



"КЛАССИК РОУД" ХХК

ШИФР: 04/24

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, 12-Р ХОРОО

МОРИНГИЙН АВТО ЗАМААС ЛАНДФИЛИЙН ТАЛБАЙ ХҮРТЭЛ АВТО
ЗАМ

АЖЛЫН ЗУРАГ

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН



БАТЛАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР:



Г.БАТЗОРИГ

ШИФР: 04/24

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, 12-Р ХОРОО

МОРИНГИЙН АВТО ЗАМААС ЛАНДФИЛИЙН ТАЛБАЙ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ

ЗАГВАР ЗУРАГ

ХЯНАСАН:

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	БОЛОВСРУУЛСАН:				
Барилга, хот байгуулалтын хэлтэсийн дарга	Д.ХАН-УУЛ			"КЛАССИК РОУД" ХХК-ийн захирал	Нэр		
					Ч.Төгсдам		
Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын хот байгуулалт хариуцсан мэргэжилтэн	Ц.Түмэн-Од		ЗАХИАЛАГЧ:			Нэр	Гарын үсэг
				"НЭХГ"-ЫН БОДЛОГО ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА	В.МЯГМАР		

НИЙСЛЭЛИЙН АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АНГА
20 24 оны 04 сарын 12 өдөр

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам

<i>д/д</i>	<i>Зургийн нэр</i>	<i>Хуудасны тоо</i>
<i>1</i>	<i>Байршлын схем</i>	<i>2</i>
<i>2</i>	<i>Муруйн шулууны цэс, замын тэнхлэгийн солбилцол</i>	<i>2</i>
<i>3</i>	<i>Дэвсгэр зураг</i>	<i>9</i>
<i>4</i>	<i>Нэг маягийн хөндлөн огтлолын зураг</i>	<i>6</i>
<i>4</i>	<i>Ус зайлуулах, нэвтрүүлэх хийцийн зураг</i>	<i>8</i>
<i>5</i>	<i>Тэмдэг, тэмдэглэгээний зураг</i>	<i>9</i>
<i>6</i>	<i>Тэмдэгний хийцийн зураг</i>	<i>4</i>
<i>7</i>	<i>Тэмдэг, тэмдэглэгээний түүвэр</i>	<i>3</i>
<i>8</i>	<i>Зай хэмжээсийн зураг</i>	<i>9</i>
<i>10</i>	<i>Дагуу огтлол</i>	<i>4</i>
<i>11</i>	<i>Хөндлөн огтлолын зураг</i>	<i>16</i>
<i>12</i>	<i>Ажлын тоо хэмжээ</i>	<i>1</i>
	<i>Нийт</i>	<i>73</i>



БАЙРШЛЫН СХЕМ

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

1 2 3 4 5 6 7 8

ЗӨВШИЛЦСӨН:

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын БТХ-ийн дарга:



В.Мягмар

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын БТХ-ийн мэргэжилтэн:

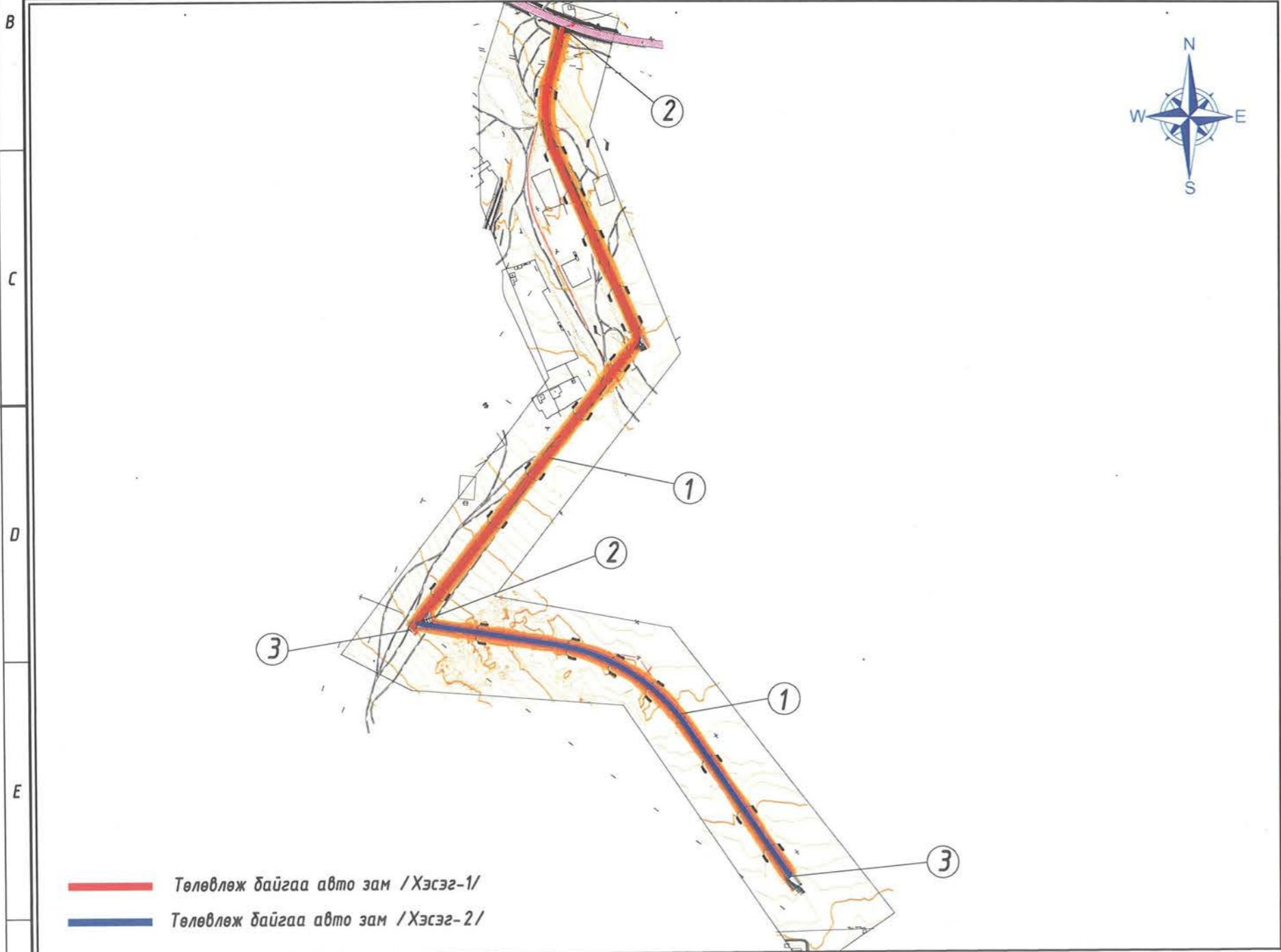


Э.Бат-Эрдэнэ

Зураг төсөл зохиох үндэслэл:

- Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдалын байгууламжийг шинэчлэх төсөл 2023 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн 127 тоот албан бичиг.
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2023/40-016 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Төлөвлөж дүй авто зам	Төлөвлөж байгаа
2	Трассын эхлэл	Төлөвлөж байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж байгаа
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		



Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж дүй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хүчлтэй авто зам		Төлөвлөж дүй авто зам



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Зургийн инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч.Төгсбат	Д.Нямдорж	Д.Бат-Оргил	Д.Нямдорж	Авто зам
								Масштаб:
								үе шат хуудас бүх/хууд
								А3 01 01
								2024.01 сар

1 2 3 4 5 6 7 8

ЗӨВШИЛЦСӨН:

"НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБА"-ны Даргын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч



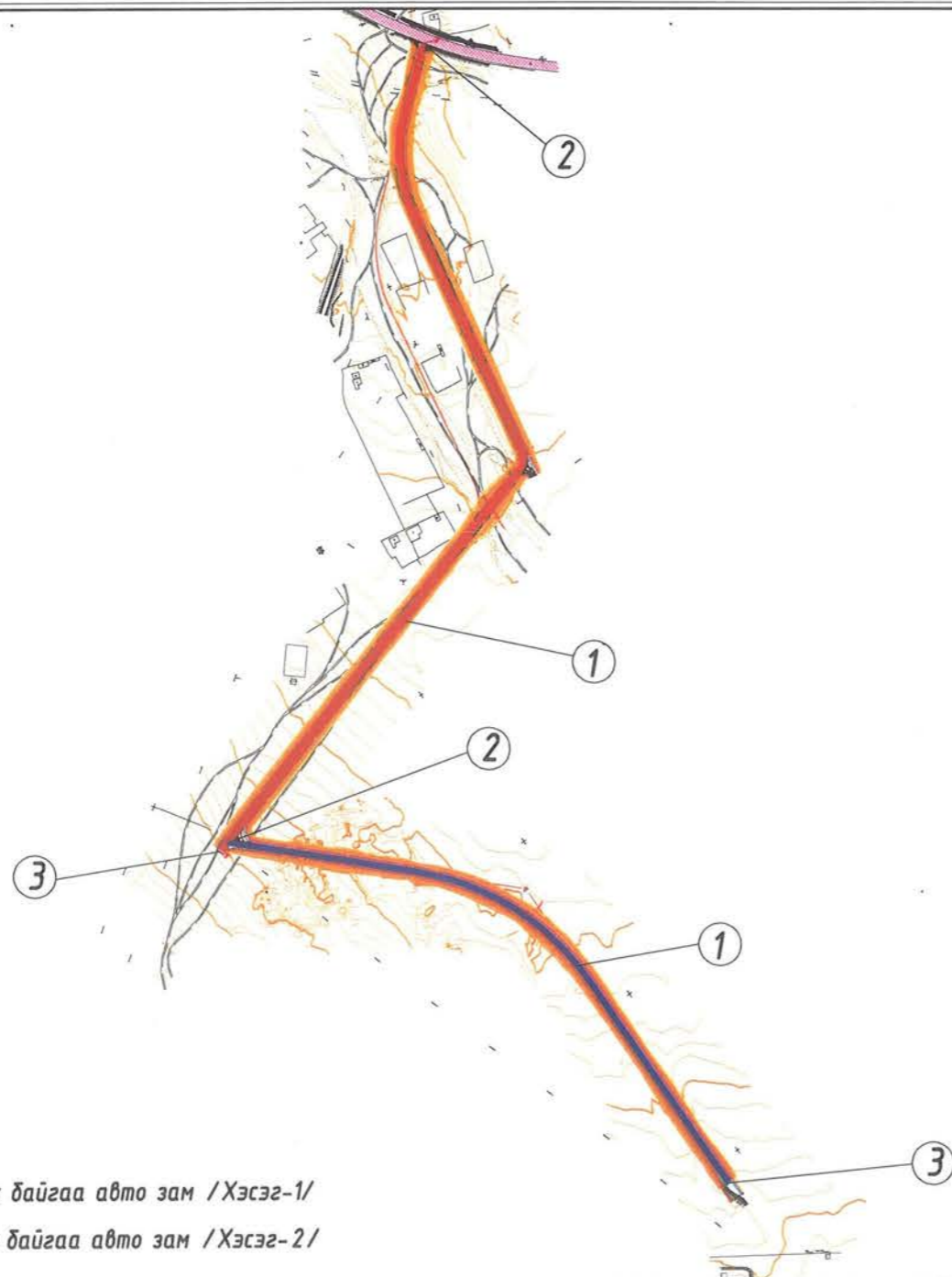
Г.МӨНХБААТАР

2024.03.20

Зураг төсөл зохиох үндэслэл:

- Улаандаатар хотын хатуу хог хаягдалын байгууламжийг шинэчлэх төсөл 2023 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн 127 тоот албан бичиг.
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2023/40-016 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Төлөвлөж дүй авто зам	Төлөвлөж байгаа
2	Трассын эхлэл	Төлөвлөж байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж байгаа
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		



*109357А.
Авто замын трассыг
1 км-ийн талбар
артсан. 10/18.*



— Төлөвлөж байгаа авто зам /Хэсэг-1/
— Төлөвлөж байгаа авто зам /Хэсэг-2/

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж дүй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Внцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж дүй авто зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал		Ч.Төгсбат	Масштаб:		
Зургийн инженер		Д.Нямдорж	Байршлын тойм зураг		
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	үе шат	хуудас	дүх /хууд
Шалгасан		Д.Нямдорж	А3	01	01
Шифр: 04/24			2024.01 сар		

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Зураг төсөл зохиох үндэслэл:

- Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдалын байгууламжийг шинэчлэх төсөл 2023 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн 127 тоот албан бичиг.
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЭХ2023/40-016 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН.

"НЭХГ" -ЫН БОДЛОГО ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

[Signature] /В.МЯГМАР/

"ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДАГЧИЙН ТӨВ" -ИЙН ЗАХИРАЛ

[Signature] /Ч.ХУВЬЗАЯА/

"ТУТГ" -ЫН ДЭД БҮТЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ДАРГА

[Signature] /С.ЗОЛЖАРГАЛ/

Бүртгэлийн дугаар:
"УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨХК" ТӨХК-НИЙ ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

[Signature] /Ш.МӨНХЖАРГАЛ/

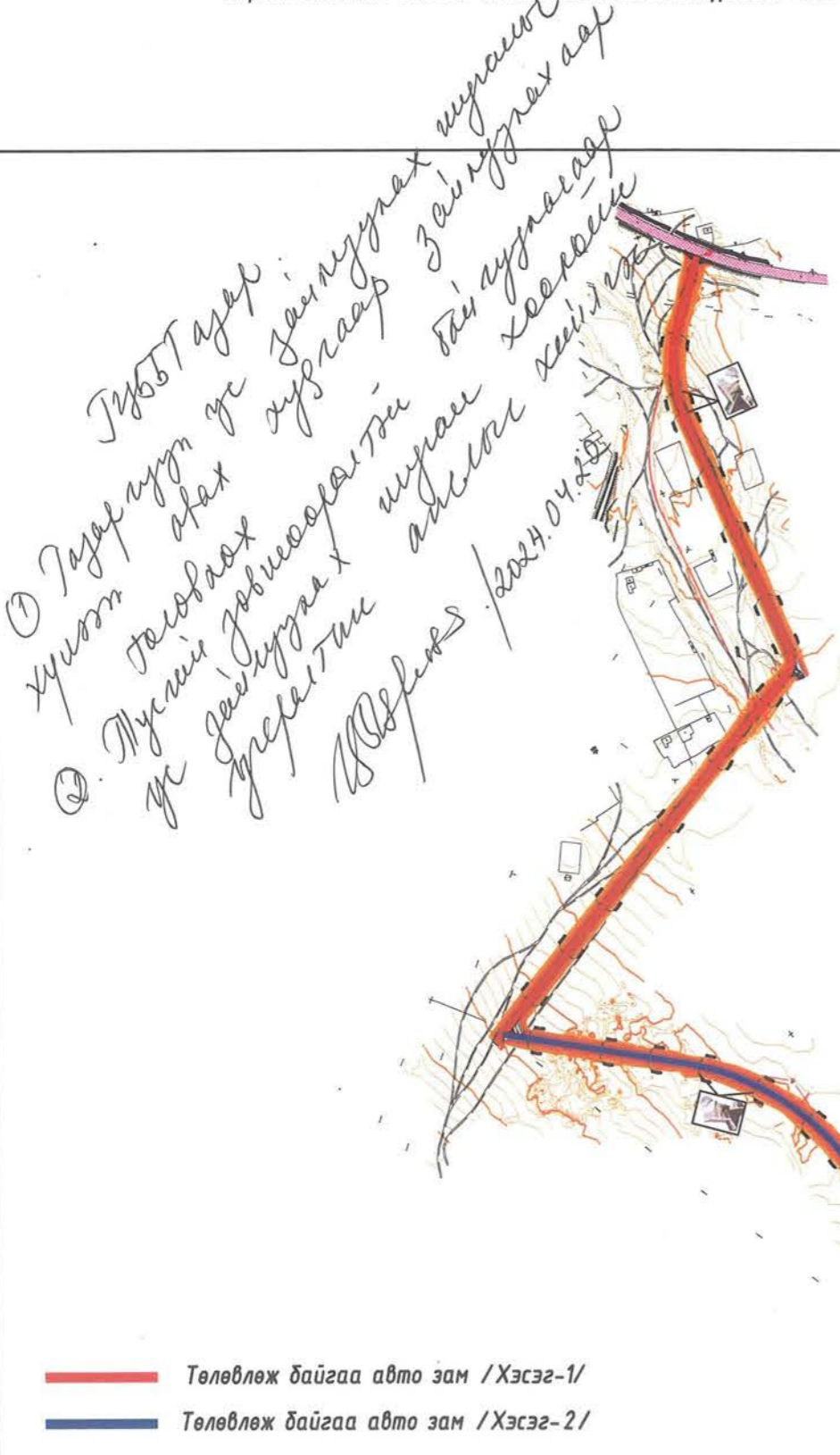
"УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР" -ЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

[Signature] /Х.ДАГВАСҮРЭН/

"ГЕОДЕЗИ, УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ГАЗАР" -ЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

[Signature] /С.БАТСАЙХАН/

Монголором дунд авто замын тэрэгний замын хатуу хог хаягдалын замын гэрэлтүүлэг зурагтай зэрэгцээгээр байгуулах бөгөөд 2024.03.29.



ИХС ХХК
Авто замын тэрэгний замын хатуу хог хаягдалын замын гэрэлтүүлэг зурагтай зэрэгцээгээр байгуулах бөгөөд 2024.03.18

Дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга
[Signature] /С.ЗОЛЖАРГАЛ/

УСУГ-УБХ
1. Төсөл бүр авто замын тэрэгний замын гэрэлтүүлэг зурагтай зэрэгцээгээр байгуулах бөгөөд 2024.03.26.

УСУГ-УБХ
2. Авто замын тэрэгний замын гэрэлтүүлэг зурагтай зэрэгцээгээр байгуулах бөгөөд 2024.03.26.

- Төлөвлөж байгаа авто зам /Хэсэг-1/
- Төлөвлөж байгаа авто зам /Хэсэг-2/

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	<i>[Signature]</i>	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж



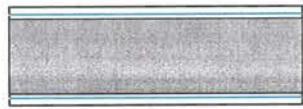
"КЛАССИК РОУД" ХХК-НЫ ЗАХИРАЛ:
[Signature] /Ч.ТӨГСБАТ/

Дэвсгэр зураг
Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб:		
үе шат	хуудас	бүх /хууд
A3	02	02
2024.01 сар		

Таних тэмдэг

Шинээр хийх ажлын таних тэмдэг:



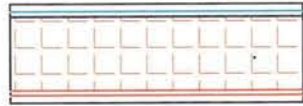
Шинээр хийх авто замын зорчих хэсэг хашлагын хамт



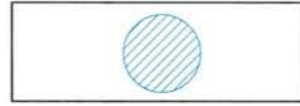
Хүчитгэх бохир усны хүдгийн таг



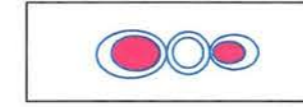
Шинээр хийх босоо тэмдэг



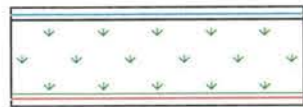
Шинээр хийх явган хүний зам хашлагын хамт



Хүчитгэх цэвэр усны хүдгийн таг



Шинээр хийх гэрэлтүүлэг



Шинээр хийх ногоон байгууламж



Хүчитгэх дулааны хүдгийн таг



Үерийн ус зайлуулах хүдгийн таг



Хүчитгэх холбооны хүдгийн таг

Одоо байгаа байшин барилга шугам сүлжээний таних тэмдэг:

Давхаргын нэр	Тайлбар нэр	Тэмдэглэгээ
003	Геодезийн өтгөрүүлэлтийн сүлжээний пункт	ГЦТ-5049 1158.080
013	Байшин барилга	Г
023	Нурсан, хагас нурсан байшин	Нур.
060	Зар сурталчилгааны самбар	Самб.
061	Гарааш, жорлон г.м жижиг байшин	Кон.
084	Бэхэлгээгүй шороон далан	
085	Бэхэлгээтэй шороон далан	
086	Овоолсон хөрс, шороо	
111	Шонтой гэрэлтүүлэг	
115_1	Төмөр татангатай өндөр хүчдэлийн ЦДШ	
115_3	Өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам	
115_5	Нам хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам	
119_1	Газар доорх өндөр хүчдэлийн шугам	
137	Холбооны дамжуулах шугам	

Давхаргын нэр	Тайлбар нэр	Тэмдэглэгээ
145	Эвдэрсэн газар	
188	Засмал зам	
193	Шороон зам	
206_3	Замын бусад тэмдэг	
329_1	Тодруулсан хаялбар	
329_2	Үндсэн хаялбар	
329_7	Хаялбарын дичиглэл	

Давхаргын нэр	Тайлбар нэр	Тэмдэглэгээ
330	Пикет цэг	
349	Жалга	
475	Модон хашаа	
476_2	Төмөр утсан хашаа утсан	
477	Хайс	
494_2	Өндрийн тоот	
506	Далан, жалганы доод ёроол	



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Сургийн инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан
Ч.Төгсбат	Д.Нямдорж	Д.Бат-Оргил	Д.Нямдорж

Таних тэмдэг

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:

үе шат хуудас дүх / хууд

А3 01 01

2024.01 сар

Тахир шулууны үзүүлэлт хэсэг-1


Цэг	Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус · м	Муруйн байршил					Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м					
	пк	+	Х	У		зүүн	баруун	эхлэл		төгсгөл									
								тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис					домер	пк	+	пк	+
Т.эхлэл	0	0.000	5299927.422	626182.967															
Өн.орой №1	1	21.221	5299810.423	626151.252	39°23'03"		150.00	53.68	103.11	9.32	4.26	0	67.537	1	70.644	195°10'00"	ЮЗ: 15°10'	121.22	67.54
Өн.орой №2	4	32.877	5299522.309	626280.841	62°35'32"		15.50	9.42	16.93	2.64	1.91	4	23.454	4	40.387	155°46'57"	ЮВ: 24°13'	315.92	252.81
Т.төгсгөл	9	13.957	5299143.658	625980.998												218°22'29"	ЮЗ: 38°22'	482.99	473.57

Хэсэг-1

ПК+	Х, м	У, м	Тайлбар
0+00.000	5299927.422	626182.967	
0+20.000	5299908.119	626177.734	
0+40.000	5299888.815	626172.501	
0+60.000	5299869.512	626167.269	
0+67.537	5299862.238	626165.297	Муруйн эхлэл
0+80.000	5299850.087	626162.539	
1+00.000	5299830.234	626160.247	
1+20.000	5299810.252	626160.614	
1+40.000	5299790.496	626163.635	
1+60.000	5299771.317	626169.255	
1+70.644	5299761.463	626173.273	Муруйн төгсгөл
1+80.000	5299752.931	626177.111	
2+00.000	5299734.691	626185.315	
2+20.000	5299716.451	626193.519	
2+40.000	5299698.211	626201.723	
2+60.000	5299679.971	626209.927	
2+80.000	5299661.731	626218.131	
3+00.000	5299643.491	626226.335	
3+20.000	5299625.251	626234.539	
3+40.000	5299607.012	626242.743	
3+60.000	5299588.772	626250.947	
3+80.000	5299570.532	626259.151	
4+00.000	5299552.292	626267.355	
4+20.000	5299534.052	626275.559	
4+23.454	5299530.902	626276.976	Муруйн эхлэл
4+40.000	5299515.228	626275.228	
4+40.387	5299514.922	626274.991	Муруйн төгсгөл
4+60.000	5299499.545	626262.815	
4+80.000	5299483.866	626250.399	
5+00.000	5299468.187	626237.983	


Хэсэг-1

ПК+	Х, м	У, м	Тайлбар
5+20.000	5299452.507	626225.567	
5+40.000	5299436.828	626213.151	
5+60.000	5299421.148	626200.735	
5+80.000	5299405.469	626188.319	
6+00.000	5299389.790	626175.903	
6+20.000	5299374.110	626163.487	
6+40.000	5299358.431	626151.071	
6+60.000	5299342.752	626138.655	
6+80.000	5299327.072	626126.239	
7+00.000	5299311.393	626113.823	
7+20.000	5299295.714	626101.407	
7+40.000	5299280.034	626088.991	
7+60.000	5299264.355	626076.575	
7+80.000	5299248.676	626064.159	
8+00.000	5299232.996	626051.743	
8+20.000	5299217.317	626039.327	
8+40.000	5299201.637	626026.911	
8+60.000	5299185.958	626014.495	
8+80.000	5299170.279	626002.079	
9+00.000	5299154.599	625989.663	
9+13.957	5299143.658	625980.998	

 ҮБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам				Авто зам					
	Захирал	Зургийн инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч.Төгсбат	Муруйн цэс ба тэнхлэгийн солбилцол		Масштаб:		
					Д.Нямдорж			үе шат	хуудас	дүх/хууд
					Д.Бат-Оргил	АЗ	01	02		
				Д.Нямдорж	Шифр: 04/24			2024.01 сар		

Тахир шулууны үзүүлэлт хэсэг-2														Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м			
Цэг			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Муруйн байршил				Муруйн байршил								
	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		эхлэл		төгсгөл										
							тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис	домер	пк	+	пк	+						
Т.эхлэл	0	0.000	5299152.122	625987.705													98°54'30"	ЮВ: 81° 5'	293.40	186.32
Өн.орой №1	2	93.402	5299106.687	626277.568		46°22'29"	250.00	107.09	202.35	21.97	11.82	1	86.316	3	88.665		145°16'59"	ЮВ: 34°43'	344.92	237.83
Т.төгсгөл	6	26.498	5298823.172	626474.006																

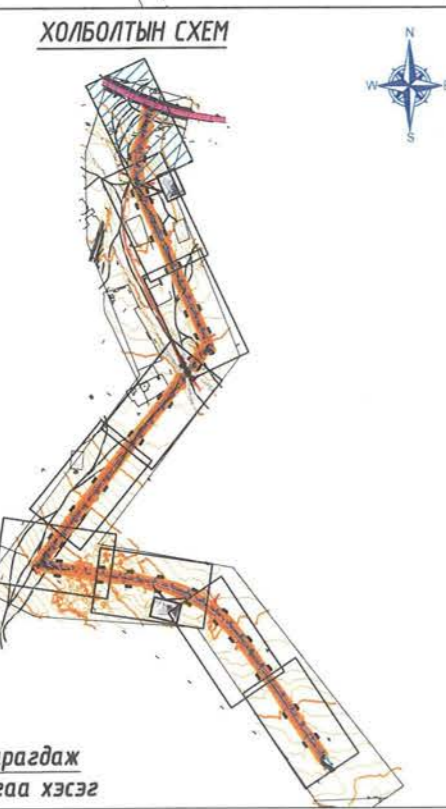
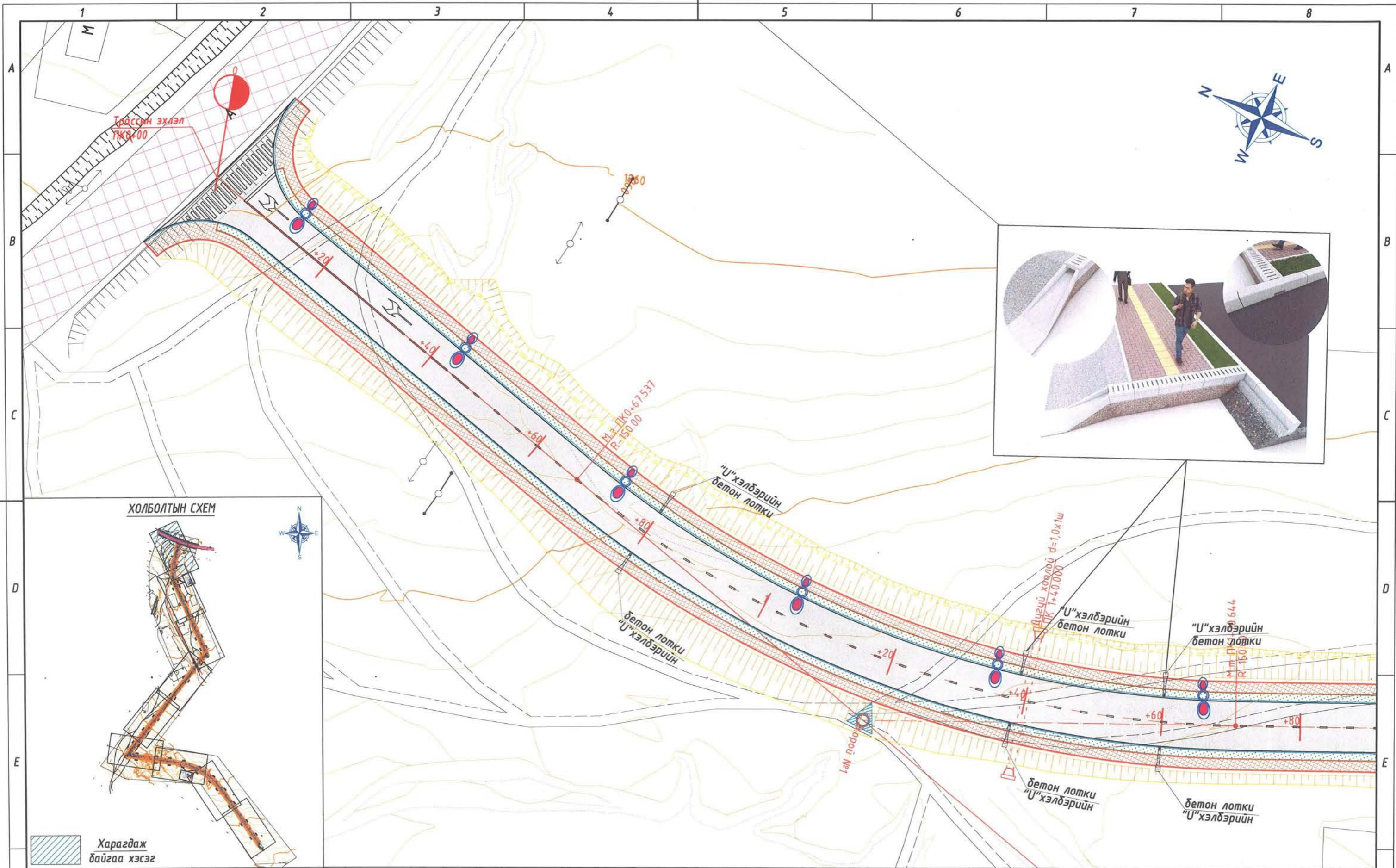
Хэсэг-2			
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+00.000	5299152.122	625987.705	
0+20.000	5299149.025	626007.464	
0+40.000	5299145.928	626027.223	
0+60.000	5299142.830	626046.981	
0+80.000	5299139.733	626066.740	
1+00.000	5299136.636	626086.499	
1+20.000	5299133.539	626106.258	
1+40.000	5299130.442	626126.016	
1+60.000	5299127.345	626145.775	
1+80.000	5299124.248	626165.534	
1+86.316	5299123.270	626171.774	Муруйн эхлэл
2+00.000	5299120.782	626185.228	
2+20.000	5299115.831	626204.600	
2+40.000	5299109.348	626223.514	
2+60.000	5299101.374	626241.850	
2+80.000	5299091.960	626259.490	
3+00.000	5299081.167	626276.321	
3+20.000	5299069.063	626292.236	
3+40.000	5299055.726	626307.133	
3+60.000	5299041.241	626320.916	
3+80.000	5299025.701	626333.498	
3+88.665	5299018.666	626338.555	Муруйн төгсгөл
4+00.000	5299009.348	626345.010	
4+20.000	5298992.909	626356.401	
4+40.000	5298976.469	626367.791	
4+60.000	5298960.030	626379.182	
4+80.000	5298943.590	626390.572	
5+00.000	5298927.151	626401.963	
5+20.000	5298910.711	626413.353	
5+40.000	5298894.272	626424.743	
5+60.000	5298877.832	626436.134	
5+80.000	5298861.393	626447.524	
6+00.000	5298844.953	626458.915	
6+20.000	5298828.514	626470.305	
6+26.498	5298823.172	626474.006	

 ᠕᠖ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч.Төгсбат	Д.Нямдорж	Д.Бат-Оргил
	Зургийн инженер	Гүйцэтгэсэн		Муруйн цэс ба тэнхлэгийн солбилцол		Масштаб:
	Шалгасан		Шифр: 04/24		үе шат	хуудас
				2024.01 сар		АЗ 02 02



ДЭВСГЭР ЗУРАГ

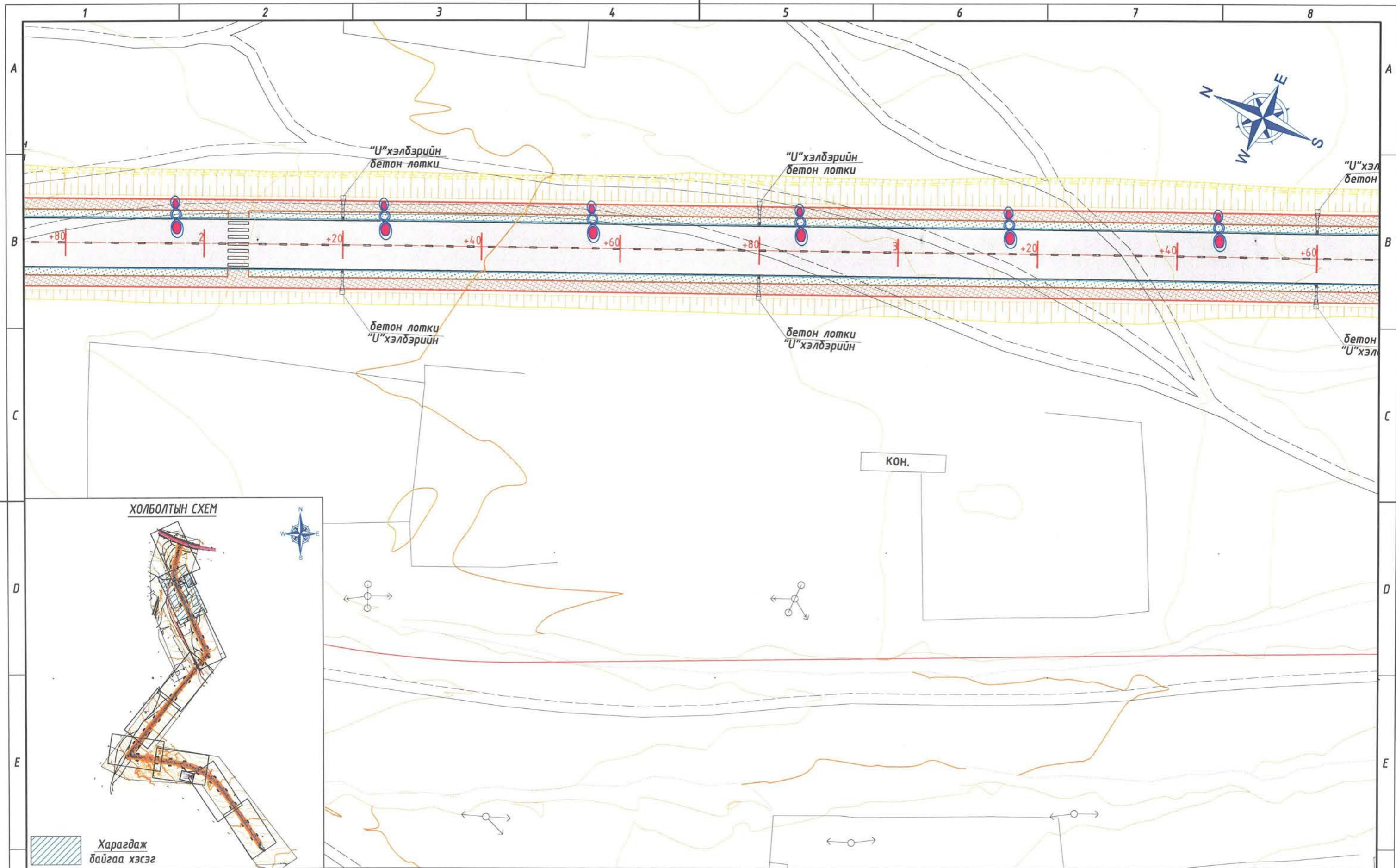
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам



Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

 4Б хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам		Авто зам	
	Захирал	Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:500	
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Дэвсгэр зураг хэсэг-1	
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	үе шат	хуудас дүх / хууд
Шалгасан	Д.Нямдорж	АЗ	01 09	
Шифр: 04/24		2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|--------------|--|-------------------------------------|--|--------------------------------|
| | Хаялбар, өндөр | | Модон хашаа | | Инженерийн далд шугам | | Төлөвлөж буй явган хүний зам |
| | Байшин, барилга | | Өнцгийн орой | | Одоо байгаа гэрэлтүүлэг | | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |
| | Цахилгааны шон | | Блокон хашаа | | Одоо байгаа хатуу хүчилтэй авто зам | | Төлөвлөж буй авто зам |



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Дэвсгэр зураг хэсэг-1

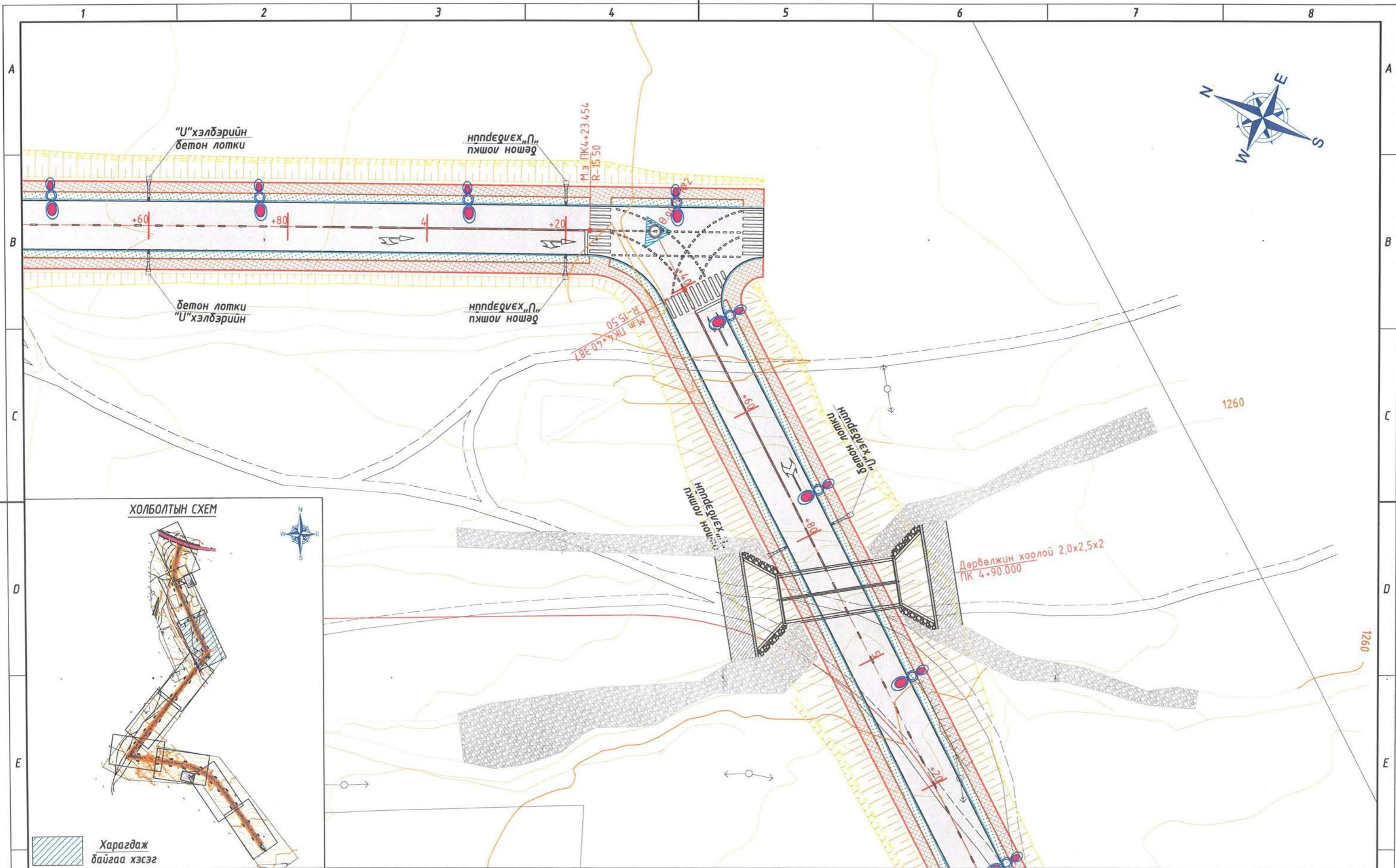
Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб: М1:500

үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	02	09

2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



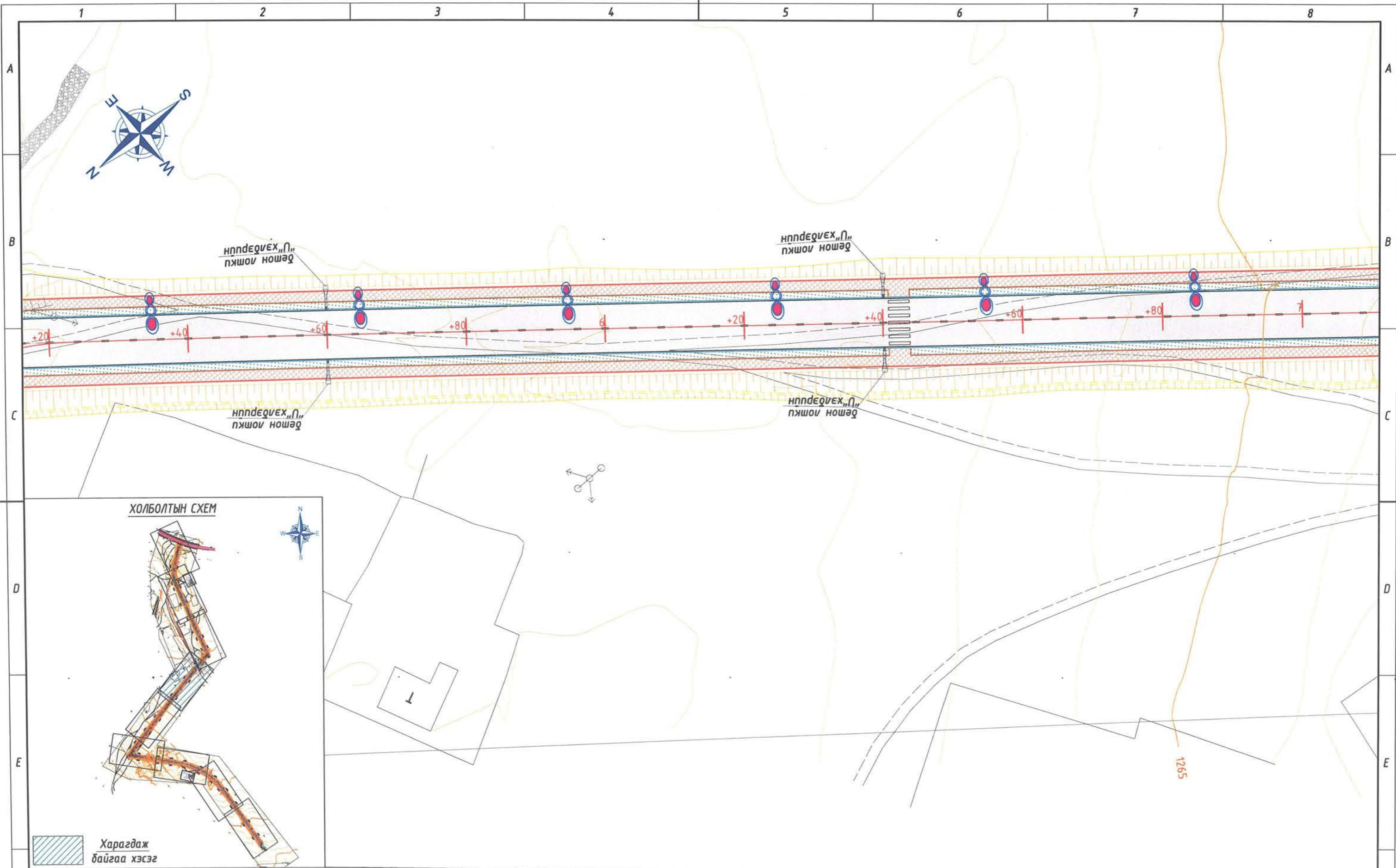
Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

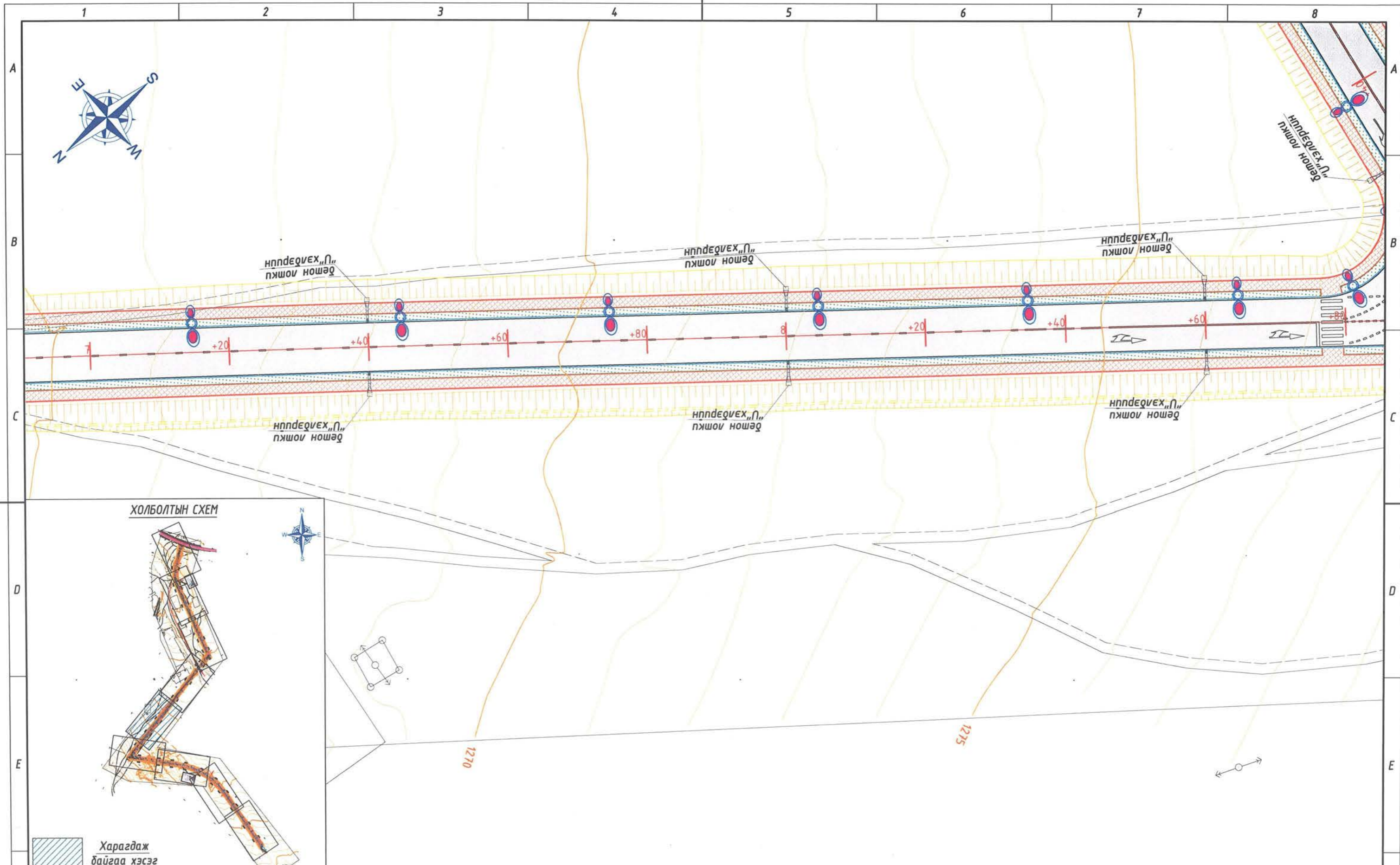
	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
 "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам
Захирал		Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:500 үе шат хуудас бүх / хууд А3 02 09 2024.02 сар
Зургийн инженер		Д.Нямдорж	
Гүйцэтгэсэн Шалгасан		Д.Бат-Оргил Д.Нямдорж	
Дэвсгэр зураг хэсэг-1			Шифр: 04/24



<p>Таних тэмдэг</p> <table border="0"> <tr> <td></td> <td>Хаялбар, өндөр</td> <td></td> <td>Модон хашаа</td> <td></td> <td>Инженерийн далд шугам</td> <td></td> <td>Төлөвлөж буй явган хүний зам</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Байшин, барилга</td> <td></td> <td>Өнцгийн орой</td> <td></td> <td>Одоо байгаа гэрэлтүүлэг</td> <td></td> <td>Төлөвлөж буй ногоон байгууламж</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Цахилгааны шон</td> <td></td> <td>Блокон хашаа</td> <td></td> <td>Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам</td> <td></td> <td>Төлөвлөж буй авто зам</td> </tr> </table>					Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам		Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж		Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам	<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>		<p>Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам</p> <table border="0"> <tr> <td>Захирал</td> <td>Ч.Төгсбат</td> </tr> <tr> <td>Зургийн инженер</td> <td>Д.Нямдорж</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Д.Бат-Оргил</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Д.Нямдорж</td> </tr> </table>		Захирал	Ч.Төгсбат	Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шалгасан	Д.Нямдорж	<p>Дэвсгэр зураг хэсэг-1</p> <p>Шифр: 04/24</p>		<p>Авто зам</p> <p>Масштаб: М1:500</p> <table border="0"> <tr> <td>үе шат</td> <td>хуудас</td> <td>бүх / хууд</td> </tr> <tr> <td>A3</td> <td>04</td> <td>09</td> </tr> </table> <p>2024.02 сар</p>		үе шат	хуудас	бүх / хууд	A3	04	09
	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам																																										
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж																																										
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам																																										
Захирал	Ч.Төгсбат																																																
Зургийн инженер	Д.Нямдорж																																																
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил																																																
Шалгасан	Д.Нямдорж																																																
үе шат	хуудас	бүх / хууд																																															
A3	04	09																																															



Хoлбoлтын cхeм

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|--------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| | Хаялбар, өндөр | | Модон хашаа | | Инженерийн далд шугам | | Төлөвлөж буй явган хүний зам |
| | Байшин, барилга | | Өнцгийн орой | | Одоо байгаа гэрэлтүүлэг | | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |
| | Цахилгааны шон | | Блокон хашаа | | Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам | | Төлөвлөж буй авто зам |

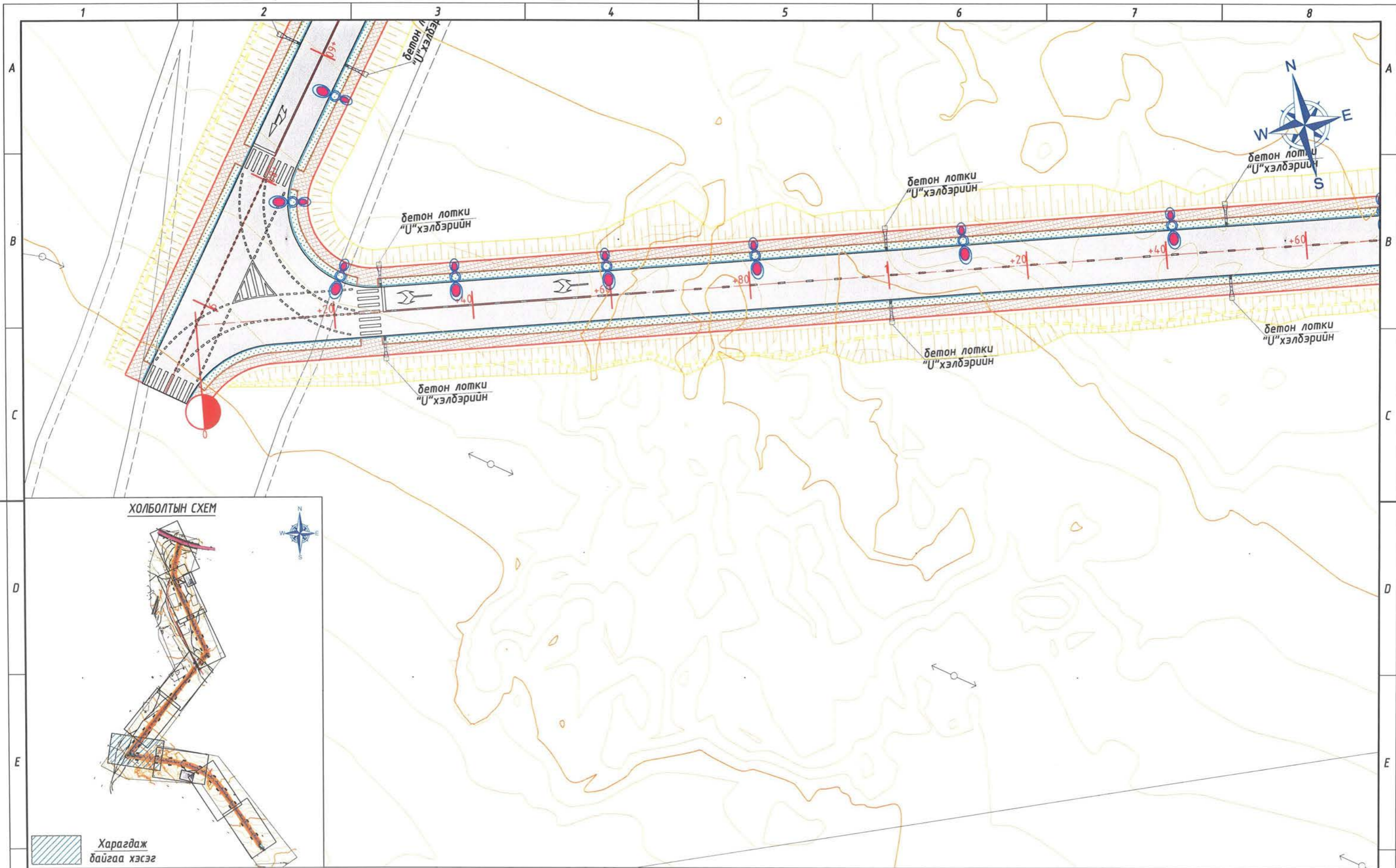
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Дэвсгээр зураг хэсэг-1
Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх / хууд
A3	05	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- | | | | |
|-----------------|--------------|--------------------------------------|--------------------------------|
| Хаялбар, өндөр | Модон хашаа | Инженерийн далд шугам | Төлөвлөж буй явган хүний зам |
| Байшин, барилга | Өнцгийн орой | Одоо байгаа гэрэлтүүлэг | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |
| Цахилгааны шон | Блокон хашаа | Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам | Төлөвлөж буй авто зам |

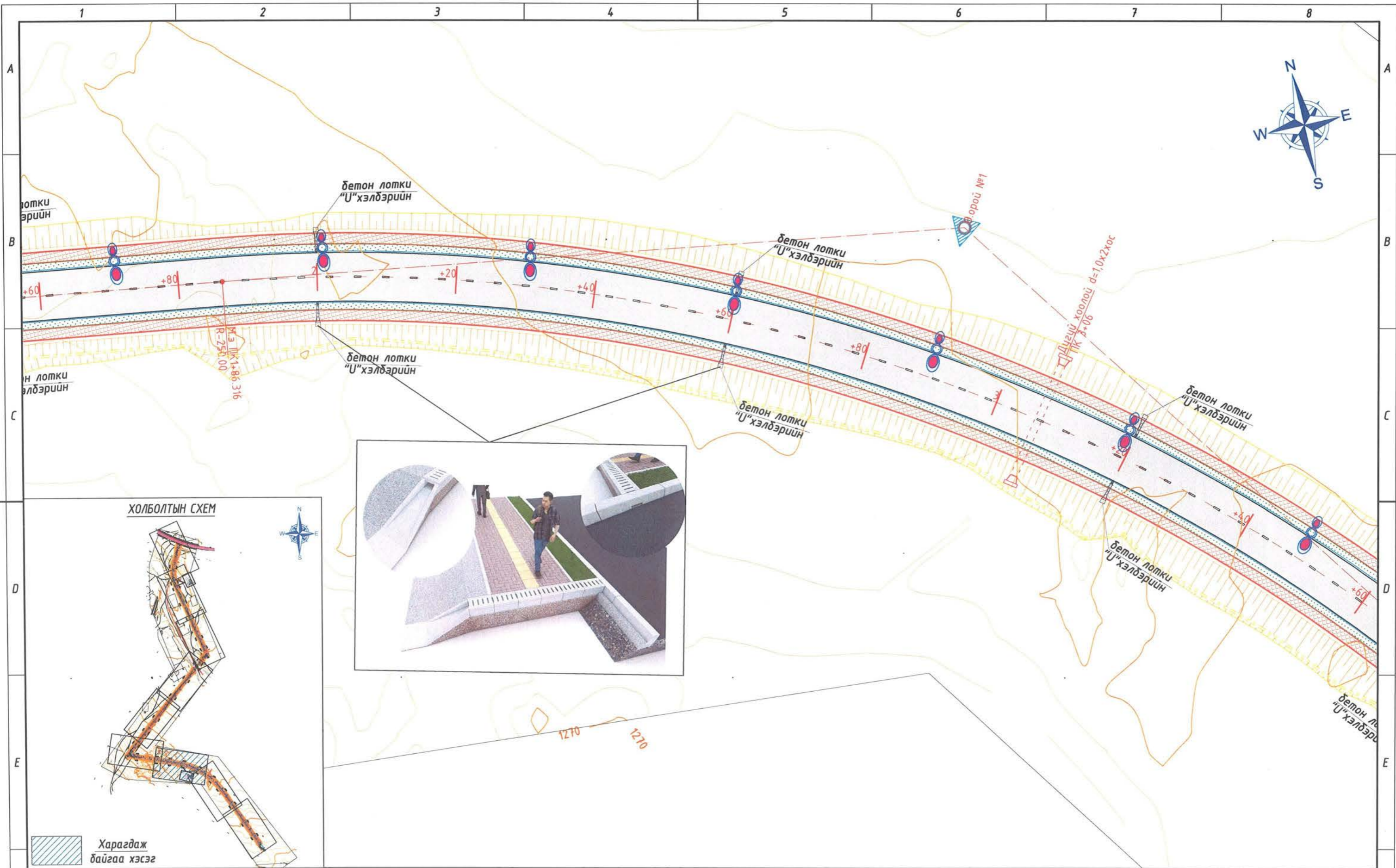
ҮБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Дэвсгэр зураг хэсэг-1,2
Шифр: 04/24

Авто зам	Масштаб: М1:500
үе шат	хуудас бүх / хууд
A3	06 09
	2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|--------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| | Хаялбар, өндөр | | Модон хашаа | | Инженерийн далд шугам | | Төлөвлөж буй явган хүний зам |
| | Байшин, барилга | | Өнцгийн орой | | Одоо байгаа гэрэлтүүлэг | | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |
| | Цахилгааны шон | | Блокон хашаа | | Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам | | Төлөвлөж буй авто зам |



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

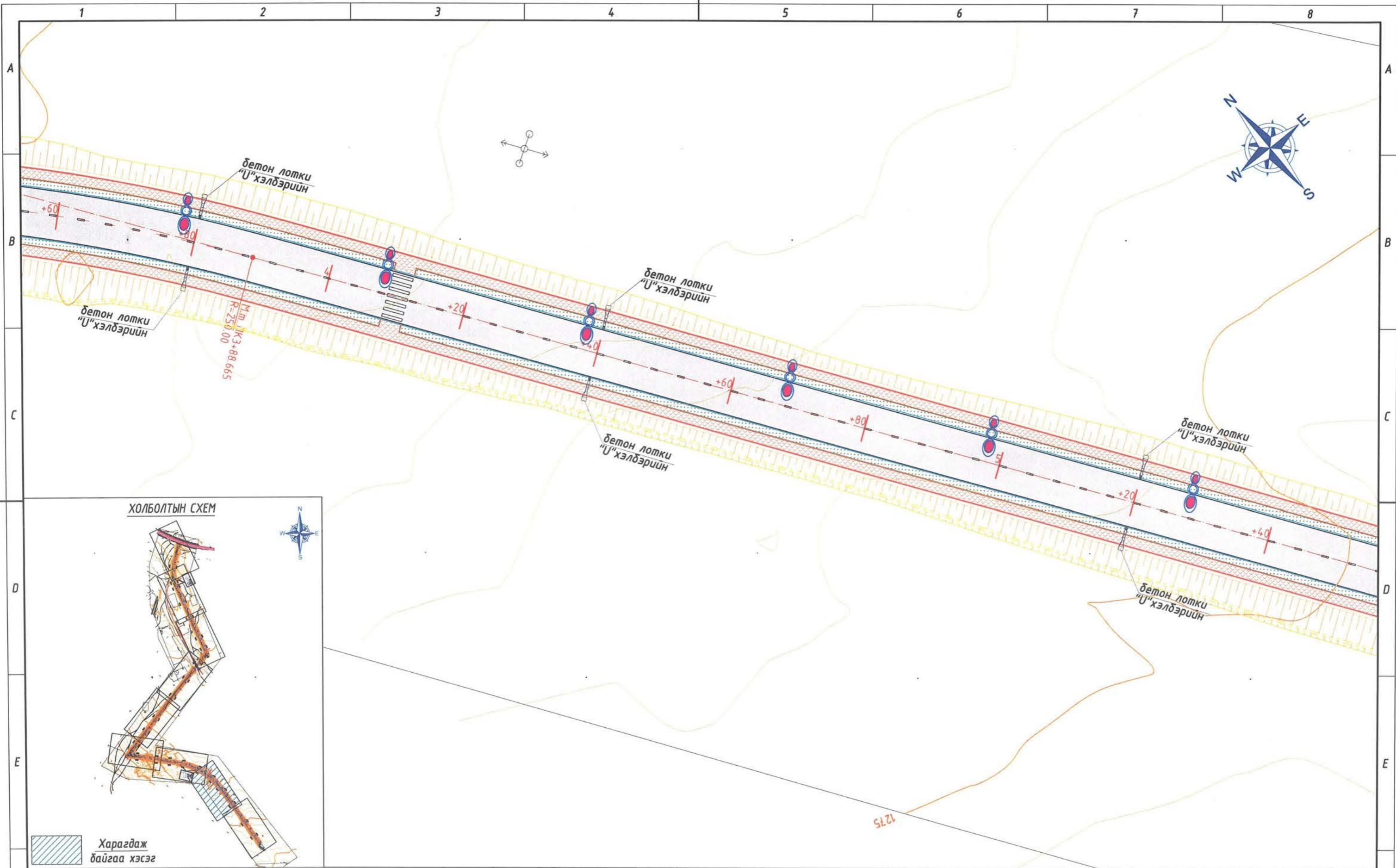
Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Дэвсгэр зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	07	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- | | | | | | | | |
|--|-----------------|--|--------------|--|--------------------------------------|--|--------------------------------|
| | Хаялбар, өндөр | | Модон хашаа | | Инженерийн далд шугам | | Төлөвлөж буй явган хүний зам |
| | Байшин, барилга | | Өнцгийн орой | | Одоо байгаа гэрэлтүүлэг | | Төлөвлөж буй ногоон байгууламж |
| | Цахилгааны шон | | Блокон хашаа | | Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам | | Төлөвлөж буй авто зам |

4Б хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
 "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

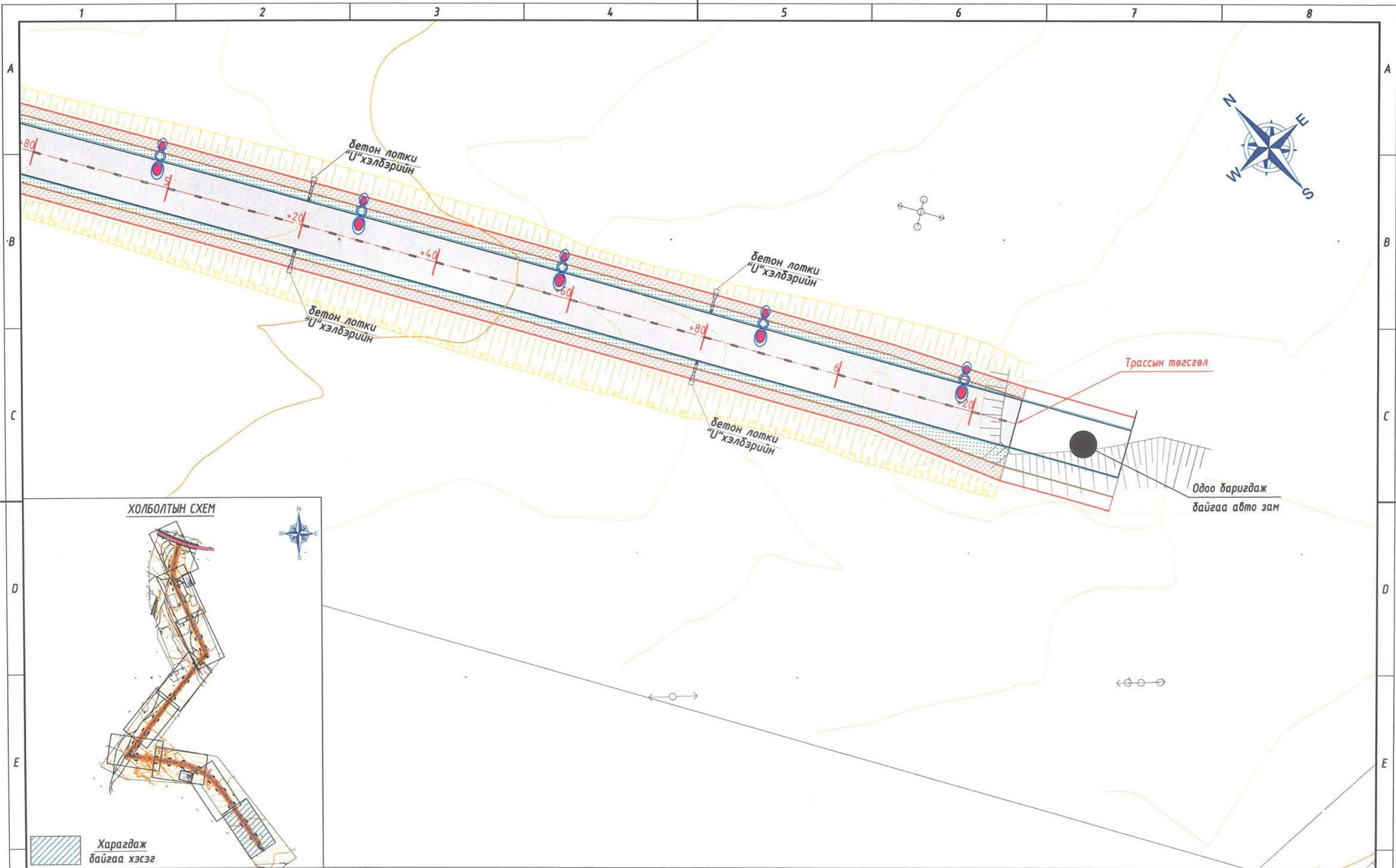
Дэвсгэр зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх / хууд
А3	08	09
2024.02 сар		

1271



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Воаж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Дэвсгэр зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

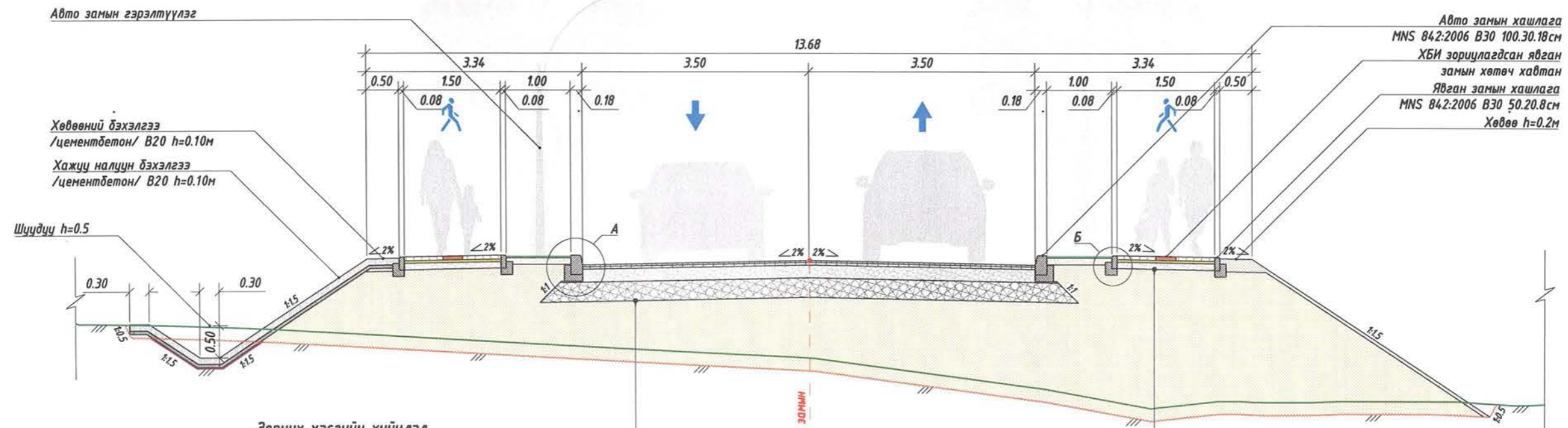
Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	09	09
2024.02 сар		



НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БА ХУЧИЛТЫН ХИЙЦИЙН ЗУРАГ
ТӨРӨЛ-1 М1:75
Хэсэг-1(ПК 0+00-ПК 4+90)



Хөвөөний бэхэлгээ /цементбетон/ В20 h=0.10м
Хажуу налцун бэхэлгээ /цементбетон/ В20 h=0.10м

Шүүдүү h=0.5

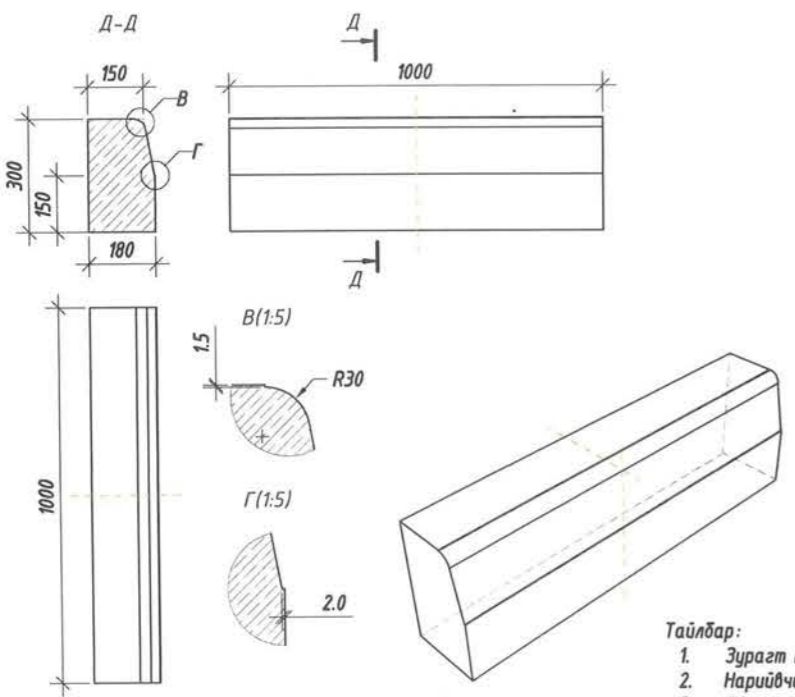
Зорчих хэсгийн хийцлэл

Жижиг ширхэглэл дүүхий асфальтбетон хучилт h=0.03м
Битүм цацлага 0.9л/м2
Дунд ширхэглэл дүүхий асфальтбетон хучилт h=0.04м
Битүм цацлага 1.2л/м2
Буталсан чулуун суурь h=0.20м
Суурийн доод үе h=0.30м 98%
Далангийн материал 95%, СВR15
Ул хөрс 95%; СВR15

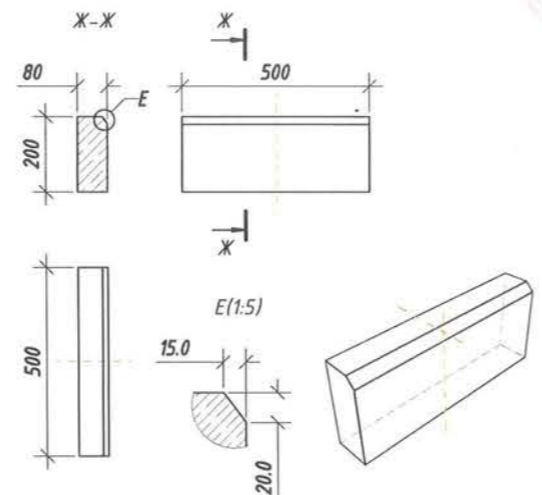
Явган замын хийцлэл

Явган замын хавтан h=0.06м В25
Элс цементийн багсармал h=0.04м
Зохист ширхэглэл дүүхий хайрган суурь h=0.10м
Далангийн материал 95%, СВR15
Ул хөрс 95%; СВR15

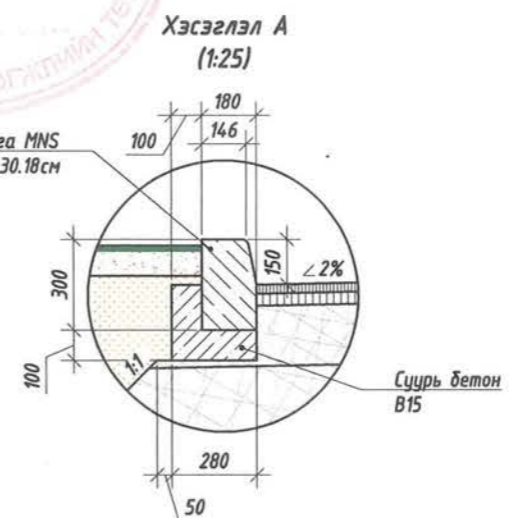
Авто замын хашлага В30
М1:20 хэмжээс (мм)



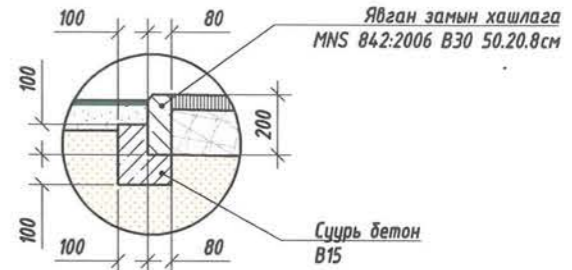
Явган замын хашлага В25
М1:20 хэмжээс (мм)



Авто замын хашлага МNS
842:2006 В30 100.30.18см



Хэсэглэл Б
(1:25)

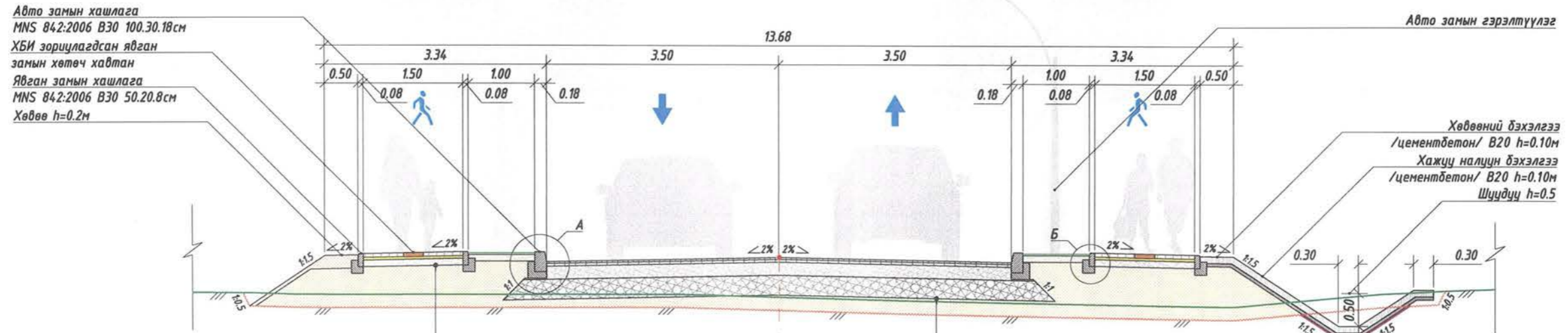


- Тайлбар:
1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
 2. Нарийвчилсан хэмжээг хөндлөн огтлол ба зай хэмжээсийн зургаас харах.
 3. Авто зам ба явган хүний замын хийц эдлэл материалууд нь чанар, хэмжээний хувьд Монгол улсын мөрдөгдөж байгаа норм стандартад нийцэж байх



Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Нэг маягийн хөндлөн огтлол	Масштаб:		
Инженер	Д.Нямдорж		формат	хуудас	дүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү	Шифр: 04/24	A3	01	02
Шалгасан	Д.Нямдорж		2024.03 сар		

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БА ХУЧИЛТЫН ХИЙЦИЙН ЗУРАГ
ТӨРӨЛ-2 М1:75
 Хэсэг-1(ПК 4+90- ПК 9+13.9), Хэсэг-2(ПК 0+00- ПК6+26.5)



Авто замын хашлага
 MNS 842:2006 В30 100.30.18см
 ХБИ зориулагдсан явган
 замын хөтөч хавтан
 Явган замын хашлага
 MNS 842:2006 В30 50.20.8см
 Хөдөө h=0.2м

Авто замын гэрэлтүүлэг

Хөвөөний бэхлэгээ
 /цементбетон/ В20 h=0.10м
 Хажуу налцун бэхлэгээ
 /цементбетон/ В20 h=0.10м
 Шүүдүү h=0.5

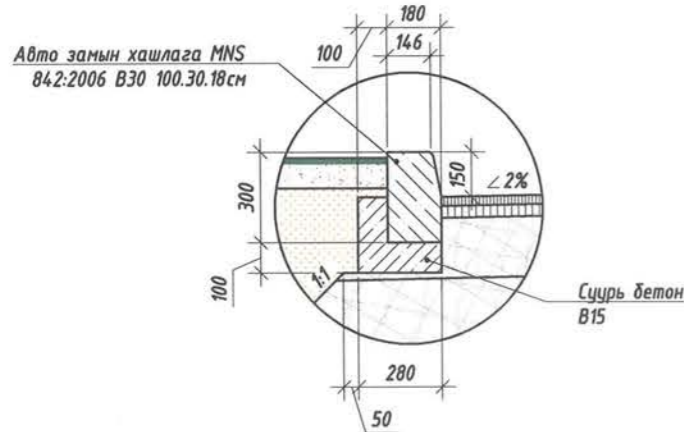
Явган замын хийцлэл

Явган замын хавтан h=0.06м В25
 Элс цементийн багсармал h=0.04м
 Зохицт ширхэглэл бүхий хайрган сүүр $h=0.10$ м
 Далангийн материал 95%, CBR15
 Ул хөрс 95%; CBR15

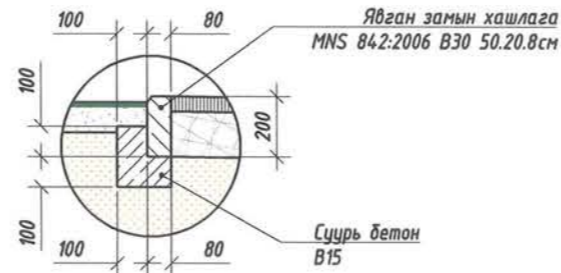
Зогсоол, зорчих хэсгийн хийцлэл

Жижиг ширхэглэл бүхий асфальтбетон хүчилт h=0.03м
 Битум цацлага 0.9л/м²
 Дунд ширхэглэл бүхий асфальтбетон хүчилт h=0.04м
 Битум цацлага 1.2л/м²
 Буталсан чулуун сүүр h=0.20м
 Сүүрийн доод үе h=0.30м 98%
 Далангийн материал 95%, CBR15
 Ул хөрс 95%; CBR15

Хэсэглэл А
(1:25)




Хэсэглэл Б
(1:25)



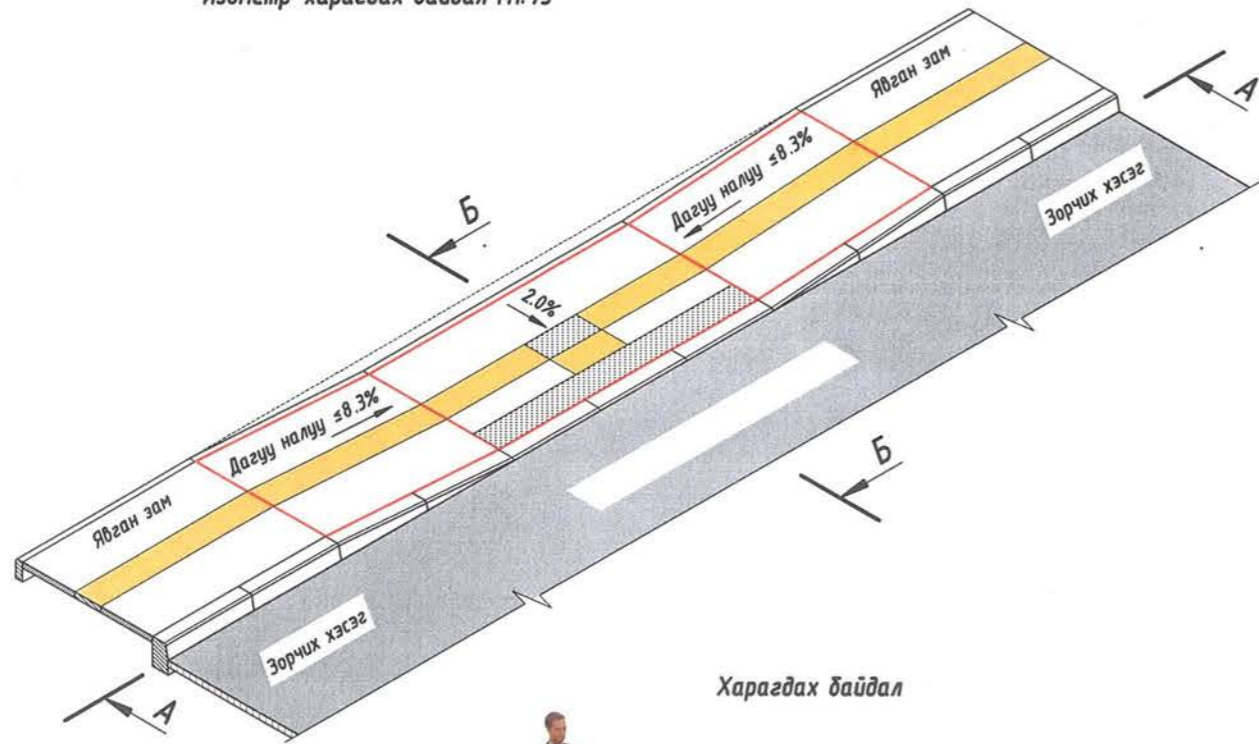
Тайлбар:

1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
2. Нарийвчилсан хэмжээг хөндлөн огтлол ба зай хэмжээсийн зургаас харах.
3. Авто зам ба явган хүний замын хийц эдлэл материалууд нь чанар, хэмжээний хувьд Монгол улсын мөрдөгдөж байгаа норм стандартад нийцэж байх

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" тов "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Нэг маягийн хөндлөн огтлол	Масштаб:		
	Инженер	Д.Нямдорж		формат	хуудас	дүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү		A3	02	02
Шалгасан	Д.Нямдорж	2024.03 сар				
Шифр: 04/24						

ЯВГАН ЗАМ, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ИРГЭДЭД ЗОРИУЛСАН ГАРЦ

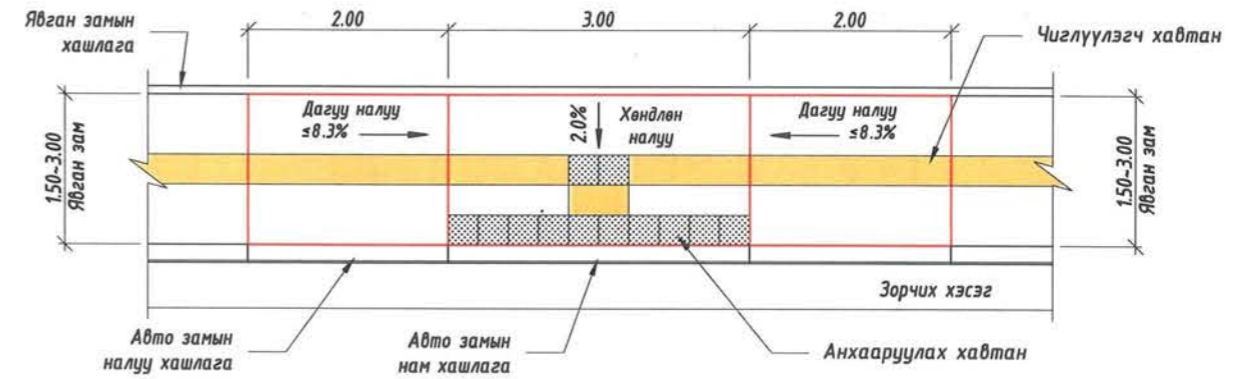
Изометр харагдах байдал M1:75



Харагдах байдал



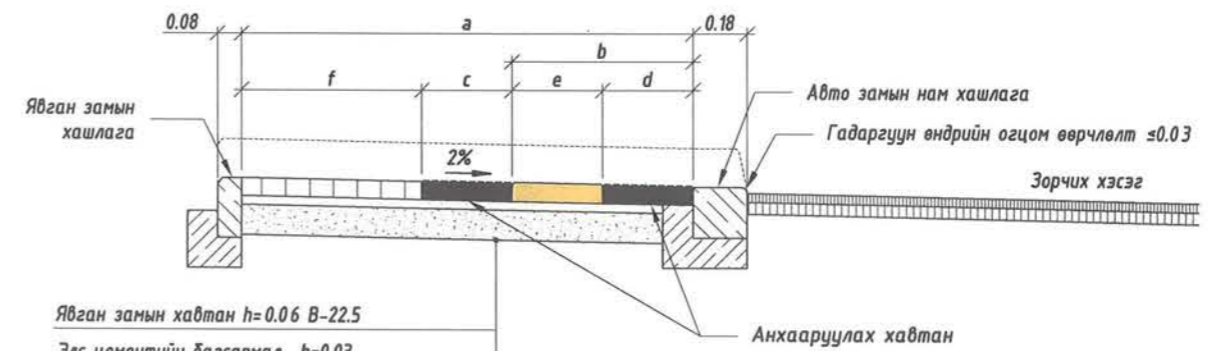
План M1:75



A-A Дагуу огтлол M1:75



B-B Явган замын гарцны хөндлөн огтлол M1:25




Явган замын хавтан $h=0.06$ В-22.5
 Элс цементийн багсармал $h=0.03$
 Зохицт ширхэгэлэл бүхий хайрган суурь $h=0.10$

Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		Тайлбар
a	м	≤ 2.00	> 2.00	Явган замын нийт өргөн
b	м	0.6	0.9	Авто замын хашлагаас хөтөч хавтан байрлах зай
c	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан /эргэлт/
d	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан /гарц/
e	м	0.3	0.3	Чиглүүлэгч хавтан
f	м	a-b-d	a-b-d	Явган замын гадна хашлагаас хөтөч хавтан хүртэлх зай

Тайлбар:

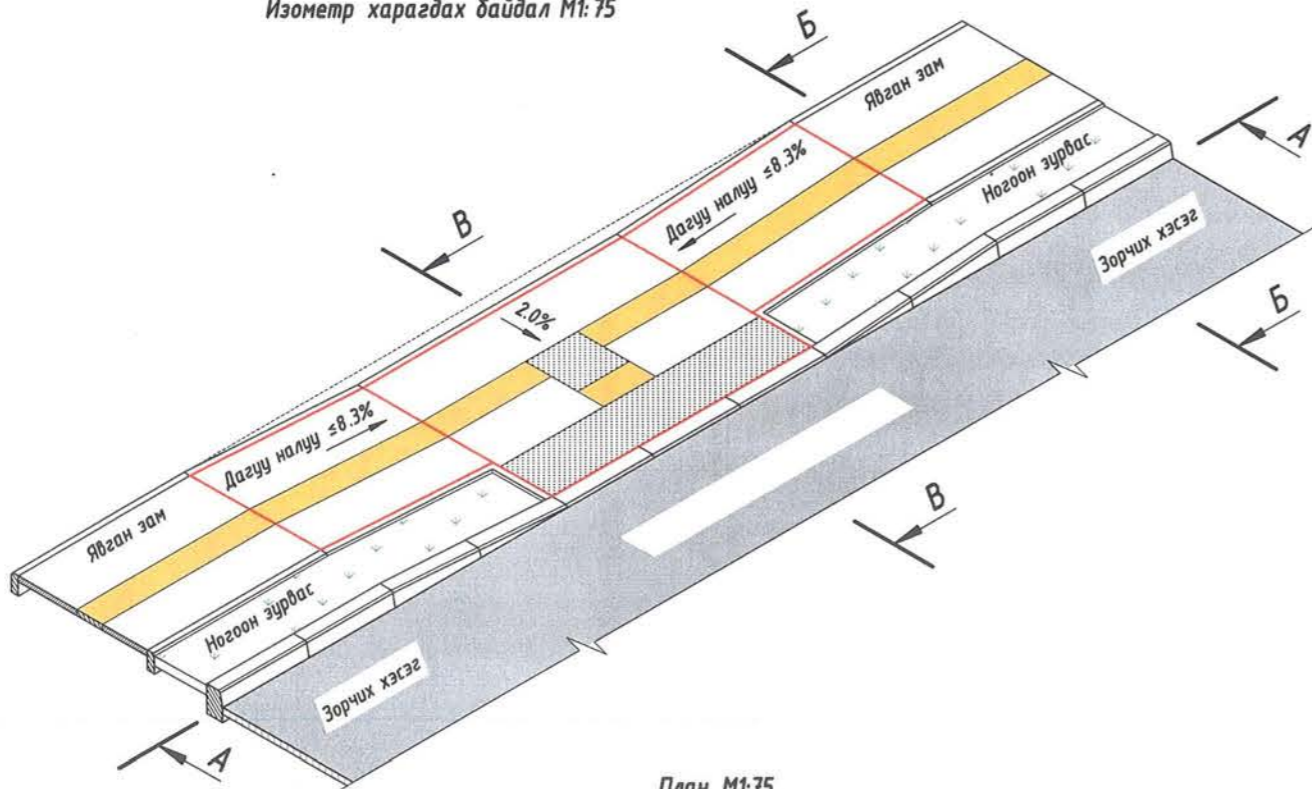
1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
2. БНБД 30-01-04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682:2006, норматив-р хийх.
3. Явган замын хавтан халтирдаггүй гадаргуутай хоорондох зай 2мм-с бага байх.



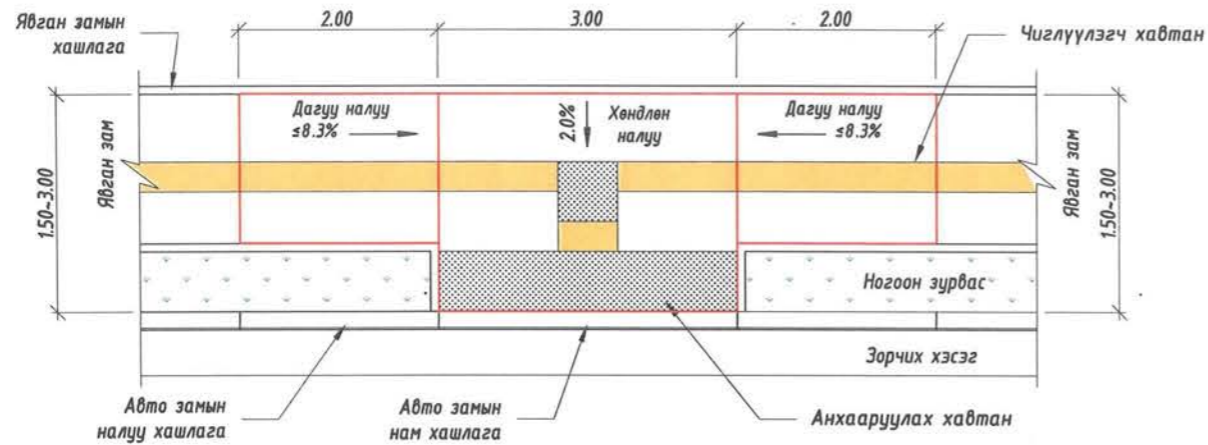
 46 хөт, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам		Авто зам	
	Захирал	Ч.Төгсбат	Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн явган замын хийц	
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		
Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү	Шифр: 04/24		Масштаб: үе шат хуудас бүх /хууд
Шалгасан	Д.Нямдорж	2024.03 сар		A3 01 04

ЯВГАН ЗАМ, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ИРГЭДЭД ЗОРИУЛСАН ГАРЦ

Изометр харагдах байдал М1:75



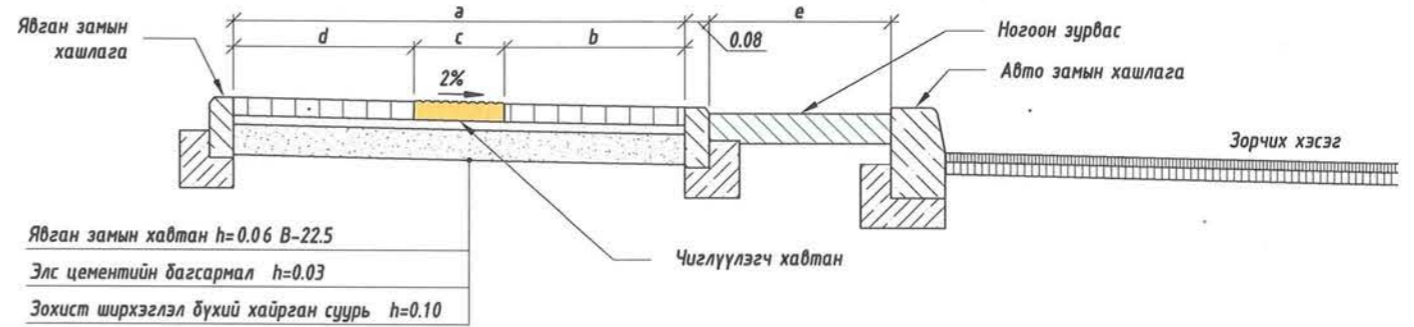
План М1:75



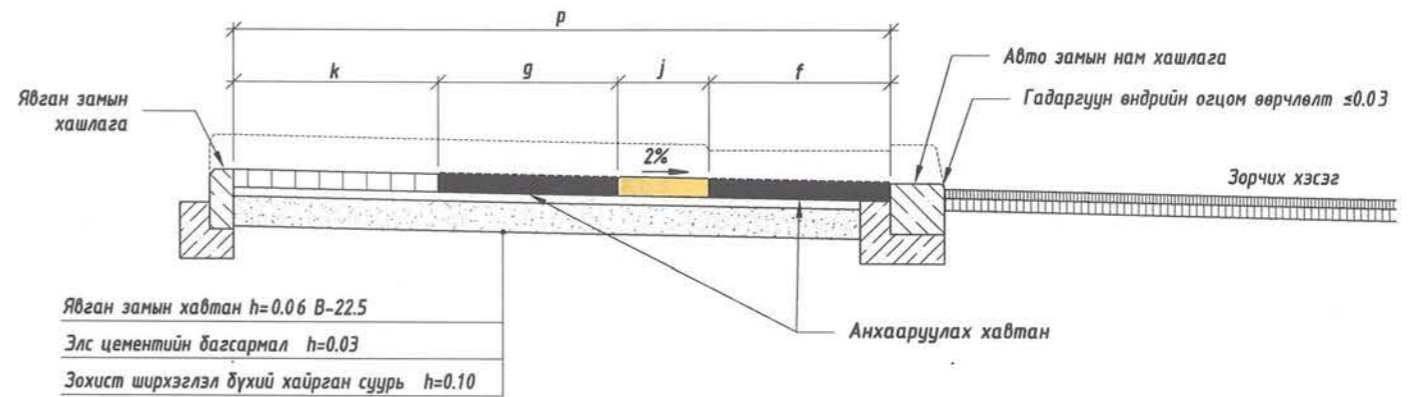
А-А Дагуу огтлол М1:75



Б-Б Явган замын хөндлөн огтлол М1:25



В-В Явган замын гарцны хөндлөн огтлол М1:25



Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		Тайлбар
Явган замын хөндлөн огтлол				
a	м	≤ 2.00	> 2.00	Явган замын нийт өргөн
b	м	0.6	0.9	Явган замын хашлагаас хөтөч хавтан байрлах зай
c	м	0.3	0.6	Хөтөч хавтан өргөн
d	м	$=(a-b-c)$	$=(a-b-c)$	Явган замын гадна хашлагаас хөтөч хавтан хүртэлх зай
Явган замын гарцны хөндлөн огтлол				
p	м	$=(a+e+0.08)$	$=(a+e+0.08)$	Явган замын гарцны нийт өргөн
e	м	-	-	Ногоон байгууламж
f	м	0.6	0.6	Анхааруулах хавтан / гарц /
g	м	0.6	0.6	Анхааруулах хавтан / эргэлт /
j	м	$=(b+e+0.08)-(g/2+f)$	$=(b+e+0.08)-f$	Чиглүүлэгч хавтан
k	м	$=(d)$	$=(d)$	Явган замын гадна хашлагаас хөтөч хавтан хүртэлх зай

Тайлбар:

1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
2. БНБД 30-01-04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682:2006, норматив-р хийх.
3. Явган замын хавтан халтирдаггүй гадаргуутай хоорондох зай 2мм-с бага байх.



46 хөт, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам

Захирал
 Зургийн инженер
 Гүйцэтгэсэн
 Шалгасан

Ч.Төгсбат
 Д.Нямдорж
 Б.Борхүү
 Д.Нямдорж

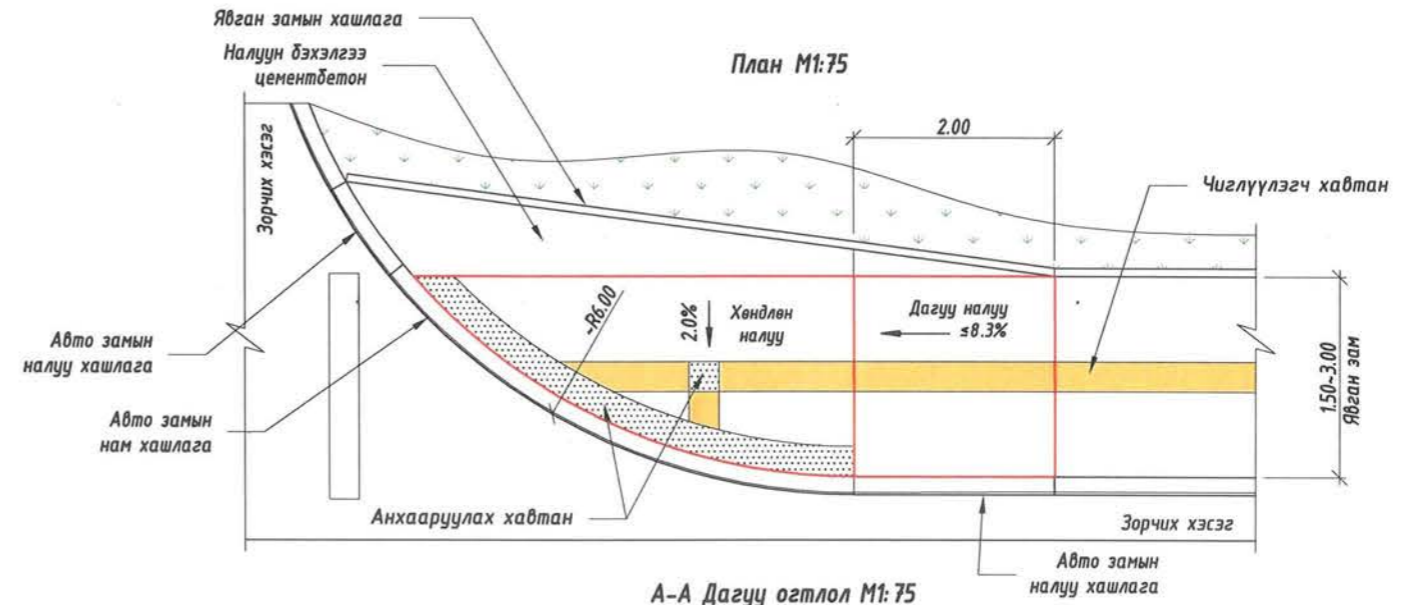
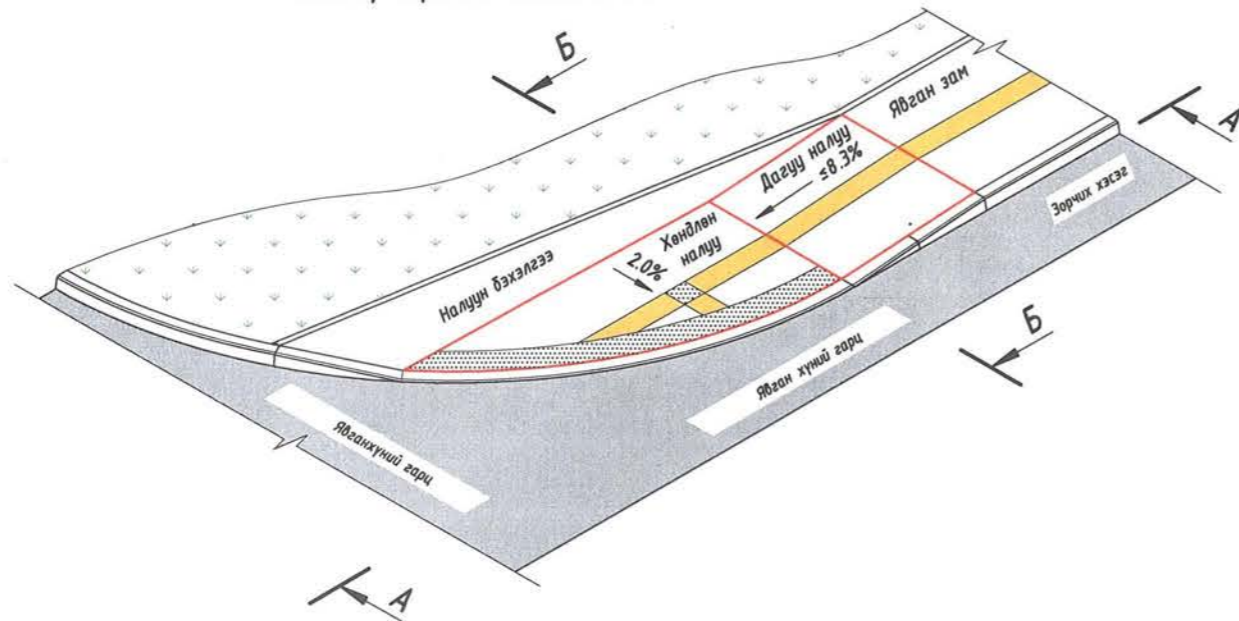
Авто зам
 Масштаб:
 үе шат хуудас бүх / хууд
 А3 02 04
 2024.03 сар

Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн явган замын хийц

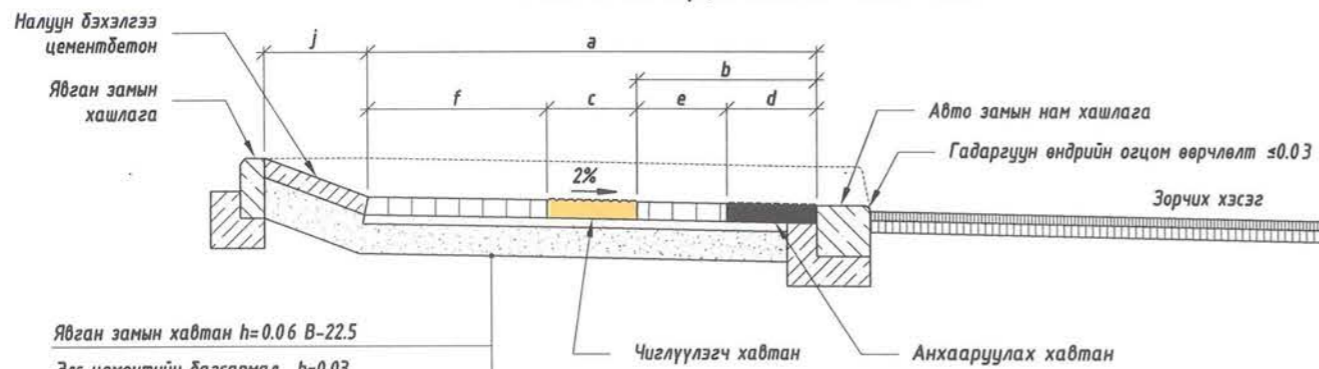
Шифр: 04/24

ЯВГАН ЗАМ, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ИРГЭДЭД ЗОРИУЛСАН ГАРЦ

Изометр харагдах байдал М1:100

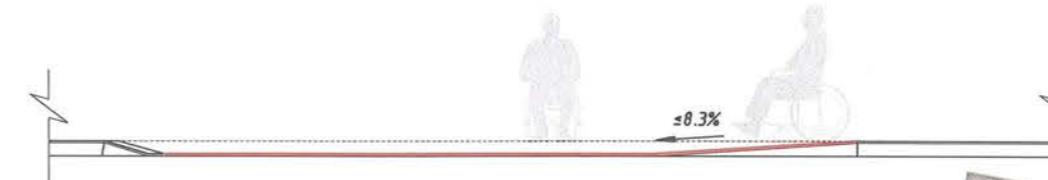


Б-Б Явган замын гарцны хөндлөн огтлол М1:25

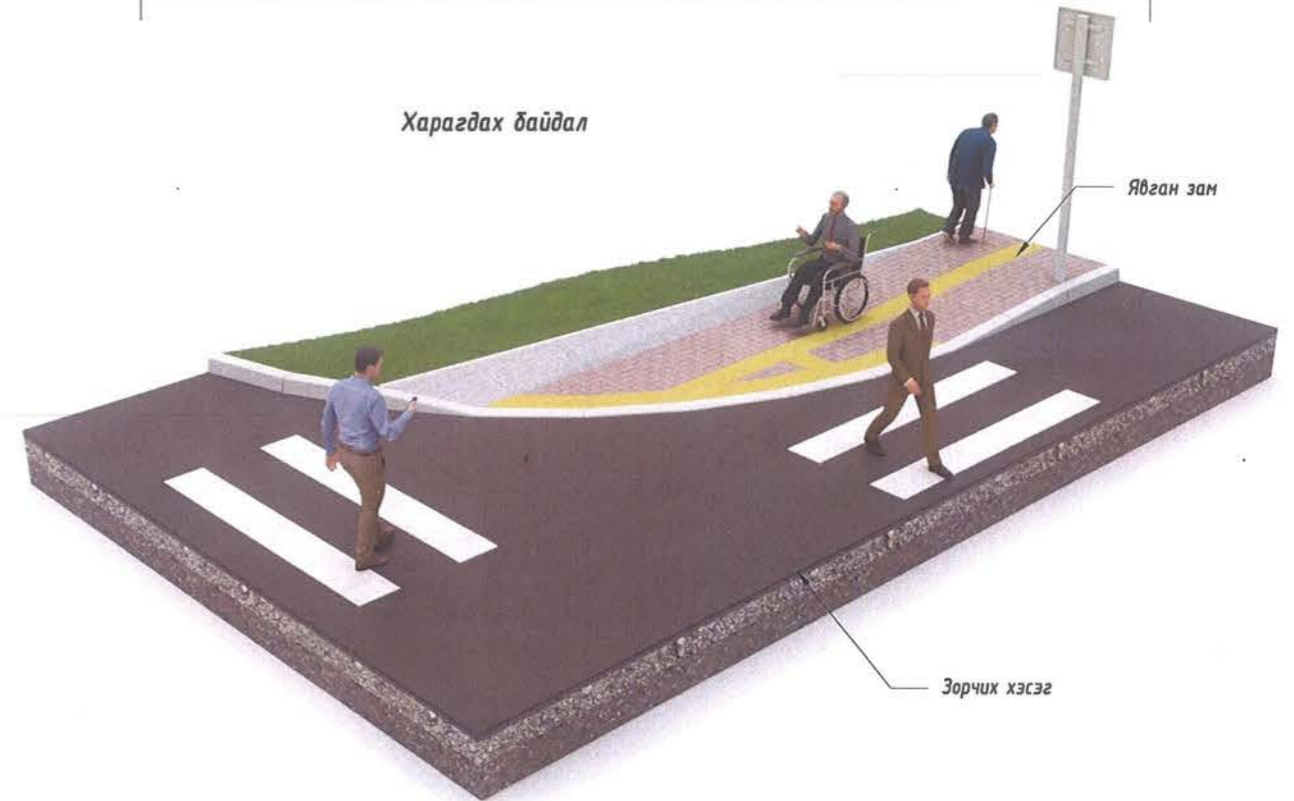


Явган замын хавтан $h=0.06$ В-22.5
 Элс цементийн багсармал $h=0.03$
 Зохицт ширхэглэл бүхий хайрган суурь $h=0.10$

Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		Тайлбар
a	м	≤2.00	>2.00	Явган замын нийт өргөн
b	м	0.6	0.9	Авто замын хашлагаас хөтөч хавтан байрлах зай
c	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан /эргэлт/
d	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан /гарц/
e	м	0.3	0.3	Чиглүүлэгч хавтан
f	м	a-b-d	a-b-d	Явган замын гадна хашлагаас хөтөч хавтан хүртэлх зай
j	м	0-1	0-1	Налуун бэхлэгээ



Харагдах байдал



Тайлбар:

1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
2. БНБД 30-01-04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682:2006, норматив-р хийх.
3. Явган замын хавтан халтурдаггүй гадаргуутай хоорондох зай 2мм-с бага байх.



Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам

Захирал Ч.Төгсбат
 Зургийн инженер Д.Нямдорж
 Гүйцэтгэсэн Б.Борхүү
 Шалгасан Д.Нямдорж

Хөгжлийн дэрхшээлтэй иргэдийн явган замын хийц

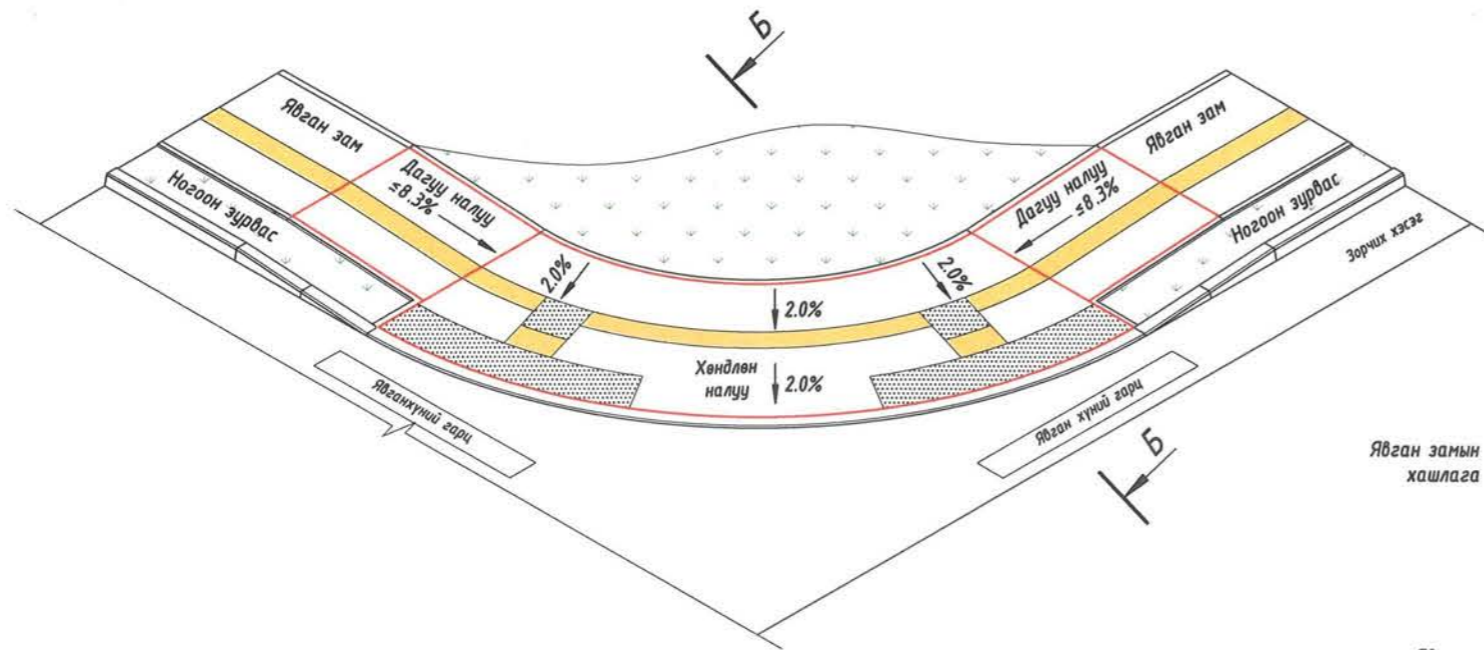
Шифр: 04/24

Авто зам

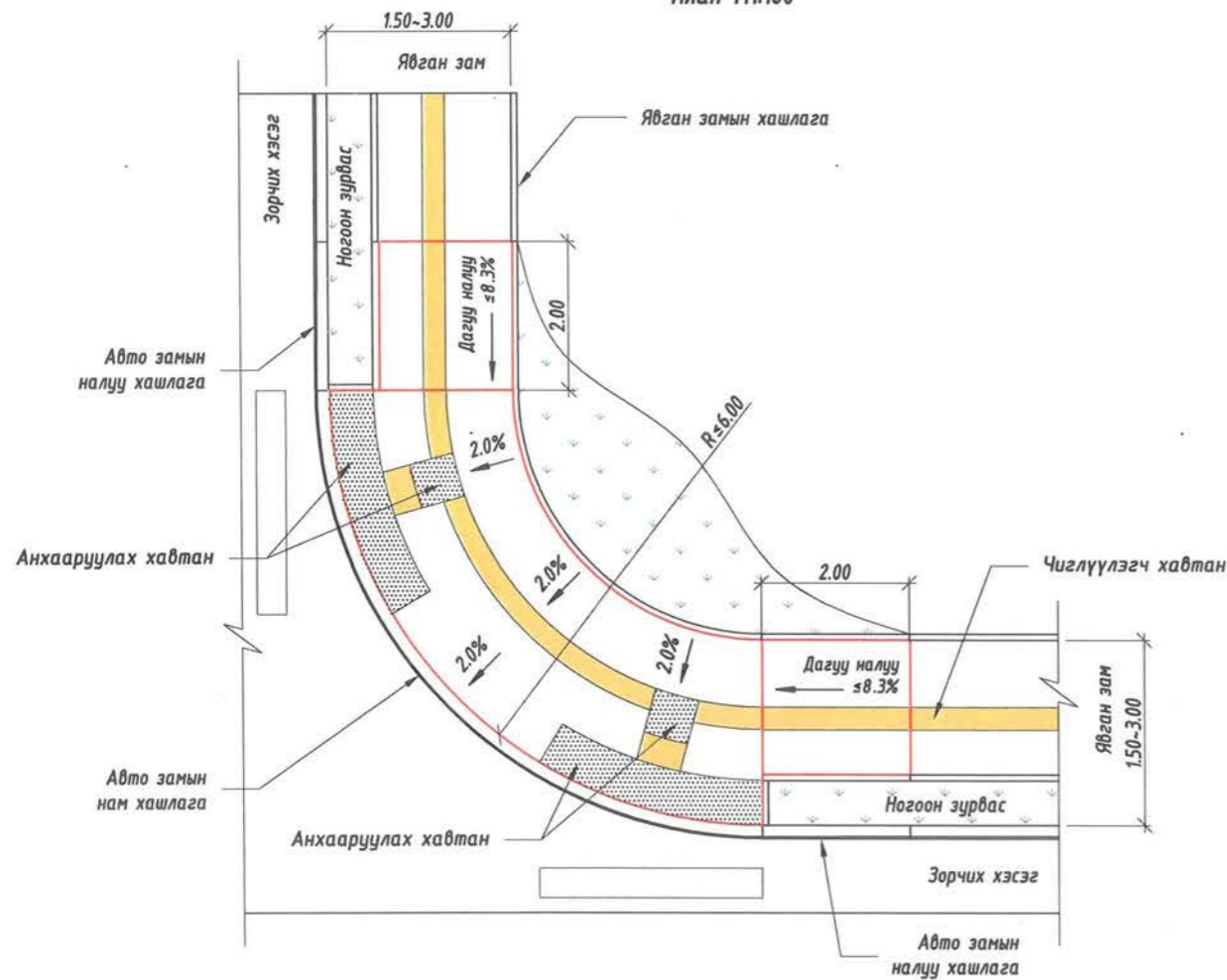
Масштаб:
 үе шат хуудас бүх /хууд
 А3 03 04
 2024.03 сар

ЯВГАН ЗАМ, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ИРГЭДЭД ЗОРИУЛСАН ГАРЦ

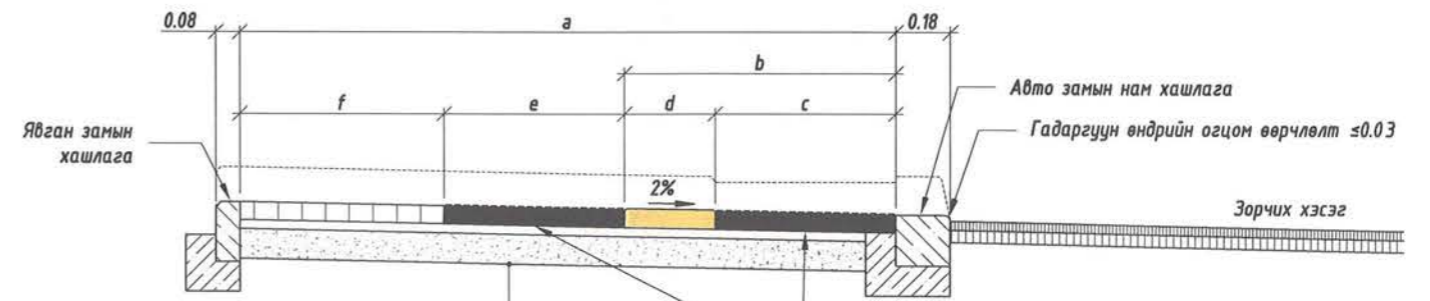
Изометр харагдах байдал М1:100



План М1:100



Б-Б Явган замын гарцны хөндлөн огтлол М1:25



Явган замын хавтан $h=0.06$ В-22.5
 Элс цементийн дагсармал $h=0.03$
 Зохист ширхэглэл бүхий хайрган суурь $h=0.10$

Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		Тайлбар
a	м	≤ 2.00	> 2.00	Явган замын нийт өргөн
b	м	0.6	0.9	Авто замын хашлагаас хөтөч хавтан дайрлах зай
c	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан / гарц /
d	м	0.3	0.3	Чиглүүлэгч хавтан
e	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан / эргэлт /
f	м	$a-(b+c+d)$	$a-(b+c+d)$	Явган замын гадна хашлагаас хөтөч хавтан хүртэлх зай

Тайлбар:

- Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
- БНБД 30-01-04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682:2006, норматив-р хийх.
- Явган замын хавтан халтирдаггүй гадаргуутай хоорондох зай 2мм-с бага байх.

<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>	Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Хөгжлийн бэрхшээлтэй ургэдийн явган замын хийц Шифр: 04/24	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү		A3	04	04
Шалгасан	Д.Нямдорж	2024.03 сар				

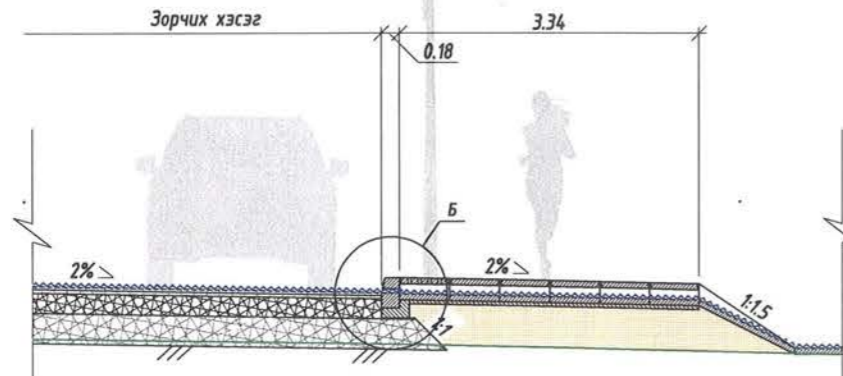


УС ЗАЙЛУУЛАХ, НЭВТРҮҮЛЭХ ХИЙЦИЙН ЗУРАГ

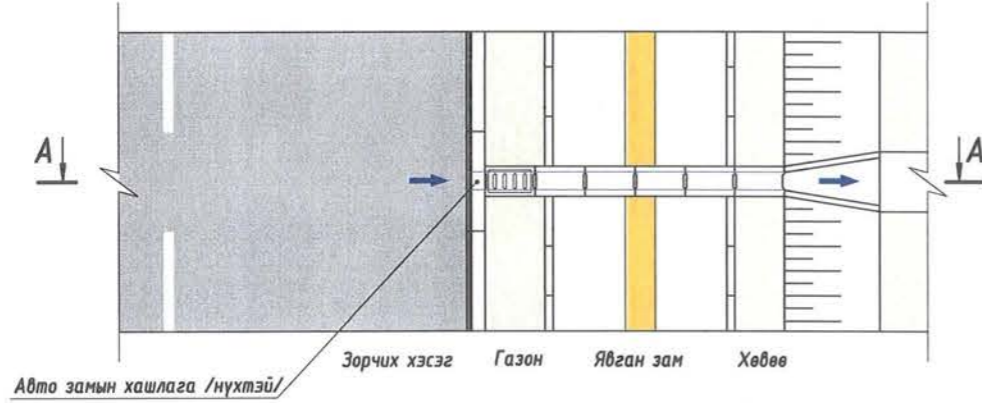
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

НЭГ МАЯГИЙН ГАДАРГУУН УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ

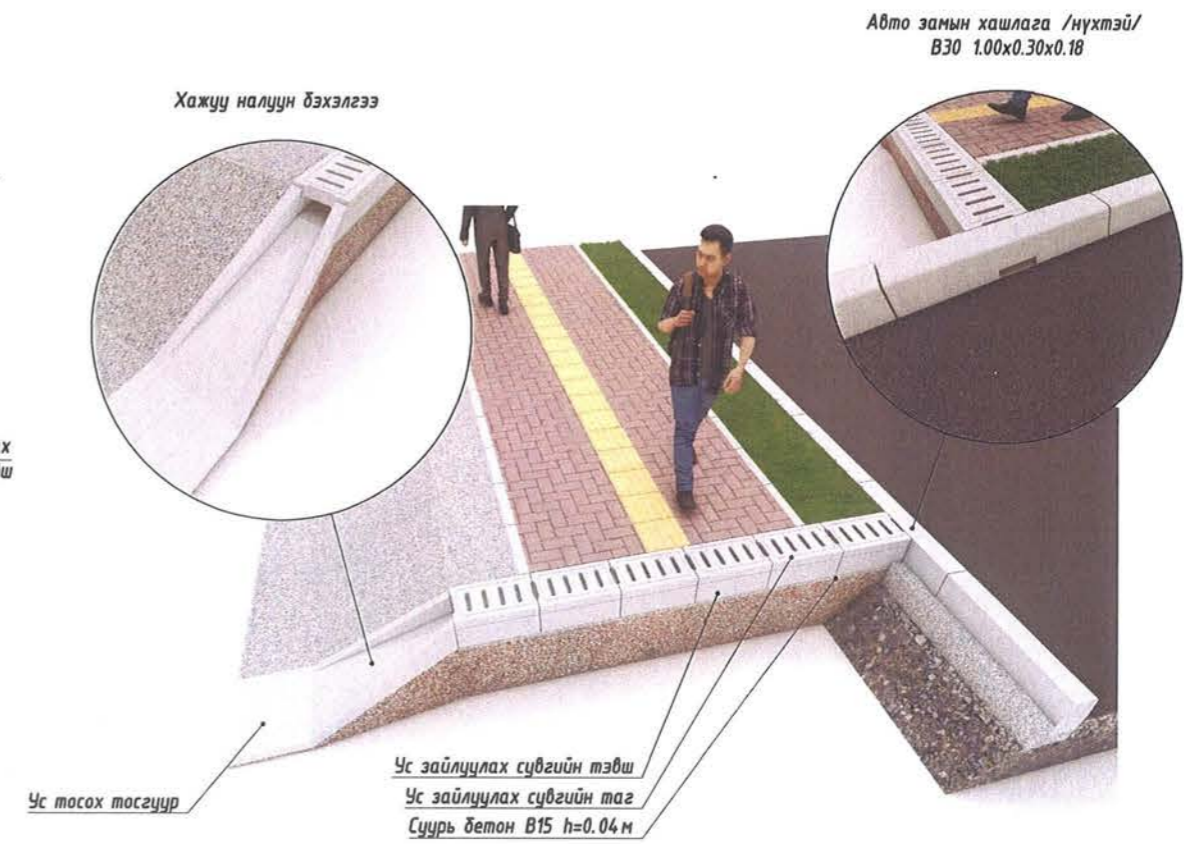
А-А Хөндлөн огтлол М1:75



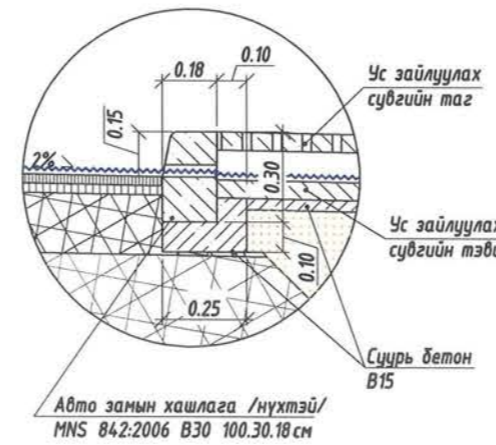
План М1:75



Хийцийн харагдах байдал

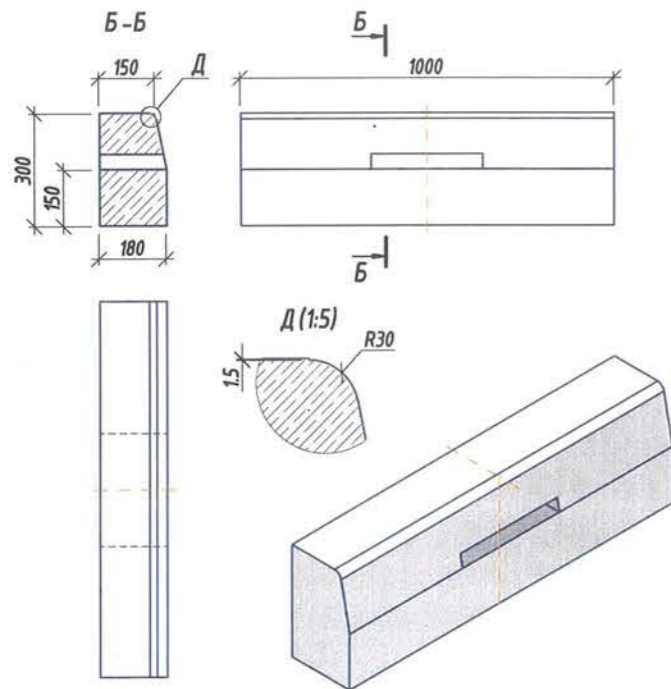


Хэсэглэл Б (1:25)

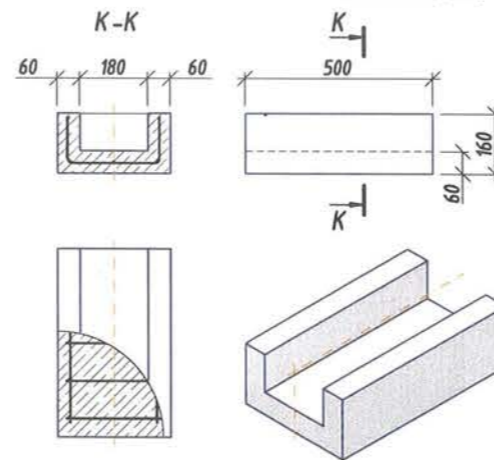


Авто замын хашлага /нүхтэй/ МNS 842:2006 В30 100.30.18см

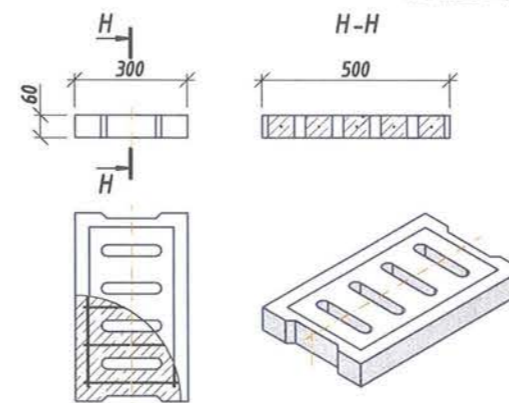
Авто замын хашлага В30 /нүхтэй/ М1:20 хэмжээс (мм)



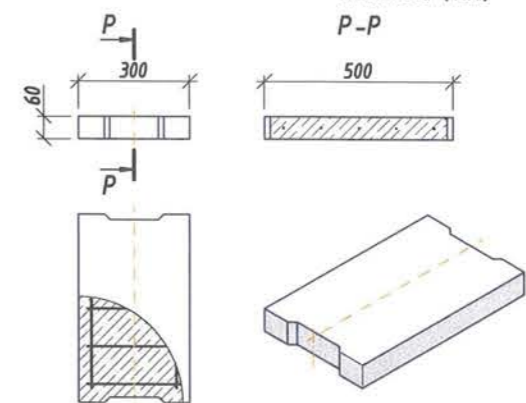
Ус зайлуулах сүвгийн тэвш В30 М1:20 хэмжээс (мм)



Ус зайлуулах сүвгийн таг /нүхтэй/ В30 М1:20 хэмжээс (мм)



Ус зайлуулах сүвгийн таг В30 М1:20 хэмжээс (мм)

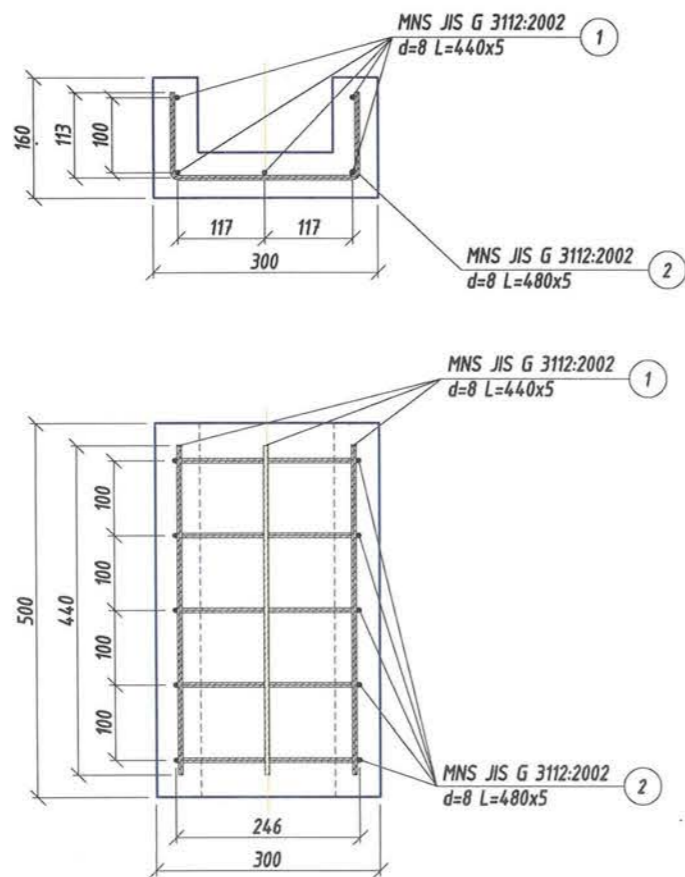


Тайлбар:
Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.

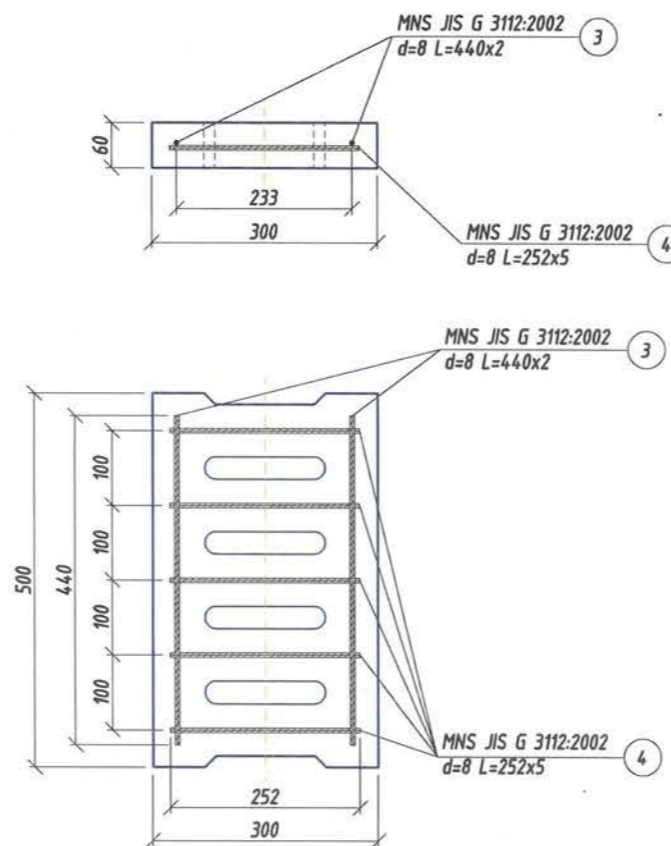
<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>	Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам
	Захирал	Ч.Төгсбат	Гадаргуун ус зайлуулах байгууламж	Масштаб:
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат хуудас дүх /хууд
	Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү		A3 01 02
Шалгасан	Д.Нямдорж	2024.03 сар		
	04/24			

НЭГ МАЯГИЙН ГАДАРГУУН УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ

Ус зайлуулах сүвгийн тэвшний
арматурчлал M1:10 хэмжээс (мм)



Ус зайлуулах сүвгийн тагны арматурчлал
/нүхтэй/ M1:10 хэмжээс (мм)



Ус зайлуулах сүвгийн байршил

Хэсэг-1			
№	Баршил	Зүүн	Баруун
1	ПК	0+80	✓
2	ПК	1+40	✓
3	ПК	1+60	✓
4	ПК	2+20	✓
5	ПК	2+80	✓
6	ПК	3+60	✓
7	ПК	4+20	✓
8	ПК	4+80	✓
9	ПК	5+60	✓
10	ПК	6+40	✓
11	ПК	7+40	✓
12	ПК	8+00	✓
13	ПК	8+60	✓
Х-1 орох нийт ш			26

Хэсэг-2			
№	Баршил	Зүүн	Баруун
1	ПК	0+25	✓
2	ПК	1+00	✓
3	ПК	1+50	✓
4	ПК	2+00	✓
5	ПК	2+60	✓
6	ПК	3+20	✓
7	ПК	3+80	✓
8	ПК	4+40	✓
9	ПК	5+20	✓
10	ПК	5+80	✓
Х-2 орох нийт ш			20

Нийт УЗС тоо/ш 46

Нэг ширхэг ус зайлуулах сүвгийн материалын түүвэр 0.5 урт/метр

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо		Хүнд / кг /	
			шир	Нийт урт метр	1м / кг	Нийт
Ус зайлуулах сүвгийн тэвш						
1	MNS JIS G 3112:2002	SD 235 Ø 8 L= 440 мм	5	2.2	0.395	0.869
2	MNS JIS G 3112:2002	SR 235 Ø 8 L= 480 мм	5	2.4	0.395	0.948
1ш тэвшинд орох нийт арматур					4.6	1.817
Бетон зуурнаг В30					0.015м3	
Суурь бетон В15					0.005м3	
Ус зайлуулах сүвгийн таг						
3	MNS JIS G 3112:2002	SR 235 Ø 8 L= 440 мм	2	0.88	0.395	0.348
4	MNS JIS G 3112:2002	SR 235 Ø 8 L= 252 мм	5	1.26	0.395	0.498
1ш таганд орох нийт арматур					2.14	0.845
Бетон зуурнаг В30					0.009м3	
Хажуу налуу, тосгуур					0.076м3	

Нийт материалын түүвэр

№	Нэр	0.5 урт / м орох материал	Иж бүрэн у / з суваг		Нийт у / з суваг	
			Тоо ширхэг	Материал	Иж бүрэн у / з сүвгийн тоо ширхэг	Материал
Ус зайлуулах сүвгийн тэвш, таг						
1	Арматур Ø8 (кг)	2.66	7	18.620	46	856.52
2	Бетон зуурнаг В30 (м3)	0.024	7	0.168	46	7.73
3	Суурь бетон В15 (м3)	0.005	7	0.035	46	1.61
Хажуу налуу, тосгуур						
4	Бетон зуурнаг В30 (м3)		1	0.076	46	3.50



Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам

Авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Б.Борхүү
Д.Нямдорж

Гадаргуун ус зайлуулах
байгууламж

04/24

Масштаб:
үе шат хуудас бүх / хууд
А3 02 02
2024.03 сар

A

B

C

D

E

F

A

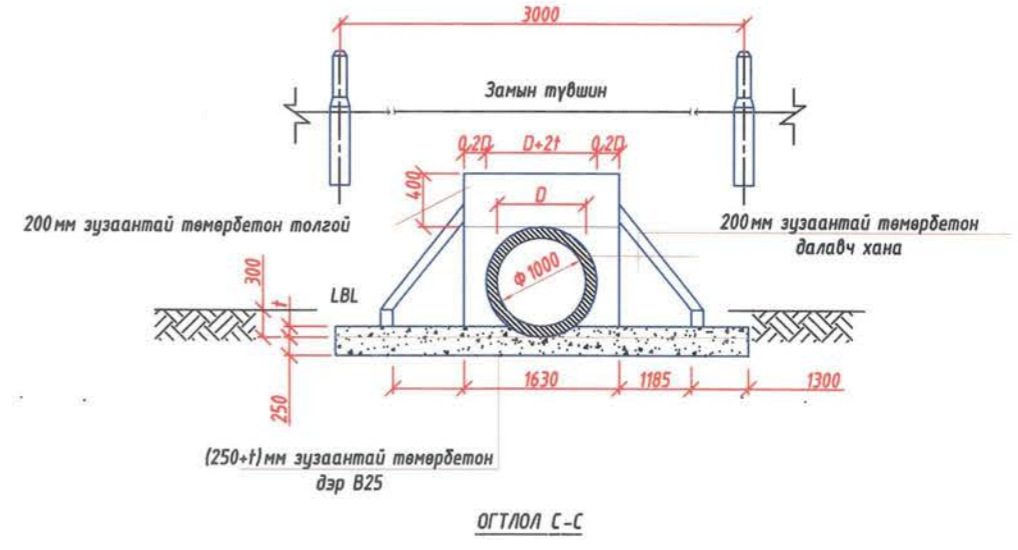
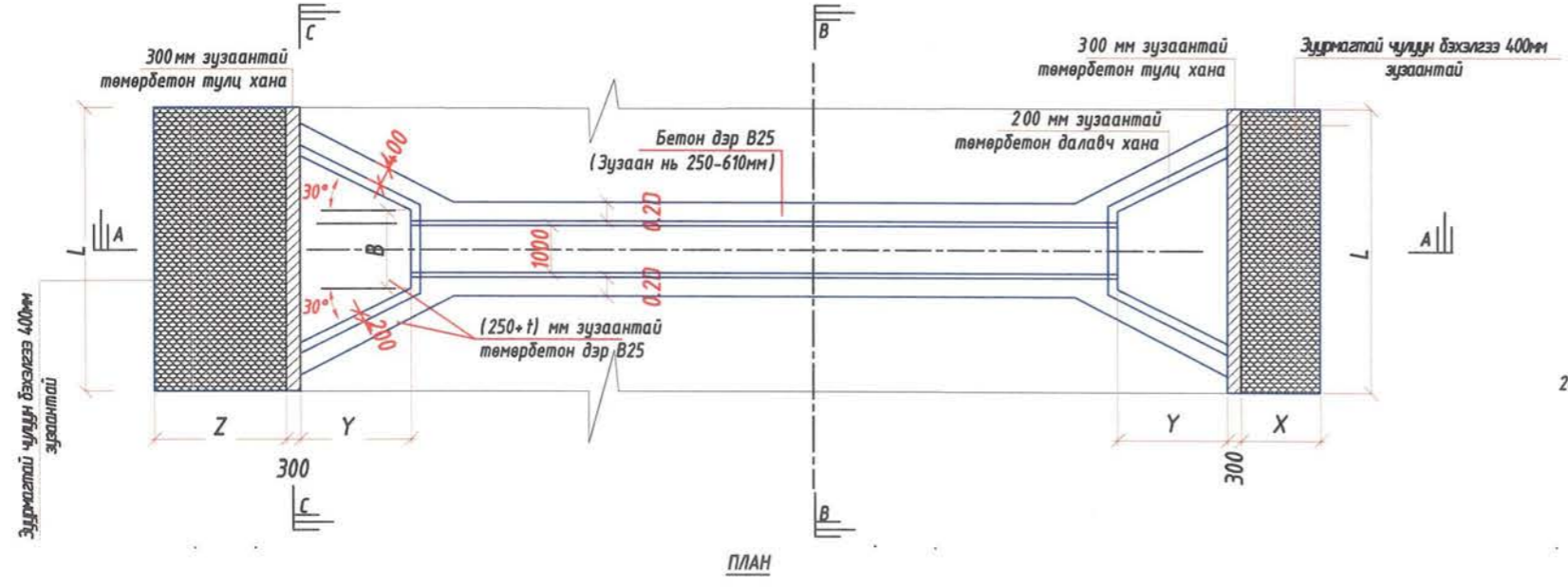
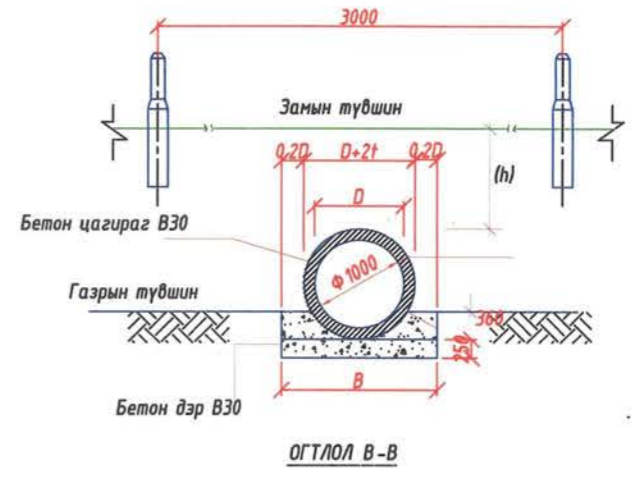
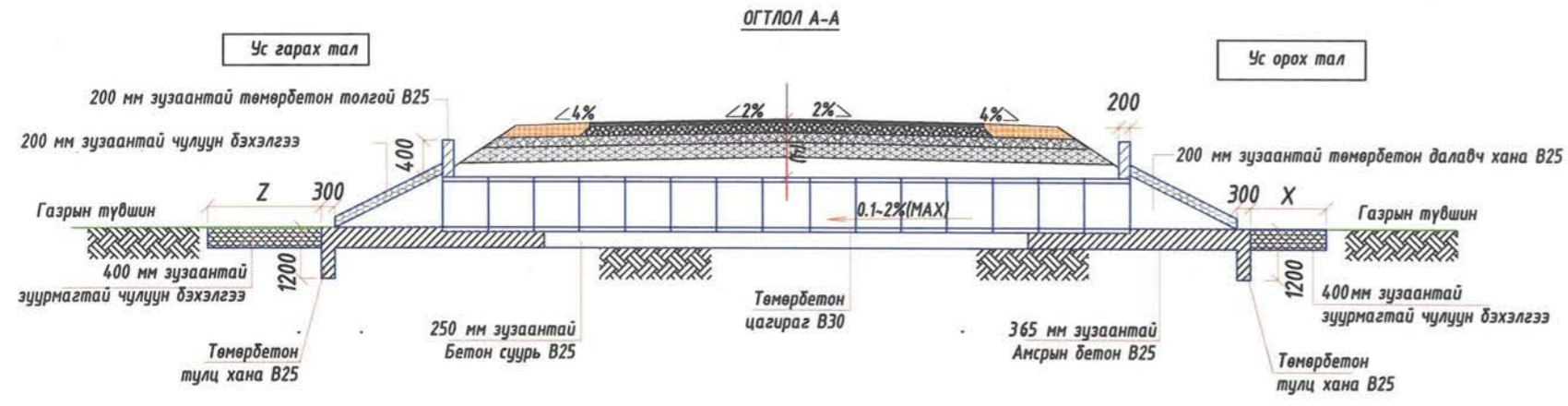
B

C

D

E

F

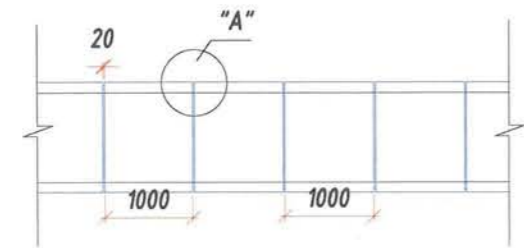


ХЭМЖЭЭСИЙН ХҮСНЭГТ

DIA (m)	t (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	L (mm)	B (mm)
1.0	115	1800	2450	3000	6600	1630

Тайлбар

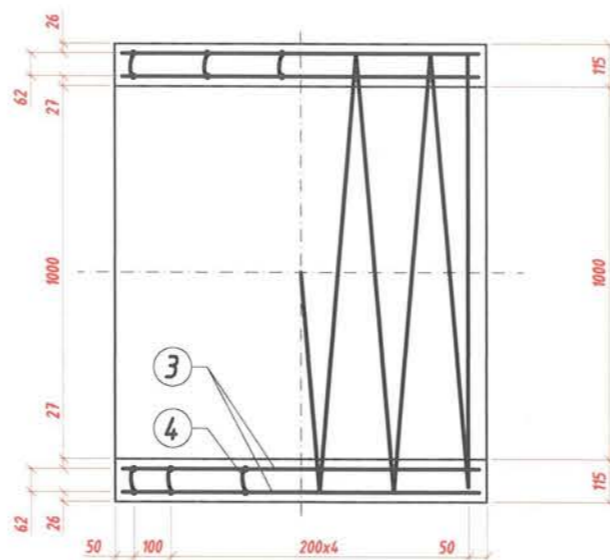
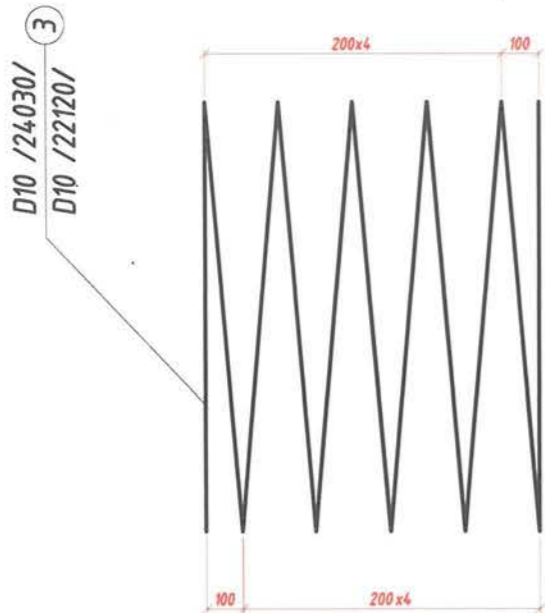
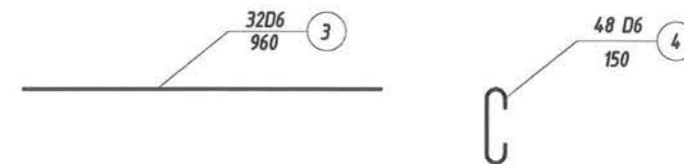
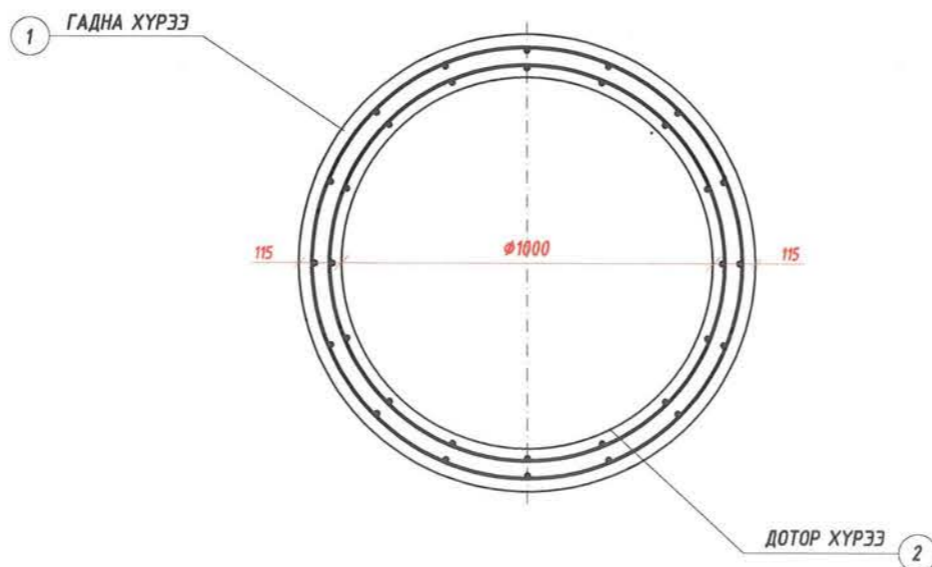
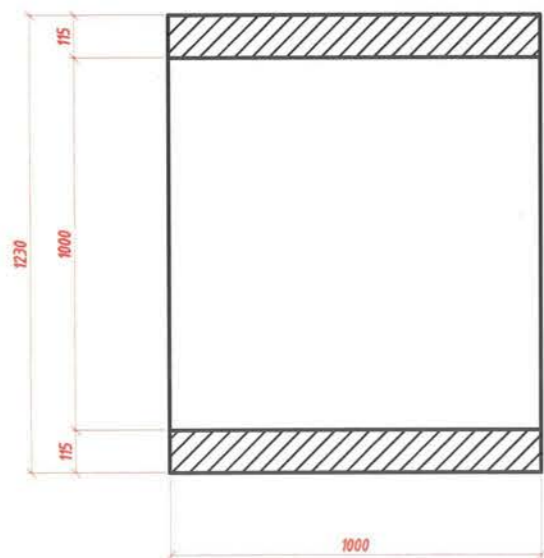
- 1.Тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд хэмжээг мм-ээр өгөв.
- 2.Хоолойн төмөрбетон толгой, хана, далавч, шал болон түшиц хананы бетоны 28 хоногийн шахалтын бат бэх нь 20МПА/150х150х150мм Шоон бат бэх/-с багагүй байна.
- 3.Хоолойн төмөрбетон толгой, хана, далавч, шал болон түшиц хананы арматурын диаметр нь 8, 10мм, алхам нь 200мм, гангийн урсгалтын хязгаар нь 414МПА дахь арматурын торыг 2 үеэр байрлуулна.
- 4.Бетон суурийн хананы ангилал нь 20МПА/150х150х150мм Шоон бат бэх/-с багагүй байна.
- 5.Төмөрбетон хоолойн хэсэглэлийн бетоны 28 хоногийн шахалтын бат бэх нь 35МПА/150х150х150мм Шоон бат бэх/-с багагүй байна.
- 6.Төмөрбетон хоолойн хэсэглэлийн хамгийн бага дахь дагуу налуу нь 0,1% байна.
- 7.Төмөрбетон хоолойн хэсэглэлийн арматурын хамгаалалтын үе бетон нь 25мм бусад хийцийн хувьд 50мм байна.
- 8.Хоолойн орох ба гарах хэсгийн далангийн налуууг заасан өргөний хэмжээгээр 200мм зузаан зуурмагтай чулуугаар бэхэлнэ.



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам				Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Ф1.0м		Масштаб: М1:150		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Төмөрбетон дугуй хоолойн ерөнхий байдлын зураг		үе шат	хуудас	бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24		A3	01	04
Шалгасан	Д.Нямдорж			2024.01 сар		

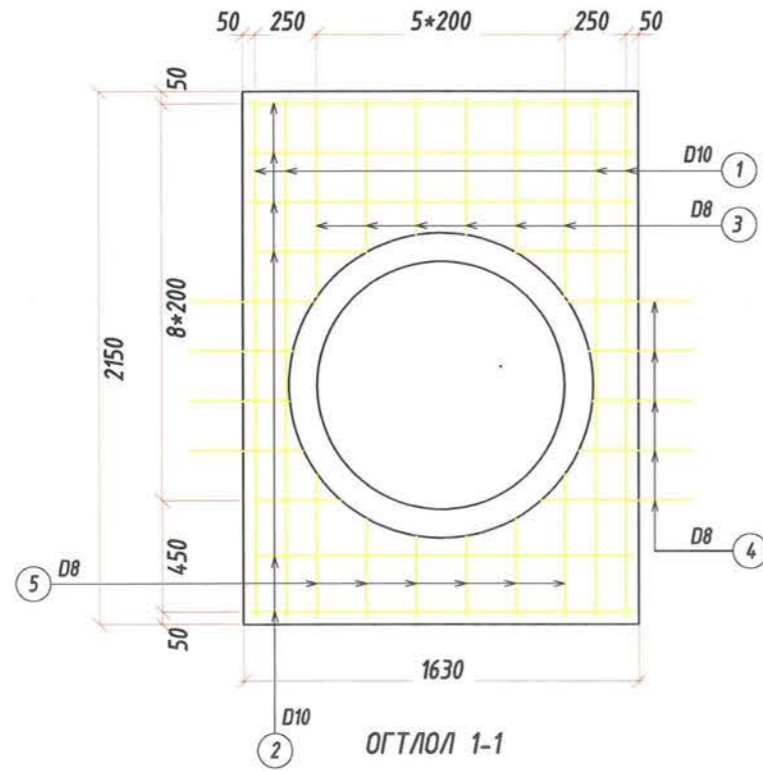
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Ф1.0М ТӨМӨРБЕТОН ХООЛОЙН ХИЙЦ ХООЛОЙН ЦАГИРАГ



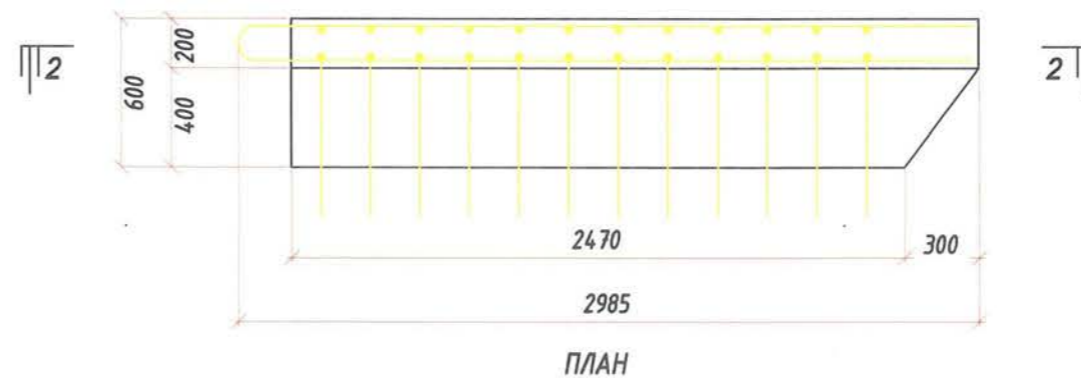
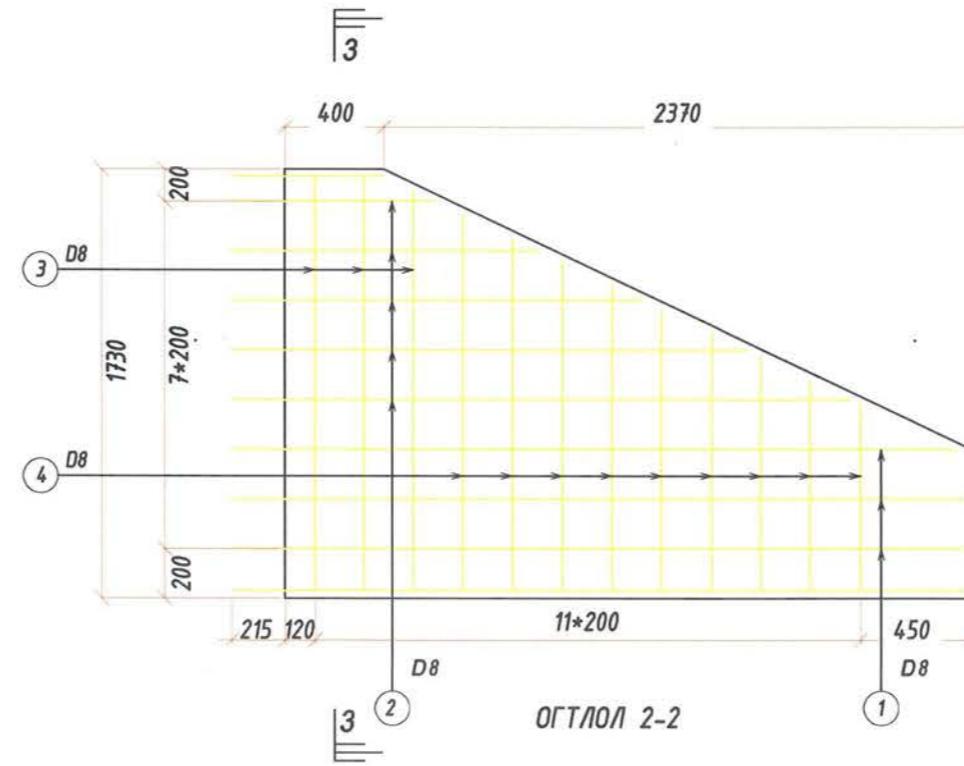
No	ДИАМЕТР	УРТ (мм)	АРМАТУРЫН №	НИЙТ УРТ	НЭГЖ ЖИЙН (кг/м)	НИЙТ ЖИЙН (кг)	БЕТОН (м3)
1	D 10	24030	1	24.0	0.560	25.82	0.38
2	D 10	22120	1	22.1			
				ДҮН D10	46.1		
3	D 6	960	32	30.7	0.249	9.44	
4	D 6	150	48	7.2			
				ДҮН D6	37.9		
НИЙТ						35.26	
				БООХ УТАС	0.5%	0.18	
НИЙТ						35.44	

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам				
	Захирал	Ч.Төгсбат	Ф1.0м Төмөрбетон хоолойн хийц Хоолойн цагираг			Масштаб: М1:50		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	үе шат хуудас бүх/хууд			
	Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24			А3	02	04
						2024.01 сар		



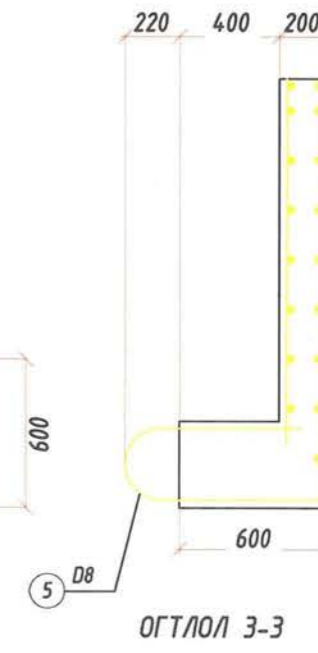
ТОЛГОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Но	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шир	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
①	D 10	2100	8	16.80	0.56	9.41
②	D 10	1550	12	18.60	0.56	10.42
③	D8	1360	12	16.32	0.395	6.45
④	D8	478	20	9.56	0.395	3.78
⑤	D8	911	24	25.51	0.395	10.08
БҮГД						80.28



ДАЛАВЧ ХАНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Но	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шир	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
①	D8	2915	16	46.64	0.395	18.43
②	D8	3104	24	74.50	0.395	29.43
③	D8	1670	12	20.04	0.395	7.92
④	D8	2266	32	72.51	0.395	28.64
⑤	D8	1667	48	80.02	0.395	31.61
БҮГД						232.06

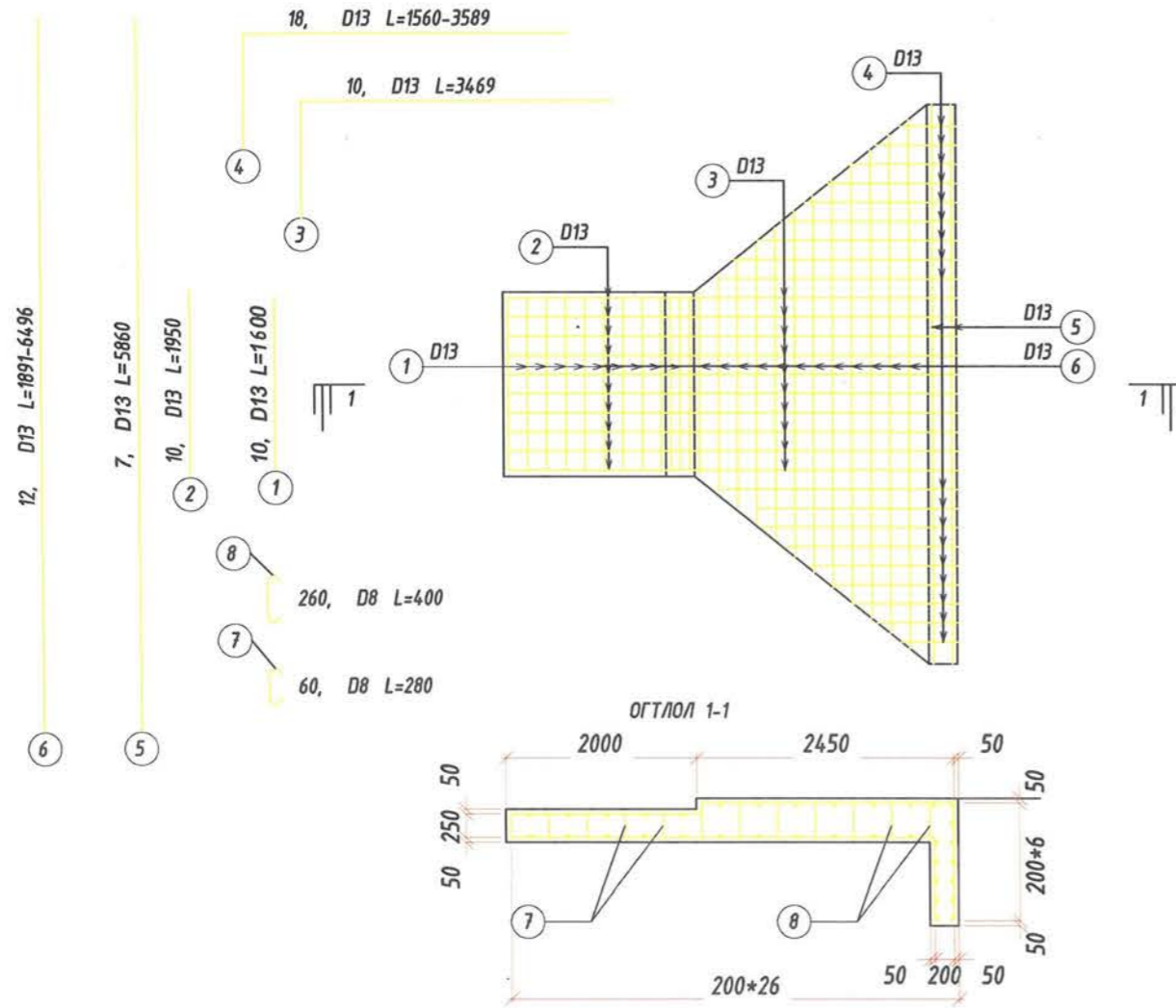


УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам
Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Д.Бат-Оргил
Шалгасан Д.Нямдорж

Авто зам
Ф 1.0 м Төмөрбетон хоолойн арматурын далавч толгойн зураг
Шифр: 04/24
Масштаб: М1:50
үе шат хуудас бүх/хууд
А3 03 04
2024.01 сар

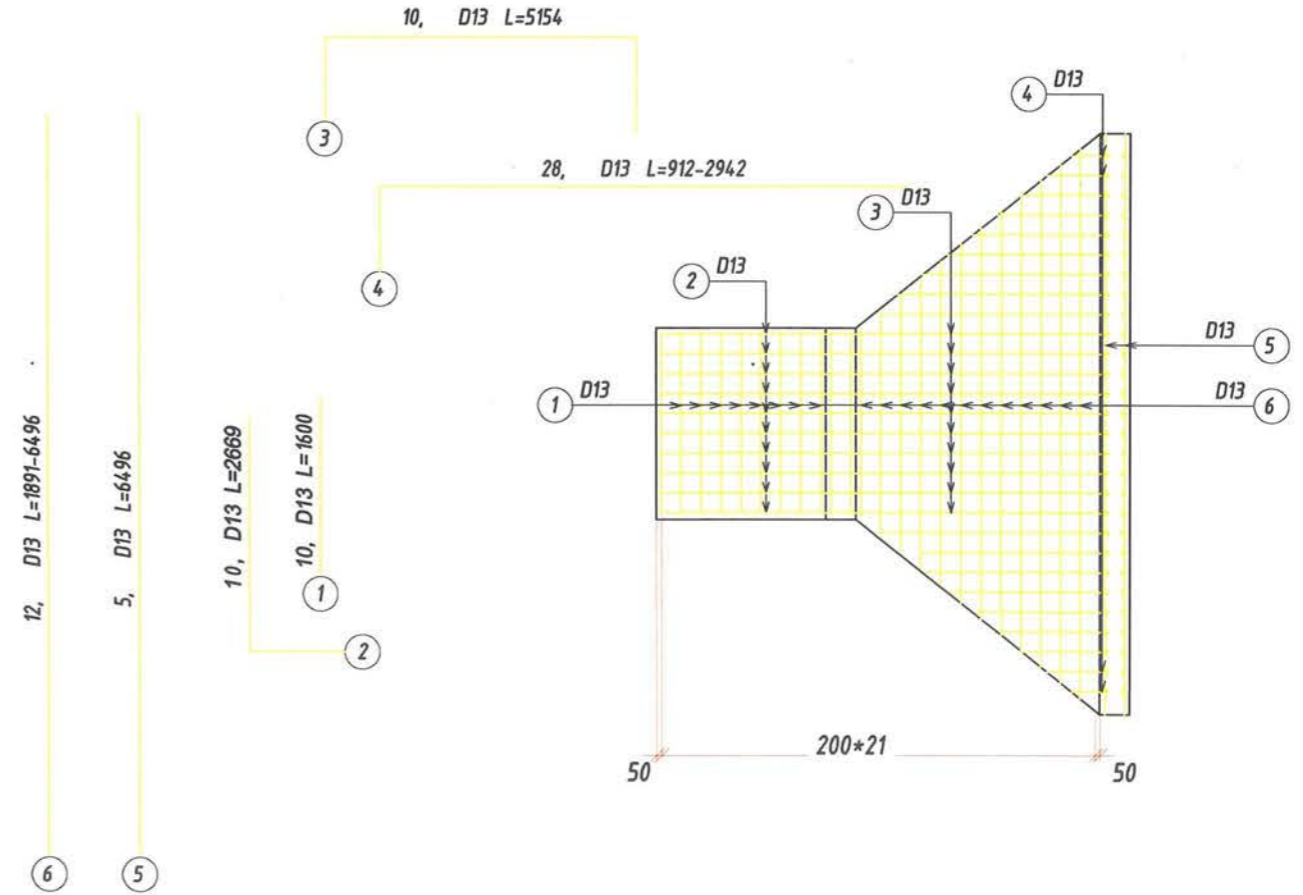
ДЭЭД ТАЛЫН АРМАТУРЧЛАЛТ



ТӨМӨРБЕТОН ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
(ДООД ТАЛ)

No	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шир	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
1	D13	1600	10	16.0	0.995	15.92
2	D13	2769	17	47.07	0.995	46.834
3	D13	5154	10	51.54	0.995	51.282
4	D13	1927	28	53.956	0.995	53.686
5	D13	6496	5	32.48	0.995	32.32
6	D13	4194	12	50.328	0.995	50.07
НИЙТ						500.224

ДООД ТАЛЫН АРМАТУРЧЛАЛТ



ТӨМӨРБЕТОН ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ
(ДЭЭД ТАЛ)

No	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шир	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
1	D13	1600	10	16.00	0.995	15.92
2	D13	1950	10	19.50	0.995	19.40
3	D13	3469	10	34.69	0.995	34.52
4	D13	2575	18	46.35	0.995	46.12
5	D13	5860	7	41.02	0.995	40.82
6	D13	4194	12	50.328	0.995	50.076
7	D8	280	120	96.0	0.395	37.92
8	D8	400	520	208.0	0.395	82.16
НИЙТ						326.936



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Ф 1.0 м
Төмөрбетон дугуй хоолойн шалны арматурын зураг
Шифр: 04/24

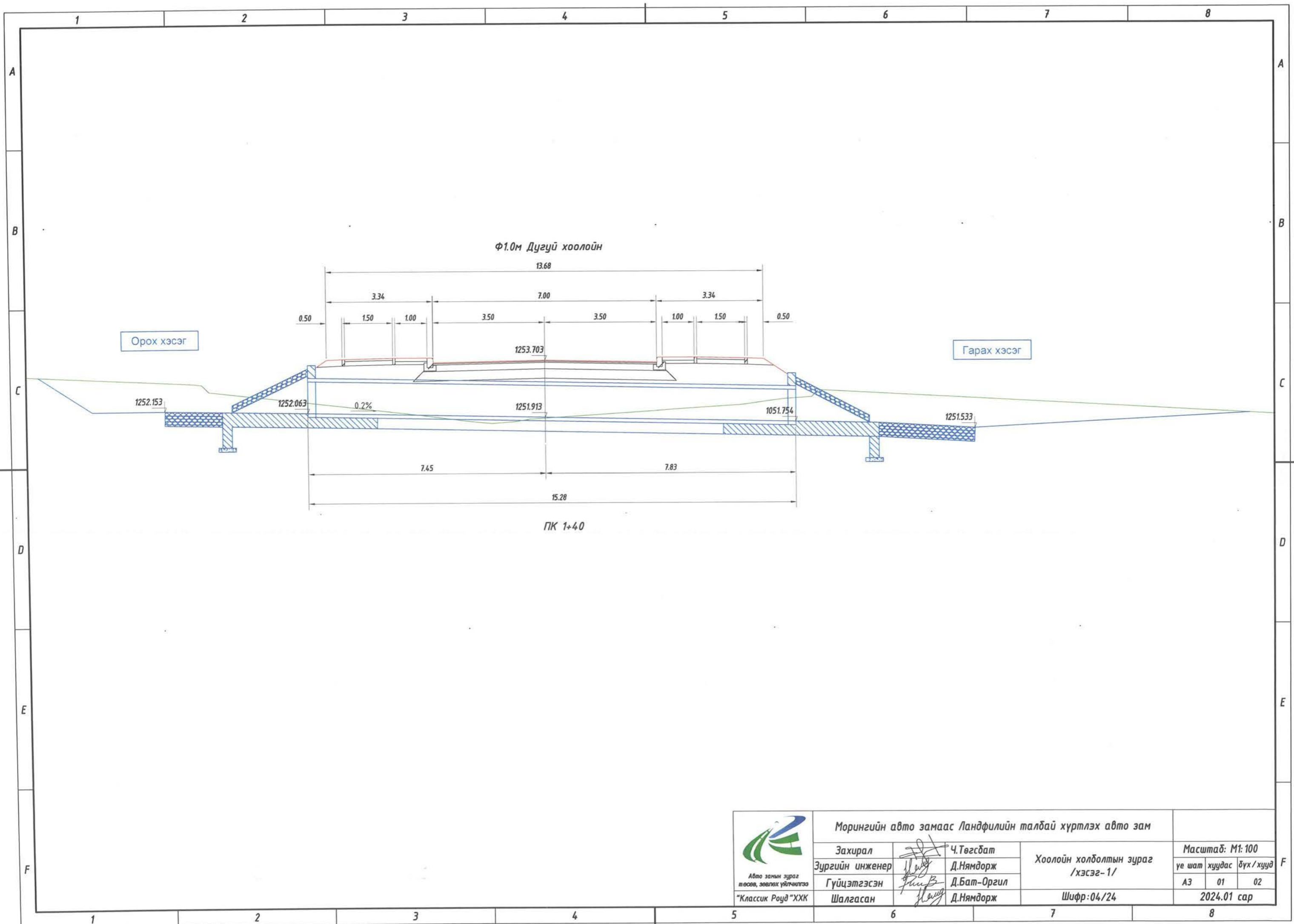
Авто зам

Масштаб: М1:50

үе шат хуудас бүх/хууд

АЗ 04 04

2024.01 сар




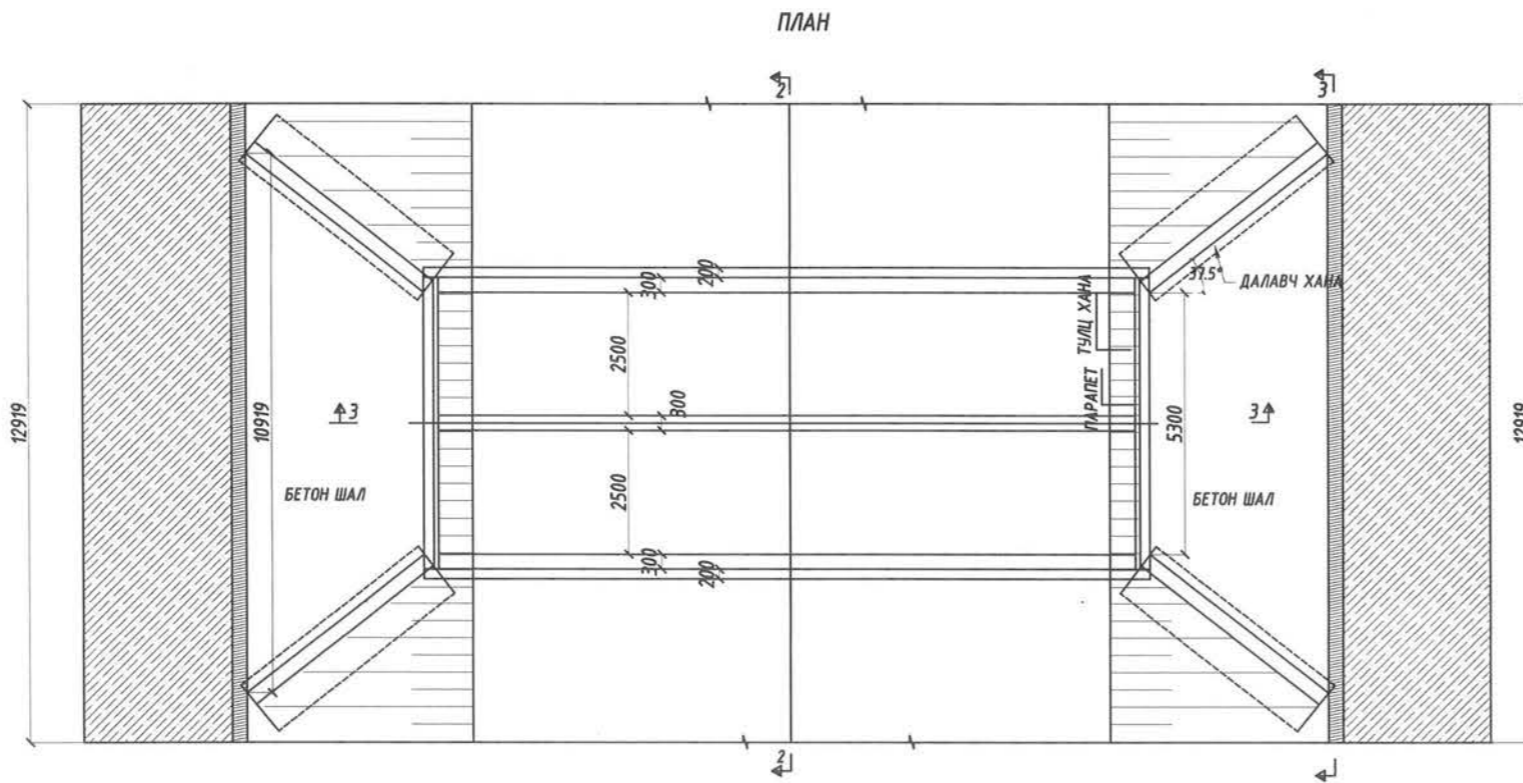
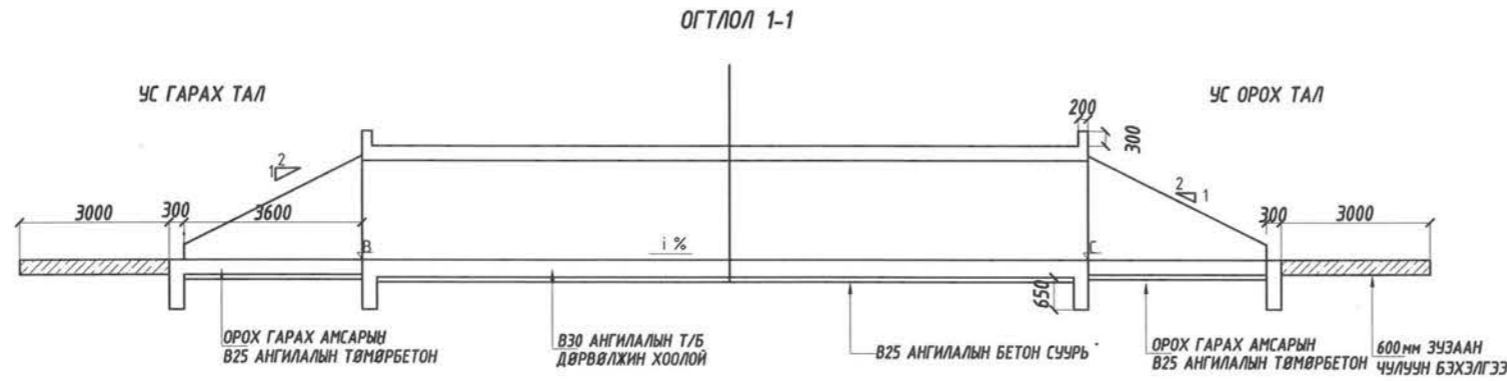
Ф1.0м Дугуй хоолойн

Орох хэсэг

Гарах хэсэг

ПК 1+4.0

 Авто замын зураг төсөв, зөвлөх үйлчилгээ "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Масштаб: М1:100		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Хоолойн холболтын зураг /хэсэг-1/	үе шат	хуудас	бүх /хууд
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		А3	01	02
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24	2024.01 сар		
Шалгасан	Д.Нямдорж					

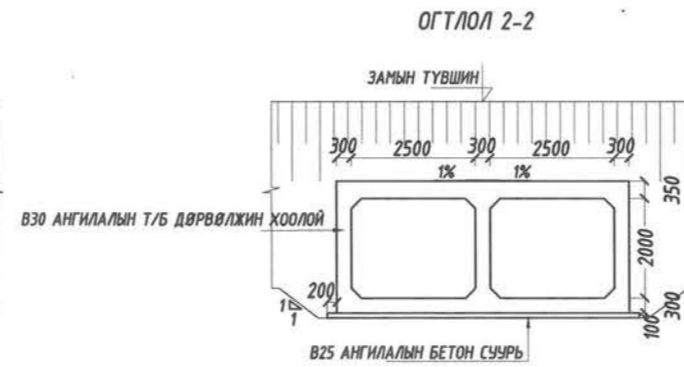
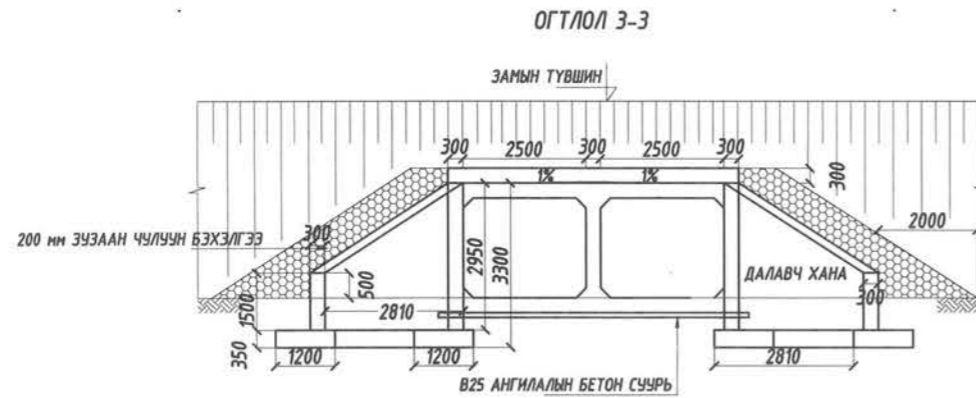



ТАЙЛБАР

1. ЗУРАГТ ТУСГАЙЛАН ЗААСНААС БУСАД БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГСӨН.
2. ХООЛОЙН ХЭСЭГЛЭЛИЙН БЕТОН ЗУЧУРМАГИЙН 28 ХОНОГИЙН ДАРААХ ХАМГИЙН БАГА ШАХАЛТЫН БАТ БЭХ НЬ 30МПа (ЦИЛИНДРИЙН) БАЙНА.
3. ААSНТО М31 (АSТМ А615) СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН (НУSД 60-АНГИЛЛЫН) АРМАТУР ХЭРЭГЛЭНЭ.
4. УЛ ХӨРС НЬ ААSНТО СТАНДАРТЫН ХҮСНЭГТ 17,4С-Д ЗААСАН СОНГОМОН ХӨРСНИЙ ШААРДЛАГЫГ ХАНГАСАН БАЙНА.
5. СОНГОЖ АВСАН СУУРИЙН АЧААЛАЛ ДААХ ЧАДВАР НЬ ДАЛАВЧ ХАНАНЫ ДОР 150кн/м2, ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ДОР 100кн/м2-ААС БАГАГУЙ БАЙНА.
6. ДАЛАВЧ ХАНА БА ХАЖУУ ХАНАНЫ ДООД ХЭСЭГИЙН ДАГУУД 50мм ДИАМЕТРТЭЙ НҮХИЙГ 1000мм АЛХАМТАЙГААР ХИЙНЭ.
7. ХООЛОЙН УС ГАРАХ БА ОРОХ ТАЛЫН ТОЛГОЙН ХЭСЭГ ДЭЭР 200мм ЗУЗААН ЧУЛУУН БЭХЭЛГЭЭ ХИЙНЭ.

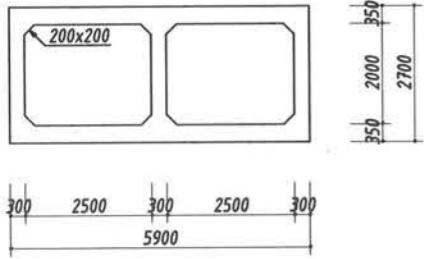
ТОВЧЛОЛ:

- В15 АНГИЛАЛ - 15МПа (28 ХОНОГИЙН ЦИЛИНДРИЙН БАТ БЭХ)
- В30 АНГИЛАЛ - 30МПа (28 ХОНОГИЙН ЦИЛИНДРИЙН БАТ БЭХ)



 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	/2.5x2.0/x2 Дөрвөлжин хоолойн ерөнхий байдал, тоо хэмжээ	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		А3	01	06
Шалгасан	Д.Нямдорж	2024.01 сар				
		Шифр: 04/24				

ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ

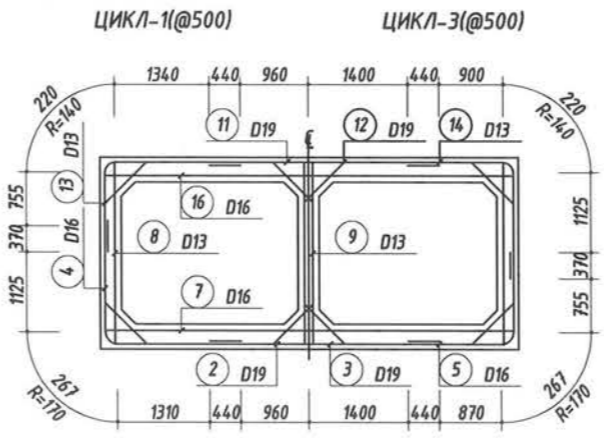


МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ (1УРТ/М)

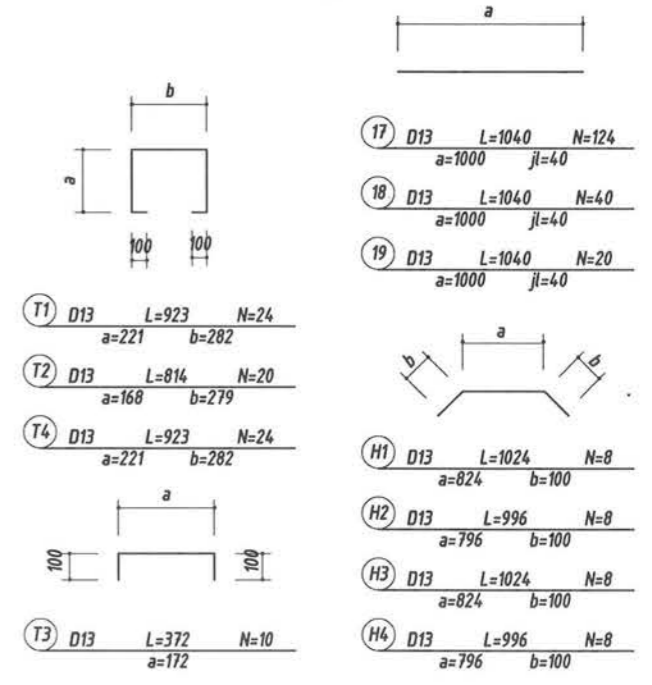
ТЭМДЭГЭЛ	Х/Н	ТОО	ТАЙЛБАР	
БЕТОН	ДЭЭД ХАВТАН	м ³	2.325	М30МРa
	ХАНА	м ³	1.440	
	ДООД ХАВТАН	м ³	2.325	
	ДҮН	м ³	6.090	
АРМАТУР	ДҮН	т	0.683	

ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙ
(2@ 2.5 X 2.0М)

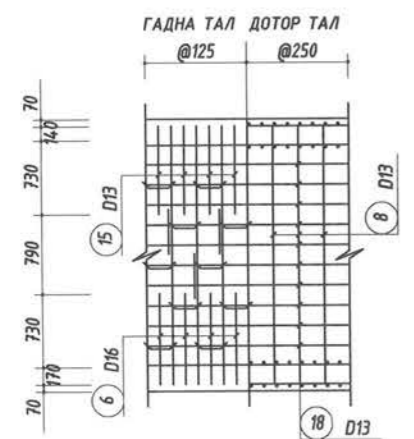
АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД



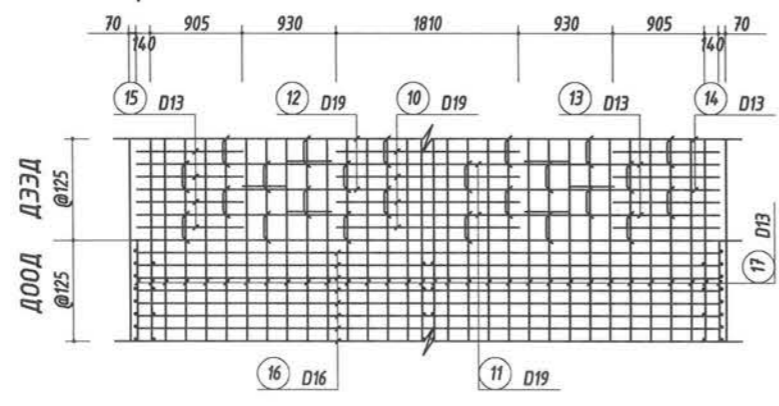
АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД



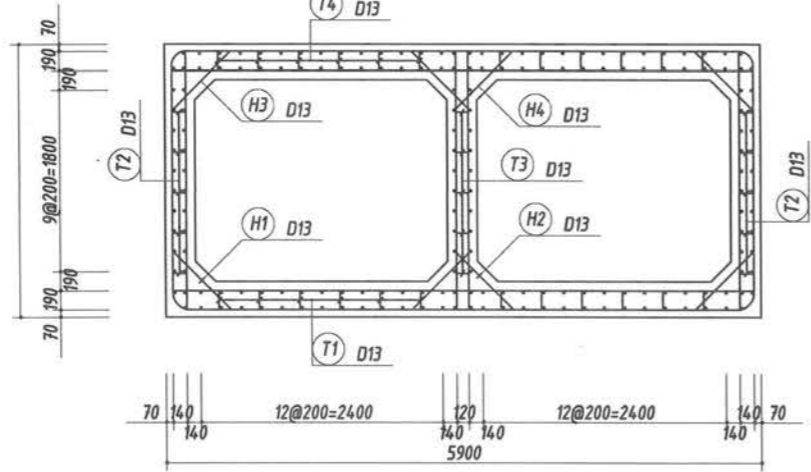
ХАЖУУ ХАНА



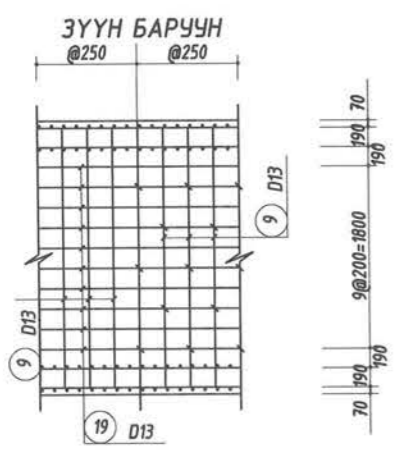
ДЭЭД ХАВТАН



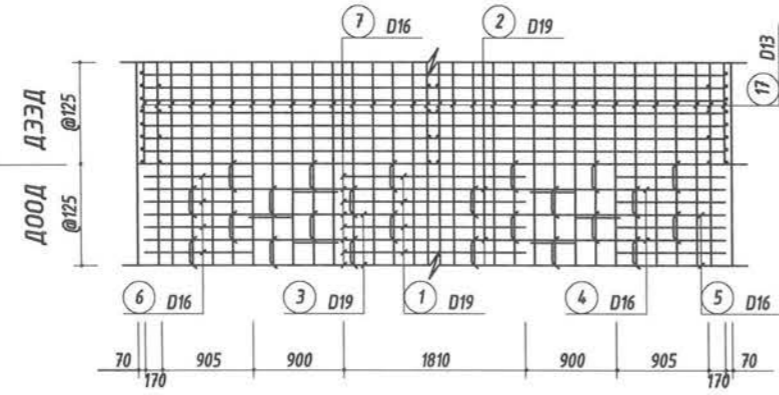
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



ДОТОР ХАНА



ДООД ХАВТАН



АРМАТУРЫН ХҮСНЭГТ(1М)

No	Диаметр	Урт (м)	Арма-мн No	Нийт урт (м)	Нэгж хийгээгч	Нийт хийг (м³)	Тайлбар
1	D19	1.810	4	7.240			(3%)
2		2.800	2	5.600			
3		3.680	2	7.360			
10		1.810	4	7.240			
11		2.800	2	5.600			
12		3.680	2	7.360			
ДҮН				40.400	2.250	0.091	
4	D16	3.510	4	14.040			
5		2.700	4	10.800			
6		1.900	8	15.200			
7		5.760	8	46.080			
16		5.760	8	46.080			
ДҮН				132.200	1.560	0.206	
8	D13	2.560	8	20.480			
9		2.560	8	20.480			
13		3.130	4	12.520			
14		3.060	4	12.240			
15		1.860	8	14.880			
17		1.040	124	128.960			
18		1.040	40	41.600			
19		1.040	20	20.800			
T1		0.920	24	22.080			
T2		0.820	20	16.400			
T3		0.370	10	3.700			
T4		0.920	24	22.080			
H1		1.030	8	8.240			
H2		1.000	8	8.000			
H3		1.030	8	8.240			
H4		1.000	8	8.000			
ДҮН				368.700	0.995	0.367	
ДҮН						0.664	0.683

[ТАЙЛБАР]

- Буцаан дүүргэлтийн материал нь далангийн материалтай байх ба нээж жин нь 20,0 кн/м (2.0тн/м³)-ээс бага байх ба дотоод урэлтийн янцга нь 30-аас их байна.
- Хярс нуутай газар эсвэл зураг төсөлд зааснаас явр хярсгүй ба суурийн хэлбэрт тохирохгүй газарт хоолойг барихаар бол хярсгүйг дахин шинжлэх зайлшгүй шаардлагатай.
- Хоолойг барих үед суурь хярсний хялджитялж хамгаалах үеийн эсэргүүцэл нь зөвшөөрөгдсөн ачаа даах чадвараас их байна.
- Хоолойн суурийг барихаас өмнө үл хярсгүйг нягтруулж 10см зузаантай тэгшилгээний бетоныг цутгах шаардлагатай.

ХАМГААЛАЛТЫН ҮЕ

ГАДНА ТАЛ	70 мм	Арматурын төвөөс бетоны гадаргуу хүртлэх зай.
ДОТОР ТАЛ	90 мм	



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

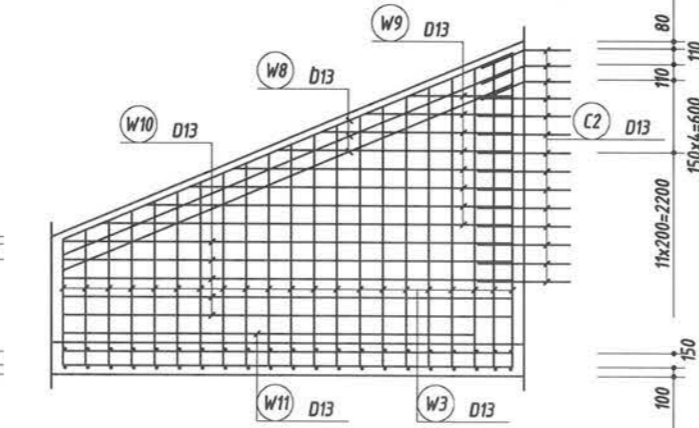
/ 2.5x2.0 / x2 Дөрвөлжин хоолойн хийц, арматуржилт

Шифр: 04/24

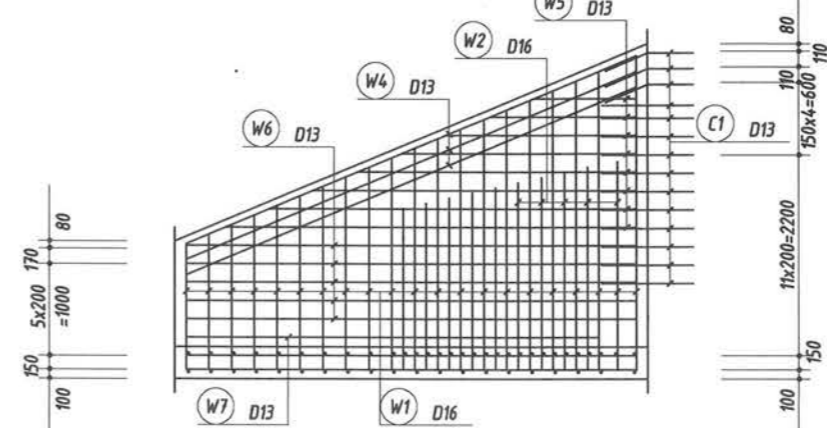
Авто зам	Масштаб: М1:100
үе шат	хуудас бүх / хууд
АЗ	02 06
2024.01 сар	

ДАЛАВЧ ХАНА 1.50-3.35м
(ДОТОРХИ ӨНДӨР 2.0м)

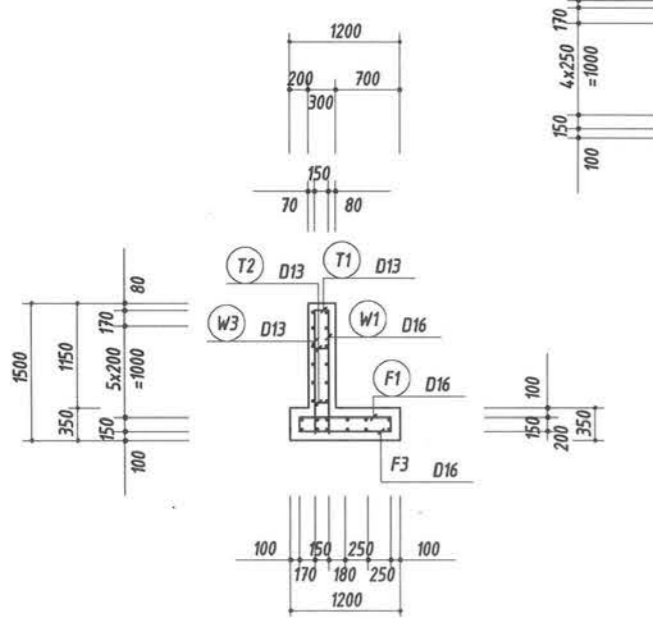
НҮҮР ТАЛ



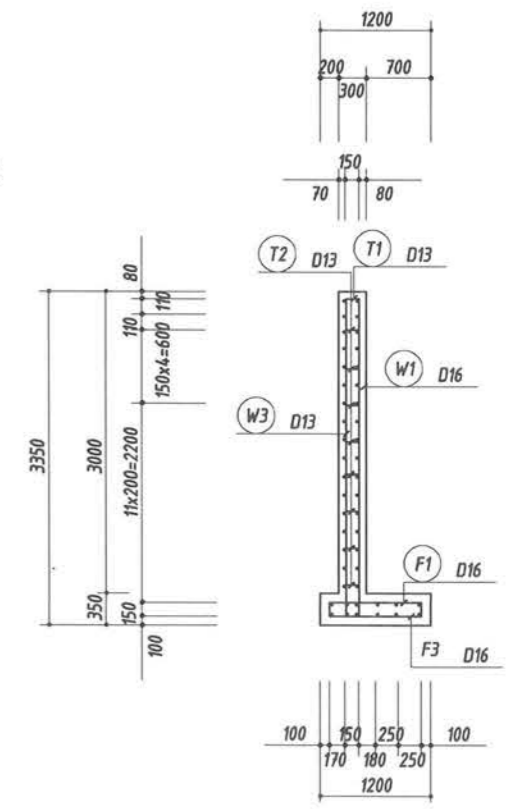
АР ТАЛ



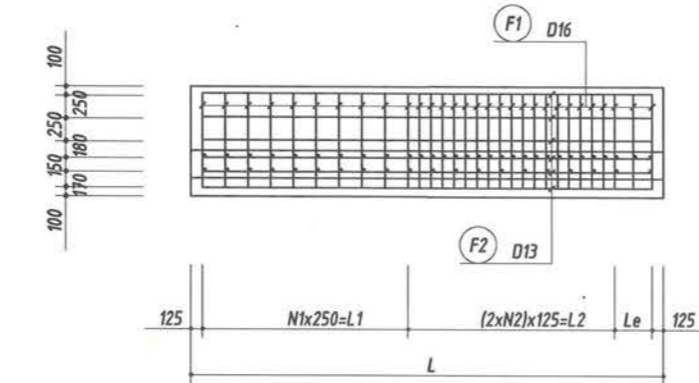
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ(Н=1.50м)



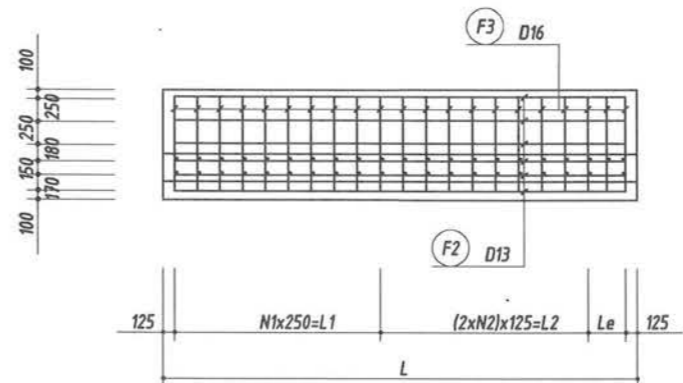
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ(Н=3.35м)



СУУРИЙН ХАВТАНГИЙН ДЭЭД АРМАТУР



СУУРИЙН ХАВТАНГИЙН ДООД АРМАТУР



ХЭМЖЭЭНИЙ ХҮСНЭГТ (НАЛУУ 1:1.5)

ITEM SKEW	N1	N2	N3	N4	L1	L2	L3	L4	Le	L
37.5°	7	9			1.750	2.250			288	4.538



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Авто зам
Масштаб: М1:100
/2.5x2.0/x2 Дөрвөлжин хоолойн далавчны бүтээц (1)
Шифр: 04/24
2024.01 сар

үе шат	хуудас	бүх/хууд
А3	03	06

ДАЛАВЧ ХАНА 1.50-3.35м
(ДОТОРХИ ӨНДӨР 2.0м)

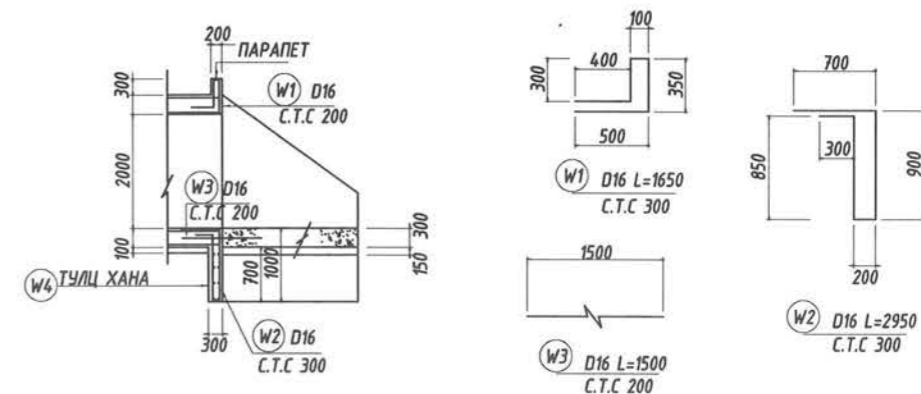
МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ
ДАЛАНГИЙН НАЛУУ 1:1.5

ТЭМДЭГЛЭЛ		Х/Н	ДАЛАВЧНЫ ӨНЦӨГ
БЕТОН	ХАНА	м ³	2.825
	СУУРЬ	м ³	1.906
	БҮГД	м ³	4.731
АРМАТУРЫН ДҮН (3%)		т	0.698

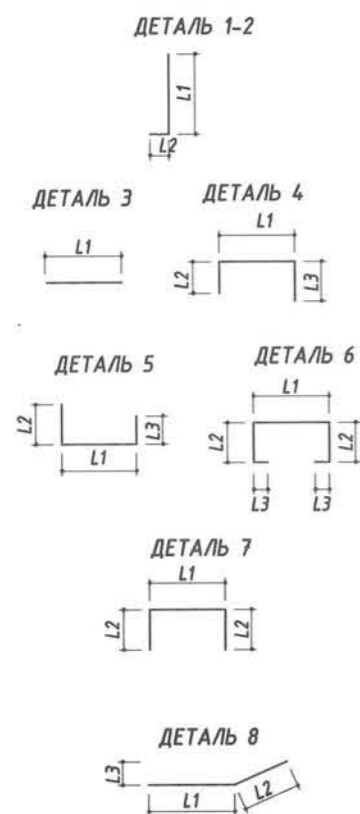
АРМАТУРЫН ХҮСНЭГТ
ДАЛАНГИЙН НАЛУУ 1:2

ХЭСЭГЛЭЛ		37.5°							
No	ДИА	ДЕТАЛЬ No	УРТ (мм)	L1 (мм)	L2 (мм)	L3 (мм)	АРМАТ-ЫН No	НИЙТ УРТ	НИЙТ ЖИН(кг)
W1	D16	1	2900	1380-3415 2398	500		18	52200	81.432
W2	D16	1	2510	1716-2298 2007	500		10	25100	39.156
W3	D13	2	2650	1380-3422 2401	250		18	159000	47.700
W4	D13	3	4680	4682-4682 4682			3	14040	13.970
W5	D13	3	2570	1081-4054 2567			8	20560	20.457
W6	D13	3	4220	4221-4221 4221			5	21100	20.995
W7	D13	3	3900	3900			1	3900	3.881
W8	D13	3	4680	4682			3	14040	13.970
W9	D13	3	2570	1081-4052 2567			8	20560	20.457
W10	D13	3	4220	4219			5	21100	20.995
W11	D13	3	3900	3897			1	3900	3.881
F1	D16	4	1291	1036	100	155	30	38730	60.42
F2	D13	3	4220	4219			12	50640	50.39
F3	D16	5	1291	1036	155	100	21	27111	42.29
T1	D13	7	550	150	200		18	9900	9.851
T2	D13	7	400	150	100		27	10800	10.75
C1	D13	8	2000	1000	1000		14	28000	27.860
C2	D13	8	2000	1000	1000		14	28000	27.860
ДҮН									0.516т

ПАРАПЕТ, ТУЛЦ ХАНАЛ



АРМАТУРЫН ДЕТАЛИУД



АРМАТУРЫН ХҮСНЭГТ(1М)

No	ДИА	УРТ (м)	АРМАТ-ЫН No	НИЙТ УРТ (м)	НЭГЖ ЖИН(кг/м)	НИЙТ ЖИН (тн)
W1	D16	1650	30	49.5		
W2		2950	30	88.5		
W3		1500	30	45		
W4		5800	8	46.4		
НИЙТ				229.4	1.560	0.358



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

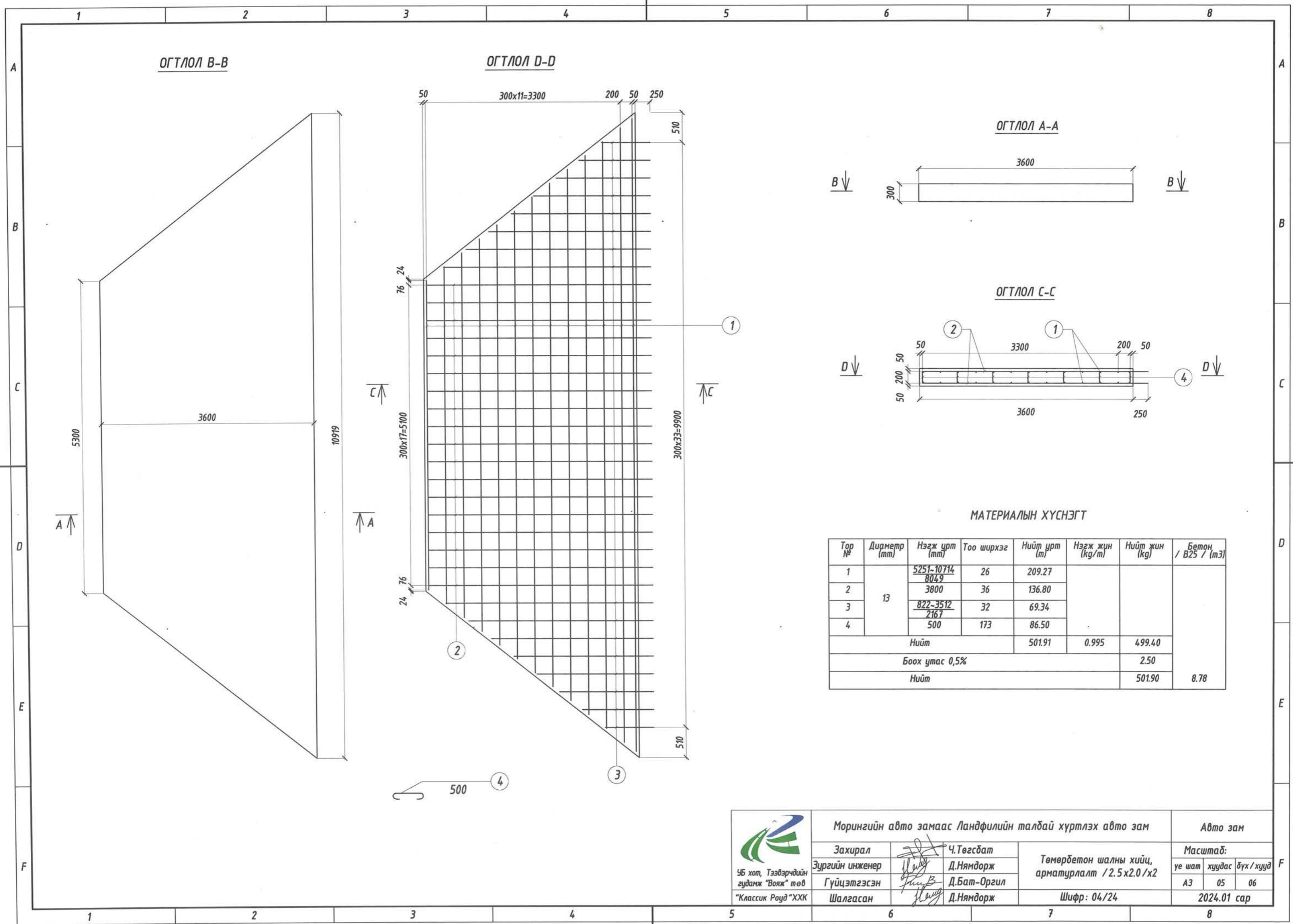
Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оржил
Д.Нямдорж

Авто зам
Масштаб: М1:100
үе шат хуудас бүх/хууд
А3 04 06
2024.01 сар

/2.5x2.0/x2 Дөрвөлжин хоолойн далавчны бүтээц (2)

Шифр: 04/24



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ

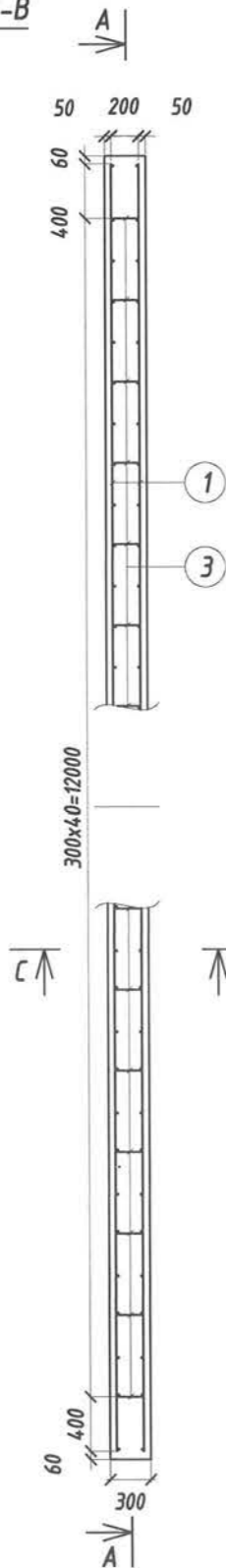
Тор №	Диаметр (мм)	Нэгж урт (мм)	Тоо ширхэг	Нийт урт (м)	Нэгж жин (kg/m)	Нийт жин (kg)	Бетон / B25 / (м ³)
1	13	5251-10714 8049	26	209.27			
2		3800	36	136.80			
3		822-3512 2167	32	69.34			
4		500	173	86.50			
Нийт				501.91	0.995	499.40	8.78
Боох утас 0,5%						2.50	
Нийт						501.90	



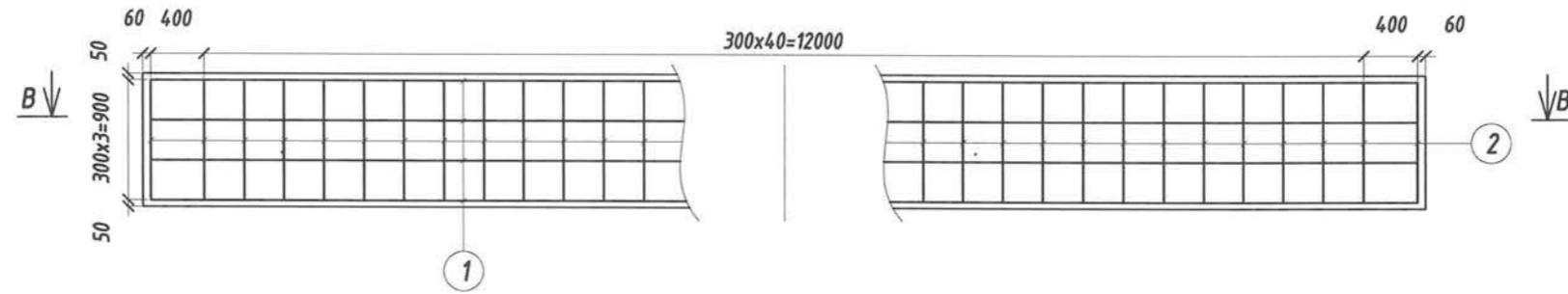
Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам				Авто зам		
Захирал	Зургийн инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч.Төгсбат	Төмөрбетон шалны хийц, арматурлалт /2.5x2.0/x2	
				Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	
				Д.Бат-Оргил	Масштаб:	
				Д.Нямдорж	үе шат	хуудас
					А3	05
					бүх /хүүд	
					06	
					2024.01 сар	

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

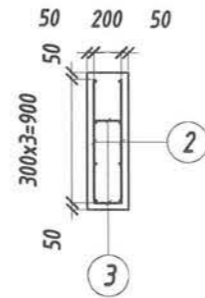
ОГТЛОЛ В-В



ОГТЛОЛ А-А



ОГТЛОЛ С-С



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ

Төр №	Диаметр (мм)	Нэгж урт (мм)	Тоо ширхэг	Нийт урт (м)	Нэгж жин (кг/м)	Нийт жин (кг)	Бетон / В25 / (м ³)
1	13	12800	8	102.40			
2		900	86	77.40			
3		400	86	34.40			
Нийт				214.20	0.995	213.13	3.88
Боох утас 0,5%						1.06	
Нийт						214.19	



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Тулц бетон хананы хийц, арматурлалт /2.5x2.0/x2

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:
үе шат хуудас дүх /хууд
А3 06 06
2024.01 сар

Хоолойн тодорхойлолт:

Байрлал хэсэг-1 (ПК4+90)
 Хэмжээ 2.0м X 2,5м X 2хос
 Урт 17.4м
 Тэнхлэгтэй огтлолцох өнцөг 72 градус

Далангийн цементээр бэхжүүлсэн чулуун бэхэлгээ:

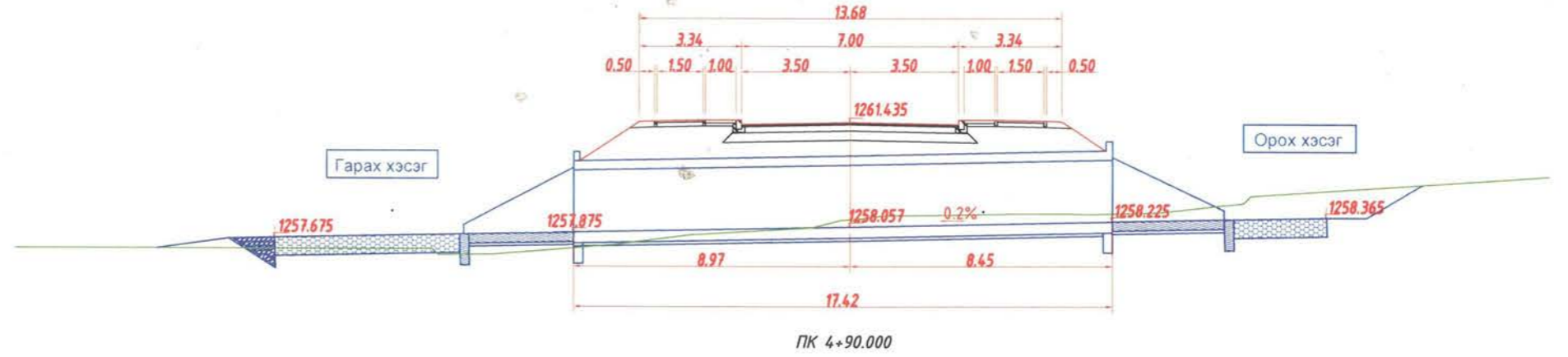
Урт 160м /4-н тал нийт/
 Өндөр 2.5м - 4.0м
 Зузаан 0.4м
 Шороон далан байгуулах 495.0м³
 Нийт тайлбай 690.0м²

Тайлбар:

-Одоо байгаа сайрыг зарим хэсэгт нөхөн сэргээж хоолойтой уулзах хэсэгт нарийсгаж далан байгуулах шаардлагатай.
 -Далангийн бэхэлгээг техникийн шаардлагын 700-р бүлгийн 708-р хэсгийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

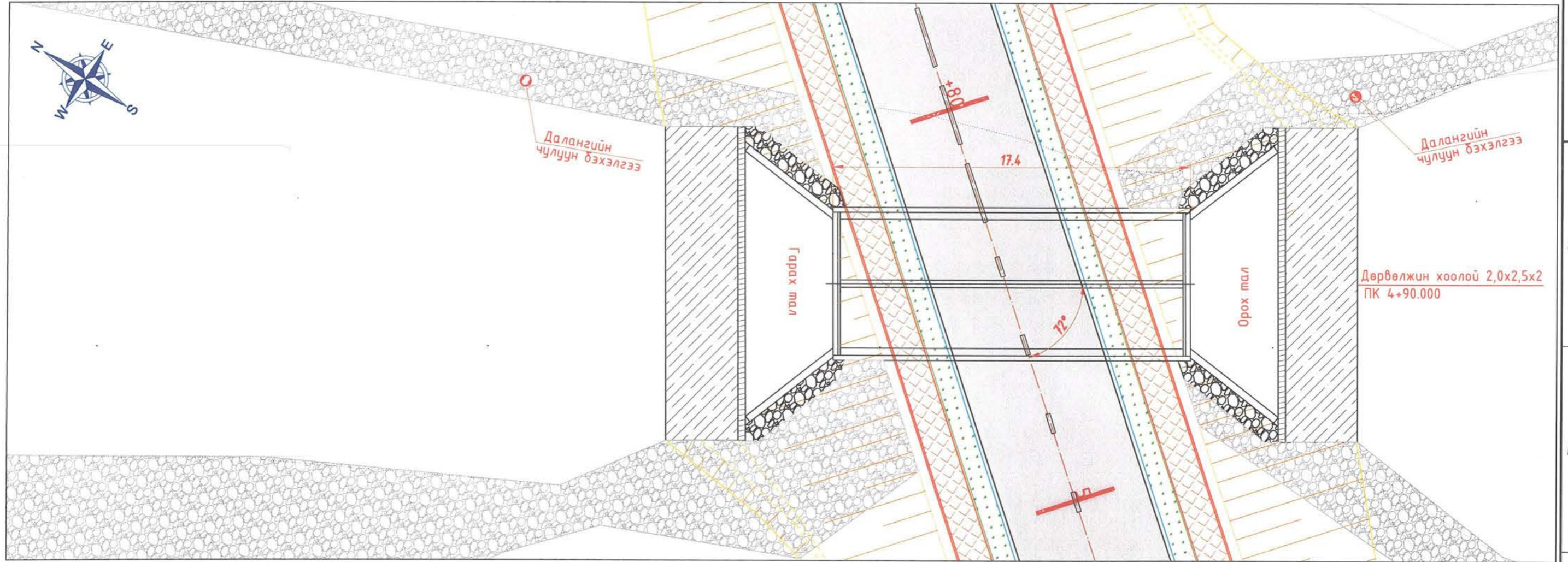
Хөндлөн огтлолын зураг М1:200

2x2.50x2ш Дөрвөлжин хоолой / 2.0мx2.5мx2 /



ПК 4+90.000

Дэвсгэр зураг М1:200

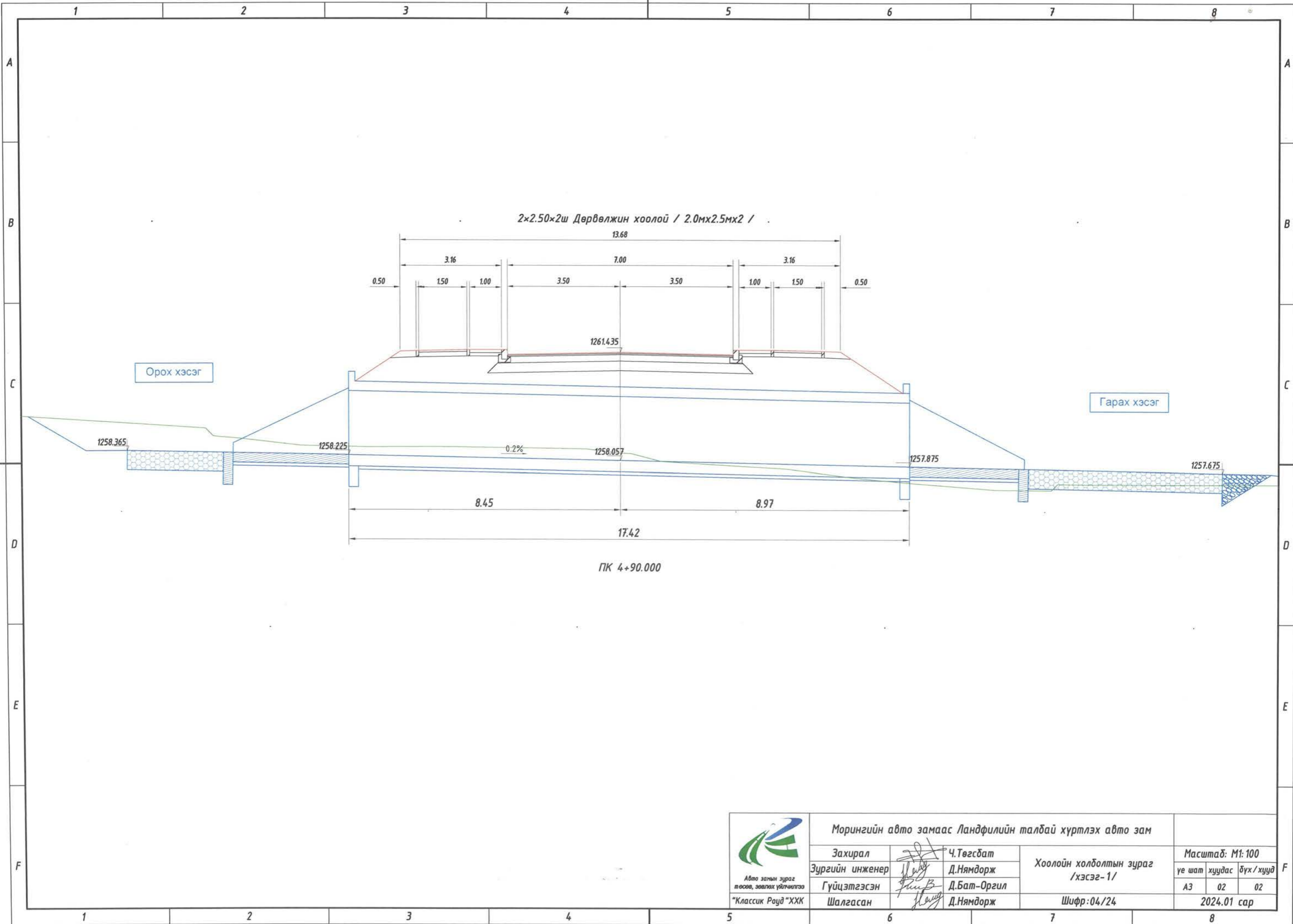



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

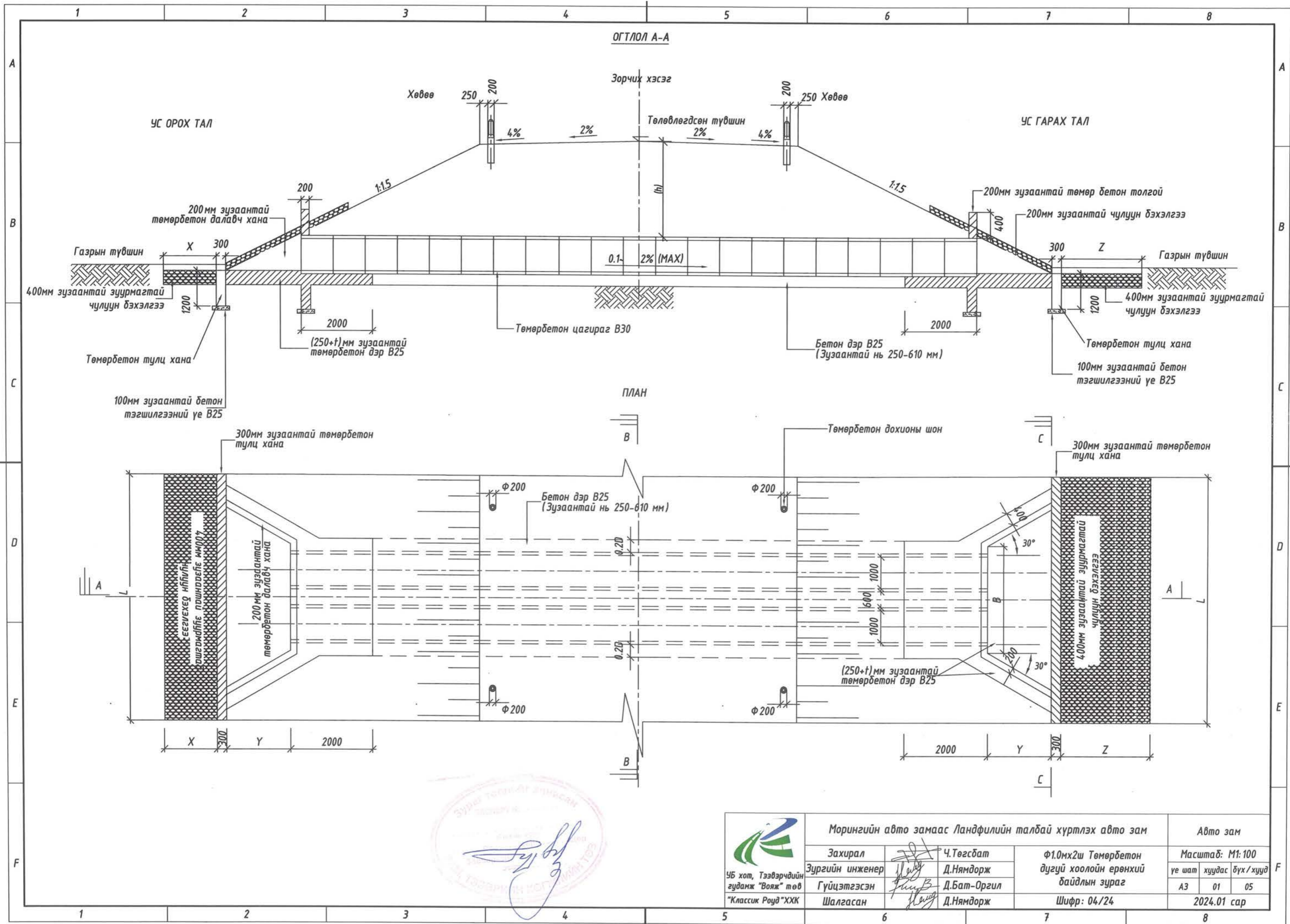
Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Хоолойн ерөнхий байдал ба холболтын зураг
 Шифр: 04/24

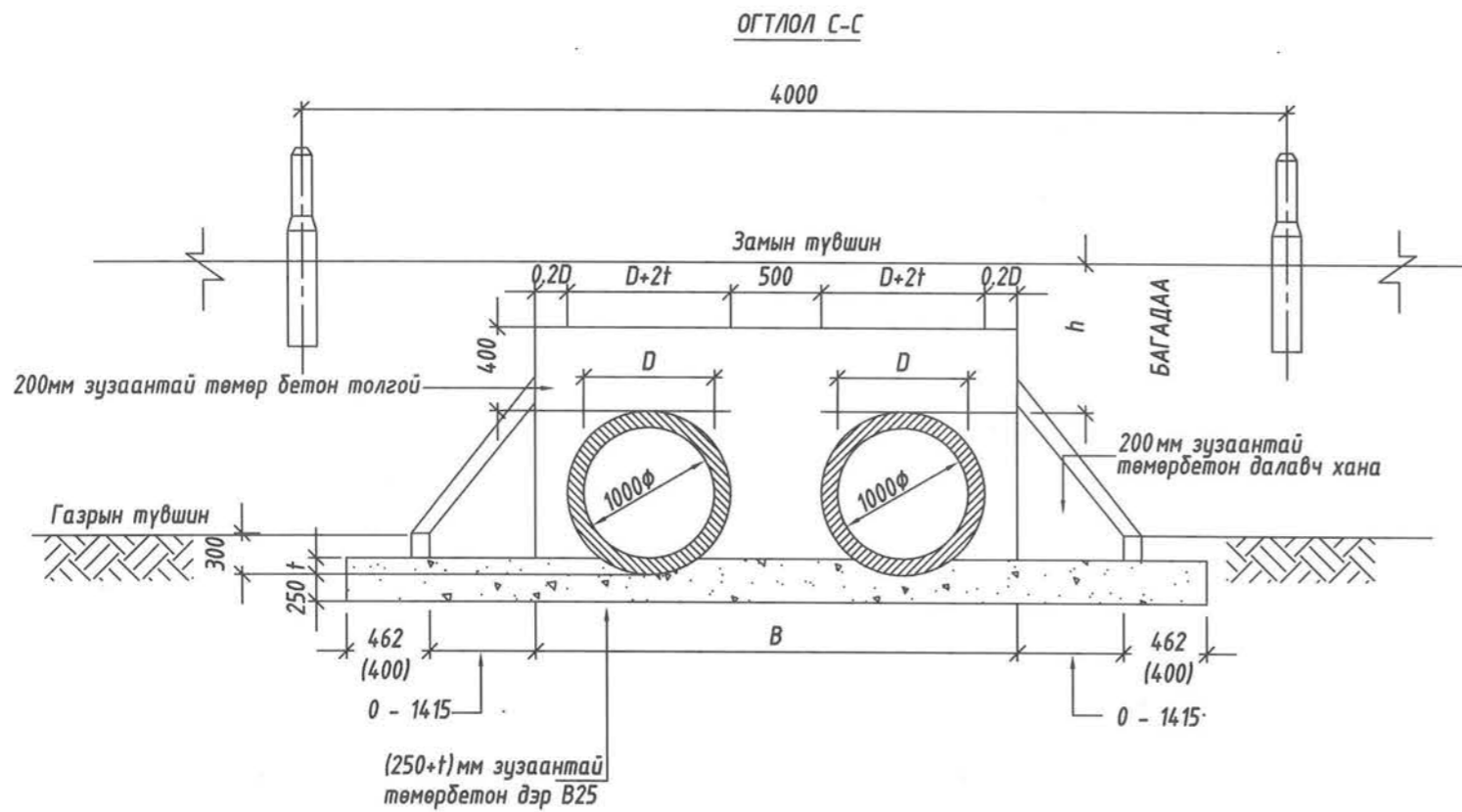
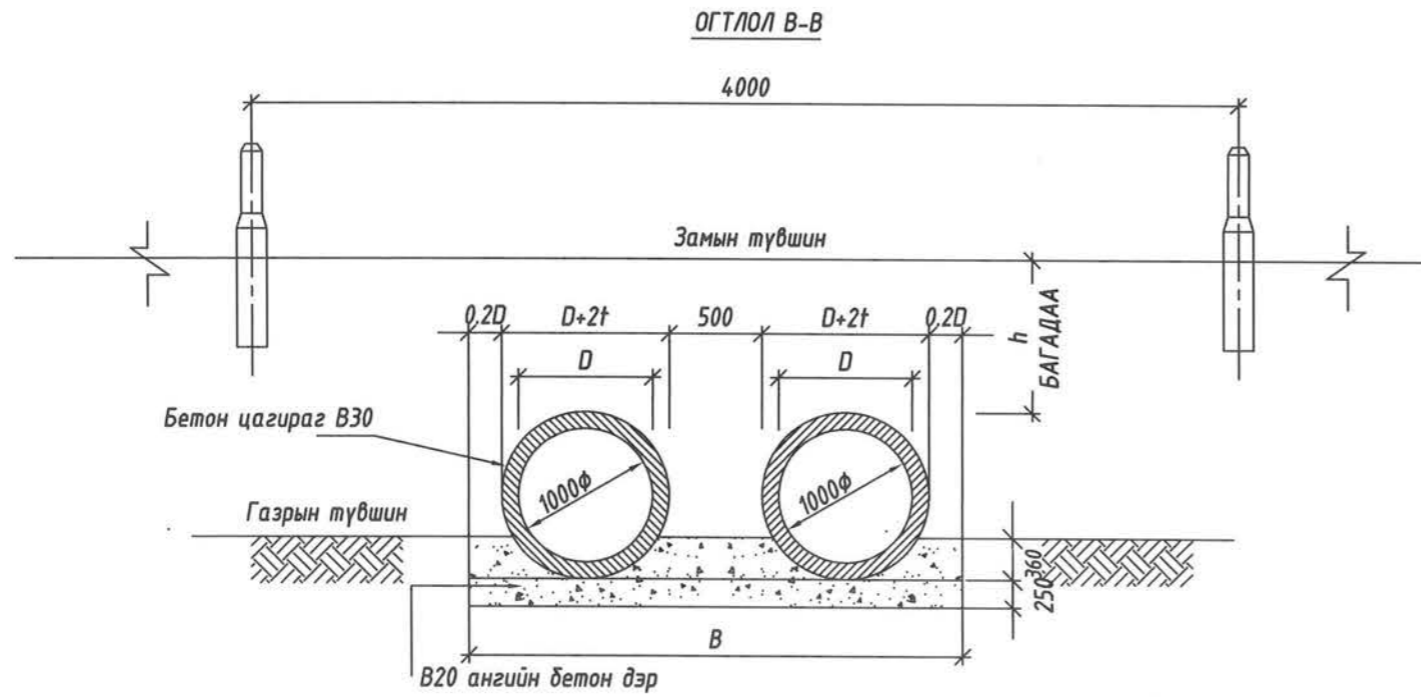
Авто зам		
Масштаб: М1:200		
үе шат	хуудас	бүх /хүүд
А3	01	01
2024.02 сар		



 Авто замын зураг төсөө, зөвлөх үйлчилгээ "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам					
	Захирал	<i>[Signature]</i>	Ч.Төгсбат	Хоолойн холболтын зураг /хэсэг-1/		
	Зургийн инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Д.Бат-Оргил	Масштаб: М1:100	үе шат	хуудас
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	А3	02	02
				2024.01 сар		

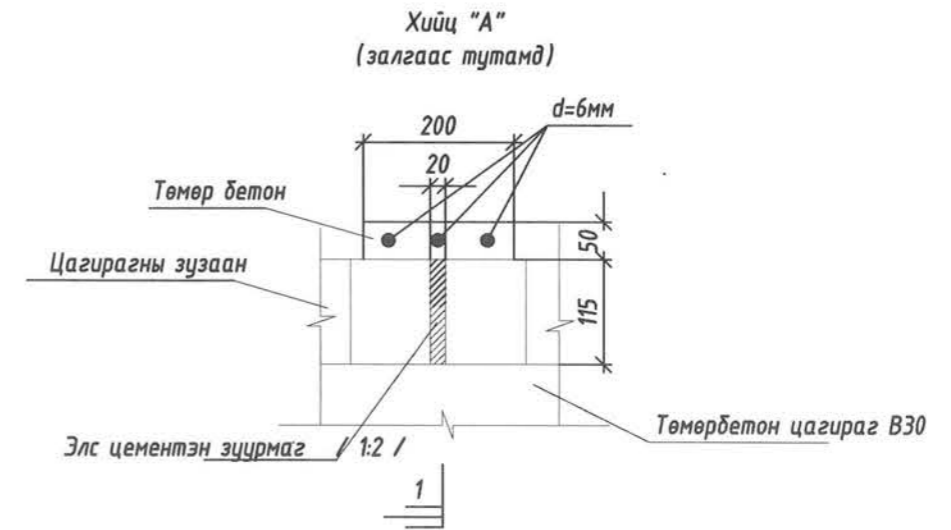
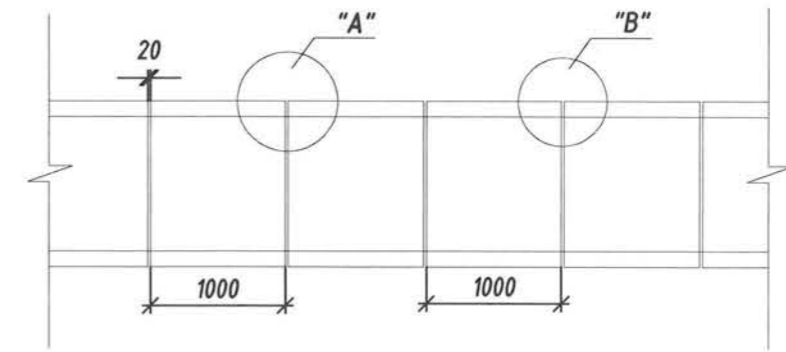


Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Ф1.0мх2ш Төмөр бетон дугуй хоолойн ерөнхий байдлын зураг	Масштаб: М1:100		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		А3	01	05
Шалгасан	Д.Нямдорж		2024.01 сар		
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК		Шифр: 04/24			



ХЭМЖЭЭСИЙН ХҮСНЭГТ

DIA (m)	t (mm)	X (mm)	Y (mm)	Z (mm)	L (mm)	B(mm)
1.0	115	1800	2450	3000	8500	3360



Тайлбар:

1. Тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд хэмжээг мм-ээр өгөв
2. Хоолойн төмөрбетон нүүр, хана, далавч, шал болон түшиц хананы бетоны 28 хоногийн шахалтын бат бэх нь 20МПА /150x150x150 мм шоон бат бэх/-с багагүй байх болно.
3. Хоолойн төмөрбетон нүүр, хана, далавч, шал болон түшиц хананы арматурын диаметр нь 10, 13мм, алхам нь 200мм, гангийн урсгалтын хязгаар нь 414 МПА байх арматурын торыг 2 үеэр байрлуулна.
4. Бетон суурийн хананы ангилал нь 20МПА /150x150x150 мм шоон бат бэх/-с багагүй байна.
5. Төмөрбетон хоолойн хэсэглэлийн бетоны 28 хоногийн шахалтын бат бэх 35А /150x150x150 мм шоон бат бэх/-с багагүй байна.
6. Төмөрбетон хоолойн хэсэглэлийн хамгийн бага байх дагуу налуу 0.1% байна.
7. Төмөрбетон хоолойн хэсэглэлийн арматурын хамгаалалтын үе бетон нь 25мм, бусад хийцийн хувьд 50мм байна.
8. Хоолойн орох ба гарах хэсгийн далангийн налууг заасан өргөний хэмжээгээр 200мм зузаан зуурмагтай чулуугаар бэхэлнэ.



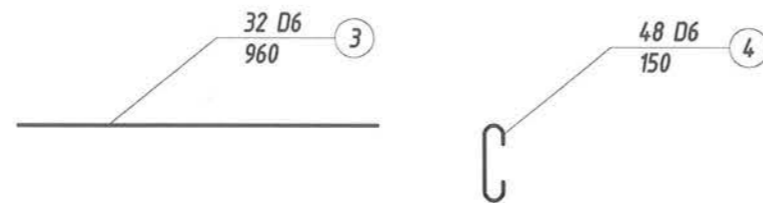
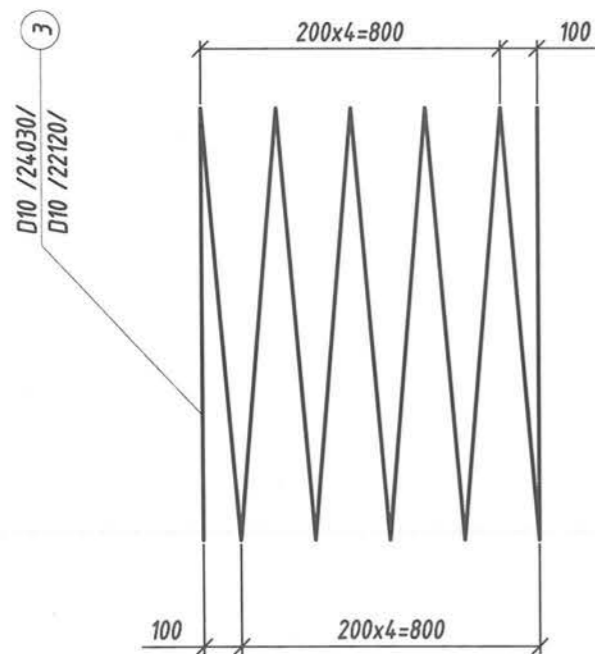
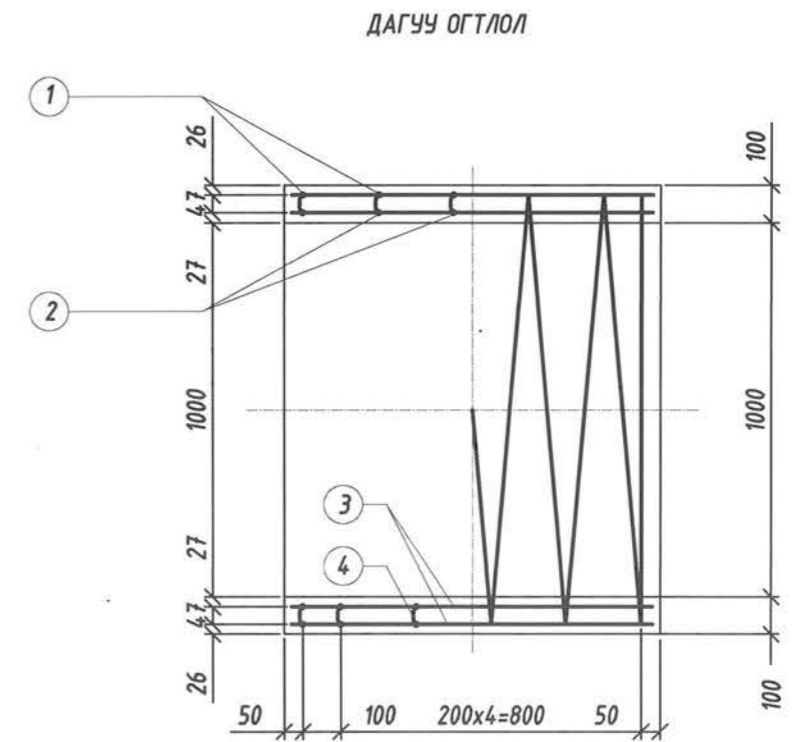
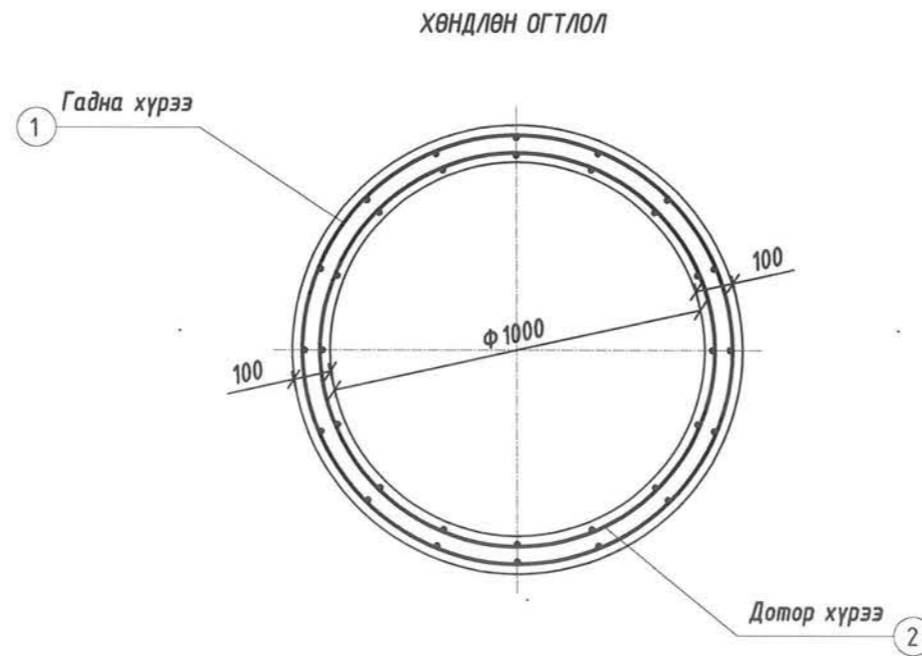
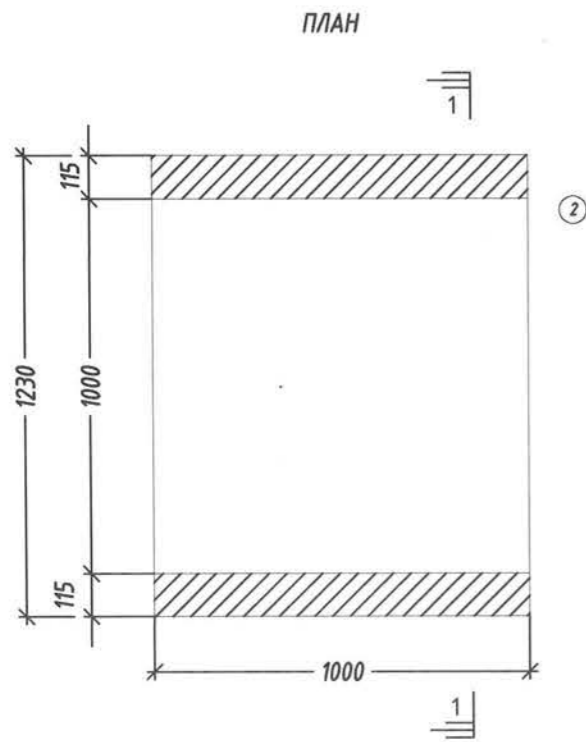
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Д.Бат-Оргил
Шалгасан Д.Нямдорж

Ф1.0мх2ш Төмөрбетон дугуй хоолойн ерөнхий байдлын зураг
Шифр: 04/24

Авто зам
Масштаб: М1:100
үе шат хуудас бүх/хууд
А3 02 05
2024.01 сар

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ

№	ДИАМЕТР	Урт (мм)	АРМАТУРЫН №	НИЙТ УРТ	НЭГЖ ЖИН (кг/м)	НИЙТ ЖИН (кг)	БЕТОН (м ³)
1	D10	24030	1	24.0			
2	D10	22120	1	22.1			
				ДҮН D10	46.1	0.560	25.82
3	D6	960	32	30.7			
4	D6	150	48	7.2			
				ДҮН D6	37.9	0.249	9.44
НИЙТ						35.26	
БООХ УТАС					0.5%	0.18	
НИЙТ						35.44	0.38



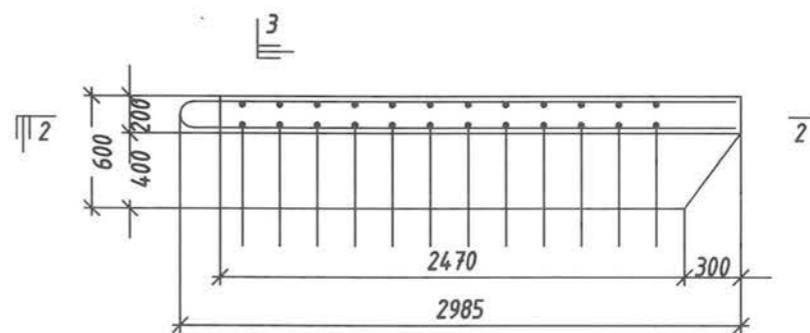
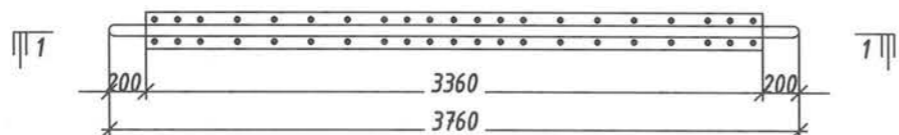
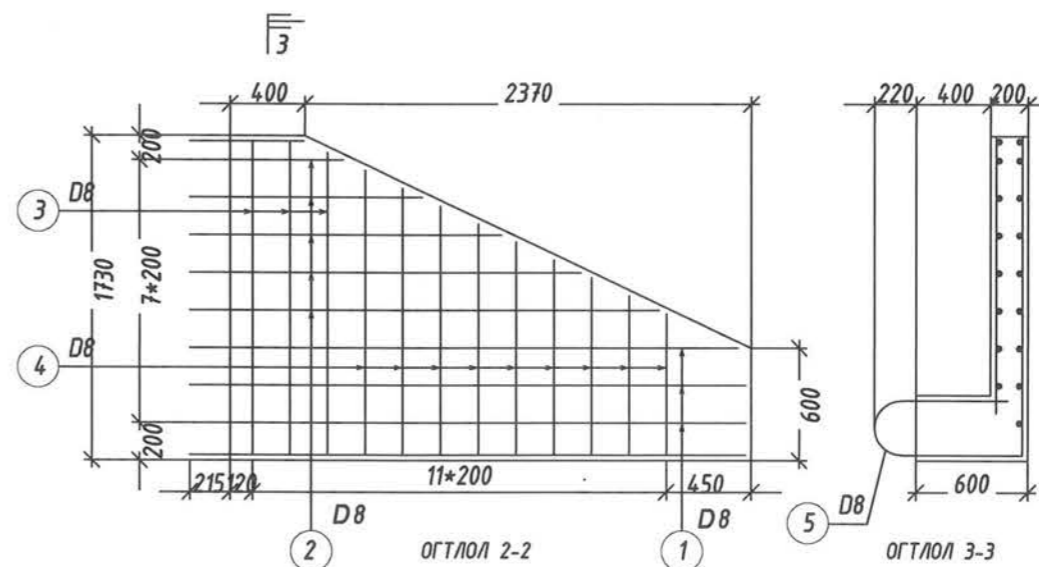
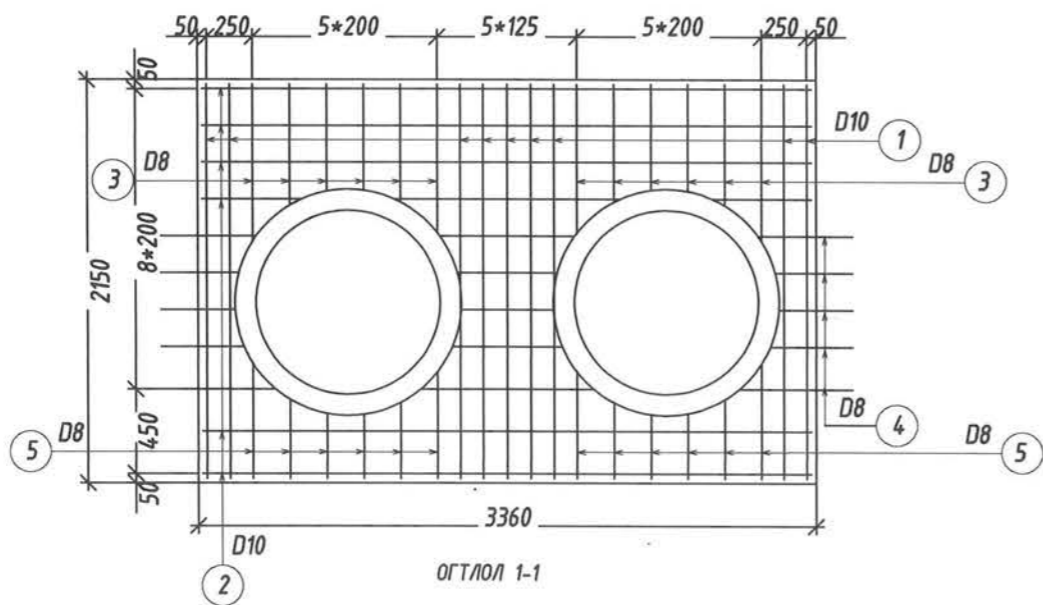
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Авто зам

Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Д.Бат-Оргил
Шалгасан Д.Нямдорж

Ф1.0мх2ш Төмөрбетон дугуй хоолойн хийц Хоолойн цагираг
Шифр: 04/24

Масштаб: М1:20
үе шат хуудас бүх / хууд
АЗ 03 05
2024.01 сар




ТОЛГОЙН АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

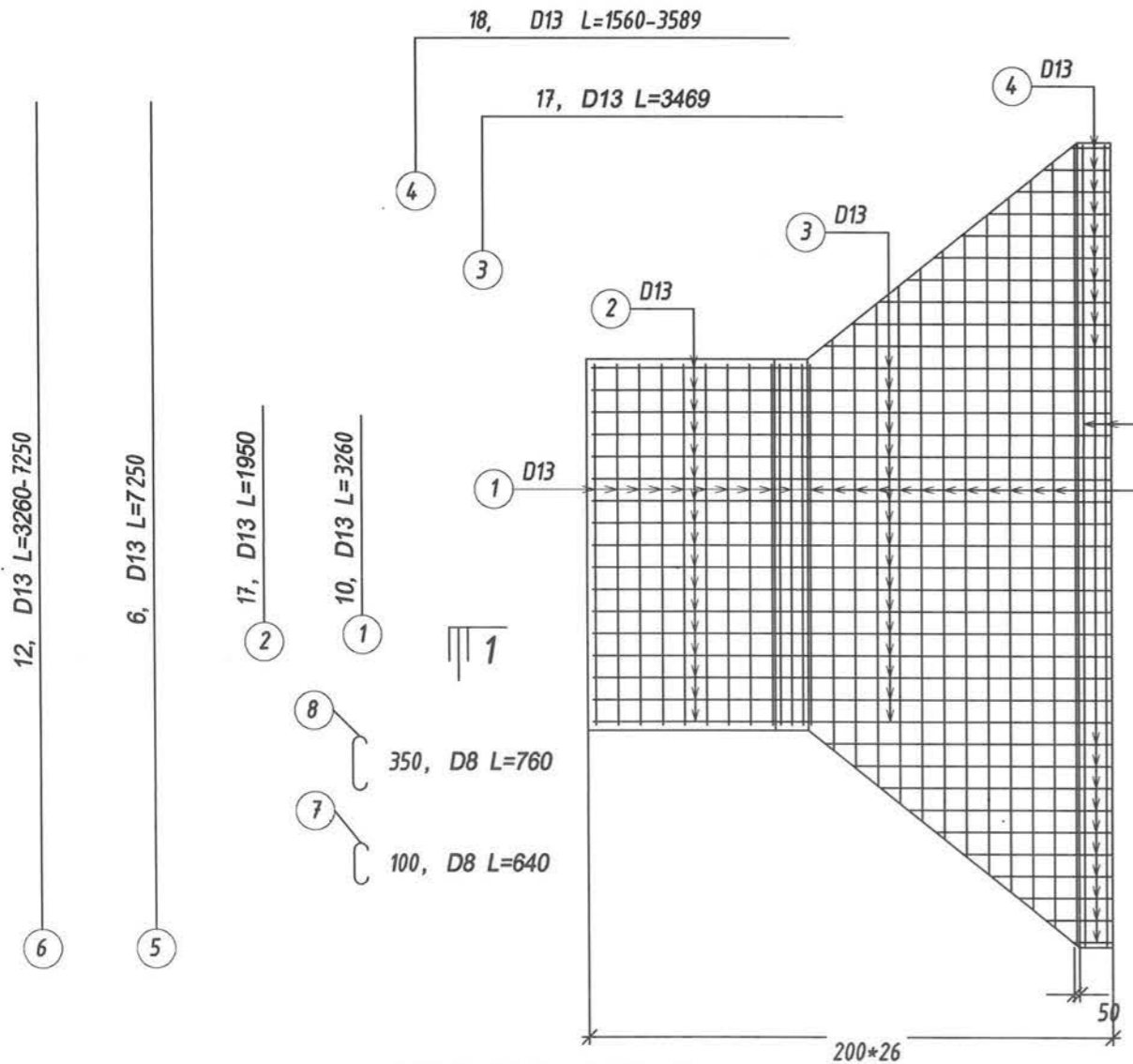
No	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шур	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
①	D10	2100	18	37.80	0.56	21.168
②	D10	3310	12	39.72	0.56	22.24
③	D8	1360	24	32.64	0.395	12.90
④	D8	478	20	9.56	0.395	3.78
⑤	D8	911	48	43.73	0.395	17.27
БҮГД						154.72

ДАЛАВЧ ХАННЫ АРМАТУРЫН ТОДОХОЙЛОЛТ

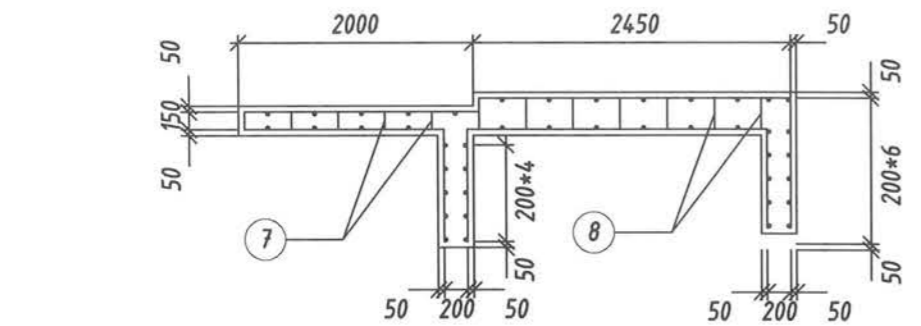
No	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шур	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
①	D8	2915	16	46.64	0.395	18.43
②	D8	3104	24	74.50	0.395	29.43
③	D8	1670	12	20.04	0.395	7.92
④	D8	2266	32	72.51	0.395	28.64
⑤	D8	1667	48	80.02	0.395	31.61
БҮГД						232.06

ПЛАН

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	<i>[Signature]</i>	Ч.Төгсбат	Ф1.0мх2ш Төмөр бетон дугуй хоолойн далавч, толгойн арматур		
	Зургийн инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Д.Бат-Оргил	Масштаб: М1:50 үе шат хуудас бүх / хууд		
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж				
Шифр: 04/24				2024.01 сар		



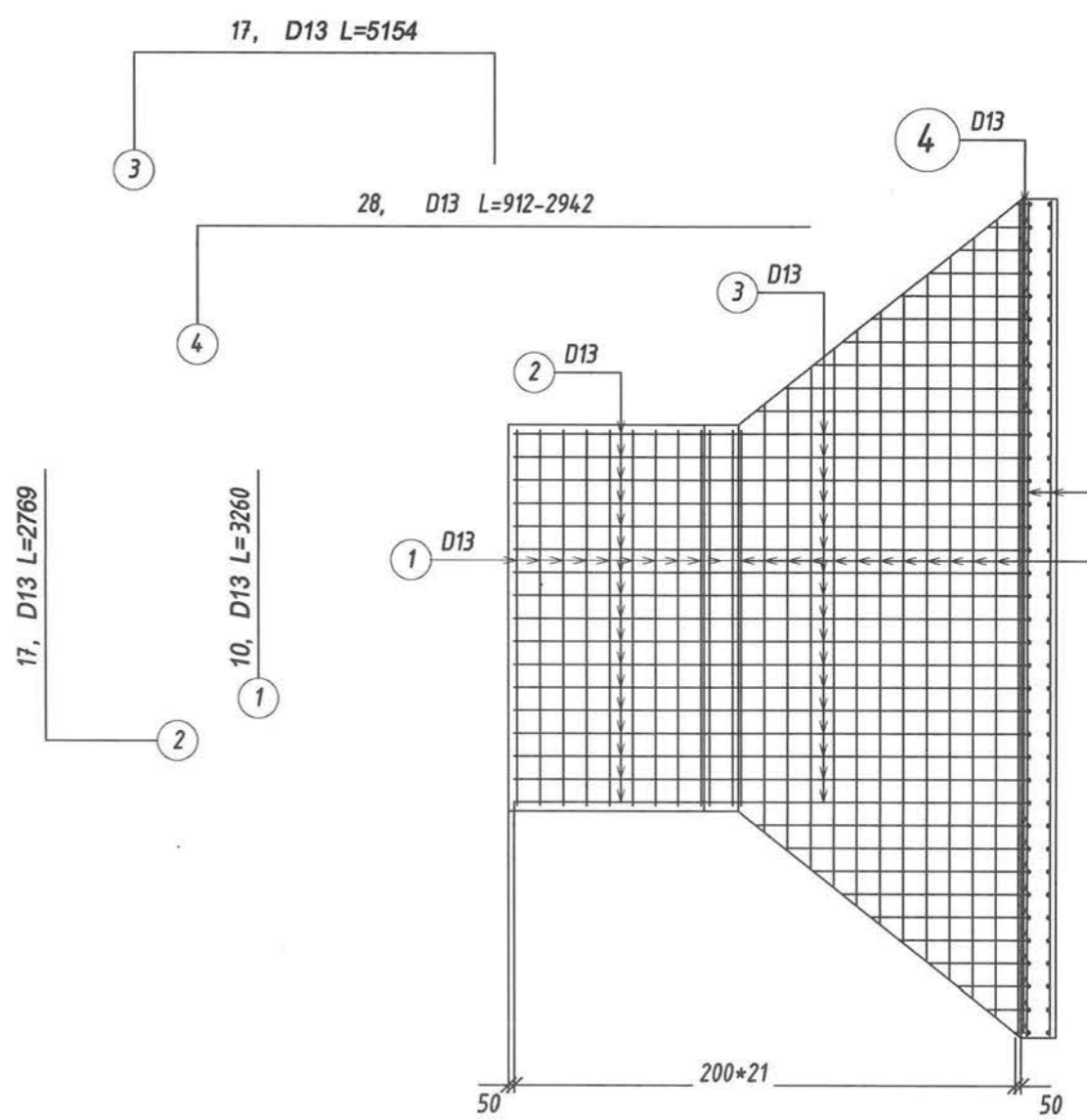
ДЭЭД ТАЛЫН АРМАТУРЧЛАЛТ



ОГТЛОЛ 1-1

ТӨМӨРБЕТОН ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ (ДООД ТАЛ)

No	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шир	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
①	D13	3260	10	32.60	0.995	55.103
②	D13	2769	17	47.073	0.995	46.84
③	D13	5154	17	87.618	0.995	87.180
④	D13	1927	28	53.956	0.995	53.69
⑤	D13	6496	6	38.976	0.995	38.78
⑥	D13	5255	12	63.06	0.995	62.75
БҮГД						688.686



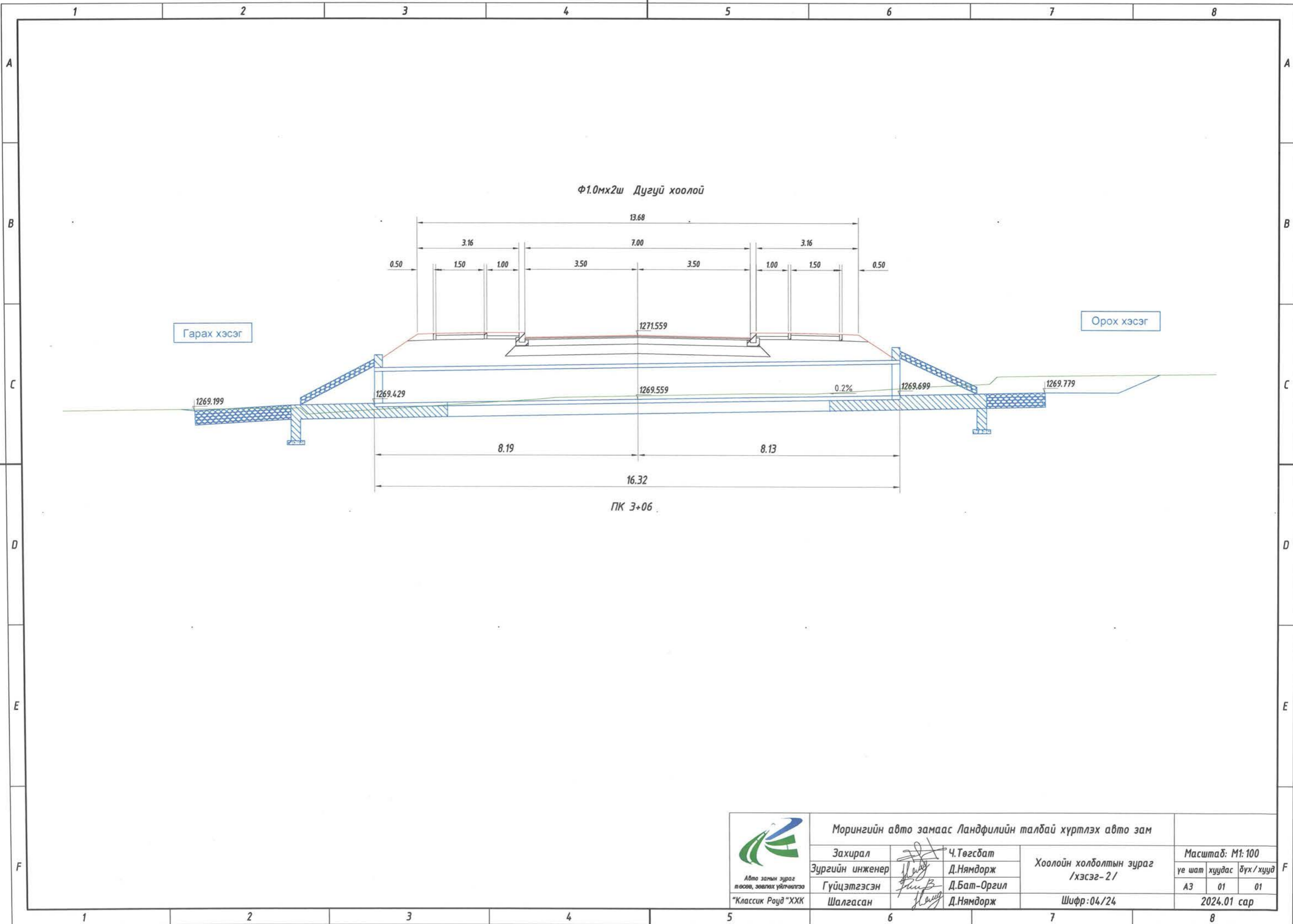
ДООД ТАЛЫН АРМАТУРЧЛАЛТ

ТӨМӨРБЕТОН ШАЛНЫ АРМАТУРЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ (ДЭЭД ТАЛ)

No	Арматурын голч	Урт мм	Тоо/шир	Нийт урт м	1 у/м жин кг	Нийт жин кг
①	D13	3260	10	32.6	0.995	32.437
②	D13	1950	17	33.15	0.995	32.98
③	D13	3469	17	58.973	0.995	58.68
④	D13	2575	18	46.35	0.995	46.12
⑤	D13	7496	6	44.976	0.995	44.75
⑥	D13	5255	12	63.06	0.995	62.75
⑦	D8	640	200	128.0	0.395	50.56
⑧	D8	760	700	532.0	0.395	210.14
БҮГД						816.134



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Ф1.0мх2ш Төмөр бетон дугуй хоолойн шалны арматур			Масштаб: М1:50
Зургийн инженер	Д.Нямдорж				үе шат
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24			АЗ 05 05
Шалгасан	Д.Нямдорж				2024.01 сар



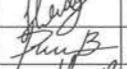
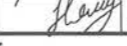



Φ1.0мx2ш Дугуй хоолой

Гарах хэсэг

Орох хэсэг

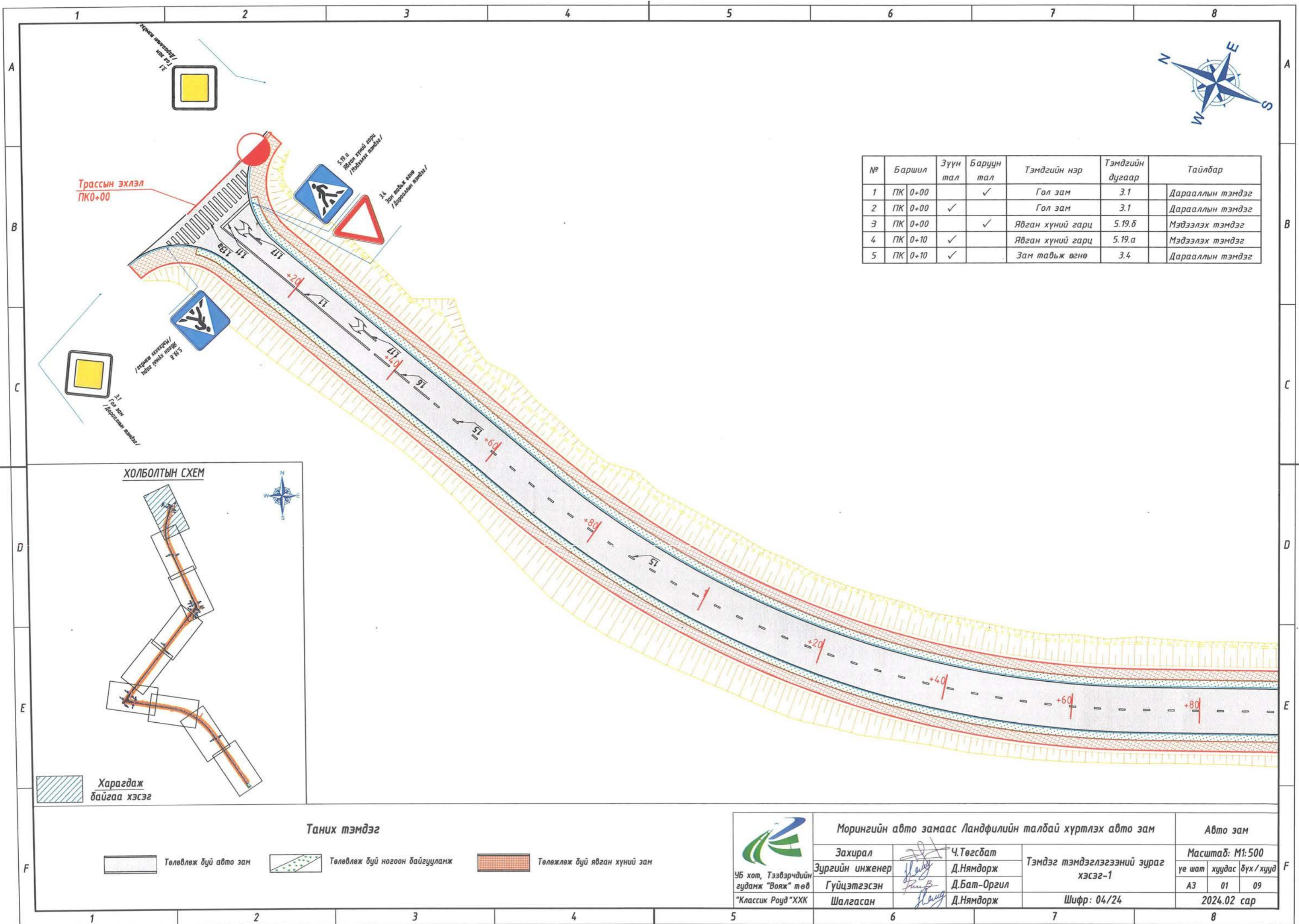
ПК 3+06

 Авто замын зураг төсөв, зөвлөх үйлчилгээ "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Масштаб: М1:100		
	Захирал		Ч.Төгсбат	Хоолойн холболтын зураг /хэсэг- 2/		
	Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	үе шат	хуудас	бүх/хууд
Шалгасан		Д.Нямдорж	А3	01	01	
			Шифр: 04/24			2024.01 сар

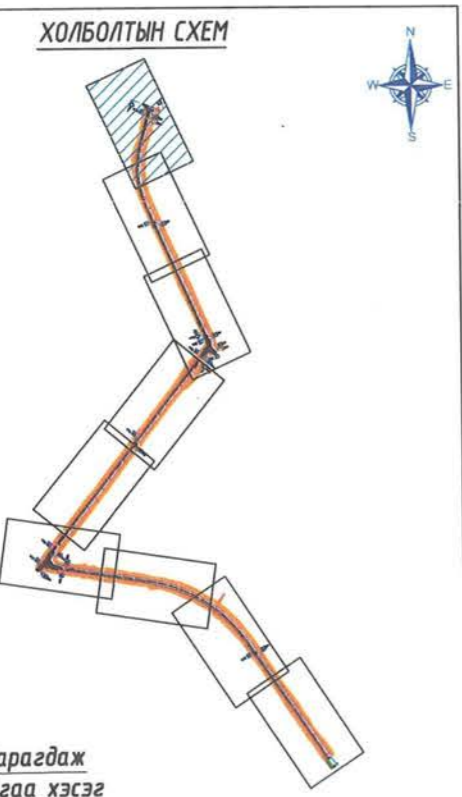


ТЭМДЭГ, ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ЗУРАГ

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам



№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
1	ПК 0+00		✓	Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
2	ПК 0+00	✓		Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
3	ПК 0+00		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
4	ПК 0+10	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
5	ПК 0+10	✓		Зам тавьж өгнө	3.4	Дарааллын тэмдэг



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал: Ч.Төгсбат

Зургийн инженер: Д.Нямдорж

Гүйцэтгэсэн: Д.Бат-Оргил

Шалгасан: Д.Нямдорж

Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-1

Шифр: 04/24

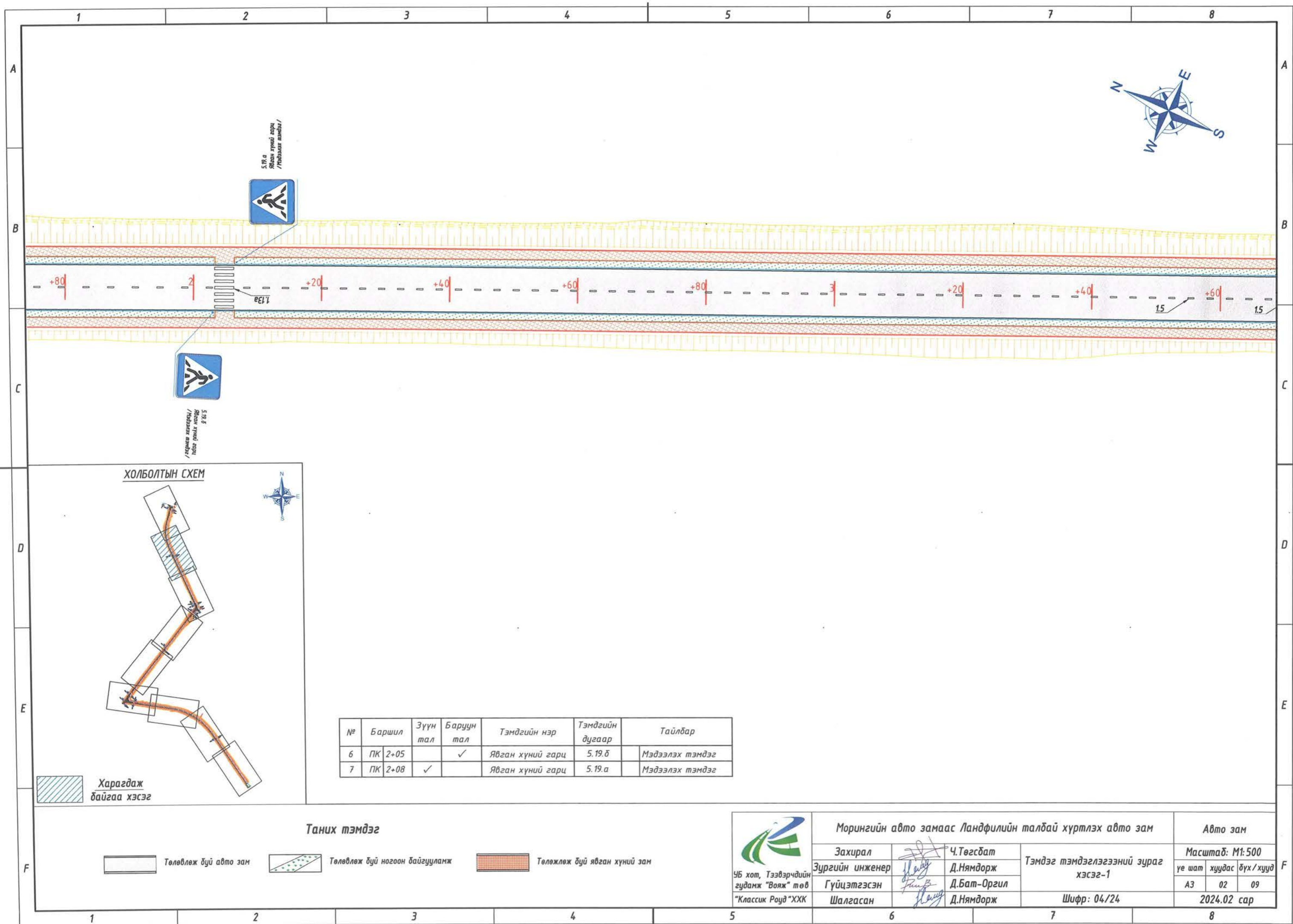
Авто зам

Масштаб: М1:500

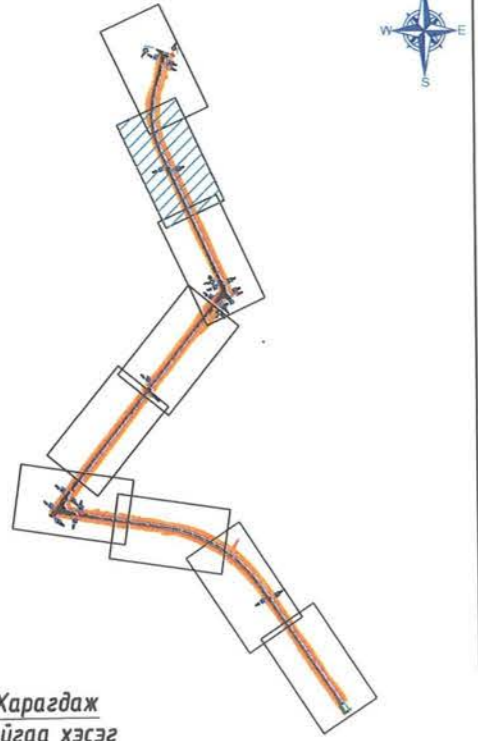
үе шат	хуудас	дүх / хууд
A3	01	09

2024.02 сар

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
6	ПК 2+05		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
7	ПК 2+08	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

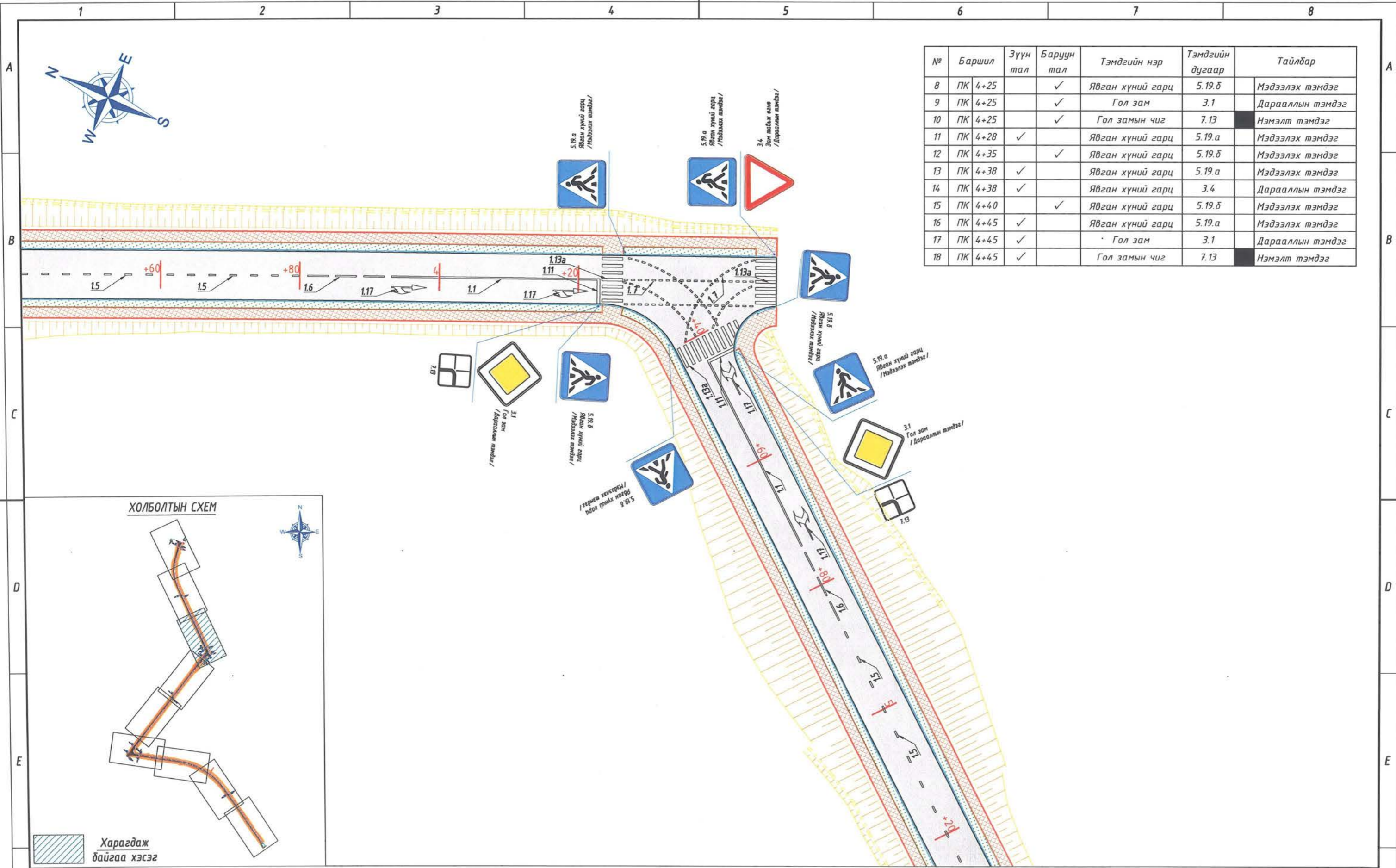
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

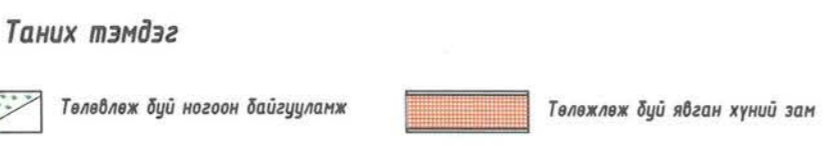
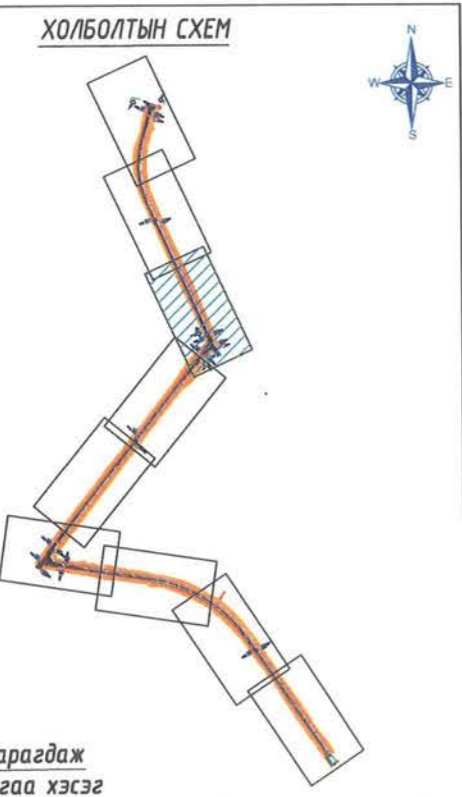
Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-1

Шифр: 04/24

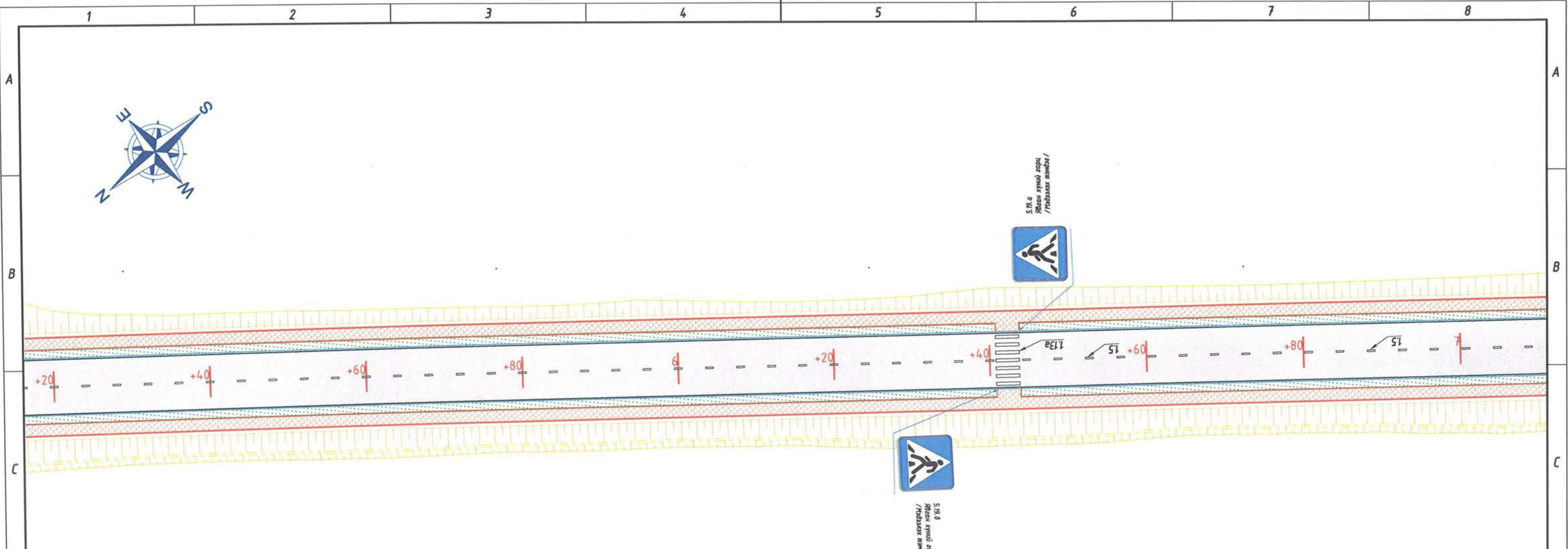
Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх/хууд
A3	02	09
2024.02 сар		



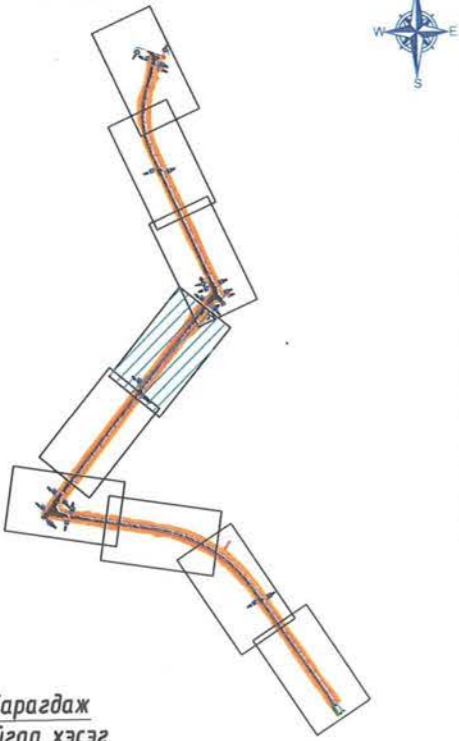
№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
8	ПК 4+25		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
9	ПК 4+25		✓	Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
10	ПК 4+25		✓	Гол замын чиг	7.13	Нэмэлт тэмдэг
11	ПК 4+28	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
12	ПК 4+35		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
13	ПК 4+38	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
14	ПК 4+38	✓		Явган хүний гарц	3.4	Дарааллын тэмдэг
15	ПК 4+40		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
16	ПК 4+45	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
17	ПК 4+45	✓		Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
18	ПК 4+45	✓		Гол замын чиг	7.13	Нэмэлт тэмдэг



<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам		Авто зам
	Захирал	Ч.Төгсбат	Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-1
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж	
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Масштаб: М1:500
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	үе шат хуудас бүх /хууд
			А3 02 09
			2024.02 сар




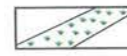

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
19	ПК 6+40		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
20	ПК 6+45	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг

 **Харагдаж байгаа хэсэг**

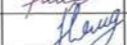

Таних тэмдэг

-  Төлөвлөж буй авто зам
-  Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
-  Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

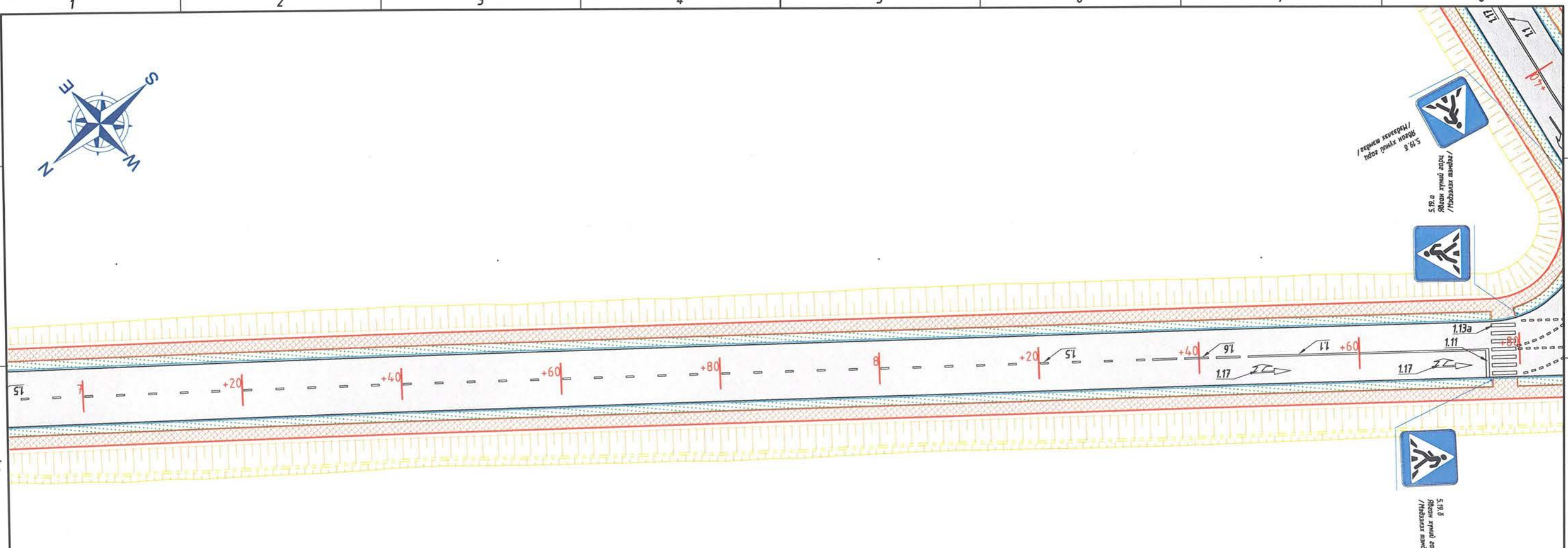
Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-1

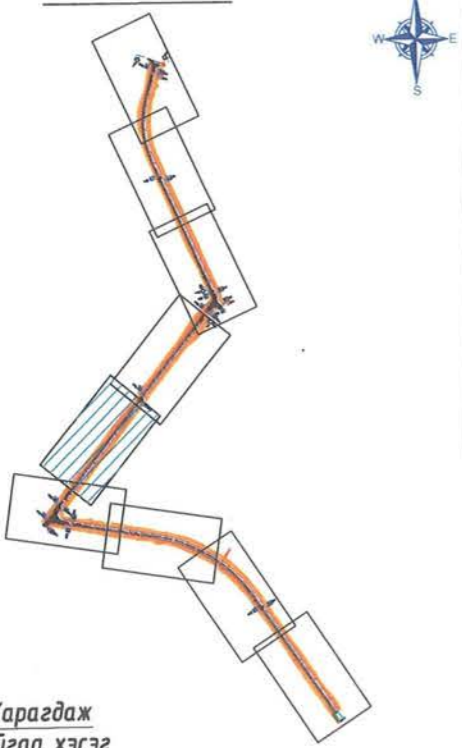
Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх/хууд
А3	04	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
21	ПК 8+75		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
22	ПК 8+80	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
23	ПК 9+15		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
24	ПК 9+18	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам

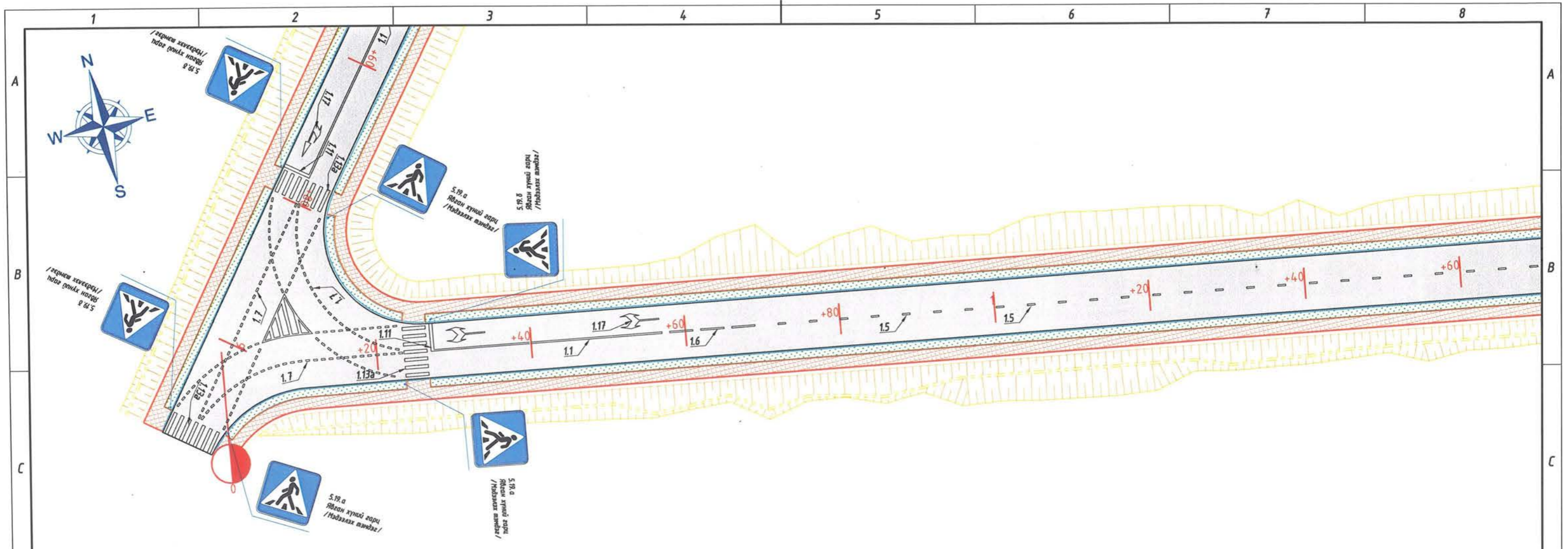


Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

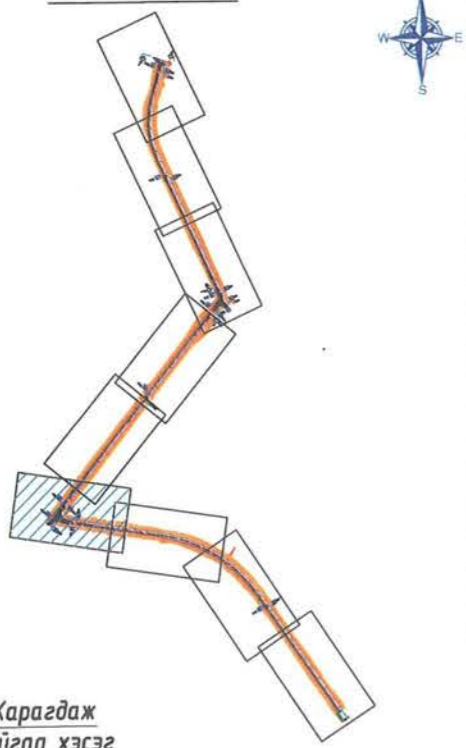
Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-1
Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх/хууд
А3	05	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
21	ПК 8+75		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
22	ПК 8+80	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
23	ПК 9+15		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
24	ПК 9+18	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг

Морингын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэл авто зам 2-р хэсэг

№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
1	ПК 0+22		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Дарааллын тэмдэг
2	ПК 0+25	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Дарааллын тэмдэг

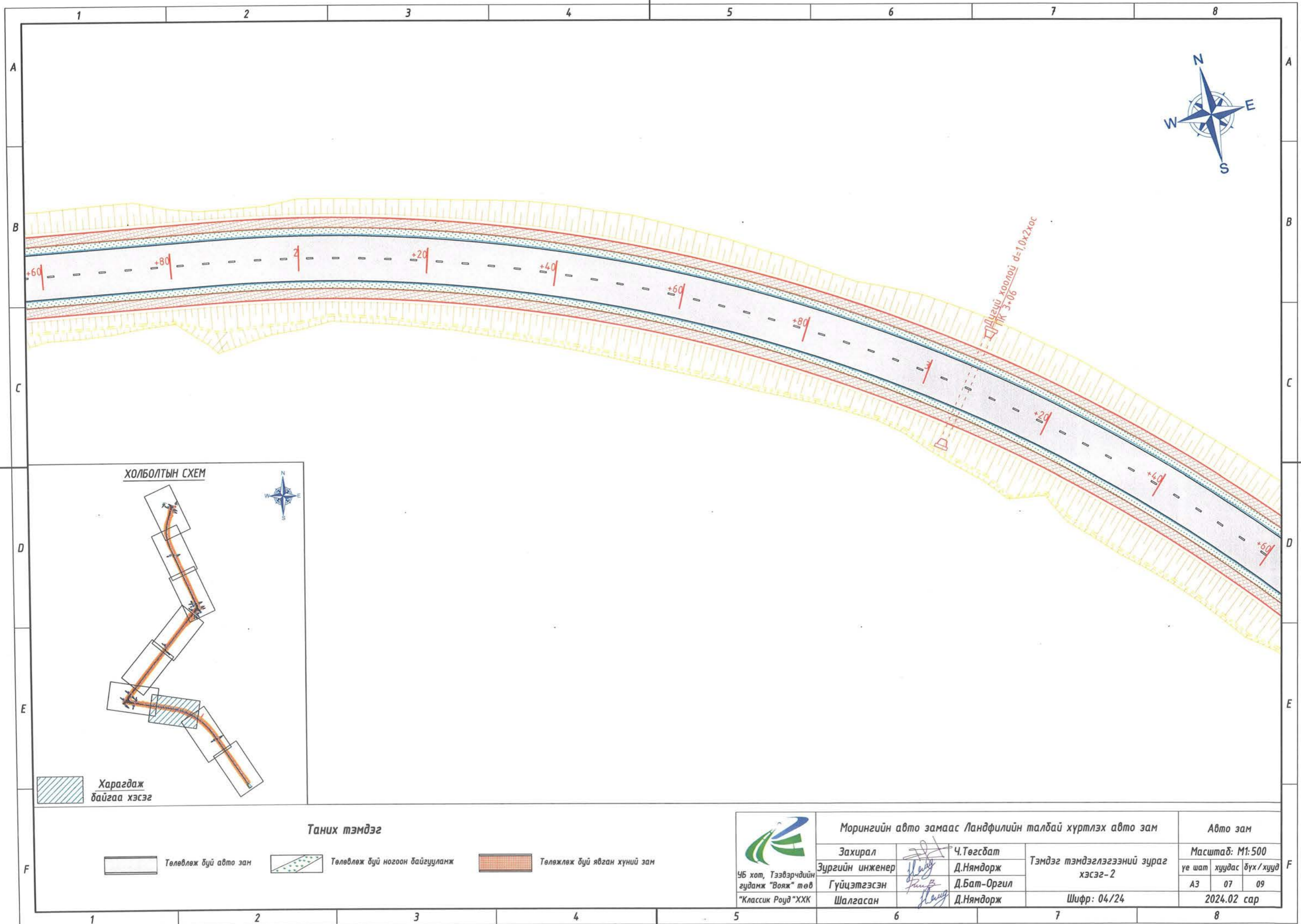
Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам

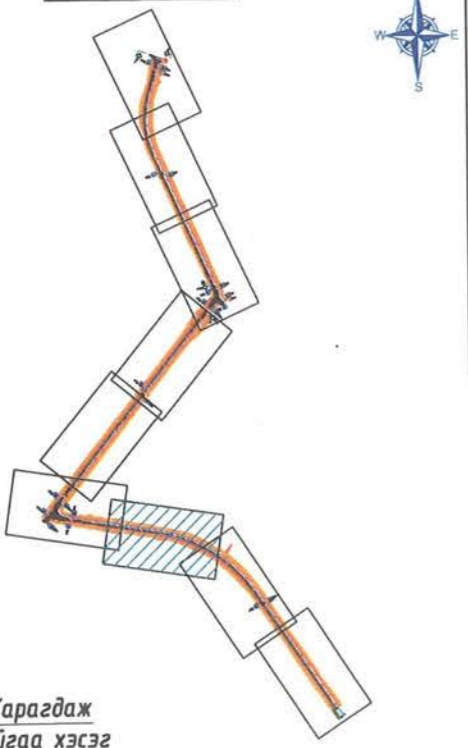


Морингын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат	Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-1,2	Авто зам		
Зургийн инженер		Д.Нямдорж		Масштаб: М1:500		
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил		үе шат	хуудас	дүх / хууд
Шалгасан		Д.Нямдорж		А3	06	09
			Шифр: 04/24	2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

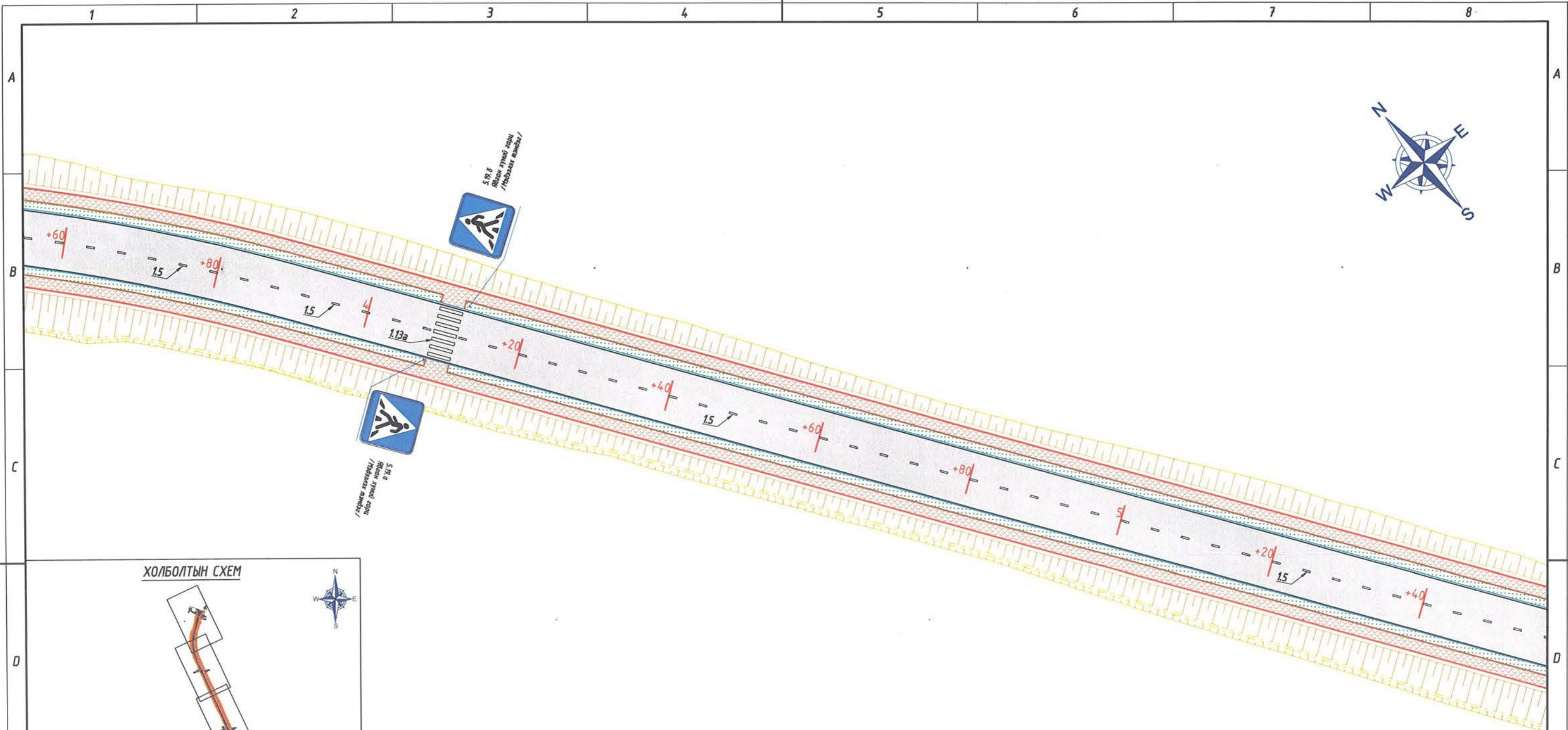
Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

Авто зам

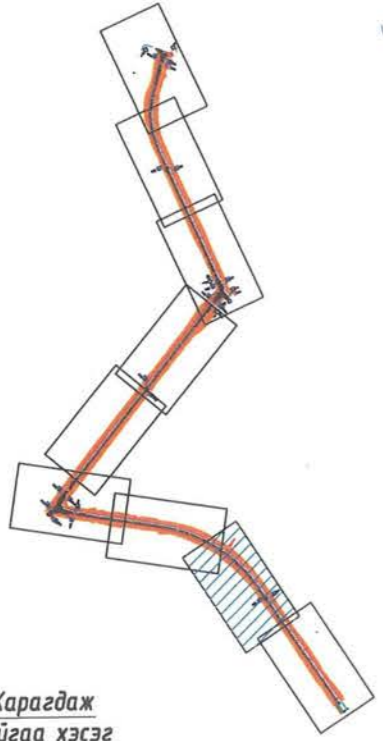
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх / хууд
А3	07	09
2024.02 сар		



5.19.а
Явган хүний гарц
/Гардагч замбыг/

5.19.б
Явган хүний гарц
/Гардагч замбыг/

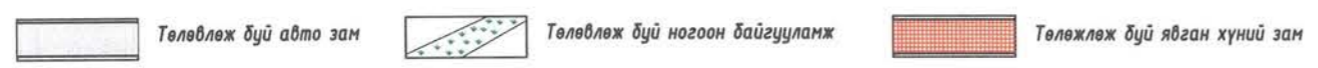
ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
3	ПК 4+10		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
4	ПК 4+15	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

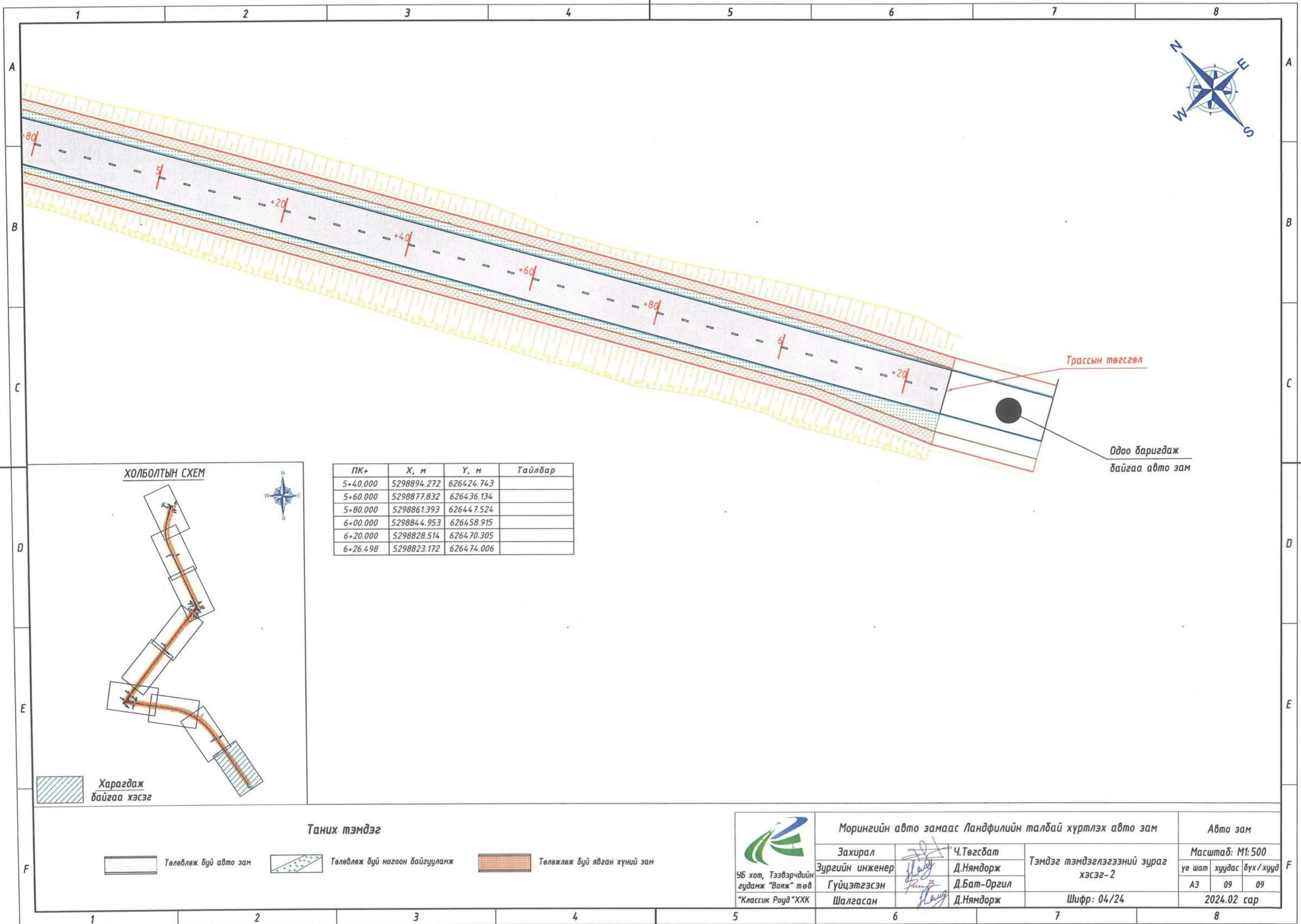
Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

Авто зам

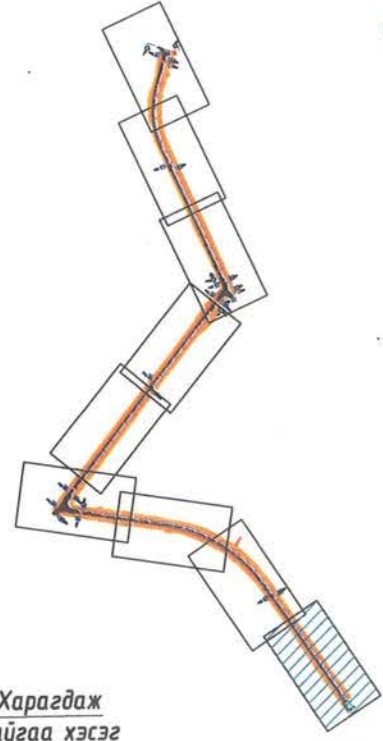
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх/хууд
А3	08	09
2024.02 сар		



Трассын төгсгөл

Одоо баригдаж байгаа авто зам

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
5+40.000	5298894.272	626424.743	
5+60.000	5298877.832	626436.134	
5+80.000	5298861.393	626447.524	
6+00.000	5298844.953	626458.915	
6+20.000	5298828.514	626470.305	
6+26.498	5298823.172	626474.006	

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

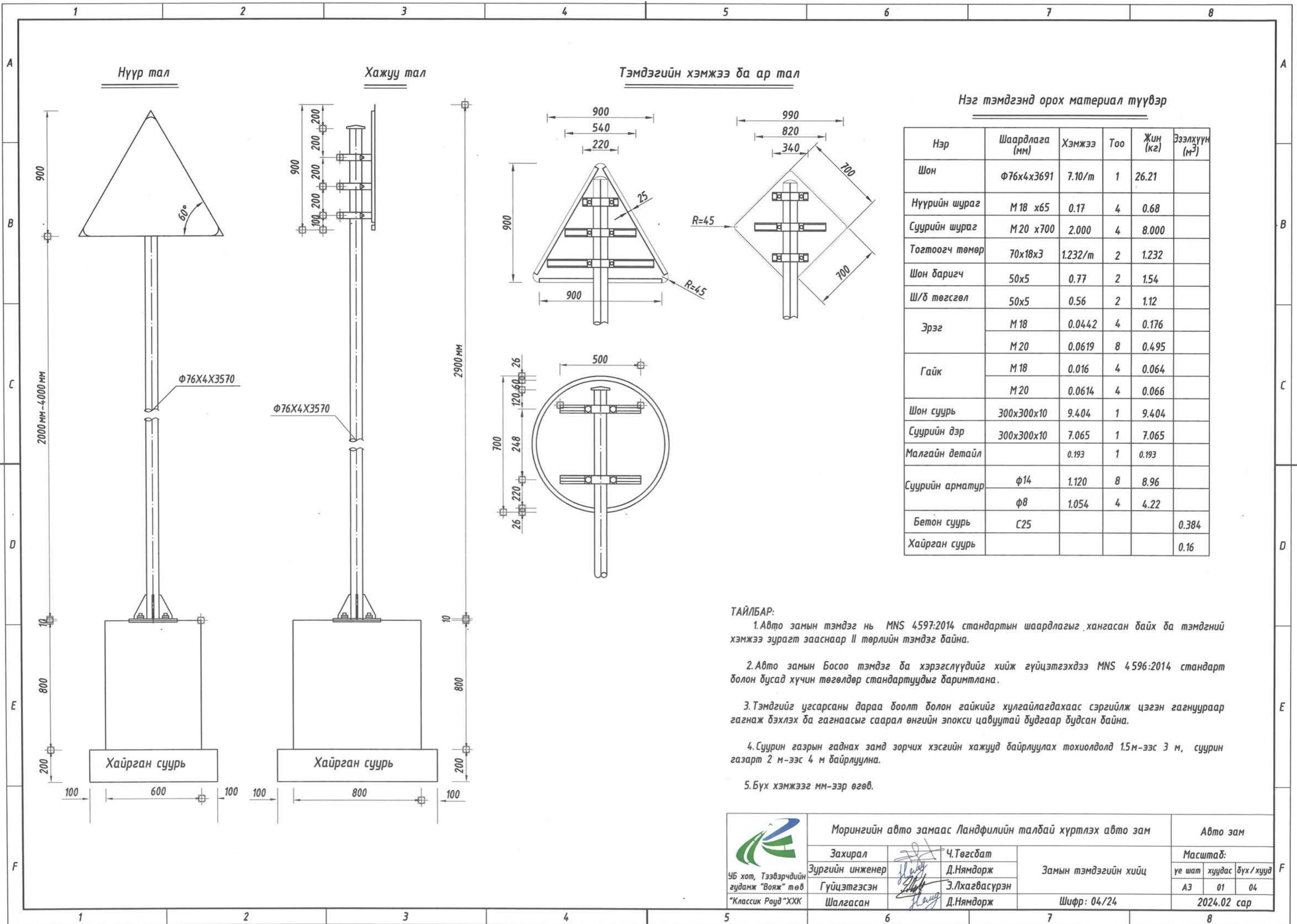
Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Тэмдэг тэмдэглэгээний зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

Авто зам

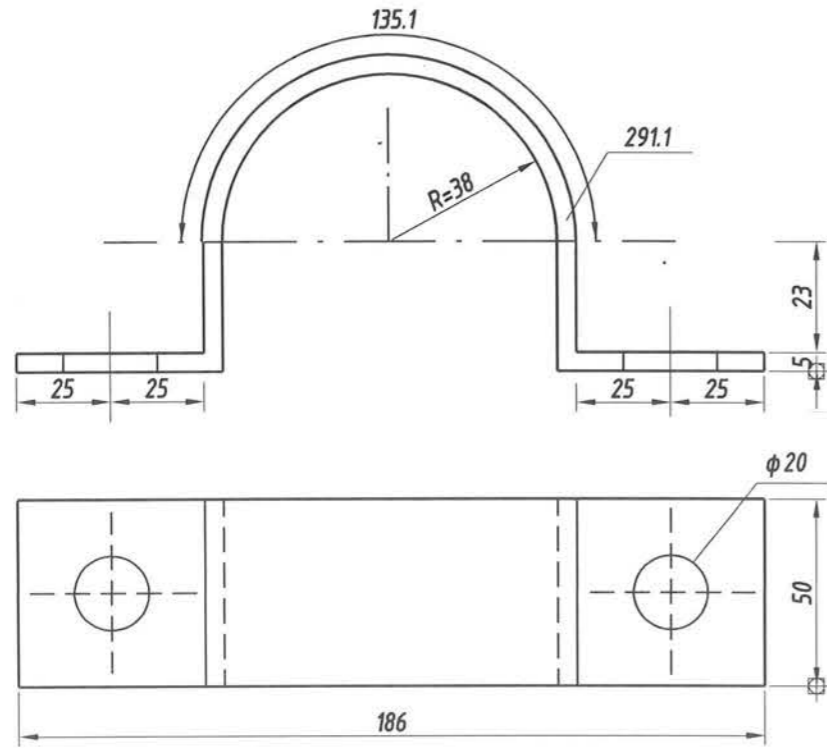
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх / хууд
А3	09	09
2024.02 сар		



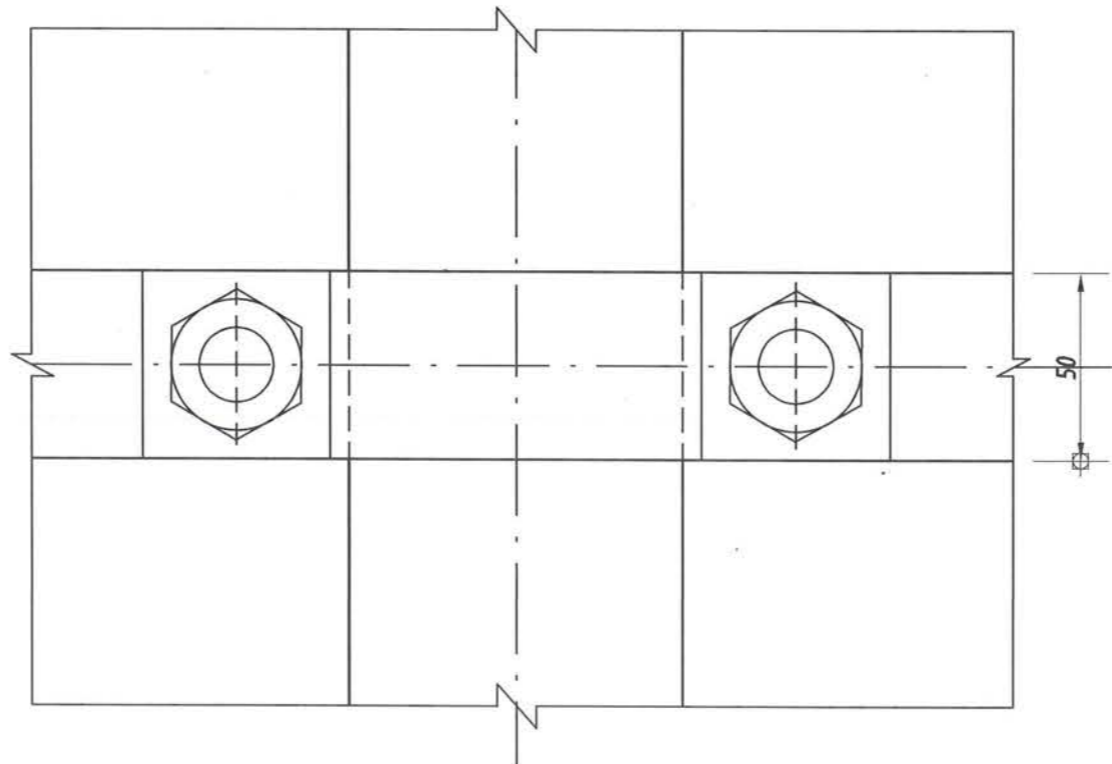
- ТАЙЛБАР:**
- 1.Авто замын тэмдэг нь MNS 4597:2014 стандартын шаардлагыг хангасан байх ба тэмдгний хэмжээ зурагт зааснаар II төрлийн тэмдэг байна.
 - 2.Авто замын Босоо тэмдэг ба хэрэгслүүдийг хийж гүйцэтгэхдээ MNS 4596:2014 стандарт болон бусад хүчин төгөлдөр стандартуудыг баримтлана.
 - 3.Тэмдгийг угсарсаны дараа боолт болон гайкийг хулгайлагдахаас сэргийлж цэгэн гагнуураар гагнаж дэхлэх ба гагнаасыг саарал өнгийн эпокси цавуутай будгаар будсан байна.
 - 4.Суурин газрын гаднах замд зорчих хэсгийн хажууд байрлуулах тохиолдолд 1.5м-ээс 3 м, суурин газарт 2 м-ээс 4 м байрлуулна.
 - 5.Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам		Авто зам	
	Захирал	Ч.Төгсбат	Масштаб:	
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Замын тэмдэгийн хийц	
	Гүйцэтгэсэн	Э.Лхагвасүрэн	үе шат	хуудас
Шалгасан	Д.Нямдорж	А3	01	04
Шифр: 04/24			2024.02 сар	

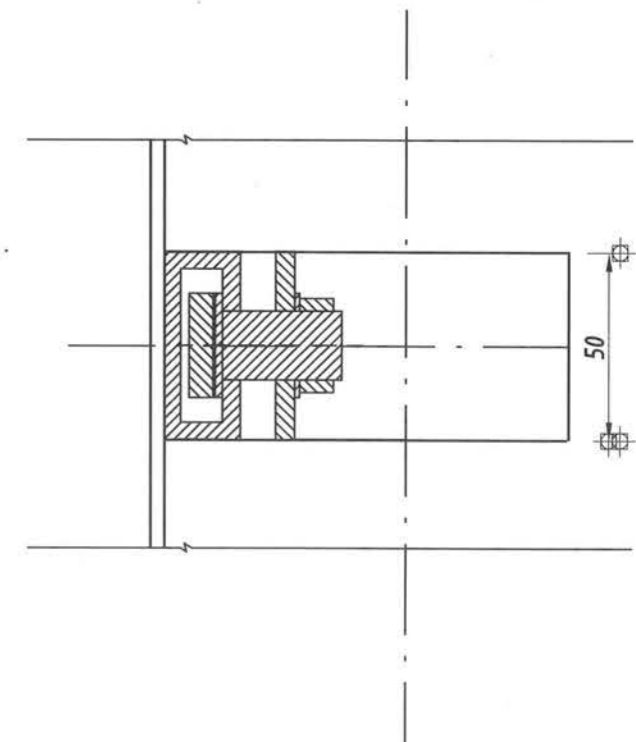
Шон баригчийн детал (Ф 76)



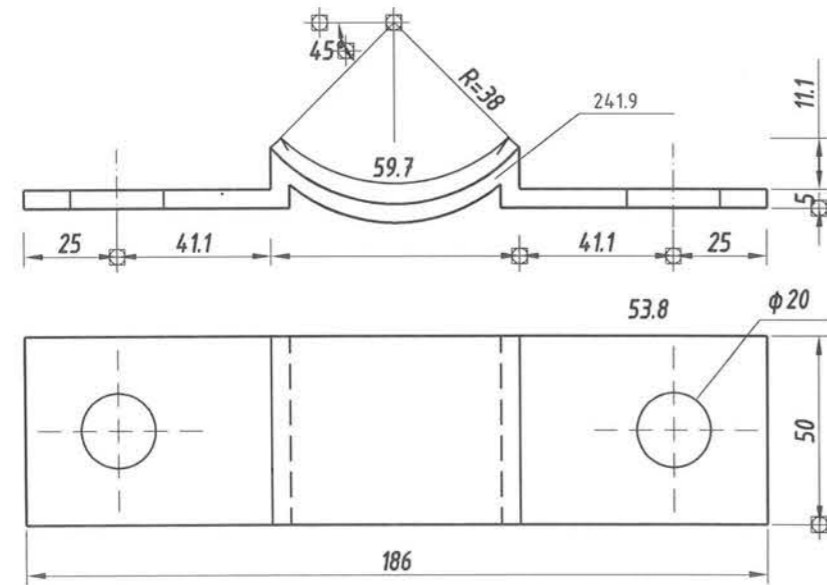
Нүүр тал



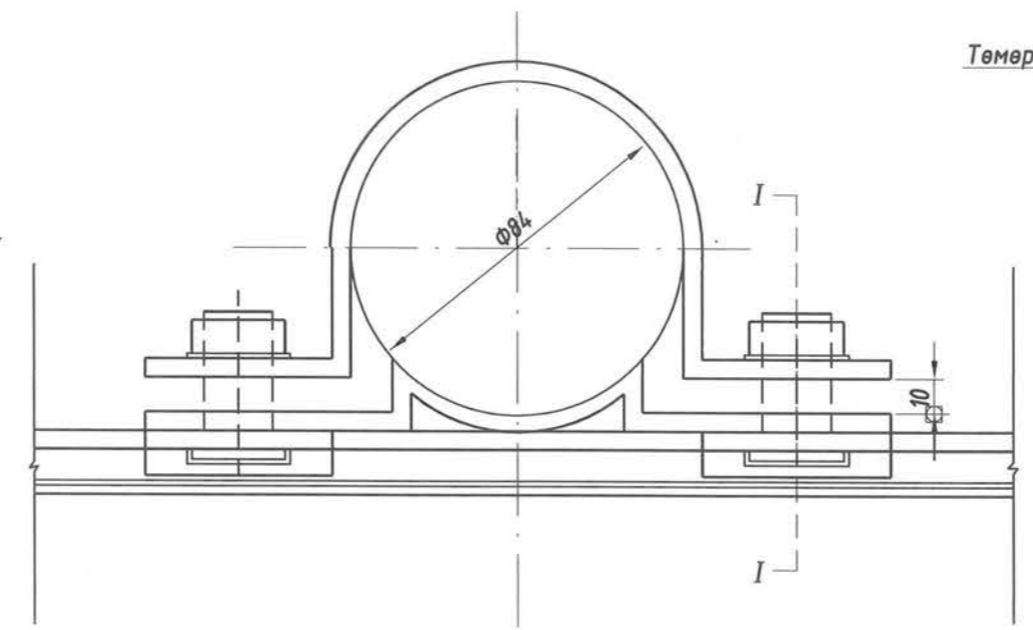
I-I хэсгэлэл



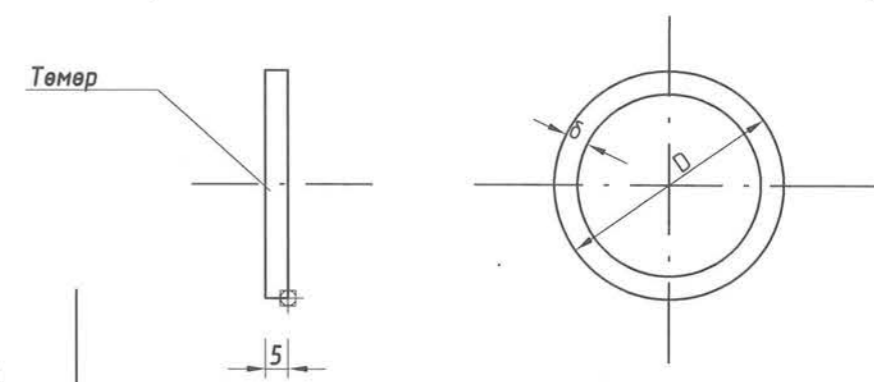
Шон баригч төгсгөлийн детал(Ф 76)




План



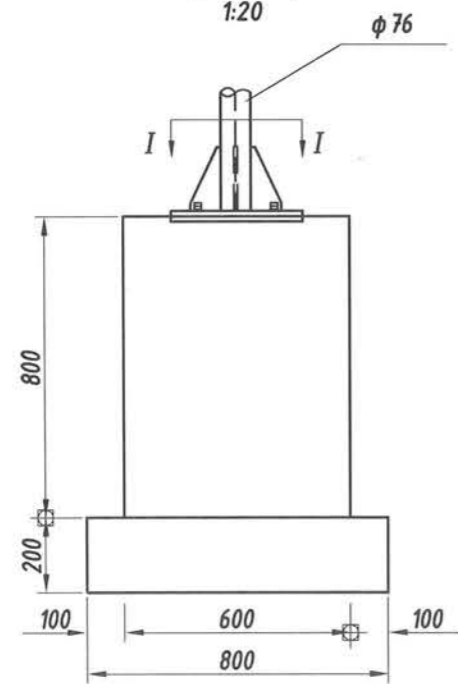
Малгайн детал



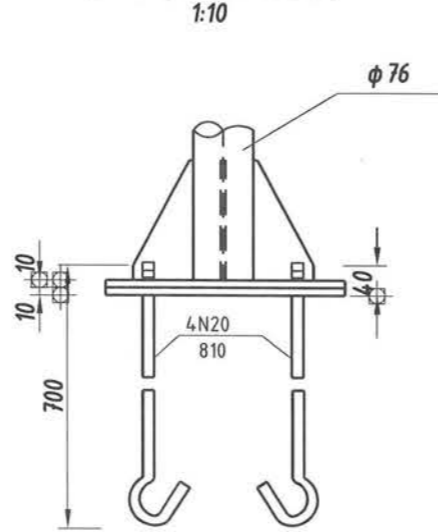
ТАЙЛАР:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Замын тэмдэгийн хийц	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	дүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Э.Лхагвасүрэн		А3	02	04
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.02 сар			

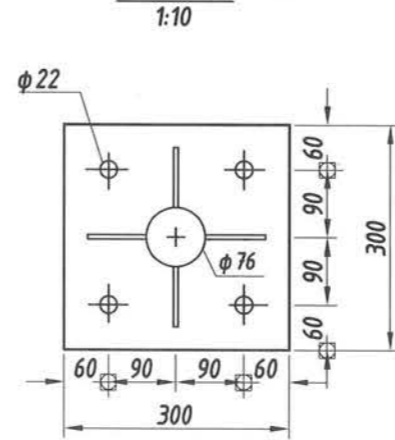
Нүүр тал



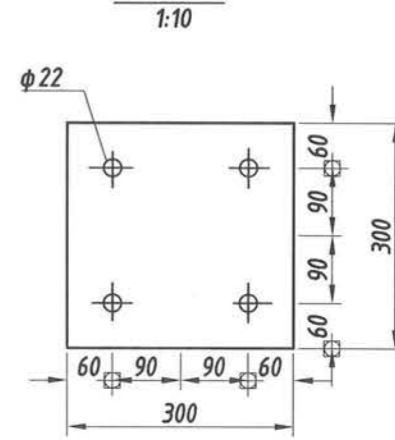
Суурийнд бэхлэх хэсэг



Шонгийн суурь

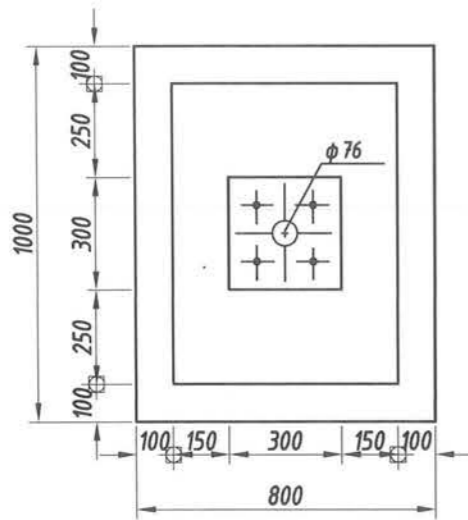


Суурийн дэр



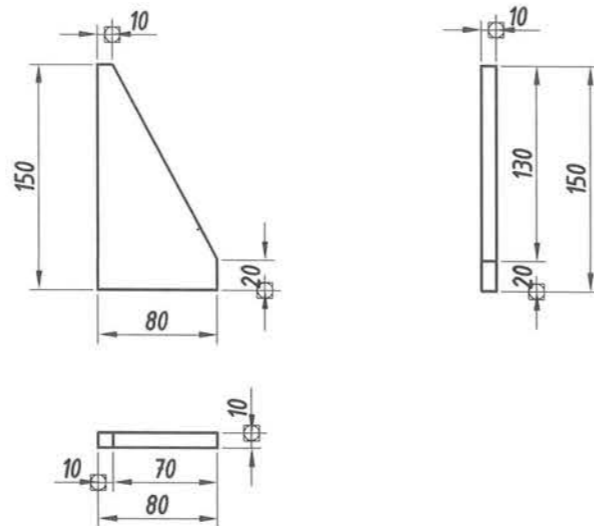
I - I

1:20



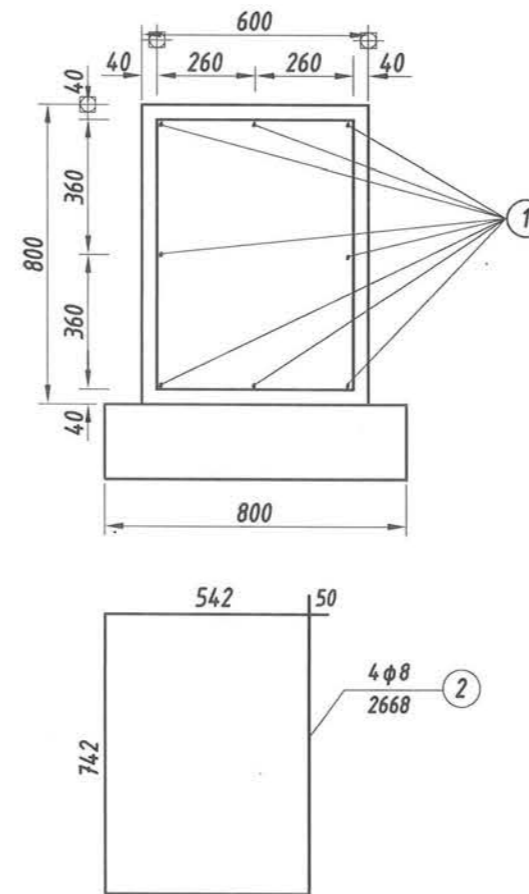
Шонгийн суурийн хажуу тал харагдах байдал

1:5



Суурийн арматурлалт

1:20



ТАЙЛБАР:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Э.Лхагвасүрэн
Шалгасан Д.Нямдорж

Замын тэмдэгийн хийц

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:

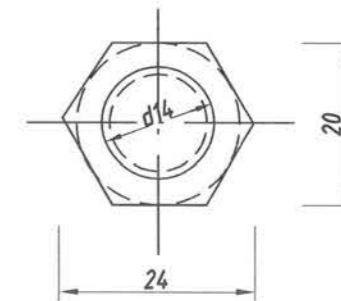
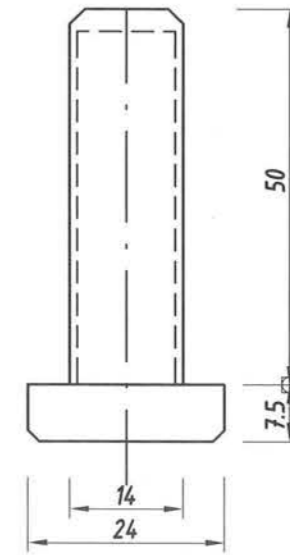
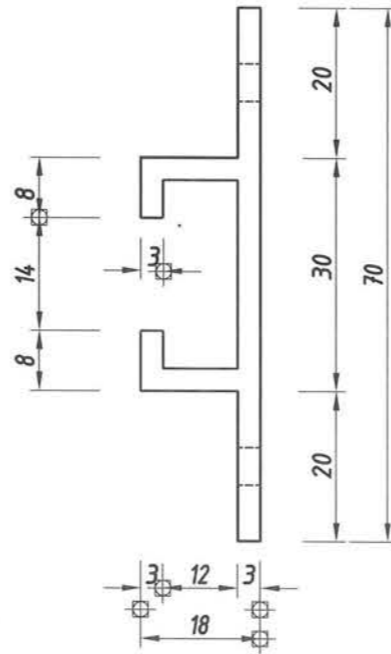
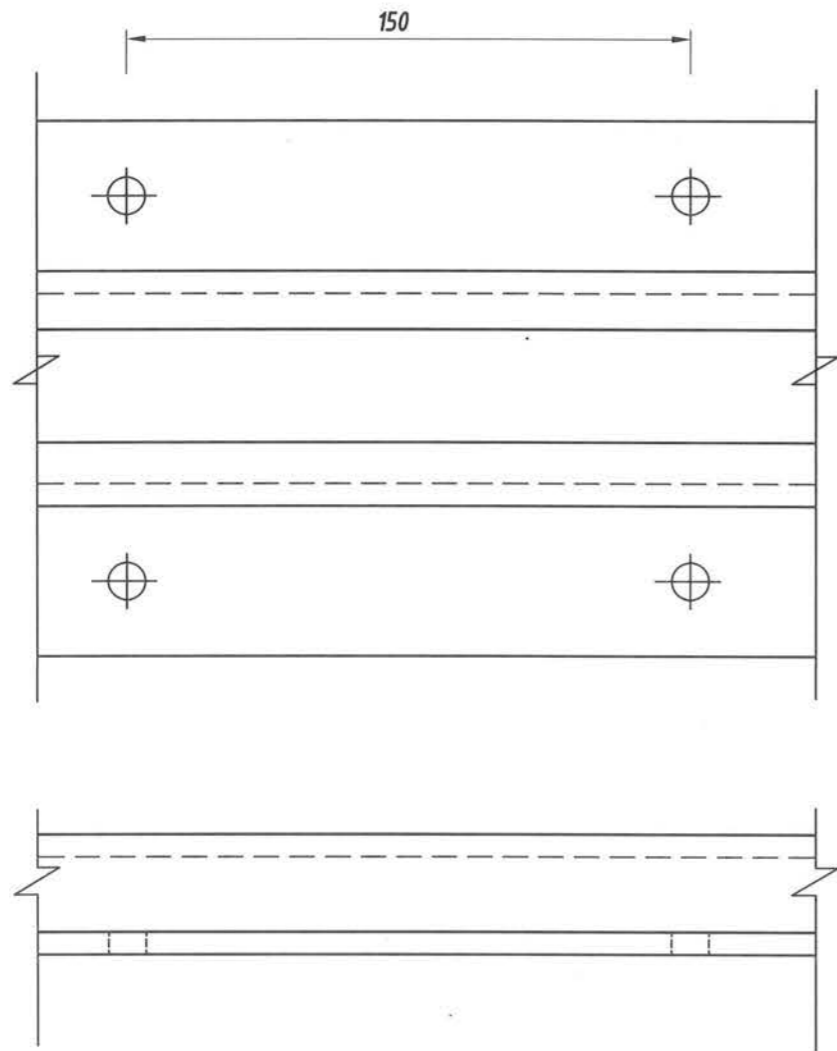
үе шат хуудас бүх/хууд

А3 03 04

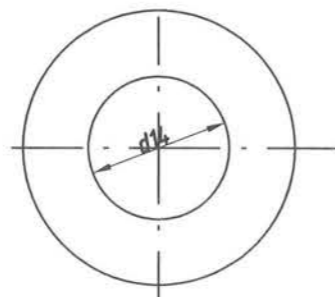
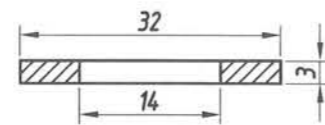
2024.02 сар

Тогтоогч төмөр деталил

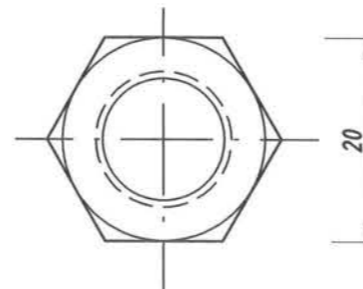
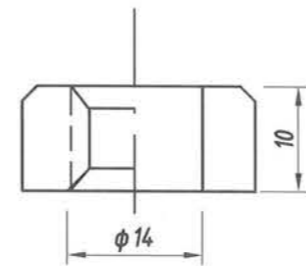
Шураг



Гагц



Эрэг



ТАЙЛБАР:
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал Ч.Төгсбат

Зургийн инженер Д.Нямдорж

Гүйцэтгэсэн Э.Лхагвасүрэн

Шалгасан Д.Нямдорж

Замын тэмдэгийн хийц

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:


үе шат хуудас дүх / хууд

АЗ 04 04

2024.02 сар

Тэмдэгийн байрлал жагсаалт						
Морингын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэл авто зам 1-р хэсэг						
№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
1	ПК 0+00		✓	Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
2	ПК 0+00	✓		Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
3	ПК 0+00		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
4	ПК 0+10	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
5	ПК 0+10	✓		Зам тавьж өгнө	3.4	Дарааллын тэмдэг
6	ПК 2+05		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
7	ПК 2+05	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
8	ПК 4+25		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
9	ПК 4+25		✓	Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
10	ПК 4+25		✓	Гол замын чиг	7.13	Нэмэлт тэмдэг
11	ПК 4+25	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
12	ПК 4+35	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
13	ПК 4+38	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
14	ПК 4+38	✓		Явган хүний гарц	3.4	Дарааллын тэмдэг
15	ПК 4+40		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
16	ПК 4+45	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
17	ПК 4+45	✓		Гол зам	3.1	Дарааллын тэмдэг
18	ПК 4+45	✓		Гол замын чиг	7.13	Нэмэлт тэмдэг
19	ПК 6+40		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
20	ПК 6+45	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
21	ПК 8+80		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
22	ПК 8+80	✓		Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
23	ПК 9+15		✓	Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
Нийт						23

Морингын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэл авто зам 2-р хэсэг						
№	Баршил	Зүүн тал	Баруун тал	Тэмдгийн нэр	Тэмдгийн дугаар	Тайлбар
1	ПК 0+00		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Дарааллын тэмдэг
2	ПК 0+25		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Дарааллын тэмдэг
3	ПК 0+25	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Дарааллын тэмдэг
4	ПК 4+10		✓	Явган хүний гарц	5.19.а	Мэдээлэх тэмдэг
5	ПК 4+10	✓		Явган хүний гарц	5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг
Нийт						5

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто зам			Авто зам				
	Захирал	Ч.Төгсбат	Босоо тэмдгийн түүвэр			Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж				үе шат	хуудас	бүх /хүүд
	Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү	Шифр: 04/24			А3	01	03
Шалгасан	Д.Нямдорж				2024.02 сар			



3.1 Гол зам
/дарааллын тэмдэг/



3.4 Зам тавьж өгнө
/дарааллын тэмдэг/



1.17 Хурд сааруулагч
/анхааруулах тэмдэг/



2.24 Хурдны дээд
хязгаарлал
/хориглох тэмдэг/



1.18 Явган хүний гарц
/анхааруулах тэмдэг/



5.17 Зогсоол
/мэдээлэх тэмдэг/



5.19.8 Явган хүний гарц
/мэдээлэх тэмдэг/



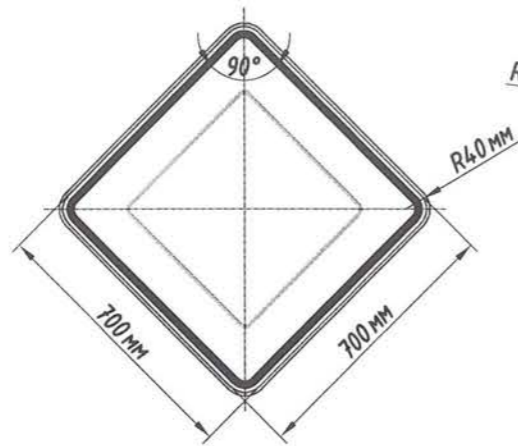
5.19.8 Явган хүний гарц
/мэдээлэх тэмдэг/



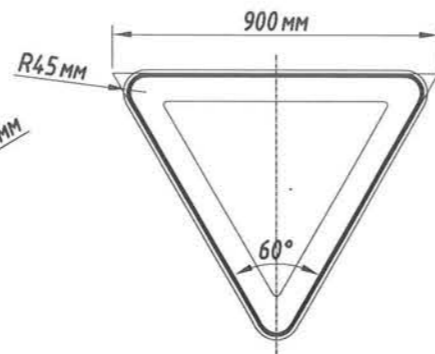
5.18 Хурд сааруулагч
/мэдээлэх тэмдэг/



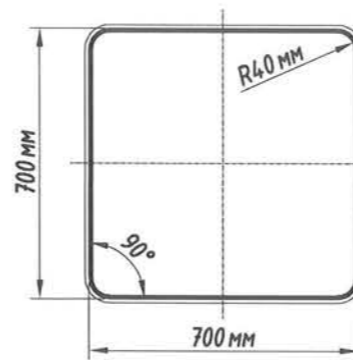
7.13 Гол замын чиг
/Нэмэлт тэмдэг/



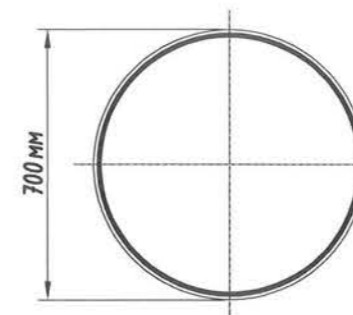
Ромбо тэмдэг
/төрөл-II /



Гурвалжин тэмдэг
/төрөл-II /



Дөрвөлжин тэмдэг
/төрөл-II /



Дугуй тэмдгийн хэмжээ
/төрөл-II /

Тайлбар:

1. Авто замын тэмдэг MNS 4597:2014
2. Авто замын тэмдэглэгээ MNS 4 759:2014
3. Авто замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хийж гүйцэтгэх дээ MNS 4 596:2014 стандарт болон холбогдох стандартуудыг баримтлана



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Авто зам

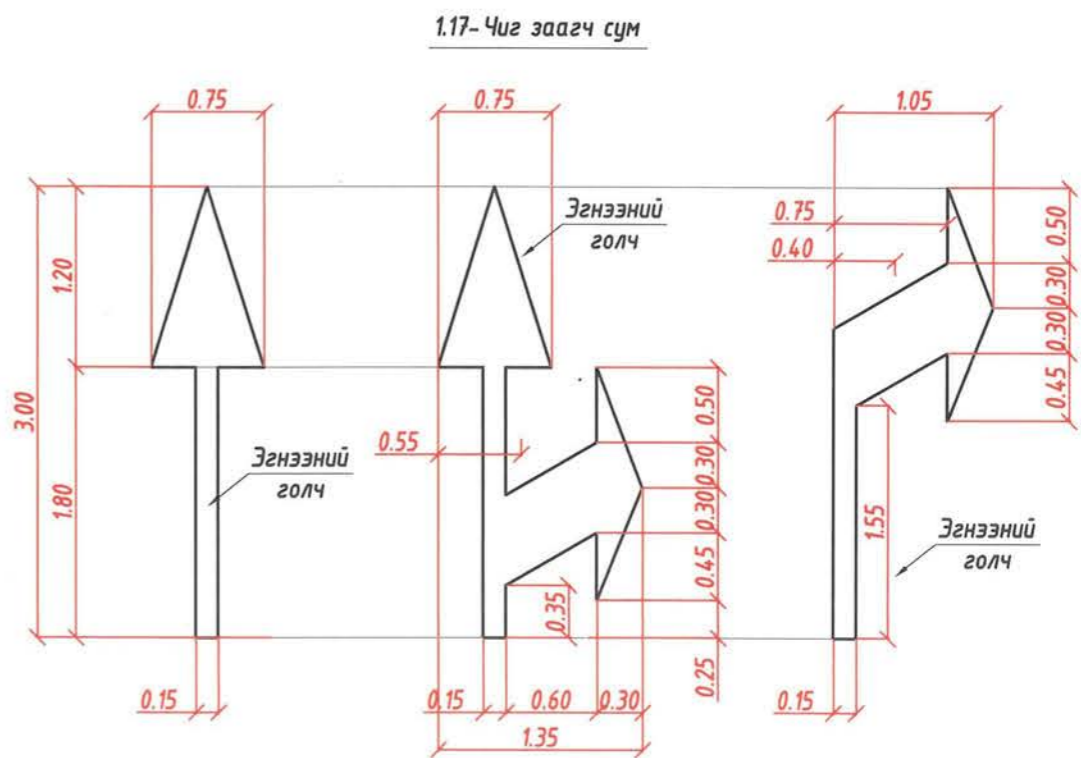
Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Б.Борхүү
Шалгасан Д.Нямдорж

Босоо тэмдгийн түүвэр
Шифр: 04/24

Масштаб:
үе шат хуудас бүх/хууд
А3 02 03
2024.02 сар

ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ТӨРӨЛ

№	Дугаар	Зориулалт	Хэлбэр дүрс, хэмжээ (метрээр)	Тайлбар
1	1.1	Зорчих хэсгийн орохыг хориглосон хэсгийн хилийг тэмдэглэх		Хэсэг бүрийн урт 20м-ээс багагүй байх ба 40м хүртэл байхыг зөвшөөрнө.
2	1.5	Зорчих хэсгийн эгнээний хилийг тэмдэглэх		V<60 км/цаг, L1=1.00 L2=3.00 L1:L2=1:3.
3	1.6	Хөдөлгөөний дагуу болон эсрэг урсгалыг тусгаарлах		L1= 3.00 L2= 1.00 L1:L2=3:1 1.1 тэмдэглэлд ойртож байгааг тэмдэглэх.
4	1.7	Уулзвар дээрх хөдөлгөөний эгнээний хилийг тэмдэглэх		Уулзвар нэвтрэх тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний траекторыг заах зорилгоор тухайн уулзвар дээрх хөдөлгөөний эгнээний хилийг тэмдэглэнэ.
5	1.11	Зогс шугам		Гэрэл буюу зохицуулагчийн хориглосон дохио, эсвэл 3.5 "Зогсохгүй явах хориотой" тэмдгийн заалтыг биелүүлэхийн тулд тээврийн хэрэгсэл зогсох газрыг заах.
6	1.13a	Зохицуулдаггүй явган хүний гарц		Гэрлэн дохиогоор зохицуулдаггүй тохиолдолд төлөвлөнө.



ТЭМДЭГЛЭЛИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ

Морингын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэл авто зам 1-р хэсэг

№	Тэмдэглэлийн төрөл	Х/нэгж	Тоо хэмжээ
1	Дугаар 1.1	м2	18.0
2	Дугаар 1.11	м2	5.6
3	Дугаар 1.13a	м2	72.0
4	Дугаар 1.5	м2	33.6
6	Дугаар 1.6	м2	5.0
7	Дугаар 1.17	м2	10.4
8	Дугаар 1.7	м2	18.4
9	Дугаар 1.15	м2	8.2
Нийт			171.1

Морингын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэл авто зам 2-р хэсэг

№	Тэмдэглэлийн төрөл	Х/нэгж	Тоо хэмжээ
1	Дугаар 1.1	м2	4.5
2	Дугаар 1.5	м2	27.6
3	Дугаар 1.6	м2	1.2
4	Дугаар 1.7	м2	0.2
5	Дугаар 1.11	м2	1.4
6	Дугаар 1.13a	м2	16.8
Нийт			51.7



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Э.Лхагвасүрэн
Шалгасан	Д.Нямдорж

Хэвтээ тэмдэг тэмдэглэлийн түүвэр

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:

үе шат	хуудас	бүх /хууд
A3	03	03

2024.02 сар

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Райд" ХХК



ЗАЙ ХЭМЖЭЭСИЙН ЗУРАГ

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

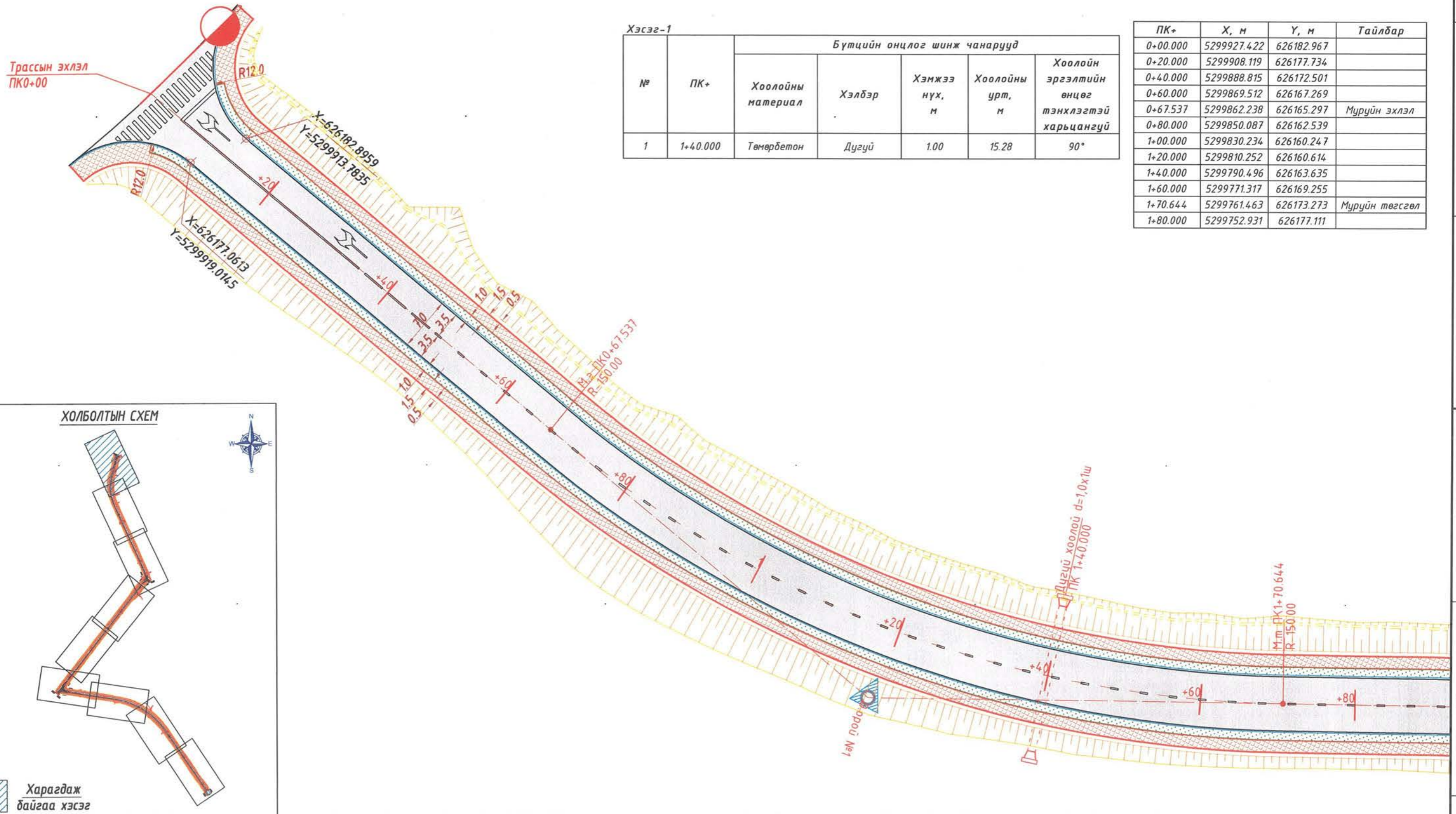


Цэг			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус · м	Муруйн байршил				Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м	
	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис	домер					пк
Т.эхлэл	0	0.000	5299927.422	626182.967												
Өн.орой №1	1	21.221	5299810.423	626151.252	39°23'03"		150.00	53.68	103.11	9.32	4.26	0	67.537	1	70.644	

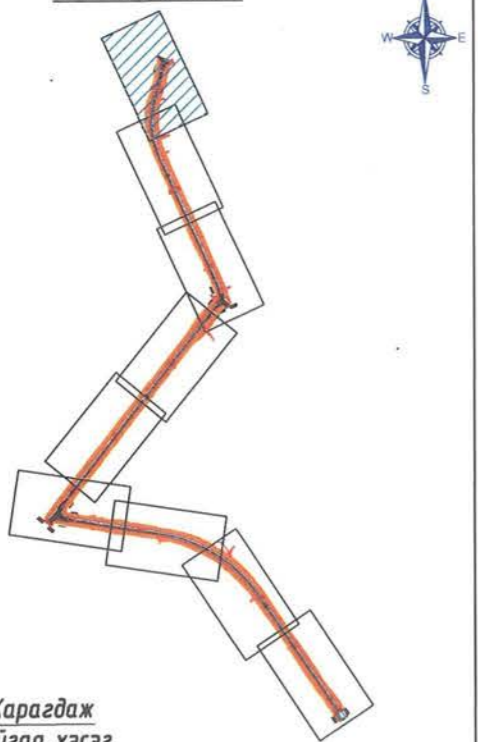
Хэсэг-1

№	ПК+	Бүтцийн онцлог шинж чанарууд				
		Хоолойны материал	Хэлбэр	Хэмжээ нүх, м	Хоолойны урт, м	Хоолойн эргэлтийн өнцөг тэнхлэгтэй харьцангуй
1	1+40.000	Төмөрбетон	Дугуй	1.00	15.28	90°

ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+00.000	5299927.422	626182.967	
0+20.000	5299908.119	626177.734	
0+40.000	5299888.815	626172.501	
0+60.000	5299869.512	626167.269	
0+67.537	5299862.238	626165.297	Муруйн эхлэл
0+80.000	5299850.087	626162.539	
1+00.000	5299830.234	626160.247	
1+20.000	5299810.252	626160.614	
1+40.000	5299790.496	626163.635	
1+60.000	5299771.317	626169.255	
1+70.644	5299761.463	626173.273	Муруйн төгсгөл
1+80.000	5299752.931	626177.111	



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-1

Шифр: 04/24

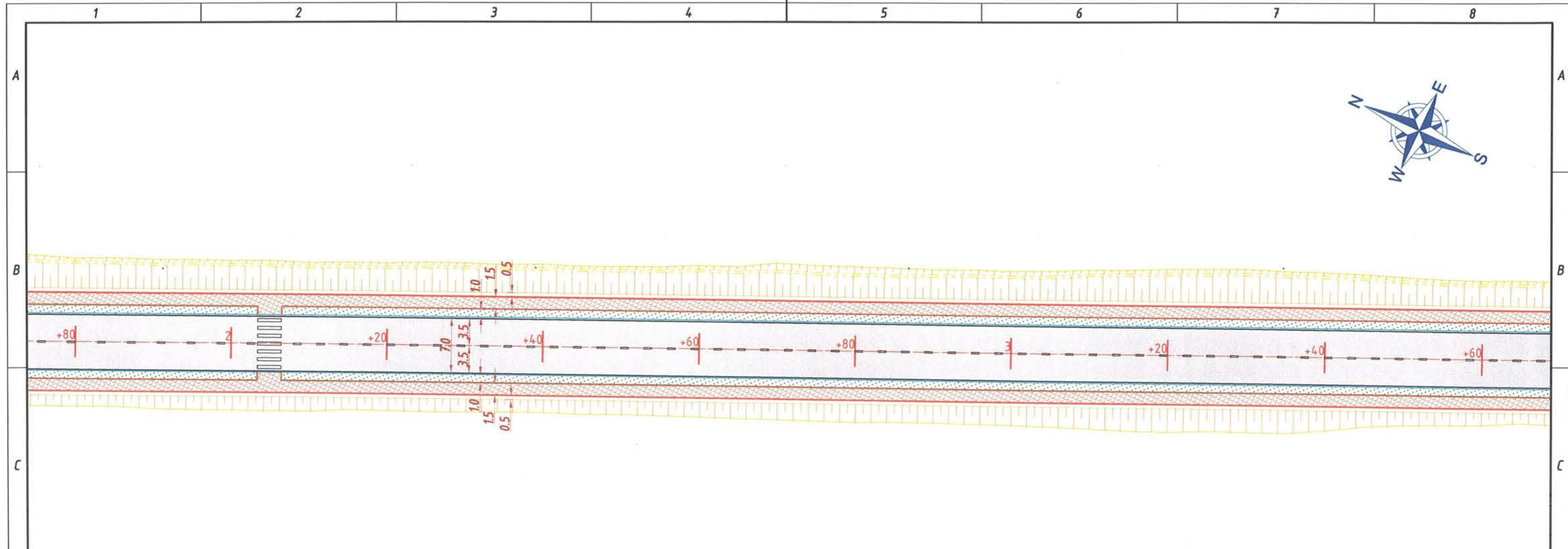
Авто зам

Масштаб: М1:500

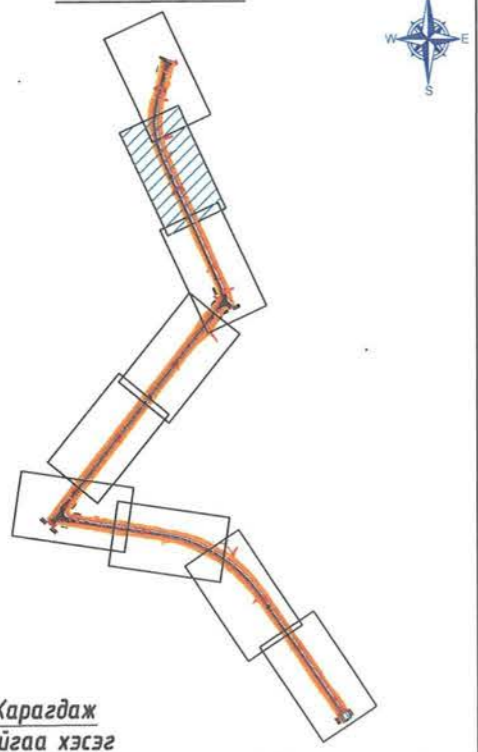
үе шат хуудас дүх / хууд

АЗ 01 09

2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
2+00.000	5299734.691	626185.315	
2+20.000	5299716.451	626193.519	
2+40.000	5299698.211	626201.723	
2+60.000	5299679.971	626209.927	
2+80.000	5299661.731	626218.131	
3+00.000	5299643.491	626226.335	
3+20.000	5299625.251	626234.539	
3+40.000	5299607.012	626242.743	
3+60.000	5299588.772	626250.947	

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

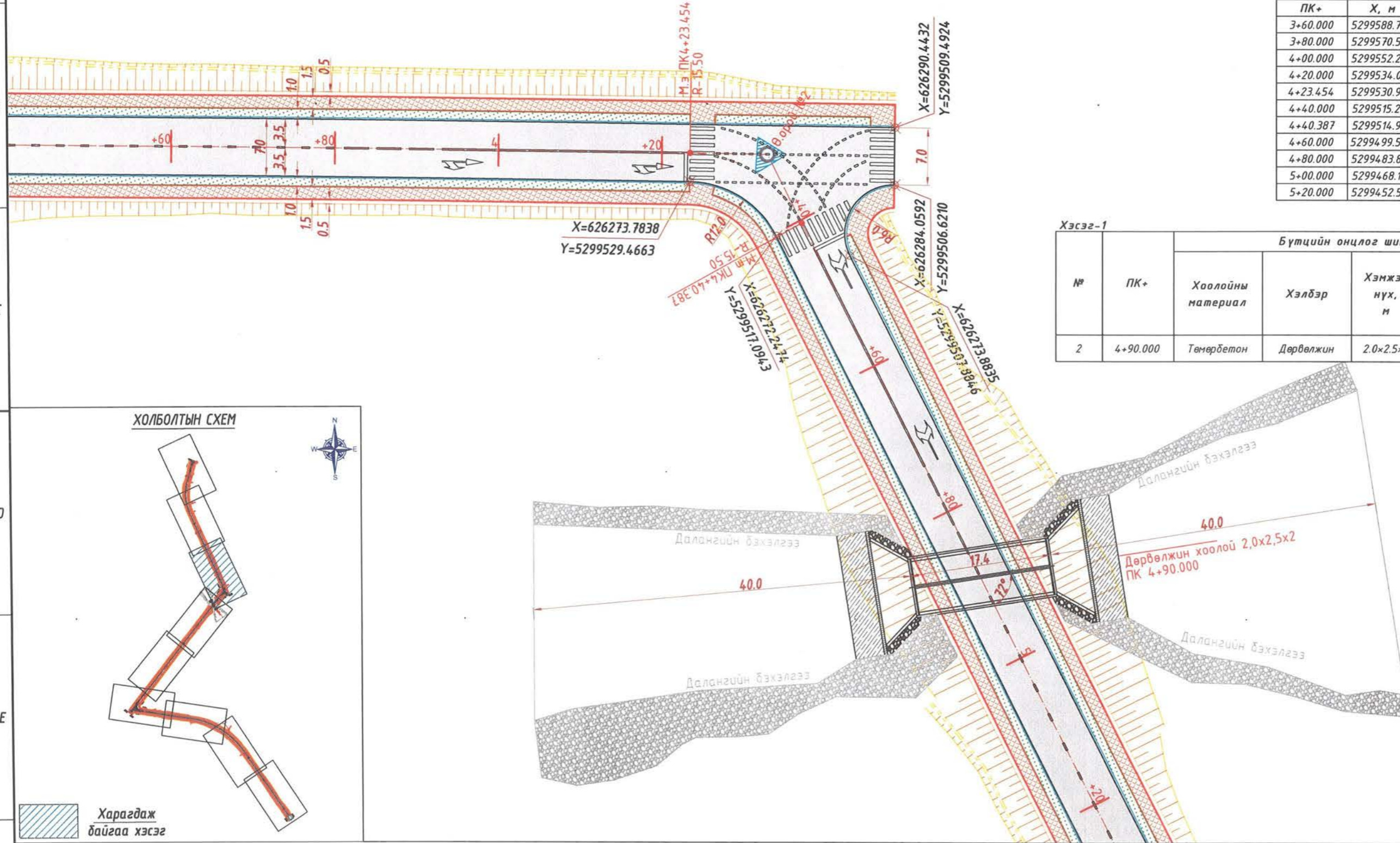
Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-1
Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх/хууд
A3	02	09
2024.02 сар		



Цэг	Кординат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Муруйн байршил				Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м						
	пк	+	X	Y		зүүн	баруун	тангенс	тойрог					биссектрис	домер				
Өн.орой №2	4	32.877	5299522.309	626280.841		62°35'32"	15.50	9.42	16.93	2.64	1.91	4	23.454	4	40.387				
Т.төгсгөл	9	13.957	5299143.658	625980.998												218°22'29"	БЧ: 38°22'	482.99	473.57

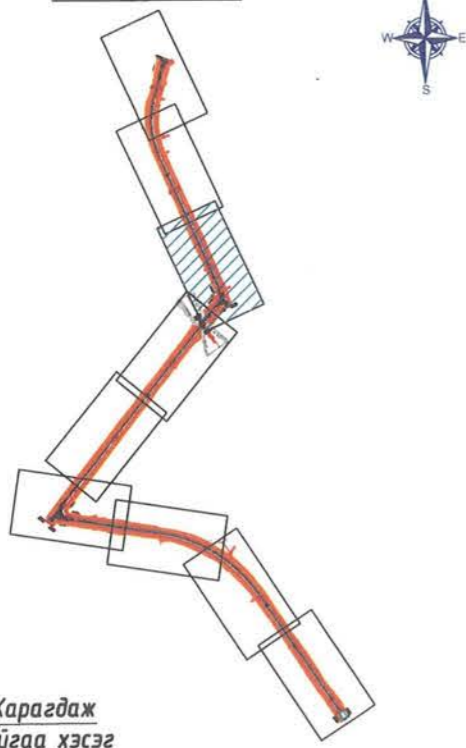
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
3+60.000	5299588.772	626250.947	
3+80.000	5299570.532	626259.151	
4+00.000	5299552.292	626267.355	
4+20.000	5299534.052	626275.559	
4+23.454	5299530.902	626276.976	Муруйн эхлэл
4+40.000	5299515.228	626275.228	
4+40.387	5299514.922	626274.991	Муруйн төгсгөл
4+60.000	5299499.545	626262.815	
4+80.000	5299483.866	626250.399	
5+00.000	5299468.187	626237.983	
5+20.000	5299452.507	626225.567	



Хэсэг-1

№	ПК+	Бүтцийн онцлог шинж чанарууд				
		Хоолойны материал	Хэлбэр	Хэмжээ нүх, м	Хоолойны урт, м	Хоолойн эргэлтийн өнцөг тэнхлэгтэй харьцангуй
2	4+90.000	Төмөрбетон	Дөрвөлжин	2.0x2.5x2	17.40	72°

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

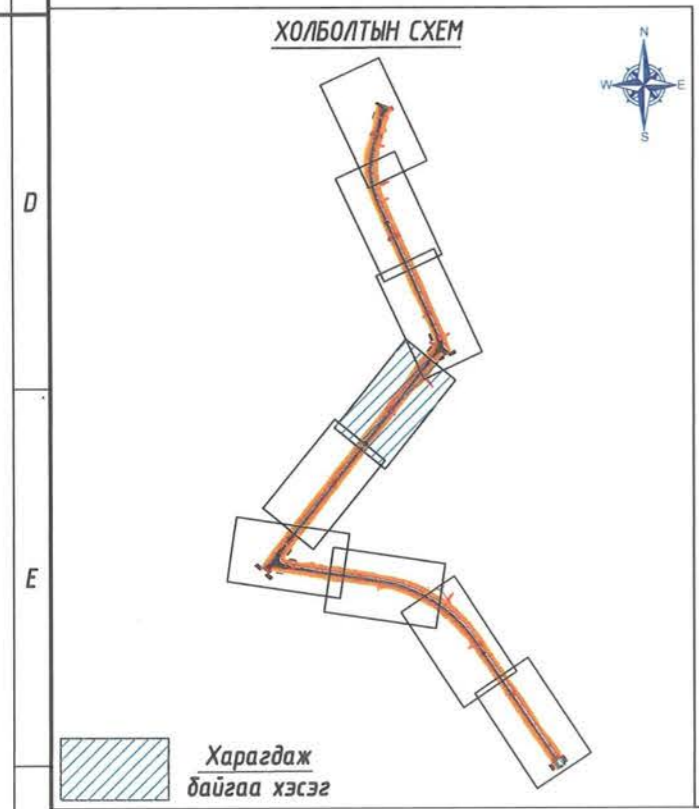
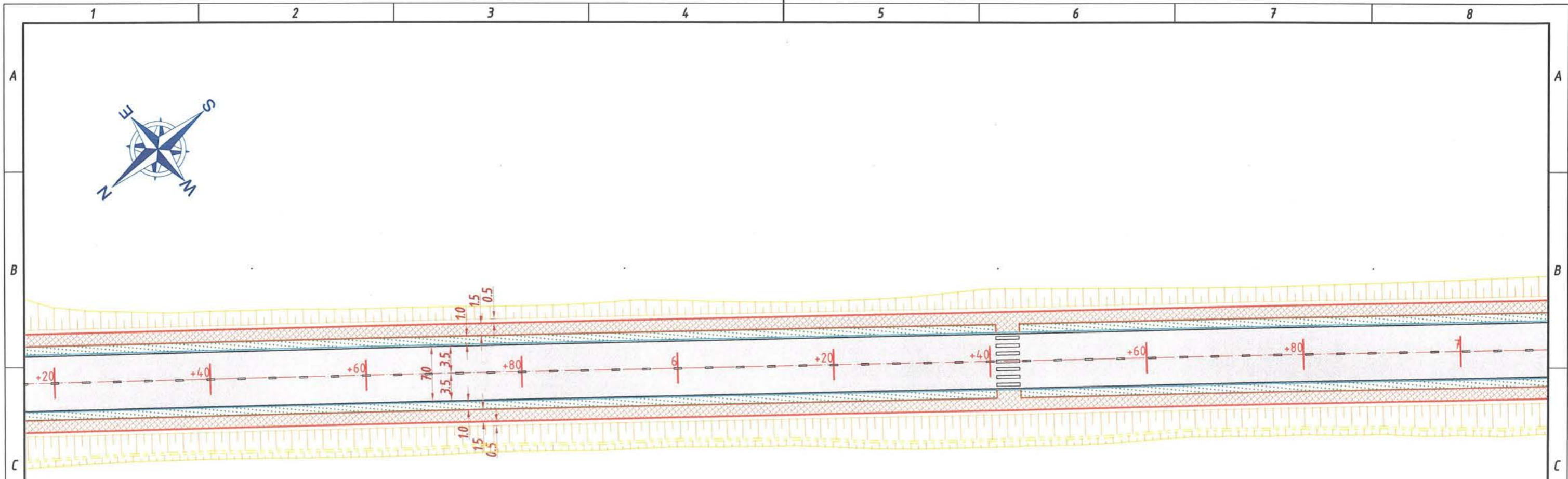
Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-1

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	02	09
2024.02 сар		



ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
5+20.000	5299452.507	626225.567	
5+40.000	5299436.828	626213.151	
5+60.000	5299421.148	626200.735	
5+80.000	5299405.469	626188.319	
6+00.000	5299389.790	626175.903	
6+20.000	5299374.110	626163.487	
6+40.000	5299358.431	626151.071	
6+60.000	5299342.752	626138.655	
6+80.000	5299327.072	626126.239	
7+00.000	5299311.393	626113.823	

Таних тэмдэг

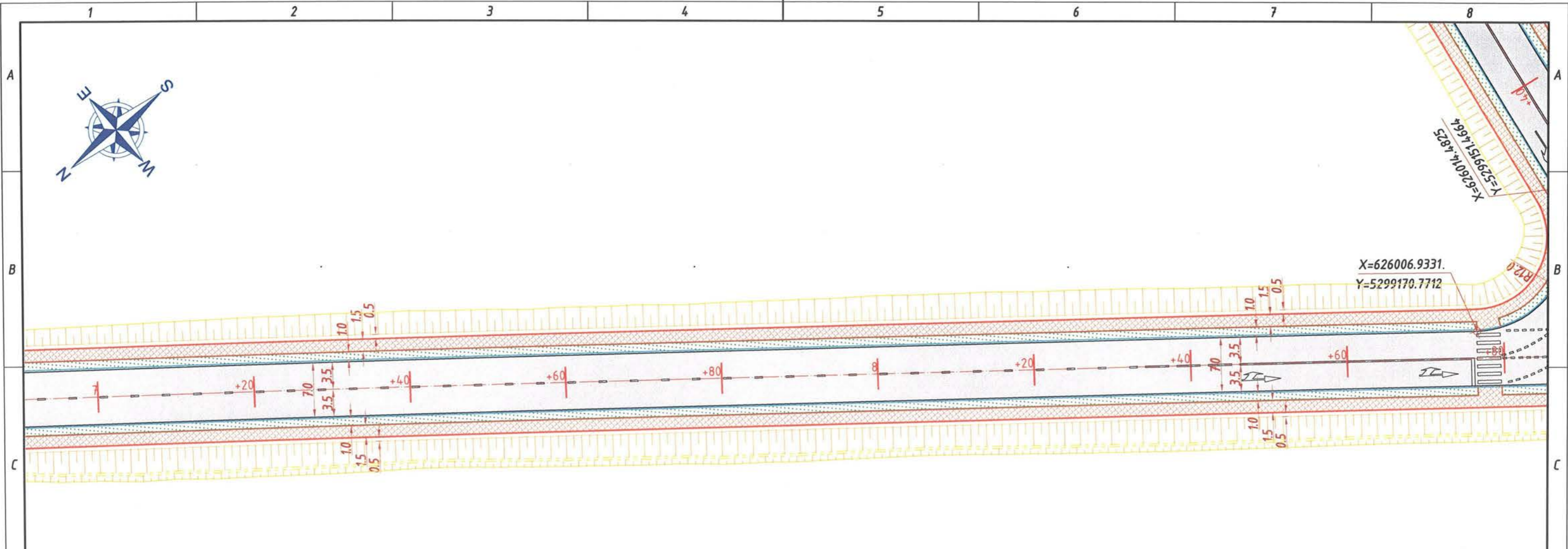
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал: Ч.Төгсбат
 Зургийн инженер: Д.Нямдорж
 Гүйцэтгэсэн: Д.Бат-Оргил
 Шалгасан: Д.Нямдорж

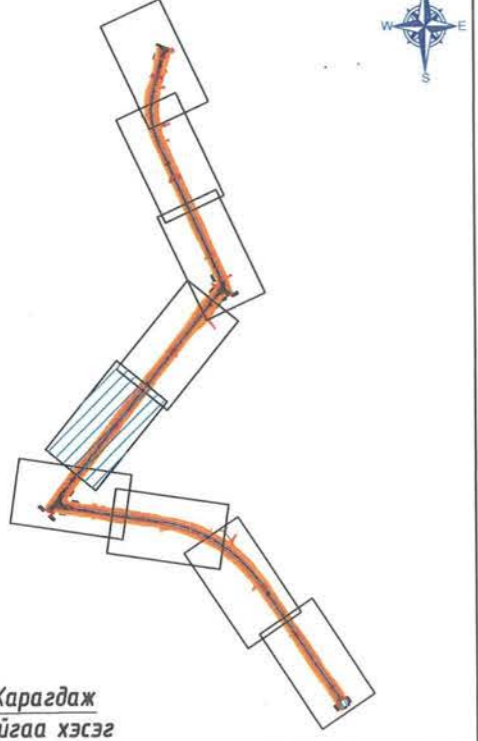
46 хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-1
 Шифр: 04/24

Авто зам
 Масштаб: М1:500
 үе шат хуудас дүх / хууд
 АЗ 04 09
 2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
7+00.000	5299311.393	626113.823	
7+20.000	5299295.714	626101.407	
7+40.000	5299280.034	626088.991	
7+60.000	5299264.355	626076.575	
7+80.000	5299248.676	626064.159	
8+00.000	5299232.996	626051.743	
8+20.000	5299217.317	626039.327	
8+40.000	5299201.637	626026.911	
8+60.000	5299185.958	626014.495	
8+80.000	5299170.279	626002.079	
9+00.000	5299154.599	625989.663	
9+13.957	5299143.658	625980.998	

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



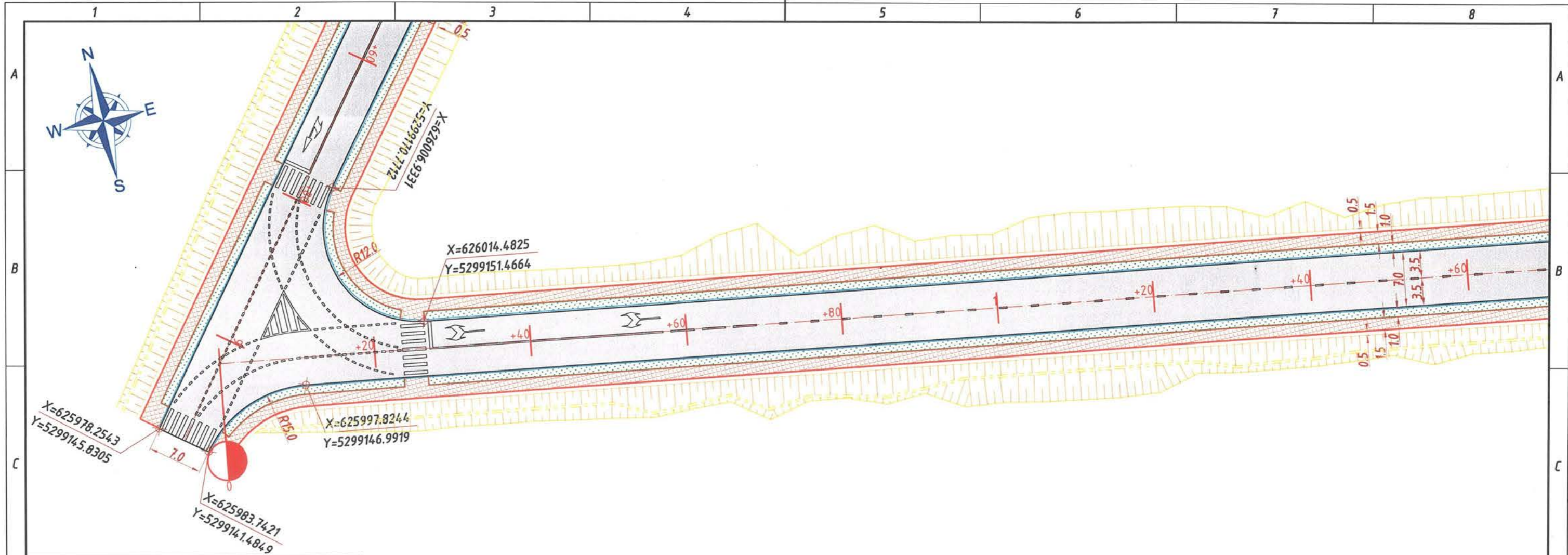
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

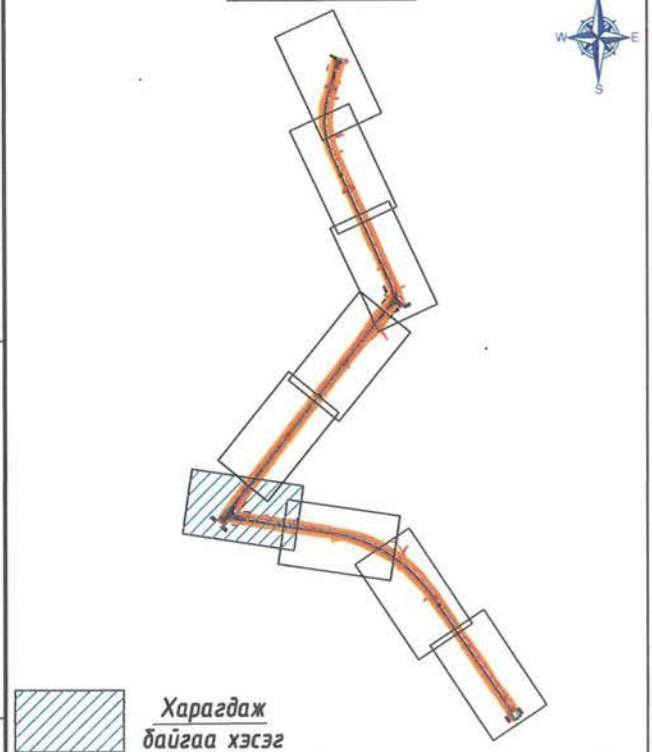
Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-1
Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	05	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Хэсэг-2			
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+00.000	5299152.122	625987.705	
0+20.000	5299149.025	626007.464	
0+40.000	5299145.928	626027.223	
0+60.000	5299142.830	626046.981	
0+80.000	5299139.733	626066.740	
1+00.000	5299136.636	626086.499	
1+20.000	5299133.539	626106.258	
1+40.000	5299130.442	626126.016	
1+60.000	5299127.345	626145.775	

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-1,2

Шифр: 04/24

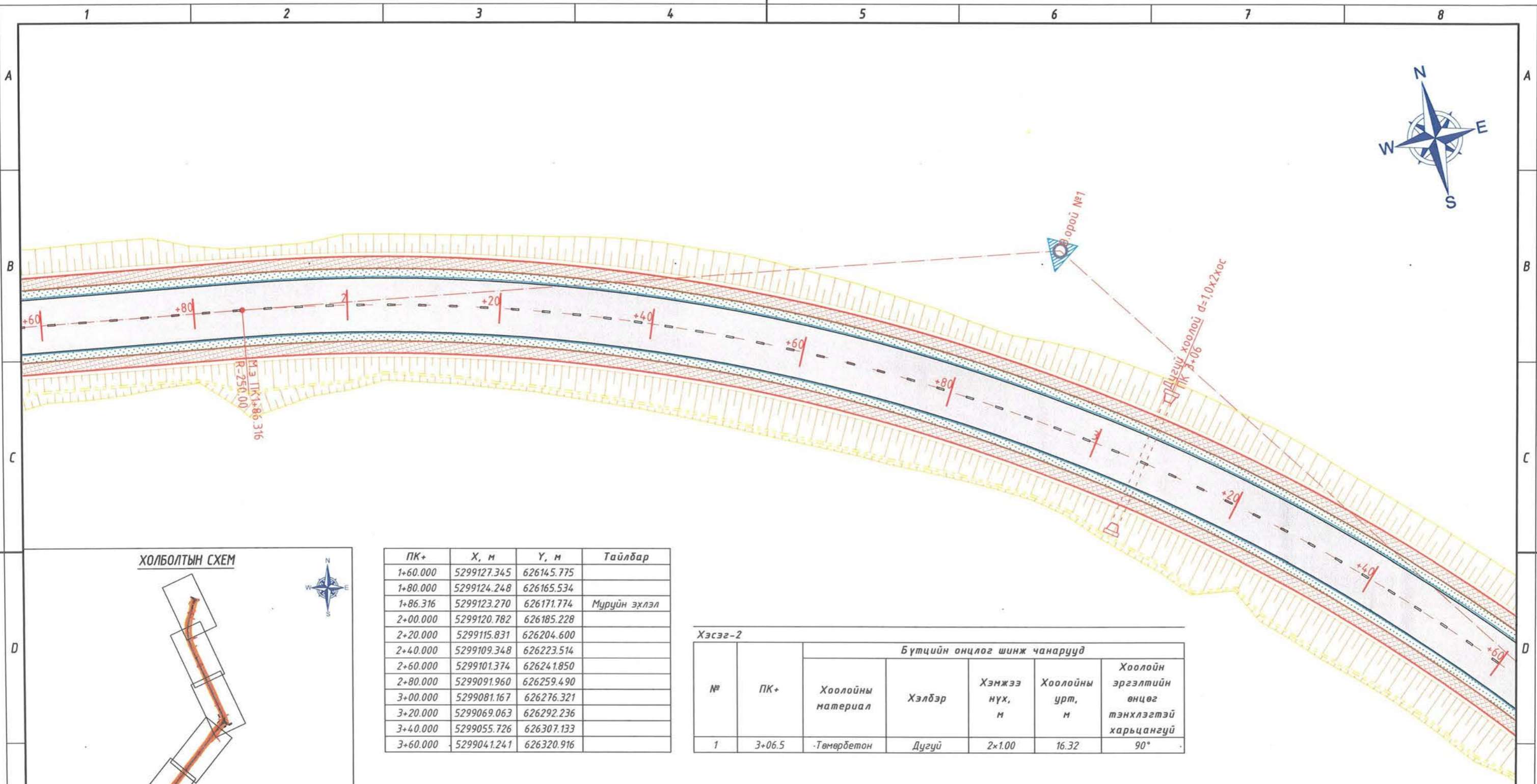
Авто зам

Масштаб: М1: 500

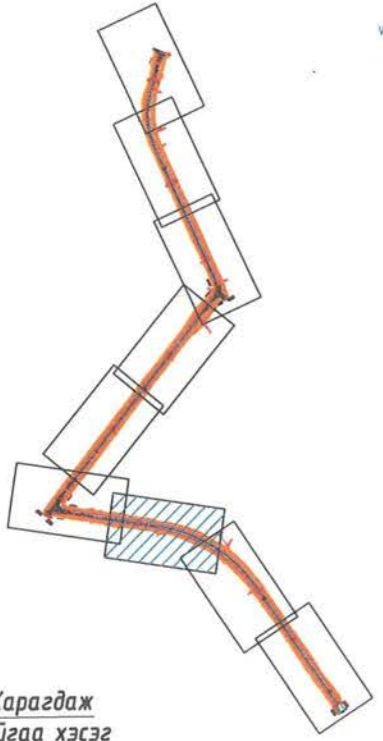
үе шат хуудас дүх / хууд

2024.02 сар

F



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



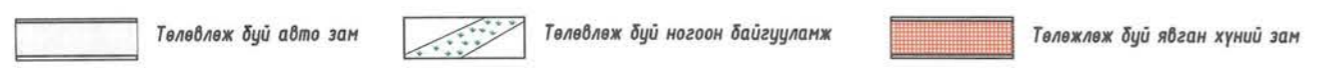
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
1+60.000	5299127.345	626145.775	
1+80.000	5299124.248	626165.534	
1+86.316	5299123.270	626171.774	Муруйн эхлэл
2+00.000	5299120.782	626185.228	
2+20.000	5299115.831	626204.600	
2+40.000	5299109.348	626223.514	
2+60.000	5299101.374	626241.850	
2+80.000	5299091.960	626259.490	
3+00.000	5299081.167	626276.321	
3+20.000	5299069.063	626292.236	
3+40.000	5299055.726	626307.133	
3+60.000	5299041.241	626320.916	

Хэсэг-2

№	ПК+	Бүтцийн онцлог шинж чанарууд				
		Хоолойны материал	Хэлбэр	Хэмжээ нүх, м	Хоолойны урт, м	Хоолойн эргэлтийн өнцөг тэнхлэгтэй харьцангуй
1	3+06.5	Төмөрбетон	Дугуй	2x1.00	16.32	90°

Цэг	Координат				Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Муруйн байршил				Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м			
	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис	домер					пк	+	пк
Т.эхлэл	0	0.000	5299152.122	625987.705														
Өн.орой №1	2	93.402	5299106.687	626277.568	46°22'29"	250.00	107.09	202.35	21.97	11.82	1	86.316	3	88.665	98°54'30"	34: 81° 5'	293.40	186.32
Т.төгсгөл	6	26.498	5298823.172	626474.006											145°16'59"	34: 34°43'	344.92	237.83

Таних тэмдэг



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-2

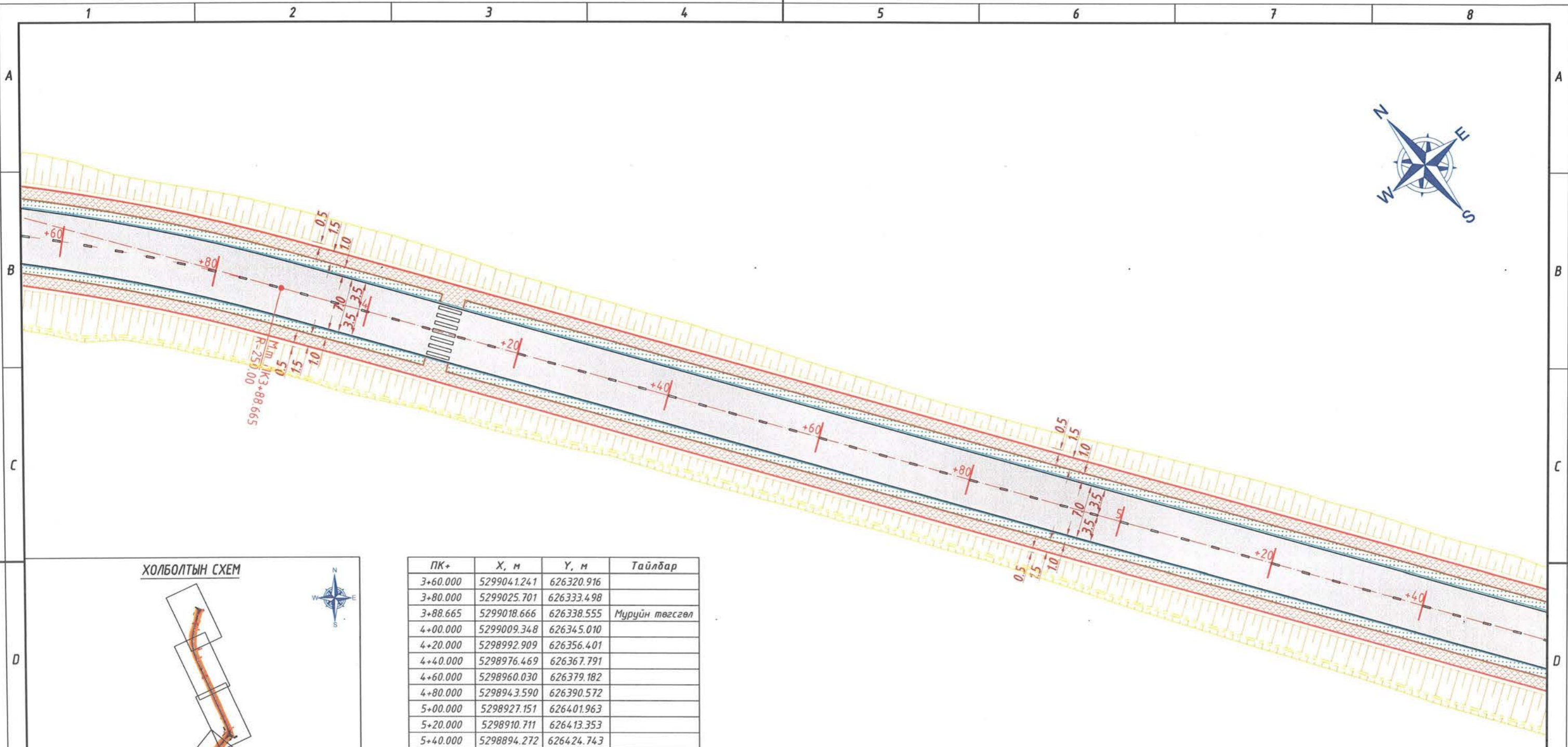
Шифр: 04/24

Авто зам

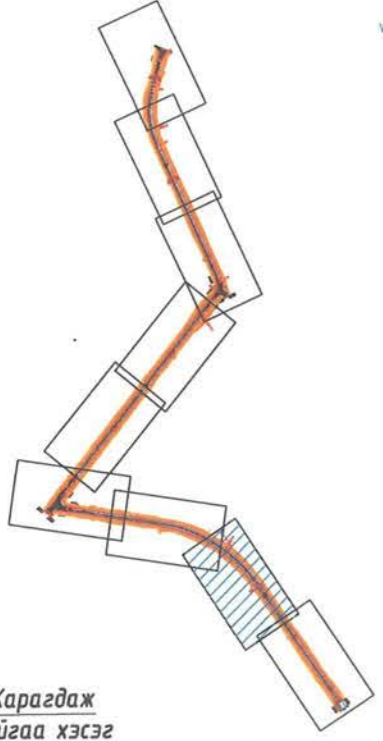
Масштаб: М1:500

үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	07	09

2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
3+60.000	5299041.241	626320.916	
3+80.000	5299025.701	626333.498	
3+88.665	5299018.666	626338.555	Муруйн төгсгөл
4+00.000	5299009.348	626345.010	
4+20.000	5298992.909	626356.401	
4+40.000	5298976.469	626367.791	
4+60.000	5298960.030	626379.182	
4+80.000	5298943.590	626390.572	
5+00.000	5298927.151	626401.963	
5+20.000	5298910.711	626413.353	
5+40.000	5298894.272	626424.743	

Цэг	Координат				Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Муруйн байршил				Азимут	Рунд	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м			
	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис	домер					эхлэл	төгсгөл	
Т.эхлэл	0	0.000	5299152.122	625987.705														
Өн.орой №1	2	93.402	5299106.687	626277.568	46°22'29"	250.00	107.09	202.35	21.97	11.82	1	86.316	3	88.665	98°54'30"	34: 81° 5'	293.40	186.32
Т.төгсгөл	6	26.498	5298823.172	626474.006											145°16'59"	34: 34°43'	344.92	237.83

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

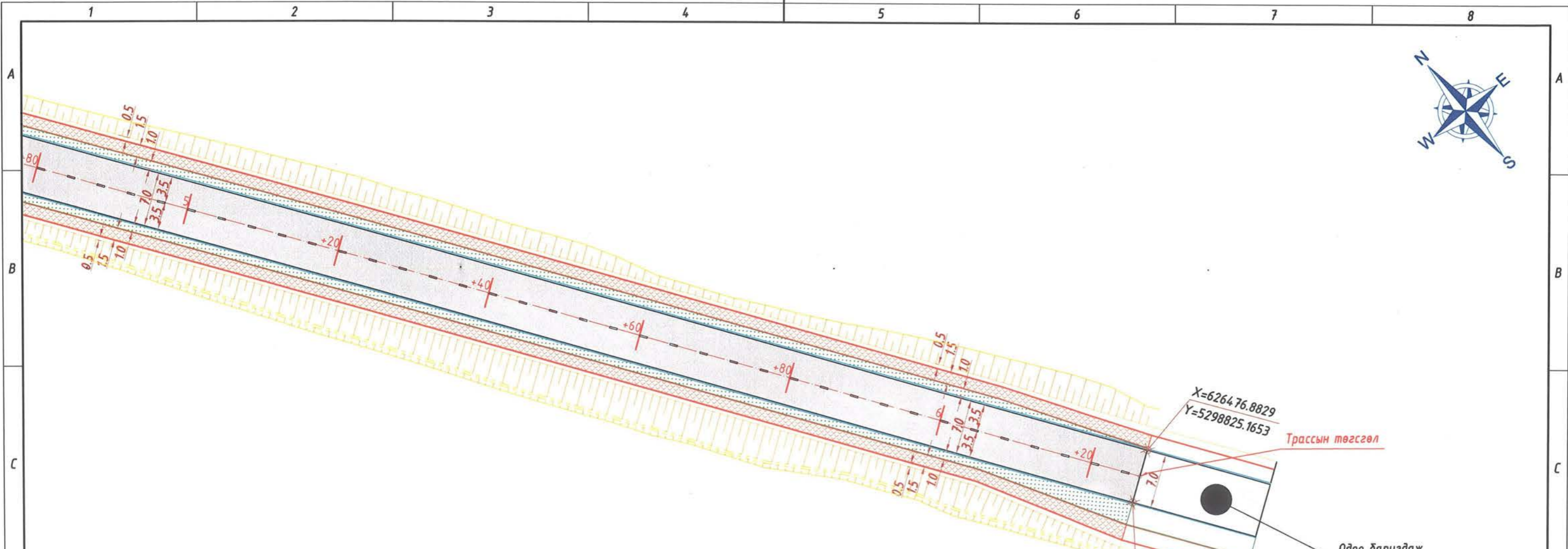
Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-2

Шифр: 04/24

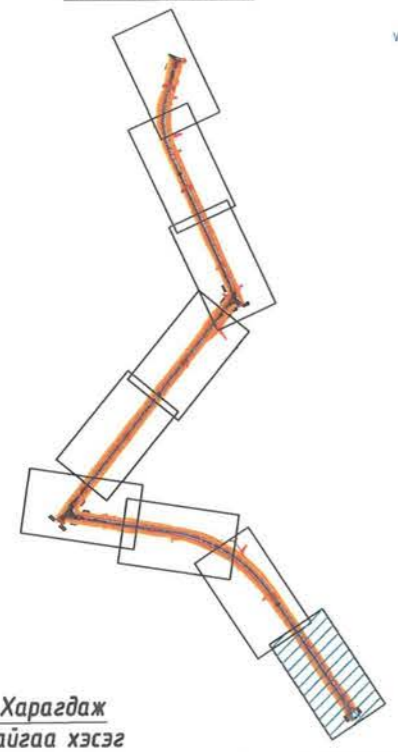
Авто зам

Масштаб: М1:500
үе шат хуудас бүх /хууд
АЗ 08 09
2024.02 сар



X=626476.8829
 Y=5298825.1653
 Трассын төгсгөл
 X=626471.1291
 Y=5298821.1787
 Одоо баригдаж
 байгаа авто зам

ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
5+40.000	5298894.272	626424.743	
5+60.000	5298877.832	626436.134	
5+80.000	5298861.393	626447.524	
6+00.000	5298844.953	626458.915	
6+20.000	5298828.514	626470.305	
6+26.498	5298823.172	626474.006	

Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

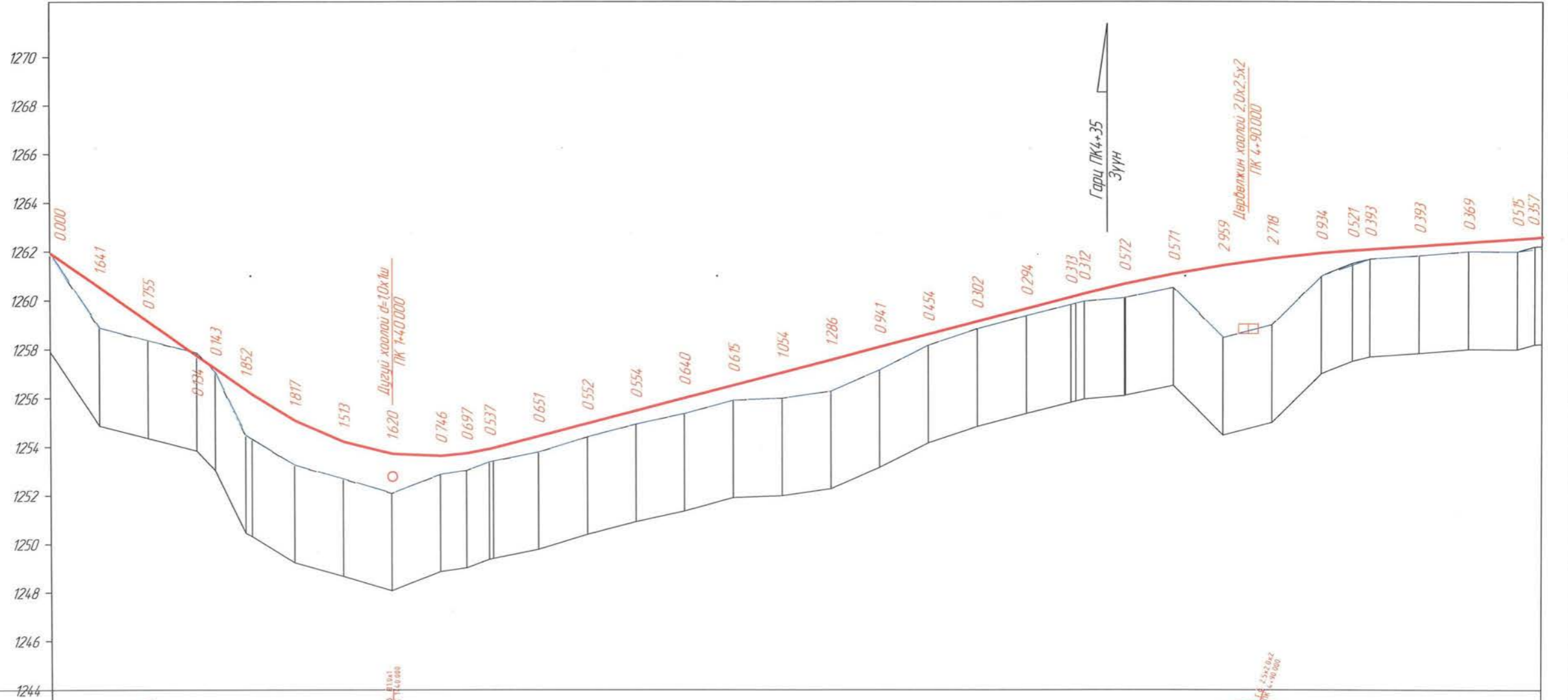
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй явган хүний зам

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал		Ч.Төгсбат	Зай хэмжээсийн зураг хэсэг-2		
	Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Масштаб: М1:500	үе шат	хуудас
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	АЗ	09	09
				2024.02 сар		



ДАГУУ ОГТЛОЛ ХЭСЭГ-1

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам



М 1:2000 - хэдтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

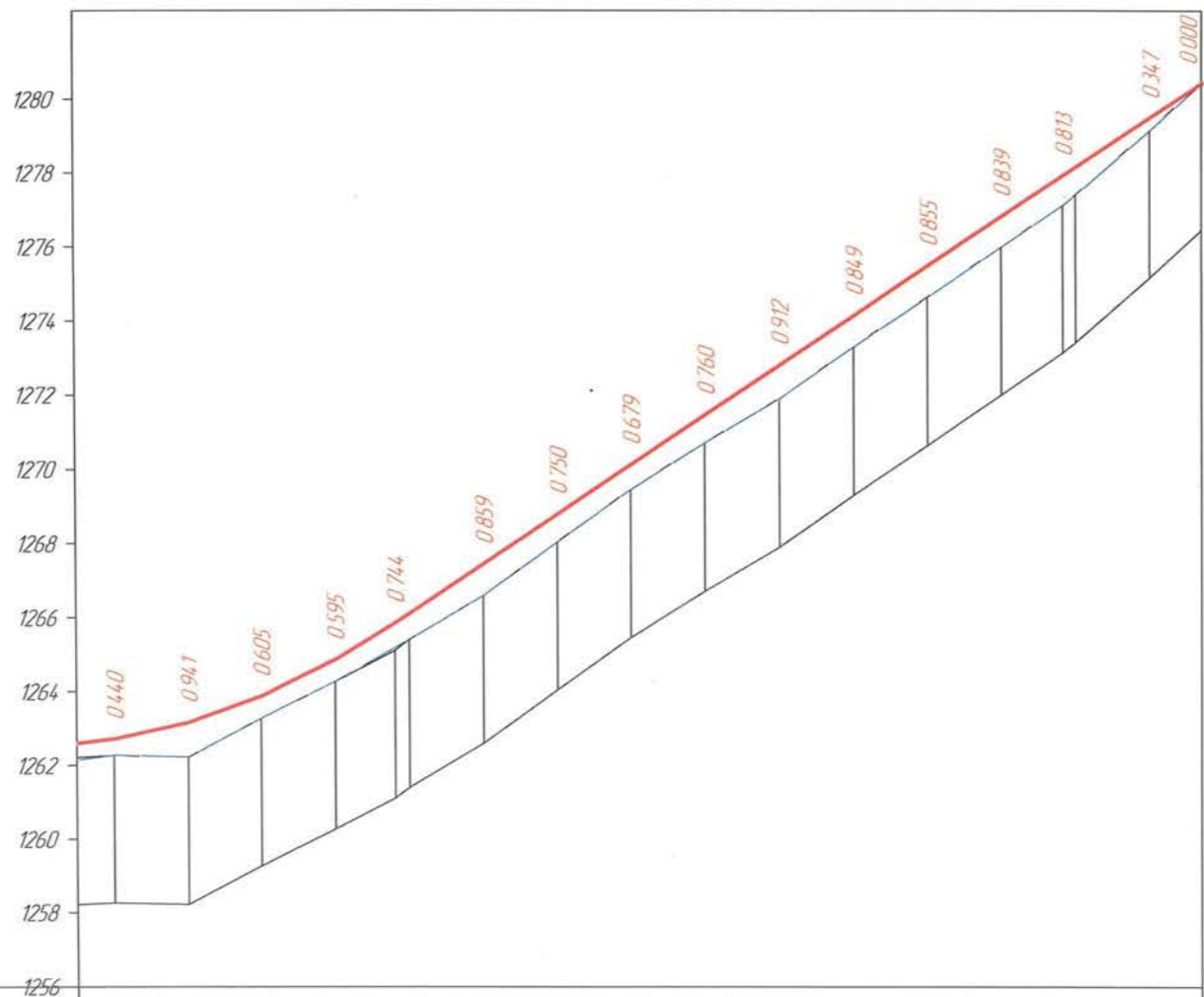
Замын дэлгэмэл дэвсгэр

Тасгийн өгөгдөл	Налуу, %о, босоо эргэлт, м	
	Тэнхлэгийн түвшин, м	Газрын түвшин, м
82.68	1261.903	1261.903
	1260.504	1258.863
	1259.104	1258.349
	1257.705	1257.839
	1257.118	1257.035
	1256.305	1254.453
	1255.052	1253.235
	1254.183	1252.670
	1253.703	1252.083
	1253.611	1252.865
	1253.721	1253.024
	1253.908	1253.371
	1254.430	1253.779
	1254.953	1254.401
	1255.477	1254.923
	1256.000	1255.360
	1256.523	1255.908
	1257.046	1255.992
	1257.569	1256.283
	1258.093	1257.152
	1258.616	1258.162
	1259.139	1258.837
	1259.662	1259.368
	1260.133	1259.820
	1260.273	1259.961
	1260.668	1260.096
	1261.085	1260.514
	1261.435	1258.476
	1261.718	1259.000
	1261.934	1261.000
	1262.038	1261.517
	1262.088	1261.695
	1262.229	1261.836
	1262.369	1262.000
	1262.510	1261.995
	1262.559	1262.202

Пикет
 Планы элементүүд
 Километрийн заалт




Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Зургийн инженер Гүйцэтгэгсэн Шалгасан	Масштаб:		
Д.Нямдорж	Дагуу огтлол 1-р хэсэг		үе шат	хуудас	дүх /хууд
Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24		A3	01	02
Д.Нямдорж			2024.01 сар		



М 1:2000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Замын дэлгэмэл дэвсгэр		$R = 1487$ $K = 8916$ 67 36.14% 217.81 13.957															
Газрын взвэгдэл	Налуу, %о, босоо эргэлт, м																
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1262.707	1263.157	1263.876	1264.864	1266.116	1267.456	1268.796	1270.135	1271.475	1272.815	1274.154	1275.494	1276.834	1277.946	1279.513	1280.448
Бодит взвэгдэл	Газрын түвшин, м	1262.267	1262.216	1263.271	1264.269	1265.405	1266.597	1268.046	1269.456	1270.715	1271.903	1273.305	1274.639	1275.995	1277.133	1279.166	1280.448
	Пикетаж, м	20.000	40.000	60.000	80.000	00.000	20.000	40.000	60.000	80.000	00.000	20.000	40.000	60.000	76.599	00.000	13.956
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		$L = 477.57$ $A = 218.2229$															



 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Дагуу огтлол 1-р хэсэг	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		A3	02	02
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.01 сар			

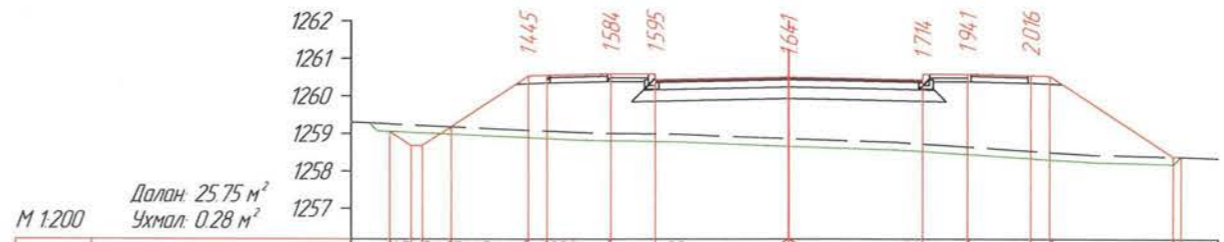


ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ ХЭСЭГ-1

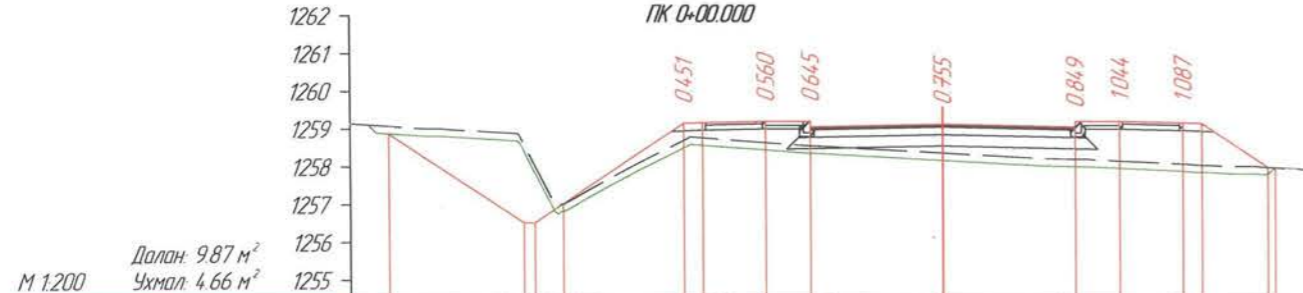
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам



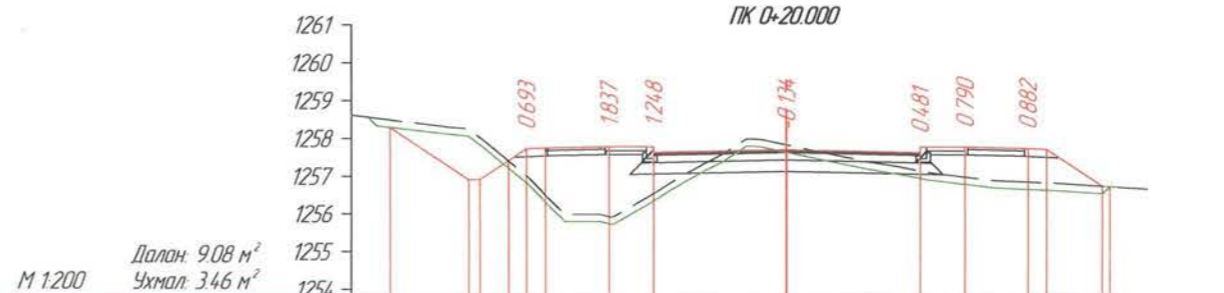
Төслийн өгөгдөл	Налцуу, %о, урт, м	20	35	35	20
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1261.983	1261.903	1261.903	1261.833
Газрын өгөгдөл	Z-түвшин, м	1262.197	1262.175	1262.143	1262.102



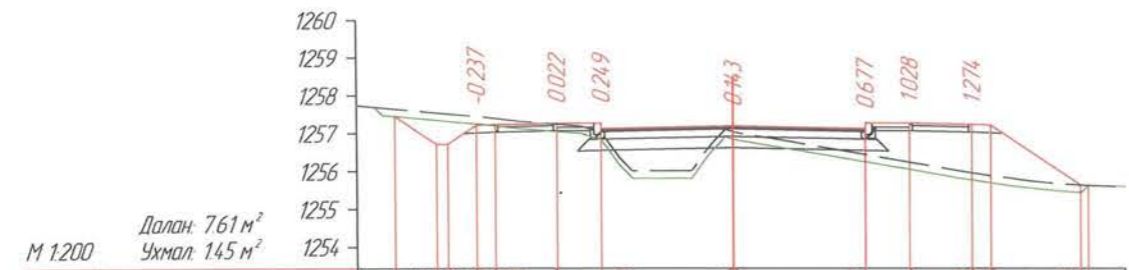
Төслийн өгөгдөл	Налцуу, %о, урт, м	17.5	0.1	15	11.5	40	20	35	35	20	20	40	11.9
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1259.052	1258.678	1259.178	1260.530	1260.584	1260.584	1260.504	1260.434	1260.584	1260.550	1258.386	1258.374
Газрын өгөгдөл	Z-түвшин, м	1259.252	1259.226	1259.178	1259.086	1259.022	1259.000	1258.989	1258.981	1258.926	1258.862	1258.819	1258.766



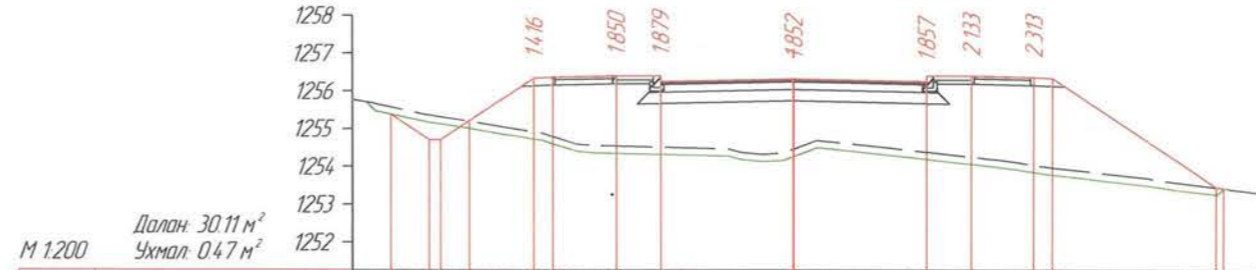
Төслийн өгөгдөл	Налцуу, %о, урт, м	3.555	0.8	0.75	3.19	7.5	166	118	35	35	118	166	0.51	7.3	0.2
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1258.870	1256.500	1257.000	1259.131	1259.184	1259.184	1259.104	1259.034	1259.184	1259.151	1259.151	1259.031	1257.978	1257.916
Газрын өгөгдөл	Z-түвшин, м	1259.070	1259.002	1258.866	1257.261	1257.656	1257.950	1258.571	1258.749	1258.624	1258.551	1258.349	1258.203	1258.186	1258.140



Төслийн өгөгдөл	Налцуу, %о, урт, м	2.062	0.8	0.75	3.19	7.5	166	118	35	35	118	166	0.481	0.790	0.882
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1258.291	1256.916	1257.417	1257.752	1257.785	1257.785	1257.705	1257.635	1257.785	1257.752	1256.764	1256.725		
Газрын өгөгдөл	Z-түвшин, м	1258.491	1258.297	1258.041	1257.417	1257.000	1256.370	1256.000	1256.290	1256.862	1257.373	1257.993	1257.839	1257.720	1257.598



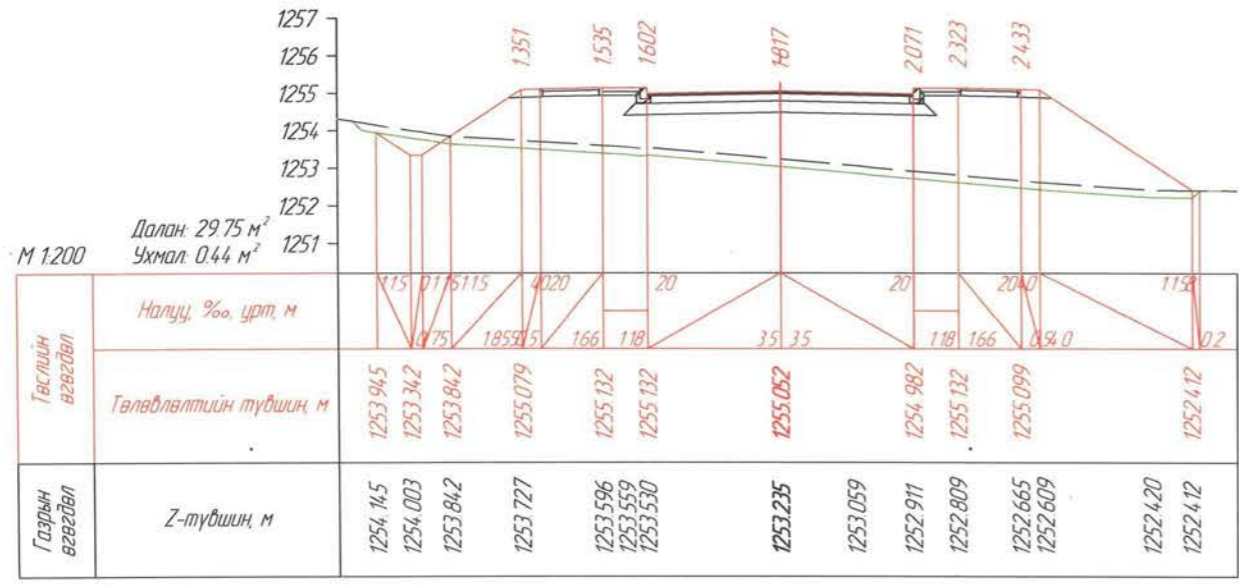
Төслийн өгөгдөл	Налцуу, %о, урт, м	11.5	0.1	15	40	20	35	35	20	20	40	11.5			
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1257.439	1256.704	1257.204	1257.258	1257.258	1257.178	1257.108	1257.258	1257.224	1257.224	1255.627			
Газрын өгөгдөл	Z-түвшин, м	1257.639	1257.538	1257.442	1257.358	1257.235	1257.183	1257.008	1256.014	1256.000	1256.404	1257.034	1256.904	1256.812	1256.431



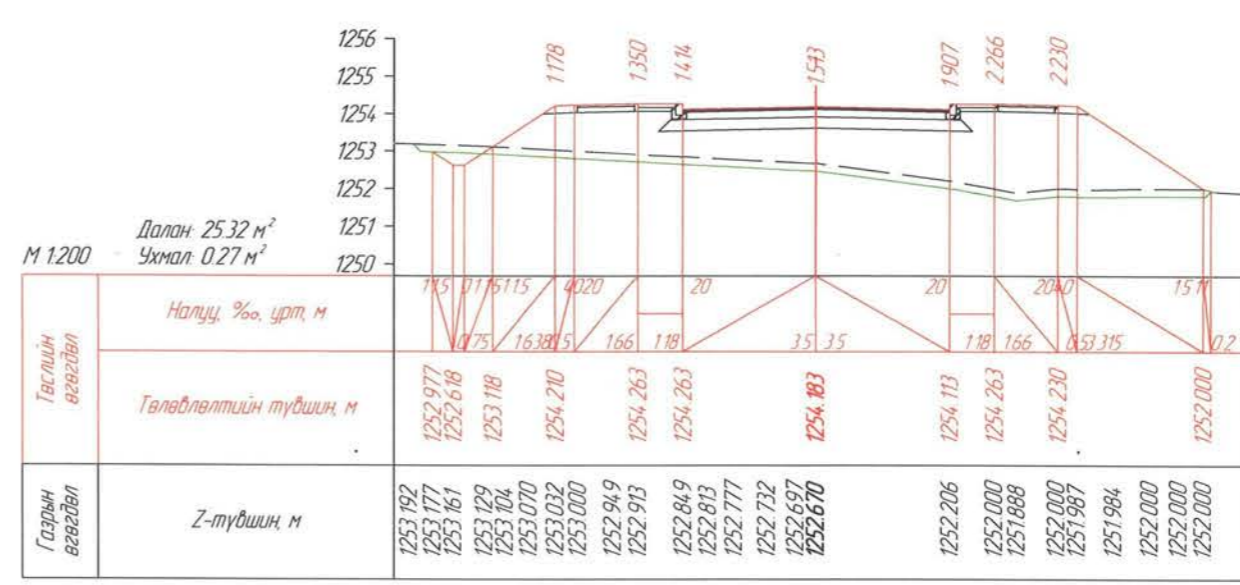
Төслийн өгөгдөл	Налцуу, %о, урт, м	11.5	0.1	15	40	20	35	35	20	20	40	11.5			
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1255.372	1254.698	1255.198	1256.332	1256.385	1256.385	1256.305	1256.235	1256.385	1256.352	1253.463			
Газрын өгөгдөл	Z-түвшин, м	1255.658	1255.364	1255.211	1255.023	1254.917	1254.585	1254.544	1254.507	1254.464	1254.320	1254.454	1254.686	1254.509	1254.379



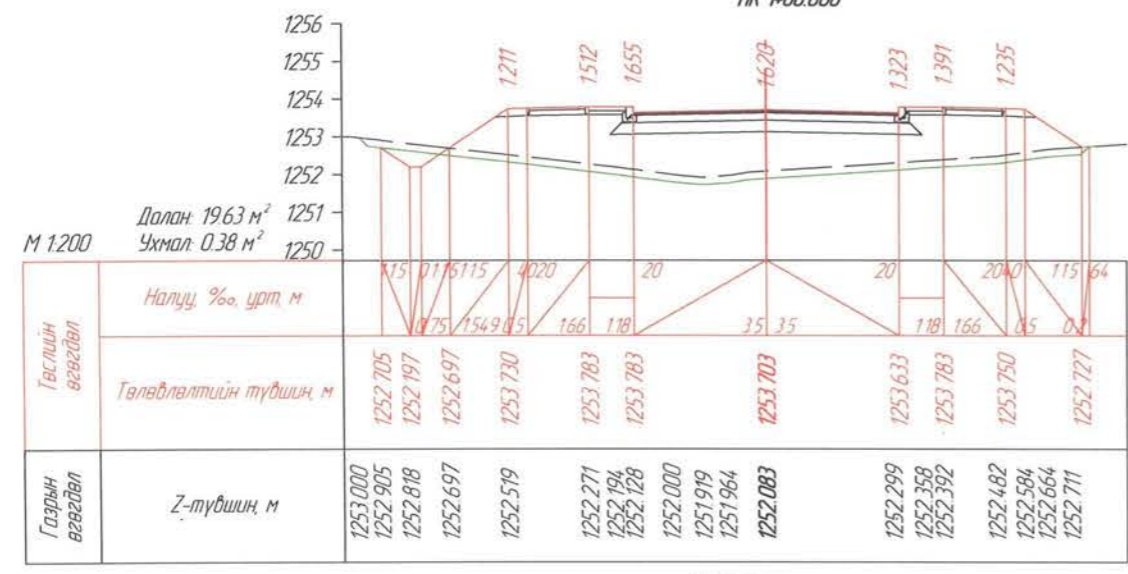
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1	Масштаб:		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		A3	01	09
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.02 сар		



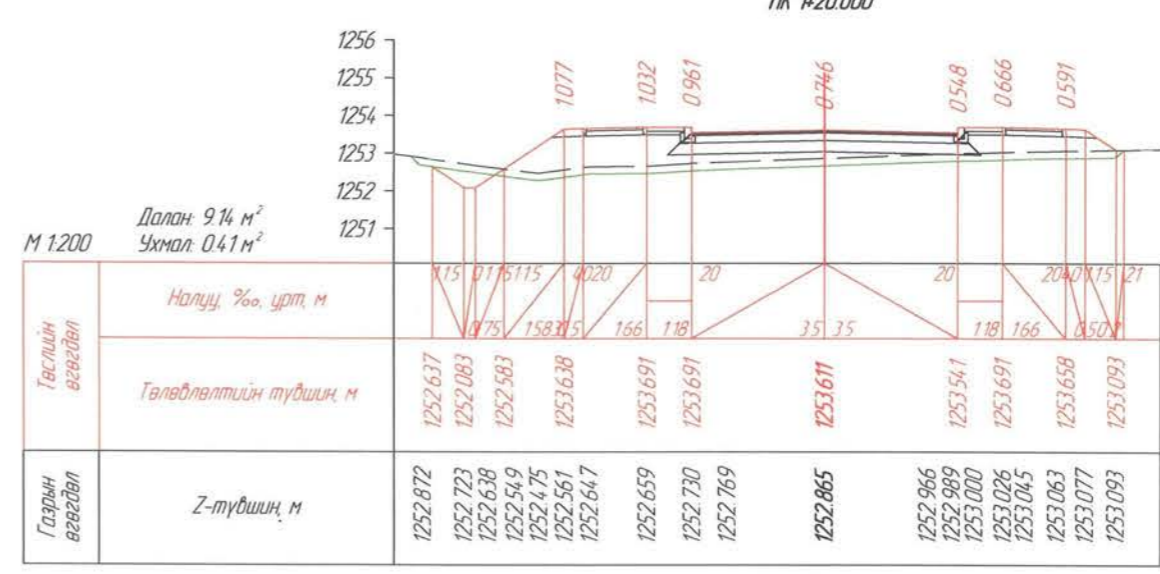
ПК 1+00.000



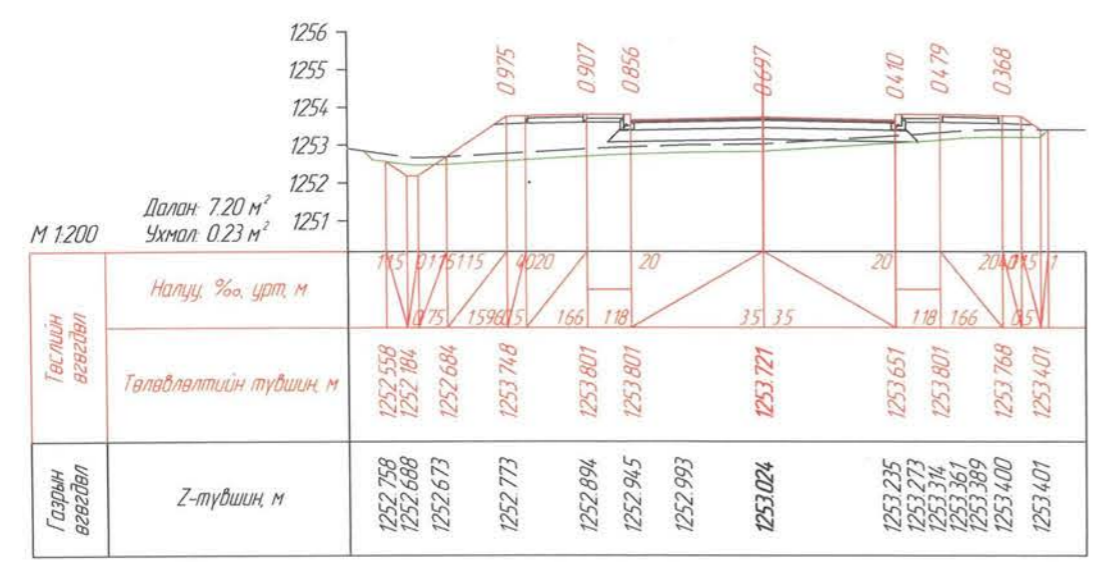
ПК 1+20.000



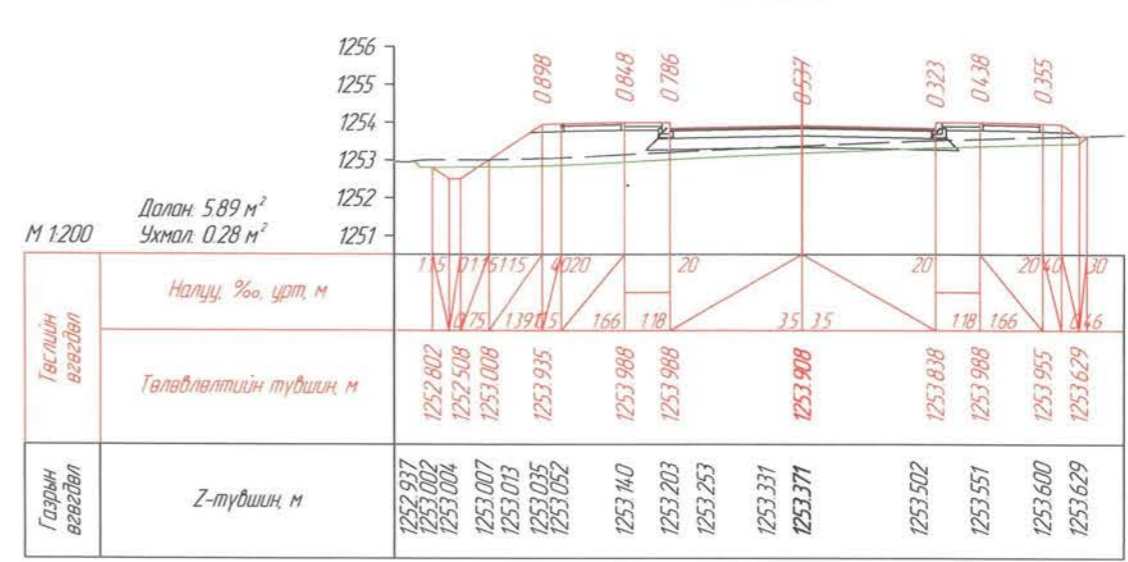
ПК 1+40.000



ПК 1+60.000

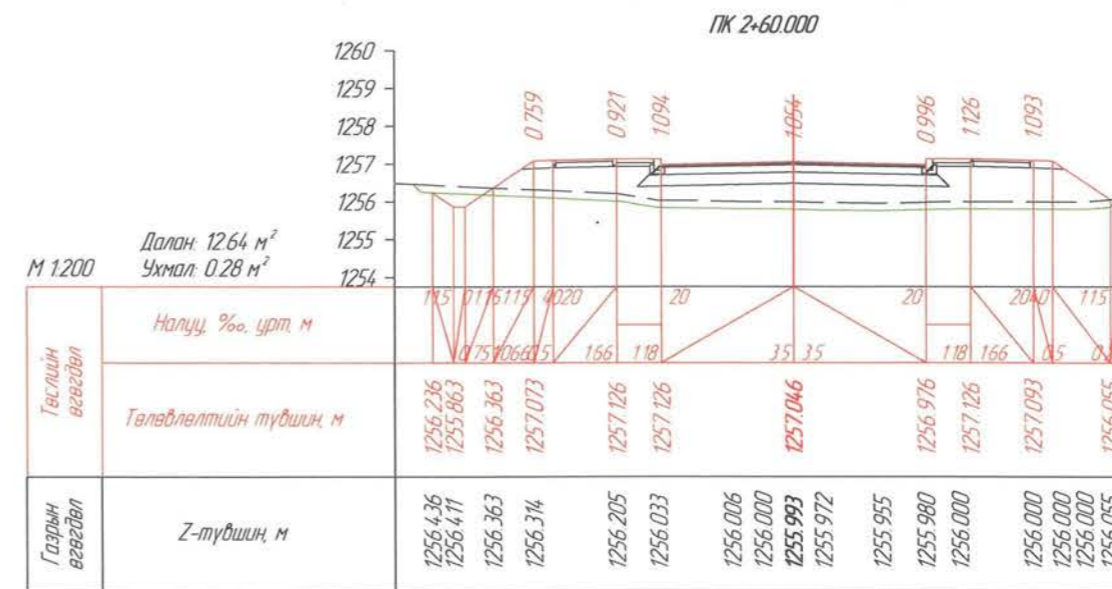
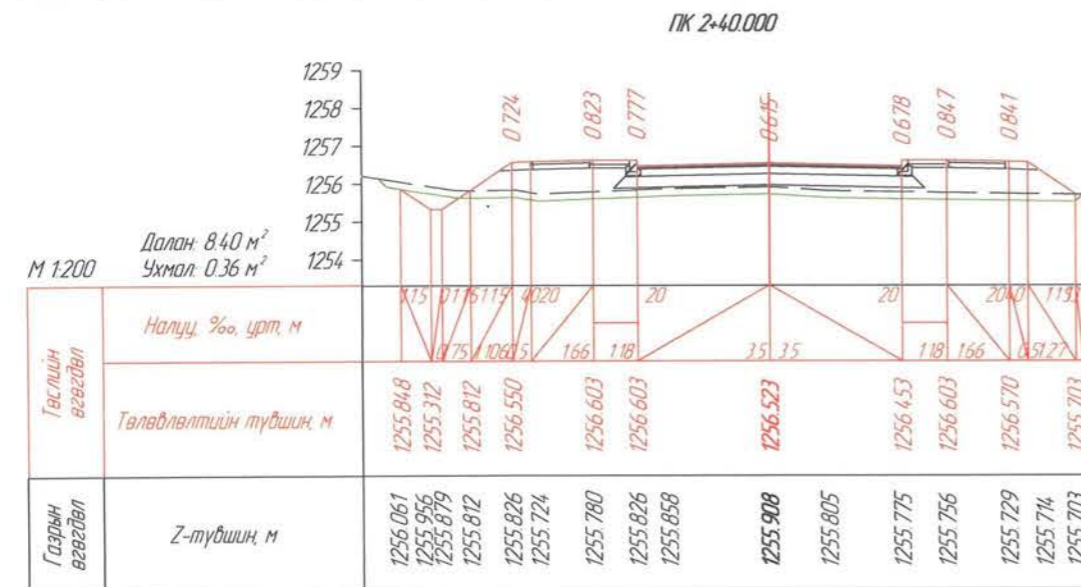
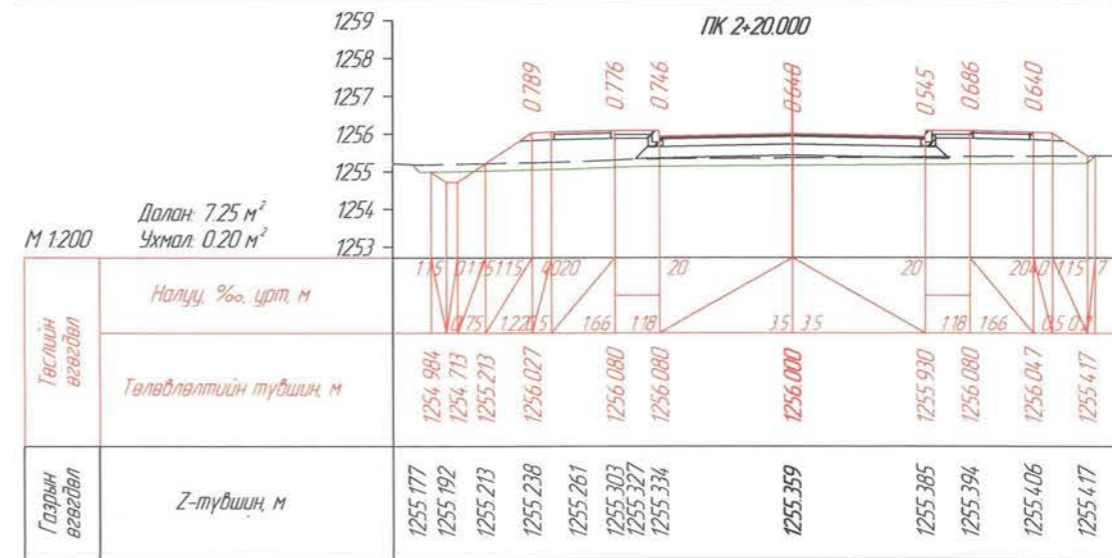
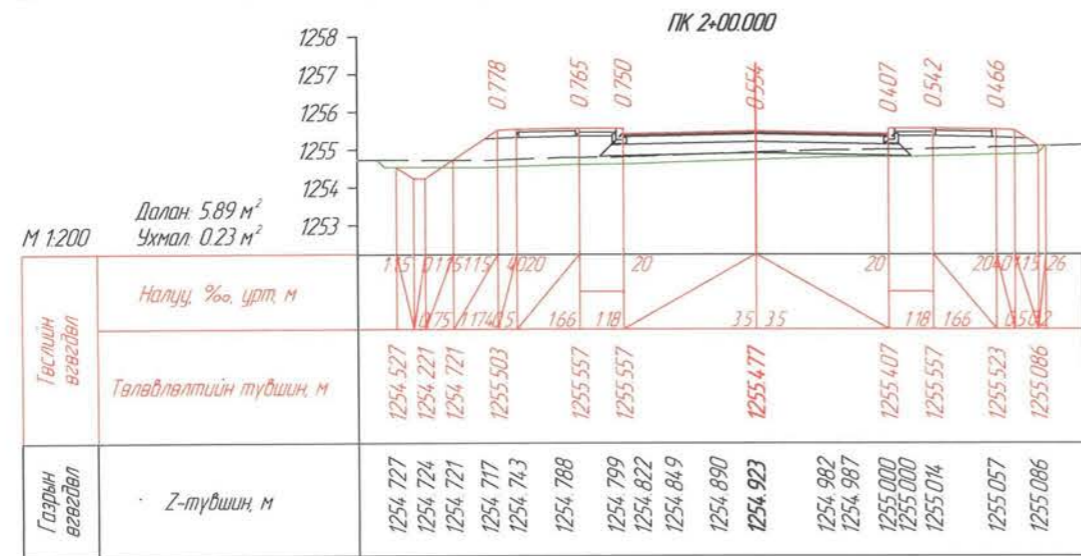
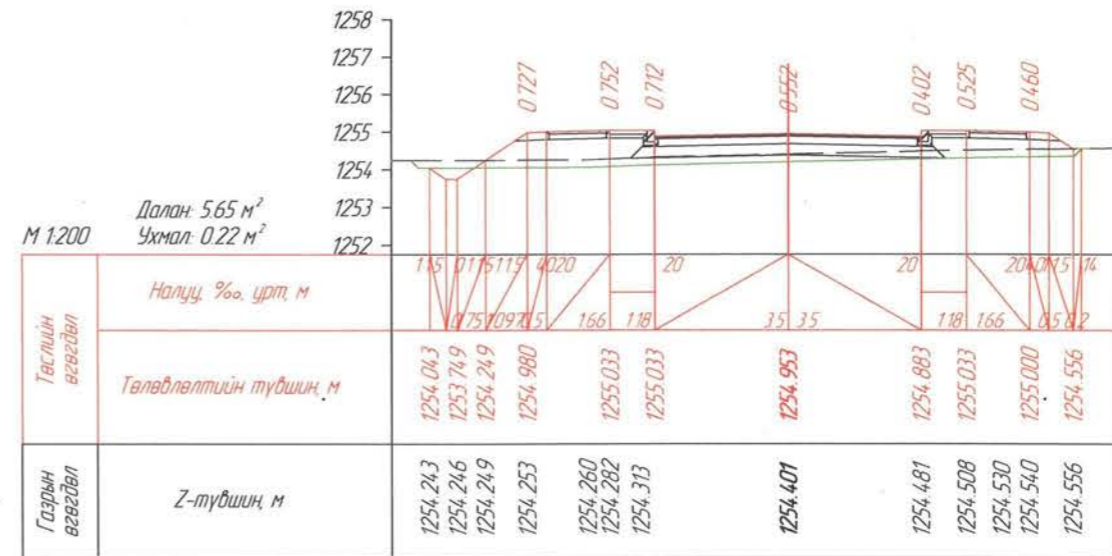
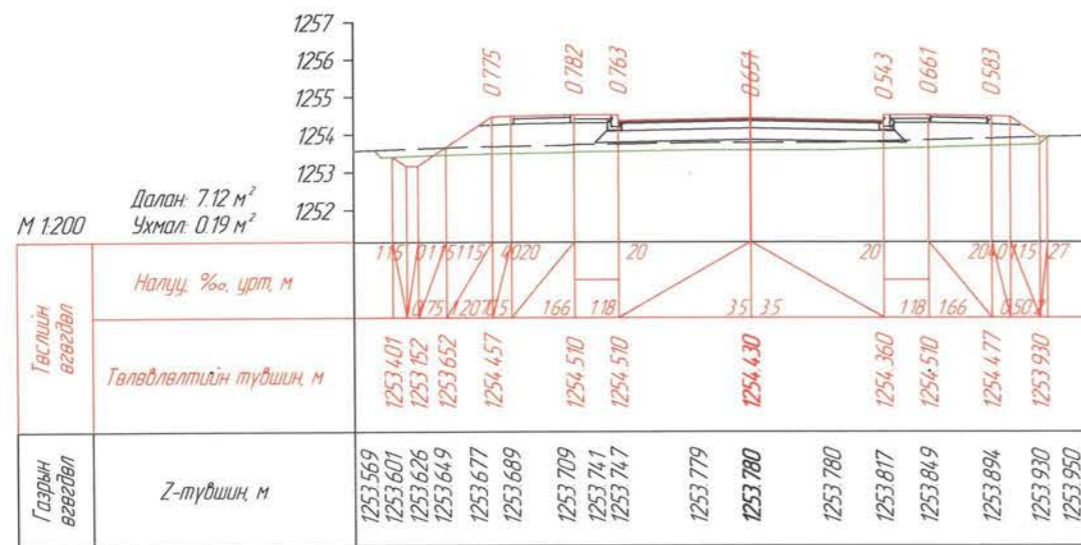



ПК 1+70.644

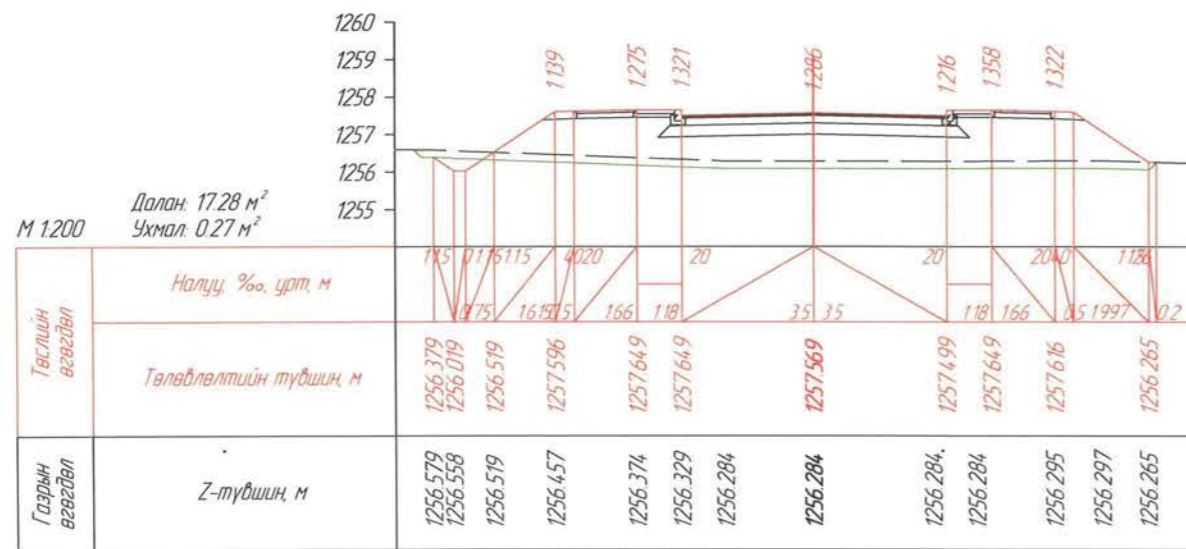


ПК 1+80.000

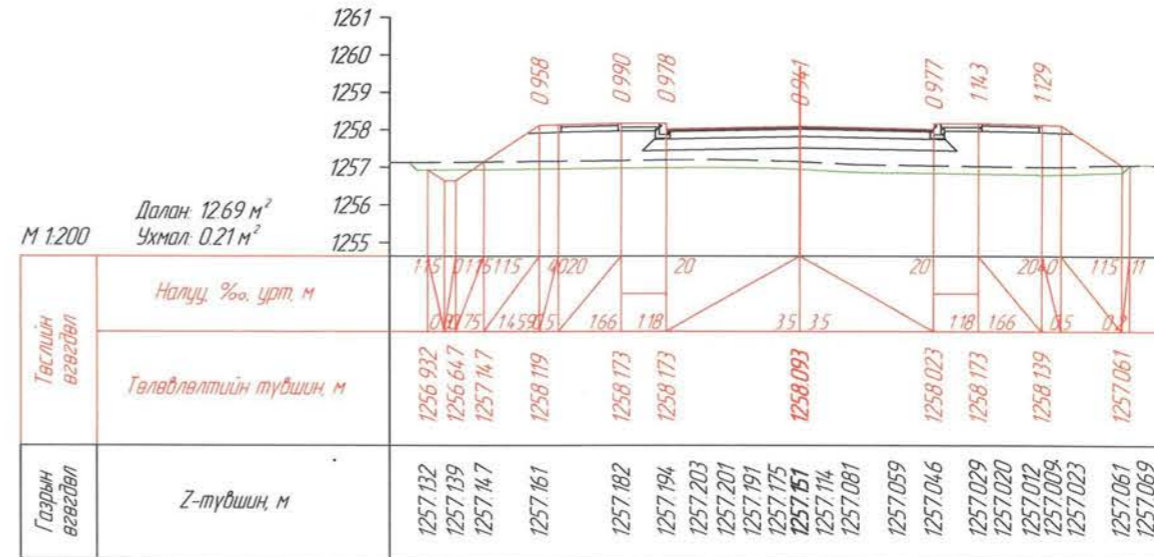
	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам				Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1		Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж			үе шат	хуудас	бүх/хүүд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24		2024.02 сар		
Шалгасан	Д.Нямдорж	A3			02	09	



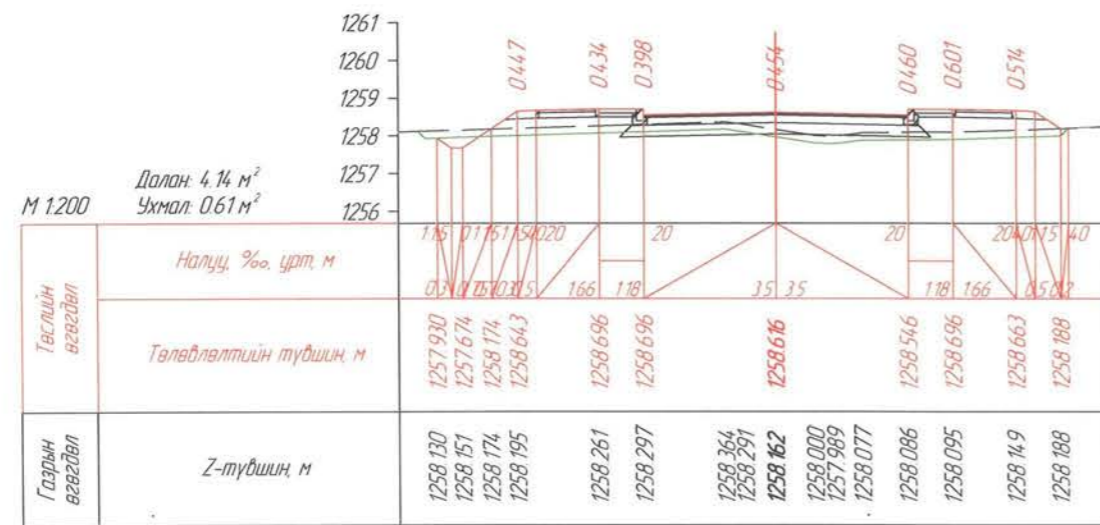
 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам				
	Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1			Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж				үе шат	хуудас	дүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24			А3	03	09
Шалгасан	Д.Нямдорж				2024.02 сар			



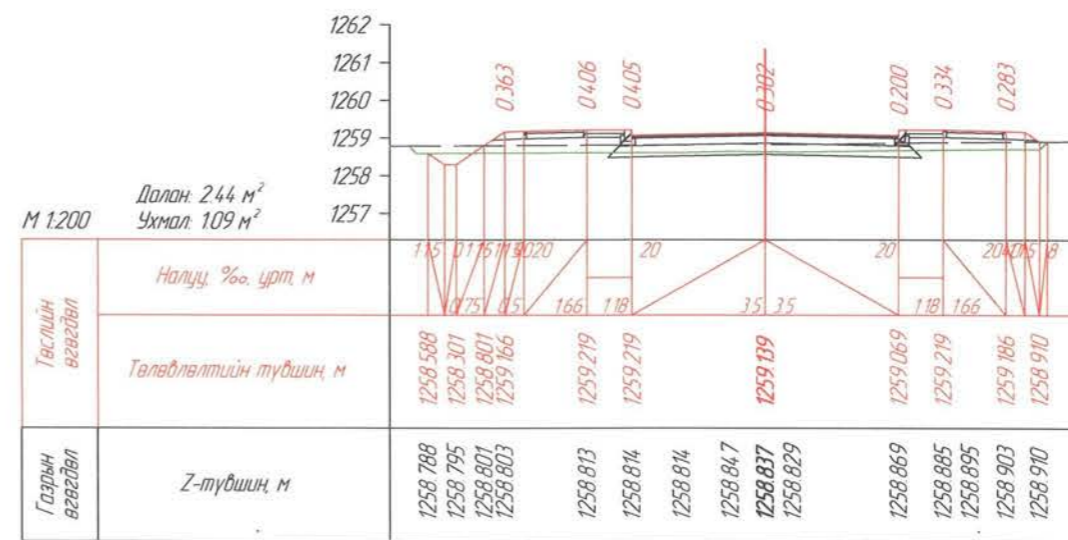
ПК 3+20.000



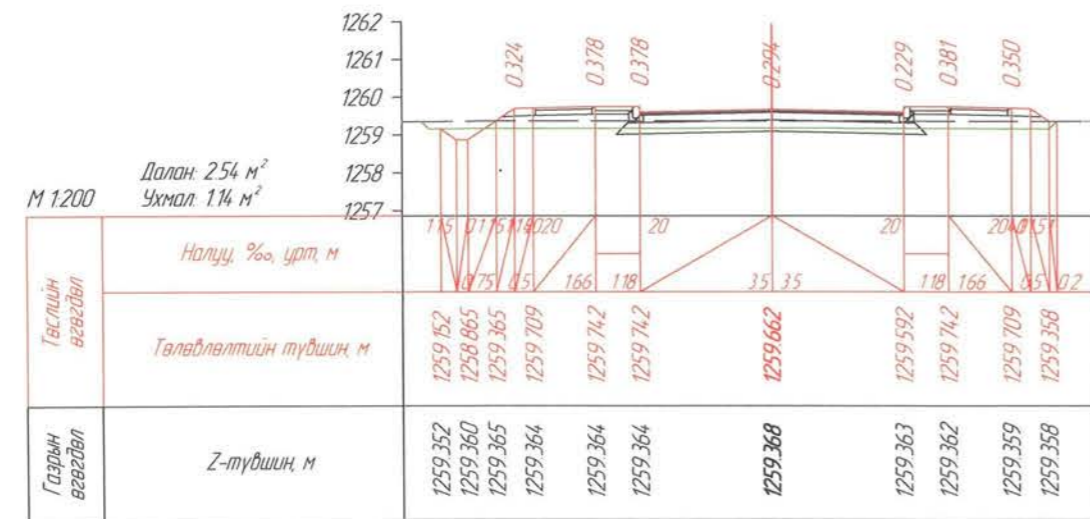
ПК 3+40.000



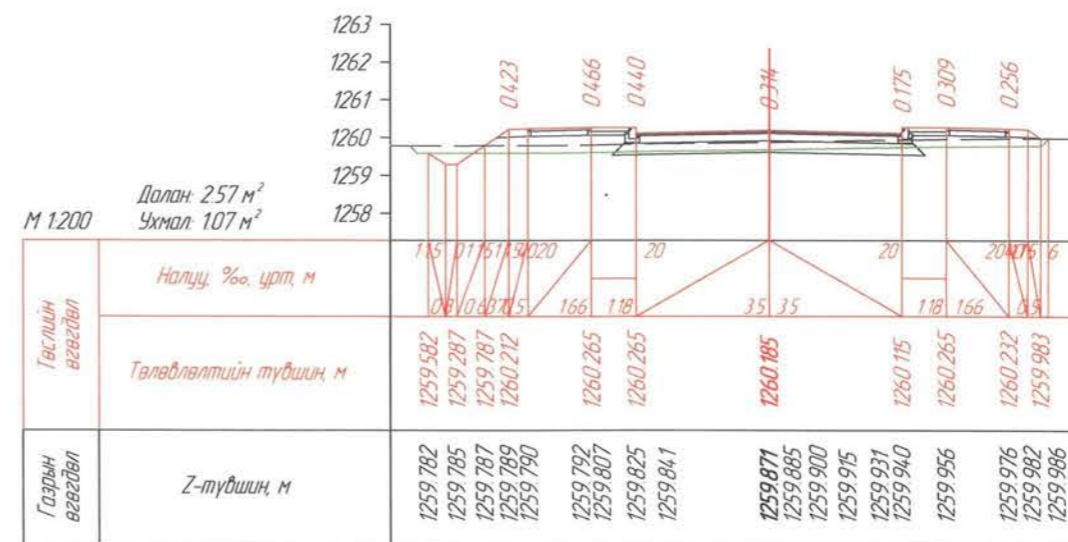
ПК 3+60.000



ПК 3+80.000



ПК 4+00.000



ПК 4+20.000



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

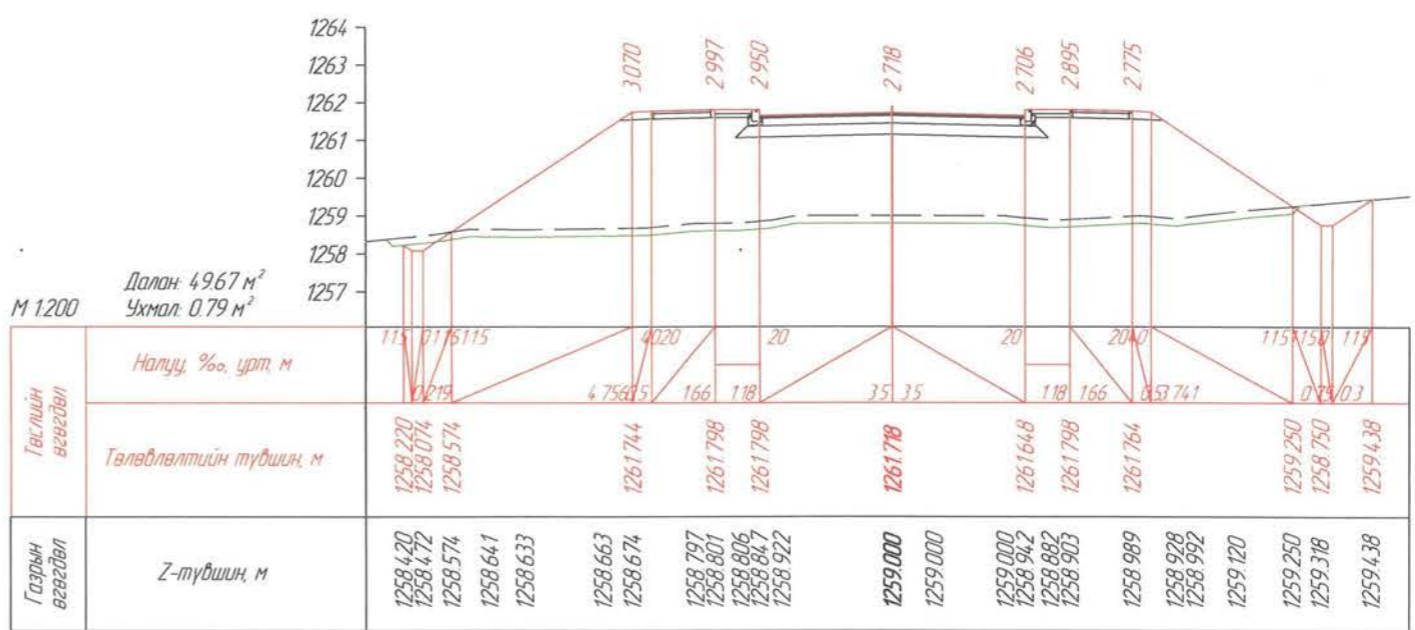
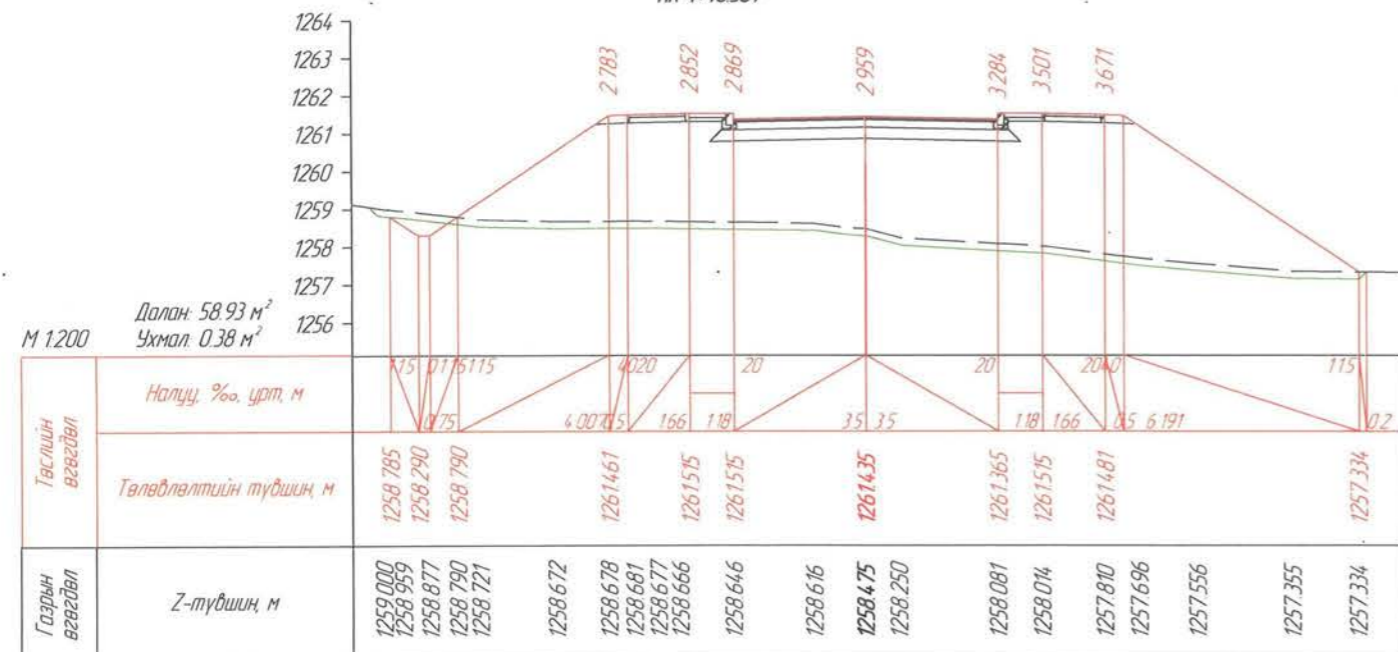
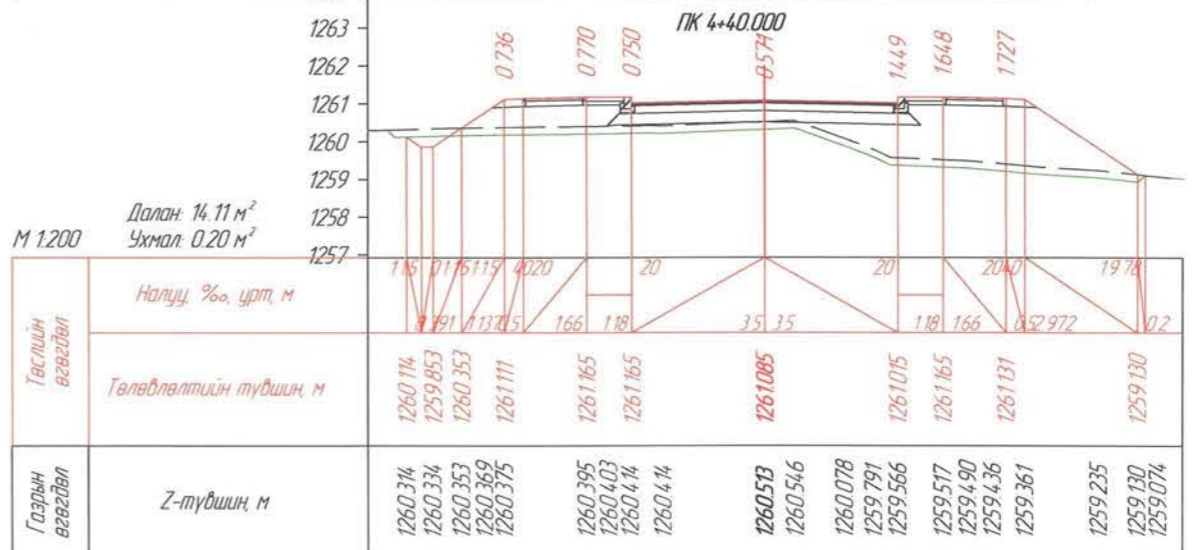
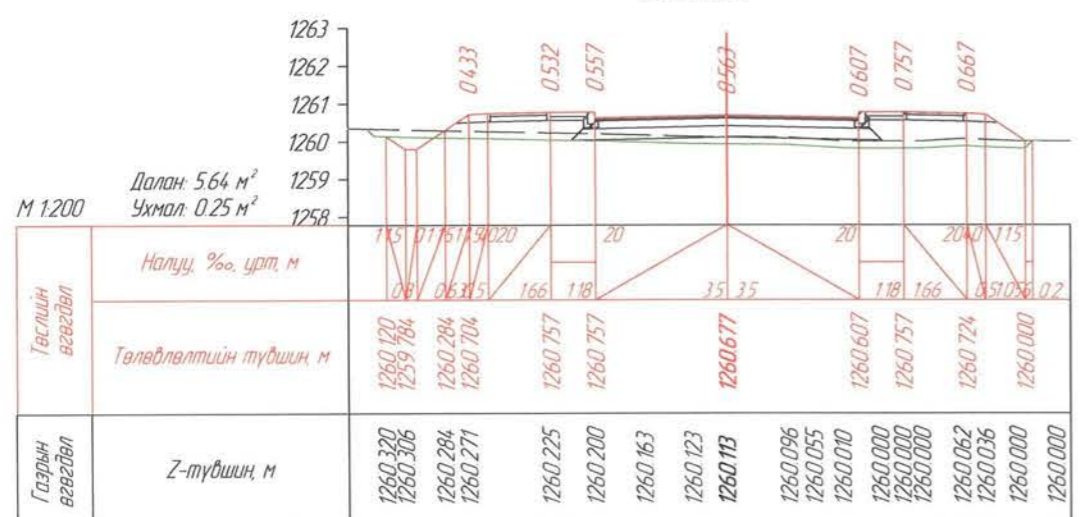
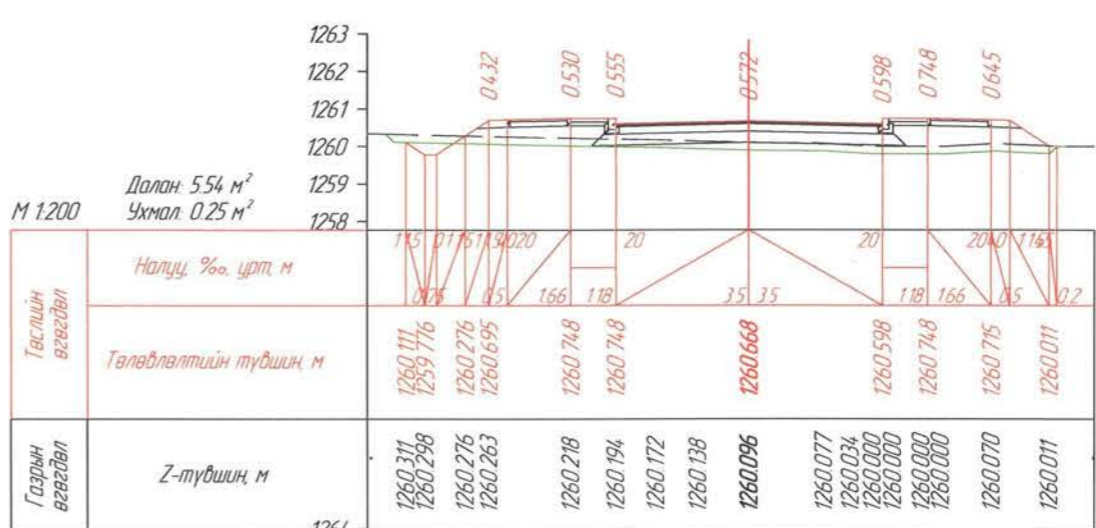
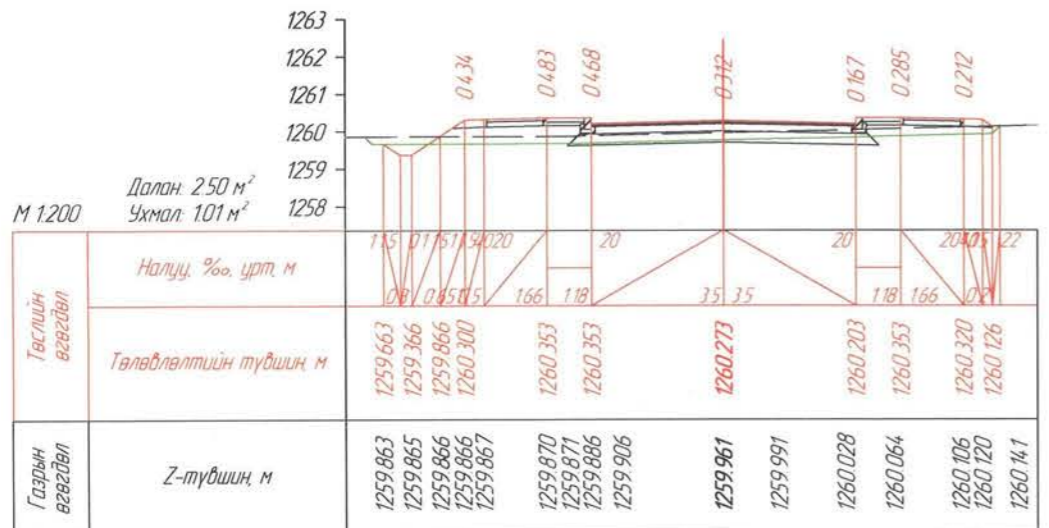
Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Д.Бат-Оргил
Шалгасан Д.Нямдорж

Хөндлөн огтлол Хэсэг 1

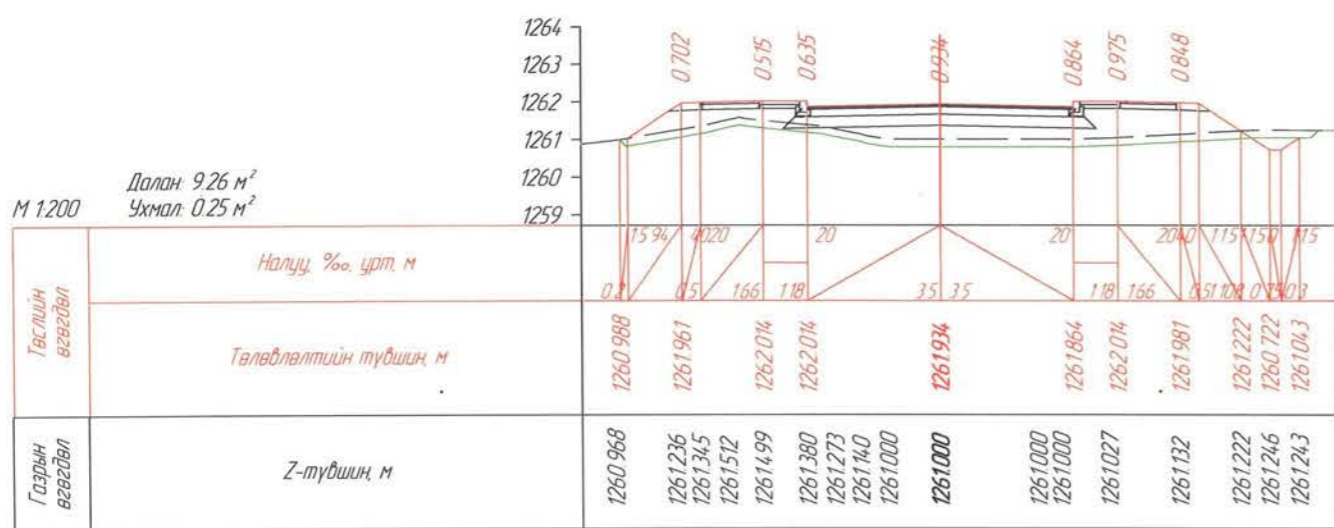
Шифр: 04/24

Авто зам

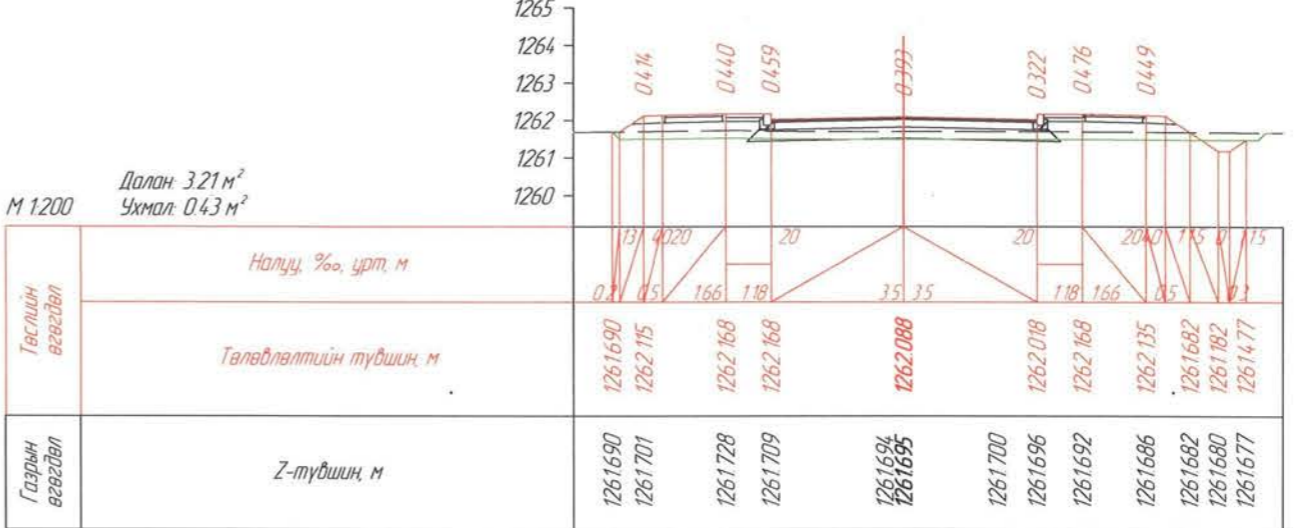
Масштаб:
үе шат хуудас бүх /хүд
А3 04 09
2024.02 сар



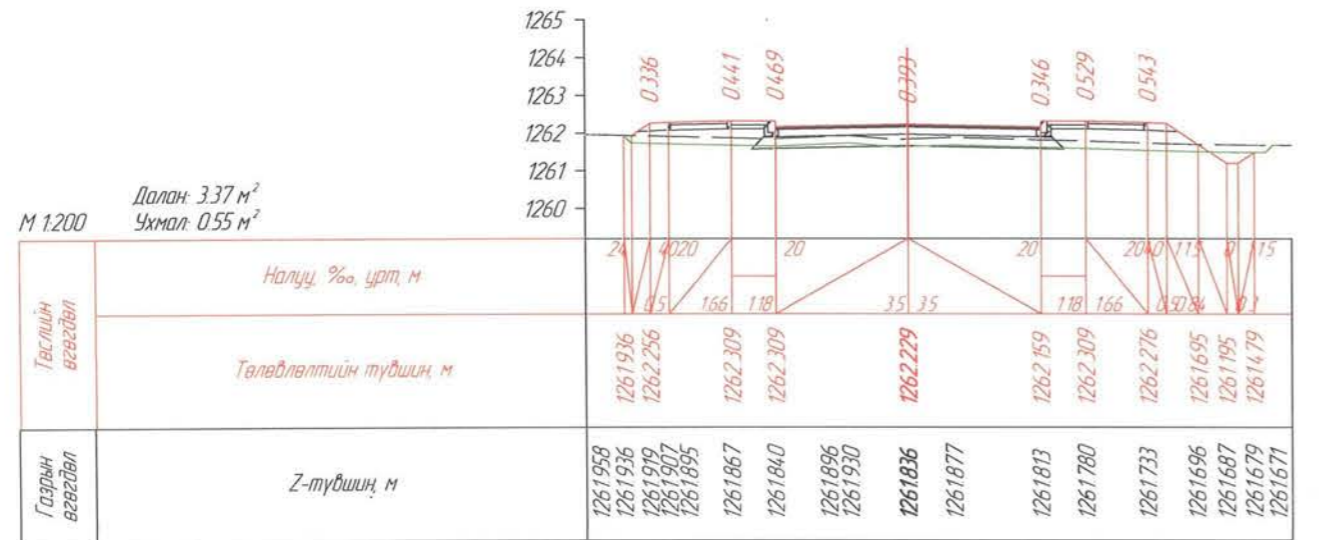
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам				
Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1			Масштаб:		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж				үе шат	хуудас	дүх / хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	А3	05	09			
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24			2024.02 сар		



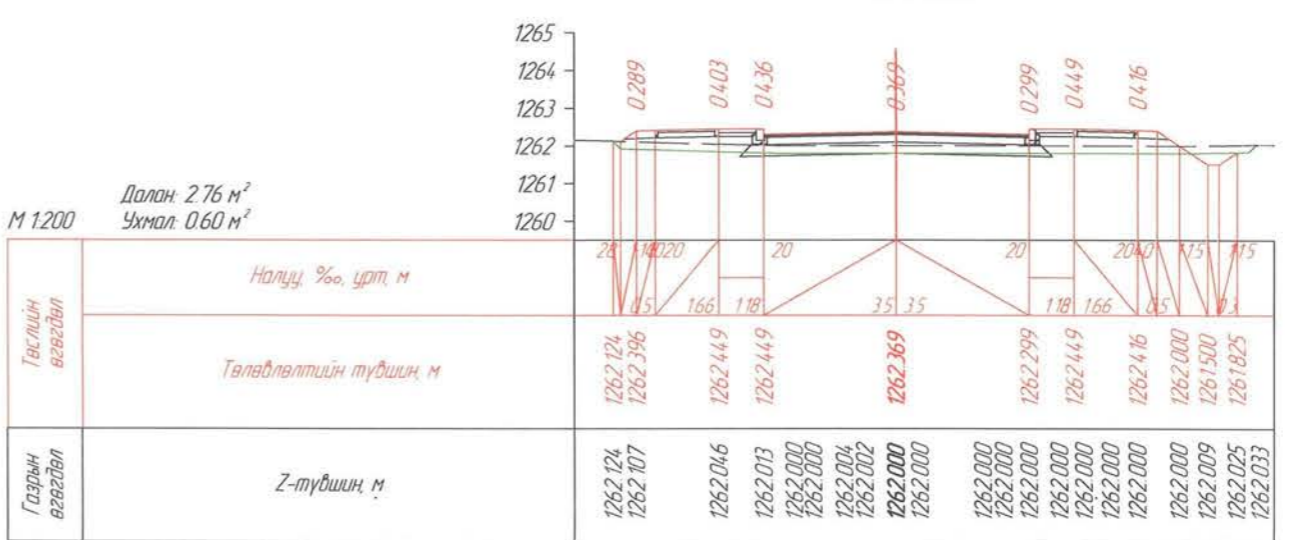
ПК 5-20.000



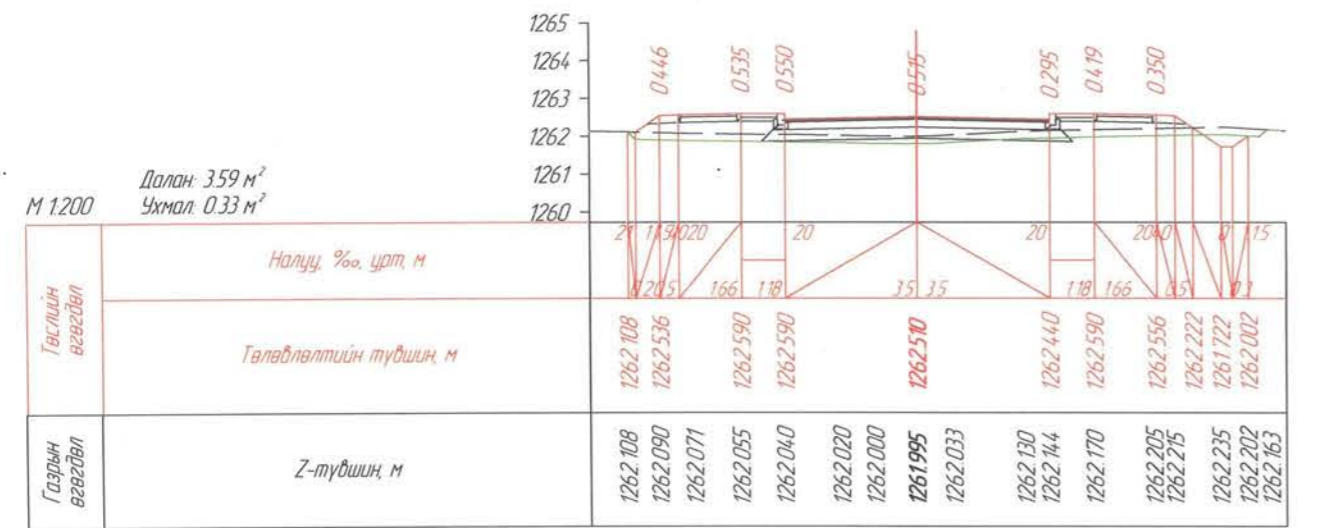
ПК 5-40.000



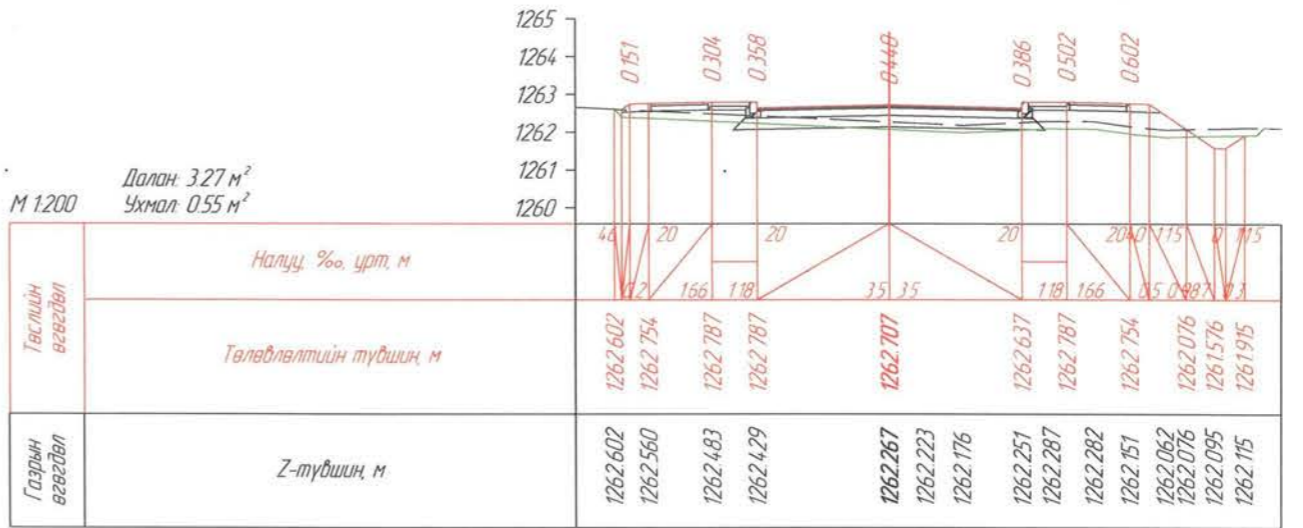
ПК 5-60.000



ПК 5-80.000



ПК 6-00.000



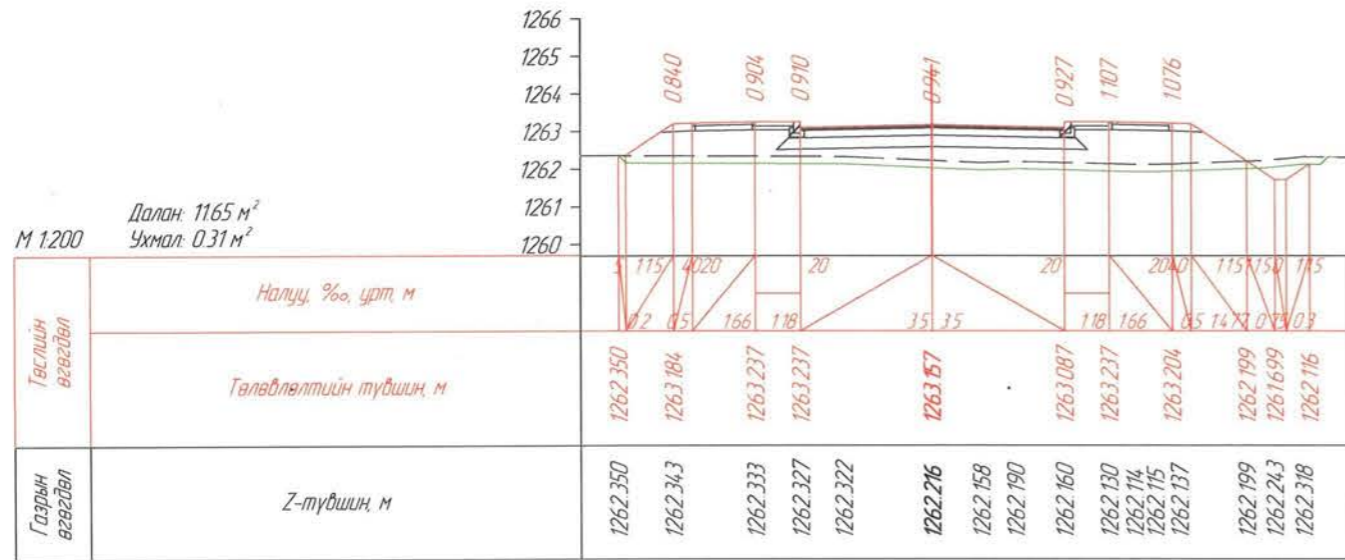
ПК 6-20.000



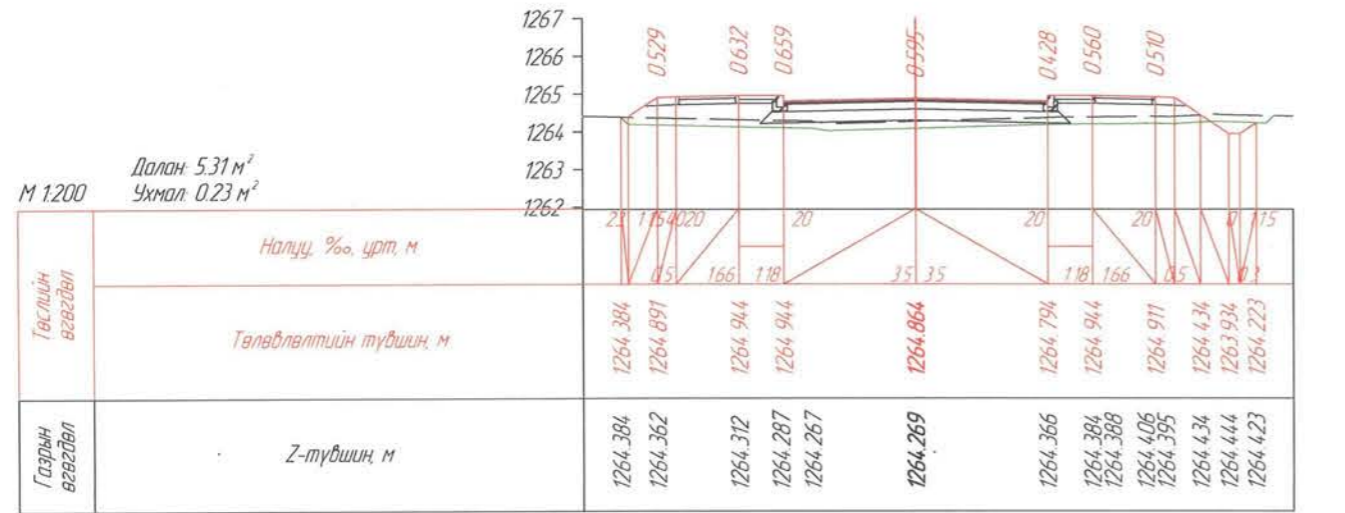
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1	Авто зам		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		Масштаб:		
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		үе шат	хуудас	бүх / хууд
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	А3	06	09

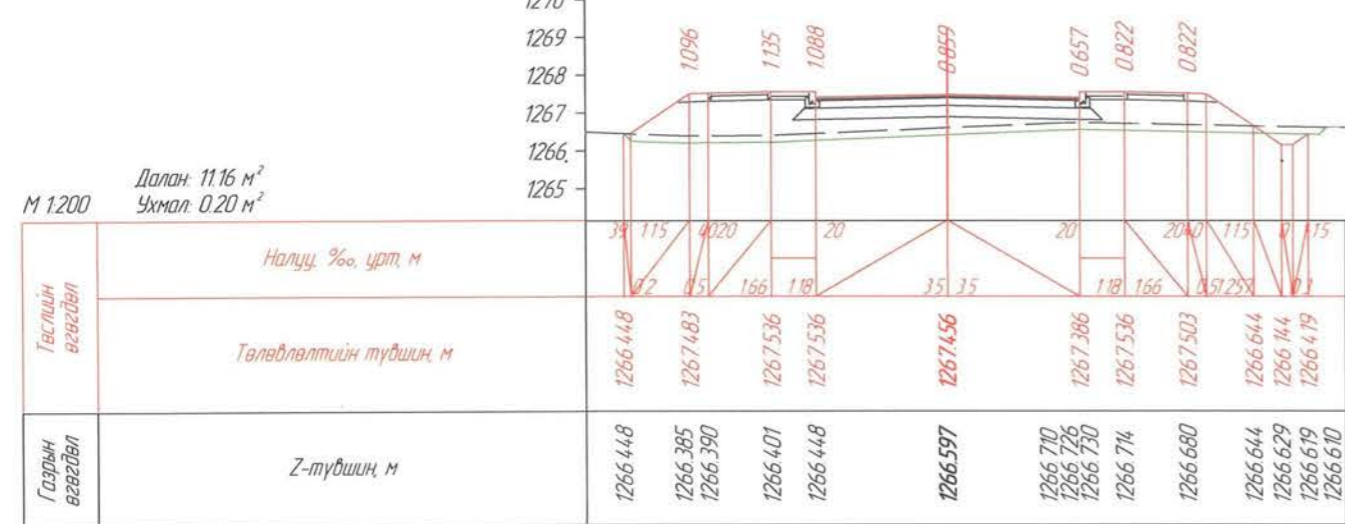
2024.02 сар



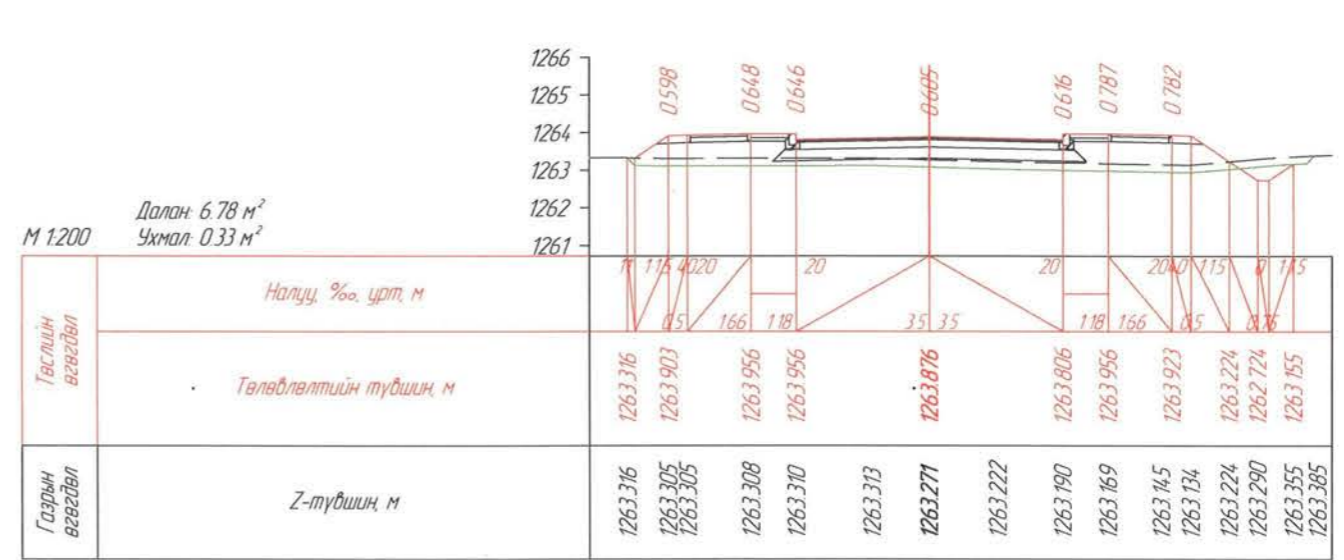
ПК 6+40.000



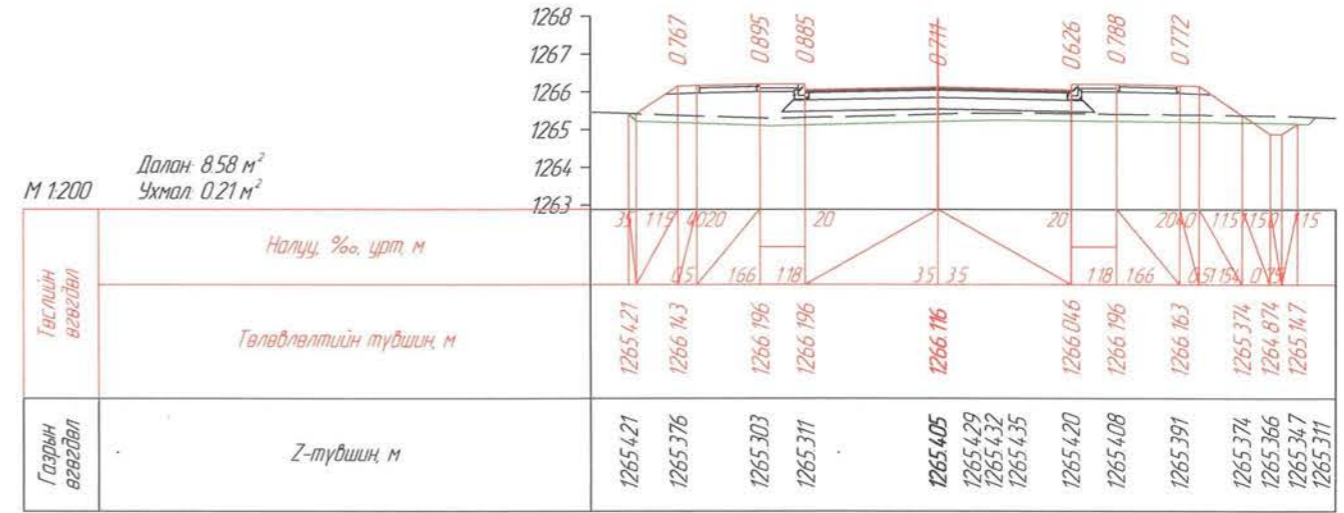
ПК 6+80.000



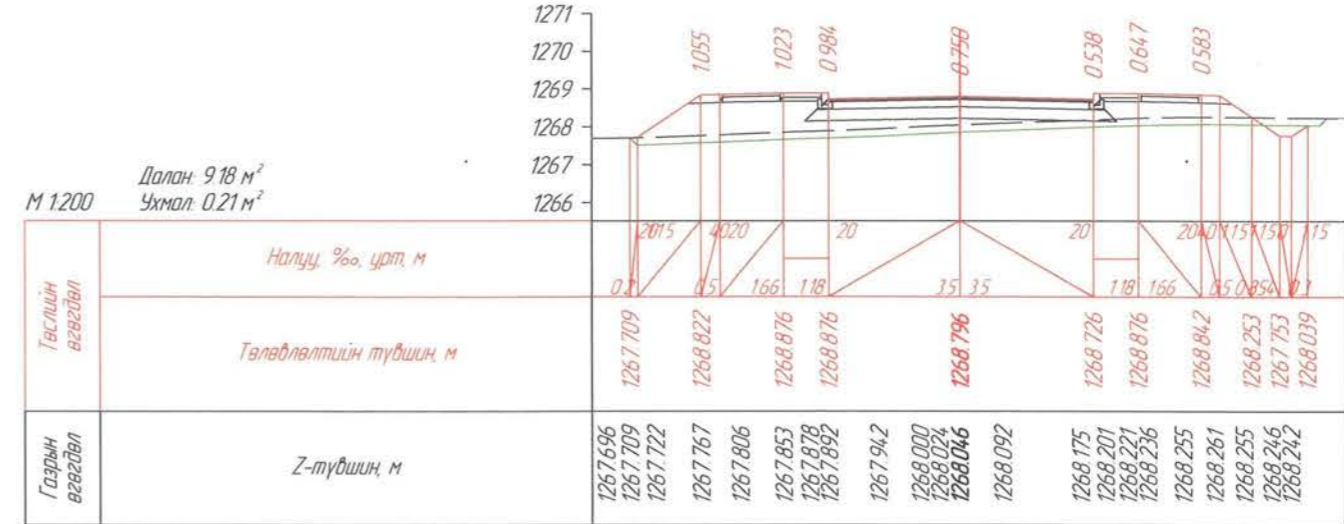
ПК 7+20.000



ПК 6+60.000



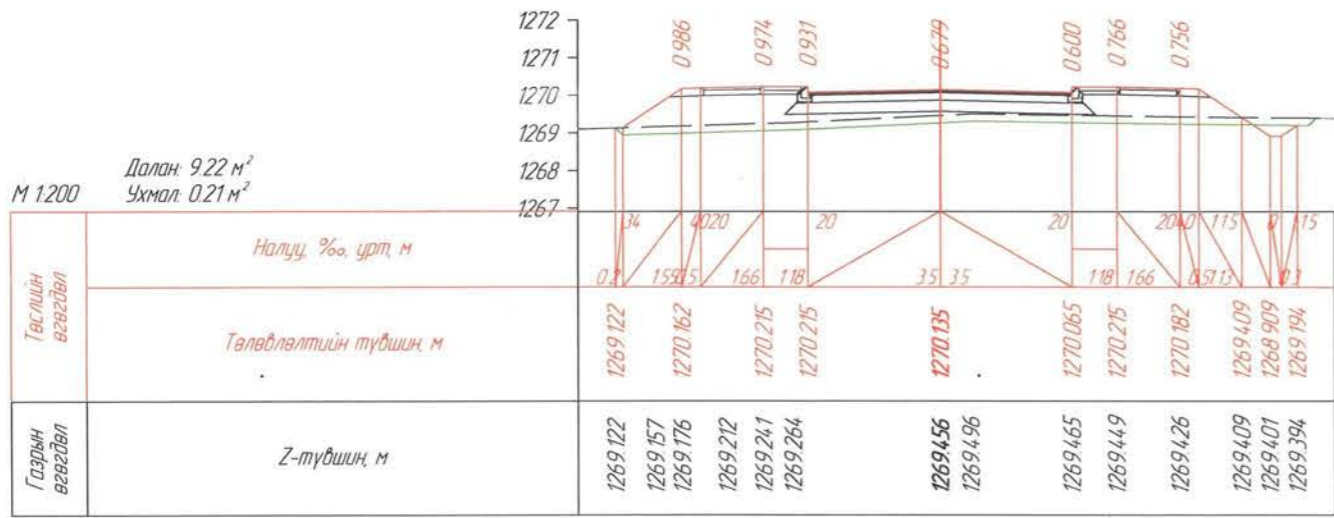
ПК 7+00.000



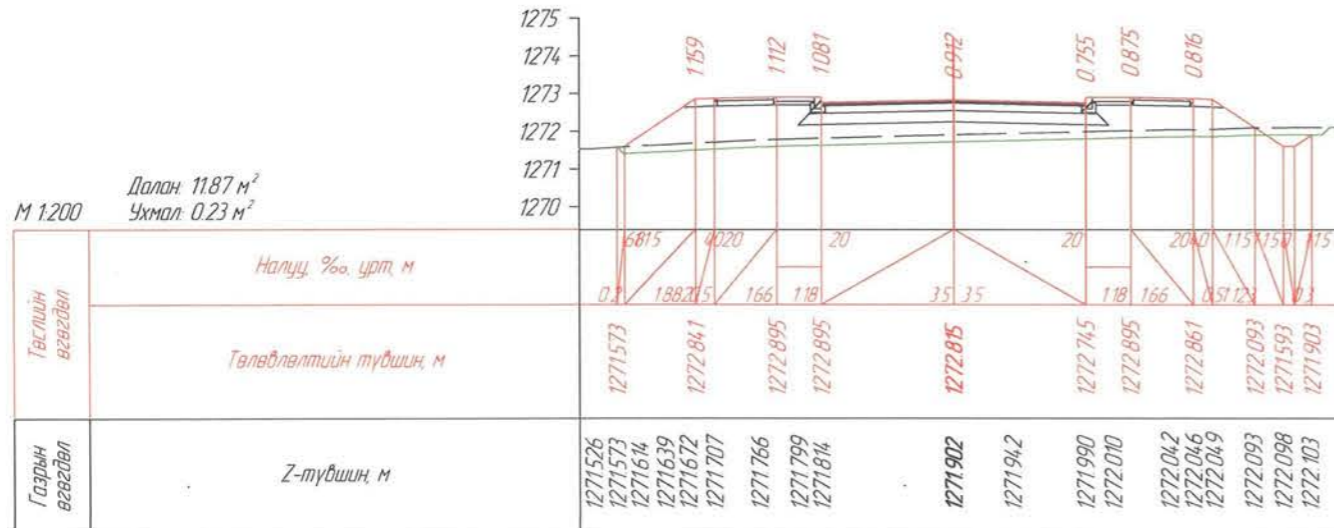
ПК 7+40.000



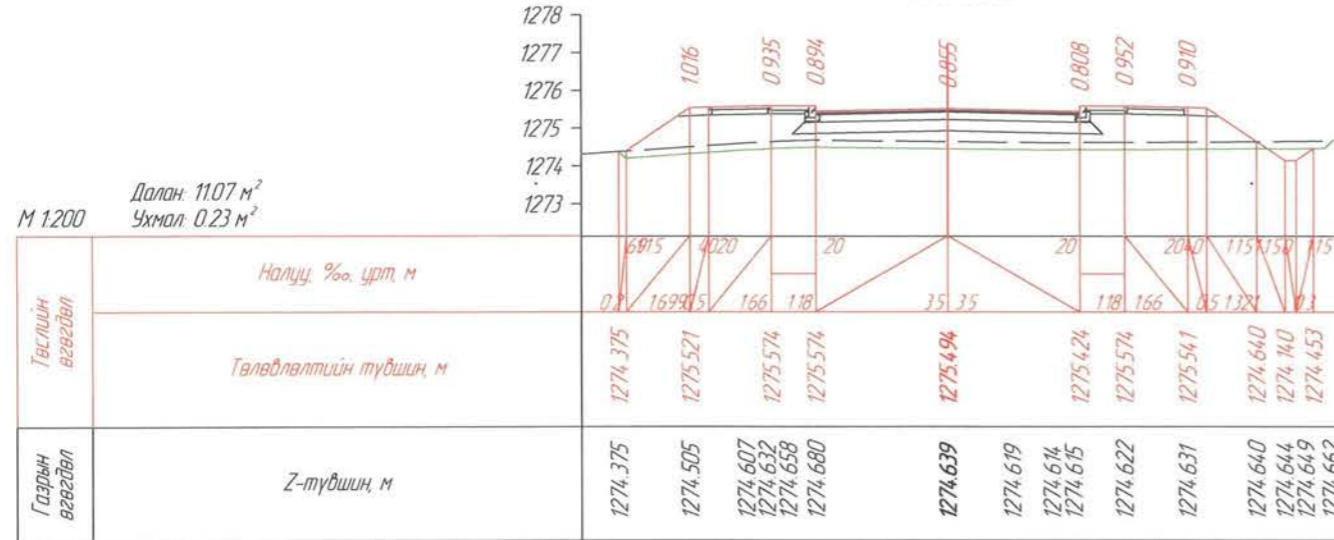
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам				Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол		Масштаб:		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Хэсэг 1		үе шат	хуудас	бүх / хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24		А3	07	09
Шалгасан	Д.Нямдорж			2024.02 сар		



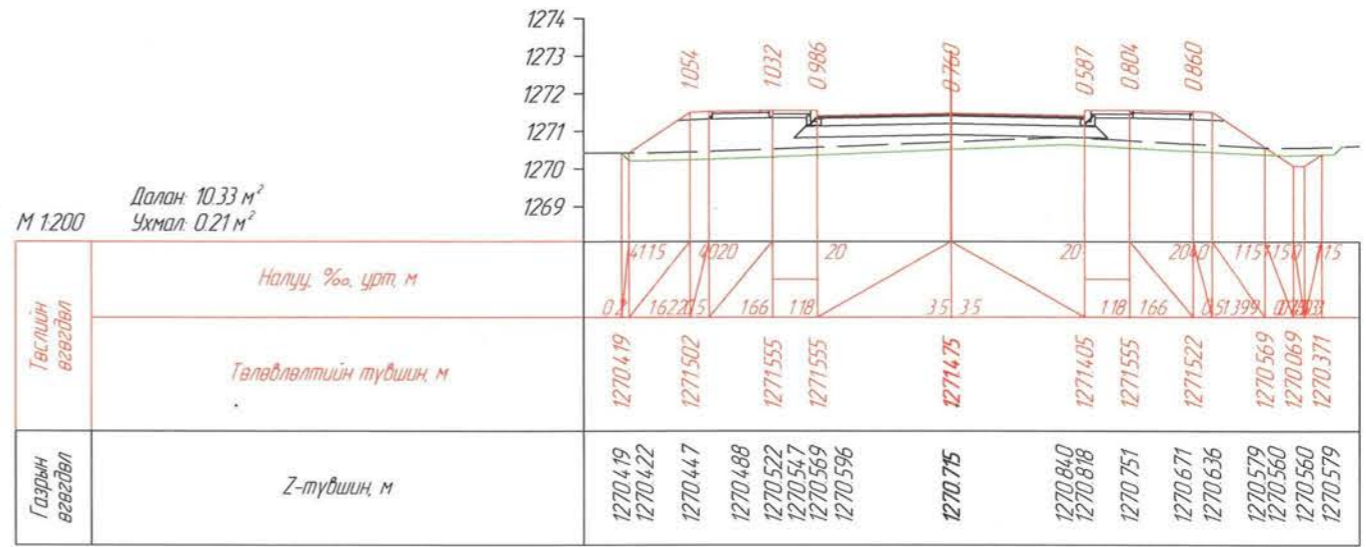
ПК 7-60.000



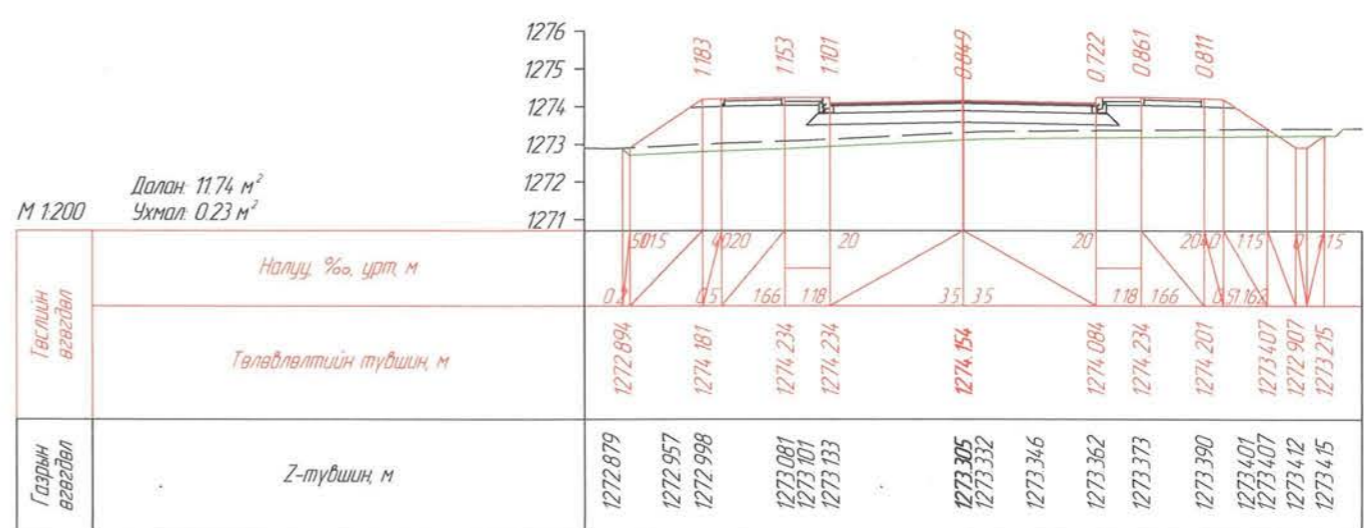
ПК 8-00.000



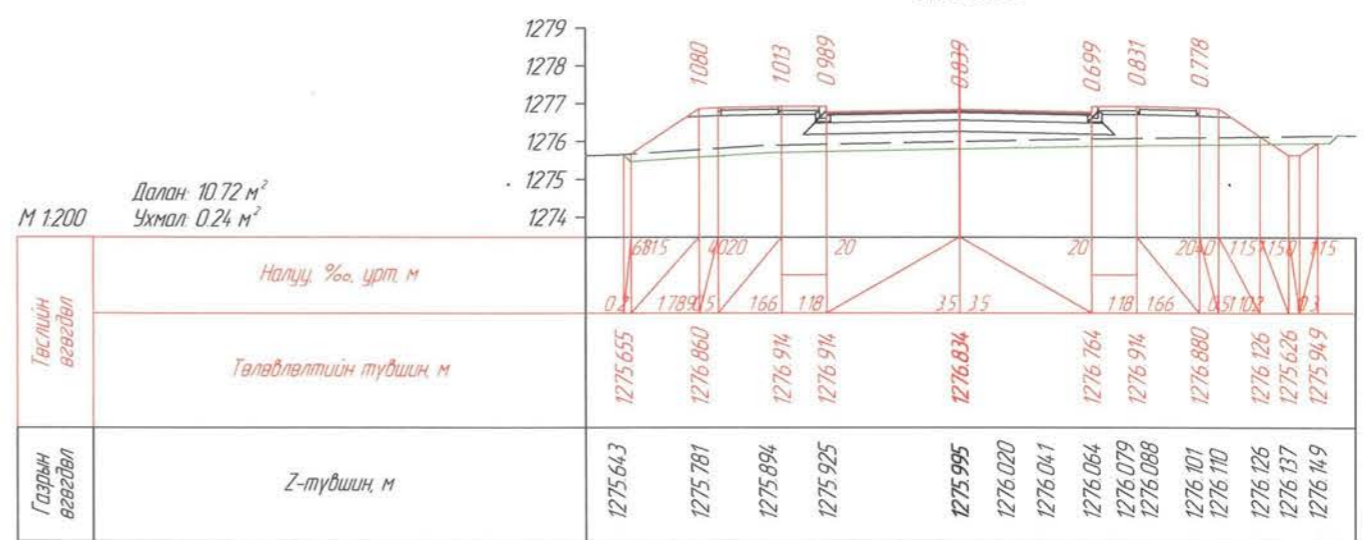
ПК 8-40.000



ПК 7-80.000



ПК 8-20.000

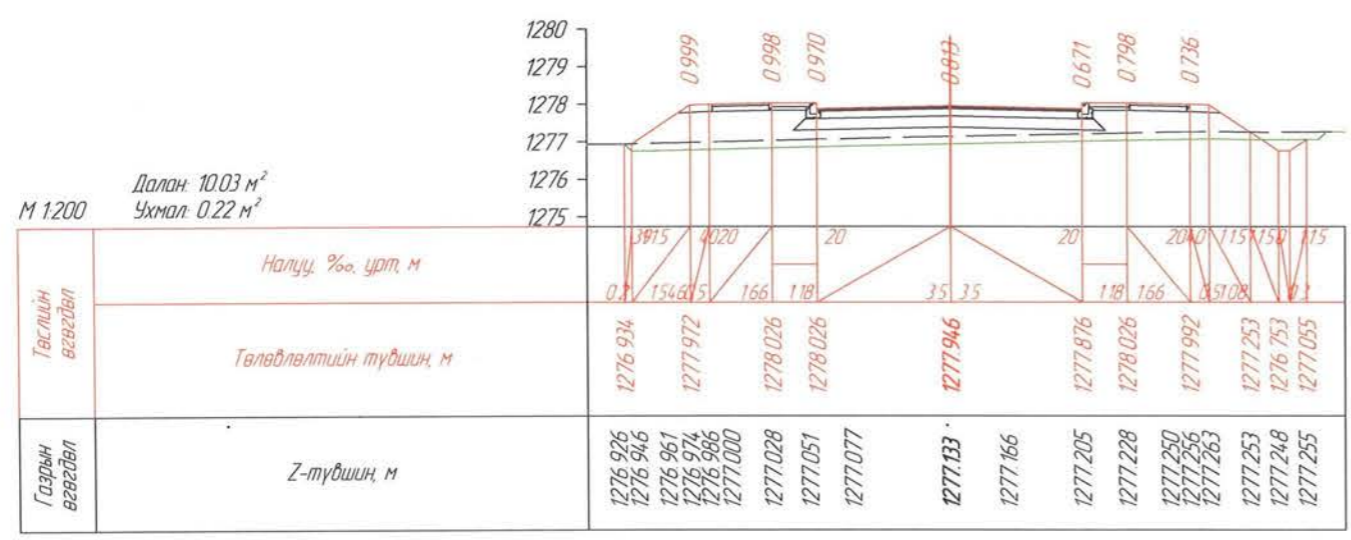


ПК 8-60.000

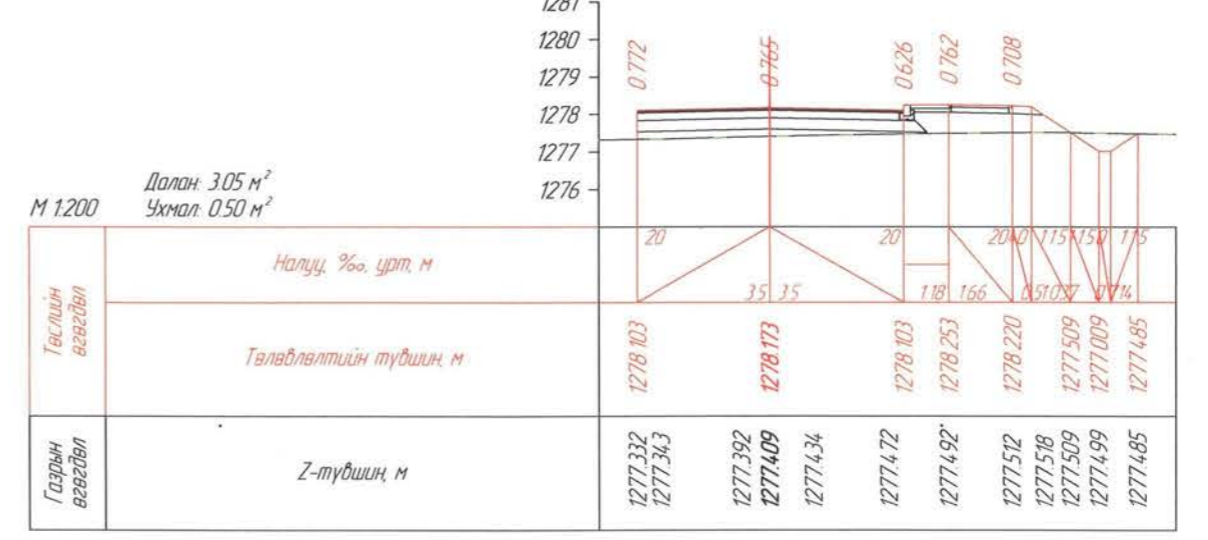
	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		А3	08	09
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.02 сар			

1 2 3 4 5 6 7 8

A

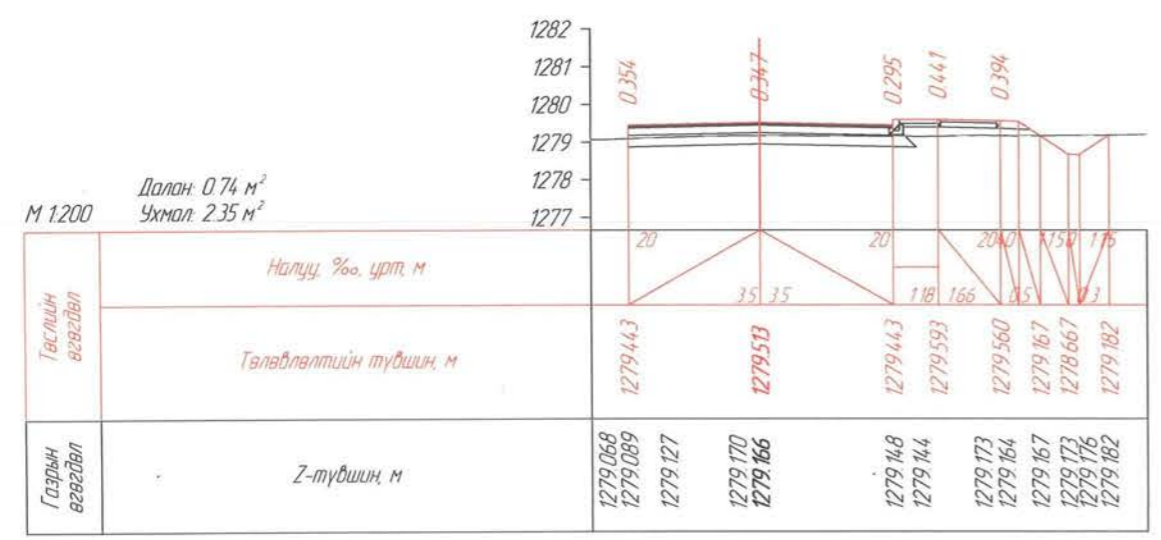


ПК 8+76.599

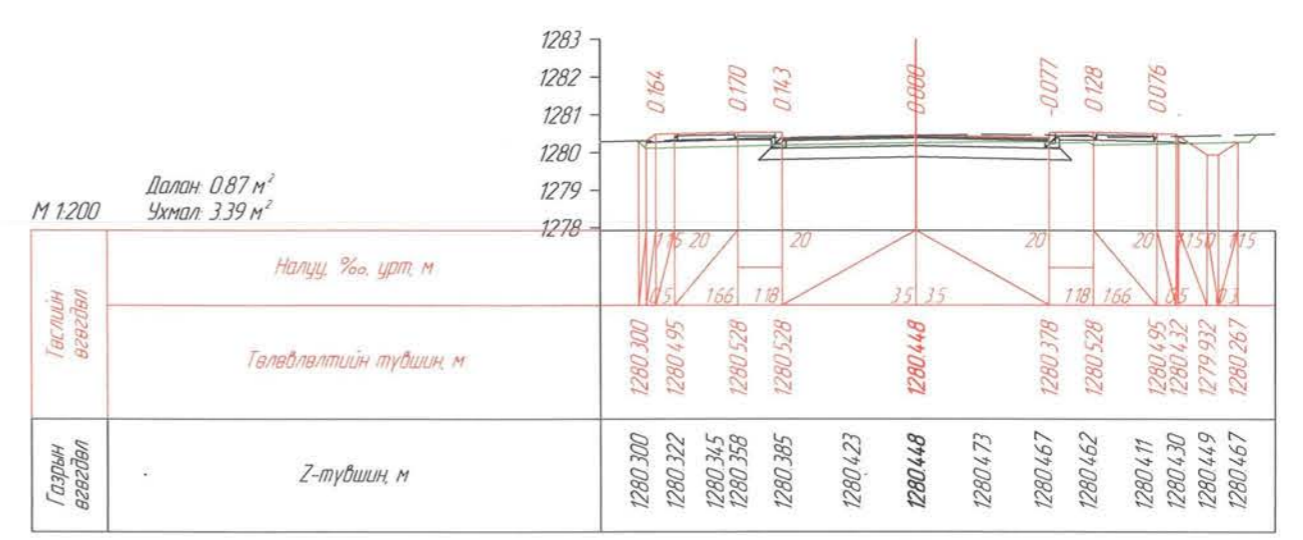


ПК 8+80.000

C

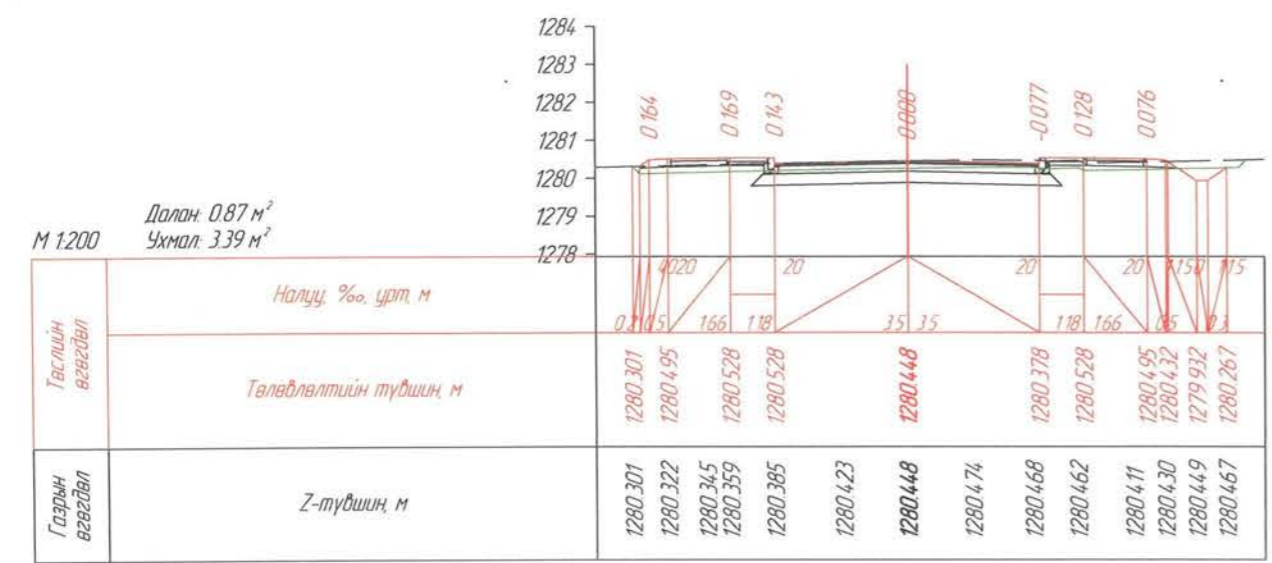


ПК 9+00.000



ПК 9+13.956

E



ПК 9+13.957



Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам			Авто зам								
Захирал	Зургийн инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч.Төгсбат	Д.Нямдорж	Д.Бат-Оргил	Д.Нямдорж	Хөндлөн огтлол Хэсэг 1	Масштаб:		
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК			Шифр: 04/24			үе шат	хуудас		бүх / хууд		
						A3	09		09		
								2024.02 сар			

1 2 3 4 5 6 7 8

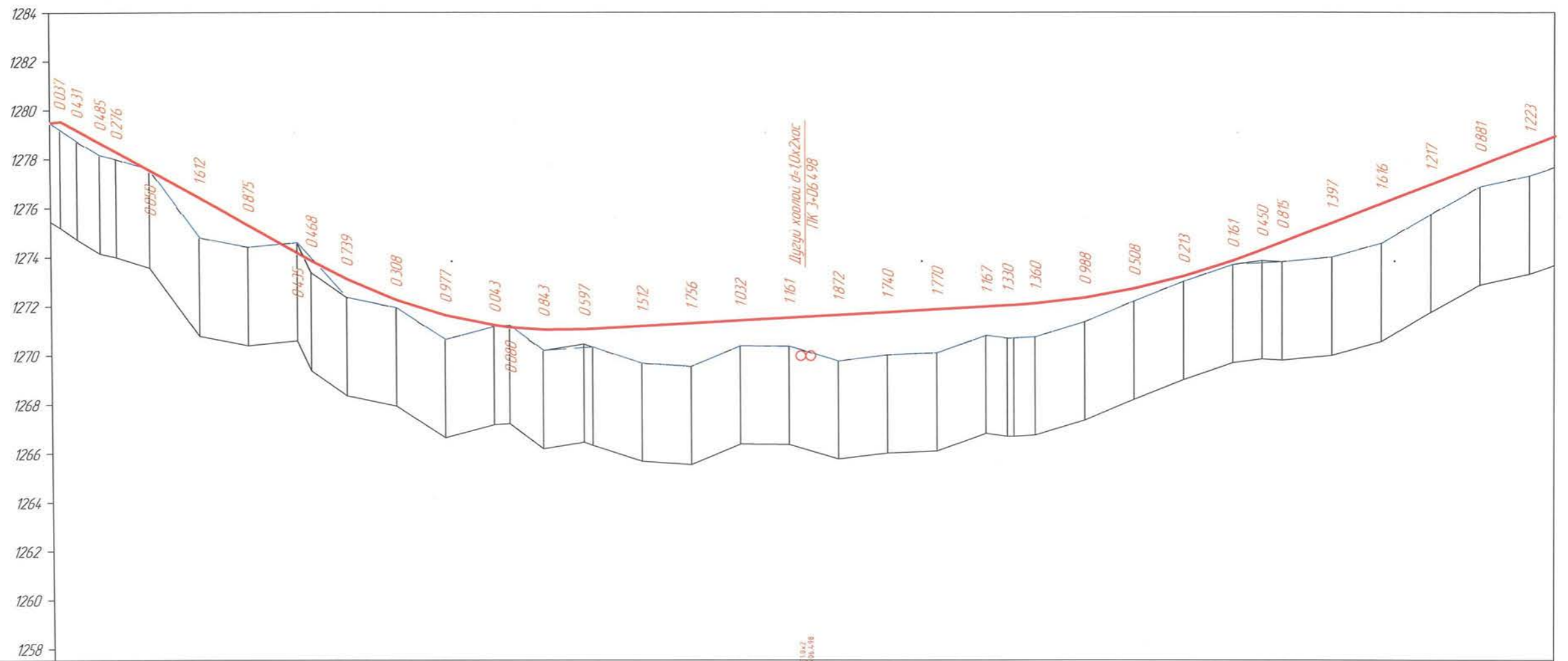
F

F



ДАГУУ ОГТЛОЛ ХЭСЭГ-2

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам



Замын дэлгэмэл дэвсгэр

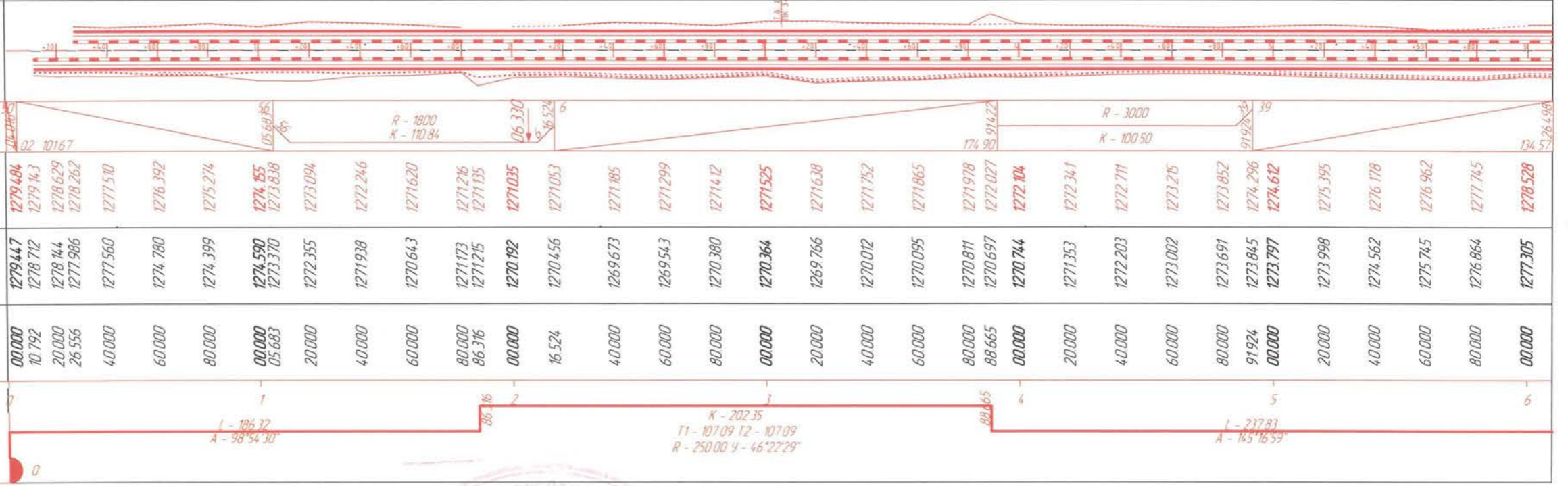
Налуу, ‰, босоо эргэлт, м

Тэнхлэгийн түвшин, м

Газрын түвшин, м

Пикетаж, м

Пикет
Планы элементүүд
Километрийн заалт



Морингийн авто замаас Ландфиллийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

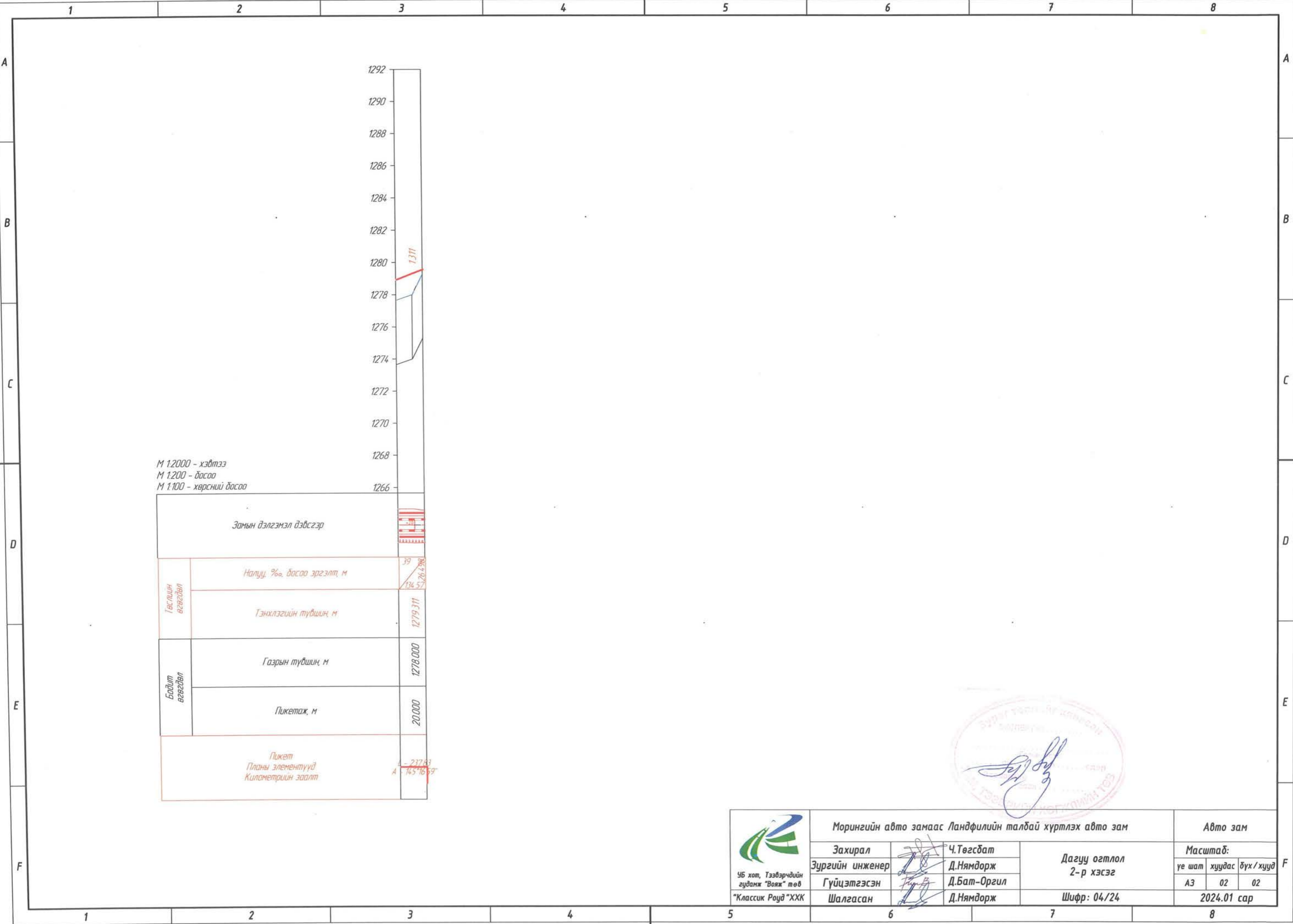
Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Дагуу огтлол
2-р хэсэг
Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:
үе шат хуудас бүх /хууд
А3 01 02
2024.01 сар


УБ хот, Тээвэрчдийн
гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК



М 1:2000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Замын дэлгэмэл дэвсгэр		134.57
Тэнхлэгийн өвөгдөл	Налуу, % босоо эргэлт, м	39
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1279.311
Байрм өвөгдөл	Газрын түвшин, м	1278.000
	Пикетаж, м	20.000
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		К - 237.43 А - 165°16'59"

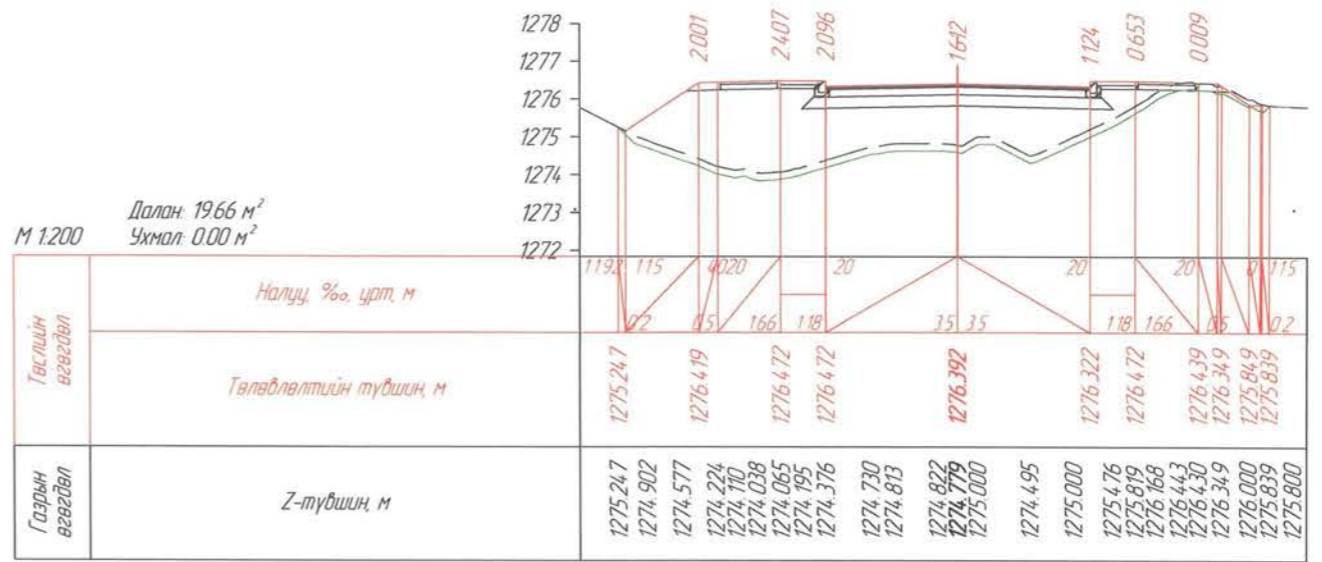
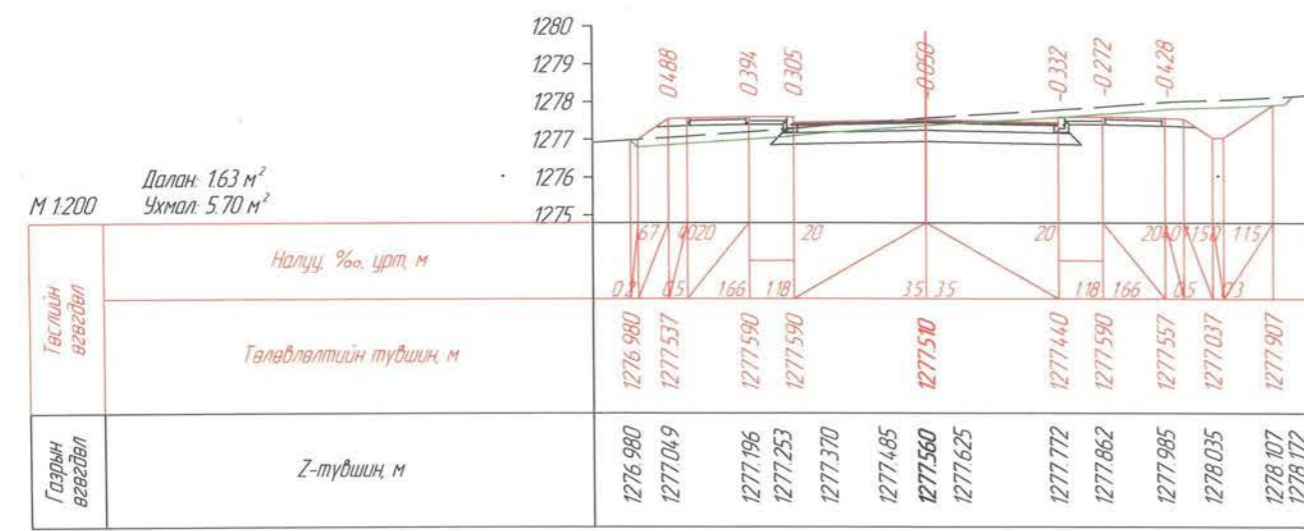
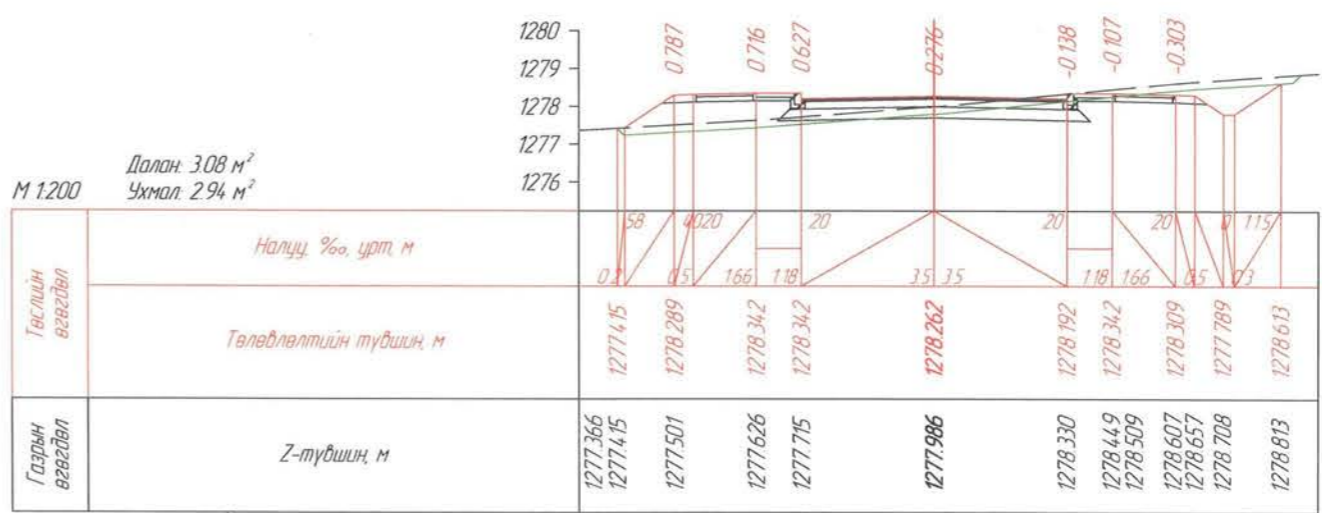
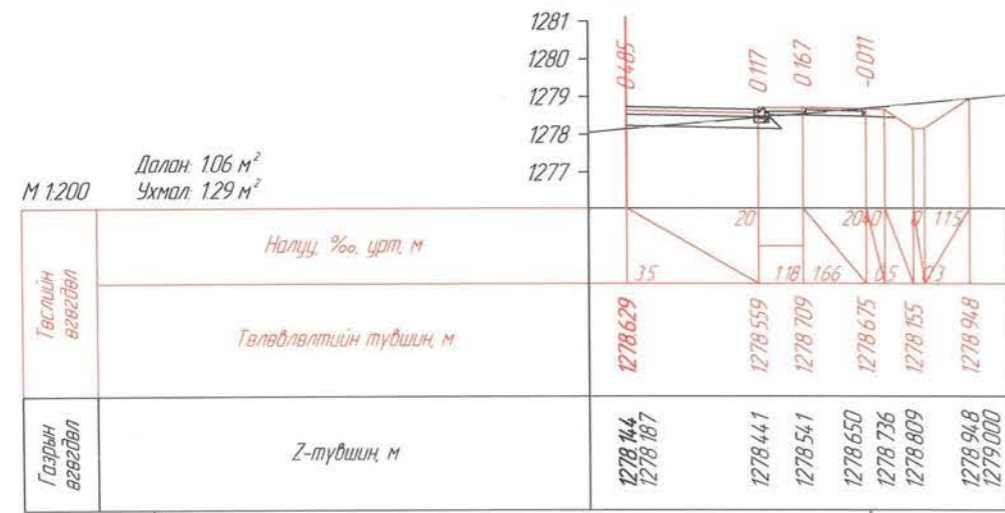
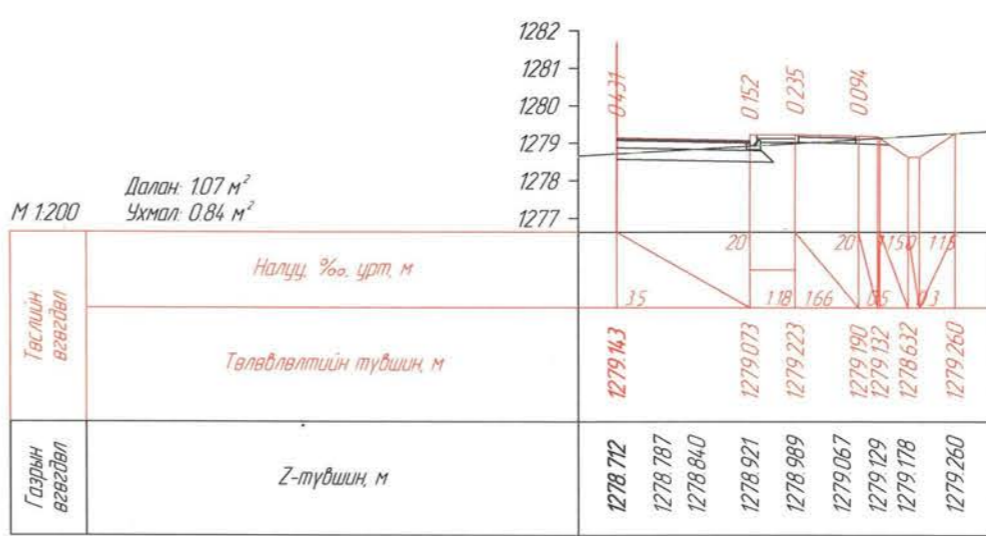
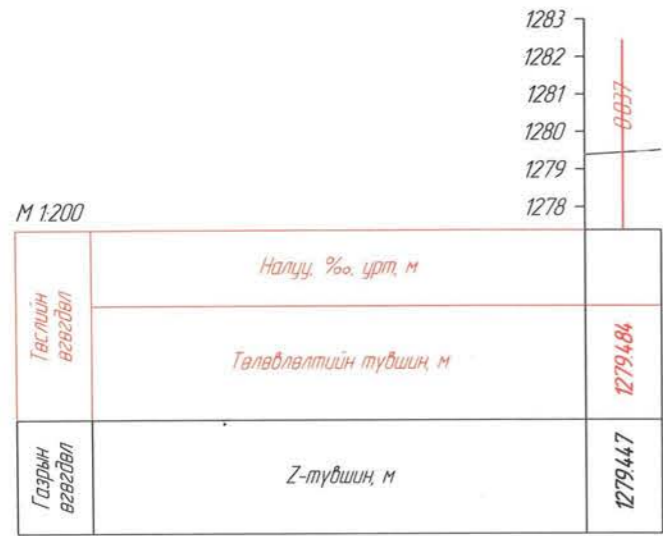


 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Дагуу огтлол 2-р хэсэг	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	дүх / хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		А3	02	02
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.01 сар			



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ ХЭСЭГ-2

Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

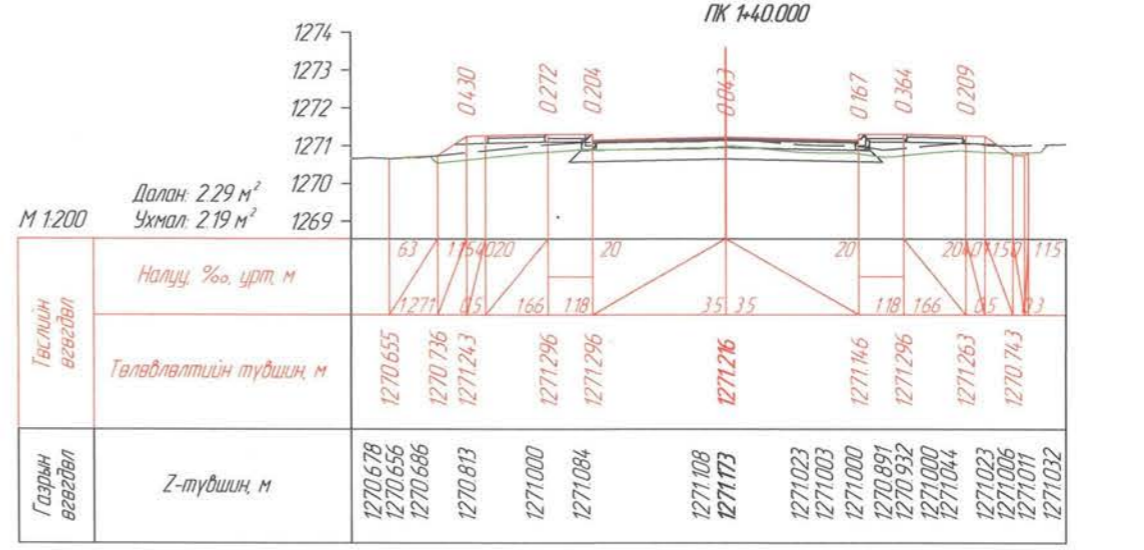
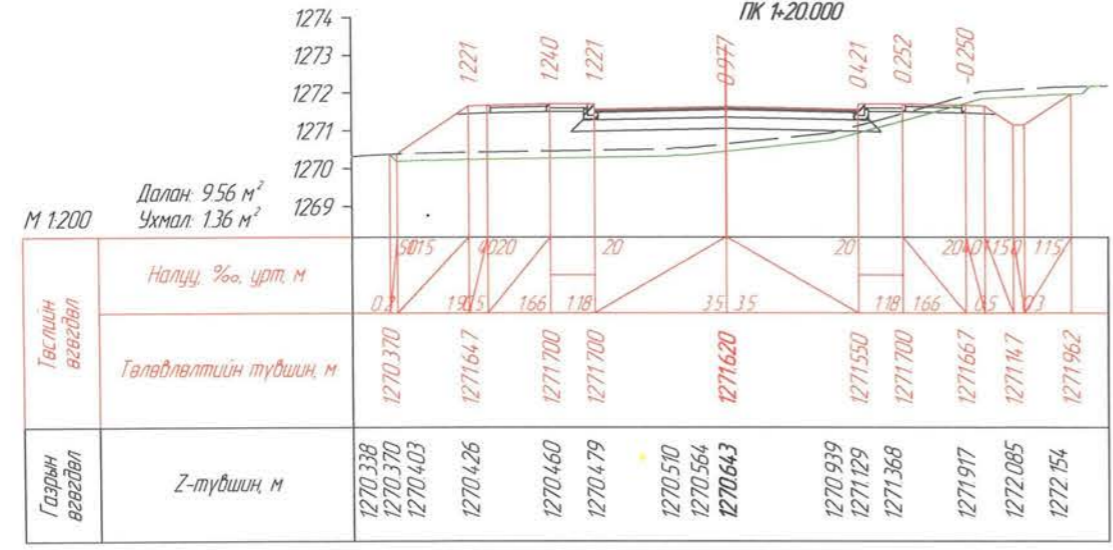
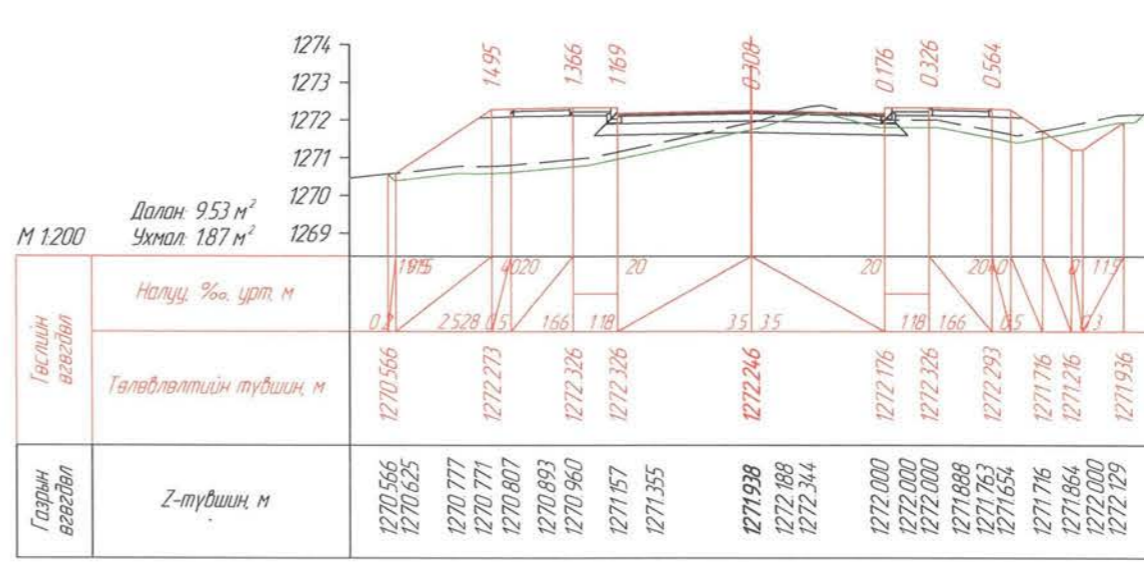
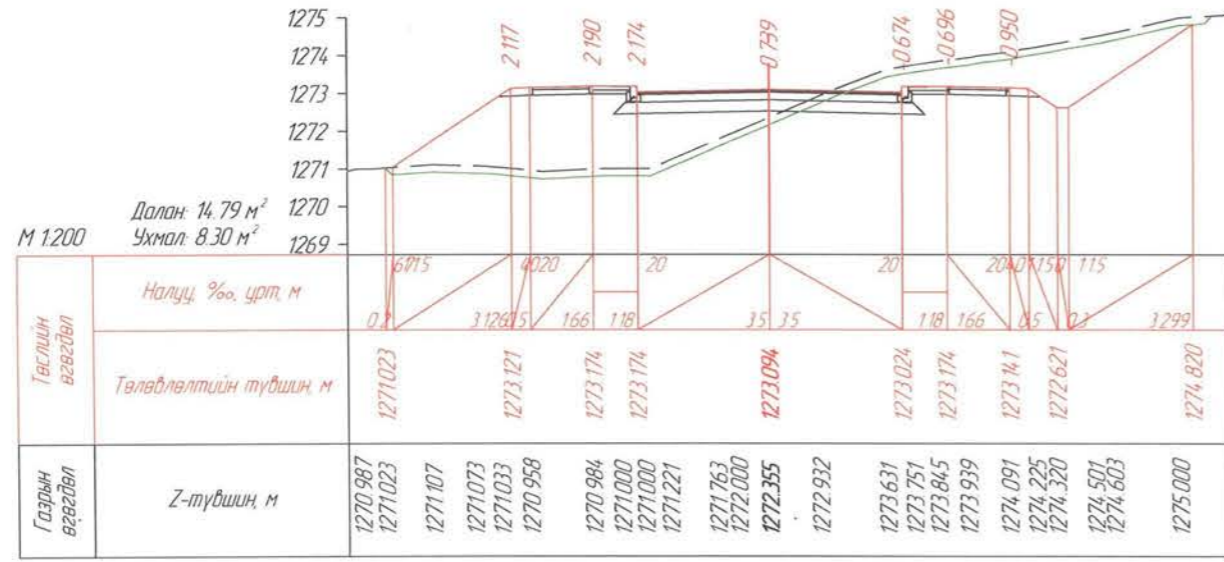
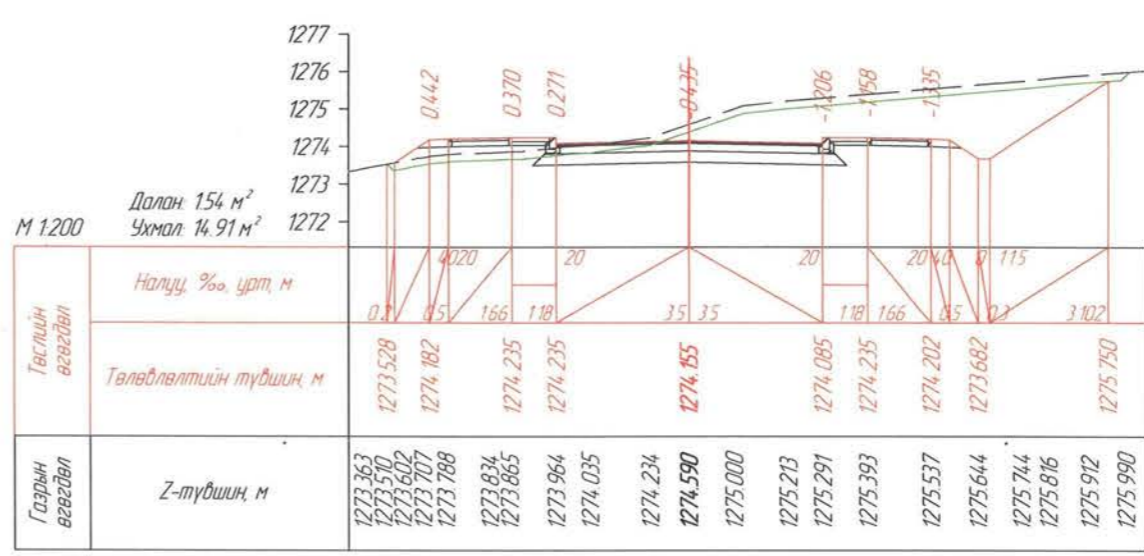
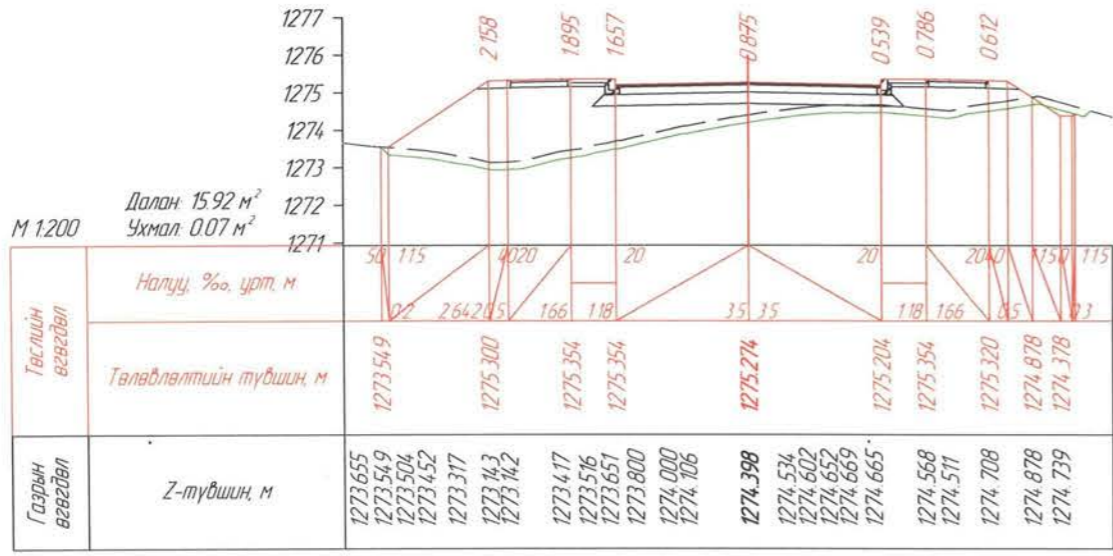
Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэгсэн Д.Бат-Оргил
Шалгасан Д.Нямдорж

Хөндлөн огтлол Хэсэг 2

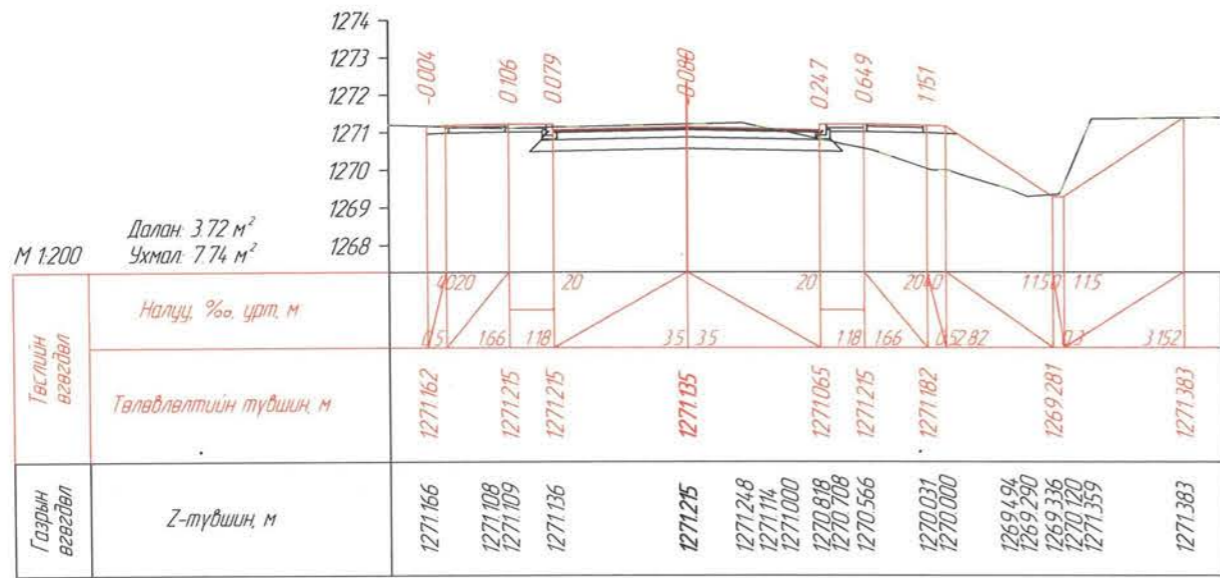
Шифр: 04/24

Авто зам

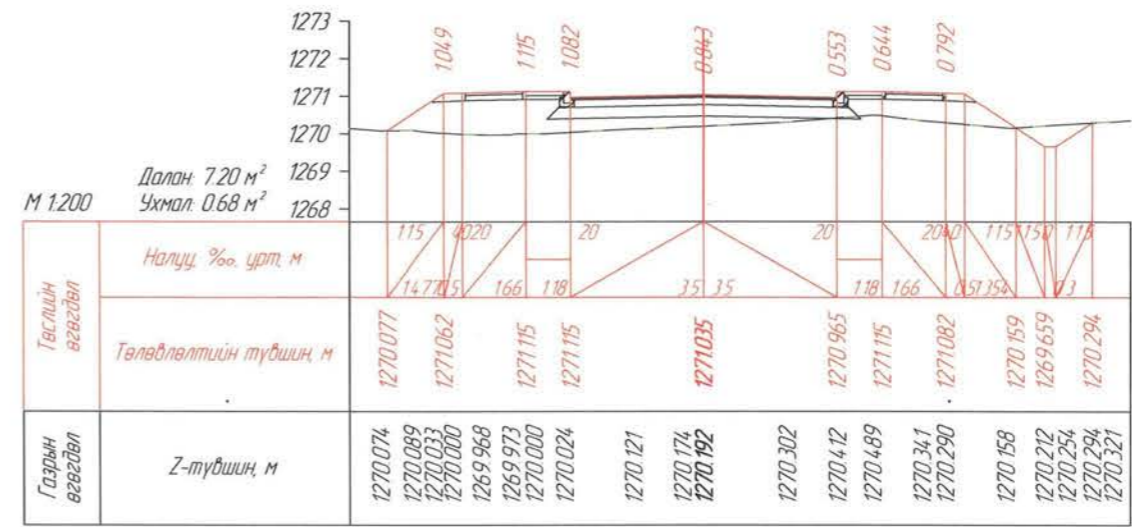
Масштаб:
үе шат хуудас бүх /хууд
А3 01 07
2024.02 сар



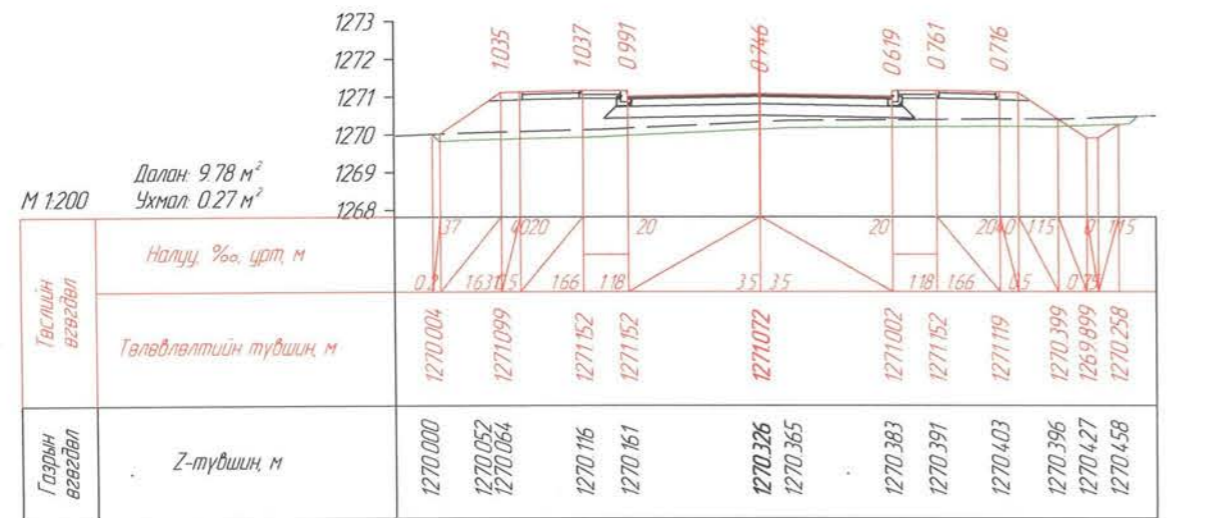
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 2	Масштаб:		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		A3	02	07
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.02 сар		



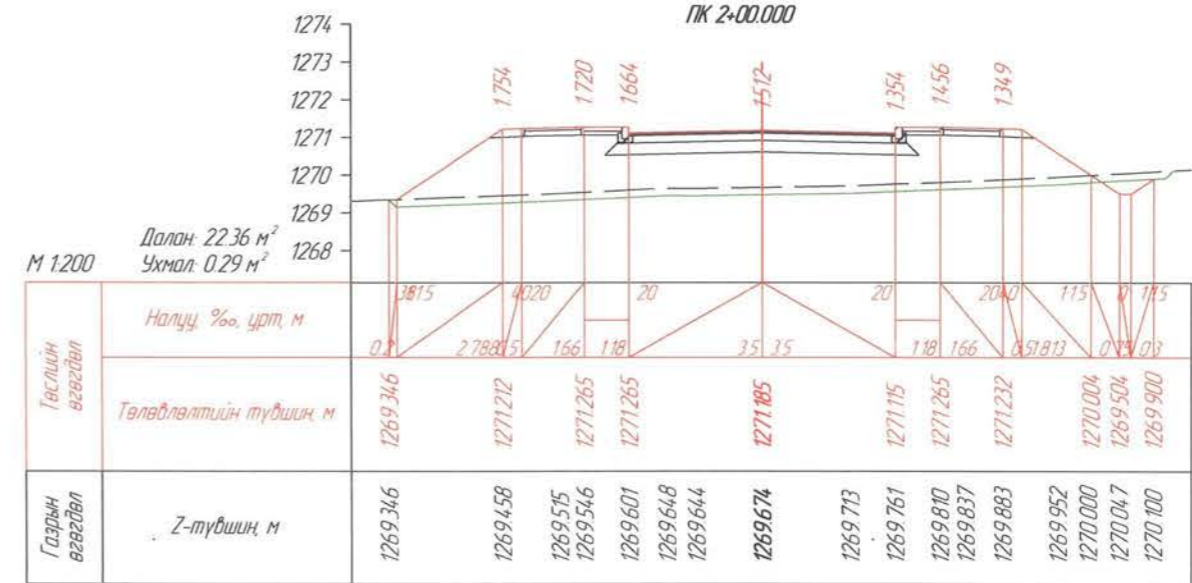
ПК 1-86.316



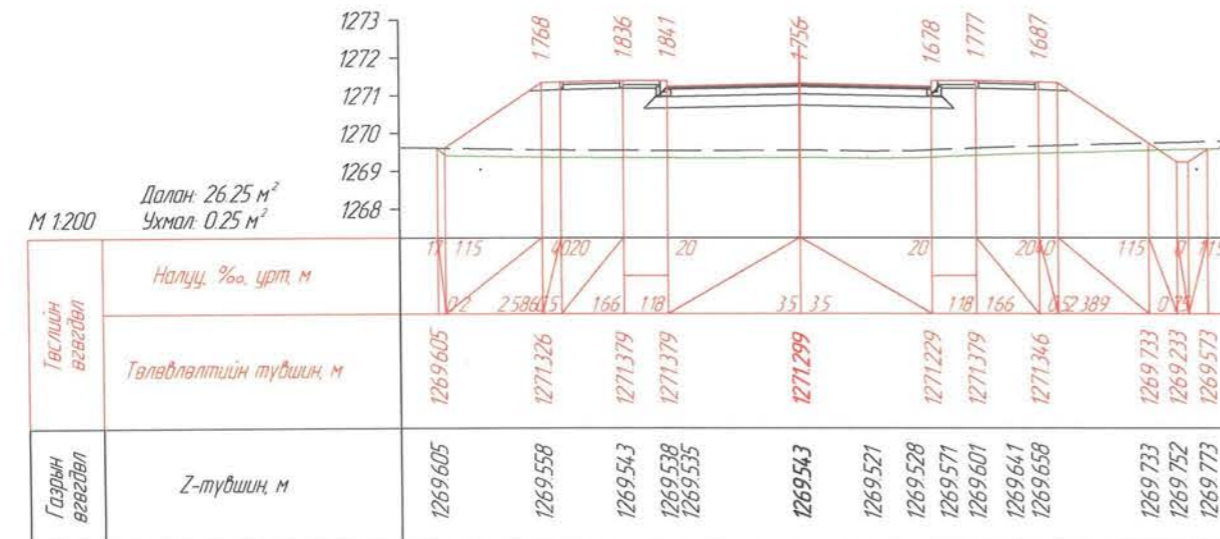
ПК 2-00.000



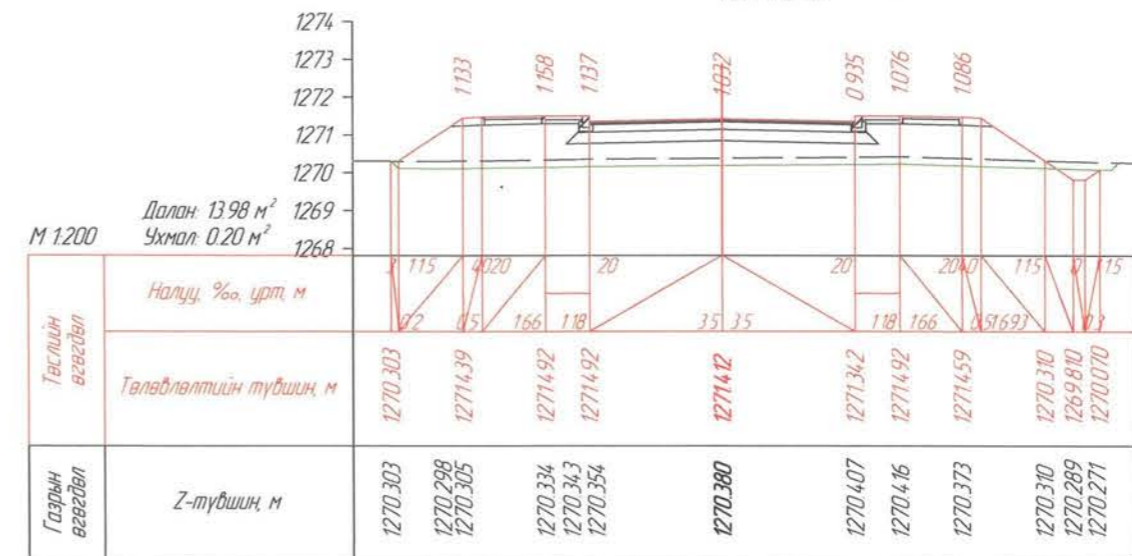
ПК 2-20.000



ПК 2-40.000



ПК 2-60.000



ПК 2-80.000



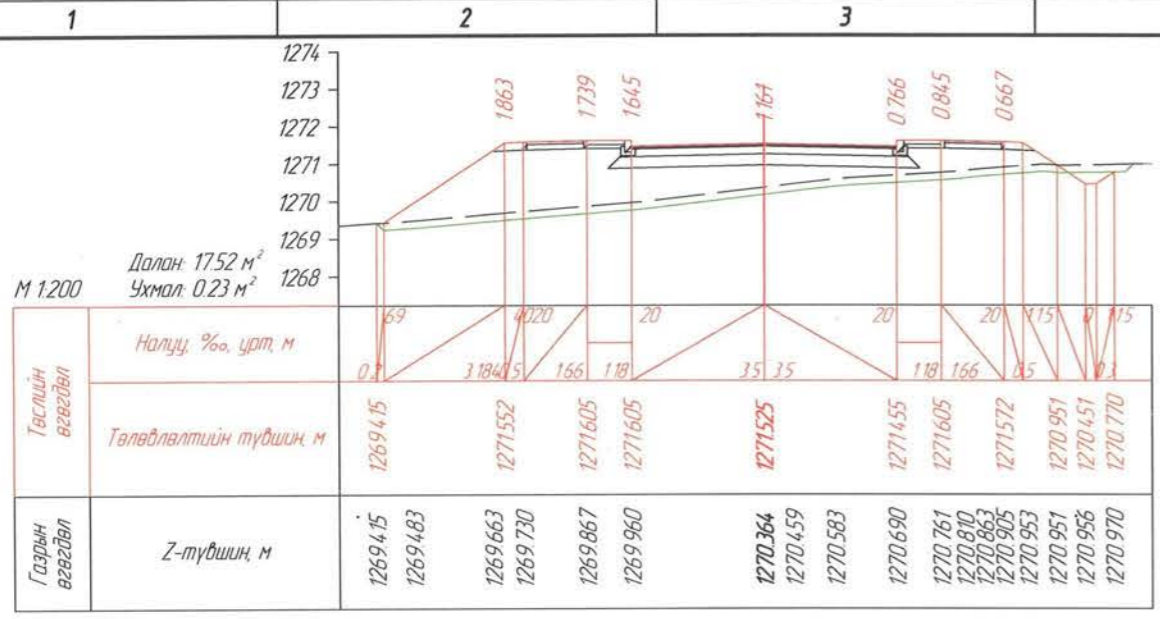
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

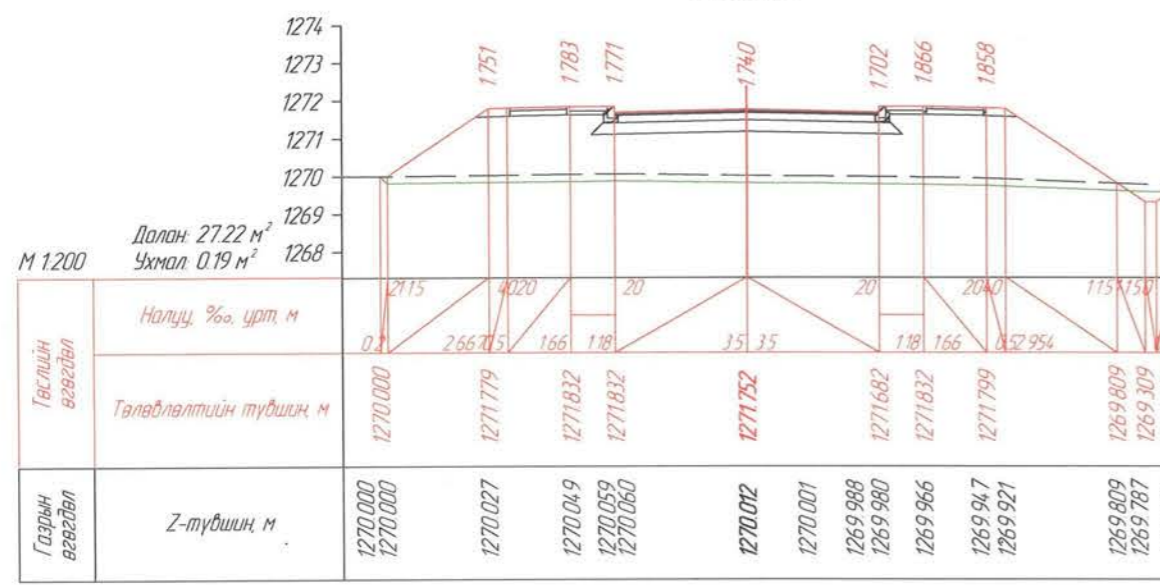
Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Д.Бат-Оргил
Шалгасан Д.Нямдорж

Хөндлөн огтлол Хэсэг 2
Шифр: 04/24

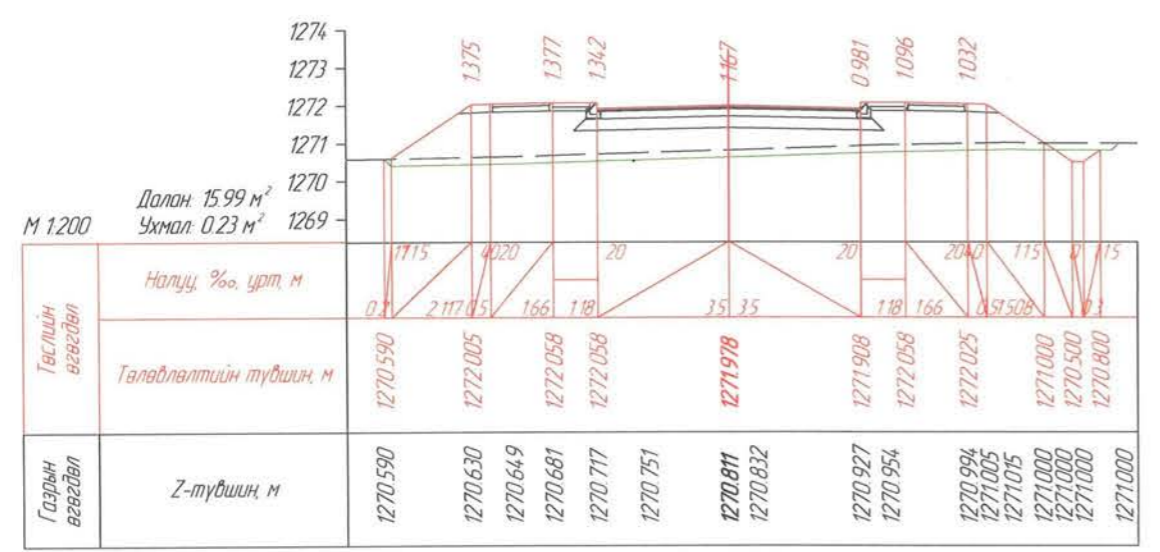
Авто зам
Масштаб:
үе шат хуудас бүх / хууд
А3 03 07
2024.02 сар



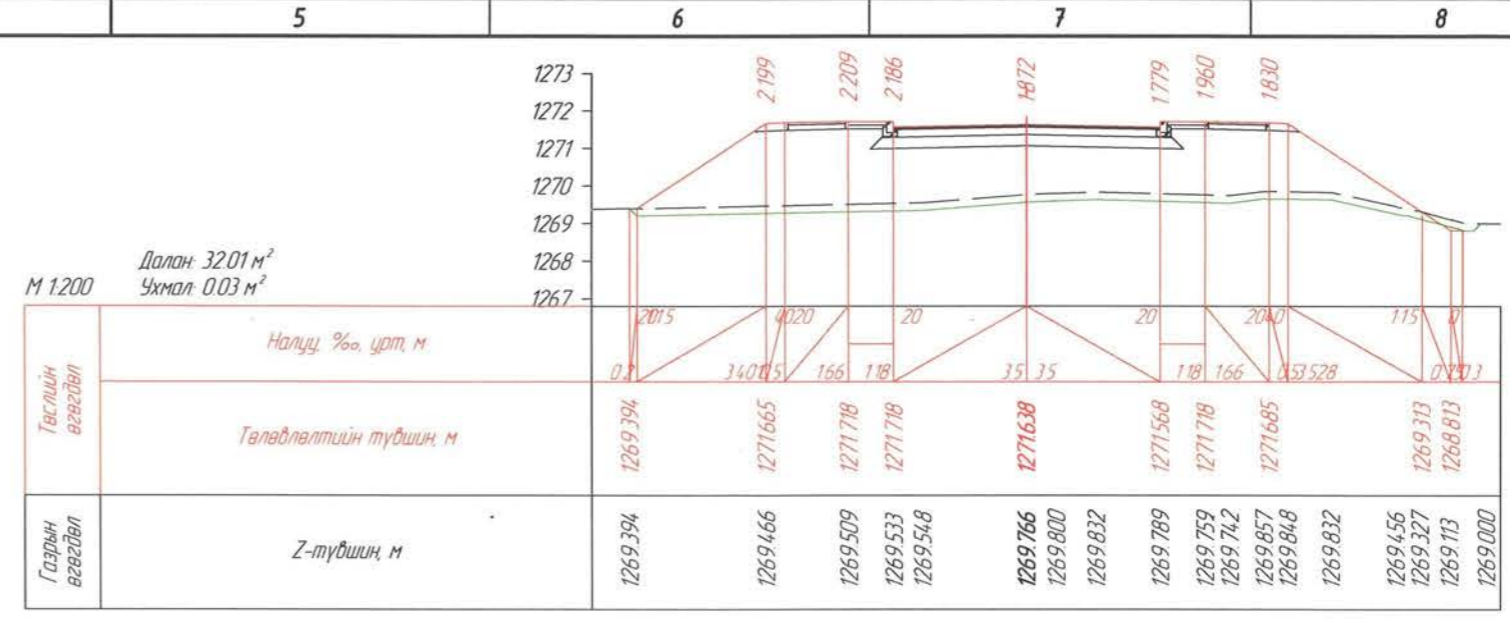
ПК 3+00.000



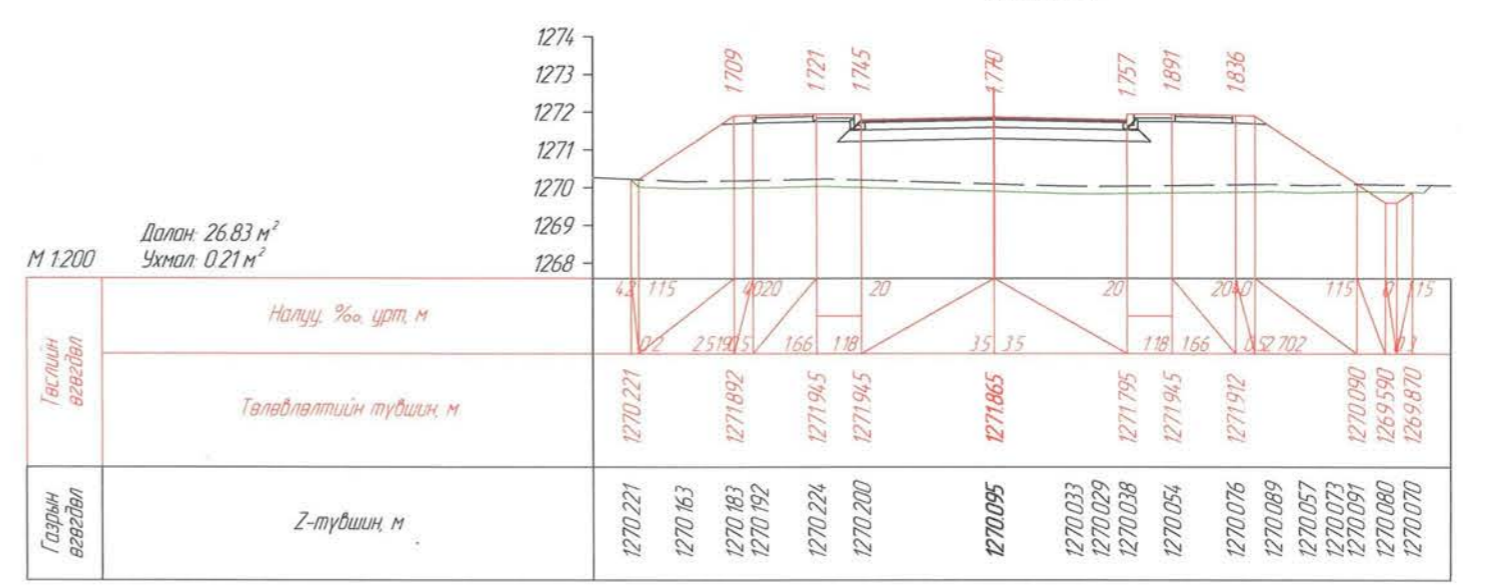
ПК 3+40.000



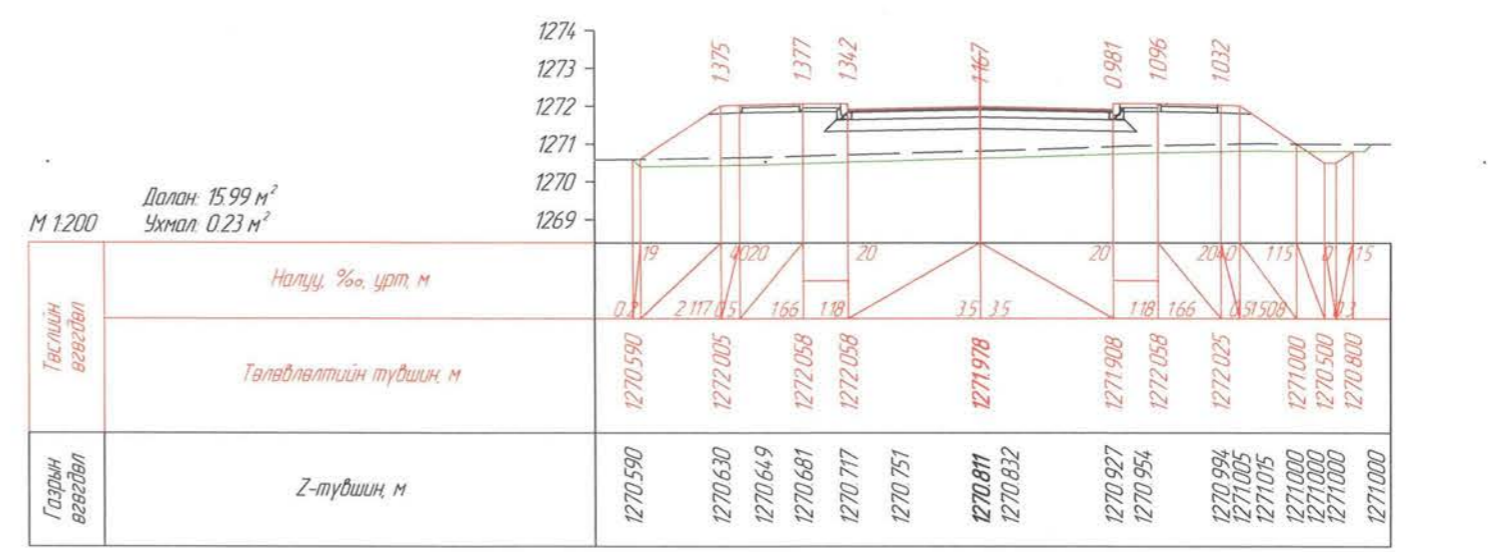
ПК 3+80.000



ПК 3+20.000



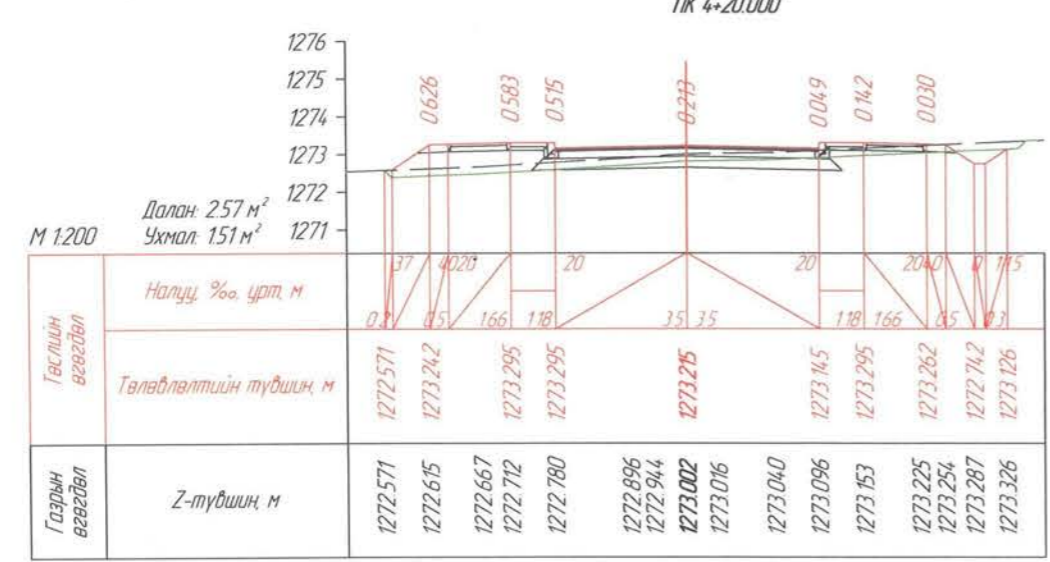
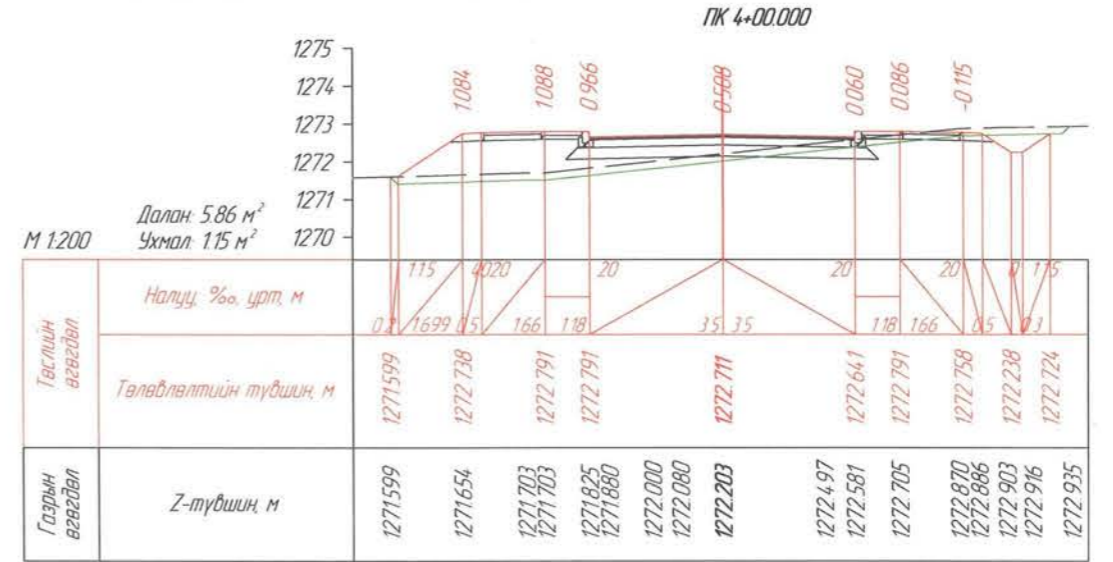
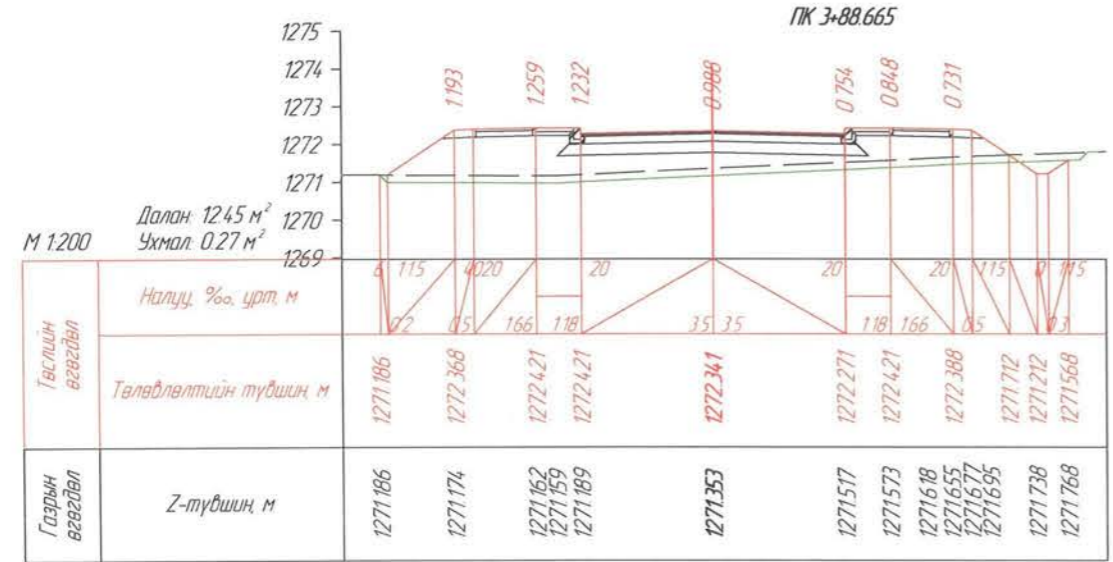
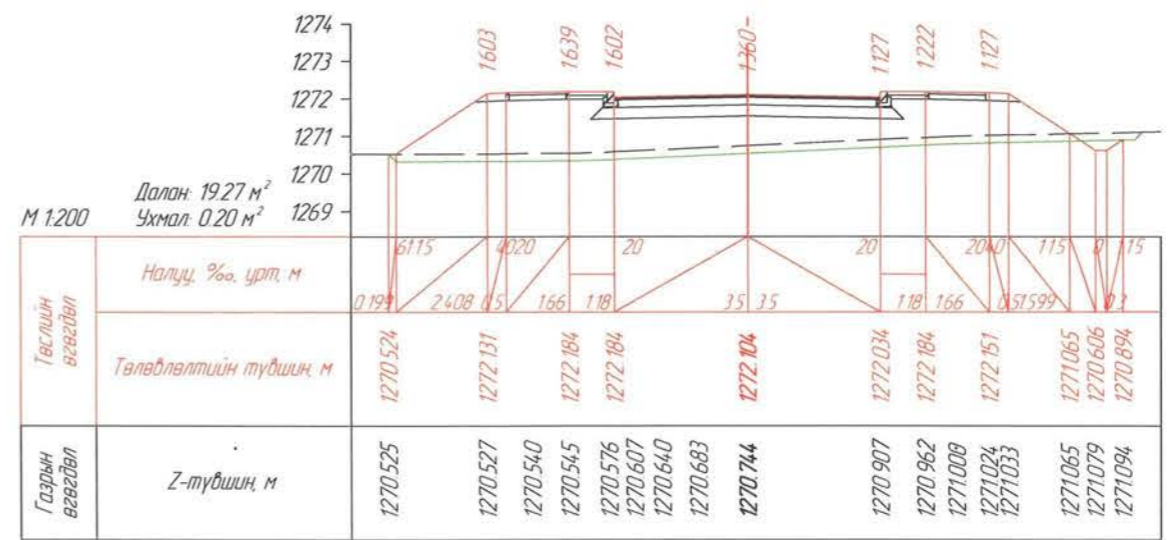
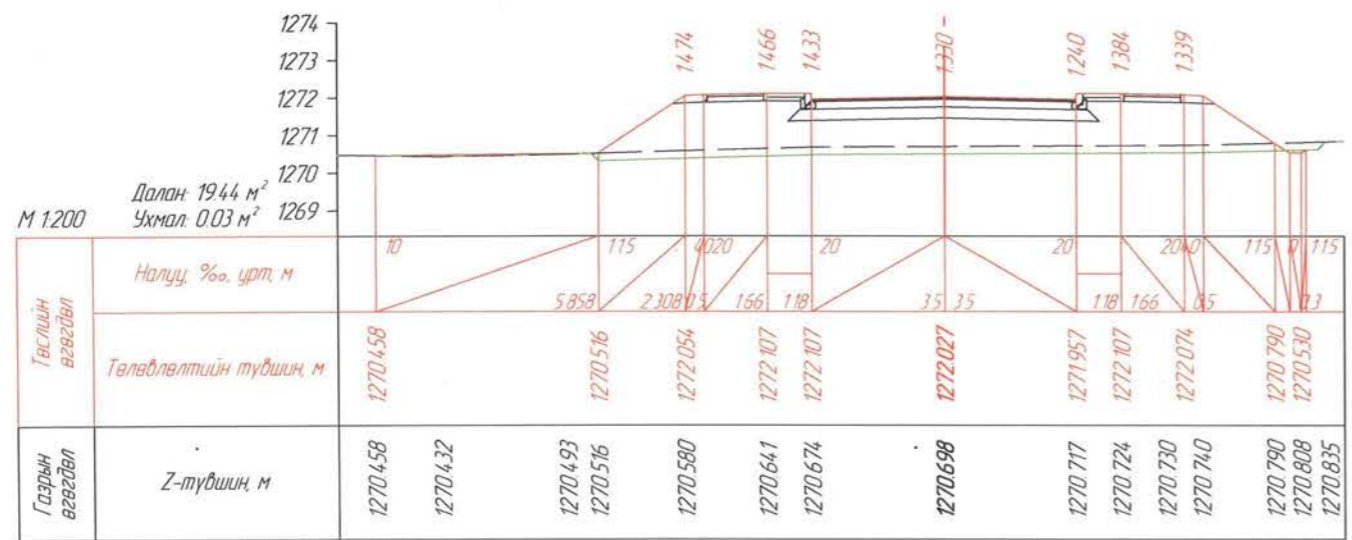
ПК 3+60.000



ПК 3+80.000



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол Хэсэг 2	Масштаб:		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх / хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		А3	04	07
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.02 сар		



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал: Ч.Төгсбат
 Зургийн инженер: Д.Нямдорж
 Гүйцэтгэсэн: Д.Бат-Оргил
 Шалгасан: Д.Нямдорж

Хөндлөн огтлол
 Хэсэг 2

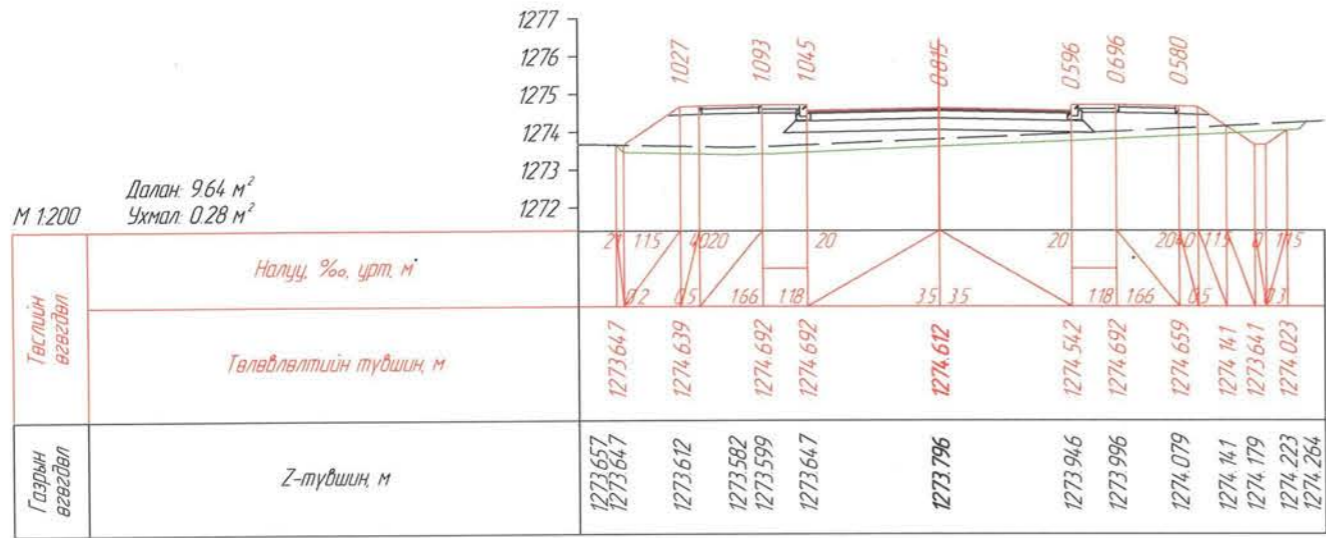
Шифр: 04/24

Авто зам

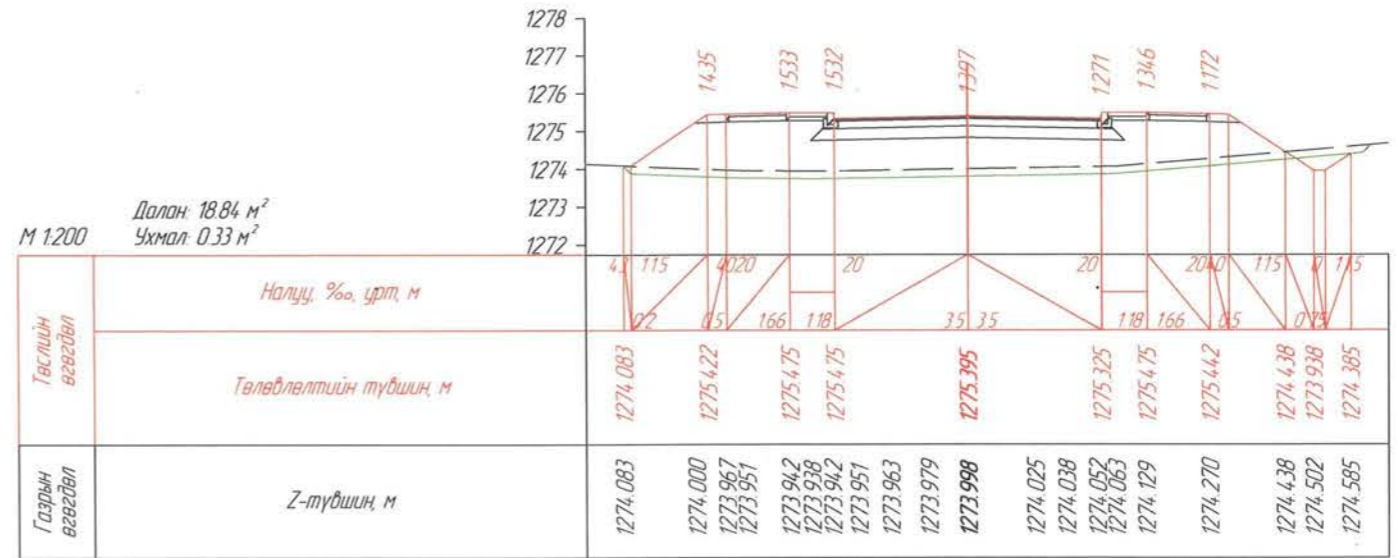
Масштаб:
 үе шат хуудас бүх / хууд

А3	05	07
----	----	----

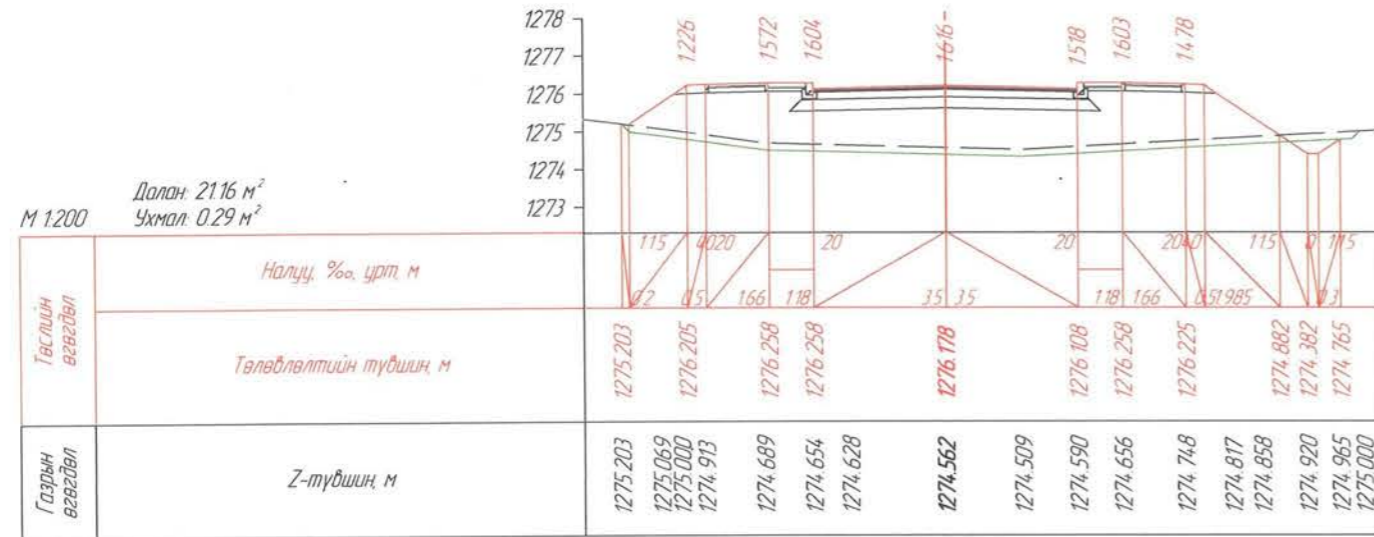
2024.02 сар



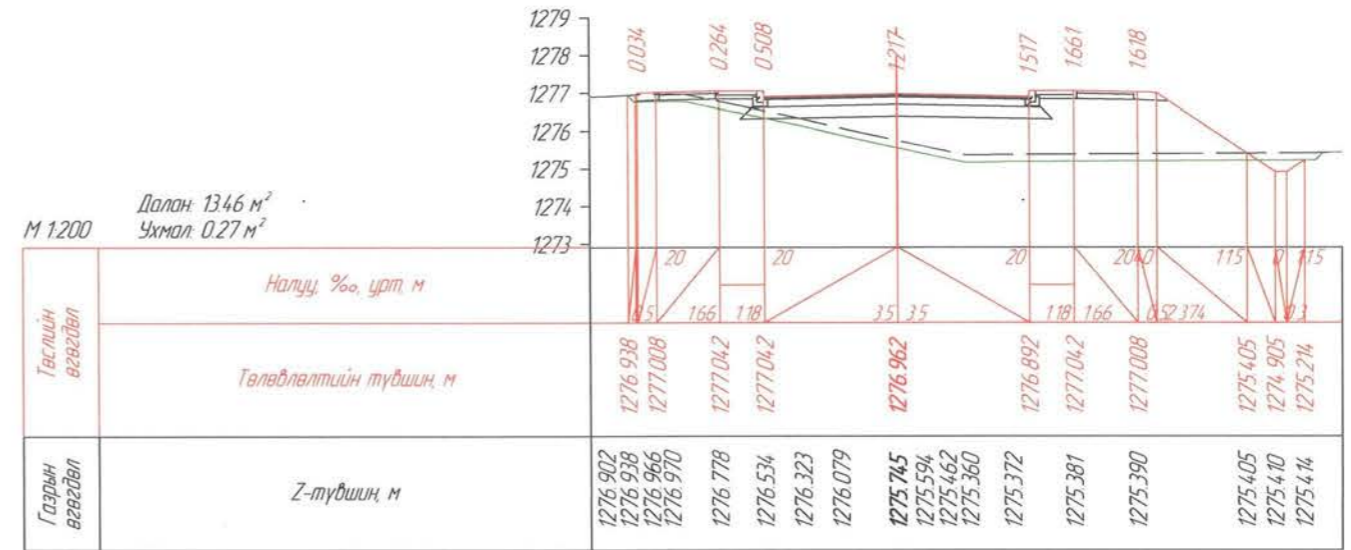
ПК 5+00.000



ПК 5+20.000



ПК 5+40.000



ПК 5+60.000



УБ хот, Тээвэрчдийн
зудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэгсэн
Шалгасан

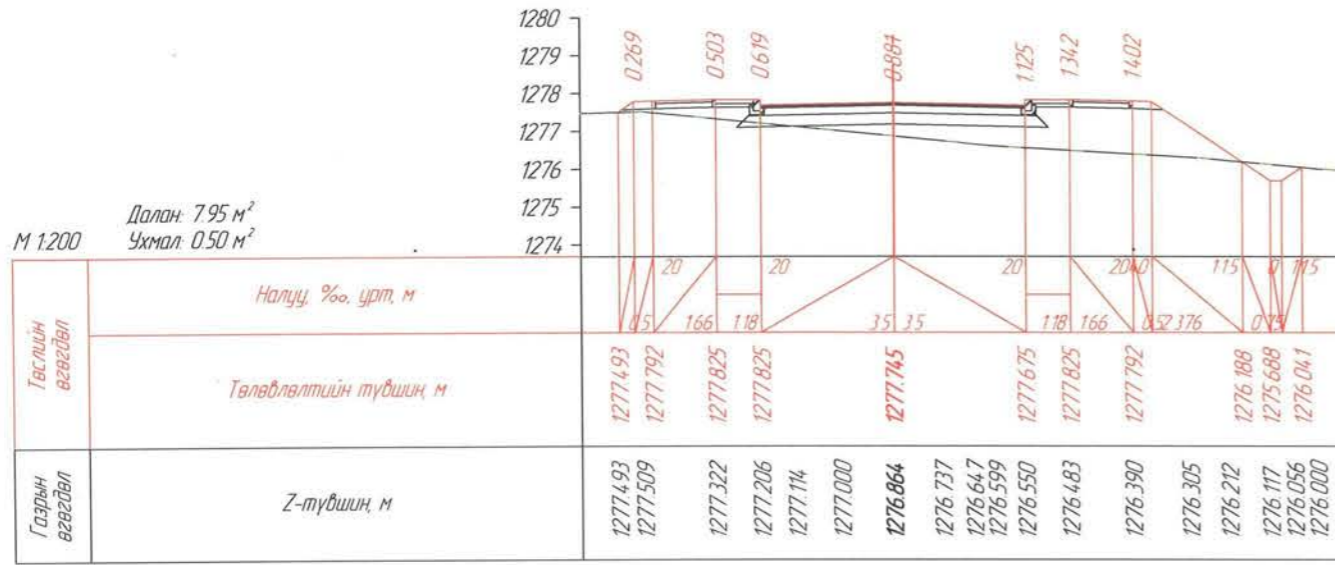
Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Хөндлөн огтлол
Хэсэг 2

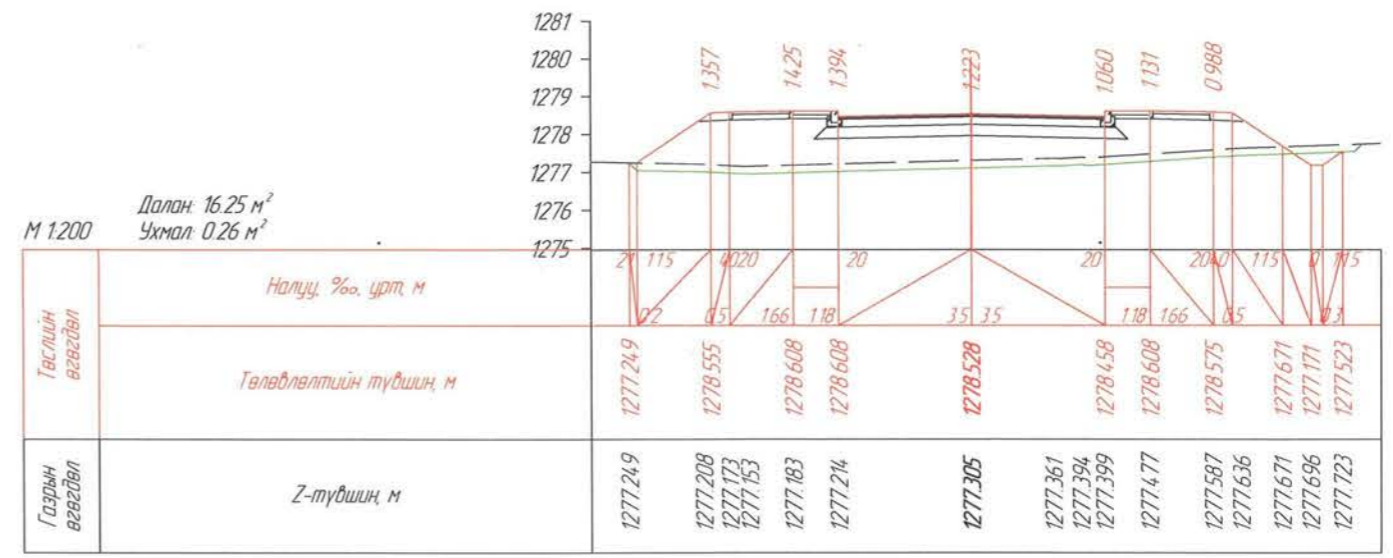
Шифр: 04/24

Авто зам

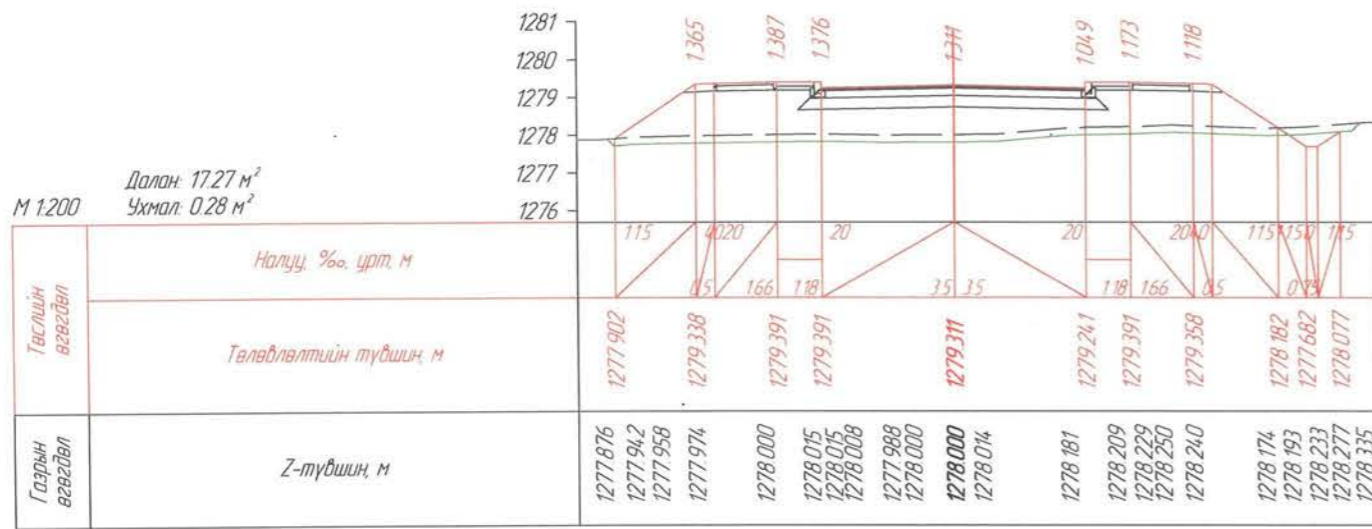
Масштаб:
үе шат хуудас бүх / хууд
А3 06 07
2024.02 сар



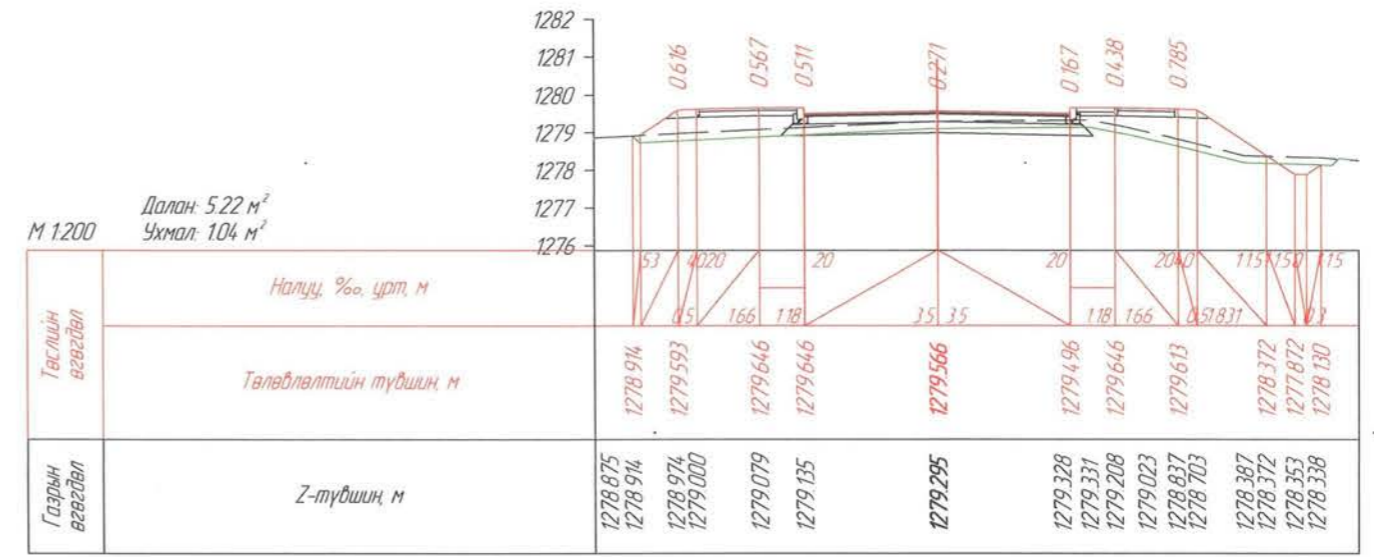
ПК 5+80.000



ПК 6+00.000



ПК 6+20.000



ПК 6+26.498



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Хөндлөн огтлол
Хэсэг 2

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:		
үе шат	хуудас	дүх / хууд
A3	07	07
2024.02 сар		



АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

A

БЭЛТГЭЛ АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	1.54
25-15-07	Объектын мэдээллийн самбар байрлуулах	1 ш	1.0
25-01-03	Ажилтнуудын зөврийн сууц байрлуулах	1 ш	2.0
25-01-05	Гал тогооны зөврийн байр байрлуулах	1 ш	1.0
25-01-13	Харуулын зөврийн байр байрлуулах	1 ш	1.0
25-01-08	Контейнер байрлуулах (агуулахын зориулалттай, 40 тн)	1 ш	1.0
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-04-01	Ургамлын үе хуулах	1 м ³	5,265.19
25-07-12	Тохиромжгүй материал ухаж ачиж, зайлуулах	1 м ³	1,555.7
25-04-04	Далангийн үл хөрс тэгшлэх, нягтруулах	1 м ²	21,274.6
25-07-05	Шороон ордоос зөвөрөөр далан байгуулах	1 м ³	18,904.3
ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 х 0.3 х 0.18 м)	1 м	3,070.0
25-13-05	Явган хүний замын хашлага байрлуулах	1 м	6,084.0
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-08-01	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	1 м ³	3,645.0
25-08-04	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м ³	2,430.0
25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м ²	11,045.5
25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах h=4см	1 м ³	441.8
25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м ²	11,045.5
25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах h=3см	1 м ³	331.4
ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-13-01	Явган хүний замын суурийг зохист найрлага дүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см	1 м ³	466.5
25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м ²	4,665.0
НОГООН БАЙГУУЛАМЖ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-04-02	Ургамлын шимт хөрсийг ачиж буулгах	1 м ³	260.9
25-24-220	Хөрс гараар тарааж, тэгшлэх	1 м ³	260.9
25-16-03	Зүлэгжүүлэх	1 м ²	2,609.5
ХӨВӨӨНИЙ АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-11-02	Хайрган хөвөө гараар байгуулах	1 м ³	334.8
ЗАМЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ ЭНГИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-12-04	Хажуугийн шуудуу татах	1 м ³	800.8
25-12-08	Шуудууг бетоноор бэхлэх	1 м ²	7,792.4
28-12-02	Чулуугаар урсгал залах далан байгуулах	1 м ³	495.0
28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ²	690.0
У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИ /0.3X0.16/ ЯВГАН ЗАМД ХӨНДЛӨН БАЙГУУЛАХ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
28-08-15	Тэгшилгээний үе байгуулах	1 м ²	40.25
25-22-12	Замын гадаргуугийн ус зайлуулах сувгийн тэвш байрлуулах (УЗС-1-1) 500x300x180	1 м	161.0
28-17-04	Ус гарах хэсгийн хажуу налуу, бетон тосгуур цутгах	1 м ³	3.5

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м ³	20.4
28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м ²	27.0
28-16-04	Бетон суурь, амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м ³	13.4
28-16-05	Төмөрбетон хоолой суурин дээр байрлуулах, d1000	1 м	15.0
28-16-08	Хоолойн толгой, далбааны хэсэглэл цутгах, d1000	1 м ³	5.3
28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м ²	46.1
28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ²	4.8
28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ³	12.68
28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м ³	14.4
28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м ³	7.2
ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000 X 2			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м ³	43.5
28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м ²	54.4
28-20-01	Бетон суурь, амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м ³	17.0
28-20-02	Төмөрбетон хоолой суурин дээр байрлуулах, d1000 x 2	1 м	16.0
28-20-03	Толгой далбааны угсармал хэсэглэл байрлуулах, d1000 x 2	1 м ³	6.4
28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м ²	92.2
28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ²	4.8
28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ³	16.3
28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м ³	32.6
28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м ³	15.3
ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН БАРИЛГА - 2.0X2.5М			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м ³	95.8
28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м ²	119.7
28-03-12	Бетоноор тэгшилгээний үе байгуулах	1 м ³	15.9
28-26-01	Орох гарах амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м ³	25.8
28-26-02	Хоолойн хэсэглэл суурин дээр цутгах	1 м ³	115.7
28-26-03	Хоолойн толгой, далбааны хэсэглэл цутгах, 2.5x2.5м	1 м ³	16.2
28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м ²	321.5
28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ²	30.4
28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м ³	31.2
28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м ³	45.6
28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м ³	18.9
ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭЛ, ТОНОГЛОЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-15-01	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	28.0
25-14-03	Замын тэмдэглэл зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м ²	214.6
ЗАМ АШИГЛАЛТАД ӨГӨХ АЖИЛ			
Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.54
25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.54



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

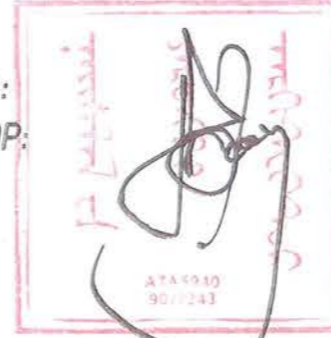
Захирал
Зургийн инженер
Гүйцэтгэгсэн
Шалгасан

Ч.Төгсбат
Д.Нямдорж
Д.Бат-Оргил
Д.Нямдорж

Авто зам
Масштаб:
үе шат хуудас бүх /хууд
А3 01 01
2024.02 сар



БАТЛАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР:



Г.БАТЗОРИГ

ШИФР: 04/24

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, 12-Р ХОРОО

МОРИНГИЙН АВТО ЗАМААС ЛАНДФИЛИЙН ТАЛБАЙ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ

ЗАГВАР ЗУРАГ

ХЯНАСАН:

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	БОЛОВСРУУЛСАН:			
Барилга, хот байгуулалтын хэлтэсийн дарга	Д.ХАН-УУЛ			"КЛАССИК РОУД" ХХК-ийн захирал	Нэр	
					Ч.Төгсбат	
Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын хот байгуулалт хариуцсан мэргэжилтэн	Ц.Түмэн-Од			"НЭХГ"-ЫН БОДЛОГО ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА	Нэр	Гарын үсэг
					В.МЯГМАР	

НИЙСЛЭЛИЙН АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН ТӨВ
24 оны 04 сарын 12 өдөр

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БАТЛАВ
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН
ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН
АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН,
ГҮЙЦЭТГЭГЧ

[Signature]
Г. БАЯРСАЙХАН

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН
ДААЛГАВАР
Дугаар: 230102/119

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	-Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдлын байгууламжийг шинэчлэх төсөл 2023 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн 127 тоот албан бичиг -Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2023/40-016 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар
2	Байршил	Хан-Уул дүүрэг, 12 дугаар хороо, Наадамчдын авто замаас Ландфилийн талбай хүртэл авто зам
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн төсвийн хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Нутаг дэвсгэрийн гудамж зам
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Замын хучилтын хийц	Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ.
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2023 он
8	Зураг төслийн байгууллага	Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага
9	Захиалагч байгууллага	Нийслэлийн замын хөгжлийн газар
10	Зураг төслийн иж бүрдэл	1. Инженер геодезийн ажлын тайлан 2. Инженер-геологийн судалгааны ажлын тайлан 3. Авто зам, замын байгууламжийн ажлын инженерийн мэдийжилсэн зураг төсөл 4. Тайлбар бичиг (хучилтын тооцоо, ус зүйн тооцоо, ажлын нэр, тоо хэмжээ, авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл, холбогдох захирамж, техникийн нөхцөл, магадлалын дүгнэлт гэх мэт) 5. Техникийн шаардлага 6. Холбогдох шугам сүлжээний зураг төсөл, төсөв 7. Авто зам, замын байгууламжийн нэгдсэн төсөв


11. Онцгой нөхцөл.
➢ Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД 22-004-2016, "Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БДВ1-104-02, "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНБД 30.01.04, Тажир дутуу

НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
24 оны 04-р сарын 12 өдөр

иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль" БД31.101.04, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар" MNS 6056-2009, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам, техникийн шаардлага" MNS 56 828 "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНБД 32-02-12, "Явган хүний зам, талбай төсөллөлт- техникийн шаардлага" MNS 6808-2019, "Авто зам, замын байгууламж болон инженерийн шугам сүлжээний ажлын төсөвт өртгийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй төсвийн жишиг нормын дагуу тооцох, магадлалаар оруулан баталгаажуулах, ЗТХ-ийн Сайдын 2018 оны 08 дугаар сарын 08-ны өдрийн 168 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийж, дүгнэлт гаргах журам" болон бусад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох норм дүрмүүдийг үндэслэх

- Нийслэлийн Засаг даргын 2020 оны 04 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/456 дугаар захирамжаар баталсан "Нийслэлийн хэмжээнд мөрдүүлэх стандарт, шаардлага" UCS 0901.2020, UCS 0902.2020, UCS 0903.2020, UCS 001-02.2019, UCS 1901B.2020, UCS 1403C.2020, 1405C.2020-г тус тус мөрдөх.
- Геодезийн хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан хийх, зам барилгын суурь бэлтгэл ажлын хүрээнд хийгдэх тулгуур цэг байгуулах, замын төлөвлөлтийн дагуу өндрийн болон байрлалын хэмжилт хийж баталгаажуулж газрын хар өндрийг тодорхойлох
- Улаанбаатар хотын Ерөнхий төлөвлөгөө, Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх Ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага, Улаанбаатар хотын хэсэгчилсэн Ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан зураг төслийг боловсруулах
- Биокомбинат, Туул-Шувуун фабрик орчмыг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөө
- Трасс сонголтыг газар чөлөөлт, нүүлгэн шилжүүлэлт, инженерийн шугам сүлжээ, одоо байгаа барилга байгууламж, хэтийн хөдөлгөөний эрчмийг анхаарч үзэх
- Гудамж замын төлөвлөлтийн талаар танилцуулга, мэдээллийг тайлбар бичигт тусгах, захиалагч байгууллагад урьдчилан танилцуулах
- Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох
- Хөрсний шинж чанараас шалтгаалан замын суурийг оновчтой сонгох
- Авто замын үндсэн элементүүд болох авто замын зорчих хэсэг, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам /төслөөр/, уулзвар төлөвлөлт, гэрлэн дохио, нийтийн тээвэр болон автомашины зогсоол, явган хүний гарц /нэг болон хоёр түвшин гарцыг төслөөр/, ногоон байгууламж, тусгаарлах зурвас, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг иж бүрнээр төсөллөх, план зурагт инженерийн шугам сүлжээний өөрчлөлт газрын нөлөөлөл, орчны мэдээллийг нэгтгэн боловсруулж үзүүлсэн байна.
- Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх.
- Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуудан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлууд руу орох орц гарцны шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх
- Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг цогцоор нь шийдэх.
- Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцөлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагатай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах.
- Авто замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах, авто замын трассын дагууд суваг, шуудуу, жалга дайрсан үед шаардлагатай тохиолдолд гүүр, гүүрэн гарц, хоолой төлөвлөх

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Батлагдсан ажлын даалгавар, тусгай зөвшөөрөл	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оршил		А3	01	05
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.01 сар			

- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах
- Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх. НЗХГ-ын Хөдөлгөөн төлөвлөлтийн хэлтэстэй хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг зөвшилцөх.
- Авто замын трассад орсон барилга байгууламж, нийтийн эзэмшлийн эд зүйлсийг нарийвчлан гаргаж тайлбар бичигт газар чөлөөлөлтийн талаар тусгайлан оруулах, зургийн шийдлийн дагуу зайлуулах бол тусгах
- Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд ээлтэй орчинг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан байх
- Авто замын гэрэлтүүлгийг төлөвлөлт хийж, хүчин чадлыг тодорхойлсны дараа тухайн зөвлөх нь "Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК руу бие даан хандаж /өргөдлийн маягт бөглөх/ техникийн нөхцөл авч /эх үүсвэрийг тодруулах/ ажлын зургийг боловсруулах.
- Авто замын гэрэлтүүлгийг эрчим хүчний хэмнэлттэй, шар тусгалтай чанарын шаардлага хангасан "LED" технологиор шийдвэрлэх
- Зураг төслийг дараах масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:

Дэвсгэр зураг	1:500
Дагуу огтлол	хэвтээ 1:1000 босоо 1:100
Хөндлөн огтлол	1:100
Уулзвар, огтлолцол	1:500
Бүтээц	1:20
- Авто зам төлөвлөлтийн шатанд буюу авто замын план зургийг Нийслэлийн Хот байгуулалт хөгжлийн газар, Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Алба, ГУББГ, ОНӨААТҮГ, Нийтийн тээврийн газартай тус тус зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох газруудаас санал аван зураг төслийг баталгаажуулах.
- Тухайн зам, замын байгууламжийн үндсэн элементүүдийг Нийслэлийн авто замын бүртгэл мэдээллийн сангийн бүтэц бүрэлдэхүүний дагуу мэдээллийг боловсруулж цахим хэлбэрт замын шинж чанарын мэдээллийг үүсгэж "хотын замын мэдээллийн сан"-д оруулах, баталгаажуулах /хавсралтын дагуу боловсруулах/
- Барилга байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг Хот байгуулалт, Хөгжлийн газрын "ТООН ЗУРГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ"-ийн дагуу боловсруулсан байна.
- Авто зам, замын байгууламжийн ажлын зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн хэмжилтийн тайлан, техникийн шаардлага, инженерийн шугам сүлжээний ажлын зураг, орчны тоймыг харуулсан 3D зураг, төслийн танилцуулга бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 2ш (хуулбар хувийг өнгөтөөр хувилж авчрах), тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF архивт, орон зайн болон орон зайн бус мэдээллийг тоон хэлбэрээр мэдээллийн санд батлагдсан загварын дагуу хүлээлгэж өгөх.

Хянасан:
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн даргын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч

Боловсруулсан:
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн

Б.Анхбаяр
И.Номингэрэл

2023 оны.....сарын.....ны өдөр

НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ТӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА

2024 оны 04-р сарын 12 өдөр



<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Батлагдсан ажлын даалгавар, тусгай зөвшөөрөл	Масштаб:		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх /хууд
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		A3	02	05
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.01 сар			



БАТЛАВ
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР
Д.ХАН-УУЛ

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖ ТӨЛӨВЛӨХ ДААЛГАВАР

Table with 2 columns: Item number and Description. Contains 8 rows detailing construction requirements for an auto road, including road width, drainage, and structural standards.

Table with 2 columns: Item number and Description. Contains 7 rows detailing technical specifications for road construction, including materials, drainage, and safety requirements.

Анхааруулга: 1. Зам, замын байгууламжийг барих явцад хүрээлэн буй орчны байгалийн тогтоц, өмнө хийгдсэн тохижилт, зам талбай, ногоон байгууламжийг хамгаалах ба хэрэв хөндвөл нөхөн сэргээх.

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
2023 оны 12 сарын 18 өдөр
13443/9-н 2117401

НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
2024 оны 04 сарын 12 өдөр
13443/9-н 2117401

ХЯНАСАН
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА
... С.ДАЛАНЖАРГАЛ



Summary table with columns: Захирал, Зургийн инженер, Гүйцэтгэсэн, Шалгасан, Батлагдсан ажлын даалгавар, тусгай зөвшөөрөл, Масштаб, үе шат, хуудас, бүх / хууд.

**АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖ ТӨЛӨВЛӨХ
ДААЛГАВРЫН ХАВСРАЛТ СХЕМ ЗУРАГ**
(Дугаар: МЗХ2023/40-016 архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын хавсралт)

Байршил	Эзэмшигч	Зориулалт
Хан-Уул дүүргийн 12 дугаар хороо	Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар	Авто зам, замын байгууламж



Масштаб 1:11000 Тусгаа: EPSG (Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын хялбар хувиар)

ТАНИХ ТЭМДЭГ		ТОДОРХОЙЛОЛТ		ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГҮҮДИЙН СОЛБИЦОЛ			
	Төлөвлөж буй байршил	1	Төлөвлөж буй байршил	№	X	Y	тал-урт(м)
	Хог боловсруулах талбай	2	Хог боловсруулах талбай	1	826512.197	5299907.995	1-2=174.182
	Биокомбинат	3	Биокомбинат	2	826338.347	5299918.753	2-3=15.221
	Морингийн зам	4	Морингийн зам	3	826323.172	5299919.933	3-4=15.221
	ОЛГОСОН ТАЛБАЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ			4	826308.036	5299921.536	4-5=15.221
	Эдлэл газар (м2)			5	826292.951	5299923.581	5-6=15.221
	АВТО ЗАМЫН УРТ (км)	5.5		6	826277.928	5299926.007	6-7=15.571
				7	826262.640	5299928.960	7-8=15.571
				8	826247.450	5299932.384	8-9=15.571
				9	826232.374	5299936.277	9-10=15.571
				10	826217.425	5299940.634	10-11=15.671
				11	826202.618	5299945.451	11-12=28.626
				12	826175.811	5299955.482	12-13=15.648

Нийслэлийн Засаг даргын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
Барилга, хот байгуулалтын хэлтэс

Хан-Уул дүүрэг, 23-р хороо, Арцатын ам /17100/,
Наадамчдын зам 1200
Цахим хуудас: www.uda.uv.gov.mn, www.ebariga.uv.gov.mn
Утас: 11-324072

НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
2024 оны 04 сарын 12 өдөр

<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал		Ч.Төгсбат	Батлагдсан ажлын даалгавар, тусгай зөвшөөрөл		
	Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24		
Шалгасан		Д.Нямдорж				
				Масштаб:		
				үе шат	хуудас	бүх /хууд
				A3	04	05
				2024.01 сар		


**ТЕХНИК-ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ БОЛОВСРУУЛАХ,
 АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ
 ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН**
ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ
 Дугаар 2022/01/022

Монгол улсын "Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай" хуулийн 15.15.4., "Авто замын тухай" хуулийн 33.1., 33.2 дахь заалтыг үндэслэн.....**Улаанбаатар**..... хотын **Чингэлтэй**..... дүүргийн харьяалалтай.....**"Классикроуд" ХХК**..... оноосон нэртэй улсын бүртгэлийн **9011350014** дугаартай, **5593026** регистрийн дугаартай компанид

2.8.1.1 *Техник-эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах*
 2.8.1.2 *Төв замын зураг төсөл боловсруулах*
 2.8.1.3 *Хуримтлуулагч замын зураг төсөл боловсруулах*
 2.8.1.4 *Хотын авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах*
 2.8.1.5 *Хөдөө орон нутгийн замын зураг төсөл боловсруулах*

ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг 2022 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрөөс **гурван** жилийн хугацаатай олгов.

ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН САЙД  С.БЯМБАЦОГТ



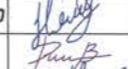
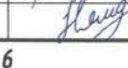

Тусгай зөвшөөрлийн нөхцөл, шаардлага:

Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигч нь авто зам, замын байгууламжийн техник-эдийн засгийн үндэслэл, инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл боловсруулах ажлыг гүйцэтгэхдээ хууль тогтоомж, эрх зүйн акт, гэрээ, стандарт, норм дүрэм, техникийн баримт бичгийг баримтлан, шаардагдах техник, тоног төхөөрөмж, программ хангамж, багаж хэрэгсэл ашиглан чанарын өндөр түвшинд боловсруулах үүрэгтэй.

СУНГАЛТ/НЭМЭЛТ ӨӨРЧЛӨЛТ

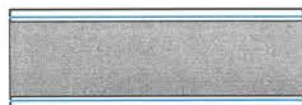
ӨМНӨГӨЙ ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
 ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

 ӨРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
 2024 оны 04-р сарын 12 өдөр

 ҮБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал		Ч.Төгсбат	Батлагдсан ажлын даалгавар, тусгай зөвшөөрөл		
	Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Масштаб:		
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	үе шат	хуудас	бүх /хууд
				А3	05	05
				2024.01 сар		

Таних тэмдэг

Шинээр хийх ажлын таних тэмдэг:



Шинээр хийх авто замын зорчих хэсэг хашлагын хамт



Хүчитгэх бохир усны худгийн таг



Шинээр хийх босоо тэмдэг



Шинээр хийх явган хүний зам хашлагын хамт



Хүчитгэх цэвэр усны худгийн таг



Шинээр хийх гэрэлтүүлэг



Шинээр хийх ногоон байгууламж



Хүчитгэх дулааны худгийн таг



Үерийн ус зайлуулах худгийн таг



Хүчитгэх холбооны худгийн таг

Одоо байгаа байшин барилга шугам сүлжээний таних тэмдэг:

Давхаргын нэр	Тайлбар нэр	Тэмдэглэгээ
003	Геодезийн өтгөрүүлэлтийн сүлжээний пункт	
013	Байшин барилга	
023	Нурсан, хагас нурсан байшин	
060	Зар сурталчилгааны самбар	
061	Гарааш, жорлон г.м жижиг байшин	
084	Бэхэлгээгүй шороон далан	
085	Бэхэлгээтэй шороон далан	
086	Овоолсон хөрс, шороо	
111	Шонтой гэрэлтүүлэг	
115_1	Төмөр татангатай өндөр хүчдэлийн ЦДШ	
115_3	Өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам	
115_5	Нам хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам	
119_1	Газар доорх өндөр хүчдэлийн шугам	
137	Холбооны дамжуулах шугам	

Давхаргын нэр	Тайлбар нэр	Тэмдэглэгээ
145	Эвдэрсэн газар	
188	Засмал зам	
193	Шороон зам	
206_3	Замын бусад тэмдэг	
329_1	Тодруулсан хаялбар	
329_2	Үндсэн хаялбар	
329_7	Хаялбарын бичиглэл	

Давхаргын нэр	Тайлбар нэр	Тэмдэглэгээ
330	Пикет цэг	
349	Жалга	
475	Модон хашаа	
476_2	Төмөр утсан хашаа утсан	
477	Хайс	
494_2	Өндрийн тоот	
506	Далан, жалганы доод ёроол	

ӨСӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
 2024 оны 04 сарын 12 өдөр
 Улаанбаатар



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал		Ч.Төгсбат	Таних тэмдэг		
Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил			
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24		
УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК			Масштаб: үе шат хуудас бүх / хууд		
			А3 01 01		
			2024.01 сар		

МУРУЙ ЦЭС БА ТЭНХЭЛГИЙН СОЛБИЛЦОЛ

Тахир шулууны үзүүлэлт хэсэг-1


Цэг	Координат				Элементүүдийн нэр		Радиус , м	Муруйн байршил				Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м				
	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		эхлэл		төгсгөл									
								тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис	домер					пк	+	пк	+
Т.эхлэл	0	0.000	5299927.422	626182.967															
Өн.орой №1	1	21.221	5299810.423	626151.252	39°23'03"		150.00	53.68	103.11	9.32	4.26	0	67.537	1	70.644	195°10'00"	ЮЗ: 15°10'	121.22	67.54
Өн.орой №2	4	32.877	5299522.309	626280.841		62°35'32"	15.50	9.42	16.93	2.64	1.91	4	23.454	4	40.387	155°46'57"	ЮВ: 24°13'	315.92	252.81
Т.төгсгөл	9	13.957	5299143.658	625980.998												218°22'29"	ЮЗ: 38°22'	482.99	473.57

Хэсэг-1			
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+00.000	5299927.422	626182.967	
0+20.000	5299908.119	626177.734	
0+40.000	5299888.815	626172.501	
0+60.000	5299869.512	626167.269	
0+67.537	5299862.238	626165.297	Муруйн эхлэл
0+80.000	5299850.087	626162.539	
1+00.000	5299830.234	626160.247	
1+20.000	5299810.252	626160.614	
1+40.000	5299790.496	626163.635	
1+60.000	5299771.317	626169.255	
1+70.644	5299761.463	626173.273	Муруйн төгсгөл
1+80.000	5299752.931	626177.111	
2+00.000	5299734.691	626185.315	
2+20.000	5299716.451	626193.519	
2+40.000	5299698.211	626201.723	
2+60.000	5299679.971	626209.927	
2+80.000	5299661.731	626218.131	
3+00.000	5299643.491	626226.335	
3+20.000	5299625.251	626234.539	
3+40.000	5299607.012	626242.743	
3+60.000	5299588.772	626250.947	
3+80.000	5299570.532	626259.151	
4+00.000	5299552.292	626267.355	
4+20.000	5299534.052	626275.559	
4+23.454	5299530.902	626276.976	Муруйн эхлэл
4+40.000	5299515.228	626275.228	
4+40.387	5299514.922	626274.991	Муруйн төгсгөл
4+60.000	5299499.545	626262.815	
4+80.000	5299483.866	626250.399	
5+00.000	5299468.187	626237.983	

Хэсэг-1			
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
5+20.000	5299452.507	626225.567	
5+40.000	5299436.828	626213.151	
5+60.000	5299421.148	626200.735	
5+80.000	5299405.469	626188.319	
6+00.000	5299389.790	626175.903	
6+20.000	5299374.110	626163.487	
6+40.000	5299358.431	626151.071	
6+60.000	5299342.752	626138.655	
6+80.000	5299327.072	626126.239	
7+00.000	5299311.393	626113.823	
7+20.000	5299295.714	626101.407	
7+40.000	5299280.034	626088.991	
7+60.000	5299264.355	626076.575	
7+80.000	5299248.676	626064.159	
8+00.000	5299232.996	626051.743	
8+20.000	5299217.317	626039.327	
8+40.000	5299201.637	626026.911	
8+60.000	5299185.958	626014.495	
8+80.000	5299170.279	626002.079	
9+00.000	5299154.599	625989.663	
9+13.957	5299143.658	625980.998	

МОНГОЛЫН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЭРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
2024 оны 04-р сарын 12 өдөр

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам				Авто зам							
	Захирал	Зургийн инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч.Төгсбат	Д.Нямдорж	Д.Бат-Оргил	Д.Нямдорж	Муруйн цэс ба тэнхлэгийн солбилцол	Масштаб:		
										үе шат	хуудас	бүх/хууд
							Шифр: 04/24			A3	01	02
									2024.01 сар			

МУРУЙ ЦЭС БА ТЭНХЭЛГИЙН СОЛБИЛЦОЛ

Тахир шулууны үзүүлэлт хэсэг-2

Цэг			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус м					Муруйн байршил				Азимут	Румб	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		тангенс	тойрог эргэлт	биссектрис	домер	эхлэл		төгсгөл					
												пк	+	пк	+				
Т.эхлэл	0	0.000	5299152.122	625987.705															
Өн.орой №1	2	93.402	5299106.687	626277.568		46°22'29"	250.00	107.09	202.35	21.97	11.82	1	86.316	3	88.665	98°54'30"	ЮВ: 81° 5'	293.40	186.32
Т.төгсгөл	6	26.498	5298823.172	626474.006												145°16'59"	ЮВ: 34°43'	344.92	237.83

Хэсэг-2			
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+00.000	5299152.122	625987.705	
0+20.000	5299149.025	626007.464	
0+40.000	5299145.928	626027.223	
0+60.000	5299142.830	626046.981	
0+80.000	5299139.733	626066.740	
1+00.000	5299136.636	626086.499	
1+20.000	5299133.539	626106.258	
1+40.000	5299130.442	626126.016	
1+60.000	5299127.345	626145.775	
1+80.000	5299124.248	626165.534	
1+86.316	5299123.270	626171.774	Муруйн эхлэл
2+00.000	5299120.782	626185.228	
2+20.000	5299115.831	626204.600	
2+40.000	5299109.348	626223.514	
2+60.000	5299101.374	626241.850	
2+80.000	5299091.960	626259.490	
3+00.000	5299081.167	626276.321	
3+20.000	5299069.063	626292.236	
3+40.000	5299055.726	626307.133	
3+60.000	5299041.241	626320.916	
3+80.000	5299025.701	626333.498	
3+88.665	5299018.666	626338.555	Муруйн төгсгөл
4+00.000	5299009.348	626345.010	
4+20.000	5298992.909	626356.401	
4+40.000	5298976.469	626367.791	
4+60.000	5298960.030	626379.182	
4+80.000	5298943.590	626390.572	
5+00.000	5298927.151	626401.963	
5+20.000	5298910.711	626413.353	
5+40.000	5298894.272	626424.743	
5+60.000	5298877.832	626436.134	
5+80.000	5298861.393	626447.524	
6+00.000	5298844.953	626458.915	
6+20.000	5298828.514	626470.305	
6+26.498	5298823.172	626474.006	



<p>УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК</p>	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал		Ч.Төгсбат	Муруйн цэс ба тэнхлэгийн солбилцол		
	Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Шифр: 04/24		
Шалгасан		Д.Нямдорж				
				Масштаб:		
				үе шат	хуудас	бүх / хууд
				A3	02	02
				2024.01 сар		

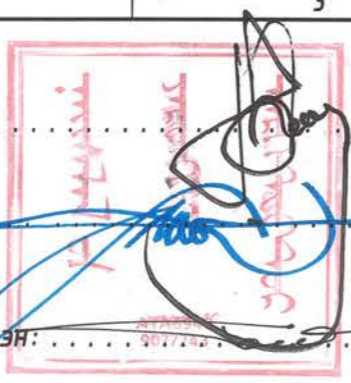
БАТЛАВ:

НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР: Г.БАТЗОРИГ

Хянан:

Барилга, хот байгуулалтын : /Д.Хан-Чул/
хэлтэсийн дарга

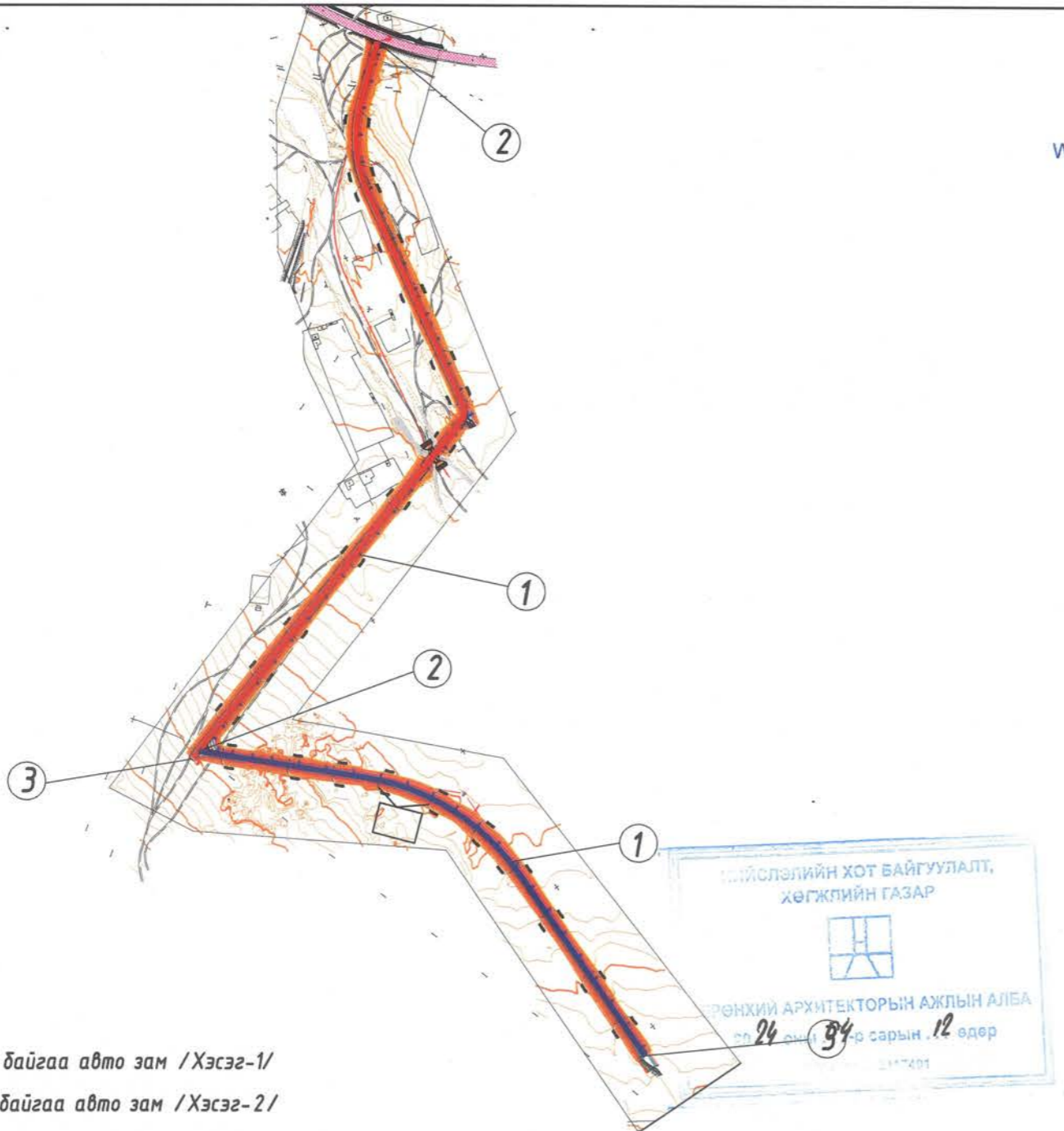
Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын
хот байгуулалт хариуцсан мэргэжилтэн: /Ц.Түвшэн-Оюу/



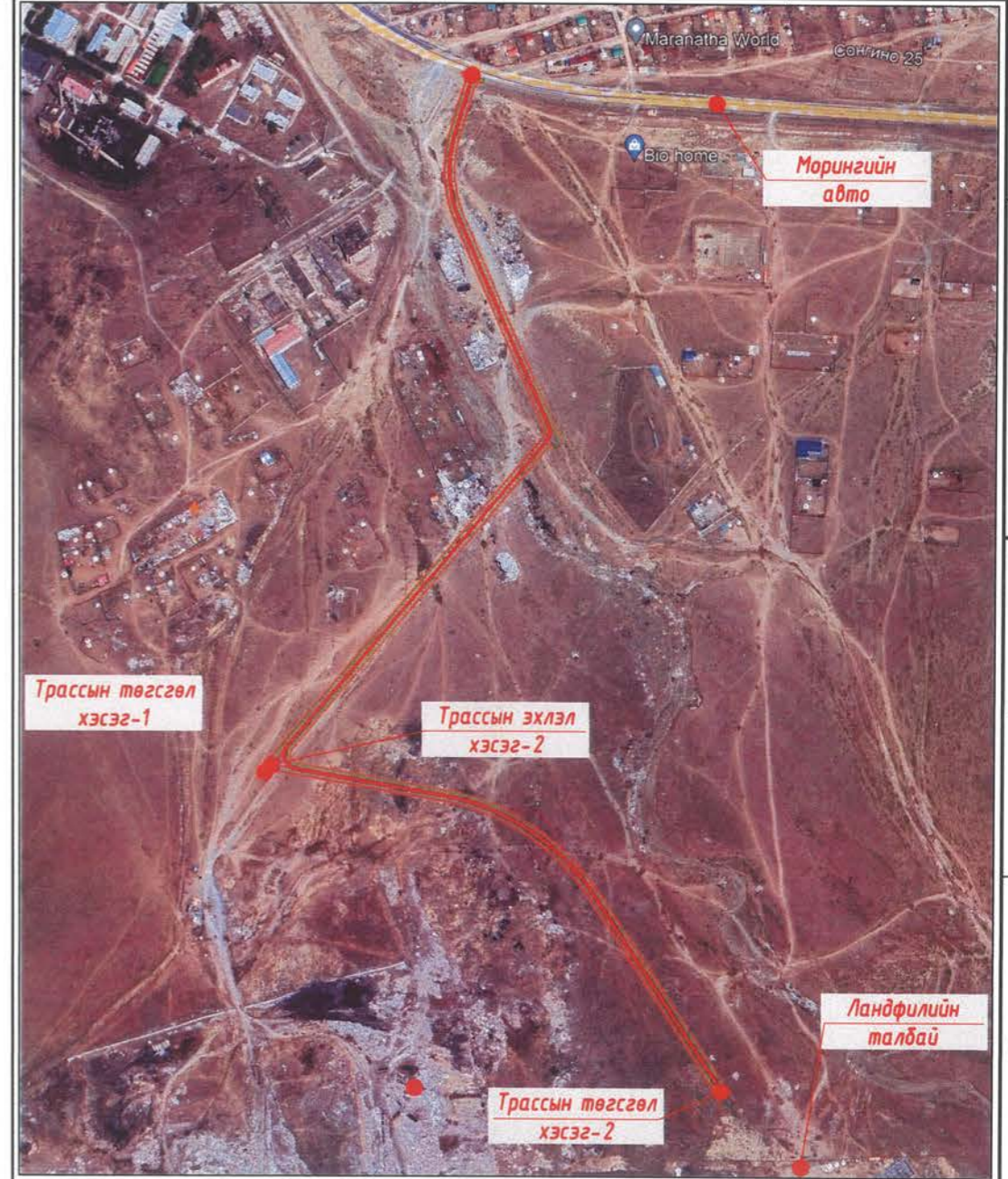
Зураг төсөл зохиох үндэслэл:

- Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдалын байгууламжийг шинэчлэх төсөл 2023 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн 127 тоот алдан бичиг.
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЭХ2023/40-016 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Төлөвлөж буй авто зам	Төлөвлөж байгаа
2	Трассын эхлэл	Төлөвлөж байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж байгаа
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		



— Төлөвлөж байгаа авто зам /Хэсэг-1/
— Төлөвлөж байгаа авто зам /Хэсэг-2/



ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ АВТО ЗАМЫН ЭЛЕМЕНТҮҮД

1	Замын ангилал	Туслах гудамж зам	
2	Замын зэрэг	II зэрэглэл	6 Эгнээний тоо 2 эгнээ
3	Трассын нийт урт	1540м	7 Явган хүний зам 1.5-3.0м (2 талдаа)
4	Зорчих хэсгийн өргөн	7.0м	8 Ногоон байгууламж 1м (2 талдаа)
5	Эгнээний өргөн	3.5м	9

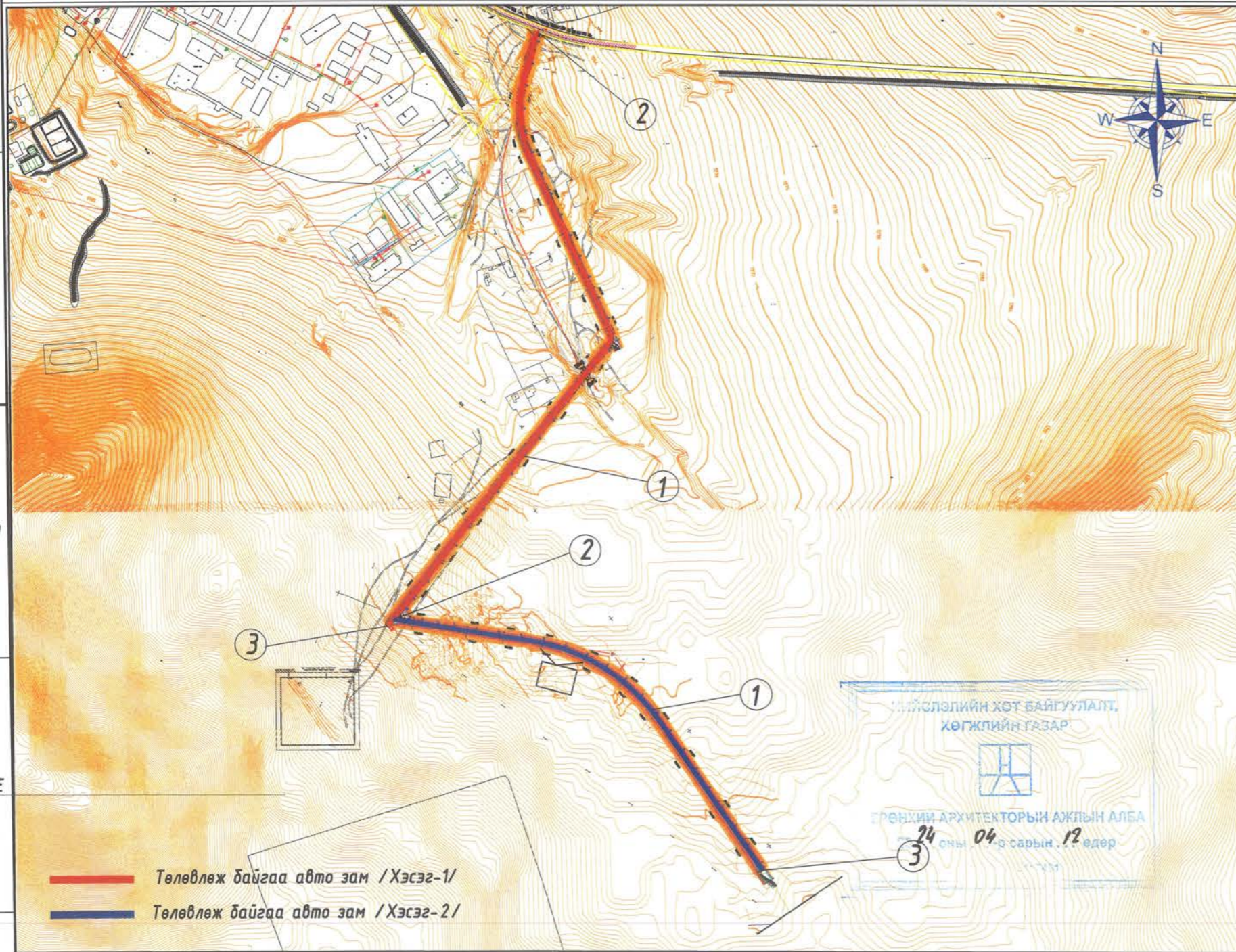


Морингийн авто замаас Ландфилийн талдай хүртлэх авто зам			Авто зам	
Захирал	Ч.Төгсбат	Байршлын тойм зураг		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж			
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил			
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	Масштаб: үе шат хуудас бүх /хууд	
			A3	01 01
			2024.01 сар	


Д/д	Тодорхойлолт	Тайлбар
1	Төлөвлөж буй авто зам	Төлөвлөж байгаа
2	Трассын эхлэл	Төлөвлөж байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж байгаа
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		

БАТЛАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР: Г.БАТЗОРИГ
Хянан:
Барилга, хот байгуулалтын : /Д.Хан-Чул/
хэлтэсийн дарга
Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын
хот байгуулалт хариуцсан мэргэжилтэн: / /

Зураг төсөл зохиох үндэслэл:
- Улаанбаатар хотын хатуу хог хаягдалын байгууламжийг шинэчлэх төсөл 2023 оны 10 дугаар сарын 23-ны өдрийн 127 тоот албан бичиг.
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2023/40-016 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар



ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ АВТО ЗАМЫН ЭЛЕМЕНТҮҮД				
1	Замын ангилал	Туслах гудамж зам		
2	Замын зэрэг	II зэрэглэл	6	Эгнээний тоо 2 эгнээ
3	Трассын нийт урт	1540м	7	Явган хүний зам 1.5-3.0м (2 талдаа)
4	Зорчих хэсгийн өргөн	7.0м	8	Ногоон байгууламж 1м (2 талдаа)
5	Эгнээний өргөн	3.5м	9	



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Байршлын тойм зураг

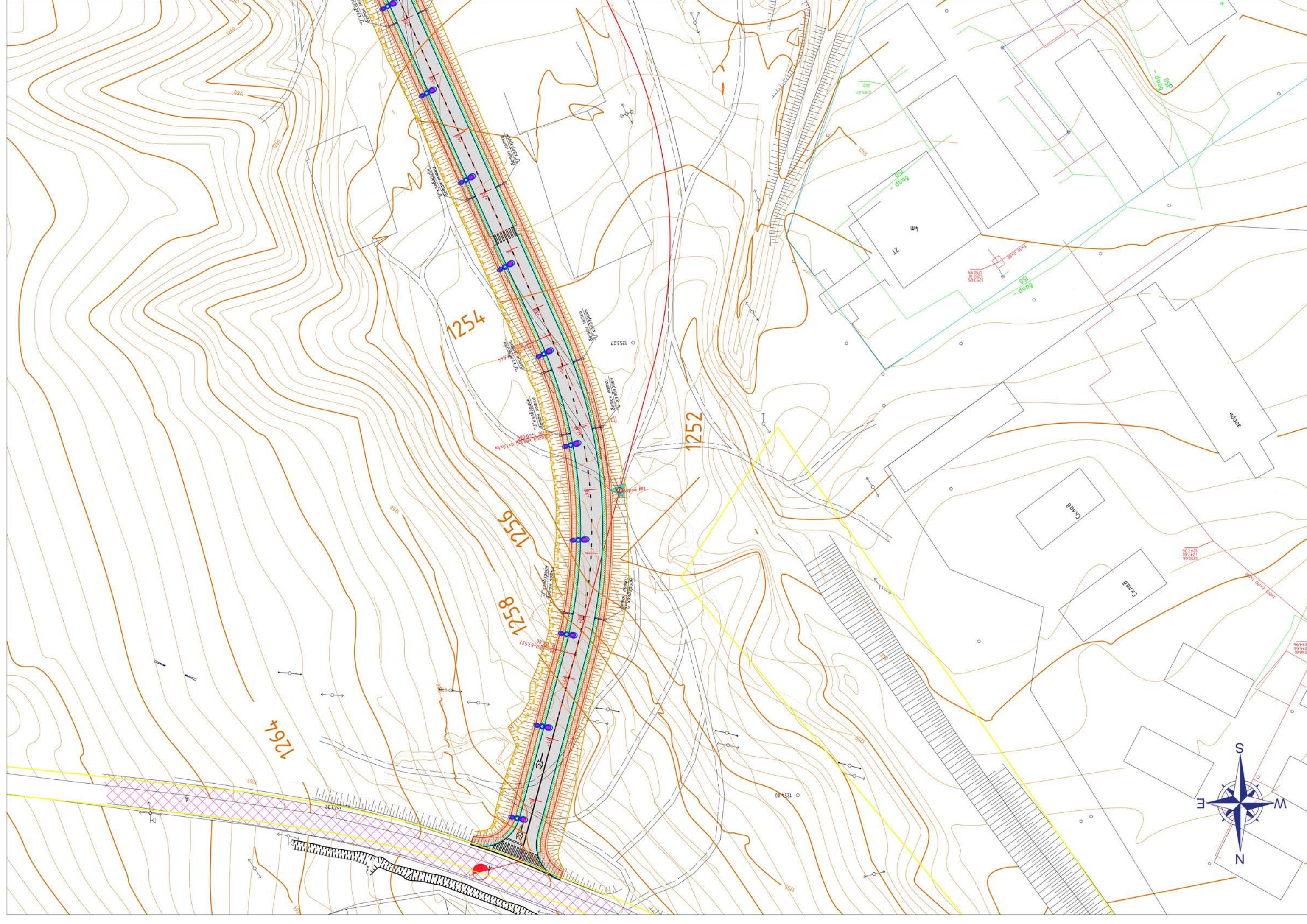
Шифр: 04/24

Авто зам

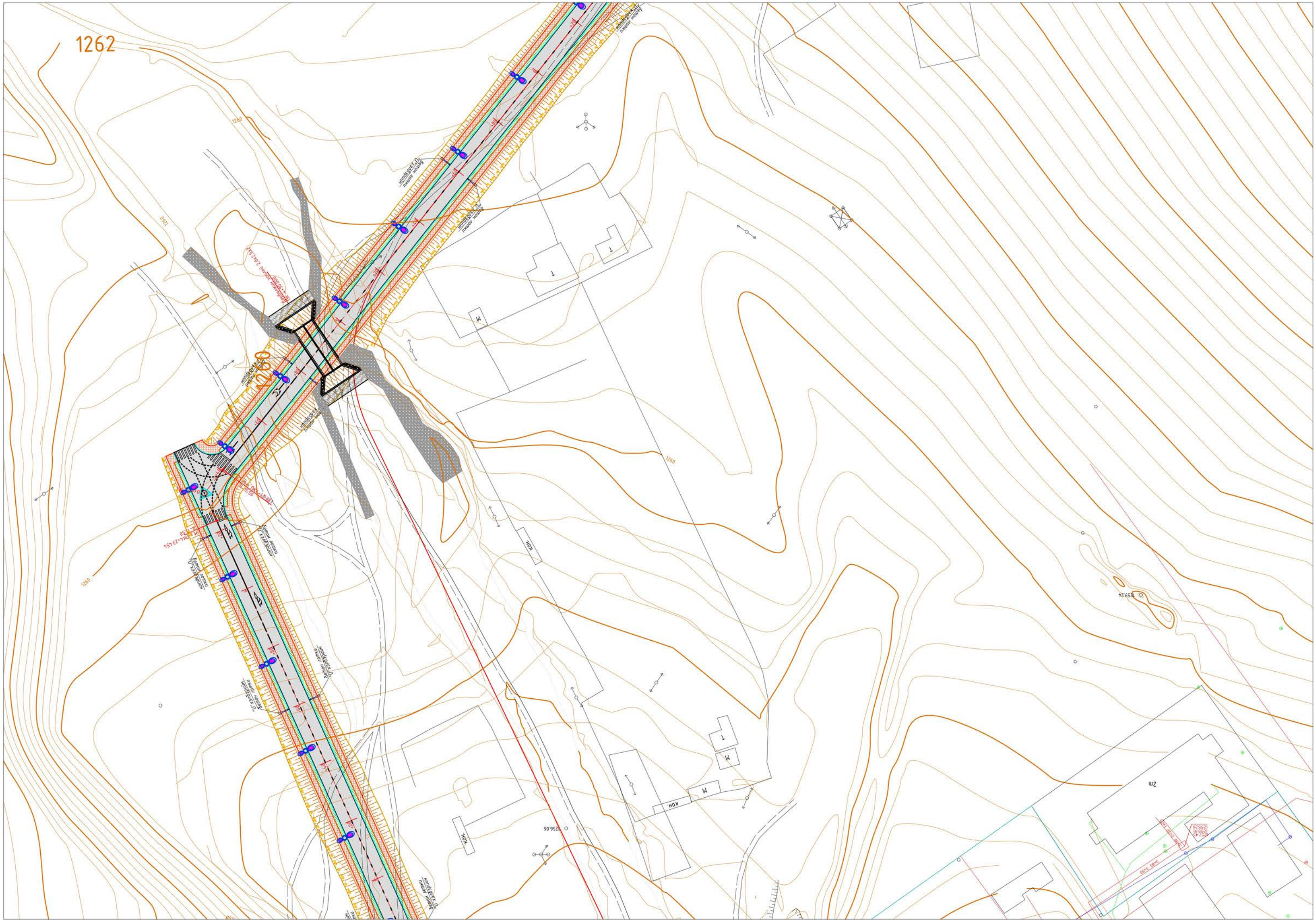
Масштаб:

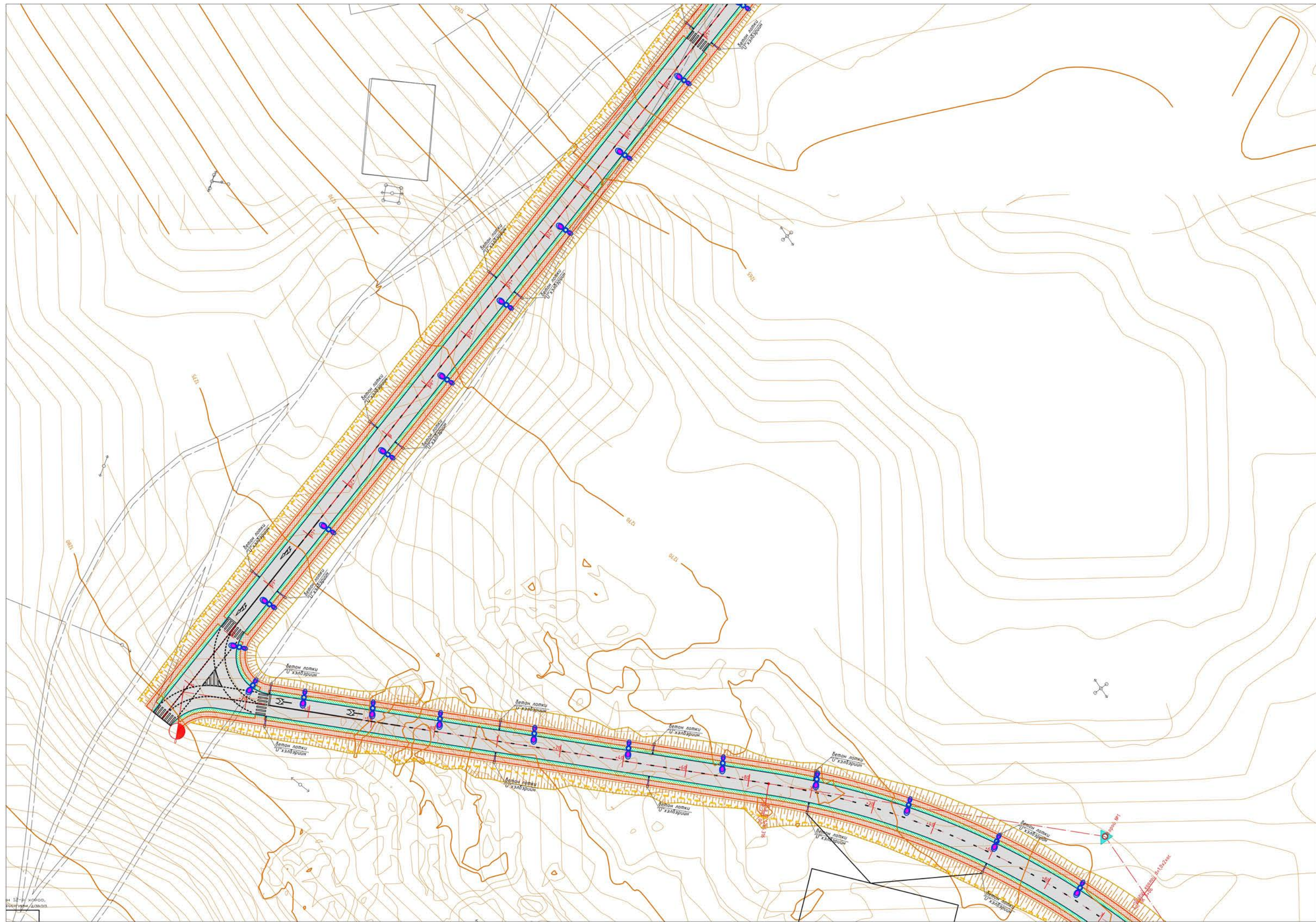
үе шат	хуудас	бүх / хууд
A3	01	01

2024.01 сар

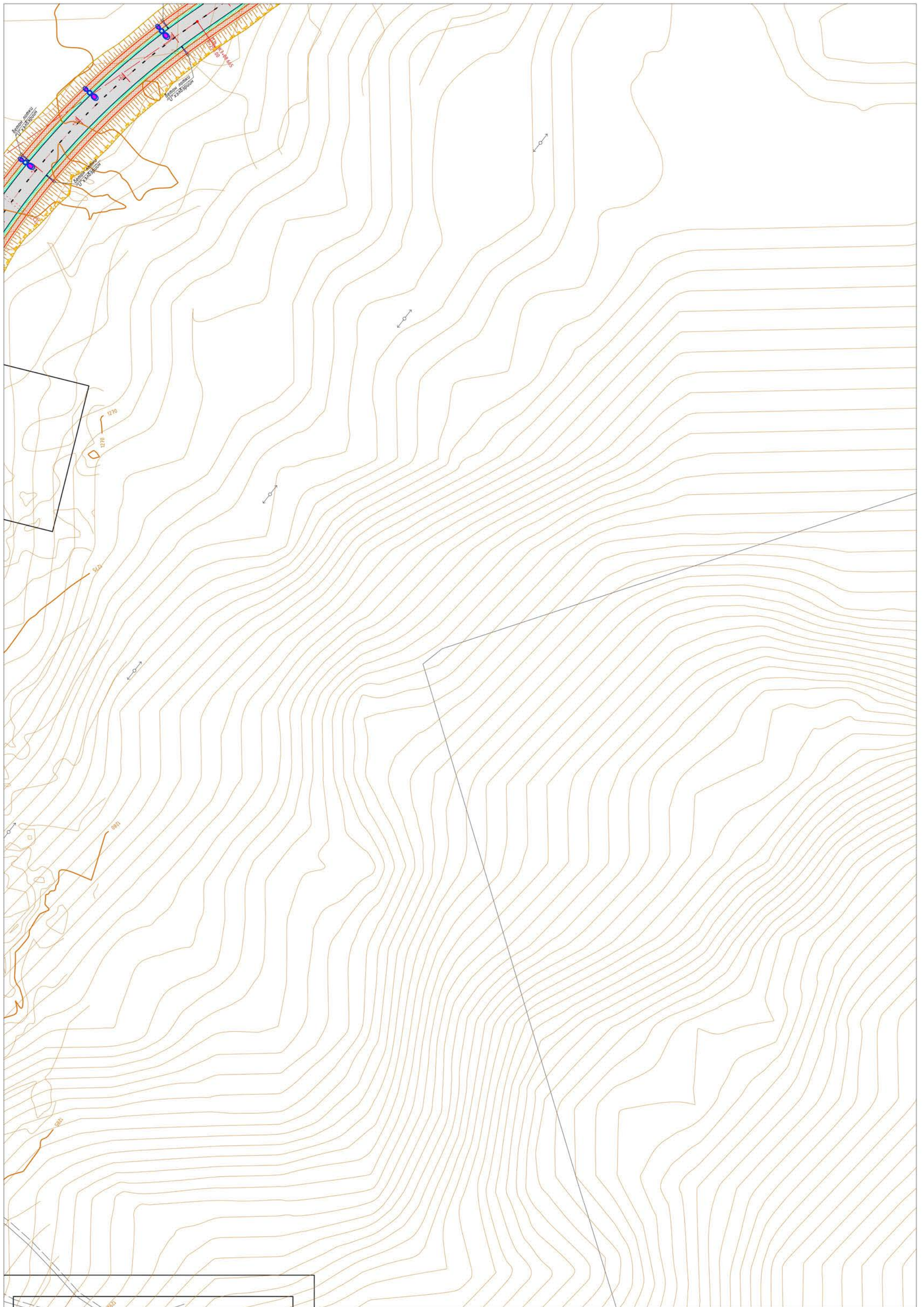


1262





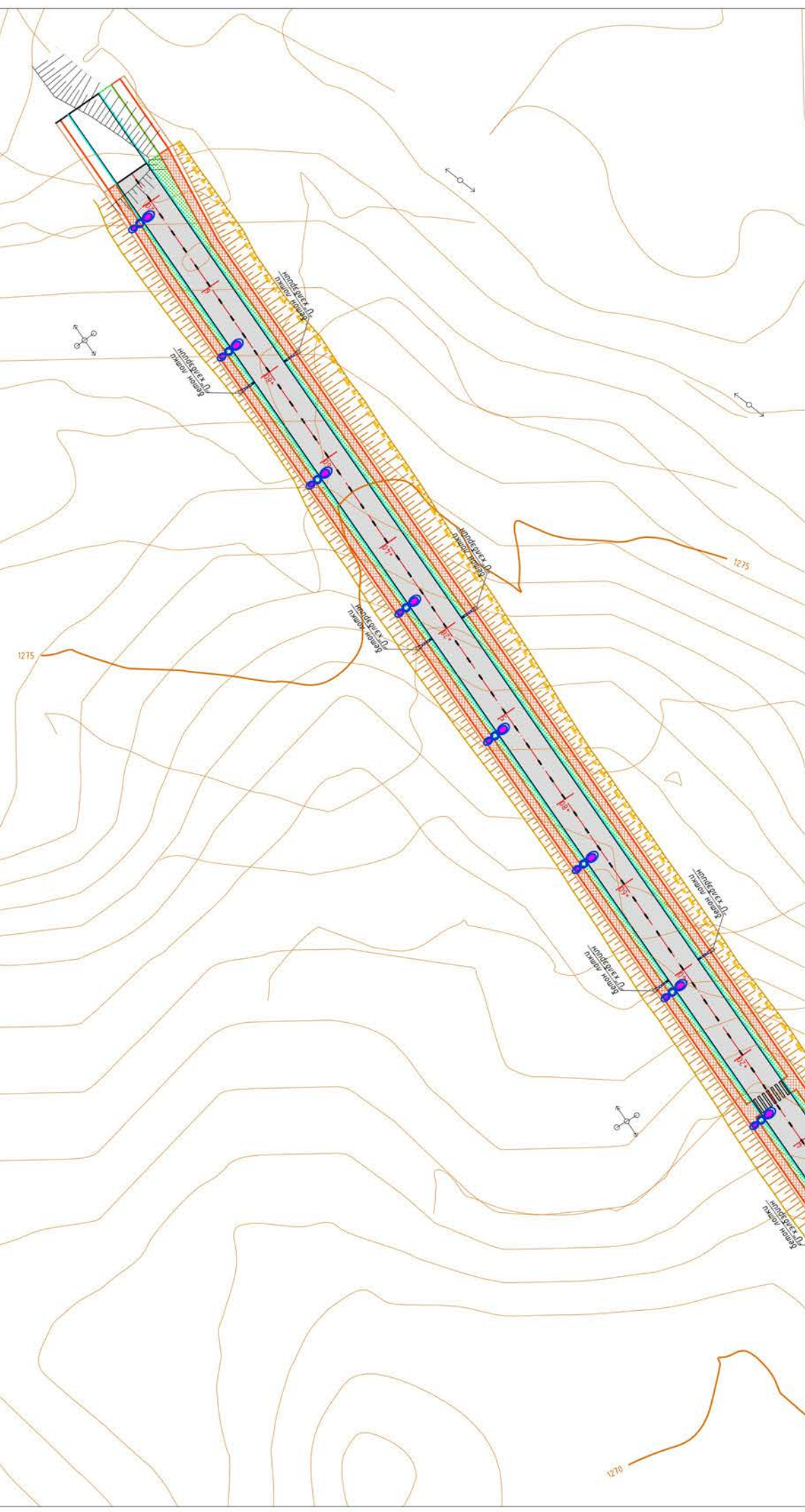
Н 12-Б хобоо,
Вингийн далай

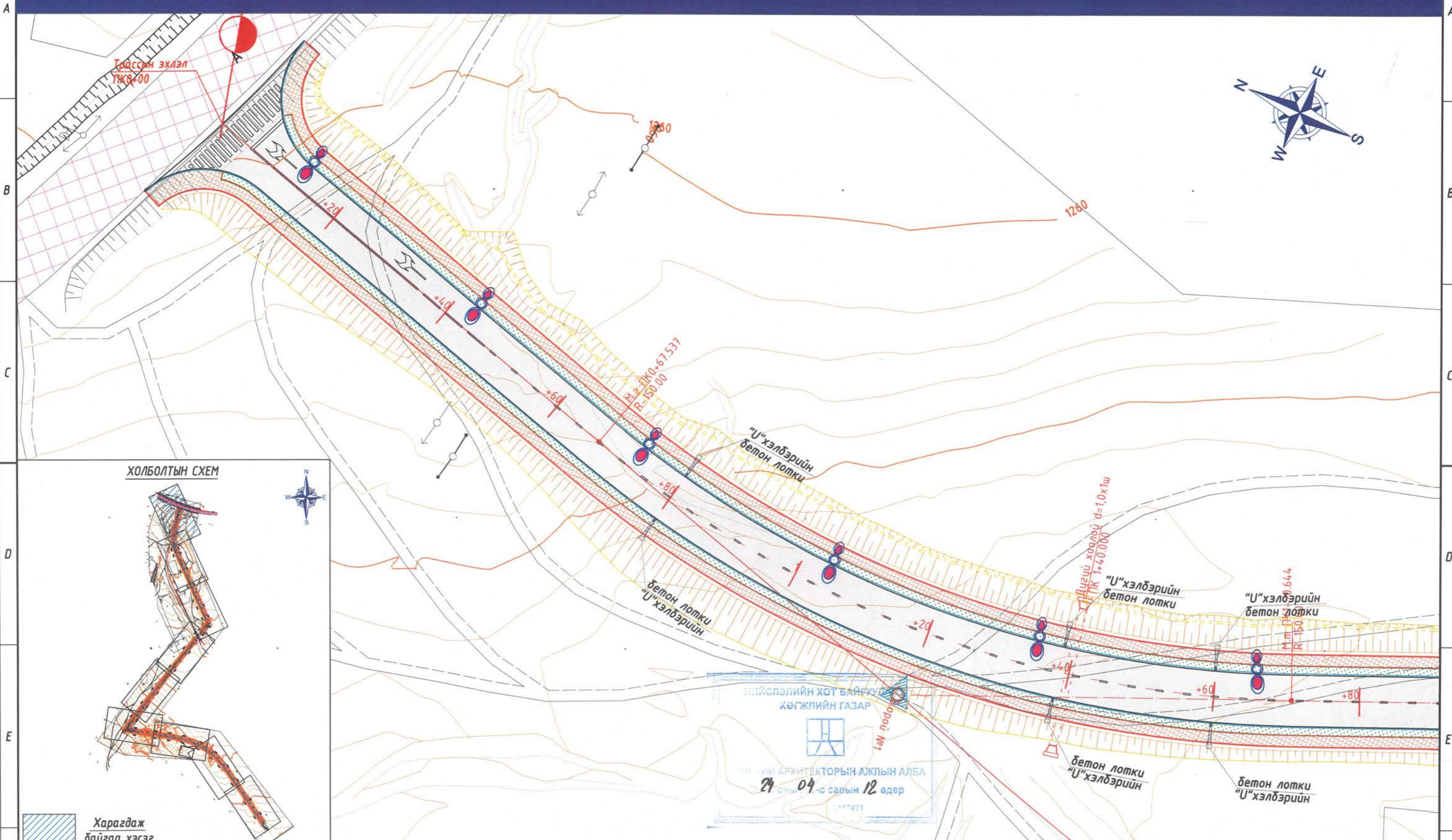


Адто зам		Масштаб: М:500		Үе шат хугаас бүх/хүд		АЭ 01		2024.02 сар	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Ч.Төгсдам		Д.Нямдорж		Эргүүлч инженер		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Д.Бат-Орзул		Д.Нямдорж		Зургийн инженер		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Зургийн инженер		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шлагсан		Гууцмэгээн		Гууцмэгээн		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шифр: 04/24		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шифр: 04/24		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шифр: 04/24		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шифр: 04/24		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шифр: 04/24		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Захирал	
Морингийн авто замаас Ландуулин талбай хүртэлх авто зам		Шифр: 04/24		Д.Нямдорж		Д.Нямдорж		Захирал	



- ТАНИХ ТЭМДЭГ
- Төвлөж буй ноогон дагууламж
 - Төвлөж буй явган хүний зам
 - Төвлөж буй авто зам
 - Трасын өнцөг орой
 - Цахуугаагүй шугам
 - Одоо байгаа хашаа
 - Одоо байгаа авто зам
 - Одоо байгаа даруугаа
 - Газрын харьдар





ХОЛБОЛТЫН СХЕМ

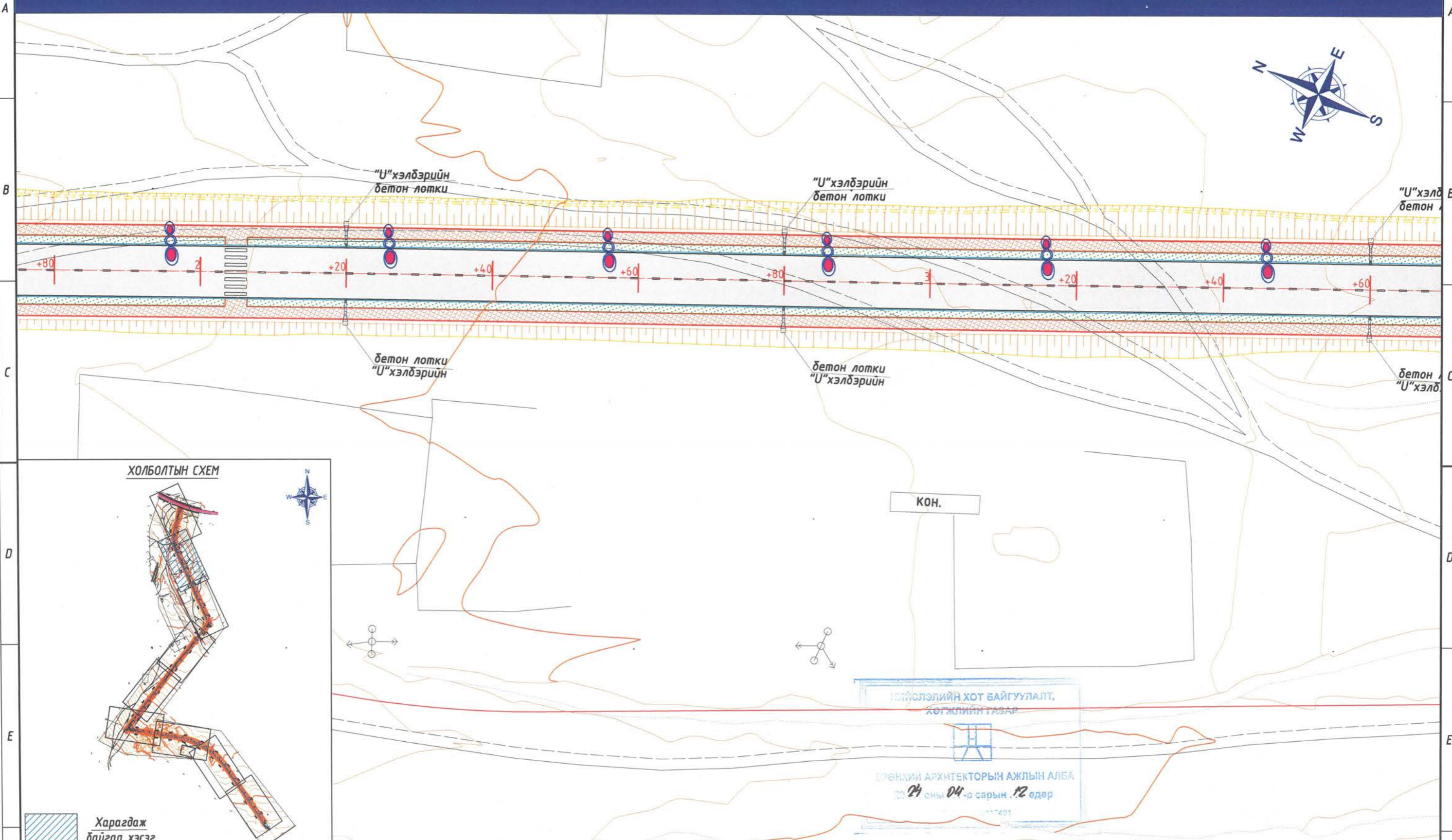


Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам				Авто зам				
Захирал		Ч.Төгсбат	Дэвсгэр зураг хэсэг-1			Масштаб: М1:500		
Зургийн инженер		Д.Нямдорж				үе шат хуудас бүх / хууд		
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил				А3	01	09
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24			2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

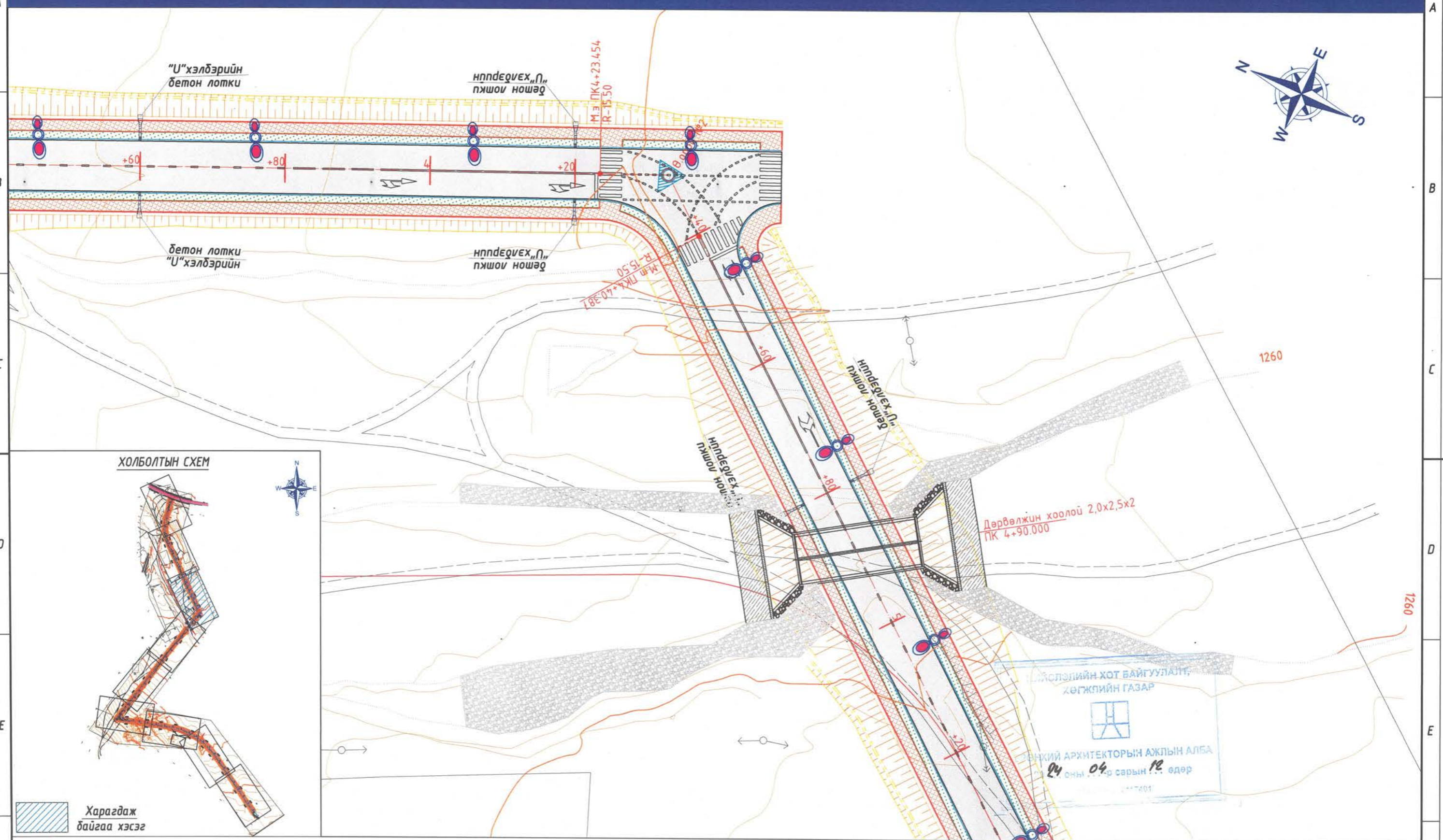
Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

46 хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам
Захирал		Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:500
Зургийн инженер		Д.Нямдорж	
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Дэвсгэр зураг хэсэг-1
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24
			2024.02 сар

үе шат	хуудас	бүх/хууд
A3	02	09



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



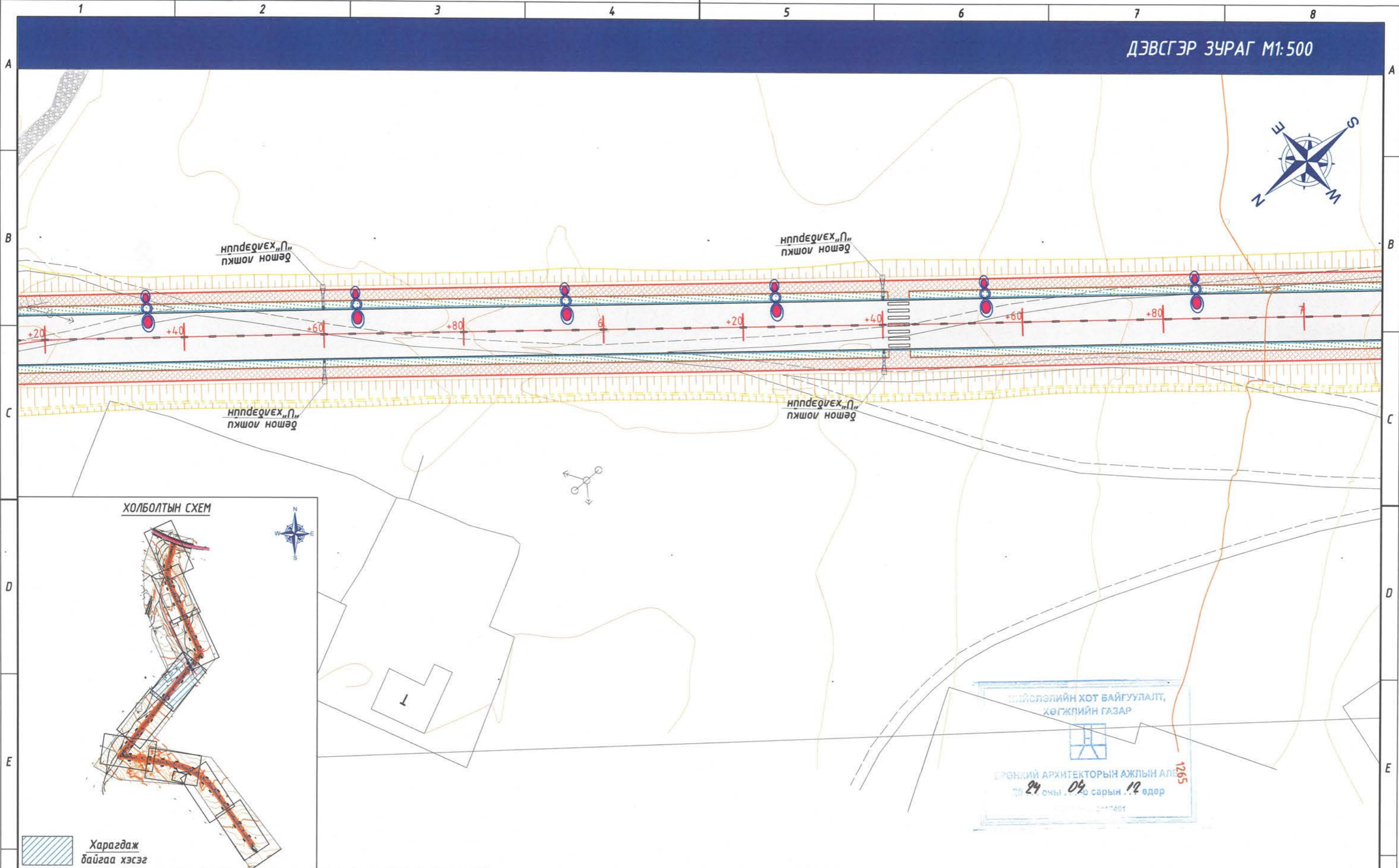
Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам
Захирал		Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:500
Зургийн инженер		Д.Нямдорж	
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Дэвсгэр зураг хэсэг-1
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24
үе шат	хуудас	дүх / хууд	
А3	03	09	2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

ШИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЭРГЭНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛС
24 оны 09 сарын 12 өдөр

1265



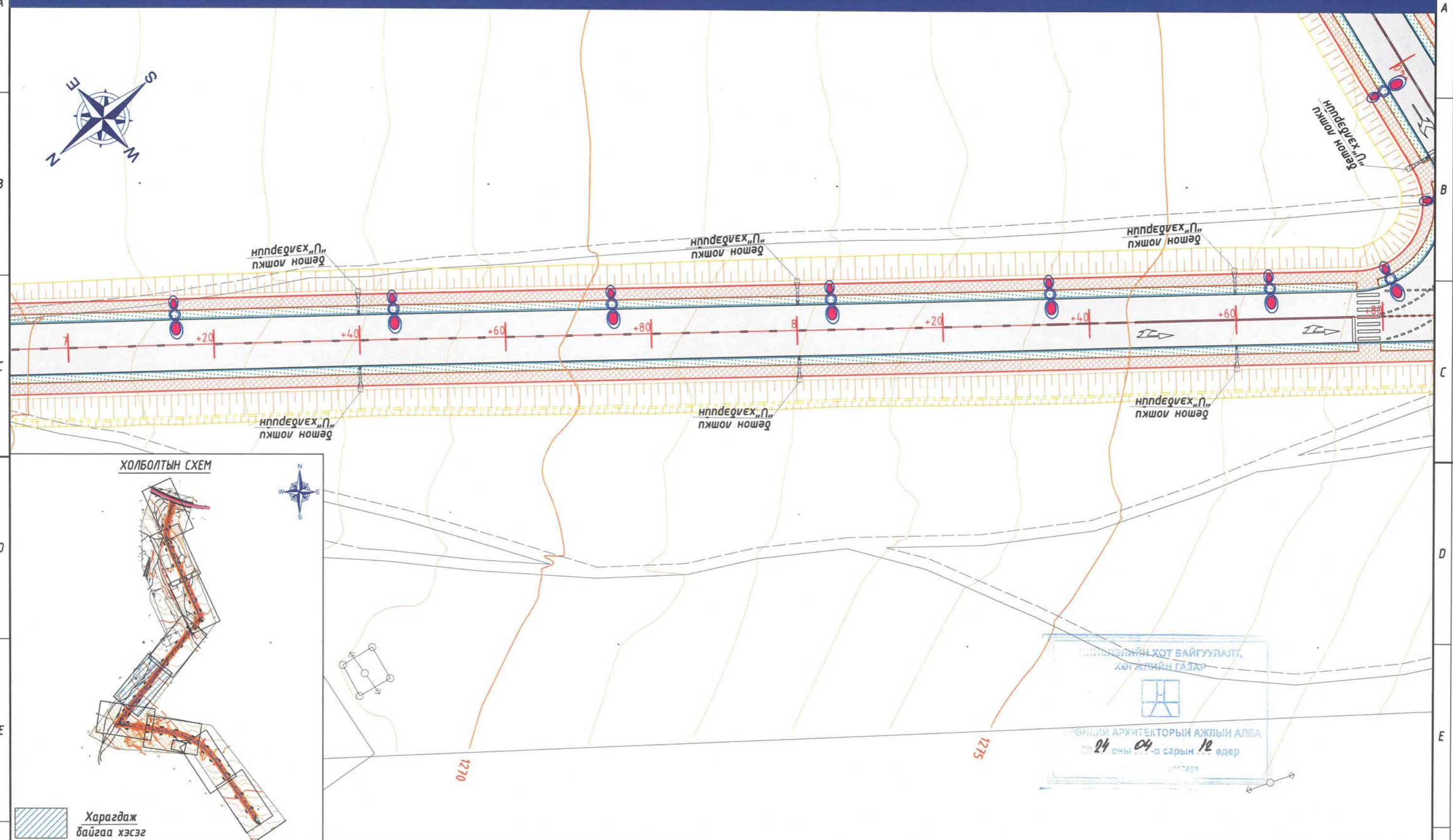
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Зургийн инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил
Шалгасан	Д.Нямдорж

Дэвсгэр зураг хэсэг-1

Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	дүх / хууд
A3	04	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



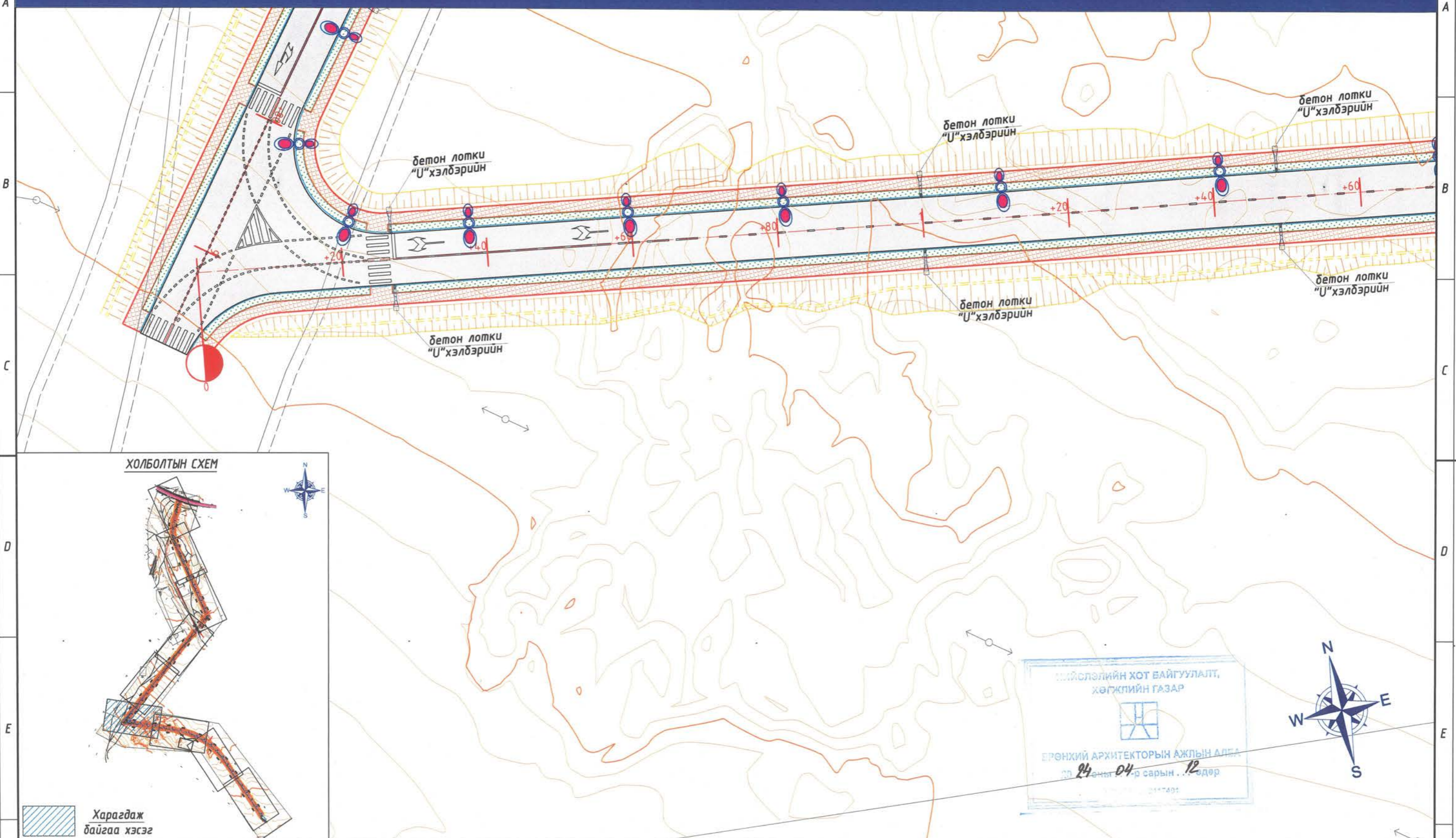
Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам			
Захирал		Ч.Төгсбат	Дэвсгэр зураг хэсэг-1			
Зургийн инженер		Д.Нямдорж				
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил				
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	Масштаб: М1:500		
			үе шат	хуудас	дүх / хууд	
			A3	05	09	
			2024.02 сар			



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



НИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

БРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБАН

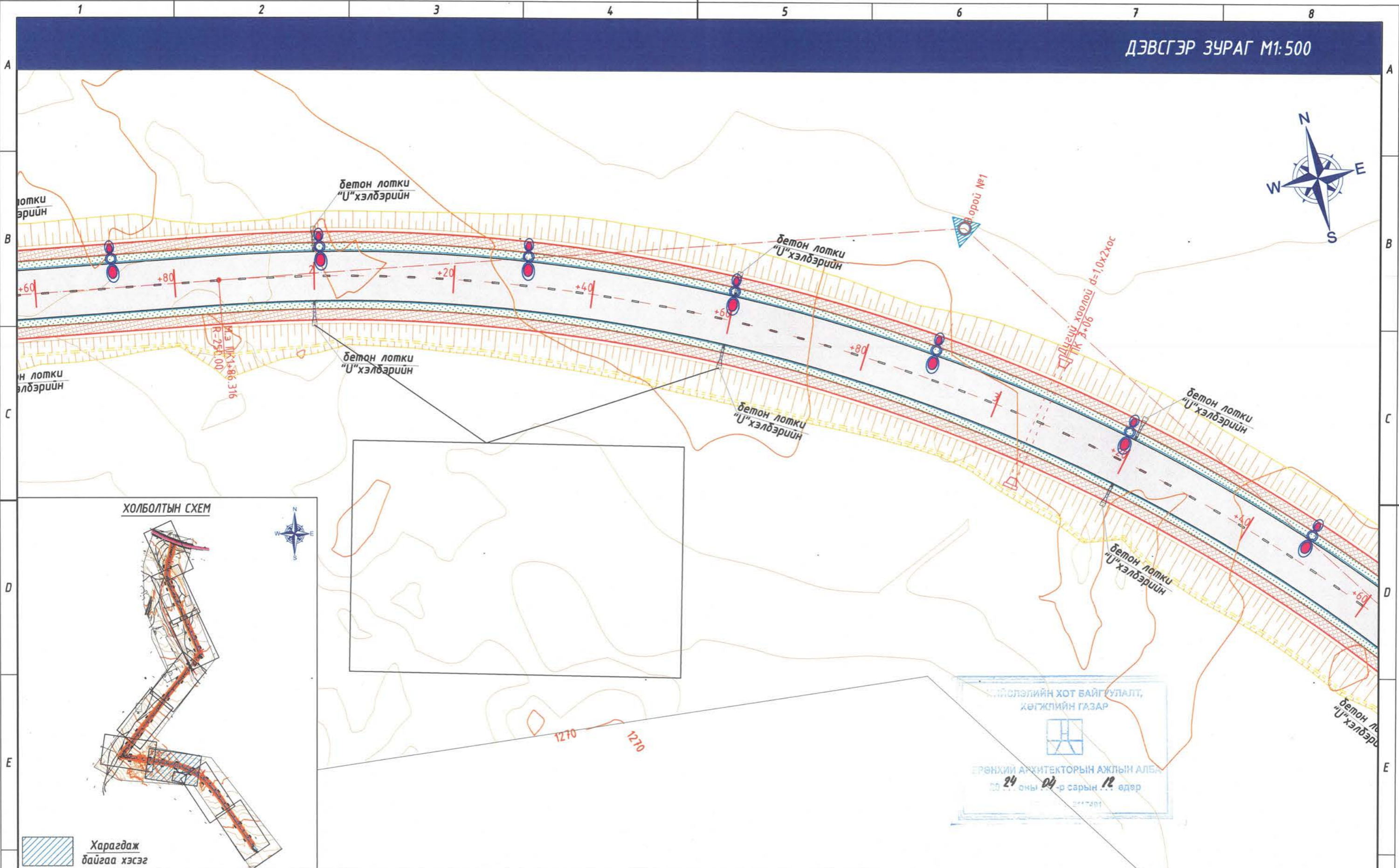
24.04 сарын 12 өдөр



Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

 46 хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам		Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:500		
	Зургийн инженер	Д.Нямдорж	Дэвсгэр зураг хэсэг-1,2		
	Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил	үе шат	хуудас	бүх / хууд
Шалгасан	Д.Нямдорж	А3	06	09	
Шифр: 04/24		2024.02 сар			



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

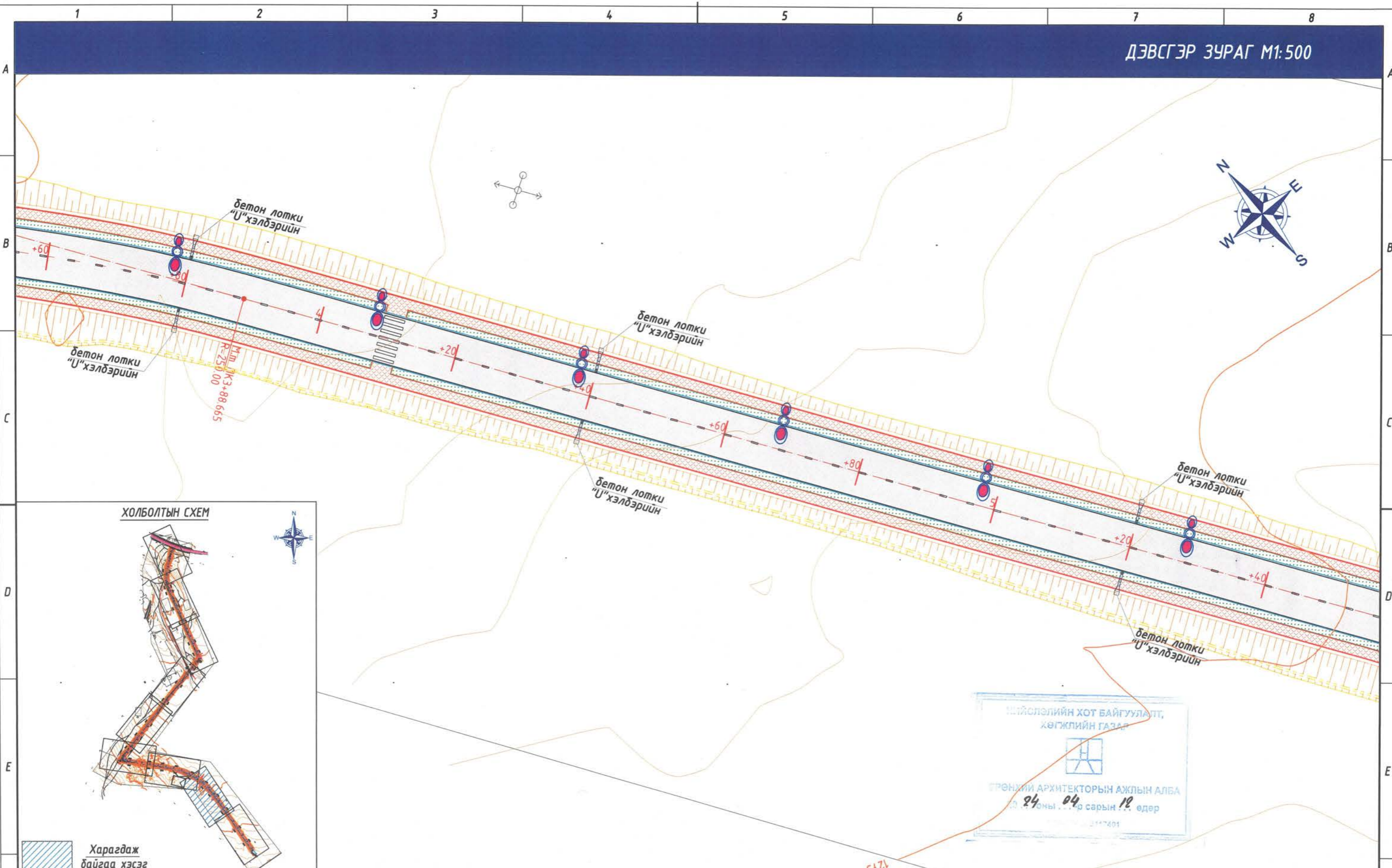
	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

46 хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв
 "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам		
Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Дэвсгэр зураг хэсэг-2
 Шифр: 04/24

Авто зам		
Масштаб: М1:500		
үе шат	хуудас	бүх /хууд
A3	07	09
2024.02 сар		



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



Харагдаж байгаа хэсэг

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам

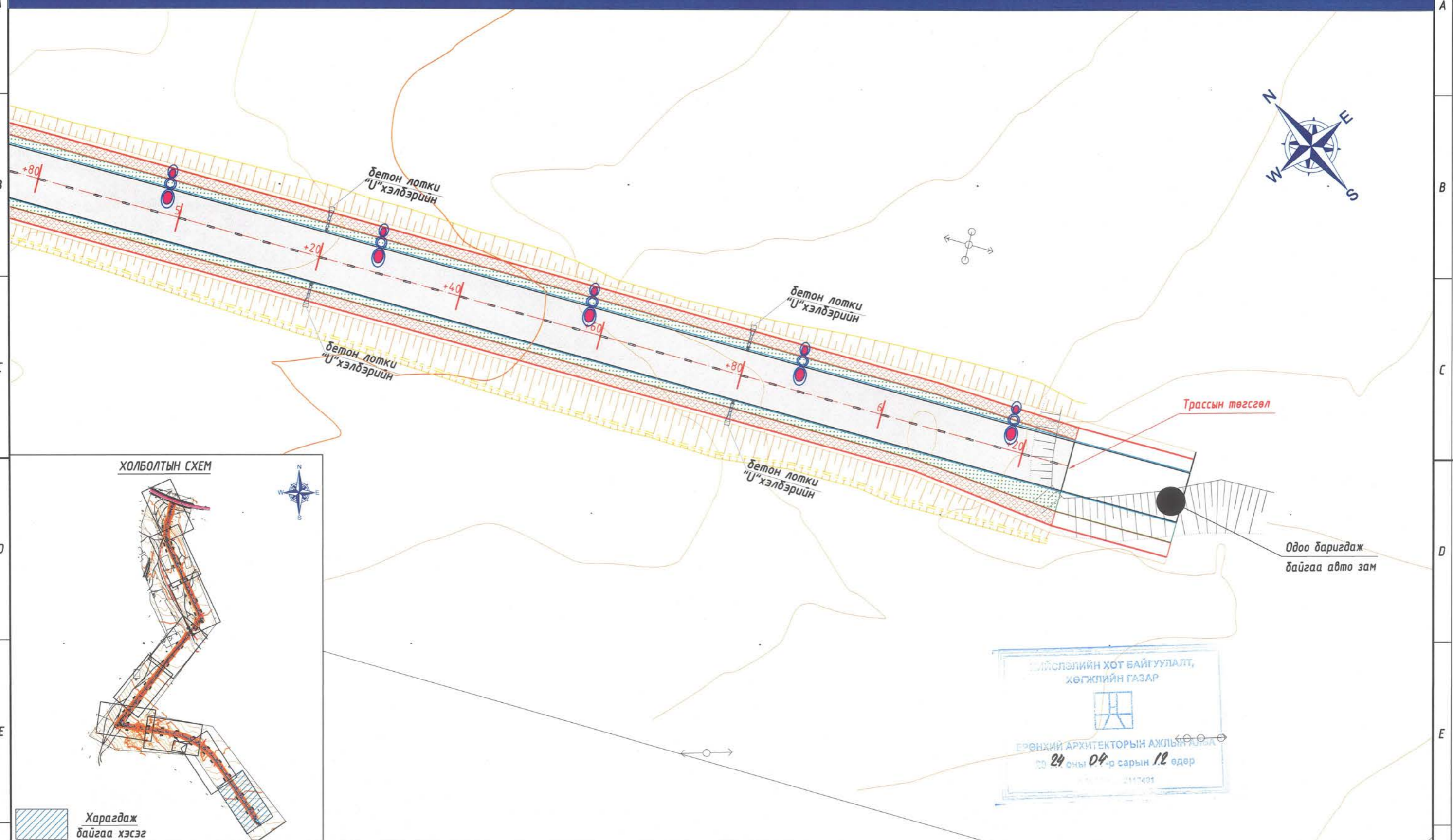
ШИНЖЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ГРӨНЖИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА

24 оны 04 сарын 18 өдөр

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам
Захирал		Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:500
Зургийн инженер		Д.Нямдорж	
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	
Шалгасан		Д.Нямдорж	Дэвсгэр зураг хэсэг-2
Шифр: 04/24			үе шат хуудас бүх /хууд
			АЗ 08 09
			2024.02 сар



ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



ЭЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБАН

29 оны 04-р сарын 12 өдөр

Таних тэмдэг

	Хаялбар, өндөр		Модон хашаа		Инженерийн далд шугам		Төлөвлөж буй явган хүний зам
	Байшин, барилга		Өнцгийн орой		Одоо байгаа гэрэлтүүлэг		Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
	Цахилгааны шон		Блокон хашаа		Одоо байгаа хатуу хучилттай авто зам		Төлөвлөж буй авто зам




 46 хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал		Ч.Төгсбат	Дэвсгэр зураг хэсэг-2		
	Зургийн инженер		Д.Нямдорж			
	Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил	Масштаб: М1:500		
Шалгасан		Д.Нямдорж	Шифр: 04/24			
			2024.02 сар			



үе шат	хуудас	дүх / хууд
А3	09	09

ХӨДӨЛГӨӨНИЙ СХЕМ М1:2000




ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Одоо байгаа авто замын хөдөлгөөн
-  Төлөвлөж буй авто замын хөдөлгөөн
-  Явган зорчигчийн хөдөлгөөн

-  Төлөвлөж буй авто зам болон одоо байгаа авто замын огтлолцол
-  Төлөвлөж буй авто зам болон явган хүний хөдөлгөөний огтлолцол



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам

Захирал		Ч.Төгсбат
Зургийн инженер		Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн		Д.Бат-Оргил
Шалгасан		Д.Нямдорж

Хөдөлгөөний схем

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб: М1:2000

үе шат хуудас бүх/хууд

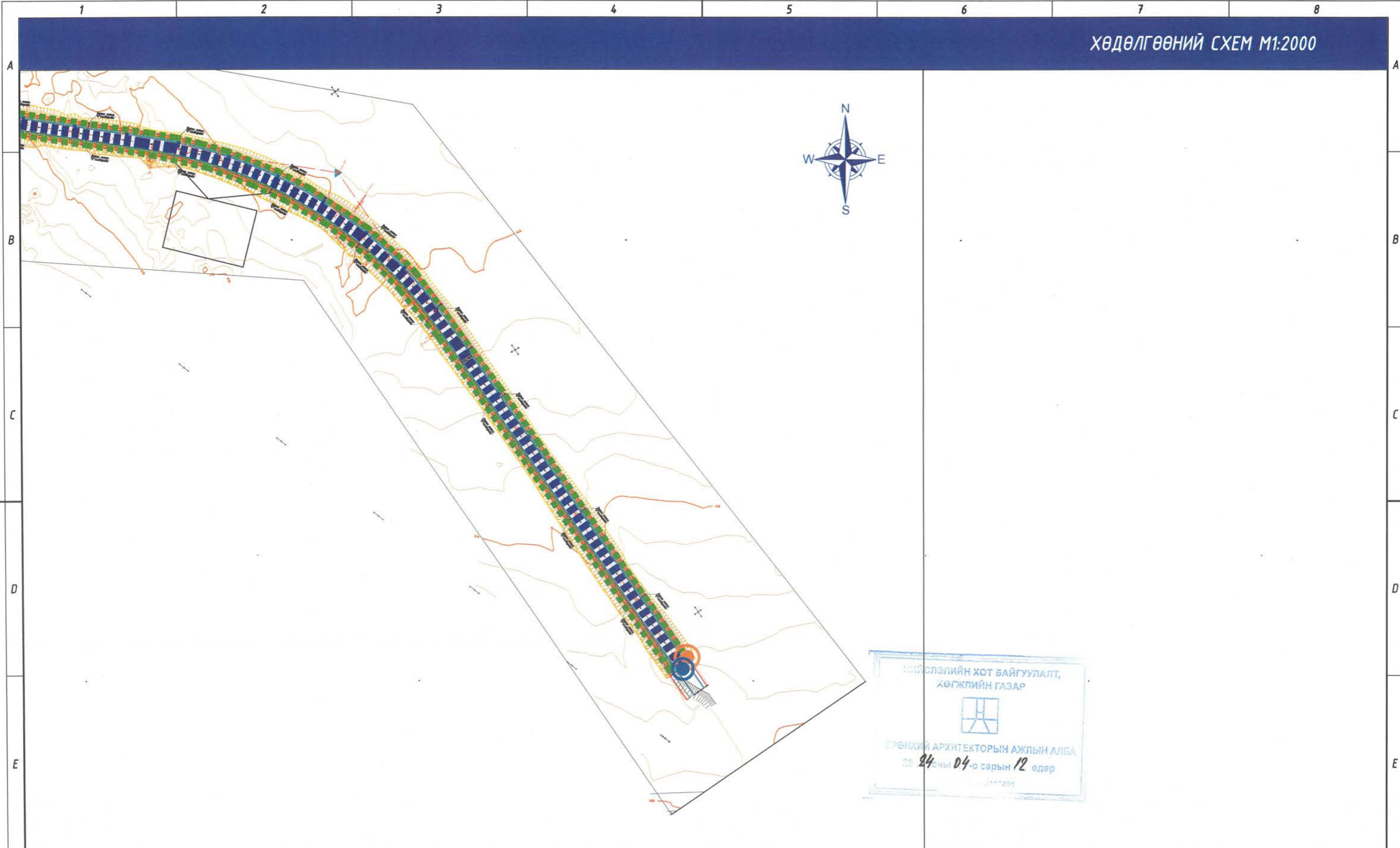
А3 01 02

2024.02 сар

ТӨЛӨВЛӨЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ТӨРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА

2024 оны 04 сарын 12 өдөр



УБСЭЛЭЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА

2024 оны 04-р сарын 12 өдөр

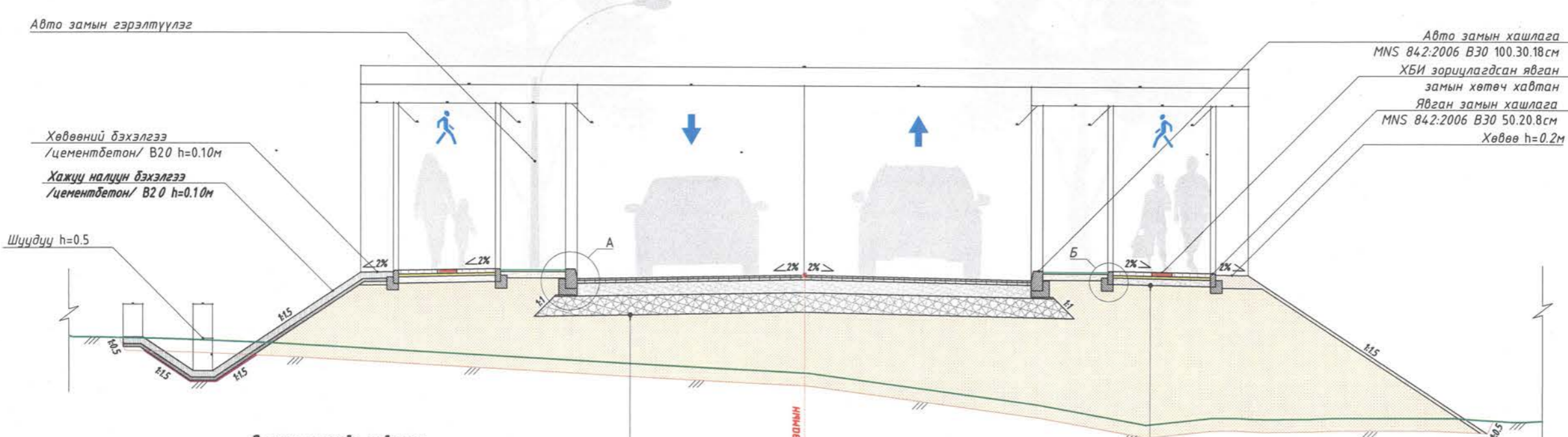
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- ■ ■ ■ ■ Одоо байгаа авто замын хөдөлгөөн
- ■ ■ ■ ■ Төлөвлөж буй авто замын хөдөлгөөн
- ■ ■ ■ ■ Явган зорчигчийн хөдөлгөөн
- Төлөвлөж буй авто зам болон одоо байгаа авто замын огтлолцол
- Төлөвлөж буй авто зам болон явган хүний хөдөлгөөний огтлолцол



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Ч.Төгсбат	Масштаб: М1:2000		
Зургийн инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж	Хөдөлгөөний схем		
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Д.Бат-Оргил	үе шат	хуудас	бүх /хууд
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж	А3	01	02
Шифр: 04/24			2024.02 сар		

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БА ХУЧИЛТЫН ХИЙЦИЙН ЗУРАГ
ТӨРӨЛ-1 М1:75



Зорчих хэсгийн хийцлэл

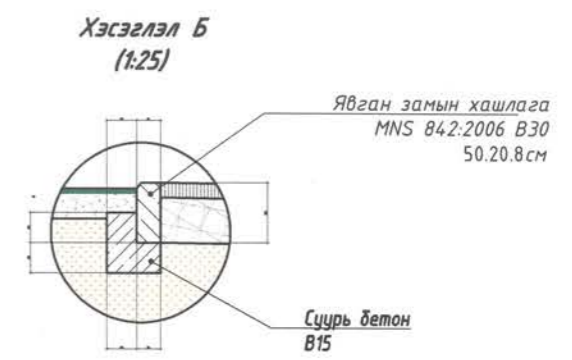
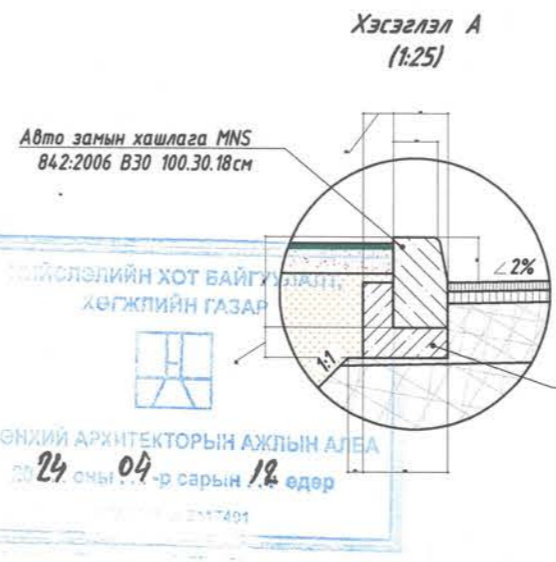
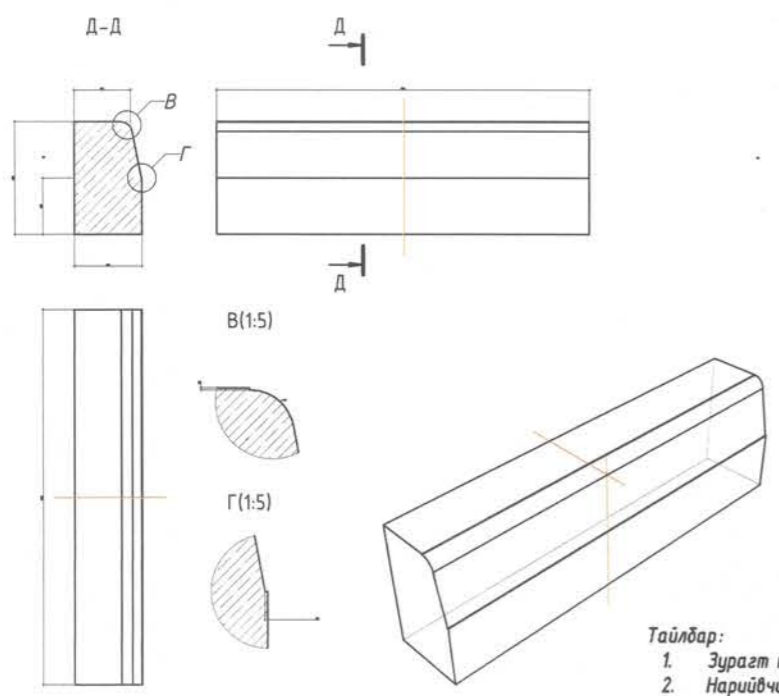
Жижиг ширхэгэлэл бүхий асфальтбетон хүчилт	h=0.03м
Битум цацлага	0.9л/м2
Дунд ширхэгэлэл бүхий асфальтбетон хүчилт	h=0.04м
Битум цацлага	1.2л/м2
Буталсан чулуун суурь	h=0.20м
Суурийн доод үе	h=0.30м 98%
Далангийн материал	95%, CBR15
Ул хөрс	95%; CBR15

Явган замын хийцлэл

Явган замын хавтан	h=0.06м В25
Элс цементийн багсармал	h=0.04м
Зохист ширхэгэлэл бүхий хайрган суурь	h=0.10м
Далангийн материал	95%, CBR15
Ул хөрс	95%; CBR15

Авто замын хашлага В30
М1:20 хэмжээс (мм)

Явган замын хашлага В25
М1:20 хэмжээс (мм)



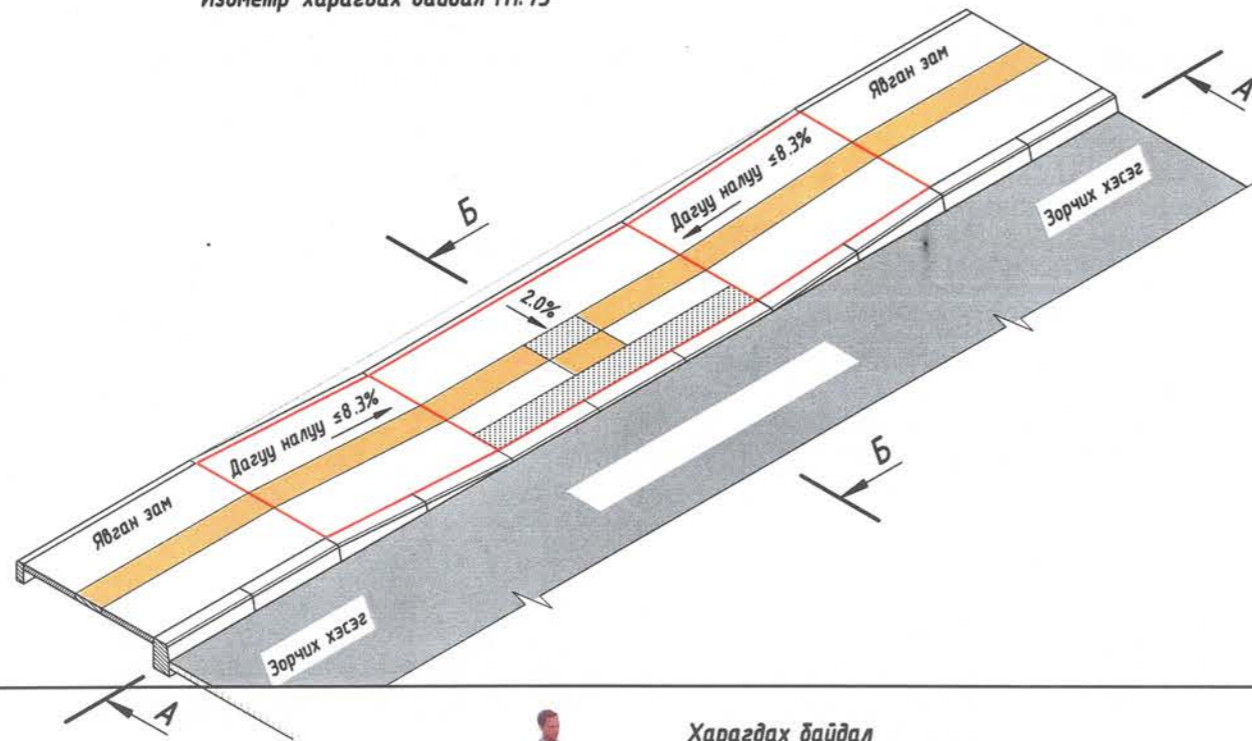
- Тайлбар:**
1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
 2. Нарийвчилсан хэмжээг хөндлөн огтлол ба зай хэмжээсийн зургаас харах.
 3. Авто зам ба явган хүний замын хийц эдлэл материалууд нь чанар, хэмжээний хувьд Монгол улсын мөрдөгдөж байгаа норм стандартад нийцэж байх



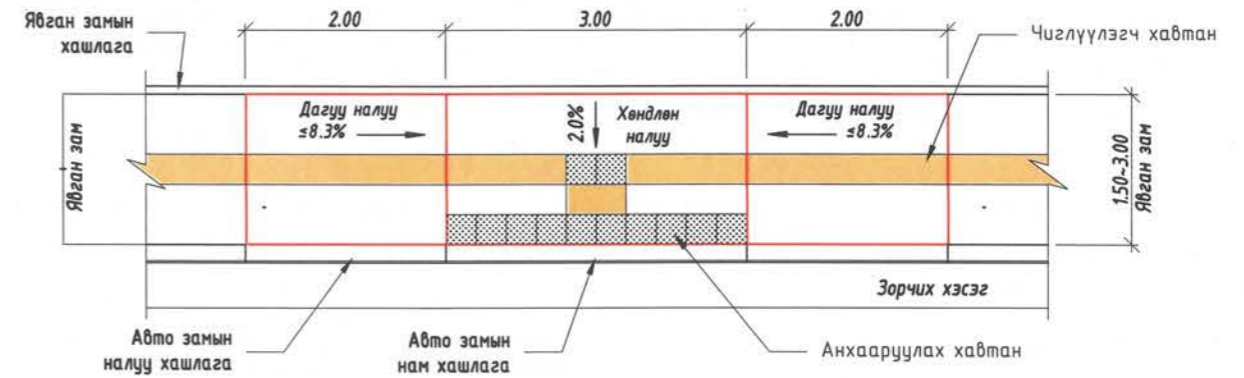
Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Хөндлөн огтлол	Масштаб: М1:75		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	Д.Бат-Оргил		А3	01	01
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.02 сар		

ЯВГАН ЗАМ, ХӨГЖЛИЙН БЭРХШЭЭЛТЭЙ ИРГЭДЭД ЗОРИУЛСАН ГАРЦ

Изометр харагдах байдал М1: 75



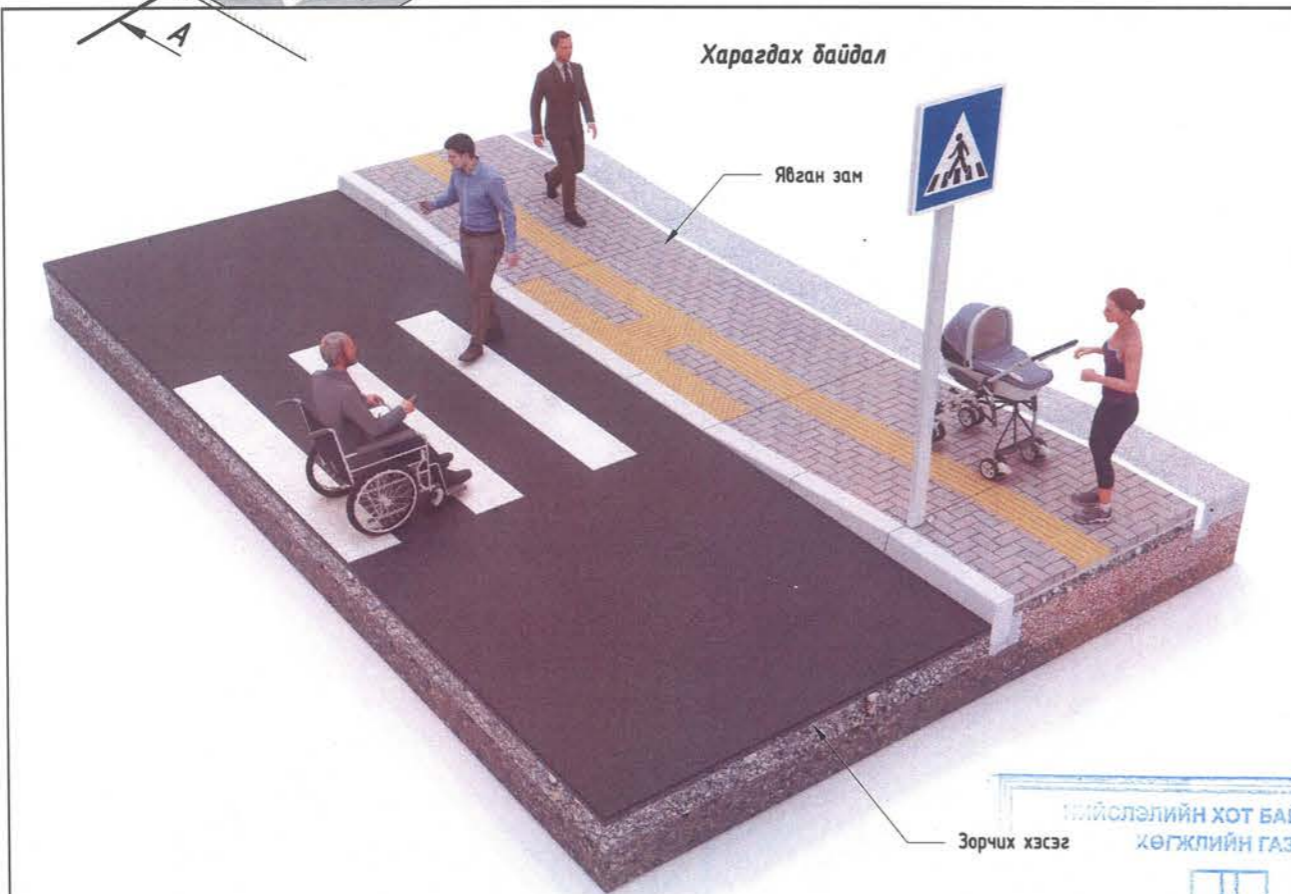
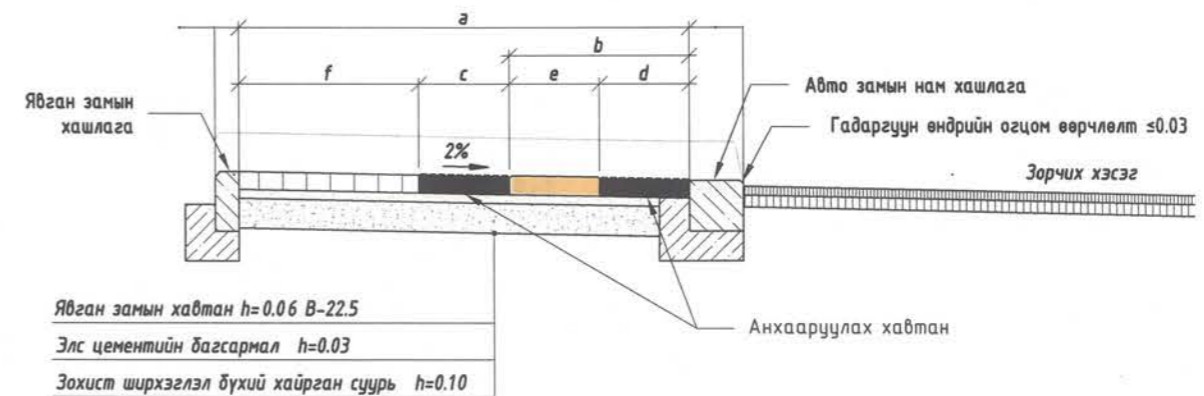
План М1: 75



А-А Дагуу огтлол М1: 75



Б-Б Явган замын гарцны хөндлөн огтлол М1: 25



Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Хэмжээ		Тайлбар
a	м	≤ 2.00	> 2.00	Явган замын нийт өргөн
b	м	0.6	0.9	Авто замын хашлагаас хөтөч хавтан байрлах зай
c	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан /эргэлт/
d	м	0.3	0.6	Анхааруулах хавтан /гарц/
e	м	0.3	0.3	Чиглүүлэгч хавтан
f	м	a-b-d	a-b-d	Явган замын гадна хашлагаас хөтөч хавтан хүртэлх зай

- Тайлбар:
1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.
 2. БНБД 30-01-04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682:2006, норматив-р хийх.
 3. Явган замын хавтан халтирдаггүй гадаргуутай хоорондох зай 2мм-с бага байх.

ШИЙСЛЭЛИЙН ХОТ БАЙГУУЛАЛТ,
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР



УБ ХОТ, ТЭЭВЭРЧДИЙН
ГУДАМЖ "ВОЛЖ" ТӨВ
2024 оны 04-р сарын 12 өдөр



УБ хот, Тээвэрчдийн
Гудамж "Волж" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талдай хүртлэх авто зам

Захирал Ч.Төгсбат
Зургийн инженер Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн Б.Борхүү
Шалгасан Д.Нямдорж

Хөгжлийн бэрхшээлтэй
иргэдийн явган замын хийц

Шифр: 04/24

Авто зам

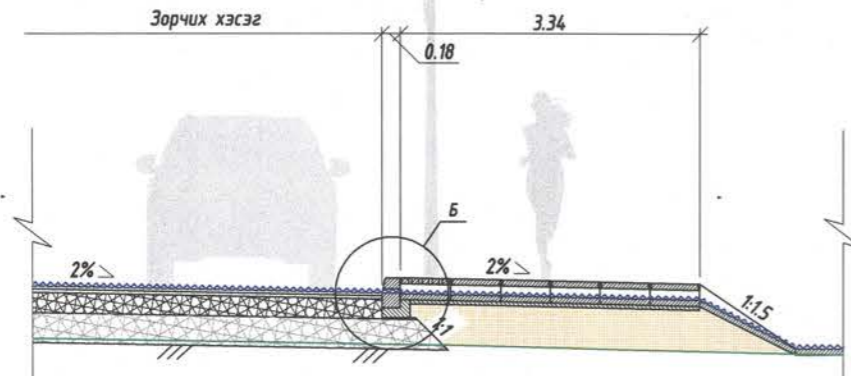
Масштаб:
үе шат хуудас бүх /хууд
А3 01 01
2024.02 сар

НЭГ МАЯГИЙН ГАДАРГУУН УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ

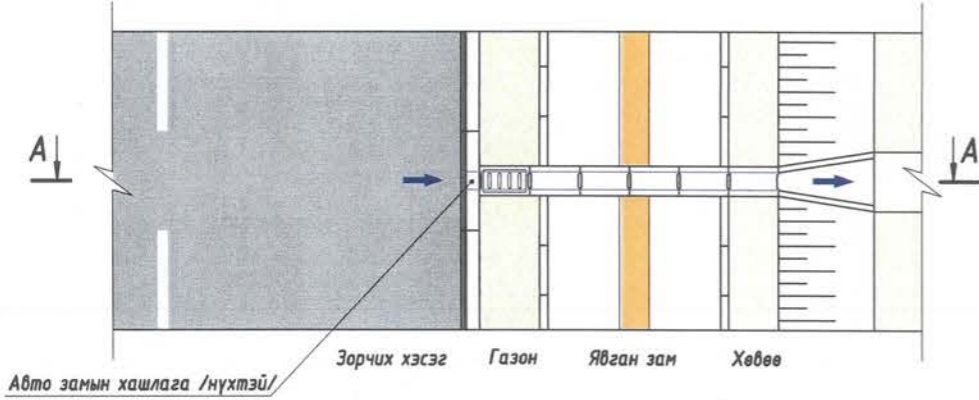
Хийцийн харагдах байдал

Авто замын хашлага /нүхтэй/
В30 1.00x0.30x0.18

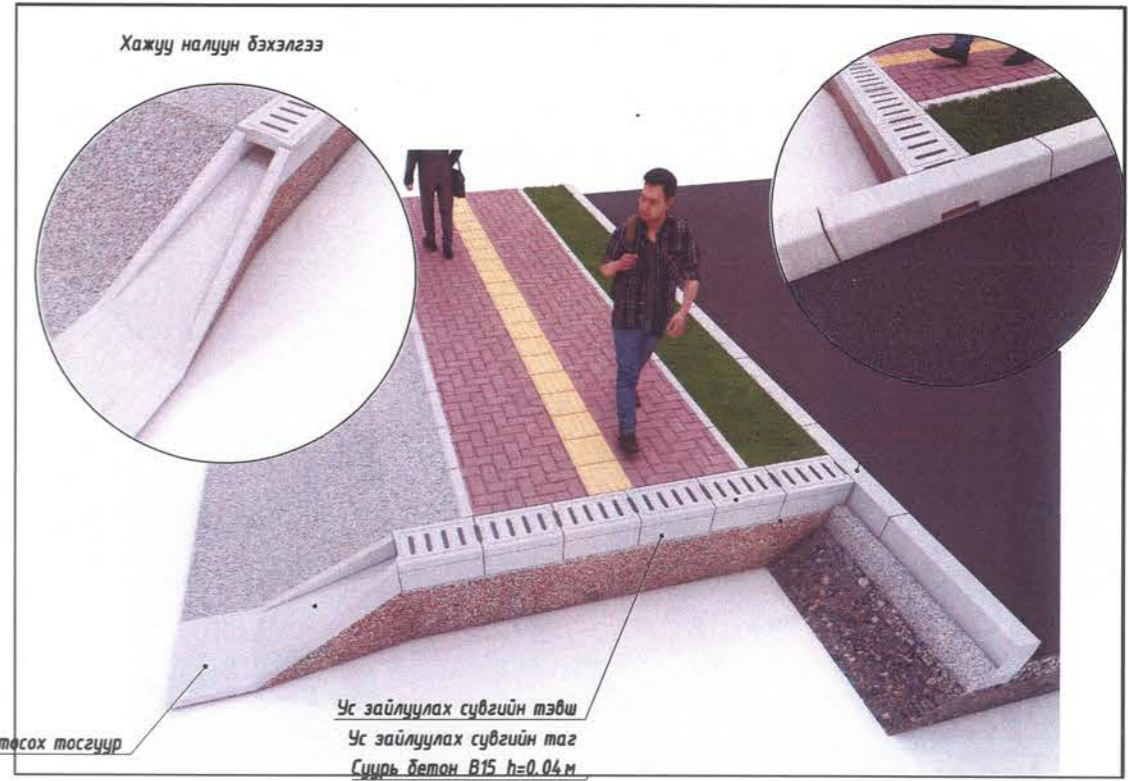
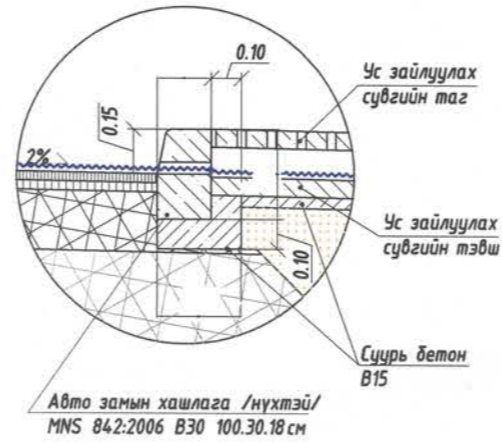
А-А Хөндлөн огтлол М1:75



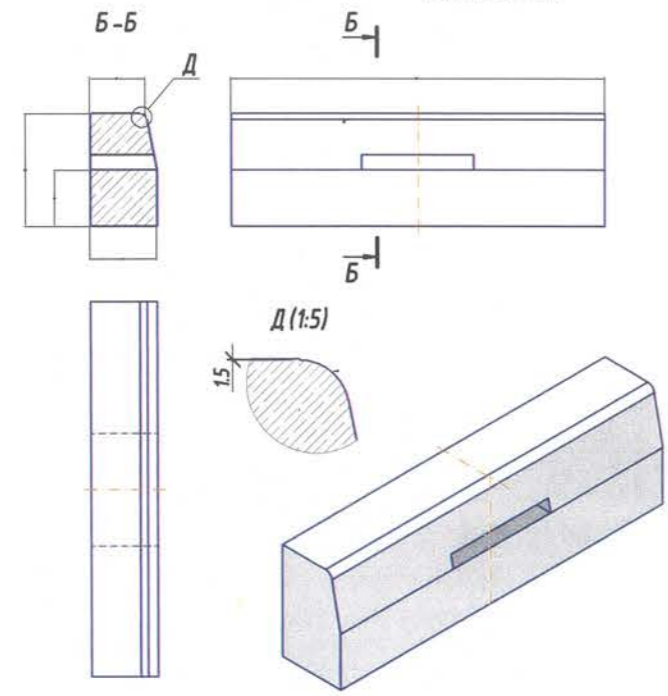
План М1:75



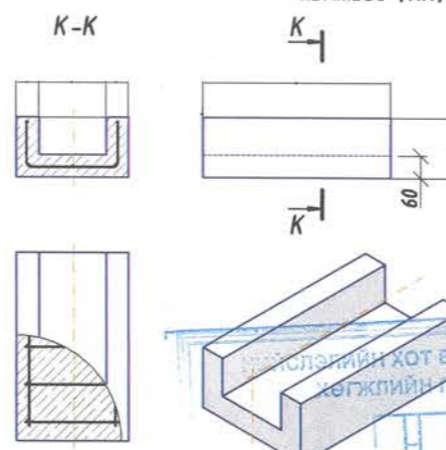
Хэсэглэл Б (1:25)



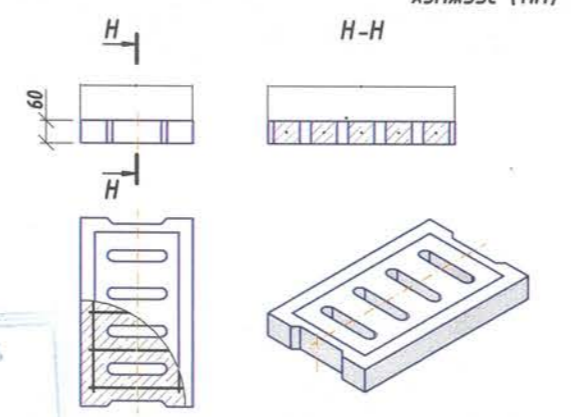
Авто замын хашлага В30 /нүхтэй/ М1:20 хэмжээс (мм)



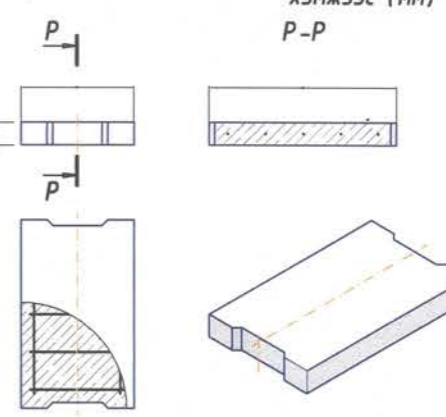
Ус зайлуулах сувгийн тэвш В30 М1:20 хэмжээс (мм)



Ус зайлуулах сувгийн таг /нүхтэй/ В30 М1:20 хэмжээс (мм)



Ус зайлуулах сувгийн таг В30 М1:20 хэмжээс (мм)

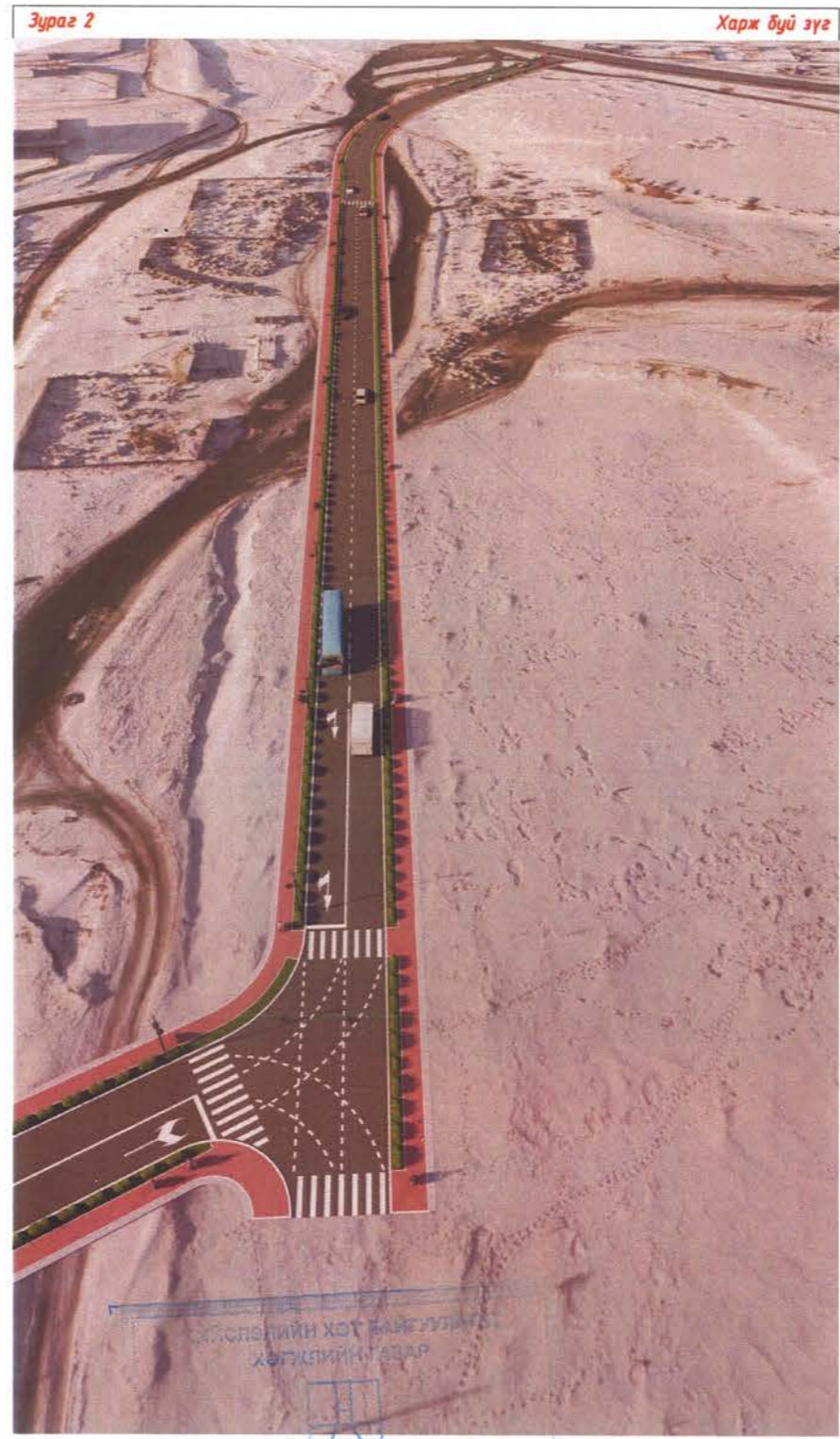


ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
24 оны 04 сарын 12 өдөр


Тайлбар: Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг метрээр тэмдэглэв.

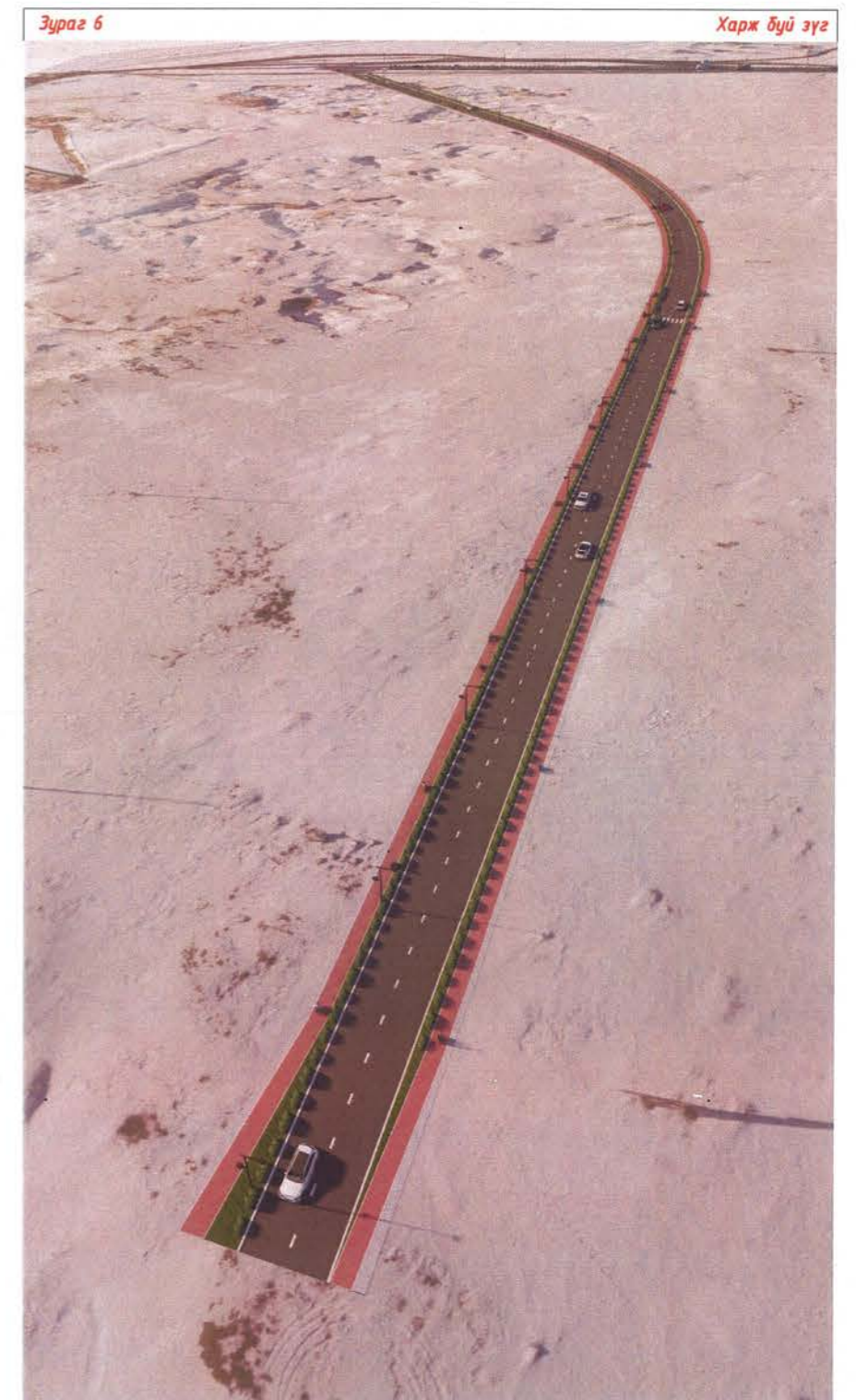
Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	Ч.Төгсбат	Гадаргуун ус зайлуулах байгууламж	Масштаб:		
Зургийн инженер	Д.Нямдорж		үе шат	хуудас	бүх /хууд
Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү		А3	01	01
Шалгасан	Д.Нямдорж	04/24	2024.02 сар		

УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК




УБ ХОТ, ТЭЭВЭРЧИЙН
 ГУДАМЖ "ВОЯЖ" ТӨВ
 "КЛАССИК РОУД" ХХК
 24 оны 04 сарын 12 өдөр

 УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Вояж" төв "Классик Роуд" ХХК	Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
	Захирал	Ч.Төгсбат	Харагдах байдал	Масштаб:		
Инженер	Д.Нямдорж	формат		хуудас	дүх/хууд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү	A3		02	03	
Шалгасан	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24	2024.03 сар			



ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
 2024 оны 04-р сарын 18 өдөр

			Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам			Авто зам		
Захирал	<i>[Signature]</i>	Ч.Төгсбат	Харагдах байдал			Масштаб:		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж				формат	хуудас	бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Борхүү	A3	03	03			
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Нямдорж	Шифр: 04/24			2024.03 сар		

Дэвсгэр зураг



ЭРӨНХИЙ АРХИТЕКТОРЫН АЖЛЫН АЛБА
2024 оны 04-р сарын 12-дөр



УБ хот, Тээвэрчдийн гудамж "Воля" төв
"Классик Роуд" ХХК

Морингийн авто замаас "Ландфил"-н талбай хүртлэх авто зам

Захирал	Ч.Төгсбат
Инженер	Д.Нямдорж
Гүйцэтгэсэн	Б.Борхүү
Шалгасан	Д.Нямдорж

Харагдах байдал

Шифр: 04/24

Авто зам

Масштаб:

формат хуудас бүх/хууд

A3 01 03

2024.03 сар

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A									A
B									B
C									C
D									D
E									E
F									F
	1	2	3	4	5	6	7	8	A3

ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
 Магадлалын сөрөнхий дүгнэлтийн
 дугаар... *115/2024*
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
 Магадлал хариуцсан
 Хэлтсийн дарга... *[Signature]* /гарын үсэг/
 20*24*. оны *05*. сарын *02* өдөр



ШИФР: ХМ - 2024/17

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто
 замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 1.5 км авто замын
 гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

/Ажлын зураг/

"ХАЙТАЛ МЕГАВАТ" ХХК-ний Захирал



Б. Гантөгс

ГГ маркийн үндсэн иж бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
ГГ-1	Зургийн бүрдэл, тайлбар дичиг	
ГГ-2	Материалын түүвэр гадна гэрэлтүүлэг	
ГГ-3-15	Гэрэлтүүлгийн план зураг	
ГГ-16	Инженерийн шугамтай огтлолцох	
ГГ-17	Гэрэлтүүлгийн шонгийн түүвэр тайлбар	
ГГ-18	Гэрэлтүүлгийн шонгийн ерөнхий байдал	
ГГ-19	Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь	
ГГ-20	Гэрэлтүүлгийн шонгийн ерөнхий байдал Зангилаа А	
ГГ-21	Гэрэлтүүлгийн шонгийн зангилаа В,Г цахилгааны схем	
ГГ-22-26	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал	

Тайлбар

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфулийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл хийхдээ

1. Техникийн нөхцөл : Улаанбаатар Цахилгаан Түгээх Сүлжээ ТӨХК-ний 2024 оны 3-р сарын 22-ны өдрийн №01\00485\24 дугаартай техникийн нөхцөлийн дагуу.
2. Суурилагдсан чадал /9,54/ кВт
3. Холбогдох цэг: АТП-5720 дэд станцын 0,4 талд рубильник бүхий групп тоноглож гэрэлтүүлгийн самбарыг тэжээнэ.
4. Дэд станцын мэдээлэл цуглуулах дата концентратортой PLC буюу хүчдэлийн шугамаар холбогдох
5. Гэрэлтүүлгийн хооронд АВБбшв маркийн 5*25мм2 кабель шугамаар хийх авто замын гарц болгонд ган хоолой хийж өгнө. Г фазыг газардуулга болон гэрэлтүүлгийн шонтой холбож өгнө.
6. Замын зэрэглэл- III зэрэглэл
7. Гэрэлтүүлгийн төлөвлөлт- Гэрэлтүүлгийг авто замын нэг талд байрлуулж төлөвлөв. Авто машин зогсоолтой хэсэгт гэрэлтүүлгийг "Зиг заг"-аар байрлуулав. Авто замын трасс шүлцэн UCS 1901В-2020 стандартын дагуу гэрэлтүүлэг хоорондын зайг L=20-30м -ээр тооцов.
8. Нийт 1500м замд 9,54 кВт чадал бүхий 9м-ийн өндөртэй 2 толгойтой болон 1 толгойтой гэрэлтүүлэг төлөвлөв.
9. Зураг төсөл боловсруулахад ашигласан материал:
 - MNS-6846:2020- Хот, тосгон дүсад суурин газрын авто зам, гудамж талбайн гэрэлтүүлэг. Техникийн ерөнхий шаардлага.
 - CS-1901В-2020 Нийтийн эзэмшлийн гудамж, зам, талбайд, байршуулах, гэрэлтүүлгийн тоног төхөөрөмжид табигдах шаардлага
 - БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм 2003 он
 - БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах 2007 он
 - БНБД 23-02-08 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг 2008 он
 - БД 43-101-03*/12 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм 2012 он

Жич: Угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНБД3,05,06-90ын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийх ёстой.

Иш татсан баримт дичиг

Д/а	Нэр	Дугаар	Албан ёсны хэвлэл
1	Хот, тосгон дүсад суурин газрын авто зам, гудамж талбайн гэрэлтүүлэг	MNS-6846:2020	Стандарт хэмжил зүйн газар
2	Нийтийн эзэмшлийн гудамж, зам, талбайд, байршуулах, гэрэлтүүлгийн тоног төхөөрөмжид табигдах шаардлага	UCS-1901В:2020	-
3	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	БД 43-101-03	Монгол улсын дэд бүтцийн яам
4	Орон сууц олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах	БД 43-102-07	Монгол улсын барилга, хот байгуулалтын яам
5	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг	БНБД 23-02-08	Монгол улсын зам, тээвэр, барилга хот байгуулалтын яам
6	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	БД 43-101-3*/12	Монгол улсын зам, тээвэр, барилга, хот байгуулалтын яам эрдэс баялаг эрчим хүчний яам



Эрчим Хүчний Зураг төслийн
"Хайгал мегават" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфулийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Зургийн бүрдэл

Инженер		Б. Гантөгэс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янраг	Т.Г.Шифр: ХМ-24/17	Зургийн дугаар ГГ 01	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгэс			

Тайлбар бичиг

Алсын удирдлагатай гадна гэрэлтүүлгийн самбар

- Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар нь 127x100x37.5 /хэмжээг табина/ хэмжээтэй, оройн хэсэгтээ цас борооноос хамгаалах нуруу хэлбэрийн хамгаалалтын дүрхүүлтэй, дитүүмжлэл сайтай, 2 хаалгатай, төмөр хийцтэй байна.
- Гэрэлтүүлгийн самбар нь шатдаггүй материалаар хийгдэх ба хамгаалалтын дүрхүүлийн зэрэглэл IP34D –ээс багагүй байх шаардлагатай, мөн механик бат бөхийг хангах зорилгоор лист төмрийн зузаан нь 1.5мм зэс багагүй байна.
- Гэрэлтүүлгийн самбар нь ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан дитүүмжлэлтэй байна.
- Гэрэлтүүлгийн самбар нь тусдаа нууц юм уу ул цоожтой байх ба цоож дүр нь нэг ижил болон өөр өөрийн нууцлалтай байж болох дөгөөд гадна хаалган дээр ААД-ийн дагуу анхааруулах плакатыг дэхэлсэн байна.
- Гэрэлтүүлгийн самбарын 0 –ын шин нь их диегтэйгээ тусгаарлагчтай боолтон холбоосор нягт холбогдсон байна. Гэрэлтүүлгийн самбарын их дие нь газардуулах дайгууламжтай холбогдох боолтон холболттой байна.
- Гэрэлтүүлгийн шилэнд холдох газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 4 Ом оос ихгүй байна.

Удирдлагын хайрцаг

- Удирдлагын аппаратын хайрцаг нь 30x40x15 хэмжээтэй, төмөр хийцтэй байх дөгөөд хайрцагийн доод хэсгийн 2 талд кабель сүбэгчлэх зориулалттай PG13.5 загварын кабель сүбэгчлэгчийг байрлуулна.
- Удирдлагын хайрцаг нь дотор сууриндаа угсрагчид дүтэцтэй төмөр хийцийн хайрцагтай байх ба удирдлагын хайрцаг болон цагийн релег түүн дээр болтон холболтоор бэхлэж тогтооно.
- ШУА –ийн Информатикийн хүрээлэнд боловсруулсан алсын удирдлагын аппаратыг байрлуулах боломжтой зай талбайтай үлдээж цагийн релег байрлуулна.

Удирдлагын аппарат

- ШУА –ийн Информатикийн хүрээлэнд боловсруулсан гэрэлтүүлгийн самбарын удирдлагын аппарат байна. Энэ аппарат нь удирдлагын хайрцаг дотор дээд хэсэгт боолтон холболтоор бэхлэгдэх ба 20x15x10 ихгүй хэмжээтэй байна.

Тоолуурын хайрцаг

- Тоолуурын хайрцаг нь нүүрэн хэсэгтээ 27x8 /хэмжээг табина/ хэмжээтэй тунгалаг хаалттай, түүгээр тоолуурын заалтыг харах боломжтой, 40x40x20 хэмжээтэй хайрцаг байна.
- Тоолуурын хайрцаг нь дотор сууриндаа угсрагчид дүтэцтэй их диегтэй болтон холболтоор бэхлэгдэх төмөр хийцийн хайрцагтай байх ба тоолуур болон 3 фазын ерөнхий автоматыг түүн дээр болтон холболтоор бэхлэж тогтооно.
- Тоолуурын хайрцаг нь дээд болон доод хэсэгтээ 3мм зэс багагүй диаметр бүхий тус бүр 3 ш кабель сүбэгчлэх нүхтэй байна.
- Тоолуурын хайрцаг дотор 100 А-ийн 3 фазын автомат болон 100А-ийн 3 фазын тарифтай тоолуурыг байрлуулна.

Тоолуур


- 100А ийн 3 фазын тарифтай rs485 холболтоор удирдлагын аппараттай мэдээлэл солилцох чадвартай тоолуур байна. Үг тоолуурыг тоолуурын хайрцагт боолтон холболтоор бэхлэнэ.

Суурийн блок

- Нийтийн эзэмшлийн гудамж талбайн гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарыг тусгай цутгасан бетон суурин дээр бэхлэж, суурийг газарт 0.4м зэс багагүй гүнд суулгаж өгнө. Суурь нь өөрийн газардуулах дайгууламжтай байна.
- Суурь нь доод хэсэгтээ 15см диаметр бүхий кабель сүбэгчлэх бш нүх, гол хэсгээрээ хөндий хийцтэй байх дөгөөд түүгээр тэжээлийн кабелийг сүбэгчилж гэрэлтүүлгийн самбарт оруулна.
- Самбар бэхлэх болтыг цутгамал бетон суурийн их диеийн төмөр арамад гагнаж, цутгамал суурийн дээд ирмэгээс дээш 5см оос багагүй ил гаргаж өгсөн байна.

Газардуулга

- Газрын хөрсний эсэргүүцэл Жижиг ширхэгтэй элс нь хөрсний I бүлгийн, сул овойлттой нормчлогдох тул $\rho=150$ Ом.м гэж авав. Гэрэлтүүлгийн самбар болон бүх тоноглол, тусгаарлагчийн сууриудыг газардуулна.
- Газардуулгын хэвтээ хүрээг 10 мм голчтой дугуй гангаар хийнэ. Дугуй ганг газрын тэгшилэгдсэн түвшингөөс доош 0.5м-ийн гүнд шуудуунд суулгана.
- Босоо электродыг 3.0м-ийн урттай ш 22 мм голчтой дугуй огтлолтой гангаар хийнэ. Босоо электродыг өрөмдөх замаар газарт зооц угсарна.
- Газардуулгын хэвтээ хүрээ, босоо электродыг хооронд нь гагнуураар холбона.
- Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулгын эсэргүүцэл нь жилийн аль ч улиралд 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай.
- Инжгеотех ХХК №-ЗТ16-947/23 дугаартай Геологийн дүгнэлтийг үндэслэв.

						Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл					
						Тайлбар бичиг					
Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:						
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзай	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:						
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 01-Б	нийт 26						

№	Нэр	Маяг	Хэм. Нэгж	Тоо	Нэгж жин	Нийт жин	Тайлбар
Материал тоног төхөөрөмжийн түүвэр							
A	Гэрэлтүүлгийн материал						
1	0.4кВ-ын 5*25кВ.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой	АВБДШБ 1кВ	м	1575 ✓	1.176	1852.200	Гэрэлтүүлгийн хооронд
2	Кабелийн тэмдэг		ш	7 ✓	25	175	
3	Кабелийн төгсгөвч ТА-25		ш	265 ✓	0.20	53.00	
4	Текстолит самбар		ком	53 ✓	0.5	26.5	
5	9м-ийн өндөртэй 2 толгойтой гэрэлтүүлгийн шон	-	ком	53 ✓	135	7155	
6	9м-ийн өндөртэй 1 толгойтой гэрэлтүүлгийн шон	-	ком	-	130	###	
7	9м-ийн өндөртэй гэрэлтүүлгийн шонгийн бетон суурь	-	ш	53	-	#####	
8	Гэрлийн толгой 1*120Вт	LED-120Вт	ш	53 ✓	5	265	шар тусгалтай /LED гэрэл тусгал нь 4000Л
9	Гэрлийн толгой 1*60Вт	LED-60Вт	ш	53 ✓	5	265	шар тусгалтай /LED гэрэл тусгал нь 4000Л
10	Алсын удирдлагатай 2-н гаралттай замын гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар -Орлолтонд ВА88-32А Ip-32А 1ш -Идэвхит чадлын электрон тоолуур 400В, 100А 1ш -Амперметр, вольтметр ком 1ш -Цэнэг шалгахч ОПС1 1ш -Шугамын Автомат 88-32 Ip-16А 2ш -Соронзон залгуур КМИ 2ш -Фото реле 1ш -Шин 3м -Шинийн дүрээс	1200*800*350 IP-54	ком	1 ✓	-	-	хангагч байгууллагын хүсэлтээр
11	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх утас 1*2,5кВ.мм	ПВ-1*2,5	м	848 ✓	0.06	50.88	
Б Автомашны зам хөндлөн гарах хэсэгт тавих хоолой							
1	Ган хоолой L-3м Ф-159кВ.мм		м	27 ✓	19	171	
В 0.4кВт тэжээлийн хэсэг							
1	Элс		куб м	20.1 ✓	-		
2	Тоосго		ш	2560 ✓	-		
3	АВВБЗ*50+1*35мм2 кабель		м	336 ✓	-		
4	Кабелийн төгсгөвч ТА-35-50		ш	8 ✓	-		
5	Буулгах гэрэлтүүлгийн тоо		ш	-	-		
6	40*4 татам төмөр		м	42 ✓	1.260	52.920000	Гэрэлтүүлгийн шонд
7	Булан төмөр 50*50*5		м	81 ✓	3.770	305.370000	Гэрэлтүүлгийн шонд
8	40*4 татам төмөр		м	40 ✓	1.260	50.400000	Гэрэлтүүлгийн самбар
9	Булан төмөр 50*50*5		м	24 ✓	3.770	90.480000	Гэрэлтүүлгийн самбар

Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд

№	Нэр	Огтлолцох гүн м	Огтлолцох урт м	Ган хоолой ш	Яндангийн диаметр	Тайлбар
A	0.4кВ-ийн кабель шугам					
1	Авто машины зам		9	3	159	Ган хоолой

Кабель хүснэгт

№	Чиглэл		Кабель, зургааср		
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол	Трассын урт
1	ГГС 1	1-53ш гэрэлтүүлэгч	АВБДШБ-1кВ	5*25кВ.мм	1500м
	АТП-5720	ГГС 1	АВВБ-1кВ	3*50+1*35мм2	320м

Газар шорооны ажлын тоо хэмжээ						
1	Кабелийн шуудуу ухах тоо хэмжээ			куб м	445.9	
2	Кабелийн шуудуу булах тоо хэмжээ			куб м	423.6	
3	Шон, суурийн нүх ухах тоо хэмжээ			куб м	68.9	
4	Шон, суурийн нүх булах тоо хэмжээ			куб м	34.45	
5	Газардуулгын шуудуу ухах тоо хэмжээ			куб м	25.72	
6	Газардуулгын шуудуу булах тоо хэмжээ			куб м	24.43	



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Материалын түүвэр гадна гэрэлтүүлэгч

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр:	1:500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ГГ 02	нийт 26

Гэрэлтүүлэг, автозам, кабель шугмын норм дүрэм, стандарт

Д/д	Гэрэлтүүлгийн өндөр м	Гэрэлтүүлгийн хоорондын зай м	Гудамжны өргөн м	Нагрийн чийдэн Ватт	ЛЕД чийдэн Ватт
1	9	30	7	-	60-120

Д/д	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нэр	Хэмжээ метр
1	Авто замын гэрлийн шон	9

Авто замын гэрэлтүүлэлтийн үзүүлэлт

Гэрэлтүүлэлтийн жигд байдал							
Замын ангилал	Замын зэрэглэл	Дундаж тодрол L (кд/м2) багазүй	Тодролын ерөнхий жигд байдал OU, багазүй	Тодролын дагуу жигд байдал, U, багазүй	Дундаж гэрэлтүүлэлт Eh, (Лк), багазүй	Тодролын босго өсөлт TI /%/, багазүй	Гэрэлтүүлэлтийн жигд байдал, Uh, багазүй
Хөдөө орон нутгийн зам	3Б	0.4	0.35	0.4	6	15	0.25

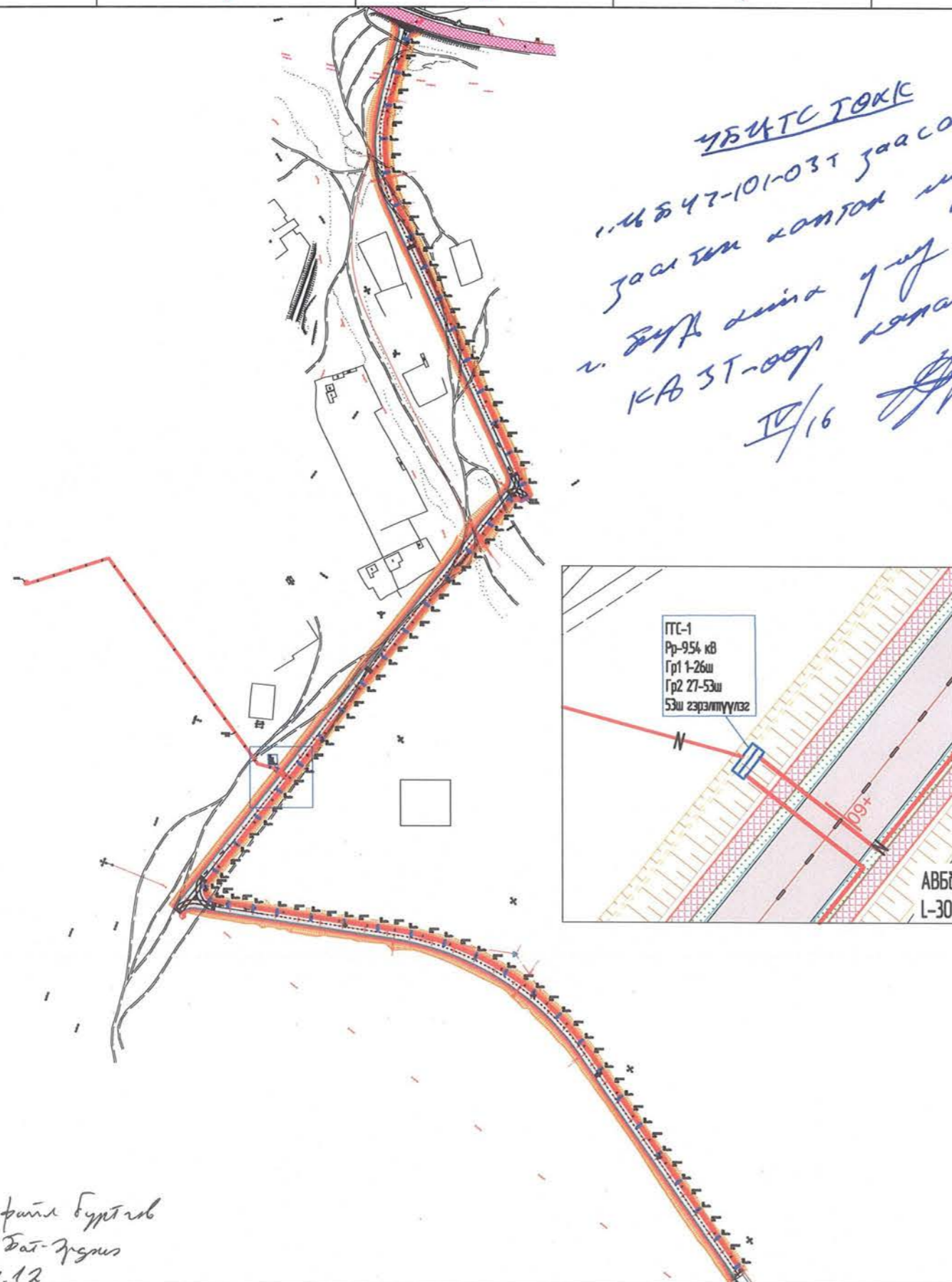


Эрчим Хүчний Зураг төслийн
"Хайтал мегават" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Стандарт хэмжээ

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр:	1: 500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс		ХМ-24/17	Зургийн дугаар ГГ 2-Б



*ЧБЦТС ТӨХК
 11.6547-101-031 заасан
 заасан хангамж мөрдөгч
 н. Бат-Хайр 7-ийг 1035Т
 1035Т-001 хяналт төвөгшөөгч
 IV/16*

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН:

Албан тушаал	Гарын үсэг	Нэр
"ЧБЦТС ТӨХК"-ийн Ерөнхий Инженер		Т. Мөнхболд
Нийслэлийн Газар зохион байгуулалтын албаны дарга		Г. Батзориг
"НӨБГ"-ийн Барилгын зураг төслийн хяналтын ахлах байцаагч, Дэд хурандаа		Ж. Хүдэрчулуун
"НХБХГ"-ийн Инженерийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн	 2024.09.19	Б. Оргил



*Auto cad файль бүртгэл
 МСН Т. Бат-Хайр
 2024.09.12*

*61-02
 [Signature]
 2024.09.12*

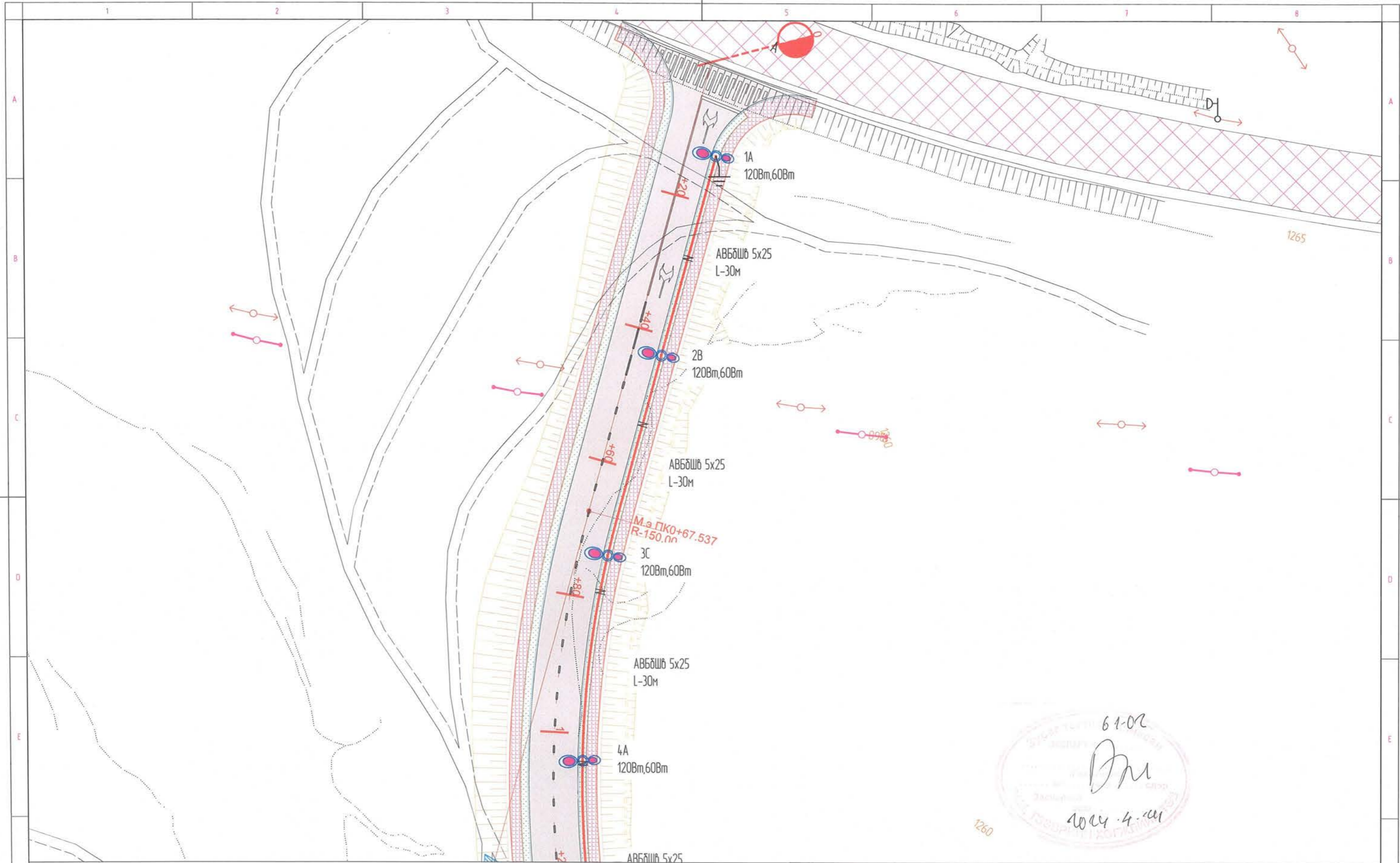
	Шинээр хийх ГТСанбар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган түрба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгний трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөж байсан хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		шинээр татах 10кВт шугам		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Нарингийн аймг занас. Ландфулийн төлбэй хүртэлх 15 км аймг замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 3	нийт 26



61-02
Вн
 2024.4.21

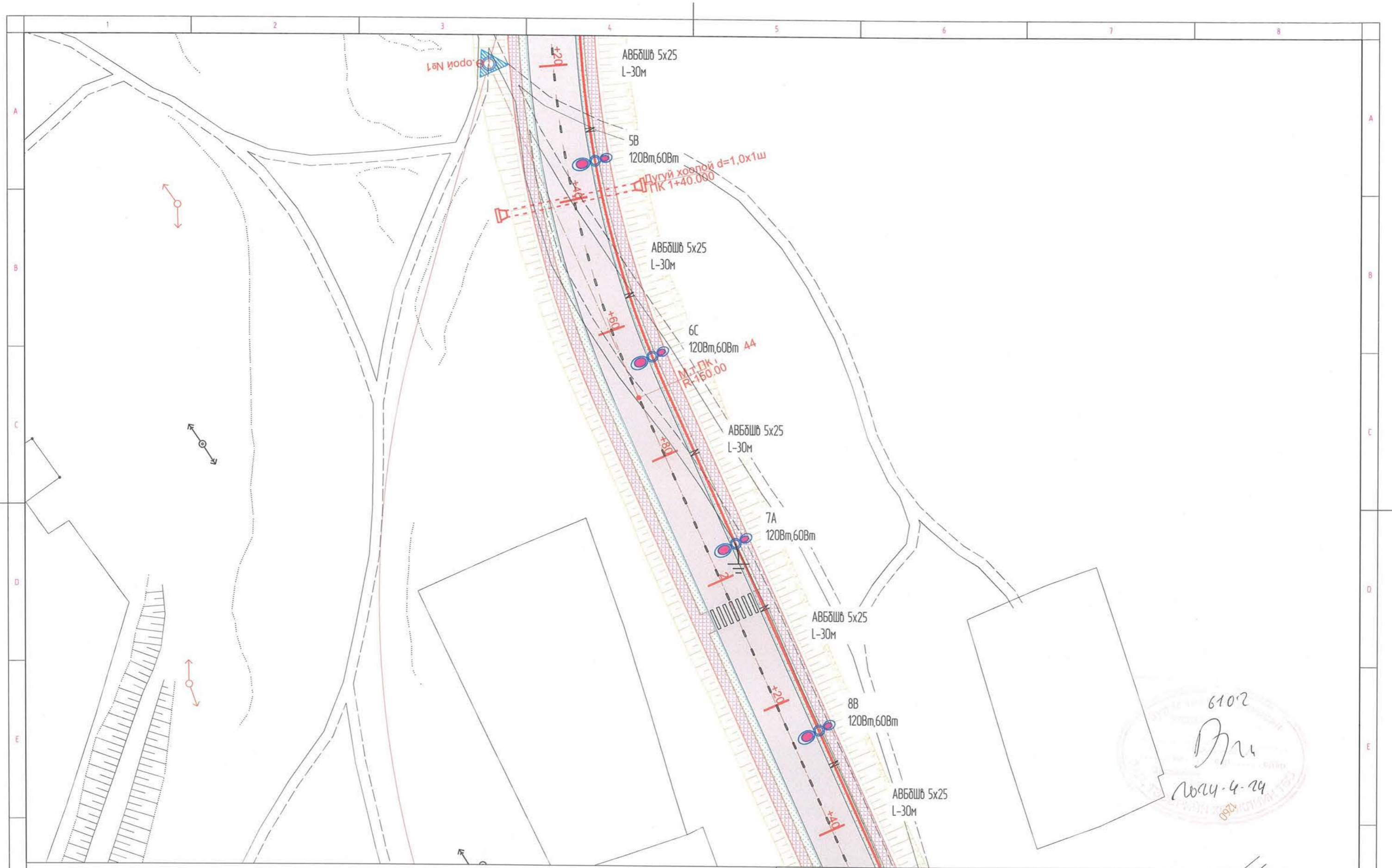
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер	<i>Д</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Вн</i>	И. Норжин-Янзог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>Д</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 04	нийт 26



- | | | | | |
|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|---|
| Шинээр хийх ГГСамбар | 0.4 кВ-н шон | φ-150мм ган турба | Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс | 0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур |
| Шугам зөөж байгаа хэсэг | 10 кВ-н бетонон тулгуур | Шинээр суурилуулах LED гэрэл | Шинээр татах 10кВм шугам | Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам |



6102
Д.М.
 2024-4-24

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер	<i>Д.М.</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>И.Н.</i>	И. Норжин-Янгаз	Т.Г.Шифр:	1:	2024-03-15
Шалгасан	<i>Б.Г.</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ГГ 05	нийт 26



	Шинээр хийх ГГСамбар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган түрбэ		Шинээр татах гэрэлтүүлгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөж байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		шинээр татах 10кВт шугам		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



6102




 2024. 4. 24.

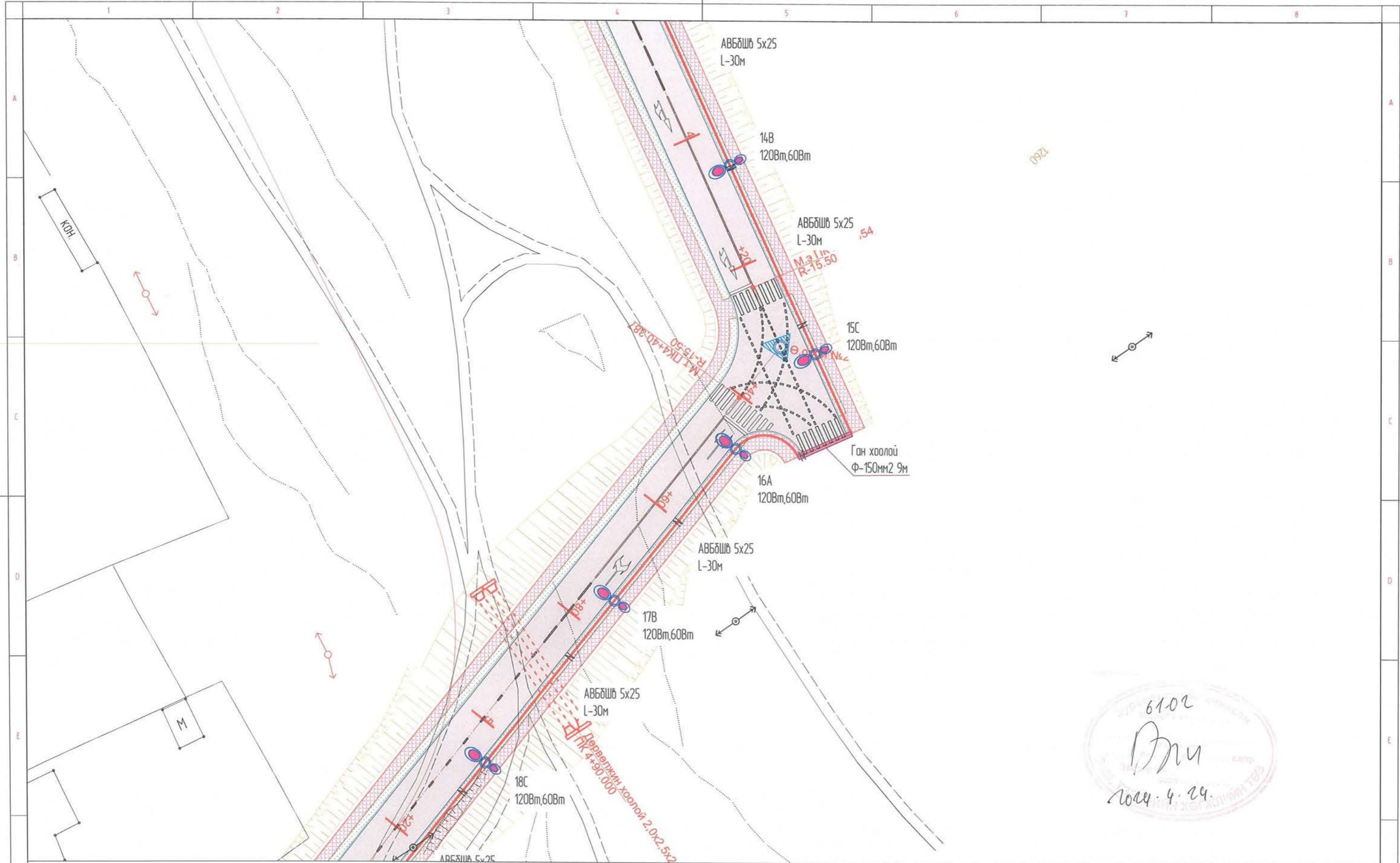
	Шинээр хийх ГГСанбар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган турба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөх байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		Шинээр татах 10кВм шугам		Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзиг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 06	нийт 26



	Шинээр хийх ГГСамбар		0.4 кВ-н шон		Ф-150мм ган турба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөж байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонан тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		Шинээр татах 10кВм шугам		Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзиг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 07	нийт 26

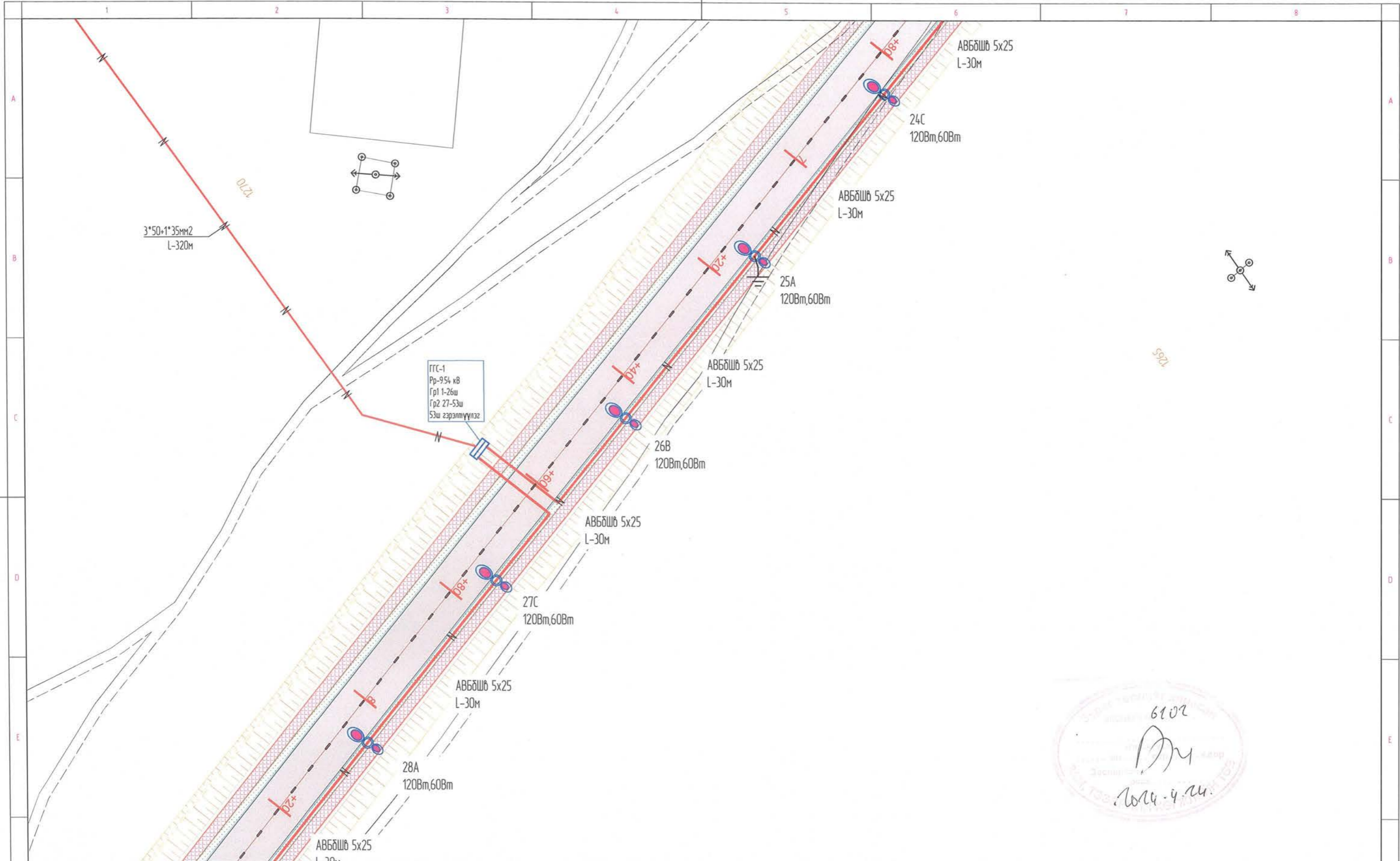


6102
Handwritten signature
 2024.4.24

- Шинээр хийх ГГСамбар
- 0.4 кВ-н шон
- φ-150мм ган түрбэ
- Шинээр татах гэрэлтүүлгийн трасс
- 0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
- Шинээр татах 10кВт шугам
- Шугам зөөх байгаа хэсэг
- 10 кВ-н бетонан тулгуур
- Шинээр суурилуулах LED гэрэл
- Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас /Ландфиллийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл					
Гэрэлтүүлгийн план зураг					
Инженер	<i>Handwritten signature</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	И. Норжин-Янзга	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хүндэс:
Шалгасан	<i>Handwritten signature</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 08	нийт 26



ГГС-1
Рр-954 кВ
Гр1 1-26ш
Гр2 27-53ш
53ш гэрэлтүүлэг

6102
[Signature]
2024.4.24

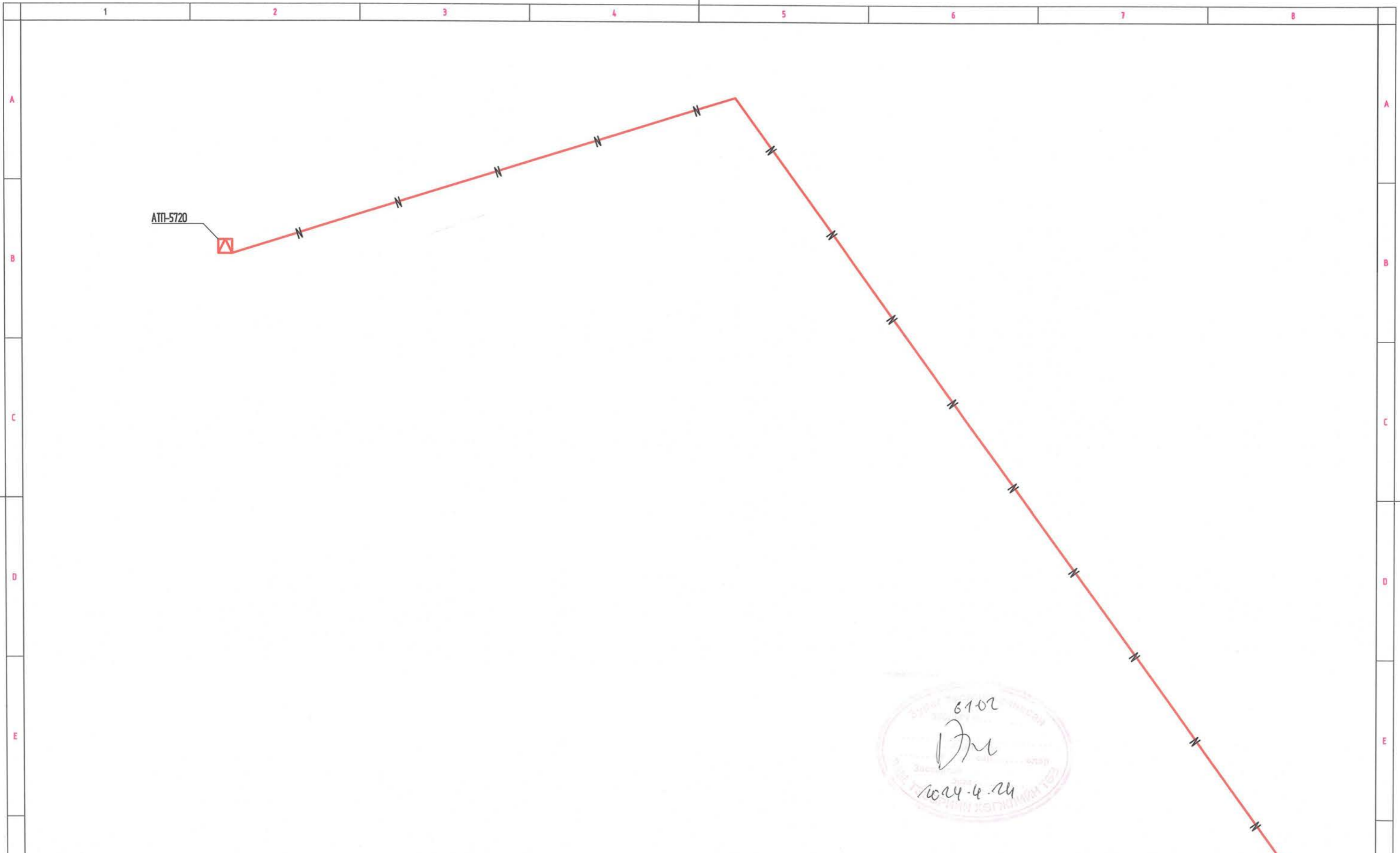
-  Шинээр хийх ГГСамбар
-  0.4 кВ-н шон
-  φ-150мм ган түрдэ
-  Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс
-  0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
-  Шинээр суурилуулах LED гэрэл
-  10 кВ-н бетонон тулгуур
-  Шинээр татах 10кВм шугам
-  Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфиллийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янзог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 09	нийт 26

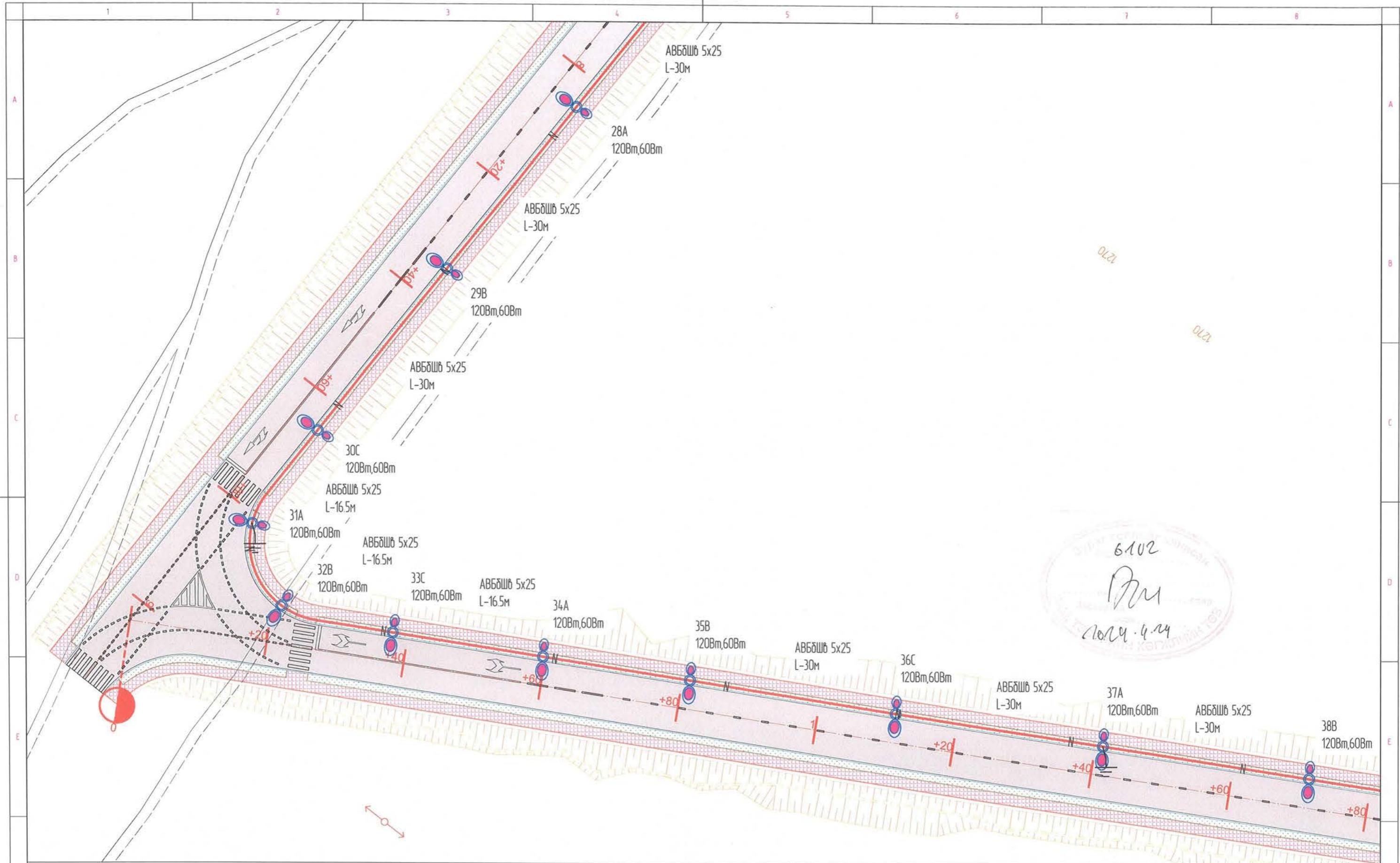


6102
[Signature]
 2024.4.24

	Шинээр хийх ГТ Санбар		0.4 кВ-н шан		φ-150мм ган түрбэ		Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөх байдал хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		Шинээр татах 10кВм шугам		Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн аймг зангаас Лондфилийн толбай хүртэлх 15 км аймг замын гэрэлтүүлэгийн зураг төсөл					
Гэрэлтүүлэгийн план зураг					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГТ 09а	нийт 26



6102
[Signature]
 2024.04.24

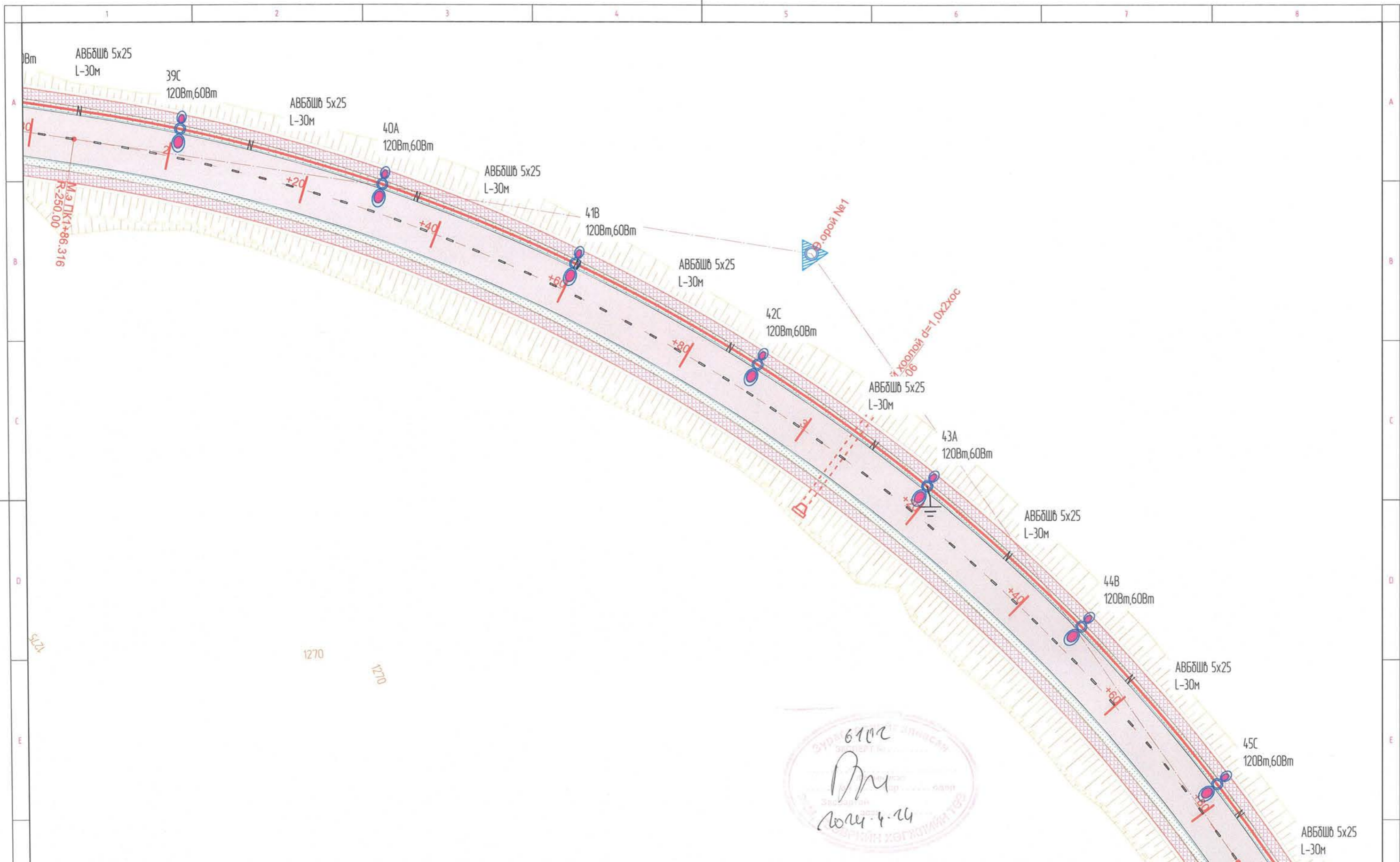
	Шинээр хийх ГГСандар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган турба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөх байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонан тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		Шинээр татах 10кВм шугам		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замыас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 10	нийт 26



6102
В.М.
 2024.4.14

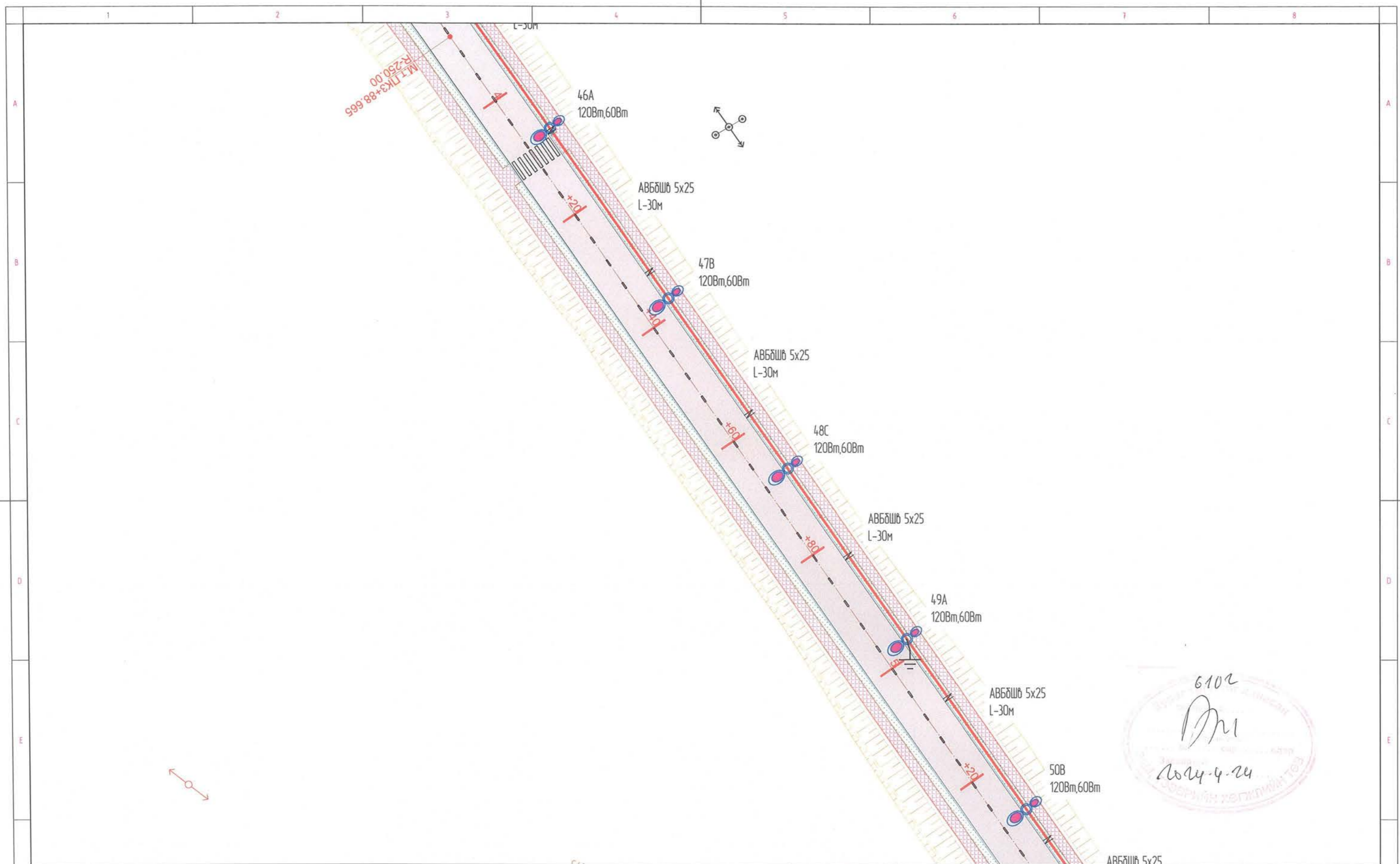
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замын гэрэлтүүлэгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлэгийн план зураг

Инженер	<i>Т</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>И</i>	И. Норжин-Янзог	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>Т</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 11	нийт 26

- Шинээр хийх ГГ Самбар
- 0.4 кВ-н шон
- φ-150мм ган турда
- Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс
- 0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
- Шугам зөөх байгаа хэсэг
- 10 кВ-н бетонон тулгуур
- Шинээр суурилуулах LED гэрэл
- Шинээр татах 10кВм шугам
- Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам





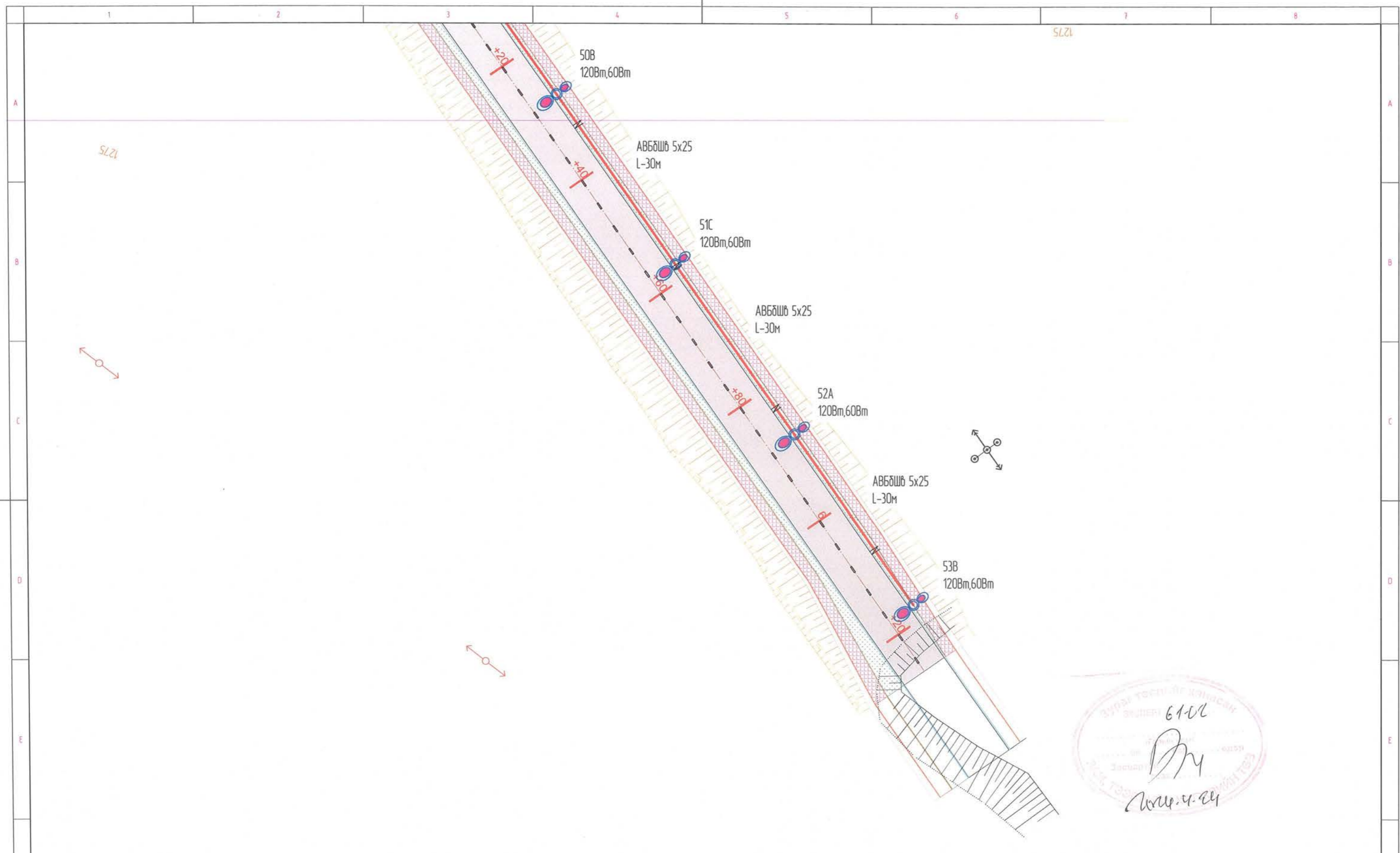
	Шинээр хийх ГГСандар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган турда		Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөх байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонан тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		шинээр татах 10кВм шугам		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замыас Ландфилийн талдай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янзог	Т.Г Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 12	нийм 26



6102
[Signature]
 2024.03.24

	Шинээр хийх ГГСамбар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган тунда		Шинээр татах гэрэлтүүлэгийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөх байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		шинээр татах 10кВм шугам		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам

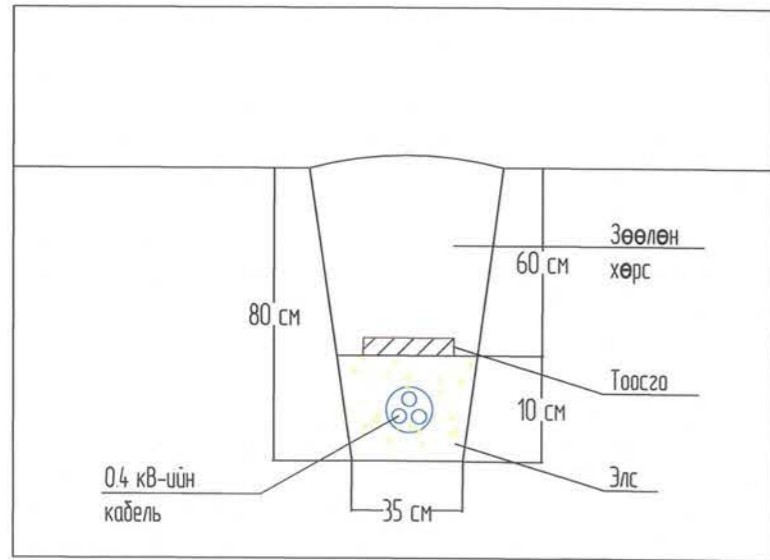


Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфиллийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

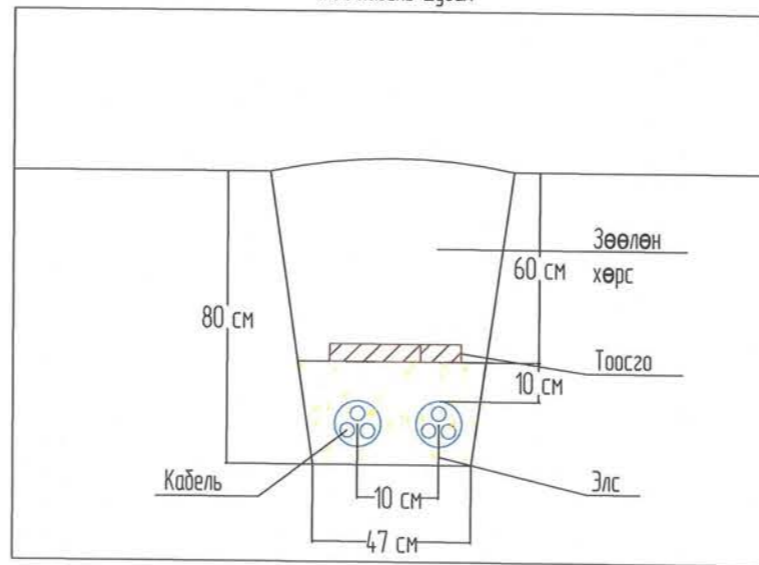
Гэрэлтүүлгийн план зураг

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 13	нийт 26

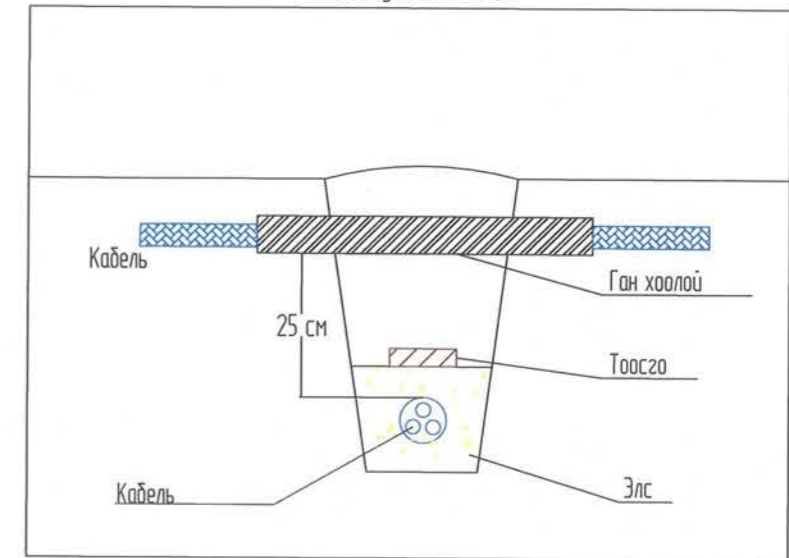
0.4 кВ-ийн кабель шугам



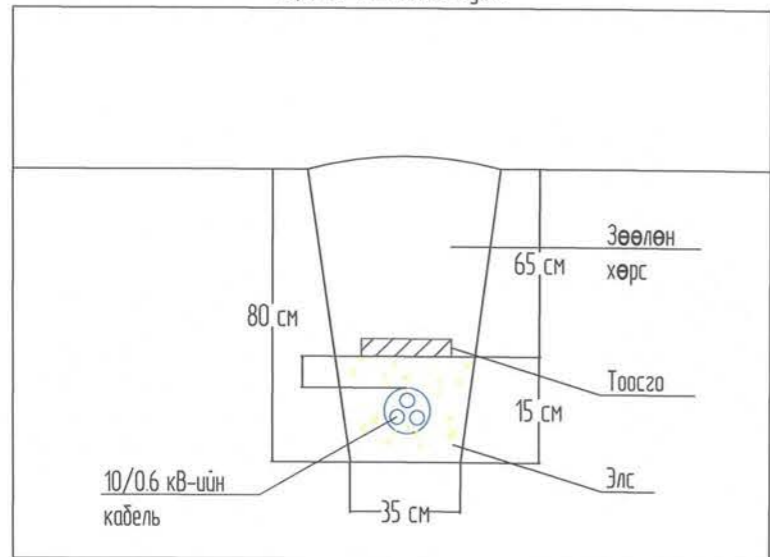
Хос кабель шугам



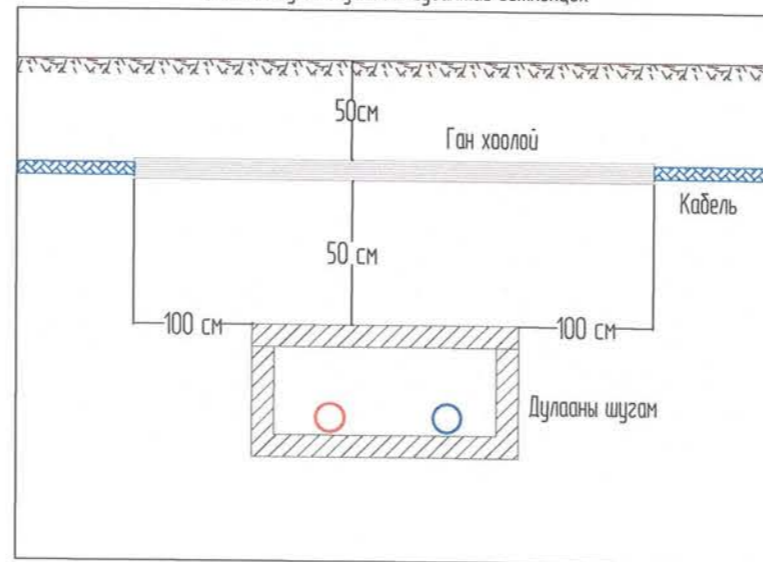
Кабель шугам огтлолцол



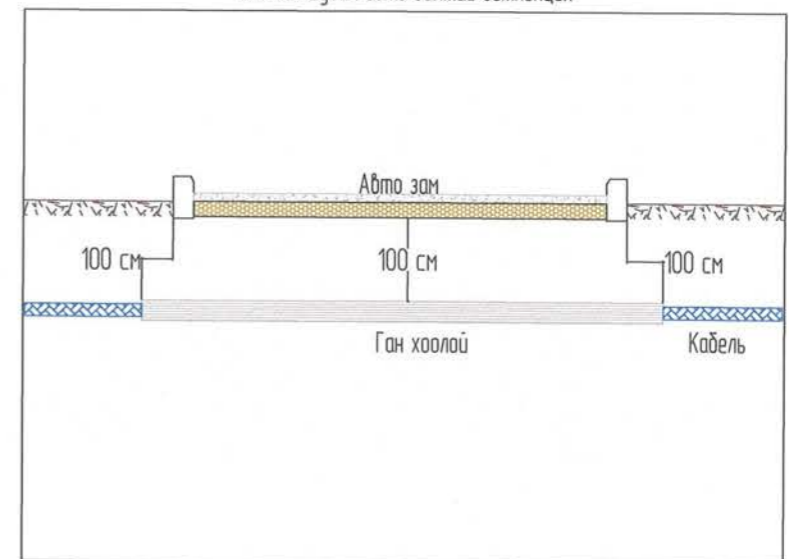
10/6 кВ-ийн кабель шугам



Кабель шугам дулааны шугамтай огтлолцох



Кабель шугам авто замтай огтлолцол



Эрчим Хүчний Зураг төслийн
"Хайтал мегазаг" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Инженерийн шугамтай огтлолцох

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч		И. Наржин-Янзаг		1:500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
			ХМ-24/17	ГГ 14	нийт 26

Зургийн бүрдэл





Д/д	Зургийн бүрдэл	Хуудас марк
1	Нүүр хуудас	Ш-1-1
2	Ерөнхий байдал, шонгийн суурь, Зангилаа А	Ш-1-2
3	Зангилаа Б, В, Г	Ш-1-3

Материалын түүвэр

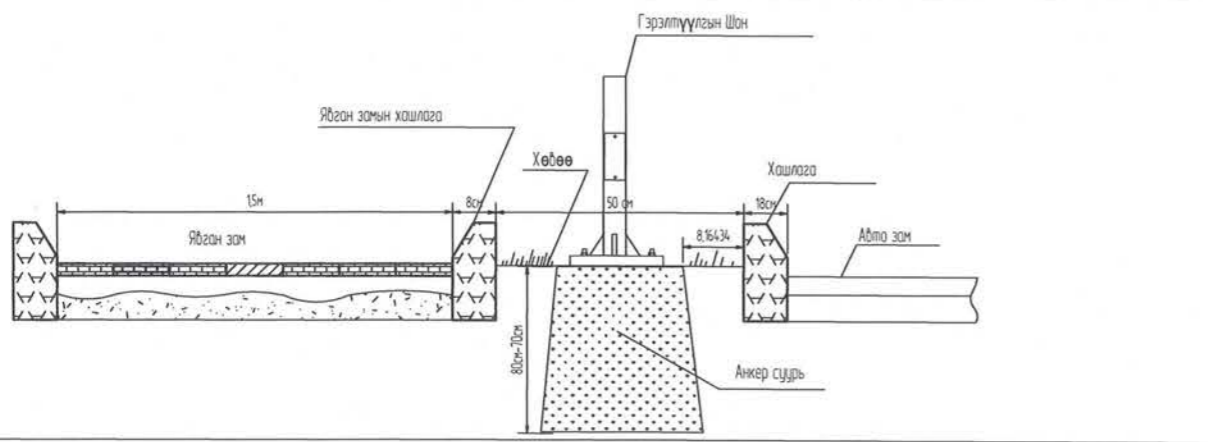
Д/д	Нэр төрөл	Огтлол ба маяг	Тоо ш	Урт м	Жин /кг/		ГОСТ
					Нэгж	Бүгд	
1	ЛЕД гэрэлтүүлэг 120Вт	OURW 120-60	1				
2	Төмөр яндан	Ф50х3,5	1	1200	4.62	14.78	8732-78
3	Төмөр яндан	Ф100х4,5	1	6000	14.26	86.20	8732-78
4	Төмөр яндан	Ф159х7	1	3000	36	110	8732-78
5	Төмөр фланец	Ф153х10	1	153	183	183	12820-80
6	Швеллер	N14	4	430	5.89	23.56	8239-72
7	Булан төмөр	50х5х5	4	560	8.45	16.60	8509-72
8	Боолт анкериин Ф-22	шайб гэжгийн	160	450	0.05	12	103-76
9	Электрод	Э-42	кг		7.00	7.00	9466-75

Тайлбар

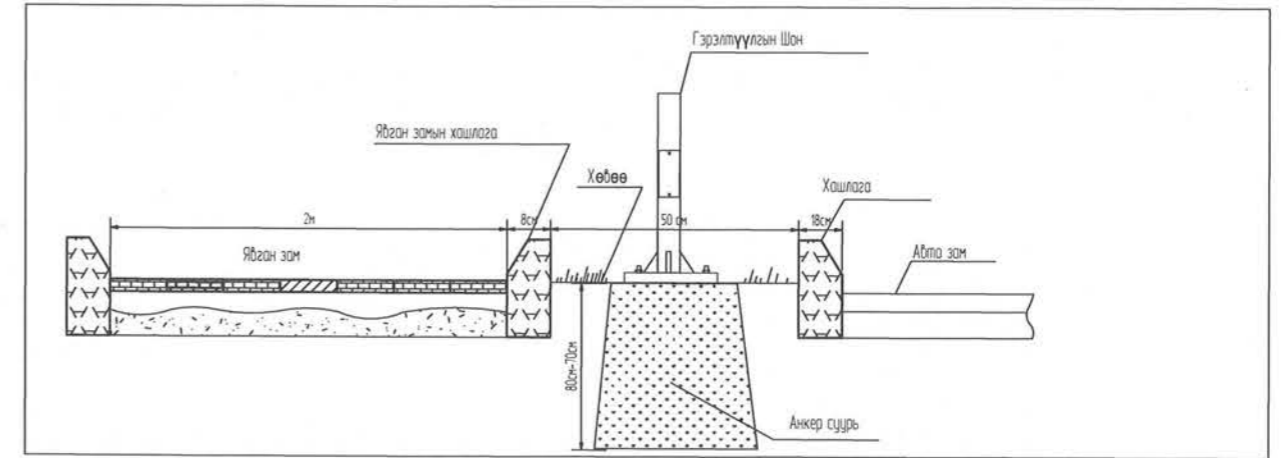
- Шонг захих зургийн дагуу чанар, үзэмж, хийц хэсгийг онц анхаарч хийх хэрэгтэй./Ялангуяа загнаасын хэсгийг/
- Шонгийн толгойн хэсгийг захих тойргоор машинаар нугалах хэрэгтэй.
- Шонгийн гадаад хэсгийг өнгөлж цагаан баронзоор бүднэ.
- Шонгийн хийцийг үйлдвэрт бэлдэж газар дээр угсарч босгохоор тооцов. Төмөр шонгийн зузаан нь 3,5 мм багагүй байх.
- Шонгийн газар суух хэсгийг эвэрлэлтээс хамгаалж төмрийн бүдгээр бүдэх хэрэгтэй.
- Битүүмж хангах зорилгоор холболтын нүхний таганд резин жийргэвч хийнэ.

 <p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто занас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл</p>					
Гэрэлтүүлгийн шонгийн түүвэр тайлбар					
Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И.Норжин-Янзиг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс			

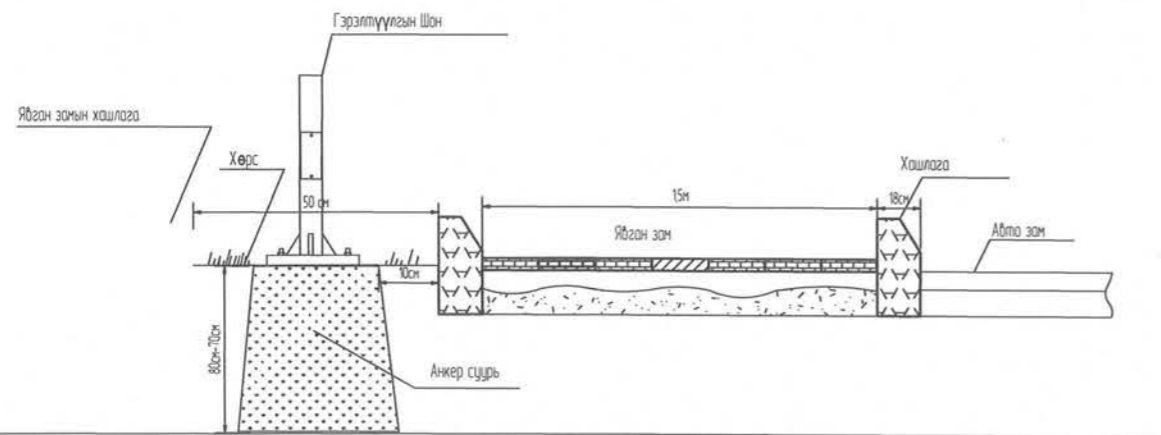
1,5 м явган замтай 50см хөвөөтэй авто замын гэрэлтүүлгийн байрлах зураг



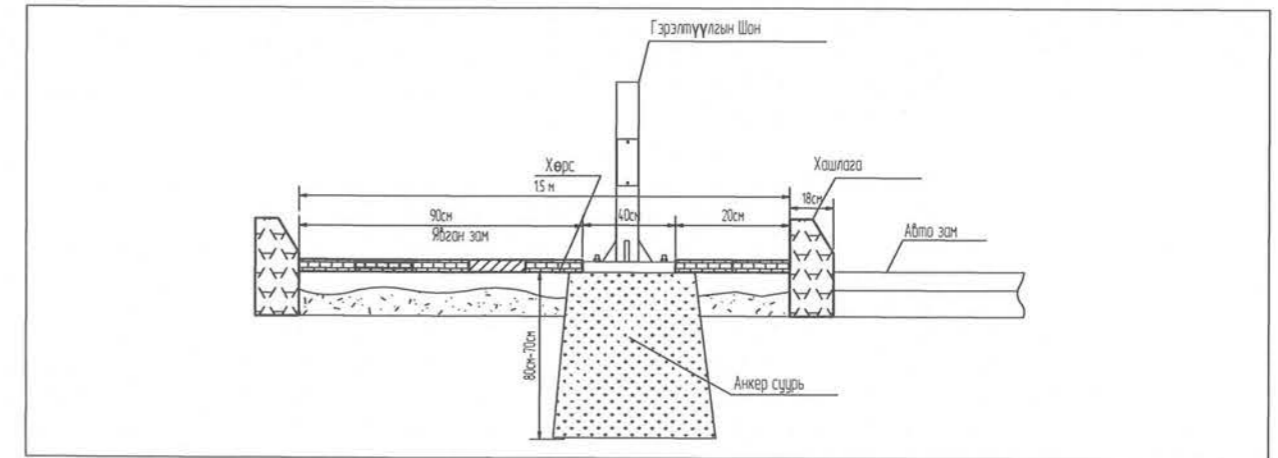
2 м явган замтай 50см хөвөөтэй авто замын гэрэлтүүлгийн байрлах зураг



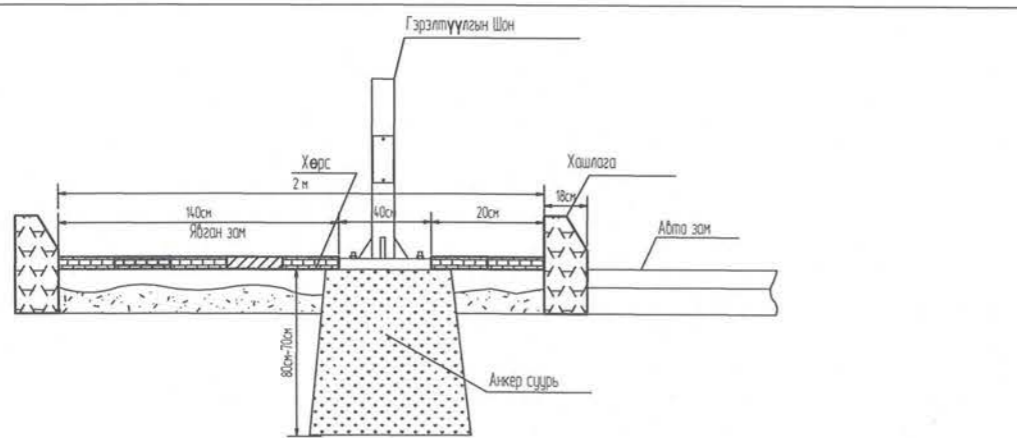
Явган замтай хөвөөгүй үед хийх авто замын гэрэлтүүлгийн байрлах зураг



15м Явган зам дээр авто замын гэрэлтүүлгийн байрлах зураг



2м Явган зам дээр авто замын гэрэлтүүлгийн байрлах зураг



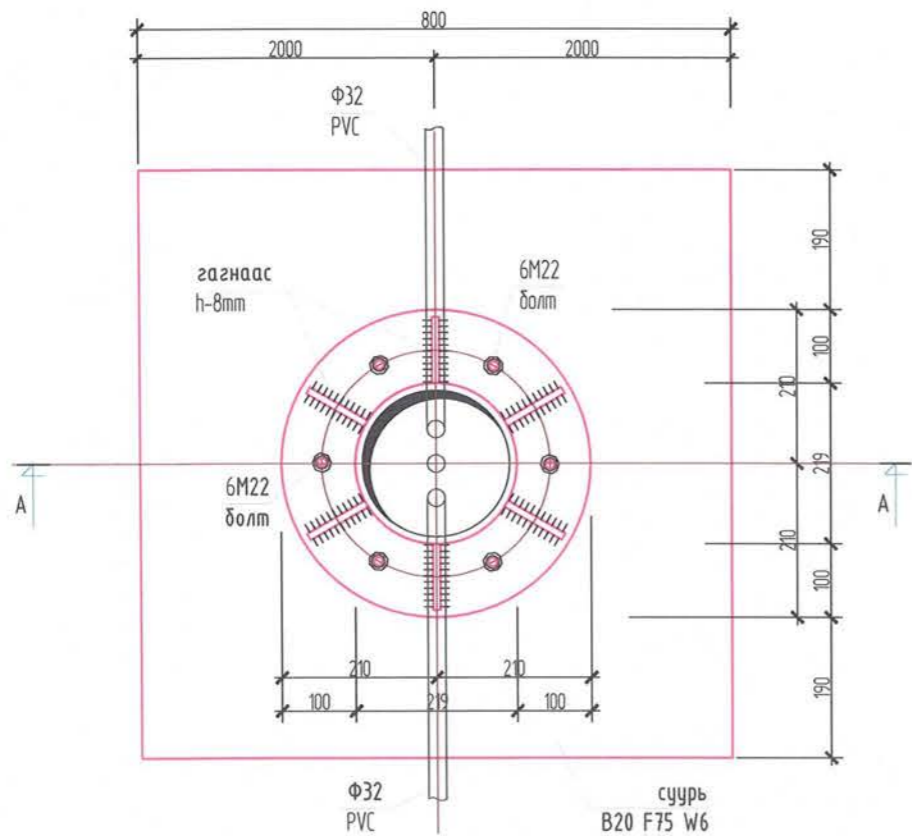
Эрчим Хүчний Зураг төслийн
"Хайтал мегават" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замын Ландфиллийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

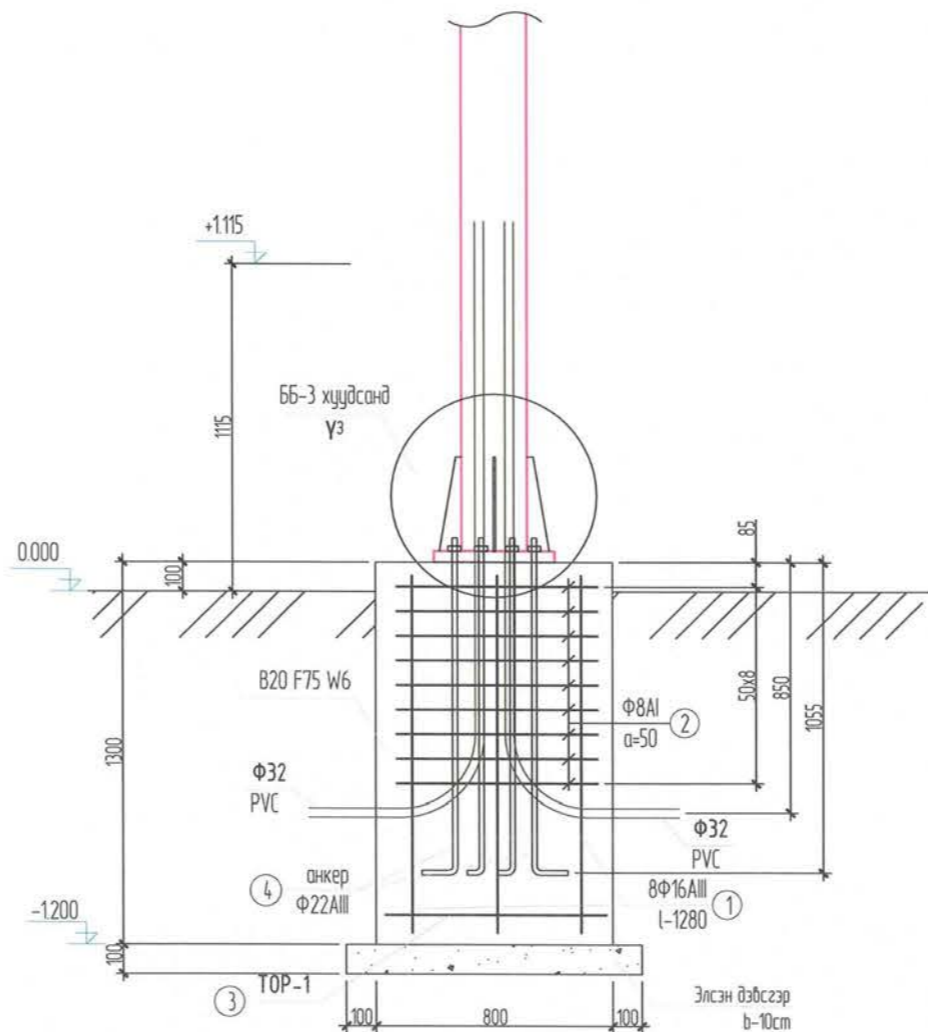
Гэрэлтүүлгийн шангийн ерөнхий байдал

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	1:500	2024-03-15
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ГГ 16	нийт 26

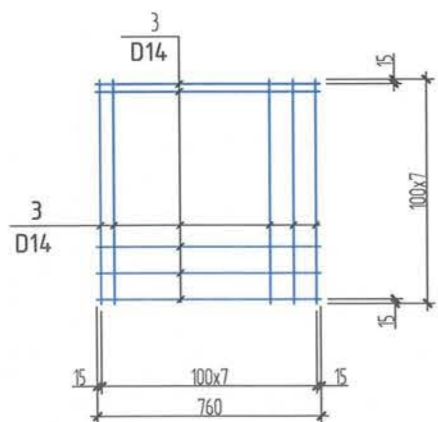
Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь M1,50



Зүсэлт А-А M1,25



Суурийн тор Т-1 M1,25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Зазвар	Поз	Зазвар
1		2	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Гэрлийн шонгийн суурь-1		4137	
1	ГОСТ 5781-82	Ф 16 AIII L= 1280	8	202	1616
2	ГОСТ 5781-82	Ф 8 AI L= 2960	9	117	1051
3	ГОСТ 5781-82	Ф 14 AIII L= 760	16	0.92	14.69
4		Шайб	6		
		Гайка	12		
		Боолм M22	6		
		Бетон B20 B15 F75 W6		0.9м3	
		Элсэн дэвсгэр м³		0.10	

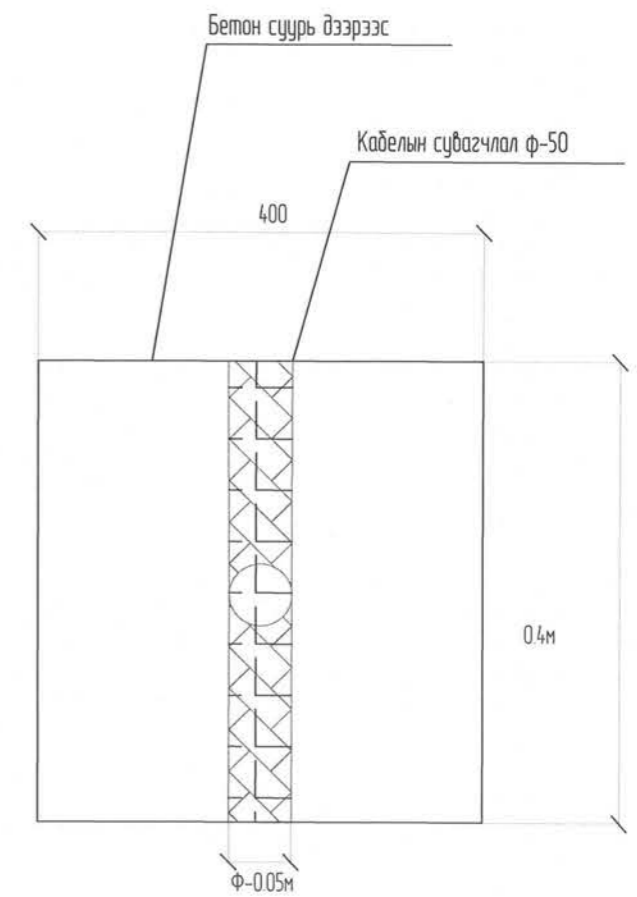
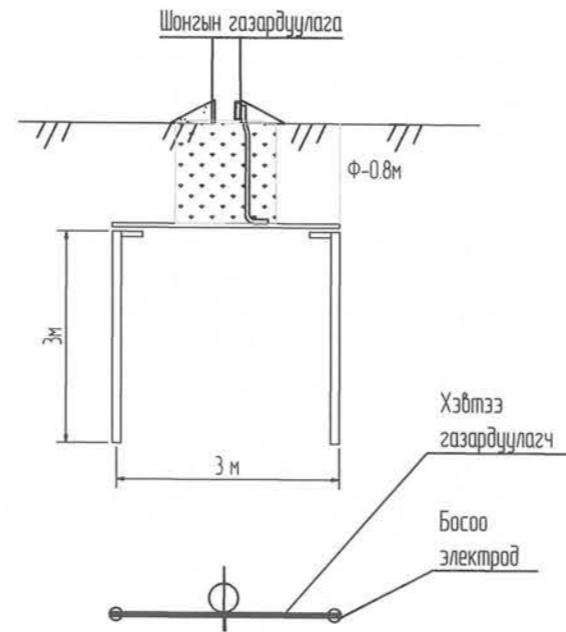
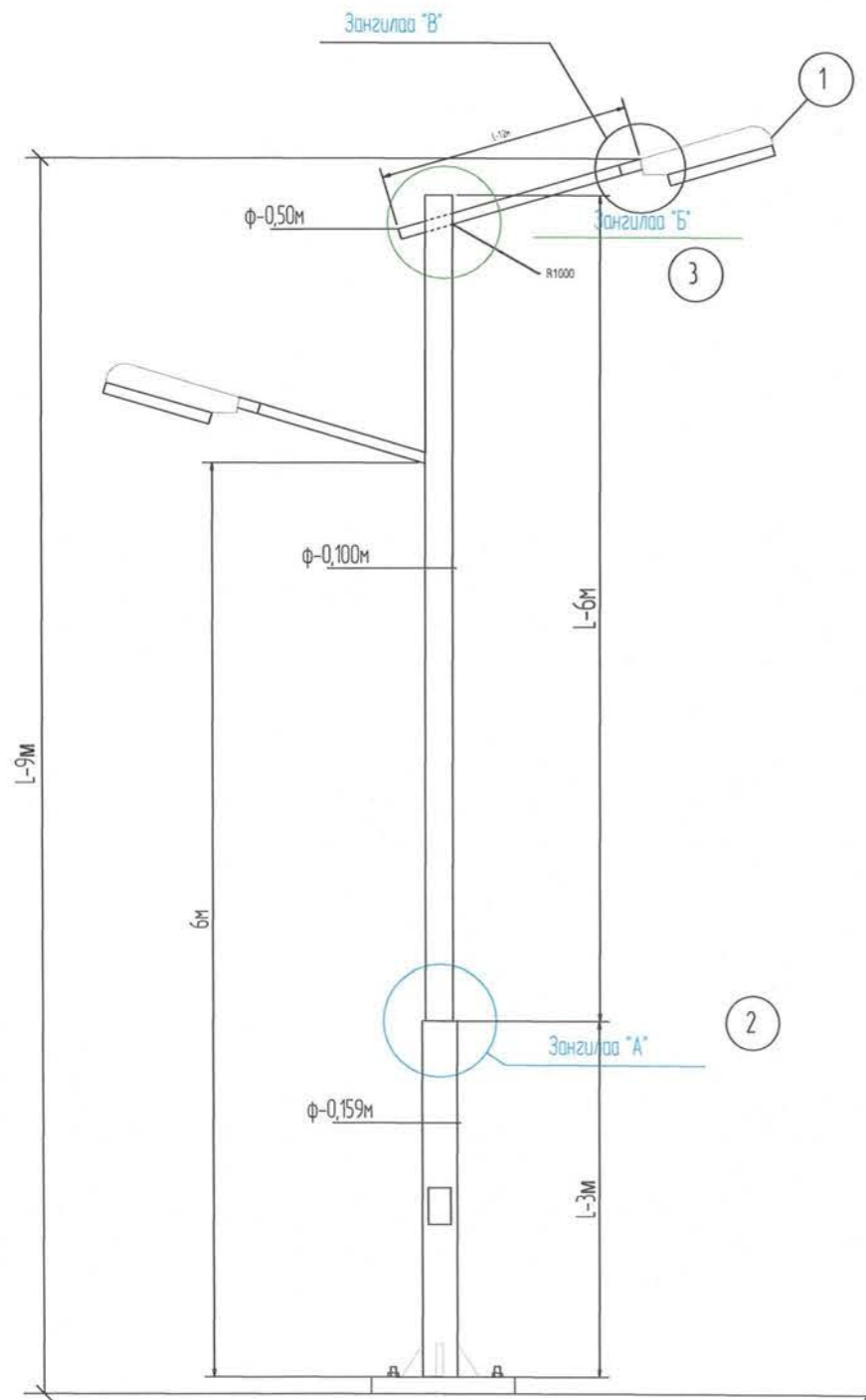


Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янзаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 17	нийт 26

Тайлбар: Зурагт тусгайлан зааж өгөөгүйгээс дусад тохиолдолд дүх хэмжээсийг
Метрээр өгөв. (М)



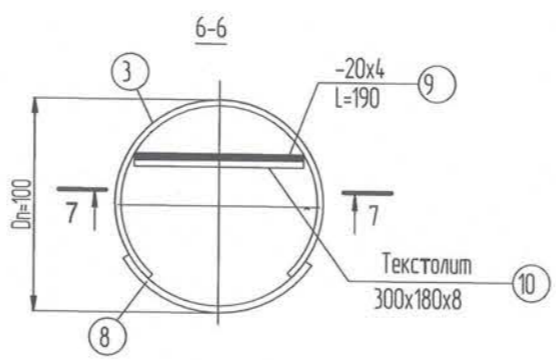
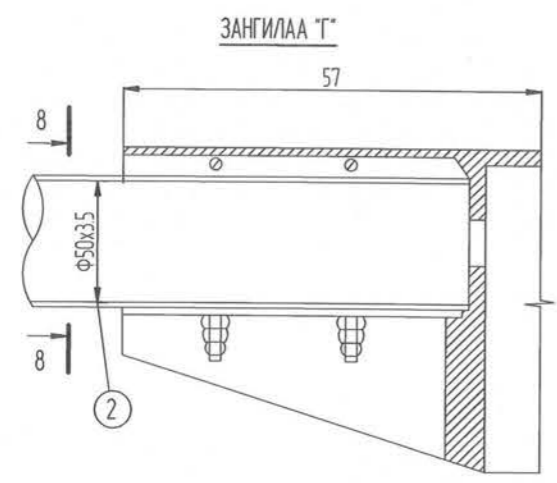
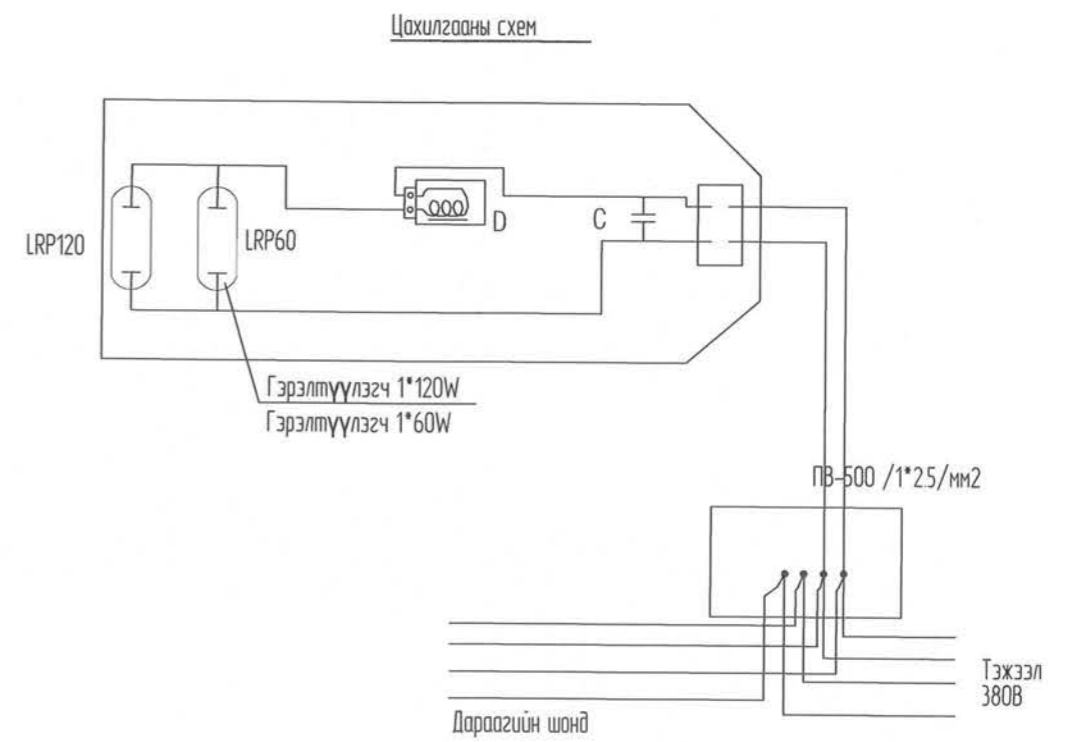
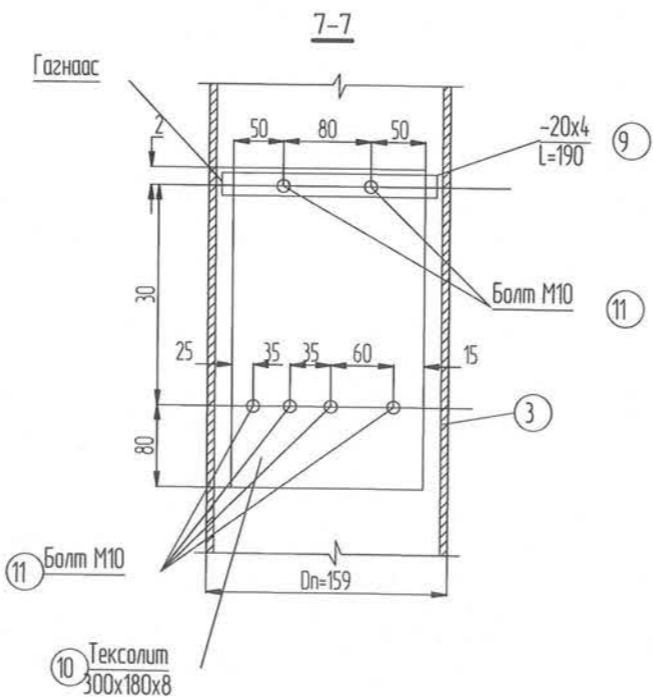
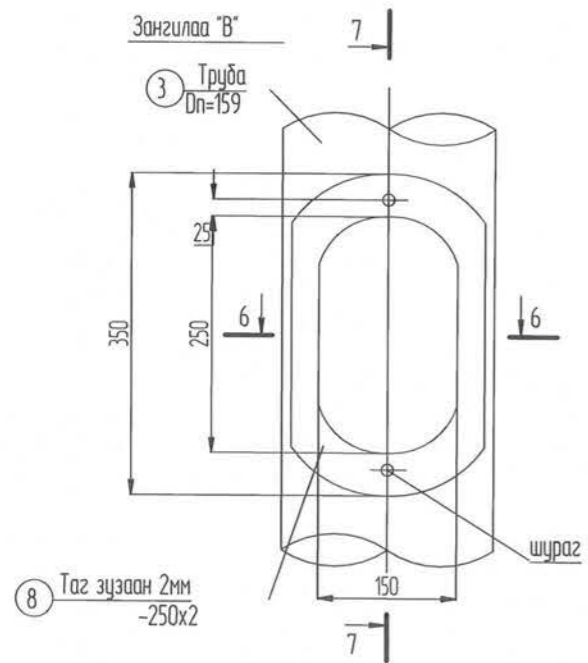
Эрчим Хүчний Эврал төслийн
"Хайгал мөгавал" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

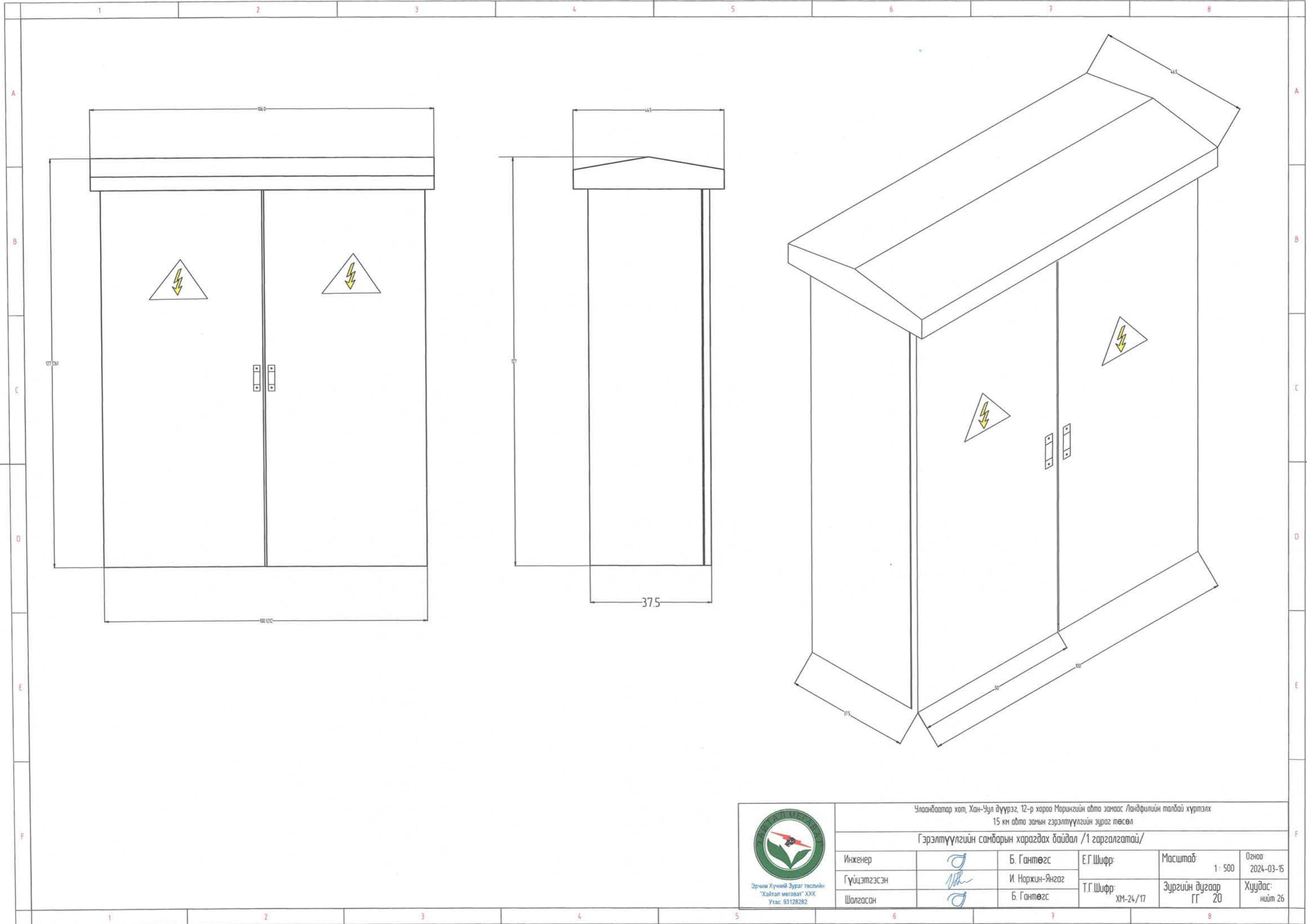
Гэрэлтүүлгийн шонгийн ерөнхий байдал зангилаа "А"

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	1: 500	2024-03-15
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар ГГ 18	Хуудас: нийт 26

А-аар харах



<p>Эрчим Хүчний Зураг төслийн "Хайтал могоаат" ХХК Утас: 93128282</p>	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфиллийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл				
	Гэрэлтүүлгийн шонгийн зангилаа "В, Г", цахилгааны схем				
	Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзиг	Т.Г.Шифр:	1:500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар ГГ 19	Хуудас: нийт 26



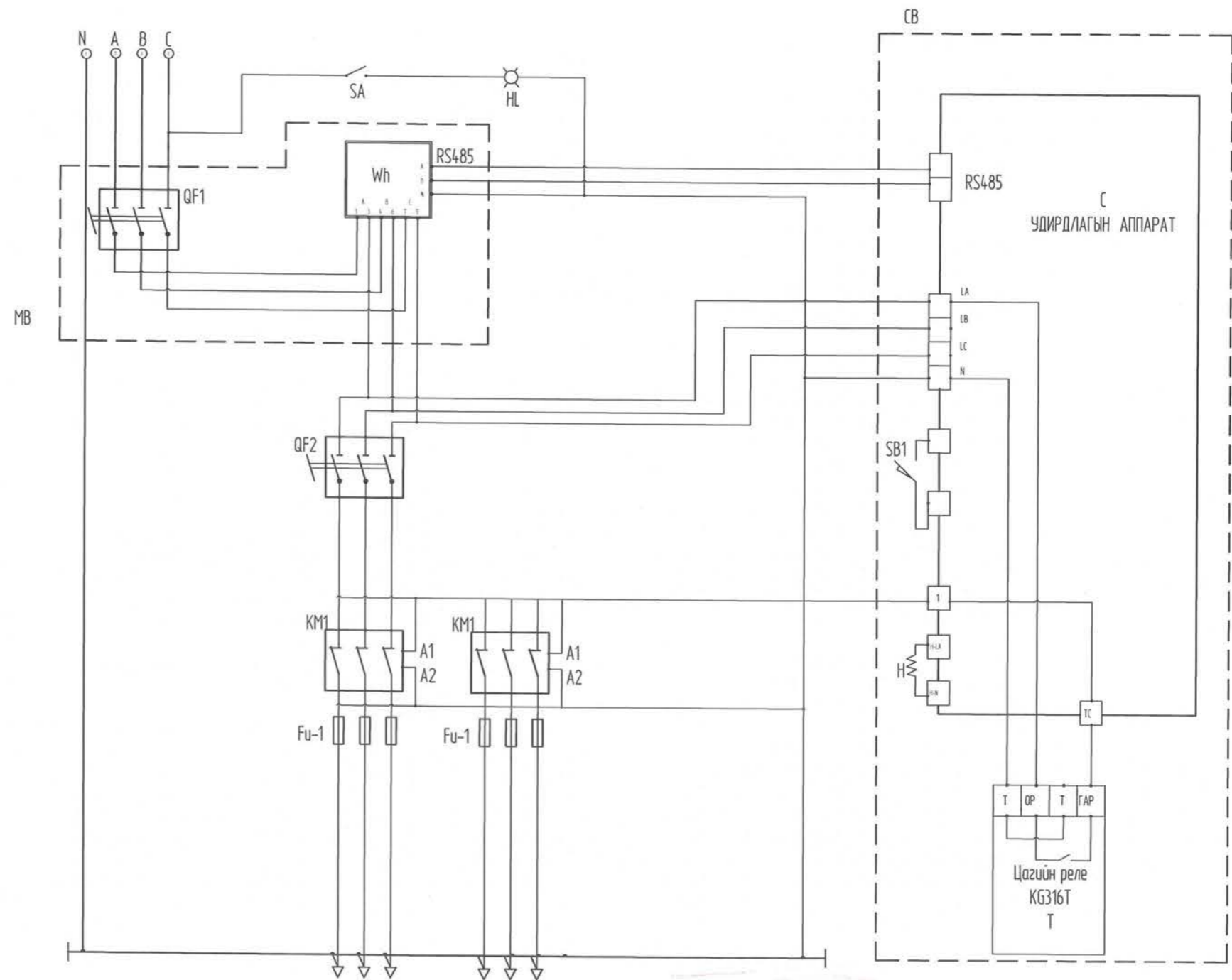
Эрчим Хүчний Зуралт Төслийн
"Хайтал малаат" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфулийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /1 гаргалгатай/

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр: ХМ-24/17	Зургийн дугаар ГГ 20	Хуудас: нийт 26
Шалгасан		Б. Гантөгс			

Тэмдэглэгээ	Төног төхөөрөмж нэр, марк	Тоо ш
CB	Удирдлагын хайрцаг	1
QF	3 туйлт автомат CHNT NM-100S-330	2
KM	40A соронзон залгуур CHNT CJX-6511	2
SA	Гэрлийн унтраалга	1
HL	Гэрлийн чийдэн 30Вт	1
Fu-1	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL-100A	6
SB1	Төгсгөлийн унтраалга TZ-8108	1
Wh	3 фазын бүрэн электрон тоолуур DTSD111-100A	1
MB	Тоолуурын хайрцаг	1
C	Удирдлагын аппарат	1
T	Цагийн реле	1
H	Халаагуур	1



6102

 2024.03.15

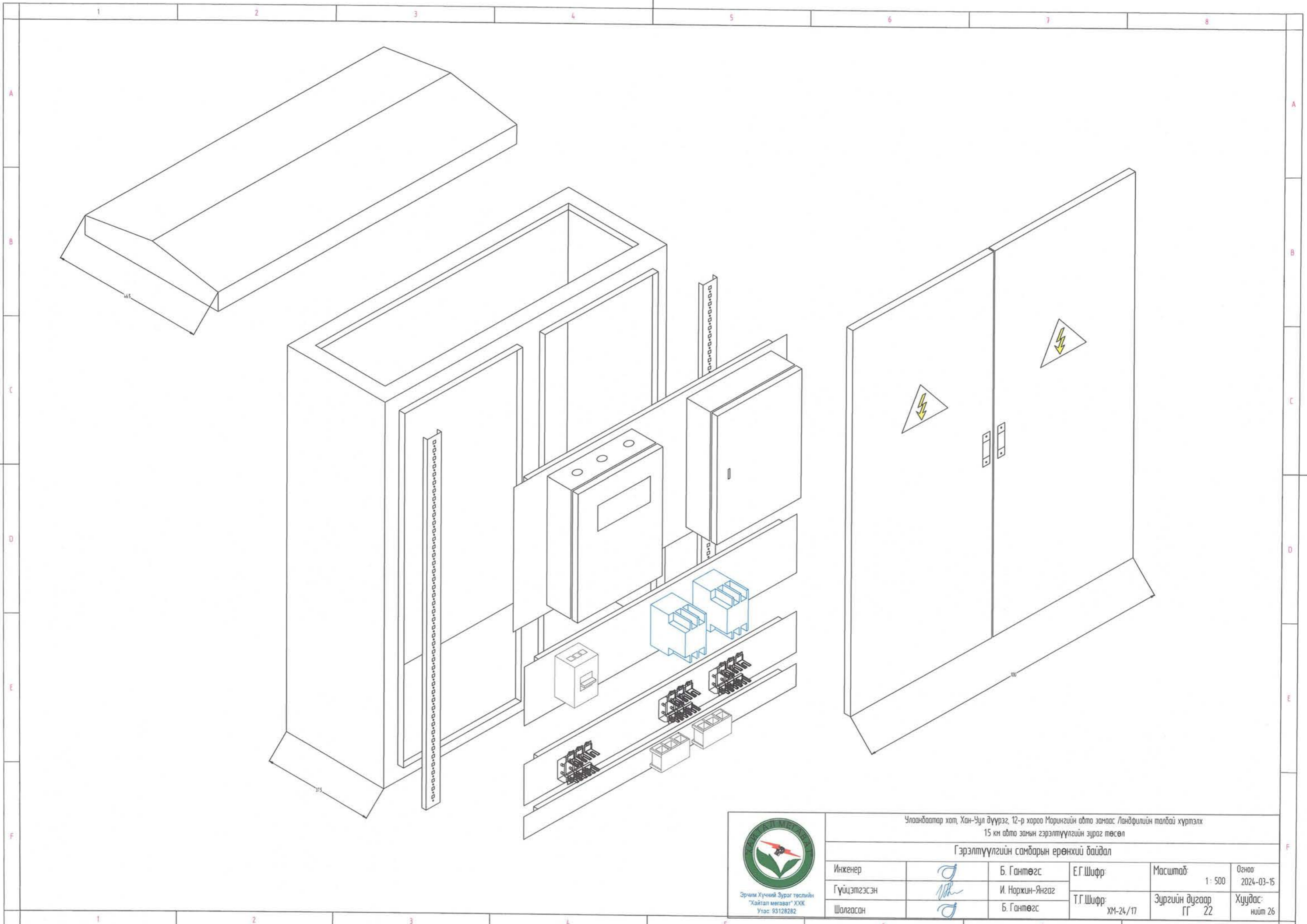


Эрчим Хүчний Эураг төслийн
"Хайтал мегават" ХХК
Утас: 93128282

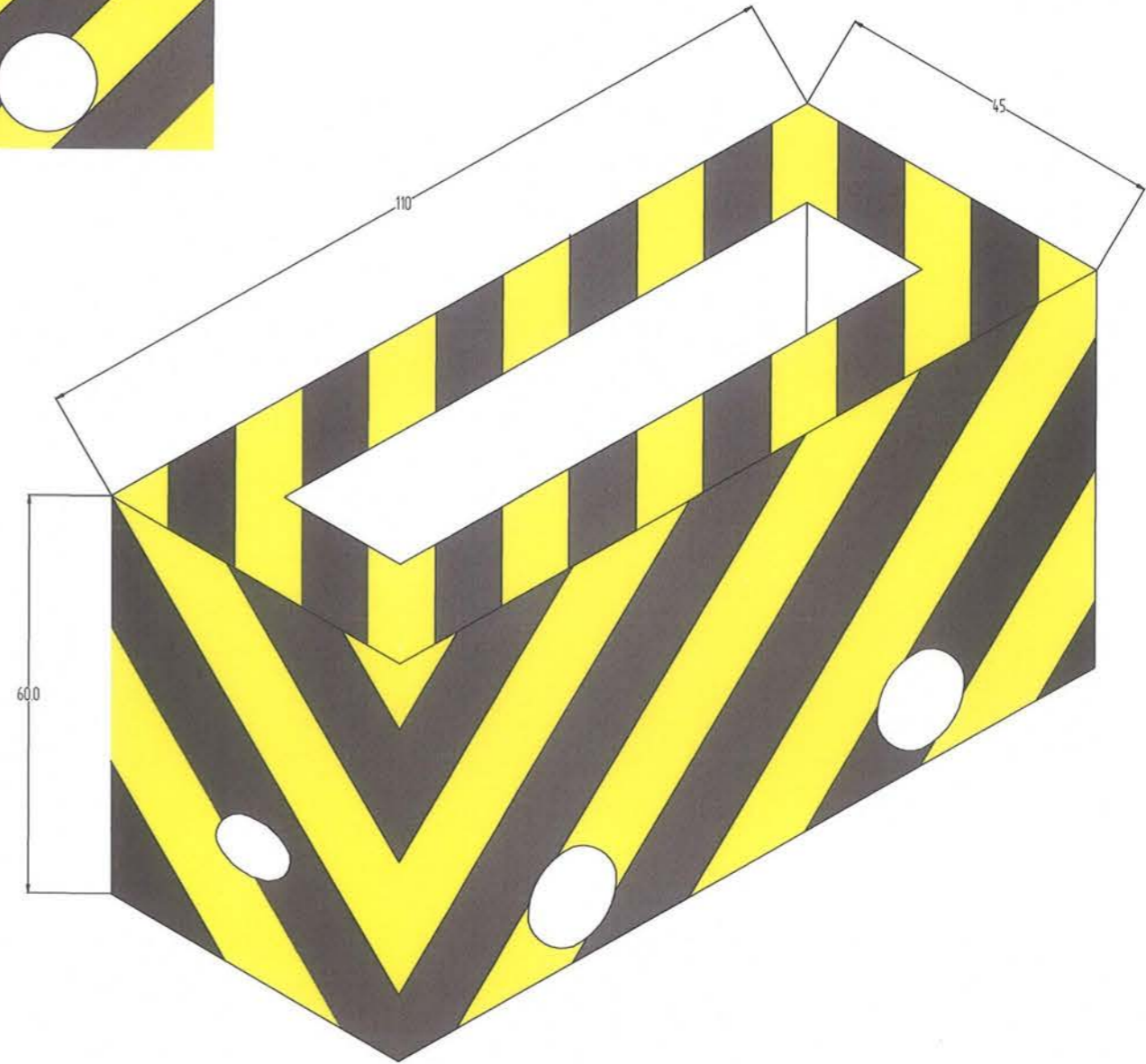
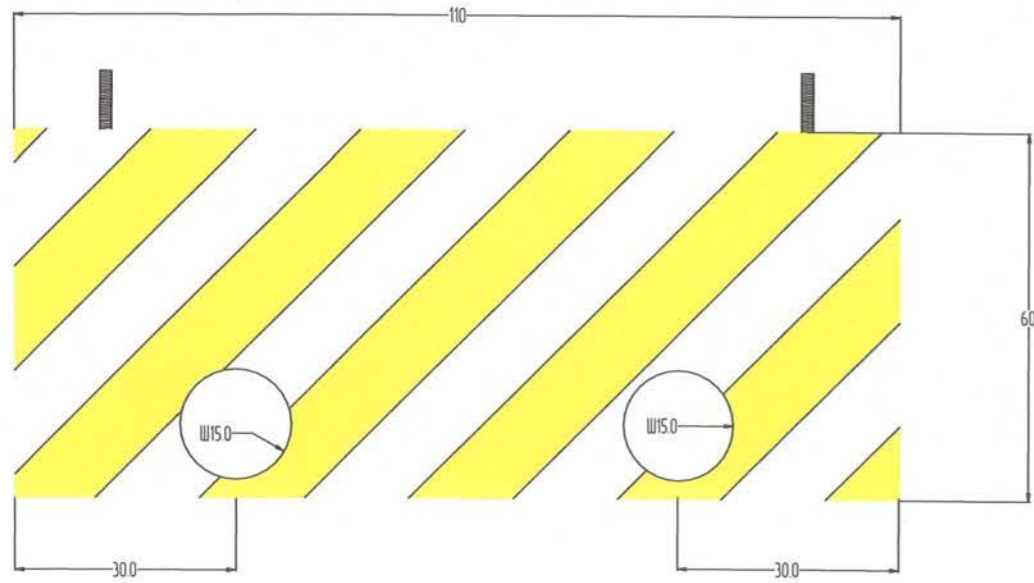
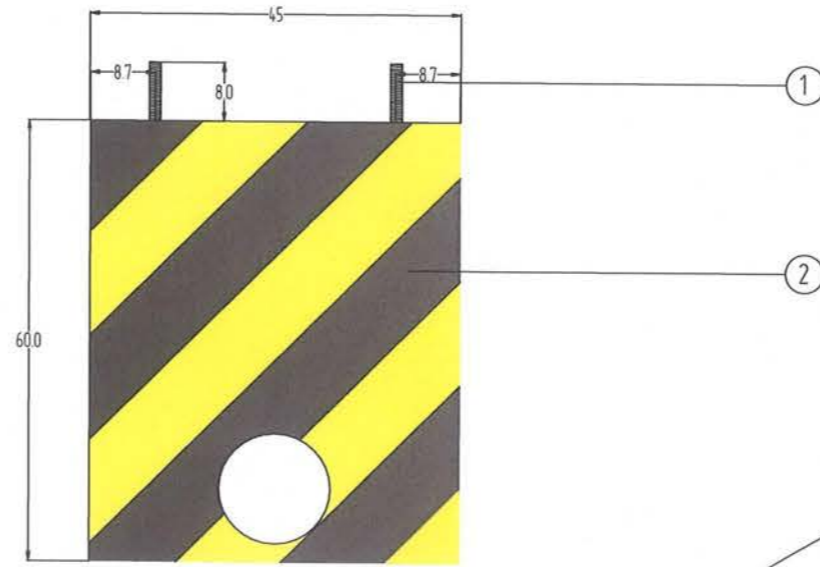
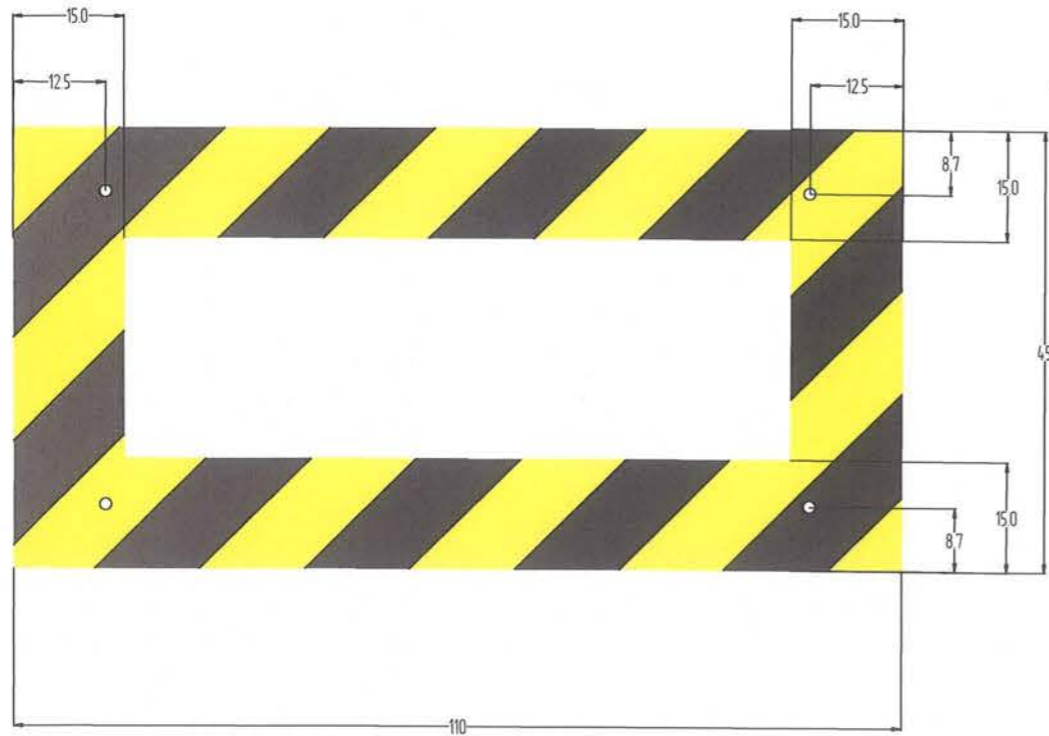
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто зангаас Ландфиллийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

2 гаргалгатай гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын схем

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч		И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	1:500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар ГГ 21	Хуудас: нийт 26



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл					
Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал					
Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзаг	Т.Г Шифр: ХМ-24/17	1 : 500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс		Зургийн дугаар ГГ 22	Хуудас: нийт 26



№	Нэр	Марк	Тоо
1	Болт ш	M16	4
2	Бетон цутгамал суурь м3		130

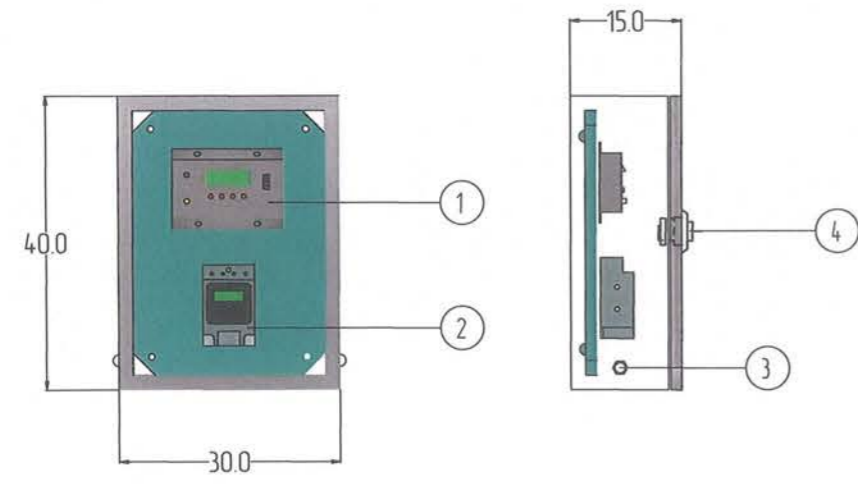
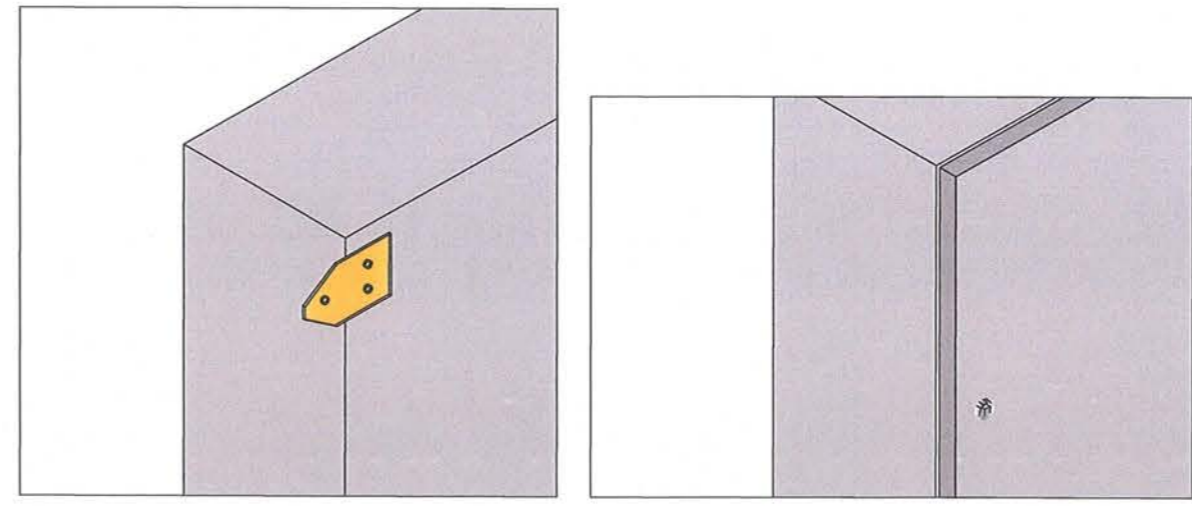
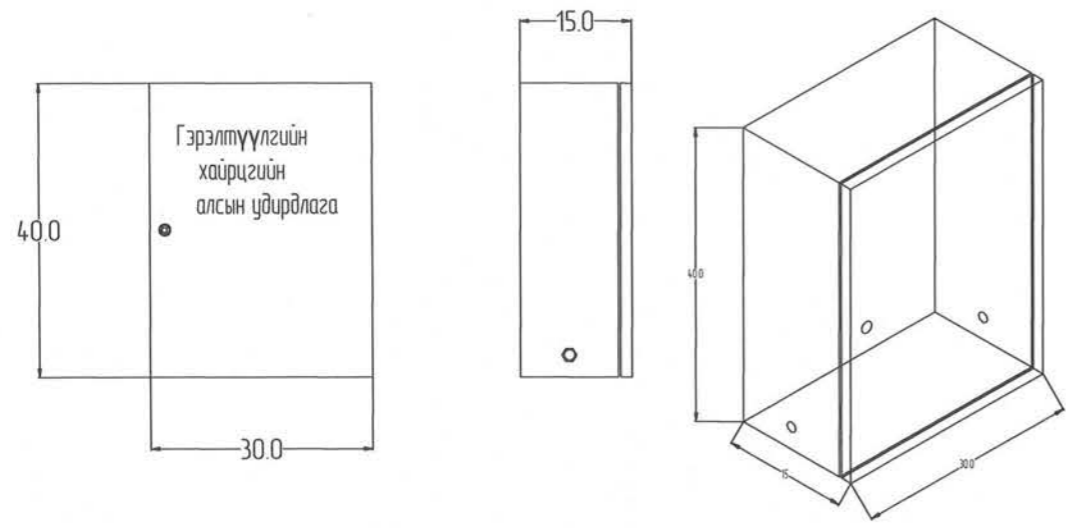


Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

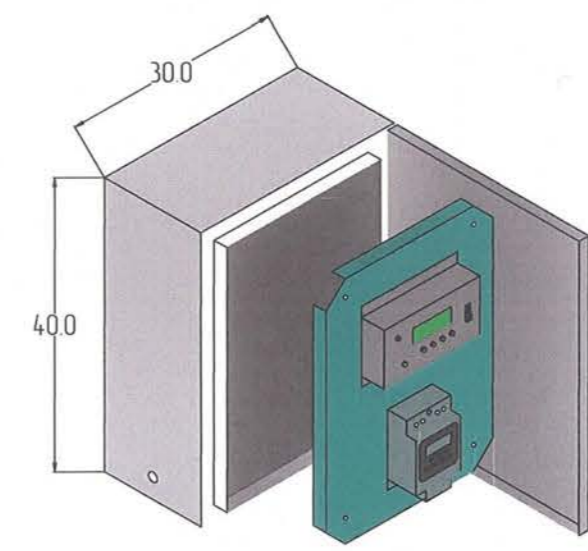
Гэрэлтүүлгийн самбарын цутгамал суурь


Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн		И.Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр: ХМ-24/17	1:500	2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс			

Алсын удирдлагын хайрцаг



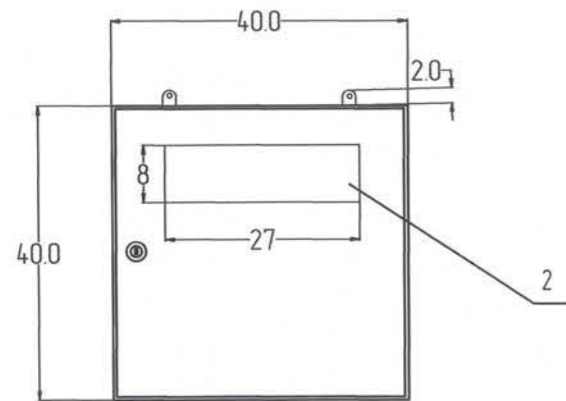
№	Нэр	Марк	Тоо
1	Удирдлагын аппарат	LCS 485-v12	1
2	Цагийн реле	CHNT KG316T	1
3	Кабель сүбэгчлэгч	PG 13.5	1
4	Нууц цоож		1



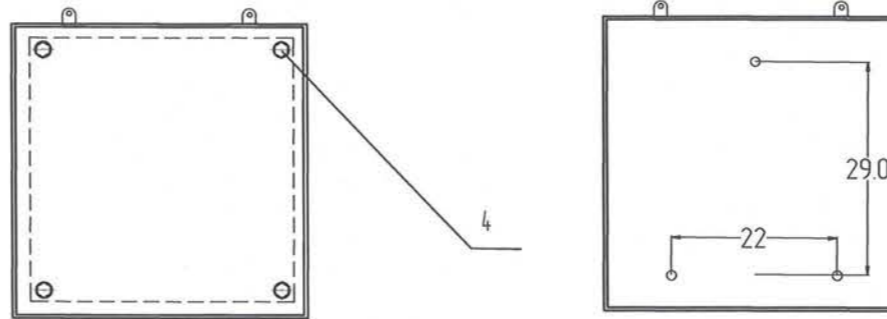
 Эрчим Хүчний Зураг Гасгийн "Хайтал малаат" ХХК Утас 93128282	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын алсын удирдлага				
	Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:500
	Гүйцэтгэсэн		И.Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр: ХМ-24/17	Огноо: 2024-03-15
Шалгасан		Б. Гантөгс	Зургийн дугаар: ГГ 24	Хуудас: нийт 26	

Тоолуурын хайрцаг

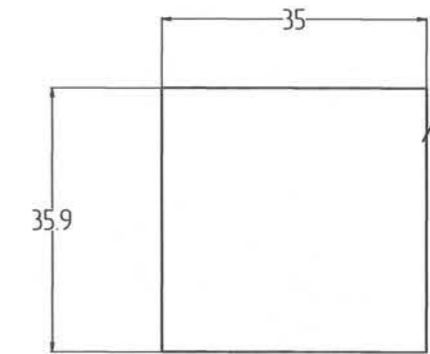
Нүүрэн тал



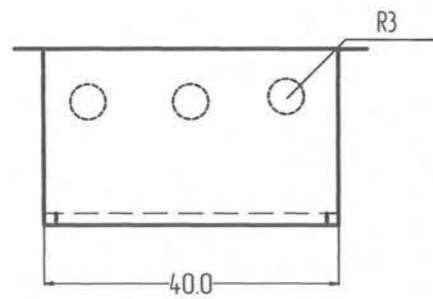
Ар тал



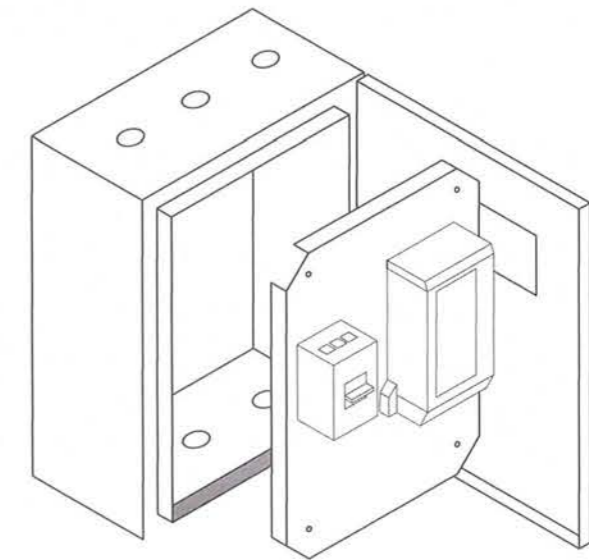
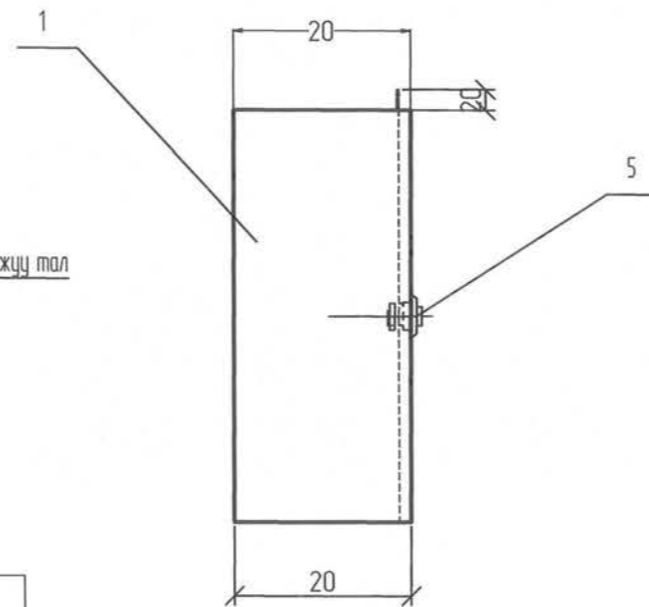
Хөндлөрүүлэгч
текстолит



Дээд тал



Хажуу тал



Тэмдэглэгээ	Нэр, хэмжээ мм	Нэг ГС-т ш
1	Тоолуурын самбар /40x40x20/	1
2	Целлилойд цонх	1
3	Хөндлөрүүлэгч текстолит 350x350	1
4	Болт, Гайка, Шайба M10	4,4,8
5	Нууц цоож	1



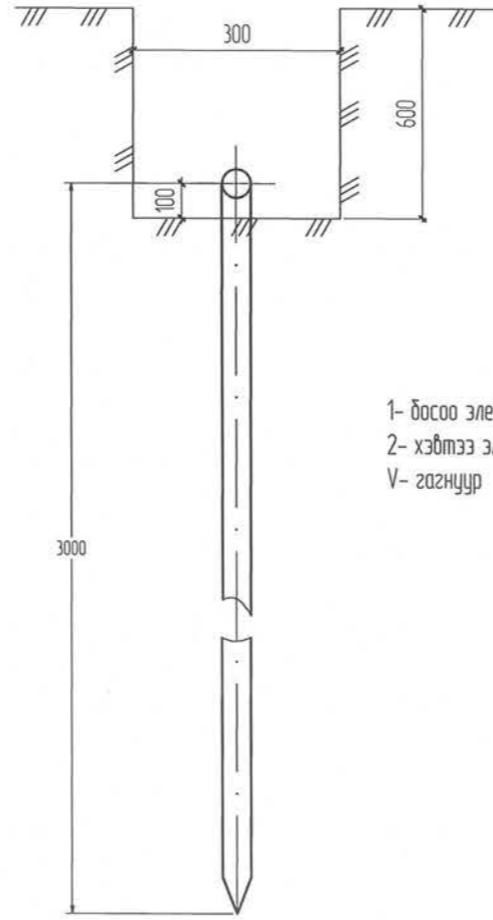
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Марингийн авто замаас Ландфилийн талдai хүртэлх
15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн самбарын тоолуурын хайрцаг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И.Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 25	нийт 26
				1:500	2024-03-15



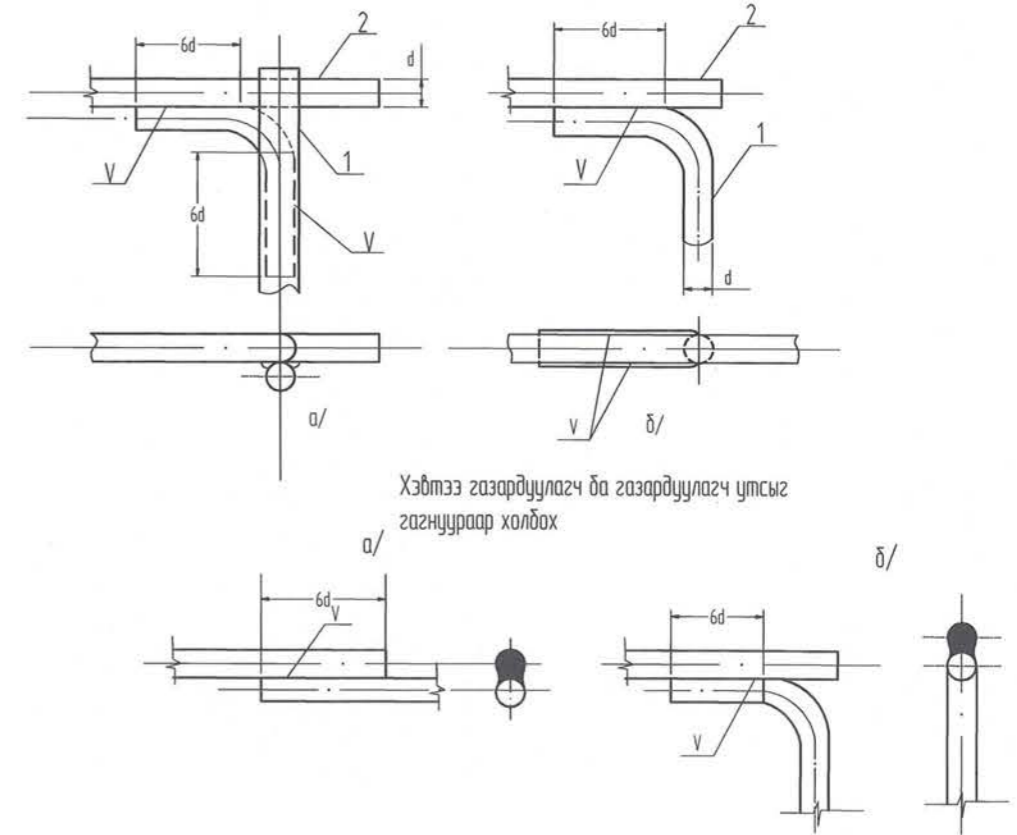
Босоо электродын байрлуулалт



1- босоо электрод
2- хэвтээ электрод
V- гагнуур

Тайлбар

Хэвтээ газардуулагч ба босоо газардуулагчийг гагнуураар холдох



Хэвтээ газардуулагч ба газардуулагч утсыг гагнуураар холдох

Газардуулга

- Газрын хөрсний эсэргүүцэл Жижиг ширхэгтэй элс нь хөрсний I бүлгийн, сул оройлтой нормчлогдох тул $\rho=150 \text{ Ом} \cdot \text{м}$ гэж авав. Гэрэлтүүлгийн самбар болон бүх тоноглол, тусгаарлагчийн сууриудыг газардуулна.
- Газардуулгын хэвтээ хүрээг 10 мм голчтой дугуй гангаар хийнэ. Дугуй ганг газрын тэгшлэгдсэн түвшингөөс доош 0.5м-ийн гүнд шуудуунд суулгана.
- Босоо электродыг 3.0м-ийн урттай ш 22 мм голчтой дугуй огтлолтой гангаар хийнэ. Босоо электродыг өрөмдөх замаар газарт зоож угсарна.
- Газардуулгын хэвтээ хүрээ, босоо электродыг хооронд нь гагнуураар холбана.
- Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулгын эсэргүүцэл нь жилийн аль ч улиралд 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай.

Инжгеотех ХХК №-3Т16-947/23 дугаартай Геологийн дүгнэлтийг үндэслэв

Хүснэгт №1

Хөрсний хувийн эсэргүүцэл	Босоо электродын тоо	Урт м		Гангийн орц кг		
		Электрод дулан /Дугуй/	Холбоос дулан /дугуй/	Булан /дугуй/ ган	Туузан ган	Бүгд
$\rho \leq 1000$	8	25 /5/	54 /50/	74 /35.6/	68 /22/	142 /57.6/



Эрчим Хүчний Зураг төслийн "Хайтал мегават" ХХК
Утас: 93128282

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто зангаас Ландфилийн талбай хүртэлх 15 км авто замын гэрэлтүүлгийн зураг төсөл

Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулга

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И.Наржин-Янзаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГГ 26	нийт 26
				1: 500	2024-03-15



ШИФР: ХМ - 2024/17

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас
Ландфилийн талбай хүртэлх авто замын ЦДАШ зөөх ажлын зураг төсөл

/Ажлын зураг/

Гүйцэтгэсэн
"ХАЙТАЛ МЕГАВАТ" ХХК-ний Захирал *Б. Гантөгс* Б. Гантөгс



Улаанбаатар хот
2024 он

ГЦ маркийн тндсэн иж бйрдэл ажлын зургийн жогсаалт.

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
ГЦ-1	Зургийн бйрдэл . Тайлбар бичиг	
ГЦ-2	Материалын тггбэр гадна гзрэлтгггг	
ГЦ-3-6	ЦДАШ зөөх план зураг	

ЦДАШ-ийн зөөх ажлын материал

6 кВ-н ЦДАШ хэсэг

1	УА маркийн тгггуур	УА10-5Б	ш	6	Шинээр хийх
3	Буулгах шон тгггастай		ш	2	Буулгах
4	Буулгах шон зэбсрын		ш	2	Буулгах
5	СИПЗ 3*70мм	СИП	н 3 фаз	236	Шинээр хийх





Тайлбар

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дггггг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хгртэлх авто замын ЦДАШ зөөх ажлын зураг төсөл хийхдээ.
Улаанбаатар ЦТС ТӨХК-ий 2024 оны 03 сарын 22-ны өдрийн №01\00485\24 дугаартай техникийн нөхцлийн дагуу

6 кВ ЦДАШ

- ц-1 Шубуу-2 фидерийн №354 тгггуурыг буулгаж УА10-5Б маркийн өндөрлөсөн тгггуур шинээр хийх
- ц-1 Шубуу-2 фидерийн №354-355 хооронд шинээр УА10-5Б маркийн өндөрлөсөн тгггуур хийх
- ц-2 Шубуу-1 фидерийн №3,4,5 тгггуурыг буулгаж шинээр УА10-5Б маркийн тгггуур хийх. №3 тгггуурыг өндөрлөх.
- ц-2 Шубуу-1 фидер тгггуур №3-4 хооронд УА10-5Б маркийн өндөрлөсөн тгггуур шинээр хийх

Жич: Угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНБД 3.05.06-90-ын дагуу нэргэжлийн бэйгзууллагаар хийх хэрэгтэй. Угсралтын ажлыг эхлэхдээ харьяа аймгийн ЦТС-ХК аас зөвшөөрөл авч дахин тодруулга авах.

 <p>Эрхэл Хүчтэй Зүрэг тасгийн "Хайтгал мөгөөл" ХОК Утас: 89108202</p>	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дггггг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хгртэлх авто замын ЦДАШ зөөх ажлын зураг төсөл					
	Тайлбар бичиг, Материалын тгггбэр					
	Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янгаз	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГЦ 01	нийт 06	

6 кВ-ын ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цахилгаан дамжуулах шугамын урт		км	0.236	
2	Дамжуулагч утасны урт	АС-50/8	1км-т	0	
3	Дамжуулагч утасны урт	АС-70/11	1км-т	0	
4	Дамжуулагч утасны урт	ХЛРЕ ту сгаарлагатай СИП3-70	1км-т	0.74	
5	Завсрын тулгуурын тоо		ш	0	
6	Анкер тулгуурын тоо		ш	6	
7	Нийт тулгуурын тоо		ш	6	
8	Төмөр бетон баганын тоо		ш	12	
9	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан тулгуурын тоо		ш	9	
10	Зөрлөгийн тоо		ш	0	
11	Шинээр холбогдох дэд станцын тоо		ком	0	

6 кВ-ын ЦДАШ-ийн угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			Нийт
				Ердийн	Уулархаг	Намагтай	
1	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /трасс/	АС-50/8	км	0	0	0	0
2		АС-70/11	км	0	0	0	0
3		СИП3-70	км	0.236	0	0	0.236
4	Газардуулгын босоо электрод	Круг 22	м	60			
5	Газардуулгын хэвтээ электрод	Полоса	м	60			
6	Тулгуурт газардуулгын буултын	Полоса	м	12			
7	Счиг завсар үүсгэгчийн суурилуулах ажлын тоо	MCR-20	ком	0			
8	Зөөврийн газардуулгын тусгай зориулалтын хавчаартай цэг	RPN 150+D	ком	0			
9	Тулгуурт шугамын хуурай	РЛНД	ком	0			
10	Гэмтэл заагч суурилуулах	AR-360	ком	0			
11	10 кВ-ын реклоузериин функт	OSM15-AI-	ком	0			
12	Цэнэг шавхагч суурилуулах	ОПН 10 кВ	ком				

6 кВ-ын ЦДАШ-ийн Паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалгач байгууллага	НАЗХГ
2	Ашиглагч байгууллага	НАЗХГ
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2023
4	Шугамын урт /км/ АС	0
5	Шугамын урт /км/ СИП-3	0.236
6	Бүх тулгуурын тоо	6
7	Завсрын тулгуурын тоо	0
8	Анкер тулгуурын тоо	6
9	Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцэлтэй трассын урт	0.236
11	Уултай трассын урт	0
12	Намагтай трассын урт	0
13	Шугамын нийт трассын урт	0.236
14	Мөстөлтийн район	2
15	Салхины район	3
16	Мөстөлтийн зузаан	10мм
17	Салхины хурд	24м/с

6 кВ-ын ЦДАШ-ийн тулгуур угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэргээр							Нийт
			1	2	3	4	5	6	7	
1	П10-7Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
2	П10-9Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
3	АК10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
4	АК10-5Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
5	АК10-6Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
6	УП10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
7	УА10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
8	УА10-5Б тулгуур угсрах	ком	0	0	6	0	0	0	0	6
9	ОП-10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
10	ОА10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Хуурай салгуур суурилуулалт	ком	0							0
12	Нэмэлт таталтын траверс	ком	0							0
13	Нэмэлт завсрын траверс	ком	0							0
14	Татлага	ком	0							0
15	Тулаас /Нэмэлт/	ком	0							0
16	Тулгуурын дүн		0	0	6	0	0	0	0	6
17	Тулгуурын нүх ухах	м ³	0	0	11	0	0	0	0	11.04
18	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	м ³	0	0	9.94	0	0	0	0	9.936
19	Газардуулгын шуудуу ухах	м ³	0	0	16.8	0	0	0	0	16.8
20	Газардуулгын шуудууг эргүүлж	м ³	0	0	15.1	0	0	0	0	15.12

6 кВ-ын ЦДАШ-ийн Буух ажлын хэмжээ

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Завсрын модон тулгуур	Завсрын	ком	2	
2	Модон анкер тулгуур	Анкер	ком	2	


Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замын Ландфиллийн талбай хүрвэлх авто замын ЦДАШ зөвх ажлын зураг төсөл

Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Норжин-Янзаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГЦ 01а	нийт 06

Эрэн Хүний Зурга төслийн "Хайлал мөнгөөт" ХХК Утас: 89108202

д/д	Материалын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	П10-7Б		П10-9Б		АК10-4Б		АК10-5Б		АК10-6Б		УП10-4Б		УА10-4Б		УА10-5Б		ОП-10-4Б		ОА10-4Б		Хуурай салгуур суурилуулалт		Нэмэлт таталтын траверс		Нэмэлт завсрын траверс		Татлага		Тулаас		
				Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	Орц	Бүд	
				1	Тулгуур	УКШ-12-35-19	ш	1	0	1	0	2	0	3	0	2	0	2	0	2	12	2	0	2	0		0		0		0		0	
2	Шугамын траверс /М холбогчын хамт/	Цайрдсан хөндлөвч 1500x100x100x7.2	ш	1	0	1	0	2	0	2	0	3	0	2	0	4	0	2	12	3	0	4	0		0	2	0	1	0		0	2	0	
3	Толгойн бүслүүр дан	Туузан 60x6 Ф190	ком	1	0		0	1	0	1	0	1	0		0	1	0	1	6		0	1	0		0		0		0		0		0	
4	Толгойн бүслүүр давхар	Туузан 60x6 Ф190	ш		0	1	0		0		0		0	1	0		0		0	1	0		0		0		0		0		0		0	
5	Траверс холбогч полоса	575x63x6	ш		0		0	2	0	2	0	2	0	0	0	4	0	2	12	2	0	4	0		0	2	0		0		0		0	
6	Арматур холбогч полоса	160x50x5	ш		0		0	3	0	6	0	6	0	0	0	6	0	6	36	3	0	9	0		0	3	0		0		0		0	
7	Тулаас тогтоогч	Цайрдсан төмөр 680x63x63x6	ш		0		0	2	0	4	0	2	0	2	0	2	0	2	12	2	0	2	0		0		0		0		0	2	0	
8	Болт, гайка, шайба	M18x280	ш		0		0	8	0	12	0	8	0	8	0	12	0	8	48	8	0	12	0	2	0	4	0		0		0	4	0	
9	Болт, гайка, шайба	M18x70	ш	8	0	8	0	24	0	40	0	40	0	8	0	32	0	28	168	24	0	40	0	12	0	12	0		0	3	0		0	
10	U хомут	R=110 M18	ш	1	0	1	0	1	0	2	0	2	0	1	0	1	0	1	6	2	0	1	0		0		0	1	0		0	1	0	
11	Тулаас хязгаарлагч	320x63x63x6	ш		0		0	1	0	2	0	1	0	1	0	1	0	1	6	1	0	1	0		0		0		0		0	1	0	
12	Тулаас изолятор	ШФ-20 УО	ком	3	0	3	0	0	0	1	0	1	0	3	0	4	0	3	18	5	0	5	0		0	3	0	3	0		0		0	
13	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ПС-70	ш	0	0	0	0	6	0	12	0	12	0	0	0	12	0	12	72	6	0	18	0		0	6	0		0		0		0	
14	Салаа ушко	У2-7-16	ш	0	0	0	0	3	0	6	0	6	0	0	0	6	0	6	36	3	0	9	0		0	6	0		0		0		0	
15	Таталтын зажим /Анкерны зажим/	DN-70 Rpi	ш	0	0	0	0	3	0	6	0	6	0		0	6	0	6	36	3	0	9	0		0	6	0		0		0		0	
16	Салбарлагч хавчаар RP 150	RP 150	ш		0		0	0	0	0	0	0	0		0	0	0	0	0	3	0	6	0	6	0	3	0		0		0		0	
17	Скоб	СКТ-7-1	м	0	0		0	3	0	6	0	6	0	0	0	6	0	6	36	3	0	9	0		0		0		0		0		0	
18	Серга	СР-7-16	м	0	0		0	3	0	6	0	6	0	0	0	6	0	6	36	3	0	9	0		0		0		0		0		0	
19	Газардуулгын босоо электрод	Круг-22	м	10	0	10	0	10	0	10	0	10	0	0	0	10	0	10	60	10	0	10	0		0		0		0		0		0	
20	Бүслүүр	диаметр 240мм	ш	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0		0		0		0		0	
21	Бүслүүр	диаметр 270мм	ш	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0		0		0		0	
22	Бүслүүр	диаметр 310мм	ш	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0		0		0		0		0	
23	Хуурай салгуур	РЛНД-10/400	ком		0		0		0		0		0		0		0						0	1	0		0		0		0		0	
24	Хуурай салгуурын хөндлөвч	1200x63x63x6	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	2	0		0		0		0		0	
25	Хуурай салгуурын хөндлөвч тулагч	850x50x50x5	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	2	0		0		0		0		0	
26	Хуурай салгуурын приводны	Труба Ф25	м		0		0		0		0		0		0		0						0	7	0		0		0		0		0	
27	Хуурай салгуурын привод тогтоох	50x50x5	м		0		0		0		0		0		0		0						0	1	0		0		0		0		0	
28	Бүслүүр	Ф200мм	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
29	Таталтын зажим	Зажим НКК-2-1	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
30	Тросс	С-35	м		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
31	Тусгаарлагч	J-4.5	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
32	Троссны хавчаар	Зажим ПС-2	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
33	Чангалагч хавчаар	NUT-1	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
34	Татуурга төмөр	гогцоотой круг-20	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
35	Татлаганы бетон		ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
36	Татлагын анхааруулах хамгаалалт	Цацруулагчтай	ш		0		0		0		0		0		0		0						0	0		0		0		0		0		0
37	ВЯЗКА СПИРАЛЬНАЯ СВ хобогч	ВС 70/95.1	ш	3	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	0	6	36	8	0	10	0		0	6	0	6	0		0		0		0	



Эрэн Хүчтэй Зурга төслийн
"Хайтал мөнгөөг" ХОХ
Утас: 99108202

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замнаас Ландфиллийн талбай
хүрээлэх авто замын ЦДАШ зөвх ажлын зураг төсөл

Тайлбар бичиг, Материалын түүгээр

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янгаз	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГЦ 01b	нийт 06

1	2	3	4	5	6	7	8
6 кВ-ын ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр							
Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих	Тоо хэмжээ	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/	
1	Өндөрлөсөн тулгуур	УКШ-15-38-19	ш	8 ✓	1300	10400	
2	Тулгуур	УКШ-12-35-19	ш	4 ✓	1035	4140	
3	Шугамын траверс	Цайрдсан төмөр	ш	12 ✓	11.3	135.6	
4	Толгойн бүслүүр дан	Туузан 60х6 Ф190	ком	6 ✓	4.8	28.8	
5	Толгойн бүслүүр давхар	Туузан 60х6 Ф190	ш	0	4.8	0	
6	Салаа ушко	У2-7-16	ш	36 ✓	1	36	
7	Траверс холбогч полоса	575х63х6	ш	12 ✓	1.7	20.4	
8	Арматур холбогч полоса	160х50х5	ш	36 ✓	0.31	11.16	
9	Тулаас тогтоогч	Цайрдсан төмөр	ш	12 ✓	4	48	
10	Болт, гайка, шайба	M18х280	ш	48 ✓	0.712	34.176	
11	Болт, гайка, шайба	M18х70	ш	168 ✓	0.292	49.056	
12	U хомут	R=110 M18	ш	6 ✓	3	18	
13	Тулаас хязгаарлагч	Цайрдсан төмөр	ш	6 ✓	2	12	
14	Тулаас изолятор	ШФ-20 УО	ком	18 ✓	5.2	93.6	
15	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ПС-70	ш	72 ✓	0.46	33.12	
16	Таталтын зажим /Анкерны зажим/	DN-70 Rpi	ш	36 ✓	0.3	10.8	
17	Салбарлагч хавчаар RP 150 /зажим /	RP 150	ш	0	0.3	0	
18	Газардуулгын буултын угас	Полоса 40х4	м	12 ✓	0.62	7.44	
19	Газардуулгын хэвтээ электрод	Полоса 40х4	м	60 ✓	1.26	75.6	
20	Газардуулгын босоо электрод	Круг-22	м	60 ✓	2.98	178.8	
21	Бүслүүр	диаметр 240мм	ш	0	2.6	0	
22	Бүслүүр	диаметр 270мм	ш	0	2.7	0	
23	Бүслүүр	диаметр 310мм	ш	0	2.8	0	
24	Хуурай салгуур	РЛНД-10/400	ком	0	25	0	
25	Хуурай салгуурын хөндлөвч	Цайрдсан төмөр	ш	0	6.8	0	
26	Хуурай салгуурын хөндлөвч тулагч	Цайрдсан төмөр	ш	0	3.5	0	
27	Хуурай салгуурын приводны дамжуурга	Труба Ф25	м	0	2.43	0	
28	Хуурай салгуурын привод тогтоох хийц	Цайрдсан төмөр 50х50х5	м	0	3.77	0	
29	Бүслүүр	Ф200мм	ш	0	0.8	0	
30	Таталтын зажим	Зажим НКК-2-1	ш	0	0.78	0	
31	Тросс	С-35	м	0	0.19	0	
32	Тусгаарлагч	J-4.5	ш	0	0.3	0	
33	Троссны хавчаар	Зажим ПС-2	ш	0	0.35	0	
34	Чангалагч хавчаар	NUT-1	ш	0	2.1	0	
35	Татуурга төмөр	гогцоотой круг-22 1800мм	ш	0	5.1	0	
36	Татлаганы бетон		ш	0	60	0	
37	Татлагын анхааруулах хамгаалалт	Цацруулагчтай хуванцар	ш	0	3	0	
38	Электрод	Э-46	кг	3.36 ✓	1	3.36	
39	Очит завсар үүсгэгч	MCR-20	ш	0	0.5	0	
40	Эрийн газардуулгын тусгай зориулалтын хавч	RPN 150+D	ш	0	0.559	0	
41	Утас холбогч хавчаар /гилз/	MJRP 70	ш	-1	1.9	-1.9	
42	Бетон кольцо	КС1500/90	ш	0	800	0	
43	Бул чулуу	-	м3	0	2000	0	
44	Гэмтэл заагч суурилуулах	AR-360	ком	0	1	0	
45	ВЯЗКА СПИРАЛЬНАЯ СВ хобогч	ВС 70/95.1	ш	36 ✓	0	0	
46	Скоб	СКТ-7-1	ш	36 ✓	1	36	
47	Серга	СР-7-16	ш	36 ✓	2	72	
48	Цэнэг шавхагч	ОПН-10кВ	ш	0	1.5	3	
49	Цэнэг шавхагчын суурь	Угольник 50х5х200	ш	0	2.7	5.4	
50	Холбогч хавчаар	ПА-2-2	ш		0.35	11.55	
51	Дамжуулагч угас	АС-50/8	м	0	0.198	0	
52	Дамжуулагч угас	АС-70/11	м	0	0.272	0	
53	Дамжуулагч угас /Нөөцтөй/ к=1.05	XLPE СИПЗ-70	м	743	0.365	271.3	

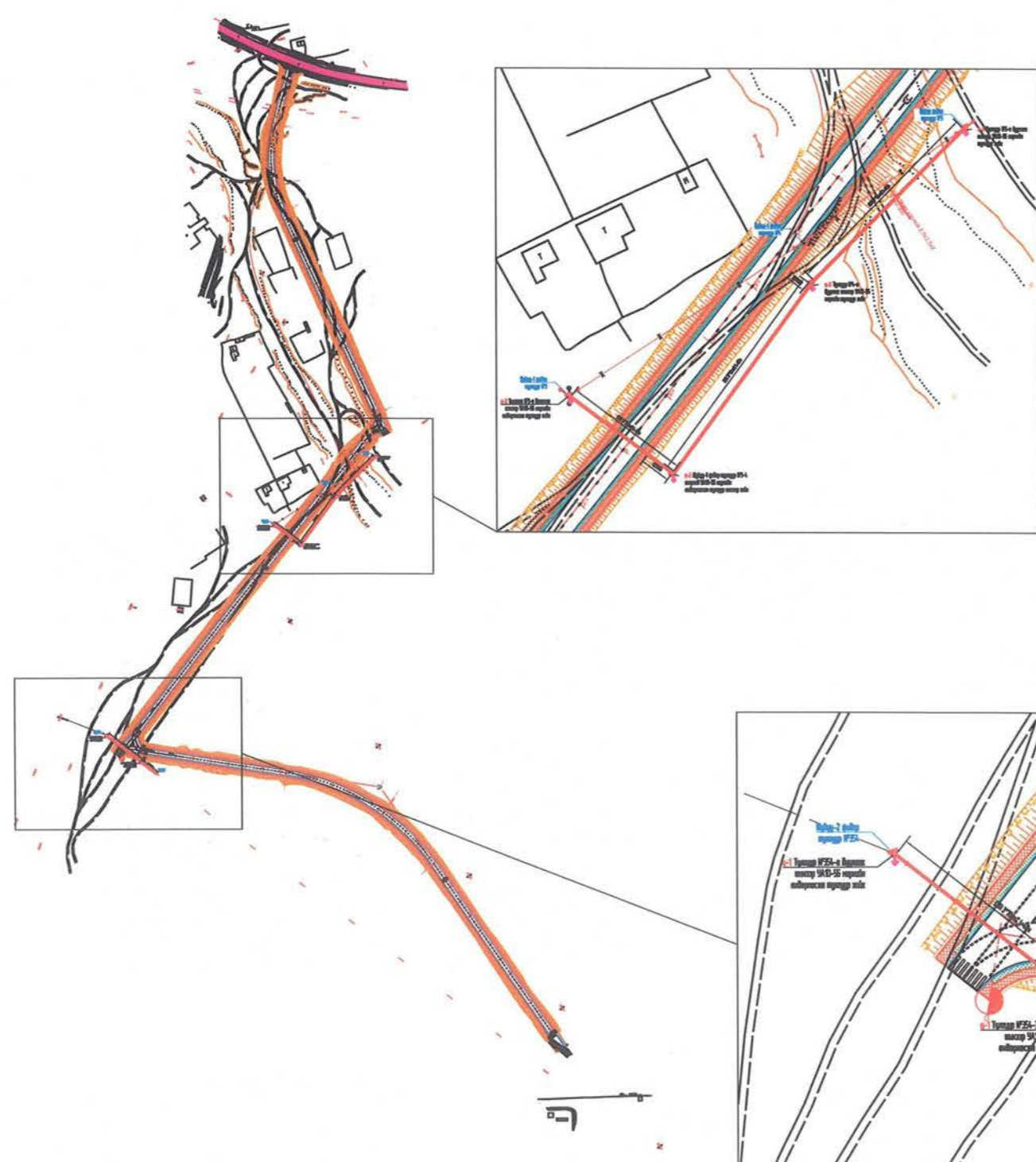
Төмөр хийц жин /кг/ -	711.962
Бетон хийц жин /кг/ -	14540
Хөндийрүүлэгч жин	93.6
Дамжуулагчийн жин /кг/	271.341
Нийт /кг/	15,617



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Нарингийн авто замыас /ландфиллийн малбай хүртэлх авто замын ЦДАШ зөвх ажлын зураг төсөл

Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзиг	Т.Г.Шифр:	1: 500	2024-03-15
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ГЦ 01с	нийт 06



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

Албан тушаал	Гарын үсэг	Нэр
"УБЦТС ТӨХК"-ийн Ерөнхий Инженер		Т. Мөнхболд
Нийслэлийн Газар зохион байгуулалтын албаны дарга		Г. Батзориг
"НӨБГ"-ийн Барилгын зураг төслийн хяналтын ахлах байцаагч, Дэд хурандаа		Ж. Хүдэрчулуун
"НХБХГ"-ийн Инженерийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн	 2024.04.19	Б. Орзул



УБЦТС ТӨХК

1. УБТ 43-101-035 заасан заалтын дагуу нөргөөд

2. БНА хийж уруу А35Т, 1А3Т -оор хамт төвийрүүл

6102 IV/6

2024.04.24

Автоад фэйс бүрэлдэв
МОН Т.Бат-Түвшин
2024.04.12

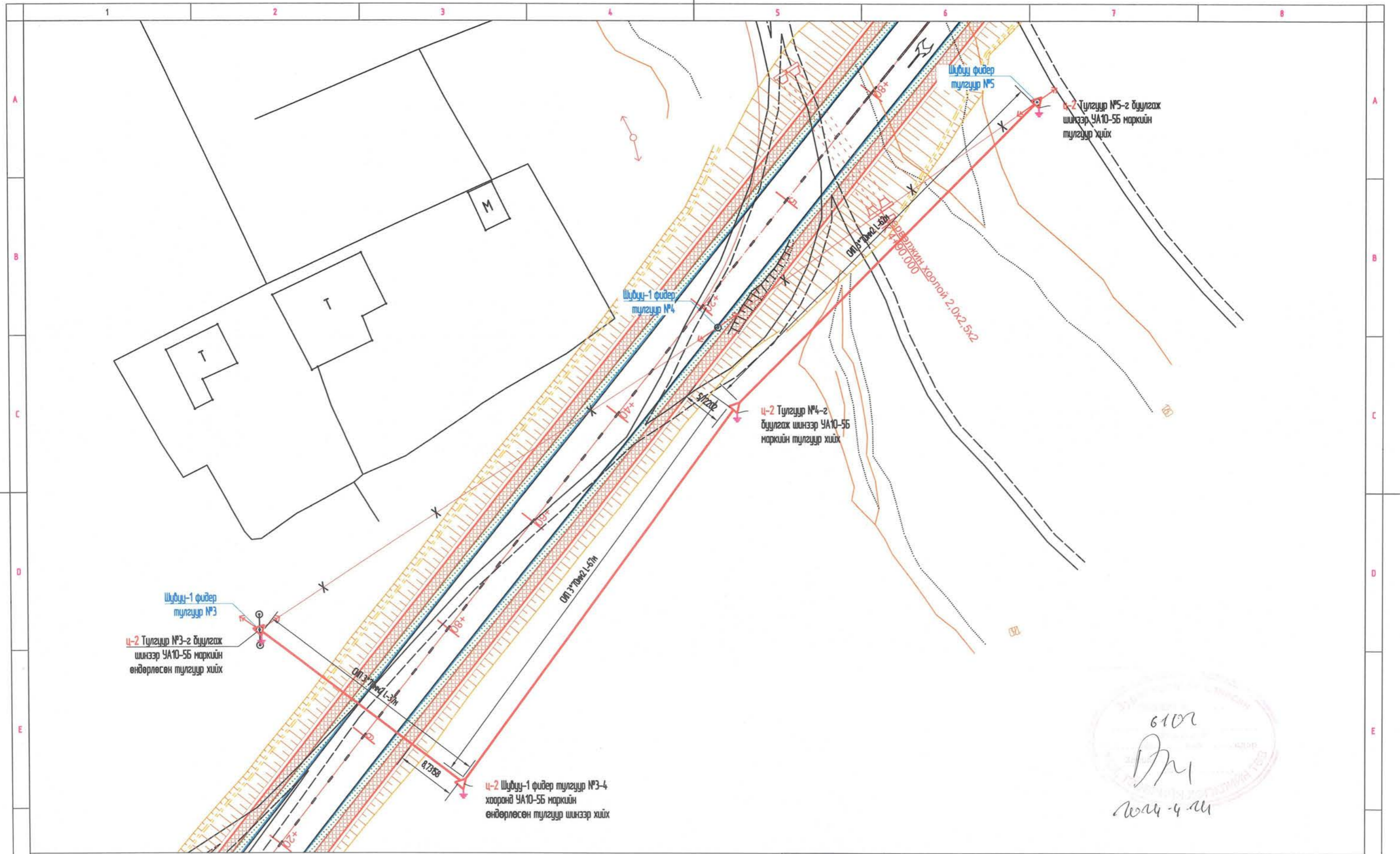
	Шинээр хийх ГТСондор		0.4 м-н шон		φ-150мм ган турба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгний трасс		0.4-м-н Төмөр бетон тулгуур
	Шуган зөөх байдал хэсэг		10 кВ-н бетонн тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		шинээр татах 10квт шуган		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шуган



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфильн талбай хүртэлх авто замын ЦДАШ зөөх ажлын зураг төсөл

ЦДАШ-ийг зөөх план зураг

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГЦ 02	нийт 06

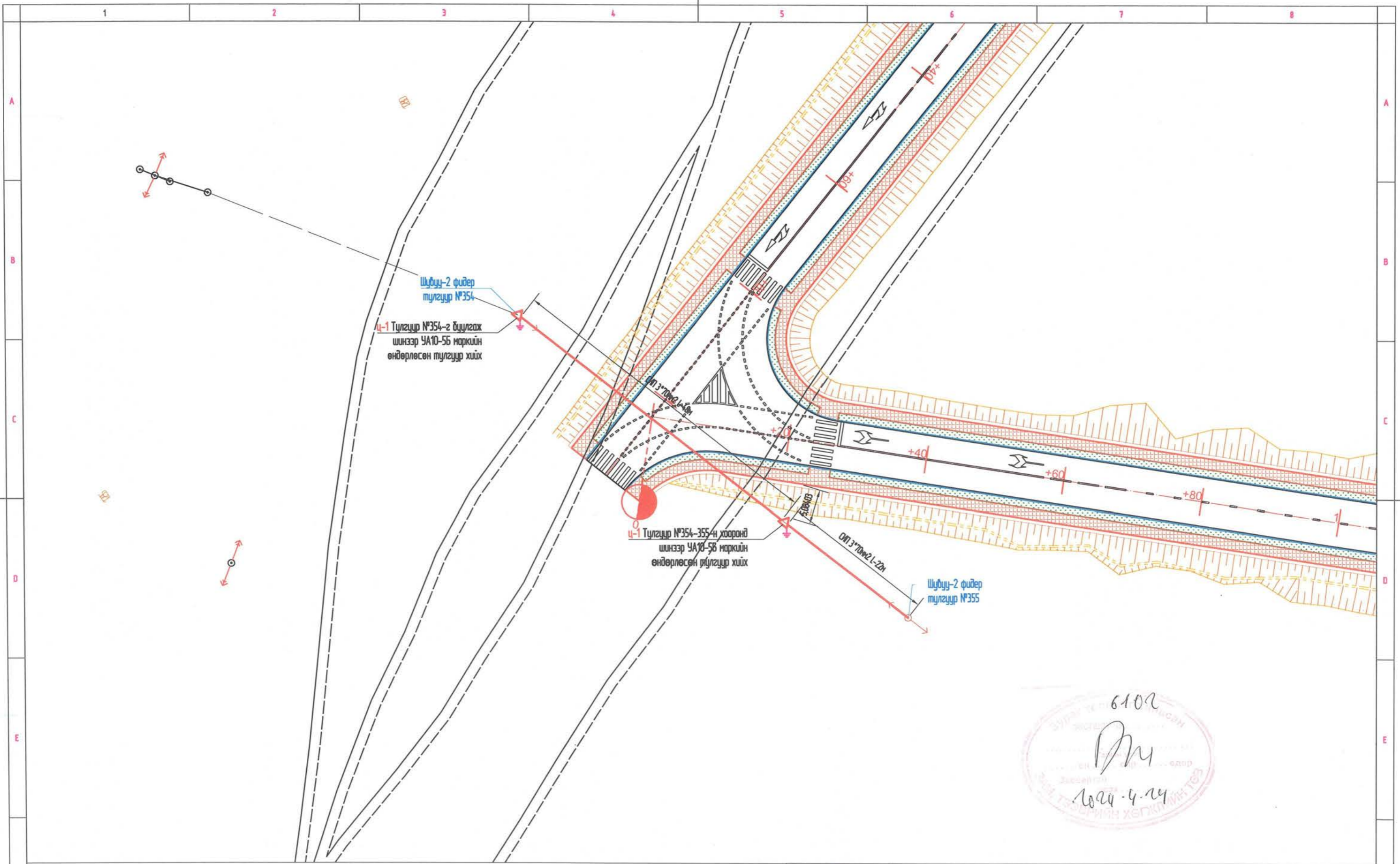


6102
[Signature]
 2024-04-11

	Шинээр хийх ГТСандар		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган турба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгсийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шугам зөөх байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		шинээр татах 10кВн шугам		шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шугам



Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто занаас Ландфулийн малбай хүртэлх авто замын ЦДАШ зөөх ажлын зураг төсөл				
ЦДАШ-ын зөөх план зураг /1-р хэсэг/				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1: 500
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Огноо: 2024-03-15
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дүгээр ГЦ 03
				Хуудас: нийт 06



6102
 ДМ
 2024-4-24

	Шинээр хийх ГТСондор		0.4 кВ-н шон		φ-150мм ган турба		Шинээр татах гэрэлтүүлэгсийн трасс		0.4-кВ-ын Төмөр бетон тулгуур
	Шуган зөөх байгаа хэсэг		10 кВ-н бетонон тулгуур		Шинээр суурилуулах LED гэрэл		Шинээр татах 10кВт шуган		Шинээр хийх ЦДАШ-ын татах 6-10кВ-ын шуган

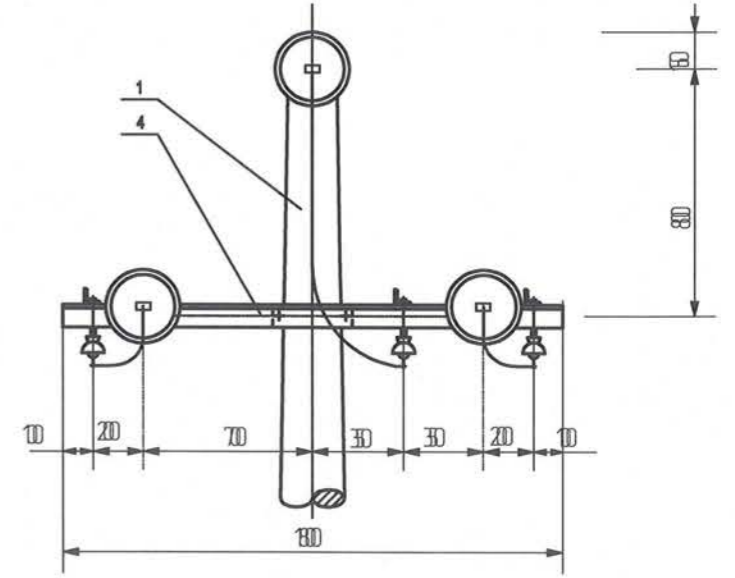
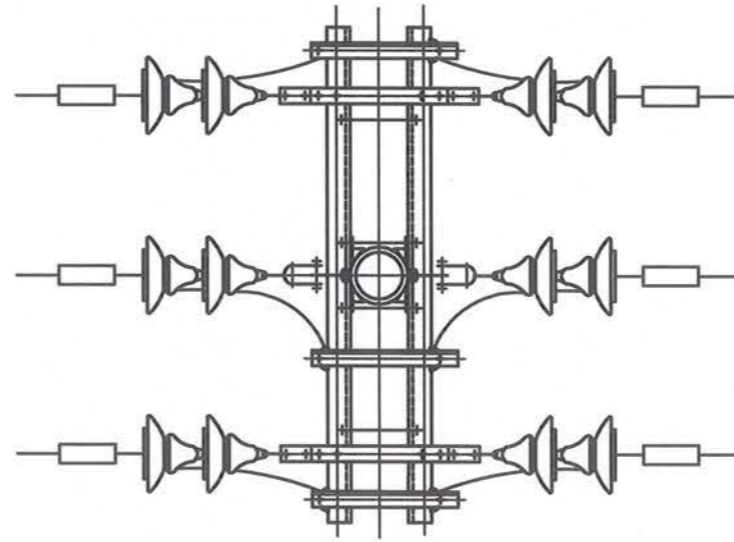
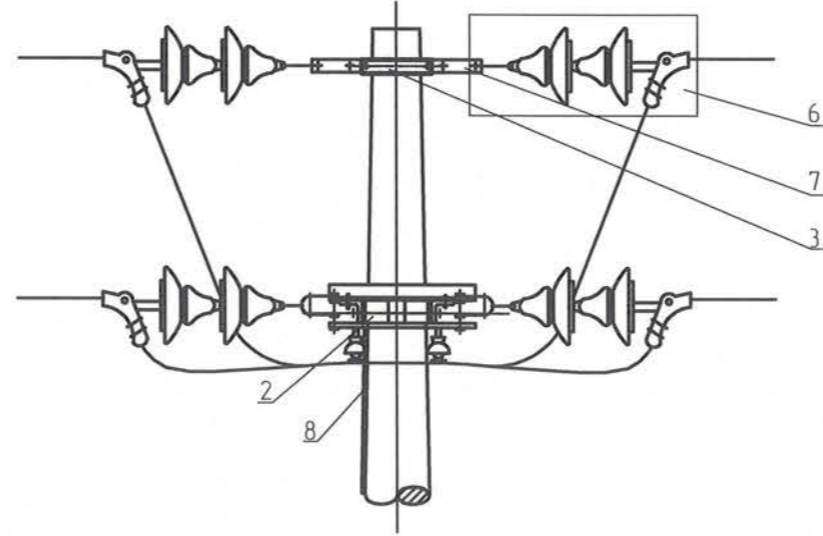
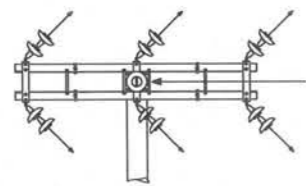
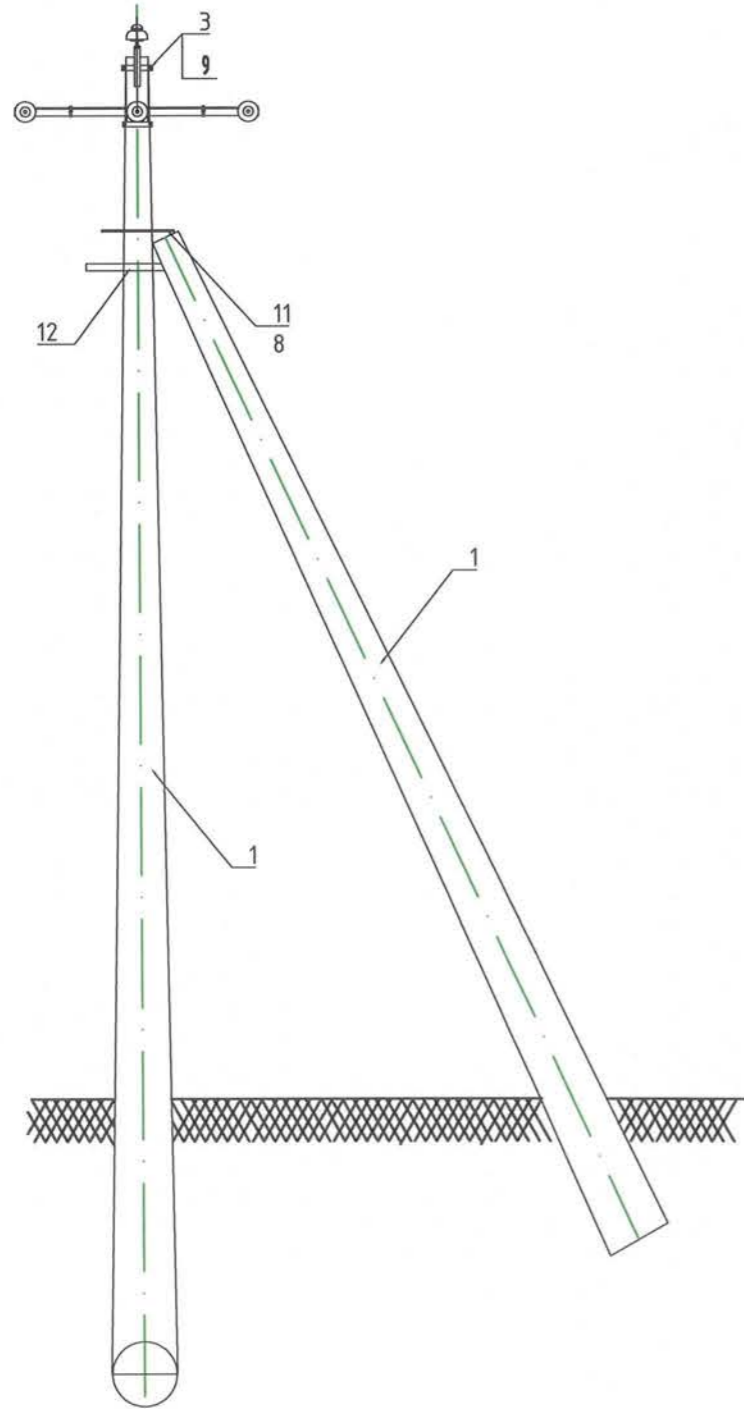


Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Морингийн авто замаас Ландфилийн малбай хүрвэлх авто замын ЦДАШ зөөх ажлын зураг төсөл

ЦДАШ-ын зөөх план зураг /1-р хэсэг/

Инженер		Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		И. Наржин-Янзэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Хуудас:
Шалгасан		Б. Гантөгс	ХМ-24/17	ГЦ 04	нийт 06

Төгсгөлийн төмөрбетон тулгуур УА10-5Б



Дугаар	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	Тулгуур	1м, φ190	φ	2	830	1660	
2	М холбогч	60*5*290	φ	2	1.2	2.4	2.2.7.82
3	Толгой (-)	φ172, L=370мм	φ	1	2.5	2.5	2.2.7.67
4	Хөндлөвч	2*L63*6*1800	φ	1	25.4	25.4	2.2.7.58(59)
5	Холбогч	50*5*160	φ	2	0.34	0.68	2.2.8.84
6	Хөндийрүүлэгч	P-15 (10)T	φ	3	3.3	9.9	
6	Хөндийрүүлэгч		ком	6			2.2.7.43
7	Хавчар	JB	φ	6	0.4	2.4	

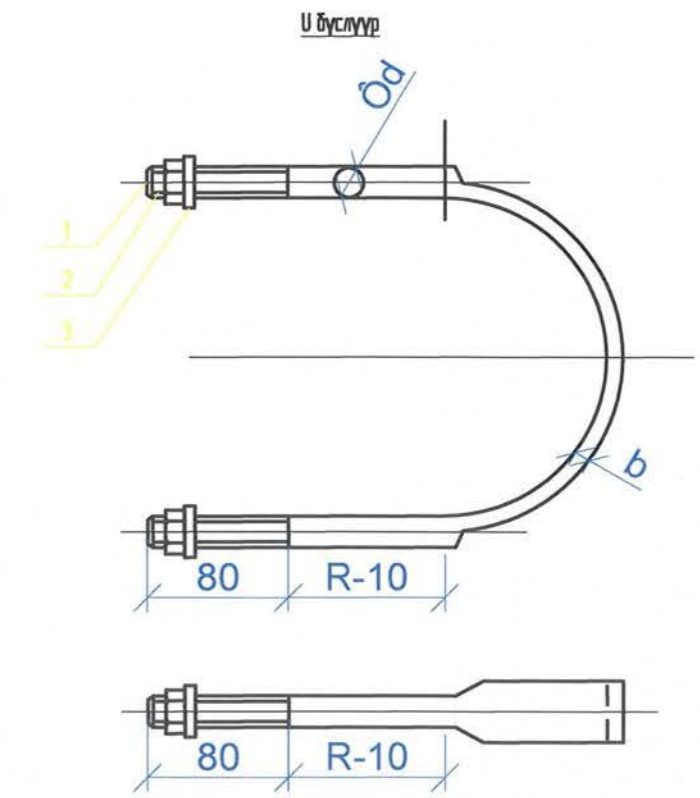
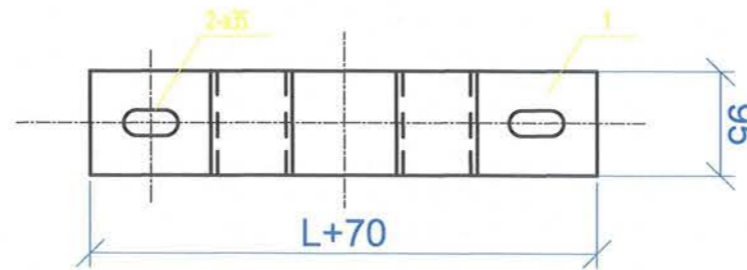
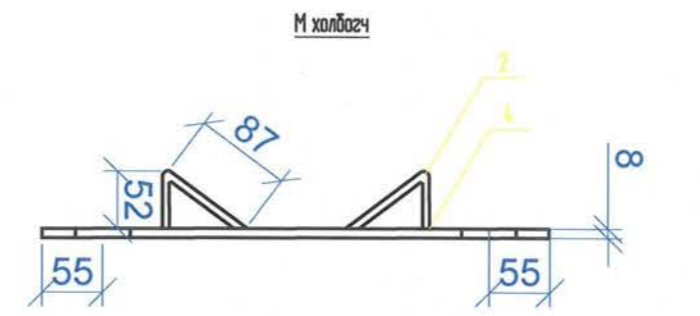
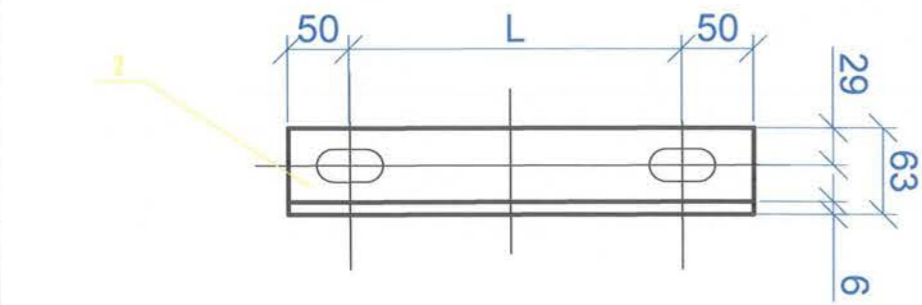
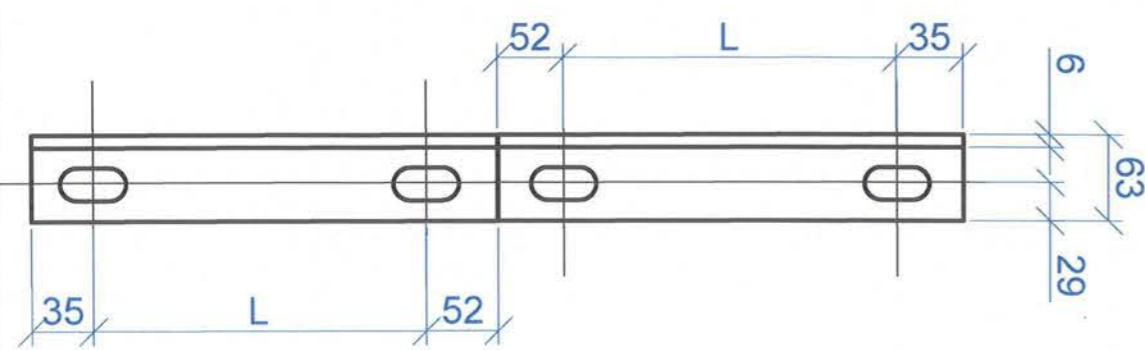
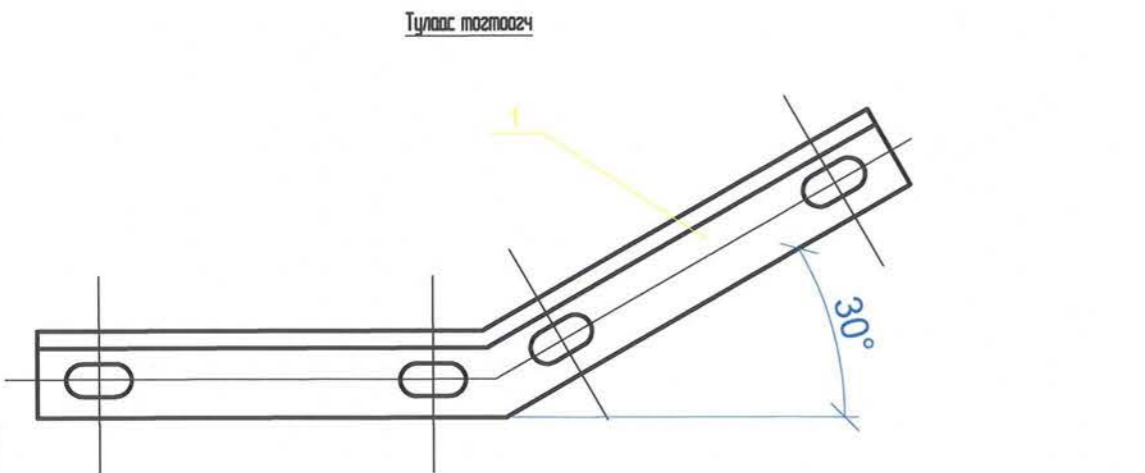


Улаанбаатар хот, Хөл-Эрхүүр, 12-р хороо Нарангийн өмнө талд: Амьдралын өмнөд зорилгод өмнө талд ЦДМБ зөвхөн эрхэлж болно

Эргэлтийн төмөрбетон өндөрлөсөн тулгуур

Инженер	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр	Нислалт	1:500	Огноо	2024-03-15
Гүйцэтгэсэн	И. Нархан-Явцаг	Т.Г.Шифр	Эргэлтийн тулгуур	ГЦ 05	Хугацаа	нэм 06
Шалсан	Б. Гантөгс		УН-24/17			

Тулаас тогтоогч, U бүслүүр, M холбогч



Тоноз төхөөрөмжийн түүвэр

№	Нэр	Хэнжих нэгж	Тоо	Тайлбар
Тулаас тогтоогч				
1	Тулаас тогтоогч, 1.63*6	ш	2	
2	Хязгаарлагч, 1.63*6	ш	1	
U бүслүүр				
1	Бөөрөнхий төмөр, Ф16 L=550мм	ш	1	
2	Гайка	ш	2	
3	Шайба	ш	2	
M холбогч				
1	Туузан төмөр 60*5	ш	1	
2	Туузан төмөр 60*5*95	ш	2	



Улаанбаатар хов, Хан-Уул дүүрэг, 12-р хороо Нарынгийн авто замын Ландфильм талбай хүртэлх авто замын ЦДАШ зөвх ажилн зураг төсөл

Тулаас тогтоогч, U бүслүүр, M холбогч

Инженер	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	И. Наржин-Янзог	Т.Г.Шифр:	1: 500	2024-03-15
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б. Гантөгс	ХМ-24/17	Зургийн дугаар	Хуудас:
				ГЦ 06	нийт 06

Захиалагч байгууллага: НИЙСЛЭЛИЙН ЗДТГ

Зургийн байгууллага: "КЛАССИК РОУД" ХХК

Төсвийн шифр: Н12/24

**МОРИНГИЙН АВТО ЗАМААС ЛАНДФИЛИЙН ТАЛБАЙ ХҮРТЭЛХ
АВТО ЗАМЫН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ**

/Хан-Уул дүүргийн 12-р хороо/

Төсөвт өртгийн дүн: 3 156 379 114 төгрөг

Төсвийг 3 156 379 114

төгрөгөөр хянав. /Signature/

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн "Классик Роуд" ХХК

Захирал:

Огноо:



/ Ч.ТӨГСБАТ /

2024 оны 04-р сарын 29 өдөр

Төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн:

Тэргүүлэх төсөвчин:

Төсөвчин:

Огноо:



/ П.НАСАНХҮҮ /

/ Б.БОЛОР-ЭРДЭНЭ /

2024 оны 04-р сарын 29 өдөр

Цахим хаяг: nasanhuu99@gmail.com

Утас: 99060608

ТӨСВИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР

I. Ерөнхий мэдээлэл

1. Байгууллагын нэр: "Классик Роуд" ХХК
2. Ажлын нэр: Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто зам
3. Төсөвчний нэр, утас, и-майл хаяг: П.Насанхүү, 99060608, Б.Болор-Эрдэнэ, 95686912, nasanhuu99@gmail.com

II. Төсвийн тухай тэмдэглэл

Төсвийг боловсруулахад хэрэглэсэн норм норматив, үндэслэл:

1. Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм ЗЗБНБД 81-013-2019 Зам, Тээврийн хөгжлийн сайдын 2022 оны 01 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/20 дугаар нормд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах тушаал
2. Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-25-2023
3. Авто замын засвар арчлалтын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-20-2023
4. Төмөр бетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-28-2023
5. Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай хууль Монгол улсын хуулийн 11-р зүйлийн 11.1-р заалтын дагуу барилга угсралтын ажлын зардлын 10 %-иар
6. Авто замын тухай хуулийн дагуу Норм нормативын сангийн шимтгэлийг 0.4%
7. Нийгмийн даатгалын тухай хуулийн 15.1 зүйлд заасны дагуу ажил олгогч /компани/-ийн хөдөлмөрийн хөлсний сан, түүнтэй адилтгах орлогоос төлөх нийгмийн даатгалын шимтгэлийн хувь хэмжээг зам барилгын ажилчдын цалин, нэмэгдэл цалин, талбайн инженер, техникийн ажилтнуудын цалингийн нийлбэр буюу нийт цалингийн сангийн 11.7 %-иар, Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний даатгал"-ын шимтгэлийн хувь хэмжээг 2.8 %-иар /нийтдээ 14.5 %/ тус тус тооцож, төсөв зохиов.
8. Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2024 оны 03 дугаар сарын 19-ний өдрийн А/63 дугаар тушаалаар өөрчлөлт оруулж, Захиргааны хэм хэмжээний актын улсын нэгдсэн сангийн 4457 дугаарт 2024 оны 04 дүгээр сарын 18-ны өдөр бүртгэж хүчин төгөлдөр болсон "Авто замын барилга, засвар, арчлалтын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал"-ын хэмжээг 14000 төгрөгөөр тооцлоо.

Тайлбар бичсэн:

Тэргүүлэх төсөвчин / П.Насанхүү /

Төсөвчин / Б.Болор-Эрдэнэ /



Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто замын барилгын ажлын төсөвт өртгийн товчоо

№	ЗАРДАЛЫН НЭР	БҮГД ӨРТӨГ /төгрөг/
1	Ажилчдын цалин	137 973 668
2	Тээврийн жолоочийн цалин	31 278 888
3	Машин механизмын операторчидын цалин	13 304 992
4	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын цалин	226 474
5	Ажилчдын нэмэгдэл цалин	27 600 387
6	ИТА-ны цалин	31 034 783
7	Алслалтын нэмэгдэл цалин	-
8	НИЙТ ЦАЛИН	241 419 192
9	Нийгмийн даатгалын шимтгэл 14.5%	35 005 783
10	Материалын зардал	1 536 454 294
11	Тээврийн зардал	328 248 556
12	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын зардал	139 625 948
13	Ажлын багаж хэрэгслийн элэгдлийн зардал	9 382 209
14	Авто замын барилга, засвар, арчлалтын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал	86 339 897
15	Нүүлгэн шилжүүлэх зардал	2 376 679
16	Түр барилгын элэгдэл	838 224
17	ШУУД ЗАРДЛЫН ДҮН	2 379 690 783
18	Удирдлагын зардал 63.5%	153 301 187
19	Ашиг 71.8%	173 338 980
20	ХАБЭА-ийн үйл ажиллагааны зардал 2.5%	59 492 270
21	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн даатгал	-
22	БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСВИЙН ДҮН	2 765 823 219
23	Техник технологийн хяналтын зардал (Зөвлөх үйлчилгээ)	-
24	Захиалагчийн хяналтын зардал	47 593 816
25	Магадлашгүй ажлын зардал	55 316 464
26	Нэмэгдсэн өртөгийн албан татвар 10%	276 582 322
27	Норм, нормативийн сангийн шимтгэл 0.4%	11 063 293
28	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	3 156 379 114

Төсвийн тооцоог гаргасан:

Тэргүүлэх төсөвчин

Төсөвчин



/П.Насанхүү/

/Б.Болор-Эрдэнэ/

Төсвийг 3 156 379 114 төгрөгөөр хянав.

АЖИЛЧДЫН ХӨДӨЛМӨР ЗАРЦУУЛАЛТ, ЦАЛИНГИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	1.54	III	20.2	31.108	5207	161,979
2	25-15-07	Объектын мэдээллийн самбар байрлуулах	1 ш	1.0	II	0.86304	0.86304	4623	3,990
3	25-01-03	Ажилтнуудын зөөврийн сууц байрлуулах	1 ш	2.0	III	4.47	4.47	5207	23,275
4	25-01-05	Гал тогооны зөөврийн байр байрлуулах	1 ш	1.0	IV	3.0	6.0	5207	31,242
5	25-01-13	Харуулын зөөврийн байр байрлуулах	1 ш	1.0	III	0.5	1.5	5998	5,998
6	25-01-08	Контейнер байрлуулах (агуулахын зориулалттай, 40 тн)	1 ш	1.0	IV	6.0	6.0	5207	31,242
						0.5	0.5	5998	2,999
						1.5	1.5	5207	7,811
						0.5	0.5	5998	2,999
						2.2	2.2	5207	11,455
							85.58		471,562

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-04-01	Ургамлын үе хуулах	1 м3	5,265.19	III	0.004587	24.149671	5207	125,747
2	25-07-12	Тохиромжгүй материал ухаж ачиж, зайлуулах	1 м3	1,555.7	IV	0.002	10.53038	5998	63,161
3	25-04-04	Далангийн ул хөрс тэгшлэх, нягтруулах	1 м2	21,274.6	III	0.00162	2.52028	5207	13,123
4	25-07-05	Шороон ордоос зөөвөрөөр далан байгуулах	1 м3	18,904.3	IV	0.00716	11.138812	5998	66,811
					III	0.003241	68.958069	5207	359,065
					IV	0.000635	13.509371	5998	81,029
					II	0.048	907.4064	4623	4,194,940
					III	0.025663	485.147352	5207	2,526,162
					IV	0.01175	222.125525	5998	1,332,309
							1,745.49		8,762,347

ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	3,070.0	II III IV V	0.273859 0.19788 0.0655 0.065962	840.746516 607.4916 201.085 202.502112	4623 5207 5998 6915	3,886,771 3,163,209 1,206,108 1,400,302
2	25-13-05	Явган хүний замын хашлага байрлуулах	1 м	6,084.0	II III IV V	0.08482 0.06446 0.03328 0.0432	516.04488 392.17464 202.47552 262.8288	4623 5207 5998 6915	2,385,675 2,042,053 1,214,448 1,817,461
		Дүн					3,225.35		17,116,028

ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-08-01	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	1 м3	3,645.0	II III IV	0.048 0.060772 0.012891	174.96 221.512989 46.988804	4623 5207 5998	808,840 1,153,418 281,839
2	25-08-04	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м3	2,430.0	III IV	0.074478 0.011824	180.980489 28.733108	5207 5998	942,365 172,341
3	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	11,045.5	III IV	0.002496 0.00178	27.571672 19.66099	5207 5998	143,566 117,927
4	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах h=4см	1 м3	441.8	II III IV VI	0.00245 0.489186 0.099293 0.028	1.08241 216.122249 43.867584 12.3704	4623 5207 5998 7997	5,004 1,125,349 263,118 98,926
5	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	11,045.5	III IV	0.002436 0.00166	26.908942 18.33553	5207 5998	140,115 109,977
6	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах h=3см	1 м3	331.4	II III	0.00245 0.646439	0.81193 214.229979	4623 5207	3,754 1,115,496

ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Дүн					1,284.66		6,809,801

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-13-01	Явган хүний замын суурийг зохист найрлага бүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см	1 м3	466.5	III	0.098003	45.718555	5207	238,057
2	25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м2	4,665.0	IV	0.029167	13,60625	5998	81,610
					II	0.50784	2,369.0736	4623	10,952,227
					III	0.163613	763.2562	5207	3,974,275
					IV	0.002	9.33	5998	55,961
					V	0.09	419.85	6915	2,903,263
		Дүн					3,620.83		18,205,393

НОГООН БАЙГУУЛАМЖ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-04-02	Ургамлын шимт хөрсийг ачиж буулгах	1 м3	260.9	III	0.004587	1,196661	5207	6,231
2	25-24-220	Хөрс гараар гарааж, тэгшлэх	1 м3	260.9	IV	0.002	0,5218	5998	3,130
3	25-16-03	Зүлэгжүүлэх	1 м2	2,609.5	IV	0.32	83,488	5998	500,761
		Дүн			III	0.2035	531,03325	5207	2,765,090
							616.24		3,275,212

ХӨВӨӨНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-11-02		1 м3	334.8	II	0.024	8,0352	4623	37,147

ХӨВӨӨНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Хайрган хөвөө гараар байгуулах			III	0.067213	22.503024	5207	117,173
		Дүн			IV	0.328333	109.926	5998	659,336
							140.46		813,656

ЗАМЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ ЭНГИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-12-04	Хажуугийн шуудуу татах	1 м3	800.8	III	0.095289	76.307342	5207	397,332
					IV	0.053333	42.709333	5998	256,171
2	25-12-08	Шуудууг бетоноор бэхлэх	1 м2	7,792.4	II	0.003	23.3772	4623	108,073
					III	0.629846	4,908.013847	5207	25,556,028
					IV	0.208215	1,622.495531	5998	9,731,728
					II	0.708	350.46	4623	1,620,177
3	28-12-02	Чулуугаар урсгал залах далан байгуулах	1 м3	495.0	III	0.744	368.28	5207	1,917,634
					IV	0.088669	43.891124	5998	263,259
					II	0.344	237.36	4623	1,097,315
4	28-16-13	Далангийн хажуу налууугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	690.0	III	0.956	659.64	5207	3,434,745
					IV	1.25009	862.561953	5998	5,173,647
							9,195.1		49,556,109

У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИ /0.3Х0.16/ ЯВГАН ЗАМД ХӨНДЛӨН БАЙГУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-08-15	Тэгшилгээний үе байгуулах	1 м2	40.25	II	0.0054	0.21735	4623	1,005
					III	0.03076	1.23809	5207	6,447
					IV	0.165	6.64125	5998	39,834
					VI	0.0015	0.060375	7997	483
2	25-22-12		1 м	161.0	II	0.058	9.338	4623	43,170
					III	0.56196	90.47556	5207	471,106

И ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИ 0.30.16/ ЯВГАН ЗАМД ХӨНДЛӨН БАЙГУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
3	28-17-04	Замын гадаргуугийн ус зайлуулах сүвгийн тэвш байрлуулах (УЗС-1-1) 500х300х180	1 м3	3.5	IV	0.34032	54.79152	5998	328,640
					V	0.01404	2.26044	6915	15,631
					II	0.791848	2.771468	4623	12,812
					III	19.658174	68.803609	5207	358,260
					IV	13.02815	45.598525	5998	273,500
					V	0.161959	0.566855	6915	3,920
VI	0.043447	0.152066	7997	1,216					
		Дүн					282.92		1,556,024

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-16-01	Хоолойн суурийн ужмал	1 м3	20.4	III	0.0234	0.47736	5207	2,486
					IV	0.5946	12.12984	5998	72,755
2	28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м2	27.0	II	0.014884	0.40186	4623	1,858
					III	0.049721	1.342465	5207	6,990
					IV	0.052684	1.42246	5998	8,532
					II	0.129773	1.738961	4623	8,039
3	28-16-04	Бетон суурь, амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м3	13.4	III	4.377545	58.659101	5207	305,438
					IV	2.810319	37.658273	5998	225,874
					V	0.073033	0.978639	6915	6,767
					VI	0.005071	0.067958	7997	543
					II	0.3026	4.539	4623	20,984
					III	0.0225	0.3375	5207	1,757
4	28-16-05	Төмөрбетон хоолой суурин дээр байрлуулах, d1000	1 м	15.0	IV	3.640344	54.60516	5998	327,522
					V	0.33078	4.9617	6915	34,310
					VI	0.1509	2.2635	7997	18,101

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
5	28-16-08	Хоолойн толгой, далбааны хэсэглэл цутгах, d1000	1 м3	5.3	II	0.669693	3.549372	4623	16,409
					III	11.439744	60.630642	5207	315,704
					IV	8.957952	47.477146	5998	284,768
					V	0.151429	0.802571	6915	5,550
					VI	0.036711	0.194568	7997	1,556
6	28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	46.1	II	0.000622	0.028674	4623	133
					III	0.12672	5.841792	5207	30,418
					IV	0.06348	2.926428	5998	17,553
					VI	0.00015	0.006915	7997	55
					II	0.344	1.6512	4623	7,633
7	28-16-13	Далангийн хажуу налууугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхлэлт хийх	1 м2	4.8	III	0.956	4.5888	5207	23,894
					IV	1.25009	6.000431	5998	35,991
					II	0.6868	8.708624	4623	40,260
8	28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхлэлт хийх	1 м3	12.68	III	4.428	56.14704	5207	292,358
					IV	6.184449	78.418813	5998	470,356
9	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	14.4	III	0.1316	1.89504	5207	9,867
					IV	0.132905	1.913839	5998	11,479
10	28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м3	7.2	III	0.024	0.1728	5207	900
					IV	0.172	1.2384	5998	7,428
							463.78		2,614,268

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000 Х 2

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м3	43.5	III	0.0234	1.0179	5207	5,300
					IV	0.5946	25.8651	5998	155,139
2	28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м2	54.4	III	0.179953	9.78947	5207	50,974
					IV	0.043381	2.359948	5998	14,155

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000 X 2

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
3	28-20-01	Бетон суурь, амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м3	17.0	II III IV V VI	0.138049 4.333158 2.966705 0.073237 0.005567	2.346836 73.66369 50.433979 1.245031 0.094631	4623 5207 5998 6915 7997	10,849 383,567 302,503 8,609 757
4	28-20-02	Төмөрбетон хоолой суурин дээр байрлуулах, d1000 x 2	1 м	16.0	II III IV V VI	0.6044 0.045 7.280688 0.66156 0.3018	9.6704 0.72 116.491008 10.58496 4.8288	4623 5207 5998 6915 7997	44,706 3,749 698,713 73,195 38,616
5	28-20-03	Толгой далбааны угсармал хэсэглэл байрлуулах, d1000 x 2	1 м3	6.4	II III IV V VI	1.402517 2.882759 0.325 0.375	8.97611 18.449655 2.08 2.4	5207 5998 6915 7997	46,739 110,661 14,383 19,193
6	28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	92.2	II III IV VI	0.000622 0.12672 0.06348 0.00015	0.057348 11.683584 5.852856 0.01383	4623 5207 5998 7997	265 60,836 35,105 111
7	28-16-13	Далангийн хажуу налууугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	4.8	II III IV	0.344 0.956 1.25009	1.6512 4.5888 6.000431	4623 5207 5998	7,633 23,894 35,991
8	28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м3	16.3	II III IV	0.6868 4.228 6.034449	11.19484 68.9164 98.361518	4623 5207 5998	51,754 358,848 589,972
9	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	32.6	III IV	0.1316 0.132905	4.29016 4.332718	5207 5998	22,339 25,988
10	28-16-18		1 м3	15.3	III	0.024	0.3672	5207	1,912

ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000 X 2

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах			IV	0.172	2.6316	5998	15,784
		Дүн					565.76		3,234,431

ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН БАРИЛГА - 2.0X2.5M

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м3	95.8	III IV	0.0234 0.5946	2.24172 56.96268	5207 5998	11,673 341,662
2	28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м2	119.7	III IV	0.179953 0.043381	21.540433 5.192753	5207 5998	112,161 31,146
3	28-03-12	Бетоноор тэгшилгээний үе байгуулах	1 м3	15.9	II III IV V	0.01368 1.2452 1.2616 0.0528	0.217512 19.79868 20.05944 0.83952	4623 5207 5998 6915	1,006 103,092 120,317 5,805
4	28-26-01	Орох гарах амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м3	25.8	II III IV V VI	0.467766 3.587165 4.54875 0.438074 0.003376	12.06837 92.548852 117.357739 11.302319 0.087114	4623 5207 5998 6915 7997	55,792 481,902 703,912 78,156 697
5	28-26-02	Хоолойн хэсэглэл суурин дээр цутгах	1 м3	115.7	II III IV V VI	1.831079 10.976556 14.360416 0.38198 0.049752	211.855853 1,269.987489 1,661.500176 44.195053 5.756285	4623 5207 5998 6915 7997	979,410 6,612,825 9,965,678 305,609 46,033
6	28-26-03	Хоолойн толгой, далбааны хэсэглэл цутгах, 2.5x2.5м	1 м3	16.2	II III IV V	0.972927 7.889065 9.39066 0.380354	15.761414 127.802859 152.128694 6.161733	4623 5207 5998 6915	72,865 665,469 912,468 42,608

ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН БАРИЛГА - 2.0X2.5M

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
7	28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	321.5	VI	0.022415	0.363119	7997	2,904
					II	0.000622	0.199973	4623	924
					III	0.12672	40.74048	5207	212,136
					IV	0.06348	20.40882	5998	122,412
					VI	0.00015	0.048225	7997	386
8	28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	30.4	II	0.344	10.4576	4623	48,345
					III	0.956	29.0624	5207	151,328
					IV	1.25009	38.00273	5998	227,940
9	28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м3	31.2	II	0.6868	21.42816	4623	99,062
					III	4.228	131.9136	5207	686,874
					IV	6.034449	188.274807	5998	1,129,272
10	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	45.6	III	0.1316	6.00096	5207	31,247
					IV	0.132905	6.060489	5998	36,351
11	28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м3	18.9	III	0.024	0.4536	5207	2,362
					IV	0.172	3.2508	5998	19,498
							4,352.03		24,421,326

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭЛ, ТОНОГЛОЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-15-01	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	28.0	II	1.327	37.156	4623	171,772
					III	2.6586	74.4408	5207	387,613
					IV	0.0083	0.2324	5998	1,394
					II	0.0364	7.81144	4623	36,112
2	25-14-03	Замын тэмдэглэл зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	214.6	III	0.105867	22.718987	5207	118,298
					IV	0.1	21.46	5998	128,717
					V	0.112	24.0352	6915	166,203
							187.85		1,010,110

ЗАМ АШИГЛАЛТАД ӨГӨХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.54	II	1.6	2.464	4623	11,391
2	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.54	VI	9.42	14.5068	7997	116,011
		Дүн					16.97		127,402

БҮГД ХҮН ЦАГ: 25,783.02 БҮГД ЦАЛИН: 137,973,668

МАТЕРИАЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
1	Арматур	тн	46.538762	2,350,000	109,366,090
2	Арматур боох утас	кг	178.668608	5,000	893,343
3	Арматурын зай баригч	ш	496.303184	500	248,152
4	Бетон хольц В15	м3	373.002173	252,000	93,996,548
5	Бетон хольц В20	м3	809.895255	276,000	223,531,090
6	Бетон хольц В25	м3	52.764491	320,000	16,884,637
7	Бетон хольц В30	м3	117.4355	335,000	39,340,893
8	Битумжүүлсэн олс	м	115.909144	1,500	173,864
9	Бичгийн цаас	боодол	0.924	15,000	13,860
10	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.308	50,000	15,400
11	Боолт, гайк	кг	2.62528	5,000	13,126
12	Брус	м3	3.19894	850,000	2,719,099
13	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	2,502.9	32,000	80,092,800
14	Бэхэлгээний төмөр утас	кг	1.12512	3,000	3,375
15	Бэхэлгээний чулуу	м3	116.80097	7,500	876,007
16	Ган хоолой d40	м	4.876055	15,400	75,091
17	Даланд тохирох материал	м3	19,358.0032	4,500	87,111,014
18	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	1,086.828	210,000	228,233,880
19	Дүүргэлтийн материал	м3	94.8224	4,500	426,701
20	Дүүргэлтийн чулуу	м3	506.88	7,500	3,801,600
21	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	815.244	215,000	175,277,460
22	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	3,070.0	29,500	90,565,000
23	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	28.0	223,000	6,244,000
24	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	486.093	4,500	2,187,419
25	Зүсэгчийн ир	ш	0.177063	200,000	35,413
26	Маркер	ш	82.612271	1,000	82,612
27	Металл дээр зурагч	ш	6.825926	500	3,413
28	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	8.403642	110,000	924,401
29	Модон гадас (5x5x40см)	ш	1,889.05082	1,500	2,833,576
30	Модон материал	м3	0.3016	450,000	135,720
31	Мяндсан утас	м	3,758.059833	50	187,903
32	Нунтаг шохой	кг	43.993	300	13,198
33	Объектын мэдээллийн самбар (2x1.5м)	ш	1.0	450,000	450,000
34	Олон наст ургамлын үр	кг	137.748981	26,000	3,581,474
35	Принтерийн хор	ш	0.308	80,000	24,640
36	Резин битумын лавмаг	тн	0.620313	1,800,000	1,116,563
37	Суурийн доод үеийн материал	м3	3,732.48	4,500	16,796,160
38	Таар	м2	658.768465	1,000	658,768
39	Термопластик будаг	кг	1,006.2594	6,500	6,540,686
40	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	78.26462	2,500	195,662
41	Термопластик будгийн цавуу	кг	44.72264	6,000	268,336
42	Тохиромжгүй материал	м3	1,555.7	0	0

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
43	Тросс d4	м	171.21	600	102,726
44	Труба баригч дэгээ	ш	6.722913	450	3,025
45	Төмөр гадас d13x200	ш	86.468	1,000	86,468
46	Төмөр гадас d13x500	ш	3,755.9546	1,200	4,507,146
47	Төмөр гадас d20x200	ш	8.008	1,200	9,610
48	Төмөр гадас d20x500	ш	448.456	1,200	538,147
49	Төмөр тулаас (сапуд)	м	2.016874	4,500	9,076
50	Төмөрбетон бүтээц	м3	6.4	650,000	4,160,000
51	Төмөрбетон хоолой d1000	у/м	47.0	550,000	25,850,000
52	Ургамлын шимт хөрс	м3	263.509	10,000	2,635,090
53	Ургамлын үе бүхий хөрс	м3	5,317.8419	0	0
54	Ус	тн	2,580.112205	2,000	5,160,224
55	Ус зайлуулах сувгийн таг (нүхтэй)	м	161.0	28,600	4,604,600
56	Ус зайлуулах сувгийн тэвш (500x300x160)	м	161.0	41,800	6,729,800
57	Ус нэвтэрдэггүй материал	м2	188.546941	650	122,556
58	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	163.02209	5,000	815,110
59	Ухмалын материал	м3	159.7	0	0
60	Хавтас	ш	15.4	2,000	30,800
61	Хадаас	кг	2.87143	3,000	8,614
62	Хаягдал материал	тн	96.273935	0	0
63	Хэвний гадар булан	м	0.309254	17,000	5,257
64	Хэвний дотор булан	м	0.116979	35,000	4,094
65	Хэвний зай баригч, холбогч (тай)	м	2,028.485957	1,200	2,434,183
66	Хэвний наамал хавтан	м2	153.167414	18,500	2,833,597
67	Хэвний түгжээ (пин)	ш	22.857906	100	2,286
68	Хөвөөний материал	м3	342.8352	6,800	2,331,279
69	Цахилгааны утас	м	61.26	5,000	306,300
70	Шатдаг хий (газ)	кг	25.960838	3,300	85,671
71	Шингэн битум	тн	0.0047	2,100,000	9,869
72	Шингэрүүлсэн битум	тн	29.091638	2,100,000	61,092,440
73	Электрод	кг	30.813197	5,000	154,066
74	Элс	м3	40.786485	10,000	407,865
75	Элс цементийн багсармал	м3	145.8279	35,000	5,103,977
76	Элс цементэн зуурмаг	м3	111.544724	150,000	16,731,709
77	Явган хүний замын хавтан	м2	4,665.0	29,500	137,617,500
78	Явган хүний замын хашлага	м	6,084.0	9,200	55,972,800
79	Өрлөгийн хавтгай тор	м2	17.656189	2,800	49,437
	Бүгд дүн				1,536,454,294

МАШИН МЕХАНИЗМ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Нийт машин цаг	Машин цагийн нэгж үнэ, төгрөг	Машин цагийн нийт үнэ, төгрөг
1	Авто бетон зөөгч	6м3	3.9	27826.0	108,521
2	Авто бетон шахагч насос	20м3/ц	7.06	21881.0	154,540
3	Автогрейдер	175м.х	149.03	83200.0	12,398,981
4	Автогудронатор	6000л	3.42	87169.0	298,476
5	Арматур матагч	<32мм	172.68	9110.0	1,573,094
6	Асфальт дэвсэгч	3.5м-7.0м	20.16	148387.0	2,991,259
7	Ачааны автомашин	10тн	453.08	18408.0	8,340,380
8	Ачааны автомашин	2тн	175.22	13985.0	2,450,403
9	Ачигч	2.0м3	75.6	62696.0	4,739,944
10	Бага оврын трактор (сэндийлэгчтэй)	15м.х	3.91	6876.0	26,914
11	Битумын тогоо	500л	6.75	3018.0	20,358
12	Будгийн халаагч тогоо	200°C	17.17	5178.0	88,896
13	Бульдозер	175м.х	139.89	95655.0	13,381,345
14	Гар нягтруулагч	120кг	407.81	12278.0	5,007,078
15	Гар нягтруулагч	90кг	7.74	11014.0	85,241
16	Гинжит экскаватор	1.5м3	245.13	116167.0	28,475,930
17	Гүний доргиулагч	d50	11.59	9093.0	105,377
18	Гөлгөр булт индүү	13-16тн	47.72	51988.0	2,480,763
19	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	4-8тн	53.02	42537.0	2,255,312
20	Доргиурт булт индүү	13-16тн	8.71	55855.0	486,775
21	Доргиурт булт индүү	17-20тн	342.46	58930.0	20,181,428
22	Дугуйт экскаватор	0.25м3	20.31	53492.0	1,086,269
23	Заадас зүсэгч хөрөө	<150мм	1.35	11725.0	15,865
24	Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж (термопластик)	0.2м	17.17	21273.0	365,215
25	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	39.57	19073.0	754,804
26	Кран	10тн	80.09	79521.0	6,369,070
27	Пикап	4хүн	371.74	4536.0	1,686,195
28	Пресс (CBR)	kN	17.74	7094.0	125,835
29	Прокторын алх, хэв (автомат)	ком	50.43	3000.0	151,278
30	Талбайн доргиулагч		0.4	9423.0	3,793
31	Таслагч суурь машин		101.54	7447.0	756,136
32	Усны машин	6тн	261.72	72019.0	18,848,457
33	Усны насос	10м3	98.05	4398.0	431,237
34	Хатаах зуух	200°C	544.58	5260.0	2,864,499
35	Хийн дугуйт индүү	14-16тн	79.53	53712.0	4,271,715
36	Хучлагаас дээж авагч өрмийн машин (Кор)	D100мм	15.78	8000.0	126,238
37	Хөнөг	1.0м3	4.18	2500.0	10,440
38	Цахилгаан гагнуурын төхөөрөмж	500а	53.31	10748.0	573,027
39	Шүүрдэгч машин	3.5м	6.63	50076.0	331,869
40	Экскаватор-гидро молоток	1.5м3	59.98	141856.0	8,507,982
	Бүгд дүн		4,176.14		152,930,940
	Цалингийн зардал 8.7%				13,304,992

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Нийт машин цаг	Машин цагийн нэгж үнэ, төгрөг	Машин цагийн нийт үнэ, төгрөг
	Цалингийн зардал хассан дүн				139,625,949

ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд.зарц-т (хүн/цаг)
1	Арматур	тн	46.54	1.0	46.54	1	20	323.62	1.0	46.54	301,217.48	17.050237
2	Арматур боох угас	кг	178.67	0.001	0.18	1	20	323.62	1.0	0.18	1,156.41	0.065458
3	Арматурын зай баригч	ш	496.3	0.0001	0.05	1	20	323.62	1.0	0.05	321.23	0.018183
4	Бетон хольц В15	м3	373	2.4	895.21	1	1	960.47	1.0	895.21	859,817.75	16.398654
5	Бетон хольц В20	м3	809.9	2.4	1,943.75	1	15	334.65	1.0	1,943.75	9,757,132.1	534.093087
6	Бетон хольц В25	м3	52.76	2.4	126.63	1	15	334.65	1.0	126.63	635,674.93	34.796043
7	Бетон хольц В30	м3	117.44	2.4	281.85	1	15	334.65	1.0	281.85	1,414,792.44	77.443951
8	Битумжүүлсэн олс	м	115.91	0.005	0.58	1	20	323.62	1.0	0.58	3,751.05	0.212326
9	Бичгийн цаас	боодол	0.92	0.003	0	1	1	960.47	1.0	0	2.66	0.000051
10	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.31	0.001	0	1	1	960.47	1.0	0	0.3	0.000006
11	Боолт, гайк	кг	2.63	0.001	0	1	20	323.62	1.0	0	16.99	0.000962
12	Брус	м3	3.2	0.65	2.08	1	20	323.62	1.0	2.08	13,458.13	0.76179
13	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	2,502.9	1.75	4,380.07	1	15	334.65	1.2	5,256.09	26,384,257.78	1,444.240946
14	Бэхлэгээний төмөр угас	кг	1.13	0.001	0	1	20	323.62	1.0	0	7.28	0.000412
15	Бэхлэгээний чулуу	м3	116.8	1.7	198.56	1	15	334.65	1.0	198.56	995,729.84	54.559732
16	Ган хоолой φ40	м	4.88	0.00385	0.02	1	20	323.62	1.0	0.02	121.51	0.008878
17	Даланд тохирох материал	м3	19,358	1.76	34,070.09	1	15	334.65	1.2	40,884.1	205,227,974.82	11,233.920127
18	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	1,086.83	1.0	1,086.83	2	20	429.95	1.0	1,086.83	9,345,633.97	398.177225
19	Дүүргэлтийн материал	м3	94.82	1.76	166.89	1	15	334.65	1.1	183.58	921,506.46	50.4421
20	Дүүргэлтийн чулуу	м3	506.88	1.9	963.07	1	15	334.65	1.0	963.07	4,834,380.67	264.627892
21	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	815.24	1.0	815.24	2	20	429.95	1.0	815.24	7,010,283.16	298.677982
22	Замын бетон хашлага (1.0х0.3х0.18м)	м	3,070	0.13	399.1	1	20	323.62	1.0	399.1	2,583,134.84	146.216817
23	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	28	0.035	0.98	2	20	429.95	1.0	0.98	8,427.02	0.359039
24	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	486.09	1.76	855.52	1	15	334.65	1.2	1,026.63	5,153,417.99	282.091592
25	Зүсэгчийн ир	ш	0.18	0.0015	0	1	20	323.62	1.0	0	1.72	0.000097

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүн/цаг)
26	Маркер	ш	82.61	0.0001	0.01	1	1	960.47	1.0	0.01	7.93	0.000151
27	Металл дээр зурагч	ш	6.83	0.0001	0	1	1	960.47	1.0	0	0.66	0.000013
28	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	8.4	0.03	0.25	1	20	323.62	1.0	0.25	1,631.75	0.092364
29	Модон гадас (5x5x40см)	ш	1,889.05	0.00065	1.23	1	1	960.47	1.0	1.23	1,179.34	0.022493
30	Модон материал	м3	0.3	0.65	0.2	1	1	960.47	1.0	0.2	188.29	0.003591
31	Мяндсан утас	м	3,758.06	0.0001	0.38	1	1	960.47	1.0	0.38	360.95	0.006884
32	Нунтаг шохой	кг	43.99	0.001	0.04	1	20	323.62	1.0	0.04	284.74	0.016118
33	Объектын мэдээллийн самбар (2x1.5м)	ш	1	0.06	0.06	2	20	429.95	1.0	0.06	515.94	0.021982
34	Олон наст ургамлын үр	кг	137.75	0.001	0.14	2	20	429.95	1.0	0.14	1,184.5	0.050467
35	Принтерийн хор	ш	0.31	0.002	0	1	1	960.47	1.0	0	0.59	0.000011
36	Резин битумын лавмаг	тн	0.62	1.0	0.62	2	20	429.95	1.0	0.62	5,334.07	0.227262
37	Суурийн доод үеийн материал	м3	3,732.48	1.76	6,569.16	1	15	334.65	1.2	7,883	39,570,678.01	2,166.048934
38	Таар	м2	658.77	0.0001	0.07	1	20	323.62	1.0	0.07	426.38	0.024135
39	Термопластик будаг	кг	1,006.26	0.001	1.01	2	20	429.95	1.0	1.01	8,652.82	0.368666
40	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	78.26	0.001	0.08	1	20	323.62	1.0	0.08	506.56	0.028674
41	Термопластик будгийн цавуу	кг	44.72	0.001	0.04	2	20	429.95	1.0	0.04	384.57	0.016385
42	Тохиромжгүй материал	м3	1,555.7	1.6	2,489.12	1	2	621.48	1.2	2,986.94	3,712,651.91	109.431582
43	Тросс d4	м	171.21	0.001	0.17	1	20	323.62	1.0	0.17	1,108.14	0.062726
44	Труба баригч дэгээ	ш	6.72	0.0002	0	1	20	323.62	1.0	0	8.7	0.000493
45	Төмөр гадас d13x200	ш	86.47	0.0002	0.02	1	1	960.47	1.0	0.02	16.61	0.000317
46	Төмөр гадас d13x500	ш	3,755.95	0.0006	2.25	1	1	960.47	1.0	2.25	2,164.49	0.041282
47	Төмөр гадас d20x200	ш	8.01	0.0006	0	1	1	960.47	1.0	0	4.61	0.000088
48	Төмөр гадас d20x500	ш	448.46	0.0013	0.58	1	1	960.47	1.0	0.58	559.95	0.010679
49	Төмөр тулаас (салуд)	м	2.02	0.0071	0.01	1	20	323.62	1.0	0.01	92.68	0.005246
50	Төмөрбетон бүтээц	м3	6.4	2.5	16	2	20	429.95	1.0	16	137,584	5.861862
51	Төмөрбетон хоолой d1000	у/м	47	1.006	47.28	2	20	429.95	1.0	47.28	406,577.92	17.322535
52	Ургамлын шимт хөрс	м3	263.51	1.6	421.61	1	15	334.65	1.1	463.78	2,328,038.77	127.433902
53	Ургамлын үе бүхий хөрс	м3	5,317.84	1.4	7,444.98	1	2	621.48	1.1	8,189.48	10,179,191.74	300.034876

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүн/цаг)
54	Ус	тн	2,580.11	1.0	2,580.11	1	20	323.62	1.0	2,580.11	16,699,518.24	945.266333
55	Ус зайлуулах сувгийн таг (нүхтэй)	м	161	0.036	5.8	1	20	323.62	1.0	5.8	37,514.03	2.123459
56	Ус зайлуулах сувгийн тэвш (500x300x160)	м	161	0.072	11.59	1	20	323.62	1.0	11.59	75,028.06	4.246919
57	Ус нэвтрэгддэггүй материал	м2	188.55	0.0008	0.15	1	20	323.62	1.0	0.15	976.28	0.055262
58	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	163.02	0.001	0.16	1	20	323.62	1.0	0.16	1,055.14	0.059726
59	Ухмалын материал	м3	159.7	1.6	255.52	1	2	621.48	1.1	281.07	349,361.25	10.297533
60	Хавтас	ш	15.4	0.0001	0	1	1	960.47	1.0	0	1.48	0.000028
61	Хадаас	кг	2.87	0.001	0	1	20	323.62	1.0	0	18.59	0.001052
62	Хаягдал материал	тн	96.27	1.0	96.27	1	2	621.48	1.0	96.27	119,664.65	3.527153
63	Хэвний гадар булан	м	0.31	0.01	0	1	20	323.62	1.0	0	20.02	0.001133
64	Хэвний дотор булан	м	0.12	0.01	0	1	20	323.62	1.0	0	7.57	0.000429
65	Хэвний зай баригч, холбогч (тай)	м	2,028.49	0.001	2.03	1	20	323.62	1.0	2.03	13,129.17	0.743169
66	Хэвний наамал хавтан	м2	153.17	0.0065	1	1	20	323.62	1.0	1	6,443.85	0.36475
67	Хэвний түгжээ (пин)	ш	22.86	0.0001	0	1	20	323.62	1.0	0	14.79	0.000837
68	Хөвөөний материал	м3	342.84	1.76	603.39	1	15	334.65	1.2	724.07	3,634,640.05	198.955606
69	Цахилгааны утас	м	61.26	0.001	0.06	1	1	960.47	1.0	0.06	58.84	0.001122
70	Шатагч хий (газ)	кг	25.96	0.001	0.03	3	3	925.58	1.0	0.03	72.09	0.001427
71	Шингэн битум	тн	0	1.0	0	2	20	429.95	1.0	0	40.41	0.001722
72	Шингэрүүлсэн битум	тн	29.09	1.0	29.09	2	20	429.95	1.0	29.09	250,158.99	10.658198
73	Электрод	кг	30.81	0.001	0.03	1	20	323.62	1.0	0.03	199.44	0.011289
74	Элс	м3	40.79	1.6	65.26	1	15	334.65	1.0	65.26	327,580.73	17.931356
75	Элс цементийн багсармал	м3	145.83	1.6	233.32	1	1	960.47	1.0	233.32	224,101.32	4.274115
76	Элс цементэн зуурмаг	м3	111.54	2.2	245.4	1	1	960.47	1.0	245.4	235,697.79	4.495286
77	Явган хүний замын хавтан	м2	4,665	0.14	653.1	1	20	323.62	1.0	653.1	4,227,124.44	239.273874
78	Явган хүний замын хашлага	м	6,084	0.0384	233.63	1	20	323.62	1.0	233.63	1,512,118.33	85.592562
79	Өрлөгийн хавтгай тор	м2	17.66	0.003	0.05	1	20	323.62	1.0	0.05	342.83	0.019406
	Нийт дүн										359,527,444	19,109.2

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	НЯГТР-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүн/цаг)
	Цалингийн зардал 8.7%										31,278,888	
	Цалингийн зардал хассан дүн										328,248,556	

НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо ширхэг	Нэгж хүнд (тн)	Нийт жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай (км)	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг	Тээврийн хөд. зарцуулалт хүн/цаг
1	Ачигч	2.0м3	2	10.0	20.0	3	20	571.79	228,716	7.33
2	Бульдозер	175м.х	1	21.0	21.0	3	20	571.79	240,152	7.69
3	Гинжит экскаватор	1.5м3	1	15.0	15.0	3	20	571.79	171,537	5.5
4	Автогрейдер	175м.х	1	14.0	14.0	3	20	571.79	160,101	5.13
5	Доргиурт булт индүү	17-20тн	2	17.0	34.0	3	20	571.79	388,817	12.46
6	Дугуйт экскаватор	0.25м3	1	5.0	5.0	3	20	571.79	57,179	1.83
7	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	1	1.5	1.5	3	20	571.79	17,154	0.55
8	Асфальт дэвсгэг	3.5м-7.0м	1	18.0	18.0	3	20	571.79	205,844	6.59
9	Гөлгөр булт индүү	13-16тн	1	13.0	13.0	3	20	571.79	148,665	4.76
10	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	4-8тн	1	1.0	1.0	3	20	571.79	11,436	0.37
11	Хийн дугуйт индүү	14-16тн	1	10.0	10.0	3	20	571.79	114,358	3.66
12	Доргиурт булт индүү	13-16тн	1	13.0	13.0	3	20	571.79	148,665	4.76
13	Бага оврын трактор (сэндийлэгчтэй)	15м.х	1	2.0	2.0	3	20	571.79	22,872	0.73
14	Экскаватор-гидро молоток	1.5м3	1	29.0	29.0	3	20	571.79	331,638	10.62
15	Ажилтнуудын зөөврийн сууц	3м x 6м	2	5.0	10.0	3	20	571.79	114,358	3.66
16	Харуулын зөөврийн байр	3м x 2м	1	2.0	2.0	1	20	323.62	12,945	0.73
17	Контейнер	40 тн	1	10.0	10.0	3	20	571.79	114,358	3.66
18	Гал тогооны зөөврийн байр	3.5м x 12м	1	10.0	10.0	3	20	571.79	114,358	3.66
	Нийт дүн								2,603,153	83.71
	Цалингийн зардал 8.7%								226,474	
	Цалингийн зардал хассан дүн								2,376,679	

ТҮР БАРИЛГЫН ЭЛЭГДЛИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Түр барилгын нэр	Хүчин чадал	Тоо ширхэг	Элэгдлийн хэмжээ (хувиар)	Элэгдэх хугацаа (жил)	Дансны үнэ, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг
1	Ажилтнуудын зөөврийн сууц	3м х 6м	2	1.328	10	15,000,000	398,400
2	Харуулын зөөврийн байр	3м х 2м	1	1.3328	10	3,000,000	39,984
3	Контейнер	40 тн	1	1.3328	10	10,000,000	133,280
4	Гал тогооны зөөврийн байр	3.5м х 12м	1	1.3328	10	20,000,000	266,560
	Бүгд дүн						838,224

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто замын барилгын ажлын тоо хэмжээ

Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
I. БЭЛТГЭЛ АЖИЛ			
25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	1.54
25-15-07	Объектын мэдээллийн самбар байрлуулах	1 ш	1.0
25-01-03	Ажилтнуудын зөөврийн сууц байрлуулах	1 ш	2.0
25-01-05	Гал тогооны зөөврийн байр байрлуулах	1 ш	1.0
25-01-13	Харуулын зөөврийн байр байрлуулах	1 ш	1.0
25-01-08	Контейнер байрлуулах (агуулахын зориулалттай, 40 тн)	1 ш	1.0
II. ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
25-04-01	Ургамлын үе хуулах	1 м3	5 265.19
25-07-12	Тохиромжгүй материал ухаж ачиж, зайлуулах	1 м3	1 555.7
25-04-04	Далангийн ул хөрс тэгшлэх, нягтруулах	1 м2	21 274.6
25-07-05	Шороон ордоос зөөврөөр далан байгуулах	1 м3	18 904.3
III. ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ АЖИЛ			
25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	3 070.0
25-13-05	Явган хүний замын хашлага байрлуулах	1 м	6 084.0
IV. ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
25-08-01	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	1 м3	3 645.0
25-08-04	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м3	2 430.0
25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	11 045.5
25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах h=4см	1 м3	441.8
25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	11 045.5
25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах h=3см	1 м3	331.4
V. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН АЖИЛ			
25-13-01	Явган хүний замын суурийг зохист найрлага бүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см	1 м3	466.5
25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м2	4 665.0
VI. НОГООН БАЙГУУЛАМЖ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ			
25-04-02	Ургамлын шимт хөрсийг ачиж буулгах	1 м3	260.9
25-24-220	Хөрс гараар тарааж, тэгшлэх	1 м3	260.9
25-16-03	Зүлэгжүүлэх	1 м2	2 609.5
VII. ХӨВӨӨНИЙ АЖИЛ			
25-11-02	Хайрган хөвөө гараар байгуулах	1 м3	334.8
VIII. ЗАМЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ ЭНГИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ			
25-12-04	Хажуугийн шуудуу татах	1 м3	800.8
25-12-08	Шуудууг бетоноор бэхлэх	1 м2	7 792.4
28-12-02	Чулуугаар урсгал залах далан байгуулах	1 м3	495.0
28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	690.0
IX. У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИ /0.3X0.16/ ЯВГАН ЗАМД ХӨНДЛӨН БАЙГУУЛАХ			
28-08-15	Тэгшилгээний үе байгуулах	1 м2	40.25
25-22-12	Замын гадаргуугийн ус зайлуулах сувгийн тэвш байрлуулах (УЗС-1-1) 500x300x180	1 м	161.0
28-17-04	Ус гарах хэсгийн хажуу налуу, бетон тосгуур цутгах	1 м3	3.5
X. ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000			
28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м3	20.4
28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м2	27.0
28-16-04	Бетон суурь, амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м3	13.4
28-16-05	Төмөрбетон хоолой суурин дээр байрлуулах, d1000	1 м	15.0
28-16-08	Хоолойн толгой, далбааны хэсэглэл цутгах, d1000	1 м3	5.3
28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	46.1
28-16-13	Далангийн хажуу налуугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	4.8

Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх авто замын барилгын ажлын тоо хэмжээ

28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м3	12.68
28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	14.4
28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м3	7.2
XI. ТӨМӨРБЕТОН ДУГУЙ ХООЛОЙН БАРИЛГА - D1000 X 2			
28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м3	43.5
28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м2	54.4
28-20-01	Бетон суурь, амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м3	17.0
28-20-02	Төмөрбетон хоолой суурин дээр байрлуулах, d1000 x 2	1 м	16.0
28-20-03	Толгой далбааны угсармал хэсэглэл байрлуулах, d1000 x 2	1 м3	6.4
28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	92.2
28-16-13	Далангийн хажуу налууугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	4.8
28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м3	16.3
28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	32.6
28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м3	15.3
XII. ТӨМӨРБЕТОН ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН БАРИЛГА - 2.0X2.5М			
28-16-01	Хоолойн суурийн ухмал	1 м3	95.8
28-16-02	Хоолойн ул суурь нягтруулах	1 м2	119.7
28-03-12	Бетоноор тэгшилгээний үе байгуулах	1 м3	15.9
28-26-01	Орох гарах амсрын бетон, тулц бетон байгуулах	1 м3	25.8
28-26-02	Хоолойн хэсэглэл суурин дээр цутгах	1 м3	115.7
28-26-03	Хоолойн толгой, далбааны хэсэглэл цутгах, 2.5x2.5м	1 м3	16.2
28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	321.5
28-16-13	Далангийн хажуу налууугийн элс цементэн зуурмагтай чулуун бэхэлгээ хийх	1 м2	30.4
28-16-14	Хоолойн орох, гарах хэсгийн чулуун бэхэлгээ хийх	1 м3	31.2
28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	45.6
28-16-18	Урсгалын хэвгийг экскаватороор засах	1 м3	18.9
XIII. ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭЛ, ТОНОГЛОЛ			
25-15-01	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	28.0
25-14-03	Замын тэмдэглэл зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	214.6
XIV. ЗАМ АШИГЛАЛТАД ӨГӨХ АЖИЛ			
25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.54
25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.54

Тоо хэмжээ гаргасан:



/Д.Нямдорж/

"Барилга Хот байгуулалтын Яамны сайдын 2020 оны
02 дугаар сар 05-ны өдрийн 30 дугаар тушаалын хавсралт.

ТӨСВИЙН НҮҮР ХУУДАС /Хавсралт 17А/

Төсвийн дугаар: БЭ- 2024/04-19

**“Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүргийн 12-р хороо. Морингийн авто замаас
Ландфилийн талбай хүртэлх 1.5км авто замын гэрэлтүүлэг, 6-кВ -ын
ЦДАШ зөөх ажил.”-ын төсөв.**

Төсөвт өртгийн дүн: / 294,610,453 /

**Үсгээр: / Хоёр зуун ерэн дөрвөн сая зургаан зуун арван мянга дөрвөн зуун
тавин гурван төгрөг /**

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн: “ХАЙТАЛ МЕГАВАТ” ХХК

Захирал:

Огноо:

/ Б.Гантөгс /

2024 оны 04 -р сарын 29 өдөр

Хянасан:

Тэргүүлэх төсөвчин

Огноо:

/ Н.Болормаа /

2024 оны 04 -р сарын 29 өдөр

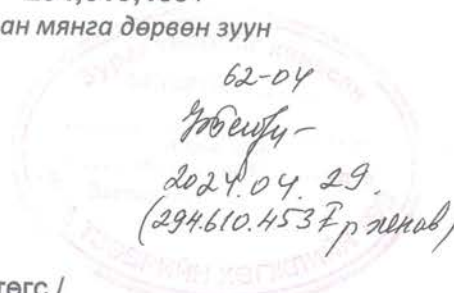
Гүйцэтгэсэн:

Мэргэшсэн төсөвчин

Огноо:

/ А.Энхцэцэг /

2024 оны 04 -р сарын 29 өдөр



Цахим хаяг: Haital.megawat@gmail.com

Утас: 89108202

ТӨСВИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР /Хавсралт 17Б/

I. Мэдээлэл

1. Ерөнхий захиалагч,
2. гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: “Хайтал мегаватт” ХХК
3. Компанийн төсөв зохиох тусгай зөвшөрлийн дугаар:
4. Ажлын зургийн нэр, байршил, шифр: “Улаанбаатар хот Хан-Уул дүүргийн 12-р хороо. Морингийн авто замаас Ландфилийн талбай хүртэлх 1.5км авто замын гэрэлтүүлэг, 6-кВ -ын ЦДАШ зөөх ажил”
5. Төсөвчний нэр, хаяг, утас, и-майл хаяг: **А.Энхцэцэг 88085446, Enkhe1003@gmail.com**

II. Төсвийн тухай тэмдэглэл

- Эрчим хүчний барилга байгууламжийн төсвийг боловсруулахад “Хайтал мегаватт” ХХК-ийн ХМ-2024/17 шифртэй ажлын зургийг үндэслэн БХБ-ын Сайдын 2020 оны 02-р сарын 05 өдрийн дугаар 30 тоот тушаалаар батлагдсан шинэчилсэн барилгын төсөв зохиох дүрэмийг баримтлан барилгын төсвийн Estimator Pro программаар гүйцэтгэв. Цалин хөлсийг БХБ-ын Сайдын 2019-12-30-ны өдрийн 217 тоот тушаалаар, тээврийг ЗТХ Сайдын 2019-07-31 өдрийн 256, машин механизмыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18 тоот тушаалыг тус тус баримтлан тооцов
- Зургийн нэр төрөл, хийц эдлэл, тоног төхөөрөмжийн тухай товч тэмдэглэл:
Авто замын гэрэлтүүлэгийн ажилд:
 - 120Вт, 60Вт-ын 2 гэрэлтүүлэгчтэй, 9м-ийн гэрэлтүүлгийн шон - 53 ком
 - Гэрэлтүүлгийн тэжээлд АВБбшб 5*25 мм² кабель,
 - ГГУС-ын тэжээлд АВВБ 3х50+1х35 мм² кабель
 - 6кВ-ын ЦДАШ зөөх ажлууд тус тус төлөвлөгдсөн байна.
- Онцгой байдлын ерөнхий газар тухайн орон нутгийн эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрөл, экспертиз хийгдсэн тухай: магадлалын дүгнэлт гарсан
- Эрчим хүчний барилга байгууламжийн эх үүсвэр (гадна цахилгаан хангамж, гадна дулааны шугам, цэвэр бохир усны шугамын эх үүсвэрийн байдал): **Автозамын гэрэлтүүлэг,**
- Ажлын тоо хэмжээ, материалын түүвэр нь ажлын зургаас зөрсөн эсэх: үгүй

- Материалын үнийг ямар баримтаас авсан тухай, материалын тээврийг хаанаас татсан тухай: **Техникийн шаардлагад нийцүүлж зах зээлийн дундаж үнээр тооцов. Тээврийг Улаанбаатар хотоос 30км-ээс тээвэрлэхээр тооцов.**
- Тухайн эрчим хүчний барилга байгууламжид суурилуулах тоног төхөөрөмж болон түүнийг угсрах нэгж хүчин чадлын төсөвт өртгийг тодорхойлсон онцлог: Нэгж хүчин чадлын өртөгийг хүчин чадал, төсөвт өртөгт тулгуурлан тооцсон.

III. Үр дүн

- Төсөвт өртгийн дүн: **296,421,145 төг**
 - 2 толгойтой гэрэлтүүлэгийн шонгийн дундаж нэгж өртөг – 4,574 сая.төг
 - ГГУС-ын АВВБ 3x50+1x35мм2 кабелийн нэгж км өртөг – 46,236 сая.төг
 - 6кВ ЦДАШ-ын нийт өртөг – 37,380 сая.төг

Тайлбар бичсэн:

МОНГОЛ УЛС
17-146
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
А.ЭНХЦЭЦЭГ
2024-2027

..... / А.Энхцэцэг/

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Ажиллах хүчний зардал	20,515,307
2	Материал	148,996,701
3	Тээвэр	1,467,247
4	Машин ашиглалт	14,153,465
	Шууд зардлын дүн	185,132,720
5	Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /86.5 %/	9,066,253
6	Ашиг / 15%/	29,129,846
	Барилга угсралтын ажлын дүн	223,328,819
7	НӨАТ 10%	22,332,882
8	Нормчлолын сан 0.18%	401,992
	Дүн	246,063,693
9	Захиалагчийн техник хяналтын зардал	4,466,576
10	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	0
11	Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал	2,233,288
	Дүн	252,763,557
12	Магадлашгүй ажил 2 %	4,466,576
13	Бусад нэмэлт зардал	0
	Дүн	257,230,134

Төсөв зохиосон:  / А.Энхцэцэг/

Шалгасан: 2024-2027 //

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурийн ажил	39,402,173	5,633,654	23,472,561	1,604,198	1,062,685	2,489,660	5,139,414
2	Гадна гэрэлтүүлэг угсрах ажил	130,073,210	7,966,086	93,810,449	7,707,544	102,638	3,520,423	16,966,071
3	Гэрэлтүүлгийн шонгийн кабель шугамын ажил	41,007,785	4,959,386	24,575,514	3,914,341	18,018	2,191,683	5,348,841
4	Гэрэлтүүлгийн самбарын тэжээлийн 0,4кВ-ын кабель шугамын ажил	12,845,651	1,956,180	7,138,176	927,381	283,906	864,487	1,675,520
НИЙТ ДҮН:		223,328,819	20,515,307	148,996,701	14,153,465	1,467,247	9,066,253	29,129,846

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН СУУРИЙН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-290-03	Шонгийн суурийн нүхийг эксковатороор ухах	м3	64.08	2.0 / 2	0.0054 /	0.346032 /	5212 / 5212	1804 /	1,804
01-050-03	Шонгийн суурийн нүхийг гараар ухах	м3	4.82	2.5 / 2	5.735 /	27.6427 /	5680 / 5212	157011 /	157,011
01-390-02	Шонгийн нүхийг механизмаар булаах	м3	29.28	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Шонгийн нүхийг эргүүлж булаах	м3	5.17	1.3 / 2	1.8355 /	9.489535 /	4554 / 5212	43215 /	43,215
11-010-06	Херсийг элсээр нягтруулан дэвсгэр хийх	м3	5.3	2.1 / 2	4.5299 / 2.1959	24.00847 / 11.63827	5306 / 5212	127389 / 60659	188,048
06-010-05	Гэрэлтүүлгийн шонгийн бетон суурь цутгах В20	м3	47.7	2.9 / 2	5.7721 / 1.514	275.32917 / 72.2178	6056 / 5212	1667393 / 376399	2,043,793
06-050-13	Бетон ба дэвсгэр үеийг арматурчилах	тн	2.193	2.5 / 2	17.2453 / 2.446	37.8189429 / 5.364078	5680 / 5212	214812 / 27958	242,769
06-050-07	Тулах бүтээц дээр анкерын боолт суулган бетондох	тн	0.89	3.4 / 2	32.62 / 3.032	29.0318 / 2.69848	6459 / 5212	187516 / 14064	201,581

Нийт Хүн/цаг: 403.6666499 / 91.918628

Үндсэн цалин:

2,878,220

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

489,297

Нэмэгдэл цалин:

3,943,161

Нийт цалин:

4,432,458

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:

598,382

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:

602,814

Ажиллах хүчний зардал:

5,633,654

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ УГСРАХ АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-150-03	Гэрэлтүүлгийн шон тоноглолыг трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	7.42	2.0 / 2	1.93 /	14.3206 /	5212 / 5212	74639 /	74,639
30-150-01	Дамартай угас, тросыг агаарын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	2.14	2.0 / 2	2.06 /	4.4084 /	5212 / 5212	22977 /	22,977
38-400-32	Иж бүрэн гэрэлтүүлгийн самбар суурилуулах	ком	1	4.0 / 2	8.54 / 1.55	8.54 / 1.55	6921 / 5212	59105 / 8079	67,184
38-560-05	Гадна талбайн 2 толгойтой темер шонтой гэрэлтүүлэгч угсрах /120Вт, 60Вт /	ш	53	3.3 / 2	9.27 / 0.98	491.31 / 51.94	6381 / 5212	3135049 / 270711	3,405,760

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

01-200-03	Газардуулгын шуудууг 0.25м3 багтаамжтай шанагат эксковатороор ухаж овоолох	м3	24.95	2.0 / 2	0.0139 /	0.346805 /	5212 / 5212	1808 /	1,808
01-060-03	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	0.77	2.9 / 2	4.863 /	3.74451 /	6056 / 5212	22677 /	22,677
01-390-02	Газардуулгын шуудууг механизмээр булах	м3	24.43	1.3 / 2	1.8355 /	44.841265 /	4554 / 5212	204207 /	204,207
01-070-02	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	м3	24.43	1.3 / 2	1.8355 /	44.841265 /	4554 / 5212	204207 /	204,207
38-350-09	50*50*5мм хэмжээтэй булан төмөр газардуулагчыг гар ажилгаагаар зоох	ш	35	2.0 / 2	0.72 / 0.075	25.2 / 2.625	5212 / 5212	131342 / 13682	145,024
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	82	3.4 / 2	0.23 / 0.0088	18.86 / 0.7216	6459 / 5212	121817 / 3761	125,578

Нийт Хүн/цаг: 611.57158 / 56.8366 Үндсэн цалин: 4,069,853
 Инженер техникийн ажилчдын цалин: 691,875
 Нэмэгдэл цалин: 5,575,698
 Нийт цалин: 6,267,573
 Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 846,122
 Ажлын багаж, хувцас, хэрэгслэл: 852,390
 Ажиллах хүчний зардал: 7,966,086

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-290-03	Кабелийн шуудууг эксковатороор ухах	м3	356.47	2.0 / 2	0.0054 /	1.924938 /	5212 / 5212	10033 /	10,033
01-060-03	Кабелийн шуудууг гараар засаж ухах	м3	11.03	2.9 / 2	4.863 /	53.63889 /	6056 / 5212	324837 /	324,837
01-390-02	Кабелийн шуудууг механизмээр булах	м3	296.76	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Кабелийн шуудууг гараар засаж булах	м3	52.37	1.3 / 2	1.8355 /	96.125135 /	4554 / 5212	437754 /	437,754
38-200-05	АВБшб 5*25 гэрлүүлгийн кабелийг шуудуунд сунгах	м	1575	3.2 / 2	0.13 / 0.0062	204.75 / 9.765	6304 / 5212	1290744 / 50895	1,341,639
38-250-07	25мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	265	4.0 / 2	0.171 / 0.0001	45.315 / 0.0265	6921 / 5212	313625 / 138	313,763
38-240-04	Кабелийн заагч тэмдэг тавих	1 ш	7	3.0 / 2	0.37 / 0.01	2.59 / 0.07	6150 / 5212	15928 / 365	16,293
22-260-05	Ган хоолой угсрах d-150 мм	У.М	27	3.7 / 2	0.474 / 0.027	12.798 / 0.729	6690 / 5212	85619 / 3800	89,418

Нийт Хүн/цаг: 417.141963 / 10.5905 Үндсэн цалин: 2,533,738
 Инженер техникийн ажилчдын цалин: 430,735

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нэмэгдэл цалин: 3,471,221
 Нийт цалин: 3,901,956
 526,764
 530,666
 4,959,386

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:
 Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:
 Ажиллах хүчний зардал:

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТЭЖЭЭЛИЙН 0,4КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-290-03	Кабелийн шуудууг эксковатороор ухах	м3	76.05	2.0 / 2	0.0054 /	0.41067 /	5212 / 5212	2140 /	2,140
01-060-03	Кабелийн шуудууг гараар ухах	м3	2.35	2.9 / 2	4.863 /	11.42805 /	6056 / 5212	69208 /	69,208
01-390-02	Кабелийн шуудууг механизмгаар булах	м3	63.3	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Кабелийн шуудууг гараар булах	м3	11.17	1.3 / 2	1.8355 /	20.502535 /	4554 / 5212	93369 /	93,369
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	320	2.2 / 2	0.05 / 0.082	16 / 26.24	5399 / 5212	86384 / 136763	223,147
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	320	2.2 / 2	0.07 / 0.0343	22.4 / 10.976	5399 / 5212	120938 / 57207	178,145
38-200-06	0,4кВ-ын АВВБ 3*50+1*35мм ² гэрэлтүүлгийн кабелийг шуудуунд сунгах	м	336	2.9 / 2	0.18 / 0.0086	60.48 / 2.8896	6056 / 5212	366267 / 15061	381,327
38-220-42	0.4 кв-ын 4 судастай 50мм ² огтлолтой кабельд лент хэрэглэж хуурай үзүүрлэгээ хийх	ш	2	4.0 / 2	3.03 / 0.0043	6.06 / 0.0086	6921 / 5212	41941 / 45	41,986
38-250-08	50мм ² хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	8	4.0 / 2	0.182 / 0.0002	1.456 / 0.0016	6921 / 5212	10077 / 8	10,085

Нийт Хүн/цаг: 138.737255 / 40.1158

Үндсэн цалин: 999,407
 Инженер техникийн ажилчдын цалин: 169,899

Нэмэгдэл цалин: 1,369,188
 Нийт цалин: 1,539,088
 207,777
 209,316
 1,956,180

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:
 Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:
 Ажиллах хүчний зардал:

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Бүгд хүн/цаг: 1571.1174479 / 199.461528	Бүгд цалин:	10,481,218
Инженер техникийн ажилчдын цалин:		1,781,807
Нэмэгдэл цалин:		3,878,051
Нийт цалин:		16,141,075
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:		2,179,045
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:		2,195,186
Ажиллах хүчний зардал:		20,515,307

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН СУУРИЙН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал			Тээвэр					
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4271	Ус	м3	1,242	9.66	11,999	9.6609	1	1	960.47	9,279
1-4542	Уулын элс	м3	20,964	6.04	126,547	9.9600	20	1	323.62	64,465
1-0795	Тос	кг	3,422	103	353,718	0.1292	30	2	392.84	1,523
1-0525	Төмөр утас ф 5 мм	кг	3,242	99.5	322,446	0.0997	30	1	296.55	887
1-0095	Хадаас /70-110мм/	кг	2,767	16.3	45,086	0.0187	30	1	296.55	167
1-4334	Хайрга	м3	22,552	41.7	941,436	73.0540	20	1	323.62	472,835
1-4025	Цемент м-400	тн	333,182	19.4	6,455,501	19.7628	30	1	296.55	175,820
1-0879	Электрод э-42	кг	4,666	4.39	20,465	0.0051	30	2	392.84	60
1-3967	Банзан бамбай 25 мм	м2	38,610	76.3	2,946,715	2.5949	30	2	392.84	30,581
1-0062	Анкерын боолт м22 l=1055	ком	18,000	318	5,724,000	1.0062	30	1	296.55	8,951
1-0733	Арматур	тн	2,590,000	2.19	5,679,870	2.1930	30	1	296.55	19,510
1-4543	Голын элс	м3	20,964	18.7	391,673	30.8272	30	1	296.55	274,254
1-3994	Захалсан банз, IV зэрэг, 2м-ээс дээш урт, 44мм зузаан	м3	555,500	0.816	453,105	0.4894	30	1	296.55	4,354

23,472,561

1,062,685

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ УГСРАХ АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал			Тээвэр					
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-3808	Текстолит самбар	ш	25,000	53	1,325,000	0.0244	30	2	392.84	287
1-0879	Электрод э-42	кг	4,666	22.4	104,509	0.0260	30	2	392.84	306
3-0715	Газардуулгын туузан төмөр 40*4	м	4,230	82	346,860	0.0968	30	1	296.55	861
1-0714	Газардуулагч булан төмөр 50*50*5мм	м	11,200	105	1,176,000	0.3958	30	1	296.55	3,522
3-3771	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар	ком	8,000,000	1	8,000,000	0.1005	30	2	392.84	1,184
3-6450	Гэрлийн толгой 60вт	ш	213,200	53	11,299,600	0.2650	30	3	524.64	4,171
3-6450	Гэрлийн толгой 120вт	ш	450,000	53	23,850,000	0.2650	30	3	524.64	4,171
3-2977	Пв утас 1x2.5 мм	км	1,260,000	0.848	1,068,480	0.0585	30	2	392.84	690
3-3815	2 толгойтой төмөр шон 9м	ш	880,000	53	46,640,000	7.4200	30	2	392.84	87,446

93,810,449

102,638

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ШОНГИЙН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал			Тээвэр					
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-4124	Төгсгөвч 25	Ш	600	265	159,000	0.0053	30	2	392.84	62
2-2095	Ган хоолой, ф150	М	65,482	27	1,768,014	0.4617	30	3	524.64	7,267
3-7307	Кабелийн заагч тэмдэг	Ш	18,000	7	126,000	0.1750	30	1	296.55	1,557
3-0035	Кабель авббшв 5х25 мм2	КМ	14,300,000	1.57	22,522,500	0.7749	30	2	392.84	9,132

24,575,514

18,018

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТЭЖЭЭЛИЙН 0,4КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал			Тээвэр					
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	М3	20,964	20.1	421,376	33.1650	20	1	323.62	214,657
3-4125	Төгсгөвч та-9-10	Ш	1,000	8	8,000	0.0003	30	2	392.84	4
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000Ш	350,000	2.56	896,000	10.1760	20	1	323.62	65,863
3-0037	Кабель авбб 3*50+ 1*35 мм2	КМ	17,300,000	0.336	5,812,800	0.2869	30	2	392.84	3,382

7,138,176

283,906

НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН:

148,996,701

1,467,247

НИЙТ БАРИЛГЫН МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5 тн-ын кран	14	59,489	811,561
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	8.2	88,273	719,670
13002	Угсралтын агрегат	27	40,590	1,094,103
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	1.2	14,071	17,302
2003	Цахилгаан эргүүлэг	54	11,480	619,576
9008	Цахилгаан зүлгүүр	0.36	4,470	1,623
2144	Шаттай машин	98	9,400	916,688
13001	Шахаж дүүргэгч агрегат	1.1	6,210	6,707
7005	Авто бетон зуурагч	14	25,000	343,440
2028	Автокран 5тн	7.3	59,489	436,492
2029	Автокран 6.3тн	24	68,500	1,649,384
2027	Автокран 3тн	1.5E002	40,000	5,931,400
	Автомашин	2.2	13,800	30,915
3033	Гагнуурын аппарат	45	13,064	583,650
9023	Гүний доргиур	14	12,800	175,841
9014	Паялник	0.3	1,720	520
1002	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 1.0м3	14	51,955	720,618
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	1.8	52,458	93,974

14,153,465

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Ажиллах хүчний зардал	2,690,481
2	Материал	23,074,426
3	Тээвэр	200,133
4	Машин ашиглалт	1,066,686
	Шууд зардлын дүн	27,031,725
5	Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /86.5 %/	1,188,994
6	Ашиг / 15%/	4,233,108
	Барилга угсралтын ажлын дүн	32,453,828
7	НӨАТ 10%	3,245,383
8	Нормчлолын сан 0.18%	58,417
	Дүн	35,757,627
9	Захиалагчийн техник хяналтын зардал	649,077
10	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	0
11	Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал	324,538
	Дүн	36,731,242
12	Магадлашгүй ажил 2 %	649,077
13	Бусад нэмэлт зардал	0
	Дүн	37,380,319

Төсөв зохиосон:  / А.Энхцэцэг/

Шалгасан: 2024-2027 //

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	6кВ-ын ЦДАШ угсрах ажил	32,453,828	2,690,481	23,074,426	1,066,686	200,133	1,188,994	4,233,108
НИЙТ ДҮН:		32,453,828	2,690,481	23,074,426	1,066,686	200,133	1,188,994	4,233,108

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

6КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАХ АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)				Нийт цалин	Бүгд цалин
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт		
30-271-02	6кВ-ын ЦДАШ-ын завсрын төмөр бетон тулгуур буулгах K=0.6	1 тулгуур	2	3.0 / 2	2.304 / 0.006	4.608 / 0.012	6150 / 5212	28339 / 63	28,402
30-271-04	6кВ-ын цдаш-ын төмөр бетон анкер тулгуур буулгах K=0.6	1 тулгуур	2	3.1 / 2	4.272 / 0.015	8.544 / 0.03	6227 / 5212	53203 / 156	53,360
30-400-01	6 кв-ын ЦДАШ-ын тулгуурын шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1 тулгуур	6	3.4 / 2	1.05 / 0.002	6.3 / 0.012	6459 / 5212	40692 / 63	40,754
01-050-03	Тулгуурын нүхийг гараар ухах	м3	11	2.5 / 2	5.735 /	63.085 /	5680 / 5212	358323 /	358,323
01-070-02	Тулгуурын нүхийг эргүүлж булах	м3	9.94	1.3 / 2	1.8355 /	18.24487 /	4554 / 5212	83087 /	83,087
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	14.54	2.3 / 2	0.57 /	8.2878 /	5493 / 5212	45525 /	45,525
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.271	2.0 / 2	2.06 /	0.55826 /	5212 / 5212	2910 /	2,910
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.712	2.0 / 2	1.93 /	1.37416 /	5212 / 5212	7162 /	7,162
30-150-02	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.094	2.0 / 2	3.94 /	0.37036 /	5212 / 5212	1930 /	1,930
30-271-04	6кВ-ын цдаш-ын эргэлтийн төмөр бетон тулгуур шинээр угсарч босгох УА10-5Б	1 тулгуур	2	3.1 / 2	7.12 / 0.025	14.24 / 0.05	6227 / 5212	88672 / 261	88,933
30-271-04	6кВ-ын цдаш-ын эргэлтийн өндөрлөсөн төмөр бетон тулгуур шинээр угсарч босгох УА10-5Б	1 тулгуур	4	3.1 / 2	7.12 / 0.025	28.48 / 0.1	6227 / 5212	177345 / 521	177,866
30-330-04	6 кв-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 70 мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүй татах	км (3 утас)	0.236	3.6 / 2	31.56 / 1.798	7.44816 / 0.424328	6613 / 5212	49255 / 2212	51,466
01-200-03	Газардуулгын шуудууг экскаватороор ухах	м3	16.3	2.0 / 2	0.0139 /	0.22657 /	5212 / 5212	1181 /	1,181
01-060-03	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	0.5	2.9 / 2	4.863 /	2.4315 /	6056 / 5212	14725 /	14,725
01-070-02	Шуудууг эргүүлж булах	м3	15.1	1.3 / 2	1.8355 /	27.71605 /	4554 / 5212	126219 /	126,219
30-130-02	22 мм голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	24	3.0 / 2	0.89 / 0.145	21.36 / 3.48	6150 / 5212	131364 / 18138	149,502
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	60	3.4 / 2	0.23 / 0.0088	13.8 / 0.528	6459 / 5212	89134 / 2752	91,886
30-310-03	Тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	6	2.4 / 2	1.52 / 0.012	9.12 / 0.072	5587 / 5212	50953 / 375	51,329

Нийт Хүн/цаг: 236.19473 / 4.708328

Үндсэн цалин:

1,374,560

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Инженер техникийн ажилчдын цалин:	233,675
Нэмэгдэл цалин:	1,883,147
Нийт цалин:	2,116,822
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	285,771
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	287,888
Ажиллах хүчний зардал:	2,690,481
Бүгд хүн/цаг: 236.19473 / 4.708328	Бүгд цалин:
Инженер техникийн ажилчдын цалин:	233,675
Нэмэгдэл цалин:	508,587
Нийт цалин:	2,116,822
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	285,771
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	287,888
Ажиллах хүчний зардал:	2,690,481

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

6КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАХ АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал			Тээвэр					
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-4255	Серьга q-7	ш	3,500	36	126,000	0.0108	30	1	296.55	96
3-4418	Св холбогч	ш	3,500	36	126,000	0.0360	30	1	296.55	320
3-4210	Скоба ск-7-1	ш	4,500	36	162,000	0.1800	30	1	296.55	1,601
3-4263	Ушко ws-7	ш	6,500	36	234,000	0.0144	30	1	296.55	128
3-7325	Тулаас хязгаарлагч	ш	12,000	6	72,000	0.0180	30	1	296.55	160
3-7316	Тулаасны тогтоогч	ш	30,000	12	360,000	0.1356	30	1	296.55	1,206
1-0714	Туузан татагч /траверс холбогч/	ш	9,200	12	110,400	0.0204	30	1	296.55	181
3-7320	Темер бетон шон. укш15-40,19	ш	1,320,000	8	10,560,000	10.4000	30	1	296.55	92,524
3-7320	Темер бетон шон. укш12-35.19	ш	754,400	4	3,017,600	4.1200	30	1	296.55	36,654
3-4388	Таталтын хавчаар	ш	12,500	36	450,000	0.0468	30	1	296.55	416
1-0517	Төмөр гадас	ш	2,200	6	13,200	0.0020	30	1	296.55	18
3-7313	Хөндийрүүлэгч р-15т	ш	17,500	18	315,000	0.0630	30	2	392.84	742
3-4758	Хөндийрүүлэгч пс-70	ш	22,000	72	1,584,000	0.2664	30	2	392.84	3,140
3-7314	Шугамын траверс	ш	80,000	12	960,000	0.2056	30	1	296.55	1,829
1-0882	Электрод э-46	кг	4,666	3.36	15,678	0.0007	30	2	392.84	8
1-4552	Боолт, эрэг, даравч м18x280	ш	3,500	48	168,000	0.0271	30	1	296.55	241
1-4552	Боолт, эрэг, даравч м18x70	ком	1,200	168	201,600	0.0475	30	1	296.55	422
3-7320	Буулгасан темер бетон шон.	ш	0	0	0	6.0000	30	1	296.55	53,379
3-2602	Бүрээстэй угас сип3 -70мм2	км	4,550,000	0.743	3,382,148	0.2713	30	2	392.84	3,198
1-0872	Бөөрөнхий төмөр /круг д-22мм /	м	8,454	60	507,240	0.1788	30	2	392.84	2,107
1-0714	Арматур холбогч полосо	ш	1,500	36	54,000	0.0112	30	1	296.55	99
3-0715	Газардуулгын туузан төмөр 40*4	м	4,230	72	304,560	0.0850	30	1	296.55	756
3-7310	Дан бүслүүртэй толгой	ш	32,000	6	192,000	0.0246	30	1	296.55	219
2-2718	М холбогч	ш	3,500	36	126,000	0.0702	30	1	296.55	625
3-7312	U бүслүүр г110 мм	ш	5,500	6	33,000	0.0071	30	1	296.55	63

23,074,426

200,133

НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН:

23,074,426

200,133

НИЙТ БАРИЛГЫН МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	0.72	40,590	29,225
4017	Тулгуур ачигч 19т	2.5	13,700	33,864
1005	Трактор юмз-6л	0.58	18,250	10,621
2028	Автокран 5тн	1	59,489	60,316
2029	Автокран 6,6 тн	3.8	59,489	227,867
2032	Автокран 16тн	3.3	90,759	295,598
85201	Ачааны машин 6т	1.2	40,000	46,033
3033	Гагнуурын аппарат	7.6	13,064	98,764
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	1.2	52,458	61,394
85201	Үйлчилгээний машин	15	13,991	203,005

1,066,686