

Авто замын зураг төсөл, зөвлөх үйлчилгээ
“Ангад Арвижих”ХХК



СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS

Төсөл хэрэгжүүлэгч/Client: ЗТХЯ/MRTD

Зөвлөх хаяг/Address:

Улаанбаатар хот-17011 ,
Хан-Уул дүүрэг, 15-р хороо,
Чингисийн өргөн чөлөө,
Рэжис Плэйс, 804

Утас: 99998222, 99092018
Email: angadarvijikh.001@gmail.com

Улаанбаатар хот 2024он

Захиалагч:



БАРИЛГА ХОТ
БАЙГУУЛАЛТЫН
ЯАМ

Монгол улс, УБ хот-14251,
Барилгачдын талбай-3, Засгийн
газрын 12 байр



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН
ХӨГЖЛИЙН ЯАМ

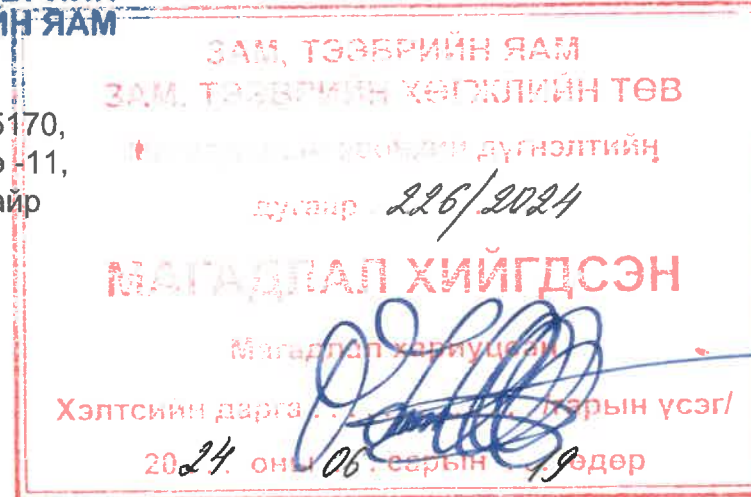
Монгол улс, УБ хот-15170,
Чингисийн өргөн чөлөө -11,
Засгийн газрын 13 байр

Гүйцэтгэгч:



"Ангад Арвижих"ХХК

Монгол улс, УБ хот-17011,
Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн
чөлөө, Режис Плэйс-804



Шифр:BD-04/2023

СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROADRECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS

БОЛОВСРУУЛСАН:

"Ангад Арвижих"ХХК захирал

Гарын үсэг



Нэр

Н.БАТДЭМБЭРЭЛ



УЛААНБААТАР ХОТ 2023 он

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ/LIST OF DESIGN

No	ЗУРГИЙН НЭР	ХУУДАС	БҮХ ХУУДАС
1	БАЙРШИЛИЙН ТОЙМ ЗУРАГ /LOCATION OVERVIEW	1-4	4
2	БАЙРШИЛ СХЕМ/GENERAL PLAN	1	1
3	МУРУЙ БА ШУЛУУНЫ ХҮСНЭГТ/CURVE AND STRAIGHT TABLE	1-1	1
4	ХЭВТЭЭ МУРУЙН ХҮСНЭГТ/HORIZONTAL CURVES DETAILS	1-2	2
5	ТАНИХ ТЭМДЭГ/LEGEND	1-1	1
6	ТРАСС БАЙГУУЛАЛТ/GENERAL LAYOUT OF ALIGNMENT	1-16	16
7	ПИКЕТИЙН СОЛБИЦОЛ БА ТҮВШИН/COORDINATE AND HEIGHT OF CHAINAGE	1-4	4
8	ЭРГЭЦИЙН СХЕМ/SUPERELEVATION SCHEME	1-1	1
9	ЭРГЭЦИЙН ӨГӨГДЛҮҮД/SUPERELEVATION DATA	1-8	8
10	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ/TYPICAL CROSS SECTION	1-5	5
11	УУЛЫН ШУУДУУНЫ БАЙРЛАЛ/LOCATION OF UPHILL DRAIN	1-1	1
12	БЭХЭЛГЭЭТЭЙ ШУУДУУНЫ БАЙРЛАЛ/LOCATION OF DITCHES	1-1	1
13	ЦАСНЫ ХААЛТ/SNOW BARRIER	1-1	1
14	ЦАСНЫ ХАМГААЛАЛТЫН ДАЛАНГ НӨХӨН СЭРГЭЭХ/REHABILITATION OF SNOW PROTECTION EMBANKMENT	1-1	1
15	ДАГУУ ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ/LONGITUDINAL PROFILE	1-21	21
16	ОРТОФОТО ДЭВСГЭР ЗУРАГ/GENERAL LAYOUT OF ORTO-PHOTO	1-16	16
17	ЗОГСООЛЫН ЗАЙ ХЭМЖЭЭ/DIMENSION OF PARKING	1-2	2
18	ОСЛЫН ҮЕИЙН ГАРЦ ТАЛБАЙ/RUNAWAY TRUCK RAMP	1-4	4
19	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ/TRAFFIC REGULATION	1-17	17
20	ЗАМЫН ТЭМДЭГ, ТЭМДЭГЛЭГЭЭ/ROAD SIGN AND MARKING	1-2	2
21	ЗАМЫН ТЭМДГИЙН ХИЙЦ/DETAILS OF SIGN POST	1-4	4
22	ТӨМӨР ХАШЛАГАНЫ ХИЙЦ/DETAIL OF GUARD RAIL	1-1	1
23	ЗАМЫН ТЭМДГИЙН БАЙРЛАЛ/LOCATION OF ROAD SIGN	1-4	4
24	D 1M ТБХ ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ /DETAILED ENGINEERING DESIGN OF RC PIPE CULVERT	1-15	15
25	D 1X2 ТБХ ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ /DETAILED ENGINEERING DESIGN OF RC PIPE CULVERT	1-13	13
26	1.5X2M ТБ ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙНЫ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ/DETAILED ENGINEERING DESIGN OF RC BOX.C	1-8	8
27	1.5X2.0X2M ТБ ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙНЫ ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ/DETAILED ENGINEERING DESIGN OF RC BOX.C	1-5	5
28	ХООЛОЙН ТҮВШИННИЙ ХҮСНЭГТ/LEVEL OF CULVERT	1-1	1
29	ХООЛОЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ/QUANTITY OF CULVERT	1-1	1

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

Зам, Тээврийн Хөгжлийн Яамны Авто замын бодлого зохицуулалтын газрын даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч :

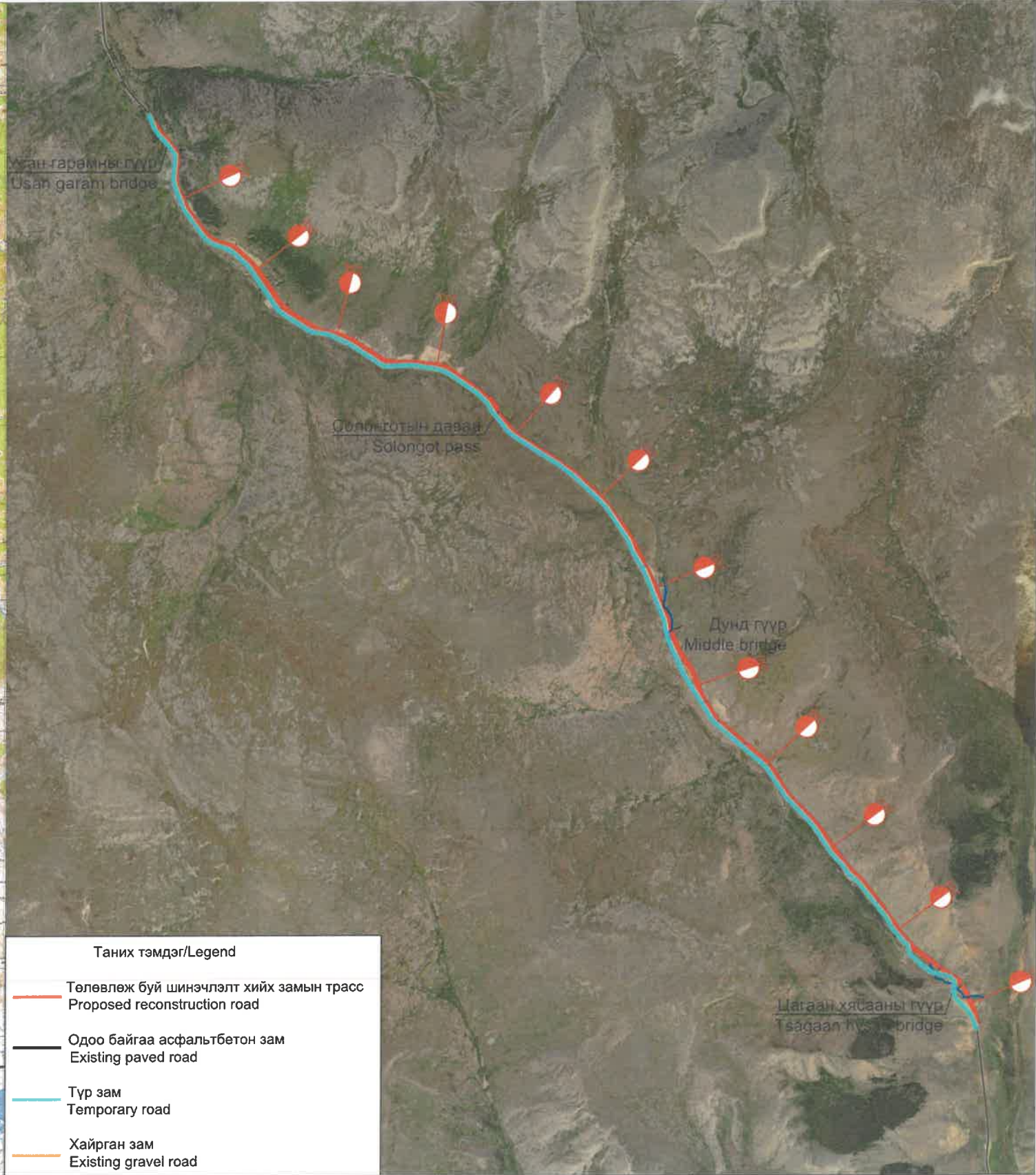
Ч.Сугармаа

Зам, Тээврийн Хөгжлийн Яамны Авто замын бодлого зохицуулалтын газрын шинжээч :

Б.Цэрэнсодном

ҮНДЭСЛЭЛ.

1. Монгол улсын 2023оны Төсвийн тухай хуулийн 2-р хавсралт, Монгол улсын шадар сайд бөгөөд Эдийн засаг, Хөгжлийн сайдын 2023 оны 03 дугаар сарын 23-ны өдрийн А/16 дугаар тушаал
2. ЗТХЯ-ны 2023 оны 04сарын 10ны өдрийн №А33Т-11/23 тоотой төрийн нарийн бичгийн даргын баталсан "Завхан аймгийн Солонготын давааг 11,66 км хатуу хучилттай авто зам болгох зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар"
3. Захиалагч "Зам Тээврийн Хөгжлийн Яам" болон "Эдийн Засаг, Хөгжлийн яам" ба Гүйцэтгэгч "Ангад Арвижих" ХХК-нийн хооронд 2023 оны 08 дугаар сарын 27-нд байгуулсан №ЭЗХЯ/117/285 дугаартай гэрээний дагуу манай компани Солонготын давааг хатуу хучилттай авто зам болгох 12.08км авто замын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний гэрээ байгуулсан болно.



Таних тэмдэг/Legend

	Төлөвлөж буй шинэчлэлт хийх замын трасс Proposed reconstruction road
	Одоо байгаа асфальтбетон зам Existing paved road
	Түр зам Temporary road
	Хайрган зам Existing gravel road

Тайлбар:
Солонготын давааны энэхүү замын эхлэл цэг нь Цэцэрлэг-Тосонцэнгэл- Нөмрөг /А0603/ чиглэлийн улсын чанартай авто замын Km244+780, төгсгөл цэг Km256+860.

Note:
The starting point of the Solongot Pass road is Km 244+780, and the end point is Km 256+860 of the Tsetserleg-Tosontsengel-Numrug /A0603/ state highway.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT 	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT 	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS Байршлын тойм зураг Location overview	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Location overview Format: A3, Page: 1, Pages: 1		
			Design by	L.Saikhantur	Шифр/Drawing number :BD-04/2023		МАСШТАБ/SCALE: 2023. 11	
			Drawn by	M.Batjavkhaa				
			Checked by	D.Batbold				

Зам, Тээврийн Хөгжлийн яамны Авто замын бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын шинжээч :



Б.Цэрэнсодном

Завхан аймгийн Цагдаагийн газрын замын цагдаагийн тасгийн дарга хошууч :

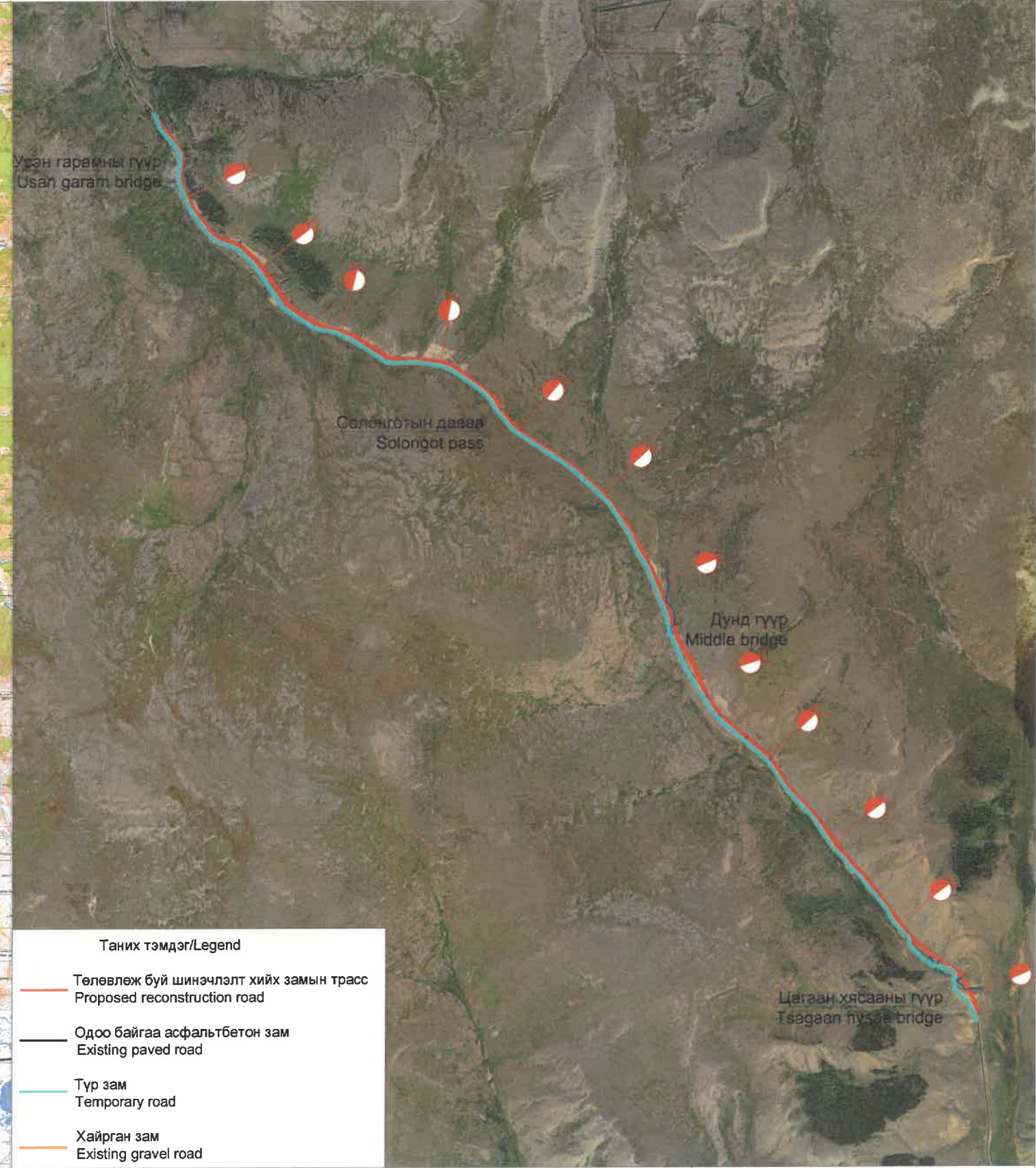


Г.Алтаншагай





"Завхан-А33А" ТӨХК-ийн захирал :



Г.Баттулга



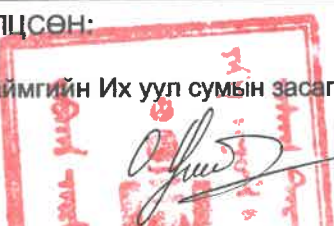
Таних тэмдэг/Legend

	Төлөвлөж буй шинэчлэлт хийх замын трасс Proposed reconstruction road
	Одоо байгаа асфальтбетон зам Existing paved road
	Түр зам Temporary road
	Хайргам зам Existing gravel road

<p>Тайлбар: Солонготын давааны энэхүү замын эхлэл цэг нь Цэцэрлэг-Тосонцэнгэл- Нөмрөг /А0603/ чиглэлийн улсын чанартай авто замын Km244+780, төгсгөл цэг Km256+860.</p> <p>Note: The starting point of the Solongot Pass road is Km 244+780, and the end point is Km 256+860 of the Tsetserleg-Tosontsengel-Numrug /A0603/ state highway.</p>	<p>ЗАХИАЛАГЧ CLIENT</p>  <p>MRTD</p>	<p>ЗӨВЛӨХ CONSULTANT</p>  <p>"Angad Arvijkh" LLC</p>	<p>ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME</p> <p>СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS</p>	<p>ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP</p> <p>Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Checked by D.Batbold</p>	<p>ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS</p> <p>Байршлын тойм зураг Location overview</p> <p>Шифр/Drawing number::BD-04/2023</p>	<p>ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS</p> <p>Location overview</p> <table border="1"> <tr> <td>Format</td> <td>Page</td> <td>Pages</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table> <p>МАСШТАБ/SCALE: 2023. 11</p>	Format	Page	Pages	A3	1	1
	Format	Page	Pages									
A3	1	1										

ЗӨВШИЛЦСӨН:

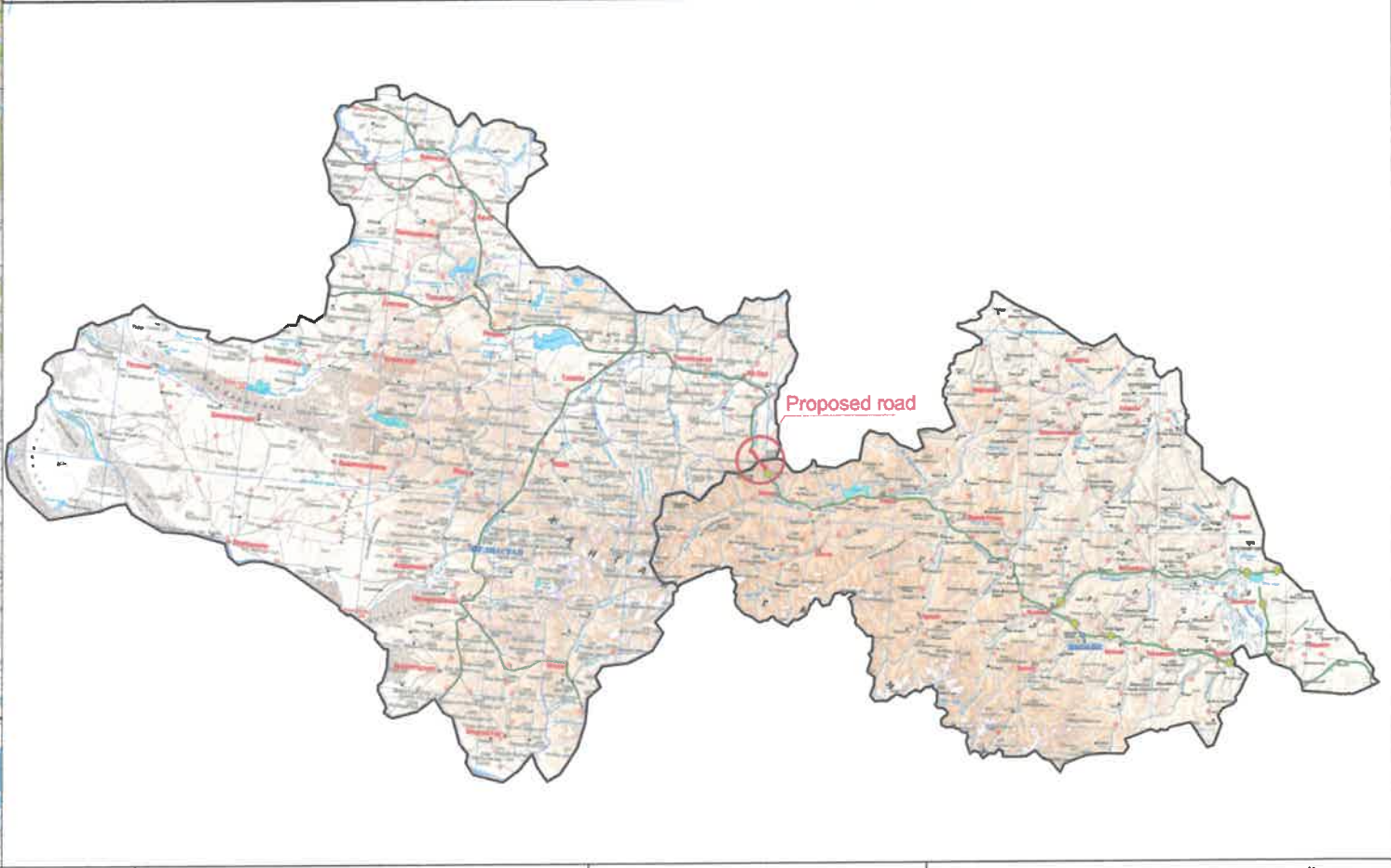
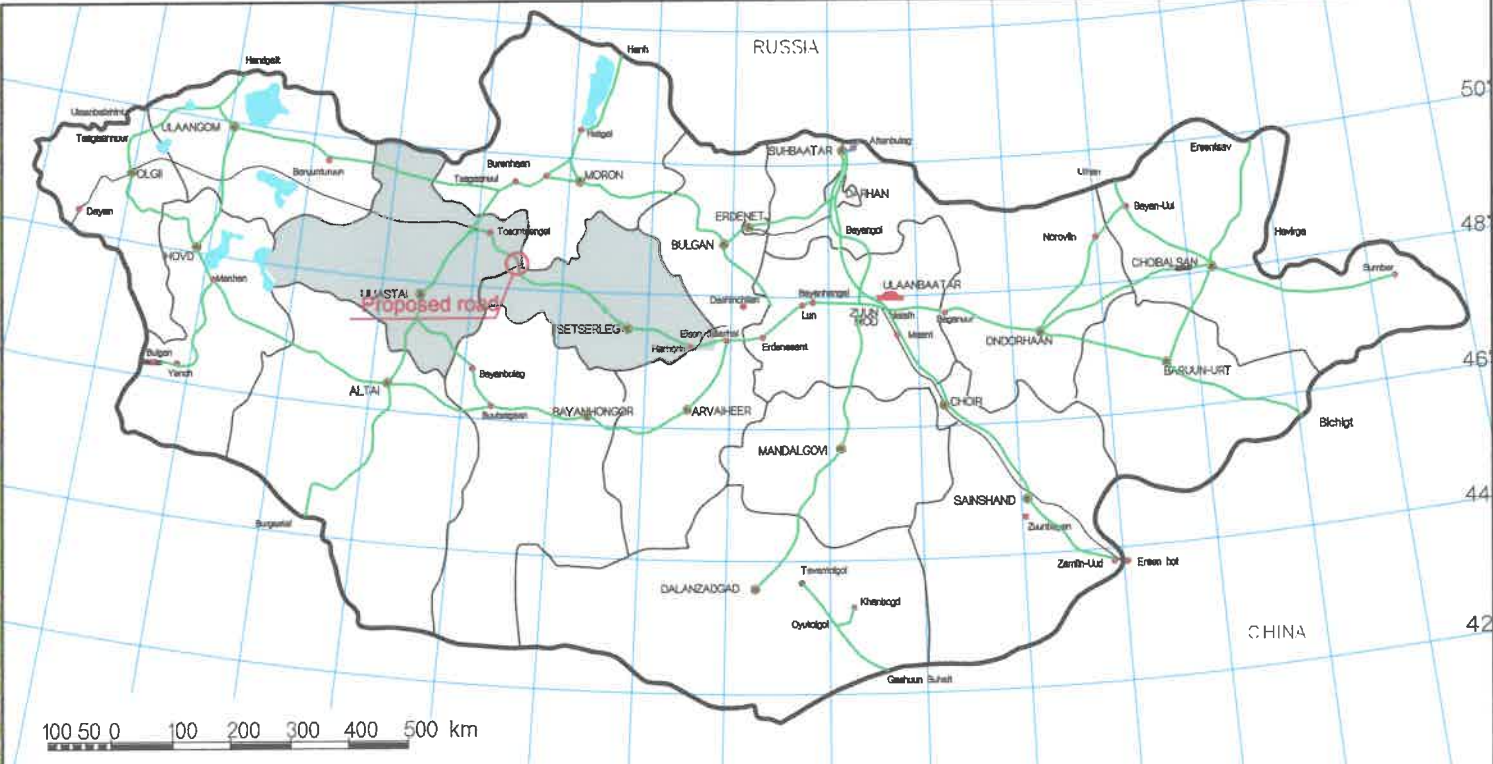
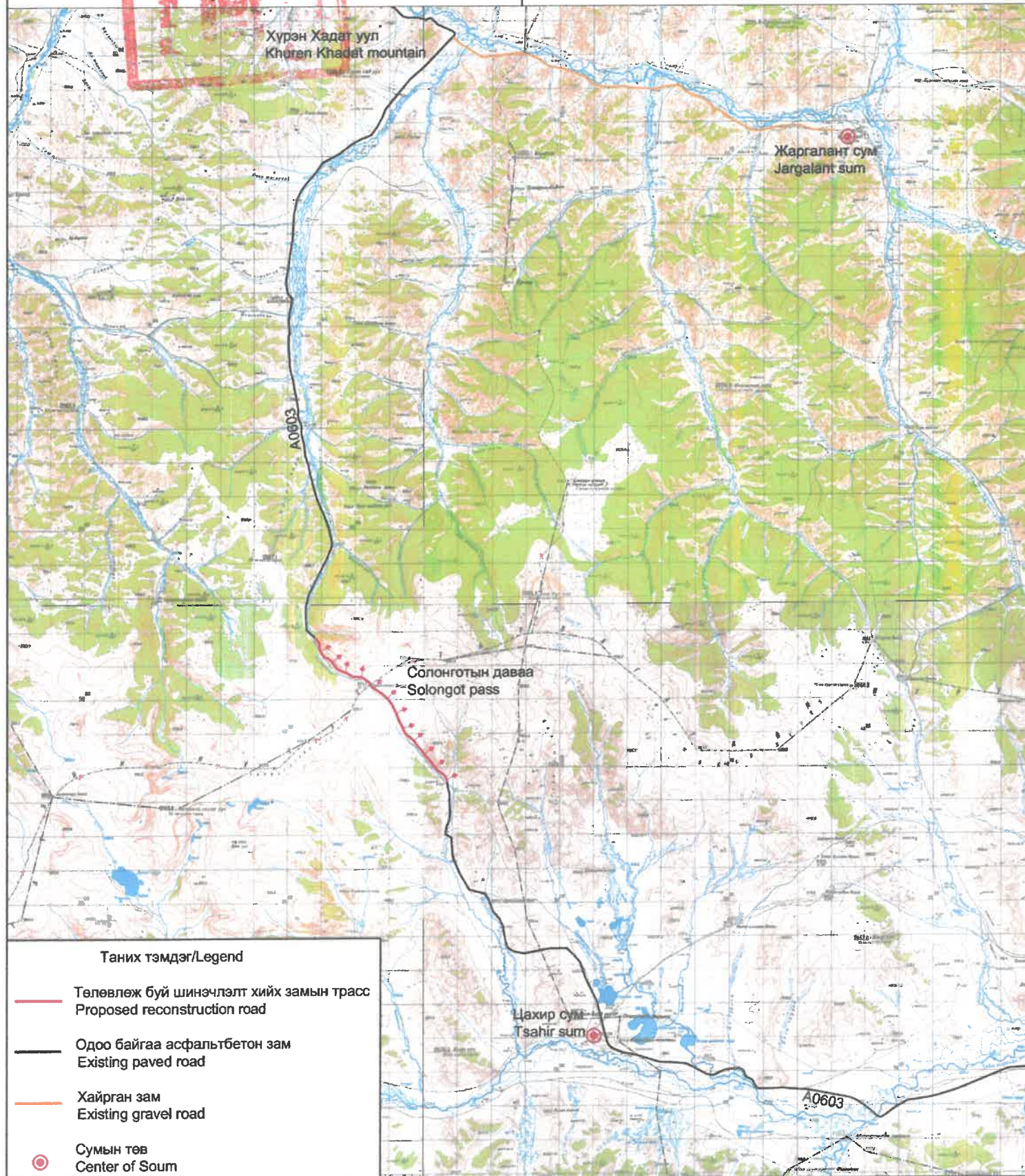
Завхан аймгийн Их уул сумын засаг дарга:



О.Одонтуяа

ҮНДЭСЛЭЛ.

1. Монгол улсын 2023оны Төсвийн тухай хуулийн 2-р хавсралт, Монгол улсын шадар сайд бөгөөд Эдийн засаг, Хөгжлийн сайдын 2023 оны 03 дугаар сарын 23-ны өдрийн А/16 дугаар тушаал
2. ЗТХЯ-ны 2023 оны 04сарын 10ны өдрийн №А33Т-11/23 тоотор төрийн нарийн бичгийн даргын баталсан "Завхан аймгийн Солонготын давааг 11,66 км хатуу хучилттай авто зам болгох зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар"
3. Захиалагч "Зам Тээврийн Хөгжлийн Яам" болон "Эдийн Засаг, Хөгжлийн яам" ба Гүйцэтгэгч "Ангад Арвижих" ХХК-ний хооронд 2023 оны 08 дугаар сарын 27-нд байгуулсан №ЭЗХЯ/117/285 дугаартай гэрээний дагуу манай компани Солонготын давааг хатуу хучилттай авто зам болгох 12.08км авто замын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний гэрээ байгуулсан болно.



Таних тэмдэг/Legend

- Төлөвлөж буй шинэчлэлт хийх замын трасс
Proposed reconstruction road
- Одоо байгаа асфальтбетон зам
Existing paved road
- Хайрган зам
Existing gravel road
- Сумын төв
Center of Soum

Тайлбар:
Солонготын давааны энэхүү замын эхлэл цэг нь Цэцэрлэг-Тосонцэнгэл- Нөмрөг /А0603/ чиглэлийн улсын чанартай авто замын Км244+780, төгсгөл цэг Км256+860.

Note:
The starting point of the Solongot Pass road is Km 244+780, and the end point is Km 256+860 of the Tsetserleg-Tosontsengel-Numrug /A0603/ state highway.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT 	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT 	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS Байршлын тойм зураг Location overview	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS Location overview		
			Director	N.Batdemberel		Format A3	Page 1	Pages 1
			Design by	L.Saikhantur	Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE:		
			Drawn by	M.Batjavkhaa		2023. 11		
			Checked by	D.Batbold				

ЗӨВШИЛЦСӨН:

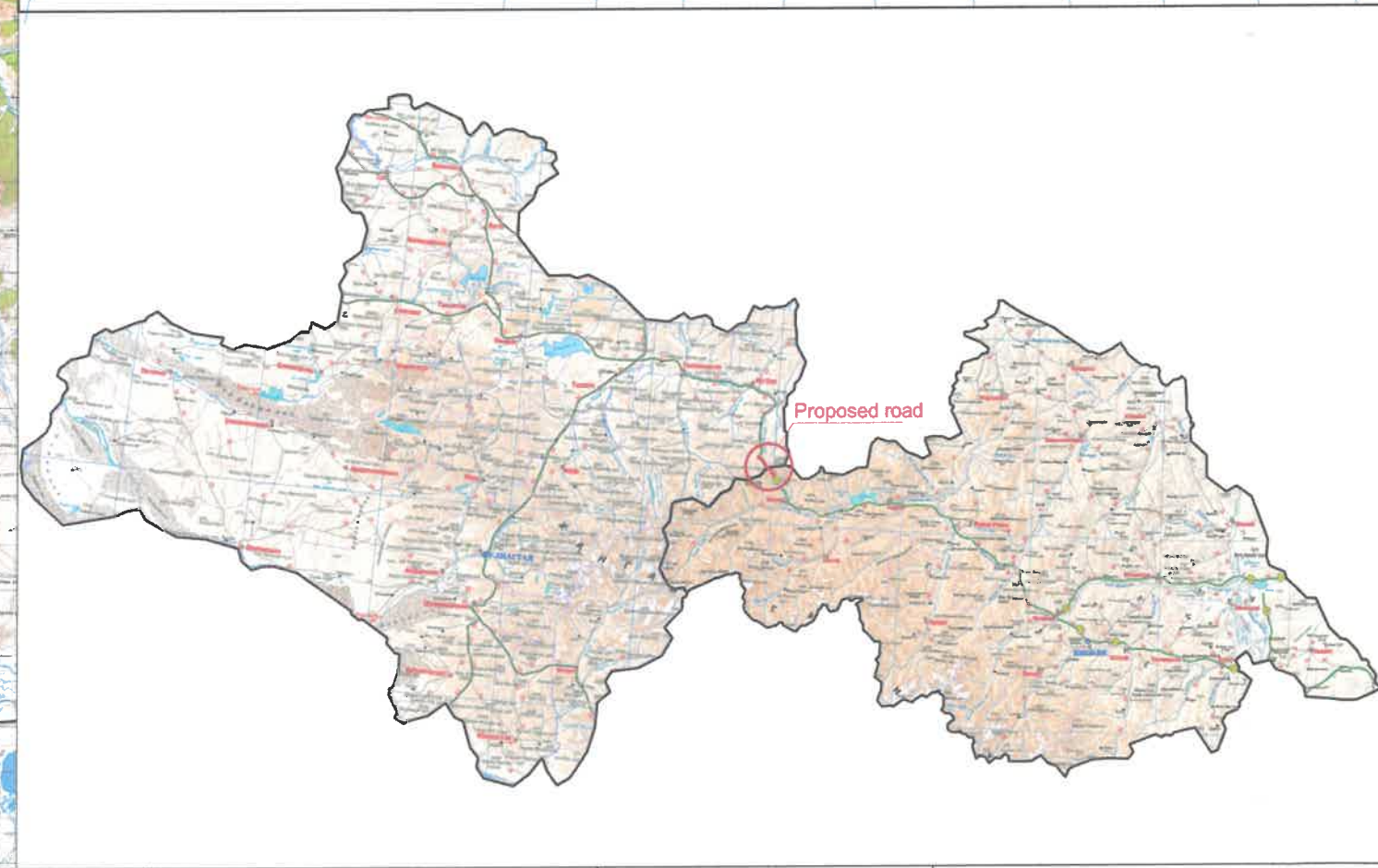
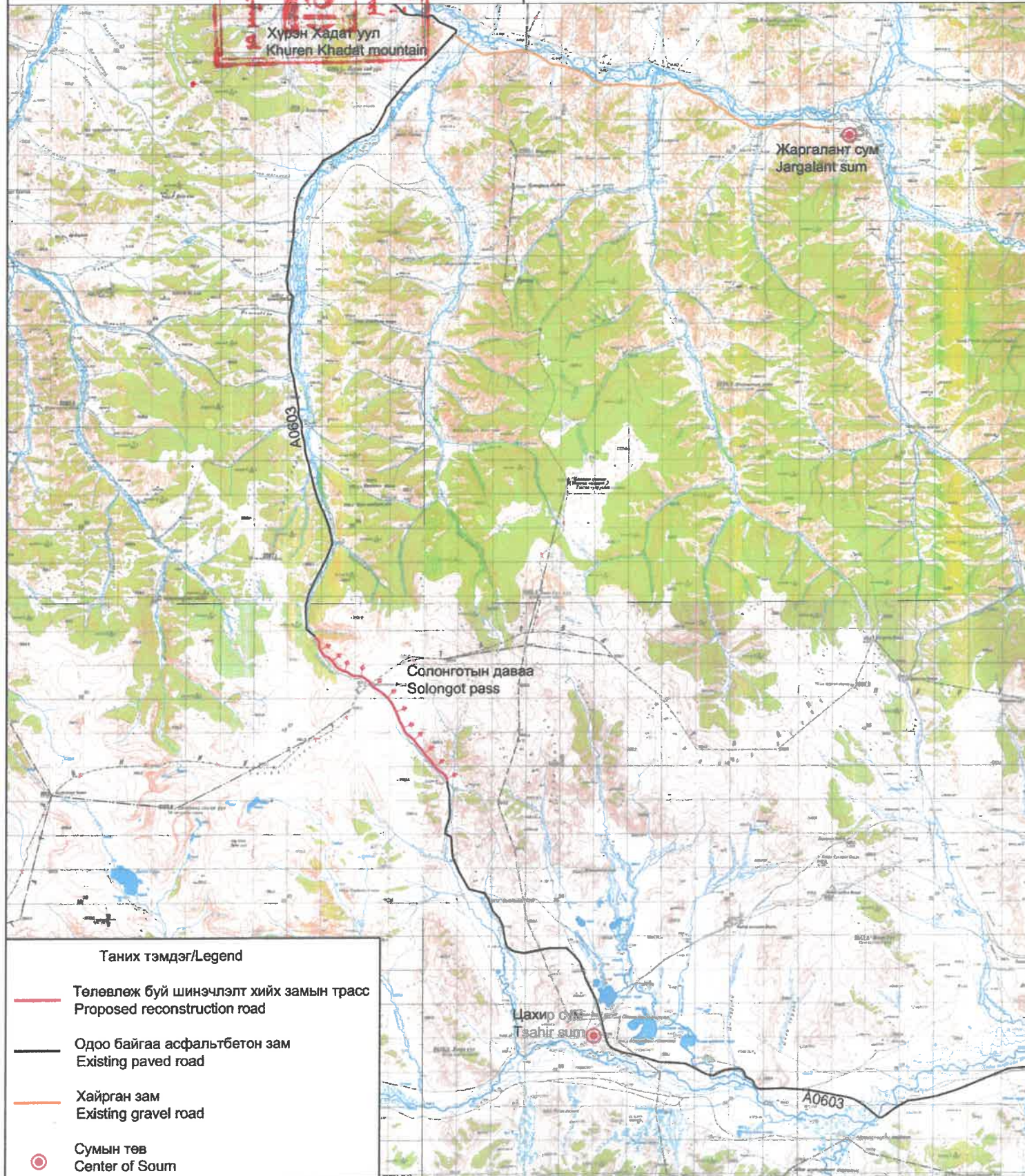
Архангай аймгийн Цахир сумын засаг дарга:



Д. Галбаатар

ҮНДЭСЛЭЛ.

1. Монгол улсын 2023оны Төсвийн тухай хуулийн 2-р хавсралт, Монгол улсын шадар сайд бөгөөд Эдийн засаг, Хөгжлийн сайдын 2023 оны 03 дугаар сарын 23-ны өдрийн А/16 дугаар тушаал
2. ЗТХЯ-ны 2023 оны 04сарын 10ны өдрийн №А33Т-11/23 тоотой төрийн нарийн бичгийн даргын баталсан "Завхан аймгийн Солонготын давааг 11,66 км хатуу хучилттай авто зам болгох зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар"
3. Захиалагч "Зам Тээврийн Хөгжлийн Яам" болон "Эдийн Засаг, Хөгжлийн яам" ба Гүйцэтгэгч "Ангад Арвижих" ХХК-нийн хооронд 2023 оны 08 дугаар сарын 27-нд байгуулсан №ЭЗХЯ/117/285 дугаартай гэрээний дагуу манай компани Солонготын давааг хатуу хучилттай авто зам болгох 12.08км авто замын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний гэрээ байгуулсан болно.



Таних тэмдэг/Legend

- Төлөвлөж буй шинэчлэлт хийх замын трасс
Proposed reconstruction road
- Одоо байгаа асфальтбетон зам
Existing paved road
- Хайрган зам
Existing gravel road
- Сумын төв
Center of Soum

Тайлбар:
Солонготын давааны энэхүү замын эхлэл цэг нь Цэцэрлэг-Тосонцэнгэл- Нөмрөг /А0603/ чиглэлийн улсын чанартай авто замын Km244+780, төгсгөл цэг Km256+860.

Note:
The starting point of the Solongot Pass road is Km 244+780, and the end point is Km 256+860 of the Tsetserleg-Tosontsengel-Numrug /A0603/ state highway.

ЗАХИАЛАГЧ
CLIENT



MRTD

ЗӨВЛӨХ
CONSULTANT



"Angad Arvijikh" LLC

ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME

СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ
DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS

ТӨСӨЛЛӨСӨН
DESIGN GROUP

Director: N.Batdemberel
Design by: L.Saikhantur
Drawn by: M.Batjavkhaa
Checked by: D.Batbold

ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР
NAME OF DRAWINGS

Байршлын тойм зураг
Location overview

Шифр/Drawing number.:BD-04/2023

ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР:
DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS

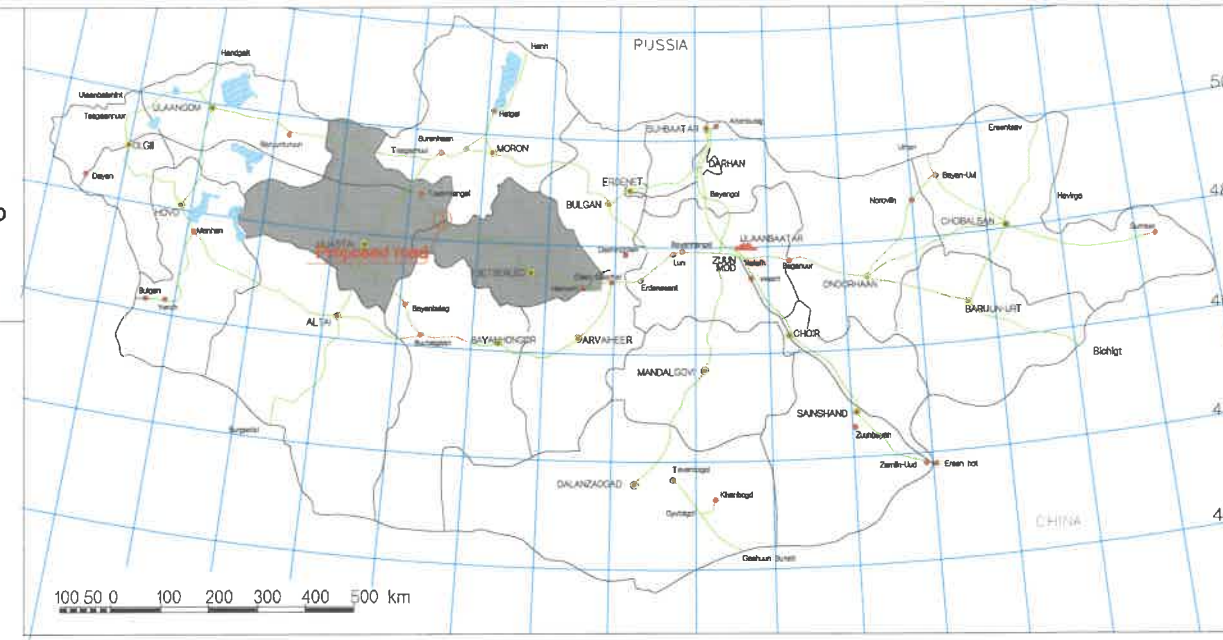
Location overview

Format	Page	Pages
A3	1	1

MACШТАБ/SCALE: 2023. 11

ҮНДЭСЛЭЛ.

1. Монгол улсын 2023оны Төсвийн тухай хуулийн 2-р хавсралт, Монгол улсын шадар сайд бөгөөд Эдийн засаг, Хөгжлийн сайдын 2023 оны 03 дугаар сарын 23-ны өдрийн А/16 дугаар тушаал
2. ЗТХЯ-ны 2023 оны 04сарын 10ны өдрийн №А33Т-11/23 тоотор төрийн нарийн бичгийн даргын баталсан “Завхан аймгийн Солонготын давааг 11,66 км хатуу хучилттай авто зам болгох зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар”
3. Захиалагч “Зам Тээврийн Хөгжлийн Яам” болон “Эдийн Засаг, Хөгжлийн яам” ба Гүйцэтгэгч “Ангад Арвижих” ХХК-нийн хооронд 2023 оны 08 дугаар сарын 27-нд байгуулсан №ЭЗХЯ/117/285 дугаартай гэрээний дагуу манай компани Солонготын давааг хатуу хучилттай авто зам болгох 12.08км авто замын нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний гэрээ байгуулсан болно.



Тайлбар:
Солонготын давааны энэхүү замын эхлэл цэг нь Цэцэрлэг-Тосонцэнгэл-Нөмрөг /А0603/ чиглэлийн улсын чанартай авто замын Km244+780, төгсгөл цэг Km256+860.

Note:
The starting point of the Solongot Pass road is Km 244+780, and the end point is Km 256+860 of the Tsetserleg-Tosontsengel-Numrug /A0603/ state highway.

Таних тэмдэг/Legend		
	Төлөвлөж буй шинэчлэлт хийх замын трасс	Proposed reconstruction road
	Одоо байгаа асфальтбетон зам	Existing paved road

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Checked by D.Batbold	Байршлын схем General plan	General plan		
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number::BD-04/2023	Format A3	Page 1	Pages 1
					MACШТАБ/SCALE:		2023. 11

Хэвтээ муруйн хүснэгт
Horizontal curves details

IP No	Пикет Chainage		Солбицол Coordinates		Эргэлт өнцөг Intersection angle		Муруйн радиус, м Radius of Curve, m	Эргэлтийн элемент, м Horizontal Curve details, m						Шилжилтийн муруйн байршил / Location of Transitional curve						Азимут Azimuth	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м Distance between the IP	Straightly урт, м Length of straight sections, m			
	km	+	X	Y	зүүн left	баруун right		тангенсын урт tangent length		шилжилтийн муруй length of transition curve		муруйн урт length of curve	биссектрис external distance	домер domer 2T-Lc	BTC		BC=ETC		EC=BTC				ETC		
								T1	T2	L1	L2				L	E	SL	km	+				km	+	km
IP-18	251	648.725	5348236.242	497367.020	1°49'57"		2000.00	31.99	31.99	0.00	0.00	63.97	0.26	0.01	251	616.737	251	616.737	251	680.707	251	680.707	302°05'27"	346.18	165.01
IP-19	251	994.897	5348420.153	497073.735		16°53'02"	600.00	149.18	149.18	120.00	120.00	56.81	7.58	1.55	251	845.720	251	965.720	252	22.528	252	142.528	318°58'29"	233.73	40.69
IP-20	252	227.077	5348596.481	496920.318		6°16'35"	800.00	43.86	43.86	0.00	0.00	87.63	1.20	0.09	252	183.216	252	183.216	252	270.850	252	270.850	325°15'03"	236.60	32.70
IP-21	252	463.589	5348790.884	496785.460	18°54'20"		600.00	160.04	160.04	120.00	120.00	77.98	9.27	2.11	252	303.545	252	423.545	252	501.523	252	621.523	306°20'44"	465.80	183.20
IP-22	252	927.281	5349066.943	496410.277	27°05'23"		300.00	122.56	122.56	100.00	100.00	41.84	10.01	3.28	252	804.721	252	904.721	252	946.562	253	46.562	279°15'21"	278.55	93.72
IP-23	253	202.553	5349111.746	496135.353	8°54'06"		800.00	62.27	62.27	0.00	0.00	124.29	2.42	0.25	253	140.283	253	140.283	253	264.572	253	264.572	270°21'15"	270.40	72.66
IP-24	253	472.702	5349113.417	495864.959		31°40'59"	300.00	135.47	135.47	100.00	100.00	65.89	13.29	5.06	253	337.228	253	437.228	253	503.120	253	603.120	302°02'14"	446.67	201.75
IP-25	253	914.318	5349350.363	495486.313	16°52'11"		400.00	109.44	109.44	100.00	100.00	17.77	5.43	1.11	253	804.874	253	904.874	253	922.647	254	22.647	285°10'03"	269.53	42.31
IP-26	254	182.733	5349420.884	495226.172		15°25'05"	500.00	117.78	117.78	100.00	100.00	34.55	5.40	1.01	254	64.954	254	164.954	254	199.503	254	299.503	300°35'08"	363.99	86.85
IP-27	254	545.716	5349606.092	494912.822		24°38'24"	500.00	159.37	159.37	100.00	100.00	115.02	12.64	3.71	254	386.350	254	486.350	254	601.375	254	701.375	325°13'32"	494.97	248.06
IP-28	255	36.977	5350012.661	494630.519	12°29'24"		800.00	87.54	87.54	0.00	0.00	174.39	4.78	0.69	254	949.432	254	949.432	255	123.827	255	123.827	312°44'08"	280.05	96.00
IP-29	255	316.332	5350202.706	494424.825	26°28'37"		250.00	96.51	96.51	75.00	75.00	40.53	7.79	2.49	255	219.825	255	294.825	255	335.353	255	410.353	286°15'31"	220.52	8.28
IP-30	255	534.365	5350264.445	494213.125		34°38'31"	250.00	115.73	115.73	75.00	75.00	76.15	12.86	5.31	255	418.635	255	493.635	255	569.789	255	644.789	320°54'02"	333.62	121.74
IP-31	255	862.677	5350523.352	494002.722		13°42'22"	800.00	96.15	96.15	0.00	0.00	191.37	5.76	0.92	255	766.532	255	766.532	255	957.904	255	957.904	334°36'24"	310.85	76.45
IP-32	256	172.613	5350804.172	493869.418		32°39'40"	300.00	138.26	138.26	100.00	100.00	71.01	14.06	5.51	256	34.353	256	134.353	256	205.366	256	305.366	7°16'04"	267.15	5.74
IP-33	256	434.257	5351069.177	493903.214	46°08'55"		200.00	123.16	123.16	75.00	75.00	86.09	18.66	10.22	256	311.101	256	386.101	256	472.190	256	547.190	321°07'09"	283.23	120.59
IP-34	256	707.267	5351289.660	493725.429		6°27'29"	700.00	39.49	39.49	0.00	0.00	78.90	1.11	0.08	256	667.776	256	667.776	256	746.674	256	746.674	327°34'38"	152.82	113.33
End	256	860.000	5351418.655	493643.494																					

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Хэвтээ муруйн хүснэгт Horizontal curves details	Horizontal curves		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	2	2
			Checked by	D.Batbold		МАСШТАБ/SCALE:	2023. 11	
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC				Шифр/Drawing number::BD-04/2023			

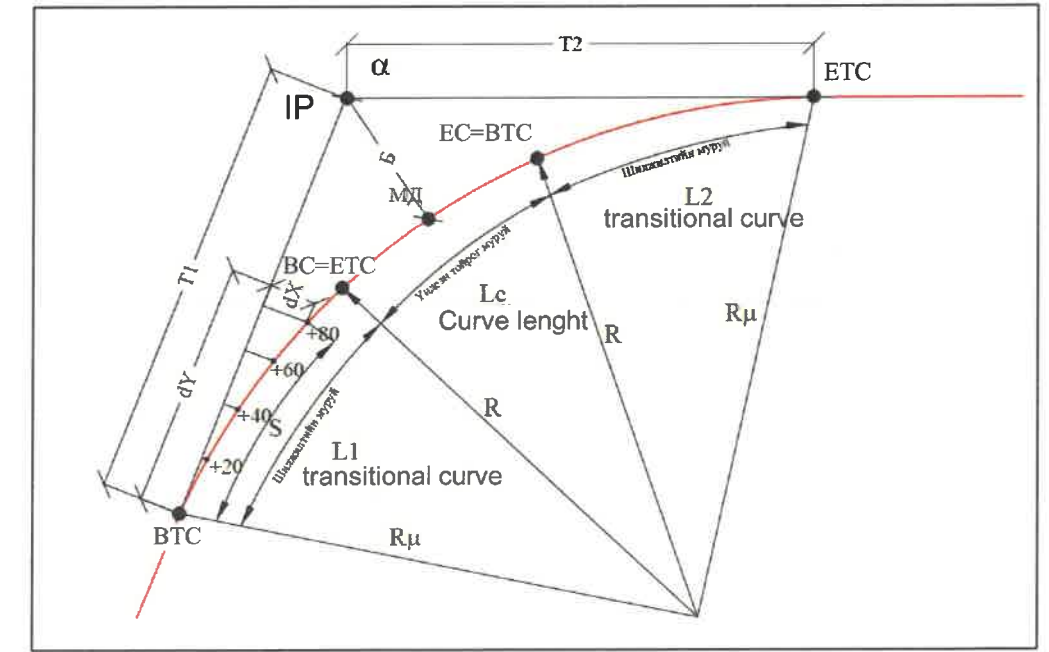
Name	Position of element				Radius, m	Length, m	Intersection angle	
	Km	+	X	Y			left	right
Straight	244	780.000	5342843.252	501406.025	—	27.352		
Transition Curve	244	807.350	5342870.453	501403.147	—	100.000	8°11'06"	
Curve	244	907.350	5342969.194	501387.916	350	8.362	1°22'08"	
Transition Curve	244	915.710	5342977.275	501385.764	—	100.000	8°11'06"	
Straight	245	15.710	5343070.516	501349.875	—	80.023		
Transition Curve	245	95.740	5343143.745	501317.608	—	80.000	7°38'22"	
Curve	245	175.740	5343215.391	501282.157	300	77.154	14°44'07"	
Transition Curve	245	252.890	5343275.365	501233.959	—	80.000	7°38'22"	
Straight	245	332.890	5343325.401	501171.619	—	332.006		
Transition Curve	245	664.900	5343521.513	500903.723	—	120.000		5°43'46"
Curve	245	784.900	5343595.550	500809.353	—	53.613		5°07'11"
Transition Curve	245	838.510	5343633.113	500771.123	600	120.000		5°43'46"
Straight	245	958.510	5343726.164	500695.435	—	527.247		
Curve	246	485.760	5344146.047	500376.550	1000	134.852	7°43'35"	
Straight	246	620.610	5344247.623	500288.006	—	68.137		
Curve	246	688.750	5344295.852	500239.875	1000	143.416		8°13'02"
Straight	246	832.160	5344404.269	500146.182	—	389.112		
Curve	247	221.270	5344716.149	499913.505	1000	131.210	7°31'04"	
Straight	247	352.480	5344815.875	499828.381	—	172.938		
Curve	247	525.420	5344939.766	499707.723	1000	241.055		13°48'41"
Straight	247	766.480	5345130.962	499561.877	—	55.754		
Transition Curve	247	822.230	5345179.035	499533.637	—	120.000	5°43'46"	
Curve	247	942.230	5345280.376	499469.472	600	88.041	8°24'26"	
Transition Curve	248	30.270	5345347.398	499412.504	—	120.000	5°43'46"	
Straight	248	150.270	5345427.053	499322.825	—	319.076		
Transition Curve	248	469.350	5345630.879	499077.337	—	120.000		5°43'46"
Curve	248	589.350	5345710.534	498987.658	600	88.958		8°29'42"
Transition Curve	248	678.310	5345778.297	498930.149	—	120.000		5°43'46"
Straight	248	798.310	5345879.736	498866.138	—	33.161		
Curve	248	831.470	5345908.354	498849.386	800	175.992		12°36'16"
Straight	249	7.460	5346068.756	498777.832	—	3.708		
Curve	249	11.170	5346072.287	498776.703	800	200.852	14°23'06"	
Straight	249	212.020	5346253.945	498692.259	—	106.254		
Curve	249	318.270	5346343.932	498635.758	850	184.464		12°26'03"
Straight	249	502.740	5346509.532	498555.322	—	226.044		
Curve	249	728.780	5346722.360	498479.162	2000	82.117	2°21'09"	
Straight	249	810.900	5346799.087	498449.915	—	249.508		
Curve	250	60.410	5347030.357	498356.277	2000	186.495	5°20'34"	
Straight	250	246.900	5347199.710	498278.335	—	237.525		
Curve	250	484.430	5347410.617	498169.081	1200	182.739	8°43'31"	
Straight	250	667.170	5347565.864	498073.021	—	185.662		
Curve	250	852.830	5347715.857	497963.603	1200	241.106	11°30'43"	
Straight	251	93.930	5347895.109	497802.961	—	196.623		
Curve	251	290.560	5348027.636	497657.713	1000	147.561	8°27'17"	
Straight	251	438.120	5348118.706	497541.778	—	178.619		
Curve	251	616.740	5348218.390	497393.563	2000	63.970	1°49'57"	
Straight	251	680.710	5348253.235	497339.920	—	165.013		
Transition Curve	251	845.720	5348340.900	497200.120	—	120.000		5°43'46"
Curve	251	965.720	5348407.974	497100.680	600	56.808		5°25'29"
Transition Curve	252	22.530	5348444.879	497057.520	—	120.000		5°43'46"
Straight	252	142.530	5348532.695	496975.816	—	40.689		

Name	Position of element				Radius, m	Length, m	Intersection angle	
	Km	+	X	Y			left	right
Curve	252	183.220	5348563.391	496949.108	800	87.634		6°16'35"
Straight	252	270.850	5348632.519	496895.318	—	32.695		
Transition Curve	252	303.550	5348659.384	496876.682	—	120.000	5°43'46"	
Curve	252	423.550	5348755.605	496805.069	600	77.978	7°26'47"	
Transition Curve	252	501.520	5348811.467	496750.742	—	120.000	5°43'46"	
Straight	252	621.520	5348885.734	496656.552	—	183.198		
Transition Curve	252	804.720	5348994.307	496508.994	—	100.000	9°32'57"	
Curve	252	904.720	5349048.942	496425.385	300	41.841	7°59'28"	
Transition Curve	252	946.560	5349065.144	496386.845	—	100.000	9°32'57"	
Straight	253	46.560	5349086.656	496289.313	—	93.720		
Curve	253	140.280	5349101.730	496196.813	800	124.290	8°54'06"	
Straight	253	264.570	5349112.131	496073.084	—	72.656		
Transition Curve	253	337.230	5349112.580	496000.430	—	100.000		9°32'57"
Curve	253	437.230	5349118.741	495900.743	300	65.892		12°35'04"
Transition Curve	253	503.120	5349137.082	495837.594	—	100.000		9°32'57"
Straight	253	603.120	5349185.282	495750.117	—	201.754		
Transition Curve	253	804.870	5349292.306	495579.089	—	100.000	7°09'43"	
Curve	253	904.870	5349341.742	495492.244	400	17.773	2°32'45"	
Transition Curve	253	922.650	5349348.858	495475.959	—	100.000	7°09'43"	
Straight	254	22.650	5349378.998	495380.682	—	42.307		
Transition Curve	254	64.950	5349390.068	495339.849	—	100.000		5°43'46"
Curve	254	164.950	5349419.420	495244.300	500	34.548		3°57'32"
Transition Curve	254	199.500	5349432.848	495212.476	—	100.000		5°43'46"
Straight	254	299.500	5349480.813	495124.780	—	86.848		
Transition Curve	254	386.350	5349525.003	495050.015	—	100.000		5°43'46"
Curve	254	486.350	5349578.702	494965.709	500	115.025		13°10'51"
Transition Curve	254	601.370	5349656.837	494881.642	—	100.000		5°43'46"
Straight	254	701.370	5349736.996	494821.928	—	248.057		
Curve	254	949.430	5349940.751	494680.450	800	174.395	12°29'24"	
Straight	255	123.830	5350072.070	494566.218	—	95.998		
Transition Curve	255	219.830	5350137.215	494495.708	—	75.000	8°35'40"	
Curve	255	294.830	5350185.247	494438.204	250	40.527	9°17'17"	
Transition Curve	255	335.350	5350205.180		—	75.000	8°35'40"	
Straight	255	410.350	5350229.725	494332.178	—	8.282		
Transition Curve	255	418.630	5350232.044	494324.227	—	75.000		8°35'40"
Curve	255	493.630	5350256.589	494253.437	250	76.154		17°27'11"
Transition Curve	255	569.790	5350298.547	494190.237	—	75.000		8°35'40"
Straight	255	644.790	5350354.259	494140.137	—	121.744		
Curve	255	766.530	5350448.738	494063.357	800	191.372		13°42'22"
Straight	255	957.900	5350610.207	493961.492	—	76.448		
Transition Curve	256	34.350	5350679.270	493928.708	—	100.000		9°32'57"
Curve	256	134.350	5350771.735	493890.953	300	71.014		13°33'45"
Transition Curve	256	205.370	5350841.698	493879.793	—	100.000		9°32'57"
Straight	256	305.370	5350941.321	493886.909	—	5.735		
Transition Curve	256	311.100	5350947.010	493887.634	—	75.000	10°44'35"	
Curve	256	386.100	5351021.738	493892.451	200	86.089	24°39'45"	
Transition Curve	256	472.190	5351103.933	493869.182	—	75.000	10°44'35"	
Straight	256	547.190	5351165.048	493825.909	—	120.586		
Curve	256	667.780	5351258.918	493750.217	700	78.898		6°27'29"
Straight	256	746.670	5351322.995	493704.255	—	113.326		

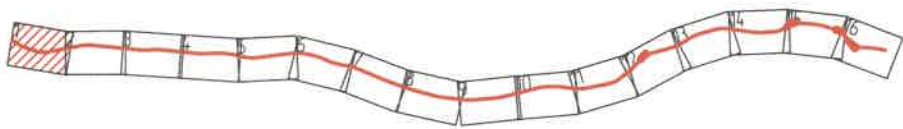
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director Design by Drawn by Checked by N.Batdemberel L.Saikhantur M.Batjavkhua D.Batbold	Муруй ба Straighty хүснэгт Curve and Straight table	Horizontal curves Format Page Pages A3 1 1
MRTD	"Angad Arvikh" LLC			Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 2023. 11

ТАНИХ ТЭМДЭГ/ LEGEND

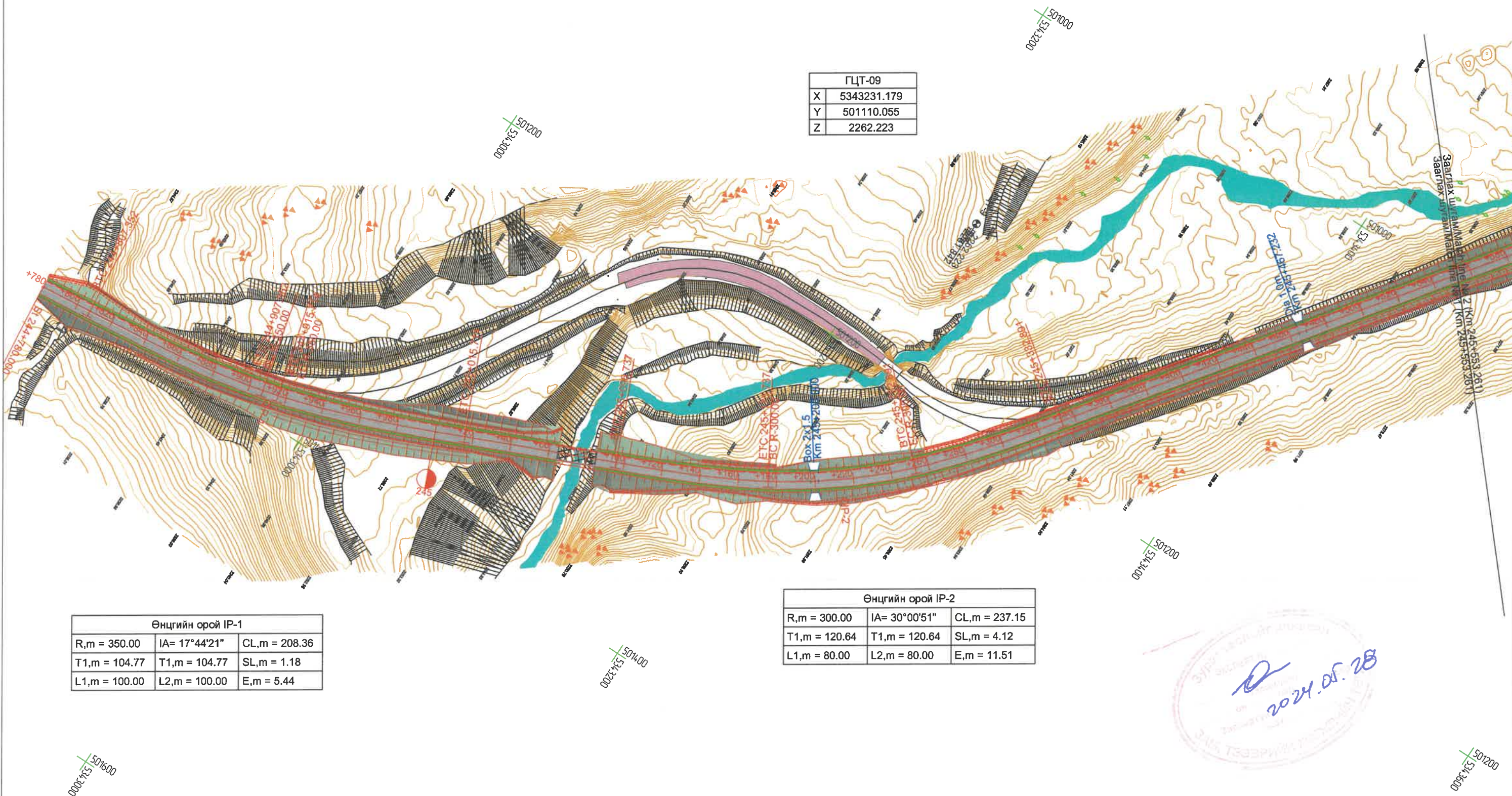
	Геодезийн цэг/Benchmark		Байшин/House		Өнцгийн орой/Intersection point		Муруйн нийт урт, м Total curve length $K=L1+L2+Lc$
	Төлөвлөж буй зам/Proposed road		Самбар/Board		Эргэлтийн өнцөг/Intersecion angle		Шилжилтийн муруйн эхлэл Beginning of transitional curve
	Төлөвлөж буй хоолой/Proposed culvert		Овоо/Cairn		Муруйн радиус, м/Curve radius, m		Шилжилтийн муруйн төгсгөл End of transitional curve
	Одоо байгаа хоолой/Existing Culvert		Бүдүүн голчтой модтой ой Forest with thick diameter trees		Тангенсийн урт/Tangent distance		Муруйн эхлэл Beginning curve
	Гүүр/Bridge		Сондгой мод/Odd tree		Шилжилтийн муруйн урт Length of transitional curve		Муруйн төгсгөл/End curve
	Км-ийн тэмдэгт/Km mark		Бургас/Brushwood		Биссектрис/External Distance		Босоо муруй/Vertical curve
	Одоо байгаа тэмдэг/Road sign		Өндрийн тоот/Height number		Домер (2Т-Lc)/Domer		Шулуун хэсгийн урт, м/Length
	Ургаа чулуутай гадарга/Rocky surface		Засмал зам/Pavement road		Үндсэн муруйн урт/Curve lenght		Азимут / °, Azimut
	Өргөтгөсөн хаялбар/Nominal contour		Гол/River				
	Үндсэн хаялбар/Prominent contour		Суварга ба тахилгатай овоо				
	Сайр/Riverbed		Шороон зам/Unpraved road				
	Голын эрэг/Bank river		Хөшөө/Statue				
	Зүг чиг/Direction sign						



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Таних тэмдэг Legend	legend		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	1
			Checked by	D.Batbold		Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:	2023. 11



ГЦТ-09	
X	5343231.179
Y	501110.055
Z	2262.223



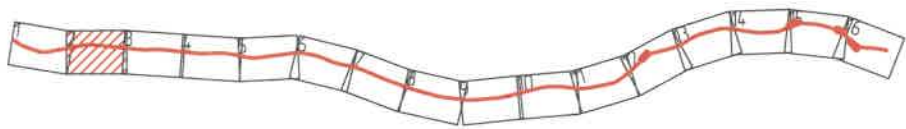
Өнцгийн орой IP-1		
R,m = 350.00	IA= 17°44'21"	CL,m = 208.36
T1,m = 104.77	T1,m = 104.77	SL,m = 1.18
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 5.44

Өнцгийн орой IP-2		
R,m = 300.00	IA= 30°00'51"	CL,m = 237.15
T1,m = 120.64	T1,m = 120.64	SL,m = 4.12
L1,m = 80.00	L2,m = 80.00	E,m = 11.51



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км244+780 -Км245+553.261 Format: A3, Page: 1, Pages: 16 МАСШТАБ/SCALE:1:2000, 2023. 11

Түлхүүр байгуулалт / Map key

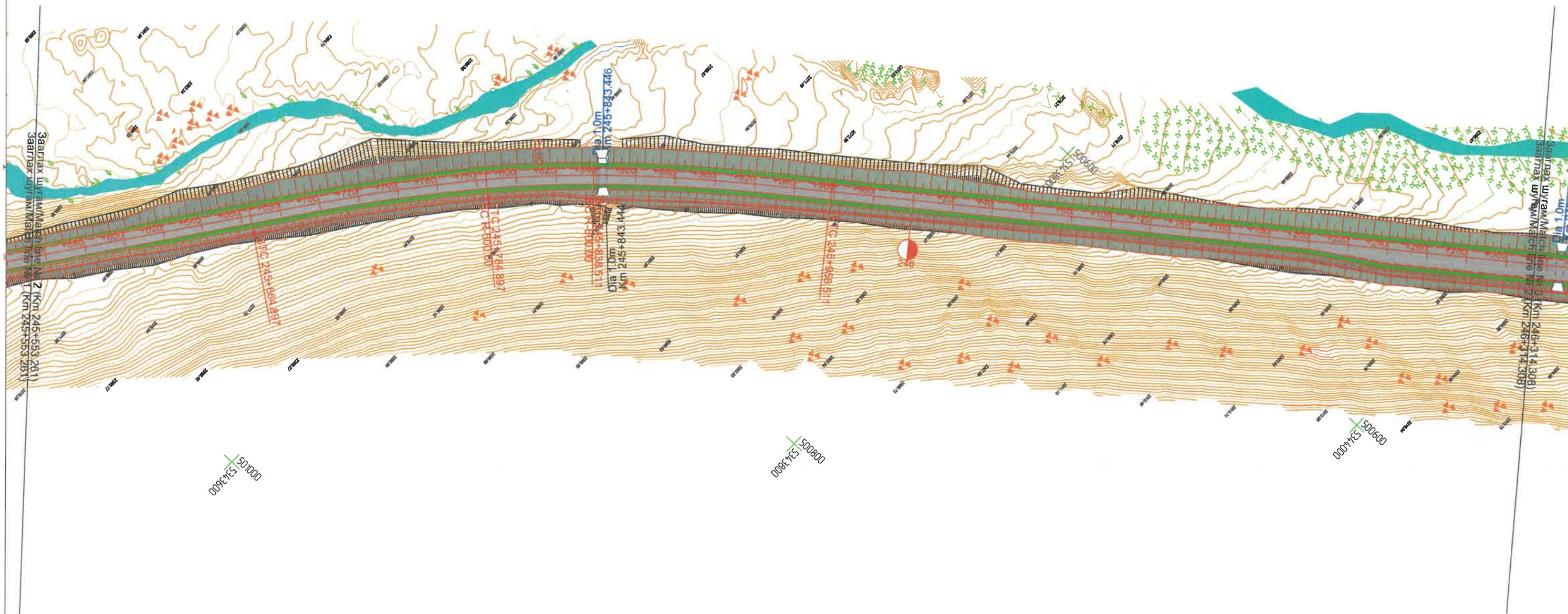


Цахир сум
Tsahir sum



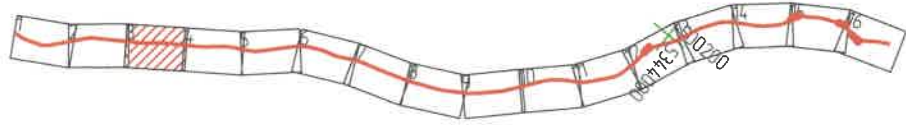
Их уул сум
Ikh Uul sum

Өнцгийн орой IP-3		
R,m = 600.00	IA= 16°34'44"	CL,m = 293.61
T1,m = 147.54	T1,m = 147.54	SL,m = 1.47
L1,m = 120.00	L2,m = 120.00	E,m = 7.34



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км245+553.261 -Км246+314.308 Format: A3, Page: 2, Pages: 16 МАСШТАБ/SCALE:1:2000, 2023. 11

Түлхүүр байгуулалт / Map key

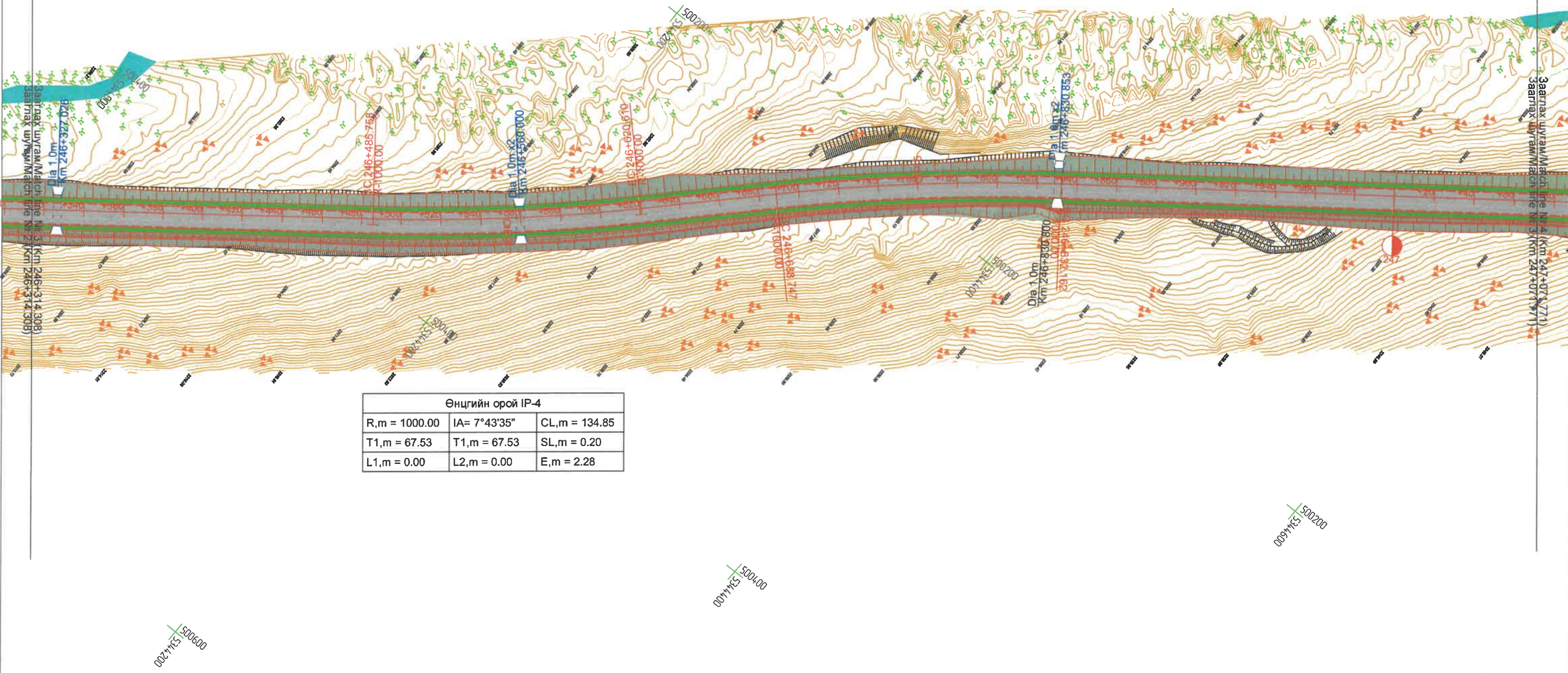


Цахир сум
Tsahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum



Өнцгийн орой IP-5		
R,m = 1000.00	IA= 8°13'02"	CL,m = 143.42
T1,m = 71.83	T1,m = 71.83	SL,m = 0.25
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 2.58



Өнцгийн орой IP-4		
R,m = 1000.00	IA= 7°43'35"	CL,m = 134.85
T1,m = 67.53	T1,m = 67.53	SL,m = 0.20
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 2.28

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Км246+314.308 -Км247+071.771	Format	Page
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhantur	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	A3	3	16
			Drawn by	M.Batjavkhaa		Шифр/Drawing number:BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE:1:2000	2023. 11
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Checked by	D.Batbold				

Түлхүүр байгуулалт / Map key

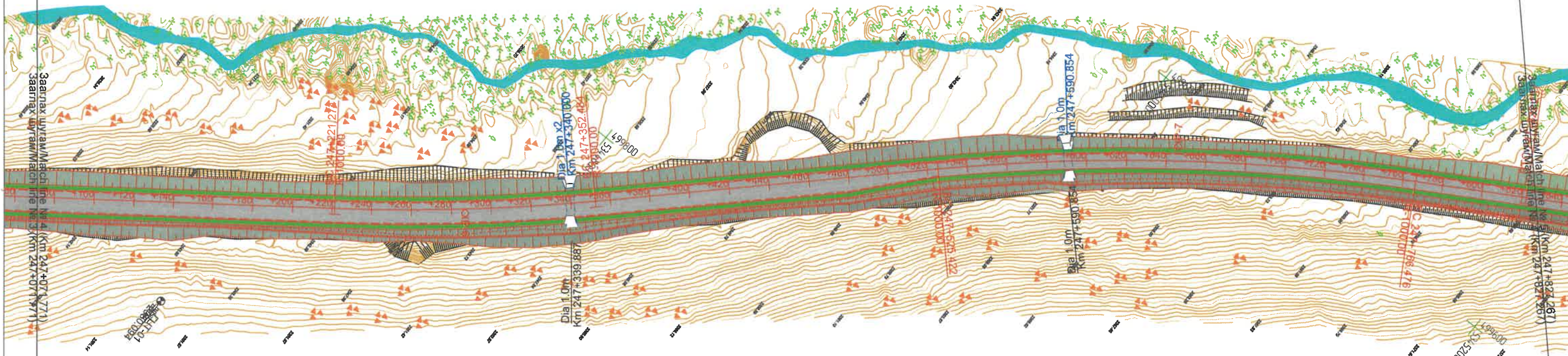


Цахир сум
Tsahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum



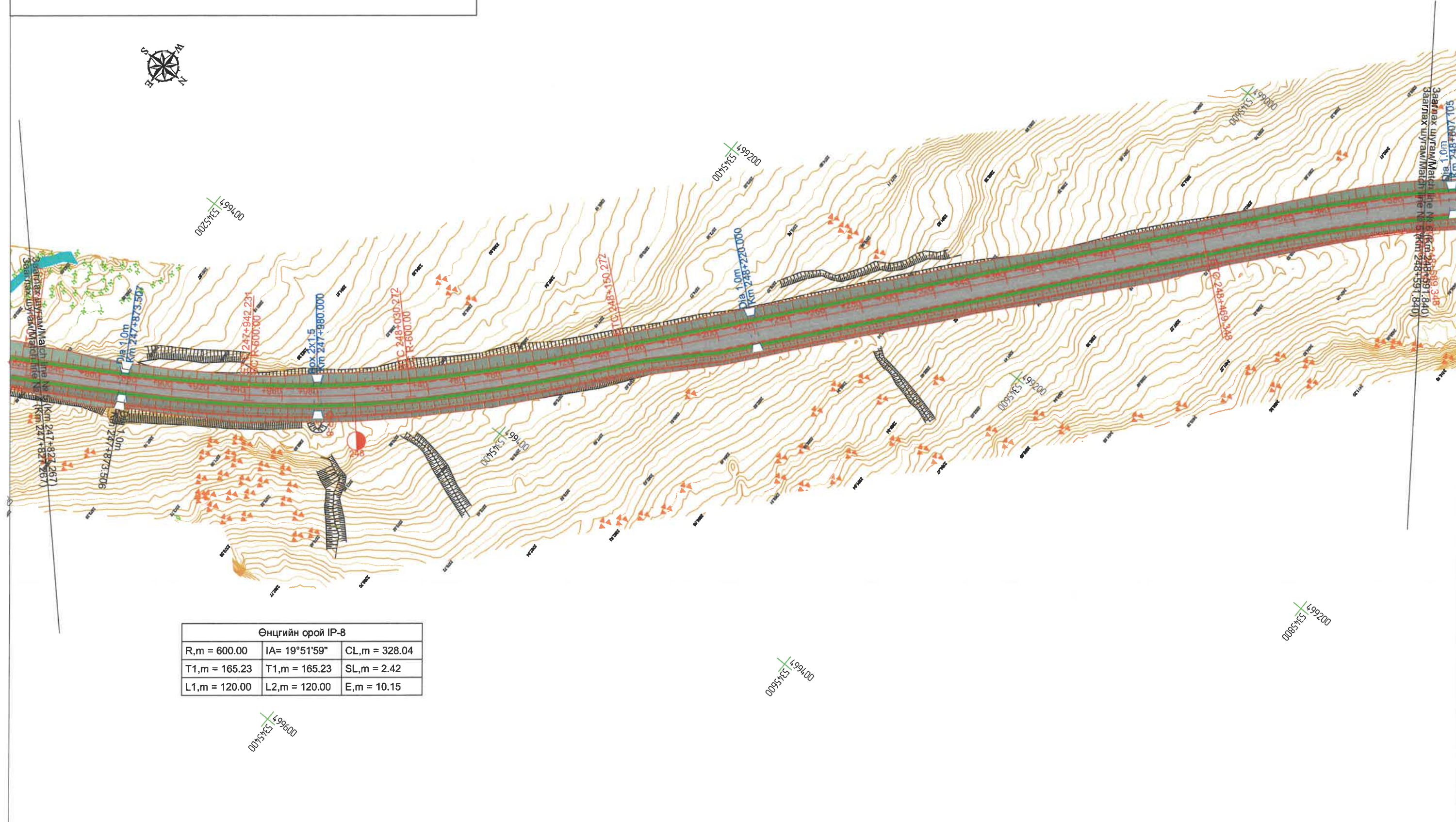
Өнцгийн орой IP-7		
R,m = 1000.00	IA= 13°48'41"	CL,m = 241.05
T1,m = 121.11	T1,m = 121.11	SL,m = 1.17
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 7.31



ГЦТ-01	
X	5344677.515
Y	500004.541
Z	2350.094

Өнцгийн орой IP-6		
R,m = 1000.00	IA= 7°31'04"	CL,m = 131.21
T1,m = 65.70	T1,m = 65.70	SL,m = 0.19
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 2.16

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Km247+071.771-Km247+827.267 Format: A3 Page: 4 Pages: 16
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11



Өнцгийн орой IP-8		
R,m = 600.00	IA= 19°51'59"	CL,m = 328.04
T1,m = 165.23	T1,m = 165.23	SL,m = 2.42
L1,m = 120.00	L2,m = 120.00	E,m = 10.15

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director			Format	Page	Pages
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	N.Batdemberel	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км247+827.267-Км248+591.840		
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	5	16
			Checked by	M.Batjavkhaa	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000		
				D.Batbold		2023. 11		



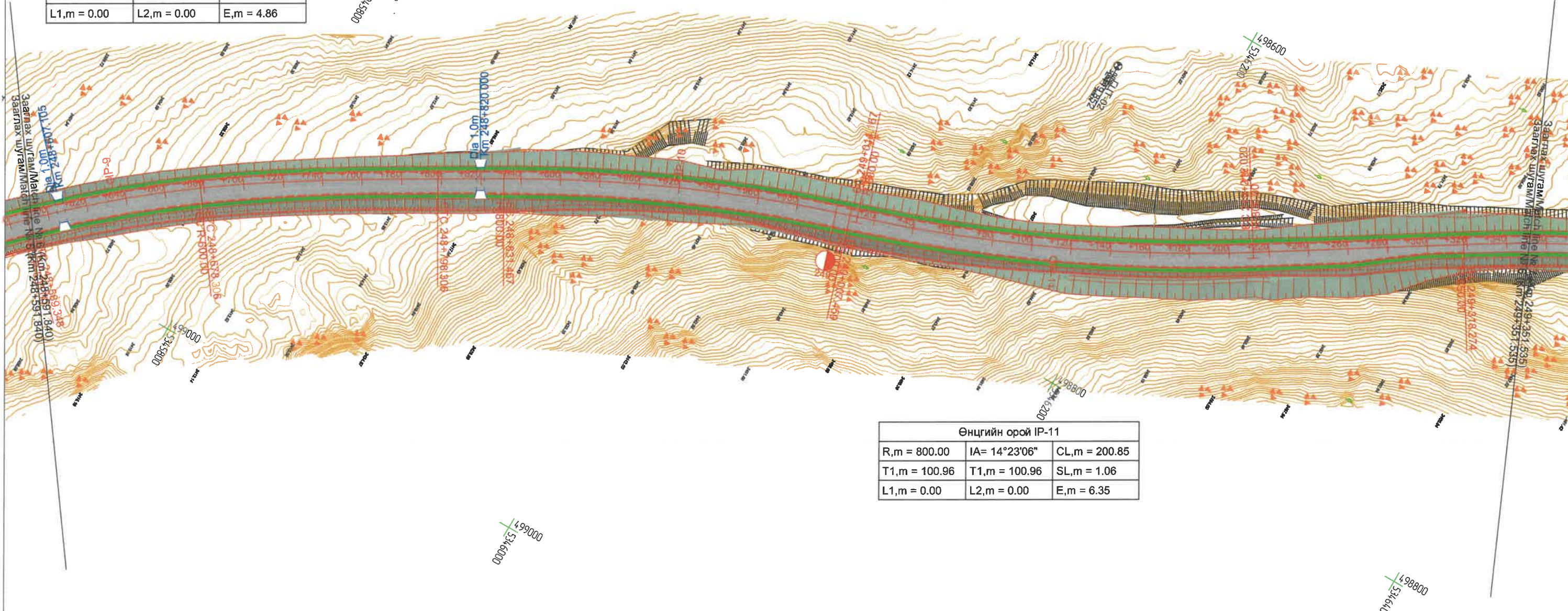
498800
534600
009545



Өнцгийн орой IP-10		
R,m = 800.00	IA= 12°36'16"	CL,m = 175.99
T1,m = 88.35	T1,m = 88.35	SL,m = 0.71
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 4.86

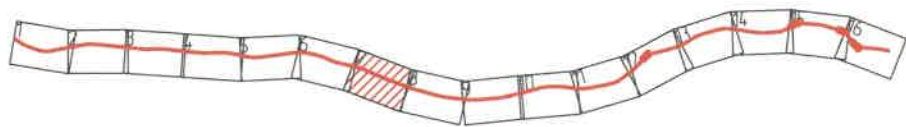
Өнцгийн орой IP-9		
R,m = 600.00	IA= 19°57'15"	CL,m = 328.96
T1,m = 165.70	T1,m = 165.70	SL,m = 2.45
L1,m = 120.00	L2,m = 120.00	E,m = 10.23

ГЦТ-02	
X	5346147.640
Y	498644.810
Z	2419.852



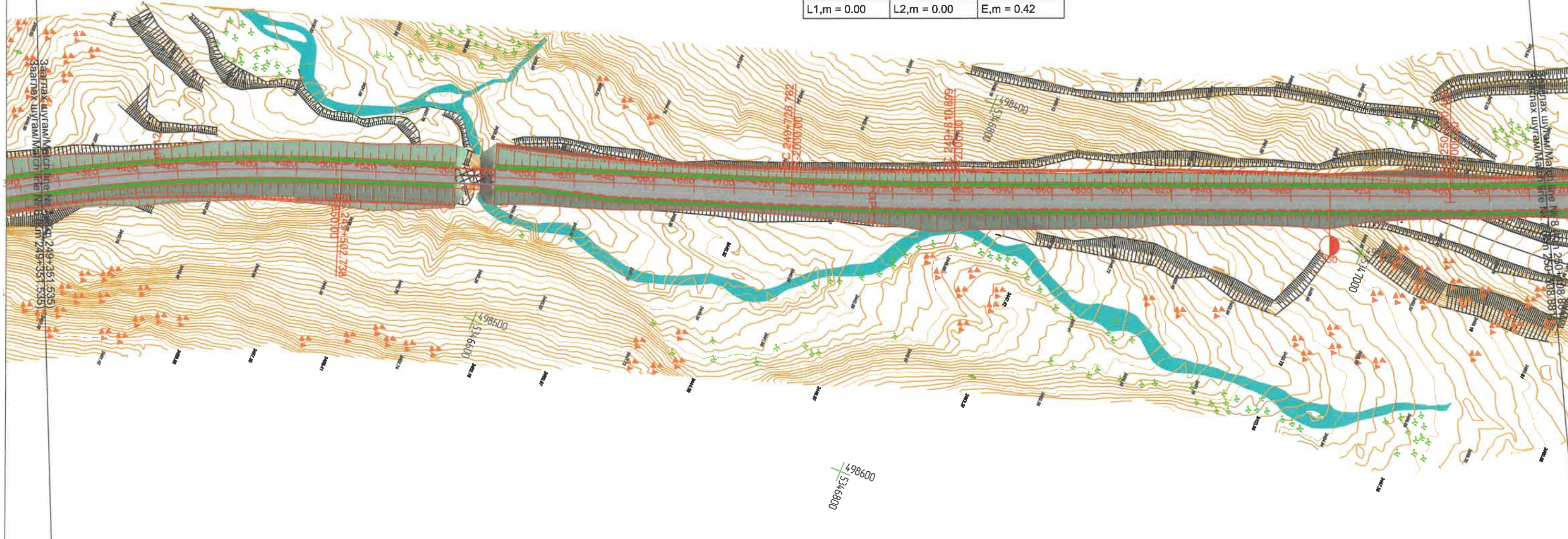
Өнцгийн орой IP-11		
R,m = 800.00	IA= 14°23'06"	CL,m = 200.85
T1,m = 100.96	T1,m = 100.96	SL,m = 1.06
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 6.35

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км248+591.840-Км249+351.535 Format: A3 Page: 6 Pages: 16
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11



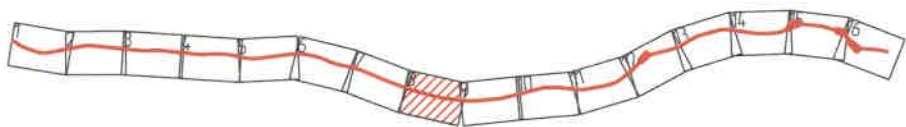
Өнцгийн орой IP-12		
R,m = 850.00	IA= 12°26'03"	CL,m = 184.46
T1,m = 92.60	T1,m = 92.60	SL,m = 0.73
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 5.03

Өнцгийн орой IP-13		
R,m = 2000.00	IA= 2°21'09"	CL,m = 82.12
T1,m = 41.06	T1,m = 41.06	SL,m = 0.01
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 0.42



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: L. Saikhantur Drawn by: M. Batjavkhaa Checked by: D. Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км249+351.535-Км250+108.881 Format: A3, Page: 7, Pages: 16 МАСШТАБ/SCALE: 1:2000, 2023. 11

Түлхүүр байгуулалт / Map key



Цахир сум
Tsahir sum

498000
5347200

Их уул сум
Ikh Uul sum

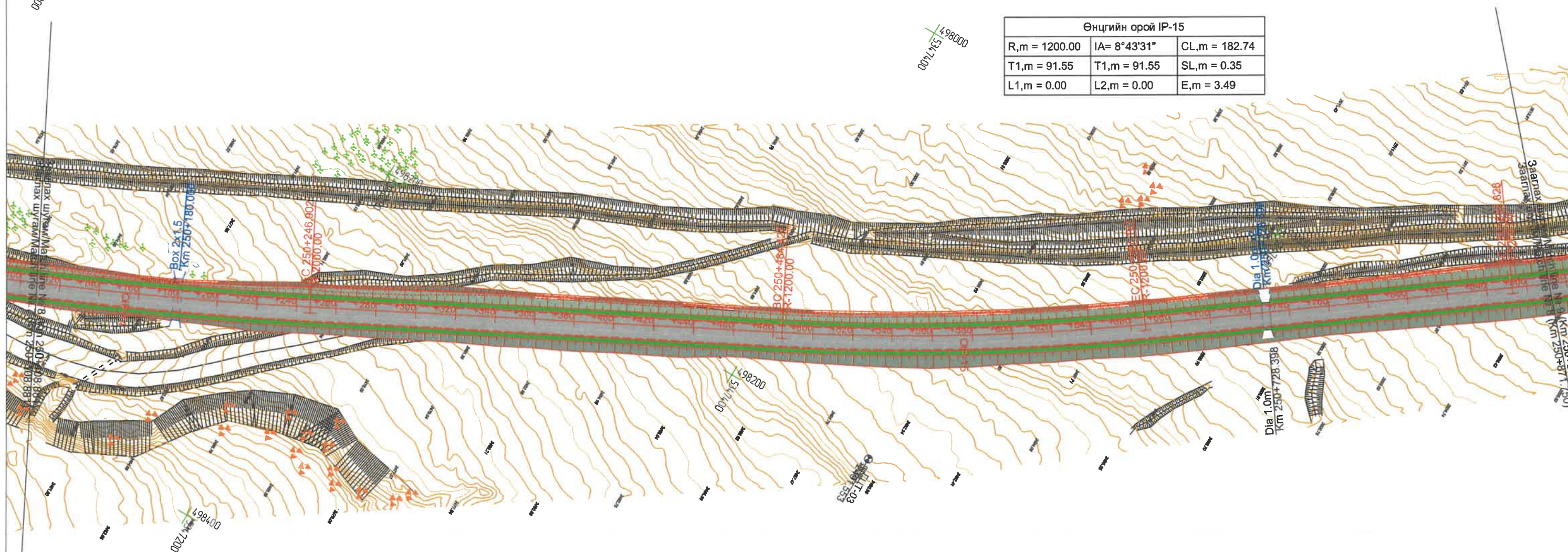
497800
5347600



498200
5347000

498000
5347000

Өнцгийн орой IP-15		
R,m = 1200.00	IA= 8°43'31"	CL,m = 182.74
T1,m = 91.55	T1,m = 91.55	SL,m = 0.35
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 3.49



Өнцгийн орой IP-14		
R,m = 2000.00	IA= 5°20'34"	CL,m = 186.50
T1,m = 93.32	T1,m = 93.32	SL,m = 0.14
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 2.18

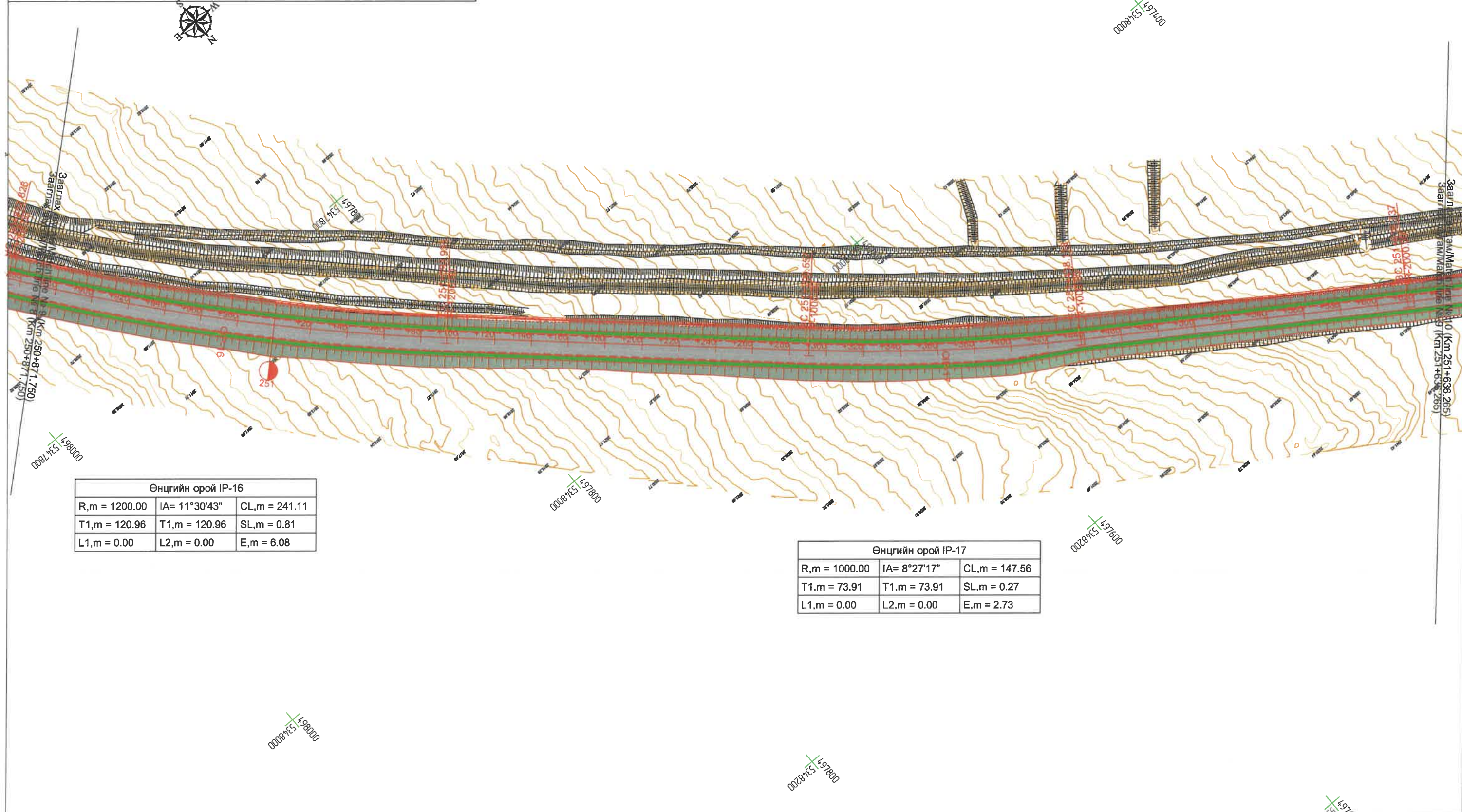
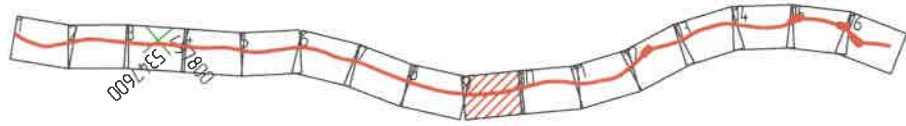
ГЦТ-03	
X	5347481.019
Y	498201.623
Z	2491.553

498200
5347000

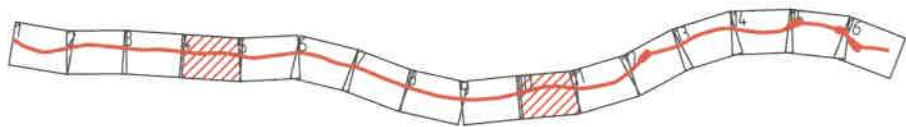
498400
5347000

498200
5347000

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км250+108.881-Км250+871.750 Format: A3 Page: 8 Pages: 16
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11

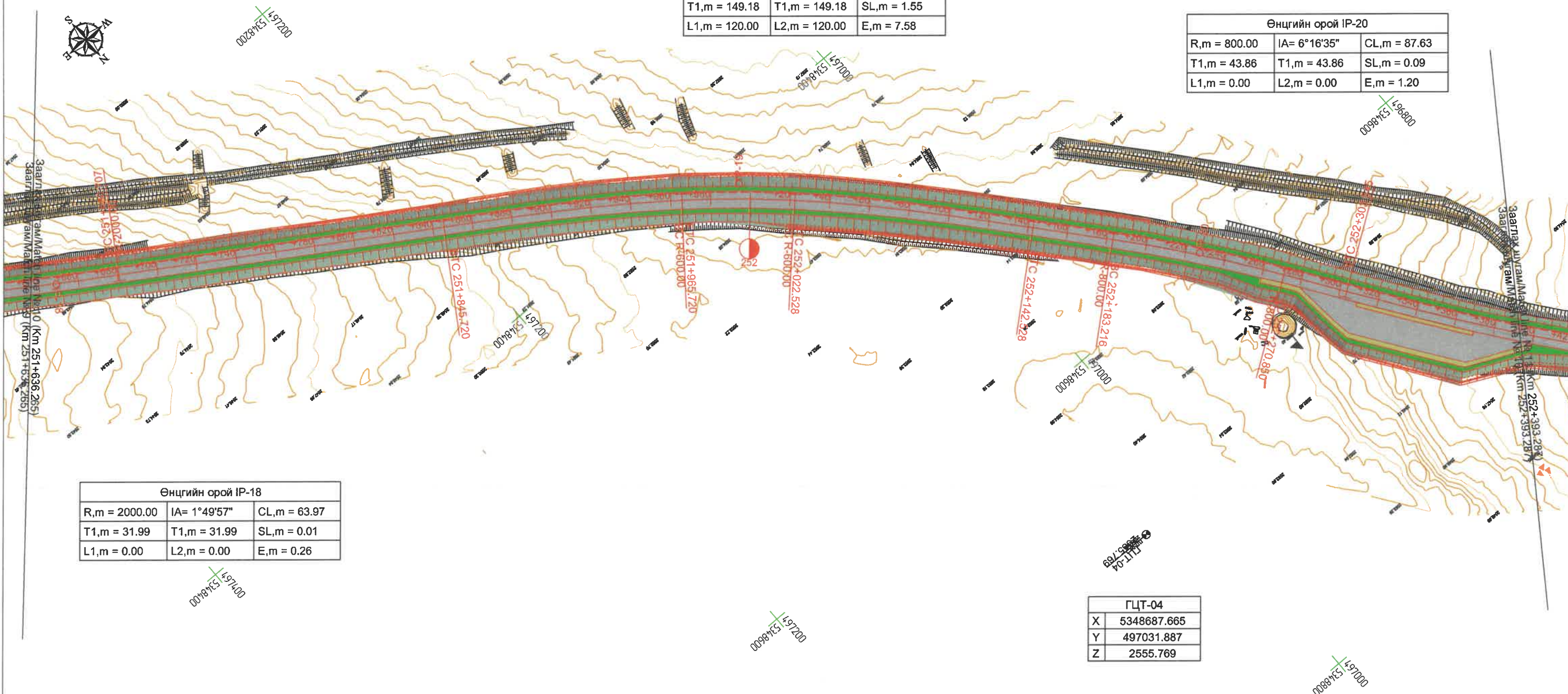


 MRTD	ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
	 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 "Angad Arvikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	  	Зургийн Ерөнхий нэр General layout of Alignment	Км250+871.750-Км251+636.265 Format: A3 Page: 9 Pages: 16		
	Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:2000			2023. 11				



Өнцгийн орой IP-19					
R,m = 600.00	IA= 16°53'02"	CL,m = 296.81			
T1,m = 149.18	T1,m = 149.18	SL,m = 1.55			
L1,m = 120.00	L2,m = 120.00	E,m = 7.58			

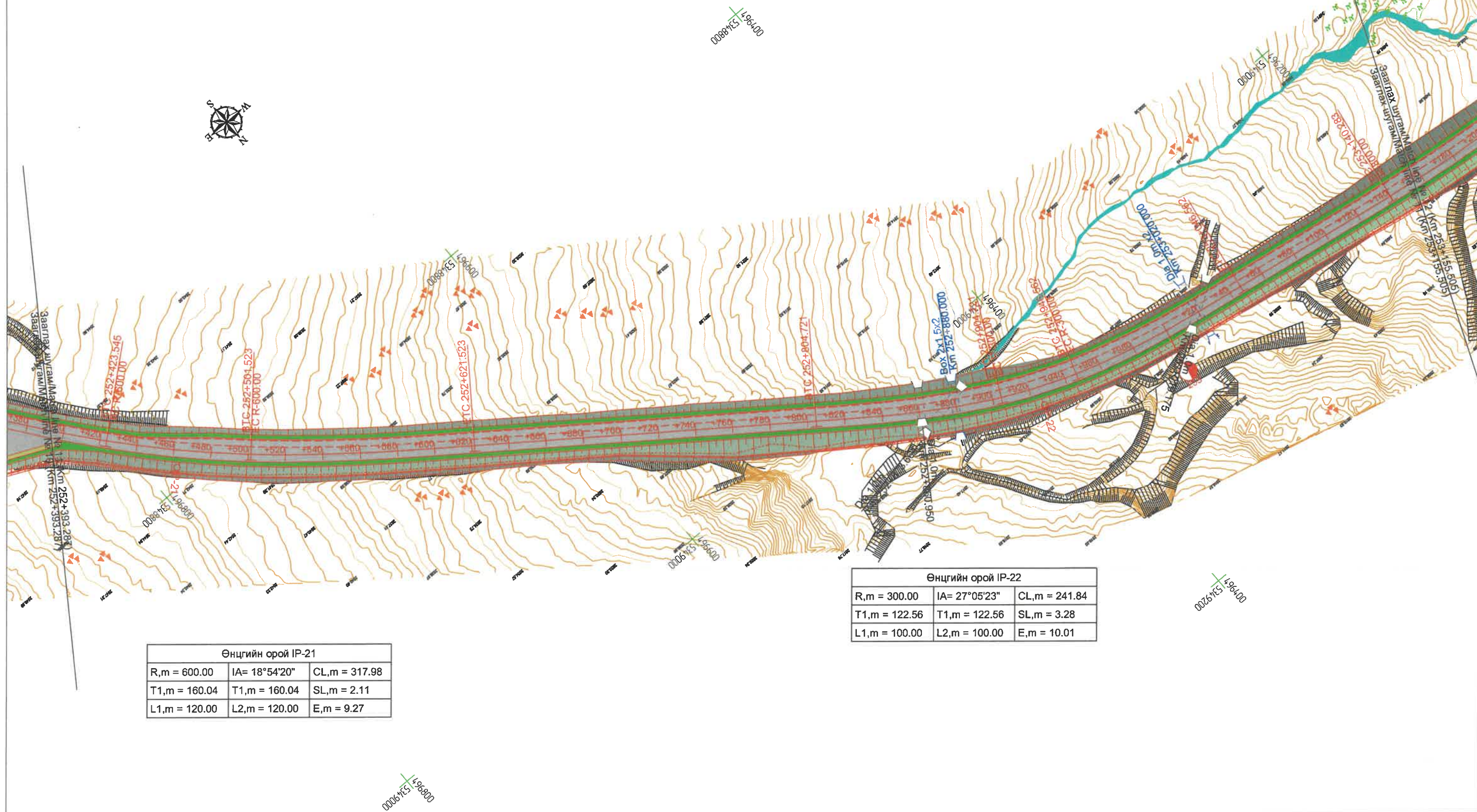
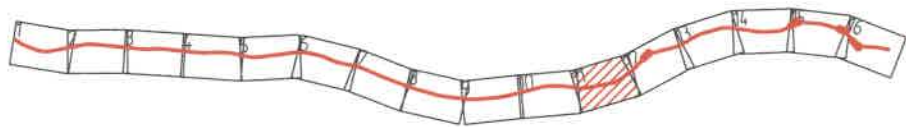
Өнцгийн орой IP-20					
R,m = 800.00	IA= 6°16'35"	CL,m = 87.63			
T1,m = 43.86	T1,m = 43.86	SL,m = 0.09			
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 1.20			



Өнцгийн орой IP-18					
R,m = 2000.00	IA= 1°49'57"	CL,m = 63.97			
T1,m = 31.99	T1,m = 31.99	SL,m = 0.01			
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 0.26			

ГЦТ-04	
X	5348687.665
Y	497031.887
Z	2555.769

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км251+636.265-Км252+393.287 Format: A3, Page: 10, Pages: 16 МАСШТАБ/SCALE: 1:2000, 2023. 11



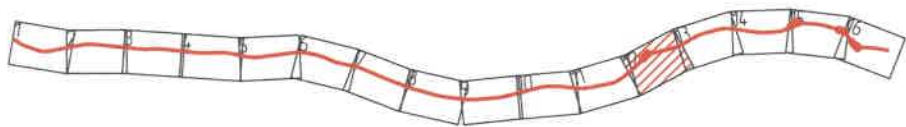
Өнцгийн орой IP-21

R,m = 600.00	IA= 18°54'20"	CL,m = 317.98
T1,m = 160.04	T1,m = 160.04	SL,m = 2.11
L1,m = 120.00	L2,m = 120.00	E,m = 9.27

Өнцгийн орой IP-22

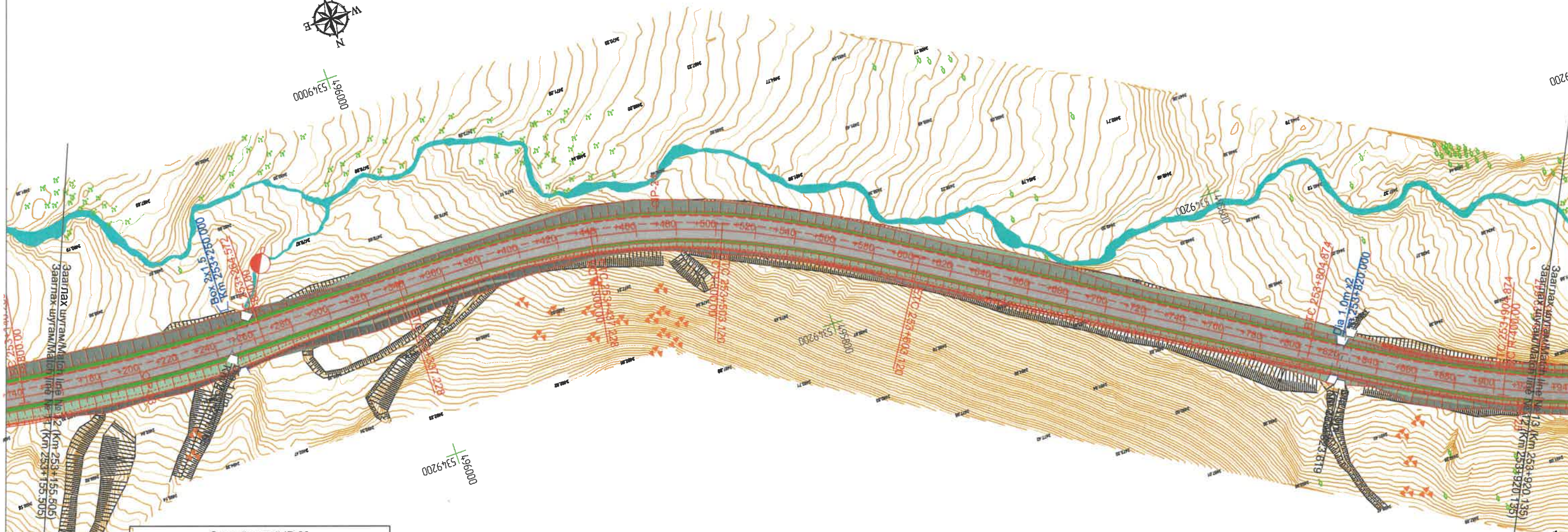
R,m = 300.00	IA= 27°05'23"	CL,m = 241.84
T1,m = 122.56	T1,m = 122.56	SL,m = 3.28
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 10.01

<p>МОНГОЛ УРСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР</p>	<p>ЗАХИАЛАГЧ CLIENT</p>	<p>ЗӨВЛӨХ CONSULTANT</p>	<p>ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME</p>	<p>ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP</p>		<p>ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS</p>	<p>ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS</p>		
	<p>MRTD</p>	<p>"Angad Arvijikh" LLC</p>	<p>СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS</p>	<p>Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold</p>	<p>Зургийн Ерөнхий Нэр: Трасс байгуулалт General layout of Alignment</p>	<p>Км252+393.287-Км253+155.505 Format: A3 Page: 11 Pages: 16</p>	<p>Шифр/Drawing number:BD-04/2023 МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11</p>		



Өнцгийн орой IP-24

R,m = 300.00	IA= 31°40'59"	CL,m = 265.89
T1,m = 135.47	T1,m = 135.47	SL,m = 5.06
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 13.29



Өнцгийн орой IP-23

R,m = 800.00	IA= 8°54'06"	CL,m = 124.29
T1,m = 62.27	T1,m = 62.27	SL,m = 0.25
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 2.42

Өнцгийн орой IP-25

R,m = 400.00	IA= 16°52'11"	CL,m = 217.77
T1,m = 109.44	T1,m = 109.44	SL,m = 1.11
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 5.43

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT 	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT 	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS Трасс байгуулалт General layout of Alignment	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Cheked by D.Batbold	   		КМ247+071.771-КМ247+827.267 Format A3 Page 12 Pages 16		
MRTD	"Angad Arvikh" LLC		Шифр/Drawing number::BD-04/2023		МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11			

Түлхүүр байгуулалт / Map key



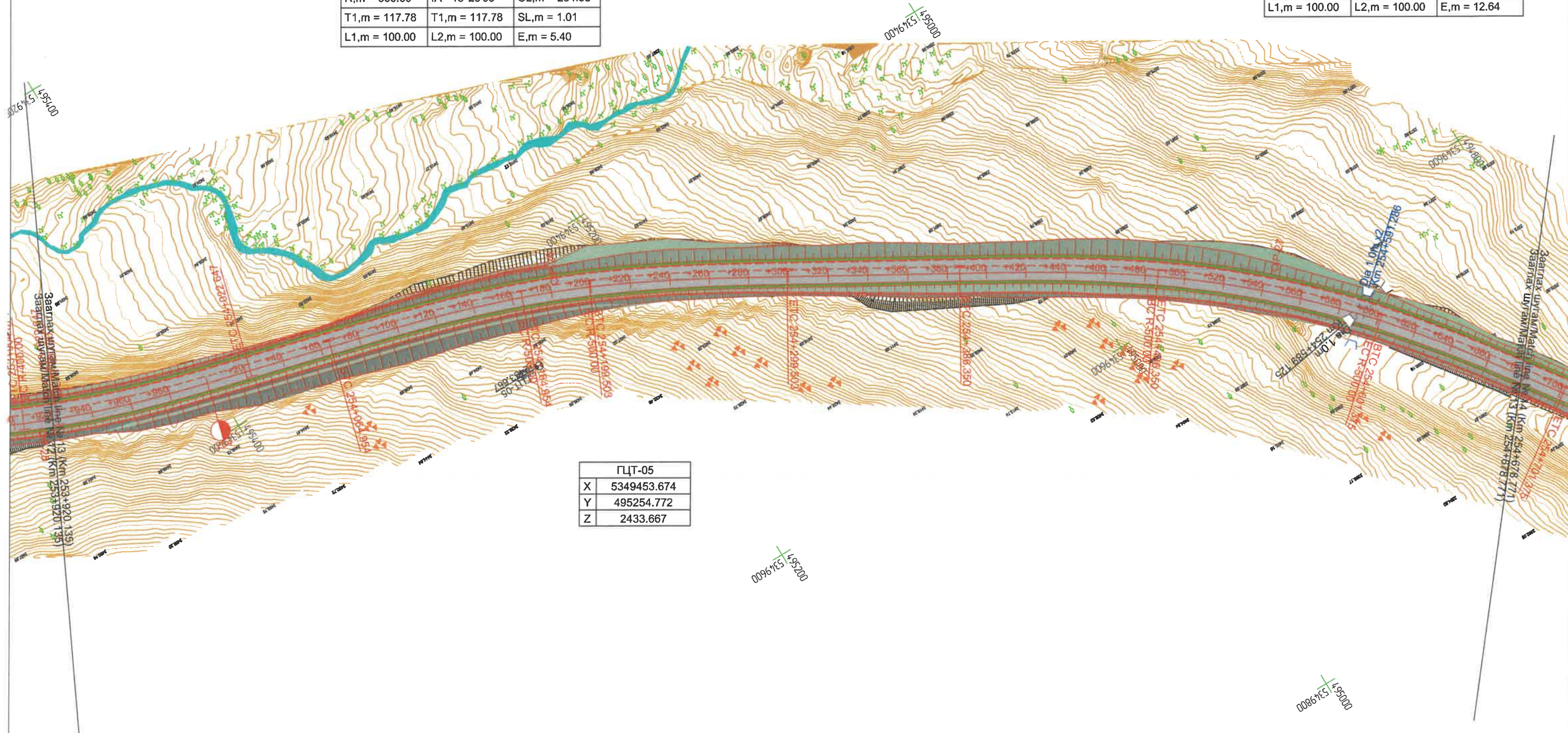
Цахир сум
Tsahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum

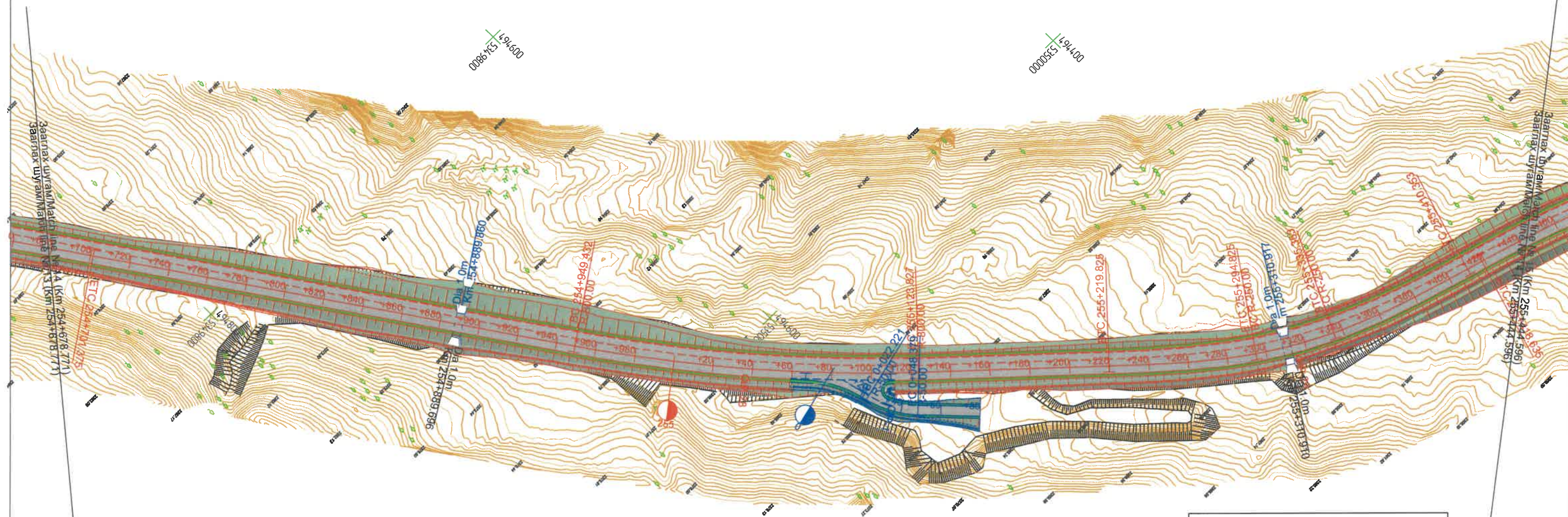


Өнцгийн орой IP-26		
R,m = 500.00	IA= 15°25'05"	CL,m = 234.55
T1,m = 117.78	T1,m = 117.78	SL,m = 1.01
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 5.40

Өнцгийн орой IP-27		
R,m = 500.00	IA= 24°38'24"	CL,m = 315.02
T1,m = 159.37	T1,m = 159.37	SL,m = 3.71
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 12.64



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Km253+920.135-Km254+678.771 Format: A3 Page: 13 Pages: 16 Масштаб/SCALE: 1:2000 Шифр/Drawing number: BD-04/2023 2023. 11



Өнцгийн орой IP-28

R,m = 800.00	IA= 12°29'24"	CL,m = 174.39
T1,m = 87.54	T1,m = 87.54	SL,m = 0.69
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 4.78

Өнцгийн орой IP-29

R,m = 250.00	IA= 26°28'37"	CL,m = 190.53
T1,m = 96.51	T1,m = 96.51	SL,m = 2.49
L1,m = 75.00	L2,m = 75.00	E,m = 7.79

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УРСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км254+678.771-Км255+444.596		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	14	16
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000		2023. 11

Түлхүүр байгуулалт / Map key



Цахир сум
Tsahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum

Өнцгийн орой IP-30		
R,m = 250.00	IA= 34°38'31"	CL,m = 226.15
T1,m = 115.73	T1,m = 115.73	SL,m = 5.31
L1,m = 75.00	L2,m = 75.00	E,m = 12.86

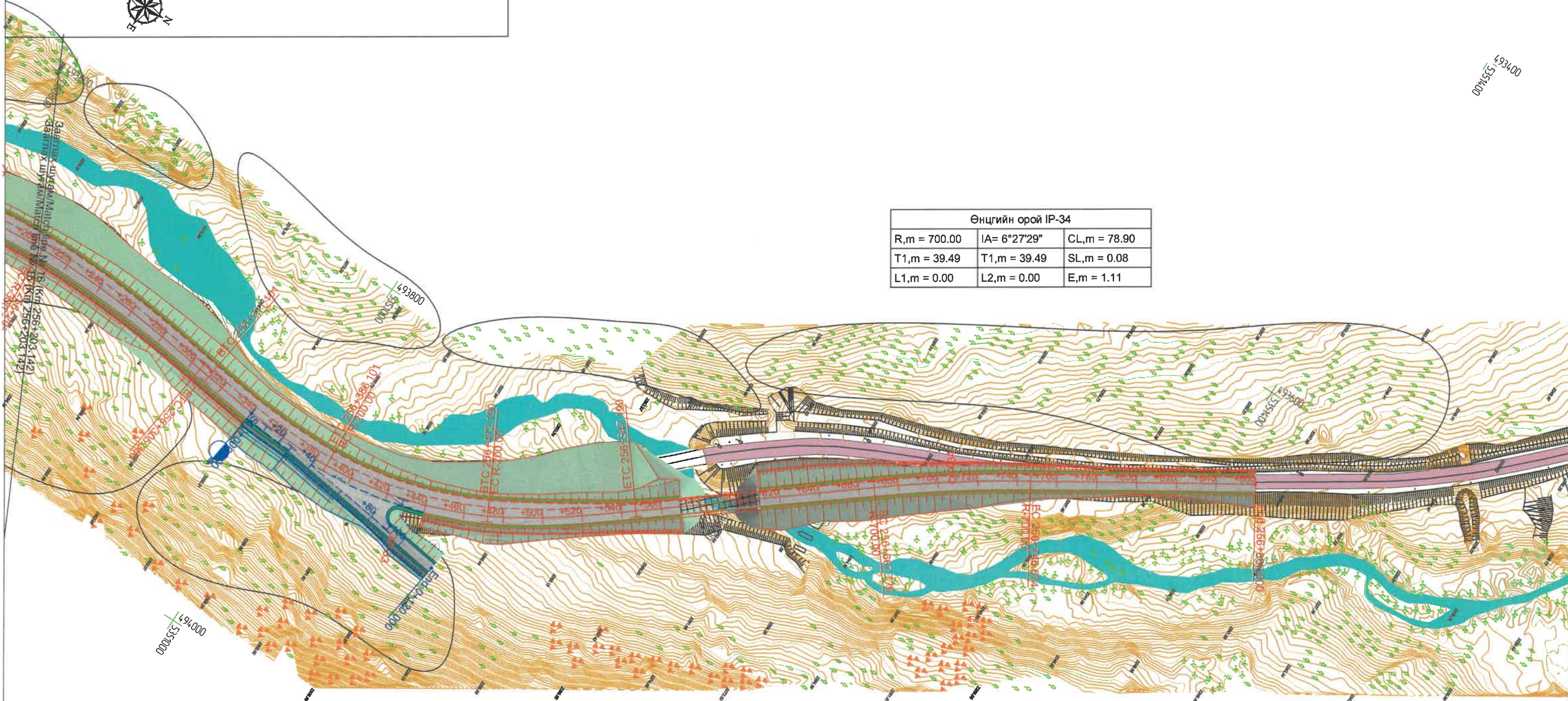
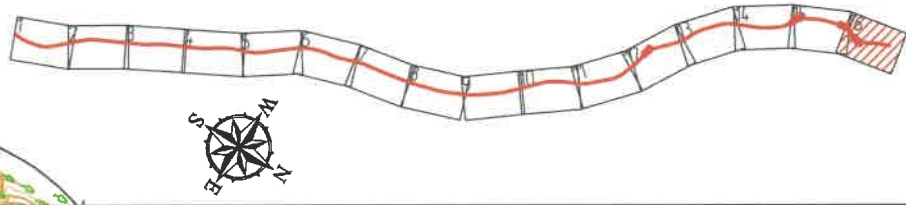
Өнцгийн орой IP-31		
R,m = 800.00	IA= 13°42'22"	CL,m = 191.37
T1,m = 96.15	T1,m = 96.15	SL,m = 0.92
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 5.76

Өнцгийн орой IP-32		
R,m = 300.00	IA= 32°39'40"	CL,m = 271.01
T1,m = 138.26	T1,m = 138.26	SL,m = 5.51
L1,m = 100.00	L2,m = 100.00	E,m = 14.06



ГЦТ-06	
X	5350782.359
Y	493912.478
Z	2294.919

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: L. Saikhantur Drawn by: M. Batjavkhaa Checked by: D. Batbold	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км255+444.596-Км256+203.142 Format: A3 Page: 15 Pages: 16 Масштаб/SCALE: 1:2000 2023. 11
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	



Өнцгийн орой IP-34		
R,m = 700.00	IA= 6°27'29"	CL,m = 78.90
T1,m = 39.49	T1,m = 39.49	SL,m = 0.08
L1,m = 0.00	L2,m = 0.00	E,m = 1.11

Өнцгийн орой IP-33		
R,m = 200.00	IA= 46°08'55"	CL,m = 236.09
T1,m = 123.16	T1,m = 123.16	SL,m = 10.22
L1,m = 75.00	L2,m = 75.00	E,m = 18.66

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Трасс байгуулалт General layout of Alignment	Км256+203.142-Км256+860.000		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC		Drawn by	M.Batjavkhaa	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	A3	16	16
			Checked by	D.Batbold		МАСШТАБ/SCALE:1:2000		2023. 11

Пикетийн солбицол ба түвшин
Coordinates and Height of chainage

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
244+780.000	5342843.252	501406.025	2241.042	
244+800.000	5342863.141	501403.921	2242.271	
244+807.352	5342870.453	501403.147	2242.723	Beginning of transitional curve
244+820.000	5342883.029	501401.806	2243.5	
244+840.000	5342902.901	501399.546	2244.73	
244+860.000	5342922.727	501396.916	2245.957	
244+880.000	5342942.464	501393.691	2247.108	
244+900.000	5342962.049	501389.65	2248.144	
244+907.352	5342969.194	501387.916	2248.492	Beginning curve
244+915.714	5342977.275	501385.764	2248.878	End curve
244+920.000	5342981.395	501384.587	2249.066	
244+940.000	5343000.443	501378.494	2249.873	
244+960.000	5343019.209	501371.583	2250.567	
244+980.000	5343037.747	501364.077	2251.146	
245+000.000	5343056.128	501356.195	2251.61	
245+015.714	5343070.516	501349.875	2251.895	End of transitional curve
245+020.000	5343074.437	501348.147	2251.961	
245+040.000	5343092.739	501340.083	2252.197	
245+060.000	5343111.041	501332.018	2252.356	
245+080.000	5343129.343	501323.954	2252.514	
245+095.737	5343143.745	501317.608	2252.637	Beginning of transitional curve
245+100.000	5343147.645	501315.889	2252.671	
245+120.000	5343165.907	501307.734	2252.828	
245+140.000	5343184	501299.212	2252.985	
245+160.000	5343201.765	501290.029	2253.17	
245+175.737	5343215.391	501282.157	2253.376	Beginning curve
245+180.000	5343219.012	501279.91	2253.441	
245+200.000	5343235.562	501268.686	2253.801	
245+220.000	5343251.327	501256.386	2254.248	
245+240.000	5343266.238	501243.062	2254.722	
245+252.891	5343275.365	501233.959	2255.027	End curve
245+260.000	5343280.23	501228.776	2255.196	
245+280.000	5343293.341	501213.676	2255.67	
245+300.000	5343305.774	501198.012	2256.179	
245+320.000	5343317.775	501182.013	2256.817	
245+332.891	5343325.401	501171.619	2257.298	End of transitional curve
245+340.000	5343329.6	501165.883	2257.587	
245+360.000	5343341.414	501149.745	2258.492	
245+380.000	5343353.228	501133.607	2259.524	
245+400.000	5343365.042	501117.469	2260.592	
245+420.000	5343376.855	501101.331	2261.659	
245+440.000	5343388.669	501085.193	2262.695	
245+460.000	5343400.483	501069.055	2263.664	
245+480.000	5343412.297	501052.917	2264.567	
245+500.000	5343424.11	501036.779	2265.403	
245+520.000	5343435.924	501020.641	2266.172	
245+540.000	5343447.738	501004.503	2266.875	
245+560.000	5343459.552	500988.365	2267.511	
245+580.000	5343471.365	500972.227	2268.08	
245+600.000	5343483.179	500956.089	2268.616	
245+620.000	5343494.993	500939.951	2269.152	
245+640.000	5343506.807	500923.813	2269.688	
245+660.000	5343518.62	500907.675	2270.224	
245+664.897	5343521.513	500903.723	2270.355	Beginning of transitional curve
245+680.000	5343530.441	500891.542	2270.76	
245+700.000	5343542.329	500875.459	2271.296	
245+720.000	5343554.373	500859.492	2271.839	
245+740.000	5343566.66	500843.712	2272.414	
245+760.000	5343579.273	500828.191	2273.021	
245+780.000	5343592.292	500813.01	2273.635	

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
245+784.897	5343595.55	500809.353	2273.785	Beginning curve
245+800.000	5343605.783	500798.247	2274.248	
245+820.000	5343619.759	500783.941	2274.862	
245+838.511	5343633.113	500771.123	2275.432	End curve
245+840.000	5343634.204	500770.11	2275.476	
245+860.000	5343649.087	500756.75	2276.09	
245+880.000	5343664.329	500743.803	2276.704	
245+900.000	5343679.851	500731.19	2277.317	
245+920.000	5343695.575	500718.832	2277.931	
245+940.000	5343711.431	500706.642	2278.545	
245+958.511	5343726.164	500695.435	2279.113	End of transitional curve
245+960.000	5343727.35	500694.534	2279.159	
245+980.000	5343743.277	500682.438	2279.773	
246+000.000	5343759.205	500670.342	2280.386	
246+020.000	5343775.132	500658.246	2281.017	
246+040.000	5343791.059	500646.149	2281.695	
246+060.000	5343806.987	500634.053	2282.419	
246+080.000	5343822.914	500621.957	2283.16	
246+100.000	5343838.841	500609.861	2283.901	
246+120.000	5343854.769	500597.764	2284.641	
246+140.000	5343870.696	500585.668	2285.382	
246+160.000	5343886.623	500573.572	2286.123	
246+180.000	5343902.551	500561.476	2286.864	
246+200.000	5343918.478	500549.38	2287.605	
246+220.000	5343934.406	500537.283	2288.346	
246+240.000	5343950.333	500525.187	2289.087	
246+260.000	5343966.26	500513.091	2289.828	
246+280.000	5343982.188	500500.995	2290.585	
246+300.000	5343998.115	500488.898	2291.4	
246+320.000	5344014.042	500476.802	2292.277	
246+340.000	5344029.97	500464.706	2293.216	
246+360.000	5344045.897	500452.61	2294.216	
246+380.000	5344061.824	500440.513	2295.278	
246+400.000	5344077.752	500428.417	2296.401	
246+420.000	5344093.679	500416.321	2297.586	
246+440.000	5344109.607	500404.225	2298.832	
246+460.000	5344125.534	500392.128	2300.14	
246+480.000	5344141.461	500380.032	2301.507	
246+485.758	5344146.047	500376.55	2301.905	Beginning curve
246+500.000	5344157.327	500367.855	2302.89	
246+520.000	5344172.956	500355.377	2304.271	
246+540.000	5344188.333	500342.588	2305.629	
246+560.000	5344203.45	500329.495	2306.951	
246+580.000	5344218.303	500316.101	2308.239	
246+600.000	5344232.885	500302.414	2309.492	
246+620.000	5344247.191	500288.437	2310.71	
246+620.610	5344247.623	500288.006	2310.747	End curve
246+640.000	5344261.347	500274.31	2311.894	
246+660.000	5344275.504	500260.182	2313.042	
246+680.000	5344289.66	500246.054	2314.154	
246+688.747	5344295.852	500239.875	2314.632	Beginning curve
246+700.000	5344303.861	500231.971	2315.235	
246+720.000	5344318.315	500218.148	2316.28	
246+740.000	5344333.041	500204.616	2317.3	
246+760.000	5344348.036	500191.382	2318.319	
246+780.000	5344363.292	500178.45	2319.338	
246+800.000	5344378.804	500165.826	2320.357	
246+820.000	5344394.565	500153.514	2321.376	
246+832.162	5344404.269	500146.182	2321.997	End curve
246+840.000	5344410.551	500141.496	2322.405	

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
246+860.000	5344426.581	500129.536	2323.502	
246+880.000	5344442.612	500117.577	2324.679	
246+900.000	5344458.642	500105.617	2325.936	
246+920.000	5344474.672	500093.658	2327.273	
246+940.000	5344490.703	500081.699	2328.69	
246+960.000	5344506.733	500069.739	2330.176	
246+980.000	5344522.764	500057.78	2331.667	
247+000.000	5344538.794	500045.82	2333.071	
247+020.000	5344554.824	500033.861	2334.361	
247+040.000	5344570.855	500021.901	2335.537	
247+060.000	5344586.885	500009.942	2336.598	
247+080.000	5344602.915	499997.983	2337.545	
247+100.000	5344618.946	499986.023	2338.378	
247+120.000	5344634.976	499974.064	2339.097	
247+140.000	5344651.006	499962.104	2339.701	
247+160.000	5344667.037	499950.145	2340.191	
247+180.000	5344683.067	499938.186	2340.566	
247+200.000	5344699.098	499926.226	2340.828	
247+220.000	5344715.128	499914.267	2340.975	
247+221.274	5344716.149	499913.505	2340.979	Beginning curve
247+240.000	5344731.053	499902.168	2341.036	
247+260.000	5344746.733	499889.753	2341.092	
247+280.000	5344762.161	499877.027	2341.167	
247+300.000	5344777.332	499863.995	2341.317	
247+320.000	5344792.239	499850.663	2341.547	
247+340.000	5344806.877	499837.035	2341.858	
247+352.484	5344815.875	499828.381	2342.092	End curve
247+360.000	5344821.259	499823.137	2342.248	
247+380.000	5344835.587	499809.183	2342.718	
247+400.000	5344849.915	499795.229	2343.268	
247+420.000	5344864.243	499781.275	2343.899	
247+440.000	5344878.571	499767.321	2344.609	
247+460.000	5344892.899	499753.367	2345.395	
247+480.000	5344907.227	499739.413	2346.199	
247+500.000	5344921.554	499725.459	2347.004	
247+520.000	5344935.882	499711.505	2347.808	
247+525.422	5344939.766	499707.723	2348.026	Beginning curve
247+540.000	5344950.284	499697.628	2348.612	
247+560.000	5344964.95	499684.031	2349.417	
247+580.000	5344979.885	499670.729	2350.221	
247+600.000	5344995.084	499657.729	2351.025	
247+620.000	5345010.539	499645.036	2351.83	
247+640.000	5345026.245	499632.654	2352.634	
247+660.000	5345042.195	499620.589	2353.438	
247+680.000	5345058.384	499608.845	2354.243	
247+700.000	5345074.804	499597.427	2355.047	
247+720.000	5345091.449	499586.34	2355.851	
247+740.000	5345108.313	499575.588	2356.66	
247+760.000	5345125.388	499565.175	2357.495	
247+766.476	5345130.962	499561.877	2357.772	End curve
247+780.000	5345142.622	499555.027	2358.36	
247+800.000	5345159.867	499544.897	2359.254	
247+820.000	5345177.112	499534.767	2360.178	
247+822.231	5345179.035	499533.637	2360.283	Beginning of transitional curve
247+				

Пикетийн солбицол ба түвшин
Coordinates and Height of chainage

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
247+942.231	5345280.376	499469.472	2366.281	Beginning curve
247+960.000	5345294.565	499458.776	2367.182	
247+980.000	5345310.148	499446.241	2368.196	
248+000.000	5345325.305	499433.194	2369.21	
248+020.000	5345340.019	499419.649	2370.224	
248+030.272	5345347.398	499412.504	2370.745	End curve
248+040.000	5345354.274	499405.622	2371.238	
248+060.000	5345368.096	499391.167	2372.253	
248+080.000	5345381.55	499376.37	2373.267	
248+100.000	5345394.714	499361.313	2374.281	
248+120.000	5345407.666	499346.074	2375.302	
248+140.000	5345420.489	499330.726	2376.36	
248+150.272	5345427.053	499322.825	2376.924	End of transitional curve
248+160.000	5345433.267	499315.34	2377.458	
248+180.000	5345446.043	499299.953	2378.596	
248+200.000	5345458.819	499284.565	2379.774	
248+220.000	5345471.595	499269.178	2380.992	
248+240.000	5345484.371	499253.79	2382.251	
248+260.000	5345497.147	499238.403	2383.549	
248+280.000	5345509.923	499223.015	2384.887	
248+300.000	5345522.699	499207.628	2386.261	
248+320.000	5345535.475	499192.241	2387.643	
248+340.000	5345548.252	499176.853	2389.025	
248+360.000	5345561.028	499161.466	2390.407	
248+380.000	5345573.804	499146.078	2391.789	
248+400.000	5345586.58	499130.691	2393.171	
248+420.000	5345599.356	499115.303	2394.532	
248+440.000	5345612.132	499099.916	2395.859	
248+460.000	5345624.908	499084.529	2397.154	
248+469.348	5345630.879	499077.337	2397.747	Beginning of transitional curve
248+480.000	5345637.686	499069.143	2398.415	
248+500.000	5345650.511	499053.796	2399.655	
248+520.000	5345663.466	499038.56	2400.894	
248+540.000	5345676.634	499023.507	2402.134	
248+560.000	5345690.095	499008.715	2403.374	
248+580.000	5345703.924	498994.268	2404.614	
248+589.348	5345710.534	498987.658	2405.193	Beginning curve
248+600.000	5345718.189	498980.25	2405.858	
248+620.000	5345732.911	498966.714	2407.093	
248+640.000	5345748.076	498953.677	2408.333	
248+660.000	5345763.668	498941.152	2409.573	
248+678.306	5345778.297	498930.149	2410.709	End curve
248+680.000	5345779.668	498929.153	2410.813	
248+700.000	5345796.045	498917.675	2412.053	
248+720.000	5345812.73	498906.649	2413.292	
248+740.000	5345829.651	498895.988	2414.532	
248+760.000	5345846.743	498885.602	2415.772	
248+780.000	5345863.945	498875.398	2417.012	
248+798.306	5345879.736	498866.138	2418.147	End of transitional curve
248+800.000	5345881.198	498865.282	2418.252	
248+820.000	5345898.458	498855.179	2419.491	
248+831.467	5345908.354	498849.386	2420.202	Beginning curve
248+840.000	5345915.741	498845.114	2420.736	
248+860.000	5345933.23	498835.414	2422.043	
248+880.000	5345950.956	498826.153	2423.429	
248+900.000	5345968.909	498817.338	2424.877	
248+920.000	5345987.076	498808.975	2426.33	
248+940.000	5346005.446	498801.069	2427.783	
248+960.000	5346024.008	498793.624	2429.236	
248+980.000	5346042.751	498786.646	2430.689	

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
249+000.000	5346061.662	498780.138	2432.105	
249+007.459	5346068.756	498777.832	2432.596	End curve
249+011.167	5346072.287	498776.703	2432.84	Beginning curve
249+020.000	5346080.685	498773.965	2433.421	
249+040.000	5346099.585	498767.425	2434.638	
249+060.000	5346118.315	498760.414	2435.755	
249+080.000	5346136.865	498752.938	2436.772	
249+100.000	5346155.222	498745	2437.689	
249+120.000	5346173.374	498736.606	2438.505	
249+140.000	5346191.311	498727.76	2439.222	
249+160.000	5346209.021	498718.469	2439.839	
249+180.000	5346226.494	498708.738	2440.356	
249+200.000	5346243.718	498698.574	2440.773	
249+212.020	5346253.945	498692.259	2440.975	End curve
249+220.000	5346260.703	498688.015	2441.089	
249+240.000	5346277.642	498677.38	2441.306	
249+260.000	5346294.58	498666.745	2441.423	
249+280.000	5346311.518	498656.11	2441.44	
249+300.000	5346328.456	498645.475	2441.356	
249+318.274	5346343.932	498635.758	2441.193	Beginning curve
249+320.000	5346345.394	498634.842	2441.174	
249+340.000	5346362.477	498624.442	2440.955	
249+360.000	5346379.8	498614.446	2440.736	
249+380.000	5346397.353	498604.861	2440.516	
249+400.000	5346415.127	498595.692	2440.297	
249+420.000	5346433.111	498586.943	2440.077	
249+440.000	5346451.296	498578.62	2439.858	
249+460.000	5346469.673	498570.727	2439.639	
249+480.000	5346488.229	498563.269	2439.433	
249+500.000	5346506.956	498556.249	2439.29	
249+502.738	5346509.532	498555.322	2439.276	End curve
249+520.000	5346525.786	498549.506	2439.214	
249+540.000	5346544.616	498542.768	2439.2	
249+560.000	5346563.447	498536.029	2439.2	
249+580.000	5346582.277	498529.291	2439.2	
249+600.000	5346601.108	498522.552	2439.247	
249+620.000	5346619.939	498515.813	2439.485	
249+640.000	5346638.769	498509.075	2439.922	
249+660.000	5346657.6	498502.336	2440.559	
249+680.000	5346676.43	498495.598	2441.397	
249+700.000	5346695.261	498488.859	2442.434	
249+720.000	5346714.092	498482.121	2443.662	
249+728.782	5346722.36	498479.162	2444.221	Beginning curve
249+740.000	5346732.912	498475.353	2444.937	
249+760.000	5346751.67	498468.415	2446.212	
249+780.000	5346770.357	498461.29	2447.486	
249+800.000	5346788.973	498453.978	2448.761	
249+810.899	5346799.087	498449.915	2449.457	End curve
249+820.000	5346807.522	498446.5	2450.038	
249+840.000	5346826.06	498438.994	2451.366	
249+860.000	5346844.598	498431.488	2452.767	
249+880.000	5346863.136	498423.982	2454.24	
249+900.000	5346881.675	498416.476	2455.786	
249+920.000	5346900.213	498408.971	2457.384	
249+940.000	5346918.751	498401.465	2458.983	
249+960.000	5346937.289	498393.959	2460.583	
249+980.000	5346955.827	498386.453	2462.182	
250+000.000	5346974.365	498378.947	2463.771	
250+020.000	5346992.904	498371.442	2465.3	
250+040.000	5347011.442	498363.936	2466.763	

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
250+060.000	5347029.98	498356.43	2468.158	
250+060.407	5347030.357	498356.277	2468.185	Beginning curve
250+080.000	5347048.482	498348.835	2469.487	
250+100.000	5347066.907	498341.056	2470.749	
250+120.000	5347085.253	498333.093	2471.952	
250+140.000	5347103.519	498324.947	2473.144	
250+160.000	5347121.702	498316.618	2474.336	
250+180.000	5347139.801	498308.109	2475.527	
250+200.000	5347157.814	498299.418	2476.719	
250+220.000	5347175.74	498290.548	2477.911	
250+240.000	5347193.575	498281.499	2479.103	
250+246.902	5347199.71	498278.335	2479.514	End curve
250+260.000	5347211.34	498272.31	2480.295	
250+280.000	5347229.098	498263.111	2481.487	
250+300.000	5347246.857	498253.912	2482.679	
250+320.000	5347264.616	498244.712	2483.871	
250+340.000	5347282.374	498235.513	2485.063	
250+360.000	5347300.133	498226.314	2486.255	
250+380.000	5347317.892	498217.114	2487.447	
250+400.000	5347335.651	498207.915	2488.639	
250+420.000	5347353.409	498198.716	2489.829	
250+440.000	5347371.168	498189.516	2490.998	
250+460.000	5347388.927	498180.317	2492.151	
250+480.000	5347406.686	498171.118	2493.278	
250+484.427	5347410.617	498169.081	2493.525	Beginning curve
250+500.000	5347424.397	498161.829	2494.383	
250+520.000	5347441.956	498152.253	2495.467	
250+540.000	5347459.352	498142.387	2496.527	
250+560.000	5347476.582	498132.231	2497.566	
250+580.000	5347493.64	498121.79	2498.583	
250+600.000	5347510.521	498111.066	2499.577	
250+620.000	5347527.222	498100.062	2500.549	
250+640.000	5347543.737	498088.782	2501.499	
250+660.000	5347560.061	498077.227	2502.426	
250+667.167	5347565.864	498073.021	2502.753	End curve
250+680.000	5347576.231	498065.458	2503.336	
250+700.000	5347592.389	498053.671	2504.243	
250+720.000	5347608.547	498041.884	2505.151	
250+740.000	5347624.705	498030.097	2506.058	
250+760.000	5347640.862	498018.311	2506.966	
250+780.000	5347657.02	498006.524	2507.874	
250+800.000	5347673.178	497994.737	2508.781	
250+820.000	5347689.335	497982.95	2509.689	
250+840.000	5347705.493	497971.164	2510.597	
250+852.828	5347715.857	497963.603	2511.179	Beginning curve
250+860.000	5347721.638	497959.359	2511.504	
250+880.000	5347737.625	497947.343	2512.412	
250+900.000	5347753.41	497935.061	2513.32	
250+920.000	5347768.988	497922.519	2514.227	
250+940.000	5347784.355	497909.718	2515.135	
250+960.000	5347799.506	497896.663	2516.043	
250+980.000	5347814.437	497883.357	2516.95	
251+000.000	5347829.145	497869.805	2517.858	
251+020.000	5347843.625	497856.009	2518.765	
251+040.000	534			

Пикетийн солбицол ба түвшин
Coordinates and Height of chainage

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
251+140.000	5347926.157	497768.932	2524.211	
251+160.000	5347939.638	497754.158	2525.122	
251+180.000	5347953.118	497739.384	2526.049	
251+200.000	5347966.598	497724.609	2526.994	
251+220.000	5347980.079	497709.835	2527.959	
251+240.000	5347993.559	497695.061	2528.94	
251+260.000	5348007.04	497680.286	2529.923	
251+280.000	5348020.52	497665.512	2530.907	
251+290.557	5348027.636	497657.713	2531.426	Beginning curve
251+300.000	5348033.967	497650.708	2531.891	
251+320.000	5348047.158	497635.674	2532.874	
251+340.000	5348060.045	497620.38	2533.858	
251+360.000	5348072.623	497604.832	2534.842	
251+380.000	5348084.888	497589.034	2535.824	
251+400.000	5348096.835	497572.995	2536.78	
251+420.000	5348108.459	497556.72	2537.698	
251+438.118	5348118.706	497541.778	2538.495	End curve
251+440.000	5348119.756	497540.217	2538.577	
251+460.000	5348130.918	497523.621	2539.419	
251+480.000	5348142.079	497507.025	2540.222	
251+500.000	5348153.241	497490.429	2540.987	
251+520.000	5348164.403	497473.834	2541.725	
251+540.000	5348175.564	497457.238	2542.463	
251+560.000	5348186.726	497440.642	2543.2	
251+580.000	5348197.888	497424.047	2543.937	
251+600.000	5348209.049	497407.451	2544.675	
251+616.737	5348218.39	497393.563	2545.291	Beginning curve
251+620.000	5348220.209	497390.854	2545.412	
251+640.000	5348231.26	497374.184	2546.149	
251+660.000	5348242.144	497357.405	2546.886	
251+680.000	5348252.86	497340.518	2547.624	
251+680.707	5348253.235	497339.92	2547.65	End curve
251+700.000	5348263.485	497323.574	2548.361	
251+720.000	5348274.11	497306.63	2549.098	
251+740.000	5348284.736	497289.686	2549.835	
251+760.000	5348295.361	497272.742	2550.573	
251+780.000	5348305.986	497255.798	2551.31	
251+800.000	5348316.611	497238.854	2552.047	
251+820.000	5348327.236	497221.909	2552.784	
251+840.000	5348337.862	497204.965	2553.522	
251+845.720	5348340.9	497200.12	2553.732	Beginning of transitional curve
251+860.000	5348348.493	497188.025	2554.259	
251+880.000	5348359.191	497171.127	2554.996	
251+900.000	5348370.05	497154.331	2555.718	
251+920.000	5348381.16	497137.702	2556.34	
251+940.000	5348392.612	497121.305	2556.847	
251+960.000	5348404.488	497105.214	2557.24	
251+965.720	5348407.974	497100.68	2557.331	Beginning curve
251+980.000	5348416.864	497089.504	2557.518	
252+000.000	5348429.757	497074.215	2557.683	
252+020.000	5348443.151	497059.365	2557.733	
252+022.528	5348444.879	497057.52	2557.731	End curve
252+040.000	5348457.024	497044.96	2557.668	
252+060.000	5348471.303	497030.956	2557.503	
252+080.000	5348485.898	497017.282	2557.323	
252+100.000	5348500.729	497003.864	2557.143	
252+120.000	5348515.717	496990.623	2556.963	
252+140.000	5348530.788	496977.475	2556.783	
252+142.528	5348532.695	496975.816	2556.76	End of transitional curve
252+160.000	5348545.877	496964.347	2556.603	

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
252+180.000	5348560.965	496951.219	2556.369	
252+183.216	5348563.391	496949.108	2556.323	Beginning curve
252+200.000	5348576.168	496938.225	2556.046	
252+220.000	5348591.687	496925.61	2555.634	
252+240.000	5348607.516	496913.387	2555.134	
252+260.000	5348623.646	496901.563	2554.544	
252+270.850	5348632.519	496895.318	2554.187	End curve
252+280.000	5348640.037	496890.103	2553.866	
252+300.000	5348656.47	496878.703	2553.098	
252+303.545	5348659.384	496876.682	2552.951	Beginning of transitional curve
252+320.000	5348672.898	496867.295	2552.242	
252+340.000	5348689.273	496855.812	2551.333	
252+360.000	5348705.53	496844.164	2550.413	
252+380.000	5348721.603	496832.262	2549.459	
252+400.000	5348737.419	496820.022	2548.481	
252+420.000	5348752.902	496807.362	2547.467	
252+423.545	5348755.605	496805.069	2547.283	Beginning curve
252+440.000	5348767.974	496794.216	2546.42	
252+460.000	5348782.599	496780.576	2545.342	
252+480.000	5348796.761	496766.456	2544.232	
252+500.000	5348810.445	496751.871	2543.089	
252+501.523	5348811.467	496750.742	2543.001	End curve
252+520.000	5348823.647	496736.848	2541.915	
252+540.000	5348836.42	496721.459	2540.709	
252+560.000	5348848.841	496705.784	2539.47	
252+580.000	5348860.992	496689.899	2538.2	
252+600.000	5348872.96	496673.874	2536.898	
252+620.000	5348884.832	496657.779	2535.564	
252+621.523	5348885.734	496656.552	2535.461	End of transitional curve
252+640.000	5348896.685	496641.67	2534.197	
252+660.000	5348908.538	496625.561	2532.8	
252+680.000	5348920.391	496609.452	2531.393	
252+700.000	5348932.244	496593.342	2529.987	
252+720.000	5348944.097	496577.233	2528.58	
252+740.000	5348955.95	496561.124	2527.174	
252+760.000	5348967.803	496545.015	2525.767	
252+780.000	5348979.656	496528.906	2524.346	
252+800.000	5348991.509	496512.797	2522.903	
252+804.721	5348994.307	496508.994	2522.561	Beginning of transitional curve
252+820.000	5349003.346	496496.676	2521.453	
252+840.000	5349015.018	496480.435	2520.002	
252+860.000	5349026.304	496463.925	2518.552	
252+880.000	5349036.974	496447.01	2517.101	
252+900.000	5349046.781	496429.583	2515.651	
252+904.721	5349048.942	496425.385	2515.308	Beginning curve
252+920.000	5349055.48	496411.578	2514.2	
252+940.000	5349062.96	496393.034	2512.75	
252+946.562	5349065.144	496386.845	2512.274	End curve
252+960.000	5349069.202	496374.036	2511.29	
252+980.000	5349074.339	496354.709	2509.795	
253+000.000	5349078.614	496335.173	2508.261	
253+020.000	5349082.281	496315.512	2506.692	
253+040.000	5349085.599	496295.789	2505.113	
253+046.562	5349086.656	496289.313	2504.595	End of transitional curve
253+060.000	5349088.817	496276.05	2503.535	
253+080.000	5349092.034	496256.31	2501.957	
253+100.000	5349095.251	496236.571	2500.378	
253+120.000	5349098.468	496216.831	2498.8	
253+140.000	5349101.684	496197.092	2497.221	
253+140.283	5349101.73	496196.813	2497.199	Beginning curve

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
253+160.000	5349104.661	496177.315	2495.643	
253+180.000	5349107.143	496157.47	2494.065	
253+200.000	5349109.127	496137.569	2492.486	
253+220.000	5349110.614	496117.625	2490.908	
253+240.000	5349111.601	496097.65	2489.329	
253+260.000	5349112.089	496077.656	2487.751	
253+264.572	5349112.131	496073.084	2487.39	End curve
253+280.000	5349112.226	496057.657	2486.172	
253+300.000	5349112.35	496037.657	2484.594	
253+320.000	5349112.473	496017.658	2483.016	
253+337.228	5349112.58	496000.43	2481.656	Beginning of transitional curve
253+340.000	5349112.597	495997.658	2481.437	
253+360.000	5349112.786	495977.659	2479.859	
253+380.000	5349113.279	495957.666	2478.28	
253+400.000	5349114.341	495937.695	2476.702	
253+420.000	5349116.238	495917.787	2475.124	
253+437.228	5349118.741	495900.743	2473.764	Beginning curve
253+440.000	5349119.23	495898.015	2473.545	
253+460.000	5349123.504	495878.481	2471.967	
253+480.000	5349129.071	495859.275	2470.388	
253+500.000	5349135.904	495840.483	2468.81	
253+503.120	5349137.082	495837.594	2468.564	End curve
253+520.000	5349143.95	495822.176	2467.232	
253+540.000	5349152.997	495804.342	2465.653	
253+560.000	5349162.788	495786.903	2464.075	
253+580.000	5349173.076	495769.752	2462.529	
253+600.000	5349183.627	495752.762	2461.041	
253+603.120	5349185.282	495750.117	2460.814	End of transitional curve
253+620.000	5349194.236	495735.808	2459.61	
253+640.000	5349204.846	495718.854	2458.235	
253+660.000	5349215.455	495701.9	2456.918	
253+680.000	5349226.064	495684.946	2455.659	
253+700.000	5349236.674	495667.992	2454.456	
253+720.000	5349247.283	495651.038	2453.286	
253+740.000	5349257.893	495634.084	2452.116	
253+760.000	5349268.502	495617.13	2450.946	
253+780.000	5349279.111	495600.175	2449.776	
253+800.000	5349289.721	495583.221	2448.606	
253+804.874	5349292.306	495579.089	2448.321	Beginning of transitional curve
253+820.000	5349300.318	495566.26	2447.436	
253+840.000	5349310.786	495549.218	2446.267	
253+860.000	5349320.953	495531.996	2445.097	
253+880.000	5349330.641	495514.5	2443.919	
253+900.000	5349339.666	495496.653	2442.709	
253+904.874	5349341.742	495492.244	2442.409	Beginning curve
253+920.000	5349347.844	495478.404	2441.466	
253+922.647	5349348.858	495475.959	2441.3	End curve
253+940.000	5349355.121	495459.777	2440.189	
253+960.000	5349361.622	495440.864	2438.879	
253+980.000	5349367.529	495421.757	2437.536	
254+000.000	5349373.026	495402.527	2436.159	
254+020.000	5349378.306	495383.237	2434.749	
254+022.647	5349378.998	495380.682	2434.56	End of transitional curve
254+040.000	5349383.538	495363.934	2433.306	

Пикетийн солбицол ба түвшин
Coordinates and Height of chainage

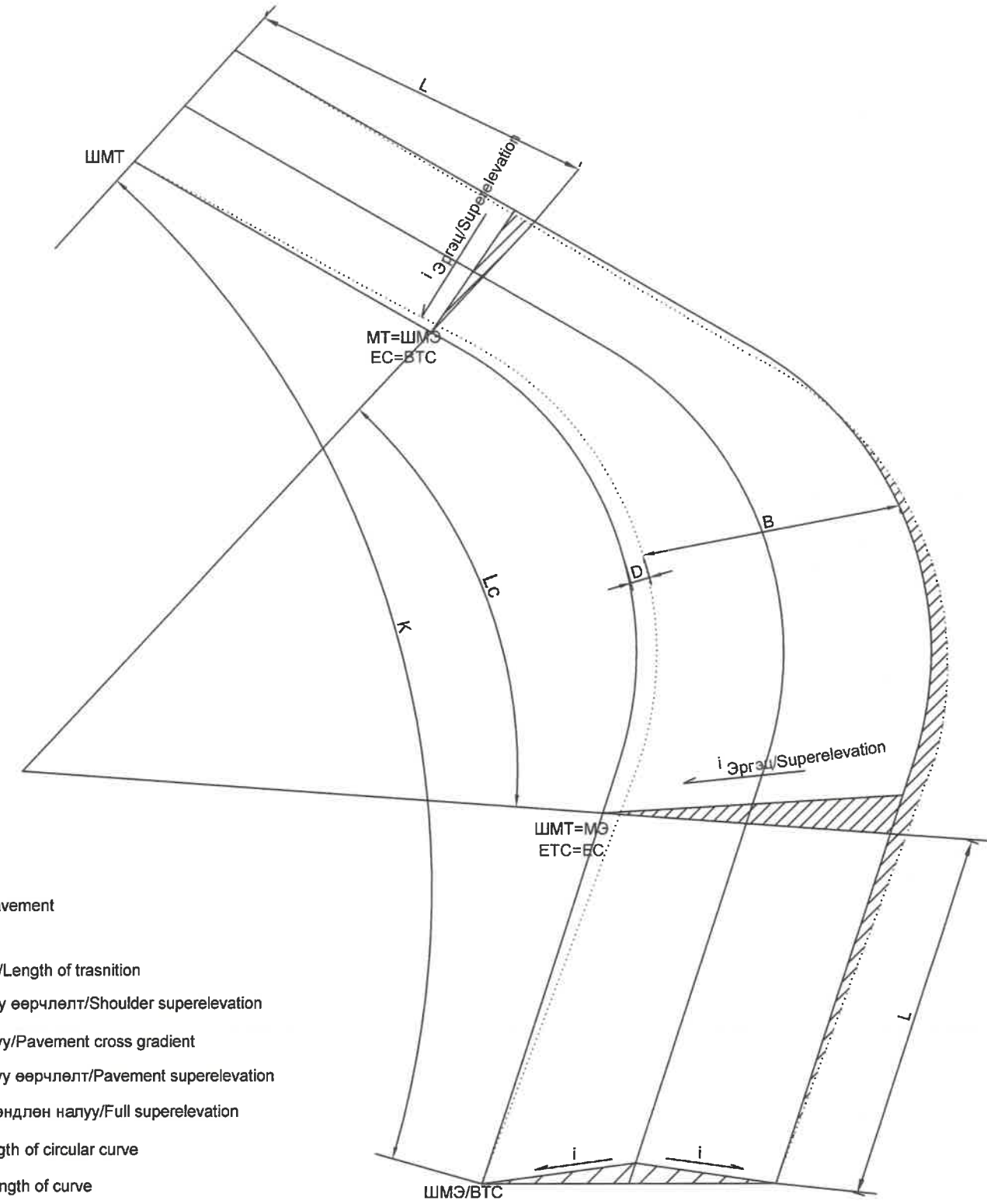
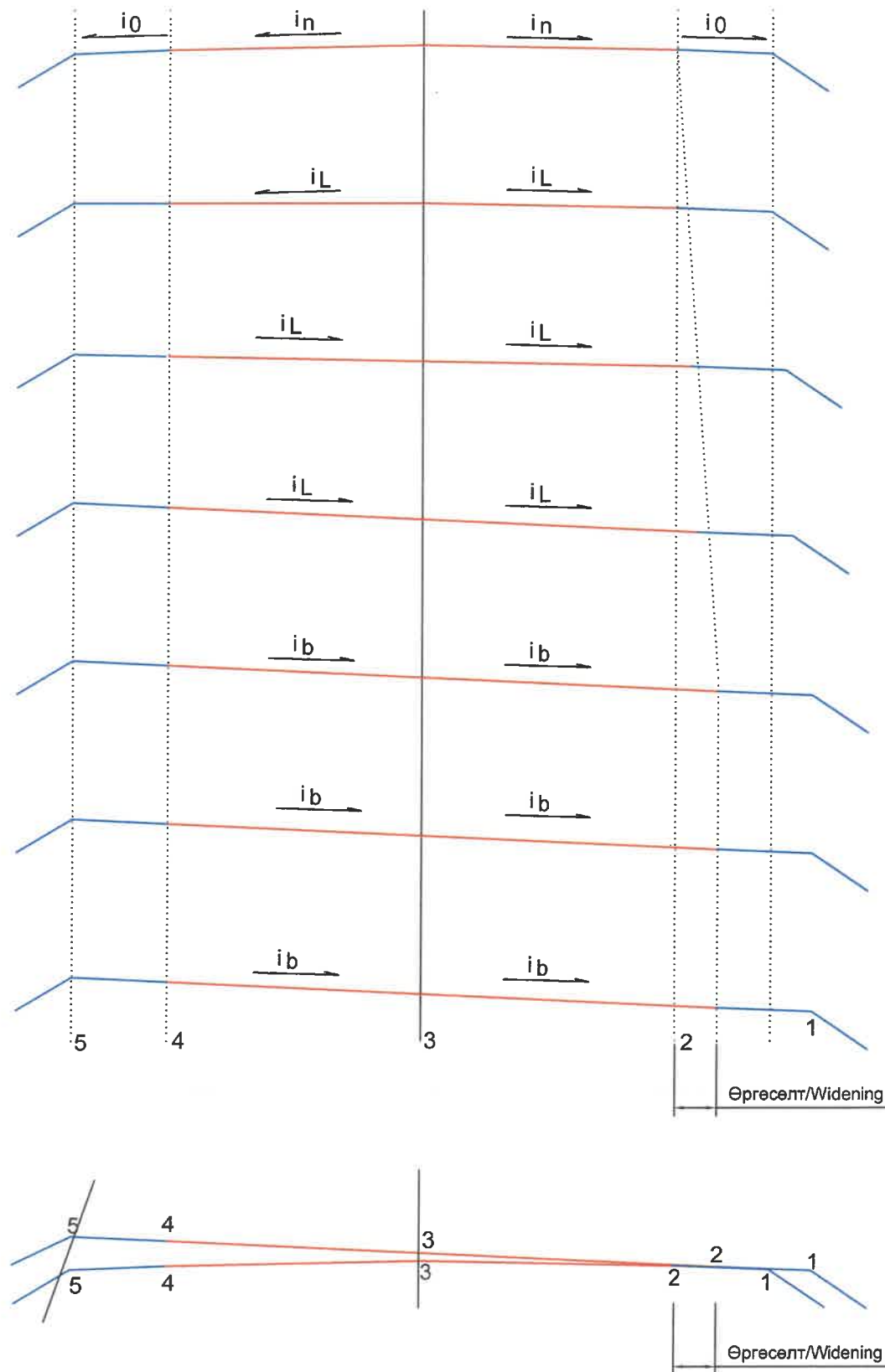
Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
254+160.000	5349417.676	495248.937	2424.001	
254+164.954	5349419.42	495244.3	2423.609	Beginning curve
254+180.000	5349424.998	495230.327	2422.401	
254+199.503	5349432.848	495212.476	2420.841	End curve
254+200.000	5349433.058	495212.024	2420.801	
254+220.000	5349441.817	495194.046	2419.201	
254+240.000	5349451.144	495176.355	2417.601	
254+260.000	5349460.89	495158.89	2416.001	
254+280.000	5349470.91	495141.582	2414.401	
254+299.503	5349480.813	495124.78	2412.841	End of transitional curve
254+300.000	5349481.066	495124.352	2412.801	
254+320.000	5349491.242	495107.134	2411.202	
254+340.000	5349501.419	495089.917	2409.602	
254+360.000	5349511.595	495072.699	2408.002	
254+380.000	5349521.772	495055.482	2406.402	
254+386.350	5349525.003	495050.015	2405.894	Beginning of transitional curve
254+400.000	5349531.955	495038.269	2404.802	
254+420.000	5349542.234	495021.112	2403.202	
254+440.000	5349552.742	495004.096	2401.602	
254+460.000	5349563.613	494987.308	2400.002	
254+480.000	5349574.973	494970.849	2398.402	
254+486.350	5349578.702	494965.709	2397.894	Beginning curve
254+500.000	5349586.935	494954.822	2396.802	
254+520.000	5349599.527	494939.286	2395.203	
254+540.000	5349612.731	494924.266	2393.603	
254+560.000	5349626.525	494909.785	2392.003	
254+580.000	5349640.886	494895.868	2390.403	
254+600.000	5349655.793	494882.536	2388.803	
254+601.375	5349656.837	494881.642	2388.693	End curve
254+620.000	5349671.208	494869.795	2387.203	
254+640.000	5349687.029	494857.561	2385.603	
254+660.000	5349703.146	494845.72	2384.025	
254+680.000	5349719.457	494834.146	2382.524	
254+700.000	5349735.867	494822.713	2381.103	
254+701.375	5349736.996	494821.928	2381.008	End of transitional curve
254+720.000	5349752.295	494811.306	2379.761	
254+740.000	5349768.723	494799.899	2378.5	
254+760.000	5349785.151	494788.492	2377.319	
254+780.000	5349801.579	494777.085	2376.218	
254+800.000	5349818.007	494765.678	2375.197	
254+820.000	5349834.435	494754.271	2374.256	
254+840.000	5349850.863	494742.864	2373.395	
254+860.000	5349867.291	494731.457	2372.613	
254+880.000	5349883.719	494720.05	2371.889	
254+900.000	5349900.147	494708.643	2371.166	
254+920.000	5349916.576	494697.236	2370.444	
254+940.000	5349933.004	494685.829	2369.722	
254+949.432	5349940.751	494680.45	2369.381	Beginning curve
254+960.000	5349949.392	494674.365	2368.999	
254+980.000	5349965.521	494662.54	2368.277	
255+000.000	5349981.349	494650.316	2367.555	
255+020.000	5349996.867	494637.699	2366.832	
255+040.000	5350012.064	494624.699	2366.11	
255+060.000	5350026.932	494611.322	2365.387	
255+080.000	5350041.461	494597.578	2364.665	
255+100.000	5350055.642	494583.476	2363.943	
255+120.000	5350069.466	494569.023	2363.221	
255+123.827	5350072.07	494566.218	2363.082	End curve
255+140.000	5350083.045	494554.339	2362.498	
255+160.000	5350096.617	494539.65	2361.775	

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
255+180.000	5350110.189	494524.96	2361.053	
255+200.000	5350123.762	494510.27	2360.328	
255+219.825	5350137.215	494495.708	2359.551	Beginning of transitional curve
255+220.000	5350137.334	494495.58	2359.544	
255+240.000	5350150.853	494480.841	2358.68	
255+260.000	5350164.05	494465.814	2357.736	
255+280.000	5350176.591	494450.238	2356.712	
255+294.825	5350185.247	494438.204	2355.901	Beginning curve
255+300.000	5350188.107	494433.892	2355.607	
255+320.000	5350198.304	494416.693	2354.423	
255+335.353	5350205.18	494402.969	2353.46	End curve
255+340.000	5350207.095	494398.734	2353.159	
255+360.000	5350214.545	494380.177	2351.815	
255+380.000	5350220.989	494361.246	2350.391	
255+400.000	5350226.817	494342.114	2348.887	
255+410.353	5350229.725	494332.178	2348.068	End of transitional curve
255+418.635	5350232.044	494324.227	2347.413	Beginning of transitional curve
255+420.000	5350232.426	494322.917	2347.305	
255+440.000	5350238.109	494303.741	2345.699	
255+460.000	5350244.227	494284.701	2344.094	
255+480.000	5350251.178	494265.95	2342.488	
255+493.635	5350256.589	494253.437	2341.401	Beginning curve
255+500.000	5350259.338	494247.696	2340.882	
255+520.000	5350268.91	494230.141	2339.277	
255+540.000	5350279.855	494213.408	2337.671	
255+560.000	5350292.101	494197.603	2336.065	
255+569.789	5350298.547	494190.237	2335.279	End curve
255+580.000	5350305.565	494182.82	2334.459	
255+600.000	5350320.014	494168.995	2332.854	
255+620.000	5350335.107	494155.875	2331.248	
255+640.000	5350350.543	494143.158	2329.642	
255+644.789	5350354.259	494140.137	2329.258	End of transitional curve
255+660.000	5350366.063	494130.544	2328.036	
255+680.000	5350381.584	494117.93	2326.431	
255+700.000	5350397.106	494105.317	2324.825	
255+720.000	5350412.627	494092.704	2323.219	
255+740.000	5350428.148	494080.09	2321.614	
255+760.000	5350443.669	494067.477	2320.008	
255+766.532	5350448.738	494063.357	2319.483	Beginning curve
255+780.000	5350459.261	494054.952	2318.402	
255+800.000	5350475.145	494042.8	2316.796	
255+820.000	5350491.327	494031.048	2315.191	
255+840.000	5350507.799	494019.705	2313.585	
255+860.000	5350524.549	494008.777	2311.979	
255+880.000	5350541.566	493998.271	2310.373	
255+900.000	5350558.841	493988.193	2308.768	
255+920.000	5350576.363	493978.551	2307.162	
255+940.000	5350594.12	493969.35	2305.556	
255+957.904	5350610.207	493961.492	2304.119	End curve
255+960.000	5350612.101	493960.593	2303.95	
255+980.000	5350630.168	493952.016	2302.345	
256+000.000	5350648.236	493943.44	2300.739	
256+020.000	5350666.304	493934.863	2299.133	
256+034.353	5350679.27	493928.708	2297.981	Beginning of transitional curve
256+040.000	5350684.372	493926.287	2297.528	
256+060.000	5350702.479	493917.795	2295.922	
256+080.000	5350720.728	493909.613	2294.316	
256+100.000	5350739.218	493901.99	2292.71	
256+120.000	5350758.022	493895.184	2291.105	
256+134.353	5350771.735	493890.953	2289.952	Beginning curve

Km+	X, м	Y, м	Z, м	Note
256+140.000	5350777.182	493889.462	2289.499	
256+160.000	5350796.677	493885.013	2287.893	
256+180.000	5350816.425	493881.873	2286.287	
256+200.000	5350836.339	493880.055	2284.682	
256+205.366	5350841.698	493879.793	2284.251	End curve
256+220.000	5350856.329	493879.55	2283.076	
256+240.000	5350876.317	493880.182	2281.47	
256+260.000	5350896.259	493881.685	2279.865	
256+280.000	5350916.148	493883.79	2278.259	
256+300.000	5350935.998	493886.231	2276.653	
256+305.366	5350941.321	493886.909	2276.222	End of transitional curve
256+311.101	5350947.01	493887.634	2275.762	Beginning of transitional curve
256+320.000	5350955.839	493888.752	2275.047	
256+340.000	5350975.709	493891.024	2273.442	
256+360.000	5350995.65	493892.528	2271.836	
256+380.000	5351015.644	493892.73	2270.23	
256+386.101	5351021.738	493892.451	2269.74	Beginning curve
256+400.000	5351035.571	493891.127	2268.624	
256+420.000	5351055.239	493887.545	2267.019	
256+440.000	5351074.451	493882.017	2265.413	
256+460.000	5351093.016	493874.599	2263.807	
256+472.190	5351103.933	493869.182	2262.829	End curve
256+480.000	5351110.75	493865.369	2262.211	
256+500.000	5351127.6	493854.605	2260.808	
256+520.000	5351143.743	493842.801	2259.671	
256+540.000	5351159.448	493830.419	2258.802	
256+547.190	5351165.048	493825.909	2258.555	End of transitional curve
256+560.000	5351175.02	493817.868	2258.199	
256+580.000	5351190.589	493805.314	2257.79	
256+600.000	5351206.158	493792.76	2257.39	
256+620.000	5351221.727	493780.206	2256.989	
256+640.000	5351237.296	493767.652	2256.465	
256+660.000	5351252.865	493755.098	2255.742	
256+667.776	5351258.918	493750.217	2255.407	Beginning curve
256+680.000	5351268.501	493742.627	2254.818	
256+700.000	5351284.46	493730.574	2253.695	
256+720.000	5351300.757	493718.982	2252.45	
256+740.000	5351317.378	493707.86	2251.203	
256+746.674	5351322.995	493704.255	2250.787	End curve
256+760.000	5351334.244	493697.11	2249.965	
256+780.000	5351351.126	493686.387	2248.836	
256+800.000	5351368.008	493675.663	2247.845	
256+820.000	5351384.89	493664.94	2246.992	
256+840.000	5351401.773	493654.217	2246.276	
256+860.000	5351418.655	493643.494	2245.67	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Пикетийн солбицол ба түвшин Coordinates and Height of chainage	Km254+160 - Km256+860		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	4	4
			Checked by	D.B				

ЭРГЭЦ ТӨСӨЛЛӨЛТИЙН БУДУУВЧ/SUPERELEVATION DESIGN SCHEME



- Note/Note:
- B - Хучилтын өргөн/Width pavement
 - D - Өргөсөлт/Widening
 - L - Шилжилтийн муруйн урт/Length of transition
 - i - Хөвөөний хөндлөн налуу өөрчлөлт/Shoulder superelevation
 - δ - Хучилтын хөндлөн налуу/Pavement cross gradient
 - i - Хучилтын хөндлөн налуу өөрчлөлт/Pavement superelevation
 - n - Хучилтын хамгийн их хөндлөн налуу/Full superelevation
 - Lc - Үндсэн муруйн урт/Length of circular curve
 - K - Муруйн нийт урт/Total length of curve

Note/NOTE:

1. Бүх хэмжээсийг "м" өгөв./All dimension are in m.
2. Дэвсгэр зурагт эргэцтэй хэсгүүдийн элементийн хүснэгтийг үзүүлсэн болно./Section of superelevation elements are shown in the plan

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Эргэцийн схем Superelevation scheme	Superelevation design scheme		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	1	1	
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number:BD-04/2023		MACШТАБ/SCALE:	2023. 11

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-17°44'21"	350	100	100	-60	0.80	244+807.352	244+907.352	244+915.714	245+015.714

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
16°34'44"	600	120	120	-60	0.60	245+664.897	245+784.897	245+838.511	245+958.511

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m				
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder
244+780.000	1.50	40	4.00	20	4.00	20	1.50	40	2240.902	2240.962	2241.042	2240.962	2240.902
244+800.000	1.50	40	4.00	20	4.00	20	1.50	35	2242.131	2242.191	2242.271	2242.191	2242.139
244+807.352	1.50	40	4.00	20	4.00	20	1.50	20	2242.583	2242.643	2242.723	2242.643	2242.613
244+820.000	1.50	40	4.00	20	4.00	10	1.50	10	2243.360	2243.420	2243.500	2243.461	2243.446
244+840.000	1.50	40	4.06	20	4.00	-6	1.50	-6	2244.589	2244.649	2244.730	2244.754	2244.764
244+860.000	1.50	40	4.31	22	4.00	-22	1.50	-22	2245.802	2245.862	2245.957	2246.046	2246.079
244+880.000	1.50	40	4.60	38	4.00	-38	1.50	-38	2246.872	2246.932	2247.108	2247.260	2247.317
244+900.000	1.50	54	4.78	54	4.00	-54	1.50	-54	2247.804	2247.885	2248.144	2248.360	2248.442
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve													
244+900.000	1.50	54	4.78	54	4.00	-54	1.50	-54	2247.804	2247.885	2248.144	2248.360	2248.442
244+915.714	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2248.500	2248.590	2248.878	2249.118	2249.208
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve													
244+915.714	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2248.500	2248.590	2248.878	2249.118	2249.208
244+920.000	1.50	58	4.79	58	4.00	-58	1.50	-58	2248.699	2248.786	2249.066	2249.299	2249.386
244+940.000	1.50	50	4.64	50	4.00	-50	1.50	-50	2249.565	2249.640	2249.873	2250.075	2250.150
244+960.000	1.50	42	4.35	42	4.00	-42	1.50	-42	2250.319	2250.383	2250.567	2250.736	2250.799
244+980.000	1.50	40	4.09	34	4.00	-34	1.50	-34	2250.945	2251.005	2251.146	2251.283	2251.334
245+000.000	1.50	40	4.00	26	4.00	-26	1.50	-26	2251.445	2251.505	2251.610	2251.716	2251.755
245+015.714	1.50	40	4.00	20	4.00	-20	1.50	-20	2251.755	2251.815	2251.895	2251.975	2252.005
245+020.000	1.50	40	4.00	20	4.00	-20	1.50	-20	2251.821	2251.881	2251.961	2252.041	2252.071
245+040.000	1.50	40	4.00	20	4.00	-20	1.50	-20	2252.057	2252.117	2252.197	2252.277	2252.307
245+045.000	1.50	40	4.00	20	4.00	-12	1.50	-9	2252.099	2252.159	2252.239	2252.289	2252.302
245+050.000	1.50	40	4.00	20	4.00	-5	1.50	2	2252.138	2252.198	2252.278	2252.298	2252.294
245+055.000	1.50	40	4.00	20	4.00	2	1.50	14	2252.177	2252.237	2252.317	2252.307	2252.287
245+060.000	1.50	40	4.00	20	4.00	10	1.50	25	2252.216	2252.276	2252.356	2252.316	2252.279
245+065.000	1.50	40	4.00	20	4.00	20	1.50	40	2252.256	2252.316	2252.396	2252.316	2252.256

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-30°00'51"	300	80	80	-60	0.80	245+095.737	245+175.737	245+252.891	245+332.891

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m				
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder
245+090.000	1.50	40	4.00	21	4.00	20	1.50	40	2252.450	2252.510	2252.592	2252.512	2252.452
245+095.000	1.50	40	4.00	21	4.00	20	1.50	40	2252.486	2252.546	2252.632	2252.552	2252.492
245+100.000	1.50	40	4.00	22	4.00	20	1.50	40	2252.522	2252.582	2252.671	2252.591	2252.531
245+107.737	1.50	40	4.00	26	4.00	-26	1.50	-26	2252.568	2252.628	2252.732	2252.836	2252.875
245+120.000	1.50	40	4.06	32	4.00	-32	1.50	-32	2252.638	2252.698	2252.828	2252.957	2253.005
245+140.000	1.50	42	4.37	42	4.00	-42	1.50	-42	2252.738	2252.801	2252.985	2253.154	2253.217
245+160.000	1.50	52	4.70	52	4.00	-52	1.50	-52	2252.847	2252.925	2253.170	2253.378	2253.457
245+175.737	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2252.998	2253.088	2253.376	2253.616	2253.706
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve													
245+175.737	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2252.998	2253.088	2253.376	2253.616	2253.706
245+180.000	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2253.063	2253.153	2253.441	2253.681	2253.771
245+200.000	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2253.423	2253.513	2253.801	2254.041	2254.131
245+220.000	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2253.870	2253.960	2254.248	2254.488	2254.578
245+240.000	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2254.344	2254.434	2254.722	2254.962	2255.052
245+252.891	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2254.649	2254.739	2255.027	2255.267	2255.357
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve													
245+252.891	1.50	60	4.80	60	4.00	-60	1.50	-60	2254.649	2254.739	2255.027	2255.267	2255.357
245+260.000	1.50	53	4.78	53	4.00	-53	1.50	-53	2254.864	2254.943	2255.196	2255.408	2255.487
245+280.000	1.50	40	4.53	33	4.00	-33	1.50	-33	2255.461	2255.521	2255.670	2255.802	2255.851
245+300.000	1.50	40	4.17	20	4.00	-13	1.50	-13	2256.036	2256.096	2256.179	2256.231	2256.250
245+320.000	1.50	40	4.00	20	4.00	7	1.50	7	2256.677	2256.737	2256.817	2256.788	2256.777
245+332.891	1.50	40	4.00	20	4.00	20	1.50	20	2257.158	2257.218	2257.298	2257.218	2257.188

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m				
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder
245+660.000	2.50	40	4.00	20	4.00	20	2.50	40	2270.044	2270.144	2270.224	2270.144	2270.044
245+680.000	2.50	19	4.00	19	4.00	20	2.50	40	2270.639	2270.685	2270.760	2270.680	2270.580
245+700.000	2.50	4	4.00	4	4.00	20	2.50	40	2271.272	2271.281	2271.296	2271.216	2271.116
245+720.000	2.50	-11	4.00	-11	4.07	20	2.50	40	2271.913	2271.885	2271.839	2271.758	2271.658
245+740.000	2.50	-26	4.00	-26	4.27	26	2.50	40	2272.585	2272.520	2272.414	2272.302	2272.202
245+760.000	2.50	-41	4.00	-41	4.48	41	2.50	41	2273.289	2273.186	2273.021	2272.836	2272.732
245+780.000	2.50	-56	4.00	-56	4.59	56	2.50	56	2274.001	2273.860	2273.635	2273.376	2273.235
245+784.897	2.50	-60	4.00	-60	4.60	60	2.50	60	2274.175	2274.025	2273.785	2273.509	2273.359
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve													
245+784.897	2.50	-60	4.00	-60	4.60	60	2.50	60	2274.175	2274.025	2273.785	2273.509	2273.359
245+800.000	2.50	-60	4.00	-60	4.60	60	2.50	60	2274.638	2274.488	2274.248	2273.972	2273.822
245+820.000	2.50	-60	4.00	-60	4.60	60	2.50	60	2275.252	2275.102	2274.862	2274.586	2274.436
245+840.000	2.50	-59	4.00	-59	4.60	59	2.50	59	2275.859	2275.712	2275.476	2275.205	2275.058
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve													
245+840.000	2.50	-59	4.00	-59	4.60	59	2.50	59	2275.859	2275.712	2275.476	2275.205	2275.058
245+843.446	2.50	-56	4.00	-56	4.59	56	2.50	56	2275.948	2275.807	2275.582	2275.323	2275.182
245+860.000	2.50	-44	4.00	-44	4.51	44	2.50	44	2276.375	2276.265	2276.090	2275.892	2275.782
245+880.000	2.50	-29	4.00	-29	4.31	29	2.50	40	2276.891	2276.819	2276.704	2276.579	2276.479
245+891.844	2.50	-20	4.00	-20	4.18	20	2.50	40	2277.197	2277.147	2277.067	2276.984	2276.884
245+900.000	2.50	-14	4.00	-14	4.10	20	2.50	40	2277.408	2277.373	2277.317	2277.235	2277.135
245+920.000	2.50	1	4.00	1	4.00	20	2.50	40	2277.924	2277.927	2277.931	2277.851	2277.751
245+940.000	2.50	16	4.00	16	4.00	20	2.50	40	2278.440	2278.481	2278.545	2278.465	2278.365
245+960.000	2.50	40	4.00	20	4.00	20	2.50	40	2278.979	2279.079			

IP-5 Km 246+760.578

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
8°13'02"	1000	0	0	-30	0.00	246+688.747	246+688.747	246+832.162	246+832.162

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder			
246+674.679	2.50	-18	4.00	-18	7.50	18	2.50	40	2313.978	2313.934	2313.863	2313.723	2313.623	
246+688.747	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2314.827	2314.752	2314.632	2314.407	2314.307	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
246+688.747	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2314.827	2314.752	2314.632	2314.407	2314.307	
246+700.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2315.430	2315.355	2315.235	2315.010	2314.910	
246+720.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2316.475	2316.400	2316.280	2316.055	2315.955	
246+740.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2317.495	2317.420	2317.300	2317.075	2316.975	
246+760.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2318.514	2318.439	2318.319	2318.094	2317.994	
246+780.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2319.533	2319.458	2319.338	2319.113	2319.013	
246+800.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2320.552	2320.477	2320.357	2320.132	2320.032	
246+820.000	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2321.571	2321.496	2321.376	2321.151	2321.051	
246+830.852	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2322.124	2322.049	2321.929	2321.704	2321.604	
Муруйн төгсөлт/ Ending of the Curve														
246+830.852	2.50	-30	4.00	-30	7.50	30	2.50	40	2322.124	2322.049	2321.929	2321.704	2321.604	
246+840.000	2.50	-19	4.00	-19	7.50	26	2.50	40	2322.529	2322.481	2322.405	2322.207	2322.107	
246+860.000	2.50	5	4.00	5	7.50	20	2.50	40	2323.470	2323.482	2323.502	2323.352	2323.252	
246+880.000	2.50	22	4.00	12	7.50	20	2.50	40	2324.573	2324.629	2324.679	2324.529	2324.429	
246+900.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2325.756	2325.856	2325.936	2325.786	2325.686	

IP-6 Km 247+286.973

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-7°31'04"	1000	0	0	-30	0.00	247+221.274	247+221.274	247+352.484	247+352.484

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder			
247+160.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2340.011	2340.111	2340.191	2340.041	2339.941	
247+180.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	23	2340.386	2340.486	2340.566	2340.416	2340.360	
247+200.000	2.50	40	4.00	20	7.50	-3	2.50	-3	2340.648	2340.748	2340.828	2340.852	2340.860	
247+220.000	2.50	40	4.00	28	7.50	-28	2.50	-28	2340.761	2340.861	2340.975	2341.187	2341.258	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
247+220.000	2.50	40	4.00	28	7.50	-28	2.50	-28	2340.761	2340.861	2340.975	2341.187	2341.258	
247+240.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2340.816	2340.916	2341.036	2341.261	2341.336	
247+260.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2340.872	2340.972	2341.092	2341.317	2341.392	
247+280.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2340.947	2341.047	2341.167	2341.392	2341.467	
247+300.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2341.097	2341.197	2341.317	2341.542	2341.617	
247+320.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2341.327	2341.427	2341.547	2341.772	2341.847	
247+340.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2341.638	2341.738	2341.858	2342.083	2342.158	
247+352.484	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2341.872	2341.972	2342.092	2342.317	2342.392	
Муруйн төгсөлт/ Ending of the Curve														
247+352.484	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2341.872	2341.972	2342.092	2342.317	2342.392	
247+360.000	2.50	40	4.00	21	7.50	-21	2.50	-21	2342.065	2342.165	2342.248	2342.404	2342.455	
247+380.000	2.50	40	4.00	20	7.50	4	2.50	4	2342.538	2342.638	2342.718	2342.687	2342.676	
247+400.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	35	2343.088	2343.188	2343.268	2343.118	2343.031	
247+420.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2343.719	2343.819	2343.899	2343.749	2343.649	

IP-7 Km 247+646.536

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
13°48'41"	1000	0	0	-30		247+525.422	247+525.422	247+766.476	247+766.476

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder			
247+480.000	2.50	31	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2346.042	2346.119	2346.199	2346.049	2345.949	
247+500.000	2.50	2	4.00	2	5.75	20	2.50	40	2346.992	2346.997	2347.004	2346.889	2346.789	
247+525.422	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2348.221	2348.146	2348.026	2347.906	2347.806	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
247+525.422	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2348.221	2348.146	2348.026	2347.906	2347.806	
247+540.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2348.807	2348.732	2348.612	2348.492	2348.392	
247+560.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2349.612	2349.537	2349.417	2349.297	2349.197	
247+580.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2350.416	2350.341	2350.221	2350.101	2350.001	
247+590.854	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2350.852	2350.777	2350.657	2350.537	2350.437	
247+600.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2351.220	2351.145	2351.025	2350.905	2350.805	
247+620.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2352.025	2351.950	2351.830	2351.710	2351.610	
247+640.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2352.829	2352.754	2352.634	2352.514	2352.414	
247+660.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2353.633	2353.558	2353.438	2353.318	2353.218	
247+680.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2354.438	2354.363	2354.243	2354.123	2354.023	
247+700.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2355.242	2355.167	2355.047	2354.927	2354.827	
247+720.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2356.046	2355.971	2355.851	2355.731	2355.631	
247+740.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2356.850	2356.775	2356.655	2356.535	2356.435	
247+760.000	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2357.654	2357.579	2357.459	2357.339	2357.239	
247+766.476	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2357.967	2357.892	2357.772	2357.652	2357.552	
Муруйн төгсөлт/ Ending of the Curve														
247+766.476	2.50	-30	4.00	-30	4.00	30	2.50	40	2357.967	2357.892	2357.772	2357.652	2357.552	
247+780.000	2.50	-20	4.00	-20	4.00	20	2.50	40	2358.489	2358.439	2358.360	2358.280	2358.180	

IP-8 Km 247+987.461

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-19°51'59"	600	120	120	-60	0.60	247+822.231	247+942.231	248+030.272	248+150.272

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder			
247+820.000	2.50	27	4.00	10	4.00	-10	2.50	-10	2360.070	2360.138	2360.178	2360.219	2360.244	
247+822.23														

IP-9 Km 248+635.052

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
19°57'15"	600	120	120	-60	0.60	248+469.348	248+589.348	248+678.306	248+798.306

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
248+440.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2395.679	2395.779	2395.859	2395.709	2395.609	
248+460.000	2.50	39	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2396.977	2397.074	2397.154	2397.004	2396.904	
248+469.348	2.50	20	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2397.617	2397.667	2397.747	2397.597	2397.497	
248+480.000	2.50	12	4.00	12	7.50	20	2.50	40	2398.336	2398.367	2398.415	2398.265	2398.165	
248+500.000	2.50	-3	4.00	-3	7.50	20	2.50	40	2399.674	2399.667	2399.655	2399.505	2399.405	
248+520.000	2.50	-18	4.00	-18	7.54	20	2.50	40	2401.011	2400.966	2400.894	2400.744	2400.644	
248+540.000	2.50	-33	4.00	-33	7.72	33	2.50	40	2402.349	2402.266	2402.134	2401.880	2401.780	
248+560.000	2.50	-48	4.00	-48	7.94	48	2.50	48	2403.686	2403.566	2403.374	2402.993	2402.873	
248+580.000	2.50	-60	4.00	-60	8.08	60	2.50	60	2405.004	2404.854	2404.614	2404.129	2403.979	
248+589.348	2.50	-60	4.00	-60	8.10	60	2.50	60	2405.583	2405.433	2405.193	2404.707	2404.557	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
248+589.348	2.50	-60	4.00	-60	8.10	60	2.50	60	2405.583	2405.433	2405.193	2404.707	2404.557	
248+607.105	2.50	-60	4.00	-60	8.10	60	2.50	60	2406.684	2406.534	2406.294	2405.808	2405.658	
248+620.000	2.50	-60	4.00	-60	8.10	60	2.50	60	2407.483	2407.333	2407.093	2406.607	2406.457	
248+640.000	2.50	-60	4.00	-60	8.10	60	2.50	60	2408.723	2408.573	2408.333	2407.847	2407.697	
248+660.000	2.50	-60	4.00	-60	8.10	60	2.50	60	2409.963	2409.813	2409.573	2409.087	2408.937	
248+680.000	2.50	-59	4.00	-59	8.10	59	2.50	59	2411.199	2411.051	2410.813	2410.329	2410.181	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
248+680.000	2.50	-59	4.00	-59	8.10	59	2.50	59	2411.199	2411.051	2410.813	2410.329	2410.181	
248+700.000	2.50	-53	4.00	-53	8.01	53	2.50	53	2412.396	2412.264	2412.053	2411.629	2411.497	
248+720.000	2.50	-46	4.00	-46	7.80	46	2.50	46	2413.592	2413.477	2413.292	2412.933	2412.818	
248+740.000	2.50	-39	4.00	-39	7.60	39	2.50	40	2414.789	2414.690	2414.532	2414.234	2414.134	
248+760.000	2.50	-33	4.00	-33	7.50	33	2.50	40	2415.985	2415.903	2415.772	2415.525	2415.425	
248+780.000	2.50	-26	4.00	-26	7.50	26	2.50	40	2417.182	2417.116	2417.012	2416.816	2416.716	
248+798.306	2.50	-20	4.00	-20	7.50	20	2.50	40	2418.277	2418.227	2418.147	2417.997	2417.897	
248+800.000	2.50	-20	4.00	-20	7.50	20	2.50	40	2418.382	2418.332	2418.252	2418.102	2418.002	

IP-10 Km 248+919.820

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
12°36'16"	800	0	0	-35		248+831.467	248+831.467	249+007.459	249+007.459

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
248+820.000	2.50	-21	4.00	-21	7.50	21	2.50	40	2419.626	2419.574	2419.491	2419.335	2419.235	
248+831.467	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2420.430	2420.342	2420.202	2419.926	2419.826	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
248+831.467	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2420.430	2420.342	2420.202	2419.926	2419.826	
248+840.000	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2420.964	2420.876	2420.736	2420.460	2420.360	
248+860.000	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2422.270	2422.183	2422.043	2421.766	2421.666	
248+880.000	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2423.656	2423.569	2423.429	2423.152	2423.052	
248+900.000	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2425.104	2425.017	2424.877	2424.600	2424.500	
248+920.000	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2426.557	2426.470	2426.330	2426.053	2425.953	
248+940.000	2.50	-35	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2428.010	2427.923	2427.783	2427.506	2427.406	
248+960.000	2.50	-29	4.00	-35	7.90	35	2.50	40	2429.445	2429.373	2429.236	2428.962	2428.862	
248+980.000	2.50	2	4.00	-16	7.90	16	2.50	9	2430.741	2430.747	2430.689	2430.568	2430.545	
249+000.000	2.50	34	4.00	21	7.90	-21	2.50	-21	2431.936	2432.020	2432.105	2432.271	2432.323	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
249+000.000	2.50	34	4.00	21	7.90	-21	2.50	-21	2431.936	2432.020	2432.105	2432.271	2432.323	
249+020.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2433.167	2433.267	2433.421	2433.684	2433.771	

IP-11 Km 249+112.124

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-14°23'06"	800	0	0	-35		249+011.167	249+011.167	249+212.020	249+212.020

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
249+000.000	2.50	34	4.00	21	7.90	-21	2.50	-21	2431.936	2432.020	2432.105	2432.271	2432.323	
249+020.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2433.167	2433.267	2433.421	2433.684	2433.771	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
249+020.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2433.167	2433.267	2433.421	2433.684	2433.771	
249+040.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2434.384	2434.484	2434.638	2434.901	2434.988	
249+060.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2435.501	2435.601	2435.755	2436.017	2436.105	
249+080.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2436.518	2436.618	2436.772	2437.034	2437.122	
249+100.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2437.435	2437.535	2437.689	2437.951	2438.039	
249+120.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2438.251	2438.351	2438.505	2438.768	2438.855	
249+140.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2438.968	2439.068	2439.222	2439.485	2439.572	
249+160.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2439.585	2439.685	2439.839	2440.101	2440.189	
249+180.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2440.102	2440.202	2440.356	2440.618	2440.706	
249+200.000	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2440.519	2440.619	2440.773	2441.035	2441.123	
249+212.020	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2440.721	2440.821	2440.975	2441.237	2441.325	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
249+212.020	2.50	40	4.40	35	7.50	-35	2.50	-35	2440.721	2440.821	2440.975	2441.237	2441.325	
249+220.000	2.50	40	4.37	30	7.50	-30	2.50	-30	2440.856	2440.956	2441.089	2441.316	2441.392	

IP-12 Km 249+410.869

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
12°26'03"	850	0	0	-35		249+318.274	249+318.274	249+502.738	249+502.738

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
249+300.000	2.50	-25	4.00	-25	4.25	25	2.50	40	2441.517	2441.455	2441.356	2441.252	2441.152	
249+318.274	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2441.421	2441.333	2441.193	2441.039	2440.939	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
249+318.274	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2441.421	2441.333	2441.193	2441.039	2440.939	
249+320.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2441.402	2441.314	2441.174	2441.020	2440.920	
249+340.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2441.182	2441.095	2440.955	2440.801	2440.701	
249+360.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2440.963	2440.876	2440.736	2440.582	2440.482	
249+380.000														

IP-15 Km 250+575.974

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-8°43'31"	1200	0	0	-30	0.00	250+484.427	250+484.427	250+667.167	250+667.167

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
250+434.427	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2490.496	2490.496	2490.676	2490.526	2490.426	
250+460.000	2.50	40	4.00	20	7.50	1	2.50	1	2491.971	2492.071	2492.151	2492.145	2492.144	
250+480.000	2.50	40	4.00	24	7.50	-24	2.50	-24	2493.080	2493.180	2493.278	2493.460	2493.521	
250+484.427	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2493.305	2493.405	2493.525	2493.750	2493.825	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
250+484.427	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2493.305	2493.405	2493.525	2493.750	2493.825	
250+500.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2494.163	2494.263	2494.383	2494.608	2494.683	
250+520.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2495.247	2495.347	2495.467	2495.692	2495.767	
250+540.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2496.307	2496.407	2496.527	2496.752	2496.827	
250+560.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2497.346	2497.446	2497.566	2497.791	2497.866	
250+580.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2498.363	2498.463	2498.583	2498.808	2498.883	
250+600.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2499.357	2499.457	2499.577	2499.802	2499.877	
250+620.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2500.329	2500.429	2500.549	2500.774	2500.849	
250+640.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2501.279	2501.379	2501.499	2501.724	2501.799	
250+660.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2502.206	2502.306	2502.426	2502.651	2502.726	
250+667.167	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2502.533	2502.633	2502.753	2502.978	2503.053	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
250+667.167	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2502.533	2502.633	2502.753	2502.978	2503.053	
250+680.000	2.50	40	4.00	20	7.50	-14	2.50	-14	2503.156	2503.256	2503.336	2503.440	2503.475	
250+700.000	2.50	40	4.00	20	7.50	11	2.50	11	2504.063	2504.163	2504.243	2504.161	2504.133	
250+720.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2504.971	2505.071	2505.151	2505.001	2504.901	

IP-16 Km 250+973.789

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-11°30'43"	1200	0	0	-30	0.00	250+852.828	250+852.828	251+093.935	251+093.935

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
250+800.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2508.601	2508.701	2508.781	2508.631	2508.531	
250+820.000	2.50	40	4.00	20	7.50	11	2.50	11	2509.509	2509.609	2509.689	2509.606	2509.579	
250+840.000	2.50	40	4.00	20	7.50	-14	2.50	-14	2510.417	2510.517	2510.597	2510.702	2510.736	
250+852.828	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2510.959	2511.059	2511.179	2511.404	2511.479	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
250+852.828	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2510.959	2511.059	2511.179	2511.404	2511.479	
250+860.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2511.284	2511.384	2511.504	2511.729	2511.804	
250+880.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2512.192	2512.292	2512.412	2512.637	2512.712	
250+900.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2513.100	2513.200	2513.320	2513.545	2513.620	
250+920.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2514.007	2514.107	2514.227	2514.452	2514.527	
250+940.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2514.915	2515.015	2515.135	2515.360	2515.435	
250+960.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2515.823	2515.923	2516.043	2516.268	2516.343	
250+980.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2516.730	2516.830	2516.950	2517.175	2517.250	
251+000.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2517.638	2517.738	2517.858	2518.083	2518.158	
251+020.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2518.545	2518.645	2518.765	2518.990	2519.065	
251+040.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2519.453	2519.553	2519.673	2519.898	2519.973	
251+060.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2520.361	2520.461	2520.581	2520.806	2520.881	
251+080.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2521.268	2521.368	2521.488	2521.713	2521.788	
251+093.935	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2521.901	2522.001	2522.121	2522.346	2522.421	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
251+093.935	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2521.901	2522.001	2522.121	2522.346	2522.421	
251+100.000	2.50	40	4.00	22	7.50	-22	2.50	-22	2522.206	2522.306	2522.396	2522.563	2522.619	
251+120.000	2.50	40	4.00	21	7.50	-1	2.50	5	2523.119	2523.219	2523.304	2523.312	2523.300	
251+140.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	32	2524.031	2524.131	2524.211	2524.061	2523.981	
251+160.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2524.942	2525.042	2525.122	2524.972	2524.872	

IP-17 Km 251+364.472

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-8°27'17"	1000	0	0	-30		251+290.557	251+290.557	251+438.118	251+438.118

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
251+240.000	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	40	2528.760	2528.860	2528.940	2528.790	2528.690	
251+250.557	2.50	40	4.00	20	7.50	20	2.50	20	2529.279	2529.379	2529.459	2529.309	2529.259	
251+260.000	2.50	40	4.00	20	7.50	8	2.50	8	2529.743	2529.843	2529.923	2529.863	2529.842	
251+280.000	2.50	40	4.00	20	7.50	-17	2.50	-17	2530.727	2530.827	2530.907	2531.034	2531.076	
251+290.557	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2531.206	2531.306	2531.426	2531.651	2531.726	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
251+290.557	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2531.206	2531.306	2531.426	2531.651	2531.726	
251+300.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2531.671	2531.771	2531.891	2532.116	2532.191	
251+320.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2532.654	2532.754	2532.874	2533.099	2533.174	
251+340.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2533.638	2533.738	2533.858	2534.083	2534.158	
251+360.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2534.622	2534.722	2534.842	2535.067	2535.142	
251+380.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2535.604	2535.704	2535.824	2536.049	2536.124	
251+400.000	2.50	40	4.00	30	7.50	-30	2.50	-30	2536.586	2536.686	2536.806	2537.031	2537.106	
251+420.000	2.50	40	4.00	30	5.75	-30	2.50	-30	2537.478	2537.578	2537.698	2537.923	2537.998	
251+440.000	2.50	40	4.00	28	4.00	-28	2.50	-28	2538.367	2538.467	2538.587	2538.812	2538.887	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
251+440.000	2.50	40	4.00	28	4.00	-28	2.50	-28	2538.367	2538.467	2538.587	2538.812	2538.887	
251+460.000	2.50	40	4.00	20	4.00	-3	2.50	-3	2539.239	2539.339	2539.419	2539.429	2539.436	
251+480.000	2.50	40	4.00	20	4.00	20	2.50	24	2540.042	2540.142	2540.222	2540.142	2540.083	
251+500.000	2.50	40	4.00	20	4.00	20	2.50	40	2540.807	2540.907	2540.987	2540.907	2540.807	

IP-19 Km 251+994.897

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
16°53'02"	600	120	120	-60	0.60	251+845.720	251+965.720	252+022.528	252+142.528

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ир					

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
6°16'35"	800	0	0	-35	0.40	252+183.216	252+183.216	252+270.850	252+270.850

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		Хөвөө/Shoulder	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		
252+171.216	2.50	-20	4.00	-20	4.00	20	2.50	40	2556.612	2556.562	2556.482	2556.402	2556.302		
252+180.000	2.50	-31	4.00	-31	4.33	31	2.50	40	2556.570	2556.493	2556.369	2556.234	2556.134		
252+183.216	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2556.550	2556.463	2556.323	2556.169	2556.069		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
252+183.216	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2556.550	2556.463	2556.323	2556.169	2556.069		
252+200.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2556.273	2556.186	2556.046	2555.892	2555.792		
252+220.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2555.862	2555.774	2555.634	2555.480	2555.380		
252+240.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2555.361	2555.274	2555.134	2554.980	2554.880		
252+260.000	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2554.772	2554.684	2554.544	2554.390	2554.290		
252+270.850	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2554.415	2554.327	2554.187	2554.047	2554.047		
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve															
252+270.850	2.50	-35	4.00	-35	4.40	35	2.50	40	2554.415	2554.327	2554.187	2554.047	2554.047		
252+280.000	2.50	-28	4.00	-28	4.00	28	2.50	40	2554.049	2553.978	2553.866	2553.753	2553.753		

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-18°54'20"	600	120	120	-60	0.60	252+303.545	252+423.545	252+501.523	252+621.523

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		Хөвөө/Shoulder	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		
252+300.000	2.50	-13	4.00	-13	4.00	13	2.50	40	2553.184	2553.151	2553.098	2553.046	2552.826		
252+310.000	2.50	-6	4.00	-6	4.00	6	2.50	40	2552.718	2552.704	2552.681	2552.659	2552.379		
252+320.000	2.50	5	4.00	2	4.00	-2	2.50	40	2552.222	2552.235	2552.242	2552.250	2551.970		
252+340.000	2.50	40	4.00	20	4.00	-17	2.50	40	2551.153	2551.253	2551.333	2551.400	2551.120		
252+360.000	2.50	40	4.08	32	4.00	-32	2.50	40	2550.183	2550.283	2550.413	2550.541	2550.261		
252+370.000	2.50	40	4.17	39	4.00	-39	2.50	40	2549.678	2549.778	2549.942	2550.100	2549.820		
252+400.000	2.50	60	4.49	40	4.00	-40	2.50	40	2548.151	2548.301	2548.481	2548.641	2548.641		
252+420.000	2.50	60	4.60	60	4.00	-60	2.50	-60	2547.041	2547.191	2547.467	2547.707	2547.857		
252+423.545	2.50	60	4.60	60	4.00	-60	2.50	-60	2546.857	2547.007	2547.283	2547.523	2547.673		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
252+423.545	2.50	60	4.60	60	4.00	-60	2.50	-60	2546.857	2547.007	2547.283	2547.523	2547.673		
252+440.000	2.50	60	4.60	60	4.00	-60	2.50	-60	2545.994	2546.144	2546.420	2546.660	2546.810		
252+460.000	2.50	60	6.35	60	4.00	-60	2.50	-60	2544.811	2544.961	2545.342	2545.582	2545.732		
252+480.000	2.50	60	8.10	60	4.00	-60	2.50	-60	2543.596	2543.746	2544.232	2544.472	2544.622		
252+500.000	2.50	60	8.10	60	4.00	-60	2.50	-60	2542.453	2542.603	2543.089	2543.329	2543.479		
252+501.523	2.50	60	8.10	60	4.00	-60	2.50	-60	2542.365	2542.515	2543.001	2543.241	2543.391		
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve															
252+501.523	2.50	60	8.10	60	4.00	-60	2.50	-60	2542.365	2542.515	2543.001	2543.241	2543.391		
252+520.000	2.50	56	8.03	56	4.00	-56	2.50	-56	2541.324	2541.465	2541.915	2542.140	2542.280		
252+540.000	2.50	41	7.84	41	4.00	-41	2.50	-41	2540.284	2540.387	2540.709	2540.873	2540.976		
252+560.000	2.50	40	7.63	26	4.00	-26	2.50	-26	2539.172	2539.272	2539.470	2539.575	2539.640		
252+568.190	2.50	40	7.56	20	4.00	-20	2.50	-20	2538.703	2538.803	2538.954	2539.034	2539.084		
252+580.000	2.50	40	7.51	20	4.00	-11	2.50	-11	2537.950	2538.050	2538.200	2538.245	2538.273		
252+600.000	2.50	40	7.50	20	4.00	4	2.50	4	2536.648	2536.748	2536.898	2536.882	2536.873		
252+620.000	2.50	40	7.50	20	4.00	19	2.50	19	2535.314	2535.414	2535.564	2535.488	2535.441		
252+621.523	2.50	40	7.50	20	4.00	20	2.50	20	2535.211	2535.311	2535.461	2535.381	2535.331		
252+631.523	2.50	40	7.50	20	4.00	20	2.50	40	2534.530	2534.630	2534.780	2534.700	2534.600		

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-27°05'23"	300	100	100	-60	0.80	252+804.721	252+904.721	252+946.562	253+046.562

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		Хөвөө/Shoulder	
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		
252+780.000	2.50	40	7.50	20	4.00	20	2.50	40	2524.096	2524.196	2524.346	2524.266	2524.166		
252+800.000	2.50	40	7.50	20	4.00	20	2.50	29	2522.653	2522.753	2522.903	2522.823	2522.750		
252+804.721	2.50	40	7.50	20	4.00	20	2.50	20	2522.311	2522.411	2522.561	2522.481	2522.431		
252+820.000	2.50	40	7.50	20	4.00	8	2.50	8	2521.203	2521.303	2521.453	2521.422	2521.402		
252+840.000	2.50	40	7.61	20	4.00	-8	2.50	-8	2519.750	2519.850	2520.002	2520.035	2520.056		
252+860.000	2.50	40	7.87	24	4.00	-24	2.50	-24	2518.262	2518.362	2518.552	2518.649	2518.709		
252+880.000	2.50	40	8.14	40	4.00	-40	2.50	-40	2516.674	2516.774	2517.101	2517.262	2517.363		
252+900.000	2.50	56	8.29	56	4.00	-56	2.50	-56	2515.045	2515.185	2515.651	2515.876	2516.016		
252+904.721	2.50	60	8.30	60	4.00	-60	2.50	-60	2514.660	2514.810	2515.308	2515.548	2515.698		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
252+904.721	2.50	60	8.30	60	4.00	-60	2.50	-60	2514.660	2514.810	2515.308	2515.548	2515.698		
252+920.000	2.50	60	8.30	60	4.00	-60	2.50	-60	2513.552	2513.702	2514.200	2514.440	2514.590		
252+940.000	2.50	60	8.30	60	4.00	-60	2.50	-60	2512.102	2512.252	2512.750	2512.990	2513.140		
252+946.562	2.50	60	8.30	60	4.00	-60	2.50	-60	2511.626	2511.776	2512.274	2512.514	2512.664		
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve															
252+946.562	2.50	60	8.30	60	4.00	-60	2.50	-60	2511.626	2511.776	2512.274	2512.514	2512.664		
252+960.000	2.50	55	8.25	55	4.00	-55	2.50	-55	2510.702	2510.838	2511.290	2511.509	2511.645		
252+980.000	2.50	47	8.03	47	4.00	-47	2.50	-47	2509.303	2509.419	2509.795	2509.981	2510.098		
253+000.000	2.50	40	7.74	39	4.00	-39	2.50	-39	2507.861	2507.961	2508.261	2508.416	2508.512		
253+020.000	2.50	40	7.54	31	4.00	-31	2.50	-31	2506.360	2506.460	2506.692	2506.814	2506.891		
253+040.000	2.50	40	7.50	23	4.00	-23	2.50	-23	2504.842	2504.942	2505.113	2505.204	2505.260		
253+046.562	2.50	40	7.50	20	4.00	-20	2.50	-20	2504.346	2504.446	2504.596	2504.676	2504.726		
253+060.000	2.50	40	7.50	20	4.00	-20	2.50	-20	2503.285	2503.385	2503.535	2503.615	2503.665		

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2

IP-24 Km 253+472.702

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
31°40'59"	300	100	100	-60	0.80	253+337.228	253+437.228	253+503.120	253+603.120

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
253+320.000	1.50	-7	7.50	-7	4.00	7	1.50	18	2483.076	2483.066	2483.016	2482.989	2482.963	
253+340.000	1.50	-22	7.50	-22	4.00	22	1.50	40	2481.633	2481.600	2481.437	2481.351	2481.291	
253+360.000	1.50	-37	7.50	-37	4.02	37	1.50	40	2480.189	2480.135	2479.859	2479.712	2479.652	
253+380.000	1.50	-52	7.50	-52	4.19	52	1.50	52	2478.746	2478.669	2478.280	2478.064	2477.987	
253+400.000	1.50	-60	7.50	-60	4.48	60	1.50	60	2477.242	2477.152	2476.702	2476.433	2476.343	
253+420.000	1.50	-60	7.50	-60	4.72	60	1.50	60	2475.664	2475.574	2475.124	2474.840	2474.750	
253+437.228	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2474.304	2474.214	2473.764	2473.476	2473.386	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
253+437.228	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2474.304	2474.214	2473.764	2473.476	2473.386	
253+440.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2474.085	2473.995	2473.545	2473.257	2473.167	
253+460.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2472.507	2472.417	2471.967	2471.679	2471.589	
253+480.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2470.928	2470.838	2470.388	2470.100	2470.010	
253+500.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2469.350	2469.260	2468.810	2468.522	2468.432	
253+503.120	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2469.104	2469.014	2468.564	2468.276	2468.186	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
253+503.120	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2469.104	2469.014	2468.564	2468.276	2468.186	
253+520.000	1.50	-46	7.50	-46	4.72	46	1.50	46	2467.648	2467.578	2467.232	2467.012	2466.942	
253+540.000	1.50	-30	7.50	-30	4.48	30	1.50	40	2465.926	2465.880	2465.653	2465.516	2465.456	
253+553.120	1.50	-20	7.50	-20	4.29	20	1.50	40	2464.798	2464.768	2464.618	2464.532	2464.472	
253+560.000	1.50	-14	7.50	-14	4.20	20	1.50	40	2464.204	2464.182	2464.075	2463.991	2463.931	
253+580.000	1.50	2	7.50	20	4.02	20	1.50	40	2462.386	2462.389	2462.529	2462.449	2462.389	
253+600.000	1.50	18	7.50	20	4.00	20	1.50	40	2460.866	2460.892	2461.041	2460.961	2460.901	
253+603.120	1.50	20	7.50	20	4.00	20	1.50	40	2460.634	2460.664	2460.814	2460.734	2460.674	
253+620.000	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	40	2459.400	2459.460	2459.610	2459.530	2459.470	

IP-25 Km 253+914.318

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-16°52'11"	400	100	100	-60	0.70	253+804.874	253+904.874	253+922.647	254+022.647

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
253+780.000	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	40	2449.566	2449.626	2449.776	2449.696	2449.636	
253+800.000	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	30	2448.396	2448.456	2448.606	2448.526	2448.482	
253+804.874	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	20	2448.111	2448.171	2448.321	2448.241	2448.211	
253+820.000	1.50	40	7.50	20	4.00	8	1.50	8	2447.226	2447.286	2447.436	2447.405	2447.393	
253+840.000	1.50	40	7.56	20	4.00	-8	1.50	-8	2446.055	2446.115	2446.267	2446.299	2446.311	
253+860.000	1.50	40	7.78	24	4.00	-24	1.50	-24	2444.849	2444.909	2445.097	2445.193	2445.229	
253+880.000	1.50	40	8.05	40	4.00	-40	1.50	-40	2443.536	2443.596	2443.919	2444.079	2444.139	
253+900.000	1.50	56	8.19	56	4.00	-56	1.50	-56	2442.165	2442.249	2442.709	2442.933	2443.017	
253+904.874	1.50	60	8.20	60	4.00	-60	1.50	-60	2441.827	2441.917	2442.409	2442.649	2442.739	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
253+904.874	1.50	60	8.20	60	4.00	-60	1.50	-60	2441.827	2441.917	2442.409	2442.649	2442.739	
253+920.000	1.50	60	8.20	60	4.00	-60	1.50	-60	2440.884	2440.974	2441.466	2441.706	2441.796	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
253+920.000	1.50	60	8.20	60	4.00	-60	1.50	-60	2440.884	2440.974	2441.466	2441.706	2441.796	
253+940.000	1.50	60	8.12	60	4.00	-60	1.50	-60	2439.612	2439.702	2440.189	2440.429	2440.519	
253+960.000	1.50	60	7.89	60	4.00	-60	1.50	-60	2438.316	2438.406	2438.879	2439.119	2439.209	
253+980.000	1.50	60	7.63	60	4.00	-60	1.50	-60	2436.988	2437.078	2437.536	2437.776	2437.866	
254+000.000	1.50	60	7.50	60	4.00	-60	1.50	-60	2435.619	2435.709	2436.159	2436.399	2436.489	
254+020.000	1.50	49	7.50	49	4.00	-49	1.50	-49	2434.310	2434.383	2434.749	2434.944	2435.017	
254+022.647	1.50	48	7.50	47	4.00	-47	1.50	-47	2434.138	2434.209	2434.560	2434.747	2434.817	
254+040.000	1.50	40	7.50	34	4.00	-34	1.50	-34	2432.992	2433.052	2433.306	2433.441	2433.492	

IP-26 Km 254+182.733

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
15°25'05"	500	100	100	-60	0.60	254+064.954	254+164.954	254+199.503	254+299.503

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
254+060.000	1.50	40	7.50	20	4.00	-19	1.50	-19	2431.620	2431.680	2431.830	2431.904	2431.933	
254+064.954	1.50	40	7.50	15	4.00	-15	1.50	-15	2431.269	2431.329	2431.459	2431.519	2431.541	
254+080.000	1.50	10	7.50	4	4.00	-4	1.50	-4	2430.276	2430.291	2430.320	2430.335	2430.340	
254+100.000	1.50	-11	7.50	-11	4.03	11	1.50	30	2428.877	2428.860	2428.776	2428.731	2428.686	
254+120.000	1.50	-26	7.50	-26	4.21	26	1.50	40	2427.436	2427.396	2427.200	2427.089	2427.029	
254+140.000	1.50	-41	7.50	-41	4.45	41	1.50	41	2425.971	2425.909	2425.601	2425.417	2425.355	
254+160.000	1.50	-56	7.50	-56	4.59	56	1.50	56	2424.506	2424.422	2424.001	2423.742	2423.658	
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve														
254+160.000	1.50	-56	7.50	-56	4.59	56	1.50	56	2424.506	2424.422	2424.001	2423.742	2423.658	
254+180.000	1.50	-60	7.50	-60	4.60	60	1.50	60	2422.941	2422.851	2422.401	2422.125	2422.035	
254+200.000	1.50	-60	7.50	-60	4.60	60	1.50	60	2421.340	2421.250	2420.801	2420.526	2420.436	
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve														
254+200.000	1.50	-60	7.50	-60	4.60	60	1.50	60	2421.340	2421.250	2420.801	2420.526	2420.436	
254+220.000	1.50	-52	7.50	-52	4.50	52	1.50	52	2419.668	2419.590	2419.201	2418.968	2418.890	
254+240.000	1.50	-44	7.50	-44	4.26	44	1.50	44	2417.996	2417.930	2417.601	2417.414	2417.349	
254+260.000	1.50	-36	7.50	-36	4.05	36	1.50	40	2416.324	2416.271	2416.001	2415.856	2415.796	
254+280.000	1.50	-28	7.50	-28	4.00	28	1.50	40	2414.652	2414.611	2414.401	2414.290	2414.230	
254+299.503	1.50	-20	7.50	-20	4.00	20	1.50	40	2413.021	2412.991	2412.841	2412.761	2412.701	
254+300.000	1.50	-20	7.50	-20	4.00	20	1.50	40	2412.981	2412.951	2412.801	2412.721	2412.661	

IP-27 Km 254+545.716

IA (-left)	Радиус, м	L1, m	L2, m	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
24°38'24"	500	100	100	-60	0.60	254+386.350	254+486.350	254+601.375	254+701.375

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m					
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left			Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
254+380.000	1.50	-20	7.50	-20	4.00	20	1.50	40	2406.582	2406.552	2406.402	2406.322	2406.262	
254+386.														

IP-28 Km 255+036.977

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-12°29'24"	800	0	0	-35		254+949.432	254+949.432	255+123.827	255+123.827

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
254+889.860	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	40	2371.323	2371.383	2371.533	2371.453	2371.393		
254+900.000	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	31	2370.956	2371.016	2371.166	2371.086	2371.040		
254+905.432	1.50	40	7.50	20	4.00	20	1.50	20	2370.760	2370.820	2370.970	2370.890	2370.860		
254+920.000	1.50	40	7.60	20	4.00	2	1.50	2	2370.232	2370.292	2370.444	2370.437	2370.434		
254+940.000	1.50	40	7.86	23	4.00	-23	1.50	-23	2369.480	2369.540	2369.722	2369.815	2369.849		
254+949.432	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2369.044	2369.104	2369.381	2369.521	2369.573		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
254+949.432	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2369.044	2369.104	2369.381	2369.521	2369.573		
254+960.000	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2368.663	2368.723	2368.999	2369.139	2369.192		
254+980.000	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2367.940	2368.000	2368.277	2368.417	2368.469		
255+000.000	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2367.218	2367.278	2367.555	2367.695	2367.747		
255+020.000	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2366.496	2366.556	2366.832	2366.972	2367.025		
255+040.000	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2365.773	2365.833	2366.110	2366.250	2366.302		
255+060.000	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2365.051	2365.111	2365.387	2365.527	2365.580		
255+080.000	1.50	40	7.90	35	3.50	-35			2364.328	2364.388	2364.665				
255+085.890	1.50	40	7.90	35	3.50	-35			2364.116	2364.176	2364.452				
255+100.000	1.50	40	7.90	35	3.50	-35			2363.606	2363.666	2363.943				
255+111.827	1.50	40	7.90	35	4.00	-35	1.50	-35	2363.179	2363.239	2363.515	2363.655	2363.708		
255+123.827	1.50	40	7.50	20	4.00	-20	1.50	-20	2362.872	2362.932	2363.082	2363.162	2363.192		
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve															
255+123.827	1.50	40	7.50	20	4.00	-20	1.50	-20	2362.872	2362.932	2363.082	2363.162	2363.192		
255+140.000	1.50	40	7.50	20	4.00	-20	1.50	-20	2362.288	2362.348	2362.498	2362.578	2362.608		

IP-29 Km 255+316.332

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-26°28'37"	250	75	75	-60	0.90	255+219.825	255+294.825	255+335.353	255+410.353

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
255+200.000	1.50	40	7.50	20	4.00	-20	1.50	-20	2360.118	2360.178	2360.328	2360.408	2360.438		
255+219.825	1.50	40	7.50	20	4.00	-20	1.50	-20	2359.341	2359.401	2359.551	2359.631	2359.661		
255+220.000	1.50	40	7.50	20	4.00	-20	1.50	-20	2359.333	2359.393	2359.544	2359.624	2359.654		
255+229.200	1.50	40	7.50	25	4.00	-25	1.50	-25	2358.909	2358.969	2359.156	2359.256	2359.294		
255+240.000	1.50	40	7.56	31	4.00	-31	1.50	-31	2358.386	2358.446	2358.680	2358.803	2358.849		
255+260.000	1.50	41	7.91	41	4.00	-41	1.50	-41	2357.347	2357.410	2357.736	2357.901	2357.963		
255+280.000	1.50	52	8.29	52	4.00	-52	1.50	-52	2356.202	2356.280	2356.712	2356.920	2356.998		
255+294.825	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2355.307	2355.397	2355.901	2356.141	2356.231		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
255+294.825	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2355.307	2355.397	2355.901	2356.141	2356.231		
255+300.000	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2355.013	2355.103	2355.607	2355.847	2355.937		
255+310.917	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2354.377	2354.467	2354.971	2355.211	2355.301		
255+320.000	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2353.829	2353.919	2354.423	2354.663	2354.753		
255+335.353	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2352.866	2352.956	2353.460	2353.700	2353.790		
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve															
255+335.353	1.50	60	8.40	60	4.00	-60	1.50	-60	2352.866	2352.956	2353.460	2353.700	2353.790		
255+340.000	1.50	56	8.39	56	4.00	-56	1.50	-56	2352.603	2352.687	2353.159	2353.385	2353.470		
255+360.000	1.50	41	8.12	41	4.00	-41	1.50	-41	2351.419	2351.481	2351.815	2351.981	2352.043		
255+380.000	1.50	40	7.71	26	4.00	-26	1.50	-26	2350.130	2350.190	2350.391	2350.496	2350.535		
255+400.000	1.50	29	7.50	11	4.00	-11	1.50	-11	2348.761	2348.805	2348.887	2348.931	2348.948		
255+420.000	1.50	-4	7.50	-4	4.00	4	1.50	11	2347.342	2347.336	2347.305	2347.288	2347.272		

IP-30 Km 255+534.365

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
34°38'31"	250	75	75	-60	0.90	255+418.635	255+493.635	255+569.789	255+644.789

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
255+400.000	1.50	29	7.50	11	4.00	-11	1.50	-11	2348.761	2348.805	2348.887	2348.931	2348.948		
255+420.000	1.50	-4	7.50	-4	4.00	4	1.50	11	2347.342	2347.336	2347.305	2347.288	2347.272		
255+440.000	1.50	-19	7.50	-19	4.07	20	1.50	40	2345.873	2345.843	2345.699	2345.618	2345.558		
255+460.000	1.50	-35	7.50	-35	4.43	35	1.50	40	2344.420	2344.367	2344.094	2343.941	2343.881		
255+480.000	1.50	-50	7.50	-50	4.81	50	1.50	50	2342.942	2342.867	2342.488	2342.249	2342.175		
255+500.000	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2341.422	2341.332	2340.882	2340.588	2340.498		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
255+500.000	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2341.422	2341.332	2340.882	2340.588	2340.498		
255+520.000	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2339.817	2339.727	2339.277	2338.983	2338.893		
255+540.000	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2338.211	2338.121	2337.671	2337.377	2337.287		
255+560.000	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2336.605	2336.515	2336.065	2335.771	2335.681		
255+569.789	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2335.819	2335.729	2335.279	2334.985	2334.895		
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve															
255+569.789	1.50	-60	7.50	-60	4.90	60	1.50	60	2335.819	2335.729	2335.279	2334.985	2334.895		
255+580.000	1.50	-55	7.50	-55	4.85	55	1.50	55	2334.952	2334.870	2334.459	2334.195	2334.113		
255+600.000	1.50	-44	7.50	-44	4.51	44	1.50	44	2333.249	2333.183	2332.854	2332.656	2332.590		
255+620.000	1.50	-33	7.50	-33	4.12	33	1.50	40	2331.546	2331.496	2331.248	2331.111	2331.051		
255+640.000	1.50	-23	7.50	-23	4.00	23	1.50	40	2329.847	2329.813	2329.642	2329.552	2329.492		
255+656.805	1.50	-20	7.50	-20	4.00	20	1.50	40	2328.477	2328.446	2328.293	2328.211	2328.151		

IP-31 Km 255+862.677

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
13°42'22"	800	0	0	-35		255+766.532	255+766.532	255+957.904	255+957.904

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m						
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Зүүн/Left			Тэнхлэг Center line	Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder		Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder	
255+760.000	1.50	-33	7.50	-33	4.38	33	1.50	40	2320.304	2320.254	2320.008	2319.864	2319.804		
255+766.532	1.50	-35	7.50	-35	4.40	35	1.50	40	2319.798	2319.746	2319.483	2319.329	2319.269		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve															
255+766.532	1.50	-35	7.50	-35	4.40	35	1.50	40	2319.798	2319.746	2319.483	2319.329			

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
32°39'40"	300	100	100	-60	0.80	256+034.353	256+134.353	256+205.366	256+305.366

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
-46°08'55"	200	75	75	-60		256+311.101	256+386.101	256+472.190	256+547.190

Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m				
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder
256+020.000	1.50	-20	7.50	-20	4.00	20	1.50	40	2299.313	2299.283	2299.133	2299.053	2298.993
256+034.353	1.50	-20	7.50	-20	4.00	20	1.50	40	2298.161	2298.131	2297.981	2297.901	2297.841
256+040.000	1.50	-22	7.50	-22	4.00	22	1.50	40	2297.727	2297.694	2297.528	2297.439	2297.379
256+060.000	1.50	-30	7.50	-30	4.03	30	1.50	40	2296.193	2296.148	2295.922	2295.800	2295.740
256+080.000	1.50	-38	7.50	-38	4.23	38	1.50	40	2294.660	2294.602	2294.316	2294.154	2294.094
256+100.000	1.50	-46	7.50	-46	4.52	46	1.50	46	2293.126	2293.056	2292.710	2292.501	2292.432
256+120.000	1.50	-54	7.50	-54	4.75	54	1.50	54	2291.588	2291.507	2291.105	2290.847	2290.766
256+134.353	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2290.485	2290.395	2289.952	2289.664	2289.574
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve													
256+134.353	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2290.485	2290.395	2289.952	2289.664	2289.574
256+140.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2290.032	2289.942	2289.499	2289.211	2289.121
256+160.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2288.426	2288.336	2287.893	2287.605	2287.515
256+180.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2286.821	2286.731	2286.287	2285.999	2285.909
256+200.000	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2285.222	2285.132	2284.682	2284.394	2284.304
256+205.366	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2284.791	2284.701	2284.251	2283.963	2283.873
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve													
256+205.366	1.50	-60	7.50	-60	4.80	60	1.50	60	2284.791	2284.701	2284.251	2283.963	2283.873
256+220.000	1.50	-60	7.50	-60	4.74	60	1.50	60	2283.616	2283.526	2283.076	2282.791	2282.701
256+240.000	1.50	-50	7.50	-50	4.51	50	1.50	50	2281.953	2281.879	2281.470	2281.246	2281.172
256+260.000	1.50	-35	7.50	-35	4.23	35	1.50	40	2280.177	2280.125	2279.865	2279.718	2279.658
256+280.000	1.50	-20	7.50	-20	4.03	20	1.50	40	2278.436	2278.407	2278.259	2278.178	2278.118
256+300.000	1.50	-5	7.50	-5	4.00	5	1.50	12	2276.696	2276.689	2276.653	2276.635	2276.616
256+305.366	1.50	-1	7.50	-1	4.00	1	1.50	1	2276.229	2276.228	2276.222	2276.220	2276.218
256+311.101	1.50	10	7.50	4	4.00	-4	1.50	-4	2275.718	2275.733	2275.762	2275.777	2275.782

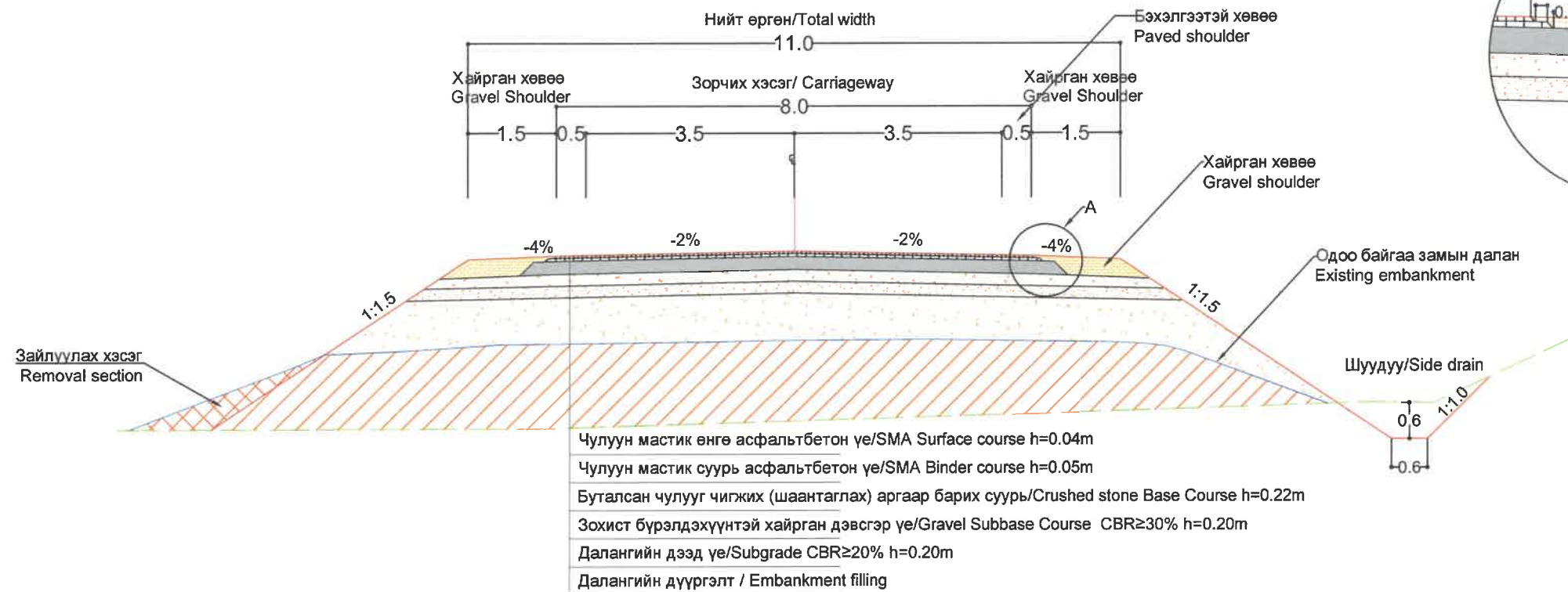
Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m				
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder
256+300.000	1.50	-5	7.50	-5	4.00	5	1.50	12	2276.696	2276.689	2276.653	2276.635	2276.616
256+305.366	1.50	-1	7.50	-1	4.00	1	1.50	1	2276.229	2276.228	2276.222	2276.220	2276.218
256+311.101	1.50	10	7.50	4	4.00	-4	1.50	-4	2275.718	2275.733	2275.762	2275.777	2275.782
256+320.000	1.50	19	7.58	10	4.00	-10	1.50	-10	2274.939	2274.968	2275.047	2275.089	2275.105
256+340.000	1.50	40	7.75	25	4.00	-25	1.50	-25	2273.186	2273.246	2273.442	2273.543	2273.581
256+360.000	1.50	40	8.24	40	3.50	-40			2271.444	2271.504	2271.836		
256+379.969	1.50	55	8.58	55	3.50	-55			2269.676	2269.759	2270.233		
256+380.000	1.50	55	8.58	55	3.50	-55			2269.673	2269.756	2270.230		
256+386.101	1.50	60	8.60	60	3.50	-60			2269.134	2269.224	2269.740		
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve													
256+386.101	1.50	60	8.60	60	3.50	-60			2269.134	2269.224	2269.740		
256+400.000	1.50	60	8.60	60	3.50	-60			2268.018	2268.108	2268.624		
256+420.000	1.50	60	8.60	60	3.50	-60			2266.413	2266.503	2267.019		
256+440.000	1.50	60	8.60	60	4.00	-60	1.50	-60	2264.807	2264.897	2265.413	2265.653	2265.743
256+460.000	1.50	60	8.60	60	4.00	-60	1.50	-60	2263.201	2263.291	2263.807	2264.047	2264.137
256+472.190	1.50	60	8.60	60	4.00	-60	1.50	-60	2262.223	2262.313	2262.829	2263.069	2263.159
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve													
256+472.190	1.50	60	8.60	60	4.00	-60	1.50	-60	2262.223	2262.313	2262.829	2263.069	2263.159
256+480.000	1.50	52	8.56	52	4.00	-52	1.50	-52	2261.802	2261.879	2262.211	2262.417	2262.495
256+500.000	1.50	40	8.06	30	4.00	-30	1.50	-30	2260.504	2260.564	2260.808	2260.929	2260.975
256+509.890	1.50	40	7.43	20	4.00	-20	1.50	-20	2260.015	2260.075	2260.224	2260.304	2260.334
256+520.000	1.50	40	6.77	20	4.00	-9	1.50	-9	2259.476	2259.536	2259.671	2259.707	2259.721
256+528.440	1.50	40	5.92	20	4.00	0	1.50	0	2259.094	2259.154	2259.272	2259.272	2259.272
256+540.000	1.50	40	4.87	20	4.00	12	1.50	12	2258.645	2258.705	2258.802	2258.753	2258.734
256+547.190	1.50	40	4.60	20	4.00	20	1.50	20	2258.403	2258.463	2258.554	2258.474	2258.444
256+550.000	1.50	40	4.49	20	4.00	20	1.50	26	2258.317	2258.377	2258.467	2258.387	2258.349
256+560.000	1.50	40	4.12	20	4.00	20	1.50	40	2258.057	2258.117	2258.199	2258.119	2258.059

IA (-left)	Радиус, м	L1, м	L2, м	Эргэц % Max Slope	Өргөсөлт Widening	Пикет/Chainage			
						BTC1	ETC1=BC	EC=BTC2	ETC2
6°27'29"	700	0	0	-40		256+667.776	256+667.776	256+746.674	256+746.674

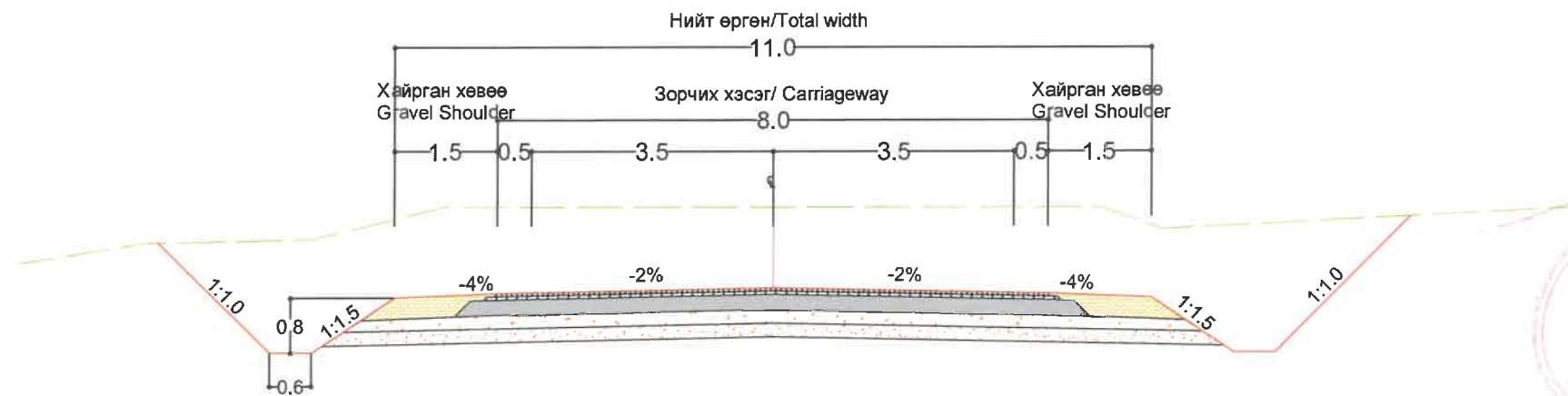
Km+	Зүүн/Left				Баруун/Right				Түвшин, м/ Level,m				
	Хөвөө/Shoulder		Хучилт/Carriageway		Хөвөө/Shoulder		Хөвөө/Shoulder		Зүүн/Left		Баруун/Right		
	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Өргөн Width	Налуу Slope,%	Тэнхлэг Center line	Хучилтын ирмэг Edge of the carriageway	Хөвөө ирмэг Edge of the shoulder
256+610.000	1.50	40	4.00	20	4.00	20	1.50	40	2257.051	2257.110	2257.190	2257.110	2257.050
256+620.000	1.50	20	4.00	20	4.00	20	1.50	40	2256.880	2256.910	2256.989	2256.909	2256.849
256+640.000	1.50	-5	4.00	-5	4.19	20	1.50	40	2256.494	2256.486	2256.465	2256.381	2256.321
256+660.000	1.50	-30	4.00	-30	4.47	30	1.50	40	2255.908	2255.863	2255.742	2255.607	2255.547
256+667.776	1.50	-40	4.00	-40	4.50	40	1.50	40	2255.627	2255.567	2255.407	2255.227	2255.167
Муруйн эхлэл/ Beginning of the Curve													
256+667.776	1.50	-40	4.00	-40	4.50	40	1.50	40	2255.627	2255.567	2255.407	2255.227	2255.167
256+680.000	1.50	-40	4.00	-40	4.50	40	1.50	40	2255.038	2254.978	2254.818	2254.638	2254.578
256+700.000	1.50	-38	4.00	-40	4.50	40	1.50	40	2253.912	2253.854	2253.695	2253.516	2253.456
256+720.000	1.50	-13	4.00	-40	4.50	40	1.50	40	2252.630	2252.610	2252.450	2252.270	2252.210
256+730.674	1.50	0	4.00	0	4.50	20	1.50	40	2251.784	2251.784	2251.784	2251.694	2251.634
256+740.000	1.50	12	4.00	12	4.50	20	1.50	40	2251.137	2251.155	2251.203	2251.113	2251.053
256+746.674	1.50	20	4.00	20	4.50	20	1.50	40	2250.677	2250.707	2250.787	2250.697	2250.637
Муруйн төгсгөл/ Ending of the Curve													
256+746.674	1.50	20	4.00	20	4.50	20	1.50	40	2250.677	2250.707	2250.787	2250.697	2250.637
256+760													

Төрөл-I (Дүүргэлт)
Type-I (Embankment)

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ
TYPICAL CROSS SECTION



Төрөл-II (Энгийн ухмал)
Type-II (Common excavation) h≤2



2024.05.28

ТАЙЛБАР:

- Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.
- Зурагт үзүүлсэн зорчих хэсэг болон хөвөөний хөндлөн налуу нь замын зөвхөн шулуун хэсэгт хамаарна. Хэвтээ муруйн шаардлагтай хэсэгт эргэц төлөвлөгдсөн болно.
- Хэрэв ухмалын хөрс нь далангийн дээд үеийн (200мм өнгөн үе) материалын шаардлагыг хангаж байвал энэ үеийг хийхгүй байж болно.

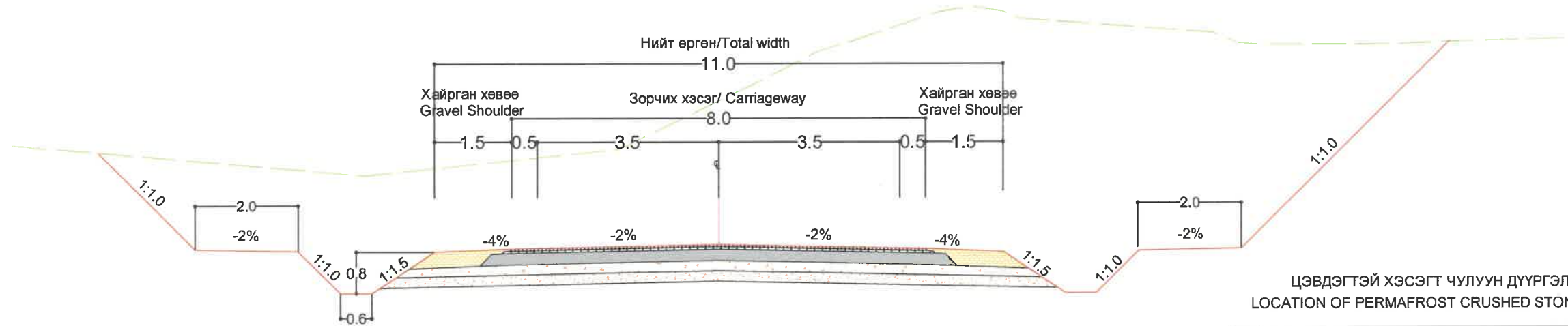
NOTES:

- All dimensions are in m unless otherwise stated.
- Pavement and shoulder cross-falls shown are applicable for a straight section of the road. On horizontal curves, superelevation as appropriate may be applied.
- Subgrade (200mm upper layer) in cut, may be omitted, if the natural ground for required depth is satisfied.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Нэг маягийн хөндлөн огтлол Typical cross section	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	5
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE: 1:100		

Төрөл-III (Энгийн ухмал)
Type-III (Common excavation) h>2

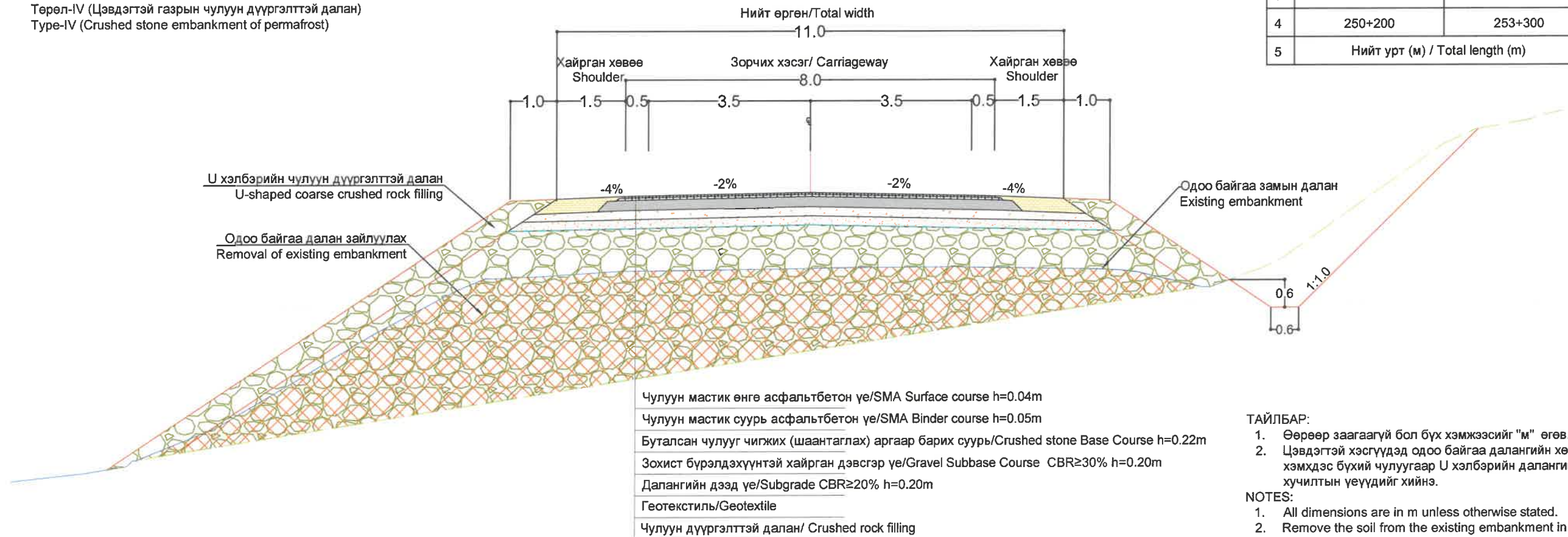
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ
TYPICAL CROSS SECTION



ЦЭВДЭГТЭЙ ХЭСЭГТ ЧУЛУУН ДҮҮРГЭЛТ ХИЙХ
LOCATION OF PERMAFROST CRUSHED STONE FILLING

No	Байрлал/Location		Урт/м Length/m
	Эхлэл/Beginning	Төгсөл/ End	
1	245+600	249+000	3400
2	249+250	249+550	300
3	249+590	250+000	410
4	250+200	253+300	3100
5	Нийт урт (м) / Total length (m)		7210

Төрөл-IV (Цэвдэгтэй газрын чулуун дүүргэлттэй далан)
Type-IV (Crushed stone embankment of permafrost)



Чулуун мастик өнгө асфальтбетон үе/SMA Surface course h=0.04m
 Чулуун мастик суурь асфальтбетон үе/SMA Binder course h=0.05m
 Буталсан чулууг чигжих (шаантаглах) аргаар барих суурь/Crushed stone Base Course h=0.22m
 Зохист бүрэлдэхүүнтэй хайрган дэвсгэр үе/Gravel Subbase Course CBR≥30% h=0.20m
 Далангийн дээд үе/Subgrade CBR≥20% h=0.20m
 Геотекстиль/Geotextile
 Чулуун дүүргэлттэй далан/ Crushed rock filling

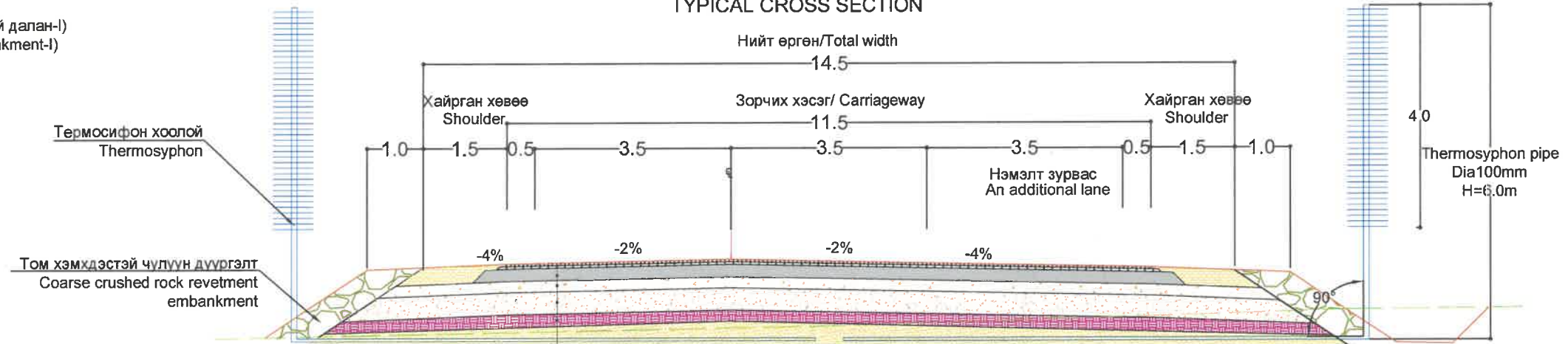
- ТАЙЛБАР:
- Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.
 - Цэвдэгтэй хэсгүүдэд одоо байгаа далангийн хөрсийг хуулж том хэмхдэс бүхий чулуугаар U хэлбэрийн далангийн дүүргэлтийг хийж хучилтын үеүүдийг хийнэ.
- NOTES:
- All dimensions are in m unless otherwise stated.
 - Remove the soil from the existing embankment in the permafrost areas and fill the U-shaped embankment with coarse crushed rock to make pavement design.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Нэг маягийн хөндлөн огтлол Typical cross section	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	2	5
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ

TYPICAL CROSS SECTION

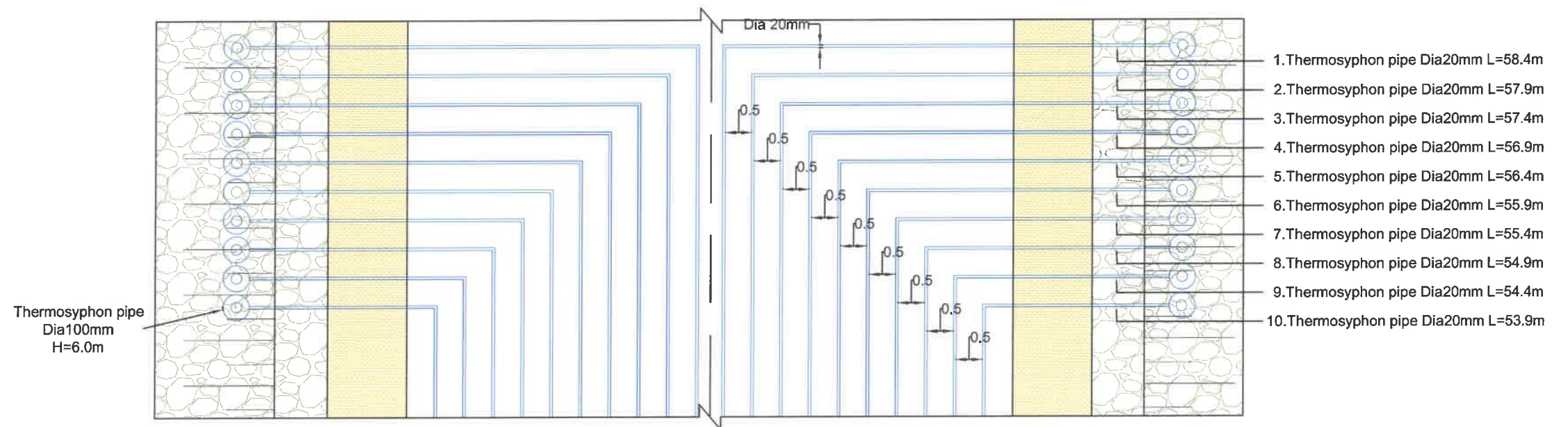
Төрөл-V (Хөлдөөгч хоолойтой далан-I)
Type-V (Thermosyphon embankment-I)



- Чулуун мастик өнгө асфальтбетон үе/SMA Surface course h=0.04m
- Чулуун мастик суурь асфальтбетон үе/SMA Binder course h=0.05m
- Буталсан чулууг чигжих (шаантаглах) аргаар барих суурь/Crushed stone Base Course h=0.22m
- Зохист бүрэлдэхүүнтэй хайрган дэвсгэр үе/Gravel Subbase Course CBR≥30% h=0.20m
- Далангийн дээд үе/Subgrade CBR≥20% h=0.40m
- Дулаан тусгаарлах үе /Даацын хөөсөнцөр/ h=0.20m
- Элсэн дэвсгэр үе h=0.10m
- Хөлдөөгч хоолой/Thermosyphon pipe
- Элсэн дэвсгэр үе h=0.10m

ЦЭВДЭГТЭЙ ХЭСЭГТ ТЕРМОСИФОН ТАВИХ
LOCATION OF PERMAFROST SOIL THERMOSYPHON PIPE

No	Байрлал/Location		Урт/м Length/m
	Эхлэл/Beginning	Төгсөл/ End	
1	249+000	249+250	250
2	250+000	250+200	200
3	Нийт урт (м) / Total length (m)		450



ТАЙЛААР:

- Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.
- Цэвдэгээс хамгаалах хөлдөөгч хоолойг нь их бие нь Ф100мм диаметртай ган хоолой, хөрсөн доорх хэсэг нь Ф20мм хэмжээтэй ган хоолой байна. Тус ган хоолойд хөргөлтийн шингэн нүүрс хүчлийн давхар исэл /Пирон CO2/ шахаж авто замын далангийн доорх хөрсийг цэвдэгийг гэсэлтээс хамгаална.

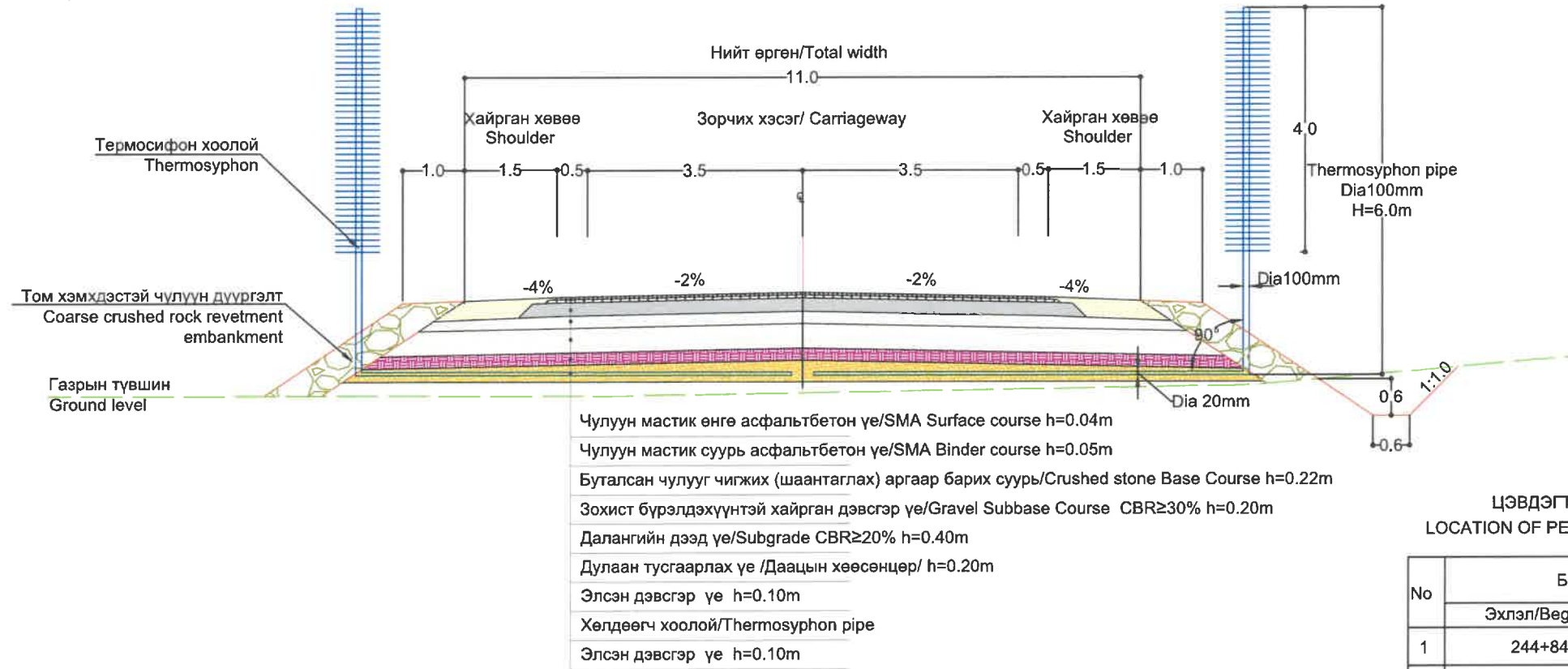
NOTES:

- All dimensions are in m unless otherwise stated.
- The body of the freezer pipe to protect permafrost is a steel pipe with a diameter of Dia100mm, and the part under the soil is a steel pipe with a size of Dia20mm. The cooling liquid carbon dioxide (Pyrone CO2) is pumped into the steel pipe to protect the soil under the road embankment from thawing.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Нэг маягийн хөндлөн огтлол Typical cross section	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	3	5	
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC		Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ
TYPICAL CROSS SECTION

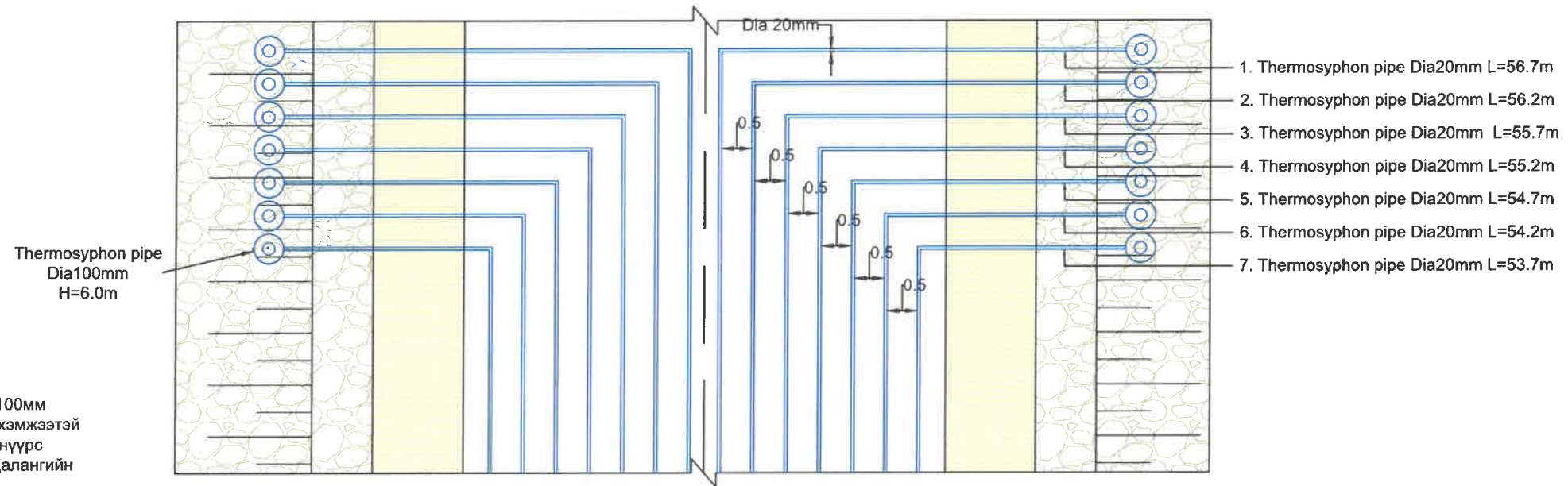
Төрөл-VI (Хөлдөөгч хоолойтой далан-II)
Type-VI (Thermosyphon embankment-II)



ЦЭВДЭГТЭЙ ХЭСЭГТ ТЕРМОСИФОН ТАВИХ
LOCATION OF PERMAFROST SOIL THERMOСИФОН PIPE

No	Байрлал/Location		Урт/м Length/m
	Эхлэл/Beginning	Төгсөл/ End	
1	244+840	245+040	200
2	245+200	245+600	400
3	Нийт урт (м) / Total length (m)		600

ДЭВСГЭР ЗУРАГ
PLAN



ТАЙЛБАР:

- Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.
- Цэвдэгээс хамгаалах хөлдөөгч хоолойг нь их бие нь Ф100мм диаметртэй ган хоолой, хөрсөн доорх хэсэг нь Ф20мм хэмжээтэй ган хоолой байна. Тус ган хоолойд хөргөлтийн шингэн нүүрс хүчлийн давхар исэл /Пирон CO2/ шахаж авто замын далангийн доорх хөрсийг цэвдэгийг гэсэлтээс хамгаална.

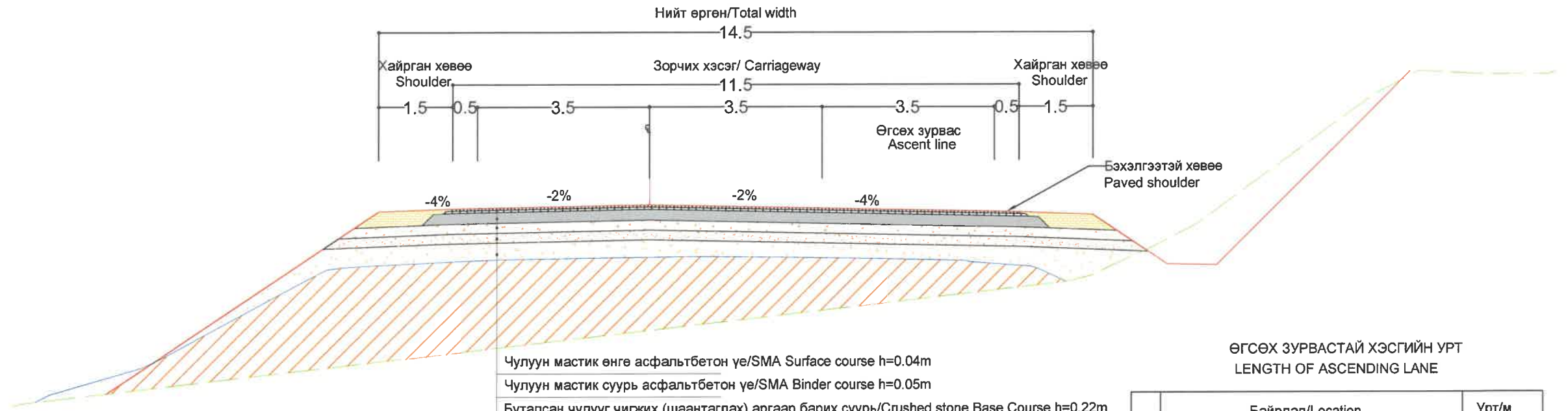
NOTES:

- All dimensions are in m unless otherwise stated.
- The body of the freezer pipe to protect permafrost is a steel pipe with a diameter of Dia100mm, and the part under the soil is a steel pipe with a size of Dia20mm. The cooling liquid carbon dioxide (Pyron CO2) is pumped into the steel pipe to protect the soil under the road embankment from thawing.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Нэг маягийн хөндлөн огтлол Typical cross section	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhanur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	4	5	
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11	

Төрөл (Өгсөх зурвас)
Type (Ascent line)

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ
TYPICAL CROSS SECTION

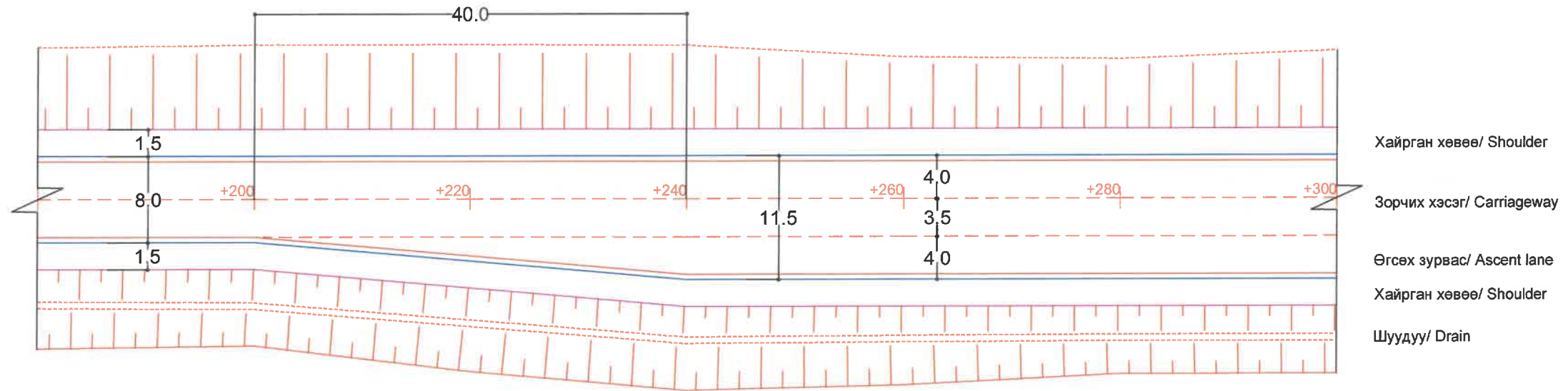


Чулуун мастик өнгө асфальтбетон үе/SMA Surface course h=0.04m
 Чулуун мастик суурь асфальтбетон үе/SMA Binder course h=0.05m
 Буталсан чулууг чигжих (шаантаглах) аргаар барих суурь/Crushed stone Base Course h=0.22m
 Зохист бүрэлдэхүүнтэй хайрган дэвсгэр үе/Gravel Subbase Course CBR≥30% h=0.20m
 Далангийн дээд үе/Subgrade CBR≥20% h=0.20m
 Далангийн дүүргэлт / Embankment filling

ӨГСӨХ ЗУРВАСТАЙ ХЭСГИЙН УРТ
LENGTH OF ASCENDING LANE

No	Байрлал/Location		Урт/м Length/m
	Эхлэл/Beginning	Төгсөл/ End	
1	246+200	247+520	1320
2	248+160	249+300	1140
3	249+600	251+440	1840
4	252+440	256+560	4140
Нийт урт (м) / Total length (m)			8420

ӨГСӨХ ЗУРВАСТАЙ ХЭСГИЙН ПЛАН
SECTIONAL PLAN WITH ASCENDING LANE



ТАЙЛБАР:

1. Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.

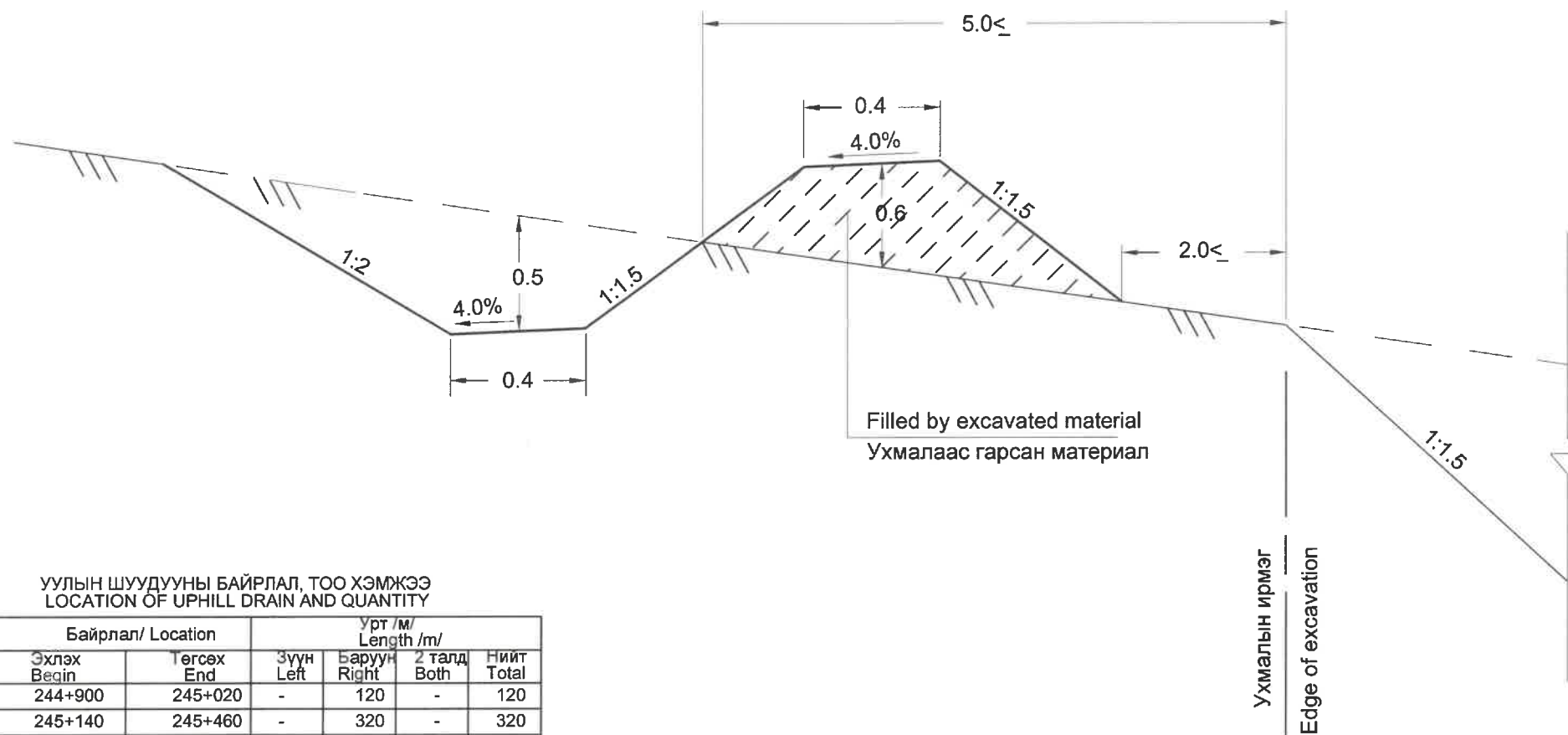
NOTES:

1. All dimensions are in m unless otherwise stated.

--- Тэнхлэг/ Center line
 --- Хучилтын ирмэг/ Carriageway edge
 --- Хөвөөний ирмэг/ Shoulder edge

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Лүгдэг Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Нэг маягийн хөндлөн огтлол Typical cross section	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhua		A3	5	5
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE: 1:100		
					Шифр/Drawing number::BD-04/2023			

ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ
GENERAL VIEW



УУЛЫН ШУУДУУНЫ БАЙРЛАЛ, ТОО ХЭМЖЭЭ
LOCATION OF UPHILL DRAIN AND QUANTITY



No	Байрлал/ Location		Урт /m/ Length /m/			
	Эхлэх Begin	Төгсөх End	Зүүн Left	Баруун Right	2 талд Both	Нийт Total
1	244+900	245+020	-	120	-	120
2	245+140	245+460	-	320	-	320
3	246+280	247+000	-	720	-	720
4	247+800	248+200	-	400	-	400
5	248+900	249+400	-	500	-	500
6	249+700	250+500	800	-	-	800
7	250+740	252+300	1560	-	-	1560
8	253+680	254+260	-	580	-	580
9	255+000	256+320	-	1320	-	200
Нийт урт (м) / Total length (m)						5200
Эзэлхүүн (м) / Volume (m3)						2500

ТАЙЛБАР:

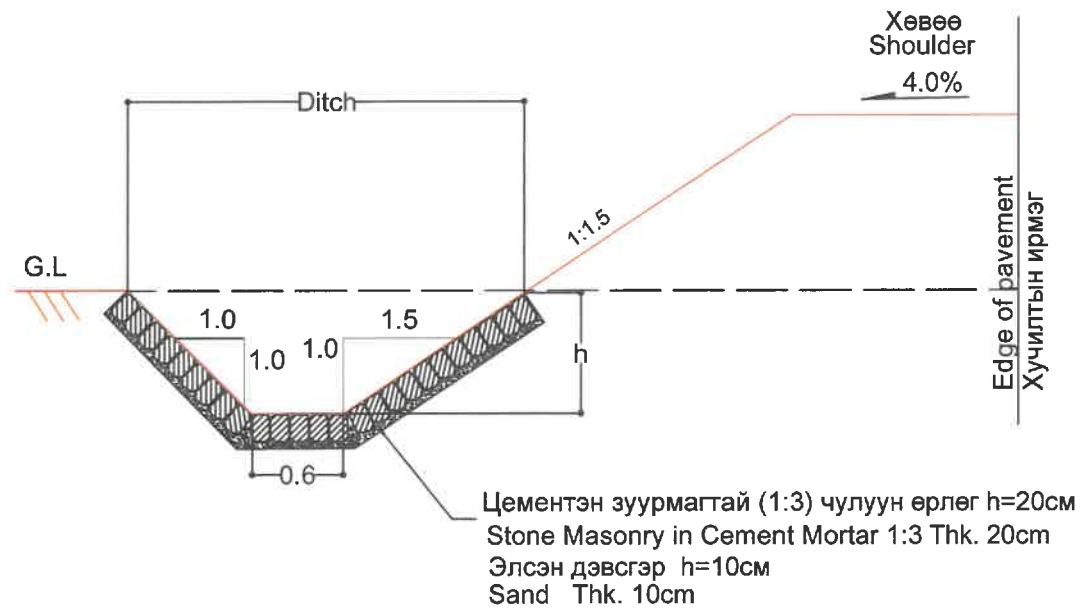
- Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.
- Уулын шуудууны нарийвчилсан байршил болон уртыг Гүйцэтгэгч болон Зөвлөх хамтарч газар дээр нь тогтооно.

NOTES:

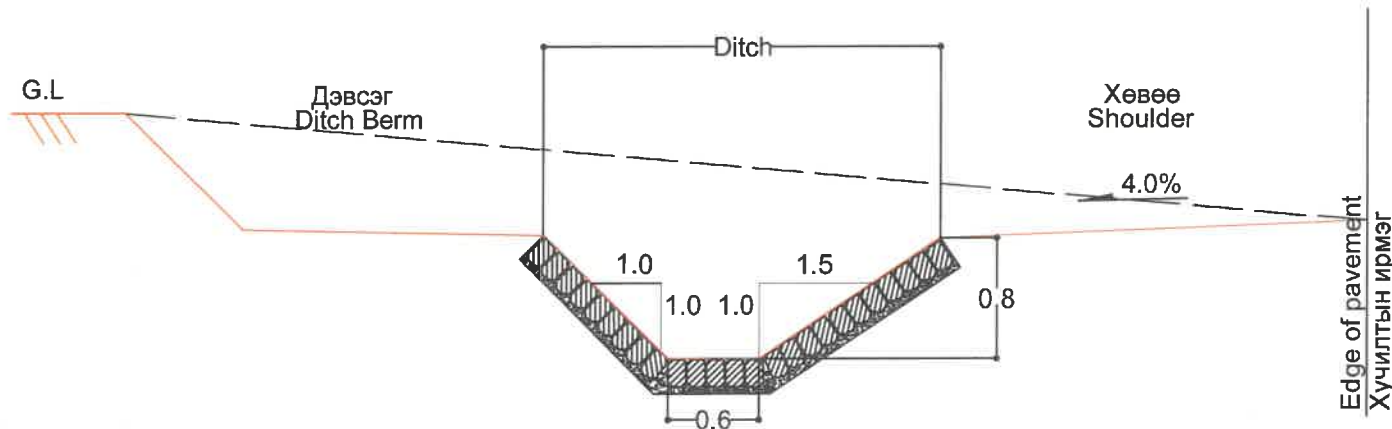
- All dimensions are in m unless otherwise stated.
- Exact locations and length of uphill drains should be checked and identified by the Contractor and Consultant

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ДАСТГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Уулын шуудууны байрлал Location of uphill drain	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	1
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2023. 11

ДАЛАНТАЙ ХЭСГИЙН ШУУДУУНЫ НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
TYPICAL CROSS SECTION OF PROPOSED LINED DITCH IN FILL SECTION



УХМАЛТАЙ ХЭСГИЙН ШУУДУУНЫ НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
TYPICAL CROSS SECTION OF PROPOSED LINED DITCH IN CUT SECTION



ТАЙЛБАР:

- Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг "м" өгөв.

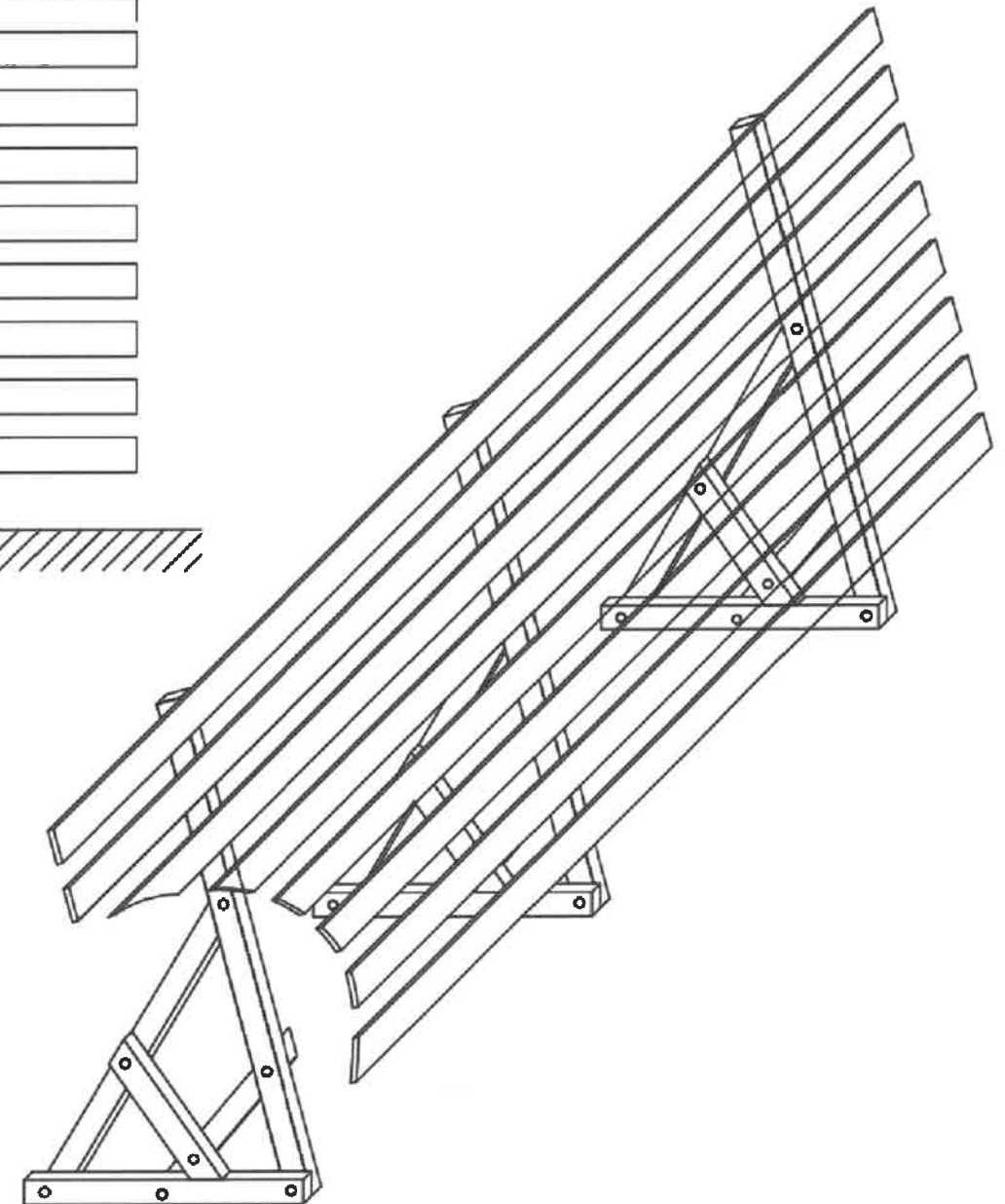
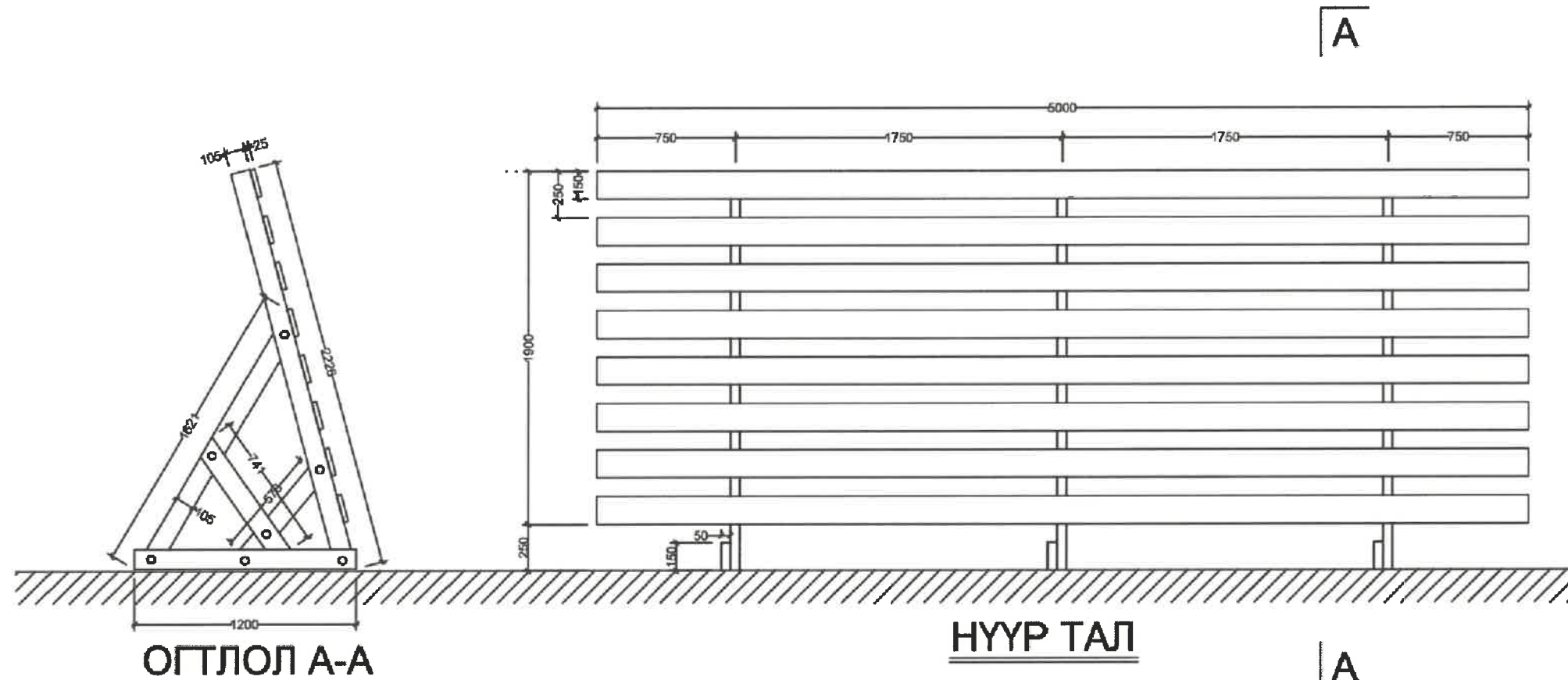
NOTES:

- All dimensions are in m unless otherwise stated.

ЧУЛУУН БЭХЭЛГЭЭТЭЙ ШУУДУУНЫ БАЙРЛАЛ, ТОО ХЭМЖЭЭ
LOCATION OF DITCH AND QUANTITY /STONE MASONRY/

No	Байрлал/ Location		Урт /м/ Length /m/			Нийт Total
	Эхлэх Begin	Төгсөх End	Зүүн Left	Баруун Right	2 талд Both	
1	244+840	245+040	-	-	200	400
2	245+140	245+180	-	-	40	80
3	245+260	245+420	-	-	160	320
4	245+420	249+560	-	4140	-	4140
5	249+580	252+020	2440	-	-	2440
6	252+020	252+200	-	-	180	360
7	252+200	253+840	-	1640	-	1640
8	253+840	254+180	-	-	340	680
9	254+180	255+340	-	1160	-	1160
10	255+340	255+580	-	-	240	480
11	255+580	255+840	-	260	-	260
12	255+840	256+000	-	-	160	320
13	256+000	256+560	-	560	-	560
14	256+610	256+860	250	-	-	250
15	Нийт урт/ Total length (m)					13090
16	Чулуун бэхэлгээ 20см/ Stone Masonry 20cm Thk. /m3/					7242

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Бэхэлгээтэй шуудууны байрлал Location of ditches (Stone masonry)	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	1
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE: 1:100		
					Шифр/Drawing number::BD-04/2023	2023. 11		



ЦАСНЫ ХААЛТЫН БАЙРЛАЛ
LOCATION OF SNOW BARRIER

No	Байрлал/ Location		Урт /m/ Length /m/		
	Эхлэх Begin	Төгсөх End	Зүүн Left	Баруун Right	Нийт Total
1	249+600	252+000	2400	-	2400
2	252+150	253+000	850	-	850
Total length (m)					3250

ЦАСНЫ ХААЛТЫН БАЙРЛАЛ, ТОО ХЭМЖЭЭ
LOCATION OF SNOW BARRIER AND QUANTITY

No	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	5м-т орох ажлын тоо хэмжээ		Нийт
			ширхэг	Нийт	
1	Хаалтын нуруу 25x150x5000	м3	8	0.15	104
2	Хаалтын багана 50x105x2226	м3	3	0.3506	227.89
3	Арын тулаас багана 50x105x1621	м3	3	0.0255	16.58
4	Дотор тулаас 50x105x741	м3	3	0.0117	7.61
5	Дотор тулаас 50x105x578	м3	3	0.0091	59.15
6	Хаалтын дэр 50x105x1200	м3	3	0.0189	12.29
7	Хадаас	кг	48	1	650
8	Эрэг боолт	ш	3	21	13650
Нийт				0.5668	368.42

ТАЙЛБАР:

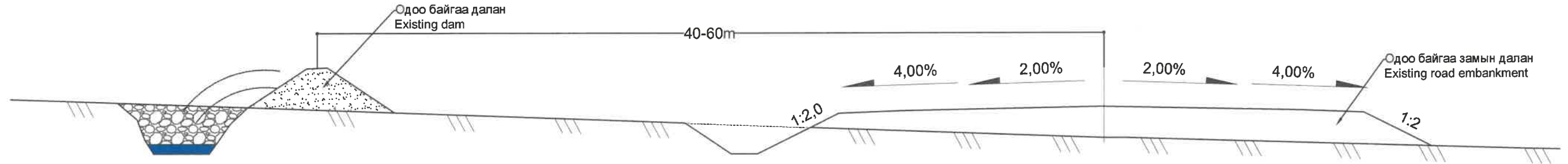
- Бүх хэмжээсийг "мм" өгөв.
- Цасны хаалтыг байгуулахаас өмнө тэдгээрийн байршил ба нарийвчилсан уртыг Гүйцэтгэгч болон Зөвлөх хамтарч газар дээр нь тогтооно.

NOTES:

- All dimensions are given in mm,
- The location and the detailed length shall be determined by the Contractor and the Consultant prior to the completion of the snow barrier,

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Цасны хаалт Snow barrier	Typical cross section Format: A3 Page: 1 Pages: 1
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number::BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11

ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ
GENERAL VIEW



ЦАСНЫ ХАМГААЛАЛТЫН ДАЛАНГ НӨХӨН СЭРГЭЭХ БАЙРЛАЛ БОЛОН ТОО ХЭМЖЭЭ
REHABILITATION OF SNOW PROTECTION DAM LOCATION AND QUANTITY



No	Байрлал/ Location		Урт /m/ Length /m/		
	Эхлэх Begin	Төгсөх End	Зүүн Left	Баруун Right	Нийт Total
1	249+600	251+920	2320	-	2320
2	250+480	251+720	1240	-	1240
3	252+140	252+400	260	-	260
Total length (m)					3820
Volume (м3)					7450

ТАЙЛБАР:

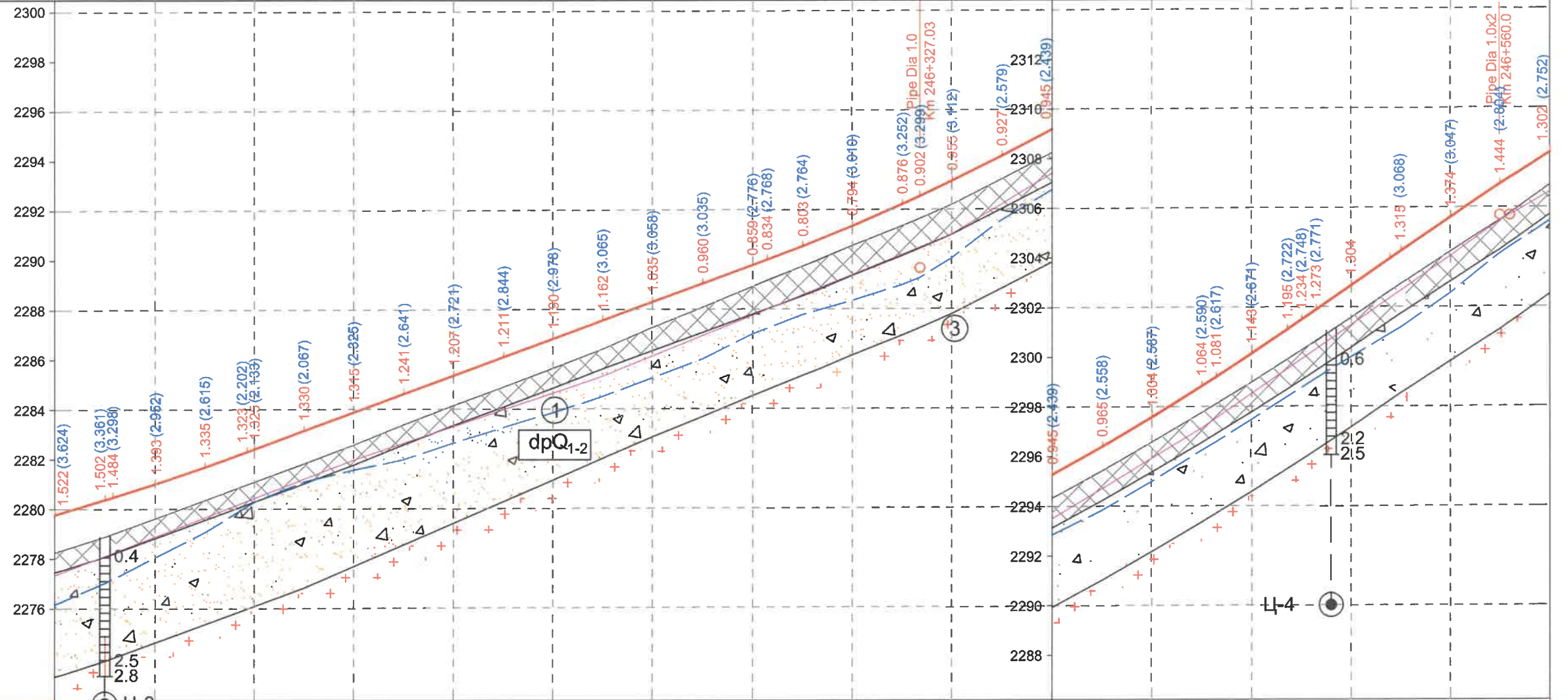
- Бүх хэмжээсийг "м" өгөв.
- Дунд гүүрнээс давааны орой хүртэлх хэсэг нь чийг намагтай, зарим хэсэгтээ хүлэрт намагтай болно. Эдгээр хэсгүүдэд замбараагүй хийгдсэн шуудуунууд нь цэвдгийн гэсэлтийг түргэсгэж, орчны доройтлыг үүсгэж байна.
- Одоо байгаа цасаас хамгаалах далан хийх зорилгоор гаргасан шуудууг ухаж гарсан материалаар буцаан дүүргэж тэгшилнэ.

NOTES:

- All dimensions are given in m
- The area from the middle bridge to the top of the pass will be swampy and in some parts peat swampy. In these areas, sloppily constructed ditches are accelerating the thawing of the ice and causing environmental degradation.
- Excavated trenches will be backfilled with excavated material and leveled.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ДАСТРИНГ АГААР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Цасны хамгаалалтын даланг нөхөн сэргээх Rehabilitation of snow protection embankment	Typical cross section		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	1
			Checked by	D.Batbold		Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

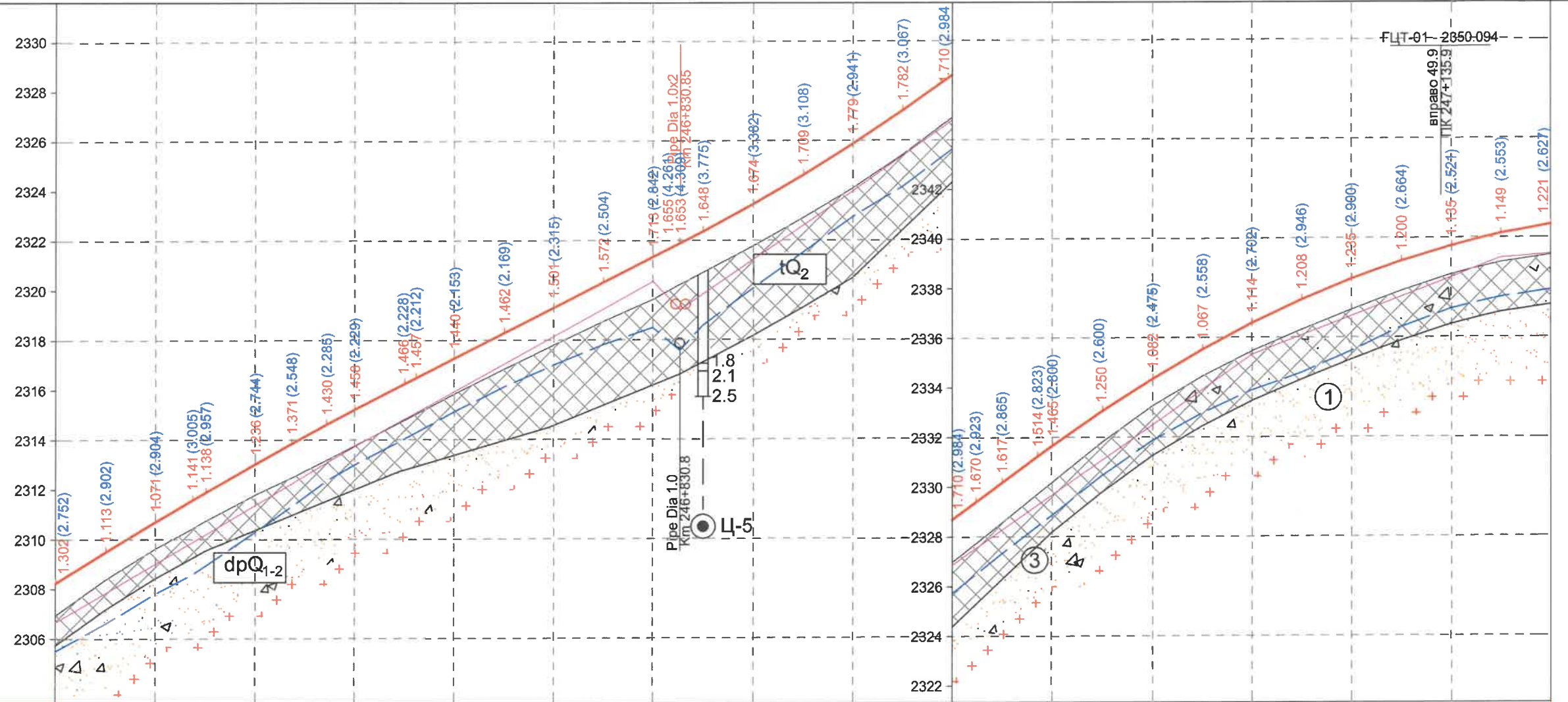


M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-IV	
	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type		Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry	
	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m
Баруун шуудуу Right side drainage	Налуу, % / Slope, %	39	34	41
	Урт, м/Length, m	208.2	100.0	140.0
Төвлөлтөлийн түвшин, м/Proposed level, m	Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	2277.340	2281.989	2286.662
	Налуу, % / Slope, %	31	37	61
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	Кривизны радиус, м Vertical alignment, m	R - 8500	R - 208.5	R - 6500
	Кривизны радиус, м Vertical alignment, m	K - 54.0	K - 208.9	K - 11500
Бодит өгөгдөл Real data	Замын түвшин, м/Existing road level, m	2279.773	2283.901	2288.864
	Пикет, м/Chainage, m	245+980.0	246+580.0	246+580.0
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment				
L - 527.2 A - 322°47'05"				
L - 113.3 A - 327°24'35" K - 134.9 R - 1000.0 IA - 7°43'35"				

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: M. Batjavkhaa Checked: D. Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км245+980-Км246+580 Format: A3 Page: 3 Pages: 21
MRTD	"Angad Arvikh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost



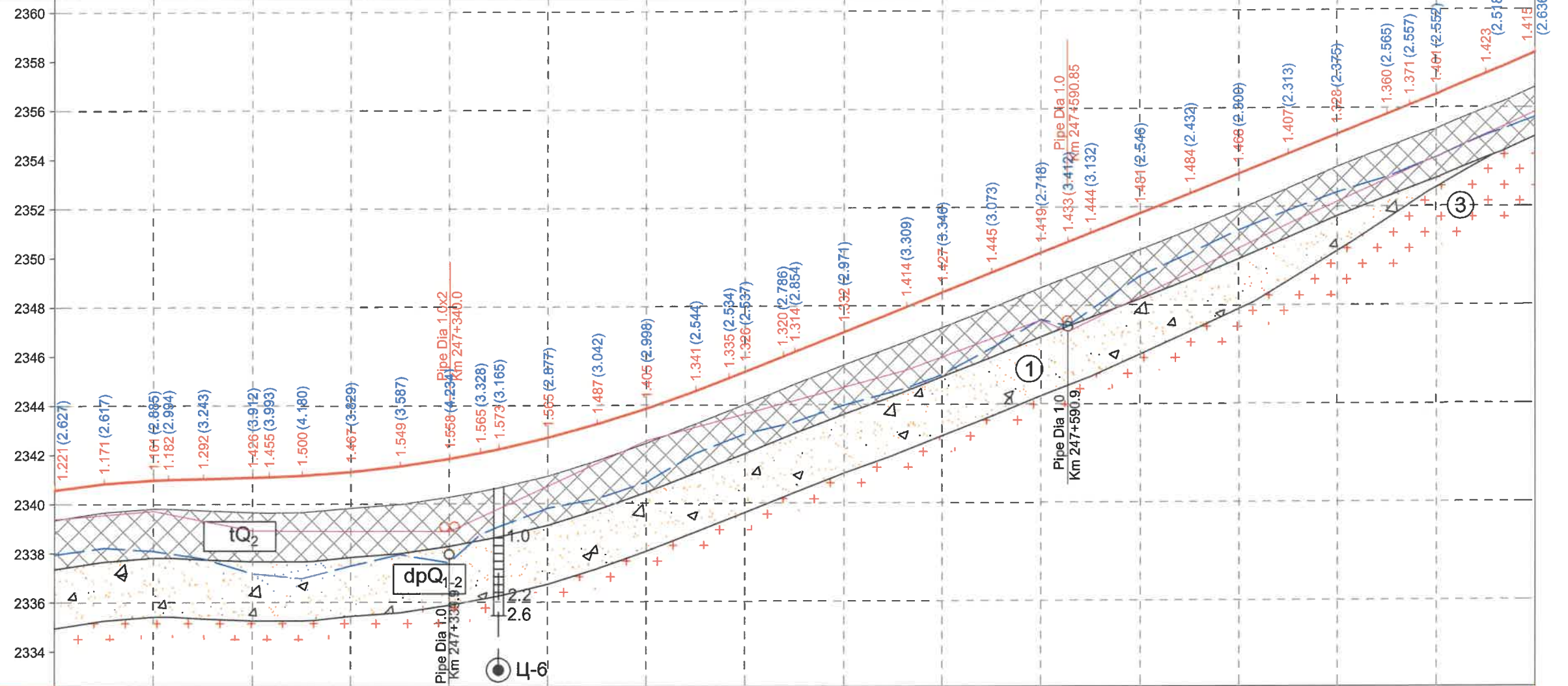
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-IV	
	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type		Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry	
	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Налуу, %	Урт, м
Баруун шуудуу Right side drainage	59		55	
	140.0	700.0	120.0	820.0
Баруун шуудуу Right side drainage	69		71	
	69.0	900.0	69.0	900.0
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	R - 11500		R - 5000	
	K - 208.9		K - 119.0	
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2308.239	2309.492	2309.710	2310.710
	2311.806	2312.492	2313.863	2314.632
Замын түвшин, м/Existing road level, m	2306.937	2308.379	2309.639	2310.441
	2310.806	2311.806	2312.492	2313.863
Пикет, м/Chainage, m	246+580.0	600.0	620.0	634.7
	640.0	660.0	674.7	688.7
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	L - 527.2 A - 32°47'05"		L - 68.1 A - 31°03'30"	
	K - 143.4 T1 - 71.8 T2 - 71.8 R - 1000.0 IA - 8°13'02"		L - 113.3 A - 32°34'38"	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: M. Batjavkhaa Checked: D. Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км246+580-Км247+180 Format: A3 Page: 4 Pages: 21
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

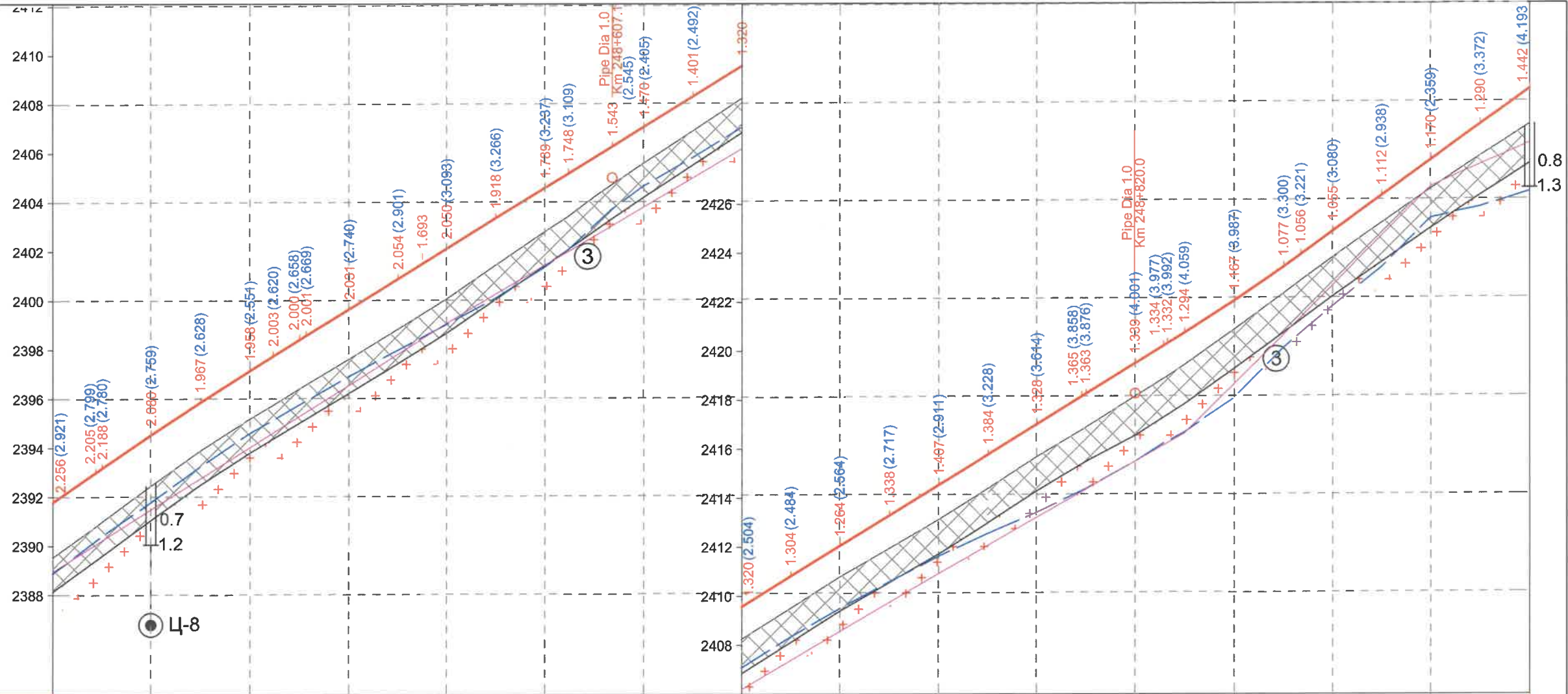
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical



Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-IV	
	Баруун шуудуу Right side drainage		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry	
	Бэхлэгээ төрөл/Side ditch type	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Үргэлжлэл/Continuation
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	R - 3500 K - 251.8	20	60.0	20
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2339.383	2339.552	2339.722	2339.921
Замын түвшин, м/Existing road level, m	2339.345	2339.657	2339.814	2339.856
Пикет, м/Chainage, m	247+180	200.0	220.0	240.0
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	L - 389.1 A - 323°16'31"	L - 172.9 A - 315°45'27"	L - 113.3 A - 327°34'38"	L - 172.9 A - 315°45'27"

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦДИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км247+180-Км247+780 Format: A3 Page: 5 Pages: 21
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

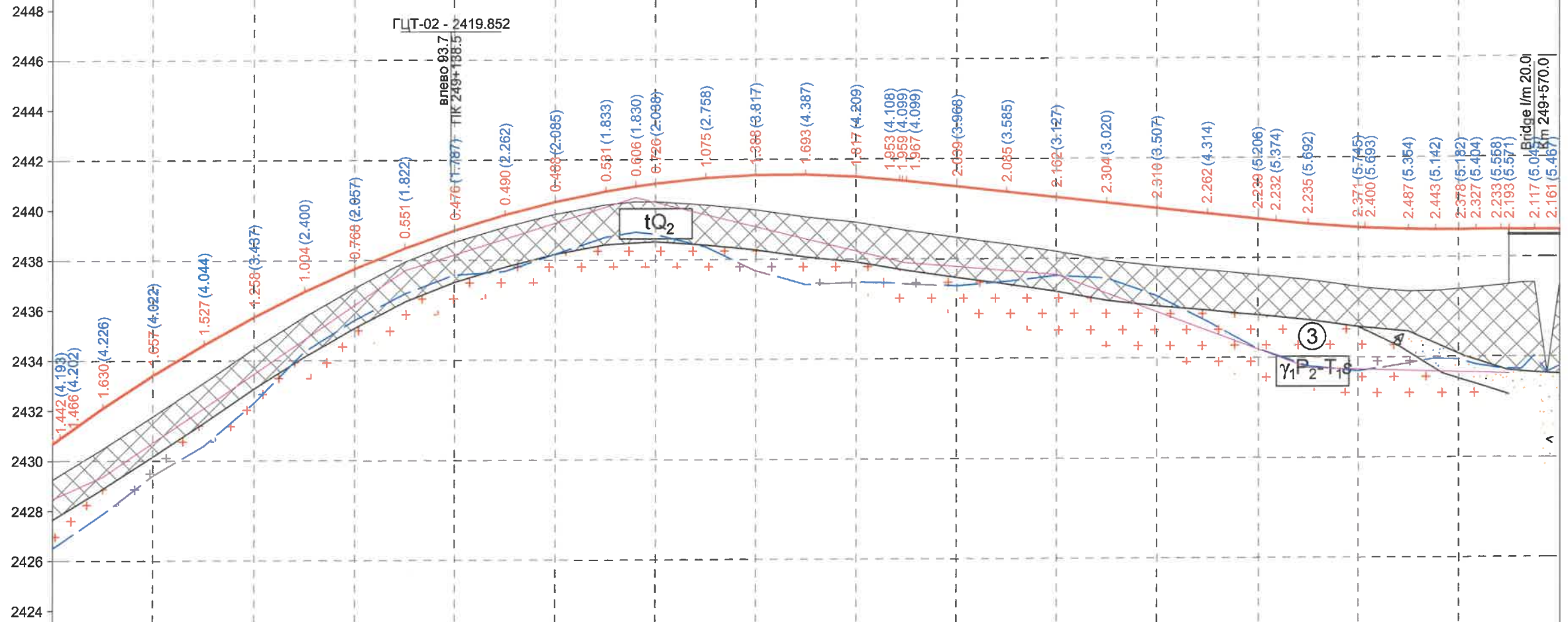


M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-IV	
	Баруун шуудуу Right side drainage	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type	Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry	
Налуу, % / Slope, %	63	59	57	101
Урт, м/Length, m	200.0	200.0	200.0	100.0
Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	2388.953	2390.221	2391.489	2392.756
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	69	R - 12000	62	R - 5054
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2391.789	2392.988	2394.532	2395.859
Замын түвшин, м/Existing road level, m	2389.533	2390.783	2392.452	2393.892
Пикет, м/Chainage, m	248+380.0	397.3	420.0	440.0
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	L - 319.1 A - 309°42'09"			
	L1 - 120.0 K - 329.0 L2 - 120.0 T1 - 165.7 T2 - 165.7 R - 600.0 IA - 19°57'15"			
	L - 33.2 A - 329°39'24"			
	K - 176.0 T1 - 88.4 T2 - 88.4 R - 800.0 Y - 12°36'16"			

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км247+380-Км248+980 Format: A3 Page: 7 Pages: 21
MRTD	"Angad Anvijikh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost



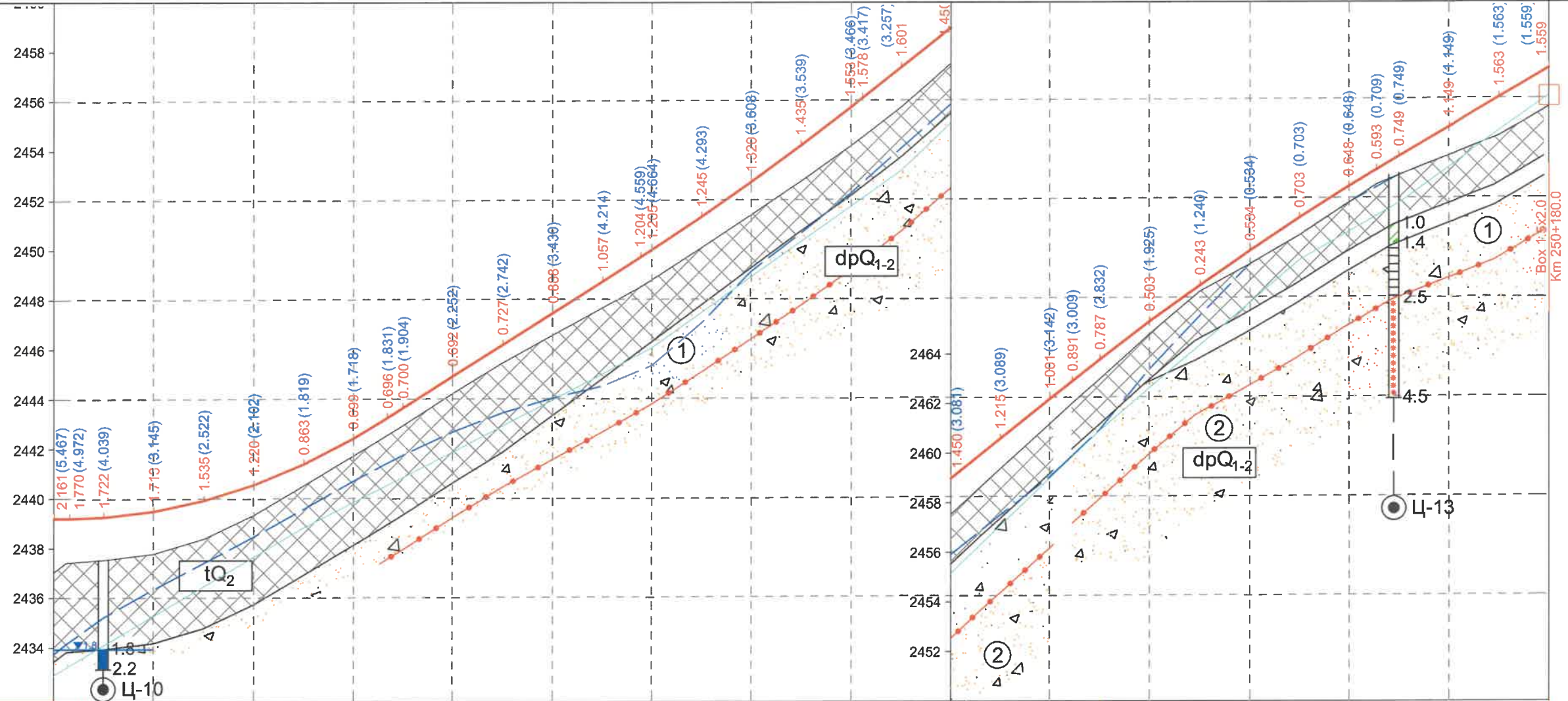
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Type-IV		Type-V		Type-IV	
	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Босоо муруй, м/Vertical alignment, m	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	Замын түвшин, м/Existing road level, m	Пикет, м/Chainage, m	Хэвтээ муруйн элементүүд/Horizontal alignment
Баруун шуудуу/Right side drainage	Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry	44	60.0	2428.475	2430.689	248+980	A - 342°15'40"	
Ероолын түвшин, м/Bottom level, m	Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry	69	60.0	2429.359	2430.890	982.8		
				2430.734	2432.105	000.0	K - 200.9 T1 - 101.0 T2 - 101.0 R - 800.0 IA - 14°23'06"	
				2432.110	2433.421	020.0		
				2433.485	2435.755	060.0	L - 106.3 A - 327°52'34"	
				2434.485	2437.689	100.0		
				2434.861	2438.772	080.0	K - 184.5 T1 - 92.6 T2 - 92.6 R - 850.0 IA - 12°26'03"	
				2436.236	2437.689	120.0		
				2437.612	2438.505	140.0	L - 113.3 A - 327°34'38"	
				2438.245	2439.222	160.0		
				2438.878	2439.839	180.0		
				2439.511	2440.356	200.0		
				2440.144	2440.773	212.0		
				2440.525	2440.975	220.0		
				2440.330	2441.089	240.0		
				2439.843	2441.306	260.0		
				2439.356	2441.423	280.0		
				2438.868	2441.440	300.0		
				2438.381	2441.356	317.2		
				2437.935	2441.205	318.3		
				2437.910	2441.193	320.0		
				2437.747	2441.174	340.0		
				2437.585	2440.955	360.0		
				2437.423	2440.736	380.0		
				2436.673	2440.516	400.0		
				2435.922	2440.297	420.0		
				2435.172	2440.077	440.0		
				2434.422	2439.858	460.0		
				2433.671	2439.639	467.1		
				2433.613	2439.561	480.0		
				2433.605	2439.433	500.0		
				2433.554	2439.290	502.7		
				2433.523	2439.276	520.0		
				2433.496	2439.214	530.7		
				2433.476	2439.200	532.9		
				2433.447	2439.200	540.0		
				2433.437	2439.200	546.7		
				2433.437	2439.200	556.7		
				2433.437	2439.200	560.0		
				2433.437	2439.200	565.0		
				2433.437	2439.200	570.0		
				2433.437	2439.200	249+580		

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: M. Batjavkhaa Checked: D. Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км248+980-Км249+580 Format: A3, Page: 8, Pages: 21
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200, 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

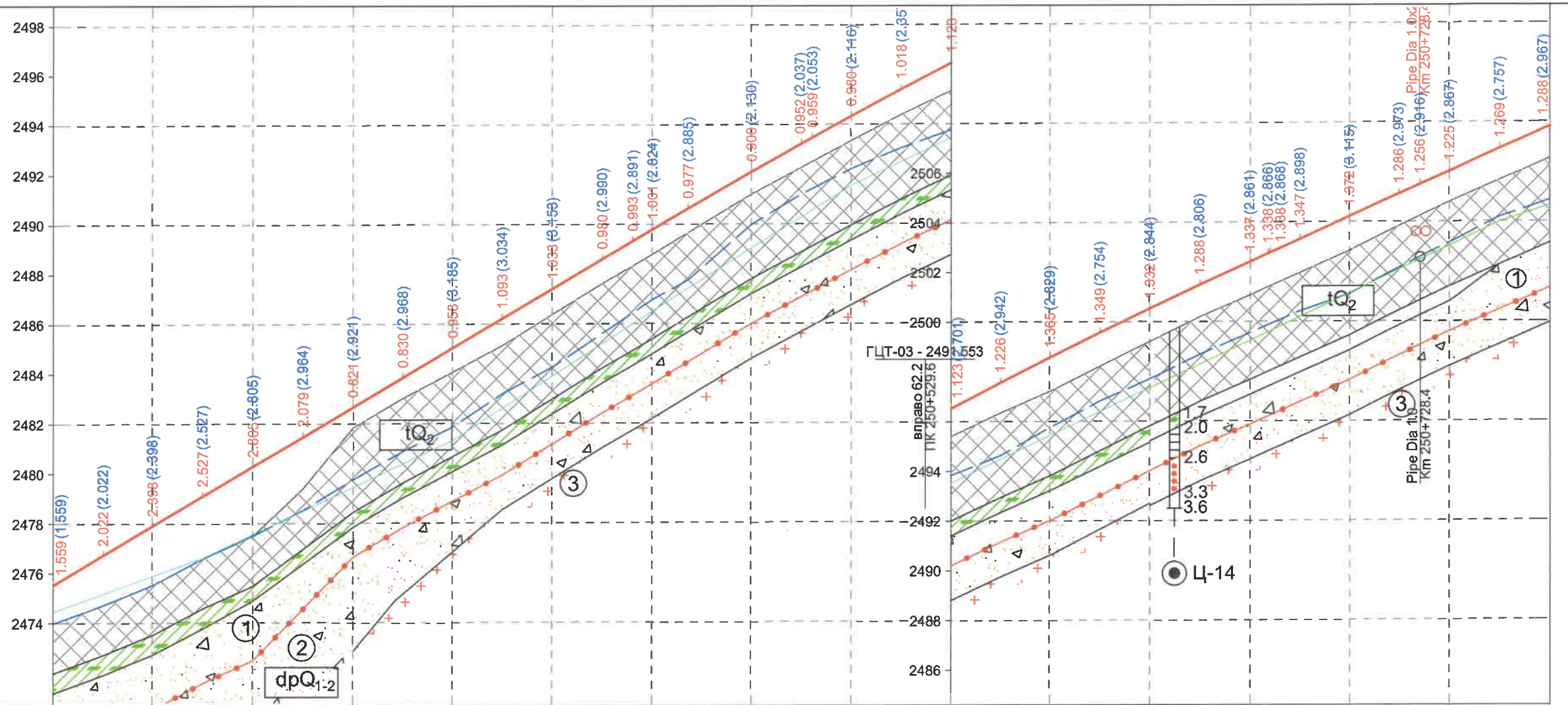
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical



Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-IV		Type-V	
	Бэхлэгээ төрөл/Side ditch type	Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Налуу, % босоо муруй, м Vertical alignment, m	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m
Бодит өгөгдөл Real data	Зүүн шуудуу Left side drainage	Ерослын түвшин, м Bottom level, m	59	100	53	2439.200
	Налуу, % босоо муруй, м Vertical alignment, m	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	53	100	53	2437.039
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	Замын түвшин, м/Existing road level, m	53	100	53	2437.039
	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	Замын түвшин, м/Existing road level, m	53	100	53	2437.039

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км249+580-Км250+180 Format: A3 Page: 9 Pages: 21
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

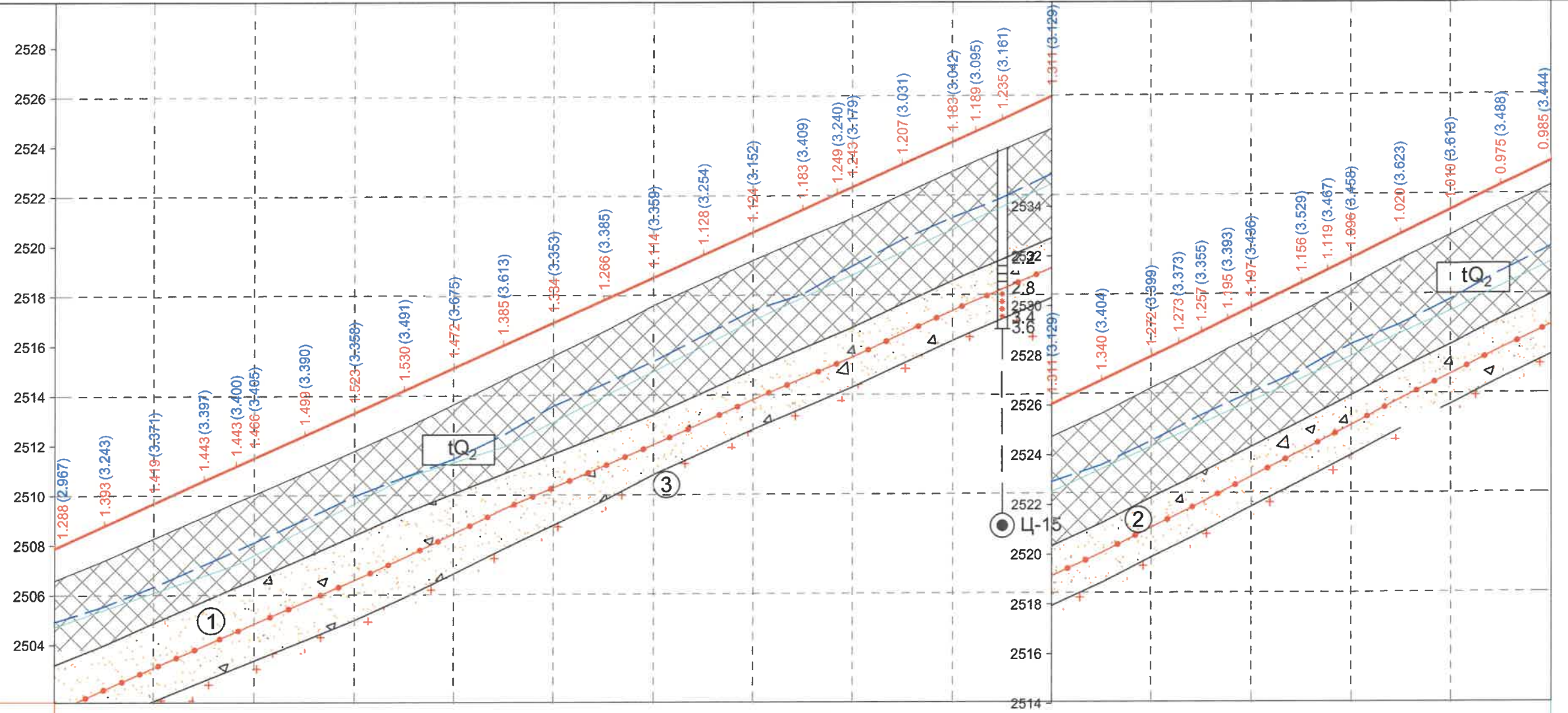


M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Type-V		Type-IV	
	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type		Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry			
	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m		
Зүүн шуудуу Left side drainage	36	60	47	100	65	48
Ероолын түвшин, м Bottom level, m	2474.430	2475.153	2475.877	2476.601	2477.549	2478.496
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	0	0	0	0	0	0
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2475.527	2476.719	2477.911	2479.103	2480.295	2481.487
Бодит өгөгдөл Real data	Замын түвшин, м/Existing road level, m		2473.968		2474.697	
	Пикет, м/Chainage, m		250+180		250+780	
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment						
L - 249.5 A - 337°57'28"						
L - 237.5 A - 332°36'54"						
K - 182.7 T1 - 91.5 T2 - 91.5 R - 1200.0 IA - 8°43'31"						
L - 113.3 A - 327°34'38"						

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦДИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км250+180-Км250+780 Format: A3 Page: 10 Pages: 21
MRTD	"Angad Arvikh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

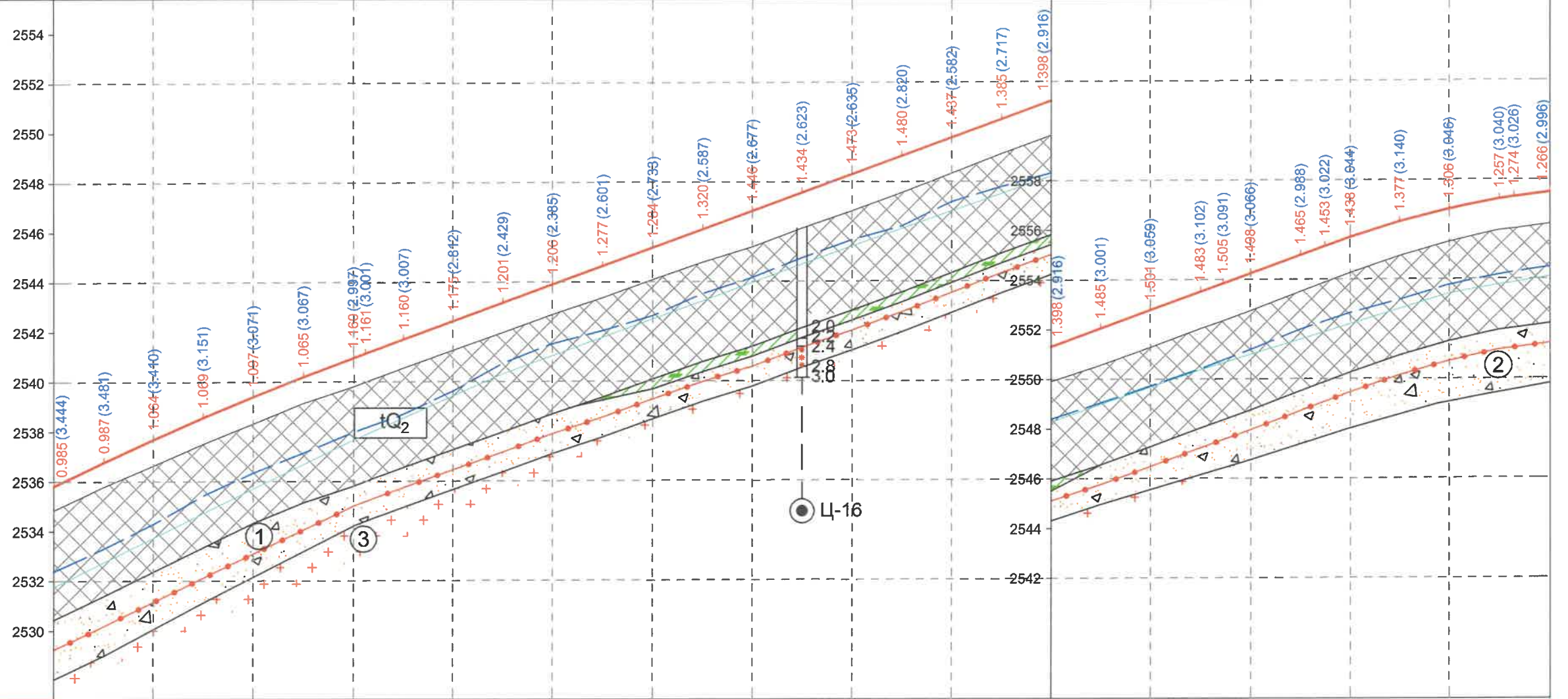
- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost



M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Type-IV	
	Бэхлэгээ төрөл/Side ditch type		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry	
	Зүүн шуудуу Left side drainage	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Ероолын түвшин, м Bottom level, m
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	45			
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2507.874	2508.781	2509.689	2510.597
Замын түвшин, м/Existing road level, m	2506.586	2507.388	2508.270	2509.154
Пикет, м/Chainage, m	250+780	800.0	820.0	840.0
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	L - 185.7 A - 323°53'24"		K - 241.1 T1 - 121.0 T2 - 121.0 R - 1200.0 IA - 11°30'43"	
	L - 196.6 A - 312°22'40"		K - 81.7 R - 21500	
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2504.699	2505.388	2506.077	2506.767
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2507.874	2508.781	2509.689	2510.597
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2511.323	2512.960	2514.227	2515.135
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2516.950	2517.858	2518.765	2519.673
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2520.305	2521.488	2522.121	2522.396
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2523.004	2523.304	2523.682	2524.211
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2526.049	2526.994	2527.959	2528.491
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2530.907	2531.426	2531.891	2532.874
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2533.858	2534.842	2535.824	2536.808
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2539.753	2540.737	2541.721	2542.705
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2544.600	2545.584	2546.568	2547.552
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2549.447	2550.431	2551.415	2552.399
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2554.294	2555.278	2556.262	2557.246
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2559.141	2560.125	2561.089	2562.053
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2563.988	2564.952	2565.916	2566.880
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2568.835	2569.799	2570.763	2571.727
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2573.682	2574.646	2575.610	2576.574
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2578.529	2579.493	2580.457	2581.421
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2583.376	2584.340	2585.304	2586.268
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2588.223	2589.187	2590.151	2591.115
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2593.070	2594.034	2595.000	2595.964
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2597.917	2598.881	2599.845	2600.809
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2602.764	2603.728	2604.692	2605.656
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2607.611	2608.575	2609.539	2610.503
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2612.458	2613.422	2614.386	2615.350
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2617.305	2618.269	2619.233	2620.197
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2622.152	2623.116	2624.080	2625.044
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2626.989	2627.953	2628.917	2629.881
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2631.826	2632.790	2633.754	2634.718
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2636.663	2637.627	2638.591	2639.555
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2641.500	2642.464	2643.428	2644.392
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2646.337	2647.301	2648.265	2649.229
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2651.174	2652.138	2653.102	2654.066
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2656.011	2656.975	2657.939	2658.903
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2660.848	2661.812	2662.776	2663.740
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2665.685	2666.649	2667.613	2668.577
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2670.522	2671.486	2672.450	2673.414
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2675.359	2676.323	2677.287	2678.251
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2680.196	2681.160	2682.124	2683.088
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2685.033	2685.997	2686.961	2687.925
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2689.870	2690.834	2691.798	2692.789
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2694.707	2695.671	2696.635	2697.593
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2700.544	2701.508	2702.472	2703.436
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2705.381	2706.345	2707.309	2708.273
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2710.218	2711.182	2712.146	2713.110
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2715.055	2716.019	2716.983	2717.947
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2719.892	2720.856	2721.820	2722.784
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2724.729	2725.693	2726.657	2727.621
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2729.566	2730.530	2731.494	2732.458
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2734.403	2735.367	2736.331	2737.295
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2739.240	2740.204	2741.168	2742.159
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2744.077	2745.041	2746.005	2746.969
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2748.914	2749.878	2750.842	2751.806
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2753.751	2754.715	2755.679	2756.643
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2758.588	2759.552	2760.517	2761.481
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2763.425	2764.389	2765.353	2766.317
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2768.262	2769.226	2770.191	2771.155
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2773.099	2774.063	2775.027	2775.991
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2777.936	2778.900	2779.864	2780.828
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2782.773	2783.737	2784.701	2785.665
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2787.610	2788.574	2789.538	2790.502
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2792.447	2793.411	2794.375	2795.339
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2797.284	2798.248	2799.212	2800.176
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2802.121	2803.085	2804.049	2805.013
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2806.958	2807.922	2808.886	2809.850
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2811.795	2812.759	2813.723	2814.687
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2816.632	2817.596	2818.560	2819.524
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2821.469	2822.433	2823.397	2824.351
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2826.306	2827.270	2828.234	2829.188
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2831.143	2832.107	2833.071	2834.032
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2835.980	2836.944	2837.908	2838.868
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2840.817	2841.781	2842.745	2843.704
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2845.654	2846.618	2847.582	2848.564
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2850.491	2851.455	2852.419	2853.383
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2855.328	2856.292	2857.256	2858.217
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2860.165	2861.129	2862.093	2863.054
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2865.002	2865.966	2866.930	2867.895
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2869.839	2870.803	2871.767	2872.720
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2874.676	2875.640	2876.604	2877.568
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2879.513	2880.477	2881.441	2882.405
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2884.350	2885.314	2886.278	2887.242
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2889.187	2890.151	2891.115	2892.079
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2894.024	2894.988	2895.952	2896.916
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2898.861	2899.825	2900.789	2901.753
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2903.698	2904.662	2905.626	2906.590
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2908.535	2909.499	2910.463	2911.424
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2913.372	2914.336	2915.300	2916.264
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2918.209	2919.173	2920.137	2921.101
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2923.046	2924.010	2924.974	2925.938
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2927.883	2928.847	2929.811	2930.775
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2932.720	2933.684	2934.648	2935.609
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2937.557	2938.521	2939.485	2940.444
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2942.394	2943.358	2944.322	2945.283
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2947.231	2948.195	2949.159	2950.124
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2952.068	2953.032	2953.996	2954.939
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2956.905	2957.869	2958.833	2959.782
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2961.742	2962.706	2963.670	2964.626
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2966.579	2967.543	2968.507	2969.467
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2971.416	2972.380	2973.344	2974.308
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2976.253	2977.217	2978.181	2979.145
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2981.090	2982.054	2983.018	2983.982
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2985.927	2986.891	2987.855	2988.819
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2990.764	2991.728	2992.692	2993.656
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	2995.601	2996.565	2997.529	2998.490
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3000.438	3001.402	3002.366	3003.326
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3005.275	3006.239	3007.203	3008.166
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3010.112	3011.076	3012.040	3012.985
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3014.949	3015.913	3016.877	3017.800
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3019.786	3020.750	3021.714	3022.615
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3024.623	3025.587	3026.551	3027.430
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3029.460	3030.424	3031.388	3032.245
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3034.297	3035.261	3036.225	3037.060
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3039.134	3040.098	3041.062	3041.875
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3043.971	3044.935	3045.899	3046.690
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3048.808	3049.772	3050.736	3051.505
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3053.645	3054.609	3055.573	3056.320
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3058.482	3059.446	3060.416	3061.135
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3063.319	3064.283	3065.250	3066.044
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3068.156	3069.120	3070.086	3070.859
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3072.993	3073.957	3074.921	3075.674
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3077.830	3078.794	3079.758	3080.489
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3082.667	3083.631	3084.595	3085.304
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3087.504	3088.468	3089.432	3090.119
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3092.341	3093.305	3094.269	3095.034
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3097.178	3098.142	3099.106	3099.849
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3102.015	3102.979	3103.943	3104.692
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3106.852	3107.816	3108.776	3109.507
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3111.689	3112.653	3113.617	3114.322
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3116.526	3117.490	3118.454	3119.137
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3121.363	3122.327	3123.291	3124.052
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3126.200	3127.164	3128.128	3128.867
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3131.037	3132.001	3132.965	3133.682
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3135.874	3136.838	3137.802	3138.497
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3140.711	3141.675	3142.639	3143.312
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3145.548	3146.512	3147.476	3148.127
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3150.385	3151.349	3152.313	3153.042
Төслийн өгөгдөл/Proposed data	3155.222	3156.186	3157.150	3157.857
Т				

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost



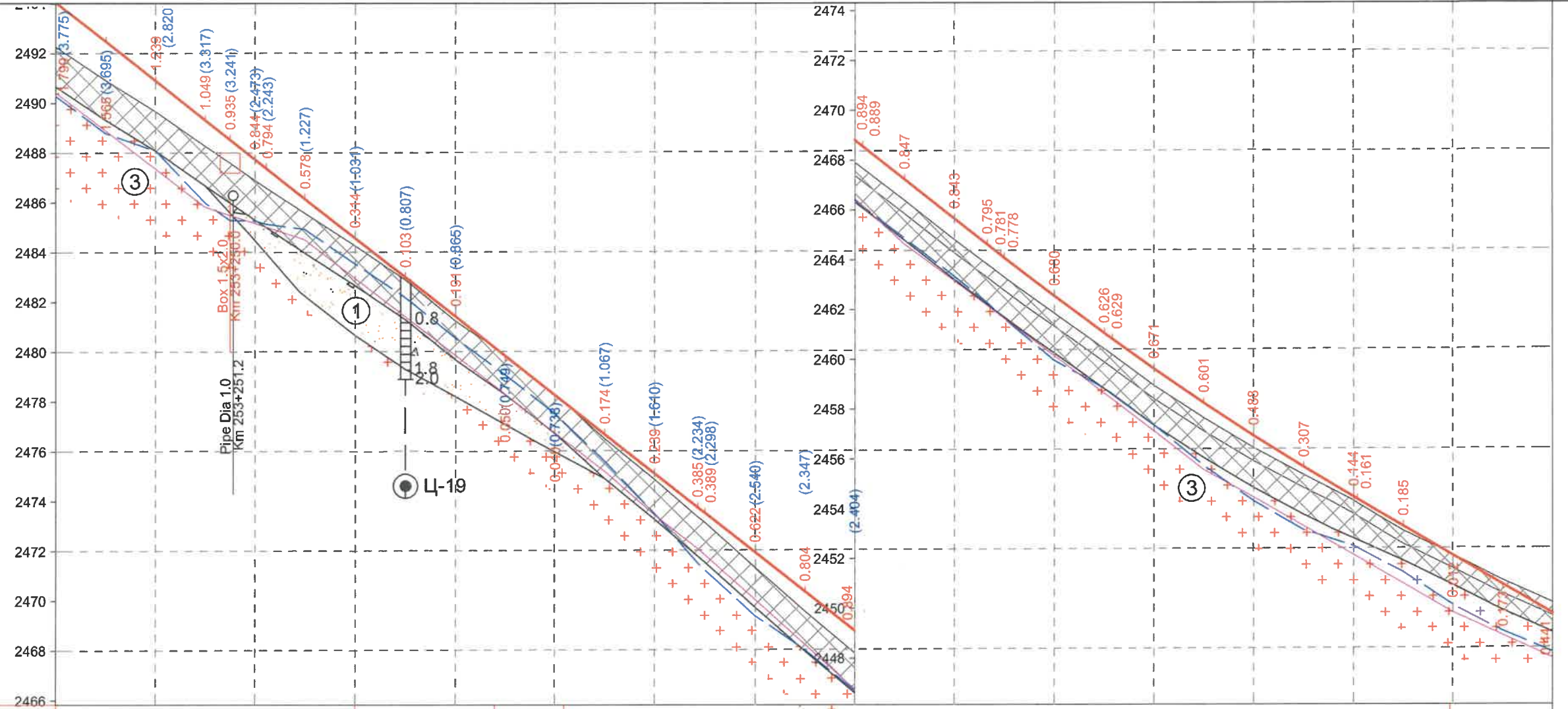
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Type-IV	
	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type		Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry	
	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m
Зүүн шуудуу Left side drainage	49	160.0	35	140.0
Ерсолын түвшин, м Bottom level, m	2531.749	2537.679	2544.742	2550.656
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	R - 10500 K - 129.4			
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2535.824	2537.698	2547.624	2551.310
Замын түвшин, м/Existing road level, m	2534.839	2536.780	2546.190	2550.562
Пикет, м/Chainage, m	251+380	400.0	680.0	800.0
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	L - 178.6 A - 303°55'24"			

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: M. Batjavkhaa Checked: D. Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км251+380-Км251+980 Format: A3 Page: 12 Pages: 21
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

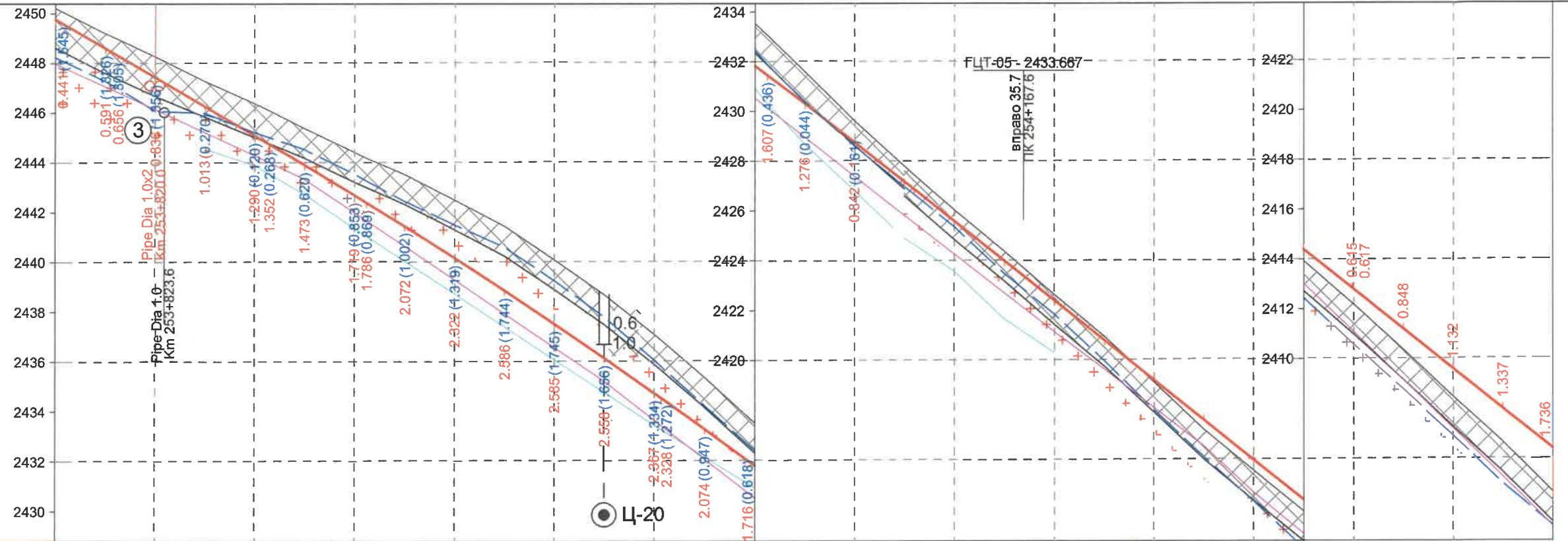


Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-IV		Type-I		Type-II		Type-I		Type-II																													
	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type		Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry																																					
	Баруун шуудуу Right side drainage	Налуу, % / Slope, % Урт, м/Length, m	80.0	240.0	40.0	280.0	120.0	400.0	37.2	237.2	65.9	503.1	36.9	540.0	80.0	620.0	40.0	660.0	80.0	740.0	120.0	660.0																		
Ёроолын түвшин, м Bottom level, m		2490.420	2488.889	2487.358	2485.827	2485.503	2485.178	2485.030	2484.530	2482.976	2481.423	2479.869	2478.316	2476.762	2475.209	2473.455	2472.105	2471.856	2470.056	2468.256	2466.457	2466.176	2464.622	2463.149	2462.159	2461.640	2460.131	2458.622	2458.387	2457.114	2455.552	2454.448	2453.290	2452.133	2450.976	2449.819	2448.899	2447.979		
Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m		R - 7000 K - 143.0																																						
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m		2494.065	2492.486	2490.908	2489.329	2488.540	2487.751	2487.390	2486.172	2484.594	2483.016	2481.437	2479.859	2478.280	2476.702	2475.124	2473.764	2473.545	2471.967	2470.388	2468.810	2468.564	2467.232	2465.653	2464.618	2464.193	2462.529	2461.041	2460.814	2459.610	2458.235	2456.918	2455.659	2454.456	2454.368	2453.286	2452.116	2450.946	2449.776	
Замын түвшин, м/Existing road level, m		2492.266	2490.921	2489.669	2488.280	2487.605	2486.907	2486.596	2485.594	2484.280	2482.913	2481.246	2479.909	2478.320	2476.528	2474.885	2473.379	2473.156	2471.345	2469.584	2467.916	2467.675	2466.385	2464.810	2463.823	2463.412	2461.849	2460.415	2460.185	2458.939	2457.634	2456.430	2455.352	2454.312	2454.208	2453.101	2452.128	2451.119	2450.217	
Пикет, м/Chainage, m		253+180	200.0	220.0	240.0	250.0	260.0	264.6	280.0	300.0	320.0	340.0	360.0	380.0	400.0	420.0	437.2	440.0	460.0	480.0	500.0	503.1	520.0	540.0	553.1	558.5	560.0	580.0	600.0	603.1	620.0	640.0	660.0	680.0	700.0	701.5	720.0	740.0	760.0	253+780
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment		K - 124.3 T1 - 62.3 T2 - 62.3 R - 800.0 IA - 8°54'06"																																						
		L - 72.7 A - 270°21'15"																																						
		L1 - 100.0 K - 265.9 L2 - 100.0 T1 - 135.5 T2 - 135.5 R - 300.0 IA - 31°40'59"																																						
		R - 603.1 L - 113.3 A - 327°34'38"																																						

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhua Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км253+180-Км253+780		
MRTD	"Angad Arvijikh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	Format: A3	Page: 15	Pages: 21
					SCALE: H1:2000, V1:200		
					2023. 11		

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

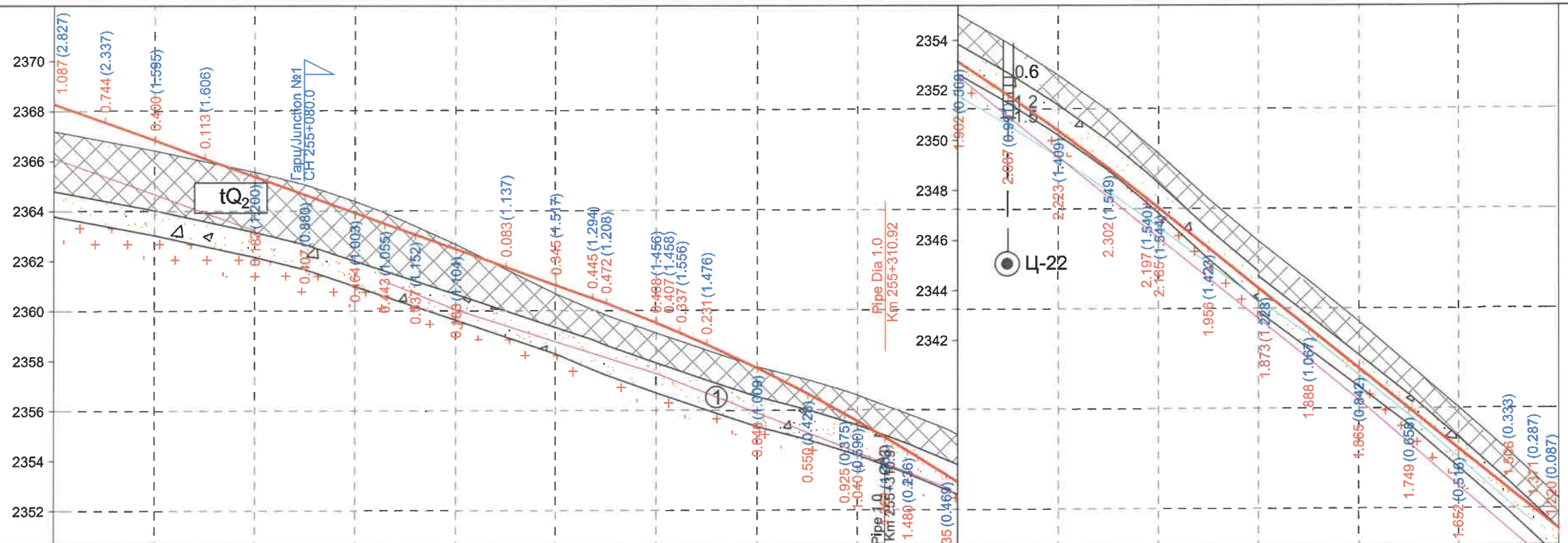


Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-II		Type-III		Type-II		Type-I		
	Зүүн шуудуу Left side drainage	Баруун шуудуу Right side drainage	Бэхлэгээ төрөл/Side ditch type	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	Бэхлэгээ төрөл/Side ditch type	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	
Бодит өгөгдөл Real data	Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry		
	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m		R - 12000		R - 12000		R - 12000		R - 12000		
Замын түвшин, м/Existing road level, m		K - 258.0		K - 258.0		K - 258.0		K - 258.0		K - 258.0	
Пикет, м/Chainage, m		164.5		164.5		164.5		164.5		164.5	
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment		L - 201.8 A - 302°02'14"		L1 - 100.0 K - 217.8 L2 - 100.0 T1 - 109.4 T2 - 109.4 R - 400.0 IA - 16°52'11"		L - 42.3 A - 285°10'03"		L1 - 100.0 K - 234.5 L2 - 100.0 T1 - 117.8 T2 - 117.8 R - 500.0 IA - 15°25'05"		L - 113.3 A - 327°34'38"	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км253+780-Км254+380 Format: A3 Page: 16 Pages: 21
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяция хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

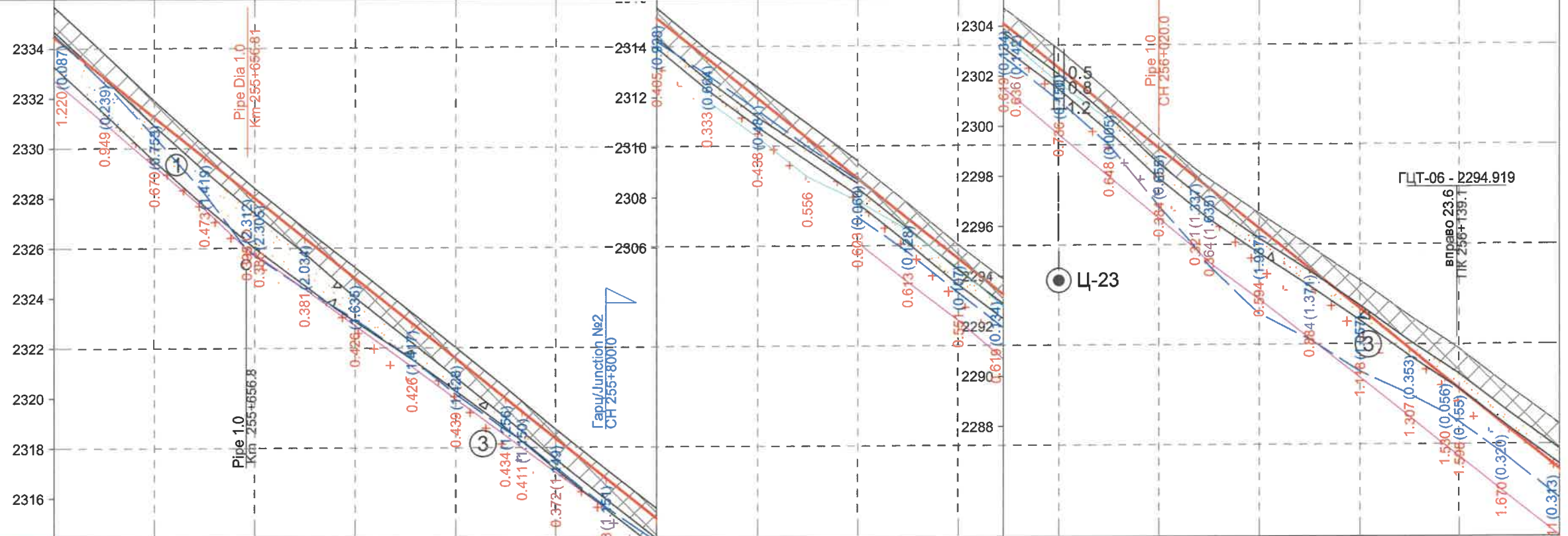


Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/ Pavement type		Type-I		Type-II		Type-I		Type-II		Type-III		Type-II		
	Бэхлэгээ/Stone pitching	Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m	
Зүүн шуудуу Left side drainage	Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry														
	Урт, м/Length, m	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Баруун шуудуу Right side drainage	Бэхлэгээ/Stone pitching	Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry													
	Урт, м/Length, m	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	120.0	
Тэнхлэгийн түвшин, м/Proposed level, m	Налуу, %, босоо эргэлт, м Slope, %, Vertical curve, m	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9	329.9		
	Тэнхлэгийн түвшин, м/Proposed level, m	2368.277	2367.555	2366.832	2366.110	2365.387	2364.665	2363.943	2363.221	2362.498	2361.775	2361.053	2360.331		
Бодит өгөгдөл Real data	Газрын түвшин, м/Embankment level, m	2367.190	2366.811	2366.432	2365.997	2365.569	2365.072	2364.407	2363.958	2363.419	2362.681	2361.692	2360.708		
	Пикетаж, м/Chainage, m	254+980	000.0	020.0	040.0	060.0	080.0	100.0	111.8	123.8	140.0	160.0	180.0		
Пикет/chainage Планы элементүүд/Plan's elements Километрийн заалт/Kilometer marker	K - 174.4 T1 - 87.5 T2 - 87.5 R - 800.0 IA - 12°29'24"														
	K1 - 75.0 K - 190.5 K2 - 75.0 T1 - 96.5 T2 - 96.5 R - 250.0 Y - 26°28'37"														

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
MRTD	"Angad Anvijikh" Co.,LTD	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км254+980-Км255+580 Format: A3 Page: 18 Pages: 21
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost

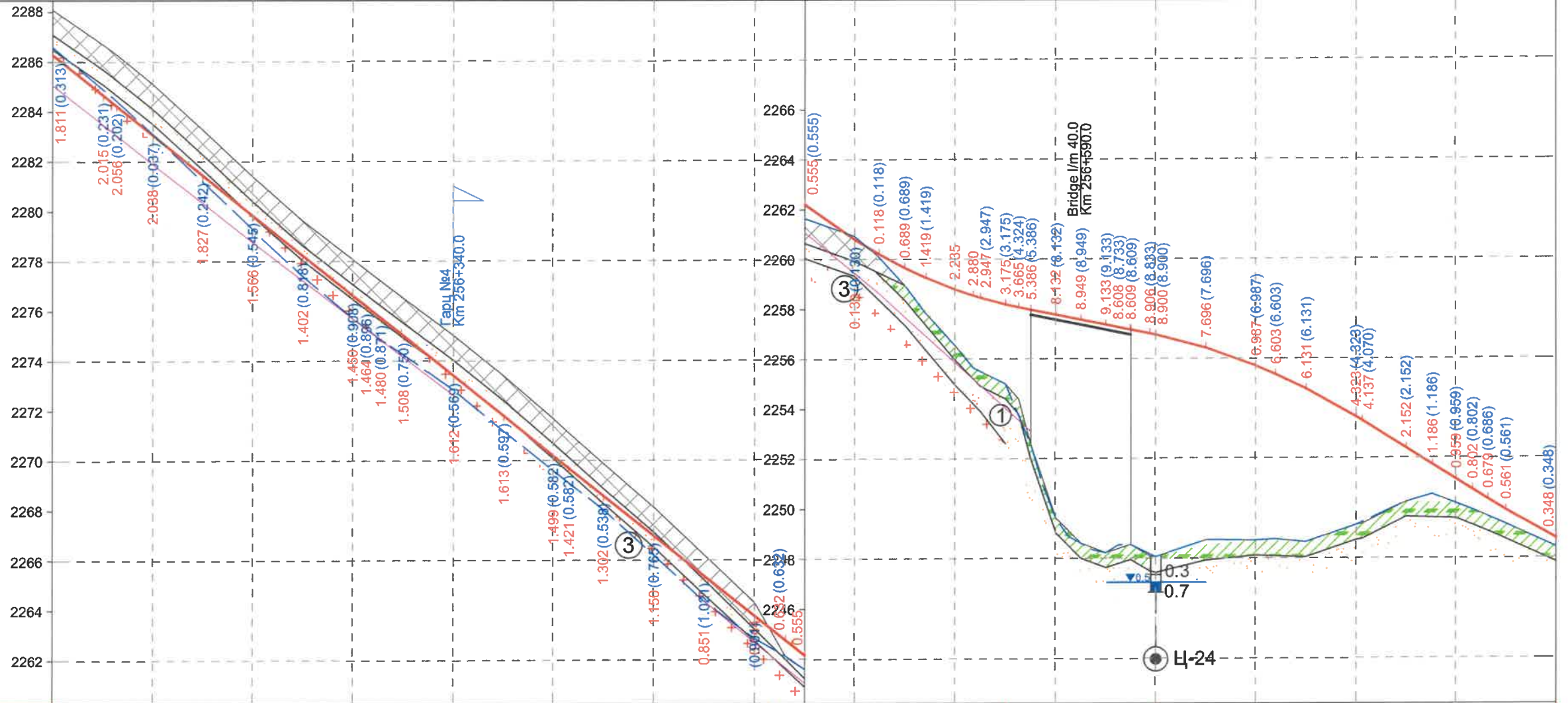
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical



Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Type-II	
	Зүүн шуудуу Left side drainage	Баруун шуудуу Right side drainage	Зүүн шуудуу Left side drainage	Баруун шуудуу Right side drainage
Бэхлэгээ/Stone pitching	Бэхлэгээ/Stone pitching		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry	
Налуу, % / Slope, %	Налуу, % / Slope, %		Чулуун бэхлэгээ/Stone masonry	
Урт, м/Length, m	Урт, м/Length, m		Урт, м/Length, m	
Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	Ёроолын түвшин, м Bottom level, m		Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	
Налуу, %, босоо эргэлт, м Slope, %, Vertical curve, m	1059.4		474.85	
Тэнхлэгийн түвшин, м/Proposed level, m	2334.459		2286.287	
Газрын түвшин, м/Embarkment level, m	2335.679		2288.098	
Пикетаж, м/Chainage, m	255+580		256+180	
Пикет/chainage Планы элементүүд/Plan's elements Километрийн заалт/Kilometer marker	644.8, L-121.7, A-320°54'02"		K-191.4, T1-96.1 T2-96.1, R-800.0 IA-13°42'22", L-76.4, A-334°36'24", L-113.3, A-327°34'38"	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
MRTD	"Angad Arvijikh" Co.,LTD	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: M.Batjavkhaa Checked: D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile Шифр/Drawing number:BD-04/2023	Км255+580-Км256+180 Format: A3 Page: 19 Pages: 21 SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost



M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Type-II		Type-I		Type-I	
	Баруун шуудуу Right side drainage	Бэхэлгээ төрөл/Side ditch type	Чулуун бэхэлгээ/Stone masonry					
		Налуу, % / Slope, %	Урт, м/Length, m	Налуу, %	Босоо муруй, м Vertical alignment, m	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	Замын түвшин, м/Existing road level, m	Пикет, м/Chainage, m
			160.0	1059.4	2286.287	2288.098	256+180	
			220.0		2283.495	2286.697	200.0	
			240.0		2283.069	2286.307	205.4	
			260.0		2281.909	2285.114	220.0	
			280.0		2280.372	2283.297	240.0	
			300.0		2278.786	2281.470	260.0	
			320.0		2277.250	2279.865	280.0	
			340.0		2275.714	2278.259	300.0	
			360.0		2274.178	2276.653	320.0	
			380.0		2272.642	2275.047	340.0	
			400.0		2271.106	2273.442	360.0	
			420.0		2269.570	2271.836	380.0	
			440.0		2268.034	2270.230	400.0	
			460.0		2266.498	2268.624	420.0	
			480.0		2264.962	2267.019	440.0	
			500.0		2263.426	2265.413	460.0	
			520.0		2261.890	2263.807	480.0	
			540.0		2260.354	2262.201	500.0	
			560.0		2258.818	2260.595	520.0	
			580.0		2257.282	2258.989	540.0	
			600.0		2255.746	2257.383	560.0	
			620.0		2254.210	2255.777	580.0	
			640.0		2252.674	2254.171	600.0	
			660.0		2251.138	2252.565	620.0	
			680.0		2249.602	2250.959	640.0	
			700.0		2248.066	2249.353	660.0	
			720.0		2246.530	2247.747	680.0	
			740.0		2244.994	2246.141	700.0	
			760.0		2243.458	2244.535	720.0	
			780.0		2241.922	2242.929	740.0	
			800.0		2240.386	2241.323	760.0	
			820.0		2238.850	2239.717	780.0	
			840.0		2237.314	2238.111	800.0	
			860.0		2235.778	2236.505	820.0	
			880.0		2234.242	2234.899	840.0	
			900.0		2232.706	2233.293	860.0	
			920.0		2231.170	2231.687	880.0	
			940.0		2229.634	2230.081	900.0	
			960.0		2228.098	2228.475	920.0	
			980.0		2226.562	2226.869	940.0	
			1000.0		2225.026	2225.263	960.0	

Хэвтээ муруйн элементүүд
Horizontal alignment

L1 - 100.0 K - 271.0 L2 - 100.0
T1 - 138.3 T2 - 138.3
R - 300.0 IA - 32°39'40"

A - 7°16'04"

L1 - 75.0 K - 236.1 L2 - 75.0
T1 - 123.2 T2 - 123.2
R - 200.0 IA - 46°08'55"

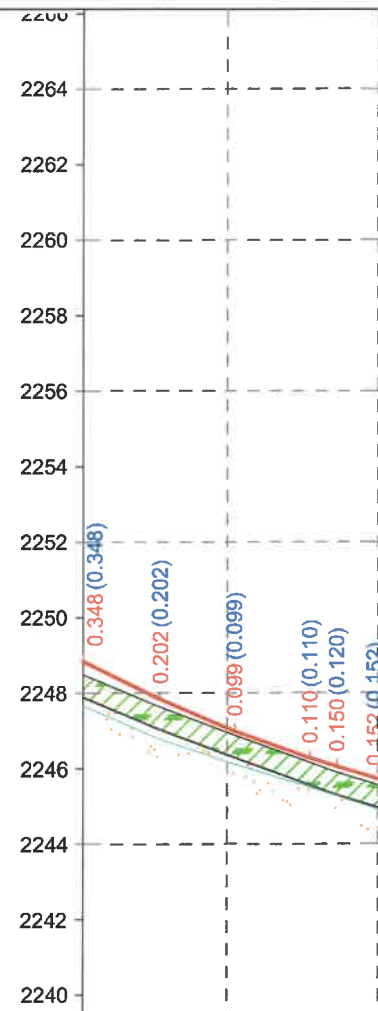
547.2
A - 321°07'09"

L - 120.6

K - 78.9 - 113.3
T1 - 39.5 T2 - 39.5
R - 700.0 IA - 6°27'29"

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel Design by D.Batbold Drawn by M.Batjavkhaa Kmecked D.Batbold	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км256+180-Км256+780 Format A3 Page 20 Pages 21
MRTD	"Anged Arvijkh" Co.,LTD			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200 2023. 11

- Тайлбар, Note:
- Төлөвлөлтийн түвшин, м
Proposed level, m
 - Одоо байгаа замын түвшин, м
Existing road level, m
 - Интерполяци хийсэн түвшин, м
Interpolation level, m
 - Баруун шуудуу түвшин, м
Right side bottom level, m
 - Зүүн шуудуу түвшин, м
Left side bottom level, m
 - Цэвдэгийн хил
Boundary of permafrost



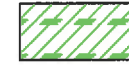
M 1:2000 - хэвтээ/horizontal
M 1:200 - босоо/vertical
M 1:100 - хөрсний босоо/soil vertical

Төслийн өгөгдөл/Proposed data		Хучилтын төрөл/ Pavement type						Type-I					
Зүүн шуудуу Left side drainage	Бэхлэгээ төрөл/Side ditch type												
	Налуу, % / Slope, %	4.1	4.1	3.3	3.3	0.5	0.5	4.1	4.1	3.3	3.3	0.5	0.5
	Урт, м/Length, m	20.0	800.0	20.0	820.0	20.0	840.0	20.0	860.0	20.0	880.0	20.0	860.0
	Ёроолын түвшин, м Bottom level, m	2247.670	2246.785	2246.120	2245.511	2244.862	2244.060	2247.670	2246.785	2246.120	2245.511	2244.862	2244.060
	Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	R - 2903						K - 94.2					
	Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2248.836	2247.845	2246.992	2246.276	2246.055	2245.670	2248.836	2247.845	2246.992	2246.276	2246.055	2245.670
Бодит өгөгдөл Real data	Замын түвшин, м/Existing road level, m	2248.488	2247.643	2246.893	2246.166	2245.904	2245.518	2248.488	2247.643	2246.893	2246.166	2245.904	2245.518
	Пикет, м/Chainage, m	256+780	800.0	820.0	840.0	847.1	256+860	256+780	800.0	820.0	840.0	847.1	256+860
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment		L - 113.3						A - 327°34'38"					

ТАНИХ ТЭМДЭГ/LEGEND



Сайжруулсан ердийн хөрсөн авто замын хайрган хучилт/ Existing embankment



Ургамлын үндэс, ялзмаг бүхий өнгөн хөрс/Top soil with plant roots and humus



Плейстоцен-Голоцены настай, делюви-пролювийн гаралтай, цайвар саарал, бор саарал, бор шаргал, бор хүрэн өнгөтэй, бага чийгтэй, усаар ханасан элсэн чигжээстэй хайр, хайрган ул хөрс. Бул болон үхэр чулуу ихтэй/Pleistocene-Holocene age, deluvian-proluvian origin, light gray, brown-gray, brown-yellow, brown-brown color, low moisture, water-saturated sandy loam and gravel soil. There are a lot of boulders and boulders



Плейстоцен-Голоцены настай, делюви-пролювийн гаралтай, бор саарал, бор хүрэн, бор шаргал өнгөтэй, хөлдүү, цэвдэг байдалтай, гэсгэлэндээ усаар ханасан төлөвтэй, цул, толбо, бүрхүүл, үелэг криотекстуртай элсэн чигжээстэй хайр, хайрган ул хөрс. Бул болон үхэр чулуу алаг цоог байдлаар тохиолдоно Pleistocene-Holocene age, deluvian-proluvian origin, brown-gray, brown-brown, brown-yellow color, frozen and frosty, saturated with water in the thaw, sand-sealed sand and gravel soil with monolithic, patKmy, shell, layered cryotexture. Boulders occur in motley patterns



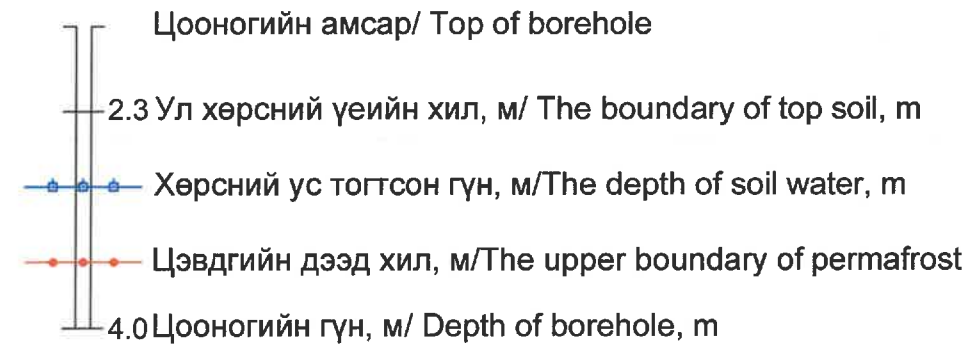
Хожуу Пермээс түрүү Триасын настай, гүний гаралтай, цайвар саарал, бор шаргал, бор саарал өнгөтэй, сулавтар өгөршсөн боржин чулуу/Late Permian to Pre-Triassic, subterranean light-gray, tan, brown-gray, weakly weathered granite.



Инженер-геологийн элементийн дугаар/Engineering-geological element number



Ул хөрсний нас, гарал үүслийн тэмдэглэгээ/Marking of age and origin of topsoil



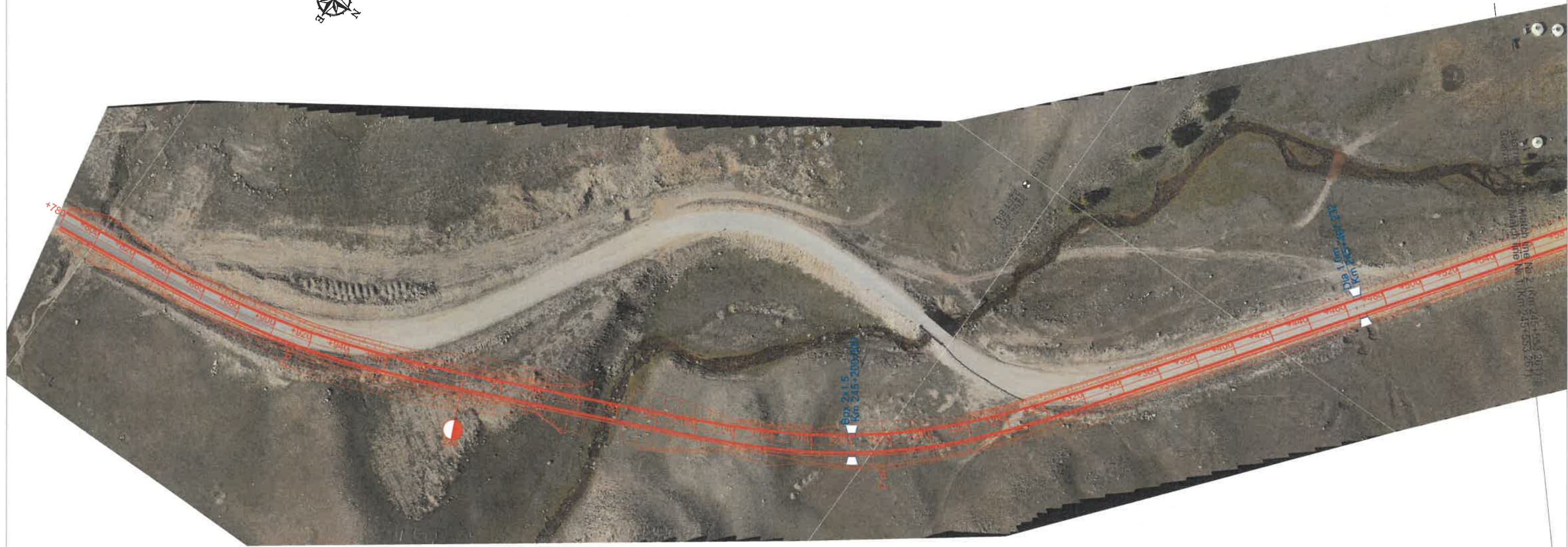
Ул хөрсний төлөв байдал/Manner of top soil

элсэн ул хөрсөнд	Sandy in top soil
бага чийгтэй	Low humidity
усаар ханасан	Saturated with water
цул текстуртай	цул текстуртай

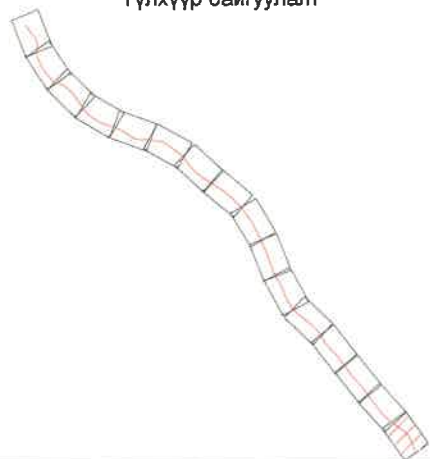
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Даруу огтлолын зураг Longitudinal profile	Км256+780-Км256+860		
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	21	21
			Checked	D.Batbold		Шифр/Drawing number:BD-04/2023		
MRTD	"Angad Arvijkh" Co.,LTD				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	SCALE: H1:2000, V1:200		2023. 11

Цахир сум
Tsaahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum



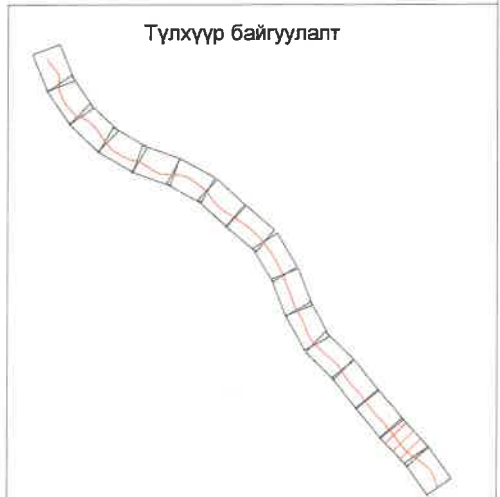
Түлхүүр байгуулалт



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director			Format	Page	Pages
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 244+780 - Км 245+553.261		
			Drawn by	L.Saikhantur		A3	1	16
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Checked by	M.Batjavkhaa	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000		2023. 11

Цахир сум
Tsahir sum ←

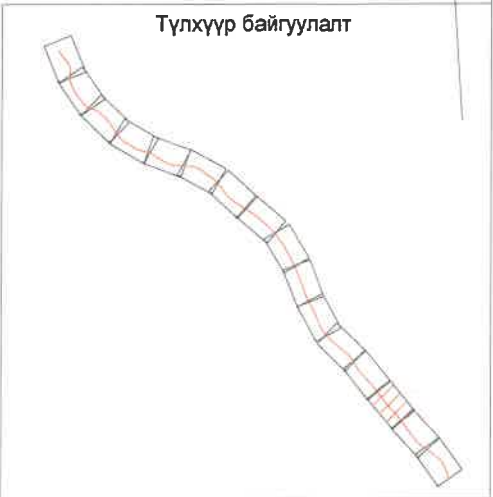
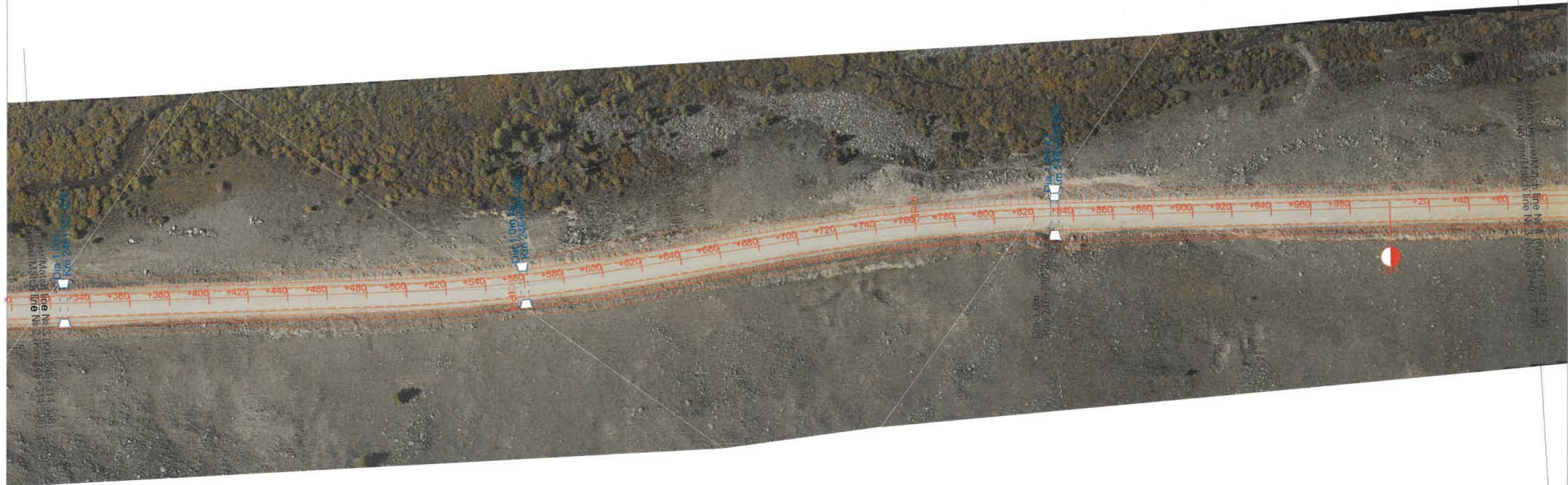
Их уул сум
Ikh Uul sum →



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 245+553.261 - Км 246+314.308		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	2	16
			Checked by	D.Batbold		Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000	2023. 11

Цахир сум
Tsaahir sum

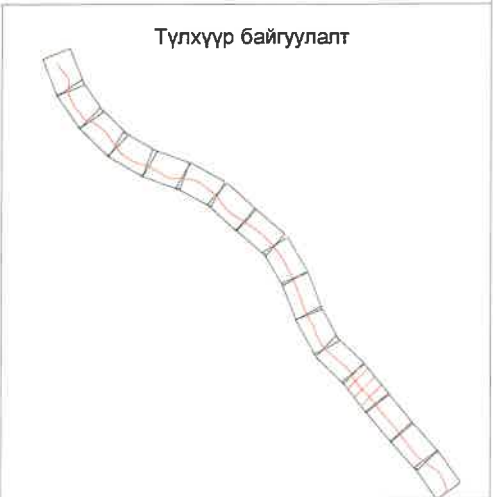
Их уул сум
Ikh Uul sum



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Км 246+314.308 - Км 247+071.771 Format Page Pages A3 3 16
			Design by	L.Saikhantur	
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC		Drawn by	M.Batjavkhaa	Шифр/Drawing number:BD-04/2023
			Checked by	D.Batbold	МАСШТАБ/SCALE:1:2000
					2023. 11

Цахир сум
Tсахир сум ←

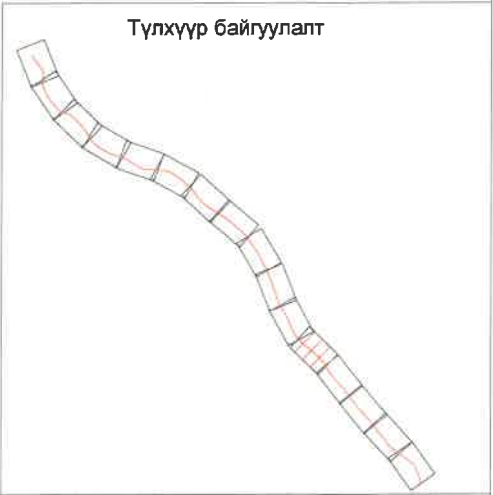
Их уул сум
Ikh Uul sum →



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	Design by		Format	Page	Pages
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS			Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 247+071.771 - Км 247+827.267		
						A3	4	16
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000		2023. 11

Цахир сум
Tsaahir sum

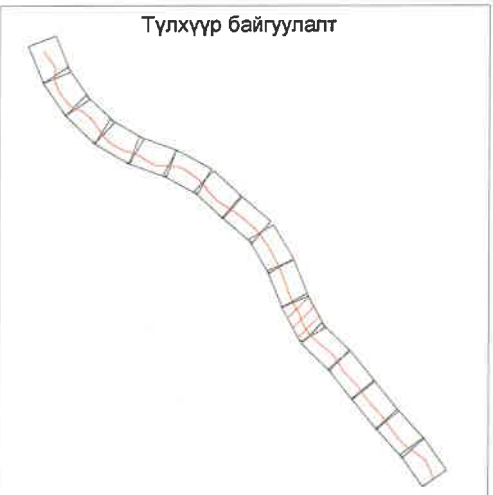
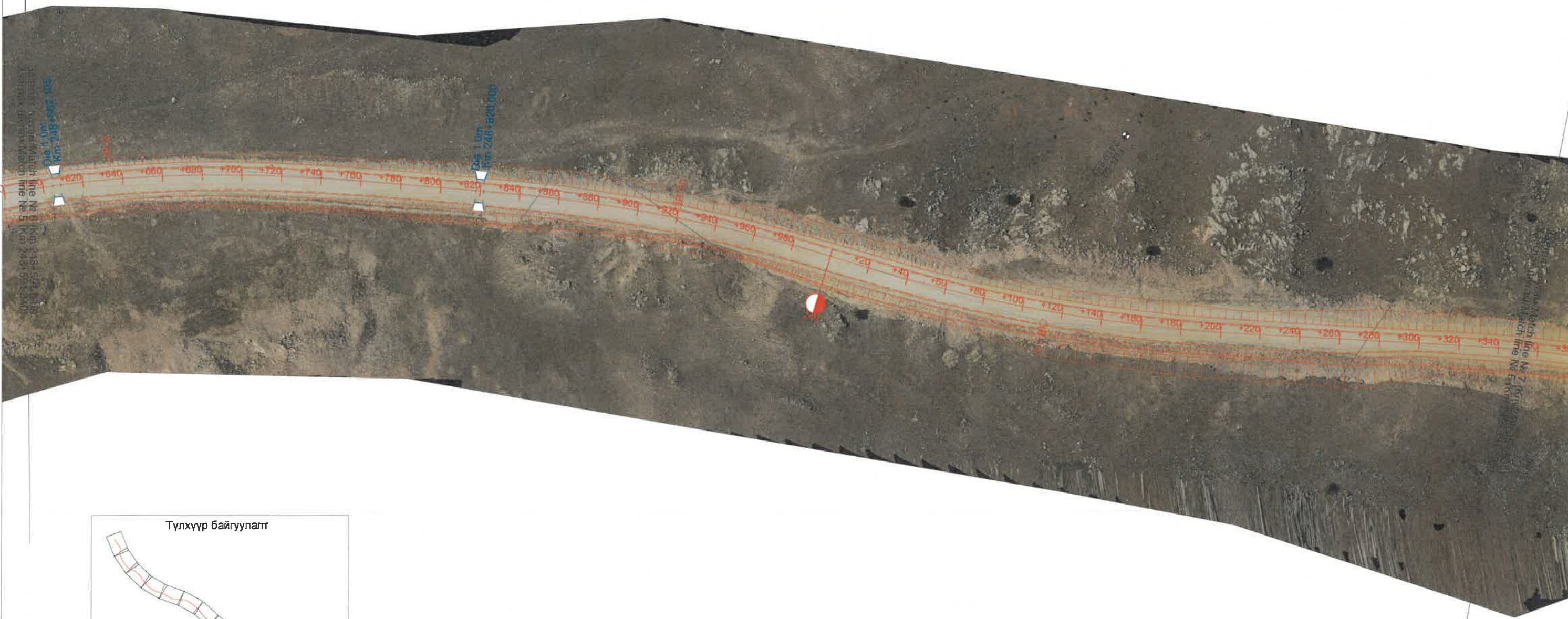
Их уул сум
Ikh Uul sum



	ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel		Ортофото дэвсгэр зураг General layout of ortophoto	Км 247+827.267 - Км 248+591.840		
	MRTD	"Angad Arvijikh" LLC	Checked by D.Batbold		Шифр/Drawing number::BD-04/2023		Format A3	Page 5	Pages 16

Цахир сум
Tsaahir sum

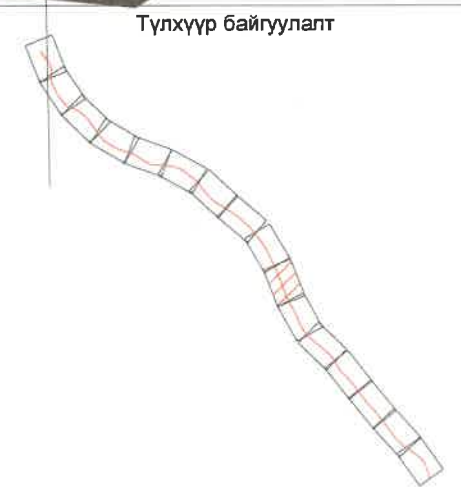
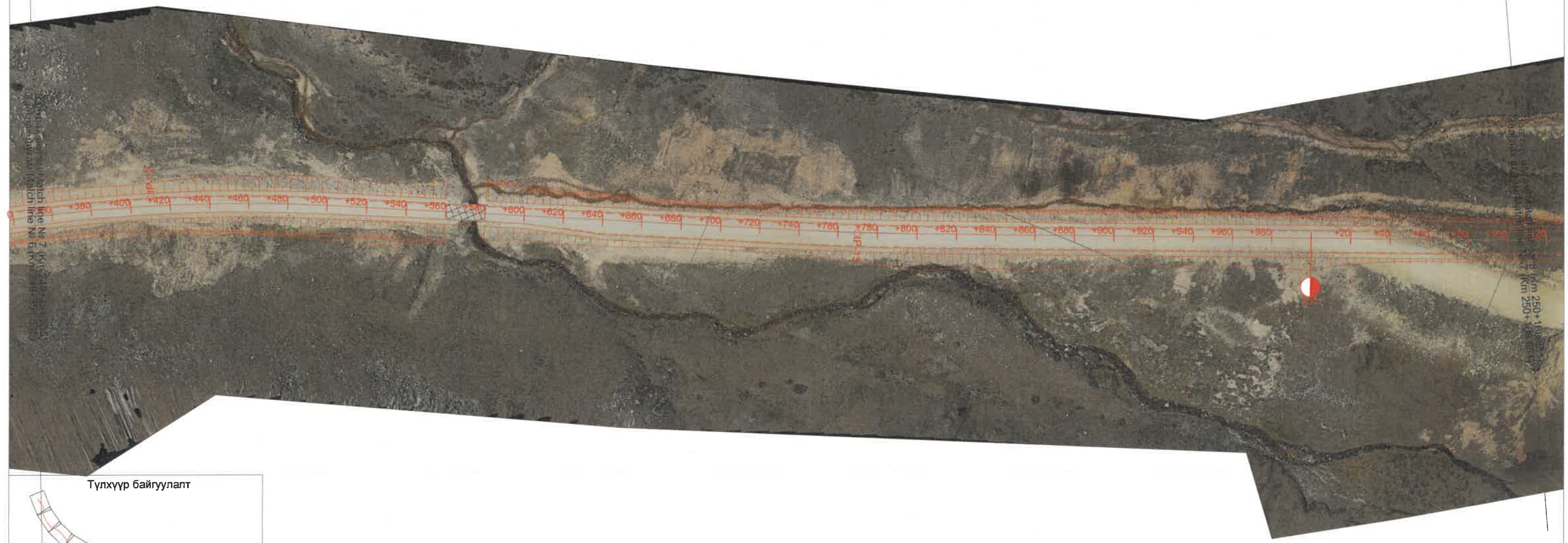
Их уул сум
Ikh Uul sum



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Лиган Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 248+591.840 - Км 249+351.535		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	6	16
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000		2023. 11

Цахир сум
Tsahir sum

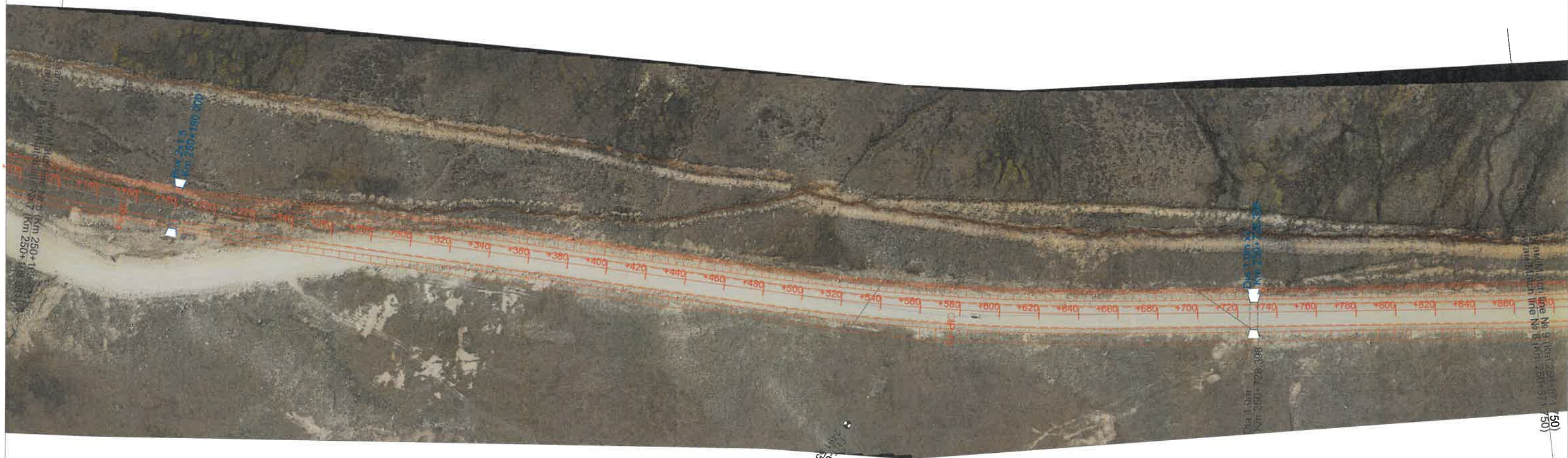
Их уул сум
Ikh Uul sum



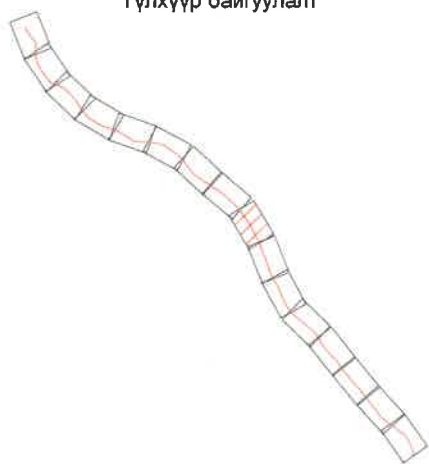
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Лигас Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 249+351.535 - Км 250+108.881		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	7	16
Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11					

Цахир сум
Tsahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum



Түлхүүр байгуулалт



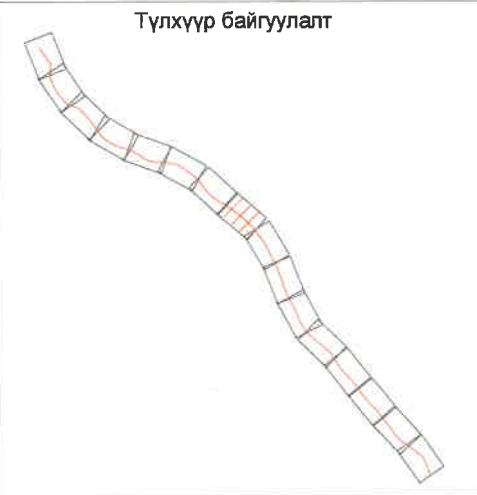
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Км 250+108.881 - Км 250+871.750	Format	Page
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhanтур	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	A3	8	16
			Drawn by	M.Batjavkhaa		Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000	2023. 11
			Checked by	D.Batbold				

Цахир сум
Tsaahir sum

Их уул сум
Ikh Uul sum



Ортофото дэвсгэр зураг № 9 (Км 250+871.750)
 Ортофото дэвсгэр зураг № 8 (Км 250+871.750)



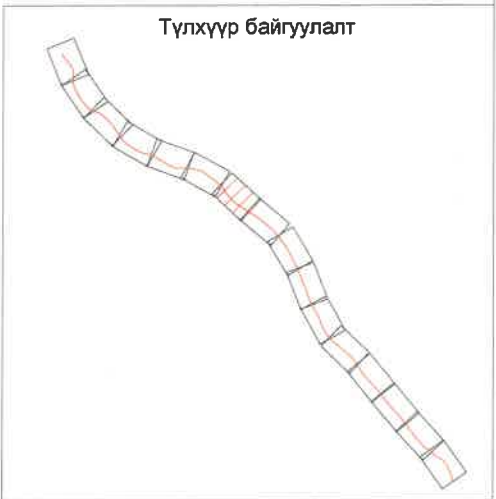
	ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 250+871.750 - Км 251+636.265		
	MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
				Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	9	16	
				Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000	2023. 11	

Цахир сум
Tсахир сум ←

Их уул сум
ikh Uul sum →

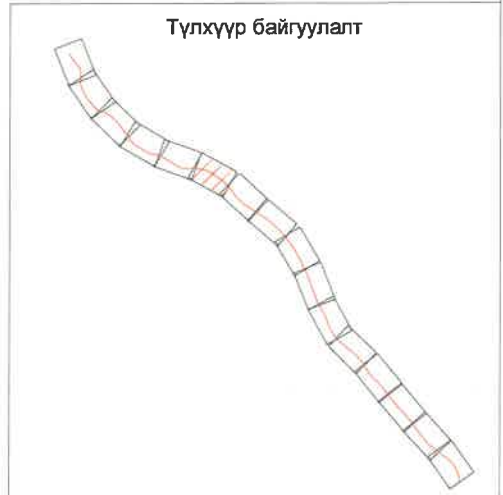
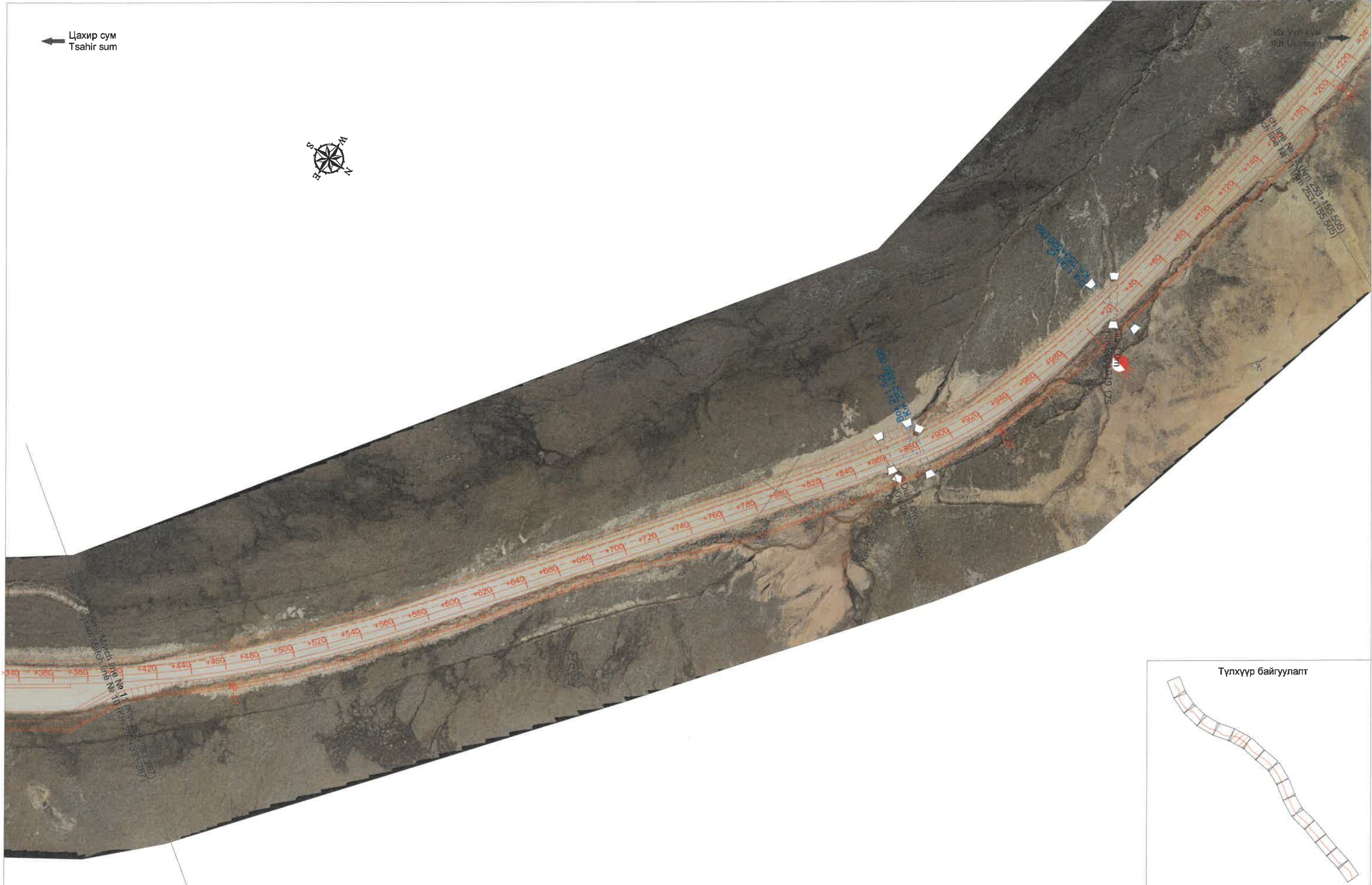


ДТД-04
2535.1/89



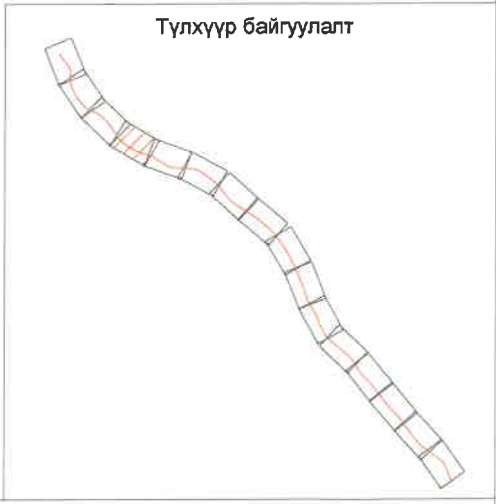
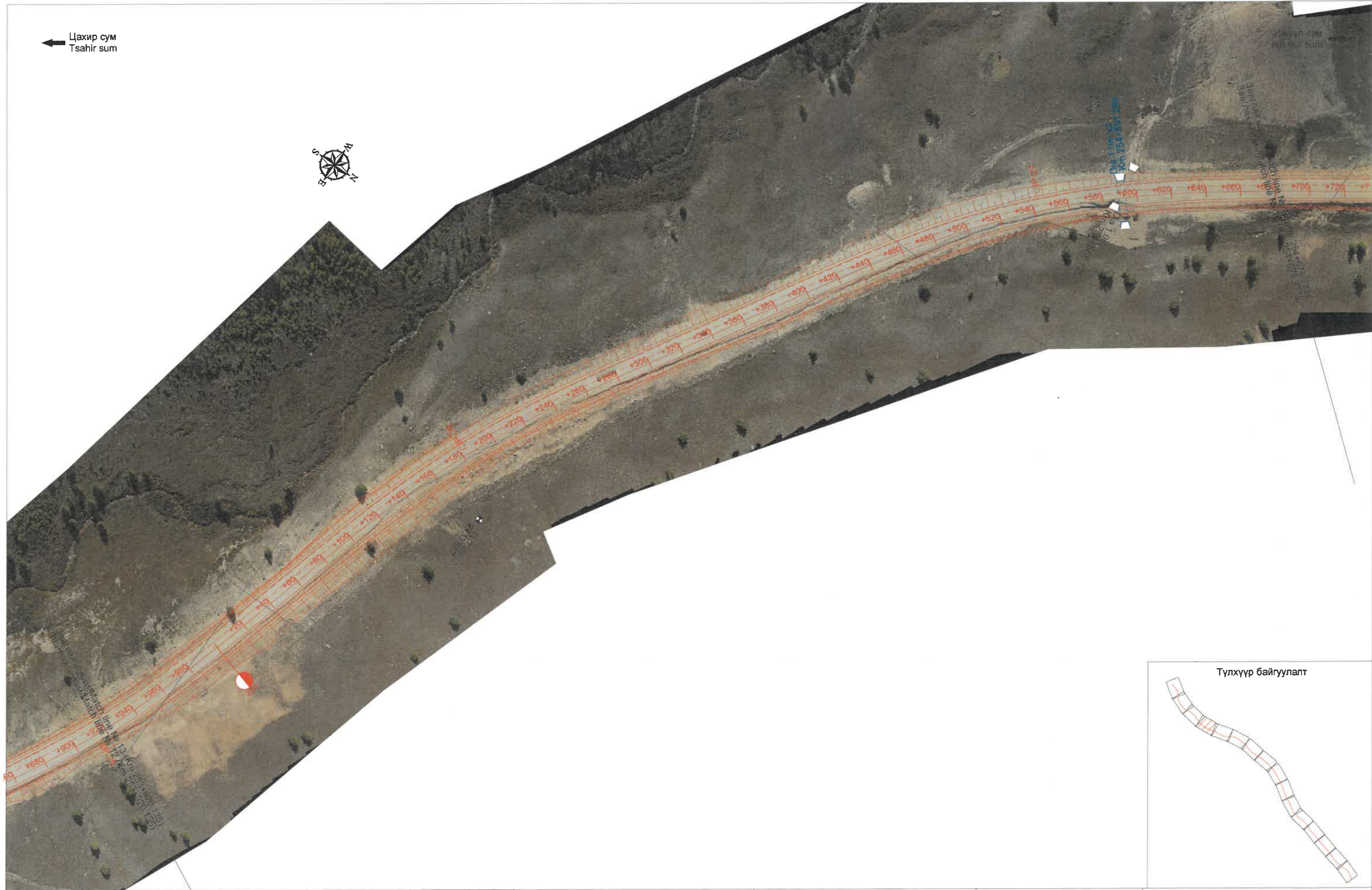
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 251+636.265 - Км 252+393.287		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	10	16	
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000		2023. 11

Цахир сум
Tsaahir sum



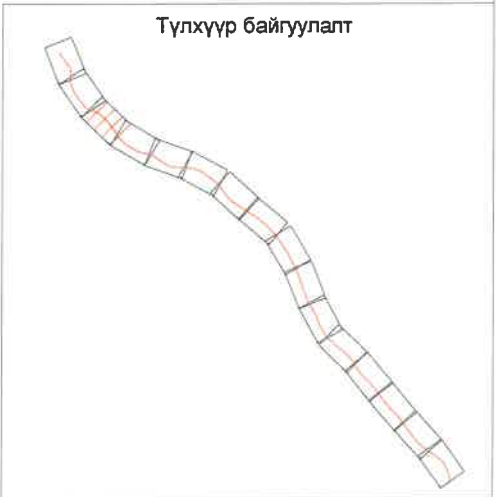
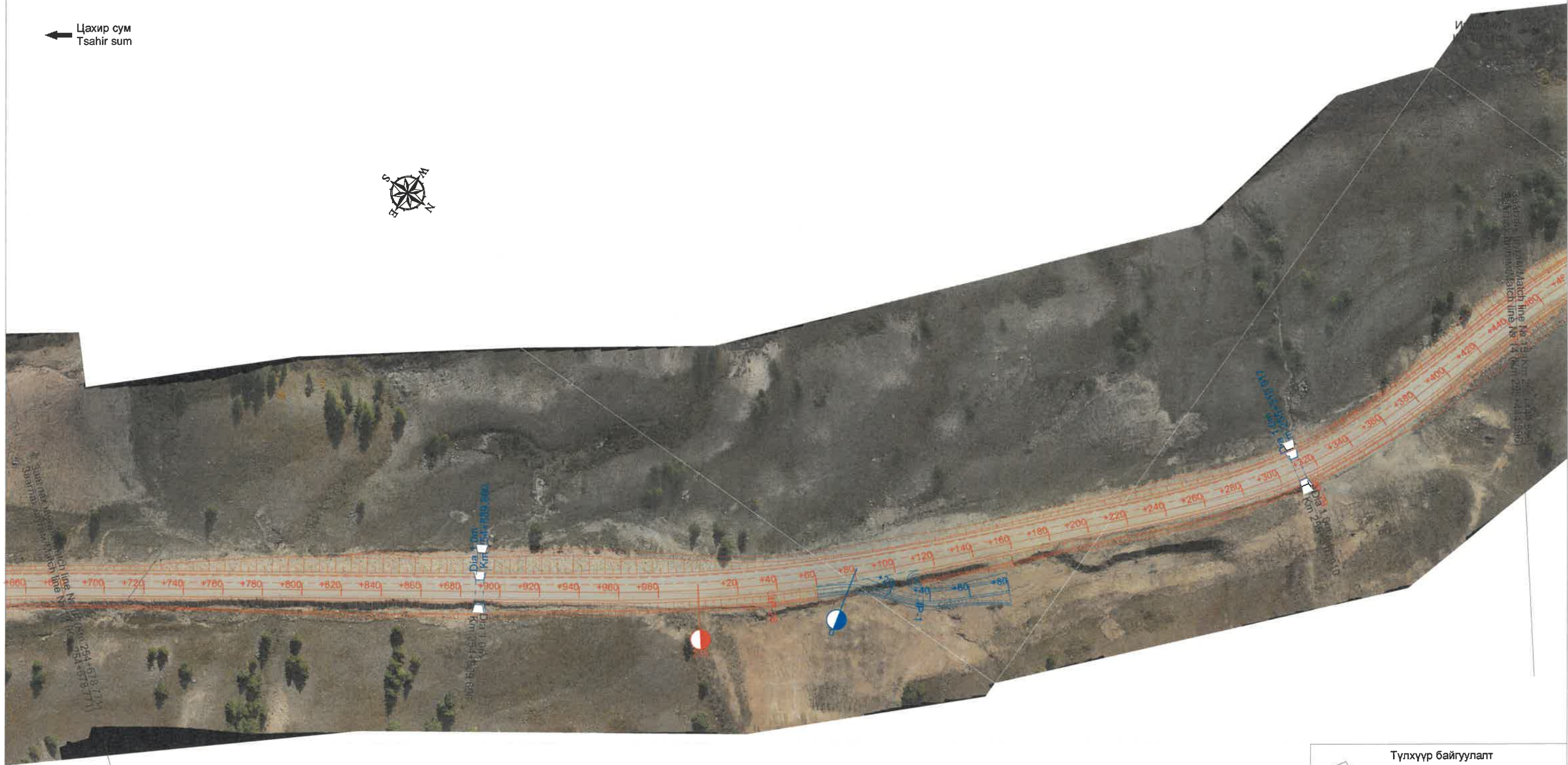
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS	
 МОНГОЛ УЛСЫН ДАСТГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 252+393.287 - Км 253+155.505 Format Page Pages A3 11 16
			Design by	L.Saikhantur		
			Drawn by	M.Batjavkhaa		
			Checked by	D.Batbold		

Цахир сум
Tsaahir sum



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Checked by D.Batbold	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	Км 253+920.135 - Км 254+678.771 Format A3 Page 13 Pages 16 2023. 11

Цахир сум
Tsahir sum



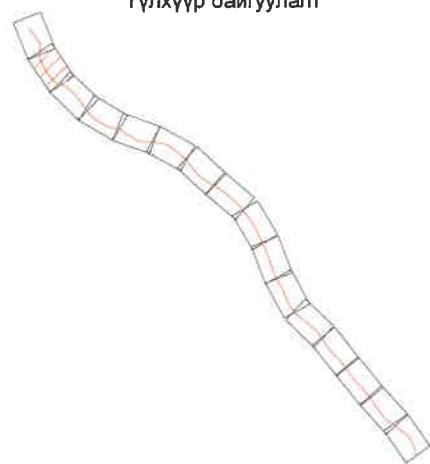
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 254+678.771 - Км 255+444.596 Format: A3 Page: 14 Pages: 16
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000 2023. 11

Цахир сум
Tсахир сум ←

Их уул сум
Ikh Uul sum →



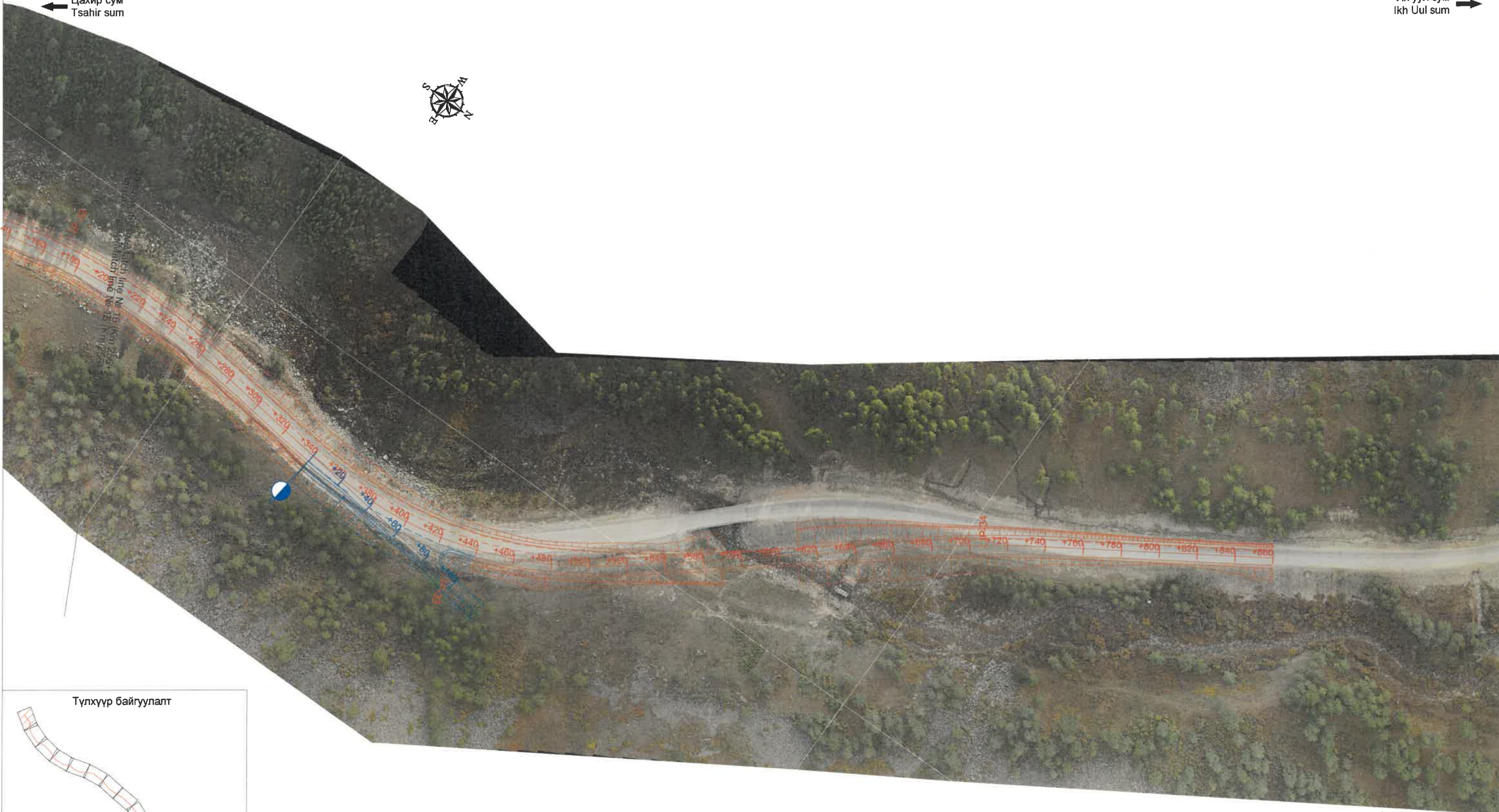
Түлхүүр байгуулалт



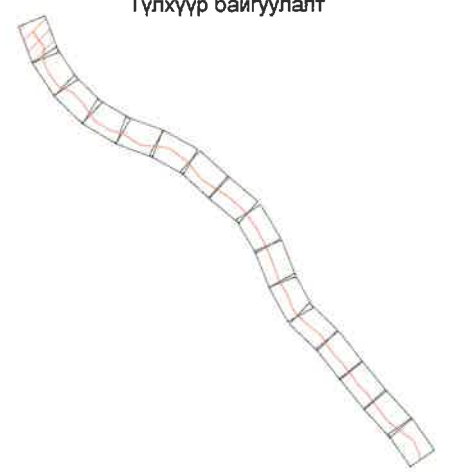
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Км 255+444.596 - Км 256+203.142			
			Design by	L.Saikhantur	Format	Page	Pages	
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Drawn by	M.Batjavkhaa	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of ortophoto	A3	15	16
			Checked by	D.Batbold		Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000	2023. 11

Цахир сум
Tsaahir sum

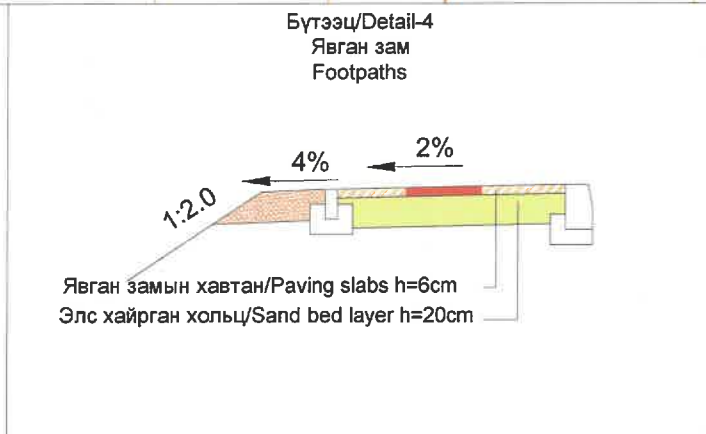
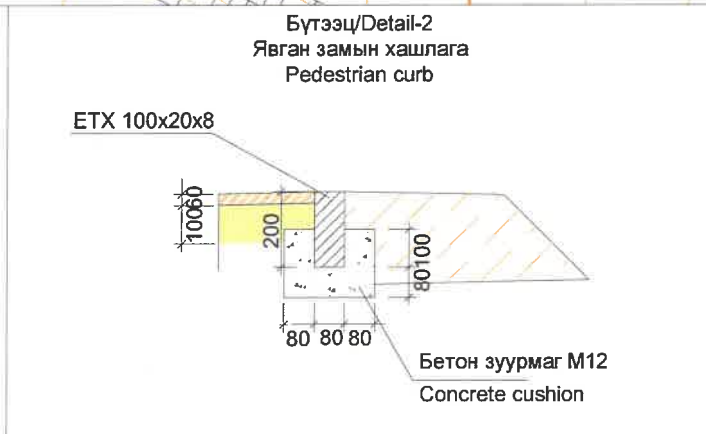
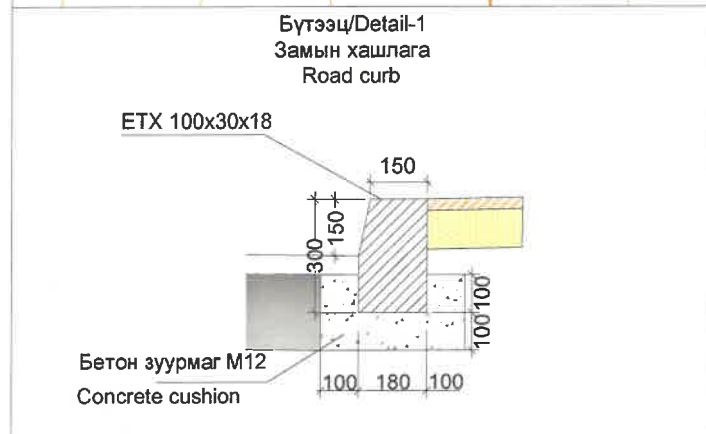
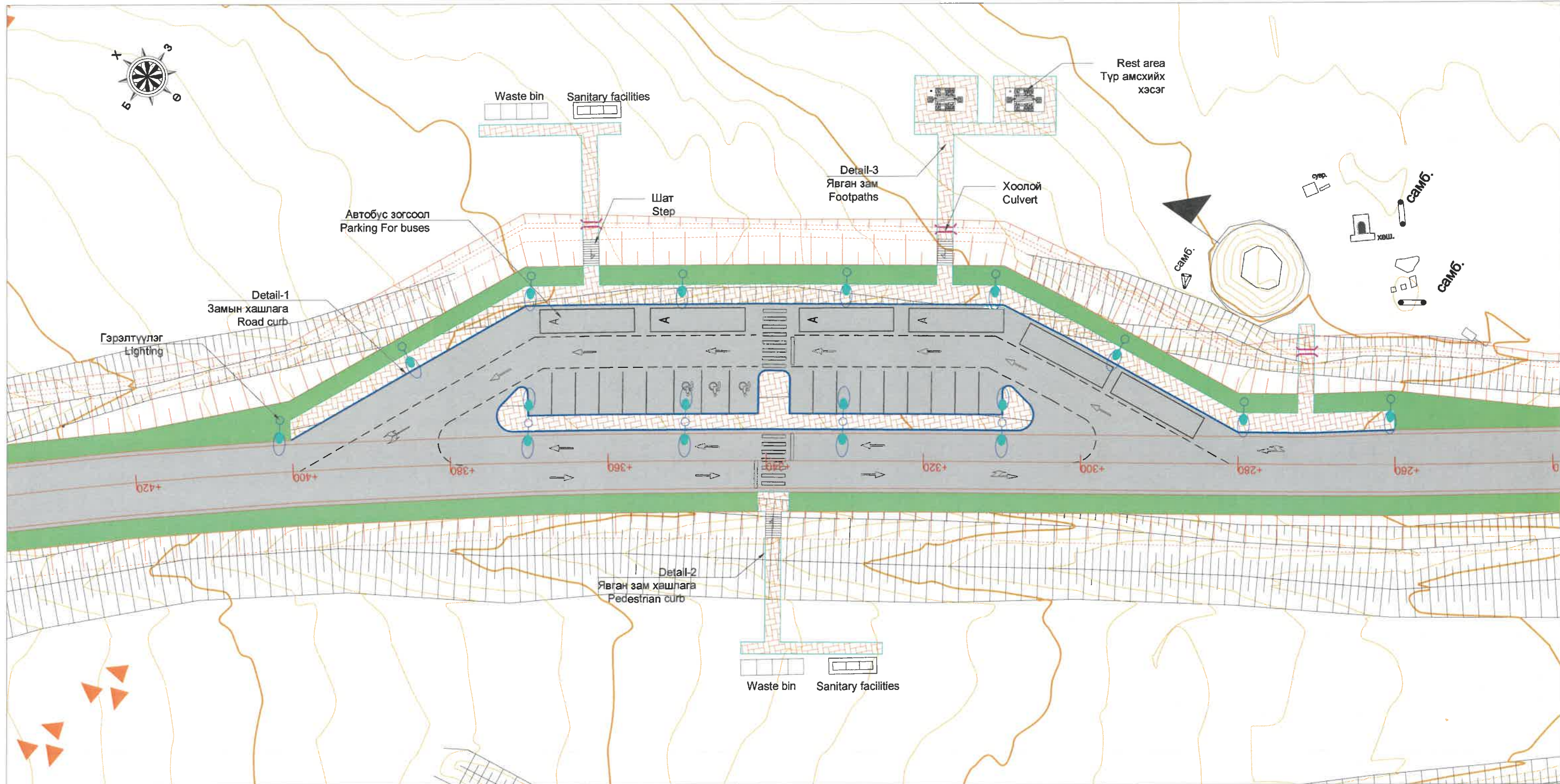
Их уул сум
Ikh Uul sum



Түлхүүр байгуулалт



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Ортофото дэвсгэр зураг General layout of orthophoto	Км 256+203.142 - Км 256+860.000		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	16	16	
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:2000	2023. 11	



Таних тэмдэг/Legend

	Зорчих хэсэг/Carriageway
	Явган замын хавтан/Footpaths slab
	Хөвөө/Shoulder
	Түр амрах талбай/Rest area
	Замын хашлага/Road curb
	Явган замын хашлага/Pedestrian curb
	Хөвөө/Shoulder
	Гэрэлтүүлэг/Lighting

ТАЙЛБАР/NOTE:

- Бүх хэмжээсийг "мм" өгөв. All dimension are in mm.
- Зогсоол дээр нарны зайн гэрэлтүүлэг ашиглана. Solar lighting will be used in the parking lot.

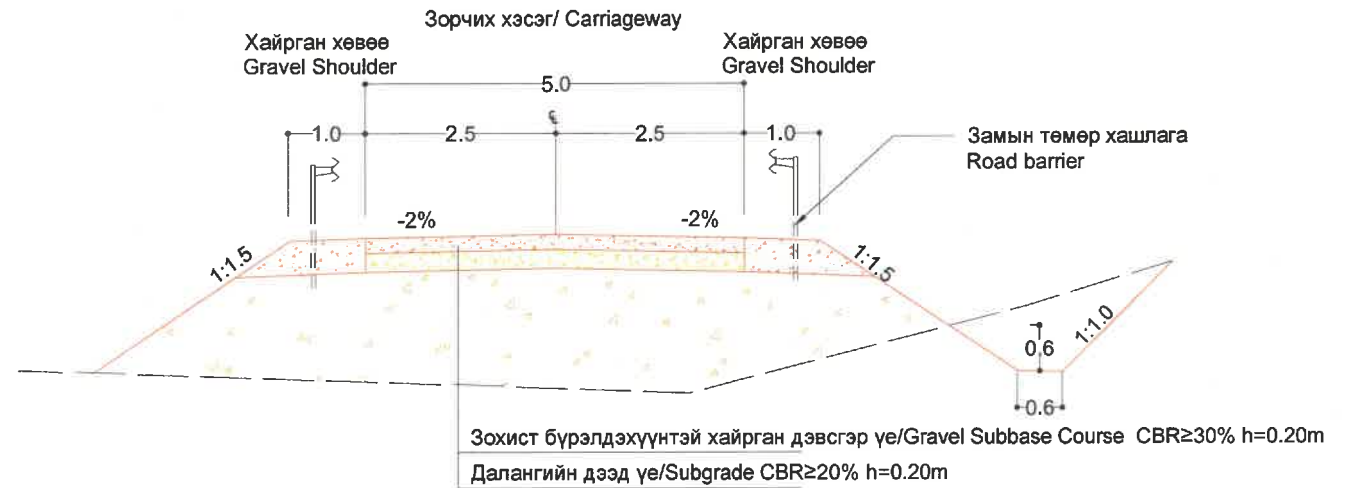
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Checked by D.Batbold	Зогсоолын зай хэмжээ Dimension of parking	General plan		
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC				Format A3	Page 1	Pages 2
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	MACHTAБ/SCALE: 1:500 2023. 11		

ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ
GENERAL PLAN

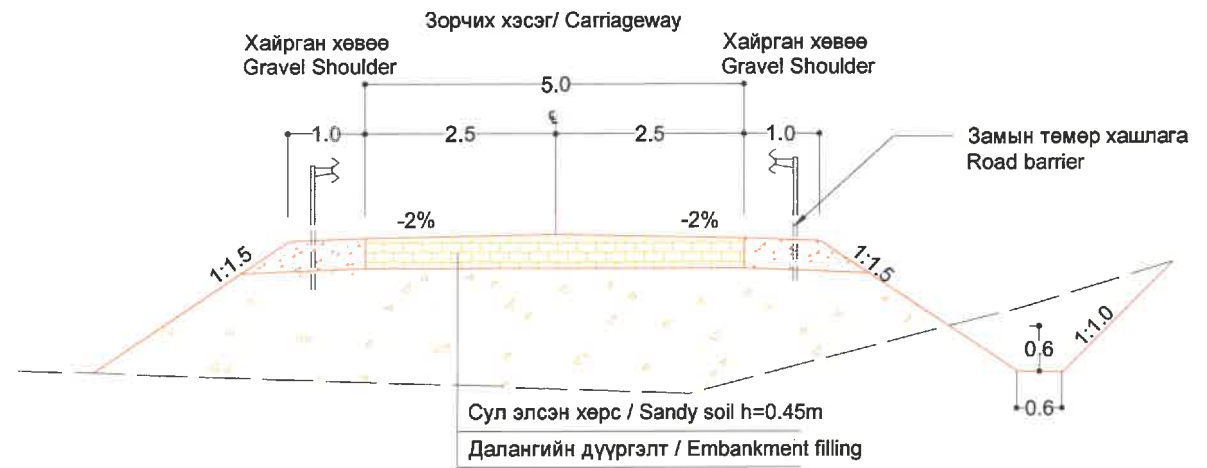


НЭГ МАЯГИЙН ХЭНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨРӨЛ
TYPICAL CROSS SECTION

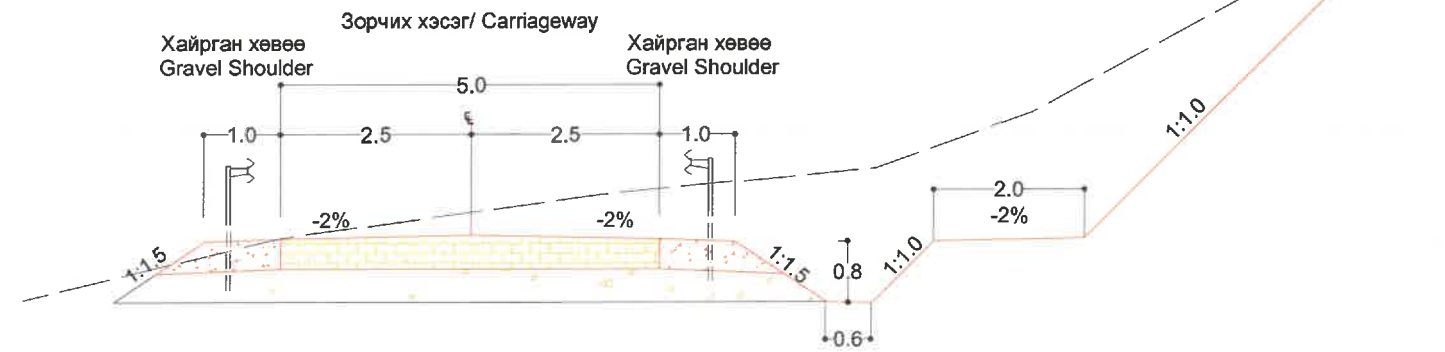
Төрөл-I (Хайрган хучилт)
Type-I (Gravel paved)



Төрөл-II (Сул элсэн хөрс)
Type-II (Sandy soil paved)



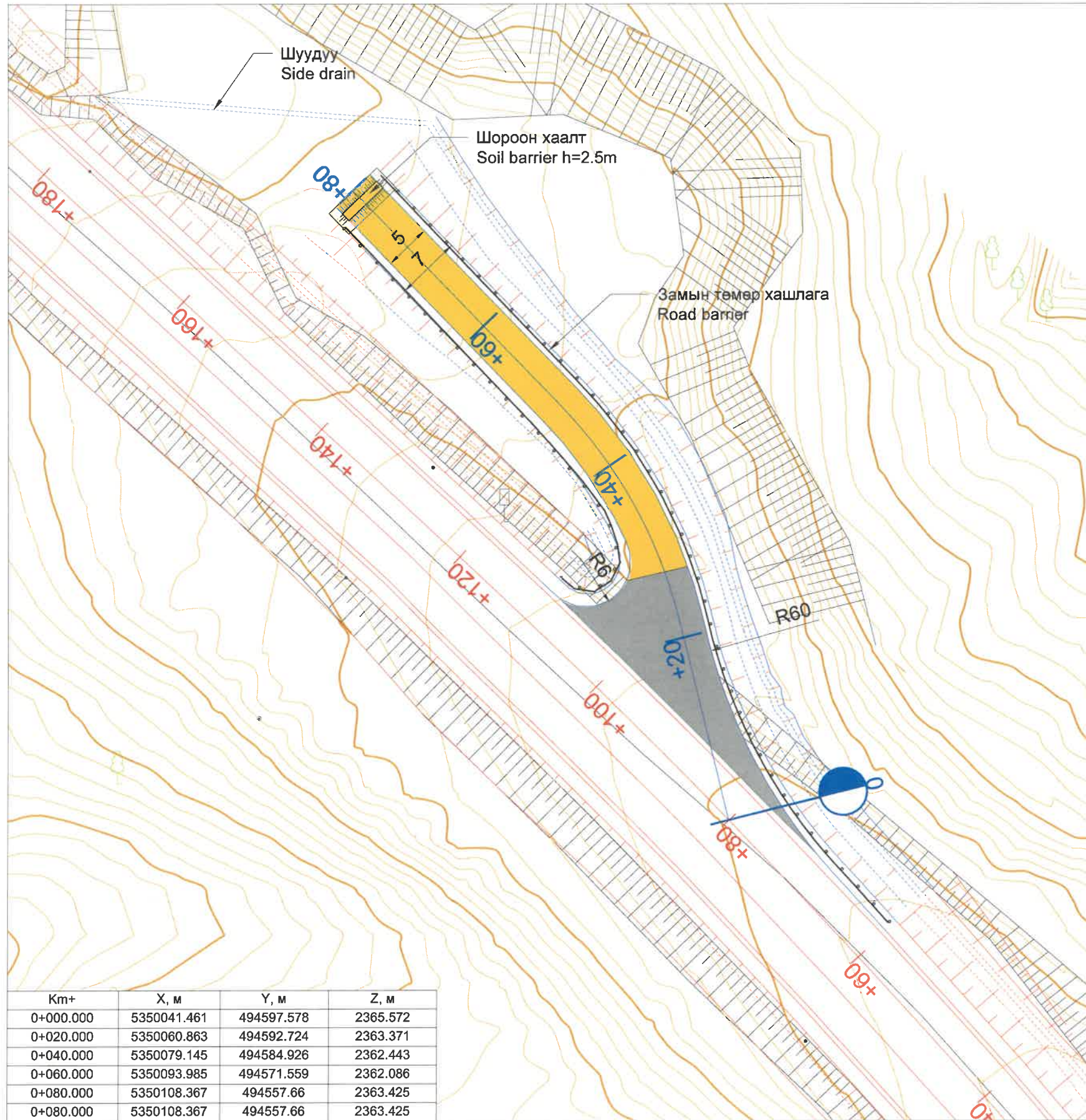
Төрөл-III (Энгийн ухмал)
Type-III (Common excavation)



ТАЙЛБАР/NOTE:

- Бүх хэмжээсийг "мм" өгөв. All dimension are in mm.
- Ослын үеийн гарц, талбай гэдэг нь гэнэтийн эвдрэл гэмтэл гарч зайлшгүй зогсоох болсон ачааны машин болон бусад тээврийн хэрэгслийн хурдыг сааруулж зогсоохын тулд элс, хайрган хучилттай онцгой байдлын үед ашиглах гарц юм. By definition, runaway truck escape ramps are designed to be emergency locations that use sand, gravel to slow down a large vehicle quickly in the event of a brake failure.
- Эдгээр огцом өгсүүр бүхий налуу замуудыг хучилтыг элс, хайргаар хийж тээврийн хэрэгслийг аюулгүй зогсоох боломжийг олгодог. Most of these ramps make use of arrester beds, which are large areas of sand, or gravel to stop safely.

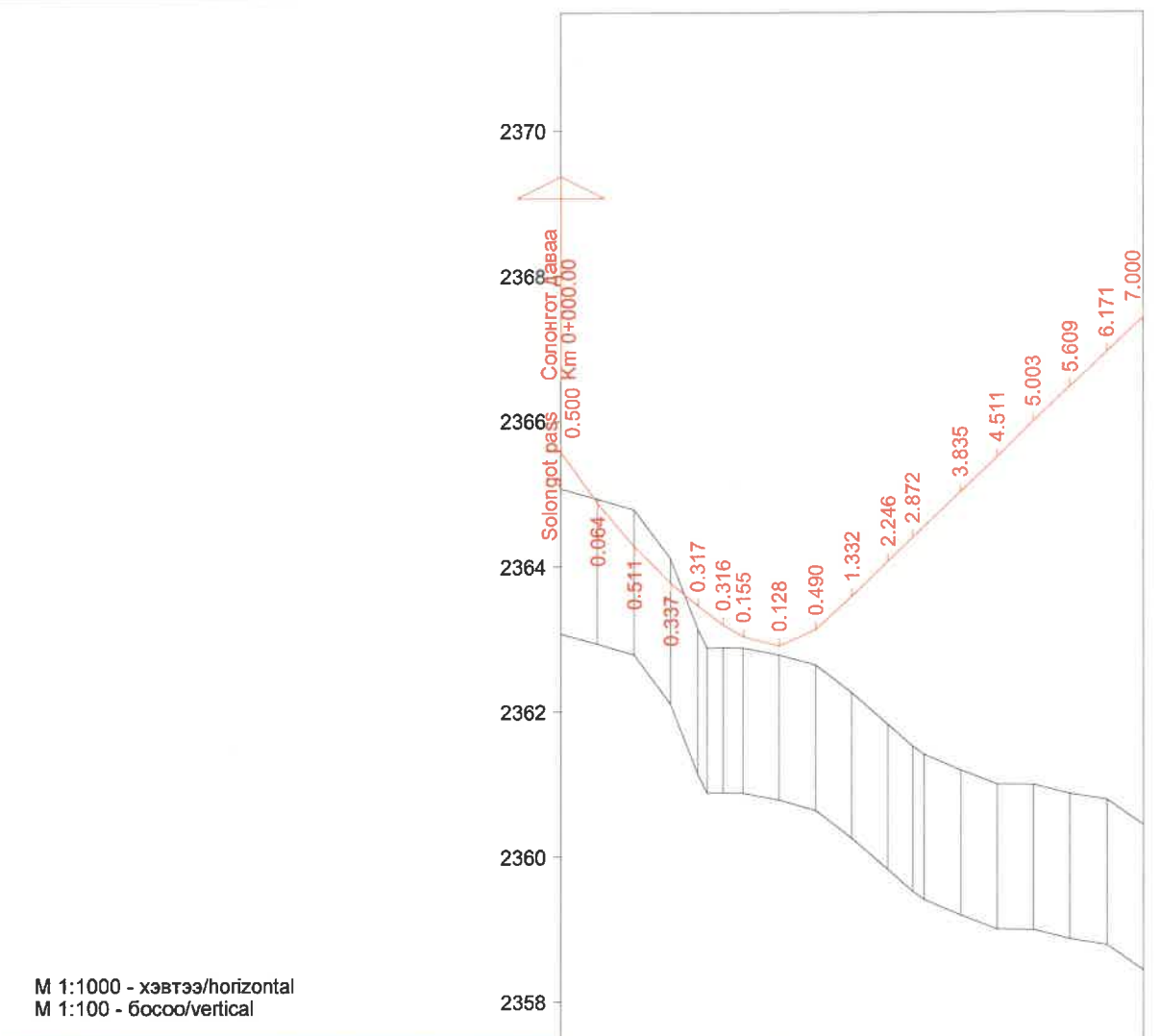
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ	Director	N.Batdemberel	Ослын үеийн гарц, талбай Runaway truck ramp	General plan		
		DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	1	4	
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:500	2023. 11	



Km+	X, м	Y, м	Z, м
0+000.000	5350041.461	494597.578	2365.572
0+020.000	5350060.863	494592.724	2363.371
0+040.000	5350079.145	494584.926	2362.443
0+060.000	5350093.985	494571.559	2362.086
0+080.000	5350108.367	494557.66	2363.425
0+080.000	5350108.367	494557.66	2363.425

Таних тэмдэг/Legend

- Хайрган хучилт/Gravel paved
- Сул элсэн хөрс/Sandy soil paved

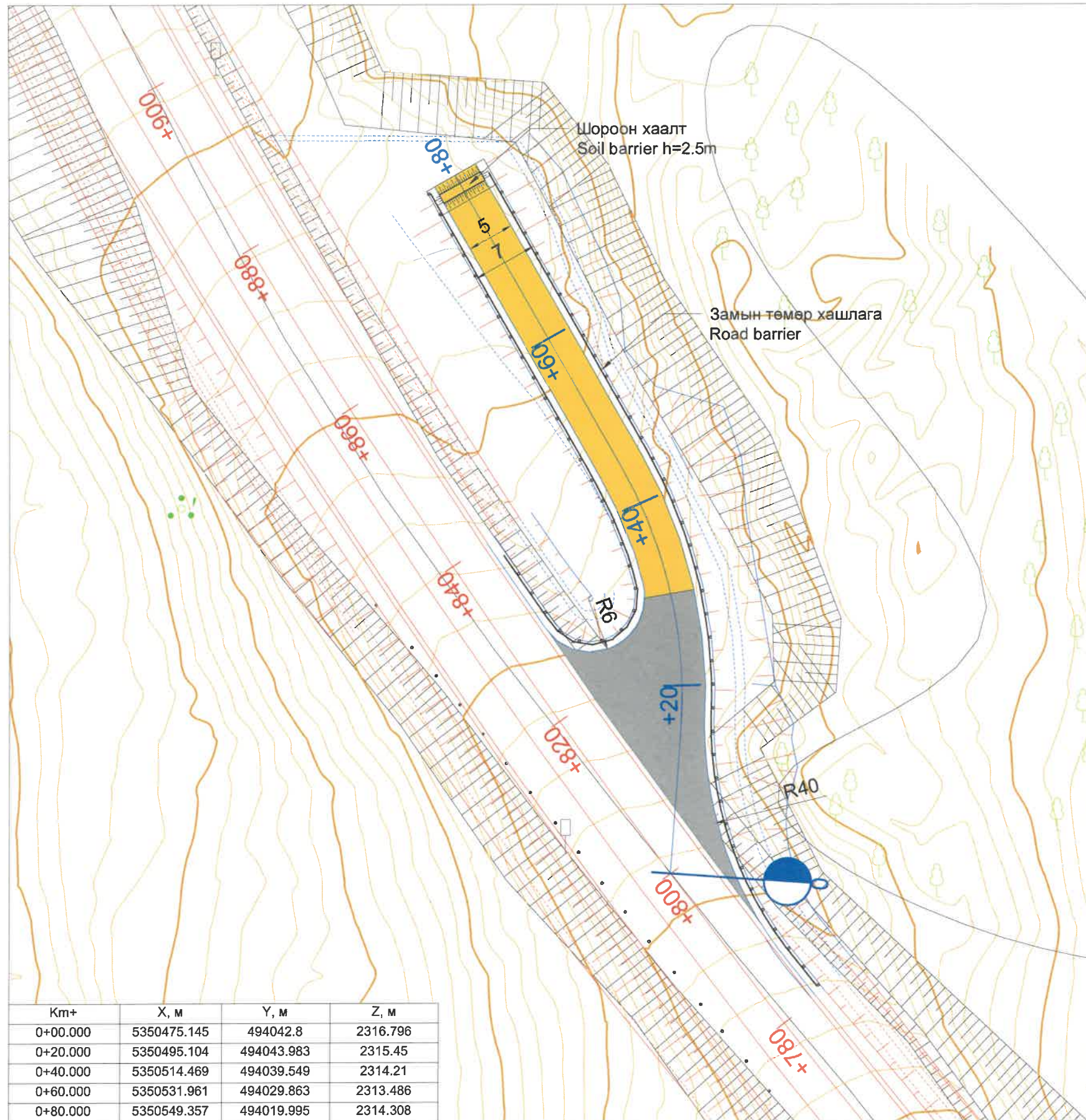


М 1:1000 - хэвтээ/horizontal
М 1:100 - босоо/vertical

Төслийн өгөгдөл Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type	Хайрга / Gravel	Сул элсэн хөрс / Sandy soil
	Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	R=50 K=40.00	0.30.00
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2365.572	2364.866	2364.271
Гаарын түвшин, м/ Ground level, m	2365.072	2364.930	2364.782
Пикет, м/Chainage, m	000.00	005.00	010.00
Зай, м/Distance, m	5.00	5.00	5.00
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment	L - 22.22 A - 345°57'13" R - 50.00 IA - 29°58'27"		

ТАЙЛБАР/NOTE:
1. Бүх хэмжээсийг "м" өгөв. All dimension are in m.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Ослын үеийн гарц, талбай Runaway truck ramp	Km 255+080 Format: A3 Page: 2 Pages: 4 МАСШТАБ/SCALE: 1:500 2023. 11



Km+	X, м	Y, м	Z, м
0+00.000	5350475.145	494042.8	2316.796
0+20.000	5350495.104	494043.983	2315.45
0+40.000	5350514.469	494039.549	2314.21
0+60.000	5350531.961	494029.863	2313.486
0+80.000	5350549.357	494019.995	2314.308

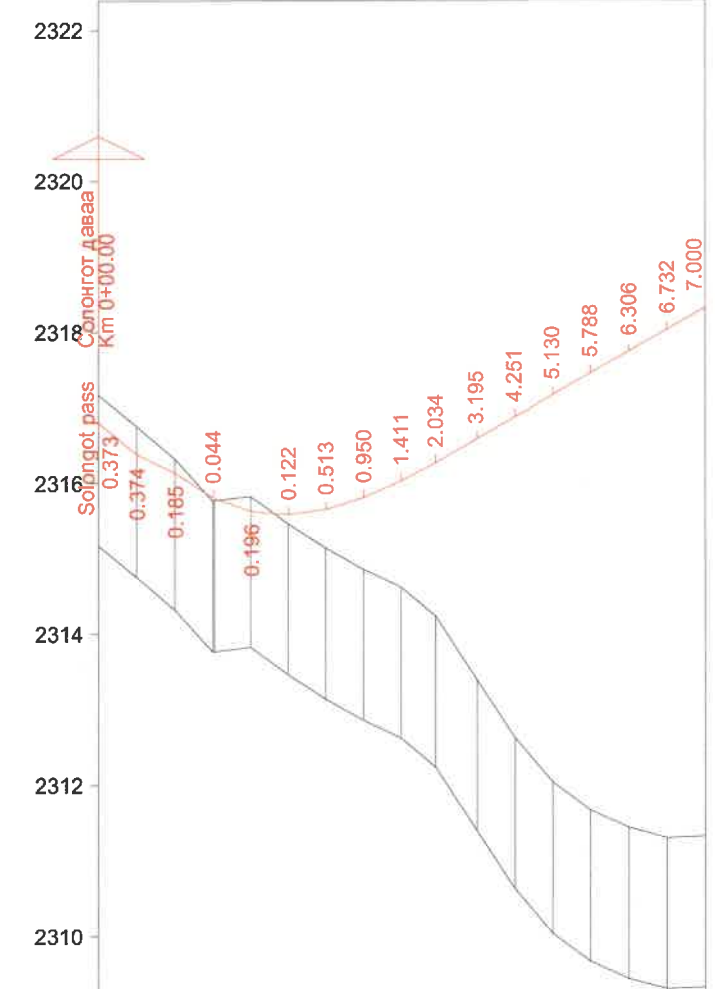
Таних тэмдэг/Legend

- Хайрган хучилт/Gravel paved
- Сул элсэн хөрс/Sandy soil paved

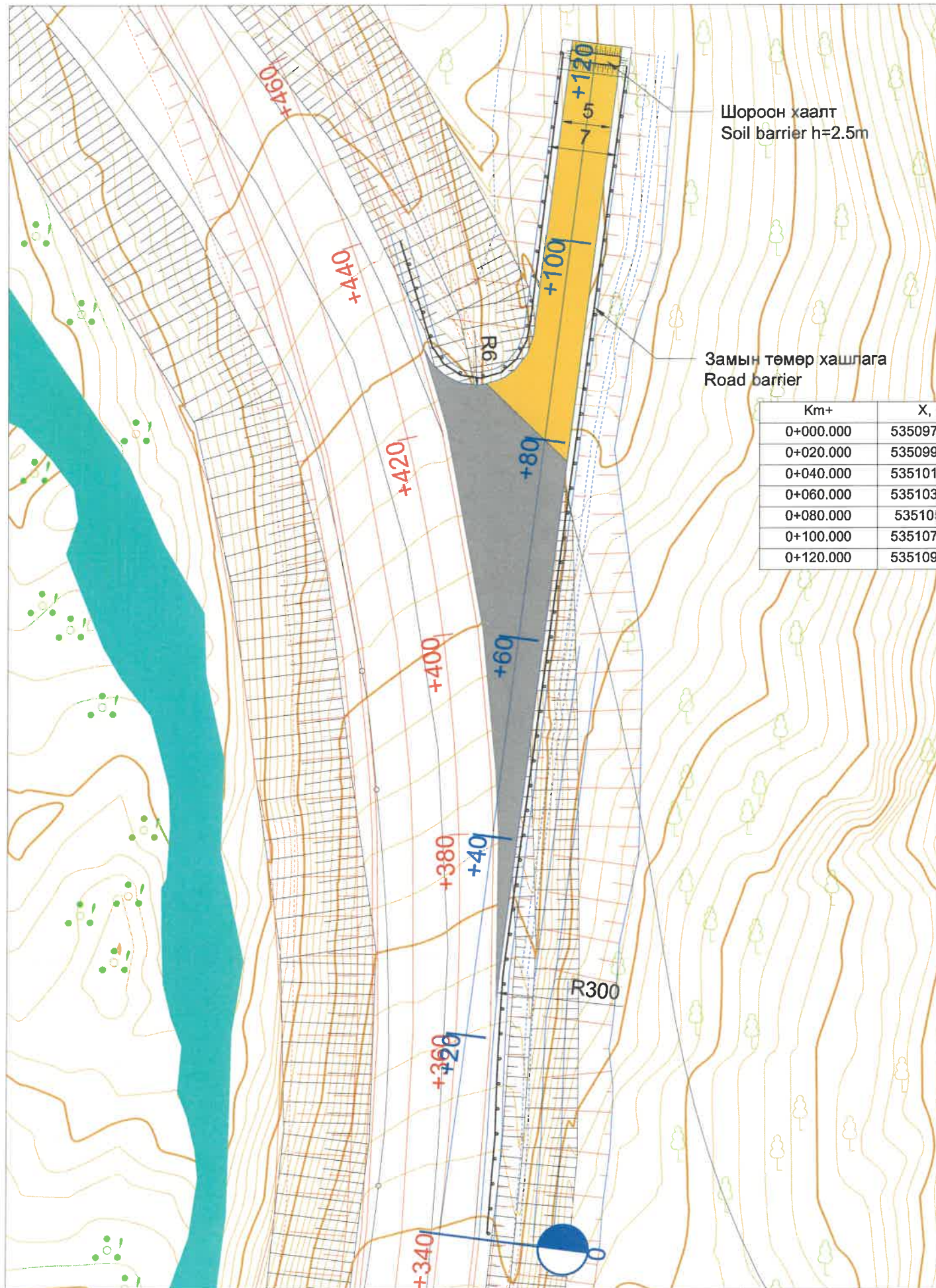
ТАЙЛБАР/NOTE:
1. Бүх хэмжээсийг "м" өгөв. All dimension are in m.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Зогсоолын зай хэмжээ Dimension of parking	Km 255+800 Format: A3 Page: 3 Pages: 4
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC	ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS		Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:500 2023. 11

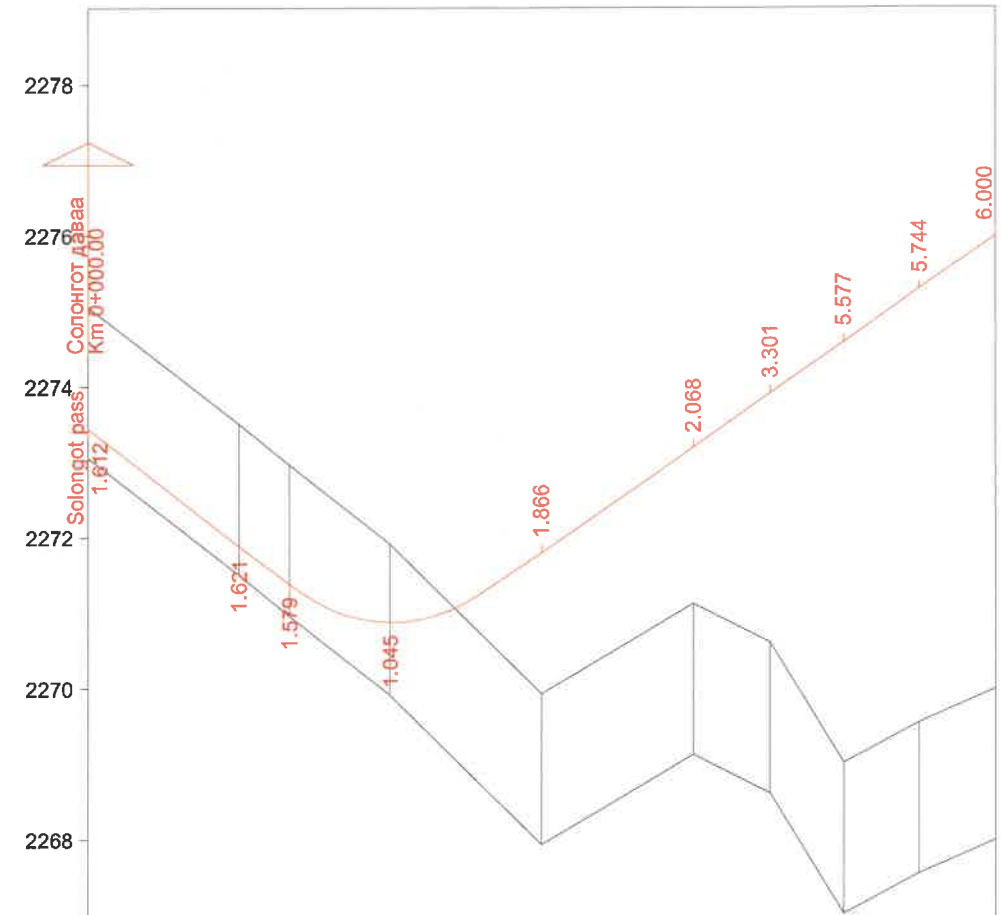
М 1:1000 - хэвтээ/horizontal
М 1:100 - босоо/vertical



Төслийн өгөгдөл Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type	Хайрга / Gravel	Сул элсэн хөрс / Sandy soil
	Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	66	15.00
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2316.796	2316.378	2316.134
Бодит өгөгдөл Real data	Газрын түвшин, м/ Ground level, m	2317.169	2316.752
	Пикет, м/Chainage, m	00.00	05.00
	Зай, м/Distance, m	5.00	5.00
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment		L - 15.21 A - 4°03'08" R - 50.00 K - 29.34 T1 - 15.10 T2 - 15.10 R - 50.00 IA - 33°37'02" L - 35.46 A - 330°26'06"	



Km+	X, м	Y, м	Z, м
0+000.000	5350975.709	493891.024	2273.442
0+020.000	5350995.542	493893.603	2271.884
0+040.000	5351015.374	493896.183	2270.451
0+060.000	5351035.207	493898.762	2270.979
0+080.000	5351055.04	493901.342	2271.542
0+100.000	5351074.873	493903.921	2272.105
0+120.000	5351094.706	493906.501	2272.668



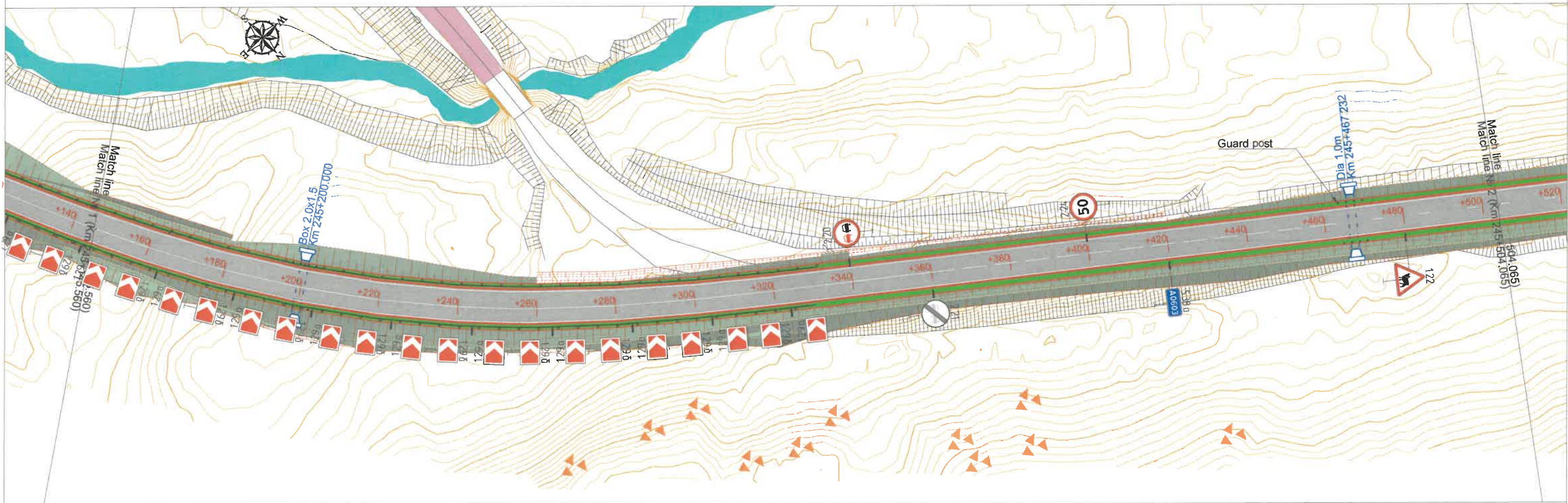
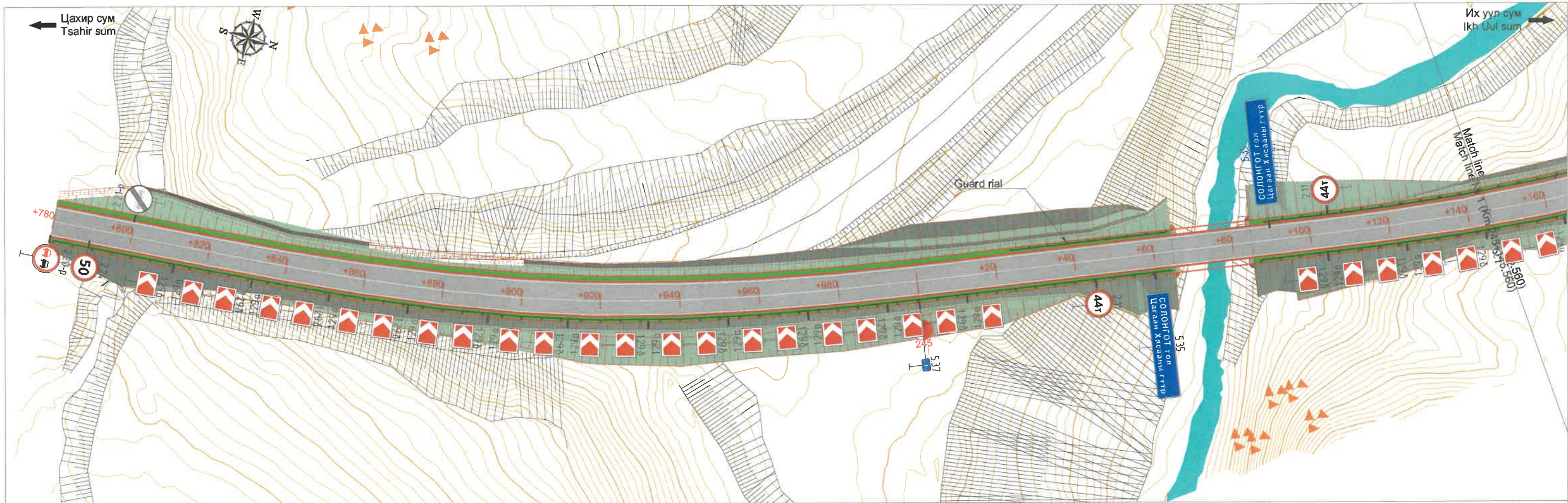
M 1:1000 - хэвтээ/horizontal
M 1:100 - босоо/vertical

Төслийн өгөгдөл Proposed data	Хучилтын төрөл/Pavement type		Хайрга / Gravel		Сул элсэн хөрс / Sandy soil	
	Налуу, %, босоо муруй, м Vertical alignment, m	R ≥ 1850		70	79.6	
Төлөвлөлтийн түвшин, м/Proposed level, m	2273.442	2271.884	2271.382	2270.876	2271.798	2273.194
Газрын түвшин, м/ Ground level, m	2275.054	2273.505	2272.961	2271.916	2269.932	2271.126
Пикет, м/Chainage, m	000.00	020.00	026.67	040.00	060.00	080.00
Зай, м/Distance, m		20.00	6.67	13.33	20.00	20.00
Хэвтээ муруйн элементүүд Horizontal alignment			L - 120.00 A - 7°24'38"			

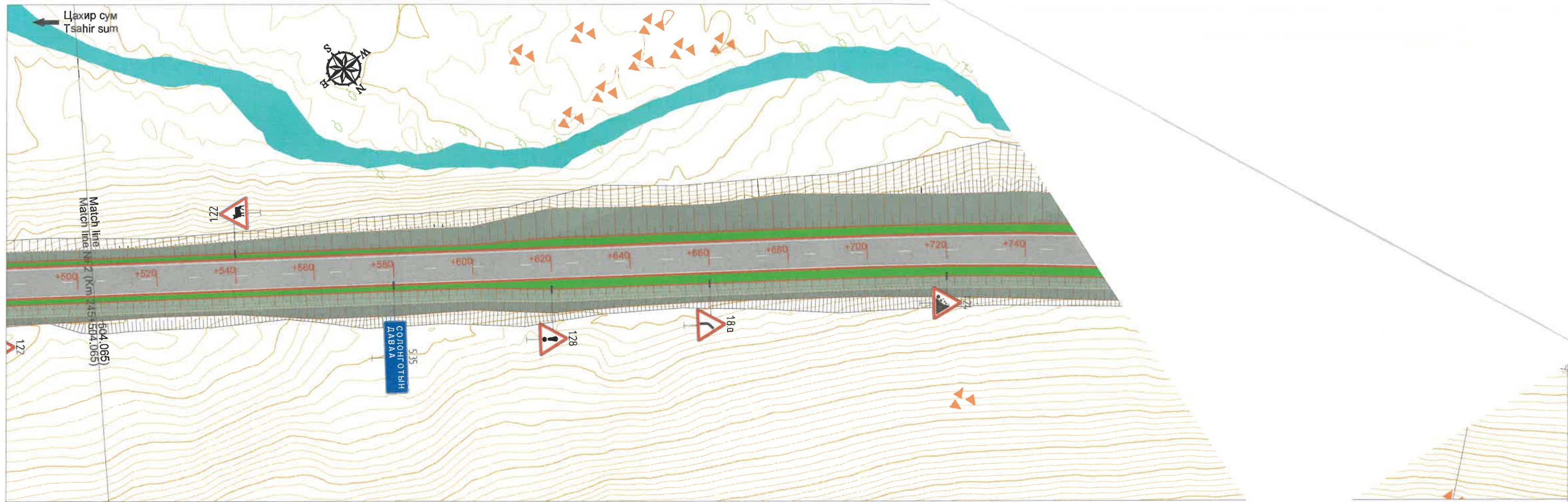
Таних тэмдэг/Legend

- Хайрган хучилт/Gravel paved
- Сул элсэн хөрс/Sandy soil paved

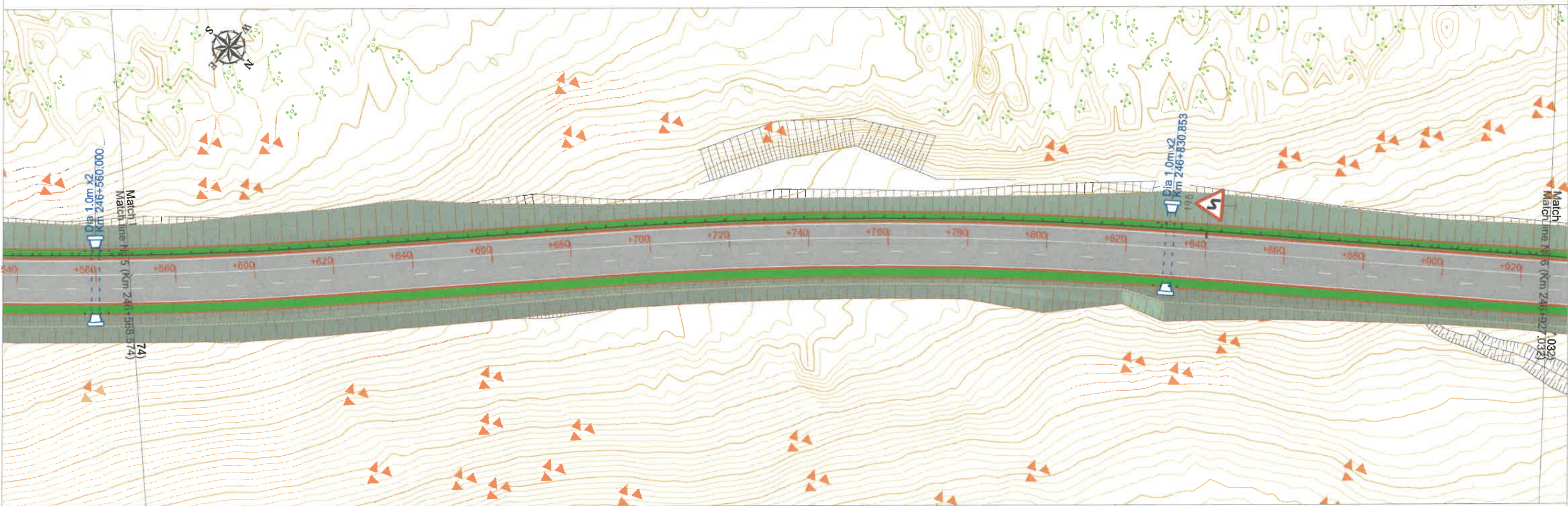
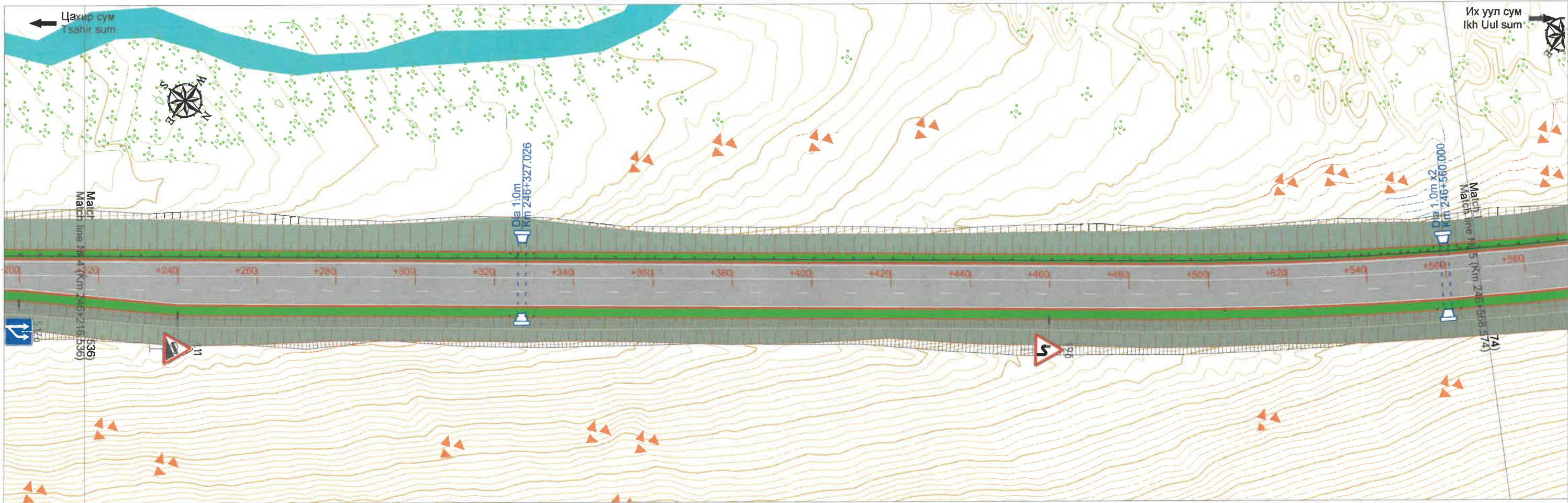
ТАЙЛБАР/NOTE: 1. Бүх хэмжээсийг "м" өгөв. All dimension are in m.	ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
			СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Зогсоолын зай хэмжээ Dimension of parking	Km 256+340 Format: A3 Page: 4 Pages: 4
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:500 2023. 11



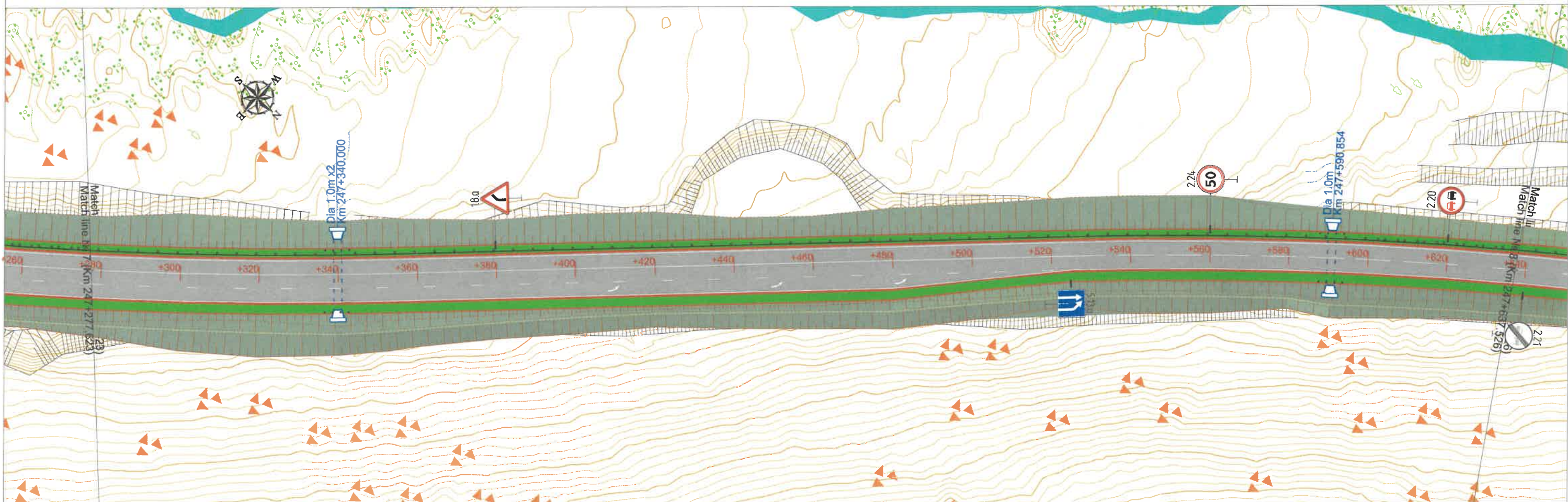
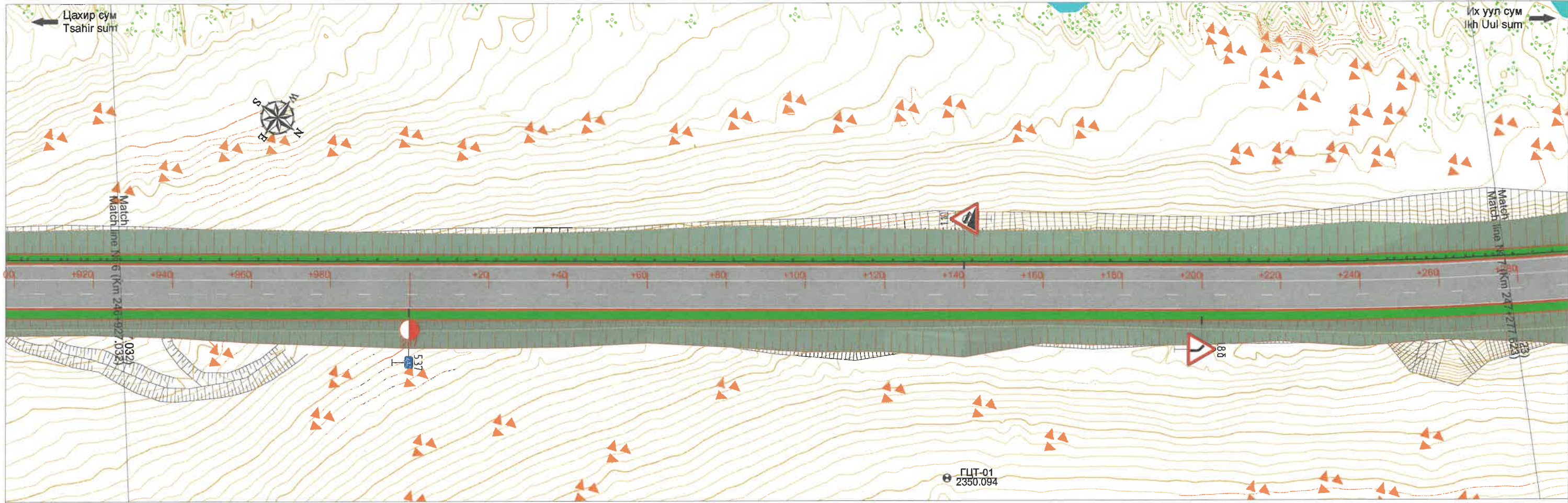
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Km244+780.000 - Km245+504.065			
					Format	Page	Pages	
					A3	1	17	
					Шифр/Drawing number:BD-04/2023		МАСШТАБ/SCALE:1:1000	2023. 11



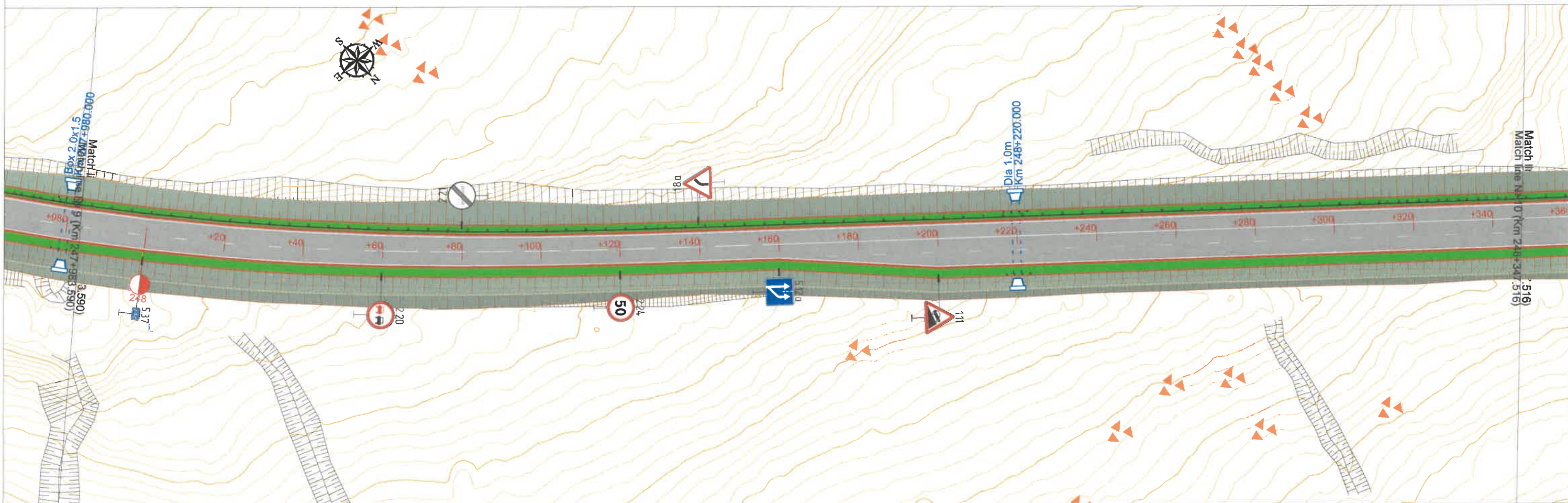
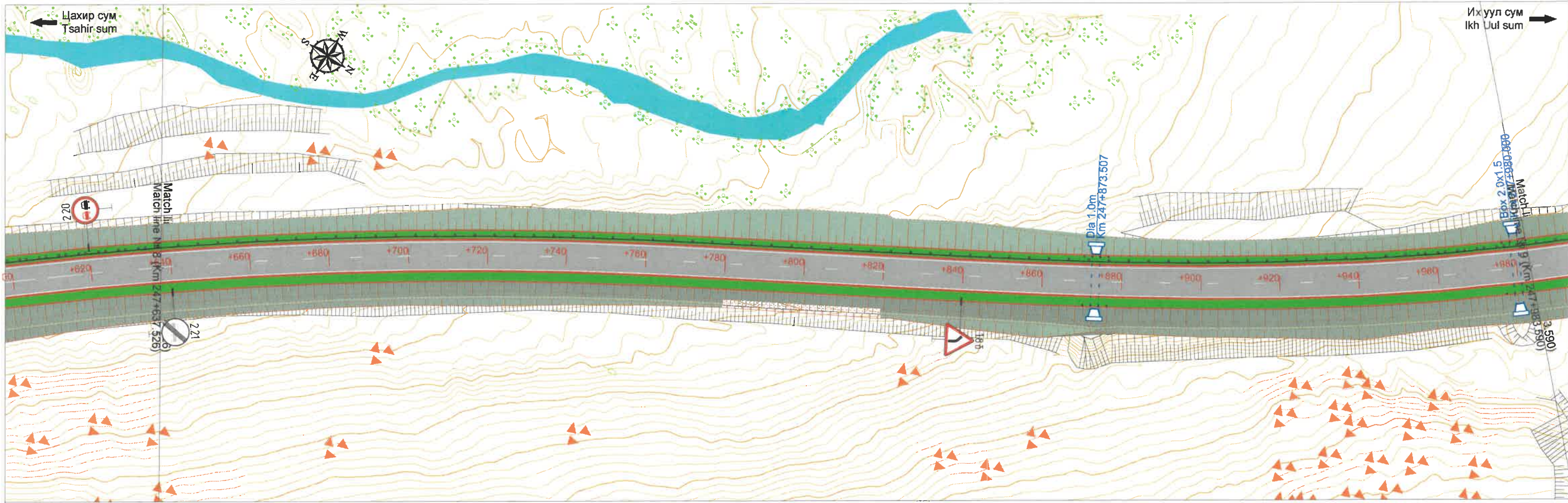
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Format	Page
 MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhantur	Шифр/Drawing number:BD-04/2023	Км245+504.065 - Км246+216.536		
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	2	17
			Checked by	D.Batbold		МАСШТАБ/SCALE:1:1000		
						2023. 11		



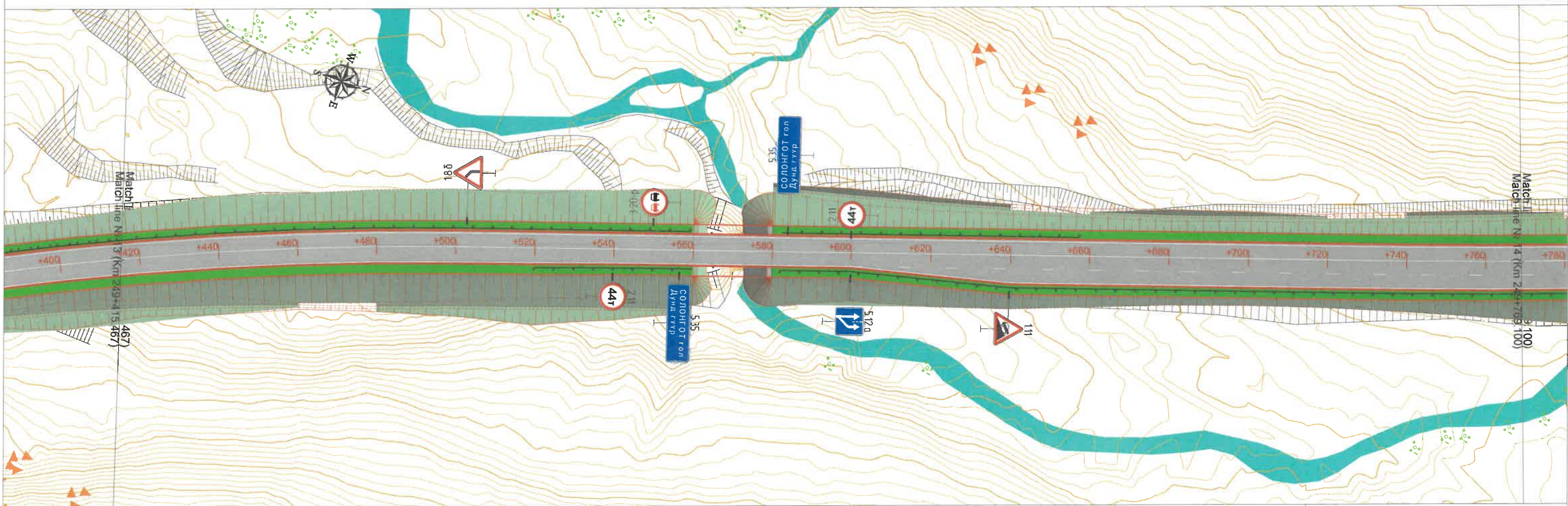
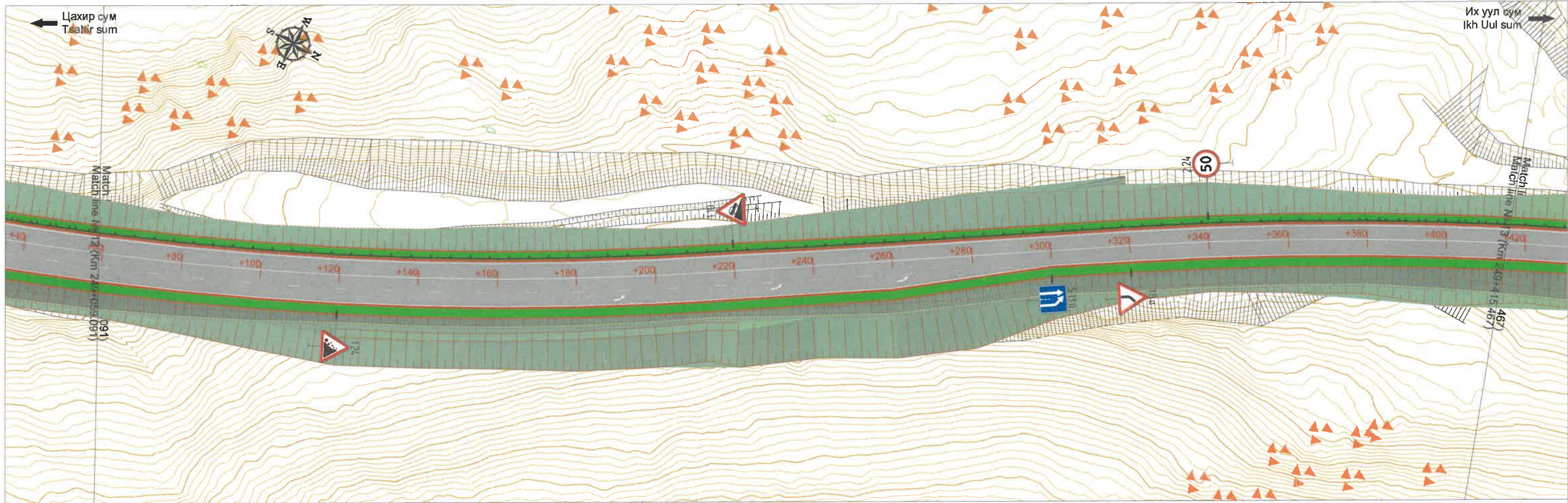
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director Design by Drawn by Checked by N.Batdemberel L.Saikhantur M.Batjavkhaa D.Batbold	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Km246+216.536 - Km246+927.032		
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	Format A3	Page 3	Pages 17
					МАСШТАБ/SCALE:1:1000		2023. 11



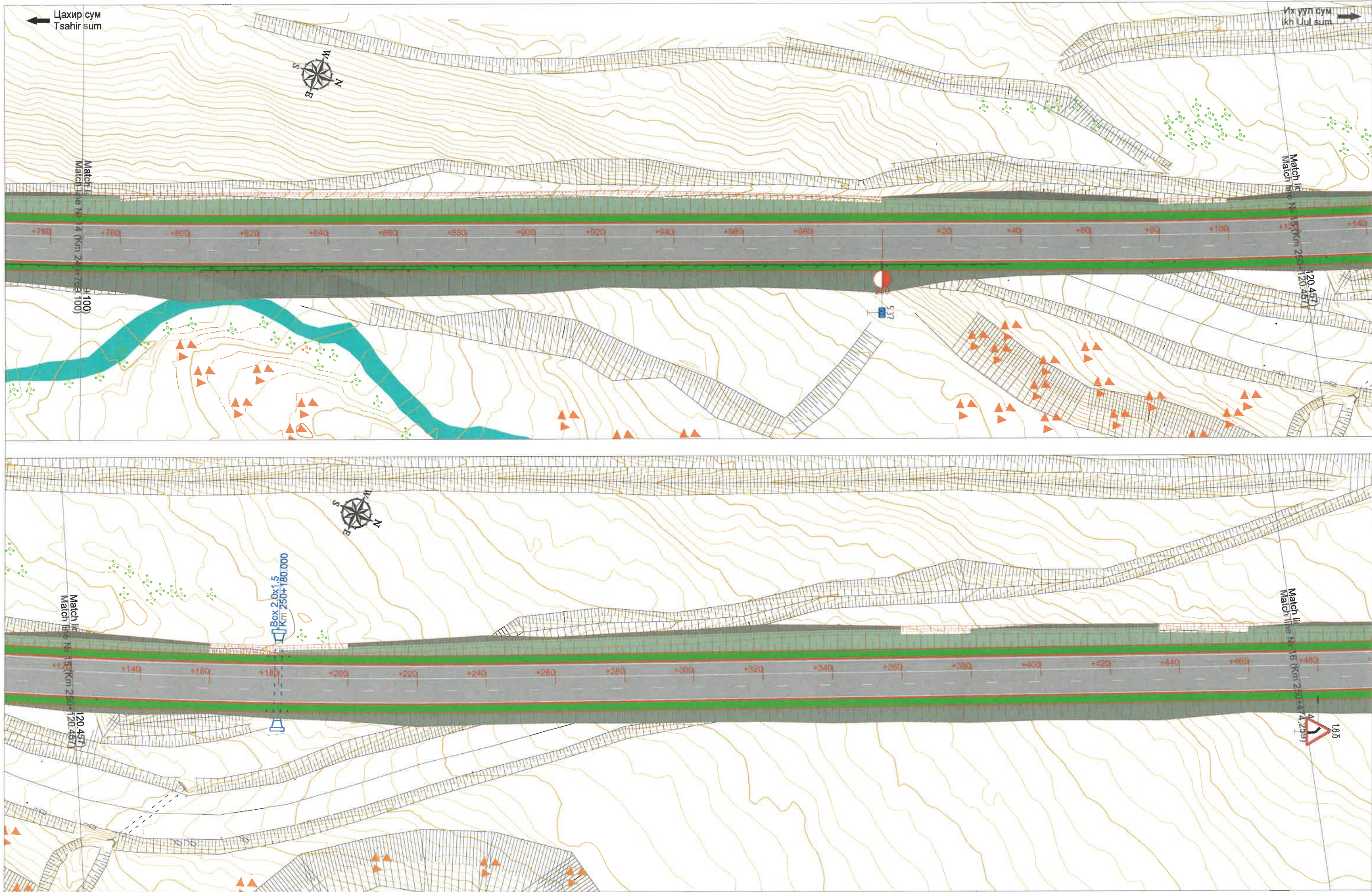
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 МОНГОЛ УЛСЫН АСТИЙН ГАЗАР MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation Шифр/Drawing number::BD-04/2023	Км246+927.032 - Км247+637.526		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	4	17
			Checked by	D.Batbold		МАСШТАБ/SCALE:1:1000		2023. 11



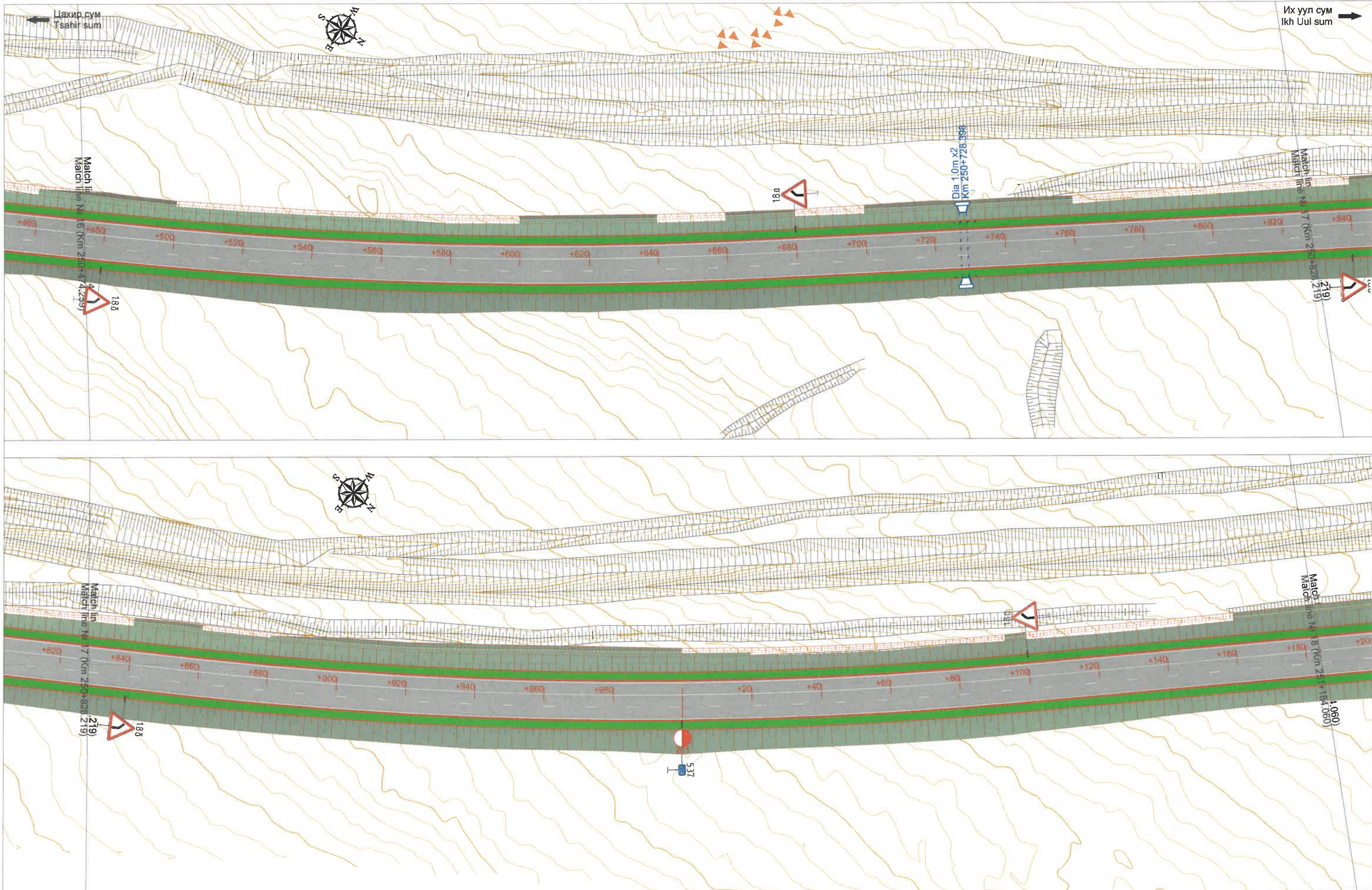
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УРСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Км247+637.526 - Км248+347.516 Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation Шифр/Drawing number:BD-04/2023		
			Design by	L.Saikhantur			
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	5	17
			Checked by	D.Batbold	МАСШТАБ/SCALE:1:1000		2023. 11



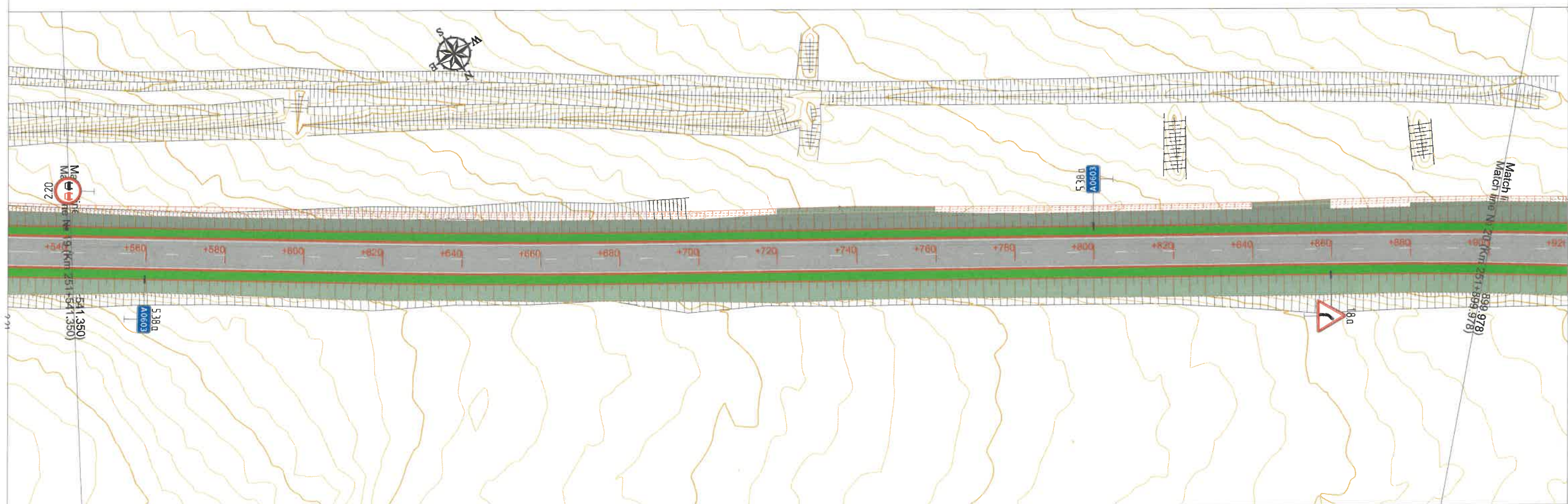
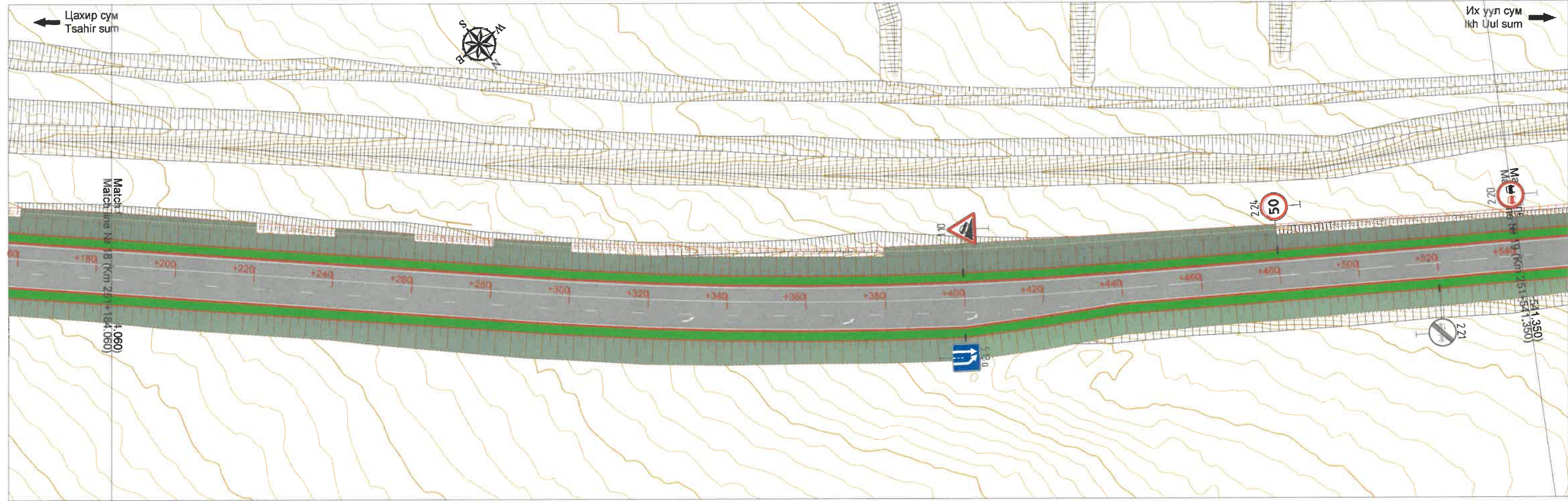
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director Design by Drawn by Checked by N.Batdemberel L.Saikhantur M.Batjavkhaa D.Batbold	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation Шифр/Drawing number:BD-04/2023	Км249+059.091 - Км249+769.100 Format Page Pages A3 7 17 МАСШТАБ/SCALE:1:1000 2023. 11		



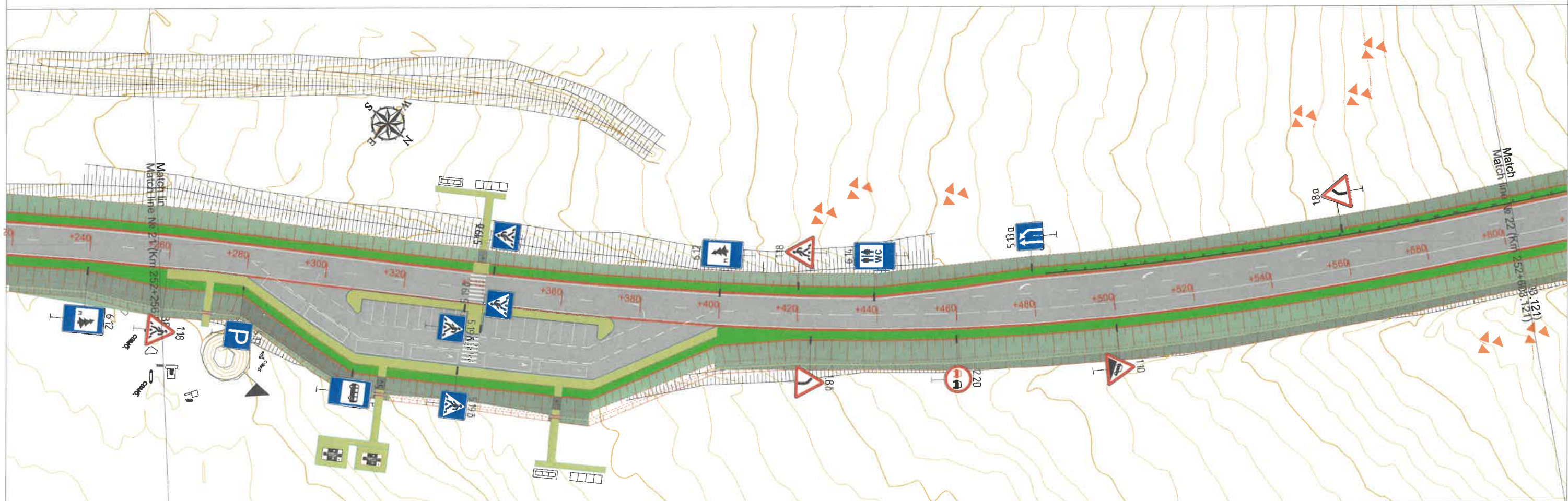
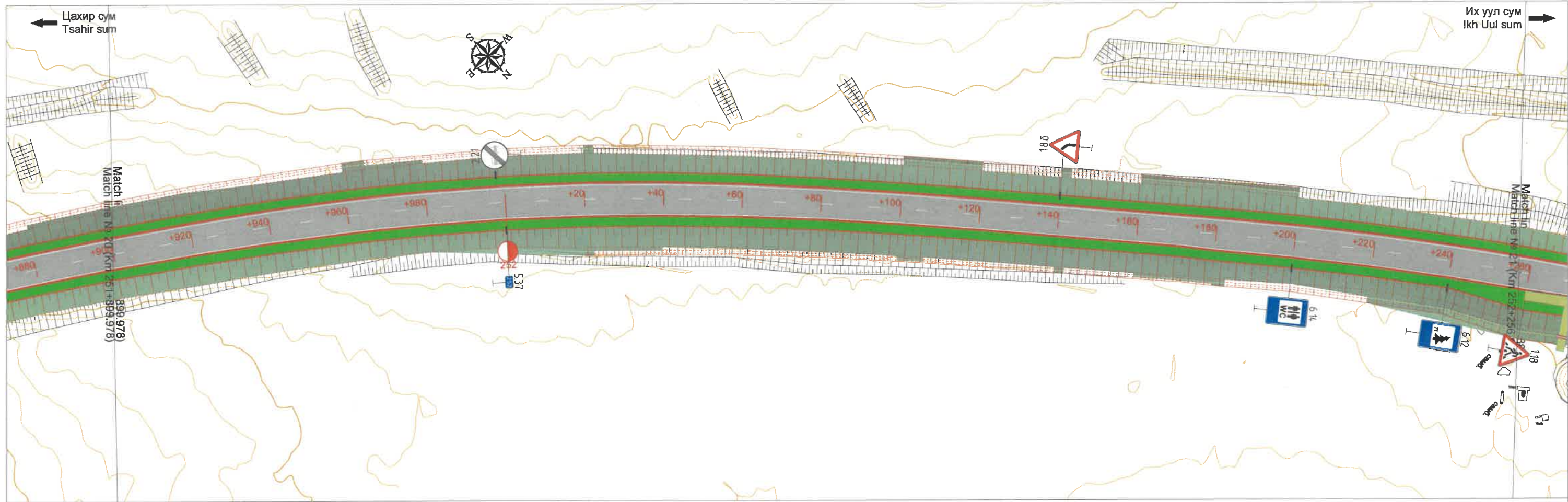
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director Design by Drawn by Checked by	N.Batdemberel L.Saikhantur M.Batjavkhaa D.Batbold	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Km249+769.100 - Km250+474.259		
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023		Format A3	Page 8	Pages 17
						МАСШТАБ/SCALE:1:1000		
						2023. 11		



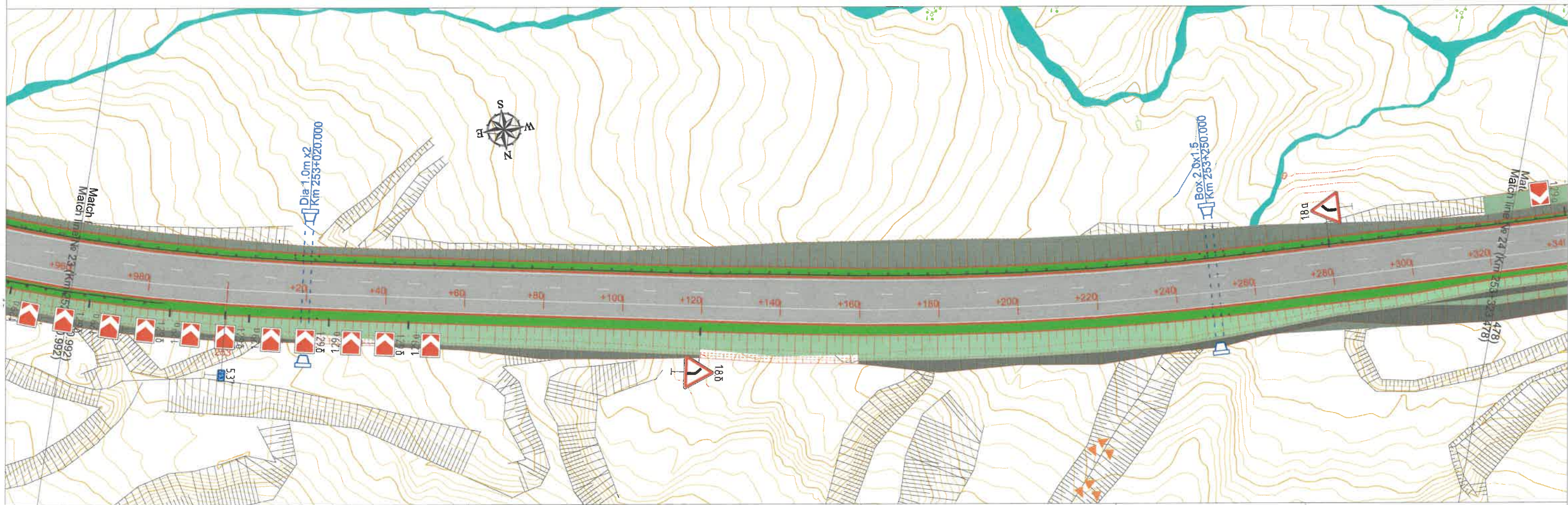
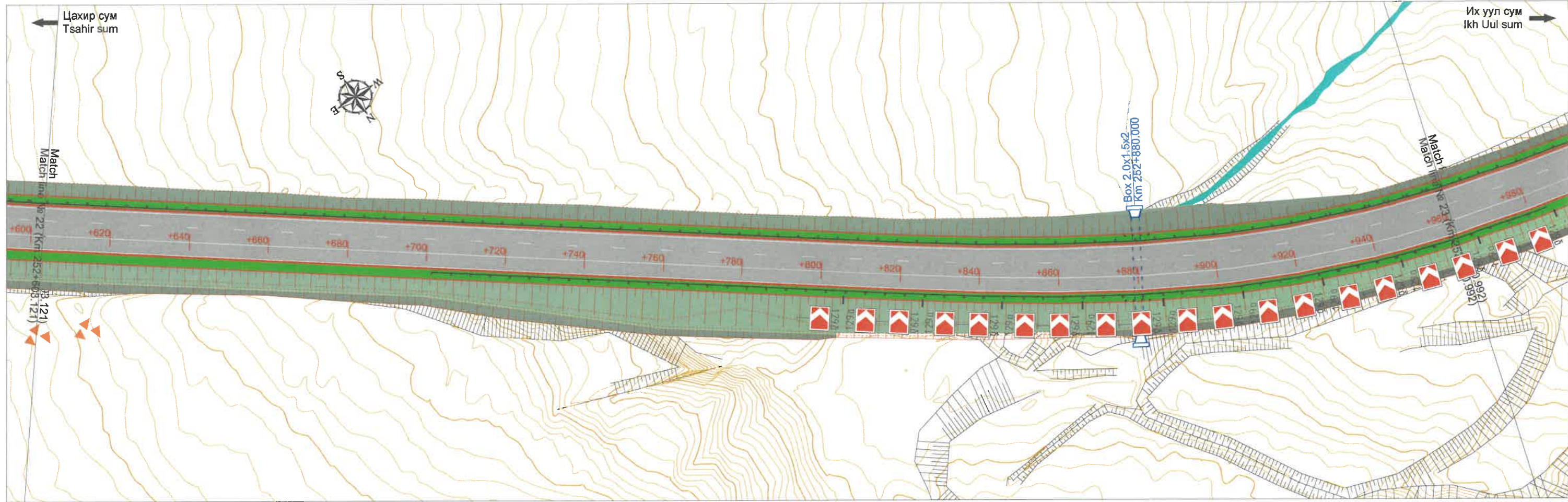
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	Design by		Format	Page	Pages
 МОНГОЛ УЛСЫН ТАСГАЙН ГАЗАР	 Ангад Арвжих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	N.Batdemberel	L.Saikhantur	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Km250+474.259 - Km251+184.060		
			M. Batjavkhaa	D. Batbold		A3	9	17
MRTD	"Angad Arvikh" LLC				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:1000		2023. 11



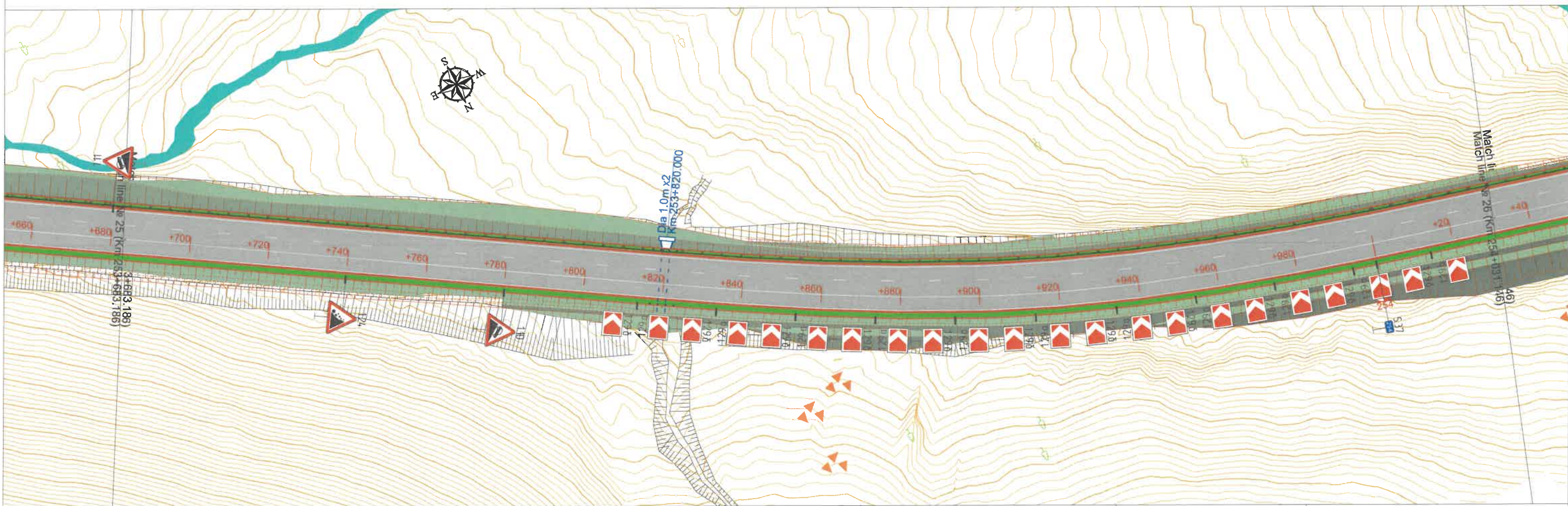
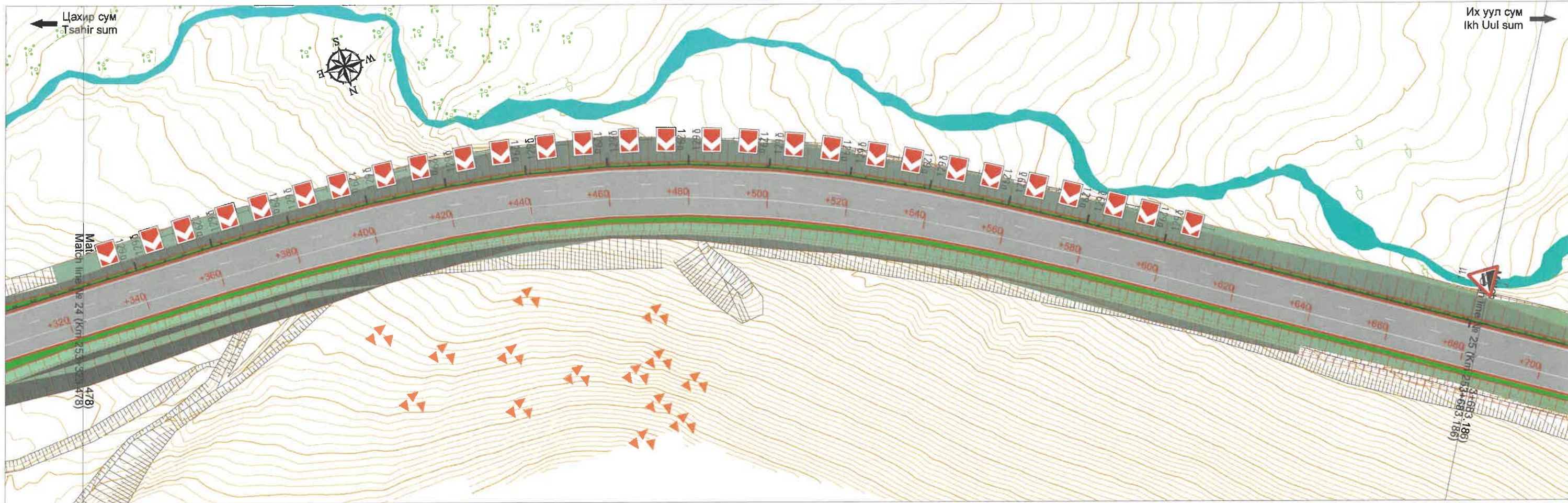
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Format	Page
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhantur	Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	A3	10	17
			Drawn by	M.Batjavkhaa		МАСШТАБ/SCALE:1:1000	2023. 11	
			Checked by	D.Batbold				



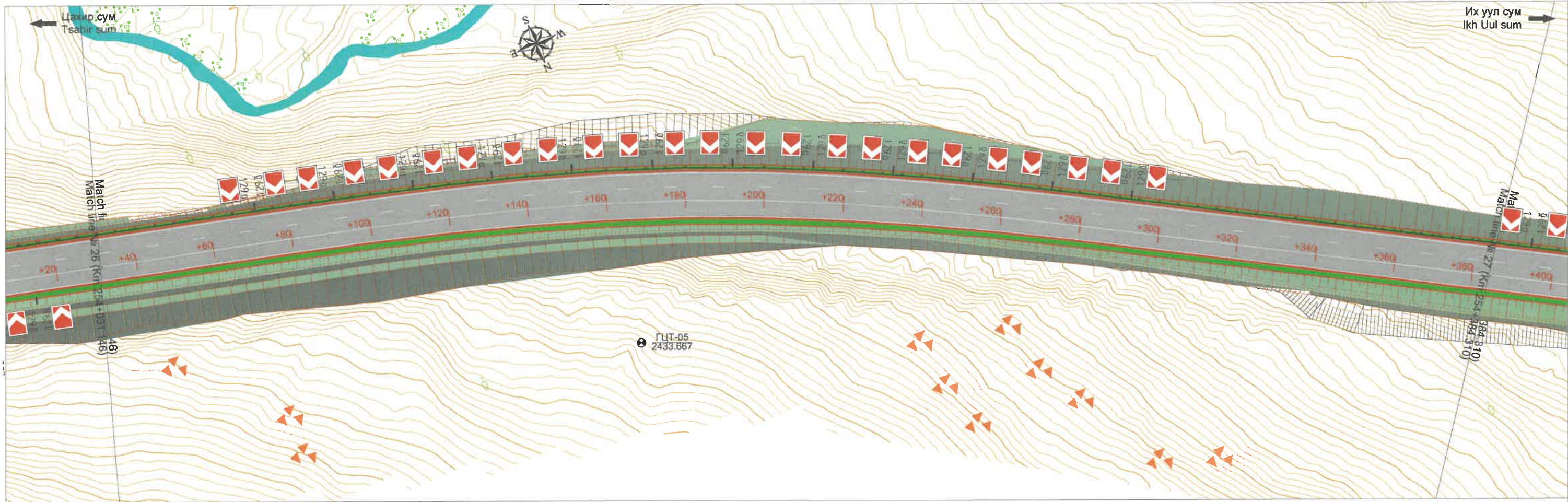
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Format	Page
 MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhantur	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	Km251+899.978 - Km252+603.121		
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	11	17
			Checked by	D.Batbold	MACШТАБ/SCALE:1:1000	2023. 11		



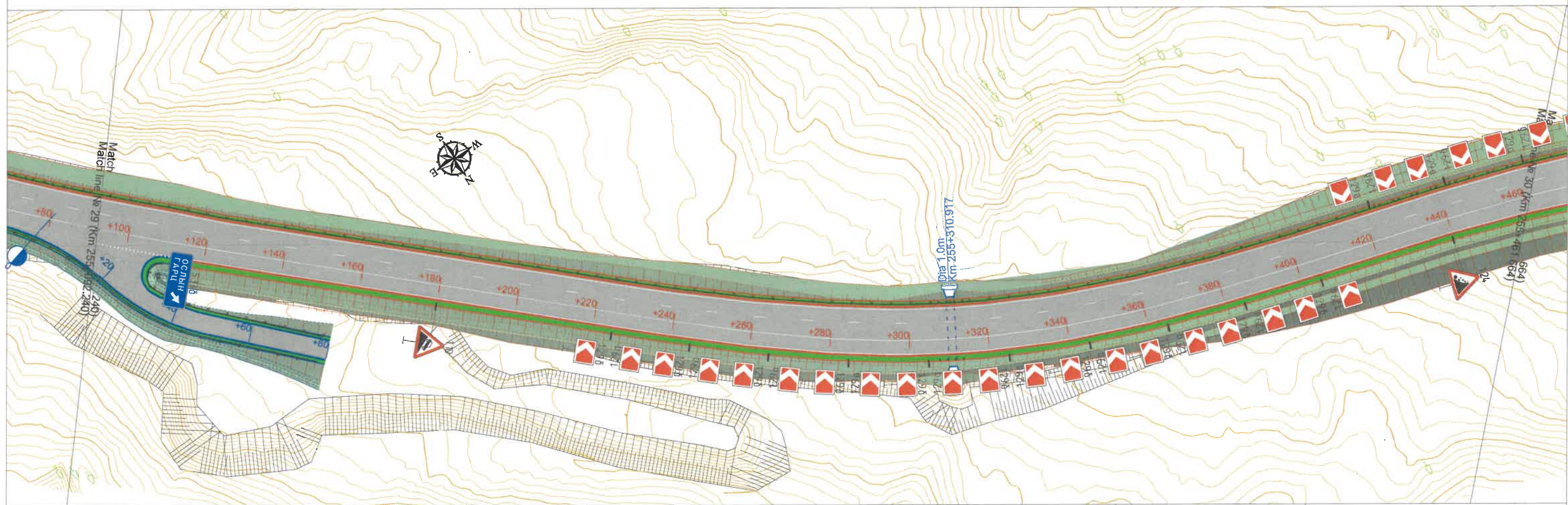
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	Design by		Format	Page	Pages
 MRTD	 "Angad Arvijkh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Km252+603.121 - Km253+323.478		
			Design by	L.Saikhantur		Format	12	17
			Drawn by	M.Batjavkhaa	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:1000		
			Checked by	D.Batbold		2023. 11		




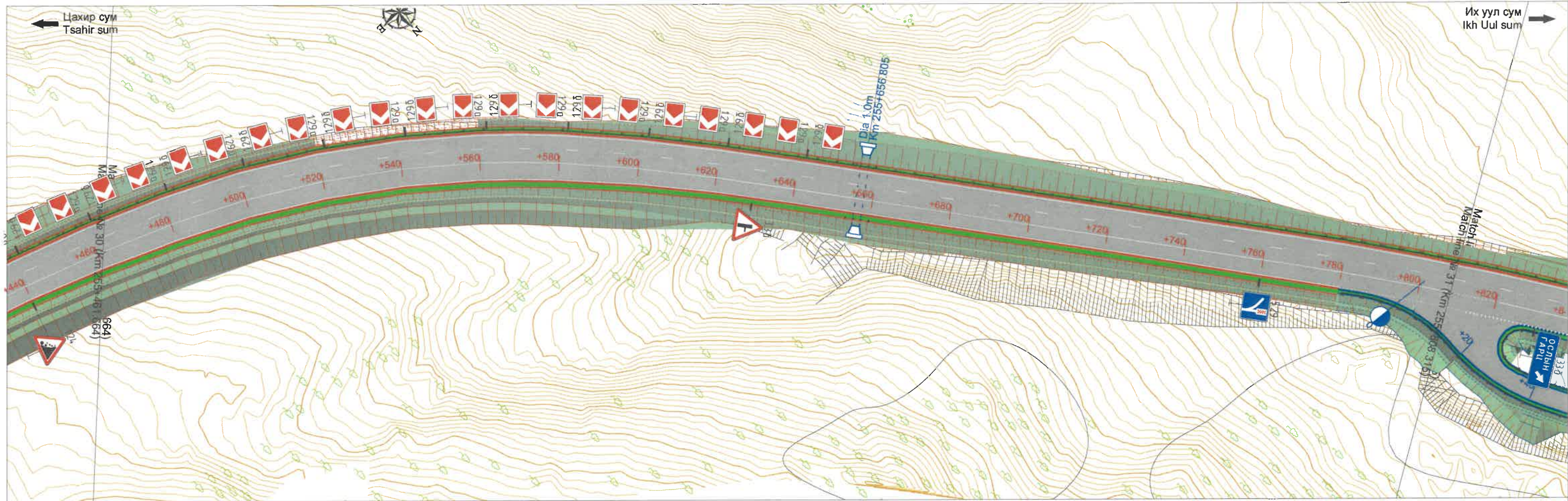
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Км253+323.478 - Км254+031.146 Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation Шифр/Drawing number:BD-04/2023		
			Design by	L.Saikhantur			
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	13	17
			Checked by	D.Batbold	МАСШТАБ/SCALE:1:1000 2023. 11		



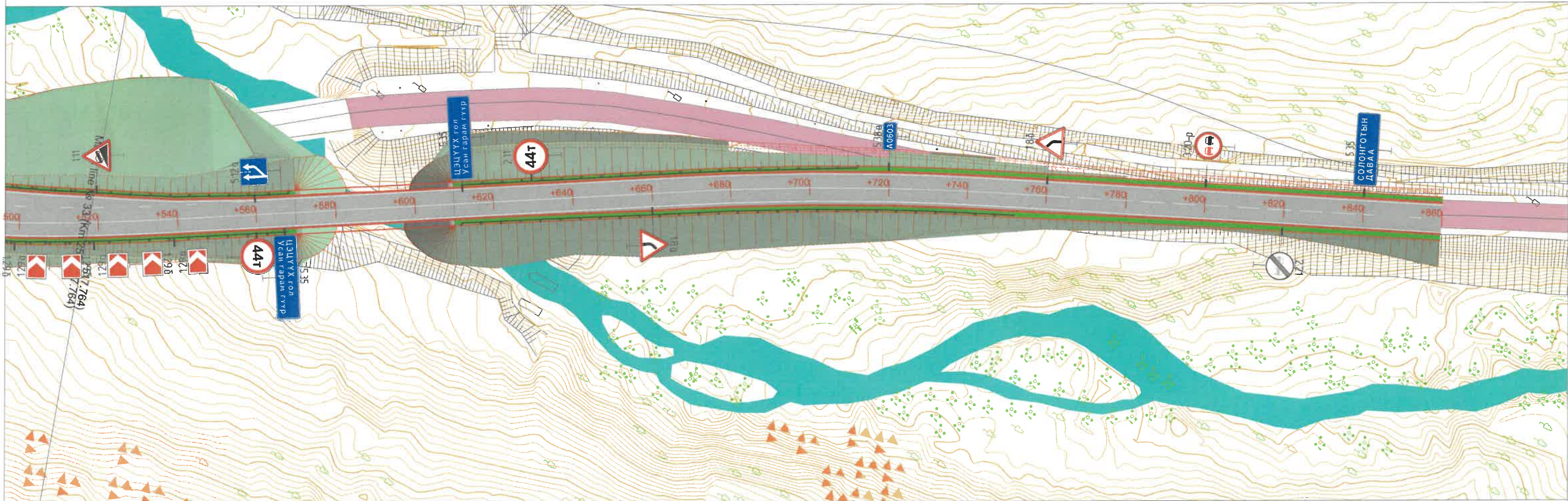
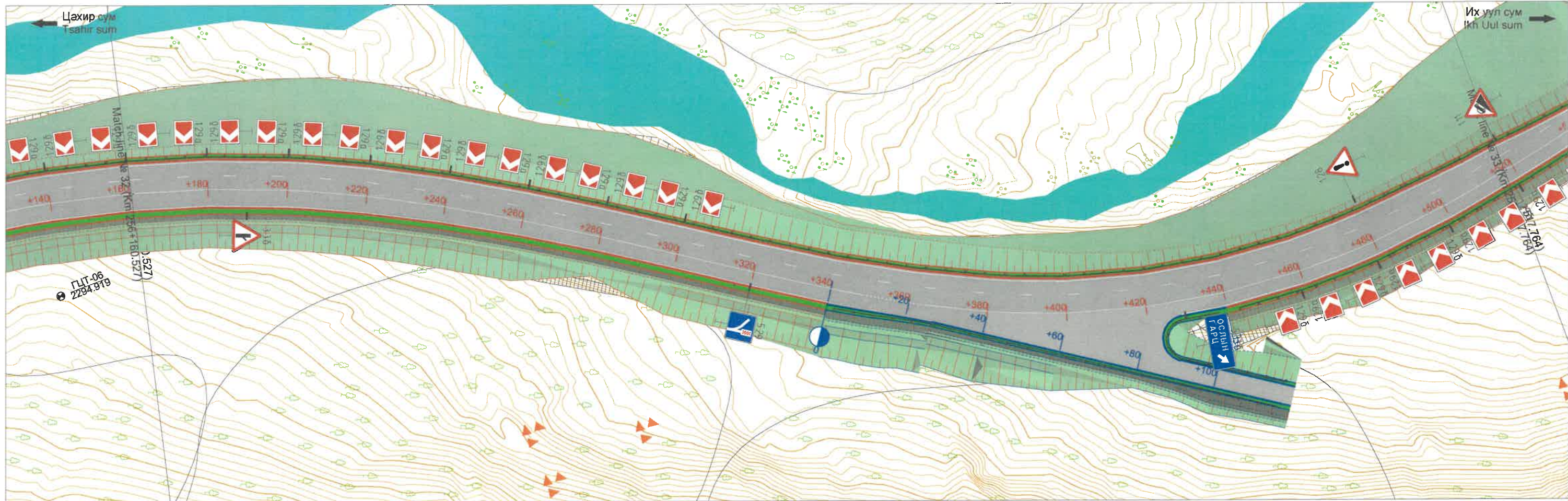
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
			Director	N.Batdemberel		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Format	Page
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Design by	L.Saikhantur		Км254+031.146 - Км254+747.028		
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	14	17
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number::BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:1:1000		2023. 11




ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Км254+747.028 - Км255+461.664		
			Design by	L.Saikhantur	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Format	Page
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	15	17
			Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number::BD-04/2023		2023. 11
					МАСШТАБ/SCALE:1:1000		



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УИДСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР MRTD	 Ангад Арвижих "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Км255+461.664 - Км256+160.527 Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation Шифр/Drawing number:BD-04/2023		
			Design by	L.Saikhantur			
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	16	17
			Checked by	D.Batbold	МАСШТАБ/SCALE:1:1000 2023. 11		



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Checked by D.Batbold	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт Traffic regulation	Км256+160.527 - Км256+860.000			
					Format	Page	Pages	
					A3	17	17	
					Шифр/Drawing number::BD-04/2023		МАСШТАБ/SCALE:1:1000	2023. 11



3.3.a



3.36

Туслах зам нийлнэ
3.3.a,b,c Adjoining with the secondary road



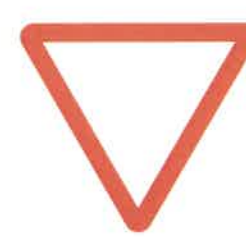
3.3в



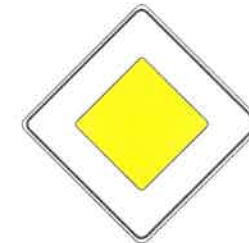
1.22 Мал тууж гарах газар
1.22 Livestock crossing



1.28 Бусад аюултай газар
1.28 Other dangers



3.4 Зам тавьж өгнө
3.4 Give way



3.1 Гол зам
3.1 Priority road



3.5 Зогсохгүй явах хориотой
3.5 Passing without stopping prohibited



1.8.a Огцом эргэлт
1.8.a Sharp bend



1.8.б Огцом эргэлт
1.8.б Sharp bend



1.10 Эгц уруу
1.10 Steep descent



1.11 Огцом өрсүүр
1.11 Steep ascent



1.9.a Тахир зам
1.9.a Winding road



1.9.б Тахир зам
1.9.б Winding road



1.23 Чулууны нурангитай
1.23 Falling rock



1.17 Явган хүний гарц
1.17 Pedestrian crossing



2.20 Гүйцэж түрүүлэх хориотой
2.20 Overtaking prohibited



2.21 Гүйцэж түрүүлэх хорионы төгсгөл
2.21 End of prohibition of the overtaking



2.24 Хурдны дээд хязгаарлал
2.24 Maximum speed limit



2.11 Жингийн хязгаарлал
2.11 Load limit



5.17 Зогсоол
5.17 Parking



5.29 Ослын зогсолтын зурвас
5.29 Runway truck ramp



5.12.a Эгнээний эхлэл
5.12.a Beginning of the lane



5.13.a Эгнээний төгсгөл
5.13.a Ending of the lane



1.29.a Эргэх чиг
1.29.a Turning direction



1.29.б Эргэх чиг
1.29.б Turning direction



5.21 Чиглэлийн тээврийн хэрэгслийн буудал
5.21 Bus stop



5.16.a,б Явган хүний гарц
5.16.a,b Pedestrian crossing



6.12 Бие засах газар
6.12 Toilet



6.12 Амрах газар
6.12 Rest area



5.38.a Чиглэлийн дугаар
5.38.a Routing number



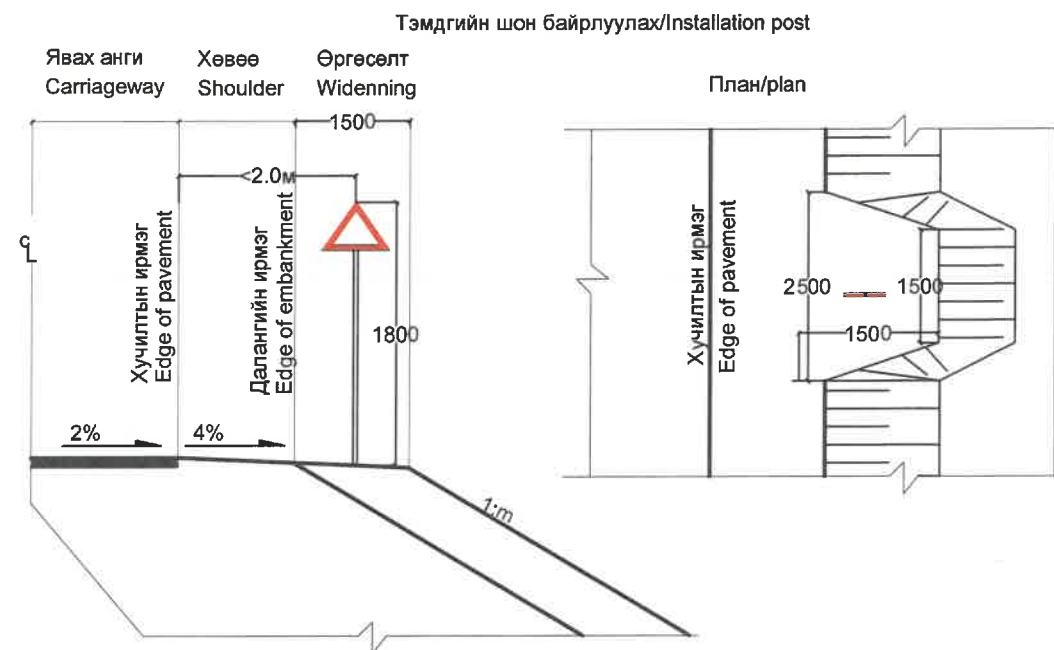
5.35 Объектын нэр
5.35 Name of the object



5.33. б Чигийн урьдчилсан заалт
5.33. б Direction sign board



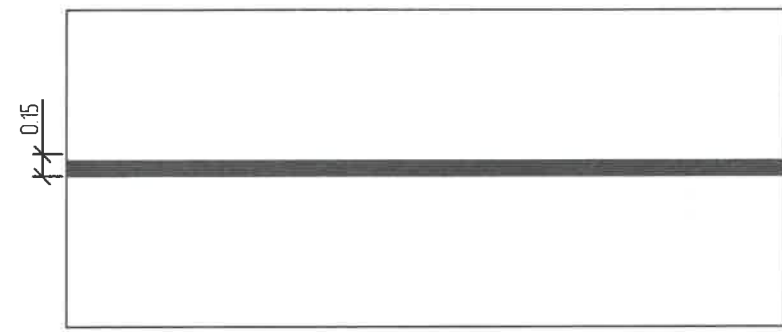
5.37 Километрийн заалт
5.37 Kilometer sign



ТАЙЛБАР: Замын тэмдэг, тэмдэглэгээг MNS 4759:2014 стандартын дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

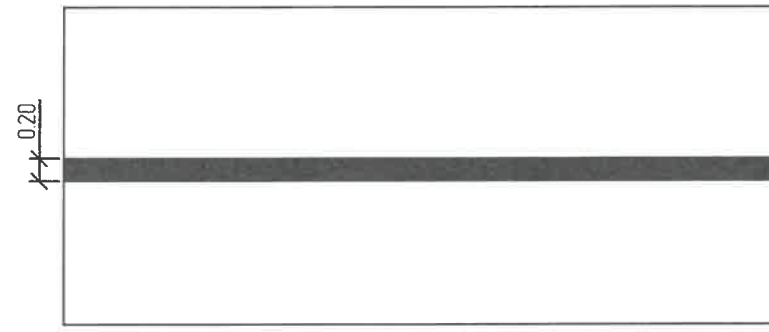
NOTE: Road sign board and marking shall be provided as per the MNS 4759: 2014 and other relevant MNS.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ Road sign and marking	Road marking		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	2
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE:		2023. 11
MRTD	"Angad Arvikh" LLC				Шифр/Drawing number::BD-04/2023			



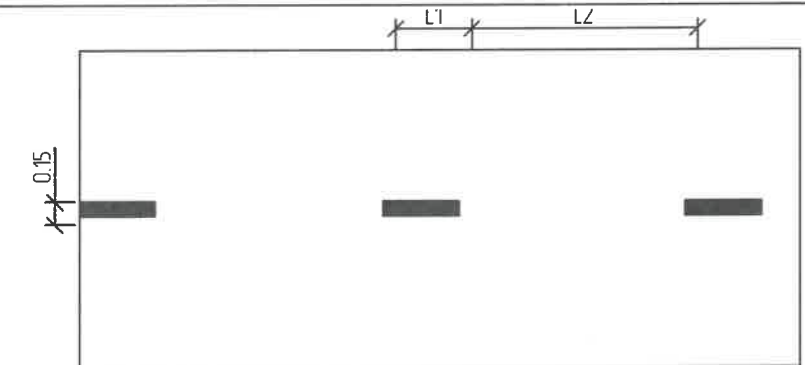
1.1 Замын аюул бүхий хэсэгт эгнээний хилийг тэмдэглэх

1.1 To be noted as no entrance of roadway



1.2 Зорчих хэсгийн захыг тэмдэглэх

1.2 Edge lines



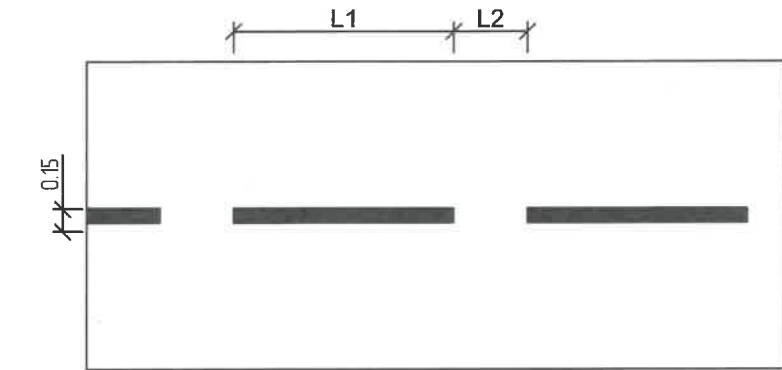
$V < 60 \text{ km/h}$, $L1 = 1.00 - 3.00$, $L2 = 3.00 - 9.00$

$V > 60 \text{ km/h}$, $L1 = 3.00 - 4.00$, $L2 = 9.00 - 12.00$

$L1:L2 = 3:1$

1.5 Нэг чигт Хоёр буюу түүнээс дээш эгнээгээр зорчдог замд эгнээний хилийг тэмдэглэх

1.5 Separation opposite line of traffic

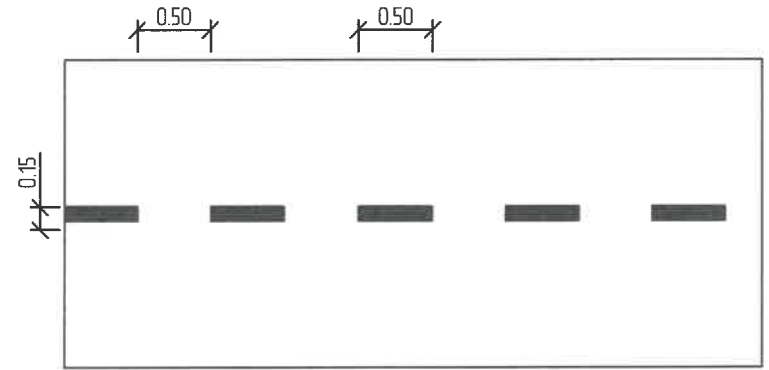


$V < 60 \text{ km/h}$, $L1 = 3.00 - 6.00$, $L2 = 1.00 - 2.00$

$V > 60 \text{ km/h}$, $L1 = 6.00 - 9.00$, $L2 = 2.00 - 3.00$ $L1:L2 = 3:1$

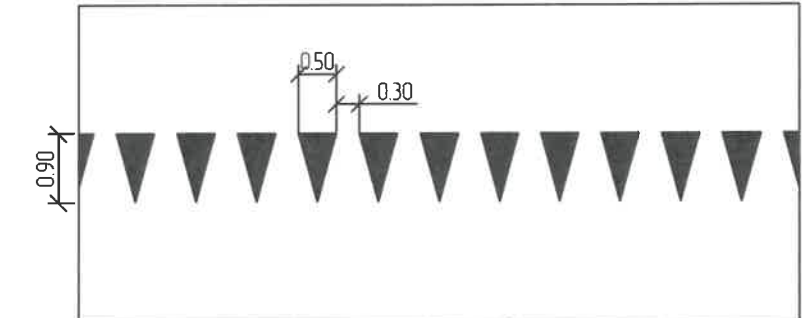
1.6 Үргэлжилсэн шугам ойртож байгааг тэмдэглэх

1.6 Unbroken line ahead/ near



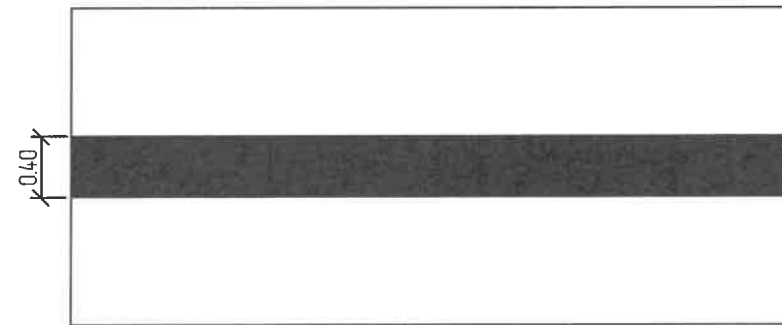
1.7 Уулзвар дээрх хөдөлгөөний эгнээг тэмдэглэх

1.7 Special function lane lines



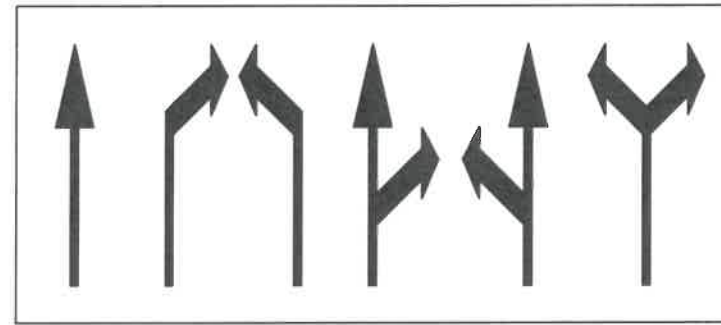
1.12 Зам тавьж өгөхийн тулд зогсох газрыг тэмдэглэх

1.12 Give way lines



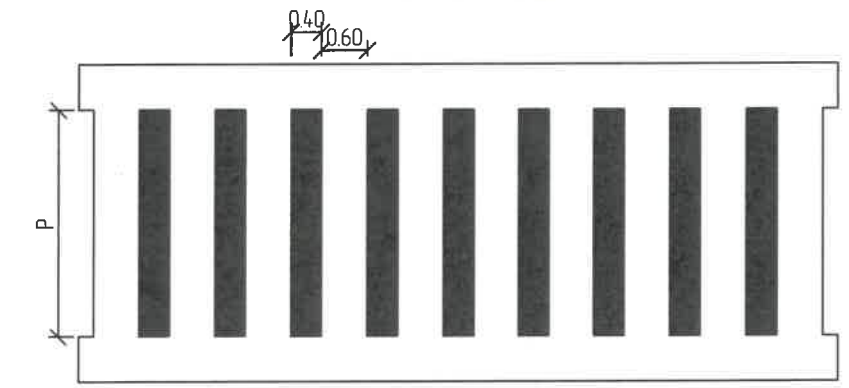
1.11 Зогс шугам- Тээврийн хэрэгслийн зогсох газрыг тэмдэглэх

1.11 Stop line- Тээврийн хэрэгслийн зогсох газрыг тэмдэглэх



1.17 Чиг заагч сум

1.17 Direction indicator arrow



$V < 60 \text{ km/Hr}$, $P > 2,50$

$V > 60 \text{ km/Hr}$, $P > 4,00$

1.13.a Явган хүний гарц (Явган хүний зохицуулдаггүй гарц)

1.13.a Pedestrian crossing (Unregulated pedestrian crossing)

Тайлбар:

Өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээсийг м-р өгөв.

Замын тэмдэг, тэмдэглэгээнд дараах стандартуудыг баримтална.

1.Авто замын тэмдэглэл.Техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 4759:2014

2.Автозамын тэмдэг, тэмдэглэл гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм. MNS 4597:2014

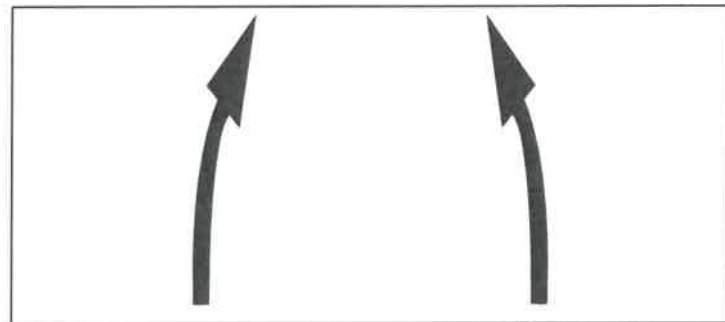
Note:

All dimension are given in m.

The following standards shall be followed in road signs and markings.

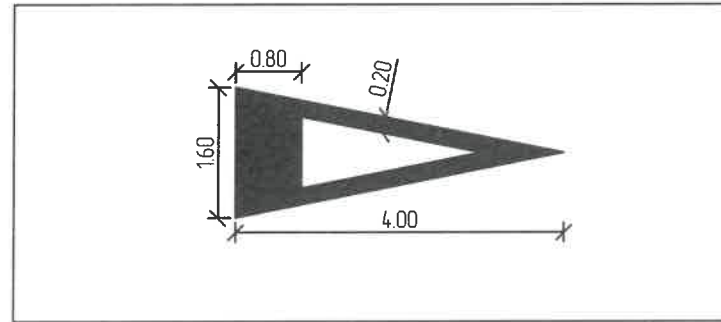
1.Road markings. General technical requirements. MNS 4759: 2014

2.Rules for the use of road signs, markings, traffic lights, fencing and guidance devices. MNS 4597: 2014



1.18 "Чиглүүлэгч сум" зорчих нарийсаж байгааг буюу эсрэг урсгалыг тусгаарласан 1.1, 1.10 тэмдэглэлд ойртож байгааг анхааруулах

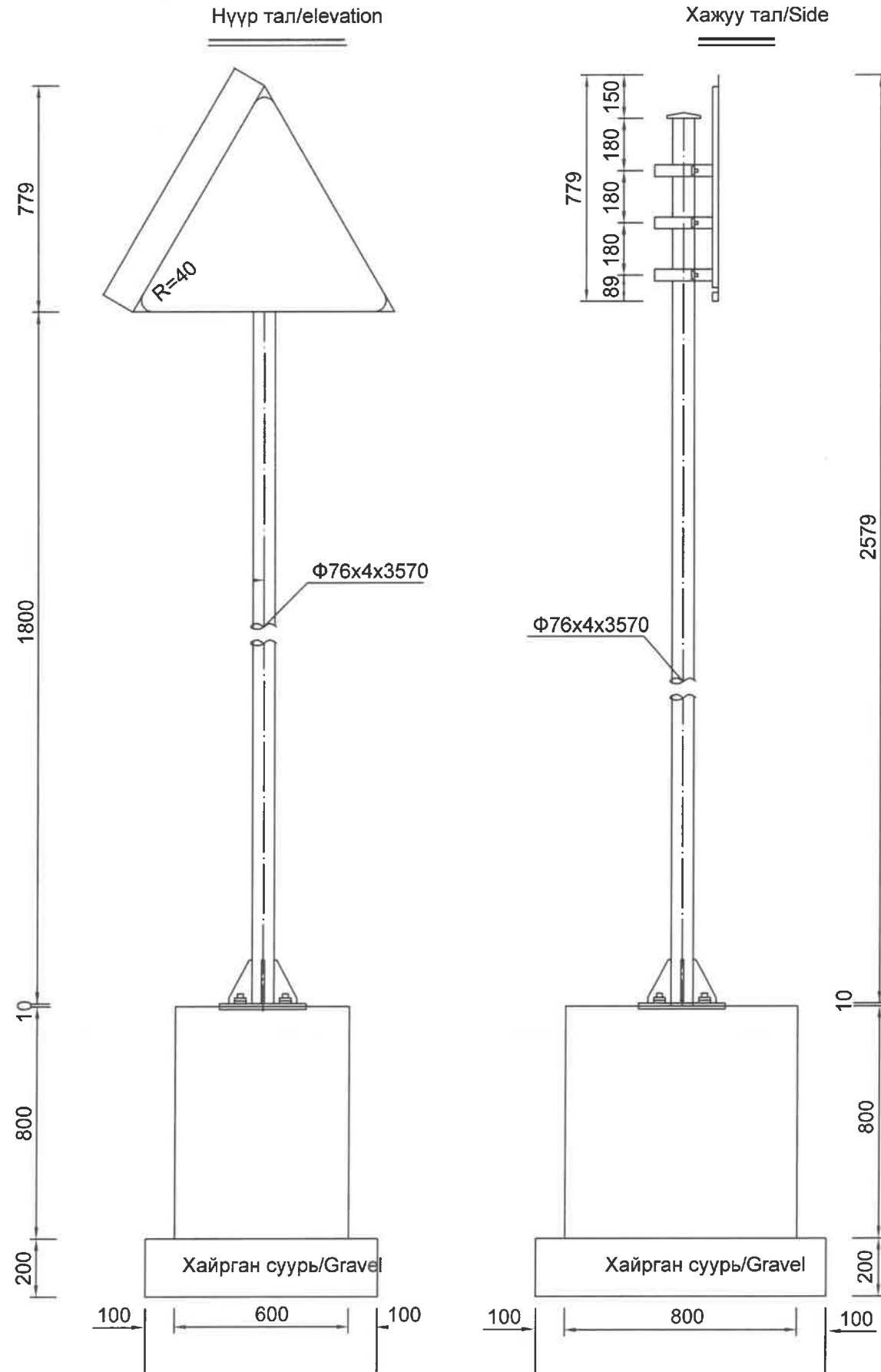
1.18 "Guiding arrow" warns of narrowing carriageway or approaching to the markings of 1.1, 1.10 separating traffic flows in the opposite direction



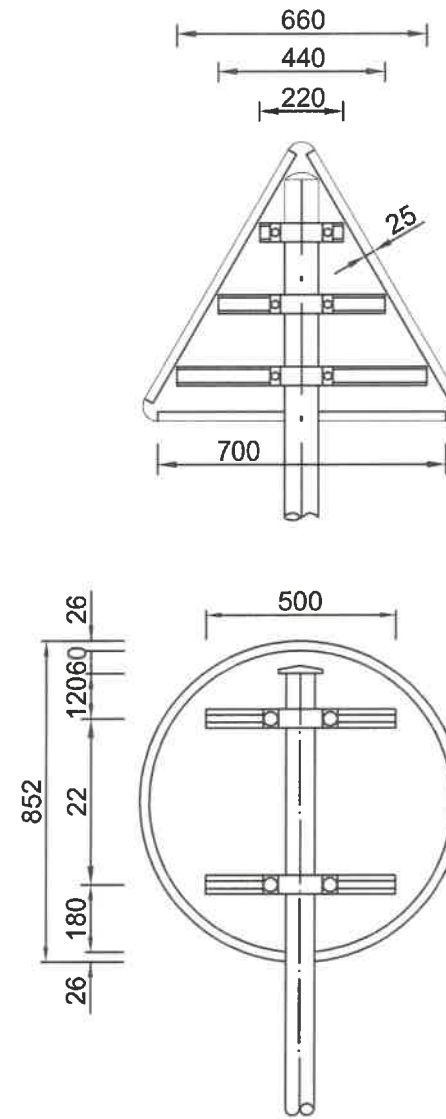
1.19 "1.12" тэмдэглэлд ойртож байгааг тэмдэглэх

1.19 warns of approaching to the marking 1.12

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдэг, тэмдэглэгээ Road sign and marking	Road marking		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	2	2
			Checked by	D.Batbold		Шифр/Drawing number:BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE:	



Тэмдэг ар тал/Signing plate back frame



Нэг тэмдгэнд орох материал түүвэр
Quantity of One Signing

Нэр Item	Шаардлага Specification	Хэмжээ Single W	Тоо No.s	Жин Weight	Эзэлхүүн Volume
Шон Stl.pipe post	Φ76x4x3691	7.10/m	1	26.21	
Тэмдэг нүүр Sign board	○800x2	5.6/m ²	1	2.81	
Нүүрийн шураг Slide bolt	M18x65	0.17	4	0.68	
Суурийн шураг Foundation bolt	M 20x700	2.000	4	8.000	
Тогтооч төмөр Chute stl	70x18x3	1.232/m	2	1.232	
Шон баригч Staple bolt	50x5	0.77	2	1.54	
Ш/б төгсгөл Staple bolt end liner	50x5	0.56	2	1.12	
Эрэг Nut	M18	0.0442	4	0.176	
	M20	0.0619	8	0.495	
Гайк Washer	M18	0.016	4	0.064	
	M20	0.0614	4	0.066	
Шон суурь Stiffening flange	300x300x10	9.404	1	9.404	
Суурийн дэр Bed flange	300x300x10	7.065	1	7.065	
Малгайн деталь Cap		0.193	1	0.193	
Суурийн арматур Stl.bar	Φ14	1.120	8	8.96	
	Φ8	1.054	4	4.22	
Бетон суурь R.Concrete	C25				0.384
Хайрган суурь Gravel					0.16

ТАЙЛБАР:

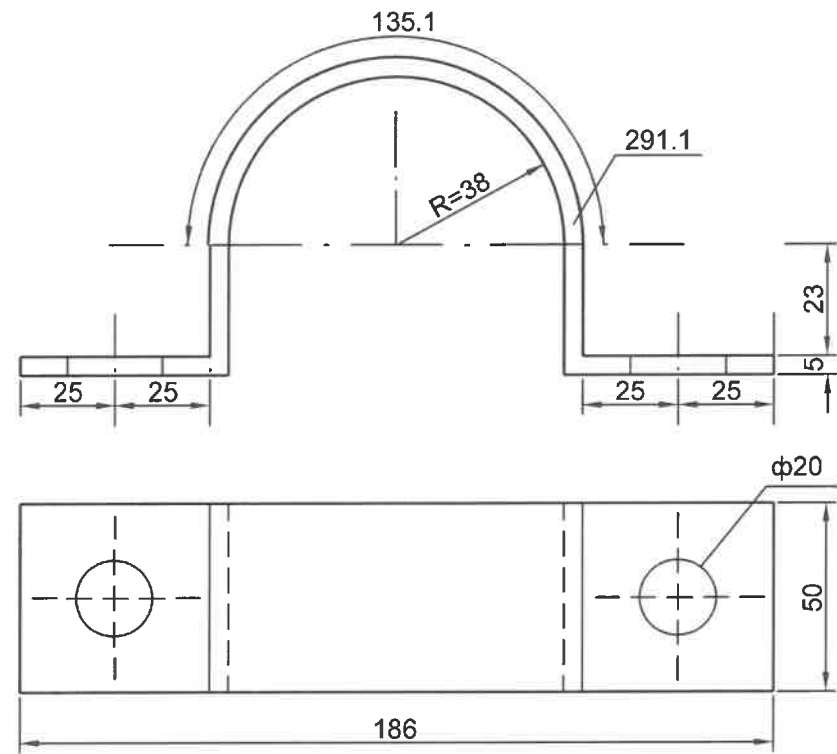
- Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
- Замын байнгын тэмдгийн хүрээ рам, шон ба бэхлэгээний урьдчилсан будалт болон хамгаалалтын будгийн чанар нь амын тэмдэг, тэмдэглэгээг MNS 4759:2014 стандартын шаардлагыг хангасан байна.
- Тэмдгийг угсарсаны дараа боолт болон гайкийг хулгайлагдахаас сэргийлж цэгэн гажуураар гажнаж бэхлэх ба гагнаасыг саарал өнгийн эпокси цавуутай будгаар будсан байна.

Note:

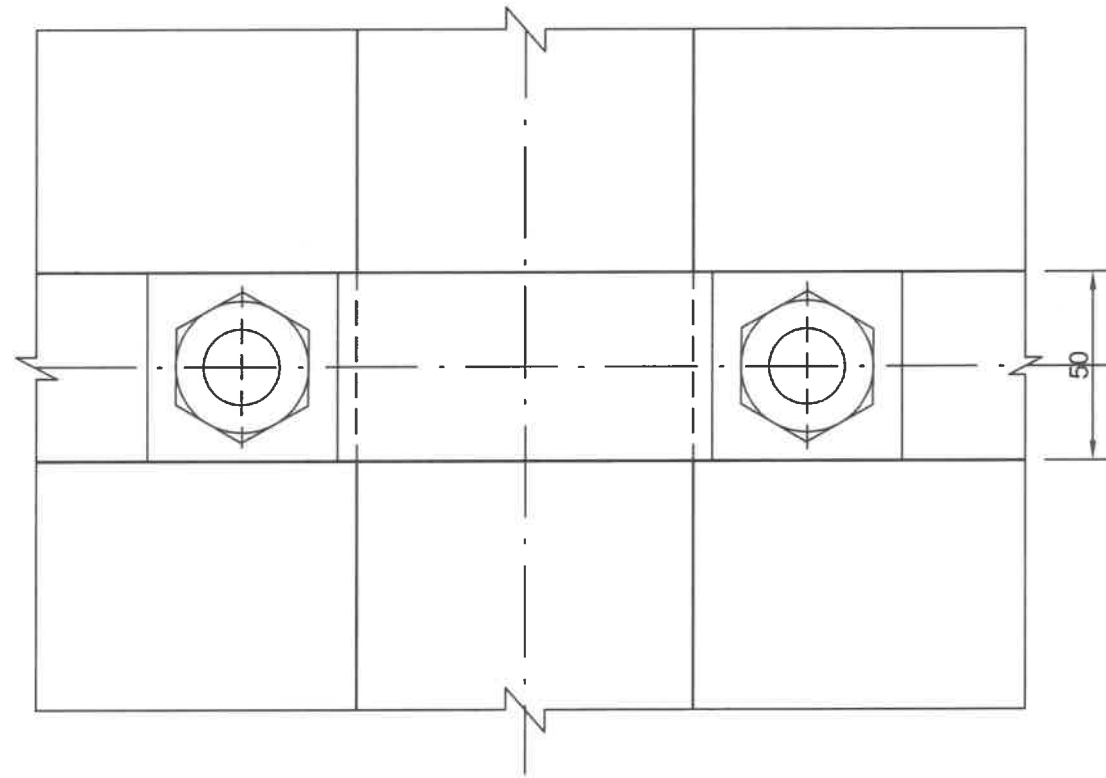
- All dimensions are given mm..
- Road sign standing sign frames, poles and ties advance quality makeup and paint protection to MNS 4757:2014 standard, and meet the quality requirements .
- Installation post bolts and nuts to prevent theft after spot welding and welded mounting weld gray epoxy paint.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдгийн хийц Details of sign post	Road sign		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	4
			Checked by	D.Batbold		МАСШТАБ/SCALE:	2023. 11	
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Шифр/Drawing number::BD-04/2023			

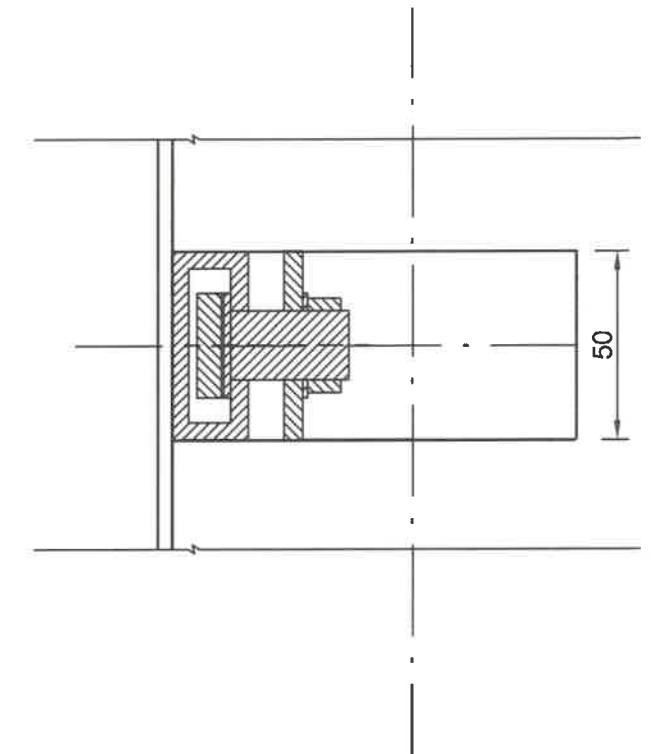
Шон баригчийн детал (Φ 76)
Φ 76 post staple bolt detail



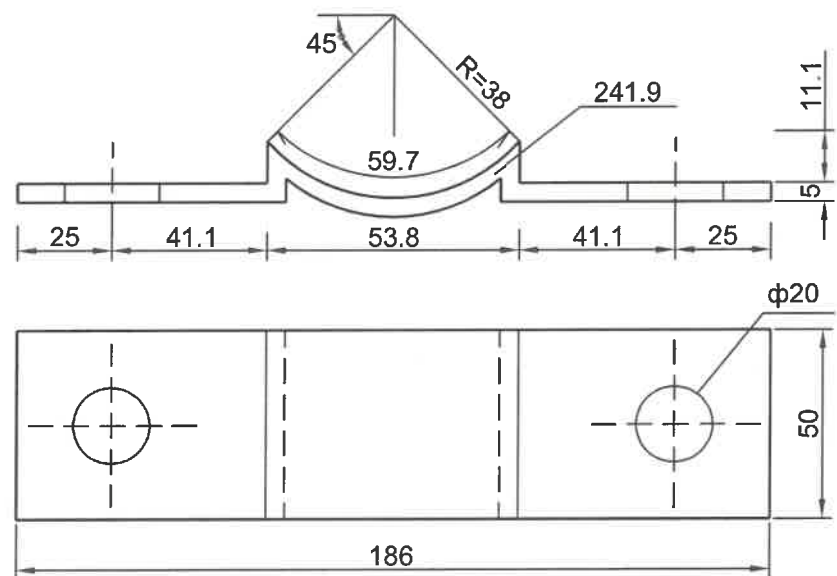
Нүүр тал/Elevation



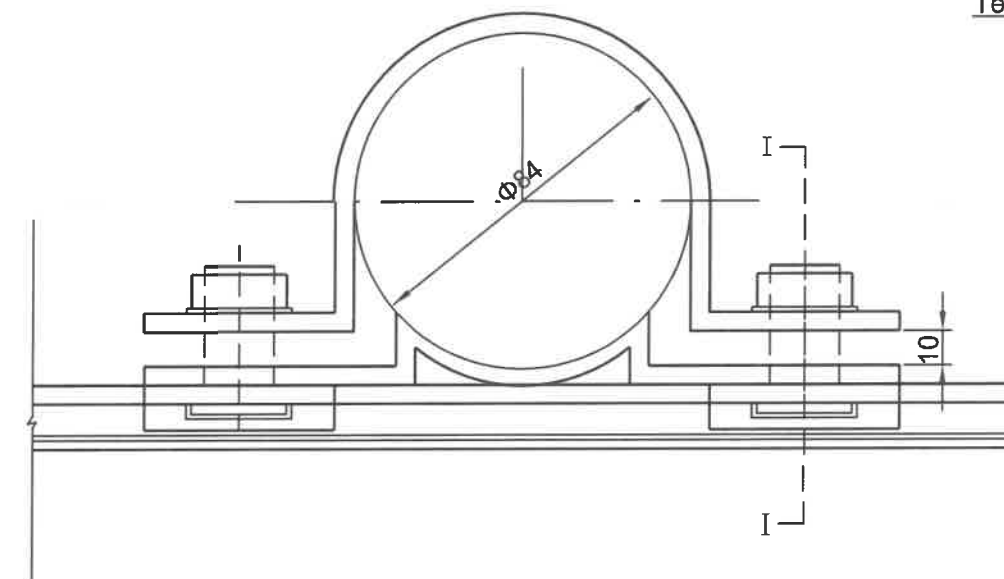
I-I хэсэглэл/I-I section



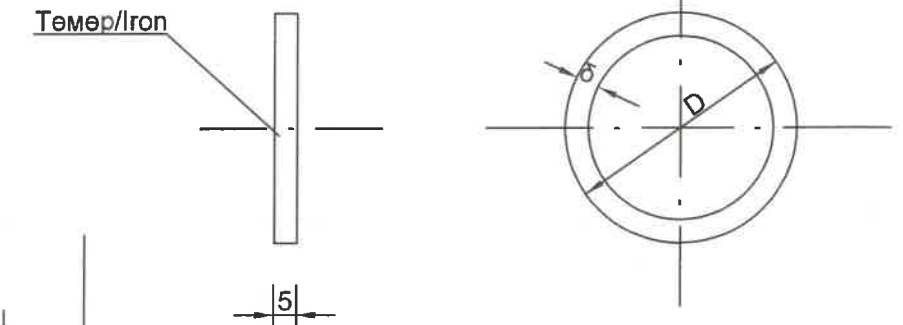
Шон баригч төгсгөлийн детал(Φ 76)
Φ 76 Post Staple Bolt End Liner Detail





План/Plan

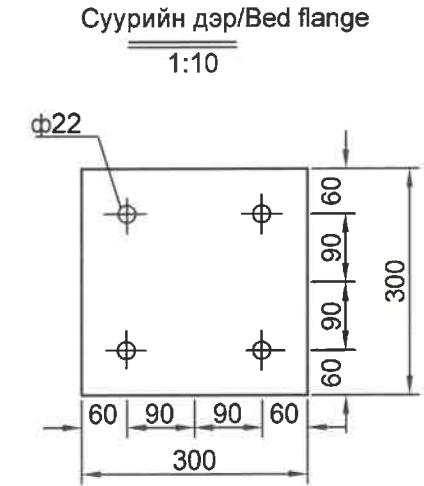
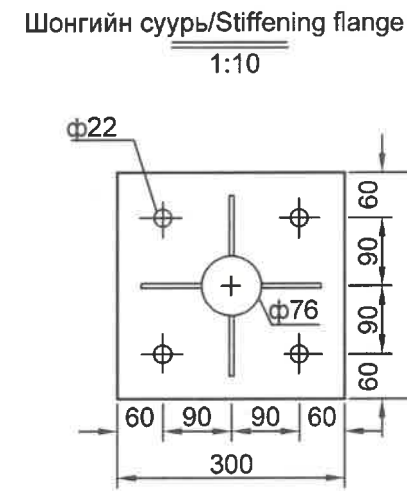
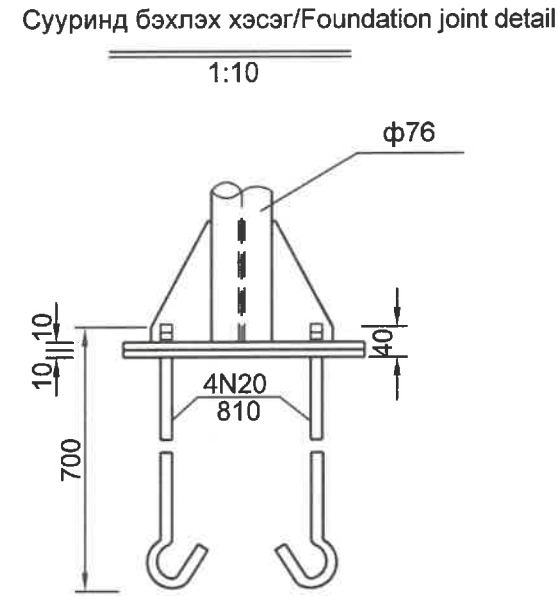
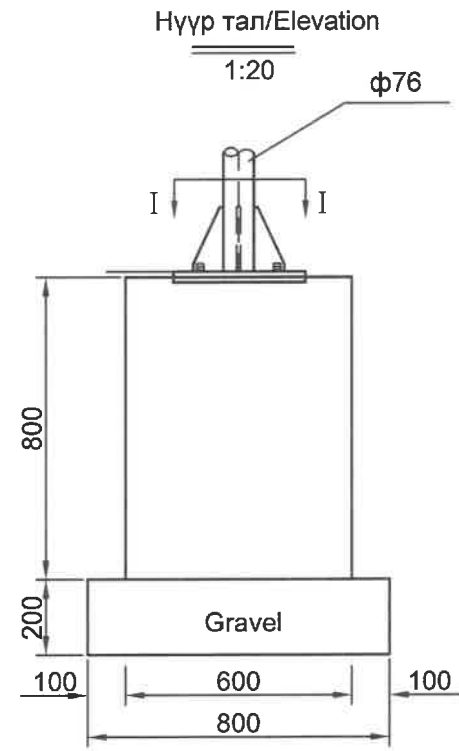


Малгайн детал/Gap detail



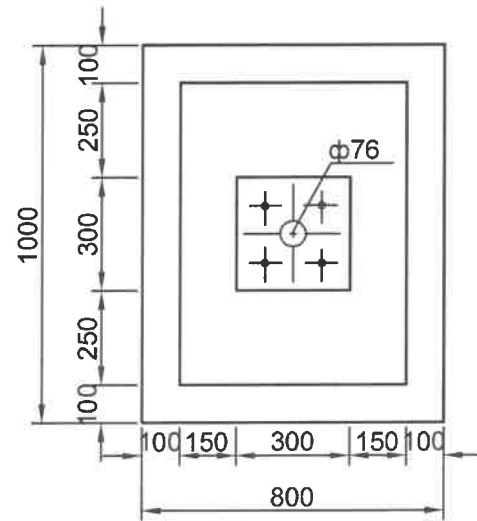
ТАЙЛБАР/NOTE:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв./All dimensions are given mm.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдгийн хийц Details of sign post	Road sign		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa	A3	2	4	
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC		Checked by	D.Batbold	Шифр/Drawing number.:BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE:		2023. 11

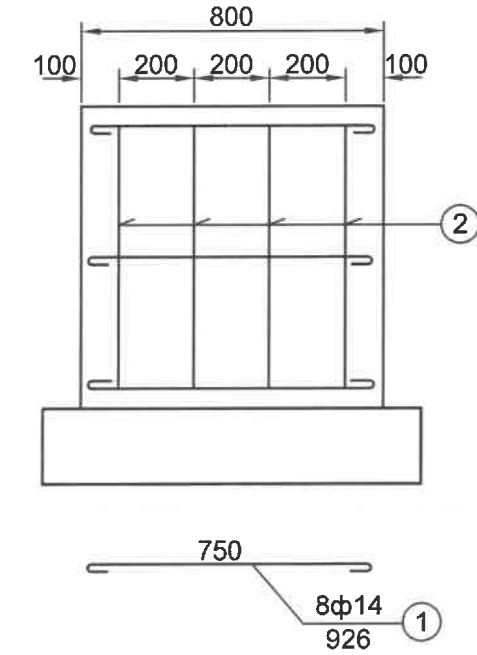
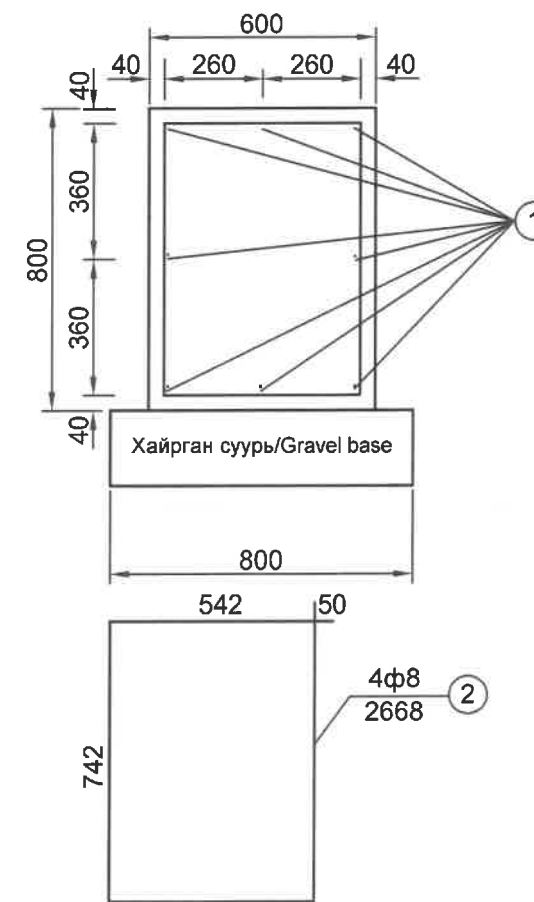
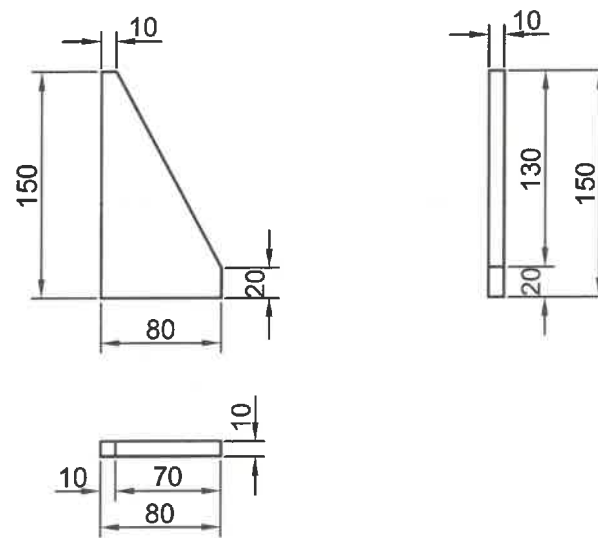


Суурийн арматурлалт
Base Reinforcement Arrangement
1:20

I-I хэсэглэл/I-I section
1:20



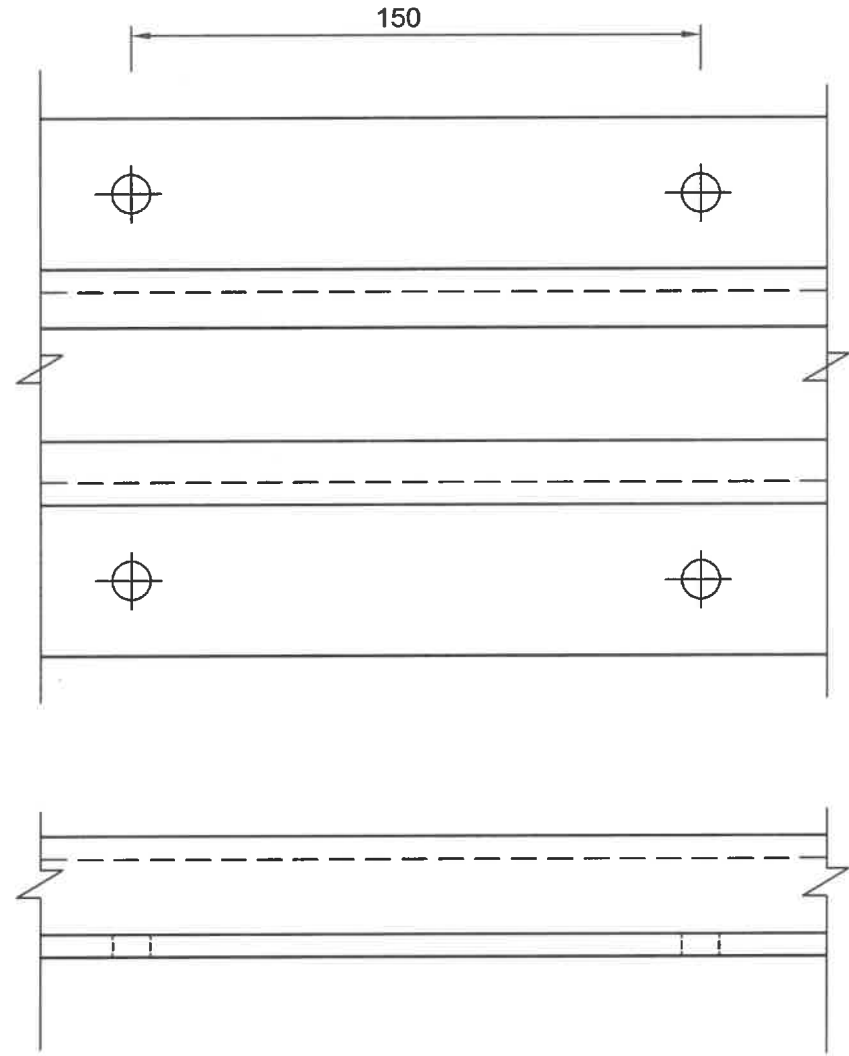
Шонгийн суурийн хажуу тал харагдах байдал
Foundation Ribbed Stiffener Detail
1:5



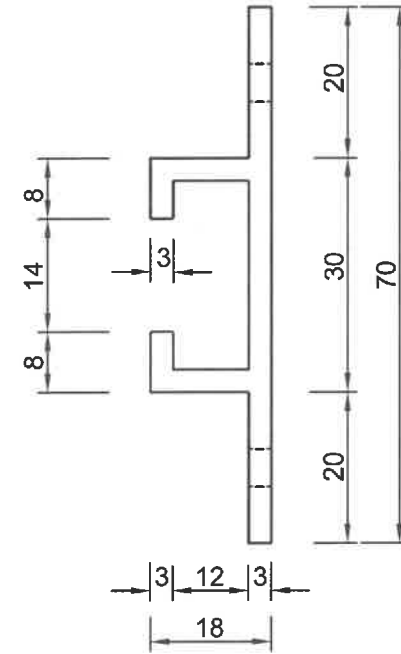
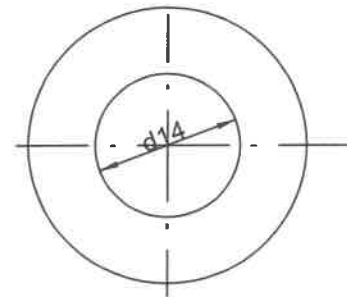
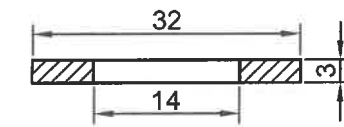
ТАЙЛБАР/Note:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
1.All dimensions are given in mm.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдгийн хийц Details of sign post	Road sign		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	3	4
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE:		
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Шифр/Drawing number::BD-04/2023			

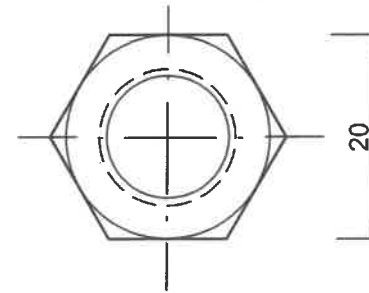
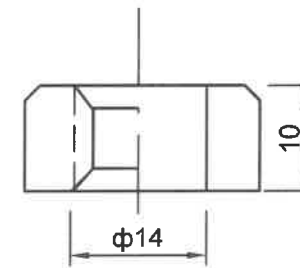
Тогтоогч төмөр детальл/Chute steel detail



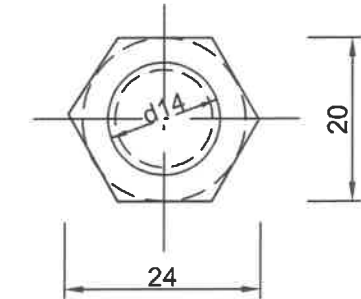
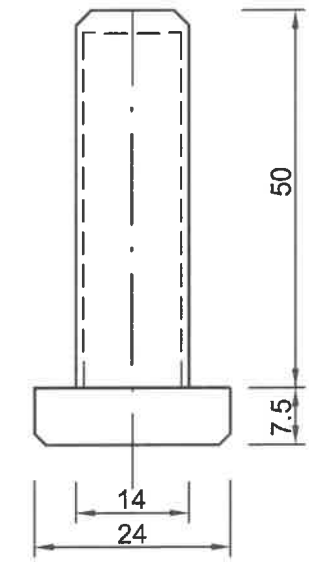
Гайк/Washer



Эрэг/Nut

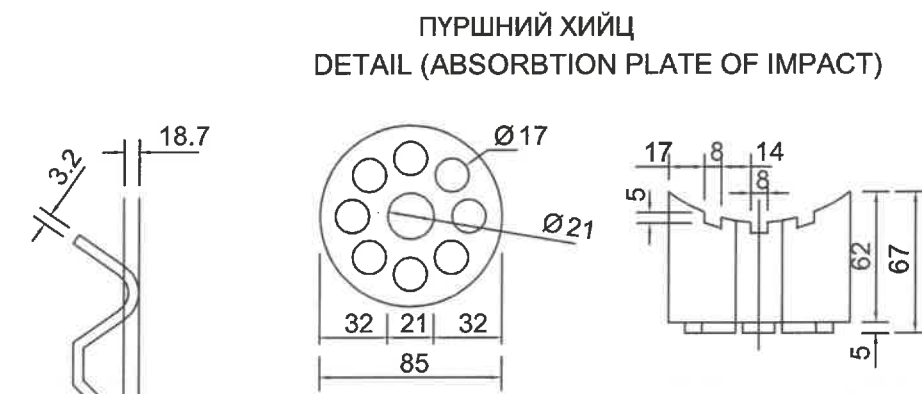
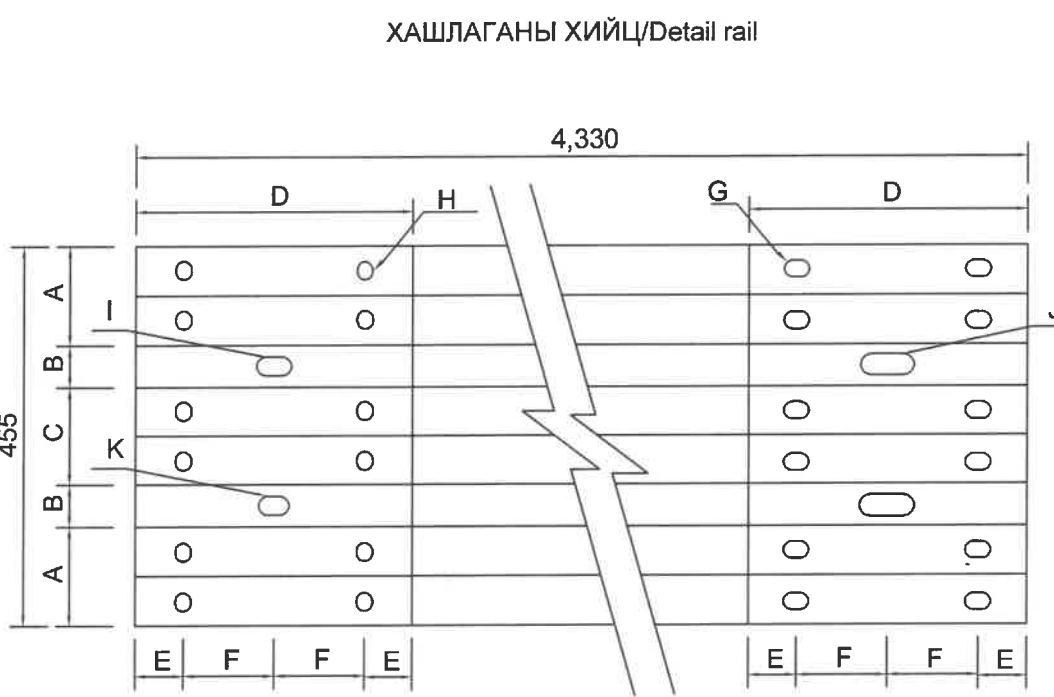
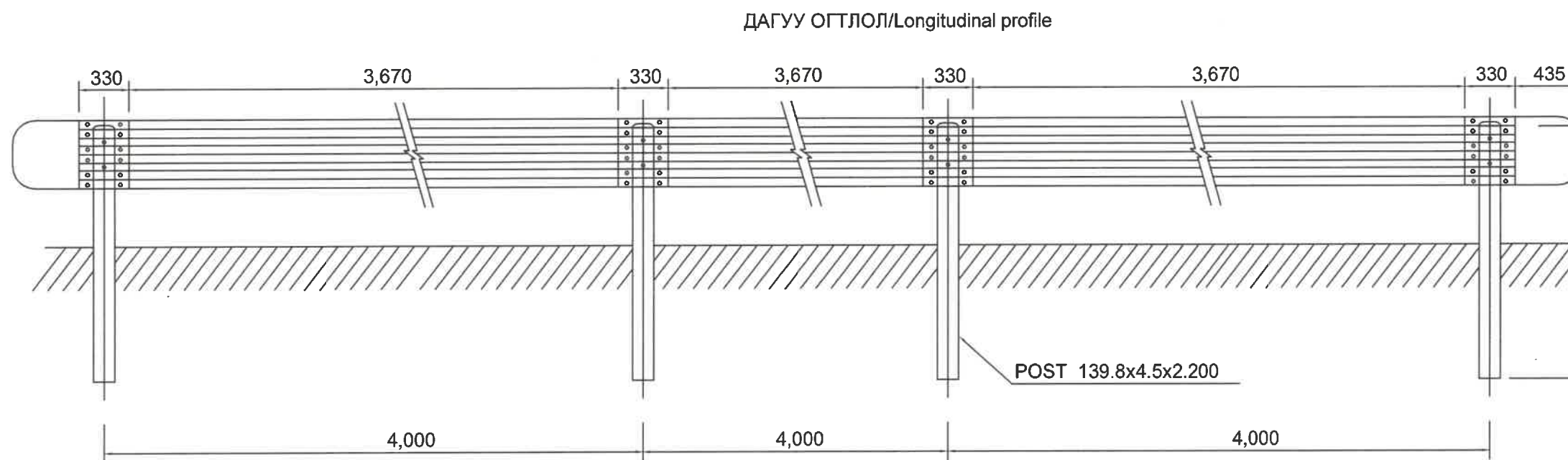
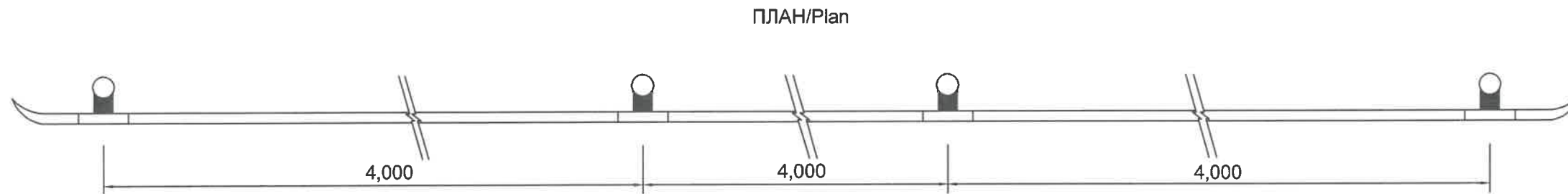


Шулар/Bolt



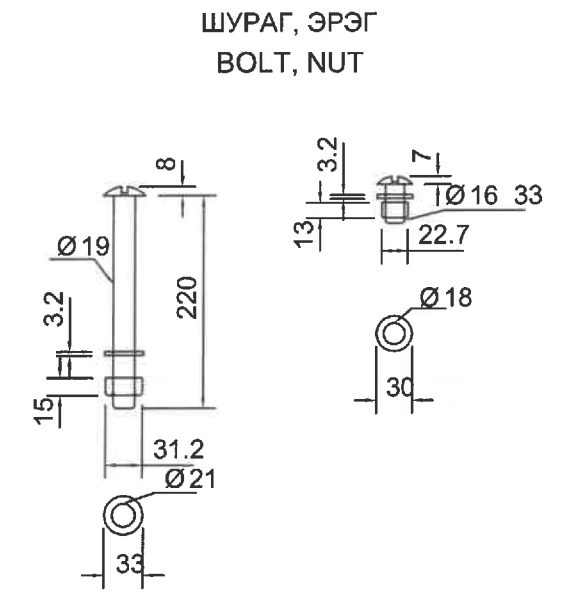
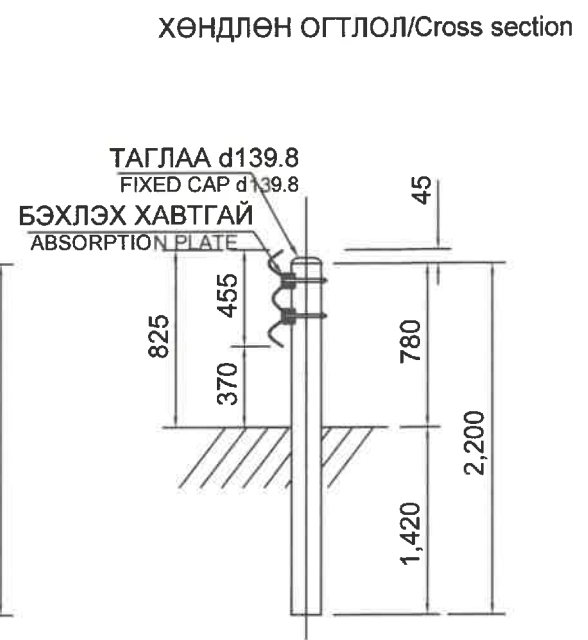
ТАЙЛБАР/Note:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
1.All dimensions are given in mm.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МОНГОЛ УЛСЫН ЗАСГИЙН ГАЗАР	 Ангад Арвижих	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдгийн хийц Details of sign post	Road sign		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	4	4
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE:		2023. 11
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Шифр/Drawing number.:BD-04/2023			



МАТЕРИАЛЫН ДАРААЛАЛ
DISPOSITION OF MATERIALS

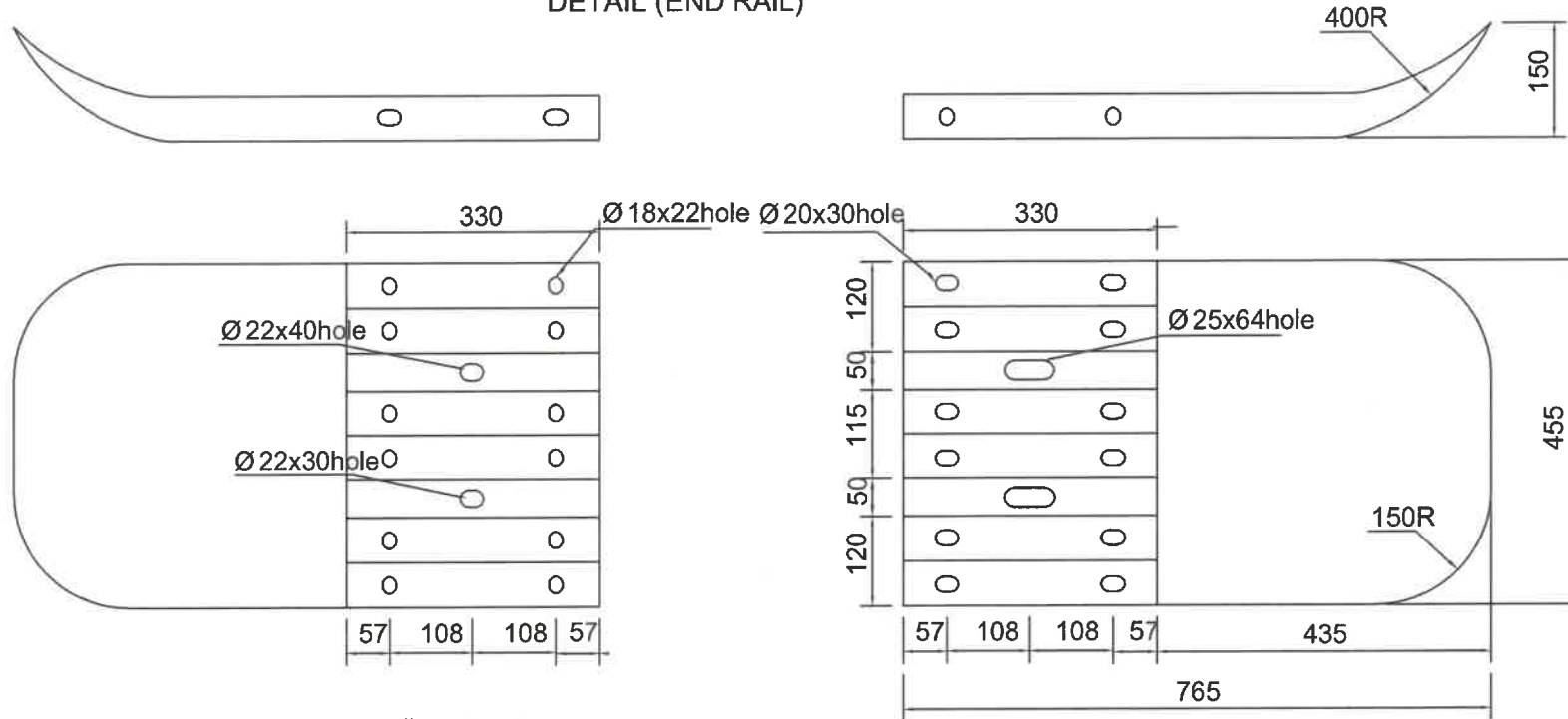
A	120	G	d20x30hole
B	50	H	d18x22hole
C	115	I	d22x40hole
D	330	J	d25x64hole
E	57	K	d22x30hole
F	108		



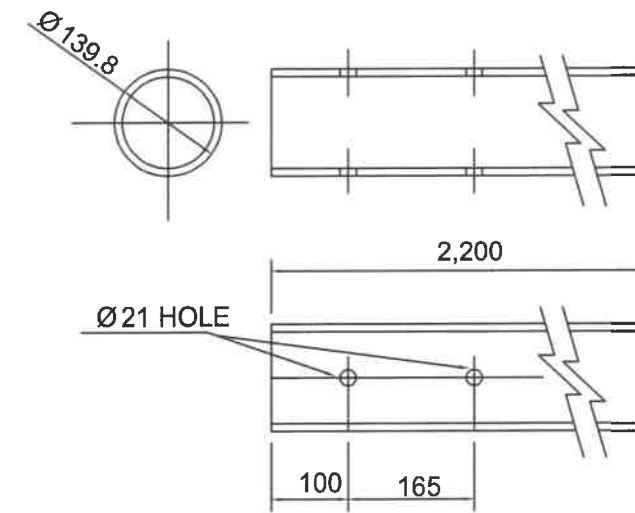
ТАЙЛБАР/Note:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
1.All dimensions are given in mm.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Төмөр хашлаганы хийц Detail of guard rial	Road sign		
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Format	Page	Pages
					A3	1	2
				Шифр/Drawing number::BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE:		2023. 11

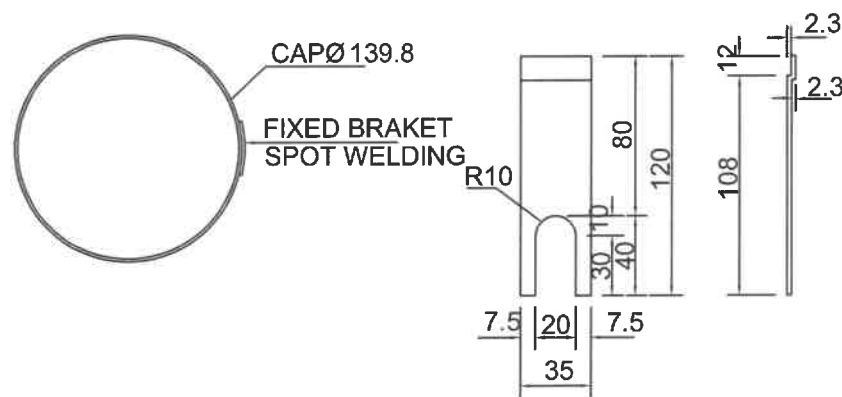
ХИЙЦ (ТӨГСГӨЛ ХЭСЭГ)
DETAIL (END RAIL)



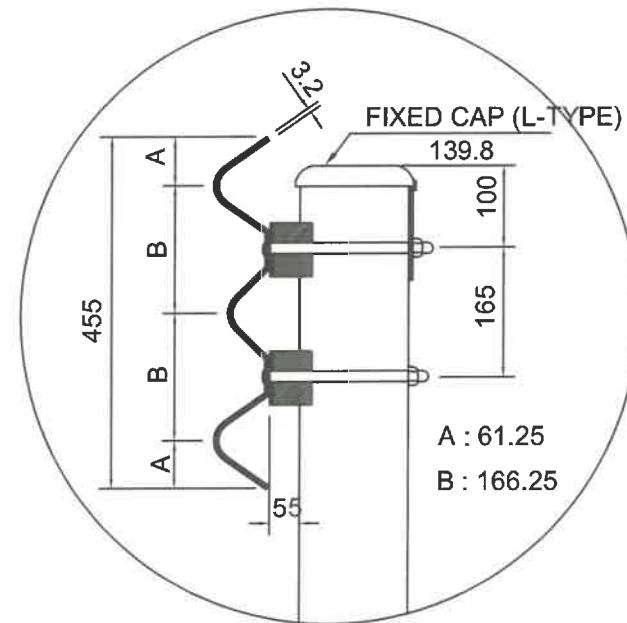
ШОНГИЙН ХЭСЭГЛЭЛ
DETAIL (POST PIPE)



ТОЛГОЙН ХЭСЭГЛЭЛ
DETAIL OF CAP



УГСРАЛТЫН ХЭСЭГЛЭЛ
DETAIL (ASSEMBLE PART)



ХАШЛАГАНЫ МАТЕРИАЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ
TABLE OF MATERIAL (GUARD RAIL)
(UNIT : PER CLEAR SPAN)

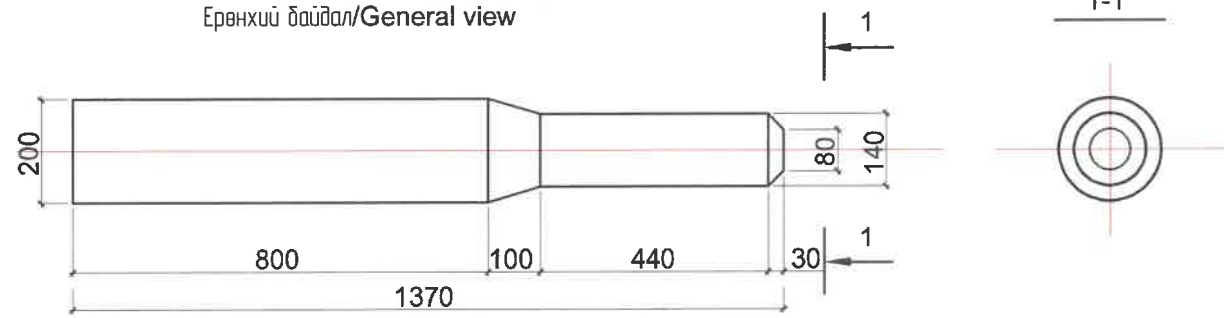
НЭР ITEM	ТОДОРХОЙЛОЛТ DESCRIPTION	НЭГЖ UNIT	ТОО Q'TY	ТАЙЛБАР REMARKS
ТӨМӨР ХАШЛАГА/ GUARD RAIL	4,330X455X3.2T	EA	1	
ТУЛГУУР ШОН/ POST PIPE	Ø139.8x4.5Tx2,200	EA	1	
ТОЛГОЙН ХЭСЭГ FIXED CAP (L-TYPE)	Ø139.8	EA	1	
БЭХЛЭХ ХАВТГАЙ/ABSORBED PLATE FOR IMPACT	Ø85x67	EA	2	
ТОГТООГЧ/ SETTING B/N	Ø19x220	EA	2	
ХОЛБОГЧ/ JOINTING B/N	Ø16x33	EA	12	

ХАШЛАГАНЫ МАТЕРИАЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ ХИЙЦ (ТӨГСГӨЛ ХЭСЭГ)
TABLE OF MATERIAL (END RAIL)
(UNIT : PER EACH)

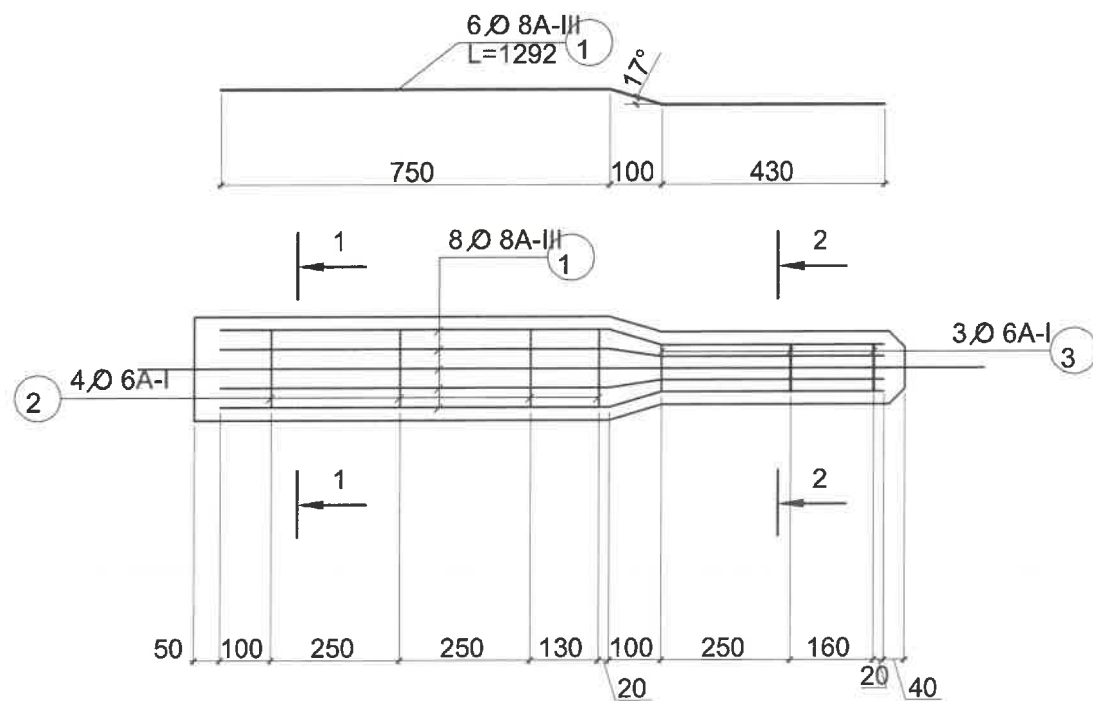
НЭР ITEM	ТОДОРХОЙЛОЛТ DESCRIPTION	НЭГЖ UNIT	ТОО Q'TY	ТАЙЛБАР REMARKS
ТӨМӨР ХАШЛАГА/ GUARD RAIL	765X455X3.2T	EA	1	
ТУЛГУУР ШОН/ POST PIPE	Ø139.8X4.5TX2,200	EA	0.5	
ТОЛГОЙН ХЭСЭГ FIXED CAP (L-TYPE)	Ø 139.8	EA	0.5	
БЭХЛЭХ ХАВТГАЙ/ABSORBED PLATE FOR IMPACT	Ø 85X67	EA	1	
ТОГТООГЧ/ SETTING B/N	Ø 19X220	EA	1	
ХОЛБОГЧ/ JOINTING B/N	Ø 16X33	EA	6	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Төмөр хашлаганы хийц Detail of guard rial	Road sign Format: A3 Page: 2 Pages: 2 MACШТАБ/SCALE: 2023. 11
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	

Ерөнхий байдал/General view



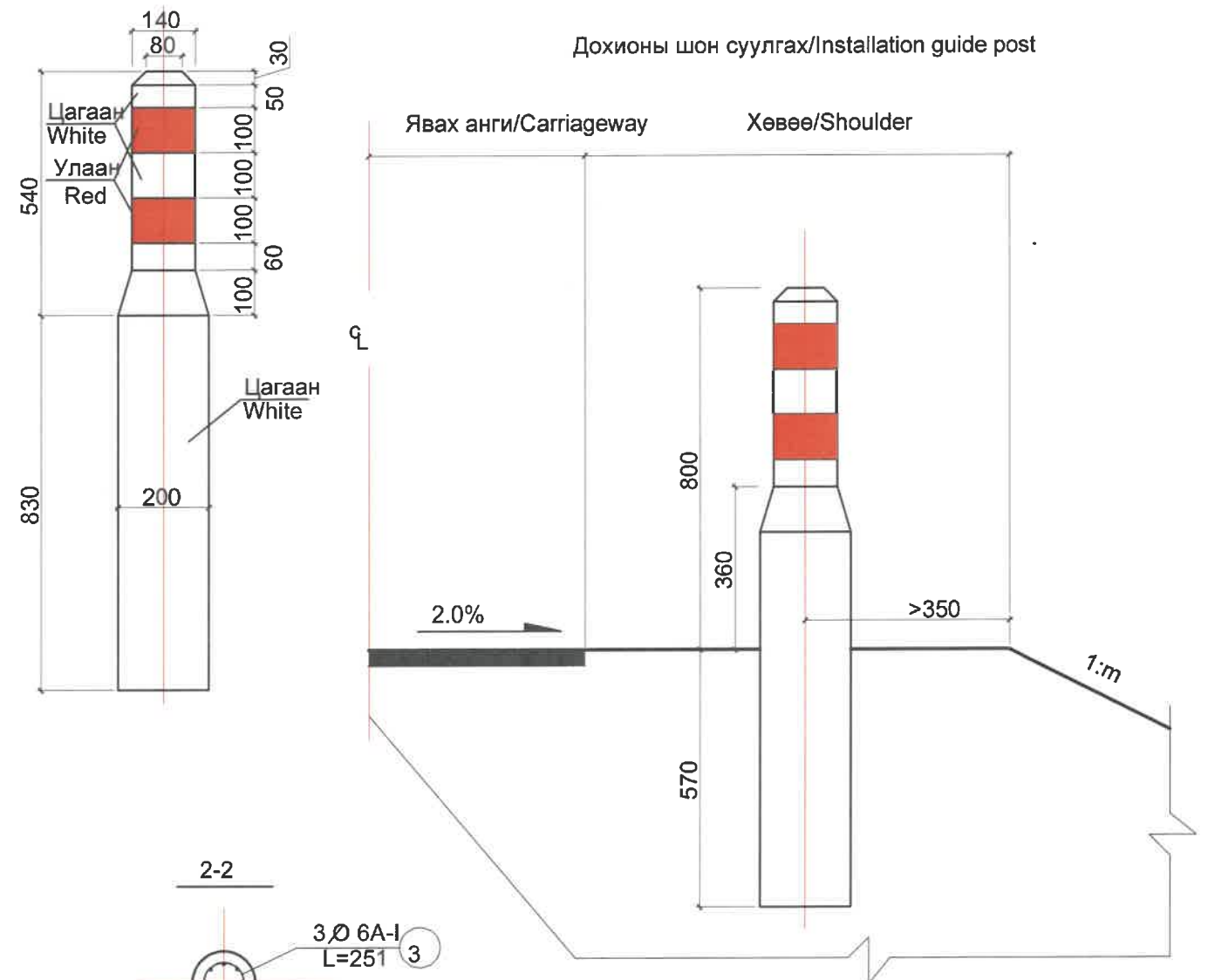
Арматурчлал



ТАЙЛБАР/Notes:

- Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв./All dimensions are given in millimeter.
- Бетоны бат бэх нь М30 байна./Concrete shall be grade 20/20.

Дохионы шон суулгах/Installation guide post





Арматурын түүвэр
Reinforcement schedule for guide post

No	Диаметр	Урт (мм)	Тоо ширхэг	Нийт урт /м/	Нэгжийн жин /кг.м/	Нийт жин /кг/
Bar No	Bar No Diameter	Length (mm)	Quantity	Total Length (m)	Unit weight (kg/m)	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

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 MRTD	 "Angad Arvijikh" LLC	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Дохионы шонгийн хийц Detail of guard post	Guard post		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	1	1
			Checked by	D.Batbold		MACШТАБ/SCALE: 2023. 11		
Шифр/Drawing number::BD-04/2023								

No	Байрлал Chainage		Анхааруулах тэмдэг Warning signs	Дараалал тэмдэг Priority signs	Хориглох тэмдэг Prohibitory signs	Мэдээлэх тэмдэг Information signs	Үйлчилгээний тэмдэг Information signs	Км тэмдэг Km post	Тэмдгийн төрөл Type of the sign	Самбар хэмжээ, мм Panel size, mm
	Зүүн/Left	Баруун/Right								
1		244+780.000			2.20				II	D700
2		244+790.000			2.24				II	D700
3	244+800.000				2.21				II	D700
4		244+812.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
5		244+832.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
6		244+852.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
7		244+872.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
8		244+892.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
9		244+912.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
10		244+932.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
11		244+952.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
12		244+972.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
13		244+992.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
14		245+000.000				5.37	245	II		300×200
15		245+012.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
16		245+045.000			2.11				II	D700
17		245+060.000				5.35				2666×576
18	245+090.000					5.35				2666×576
19		245+104.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
20	245+105.000				2.11				II	D700
21		245+124.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
22		245+144.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
23		245+164.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
24		245+184.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
25		245+204.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
26		245+224.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
27		245+244.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
28		245+264.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
29		245+284.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
30		245+304.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)

31		245+324.000	1.29.6 1.29.a							II; (II)	615×500; (615×500)
32	245+339.977							2.20		II	D700
33		245+359.920						2.21		II	D700
34	245+400.000							2.24		II	D700
35		245+420.000						5.38.a		II	700×350
36		245+480.000	1.22							II	A900
37	245+540.000		1.22							II	A900
38		245+580.000						5.35			1838×576
39		245+620.000	1.28							II	A900
40		245+660.000	1.8.a							II	A900
41		245+720.000	1.24							II	A900
42	245+960.000		1.8.6							II	A900
43		245+999.933						5.37	246	II	300×200
44		246+100.000						2.20		II	D700
45	246+120.000							2.21		II	D700
46		246+160.000						2.24		II	D700
47		246+200.000						5.12.a		II	B700
48		246+240.000	1.11							II	A900
49		246+460.000	1.9.6							II	A900
50	246+840.000		1.9.6							II	A900
51		246+999.936						5.37	247	II	300×200
52	247+140.000		1.10							II	A900
53		247+200.000	1.8.6							II	A900
54	247+380.000		1.8.a							II	A900
55		247+525.000						5.13.a		II	B700
56	247+560.000							2.24		II	D700
57	247+620.000							2.20		II	D700
58		247+640.000						2.21		II	D700
59		247+840.000	1.8.6							II	A900
60		248+000.000						5.37	248	II	300×200
61		248+060.000						2.20		II	D700
62	248+080.000							2.21		II	D700
63		248+120.000						2.24		II	D700
64	248+140.000		1.8.a							II	A900
65		248+160.000						5.12.a		II	B700
66		248+200.000	1.11							II	A900
67		248+480.000	1.8.a							II	A900
68		248+640.000	1.22							II	A900
69	248+700.000		1.22							II	A900
70	248+798.306		1.8.6							II	A900
71		249+000.000						5.37	249	II	300×200
72		249+120.000	1.24							II	A900
73	249+220.000		1.10							II	A900
74		249+300.000						5.13.a		II	B700
75		249+320.000	1.8.a							II	A900
76	249+340.000							2.24		II	D700
77	249+502.738		1.8.6							II	A900
78		249+540.000						2.11		II	D700
79	249+550.000							2.20		II	D700
80		249+556.738						5.35			1953×576
81	249+583.917							5.35			1953×576
82	249+600.000							2.11		II	D700
83		249+600.000						5.12.a		II	B700

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director Design by Drawn by Checked by N.Batdemberel L.Saikhantur M.Batjavkhaa D.Batbold	Замын тэмдгийн байрлал Location of road sign	Road sign Format Page Pages A3 1 4
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 2023. 11



84		249+640.000	1.11					II	A900
85		250+000.035			5.37		250	II	300×200
86		250+480.000	1.8.6					II	A900
87	250+680.000		1.8.a					II	A900
88		250+840.000	1.8.6					II	A900
89		250+999.965			5.37		251	II	300×200
90	251+100.000		1.8.a					II	A900
91		251+400.000			5.13.a			II	B700
92	251+400.000		1.10					II	A900
93	251+480.000			2.24				II	D700
94		251+520.000		2.21				II	D700
95	251+540.000			2.20				II	D700
96		251+560.000			5.38.a			II	700×350
97	251+800.000				5.38.a			II	700×350
98		251+860.000	1.8.a					II	A900
99	251+998.000			3.21-p				II	D700
100		252+000.000			5.37		252	II	300×200
101	252+140.000		1.8.6					II	A900
102		252+200.000				6.14		II	700×1050
103		252+240.000				6.12		II	700×1050
104		252+260.106	1.18					II	A900
105		252+280.000			5.17			II	B700
106		252+310.000			5.21			II	700×1050
107		252+335.102			5.19.6			II	B700
108		252+335.682			5.19.6			II	B700
109	252+341.773				5.19.6			II	B700
110		252+341.778			5.19.6			II	B700
111	252+400.000					6.12		II	700×1050
112	252+420.000		1.18					II	A900
113		252+423.545	1.8.6					II	A900
114	252+439.425					6.14		II	700×1050
115		252+460.000		2.20				II	D700
116	252+480.000				5.13.a			II	B700
117		252+500.000	1.10					II	A900
118	252+560.000		1.8.a					II	A900
119		252+806.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
120		252+826.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
121		252+846.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
122		252+866.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
123		252+886.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
124		252+906.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
125		252+926.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
126		252+946.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
127		252+966.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
128		252+986.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
129		253+000.000			5.37		253	II	300×200
130		253+006.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)

131		253+026.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
132		253+046.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
133		253+120.000	1.8.6					II	A900
134	253+280.000		1.8.a					II	A900
135	253+340.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
136	253+360.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
137	253+380.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
138	253+400.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
139	253+420.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
140	253+440.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
141	253+460.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
142	253+480.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
143	253+500.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
144	253+520.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
145	253+540.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
146	253+560.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
147	253+580.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
148	253+600.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
149	253+680.000		1.11					II	A900
150		253+740.000	1.24					II	A900
151		253+780.267	1.10					II	A900
152		253+814.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
153		253+834.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
154		253+854.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
155		253+874.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
156		253+894.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
157		253+914.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
158		253+934.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
159		253+954.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
160		253+974.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
161		253+994.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
162		254+000.000				5.37	254	II	300×200
163		254+014.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
164	254+072.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
165	254+092.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS			
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director Design by Drawn by Checked by	N.Batdemberel L.Saikhantur M.Batjavkhaa D.Batbold	Замын тэмдгийн байрлал Location of road sign	Road sign		
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC					Format	Page	Pages
						A3	2	4
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	MACШТАБ/SCALE:		2023. 11	

166	254+112.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
167	254+132.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
168	254+152.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
169	254+172.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
170	254+192.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
171	254+212.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
172	254+232.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
173	254+252.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
174	254+272.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
175	254+292.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
176	254+394.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
177	254+414.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
178	254+434.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
179	254+454.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
180	254+474.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
181	254+494.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
182	254+514.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
183	254+534.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
184	254+554.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
185	254+574.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
186	254+594.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
187	254+614.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
188	254+634.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
189	254+654.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
190	254+674.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
191	254+694.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
192	254+760.000		1.11					II	A900
193	254+910.000	3.3.6						II	A900
194	255+000.083			5.37		255		II	300×200
195	255+040.000			5.29				II	B700
196	255+112.000			5.33.6				II	1400×4576
197	255+180.000		1.10					II	A900
198	255+225.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)

199		255+245.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
200		255+265.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
201		255+285.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
202		255+305.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
203		255+325.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
204		255+345.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
205		255+365.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
206		255+385.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
207		255+405.000	1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
208	255+422.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
209		255+440.000	1.24					II	A900
210	255+442.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
211	255+462.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
212	255+482.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
213	255+502.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
214	255+522.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
215	255+542.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
216	255+562.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
217	255+582.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
218	255+602.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
219	255+622.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
220		255+630.000			3.3.6			II	A900
221	255+642.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
222		255+760.000				5.29		II	B700
223		255+830.000				5.33.6		II	1400×4576
224		255+920.000	1.10					II	A900
225		256+000.000				5.37	256	II	300×200
226	256+040.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
227	256+060.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
228	256+080.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
229	256+100.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)
230	256+120.000		1.29.6 1.29.a					II; (II)	615×500; (615×500)

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director	N.Batdemberel	Замын тэмдгийн байрлал Location of road sign	Road sign		
			Design by	L.Saikhantur		Format	Page	Pages
			Drawn by	M.Batjavkhaa		A3	3	4
			Checked by	D.Batbold		МАСШТАБ/SCALE:		2023. 11
MRTD	"Angad Arvijikh" LLC				Шифр/Drawing number::BD-04/2023			

ЗАМЫН ТЭМДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ
BILL OF QUANTITY OF ROAD SIGN

No	Байрлал Chainage		Анхааруулах тэмдэг Warning signs	Дараалал тэмдэг Priority signs	Хориглох тэмдэг Prohibitory signs	Мэдээлэх тэмдэг Information signs	Үйлчилгээний тэмдэг Information signs	Км тэмдэг Km post	Тэмдгийн төрөл Type of the sign	Самбар хэмжээ, мм Panel size, mm
	Зүүн/Left	Баруун/Right								
231	256+140.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
232	256+160.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
233	256+180.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
234		256+190.000		3.3.6					II	A900
235	256+200.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
236	256+220.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
237	256+240.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
238	256+260.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
239	256+280.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
240	256+300.000		1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
241		256+320.000				5.29			II	B700
242		256+430.000				5.33.6			II	1400×576
243		256+459.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
244		256+479.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
245	256+480.000		1.28						II	A900
246		256+499.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
247		256+519.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
248	256+520.000		1.11						II	A900
249		256+539.000	1.29.6 1.29.a						II; (II)	615×500; (615×500)
250	256+560.000					5.12.a			II	B700
251		256+560.000			2.11				III	D900
252		256+567.060				5.35				2111×576
253	256+612.404					5.35				2111×576
254	256+630.000				2.11				III	D900
255		256+660.000	1.8.a						II	A900
256	256+720.000					5.38.a			II	700×350
257	256+760.000		1.8.6						II	A900
258	256+800.000				2.20				II	D700
259		256+820.000			2.21				II	D700
260	256+840.000					5.35				1838×576

Тэмдгийн дугаар Road signs number	Тэмдгийн нэр Road signs name	Тоо, ширхэг Units.
Анхааруулах тэмдэг/ Warning signs		
1.10	Эгц уруу/ Steep descent	7
1.11	Огцом өгсүүр/ Steep ascent	6
1.18	Явган хүний гарц/ Children	2
1.22	Мал тууж гарах газар/ Livestock crossing	4
1.24	Чулууны нурангитай/ Failing rocks	4
1.28	Бусад аюултай газар/ Other dangers	2
1.29.a	Эргэх чиг/ Turning direction	130
1.29.6		
1.8.a	Огцом эргэлт/Sharp bend	11
1.8.6	Огцом эргэлт/Sharp bend	11
1.9.6	Тахир зам/Winding road	2
total:		179

Хориглох тэмдэг/ Prohibitory signs		
2.11	Жингийн хязгаарлал/ Load limit	6
2.20	Гүйцэж түрүүлэх хориотой/ Overtaking prohibited	9
2.21	Гүйцэж түрүүлэх хорионы төгсгөл/ End of prohibition of overtaking	8
2.24	Хурдны дээд хязгаарлал/ Maximum speed limit	7
total:		30

Дараалалын тэмдэг/ Priority signs		
3.3.6	Туслах зам нийлнэ/ Adjoining with the secondary road	3
total:		3

Мэдээлэх тэмдэг/ Information signs		
5.12.a	Эгнээний эхлэл/ Beginning of the lane	4
5.13.a	Эгнээний төгсгөл/ Ending of the lane	4
5.21	Чиглэлийн тээврийн хэрэгслийн буудал/ Bus stop	1
5.17	Зогсоол/ Parking place	1
5.19.6	Явган хүний гарц / Pedestrian crossing	4
5.29	Ослын зогсолтын зурвас/ Runway truck ramp	3
5.35	Объектын нэр/ Name of the object	8
5.37	Километрийн заалт/ Kilometer sign	12
5.33.6	Чигийн урьдчилсан заалт/ Direction sign board	3
5.38.a	Чиглэлийн дугаар/ Routing number	4
total:		44

Үйлчилгээний тэмдэг/ Information signs		
6.12	Бие засах газар/ Toilet	2
6.14	Амрах газар/ Rest area	2
total:		4
TOTAL:		260

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: L.Saikhantur Drawn by: M.Batjavkhaa Checked by: D.Batbold	Замын тэмдгийн байрлал Location of road sign	Road sign Format: A3 Page: 4 Pages: 4
MRTD	"Angad Arvijkh" LLC			Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 2023. 11

ТӨМӨР ХАШЛАГАНЫ БАЙРЛАЛ
LOCATION OF GUARD RAIL

ЗАМЫН ХЭВТЭЭ ТЭМДЭГЛЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ
BILL OF QUANTITY OF ROAD MARKING

№	Байрлал/Location		Урт/ Length /m/	Байрлал		Тайлбар
	Эхлэл/Begin	Төгсгөл/End		зүүн/left	баруун/right	
1	245+020	230+058	38	+		Үндсэн зам
1	244+780	230+058	278		+	
1	245+092	245+334	484	+	+	
2	246+180	248+640	2460	+		
3	248+700	249+550	850	+		
4	249+520	249+550	30		+	
5	249+585	249+660	75	+		
6	249+585	250+040	455		+	
7	252+480	256+575	4095	+		
8	252+700	253+060	360		+	
9	253+800	254+040	240		+	
10	255+200	255+420	220		+	
12	256+440	256+575	135		+	
14	256+610	256+760	300	+	+	
15	0+000	0+080	160	+	+	Ослын гарц-1
16	0+000	0+080	160	+	+	Ослын гарц-2
17	0+000	0+120	240	+	+	Ослын гарц-3
нийт:			10580			

№ км	1.13-а	1.1-р	1.2-р	1.2	1.5-р	1.5	1.6-р	1.6	1.7-р	1.10	1.13-р	1.18	Нийт
Көзф. 1.1*	1.00	1.00	1.00	1.00	0.25	0.25	0.75	0.75	0.50	1.75	1.00	1.00	
Өргөн, м	4.00	0.15	0.20	0.20	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.60	1.23	
Хэмжих нэгж	м ²	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м ²	шт. (м ²)	м ²
244 - 245		220		440									
245 - 246		360		2000		540		100					
246 - 247		800		2000	800	100	100						
247 - 248		525		2000	906		95					3 (3.69)	
248 - 249		840	836	1162	900		100						
249 - 250		1000	262	1740	700							3 (3.69)	
250 - 251		1000		2000	1000								
251 - 252		440		2000	440	460	100					3 (3.69)	
252 - 253	11.2	480		1938		978		100		60.12		3 (3.69)	
253 - 254		1000		2000		1000							
254 - 255		1000		2000		1000							
255 - 256		970		1888		1000			100		6.9		
256 - 256		744	433	1196		578		80	32				
Урт, м		9379.00	1531.00	22364.00	4746.00	5656.00	395.00	280.00	132.00	60.12			
Талбай, м ²	11.20	1406.85	306.20	4472.80	711.90	848.40	59.25	42.00	19.80	9.02	6.90	14.76	
Нийт талбай, м ²	11.20	1406.85	306.20	4472.80	177.98	212.10	44.44	31.50	9.90	5.41	6.90	14.76	6700.00

ХООЛОЙН ДЭЭР ТАВИХ ДОХИОНЫ ШОНГИЙН БАЙРЛАЛ
LOCATION OF GUARD POST (IN CULVERT)

№	Km+	Байрлал/ Chainage	
		Зүүн/ Left	Баруун/ Right
1	245+200.000	4	4
2	245+467.232	4	4
3	245+843.446	4	4
4	246+327.026	4	4
5	246+560.000	4	4
6	246+830.853	4	4
7	247+340.000	4	4
8	247+590.854	4	4
9	247+873.507	4	4
10	247+980.000	4	4
11	248+220.000	4	4
12	248+607.105	4	4
13	248+820.000	4	4
14	250+180.000	4	4
15	250+728.398	4	4
16	252+880.000	4	4
17	253+020.000	4	4
18	253+250.000	4	4
19	253+820.000	4	4
20	254+591.286	4	4
21	254+889.860	4	4
22	255+310.917	4	4
23	255+656.805	4	4
24	256+020.000	4	4
Total		192	

ӨНДӨР ДАЛАНТАЙ ХЭСЭГ БОЛОН ЭРГЭЛТТЭЙ ТАВИХ ДОХИОНЫ ШОНГИЙН БАЙРЛАЛ
LOCATION OF GUARD POST HIGH EMBANKMENT AND CURVE SECTION




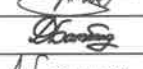


№	Эхлэл/ Begin	Төгсгөл/End	Урт/ Length /m/	Тоо ширхэг Quantity	Хоорондын зай, м Distance between	Зүүн left	Баруун right
1	244+800	245+020	220	11	20	+	
2	245+340	246+180	440	44	20	+	+
3	246+180	249+520	3340	167	20		+
4	249+660	250+040	380	19	20	+	
5	250+040	252+480	2440	244	20	+	+
6	252+480	252+700	220	11	20		+
7	253+060	253+800	740	37	20		+
8	254+040	255+200	1160	58	20		+
9	255+420	256+340	920	46	20		+
10	256+760	256+860	100	10	20	+	+
Total				647			

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director N.Batdemberel Design by L.Saikhantur Drawn by M.Batjavkhaa Checked by D.Batbold	Замын тоноглолын ажлын тоо хэмжээ Quantity of road equipment work Шифр/Drawing number::BD-04/2023	Guard post Format A3 Page 1 Pages 1 МАСШТАБ/SCALE: 2023. 11

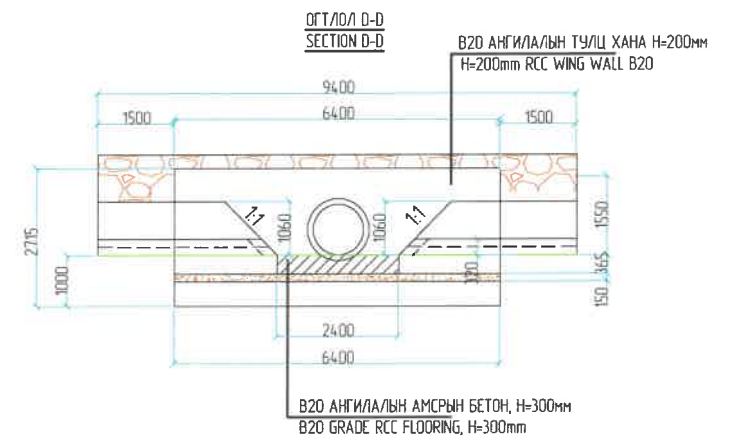
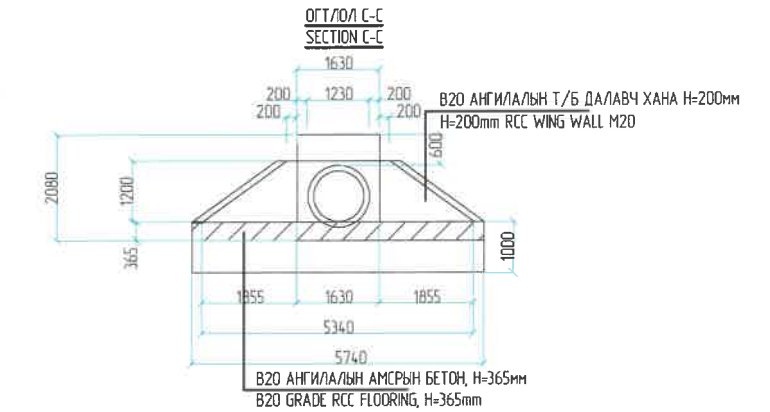
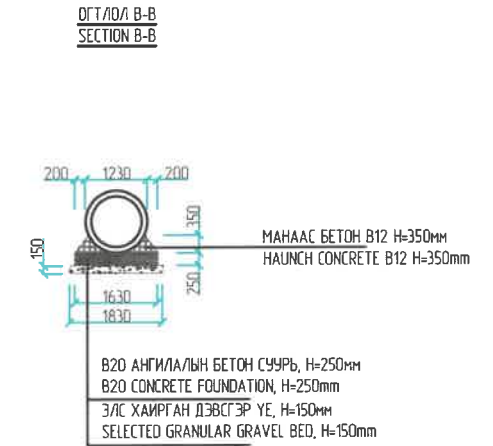
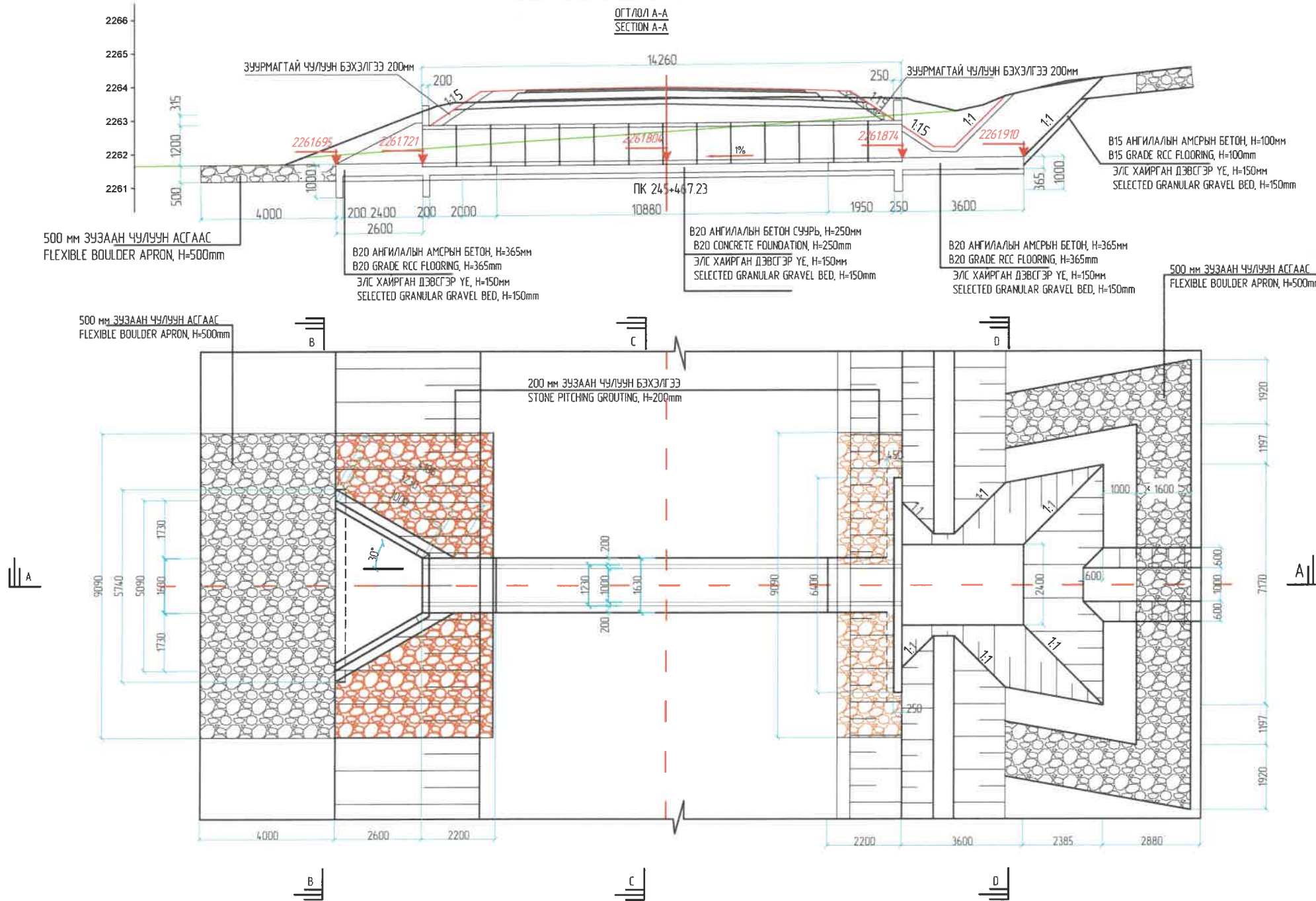
Зургийн шифр /drawing number: D-04/23

D1м Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m

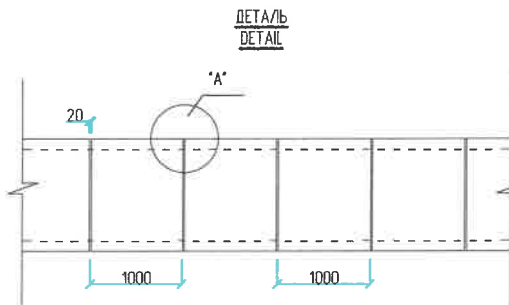
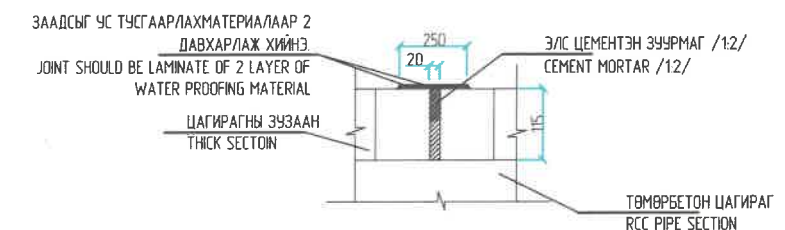
Төмөрбетон дугуй хоолойны зургийн жазсаалт /D1м/ /List of RC pipe culvert/		
Nº	Зургийн нэр /Title/	Хуудас /page/
1	Зургийн жазсаалт /List of drawing/	1
2	Төмөрбетон дугуй хоолойны ерөнхий дайдалын зураг төрөл 1 /General view RC pipe culvert type-1//D1м/	2
3	Толгой далавчны арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert head wall and Wing wall/	3
4	Амсарын бетон да тулц хананы хийцийн арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert flooding and re	4
5	Ар хананы арматурлалтын зураг /Портал хана/ Reinforcement of back wall/	5
6	Хоолойн хэсэглэлийн арматурлалтын зураг /Reinforcement of tire pipe /	6
7	Төмөрбетон дугуй хоолойны ерөнхий дайдалын зураг 1 төрөл 2 /General view RC pipe culvert type-2/ /D1м/	7
8	Толгой далавчны арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert head wall and Wing wall/	8
9	Амсарын бетон да тулц хананы хийцийн арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert flooding and re	9
10	Хоолойн хэсэглэлийн арматурлалтын зураг /Reinforcement of tire pipe /	10
11	Төмөрбетон дугуй хоолойны холболтын зураг /D1м/ /Detail of RC pipe culvert/	11-15.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ MRTD	 Ангад Арвижх "Anged Arvijkh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director	N.Beldemberel	   	D1м Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Зургийн жазсаалт /Drawing list/		
			Design by	D.Bold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur		A3	1	15	
			Checked by	Kh. Ganjumar		Шдфп/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2024. 04	

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /



/ ЗАЛГААС А /
JOINT A



ТАЙЛБАР

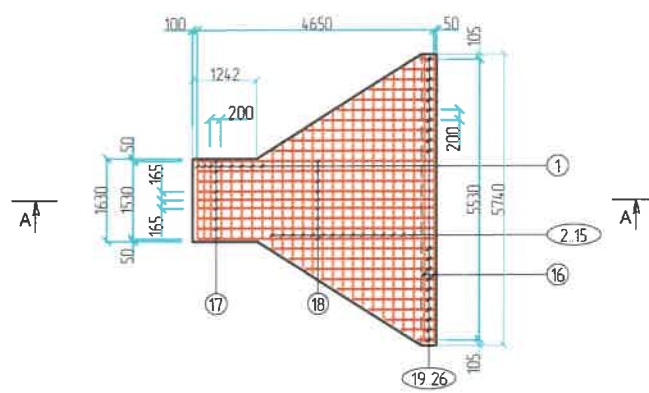
- Зурагт тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
- Толгойн хэсэг, далавч хана, шал ба тулц хананы бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 20 МПа (Цилиндрийн), 25 МПа (шооны) байна.
- Толгойн хэсэг, далавч хана, шал ба тулц ханыг ф10-13мм (НYSД 60 ангилалын) арматураар 200мм алхамтайгаар 2 давхар тор хийж арматурлана.
- Хоолойн хэсэглэлийн бетон зуурмагийн 28 хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 24 МПа (Цилиндрийн), 30 МПа (шооны) байна.
- Арматурын хамгаалалтын үе нь далавч хана, шал ба тулц хана хананд 50мм, хоолойн цагирагт 18мм байна.
- AASHTO M 170M стандартын шаардлага ба (анги-III)- ийг үндэслэн төмөр бетон дугуй хоолойн цагирагийг үйлдвэрлэнэ.
- Хоолойн буцаан дүүргэлтийг хоолойн гадна түвшин хүртэл элсээр дүүргэнэ.

NOTES:

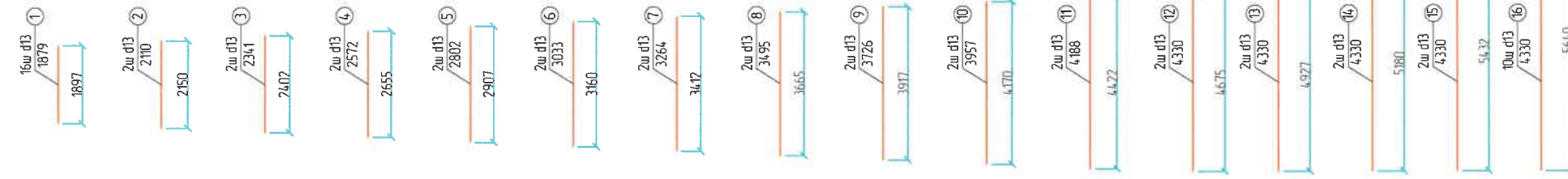
- All dimensions are in mm unless otherwise mentioned
- Concrete for head wall, wing wall, floor and cut off wall shall have a minimum specified compressive strength of 20 Mpa (Cylindrical strength) or 25Mpa (cube strength) at 28 days.
- Reinforcement in head wall, wing wall, floor and cut off wall shall be 10-13mm (NYSД grade 60) at 200mm c/c in both directions on both faces
- Concrete for pipe sections shall have a minimum specified compressive strength of 24 Mpa (Cylindrical strength) or 30Mpa, at 28 days
- Concrete cover for wing wall and flooring, cut off wall shall be 50mm and for rcc pipe section 18mm
- Precast rcc pipe culverts shall be class - II and shall comply with AASHTO M 170M standard specification
- The culverts shall be backfilled with the sand up to top of the culvert sections

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
МРТД	"Anged Arvildh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N.Baldembere Design by: D.Balbold Drawn by: L.Salkhanur Checked by: kh. Gerimur	D1m Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	General arrangement drawing type1 Format: A3 Page: 2 Pages: 15
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

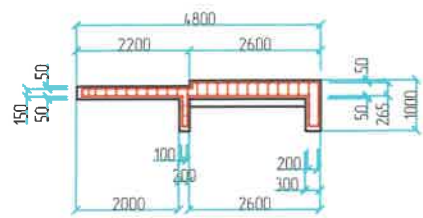
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ АМСАРЫН БЕТОН БА ТУЛЦ ХАНАНЫ ХИЙЦ АРМАТУРАЛТ 1.0м /REINFORCEMENT OF RC PIPE CULVERT FLOORING AND RETAINING WALL 1.0m



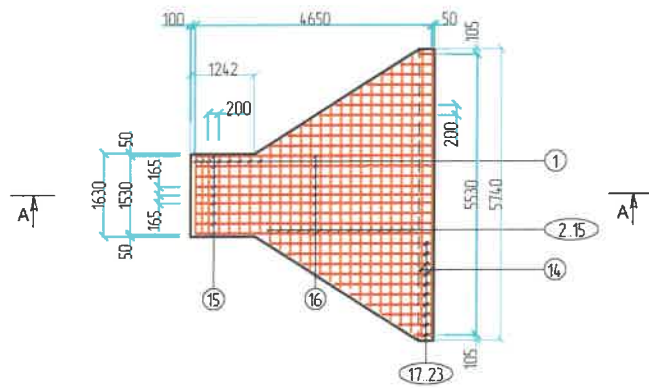
ДЭЭД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ
REINFORCEMENT OF UPSERSIDE



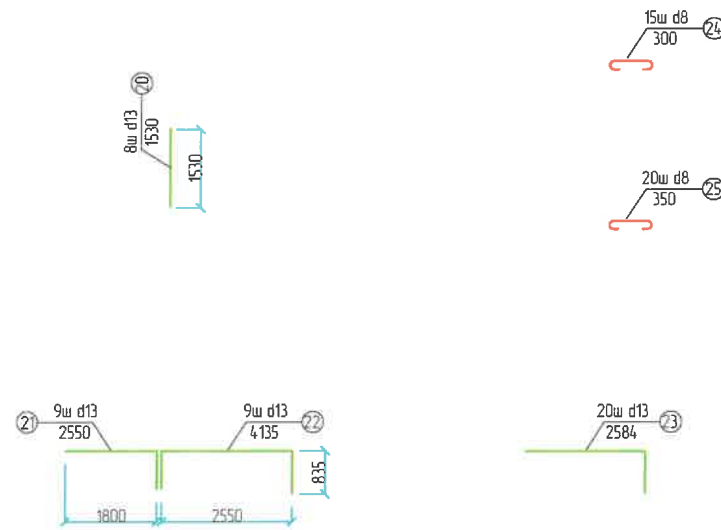
ОГТЛОЛ/SECTION A-A



ДООД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ
REINFORCEMENT OF DOWNSIDE



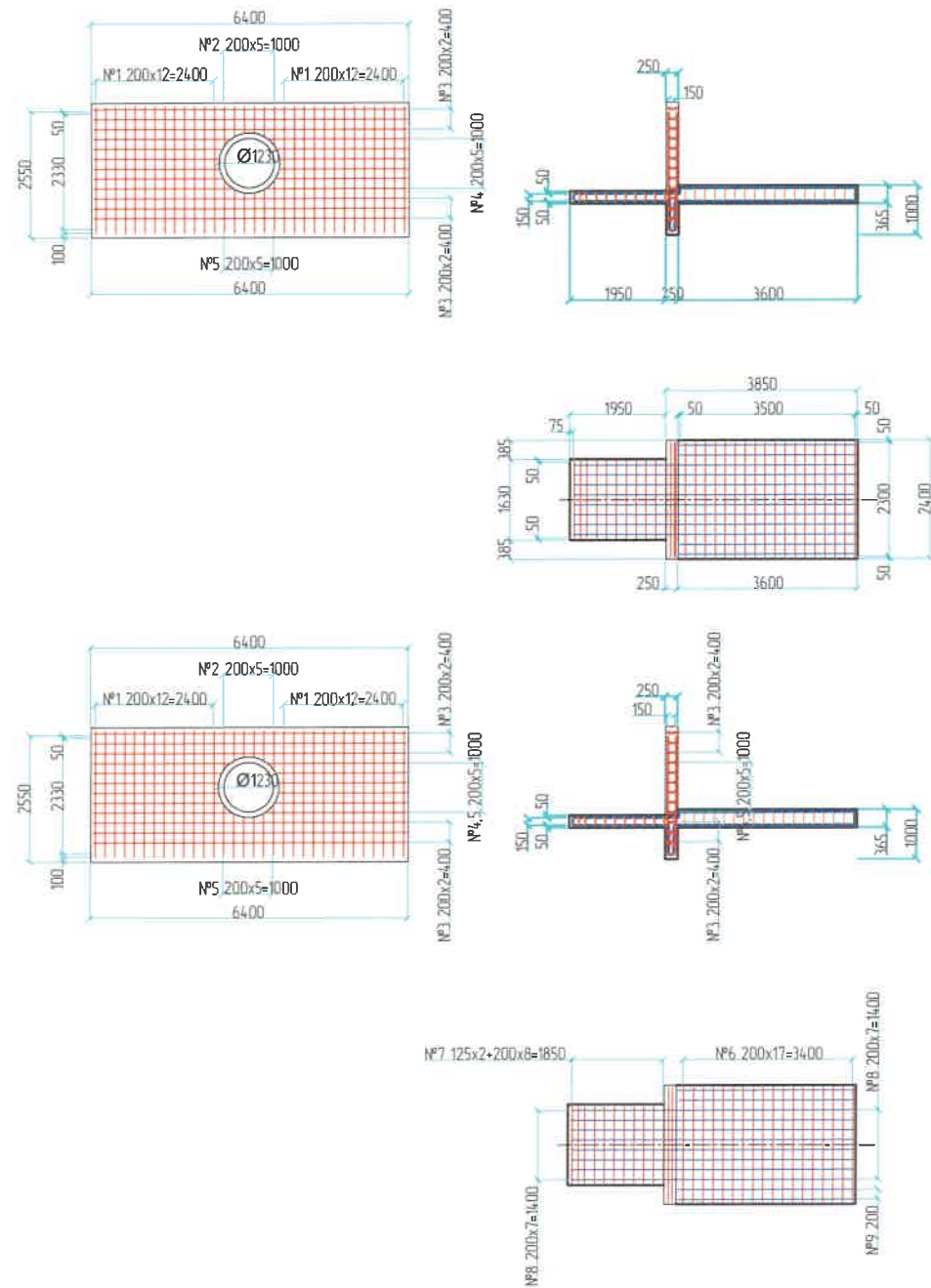
ДООД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ
REINFORCEMENT OF DOWNSIDE



Амсарын бетон тулц хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч) /Reinforced list of GRADE RCC FLOORING/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	13	1897	16	1.0	63.40
2	SD390	13	2150	2	1.0	4.49
3	SD390	13	2402	2	1.0	5.02
4	SD390	13	2655	2	1.0	5.55
5	SD390	13	2907	2	1.0	6.07
6	SD390	13	3160	2	1.0	6.60
7	SD390	13	3412	2	1.0	7.13
8	SD390	13	3665	2	1.0	7.66
9	SD390	13	3917	2	1.0	8.18
10	SD390	13	4170	2	1.0	8.71
11	SD390	13	4422	2	1.0	9.24
12	SD390	13	4675	2	1.0	9.77
13	SD390	13	4927	2	1.0	10.29
14	SD390	13	5180	2	1.0	10.82
15	SD390	13	5432	2	1.0	11.35
16	SD390	13	5640	10	1.0	58.91
17	SD390	13	2150	9	1.0	20.21
18	SD390	13	3360	9	1.0	31.58
19	SD390	13	2610	20	1.0	54.52
20	SD390	13	1530	8	1.0	12.78
21	SD390	13	2550	9	1.0	23.97
22	SD390	13	4135	9	1.0	38.87
23	SD390	13	2584	20	1.0	53.98
24	SD390	13	300	15	1.0	4.70
25	SD390	13	350	20	1.0	7.31
Дүн /Sum/						481.09
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.87
Нийт дүн /Subtotal/						481.95
Бетон B20 (м3)		Concrete B20				6.42

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗҮРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗҮРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧЛАСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Baldemberel Design by: D. Balbold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Ganturnur	D1m Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчлсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Reinforcement of flooding and retaining wall Format: A3, Page: 2, Pages: 15
MRTD	"Angad Arvikh" Co., Ltd			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАШТАБ/SCALE: 1:100, 2024. 04



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
1	2540 D16 SD390 L=2540; n=52
2	603 D16 SD390 L=603; n=12
3	6300 D14 SD390 L=6300; n=12
4	2620 D16 SD390 L=2620; n=24
5	863 D16 SD390 L=863; n=12
6	2300 D14 SD390 L=2300; n=36
7	1530 D14 SD390 L=1530; n=18
8	D14 SD390 L=13765; n=8 зөрүүлэг эзлэгээс 30d
9	3525 D14 SD390 L=7845; n=4
10	D8 SD390 L=300; n=80
11	D8 SD390 L=350; n=68

Ар хананы арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of back wall/

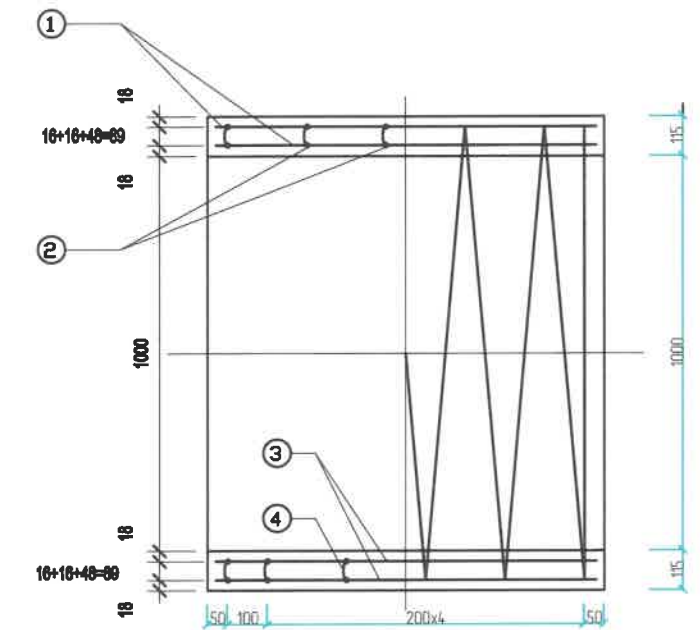
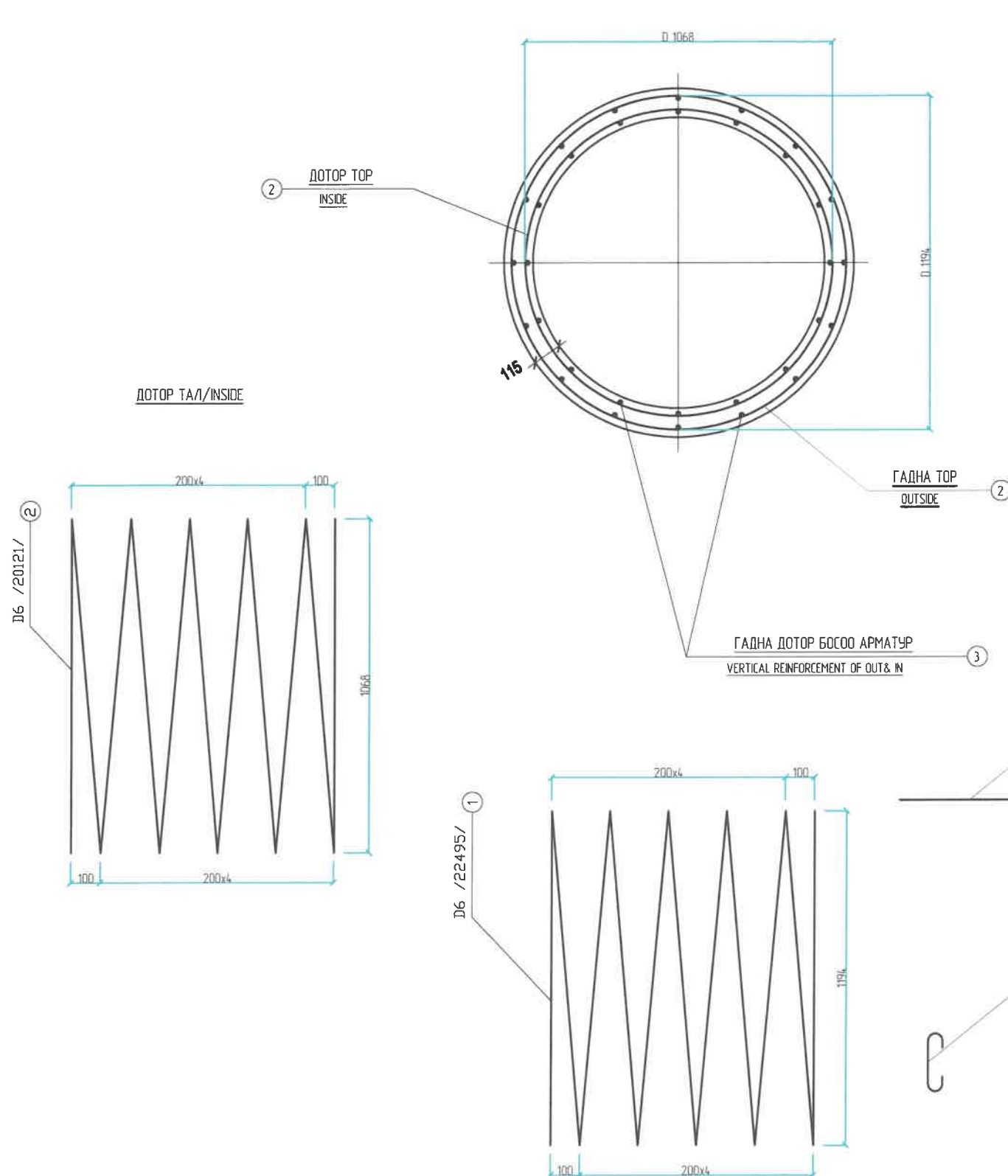
№	Арматурын ангилал	Арматурын голн, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	16	2540	52	1.6	417.92
2	SD390	16	603	12	1.6	11.45
3	SD390	16	6300	12	1.6	119.61
4	SD390	16	2620	24	1.6	99.48
5	SD390	16	863	12	1.6	16.38
6	SD390	14	2300	36	1.2	100.29
7	SD390	14	1530	18	1.2	33.36
8	SD390	14	13765	8	1.2	133.39
9	SD390	14	7845	4	1.2	38.01
10	SD390	8	300	80	0.4	9.49
11	SD390	8	350	68	0.4	9.41
Дүн/Sum/						988.80
Боох утас /Wire/ 0.18%						1.78
Нийт дүн /Subtotal/						990.58
Бетон В20 (м3)			Concrete B20			8.25

Тайлбар /Definition/

- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна /Unless otherwise stated, all levels are in dimensions in mm/
- Гүйцэтгэгч арматурыг матах, таслах ажиллагаа болон цэвэрлэлт зориулж барилга цэвэрлэлийн ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд эвчлөвөрөл олж баталгаажуулна /If must be check all dimensions are suitable for real conditions, before starting the installation work to take an approval customer's representative/
- Хооронд нь эзлэх шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэж болохуйц байрлаас татгалзах ба арматурыг эзгэлдээх арматурын холбоос дээр давхар тавигдахгүй байхаар зохион байгуулалтыг хийнэ /When installing reinforcing bars that need to be spliced in between, avoid locations where the maximum tensile force can be generated, and arrange the reinforcement so that it does not overlap adjacent reinforcing bars./

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
МРТД	"Angad Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director	N. Baldemberel		D1m Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Reinforcement of back wall		
			Design by	D. Balbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhanur			A3	4	15
			Checked by	kh. Gantumur			Шхфр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЦАГИРАГНЫ ХИЙЦ АРМАТУРАЛТ 1.0м /REINFORCEMENT OF RC TIRE PIPE CULVERT 1.0m

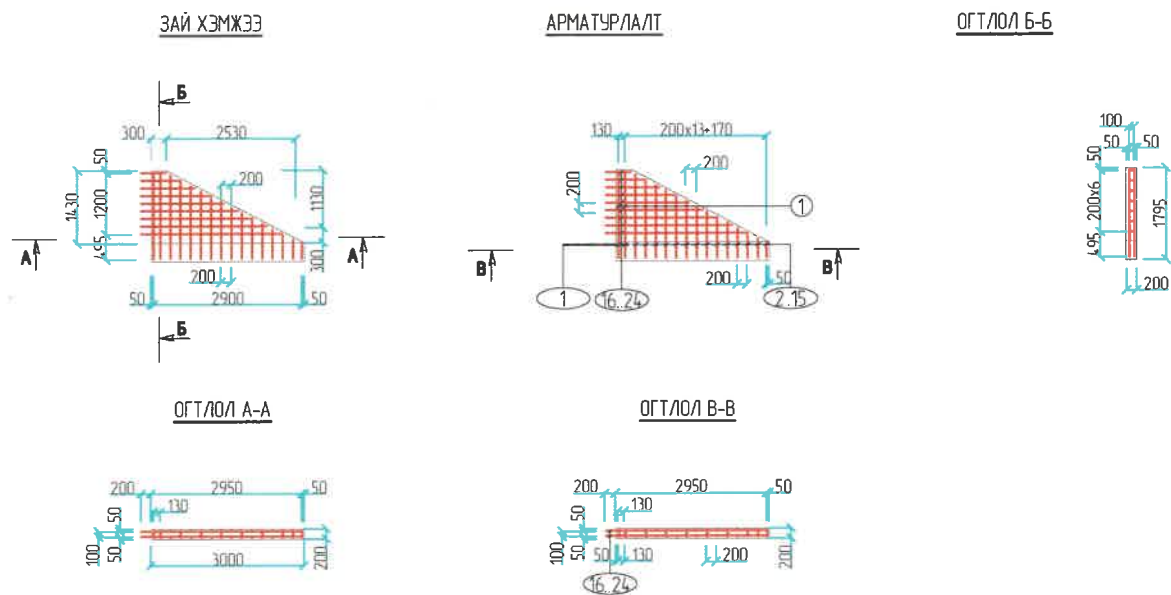
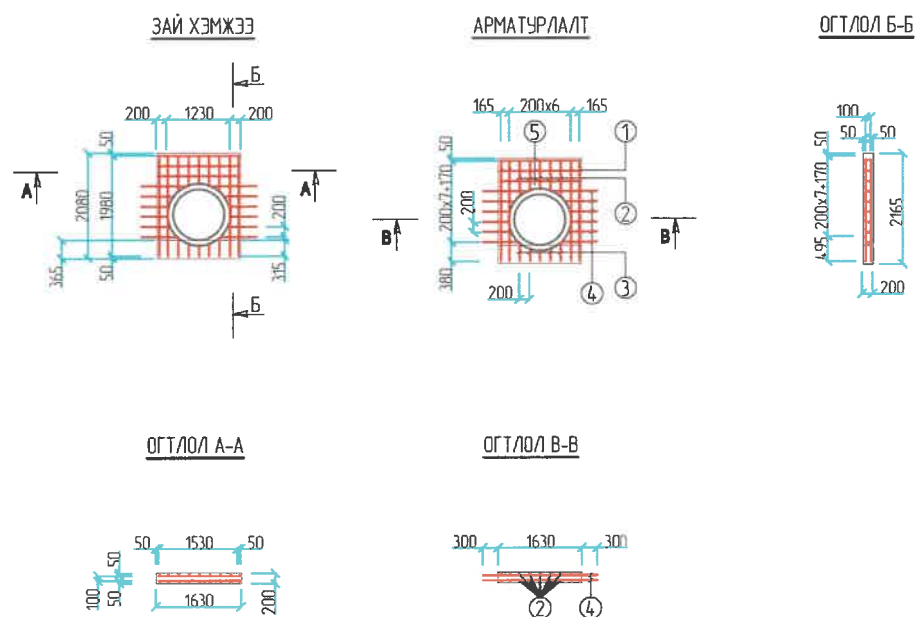


МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ (НЭГ ЦАГИРАГАНД)
MATERIAL TABLE (1 RING)

№	Диаметр < мм > Diameter (mm)	Нэгж урт (мм) Unit length (mm)	Тоо ширхэг Quantity	Нийт урт < м > Total length (m)	Нэгж жин < кг/м > Unit weigh (kg/m)	Нийт жин < кг > Total weigh (kg)	Бетон М28 < м3 > Concrete M28 (m3)
1	D 6	22495	1	225			
2	D 6	20121	1	2012			
TOTAL			D 6	4262	0.249	10.61	
3	D 10	960	32	308			
4	D 10	150	4,8	8,2			
TOTAL			D 10	38,9	0,560	2122	
НИЙТ / TOTAL						3183	
БООХ УТАС / WIRES						0,5%	0,16
НИЙТ / TOTAL						32,00	0,40

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Salikhanur Checked by: Kh. Gantumur	D1m Төмөрбетон дугуй хоолойны цагирагны хийц / Drawing of RC pipe culvert / D1m	Reinforcement of tire pipe		
MRTD	"Angad Arvich" Co., Ltd				Format	Page	Pages
					A3	5	15
				Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:		2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ТОЛГОЙН ХЭСЭГ БА ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРАЛТ / 1.0м /

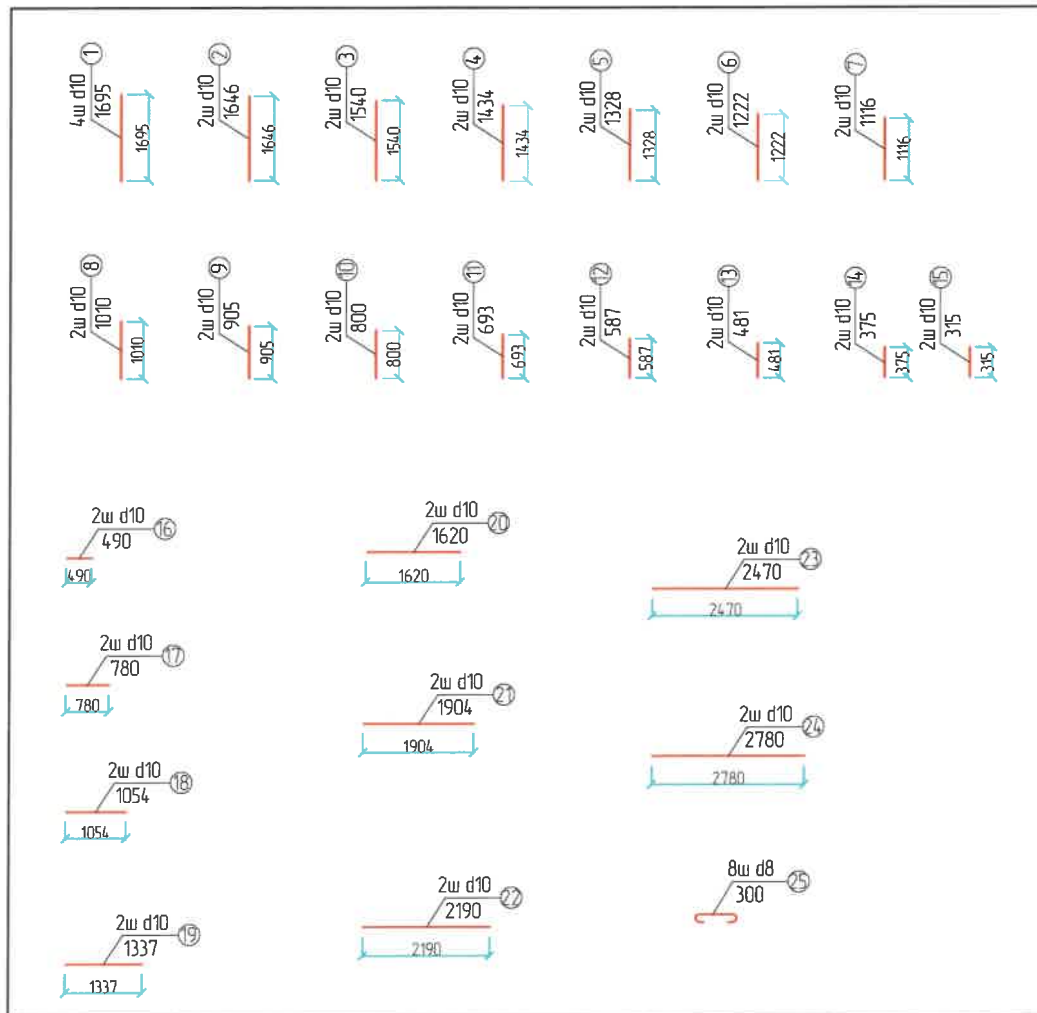


Далавчны арматурын түүвэр

Далавч хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч) /Reinforced list of wing wall/

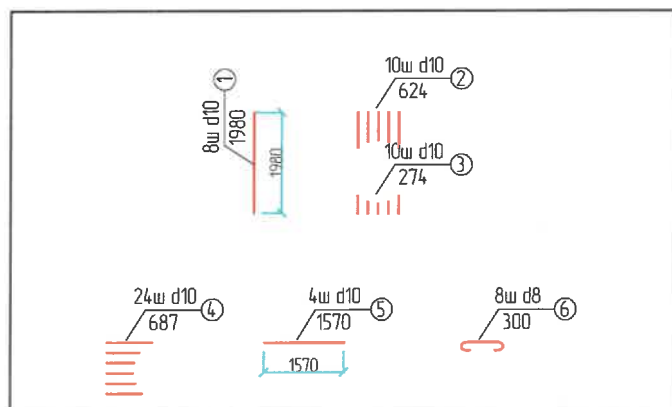
Толгой хэсгийн арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of cap/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	10	1980	8	0.6	9.79
2	SD390	10	624	10	0.6	3.86
3	SD390	10	274	10	0.6	1.69
4	SD390	10	687	24	0.6	10.19
5	SD390	10	1570	4	0.6	3.88
6	SD390	10	300	8	0.6	1.48
Дүн /Sum/						30.89
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.06
Нийт дүн /Subtotal/						30.95
Бетон В20 (м3)						0.68



№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	10	1695	4	0.6	8.38
2	SD390	10	1646	2	0.6	2.03
3	SD390	10	1540	2	0.6	1.90
4	SD390	10	1434	2	0.6	1.77
5	SD390	10	1328	2	0.6	1.64
6	SD390	10	1222	2	0.6	1.51
7	SD390	10	1116	2	0.6	1.38
8	SD390	10	1010	2	0.6	1.25
9	SD390	10	905	2	0.6	1.12
10	SD390	10	800	2	0.6	0.99
11	SD390	10	693	2	0.6	0.86
12	SD390	10	587	2	0.6	0.73
13	SD390	10	481	2	0.6	0.59
14	SD390	10	375	2	0.6	0.46
15	SD390	10	315	2	0.6	0.39
16	SD390	10	490	2	0.6	0.61
17	SD390	10	780	2	0.6	0.96
18	SD390	10	1054	2	0.6	1.30
19	SD390	10	1337	2	0.6	1.65
20	SD390	10	1620	2	0.6	2.00
21	SD390	10	1904	2	0.6	2.35
22	SD390	10	2190	2	0.6	2.71
23	SD390	10	2470	2	0.6	3.05
24	SD390	10	2780	2	0.6	3.44
26	SD390	8	300	8	0.4	0.95
Дүн /Sum/						44.03
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.08
Нийт дүн /Subtotal/						44.11
Бетон В20 (м3)						0.68

Толгой хэсгийн арматурын түүвэр

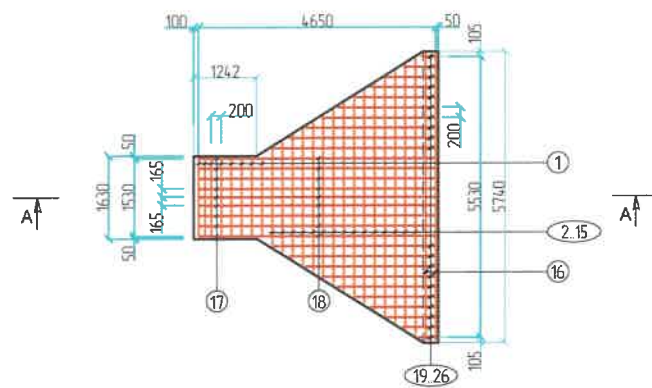


ТАЙЛБАР:

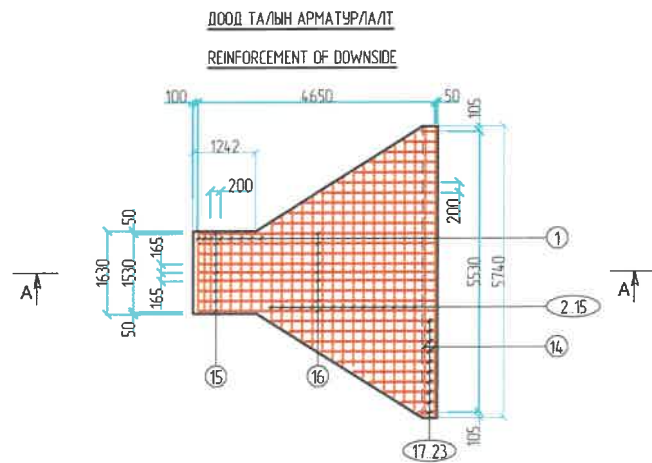
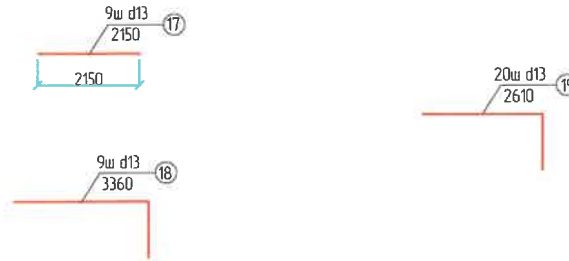
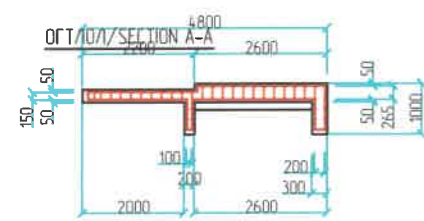
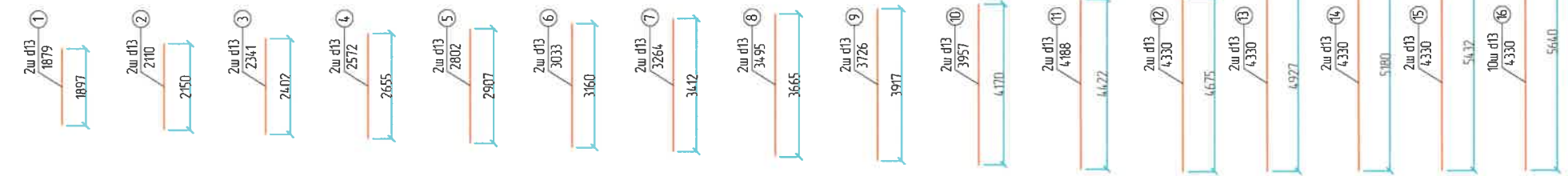
1 Зурагт тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөд

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧЛУСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Baldemberei Design by: D. Baldemberei Drawn by: L. Sulkhantur Checked by: kh. Ganturnur	D1m Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Reinforcement of head wall and Wing wall Format: A3, Page: 7, Pages: 15
MRTD	"Angad Arvikh" Co., Ltd			Шлфп/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100, 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ АМСАРЫН БЕТОН БА ТУЛЦ ХАНАНЫ ХИЙЦ АРМАТУРАЛТ 1.0м /REINFORCEMENT OF RC PIPE CULVERT FLOORING AND RETAINING WALL 1.0m

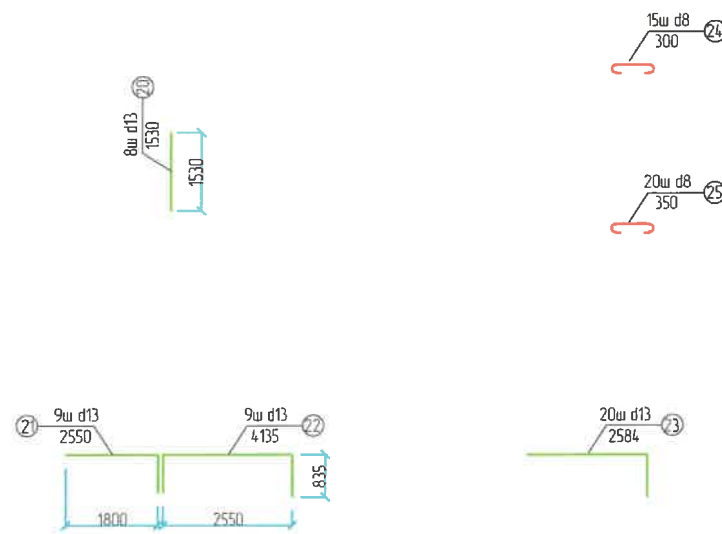


ДЭЭД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ
REINFORCEMENT OF UPSIDE



ДООД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ
REINFORCEMENT OF DOWNSIDE

ДООД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ
REINFORCEMENT OF DOWNSIDE

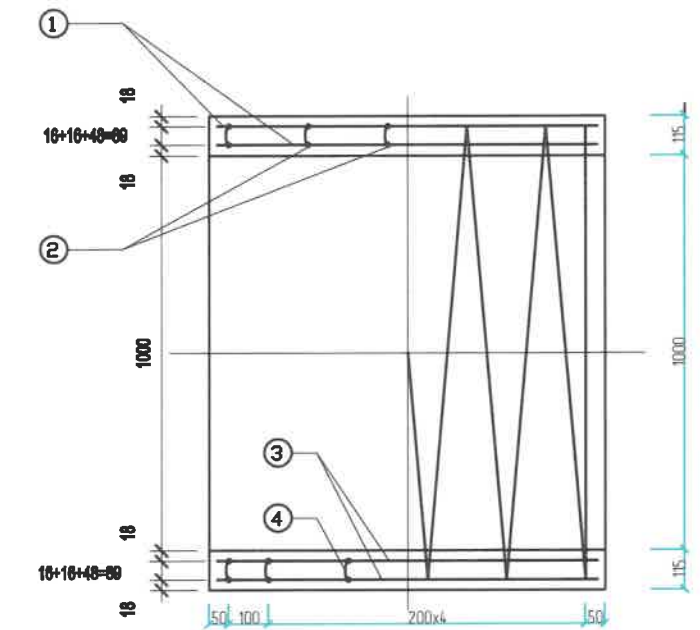
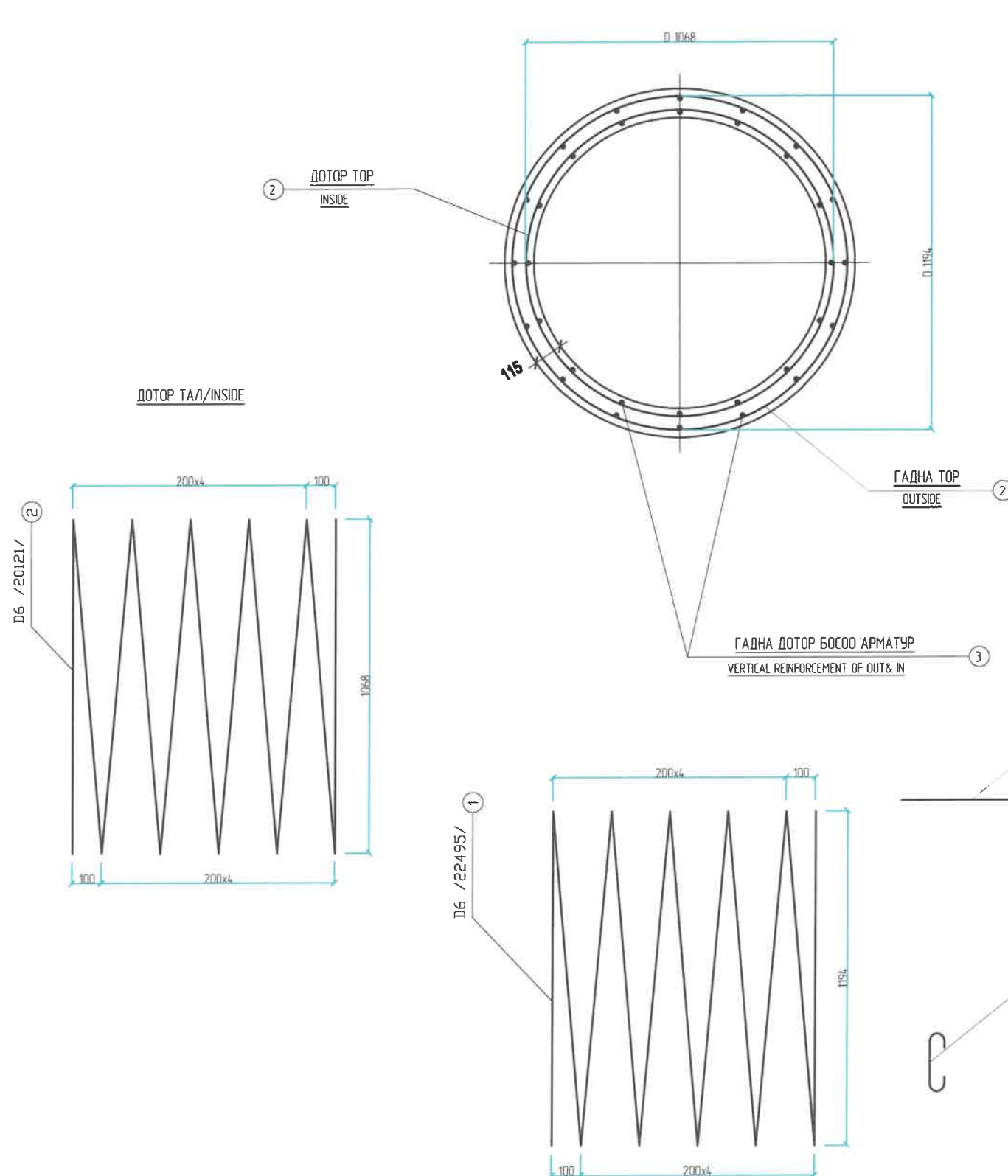


Амсарын бетон тулц хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч) /Reinforced list of GRADE RCC FLOORING/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голц, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	13	1897	16	1.0	63.40
2	SD390	13	2150	2	1.0	4.49
3	SD390	13	2402	2	1.0	5.02
4	SD390	13	2655	2	1.0	5.55
5	SD390	13	2907	2	1.0	6.07
6	SD390	13	3160	2	1.0	6.60
7	SD390	13	3412	2	1.0	7.13
8	SD390	13	3665	2	1.0	7.66
9	SD390	13	3917	2	1.0	8.18
10	SD390	13	4170	2	1.0	8.71
11	SD390	13	4422	2	1.0	9.24
12	SD390	13	4675	2	1.0	9.77
13	SD390	13	4927	2	1.0	10.29
14	SD390	13	5180	2	1.0	10.82
15	SD390	13	5432	2	1.0	11.35
16	SD390	13	5640	10	1.0	58.91
17	SD390	13	2150	9	1.0	20.21
18	SD390	13	3360	9	1.0	31.58
19	SD390	13	2610	20	1.0	54.52
20	SD390	13	1530	8	1.0	12.78
21	SD390	13	2550	9	1.0	23.97
22	SD390	13	4135	9	1.0	38.87
23	SD390	13	2584	20	1.0	53.98
24	SD390	13	300	15	1.0	4.70
25	SD390	13	350	20	1.0	7.31
Дүн /Sum/						481.09
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.87
Нийт дүн /Subtotal/						481.95
Бетон В20 (м3)			Concrete B20			6.42

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N.Baldemberel	D1m Төмөрбетон Дуугуй Хоолойны Инженерийн нариувчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Reinforcement of flooding and retaining wall		
			Design by	D.Balbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur		A3	9	15
			Checked by	kh. Ganturnur		Шалтгаар/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЦАГИРАГНЫ ХИЙЦ АРМАТУРАЛТ 1.0м /REINFORCEMENT OF RC TIRE PIPE CULVERT 1.0m



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ (НЭГ ЦАГИРАГАНД)
MATERIAL TABLE (1 RING)

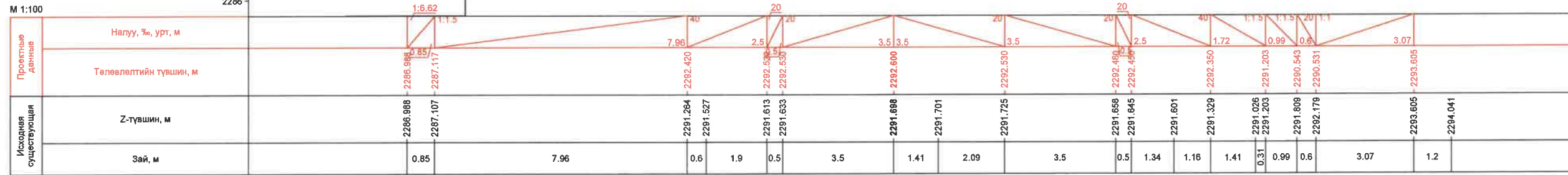
№	Диаметр < мм / Diameter (mm)	Нэгж урм (мм) / Unit length (mm)	Тоо ширхэг / Quantity	Нийт урм (м) / Total length (m)	Нэгж жин (кг/м) / Unit weight (kg/m)	Нийт жин (кг) / Total weight (kg)	Бетон М25 (м3) / Concrete M25 (m3)
1	0 6	22495	1	225			
2	0 6	20121	1	20.12			
TOTAL			0 6	4.262	0.249	10.61	
3	0 10	960	32	30.8			
4	0 10	150	48	8.2			
TOTAL			0 10	38.9	0.560	21.22	
НИЙТ / TOTAL						31.83	
БООХ УТАС / WIRES 0.5%						0.16	
НИЙТ / TOTAL						32.00	0.40

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Balbold Drawn by: L. Salikhanur Checked by: Kh. Ganturnur	D1m Төмөрбетон дугуй хоолойны цагирагны нарийвчилсан зураг / Drawing of RC pipe culvert / D1m	Reinforcement of tire pipe		
MRTD	"Anged Arvildh" Co., Ltd				Format: A3	Page: 10	Pages: 15
				Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:		2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТ/ОЛ А-А
SECTION A-A

M 1:100

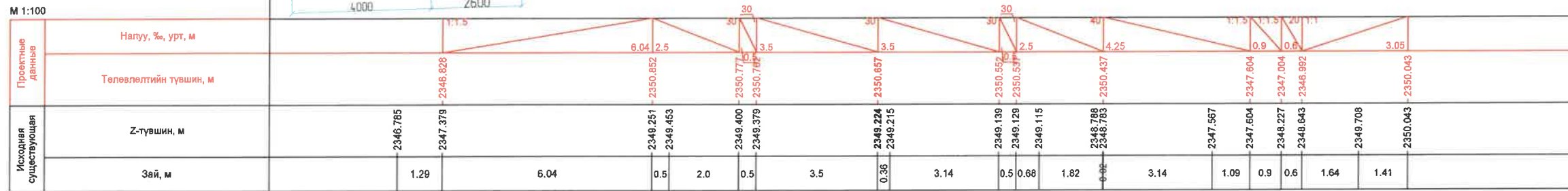


ПК 246+327.03

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

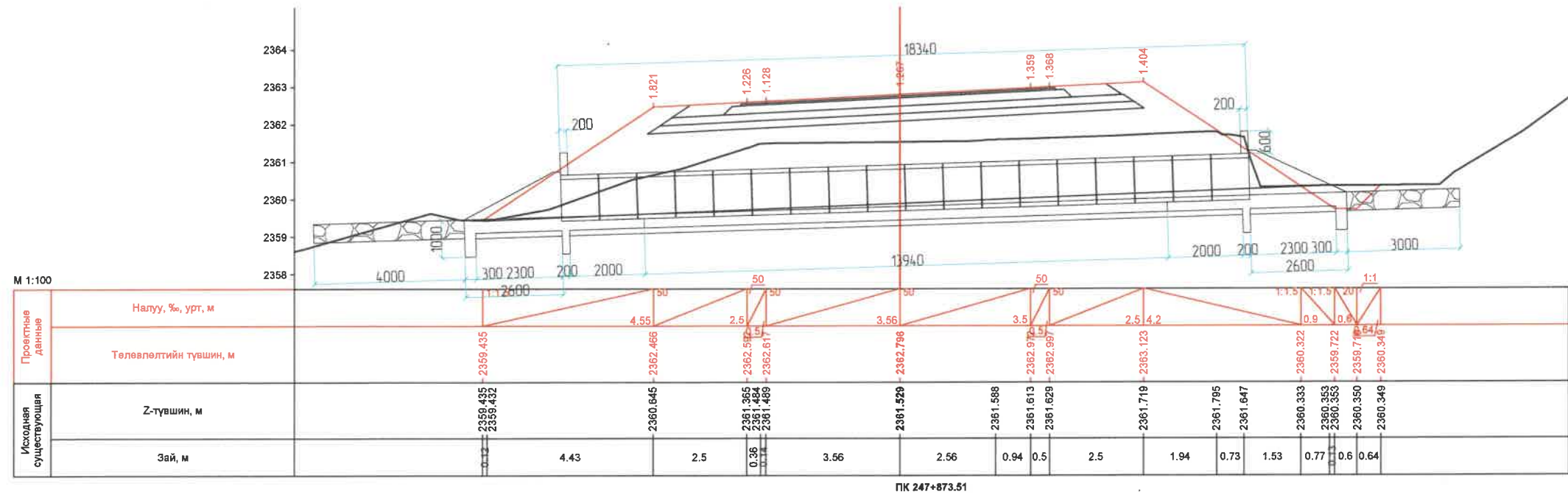
ОГТ/ОЛ А-А
SECTION A-A

M 1:100



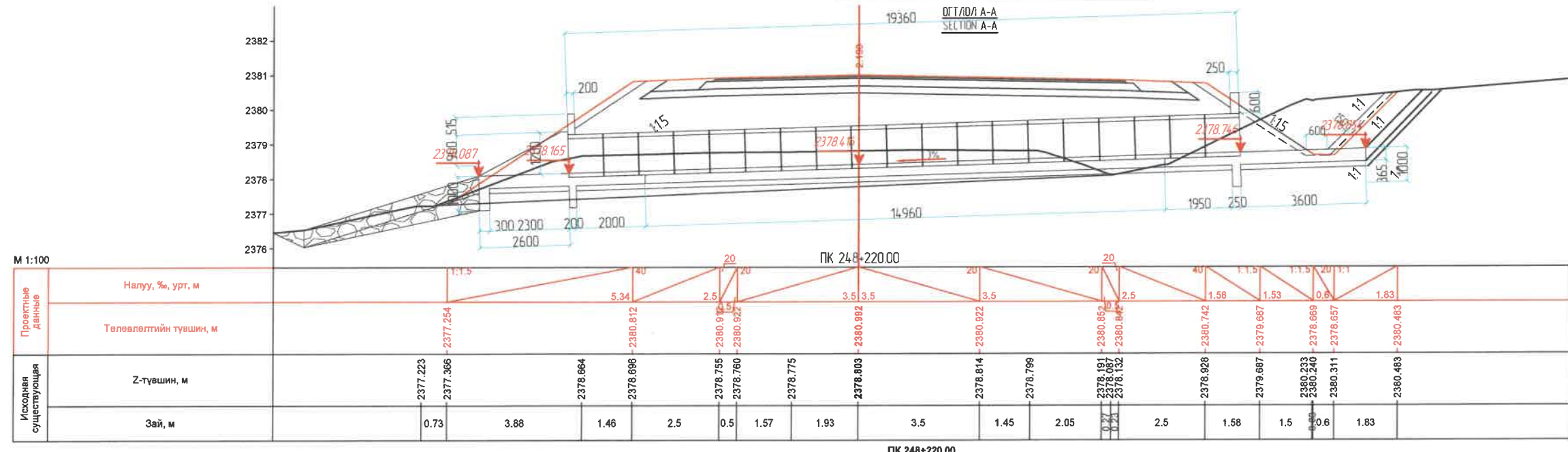
ПК 247+590.85

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N.Batdemberel Design by: D.Batbold Drawn by: L.Saikhanur Checked by: kh. Ganjumar	Д1м Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийлчлсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 11 Pages: 15
MRTD	"Anged Arvikh" Co.,Ltd			Шдфп/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024.04



ПК 247+873.51

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

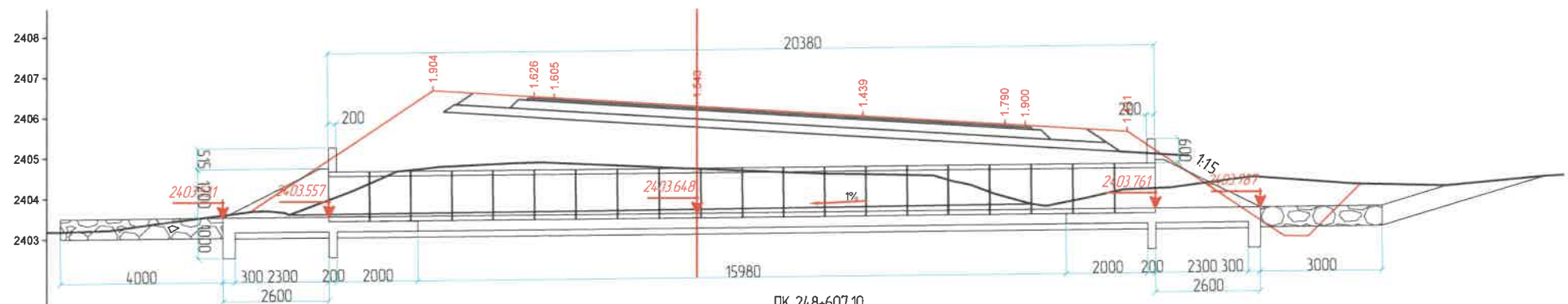


ПК 248+220.00

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director: N. Baldemberel Design by: D. Balbold Drawn by: L. Salikhanur Checked by: kh. Gantumur	Д1м Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нариулагдсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 12 Pages: 15
MRTD	"Anged Arvilkhi" Co., Ltd			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

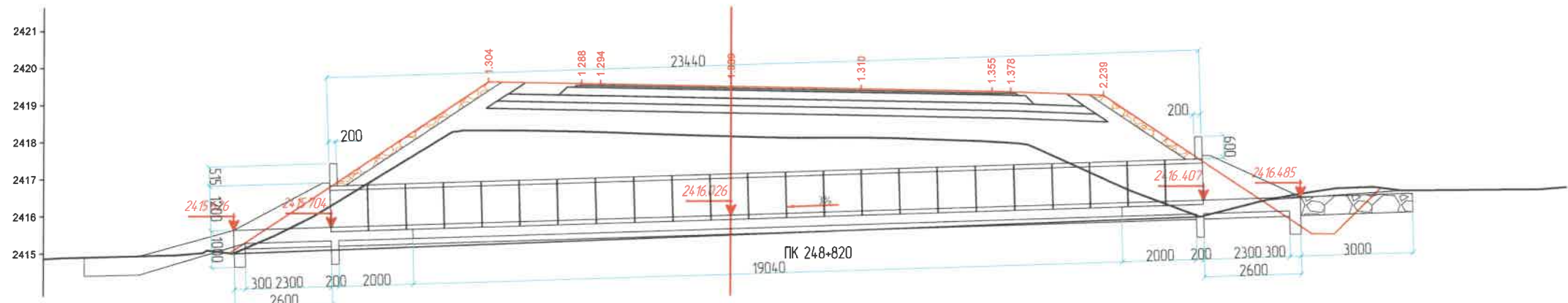


Исходная существующая	Z-түвшин, м	Проектные данные																					
		Налуу, %, урт, м																					
		2403.677	2403.608	2404.780	2404.800	2404.908	2406.534	2406.510	2404.753	2404.751	2404.609	2406.048	2404.048	2403.988	2403.888	2404.227	2405.658	2404.381	2404.483	2403.085	2403.083	2404.438	2404.350
		0.97	3.54	2.33	0.5	3.26	0.74	4.1	1.75	1.75	0.5	2.35	1.92	1.97	0.6	1.3							

ПК 248+607.10



ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



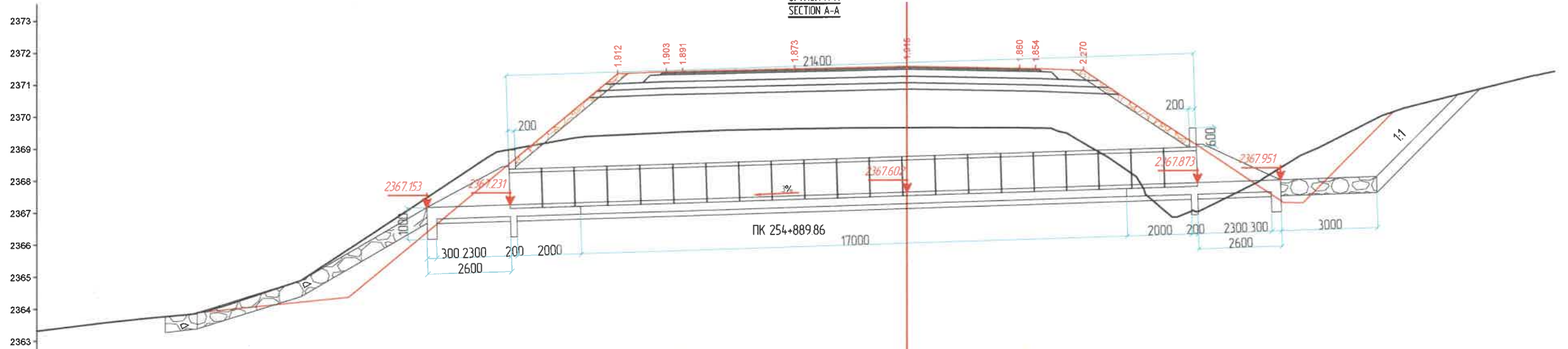
Исходная существующая	Z-түвшин, м	Проектные данные																						
		Налуу, %, урт, м																						
		2415.004	2414.993	2418.288	2418.322	2419.626	2419.574	2418.286	2418.289	2418.153	2419.419	2417.890	2419.346	2419.335	2417.841	2416.996	2419.235	2415.961	2416.381	2415.494	2415.482	2416.708	2416.723	2416.724
		6.0	0.85	2.5	0.5	3.38	3.5	3.5	3.5	0.5	2.25	2.63	1.65	1.33	0.6	1.14								

ПК 248+820.00

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
 МОНГОЛЫН ТЭЭВЭРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвижик	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Baldemberel Design by: D. Baibold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Ganturnur	<i>[Signature]</i> D1m Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC pipe culvert / D1m	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 13 Pages: 15
MRTD	"Anged Arvikh" Co., Ltd			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A

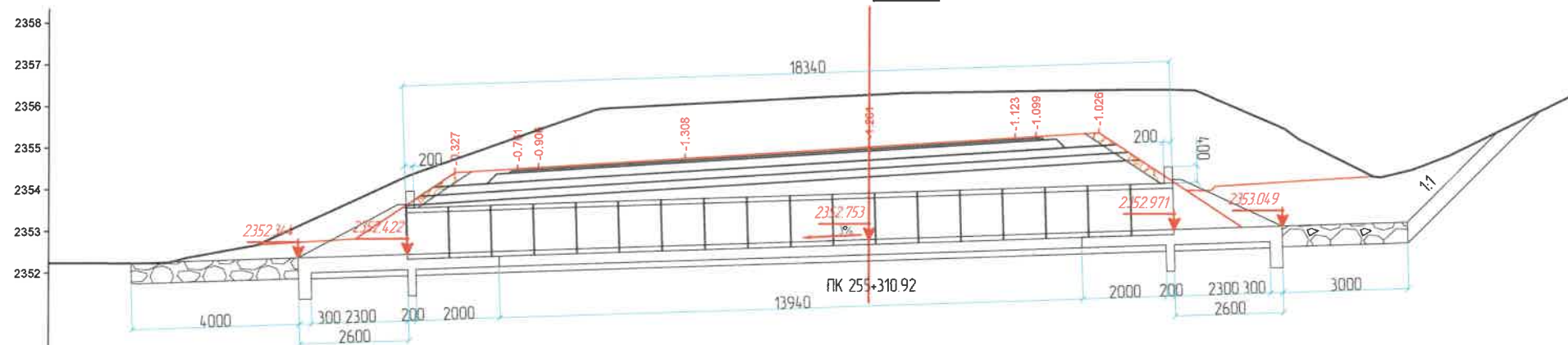


Исходная существующая	Проектные данные		Зай, м
	Налуу, %, урт, м	Төлөвлөлтийн түвшин, м	
	1.1	2363.877	4.7
	1.1.2	2364.343	7.36
	4.0	2369.359	1.02
	1.5	2369.410	1.5
	0.5	2369.479	0.5
	3.5	2369.502	3.5
	1.06	2369.590	1.06
	2.44	2369.606	2.44
	3.5	2371.633	3.5
	0.5	2371.463	0.5
	0.47	2369.598	0.47
	1.03	2369.589	1.03
	1.65	2369.122	1.65
	0.28	2369.061	0.28
	0.99	2367.314	0.99
	0.6	2366.801	0.6
	1.81	2366.062	1.81
	0.9	2367.635	0.9
	0.6	2368.366	0.6
	2.48	2368.739	2.48
	0.36	2370.063	0.36

ПК 254+889.86

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



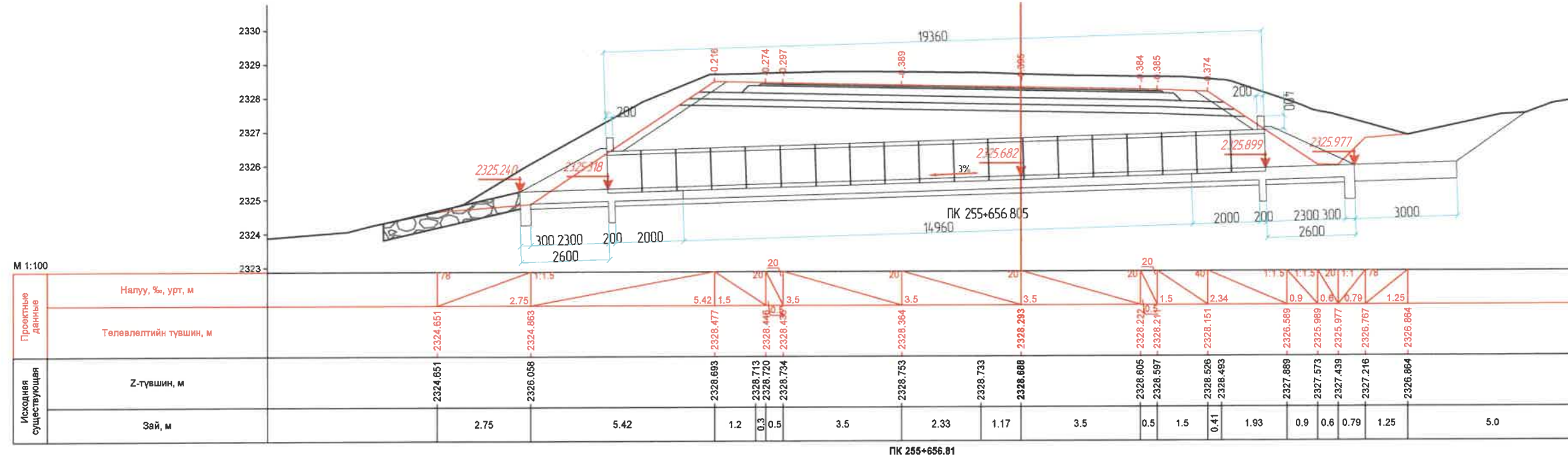
Исходная существующая	Проектные данные		Зай, м
	Налуу, %, урт, м	Төлөвлөлтийн түвшин, м	
	1.1.5	2352.654	2.34
	2.34	2352.792	2.38
	1.5	2354.377	1.5
	0.5	2355.228	0.5
	1.54	2355.403	1.54
	1.96	2355.816	1.96
	4.4	2356.015	4.4
	0.92	2356.232	0.92
	2.58	2356.275	2.58
	0.5	2356.304	0.5
	1.5	2356.310	1.5
	2.01	2356.327	2.01
	0.37	2356.325	0.37
	0.1	2356.322	0.1
	1.7	2356.343	1.7
	0.32	2355.371	0.32
	1.8	2355.131	1.8
	4.83	2354.233	4.83

ПК 255+310.92

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Baibold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Ganturnur	Д1м Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 14 Pages: 15
MRTD	"Angad Arvikhid" Co., Ltd			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

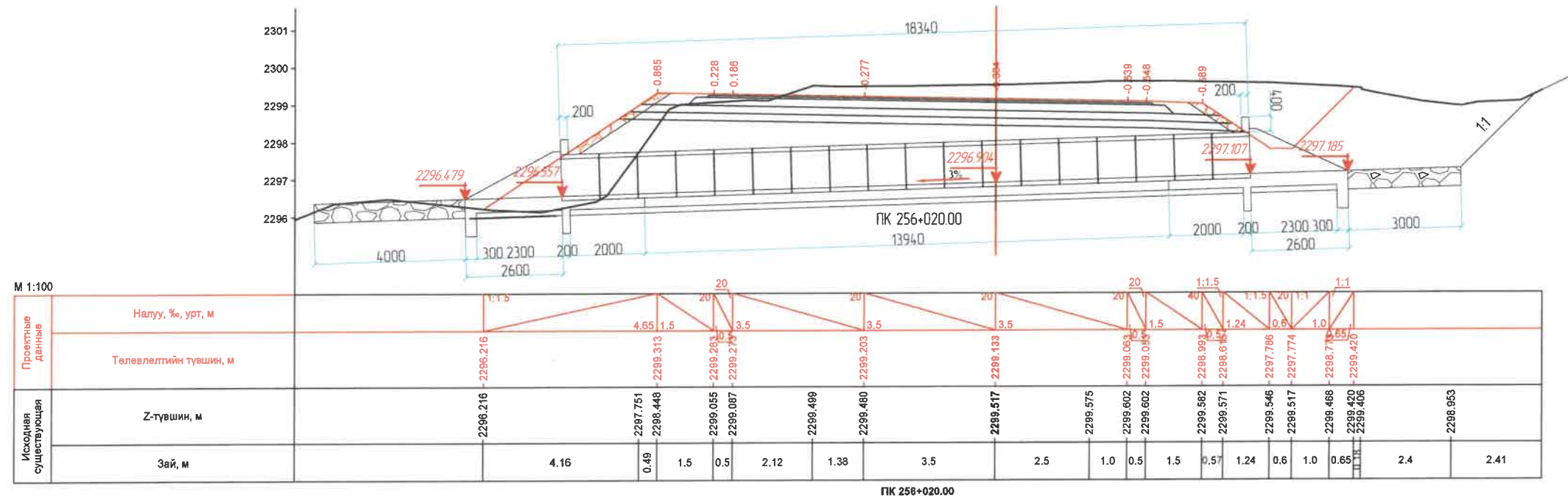
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / 10м /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m /

ОГТЛОЛ А-А
SECTION A-A



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Selikhanur Checked by: kh. Gantumur	D1m Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert/ D1m	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 15 Pages: 15
MRTD	"Angad Arvikh" Co., Ltd			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

Зургийн шифр /drawing number: D-04/23

D1м х2 Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг
/Drawing of RC pipe culvert D1mx2/

Төмөрбетон дугуй хоолойны зургийн жагсаалт /D1м х2/		
№	Зургийн нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт	1
2	Төмөрбетон дугуй хоолойны ерөнхий байдалын зураг 1 төрөл 1 /D1м х2/	2
3	Төмөрбетон дугуй хоолойны ерөнхий байдалын зураг 2 төрөл 1 /D1м х2/	3
4	Толгой далавчны арматурлалтын зураг	4
5	Амсарын бетон ба тулц хананы хийцийн арматурлалтын зураг	5
6	Ар хананы арматурлалтын зураг /Портал хана/	6
7	Залгаасны арматурлалтын зураг	7
8	Төмөрбетон дугуй хоолойны ерөнхий байдалын зураг 1 төрөл 2 /D1м х2/	8
9	Төмөрбетон дугуй хоолойны ерөнхий байдалын зураг 2 төрөл 2 /D1м х2/	9
10	Толгой далавчны арматурлалтын зураг	10
11	Амсарын бетон ба тулц хананы хийцийн арматурлалтын зураг	11
12	Залгаасны арматурлалтын зураг	12
13	Төмөрбетон дугуй хоолойны холболтын зураг /D1м х2/	13-14.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангед Арвиikh	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director	N.Batdemberel	   	D1м х2 Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1mx2/	Зургийн жагсаалт /Drawing list/		
			Design by	D.Baibold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Salikhanur		A3	1	13	
MRTD	"Anged Arvikh" Co.,Ltd		Checked by	kh. Gantumur		Шикфп/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2024. 04	

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / D1.0m x 2 /
 GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m x 2 /

ТАЙЛААР:

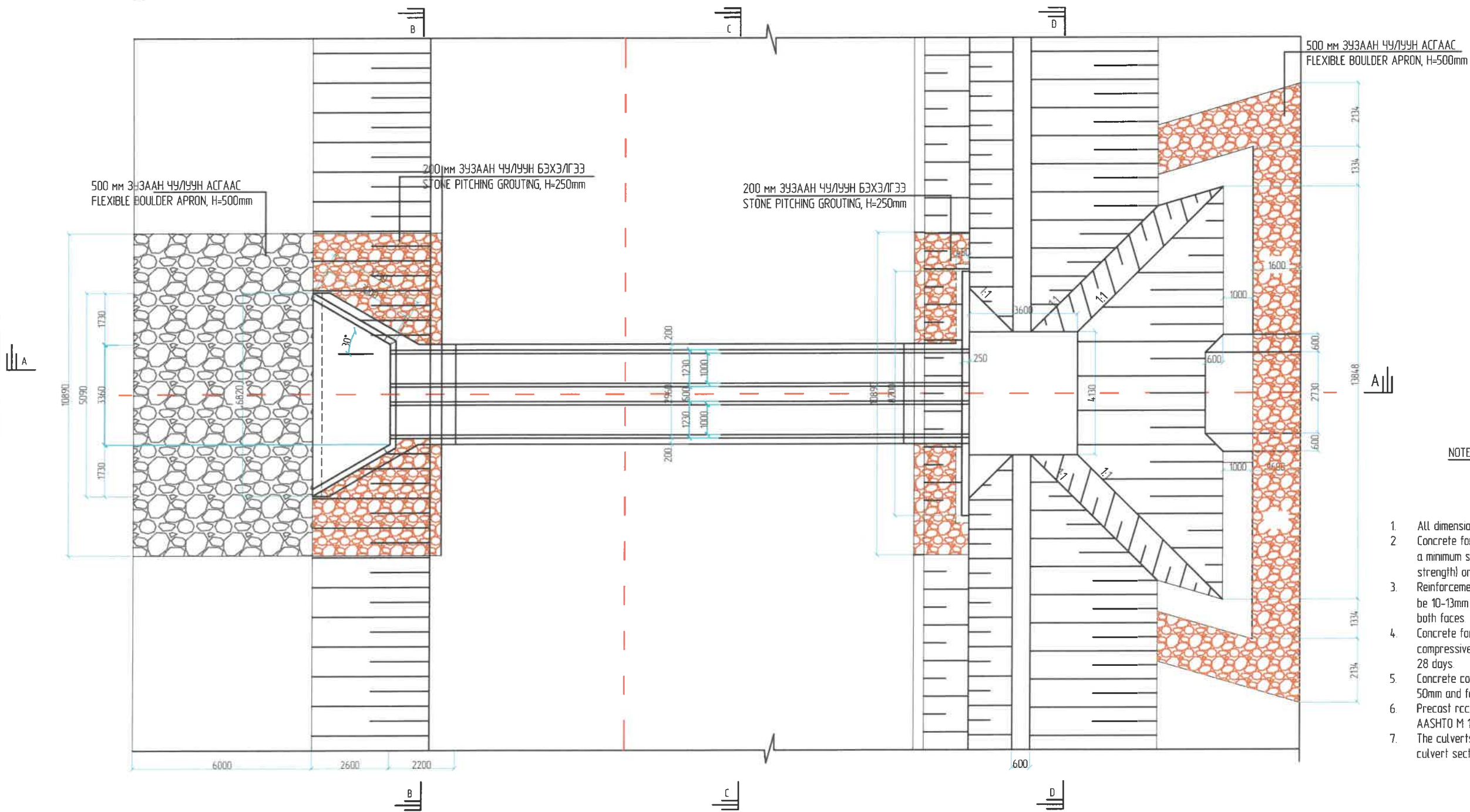
1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. Толгойн хэсэг, далавч хана, шал ба тулц хананы бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 20 МПа (Цилиндрийн), 25 МПа (шооны) байна.
3. Толгойн хэсэг, далавч хана, шал ба тулц ханыг ф10-13мм (HYSYD 60 ангилалын) арматураар 200мм алхамтайгаар 2 давхар тор хийж арматурлана.
4. Хоолойн хэсэглэлийн бетон зуурмагийн 28 хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 24 МПа (Цилиндрийн), 30 МПа (шооны) байна.
5. Арматурын хамгаалалтын үе нь далавч хана, шал ба тулц хана хананд 50мм, хоолойн цагирагт 18мм байна.
6. AASHTO M 170M стандартын шаардлага ба (анги-III)- ийг үндэслэн төмөр бетон дугуй хоолойн цагирагийг үйлдвэрлэнэ.
7. Хоолойн буцаан дүүргэлтийг хоолойн гадна түвшин хүртэл элсээр дүүргэнэ.

1000 мм ЗУЗААН ЧУЛУУН АСГААС
 FLEXIBLE BOULDER APRON, H=1000mm

В20 АНГИЛАЛЫН АМСРЫН БЕТОН, H=365mm
 B20 GRADE RCC FLOORING, H=365mm
 ЭЛС ХАЙРГАН ДЭВСГЭР ҮЕ, H=150mm
 SELECTED GRANULAR GRAVEL BED, H=150mm

В20 АНГИЛАЛЫН БЕТОН СУУРЬ, H=250mm
 B20 CONCRETE FOUNDATION, H=250mm
 ЭЛС ХАЙРГАН ДЭВСГЭР ҮЕ, H=150mm
 SELECTED GRANULAR GRAVEL BED, H=150mm

В20 АНГИЛАЛЫН АМСРЫН БЕТОН, H=365mm
 B20 GRADE RCC FLOORING, H=365mm
 ЭЛС ХАЙРГАН ДЭВСГЭР ҮЕ, H=150mm
 SELECTED GRANULAR GRAVEL BED, H=150mm

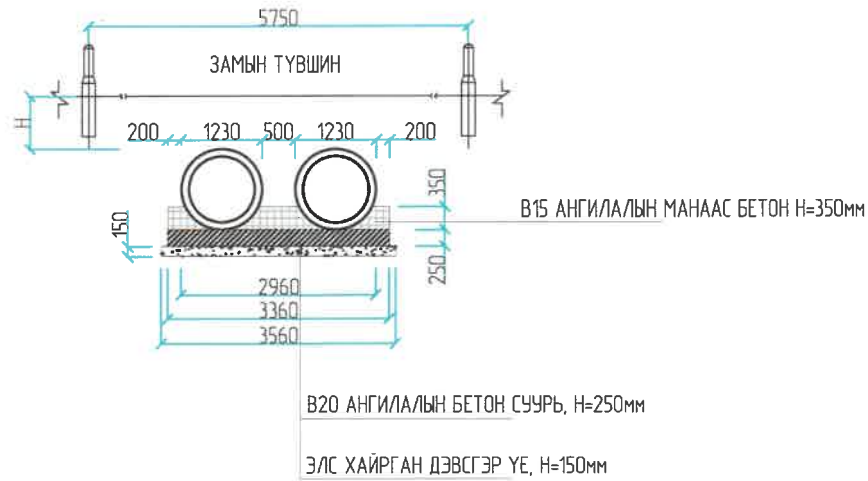


NOTES:

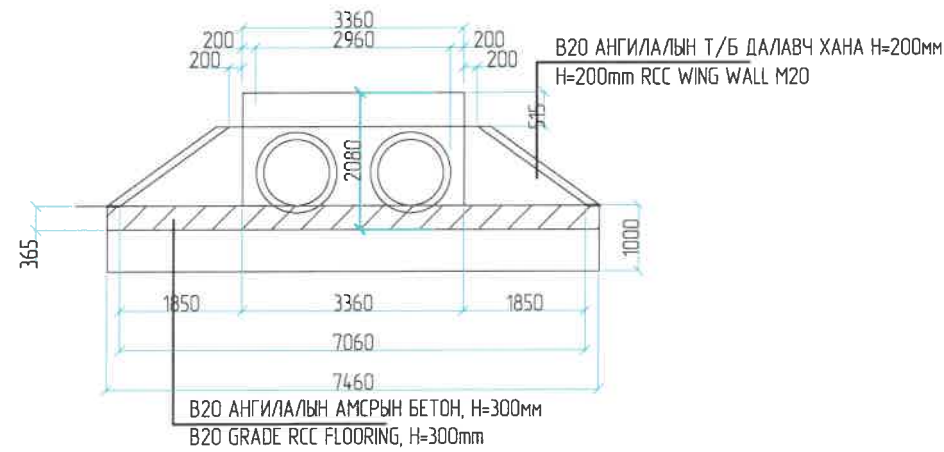
1. All dimensions are in mm unless otherwise mentioned
2. Concrete for head wall, wing wall, floor and cut off wall shall have a minimum specified compressive strength of 20 Mpa (Cylindrical strength) or 25Mpa (cube strength) at 28 days
3. Reinforcement in head wall, wing wall, floor and cut off wall shall be 10-13mm (HYSYD grade 60) at 200mm c/c in both directions on both faces
4. Concrete for pipe sections shall have a minimum specified compressive strength of 24 Mpa (Cylindrical strength) or 30Mpa, at 28 days
5. Concrete cover for wing wall and flooring, cut off wall shall be 50mm and for rcc pipe section 18mm.
6. Precast rcc pipe culverts shall be class - III and shall comply with AASHTO M 170M standart specification.
7. The culverts shall be backfilled with the sand up to top of the culvert sections

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
МРТД	"Angad Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director: N. Baldemberel Design by: D. Bold Drawn by: L. Selkhantur Checked by: Kh. Ganturnur	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC pipe culvert D1m x 2	General arrangement drawing type 1 /1/ Format: A3, Page: 2, Pages: 13 МАСШТАБ/SCALE: 1:100, 2024. 04

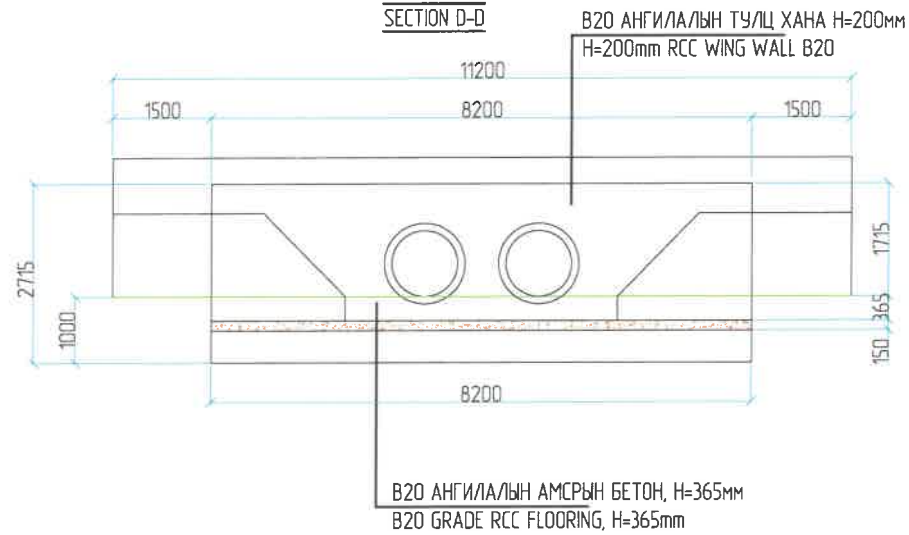
ОГТ/ОЛ В-В
SECTION B-B



ОГТ/ОЛ С-С
SECTION C-C

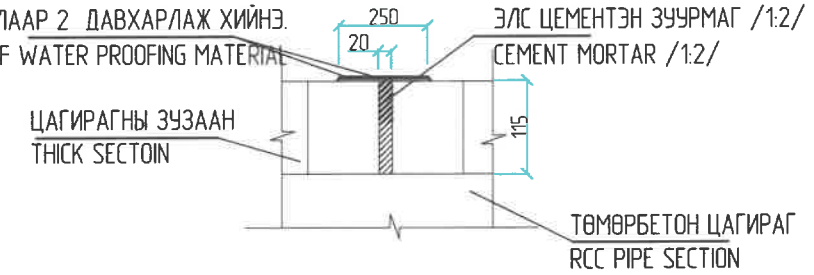


ОГТ/ОЛ D-D
SECTION D-D

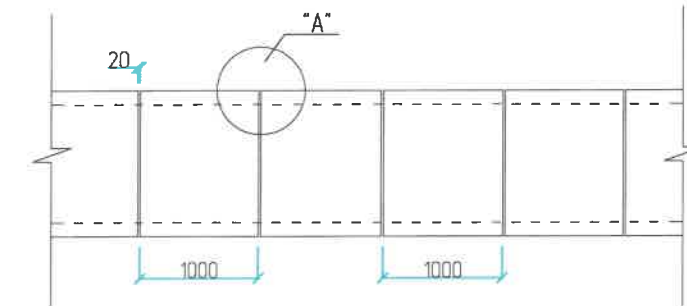


/ ЗАЛГААС А /
JOINT A

ЗААДСЫГ ҮС ТУСГААРЛАХМАТЕРИАЛААР 2 ДАВХАРЛАЖ ХИЙНЭ.
JOINT SHOULD BE LAMINATE OF 2 LAYER OF WATER PROOFING MATERIAL

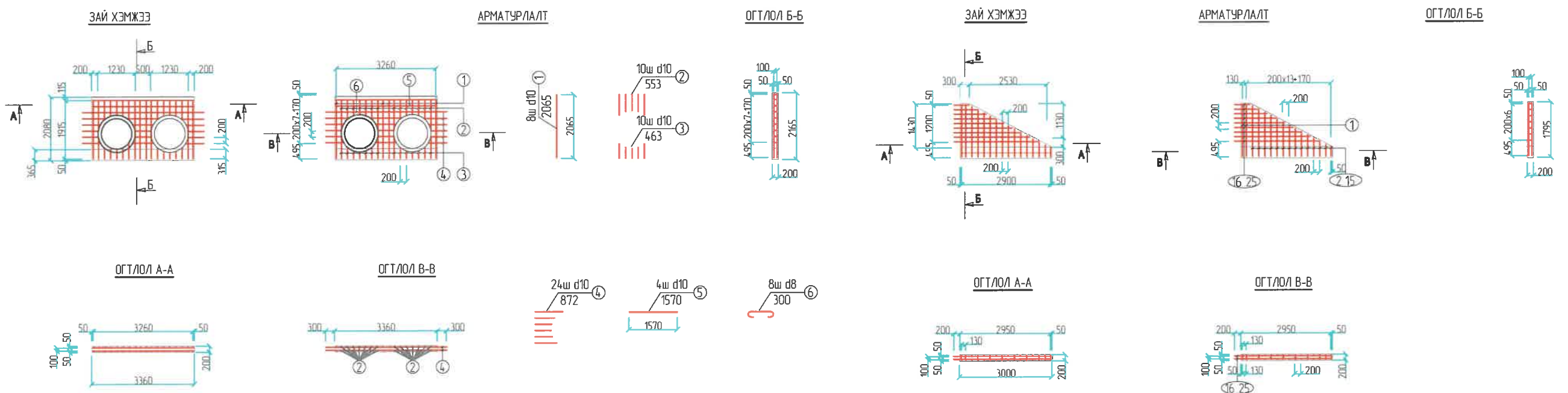


ДЕТАЛЬ
DETAIL



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
 МРТД	 "Angad Arvikh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N.Baldembere Design by: D.Balbold Drawn by: L.Salkhanur Checked by: kh. Gantumur	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC pipe culvert D1mx2/	General arrangement drawing type1 /2/ Format: A3 Page: 3 Pages: 13
			Шхфр/Drawing number:BD-04/2023	МАШТАБ/SCALE: 1:100	2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ТОЛГОЙН ХЭСЭГ БА ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРАЛТ / 1.0M /



Толгой хэсгийн арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of cap/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	10	2065	8	0.6	10.21
2	SD390	10	553	10	0.6	3.42
3	SD390	10	463	10	0.6	2.86
4	SD390	10	872	24	0.6	12.93
5	SD390	10	1570	4	0.6	3.88
6	SD390	10	300	8	0.6	1.48
Дүн /Sum/						34.79
Боох угас /Wire/ 0.18%						0.06
Нийт дүн /Subtotal/						34.85
Бетон В20 (м3)						0.33

Далавч хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч) /Reinforced list of wing wall/

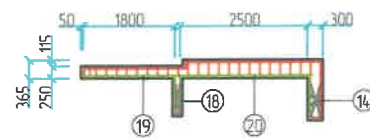
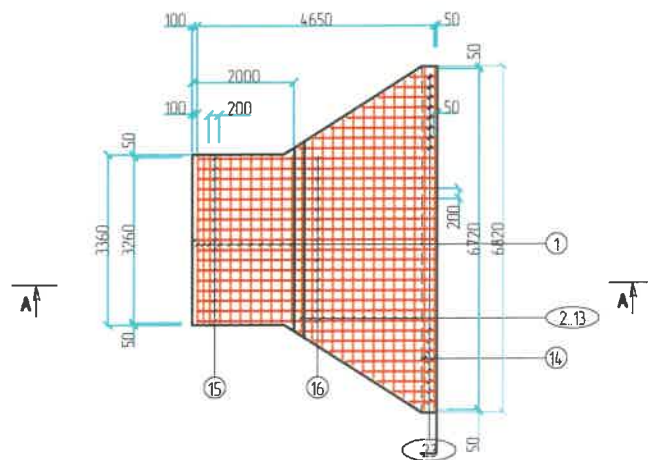
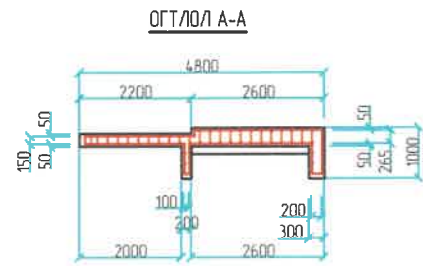
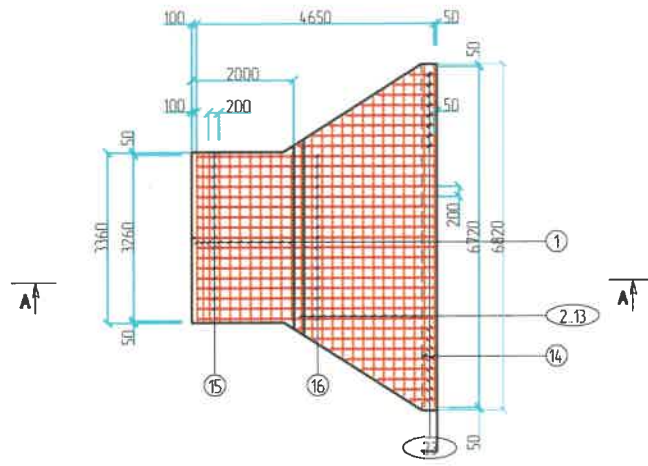
№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	10	1695	4	0.6	8.38
2	SD390	10	1657	2	0.6	2.05
3	SD390	10	1573	2	0.6	1.94
4	SD390	10	1490	2	0.6	1.84
5	SD390	10	1406	2	0.6	1.74
6	SD390	10	1322	2	0.6	1.63
7	SD390	10	1239	2	0.6	1.53
8	SD390	10	1155	2	0.6	1.43
9	SD390	10	1071	2	0.6	1.32
10	SD390	10	987	2	0.6	1.22
11	SD390	10	904	2	0.6	1.12
12	SD390	10	820	2	0.6	1.01
13	SD390	10	736	2	0.6	0.91
14	SD390	10	653	2	0.6	0.81
15	SD390	10	581	2	0.6	0.72
16	SD390	10	489	2	0.6	0.60
17	SD390	10	848	2	0.6	1.05
18	SD390	10	1206	2	0.6	1.49
19	SD390	10	1562	2	0.6	1.93
20	SD390	10	1923	2	0.6	2.38
21	SD390	10	2281	2	0.6	2.82
22	SD390	10	2640	2	0.6	3.26
23	SD390	10	2840	2	0.6	3.51
24	SD390	10	2998	2	0.6	3.71
25	SD390	10	3150	2	0.6	3.89
26	SD390	8	300	8	0.4	0.95
Дүн /Sum/						53.25
Боох угас /Wire/ 0.18%						0.10
Нийт дүн /Subtotal/						53.34
Бетон В20 (м3)						1.90

ТАЙЛБАР:

1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: Kh. Gantumur	D1m Төмөрбетон хэс дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг	Ерөнхий байдалын зураг General arrangement drawing Format: A3 Page: 2 Pages: 46
MRTD	"Armed Arvikh" Co., Ltd			Шхфп/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2023. 11

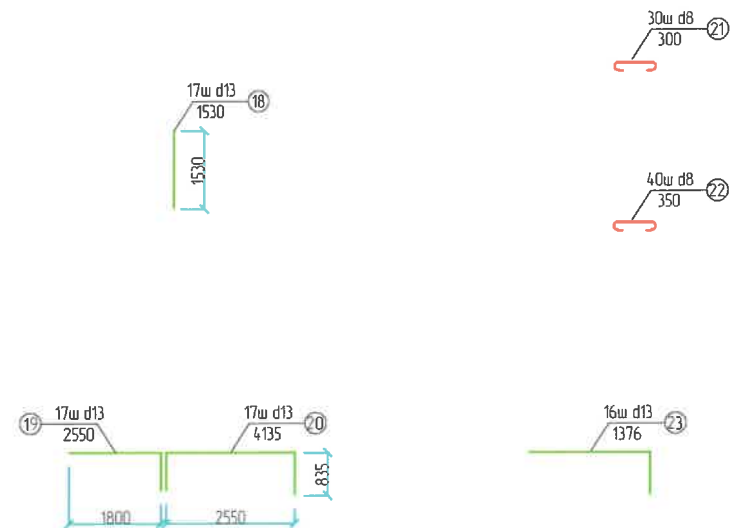
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ АМСАРЫН БЕТОН БА ТУЛЦ ХАНАНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРАЛТ / 1.0м /



ДЭЭД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ



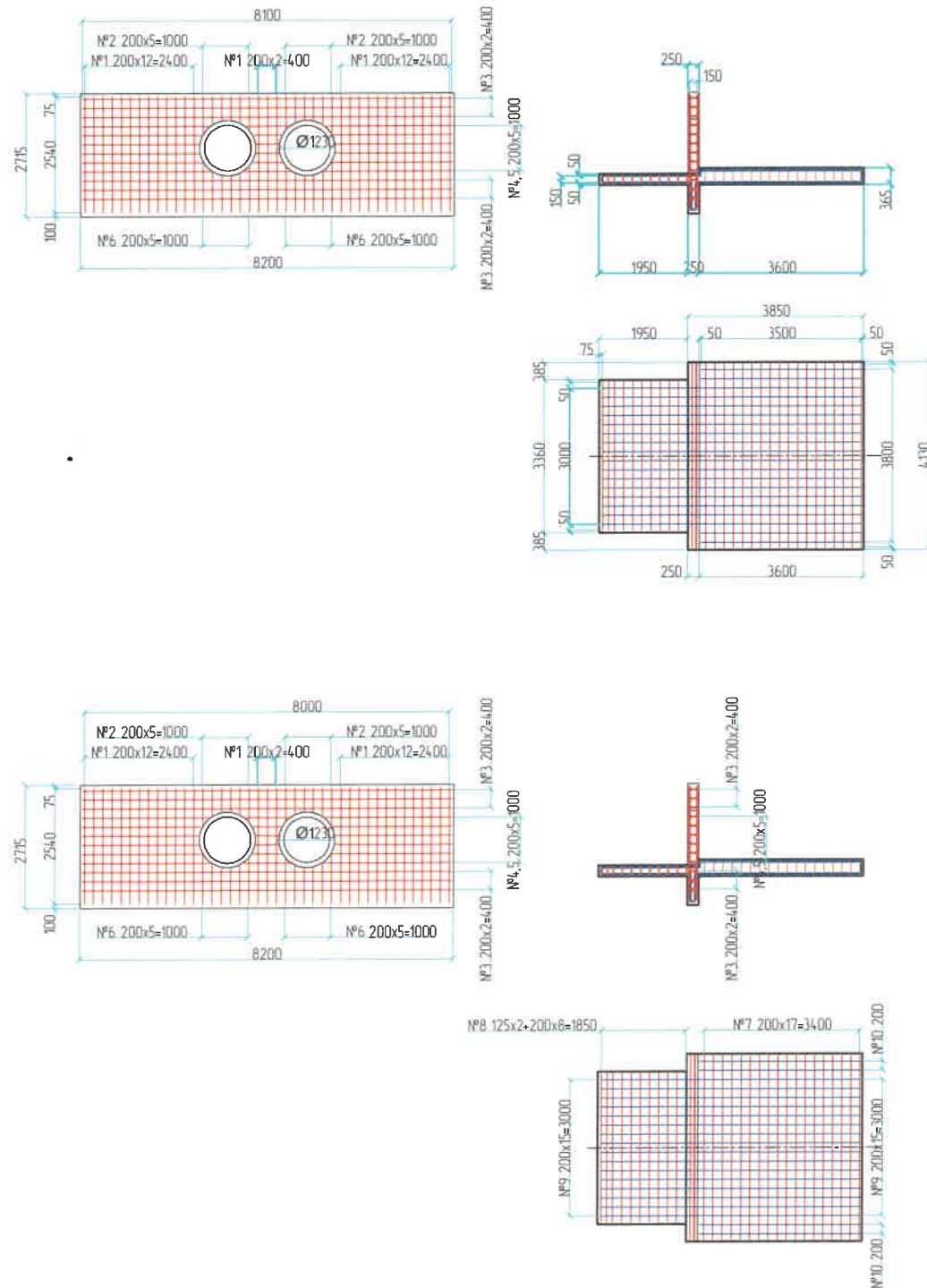
ДООД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ



Амсарын бетон тулц хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч)
/Reinforced list of GRADE RCC FLOORING/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	13	3265	22	1.0	150.04
2	SD390	13	3686	2	1.0	7.70
3	SD390	13	3943	2	1.0	8.24
4	SD390	13	4200	2	1.0	8.77
5	SD390	13	4456	2	1.0	9.31
6	SD390	13	4713	2	1.0	9.84
7	SD390	13	4970	2	1.0	10.38
8	SD390	13	5226	2	1.0	10.92
9	SD390	13	5482	2	1.0	11.45
10	SD390	13	5740	2	1.0	11.99
11	SD390	13	6000	2	1.0	12.53
12	SD390	13	6252	2	1.0	13.06
13	SD390	13	6508	2	1.0	13.59
14	SD390	13	6720	10	1.0	70.19
15	SD390	13	2150	17	1.0	38.17
16	SD390	13	3360	17	1.0	59.66
17	SD390	13	1576	16	1.0	26.34
18	SD390	13	1530	17	1.0	27.17
19	SD390	13	2550	17	1.0	45.28
20	SD390	13	4135	17	1.0	73.42
21	SD390	13	1376	16	1.0	22.99
22	SD390	13	300	30	1.0	9.40
23	SD390	13	350	40	1.0	14.62
Дүн /Sum/						665.05
Боох угас /Wire/ 0.18%						1.20
Нийт дүн /Subtotal/						666.25
Бетон B20 (м3)			Concrete B20			8.87

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director	N.Batdemberel	D1м х2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийнчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1mx2/	Reinforcement of flooding and retaining wall		
			Design by	D.Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur		A3	5	13
			Checked by	kh. Gantumur		Шикдр/Drawing number:BD-04/2023	MACHTA5/SCALE: 1:100	



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зогзбар /Model/
1	2540 D16 SD390 L=2540, n=58
2	625 D16 SD390 L=625, n=24
3	8100 D16 SD390 L=8100, n=6
4	2654 D16 SD390 L=2654, n=24
5	668 D16 SD390 L=668, n=12
6	845 D16 SD390 L=845, n=24
7	4030 D14 SD390 L=4030, n=36
8	3260 D14 SD390 L=3260, n=22
9	2150, 3525, 1950, 3625, 115, 100, 150, 265 D14 SD390 L=13765, n=16 зөрүүлэг эзлгээс 30d
10	3525, 265 D14 SD390 L=7845, n=4
11	8 D8 SD390 L=300, n=120
12	8 D8 SD390 L=350, n=100

Ар хананы арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of back wall/						
№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	16	2540	58	1.6	466.14
2	SD390	16	625	24	1.6	23.73
3	SD390	16	8100	6	1.6	76.89
4	SD390	16	2654	24	1.6	100.77
5	SD390	16	668	12	1.6	12.68
6	SD390	16	845	24	1.6	32.08
7	SD390	14	4030	36	1.2	175.73
8	SD390	14	3260	22	1.2	86.87
9	SD390	14	13765	16	1.2	266.77
10	SD390	14	7845	4	1.2	38.01
11	SD390	8	300	120	0.4	14.24
12	SD390	8	350	100	0.4	13.84
Дүн /Sum/						1307.77
Боох утас /Wire/ 0.18%						2.35
Нийт дүн /Subtotal/						1310.13
Бетон B20 (м3)			Concrete B20			12.66

Тайлбар /Definition/

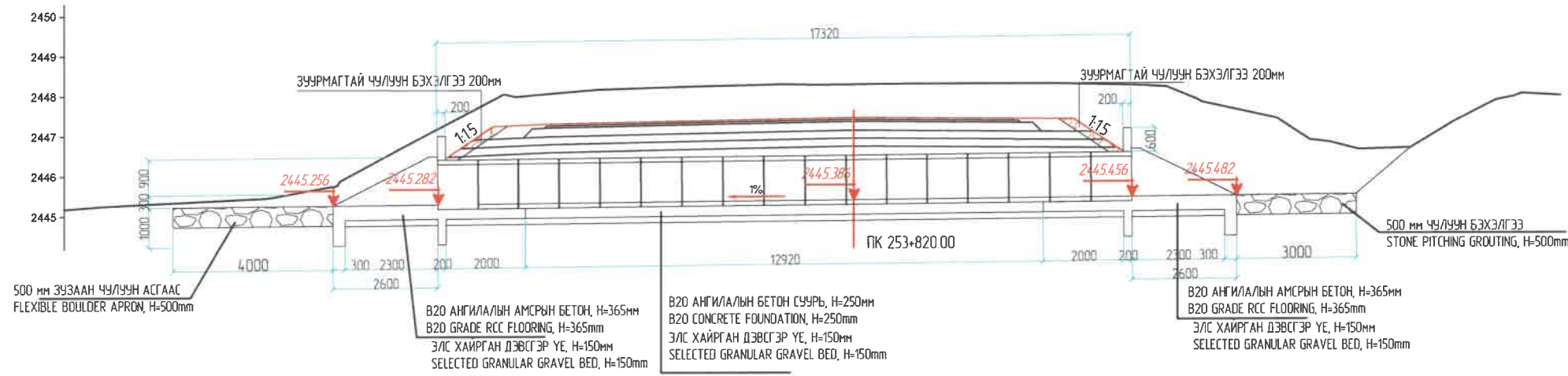
- Хэрэв өөрөөр заагаагүй бол бүх хэмжээг мм-ээр авна /Unless otherwise stated, all levels are in dimensions in mm/
- Гүцэтгэгч арматурыг матах, таслах ахиллагаа болон угсралтанд зориулж барилга угсралтын ажлын зураг төсөл боловсруулах ёстой бөгөөд үүнд зөвшөөрөл авах баталгаажуулна /If must be check all dimensions are suitable for real conditions, before starting the installation work to take an approval customer's representative/
- Хооронд нь залгах шаардлагатай арматурыг суурилуулах үед хамгийн их суналтын хүч үүсгэх болохгүй байршилас татгалзах ба арматурыг зэрэглдээх арматурын холбоос дээр дахвар тогтохгүй байхаар зохион байгуулалтыг хийнэ /When installing reinforcing bars that need to be spliced in between, avoid locations where the maximum tensile force can be generated, and arrange the reinforcement so that it does not overlap adjacent reinforcing bars/

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director	N. Baldembere	D1m x2 Төмөрбетон дүүвэг хоолойн цахилгааны нариулагдсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1m x2/	Reinforcement of back wall		
			Design by	D. Bold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Salkhanur		A3	6	13
			Checked by	kh. Gantumur		Шдфп/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	

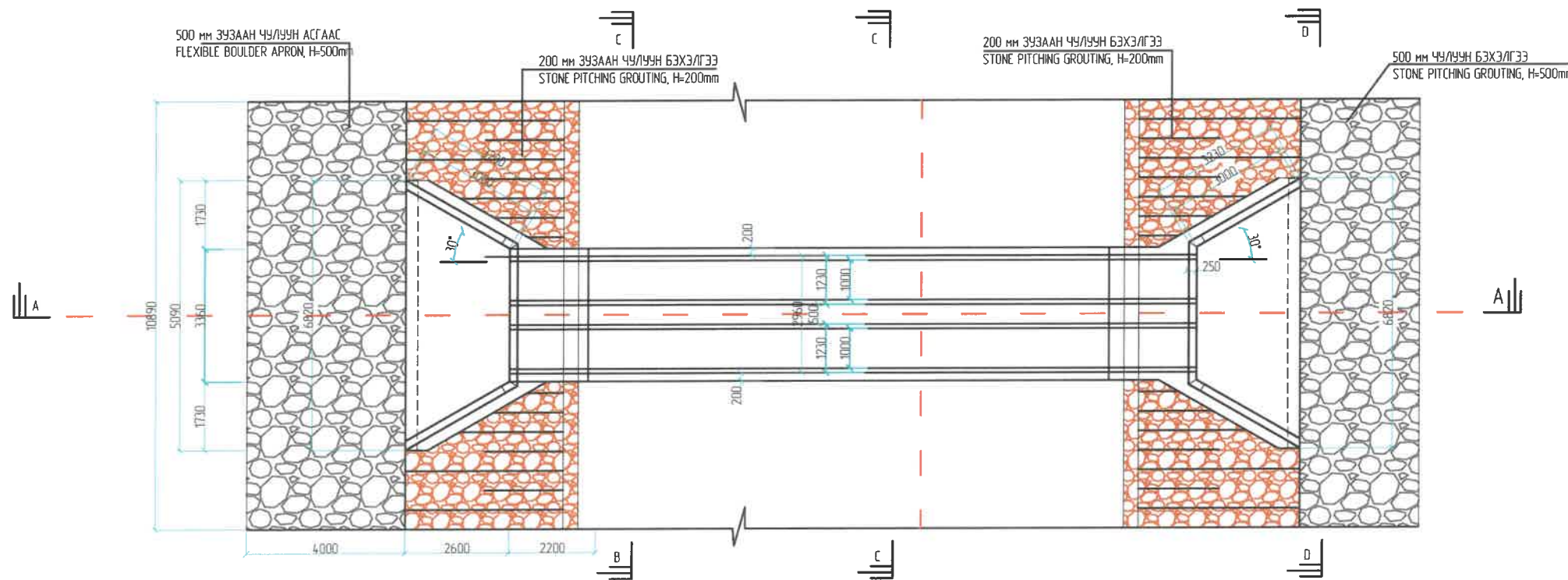
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / D10мx2 /
 GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m x 2 /

ТАЙЛБАР:

ОГТЛОЛ А-А
 SECTION A-A



1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. Толгойн хэсэг, далавч хана, шал ба тулц хананы бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 20 МПа (Цилиндрийн), 25 МПа (шооны) байна.
3. Толгойн хэсэг, далавч хана, шал ба тулц ханыг ф10-13мм (HYSO 60 ангилалын) арматураар 200мм алхамтайгаар 2 давхар тор хийж арматурлана.
4. Хоолойн хэсэглэлийн бетон зуурмагийн 28 хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 24 МПа (Цилиндрийн), 30 МПа (шооны) байна.
5. Арматурын хамгаалалтын үе нь далавч хана, шал ба тулц хана хананд 50мм, хоолойн цагирагт 18мм байна.
6. AASHTO M 170M стандартын шаардлага ба (анги-III)- ийг үндэслэн төмөр бетон дугуй хоолойн цагирагийг үйлдвэрлэнэ.
7. Хоолойн буцаан дүүргэлтийг хоолойн гадна түвшин хүртэл элсээр дүүргэнэ.

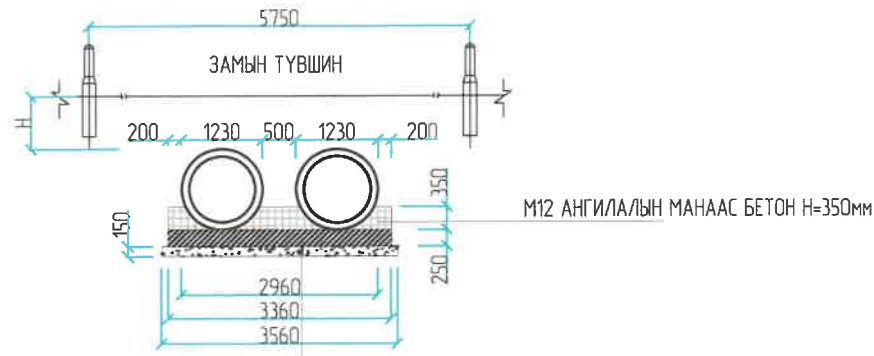


NOTES:

1. All dimensions are in mm unless otherwise mentioned.
2. Concrete for head wall, wing wall, floor and cut off wall shall have a minimum specified compressive strength of 20 Mpa (Cylindrical strength) or 25Mpa (cube strength) at 28 days.
3. Reinforcement in head wall, wing wall, floor and cut off wall shall be 10-13mm (HYSO grade 60) at 200mm c/c in both directions on both faces.
4. Concrete for pipe sections shall have a minimum specified compressive strength of 24 Mpa (Cylindrical strength) or 30Mpa, at 28 days.
5. Concrete cover for wing wall and flooring, cut off wall shall be 50mm and for rcc pipe section 18mm.
6. Precast rcc pipe culverts shall be class - III and shall comply with AASHTO M 170M standart specification.
7. The culverts shall be backfilled with the sand up to top of the culvert sections.

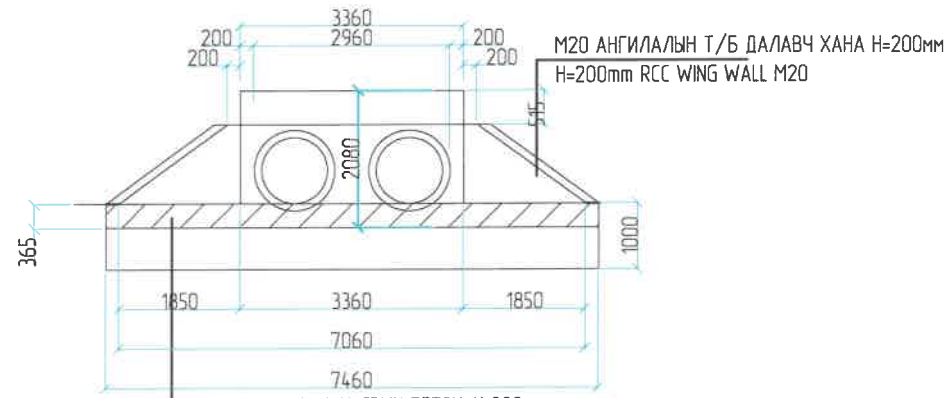
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Angad Arvich" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N. Batdemberel	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1m x2/	General arrangement drawing type 2 /1/		
			Design by	D. Batbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L. Saikhantur		A3	7	13
			Checked by	kh. Gantumur		Шхфр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	

ОГТ/ОЛ В-В
SECTION B-B



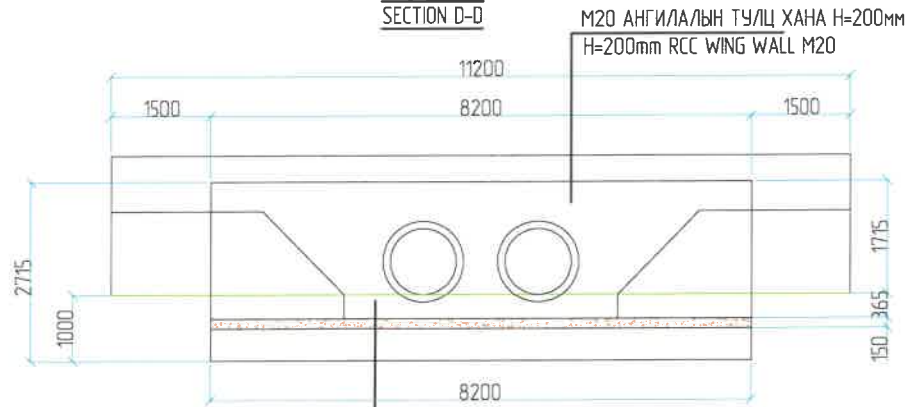
M12 АНГИЛАЛЫН МАНААС БЕТОН Н=350мм
M20 АНГИЛАЛЫН БЕТОН СУУРЬ, Н=250мм
ЭЛС ХАЙРГАН ДЭВСГЭР ҮЕ, Н=150мм

ОГТ/ОЛ С-С
SECTION C-C



M20 АНГИЛАЛЫН Т/Б ДАЛАВЧ ХАНА Н=200мм
H=200mm RCC WING WALL M20
M20 АНГИЛАЛЫН АМСРЫН БЕТОН, Н=300мм
M20 GRADE RCC FLOORING, Н=300мм

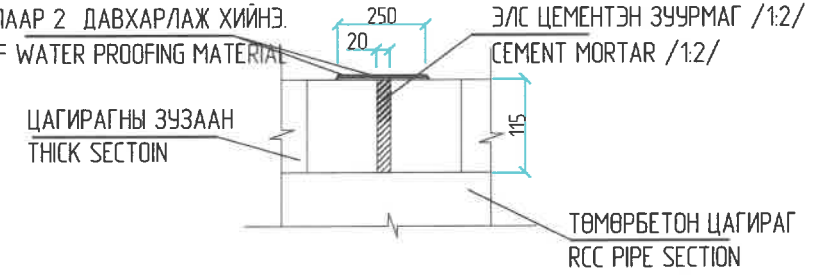
ОГТ/ОЛ D-D
SECTION D-D



M20 АНГИЛАЛЫН ТУЛЦ ХАНА Н=200мм
H=200mm RCC WING WALL M20
M20 АНГИЛАЛЫН АМСРЫН БЕТОН, Н=365мм
M20 GRADE RCC FLOORING, Н=365мм

/ ЗАЛГААС А /
JOINT A

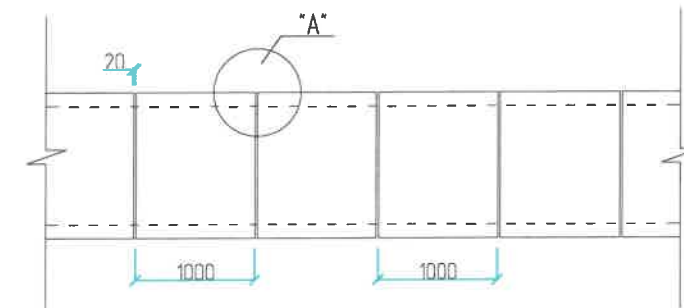
ЗААДСЫГ ҮС ТУСГААРЛАХМАТЕРИАЛААР 2 ДАВХАРЛАЖ ХИЙНЭ.
JOINT SHOULD BE LAMINATE OF 2 LAYER OF WATER PROOFING MATERIAL



ЦАГИРАГНЫ ЗУЗААН
THICK SECTION

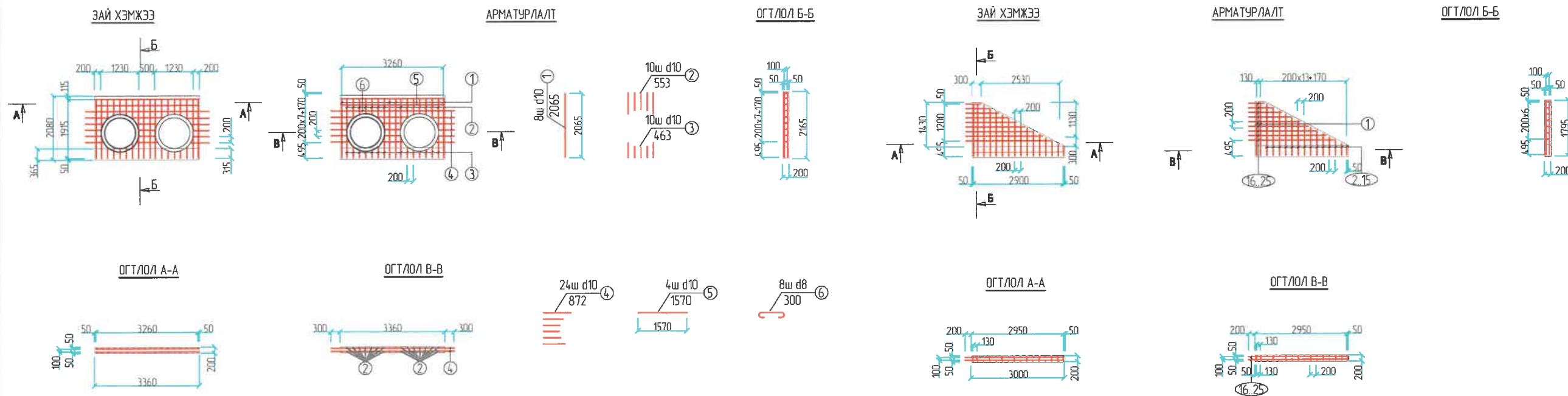
ЭЛС ЦЕМЕНТЭН ЗУУРМАГ /1:2/
CEMENT MORTAR /1:2/
ТӨМӨРБЕТОН ЦАГИРАГ
RCC PIPE SECTION

ДЕТАЛЬ
DETAIL



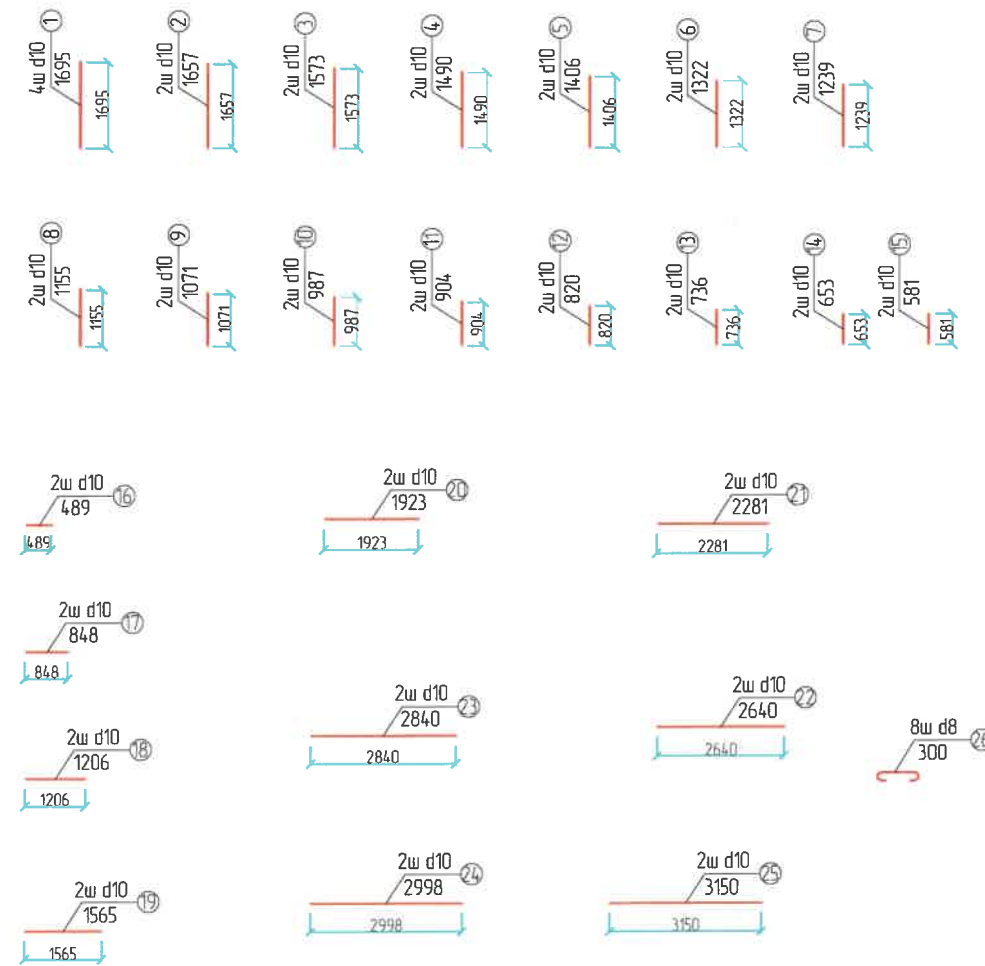
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 MRTD	 "Angad Arinjik" Co.,ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director	N.Baldembere	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1m x2/	General arrangement drawing type2 /2/		
			Design by	D.Balbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur		A3	8	13
			Checked by	kh. Gantumur	Шхфр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100		2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ТОЛГОЙН ХЭСЭГ БА ДАЛАВЧ ХАНАНЫ АРМАТУРАЛТ / 1.0м /



Толгой хэсгийн арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of cap/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	10	2065	8	0.6	10.21
2	SD390	10	553	10	0.6	3.42
3	SD390	10	463	10	0.6	2.86
4	SD390	10	872	24	0.6	12.93
5	SD390	10	1570	4	0.6	3.88
6	SD390	10	300	8	0.6	1.48
Дүн /Sum/						34.79
Боох угас /Wire/ 0.18%						0.06
Нийт дүн /Subtotal/						34.85
Бетон В20 (м3)						0.33



Далавч хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч) /Reinforced list of wing wall/

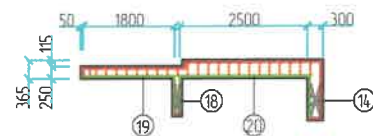
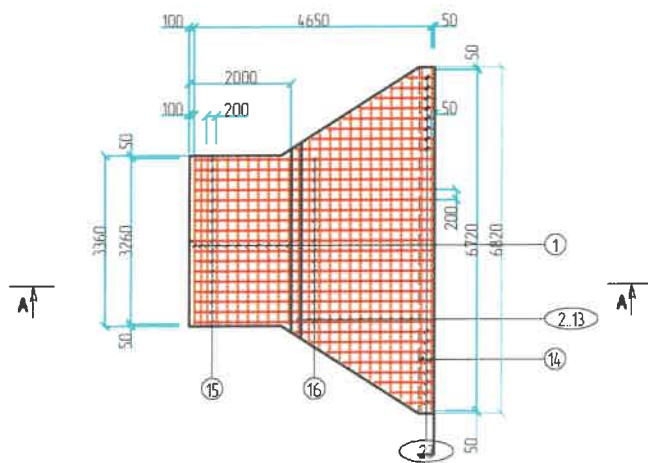
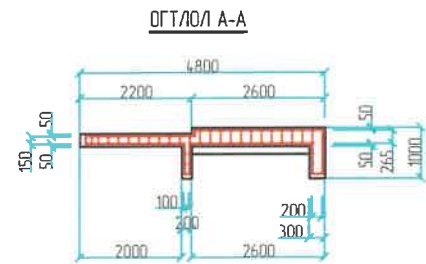
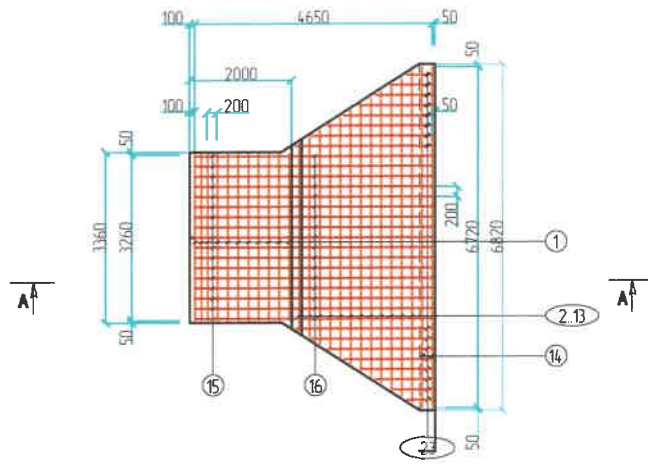
№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	10	1695	4	0.6	8.38
2	SD390	10	1657	2	0.6	2.05
3	SD390	10	1573	2	0.6	1.94
4	SD390	10	1490	2	0.6	1.84
5	SD390	10	1406	2	0.6	1.74
6	SD390	10	1322	2	0.6	1.63
7	SD390	10	1239	2	0.6	1.53
8	SD390	10	1155	2	0.6	1.43
9	SD390	10	1071	2	0.6	1.32
10	SD390	10	987	2	0.6	1.22
11	SD390	10	904	2	0.6	1.12
12	SD390	10	820	2	0.6	1.01
13	SD390	10	736	2	0.6	0.91
14	SD390	10	653	2	0.6	0.81
15	SD390	10	581	2	0.6	0.72
16	SD390	10	489	2	0.6	0.60
17	SD390	10	848	2	0.6	1.05
18	SD390	10	1206	2	0.6	1.49
19	SD390	10	1562	2	0.6	1.93
20	SD390	10	1923	2	0.6	2.38
21	SD390	10	2281	2	0.6	2.82
22	SD390	10	2640	2	0.6	3.26
23	SD390	10	2840	2	0.6	3.51
24	SD390	10	2998	2	0.6	3.71
25	SD390	10	3150	2	0.6	3.89
26	SD390	8	300	8	0.4	0.95
Дүн /Sum/						53.25
Боох угас /Wire/ 0.18%						0.10
Нийт дүн /Subtotal/						53.34
Бетон В20 (м3)						1.90

ТАЙЛБАР:

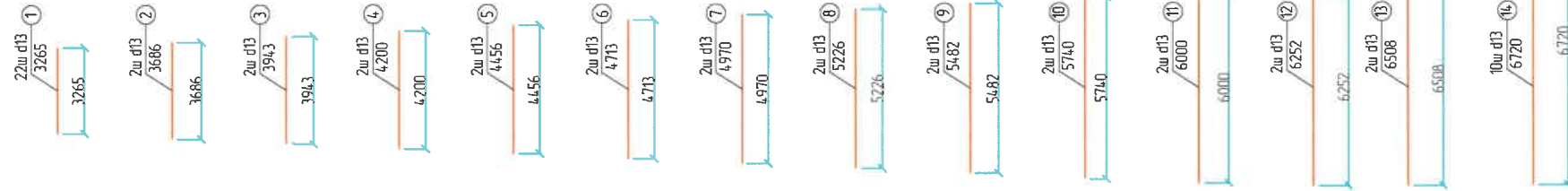
1 Зурагт тусгайлан зааснаас бусад бүх хэмжээг мм-ээр өгөв

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Baidembere Design by: D. Baibold Drawn by: L. Salkhanur Checked by: kh. Ganturnur	D1м х2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1mх2/	Reinforcement of back wall and wing wall Format: A3, Page: 9, Pages: 13 MACHTA5/SCALE: 1:100, 2024. 04

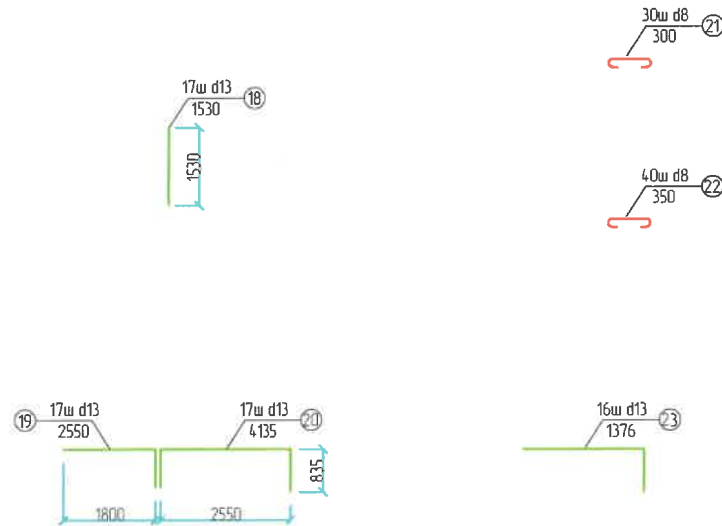
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ АМСАРЫН БЕТОН БА ТУЛЦ ХАНАНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРАЛТ / 1.0м /



ДЭЭД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ



ДООД ТАЛЫН АРМАТУРАЛТ

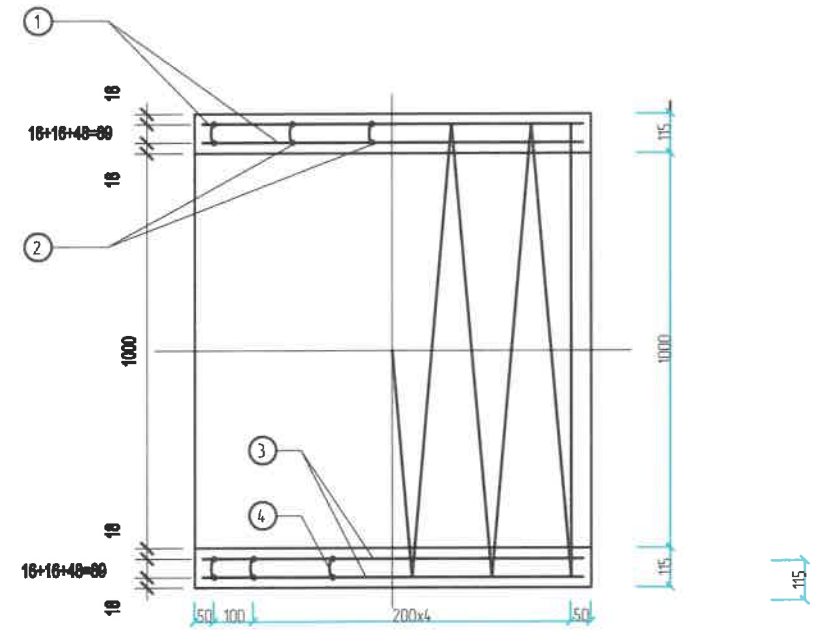
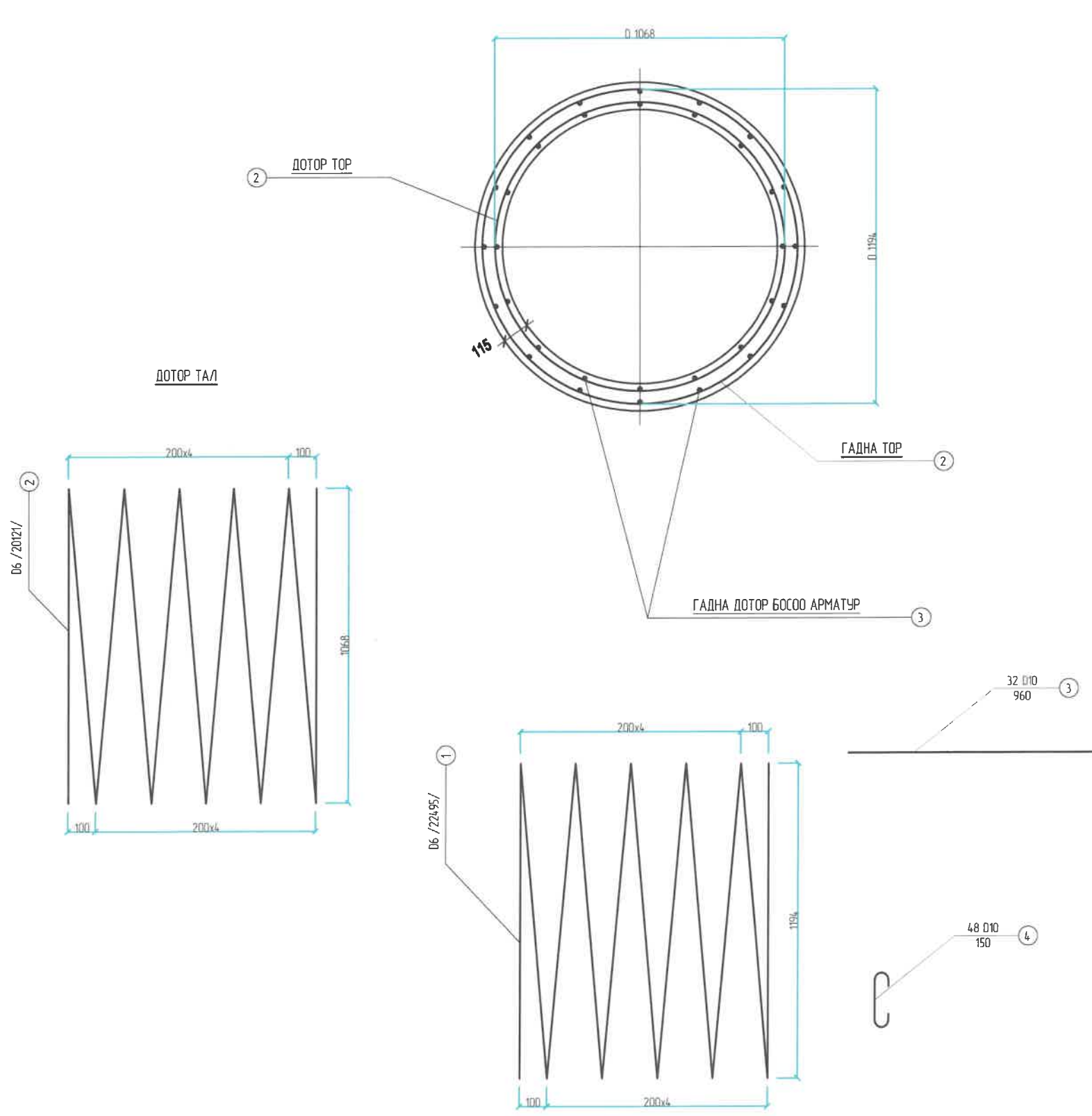


Амсарын бетон тулц хананы арматурын тодорхойлолт (1 далавч)
/Reinforced list of GRADE RCC FLOORING/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	13	3265	22	1.0	150.04
2	SD390	13	3686	2	1.0	7.70
3	SD390	13	3943	2	1.0	8.24
4	SD390	13	4200	2	1.0	8.77
5	SD390	13	4456	2	1.0	9.31
6	SD390	13	4713	2	1.0	9.84
7	SD390	13	4970	2	1.0	10.38
8	SD390	13	5226	2	1.0	10.92
9	SD390	13	5482	2	1.0	11.45
10	SD390	13	5740	2	1.0	11.99
11	SD390	13	6000	2	1.0	12.53
12	SD390	13	6252	2	1.0	13.06
13	SD390	13	6508	2	1.0	13.59
14	SD390	13	6720	10	1.0	70.19
15	SD390	13	2150	17	1.0	38.17
16	SD390	13	3360	17	1.0	59.66
17	SD390	13	1576	16	1.0	26.34
18	SD390	13	1530	17	1.0	27.17
19	SD390	13	2550	17	1.0	45.28
20	SD390	13	4135	17	1.0	73.42
21	SD390	13	1376	16	1.0	22.99
22	SD390	13	300	30	1.0	9.40
23	SD390	13	350	40	1.0	14.62
Дүн /Sum/						665.05
Боох угас /Wire/ 0.18%						1.20
Нийт дүн /Subtotal/						666.25
Бетон B20 (м3)			Concrete B20			8.87

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Baldemberei Design by: D. Balbold Drawn by: L. Salikhanur Checked by: kh. Gantumur	D1м х2 Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1mх2/	Reinforcement of flooding and retaining wall Format: A3, Page: 10, Pages: 13 MACHTA5/SCALE: 1:100, 2024. 04

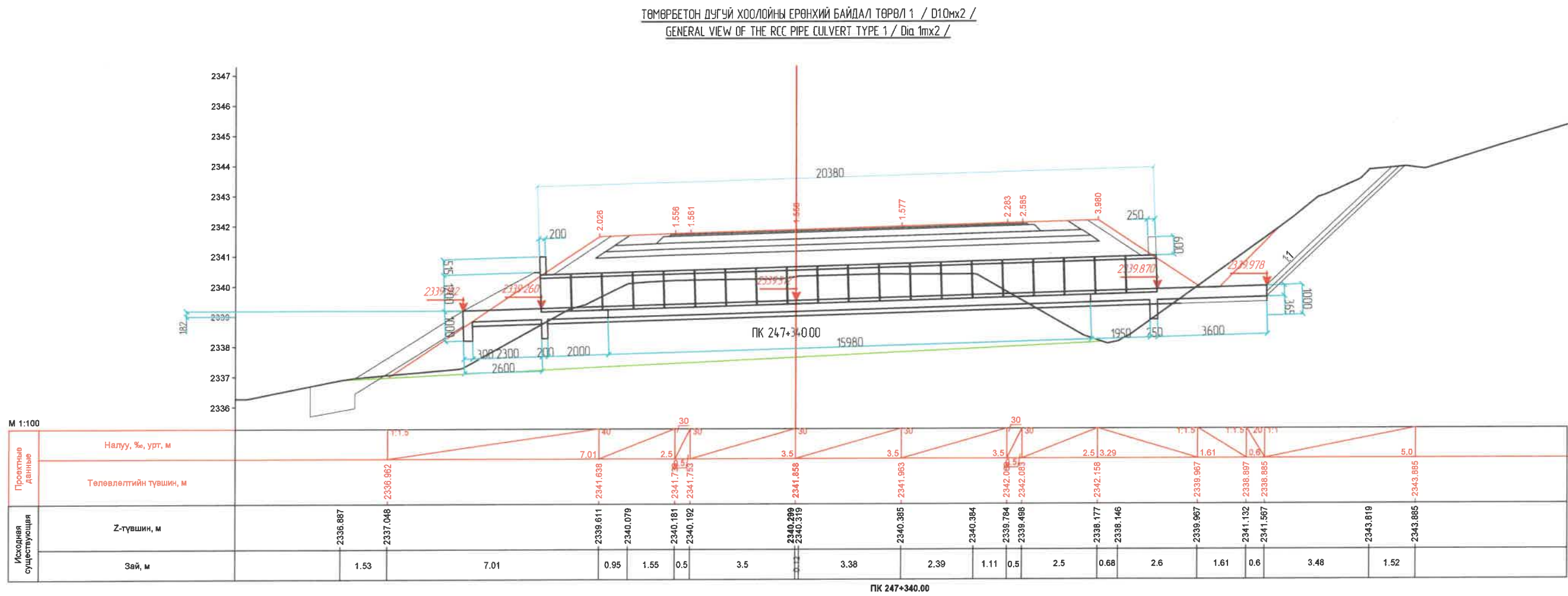
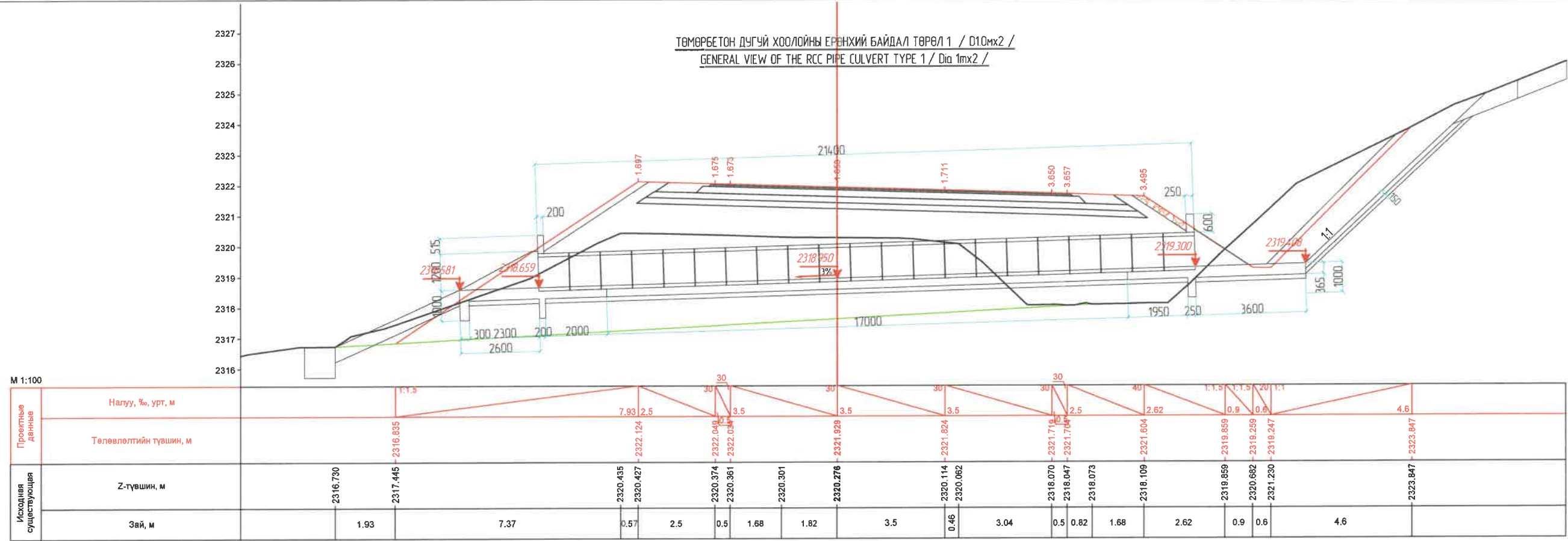
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЦАГИРАГНЫ ХИЙЦ, АРМАТУРАЛТ / 1.0м /



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ (НЭГ ЦАГИРАГАНД)

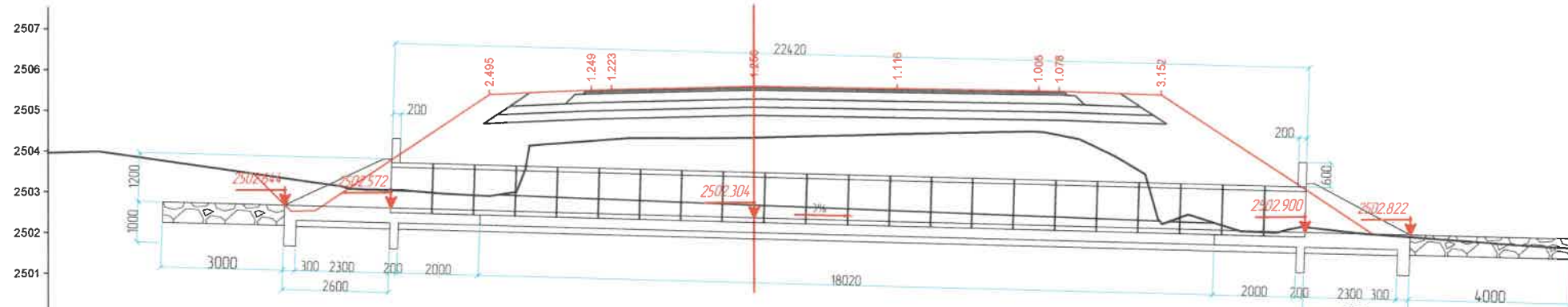
Дугаар	Диаметр (мм)	Нэгж црт (мм)	Тоо ширээг	Нийл црт (м)	Нэгж жин (кг/м)	Нийл жин (кг)	Бетон МЗВ (м ³)
1	D 6	22495	1	225			
2	D 6	20121	1	2012			
TOTAL				D 6	4262	0.249	1061
3	D 10	960	32	30.8			
4	D 10	150	48	8.2			
TOTAL				D 10	38.9	0.560	2122
НИЙТ TOTAL							3183
БООХ УТАС WIRES 05%							0.16
НИЙТ TOTAL							32.00
							0.40

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N.Baldemberel		D1м х2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC pipe culvert D1mx2/	Reinforcement of tire pipe		
			Design by	D.Balbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Salkhanur			A3	11	13
			Checked by	kh. Gantumur			ШХФП/Drawing number:BD-04/2023		2024.04
MRTD	"Angad Arvich" Co.,Ltd					МАСШТАБ/SCALE: 1:100			



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Gantumur	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1m x 2/	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 12 Pages: 13
MRTD	"Angad Arvikh" Co., Ltd			Шхфр/Drawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / D10мx2 /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m x 2 /

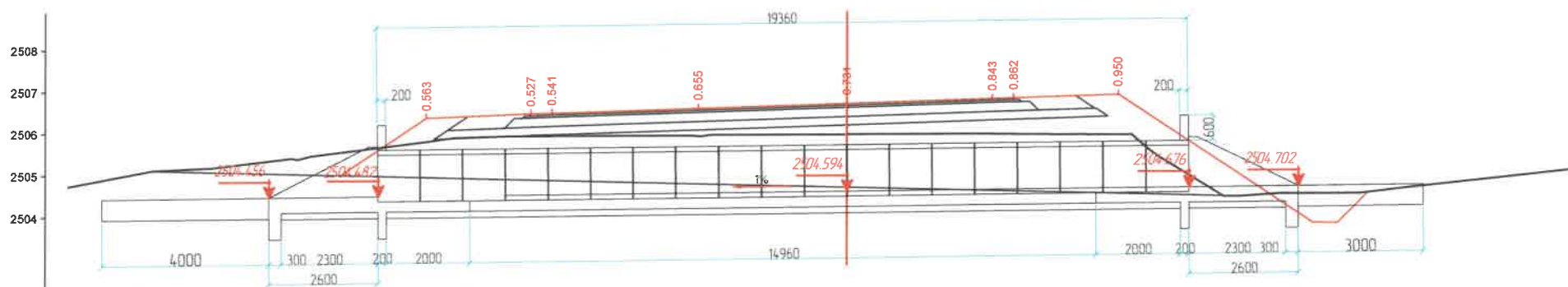


M 1:100

Исходная существующая	Z-түвшин, м	Проектные данные																					
		Төлөвлөлтийн түвшин, м																					
Зай, м		0.94	0.6	0.82	0.43	3.02	0.67	0.32	1.33	0.5	3.5	1.04	2.46	3.5	0.38	2.1	0.66	3.41	1.74				
		2503.429	2503.292	2503.203	2503.065	2503.024	2502.857	2502.854	2502.858	2504.107	2504.203	2504.239	2504.276	2504.288	2504.345	2505.462	2505.397	2505.382	2505.342	2502.130	2502.116	2502.039	2501.843
		1.1	1.20	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
		2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429	2503.429

ПК 250+728.40

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / D10мx2 /
GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m x 2 /



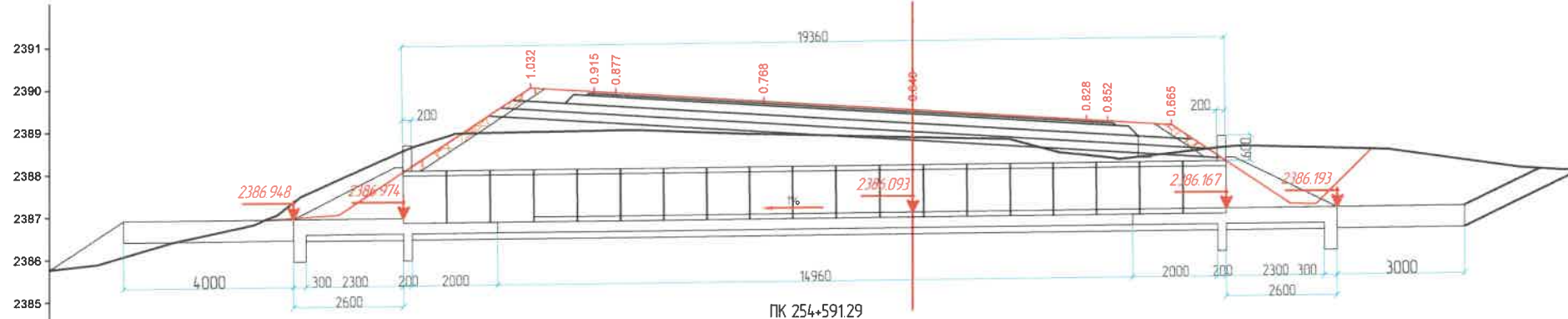
M 1:100

Исходная существующая	Z-түвшин, м	Проектные данные																					
		Төлөвлөлтийн түвшин, м																					
Зай, м		4.51	2.05	0.32	2.18	0.5	3.5	0.08	3.46	3.5	0.5	2.5	0.28	2.19	1.1	1.03	0.6	0.74	5.0				
		2505.108	2505.540	2505.797	2505.845	2505.933	2505.994	2505.928	2505.922	2505.981	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982	2505.982
		1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
		2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108	2505.108

ПК 253+020.00

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Baibold Drawn by: L. Salikhanur Checked by: kh. Ganzumur	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC pipe culvert D1m x2/	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 13 Pages: 13
MRTD	"Anged Arvikh" Co., Ltd			Шөфр/Drawing number: BD-04/2023	MACHTAS/SCALE: 1:100 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ ТӨРӨЛ 1 / D1.0мx2 /
 GENERAL VIEW OF THE RCC PIPE CULVERT TYPE 1 / Dia 1m x 2 /



M 1:100

Проектные данные	Налуу, %, урт, м	1.0	1.1.5	1.1.5	60	60	60	60	60	60	1.5	0.85	1.94	1.1.5	20	1.1			
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	2386.921	2387.047	2387.047	2389.040	2389.950	2389.925	2389.710	2389.500	2389.250	2389.250	2389.134	2388.667	2388.612	2387.272	2387.260	2388.561		
Исхэмдэв сүүцээжээ	Z-түвшин, м	2386.921	2387.866	2388.975	2388.008	2389.035	2389.043	2388.957	2388.943	2388.880	2388.814	2388.426	2388.372	2388.327	2388.469	2388.567	2388.612	2388.596	2388.561
	Зай, м		1.81	2.73	1.76	1.5	0.5	2.97	0.5	3.5	2.23	1.87	0.5	0.21	1.23	0.85	1.94	0.6	1.3

PK 254+591.29

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Gantumur	D1m x2 Төмөрбетон дугуй хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC pipe culvert D1m x 2	Detail of RC pipe culvert Format: A3 Page: 13 Pages: 13
MRTD	"Angad Arvikh" Co., Ltd			Шинжл/Дrawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

Зурзүйн шифр /drawing number: D-04/23

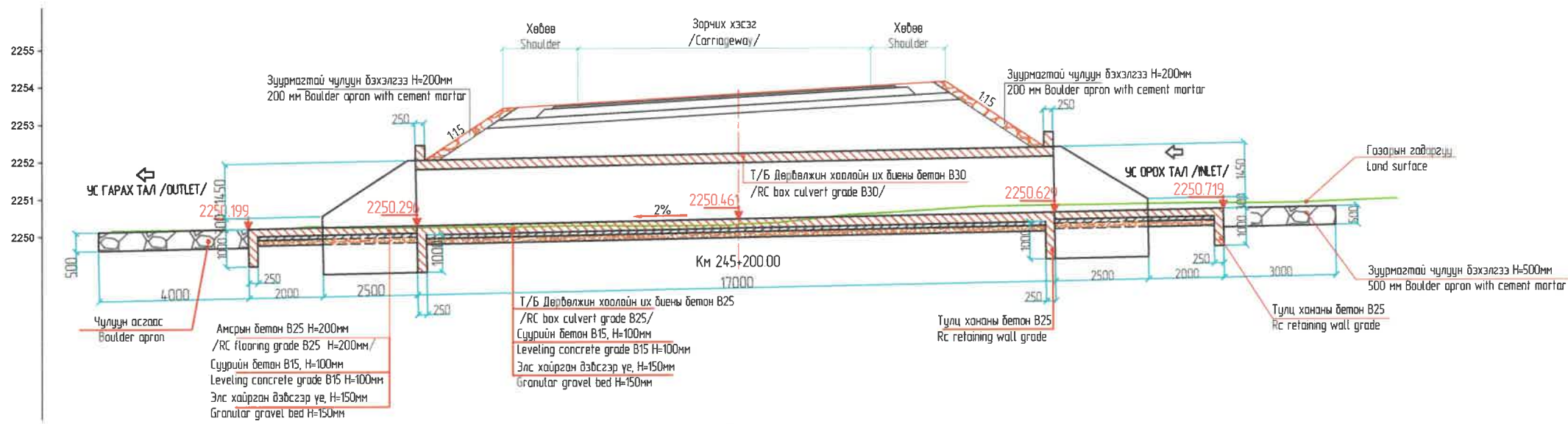
1,5 x2м Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг
/ Drawing of RC box culvert 1,5x2m /

Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны зургийн жагсаалт /D1м/ /List of RC box culvert/ 1.5x2м/		
№	Зургийн нэр /Title/	Хуудас /page/
1	Зургийн жагсаалт /List of drawing/	1
2	Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны ерөнхий дайдалын зураг төрөл 1 /General view RC box culvert type-1/	2
3	Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны ерөнхий дайдалын зураг төрөл 2 /General view RC box culvert type-2/	3
4	Их биений арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC box culvert /	4
5	Амсарын бетон да тулц хананы хийцийн арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert flooding and retaining wall/	5
6	Толгой далавчны арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert head wall and Wing wall/	7
7	Төмөрбетон дузуй хоолойны холдолтын зураг /D1м/ /Detail of RC pipe culvert/	8-9

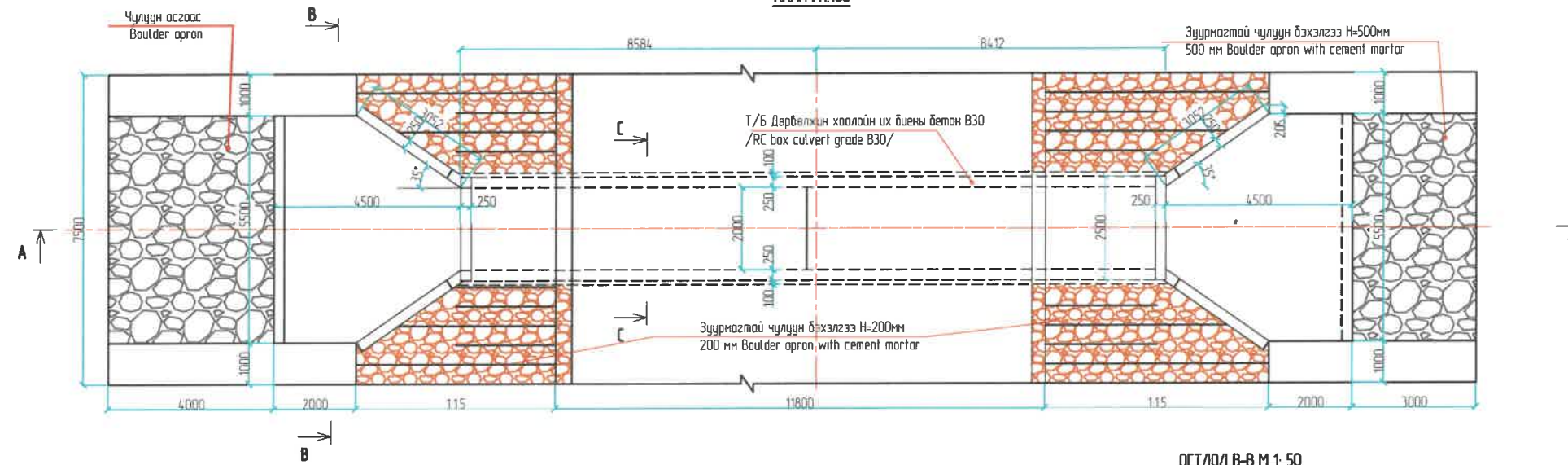
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН Хөгжлийн ДАМ MRTD	 Ангад Арвиш "Anged Arvikh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director	N.Baldemberei	   	1,5 х2м Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Зургийн жагсаалт /Drawing list/		
			Design by	D.Bold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Salkhanur			A3	1	8
			Checked by	kh. Genemur			MACHTAG/SCALE: 1:100		2024. 04
			Шифр/Drawing number:BD-04/2023						

ТОМБРЕТОН ХООЛЮЙН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL VIEW RC BOX CULVERT / 1.5x2m /

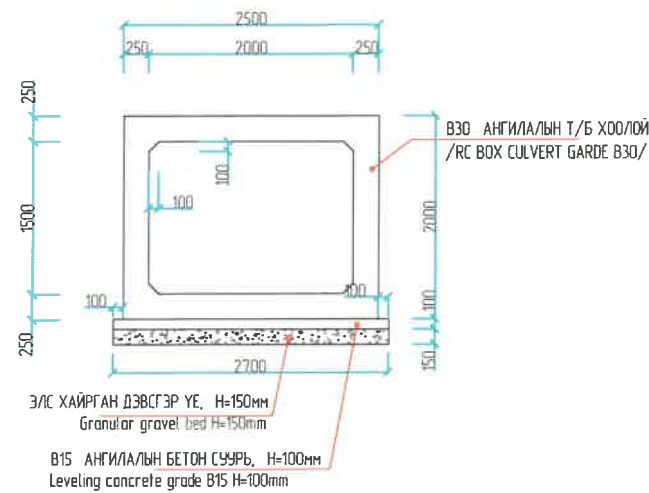
ОГТЛОЛ А-А / SECTION A-A



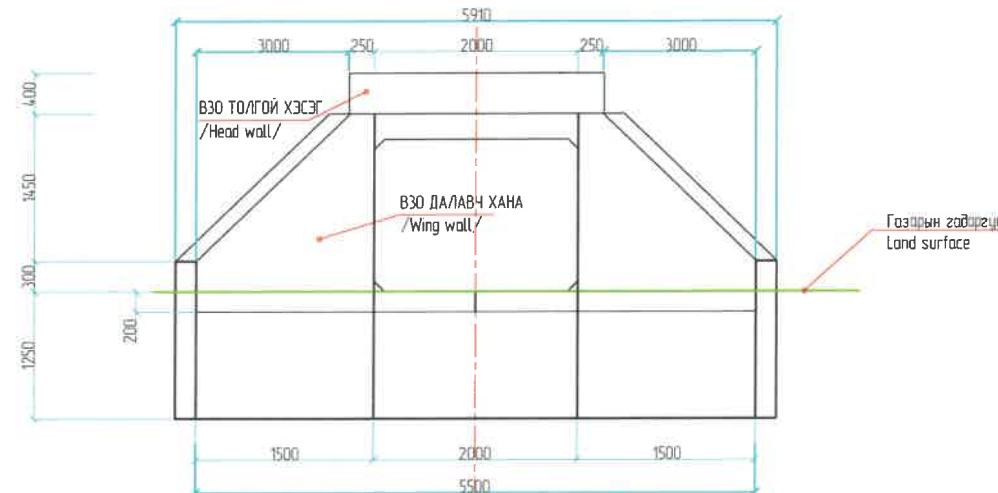
ПЛАН М 1:100



ОГТЛОЛ С-С М 1:50
Section C-C



ОГТЛОЛ В-В М 1:50
Section B-B



ТАЙЛБАР:

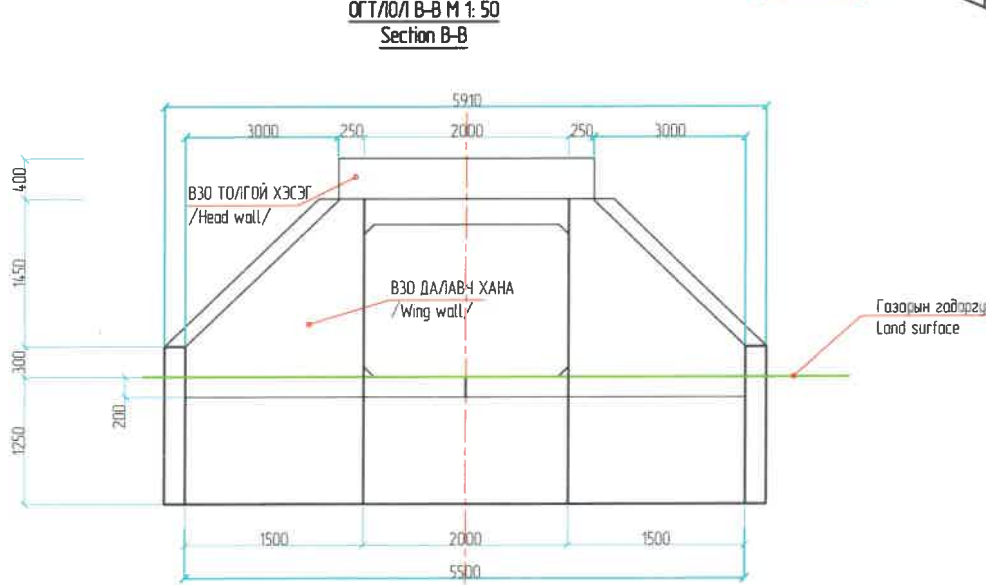
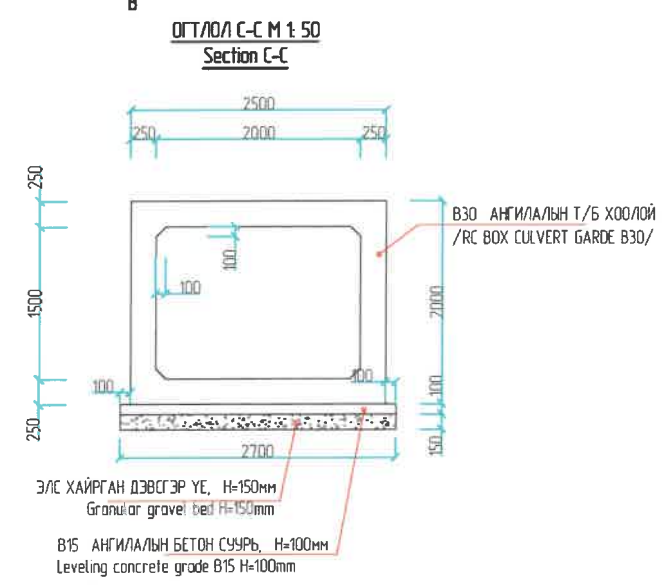
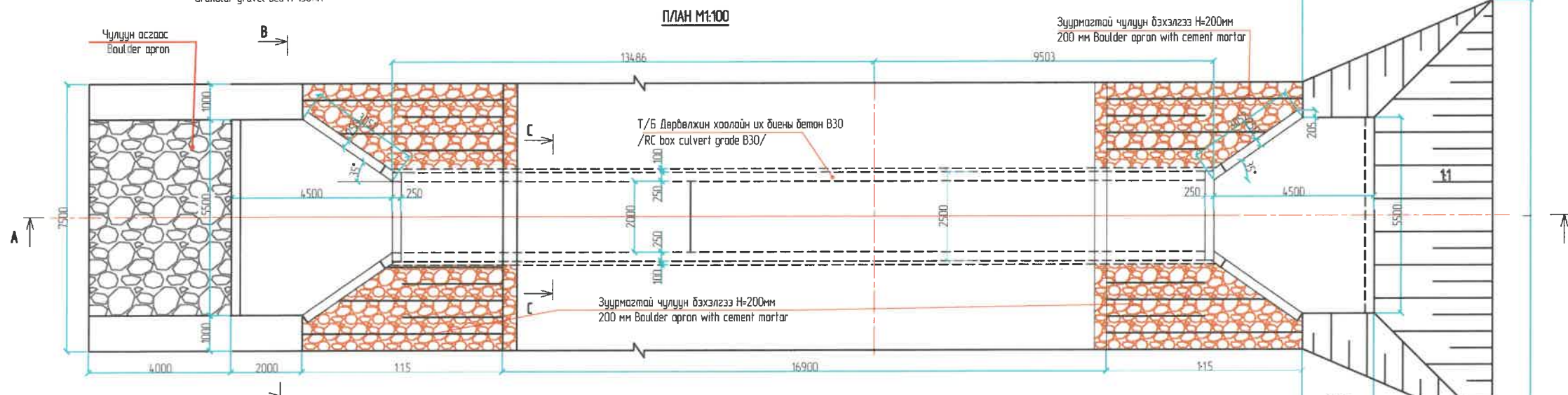
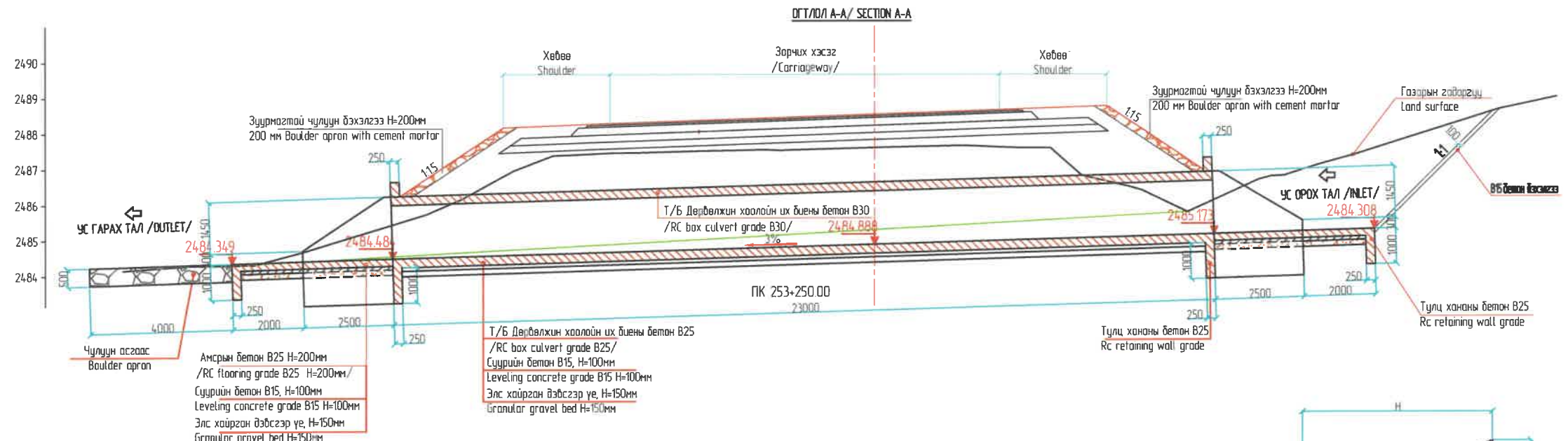
- Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
- Хоолойн суурь бетоны (тэгшилгээний бетон) 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 15 МПа (шаоны) байна.
- Хоолойн далавч хана, амсрын бетон ба тулц хананы бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 25 МПа (шаоны) байна.
- Хоолойн их биеийн бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 35 МПа (шаоны) байна.

NOTES:

- All dimensions are in mm unless otherwise mentioned.
- Concrete shall be design mix and have a minimum 28 days specified compressive strength of 15Mpa (Cylindrical strength) or c25 (cure strength) for head wall, floor
- Concrete shall be design mix and have a minimum 28 days specified compressive strength of 25 Mpa wing wall, cut off wall.
- Concrete shall be design mix and have a minimum 28 days specified compressive strength of 35 Mpa head wall

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Anged Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director	N.Baldemberel	1,5 x2m Томбретон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Ерөнхий байдалын зураг General arrangement drawing		
			Design by	D.Balbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur		A3	2	8
			Checked by	kh. Gantumur		Шифр/Drawing number:BD-04/2023	MACHTA5/SCALE: 1:100	

ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL VIEW RC BOX CULVERT / 1.5x2m /



ТАЙЛБАР:

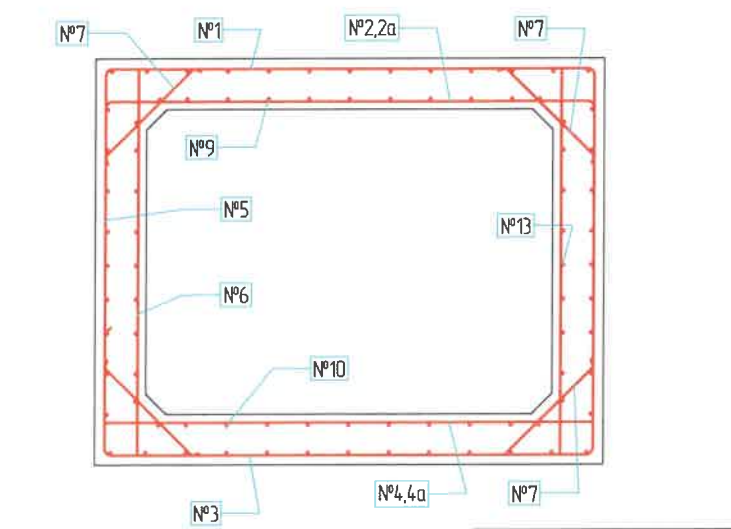
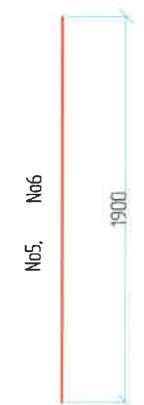
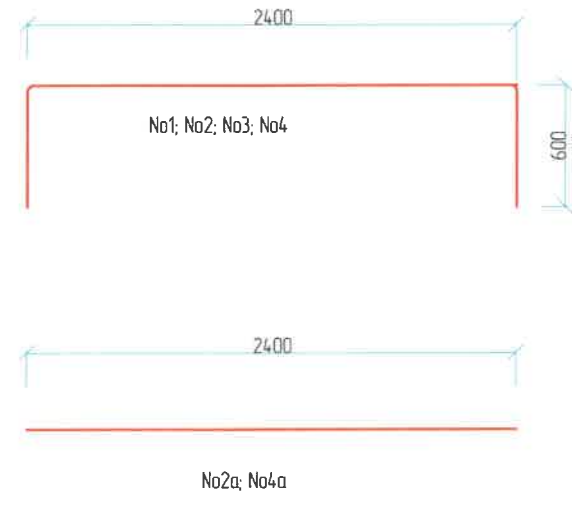
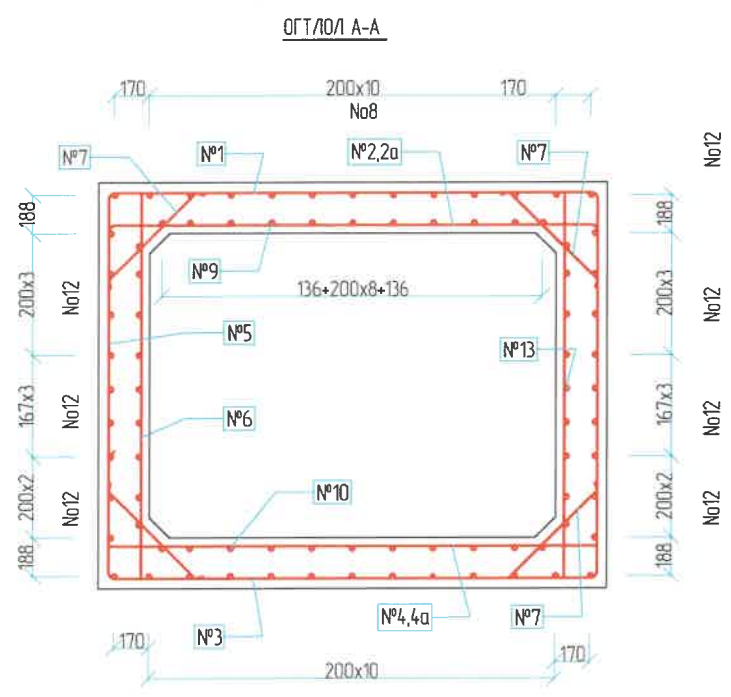
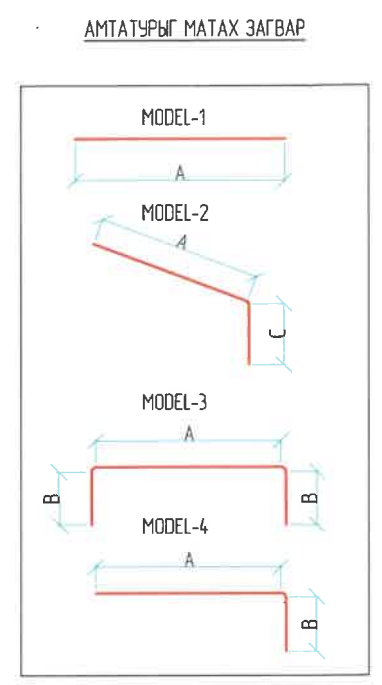
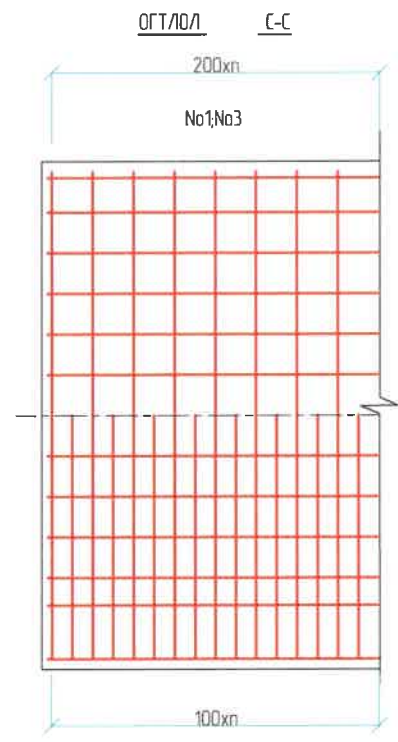
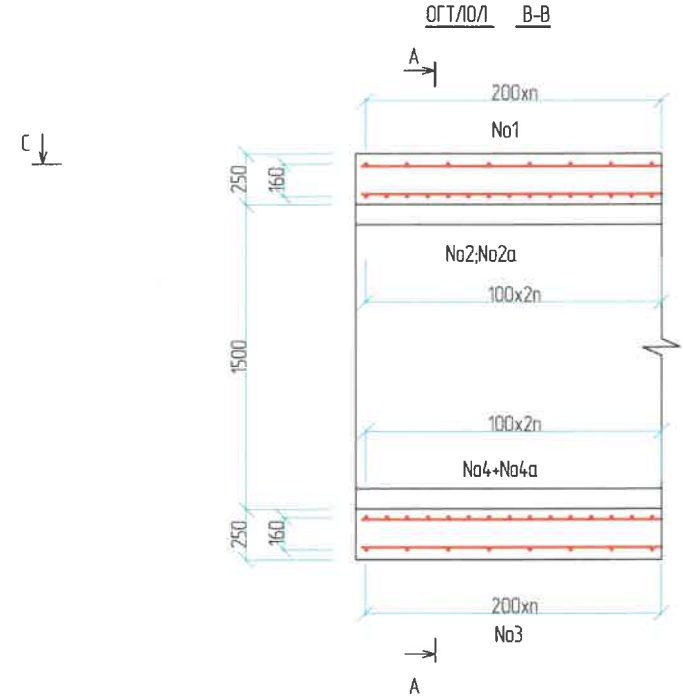
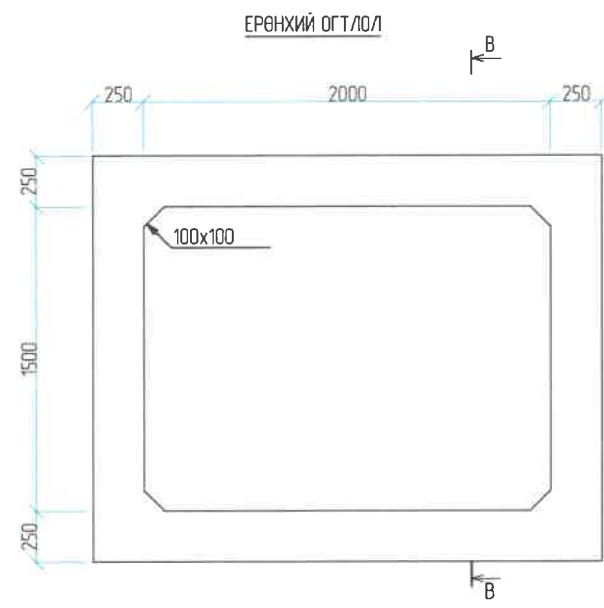
- 1 Бүх хэмжээг мм-ээр өгөд
- 2 Хоолойн суурь бетоны (мэгшилгээний бетон) 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 15 МПа (шааны) байна
- 3 Хоолойн далавч хана, амсарын бетон ба тулц хананы бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 25 МПа (шааны) байна
- 4 Хоолойн их биенс бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 35 МПа (шааны) байна

NOTES:

1. All dimensions are in mm unless otherwise mentioned.
2. Concrete shall be design mix and have a minimum 28 days specified compressive strength of 15Mpa (Cylindrical strength) or c25 (cure strength) for head wall, floor
3. Concrete shall be design mix and have a minimum 28 days specified compressive strength of 25 Mpa wing wall, cut off wall.
3. Concrete shall be design mix and have a minimum 28 days specified compressive strength of 35 Mpa head wall

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
МРТД	"Angad Arvikh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N.Baldembere Design by: D.Balbold Drawn by: L.Saikhanur Checked by: kh. Gantumur	1,5x2m Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн цэвэрлэхийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Ерөнхий байдалын зураг General arrangement drawing Format: A3 Page: 3 Pages: 8
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙНЫ ИХ БИЕЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / 1.5x2 /

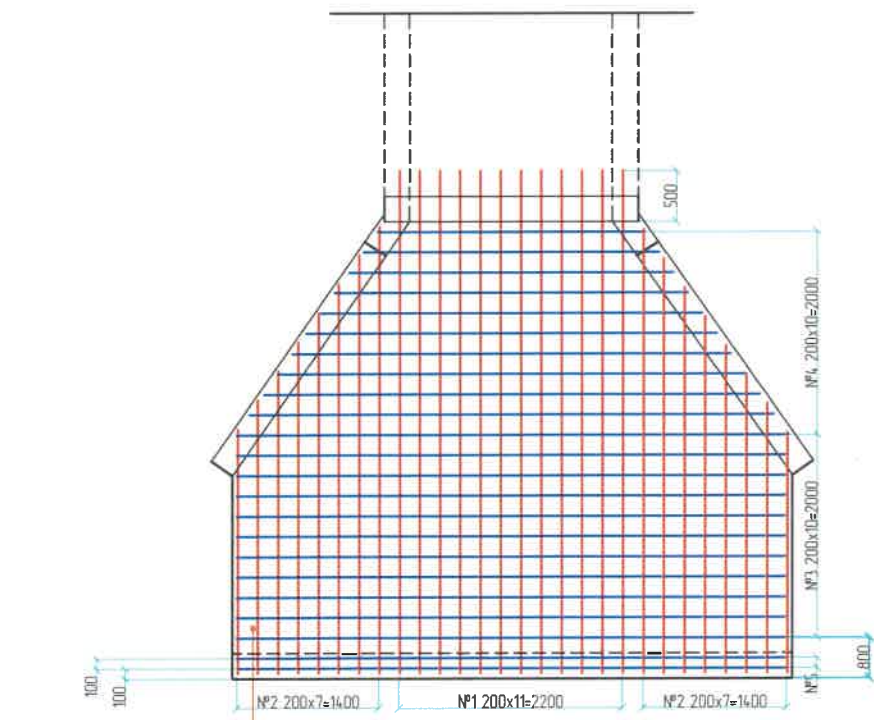


Их биений арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of box culvert/

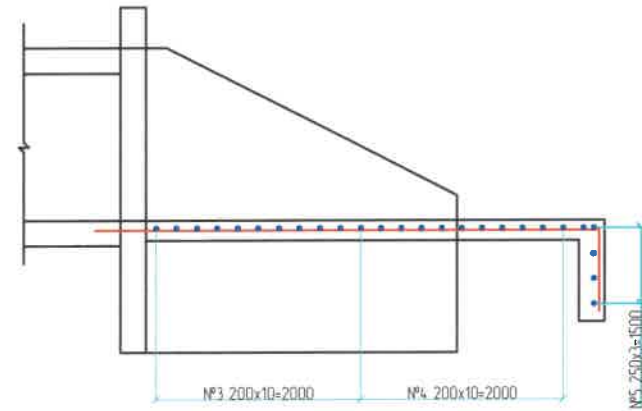
№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	13	3600	6	1.0	22.56
2	SD390	13	3600	6	1.0	22.56
2a	SD390	13	2400	6	1.0	15.04
3	SD390	13	3600	6	1.0	15.04
4	SD390	13	3600	6	1.0	22.56
4a	SD390	13	2400	6	1.0	22.56
5	SD390	13	1900	12	1.0	45.12
6	SD390	13	1900	12	1.0	30.08
7	SD390	10	1020	20	0.6	23.48
8	SD390	10	1000	12	0.6	14.09
9	SD390	10	1000	12	0.6	7.56
10	SD390	10	1000	12	0.6	7.42
11	SD390	10	1000	12	0.6	7.42
12	SD390	10	1000	18	0.6	11.12
13	SD390	10	1000	18	0.6	11.12
Дүн /Sum/						277.73
Боох утас /Wire/ 0.18%						0.50
Нийт дүн /Subtotal/						278.23
Нийт бетон B30 (м3) /Total concrete/						2.02

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Baibold Drawn by: L. Saikhantur Checked by: kh. Gantumur	1,5x2m Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Reinforced list of box culvert Format: A3, Page: 4, Pages: 8
MRTD	"Anged Arvildh" Co., Ltd			Шифр/Drawing number: BD-04/2023	МАШТАБ/SCALE: 1:100, 2024.04

Шалны арматуралтын зураг М1:75



Амсарын бетон В25 Н=200мм
/RC flooring grade В25 Н=200мм/

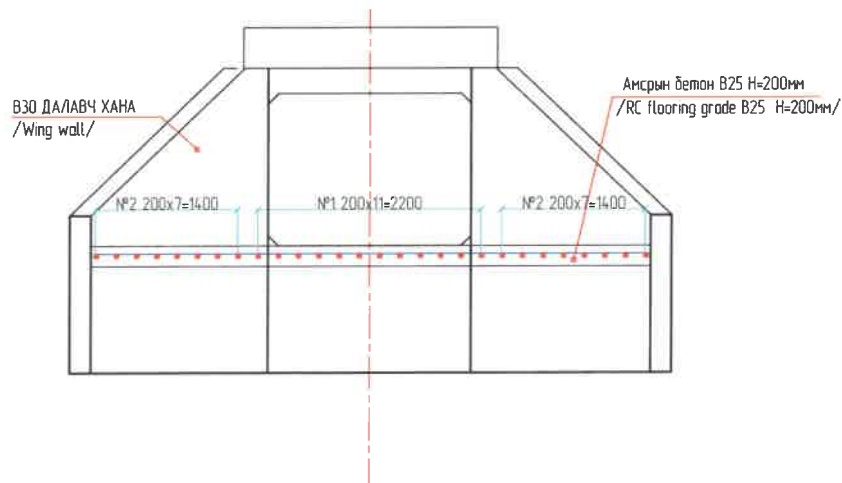


Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
1	 D14 SD390 L=5750; n=12
2	 D14 SD390 L=6813; n=16
3	 D14 SD390 L=5400; n=11
4	 D14 SD390 L=4230; n=11
5	 D14 SD390 L=5400; n=5

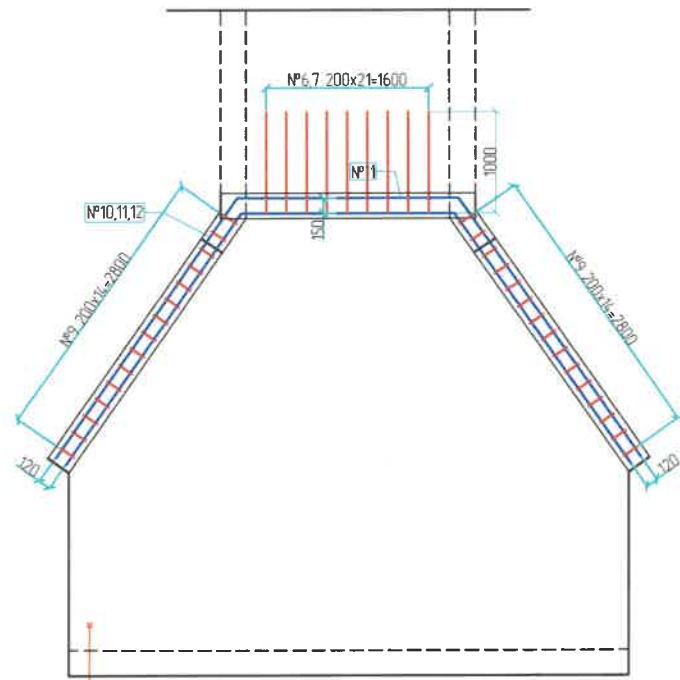
Толгой далавч шалны арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of Head wall and wing wall and floor/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голн, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
	Category	Diameter	Single L	Quantity	Single W	Total W
1	SD390	14	5750	12	1.2	83.58
2	SD390	14	6813	16	1.2	132.04
3	SD390	14	5400	11	1.2	71.95
4	SD390	14	4230	11	1.2	56.36
5	SD390	14	5400	5	1.2	32.70
6	SD390	14	4150	9	1.2	45.24
7	SD390	14	2850	13	1.2	44.88
8	SD390	14	2400	5	1.2	14.54
9	SD390	14	5180	30	1.2	188.23
10	SD390	14	8410	14	1.2	142.62
11	SD390	14	4700	28	1.2	159.40
12	SD390	14	486	4	1.2	2.35
13	SD390	12	2940	4	0.9	10.47
14	SD390	8	300	100	0.4	11.87
15	SD390	8	350	80	0.4	11.07
Дүн /Sum/						1007.30
Боох утас /Wire/ 0.18%						1.81
Нийт дүн /Subtotal/						1009.11
Амсарын бетон В20 (м3) /Floor /						3.80
Тулц хананы бетон В20 (м3) /Retaining wall /						2.00
Далавч хананы бетон В20 (м3) /Wing wall /						3.55
Толгой хэсгийн бетон В20 (м3) /head wall/						0.25
Нийт бетон (м3) /Total concrete/						9.60



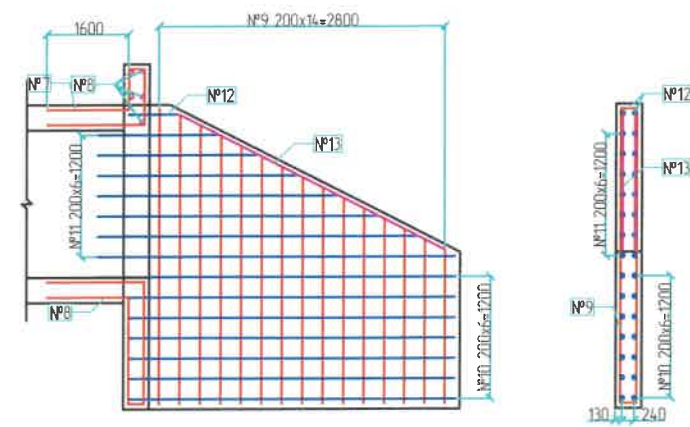
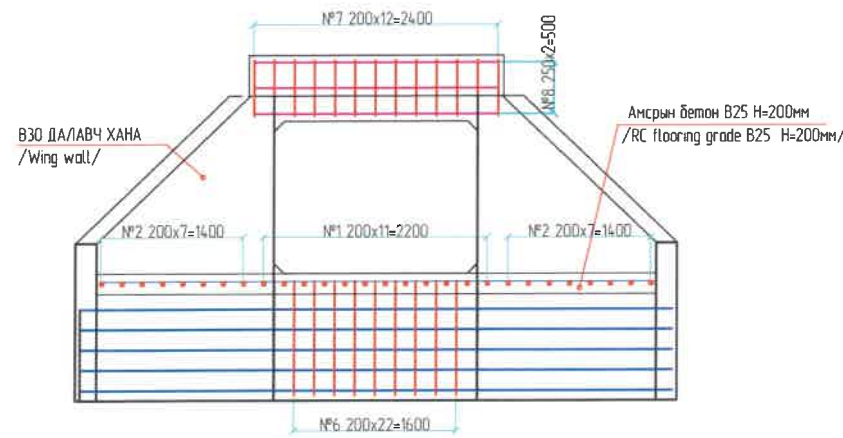
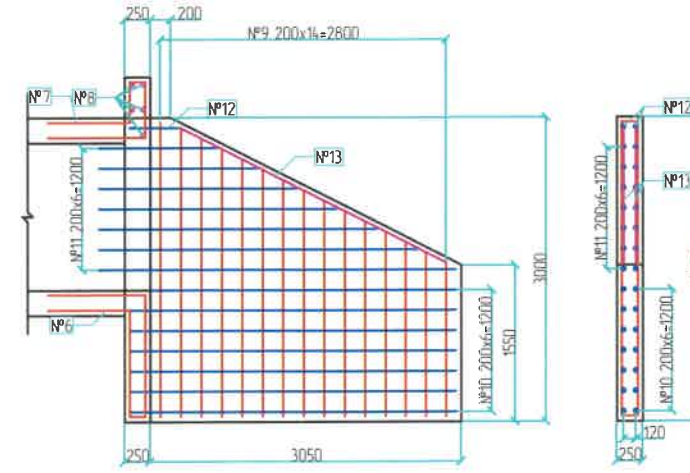
ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director	N.Baidembere		1,5 х2м Темпербетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нэрлэлцсэн зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Reinforcement of floor		
			Design by	D.Belbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Salkhanur			A3	5	8
			Checked by	kh. Gantumur			Шидр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2024. 04

Далавч болон Толгой хэсгийн армирулалтын зураг M1:75



Амсрын бетон В25 Н=200мм
/RC flooring grade В25 Н=200мм/

1:20

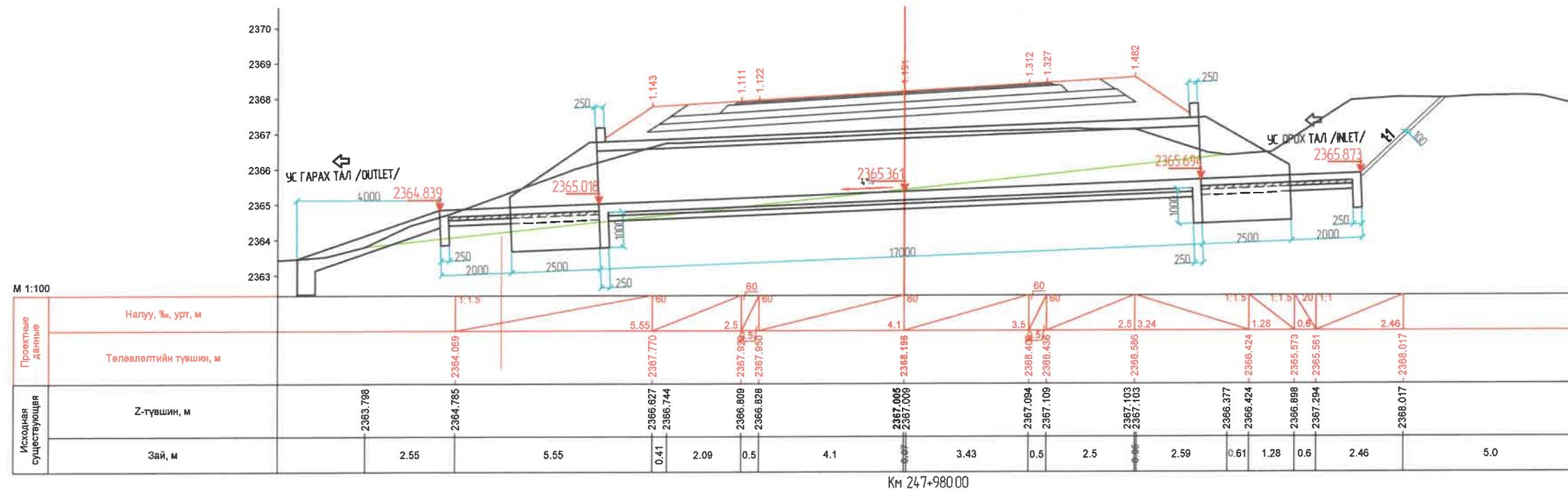
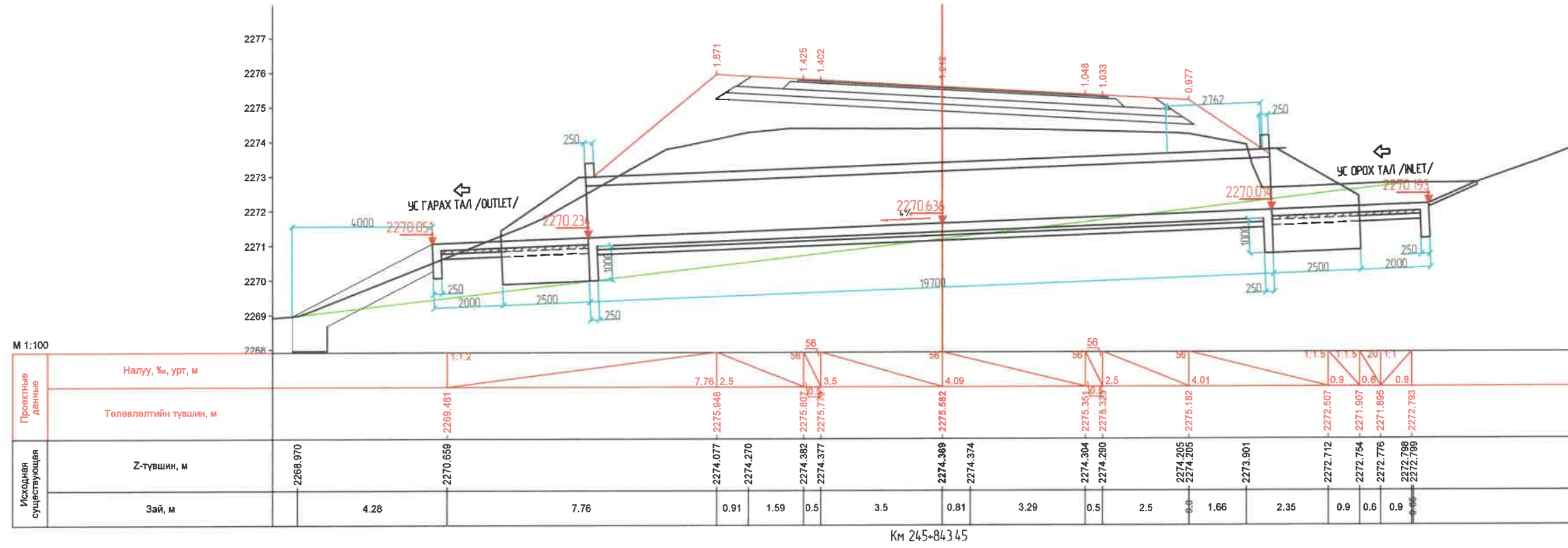


Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

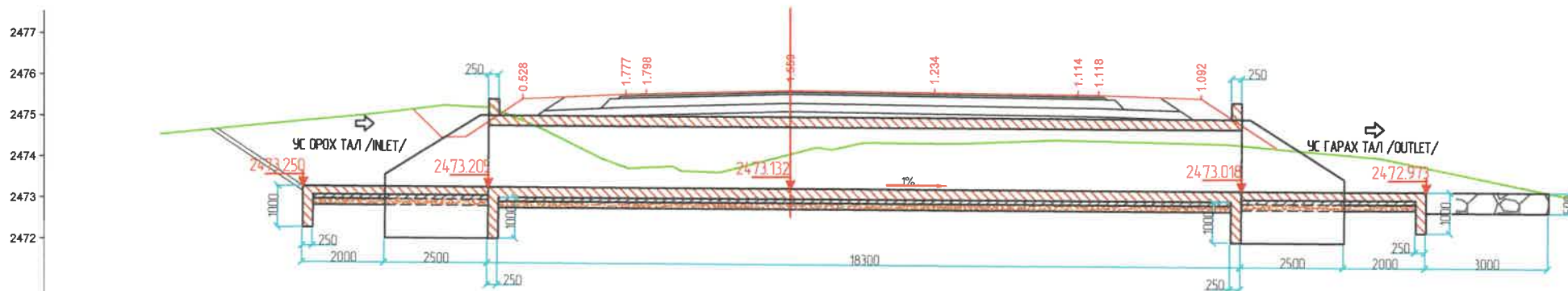
№	Зазвар /Model/
6	D14 SD390 L=4150; n=9
7	D14 SD390 L=2850; n=13
8	D14 SD390 L=2400; n=5
9	D14 SD390 L=5180; n=15
10	D14 SD390 L=8410; n=14
11	D14 SD390 L=4700; n=14
12	D14 SD390 L=486; n=2
13	D12 SD390 L=2940; n=2
14	D8 SD390 L=300; n=100
15	D8 SD390 L=350; n=80

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director: N.Baldemberei Design by: D.Balbold Drawn by: L.Saikhanur Checked by: kh. Gantumur	1,5 x2m Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Reinforcement of wing wall retaining wall Format: A3 Page: 6 Pages: 8
MRTD	"Anged Arvyltd" Co.,ltd			Шуудр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04

ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / 1.5x2 /



ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N. Batdemberel Design by: D. Bold Drawn by: L. Saikhanur Checked by: kh. Gantumur	1,5 х2м Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Detail of RC box culvert Format: A3 Page: 7 Pages: 8
MRTD	"Angad Arvikh" Co., Ltd			Шидд/Дrawing number: BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100 2024. 04



М 1:100

Проектные Данные	Налуу, %, урт, м		1:1.20	1:1.5	20	20	40	1:1.5	
	Төлөөлтийн түвшин, м		0.69	0.6	0.9	2.5	3.5	1.85	
Исходная существующая	Z-түвшин, м		2475.111	2475.193	2475.174	2475.117	2475.030	2474.819	
	Зай, м		0.69	0.6	0.7	0.7	0.48	2.5	0.5

Км250+180.00

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP		ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director	N.Baldemberel	1,5 x2m Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m /	Detail of RC box culvert		
			Design by	D.Balbold		Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Salkhantur		A3	8	8
			Checked by	kh. Gantumur		Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	
MRTD	"Angad Anvikh" Co.,Ltd					2024. 04		

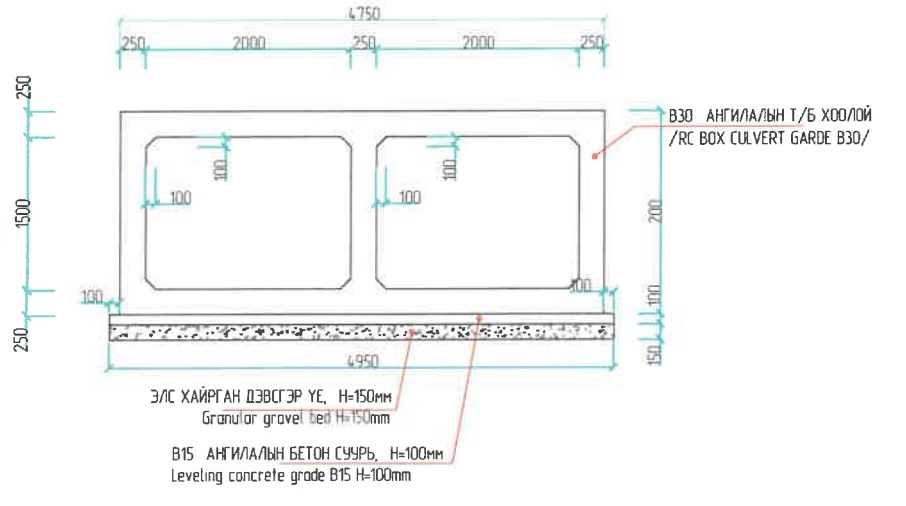
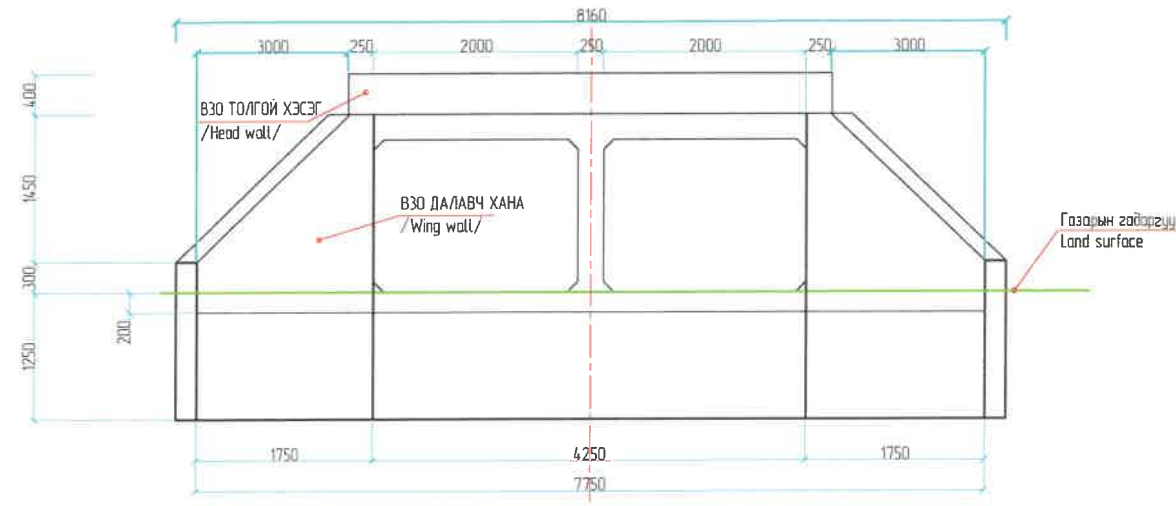
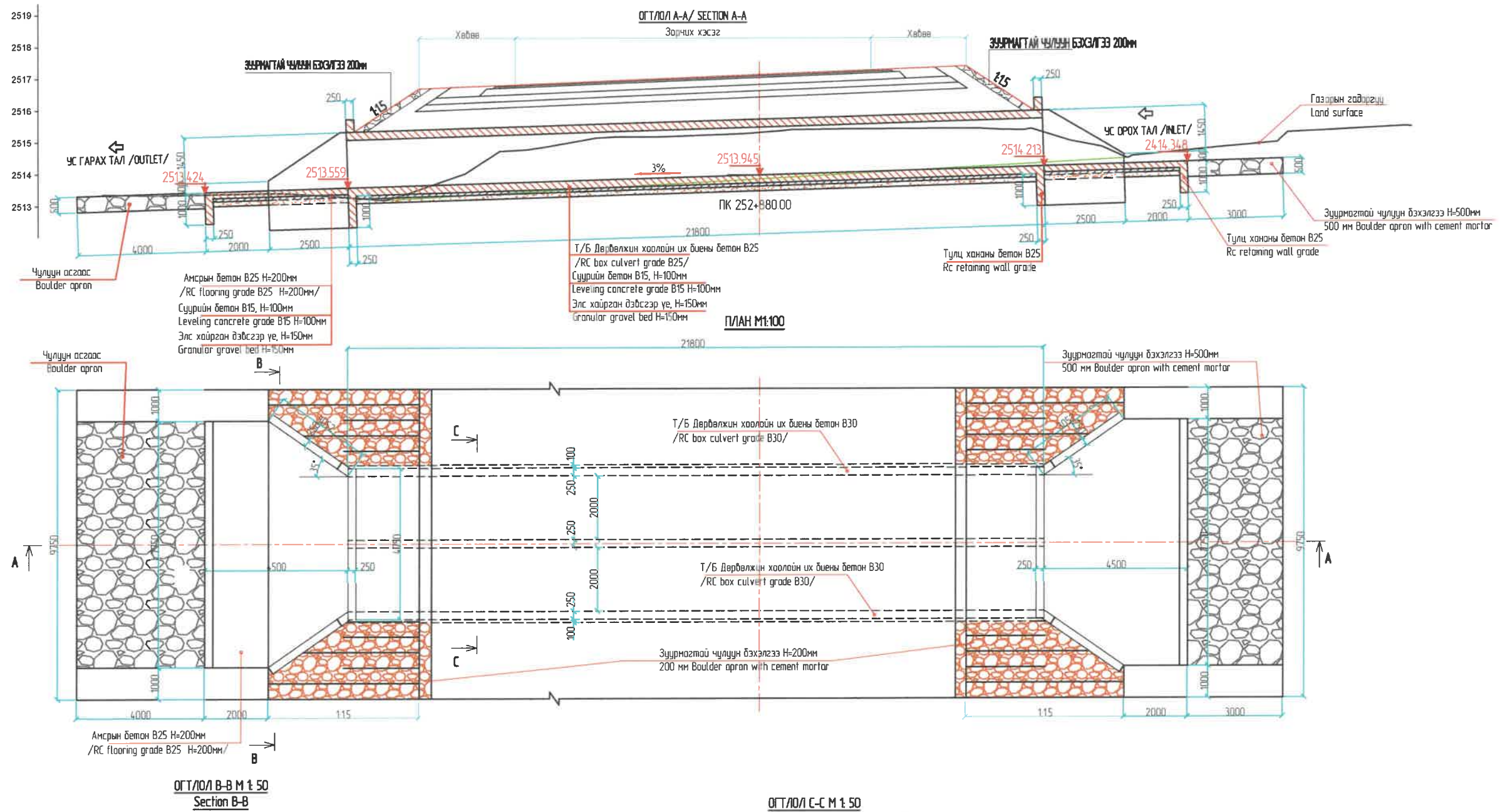
Зурзүйн шифр /drawing number: D-04/23

1,5 x2м x2 Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг
/ Drawing of RC box culvert 1,5x2m x2 /

Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны зургийн жагсаалт /D1м/ /List of RC box culvert/ 1.5x2м 2/		
№	Зургийн нэр /Title/	Хуудас /page/
1	Зургийн жагсаалт /List of drawing/	1
2	Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны ерөнхий дайдалын зураг төрөл 1 /General view RC box culvert type-1/	2
3	Их биений арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC box culvert /	3
4	Амсарын бетон да тулц хананы хийцийн арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert flooding and retaining wall/	4
5	Толзоу далавчны арматурлалтын зураг /Reinforcement of RC pipe culvert head wall and Wing wall/	5

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ	 Ангад Арвилх	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIIN PASS	Director	N.Baldemberel	   	1,5 x2м x2 Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m x2/	Зургийн жагсаалт /Drawing list/		
			Design by	D.Bold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur			A3	1	5
			Checked by	kh. Gantumur			МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2024.04	
MRTD	"Angad Arvilkh" Co.,Ltd				Шифр/Drawing number:BD-04/2023				

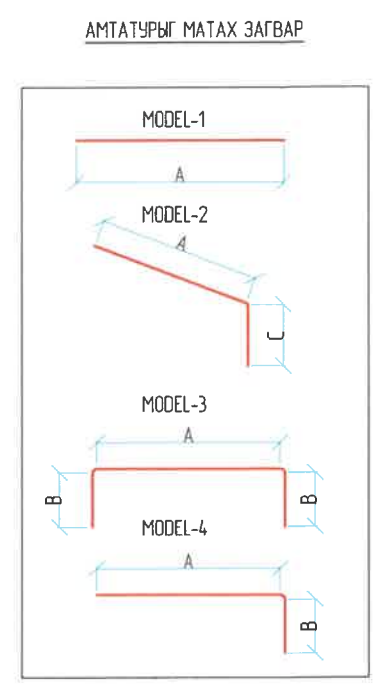
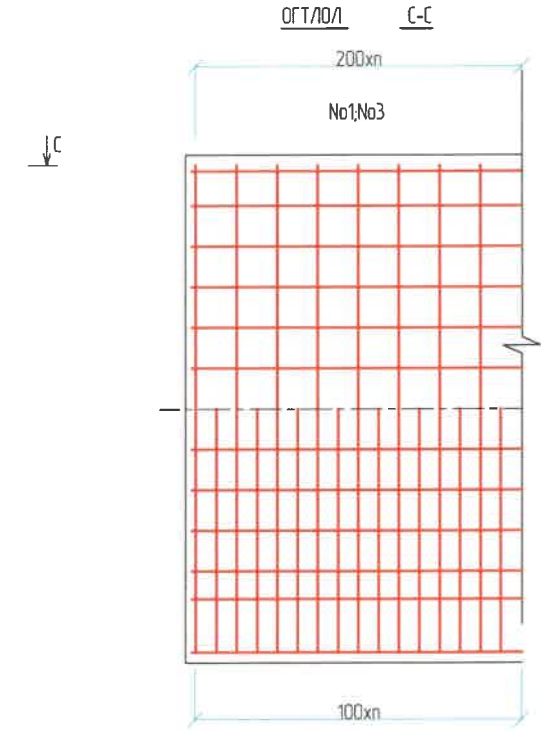
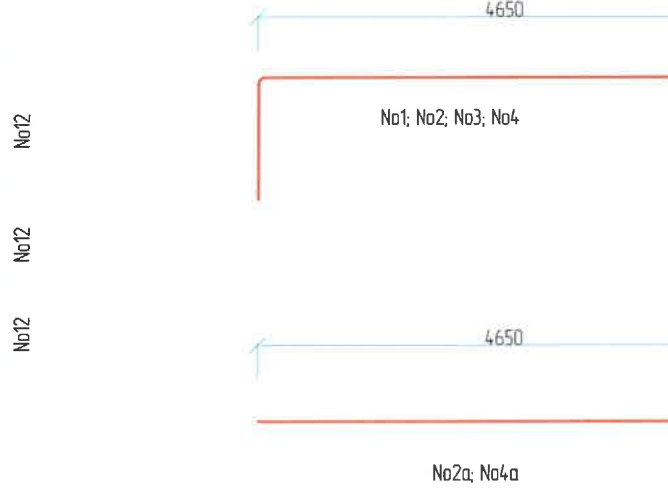
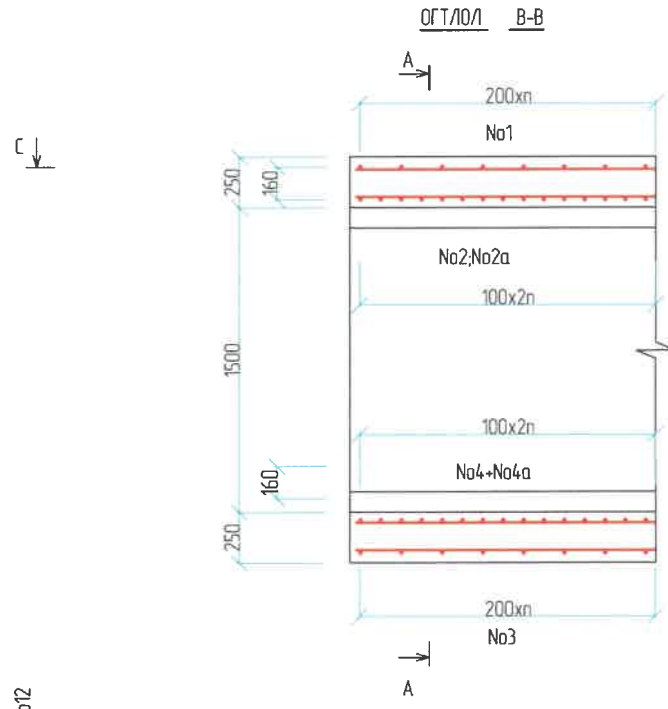
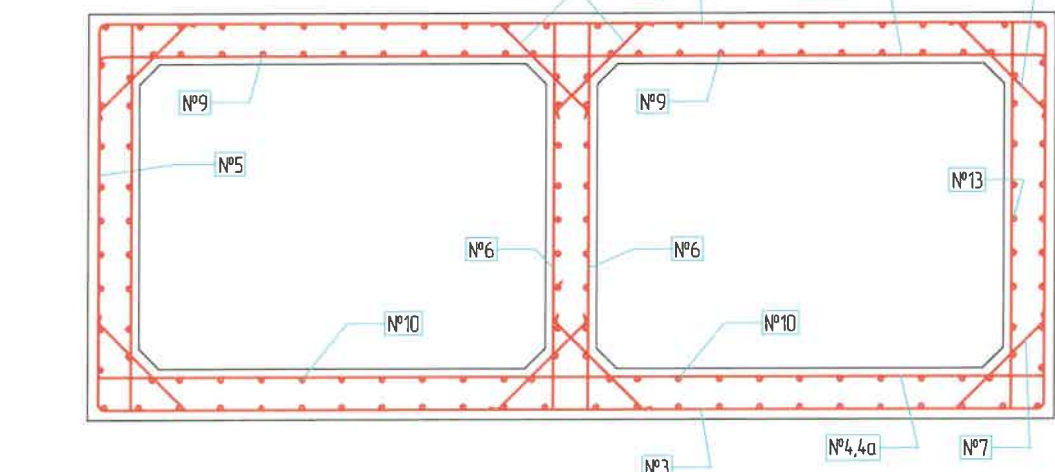
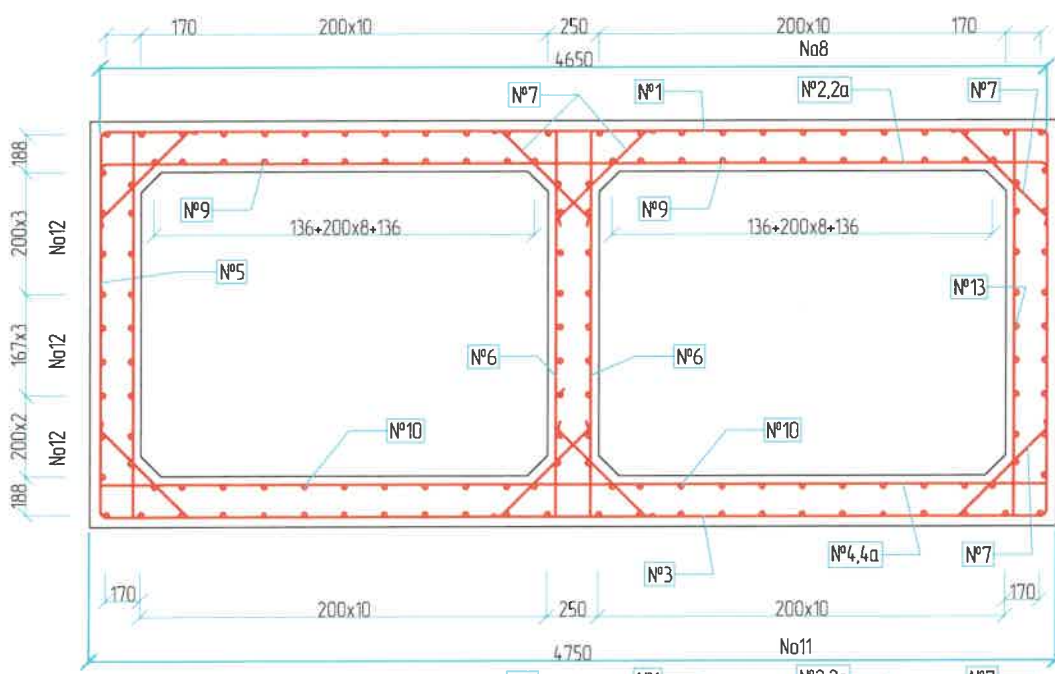
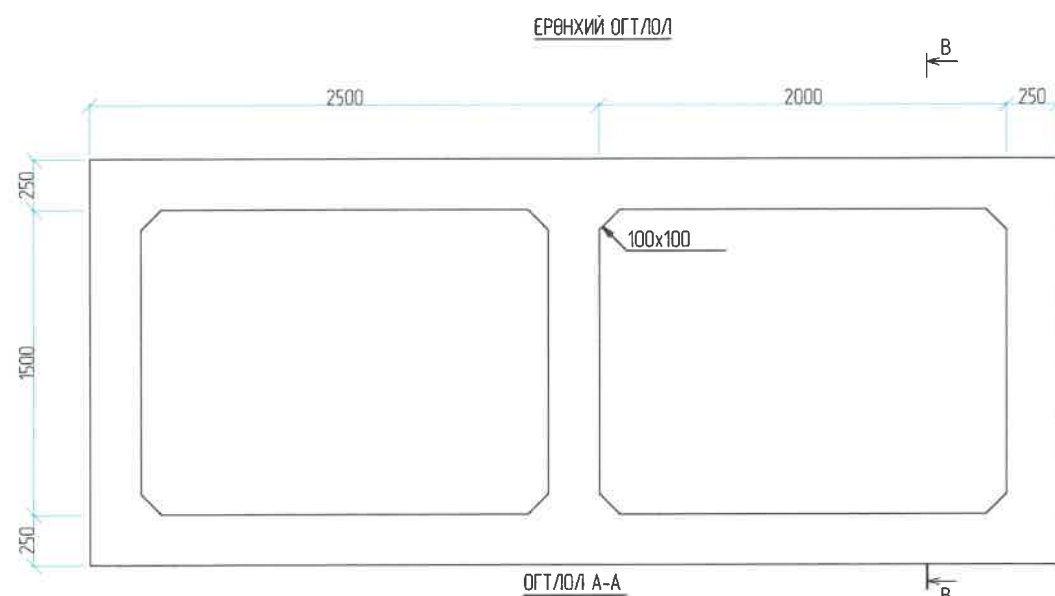
ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙНЫ ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ / GENERAL VIEW RC BOX CULVERT / 1.5x2m x2 /



- ТАЙЛАР:**
- 1 Бүх хэмжээг мм-ээр өгөд.
 - 2 Хоолойн суурь бетоны (тэгшилгээний бетон) 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 15 МПа (шоонь) байна.
 - 3 Хоолойн далавч хана, амсарын бетон ба тулц хананы бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 30 МПа (шоонь) байна.
 - 4 Хоолойн их биений бетоны 28 дахь хоногийн дараах хамгийн бага шахалтын бат бэх нь 30 МПа (шоонь) байна.

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
MRTD	"Angad Arvikh" Co.,Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N.Baldemberel Design by: D.Balbold Drawn by: L.Salkhanur Checked by: kh. Ganitmur	1.5x2m Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC box culvert 1.5x2m x2 /	Format: A3 Page: 2 Pages: 5
				Шифр/Drawing number:BD-04/2023	МАШТАБ/SCALE: 1:100 2024.04

ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙНЫ ИХ БИЕЙН ХИЙЦ, АРМАТУРЛАЛТ / 1.5x2 /

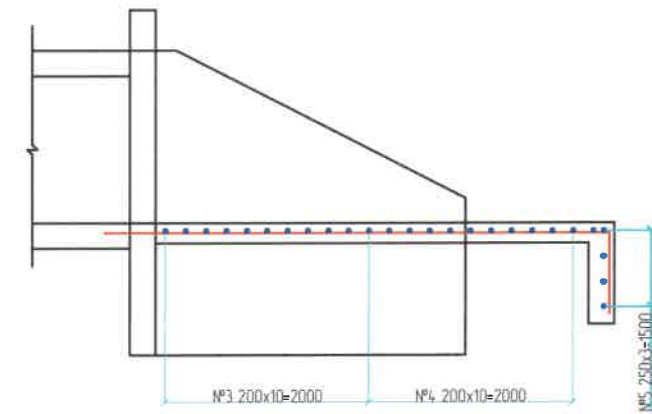
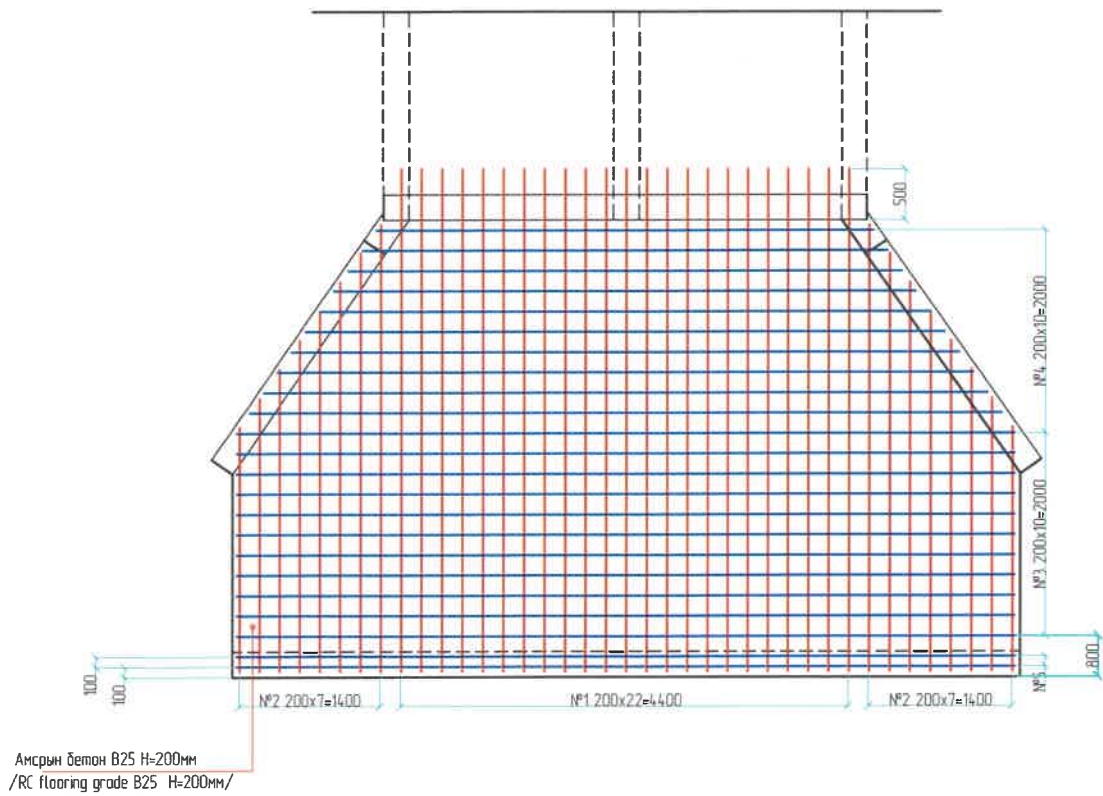


Их биений арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of box culvert/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгж урт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	13	5850	6	1.0	36.66
2	SD390	13	5850	6	1.0	36.66
2a	SD390	13	4650	6	1.0	29.14
3	SD390	13	5850	6	1.0	29.14
4	SD390	13	5850	6	1.0	36.66
4a	SD390	13	4650	6	1.0	36.66
5	SD390	13	1900	12	1.0	73.32
6	SD390	13	1900	12	1.0	58.28
7	SD390	10	1020	40	0.6	46.97
8	SD390	10	1000	24	0.6	28.18
9	SD390	10	1000	24	0.6	15.13
10	SD390	10	1000	24	0.6	14.83
11	SD390	10	1000	24	0.6	14.83
12	SD390	10	1000	22	0.6	13.60
13	SD390	10	1000	36	0.6	22.25
Дүн /Sum/						492.30
Боох утас /Mire/ 0.18%						0.89
Нийт дүн /Subtotal/						493.18
Нийт бетон В30 (м3) /Total concrete/						3.54

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT 	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT 	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP Director: N. Batdemberel Design by: D. Batbold Drawn by: L. Salikhanur Checked by: kh. Ganturnur	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS 1,5 х 2м Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойны илчлэлийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC box culvert 1,5x2m x2/	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS Reinforced list of box culvert Format: A3, Page: 3, Pages: 8 Масштаб/SCALE: 1:100, 2024.04
--------------------------------	---------------------------------	--	--	--	---

Шалны арматуралтын зураг М1:75

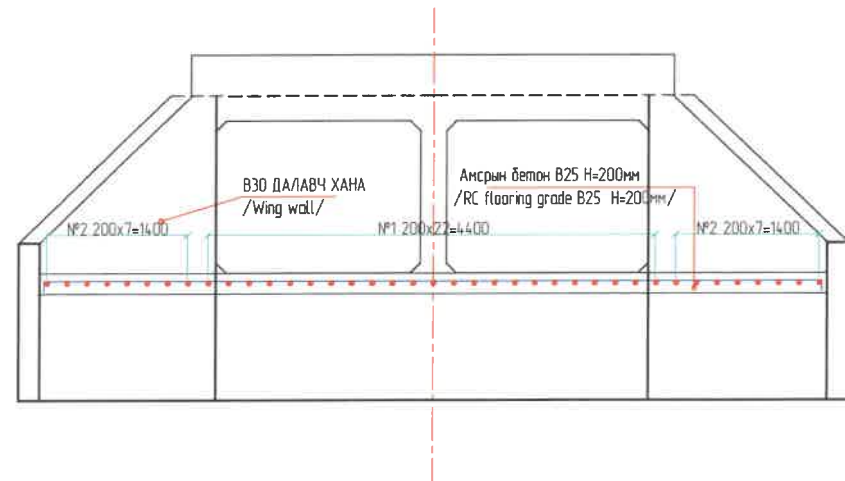


Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зардал /Model/
1	 D14 SD390 L=5750; n=23
2	 D14 SD390 L=6813; n=16
3	 D14 SD390 L=7650; n=11
4	 D14 SD390 L=6480; n=11
5	 D14 SD390 L=7650; n=5

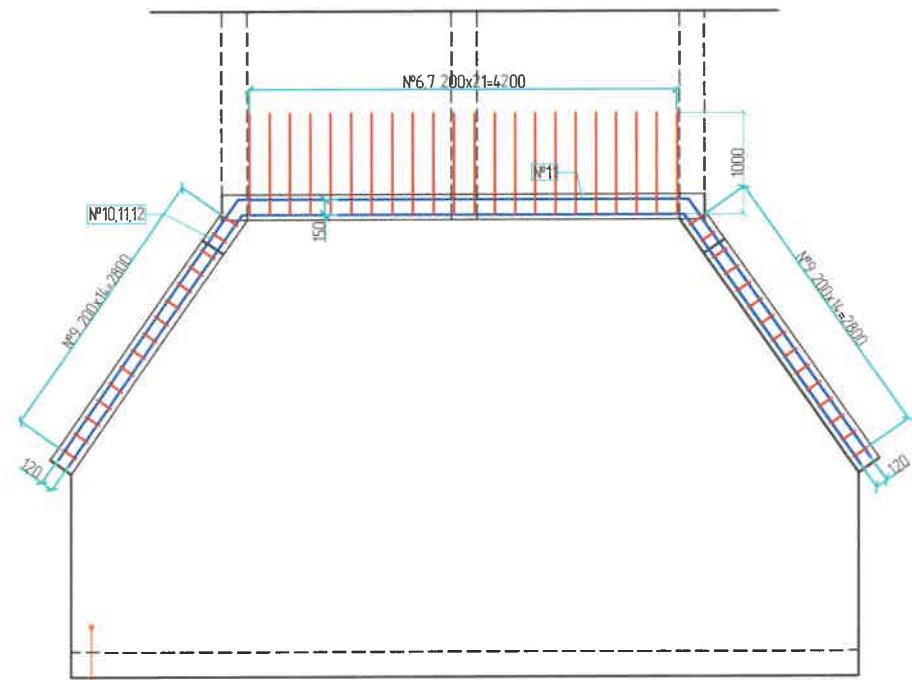
Толгой далавч шалны арматурын тодорхойлолт (1) /Reinforced list of Head wall and wing wall and floor/

№	Арматурын ангилал	Арматурын голч, мм	Арматурын нэгжурт, мм	Нэгжид орох тоо ширхэг, мм	Нэгж жин, 1м/кг	Нийт жин, кг
Category	Diametr	Single L	Quantity	Single W	Total W	
1	SD390	14	5750	23	1.2	160.19
2	SD390	14	6813	16	1.2	132.04
3	SD390	14	7650	11	1.2	101.93
4	SD390	14	6480	11	1.2	86.34
5	SD390	14	7650	5	1.2	46.33
6	SD390	14	4150	22	1.2	110.59
7	SD390	14	2850	23	1.2	79.40
8	SD390	14	4650	5	1.2	28.16
9	SD390	14	5180	30	1.2	188.23
10	SD390	14	8410	14	1.2	142.62
11	SD390	14	4700	28	1.2	159.40
12	SD390	14	486	4	1.2	2.35
13	SD390	12	2940	4	0.9	10.47
14	SD390	8	300	100	0.4	11.87
15	SD390	8	350	80	0.4	11.07
Дүн /Sum/						1271.00
Боох угас /Wire/ 0.18%						2.29
Нийт дүн /Subtotal/						1273.28
Амсарын бетон В20 (м3) /Floor /						5.72
Тулц хананы бетон В20 (м3) /Retainig wall /						3.13
Далавч хананы бетон В20 (м3) /Wing wall /						3.55
Толгой хэсгийн бетон В20 (м3) /head wall/						0.48
Нийт бетон (м3) /Total concrete/						12.87

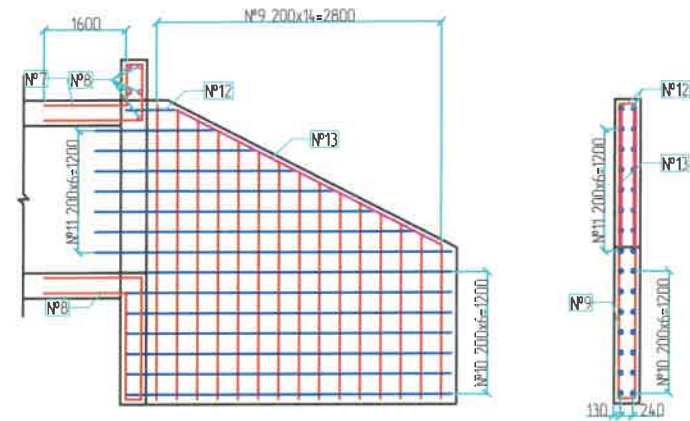
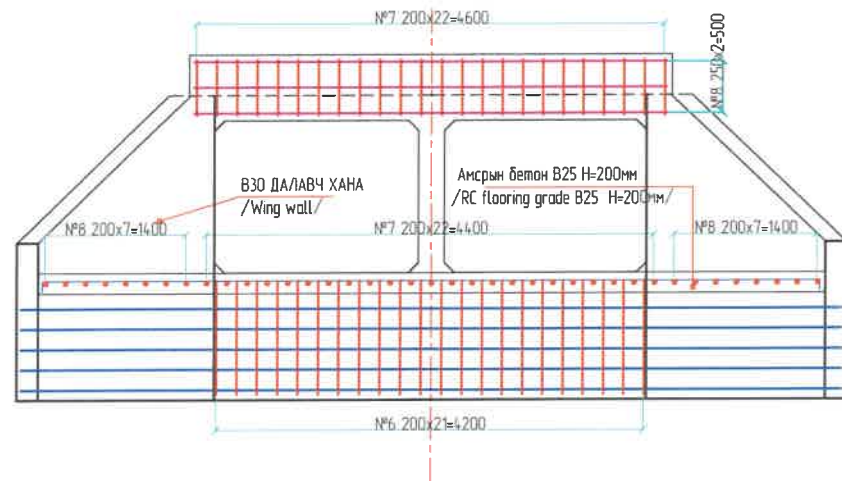
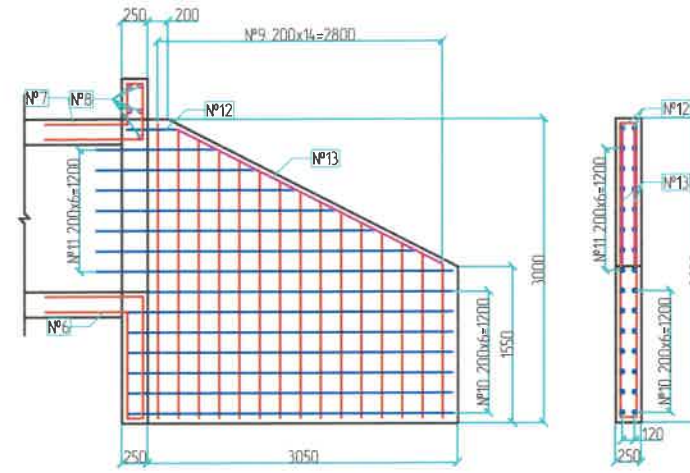


ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director: N.Baldemberei Design by: D.Balbold Drawn by: L.Selkhanur Checked by: kh. Gerntumur	1,5 х2м 2Төрөлтийн Дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг Drawing of RC box culvert 1,5x2m x2/	Reinforcement of floor Format: A3, Page: 4, Pages: 5 МАШТАБ/SCALE: 1:100, 2024.04

Далавч болон Толгой хэсгийн армирлалтын зураг М1:75



Амсрын бетон В25 Н=200мм
/RC flooring grade B25 Н=200мм/



Хэсгийн тодорхойлолт /Section description/

№	Зазвар /Model/
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
		СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director	N.Batdemberel		1,5 x2m x2 Төмөрбетон дөрвөлжин хоолойн инженерийн нарийвчилсан зураг / Drawing of RC box culvert 1,5x2m x2/	Reinforcement of wing wall retaining wall		
			Design by	D.Batbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur			A3	5	5
			Checked by	kh. Gantumur			Шддп/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE: 1:100	2024.04

ХООЛОЙНЫ ТҮВШИНГИЙН ХҮСНЭГТ /Level of culvert/										
№	Байршил Km	Хоолойны төрөл	Хэмжээ /м/	Хоолойны урт /м/	Ус орох талын		Хоолойны тэнхлэгийн түвшин	Ус гарах талын		Тэнхлэгтэй огтлолцох өнцөг
					Амсрын бетоны захын түвшин	Амсрын ёроолын түвшин		Амсрын ёроолын түвшин	Амсрын бетоны захын түвшин	
№	Location Km	Culvert type	Size /м/	Culvert length /м/	Inlet		Center line level	Outlet		Angle
					Inlet level	Level of bottom		Level of bottom	Outlet level	
1	245+200.000	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	17	2250.719	2250.629	2250.461	2250.296	2250.199	90°
2	245+467.232	Дугуй /pipe/	1.00	14.26	2261.910	2261.874	2261.804	2261.721	2261.695	90°
3	245+843.446	дөрвөлжин /box/	2.00x1.5	19.70	2270.193	2270.014	2270.636	2270.234	2270.051	90°
4	246+327.026	Дугуй /pipe/	1.00	19.36	2291.543	2291.435	2291.107	2290.855	2289.777	90°
5	246+560.000	Дугуй /pipe/	2x1.00	19.36	2305.341	2305.233	2304.888	2304.652	2304.574	90°
6	246+830.853	Дугуй /pipe/	2x1.00	21.40	2319.408	2319.300	2318.950	2318.659	2318.581	90°
7	247+340.000	Дугуй /pipe/	2x1.00	20.38	2339.978	2339.870	2339.512	2339.260	2339.182	90°
8	247+590.854	Дугуй /pipe/	1.00	19.36	2347.650	2347.542	2347.214	2346.962	2346.884	90°
9	247+873.507	Дугуй /pipe/	1.00	18.34	2360.081	2360.042	2359.402	2359.267	2359.228	90°
10	247+980.000	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	17.00	2365.873	2365.694	2365.361	2365.018	2364.839	90°
11	248+220.000	Дугуй /pipe/	1.00	19.36	2378.854	2378.746	2378.416	2378.165	2378.087	90°
12	248+607.105	Дугуй /pipe/	1.00	20.38	2403.787	2403.761	2403.648	2403.557	2403.531	90°
13	248+820.000	Дугуй /pipe/	1.00	23.44	2416.485	2416.407	2416.026	2415.704	2415.626	90°
14	250+180.000	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	18.30	2473.250	2473.205	2473.132	2473.018	2472.973	90°
15	250+728.398	Дугуй /pipe/	2x1.00	22.42	2502.644	2502.572	2502.304	2502.900	2502.822	90°
16	252+880.000	дөрвөлжин /box/	2x2.00x1.50	21.80	2414.348	2514.213	2513.945	2513.559	2513.424	90°
17	253+020.000	Дугуй /pipe/	2x1.00	19.36	2504.702	2504.676	2504.594	2504.482	2504.456	90°
18	253+250.000	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	23.00	2485.308	2485.173	2484.888	2484.484	2484.349	90°
19	253+820.000	Дугуй /pipe/	2x1.00	17.32	2445.482	2445.456	2445.386	2445.282	2445.256	90°
20	254+591.286	Дугуй /pipe/	2x1.00	19.36	2386.193	2386.167	2386.093	2386.974	2386.948	90°
21	254+889.860	Дугуй /pipe/	1.00	21.40	2367.951	2367.873	2367.602	2367.231	2367.153	90°
22	255+310.917	Дугуй /pipe/	1.00	18.34	2353.049	2352.971	2352.753	2352.422	2352.344	90°
23	255+656.805	Дугуй /pipe/	1.00	19.36	2325.977	2325.899	2325.682	2325.318	2325.24	90°
24	256+020.000	Дугуй /pipe/	1.00	18.34	2297.185	2297.107	2296.904	2296.557	2296.479	90°

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP			ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS		
 МРТД	 "Angad Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLOGOTIN PASS	Director	N.Baldemberei		Төмөрбатын хоолойны инженерийн нөрийвчилсэн зураг /Drawing of RC culvert/	Level of Culvert		
			Design by	D.Balbold			Format	Page	Pages
			Drawn by	L.Saikhanur			A3	1	2
			Checked by	kh. Ganjumar		Шмфп/Drawing number:BD-04/2023	МАСШТАБ/SCALE:		2024. 04

ДУГУЙ ХООЛОЙНЫ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /Quantity of pipe culvert/																											
№	Байршил (км)	Нүхний хэмжээ (м)	Хоолойн урт, (м)	Хоолойны суурийн нүх ухах (м3)	Элс хайрган дэвсгэр үе хийх хийх (м3)	Суурь бетон цутгах (B25), м3	Дугуй хоолойны хэсэглэл Ш	Дугуй хоолойны хэсэглэл цутгах (B30) м3	Хоолойны хэсэглэлд орох арматур (кг)	Толгойн хэсэг ба далавч хана цутгах (м3) (B20)	Толгойн хэсэг, далавч хананы арматур (кг)	Портал хана, амсарын бетон цутгах (м3) (B20)	Портал хана, амсарын арматур (кг)	Ус орох гарах амсарын бетон ба тулц хана цутгах (м3), (B20)	Ус орох гарах амсарын бетон, тулц хананы арматур (кг)	манаас бетон цутгах (B15), (м3)	Хоолойн залгаасыг элс цементэн зуурмагаар дүүргэх 1:2 (м3)	Заадсыг ус тусгаарлах материаллаар 2 давхарлаж наах (м2)	Түрхмэл ус тусгаарлагч 2 үе хийх (м2)	Хоолойг гадаргуу хүртэл эргүүлж булах (м3)	Ус орох талын зуурмагтай чулуун бэхлэгээ 50см, (м2)	Ус орох талын Бетон бэхлэгээ Н= (м2)	Ус гарах талын чулуун асгаас (м3)	Ус орох, гарах талын далангийн хажуу налуулын зуурмагтай чулуун бэхлэгээ 20см, (м2)	Ус орох, гарах талын урсгалын хэвгийг засах (м3)	Нийт арматур (кг)	Нийт бетон (м3)
№	Chainage (km)	Hole size (m)	Culvert length, (m)	To dig a hole for the foundation of pipe (m3)	Making a sand and gravel layer (m3)	Pouring concrete foundation (B25), m3	Pipe section	Pouring round pipe sections (B30) m3	Reinforcement in pipe section (kg)	Pouring head and wing wall (m3) (B20)	Reinforcement of head and wing wall (kg)	Pouring wall and floor (m3) (B20)	Reinforcement of wall and floor (kg)	Pouring concrete and retaining wall of water inlet and outlet (m3), (B20)	Reinforcement of concrete and retaining wall of water inlet and outlet (kg)	Pouring concrete guard (B15), (m3)	Filling pipe joints sand and cement mortar 1:2 (m3)	To paste in waterproofing material with 2 layers (m2)	To make waterproofing section (m2)	To fill tuning the pipe up to the surface (m3)	Stone anchorage with mortar on the water inlet side 50cm, (m2)	Stone support with mortar on the water outlet side 50cm, (m2)	Stone pile on the water outlet side (m3)	Stone pile with embankment side slope of water inlet and outlet 20 cm, (m2)	To Repair of water inlet and outlet flow patterns (m3)	Total reinforcement (kg)	Total concrete (m3)
1	245+467.23 2	1.00	14.26	405.60	6.17	4.18	14.00	5.60	448.00	1.82	119.15	8.25	990.58	6.42	482.00	2.99	0.10	25.12	103.05	154.15	52.80	4.00	18.00	45.00	30.00	2039.73	30.27
2	246+327.02 6	1.00	19.36	280.00	7.42	6.26	19.00	7.60	619.52	1.82	119.15	8.25	990.58	6.42	482.00	4.07	0.14	34.78	128.35	209.28	44.80	4.20	72.00	40.50	30.00	2211.25	34.55
3	246+560.00 0	2x1.00	19.36	500.00	13.86	12.90	19.00	15.20	1216.00	2.06	143.00	12.66	1310.00	8.90	667.00	11.62	0.29	69.55	233.34	244.32	67.20	10.42	46.20	55.00	60.00	3336.00	62.14
4	246+830.85 3	2x1.00	21.40	550.00	14.89	14.62	21.00	16.80	1344.00	2.06	143.00	12.66	1310.00	8.90	667.00	12.84	0.32	77.28	253.57	270.07	67.20	10.42	44.00	77.00	80.00	3464.00	65.46
5	247+340.00 0	2x1.00	20.38	450.00	14.37	13.76	20.00	16.00	1280.00	2.06	143.00	12.66	1310.00	8.90	667.00	12.23	0.30	73.42	243.46	257.20	67.20	10.42	48.40	66.00	80.00	3400.00	63.80
6	247+590.85 4	1.00	19.36	500.00	13.86	12.90	19.00	15.20	1216.00	2.06	143.00	8.25	990.58	8.90	667.00	11.62	0.29	69.55	233.34	244.32	67.20	4.20	22.00	55.00	80.00	3016.58	51.51
7	247+873.50 7	1.00	18.34	500.00	13.35	12.05	18.00	14.40	1152.00	2.06	143.00			8.90	667.00	11.00	0.27	65.69	223.22	231.45	67.20		22.00	55.00	80.00	1962.00	37.41
8	248+220.00 0	1.00	19.36	500.00	13.86	12.90	19.00	15.20	1216.00	2.06	143.00	8.25	990.58	8.90	667.00	11.62	0.29	69.55	233.34	244.32	67.20	4.20	22.00	55.00	80.00	3016.58	51.51
9	248+607.10 5	1.00	20.38	500.00	14.37	13.76	20.00	16.00	1280.00	2.06	143.00			8.90	667.00	12.23	0.30	73.42	243.46	257.20	67.20		22.00	55.00	80.00	2090.00	40.72
10	248+820.00 0	1.00	23.44	500.00	15.92	16.33	23.00	18.40	1472.00	2.06	143.00			8.90	667.00	14.06	0.35	85.01	273.81	295.81	67.20		22.00	55.00	80.00	2282.00	45.69
11	250+728.39 8	2x1.00	22.42	600.00	15.40	15.47	22.00	17.80	1408.00	4.12	286.00			17.80	1334.00	13.45	0.34	81.14	263.69	282.94			22.00	88.00	80.00	3028.00	54.99
12	253+020.00 0	2x1.00	19.36	350.00	13.86	12.90	19.00	15.20	1216.00	4.12	286.00			17.80	1334.00	11.62	0.29	69.55	233.34	244.32			22.00	44.00	80.00	2836.00	50.02
13	253+820.00 0	2x1.00	17.32	560.00	12.83	11.19	17.00	13.60	1088.00	4.12	286.00			17.80	1334.00	10.39	0.26	61.82	213.10	218.58			22.00	44.00	80.00	2708.00	46.71
14	254+591.28 6	2x1.00	19.36	450.00	13.86	12.90	19.00	15.20	1216.00	4.12	286.00			17.80	1334.00	11.62	0.29	69.55	233.34	244.32			22.00	44.00	80.00	2836.00	50.02
15	254+889.86 0	1.00	21.40	440.00	8.12	7.09	21.00	8.40	684.80	3.64	238.30			12.84	964.00	4.49	0.16	38.64	131.42	231.33			18.00	90.00	40.00	1887.10	31.97
16	255+310.91 7	1.00	18.34	432.00	7.37	5.84	18.00	7.20	586.88	3.64	238.30			12.84	964.00	3.85	0.14	32.84	116.25	198.26			18.00	54.00	40.00	1789.18	29.52
17	255+656.80 5	1.00	19.36	448.00	7.62	6.26	19.00	7.60	619.52	3.64	238.30			12.84	964.00	4.07	0.14	34.78	121.31	209.28			18.00	63.00	40.00	1821.82	30.34
18	256+020.00 0	1.00	18.34	424.00	7.37	5.84	18.00	7.20	1173.76	3.64	238.30			12.84	964.00	3.85	0.14	32.84	116.25	198.26			18.00	45.00	40.00	2376.06	29.52
total			351.64	8389.60	214.53	197.16		232.40	19236.48	51.16	3479.60	70.98	7892.32	208.60	15492.00	167.61	4.41	1064.63	3597.61	4235.42	636.20	47.86	498.60	1030.50	1160.00	48100.30	806.16

ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙНЫ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /Quantity of box culvert/																								
№	Хоолойн дугаар	Байршил (км)	Хоолойн төрөл	Нүхний хэмжээ (м)	Хоолойн урт, (м)	Хоолойны суурийн нүх ухах (м3)	Элс хайрган дэвсгэр үе хийх хийх (м3)	Хоолойны суурийн бетон цутгах (B20), м3	Хоолойны их биений бетон цутгах (B20), м3	Хоолойны хэсэглэлд орох арматур (кг)	Толгойн хэсэг ба далавч хана цутгах (м3) (B20)	Толгойн хэсэг, далавч хананы арматур (кг)	Ус орох гарах амсарын бетон ба тулц хана цутгах (м3), (B20)	Ус орох гарах амсарын бетон, тулц хананы арматур (кг)	Түрхмэл ус тусгаарлагч 2 үе хийх (м2)	Хоолойг гадаргуу хүртэл эргүүлж булах (м3)	Ус орох талын зуурмагтай чулуун бэхлэгээ 50см, (м2)	Ус орох талын Бетон бэхлэгээ Н= (м2)	Ус гарах талын чулуун асгаас (м3)	Ус орох, гарах талын далангийн хажуу налуулын зуурмагтай чулуун бэхлэгээ 20см, (м2)	Ус орох, гарах талын урсгалын хэвгийг засах (м3)	Нийт арматур (кг)	Нийт бетон (м3)	
№	Culvert Number	Chainage (km)	Culvert type	Hole size (m)	Culvert length, (m)	To dig a hole for the foundation of pipe (m3)	Making a sand and gravel layer (m3)	Pouring concrete foundation (B20), m3	Pouring concrete box culvert (B20), m3	Reinforcement in pipe section (kg)	Pouring head and wing wall (m3) (B20)	Reinforcement of head and wing wall (kg)	Pouring concrete and retaining wall of water inlet and outlet (m3), (B20)	Reinforcement of concrete and retaining wall of water inlet and outlet (kg)	To make waterproofing section (m2)	To fill tuning the pipe up to the surface (m3)	Stone anchorage with mortar on the water inlet side 50cm, (m2)	Stone support with mortar on the water outlet side 50cm, (m2)	Stone pile on the water outlet side (m3)	Stone pile with embankment side slope of water inlet and outlet 20 cm, (m2)	To Repair of water inlet and outlet flow patterns (m3)	Total reinforcement (kg)	Total concrete (m3)	
1	1	245+200	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	17	540.00	9.53	6.36	34.34	4731.10	7.60	585.43	11.64	421.87	156.88	289.00	8.25	2.00	11.00	52.50	60.00	5738.40	61.94	
2	2	245+843.4 46	дөрвөлжин /box/	2.00x1.5	19.70	540.00	10.63	7.08	39.79	5482.51	7.60	585.43	11.64	421.87	178.48	334.90	8.25	2.00	20.35	62.00	60.00	6489.81	68.12	
3	3	247+980.0 00	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	17.00	540.00	9.53	6.36	34.34	4731.10	7.60	585.43	11.64	421.87	156.88	289.00	8.25	2.00	20.35	38.75	60.00	5738.40	61.94	
4	4	250+180.0 00	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	18.30	540.00	10.06	6.71	36.97	5092.89	7.60	585.43	11.64	421.87	167.28	311.10	8.25	2.00	11.00	38.75	80.00	6100.19	64.91	
5	5	252+880.0 00	дөрвөлжин /box/	2x2.00x1.50	21.80	690.00	24.40	16.26	77.17	10751.32	8.06	633.57	17.70	493.43	360.58	389.68	15.50	2.00	15.50	60.00	120.00	11878.32	121.20	
6	6	253+250.0 00	дөрвөлжин /box/	2.00x1.50	23.00	540.00	11.96	7.98	46.46	6400.90	7.60	585.43	11.64	421.87	204.88	391.00	8.25	2.00	11.00	31.00	80.00	7408.20	75.68	
total					116.80	3390.00	76.11	50.74	269.07	37189.82	46.06	3560.72	75.90	2602.78	1224.98	2004.68	56.75	12.00	89.20	283.00	460.00	43353.32	453.77	

ЗАХИАЛАГЧ CLIENT	ЗӨВЛӨХ CONSULTANT	ТӨСЛИЙН НЭР/PROJECT NAME	ТӨСӨЛЛӨСӨН DESIGN GROUP	ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ НЭР NAME OF DRAWINGS	ЗУРГИЙН ХИЙЦИЙН БА ХЭСЭГЛЭЛИЙН НЭР: DETAIL'S AND SECTION'S DRAWINGS
 МРТД	 "Angad Arvikh" Co., Ltd	СОЛОНГОТЫН ДАВААНЫ 12.08 КМ ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙЧИЛСАН ЗУРАГ DETAILED ENGINEERING DESIGN OF 12.08 KM ROAD RECONSTRUCTION OF SOLONGOTIN PASS	Director: N.Baldemberel Design by: D.Balbold Drawn by: L.Salkhanur Checked by: kh. Ganturnur	Төмөрбетон хоолойны инженерийн нарийвчилсан зураг /Drawing of RC culvert/	Quantity of Culvert Format: A3, Page: 2, Pages: 2 МАСШТАБ/SCALE: 2024.04