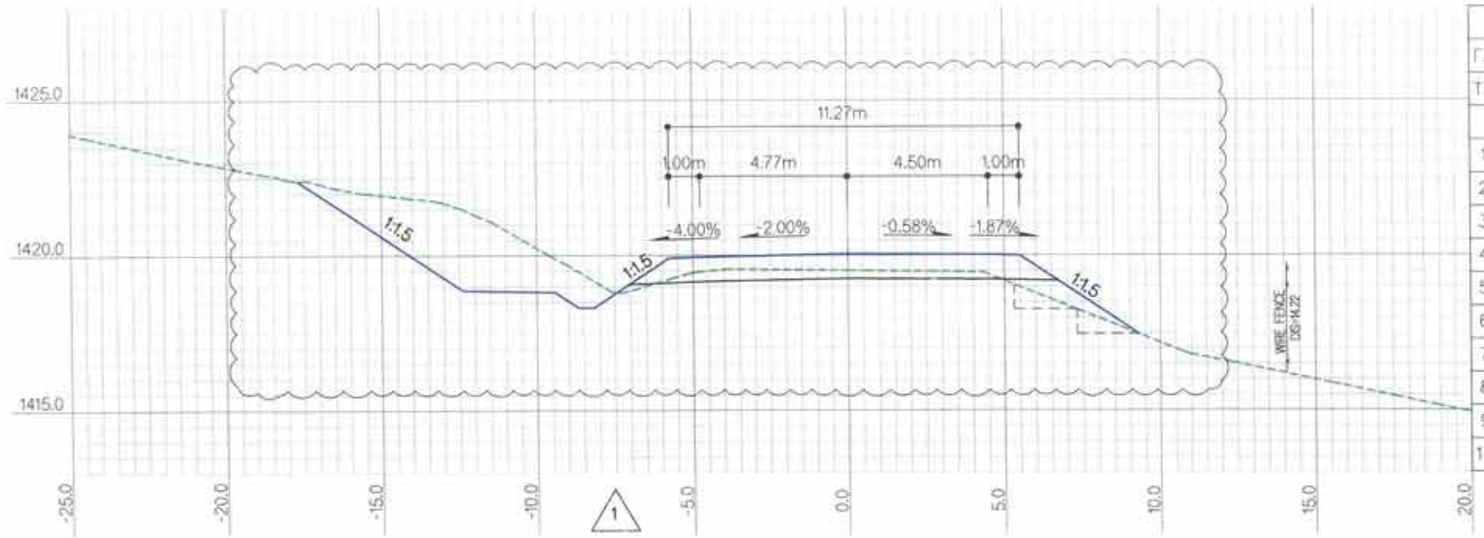
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

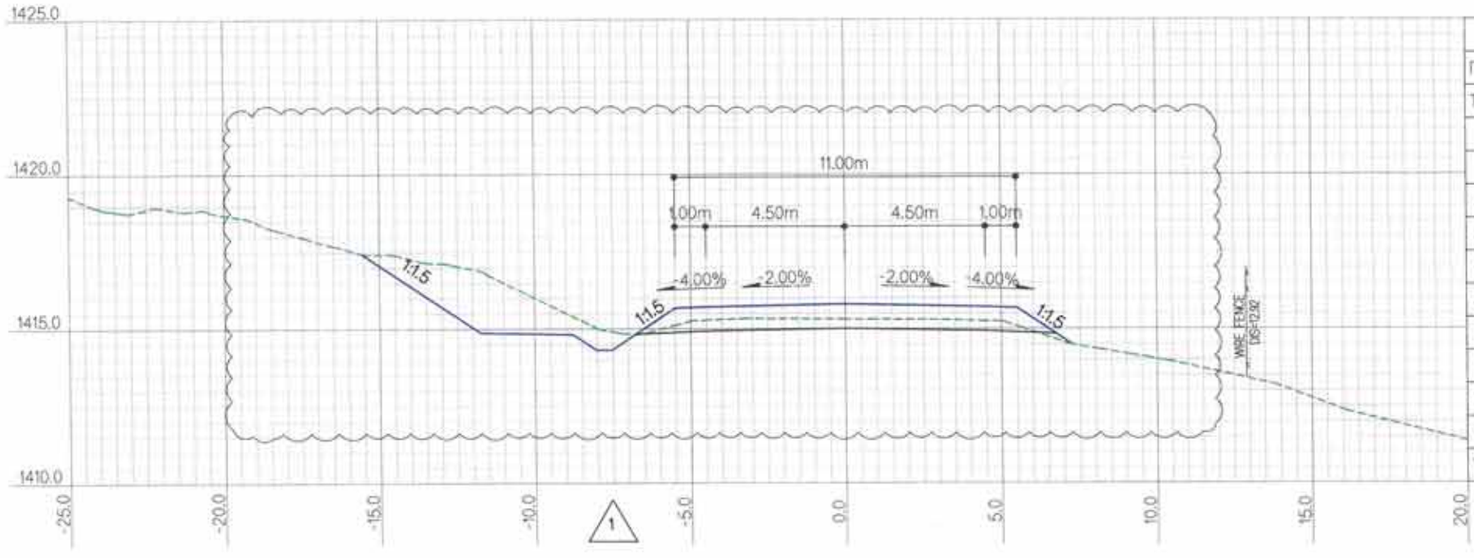
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /6+600~6+700/	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 35 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			6+900.0000
Г.Т / S.E			1419.52
Т.Т / P.E			1420.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	18.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	9.9
8	Х.т / L.p	м	4.1
9	Д.налуу / F.ss	м	6.7
10	У.налуу / C.ss	м	6.3

1



ЗАЙ / STA			6+800.0000
Г.Т / S.E			1415.32
Т.Т / P.E			1415.81
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	12.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	8.9
8	Х.т / L.p	м	12.8
9	Д.налуу / F.ss	м	3.9
10	У.налуу / C.ss	м	4.8

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

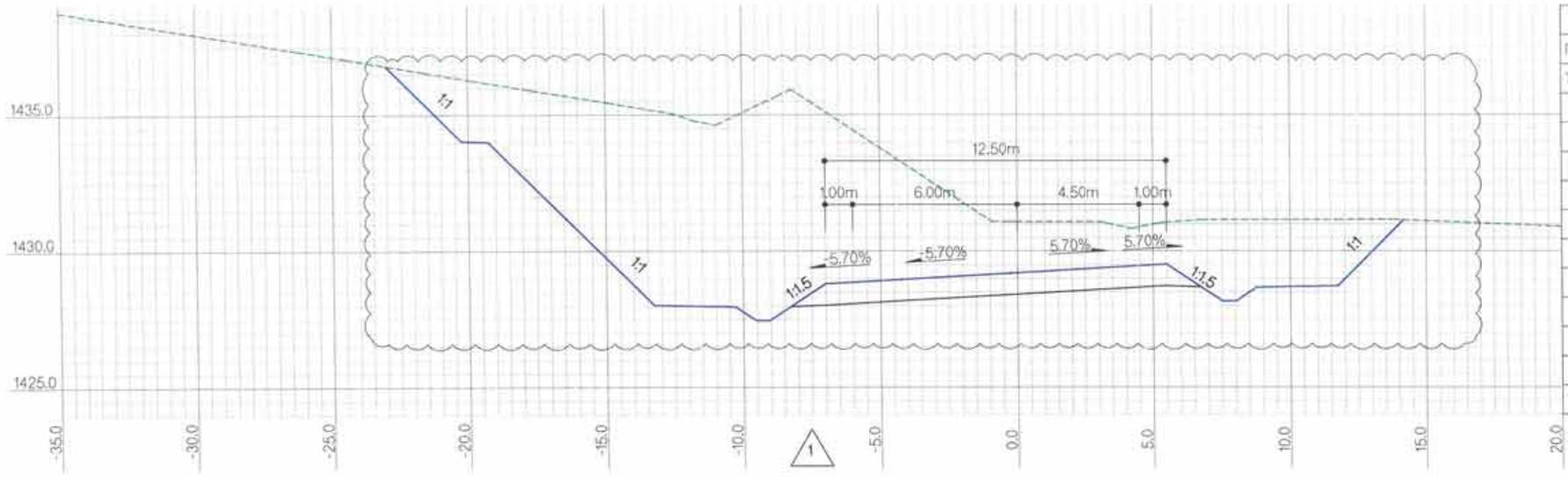
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

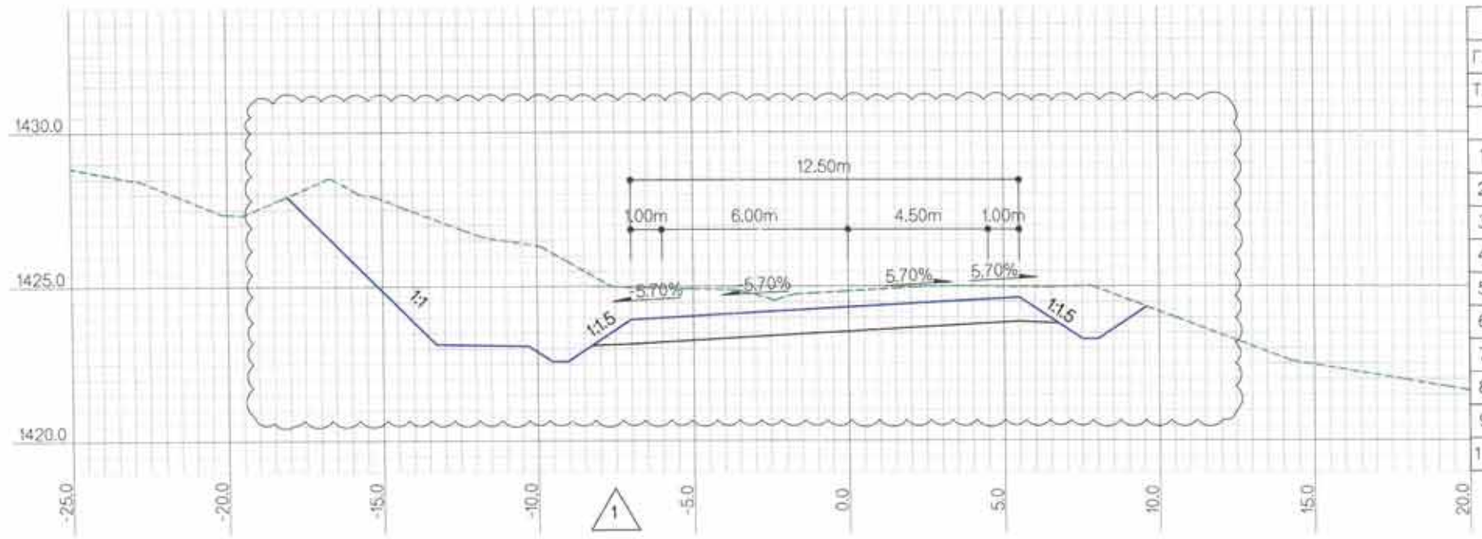
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /6+800~6+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 36 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			7+100.0000
Г.Т / S.E			1431.09
Т.Т / P.E			1429.21
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	142.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	X.x-1 / T.s-1	м	
7	X.x-2 / T.s-2	м	27.5
8	X.т / L.p	м	15.1
9	Д.налуу / F.ss	м	3.0
10	У.налуу / C.ss	м	16.8

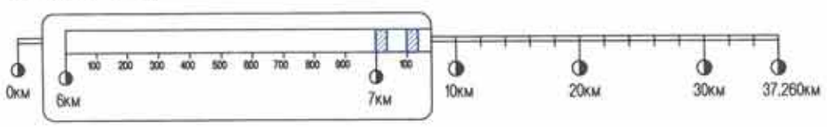
1



ЗАЙ / STA			7+000.0000
Г.Т / S.E			1424.86
Т.Т / P.E			1424.34
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	52.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	X.x-1 / T.s-1	м	
7	X.x-2 / T.s-2	м	31.1
8	X.т / L.p	м	15.1
9	Д.налуу / F.ss	м	3.5
10	У.налуу / C.ss	м	7.7

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

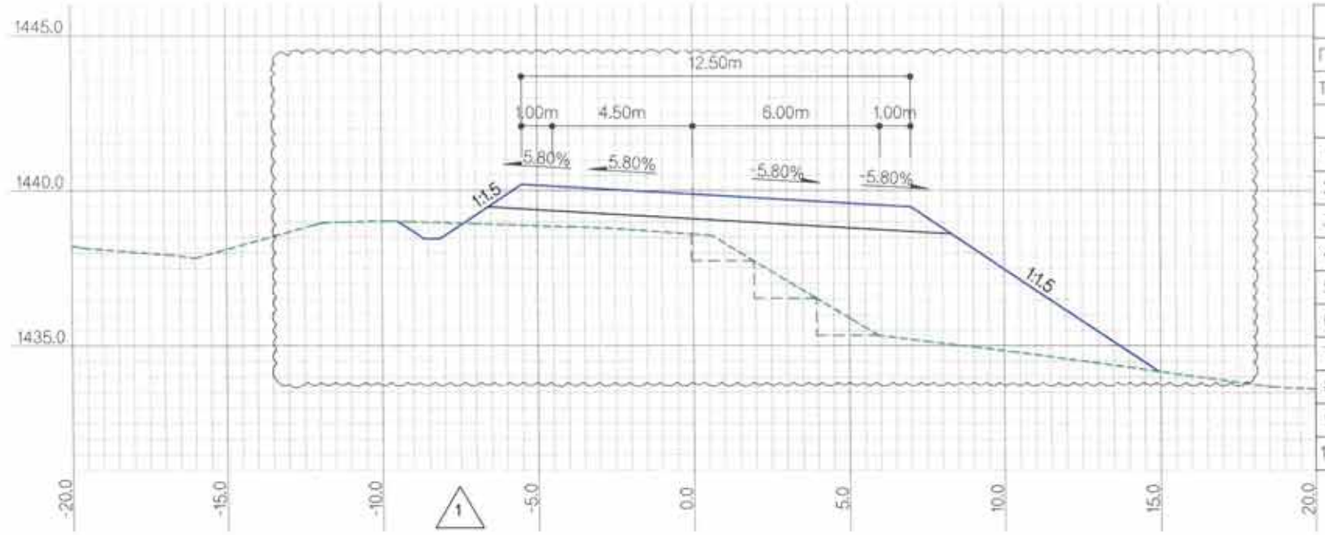
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

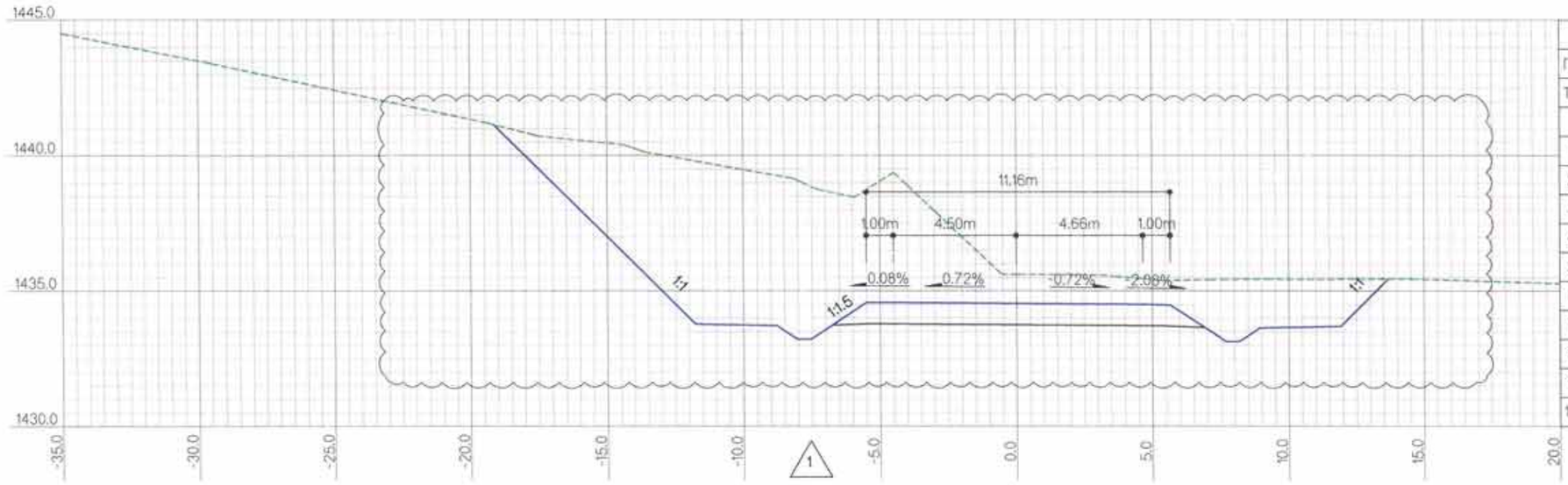
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /7+000~7+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ.ХУУД	
A3	37	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			7+300.0000
Г.Т / S.E			1438.61
Т.Т / P.E			1439.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	37.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	9.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	11.8
10	У.налуу / C.ss	м	

1



ЗАЙ / STA			7+200.0000
Г.Т / S.E			1435.62
Т.Т / P.E			1434.55
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	99.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	18.6
8	Х.т / L.p	м	13.7
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	13.7

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

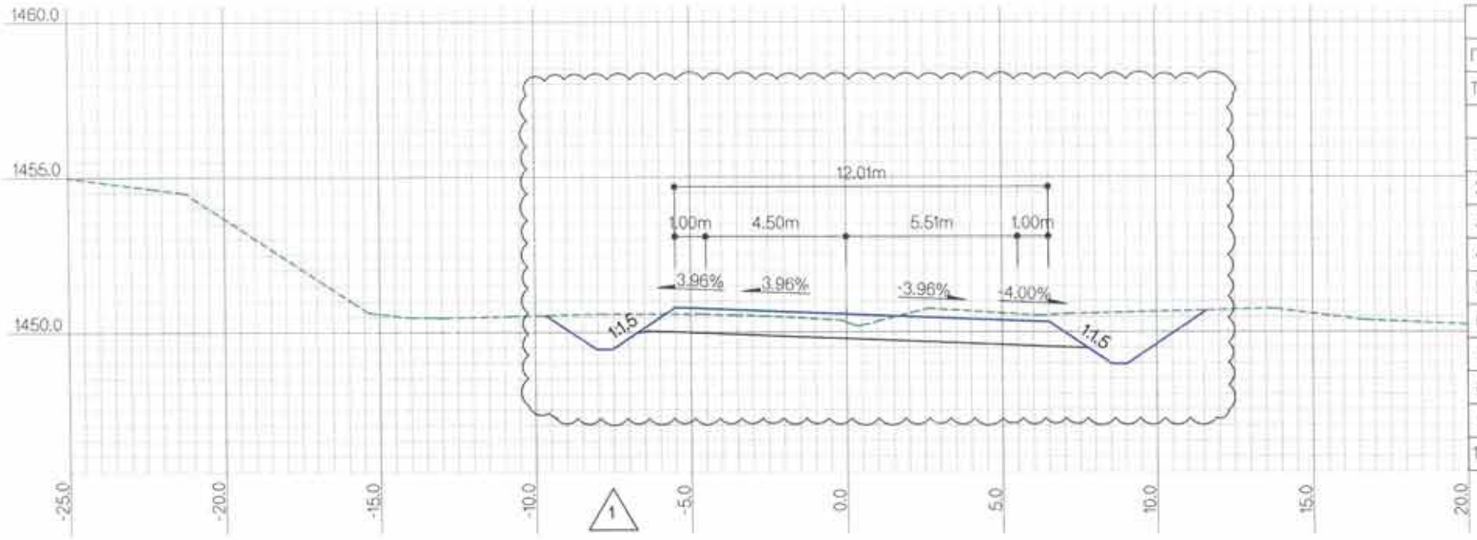
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

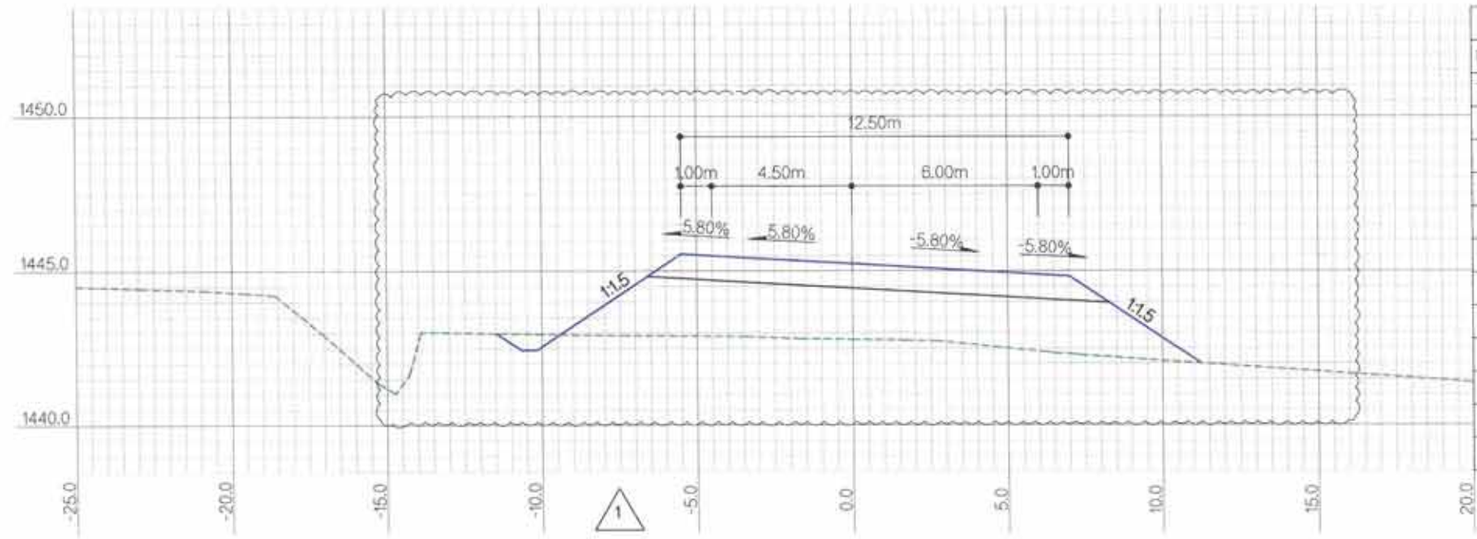
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /7+200~7+300/	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ.ХУУД	
А3	38	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			7+500.0000
Г.Т / S.E			1450.33
Т.Т / P.E			1450.59
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	16.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.0
8	Х.т / L.p	м	14.4
9	Д.налуу / F.ss	м	3.4
10	У.налуу / C.ss	м	3.4



ЗАЙ / STA			7+400.0000
Г.Т / S.E			1442.78
Т.Т / P.E			1445.24
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	30.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	20.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	9.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION:

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

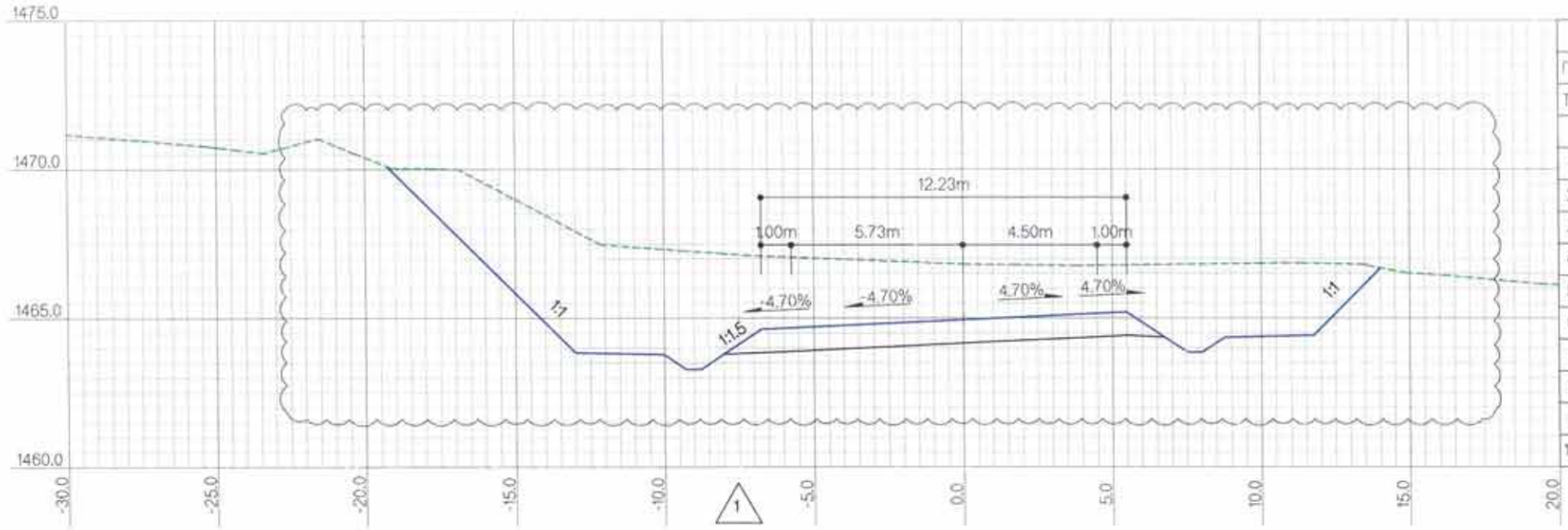
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

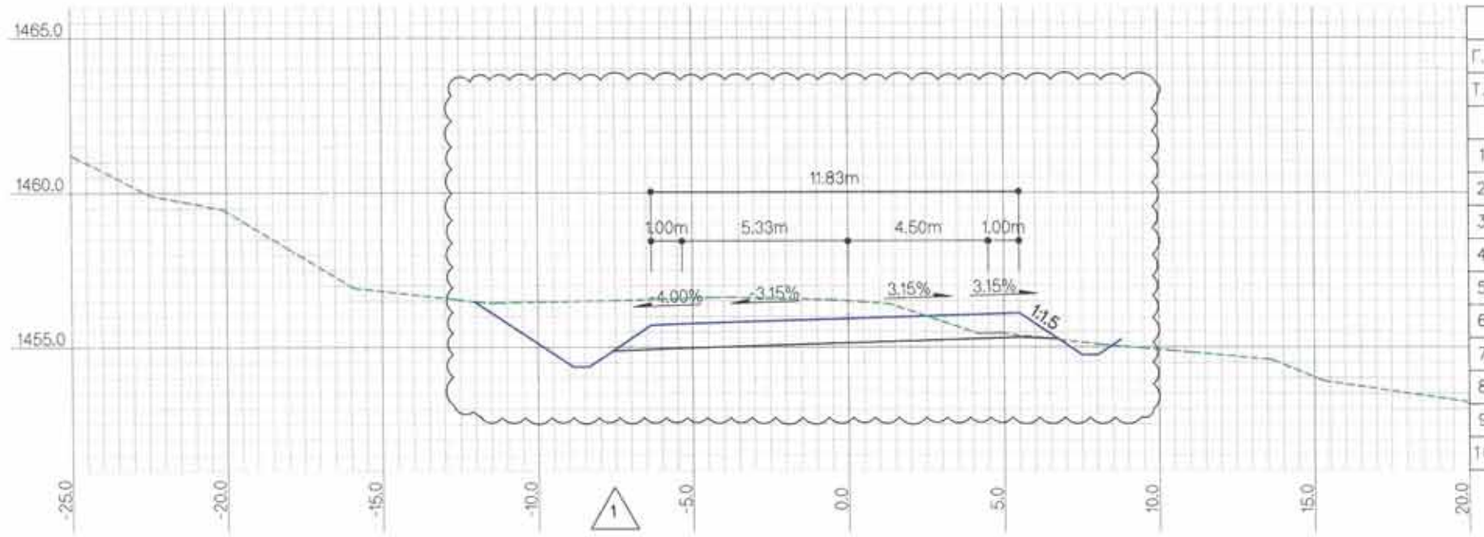
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /7+400~7+500/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 39 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			7+800.0000
Г.Т / S.E			1466.82
Т.Т / P.E			1464.95
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	89.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	21.9
8	Х.т / L.p	м	14.8
9	Д.налуу / F.ss	м	3.4
10	У.налуу / C.ss	м	12.3



ЗАЙ / STA			7+600.0000
Г.Т / S.E			1456.50
Т.Т / P.E			1455.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	21.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	16.2
8	Х.т / L.p	м	14.4
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	2.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

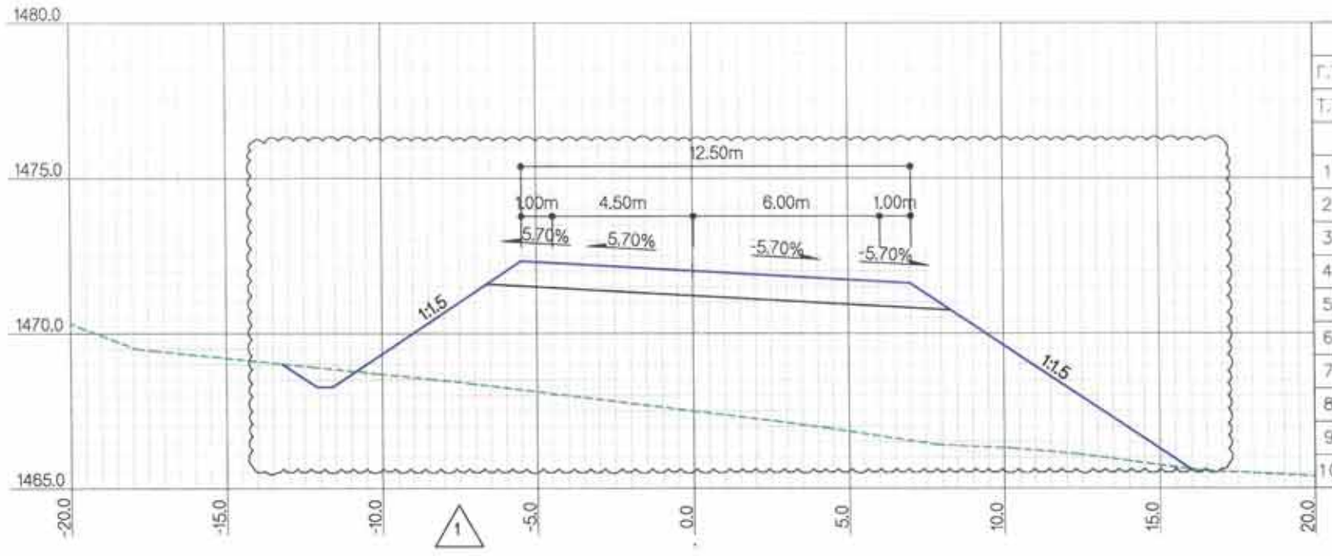
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

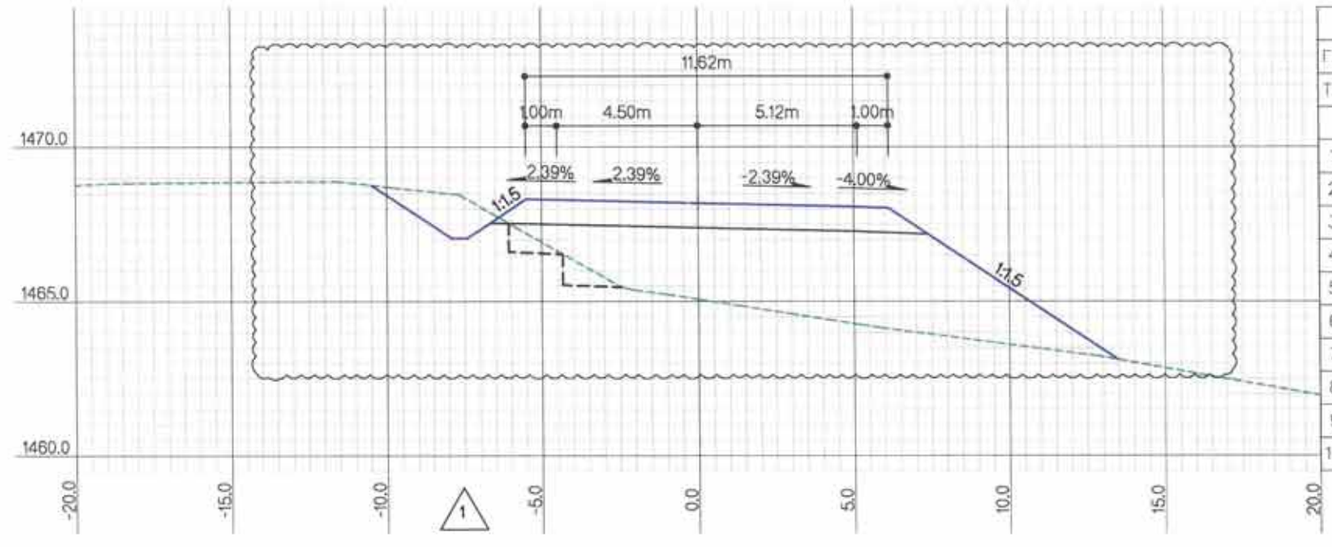
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХО

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /7+600~7+800/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 40 / БҮХ.ХУУД: 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

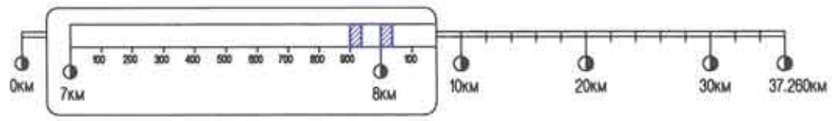


ЗАЙ / STA			8+000.0000
Г.Т / S.E			1467.54
Т.Т / P.E			1472.06
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	79.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	26.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	17.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			7+900.0000
Г.Т / S.E			1465.07
Т.Т / P.E			1468.19
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	41.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	15.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	3.6
9	Д.налуу / F.ss	м	10.8
10	У.налуу / C.ss	м	2.3

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



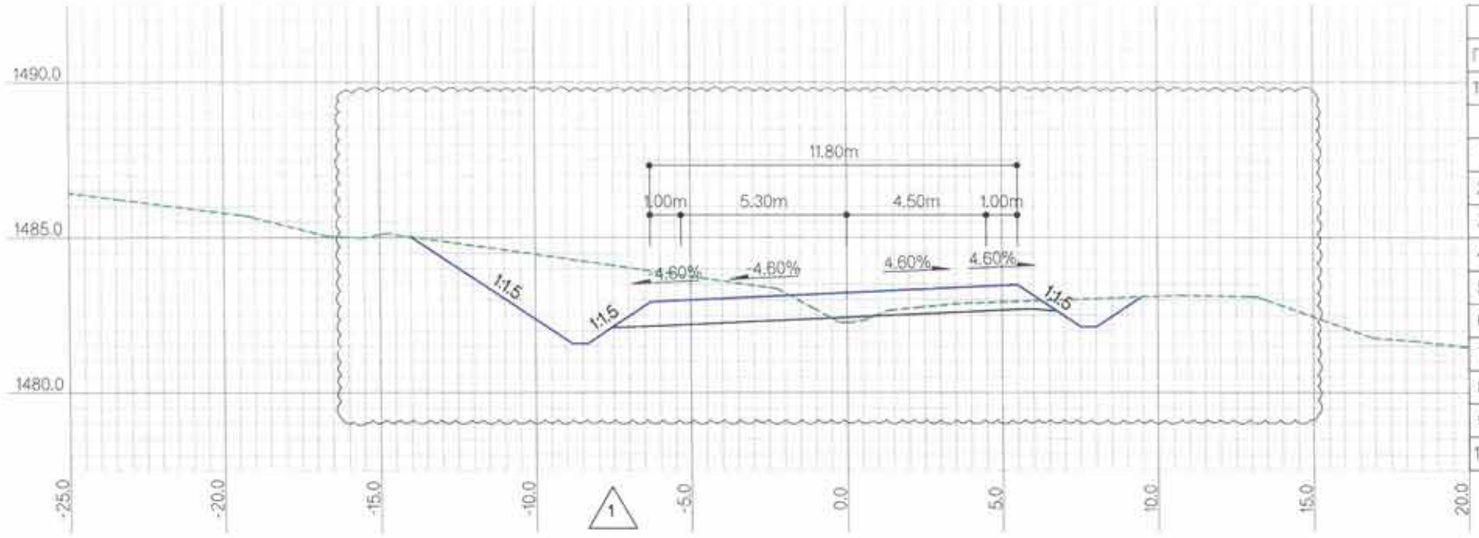
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

МСРСgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

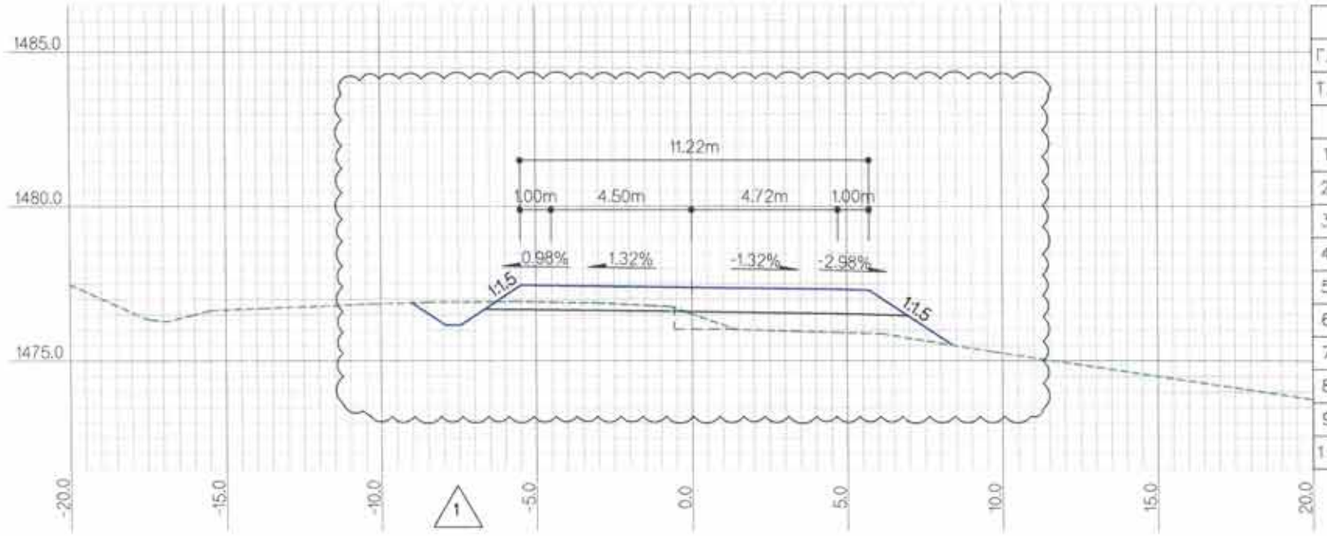
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /7+900~8+000/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 41 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			8+200.0000
Г.Т / S.E			1482.33
Т.Т / P.E			1483.29
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	21.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	13.3
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	6.1

1



ЗАЙ / STA			8+100.0000
Г.Т / S.E			1476.63
Т.Т / P.E			1477.49
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	7.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.4

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

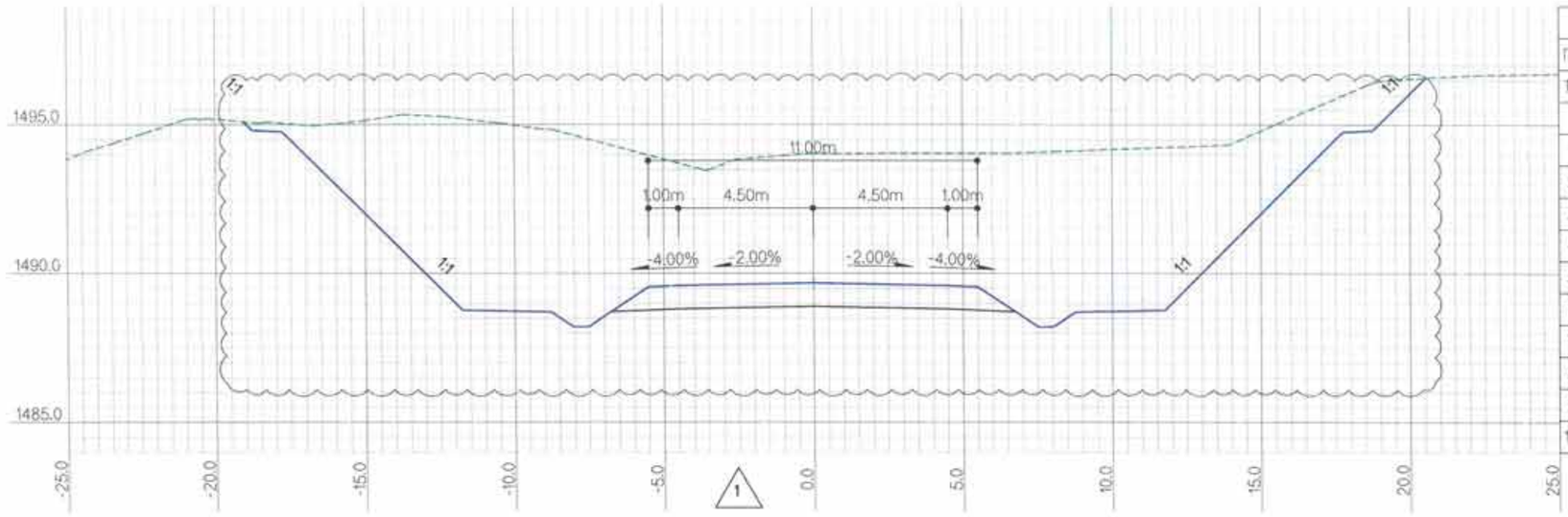
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

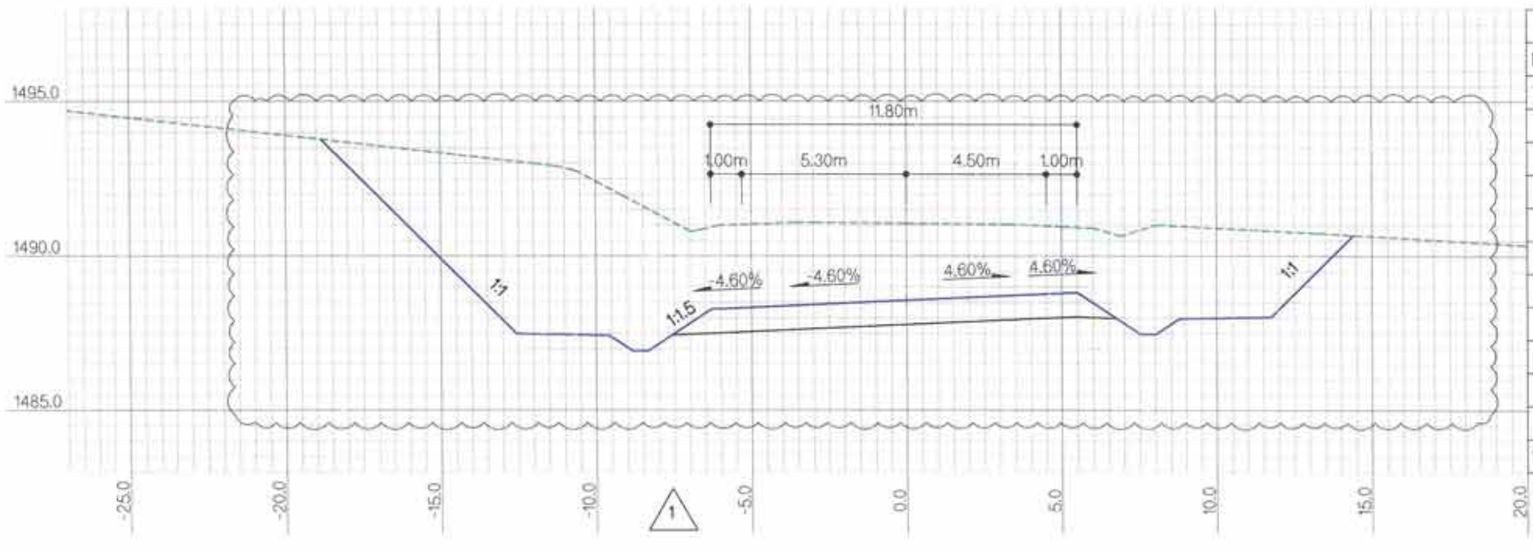
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /8+100~8+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 42 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			8+400.0000
Г.Т / S.E			1492.00
Т.Т / P.E			1487.65
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	169.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	22.1
8	Х.т / L.p	м	13.6
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	22.1



ЗАЙ / STA			8+300.0000
Г.Т / S.E			1489.39
Т.Т / P.E			1486.90
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	106.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	20.3
8	Х.т / L.p	м	14.4
9	Д.налуу / F.ss	м	3.2
10	У.налуу / C.ss	м	13.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION:

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Телевлелтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

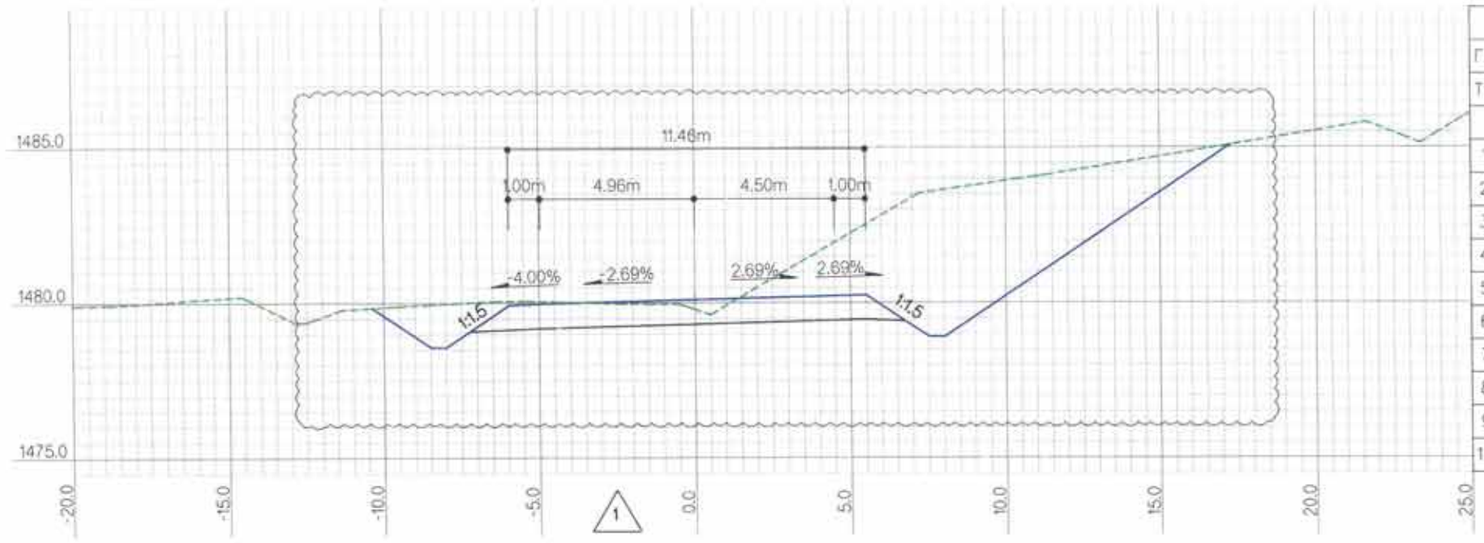
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /8+300~8+400/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

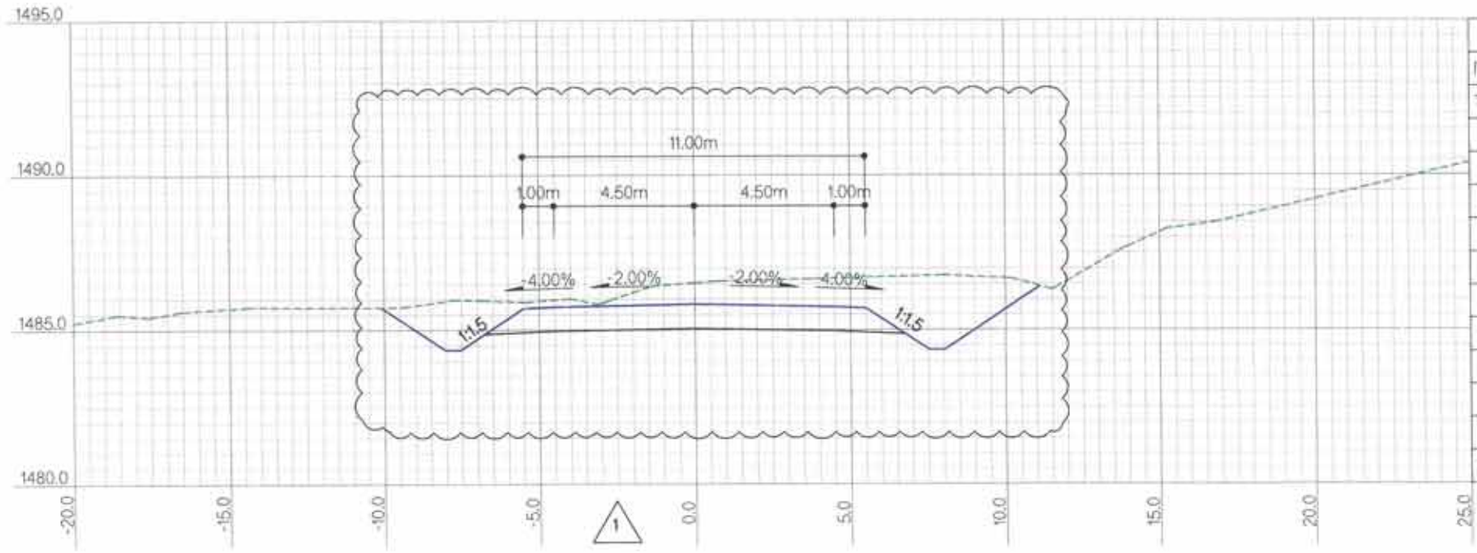
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУДАС
A3	43	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			8+600.0000
Г.Т / S.E			1480.32
Т.Т / P.E			1480.63
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	47.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	16.8
8	Х.т / L.p	м	14.0
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	12.1



ЗАЙ / STA			8+500.0000
Г.Т / S.E			1486.23
Т.Т / P.E			1485.55
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	28.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	7.2
8	Х.т / L.p	м	13.6
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	4.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Телевлелтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

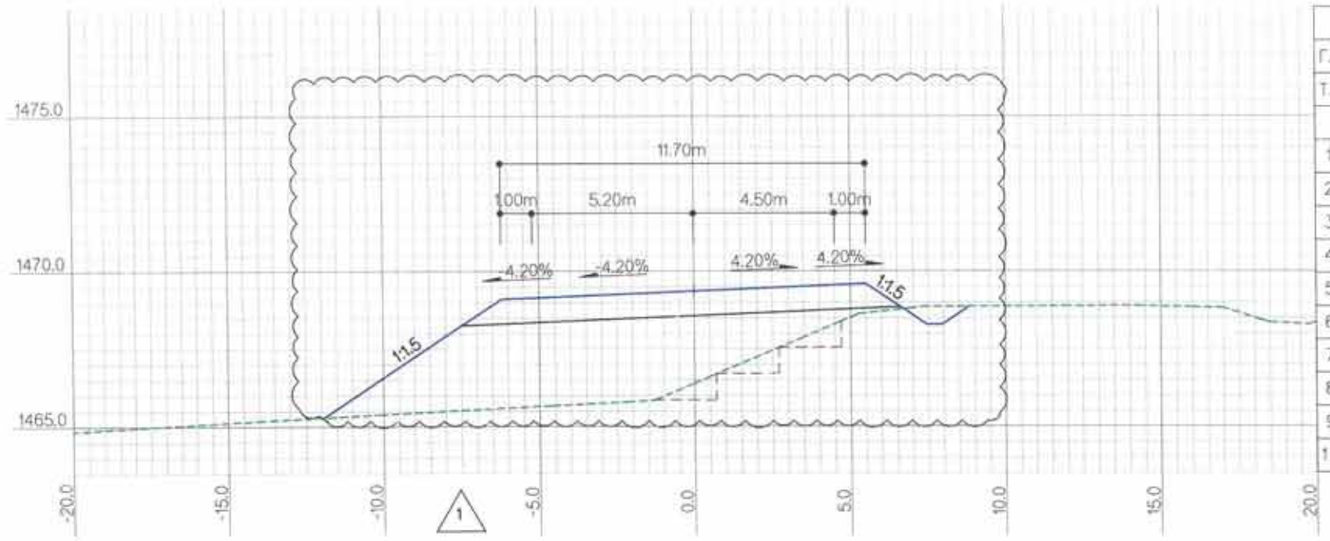
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

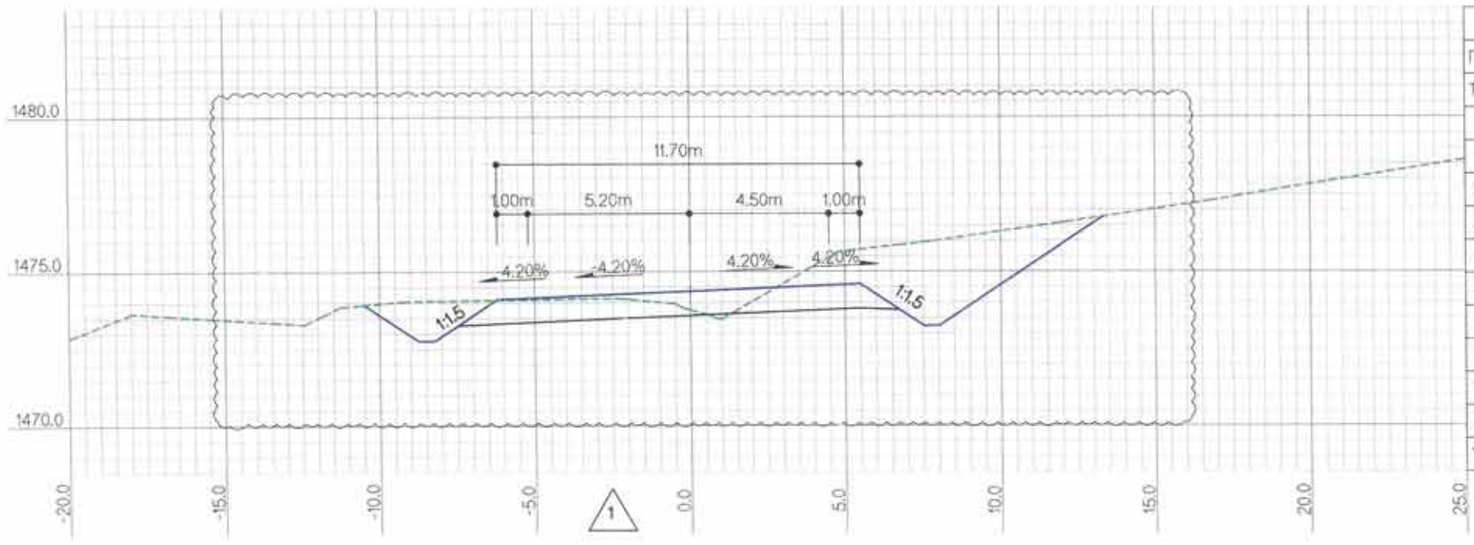
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		8+600~8+700/	А3 44 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			8+800.0000
Г.Т / S.E			1466.10
Т.Т / P.E			1469.07
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	34.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	10.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	6.2
9	Д.налуу / F.ss	м	8.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.1

1



ЗАЙ / STA			8+700.0000
Г.Т / S.E			1474.14
Т.Т / P.E			1474.74
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	24.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	12.3
8	Хт / L.p	м	14.3
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	7.2

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

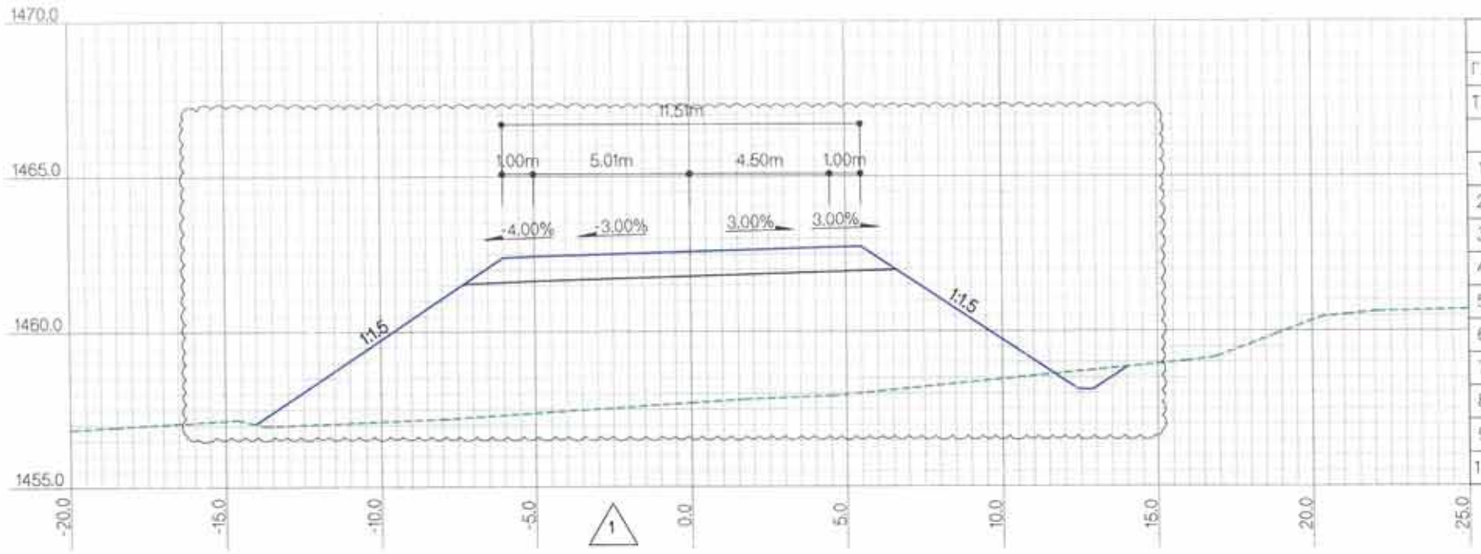
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /8+700~8+800/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

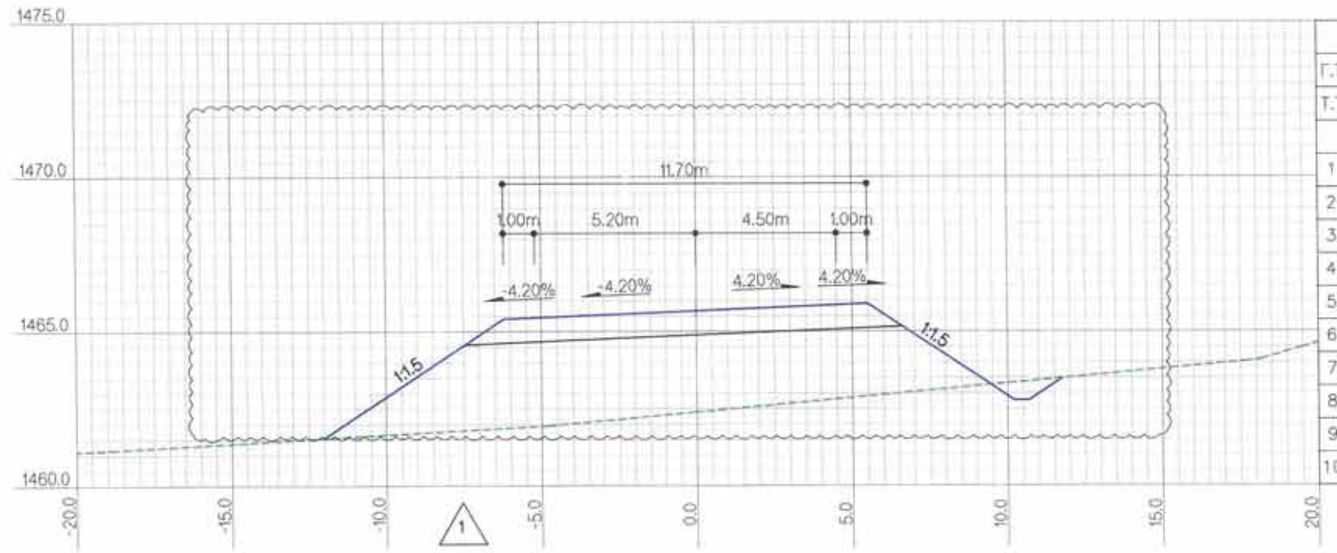
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ.ХУУД	
А3	45	184

2019/01 сар

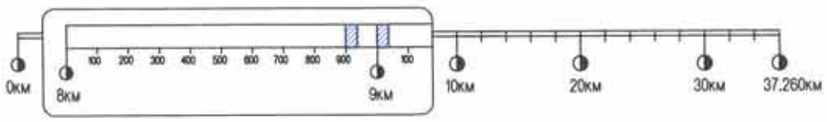


ЗАЙ / STA			9+000.0000
Г.Т	/ S.E		1457.15
Т.Т	/ P.E		1462.02
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	25.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	17.1
10	У.налуу / C.ss	м	0.4



ЗАЙ / STA			8+900.0000
Г.Т	/ S.E		1461.57
Т.Т	/ P.E		1464.85
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	44.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	21.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	11.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.4

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



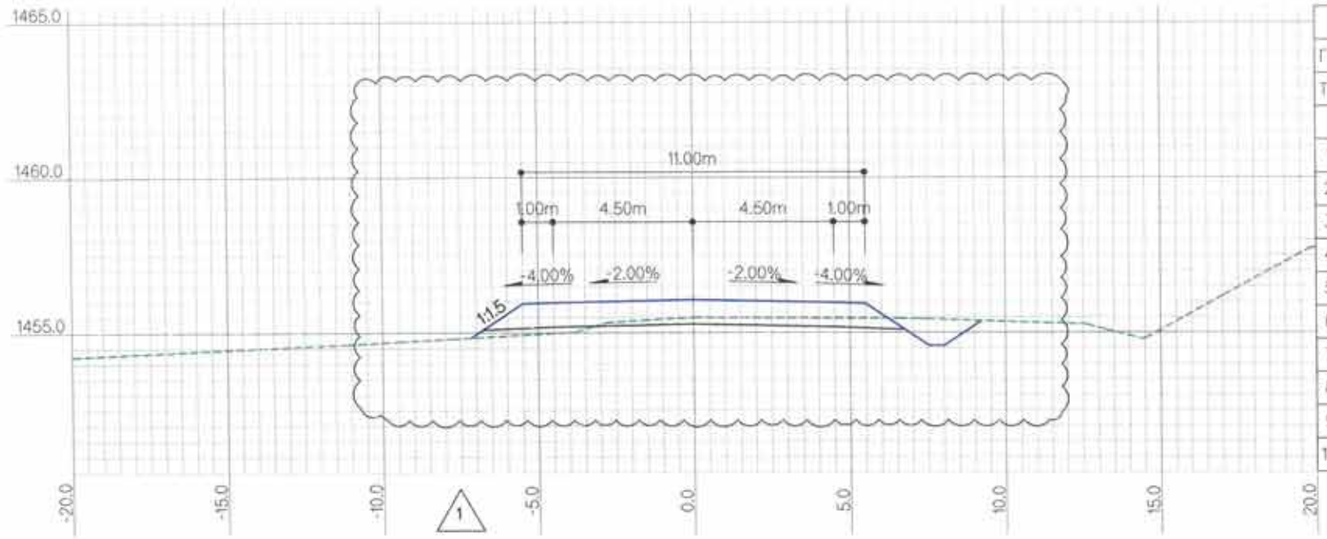
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

МСРСgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

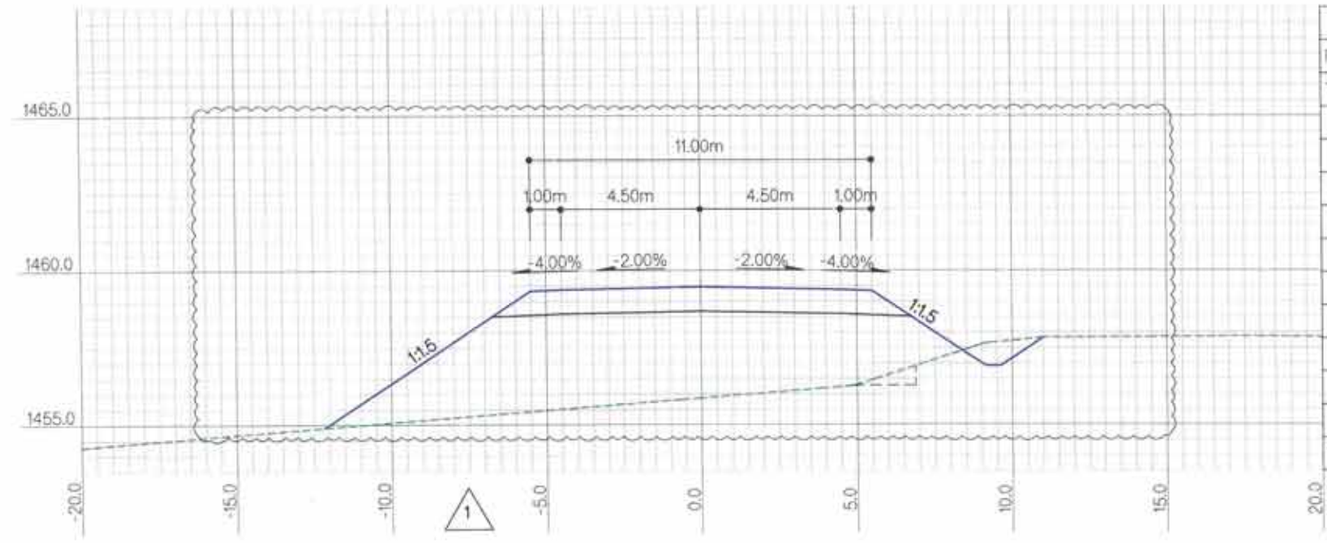
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /8+900~9+000/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 46 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			9+200.0000
Г.Т / S.E			1455.76
Т.Т / P.E			1456.33
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.1
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			9+100.0000
Г.Т / S.E			1455.71
Т.Т / P.E			1459.32
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	47.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	17.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	11.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

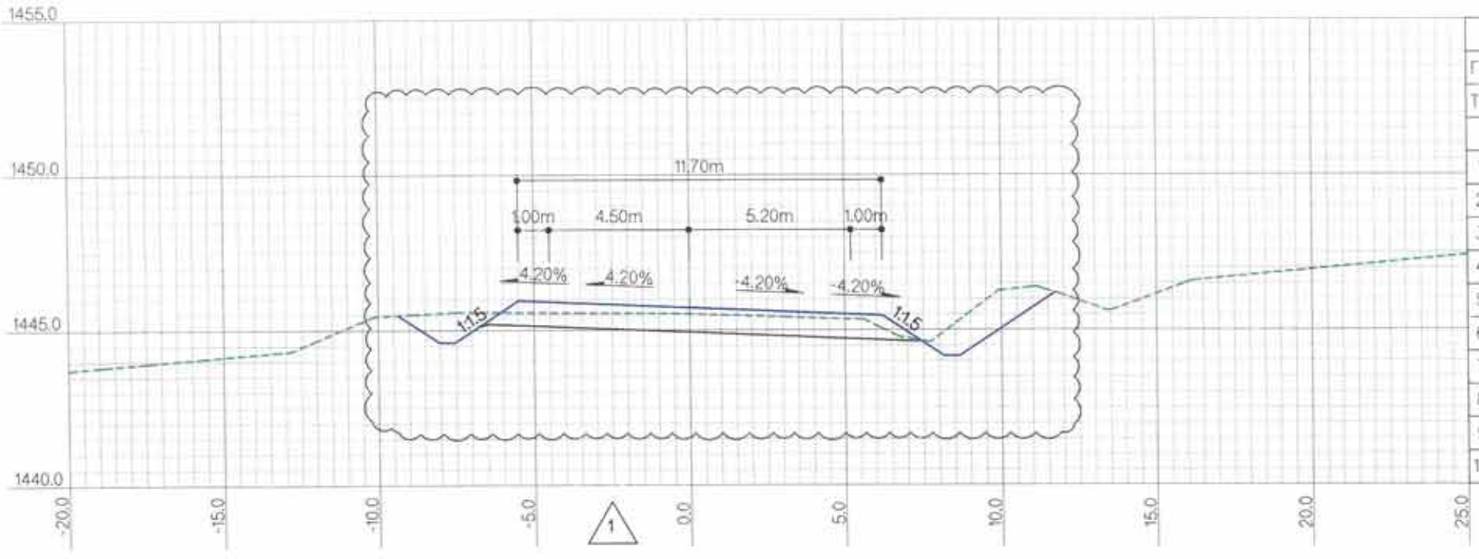
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

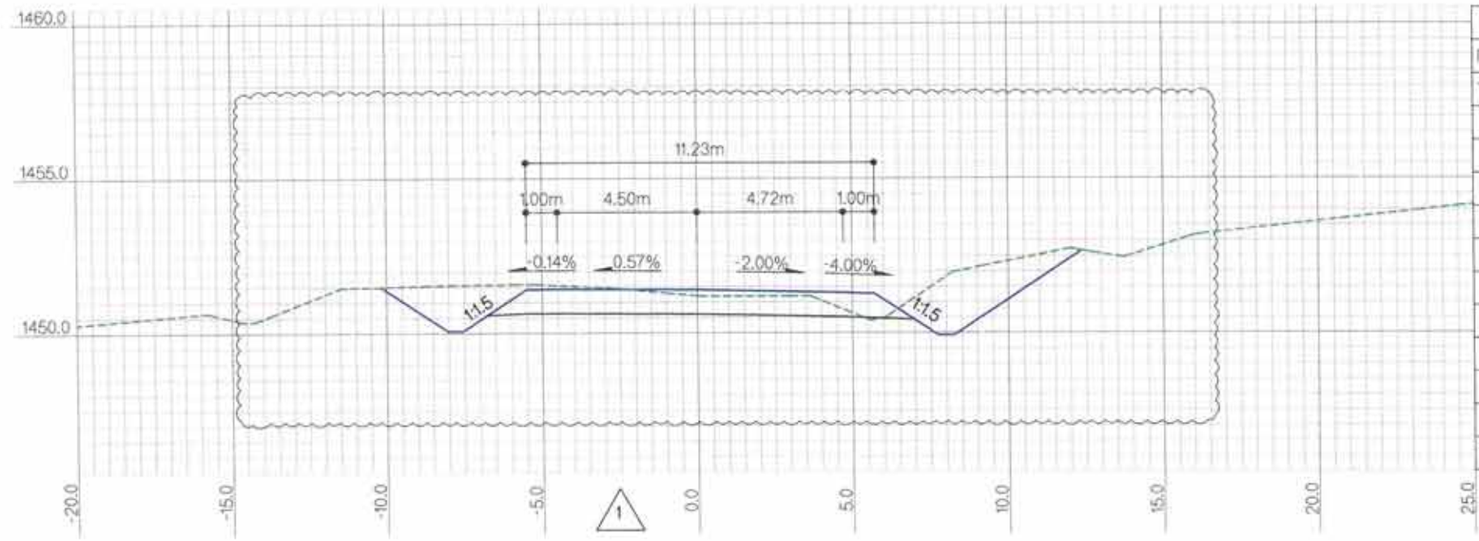
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /9+100~9+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 47 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		9+400.0000
Г.Т / S.E		1446.40
Т.Т / P.E		1446.61
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	11.3
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6 Х.х-1 / Т.s-1	м	
7 Х.х-2 / Т.s-2	м	3.9
8 Х.т / L.p	м	14.3
9 Д.налуу / F.ss	м	3.3
10 У.налуу / C.ss	м	3.8



ЗАЙ / STA		9+300.0000
Г.Т / S.E		1451.91
Т.Т / P.E		1452.11
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	17.4
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6 Х.х-1 / Т.s-1	м	
7 Х.х-2 / Т.s-2	м	6.3
8 Х.т / L.p	м	13.8
9 Д.налуу / F.ss	м	3.3
10 У.налуу / C.ss	м	6.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

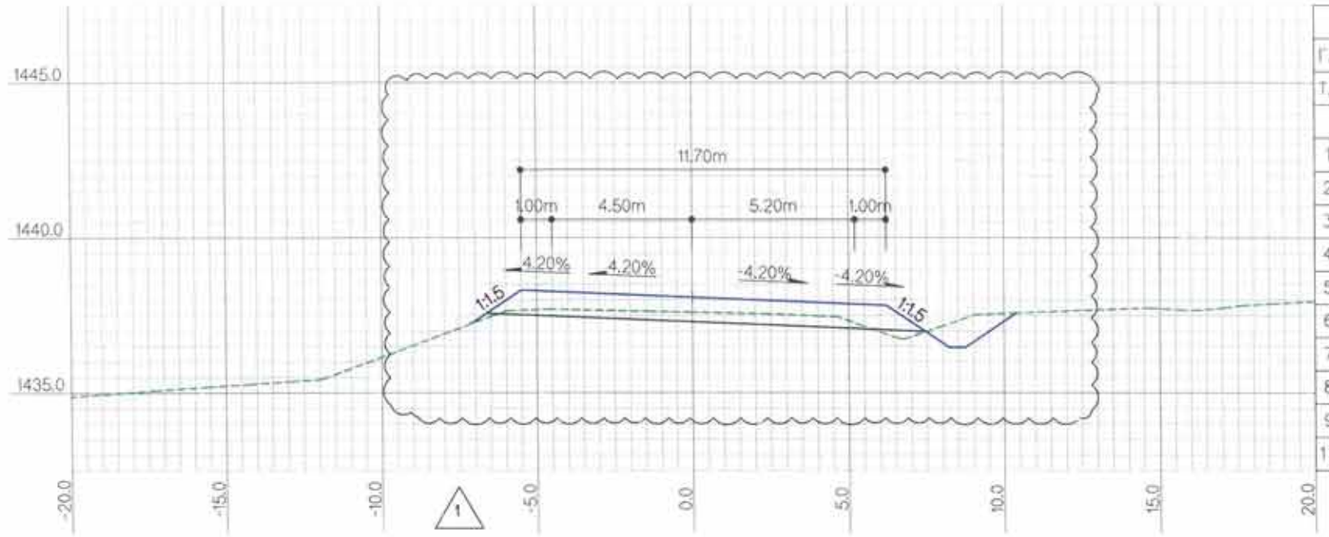
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

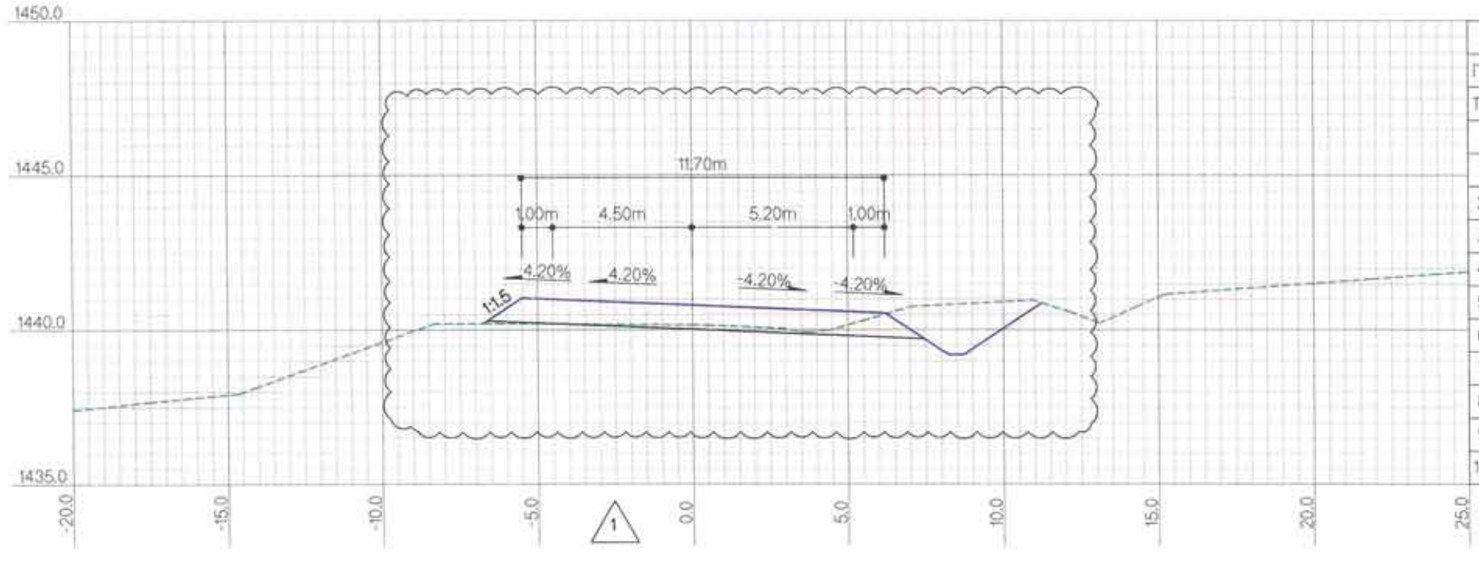
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /9+300~9+400/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ.ХУУД: А3 48 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			9+600.0000
Г.Т / S.E			1437.72
Т.Т / P.E			1438.20
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.9
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA			9+500.0000
Г.Т / S.E			1440.81
Т.Т / P.E			1441.46
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	6.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	7.5
8	Х.т / L.p	м	12.1
9	Д.налуу / F.ss	м	3.4
10	У.налуу / C.ss	м	2.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Телевлелтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

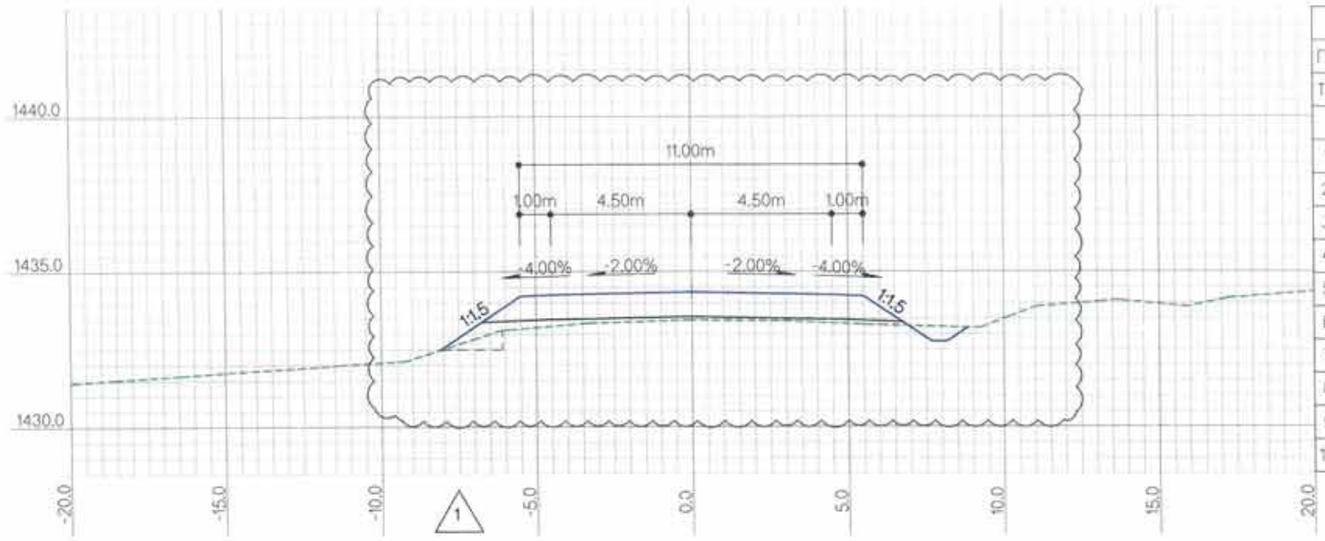
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

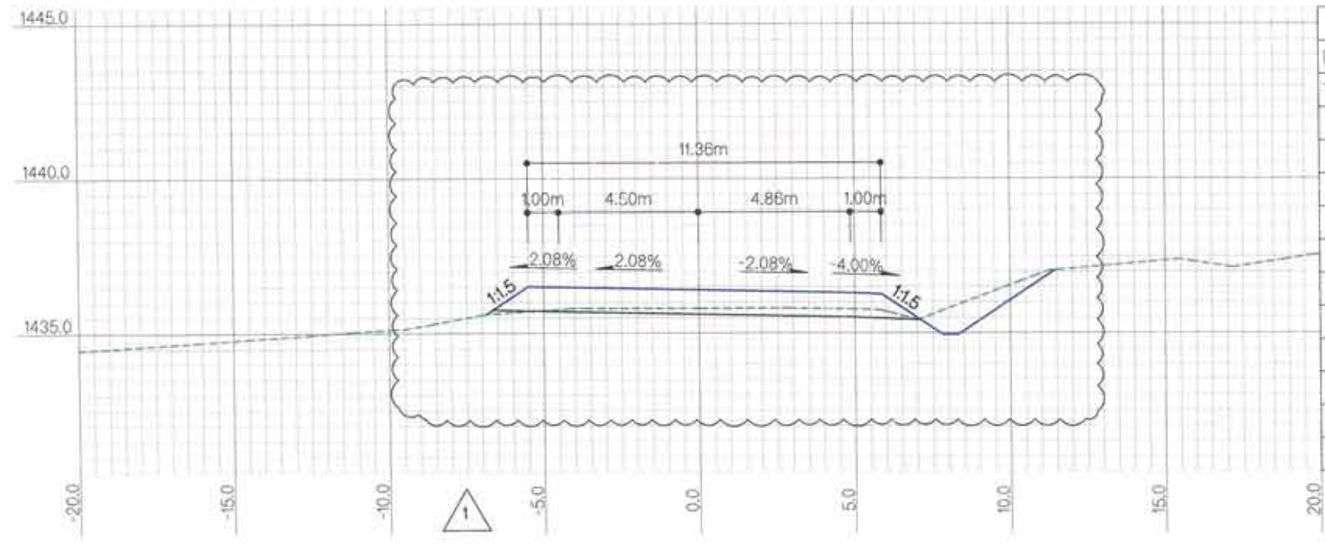
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /9+500~9+600/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 49 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		9+800.0000	
Г.Т / S.E		1433.51	
Т.Т / P.E		1434.42	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		9+700.0000	
Г.Т / S.E		1435.87	
Т.Т / P.E		1436.47	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.3
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.5
10	У.налуу / C.ss	м	3.0

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

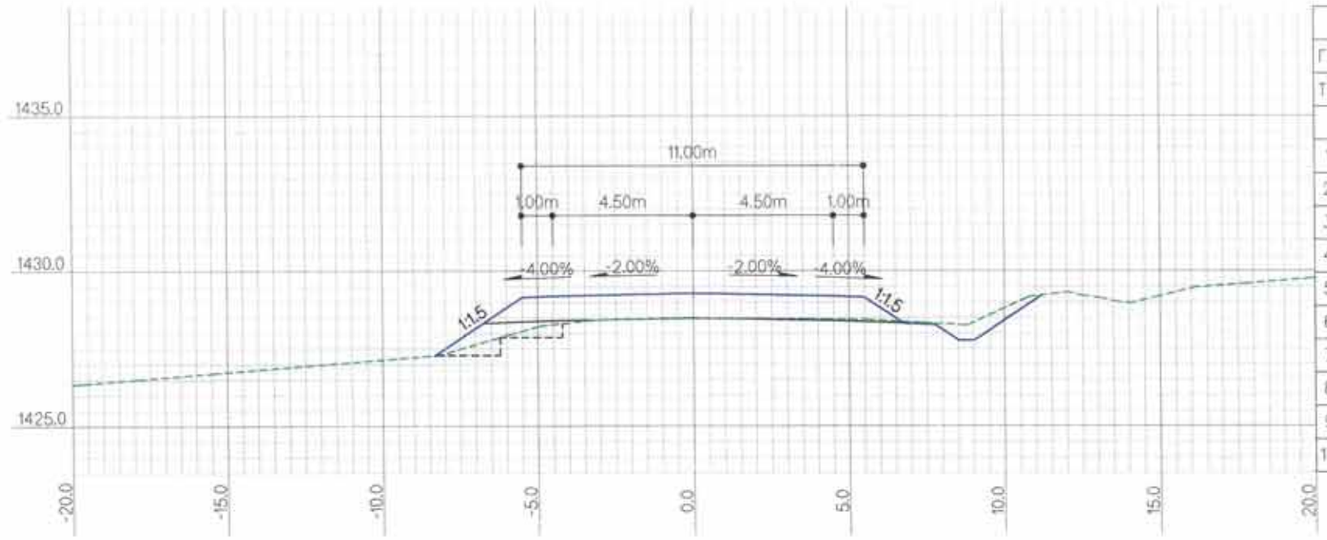
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

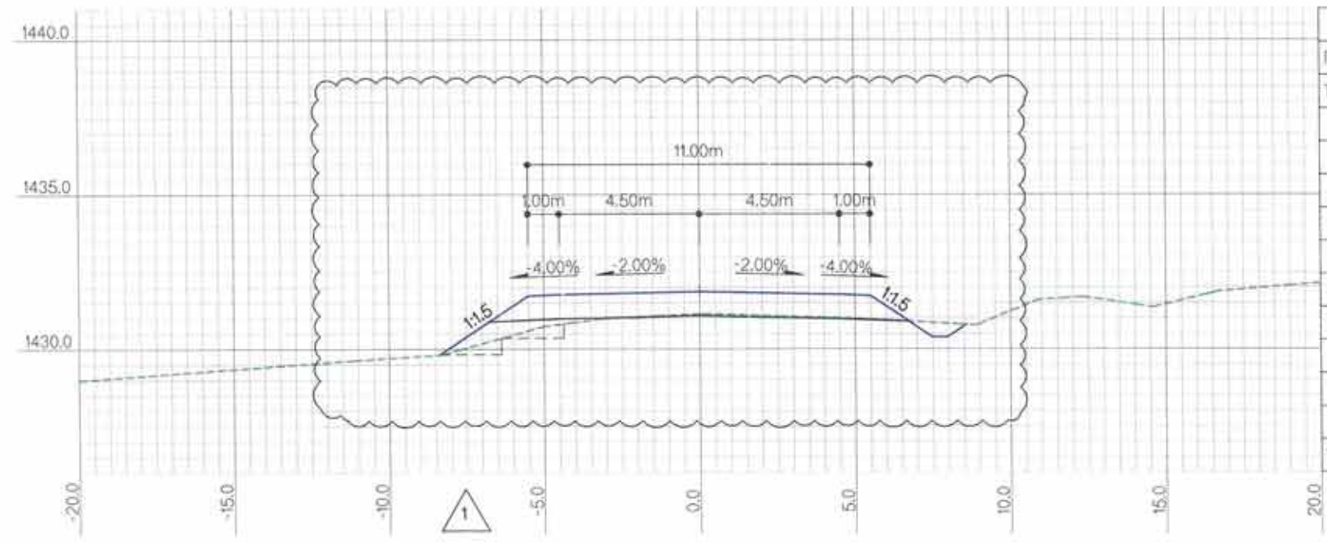
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /9+700~9+800/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ.ХУУД: А3 50 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



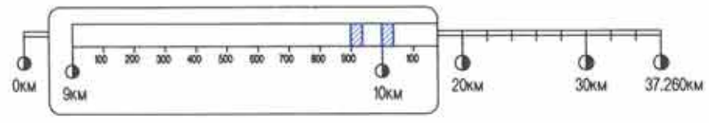
ЗАЙ / STA		10+000.0000	
Г.Т / S.E		1428.48	
Т.Т / P.E		1429.29	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	9.9
9	Д.налуу / F.ss	м	4.9
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		9+900.0000	
Г.Т / S.E		1431.15	
Т.Т / P.E		1431.87	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



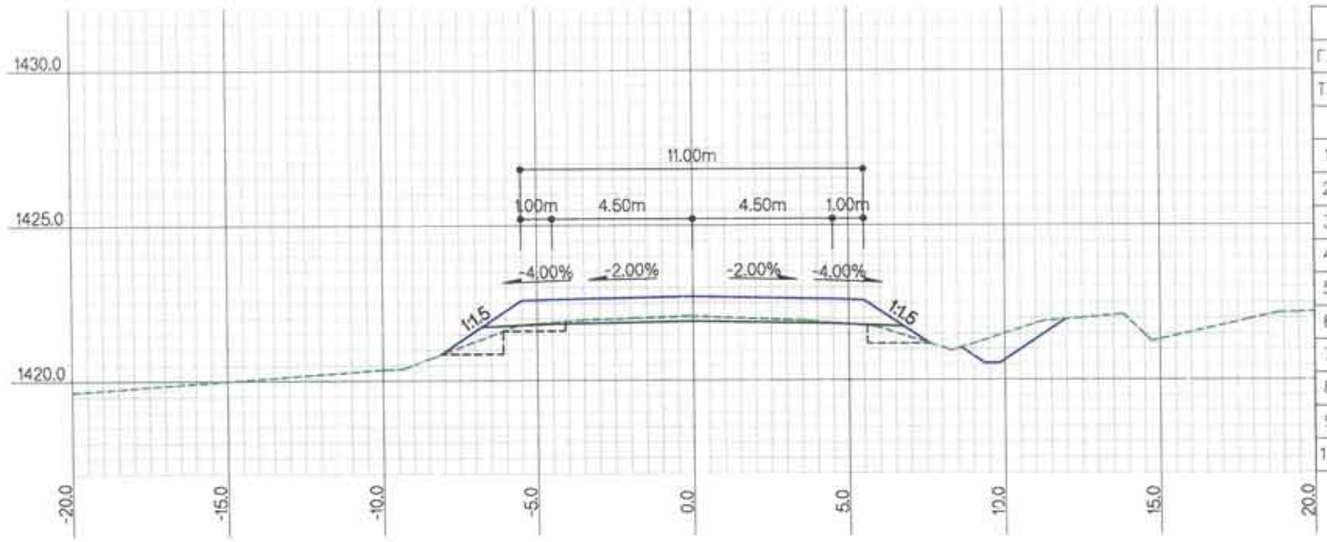
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

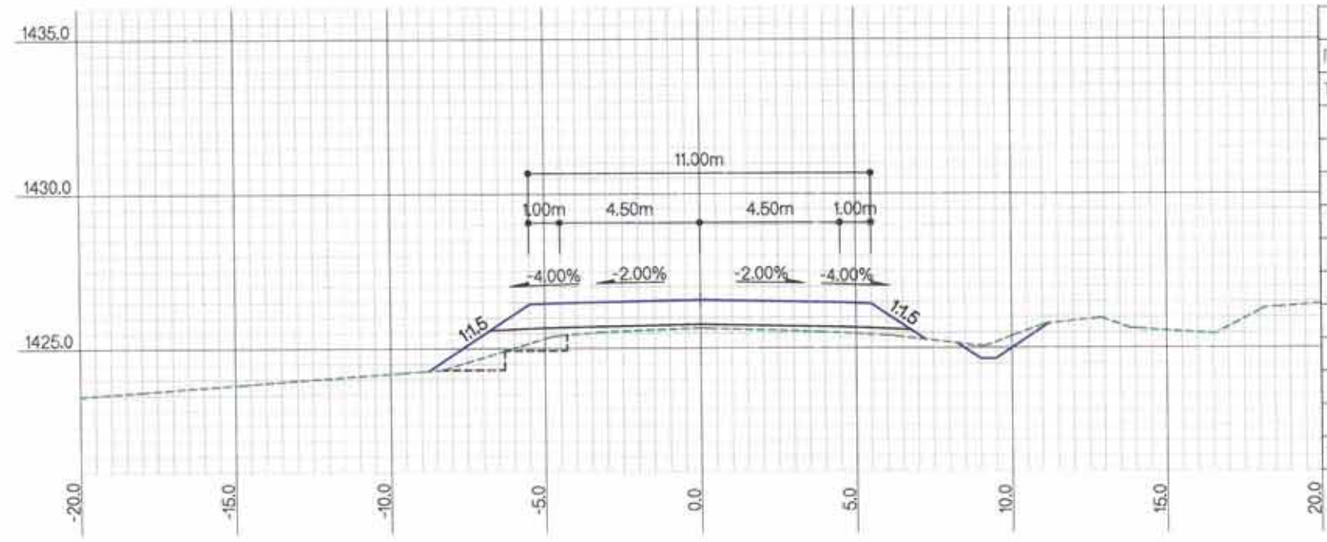
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХО

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /9+900~10+000/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 51 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ЗАЙ / STA			10+200.0000
Г.Т / S.E			1422.07
Т.Т / P.E			1422.71
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.7
9	Д.налуу / F.ss	м	5.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			10+100.0000
Г.Т / S.E			1425.65
Т.Т / P.E			1426.57
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	0.5
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

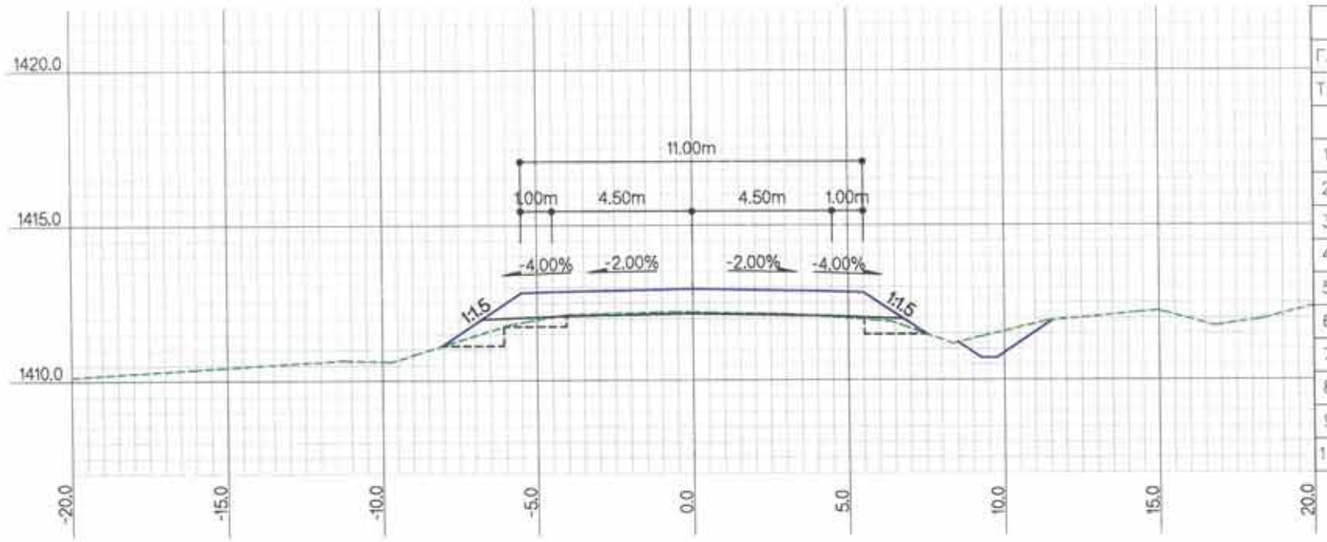
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

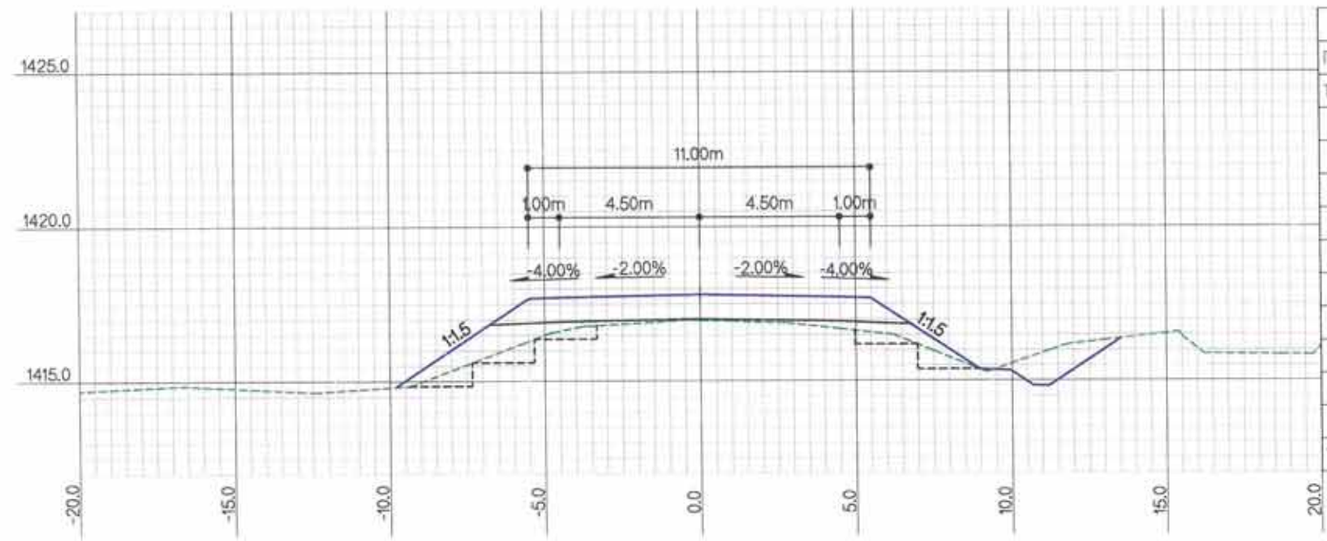
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /10+100~10+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 52 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			10+400.0000
Г.Т / S.E			1412.20
Т.Т / P.E			1412.95
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			10+300.0000
Г.Т / S.E			1416.97
Т.Т / P.E			1417.81
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.8
8	Х.т / L.p	м	10.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.4
10	У.налуу / C.ss	м	1.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

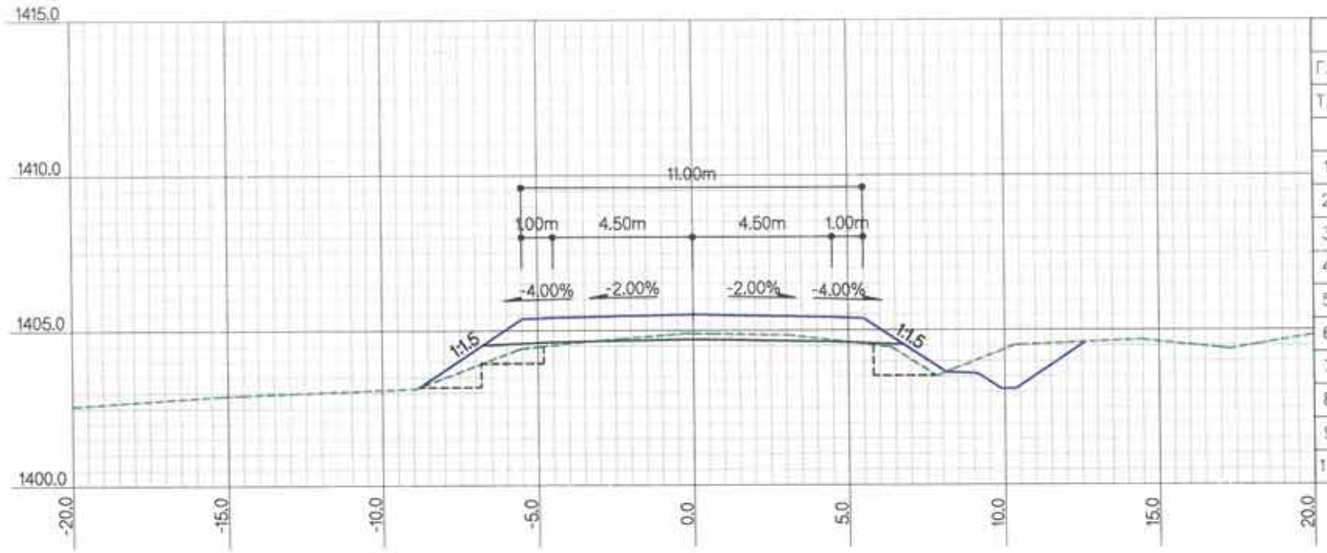
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /10+300~10+400/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

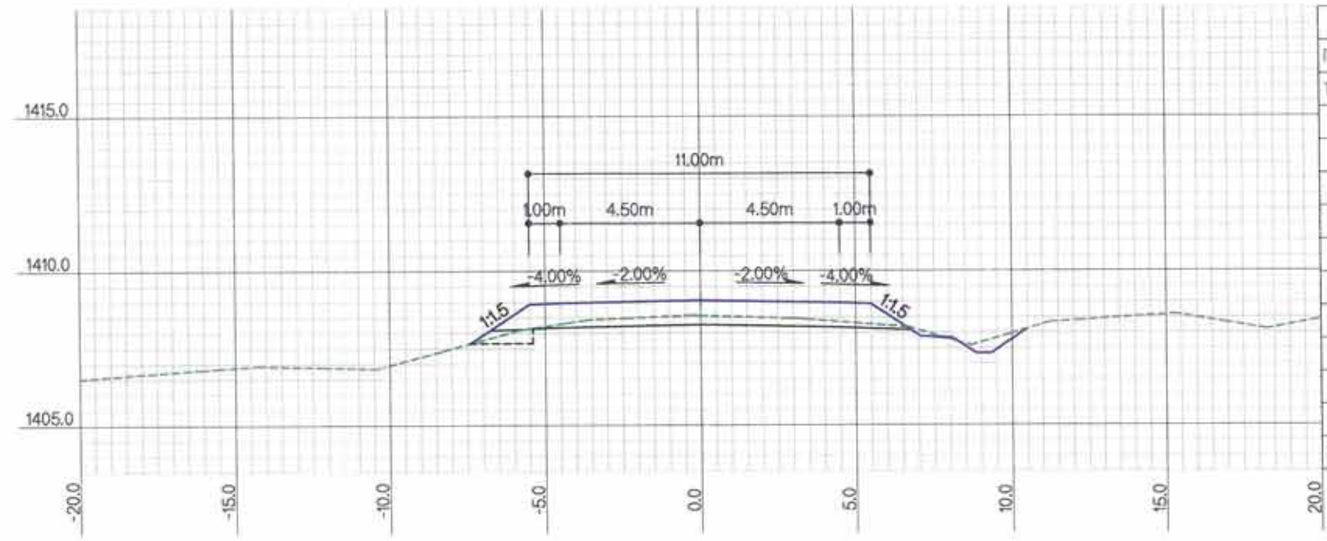
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	53	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		10+600.0000	
Г.Т / S.E		1404.90	
Т.Т / P.E		1405.51	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	5.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.1
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.7



ЗАЙ / STA		10+500.0000	
Г.Т / S.E		1408.56	
Т.Т / P.E		1409.05	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.2
9	Д.налуу / F.ss	м	3.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

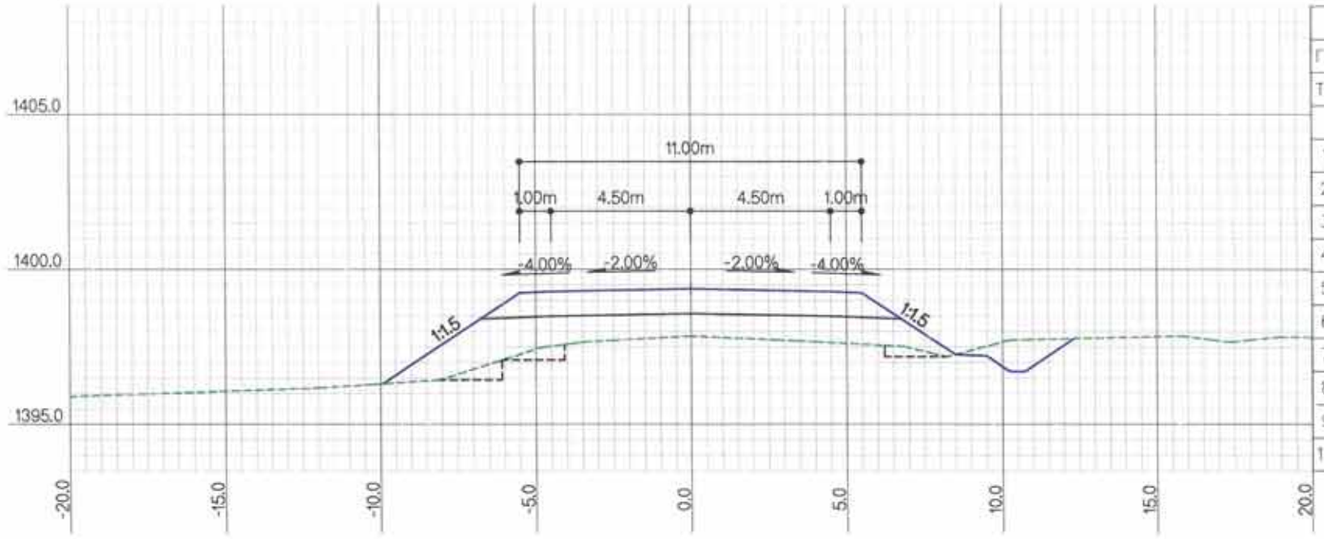
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

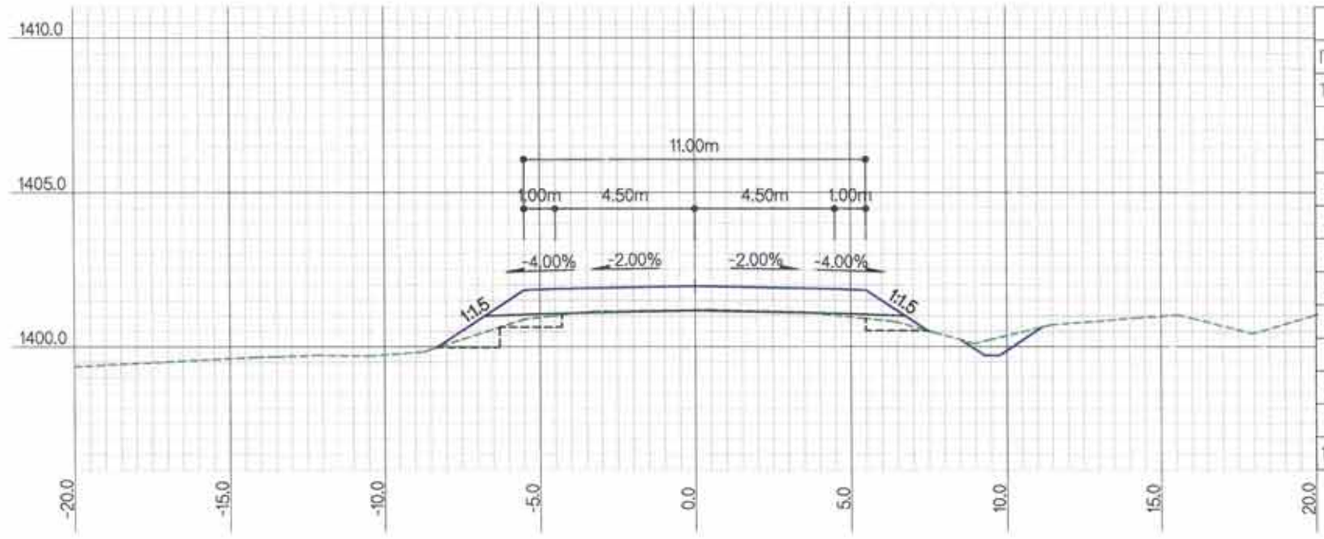
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /10+500~10+600/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 54 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			10+800.0000
Г.Т / S.E			1397.85
Т.Т / P.E			1399.38
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	17.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA			10+700.0000
Г.Т / S.E			1401.19
Т.Т / P.E			1401.97
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	13.5
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

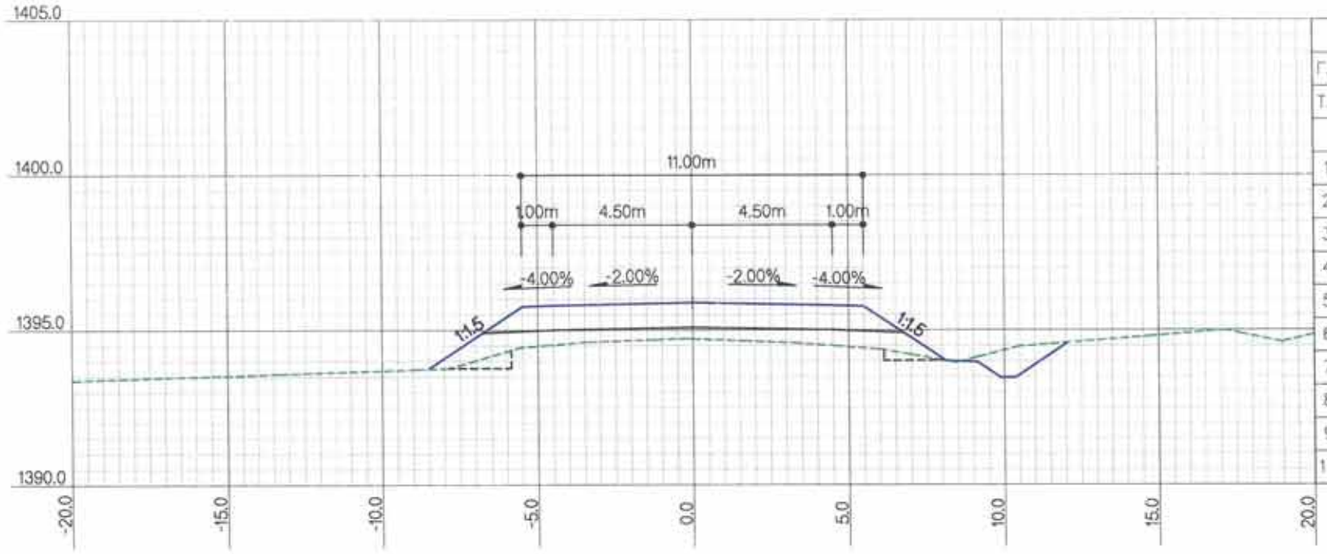
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /10+700~10+800/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

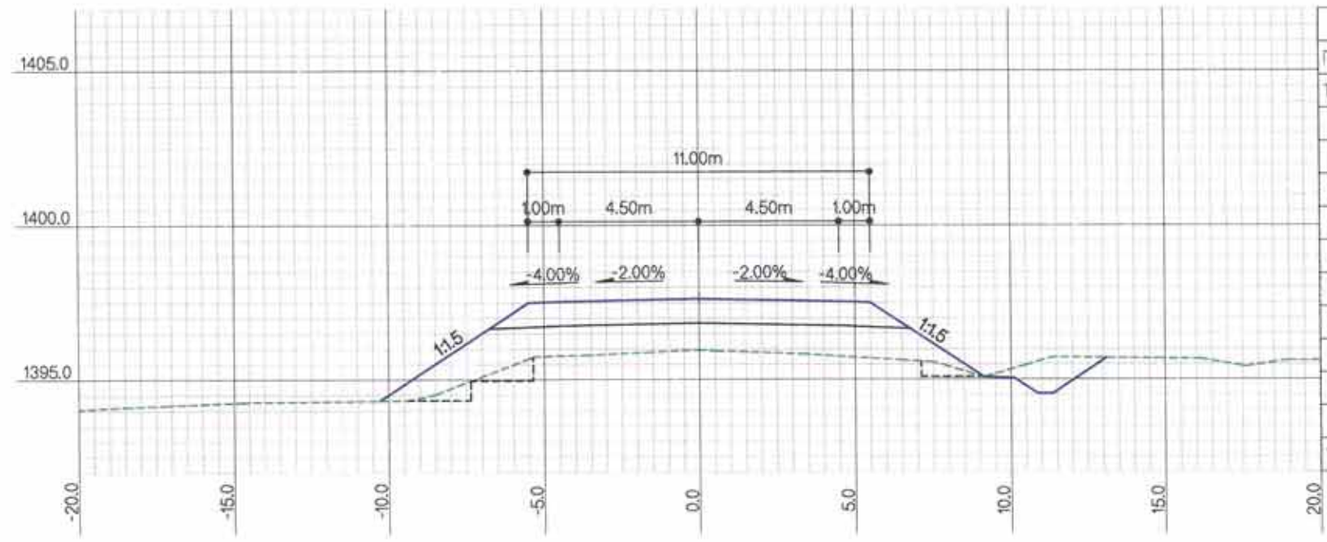
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	55	184

2019/01 сар

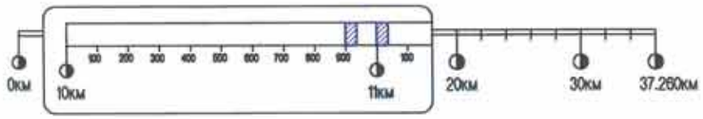


ЗАЙ / STA			11+000.0000
Г.Т / S.E			1394.72
Т.Т / P.E			1395.88
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.2
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA			10+900.0000
Г.Т / S.E			1395.96
Т.Т / P.E			1397.63
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	19.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.0
8	Хт / Lp	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	10.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

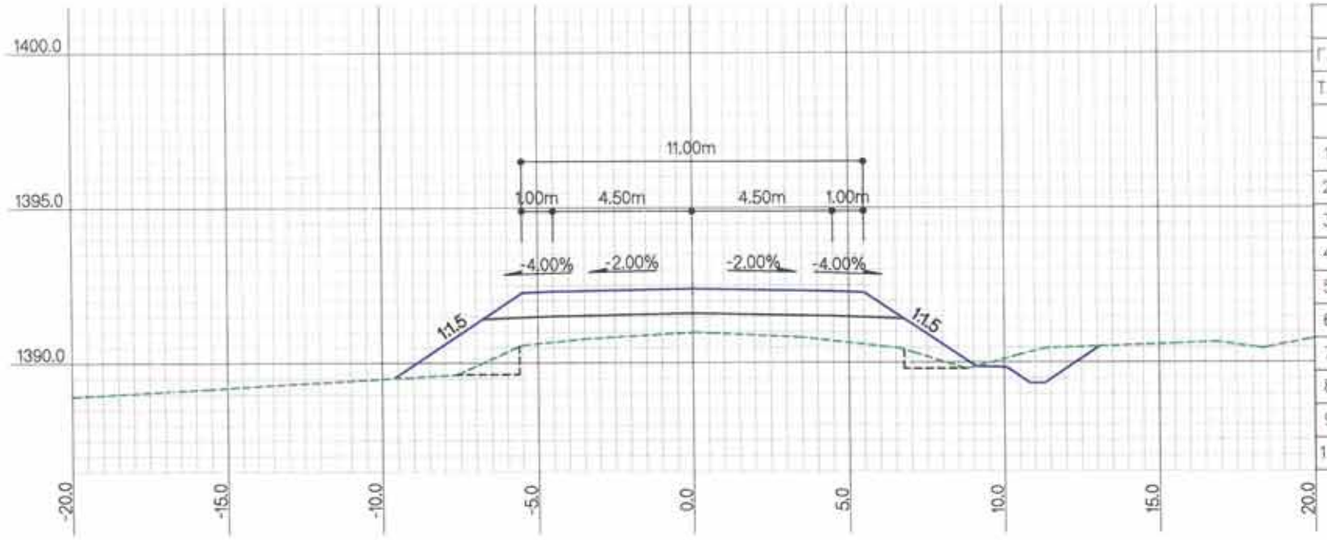
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

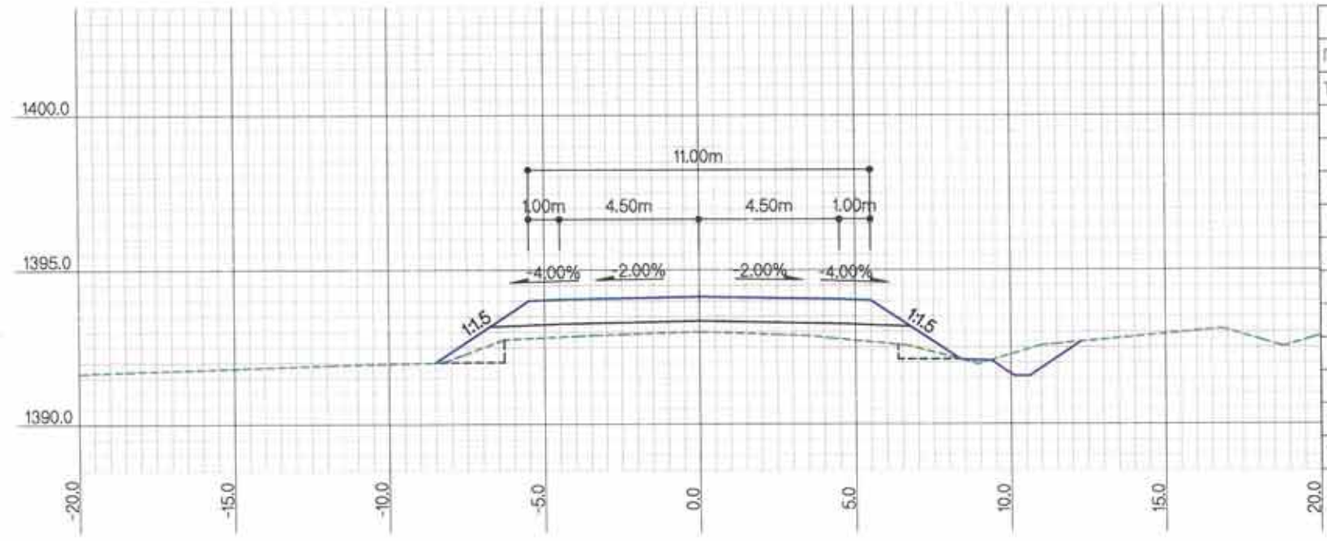
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /10+900~11+000/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 56 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		11+200.0000	
Г.Т / S.E		1390.98	
Т.Т / P.E		1392.39	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.9
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.3
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA		11+100.0000	
Г.Т / S.E		1393.00	
Т.Т / P.E		1394.14	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.9

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

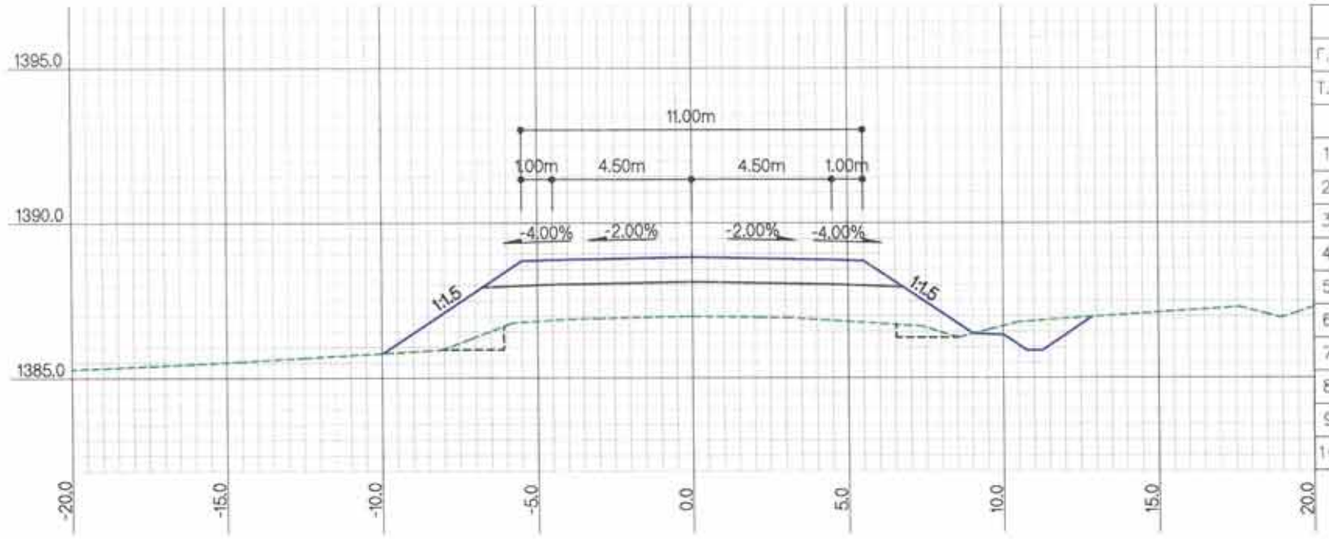
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

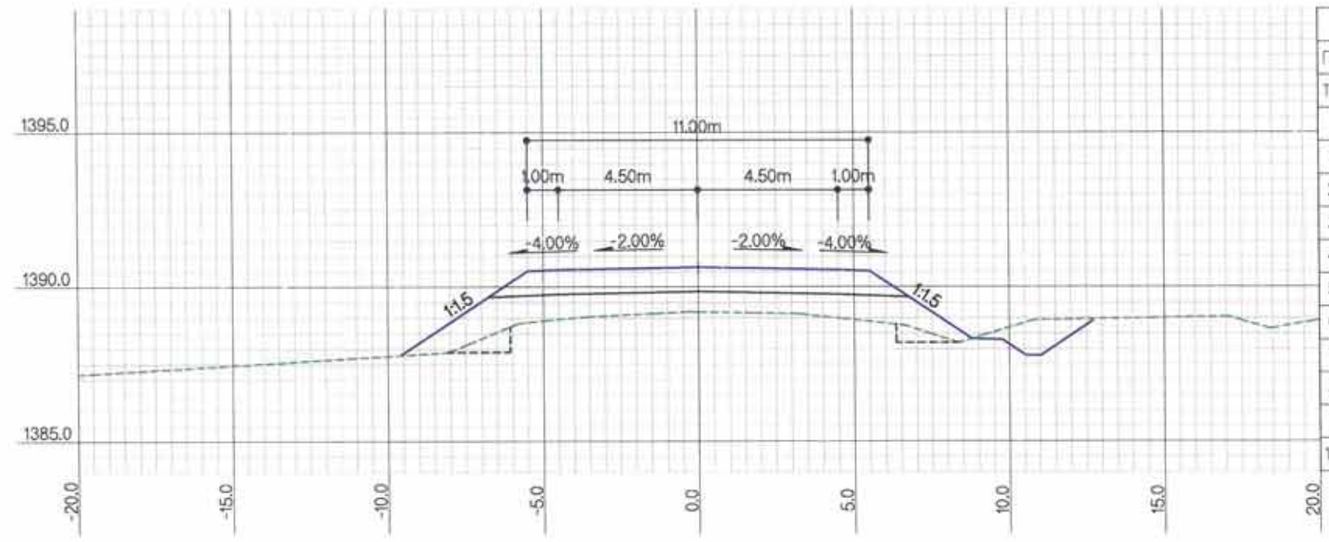
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /11+100~11+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 57 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		11+400.0000	
Г.Т / S.E		1386.98	
Т.Т / P.E		1388.91	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	21.2
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.8



ЗАЙ / STA		11+300.0000	
Г.Т / S.E		1389.20	
Т.Т / P.E		1390.65	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	15.0
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн херс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

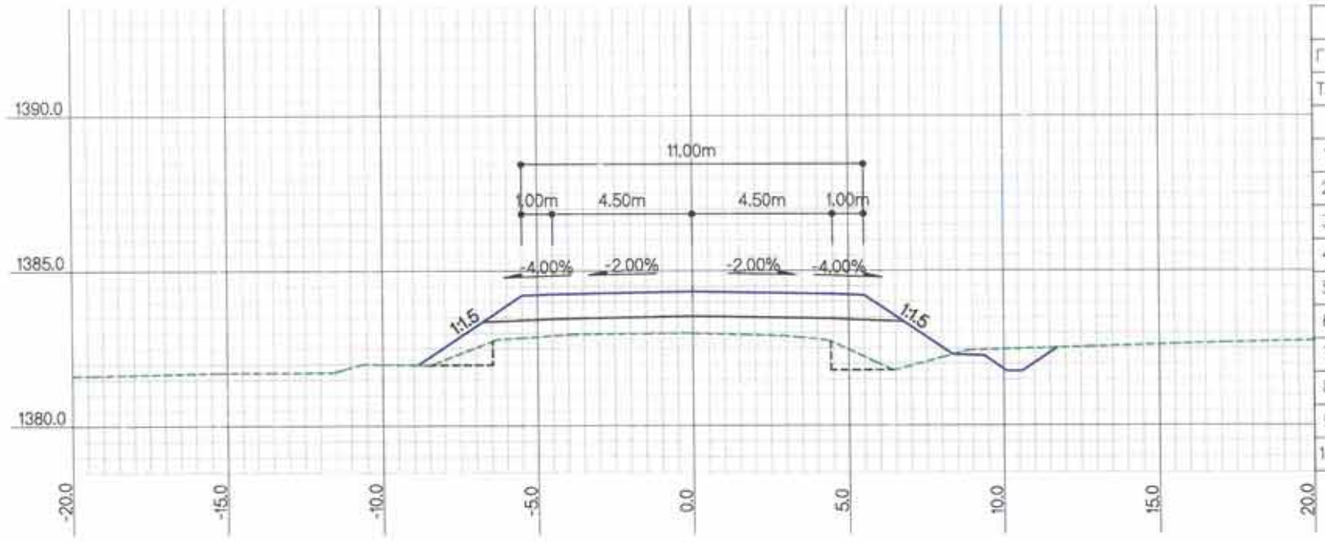
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

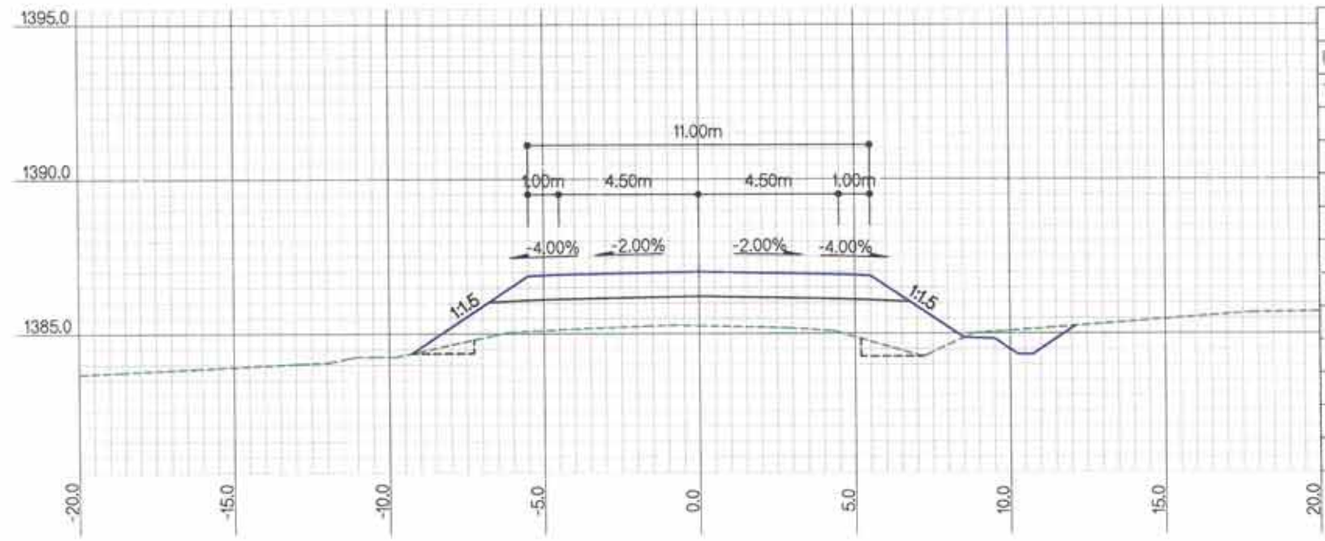
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /11+300~11+400/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 58 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			11+600.0000
Г.Т / S.E			1382.99
Т.Т / P.E			1384.34
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	12.9
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.3



ЗАЙ / STA			11+500.0000
Г.Т / S.E			1385.26
Т.Т / P.E			1387.01
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	18.1
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

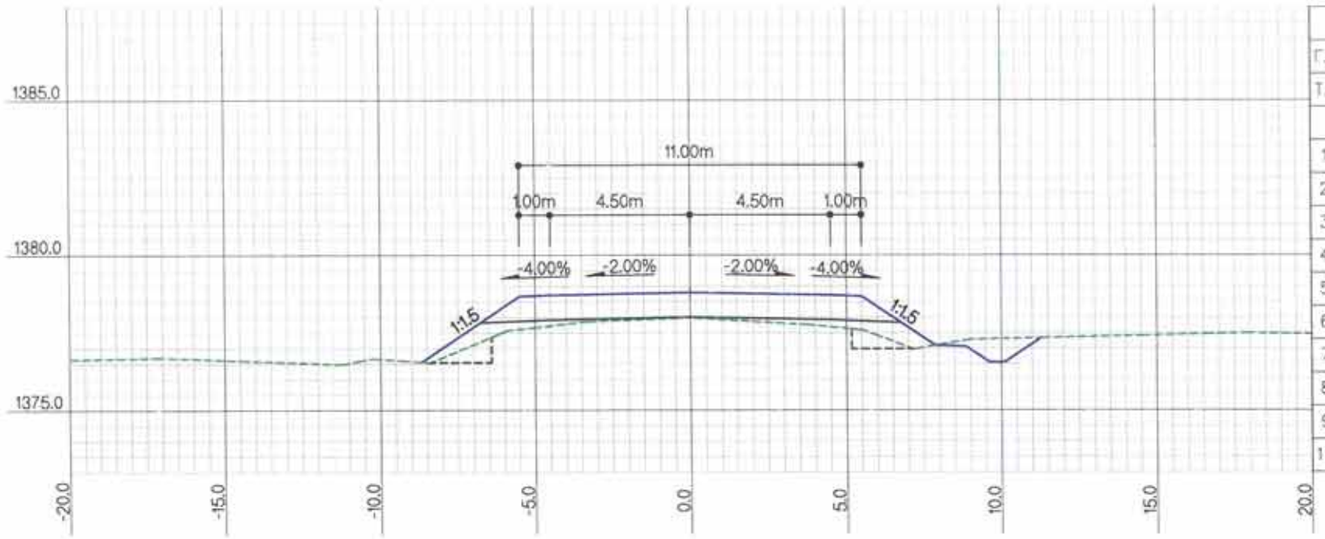
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

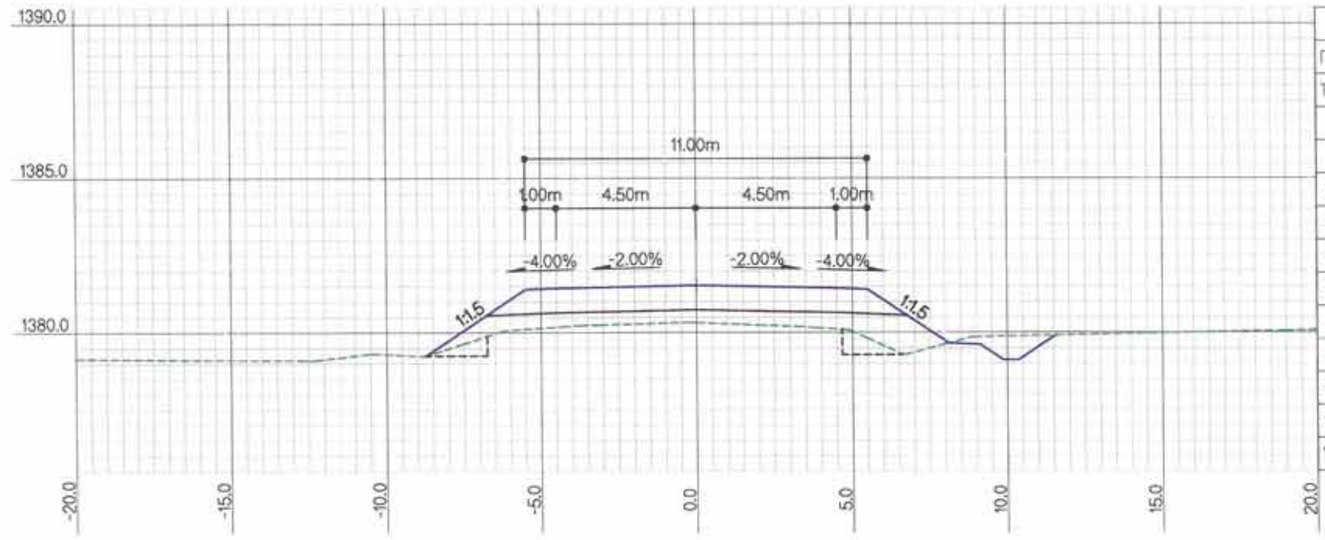
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИТСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /11+500~11+600/	I УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 59 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			11+800.0000
Г.Т / S.E			1377.98
Т.Т / P.E			1378.80
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	5.1
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.4



ЗАЙ / STA			11+700.0000
Г.Т / S.E			1380.32
Т.Т / P.E			1381.53
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	10.2
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн херс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

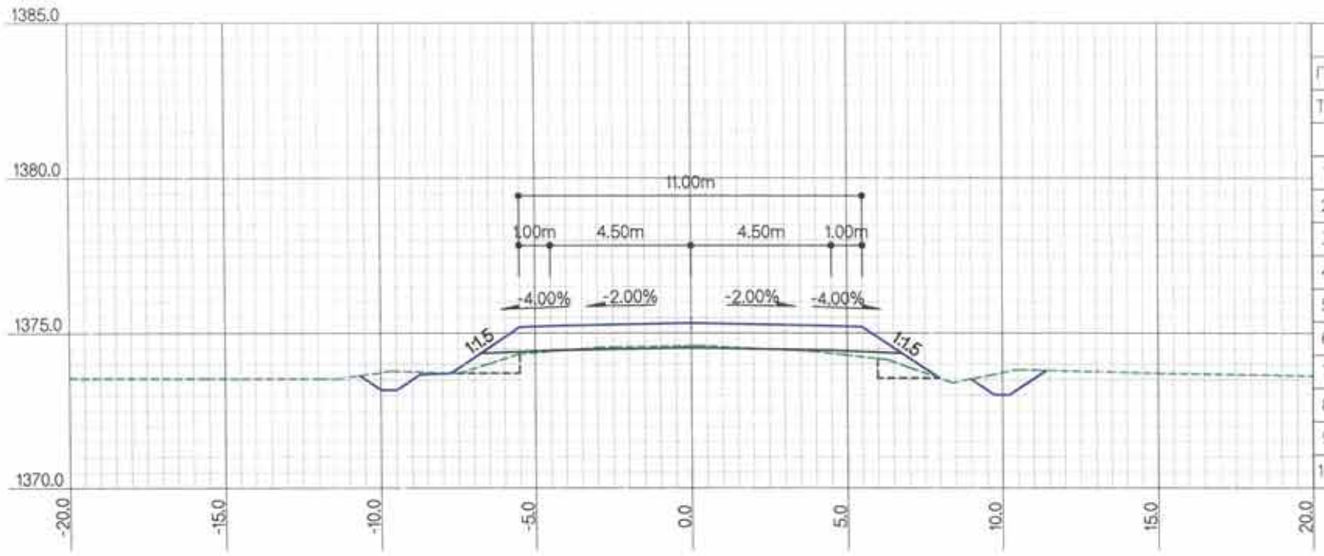
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /11+700~11+800/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

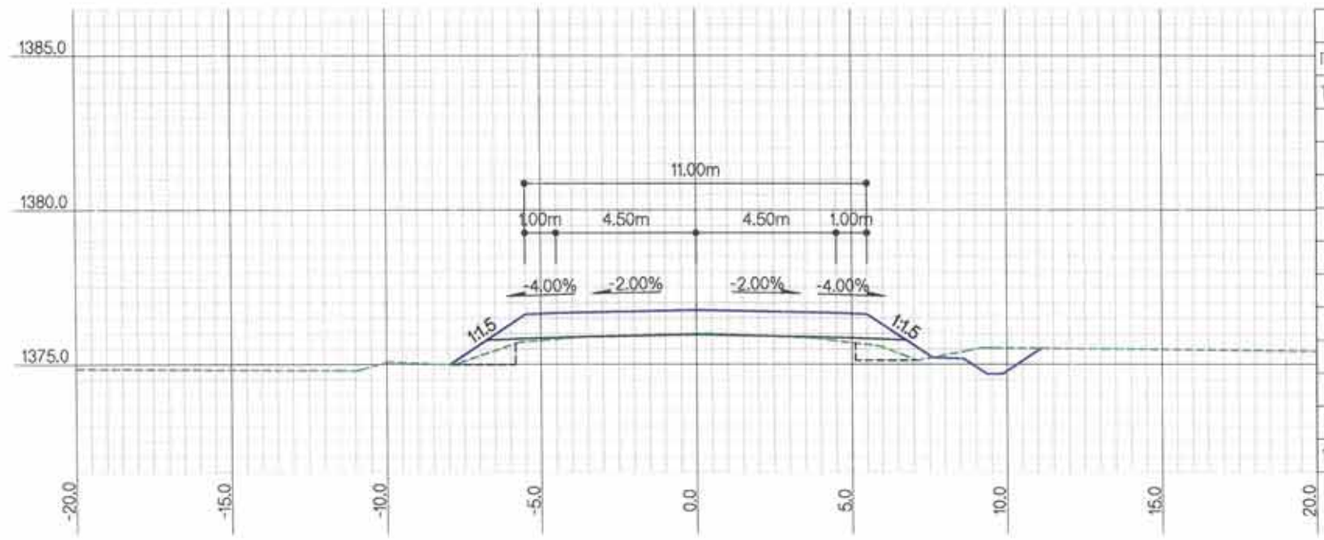
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	60	184

2019/01 сар

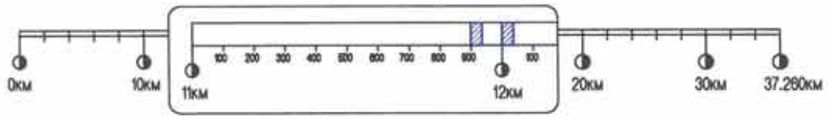


ЗАЙ / STA			12+000.0000
Г.Т / S.E			1374.59
Т.Т / P.E			1375.32
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	2.6
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	11.4
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			11+900.0000
Г.Т / S.E			1375.99
Т.Т / P.E			1376.76
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	2.9
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	10.3
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

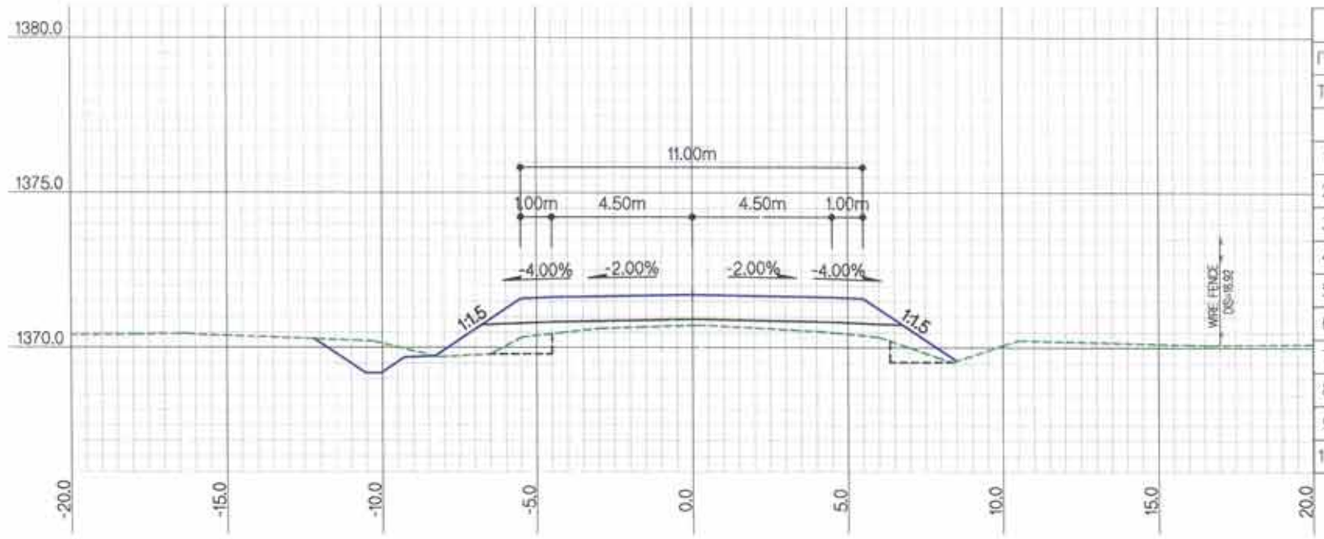
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /11+900~12+000/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

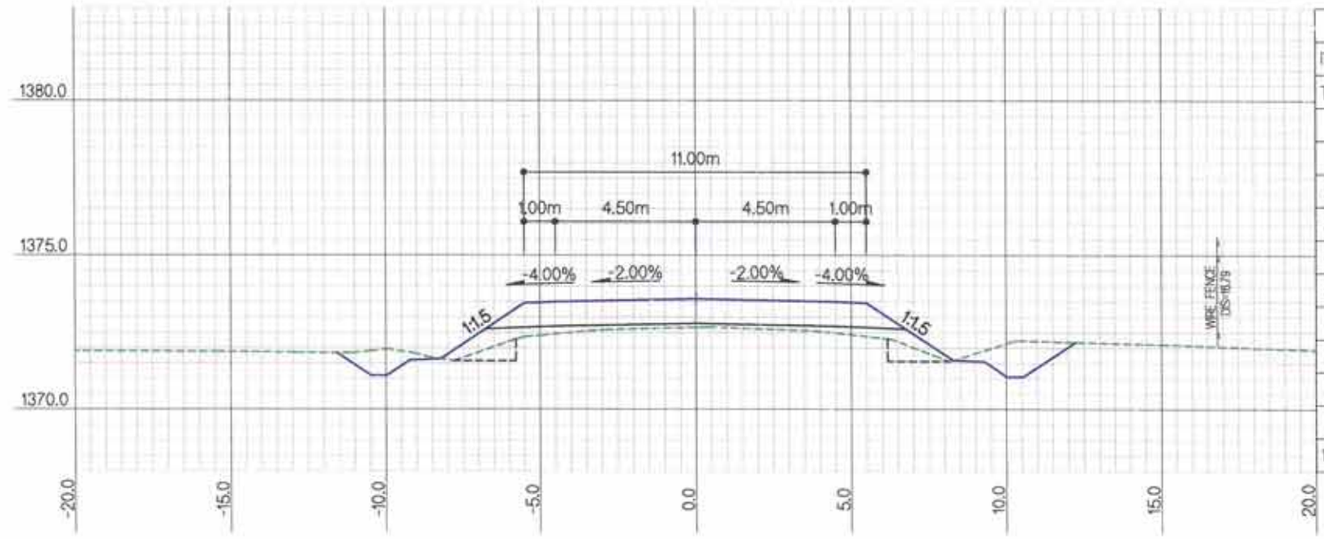
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	61	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			12+200.0000
Г.Т / S.E			1370.73
Т.Т / P.E			1371.72
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	8.2
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA			12+100.0000
Г.Т / S.E			1372.66
Т.Т / P.E			1373.58
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	5.4
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

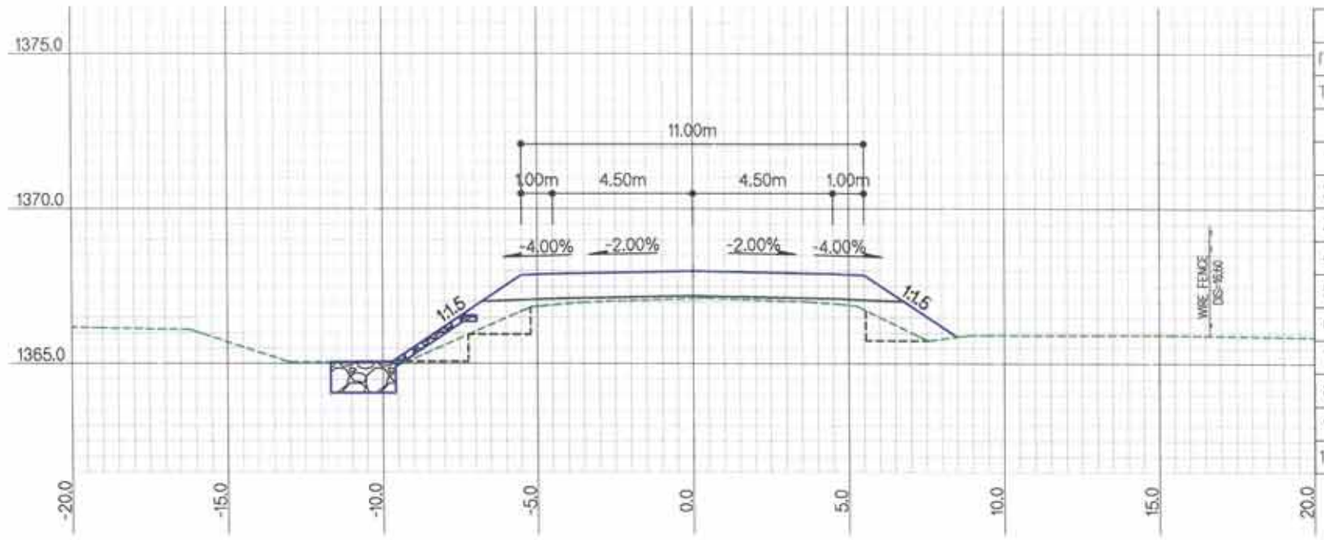
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /12+100~12+200/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

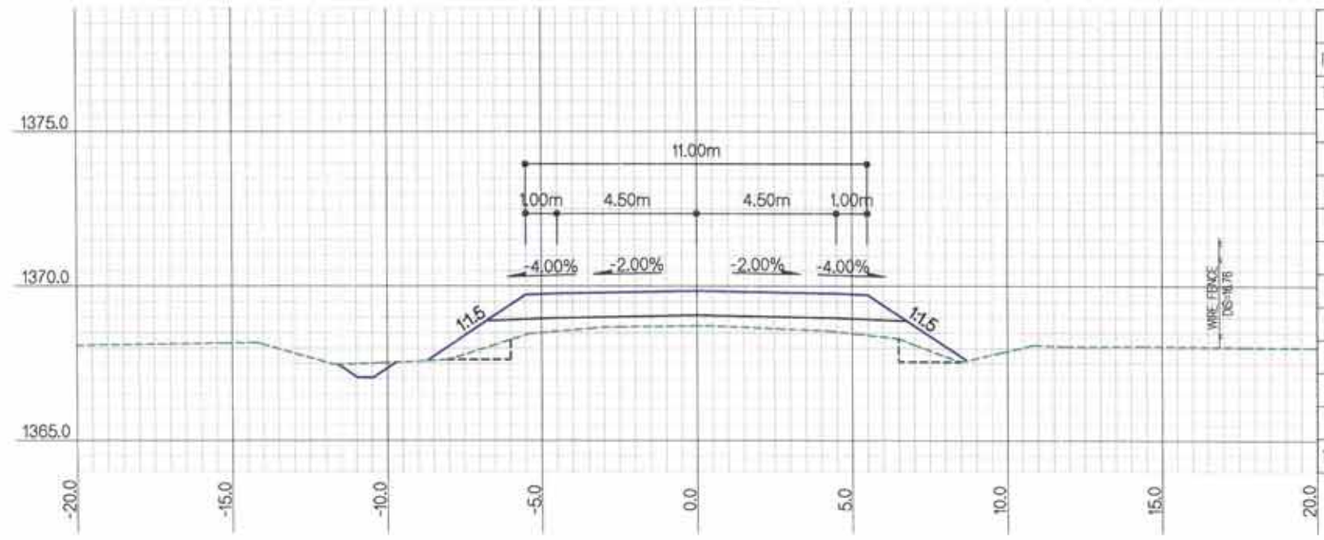
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
А3	62	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			12+400.0000
Г.Т / S.E			1367.11
Т.Т / P.E			1367.99
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	8.2
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			12+300.0000
Г.Т / S.E			1368.72
Т.Т / P.E			1369.86
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	8.9
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР / EXPLANATION

ПК 12+360 ~ ПК12+480 хооронд замын далангийн баруун талд цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийнэ.
Хийцийн зургийг "ТБХ" тэмдэглэгээтэй зургаас үзэх.

In Right side of road Between sta 12+360 ~ 12+480 shall be to stone pitching with cement grouting.
Detail is given in "TБХ" drawing.

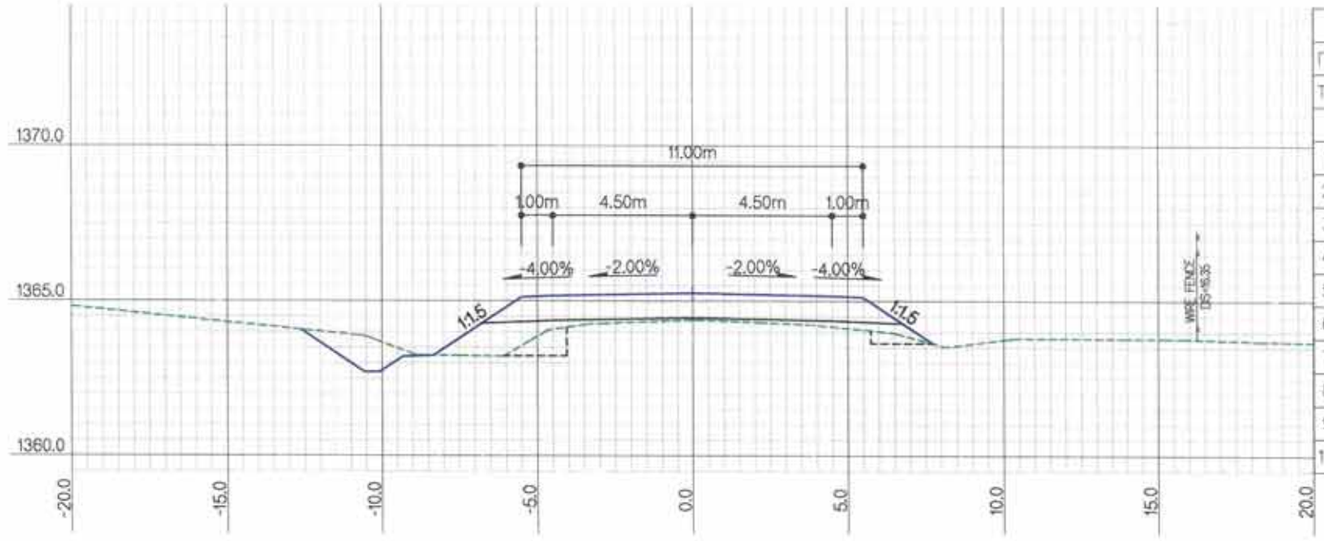
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

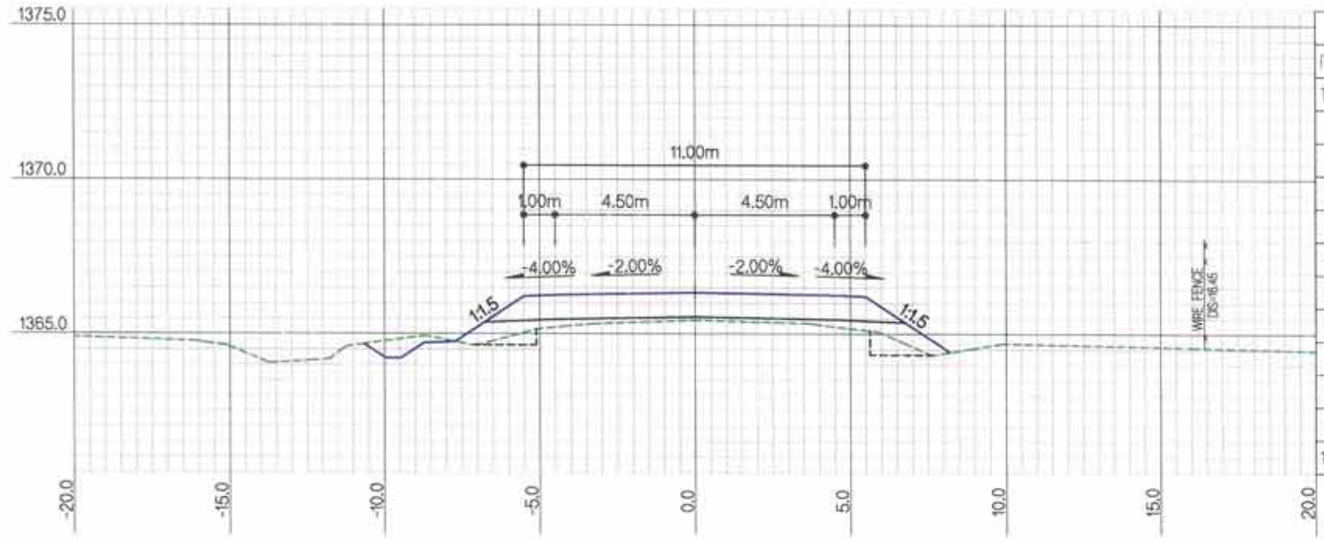
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /12+300~12+400/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
А3	63	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			12+600.0000
Г.Т / S.E			1364.39
Т.Т / P.E			1365.25
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	6.0
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.3



ЗАЙ / STA			12+500.0000
Г.Т / S.E			1365.45
Т.Т / P.E			1366.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	5.3
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

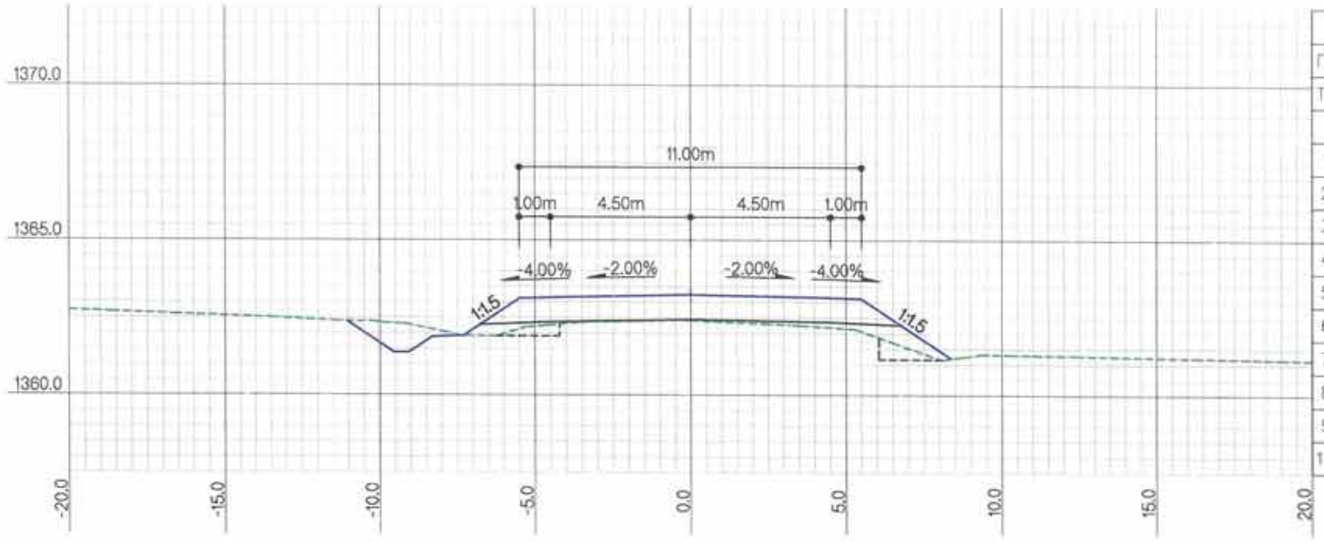
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /12+500~12+600/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

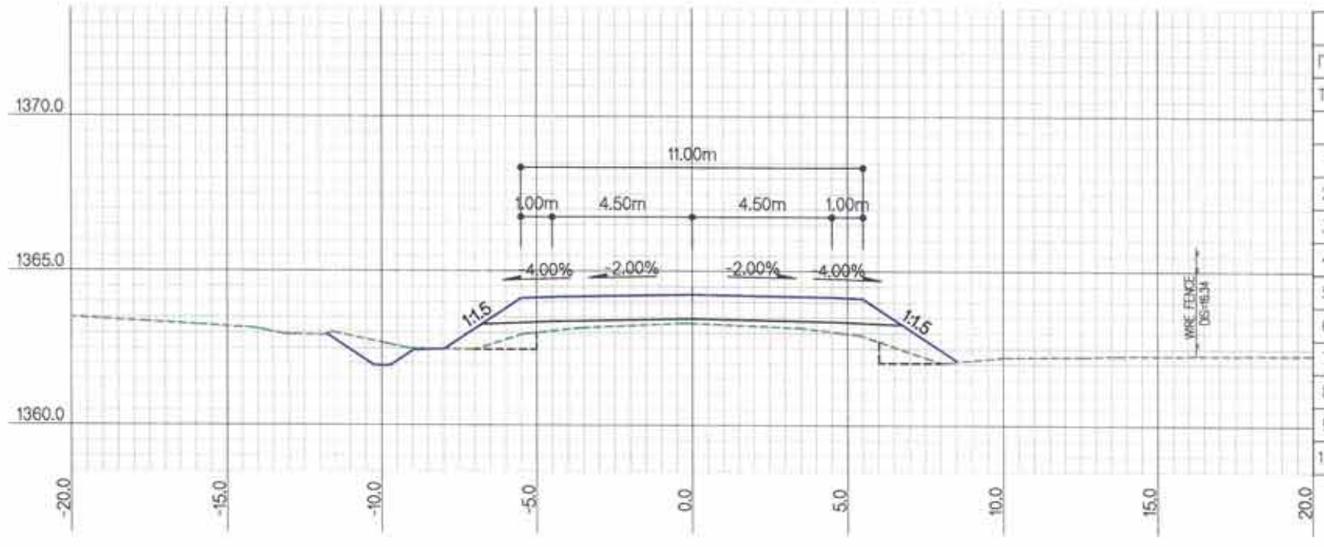
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
А3	64	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			12+800.0000
Г.Т / S.E			1362.40
Т.Т / P.E			1363.24
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	3.8
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.8



ЗАЙ / STA			12+700.0000
Г.Т / S.E			1363.31
Т.Т / P.E			1364.25
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	6.6
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Даланги́йн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Даланги́йн хөжуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хөжуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /12+700~12+800/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

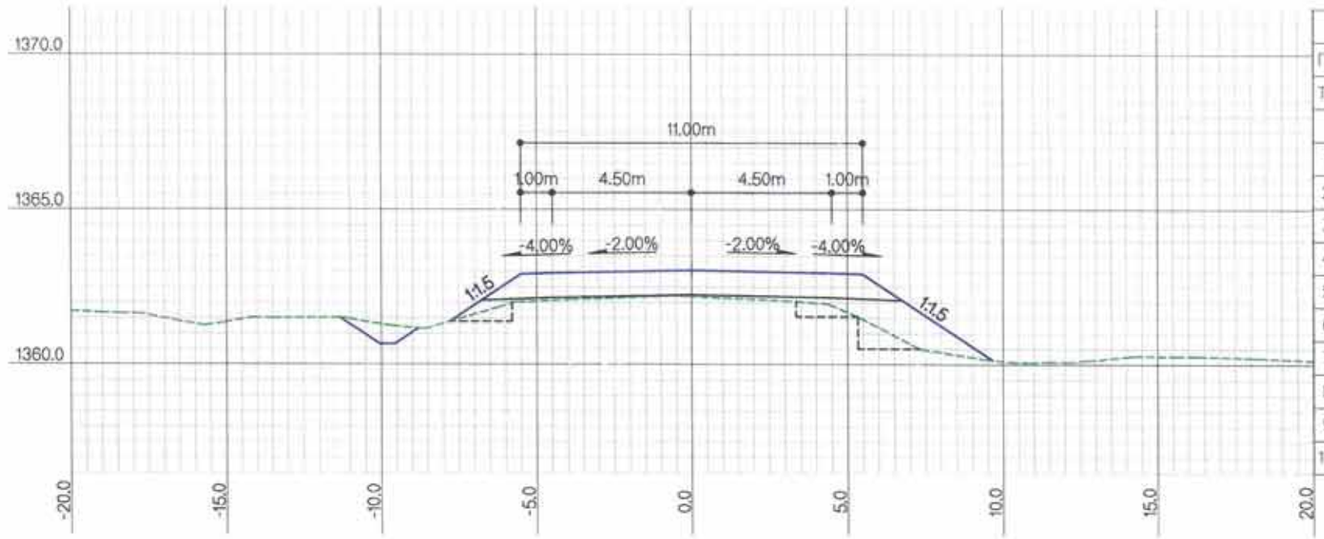
ХО

МАСШТАБ: 1:200

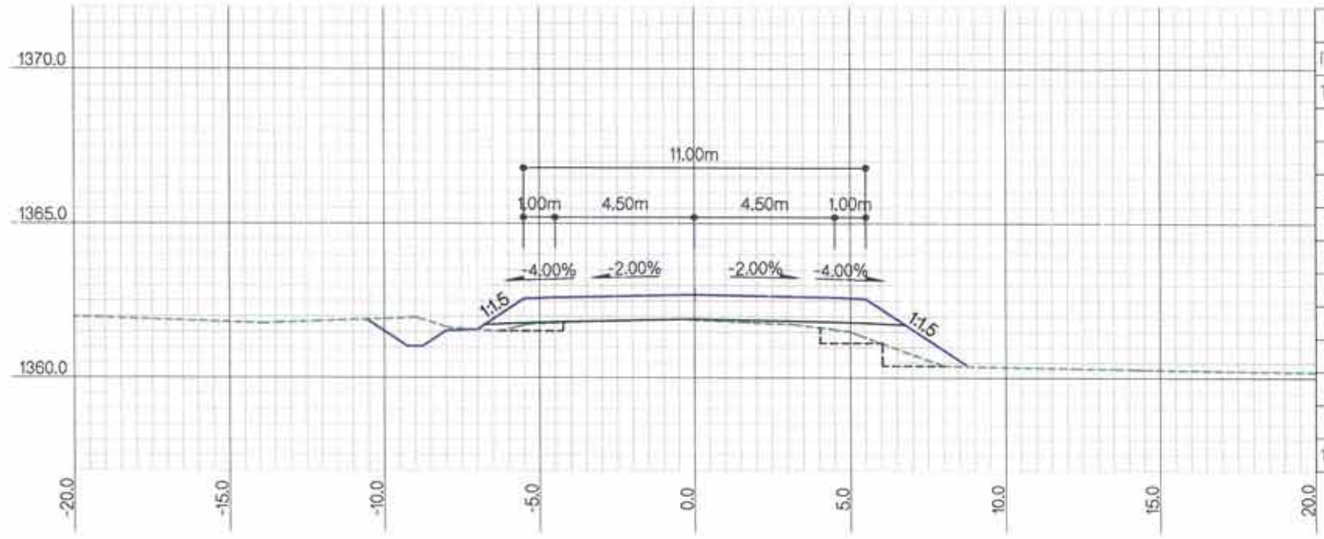
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	65	184

2019/01 сар

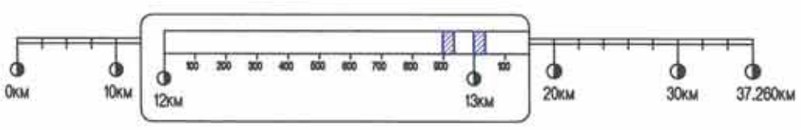


ЗАЙ / STA			13+000.0000
Г.Т / S.E			1362.20
Т.Т / P.E			1363.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	7.4
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.8
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			12+900.0000
Г.Т / S.E			1361.88
Т.Т / P.E			1362.70
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	4.7
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	8.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

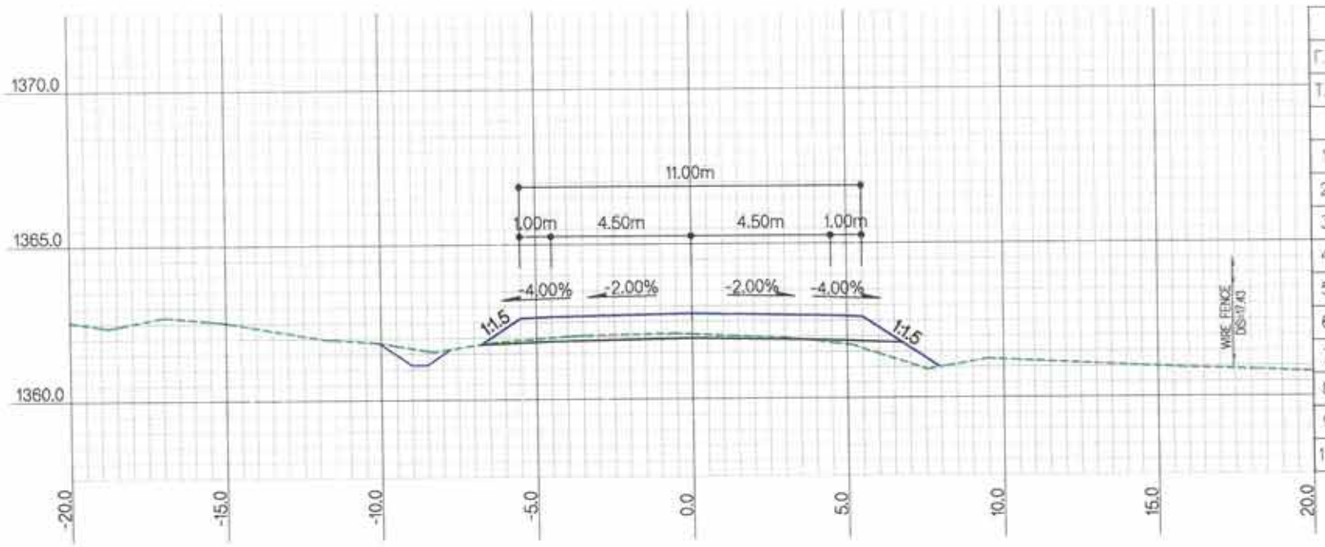
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

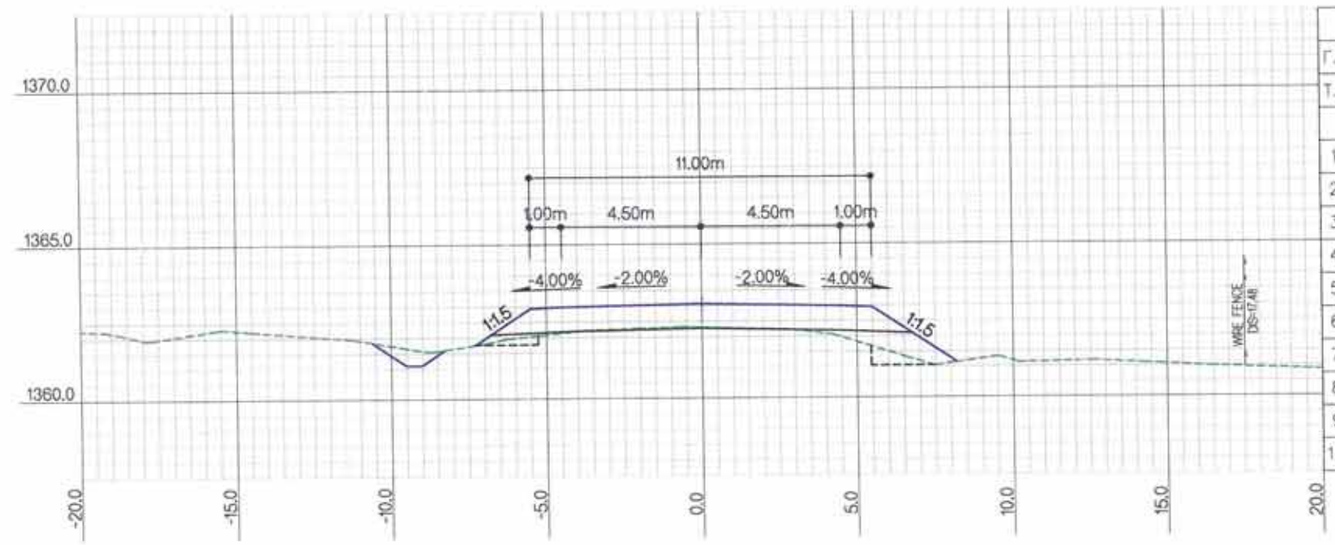
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /12+900~13+000/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 66 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			13+200.0000
Г.Т / S.E			1362.09
Т.Т / P.E			1362.76
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	1.9
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			13+100.0000
Г.Т / S.E			1362.30
Т.Т / P.E			1363.07
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	3.4
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	12.1
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

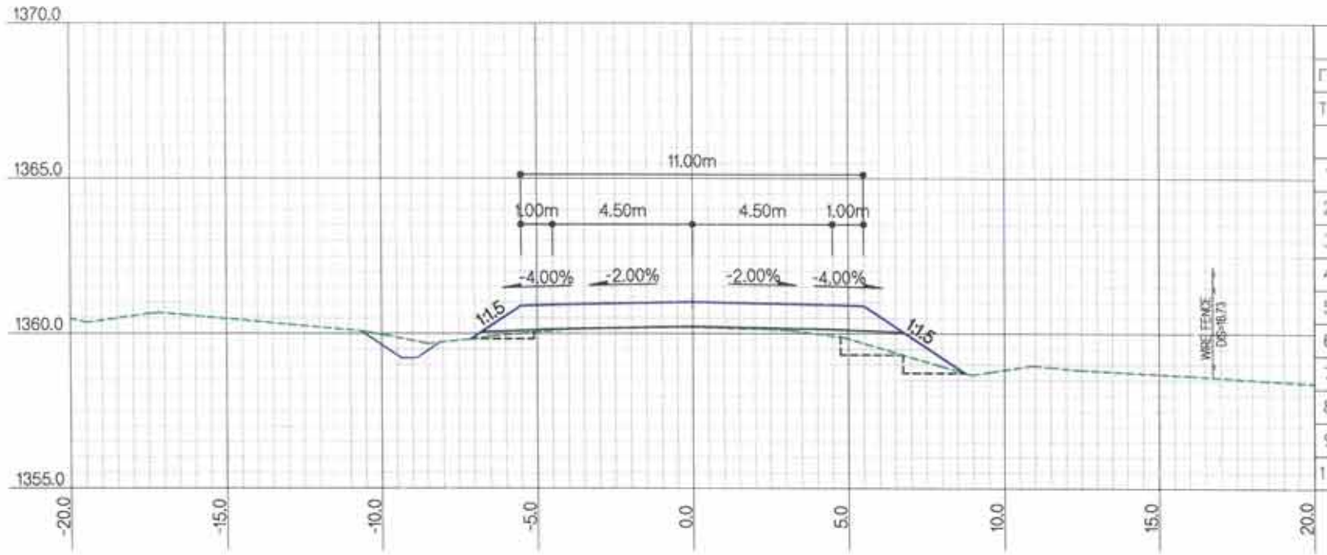
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /13+100~13+200/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

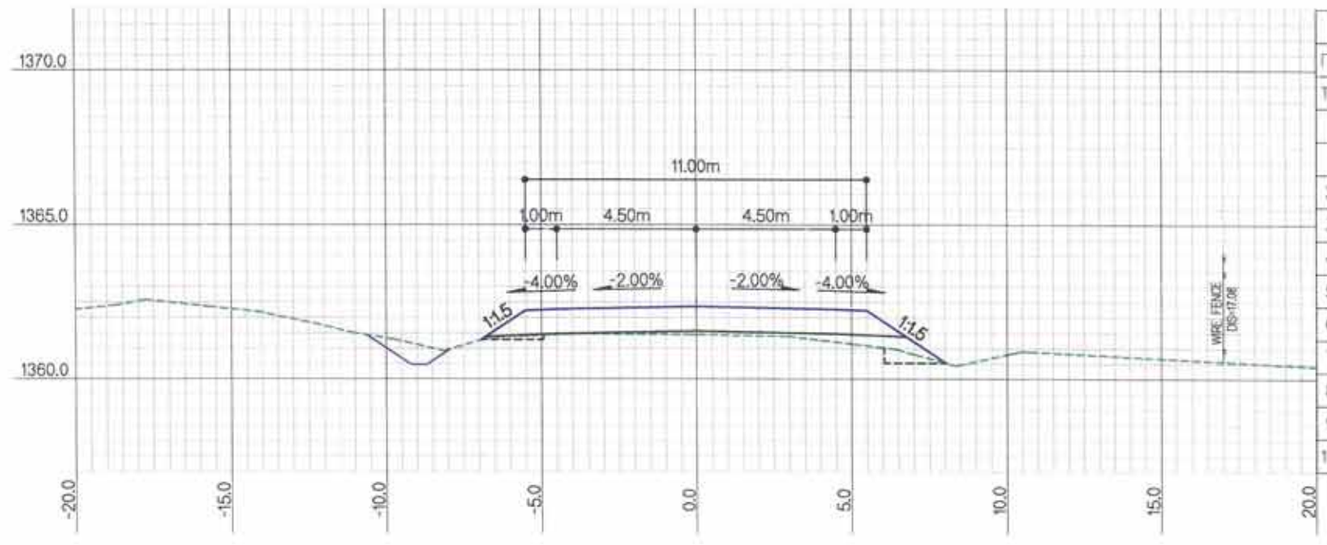
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	67	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			13+400.0000
Г.Т / S.E			1360.20
Т.Т / P.E			1361.02
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	3.7
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	10.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.9
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			13+300.0000
Г.Т / S.E			1361.45
Т.Т / P.E			1362.36
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	2.9
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Даланги́йн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Даланги́йн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

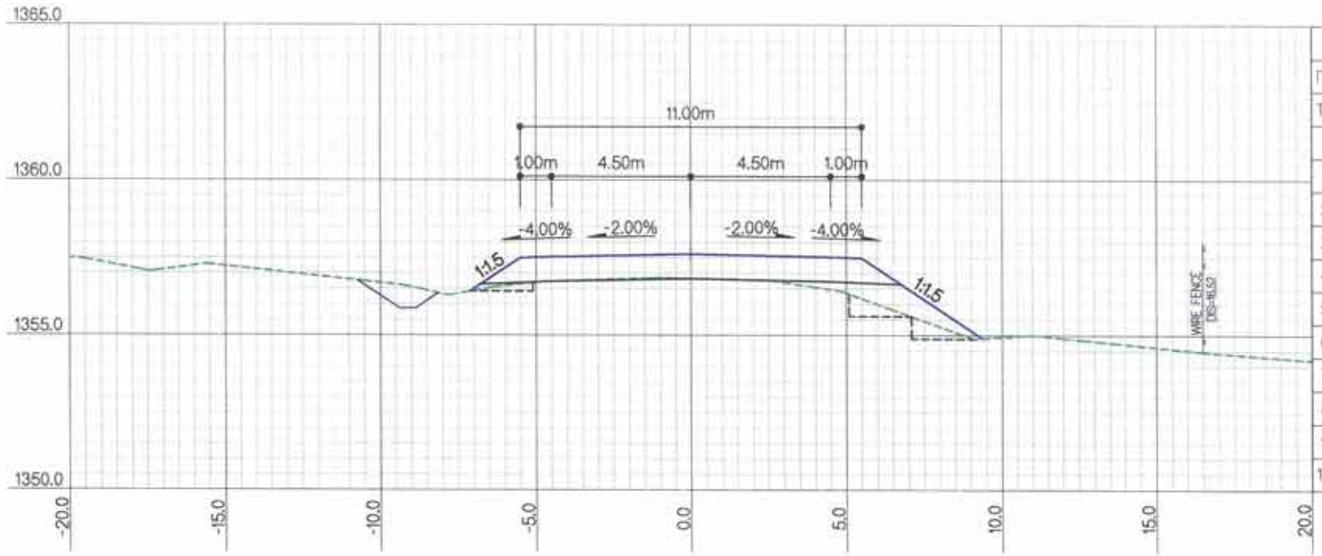
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

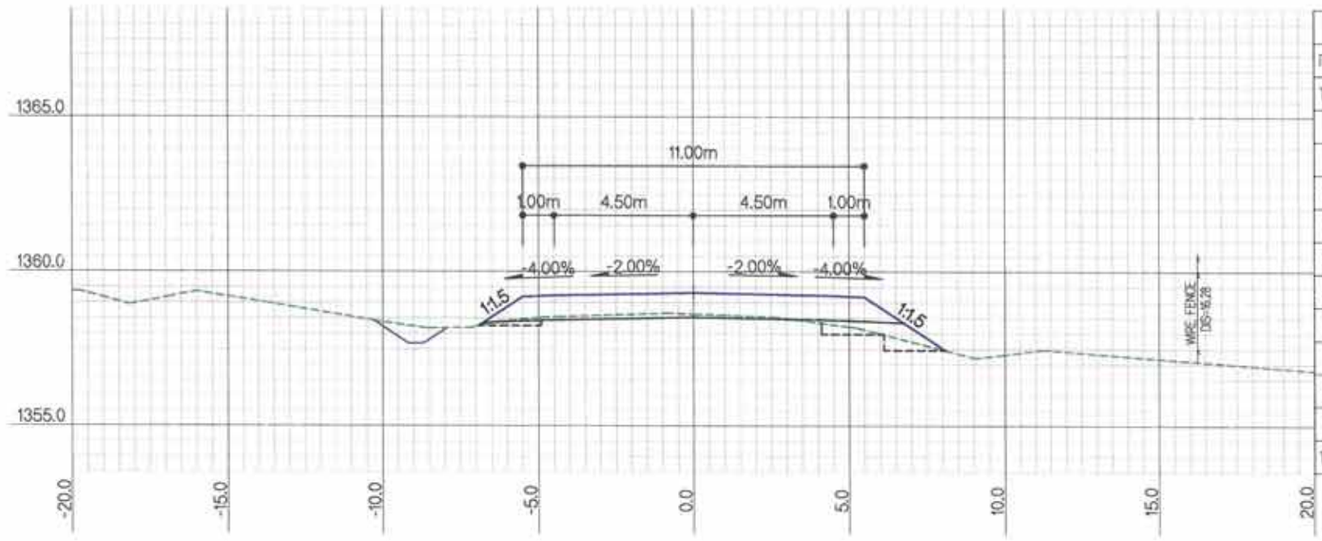
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /13+300~13+400/	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 68 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		13+600.0000	
Г.Т / S.E		1356.83	
Т.Т / P.E		1357.62	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	4.8
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	12.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	0.4



ЗАЙ / STA		13+500.0000	
Г.Т / S.E		1358.63	
Т.Т / P.E		1359.32	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	2.4
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	16.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

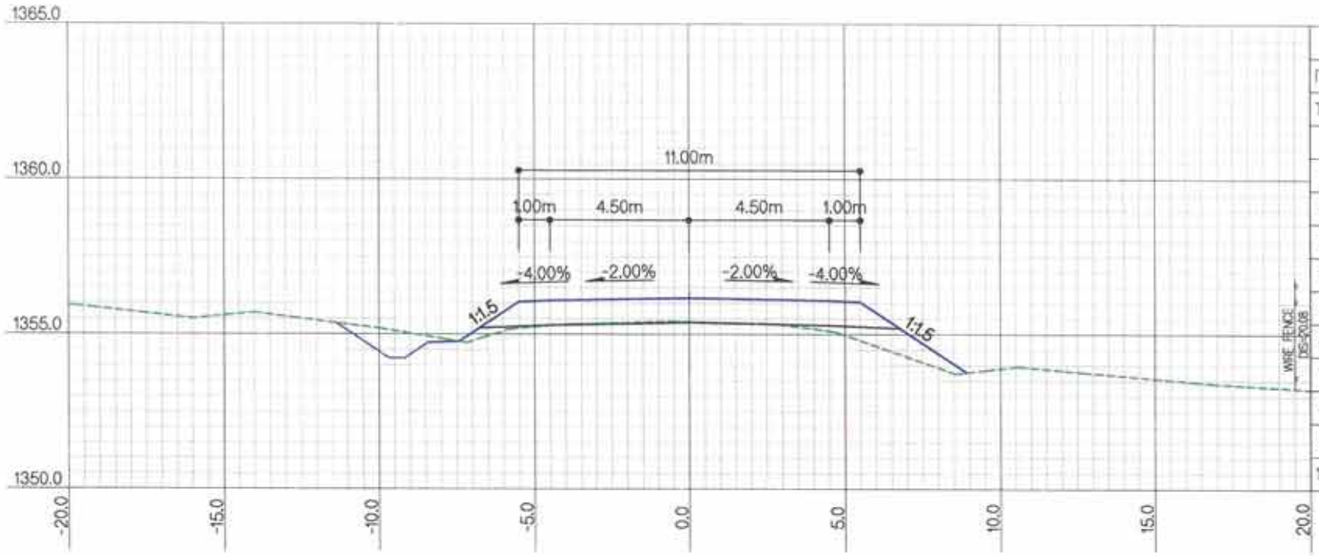
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

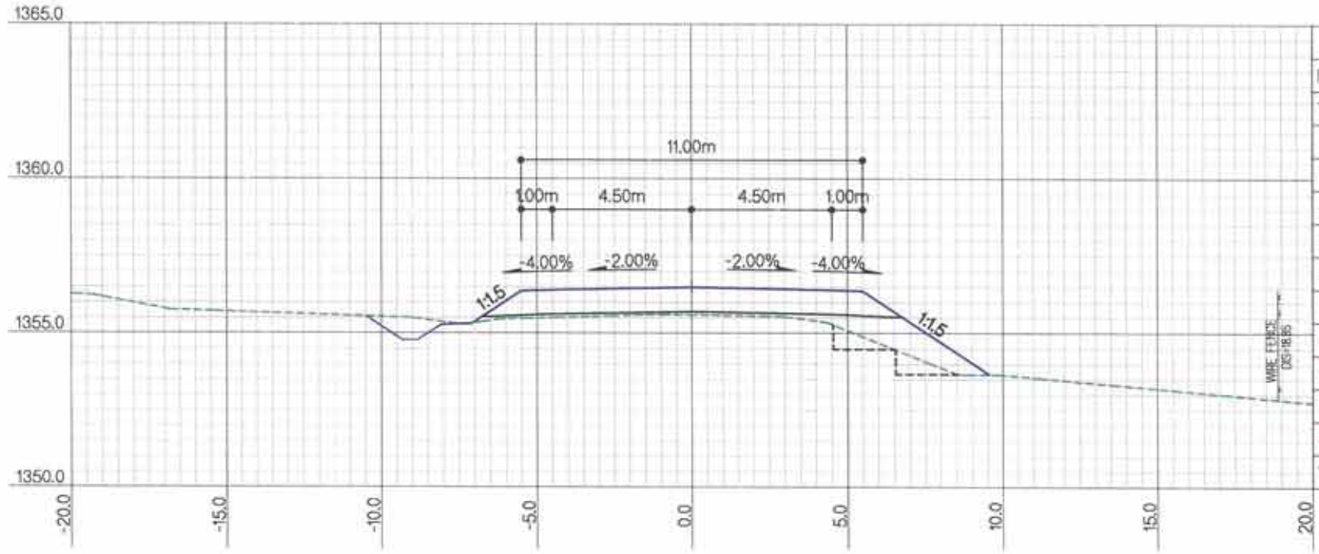
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /13+500~13+600/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 69 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			13+800.0000
Г.Т / S.E			1355.40
Т.Т / P.E			1356.17
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	4.7
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	13.1
9	Д.налуу / F.ss	м	6.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.8



ЗАЙ / STA			13+700.0000
Г.Т / S.E			1355.60
Т.Т / P.E			1356.50
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	6.4
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

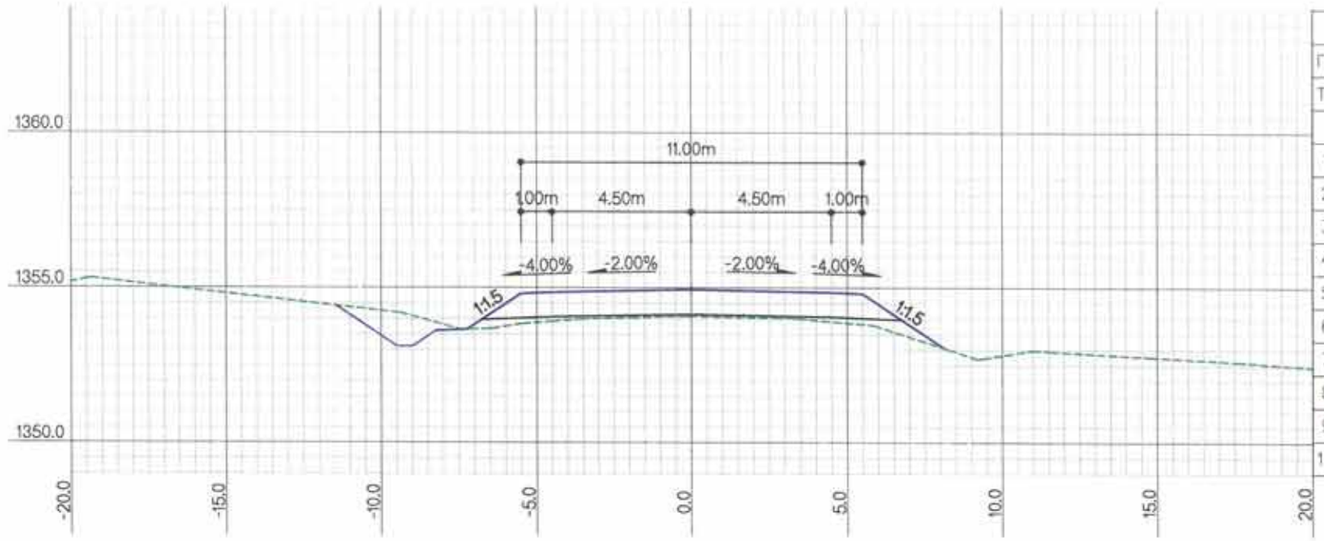
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

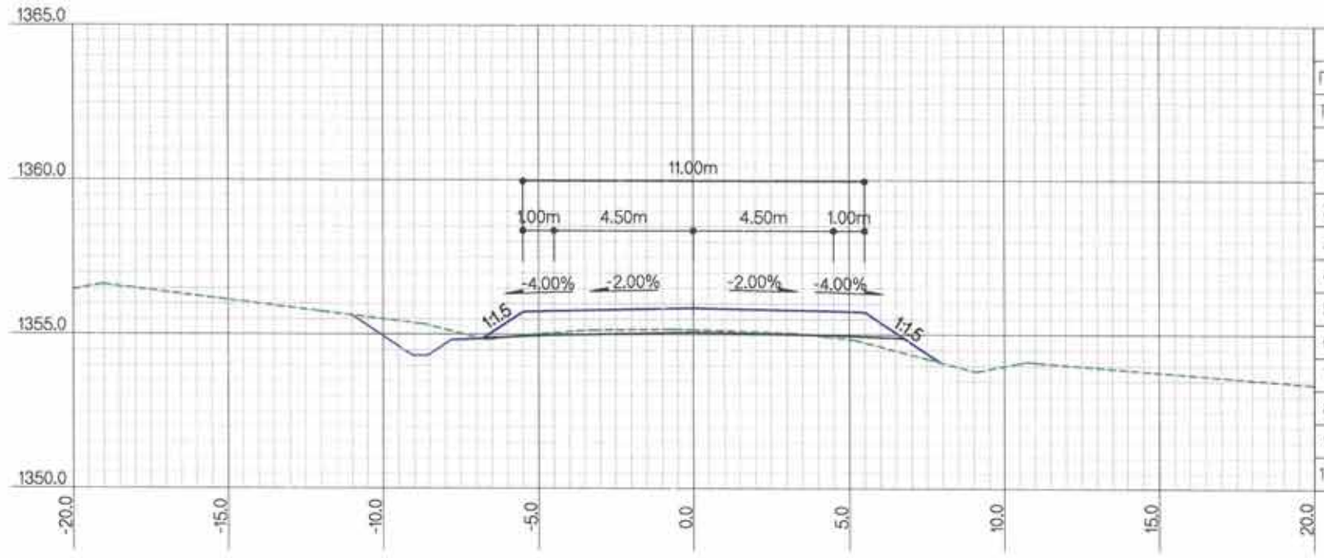
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /13+700~13+800/	ҮЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 70 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

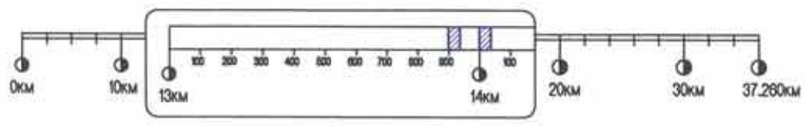


ЗАЙ / STA			14+000.0000
Г.Т / S.E			1354.07
Т.Т / P.E			1354.94
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	3.0
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.1
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA			13+900.0000
Г.Т / S.E			1355.16
Т.Т / P.E			1355.86
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	1.5
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	12.4
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	1.1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

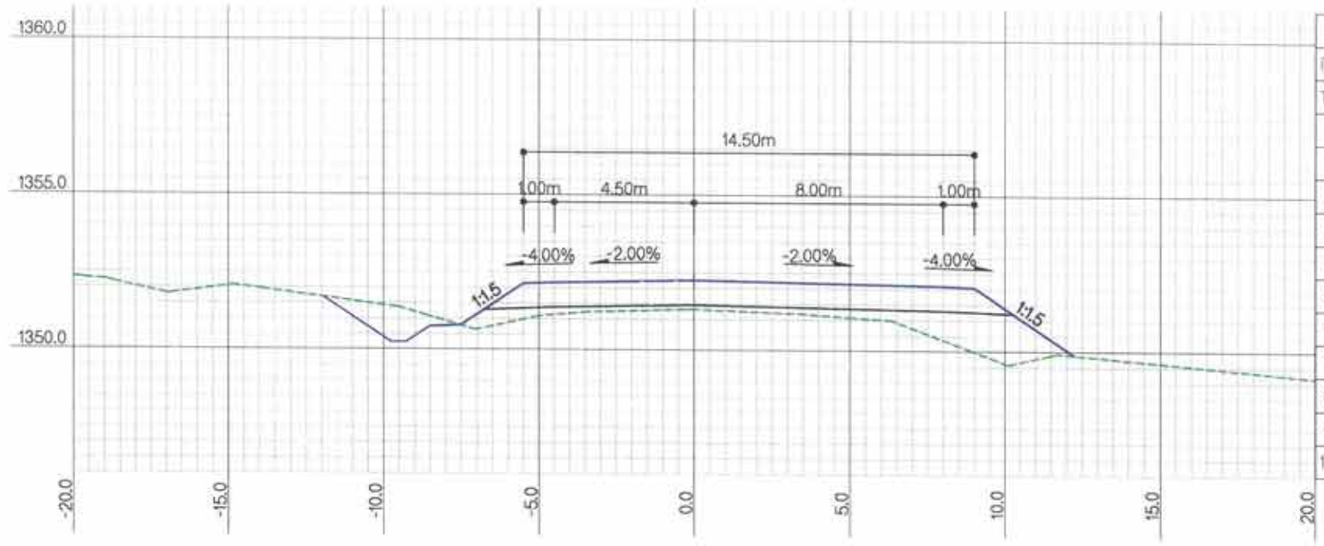
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /13+900~14+000/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

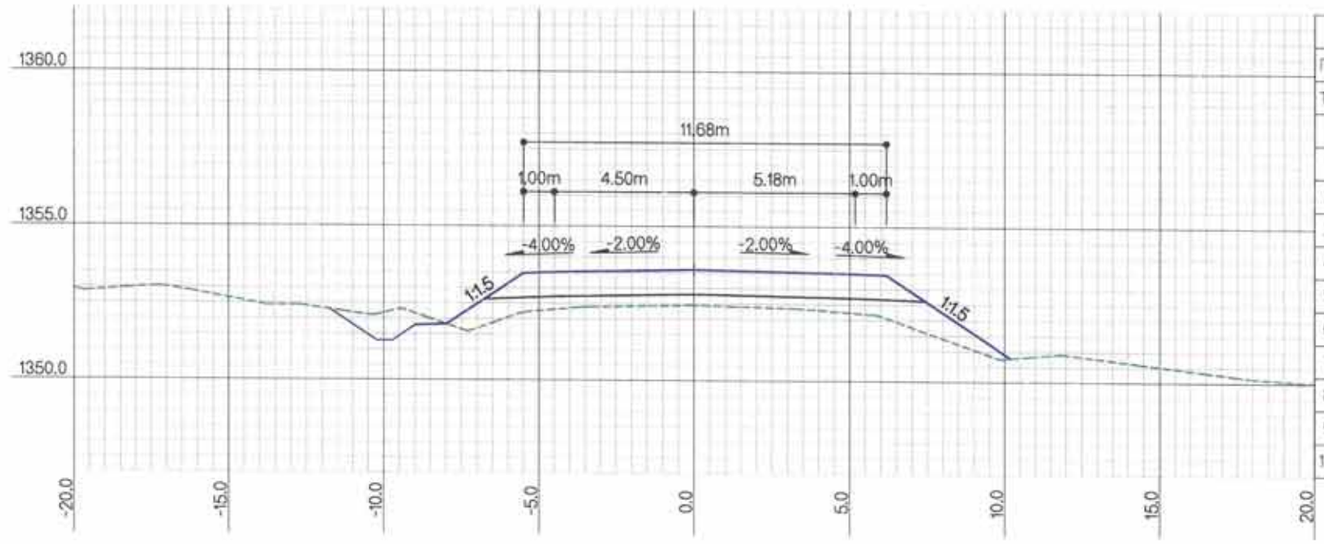
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
A3	71	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			14+200.0000
Г.Т / S.E			1351.32
Т.Т / P.E			1352.26
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	10.7
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.3
10	У.налуу / C.ss	м	1.3



ЗАЙ / STA			14+100.0000
Г.Т / S.E			1352.45
Т.Т / P.E			1353.60
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	10.7
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

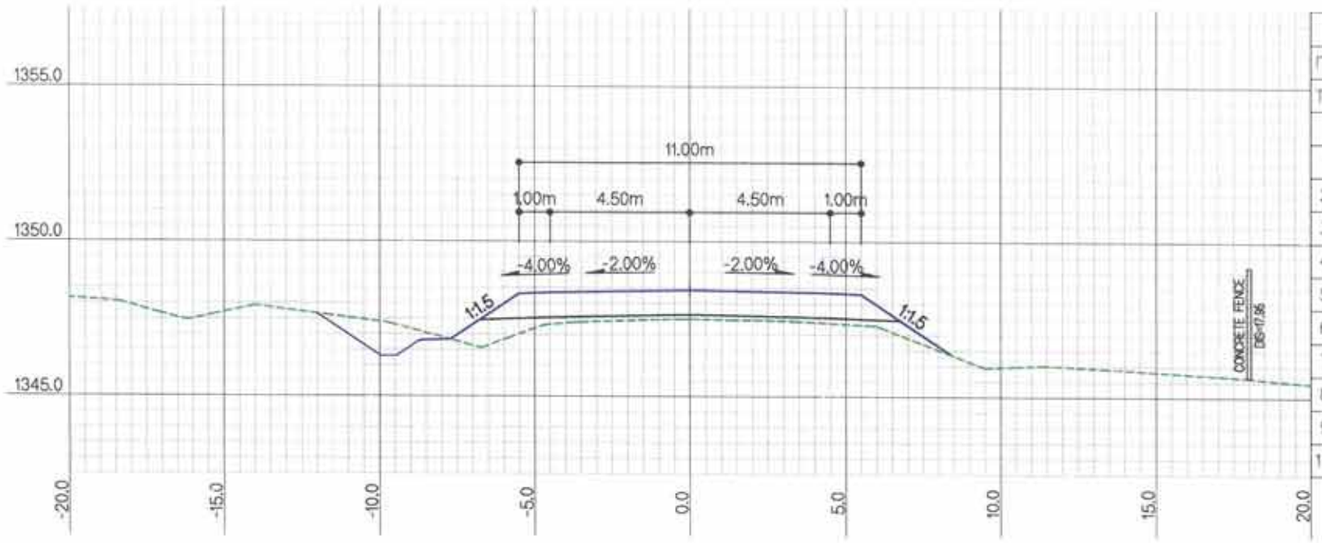
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

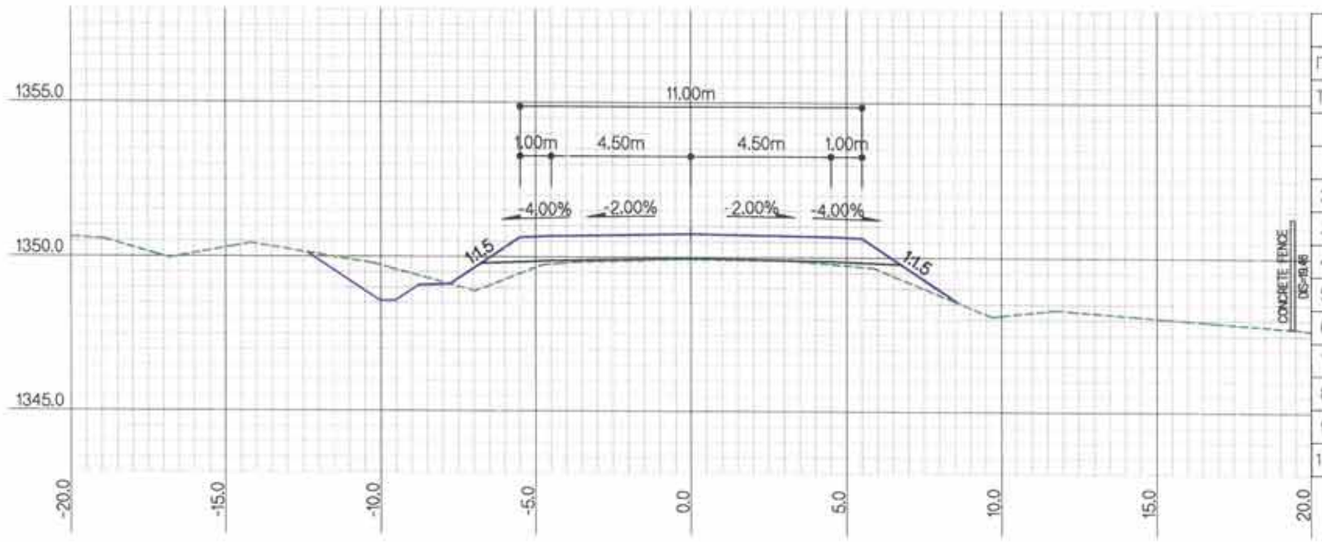
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /14+100~14+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 72 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			14+400.0000
Г.Т / S.E			1347.50
Т.Т / P.E			1348.44
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	5.4
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.2
10	У.налуу / C.ss	м	1.2



ЗАЙ / STA			14+300.0000
Г.Т / S.E			1349.93
Т.Т / P.E			1350.76
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	4.2
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.5
10	У.налуу / C.ss	м	1.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
X.x-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
X.x-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
X.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

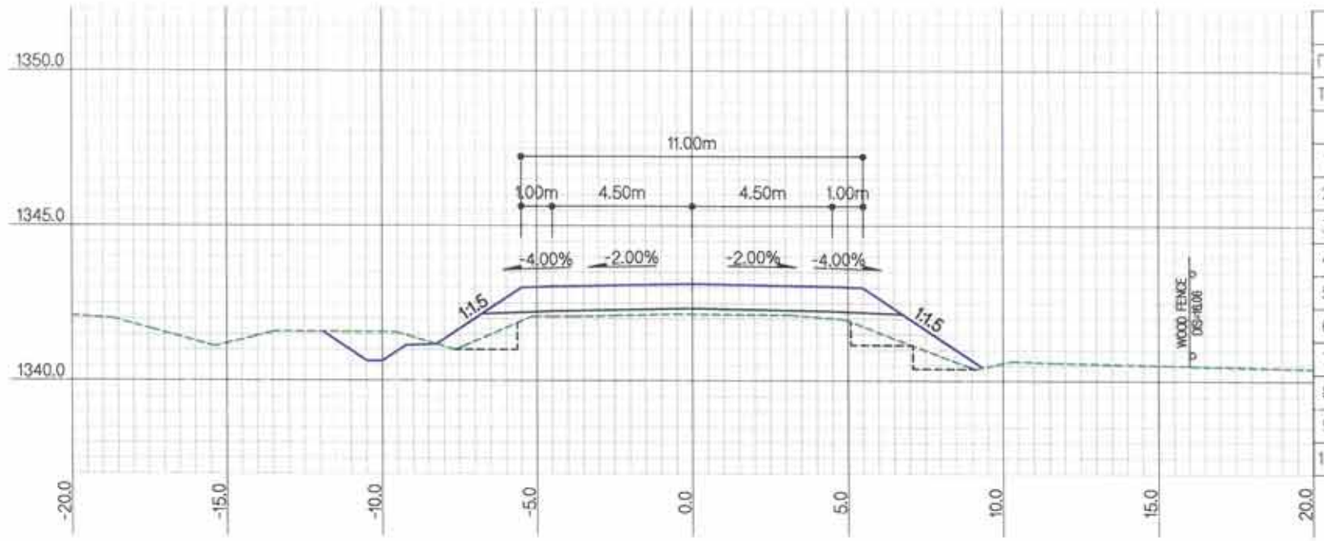
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /14+300~14+400/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

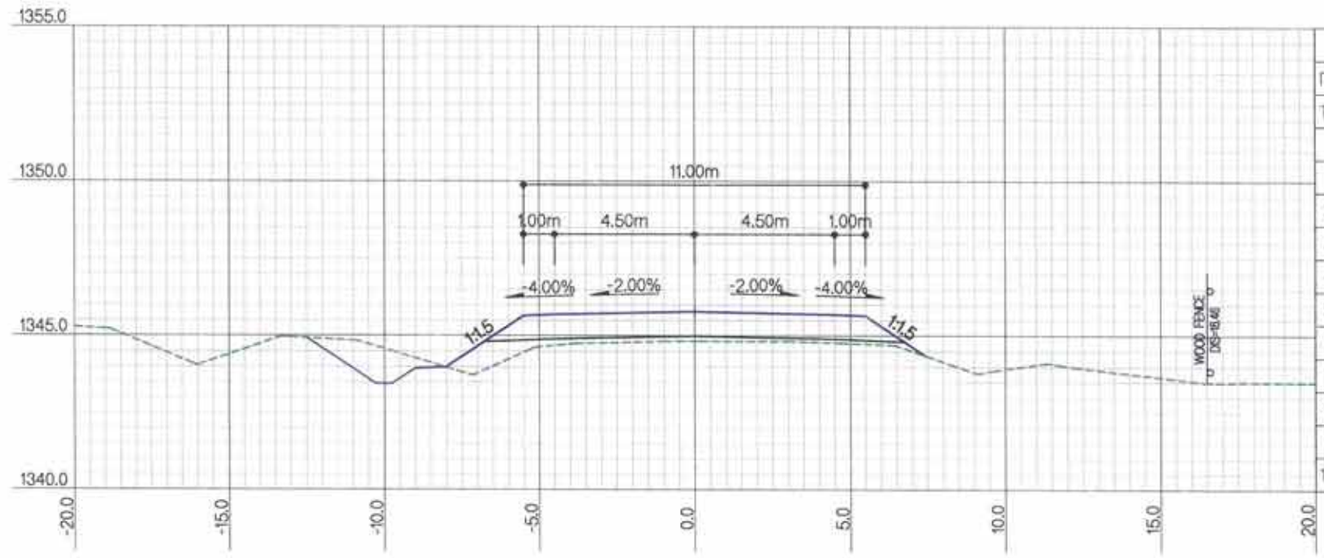
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	73	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			14+600.0000
Г.Т / S.E			1342.14
Т.Т / P.E			1343.13
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	8.0
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.1
9	Д.налуу / F.ss	м	7.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.7



ЗАЙ / STA			14+500.0000
Г.Т / S.E			1344.83
Т.Т / P.E			1345.78
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.4
10	У.налуу / C.ss	м	1.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

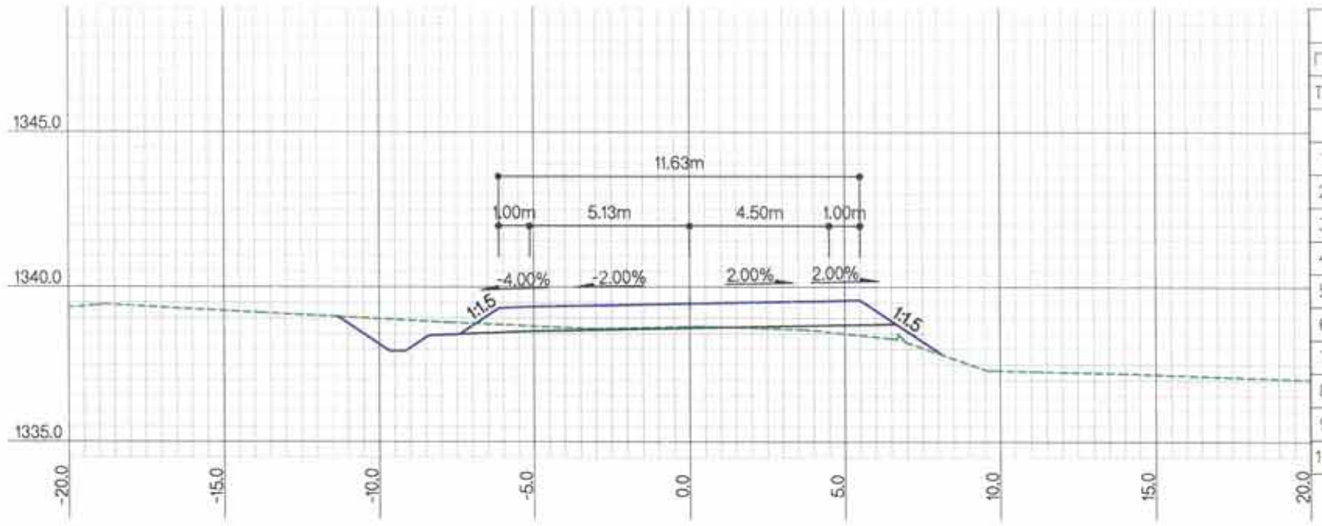
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /14+500~14+600/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

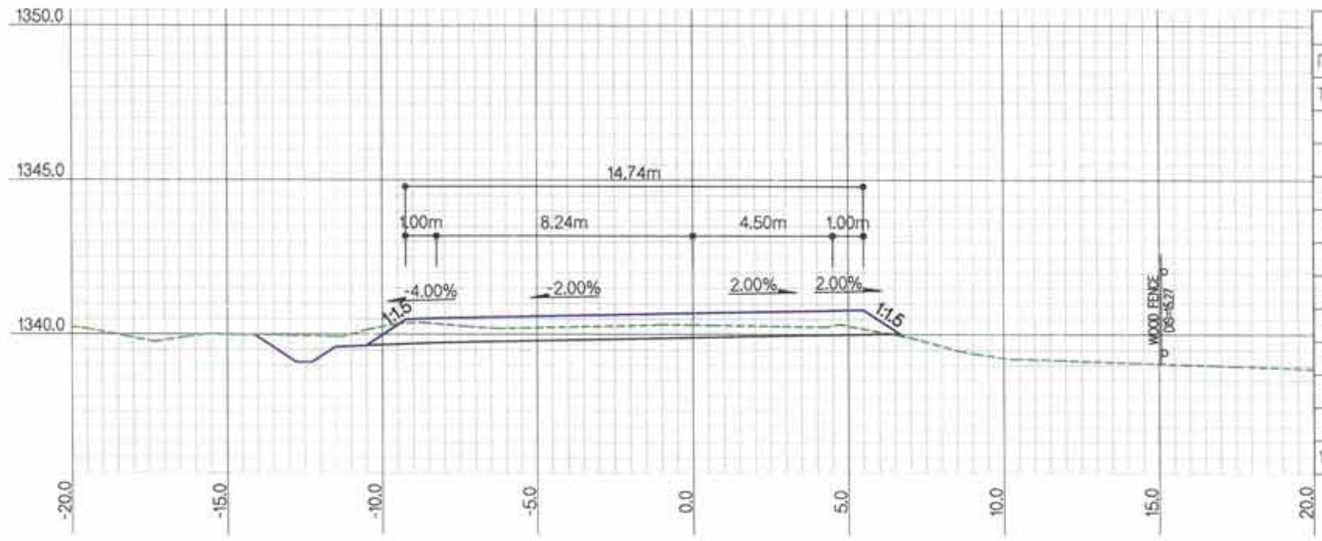
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	74	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			14+800.0000
Г.Т / S.E			1338.72
Т.Т / P.E			1339.47
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	8.7
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA			14+700.0000
Г.Т / S.E			1340.31
Т.Т / P.E			1340.69
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	16.9
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

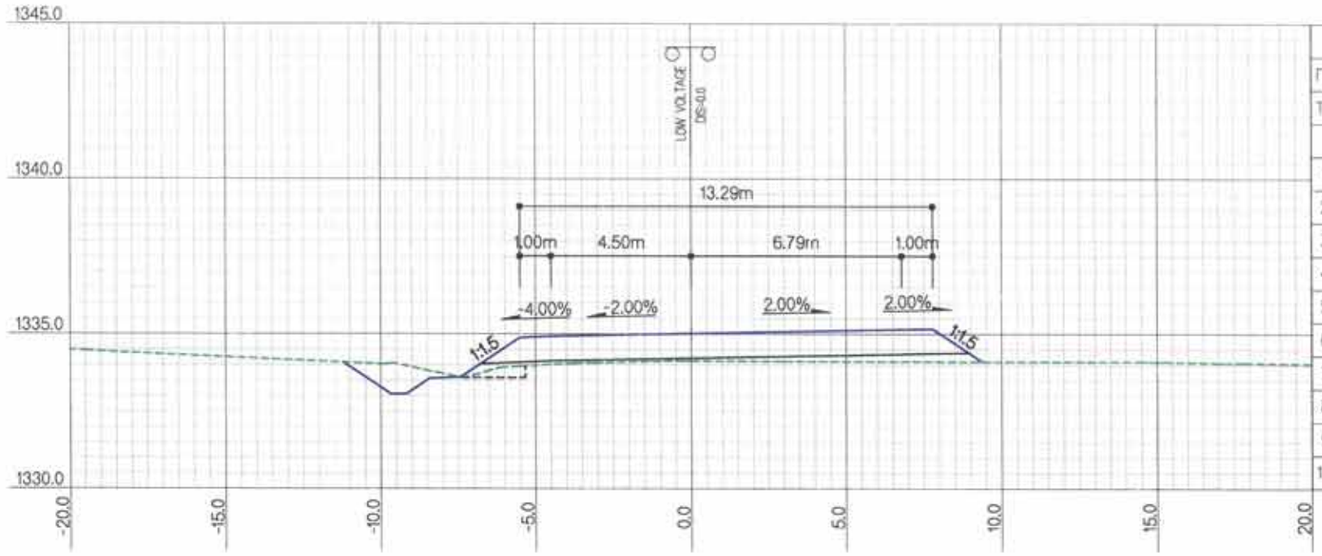
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /14+700~14+800/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

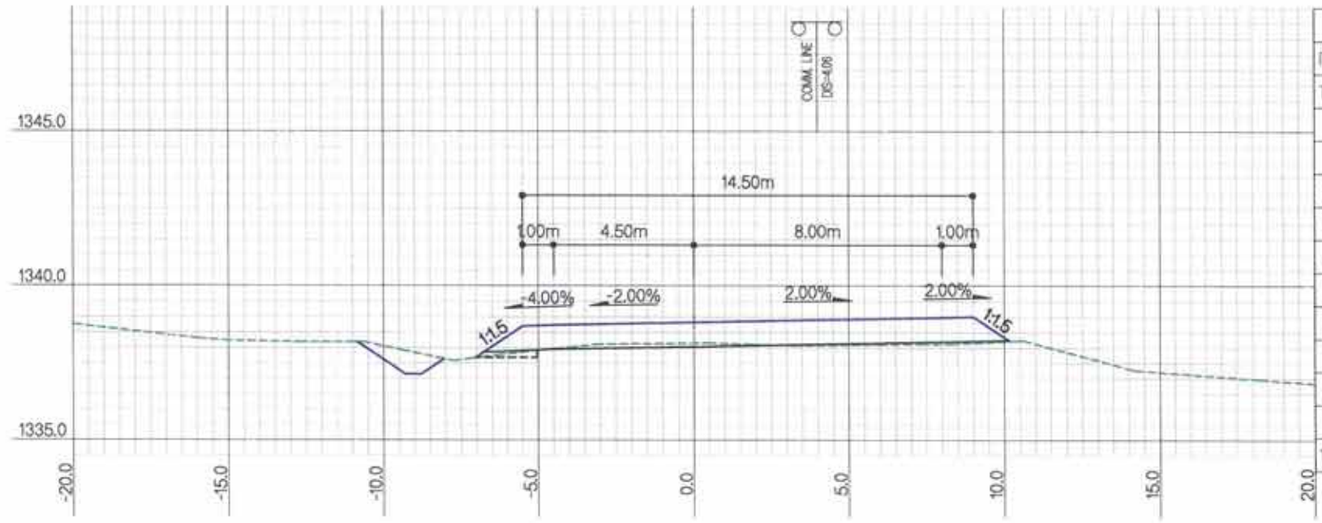
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	75	184

2019/01 сар

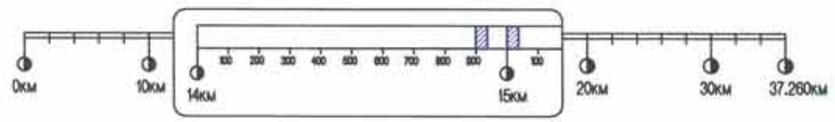


ЗАЙ / STA			15+000.0000
Г.Т / S.E			1336.10
Т.Т / P.E			1336.98
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	3.1
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	1.2
8	Х.т / L.p	м	2.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.8



ЗАЙ / STA			14+900.0000
Г.Т / S.E			1337.71
Т.Т / P.E			1338.38
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	0.7
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	9.6
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



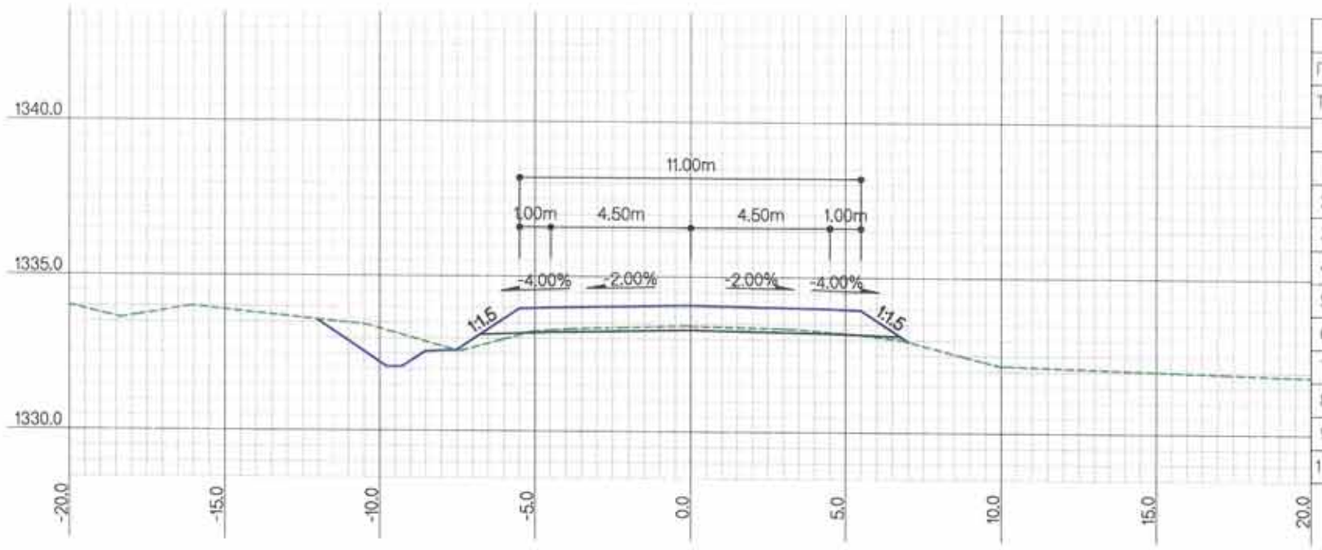
Rev.	Date.	Revision description.

МСРСgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

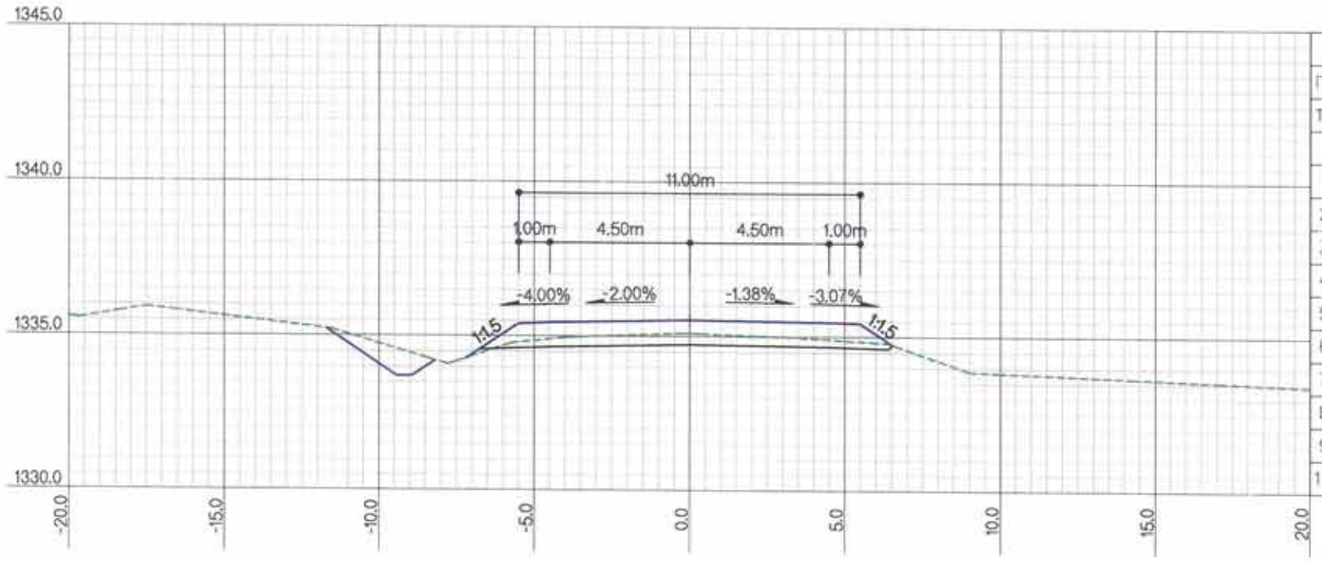
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /14+900~15+000/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУД:
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 76 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			15+200.0000
Г.Т / S.E			1333.42
Т.Т / P.E			1334.09
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.3
8	Хт / L.p	м	12.8
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	1.5



ЗАЙ / STA			15+100.0000
Г.Т / S.E			1335.10
Т.Т / P.E			1335.53
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	1.4
8	Хт / L.p	м	12.9
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.7

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

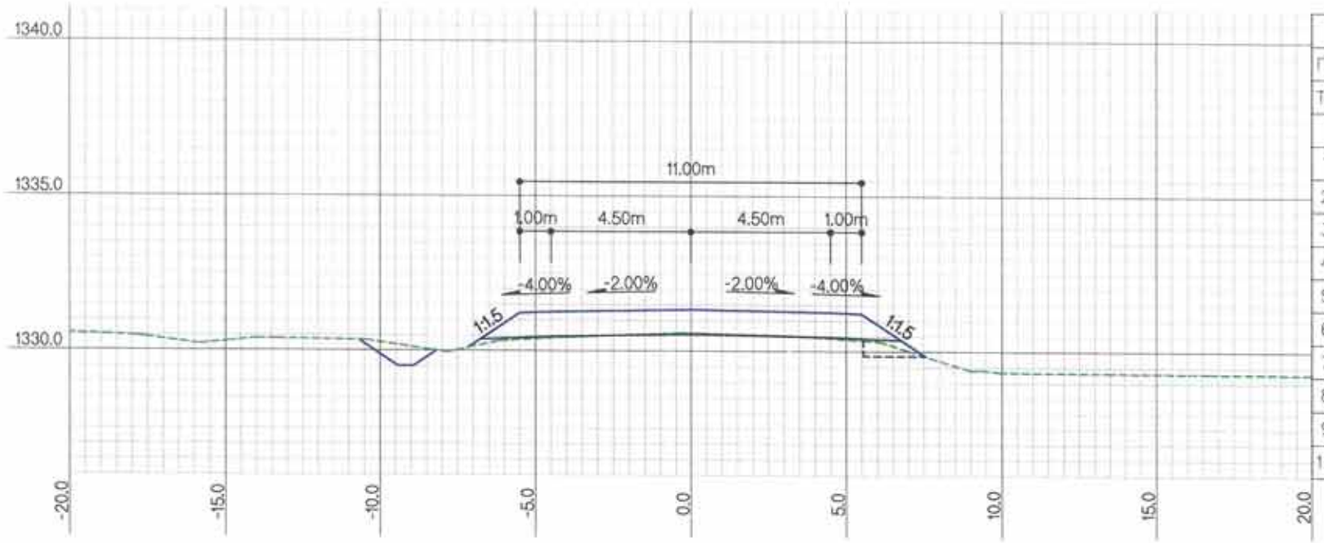
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

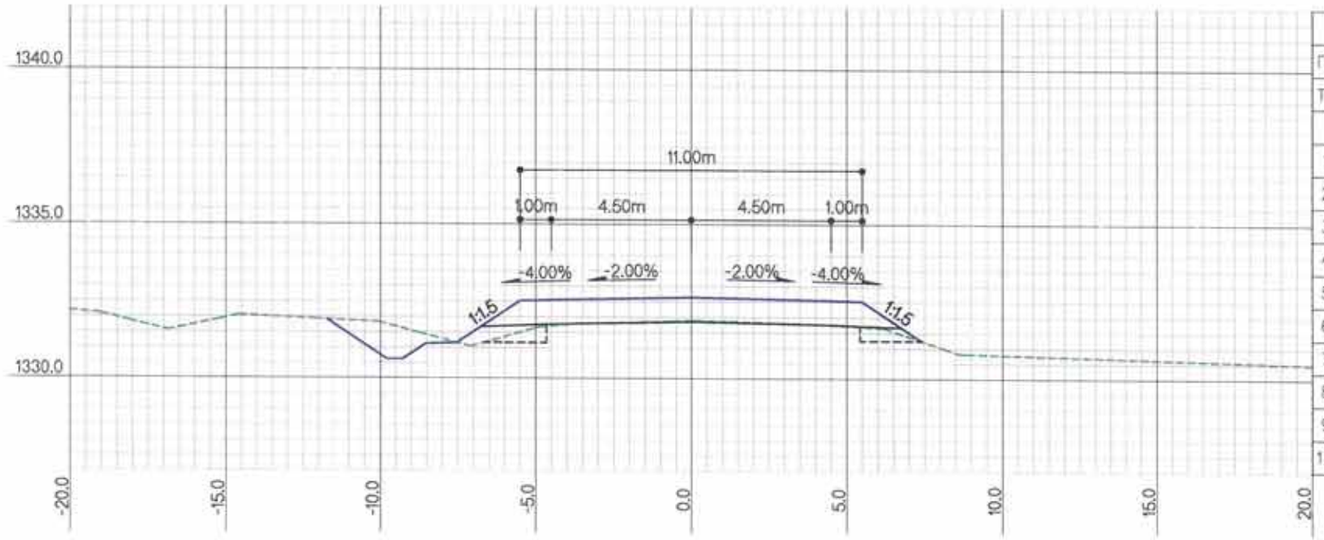
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /15+100~15+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 77 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		15+400.0000	
Г.Т / S.E		1330.59	
Т.Т / P.E		1331.35	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	9.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		15+300.0000	
Г.Т / S.E		1331.89	
Т.Т / P.E		1332.65	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.0
8	Хт / Lp	м	12.7
9	Д.налуу / F.ss	м	4.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

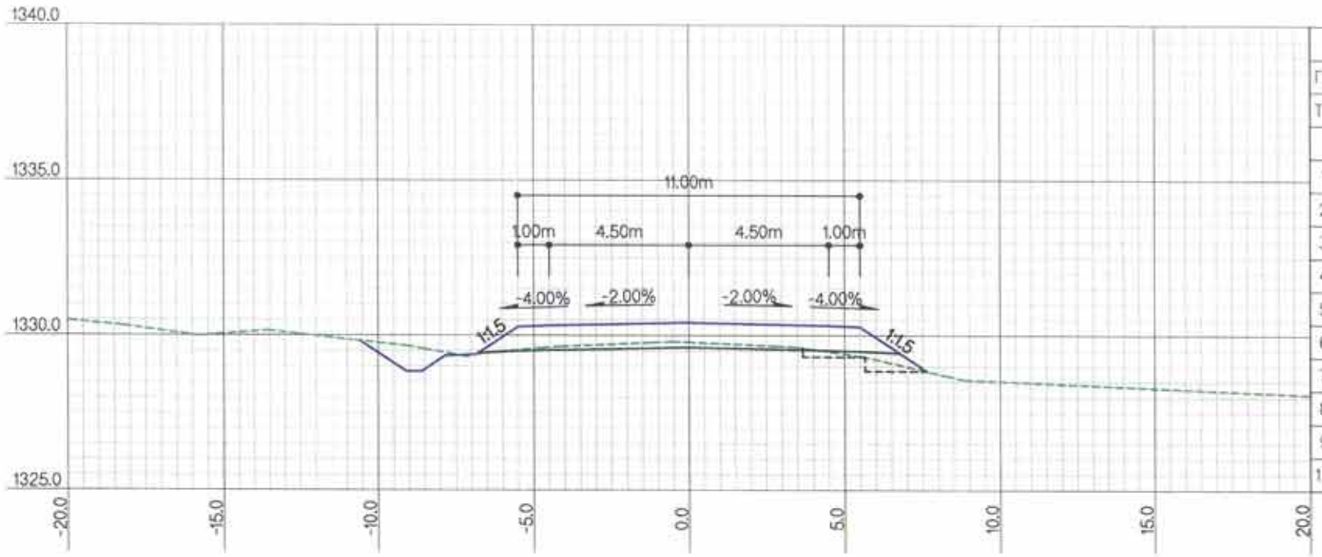
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

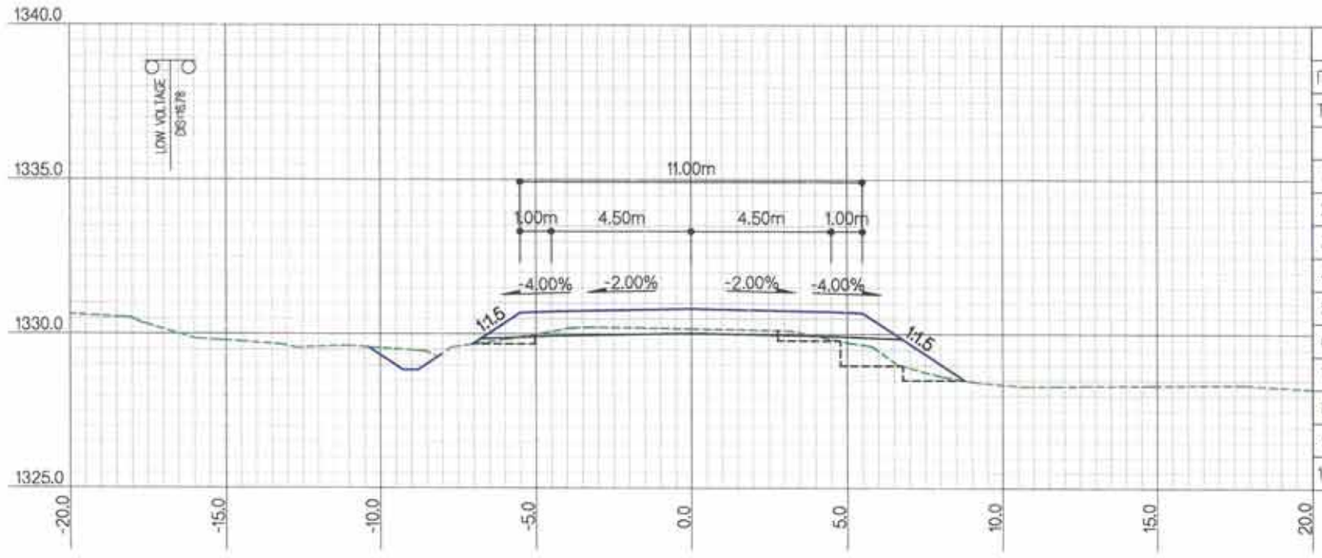
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /15+300~15+400/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 78 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			15+600.0000
Г.Т / S.E			1329.78
Т.Т / P.E			1330.41
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			15+500.0000
Г.Т / S.E			1330.18
Т.Т / P.E			1330.83
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.8
9	Д.налуу / F.ss	м	5.6
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНАСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

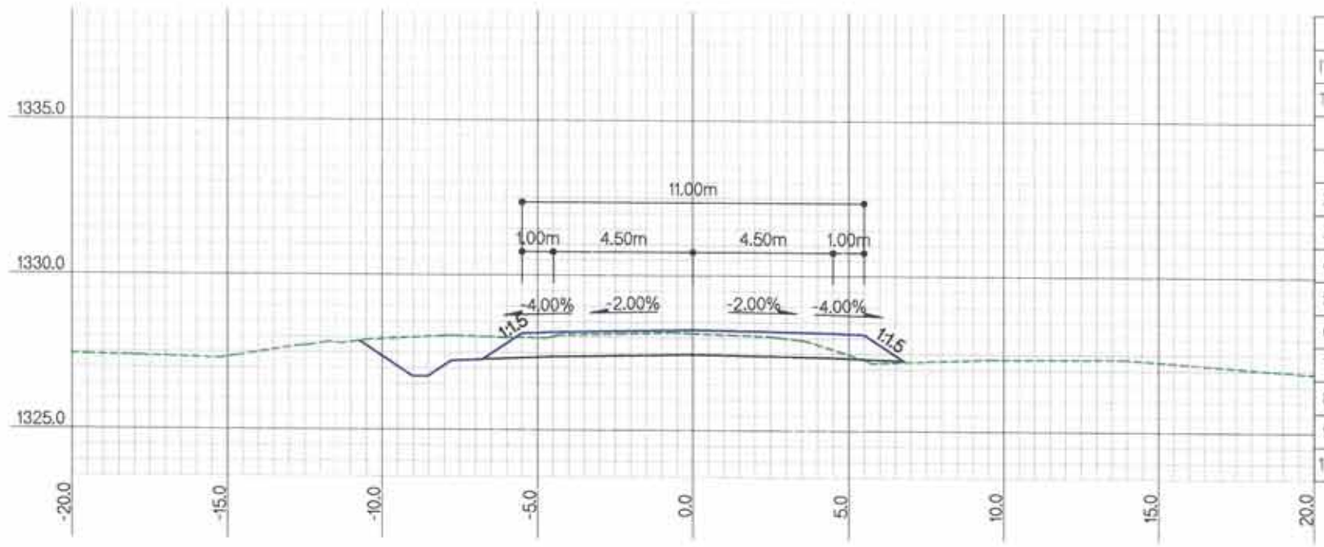
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /15+500~15+600/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

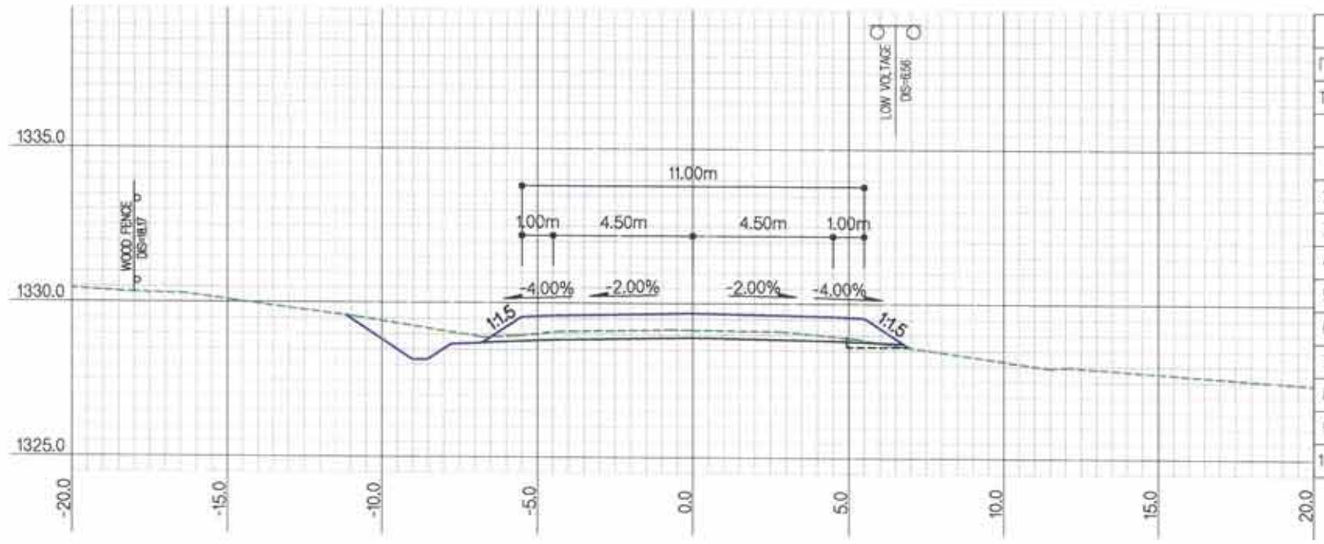
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	79	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		15+800.0000
Г.Т / S.E		1328.14
Т.Т / P.E		1328.26
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	9.4
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	0.1
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	4.1
8 Хт / L.p	м	12.2
9 Д.налуу / F.ss	м	3.1
10 У.налуу / C.ss	м	1.2



ЗАЙ / STA		15+700.0000
Г.Т / S.E		1329.15
Т.Т / P.E		1329.69
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.1
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	0.3
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	3.3
8 Хт / L.p	м	13.7
9 Д.налуу / F.ss	м	3.2
10 У.налуу / C.ss	м	1.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

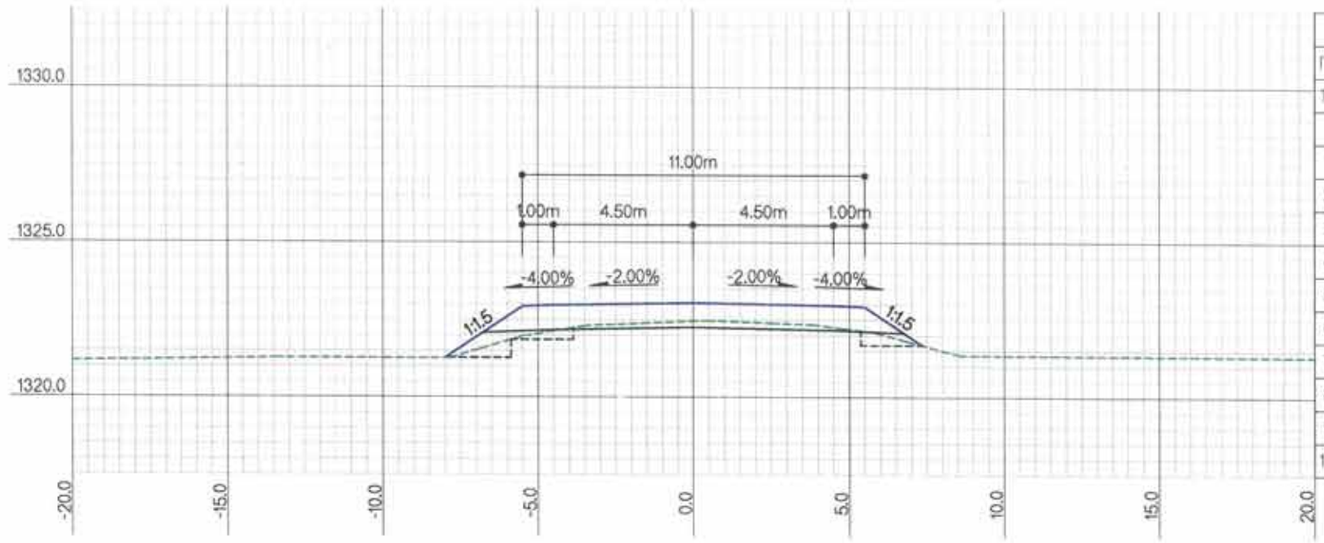
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

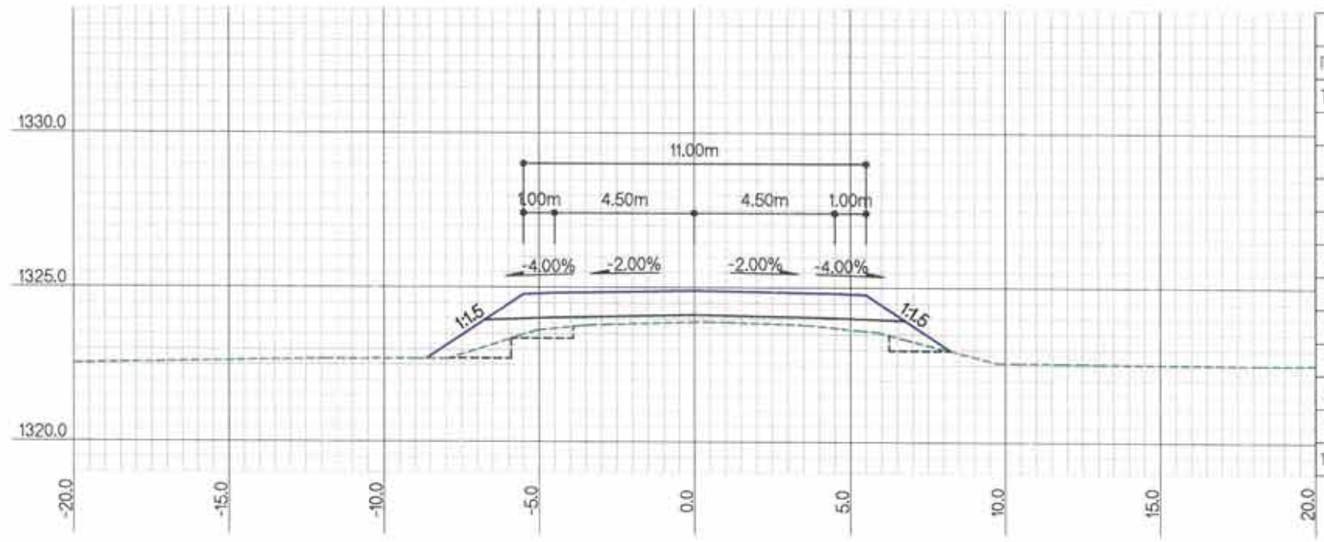
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /15+700~15+800/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 80 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

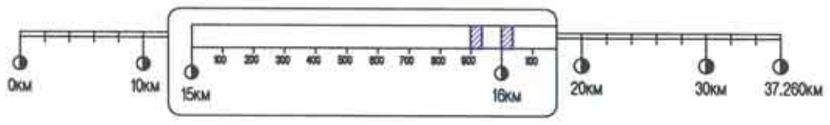


ЗАЙ / STA		16+100.0000
Г.Т / S.E		1322.46
Т.Т / P.E		1323.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	2.5
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / Lp	м	15.4
9 Д.налуу / F.ss	м	5.5
10 У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		16+000.0000
Г.Т / S.E		1323.89
Т.Т / P.E		1324.91
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	7.5
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	
6 Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / Lp	м	6.0
9 Д.налуу / F.ss	м	7.2
10 У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

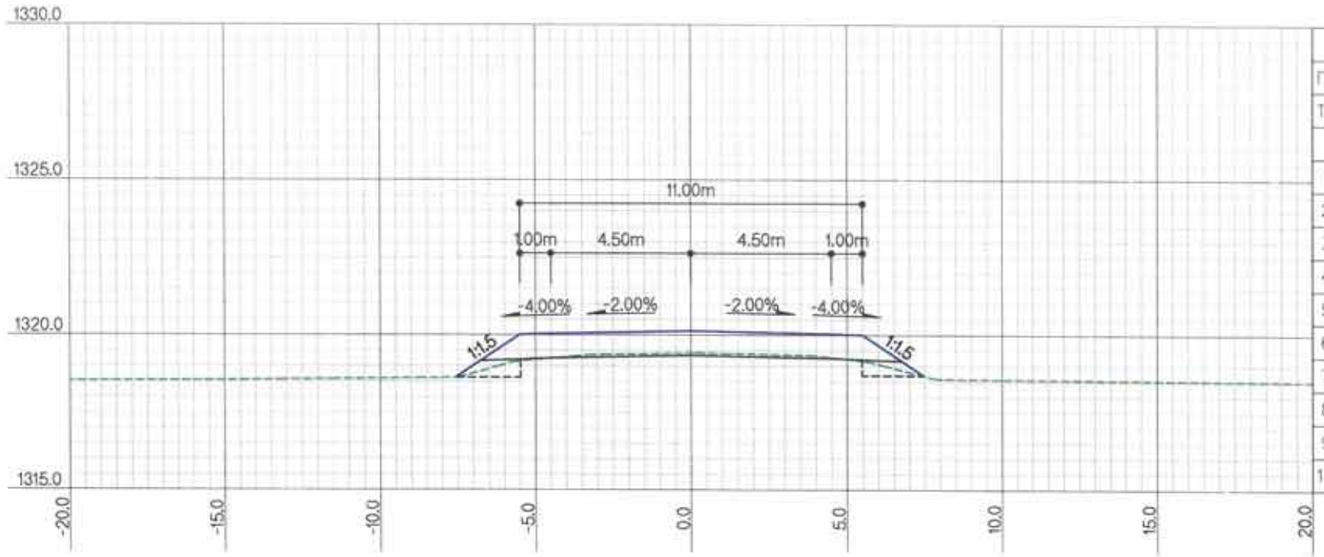
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

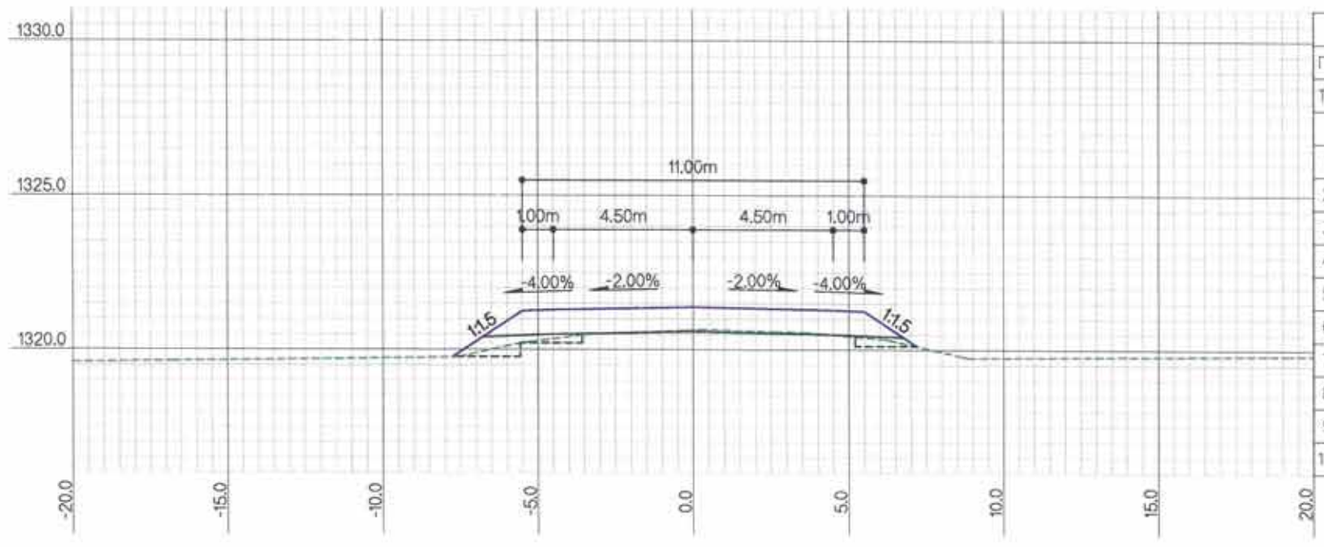
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /16+000~16+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	81	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			16+300.0000
Г.Т / S.E			1319.42
Т.Т / P.E			1320.13
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	13.4
9	Д.налуу / F.ss	м	4.7
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			16+200.0000
Г.Т / S.E			1320.64
Т.Т / P.E			1321.38
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	13.8
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

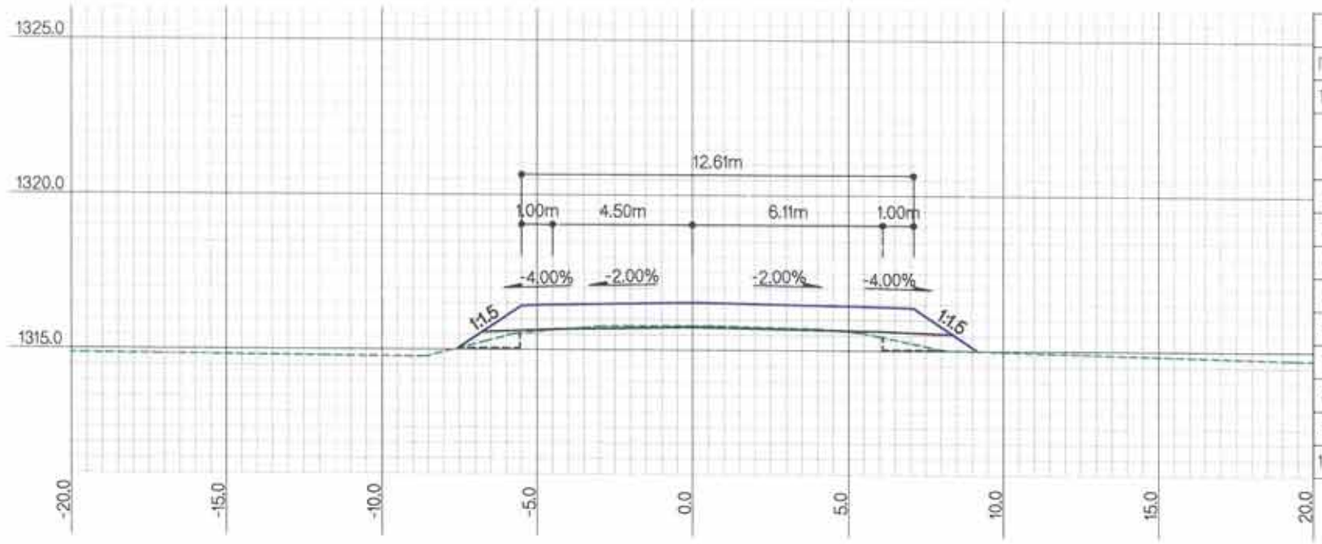
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

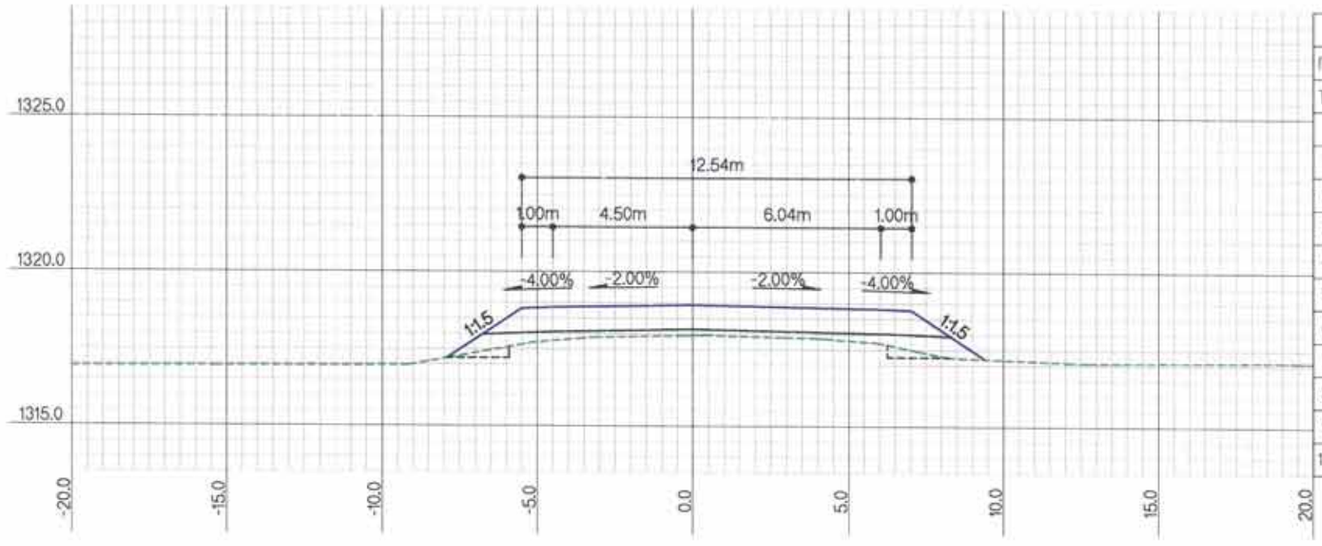
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /16+200~16+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 82 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			16+600.0000
Г.Т / S.E			1315.80
Т.Т / P.E			1316.55
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	12.8
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			16+400.0000
Г.Т / S.E			1317.95
Т.Т / P.E			1318.94
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.9
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

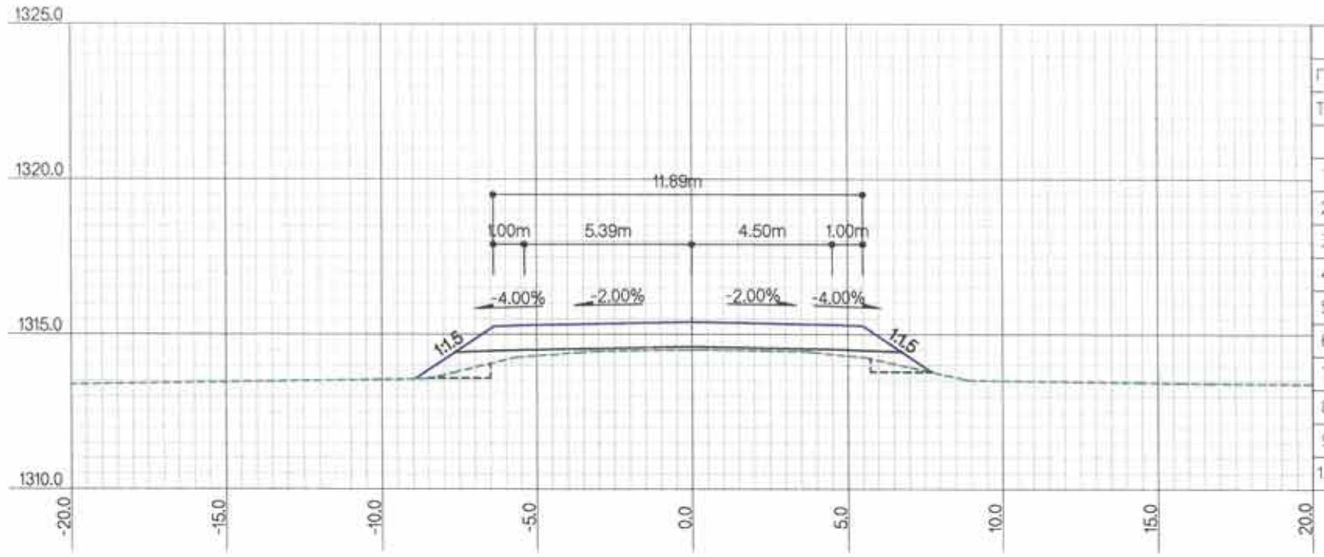
Rev.	Date.	Revision description.

МСРС gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

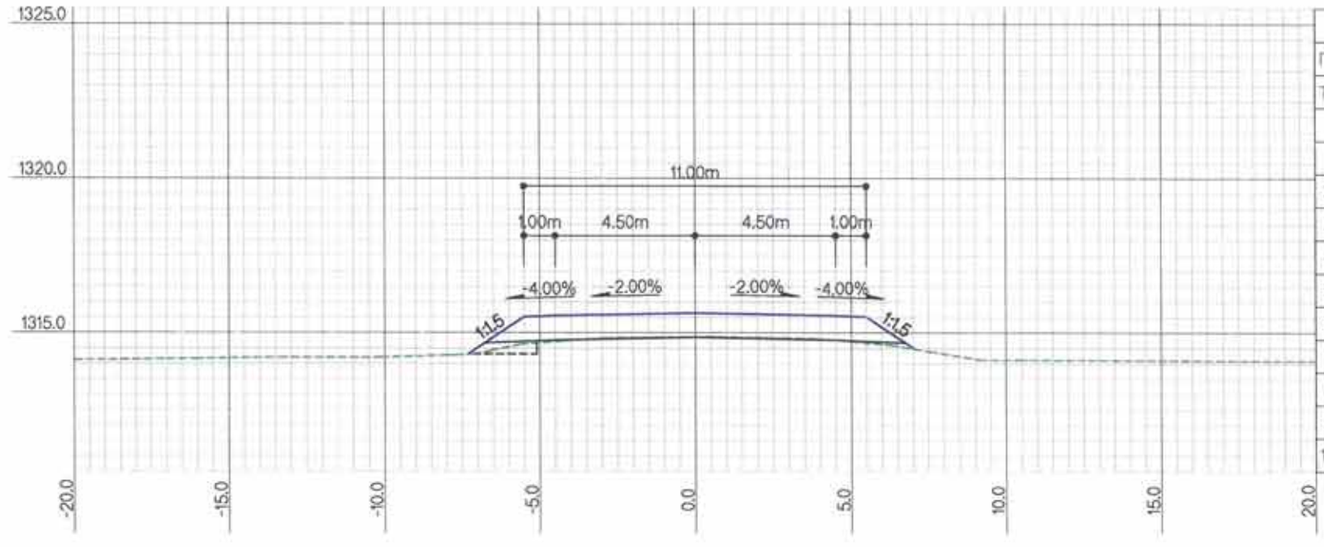
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /16+400~16+600/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 83 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			16+800.0000
Г.Т / S.E			1314.50
Т.Т / P.E			1315.40
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.4
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			16+700.0000
Г.Т / S.E			1314.87
Т.Т / P.E			1315.65
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	10.2
9	Д.налуу / F.ss	м	3.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

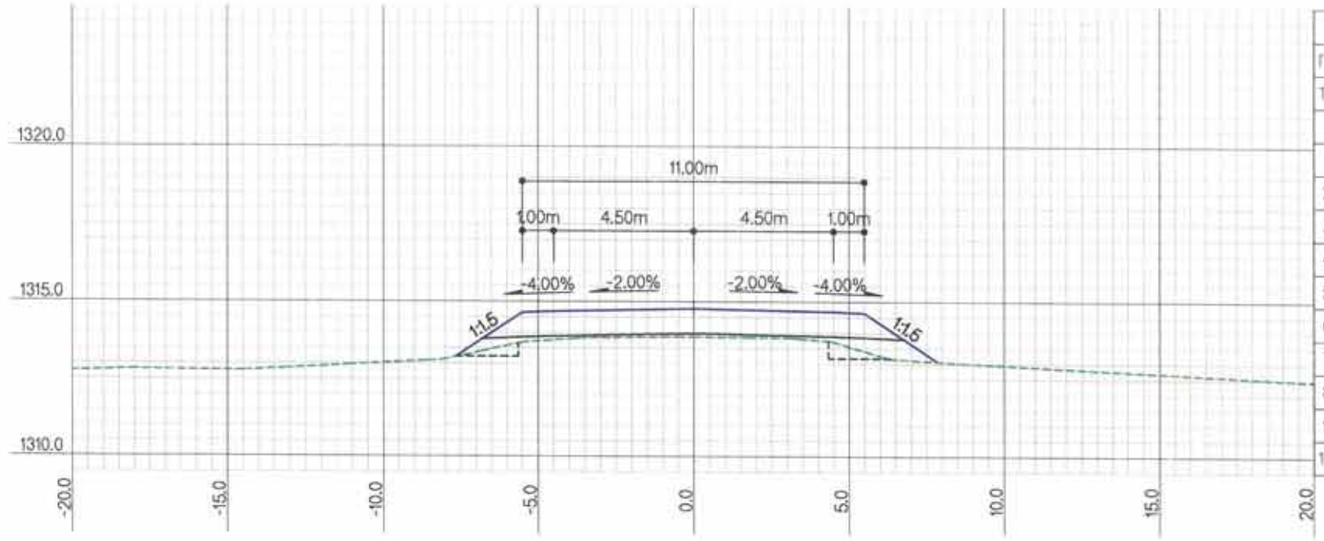
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

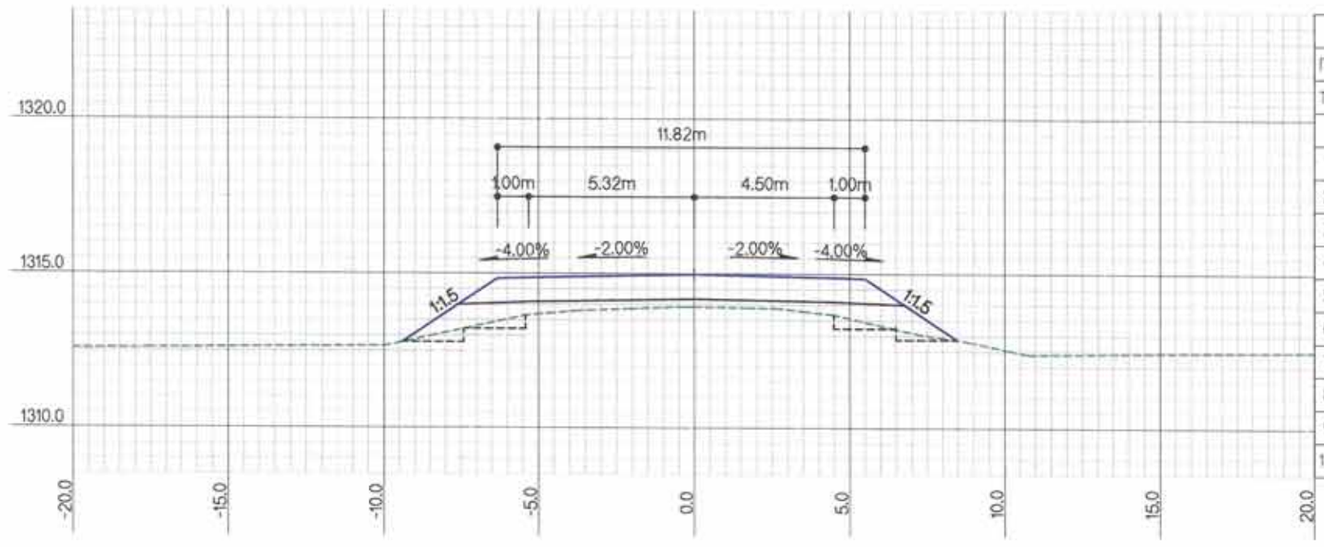
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /16+700~16+800/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУДАС:
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 84 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

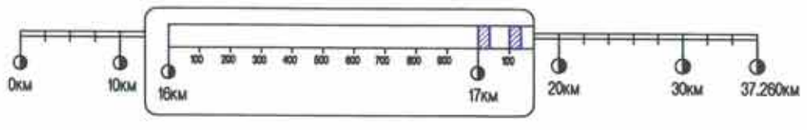


ЗАЙ / STA			17+100.0000
Г.Т / S.E			1313.86
Т.Т / P.E			1314.77
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			17+000.0000
Г.Т / S.E			1313.93
Т.Т / P.E			1314.98
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.5
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

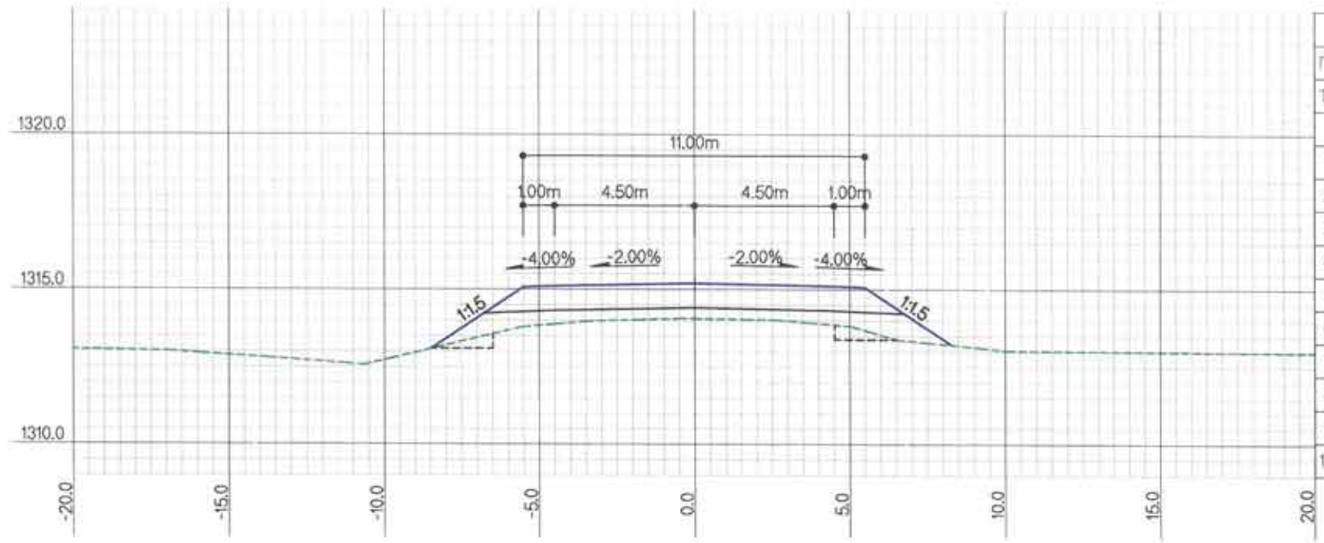
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИСАН ЗУРАГ

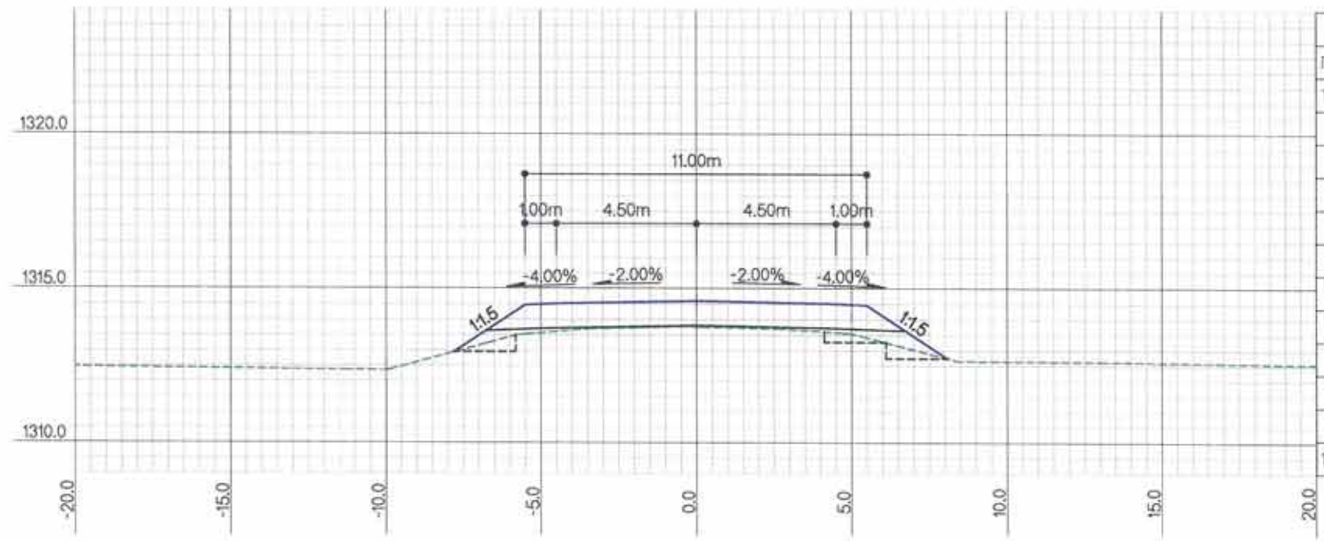
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /17+000~17+100/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 85 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA		17+300.0000	
Г.Т / S.E		1314.06	
Т.Т / P.E		1315.20	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		17+200.0000	
Г.Т / S.E		1313.76	
Т.Т / P.E		1314.60	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

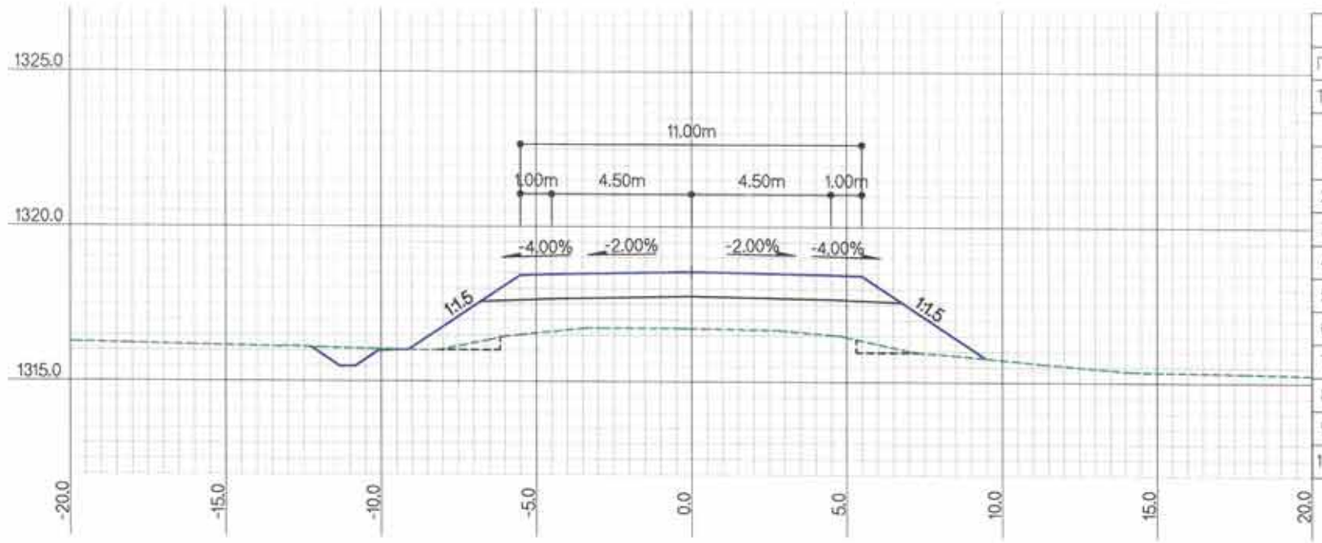
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

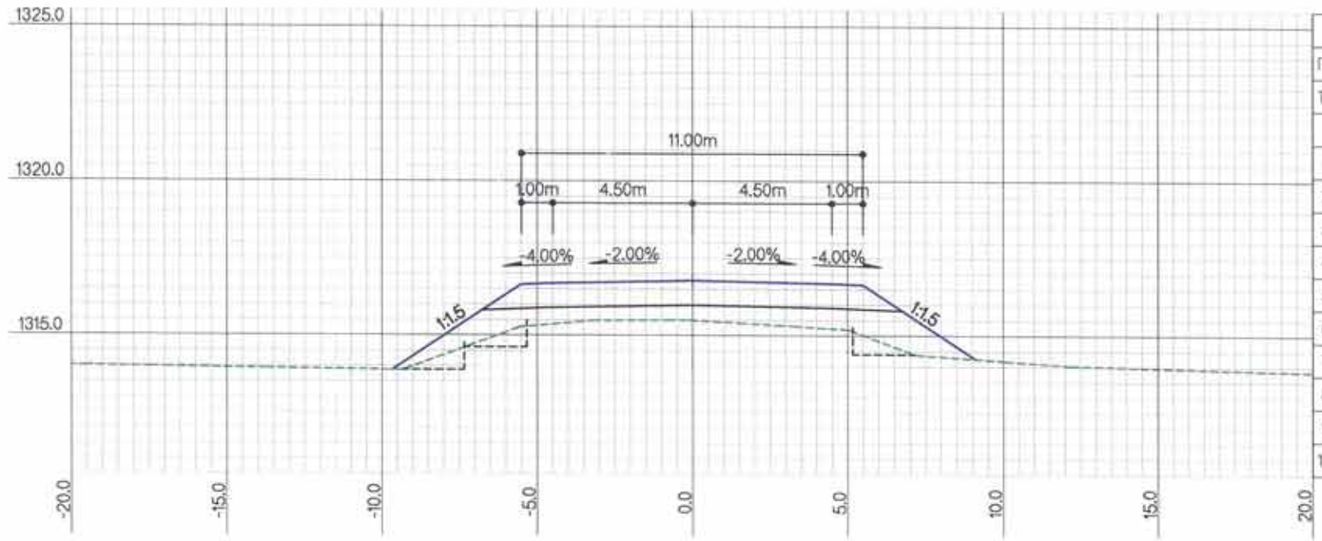
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /17+200~17+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	86	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			17+500.0000
Г.Т / S.E			1316.72
Т.Т / P.E			1318.55
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	19.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.9
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			17+400.0000
Г.Т / S.E			1315.49
Т.Т / P.E			1316.78
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	13.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	10.2
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /17+400~17+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

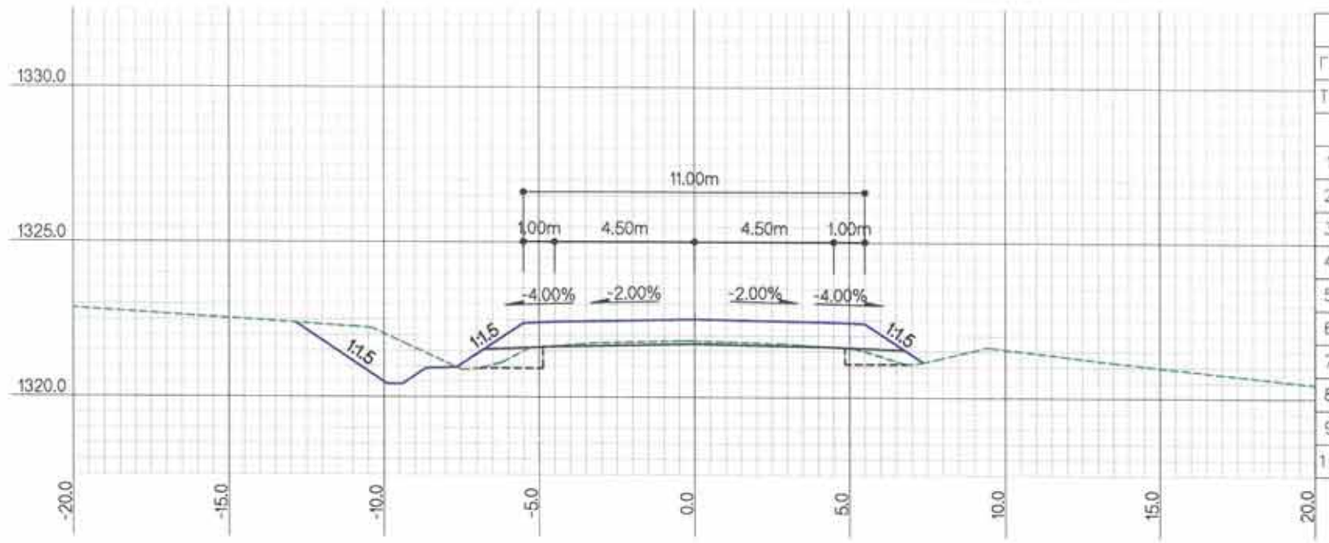
ХО

МАСШТАБ: 1:200

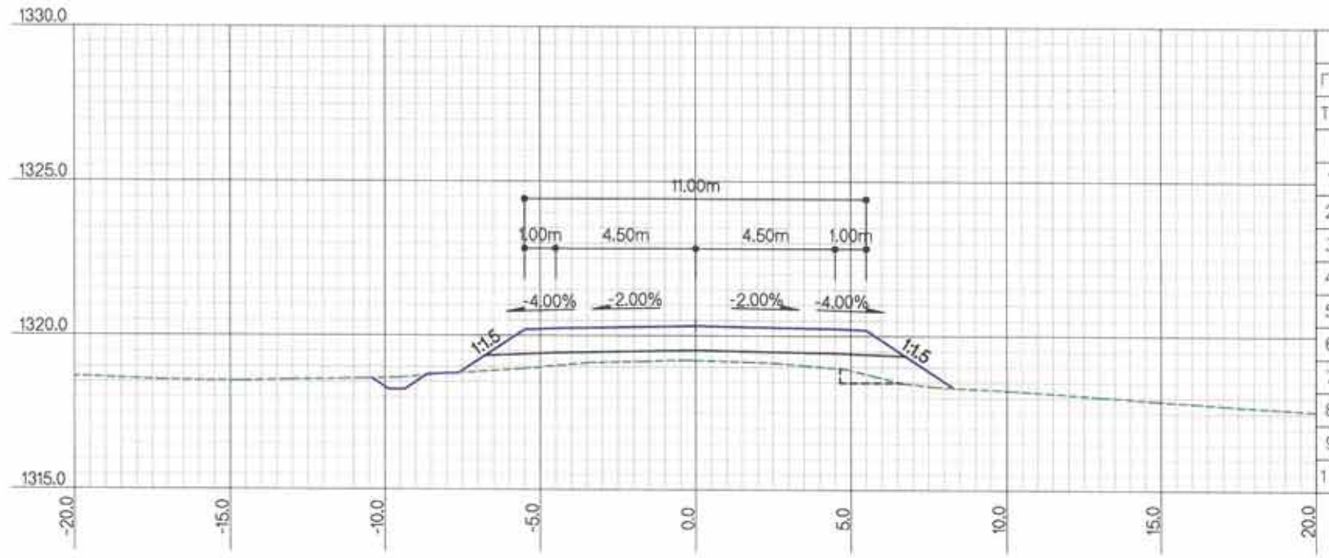
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	87	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		17+700.0000	
Г.Т / S.E		1321.82	
Т.Т / P.E		1322.52	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.0
8	Хт / Lp	м	13.7
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	2.5



ЗАЙ / STA		17+600.0000	
Г.Т / S.E		1319.21	
Т.Т / P.E		1320.33	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	14.3
9	Д.налуу / F.ss	м	6.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
Lp — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

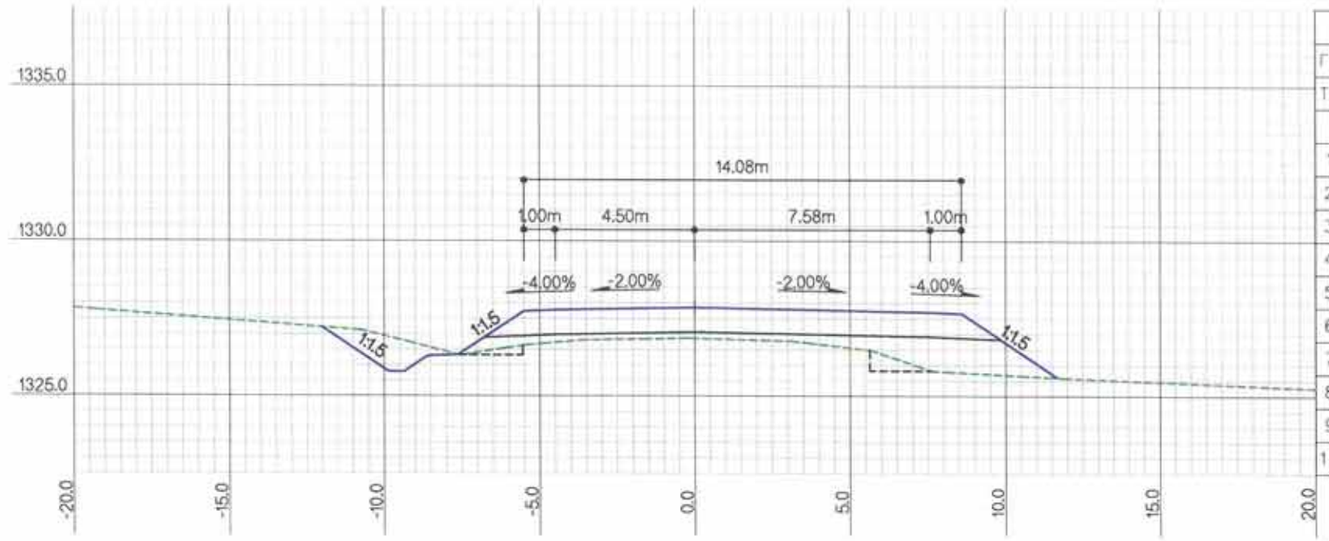
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

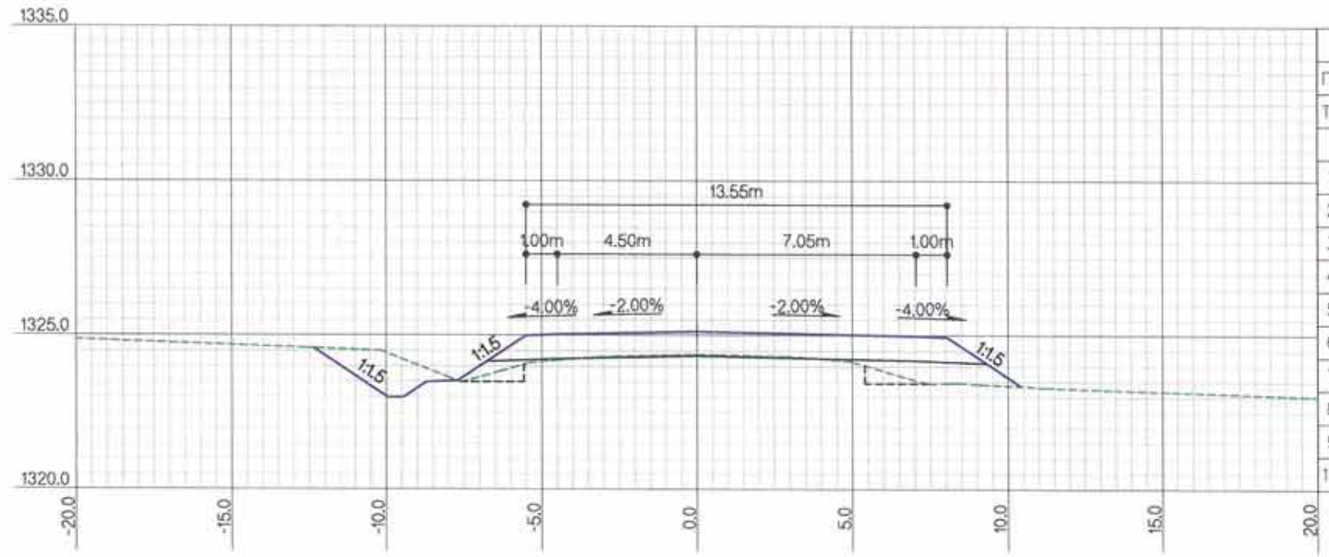
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БЭРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /17+600~17+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
А3	88	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA		17+900.0000	
Г.Т / S.E		1326.96	
Т.Т / P.E		1327.96	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	4.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.1
8	Х.т / L.p	м	15.2
9	Д.налуу / F.ss	м	5.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.4



ЗАЙ / STA		17+800.0000	
Г.Т / S.E		1324.38	
Т.Т / P.E		1325.12	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.5
8	Х.т / L.p	м	15.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

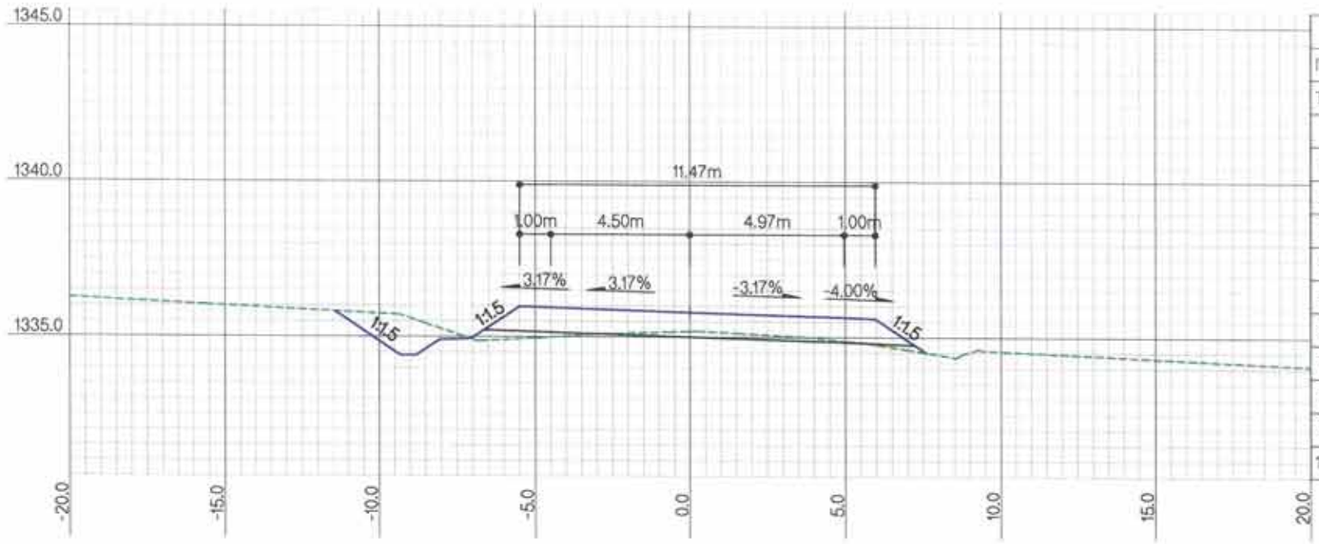
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

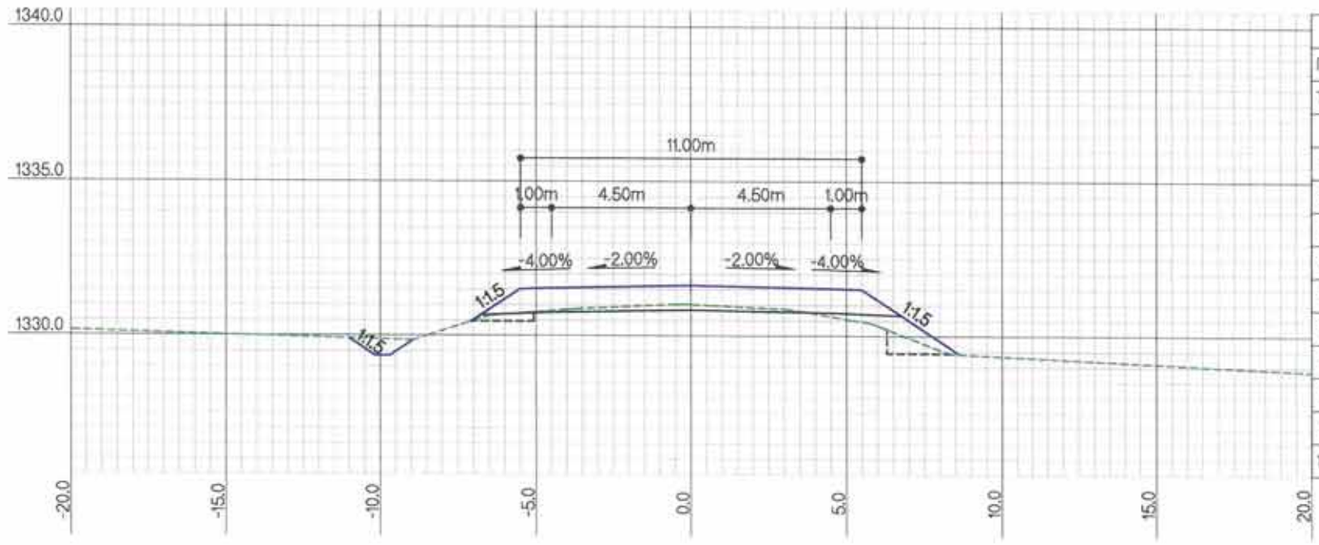
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /I7+800~I7+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД: А3 89 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

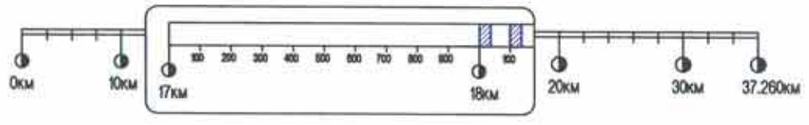


ЗАЙ / STA			18+100.0000
Г.Т / S.E			1334.70
Т.Т / P.E			1335.31
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.2
8	Х.т / L.p	м	14.4
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	1.5



ЗАЙ / STA			18+000.0000
Г.Т / S.E			1330.84
Т.Т / P.E			1331.46
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.4
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

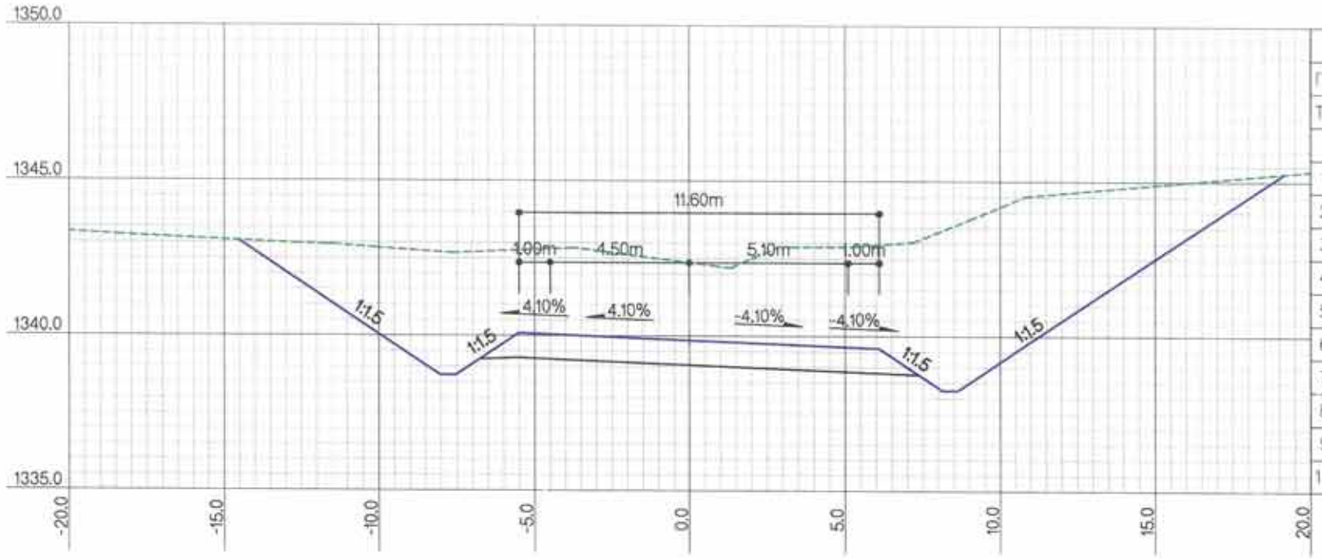
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

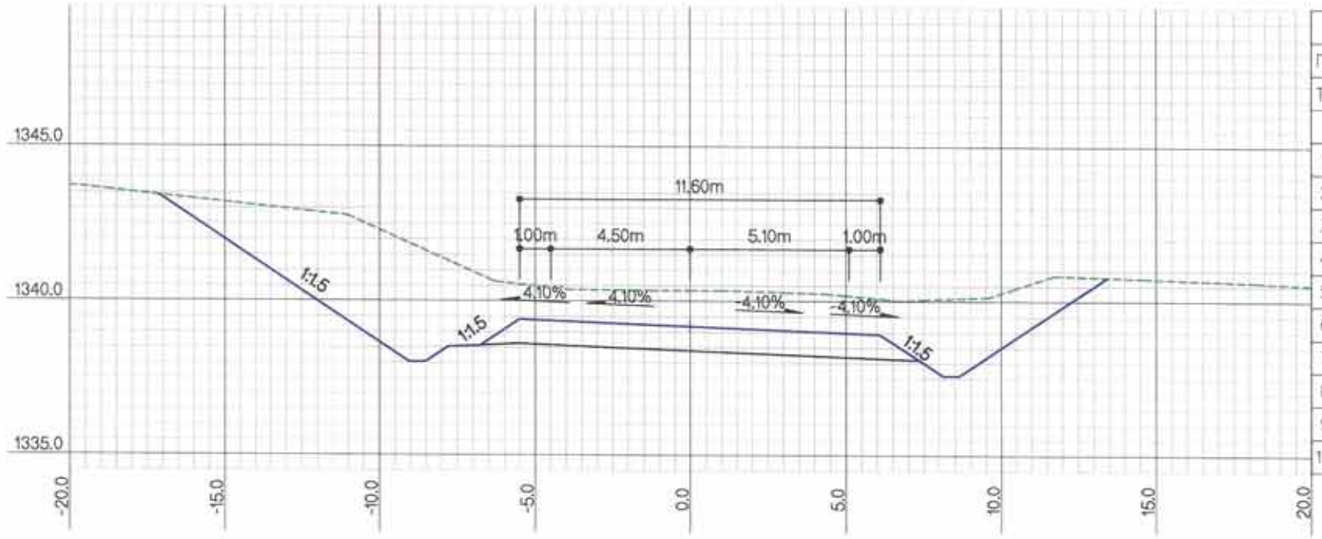
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /18+000~18+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	
A3	90	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			18+300.0000
Г.Т / S.E			1340.59
Т.Т / P.E			1338.08
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	104.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	23.5
8	Х.т / L.p	м	14.2
9	Д.налуу / F.ss	м	3.5
10	У.налуу / C.ss	м	18.6



ЗАЙ / STA			18+200.0000
Г.Т / S.E			1338.87
Т.Т / P.E			1337.70
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	55.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	16.5
8	Х.т / L.p	м	14.2
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	13.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

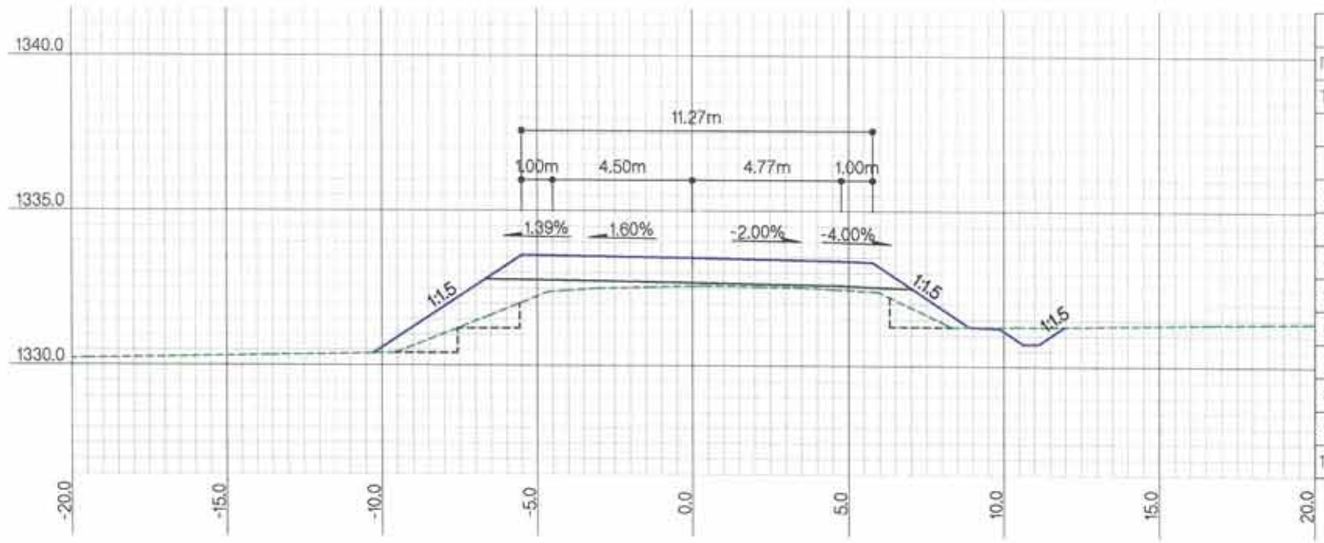
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /18+200~18+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

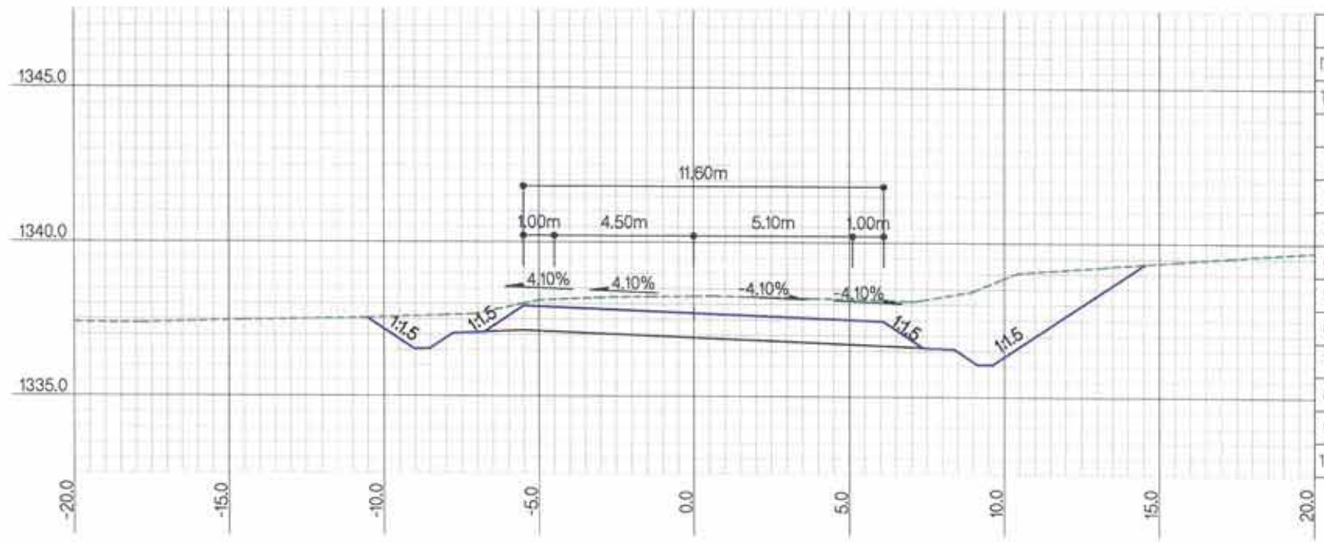
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	91	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			18+500.0000
Г.Т / S.E			1332.16
Т.Т / P.E			1333.07
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	17.9
9	Д.налуу / F.ss	м	9.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			18+400.0000
Г.Т / S.E			1337.02
Т.Т / P.E			1336.47
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	27.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.8
8	Хт / Lp	м	14.2
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	5.7

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

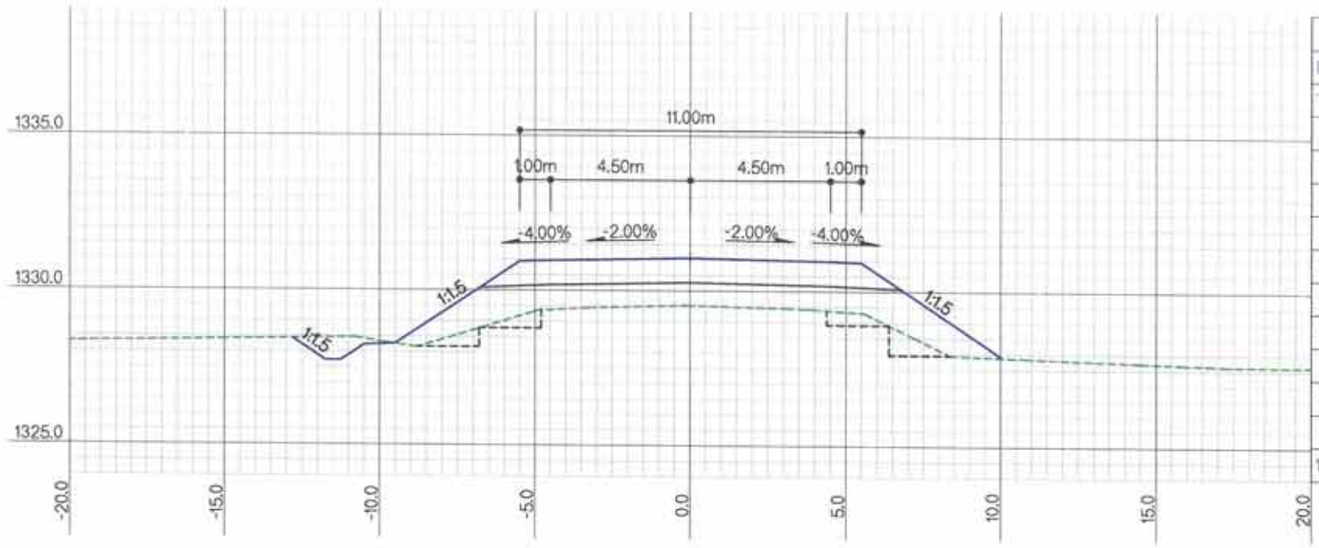
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

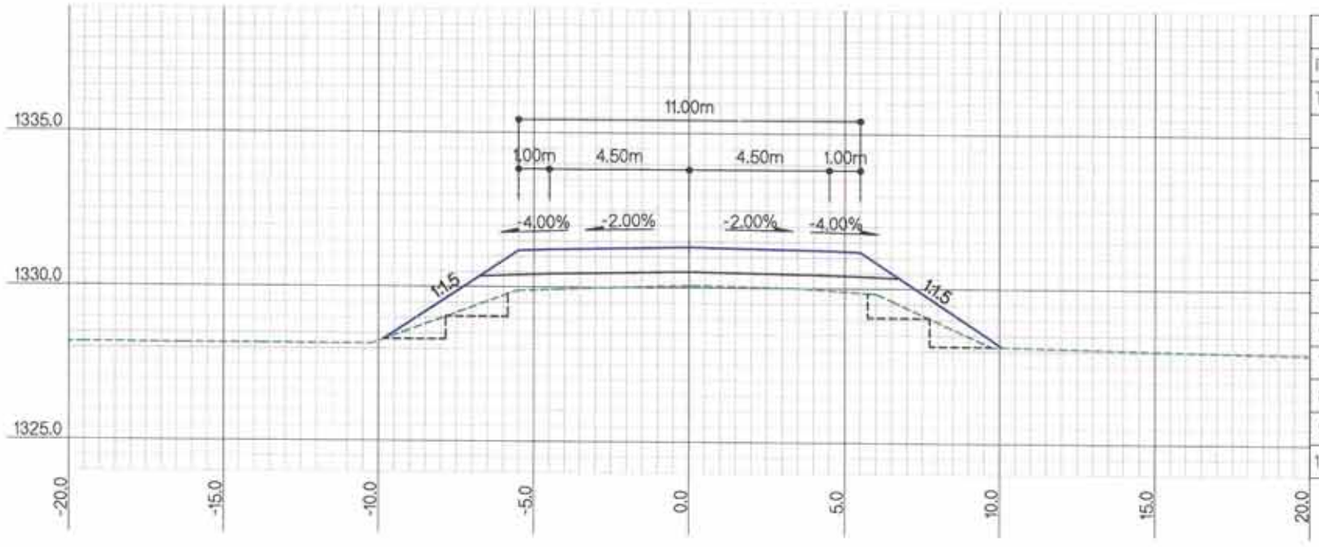
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /18+400~18+500/
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО
МАСШТАБ: 1:200
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
А3 | 92 | 184
2019/01 сар



ЗАЙ / STA		18+700.0000	
Г.Т / S.E		1329.53	
Т.Т / P.E		1331.06	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	19.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.9
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	10.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		18+600.0000	
Г.Т / S.E		1330.03	
Т.Т / P.E		1331.27	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	13.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	19.8
9	Д.налуу / F.ss	м	10.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЗЭ		

ХЭСЭГ-I / SECTION-I

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /18+600~18+700/

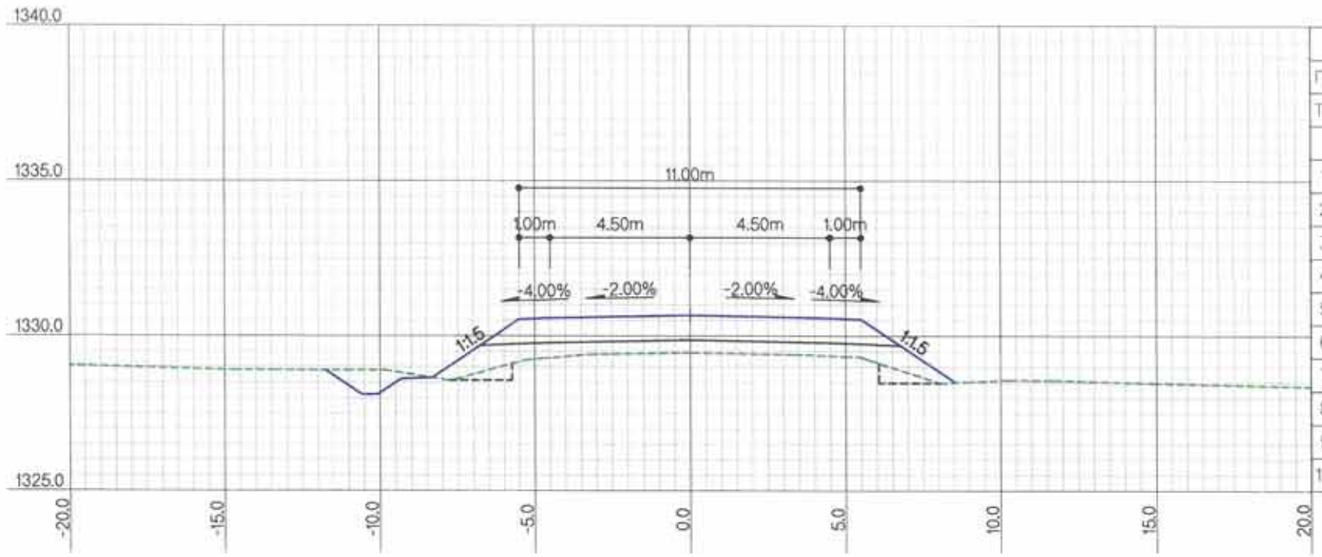
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

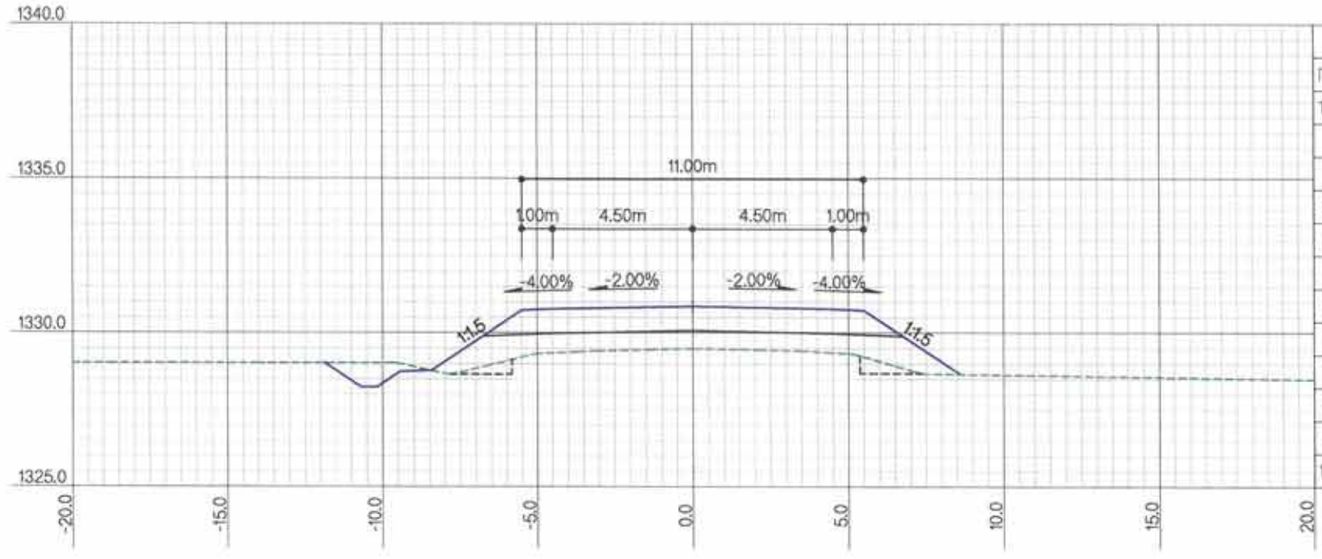
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	93	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		18+900.0000
Г.Т / S.E		1329.45
Т.Т / P.E		1330.66
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	9.1
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6 Х.х-1 / T.s-1	м	0.5
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / L.p	м	4.0
9 Д.налуу / F.ss	м	7.3
10 У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		18+800.0000
Г.Т / S.E		1329.49
Т.Т / P.E		1330.86
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.1
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	11.8
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6 Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / L.p	м	4.0
9 Д.налуу / F.ss	м	7.4
10 У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

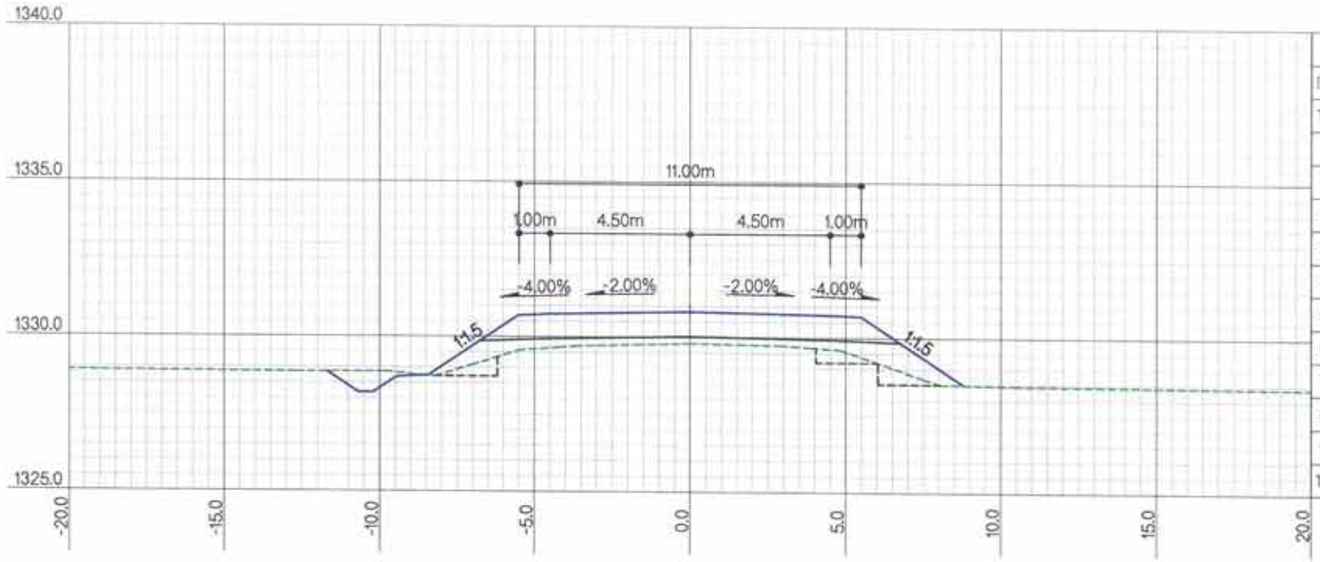
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

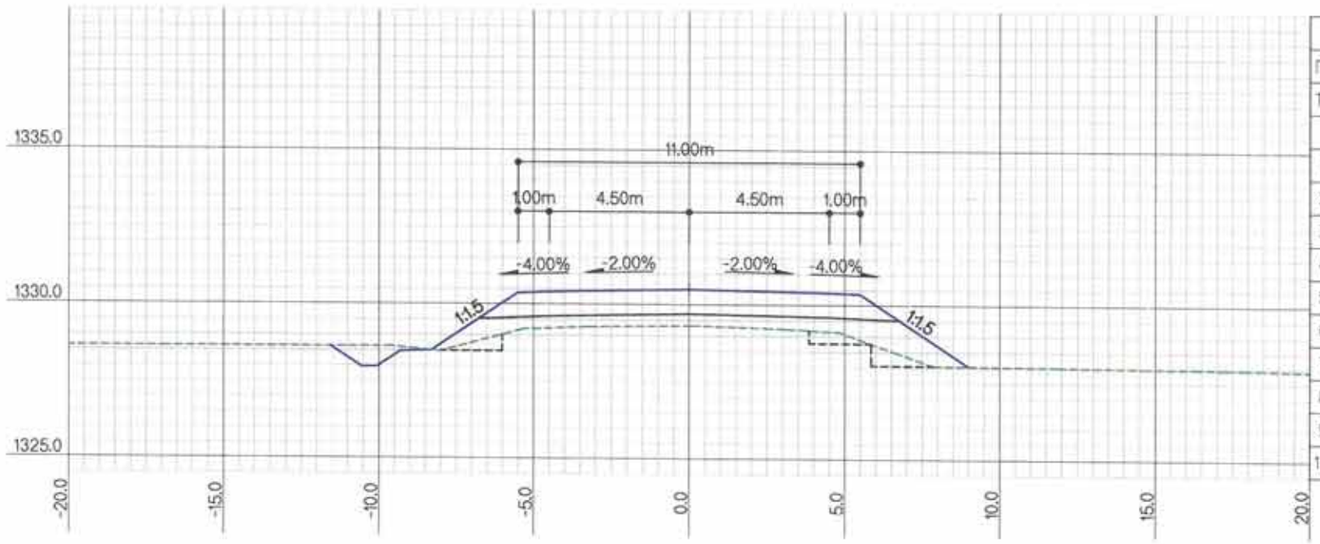
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /18+800~18+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 94 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

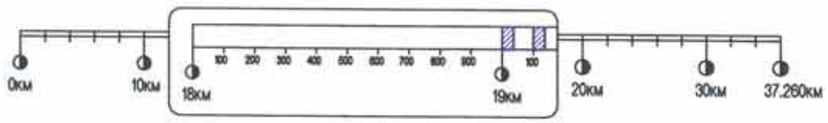


ЗАЙ / STA			19+100.0000
Г.Т / S.E			1329.80
Т.Т / P.E			1330.82
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	0.8
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.9
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			19+000.0000
Г.Т / S.E			1329.32
Т.Т / P.E			1330.50
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	10.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / Т.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / Т.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

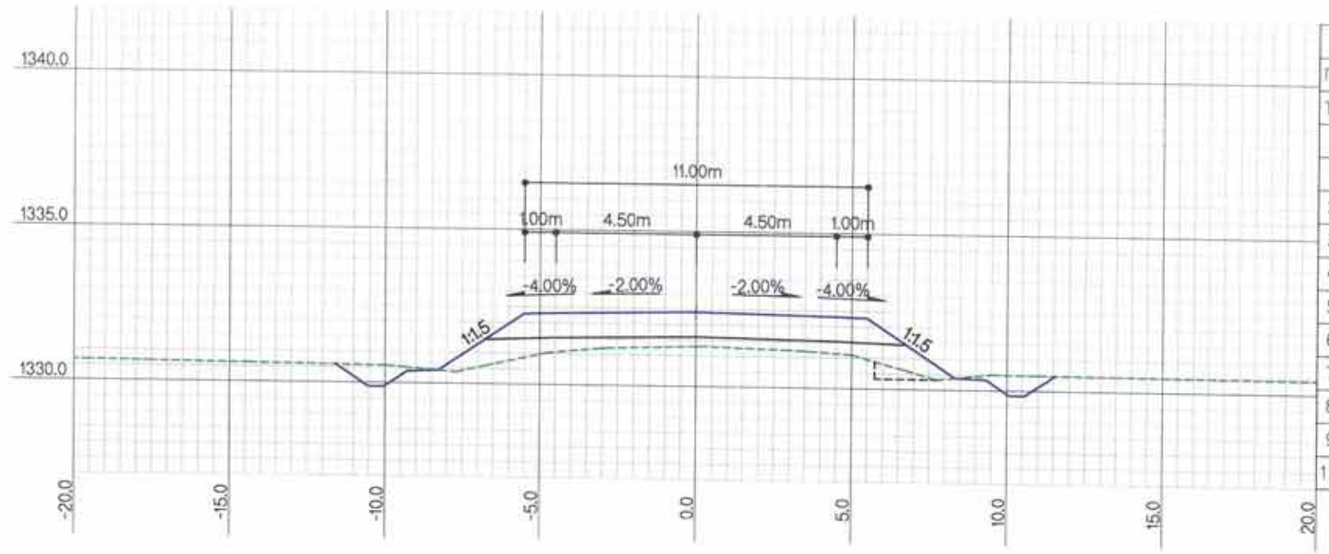
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

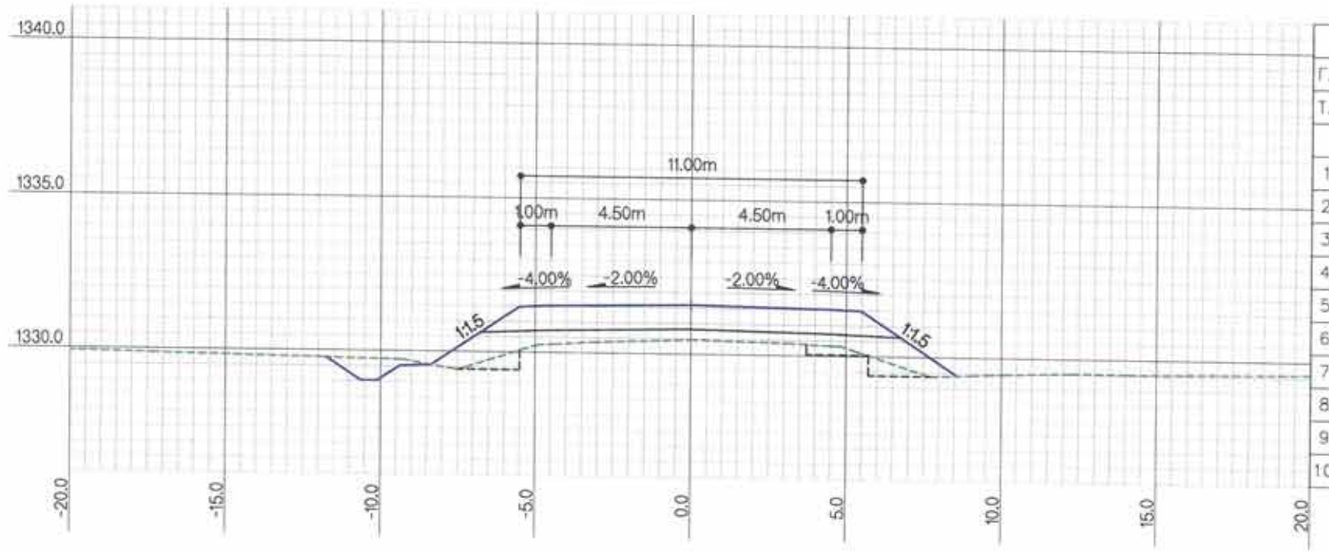
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /19+000~19+100/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУД: A3 / 95 / 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЗЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			19+300.0000
Г.Т / S.E			1331.30
Т.Т / P.E			1332.41
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.8
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			19+200.0000
Г.Т / S.E			1330.47
Т.Т / P.E			1331.61
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.9
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.5
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Хт — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

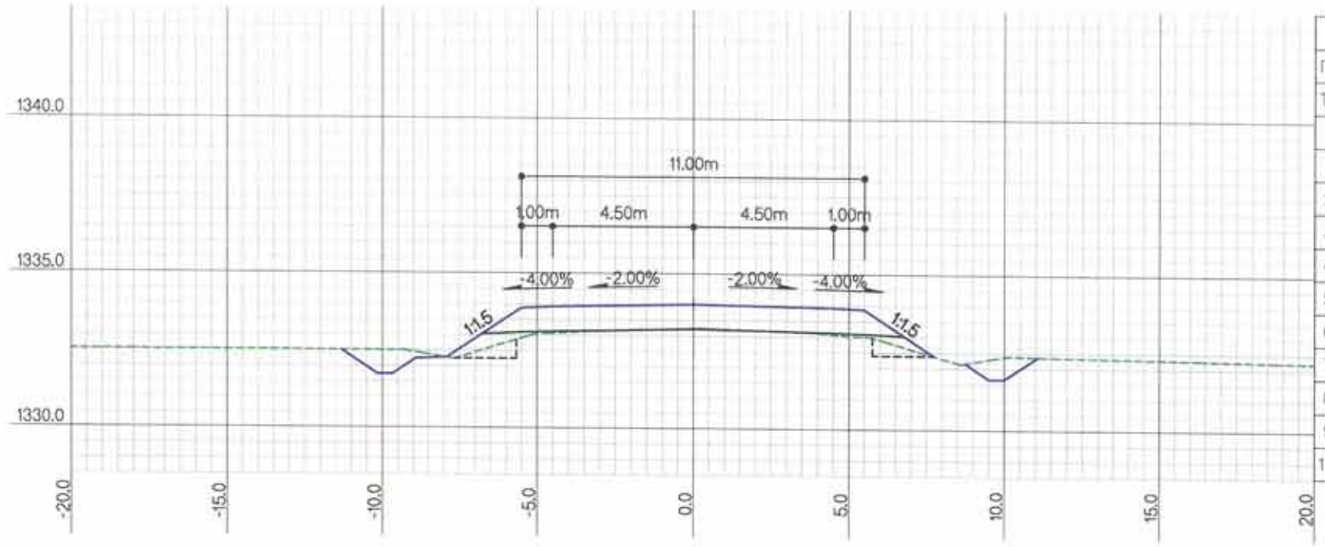
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

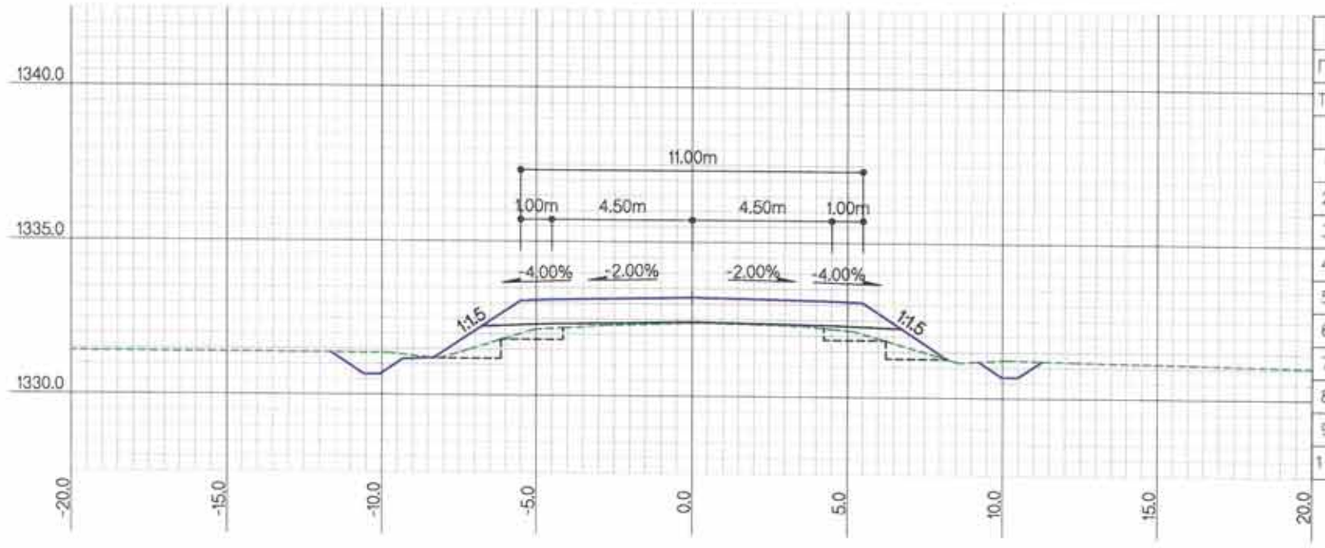
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /19+200~19+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 96 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			19+500.0000
Г.Т / S.E			1333.24
Т.Т / P.E			1334.01
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			19+400.0000
Г.Т / S.E			1332.38
Т.Т / P.E			1333.21
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БЭРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

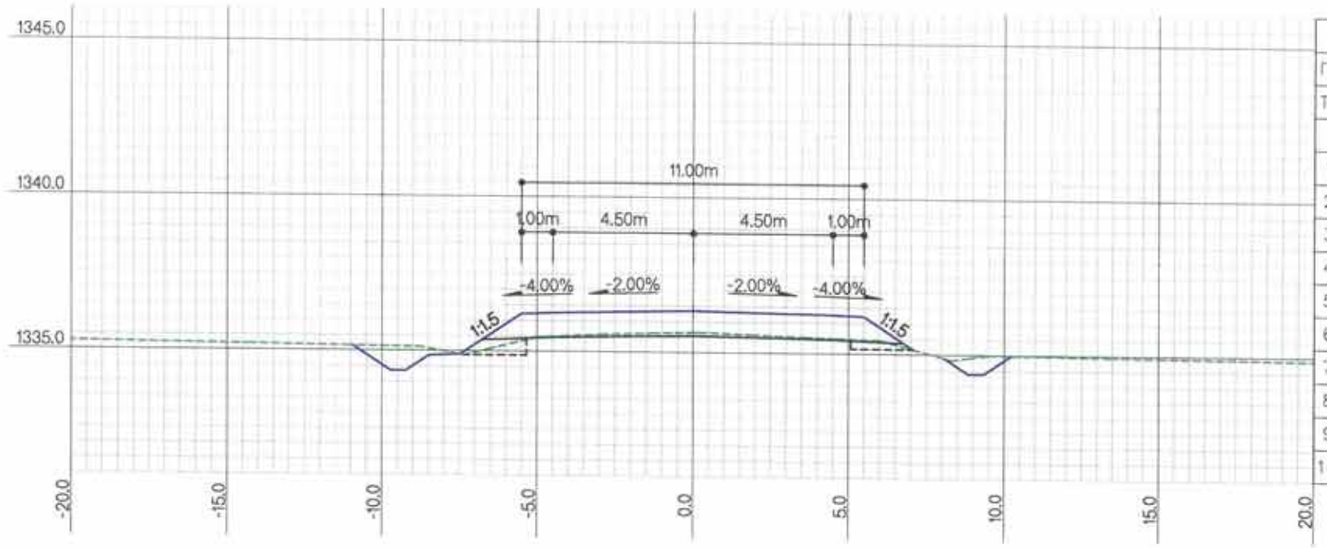
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /19+400~19+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

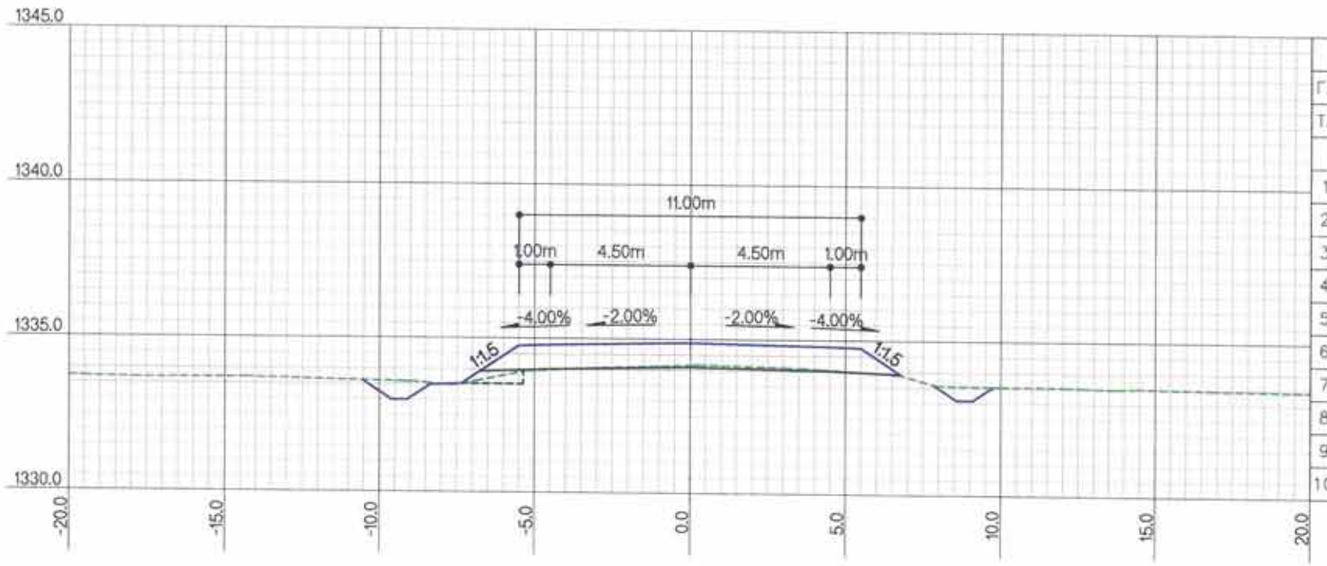
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	97	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			19+700.0000
Г.Т / S.E			1335.66
Т.Т / P.E			1336.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.4
9	Д.налуу / F.ss	м	4.7
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			19+600.0000
Г.Т / S.E			1334.17
Т.Т / P.E			1334.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.9
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	9.7
9	Д.налуу / F.ss	м	4.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

МСРС gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /19+600~19+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

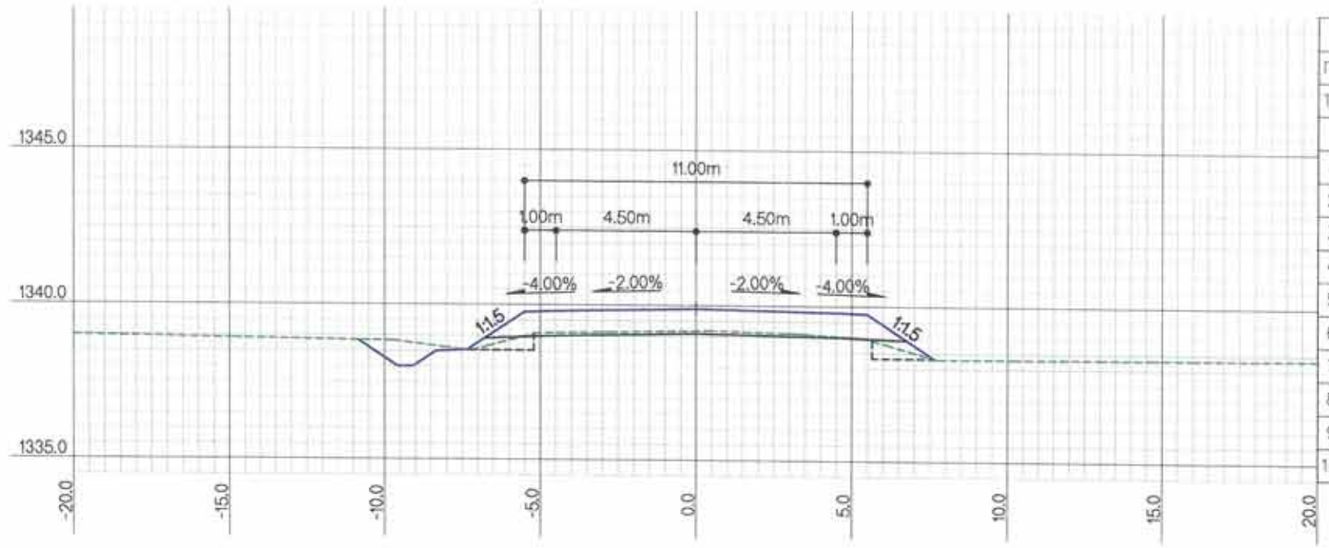
ХО

МАСШТАБ: 1:200

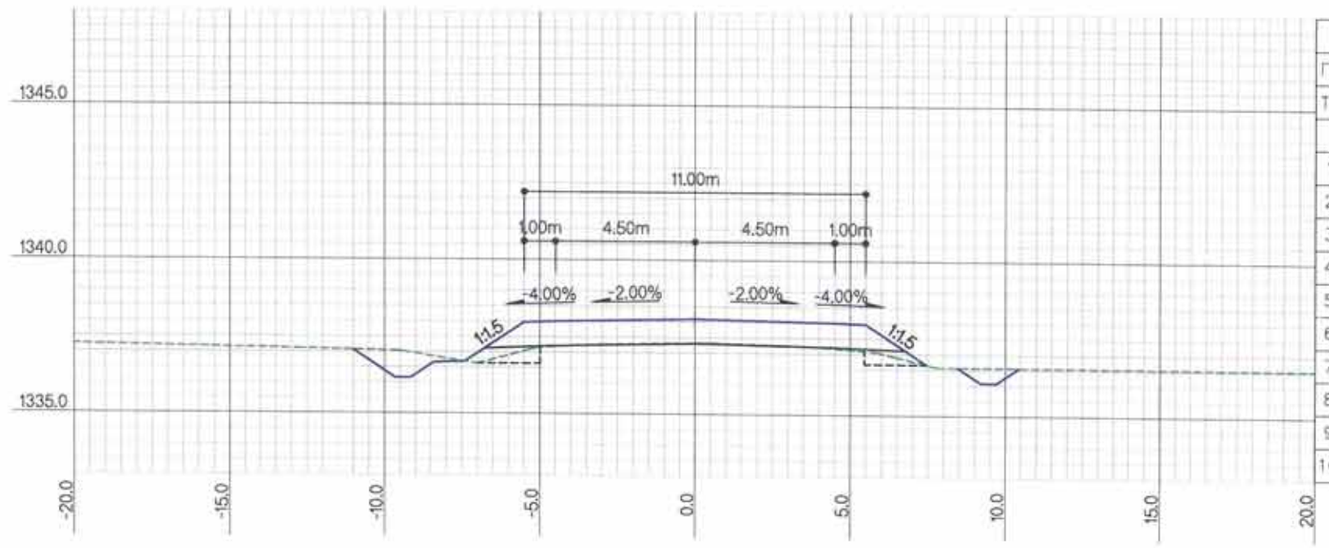
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	98	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			19+900.0000
Г.Т / S.E			1339.18
Т.Т / P.E			1339.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.9
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.2
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			19+800.0000
Г.Т / S.E			1337.32
Т.Т / P.E			1338.09
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.4
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATON

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс тэлэлт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

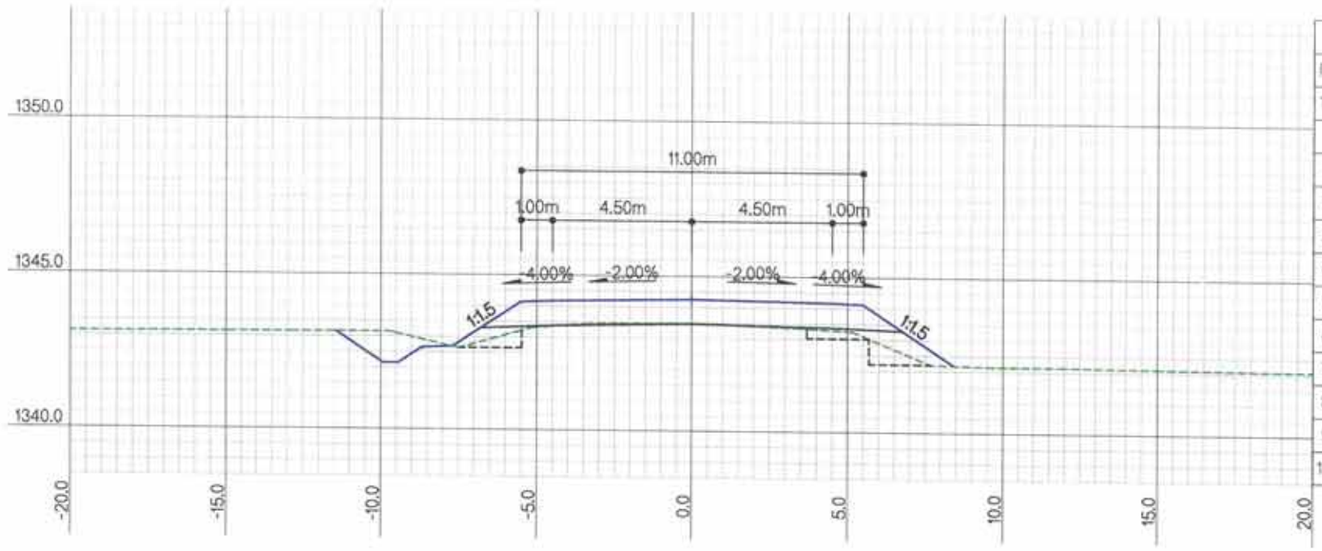
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

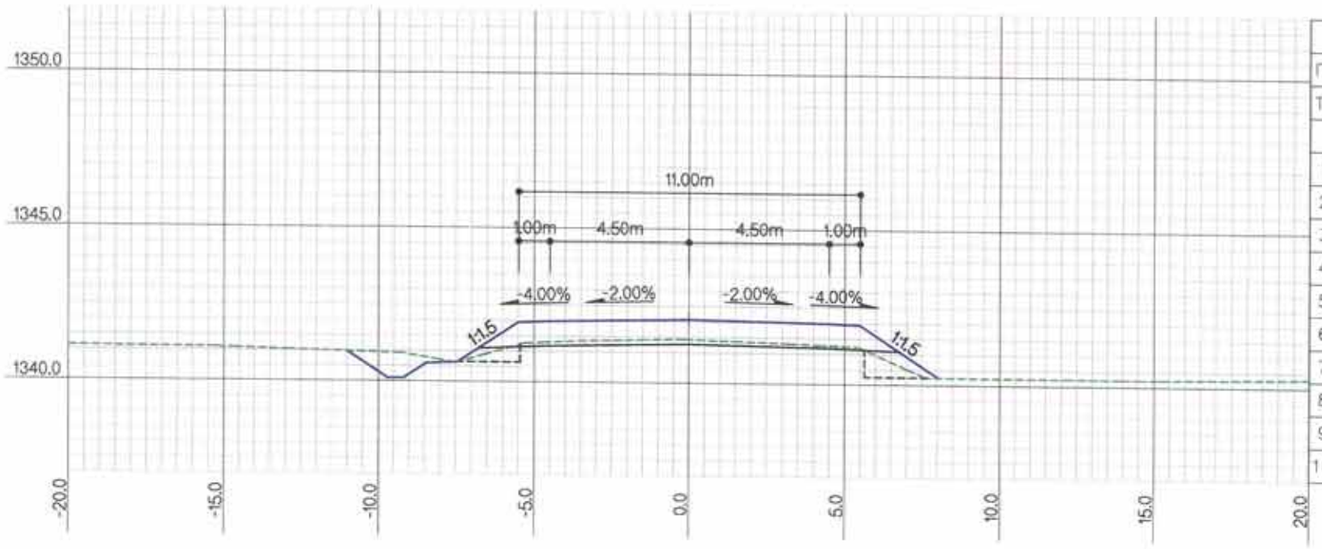
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /19+800~19+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 99 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

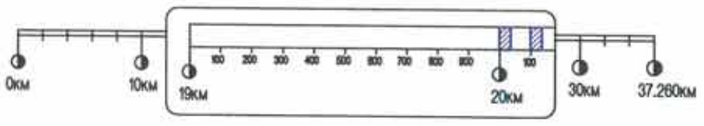


ЗАЙ / STA			20+100.0000
Г.Т / S.E			1343.48
Т.Т / P.E			1344.26
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.2
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			20+000.0000
Г.Т / S.E			1341.42
Т.Т / P.E			1342.06
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.1
9	Д.налуу / F.ss	м	6.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



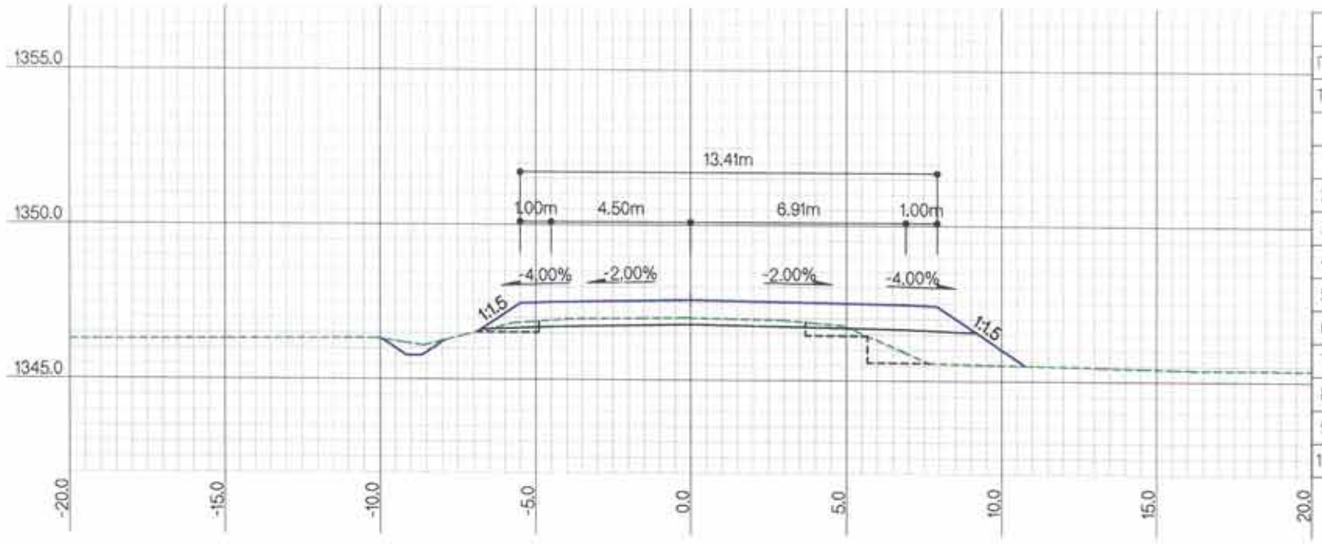
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

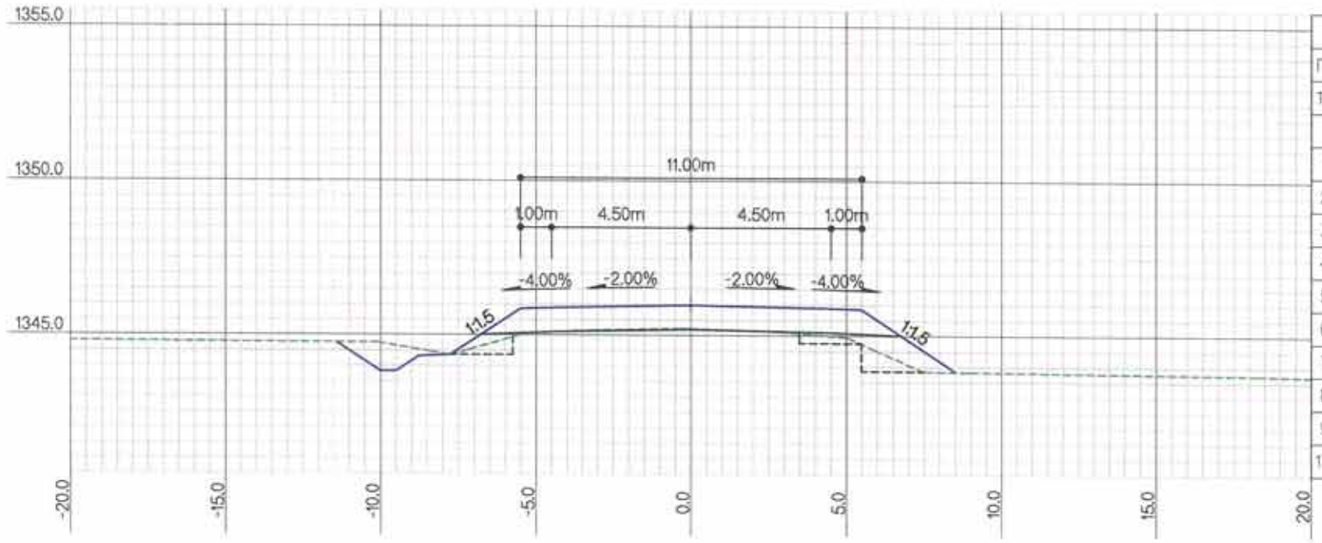
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /20+000~20+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	
A3	100	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			20+300.0000
Г.Т / S.E			1347.01
Т.Т / P.E			1347.59
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.6
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			20+200.0000
Г.Т / S.E			1345.22
Т.Т / P.E			1345.99
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.2
9	Д.налуу / F.ss	м	6.9
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

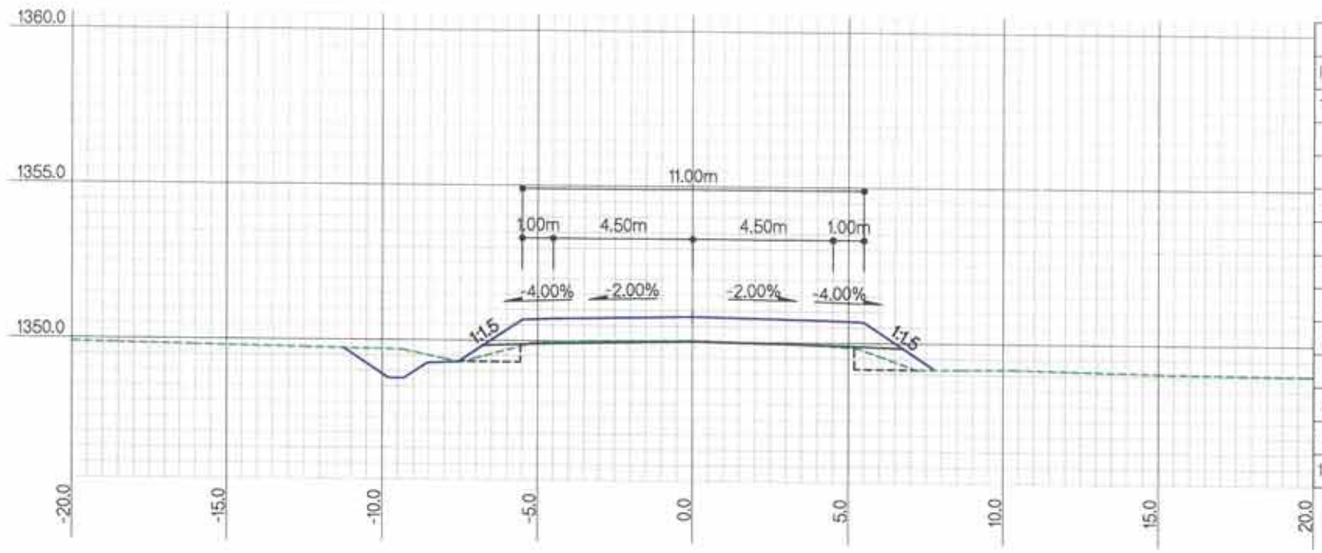
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /20+200~20+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

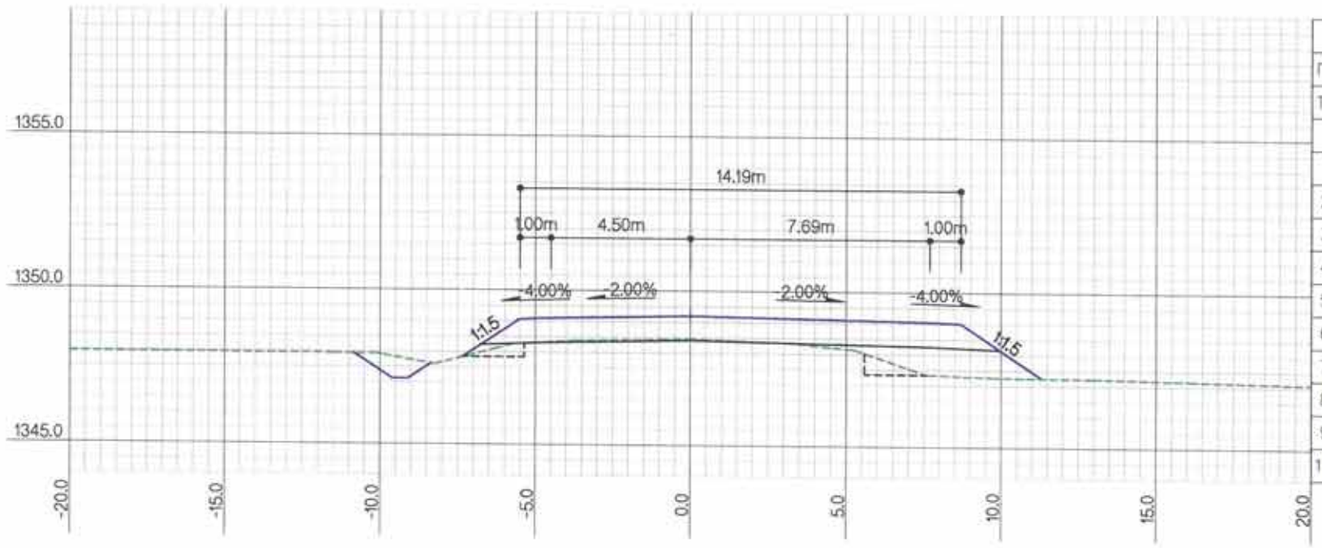
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	101	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			20+500.0000
Г.Т / S.E			1350.04
Т.Т / P.E			1350.81
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	10.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.4
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			20+400.0000
Г.Т / S.E			1348.46
Т.Т / P.E			1349.20
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	10.5
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

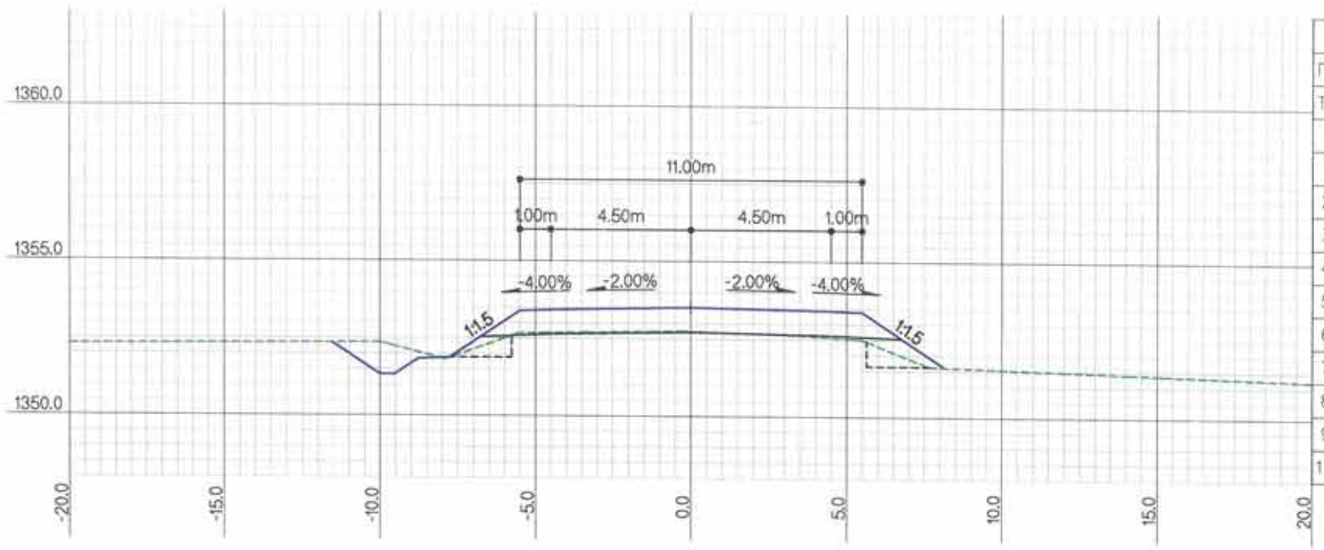
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /20+400~20+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

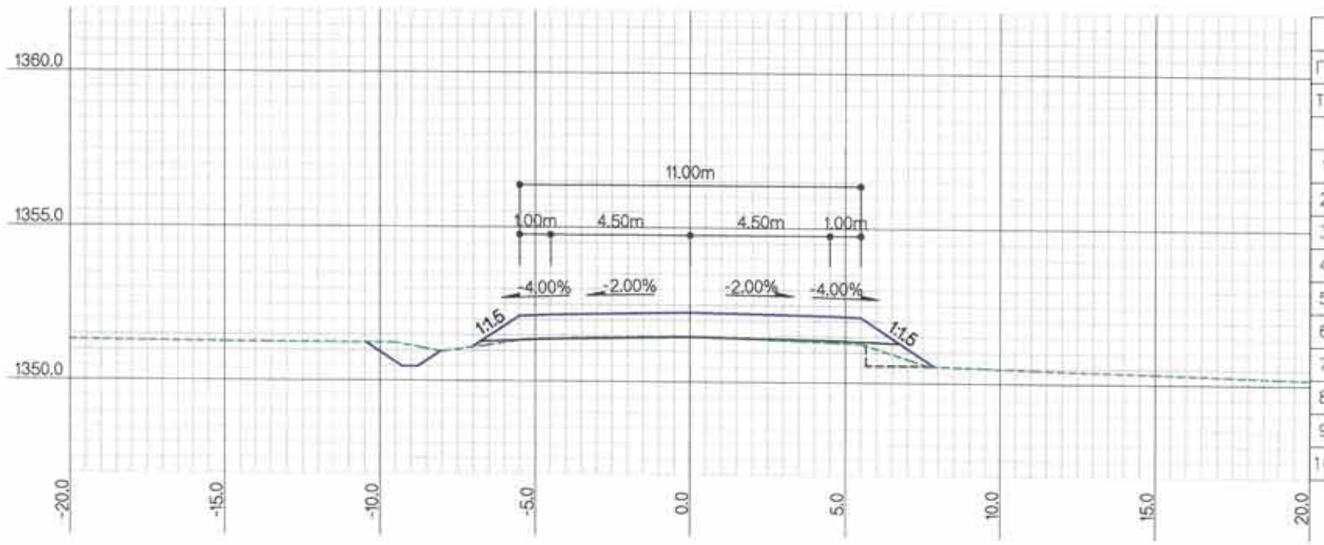
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	102	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			20+700.0000
Г.Т / S.E			1352.74
Т.Т / P.E			1353.52
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	10.1
9	Д.налуу / F.ss	м	6.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			20+600.0000
Г.Т / S.E			1351.47
Т.Т / P.E			1352.26
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.6
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн херс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

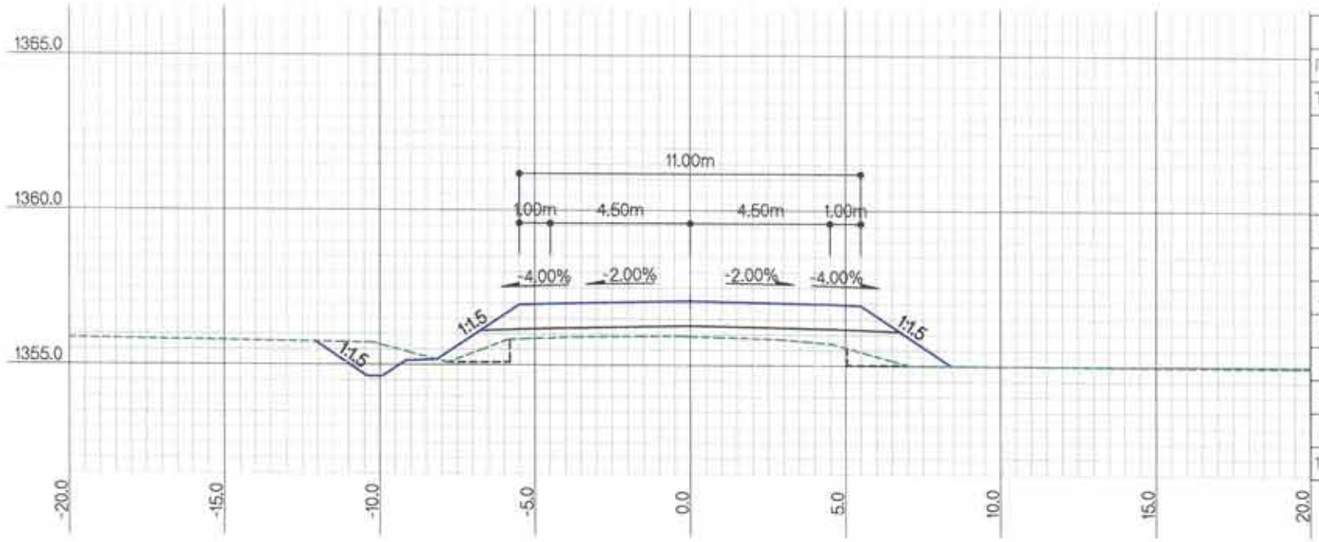
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /20+600~20+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

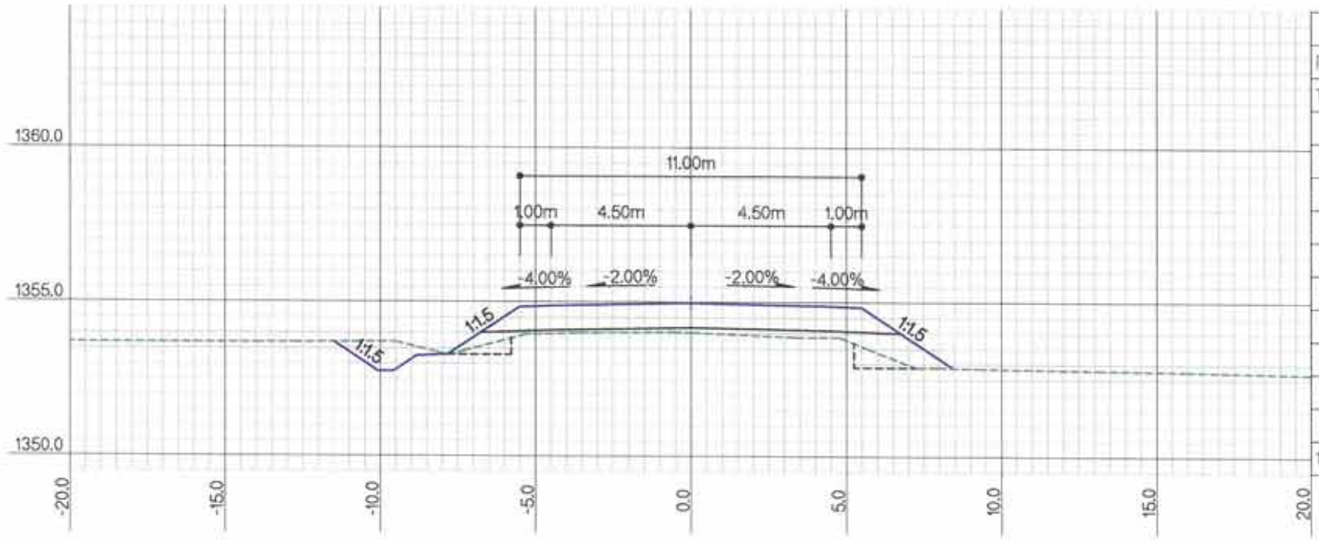
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	103	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		20+900.0000	
Г.Т / S.E		1355.94	
Т.Т / P.E		1357.08	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.0
8	Х.т / L.p	м	14.9
9	Д.налуу / F.ss	м	6.7
10	У.налуу / C.ss	м	1.0



ЗАЙ / STA		20+800.0000	
Г.Т / S.E		1354.02	
Т.Т / P.E		1354.93	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.6
8	Х.т / L.p	м	15.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

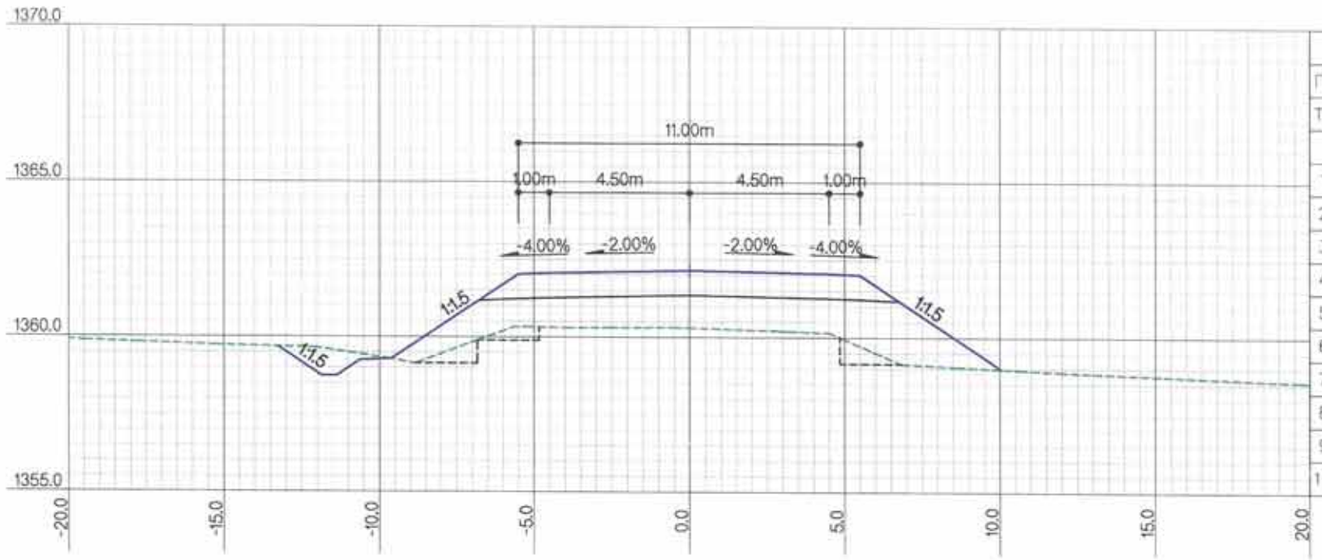
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /20+800~20+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

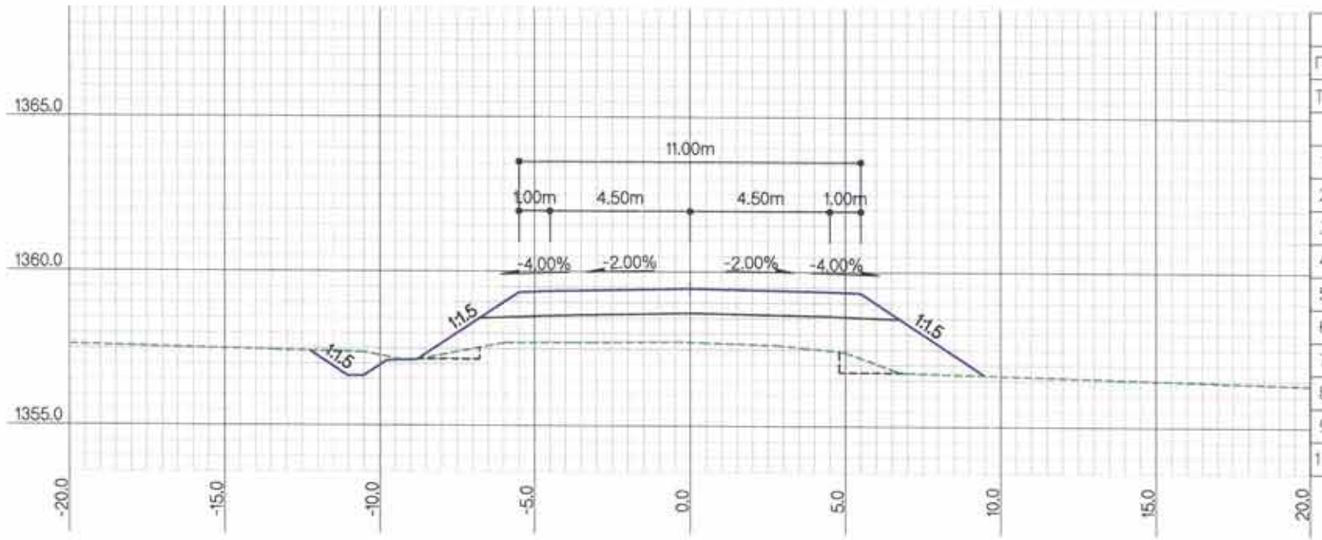
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
А3 104	184

2019/01 сар

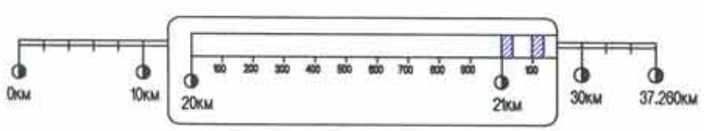


ЗАЙ / STA			21+100.0000
Г.Т / S.E			1360.30
Т.Т / P.E			1362.15
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	22.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	11.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			21+000.0000
Г.Т / S.E			1357.72
Т.Т / P.E			1359.46
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	17.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.5
9	Д.налуу / F.ss	м	8.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

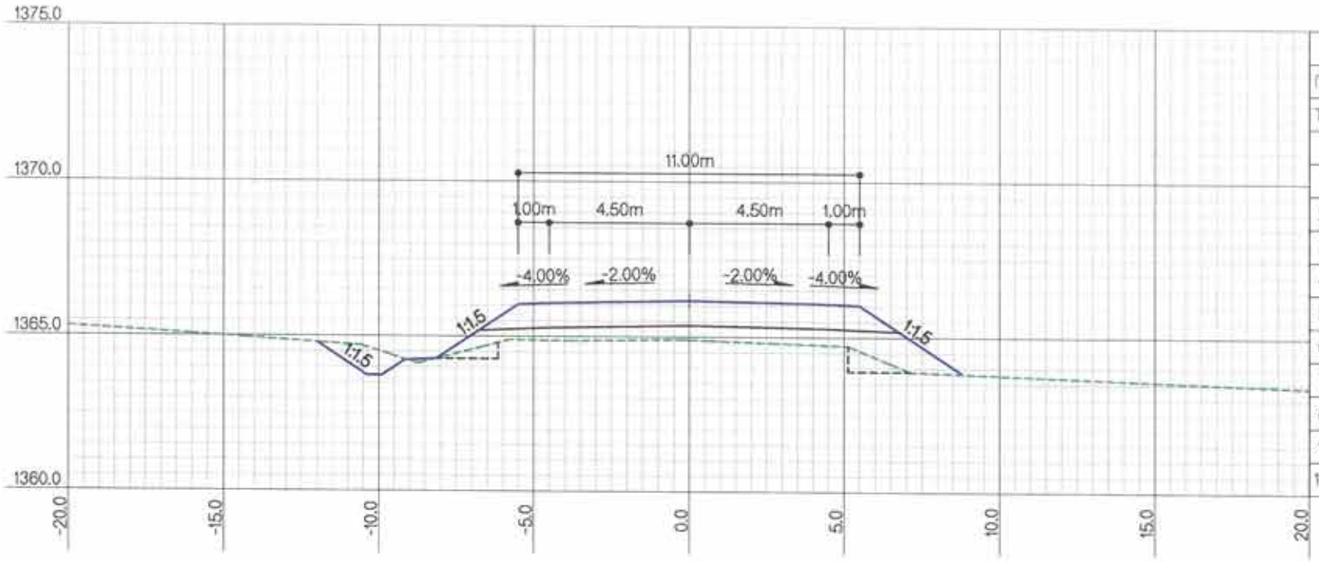
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /21+000~21+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

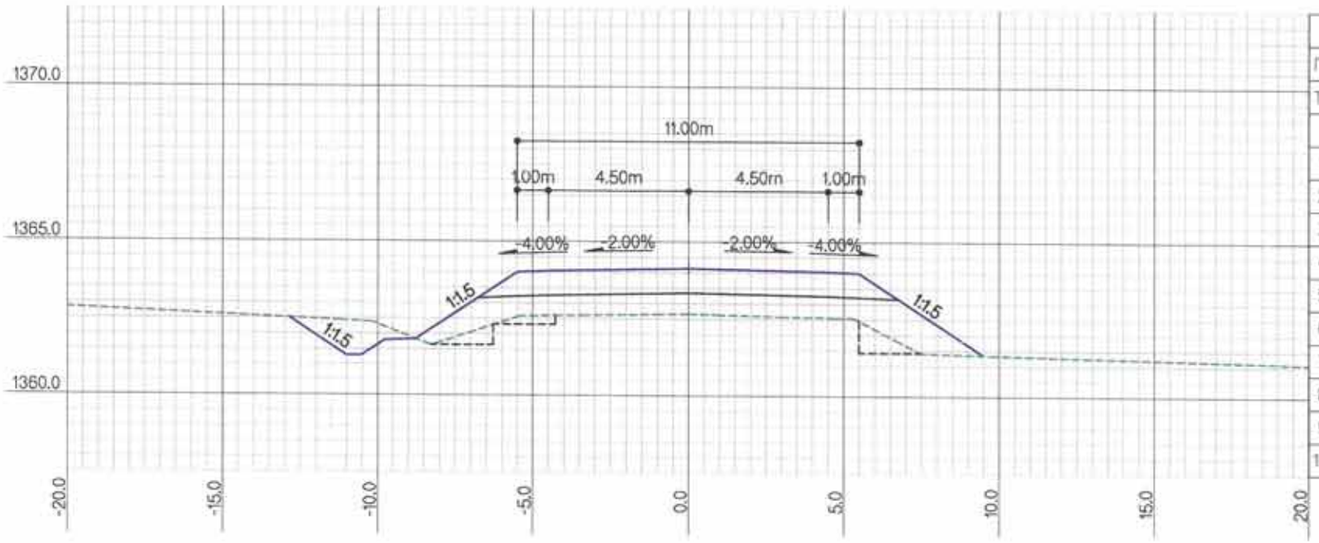
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	105	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			21+300.0000
Г.Т / S.E			1364.90
Т.Т / P.E			1366.17
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.2
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			21+200.0000
Г.Т / S.E			1362.66
Т.Т / P.E			1364.14
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.8
9	Д.налуу / F.ss	м	8.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

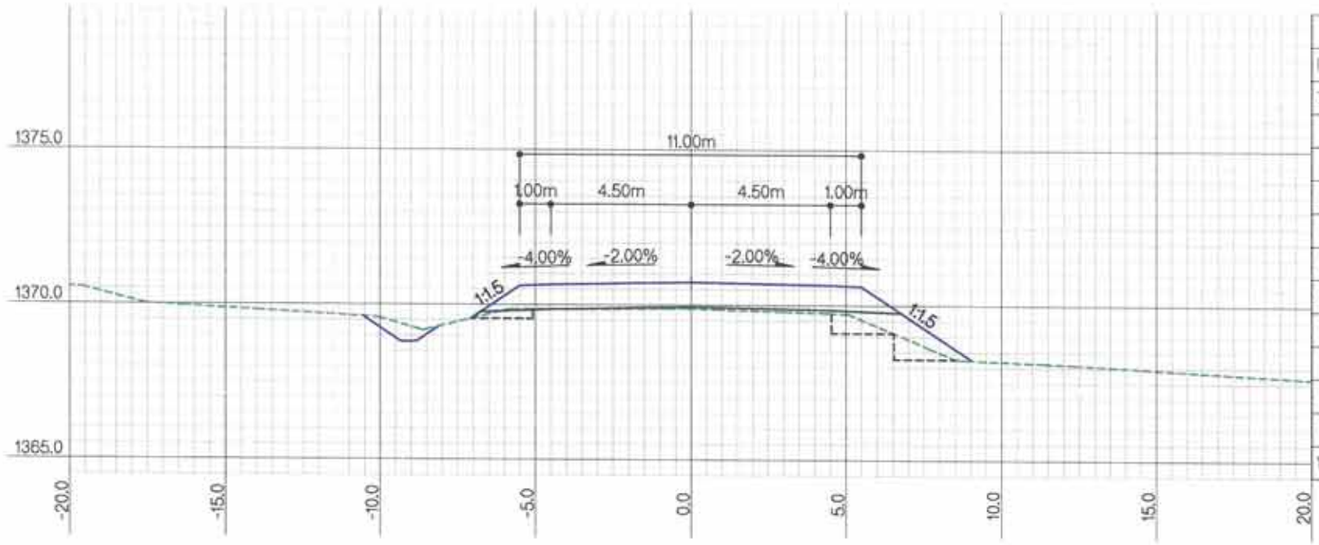
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

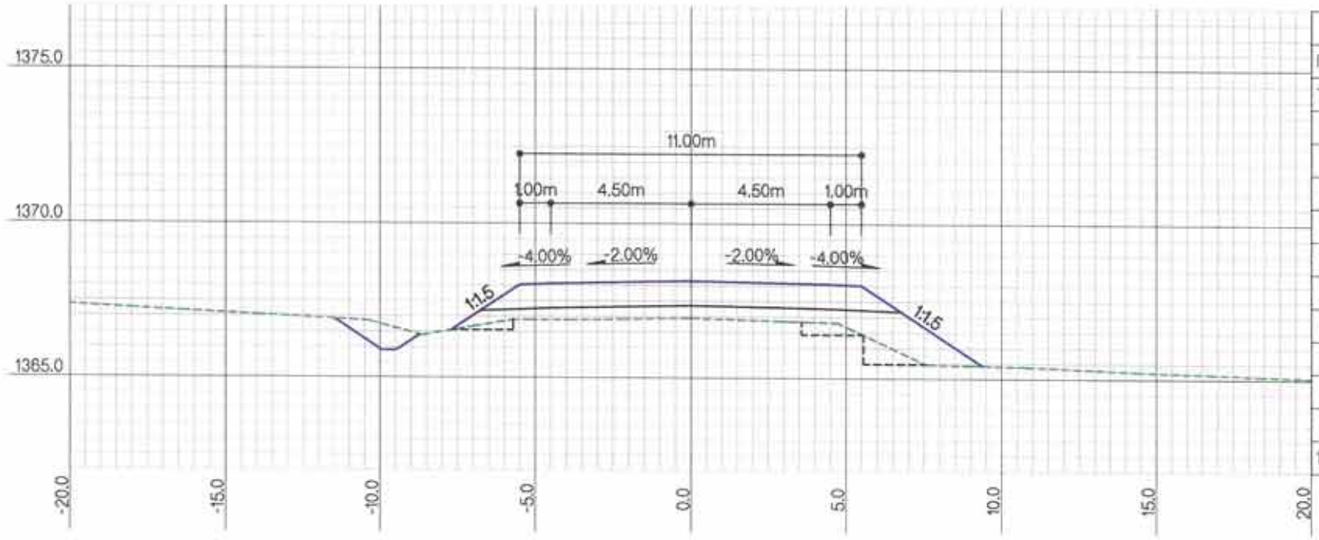
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /21+200~21+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	106	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA		21+500.0000
Г.Т / S.E		1369.88
Т.Т / P.E		1370.74
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	4.4
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6 Х.х-1 / T.s-1	м	0.5
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / L.p	м	6.0
9 Д.налуу / F.ss	м	7.4
10 У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA		21+400.0000
Г.Т / S.E		1366.95
Т.Т / P.E		1368.15
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	10.1
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6 Х.х-1 / T.s-1	м	1.8
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / L.p	м	6.0
9 Д.налуу / F.ss	м	7.2
10 У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

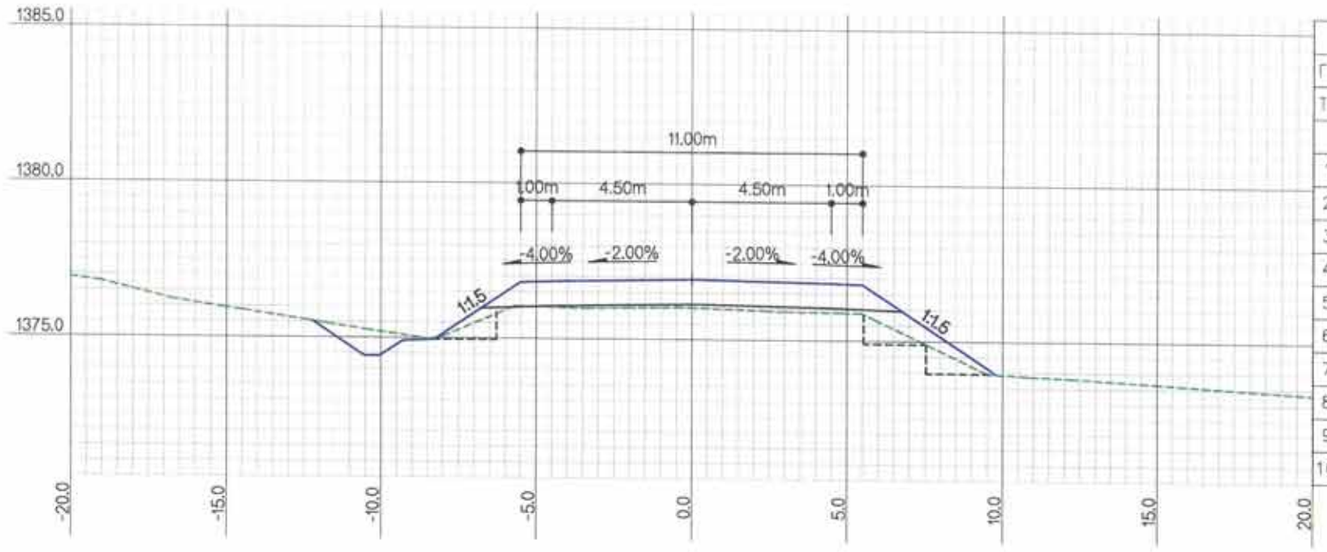
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /21+400~21+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

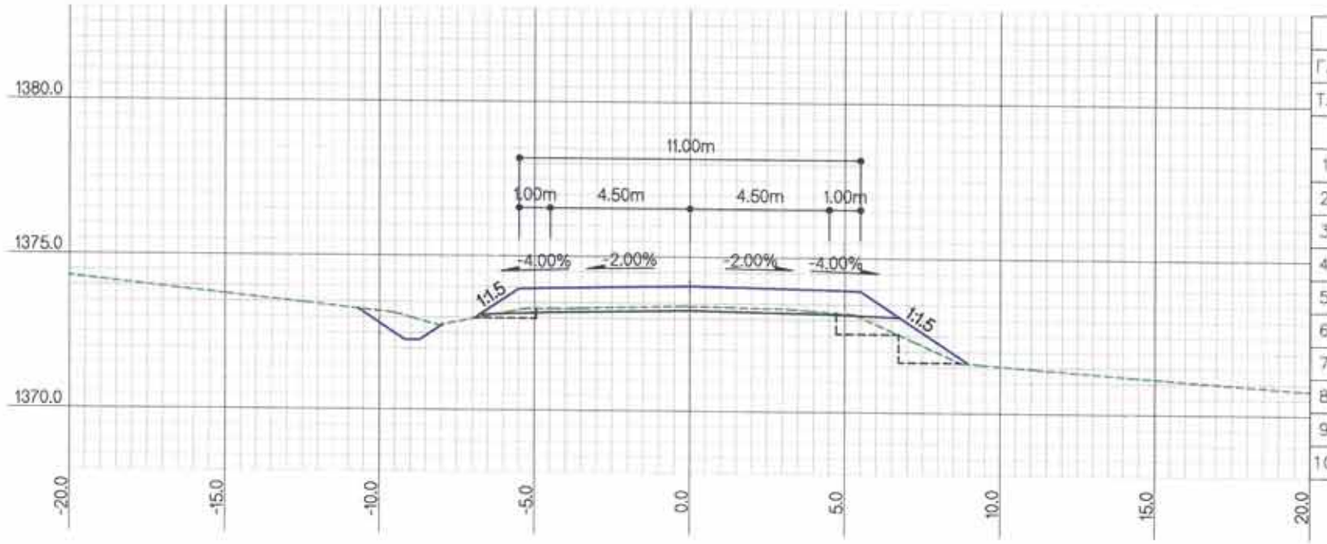
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	107	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			21+700.0000
Г.Т / S.E			1376.02
Т.Т / P.E			1376.94
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.3
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			21+600.0000
Г.Т / S.E			1373.41
Т.Т / P.E			1374.06
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

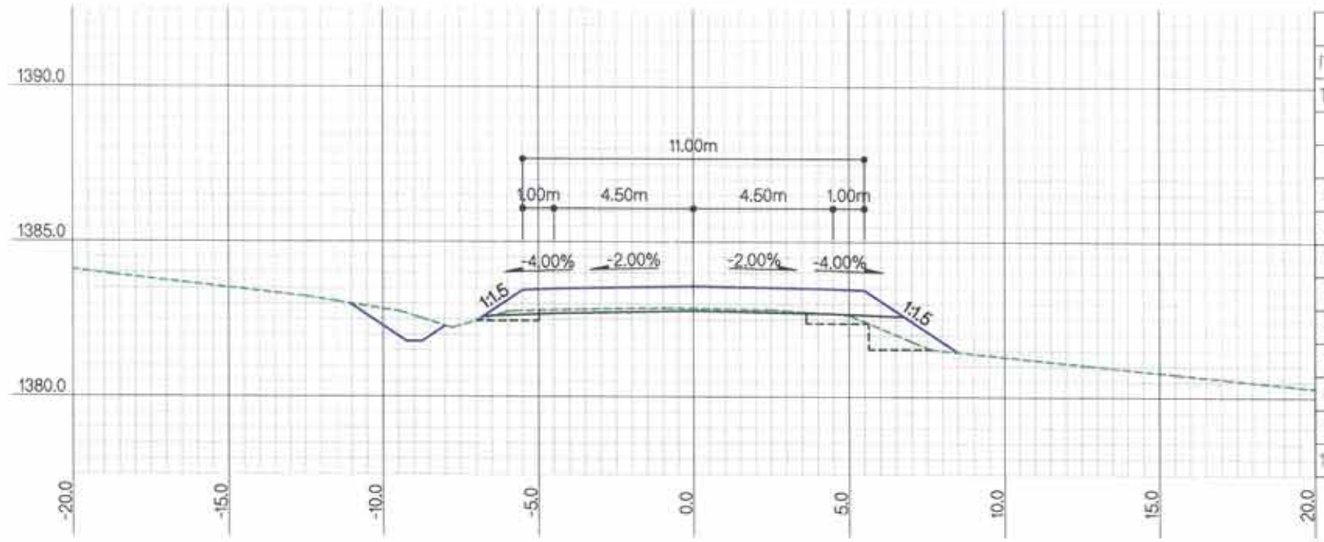
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р
ХОРОО Б.ДОРЖИЙН
ГУДАМЖ 5-1
"Б3" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

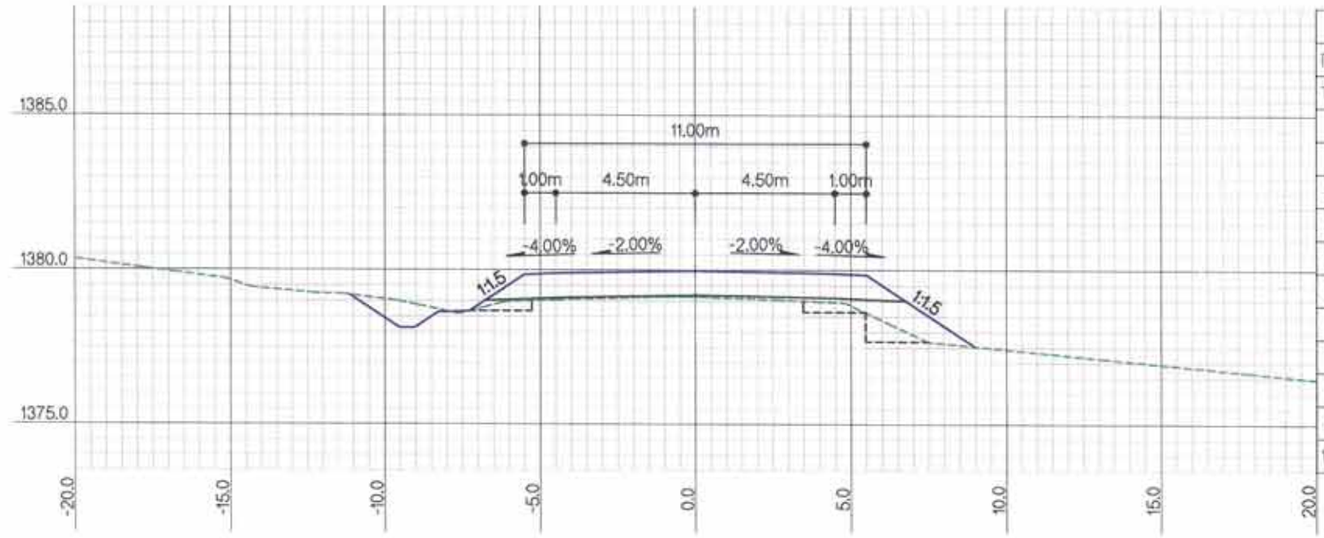
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /21+600~21+700/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3 / 108 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			21+900.0000
Г.Т / S.E			1382.86
Т.Т / P.E			1383.57
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			21+800.0000
Г.Т / S.E			1379.13
Т.Т / P.E			1379.98
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.2
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тэвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тэвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

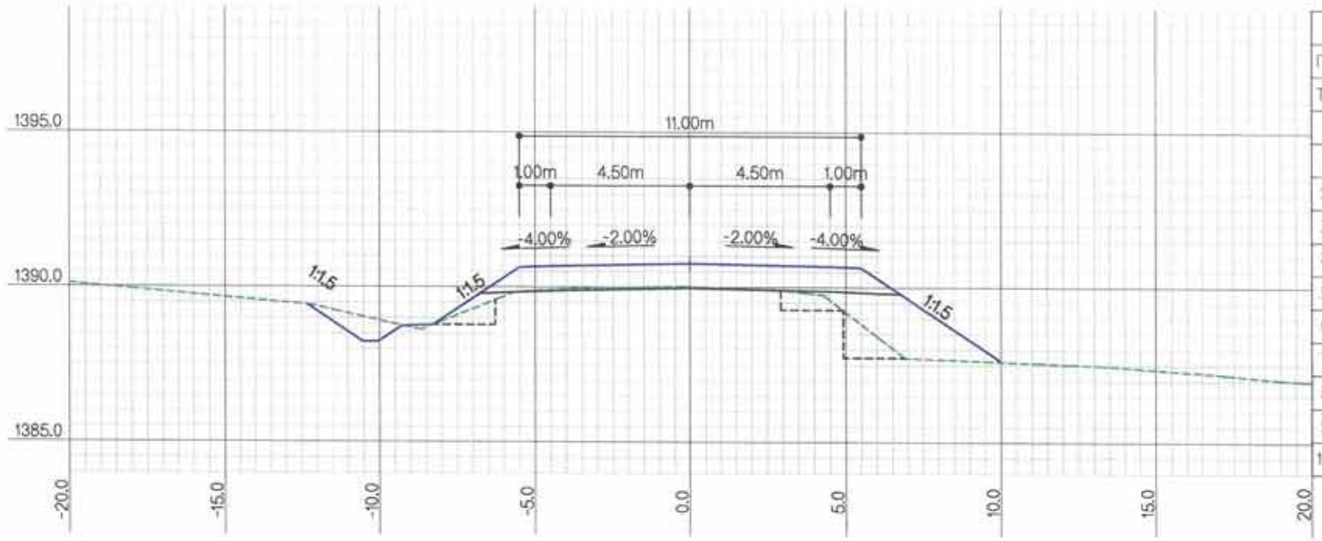
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

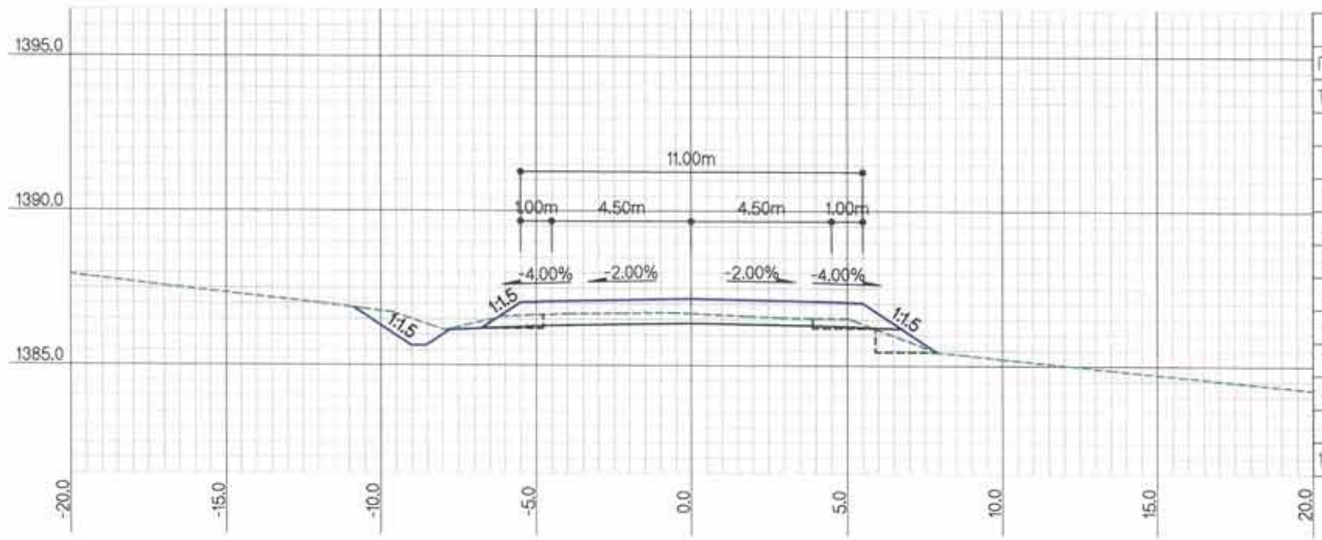
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /21+800~21+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 109 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

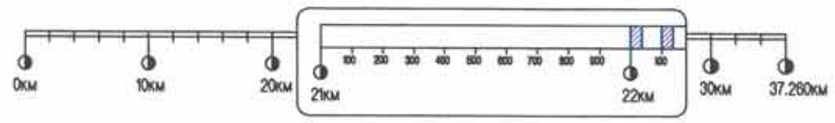


ЗАЙ / STA			22+100.0000
Г.Т / S.E			1390.02
Т.Т / P.E			1390.77
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	15.4
9	Д.налуу / F.ss	м	9.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.6



ЗАЙ / STA			22+000.0000
Г.Т / S.E			1386.69
Т.Т / P.E			1387.17
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.9
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.7
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

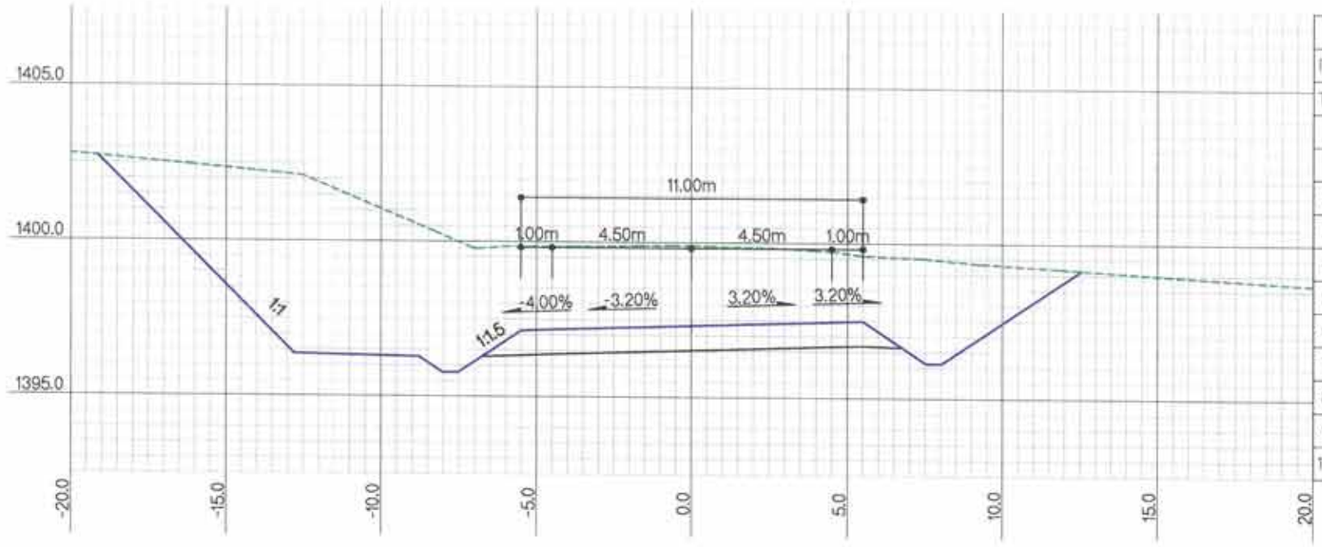
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

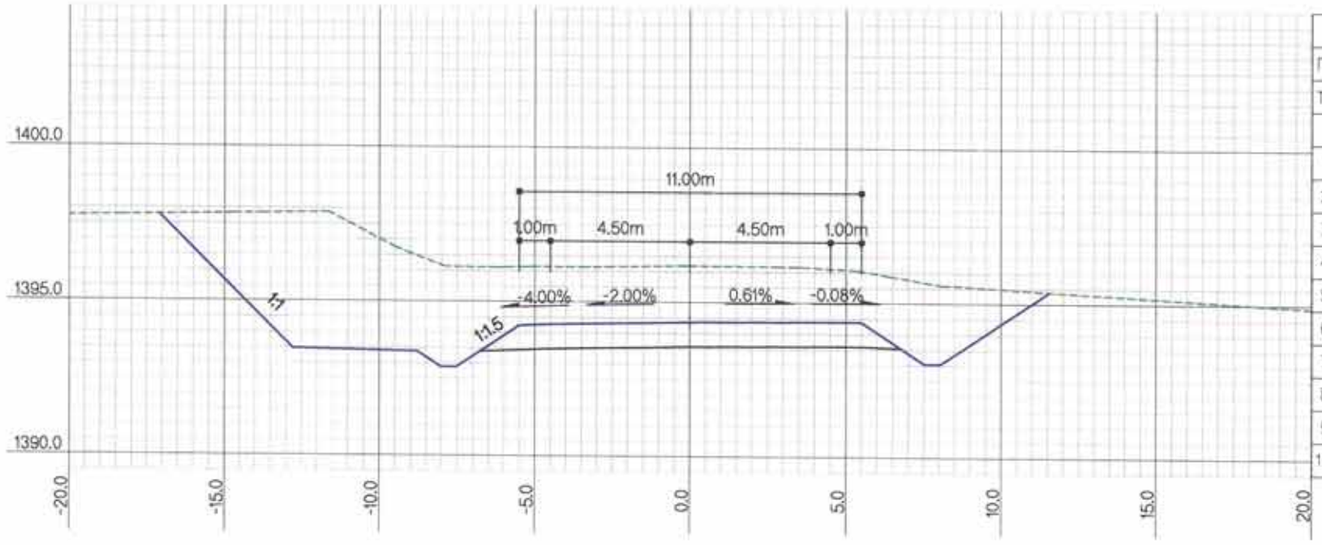
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /22+000~22+100/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 110 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			22+300.0000
Г.Т / S.E			1399.90
Т.Т / P.E			1397.31
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	101.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	18.2
8	Хт / L.p	м	13.6
9	Д.налуу / F.ss	м	3.5
10	У.налуу / C.ss	м	13.5



ЗАЙ / STA			22+200.0000
Г.Т / S.E			1396.20
Т.Т / P.E			1394.36
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	73.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	14.9
8	Х.т / L.p	м	27.1
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	9.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

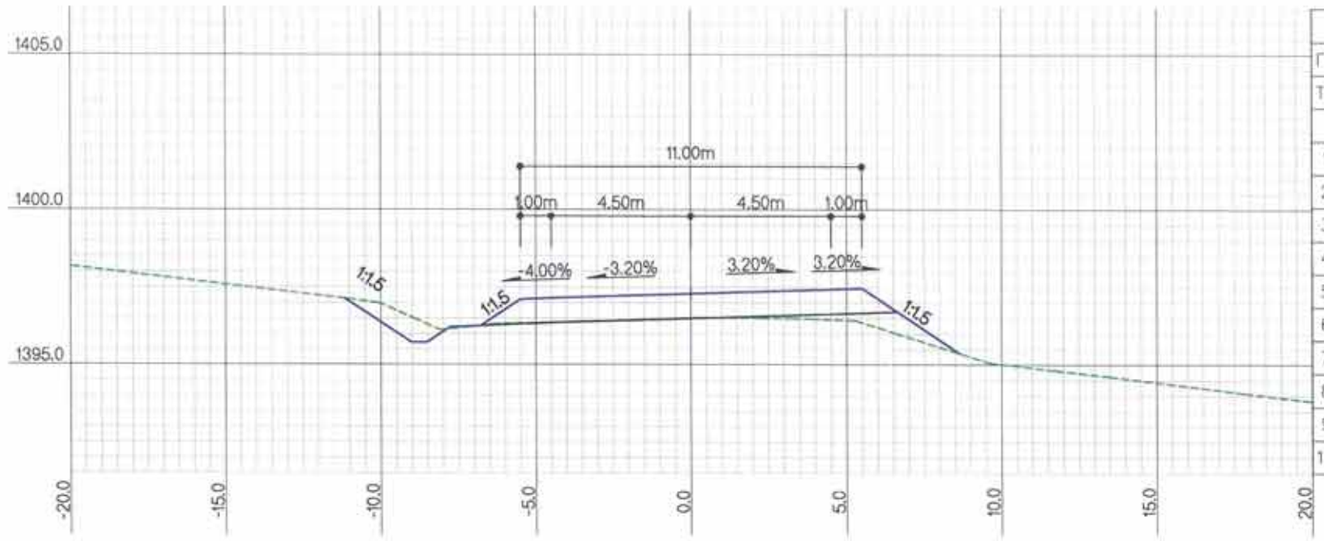
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /22+200~22+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

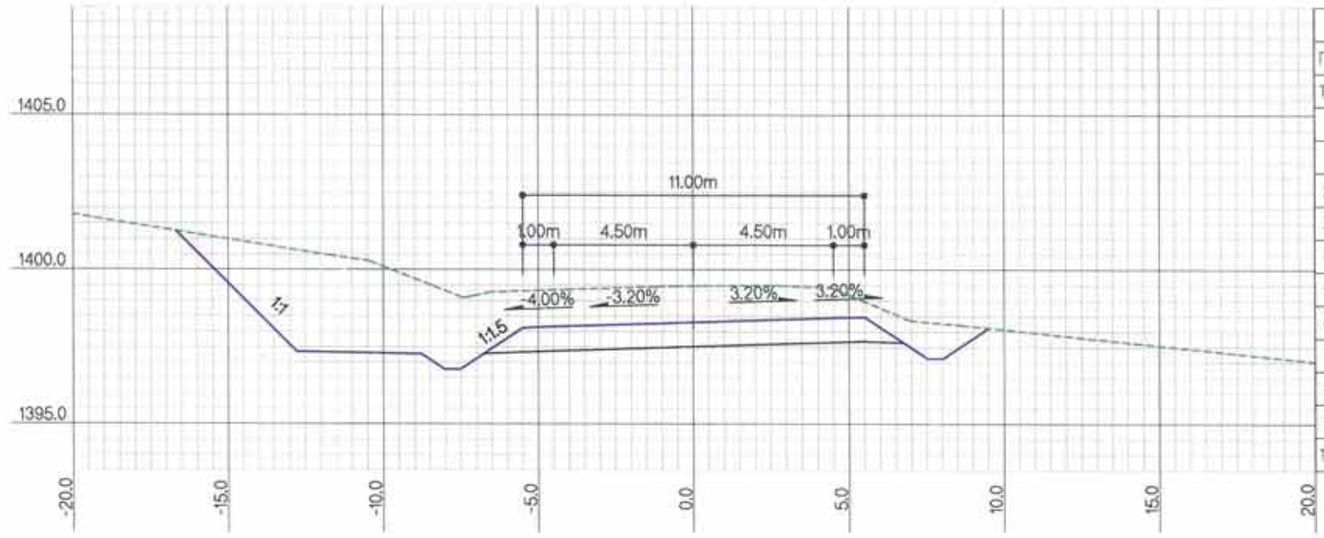
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	111	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		22+500.0000
Г.Т / S.E		1396.51
Т.Т / P.E		1397.29
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.2
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	1.8
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6 Х.х-1 / T.s-1	м	3.4
7 Х.х-2 / T.s-2	м	
8 Хт / L.p	м	12.0
9 Д.налуу / F.ss	м	5.6
10 У.налуу / C.ss	м	1.0



ЗАЙ / STA		22+400.0000
Г.Т / S.E		1399.48
Т.Т / P.E		1398.30
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	48.7
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	11.8
8 Хт / L.p	м	13.6
9 Д.налуу / F.ss	м	3.2
10 У.налуу / C.ss	м	6.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

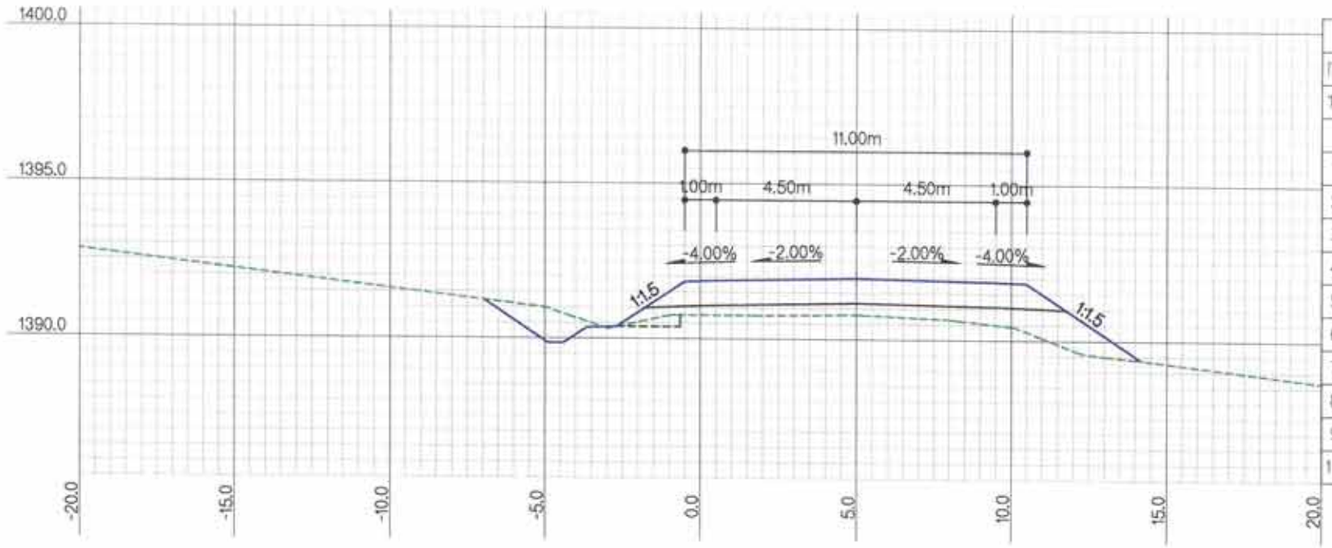
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

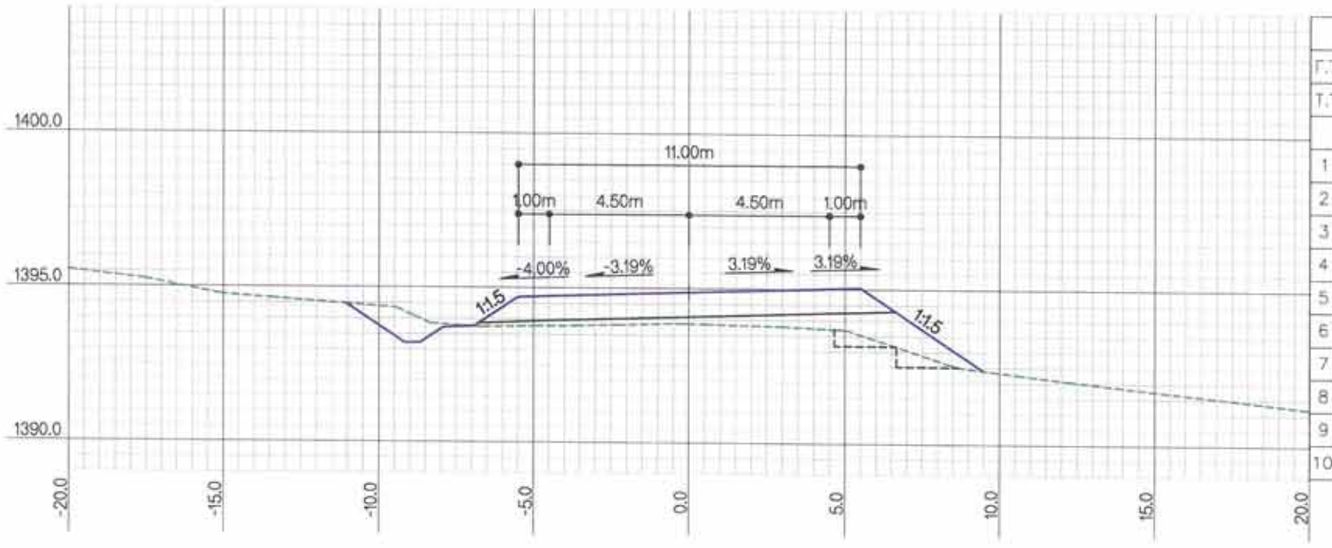
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /22+400~22+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	112	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			22+700.0000
Г.Т / S.E			1392.31
Т.Т / P.E			1393.48
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.3
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.3



ЗАЙ / STA			22+600.0000
Г.Т / S.E			1393.86
Т.Т / P.E			1394.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	1.5
8	Х.т / L.p	м	15.8
9	Д.налуу / F.ss	м	6.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

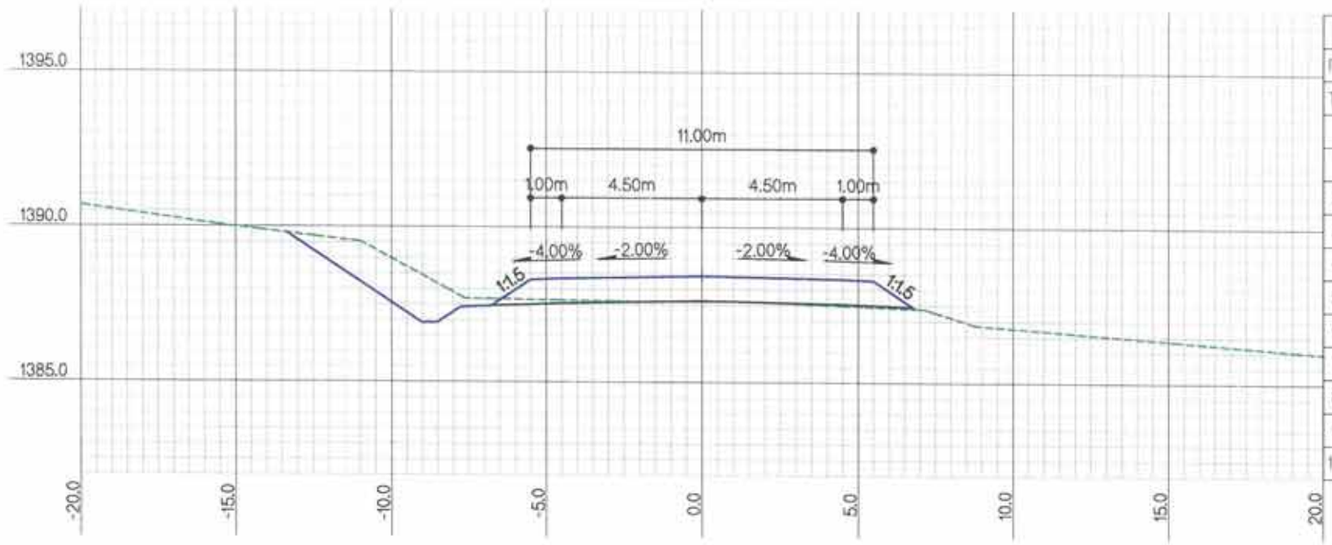
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /22+600~22+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)

ХО

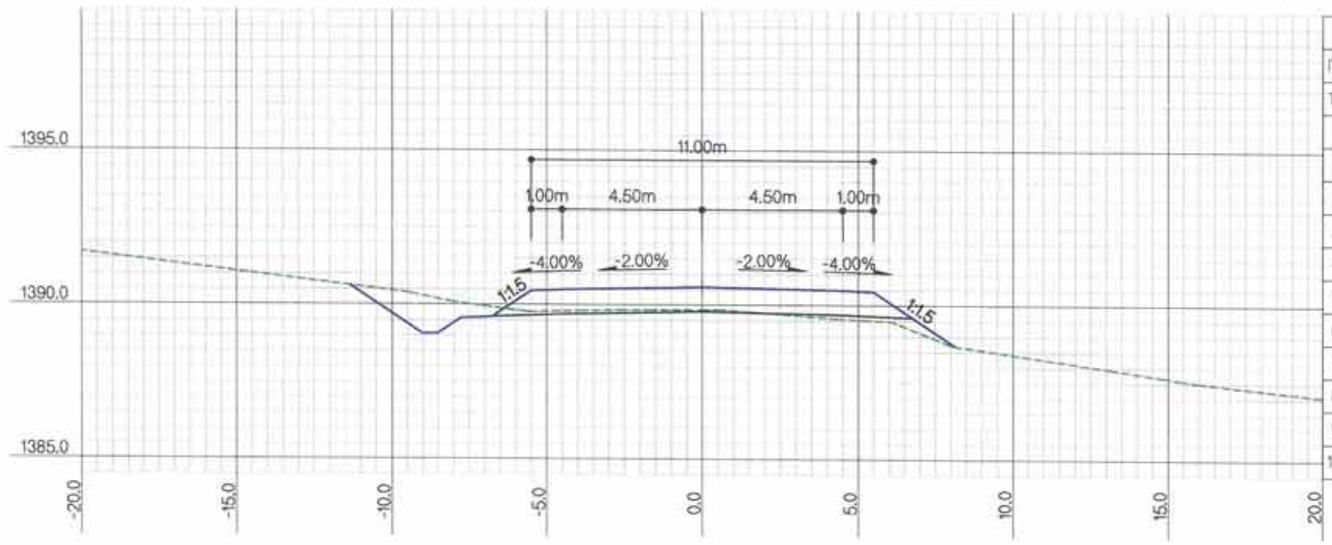
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ/ХУУДАС	БҮХ.ХУУД	
A3	113	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			22+900.0000
Г.Т / S.E			1389.12
Т.Т / P.E			1389.94
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	1.1
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.2
10	У.налуу / C.ss	м	4.0



ЗАЙ / STA			22+800.0000
Г.Т / S.E			1391.37
Т.Т / P.E			1392.10
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.2
10	У.налуу / C.ss	м	1.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хөжуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

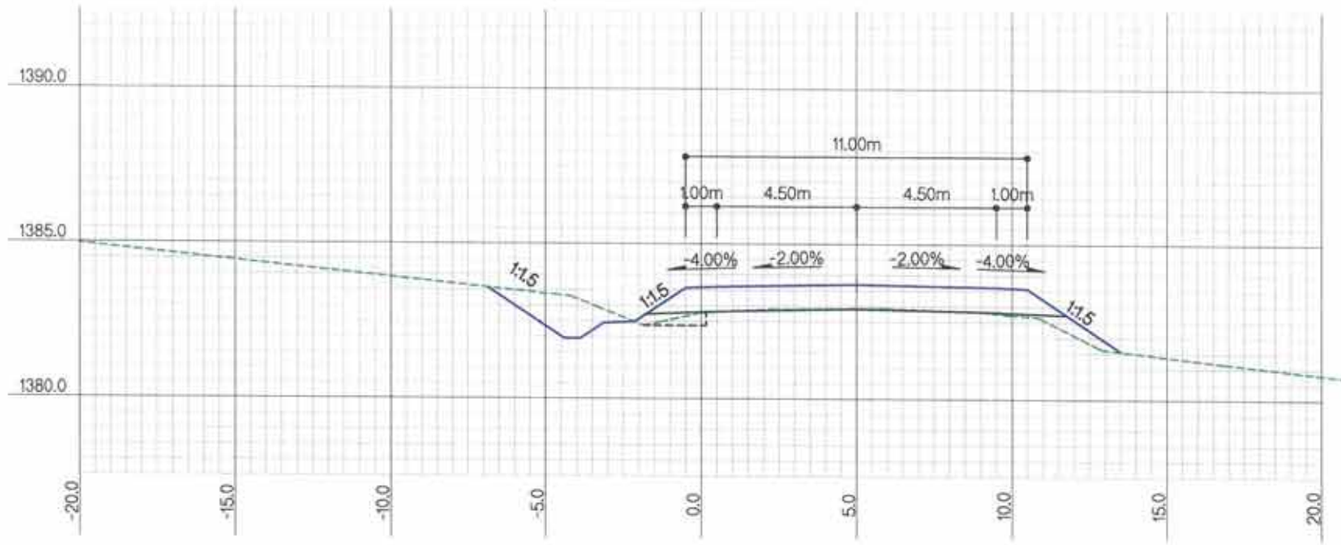
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /22+800~22+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

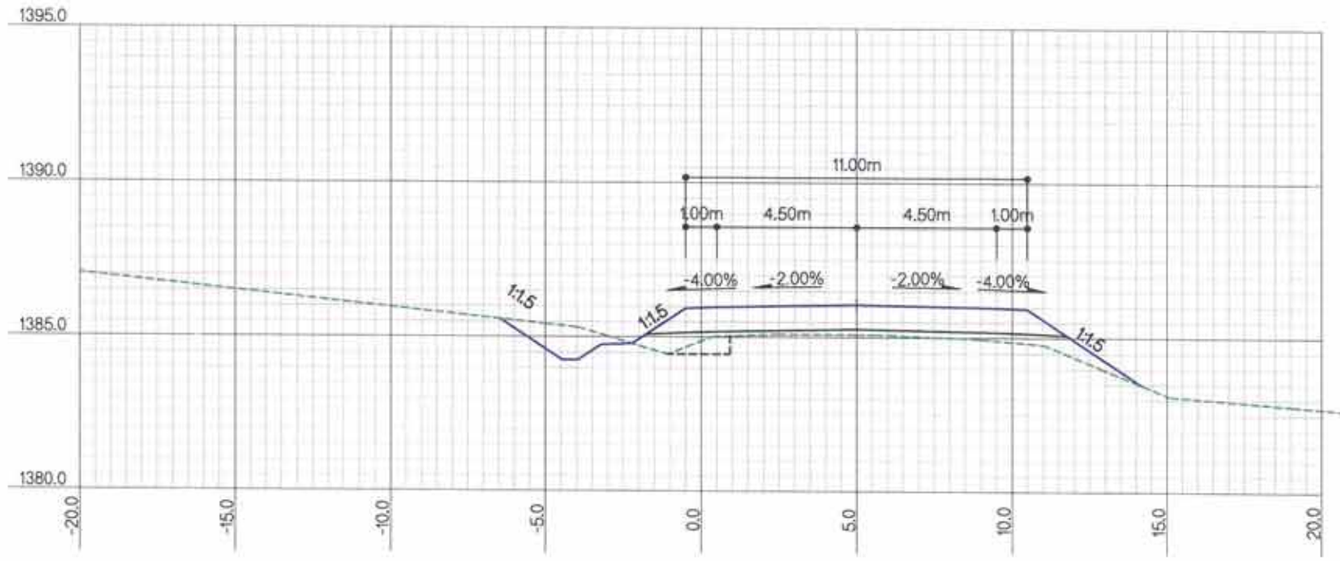
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	114	184

2019/01 сар

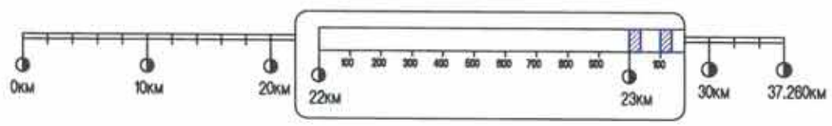


ЗАЙ / STA		23+100.0000	
Г.Т / S.E		1384.44	
Т.Т / P.E		1385.22	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.2
9	Д.налуу / F.ss	м	6.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.8



ЗАЙ / STA		23+000.0000	
Г.Т / S.E		1386.61	
Т.Т / P.E		1387.58	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.4
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.2

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

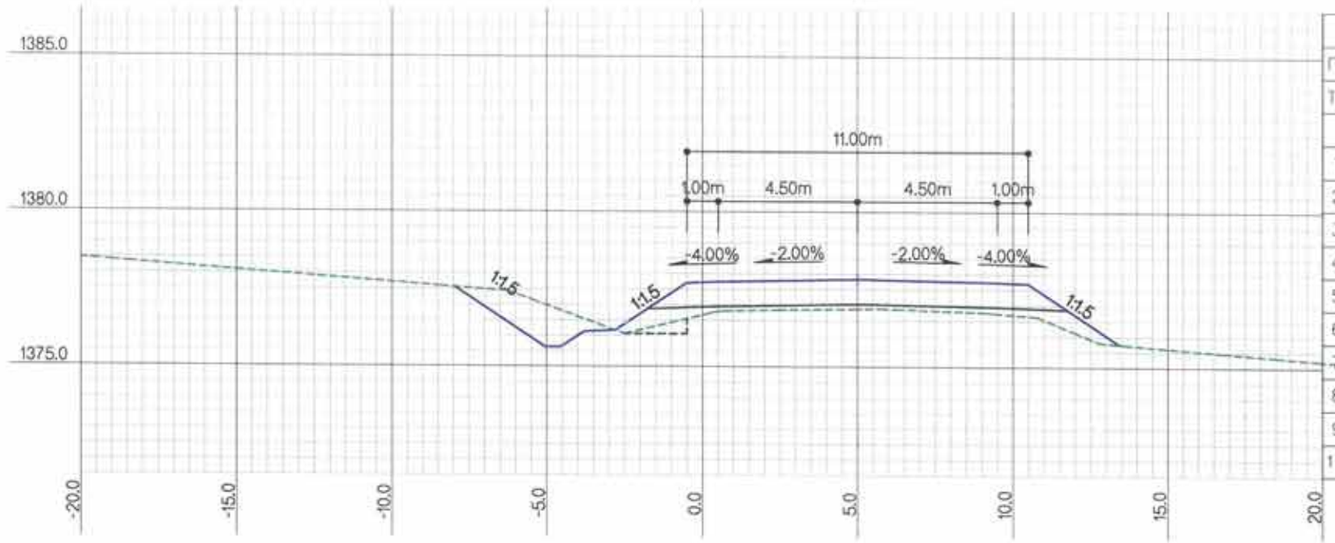
MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

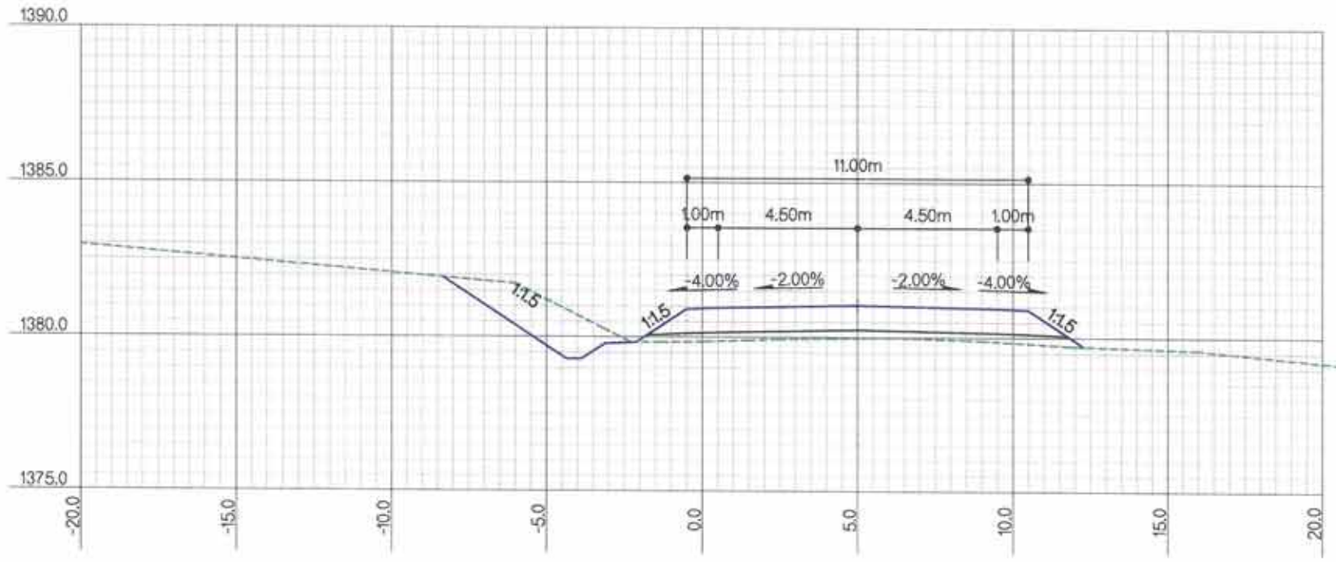
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /23+000~23+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	115	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			23+300.0000
Г.Т / S.E			1378.38
Т.Т / P.E			1379.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.5
9	Д.налуу / F.ss	м	6.2
10	У.налуу / C.ss	м	2.4



ЗАЙ / STA			23+200.0000
Г.Т / S.E			1381.49
Т.Т / P.E			1382.56
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	3.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

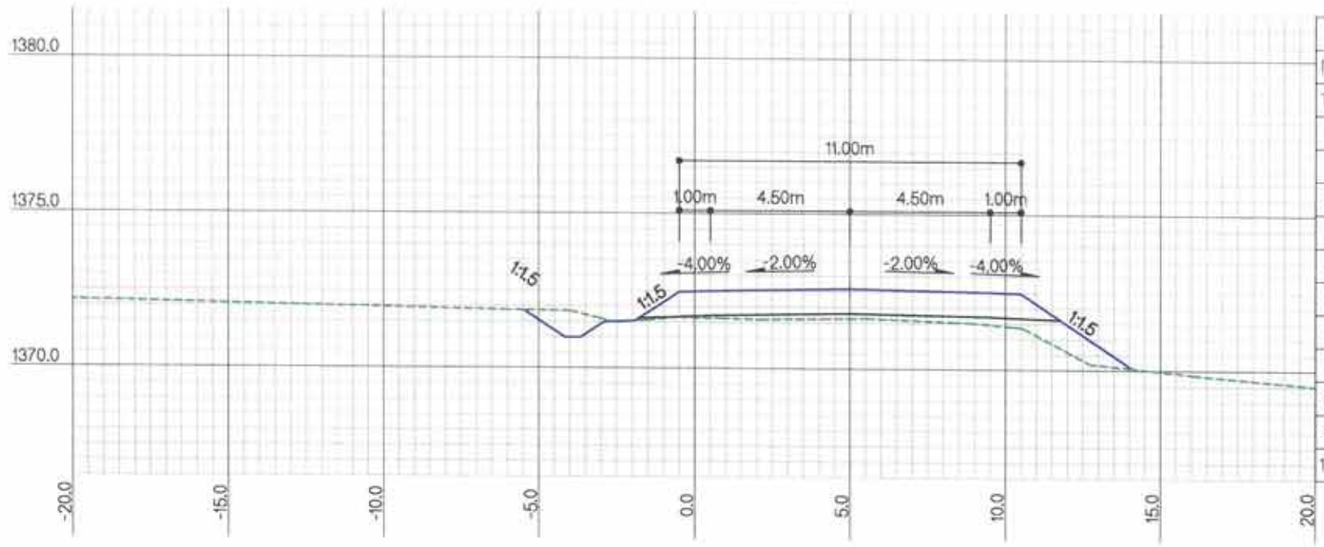
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /23+200~23+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

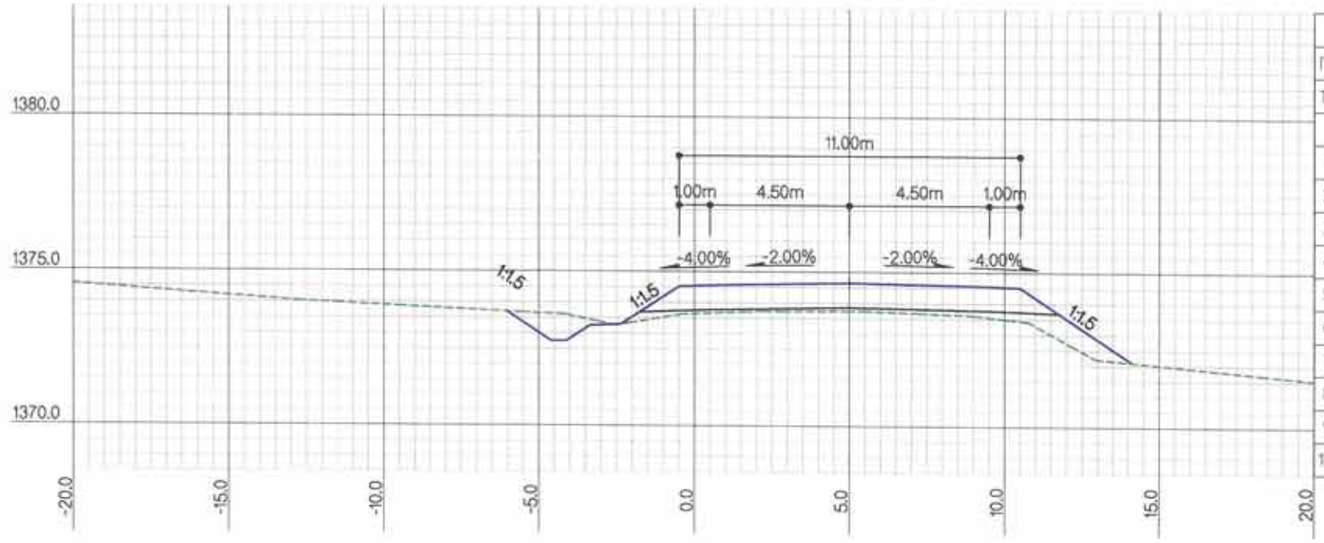
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
А3	116	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			23+500.0000
Г.Т / S.E			1373.14
Т.Т / P.E			1374.11
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.7



ЗАЙ / STA			23+400.0000
Г.Т / S.E			1375.25
Т.Т / P.E			1376.16
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

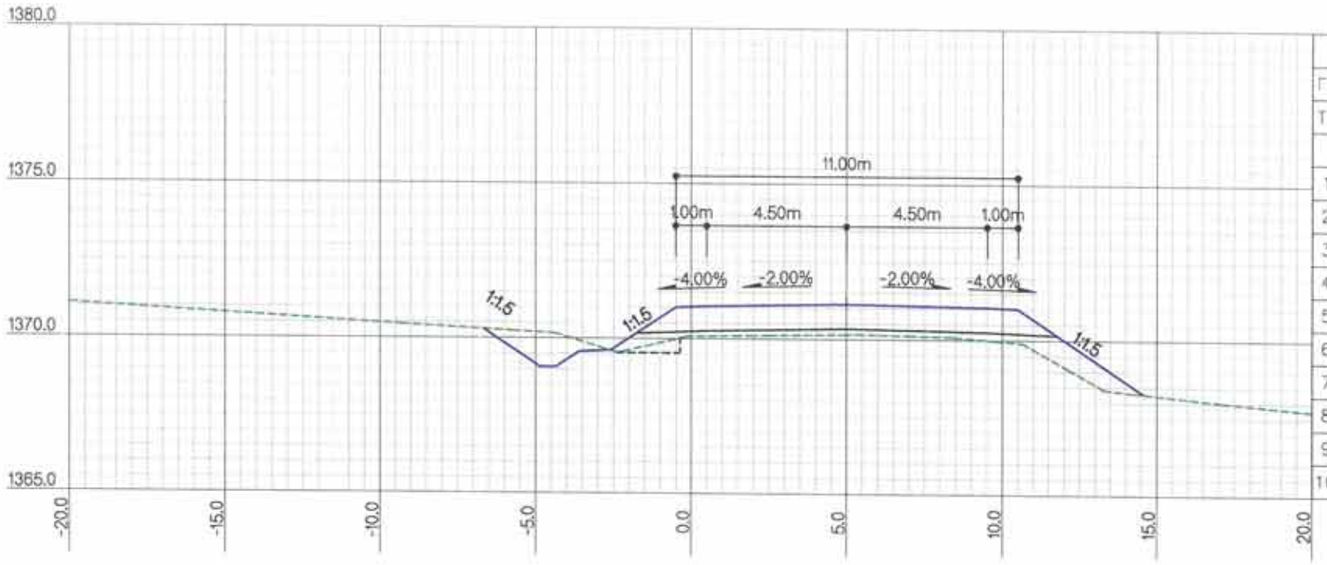
Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

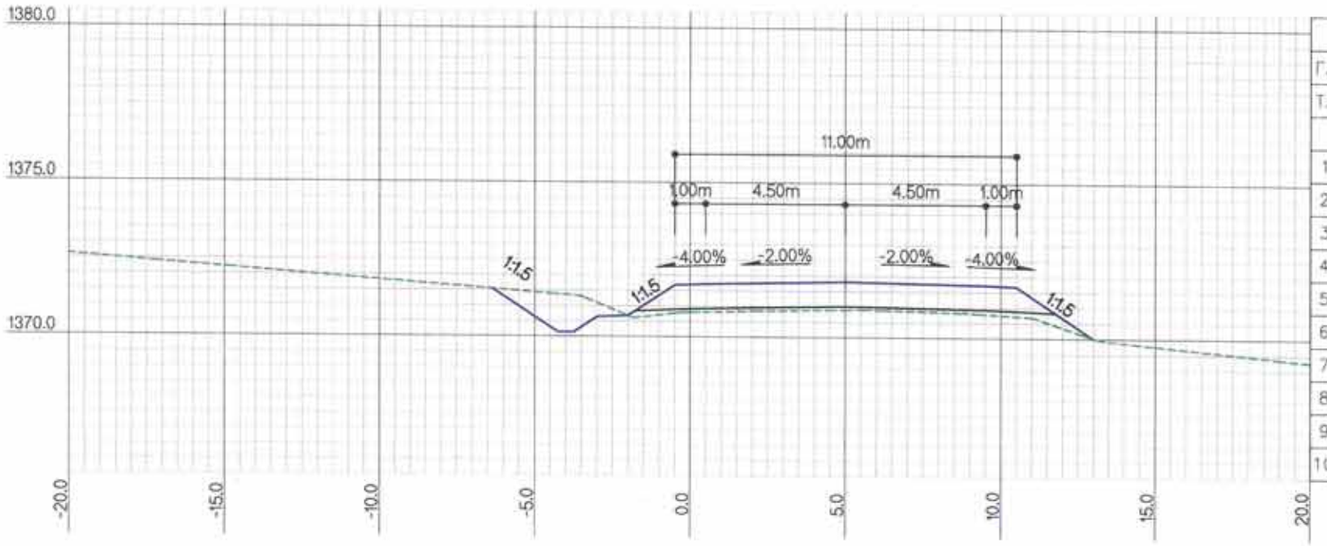
MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /23+400~23+500/	ХО
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	А3 117 184
				2019/01 сар



ЗАЙ / STA			23+700.0000
Г.Т / S.E			1371.67
Т.Т / P.E			1372.65
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	3.2
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	5.5
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA			23+600.0000
Г.Т / S.E			1372.41
Т.Т / P.E			1373.32
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

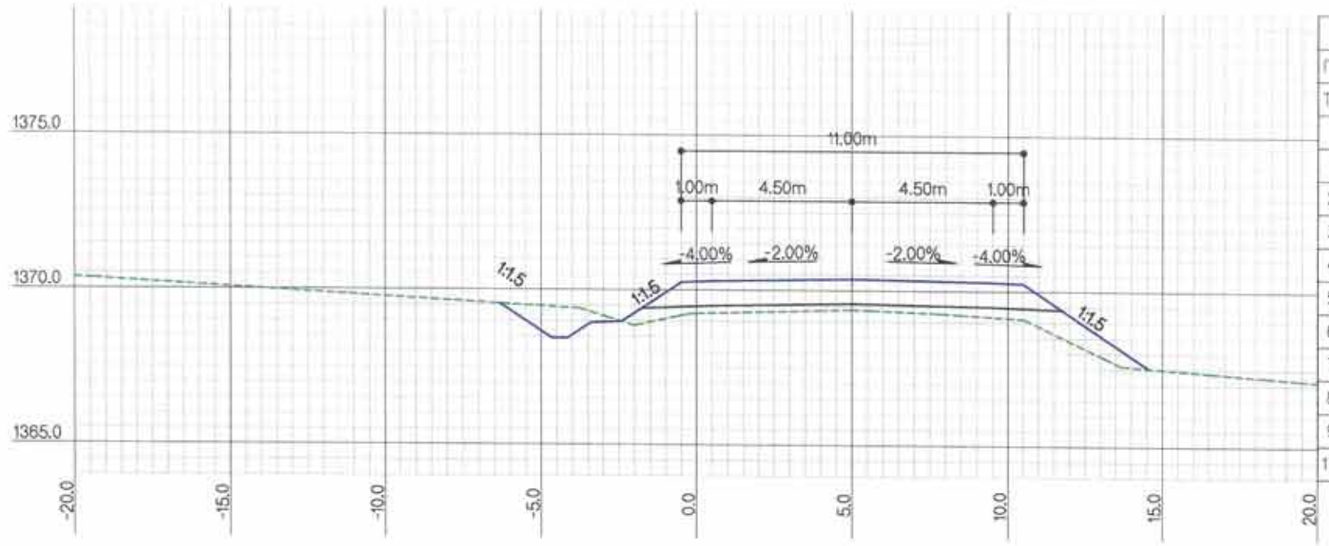
ХО

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /23+600~23+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

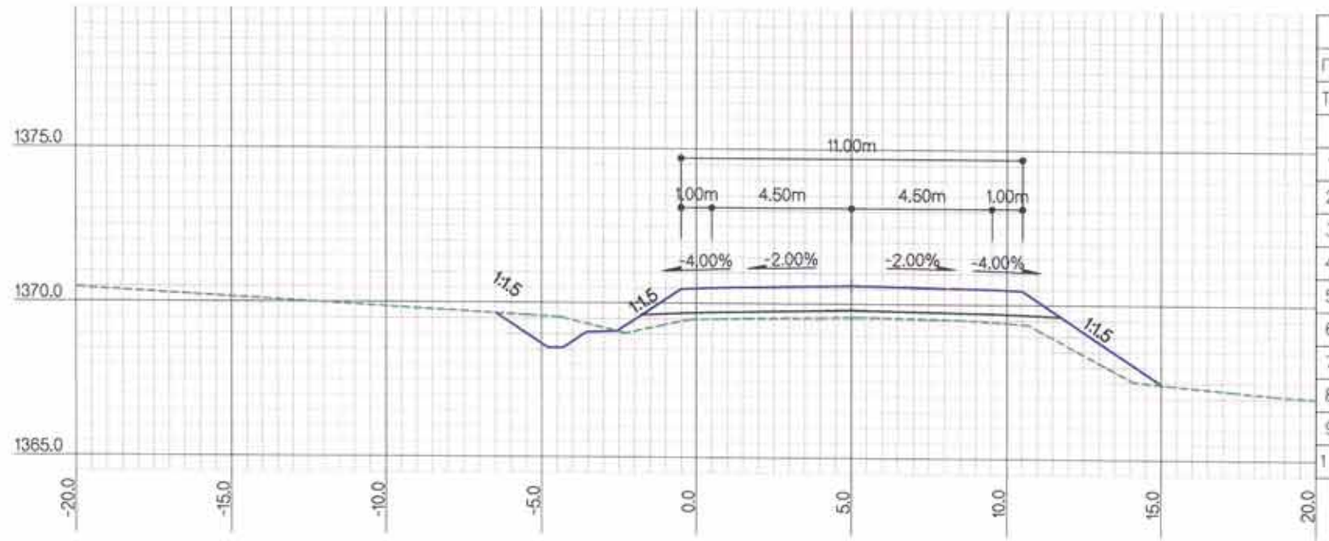
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	118	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			23+900.0000
Г.Т / S.E			1370.90
Т.Т / P.E			1371.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.1
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA			23+800.0000
Г.Т / S.E			1371.09
Т.Т / P.E			1372.11
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.0

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
Lp — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

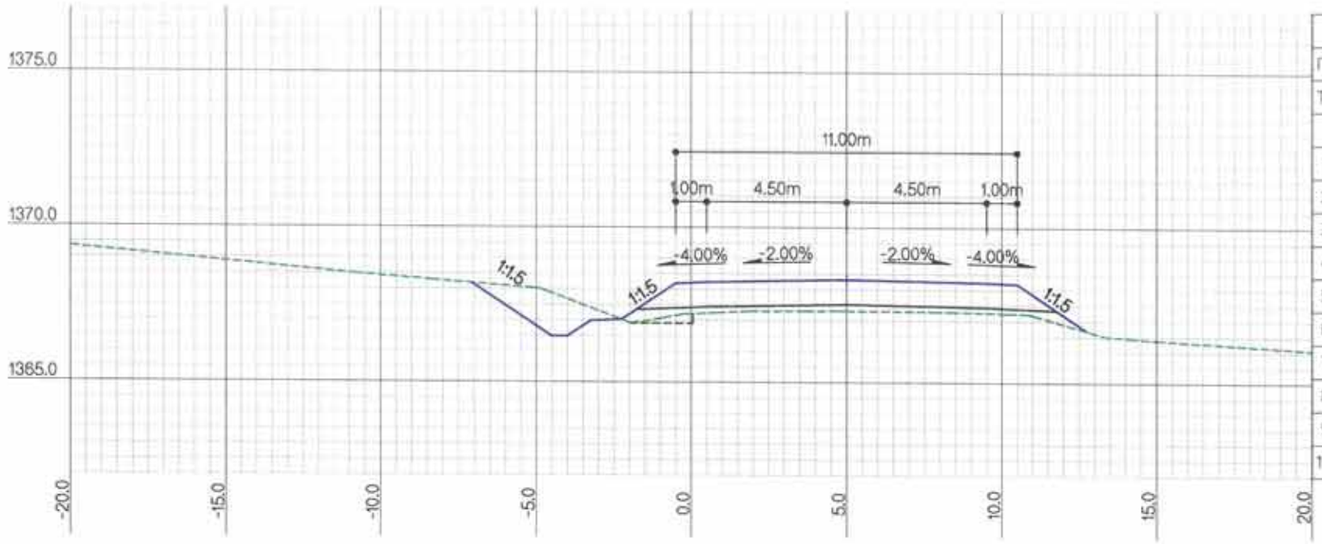
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /23+800~23+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

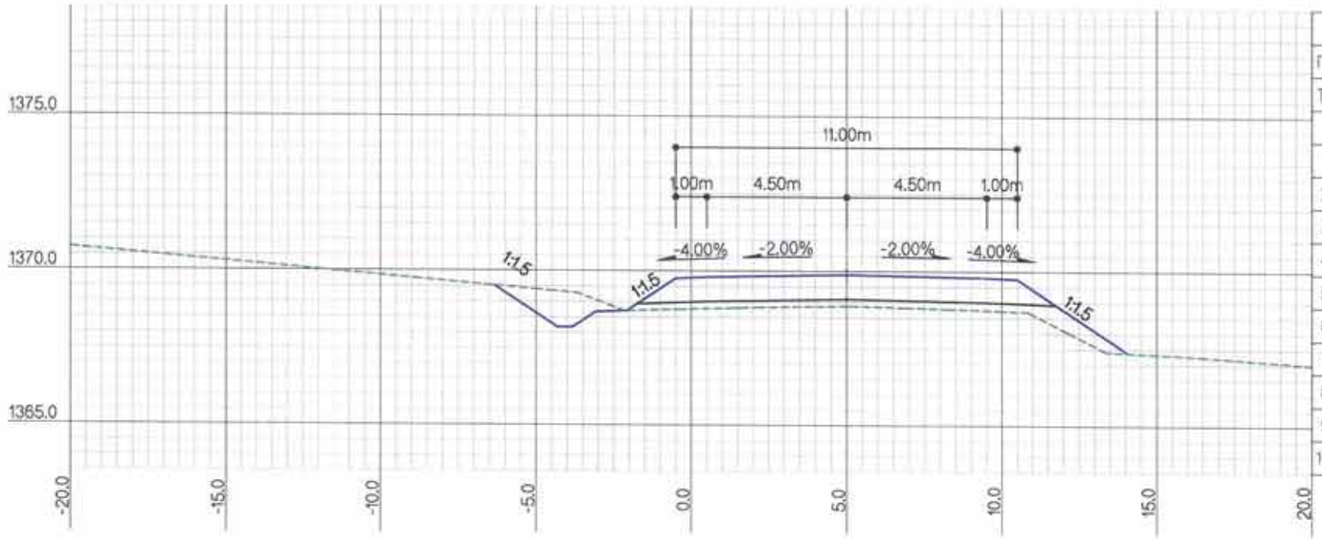
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	119	184

2019/01 сар

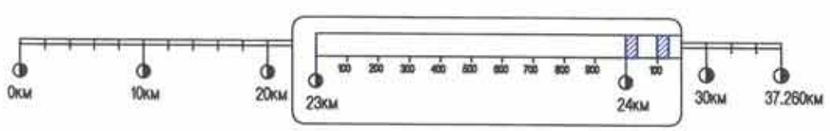


ЗАЙ / STA			24+100.0000
Г.Т / S.E			1368.82
Т.Т / P.E			1369.83
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.6
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.9



ЗАЙ / STA			24+000.0000
Г.Т / S.E			1370.39
Т.Т / P.E			1371.41
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.2

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



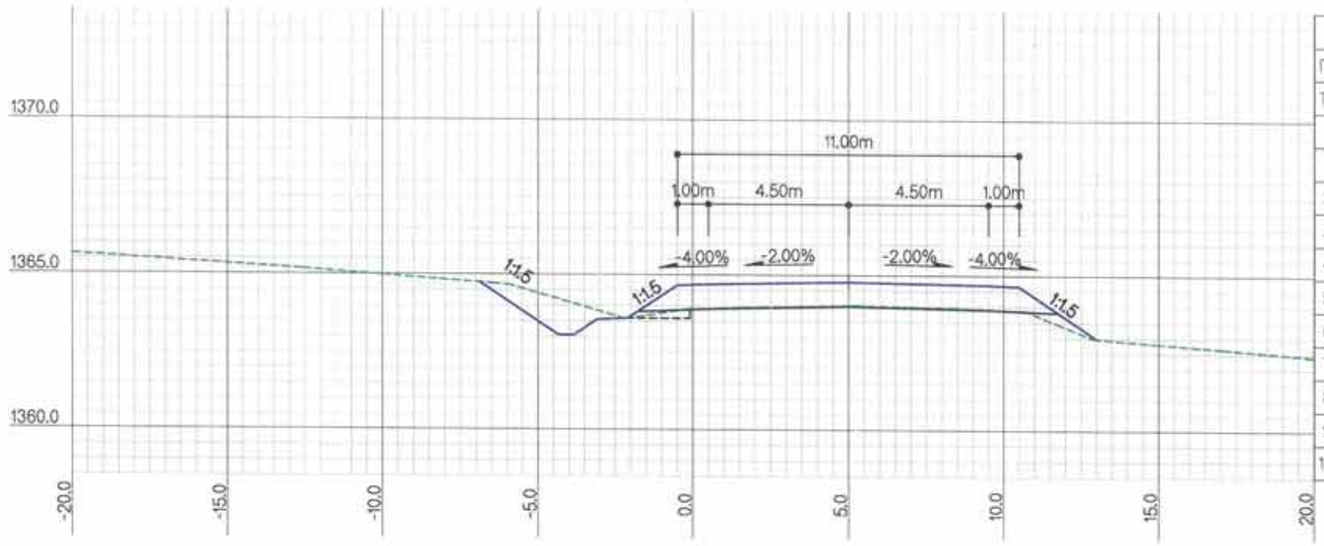
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

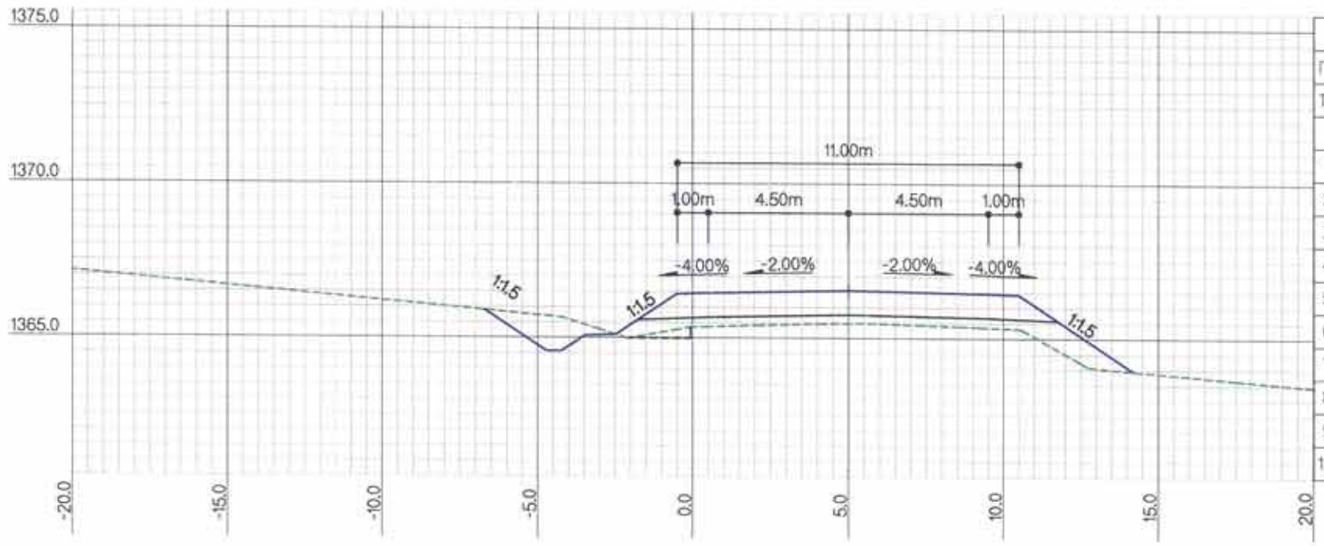
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /24+000~24+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	120	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			24+300.0000
Г.Т / S.E			1365.54
Т.Т / P.E			1366.30
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.7
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	1.7



ЗАЙ / STA			24+200.0000
Г.Т / S.E			1367.00
Т.Т / P.E			1368.07
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.6
9	Д.налуу / F.ss	м	6.7
10	У.налуу / C.ss	м	1.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /24+200~24+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЗЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

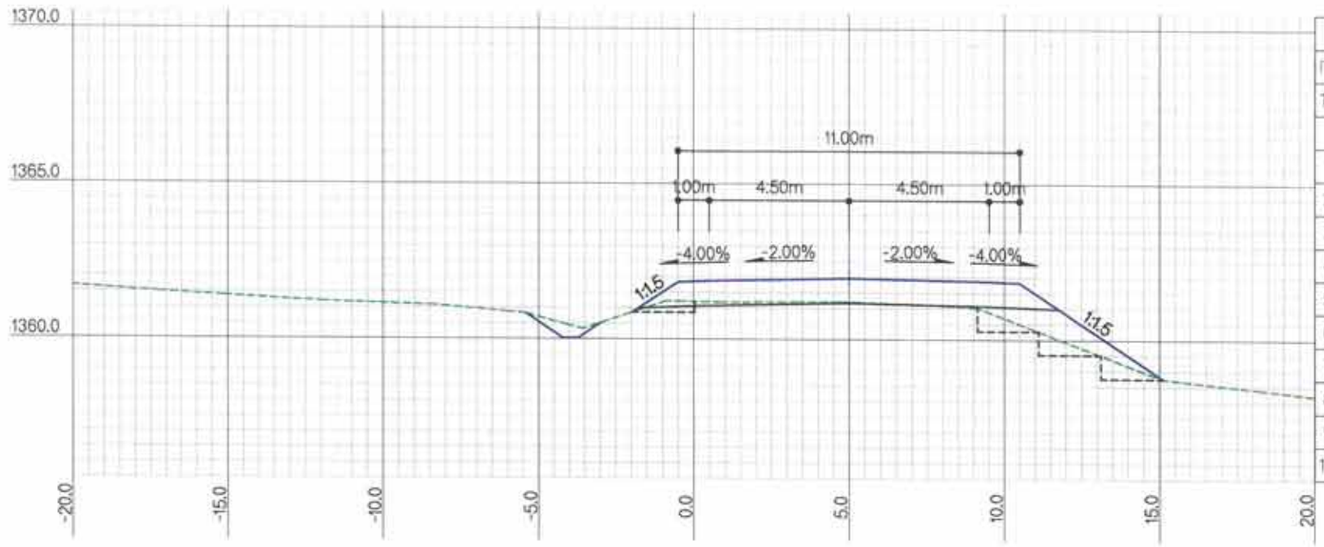
ХО

МАСШТАБ: 1:200

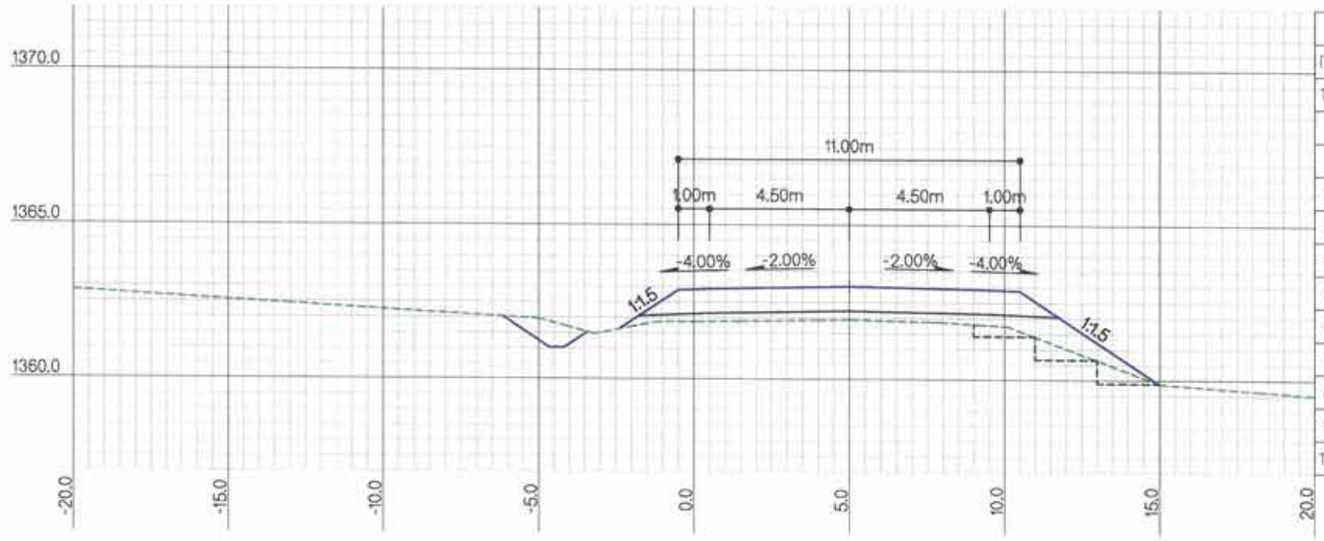
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	121	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			24+500.0000
Г.Т / S.E			1362.72
Т.Т / P.E			1363.48
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	7.6
9	Д.налуу / F.ss	м	7.8
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			24+400.0000
Г.Т / S.E			1363.45
Т.Т / P.E			1364.53
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.1
9	Д.налуу / F.ss	м	7.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

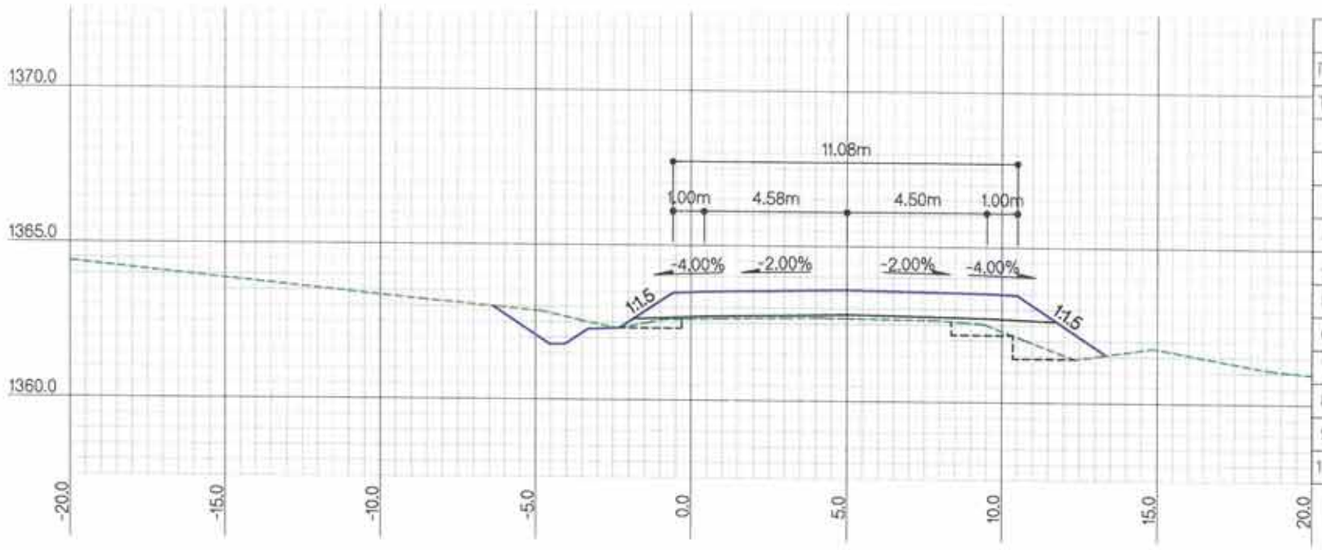
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /24+400~24+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

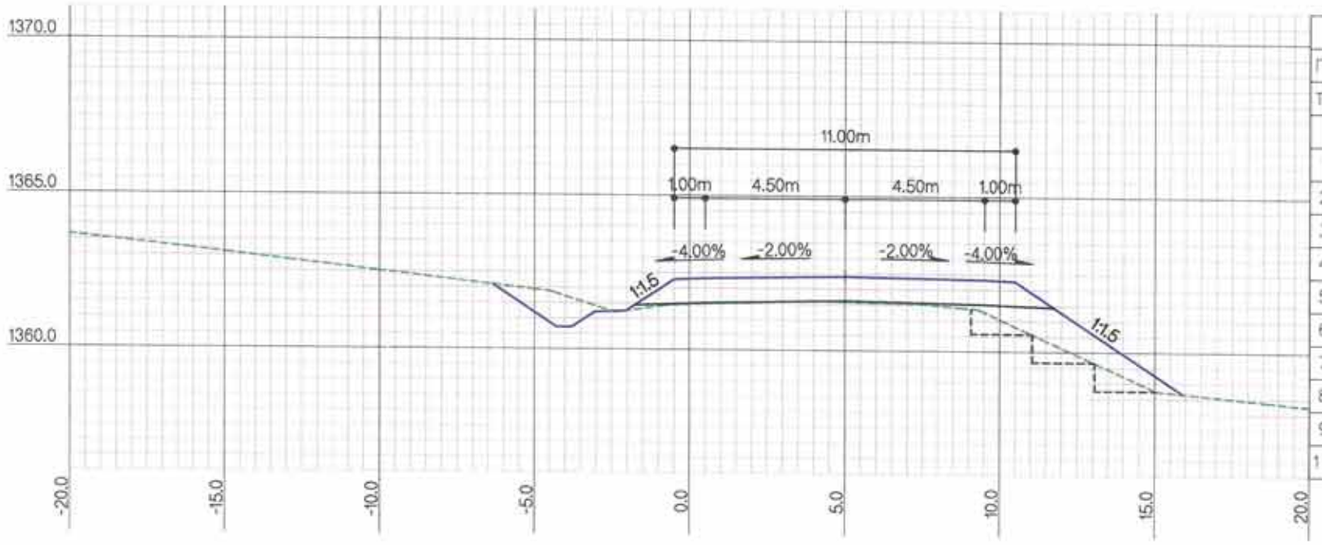
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
А3	122	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			24+700.0000
Г.Т / S.E			1364.19
Т.Т / P.E			1365.11
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.1
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.0



ЗАЙ / STA			24+600.0000
Г.Т / S.E			1363.09
Т.Т / P.E			1363.92
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.1
9	Д.налуу / F.ss	м	8.7
10	У.налуу / C.ss	м	1.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

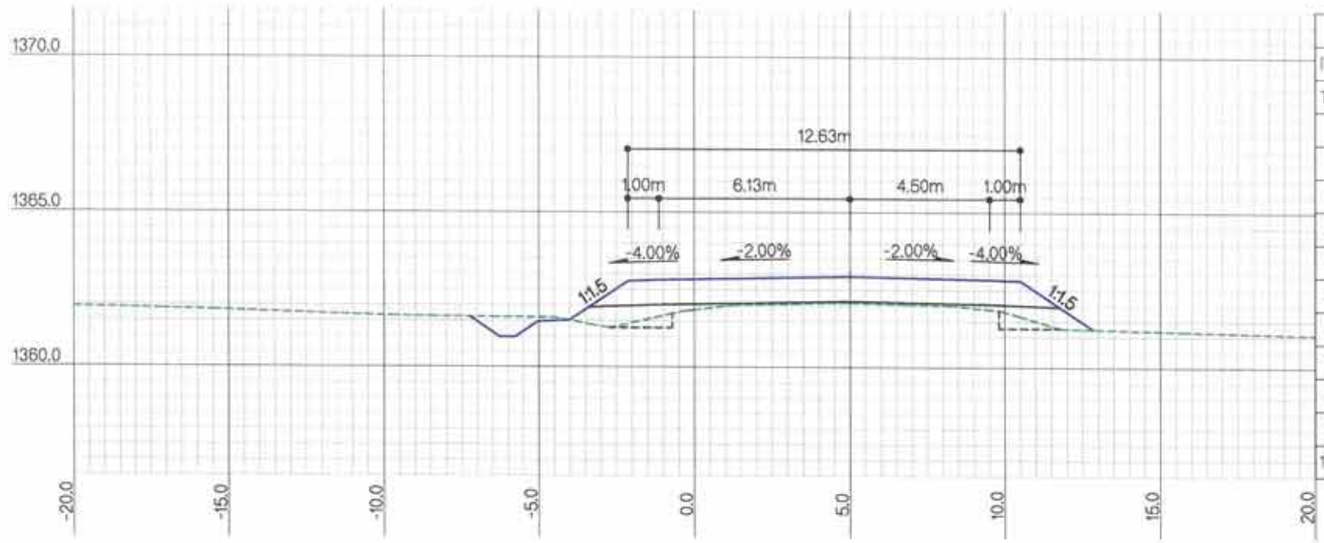
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БЭРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /24+600~24+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)

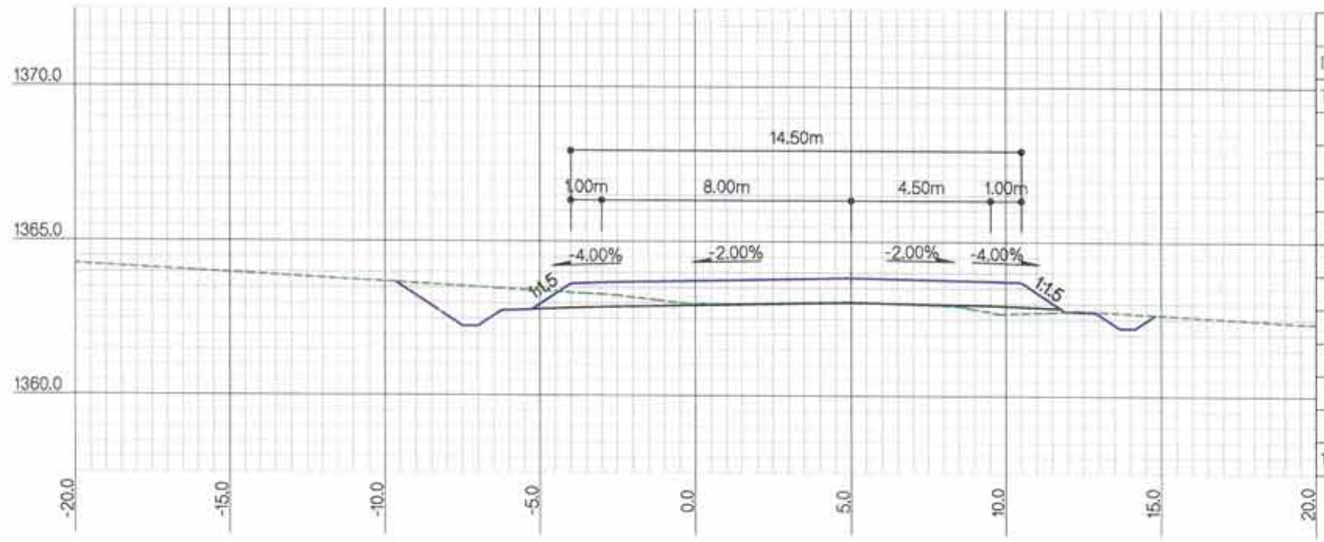
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	123	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			24+900.0000
Г.Т / S.E			1363.60
Т.Т / P.E			1364.45
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.5
9	Д.налуу / F.ss	м	5.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			24+800.0000
Г.Т / S.E			1364.56
Т.Т / P.E			1365.34
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	6.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хөтуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /24+800~24+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

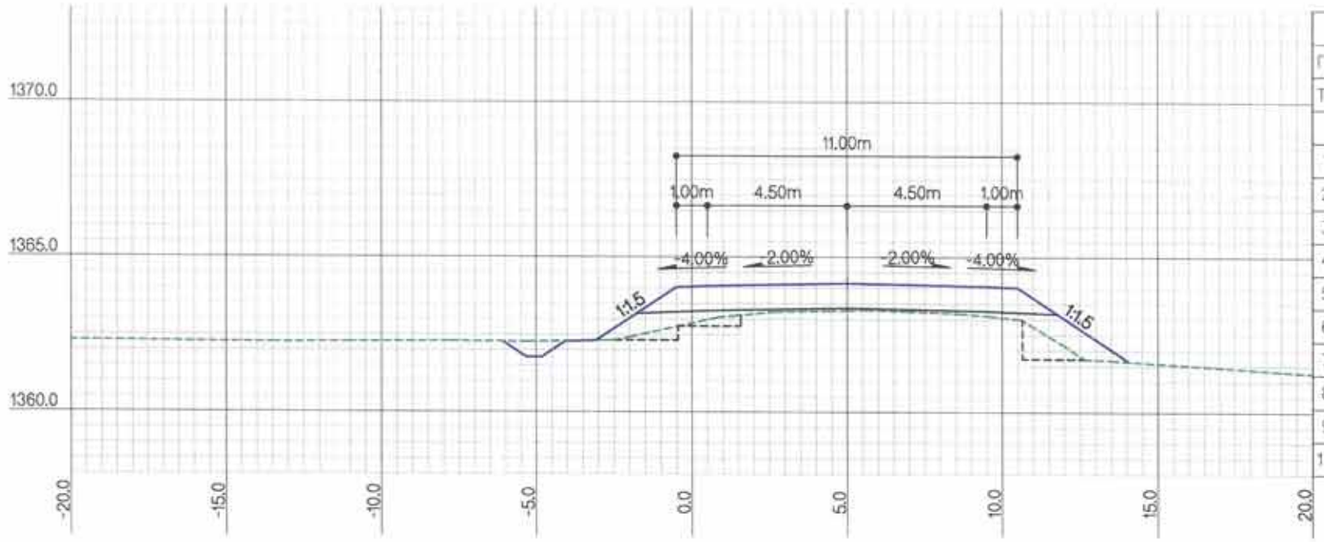
ХО

МАСШТАБ: 1:200

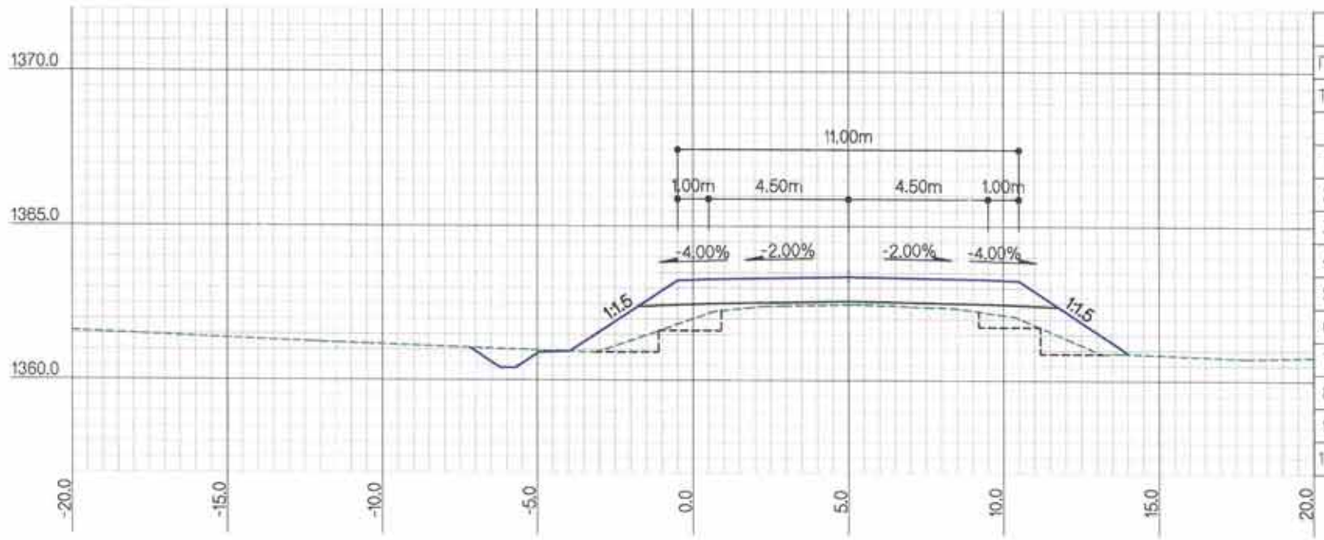
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	124	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			25+200.0000
Г.Т / S.E			1364.79
Т.Т / P.E			1365.67
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.4
9	Д.налуу / F.ss	м	8.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			25+100.0000
Г.Т / S.E			1363.98
Т.Т / P.E			1364.89
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	7.8
9	Д.налуу / F.ss	м	9.4
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

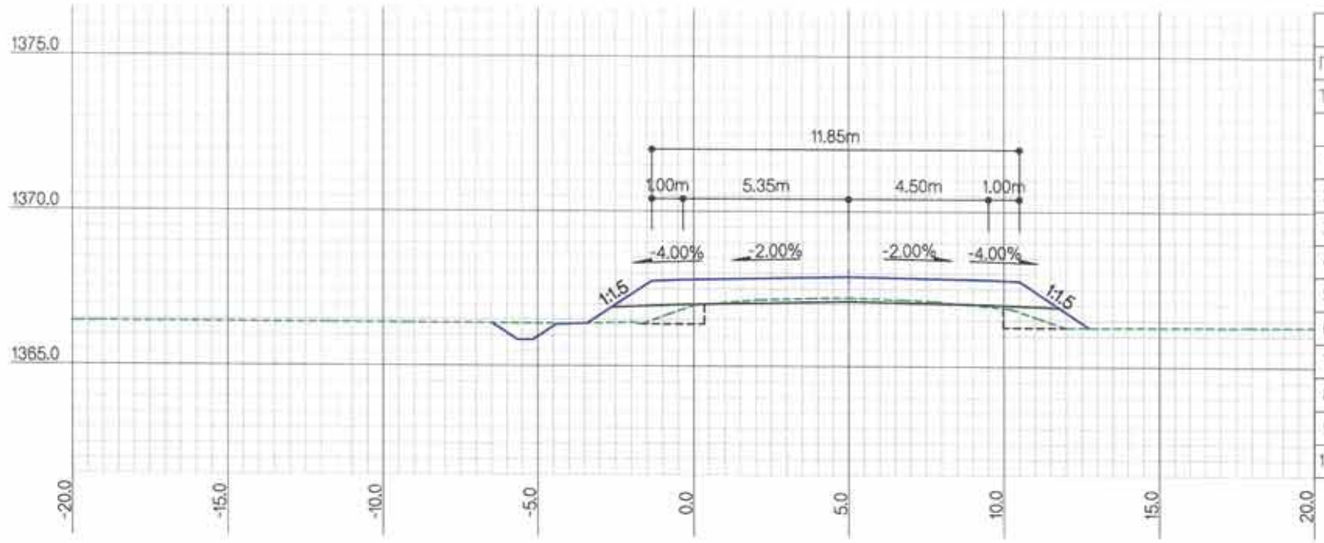
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /25+100~25+200/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

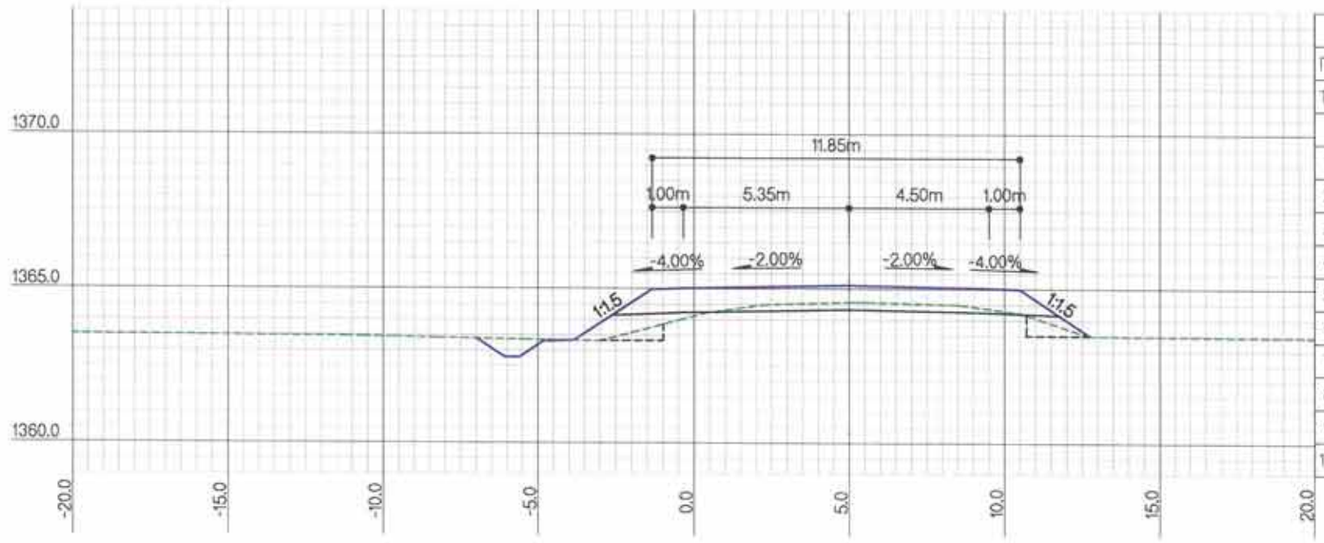
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	125	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			25+500.0000
Г.Т / S.E			1368.74
Т.Т / P.E			1369.41
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.6
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			25+300.0000
Г.Т / S.E			1366.09
Т.Т / P.E			1366.64
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.3
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

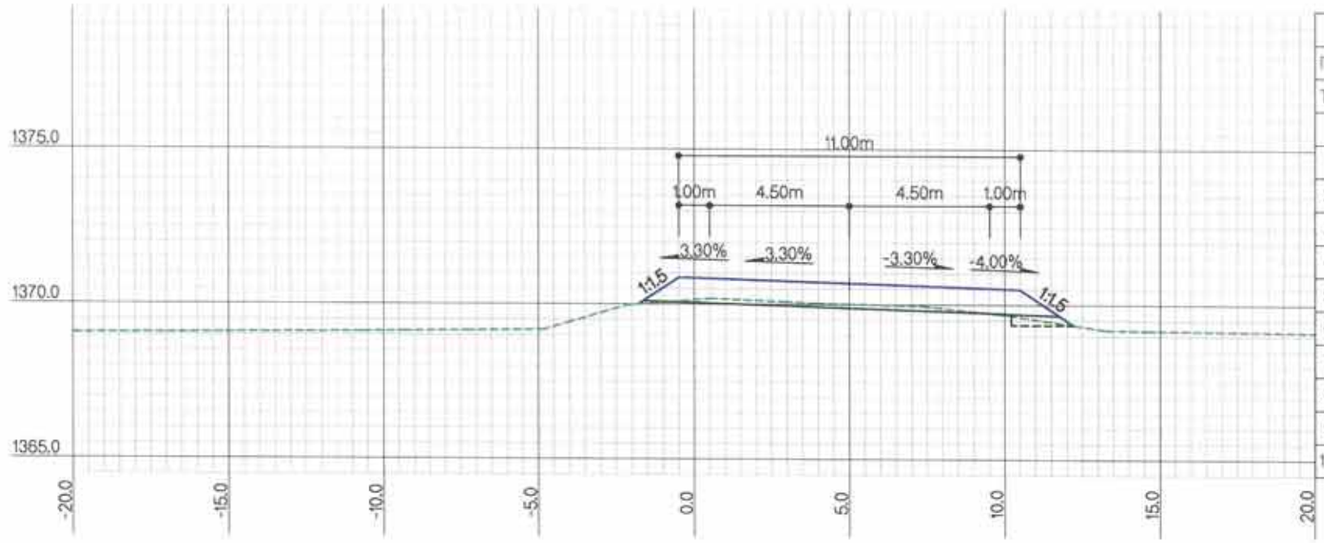
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

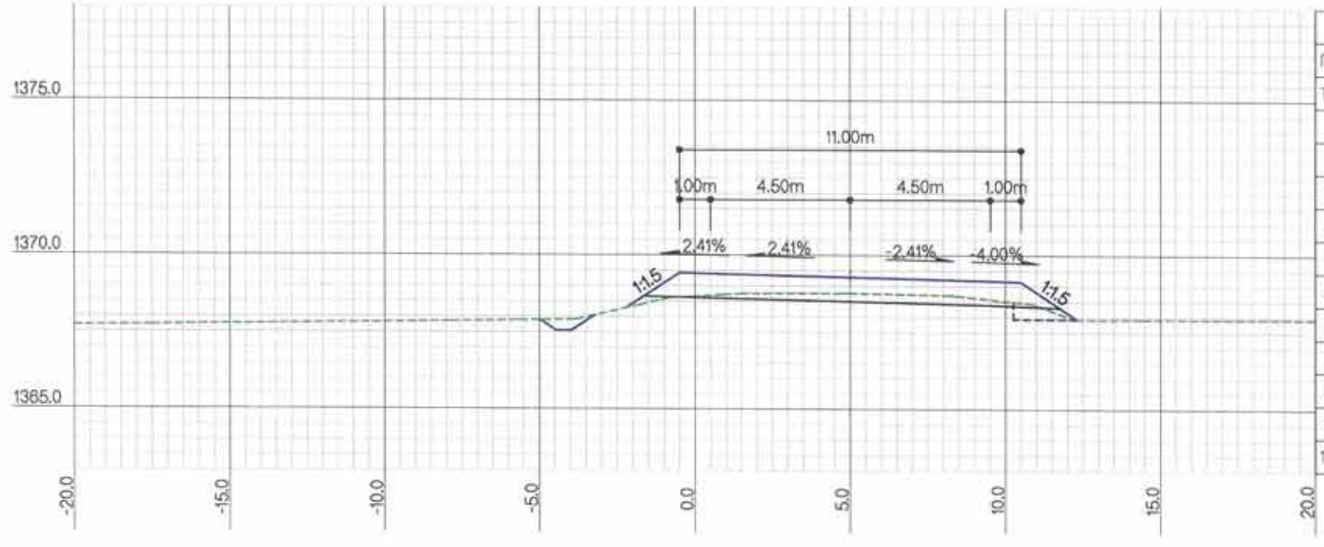
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /25+300~25+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	126	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			25+700.0000
Г.Т / S.E			1371.52
Т.Т / P.E			1372.19
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			25+600.0000
Г.Т / S.E			1370.28
Т.Т / P.E			1370.80
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

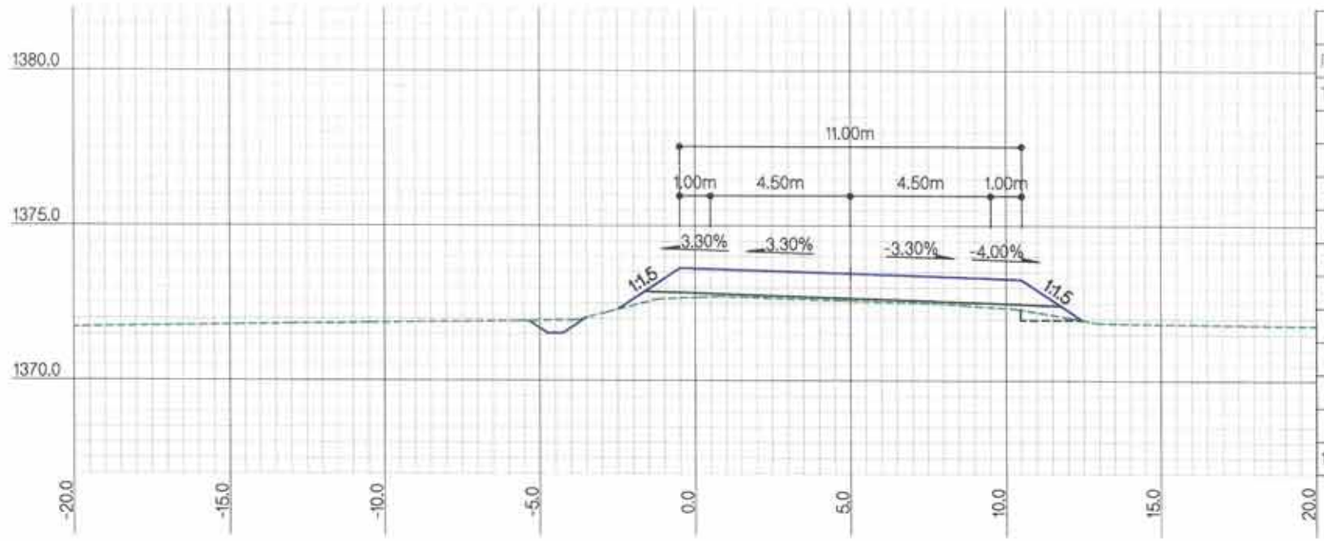
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

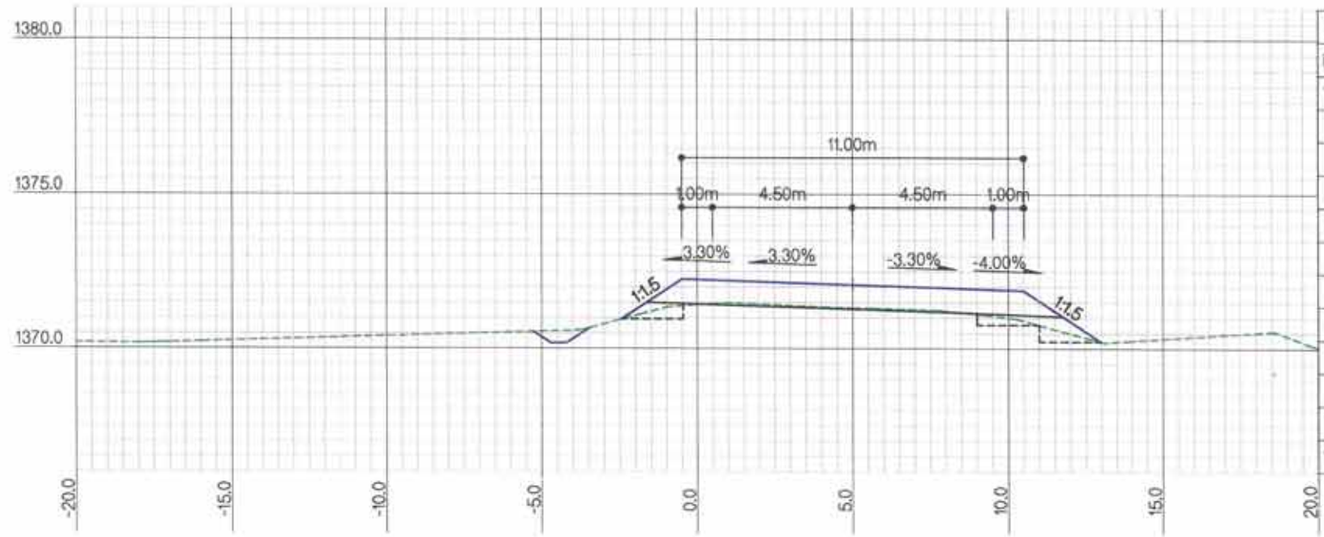
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /25+600~25+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
A3	127	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			25+900.0000
Г.Т / S.E			1374.10
Т.Т / P.E			1374.97
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.4
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			25+800.0000
Г.Т / S.E			1372.84
Т.Т / P.E			1373.58
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.4
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

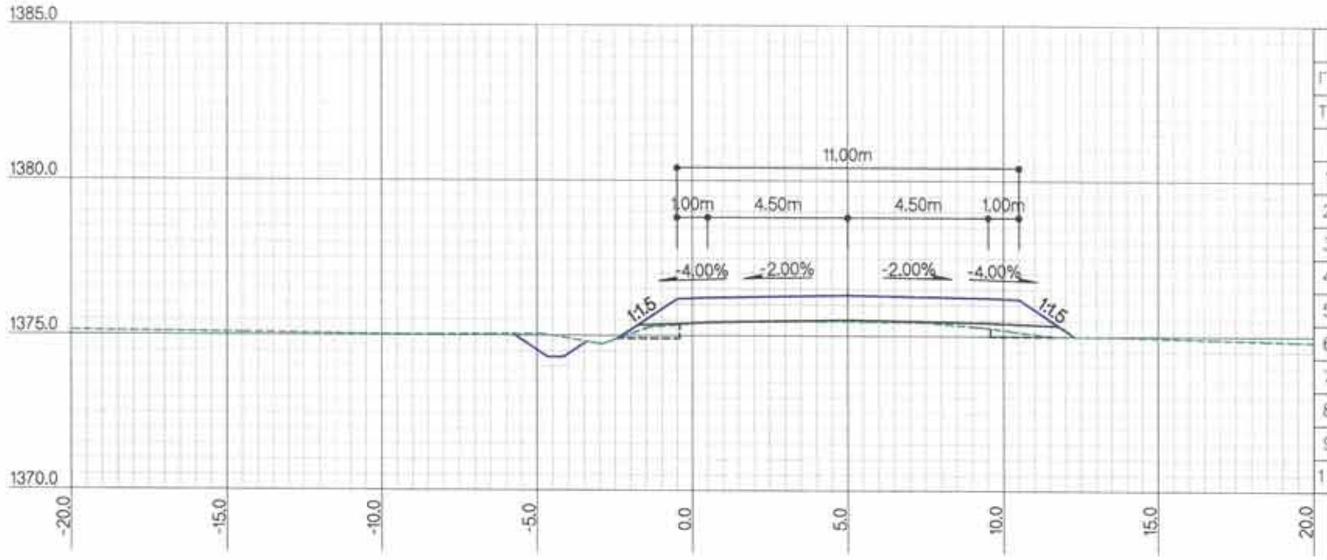
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

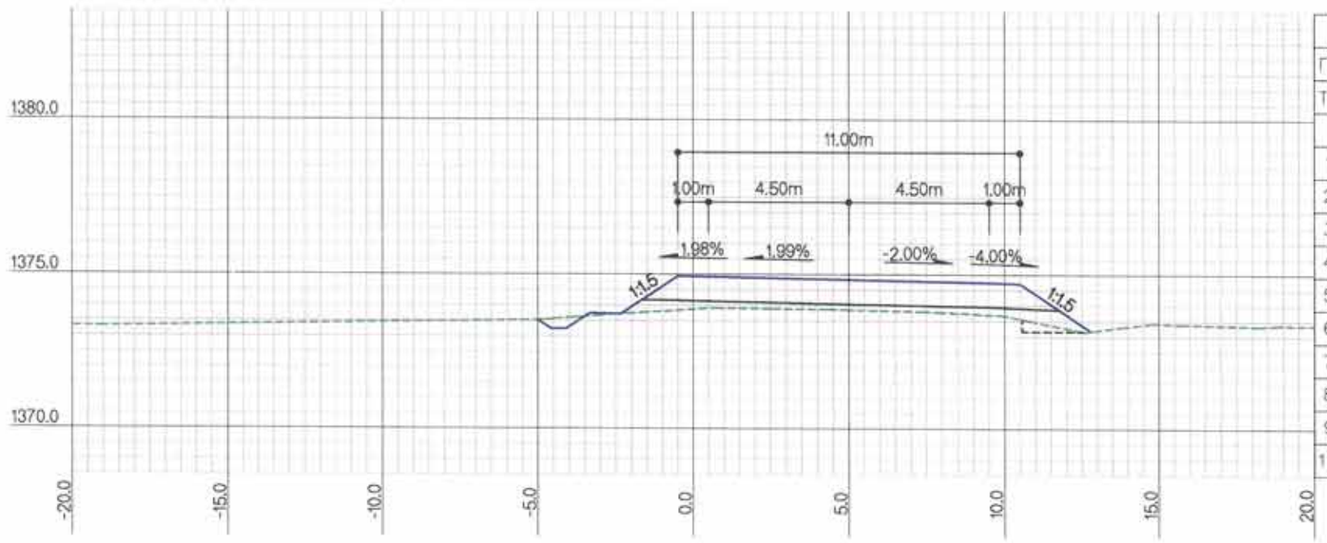
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /25+800~25+900/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 128 / БҮХ.ХУУД: 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

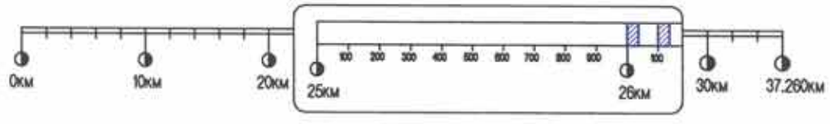


ЗАЙ / STA			26+100.0000
Г.Т / S.E			1376.97
Т.Т / P.E			1377.82
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			26+000.0000
Г.Т / S.E			1375.37
Т.Т / P.E			1376.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

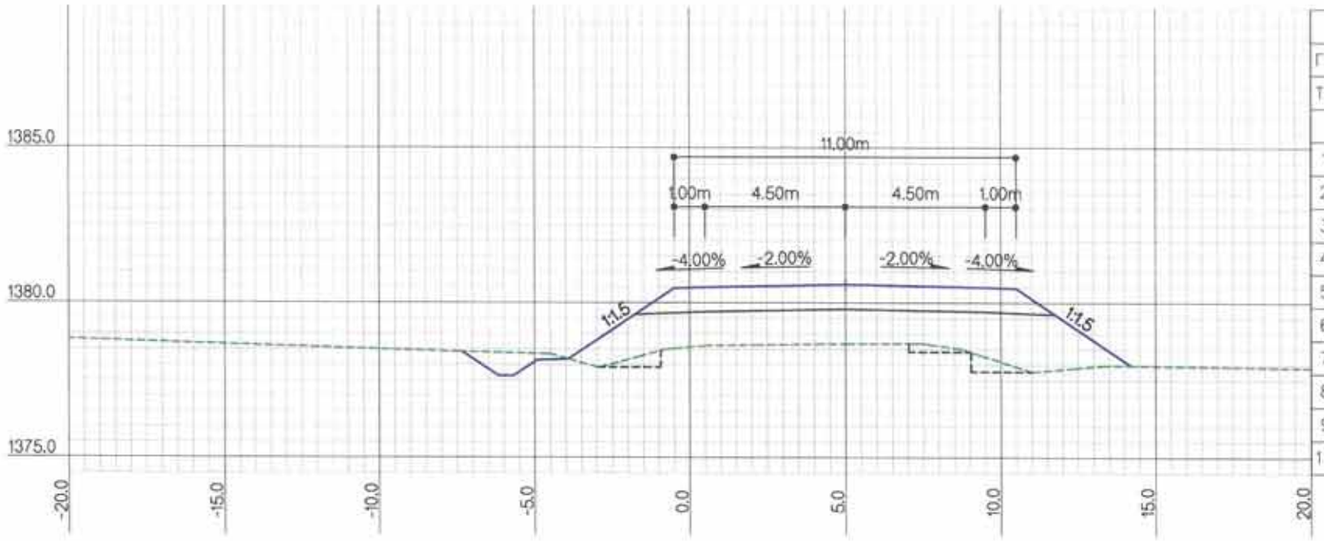
MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

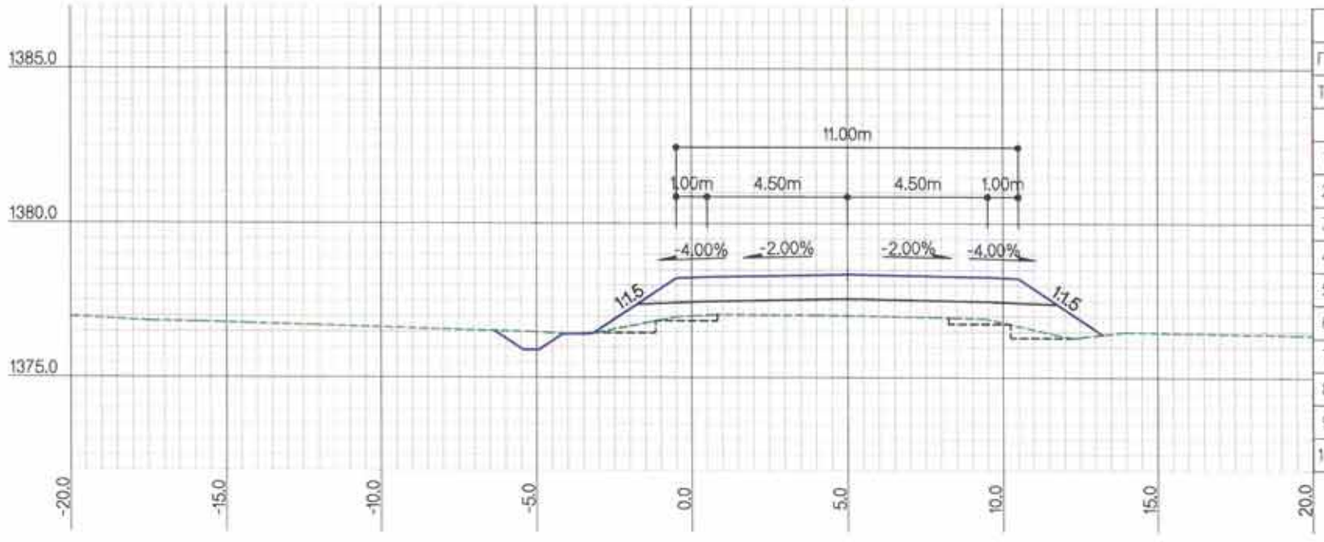
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		

ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /26+000~26+100/
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО
МАСШТАБ: 1:200
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
А3 | 129 | 184
2019/01 сар



ЗАЙ / STA			26+300.0000
Г.Т / S.E			1380.18
Т.Т / P.E			1382.11
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	22.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	9.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.4



ЗАЙ / STA			26+200.0000
Г.Т / S.E			1378.53
Т.Т / P.E			1379.87
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	10.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	7.7
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

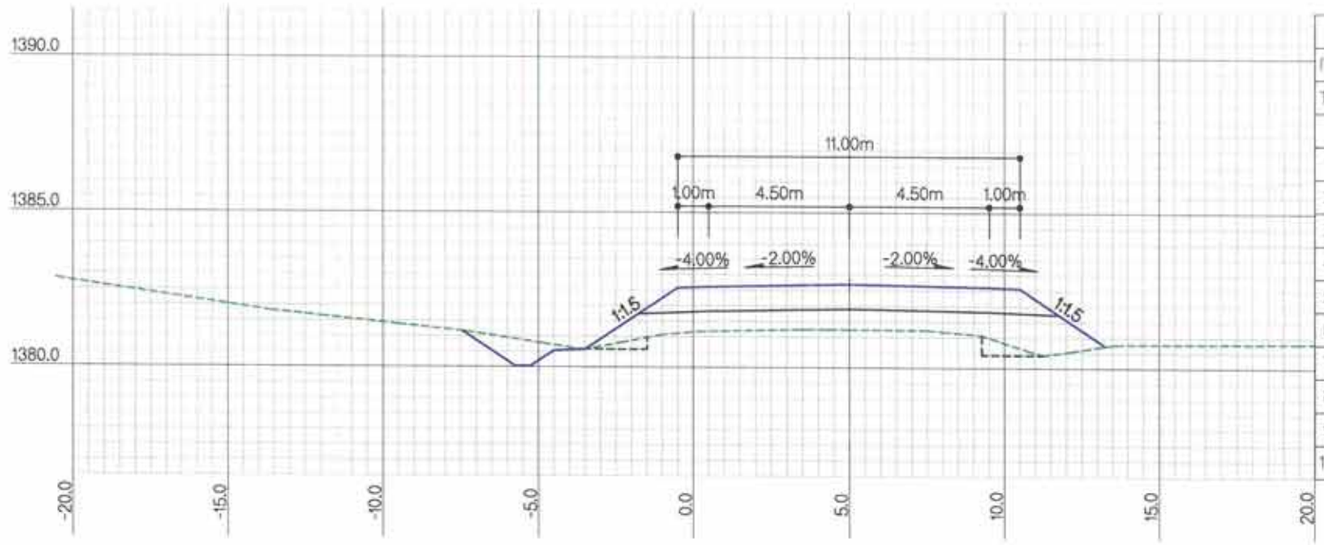
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

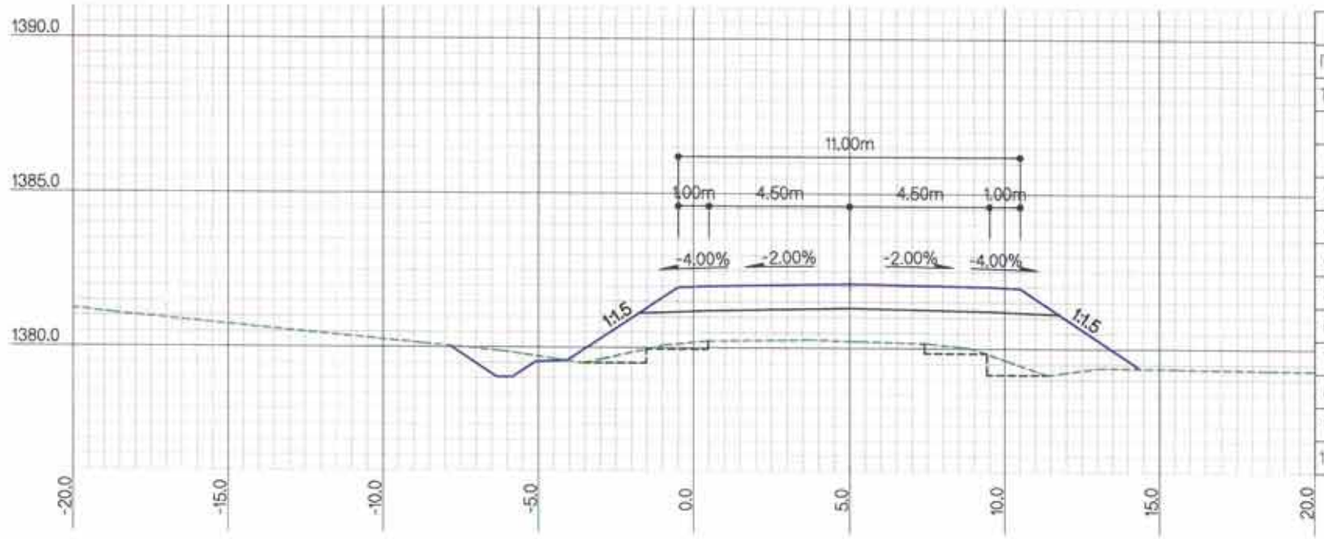
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /26+200~26+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	130	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			26+500.0000
Г.Т / S.E			1382.75
Т.Т / P.E			1384.21
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	12.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	3.9
9	Д.налуу / F.ss	м	6.4
10	У.налуу / C.ss	м	0.7



ЗАЙ / STA			26+400.0000
Г.Т / S.E			1381.74
Т.Т / P.E			1383.60
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	21.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	9.4
9	Д.налуу / F.ss	м	8.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хөтуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
Lp — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

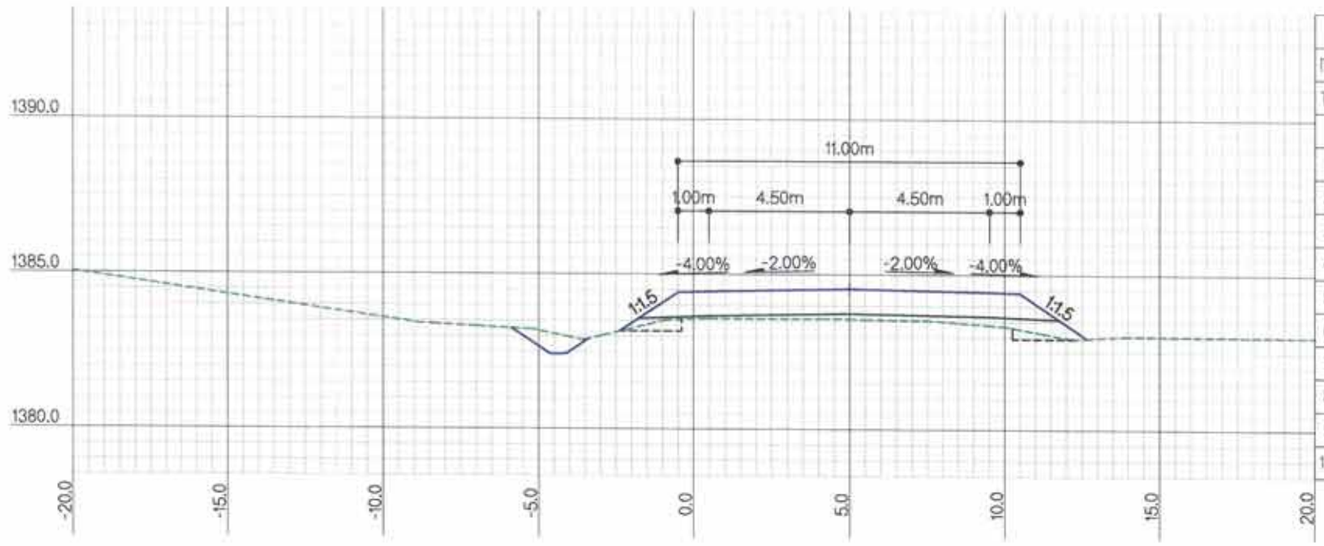
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /26+400~26+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

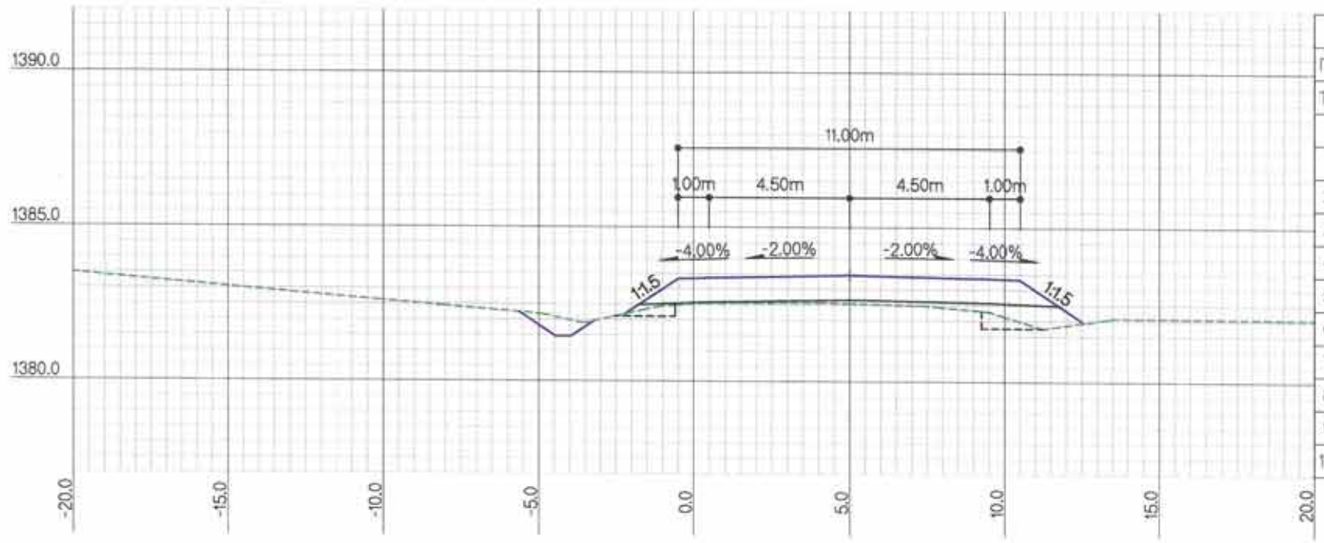
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	131	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			26+700.0000
Г.Т / S.E			1385.08
Т.Т / P.E			1386.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.3
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			26+600.0000
Г.Т / S.E			1384.05
Т.Т / P.E			1384.97
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	5.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хөжуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хөжуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

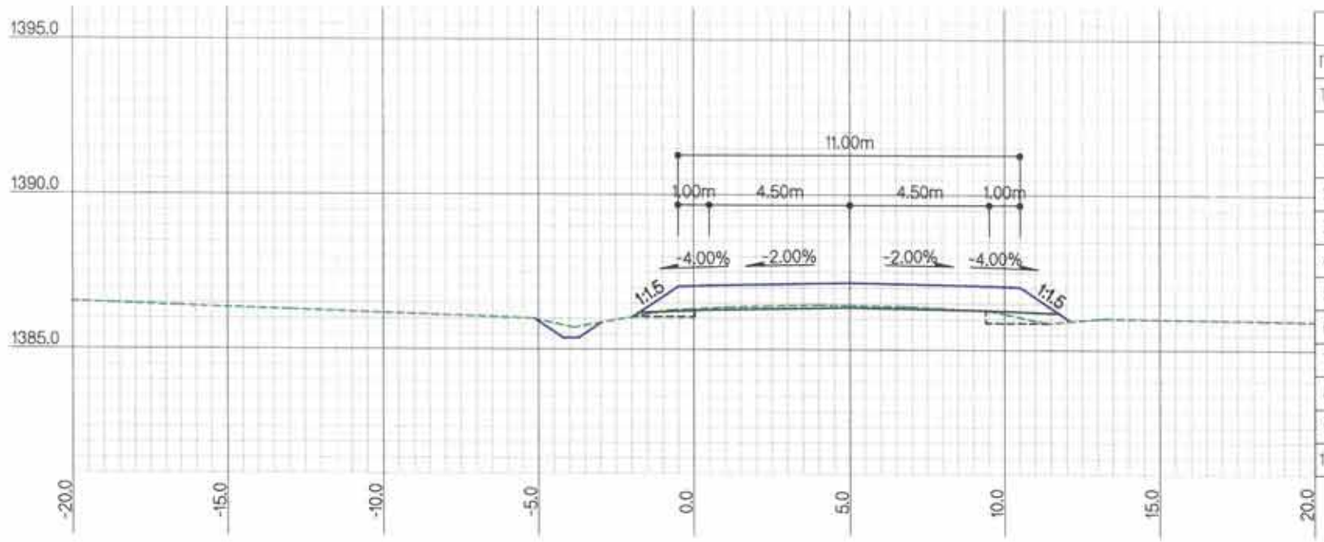
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

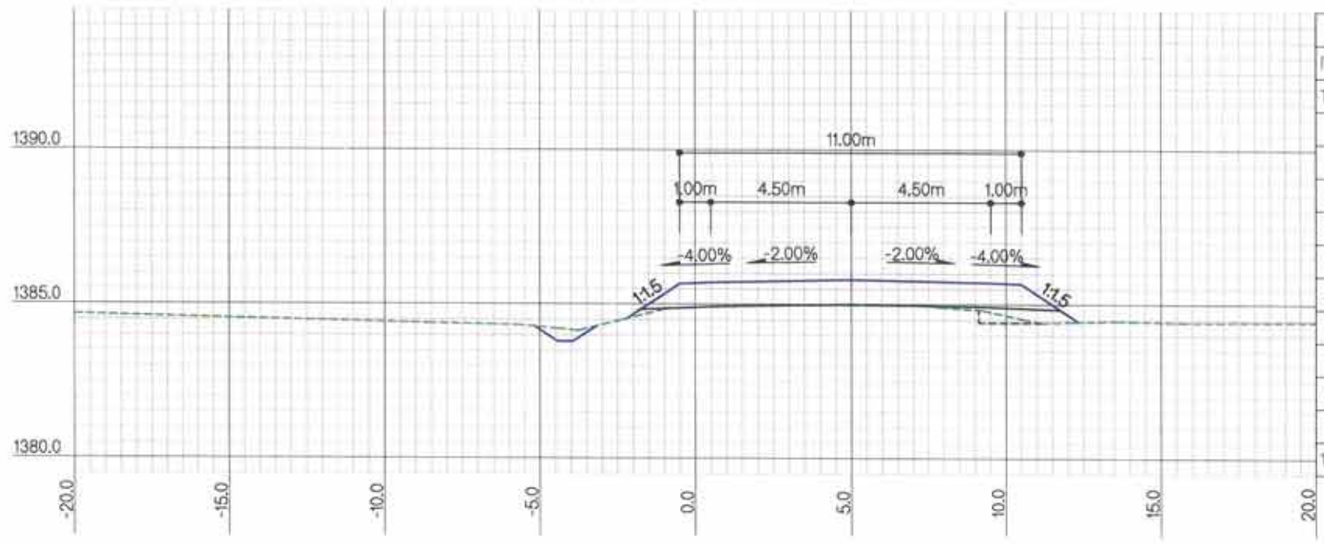
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /26+600~26+700/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД: А3 132 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			26+900.0000
Г.Т / S.E			1387.95
Т.Т / P.E			1388.68
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.2
9	Д.налуу / F.ss	м	3.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			26+800.0000
Г.Т / S.E			1386.49
Т.Т / P.E			1387.32
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

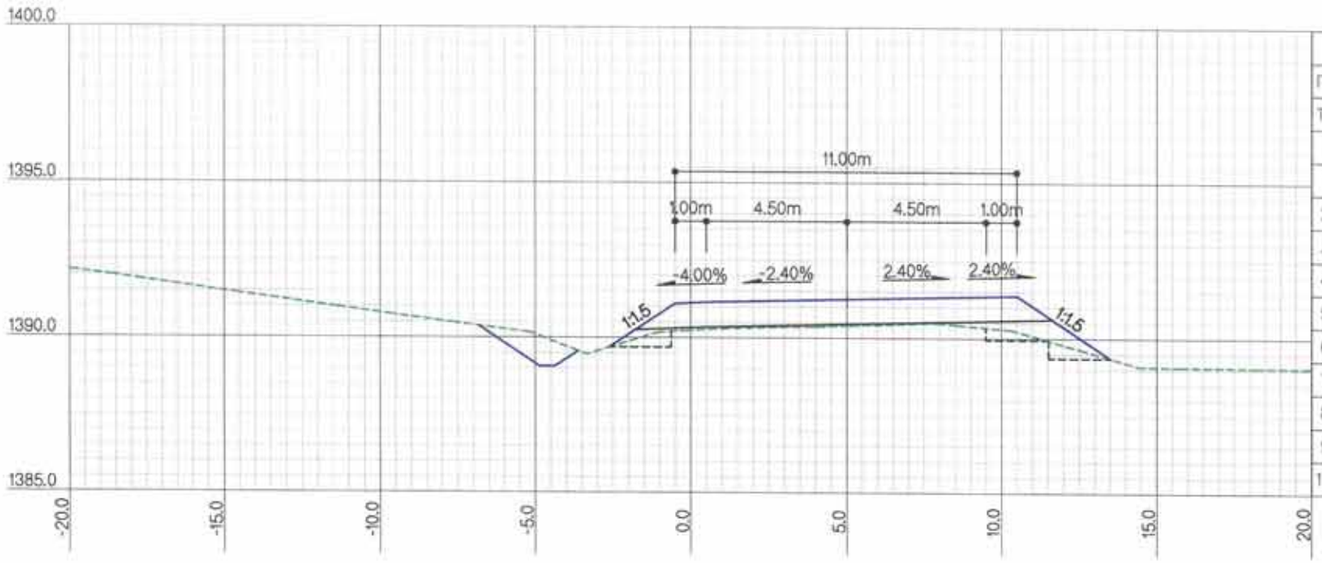
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /26+800~26+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

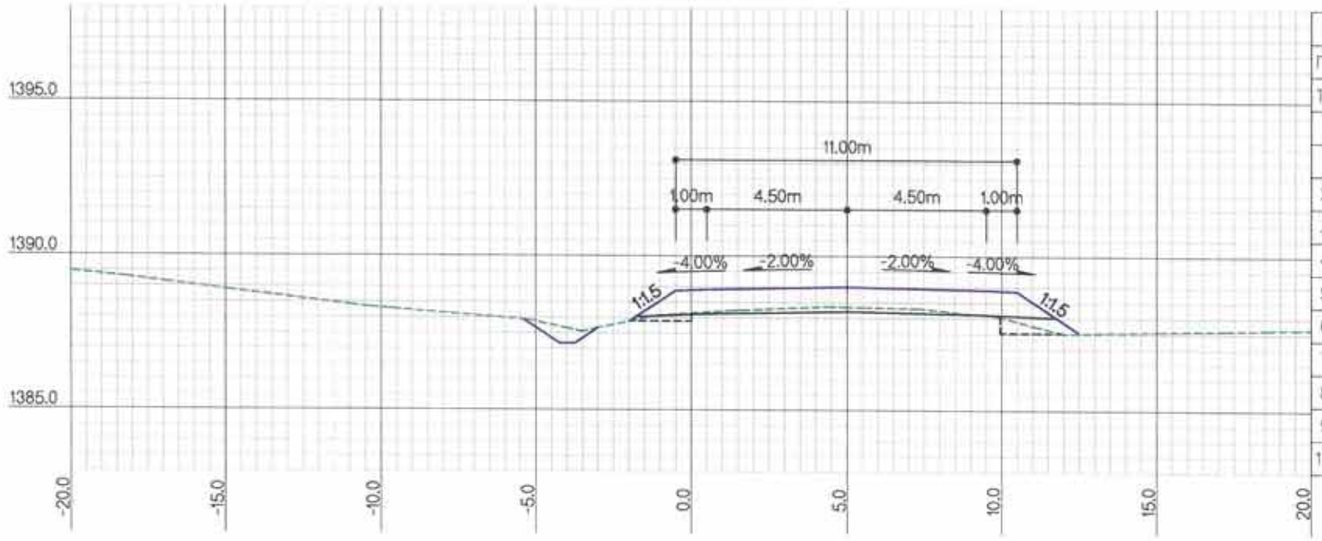
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	
А3	133	184

2019/01 сар

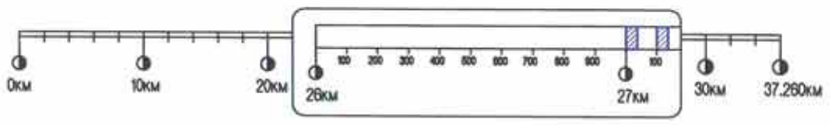


ЗАЙ / STA		27+100.0000	
Г.Т / S.E		1391.91	
Т.Т / P.E		1392.76	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	5.5
9	Д.налуу / F.ss	м	6.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.9



ЗАЙ / STA		27+000.0000	
Г.Т / S.E		1389.86	
Т.Т / P.E		1390.51	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.3
9	Д.налуу / F.ss	м	3.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

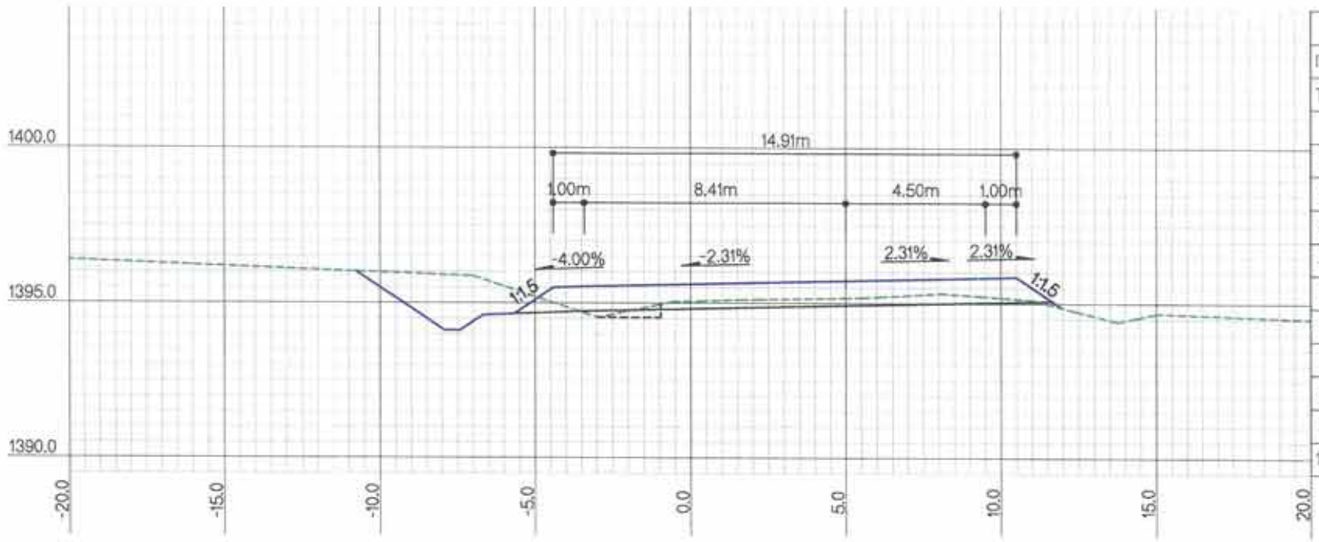
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

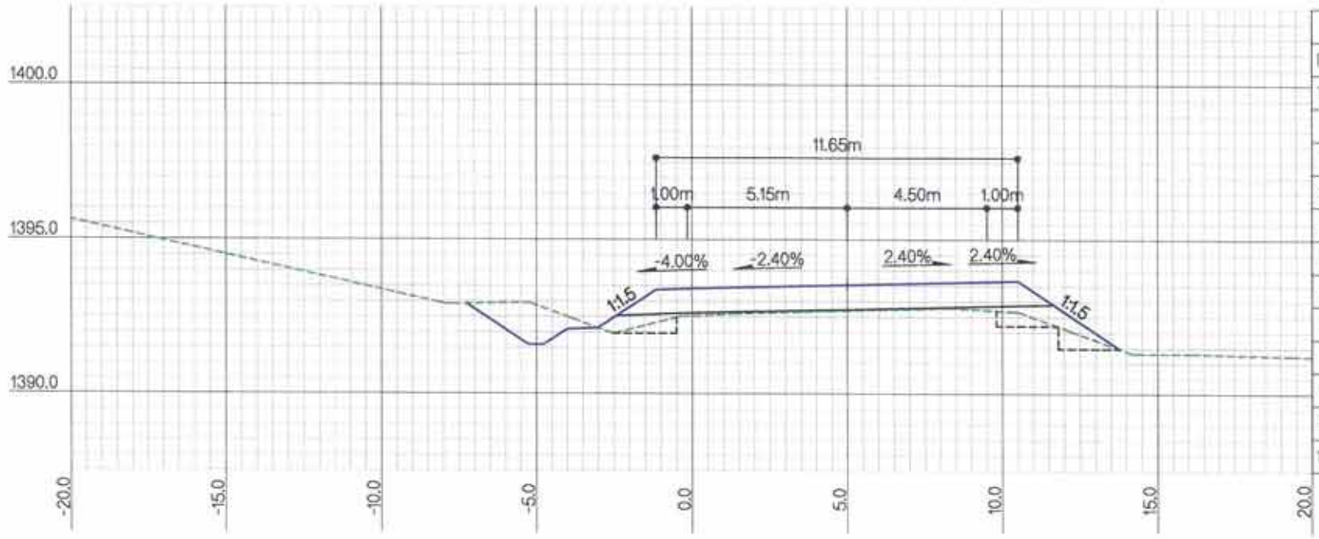
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /27+000~27+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	
A3	134	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			27+300.0000
Г.Т / S.E			1396.68
Т.Т / P.E			1397.23
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	2.4



ЗАЙ / STA			27+200.0000
Г.Т / S.E			1394.21
Т.Т / P.E			1395.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.5
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

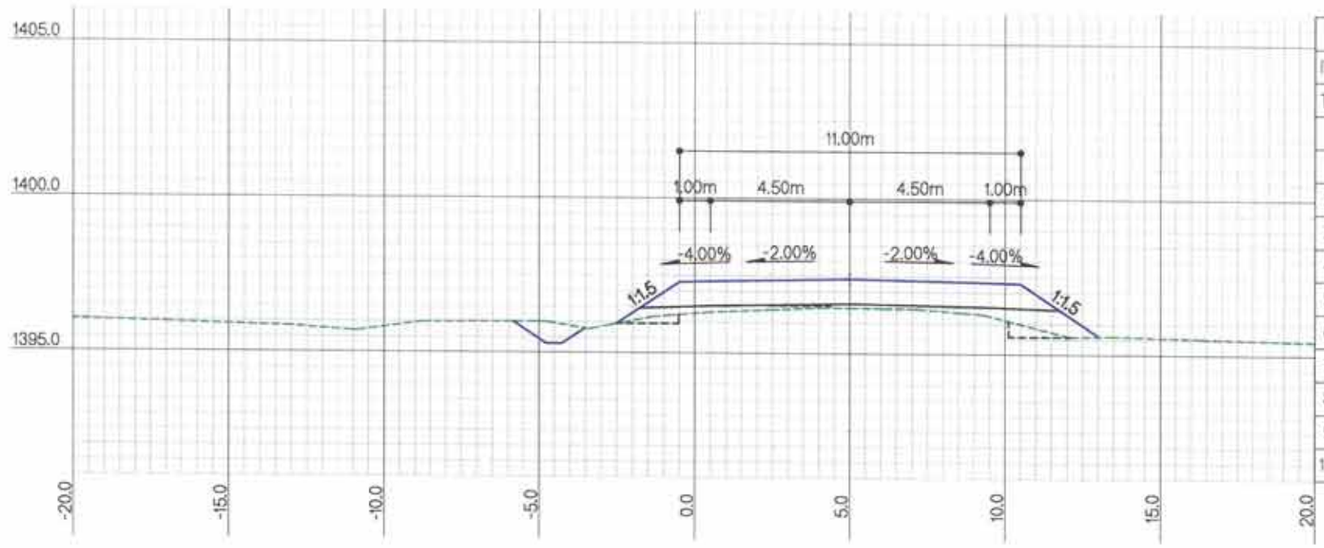
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

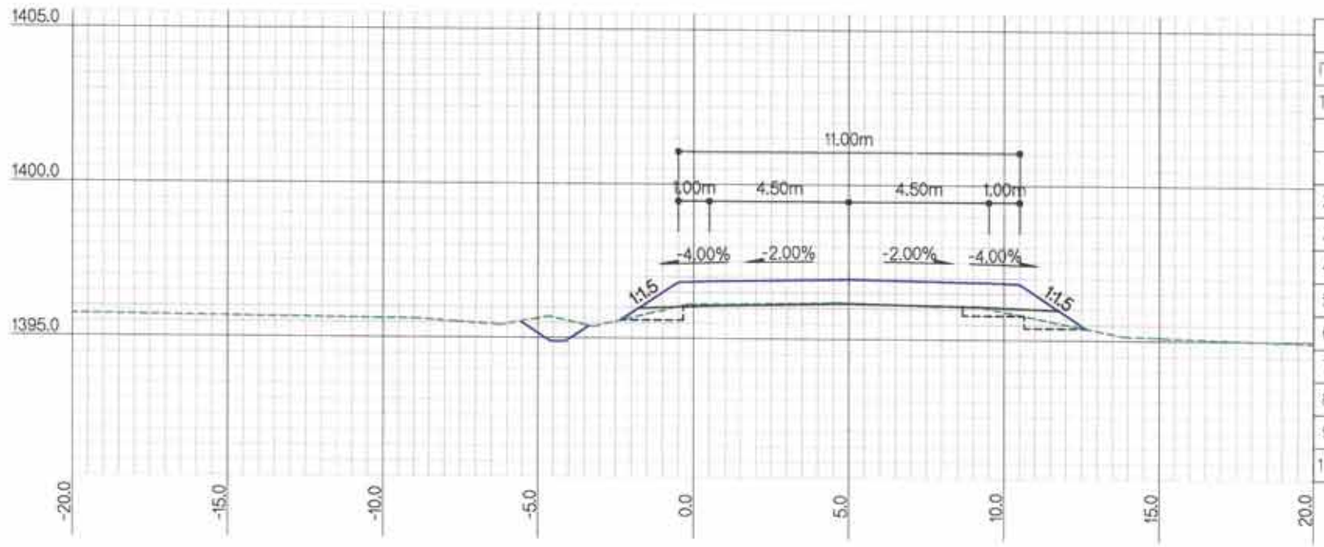
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /27+200~27+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 135 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			27+500.0000
Г.Т / S.E			1398.00
Т.Т / P.E			1398.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	3.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			27+400.0000
Г.Т / S.E			1397.69
Т.Т / P.E			1398.46
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	5.5
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

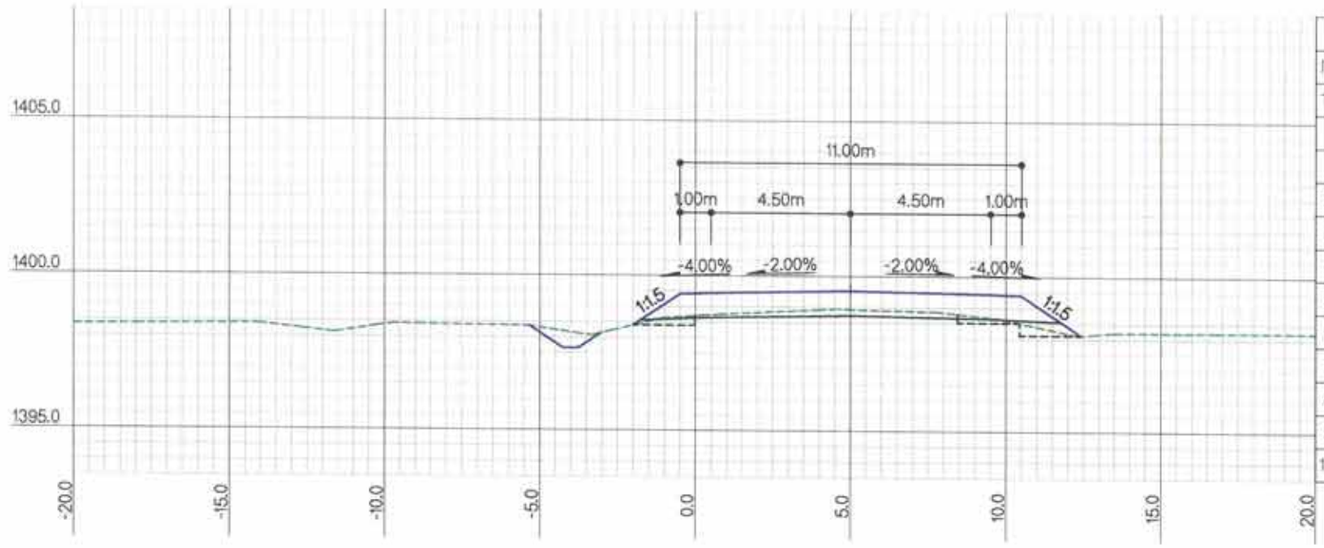
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /27+400~27+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

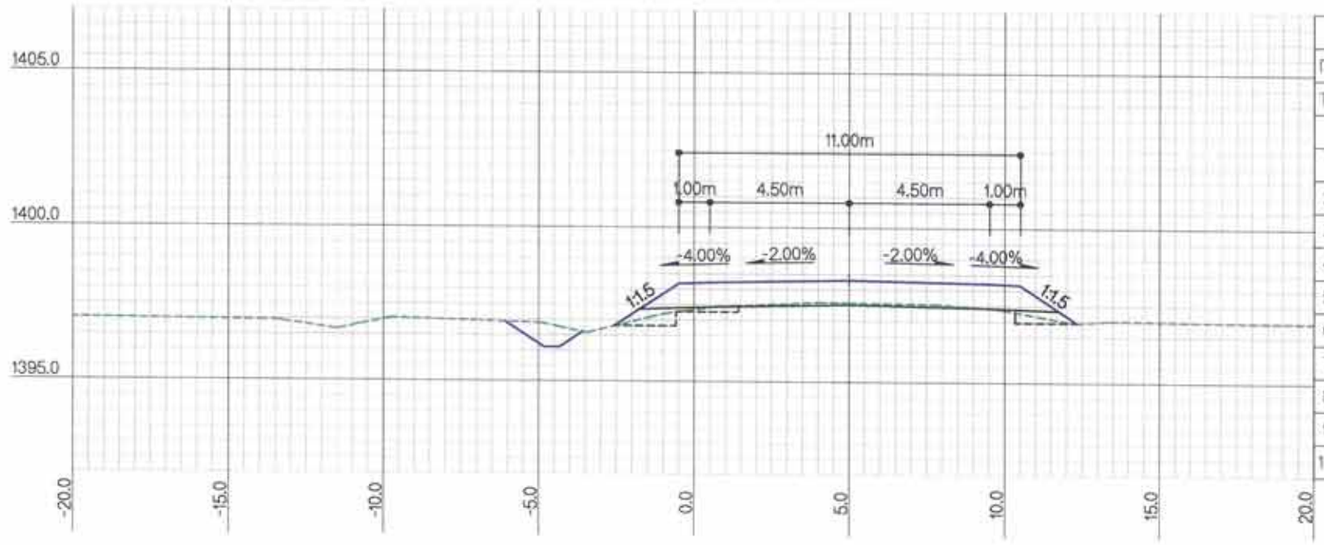
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	136	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			27+700.0000
Г.Т / S.E			1400.44
Т.Т / P.E			1401.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	5.8
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			27+600.0000
Г.Т / S.E			1399.09
Т.Т / P.E			1399.82
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.4
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	6.2
9	Д.налуу / F.ss	м	4.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

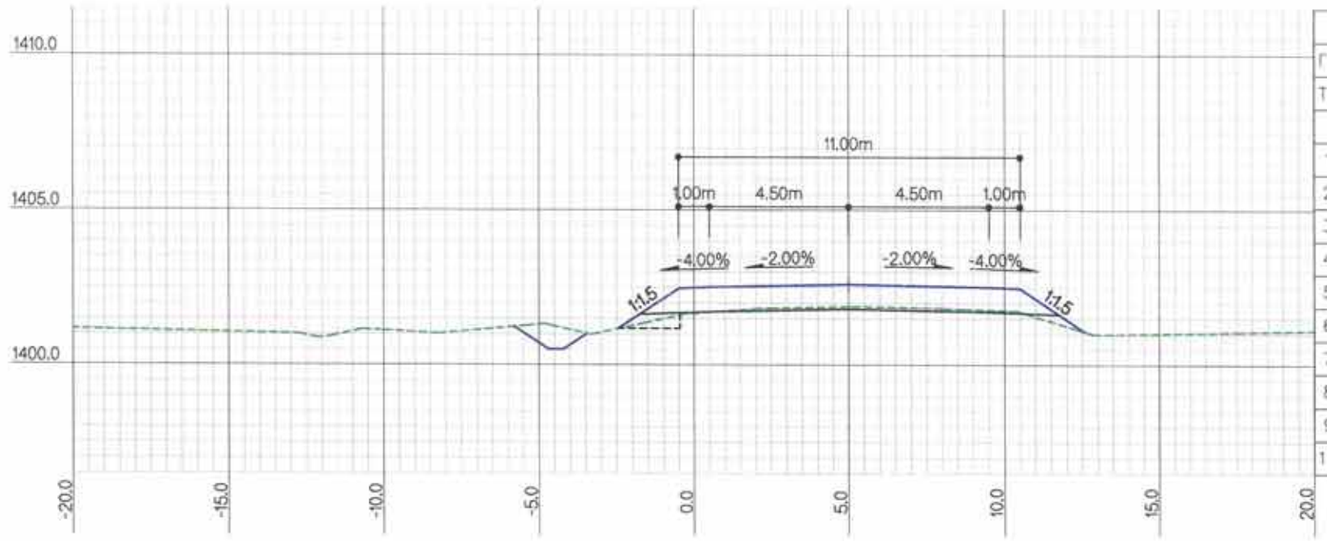
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

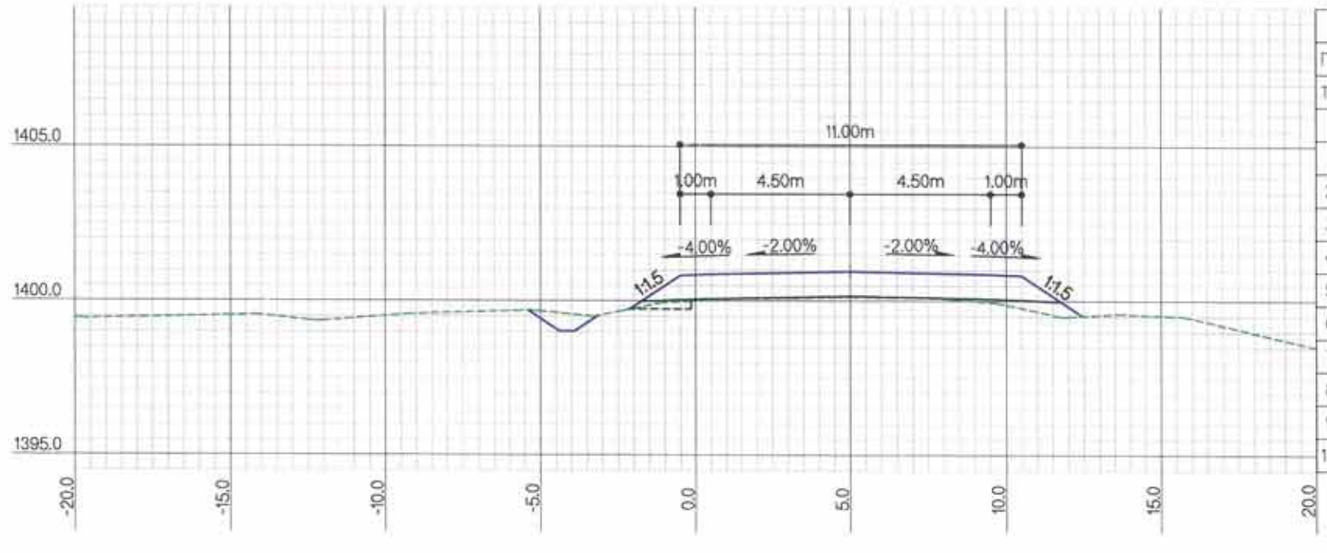
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		

ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /27+600~27+700/
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО
МАСШТАБ: 1:200
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
А3 | 137 | 184
2019/01 сар



ЗАЙ / STA		27+900.0000	
Г.Т / S.E		1403.40	
Т.Т / P.E		1404.12	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	0.3



ЗАЙ / STA		27+800.0000	
Г.Т / S.E		1401.64	
Т.Т / P.E		1402.47	
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

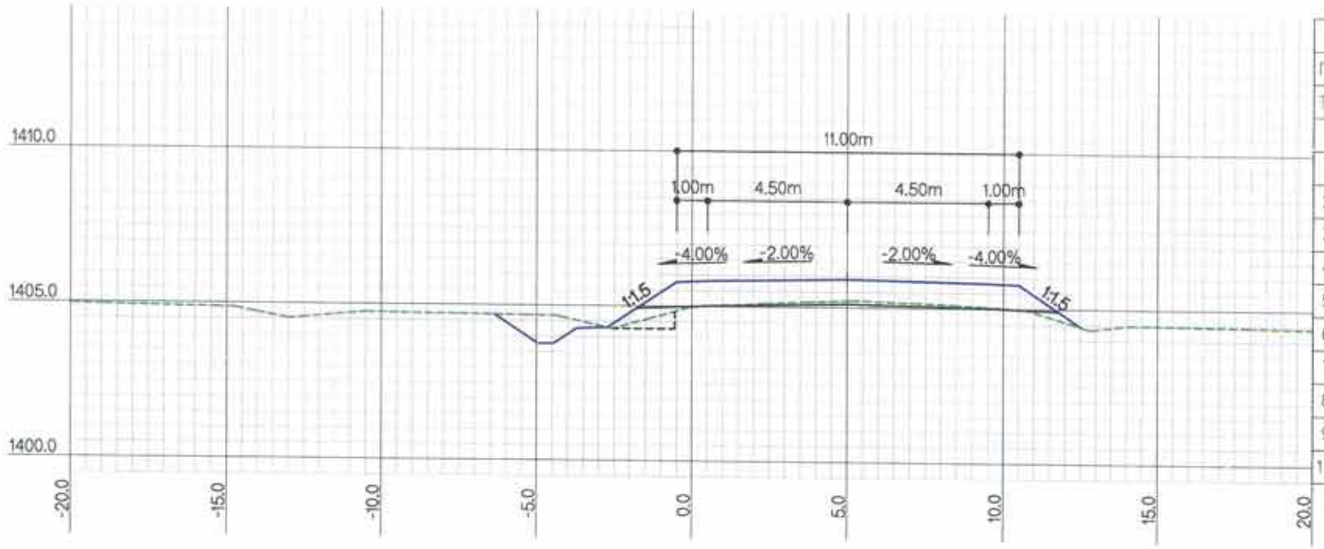
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

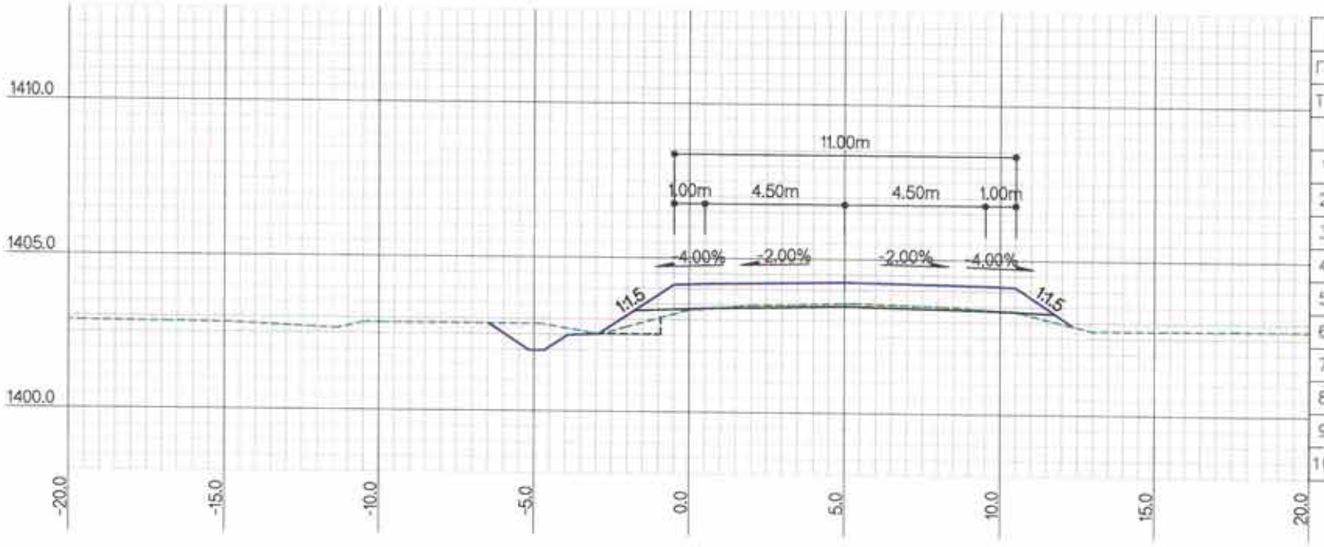
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /27+800~27+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	
А3	138	184
2019/01 сар		

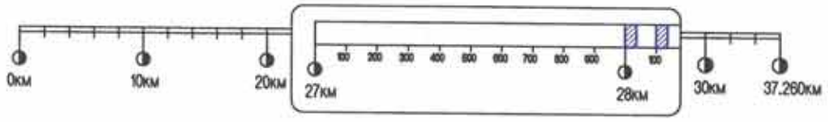


ЗАЙ / STA			28+100.0000
Г.Т / S.E			1406.73
Т.Т / P.E			1407.42
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	0.9
8	Хт / Lp	м	3.8
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	0.7



ЗАЙ / STA			28+000.0000
Г.Т / S.E			1405.07
Т.Т / P.E			1405.77
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



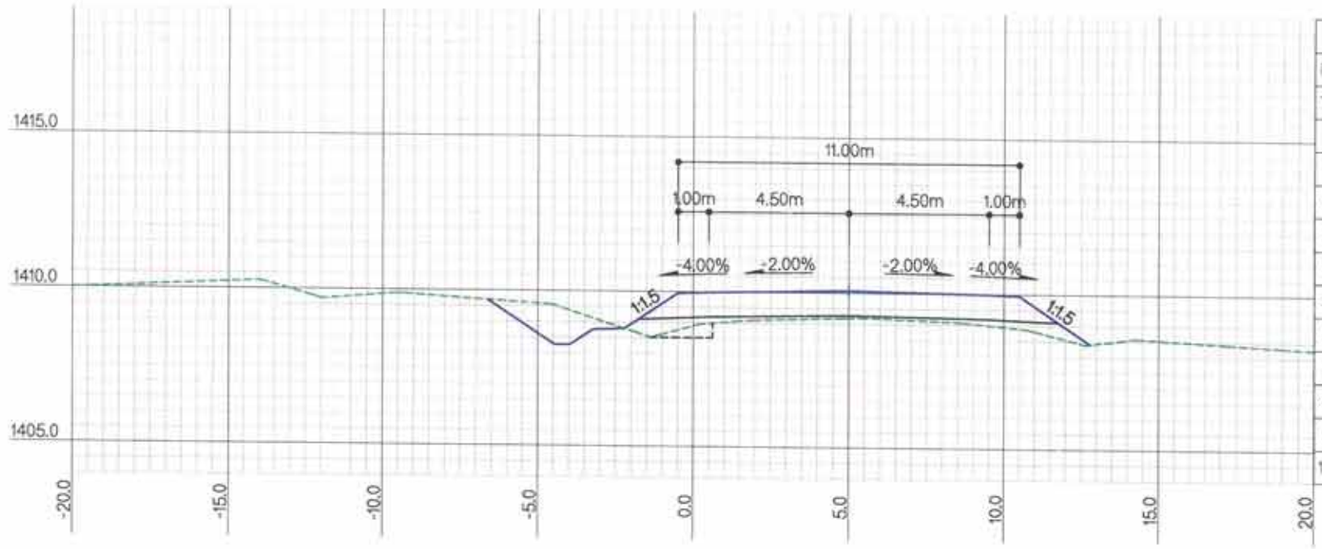
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

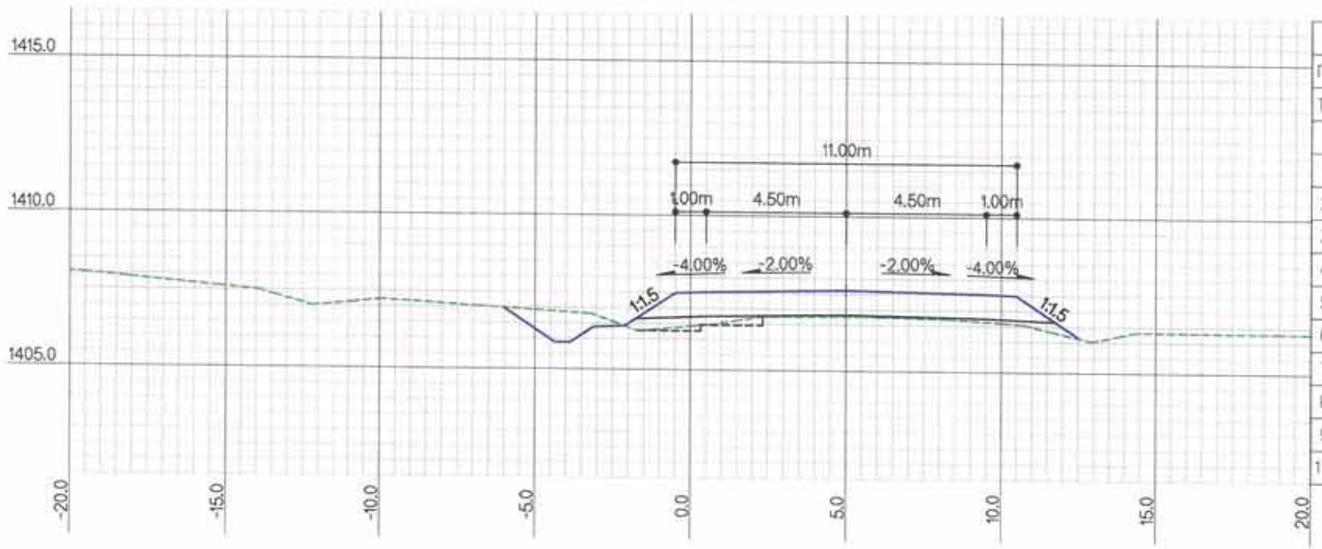
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /28+000~28+100/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 139 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			28+300.0000
Г.Т / S.E			1410.70
Т.Т / P.E			1411.59
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	0.9
8	Х.т / L.p	м	4.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	1.5



ЗАЙ / STA			28+200.0000
Г.Т / S.E			1408.28
Т.Т / P.E			1409.13
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	1.7
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.9

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

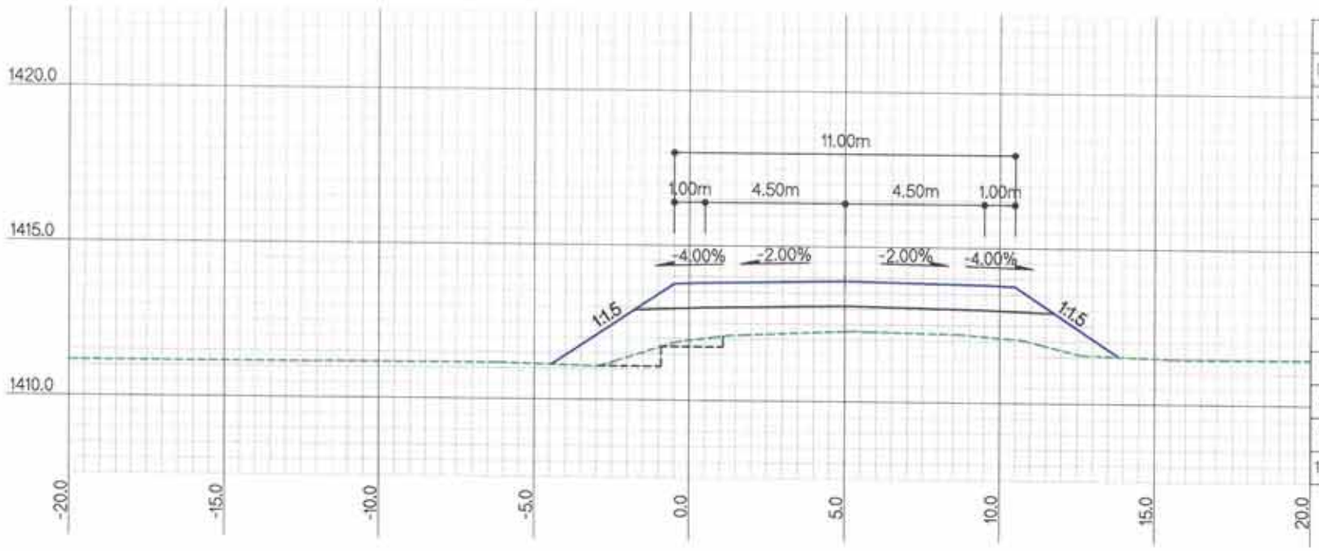
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /28+200~28+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

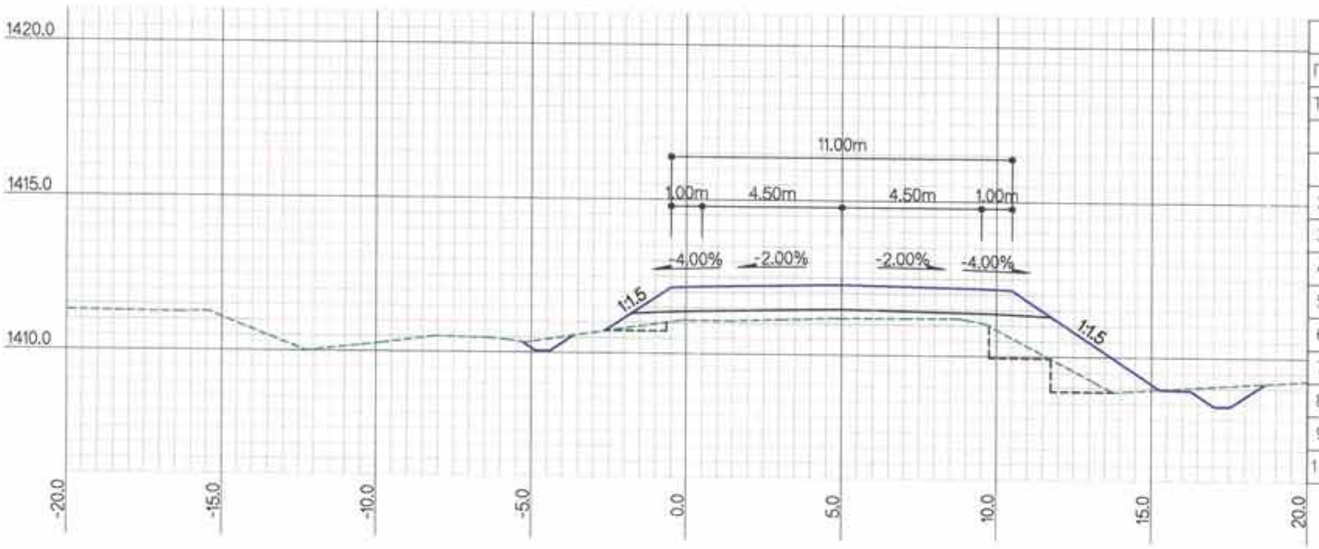
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
A3	140	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			28+500.0000
Г.Т / S.E			1413.79
Т.Т / P.E			1415.40
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	17.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	6.3
9	Д.налуу / F.ss	м	10.2
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			28+400.0000
Г.Т / S.E			1412.71
Т.Т / P.E			1413.79
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	11.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	6.1
9	Д.налуу / F.ss	м	7.8
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

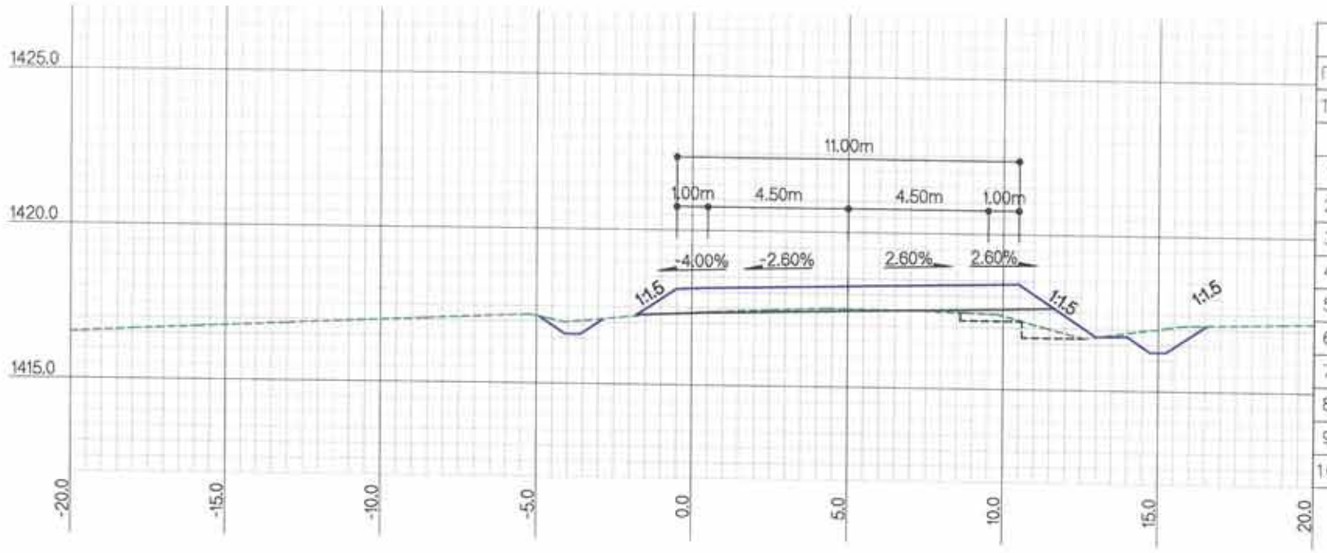
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

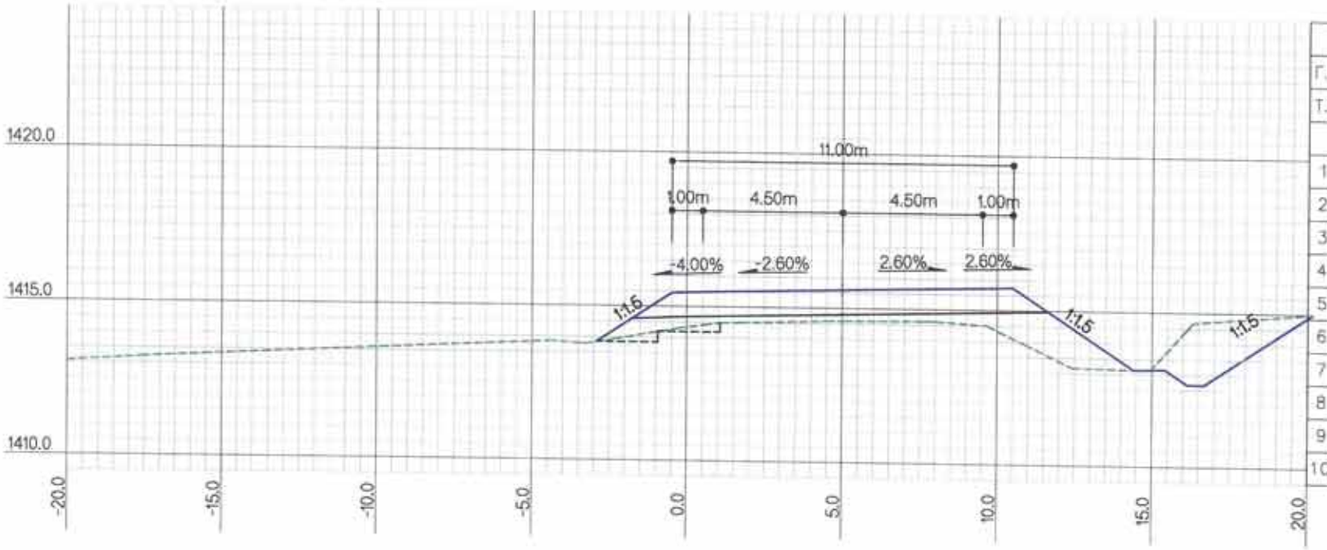
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /28+400~28+500/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУД: А3 141 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			28+700.0000
Г.Т / S.E			1419.04
Т.Т / P.E			1419.77
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.5
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.7



ЗАЙ / STA			28+600.0000
Г.Т / S.E			1416.11
Т.Т / P.E			1417.12
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	5.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	10.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.1
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.2
10	У.налуу / C.ss	м	3.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

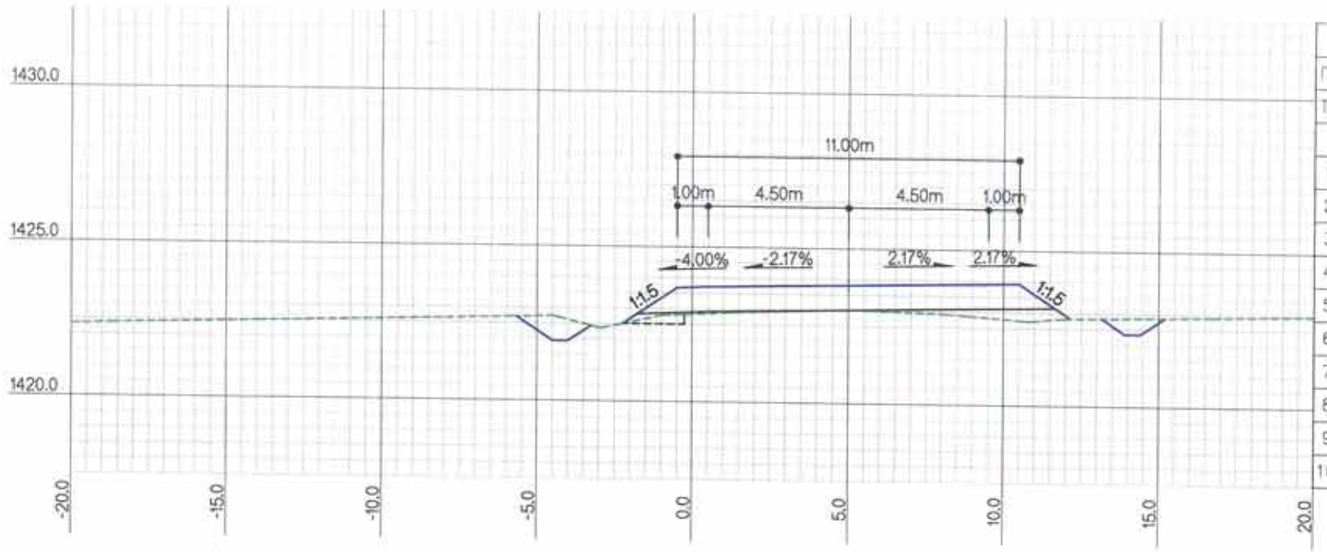
Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

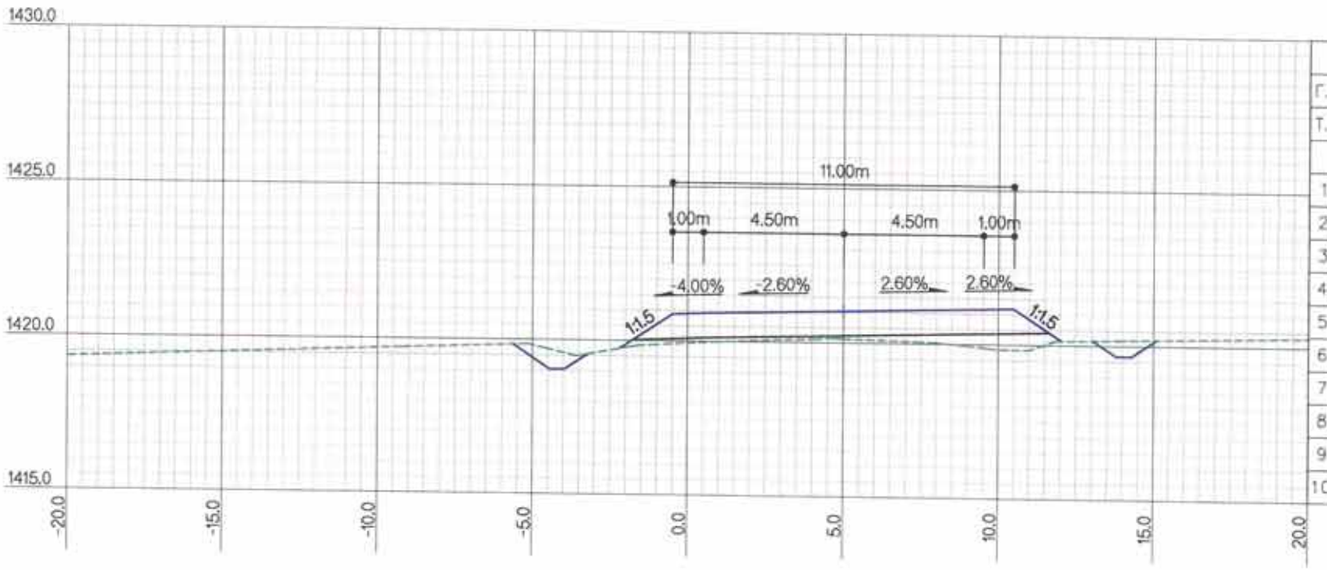
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /28+600~28+700/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 142 / БҮХ.ХУУД: 184
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ЗАЙ / STA			28+900.0000
Г.Т / S.E			1424.53
Т.Т / P.E			1425.33
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			28+800.0000
Г.Т / S.E			1421.65
Т.Т / P.E			1422.55
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	3.9
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

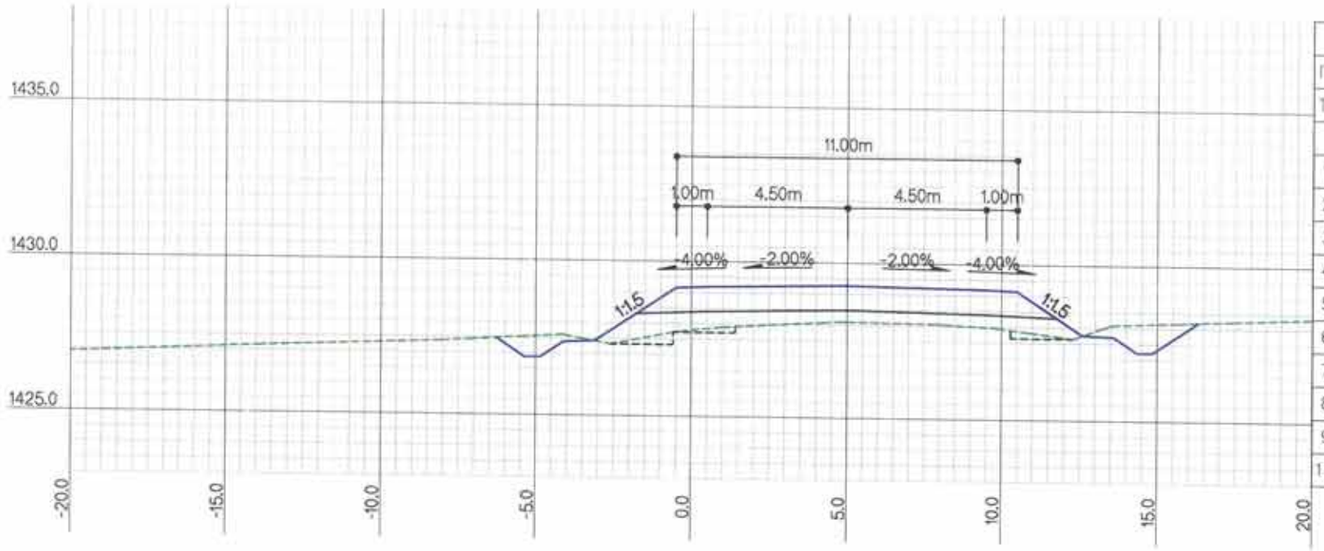
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

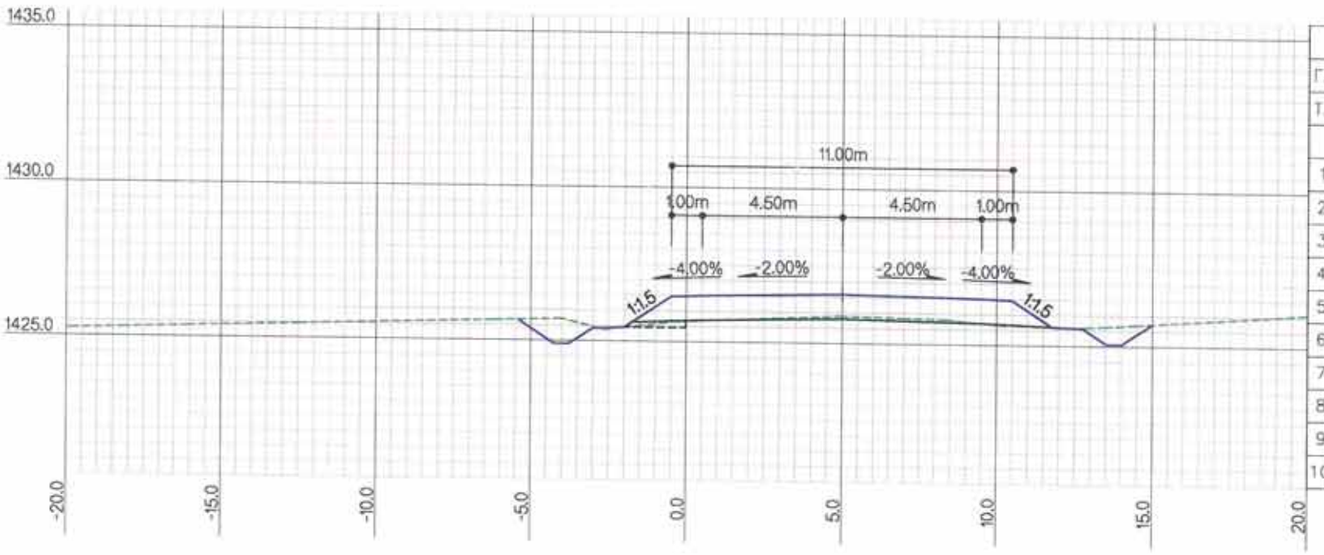
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /28+800~28+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 143 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

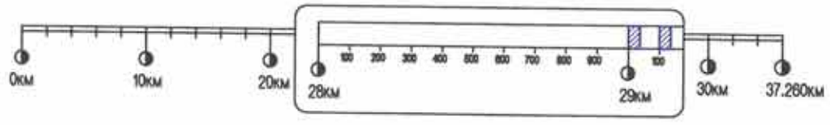


ЗАЙ / STA			29+100.0000
Г.Т / S.E			1429.62
Т.Т / P.E			1430.79
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.8
8	Хт / Lp	м	6.2
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA			29+000.0000
Г.Т / S.E			1427.40
Т.Т / P.E			1428.11
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.6
8	Хт / Lp	м	1.9
9	Д.налуу / F.ss	м	3.2
10	У.налуу / C.ss	м	0.7

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



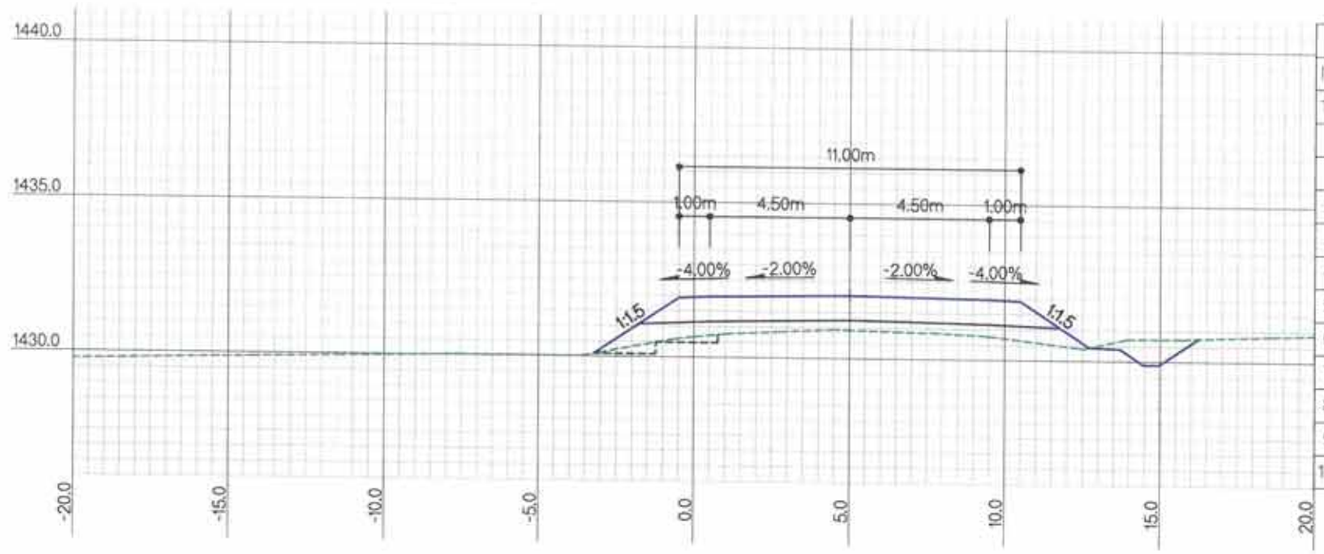
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

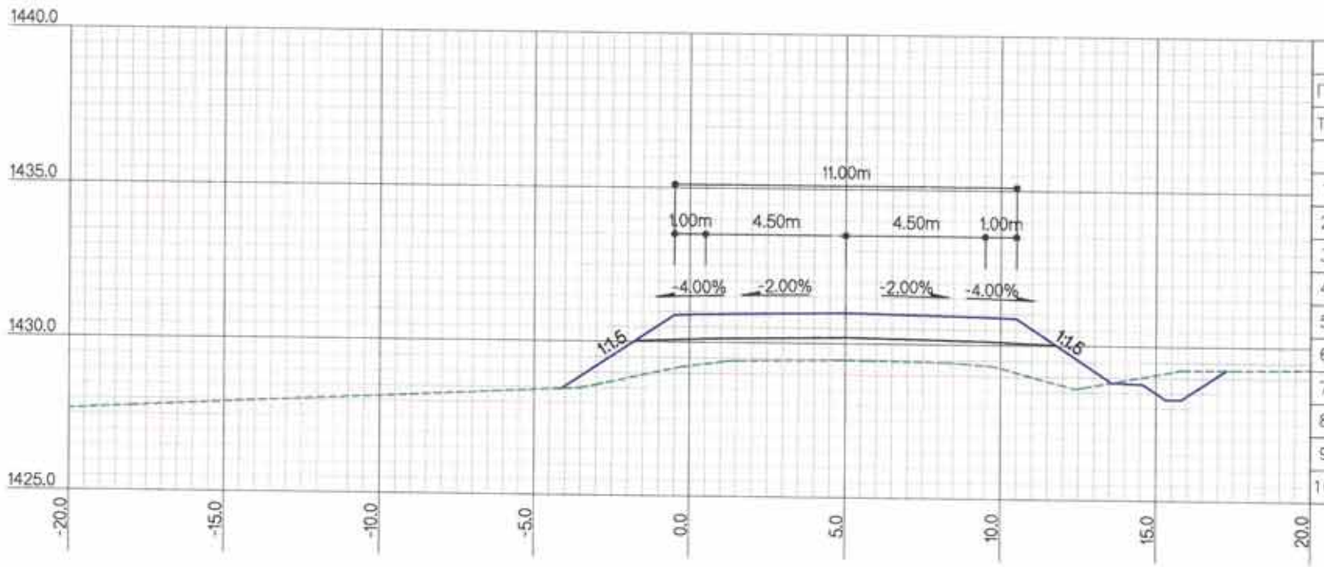
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /29+000~29+100/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 144 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			29+300.0000
Г.Т / S.E			1432.43
Т.Т / P.E			1433.56
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.4
8	Х.т / L.p	м	5.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			29+200.0000
Г.Т / S.E			1430.98
Т.Т / P.E			1432.52
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.6
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

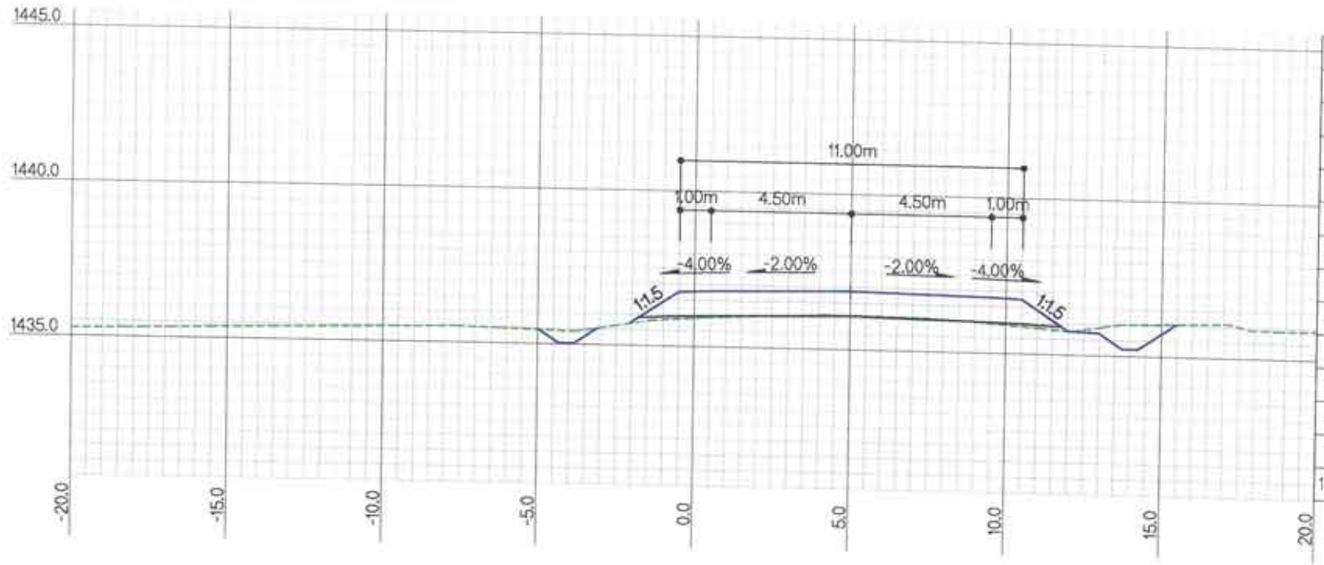
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr.
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

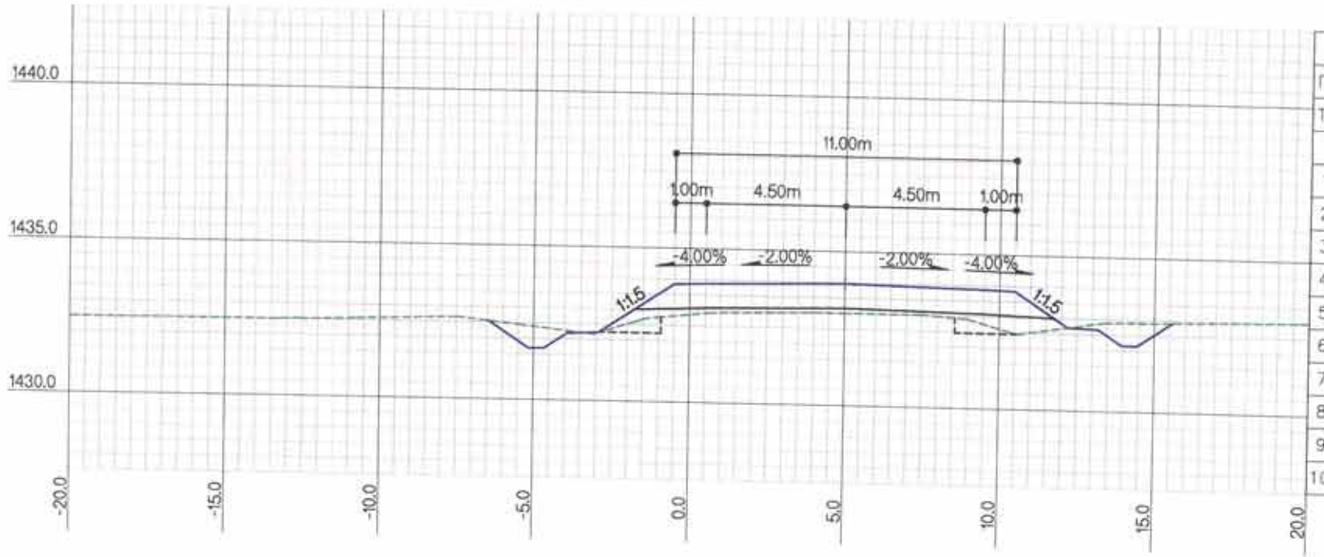
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /29+200~29+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 145 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			29+500.0000
Г.Т / S.E			1437.61
Т.Т / P.E			1438.39
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.0
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.4
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.5



ЗАЙ / STA			29+400.0000
Г.Т / S.E			1434.52
Т.Т / P.E			1435.48
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.3
8	Хт / Lp	м	3.9
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

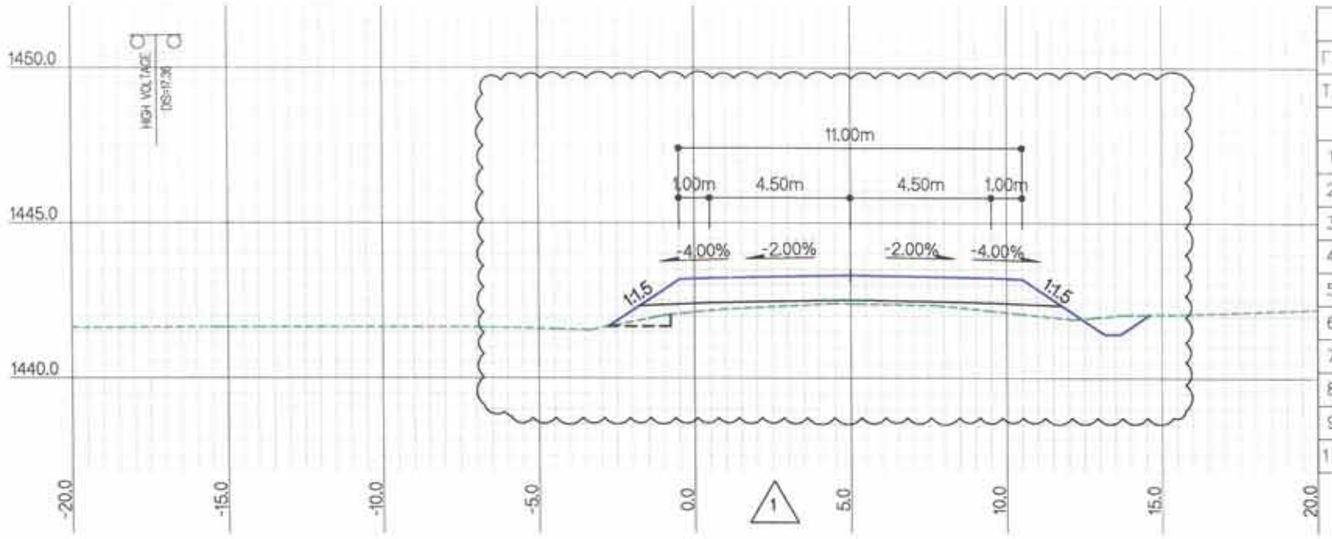
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /29+400~29+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

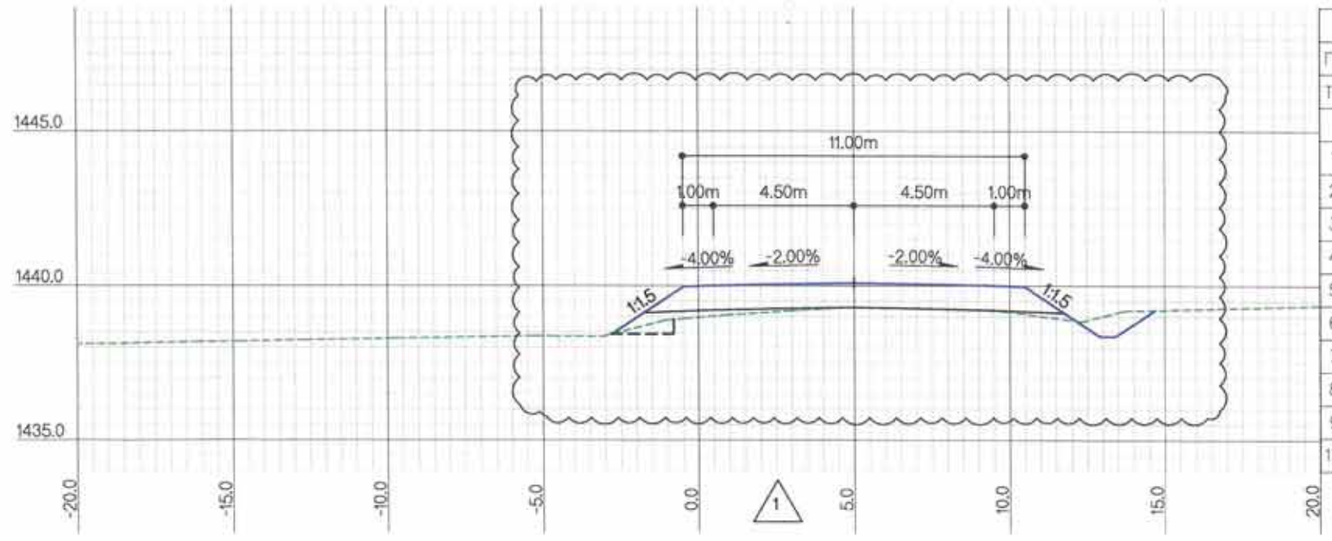
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	146	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			29+700.0000
Г.Т / S.E			1443.91
Т.Т / P.E			1444.82
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.1
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.3



ЗАЙ / STA			29+600.0000
Г.Т / S.E			1440.80
Т.Т / P.E			1441.61
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.5
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION:

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

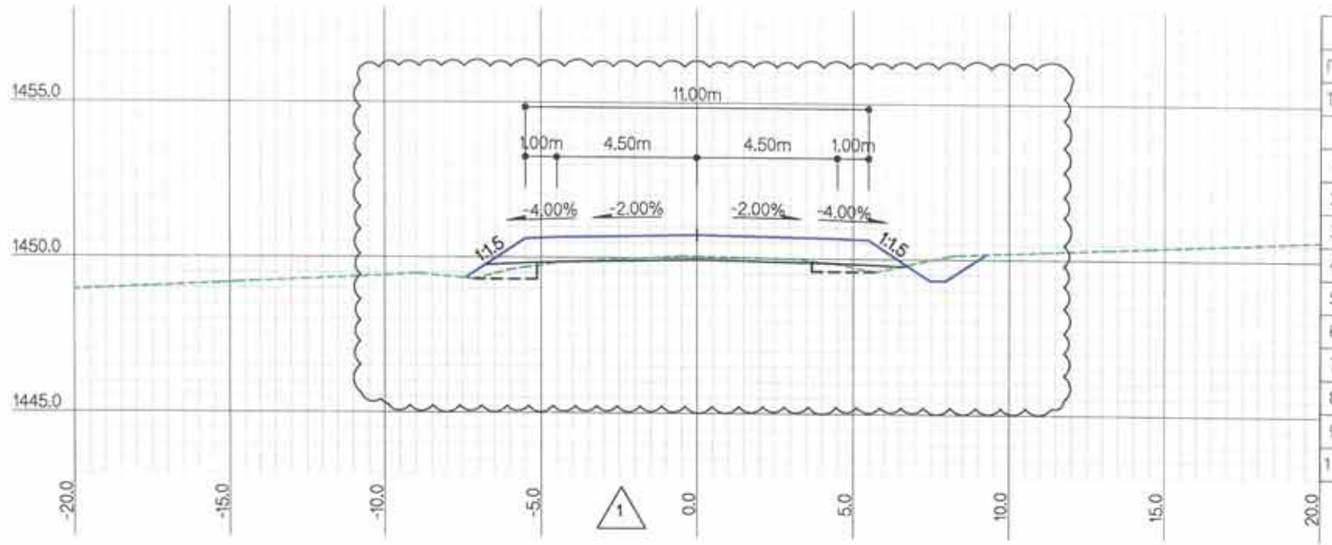
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /29+600~29+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

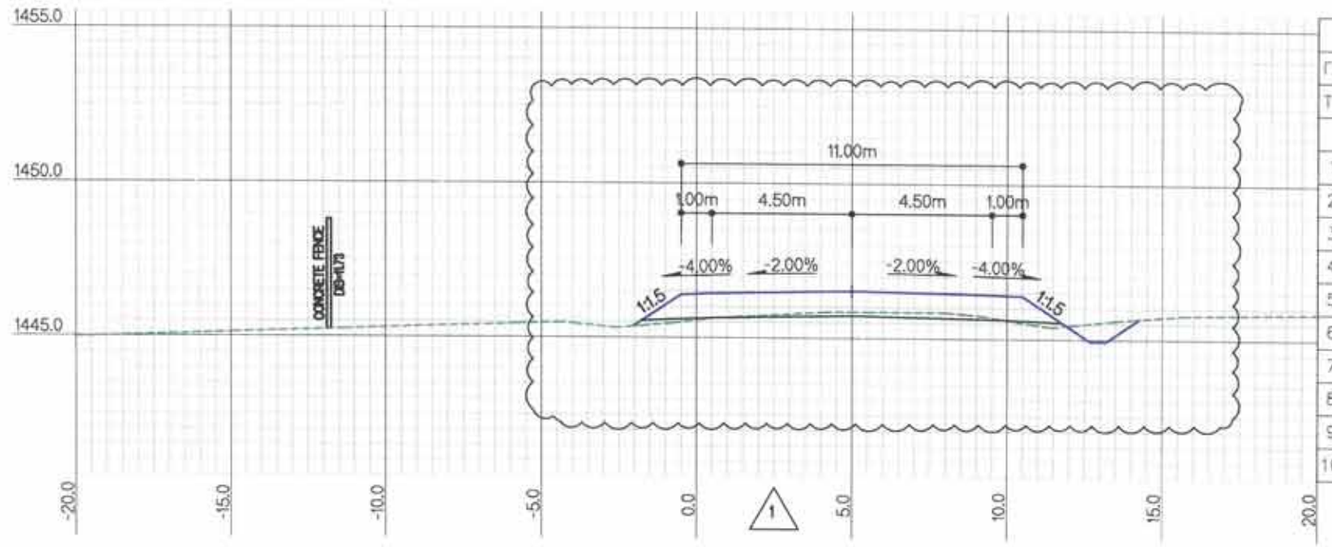
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	147	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			29+900.0000
Г.Т / S.E			1450.06
Т.Т / P.E			1450.75
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	3.6
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.7

1



ЗАЙ / STA			29+800.0000
Г.Т / S.E			1447.36
Т.Т / P.E			1448.04
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.1
10	У.налуу / C.ss	м	0.4

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тевшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тевшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

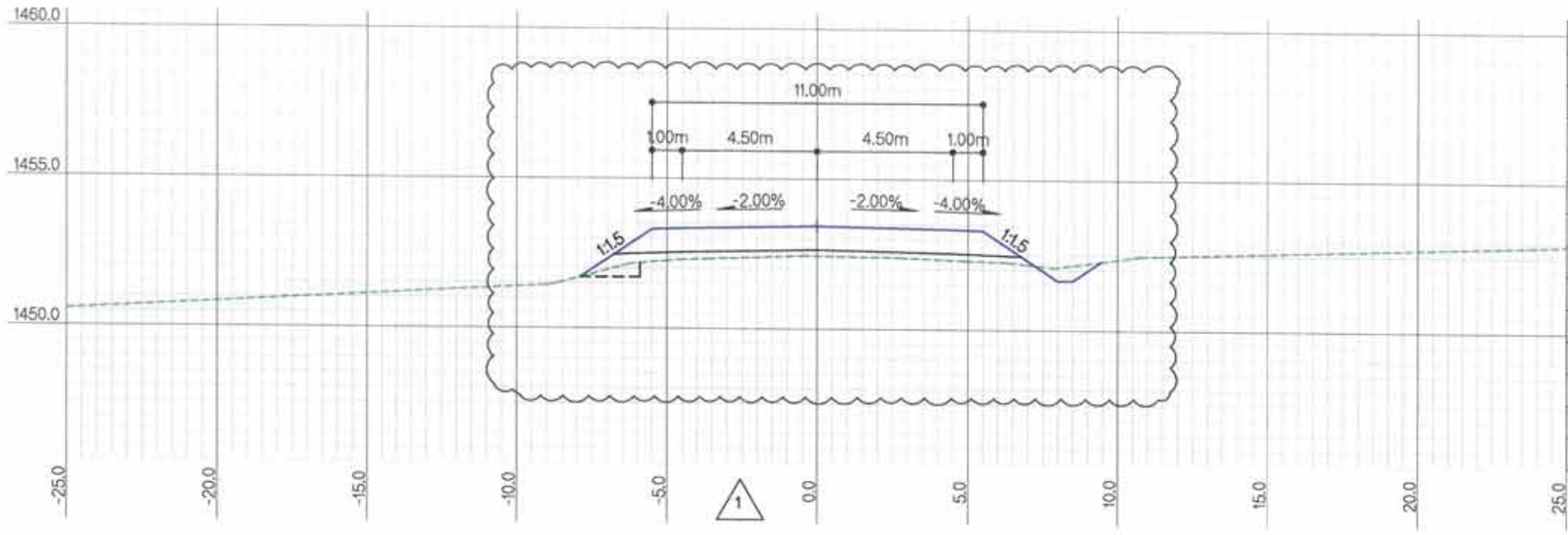
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /29+800~29+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

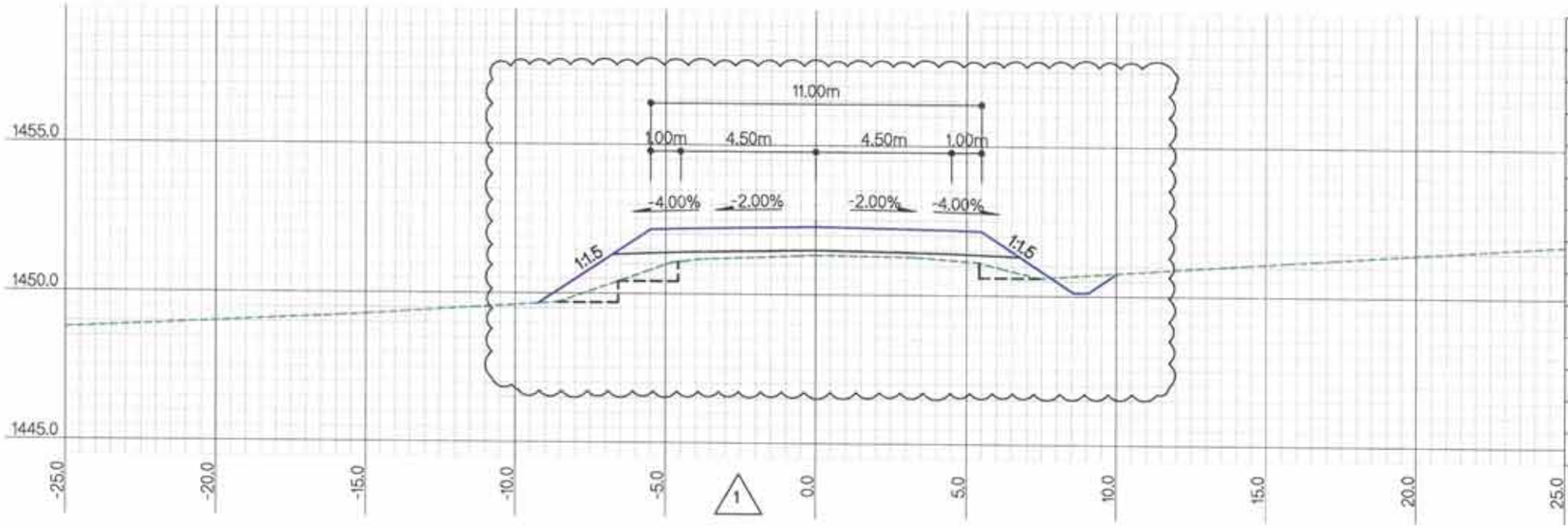
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	148	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			30+100.0000
Г.Т / S.E			1452.44
Т.Т / P.E			1453.43
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.3

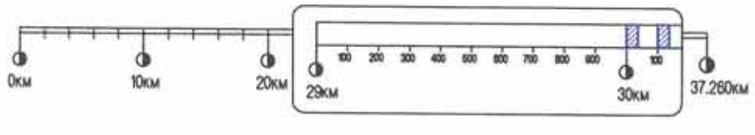
1



ЗАЙ / STA			30+000.0000
Г.Т / S.E			1451.33
Т.Т / P.E			1452.29
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.3
10	У.налуу / C.ss	м	

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

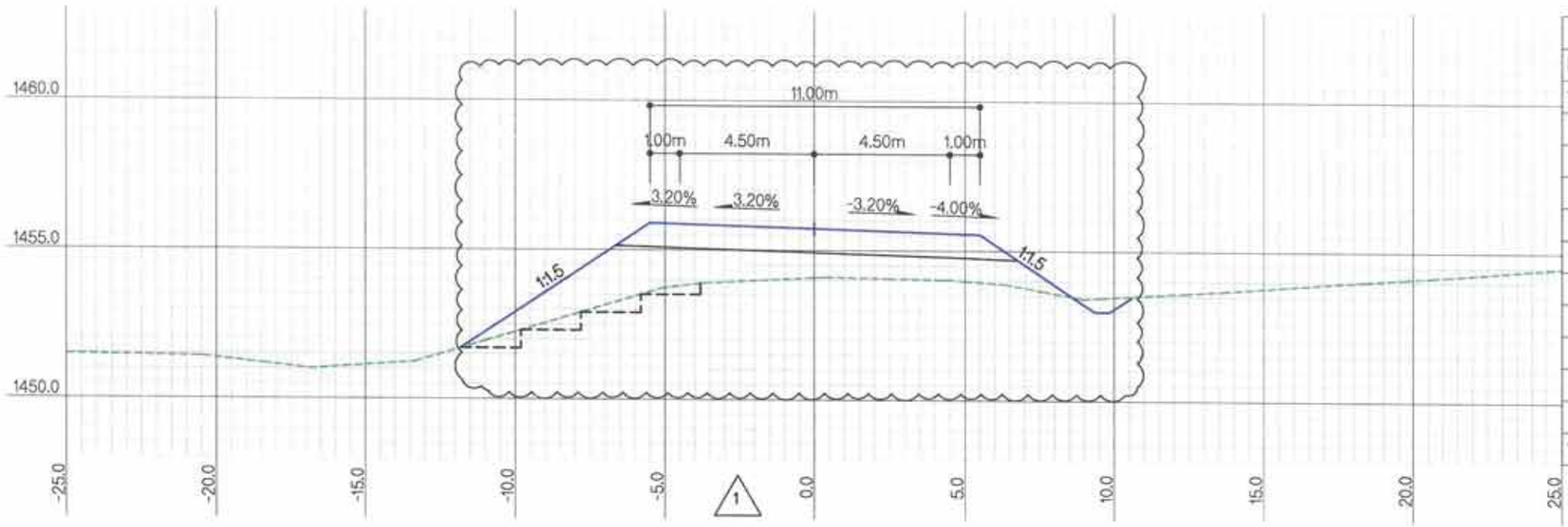
MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС "MCPCgr" ХХК

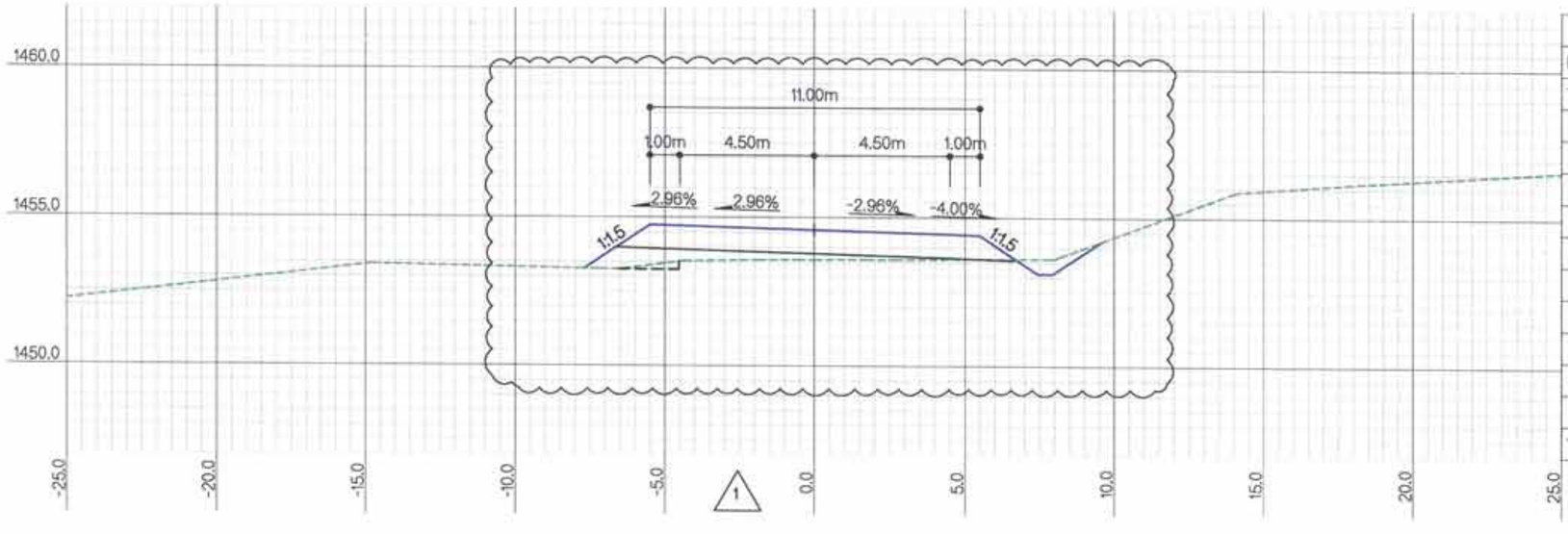
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХО

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /30+000~30+100/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3 149 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар



ЗАЙ / STA			30+300.0000
Г.Т / S.E			1454.09
Т.Т / P.E			1455.73
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	21.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	21.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	10.7
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			30+200.0000
Г.Т / S.E			1453.58
Т.Т / P.E			1454.58
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	1.9
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	1.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

ХЭСЭГ-I / SECTION-I

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION
/30+200~30+300/

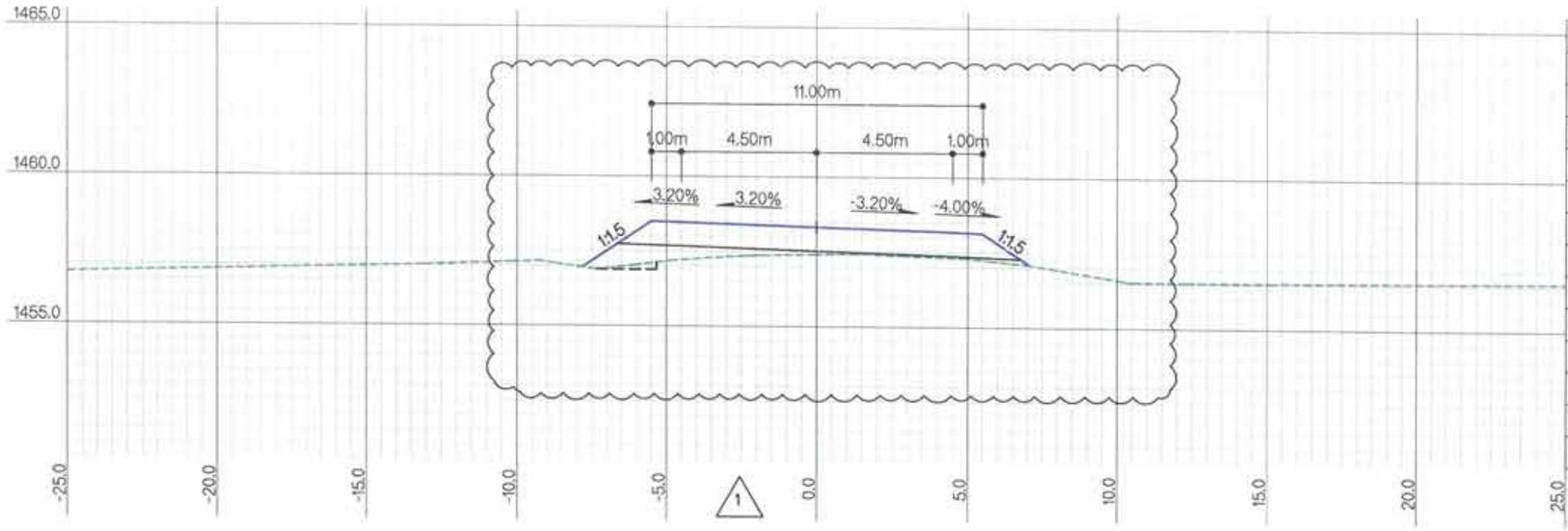
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

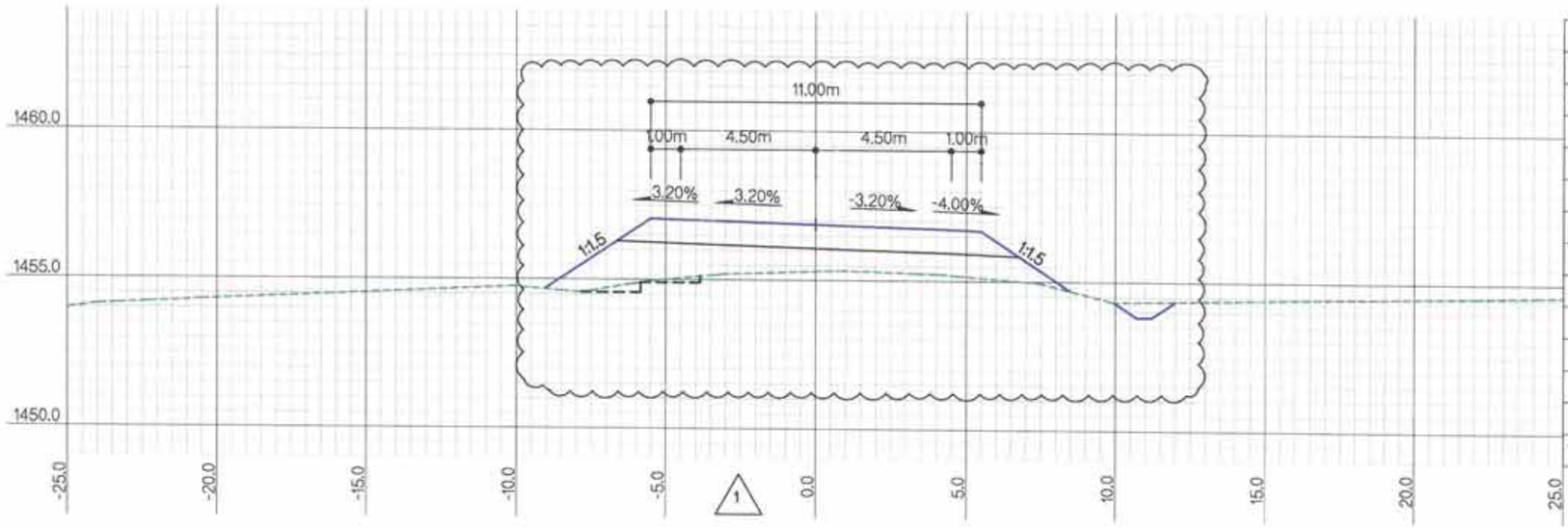
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	150	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			30+500.0000
Г.Т / S.E			1457.41
Т.Т / P.E			1458.32
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			30+400.0000
Г.Т / S.E			1455.31
Т.Т / P.E			1456.88
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.2
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /30+400~30+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

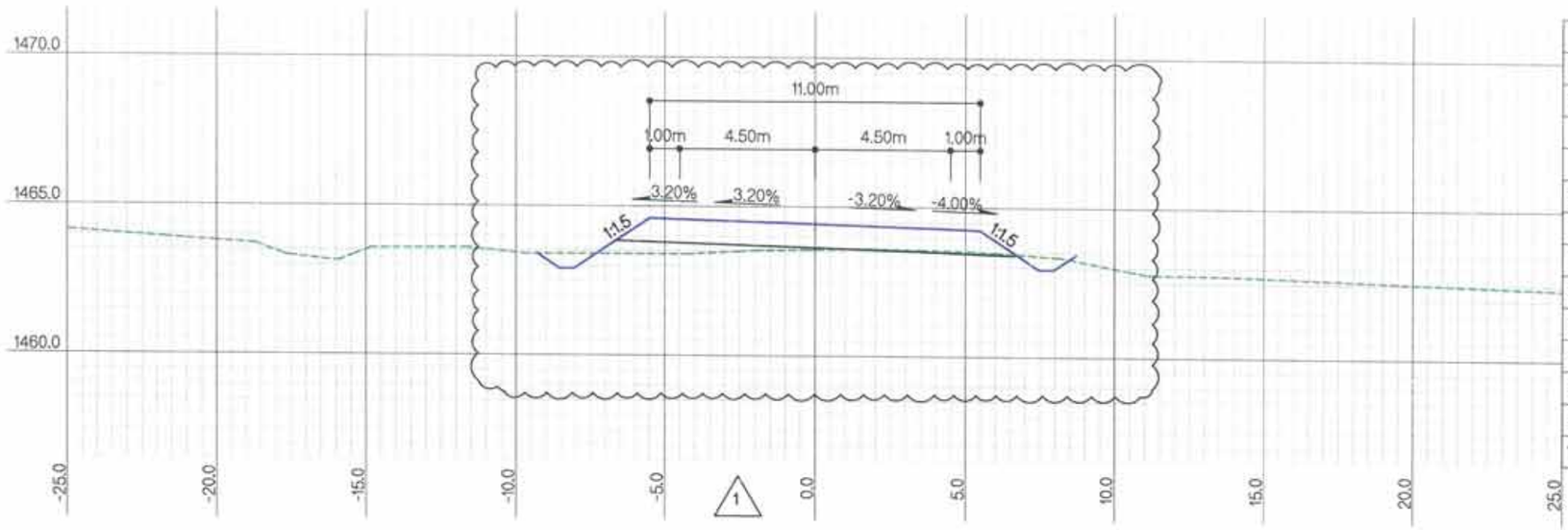
ХО

МАСШТАБ: 1:200

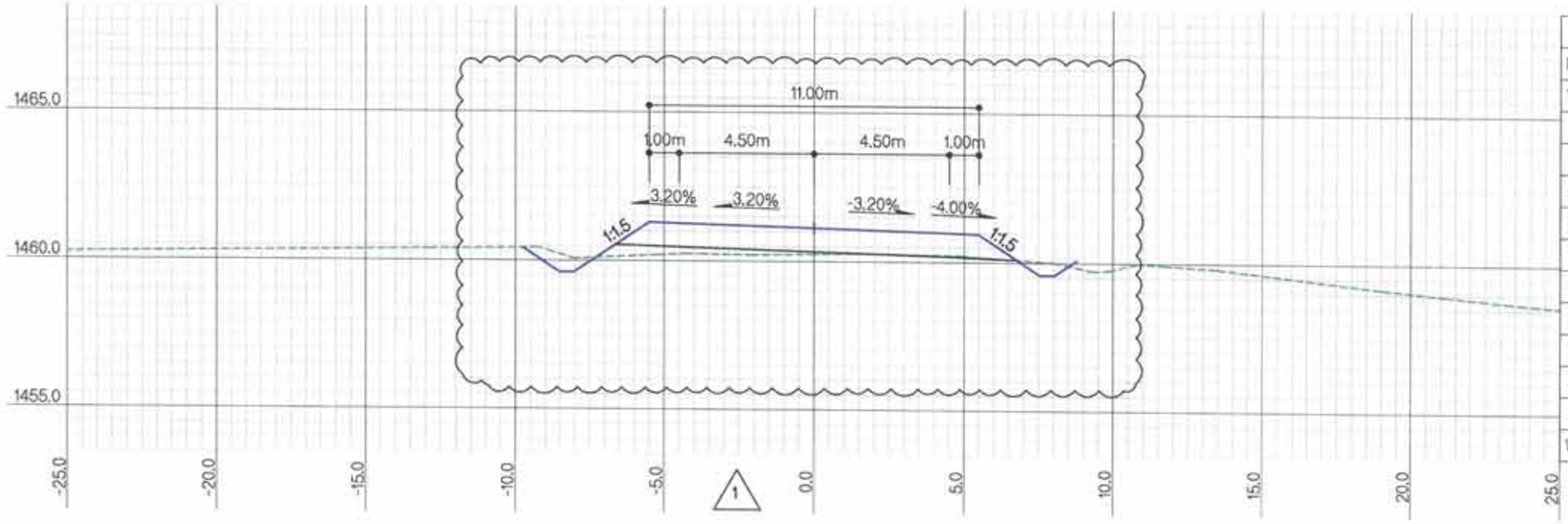
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	151	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			30+700.0000
Г.Т / S.E			1463.57
Т.Т / P.E			1464.43
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	3.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			30+600.0000
Г.Т / S.E			1460.24
Т.Т / P.E			1461.12
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	9.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	5.1
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	0.6

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

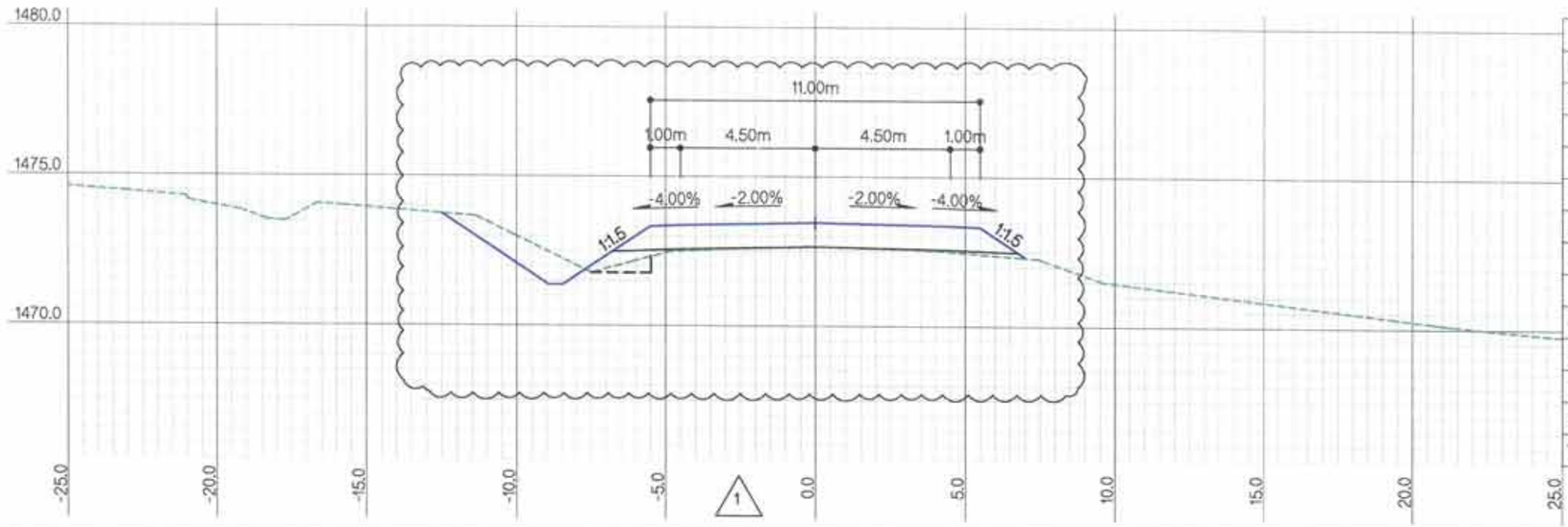
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /30+600~30+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

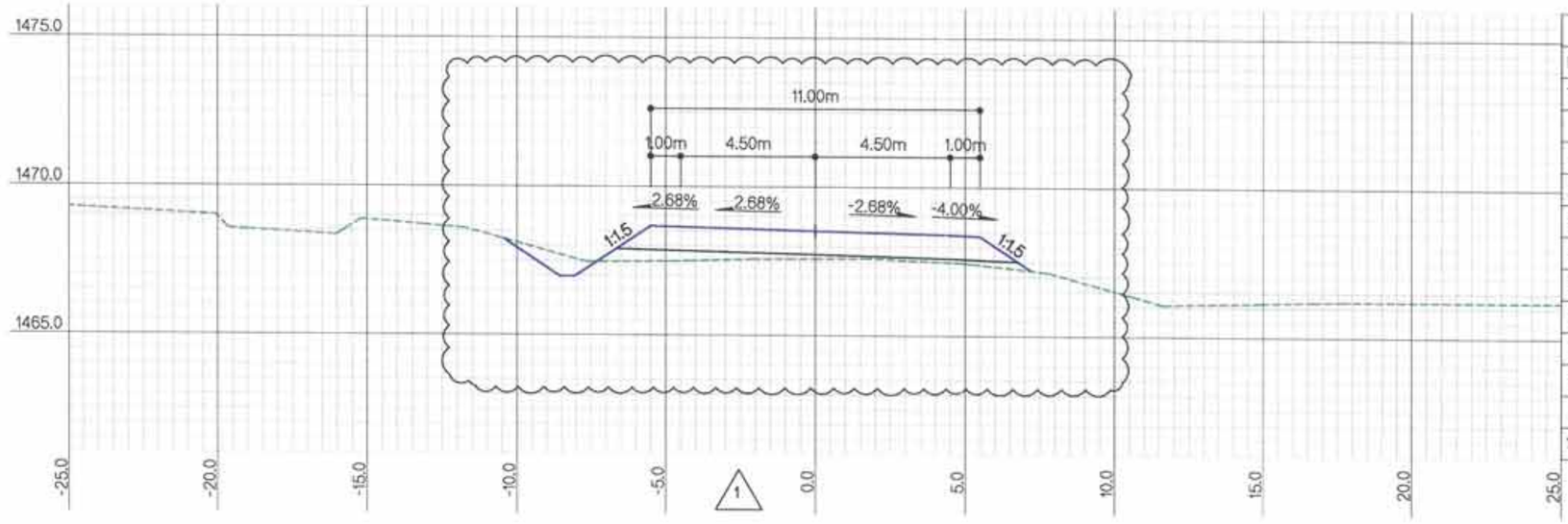
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	152	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			30+900.0000
Г.Т / S.E			1472.64
Т.Т / P.E			1473.45
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.8
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.9
10	У.налуу / C.ss	м	3.4

1



ЗАЙ / STA			30+800.0000
Г.Т / S.E			1467.59
Т.Т / P.E			1468.52
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	1.4

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

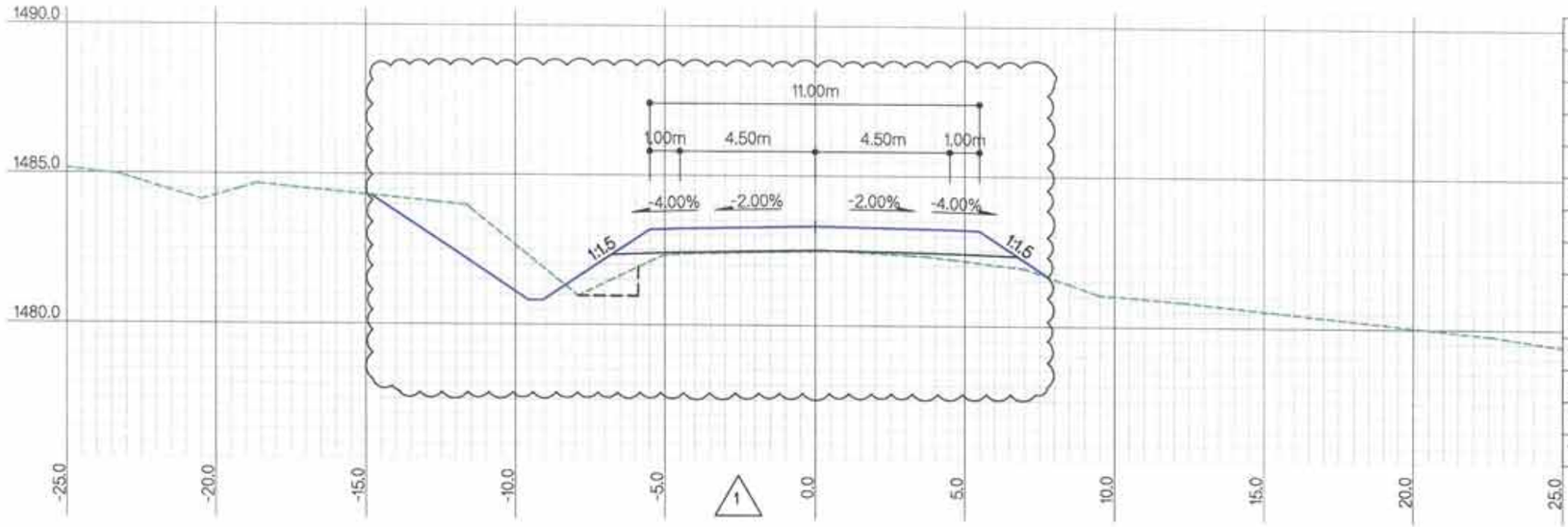
ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /30+800~30+900/
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

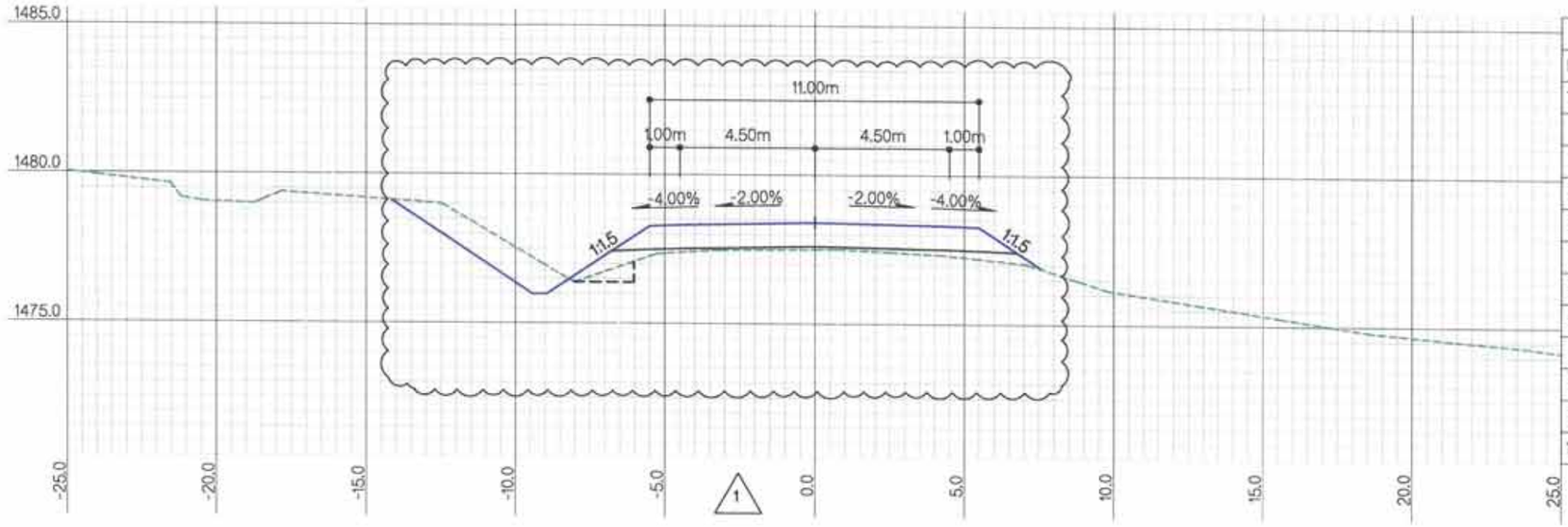
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	153	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			31+100.0000
Г.Т / S.E			1482.48
Т.Т / P.E			1483.31
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.5
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	5.4

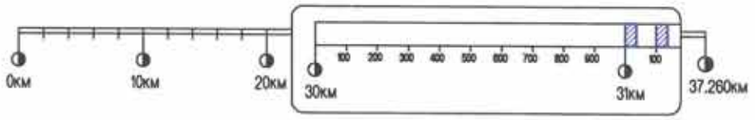
1



ЗАЙ / STA			31+000.0000
Г.Т / S.E			1477.50
Т.Т / P.E			1478.40
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	5.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.0
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	4.8

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



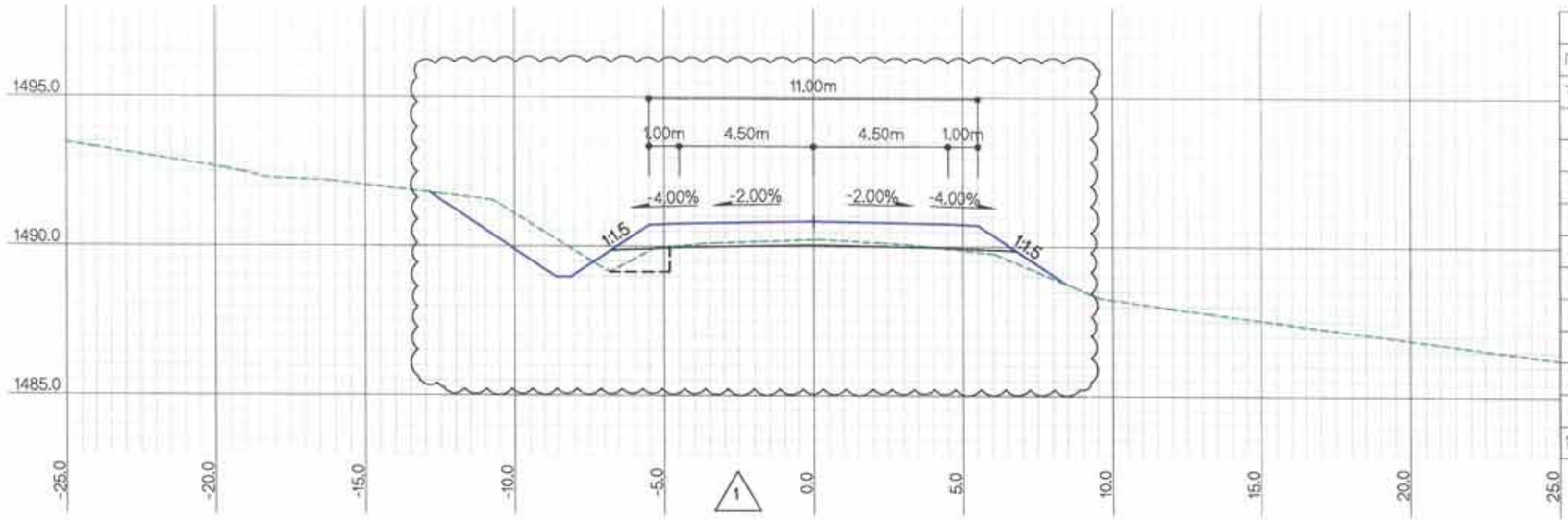
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

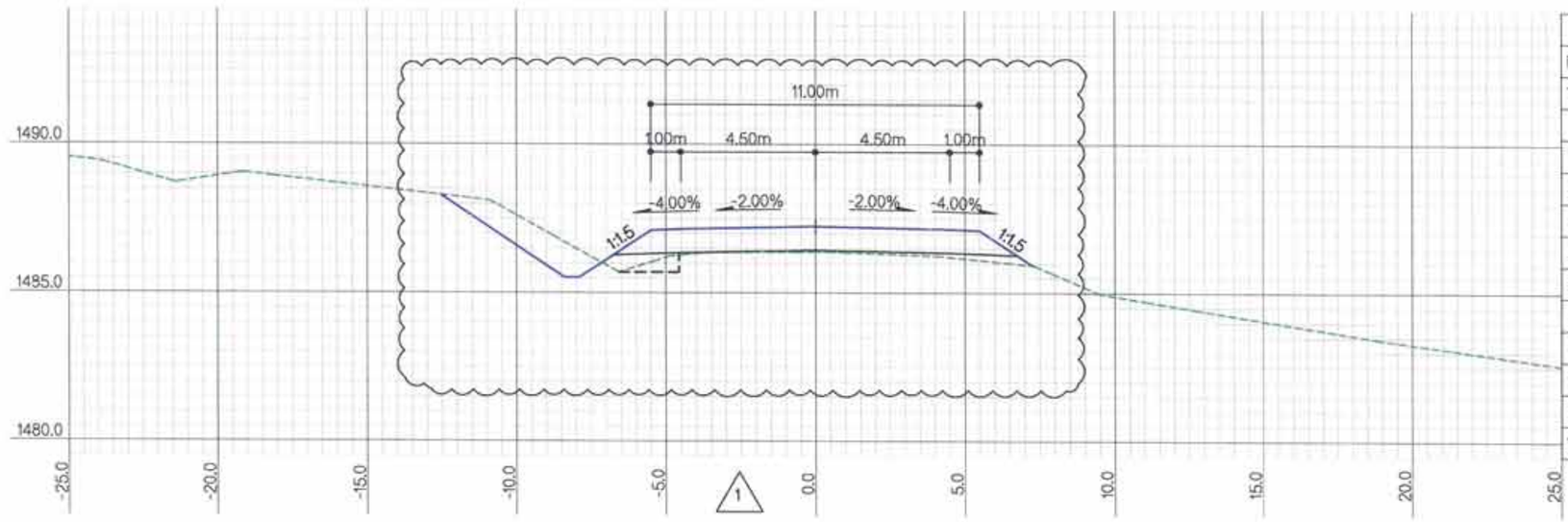
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /31+000~31+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД	
А3	154	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			31+300.0000
Г.Т / S.E			1490.24
Т.Т / P.E			1490.85
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	6.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.5
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	4.2



ЗАЙ / STA			31+200.0000
Г.Т / S.E			1486.39
Т.Т / P.E			1487.24
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.4
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.1
10	У.налуу / C.ss	м	4.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

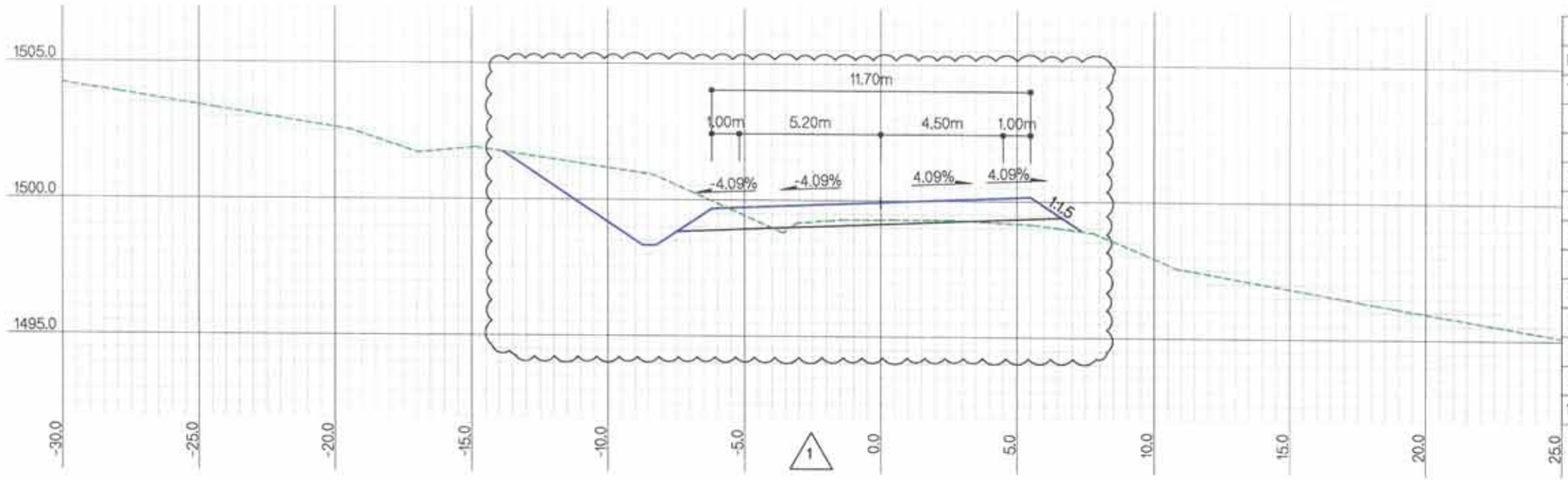
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /31+200~31+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

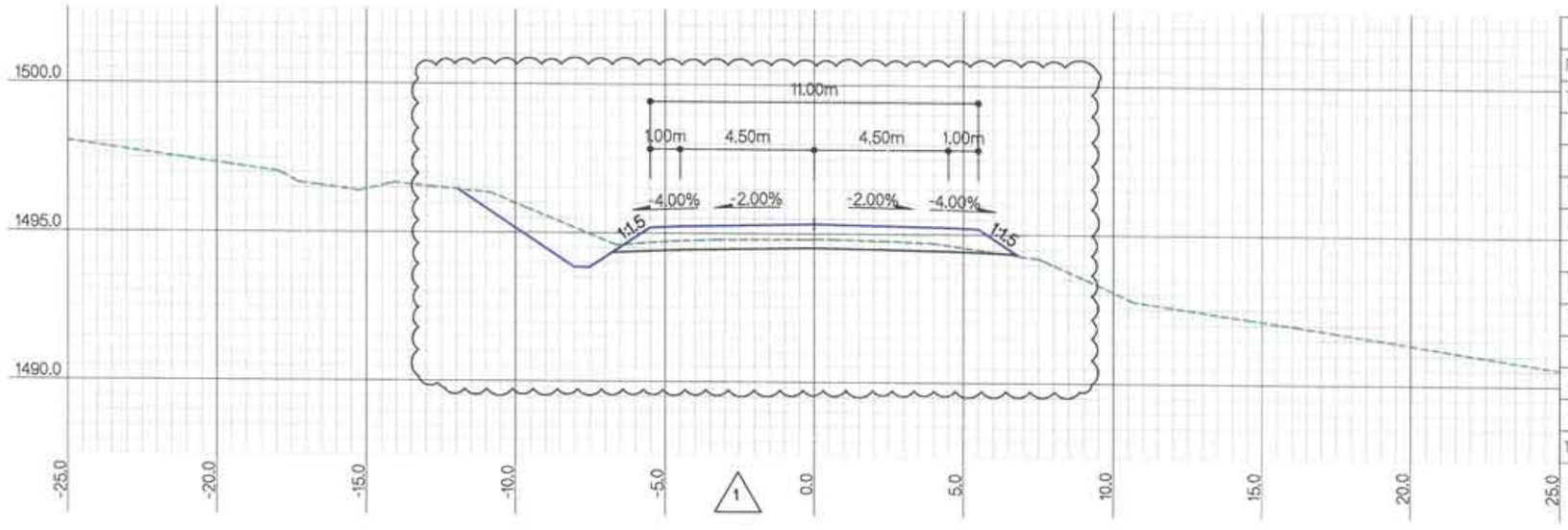
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	155	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			31+500.0000
Г.Т / S.E			1499.29
Т.Т / P.E			1499.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	13.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.3
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	5.3

1



ЗАЙ / STA			31+400.0000
Г.Т / S.E			1494.81
Т.Т / P.E			1495.32
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.3
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.3
10	У.налуу / C.ss	м	3.8

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /31+400~31+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

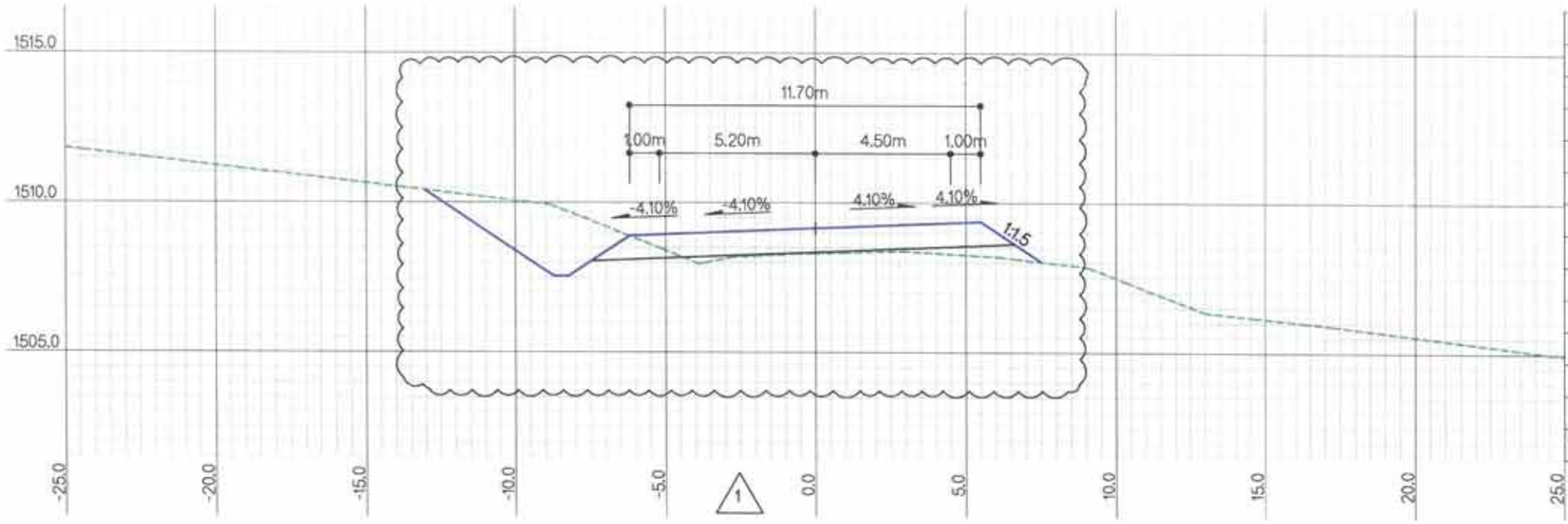
ХО

МАСШТАБ: 1:200

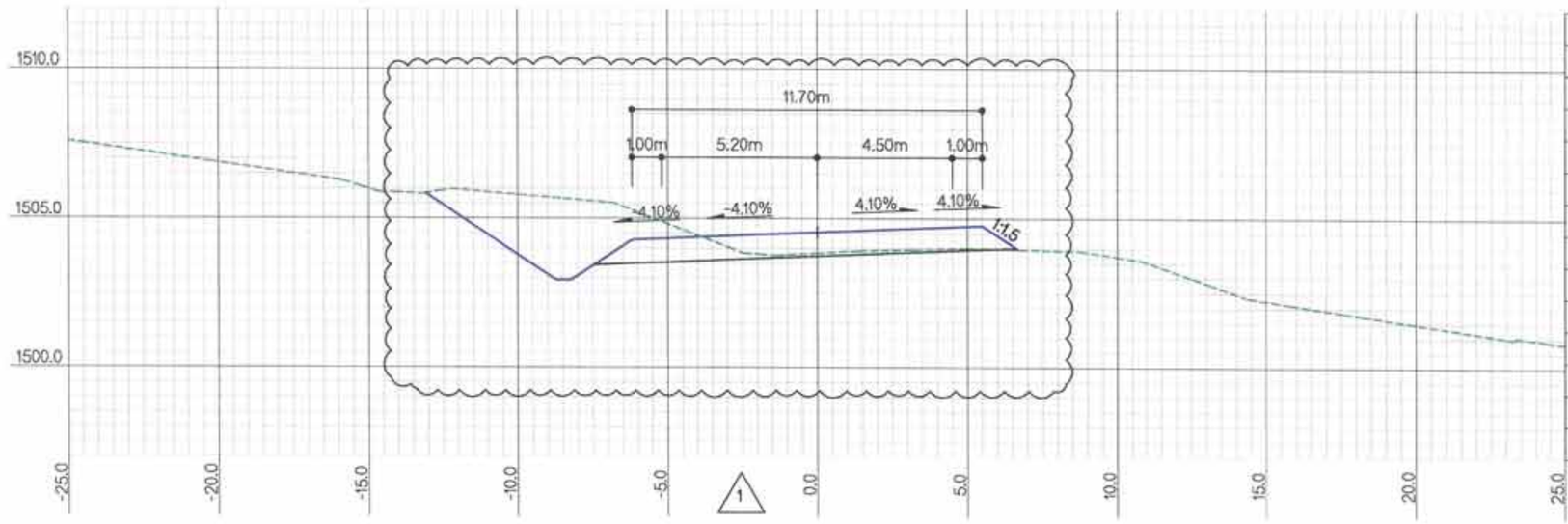
УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД

А3	156	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			31+700.0000
Г.Т / S.E			1508.30
Т.Т / P.E			1509.15
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	9.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	9.2
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	4.3



ЗАЙ / STA			31+600.0000
Г.Т / S.E			1503.85
Т.Т / P.E			1504.54
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	16.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.6
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.7
10	У.налуу / C.ss	м	4.4

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

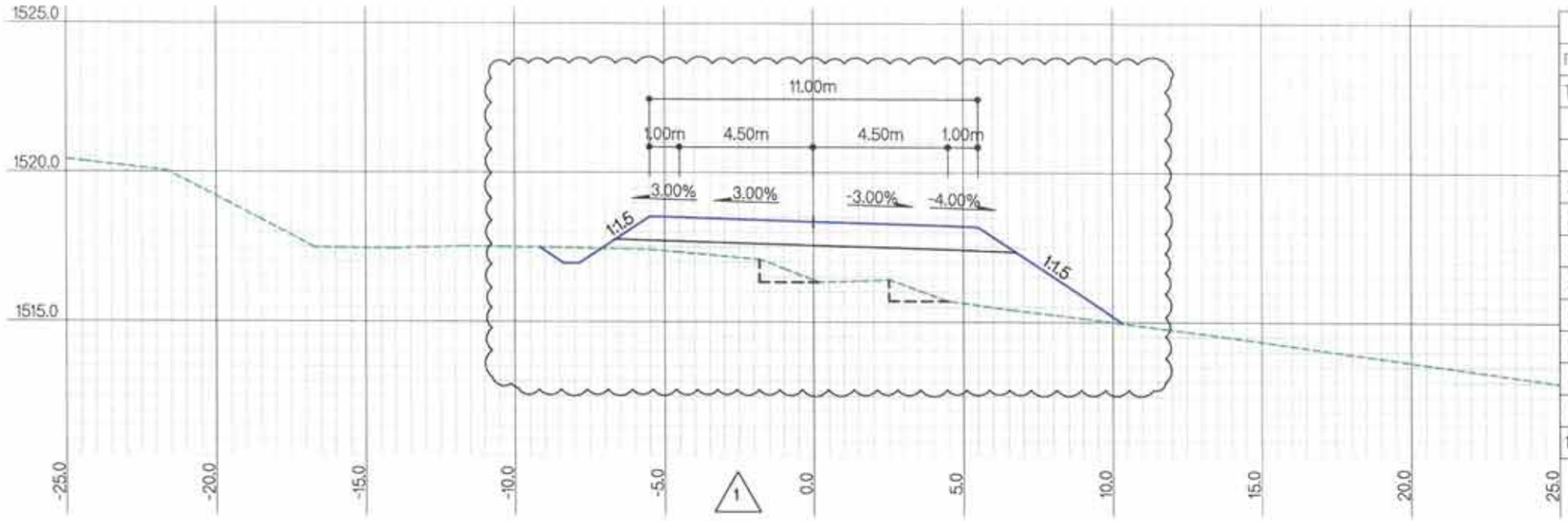
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

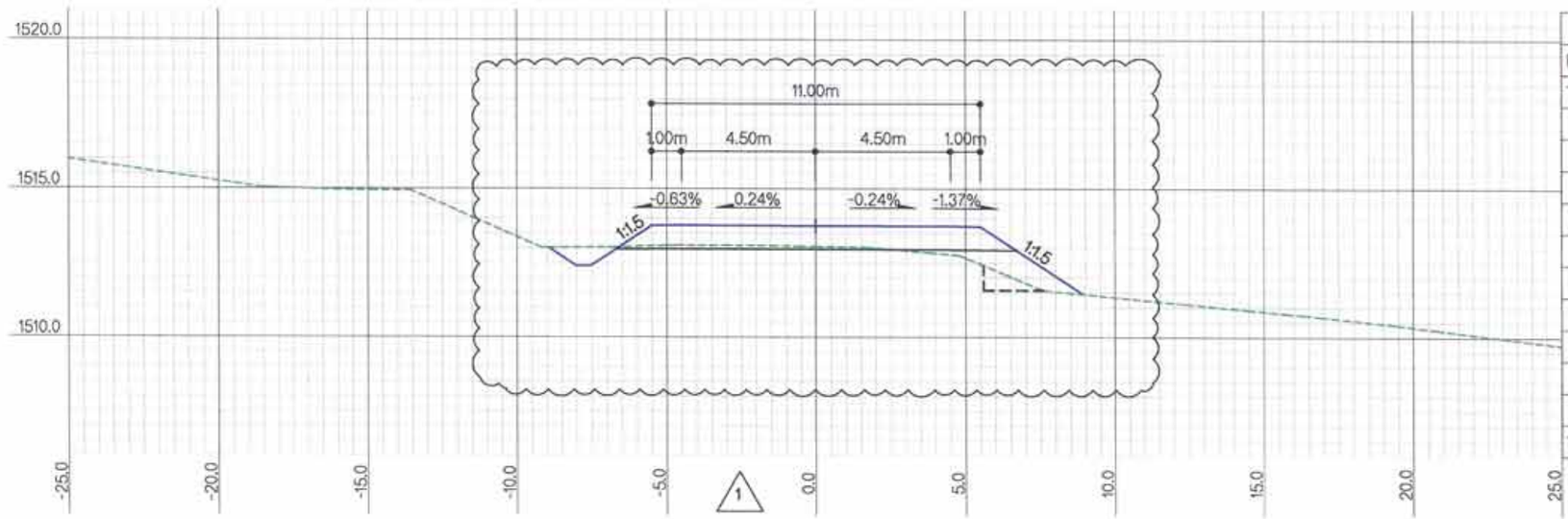
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /31+600~31+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	157	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			31+900.0000
Г.Т / S.E			1516.40
Т.Т / P.E			1518.36
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	18.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	5.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.4
10	У.налуу / C.ss	м	

1



ЗАЙ / STA			31+800.0000
Г.Т / S.E			1513.06
Т.Т / P.E			1513.75
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.9
10	У.налуу / C.ss	м	0.2

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

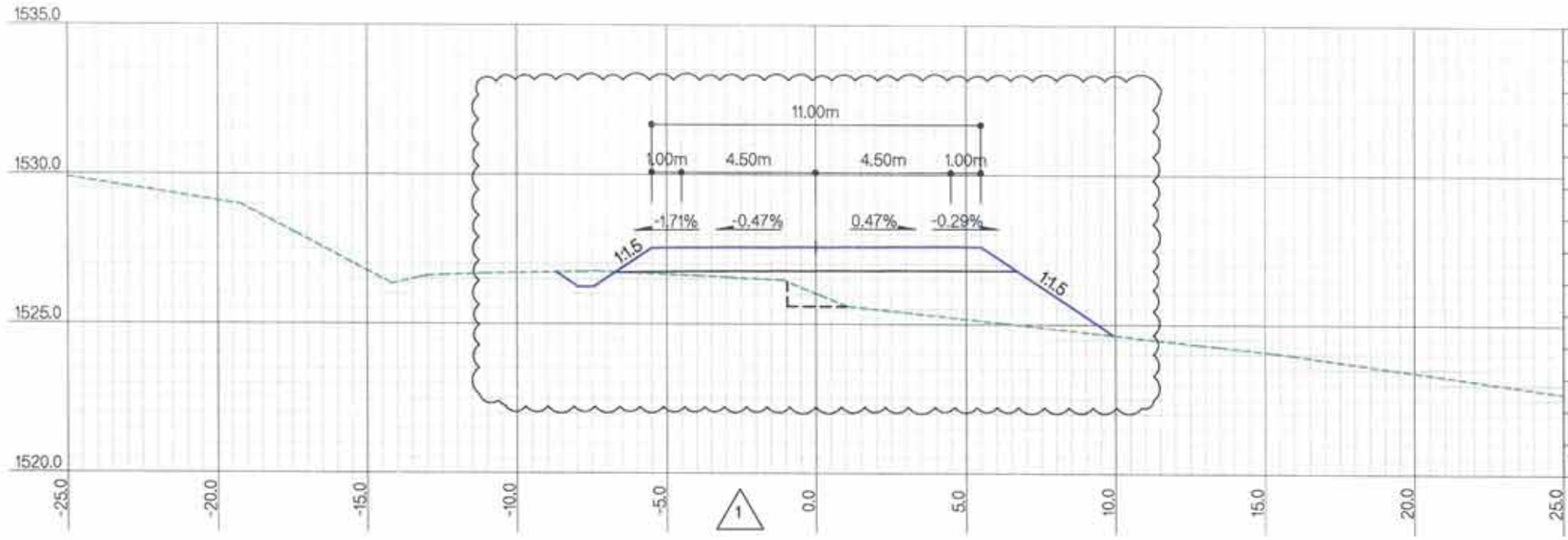
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

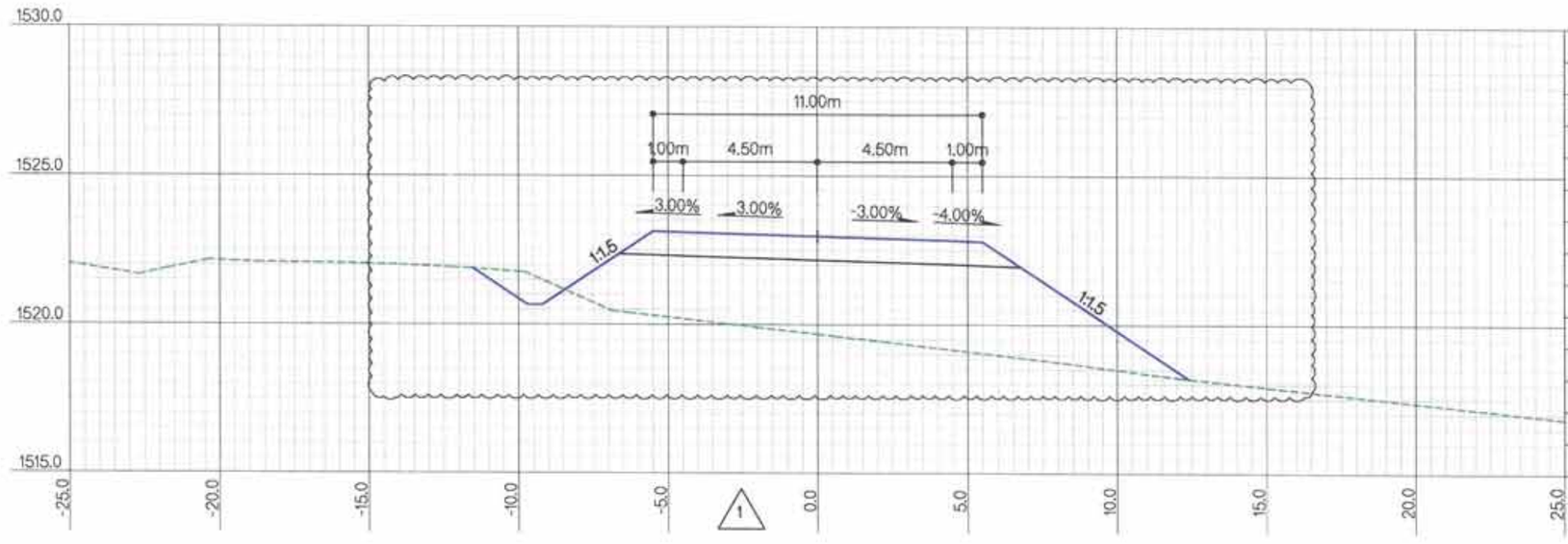
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /31+800~31+900/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		А3 158 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			32+100.0000
Г.Т / S.E			1526.02
Т.Т / P.E			1527.57
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	14.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	8.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	2.2
9	Д.налуу / F.ss	м	6.9
10	У.налуу / C.ss	м	

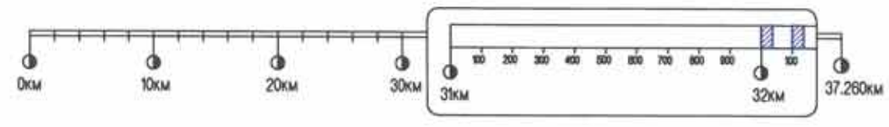
1



ЗАЙ / STA			32+000.0000
Г.Т / S.E			1519.68
Т.Т / P.E			1522.97
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	43.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	19.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	12.9
10	У.налуу / C.ss	м	1.3

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

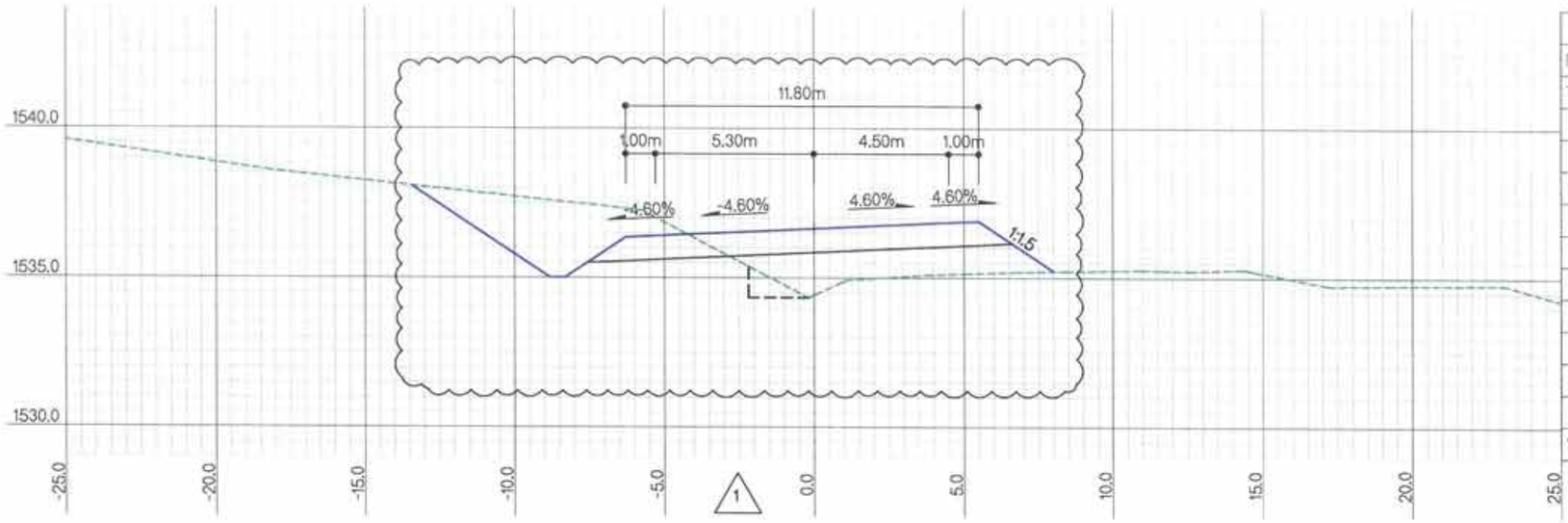
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /32+000~32+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

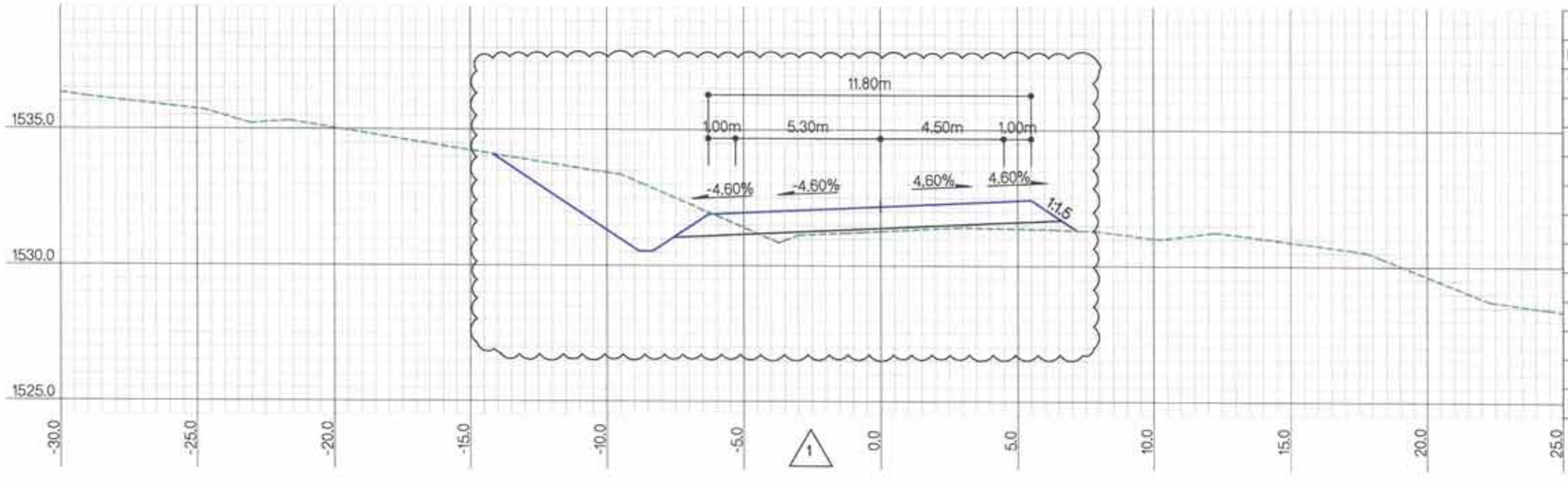
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	159	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			32+300.0000
Г.Т / S.E			1534.42
Т.Т / P.E			1536.65
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	15.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	10.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	11.3
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.8
10	У.налуу / C.ss	м	4.7



ЗАЙ / STA			32+200.0000
Г.Т / S.E			1531.27
Т.Т / P.E			1532.18
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	11.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	9.7
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.5
10	У.налуу / C.ss	м	5.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

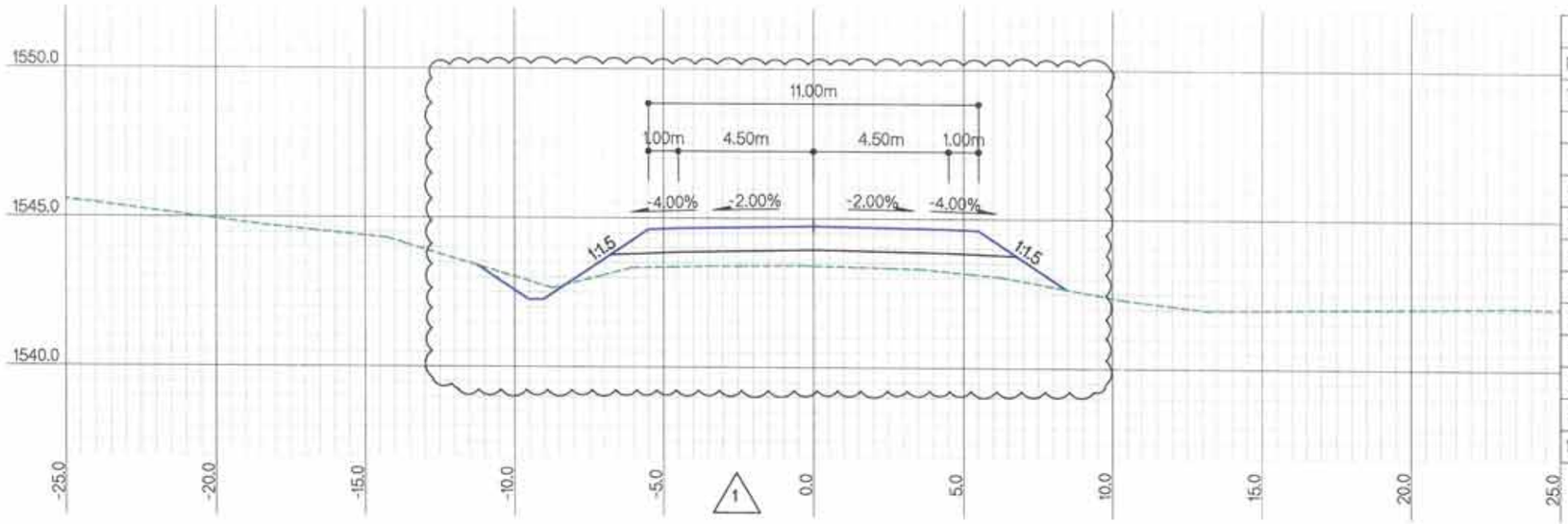
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /32+200~32+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

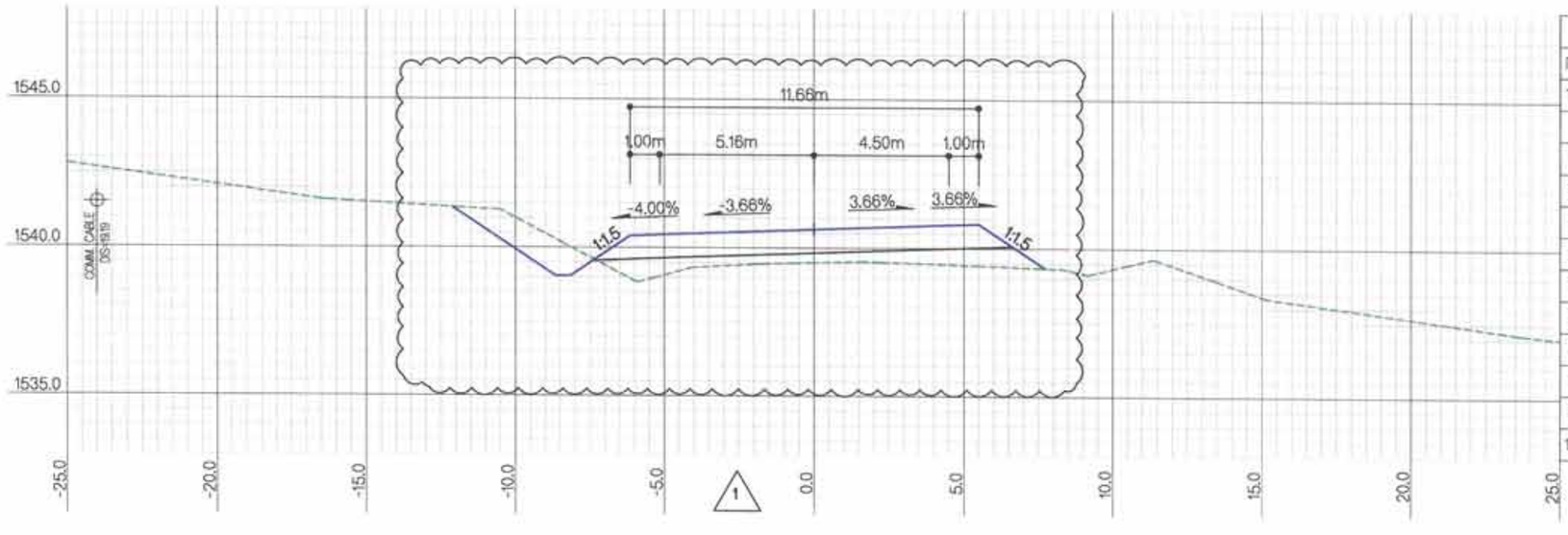
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	160	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			32+500.0000
Г.Т / S.E			1543.41
Т.Т / P.E			1544.74
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	1.1



ЗАЙ / STA			32+400.0000
Г.Т / S.E			1539.51
Т.Т / P.E			1540.62
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.1
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	3.3

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хөжуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хөжуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

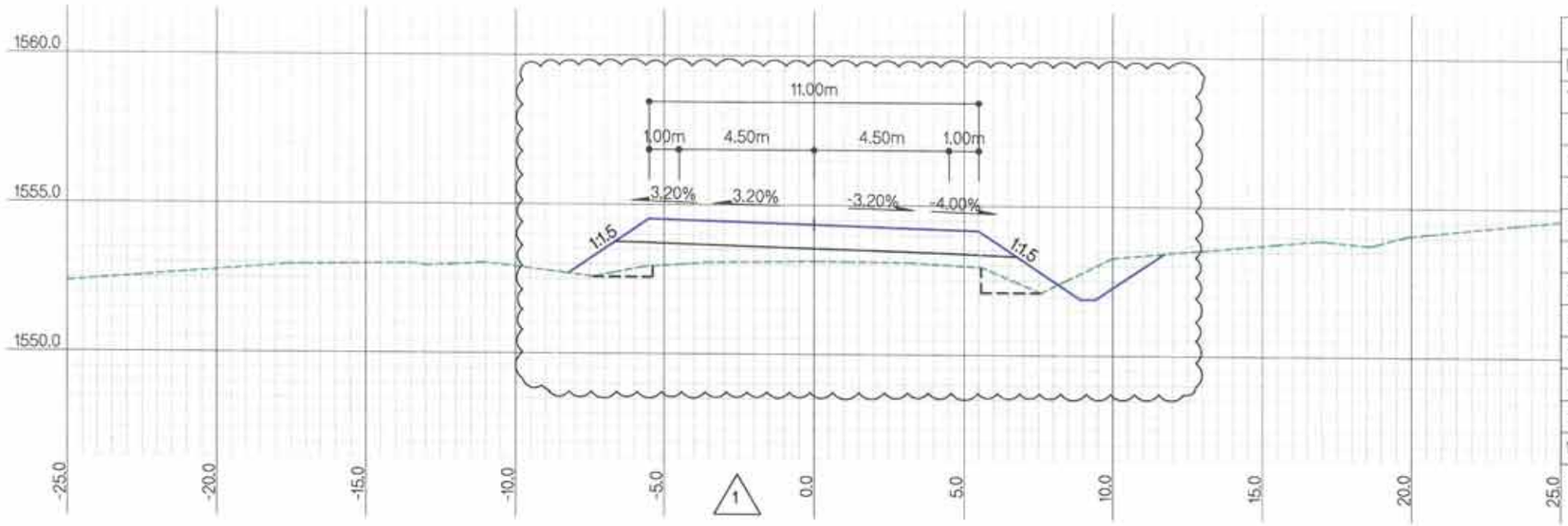
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /32+400~32+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

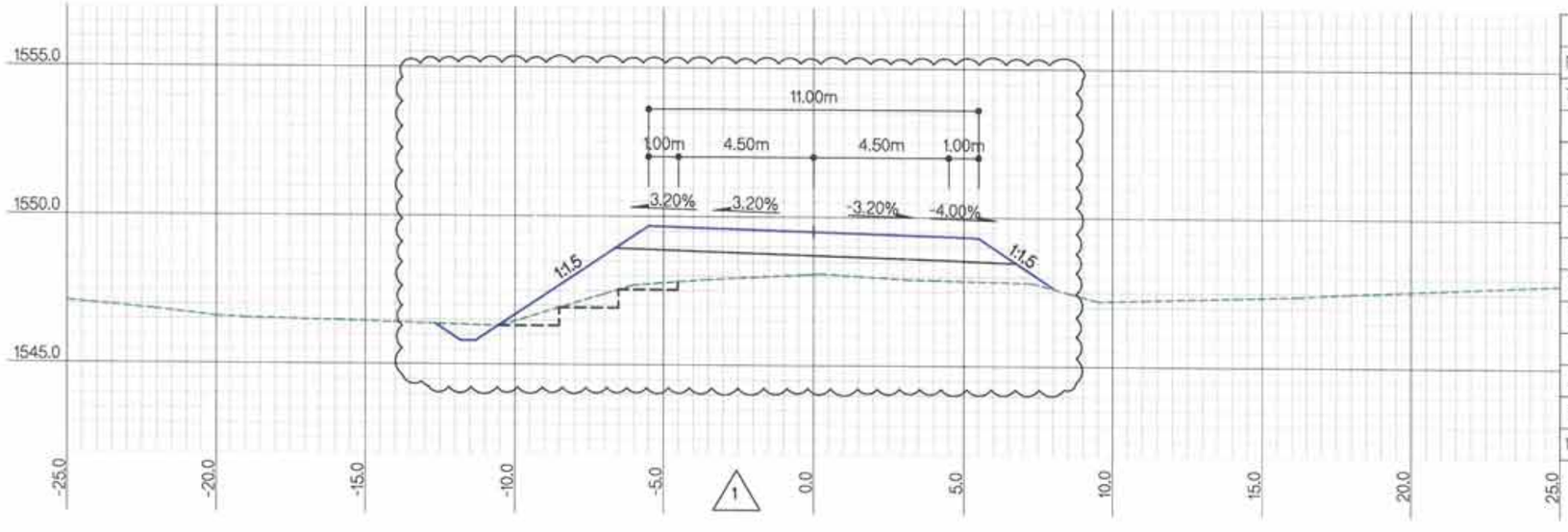
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	161	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			32+700.0000
Г.Т	/ S.E		1553.12
Т.Т	/ P.E		1554.34
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	10.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.9

1



ЗАЙ / STA			32+600.0000
Г.Т	/ S.E		1548.08
Т.Т	/ P.E		1549.51
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.7
10	У.налуу / C.ss	м	

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

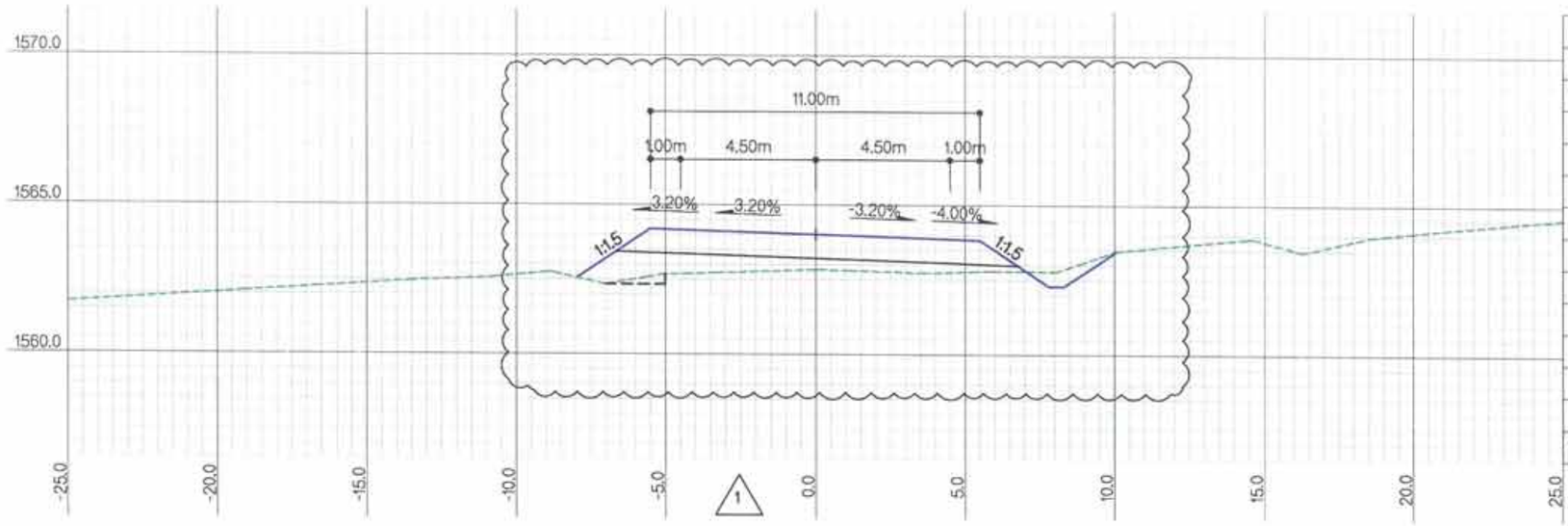
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

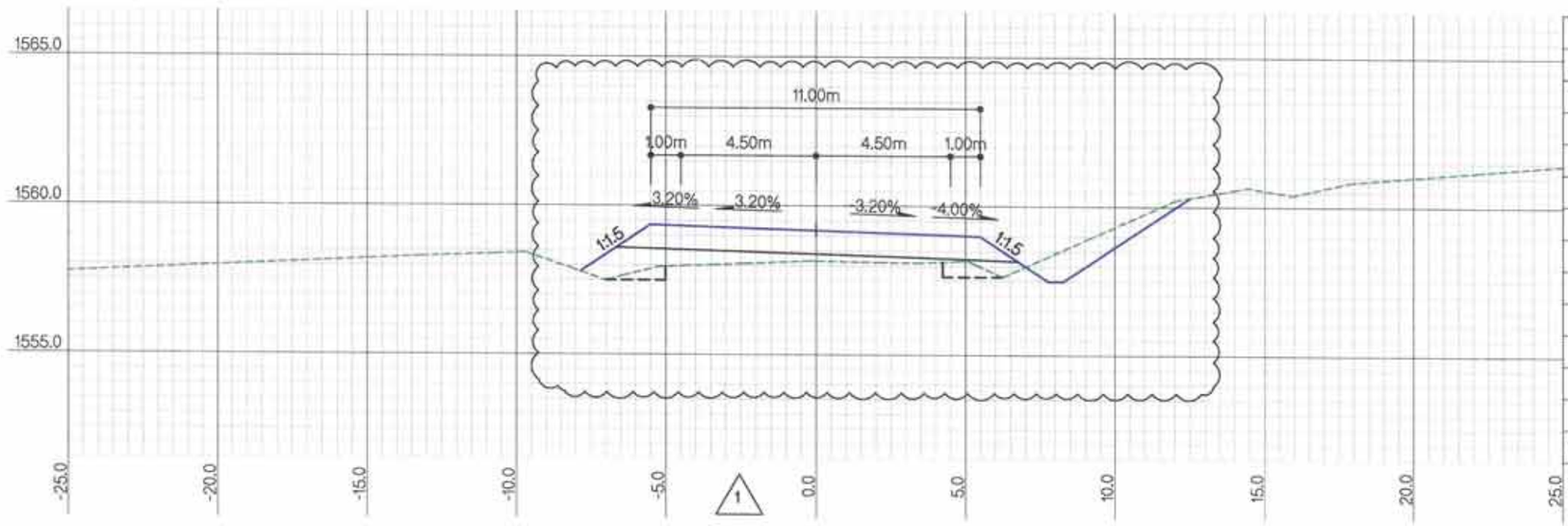
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /32+600~32+700/
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО
МАСШТАБ: 1:200
УЕ ШАТ | ХУУДАС | БҮХ.ХУУД
А3 | 162 | 184
2019/01 сар



ЗАЙ / STA			32+900.0000
Г.Т / S.E			1562.84
Т.Т / P.E			1564.01
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.3
10	У.налуу / C.ss	м	1.2



ЗАЙ / STA			32+800.0000
Г.Т / S.E			1558.15
Т.Т / P.E			1559.18
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	4.0
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.3
8	Хт / Lp	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	4.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

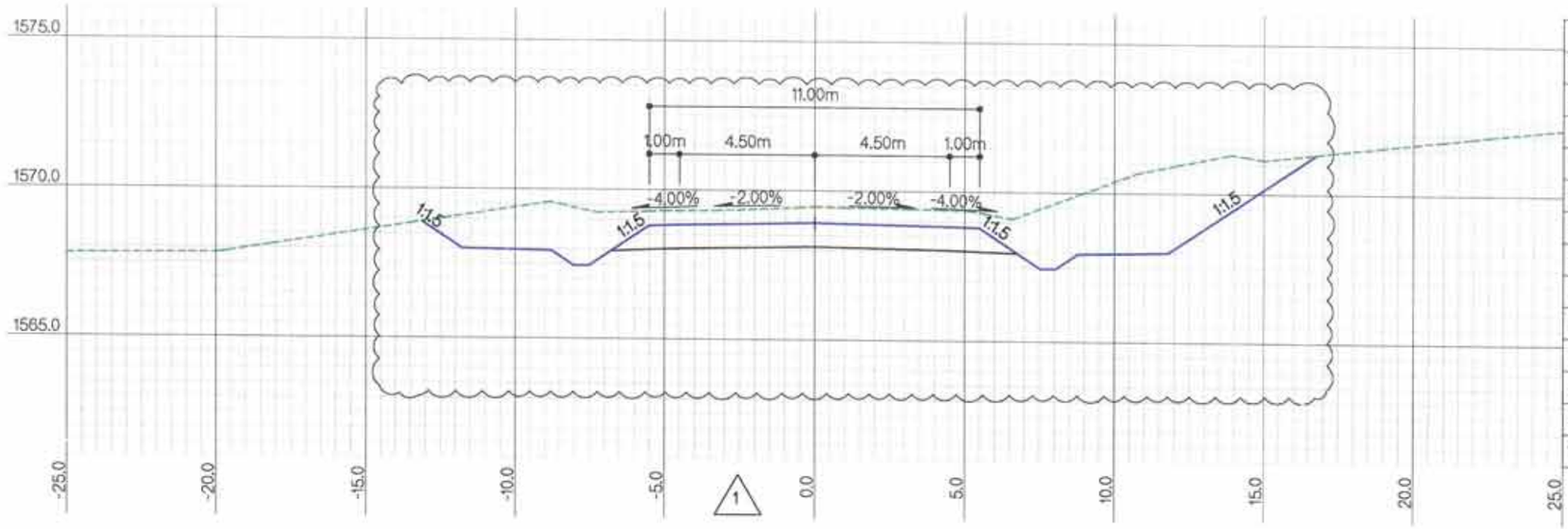
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /32+800~32+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

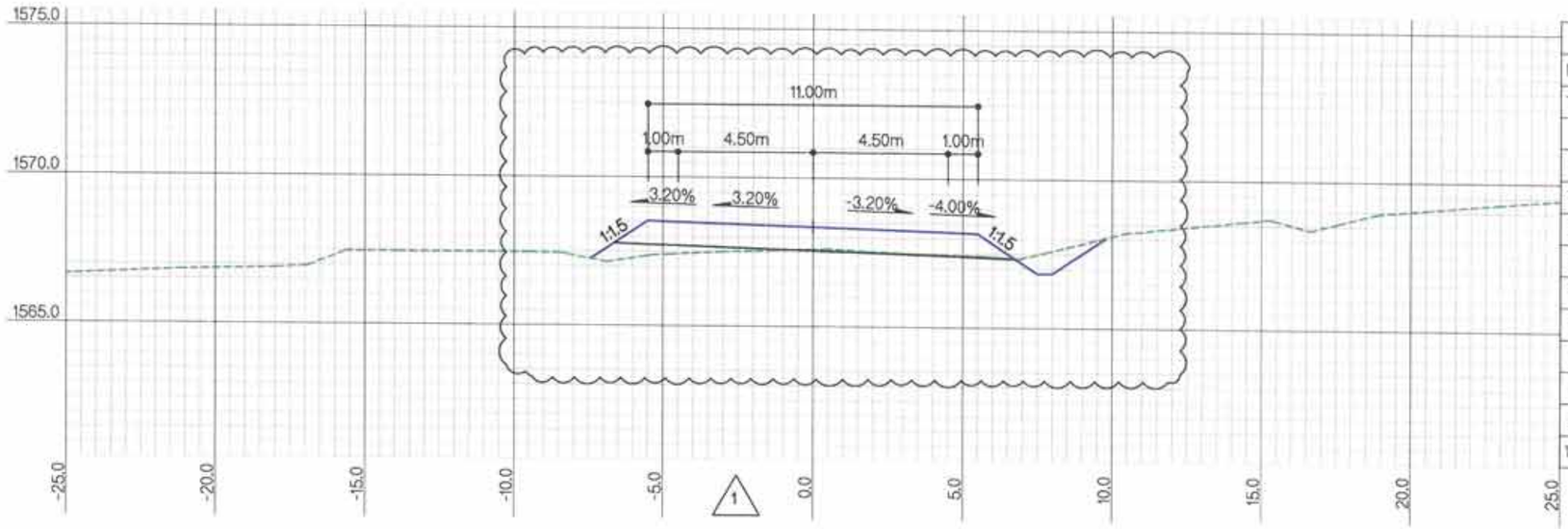
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	163	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			33+200.0000
Г.Т / S.E			1569.46
Т.Т / P.E			1568.92
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	43.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	16.1
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	13.6

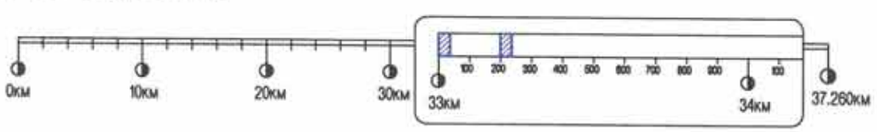
1



ЗАЙ / STA			33+000.0000
Г.Т / S.E			1567.60
Т.Т / P.E			1568.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.1
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.2
10	У.налуу / C.ss	м	1.3

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

МСРСgr

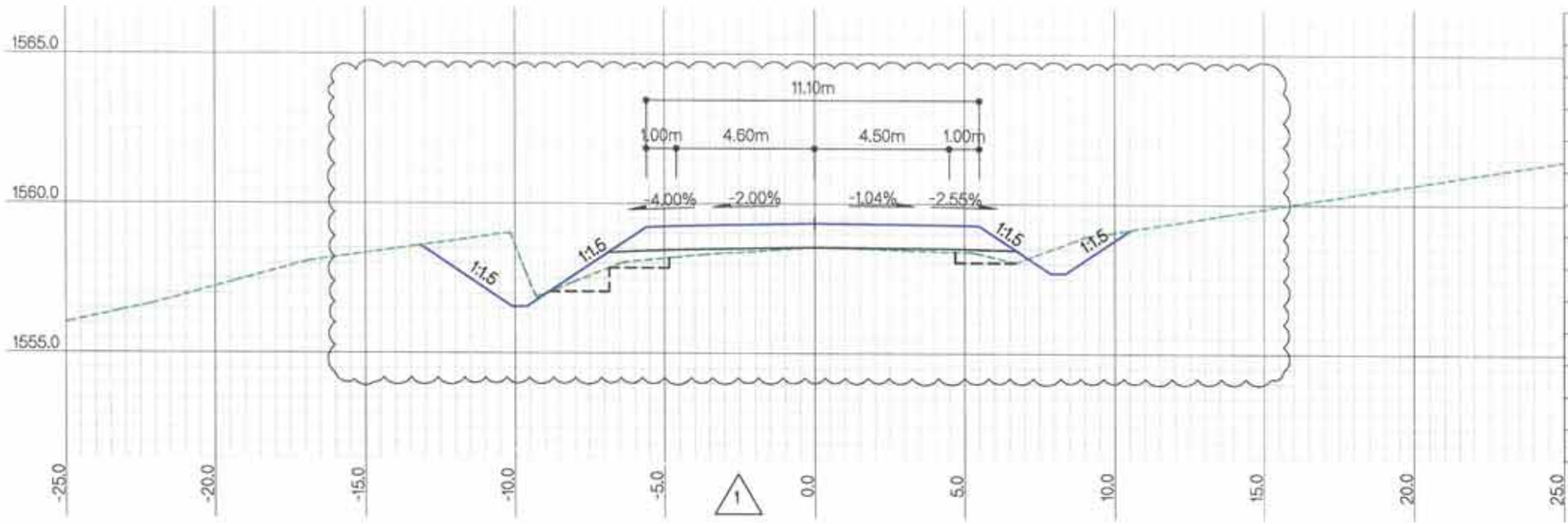
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

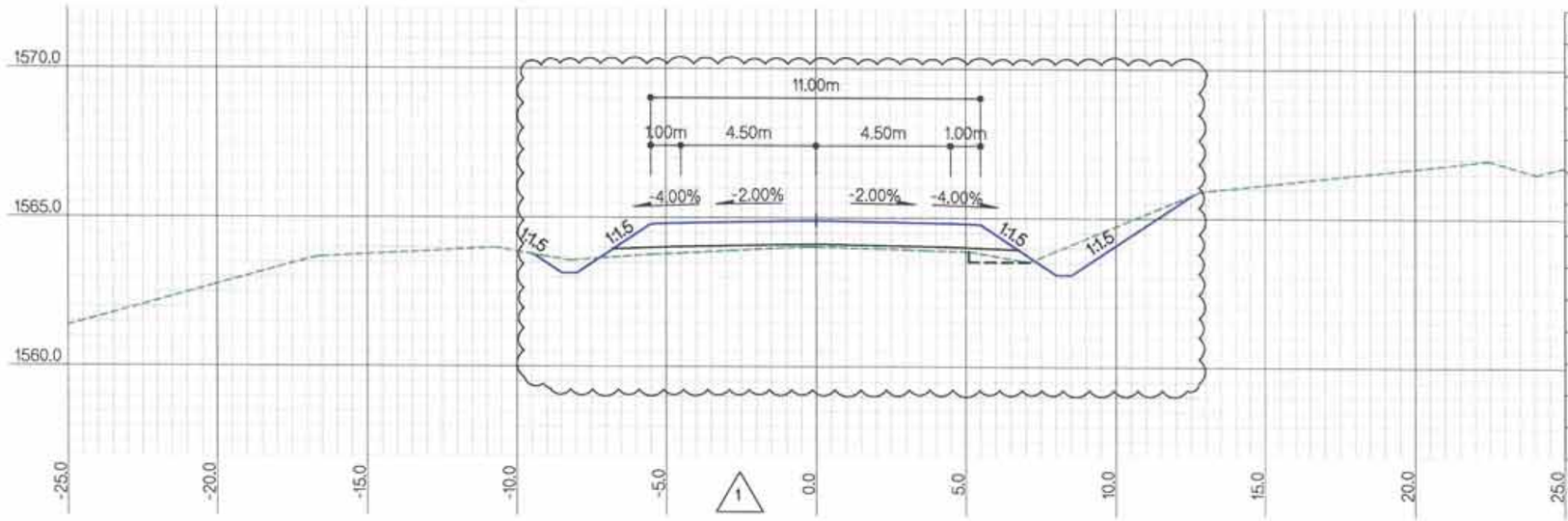
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /33+000~33+200/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 164 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			33+400.0000
Г.Т / S.E			1558.55
Т.Т / P.E			1559.35
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	7.2
8	Хт / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.8
10	У.налуу / C.ss	м	4.6

1



ЗАЙ / STA			33+300.0000
Г.Т / S.E			1564.03
Т.Т / P.E			1564.92
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.5
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.2
10	У.налуу / C.ss	м	4.2

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Хт — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

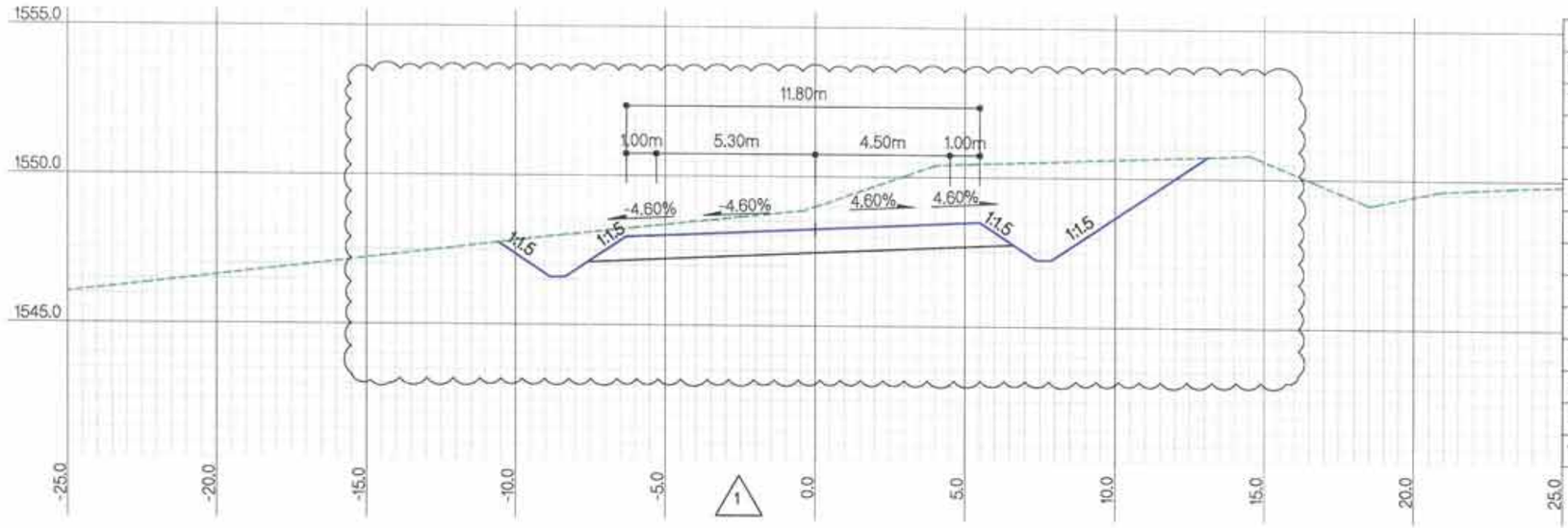
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /33+300~33+400/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

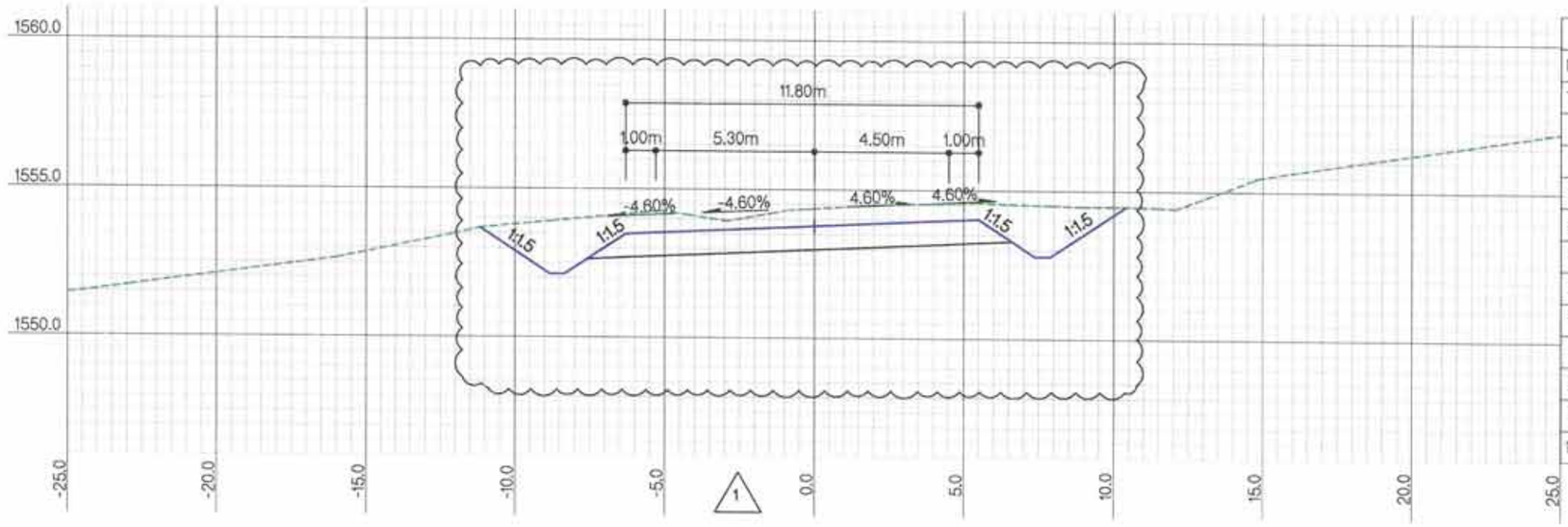
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	165	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA		33+600.0000
Г.Т / S.E		1548.99
Т.Т / P.E		1548.24
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	39.3
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	23.6
8 Х.т / L.p	м	14.2
9 Д.налуу / F.ss	м	2.9
10 У.налуу / C.ss	м	6.6

1



ЗАЙ / STA		33+500.0000
Г.Т / S.E		1554.36
Т.Т / P.E		1553.78
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities		
1 Ухмал-1/Cutting-1	м2	26.5
2 Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3 Далан-1 / Filling-1	м2	
4 Далан-2 / Filling-2	м2	
5 Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6 Х.х-1 / T.s-1	м	
7 Х.х-2 / T.s-2	м	8.2
8 Х.т / L.p	м	4.9
9 Д.налуу / F.ss	м	2.9
10 У.налуу / C.ss	м	4.0

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хөтуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

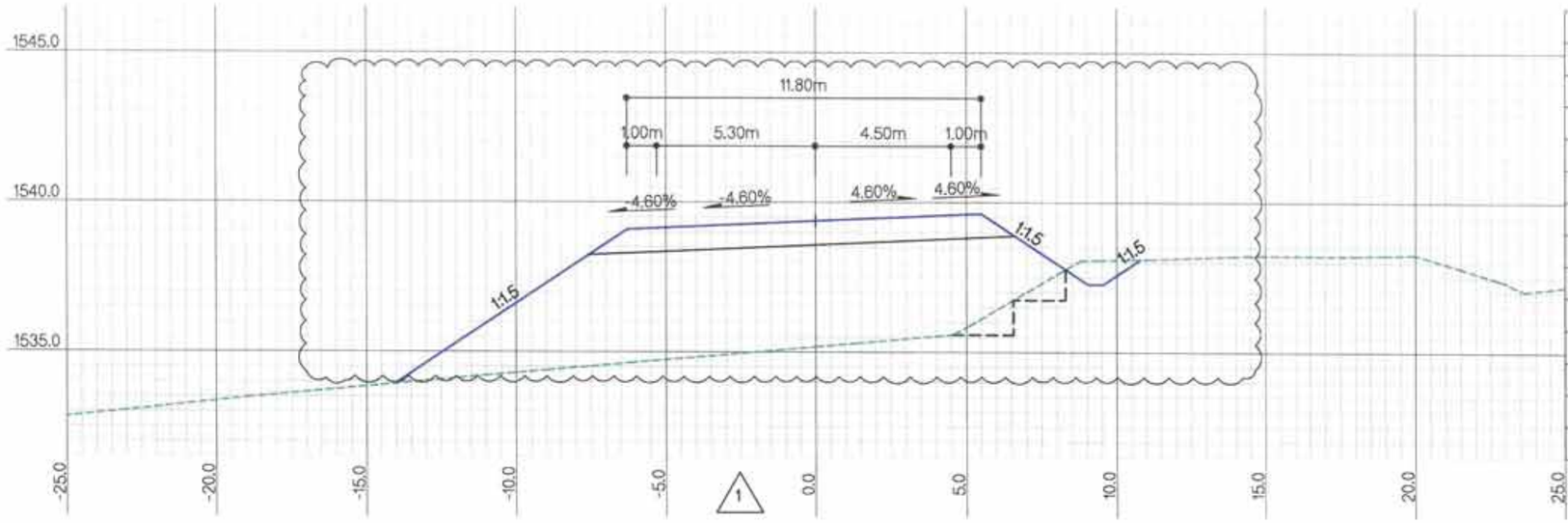
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /33+500~33+600/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

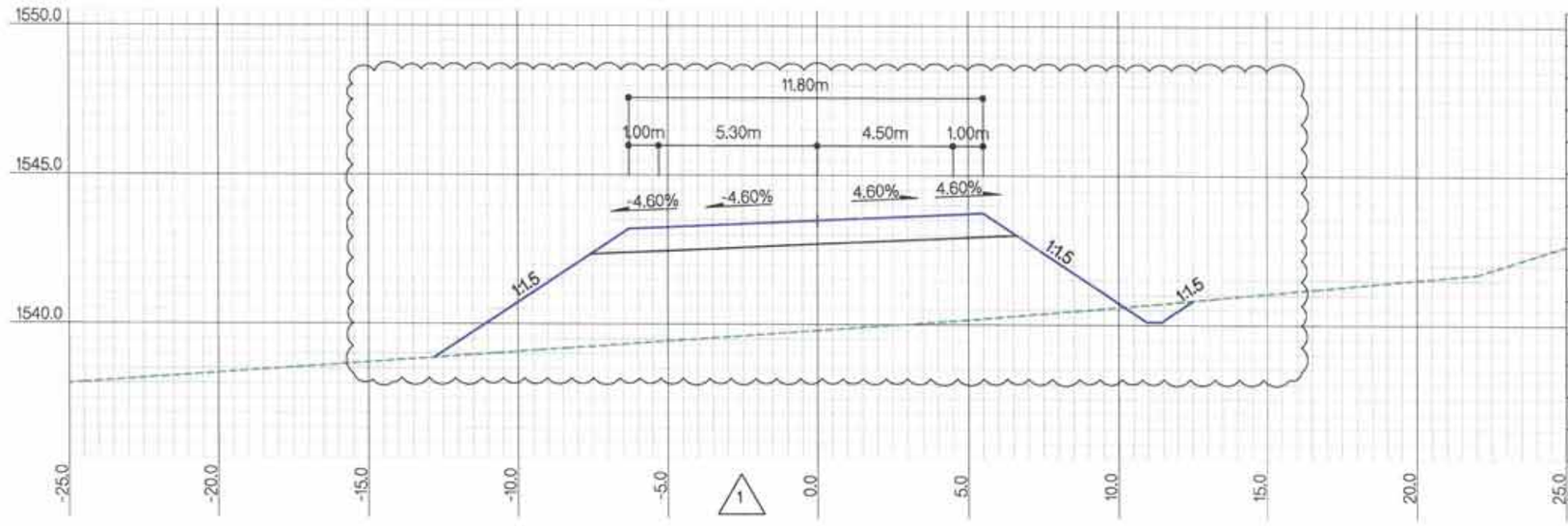
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	166	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			33+800.0000
Г.Т / S.E			1535.17
Т.Т / P.E			1539.38
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	63.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	18.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	3.8
9	Д.налуу / F.ss	м	12.7
10	У.налуу / C.ss	м	0.6



ЗАЙ / STA			33+700.0000
Г.Т / S.E			1539.79
Т.Т / P.E			1543.49
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	54.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	23.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	13.5
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

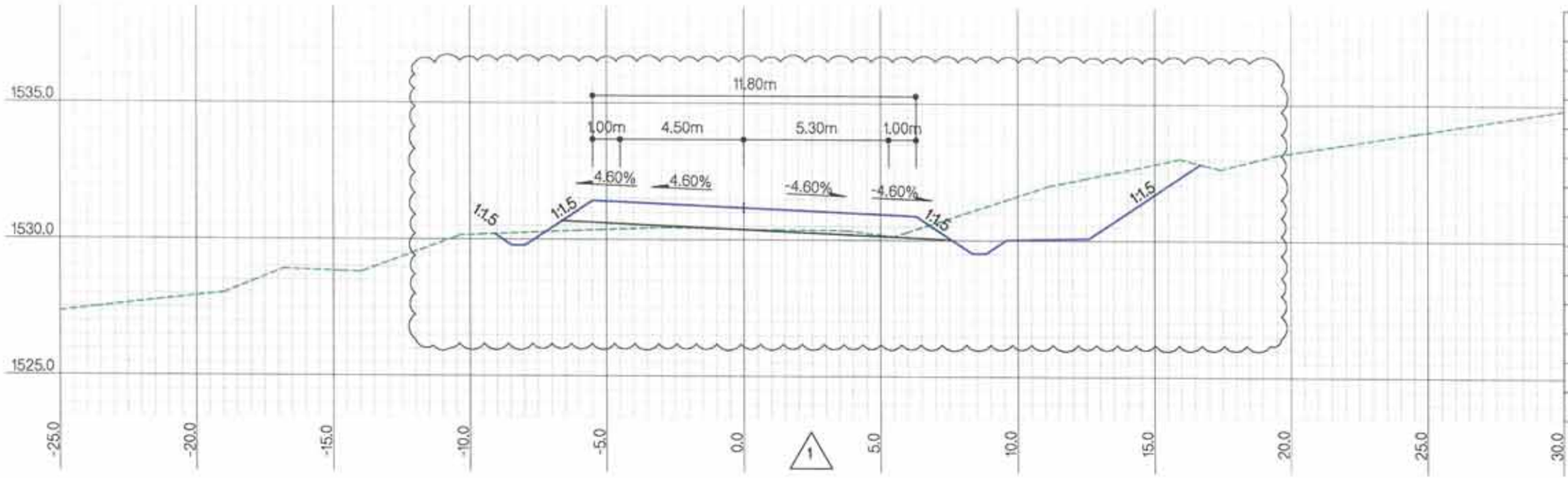
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

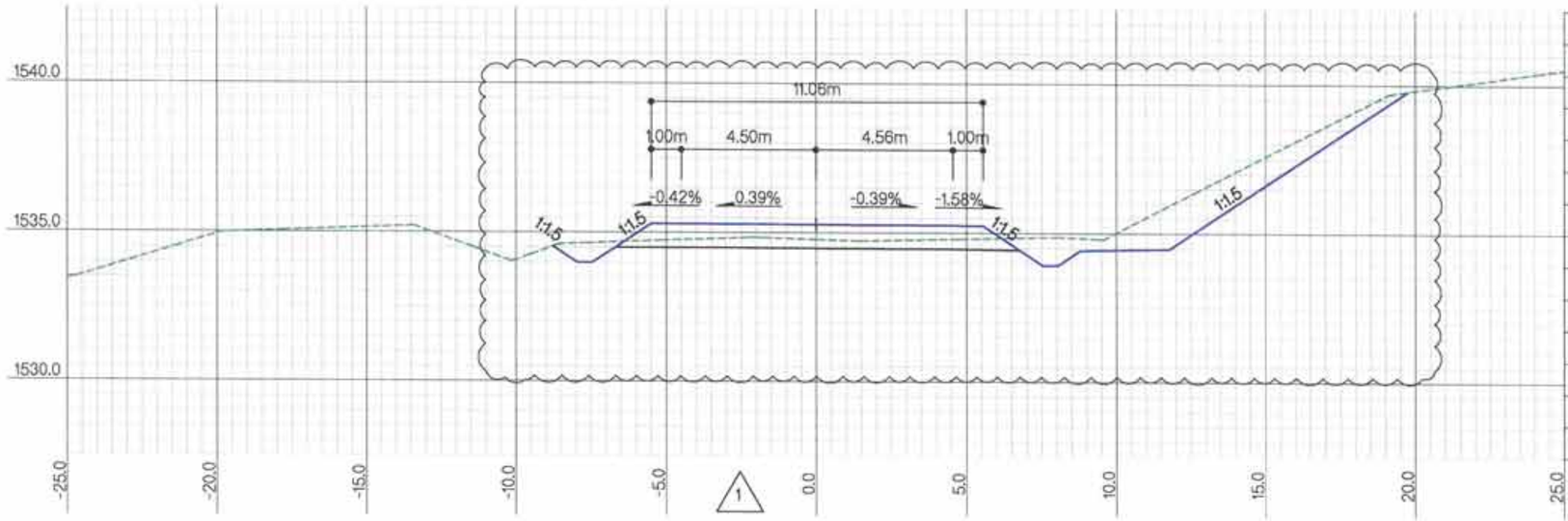
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /33+700~33+800/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
А3	167	184	
2019/01 сар			

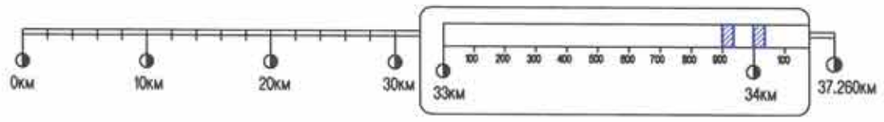


ЗАЙ / STA			34+000.0000
Г.Т / S.E			1530.39
Т.Т / P.E			1531.17
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	14.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	11.2
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.6
10	У.налуу / C.ss	м	7.9



ЗАЙ / STA			33+900.0000
Г.Т / S.E			1534.78
Т.Т / P.E			1535.28
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	14.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.2
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	2.9
10	У.налуу / C.ss	м	12.7

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



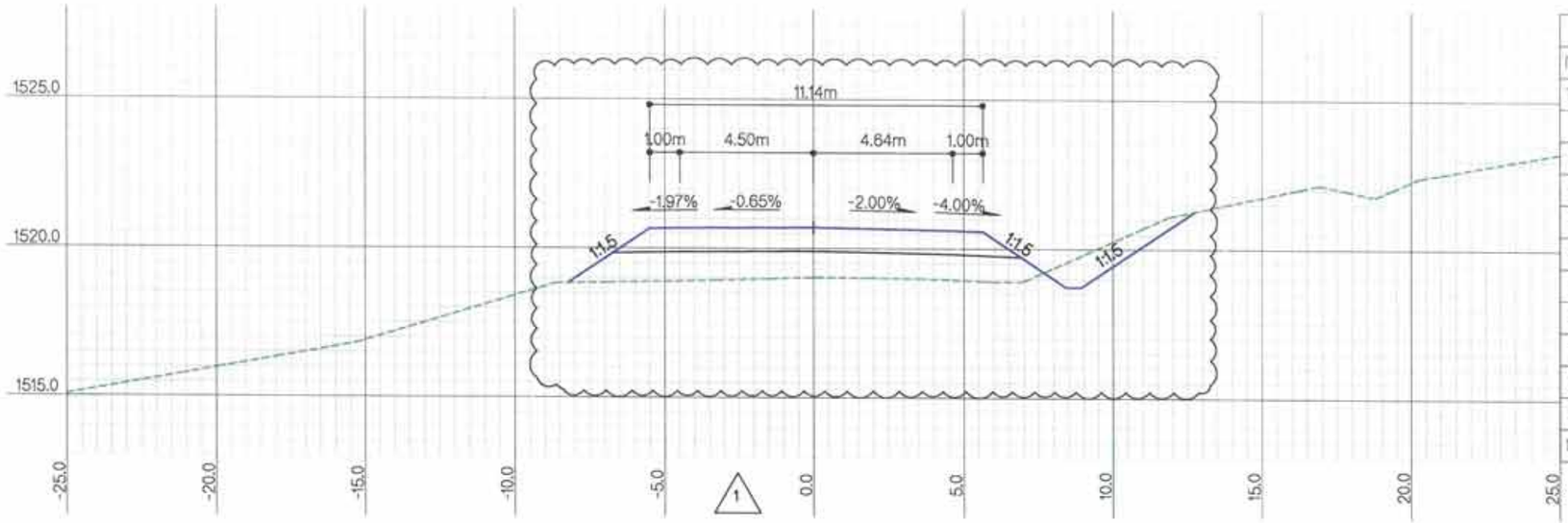
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

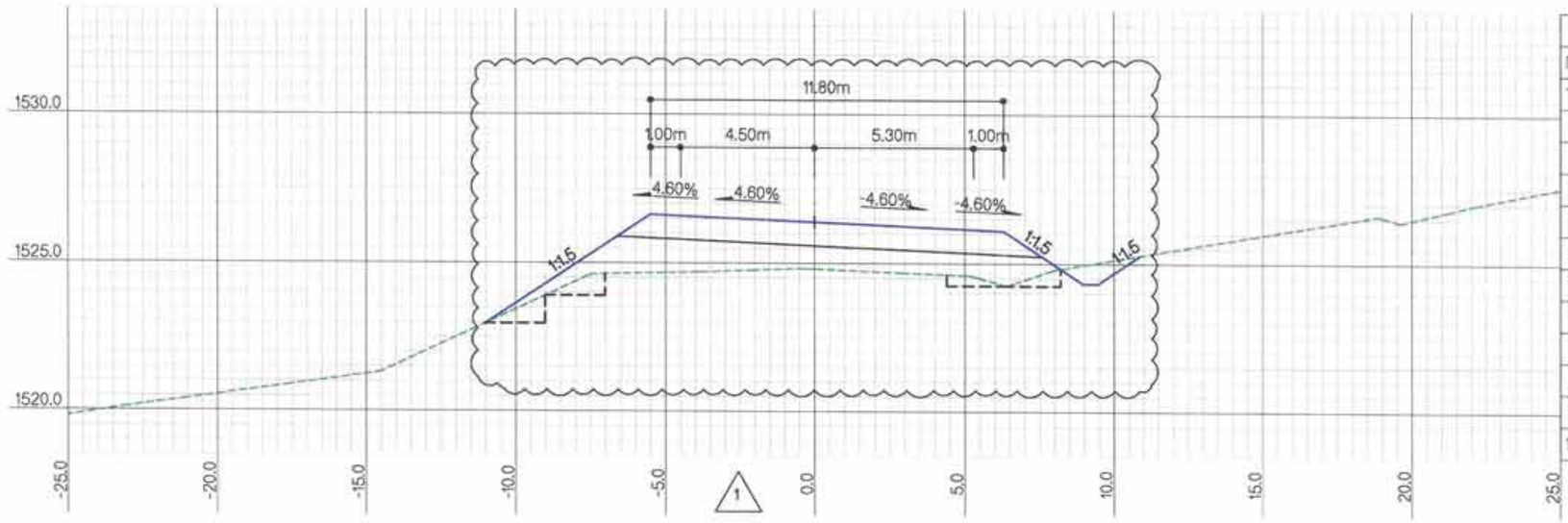
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /33+900~34+000/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	168	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			34+200.0000
Г.Т / S.E			1519.04
Т.Т / P.E			1520.71
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	13.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.2
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	3.7

1



ЗАЙ / STA			34+100.0000
Г.Т / S.E			1524.81
Т.Т / P.E			1526.38
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	17.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	8.0
9	Д.налуу / F.ss	м	8.9
10	У.налуу / C.ss	м	

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Flling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

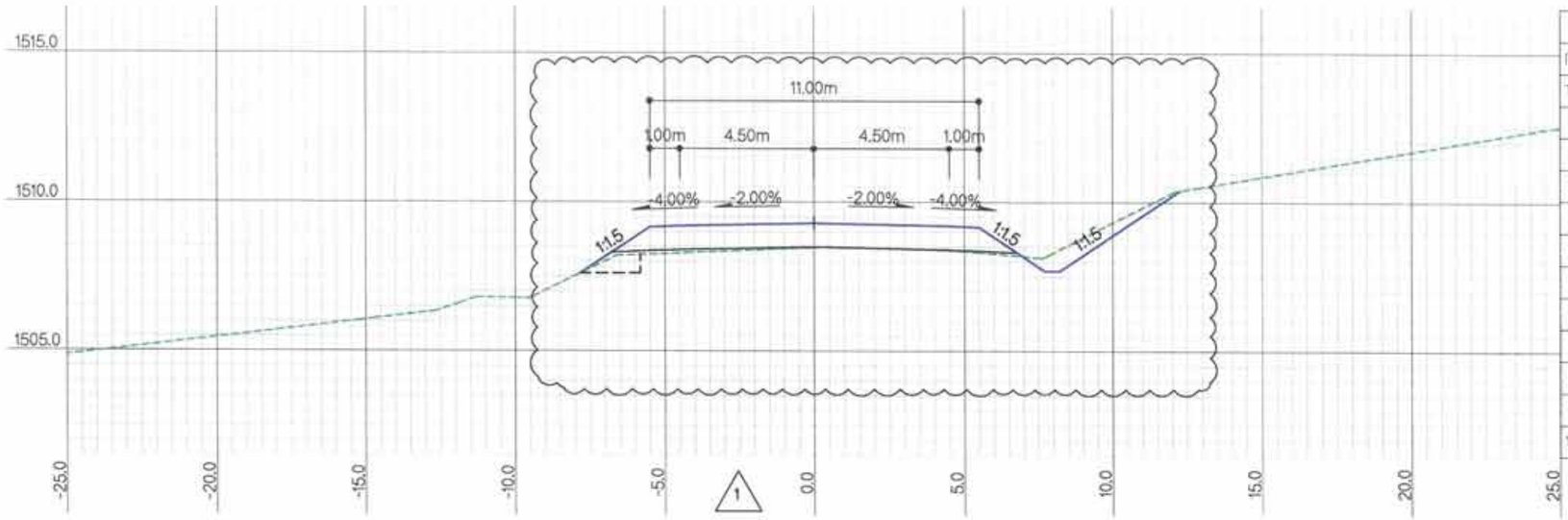
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /34+100~34+200/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

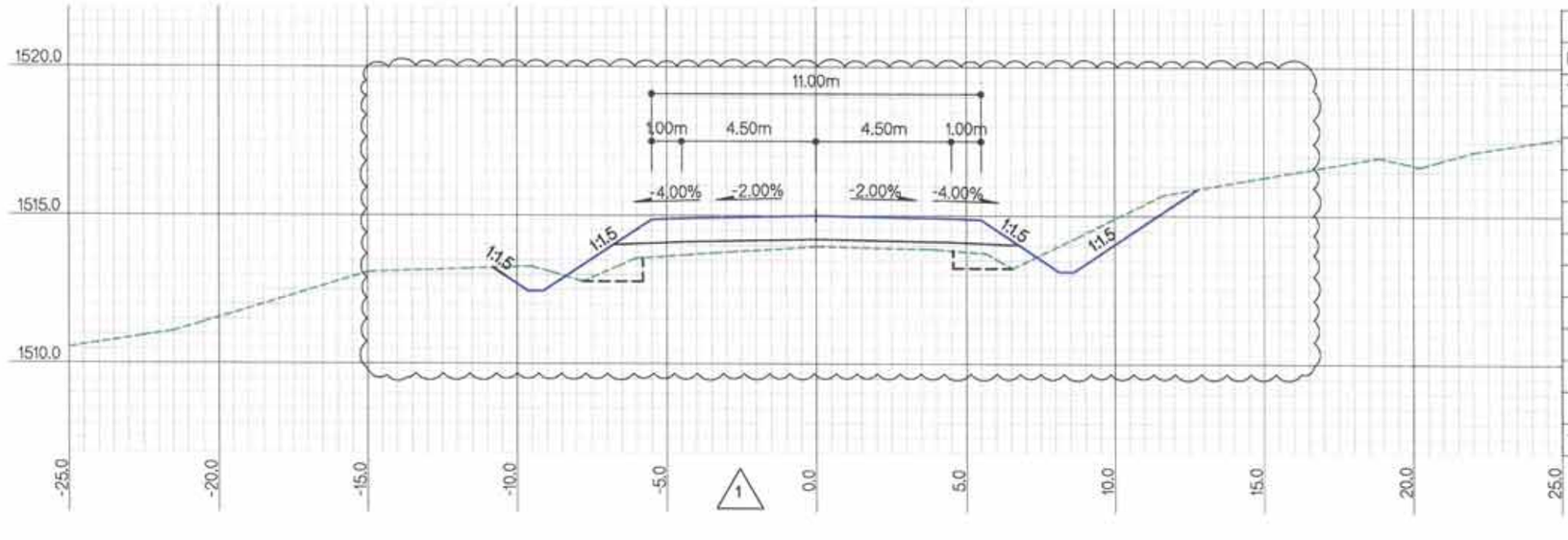
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	169	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			34+400.0000
Г.Т / S.E			1508.47
Т.Т / P.E			1509.29
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	4.9
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	4.0



ЗАЙ / STA			34+300.0000
Г.Т / S.E			1513.96
Т.Т / P.E			1515.00
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	5.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	7.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	7.9
8	Х.т / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	5.1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

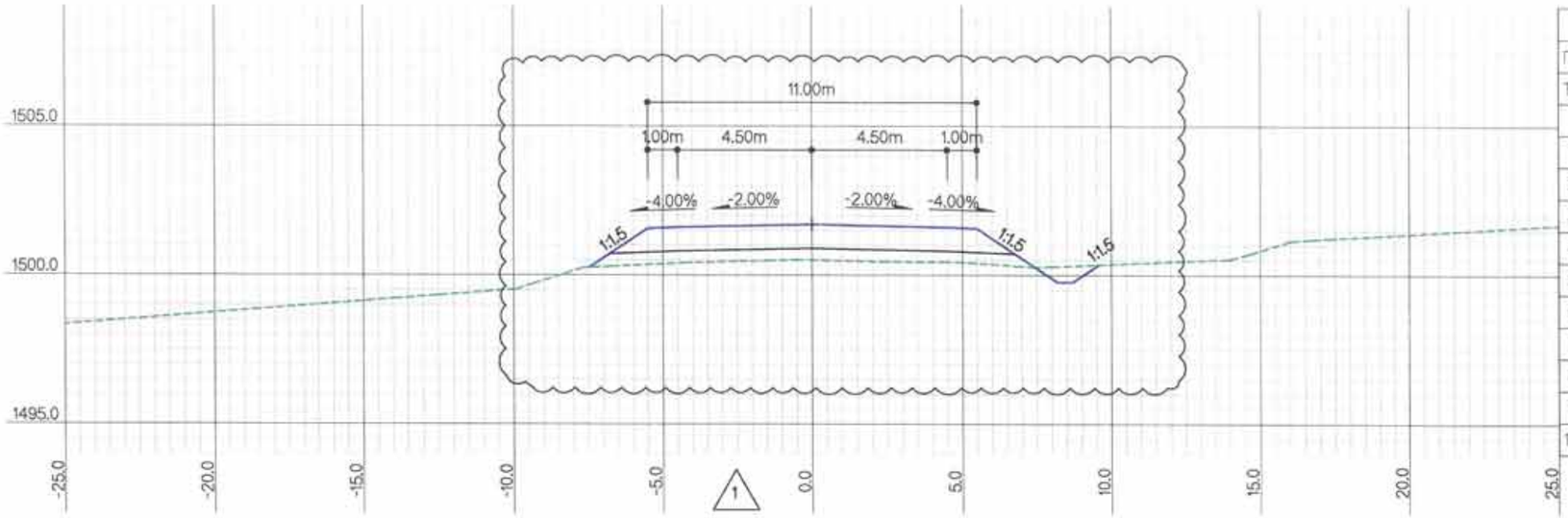
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /34+300~34+400/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

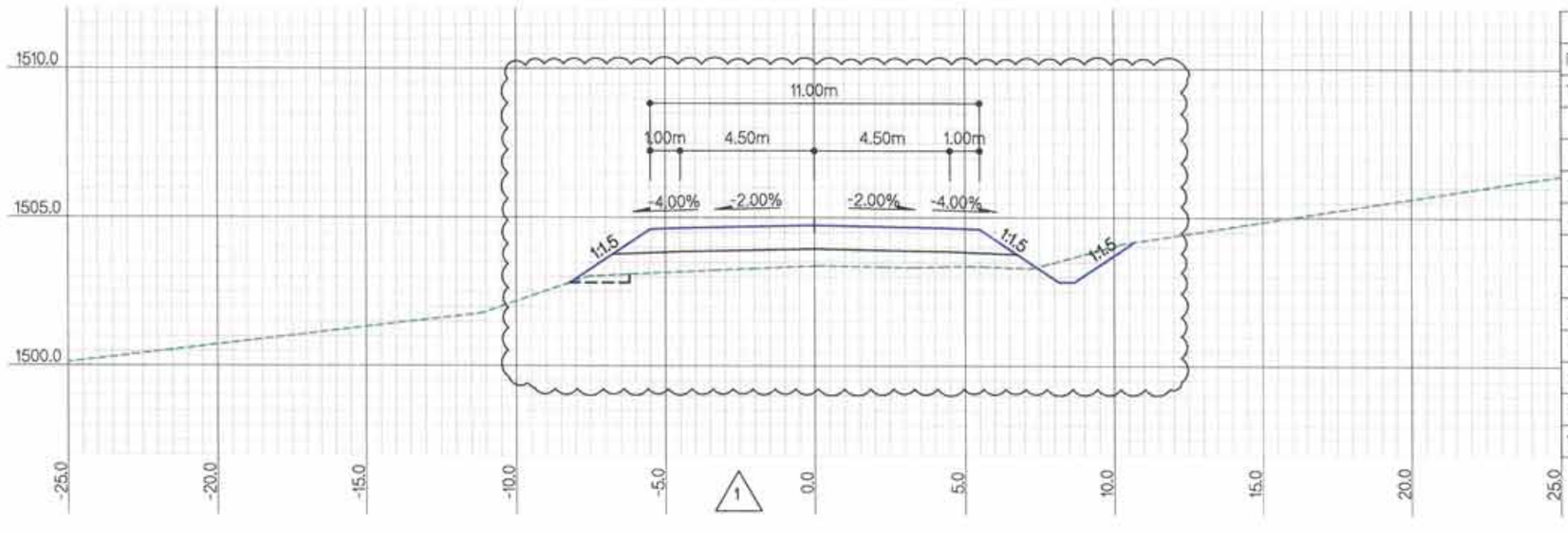
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	170	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			34+700.0000
Г.Т	/ S.E		1500.51
Т.Т	/ P.E		1501.69
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	4.7
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			34+500.0000
Г.Т	/ S.E		1503.38
Т.Т	/ P.E		1504.74
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.3
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	8.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.3
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.5
10	У.налуу / C.ss	м	1.5

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

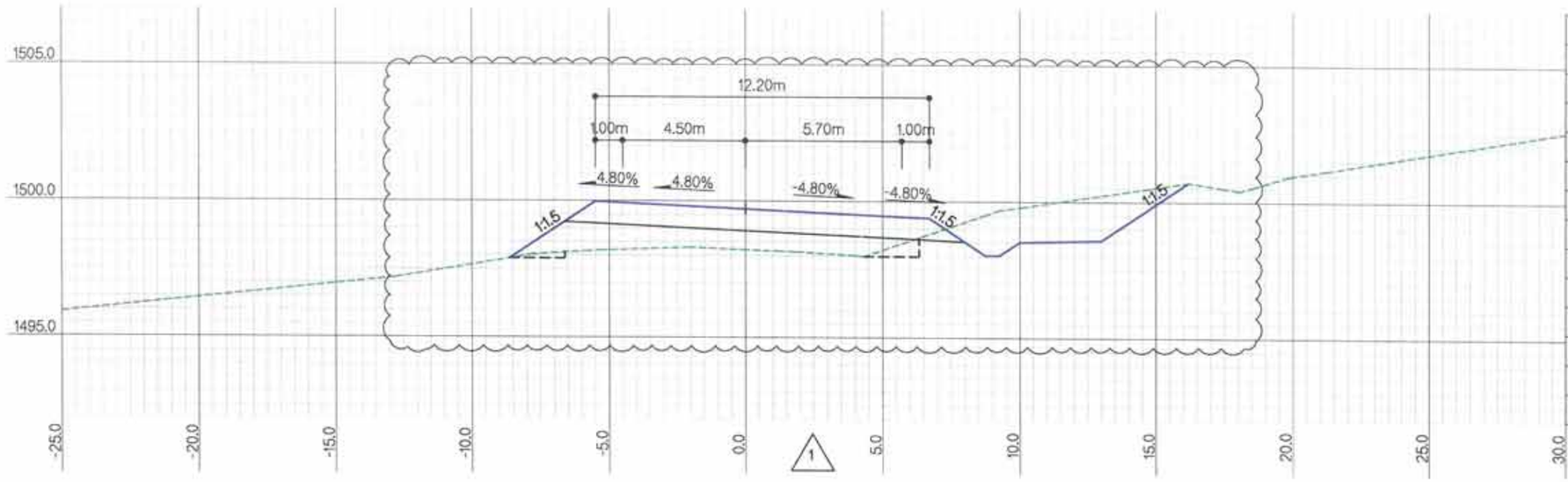
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /34+500~34+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

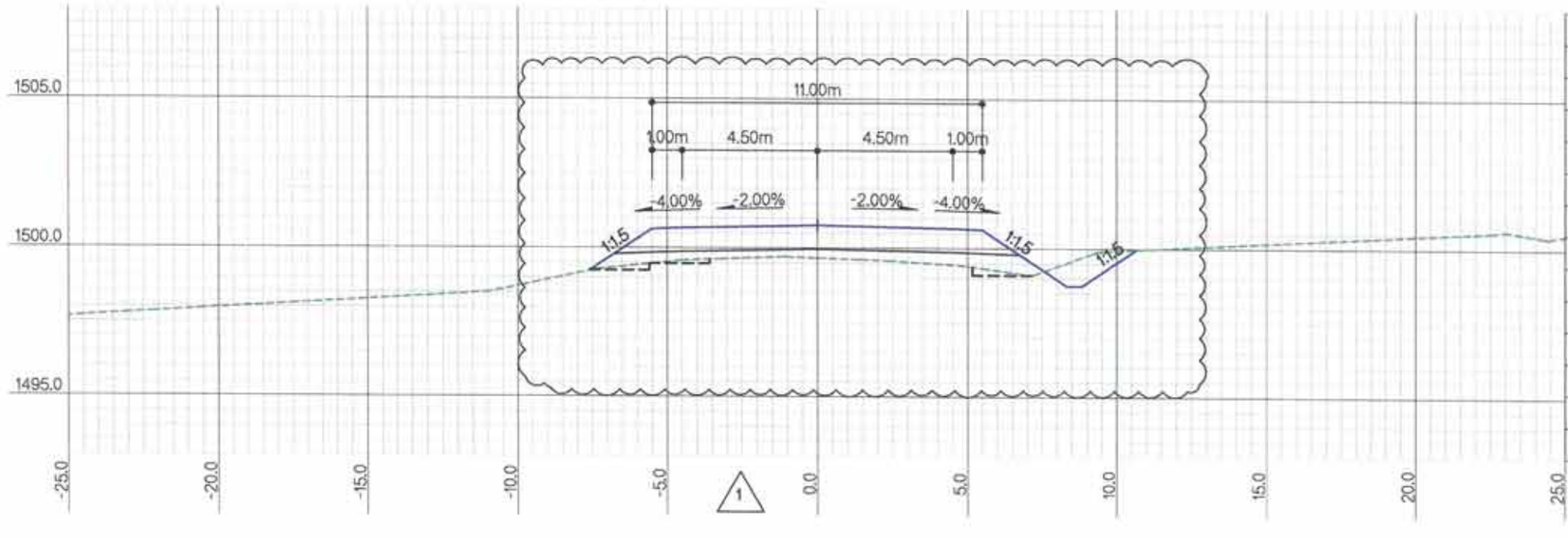
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	171	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			34+900.0000
Г.Т / S.E			1498.22
Т.Т / P.E			1499.71
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	10.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	11.2
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	9.9
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.2
10	У.налуу / C.ss	м	6.8

1



ЗАЙ / STA			34+800.0000
Г.Т / S.E			1499.66
Т.Т / P.E			1500.76
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.1
8	Хт / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	1.3

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн херс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨВЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

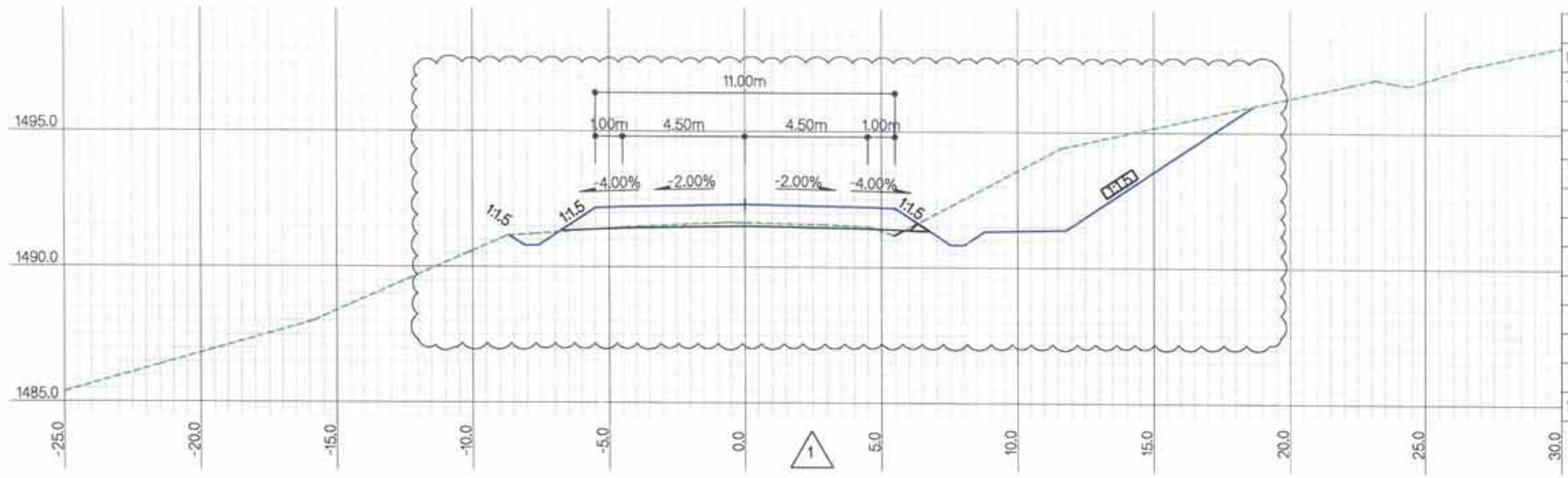
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /34+800~34+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

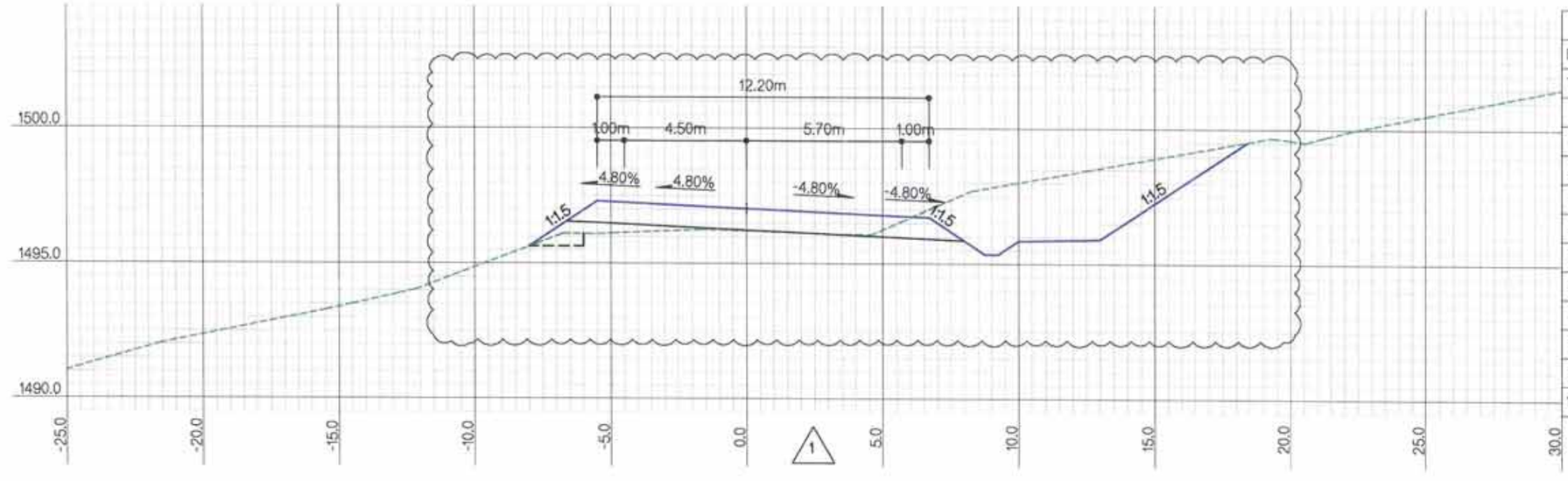
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	172	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			35+100.0000
Г.Т / S.E			1491.63
Т.Т / P.E			1492.31
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	21.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.1
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.4
7	Х.х-2 / T.s-2	м	12.8
8	Хт / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.1
10	У.налуу / C.ss	м	11.3

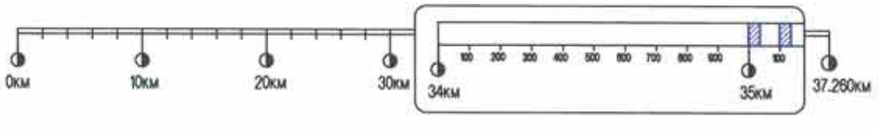
1



ЗАЙ / STA			35+000.0000
Г.Т / S.E			1496.21
Т.Т / P.E			1497.03
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	22.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	13.8
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.6
10	У.налуу / C.ss	м	9.5

1

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



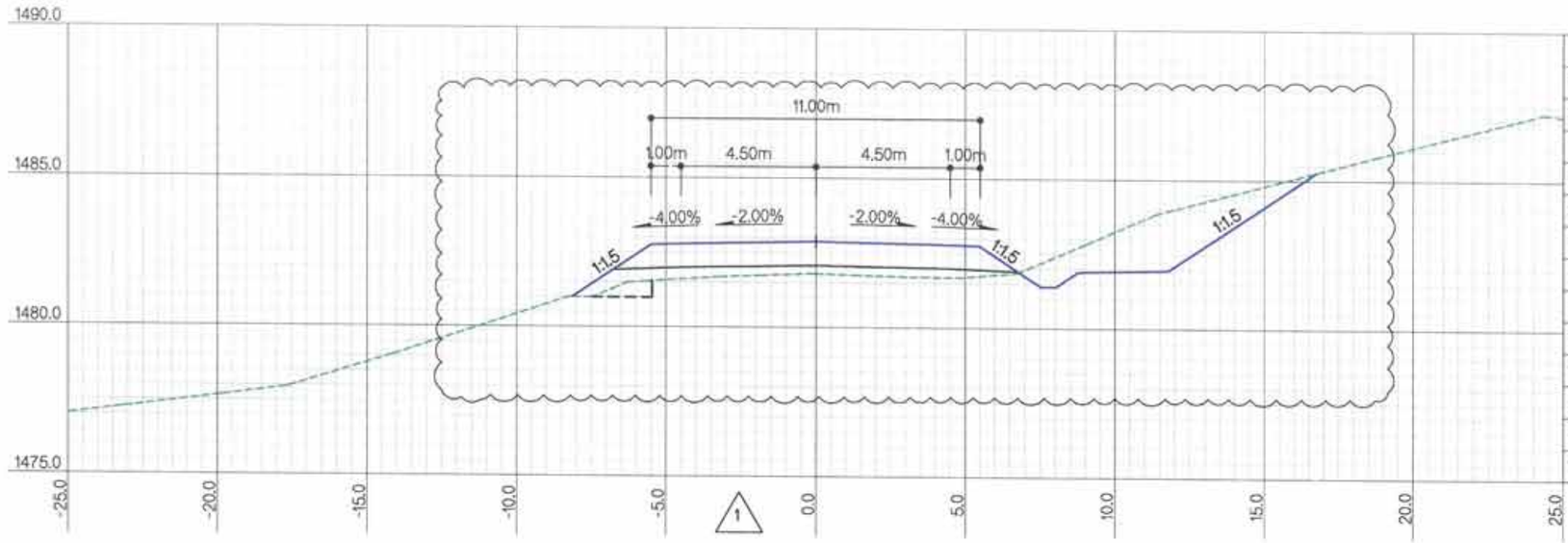
Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТЕСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

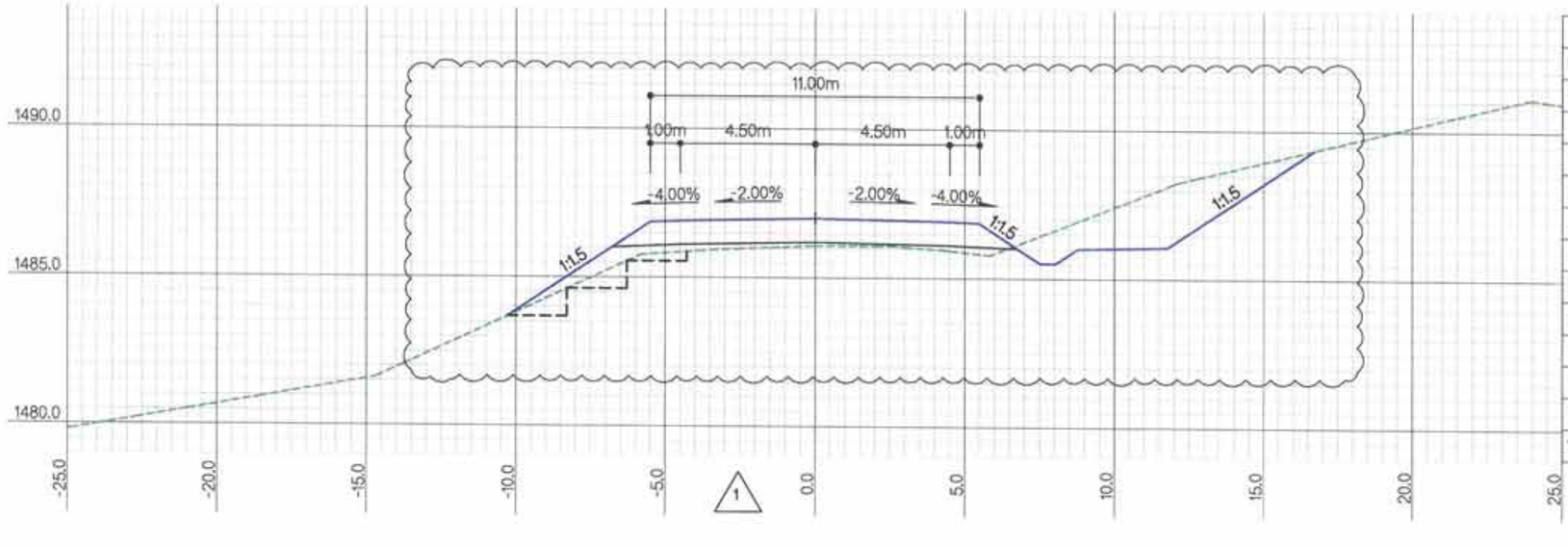
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /35+000~35+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО			
МАСШТАБ: 1:200			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС	
А3	173	184	
2019/01 сар			



ЗАЙ / STA			35+300.0000
Г.Т / S.E			1481.80
Т.Т / P.E			1482.87
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	11.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	9.9
8	Хт / Lp	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.7
10	У.налуу / C.ss	м	9.0

1



ЗАЙ / STA			35+200.0000
Г.Т / S.E			1486.08
Т.Т / P.E			1487.00
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	13.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	10.2
8	Хт / Lp	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	7.3
10	У.налуу / C.ss	м	8.9

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн херс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

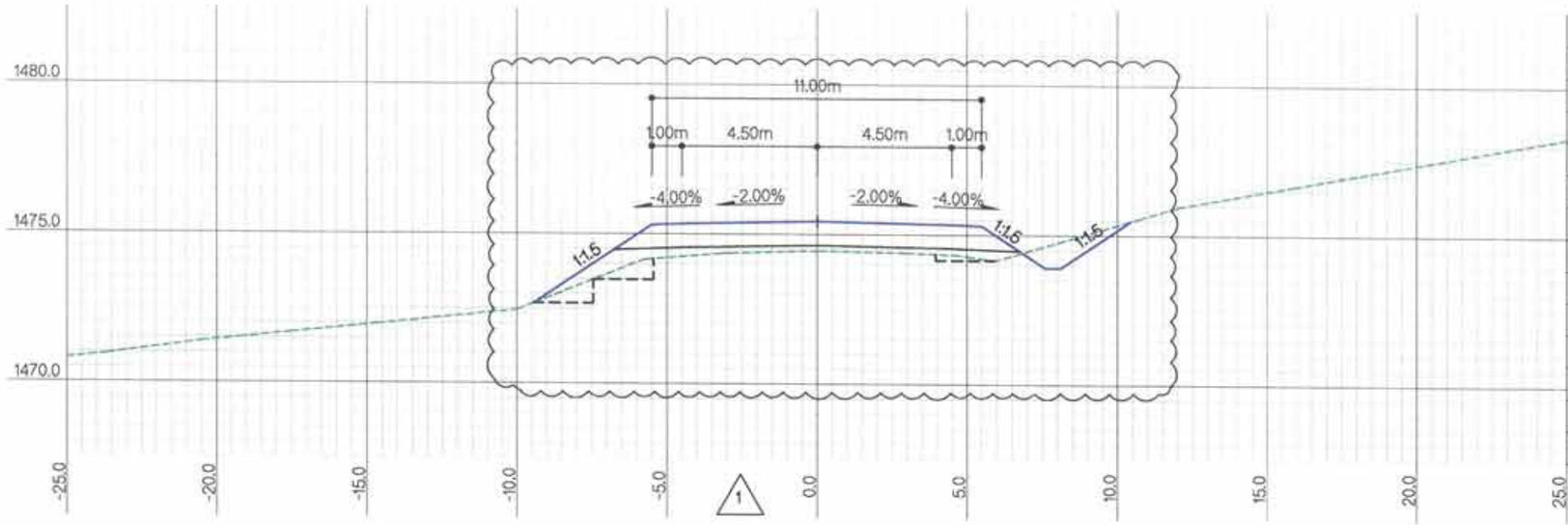
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

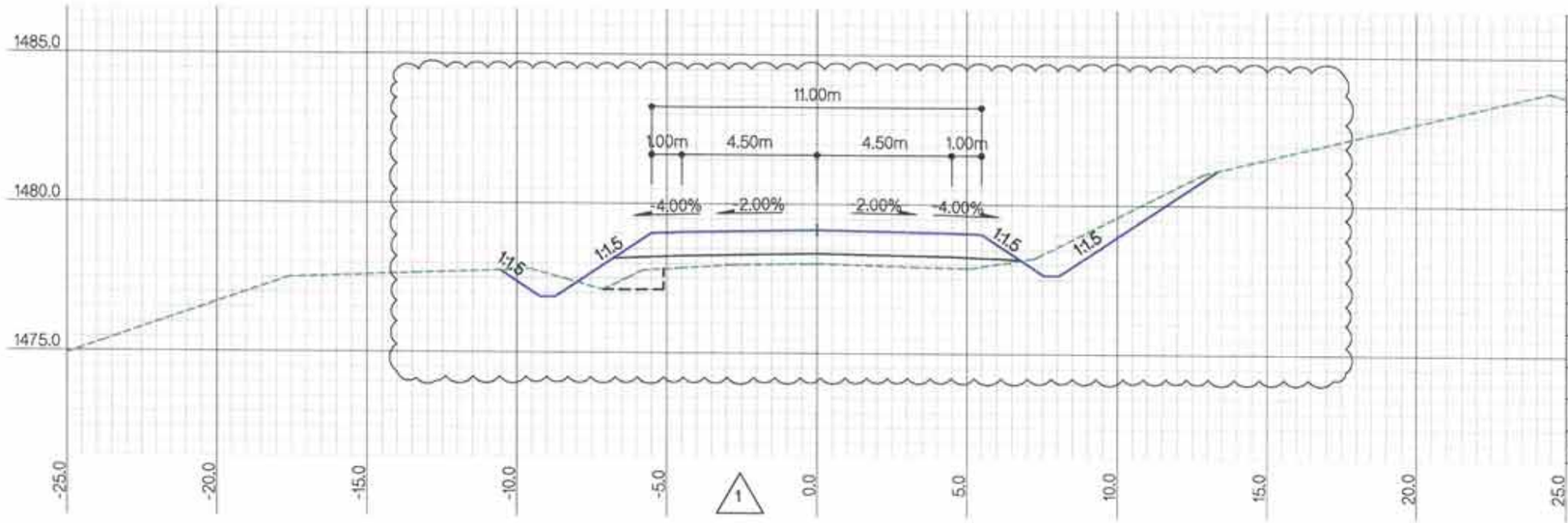
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /35+200~35+300/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

	ХО
МАСШТАБ: 1:200	
УЕ ШАТ	ХУУДАС БҮХ.ХУУД
А3	174 184
2019/01 сар	



ЗАЙ / STA			35+500.0000
Г.Т / S.E			1474.44
Т.Т / P.E			1475.43
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.9
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	3.6
8	Х.т / L.p	м	6.0
9	Д.налуу / F.ss	м	6.4
10	У.налуу / C.ss	м	1.9



ЗАЙ / STA			35+400.0000
Г.Т / S.E			1478.02
Т.Т / P.E			1479.15
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	9.1
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	6.2

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Херс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн херс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын херс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

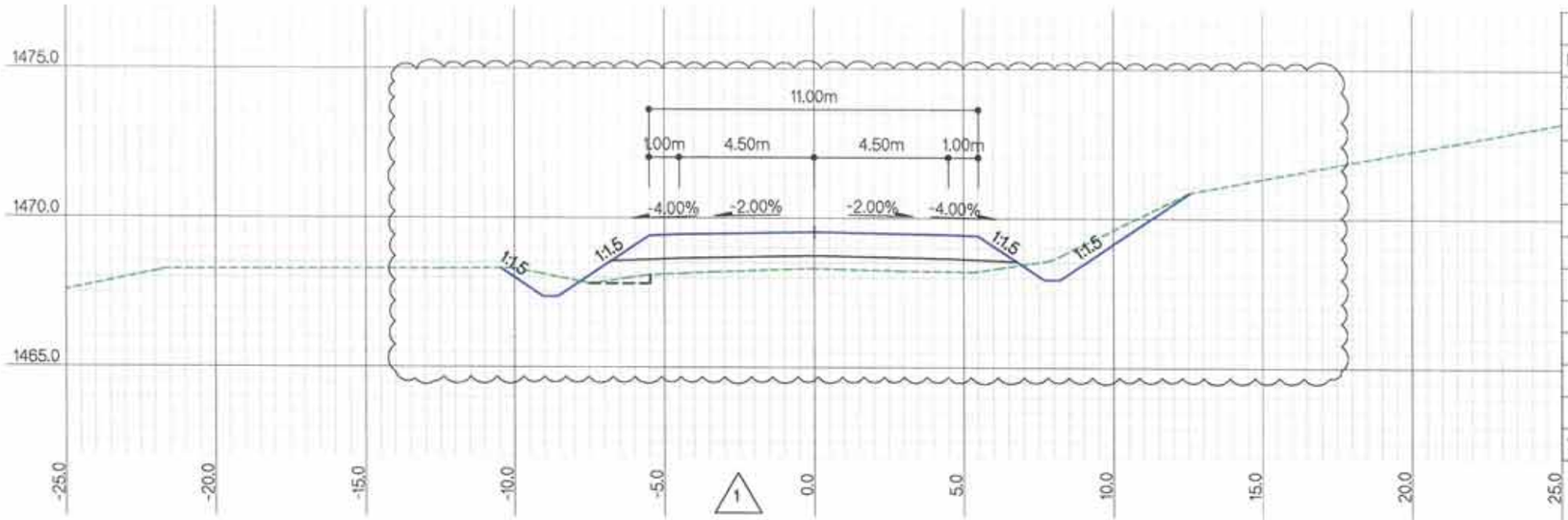
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /35+400~35+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

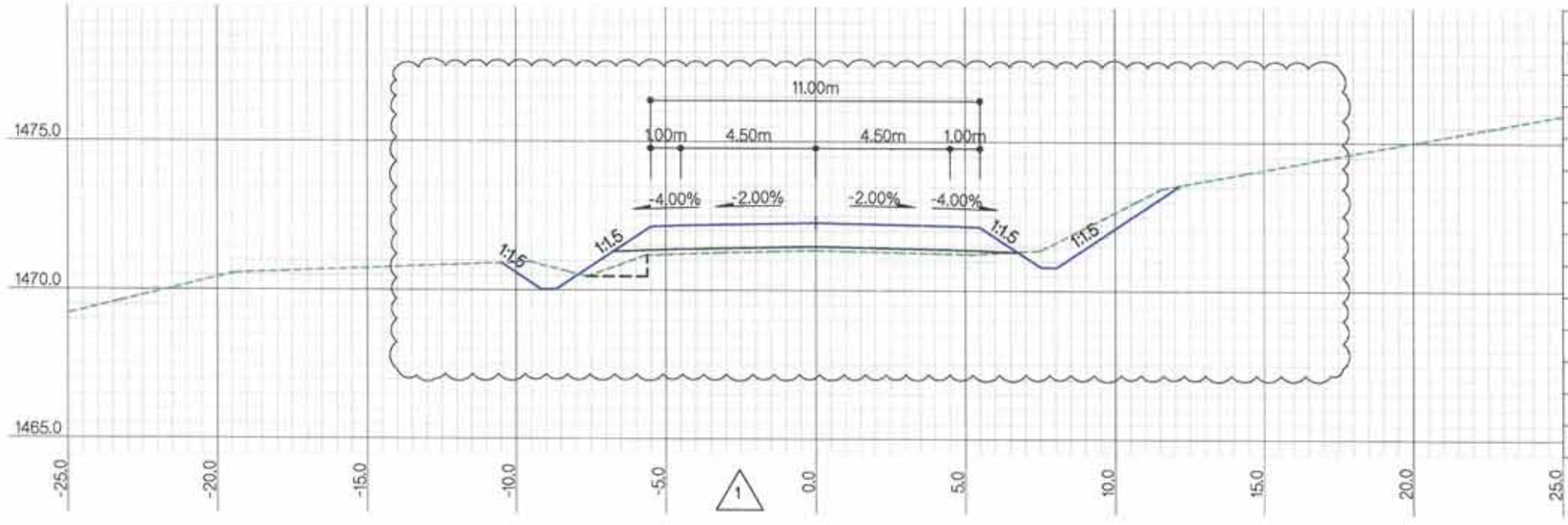
ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	175	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			35+700.0000
Г.Т / S.E			1468.31
Т.Т / P.E			1469.53
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	6.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.1
7	Х.х-2 / T.s-2	м	8.3
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.5
10	У.налуу / C.ss	м	5.2

1



ЗАЙ / STA			35+600.0000
Г.Т / S.E			1471.34
Т.Т / P.E			1472.27
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	3.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.2
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.6
7	Х.х-2 / T.s-2	м	5.7
8	Х.т / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	4.8

1

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN/REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

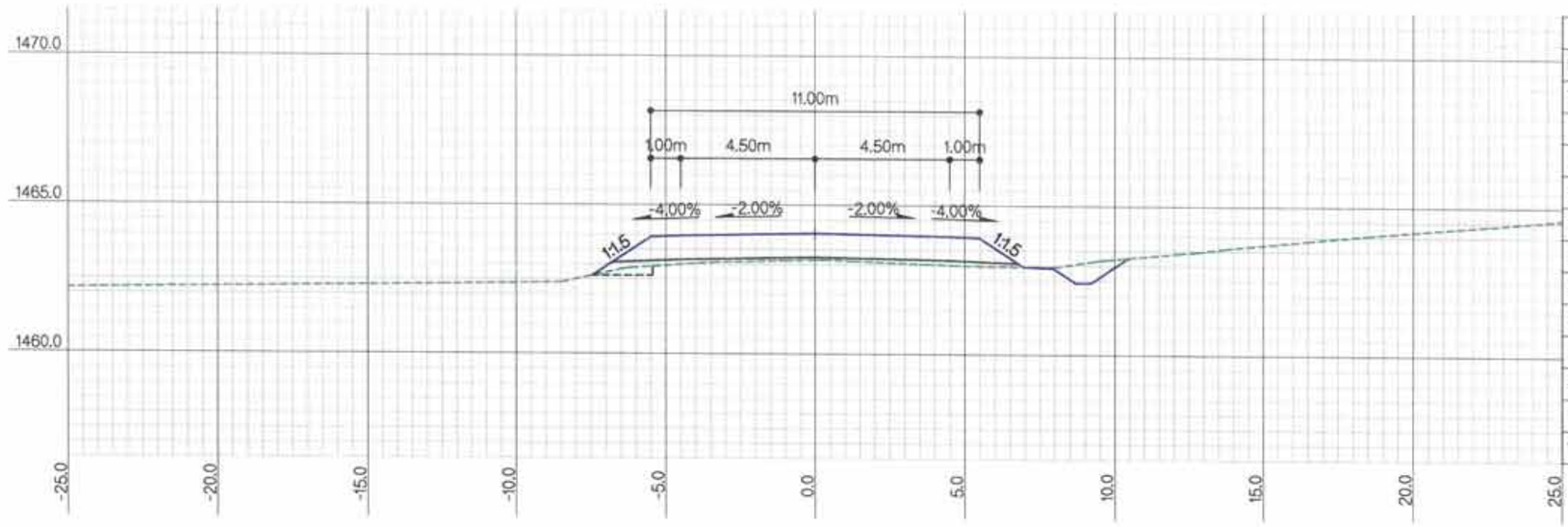
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /35+600~35+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

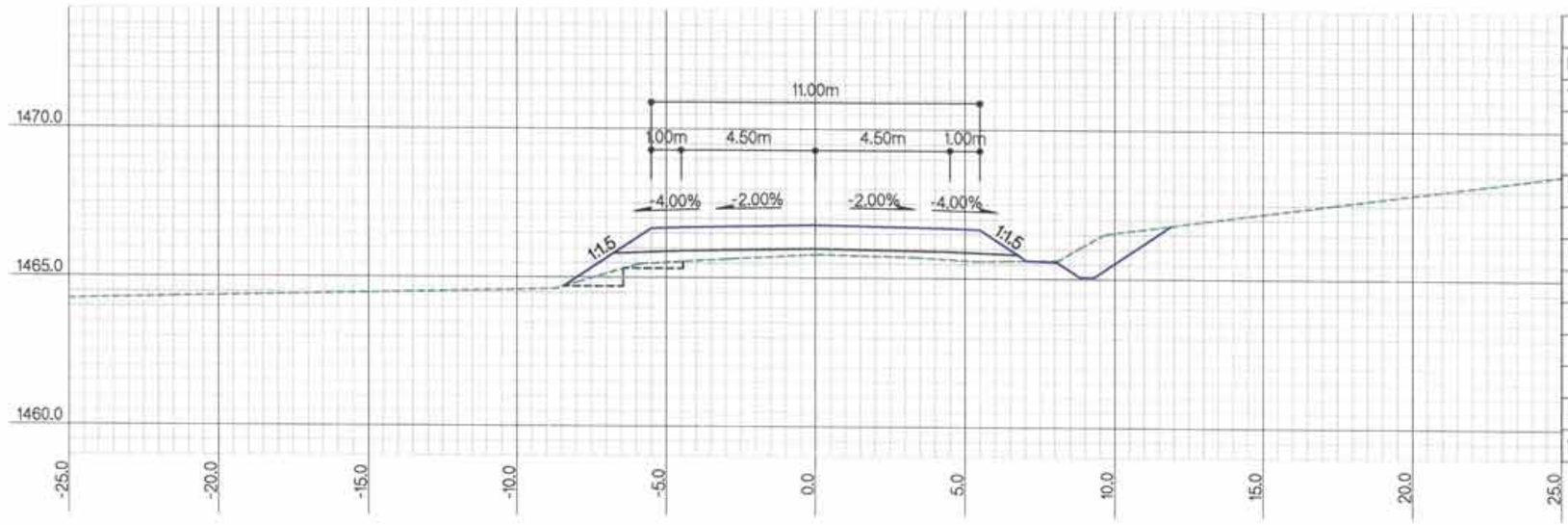
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	176	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			35+900.0000
Г.Т / S.E			1463.16
Т.Т / P.E			1464.05
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.4
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	2.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.7
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.2
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	2.0
9	Д.налуу / F.ss	м	4.1
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			35+800.0000
Г.Т / S.E			1465.80
Т.Т / P.E			1466.79
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.1
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.7
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	4.0
9	Д.налуу / F.ss	м	5.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн тэвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн тэвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

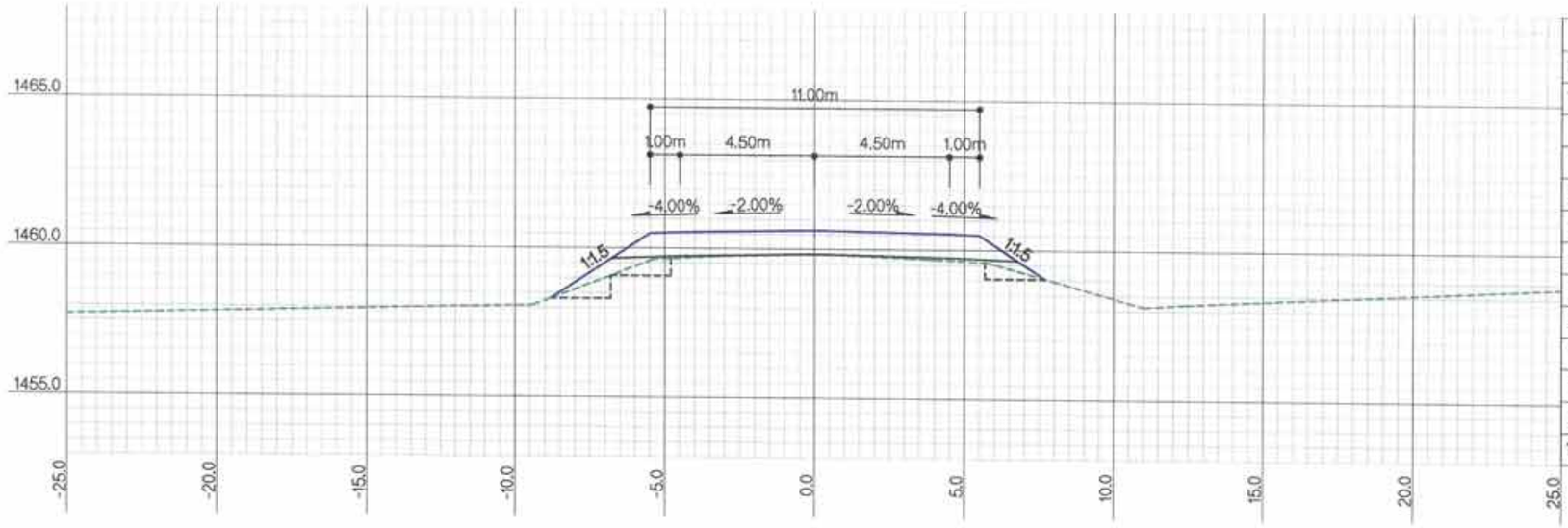
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /35+800~35+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

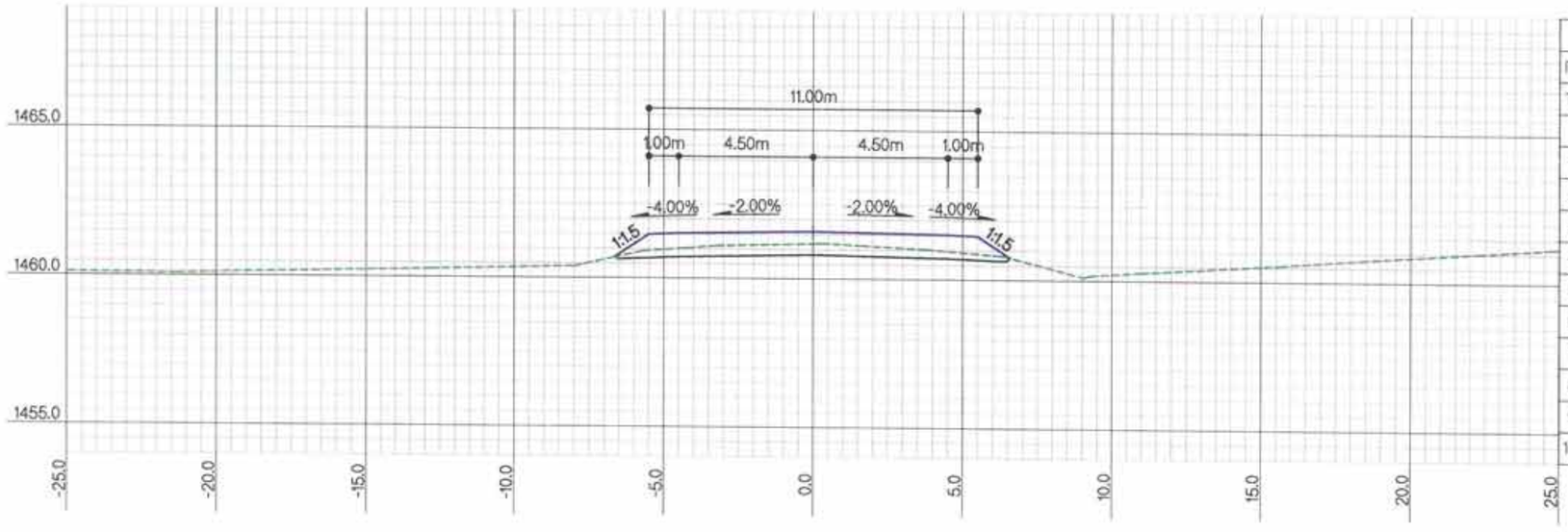
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	177	184

2019/01 сар

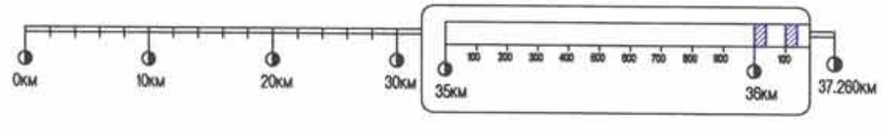


ЗАЙ / STA			36+100.0000
Г.Т / S.E			1459.82
Т.Т / P.E			1460.64
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	7.3
9	Д.налуу / F.ss	м	6.6
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			36+000.0000
Г.Т / S.E			1461.20
Т.Т / P.E			1461.61
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	4.0
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	13.0
9	Д.налуу / F.ss	м	2.7
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



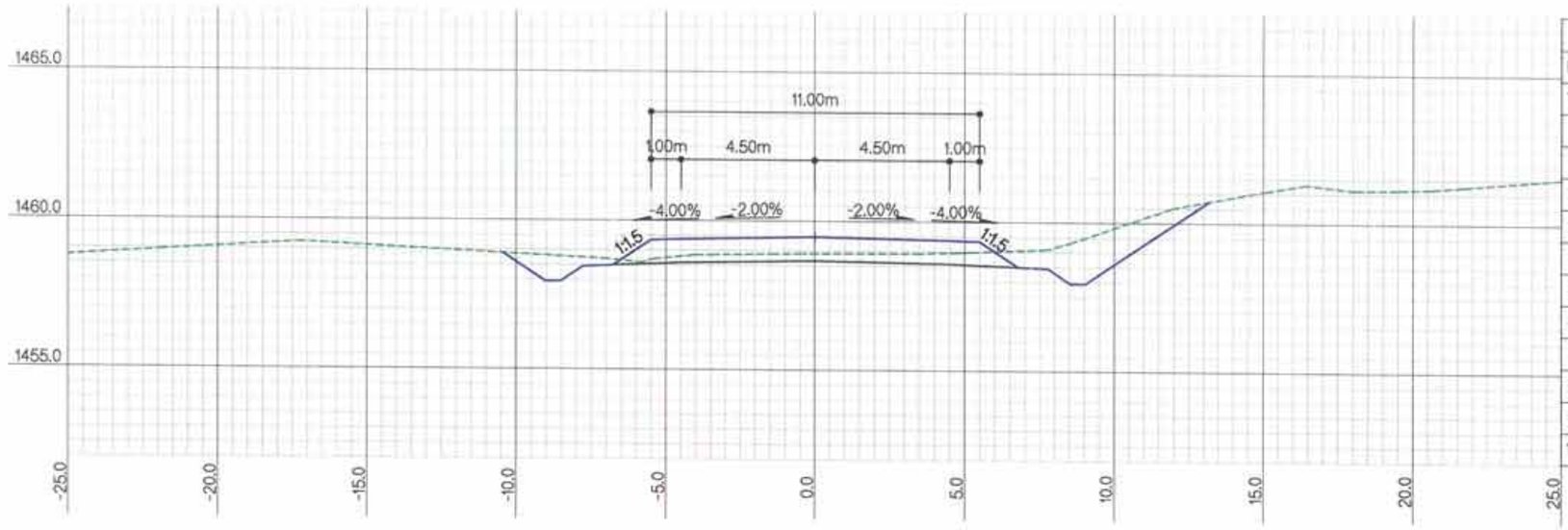
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

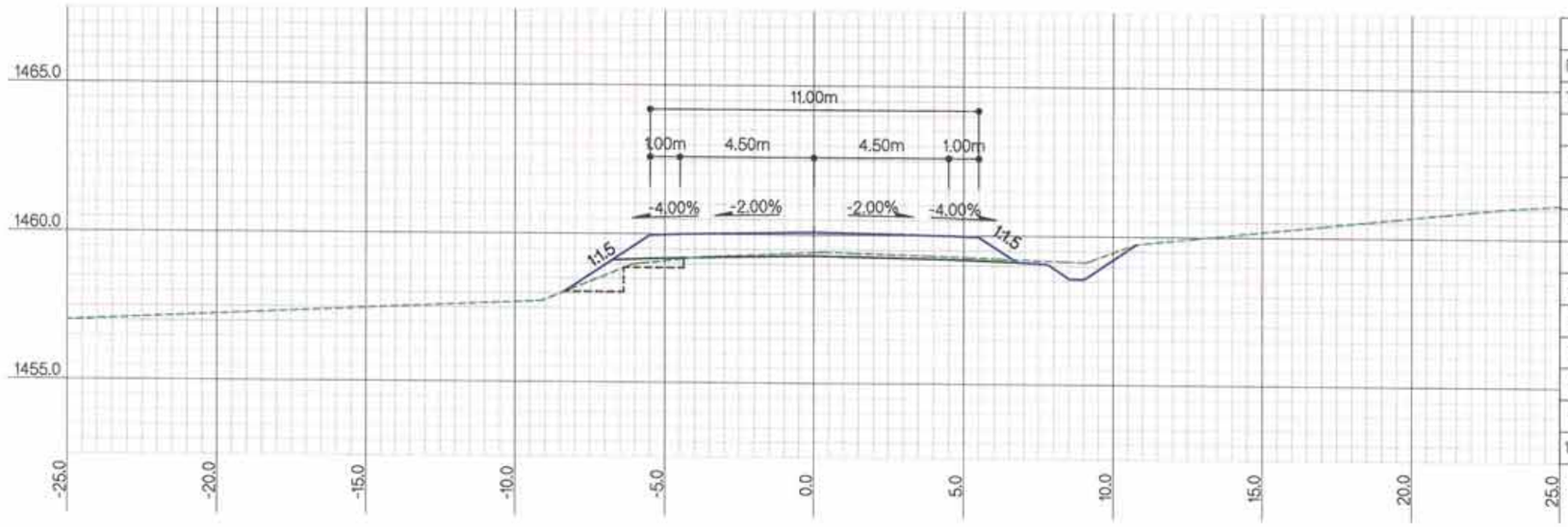
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /36+000~36+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО		
МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ ХУУДАС	БҮХ ХУУД	
А3	178	184
2019/01 сар		



ЗАЙ / STA			36+300.0000
Г.Т / S.E			1458.91
Т.Т / P.E			1459.47
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	7.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	8.8
8	Х.т / L.p	м	13.6
9	Д.налуу / F.ss	м	3.0
10	У.налуу / C.ss	м	4.0



ЗАЙ / STA			36+200.0000
Г.Т / S.E			1459.41
Т.Т / P.E			1460.09
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.2
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	1.9
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.8
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	14.7
9	Д.налуу / F.ss	м	5.0
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

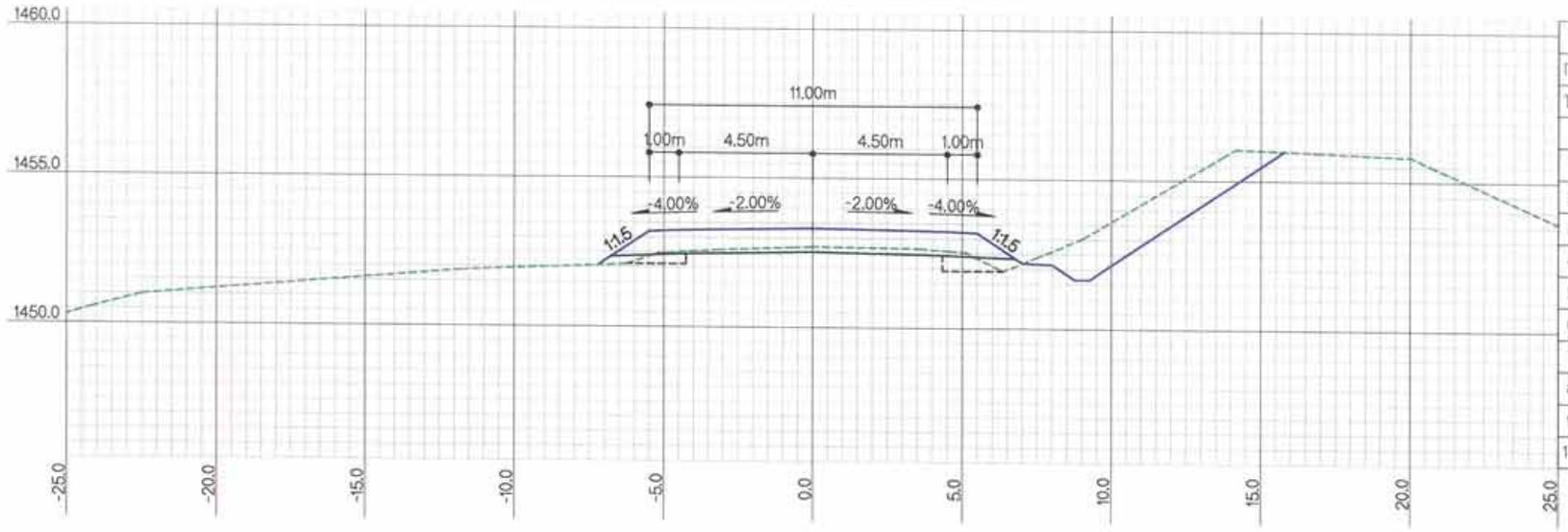
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

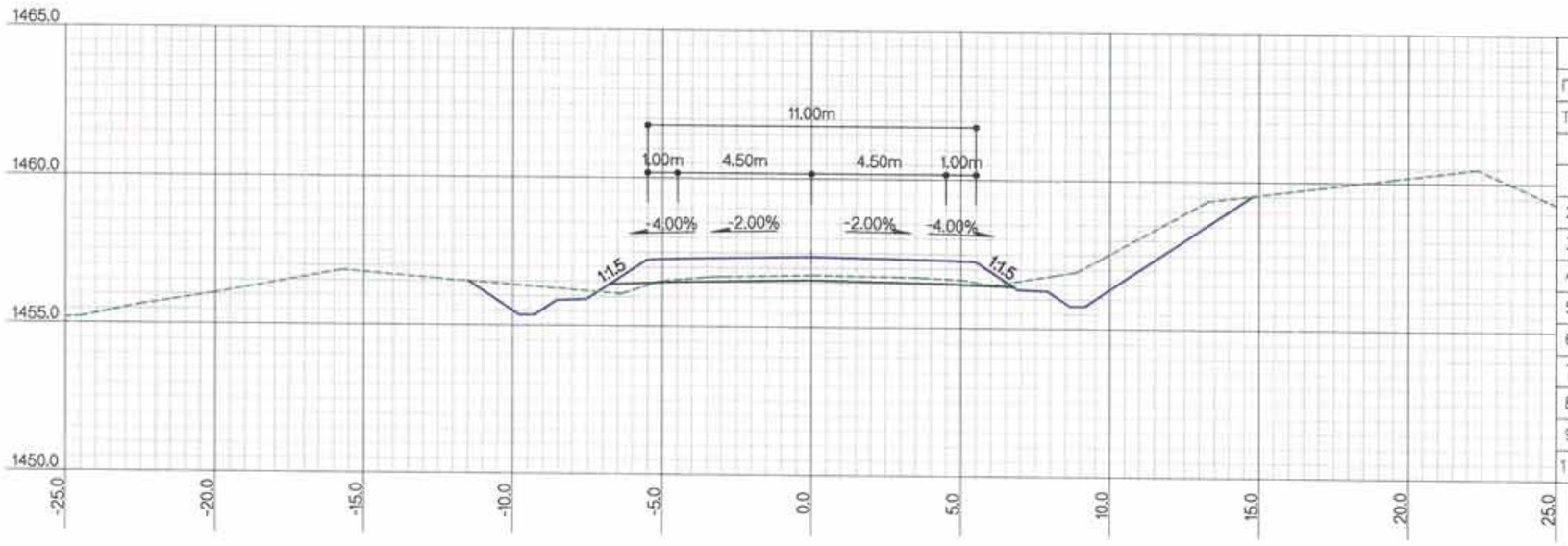
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /36+200~36+300/	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 179 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО



ЗАЙ / STA			36+500.0000
Г.Т / S.E			1452.70
Т.Т / P.E			1453.33
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	5.8
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	8.7
8	Х.т / L.p	м	10.8
9	Д.налуу / F.ss	м	4.4
10	У.налуу / C.ss	м	7.0



ЗАЙ / STA			36+400.0000
Г.Т / S.E			1456.75
Т.Т / P.E			1457.38
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	0.3
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	1.3
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.8
7	Х.х-2 / T.s-2	м	6.0
8	Х.т / L.p	м	
9	Д.налуу / F.ss	м	3.7
10	У.налуу / C.ss	м	4.8

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

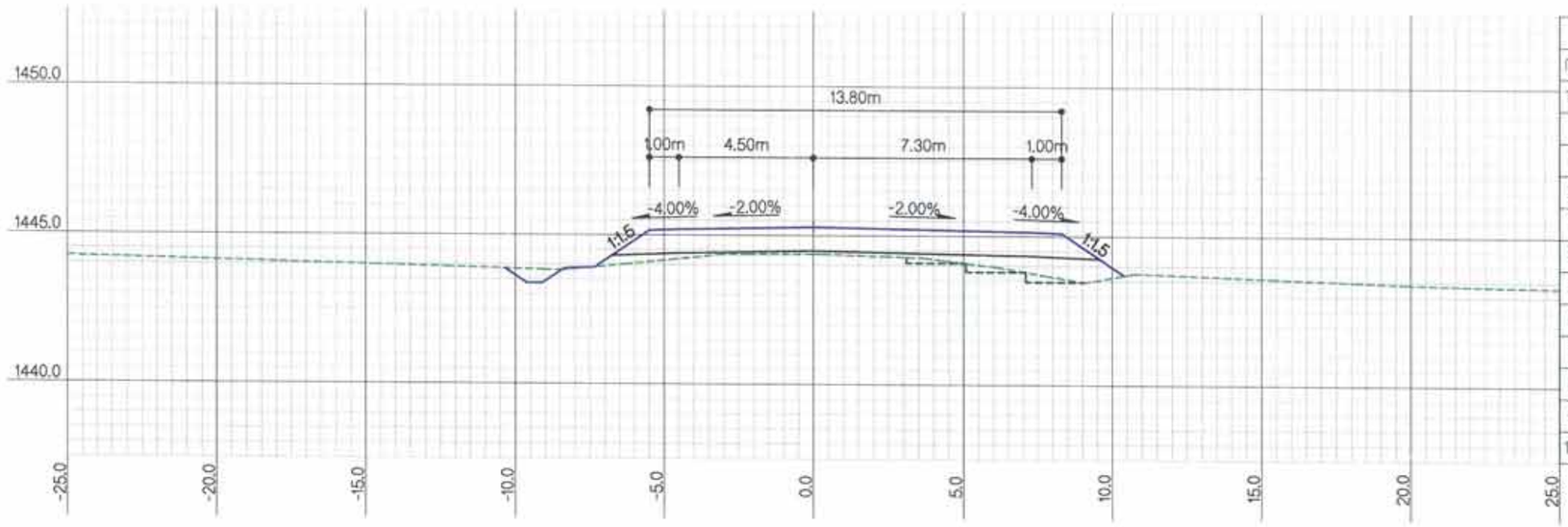
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /36+400–36+500/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

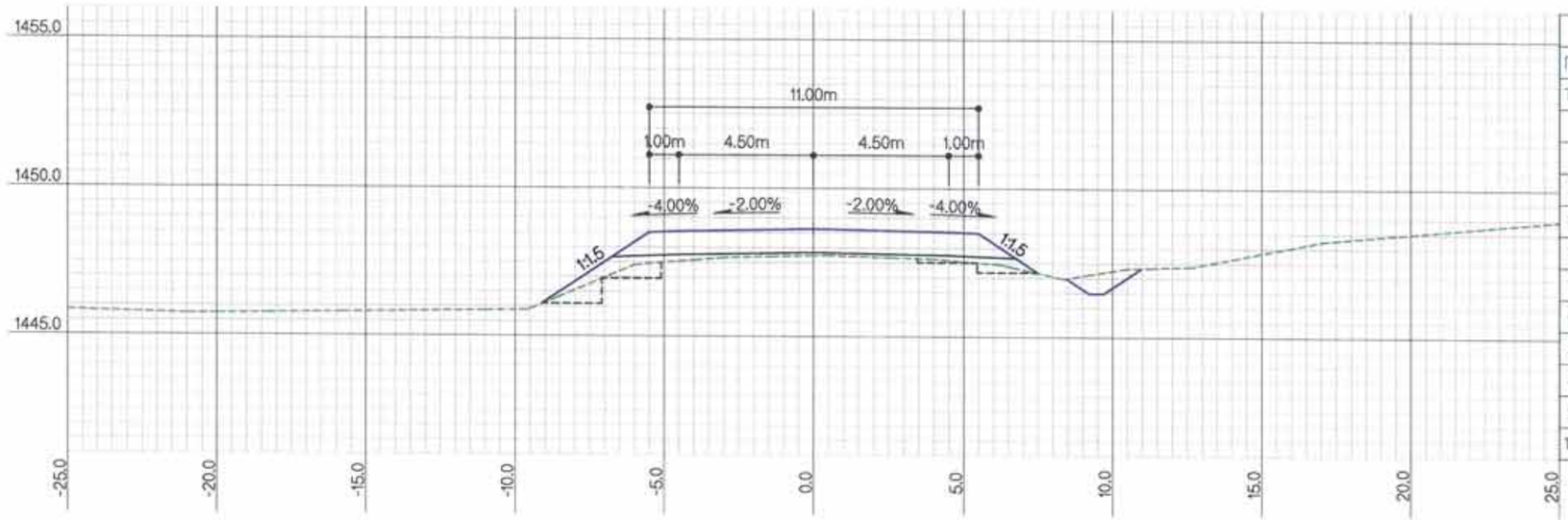
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	180	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			36+700.0000
Г.Т / S.E			1444.37
Т.Т / P.E			1445.28
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	5.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.3
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	15.3
9	Д.налуу / F.ss	м	4.3
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			36+600.0000
Г.Т / S.E			1447.73
Т.Т / P.E			1448.63
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	4.7
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.5
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	2.2
8	Хт / Lp	м	15.2
9	Д.налуу / F.ss	м	7.5
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

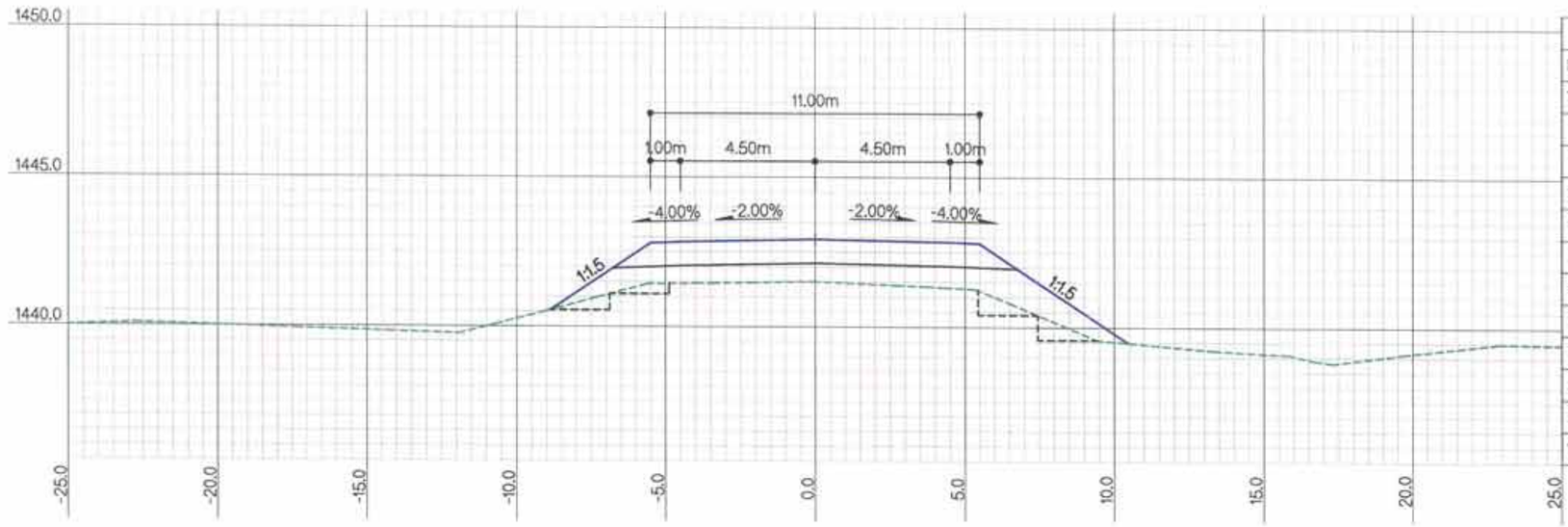
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /36+600~36+700/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

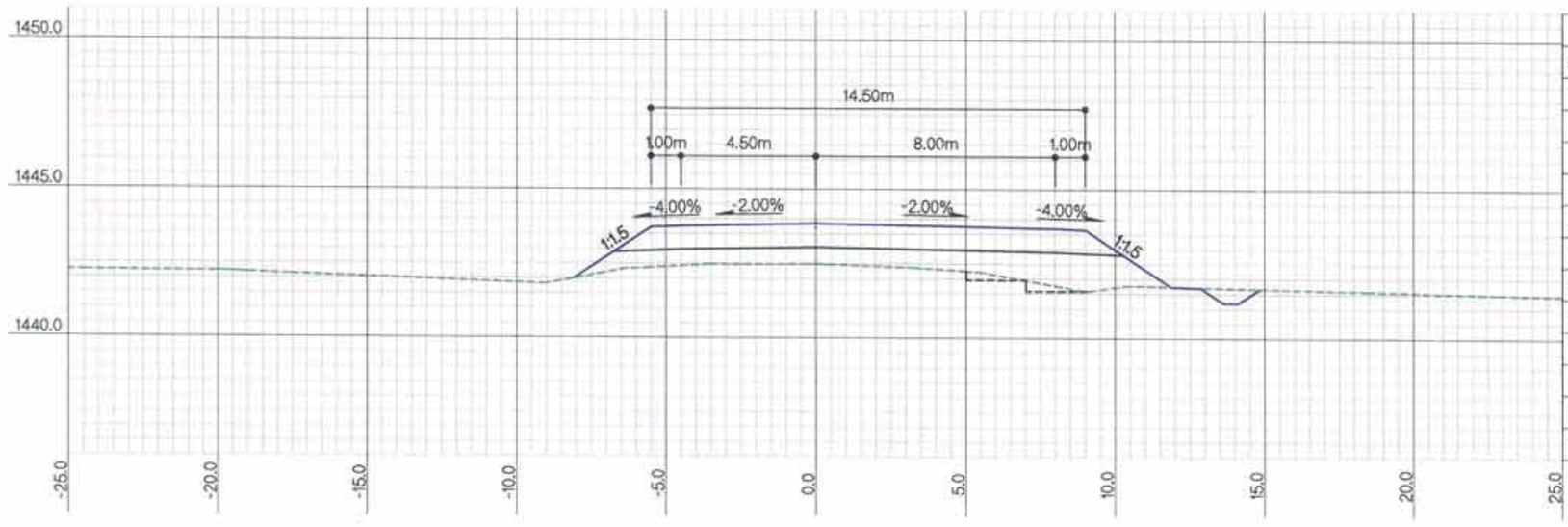
МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	181	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			36+900.0000
Г.Т / S.E			1441.52
Т.Т / P.E			1442.93
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	2.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	15.6
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	1.0
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	18.5
9	Д.налуу / F.ss	м	10.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			36+800.0000
Г.Т / S.E			1442.49
Т.Т / P.E			1443.85
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	0.7
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	13.8
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	2.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / L.p	м	16.9
9	Д.налуу / F.ss	м	6.5
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

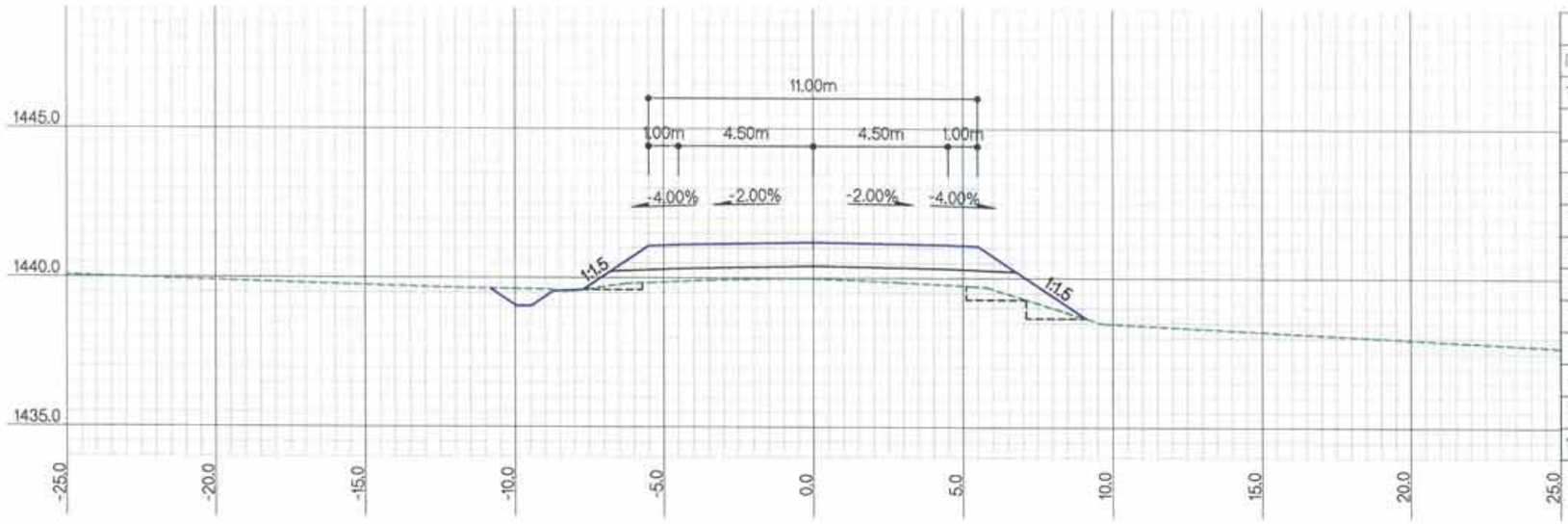
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

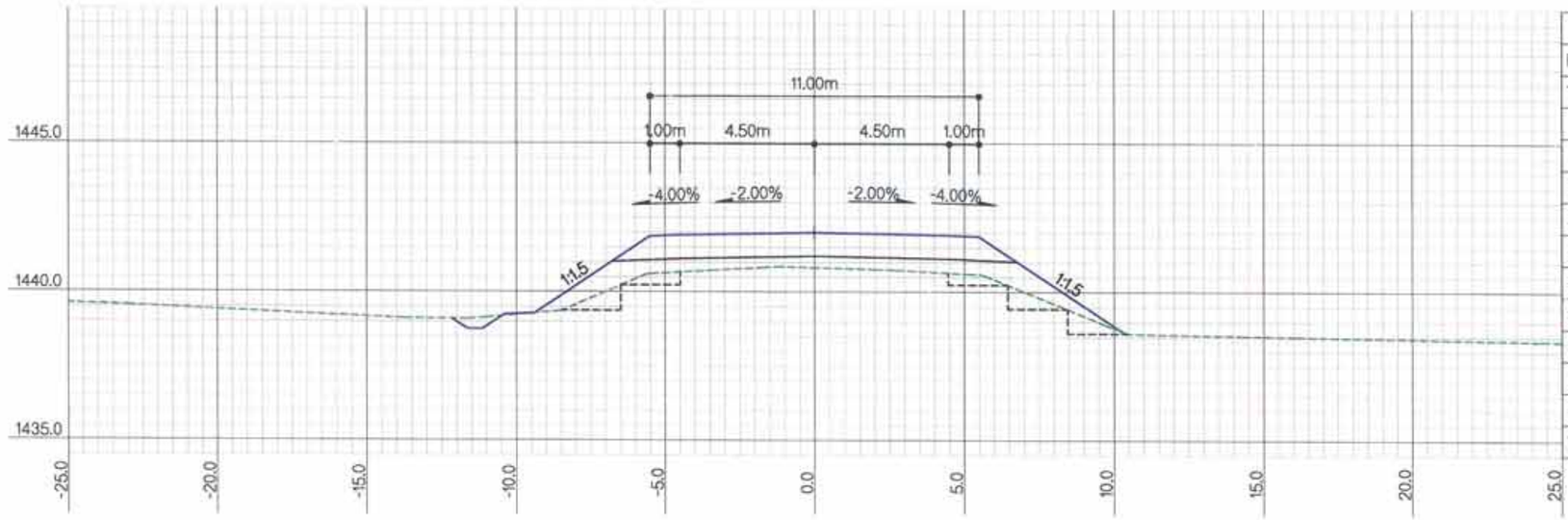
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /36+800~36+900/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУДАС
А3	182	184
2019/01 сар		

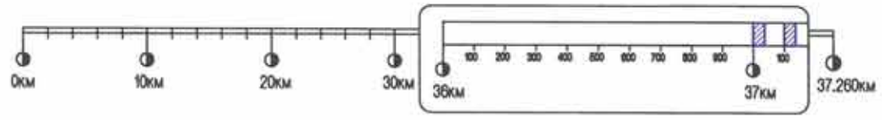


ЗАЙ / STA			37+100.0000
Г.Т / S.E			1439.98
Т.Т / P.E			1441.20
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.5
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	9.0
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	16.8
9	Д.налуу / F.ss	м	7.0
10	У.налуу / C.ss	м	



ЗАЙ / STA			37+000.0000
Г.Т / S.E			1440.82
Т.Т / P.E			1442.00
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	3.1
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	12.4
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Хт / Lp	м	18.8
9	Д.налуу / F.ss	м	10.1
10	У.налуу / C.ss	м	

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ/KEY PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

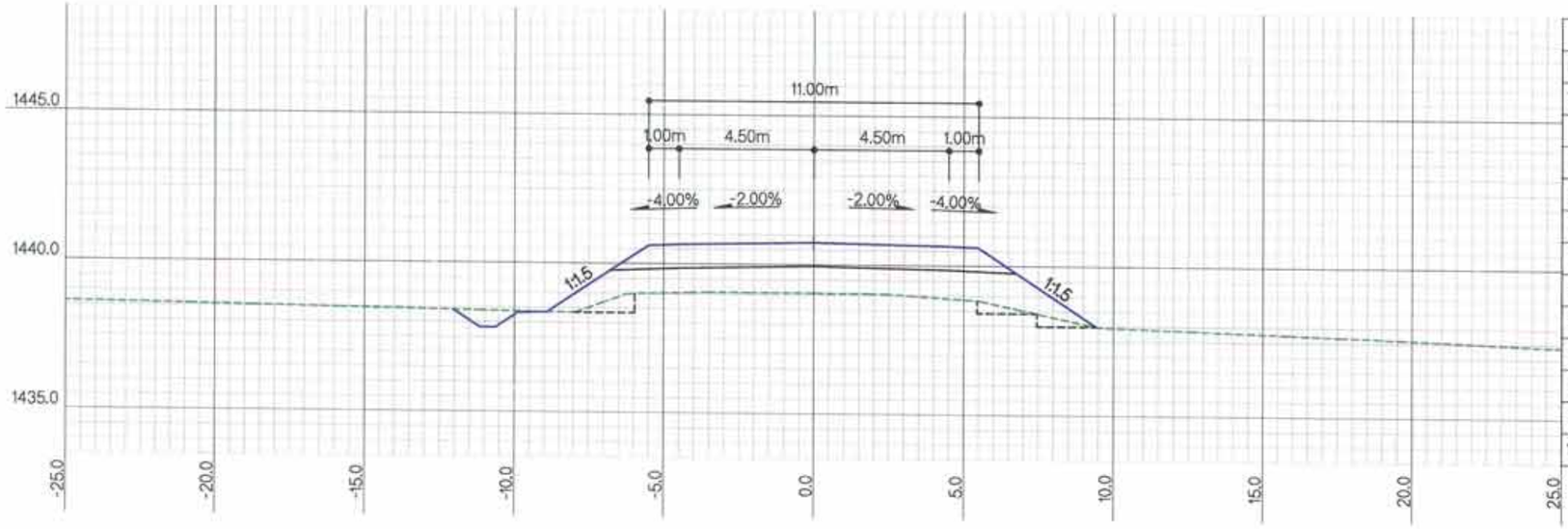
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /37+000~37+100/
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХО

МАСШТАБ: 1:200

УЕ ШАТ/УУДАС	БУХ.ХУУД	
А3	183	184

2019/01 сар



ЗАЙ / STA			37+200.0000
Г.Т / S.E			1439.06
Т.Т / P.E			1440.75
ГША-ын тоо хэмжээ EARTHWORK quantities			
1	Ухмал-1/Cutting-1	м2	1.6
2	Ухмал-2/Cutting-2	м2	
3	Далан-1 / Filling-1	м2	16.5
4	Далан-2 / Filling-2	м2	
5	Шуудуу / Ditch	м2	0.6
6	Х.х-1 / T.s-1	м	0.9
7	Х.х-2 / T.s-2	м	
8	Х.т / L.p	м	17.3
9	Д.налуу / F.ss	м	9.2
10	У.налуу / C.ss	м	

ТАЙЛБАР/EXPLANATION.

Г.Т — Гадаргуугийн төвшин /м/
Т.Т — Төлөвлөлтийн төвшин /м/
Ухмал-1 — (Зөөлөн) /м2/
Ухмал-2 — (Хатуу) /м2/
Далан-1 — (Дүүргэлт) /м2/
Далан-2 — (Хөрс солилт) /м2/
S.E — Surface elevation /m/
P.E — Proposed elevation /m/
Cutting-1 — (Soft) /m2/
Cutting-2 — (Rock) /m2/
Filling-1 — (Fill) /m2/
Filling-2 — (Soil switch) /m2/
Шуудуу /м2/
Х.х-1 — Далангийн хөрс хуулалт /м/
Х.х-2 — Ухмалын хөрс хуулалт /м/
Х.т — Хучилтын доод тэгшилгээ /м/
Д.налуу — Далангийн хажуу налуу /м/
У.налуу — Ухмалын хажуу налуу /м/
Ditch /m2/
T.s-1 — Top soil removal-1 /m/
T.s-2 — Top soil removal-2 /m/
L.p — Leveling under pavement /m/
F.ss — Fill side slope /m/
C.ss — Cut side slope /m/

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: 1:200
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ CROSS SECTION /37+200/	УЕ ШАТ: ХУУДАС / БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 / 184 / 184
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХО

No.		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1		АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

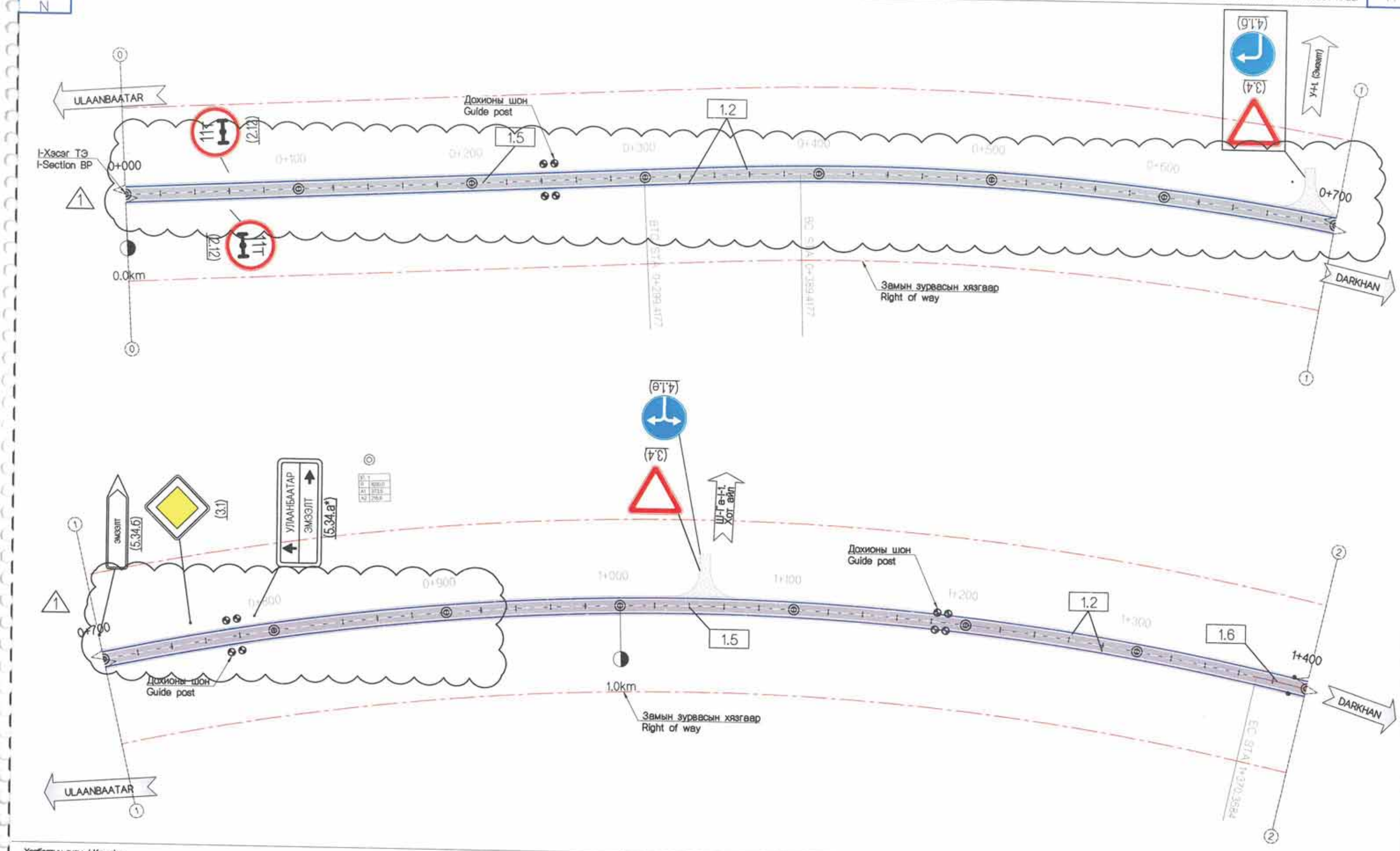
VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ / TRAFFIC REGULATION	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING	ХУУ. ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	01/28
2	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /0+000~1+400/ TRAFFIC REGULATION /0+000~1+400/	02/28
3	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /1+400~2+800/ TRAFFIC REGULATION /1+400~2+800/	03/28
4	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /2+800~4+200/ TRAFFIC REGULATION /2+800~4+200/	04/28
5	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /4+200~5+600/ TRAFFIC REGULATION /4+200~5+600/	05/28
6	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /5+600~7+000/ TRAFFIC REGULATION /5+600~7+000/	06/28
7	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /7+000~8+400/ TRAFFIC REGULATION /7+000~8+400/	07/28
8	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /8+400~9+800/ TRAFFIC REGULATION /8+400~9+800/	08/28
9	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /9+800~11+200/ TRAFFIC REGULATION /9+800~11+200/	09/28
10	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /11+200~12+600/ TRAFFIC REGULATION /11+200~12+600/	10/28
11	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /12+600~14+000/ TRAFFIC REGULATION /12+600~14+000/	11/28
12	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /14+000~15+400/ TRAFFIC REGULATION /14+000~15+400/	12/28
13	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /15+400~16+800/ TRAFFIC REGULATION /15+400~16+800/	13/28
14	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /16+800~18+200/ TRAFFIC REGULATION /16+800~18+200/	14/28
15	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /18+200~19+600/ TRAFFIC REGULATION /18+200~19+600/	15/28
16	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /19+600~21+000/ TRAFFIC REGULATION /19+600~21+000/	16/28
17	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /21+000~22+400/ TRAFFIC REGULATION /21+000~22+400/	17/28
18	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /22+400~23+800/ TRAFFIC REGULATION /22+400~23+800/	18/28
19	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /23+800~25+200/ TRAFFIC REGULATION /23+800~25+200/	19/28
20	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /25+200~26+600/ TRAFFIC REGULATION /25+200~26+600/	20/28
21	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /26+600~28+000/ TRAFFIC REGULATION /26+600~28+000/	21/28
22	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /28+000~29+400/ TRAFFIC REGULATION /28+000~29+400/	22/28
23	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /29+400~30+800/ TRAFFIC REGULATION /29+400~30+800/	23/28
24	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /30+800~32+200/ TRAFFIC REGULATION /30+800~32+200/	24/28
25	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /32+200~33+600/ TRAFFIC REGULATION /32+200~33+600/	25/28
26	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /33+600~35+000/ TRAFFIC REGULATION /33+600~35+000/	26/28
27	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /35+000~36+400/ TRAFFIC REGULATION /35+000~36+400/	27/28
28	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ /36+400~37+230.5121/ TRAFFIC REGULATION /36+400~37+230.5121/	28/28

Rev.	Date.	Revision description.

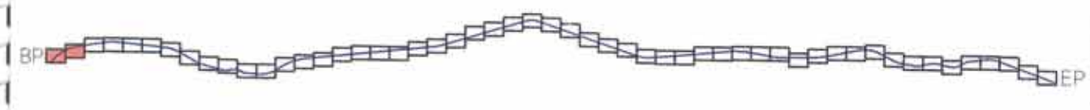
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ: ЗЖ; ХУУДАС: 1; БҮХ.ХУУД: 28
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			А3
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 сар



Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

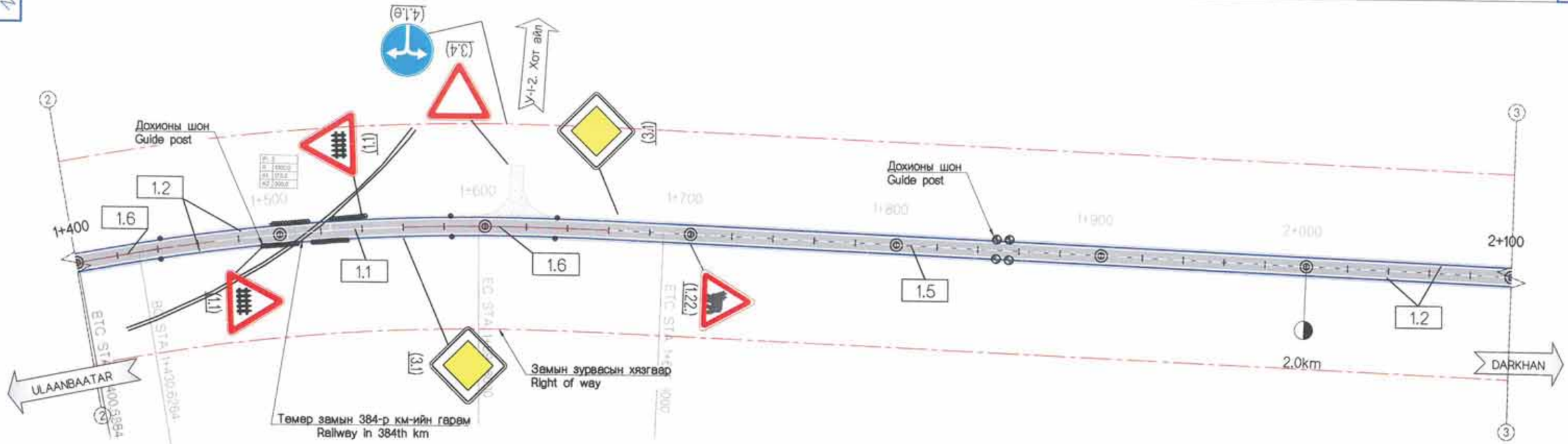
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

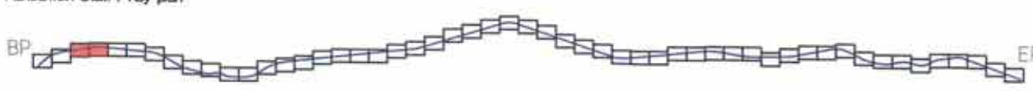
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (0+000~1+400)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)

Х3Б			
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
А3	2	28	
2019/01 сар			



Холбогын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ- I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (1+400~2+800)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

Х35			
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
A3	3	28	
2019/01 сар			

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1

(4.1.e)

У-I-3. Хот айл

(3.4)

(3.1)

2+800

2+900

3+000

3+100

3+200

3+300

3+400

3+500

(1.22)

1.5

1.2

3.0km

EC STA 3+050.1385

ETC STA 3+140.1385

Замын зурвасын хязгаар
Right of way

ULAANBAATAR

DARKHAN

(5.33.a")

БАРУУНДАЛАЙ

100м

УЛААНБААТАР БУЯН ХӨХ

(5.33.a')

ЗААМИНААТАР

Улаанбаатар бүян

(5.34.б)

УЛААНБААТАР БҮЯН ХӨХ

3+500

3+600

3+700

3+800

3+900

4+000

4+100

4+200

Дохионы шон
Guide post

4.0km

Хот айл

(4.1.e)

Холбогдох схем / Key plan

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

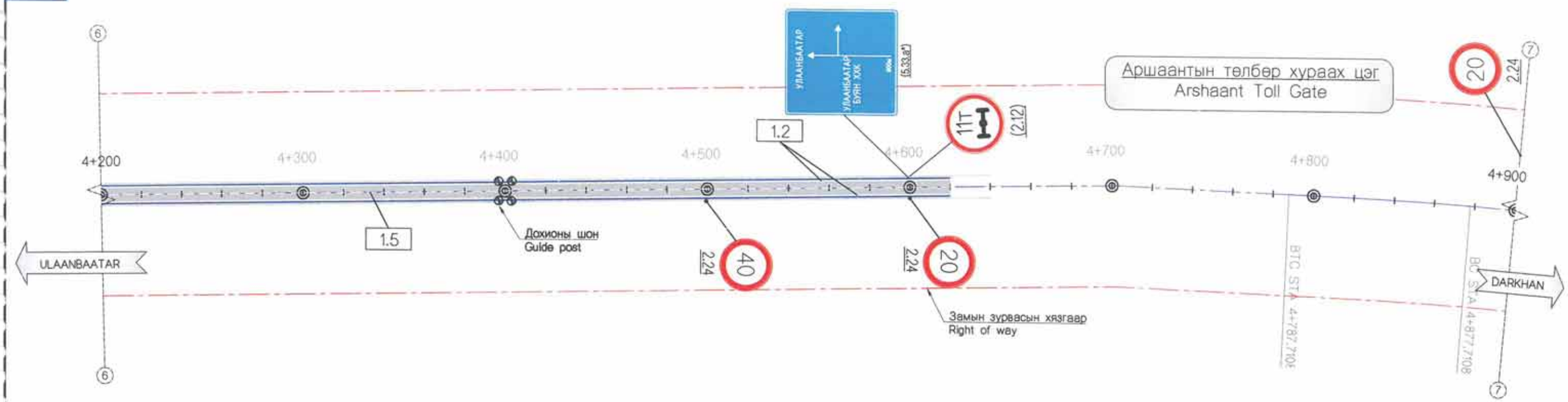
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ- I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (2+800~4+200)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

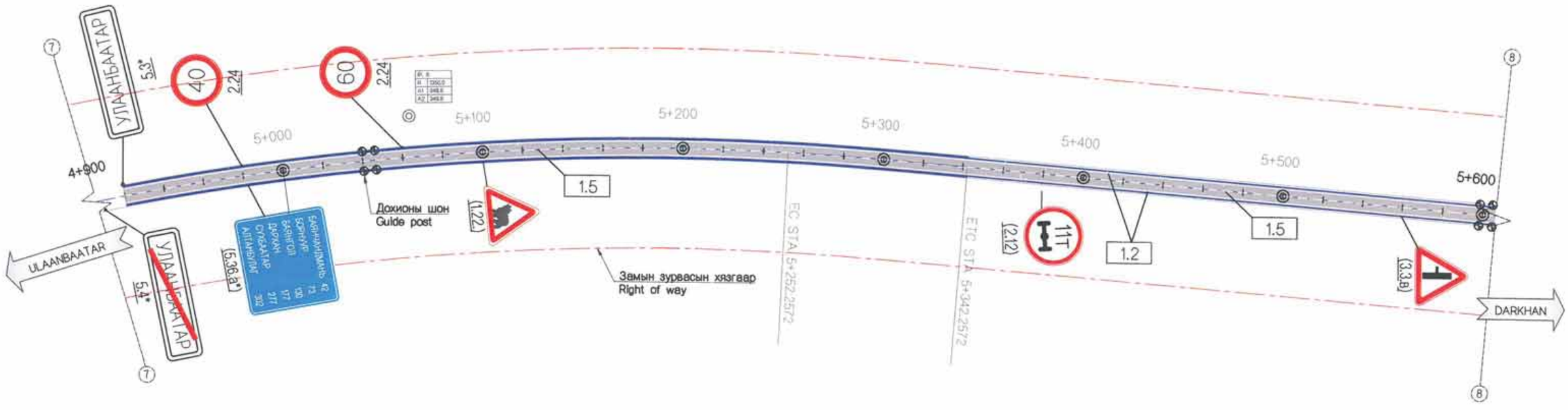
ХЗБ

МАСШТАБ: 1:2000

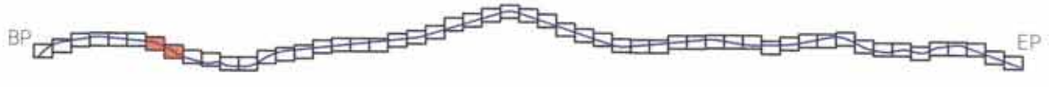
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	4	28

2019/01 сар





Хэлбэлтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДӨХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ- I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (4+200~5+600)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХЗБ

МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	5	28

2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1

N

5+600
Дохионы шон
Guide post
ULAANBAATAR
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
1.2
1.5
1.6
6.0km
6+300
DARKHAN
Хот айл
(3.4)
(4.1.е)
(3.3.б)
(1.22)

6+300
(3.3.в)
1.1
Дохионы шон
Guide post
1.2
1.6
ULAANBAATAR
(7.2.а)
1900м
(1.11)
(5.35)
Замын зурвасын хязгаар
Right of way
2.23
(7.2.а)
1500м
(1.9.б)
7+000
DARKHAN
7.0
(1.29.а)
(1.29.б)

Холбогтын схем / Key plan

BP EP

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 6-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		

ХЭСЭГ - I / SECTION - I

ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ
TRAFFIC REGULATION
(5+800~7+000)

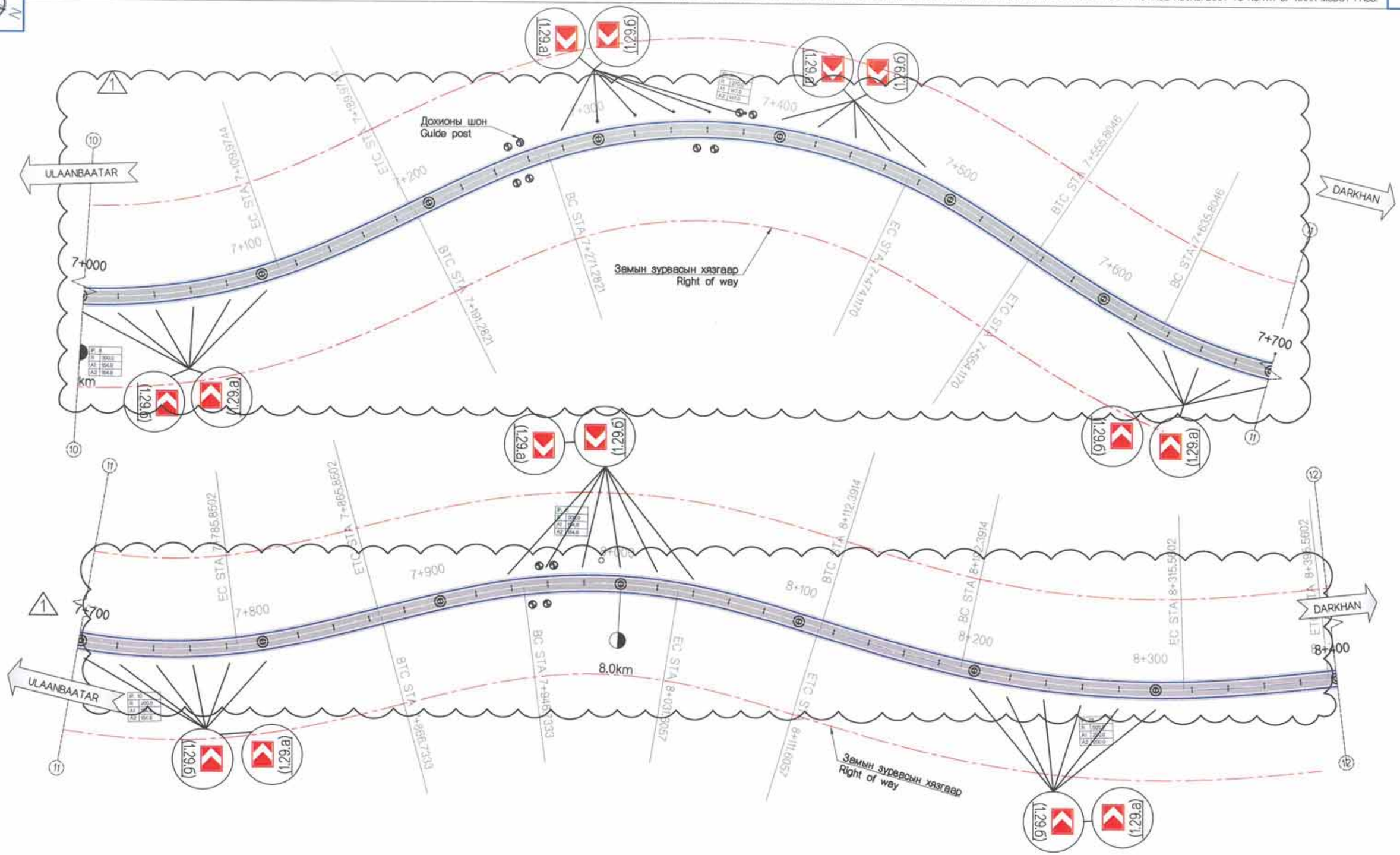
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХЗБ

МАСШТАБ: 1:2000

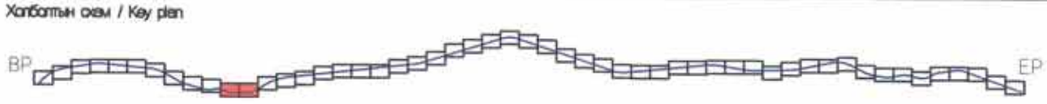
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	6	28

2019/01 сар



Тайлбар: 1.29.а,б тэмдгийг 2м-ийн зайтай дөрвөн ширхэгийг дараалуулан байрлуулж, тэдгээрийг хооронд нь 20м-ийн зайтайгаар байрлуулна.
Note: 1.29.а,б sign should be placed the 4 pieces, each distance is 2 meter and next 4 pieces range is 20 meter.

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО 6.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

ХЭСЭГ - I / SECTION - I

ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ
TRAFFIC REGULATION
(7+000~8+400)

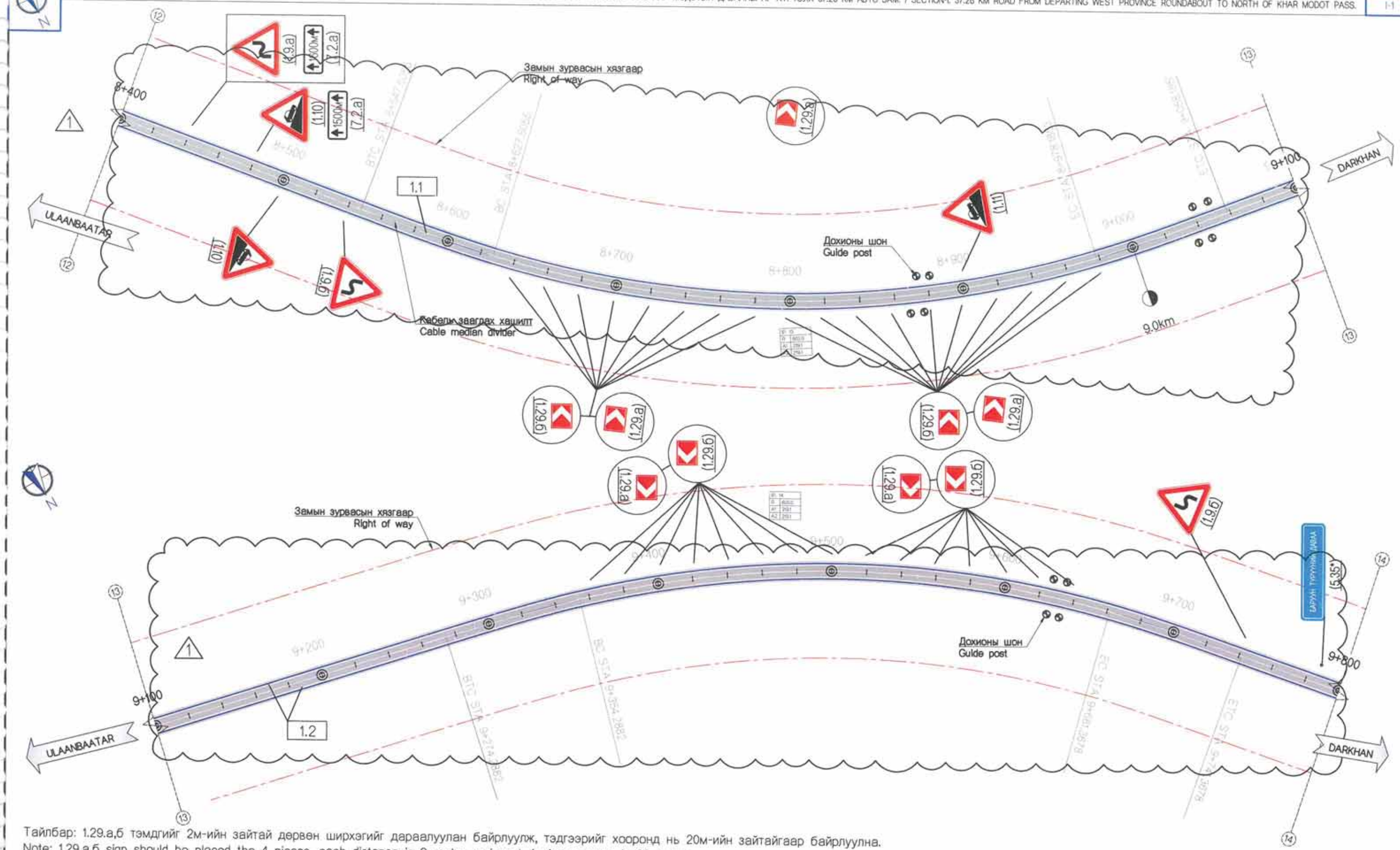
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХЗБ

МАСШТАБ: 1:2000

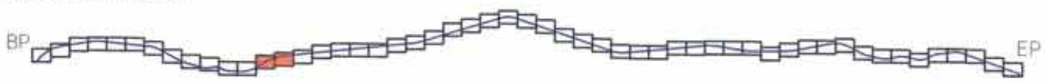
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	7	28

2019/01 сар



Тайлбар: 1.29.а,б тэмдгийг 2м-ийн зайтай дөрвөн ширхэгийг дараалуулан байрлуулж, тэдгээрийг хооронд нь 20м-ийн зайтайгаар байрлуулна.
Note: 1.29.а,б sign should be placed the 4 pieces, each distance is 2 meter and next 4 pieces range is 20 meter.

Холбогдох схем / Key plan



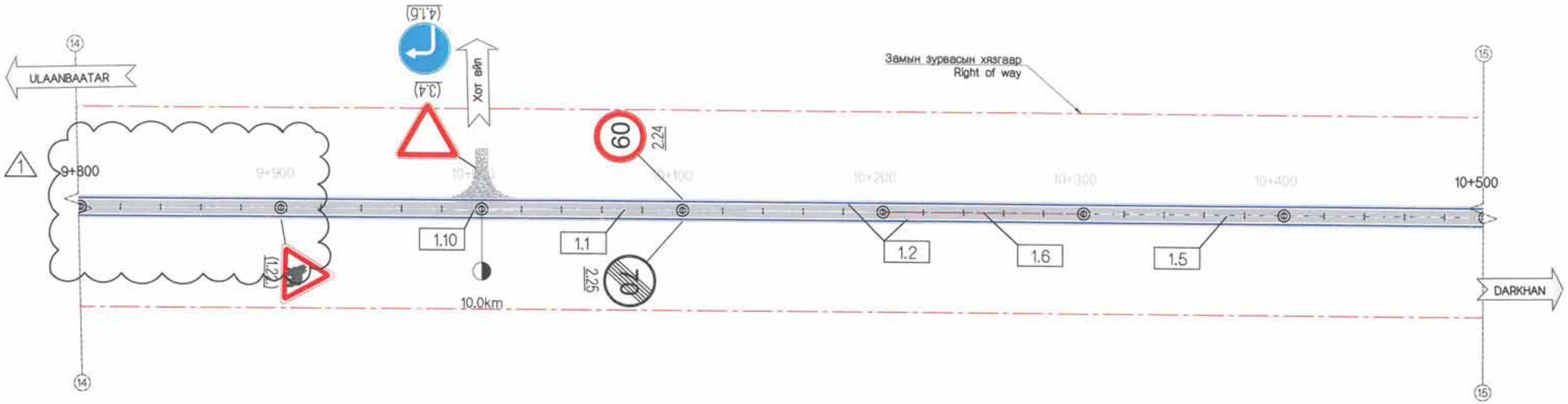
Rev.	Date.	Revision description.

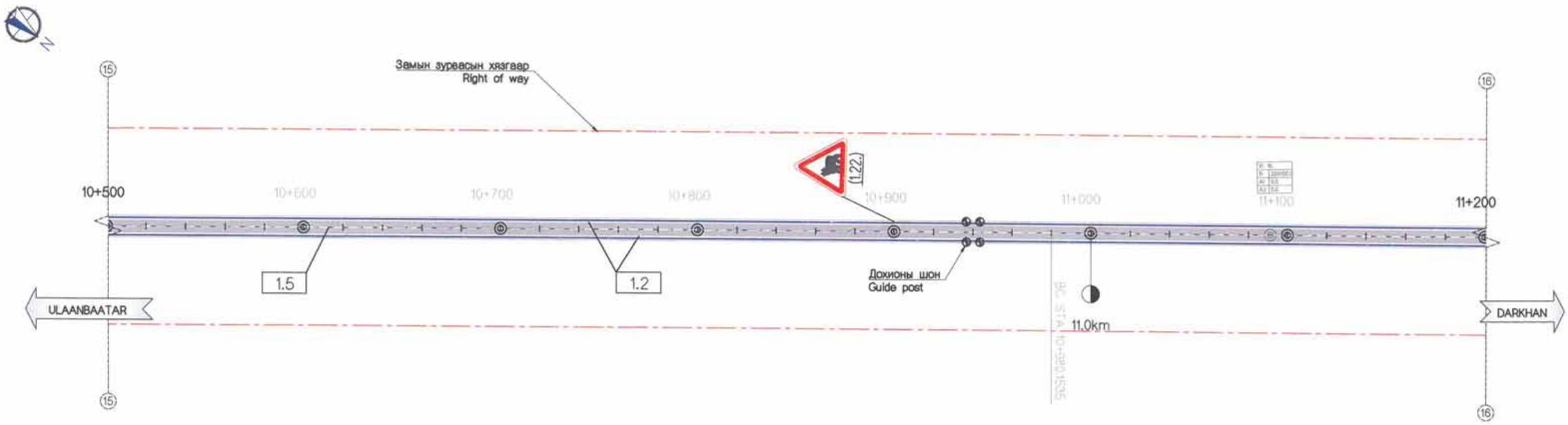
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

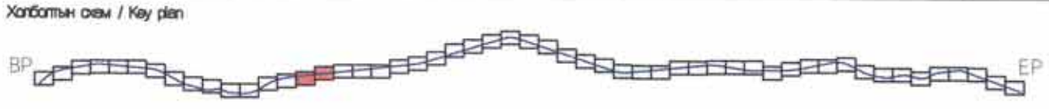
ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (8+400~9+800)	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 8 / БУХ/ХУУД: 28
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

Х35



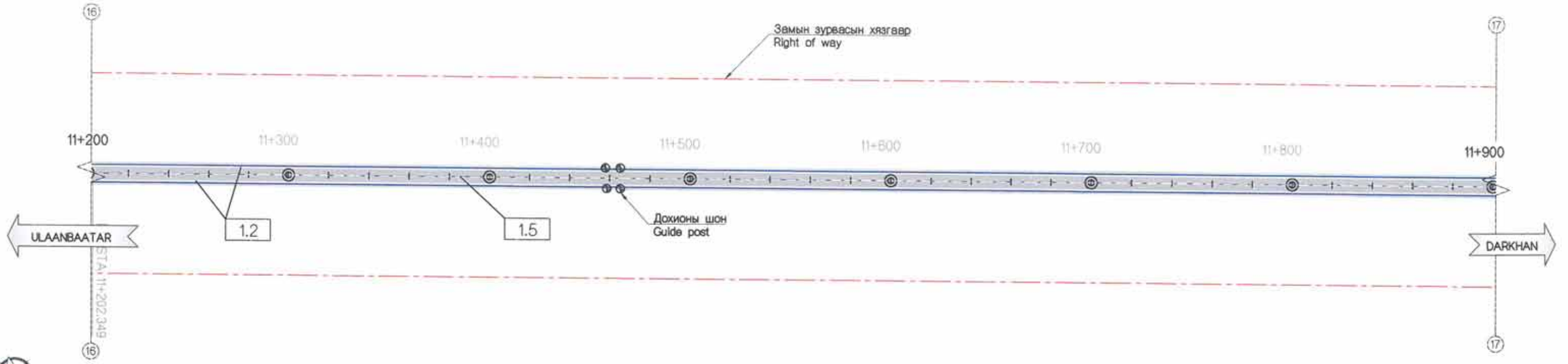


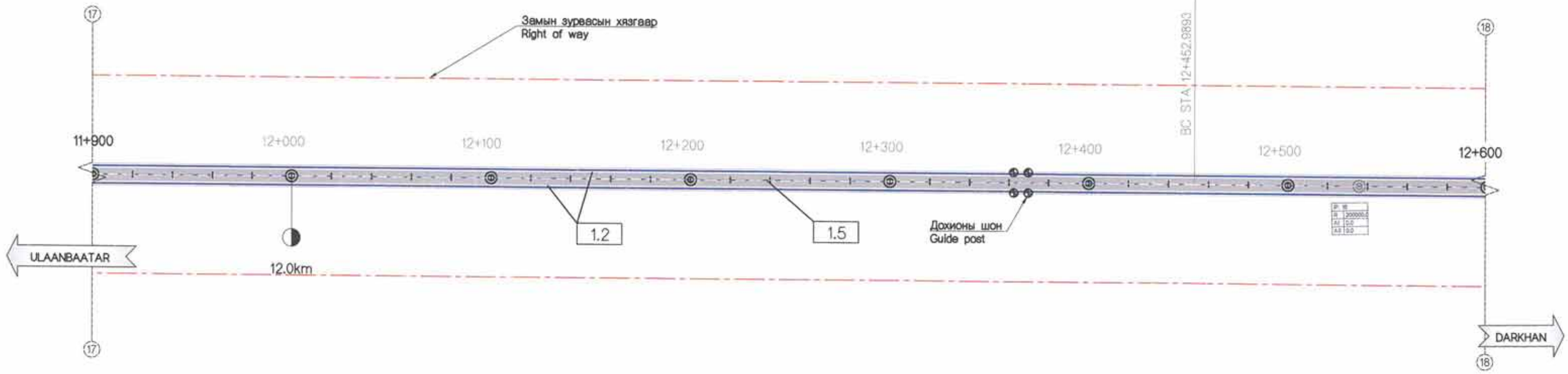
Холбогдох схем / Key plan



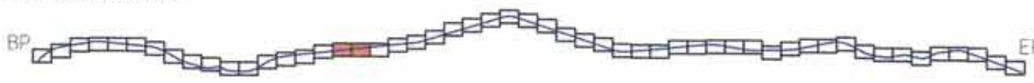
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN			ХЗБ
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:2000	
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (9+800~11+200)	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
	ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			А3	9	28
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (L1)	2019/01 сар		





Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО 6,ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

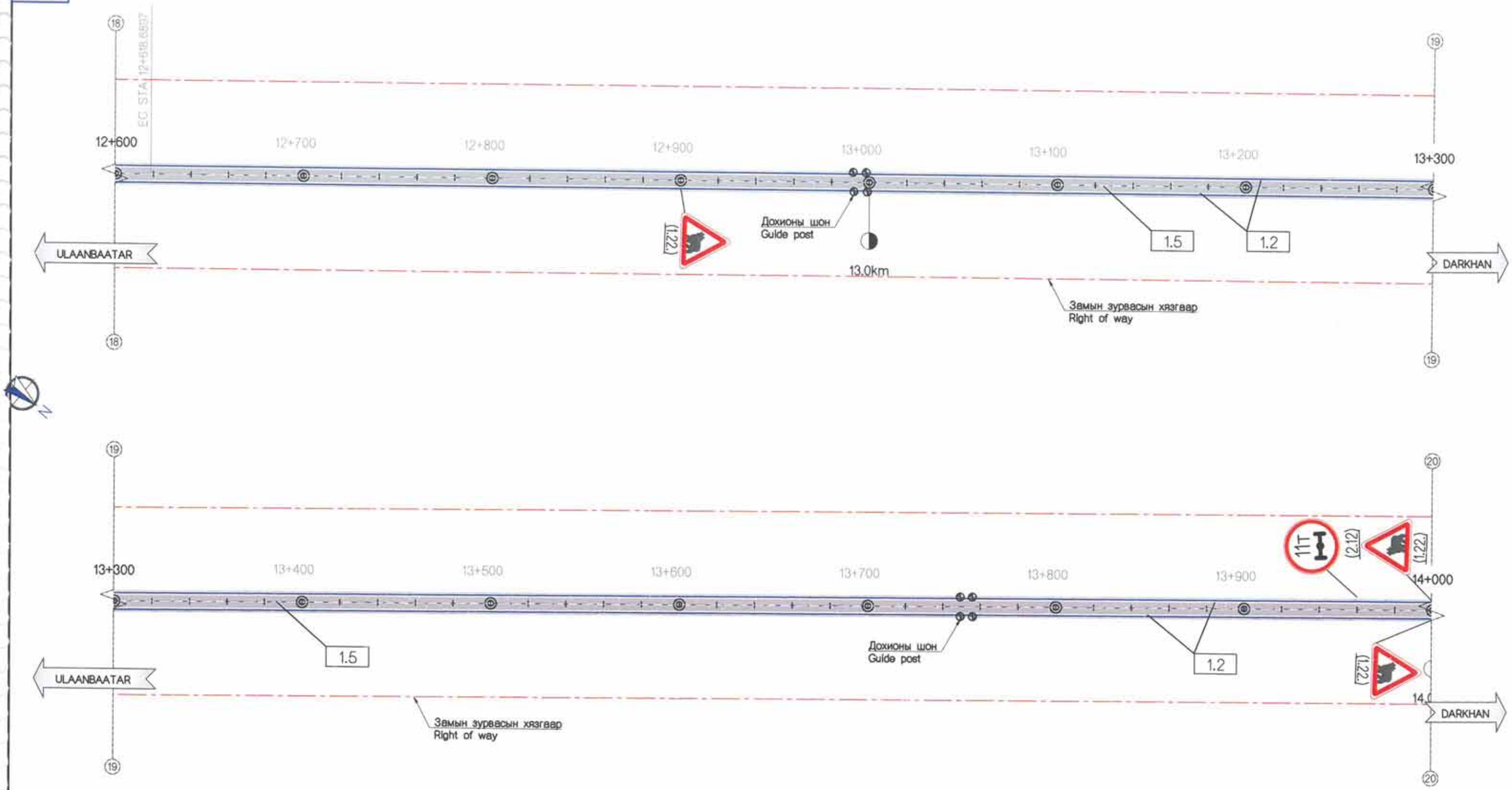
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

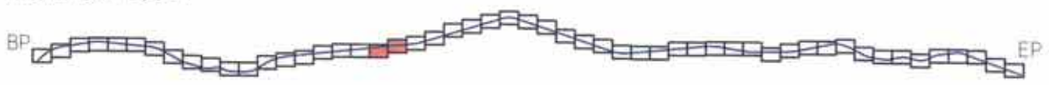
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (11+200~12+600)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

			Х35
			МАСШТАБ: 1:2000
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
А3	10	28	
			2019/01 сар

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1



Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

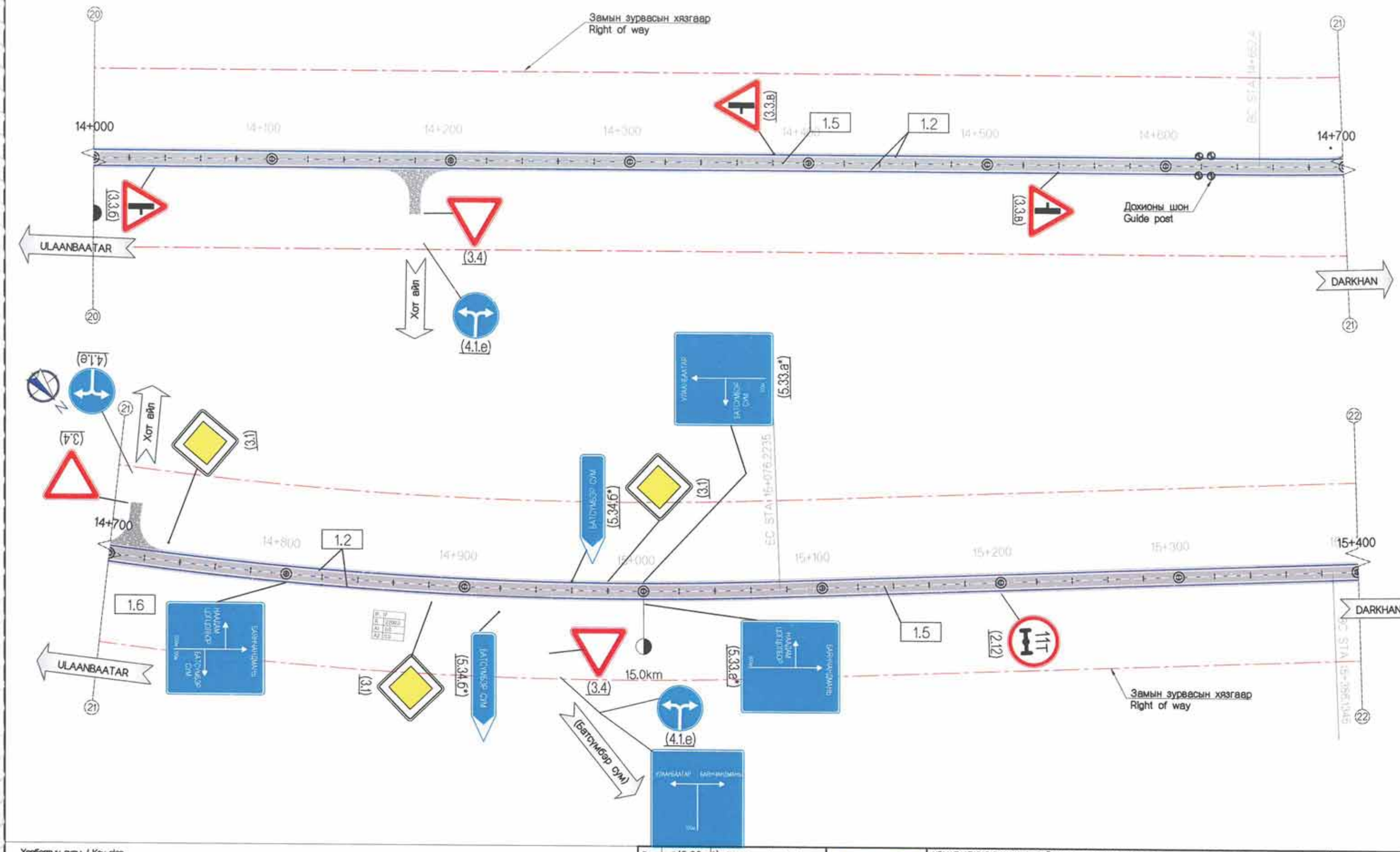
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

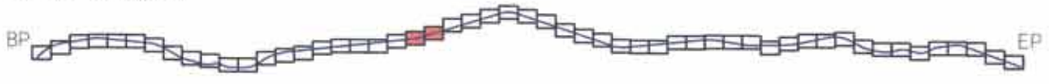
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (12+600~14+000)	УЕ ШАТ: А3
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			ХУУДАС: 11
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	БҮХ ХУУД: 28
				2019/01 сар

Х35



Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 6-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

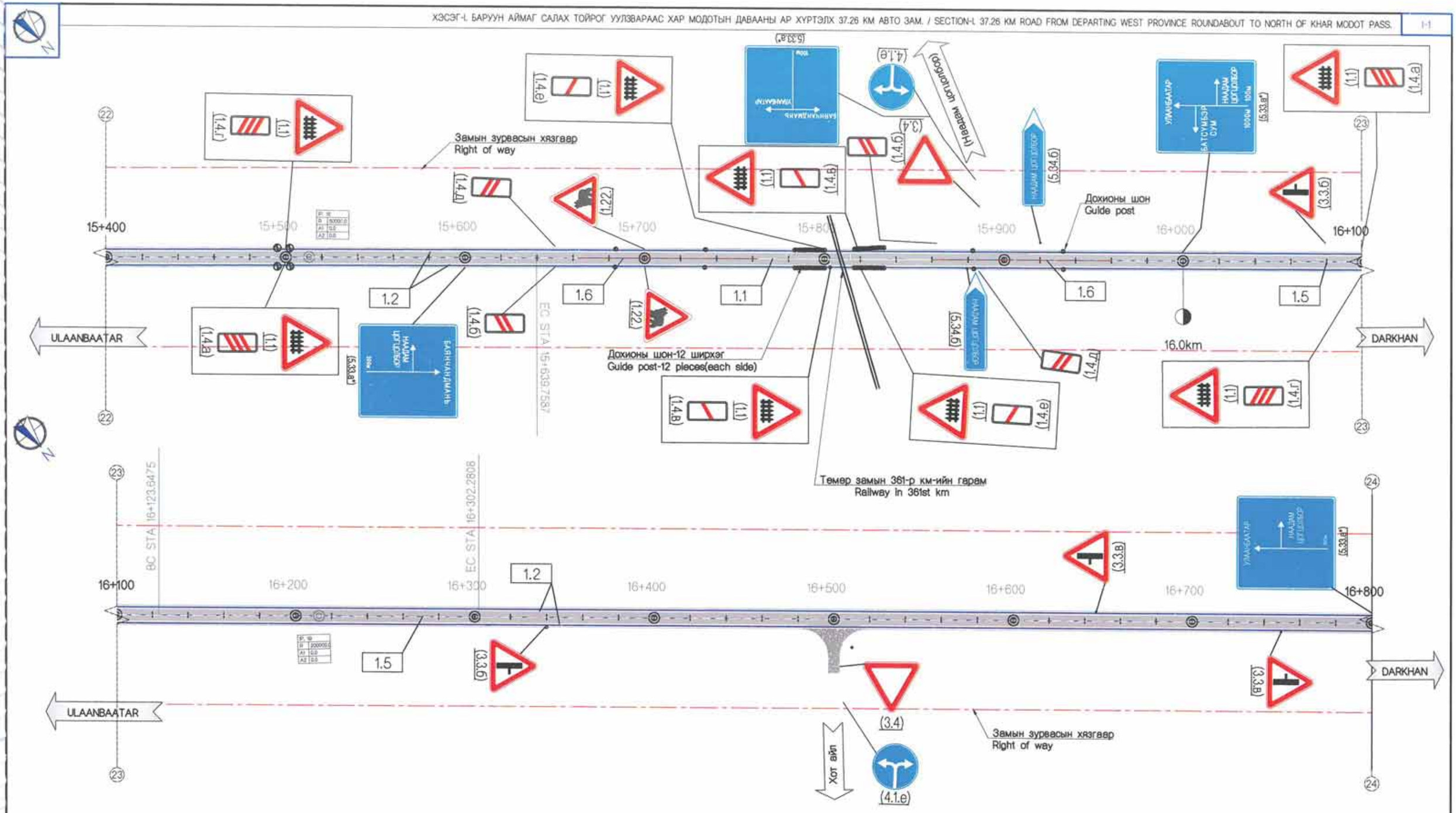
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ
ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	ХЭСЭГ - I / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (14+000~15+400)	
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЦЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

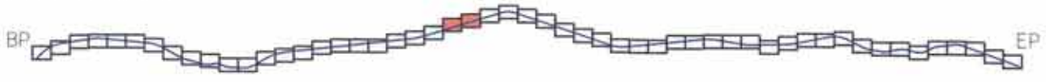
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	12	28

Х35

2019/01 сар



Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

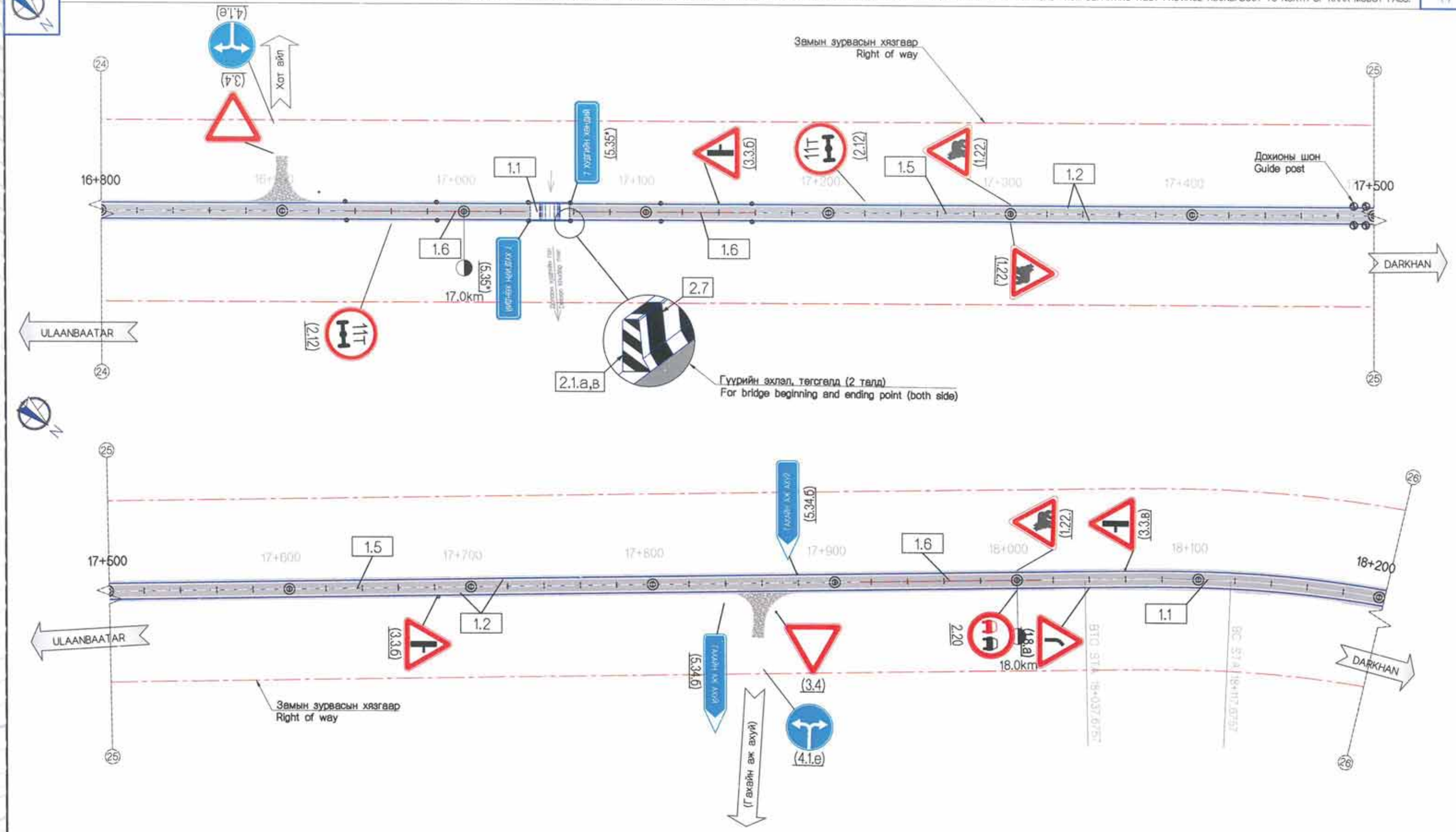
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 6-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХХ

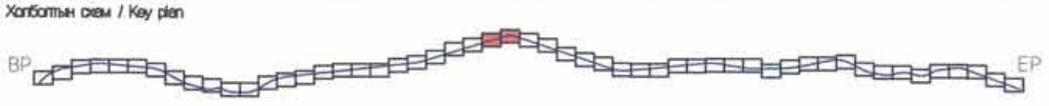
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (15+400~16+800)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (1.1)

Х36			
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
A3	13	28	
2019/01 сар			



Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (16+800~18+200)	
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

ХЗБ

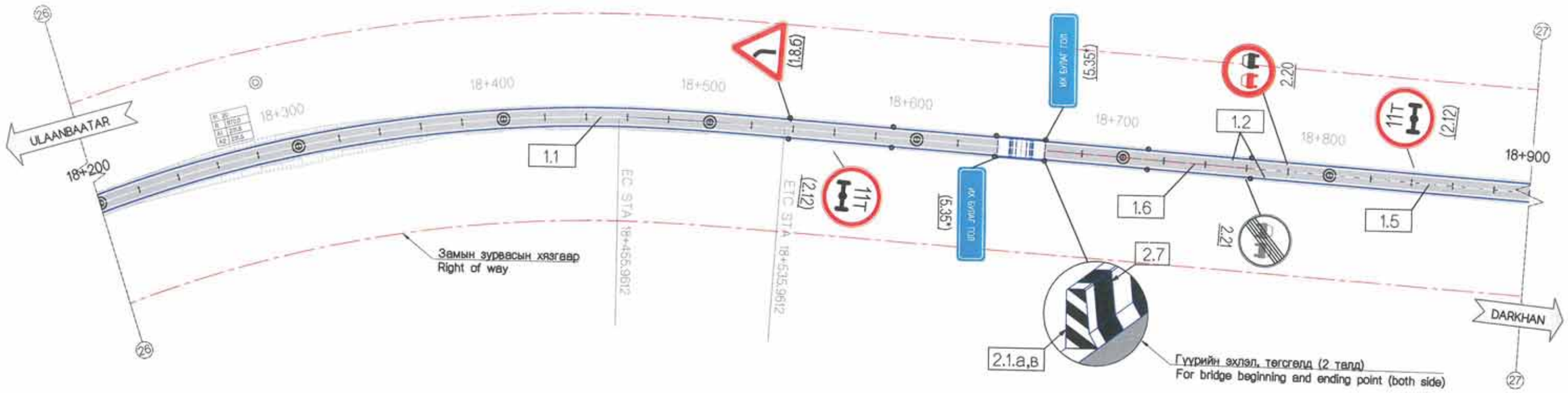
МАСШТАБ: 1:2000

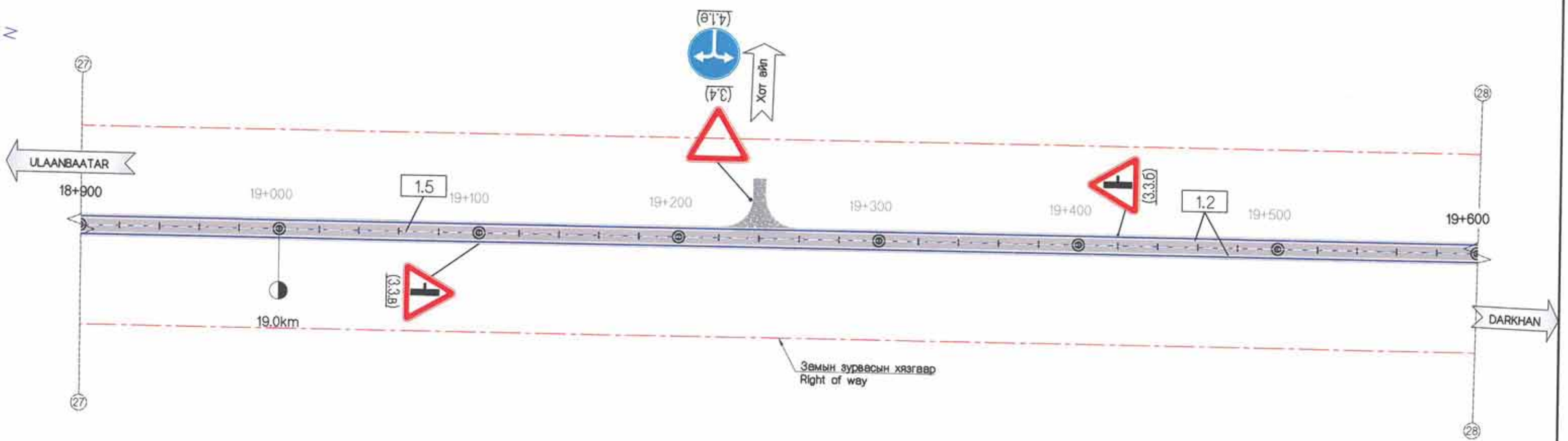
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	14	28

2019/01 сар

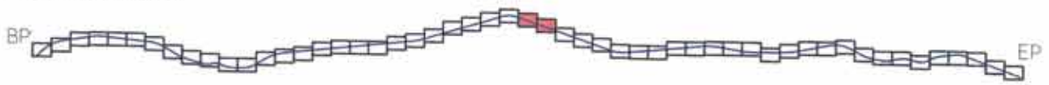
ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1





Холбогын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДЛӨГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (18+200~19+600)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

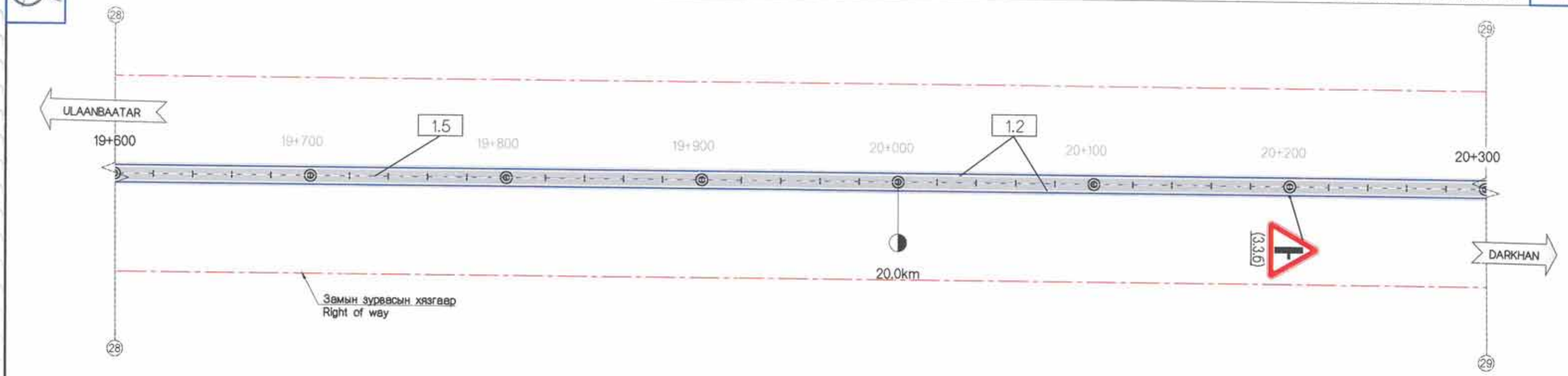
ХЗБ

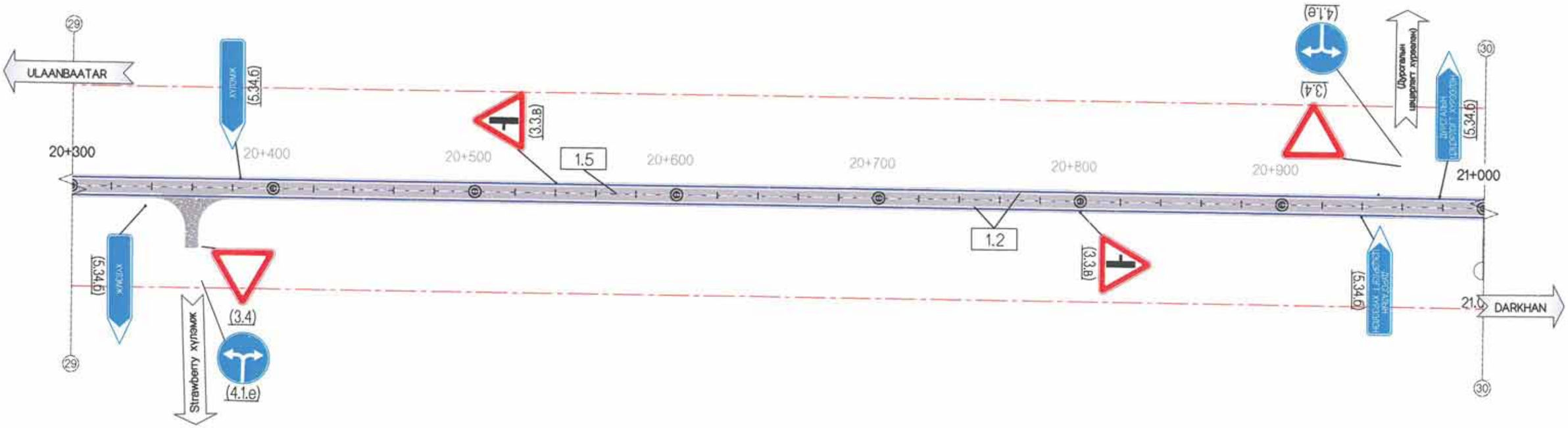
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	15	28

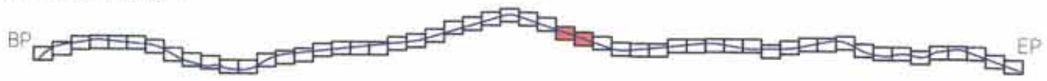
2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1





Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

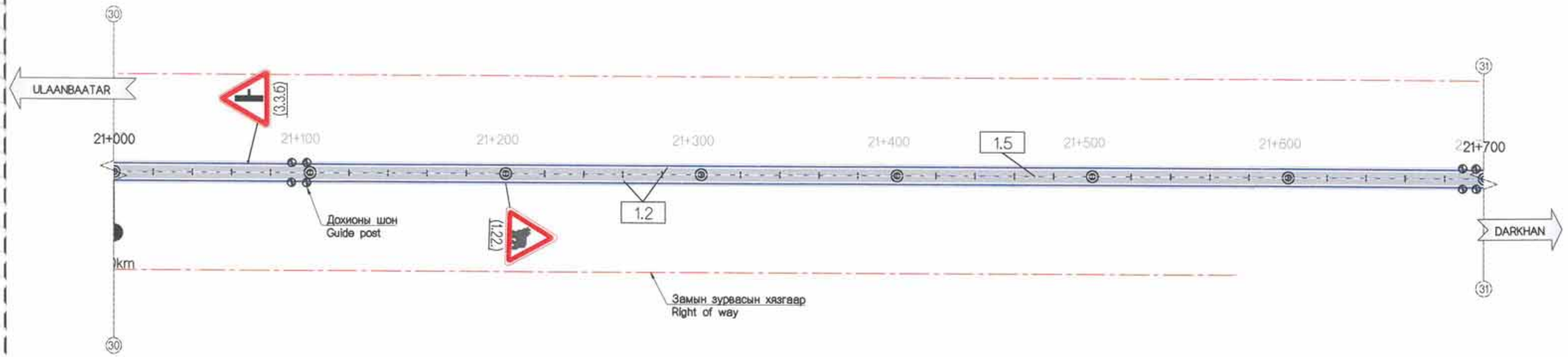
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 6-1 "БЗ" ОФФИС

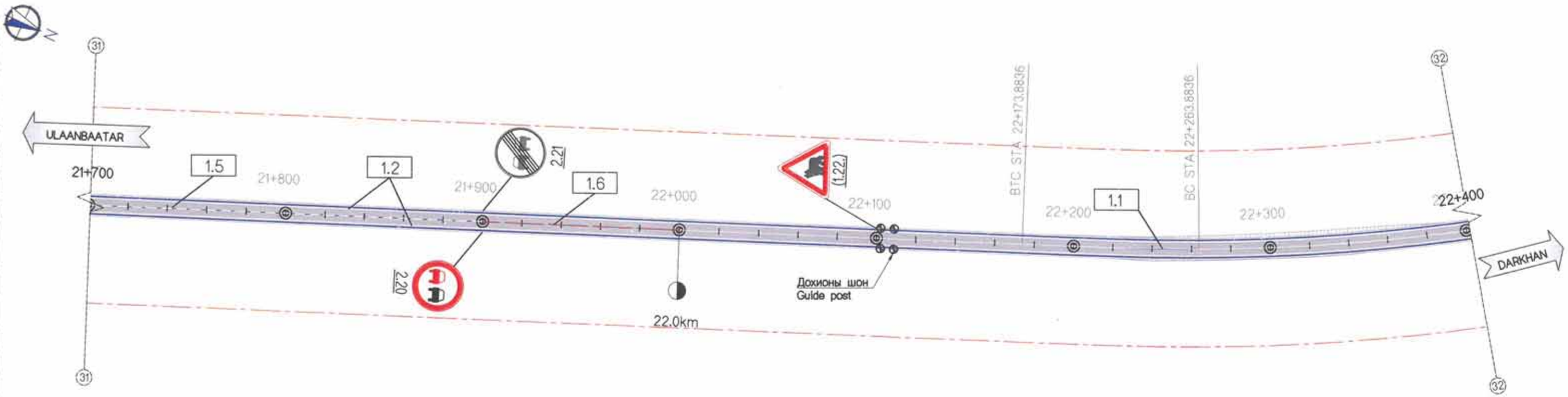
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

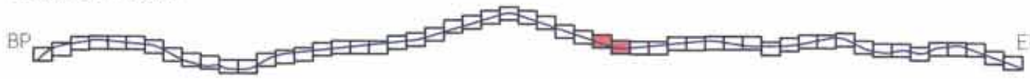
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	ХЭСЭГ - I / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (19+600~21+000)	
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

Х35		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	16	28
2019/01 сар		





Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 6-1 "БЗ" ОФФИС

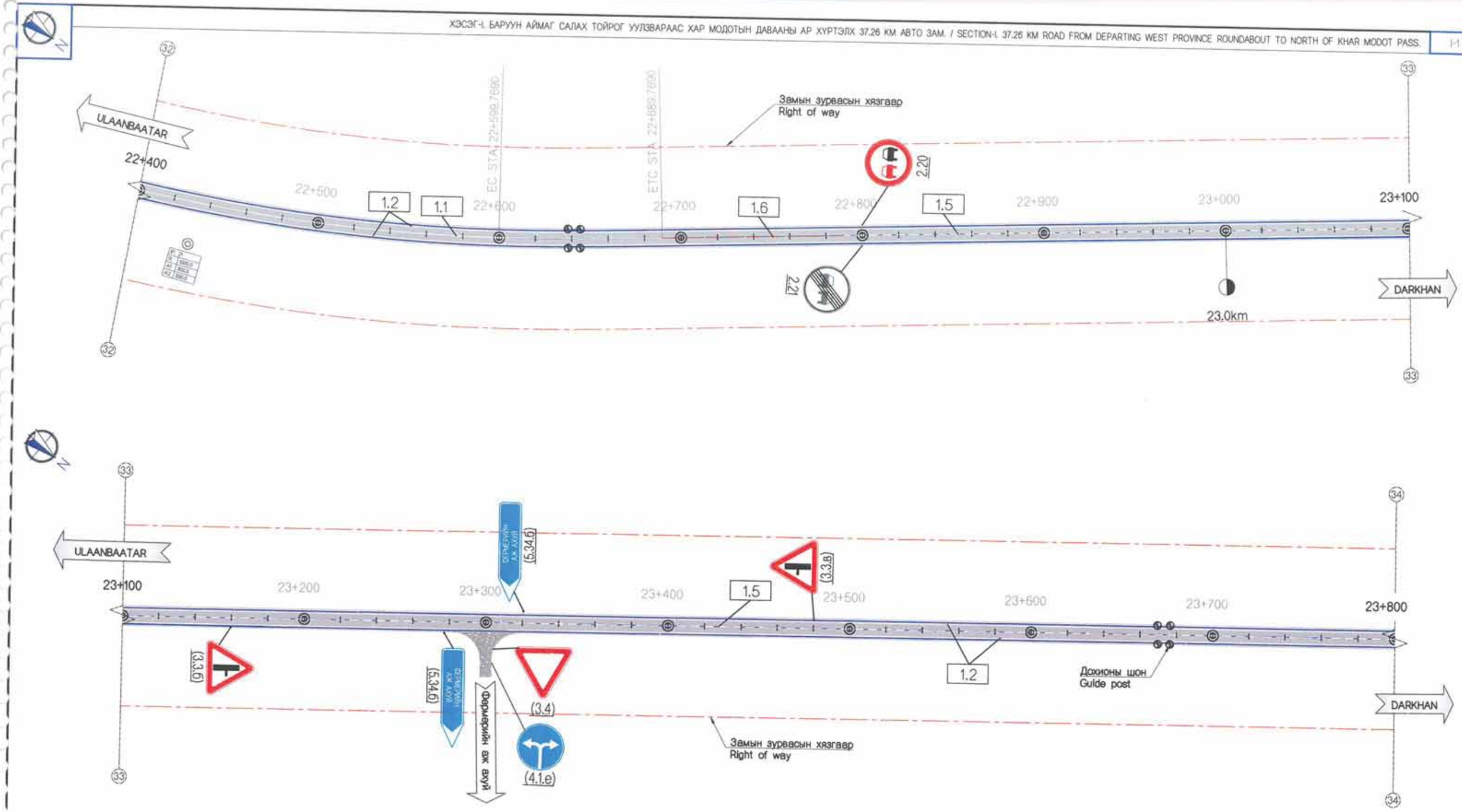
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

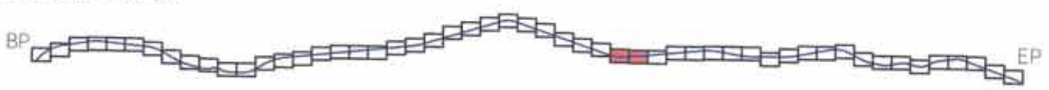
Х36

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	ХЭСЭГ - I / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:2000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (21+000~22+400)	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 17 / БҮХ/ХУУД: 28
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1



Хэлбэлтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

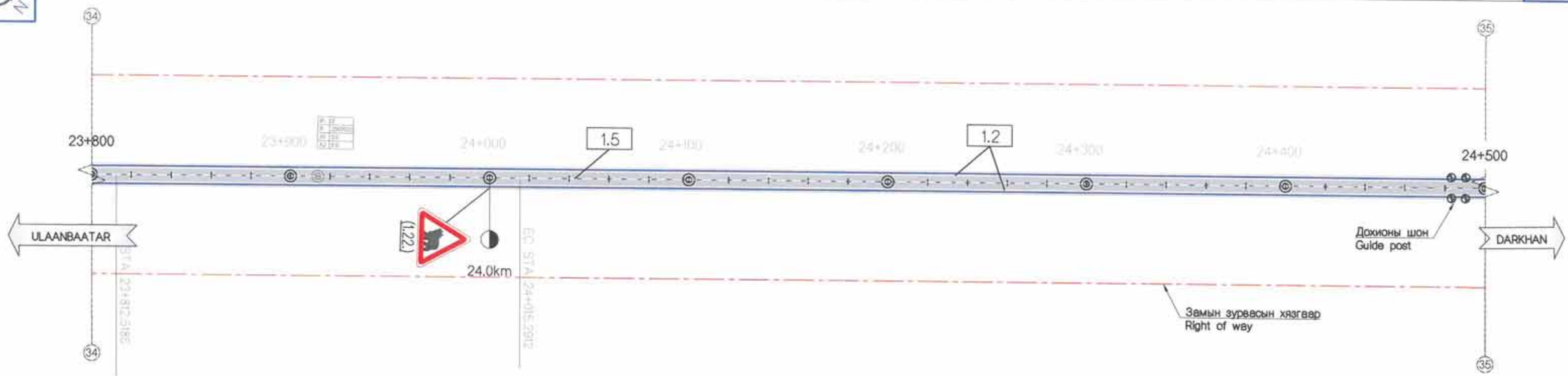
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ- I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (22+400~23+800)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

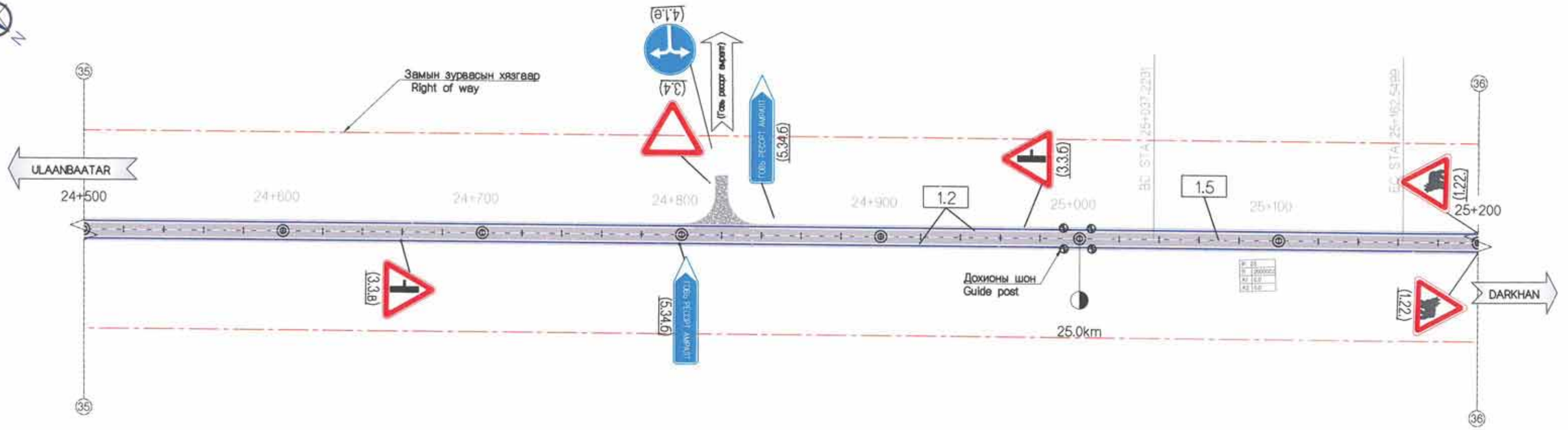
ХЗБ

МАСШТАБ: 1:2000		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	18	28
2019/01 сар		

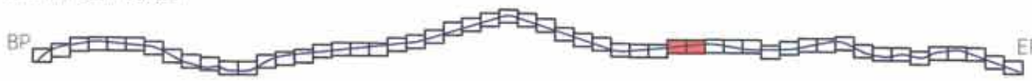
ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1





Холболтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ- I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (23+800~25+200)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

Х35

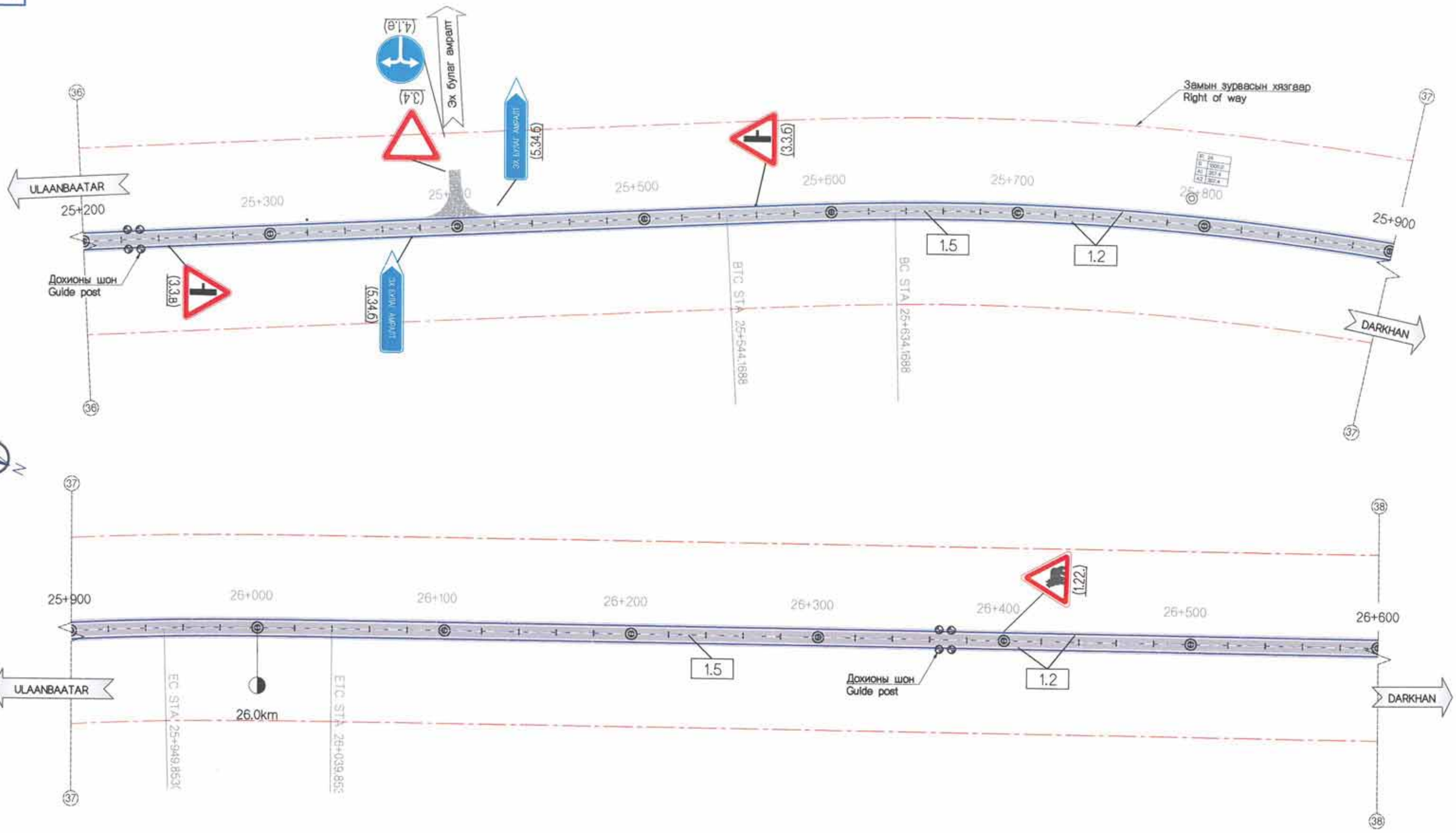
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	19	28

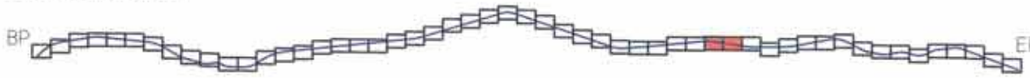
2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ХЭБ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ- I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДЕЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (25+200~26+600)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

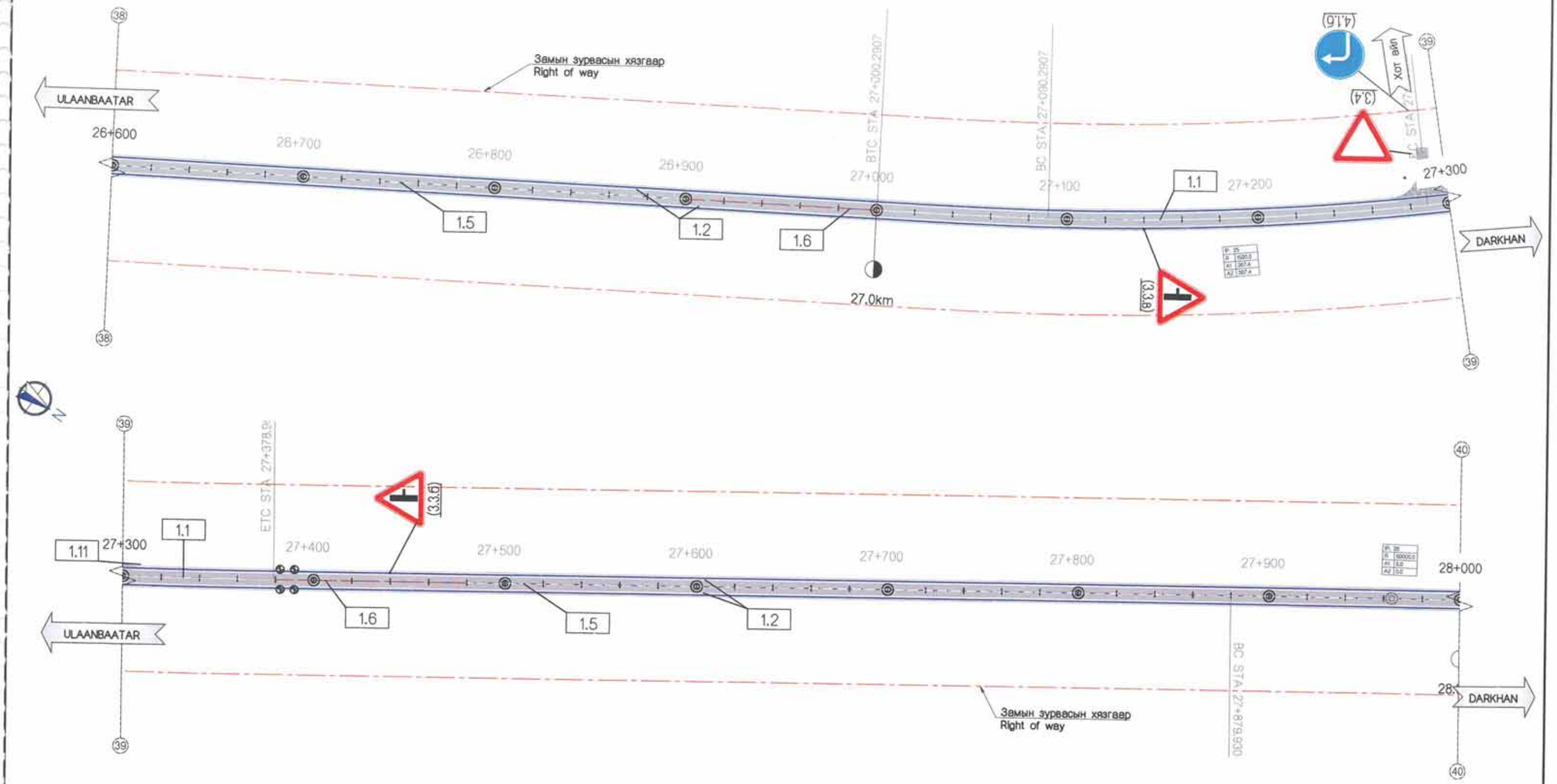
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	20	28

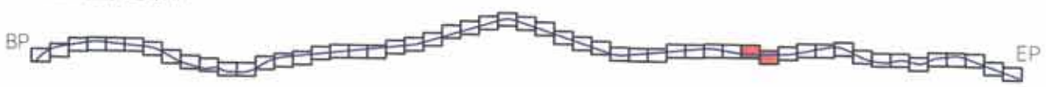
2019/01 сар

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "63" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

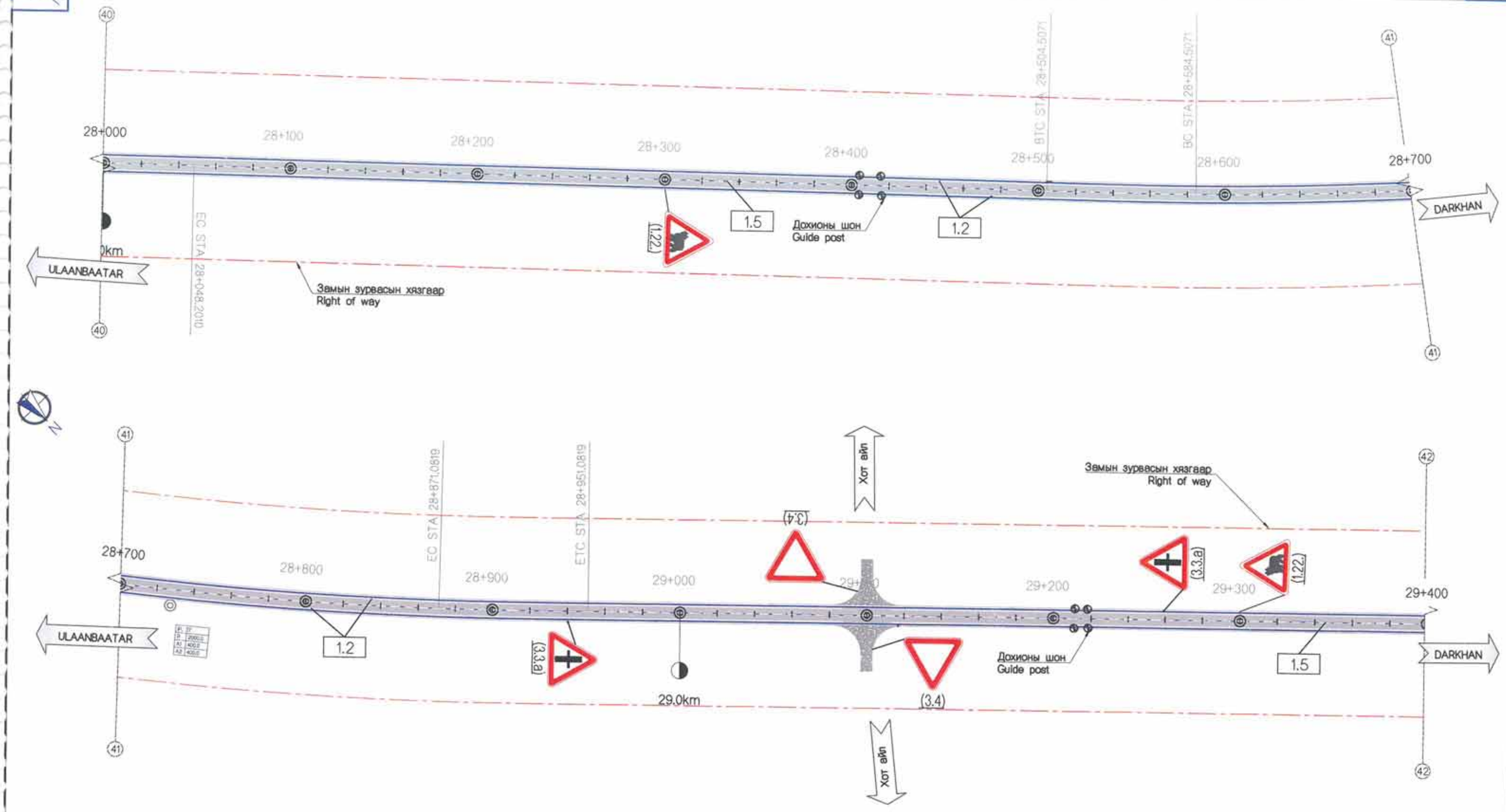
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ Төсөл
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (26+600~28+000)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

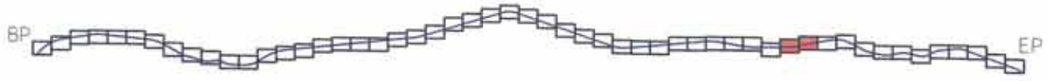
			Х35
			МАСШТАБ: 1:2000
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
A3	21	28	
			2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



Хэлбэлзэл / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ

ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		

ХЭСЭГ - I / SECTION - I

ХӨДЛӨГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ

TRAFFIC REGULATION

(28+000~29+400)

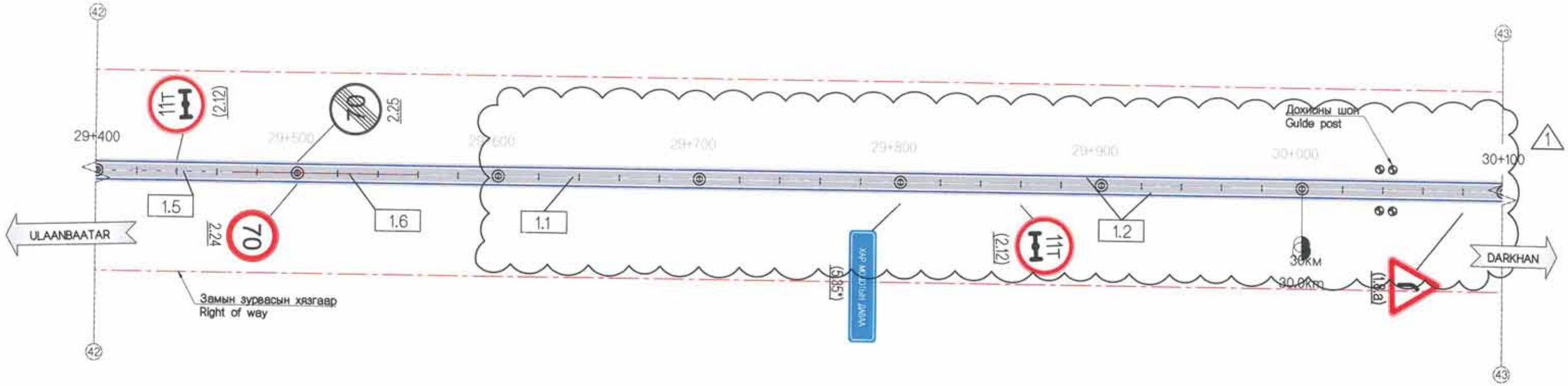
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

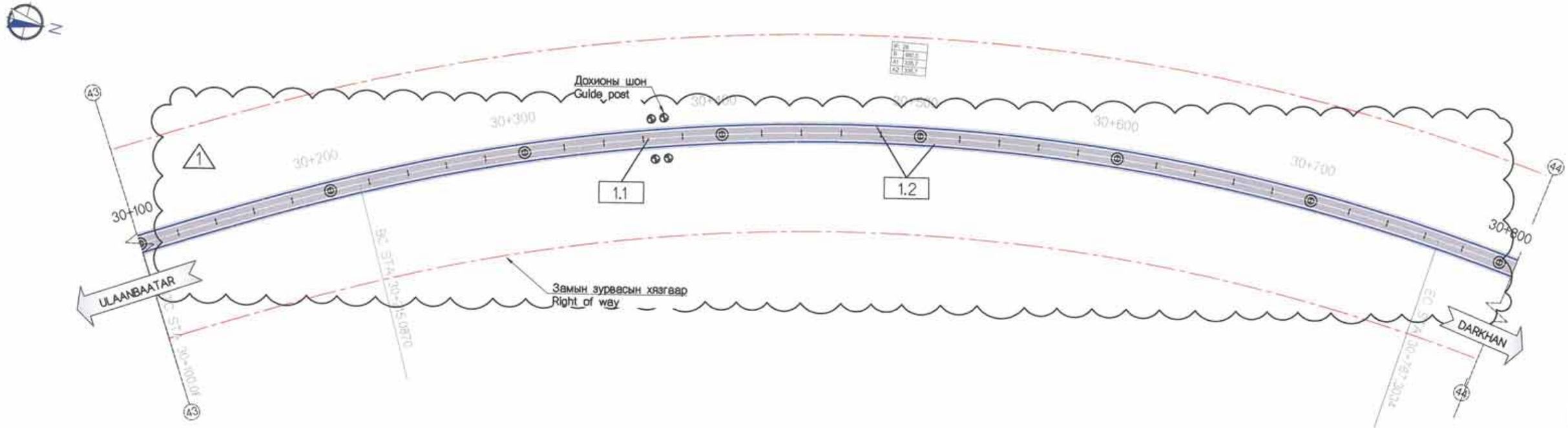
Х3Б

МАСШТАБ: 1:2000

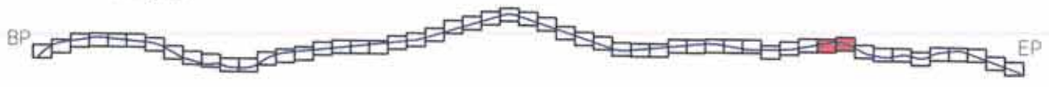
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
A3	22	28

2019/01 сар





Хэлбэлтын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

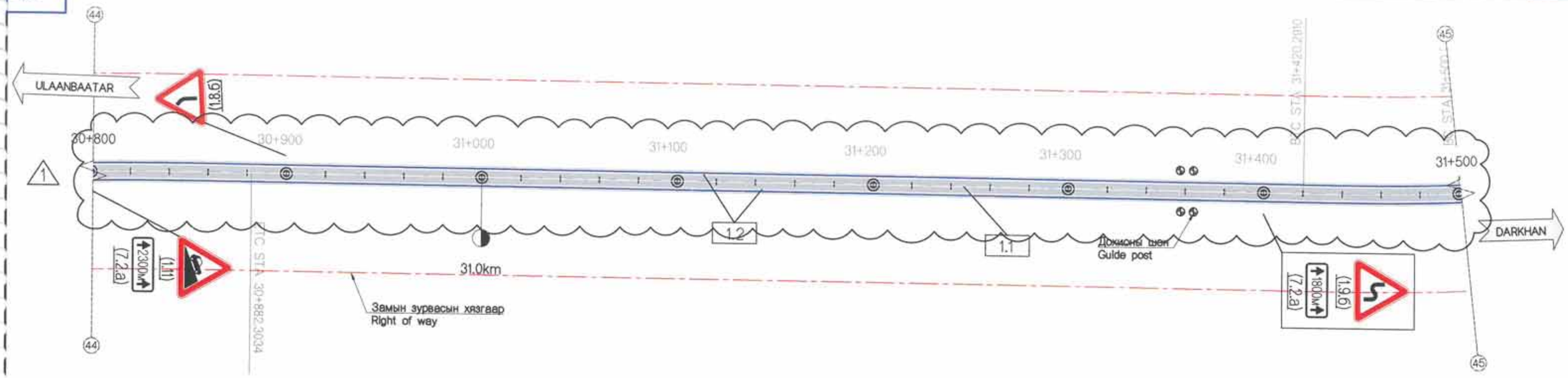
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

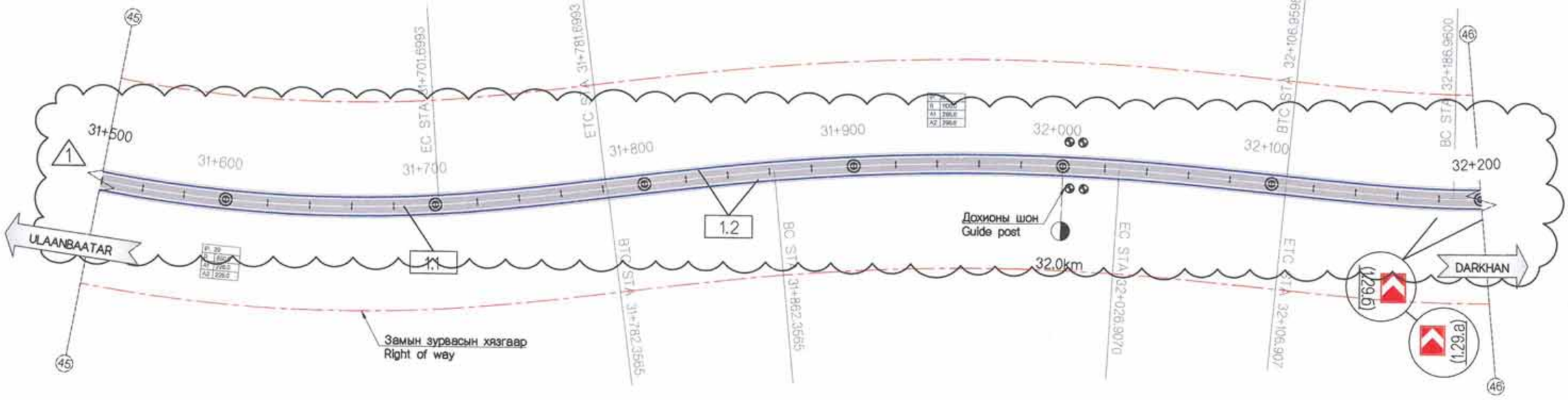
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛЭЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (29+400~30+800)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

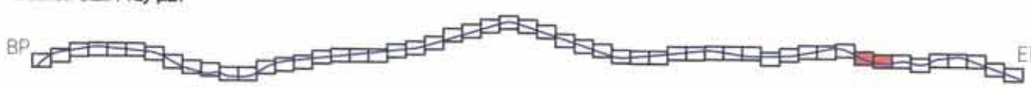
ХЗБ			
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
A3	23	28	
2019/01 сар			





Тайлбар: 1.29.а,б тэмдгийг 2м-ийн зайтай дервен ширхэгийг дараалуулан байрлуулж, тэдгээрийг хооронд нь 20м-ийн зайтайгаар байрлуулна.
Note: 1.29.а,б sign should be placed the 4 pieces, each distance is 2 meter and next 4 pieces range is 20 meter.

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ
ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (30+800~32+200)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

Х35

МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	24	28

2019/01 сар

ХЭСЭГ-I БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS. I-1

Замын зурвасын хязгаар
Right of way

Дохионы шон
Guide post

ULAANBAATAR

DARKHAN

32+200 32+300 32+400 32+500 32+600 32+700 32+800 32+900

EC STA 32+386.5335

ETC STA 32+485.5335

BTC STA 32+509.4587

BC STA 32+559.4587

1.1 1.2

(1.29.б) (1.29.а)

(1.10) 2300м (7.2.а)

(1.9.б) 1800м (7.2.а)

(4.1.б) (3.4)

Намир амралтын газар

(4.1.б) НАМИР АМРАЛТЫН ГАЗАР (5.34.б)

(3.36)

(1.9.б)

(1.10) 1400м (7.2.а)

Замын зурвасын хязгаар
Right of way

(1.29.б) (1.29.а)

ULAANBAATAR

32+900 33+000 33+100 33+200 33+300 33+400 33+500 33+600

33.0km

EC STA 33+040.9403

ETC STA 33+130.9403

BTC STA 33+390.3540

BC STA 33+470.3540

1.1 1.2

DARKHAN

Тайлбар: 1.29.а,б тэмдгийг 2м-ийн зайтай дервен ширхэгийг дараалуулан байрлуулж, тэдгээрийг хооронд нь 20м-ийн зайтайгаар байрлуулна.
Note: 1.29.а,б sign should be placed the 4 pieces, each distance is 2 meter and next 4 pieces range is 20 meter.

Холболтын схем / Key plan

BP EP

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr

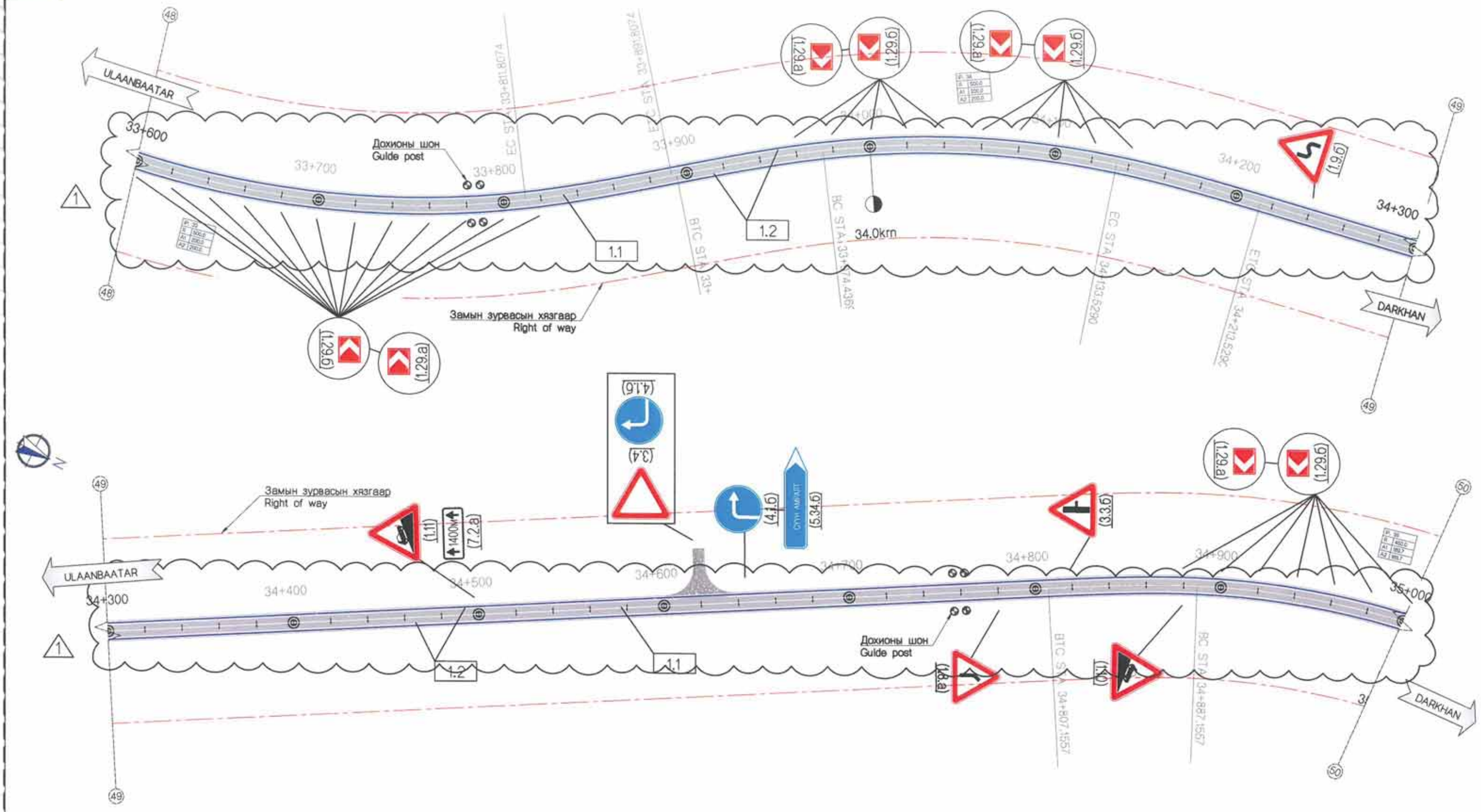
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ Төсөл
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

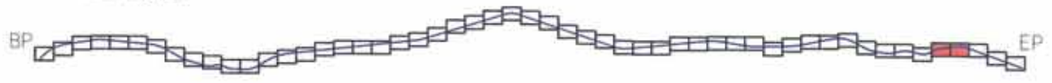
ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (32+200~33+600)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

		Х35
МАСШТАБ: 1:2000		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	25	28
2019/01 сар		



Тайлбар: 1.29.а,б тэмдгийг 2м-ийн зайтай дервен ширхэгийг дараалуулан байрлуулж, тэдгээрийг хооронд нь 20м-ийн зайтайгаар байрлуулна.
Note: 1.29.а,б sign should be placed the 4 pieces, each distance is 2 meter and next 4 pieces range is 20 meter.

Холбогдох схем / Key plan



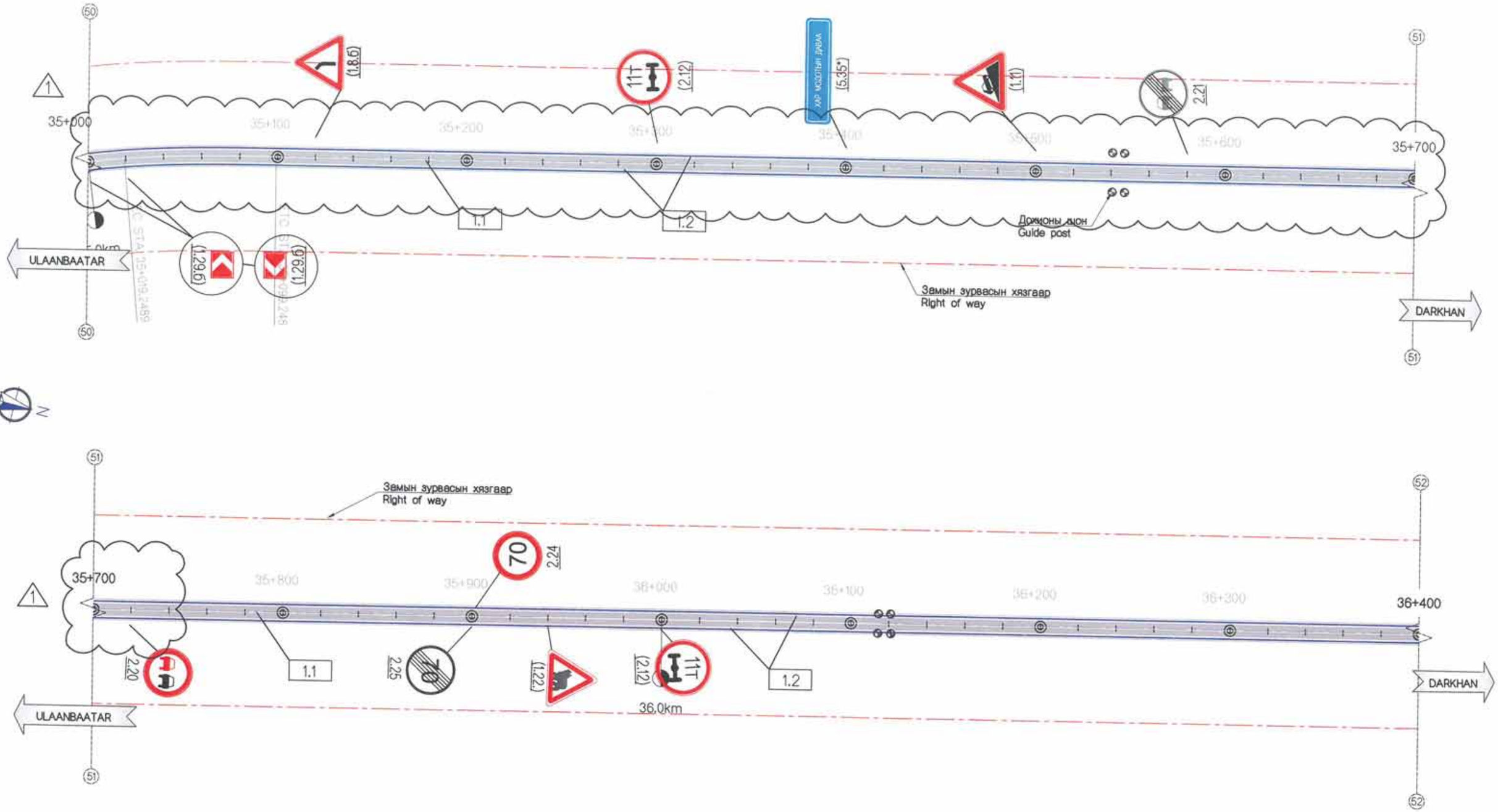
Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЭ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

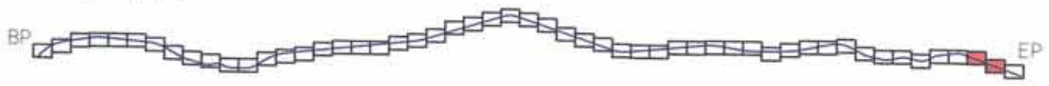
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (33+600~35+000)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

			Х36
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
А3	26	28	
2019/01 сар			



Тайлбар: 1.29.а,б тэмдгийг 2м-ийн зайтай дөрвөн ширхэгийг дараалуулан байрлуулж, тэдгээрийг хооронд нь 20м-ийн зайтайгаар байрлуулна.
Note: 1.29.а,б sign should be placed the 4 pieces, each distance is 2 meter and next 4 pieces range is 20 meter.

Холбогдох схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

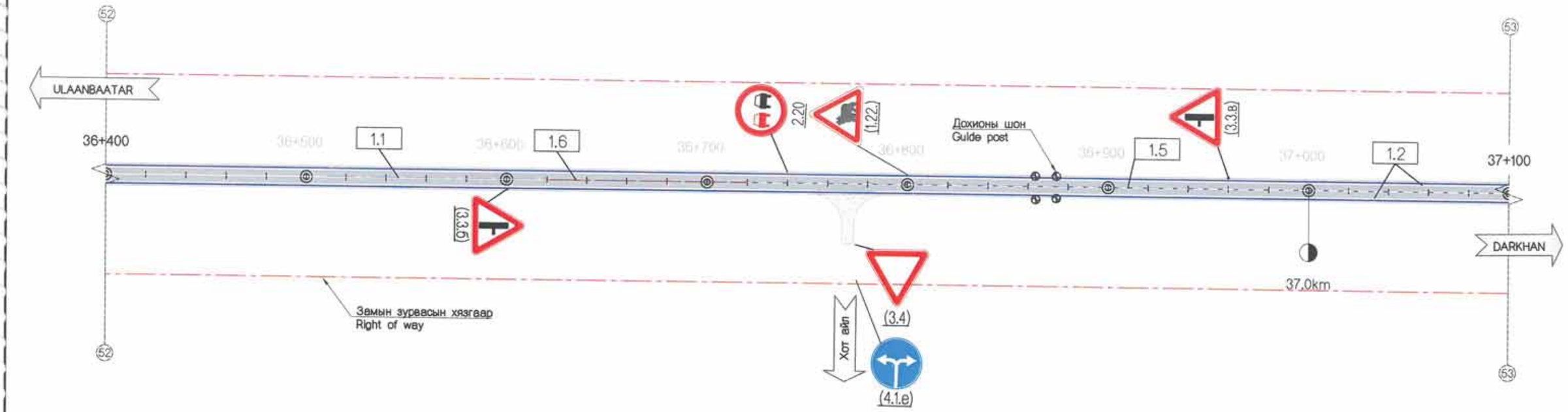
"MCPCgr" ХХК

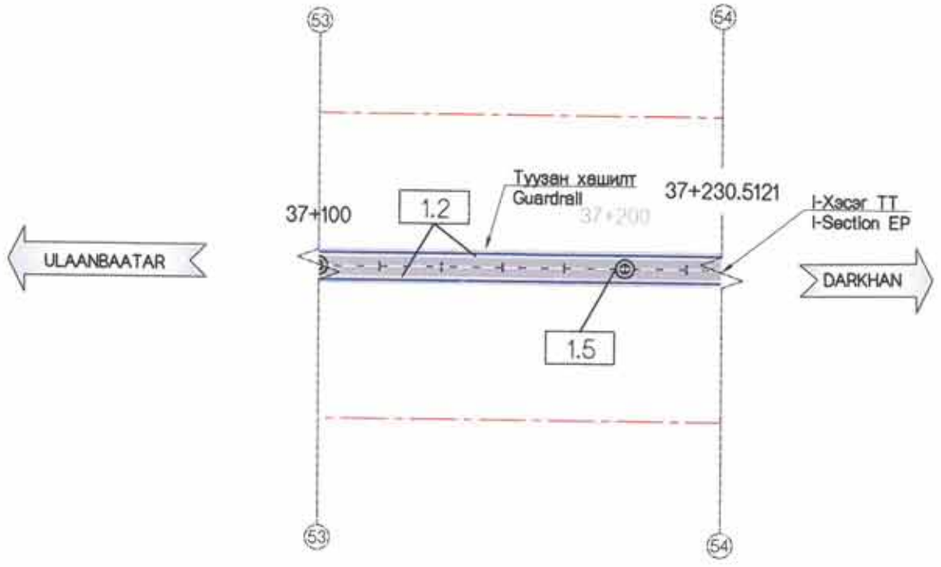
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

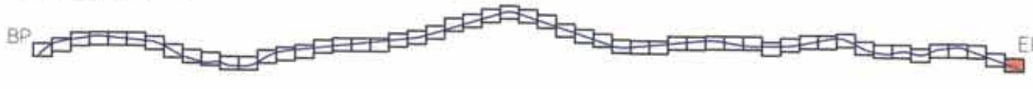
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (35+000~36+400)	
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

Х3Б			
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
А3	27	28	
2019/01 сар			





Холбоотын схем / Key plan



Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДДРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ - I / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION (36+400~37+230.5121)
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ХЗБ			
МАСШТАБ: 1:2000			
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД	
A3	28	28	
2019/01 сар			

No.	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING		ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1	АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN		
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

IX	ТОНОГЛОЛ / ROAD EQUIPMENT	
No	ЗУРГИЙН НЭР	ХУУДАСНЫ ДУГААР
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	01/11
2	ЗАМЫН ТЭМДГИЙН ТӨРЛҮҮД, ТОО ХЭМЖЭЭ TYPE AND QUANTITY OF ROAD SIGNS	02/11
3	ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ТӨРӨЛ, ТОО ХЭМЖЭЭ TYPE AND QUANTITY OF ROAD MARKING	03/11
4	КИЛОМЕТРИЙН ШОНГИЙН ХИЙЦ DETAIL OF KILOMETER POST	04/11
5	ДОХИОНЫ ШОНГИЙН ХИЙЦ DETAIL OF GUIDE POST	05/11
6	ТУУЗАН ХАШИЛТЫН ХИЙЦ (1) DETAIL OF GUARDRAIL (1)	06/11
7	ТУУЗАН ХАШИЛТЫН ХИЙЦ (2) DETAIL OF GUARDRAIL (2)	07/11
8	ЗААГЛАХ ХАШЛАГА MEDIAN BARRIER	08/11
9	КАБЕЛЬ ЗААГЛАХ ХАШИЛТ CABLE MEDIAN DIVIDER	09/11
10	КИЛОМЕТРИЙН ШОНГИЙН ХИЙЦ KILOMETER POST DETAIL	10/11
11	БЕТОН БЛОК CONCRETE BLOCK	11/11

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7–Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5–1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		ХЭСЭГ–I / SECTION–I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19(I.1)

ЗЖ

МАСШТАБ: -

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	1	11

2019/01 сар

ЗАМЫН ТЭМДГИЙН ТӨРӨЛ

Анхааруулах / Warning

1.29.а,б Эргэх чиг
Chevron (Arrow head)

1.8.а,б Огцом эргэлт
Bend to right Bend to left

1.9.а,б Тахир зам
Right reserve bend Left reserve bend

1.10 Эгц уруу
Steep descent
1.11 Огцом өгсүүр
Steep ascent

1.15.б Зам нарийсана
Road narrows on right

1.1 Төмөр замын хаалттай гарам
Railroad crossing

1.4 Төмөр замын гарамд ойртоно.
Railroad crossing is above

Хориглох / Prohibit

2.12 Тэнхлэгийн ачаллын хязгаарлал
Axle load limit

2.20 Гүйцэж түрүүлэх хориотой
No overtaking

2.21. Гүйцэж түрүүлэх хорионы төгсгөл
No overtaking end

2.24 Хурдны дээд хязгаарлал
Speed limitation

Дараалал / Ordering

3.1 Гол зам
Arterial road

3.4 Зам тавьж өгнө
Give way

3.3.а,б,в Туслах зам нийлнэ
Side road right Side road right Side road left

Заах / Direction

4.1.б Баруун гар тийш явна
Direction to be followed

4.1.е Баруун буюу зүүн гар тийш явна
Direction to be followed

4.2.а Сөөдыг баруун гар талаар тойрч гарна
Pass this side

Үйлчилгээний / Service

6.3 Шатахуун түгээгүүр
Gas station

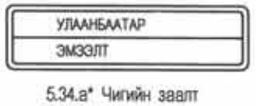
Мэдээлэх / Information

5.3* Суурин газрын эхлэл
Beginning of downtown

5.4* Суурин газрын төгсгөл
Ending of downtown

5.12.а Эгнээний эхлэл
Begin of carriageway

5.13.а Эгнээний төгсгөл
End of carriageway



5.34.а* Чигийн заалт
Destination preliminary

5.34.б** Чигийн заалт
Destination preliminary

5.35* Обьектын нэр
Name of object

5.36* Зайн заалт
Destination

5.34.а* Чигийн заалт
Destination preliminary

5.34.б** Чигийн заалт
Destination preliminary

Нэмэлт / Additional

7.2.в Үйлчлэх хүрээ
Scope

ЗАМЫН ТЭМДЭГ / ROAD SIGNS

№	ТЭМДЭГИЙН ТӨРӨЛ TYPE OF ROAD SIGNS	ТОО QUANTITY
1	Анхааруулах / Warning	736
2	Хориглох / Prohibit	36
3	Дараалал / Ordering	74
4	Заах / Direction	29
5	Мэдээлэх / Information	33
6	Үйлчилгээний / Service	-
7	Нэмэлт / Additional	10
8	Мэдээлэх самбар / Information board	13
9	КМ-ийн тэмдэг / km sign	37
10	НИЙТ / TOTAL	968

ТАЙЛБАР:/NOTES:

1. Замын тэмдгийг MNS 4596 : 2014 дагуу байрлуулна.
2. Тэмдгийн хэмжээ - III төрөл (том), үсгийн өндөр H-400мм байна.
3. * Нэг бүрчлэн хийх тэмдэг.

1. Road sign shall be performed in accordance with MNS 4596 : 2014.
2. Road sign size - III type (big), information board of text height is 400mm.
3. * Each making road signs.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ЗАМЫН ТЭМДГИЙН ТӨРЛҮҮД, ТОО ХЭМЖЭЭ TYPE AND QUANTITY OF ROAD SIGNS
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ЗТ

МАСШТАБ: -

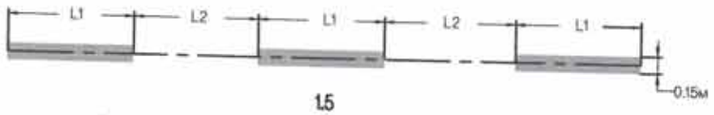
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	2	11

2019/01 сар

ХЭВТЭЭ ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ТӨРӨЛ
TYPE OF ROAD MARKINGS

1.1

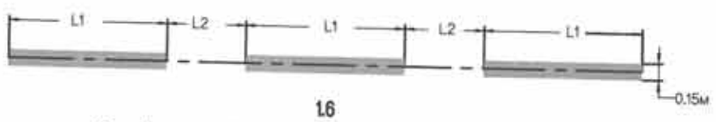
1.2



1.5

Суурийн газарт / In downtown L1=3м ; L=9м

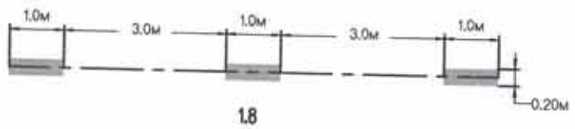
Суурийн газрын гадна / Inside downtown L1=4м ; L=12м



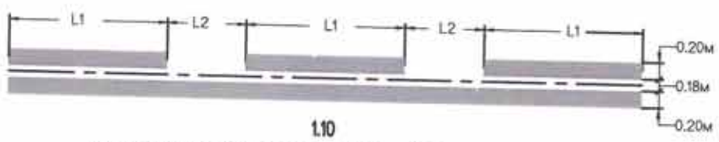
1.6

Суурийн газарт / In downtown L1=6м ; L=2м

Суурийн газрын гадна / Inside downtown L1=9м ; L=3м



1.8

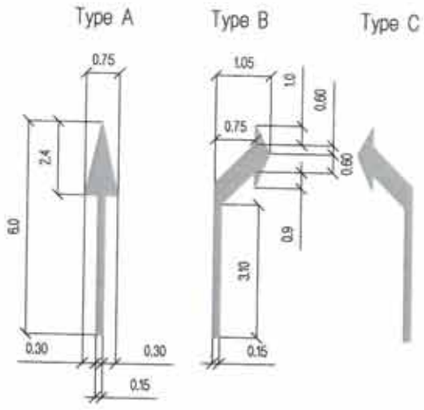


1.10

Суурийн газарт / In downtown L1=6м ; L=2м

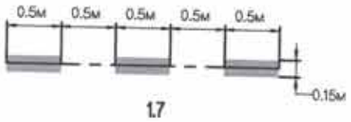
Суурийн газрын гадна / Inside downtown L1=9м ; L=3м

1.11



1.17

1.18



1.7

1.15.а 1.15.б 1.15.в

1

ТОО ХЭМЖЭЭ
QUANTITY

№	ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ТӨРӨЛ TYPE OF ROAD MARKINGS	ХЭМЖИХ НЭГЖ UNIT	ТОО ХЭМЖЭЭ QUANTITY
1	1.1	м	13625
2	1.2	м	73920
3	1.5	м	21535
4	1.6	м	1800
5	1.7	м	
6	1.8	м2	
7	1.10	м	
8	1.11	м2	
9	1.15.а,б,в	м2	
10	1.17	м2	
11	1.18	м2	

ТАЙЛБАР:/NOTES:

1. MNS 4596 : 2014-ын дагуу замын тэмдэглэлийг гүйцэтгэнэ.
2. Замын тэмдэглэлийг ТЕРМОПЛАСТИК-аар хийх.

1. Road marking shall be performed in accordance with MNS 4596 : 2014.
2. Road marking shall be made with Thermoplastic

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION-I

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ТӨРӨЛ, ТОО ХЭМЖЭЭ
TYPE AND QUANTITY OF ROAD MARKING

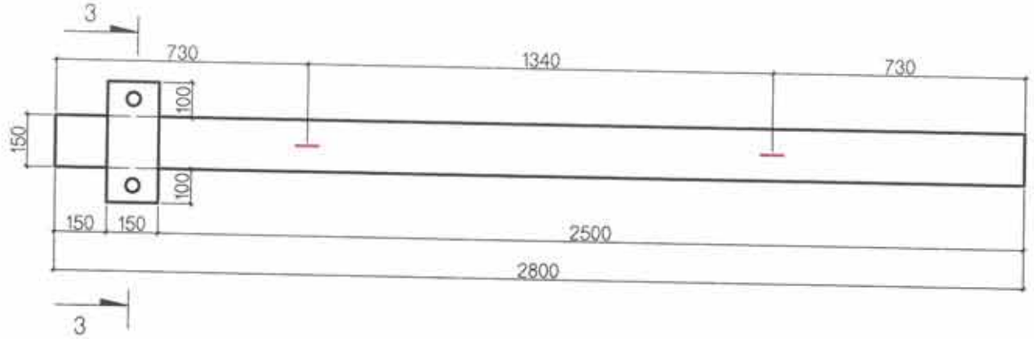
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

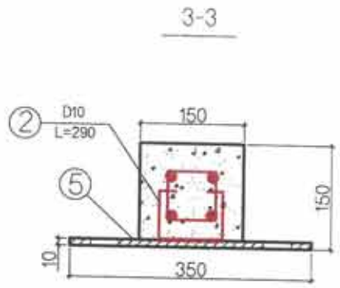
ЗТ

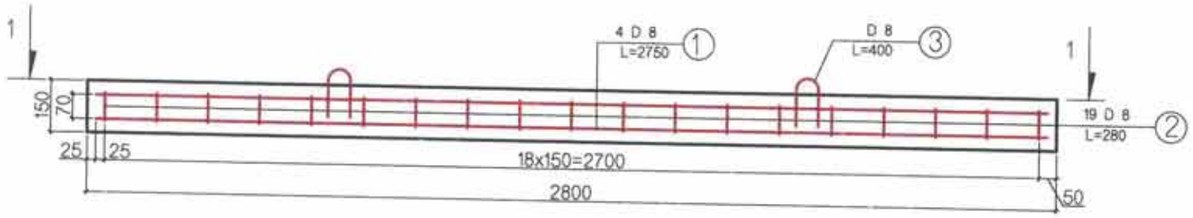
МАСШТАБ: -

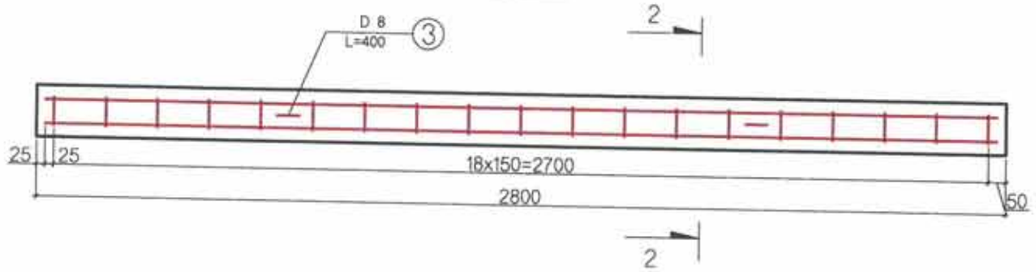
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	3	11

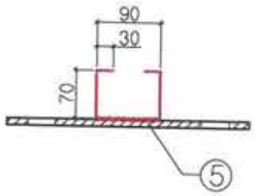
2019/01 сар







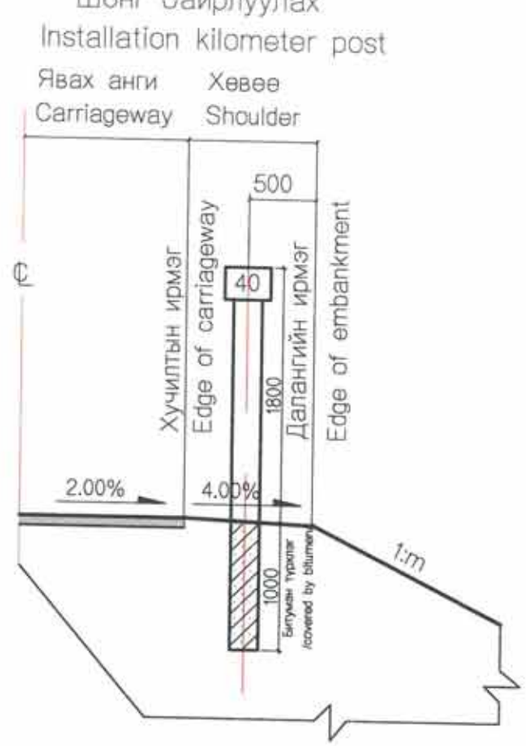




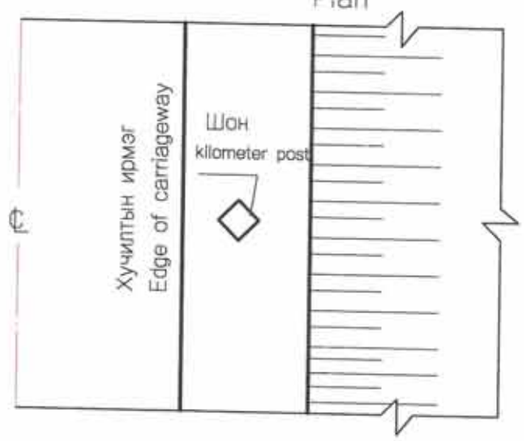
Арматурын түүвэр
Reinforcement schedule for kilometer post

No	Диаметр Diameter	Урт (mm) Length (mm)	Тоо ширх Quantity	Нийт урт (m) Total Length (m)	Нэгж жин(kg/m) Unit weight (kg/m)	Нийт жин(kg) Total weight (kg)
①	D8A-III	2750	4	11	0.395	10.6
②	D8	280	18	5.04	0.395	1.99
③	D8	400	2	0.80	0.395	0.32
④	D10	290	2	0.58	0.56	0.325
⑤	350x150x10	-	1	-	-	4.12
Бетон / Concrete B20					0.063м3	

Шонг байрлуулах
Installation kilometer post



План
Plan



Тайлбар:

1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. Шонгийн бетоны ангилал - 20/20
3. Шонгийн газар доор орох хэсэгт битумэн түрхлэг хийх.

NOTES:

1. All dimensions are in millimeter
2. Concrete shall be grade 20/20
3. The section of the post below the ground will be covered by bitumen.

Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		КИЛОМЕТРИЙН ШОНГИЙН ХИЙЦ DETAIL OF KILOMETER POST	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	

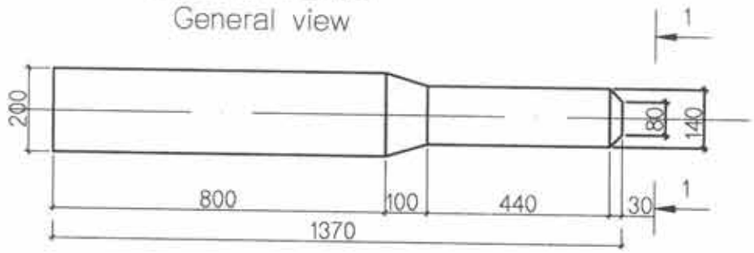
ЗТ

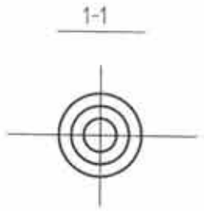
МАСШТАБ: -

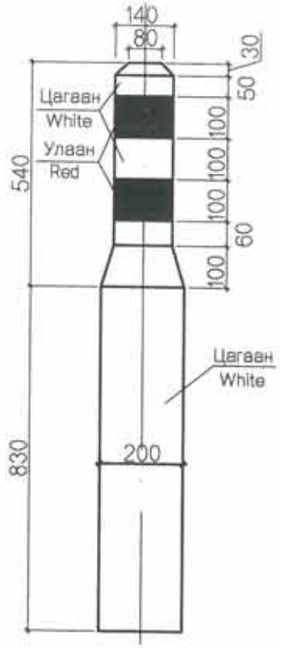
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
А3	4	11

2019/01 сар

Ерөнхий байдал
General view

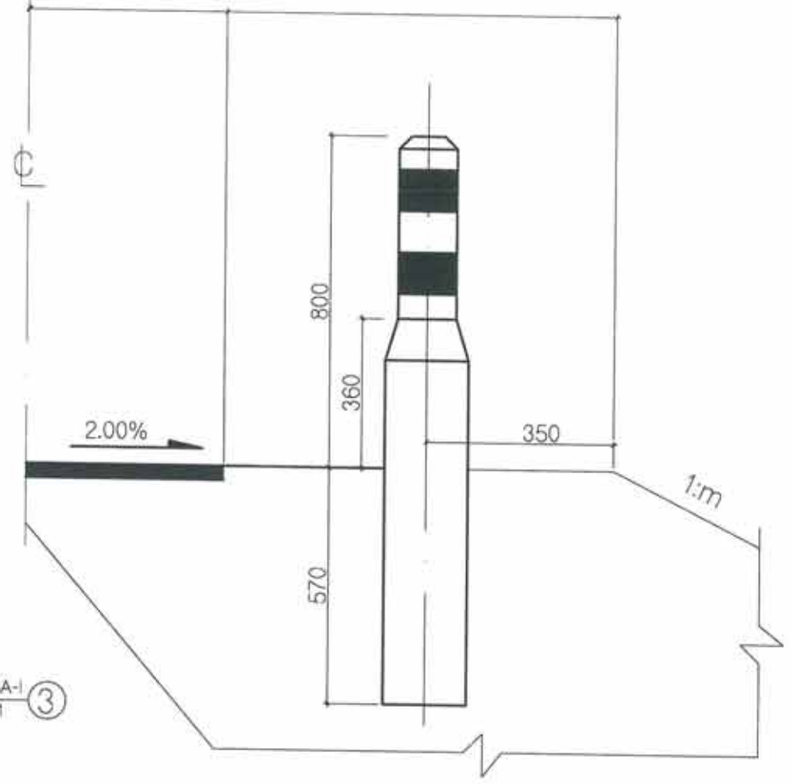




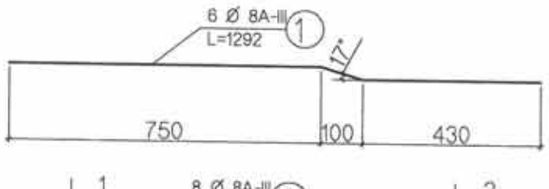


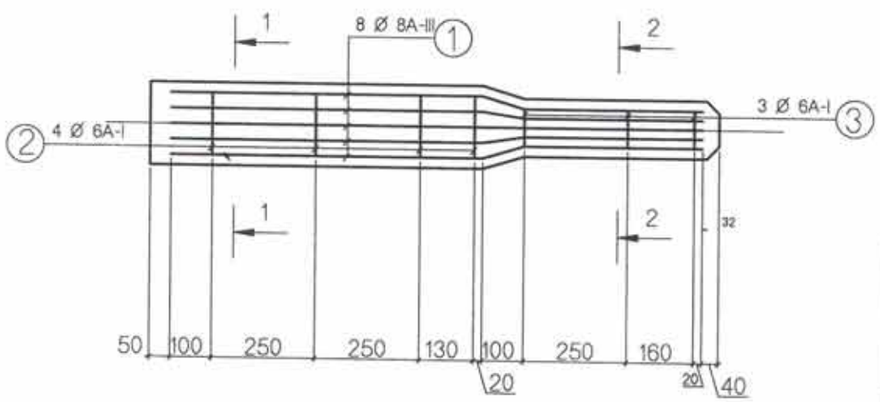
Явах анги
Carriageway

Хөвөө
Shoulder



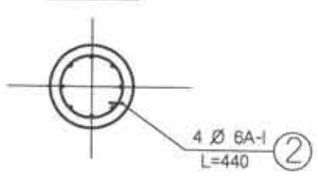
Арматурлалт
Reinforcement of guide post

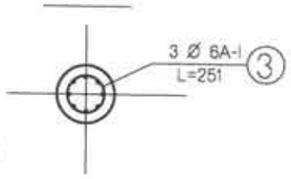




Арматурын түүвэр
Reinforcement schedule for kilometer post

No Bar No	Диаметр Diameter	Урт (mm) Length (mm)	Тоо ширхэг Quantity	Нийт урт (m) Total Length (m)	Нэгж жин(kg/m) Unit weight (kg/m)	Нийт жин(kg) Total weight (kg)
①	D8A-III	1292	6	7.75	0.395	3.06
②	D6A-I	440	4	1.76	0.212	0.37
③	D6A-I	251	3	0.75	0.212	0.16





Зай Station	Ширхэг / Piece Баруун Right	Зүүн Left	Зай Station	Ширхэг / Piece Баруун Right	Зүүн Left	Зай Station	Ширхэг / Piece Баруун Right	Зүүн Left	Зай Station	Ширхэг / Piece Баруун Right	Зүүн Left	Зай Station	Ширхэг / Piece Баруун Right	Зүүн Left
0+244.4	2	2	5+043.4	2	2	12+366	2	2	21+692.3	2	2	30+043.4	2	2
0+776.4	2	2	5+601.9	2	2	12+995.4	2	2	22+105.3	2	2	30+368.2	2	2
1+185.8	2	2	6+442	2	2	13+752.2	2	2	22+641.3	2	2	31+360.9	2	2
1+514.72	28	28	7+254	2	2	14+622.3	2	2	23+673	2	2	32+007.2	2	2
1+852	2	2	7+383	2	2	15+498.7	2	2	24+487.1	2	2	32+548.6	2	2
2+185.8	2	2	7+966	2	2	15+809.14	28	28	25+000	2	2	33+792	2	2
2+589	2	2	8+872.7	2	2	17+047.3	6	6	25+227.4	2	2	34+759.3	2	2
2+800	2	2	9+042	2	2	17+492	2	2	26+368.5	2	2	35+544.3	2	2
3+545.7	2	2	9+631.1	2	2	18+650.7	6	6	27+385.6	2	2	36+117.7	2	2
4+161.4	2	2	10+940	2	2	18+952	2	2	28+409.9	2	2	36+868.8	2	2
4+400.8	2	2	11+462.2	2	2	21+094.2	2	2	29+216.4	2	2	Totel	336	

ТАЙЛБАР:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. Бетоны бат бэх нь B20 байна.

NOTES:
1. All dimensions are in millimeter
2. Concrete shall be grade 20/20

Rev.	Date.	Revision description.

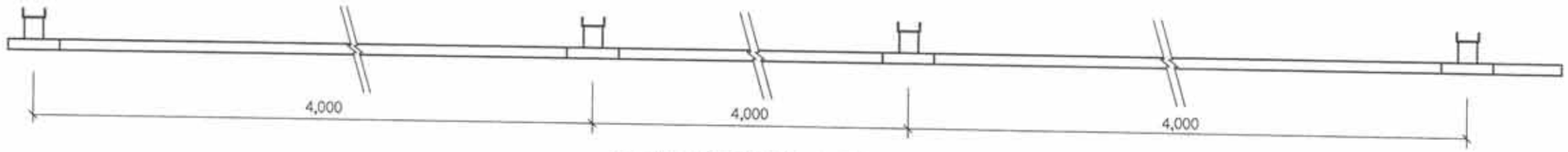
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

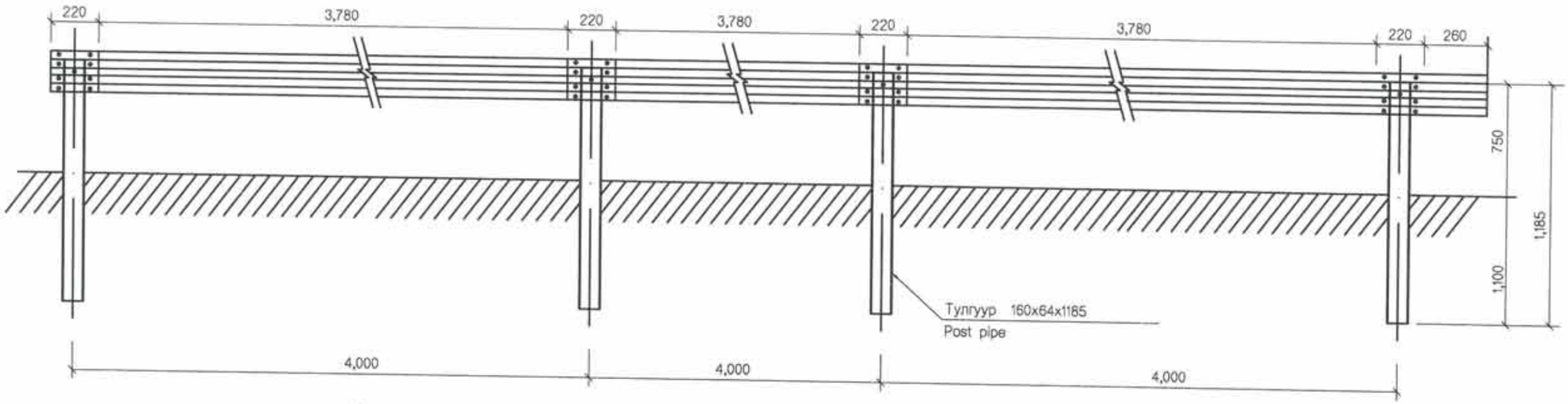
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ДОХИОНЫ ШОНГИЙН ХИЙЦ DETAIL OF GUIDE POST	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			A3 / 5 / 11
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

3Т

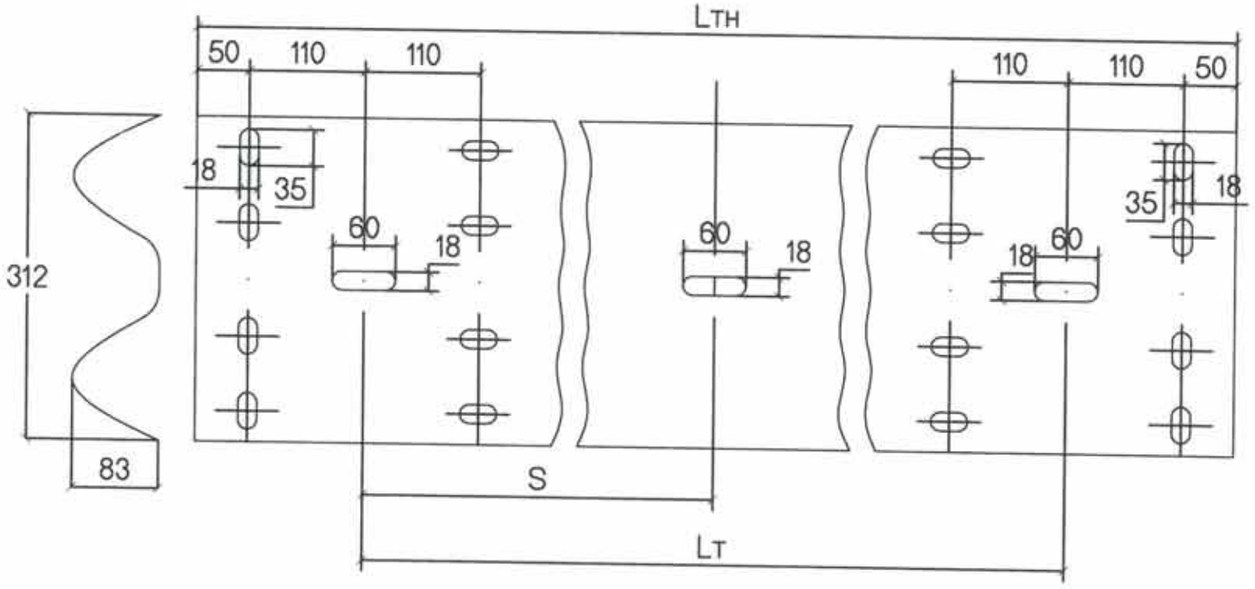
ПЛАН / PLAN



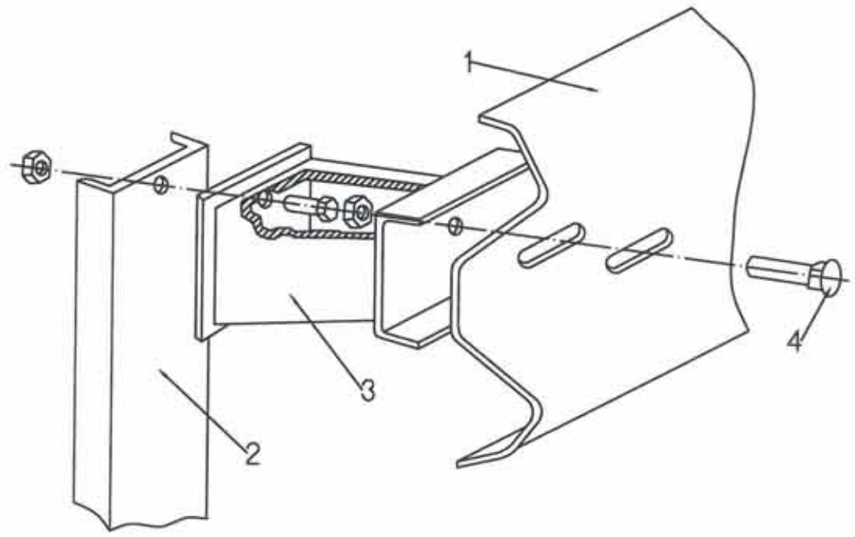
ДАГУУ ОГТЛОЛ / PROFILE



ХИЙЦ /ХАШЛАГА ТӨМӨР/ DETAIL / RAIL/



ХАШЛАГЫН БҮТЭЭЦИЙГ УГСРАХ ЗУРАГ DETAIL OF ASSEMBLE PART



1 - дам нуруу, 2 - тулгуур, 3 - хөшүүн өнцгөн тулаас, 4 - боолт M16x45.5.8
1 - rail, 2 - post pipe, 3 - rigid stud, 4 - bolt M16x45.5.8

ТАЙЛБАР: Хашилтыг MNS 5614 : 2016 дагуу хийх
NOTES: Guardrail shall be performed in accordance with MNS 5614 : 2016

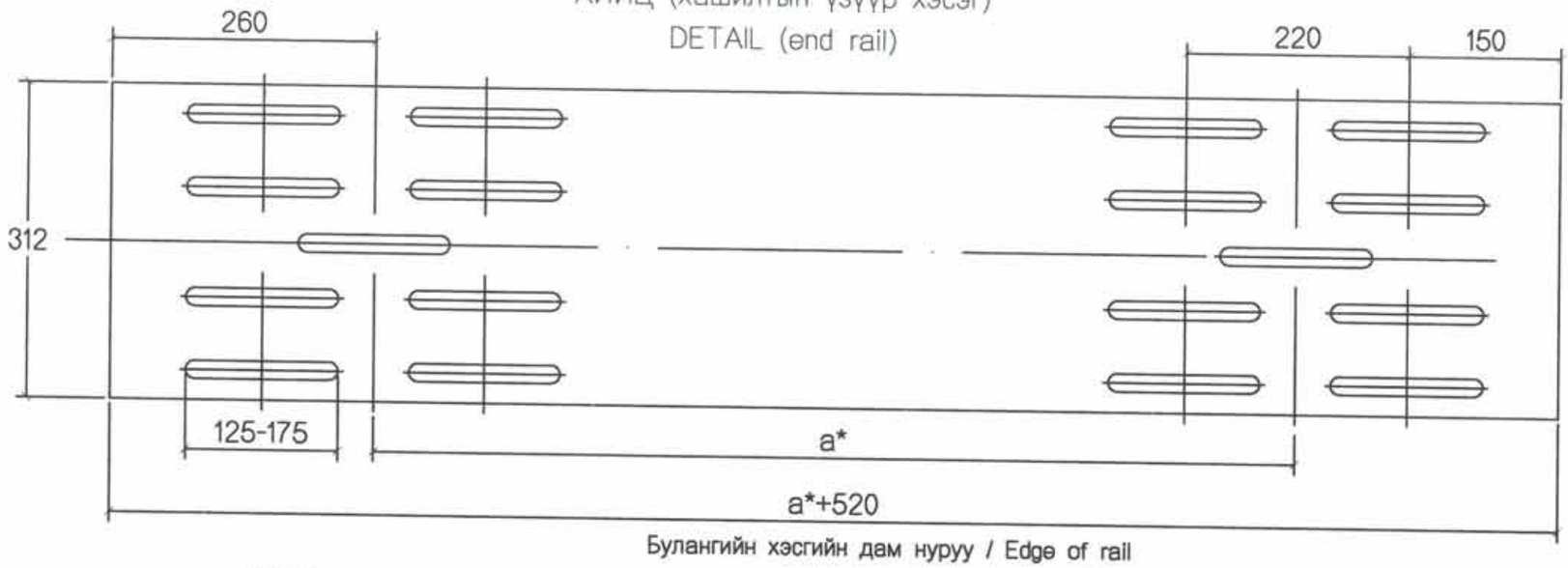
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC gr
УБ ХОТ. БЗД 7–Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5–1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗӨИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION–I	3Т
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ТУУЗАН ХАШИЛТЫН ХИЙЦ (1) DETAIL OF GUARDRAIL (1)	МАСШТАБ: -
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУД
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	А3 6 11
				2019/01 сар

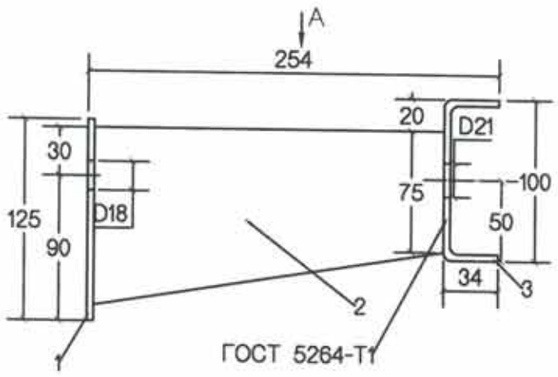
ХИЙЦ (хашилтын үзүүр хэсэг)
DETAIL (end rail)

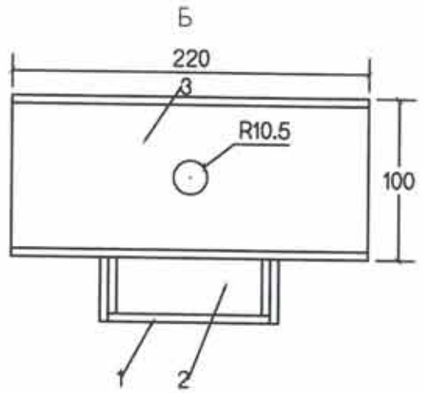


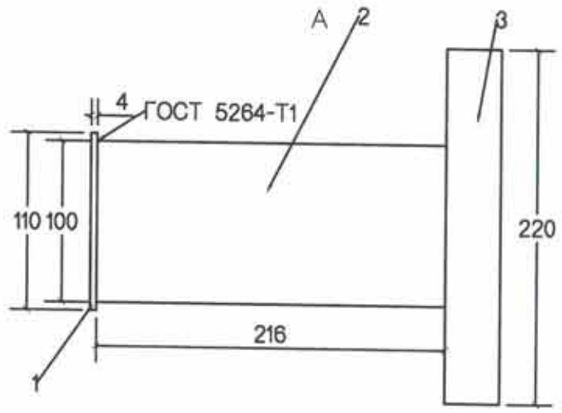
Булангийн хэсгийн дам нуруу / Edge of rail

ТУЛГУУР /Швеллер N16/
POST PIPE

ХӨШҮҮН ӨНЦГӨН ТУЛААС / RIGID STUD







1 - Ар талын хана
Rear wall
2 - Зай баригч
separator
3 - Нүүрэн талын хана
front wall

Зүүн / left		Урт (m) Length (m)	Баруун / Right		Урт (m) Length (m)	
Эхлэл Begin	Төгсгөл End		Эхлэл Begin	Төгсгөл End		
0+180	1+400	1220	4+200	4+500	300	
8+800	9+200	400	6+400	7+400	1000	
9+300	9+700	400	7+600	8+100	500	
10+800	11+000	200				
		2220			1800	4020

1

Тайлбар:

1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. MNS 4596 : 2014 дагуу хийх.
3. Катафотоор тоноглох. /4 метр тутам/

NOTES:

1. All dimensions are in millimeter
2. Guardrail shall be performed in accordance with MNS 4596 : 2014.
3. Equipped by katafot. /each 4m/

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

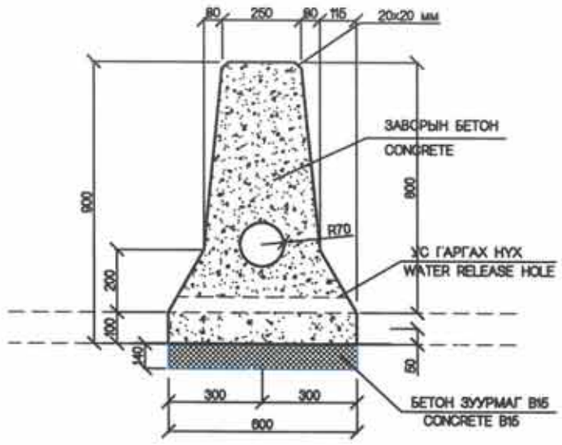
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

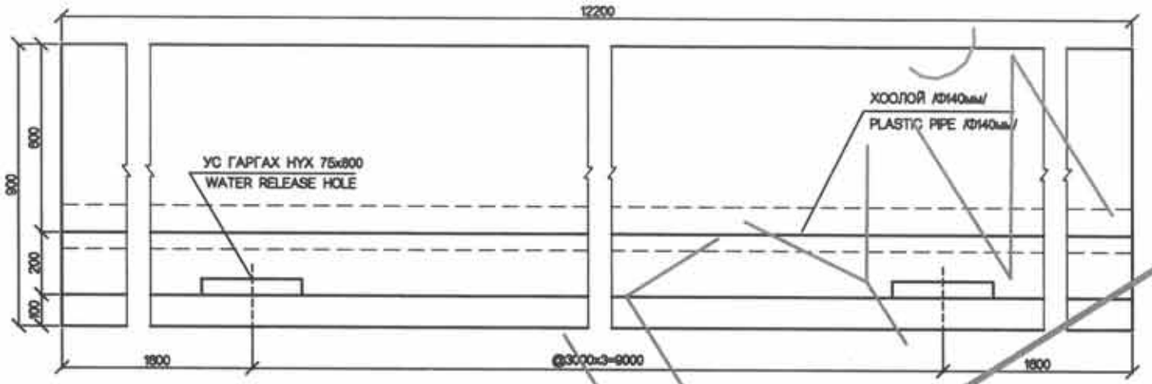
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		ТУУЗАН ХАШИЛТЫН ХИЙЦ (2) DETAIL OF GUARDRAIL (2)	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 7 11
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

3Т

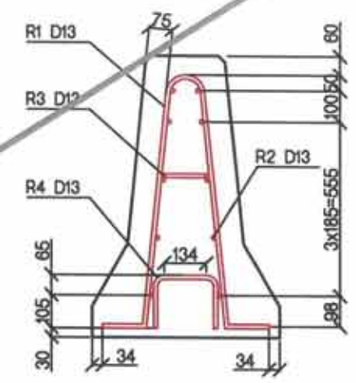
ОГТЛОЛ
SECTION



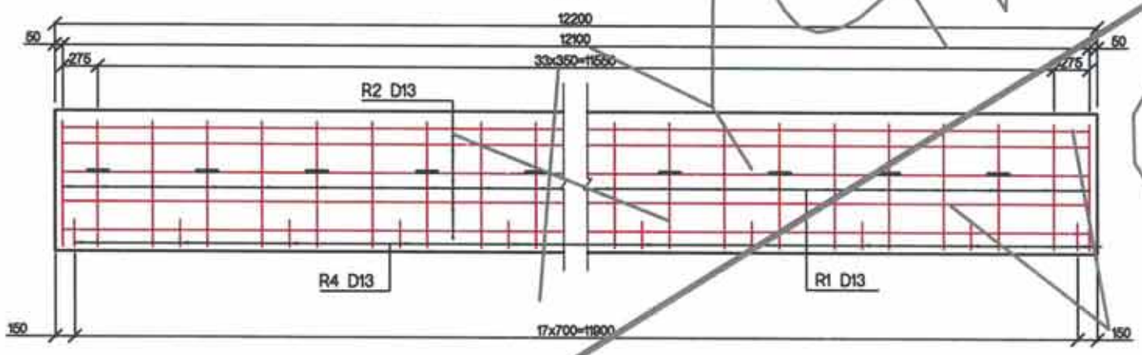
НҮҮР ТАЛ
FRONT VIEW



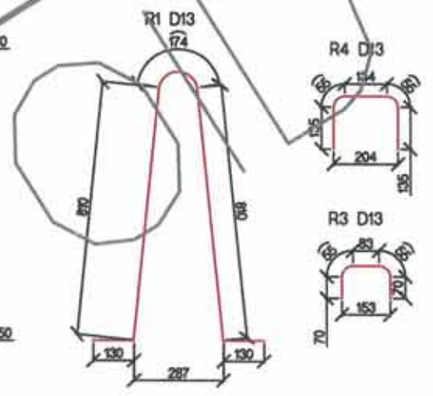
АРМАТУР УГСРАХ
REINFORCEMENT ASSEMBLY



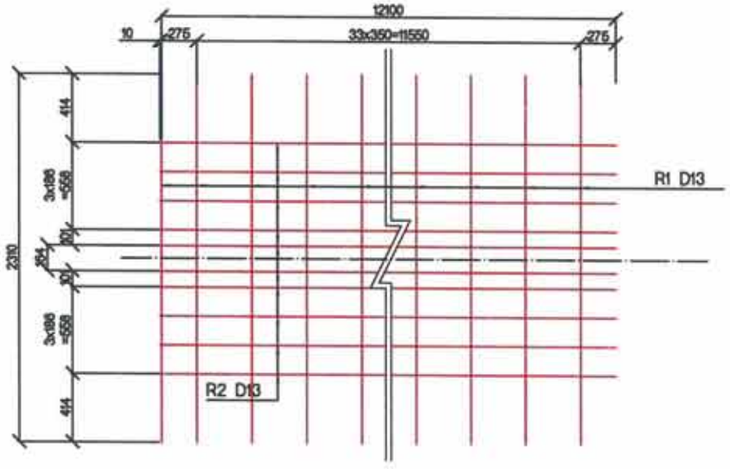
REINFORCEMENT
АРМАТУРЫН БАЙРЛАЛ
M1:40



АРМАТУРЫН БҮДҮҮВЧ
REINFORCING DIAGRAM



REINFORCEMENT
АРМАТУРЫН БАЙРЛАЛ
M1:40



УС ГАРГАХ НҮХТЭЙ ЗААГЛАХ ХАШЛАГЫН БАЙРЛАЛ
BARRIER LOCATION WITH WATER RELEASE HOLE

Эхлэл Begin	Төгсгөл End	УРТ /м/ LENGTH
0+000	0+800	800
НИЙТ УРТ /м/ TOTAL LENGTH /м/		800

БЕТОН ХАШЛАГЫН АРМАТУРЫН ХУСНЭГТ
BARRIER REINFORCEMENT TABLE

(12.2м)

No	ДИАМЕТР DIAMETER	УРТ LENGTH (мм) (mm)	ТОО PIECE	НИЙТ УРТ TOTAL LENGTH (м) (m)	НЭГЖ ЖИН UNIT WEIGHT (kg/m) (кг/м)	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT (tn) (тн)
R1	D13	2.310	36	83.16		
R2	"	12.100	10	121.00		
R3	"	0.333	17	5.66		
R4	"	0.514	18	9.25		
				219.07	0.995	0.22
БЕТОН B30 /CONCRETE B30						4.07м3
ХУВАНЦАР ХООЛОЙ/PLASTIC PIPE						12.2м

ТАЙЛБАР: / NOTE:

Бүх хэмжээ мм-ээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in mm

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

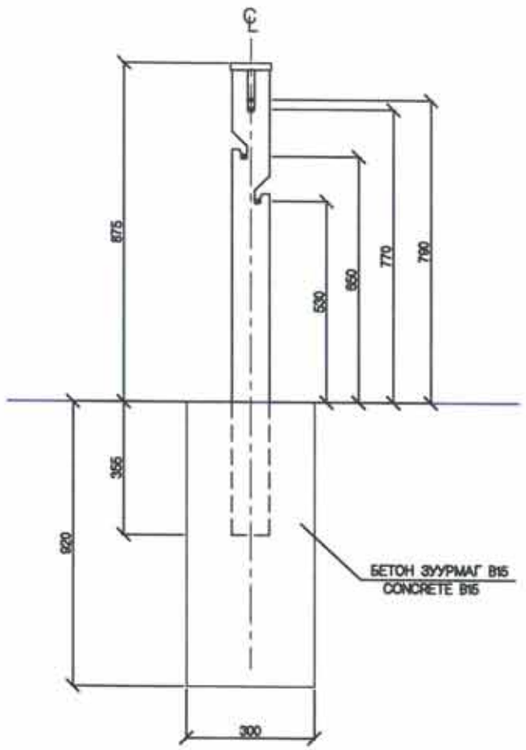
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I ҮЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

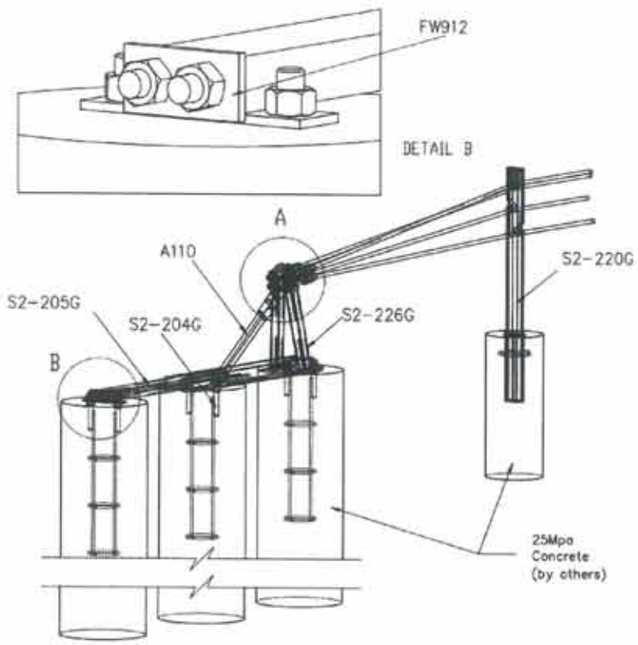
ЗӨИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION-I	МАСШТАБ: - 1:100
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ	ЗААГЛАХ ХАШЛАГА MEDIAN BARRIER	ҮЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ ХУУДАС
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		А3 / 8 / 11
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

ЗТ

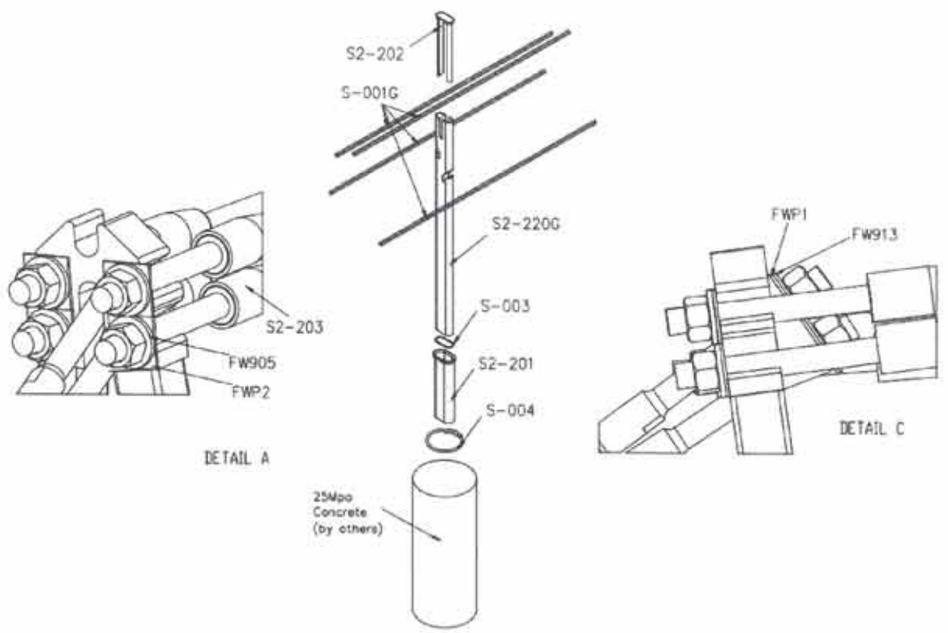
ОГТЛОЛ
SECTION



ХОЛБОЛТ
CONNECTING



ХОЛБОЛТ
CONNECTING



ТОО ХЭМЖЭЭ / QUANTITY

PART No.	DESCRIPTION	QTY.
A110	CABLE ANCHOR ASSEMBLY	2
FW905	CABLE ASSEMBLY WASHERS-STEEL	4
FW912	CABLE ASSEMBLY WASHERS-STEEL	1
FW913	CABLE ASSEMBLY WASHERS-STEEL	1
FWP1	CABLE ASSEMBLY WASHERS-POLYTHELENE	1
FWP2	CABLE ASSEMBLY WASHERS-POLYTHELENE	4
S-001G	19mm WIRE ROPE	AS REQ
S-003	O'RING	4
S-004	N10 x ø175 REBAR RING	4
S2-201	PLASTIC FOOTING SLEEVE	4
S2-202	WRB POST CAP- BLACK	4
S2-203	SPRING LOADED CABLE GRIPS	4
S2-204	REO CAGE C/W 4xM24 HEX NUTS	3
S2-205G	GROUND STRUT ASSEMBLY	1
S2-220G	SENTRYLINE II POST COLOUR TBA	4
S2-226G	TRIGGER POST	1

БАЙРЛАЛ / LOCATION

Зүүн / left		Урт (m) Length (m)	Баруун / Right		Урт (m) Length (m)	
Эхлэл Begin	Төгсгөл End		Эхлэл Begin	Төгсгөл End		
18+500	18+800	300	18+500	18+800	300	
21+000	21+200	200	21+000	21+200	200	
30+200	30+700	500	22+400	22+700	300	
32+600	33+100	500	30+900	32+500	1600	
33+600	35+600	2000	33+400	33+900	500	
36+800	37+200	400	36+800	37+200	400	
		3900			3300	7200

1

ТАЙЛБАР/ NOTES:

① Хашлага хоорондын зай 3.0 м байна.
Post spacing of 3.0 m.

② Татлагын суналтын хүч 25 kH-аас багагүй байна
Ropes at a nominal 25 kN tension.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		КАБЕЛЬ ЗААГЛАХ ХАШЛАГ CABLE MEDIAN DIVIDER
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

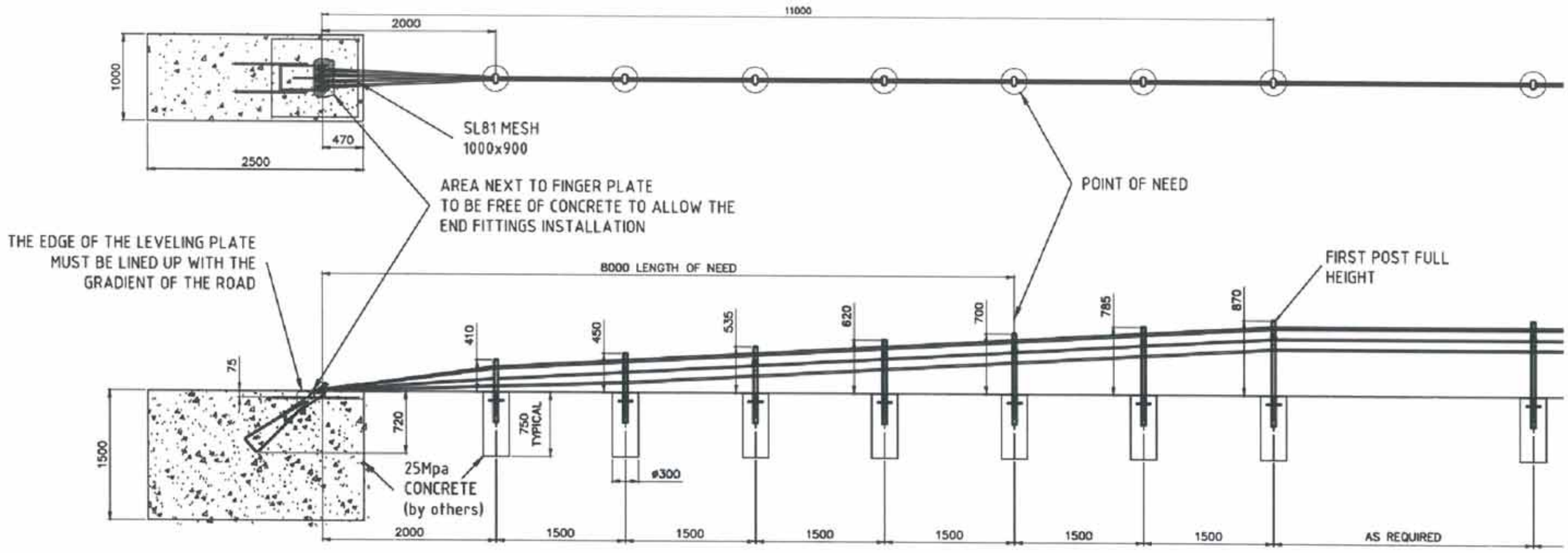
ЗТ

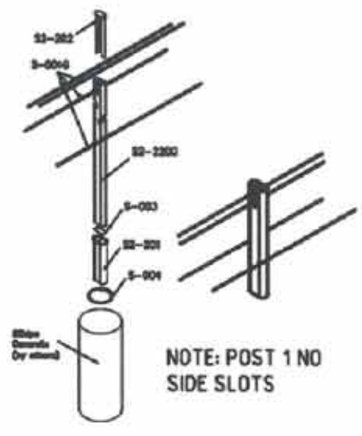
МАСШТАБ: -

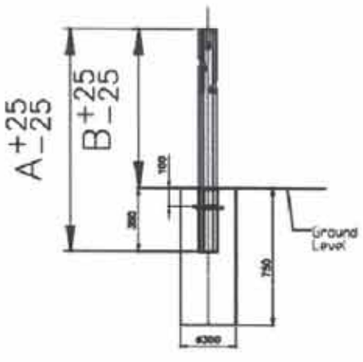
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	9	11

2019/01 сар

ПЛАН ДАГУУ
PLAN & PROFILE







POST LIST ANCHOR		
POST NUMBER	"A" POST LENGTH	"B" HEIGHT ABOVE GROUND
1	760	410
2	800	450
3	885	535
4	970	620
5	1050	700
6	1135	785
7	1220	870

FOR POST INSTALLATION TOLERANCES REFER TO PRODUCT MANUAL

ТОО ХЭМЖЭЭ / QUANTITY

PART No.	DESCRIPTION	QTY.
S-001G	19mm WIRE ROPE	AS REQ
A153	SWAGE FITTING- WIRE ROPE	4
S3-100G	NON-RELEASING ANCHOR	1
S3-101G	POST 1	1
S3-102G	POST 2	1
S3-103G	POST 3	1
S3-104G	POST 4	1
S3-105G	POST 5	1
S3-106G	POST 6	1
S2-220G	POST 7 UNIVERSAL FULL HEIGHT POST	1
S-003	O'RING	7
S-004	N10 x ø175 REBAR RING	7
S2-201	PLASTIC FOOTING SLEEVE	7
S2-202	WRB POST CAP- BLACK	7
SL81	SL81 REO MESH 1000x900mm	1

Rev.	Date.	Revision description.

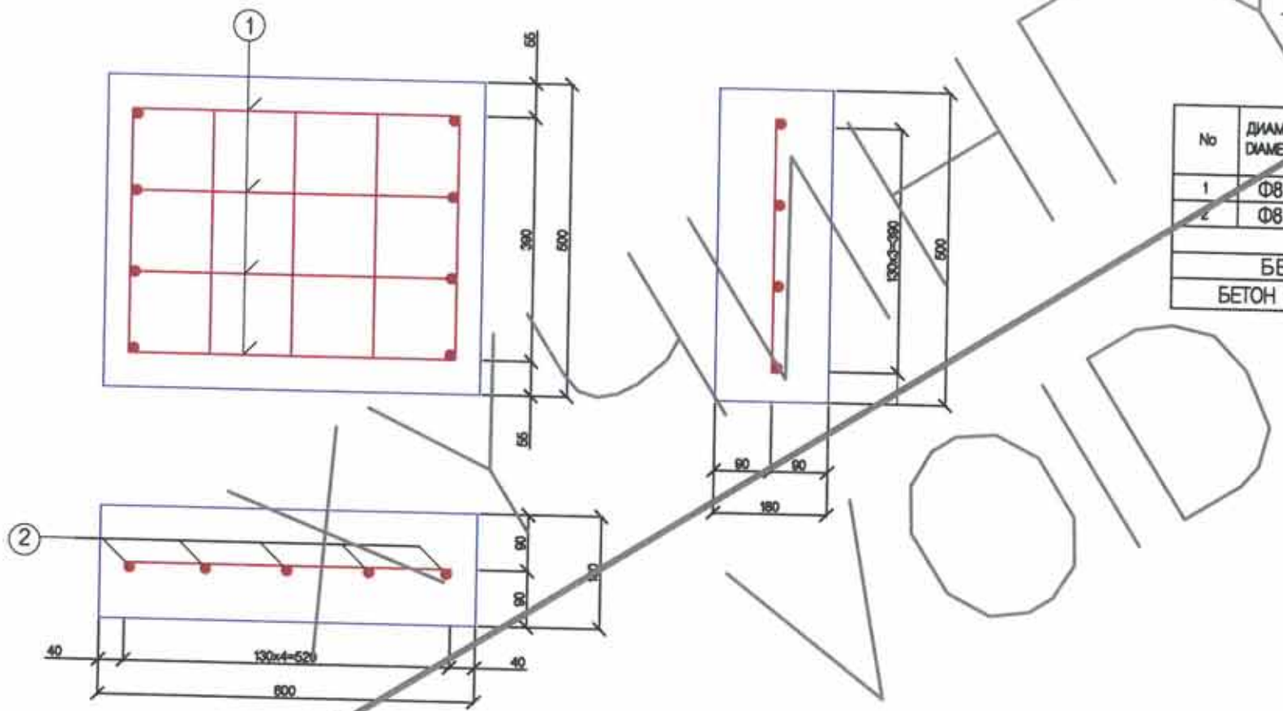
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ
ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗТ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		КАБЕЛЬ ЗААГЛАХ ХАШЛТ CABLE MEDIAN DIVIDER	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			А3 10 11
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)	2019/01 сар

БЕТОН БЛОК (0.5X0.6X0.18)
CONCRETE BLOCK



Бетон блокны материал (0.5X0.6X0.18)
Materials of concrete block

(1ш/1piece)

No	ДИАМЕТР DIAMETER	УРТ LENGTH (мм) (mm)	ТОО PIECE	НИЙТ УРТ TOTAL LENGTH (м) (m)	НЭГЖ ЖИН UNIT WEIGHT (кг/м) (kg/m)	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT (кг) (kg)
1	Ф8	520	5	2.6	0.395	1.027
2	Ф8	390	4	1.56	0.395	0.616
НИЙТ / TOTAL (кг)/(kg)						1.64
БЕТОН В20 /CONCRETE B20						0.054м3
БЕТОН БЛОКНЫ ЖИН (тн) TOTAL WEIGHT (tn)						0.13

БАЙРЛАЛ / LOCATION

No	Зай / Station		урт /м/ length /m/
	Эхлэл / Begin	Төгсгөл/ End	
1	29+700	35+600	5900
НИЙТ / TOTAL			5900

ТАЙЛБАР: / NOTE:

Бүх хэмжээ мм-ээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in mm

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION-I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ч.БОЛОР-ЭРДЭНЭ		БЕТОН БЛОК CONCRETE BLOCK
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

ЗТ

МАСШТАБ: - 1:25

УЕ ШАТ/PHASE	ХУУДАС/SHEET	БҮХ ХУУДАС/TOTAL SHEETS
A3	11	11

2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I-1		АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ HIGHWAY DESIGN	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР, ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТҮҮВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT/PIPE	86

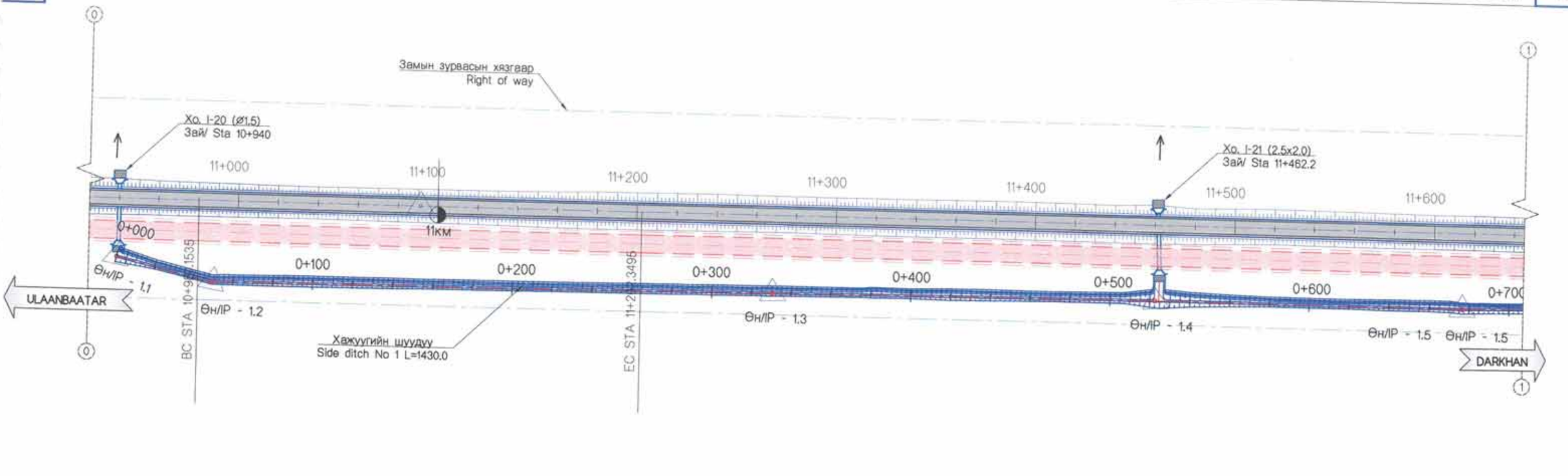
X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ / INTERCEPTOR AND SIDE DITCH		
No	ЗУРГИЙН НЭР / NAME OF DRAWING		ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING		01/08
2	ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ SIDE DITCH PLAN AND PROFILE	№1 /0+000~0+700/	02/08
3	ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ SIDE DITCH PLAN AND PROFILE	№1 /0+700~1+430/	03/08
4	ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ SIDE DITCH PLAN AND PROFILE	№2 /0+000~0+700/	04/08
5	ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ SIDE DITCH PLAN AND PROFILE	№2 /0+700~1+400/	05/08
6	ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ SIDE DITCH PLAN AND PROFILE	№2 /1+400~2+100/	06/08
7	ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ SIDE DITCH PLAN AND PROFILE	№2 /2+100~2+260/	07/08
8	УУЛЫН ШУУДУУНЫ БАЙРЛАЛ LOCATION OF INTERCEPTOR DITCH		08/08

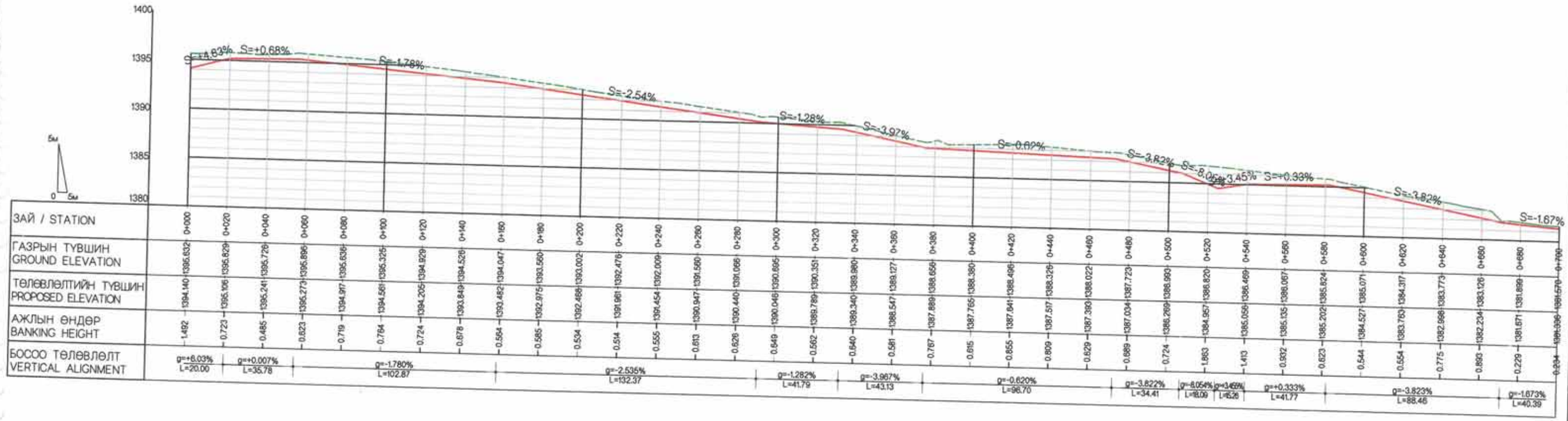
Rev.	Date.	Revision description.

MCPC.gr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		ЗЖ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Ж.ТЭЛМҮҮН	ХЭСЭГ-I / SECTION-I	МАСШТАБ: -
ШАЛГАСАН I	Ч.ДОЛГИОН	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ ХУУДАС БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		А3 1 08
		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	0+000	0+020	0+040	0+060	0+080	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300	0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700
ГАЗРЫН ТУВШИН GROUND ELEVATION	1396.632	1396.629	1396.726	1396.896	1395.636	1395.325	1394.929	1394.526	1394.047	1393.560	1393.002	1392.476	1392.009	1391.560	1391.066	1390.695	1390.351	1389.880	1389.127	1388.656	1388.380	1388.496	1388.329	1388.022	1387.723	1388.993	1386.820	1386.469	1386.067	1385.824	1385.071	1384.317	1383.773	1383.126	1381.899	1381.579
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТУВШИН PROPOSED ELEVATION	1394.140	1395.106	1395.241	1395.273	1394.917	1394.561	1394.205	1393.849	1393.482	1393.047	1392.975	1392.488	1391.961	1391.454	1390.947	1390.440	1389.789	1389.340	1388.547	1387.889	1387.765	1387.841	1387.517	1387.393	1387.034	1386.269	1384.957	1385.056	1385.135	1385.202	1384.527	1383.783	1382.998	1382.234	1381.671	1381.036
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	1.492	0.723	0.485	0.623	0.719	0.764	0.724	0.678	0.564	0.585	0.534	0.514	0.555	0.613	0.626	0.649	0.562	0.540	0.581	0.767	0.615	0.855	0.809	0.629	0.689	0.724	1.863	1.413	0.932	0.623	0.544	0.554	0.775	0.893	0.229	0.234
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	g=+6.03% L=20.00	g=+0.007% L=35.78	g=-1.780% L=102.87	g=-2.535% L=132.37	g=-1.282% L=41.79	g=-3.967% L=43.13	g=-0.620% L=96.70	g=-3.822% L=34.41	g=-8.054% L=18.09	g=-3.450% L=5.26	g=+0.333% L=41.77	g=-3.823% L=88.46	g=-1.673% L=40.39																								

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ №1
SIDE DITCH №1
(0+000~0+700)

ШИФР/CODE: 01/19 (1.1)

БД

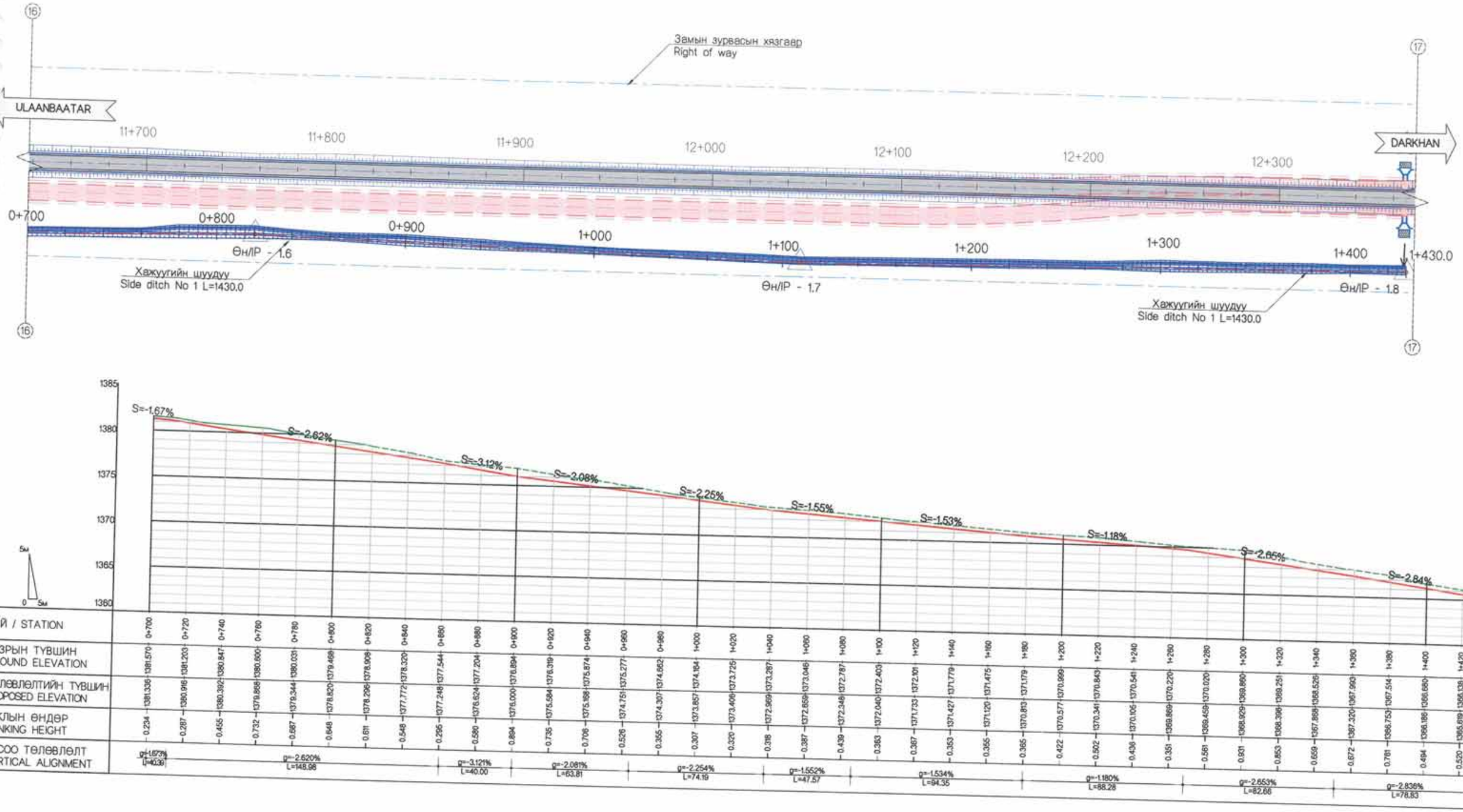
МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	2	8

2019/01 ОНО

ХЭСЭГ-I. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ ТОЙРОГ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.26 КМ АВТО ЗАМ. / SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.

I-1



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО 6.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

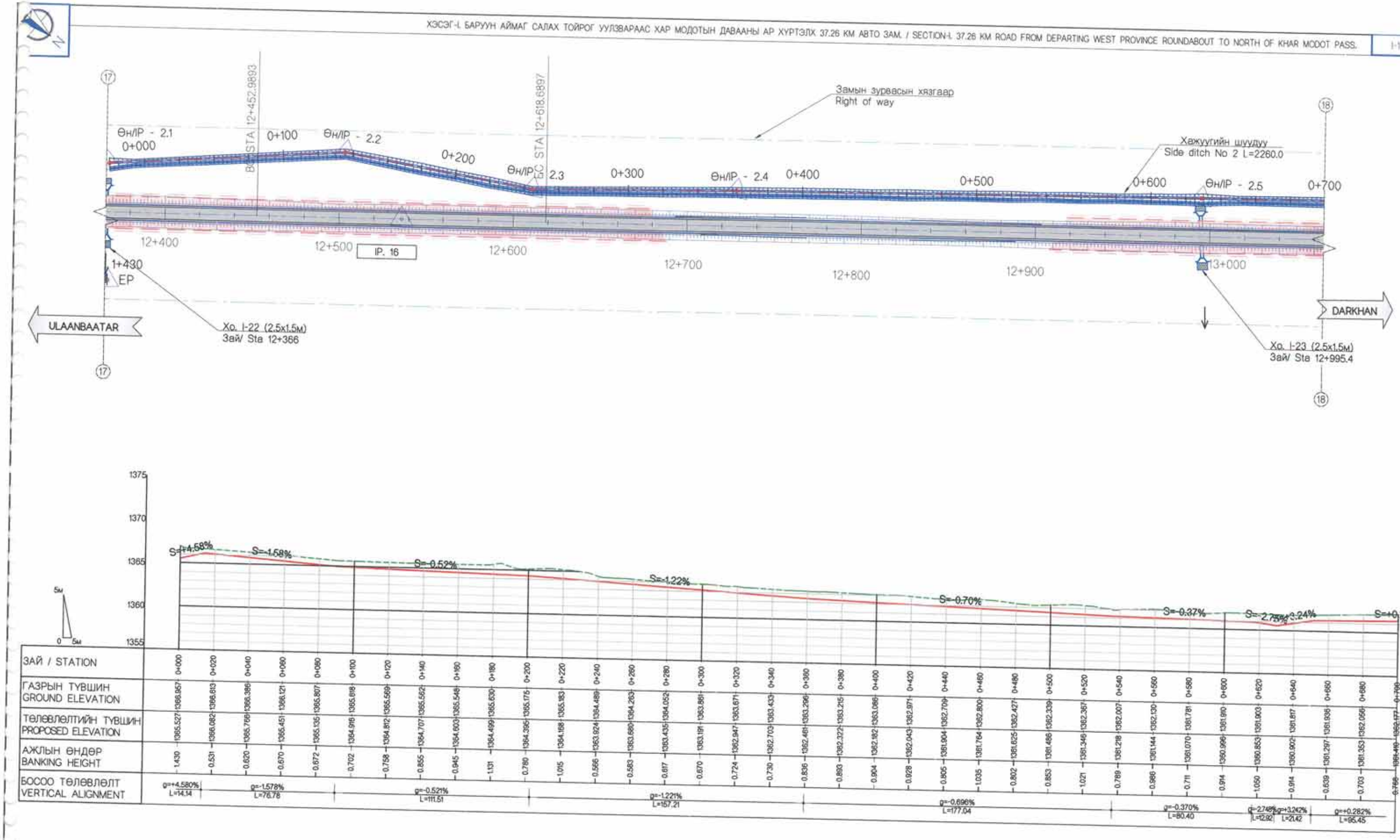
БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION- I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ		ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ №1 SIDE DITCH №1 (0+700~1+430)
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ		
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	3	8

2019/01 оны



Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ №2
SIDE DITCH №2
(0+000~0+700)

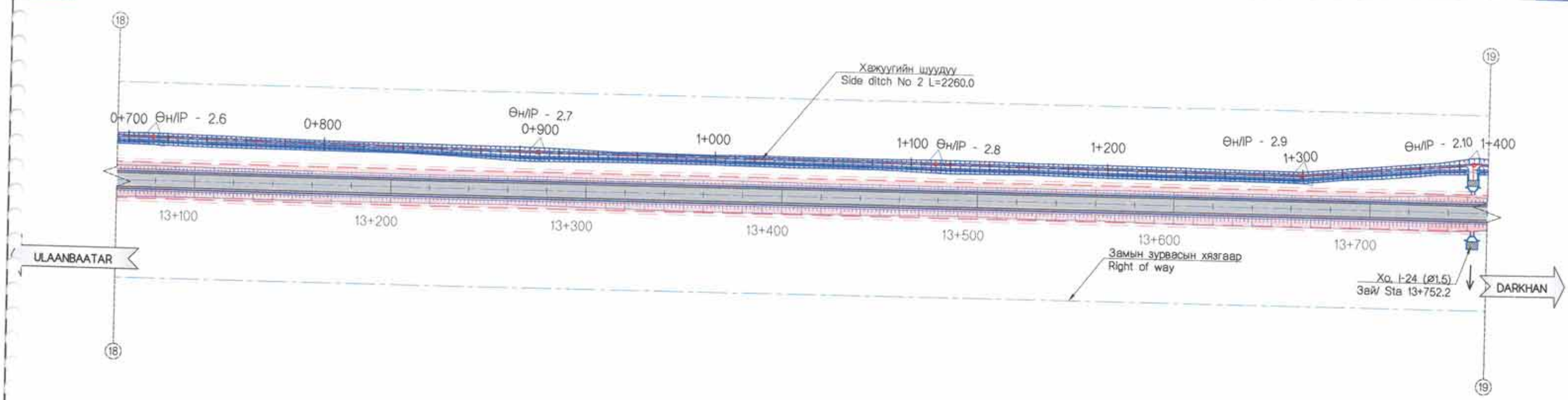
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

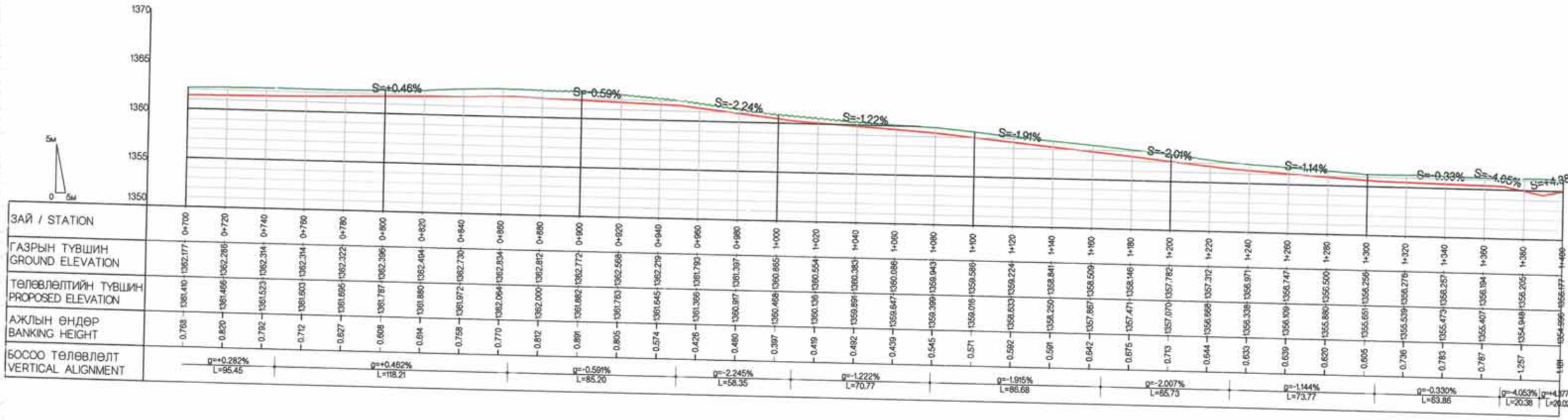
БД

МАСШТАБ: 1:2000

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	4	8

2019/01 сар





ЗАЙ / STATION	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900	0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	1+360	1+380	1+400
ГАЗРЫН ТҮВШИН GROUND ELEVATION	1362.177	1362.286	1362.314	1362.314	1362.322	1362.396	1362.494	1362.730	1362.834	1362.812	1362.772	1362.568	1362.219	1361.793	1361.397	1360.865	1360.554	1360.383	1360.086	1359.943	1359.586	1359.224	1358.841	1358.509	1358.146	1357.782	1357.312	1356.971	1356.747	1356.500	1356.256	1356.276	1356.257	1356.194	1356.205	1356.477
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН PROPOSED ELEVATION	1361.410	1361.466	1361.523	1361.603	1361.695	1361.787	1361.860	1361.972	1362.064	1362.000	1361.882	1361.763	1361.645	1361.366	1360.997	1360.468	1360.136	1359.891	1359.647	1359.399	1359.016	1358.633	1358.250	1357.867	1357.471	1357.070	1356.668	1356.338	1356.109	1355.880	1355.651	1355.539	1355.473	1355.407	1354.948	1354.996
АЖЛЫН ӨНДӨР BANKING HEIGHT	0.768	0.820	0.792	0.712	0.627	0.608	0.634	0.758	0.770	0.812	0.891	0.805	0.574	0.426	0.480	0.397	0.419	0.492	0.439	0.545	0.571	0.592	0.591	0.642	0.675	0.713	0.644	0.633	0.639	0.620	0.605	0.736	0.783	0.787	1.257	1.481
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ VERTICAL ALIGNMENT	i=+0.282% L=95.45					i=+0.462% L=118.21					i=-0.591% L=85.20				i=-2.245% L=58.35				i=-1.222% L=70.77			i=-1.915% L=86.68			i=-2.007% L=85.73			i=-1.144% L=73.77			i=-0.330% L=63.86		i=-4.063% L=20.38	i=+4.377% L=20.02	

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ №2
SIDE DITCH №2
(0+700~1+400)

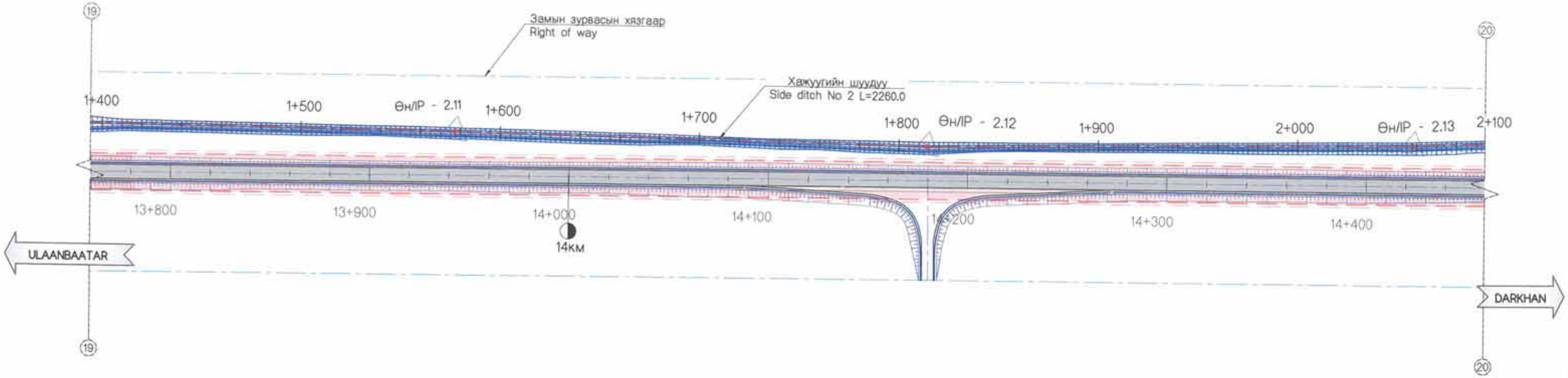
ШИФР/CODE: 01/19 (I.1)

БД

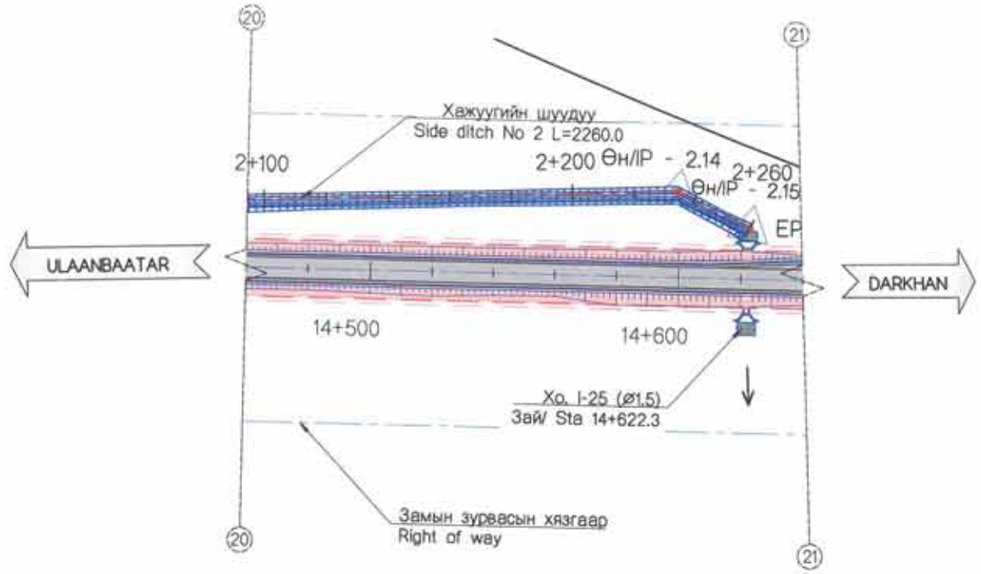
МАСШТАБ: 1:2000

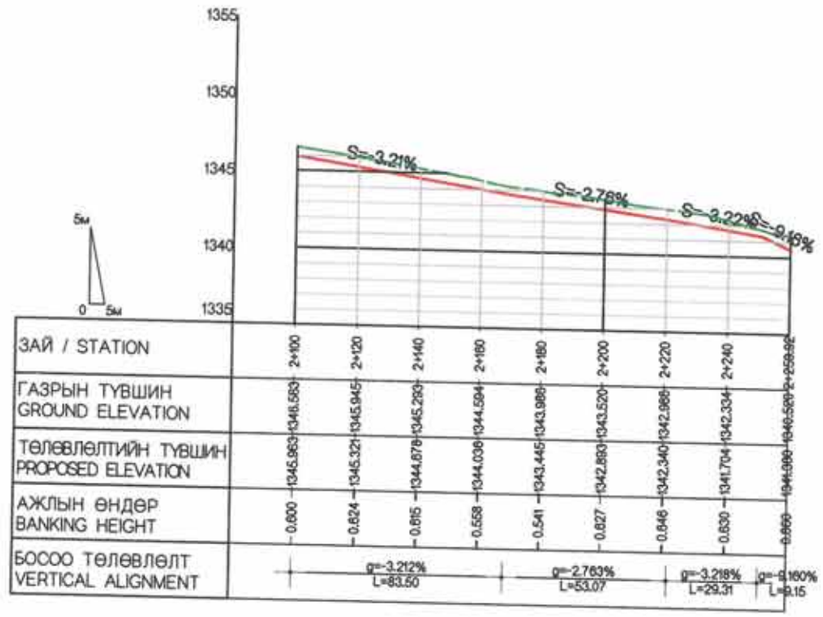
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	5	8

2019/01 сар


Замын зурвасын хязгаар
Right of way
Хажуугийн шуудуу
Side ditch No 2 L=2260.0
19
20
1+400
1+500
Өн/IP - 2.11
1+600
1+700
1+800
Өн/IP - 2.12
1+900
2+000
Өн/IP - 2.13
2+100
13+800
13+900
14+000
14+100
14+200
14+300
14+400
14км
ULAANBAATAR
DARKHAN
1365
1360
1355
1350
1345
1340
5м
0 5м
S=+0.69%
S=-0.85%
S=-2.29%
S=-1.74%
S=-1.17%
S=-0.82%
S=-2.46%
S=-2.22%

| | | |





Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

БД

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Г.ЭНХЦЭЦЭГ	
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ	
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ	

I ХЭСЭГ / SECTION- I

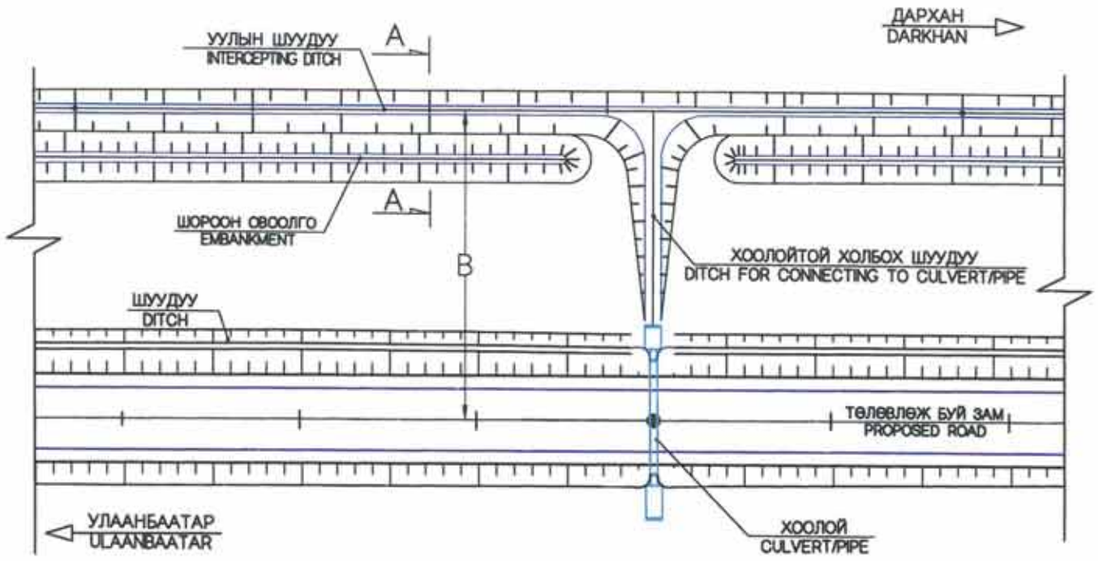
ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ №2
SIDE DITCH №2
(2+100~2+260)

ШИФР/CODE: 01/19 (L1)

МАСШТАБ: 1:2000

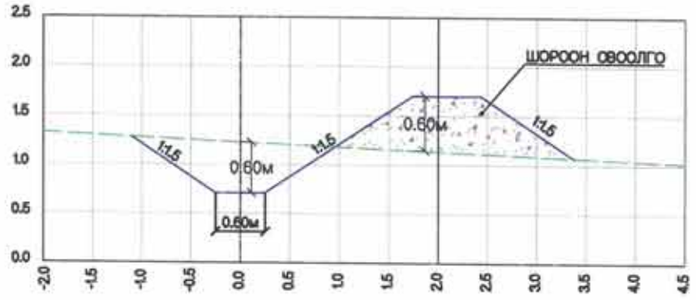
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУУД
A3	7	8

2019/01 сар



Уулын шуудууны байрлал / Location of intercepting ditch					
№	Эхлал/Beginning Зай/Station (м)	Төгсгөл/Ending Зай/Station (м)	Байрлал Location	B (м)	Урт Length (м)
1	0+240	0+740	баруун/right	5-20	500
2	1+100	1+460	баруун/right	15-25	360
3	1+500	1+850	баруун/right	20-50	350
4	3+800	4+640	зүүн/left	20-40	840
5	4+900	5+040	зүүн/left	20-30	140
6	5+060	6+820	зүүн/left	15-50	1760
7	6+820	8+300	зүүн/left	25-35	1480
8	8+400	9+620	баруун/right	25-35	1220
9	9+640	10+940	баруун/right	30-50	1300
10	17+500	18+500	зүүн/left	30-50	1000
11	21+700	23+675	зүүн/left	15-50	1975
12	26+370	27+400	зүүн/left	15-50	1030
13	27+400	28+400	зүүн/left	10-30	1000
14	29+200	30+370	баруун/right	15-50	1170
15	30+370	32+560	зүүн/left	15-50	2190
16	32+560	36+120	баруун/right	15-40	3560
17	НИЙТ / TOTAL				19875

A-A



ТАЙЛБАР: / NOTE:

1. Бүх хэмжээ метрээр өгөгдсөн. / All dimensions are given in meter.
2. Ажлын зурганд өгсөн байрлалд газрын хэвгийтэй уялдуулж ус челөөтэй урсах нөхцөлийг хангасан уулын шуудуу хийнэ.
   Intercepting ditch that provides running a water freely shall be built in consistent with gradient in the location of the drawings.

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТАНД ХИЙГДЭХ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ:
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Б.АМАРТӨР		УУЛЫН ШУУДУУНЫ БАЙРЛАЛ LOCATION OF INTERCEPTING DITCH	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 8 / БҮХ.ХУУД: 8
ШАЛГАСАН I	Г.МӨНХ-ЭРДЭНЭ			
ШАЛГАСАН II	Ш.ТЭГШЭЭ		ШИФР: 01/19 (1.1)	2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI		ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
	No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
	1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
	2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
	3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
	4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
	5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
	6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
	7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	9

1		D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ / D=1.5M RCC PIPE CULVERT	
	No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
	1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 18
	2	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-A/ TABLE OF D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A/	2 / 18
	3	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-A/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-A/	3 / 18
	4	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-B/ TABLE OF D=1.5M RCC CULVERT /TYPE-B/	4 / 18
	5	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-B/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-B/	5 / 18
	6	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-C/ TABLE OF D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-C/	6 / 18
	7	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-C/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-C/	7 / 18
	8	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/ TABLE OF D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-D/	8 / 18
	9	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-D/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-D/	9 / 18
	10	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC PIPE CULVERT D=1.5M	10 / 18
	11	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ ЗААДАС БЕТОНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ D=1.5M CULVERT MORTAR JOINT STRUCTURE AND REINFORCEMENT	11 / 18
	12	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ D=1.5M CULVERT HEADWALL AND WING WALL STRUCTURE AND REINFORCEMENT	12 / 18
	13	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-A/ D=1.5M PIPE FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-A/	13 / 18
	14	D=1.5M ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ RCC PIPE CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE D=1.5M	14 / 18
	15	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M-1 /TYPE-C, D/	15 / 18
	16	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M-2 /TYPE-C, D/	16 / 18
	17	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M-4 /TYPE-C, D/	17 / 18
	18	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-C, D/ D=1.5M CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-C, D/	18 / 18

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for conetruction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИПСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: гүй		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	1	18
2019/01 сар		

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.260 KM АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХОСЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	9

1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ / D=1.5M RCC PIPE CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 18
2	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-A/ TABLE OF D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A/	2 / 18
3	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-A/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-A/	3 / 18
4	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-B/ TABLE OF D=1.5M RCC CULVERT /TYPE-B/	4 / 18
5	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-B/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-B/	5 / 18
6	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-C/ TABLE OF D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-C/	6 / 18
7	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-C/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-C/	7 / 18
8	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/ TABLE OF D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-D/	8 / 18
9	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-D/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M /TYPE-D/	9 / 18
10	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC PIPE CULVERT D=1.5M	10 / 18
11	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ ЗААДАС БЕТОНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ D=1.5M CULVERT MORTAR JOINT STRUCTURE AND REINFORCEMENT	11 / 18
12	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ D=1.5M CULVERT HEADWALL AND WING WALL STRUCTURE AND REINFORCEMENT	12 / 18
13	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-A/ D=1.5M PIPE FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-A/	13 / 18
14	D=1.5M ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ RCC PIPE CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE D=1.5M	14 / 18
15	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M-1 /TYPE-C, D/	15 / 18
16	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M-2 /TYPE-C, D/	16 / 18
17	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC PIPE CULVERT D=1.5M-4 /TYPE-C, D/	17 / 18
18	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-C, D/ D=1.5M CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-C, D/	18 / 18

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: гүй
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 1 / БҮХ.ХУУД: 18
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР/CODE: 01/19(1.1)	2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-А/

REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A"

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ

TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	1	0+244.4	Ф1.5	90°	18.17	9.16	9.01	0.60	1294.78	1291.97	1291.92	1291.87
2	2	0+776.4	Ф1.5	90°	21.20	12.10	9.10	3.00	1307.57	1303.98	1303.71	1303.35
3	14	7+254	Ф1.5	90°	23.22	11.64	11.58	-3.00	1437.43	1433.34	1432.99	1432.64
4	17	8+872.7	Ф1.5	90°	23.22	11.51	11.71	3.00	1466.56	1462.27	1461.92	1461.57
5	18	9+042	Ф1.5	90°	26.25	13.49	12.76	3.00	1461.28	1457.59	1457.21	1456.81
6	19	9+631.1	Ф1.5	90°	19.18	10.31	8.87	0.60	1437.56	1434.37	1434.32	1434.26
7	41	30+043.4	Ф1.5	90°	19.18	9.70	9.48	1.00	1452.78	1449.79	1449.70	1449.60
8	43	31+360.9	Ф1.5	90°	20.18	9.77	10.41	-3.00	1493.52	1490.46	1490.17	1489.86
9	44	32+007.2	Ф1.5	90°	23.22	11.61	11.61	-3.00	1523.30	1519.13	1518.78	1518.43
10	45	32+548.6	Ф1.5	90°	19.18	9.72	9.46	-1.00	1547.02	1544.04	1543.94	1543.85
11	46	33+792	Ф1.5	90°	28.27	14.12	14.45	3.00	1539.71	1534.08	1533.66	1533.24
12	48	35+544.3	Ф1.5	90°	19.18	9.70	9.48	1.00	1473.93	1471.02	1470.93	1470.83

1

1

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-А/
TABLE OF D=1.5M RCC CULVERT /TYPE-A/

ШИФР/CODE: 01/19(L1)

ТБХ

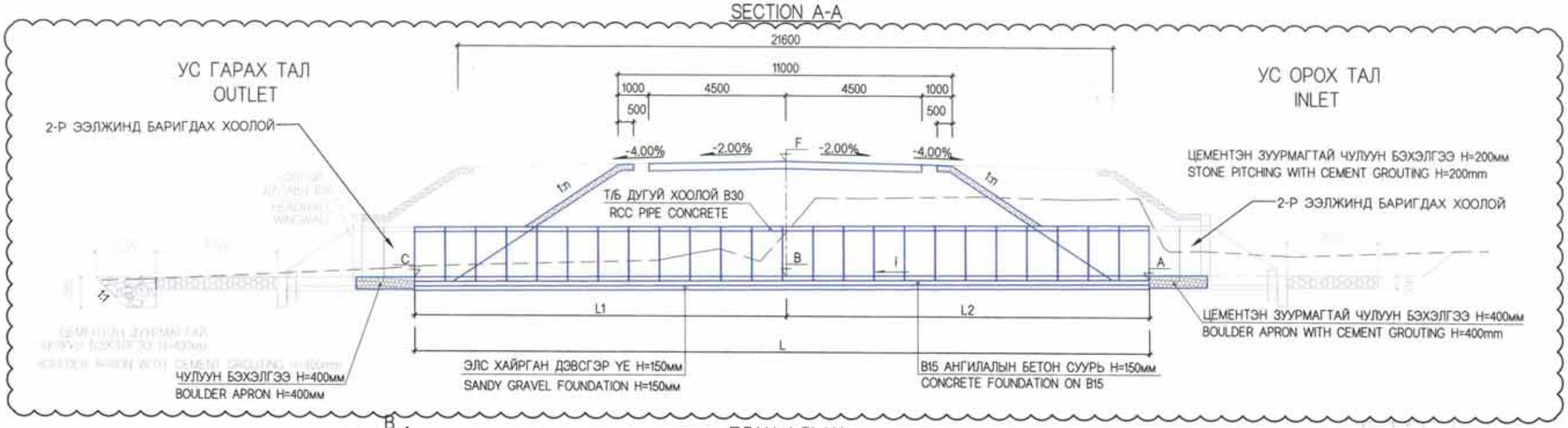
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	2	18

2019/01 сар

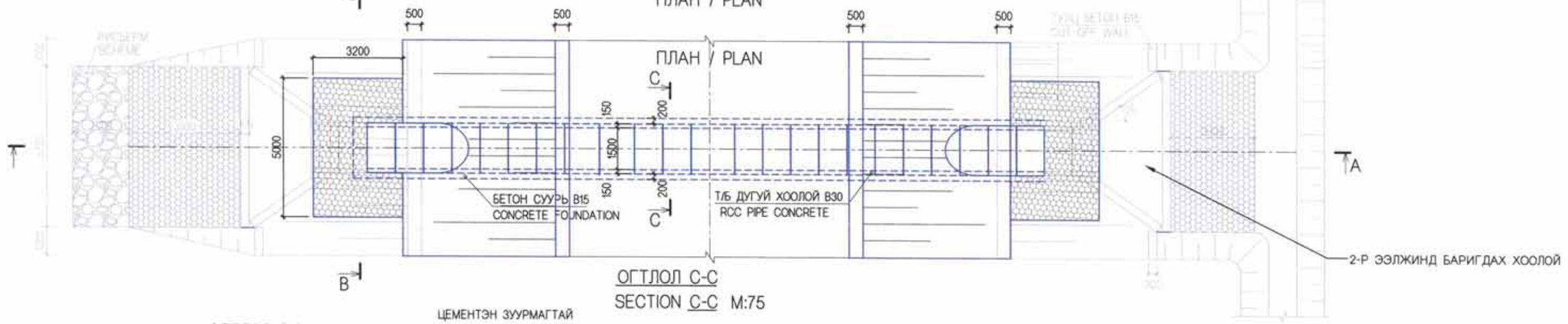
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-А/ REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A"

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



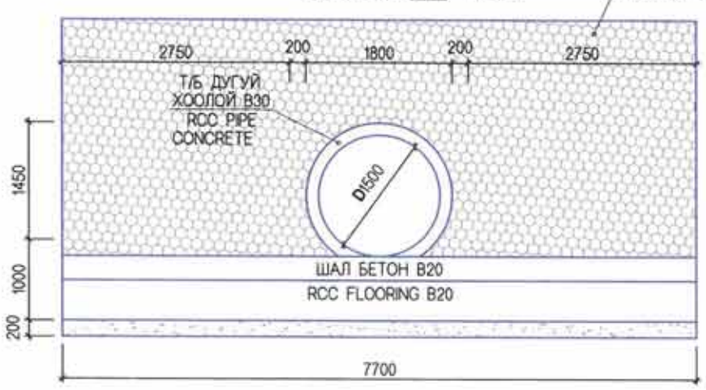
1

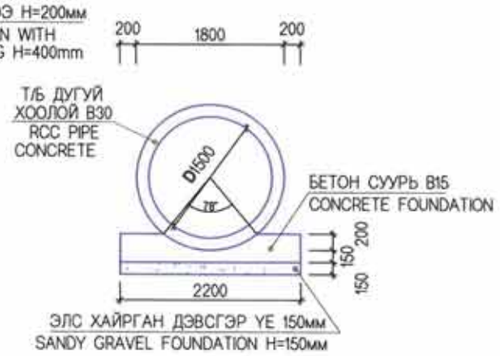
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C M:75

ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75





ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN/REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC CULVERT D=1.5M /TYPE-A/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 3 / БҮХ.ХУУД: 18
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-В/
REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-B"

ХООЛОЙН ХУСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	3	1+185.8	Ф1.5	90°	22.21	11.62	10.59	1.00	1312.20	1309.05	1308.94	1308.82
2	4	1+852	Ф1.5	90°	21.20	10.61	10.59	0.60	1321.46	1318.40	1318.34	1318.28
3	6	2+589	Ф1.5	90°	21.20	10.61	10.59	-1.00	1334.06	1331.19	1331.08	1330.97
4	7	2+800	Ф1.5	90°	26.25	14.65	11.60	-3.00	1337.71	1334.47	1334.03	1333.68
5	8	3+545.7	Ф1.5	90°	23.22	11.62	11.60	-1.50	1353.86	1350.79	1350.62	1350.45
6	9	4+161.4	Ф1.5	90°	21.20	10.31	10.89	-3.00	1367.98	1365.29	1364.98	1364.65
7	10	4+400.8	Ф1.5	90°	23.22	11.11	12.11	-3.00	1367.13	1363.73	1363.40	1363.04
8	11	5+043.4	Ф1.5	90°	26.25	12.83	13.42	-3.00	1376.57	1372.34	1371.96	1371.56
9	12	5+601.9	Ф1.5	90°	22.21	10.81	11.40	-3.00	1383.54	1380.75	1380.43	1380.09
10	13	6+442	Ф1.5	90°	30.29	14.65	15.64	-3.00	1403.69	1400.41	1399.97	1399.50
11	23	12+995.4	Ф1.5	90°	21.20	10.61	10.59	-1.00	1363.03	1360.23	1360.12	1360.01
12	24	13+752.2	Ф1.5	90°	24.23	11.62	12.61	-3.00	1356.32	1352.81	1352.46	1352.08
13	25	14+622.3	Ф1.5	90°	20.19	10.21	9.98	-1.00	1342.53	1339.86	1339.76	1339.66
14	26	15+498.7	Ф1.5	90°	19.18	9.60	9.58	-1.00	1330.83	1328.37	1328.27	1328.17

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р
ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1
"БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-В/
TABLE OF D=1.5M RCC CULVERT /TYPE-B/

ШИФР/CODE: 01/19(L1)

ТБХ

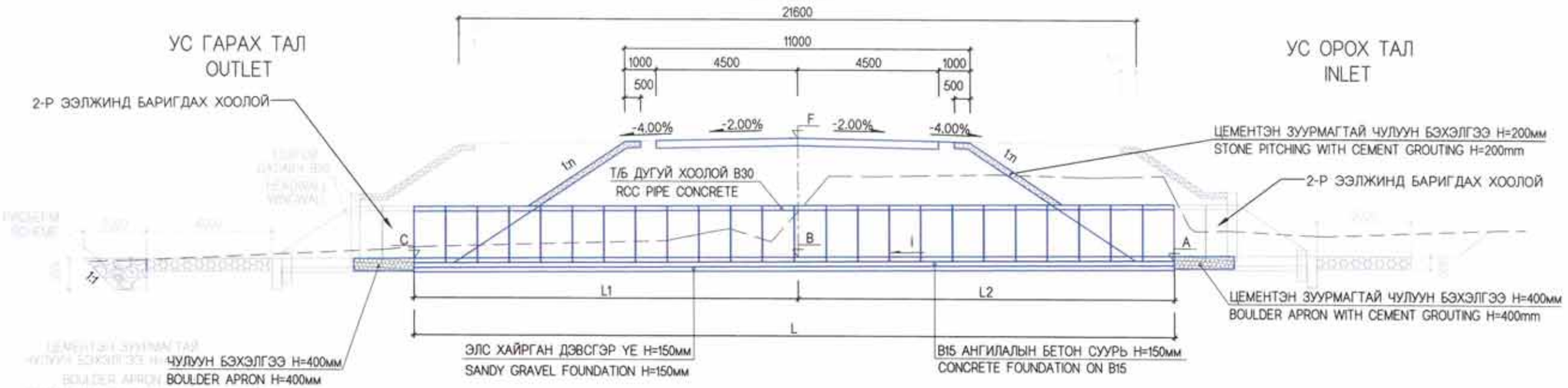
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	4	18

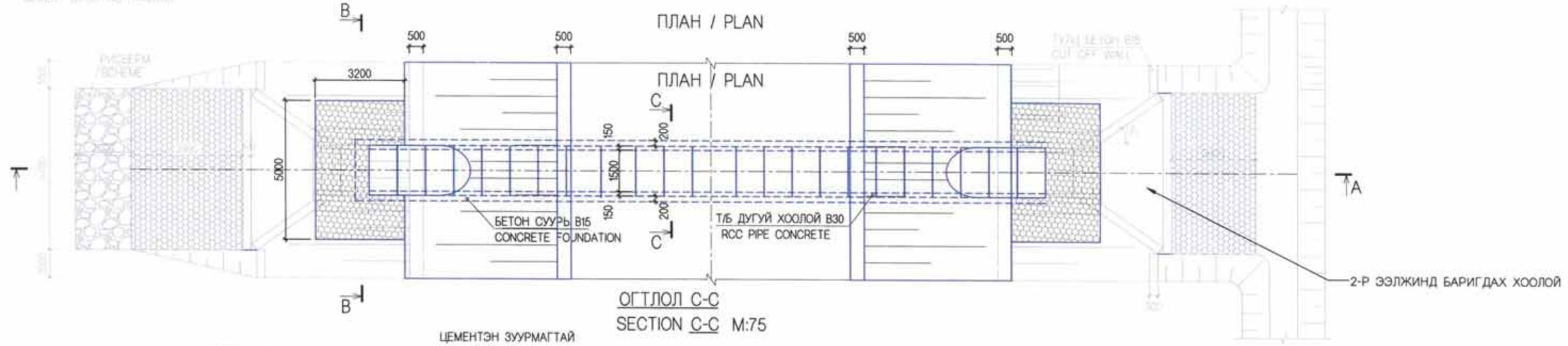
2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-В/ REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-B"

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

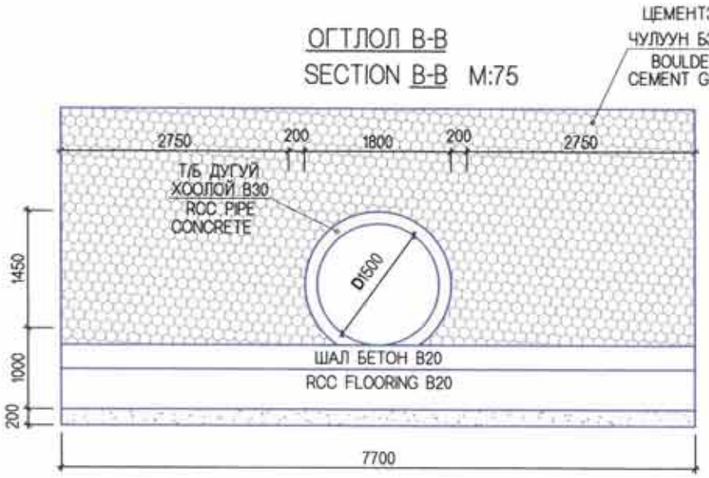


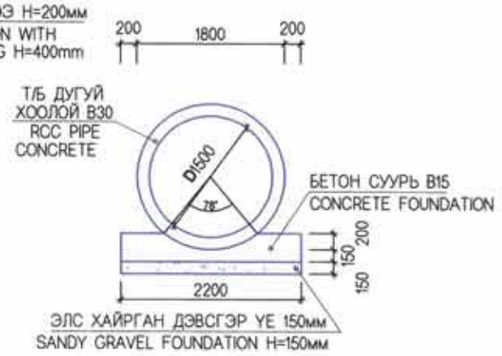
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C M:75

ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75





ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC CULVERT D=1.5M /TYPE-B/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	5	18

2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-С/
REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-C"

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	20	10+940	Ф1.5	90°	17.16	8.33	8.83	-1.00	1396.93	1394.14	1394.06	1393.97
2	31	22+105.3	Ф1.5	90°	19.18	9.11	10.07	-1.00	1391.27	1387.83	1387.74	1387.64
3	32	22+641.3	Ф1.5	90°	19.18	9.07	10.11	-1.00	1394.24	1391.02	1390.93	1390.83
4	33	23+673	Ф1.5	90°	20.19	9.85	10.34	-1.00	1372.83	1369.22	1369.12	1369.02
5	34	24+487.1	Ф1.5	90°	19.18	8.88	10.3	-1.00	1363.53	1359.94	1359.85	1359.75
6	36	25+227.4	Ф1.5	90°	19.17	9.56	9.61	0.60	1365.88	1362.57	1362.52	1362.46
7	37	26+368.5	Ф1.5	90°	17.16	8.05	9.11	-1.00	1383.27	1380.52	1380.44	1380.35

1 1

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-С/
TABLE OF D=1.5M RCC CULVERT /TYPE-C/

ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

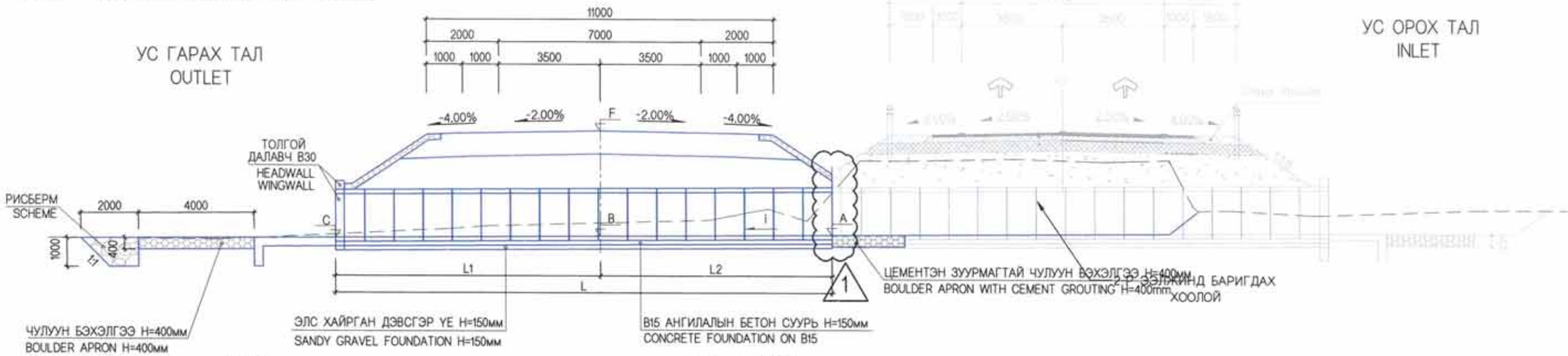
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	6	18

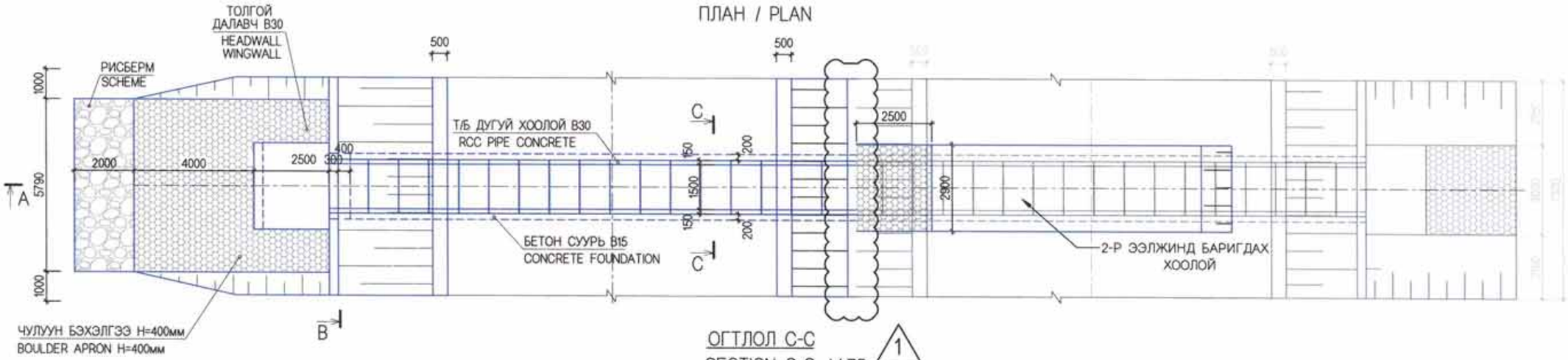
2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-С/
REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-C"

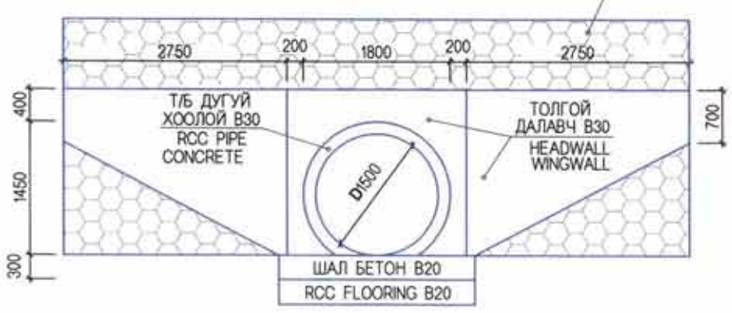
ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

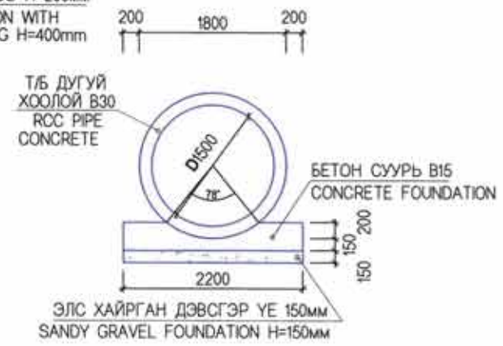


ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75





ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р
ХӨРӨӨ Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1
"53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		

I ХЭСЭГ / SECTION I

D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC CULVERT D=1.5M /TYPE-C/

ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	7	18

2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/
REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-D"

ХООЛОЙН ХУСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	28	18+952	Ф1.5	90°	17.16	9.00	8.16	-0.60	1330.56	1327.48	1327.43	1327.38
2	30	21+692.3	Ф1.5	90°	18.17	9.14	9.03	-1.00	1376.73	1373.73	1373.64	1373.54
3	40	29+216.4	Ф1.5	90°	19.18	10.60	8.58	0.60	1432.69	1329.74	1329.68	1329.62

1 1

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/
TABLE OF D=1.5M RCC CULVERT /TYPE-D/

ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

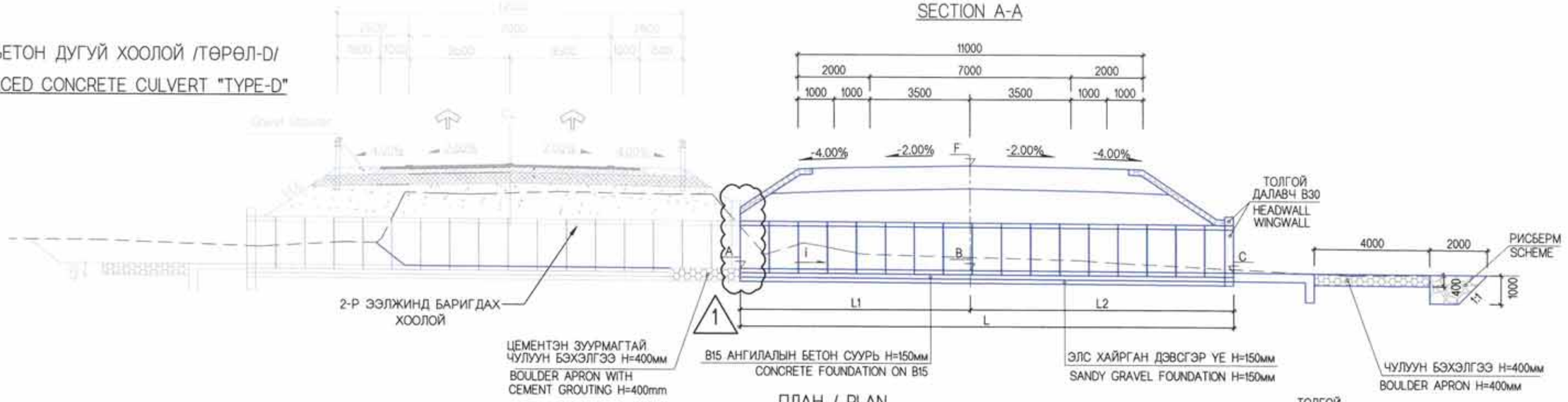
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	8	18

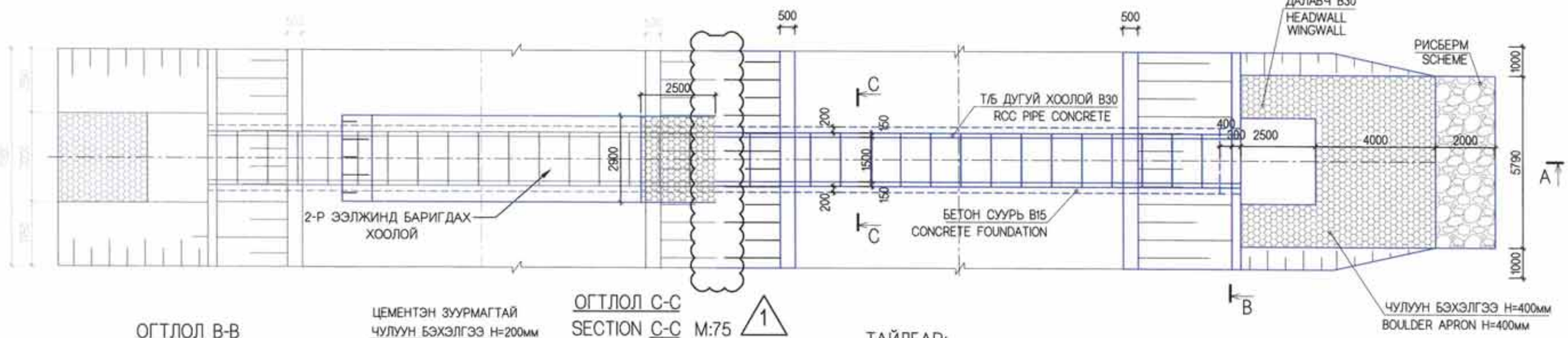
2019/01 сар

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/
REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-D"

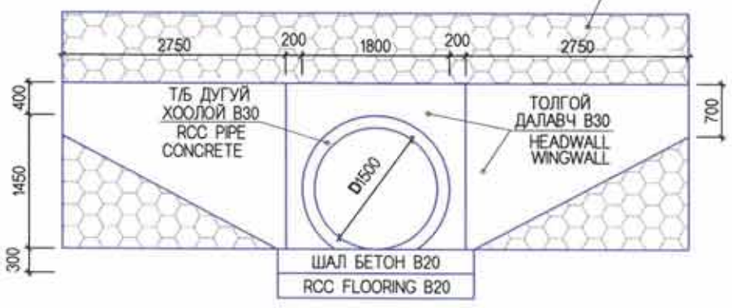
ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



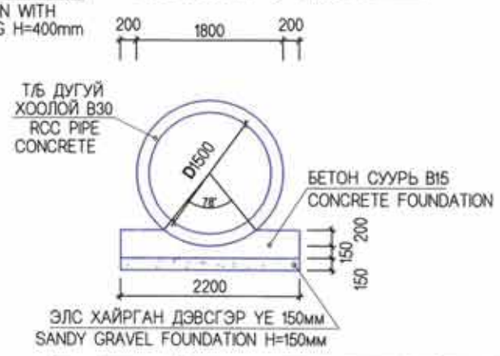
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА Нь ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР Нь MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description.
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС	ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

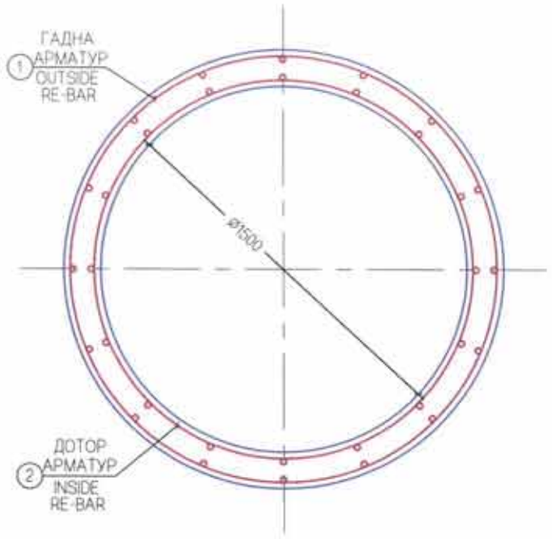
D=1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC CULVERT D=1.5M /TYPE-B/

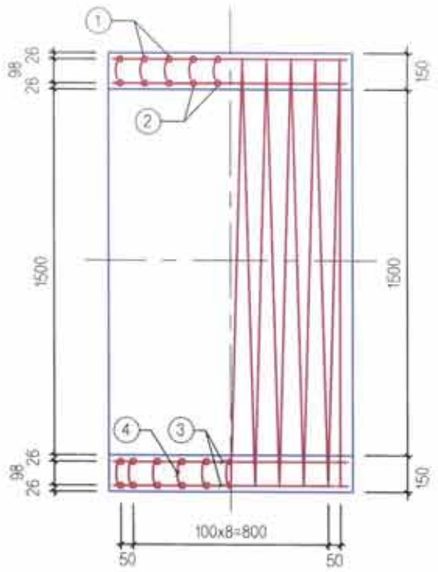
ШИФР/CODE: 01/19(L1)

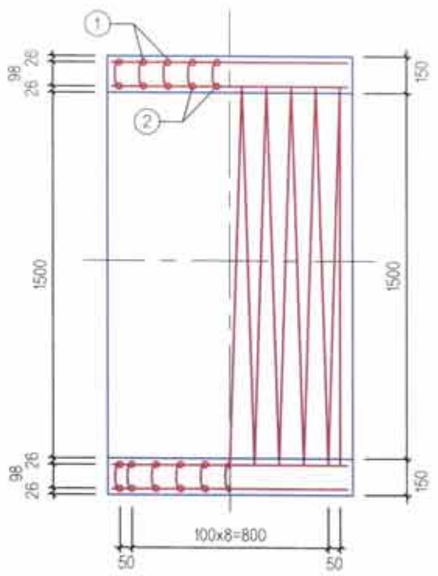
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	9	18

2019/01 сар



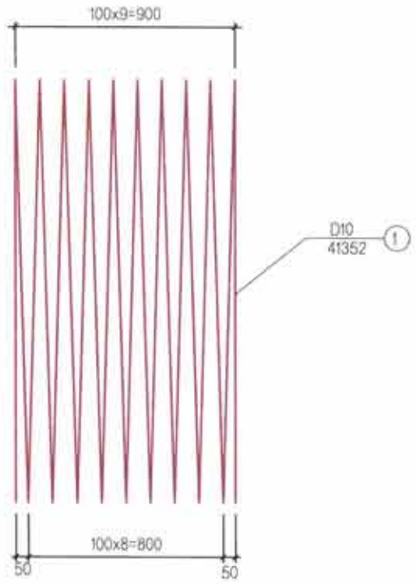


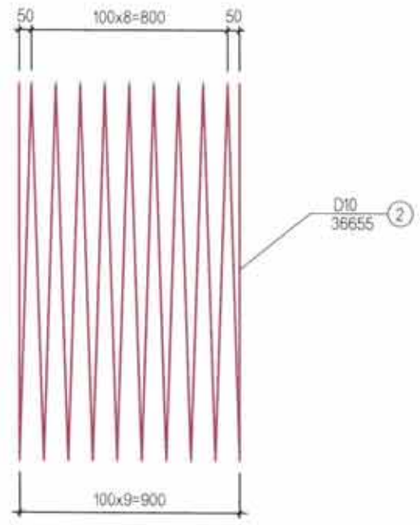


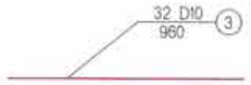
ЦАГИРАГНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF PIPE REINFORCEMENT

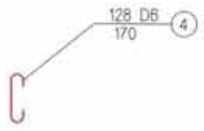
(1.0 У/М ХООЛОЙ / 1.0 L/M CULVERT)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	D mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН /кг/ WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	D10	874	60800				60800	0.560	34.05	1	34.05
2	D10	776	54000				54000	0.560	30.24	1	30.24
3	D10		960				3460	0.560	1.93	32	61.76
4	Ф6		100	50			200	0.249	0.05	64	3.2
							НИЙТ	SUB TOTAL			129.25
							БООХ УТАС 0.5%	WIRES			0.65
							БҮГД	TOTAL			129.9
							БЕТОН B30 /м3/	CONCRETE B30 /m3/			0.78









ТАЙЛБАР:

1. D10 АРМАТУР Hb SD345-390 ТӨРЛИЙН АРМАТУР БАЙНА.
2. Ф6 АРМАТУР Hb SR235 ТӨРЛИЙН АРМАТУР БАЙНА.

NOTE:

1. D10 REINFORCEMENT SHALL SD345-390 TYPE.
2. Ф6 REINFORCEMENT SHALL SR235 TYPE.

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

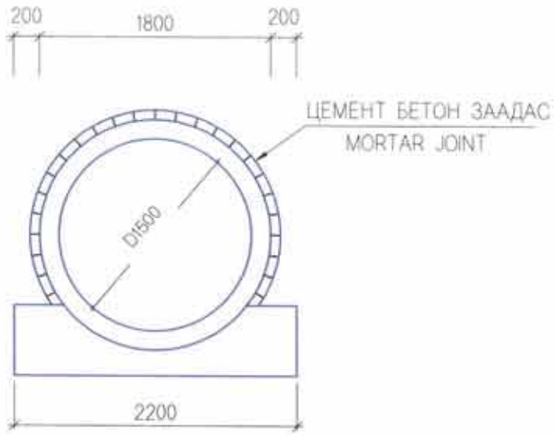
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

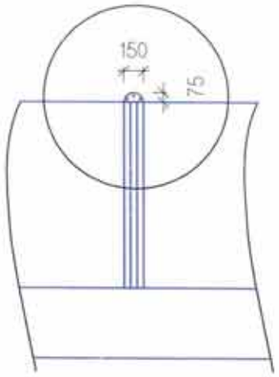
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

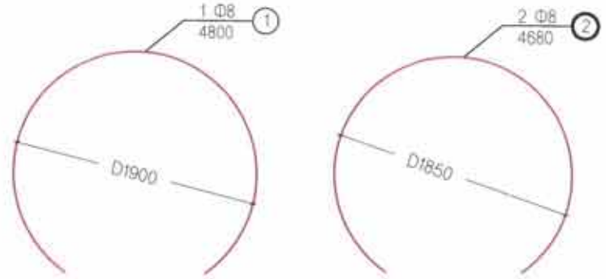
ТБХ

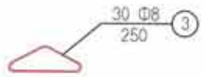
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:20
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН ХИЙЦ АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCING FOR RCC PIPE CULVERT D=1.5M	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 10 / БҮХ.ХУУД: 18
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар



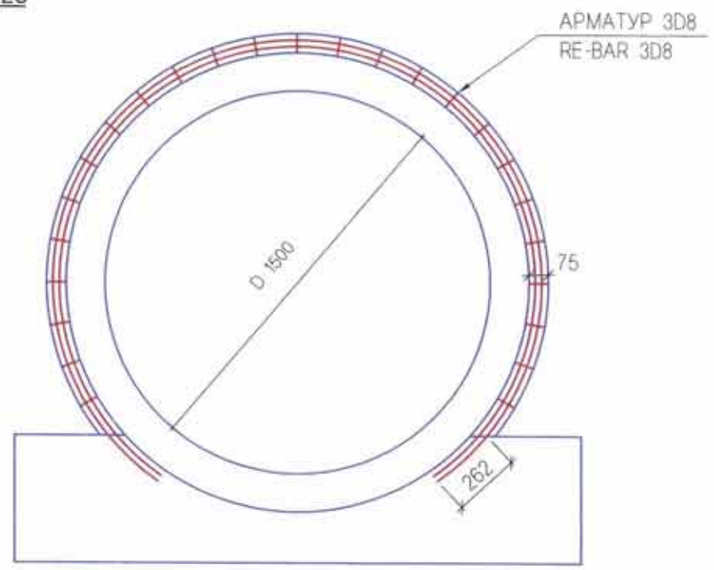
ДЕТАЛЬ / DETAIL-A



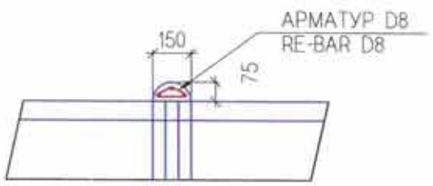




M 1:25



ДЕТАЛЬ / DETAIL-A



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ
MATERIAL LIST

(1 ЗААДАС / 1 JOINT)

ШИЛБЭ BAR No	ДИАМЕТР DIA ММ	УРТ LENGTH (ММ)	ТОО PCS	НИЙТ УРТ TOTAL LENGTH (М)	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT (КГ/М)	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT (КГ)	БЕТОН CONCRETE B15 (М3)
1	8	4800	1	4.8			
2		4680	2	9.36			
3		250	30	7.5			
НИЙТ			SUB TOTAL	21.66	0.394	8.53	
БООХ УТАС 0.5%			WIRES			0.04	
БҮГД			TOTAL			8.57	0.04

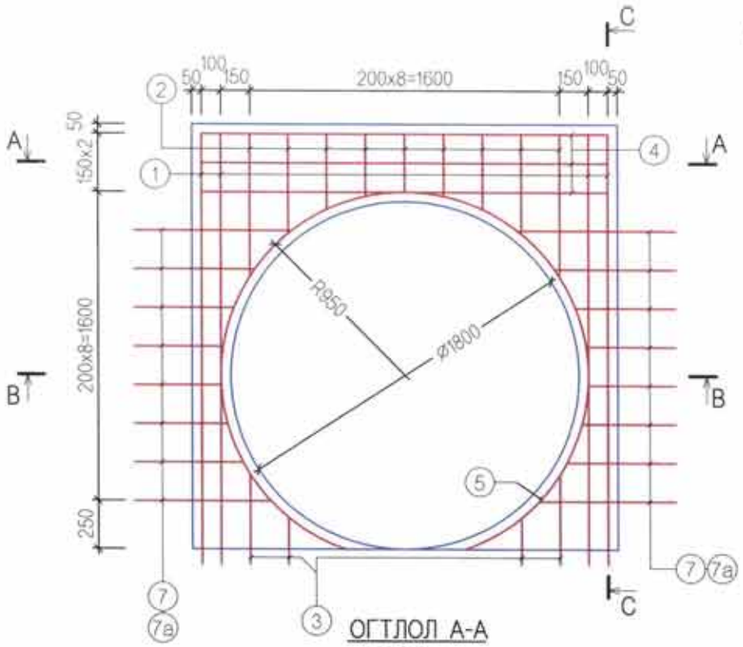
Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

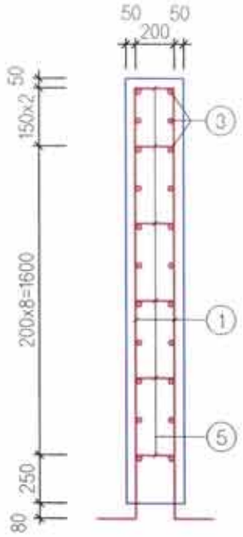
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

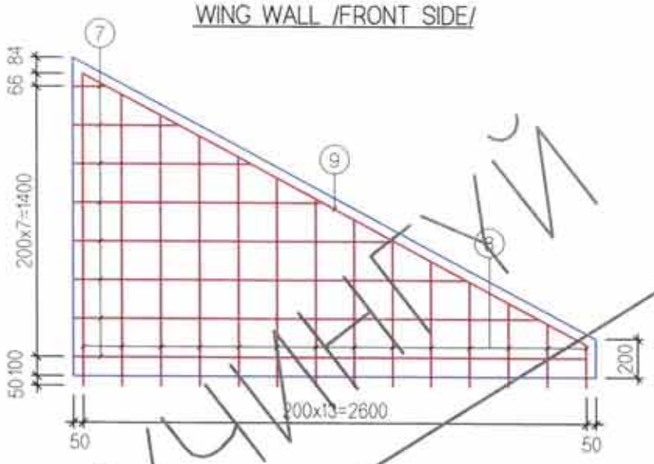
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5М Т/Б ДУГУЙ ХООЛОЙ ЗААДАС БЕТОНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / D=1.5M CULVERT MORTAR JOINT STRUCTURE AND REINFORCEMENT	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 11 / БҮХ.ХУУД: 18
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар



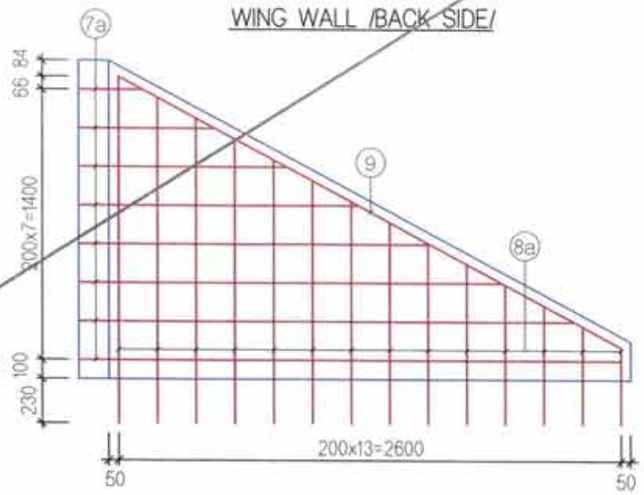
ОГТЛОЛ C-C / SECTION C-C



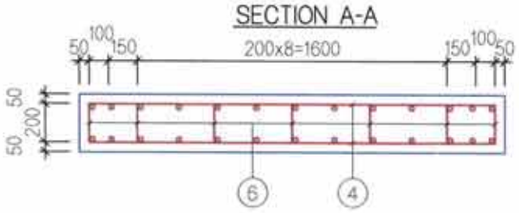
ДАЛАВЧ /УРД ТАЛ/
WING WALL /FRONT SIDE/



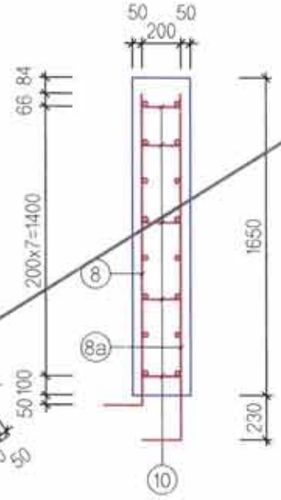
ДАЛАВЧ /АРД ТАЛ/
WING WALL /BACK SIDE/



ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A

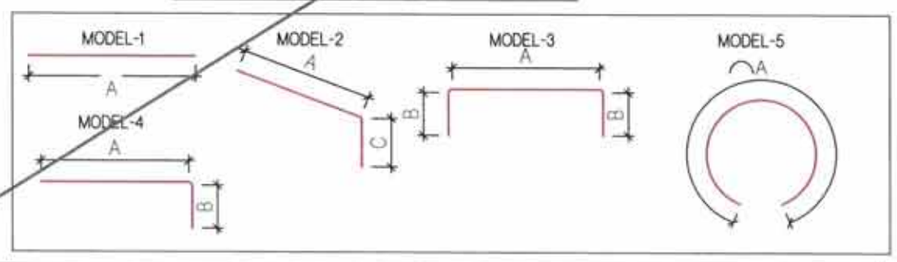


ОГТЛОЛ D-D
SECTION D-D



ОГТЛОЛ B-B / SECTION B-B

АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF HEADWALL AND WING WALL REINFORCEMENT

(1 ТОЛГОЙ, 2 ДАЛАВЧ / 1 HEADWALL, 2 WING WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,мм	1 У/М ЖИН 1 L/M WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	2230	200		2430	0.995	2.42	8	19.36
2	13		300~740 / 470			470	0.995	0.47	18	8.46
3	13	25	250~470 / 360	200		450~670 / 560	0.995	0.56	8	4.48
4	13		2100			2100	0.995	2.09	6	12.54
5	13	950	5350			5350	0.995	5.32	2	10.64
6	13	25	200	100		400	0.995	0.4	44	17.6
					НИЙТ (НЭГ ТОЛГОЙД)		SUB TOTAL (1 HEADWALL)			73.08
7	13	25	170~2650 / 1460		150~520 / 270	690~3060 / 1730	0.995	1.72	16	27.52
7a	13	25	330~2810 / 1620		310~680 / 420	1010~3380 / 2050	0.995	2.04	16	32.64
8	13	25	220~1620 / 920	200		1120	0.995	1.11	28	31.08
8a	13	25	400~1800 / 1100	200		1300	0.995	1.29	28	36.12
9	13		2950			2950	0.995	2.94	4	11.76
10	13	25	200	100		400	0.995	0.4	62	24.8
						НИЙТ (ХОЁР ДАЛАВЧИНД)		SUB TOTAL (2 WING WALL)		163.92
						НИЙТ		SUB TOTAL		237.0
						БООХ УТАС 0.5%		WIRES		1.2
						БҮГД		TOTAL		238.2
						БЕТОН B30 /м3/		CONCRETE B30 /м3/		2.35

NOTE:
ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-А"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A".

Rev.	Date.	Revision description.

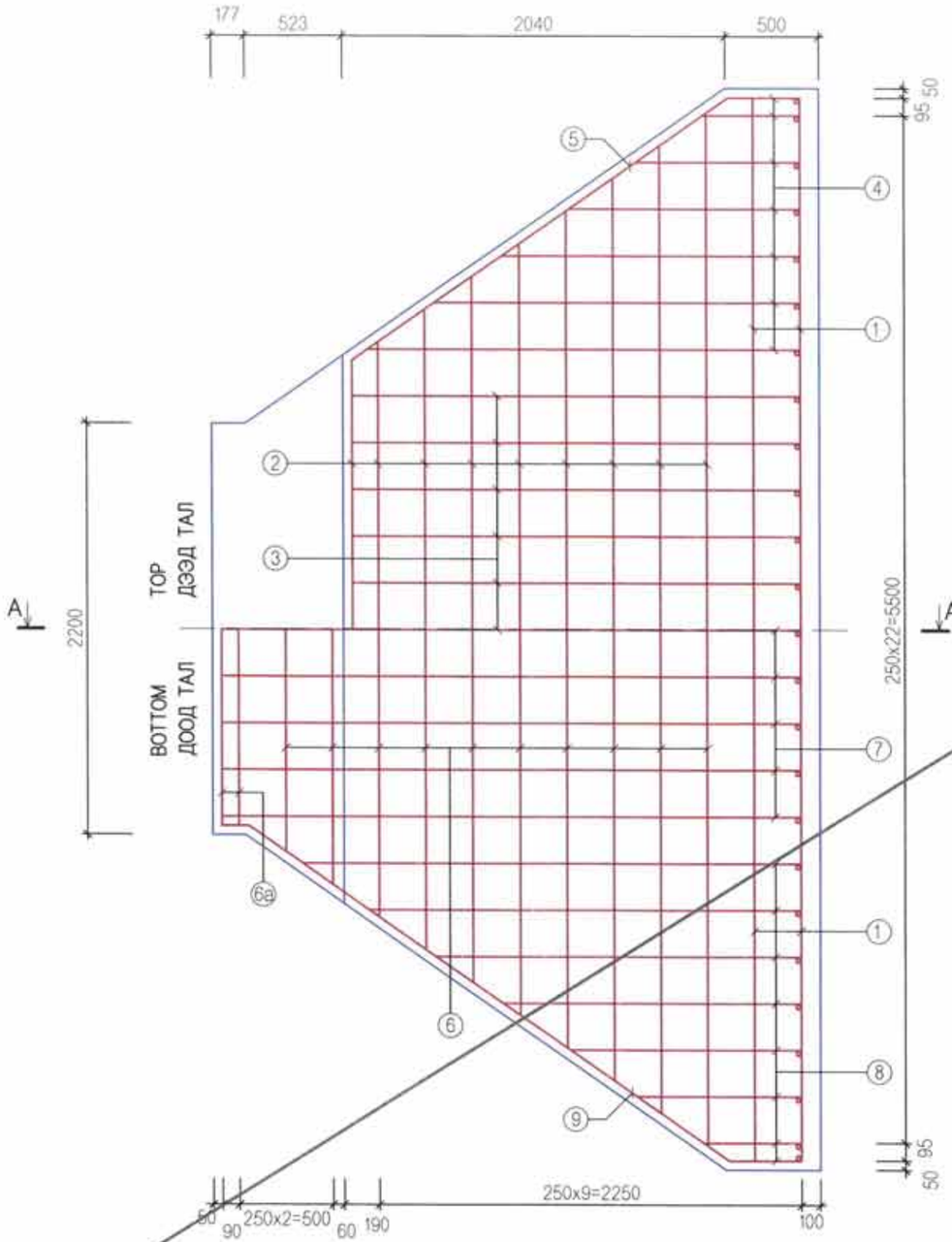
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5M ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ ХИЙЦ АРМАТУРЛАЛТ / D=1.5M CULVERT HEADWALL AND WING WALL STRUCTURE AND REINFORCEMENT	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	

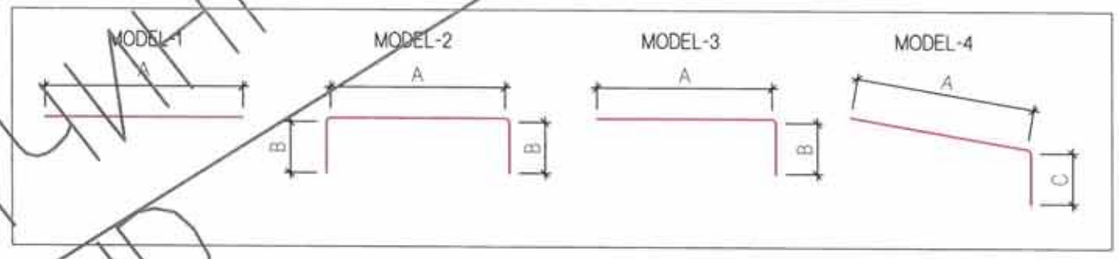
ТБХ

МАСШТАБ: 1:25		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	12	18
2019/01 сар		



ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ, 1 ТУЛЦ БЕТОН / 1 FLOORING, 1 CUT OFF WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,мм	1 У/М ЖИН 1 L/M WEIGHT кg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	D13		5690			5690	0.995	5.66	7	36.62
2	D13		2880~5530 4150			4150	0.995	4.13	9	37.17
3	D13		2390	930		3320	0.995	3.3	15	49.5
4	D13		380~2300 1270	930		2200	0.995	2.19	14	30.66
5	D13		2450			2450	0.995	2.44	2	4.88
6	D13		2380~5530 3960			3960	0.995	3.94	10	39.4
6a	D13		2100			2100	0.995	2.09	2	4.18
7	D13		3090			3090	0.995	3.07	9	27.63
8	D13		380~2660 1440			1440	0.995	1.43	16	22.88
9	D13		3130	150		3280	0.995	3.26	2	6.52
10	D13	25	180	100		380	0.995	0.38	88	33.44
					НИЙТ		SUB TOTAL			292.88
					БООХ УТАС 0.5%		WIRES			1.46
					БҮГД		TOTAL			294.34
					БЕТОН B20 /м3/		CONCRETE B20 /м3/			5.01
					ТУЛЦ БЕТОН B15 /м3/		CUT OFF WALL B15 /м3/			0.3

ХУУЧИН ГҮЙ
VOID

ТАЙЛБАР: ТУЛЦ БЕТОНЫГ ДАЛАНГИЙН ХАЖУУ НАЛУУГИЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ЁРООЛД B15 АНГИЛАЛЫН БЕТОНООР ГАЗАР ДЭЭР НЬ ЦУТГАЖ ХИЙНЭ. ТУЛЦ БЕТОН НЬ /1.0x1.0x0.3м/ ХЭМЖЭЭТЭЙ БАЙНА.

NOTE: CUT OFF WALL SHALL BE CAST IN SITU ON THE BOTTOM OF PROTECTION FOR EMBANKMENT SIDE SLOPE USING B15 CONCRETE. CUT OFF WALL FOR DIMENSION /1.0x1.0x0.3м/ ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-А"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A".

Rev.	Date	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

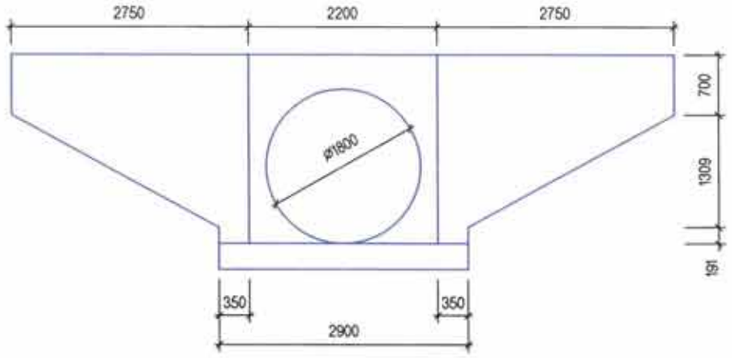
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5M Т/Б ДҮГУЙ ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / D=1.5M CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	

ТБХ

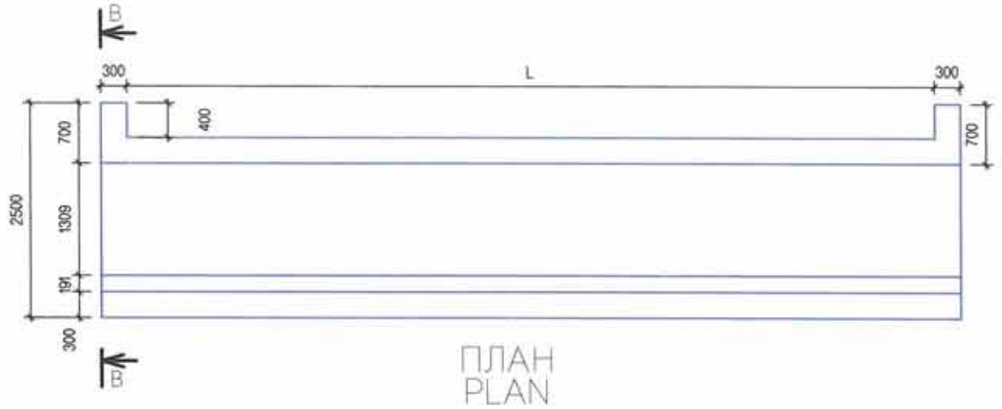
МАСШТАБ: 1:25		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	13	18

2019/01 сар

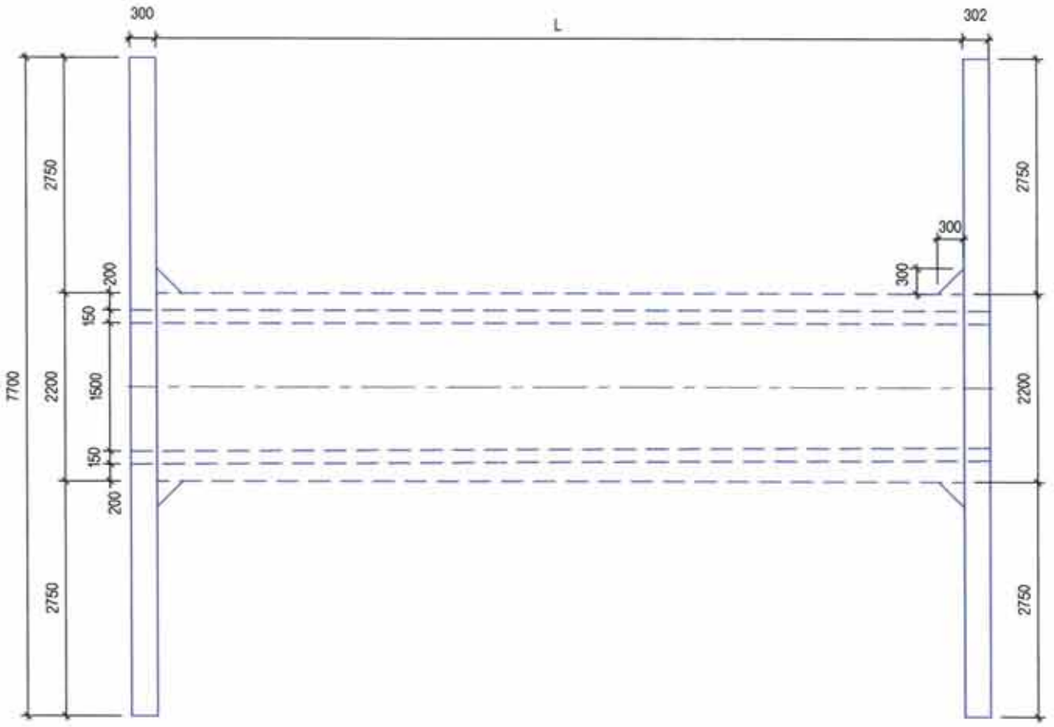
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A



ПЛАН
PLAN



Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

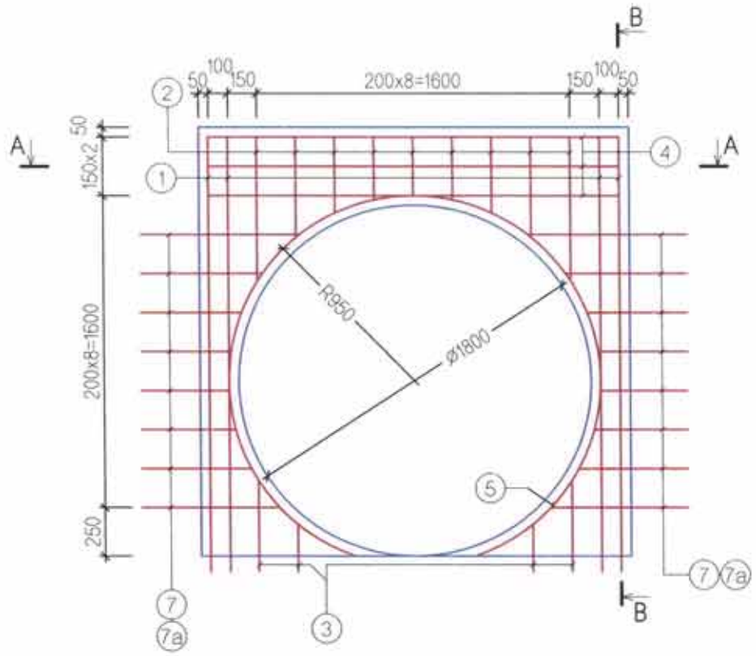
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖИЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING SEDIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Ж.БАТСАЙХАН		I-ХЭСЭГ / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5m Т/Б ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ / CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE D=1.5m	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (I.1)	

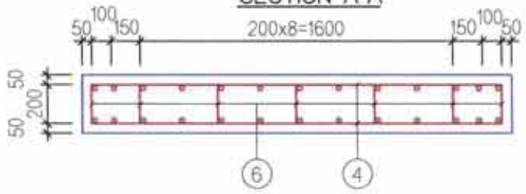
ТБХ

МАСШТАБ: 1:75		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	14	18
2019/01 САР		

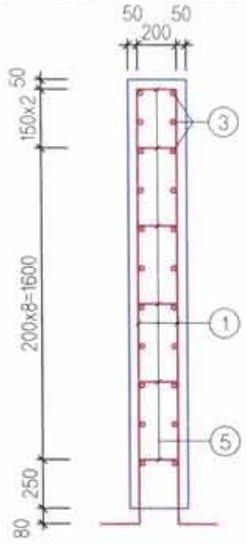
ТОЛГОЙН АРМАТУРЛАЛТ
HEADWALL REINFORCEMENT



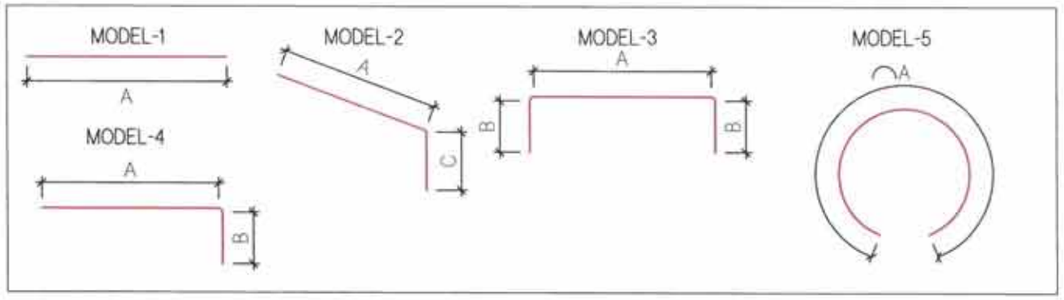
ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A



ОГТЛОЛ B-B / SECTION B-B



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ТОЛГОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF HEADWALL REINFORCEMENT

(1 ТОЛГОЙ / 1 HEADWALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,мм	1 У/М ЖИН 1 L/M WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	2230	200		2430	0.995	2.42	8	19.36
2	13		300~740 / 470			470	0.995	0.47	18	8.46
3	13	25	250~470 / 360	200		450~670 / 560	0.995	0.56	8	4.48
4	13		2100			2100	0.995	2.09	6	12.54
5	13	950	5350			5350	0.995	5.32	2	10.64
6	13	25	200	100		400	0.995	0.4	44	17.6
					НИЙТ (НЭГ ТОЛГОЙД)		SUB TOTAL (1 HEADWALL)			73.08
					БООХ УТАС 0.5%		WIRES			0.37
					БҮГД		TOTAL			73.45
					БЕТОН B30 /м3/		CONCRETE B30 /м3/			0.69

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

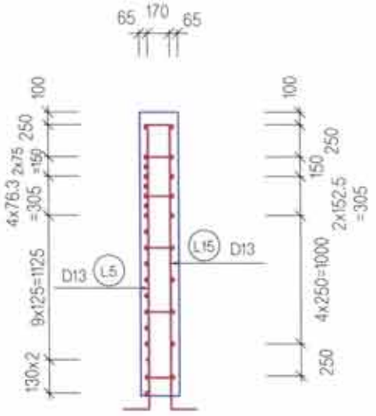
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

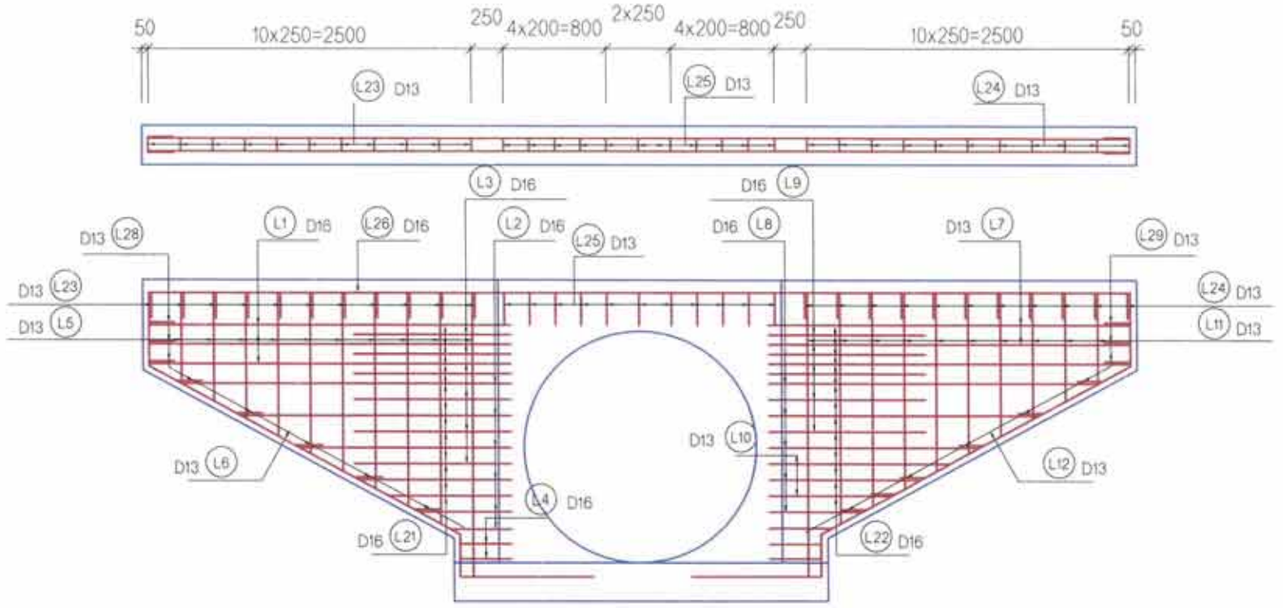
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I-ХЭСЭГ / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5м ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 / WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF CULVERT D=1.5m - 1	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	

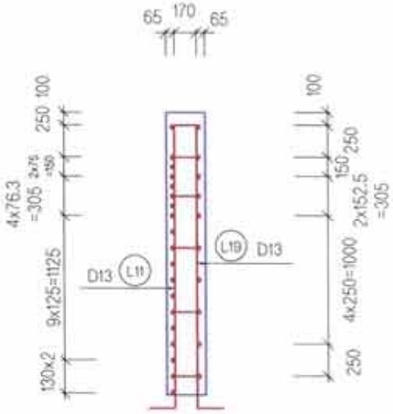
ТБХ

МАСШТАБ: 1:25		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	15	18

2019/01 сар







Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING SEDIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

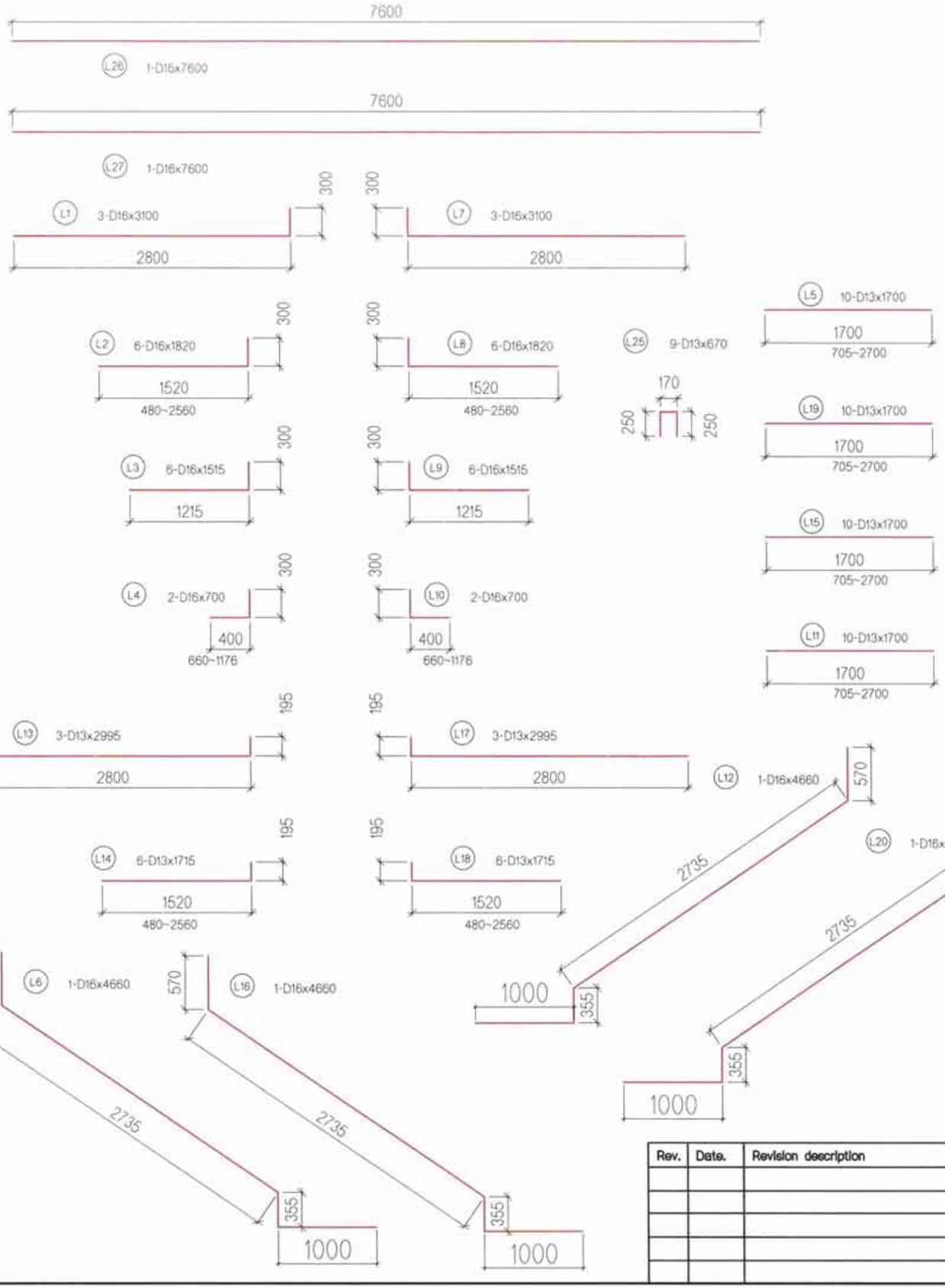
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I-ХЭСЭГ / SECTION-I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5м ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 / WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF CULVERT D=1.5m-2	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19(I.1)	

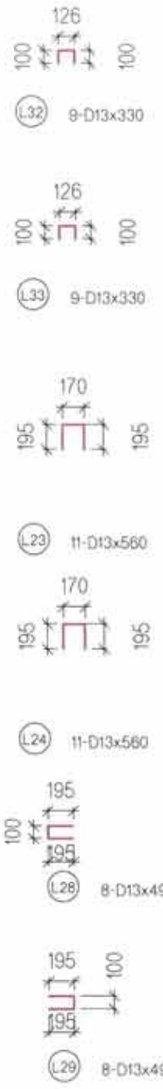
ТБХ

МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ/ХУУД
А3	16	18

2019/01 САР





МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D16	3100	3	1.58	4.90	14.69
L2	D16	1820	6	1.58	2.88	17.25
L3	D16	1515	6	1.58	2.39	14.36
L4	D16	700	2	1.58	1.11	2.21
L5	D13	1700	10	0.995	1.69	16.92
L6	D16	4660	1	1.58	7.36	7.36
L7	D16	3100	3	1.58	4.90	14.69
L8	D16	1820	6	1.58	2.88	17.25
L9	D16	1515	6	1.58	2.39	14.36
L10	D16	700	2	1.58	1.11	2.21
L11	D13	1700	10	0.995	1.69	16.92
L12	D16	4660	1	1.58	7.36	7.36
L13	D13	2995	3	0.995	2.98	8.94
L14	D13	1715	6	0.995	1.71	10.24
L15	D13	1700	10	0.995	1.69	16.92
L16	D16	4660	1	1.58	7.36	7.36
L17	D13	2995	3	0.995	2.98	8.94
L18	D13	1715	6	0.995	1.71	10.24
L19	D13	1700	10	0.995	1.69	16.92
L20	D16	4660	1	1.58	7.36	7.36
L23	D13	560	11	0.995	0.56	6.13
L24	D13	560	11	0.995	0.56	6.13
L25	D13	670	11	0.995	0.67	7.33
L26	D16	7600	1	1.58	12.01	12.01
L27	D16	7600	1	1.58	12.01	12.01
L28	D16	490	8	0.995	0.49	6.19
L29	D13	490	8	0.995	0.49	3.90
L32	D13	330	9	0.995	0.33	2.96
L33	D13	330	9	0.995	0.33	2.96
НИЙТ / TOTAL						292.12

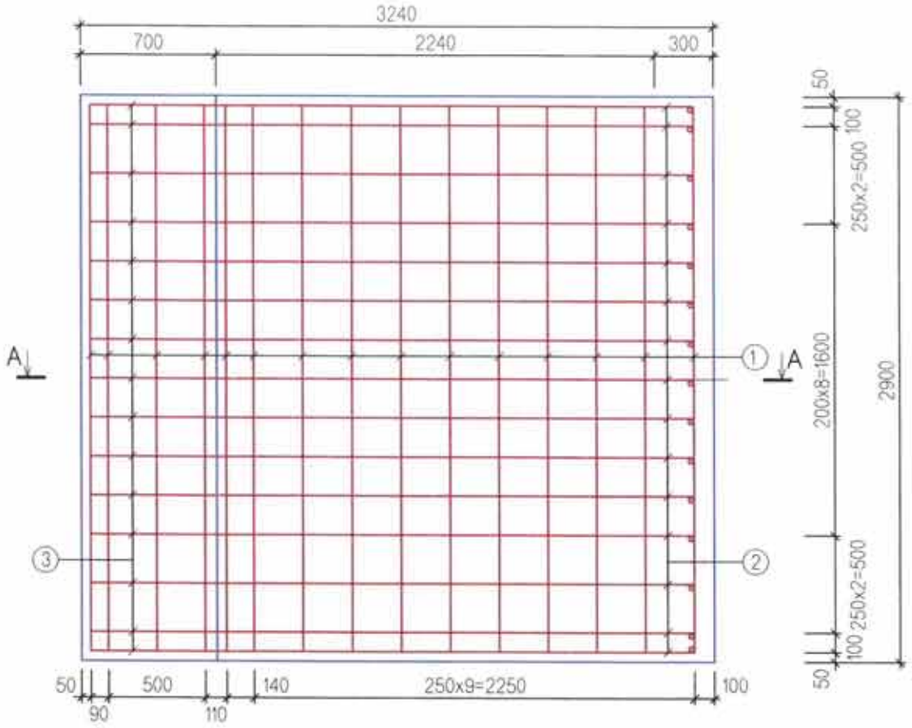
Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING SEDIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

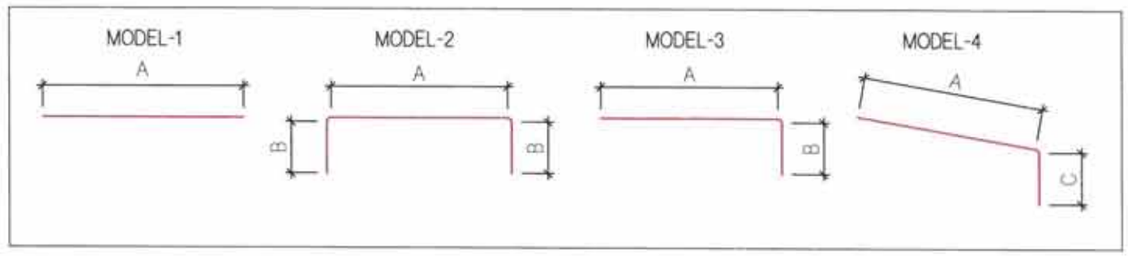
ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I-ХЭСЭГ / SECTION-I	МАСШТАБ: -	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5м ДУГУЙ ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 / WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC CULVERT D=1.5m-3	УЕ ШАТ: А3	ХУУДАС: 17 / БУХ/ХУУД: 18
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА				
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19(I.1)	2019/01 САР	



ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ / 1 FLOORING)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,мм	1 У/М ЖИН 1 L/M WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	D13		2800			2800	0.995	2.79	22	61.29
2	D13		2350	930		3280	0.995	3.26	15	48.95
3	D13		3090			3090	0.995	3.07	15	46.12
4	D13	25	180	100		380	0.995	0.38	48	18.15
5	D13		2800			2800	0.995	2.79	3	8.36
6	D13		2350			2350	0.995	2.34	15	35.07
				НИЙТ			SUB TOTAL			217.94
				БООХ УТАС 0.5%			WIRES			1.09
				БҮГД			TOTAL			219.03
				БЕТОН B20 /м3/			CONCRETE B20 /м3/			3.12

NOTE: ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-С, D"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-C AND TYPE-D".

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:25
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		D=1.5M Т/Б ДУГУЙ ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / D=1.5M CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-C, D/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 18 / БҮХ.ХУУД: 18
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	11
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-C/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-C/	9

2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 13
2	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-A/ TABLE OF BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-A/	2 / 13
3	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-A/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-A/	3 / 13
4	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/ TABLE OF BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-D/	4 / 13
5	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-D/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-D/	5 / 13
6	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M	6 / 13
7	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-A/ STRUCTURE REINFORCEMENT FOR RCC BOX CULVERT OF HEADWALL & WING WALL 1.5x1.5M /TYPE-A/	7 / 13
8	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-A/ FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-A/	8 / 13
9	1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-D/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 1.5X1.5m /TYPE-D/	9 / 13
10	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M-1 /TYPE-D/	10 / 13
11	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M-2 /TYPE-D/	11 / 13
12	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M-3 /TYPE-D/	12 / 13
13	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-D/ FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-D/	13 / 13

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)

ТБХ

МАСШТАБ: гүй		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	1	13

2019/01 сар

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	15	7+383	1.5 x1.5	90°	30.29	15.38	14.91	-3.00	1444.33	1438.13	1437.67	1437.22
2	16	7+966	1.5 x1.5	90°	33.32	16.59	16.73	-3.50	1470.54	1463.41	1462.83	1462.24
3	47	34+759.3	1.5 x1.5	90°	19.18	9.71	9.47	1.00	1501.14	1498.12	1498.03	1497.93

1

1

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-А/ TABLE OF BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-A/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)

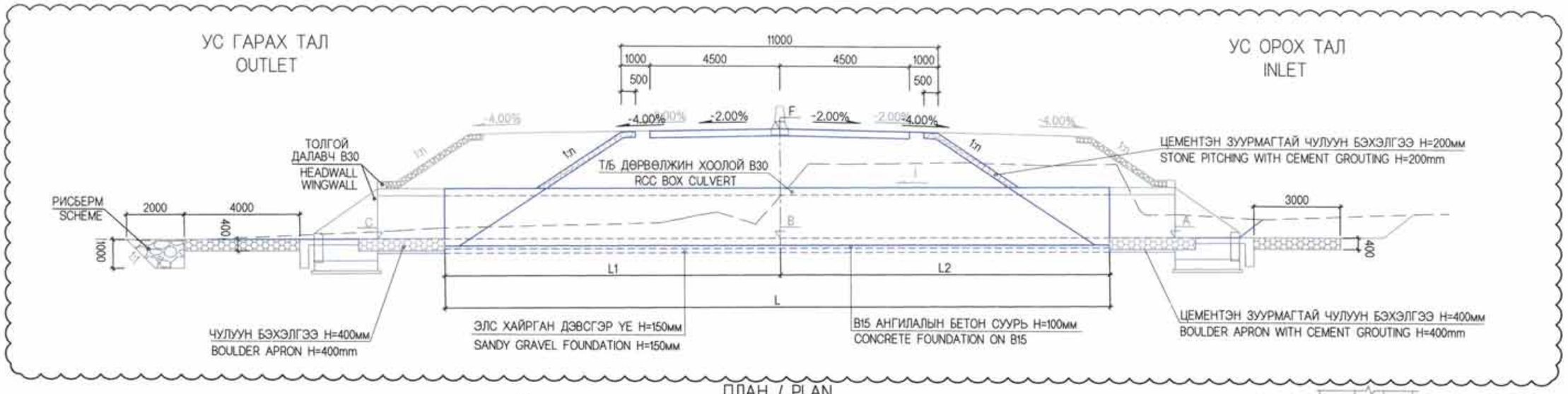
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150

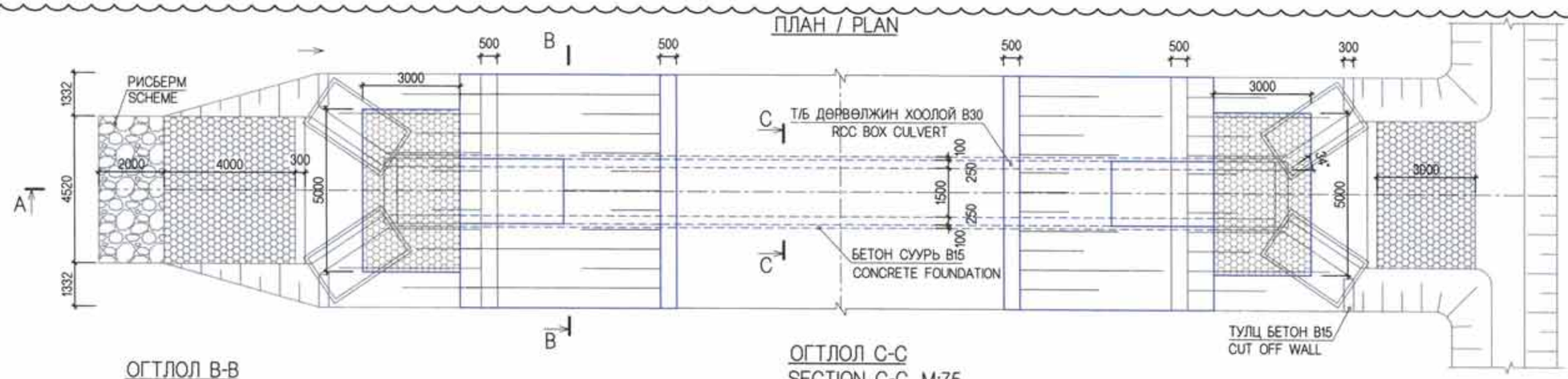
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	2	13

2019/01 сар

ОГТЛОЛ А-А / SECTION A-A

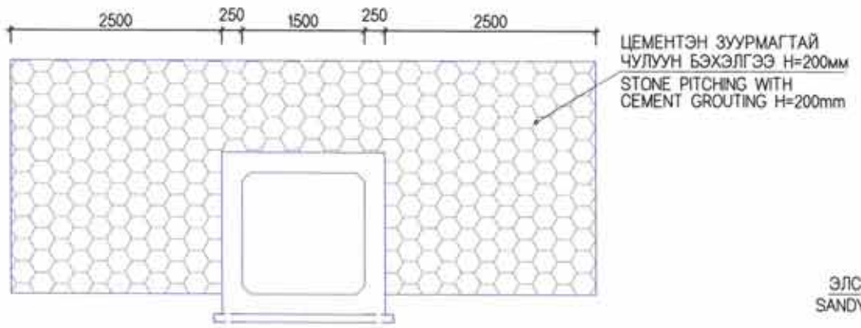


ПЛАН / PLAN

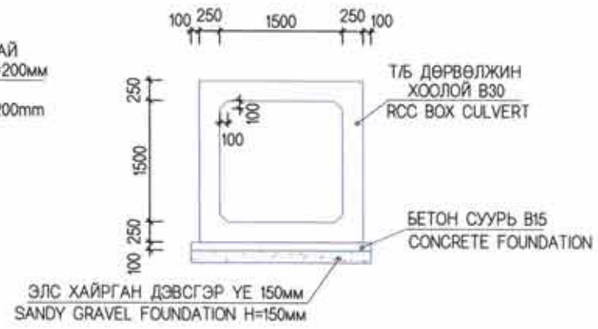


1

ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Data.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-A/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	3	13

2019/01 сар

ХООЛОЙН ХУСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	49	36+117.7	1.5x1.5	90°	17.00	9.08	7.92	1.00	1460.54	1457.64	1457.55	1457.47

1

1

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPGgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р
ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1
"БЗ" ОФФИС

"MCPGgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

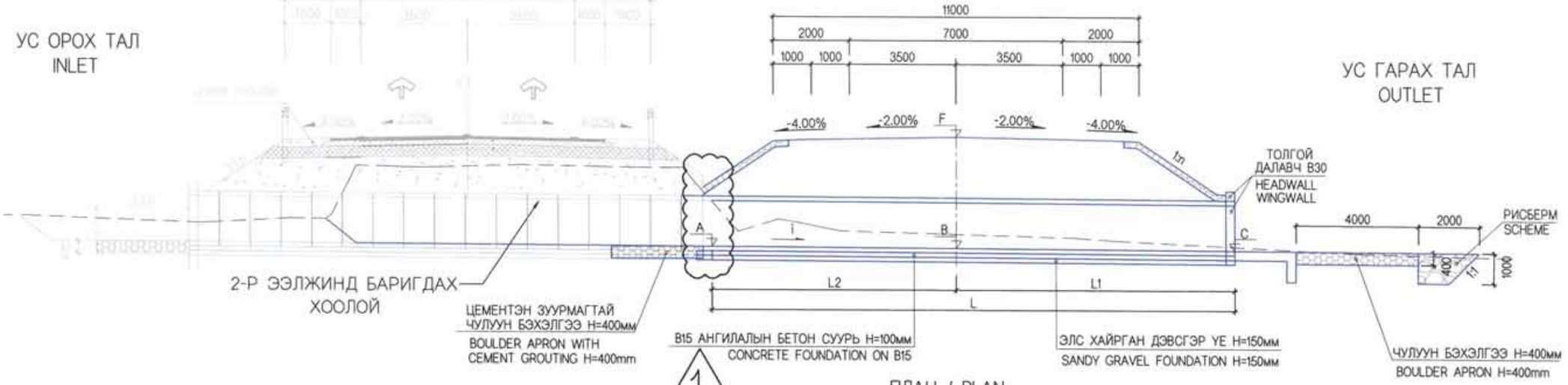
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-С/ TABLE OF BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-D/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

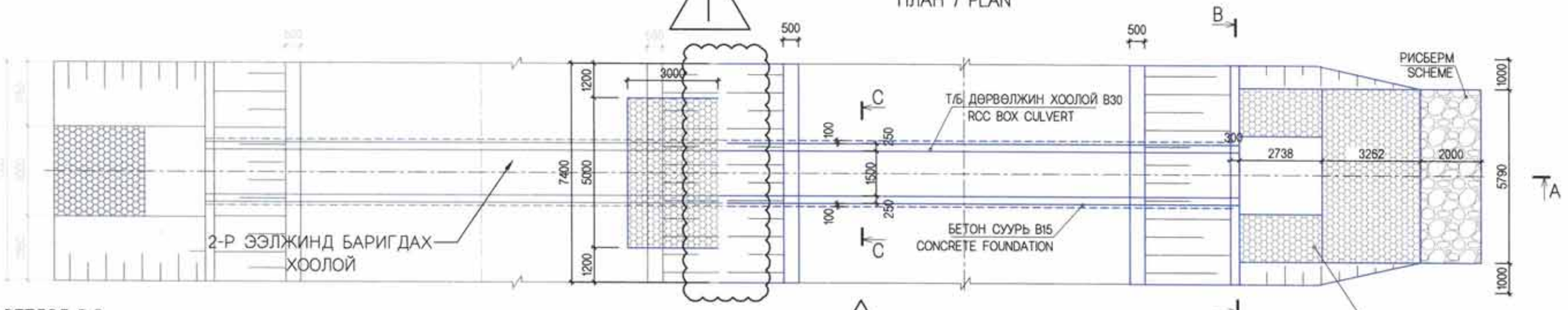
МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	4	13

2019/01 сар

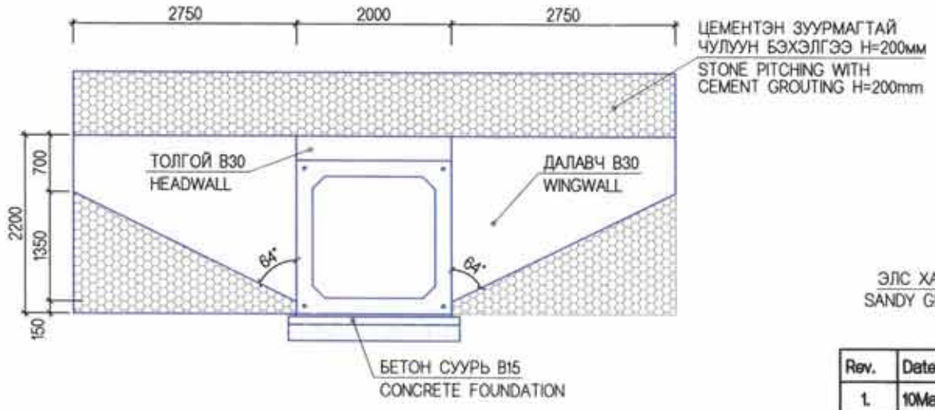
ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



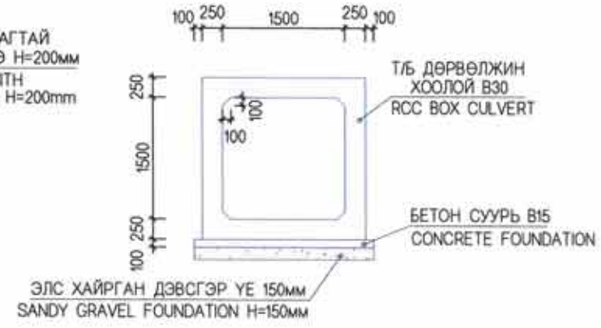
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75



SECTION C-C M:75
SECTION C-C



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

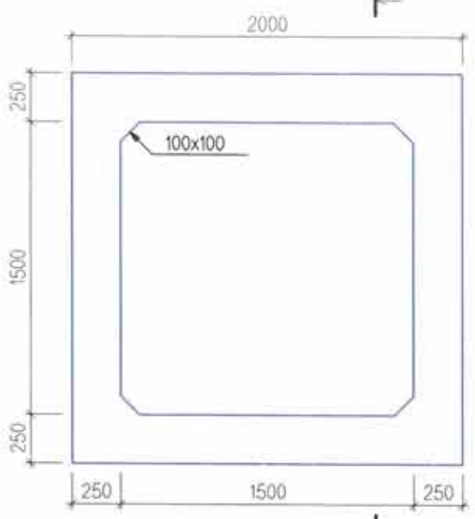
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M /TYPE-C/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)

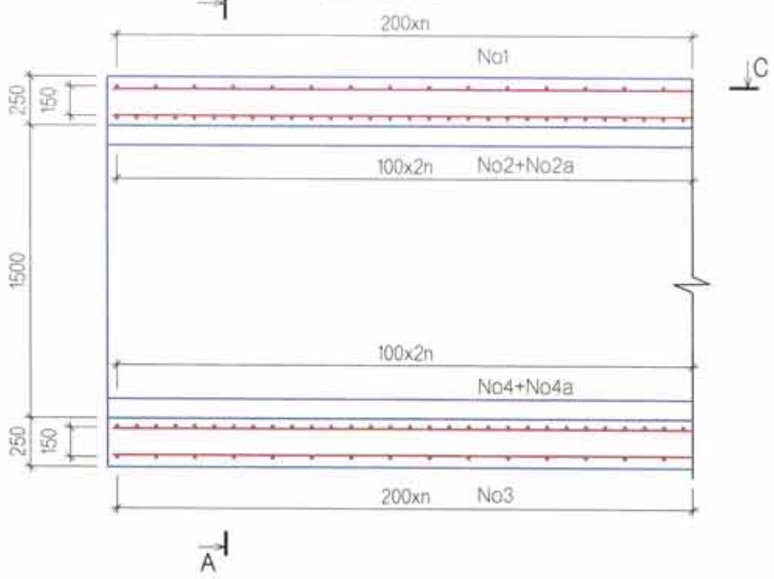
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	5	13
2019/01 сар		

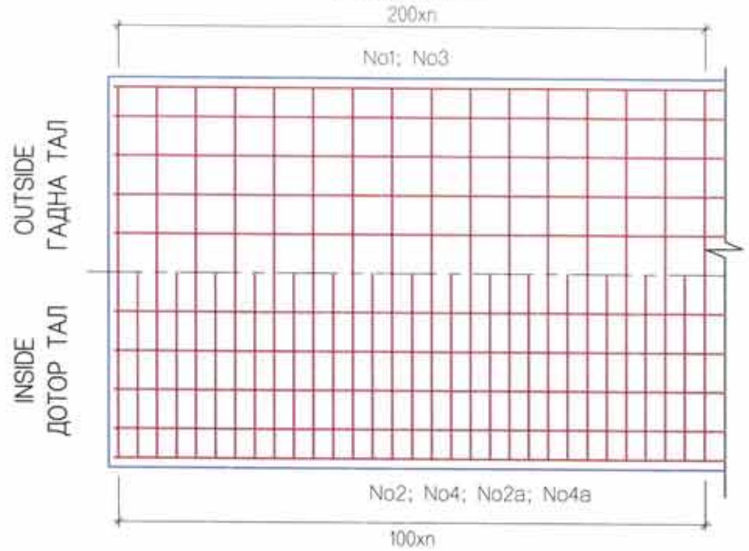
ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ
GENERAL SECTION



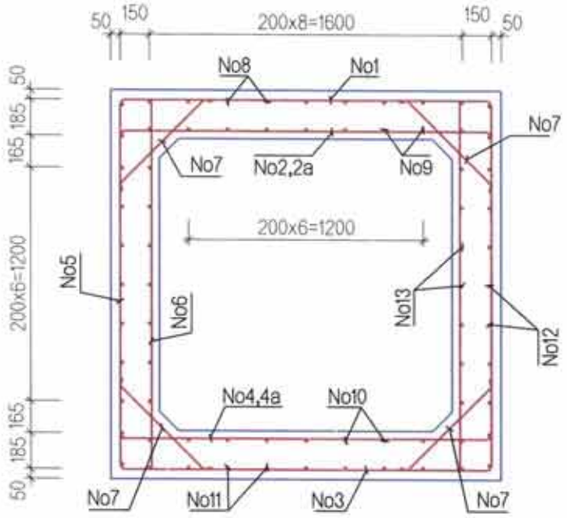
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A

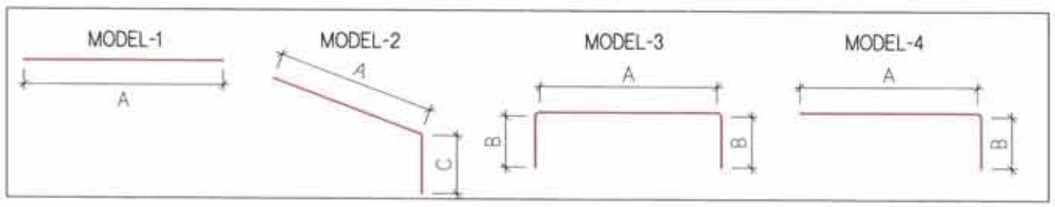


1 у/м ХООЛОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF 1L/M BOX CULVERT REINFORCEMENT

ТӨРӨЛ: /1.5x1.5м/ TYPE: /1.5x1.5м/

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	C1 mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	35	1900	600			3100	0.995	3.08	5	15.4
2	13	35	1900	600			3100	0.995	3.08	5	15.4
2a	13		1900				1900	0.995	1.89	5	9.45
3	13	35	1900	600			3100	0.995	3.08	5	15.4
4	13	35	1900	600			3100	0.995	3.08	5	15.4
4a	13		1900				1900	0.995	1.89	5	9.45
5	13		1900				1900	0.995	1.89	10	18.9
6	13		1900				1900	0.995	1.89	10	18.9
7	10	25	620			200	1020	0.56	0.57	20	11.4
8	10		1000				1000	0.56	0.56	11	6.16
9	10		1000				1000	0.56	0.56	11	6.16
10	10		1000				1000	0.56	0.56	11	6.16
11	10		1000				1000	0.56	0.56	11	6.16
12	10		1000				1000	0.56	0.56	14	7.84
13	10		1000				1000	0.56	0.56	14	7.84
								НИЙТ	SUB TOTAL		170.02
								БООХ УТАС 0.5%	WIRES		0.85
								БҮГД	TOTAL		170.87
								БЕТОН B30 /м3/	CONCRETE B30 /m3/		1.77

АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР / MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

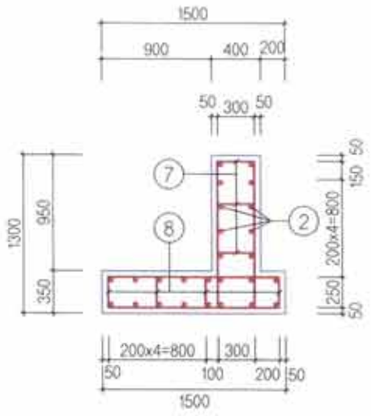
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДЭРВЭЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 1.5x1.5M	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	

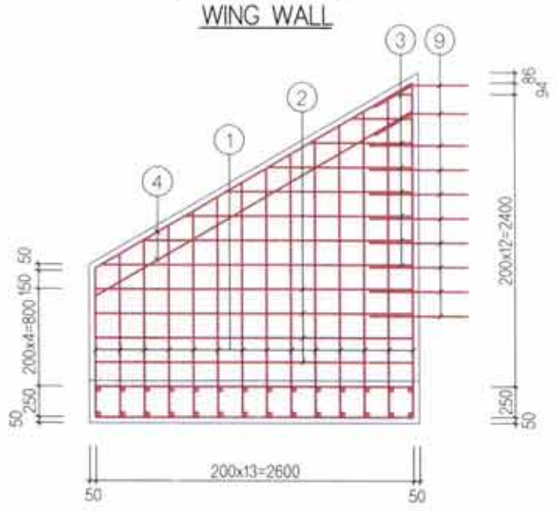
ТБХ

МАСШТАБ: 1:25		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	6	13
2019/01 сар		

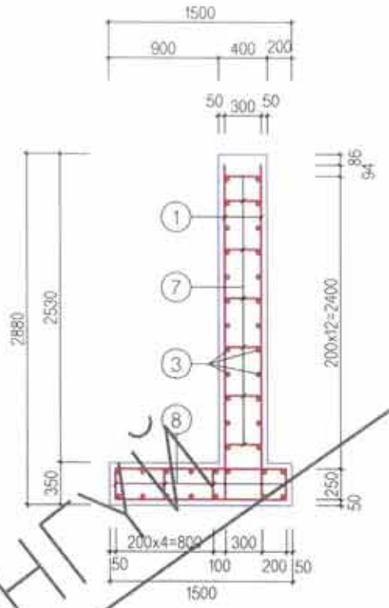
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION
/ h=1.3 м /



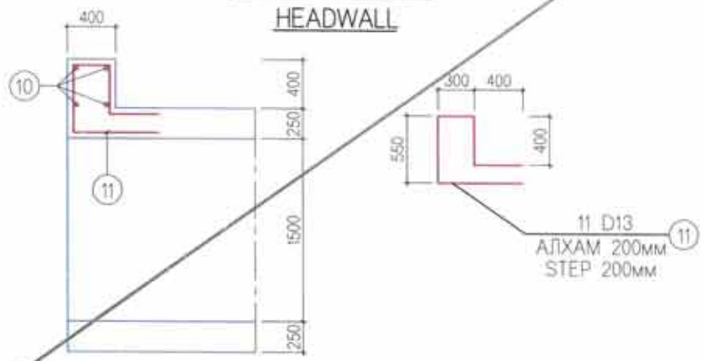
ДАЛАВЧ ХАНА
WING WALL



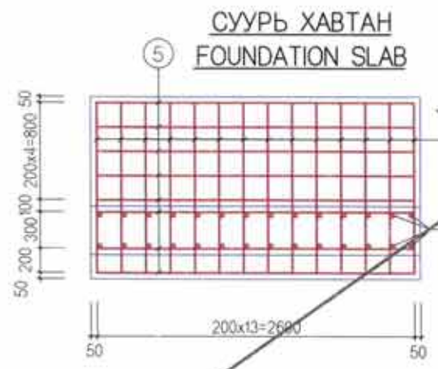
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION
/ h=2.28 м /



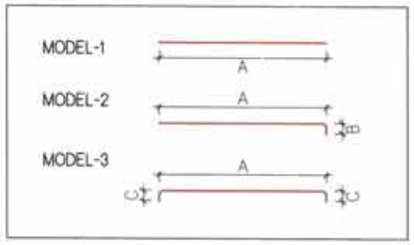
ТОЛГОЙН ХЭСЭГ
HEADWALL



СУУРЬ ХАВТАН
FOUNDATION SLAB



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ТОЛГОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF HEADWALL REINFORCEMENT

(1 ТОЛГОЙ / 1 HEADWALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
10	13		1900			1900	0.995	1.89	4	7.56
11	13	25	2350			2350	0.995	2.34	11	25.74
						НИЙТ		SUB TOTAL		33.3
						БООХ УТАС 0.5%		WIRES		0.17
						БҮГД		TOTAL		33.47
						БЕТОН B30 /м3/		CONCRETE B30 /m3/		0.32

ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF WING WALL REINFORCEMENT

(1 ДАЛАВЧ / 1 WING WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	1220~2750 / 1930	200		2130	0.995	2.12	28	59.36
2	13		2600			2600	0.995	2.59	8	20.72
3	13		160~2550 / 1360			1360	0.995	1.35	16	21.6
4	13		3020			3020	0.995	3.0	4	12.0
5	13		2600			2600	0.995	2.59	16	41.44
6	13		1400			1400	0.995	1.39	28	38.92
7	13	25	300		200	700	0.995	0.7	60	42.0
8	13	25	250		200	650	0.995	0.65	35	22.75
9	13	25	800			800	0.995	0.8	20	16.0
						НИЙТ		SUB TOTAL		274.79
						БООХ УТАС 0.5%		WIRES		1.37
						БҮГД		TOTAL		276.16
						БЕТОН B30 /м3/		CONCRETE B30 /m3/		3.3

ХУУЧИНГҮЙ
VOID

ТАЙЛБАР / NOTE:
ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-А"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A".

Rev.	Date.	Revision description

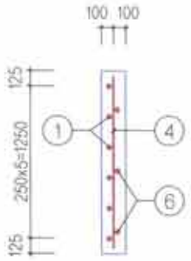
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

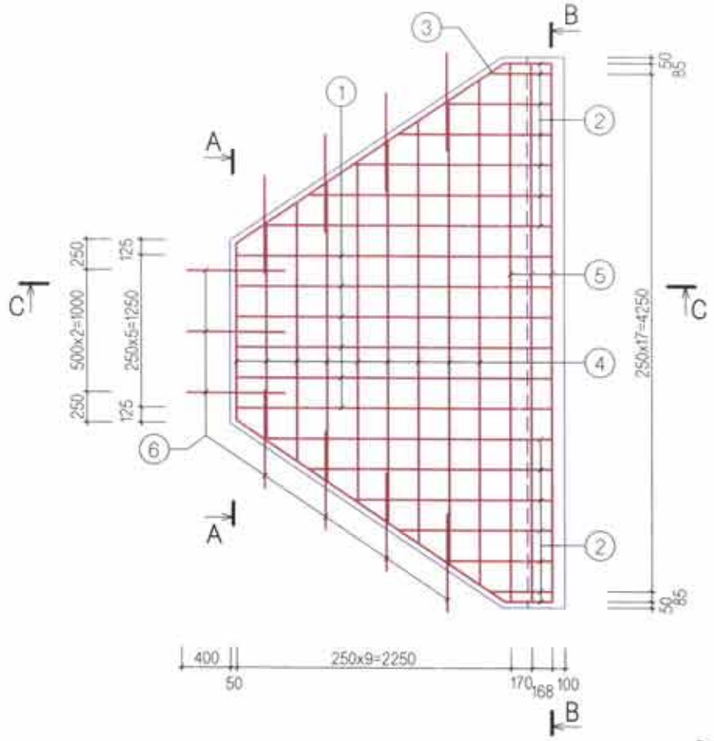
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

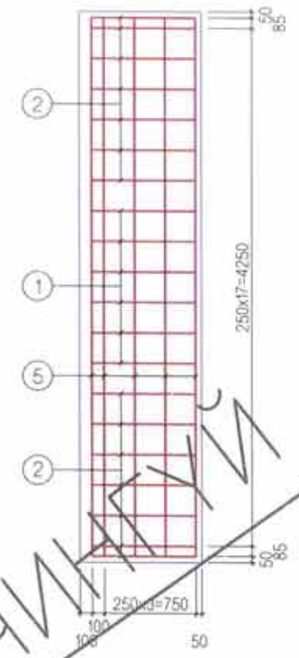
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I - ХЭСЭГ / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	1.5x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДЕВРЭЛКИЙН ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCEMENT FOR RCC BOX CULVERT OF HEADWALL & WINGWALL 1.5x1.5M	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 7 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР/CODE: 01/19(L1)	2019/01 сар

ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A

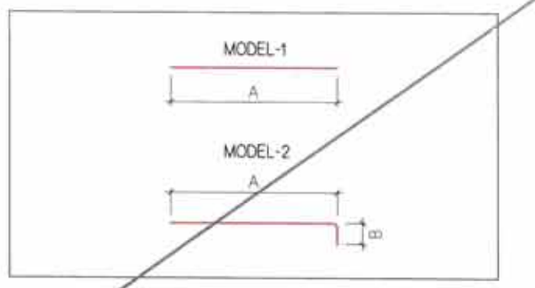




ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ, 1 ТУЛЦ БЕТОН / 1 FLOORING, 1 CUT OFF WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C мм	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	2590	850		3440	0.995	3.42	6	20.52
2	13	25	390~2370 / 1290	850		2140	0.995	2.13	14	29.82
3	13		2660			2660	0.995	2.65	2	5.3
4	13		1450~4150 / 2800			2800	0.995	2.79	9	25.11
5	13		4420			4420	0.995	4.4	7	30.8
6	13		800			800	0.995	0.8	11	8.8
НИЙТ SUB TOTAL										120.35
БООХ УТАС 0.5% WIRES										0.6
БҮГД TOTAL										120.95
БЕТОН B20 /м3/ CONCRETE B20 /m3/										2.9
ТУЛЦ БЕТОН B15 /м3/ CUT OFF WALL B15 /m3/										0.3

ТАЙЛБАР: ТУЛЦ БЕТОНЫГ ДАЛАНГИЙН ХАЖУУ НАЛУУГИЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ЁРООЛД B15 АНГИЛАЛЫН БЕТОНООР ГАЗАР ДЭЭР НЬ ЦУТГАЖ ХИЙНЭ. ТУЛЦ БЕТОН НЬ / 1.0x1.0x0.3 м/ ХЭМЖЭЭТЭЙ БАЙНА.
ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-А"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.

NOTE: CUT OFF WALL SHALL BE CAST IN SITU ON THE BOTTOM OF PROTECTION FOR EMBANKMENT SIDE SLOPE USING B15 CONCRETE. CUT OFF WALL FOR DIMENSION /1.0x1.0x0.3м/.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A".

ХУУЧИН ЗУРАГ VOID

Rev.	Date.	Revision description

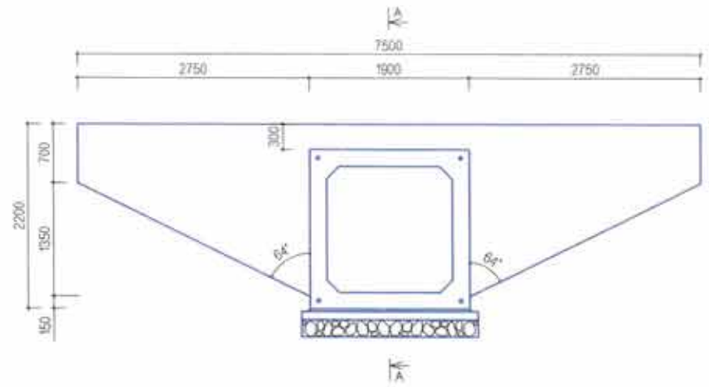
MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

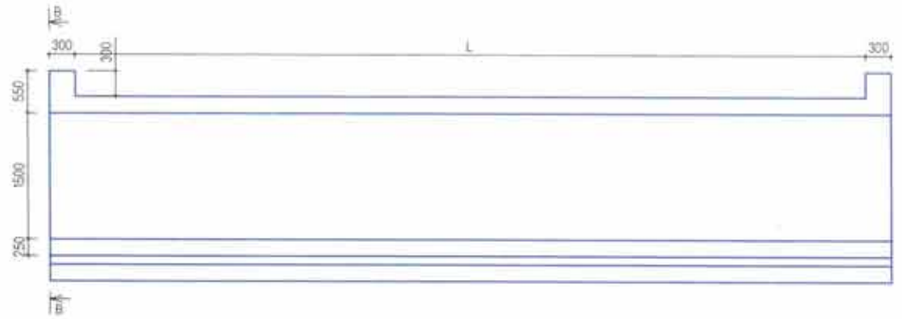
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5M Т/БЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / 1.5x1.5M BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 8 / БҮХ.ХУУД: 13
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

ТБХ

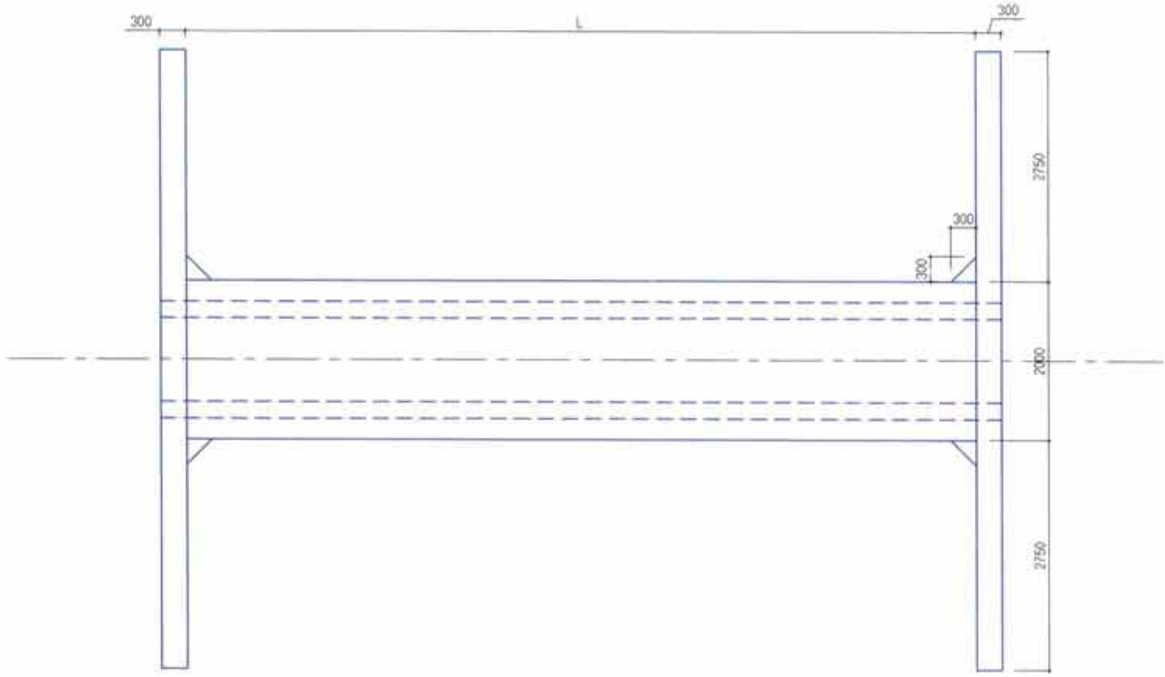
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



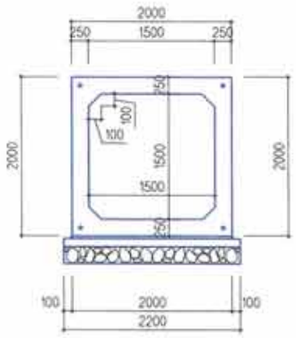
ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A



ПЛАН
PLAN



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1
CROSS SECTION 1-1



Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

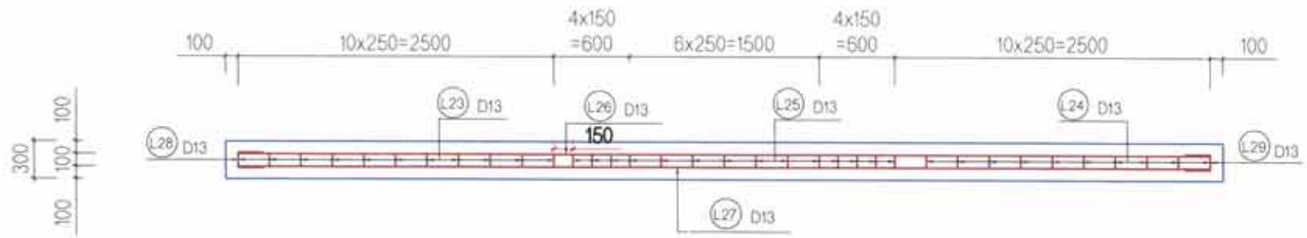
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

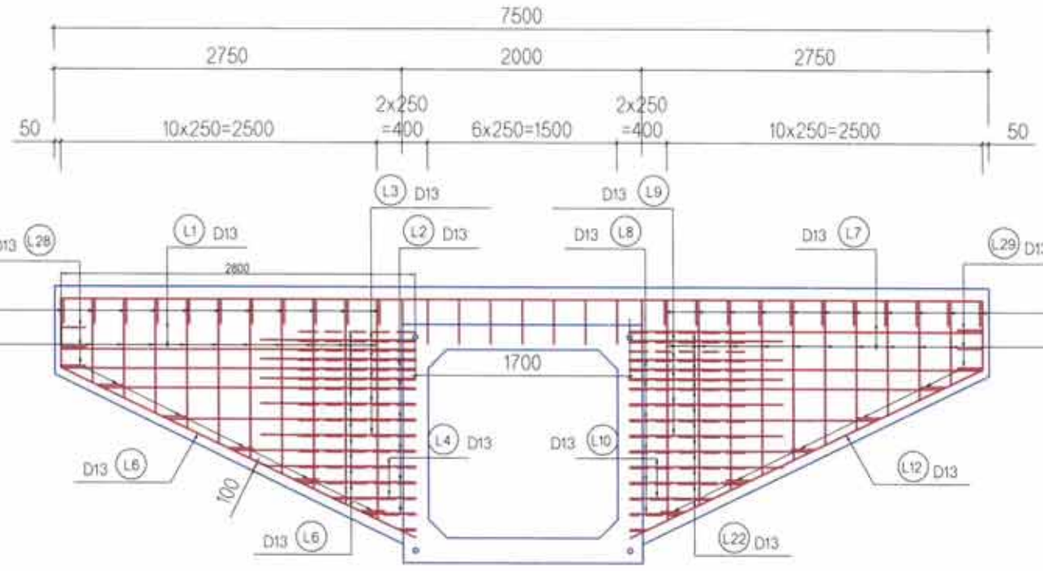
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИЙН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 1.5X1.5m	
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (I.1)	

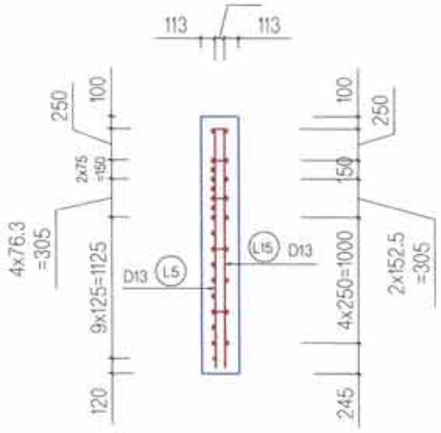
ТБХ

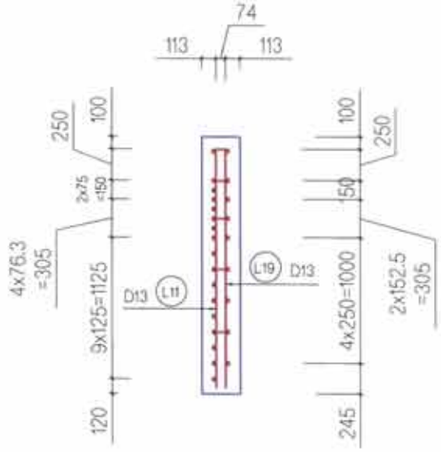
МАСШТАБ: 1:75		
УЕ ШАТ	ХУУДАСЫН ХУХ/ХУУД	
А3	9	13

2019/01 САР









Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

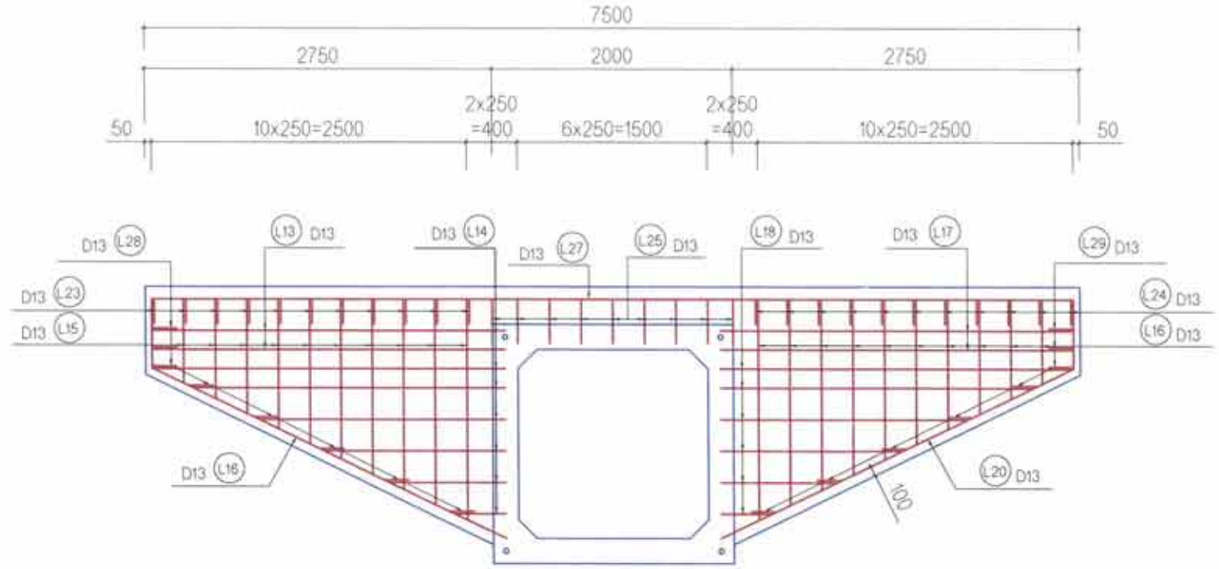
"МСРСgr" ХХК

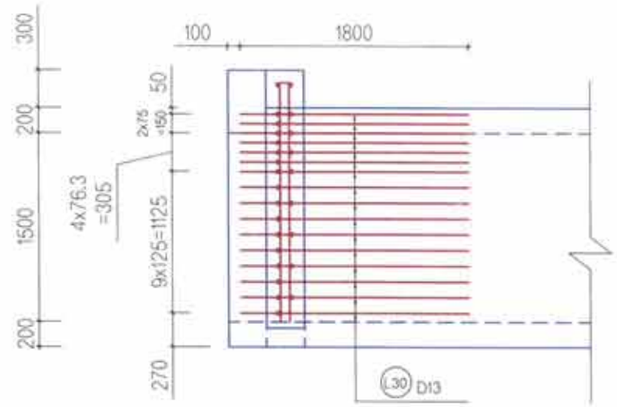
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

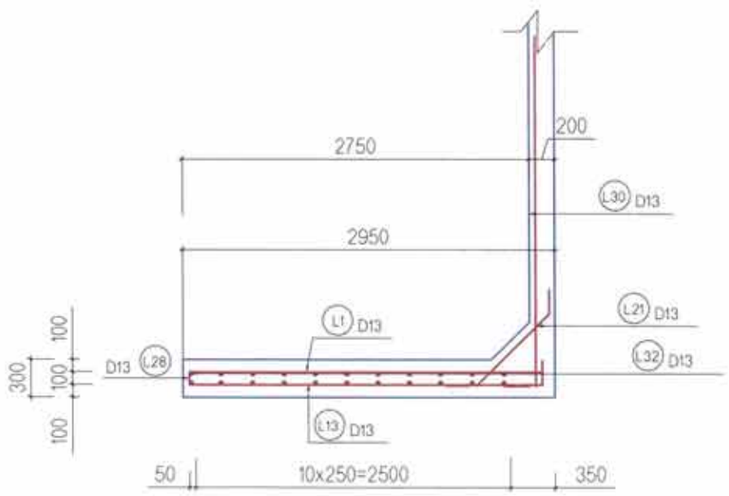
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF BOC BOX CULVERT 1.5X1.5m-1
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/119(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:50		
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ/ХУУД	
А3	10	13
2019/01 САР		







Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

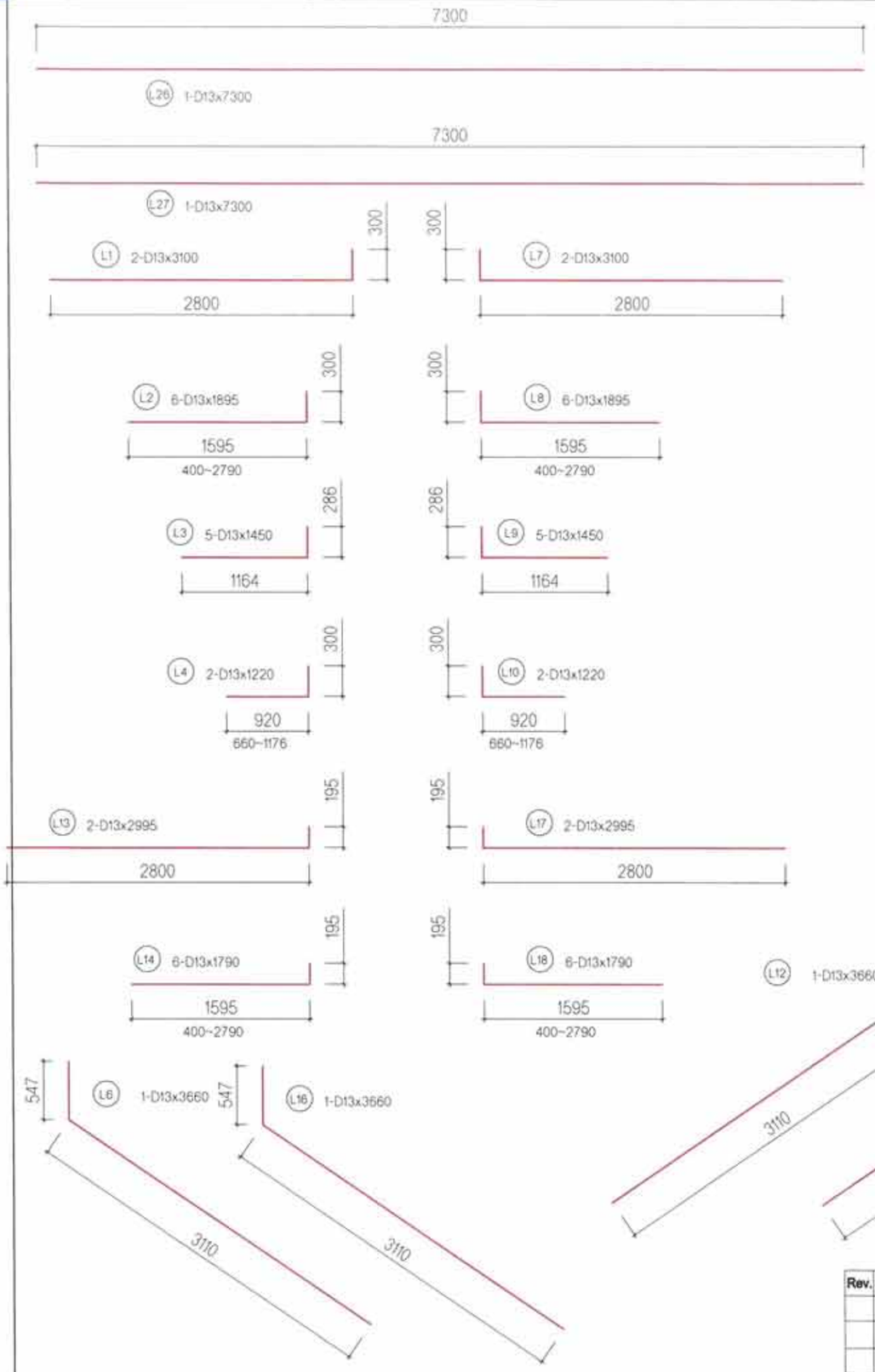
"МСРСgr" ХХК

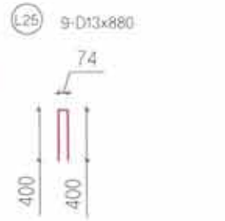
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

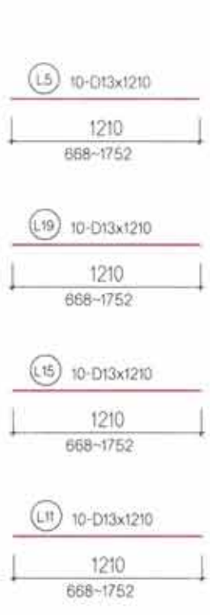
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF BOC BOX CULVERT 1.5X1.5m-2
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19(I.1)

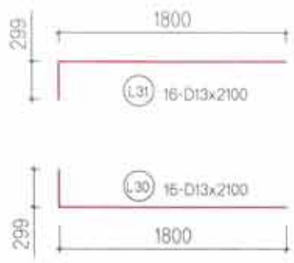
ТБХ

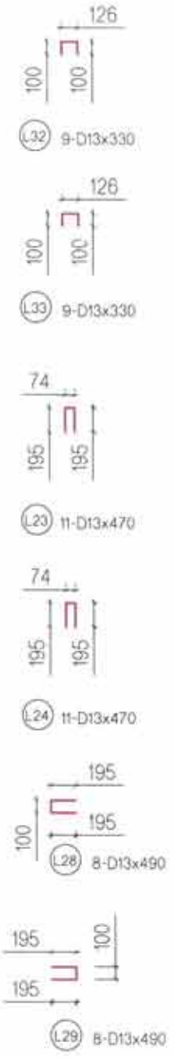
МАСШТАБ: 1:50		
УЕ ШАТ	ХУУДАСЫН ХУХ/ХУУД	
А3	11	13
2019/01 САР		











МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L2	D13	1895	6	0.995	1.886	11.32
L3	D13	1450	5	0.995	1.443	7.22
L4	D13	1220	2	0.995	1.214	2.428
L5	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L6	D13	3660	1	0.995	3.642	3.64
L7	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L8	D13	1895	6	0.995	1.886	11.32
L9	D13	1450	5	0.995	1.443	7.22
L10	D13	1220	2	0.995	1.214	2.428
L11	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L12	D13	3660	1	0.995	3.642	3.64
L13	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L14	D13	1790	6	0.995	1.781	10.69
L15	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L16	D13	3660	1	0.995	3.64	3.64
L17	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L18	D13	1790	6	0.995	1.781	10.69
L19	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L20	D13	3660	1	0.995	3.930	3.93
L21	D13	1200	16	0.995	1.194	19.10
L22	D13	1200	16	0.995	1.194	19.10
L23	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L24	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L25	D13	880	9	0.995	0.876	7.89
L26	D13	7300	1	0.995	7.264	7.264
L27	D13	7300	1	0.995	7.264	7.264
L28	D13	490	8	0.995	0.488	3.91
L29	D13	490	8	0.995	0.488	3.91
L30	D13	2100	16	0.995	2.090	33.44
L31	D13	2100	16	0.995	2.090	33.44
L32	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
L33	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
				НИЙТ / TOTAL		302.104

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

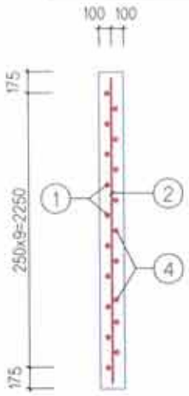
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

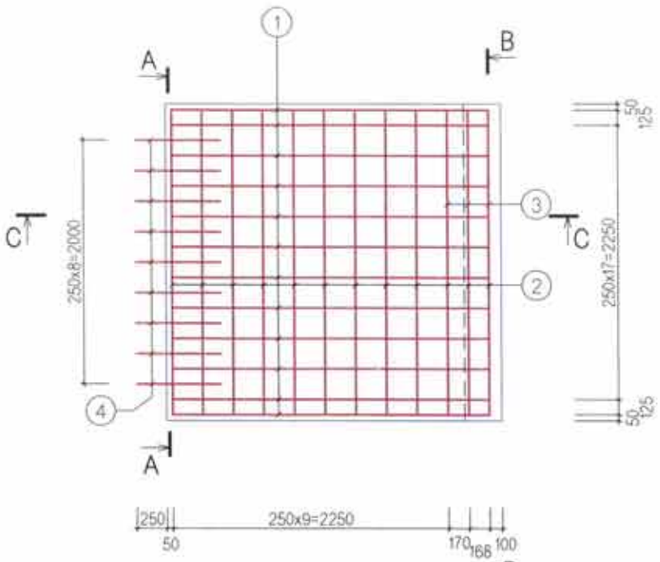
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF BOC BOX CUL VERT 1.5X1.5m-3
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19(I.1)

ТБХ

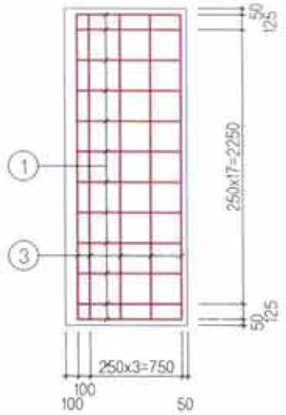
МАСШТАБ: -		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	ХУХ/ХУУД
A3	12	13
2019/01 САР		

ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A

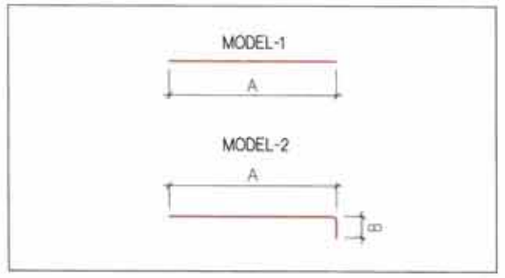




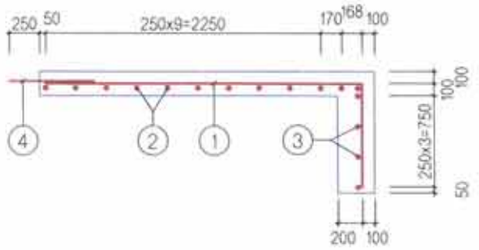
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ / 1 FLOORING)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C мм	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	2600	850		3450	0.995	3.42	12	41.19
2	13		2500			2500	0.995	2.49	9	22.39
3	13		2500			2500	0.995	2.49	3	7.46
4	13		700			700	0.995	0.70	9	6.27
					НИЙТ			SUB TOTAL		77.31
						БООХ УТАС 0.5%		WIRES		0.39
						БҮГД		TOTAL		77.70
						БЕТОН B20 /м3/		CONCRETE B20 /m3/		2.1

NOTE: ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-D"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-D".

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I - ХЭСЭГ / SECTION - I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		1.5x1.5M Т/БЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / 1.5x1.5M BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN /TYPE-D/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ-ХУУД
A3	13	13

2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-C/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-C/	9

3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 11
2	2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-B/ TABLE OF BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-B/	2 / 11
3	2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-B/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-B/	3 / 11
4	2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-C/ TABLE OF BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-C/	4 / 11
5	2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-C/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-C/	5 / 11
6	2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M	6 / 11
7	1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-C/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 2.0x1.5M /TYPE-C/	7 / 11
8	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-C/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M-1 /TYPE-C/	8 / 11
9	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-C/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M-2 /TYPE-C/	9 / 11
10	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-C/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M-3 /TYPE-C/	10 / 11
11	2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-C/ FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-C/	11 / 11

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	

ТБХ

МАСШТАБ: гүй

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	1	11

2019/01 сар

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ

TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	22	12+366	2.0x1.5	90°	23.00	11.56	11.44	0.60	1368.63	1365.22	1365.15	1368.08

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р
ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1
"БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.0x1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-В/
TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M TYPE-B/

ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

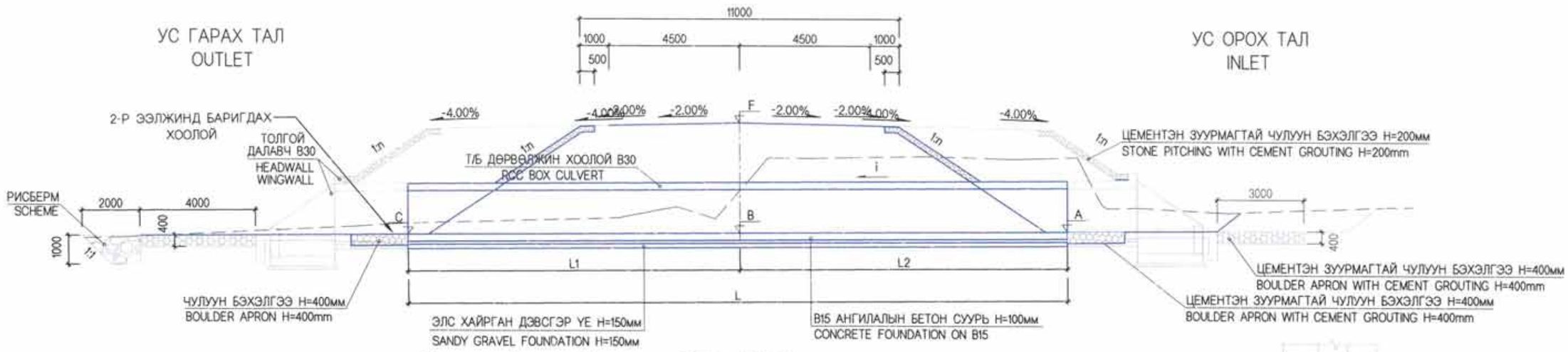
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150

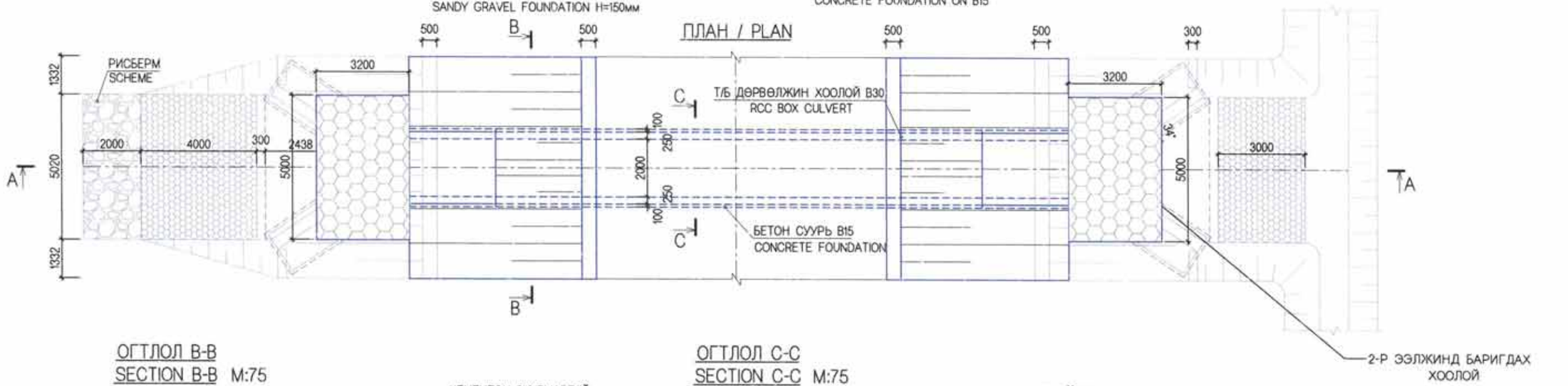
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	2	11

2019/01 сар

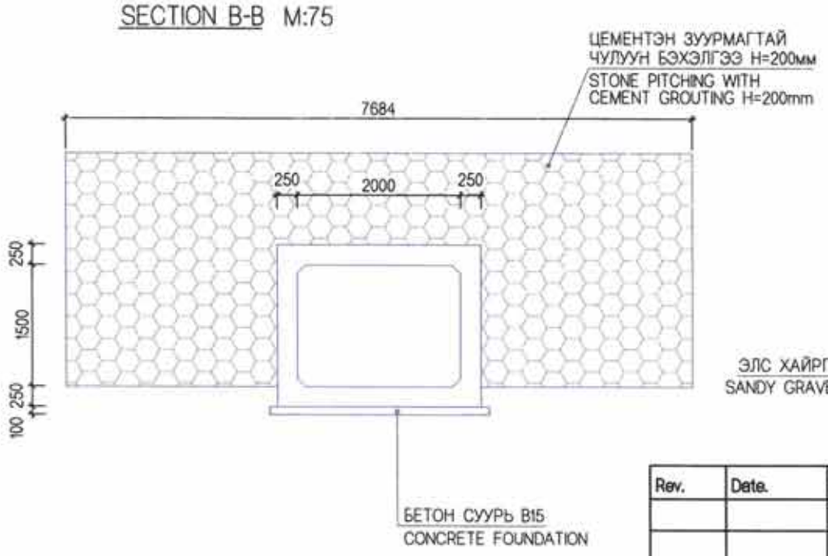
ОГТЛОЛ A-A / SECTION A-A



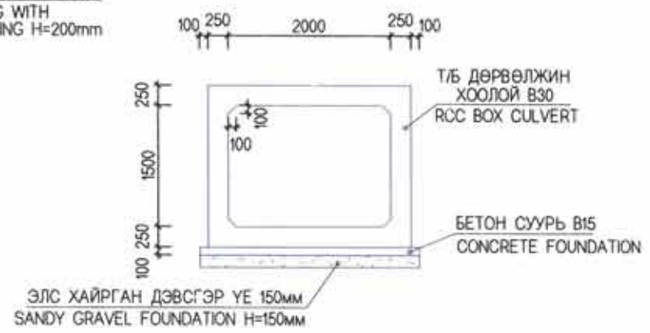
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА Нb ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР Нb MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.
4. B20 АНГИЛАЛЫН ТУЛЦ БЕТОН Нb /1.0x1.0x0.3м/ ХЭМЖЭЭТЭЙ БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.
4. CUT OFF WALL FOR B20 SHALL BE DIMENSION /1.0x1.0x0.3м/.

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-B/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 3 / БҮХ.ХУУД: 11
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	2019/01 сар

ТБХ

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ

TABLE OF CULVERT

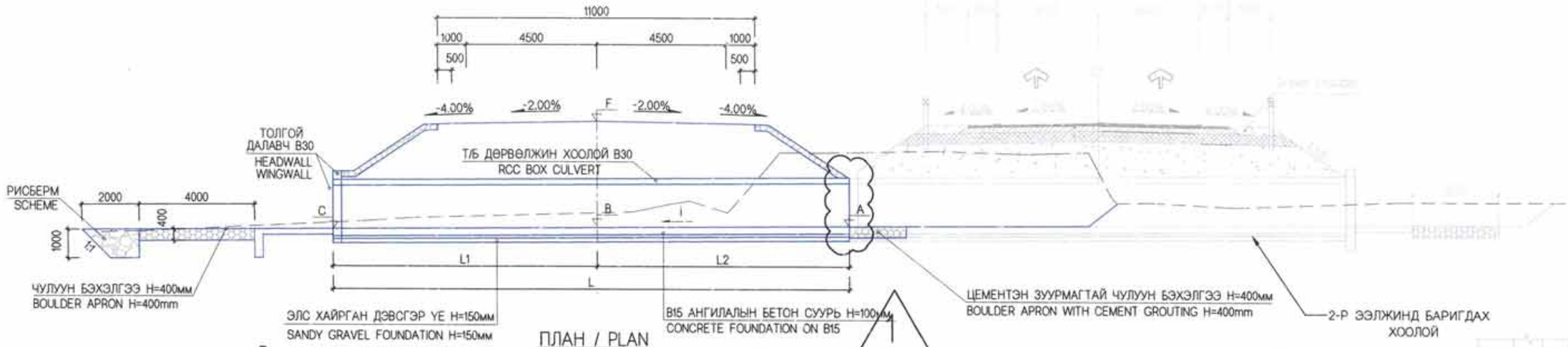
№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	38	27+385.6	2.0x1.5	90°	16.30	7.69	8.61	-0.60	1398.36	1395.61	1395.56	1395.51

1

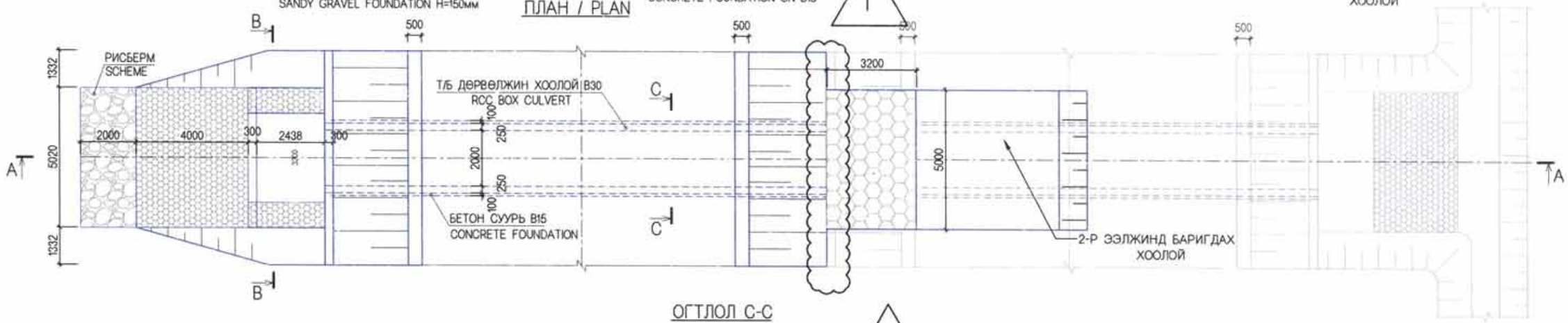
Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	issued for construction

MCPCgr	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN				ТБХ
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150		
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x1.5М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-С/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-C/	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			А3	4	11
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар		

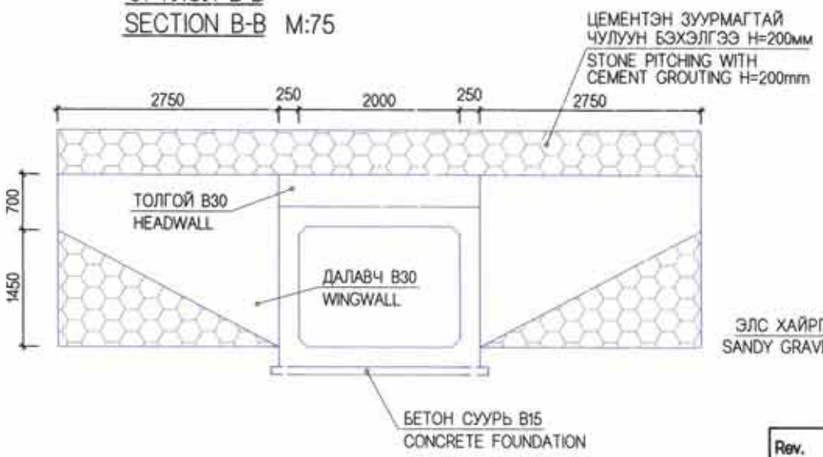
ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



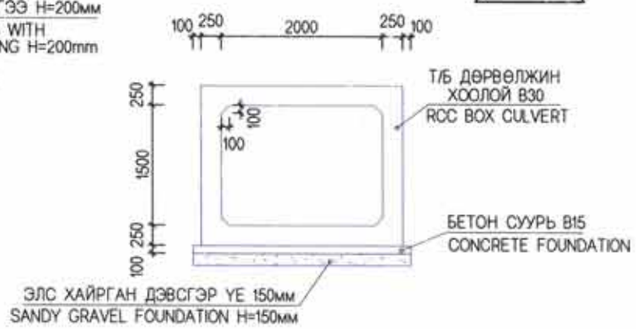
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C M:75



1

ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

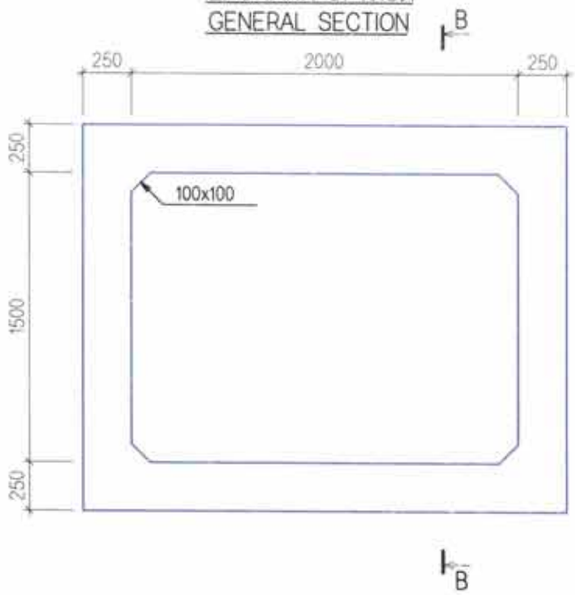
NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

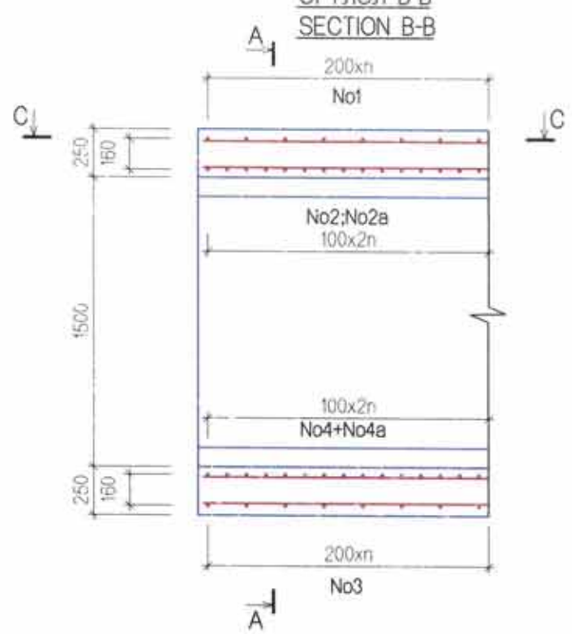
Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN				ТБХ
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M /TYPE-C/	УЕ ШАТ: А3 ХУУДАС: 5 БҮХ.ХУУД: 11
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

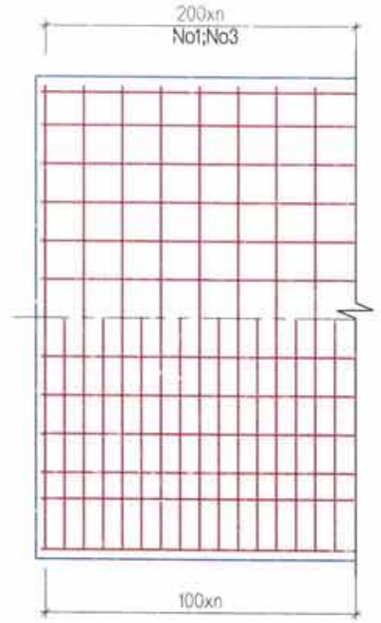
ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ
GENERAL SECTION



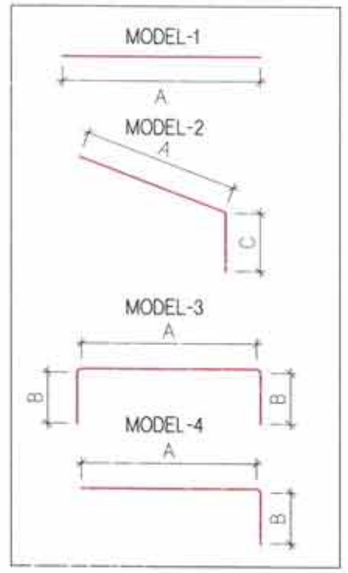
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



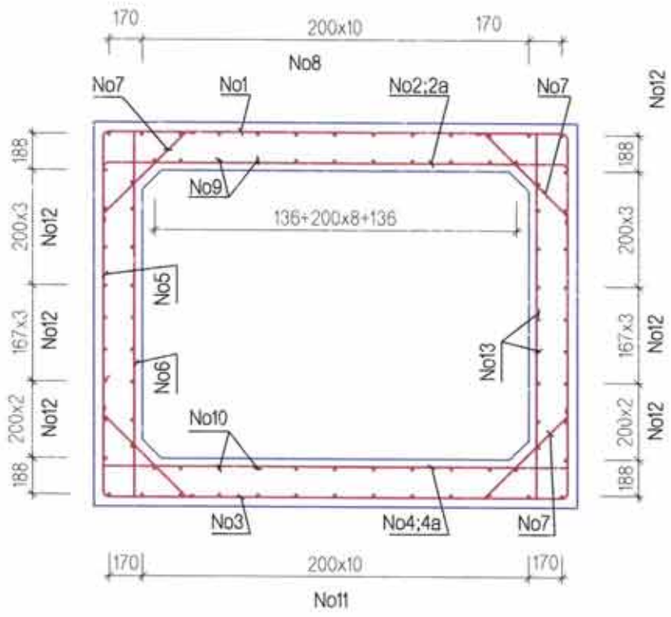
ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A



1 у/м ХООЛОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ / DESCRIPTION OF 1L/M BOX CULVERT REINFORCEMENT

ТӨРӨЛ: /2.0x1.5M/ TYPE: /2.0x1.5M/

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	D mm	C1 mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	35	2400	600				3600	0.995	3.58	5	17.91
2	13	35	2400	600				3600	0.995	3.58	5	17.91
2a	13		2400					2400	0.995	2.39	5	11.94
3	13	35	2400	600				3600	0.995	3.58	5	17.91
4	13	35	2400	600				3600	0.995	3.58	5	17.91
4a	13		2400					2400	0.995	2.39	5	11.94
5	13		1900					1900	0.995	1.89	10	18.91
6	13		1900					1900	0.995	1.89	10	18.91
7	10	25	620				200	1020	0.56	0.57	20	11.42
8	10		1000					1000	0.56	0.56	13	7.28
9	10		1000					1000	0.56	0.56	11	6.16
10	10		1000					1000	0.56	0.56	11	6.16
11	10		1000					1000	0.56	0.56	13	7.28
12	10		1000					1000	0.56	0.56	18	10.08
13	10		1000					1000	0.56	0.56	16	8.96
								НИЙТ	SUB TOTAL			190.68
								БООХ УТАС 0.5%	WIRES			0.95
								БҮГД	TOTAL			191.63
								БЕТОН B30 /м3/	CONCRETE B30 /m3/			2.02

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.0x1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДЕРВӨЛЖИН ХООЛОЙН АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 2.0x1.5M

ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

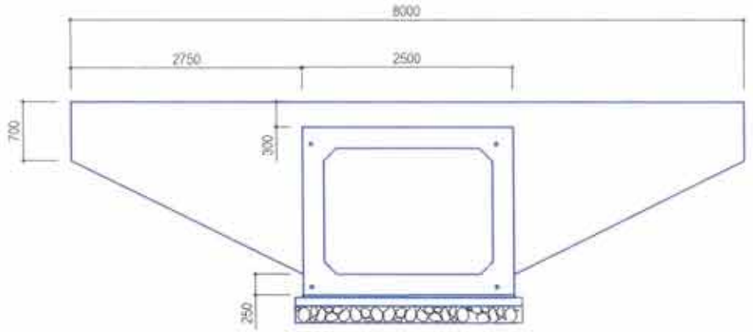
ТБХ

МАСШТАБ: 1:25

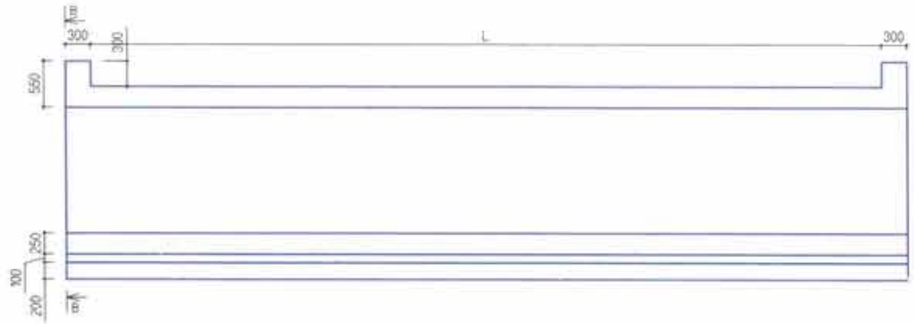
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	6	11

2019/01 сар

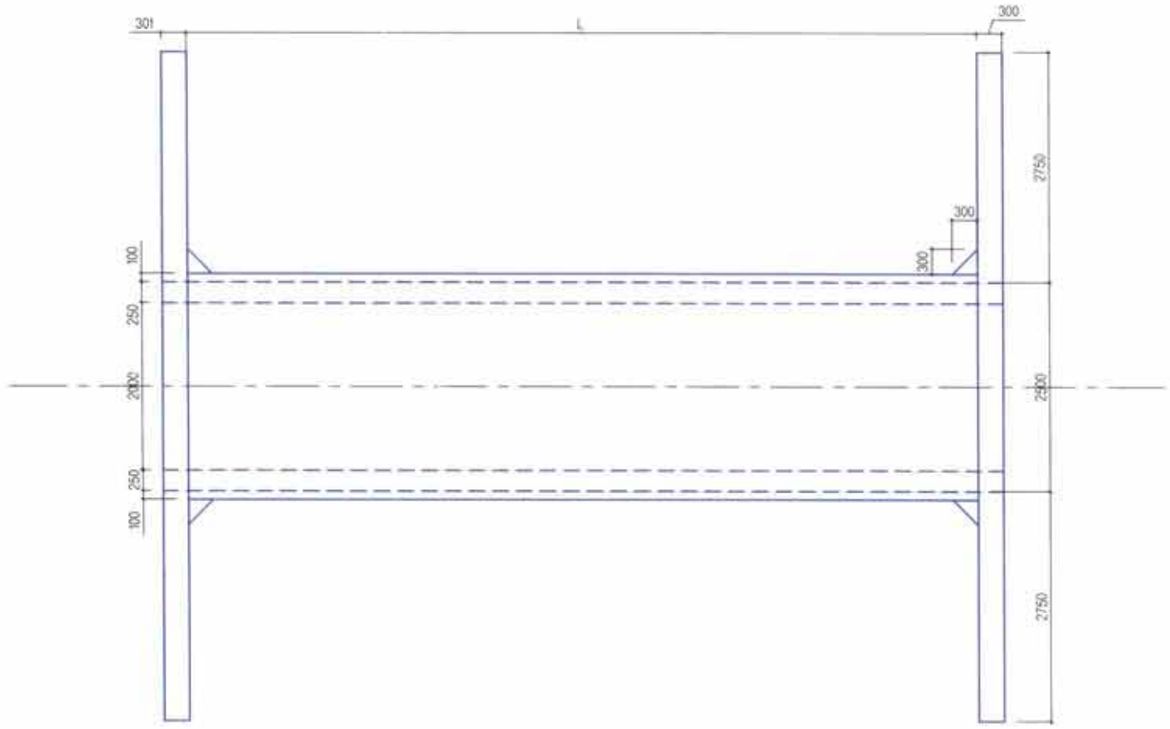
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



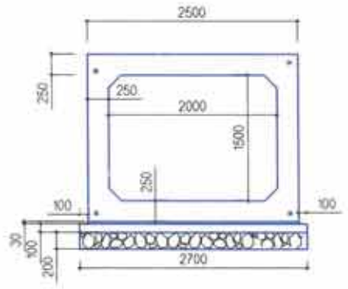
ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A



ПЛАН
PLAN



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1
CROSS SECTION 1-1



Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

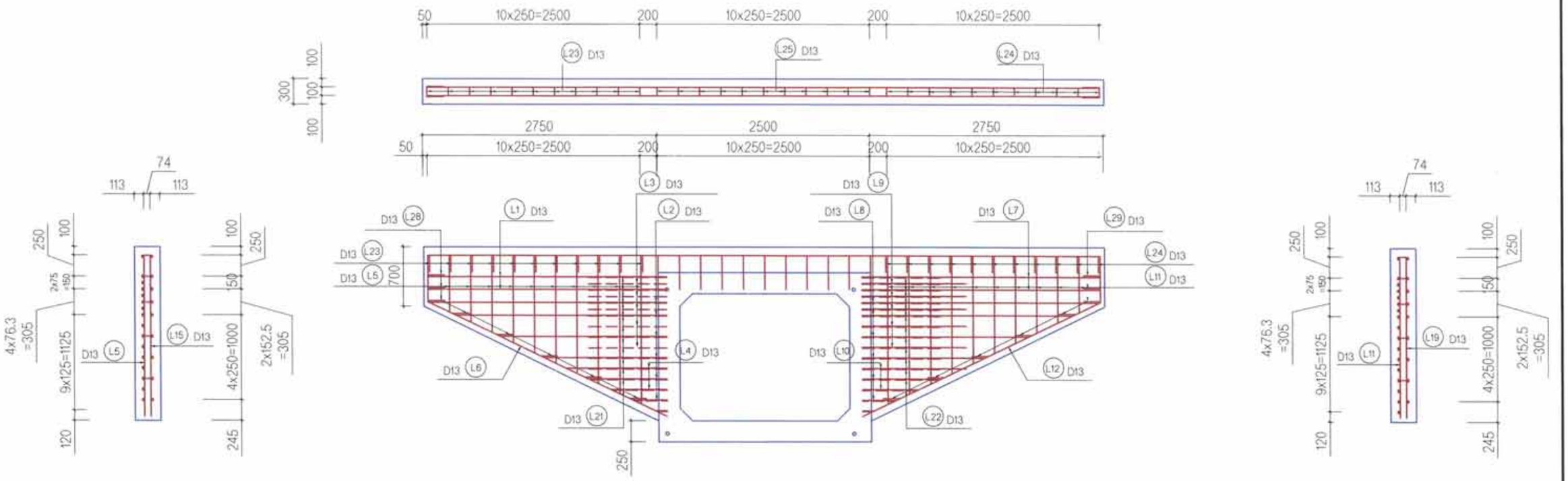
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0X1.5м ДӨРВӨЛЖИЙН ХОЛБООН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-С/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 2.0X1.5M /TYPE-C/
ШАЛГАСАН I	Л.ЛАВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (III.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:75

УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХЛУУД	
А3	7	11

2019/01 САР



Rev.	Date.	Revision description.

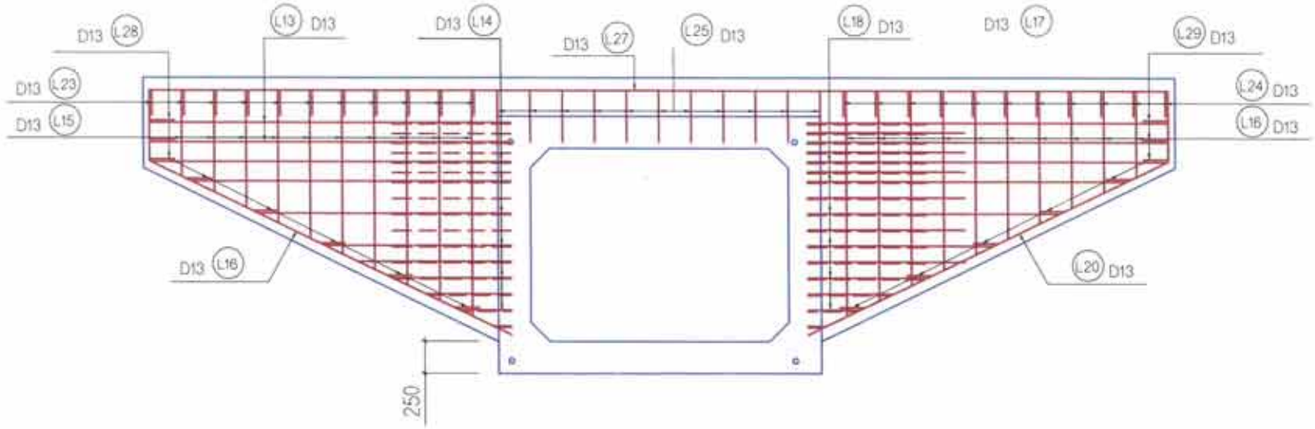
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

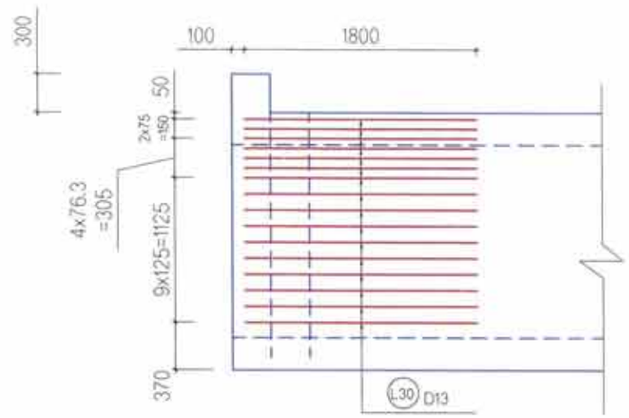
"МСРСgr" ХХК

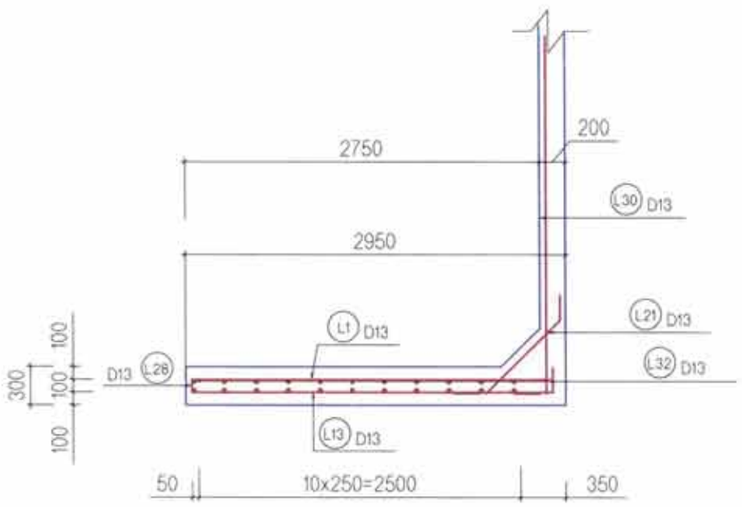
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	2.0X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-I /ТӨРӨЛ-С/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0X1.5m-1 /TYPE-C/	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАСЫН ХЭМЖЭЭ: 8 / ХУУДАСЫН ТОО: 11
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР: 01/19(III.1)	2019/01 САР







Rev.	Date.	Revision description.

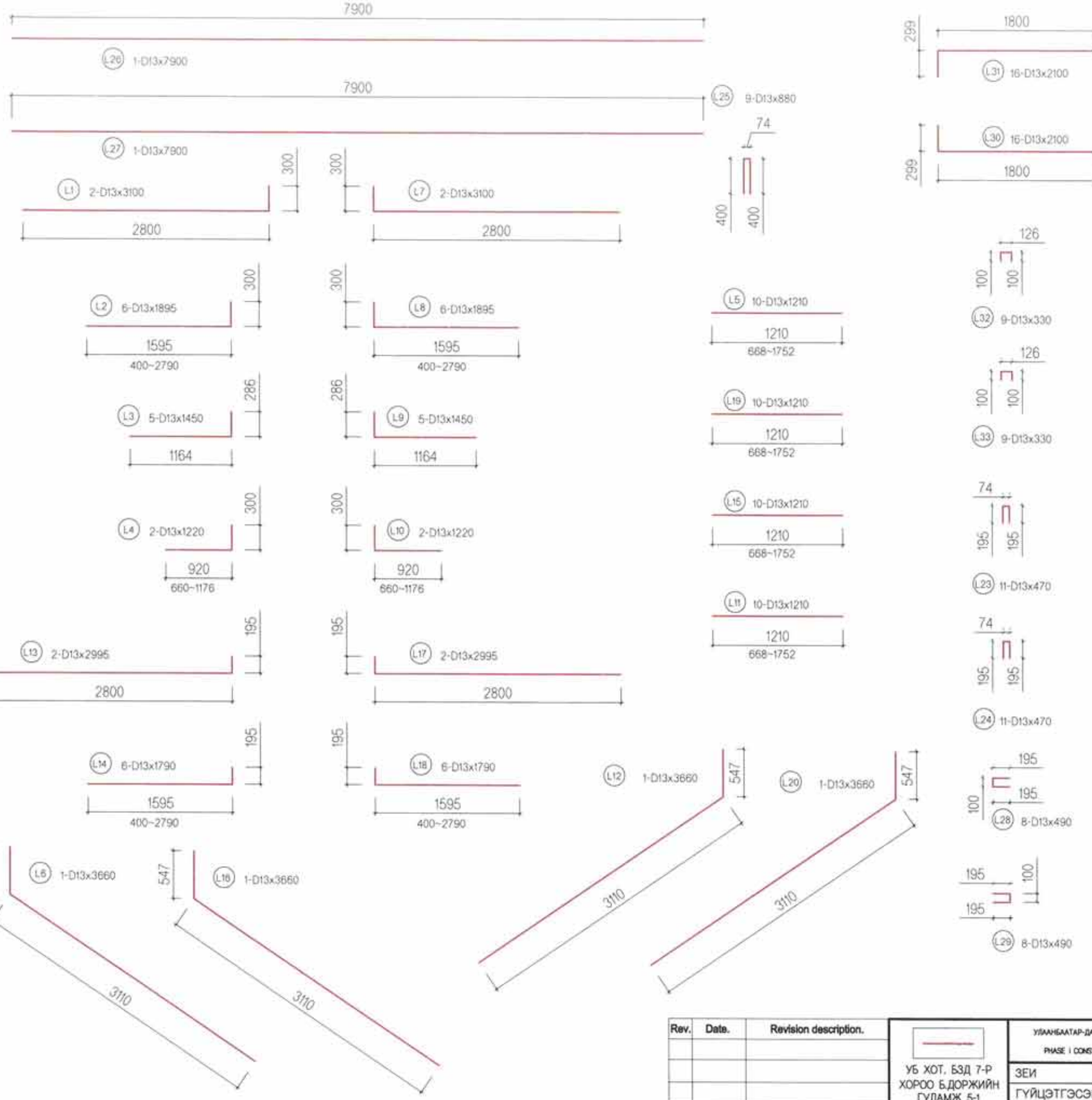
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-С/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0X1.5m-2 /TYPE-C/	УЕ ШАТ: I ХУУДАС: 9 БҮХ ХУУД: 11
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА			А3
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19(III.1)	2019/01 САР

ТБХ



МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L2	D13	1895	6	0.995	1.886	11.32
L3	D13	1450	5	0.995	1.443	7.22
L4	D13	1220	2	0.995	1.214	2.428
L5	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L6	D13	3660	1	0.995	3.642	3.64
L7	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L8	D13	1895	6	0.995	1.886	11.32
L9	D13	1450	5	0.995	1.443	7.22
L10	D13	1220	2	0.995	1.214	2.428
L11	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L12	D13	3660	1	0.995	3.642	3.64
L13	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L14	D13	1790	6	0.995	1.781	10.69
L15	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L16	D13	3660	1	0.995	3.64	3.64
L17	D13	2995	2	0.995	2.98	5.96
L18	D13	1790	6	0.995	1.781	10.69
L19	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L20	D13	3660	1	0.995	3.64	3.64
L21	D13	1200	16	0.995	1.194	19.10
L22	D13	1200	16	0.995	1.194	19.10
L23	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L24	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L25	D13	880	11	0.995	0.876	9.63
L26	D13	7900	1	0.995	7.86	7.86
L27	D13	7900	1	0.995	7.86	7.86
L28	D13	490	8	0.995	0.488	3.91
L29	D13	490	8	0.995	0.488	3.91
L30	D13	2100	16	0.995	2.090	33.44
L31	D13	2100	16	0.995	2.090	33.44
L32	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
L33	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
					НИЙТ / TOTAL	304.75

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.0X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-С/
WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0X1.5m-3 /TYPE-C/

ШИФР: 01/19(III.1)

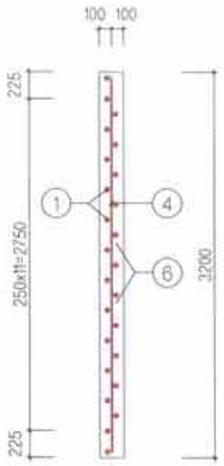
ТБХ

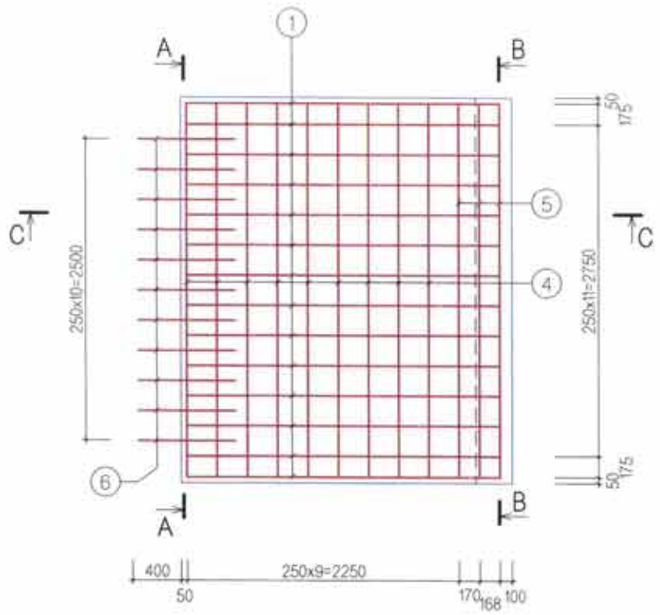
МАСШТАБ: -

УЕ ШАТ	ХУУДАС	ХУХ/ХУУД
A3	10	11

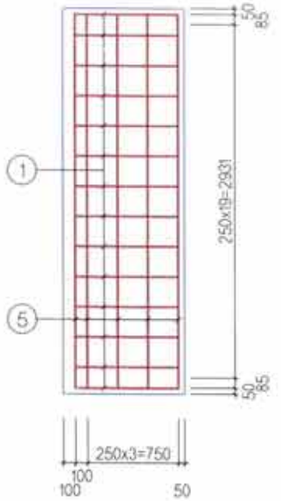
2019/01 САР

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

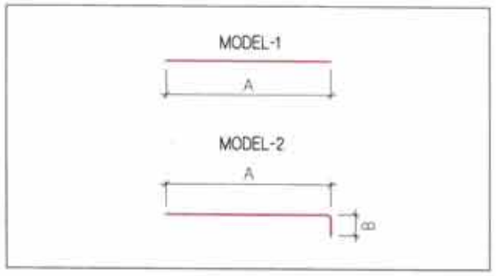




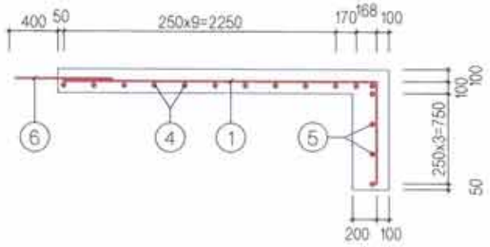
ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ, 1 ТУЛЦ БЕТОН / 1 FLOORING, 1 CUT OFF WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	2590	850		3440	0.995	3.42	14	47.92
4	13		3100			3100	0.995	3.08	9	27.76
5	13		3100			3100	0.995	3.08	7	21.59
6	13		700			700	0.995	0.70	11	7.66
				НИЙТ			SUB TOTAL			104.93
				БООХ УТАС 0.5%			WIRES			0.52
				БҮГД			TOTAL			105.46
				БЕТОН B20 /м3/			CONCRETE B20 /m3/			2.52

NOTE: ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-С"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-C".

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x1.5M Т/БЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ АРМАТУРЛАЛТ / 2.0x1.5M BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN /TYPE-C/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	11	11

2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТҮҮВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 9
2	2.0x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/ TABLE OF BOX CULVERT 2.0x2.0M /TYPE-D/	2 / 9
3	2.0x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-D/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M /TYPE-D/	3 / 9
4	2.0x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M	4 / 9
5	1.5X1.5м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-D/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 2.0x2.0M /TYPE-D/	5 / 9
6	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M-1 /TYPE-D/	6 / 9
7	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M-2 /TYPE-D/	7 / 9
8	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M-3 /TYPE-D/	8 / 9
9	2.0x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-D/ FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M /TYPE-D/	9 / 9

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-C/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-C/	9

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: гүй
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 1 / БҮХ.ХУУД: 9
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	27	17+492.0	2.0x2.0	90°	16.40	8.61	7.79	-0.60	1318.41	1315.05	1315.00	1314.95

1

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	issued for construction

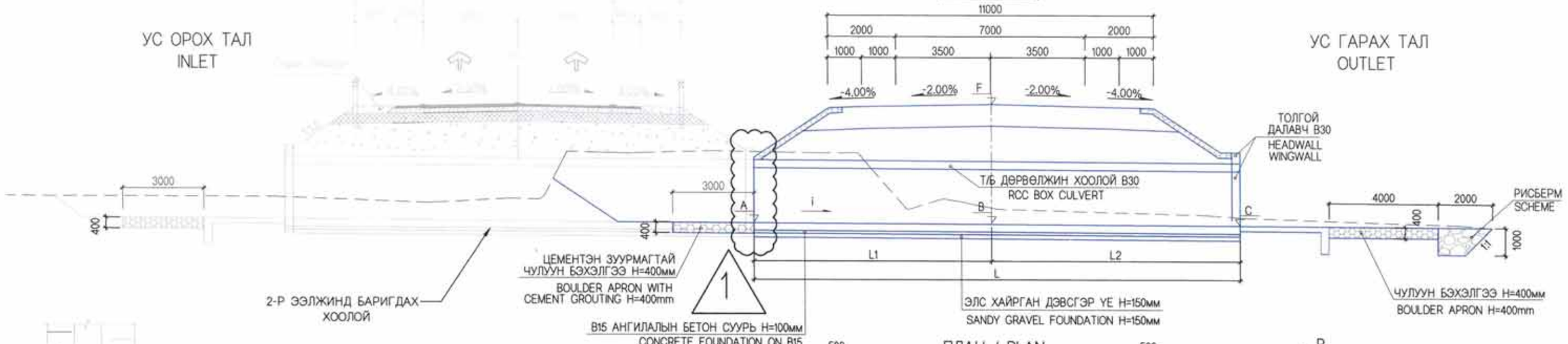
MCPCgr

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

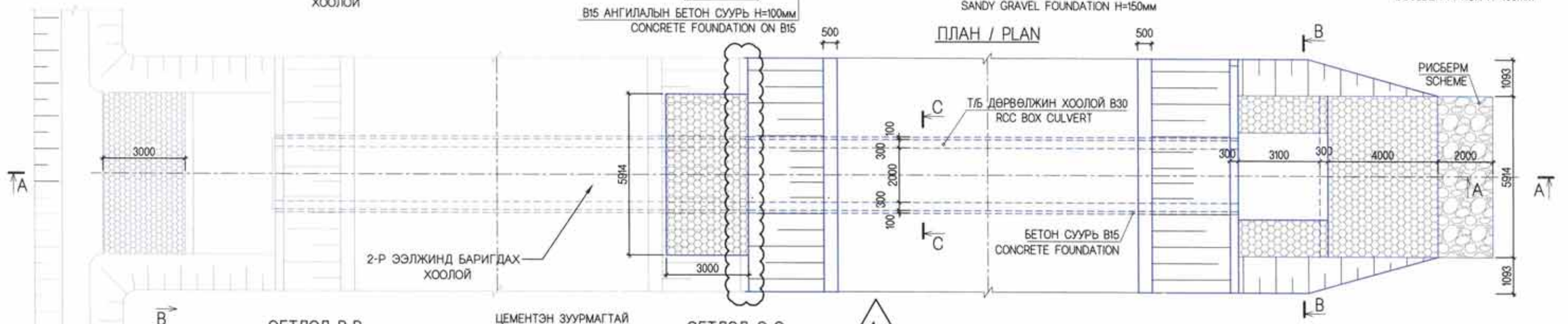
ТБХ

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ / TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M /TYPE-D/	УЕ ШАТ: А3 ХУУДАС: 2 БҮХ.ХУУД: 9
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

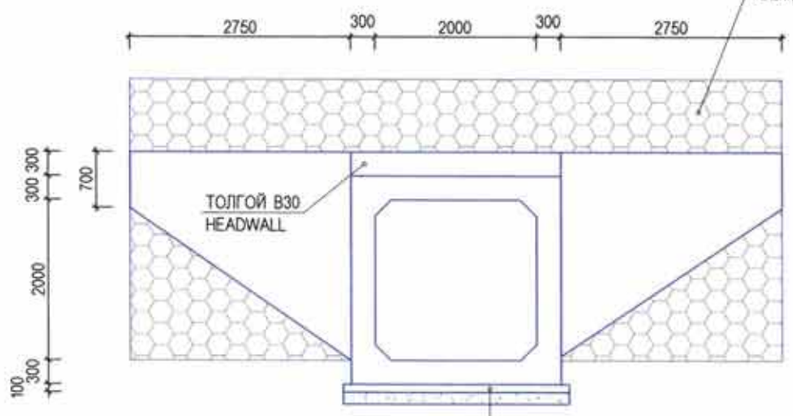
ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



ПЛАН / PLAN

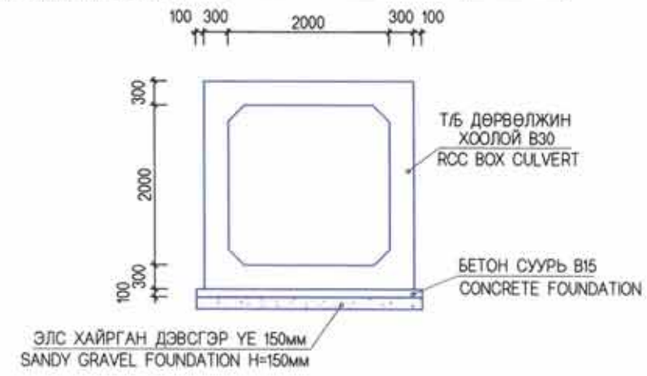


ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ЦЕМЕНТЭН ЗУУРМАГТАЙ
ЧУЛУУН БЭХЭЛГЭЭ H=200мм
STONE PITCHING WITH
CEMENT GROUTING H=200mm

ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



1

ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description.
1	10Mar2019	Issued for construction

МСРСgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"МСРСgr" ХХК

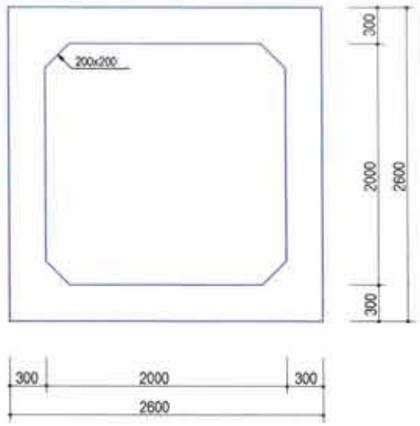
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРЕНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M /TYPE-D/	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	

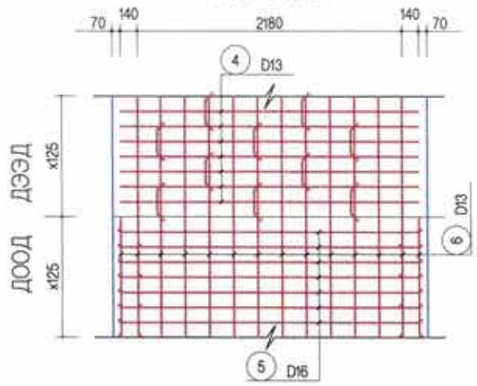
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	3	9
2019/01 сар		

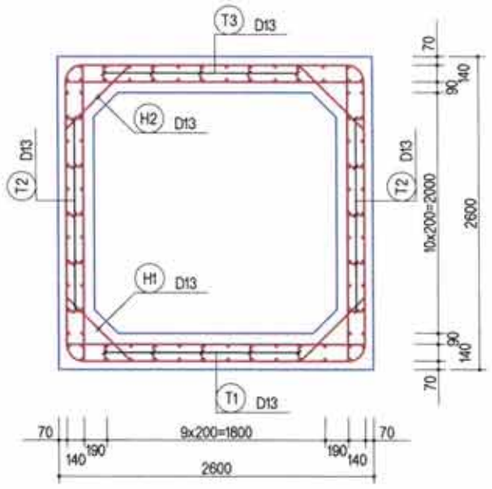
ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ
GENERAL SECTION



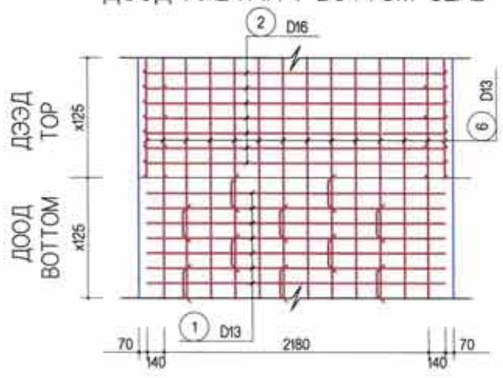
ДЭЭД ХАВТАН
TOP SLAB



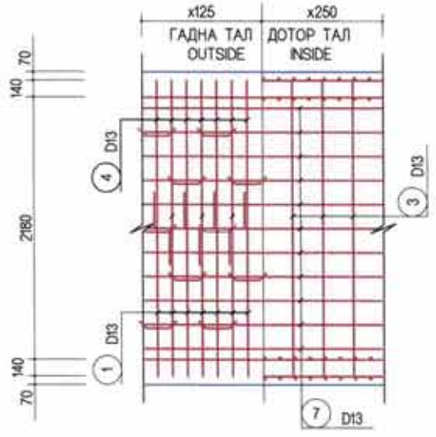
ХЭНДЛЭН ОГТЛОЛ / CROSS SECTION



ДООД ХАВТАН / BOTTOM SLAB



ХАЖУУ ХАНА
SIDE WALL

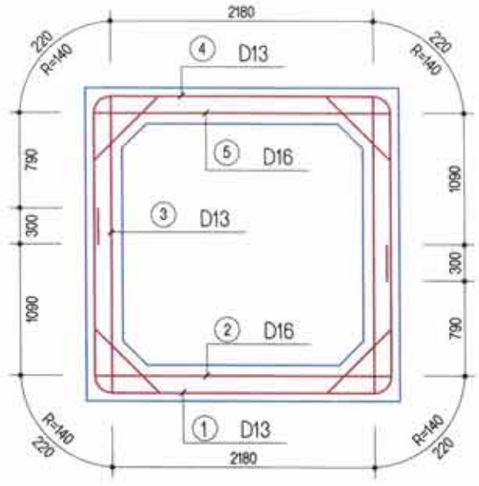


МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ (1У/М)
MATERIAL LIST (1L/M)

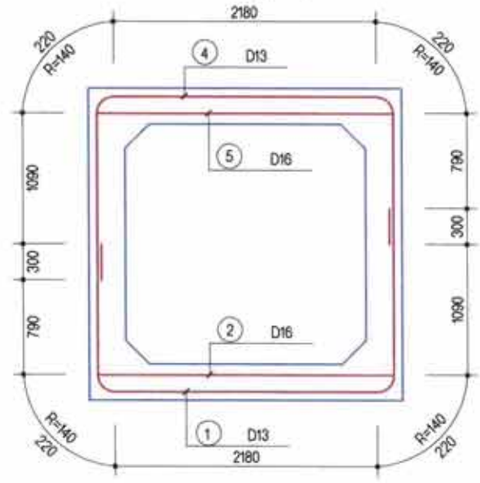
ТЭМДЭГЛЭЛ / NOTE		ХН UNIT	ТОО ХЭМЖЭЭ QUANTITY	ТАЙЛБАР REMARK
БЕТОН CONCRETE	ДЭЭД ХАВТАН TOP SLAB	m^3	0.940	M30MPa
	ХАНА / WALL	m^3	0.960	
	ДООД ХАВТАН BOTTOM SLAB	m^3	0.940	
	ДУН / TOTAL	m^3	2.840	
АРМАТУР RE-BAR	ДУН / TOTAL	t	0.318	

АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS

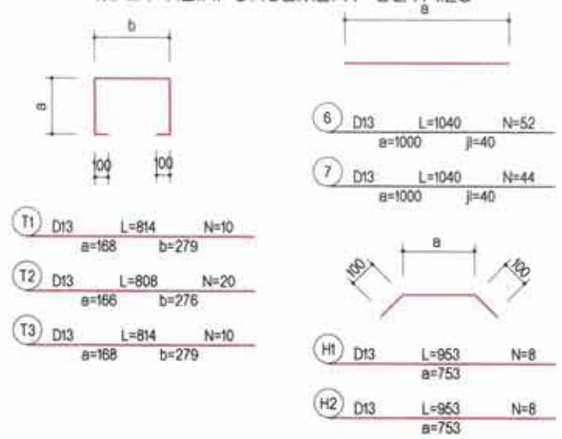
ЦИКЛ-1(x250)
CYCLE-1(x250)



ЦИКЛ-2(x250)
CYCLE-2(x250)



АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS



АРМАТУРЫН ХУСНЭГТ (1М)
TABLE OF MAIN REINFORCEMENT (1M) SD345

№	ДИАМЕТР DIAMETER	УРТ LENGTH (mm)	ТОО PCS	НИЙТ УРТ TOTAL LENGTH (mm)	НЭГЖ ЖИН UNIT WEIGHT (kg/m)	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT (tn)	ТАЙЛБАР REMARK
2	D16	2.460	8	19.680			(3%)
5		2.460	8	19.680			
		ДУН / TOTAL		39.360	1.560	0.061	
1	D13	5.100	8	40.800			
3		2.460	8	19.680			
4		5.100	8	40.800			
6		1.040	52	54.080			
7		1.040	44	45.760			
T1		0.820	10	8.200			
T2		0.810	20	16.200			
T3		0.820	10	8.200			
H1		0.950	8	7.600			
H2		0.950	8	7.600			
		ДУН / TOTAL		248.92	0.995	0.248	
				ДУН / TOTAL		0.309	0.318

ХАМГААЛАЛТЫН УЕ
COVERING DEPTH

ГАДНА ТАЛ OUTSIDE	70 мм	АРМАТУРЫН ТӨӨВӨС БЕТОНЫ ГАДАРГУУ ХҮРТЭЭХ ЗАЙ.
ДОТОР ТАЛ INSIDE	90 мм	DISTANCE BETWEEN CENTER OF MAIN REBAR AND CONCRETE SURFACE.

ТАЙЛБАР: / NOTE:

Бүх хэмжээ мм-ээр өгөгдсөн.
All dimensions are given in mm.

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr

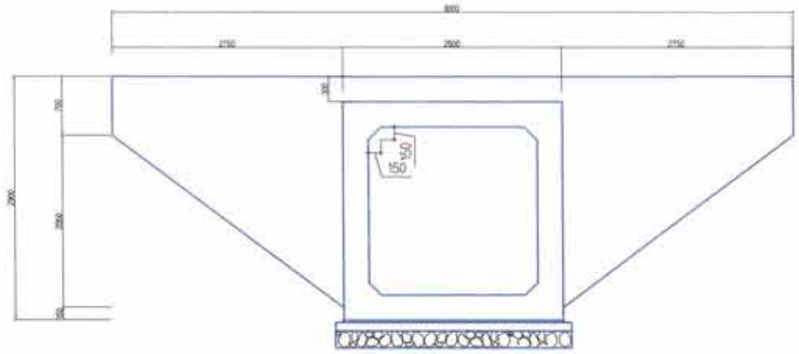
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

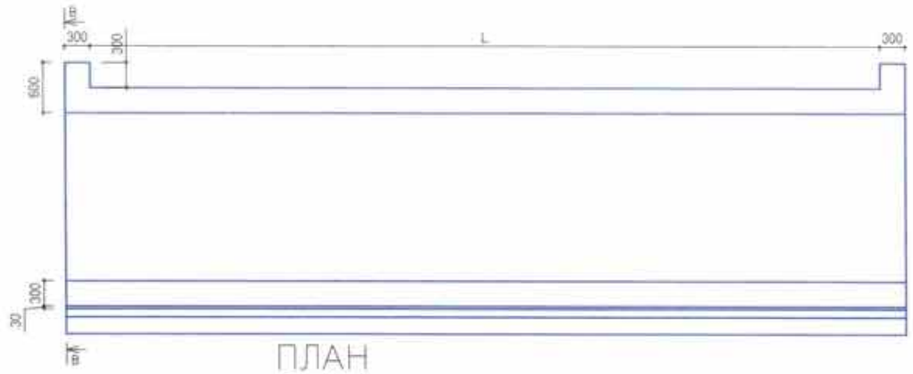
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ. ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

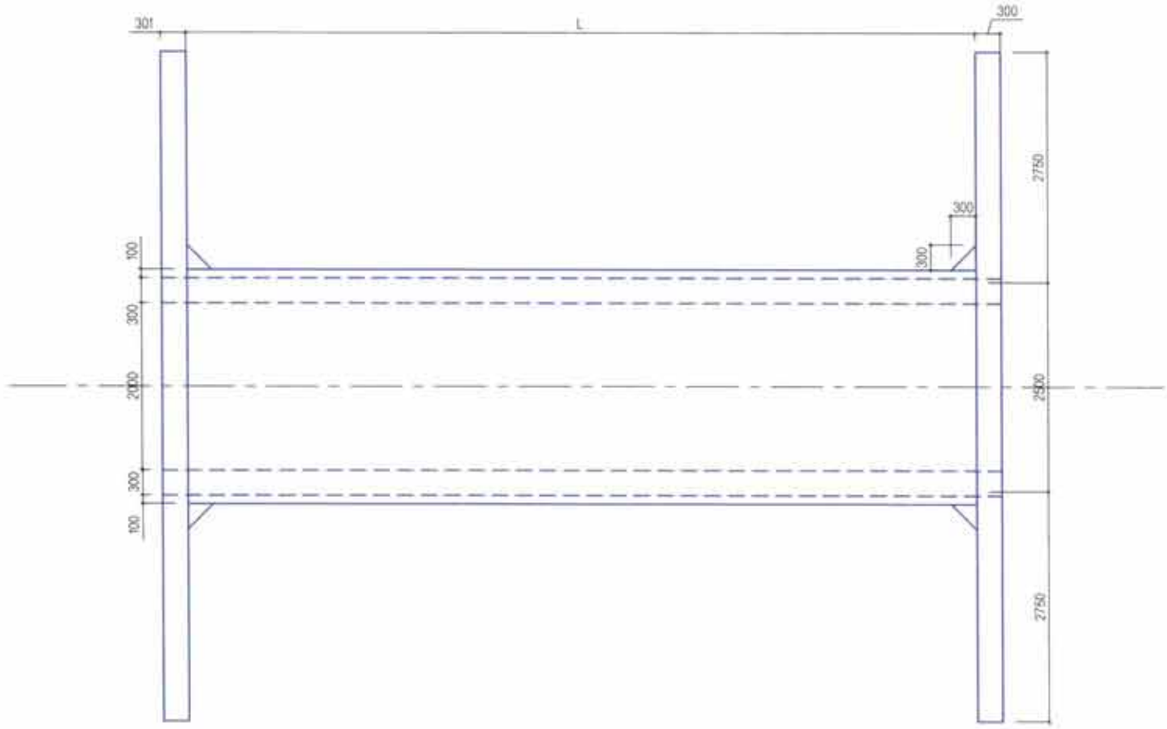
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХӨНДЛӨЙН АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 2.0x2.0M	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	

ТБХ		
МАСШТАБ: 1:50		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	4	9
2019/01 сар		





ПЛАН
PLAN



Rev.	Date.	Revision description.

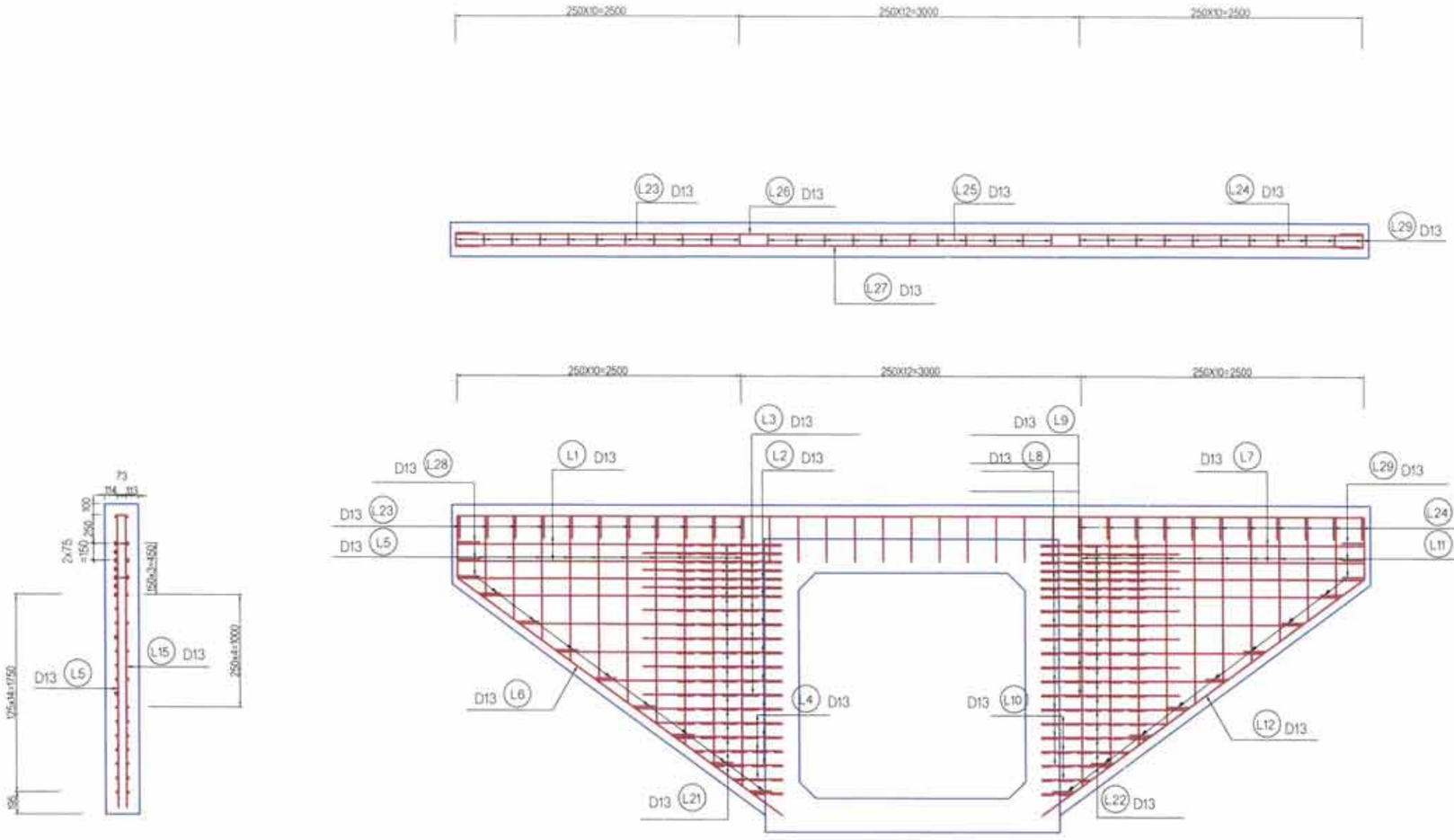
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

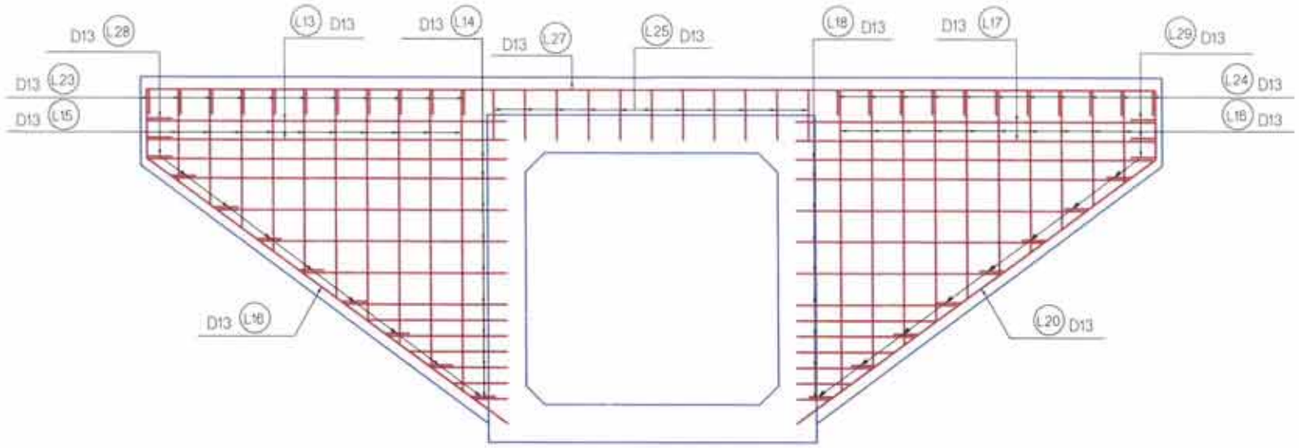
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0X2.0 ДӨРВӨЛЖИН ХОЛЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-D/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 2.0X2.0M /TYPE-D/	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (I.1)	

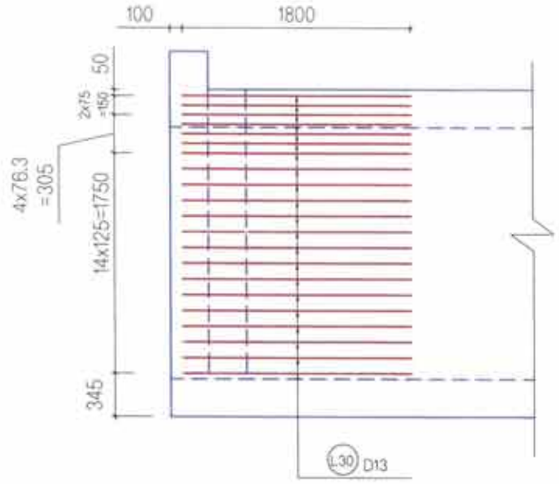
ТБХ		
МАСШТАБ: 1:75		
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ/ХУУД	
А3	5	9
2019/01 САР		

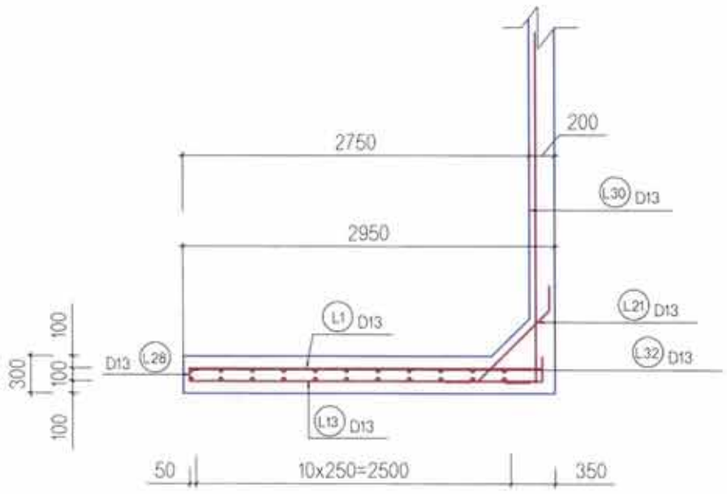


Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN				ТБХ
	ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0X2.0м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-I /ТӨРӨЛ-DV	УЕ ШАТ / ХУУДАС / ХУХ/ХУУД
	ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT, 2.0X2.0m-1 /TYPE-DV	А3 / 6 / 9
"МСРСgr" ХХК	ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (L1)	2019/01 САР







Rev.	Date.	Revision description.

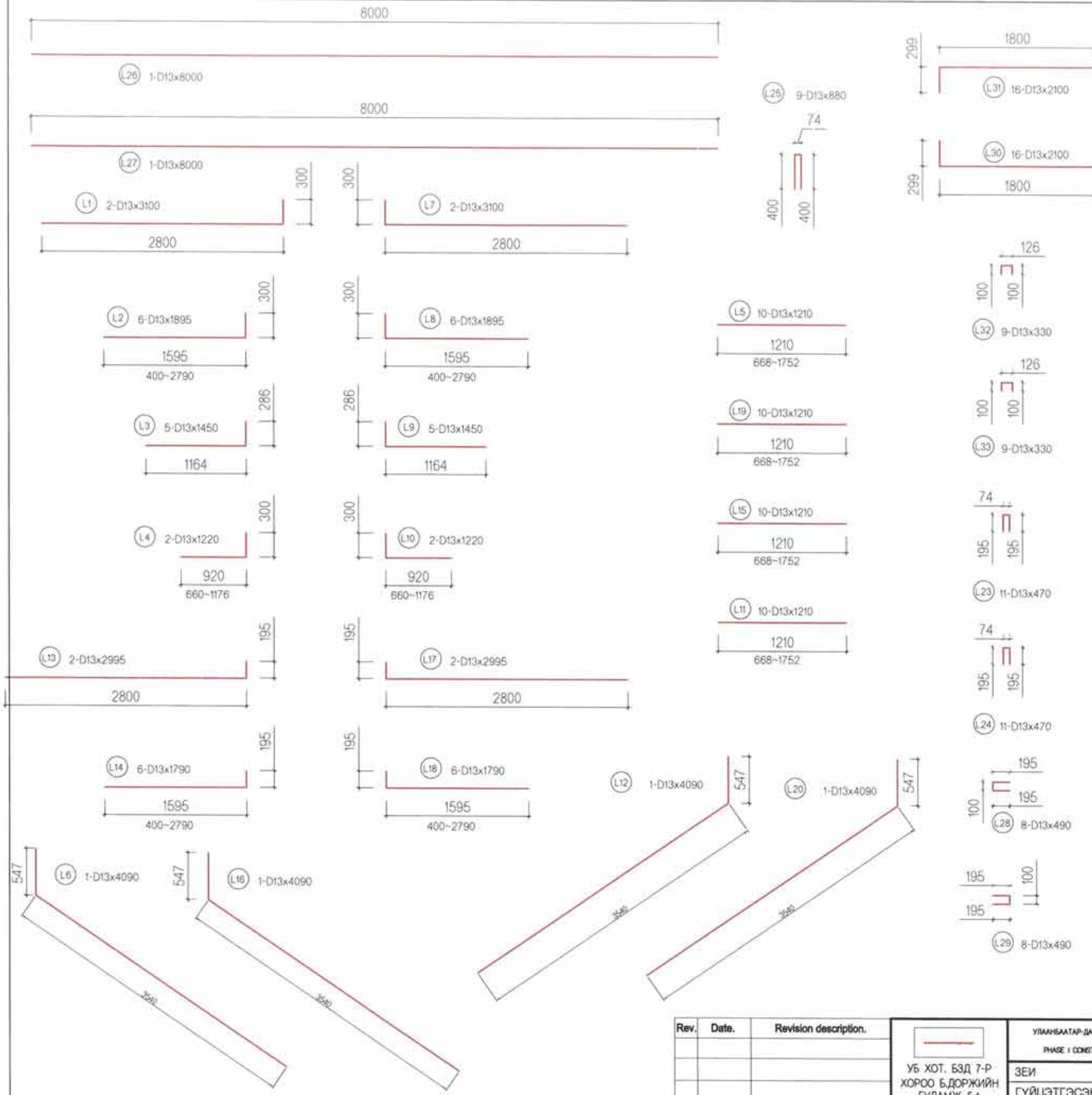
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	2.0X2.0м ДЕРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0X2.0m-2 /TYPE-D/	УЕ ШАТ: А3 ХУУДАС: 7 ХУХ/ХУУД: 9
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 САР



МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L2	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L3	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L4	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L5	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L6	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L7	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L8	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L9	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L10	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L11	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L12	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L13	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L14	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L15	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L16	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L17	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L18	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L19	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L20	D13	4090	1	0.995	4.07	4.07
L21	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L22	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L23	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L24	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L25	D13	880	11	0.995	0.876	7.89
L26	D13	8000	1	0.995	7.96	7.96
L27	D13	8000	1	0.995	7.96	7.96
L28	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L29	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L30	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L31	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L32	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
L33	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
					НИЙТ / TOTAL	354.15

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОХФИС

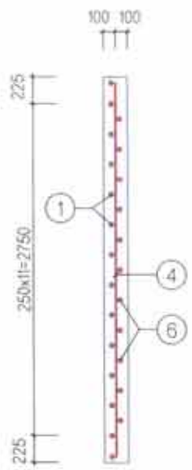
"МСРСgr" ХХК

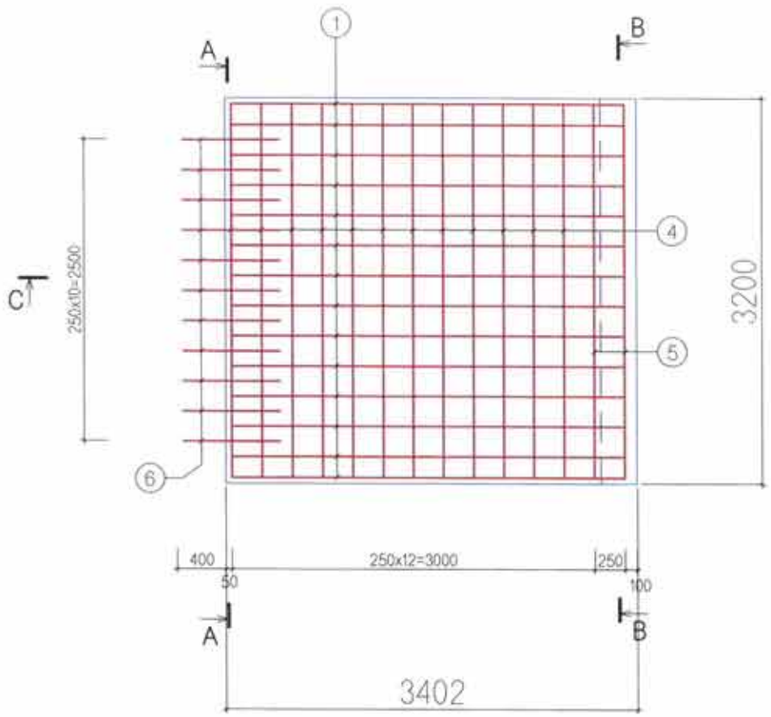
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	2.0X2.0м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.0X2.0m-2 /TYPE-D/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 8 / ХУХ/ХУУД: 9
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 САР

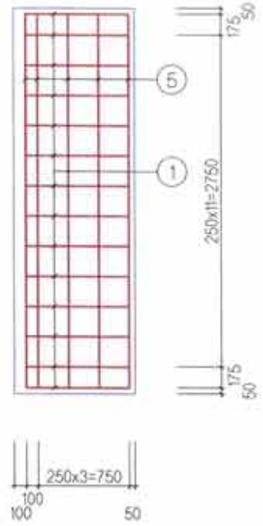
ТБХ

ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A

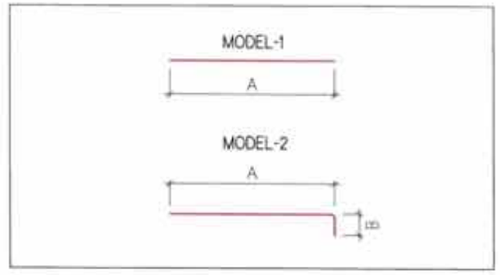




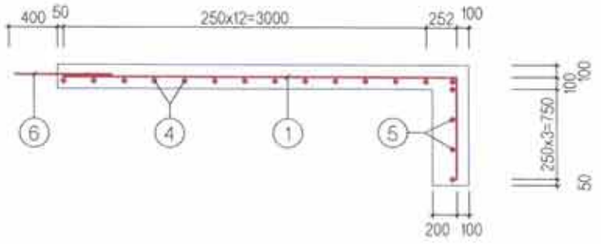
ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ, 1 ТУЛЦ БЕТОН / 1 FLOORING, 1 CUT OFF WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	3250	850		4100	0.995	4.08	14	57.11
4	13		3100			3100	0.995	3.08	12	37.01
5	13		3100			3100	0.995	3.08	6	18.51
6	13		800			800	0.995	0.8	11	8.76
				НИЙТ			SUB TOTAL			121.39
				БООХ УТАС 0.5%			WIRES			0.61
				БҮГД			TOTAL			122.00
				БЕТОН B20 /м3/			CONCRETE B20 /m3/			2.94

NOTE: ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-D"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-D".

Rev.	Date.	Revision description.

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВНИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.0x2.0M Т/БЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ АРМАТУРЛАЛТ / 2.0x2.0M RCK CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN /TYPE-D/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	9	9

2019/01 сар

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-C/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-C/	9

5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 15
2	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-A/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-A/	2 / 15
3	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-A/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-A/	3 / 15
4	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-C/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-C/	4 / 15
5	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-C/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-C/	5 / 15
6	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-D/	6 / 15
7	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-D/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-D/	7 / 15
8	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M	8 / 15
9	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ HEADWALL AND WING WALL STRUCTURE AND REINFORCEMENT FOR RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M	9 / 15
10	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-A/ FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT FOR RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-A/	10 / 15
11	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 2.5x2.0M	11 / 15
12	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M-1 /TYPE-C, D/	12 / 15
13	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M-2 /TYPE-C, D/	13 / 15
14	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-C, D/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M-3 /TYPE-C, D/	14 / 15
15	2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-C, D/ RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-C, D/	15 / 15

Rev.	Date.	Revision description

MCPC gr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: гүй	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING	УЕ ШАТ / ХУУДАС / БҮХ.ХУУД	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			А3 / 1 / 15	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	2019/01 сар	

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	42	30+368.2	2.5x2.0	90°	19.18	10.31	8.87	1.00	1456.51	1452.91	1452.82	1452.72

1 1

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "Б3" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.5x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИНХООЛОЙН ХҮСНЭГТ/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-A/

ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

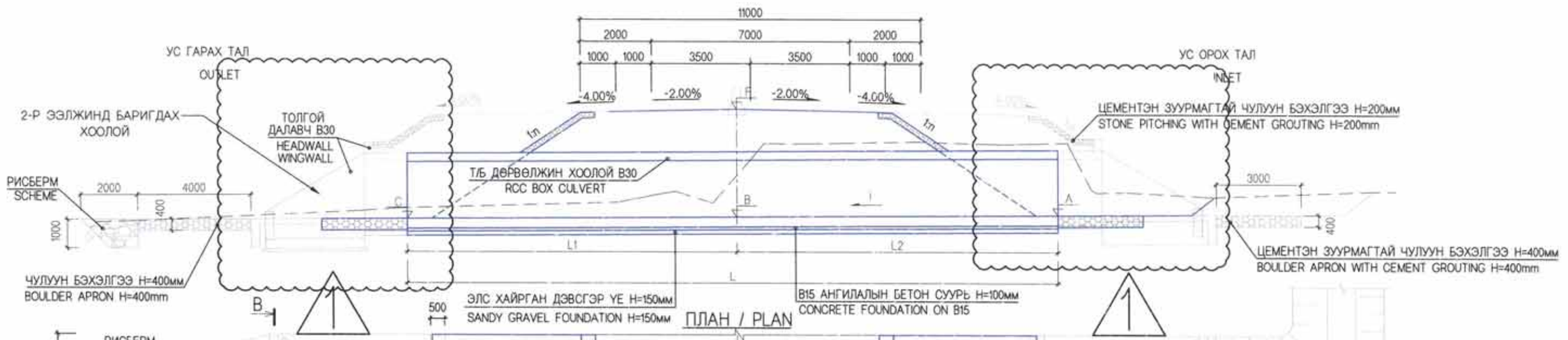
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	2	15

2019/01 сар

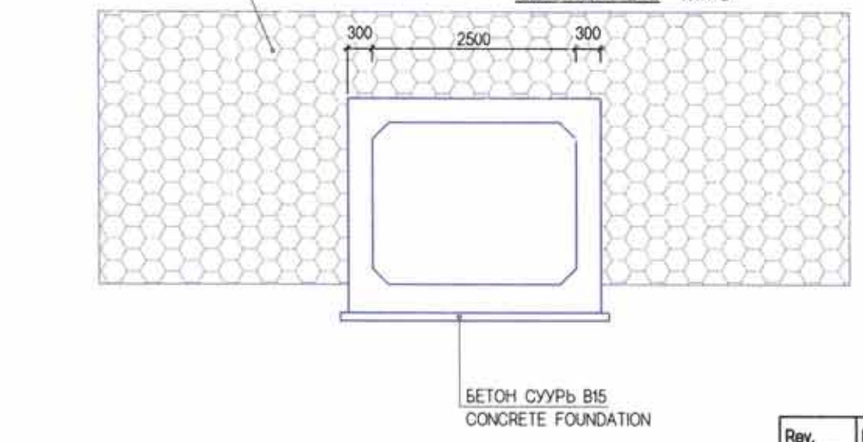
ОГТЛОЛ A-A / SECTION A-A

ОГТЛОЛ A-A / SECTION A-A

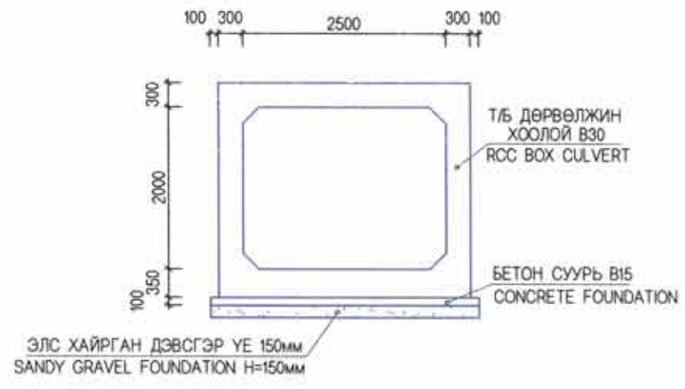


ПЛАН / PLAN

ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VEW OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-A/	УЕ ШАТ: ХУУДАС: БҮХ.ХУУД
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			А3 | 3 | 15
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	21	11+462.2	2.5x2.0	90°	17.16	8.17	8.99	0.60	1387.81	1384.29	1384.24	1384.19

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.5x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИНХООЛОЙН ХҮСНЭГТ/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-C/

ШИФР/CODE: 01/19(L1)

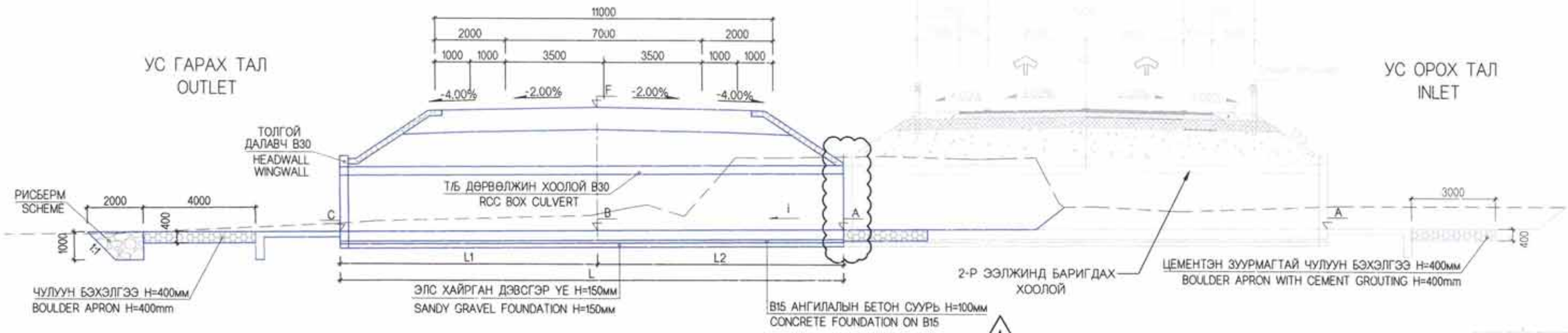
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150

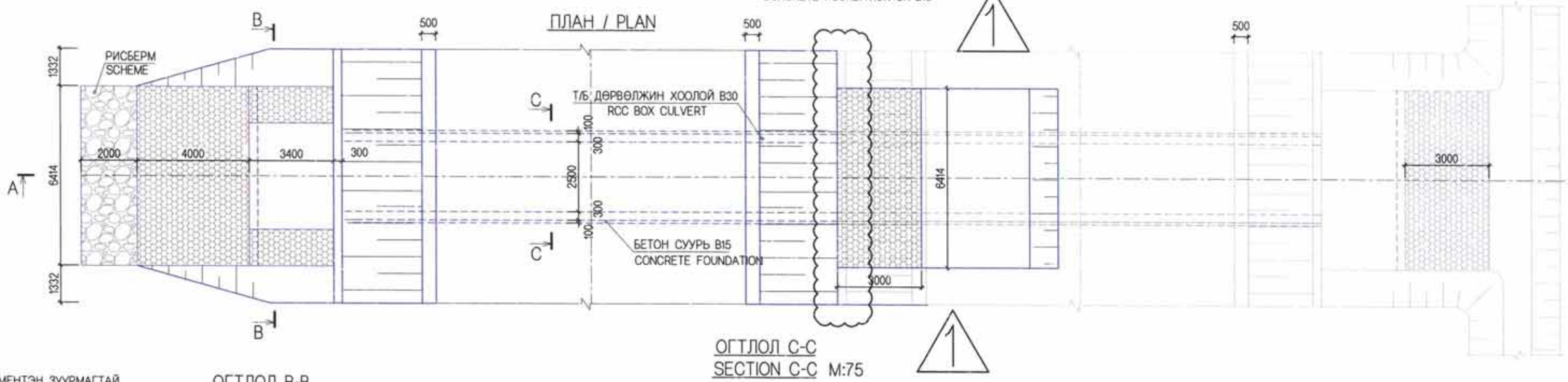
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	4	15

2019/01 сар

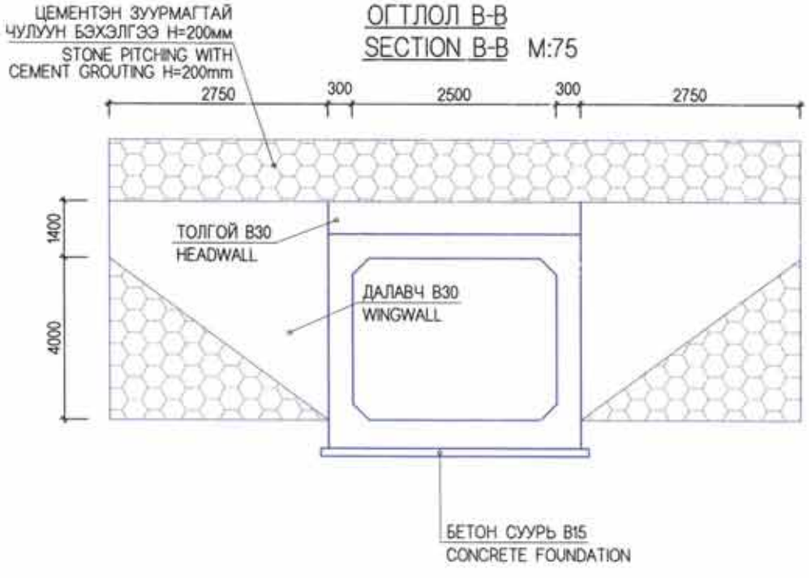
ОГТЛОЛ А-А / SECTION A-A



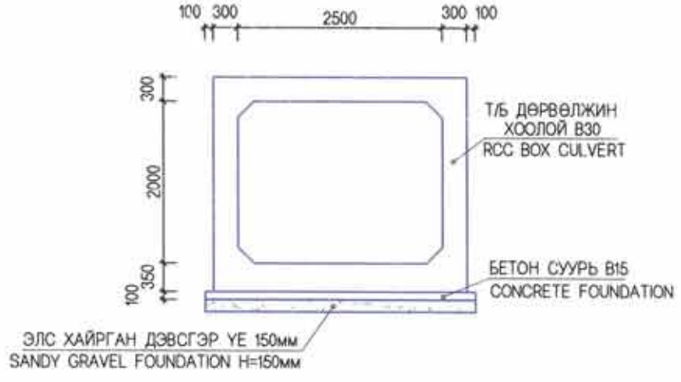
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5x2.0M ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-C/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	5	15
2019/01 сар		

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	29	21+094.2	2.5x2.0	90°	18.17	9.56	8.61	-0.60	1362.03	1358.21	1358.16	1358.11

1

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPC gr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.5x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИНХООЛОЙН ХҮСНЭГТ/ TABLE OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-D/

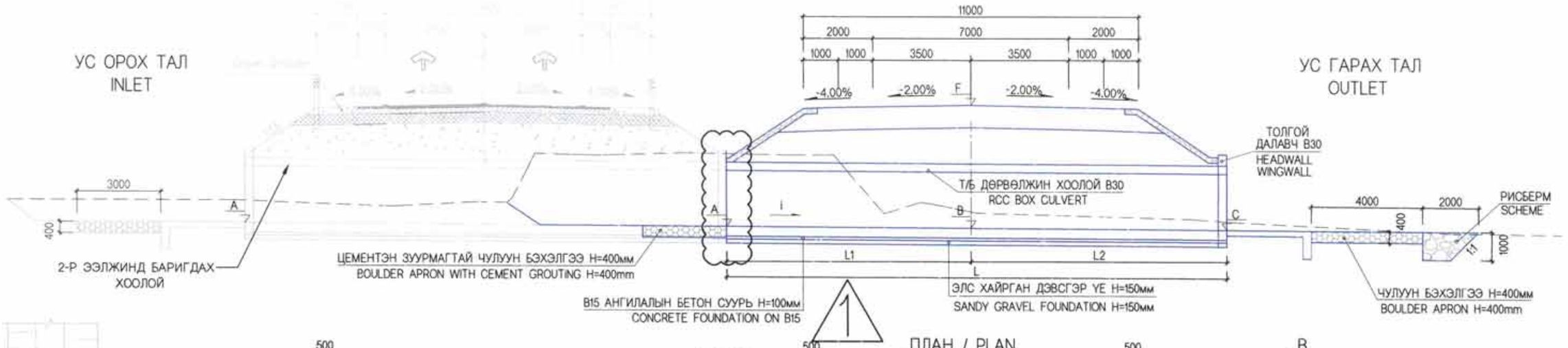
ШИФР/CODE: 01/19(L1)

ТБХ

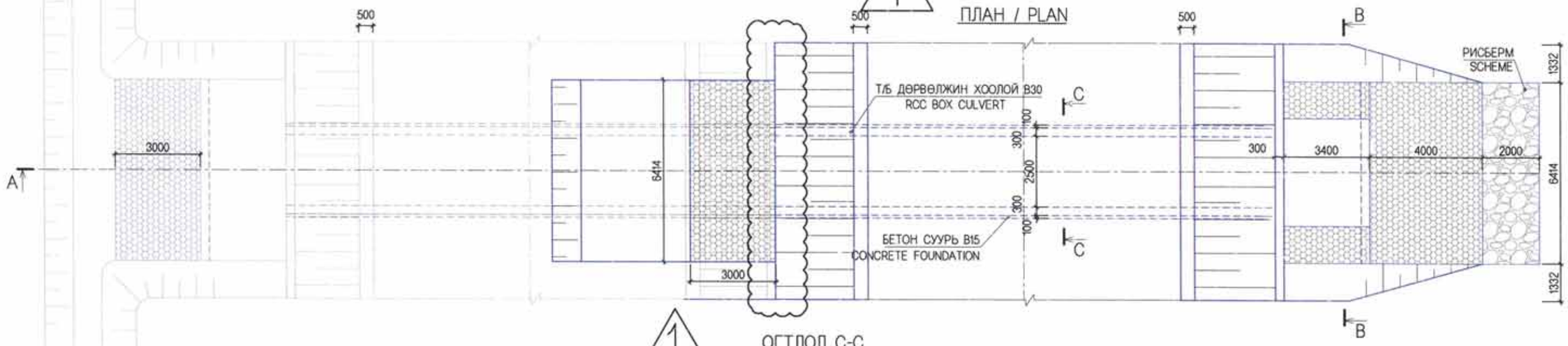
МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	6	15

2019/01 сар

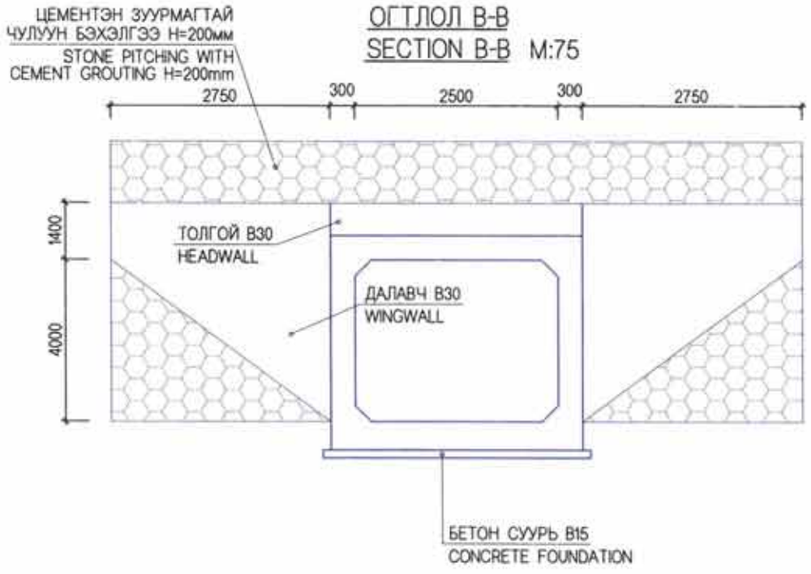
ОГТЛОЛ А-А / SECTION A-A



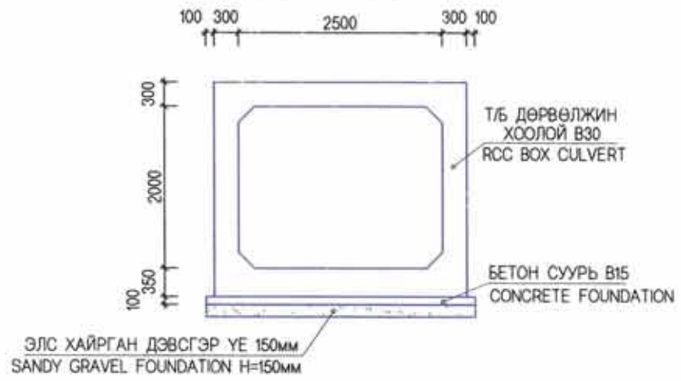
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА.
3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

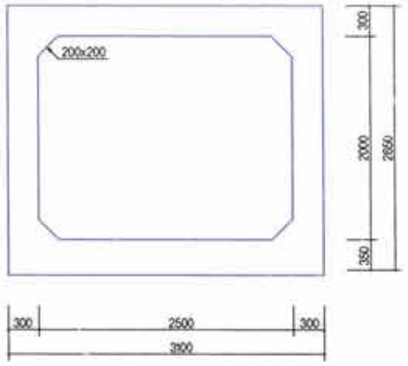
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5x2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M /TYPE-D/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

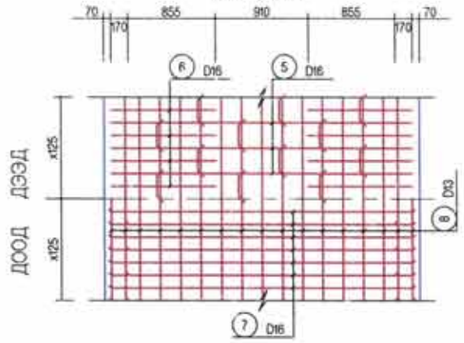
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	7	15
2019/01 сар		

ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ
GENERAL SECTION

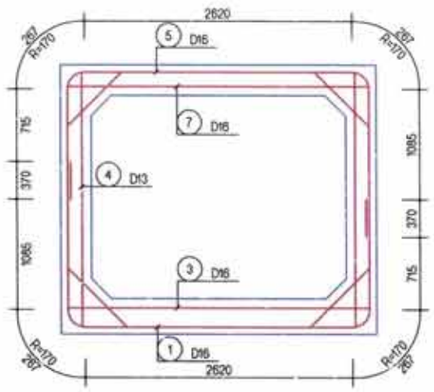


ДЭЭД ХАВТАН
TOP SLAB

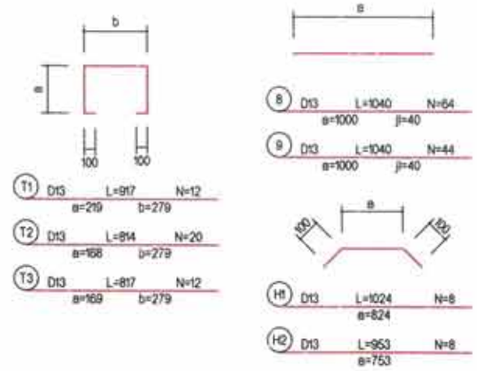


АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS

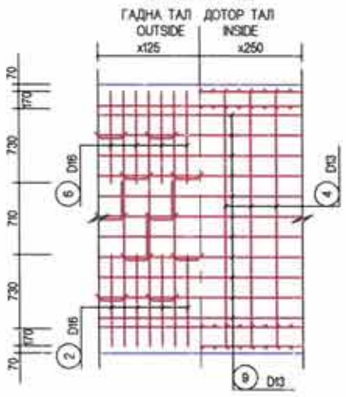
ЦИКЛ-1(x500) CYCLE-1(x500)



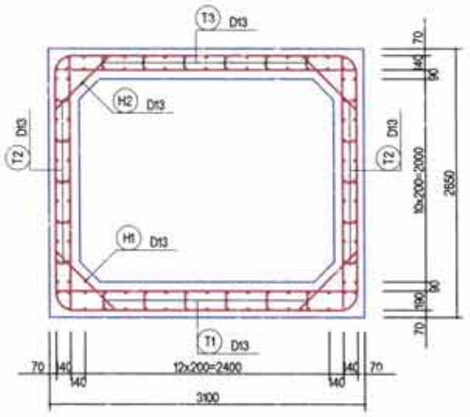
АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS



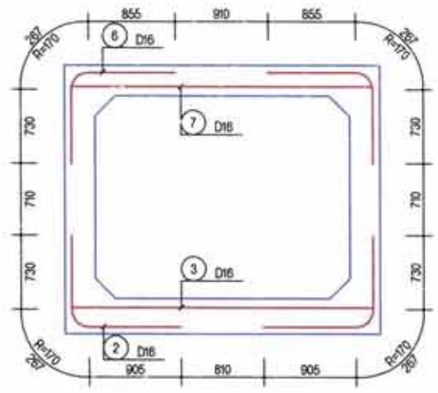
ХАЖУУ ХАНА
SIDE WALL



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION



ЦИКЛ-2.4(x500) CYCLE-2.4(x500)

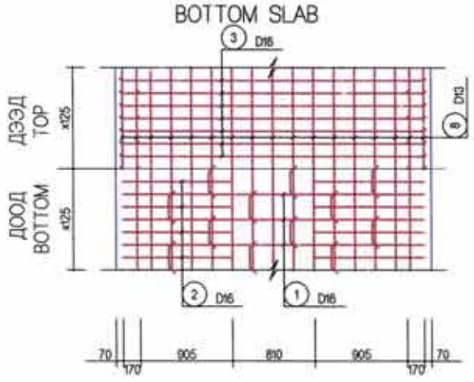


АРМАТУРЫН ХУСНЭГТ (1М)
TABLE OF MAIN REINFORCEMENT (1M)

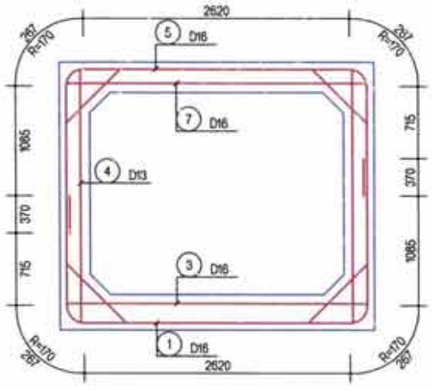
SD345

№	ДИАМЕТР DIAMETER	УРТ LENGTH (mm)	ТОО PCS	НИЙТ УРТ TOTAL LENGTH (mm)	НЭГЖ ЖИН UNIT WEIGHT (kg/m)	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT (tn)	ТАЙЛБАР REMARK
1	D16	5,700	4	22,800			(3%)
2		1,900	8	15,200			
3		2,960	8	23,680			
5		5,700	4	22,800			
6		1,850	8	14,800			
7		2,960	8	23,680			
		ДҮН / TOTAL		122,960	1.560	0.192	
4	D13	2,510	8	20,080			
8		1,040	64	66,560			
9		1,040	44	45,760			
T1		0,920	12	11,040			
T2		0,820	20	16,400			
T3		0,820	12	9,840			
H1		1,030	8	8,240			
H2		0,950	8	7,600			
		ДҮН / TOTAL		185,520	0.995	0.185	
				ДҮН / TOTAL		0.376	0.387

ДООД ХАВТАН
BOTTOM SLAB



ЦИКЛ-3(x500) CYCLE-3(x500)



ХАМГААЛАЛТЫН УЕ
COVERING DEPTH

ГАДНА ТАЛ OUTSIDE	70 мм	АРМАТУРЫН ТӨВӨӨС БЕТОНЫ ГАДАРГУУ ХҮРТЭЛХ ЗАЙ. DISTANCE BETWEEN CENTER OF MAIN REBAR AND CONCRETE SURFACE.
ДОТОР ТАЛ INSIDE	90 мм	

МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ (1У/М)
MATERIAL LIST (1L/M)

ТЭМДЭГЛЭЛ / NOTE		ХЭМ UNIT	ТОО ХЭМЖЭЭ QUANTITY	ТАЙЛБАР REMARK
БЕТОН CONCRETE	ДЭЭД ХАВТАН TOP SLAB	m3	1.090	M30MPa
	ХАНА / WALL	m3	0.960	
	ДООД ХАВТАН BOTTOM SLAB	m3	1.245	
	ДҮН / TOTAL	m3	3.295	
АРМАТУР RE-BAR	ДҮН / TOTAL	t	0.387	

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	2.5x2.0M ДӨРВӨЛКИН ХООЛОЙН ХИЙЦ АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT 2.5x2.0M	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	

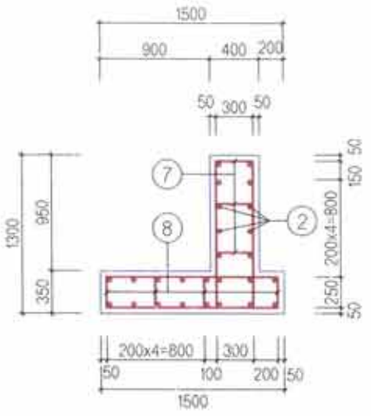
ТБХ

МАСШТАБ: 1:50

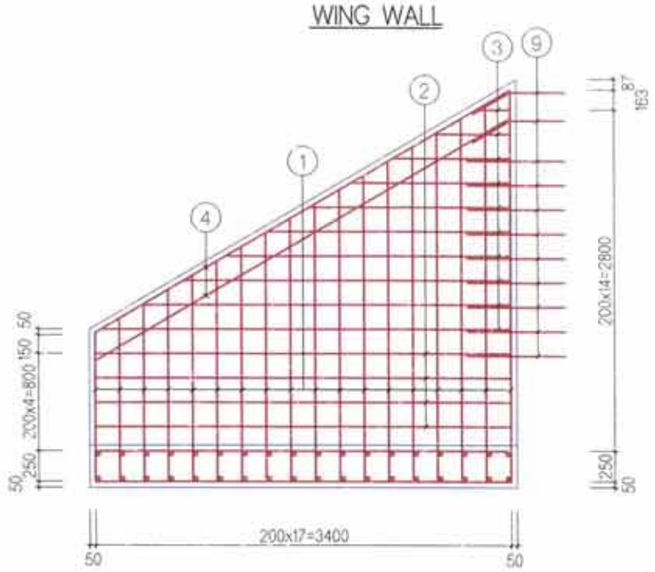
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	8	15

2019/01 сар

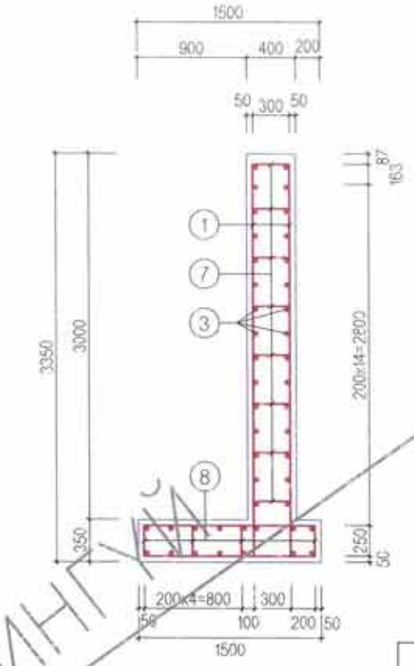
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION
/ h=1.3 м /



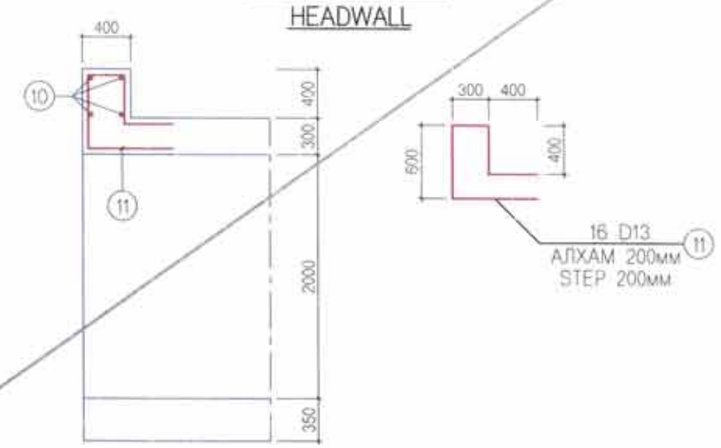
ДАЛАВЧ ХАНА
WING WALL



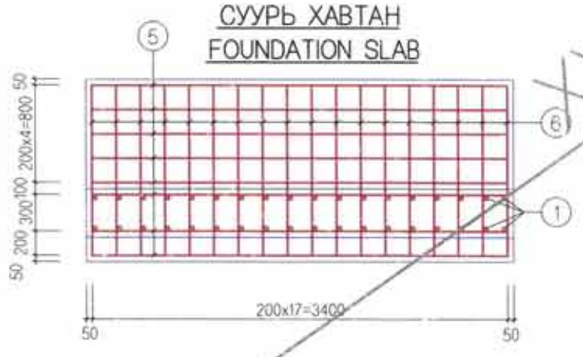
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION
/ h=3.35 м /



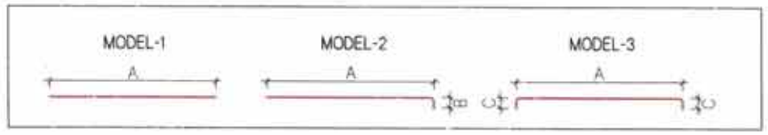
ТОЛГОЙН ХЭСЭГ
HEADWALL



СУУРЬ ХАВТАН
FOUNDATION SLAB



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ТОЛГОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF HEADWALL REINFORCEMENT

(1 ТОЛГОЙ / 1 HEADWALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
10	13		3000			3000	0.995	2.99	4	11.96
11	13	25	2400			2400	0.995	2.39	16	38.24
							НИЙТ	SUB TOTAL		50.2
							БООХ УТАС 0.5%	WIRES		0.25
							БҮГД	TOTAL		50.45
							БЕТОН B30 /м3/	CONCRETE B30 /m3/		0.5

ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF WING WALL REINFORCEMENT

(1 ДАЛАВЧ / 1 WING WALL)

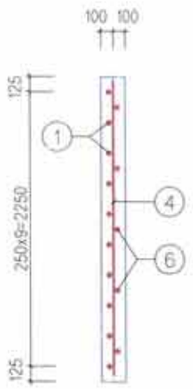
No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	1220~3210 2220	200		2420	0.995	2.41	36	86.76
2	13		3400			3400	0.995	3.38	8	27.04
3	13		280~3360 1820			1820	0.995	1.81	20	36.2
4	13		3950			3950	0.995	3.93	4	15.72
5	13		3400			3400	0.995	3.38	16	54.08
6	13		1400			1400	0.995	1.39	36	50.04
7	13	25	300	200		700	0.995	0.7	84	58.8
8	13	25	250	200		650	0.995	0.65	45	29.25
9	13	25	800			800	0.995	0.8	22	17.6
							НИЙТ	SUB TOTAL		375.49
							БООХ УТАС 0.5%	WIRES		1.88
							БҮГД	TOTAL		377.37
							БЕТОН B30 /м3/	CONCRETE B30 /m3/		4.6

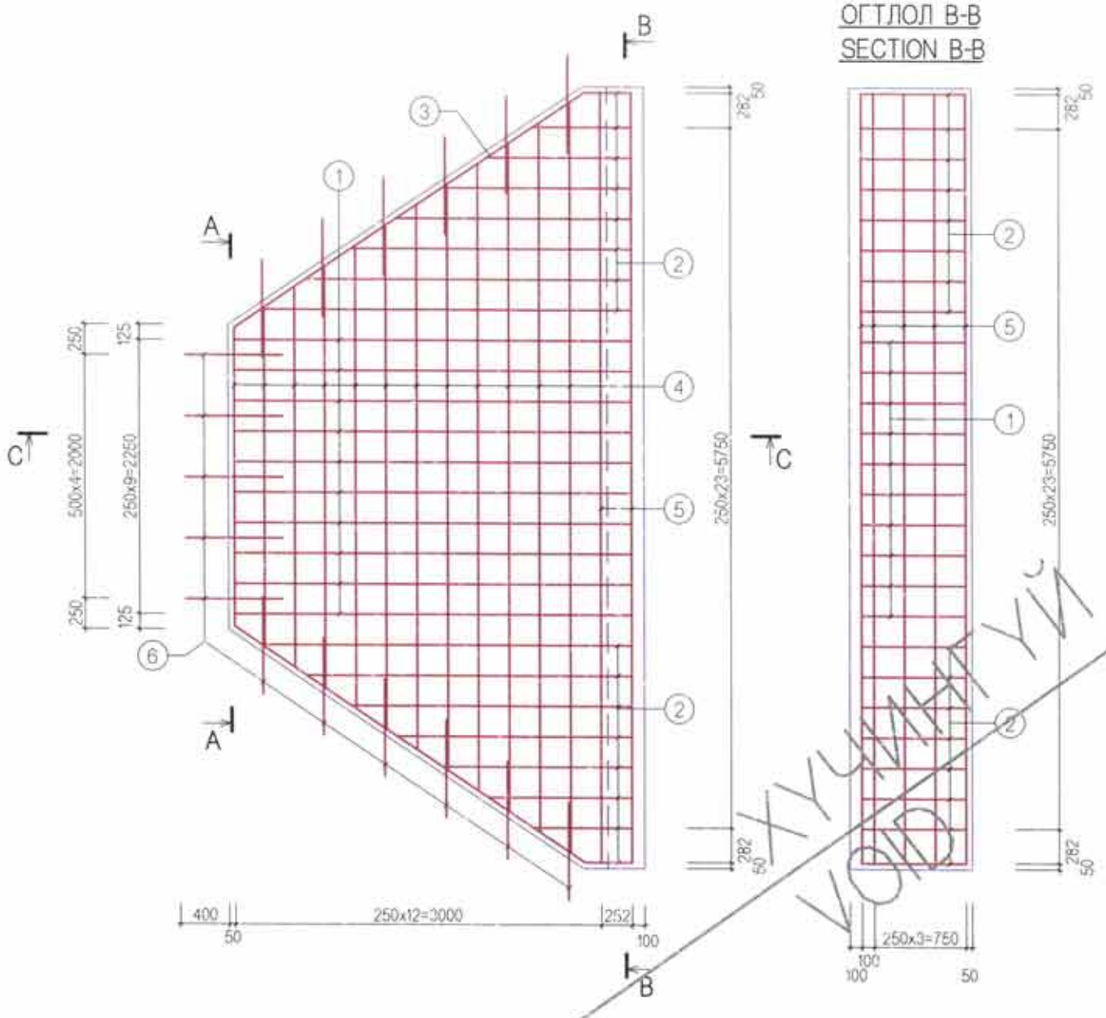
ТАЙЛБАР / NOTE:
ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-А"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A".

ХУУЧИНГҮЙ
VOID

MCPCgr УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN				ТБХ
	ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5х2.0М ТӨМӨРБЕТОН ДЭРВЭЛХИЙН ХООЛОЙН ТОЛГОЙ, ДАЛАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCEMENT FOR RCC BOX CULVERT OF HEADWALL & WING WALL 2.5х2.0M	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 9 / БҮХ.ХУУД: 15
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	2019/01 сар

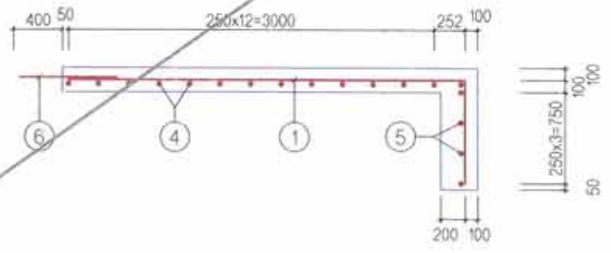
ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A



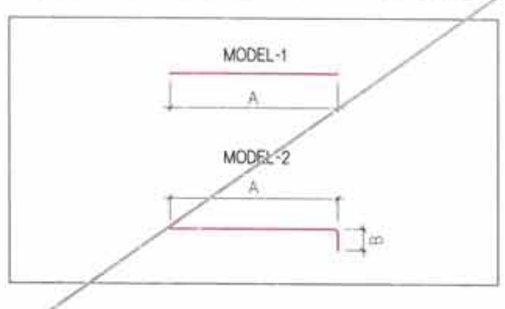


ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B

ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ, 1 ТУЛЦ БЕТОН / 1 FLOORING, 1 CUT OFF WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	3250	850		4100	0.995	4.08	10	40.8
2	13	25	390~3030 / 1730	850		2580	0.995	2.57	16	41.12
3	13		3460			3460	0.995	3.44	2	6.88
4	13		2450~5160 / 4300			4300	0.995	4.28	12	51.36
5	13		6320			6320	0.995	6.29	6	37.74
6	13		800			800	0.995	0.8	17	13.6
						НИЙТ		SUB TOTAL		191.5
						БООХ УТАС 0.5%		WIRES		0.96
						БҮГД		TOTAL		192.46
						БЕТОН B20 /м3/		CONCRETE B20 /m3/		4.8
						ТУЛЦ БЕТОН B15 /м3/		CUT OFF WALL B15 /m3/		0.3

ТАЙЛБАР:

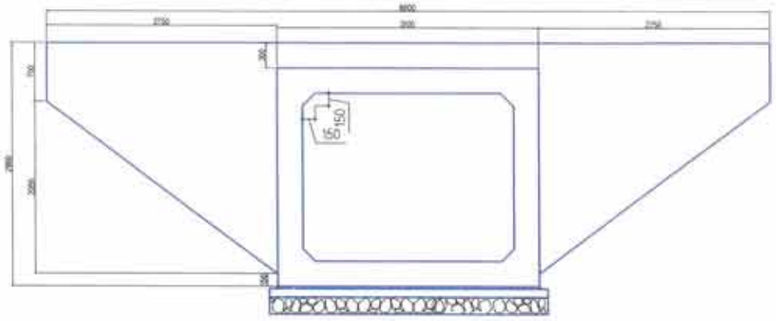
ТУЛЦ БЕТОНЫГ ДАЛАНГИЙН ХАЖУУ НАЛУУГИЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ЁРООЛД B15 АНГИЛАЛЫН БЕТОНООР ГАЗАР ДЭЭР НЬ ЦУТГАЖ ХИЙНЭ. ТУЛЦ БЕТОН НЬ / 1.0x1.0x0.3 м/ ХЭМЖЭЭТЭЙ БАЙНА.
ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-А"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.

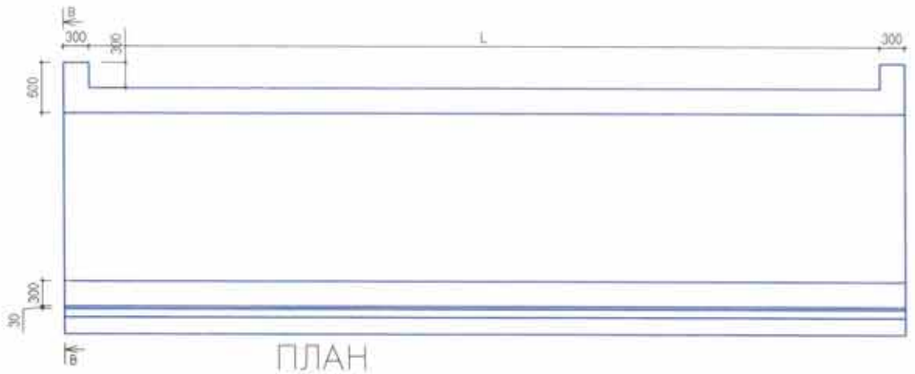
NOTE:

CUT OFF WALL SHALL BE CAST IN SITU ON THE BOTTOM OF PROTECTION FOR EMBANKMENT SIDE SLOPE USING B15 CONCRETE. CUT OFF WALL FOR DIMENSION /1.0x1.0x0.3м/.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-A".

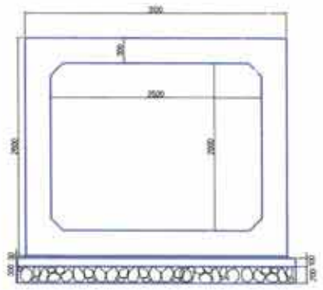
ХУУЛЬ УЙ

MCPC.gr УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС "MCPCgr" ХХК	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN					ТБХ
	ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I		МАСШТАБ: 1:50
	ГУЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5x2.0М ТӨБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ АРМАТУРЛАЛТ / 2.5x2.0M BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN	УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
	ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			А3	10	15
	ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар		



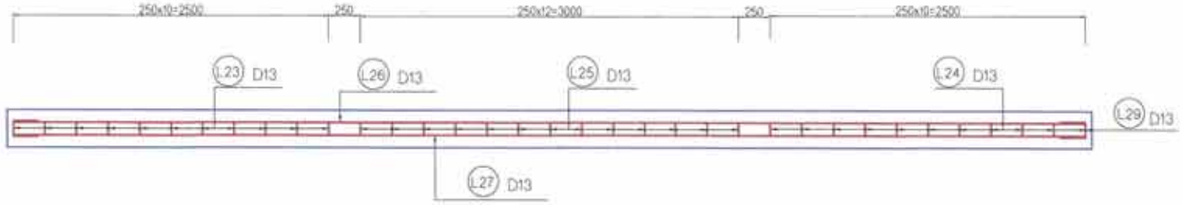


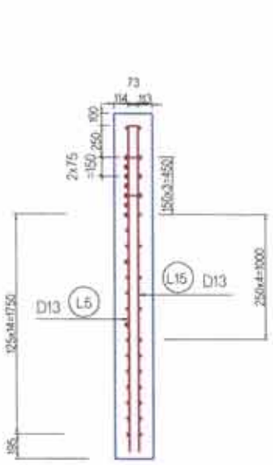
ПЛАН
PLAN

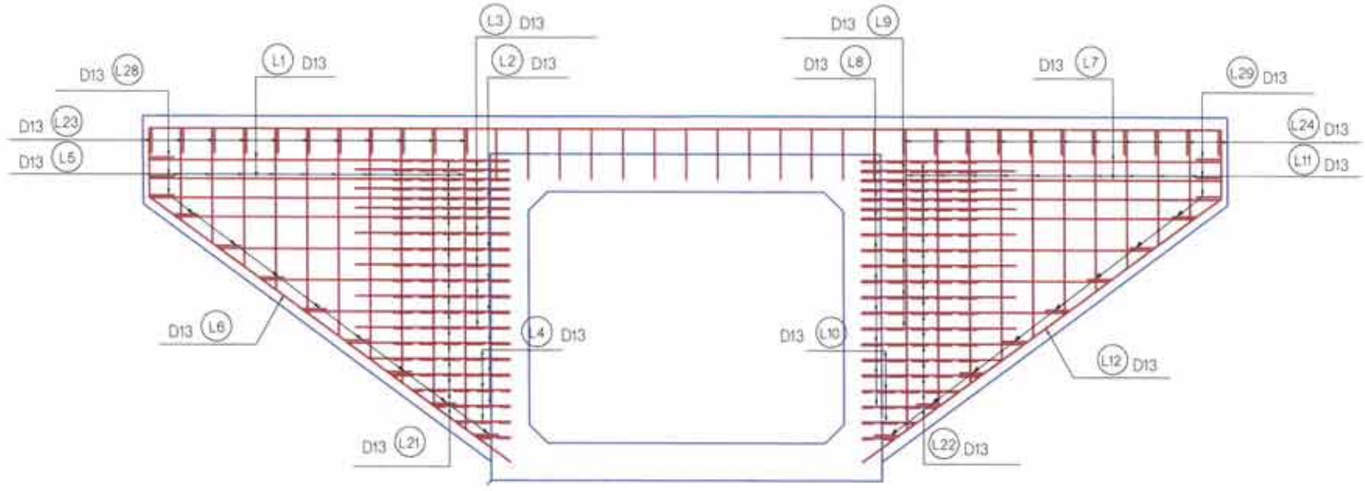


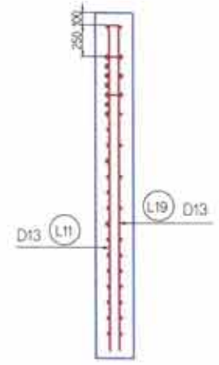
Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN				ТБХ		
	ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:75		
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5X2.0 ДӨРВӨЛЖИН ХОЛБОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-DI/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE 2.5X2.0M /TYPE-DI/	УЕ ШАТ	ХУУДАСЫН ХУ/ХУУД	
	ШАЛГАСАН I	Л.ЛАВЬЯА			А3	11	15
"MCPCgr" ХХК	ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (III.1)	2019/01 САР		









Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

2.5X2.0м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-D/
WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF BOX CULVERT 2.5X2.0m-1 /TYPE-D/

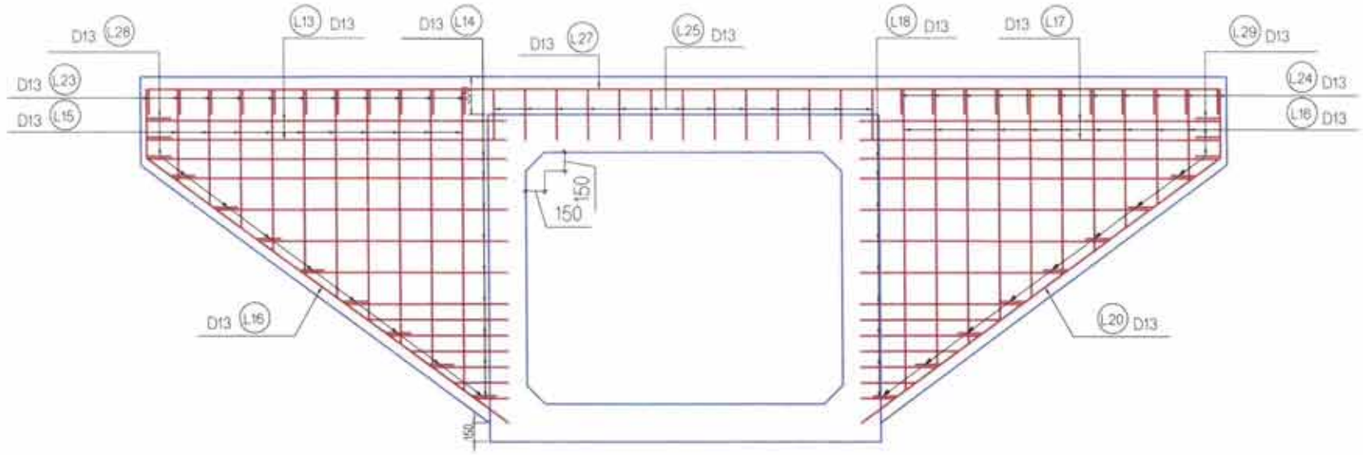
ШИФР: 01/19 (III.1)

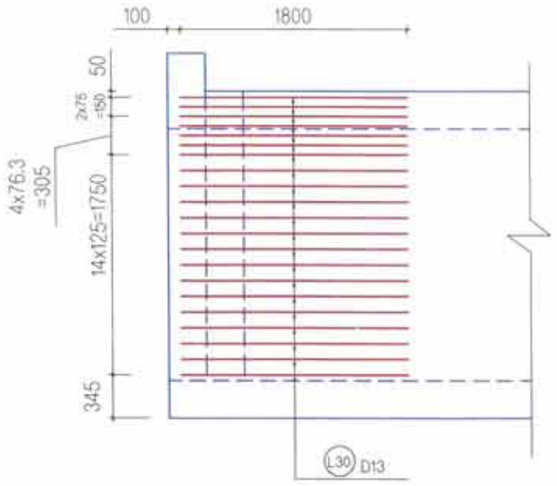
ТБХ

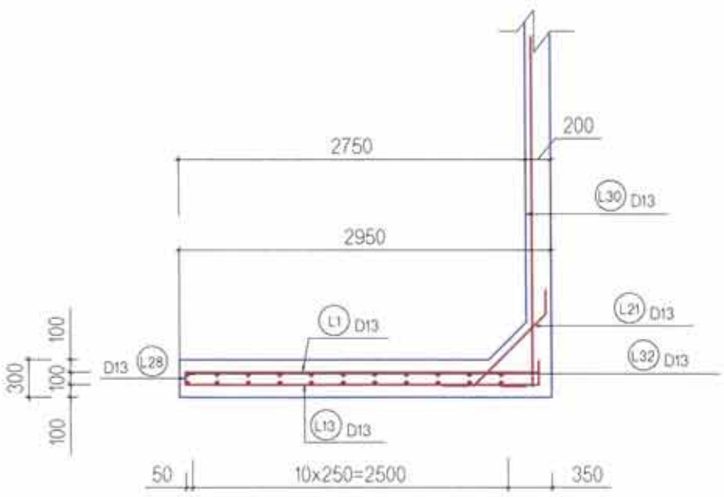
МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАСНЫХ/ХУУД	
А3	12	15

2019/01 САР







Rev.	Date.	Revision description.

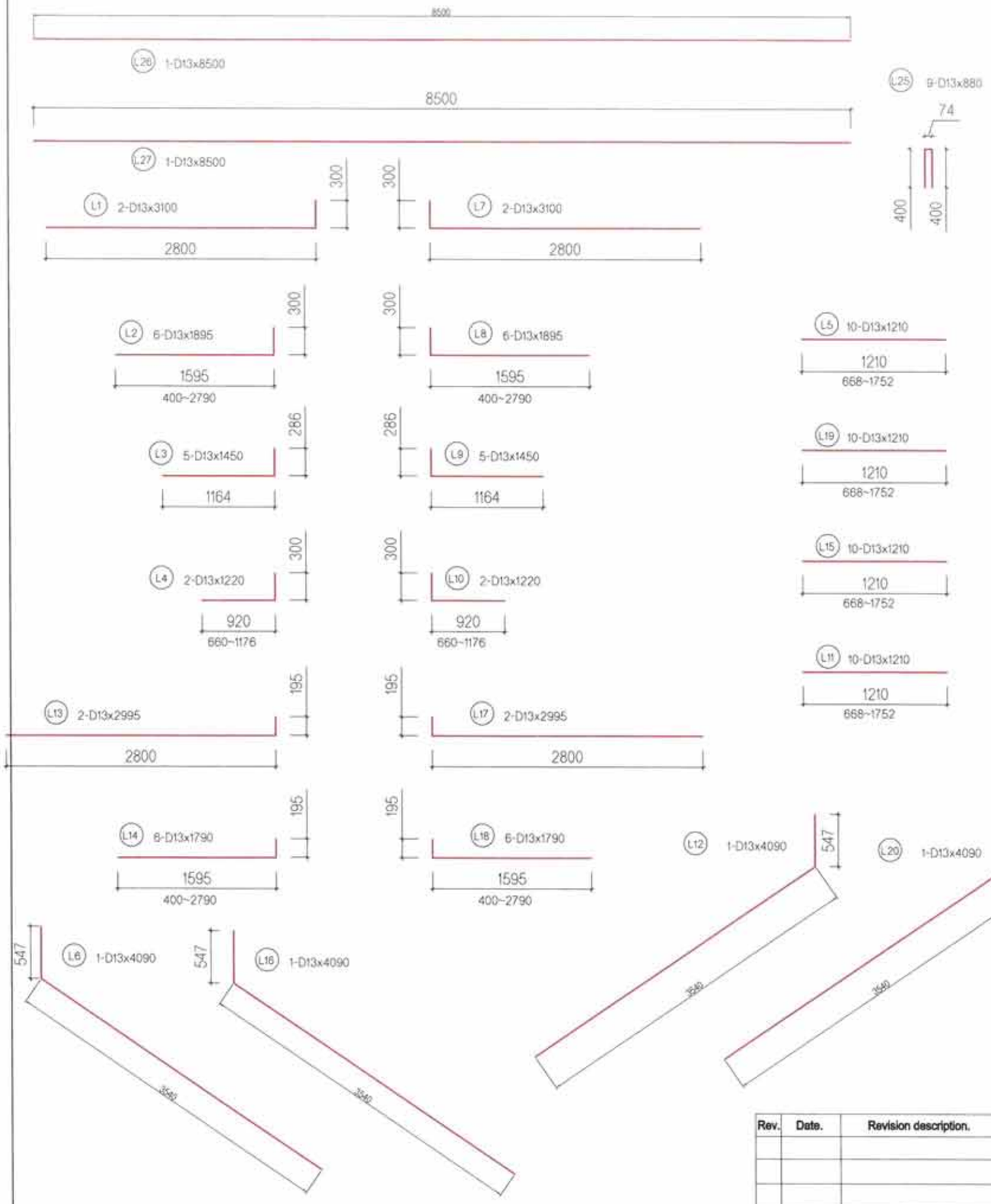
УБ. ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

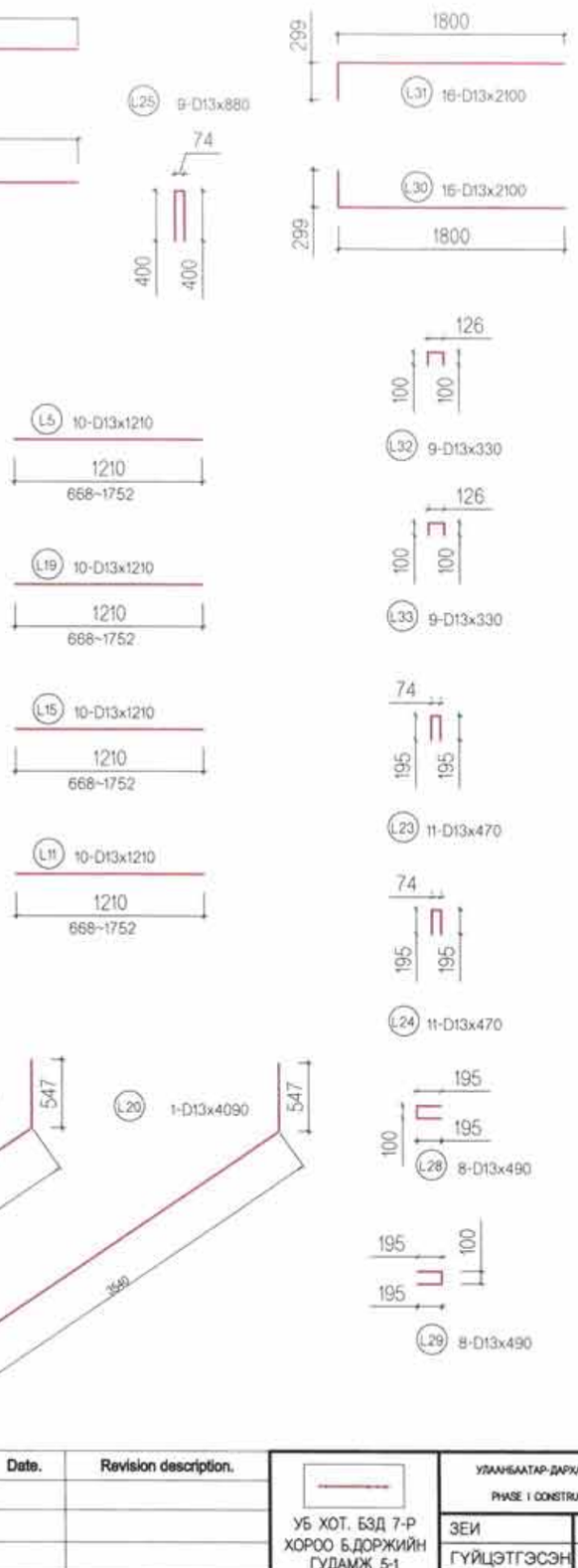
"МСРСgr" ХХК

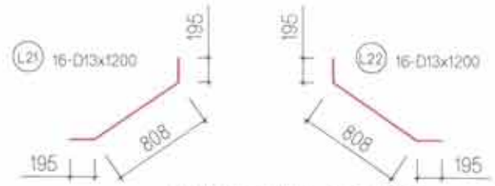
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5X2.0м ДӨРВӨЛЖИН ХОЛБООН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.5X2.0m-2 /TYPE-D/
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (III.1)

ТБХ			
МАСШТАБ: 1:50			
УЕ ШАТ	ХУУДАСБҮХХУУД		
А3	13	15	
2019/01 САР			







МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L2	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L3	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L4	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L5	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L6	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L7	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L8	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L9	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L10	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L11	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L12	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L13	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L14	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L15	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L16	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L17	D13	2995	2	0.995	2.995	5.99
L18	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L19	D13	1210	10	0.995	1.483	14.83
L20	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L21	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L22	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L23	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L24	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L25	D13	880	13	0.995	0.876	11.39
L26	D13	8500	1	0.995	8.46	8.46
L27	D13	8500	1	0.995	8.46	8.46
L28	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L29	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L30	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L31	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L32	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
L33	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
				НИЙТ / TOTAL		361.334

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

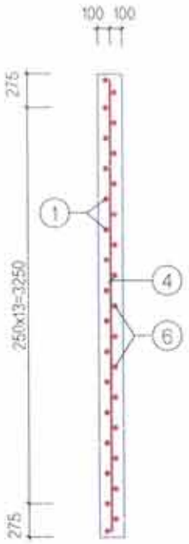
"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

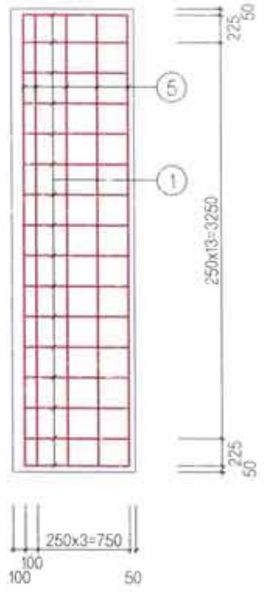
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5X2.0м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-D/
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT 2.5X2.0m-3 /TYPE-D/
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (III.1)

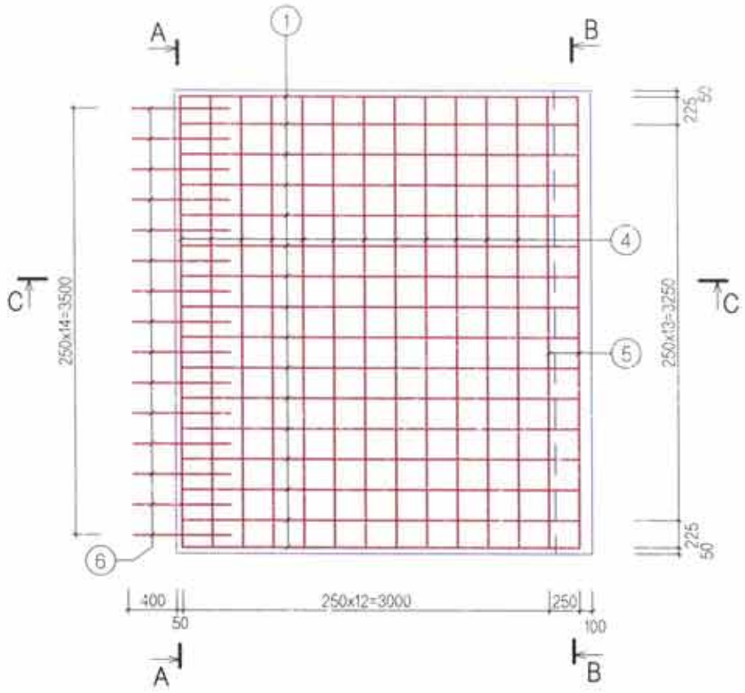
ТБХ		
МАСШТАБ: 1:50		
УЕ ШАТ	ХУУДАСНЫХ	ХУУД
A3	14	15
2019/01 САР		

ОГТЛОЛ A-A
SECTION A-A

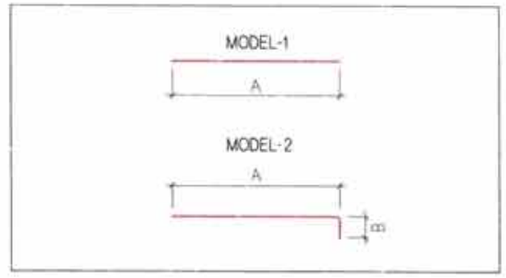


ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B





АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING

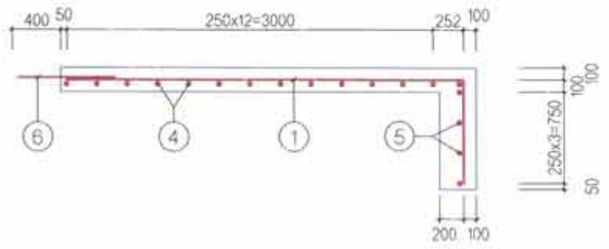


ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ, 1 ТУЛЦ БЕТОН / 1 FLOORING, 1 CUT OFF WALL)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	3250	850		4100	0.995	4.08	16	65.27
4	13		3700			3700	0.995	3.68	12	44.18
5	13		3700			3700	0.995	3.68	6	22.09
6	13		800			800	0.995	0.8	15	11.94
НИЙТ SUB TOTAL										143.48
БООХ УТАС 0.5% WIRES										0.72
БҮГД TOTAL										144.20
БЕТОН B20 /м3/ CONCRETE B20 /m3/										3.50

ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



NOTE: ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-С, D"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-C, D".

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		2.5x2.0M ТӨБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ АРМАТУРЛАЛТ / 2.5x2.0M BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN /TYPE-C, D/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 15 / БҮХ ХУУД: 15
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

ТБХ

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
L1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХУРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТУУВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛОЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-C/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-C/	9

6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 11
2	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-B/ TABLE OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2 /TYPE-B/	2 / 11
3	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-B/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2 /TYPE-B/	3 / 11
4	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-D/ TABLE OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2 /TYPE-D/	4 / 11
5	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-D/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2 /TYPE-D/	5 / 11
6	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2	6 / 11
7	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE /2.5x2.0M/x2	7 / 11
8	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-B, D/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2-1 /TYPE-B, D/	8 / 11
9	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-B, D/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2-2 /TYPE-B, D/	9 / 11
10	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-B, D/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2-3 /TYPE-B, D/	10 / 11
11	/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-B, D/ RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2 FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-B, D/	11 / 11

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: гүй		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	1	11
2019/01 сар		

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	5	2+185.8	2.5x2.0x2	90°	24.00	11.86	12.14	-1.00	1326.66	1322.81	1322.69	1322.57

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р
ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1
"БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

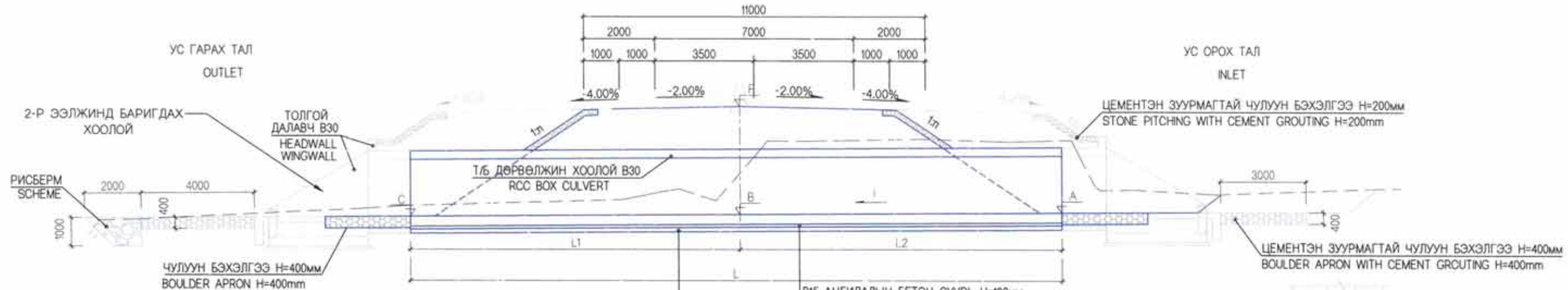
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ / TABLE OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)

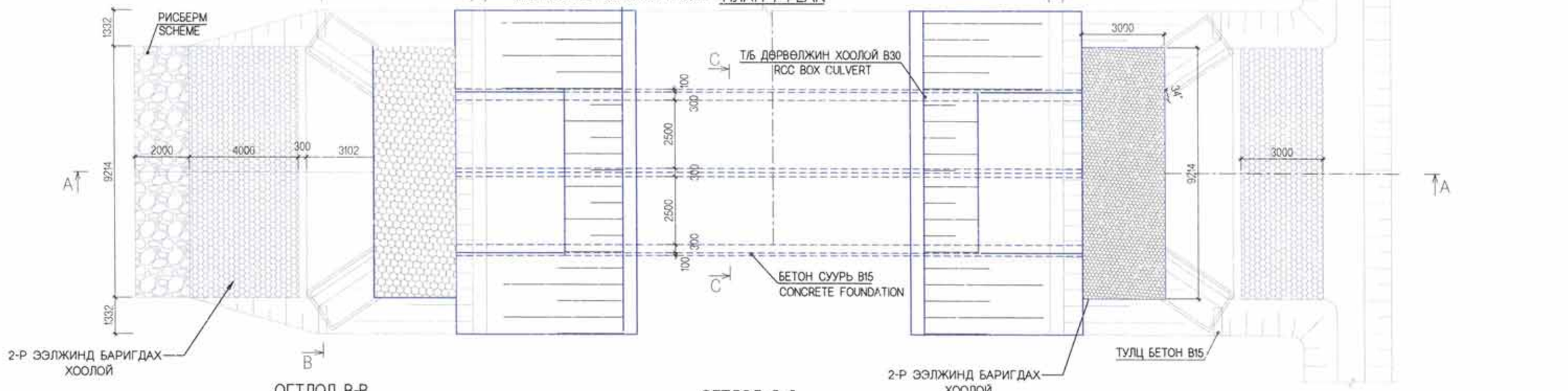
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	2	11
2019/01 сар		

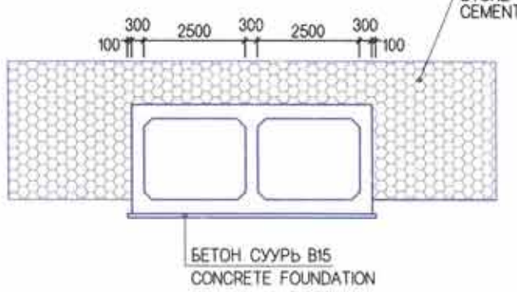
ОГТЛОЛ A-A / SECTION A-A



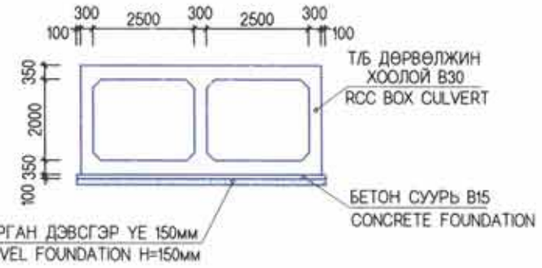
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА Нb ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА. 3. АРМАТУР Нb MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:150
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0Mx2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0Mx2	УЕ ШАТ: А3 / ХУУДАС: 3 / БҮХ.ХУУД: 11
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА			
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)	2019/01 сар

ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	39	28+409.9	2.5x2.0x2	90°	17.90	9.43	8.17	-0.60	1413.95	1410.17	1410.12	1410.07
2	50	36+868.8	2.5x2.0x2	90°	18.00	8.78	9.22	-0.60	1443.22	1439.81	1439.76	1439.70

1

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

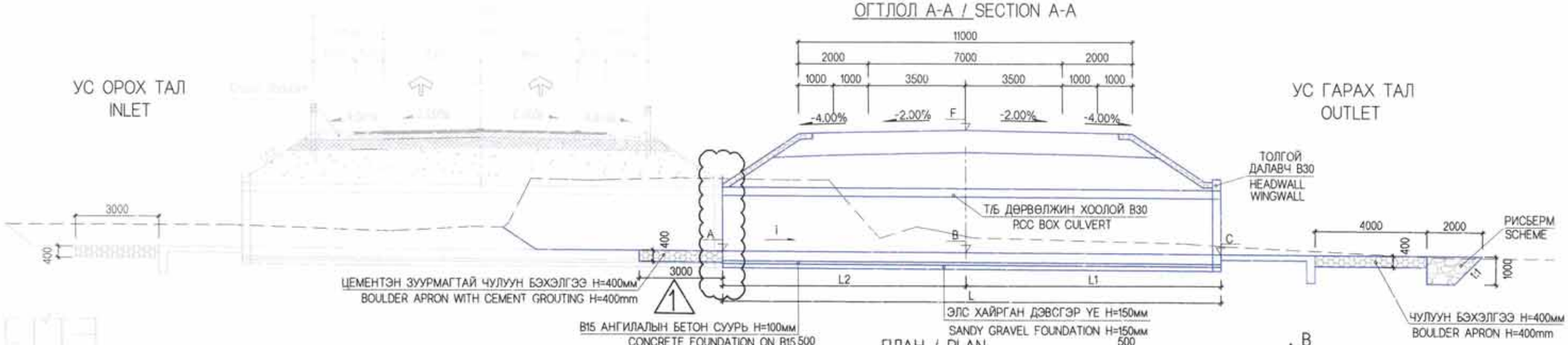
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN. DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0М/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ / TABLE OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

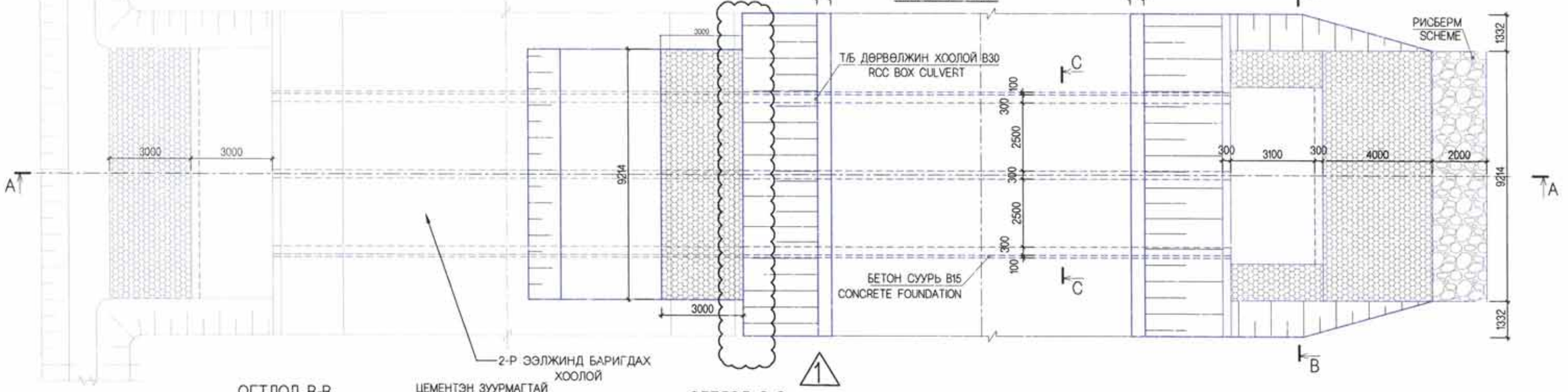
ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	4	11
2019/01 сар		

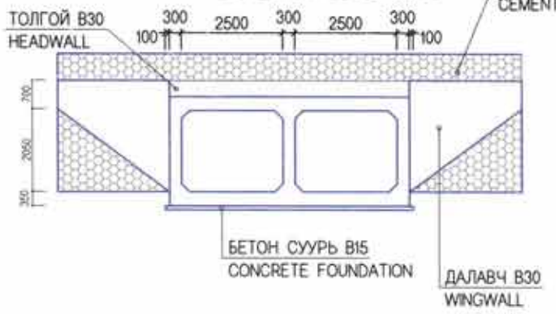
ОГТЛОЛ А-А / SECTION A-A



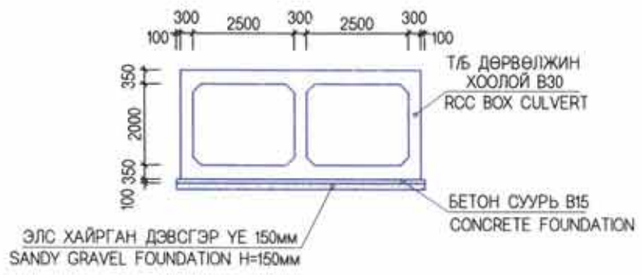
ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ B-B
SECTION B-B M:75



ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА НЬ ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА. 3. АРМАТУР НЬ MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

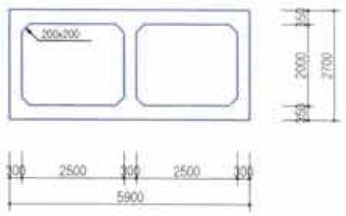
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0M/x2 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИЙН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	5	11
2019/01 сар		

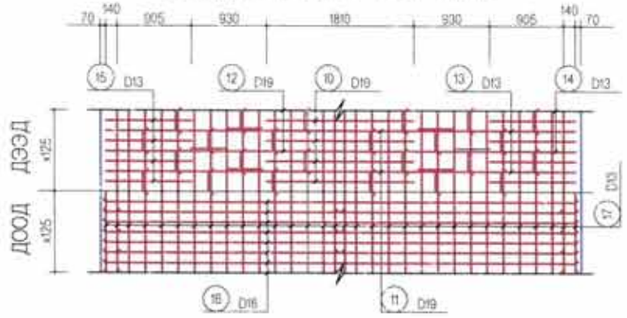
ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ
GENERAL SECTION



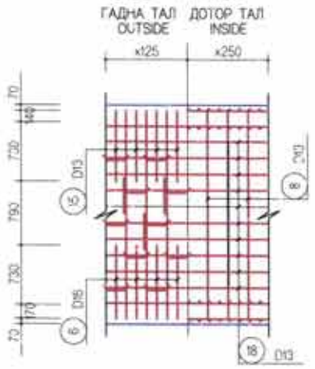
МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ (1У/М)
MATERIAL LIST (1L/M)

ТЭМДЭГЛЭЛ / NOTE		ХЭМ ХЭМ	ТОО ТОО	ТАЙЛБАР ТАЙЛБАР
БЕТОН БЕТОН	ДООД ХАВТАН TOP SLAB	m^3	2.325	M30MPa
	ХАНА / WALL	m^3	1.440	
	ДООД ХАВТАН BOTTOM SLAB	m^3	2.325	
	ДҮН / TOTAL	m^3	6.090	
АРМАТУР RE-BAR	ДҮН / TOTAL	т	0.683	

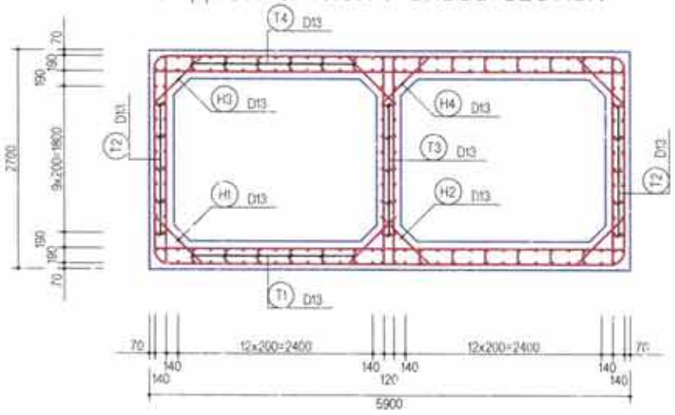
ДЭЭД ХАВТАН / TOP SLAB



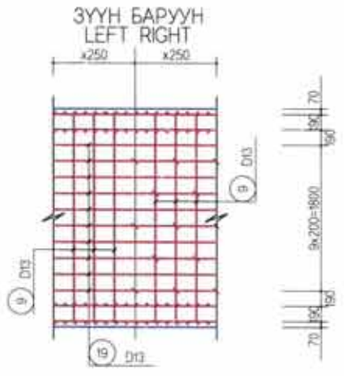
ХАЖУУ ХАНА
SIDE WALL



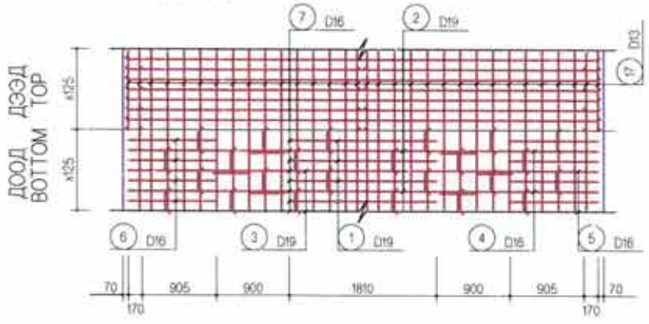
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ / CROSS SECTION



ДОТОР ХАНА
INSIDE WALL



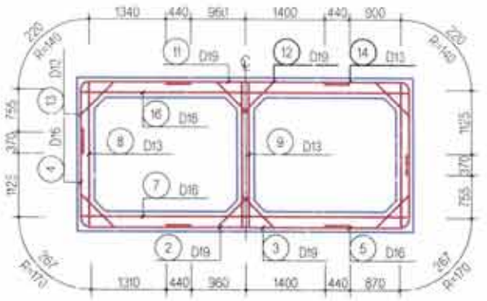
ДООД ХАВТАН / BOTTOM SLAB



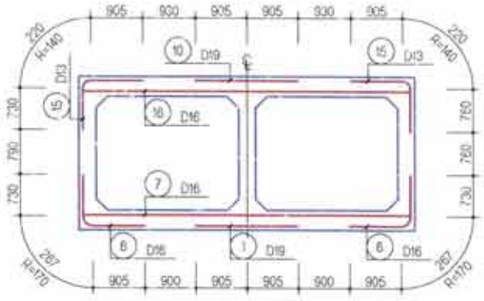
АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS

ЦИКЛ-1(x500)
CYCLE-1(x500)

ЦИКЛ-3(x500)
CYCLE-3(x500)



ЦИКЛ-2,4(x500)
CYCLE-2,4(x500)



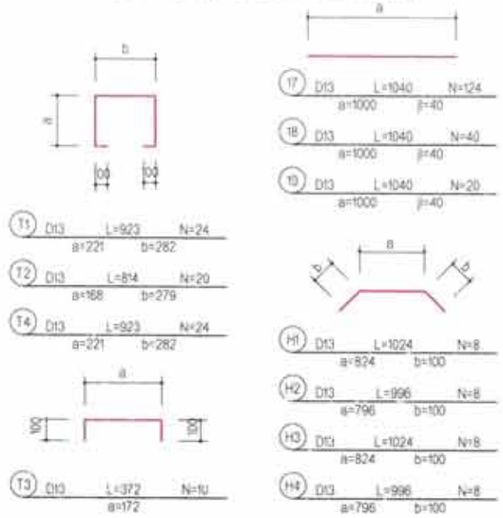
ТАЙЛБАР

- БУЦАН ДҮҮРГЭЛТИЙН МАТЕРИАЛ НЬ ДАЛАНГИЙН МАТЕРИАЛТАЙ АДИЛ БАЙХ БА ХӨНЖ ЖИН НЬ 20.0КН/М (2.0ТН/М³) ЭСВЭЛ БАГА БАЙХ БА ДОТООД УРЭЛТИЙН ӨНЦӨГ НЬ 30 -ААС ИХ БАЙНА.
- ХОЛОЙГ БАРИХ УЕД СУУРЬ ХӨРСНИЙ ХӨЛДӨЛТӨӨС ХАМГААЛАХ УЕИЙН ЭСЭРГҮҮЦЭЛ НЬ ЗӨВШӨӨРӨГДӨН ЛЧАА ДААХ ЧАДВАРААС ИХ БАЙНА.
- ХОЛОЙН СУУРИЙГ БАРИЛААС ӨМНӨ УЛ ХӨРСИЙГ НЯГТРУУЛЖ 10СМ ЗУЗААНТАЙ ТЭГШИЛГЭЭНИЙ БЕТОНЫГ ЦУТГАХ ШААРДЛАГАТАЙ.

NOTE

- BACK FILLING MATERIALS SHALL BE THE SAME AS EMBANKMENT MATERIAL AND UNIT WEIGHT IS LESS THAN 20.0 KN/M3 (2.0T/M3), AND INTERNAL FRICTION IS MORE THAN 30.
- DURING THE CULVERT CONSTRUCTION, RESISTANCE OF NON-FROST SUBGRADE SHALL BE MORE THAN APPROVED LOAD CAPACITY.
- BEFORE CONSTRUCTION OF CULVERT BASE, FOUNDATION SOIL MUST BE COMPACTED AND CASTED LEVELING CONCRETE WITH 10 CM THICK.

АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS



АРМАТУРЫН ХУСНЭГТ(1М)
TABLE OF MAIN REINFORCEMENT (1M) SD345

No	DIA. DIAMETER	УРТ (м) LENGTH (m)	АРМАТ-ЫН No RE-BAR No	НИЙТ УРТ (m) TOTAL LENGTH (m)	НЭГЖ ЖИН(кг/м) UNIT WEIGHT (kg/m)	НИЙТ ЖИН (тн) TOTAL WEIGHT (ton)	ТАЙЛБАР REMARK
1	D19	1.810	4	7.240			(3%)
2		2.800	2	5.600			
3		3.680	2	7.360			
10		1.810	4	7.240			
11		2.800	2	5.600			
12		3.680	2	7.360			
		ДҮН / TOTAL		40.400	2.250	0.091	
4	D16	3.510	4	14.040			
5		2.700	4	10.800			
6		1.900	8	15.200			
7		5.760	8	46.080			
16		5.760	8	46.080			
		ДҮН / TOTAL		132.200	1.560	0.206	
8	D13	2.560	8	20.480			
9		2.560	8	20.480			
13		3.130	4	12.520			
14		3.060	4	12.240			
15		1.860	8	14.880			
17		1.040	124	128.960			
18		1.040	40	41.600			
19		1.040	20	20.800			
T1		0.920	24	22.080			
T2		0.820	20	16.400			
T3		0.370	10	3.700			
T4		0.920	24	22.080			
H1		1.030	8	8.240			
H2		1.000	8	8.000			
H3		1.030	8	8.240			
H4		1.000	8	8.000			
		ДҮН / TOTAL		368.700	0.995	0.367	
		ДҮН / TOTAL				0.664	0.683

ХАМГААЛАЛТЫН УЕ
COVERING DEPTH

ГАДНА ТАЛ OUTSIDE	70 мм	АРМАТУРЫН ТӨВӨӨС БЕТОНЫ ГАДАРГУУ ХҮРТЛЭХ ЗАЙ. DISTANCE BETWEEN CENTER OF MAIN REBAR AND CONCRETE SURFACE.
ДОТОР ТАЛ INSIDE	90 мм	

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

/2.5x2.0М/x2 ДӨРВӨЛЖИН ХОЛОЙН ХИЙЦ АРМАТУРЛАЛТ / STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x2

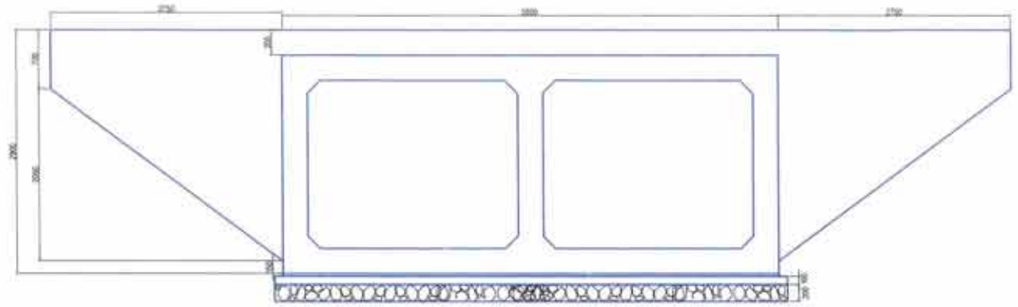
ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

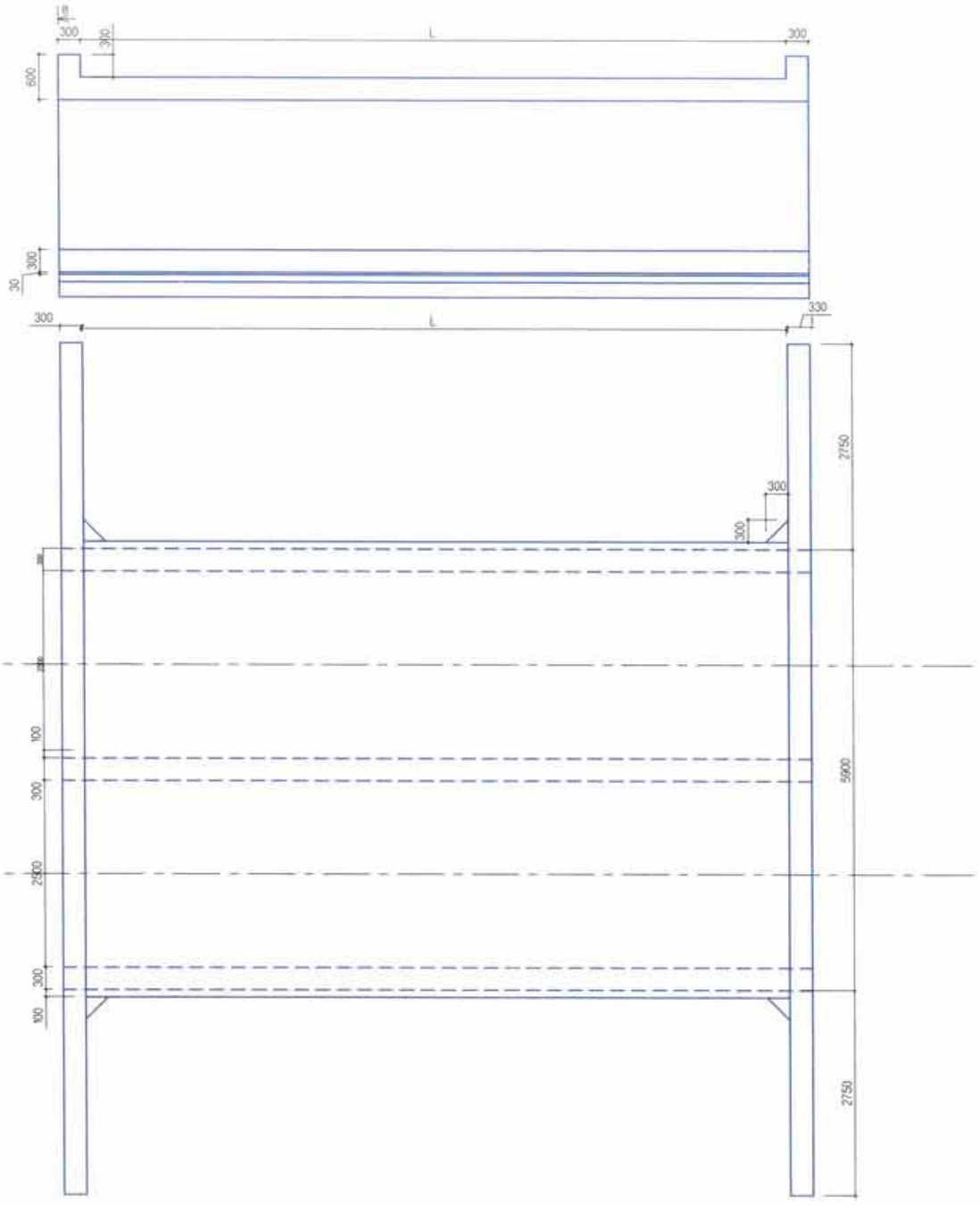
ТБХ

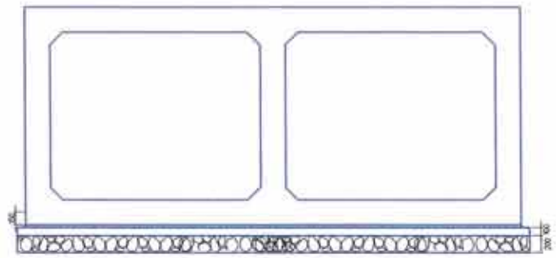
МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	6	11

2019/01 сар







Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

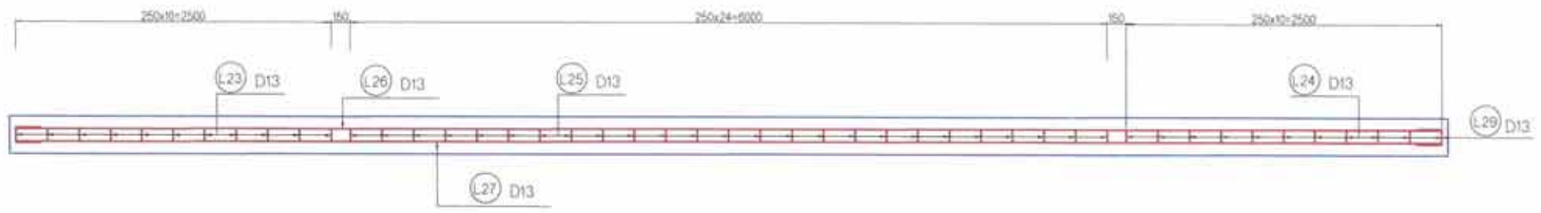
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5X2.0/x2 ДӨРӨӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-DI
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE /2.5X2.0/x2 M /TYPE-DI
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (III.1)

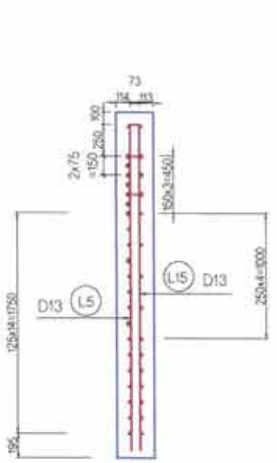
ТБХ

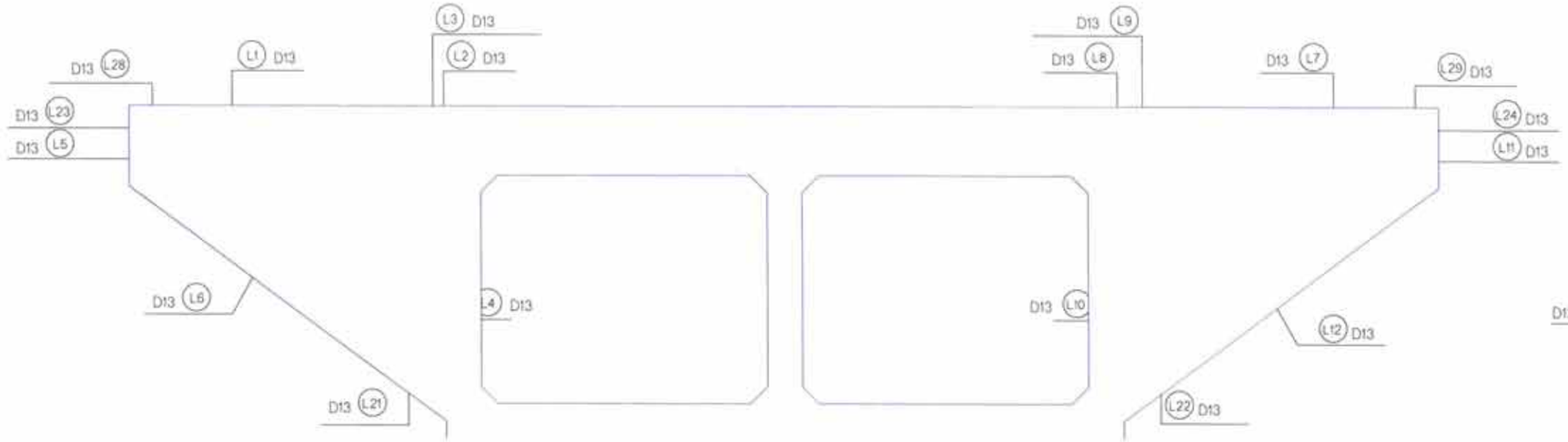
МАСШТАБ: 1:75

УЕ ШАТ	ХУУДАС	ХУХ/ХУУД
А3	7	11

2019/01 САР

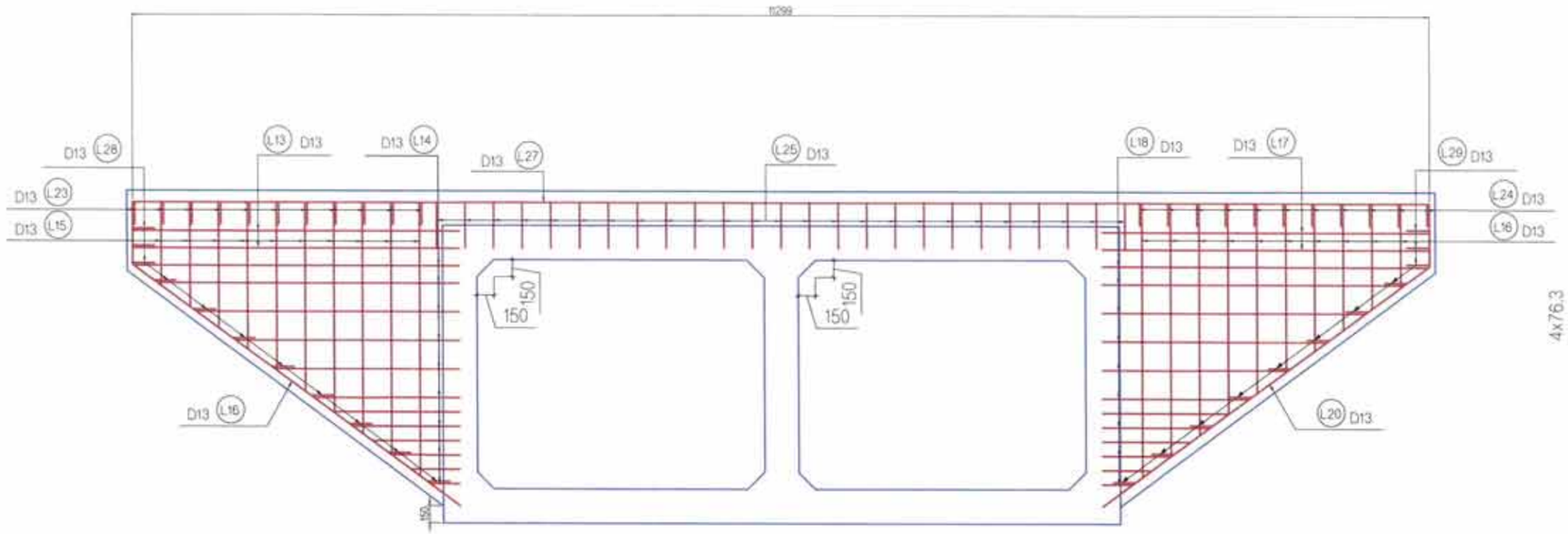


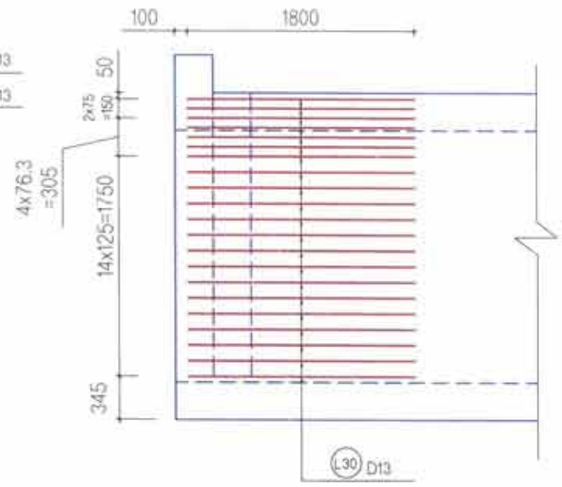


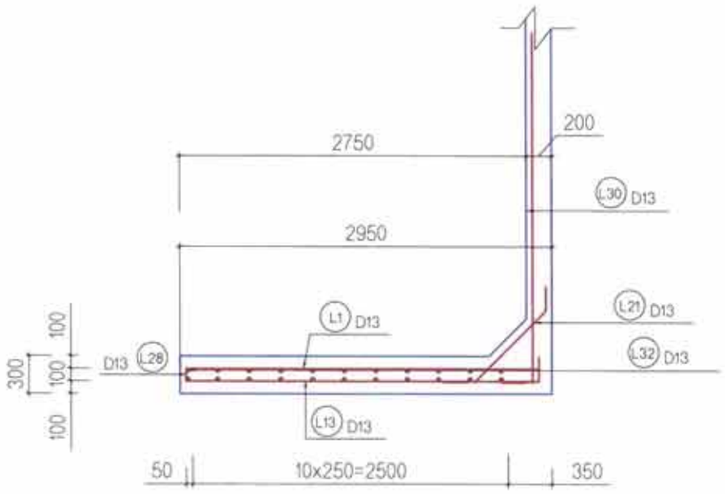


Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС	УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN				ТБХ	
	ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50	
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5X2.0/x2м ДӨРӨӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-I /ӨӨРӨЛ-DI/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5X2.0/x2 m-1 /TYPE-DI/	УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ/ХУУД
	ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА			А3	8 11
"МСРСgr" ХХК	ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (III.1)	2019/01 САР	







Rev.	Date.	Revision description.

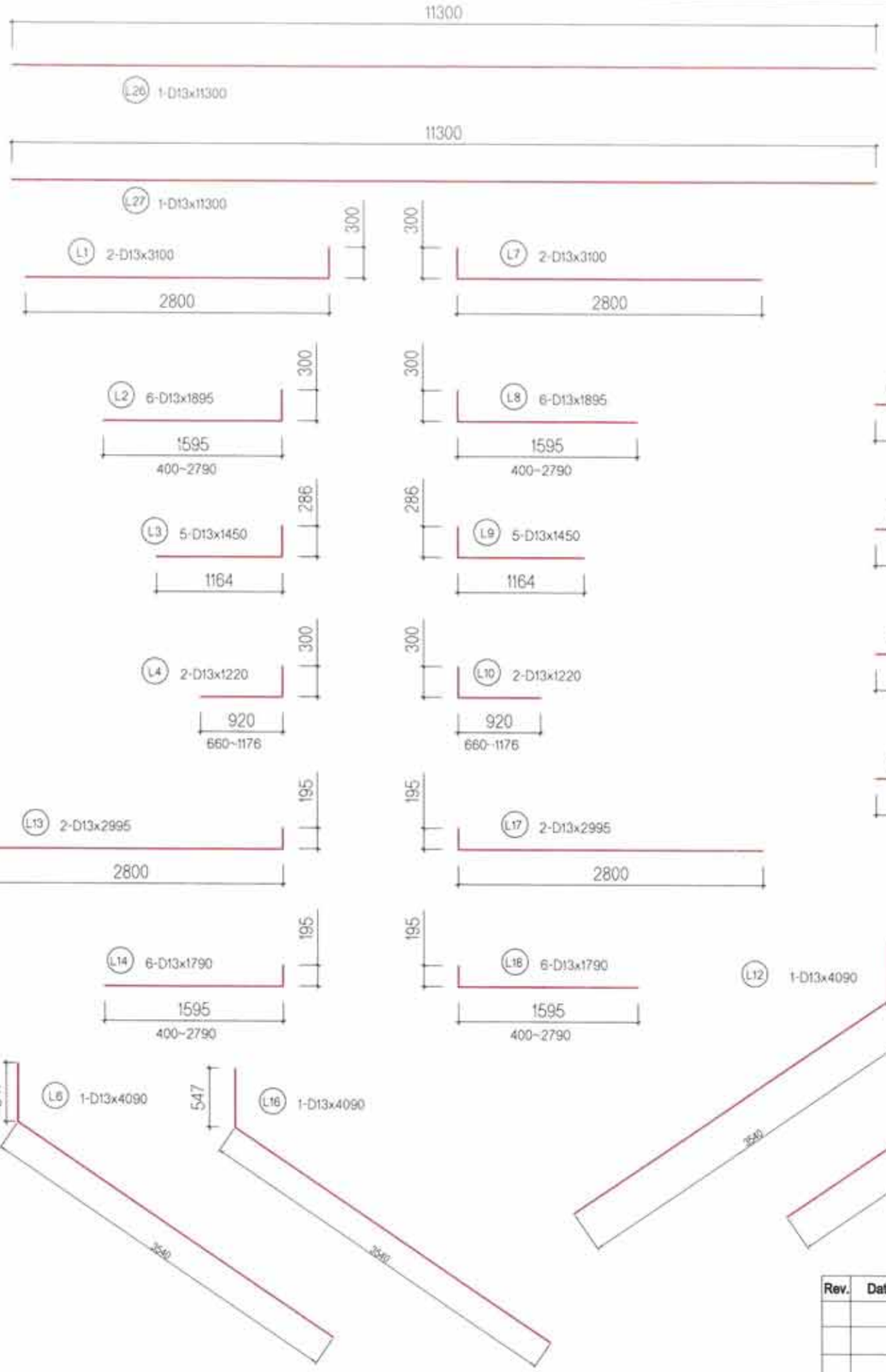
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

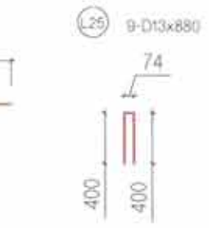
"МСРСgr" ХХК

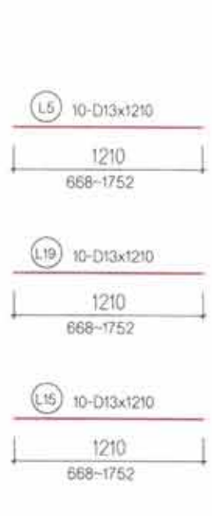
УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

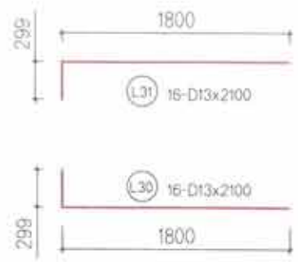
ТБХ

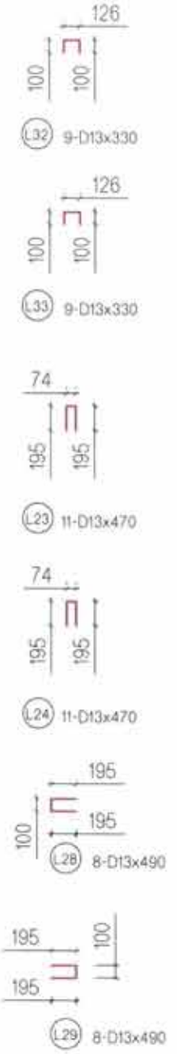
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	/2.5X2.0/x2 м ДӨРӨВЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5X2.0/x2 m-2 /TYPE-D/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 9 / БҮХ ХУУД: 11
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР: 01/19 (III.1)	2019/01 САР

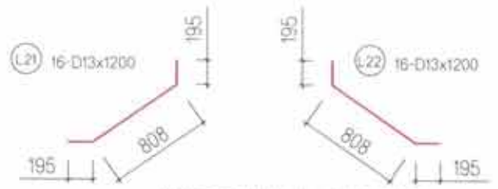












МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L2	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L3	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L4	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L5	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L6	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L7	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L8	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L9	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L10	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L11	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L12	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L13	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L14	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L15	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L16	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L17	D13	2995	2	0.995	2.995	5.99
L18	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L19	D13	1210	10	0.995	1.483	14.83
L20	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L21	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L22	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L23	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L24	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L25	D13	880	25	0.995	0.876	21.9
L26	D13	11300	1	0.995	11.243	11.243
L27	D13	11300	1	0.995	11.243	11.243
L28	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L29	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L30	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L31	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L32	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
L33	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
					НИЙТ / TOTAL	440.01

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОӨФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

/2.5X2.0/x2 м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-D/
WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5X2.0/x2 m-3 /TYPE-D/

ШИФР: 01/19 (III.1)

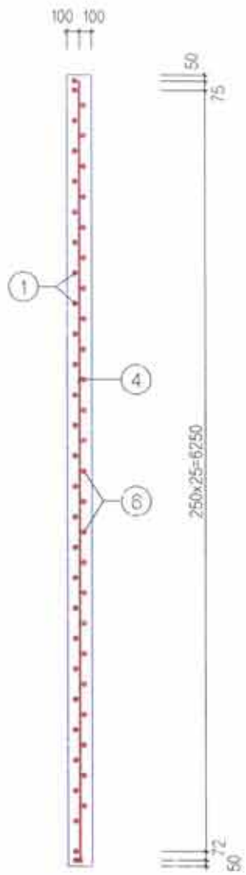
ТБХ

МАСШТАБ: 1:50

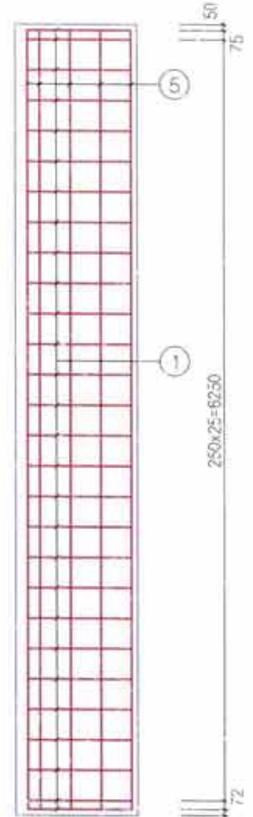
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ/ХУУД	
А3	10	11

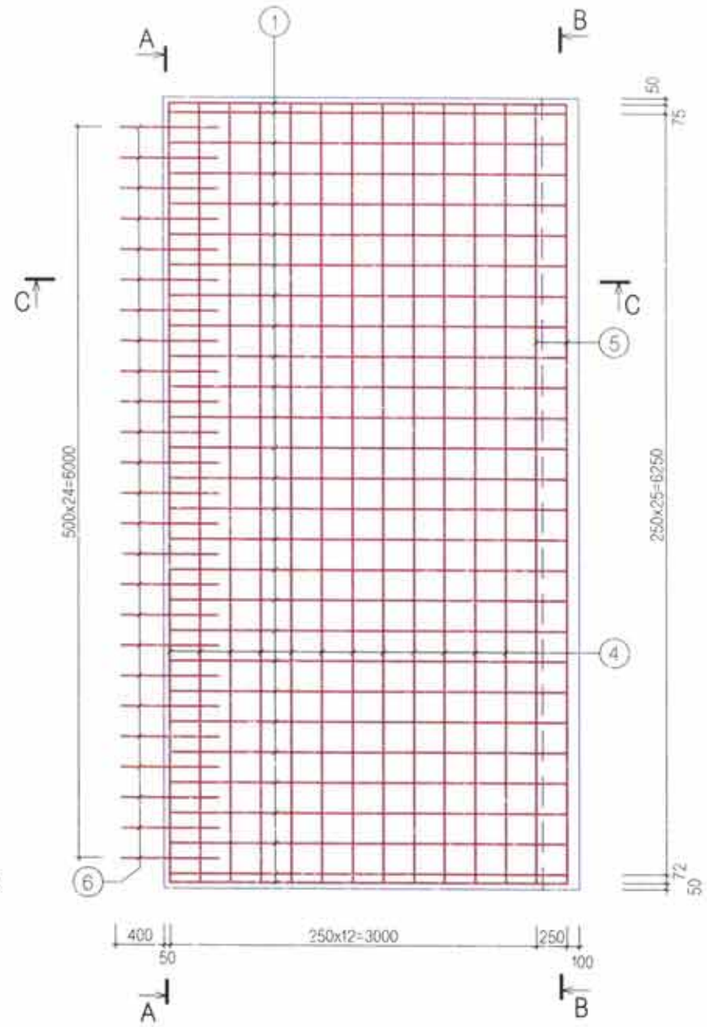
2019/01 САР

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

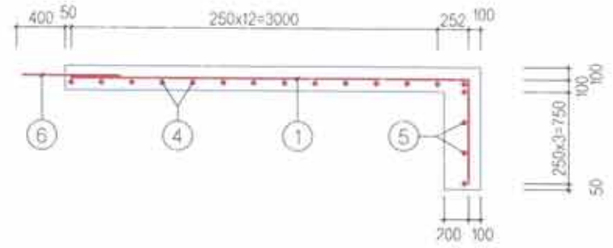


ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B





ОГТЛОЛ С-С
SECTION C-C



ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

(1 ШАЛ / 1 FLOORING)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT kg
1	13	25	3250	850		4100	0.995	4.08	28	114.23
4	13		6400			6400	0.995	6.37	12	76.42
5	13		6400			6400	0.995	6.37	6	38.21
6	13		800			800	0.995	0.8	25	19.90
						НИЙТ		SUB TOTAL		248.75
						БООХ УТАС 0.5%		WIRES		1.24
						БҮГД		TOTAL		250.00
						БЕТОН B20 /м3/		CONCRETE B20 /m3/		5.38

NOTE: ЭНЭ ХУУДАСНЫ ЗУРГИЙГ ТӨМӨР БЕТОН ХООЛОЙН "ТӨРӨЛ-D"-Д ХЭРЭГЛЭНЭ.
THIS DRAWING SHALL BE USED FOR REINFORCED CONCRETE CULVERT "TYPE-D".

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN-REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:50
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	/2.5x2.0M/x2 Т/БЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ АРМАТУРЛАЛТ / (2.5x2.0M)x2 BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN /TYPE-D/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 11 / БҮХ.ХУУД: 11
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР/CODE: 01/19(I.1)	2019/01 сар

ТБХ

No.		ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ SET OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE NUMBER
I.1		ХЭСЭГ-1. БАРУУН АЙМАГ САЛАХ УУЛЗВАРААС ХАР МОДОТЫН ДАВААНЫ АР ХҮРТЭЛХ 37.260 КМ АВТО ЗАМ SECTION-I. 37.26 KM ROAD FROM DEPARTING WEST PROVINCE ROUNDABOUT TO NORTH OF KHAR MODOT PASS.	
	I	БАЙРШЛЫН ТОЙМ GENERAL PLAN	2
	II	ЗАМЫН ТРАССЫН ӨГӨГДӨЛ SETTING OUT	13
	III	БАЙГУУЛАЛТ, ДАГУУ ТӨЛӨВЛӨЛТ PLAN AND PROFILE	56
	IV	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ DIMENSIONS	6
	V	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ХЭЛБЭР & ХУЧЛАГЫН ХИЙЦ TYPICAL CROSS SECTION & PAVEMENT STRUCTURE	4
	VI	ЭРГЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТ SUPERELEVATION	21
	VII	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТҮҮВЭР COLLECTION OF CROSS SECTION	184
	VIII	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ TRAFFIC REGULATION	28
	IX	ТОНОГЛУУЛ ROAD EQUIPMENT	11
	X	УУЛЫН БОЛОН ХАЖУУГИЙН ШУУДУУ INTERCEPTOR AND SIDE DITCH	8
	XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ REINFORCED CULVERT	86
	XII	ГҮҮР BRIDGE	44

XI	ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / RCC CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ТОО PAGE(S)
1	D=1.5M ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, B, C, D/ D=1.5M RCC PIPE CULVERT /TYPE-A, B, C, D/	18
2	1.5x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, D/ 1.5x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, D/	13
3	2.0x1.5M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, C/ 2.0x1.5M RCC BOX CULVERT /TYPE-B, C/	11
4	2.0x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-D/ 2.0x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-D/	9
5	2.5x2.0M ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-A, C, D/ 2.5x2.0M RCC BOX CULVERT /TYPE-A, C, D/	15
6	/2.5x2.0M/x2 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-B, D/ /2.5x2.0M/x2 RCC BOX CULVERT /TYPE-B, D/	11
7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ /ТӨРӨЛ-C/ /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT /TYPE-C/	9

7	/2.5x2.0M/x3 ДӨРВӨЛЖИН ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙ / /2.5x2.0M/x3 RCC BOX CULVERT	
No.	ЗУРГИЙН НЭР / LIST OF DRAWING	ХУУДАСНЫ ДУГААР PAGE No
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ / LIST OF DRAWING	1 / 9
2	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХҮСНЭГТ /ТӨРӨЛ-C/ TABLE OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3 /TYPE-C/	2 / 9
3	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /ТӨРӨЛ-C/ GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3 /TYPE-C/	3 / 9
4	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ STRUCTURE REINFORCING FOR RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3	4 / 9
5	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE /2.5x2.0M/x3	5 / 9
6	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-C/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3-1 /TYPE-C/	6 / 9
7	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-C/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3-2 /TYPE-C/	7 / 9
8	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-3 /ТӨРӨЛ-C/ WINGWALL STRUCTURE REINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3-3 /TYPE-C/	8 / 9
9	/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ /ТӨРӨЛ-C/ RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3 FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMENT /TYPE-C/	9 / 9

Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО 5.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ LIST OF DRAWING
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

МАСШТАБ: гүй

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	1	9

2019/01 сар

ХООЛОЙН ХУСНЭГТ
TABLE OF CULVERT

№	ХООЛОЙН ДУГААР CULVERT No	ХООЛОЙН БАЙРЛАЛ CULVERT LOCATION	ХООЛОЙН ТӨРӨЛ TYPE OF CULVERT	ХООЛОЙН ӨНЦӨГ A ANGLE OF CULVERT	ХООЛОЙН УРТ L LENGTH OF CULVERT	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС ЗҮҮН L1 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT LEFT L1	АВТО ЗАМЫН ТЭНХЛЭГЭЭС БАРУУН L2 DISTANCE FROM THE ROAD ALLIGNMENT RIGHT L2	ХООЛОЙН ХЭВГИЙ I SLOPE OF CULVERT I	ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ТҮВШИН F ROAD DESIGN ELEVATION F	УС ОРОХ АМСРЫН ТҮВШИН A INLET ELEVATION A	ХООЛОЙН ТЭНХЛЭГИЙН ТҮВШИН B CULVERT CENTERLINE ELEVATION B	УС ГАРАХ АМСРЫН ТҮВШИН C OUTLET ELEVATION C
	№	км	м	град	м	м	м	%	м	м	м	м
1	35	25+000	2.5x2.0x3	90°	17.90	8.24	9.66	-2.00	1364.19	1360.52	1360.36	1360.19

1

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr

УБ ХОТ. БЗД 7-Р
ХОРОО БДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1
"БЗ" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

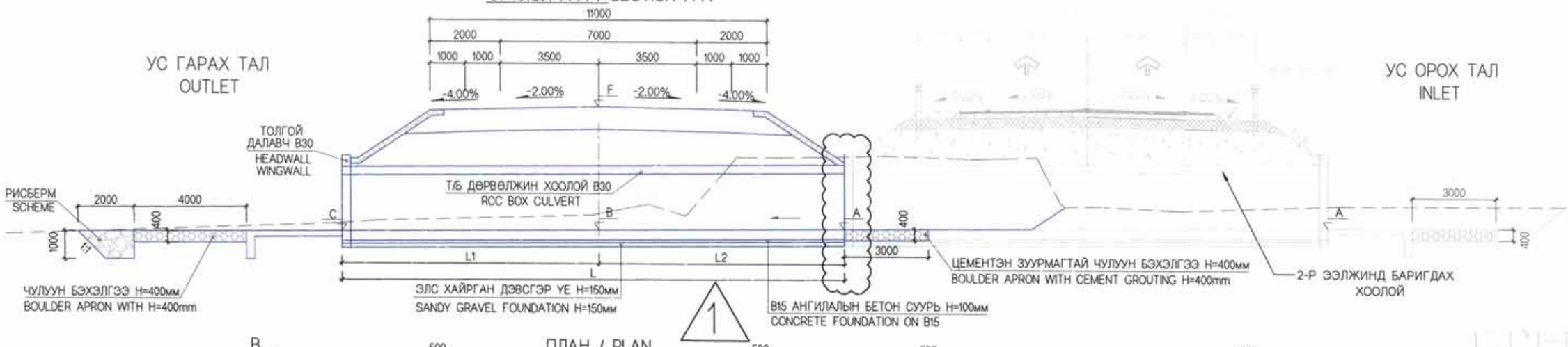
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0М/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИЙН ХООЛОЙН ХУСНЭГТ /ТӨРӨЛ-С/ TABLE OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3 /TYPE-C/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(I.1)

ТБХ

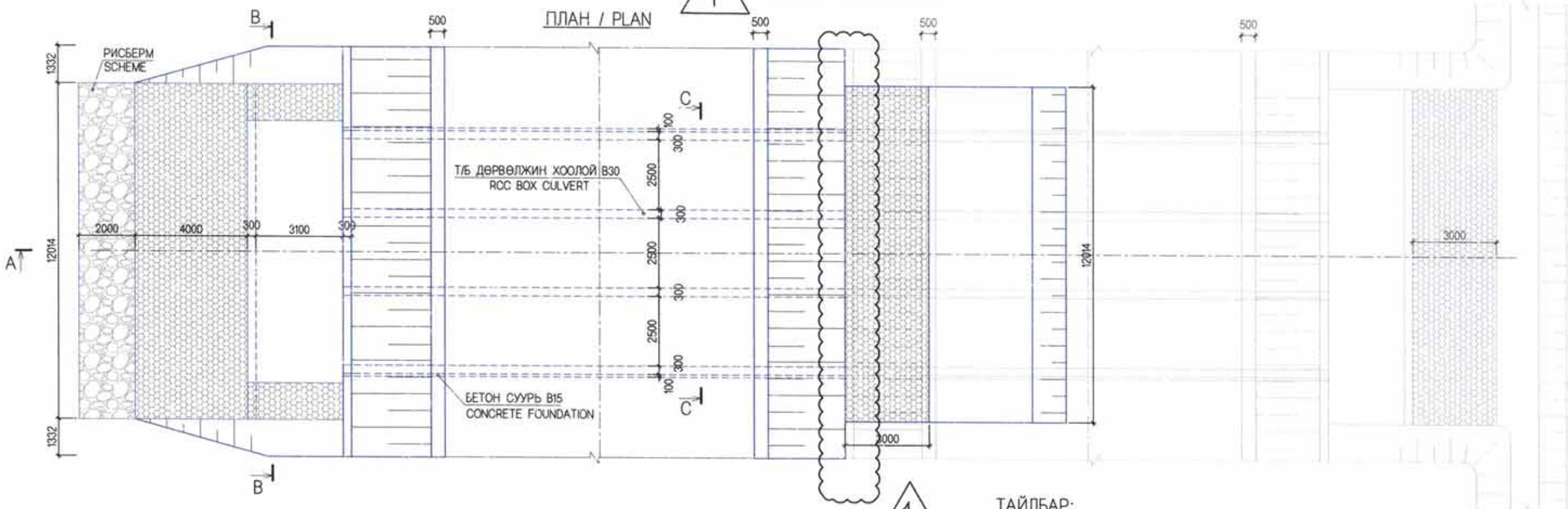
МАСШТАБ: 1:150		
УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
А3	2	9

2019/01 сар

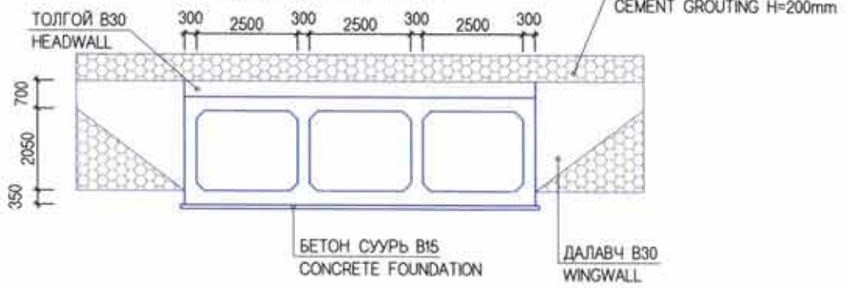
ОГТЛОЛ А-А / SECTION A-A



ПЛАН / PLAN



ОГТЛОЛ В-В
SECTION B-B M:75



ТАЙЛБАР:

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. БЕТОН ЗУУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ШАХАЛТЫН БАТ БЭХИЙН ХАМГИЙН БАГА УТГА Нь ТОЛГОЙ, ХООЛОЙН ХЭСЭГТ 30мПа, ШАЛ БА ТУЛЦ ХАНАНД 20мПа БАЙНА. 3. АРМАТУР Нь MNS JIS G3112-2002 СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН БАЙНА.

NOTE:

1. ALL DIMENSIONS ARE GIVEN IN mm EXCEPT SPECIFIED IN DETAILS SHOWN ON THE DRAWINGS.
2. MINIMUM STRENGTH PRESSURE OF CONCRETE GROUTE AFTER 28 DAYS SHALL BE 30MPA FOR WINGWALL, 20MPA FOR APRON AND CUT OFF WALL.
3. REINFORCEMENT FOR CULVERT SHALL BE USED IN ACCORDANCE WITH MNS JIS G3112-2002 STANDARD REQUIREMENTS.

Rev.	Date.	Revision description
1.	10Mar2019	Issued for construction

MCPCgr
УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "53" ОФФИС
"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISON FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ТБХ

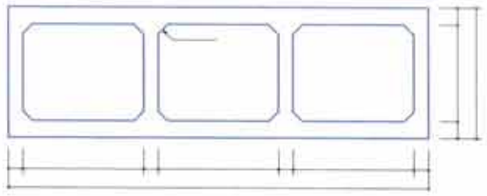
ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0M/x3 ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL DRAWING VIEW OF RCC BOX CULVERT /2.5x2.0M/x3
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР/CODE: 01/19(L1)

МАСШТАБ: 1:150

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	3	9

2019/01 сар

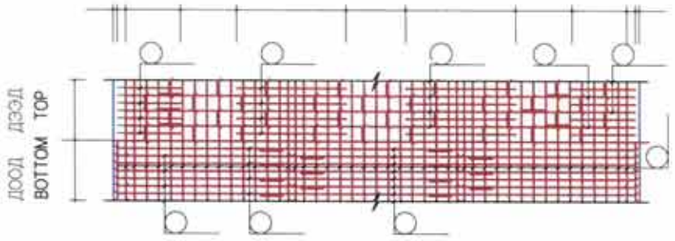
ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ
GENERAL SECTION



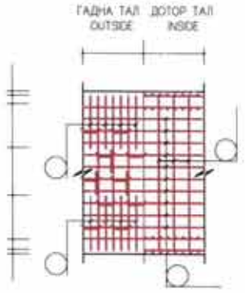
МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ (1У/М)
MATERIAL LIST (1L/M)

ТӨРӨӨГ ТОО		ЖИН	ТОО	ТАЙЛБАР
БЕТОН	ДООД ХАВТАН			
	ХАНА			
	ДООД ХАВТАН			
	ДҮН			
АРМАТУР	ДҮН			

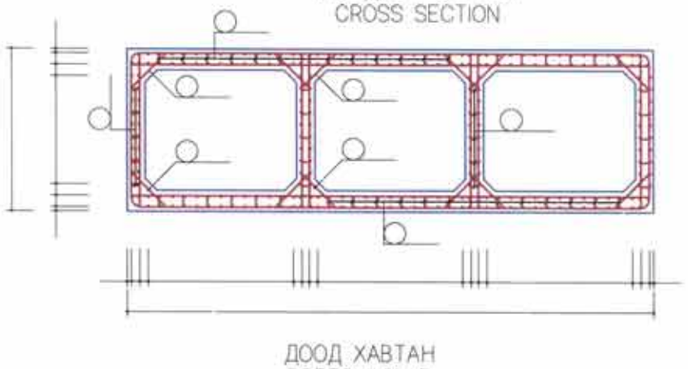
ДЭЭД ХАВТАН
TOP SLAB



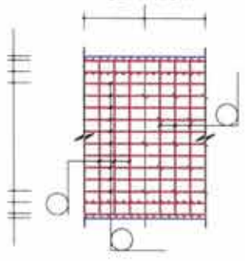
ХАЖУУ ХАНА
SIDE WALL



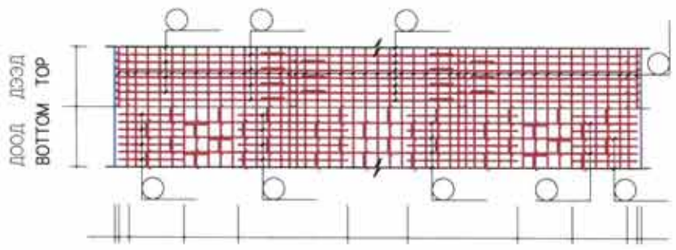
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
CROSS SECTION



ДОТОР ХАНА
INSIDE WALL

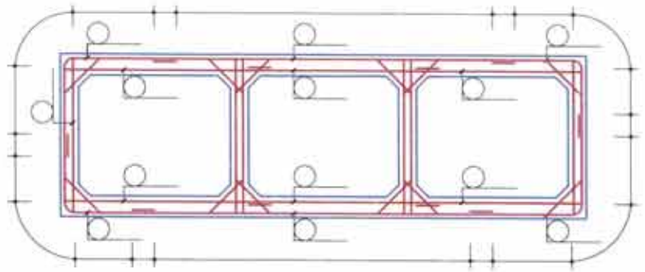


ДООД ХАВТАН
BOTTOM SLAB

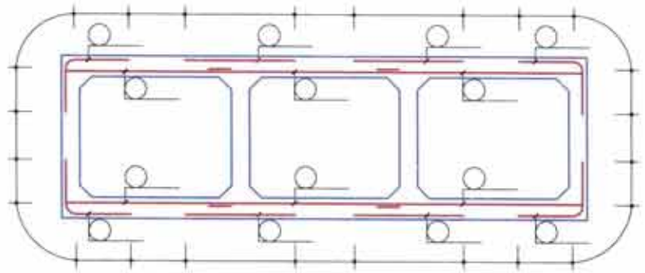


АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS

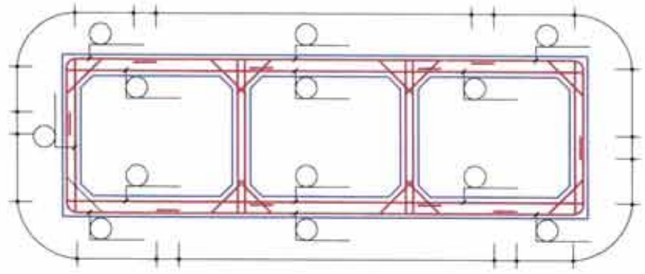
ЦИКЛ-1(x500)
CYCLE-1(x500)



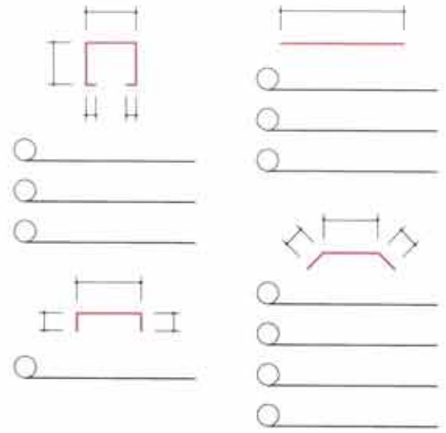
ЦИКЛ-2,4(x500)
CYCLE-2,4(x500)



ЦИКЛ-3(x500)
CYCLE-3(x500)



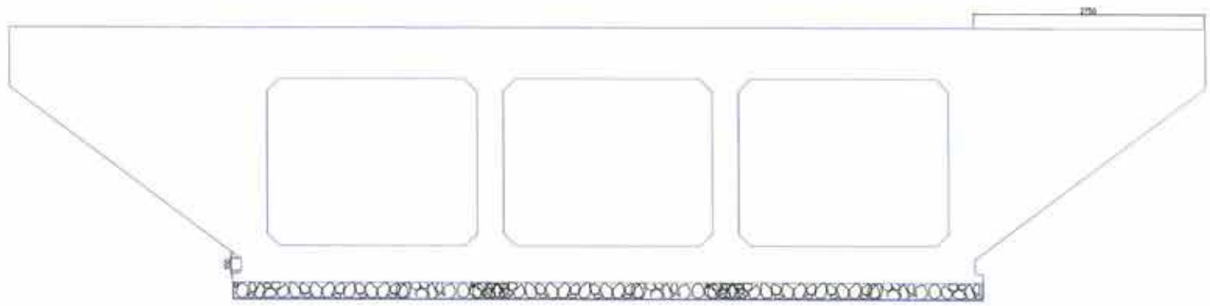
АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД
MAIN REINFORCEMENT DETAILS

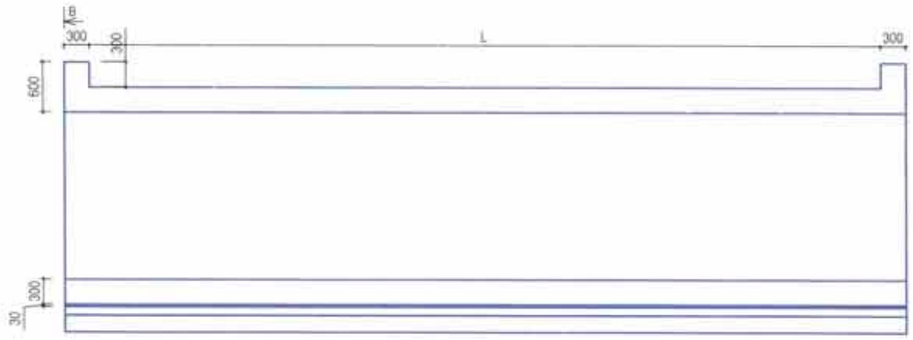


АРМАТУРЫН ХҮСНЭГТ(1М)
TABLE OF MAIN REINFORCEMENT (1M)

SD345

No	ДИА DIAMETER	УРТ (м) LENGTH (m)	АРМАТ-УРЫН No RE-BAR No	НИЙТ УРТ (m) TOTAL LENGTH (m)	НЭГЖ ЖИН(кг/м) UNIT WEIGHT (kg/m)	НИЙТ ЖИН (тн) TOTAL WEIGHT (tn)	ТАЙЛБАР REMARK





Rev.	Date.	Revision description.

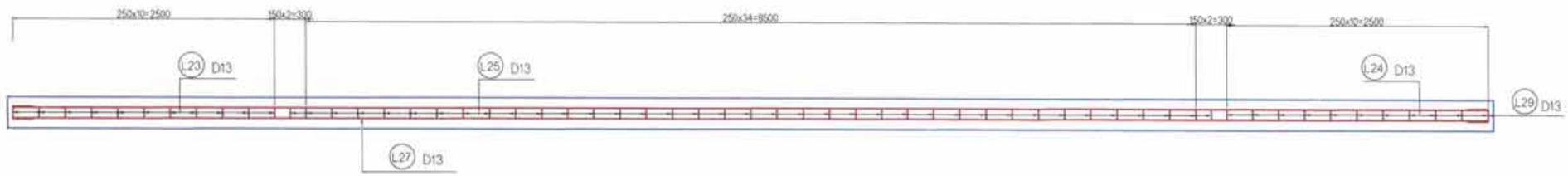
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

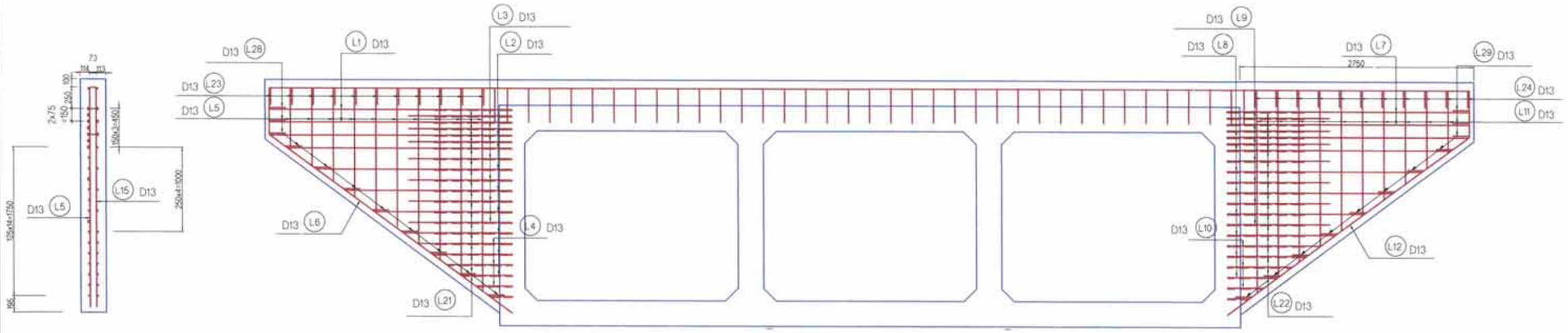
"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ТБХ

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	I ХЭСЭГ / SECTION I	МАСШТАБ: 1:75
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	/2.5X2.0/X3 ДӨРВӨЛЖИН ХОЛБООН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ХИЙЦ /ТӨРӨЛ-D/ RCC BOX CULVERT OF WINGWALL STRUCTURE /2.5X2.0/X3M /TYPE-D/	УЕ ШАТ: A3 / ХУУДАС: 5 / НИЙТ ХУУДАС: 9
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	ШИФР: 01/19 (I.1)	2019/01 САР





Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

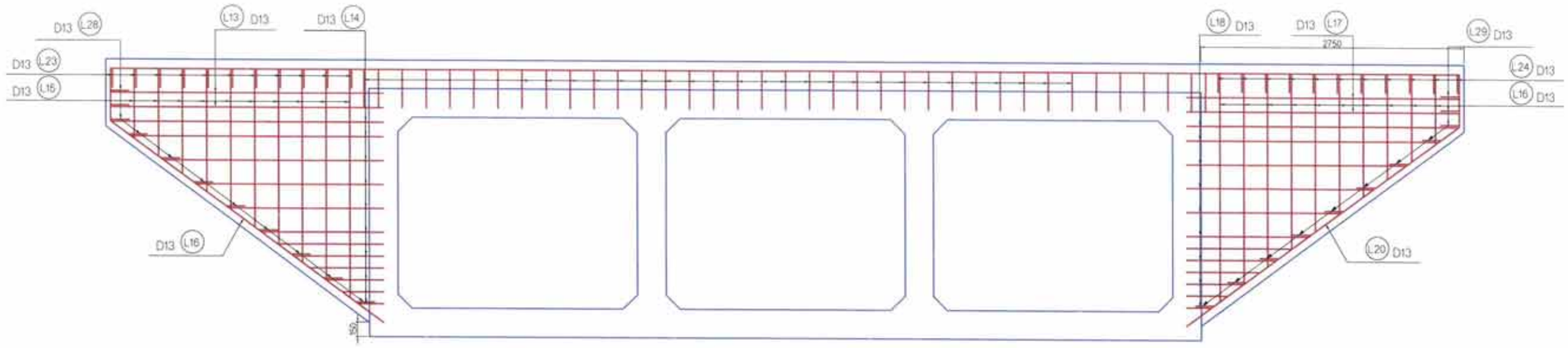
ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5X2.0/x3м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВН ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-1 /ТӨРӨЛ-D/ WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5X2.0/x3m-1 /TYPE-D/
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (I.1)

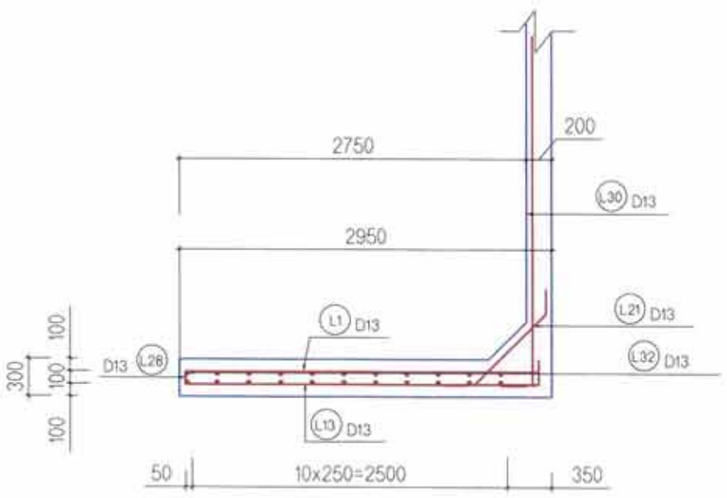
ТБХ

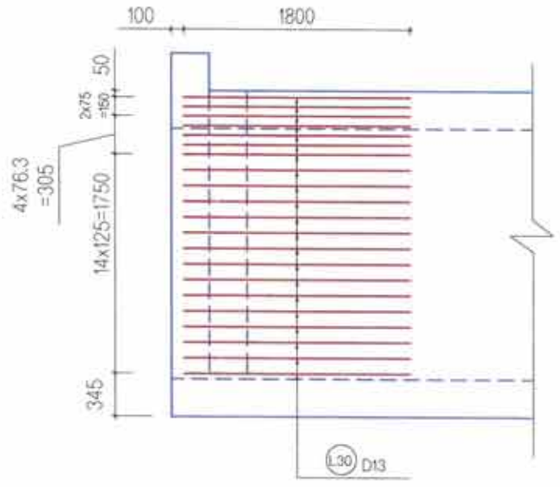
МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАСЫН ТООХООЛОЛ	
А3	6	9

2019/01 САР







Rev.	Date.	Revision description.

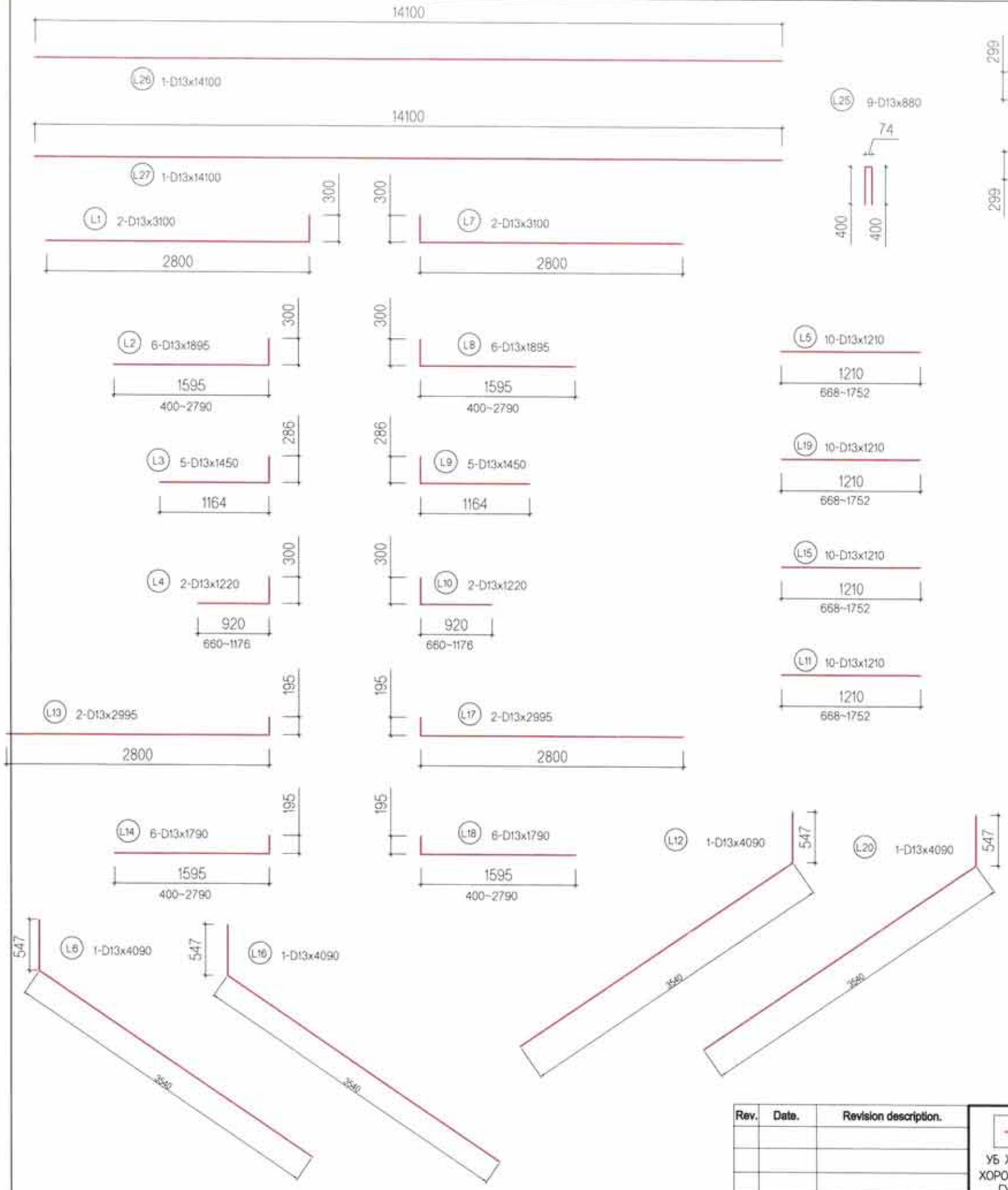
УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5X2.0x3м ДӨРӨВЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА		WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5X2.0x3m-2 /TYPE-D/
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/19 (I.1)

ТБХ		
МАСШТАБ: 1:50		
УЕ ШАТ	ХУУДАСНЫХ/ХУУД	
А3	7	9
2019/01 САР		



МАТЕРИАЛЫН ХУСНЭГТ
TABLE OF MATERIALS

ШИЛБЭ BAR №	ДИАМЕТР (мм) DIAMETER (mm)	НЭГЖ УРТ (мм) UNIT LENGHT (mm)	ТОО PCS	НЭГЖ ЖИН (кг/м) SPECIFIC WEIGHT (kg/m)	НИЙТ УРТ (м) TOTAL LENGTH (m)	НИЙТ ЖИН (кг) TOTAL WEIGHT (кг)
L1	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L2	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L3	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L4	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L5	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L6	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L7	D13	3100	2	0.995	3.085	6.17
L8	D13	1895	8	0.995	1.886	15.09
L9	D13	1450	7	0.995	1.443	10.1
L10	D13	1220	3	0.995	1.214	3.642
L11	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L12	D13	4090	1	0.995	4.07	3.64
L13	D13	2995	2	0.995	2.980	5.96
L14	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L15	D13	1210	10	0.995	1.204	12.04
L16	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L17	D13	2995	2	0.995	2.995	5.99
L18	D13	1790	9	0.995	1.781	16.03
L19	D13	1210	10	0.995	1.483	14.83
L20	D13	4090	1	0.995	4.07	3.93
L21	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L22	D13	1200	21	0.995	1.194	19.10
L23	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L24	D13	470	11	0.995	0.468	5.15
L25	D13	880	37	0.995	0.876	32.412
L26	D13	14100	1	0.995	14.03	14.03
L27	D13	14100	1	0.995	14.03	14.03
L28	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L29	D13	490	11	0.995	0.488	5.37
L30	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L31	D13	2100	21	0.995	2.090	43.89
L32	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
L33	D13	330	9	0.995	0.328	2.95
				НИЙТ / TOTAL		440.01

Rev.	Date.	Revision description.

УБ ХОТ. БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"МСРСgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR-RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТҮШИГ	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР	
ШАЛГАСАН I	Л.АВЬЯА	
ШАЛГАСАН II	О.ЭНХТАЙВАН	

I ХЭСЭГ / SECTION I

/2.5X2.0X3 м ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРЛАЛТ-2 /ТӨРӨЛ-D/
WINGWALL STRUCTURE RAINFORCEMENT OF RCC BOX CULVERT /2.5X2.0X3 m-2 /TYPE-D/

ШИФР: 01/19 (I.1)

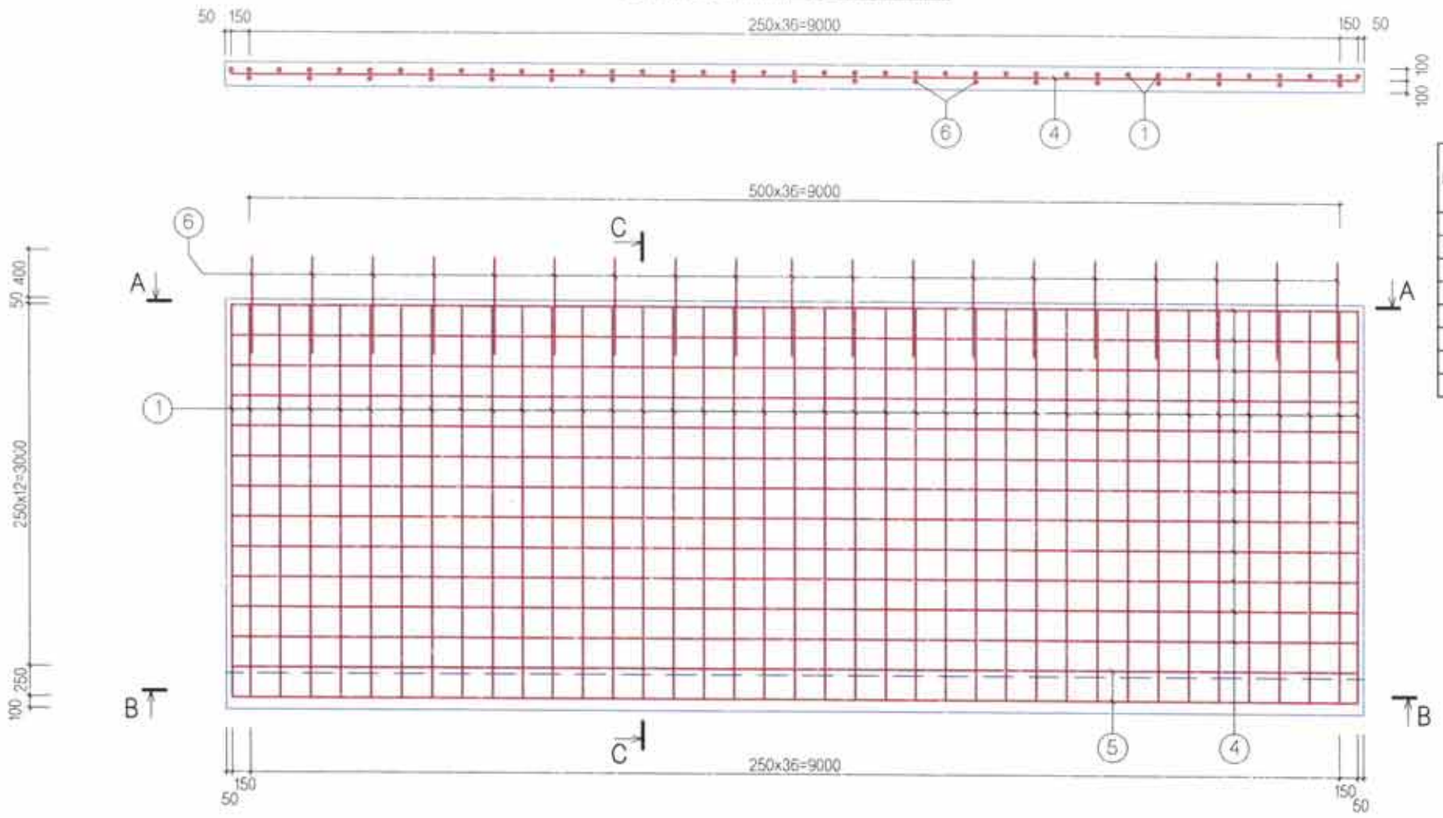
ТБХ

МАСШТАБ: 1:50

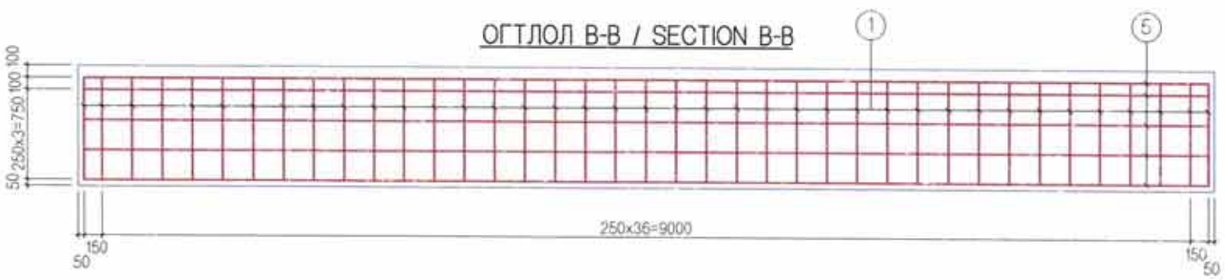
УЕ ШАТ	ХУУДАСБУХ/ХУУД	
A3	8	9

2019/01 САР

ОГТЛОЛ A-A / SECTION A-A



ОГТЛОЛ B-B / SECTION B-B

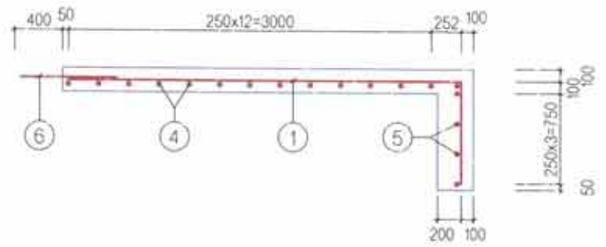


ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
DESCRIPTION OF FLOORING REINFORCEMENT

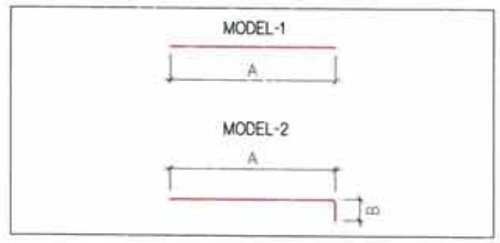
(1 ШАЛ/ 1 FLOORING)

No	ГОЛЧ DIA mm	МАТАХ РАДИУС RADIUS OF INFLEXON mm	A mm	B mm	C mm	УРТ LENGTH L,mm	НЭГЖ ЖИН SPECIFIC WEIGHT kg/m	ЖИН WEIGHT kg	ТОО PCS	НИЙТ ЖИН TOTAL WEIGHT /kg/
1	13	25	3250	850		4100	0.995	4.08	39	159.10
4	13		9300			9300	0.995	9.25	12	111.04
5	13		9300			9300	0.995	9.25	6	55.52
6	13		800			800	0.995	0.8	37	29.45
НИЙТ SUB TOTAL										355.12
БООХ УТАС 0.5% WIRES										1.78
БҮГД TOTAL										356.89
БЕТОН B20 /м3/ CONCRETE B20 /m3/										8.65

ОГТЛОЛ C-C
SECTION C-C



АРМАТУРЫГ МАТАХ ЗАГВАР
MODEL OF REINFORCEMENT RATTING



Rev.	Date.	Revision description

MCPCgr

УБ ХОТ, БЗД 7-Р ХОРОО Б.ДОРЖИЙН ГУДАМЖ 5-1 "БЗ" ОФФИС

"MCPCgr" ХХК

УЛААНБААТАР-ДАРХАН ЧИГЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН I УЕ ШАТНЫ АЖЛЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
PHASE I CONSTRUCTION DETAILED ENGINEERING DESIGN, DESIGN REVISION FOR RECONSTRUCTION OF ROUTE UB-DARKHAN

ЗЕИ	Д.ЧИНТУШИГ		I ХЭСЭГ / SECTION I
ГУЙЦЭТГЭСЭН	Э.УЛАМБАЯР		/2.5x2.0M/x3 ТАБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ШАЛНЫ АРМАТУРЛАЛТ / (2.5x2.0M)x3 BOX CULVERT FLOORING STRUCTURE AND REINFORCEMEN /TYPE-C/
ШАЛГАСАН-I	Л.АВЬЯА		
ШАЛГАСАН-II	О.ЭНХТАЙВАН		ШИФР: 01/17(L1)

ТБХ

МАСШТАБ: 1:50

УЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ.ХУУД
A3	9	9

2019/01 сар