



МОНГОЛ УЛС
БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
Магадлалын дүгнэлтийн нэгтгэл
Бүртгэлийн дугаар: 1177/2024
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал харимгаан
Хэлтсийн дарга: [Signature]
20 24 оны 07 сарын 09 өдөр
ЕГ шифр: ХТСИ_05/24

ТӨВ ШУУДАНГААС ЦЕНТРАЛ ТАУР ХҮРТЭЛХ 1.35 КМ
ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН
АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
/СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ/

БОТЬ V

ЗАХИАЛАГЧ:

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ХЭЛТЭС
ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗӨВШӨЛЦӨВ

В.МЯГМАР

БОЛОВСРУУЛСАН:

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ
ОНӨААТҮГ-Н ДАРГА

[Red stamp and signature of P. Amartuvshin]

Р.АМАРТҮВШИН


ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

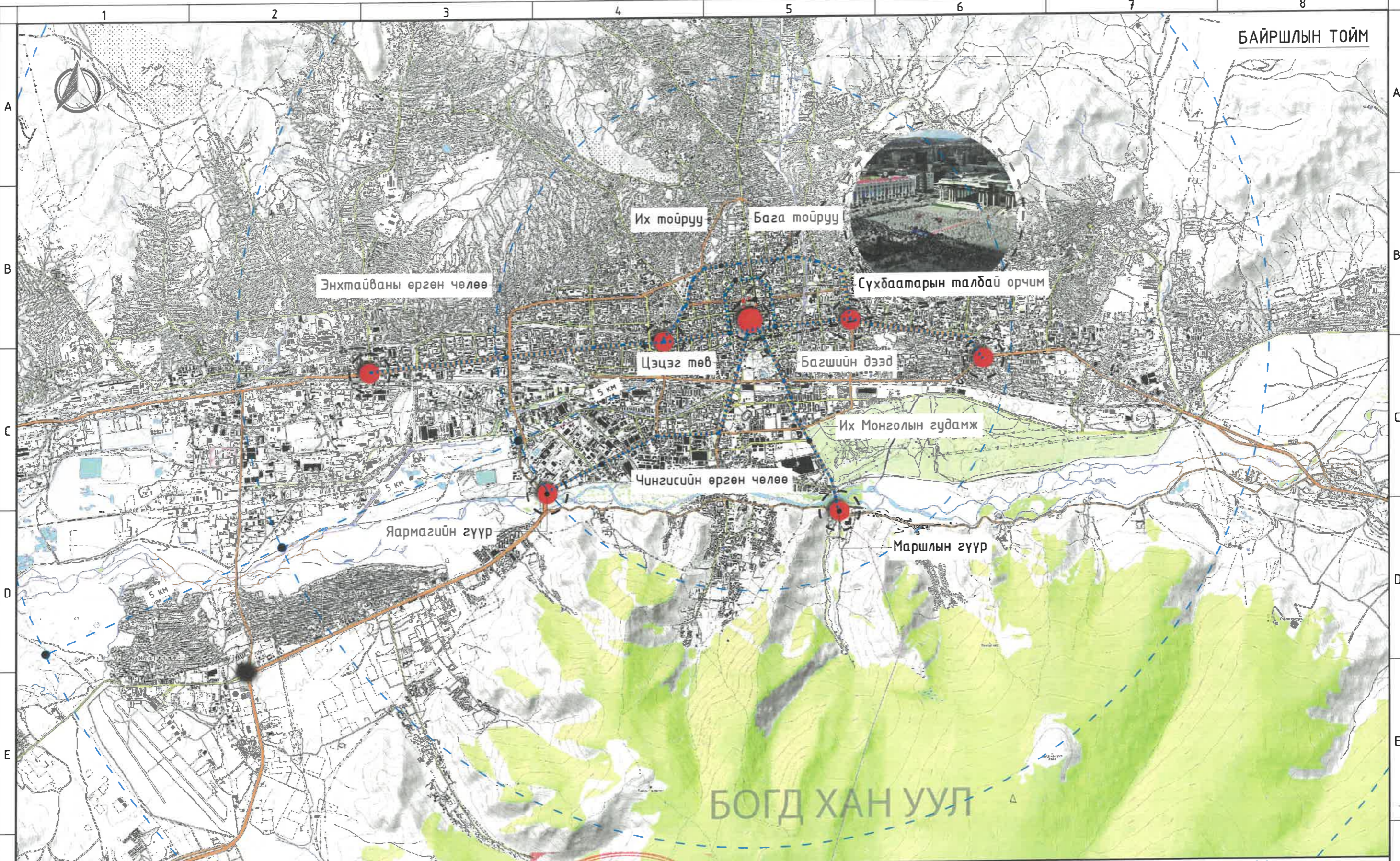
А.БАТТӨМӨР

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЯВГАН ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

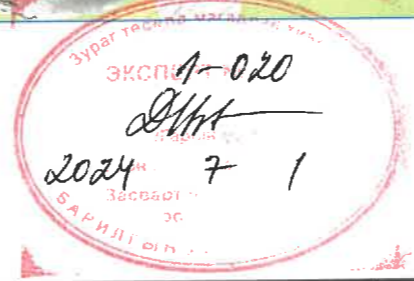
Д/а	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Зургийн марк	Формат
1	ТАВДУГААР ХЭСЭГ	...	A3
2	5. СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ	...	A3
3	1.1 Байршилын схем	B1.1/ХУ-1	A3
4	1.2 Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	B1.3/ХУ-5	A3
5	1.3 Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	B1.4/ХУ-4	A3
6	1.4 Налуу замын хэсэглэл ба хөтөч хавтангийн төлөвлөлт	B1.5/ХУ-3	A3
7	1.5 Хөндлөн огтлолууд	B1.6/ХУ-24	A3
8	1.5 Орц гарц, тэмдэг тэмдэглэгээ	B1.7/ХУ-6	A3
9	1.7 Трассын координат	B1.8/ХУ-1	A3
10	1.8 Нэгдсэн ажлын тоо хэмжээ	B1.9/ХУ-6	A3
11	1.9 Тайлбар бичиг, Техникийн шаардлага	B1.10/ХУ-17	A3

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЗТСХТ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан	С.Анхбаяр Н.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:	Ye шат: A/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 99
			Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: 1	



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ЯВГАН ЗАМ /СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧИМ/
- - - ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ЯВГАН ЗАМ /БУСАД БАЙРШИЛ/




 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,
 СУДАЛГААНЫ
 ИНСТИТУТ
 ЗТ19-507/10

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатар талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	Байршлын тойм		Үе шат:	A/3
Архитектор	Н.Түвшинмөнх	ЕГ Шифр:	ХТСИ-05/24	Масштаб:	M1:10000
Гүйцэтгэгч	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	A3-02	Огноо:
Шалгасан	С.Анхбаяр				Хуудас:
					99

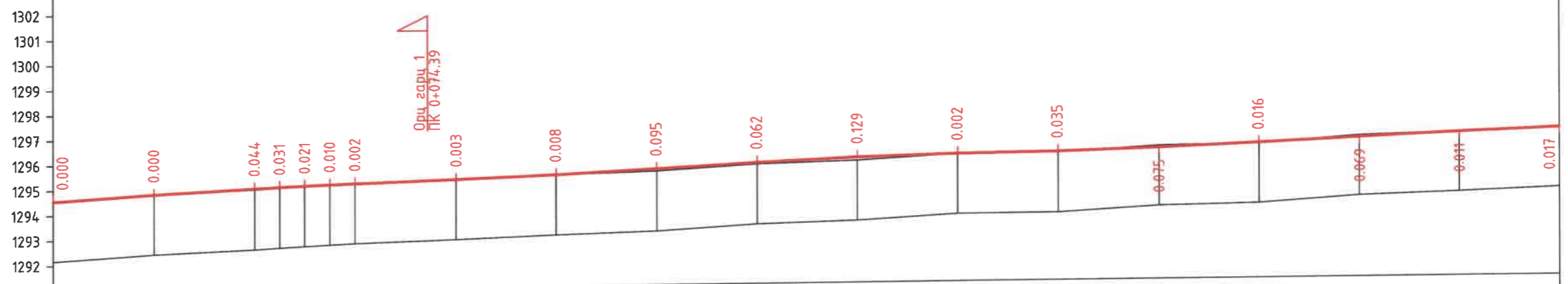
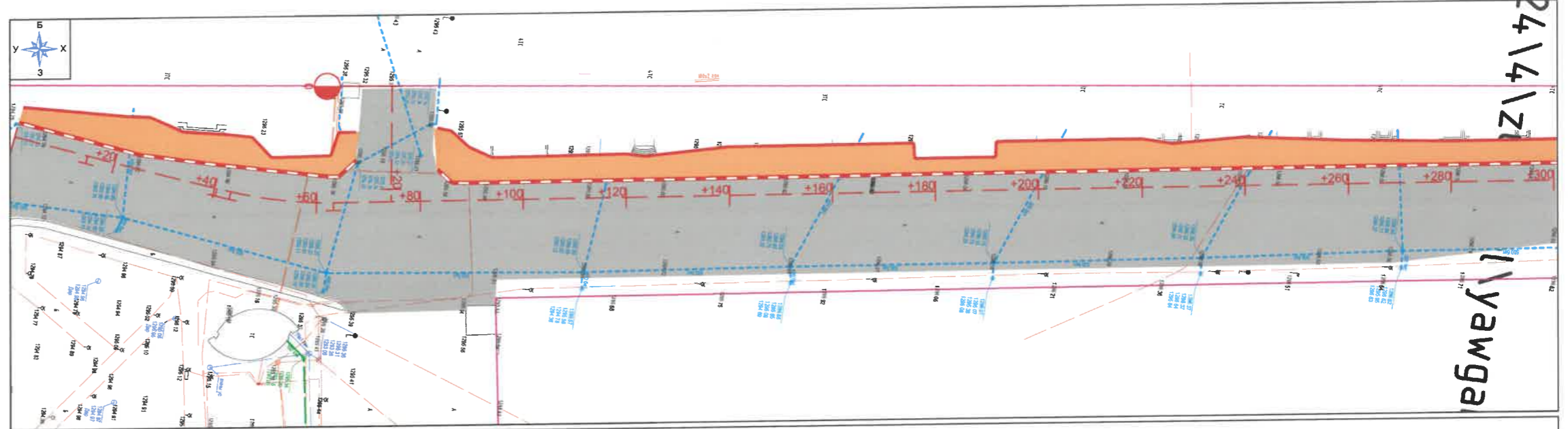
БОГД ХАН УУЛ

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ГЕОДЕЗИ ДЭВСГЭР

Таних тэмдэг

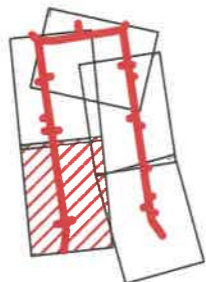
- Төлөвлөж буй авто зам
- Одоо байгаа авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй амралтын талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Шороогоор үлдэх талбай
- Төлөвлөж буй голын голдирул
- Төлөвлөж буй үерийн хамгаалалтын далан
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Шилэн кабель
- Ус зайлуулах шугам
- Төлөвлөсөн өндөр
- Одоо байгаа өндөр
- Замын налуу /% /
- Ус урсах чиглэл
- Түшиц ханын хярын тэмдэгт



М 1:1000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Замын дэлгэмэл дэвсгэр		0+20	0+40	0+60	0+80	0+100	0+120	0+140	0+160	0+180	0+200	0+220	0+240	0+260	0+280	0+300			
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	2.6			R = 8200 K - 80.0	R = 5900 K - 20.0	4.0	14.0	R = 3750 K - 51.8	91.78	R = 5050 K - 68.2	260.00	8.5	280.00	20.0	RK - 60.032.84 K = 340.0332.84			
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1294.563	1294.815	1295.020	1295.064	1295.105	1295.144	1295.179	1295.300	1295.446	1295.546	1295.641	1295.778	1295.840	1295.878	1295.907			
Бодуm өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1294.563	1294.815	1294.976	1295.033	1295.084	1295.134	1295.177	1295.297	1295.438	1295.546	1295.641	1295.778	1295.840	1295.878	1295.907			
	Пикетаж, м	000.00	020.00	040.00	045.00	050.00	055.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00

Түлхүүр байгуулалт











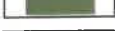








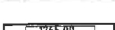
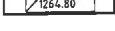
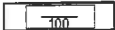

ХТСИ 1-020
 2024.07.04

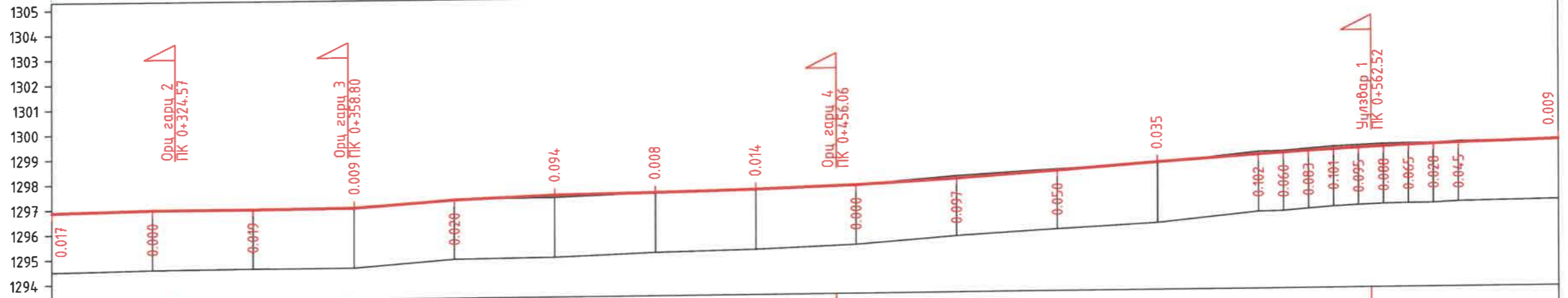
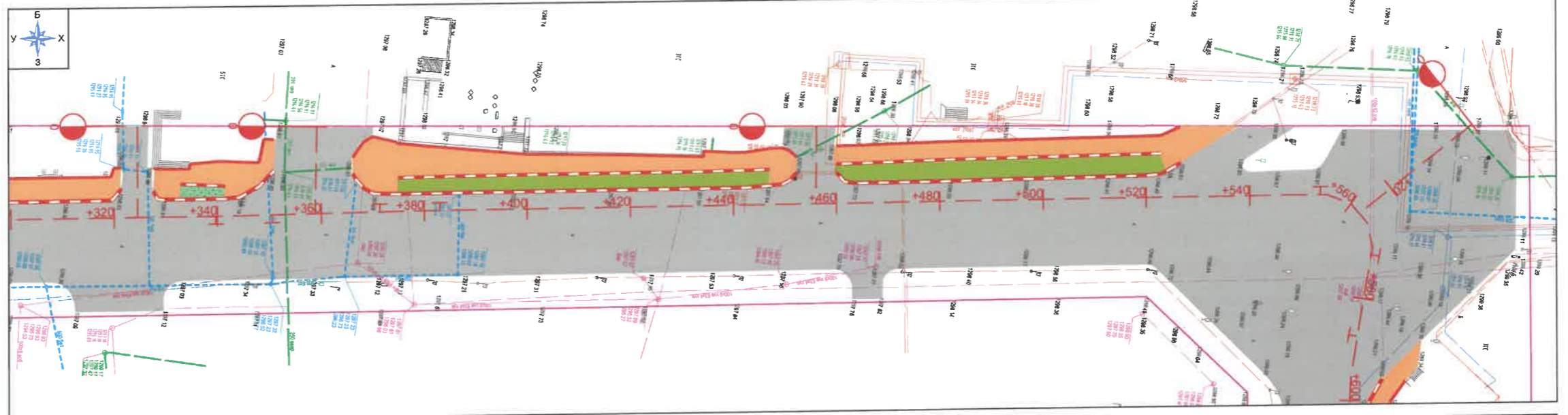
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	
	ЭТСТХ-ийн дарга	МОНГОЛ 24-126	С.Анхбаяр	ДАГУУ ОГТЛОЛ, ДЭВСГЭР ЗУРАГ /ХОЙД ХЭСЭГ/
	Архитектор	С.Мөнхзул	Б.Энхтөр	ЕГ Шифр:
	Гүйцэтгэсэн	МЭРГЭЭЛЭГ ДАХЬ БАЯН	С.Анхбаяр	Шифр: ХТСИ_05/24
Шалгасан	С.Анхбаяр	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Масштаб: М1:1000
				Зургийн дугаар: 1
				Ye шат: А/3
				Огноо: 2024.05
				Хуудас: 5

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ГЕОДЕЗИ ДЭВСГЭР

Таних тэмдэг

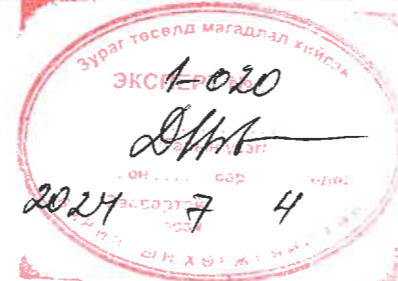
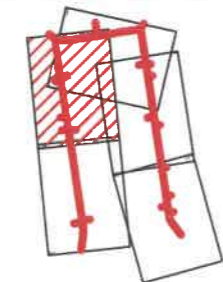
-  Төлөвлөж буй авто зам
-  Одоо байгаа авто зам
-  Төлөвлөж буй явган хүний зам
-  Төлөвлөж буй дугуйн зам
-  Төлөвлөж буй явган зам
-  Төлөвлөж буй амралтын талбай
-  Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
-  Шороогоор үлдэх талбай
-  Төлөвлөж буй голын голдирол
-  Төлөвлөж буй үерийн хамгаалалтын далан
-  Бохир усны шугам
-  Дулааны шугам
-  Цэвэр усны шугам
-  Цахилгааны шугам
-  Шилэн кабель
-  Ус зайлуулах шугам
-  Төлөвлөсөн өндөр
-  Одоо байгаа өндөр
-  Замын налуу /% /
-  Ус урсах чиглэл
-  Түшиц ханын хярын тэмдэгт




Замын дэлгэмэл дэвсгэр		0+320	0+340	0+360	0+380	0+400	0+420	0+440	0+460	0+480	0+500	0+520	0+540	0+560	0+580	0+600	
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	8.5	332.84	348.22	374.98	420.00	442.32	442.32	442.32	442.32	442.32	442.32	442.32	442.32	442.32	442.32	
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1296.890	1296.978	1296.982	1297.008	1297.286	1297.436	1297.491	1297.576	1297.703	1297.904	1298.170	1298.424	1298.728	1298.789	1298.846	1298.900
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1296.907	1296.978	1297.001	1296.999	1297.306	1297.342	1297.483	1297.562	1297.703	1298.001	1298.220	1298.424	1298.830	1298.849	1298.929	1298.996
	Пикетаж, м	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	545.00	550.00	555.00

М 1:1000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Түлхүүр байгууламт



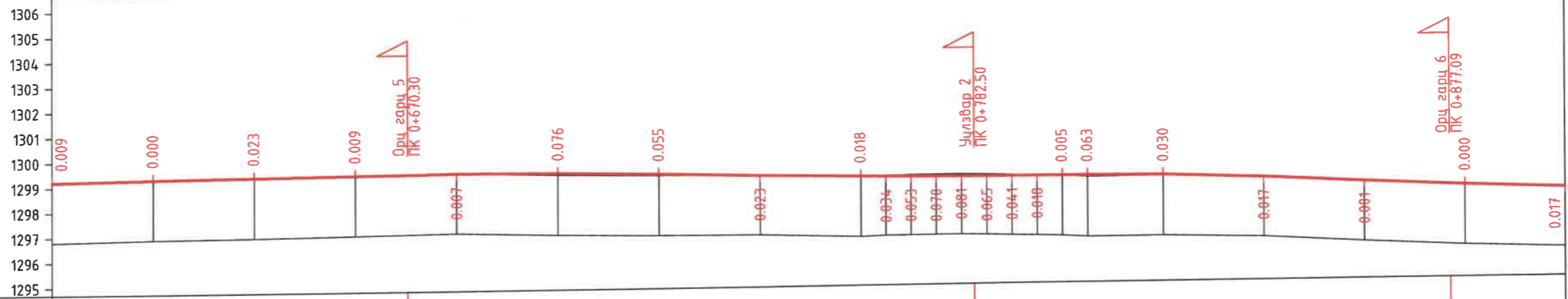
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэгэсэн Шалгасан	САНХБЯАР 2-126 АТХБСЗ Сархуялы Н.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр	ДАГЧУУ ОГТЛОЛ, ДЭВСГЭР ЗУРАГ /ХОЙД ХЭСЭГ/ ЕГ Шифр: Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:	Ye шат: А/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 5
	Масштаб: М1:1000 Зургийн дугаар: 2		Масштаб: М1:1000 Зургийн дугаар: 2	
	МЭРГЭСЭН АНХААР			

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ГЕОДЕЗИ ДЭВСГЭР

Таних тэмдэг

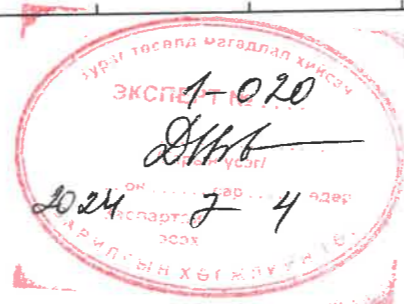
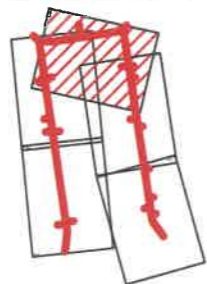
- Төлөвлөж буй авто зам
- Одоо байгаа авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй амралтын талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Шороогоор үлдэх талбай
- Төлөвлөж буй голын голдирол
- Төлөвлөж буй үерийн хамгаалалтын далан
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Шилэн кабель
- Ус зайлуулах шугам
- Төлөвлөсөн өндөр
- Одоо байгаа өндөр
- Замын налуу /% /
- Ус урсах чиглэл
- Түшиц ханын хярын тэмдэгт



М 1:1000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Замын дэлгэмэл дэвсгэр		0+600	0+620	0+640	0+660	0+680	0+700	0+720	0+740	0+760	0+780	0+800	0+820	0+840	0+860	0+880	0+900							
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	1.5	1.5	1.5	20.0	14.5	65.5	62.6	57.4	40.0														
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1299.218	1299.285	1299.330	1299.368	1299.407	1299.371	1299.280	1299.167	1299.069	1299.050	1299.033	1299.019	1299.007	1298.997	1298.989	1298.984	1298.979	1298.975	1298.947	1298.804	1298.583	1298.388	1298.263
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1299.209	1299.285	1299.307	1299.359	1299.414	1299.295	1299.225	1299.190	1299.051	1299.084	1299.086	1299.089	1299.088	1299.062	1299.030	1299.002	1298.974	1298.912	1298.917	1298.821	1298.584	1298.388	1298.263
	Пикетаж, м	600.00	620.00	640.00	660.00	680.00	700.00	720.00	740.00	760.00	765.00	770.00	775.00	780.00	785.00	790.00	795.00	800.00	805.00	820.00	840.00	860.00	880.00	900.00

Түлхүүр байгуулалт



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим
 НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ДАГУУ ОГТЛОЛ, ДЭВСГЭР ЗУРАГ /ХОЙД ХЭСЭГ/		Ye шам: A/3
Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб: M1:1000	Огноо: 2024.05
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	Зургийн дугаар: 3	Хуудас: 5
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:		

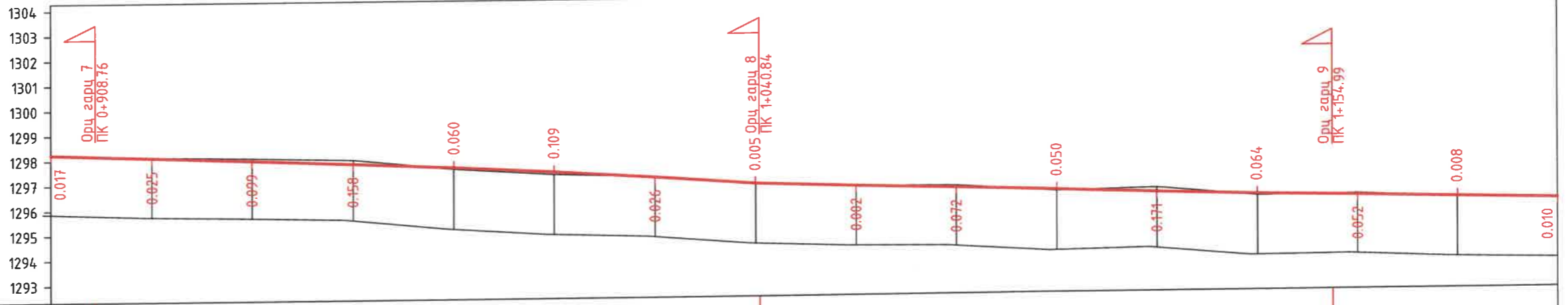
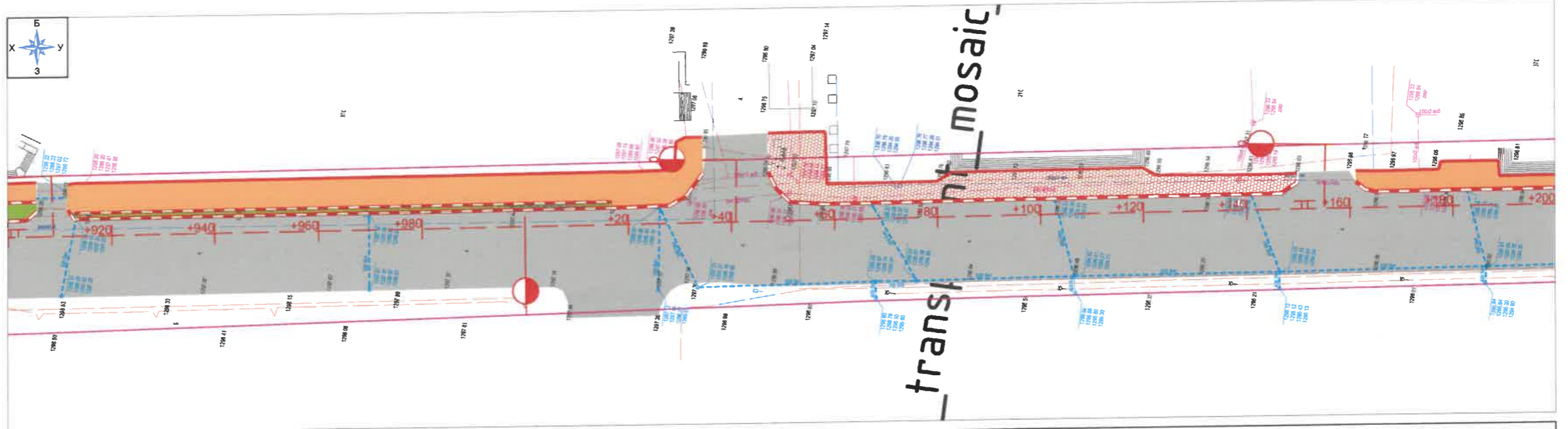
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ
 3Т19-507/10

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ГЕОДЕЗИ ДЭВСГЭР

Таних тэмдэг

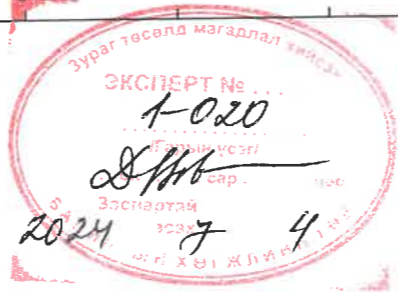
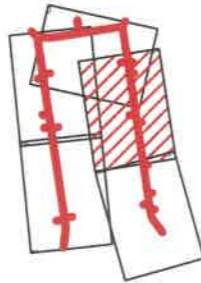
- Төлөвлөж дүй авто зам
- Одоо байгаа авто зам
- Төлөвлөж дүй явган хүний зам
- Төлөвлөж дүй дугуйн зам
- Төлөвлөж дүй явган зам
- Төлөвлөж дүй амралтын талбай
- Төлөвлөж дүй ногоон байгууламж
- Шороогоор үлдэх талбай
- Төлөвлөж дүй голын голдирол
- Төлөвлөж дүй үерийн хамгаалалтын далан
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Шилэн кабель
- Ус зайлуулах шугам
- Төлөвлөсөн өндөр
- Одоо байгаа өндөр
- Замын налуу /% /
- Ус урсах чиглэл
- Түшиц ханын хярын тэмдэгт



М 1:1000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Замын дэлгэмэл дэвсгэр		0+920	0+940	0+960	0+980	1+000	1+020	1+040	1+060	1+080	1+100	1+120	1+140	1+160	1+180	1+200	
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	R ≥ 15000 K - 33.8		R ≥ 6800 K - 91.1		R ≥ 1400 K - 27.3		R = 9600 K - 41.6		R ≥ 10150 K - 40.0		R ≥ 10550 K - 17.4		R ≥ 10550 K - 17.4		R ≥ 10550 K - 17.4	
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1298.246	1298.098	1297.950	1297.792	1297.612	1297.399	1297.140	1296.843	1296.694	1296.571	1296.429	1296.286	1296.163	1296.073	1295.971	1295.873
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1298.263	1298.123	1298.049	1297.950	1297.552	1297.290	1297.166	1296.838	1296.696	1296.643	1296.379	1296.457	1296.099	1296.125	1295.963	1295.883
	Пикетаж, м	900.00	920.00	940.00	960.00	980.00	1000.00	1020.00	1040.00	1060.00	1080.00	1100.00	1120.00	1140.00	1160.00	1180.00	1200.00

Түлхүүр байгуулалт



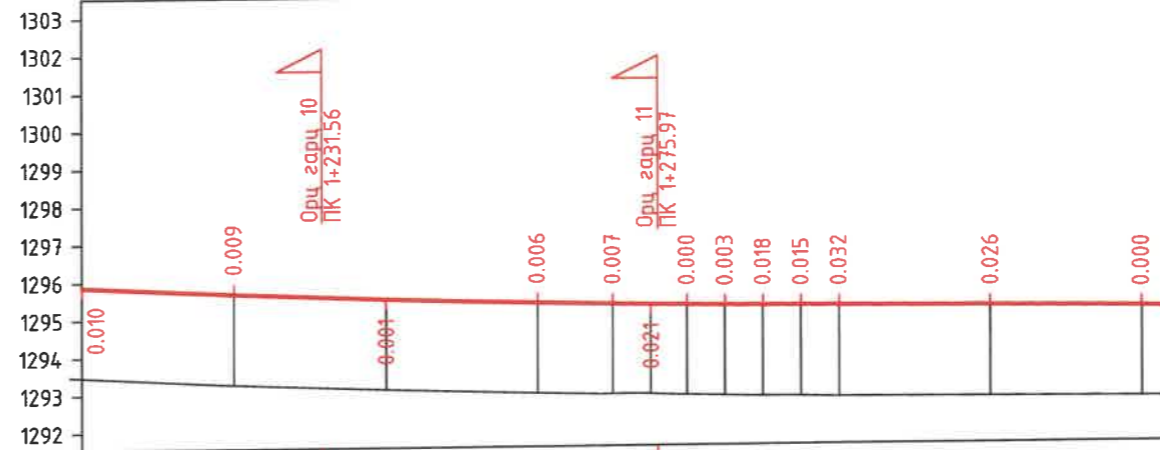
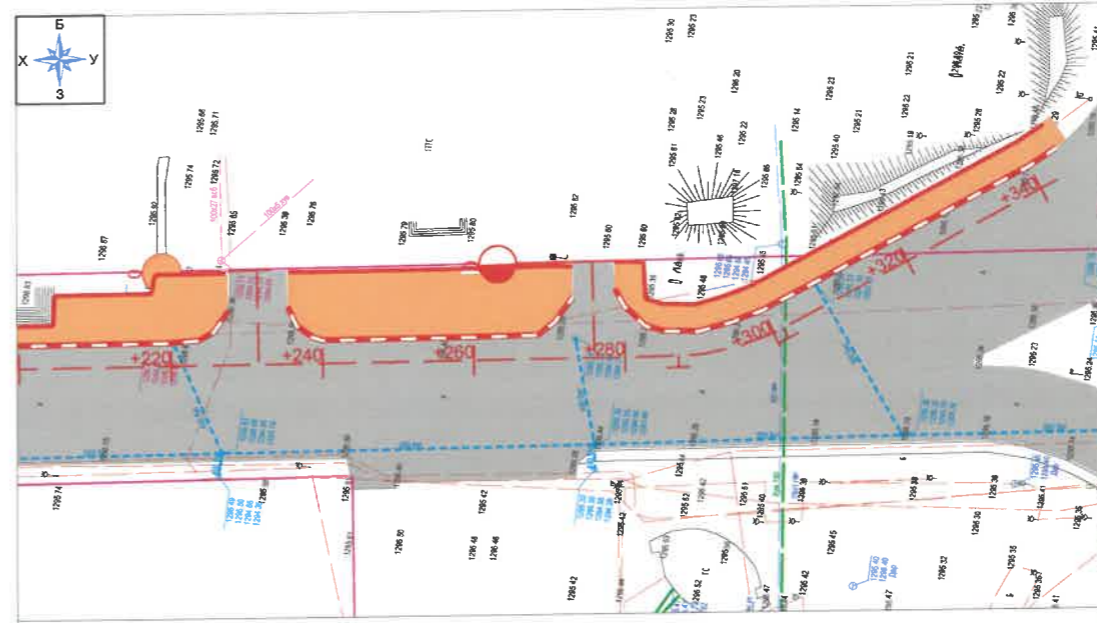
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ДАГУУ ОГТЛОЛ, ДЭВСГЭР ЗУРАГ /ХОЙД ХЭСЭГ/
Архитектор	Н.Мөнхзүл	ЕГ Шифр:
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:
		Масштаб: М1:1000
		Зургийн дугаар: 4
		Ye шат: А/3
		Огноо: 2024.05
		Хуудас: 5

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Таних тэмдэг

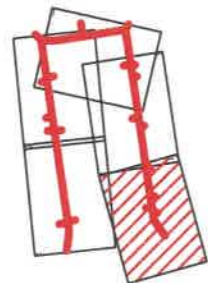
- Төлөвлөж буй авто зам
- Одоо байгаа авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй дугуйн зам
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй амралтын талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Шороогоор үлдэх талбай
- Төлөвлөж буй голын голдирол
- Төлөвлөж буй үерийн хамгаалалтын далан
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Шилэн кабель
- Ус зайлуулах шугам
- Төлөвлөсөн өндөр
- Одоо байгаа өндөр
- Замын налуу /% /
- Ус урсах чиглэл
- Түшиц ханын хярын тэмдэгт

ГЕОДЕЗИ ДЭВСГЭР

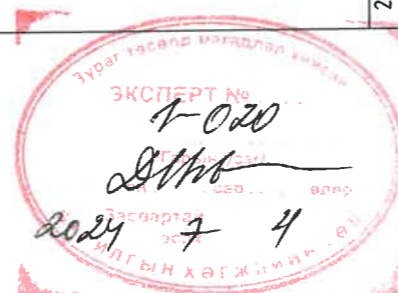


М 1:1000 - хэвтээ
 М 1:200 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Түлхүүр байгуулалт



Замын дэлгэмэл дэвсгэр		1+200	1+220	1+240	1+260	1+280	1+300	1+320	1+340	
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	R ≥ 2300 K - 17.5	R ≥ 3300 K - 57.5	R ≥ 3300 K - 57.5	R ≥ 3300 K - 57.5	R ≥ 3300 K - 57.5	R ≥ 7050 K - 40.0	R ≥ 7050 K - 40.0	R ≥ 5500 K - 24.3	
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1295.873	1295.674	1295.507	1295.382	1295.332	1295.310	1295.290	1295.271	1295.256
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1295.883	1295.665	1295.508	1295.376	1295.325	1295.331	1295.290	1295.268	1295.238
	Пикетаж, м	200.00	220.00	240.00	260.00	270.00	275.00	280.00	285.00	290.00

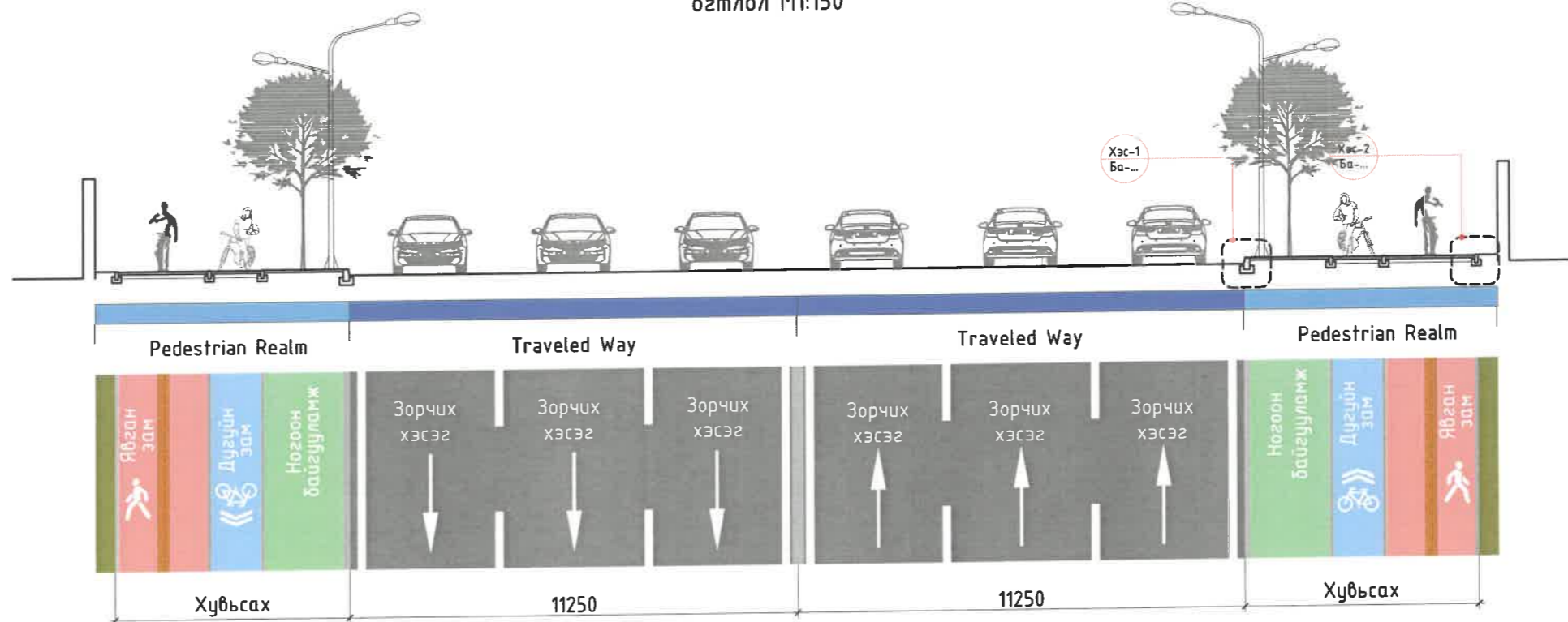


ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ 3Т19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ДАГУУ ОГТЛОЛ, ДЭВСГЭР ЗУРАГ /ХОЙД ХЭСЭГ/
	Архитектор	С. Анхбаяр	ЕГ Шифр:
Гүйцэтгэсэн	Б. Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:1000
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 5
			Огноо: 2024.05
			Хуудас: 5

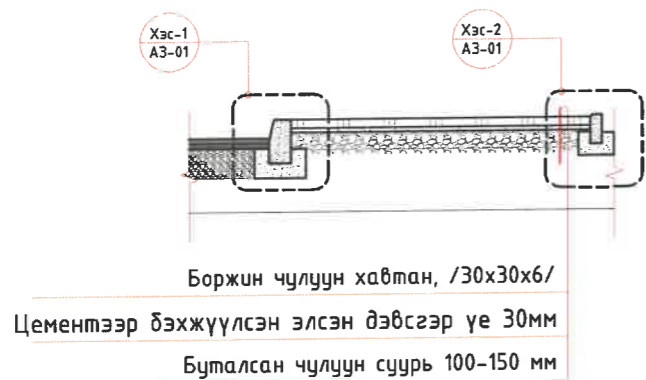
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БОЛОН ХЭСЭГЛЭЛ

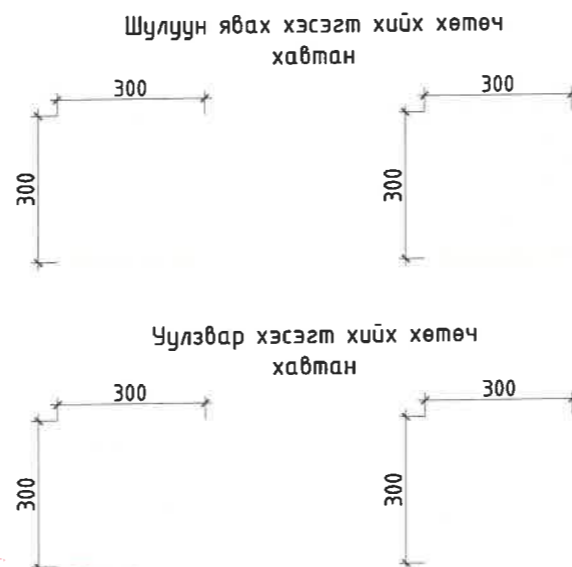
Сүхбаатарын талбай орчим нэг маягийн хөндлөн огтлол M1:150



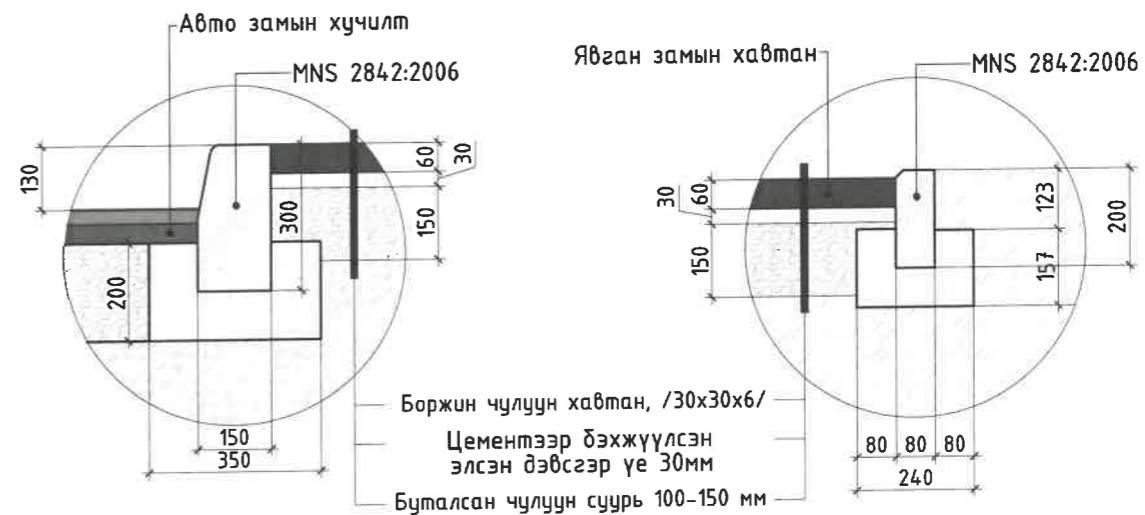
Явган замын хөндлөн огтлол M1:50



Явган замын хөтөч хавтан M1:15



Авто зам болон явган замын хашлагын хэсэглэл 1, 2 M1:15



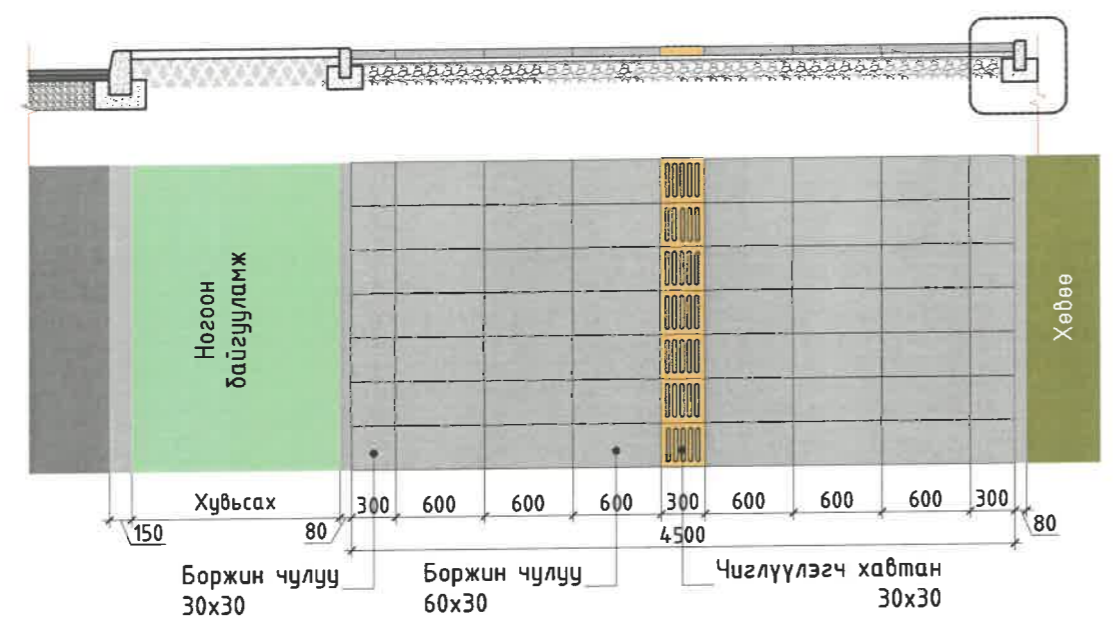
Экспертний зөвшөөрөл
1-020
2024. 7. 1

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЗТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	Нэг маягийн хөндлөн огтлол	Үе шат: A/3
	Архитектор	С. Энхтөр	ЕГ Шифр: ХТСИ-05/24	Масштаб: M1:100
	Гүйцэтгэсэн	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05
Шалгасан	С. Анхбаяр	Зургийн дугаар: 01	Хуудас: 7	

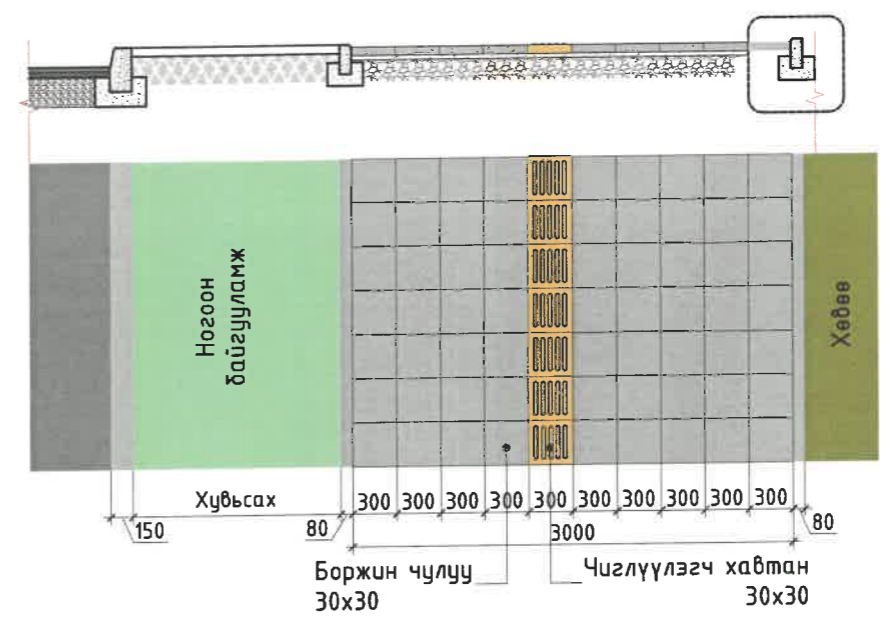
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

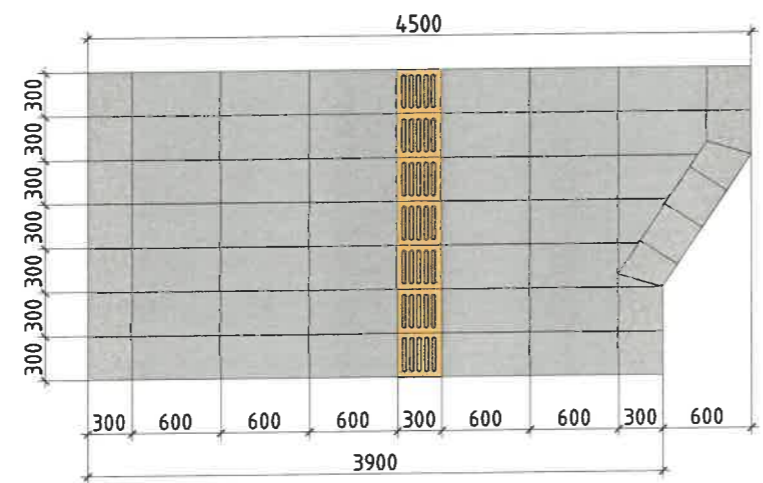
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-1



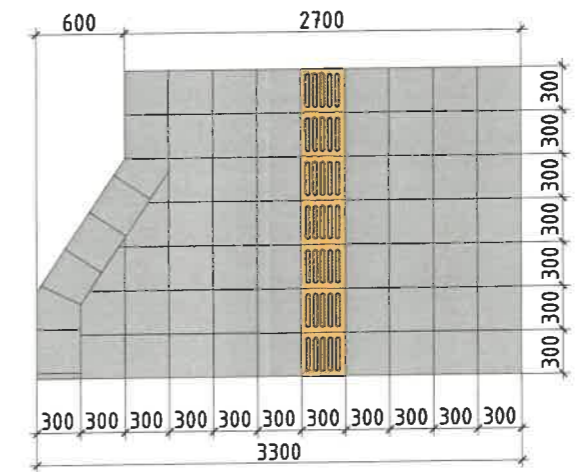
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-2




ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-1



ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-2



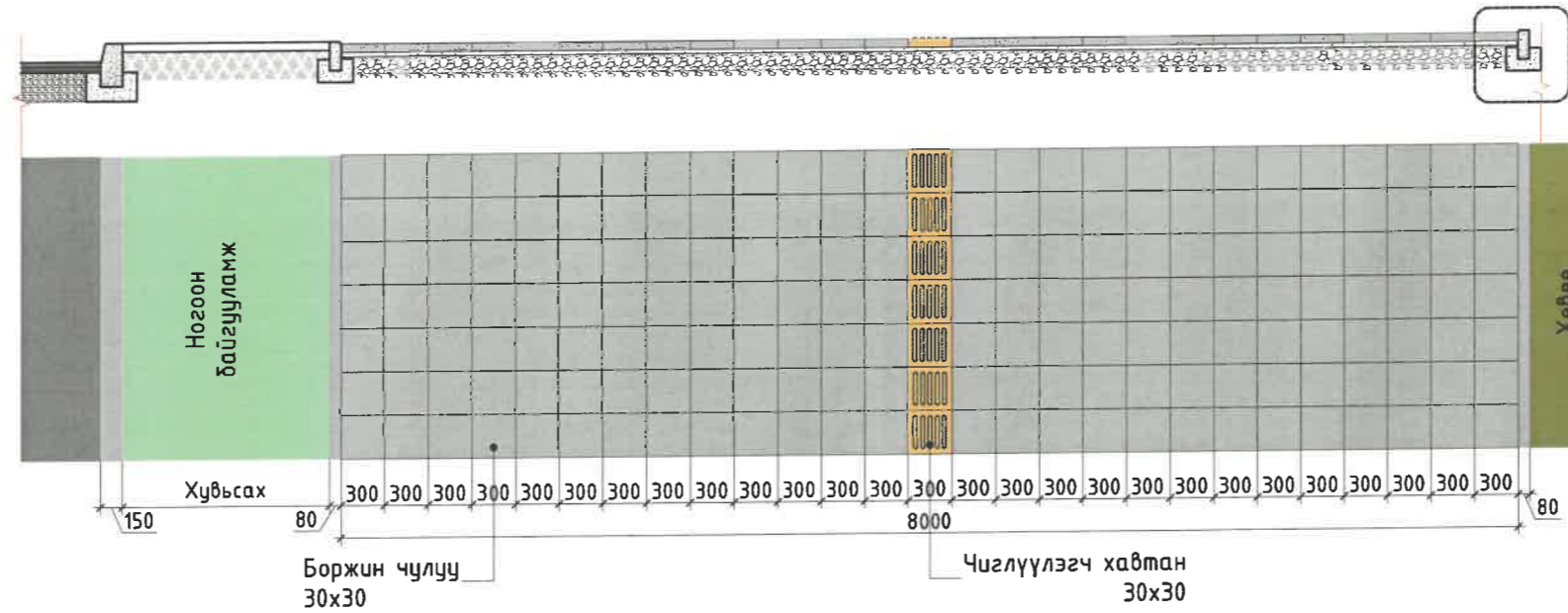
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	Хучилтын хавтангийн төрөл		Үе шат:
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	ХТСИ-05/24	М1:100	2024.05
	Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
ЗТ19-507/10			03	7	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

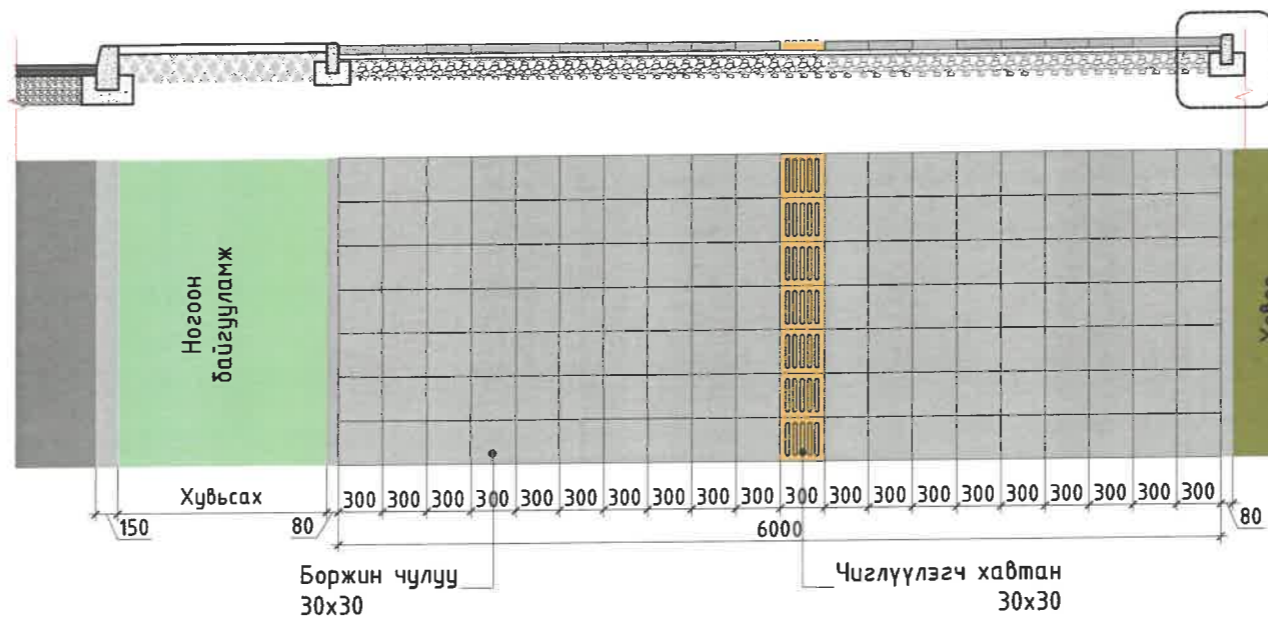
V


НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-5



ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-6



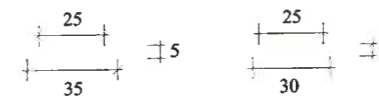
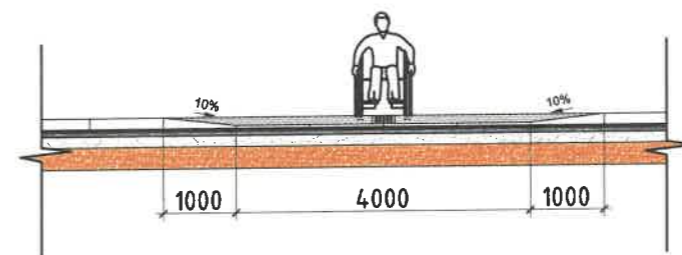
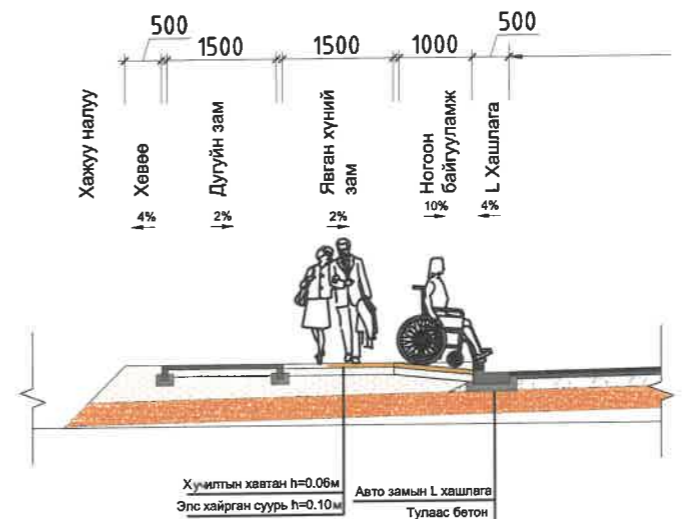
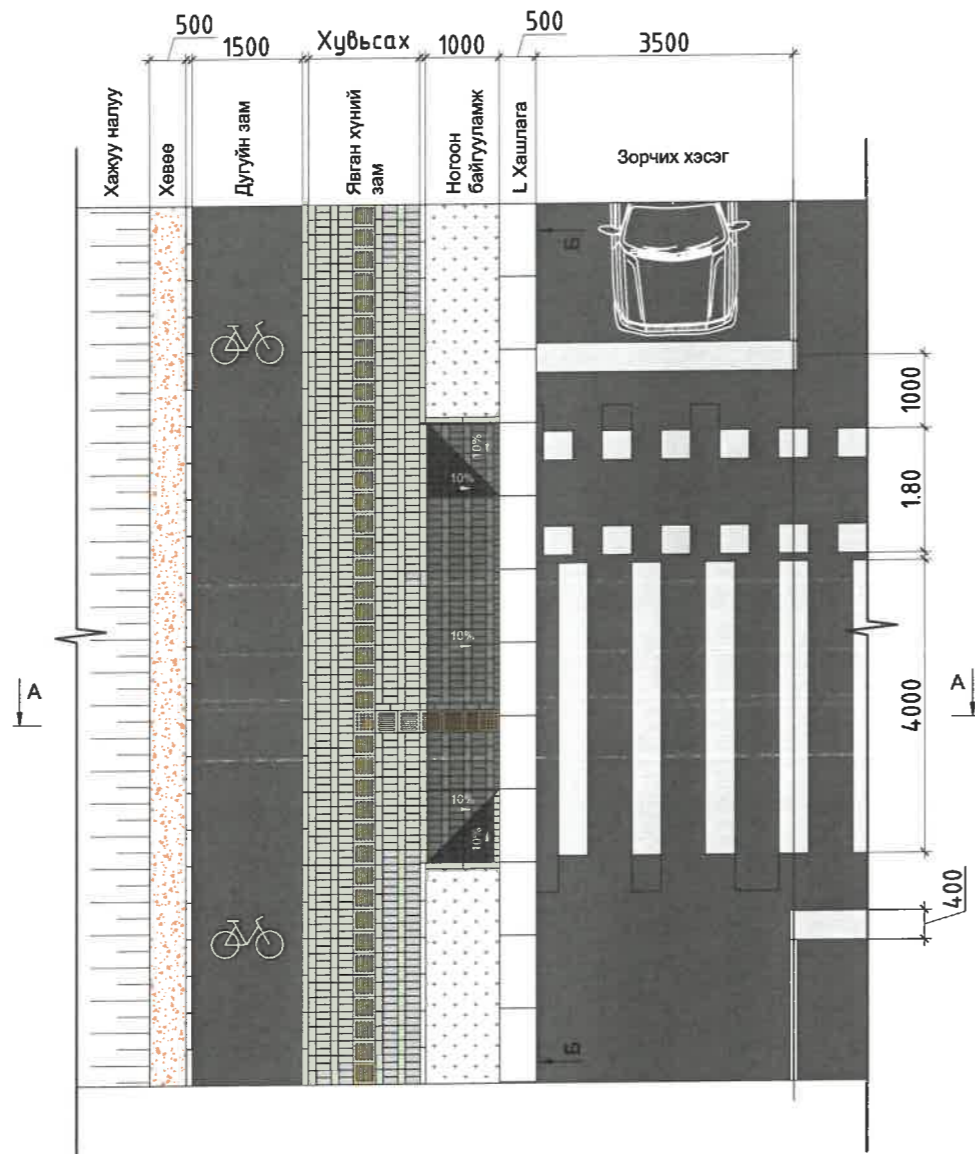
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ 3Т19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЗТСТХ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэсэн	21-12-13 С.Анхбаяр Н.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр	Хучилтын хавтангийн төрөл ЕГ Шифр: ХТСИ-05/24 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: 03	Үе шат: А/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 7
	Шалгасан	С.Анхбаяр			

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БОЛОН ХЭСЭГЛЭЛ

Сүхбаатарын талбай орчим нэг маягийн хөндлөн огтлол М1:150



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГ ДЭГЭЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			Ye шат: A/3	
	ЭТСТХ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэгсэн Шалгасан	С. Анхбаяр Н.Мөнхзүл Б.Энхтөр С.Анхбаяр	Нэг маягийн хөндлөн огтлол ЕГ Шифр: ХТСИ-05/24 ТГ Шифр:	Масштаб: M1:100 Зургийн дугаар: 04	Огноо: 2024.05 Хуудас: 7

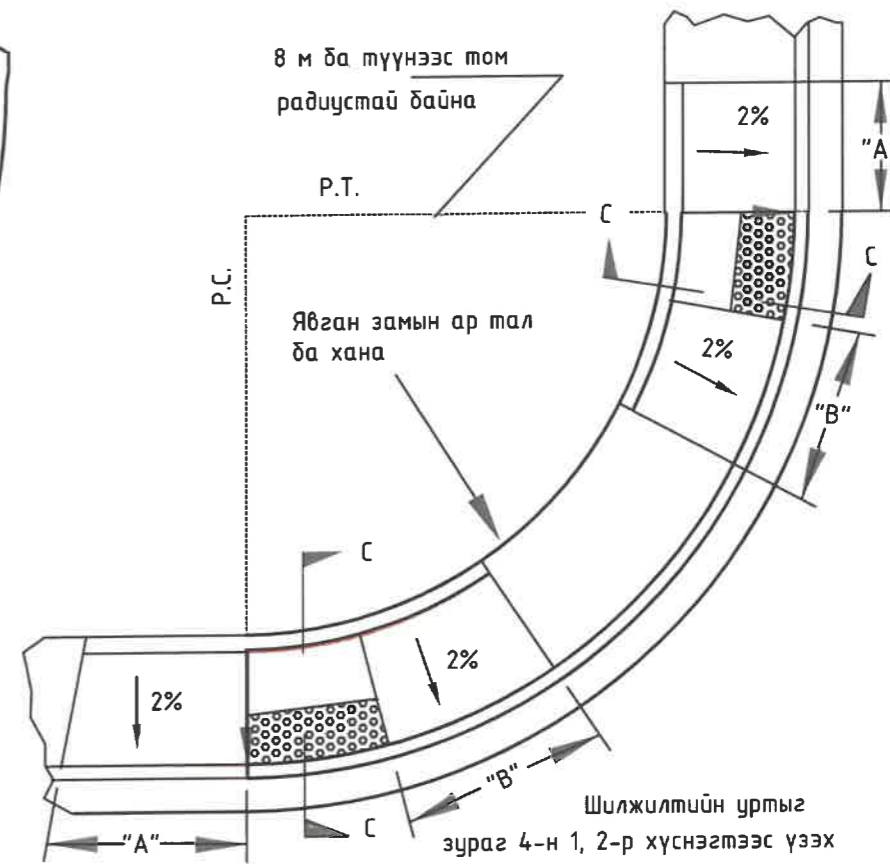
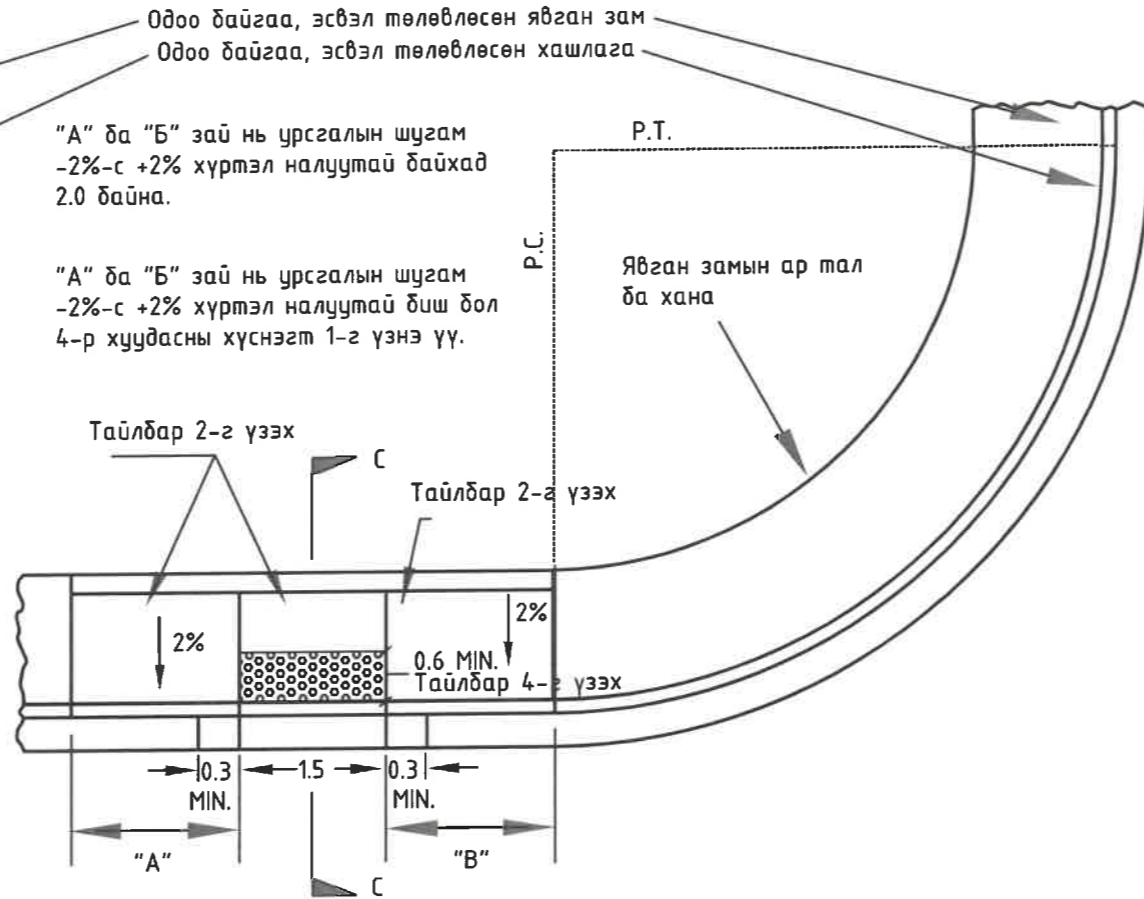
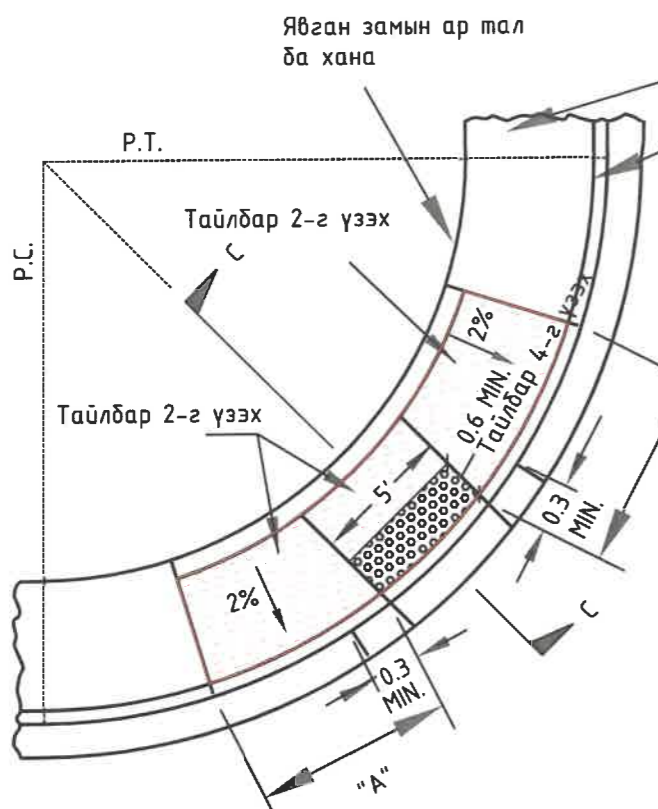
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

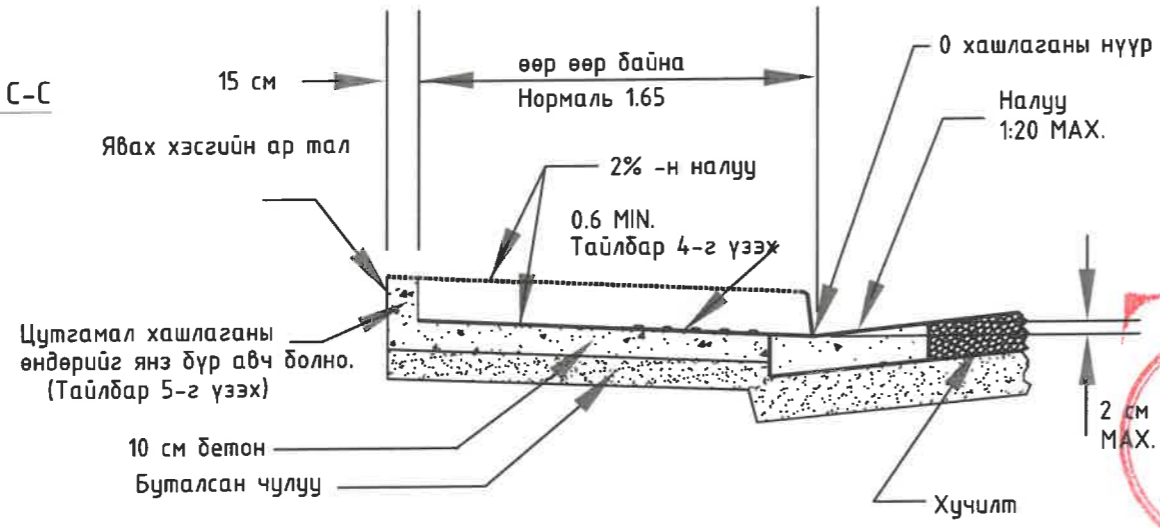
ХАШЛАГАНЫ ЭРГЭХ ХЭСЭГ ДЭХ РАМП

ХАШЛАГАНЫ ШУЛУУН ХЭСЭГ ДЭХ РАМП

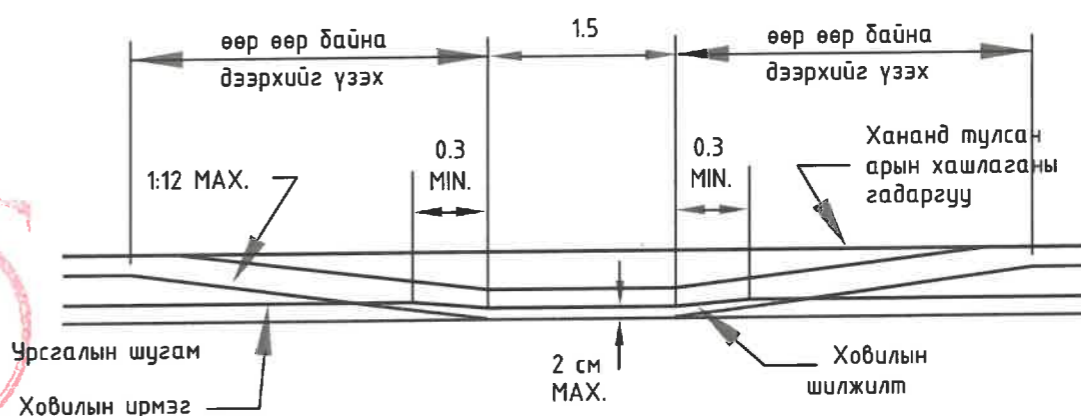
ЭРГЭЛТ ДЭЭРХ ХОС РАМП



ОГТЛОЛ С-С



ДАГУУ ОГТЛОЛ



ТАЙЛБАР:

1. Хашлаганы шулуун хэсэгт эргэлтийг зохицуулж рампыг /өөрөөр заагаагүй бол/ байрлуулна.
2. Рампыг түүний үндсэн налуу руу хоёр талаасаа налсан дарзгаржуулсан, тэгш налуу талтайгаар барих.
3. Хашлага болон ус урсгах ховил 2 байгаа газаргт рампыг барих тохиолдолд саад болох хашлага ба ховилыг бүрэн авч зайлуулах хэрэгтэй.
4. Рампын доод хэсэгт товгор товч бүхий анхааруулах хавтанг байрлуулна. Хавтангийн өргөн 0.60 м. Энэхүү зургийн 4-р хуудсанд өгсөн техникийн шаардлагыг тус хавтан хангаж байх.

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга С.Анхбаяр	Архитектор Н.Мөнхзул	Явган зам дээрх рампын тохиолдол-1	Үе шат: А/3
	Гүйцэтгэсэн С.Анхбаяр	Шалгасан С.Анхбаяр	ЕГ Шифр: ХТСИ-05/24	Масштаб: М1:100
	Огноо: 2024.05	Хуудас: 7	ТГ Шифр: Зургийн дугаар: 05	

A3

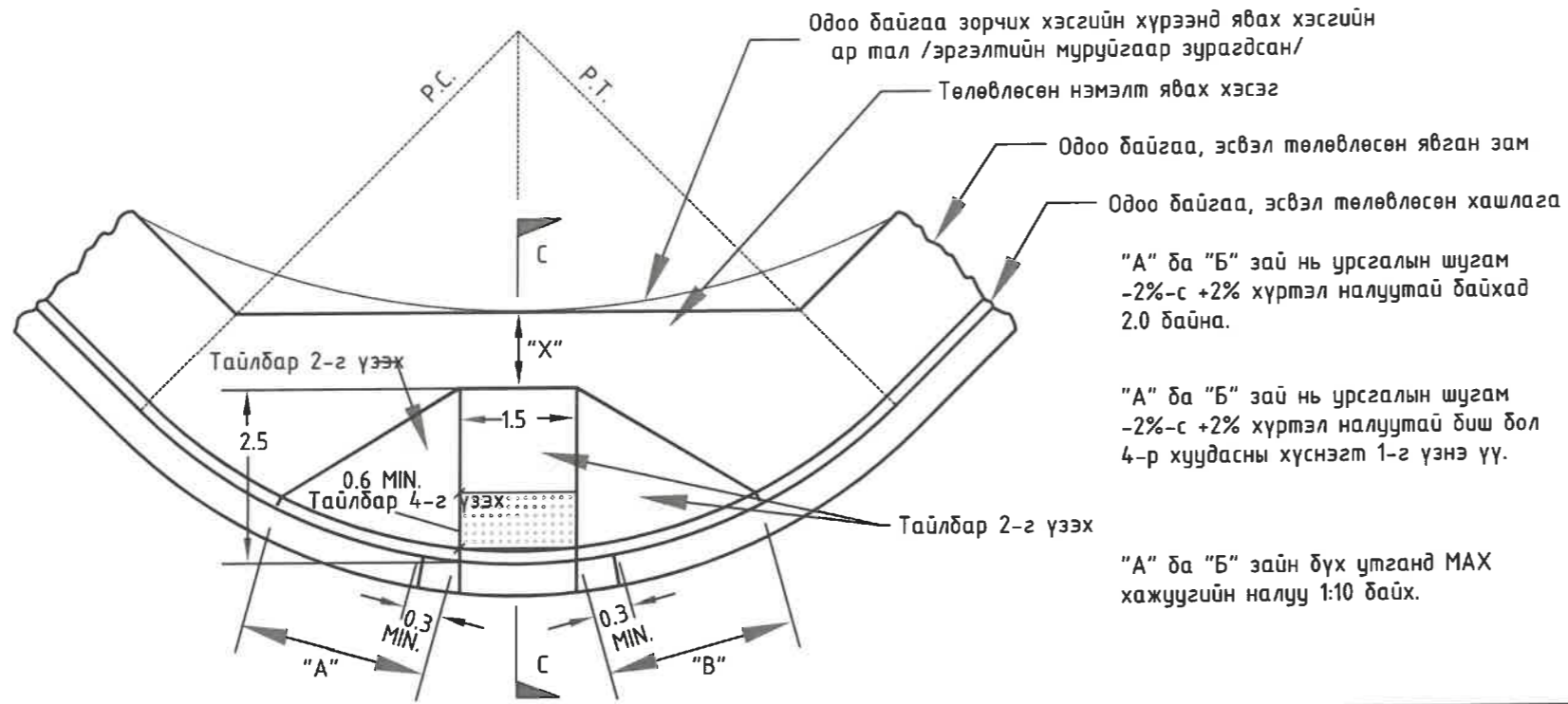
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

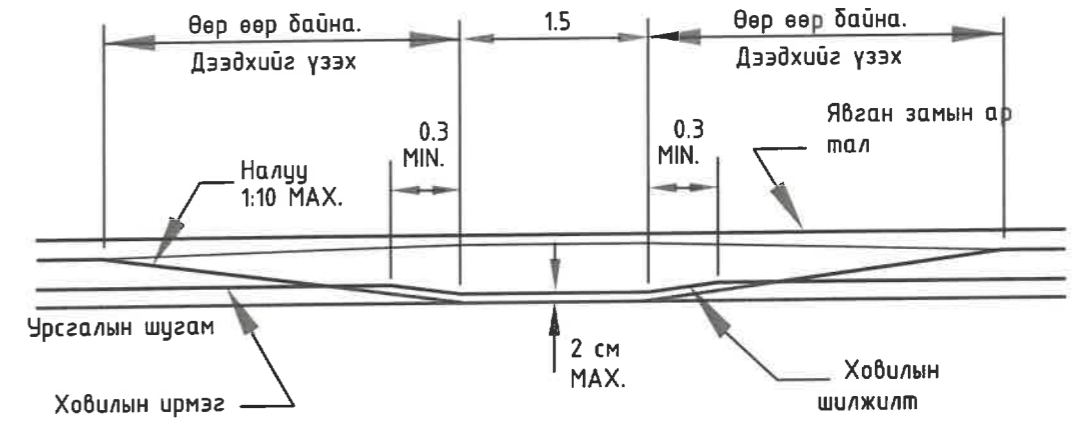
ЭРГЭЛТ ДЭЭРХ РАМП

ХАШЛАГАНЫ ШУЛУУН ХЭСЭГ ДЭХ РАМП

ДАГУУ ОГТЛОЛ



РАМПЫГ ТУС ТОХИОЛДОЛД ЯВГАН ЗАМ БА ТАЛБАЙН НӨХЦЛҮҮД ХАНГАГДАЖ БАЙХ ТОХИОЛДОЛД ХЭРЭГЛЭНЭ.



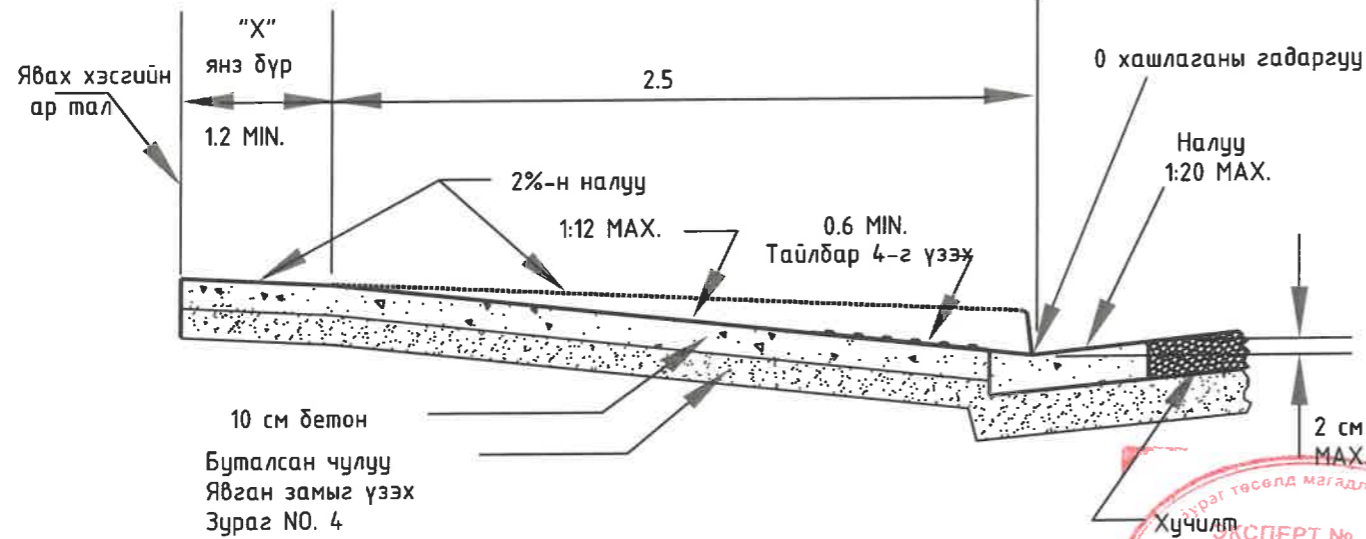
"А" ба "Б" зай нь урсгалын шугам -2%-с +2% хүртэл налуутай байхад 2.0 байна.

"А" ба "Б" зай нь урсгалын шугам -2%-с +2% хүртэл налуутай биш бол 4-р хуудасны хүснэгт 1-г үзнэ үү.

"А" ба "Б" зайн бүх үетэнд МАХ хажуугийн налуу 1:10 байх.

АНХААРУУЛАХ ТӨВГӨРИЙН ДЕТАЛЬ

ОГТЛОЛ С-С



Налуу (%) "B" -с "A" руу	"A" (м) MIN.	"B" (м) MIN.
(-6) - (-5.01)	1.35	6.45
(-5) - (-4.01)	1.35	4.50
(-4) - (-3.01)	1.35	3.60
(-3) - (-2.01)	1.35	2.85
(-2) - (2)	2.4	2.4
2.01 TO 3	2.85	1.35
3.01 TO 4	3.60	1.35
4.01 TO 5	4.50	1.35
5.01 TO 6	6.45	1.35

Налуу (%) "B" TO "A"	"A" (м) MIN.	"B" (м) MIN.
-6 TO -5.01	1.2	3.75
-5 TO -4.01	1.2	3.0
-4 TO -3.01	1.2	2.5
-3 TO -2.01	1.2	2.25
-2 TO 2	2.0	2.0
2.01 TO 3	2.25	1.2
3.01 TO 4	2.5	1.2
4.01 TO 5	3.0	1.2
5.01 TO 6	3.75	1.2

Хүснэгт 1. Шилжилтийн 1:12 налуу бүхий хэсэг

Хүснэгт 1. Шилжилтийн 1:10 налуу бүхий хэсэг

ТАЙЛБАР:

- Хашлаганы шулуун хэсэгт эргэлтийг зохицуулж рампыг /өөрөөр заагаагүй бол/ байрлуулна.
- Рампыг түүний үндсэн налуу руу хоёр талаасаа налсан дарзгаржуулсан, тэгш налуу талтайгаар дарих.
- Хашлага болон ус урсгах ховил 2 байгаа газаргт рампыг дарих тохиолдолд саад болох хашлага ба ховилыг бүрэн авч зайлуулах хэрэгтэй.
- Рампын доод хэсэгт товгор товч бүхий анхааруулах хавтанг байрлуулна. Хавтангийн өргөн 0.60 м. Энэхүү зургийн 4-р хуудсанд өгсөн техникийн шаардлагыг тус хавтан хангаж байх.

ТАЙЛБАР:

Тус зураг нь 15 см-н өндөр хашлагатай байх тохиолдолд таарна. Хашлаганы өндөр илүү байх тохиолдолд зураг өөрчлөгдөхийг анхаарах.



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДЛЭГ ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	Явган зам дээрх рампын тохиолдол-2		Үе шат: A/3
	ЗТСТХ-ийн дарга <i>С.Анхбаяр</i>	Явган зам дээрх рампын тохиолдол-2		Огноо: 2024.05
	Архитектор <i>С.Анхбаяр</i>	ЕГ Шифр: ХТСИ-05/24	Масштаб: M1:100	Хуудас: 7
	Гүйцэтгэсэн <i>С.Анхбаяр</i>	ТГ Шифр: 	Зургийн дугаар: 06	

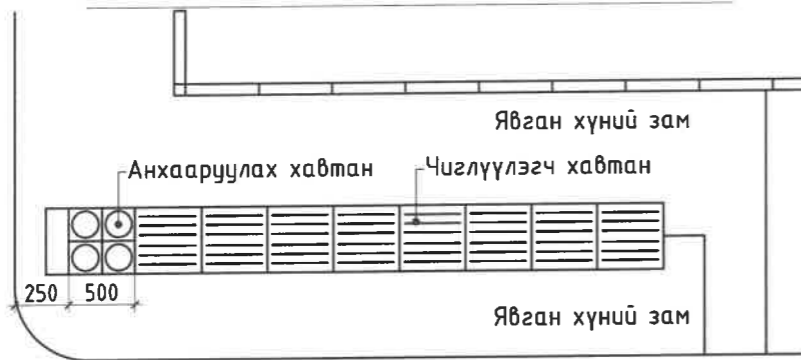
A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

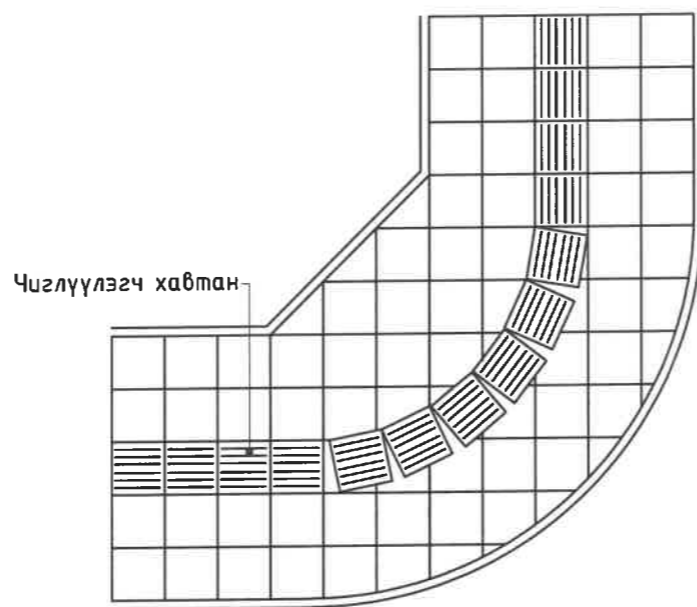
V

ЯВГАН ЗАМ ДАХЬ ХӨТӨЧ ХАВТАНГИЙН ТӨЛӨВЛӨЛТ

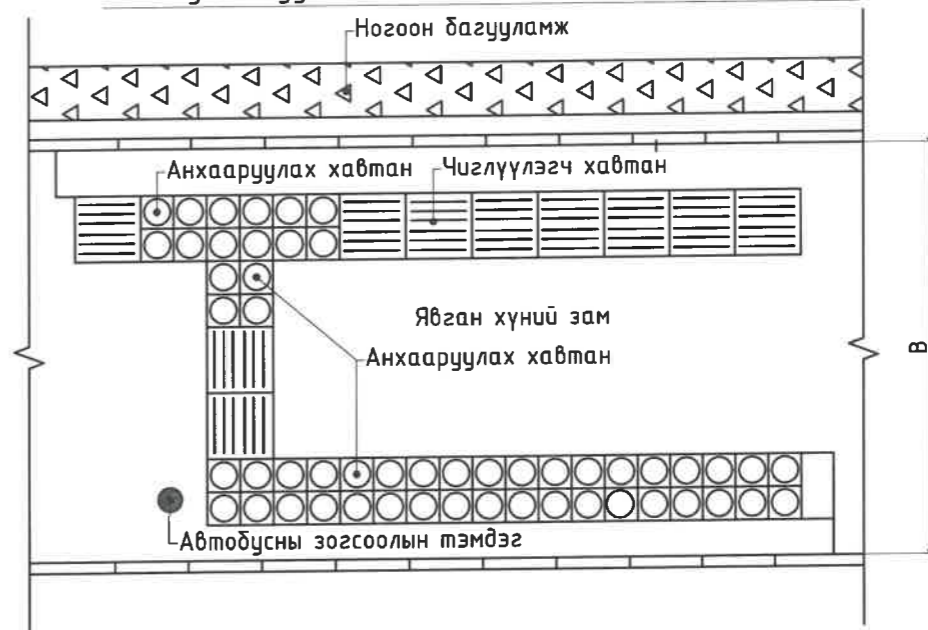
Явган зам дахь хөтөч хавтангийн төлөвлөлт



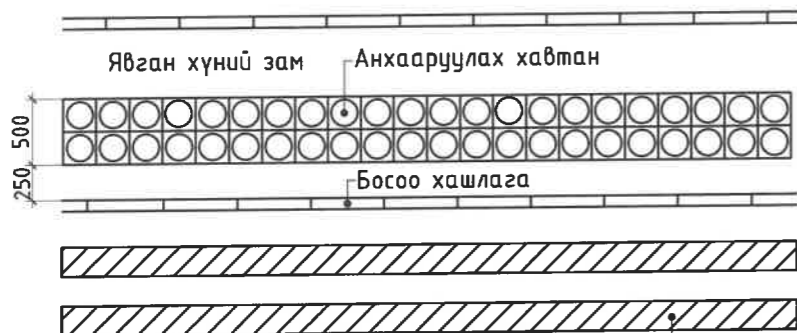
Эргэлттэй хэсэг дэх хөтөч хавтангийн төлөвлөлт



Автобусны буудал дахь хөтөч хавтангийн төлөвлөлт



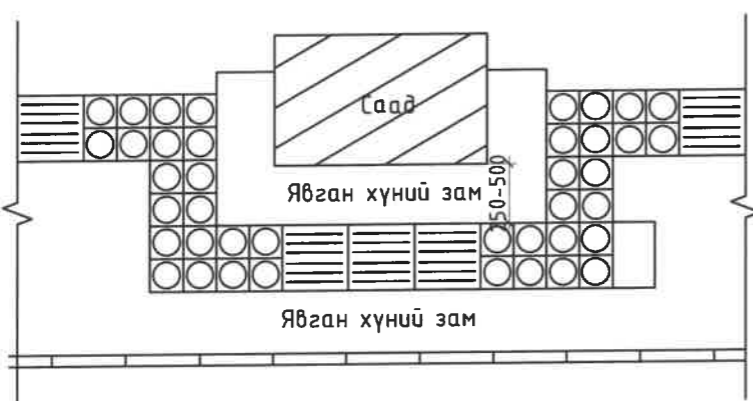
Явган хүний гарцын өмнөх анхааруулах хавтан



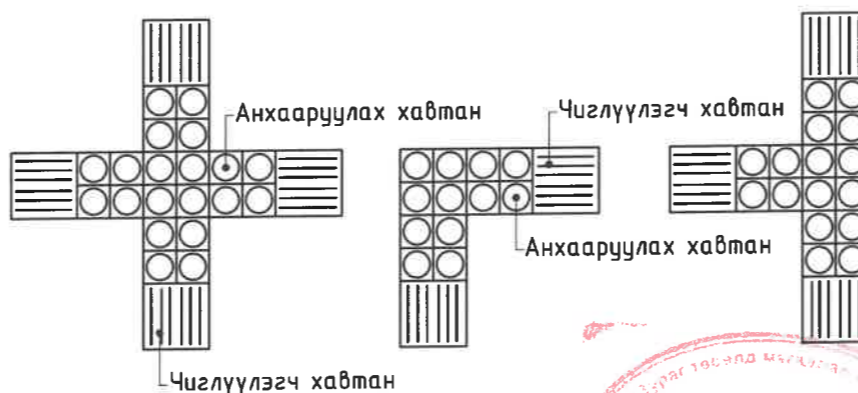
Хөтөч хавтангийн эхлэл болон төгсгөлийн төлөвлөлт



Явган хүний зам дахь саадыг анхааруулах



Явган хүний зам дахь уулзварын төлөвлөлт



Жишээ зураг



Тайлбар:

- Барилга руу явган хүний замыг хатуу хучилттай болгох үед төв хэсэгт чиглүүлэгч блокуудыг тасралтгүй хучиж байх ёстой. Зогсоолын блокуудыг уулзварын хашлага чулууны өмнө байрлуулна. Хучилтын өргөн нь 0.5 м-ээс багагүй байх ёстой.
- Явган хүний гарц дахь мэдрэгчтэй блок нь хашлага чулуунаас 0.25 м зайд байх ёстой эсвэл чиглүүлэгч блокийг нэг явган хүний замын тоосгоны хажууд байрлуулж болно.
- Автобусны зогсоолын хувьд чиглүүлэгч блокыг 0.25м-ийн зайд эсвэл нэг явган хүний замын хавтангаас хашлагатай холбоно. Автобусны түр зогсоолын самдарт зориулсан зогсоолын нөөц. Чиглүүлэгч ба зогсоол нь босоо тэнхлэгт хучилттай байна. Хучилтын өргөн нь 0.5 м-ээс багагүй байх ёстой.
- Явган хүний замын дотор талын хашлага нь ногоон бүс дэх явган хүний замаас 0.1м-ээс багагүй өндөр байх ёстой. Ногоон туйзны салгагдсан хэсгийг чиглүүлэгч блокоор холбоно.
- Зураг дээрх В нь явган хүний замын өргөнийг илэрхийлнэ. Байршил, хэмжээг нь стандарт замын хөндлөн огтлолын зураг төслийн зурагнаас үзнэ үү.
- Зургийн масштаб: мм

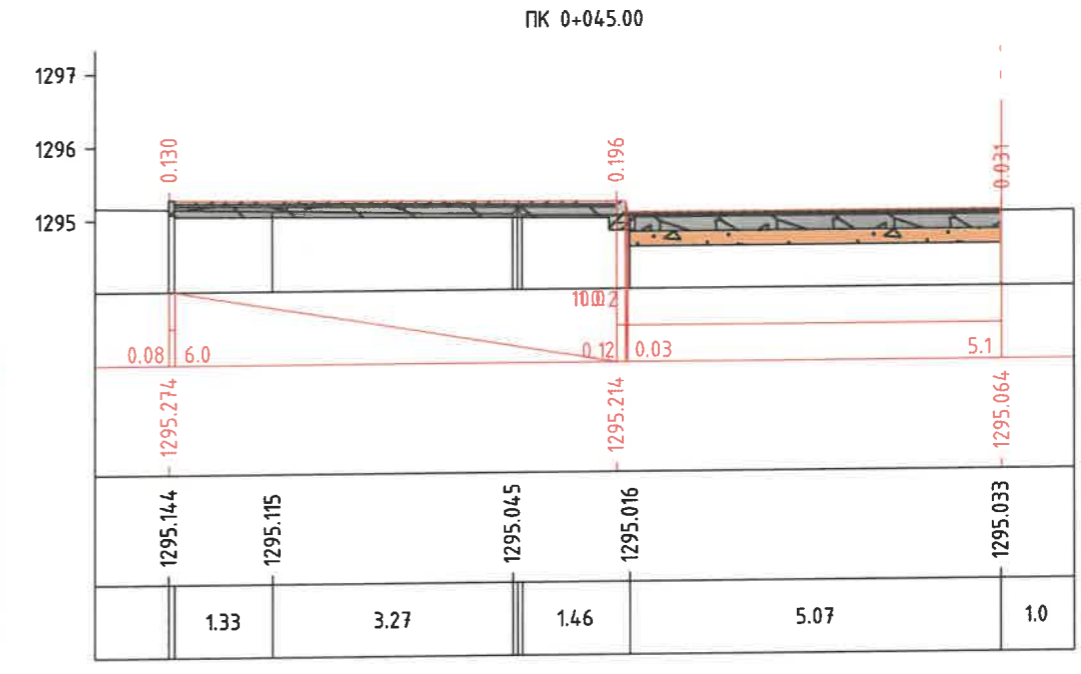
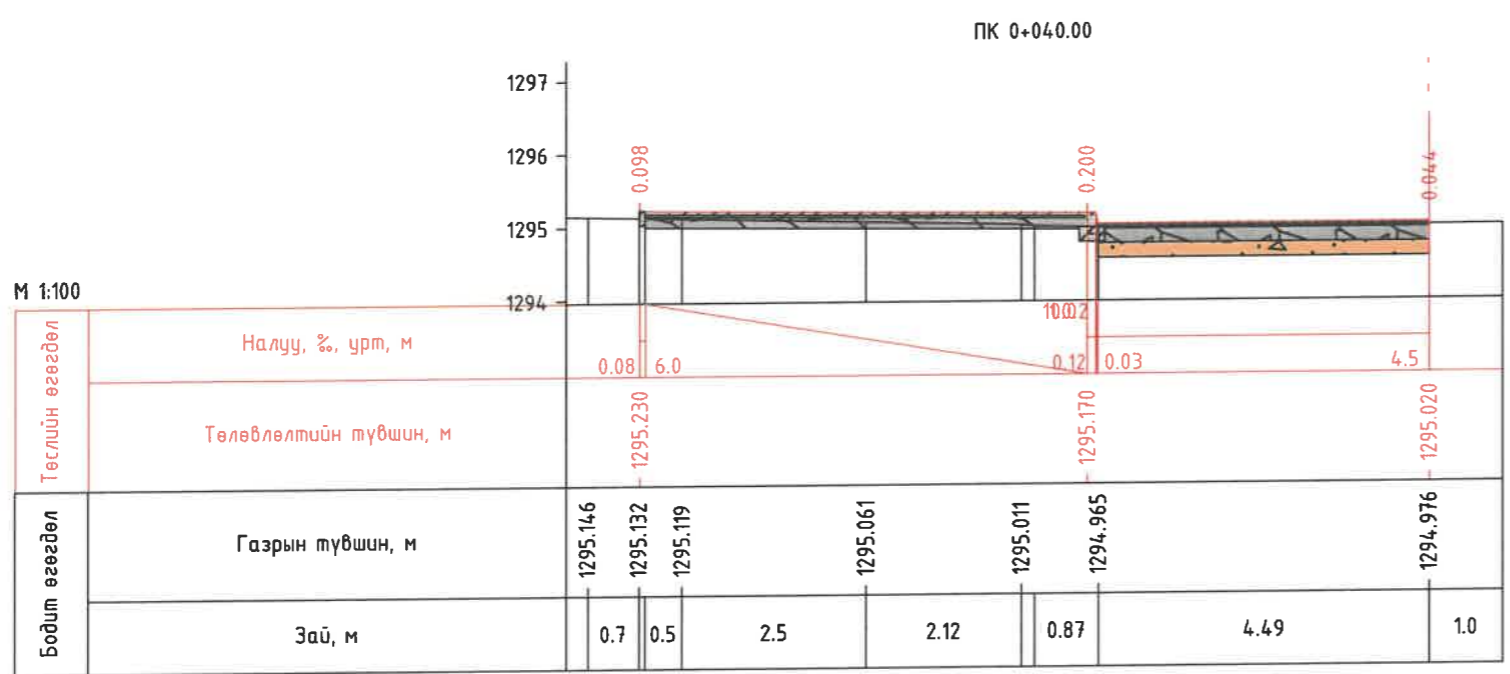
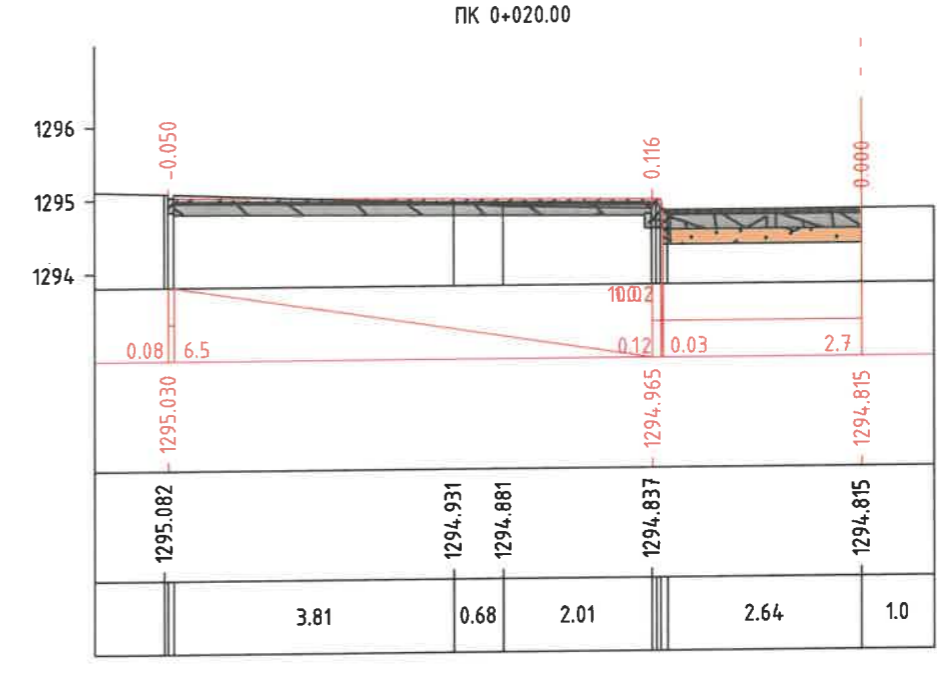
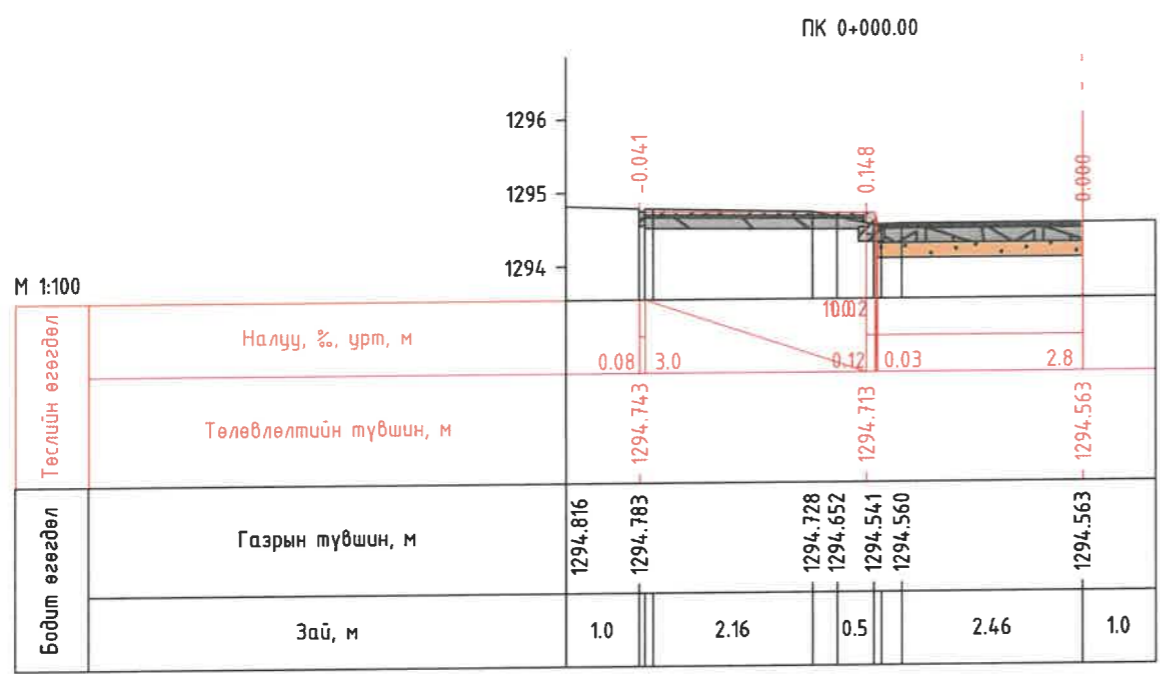


<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	МОНГОЛ УЛС С.Анхбаяр	Хөтөч хавтангийн төлөвлөлт
Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ-05/24	Масштаб: M1:100
Гүйцэтгэгч	М.В.Зинхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 07
3Т19-507/10	Шалгасан	С.Анхбаяр	Хуудас: 7

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

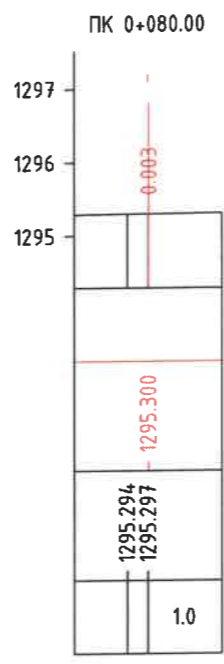
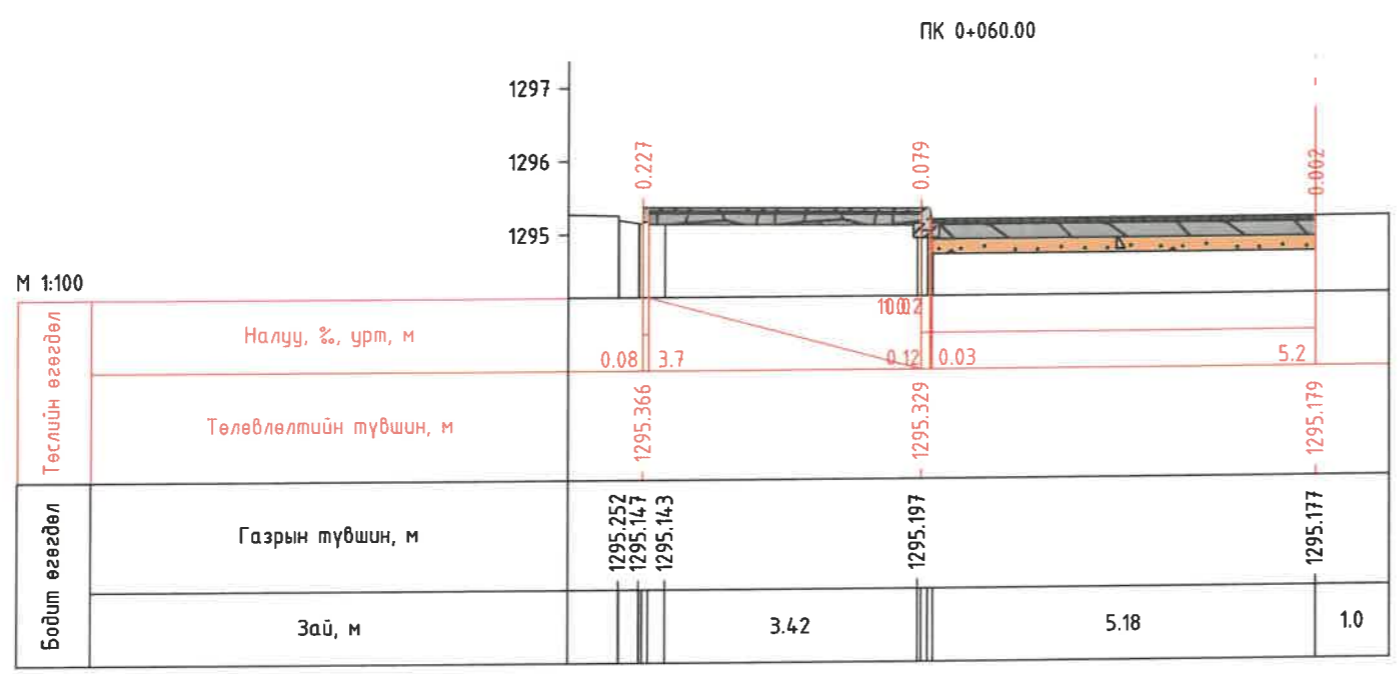
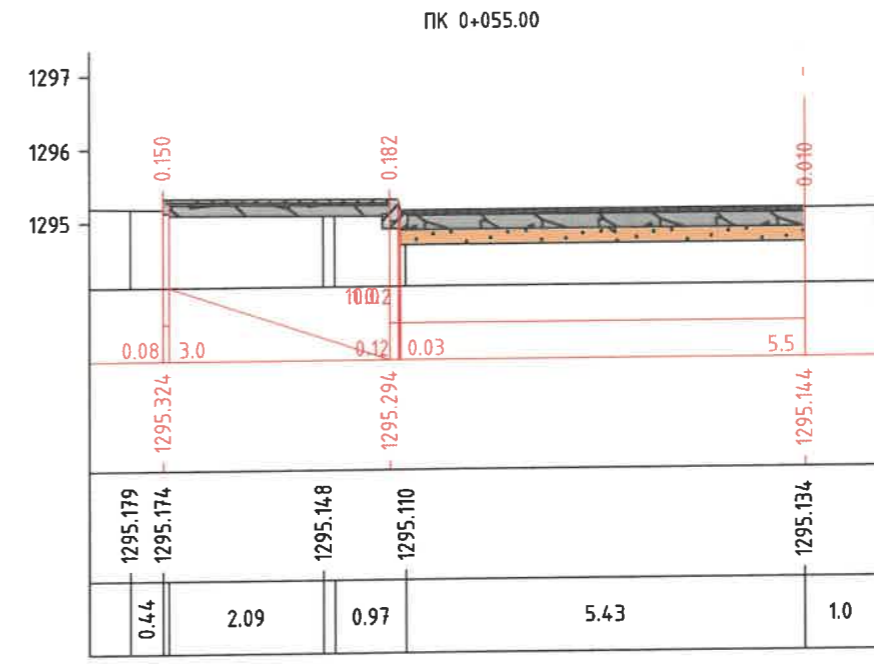
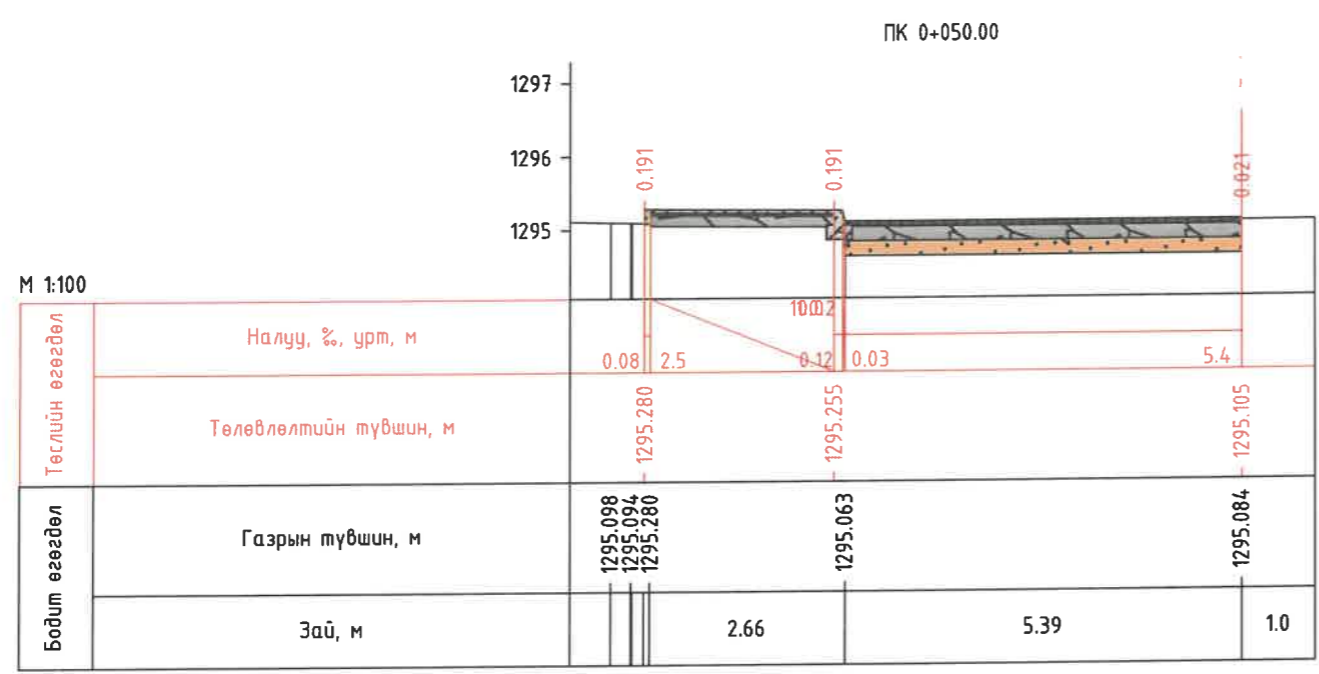



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	
	Архитектор	Н. Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б. Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	Огноо:
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			1	24

F

A3

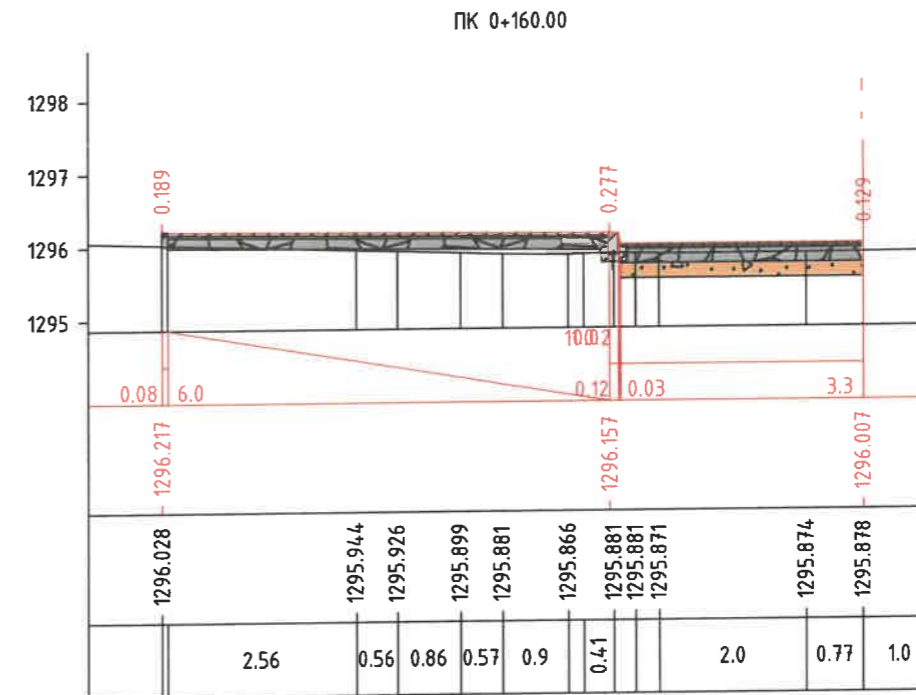
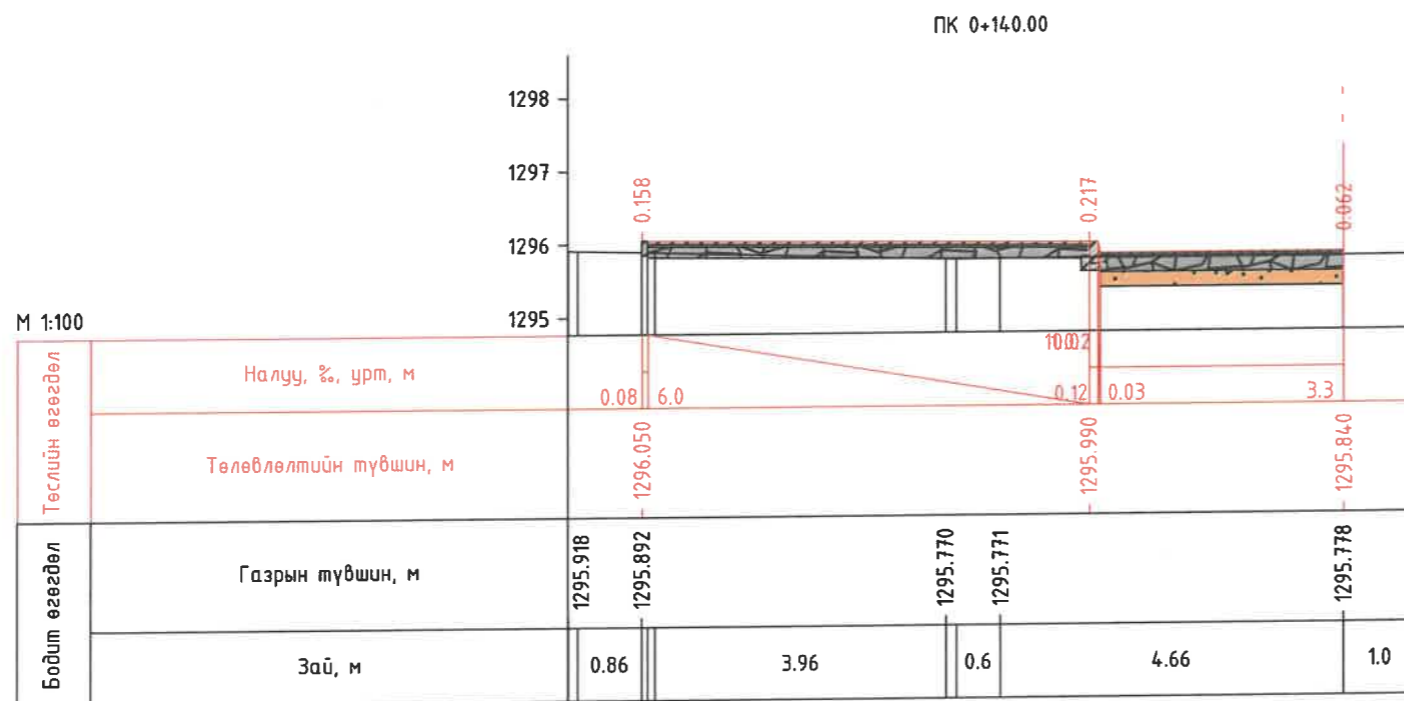
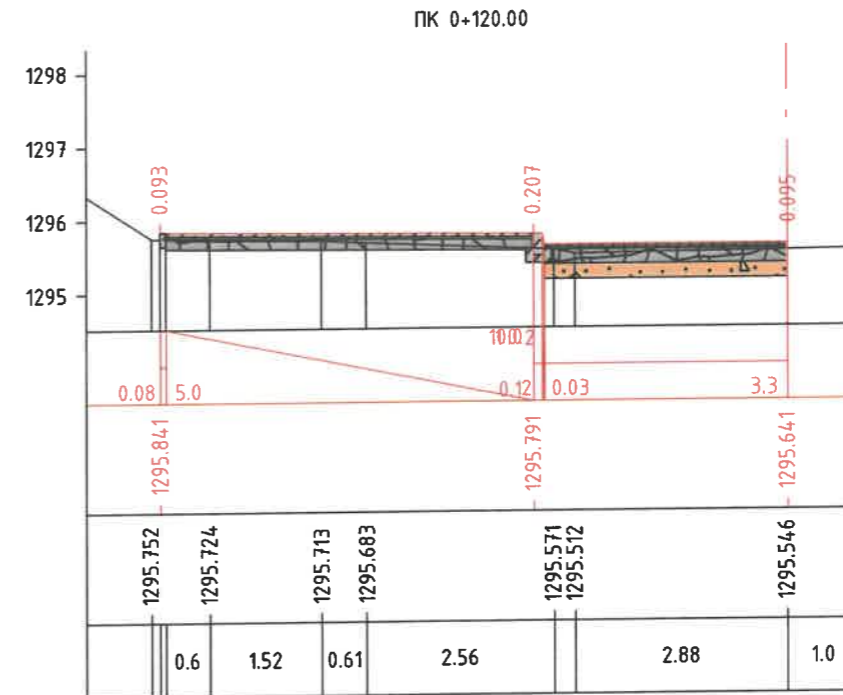
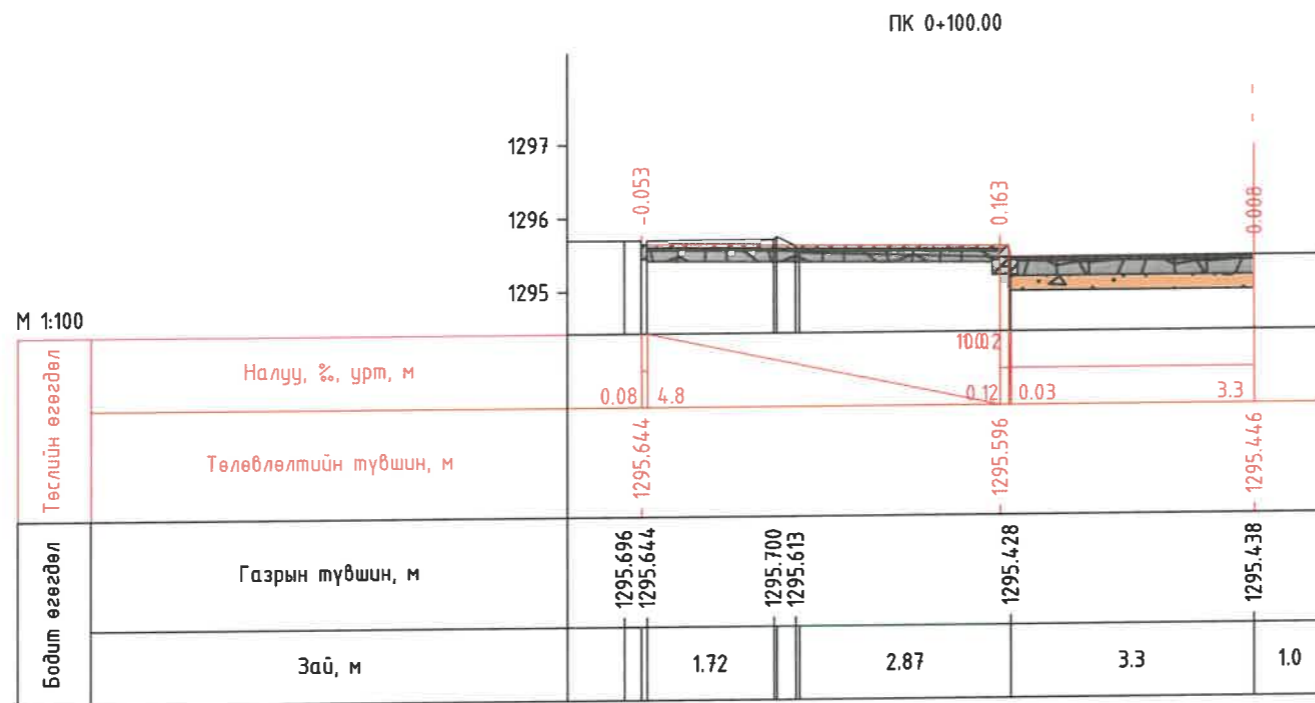
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ




 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
	Архитектор	С. Анхбаяр	ЕГ Шифр:
Гүйцэтгэсэн	Н. Мөнхзул	Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100
Шалгасан	Б. Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2
	С. Анхбаяр		Огноо: 2024.05
			Хуудас: 24

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

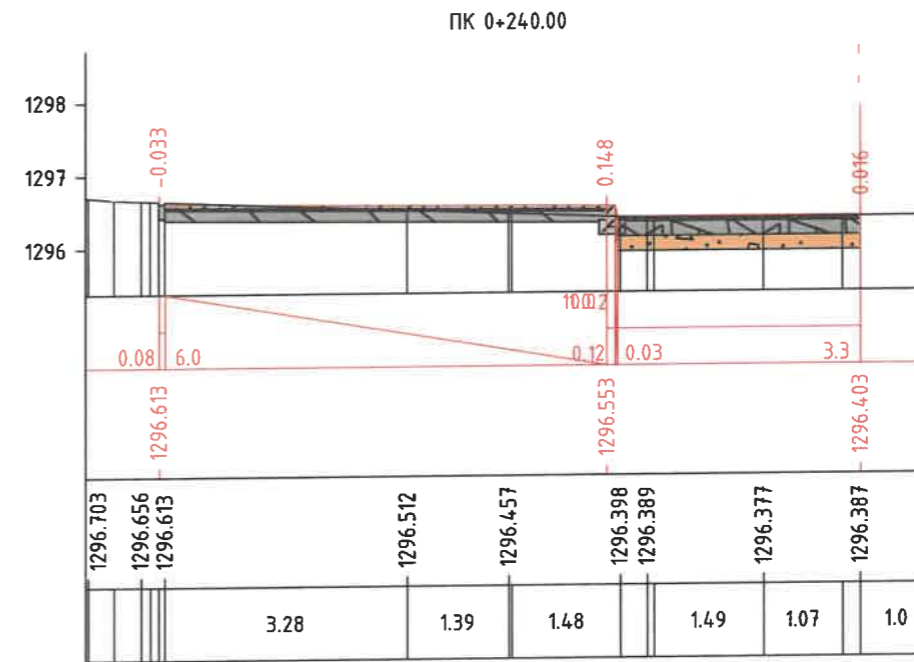
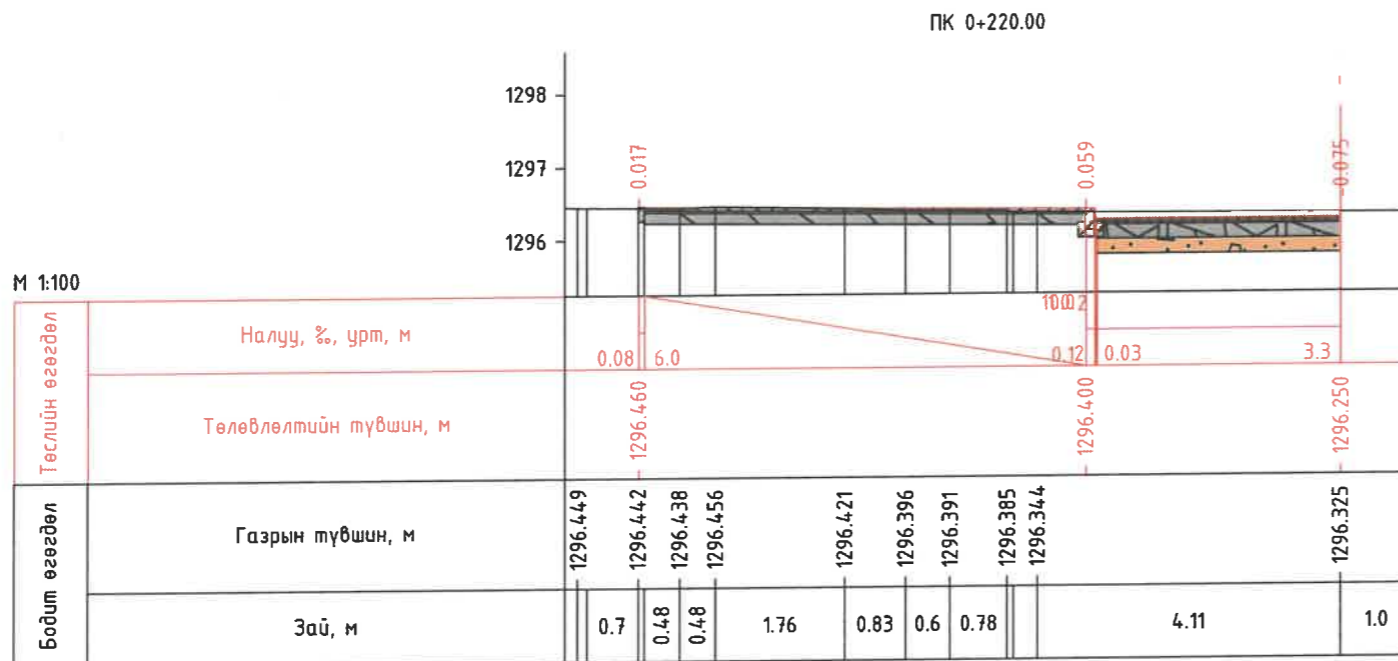
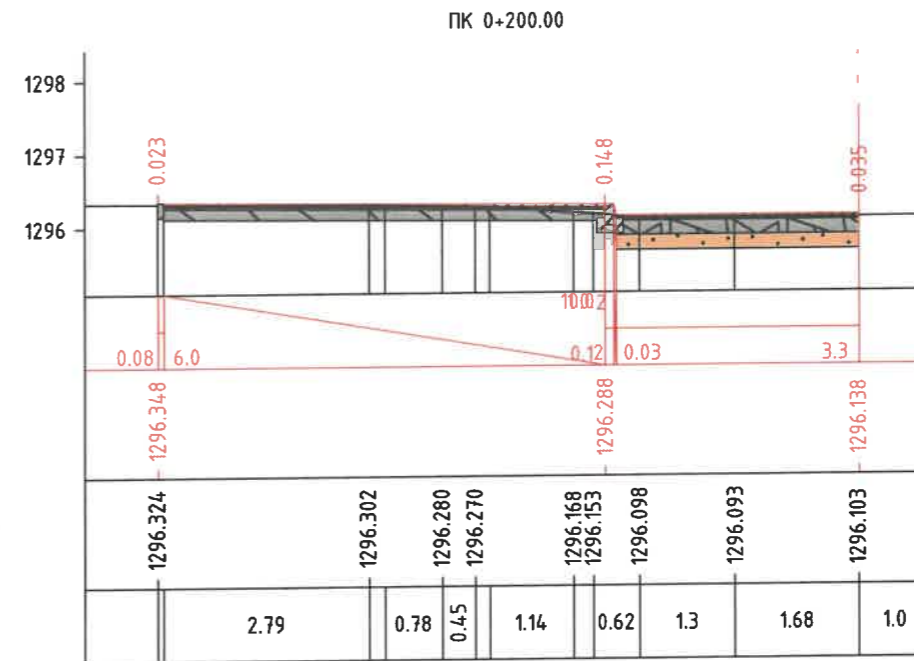
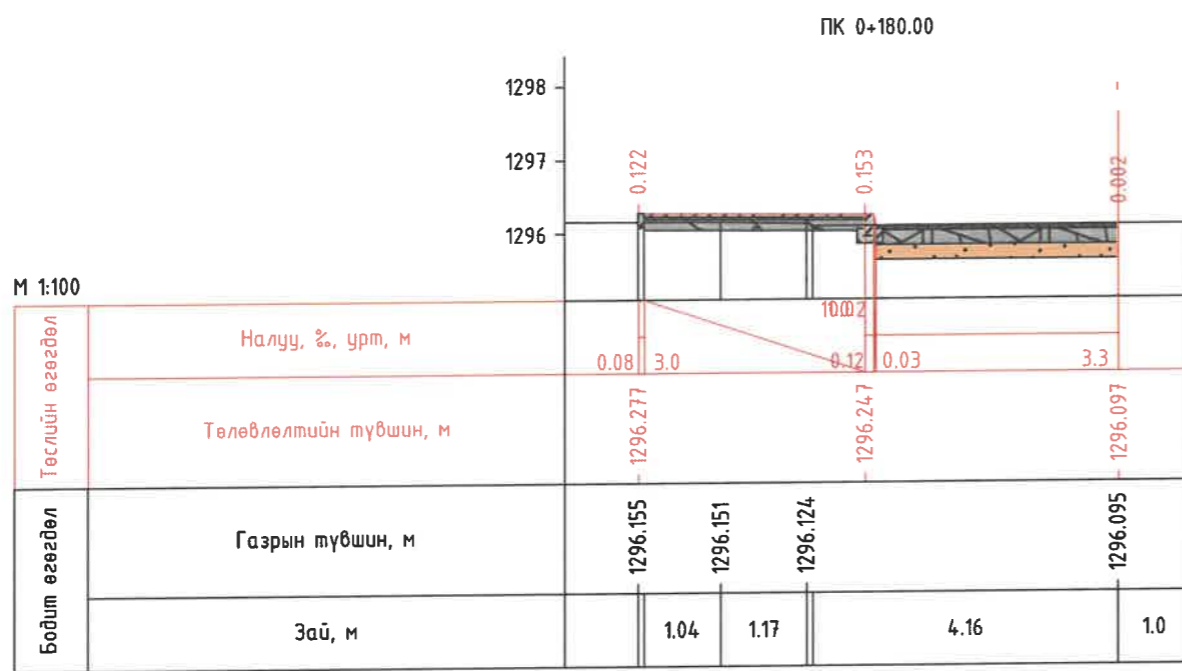
V




 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	Х.Анхбаяр		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
	Архитектор	Н.Мөнхзул		ЕГ Шифр: Шифр: ХТСИ_05/24
	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр		Масштаб: М1:100
Шалгасан	С.Анхбаяр		ТГ Шифр: Зургийн дугаар: 3	Ye шат: А/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 24

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V





**ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,
СУДАЛГААНЫ
ИНСТИТУТ**

ЗТ19-507/10

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим

НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

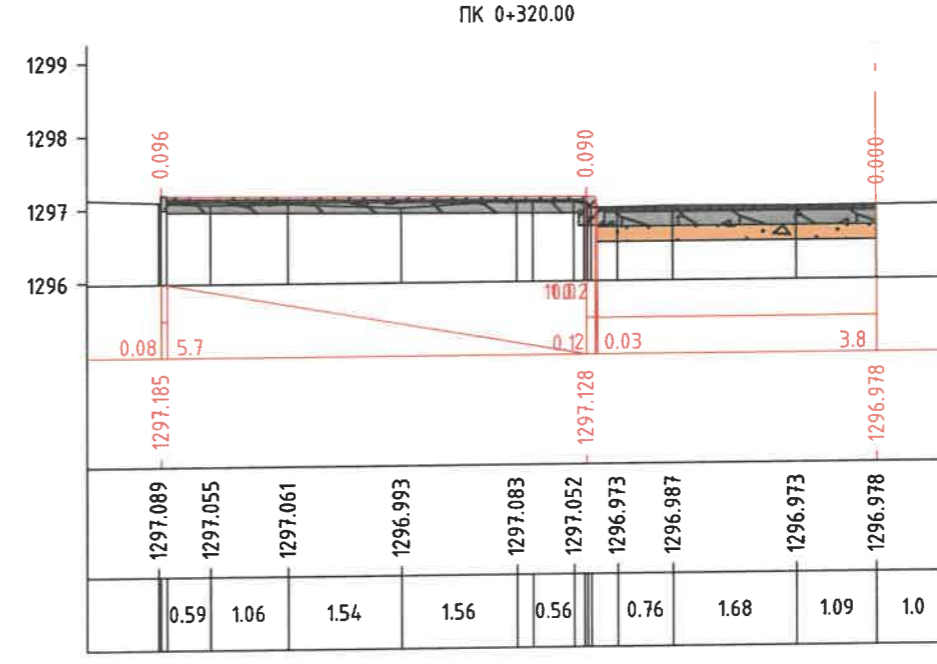
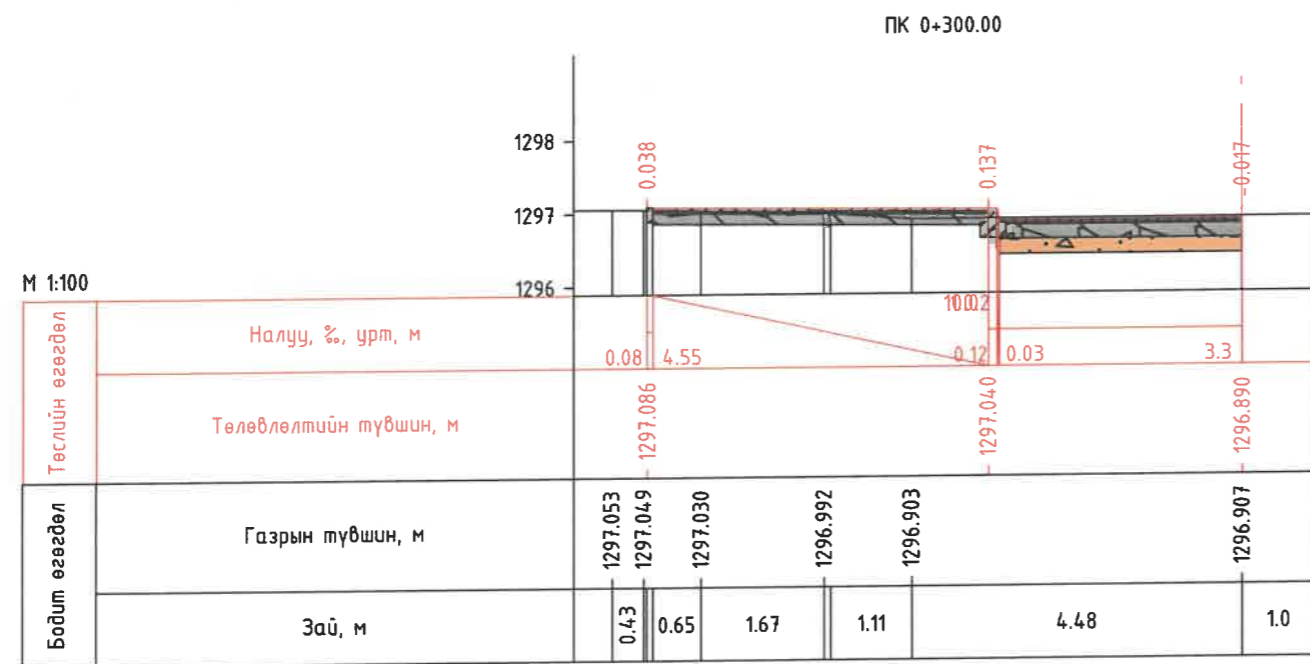
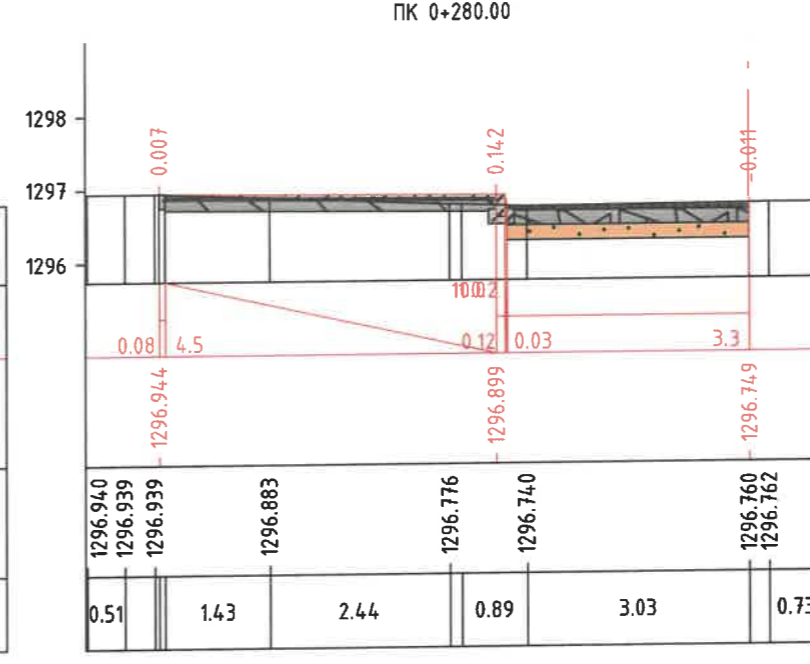
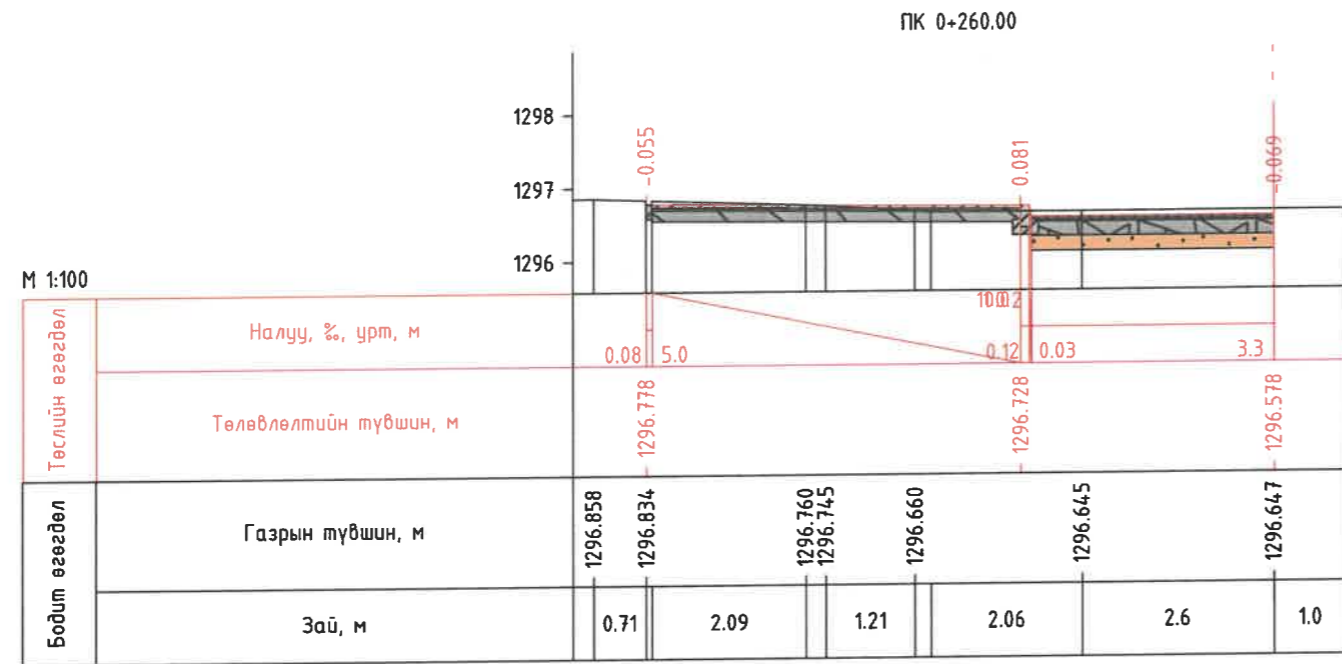
ЗТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	Үе шат: А/3
Архитектор	Б. Энхтөр	ЕГ Шифр:	Огноо: 2024.05
Гүйцэтгэсэн	С. Анхбаяр	Шифр: ХТСИ_05/24	Хуудас: 24
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100
			Зургийн дугаар: 4

F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V



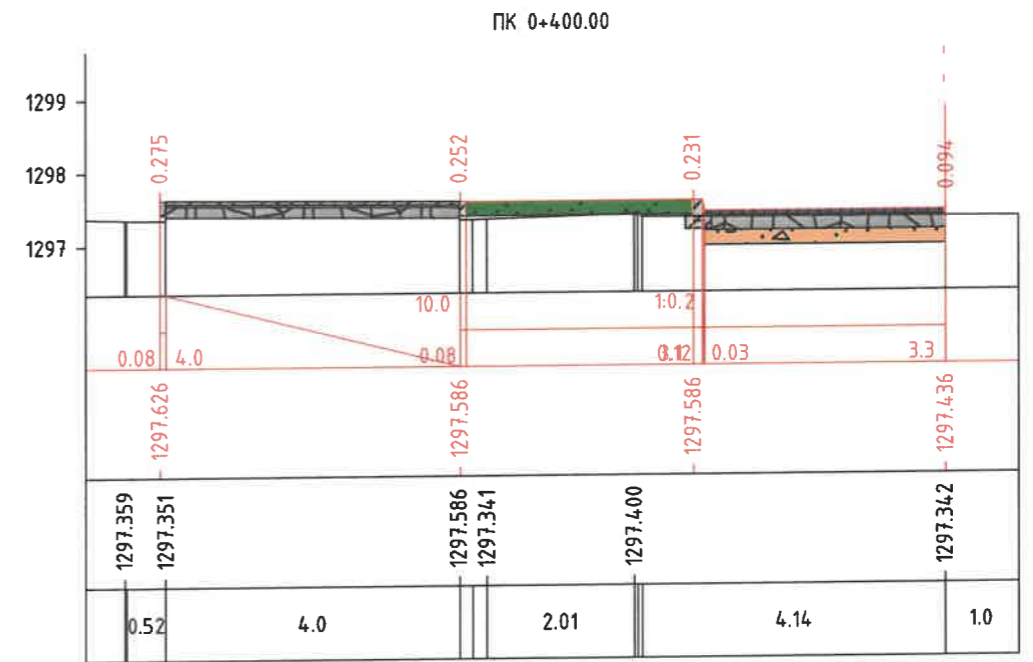
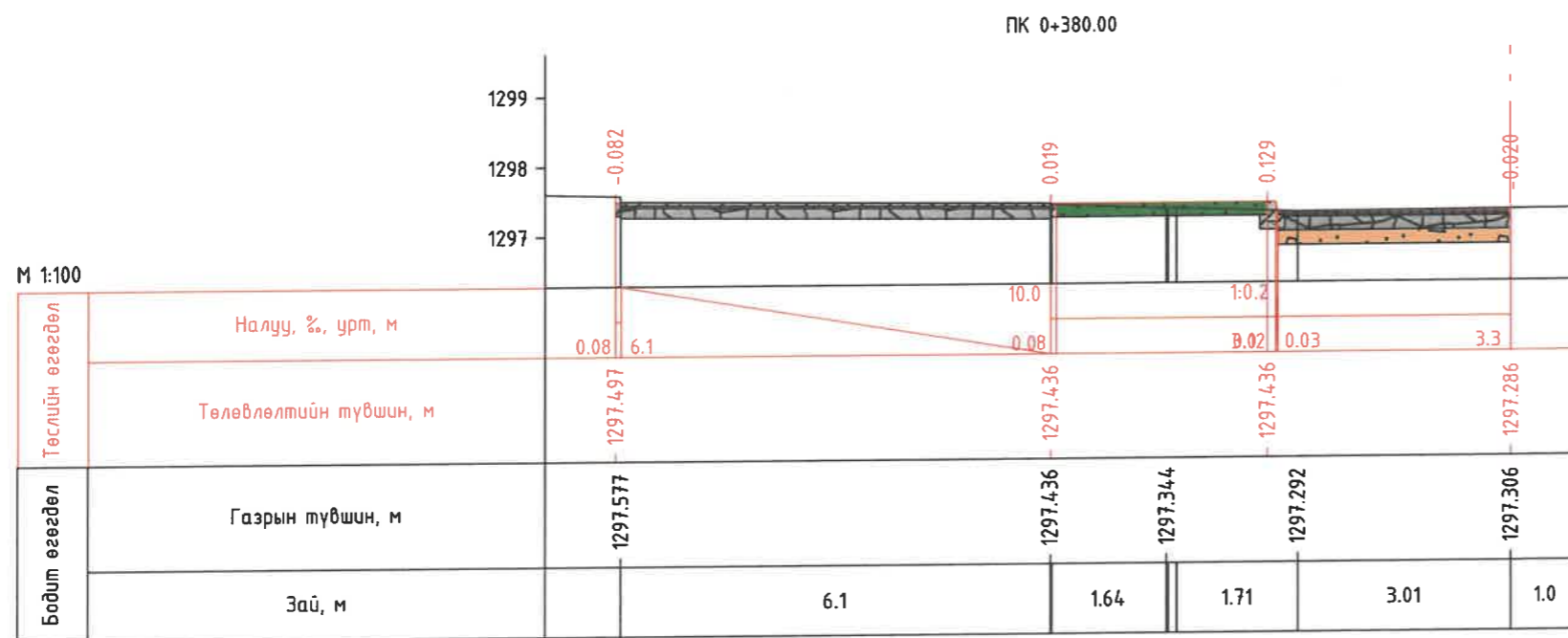
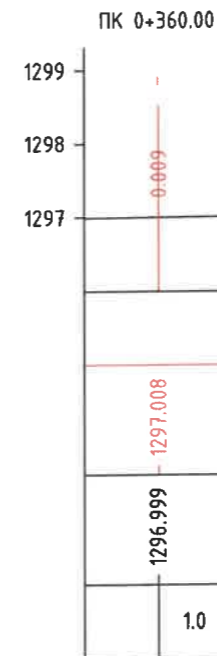
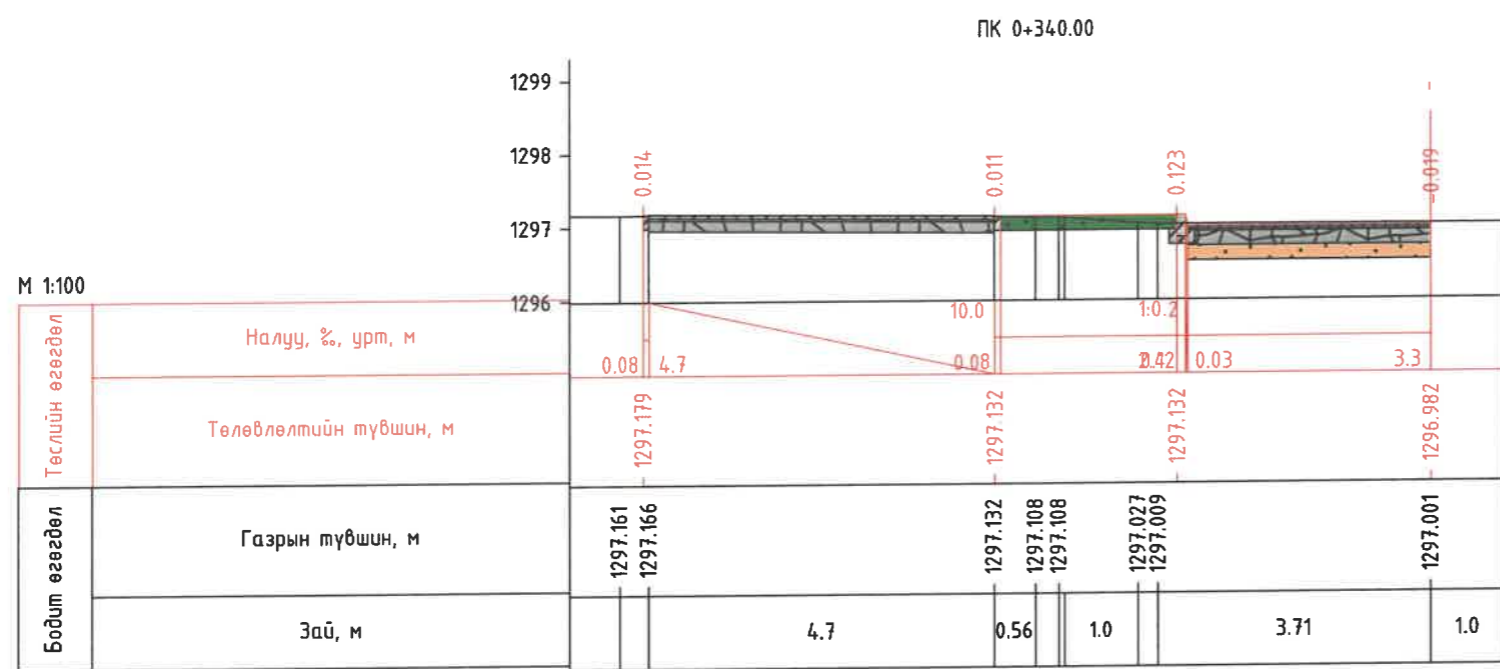
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	Архитектор	Гүйцэтгэсэн	
	Шалгасан	С.Анхбаяр	С.Анхбаяр	
ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		ЕГ Шифр:	Масштаб:	Ye шат:
		Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	A/3
		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
			5	2024.05
				Хуудас:
				24


F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

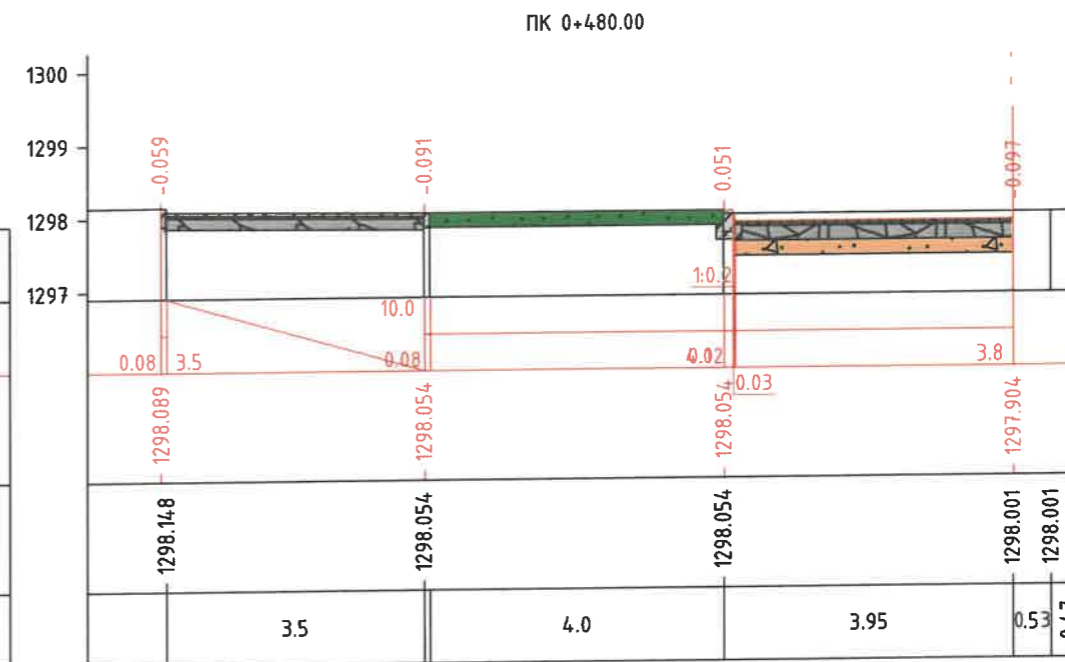
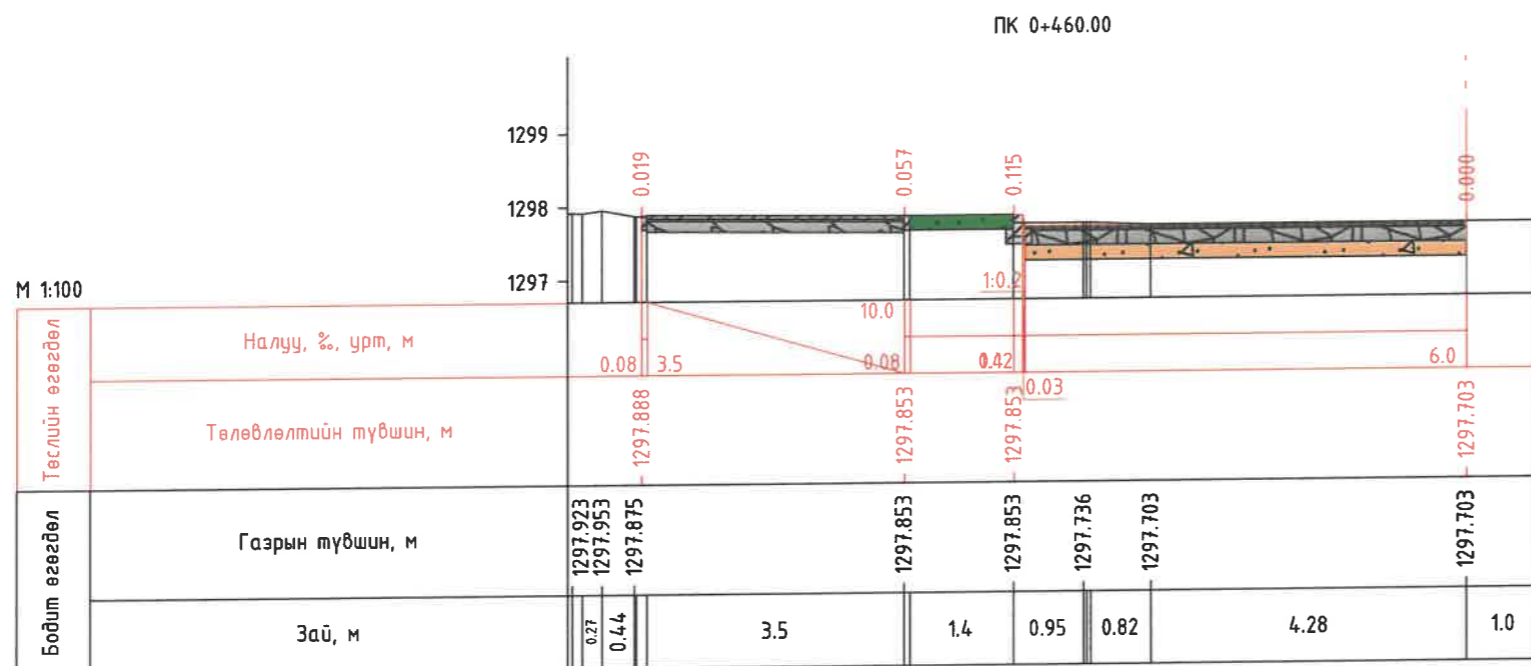
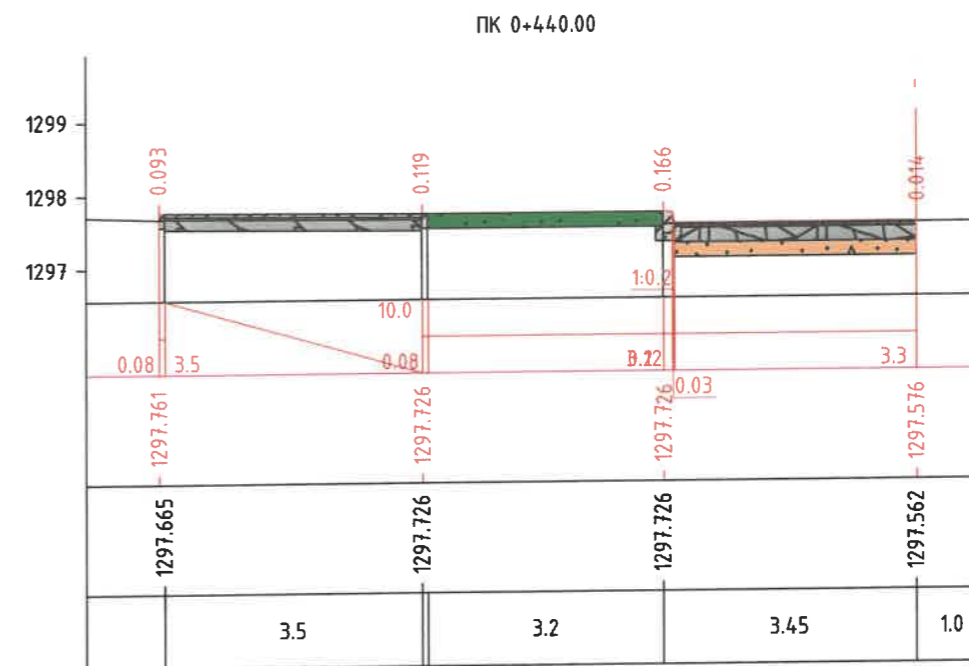
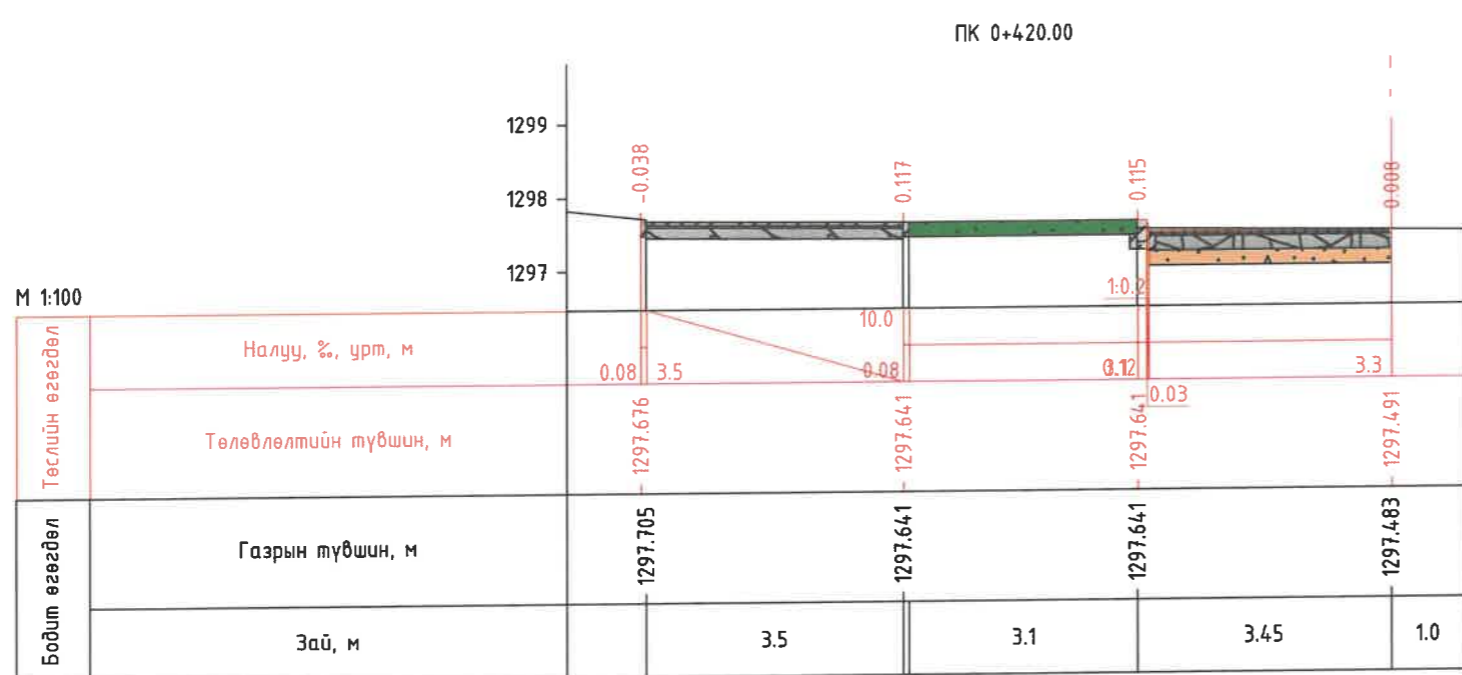



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	Архитектор	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан
	С. Анхбаяр	Н. Мөнхзул	Б. Энхтөр	С. Анхбаяр
	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05	
	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
		6	24	

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V



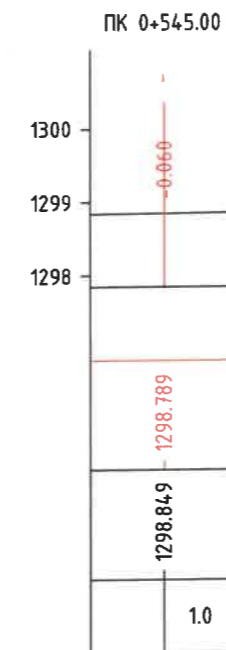
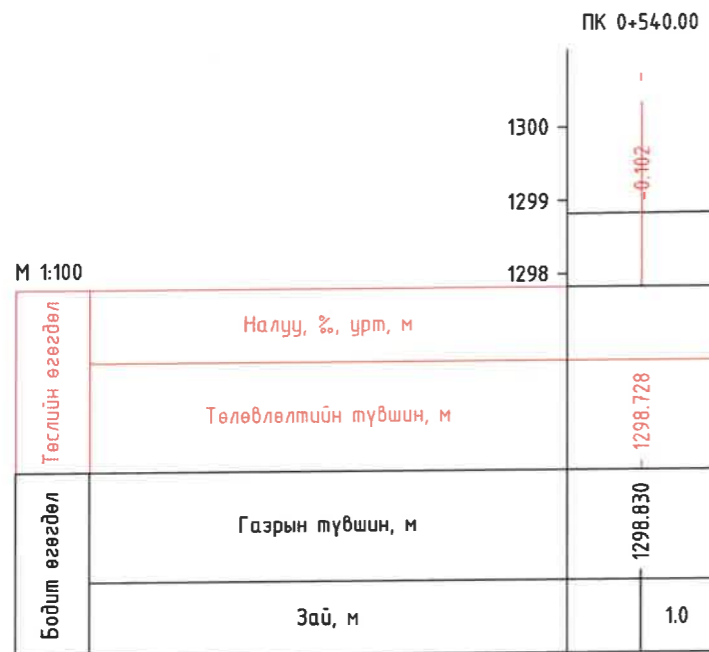
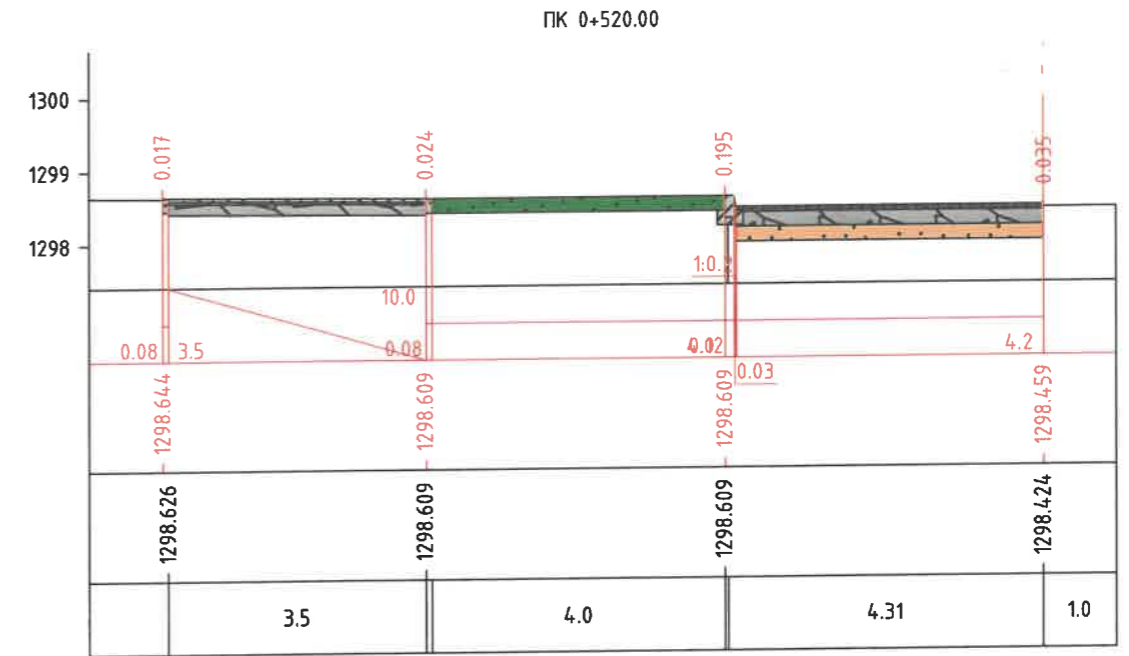
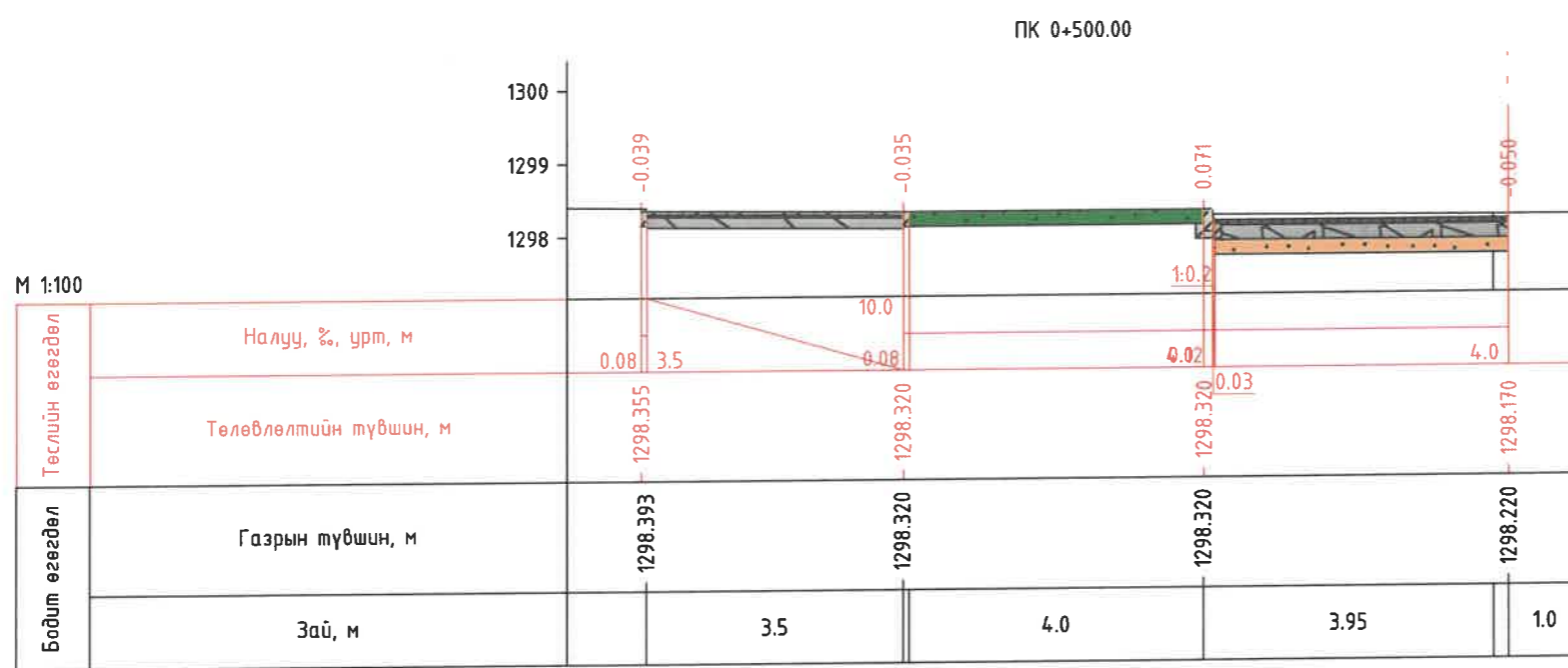
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	
	Архитектор	Н. Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б. Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	
			7	
		Ye шат:	Огноо:	
		A/3	2024.05	
		Хуудас:	24	

F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

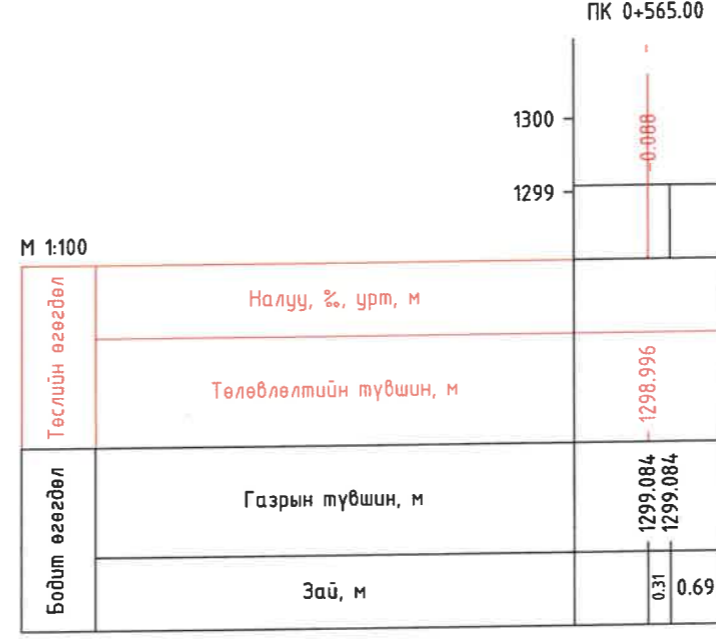
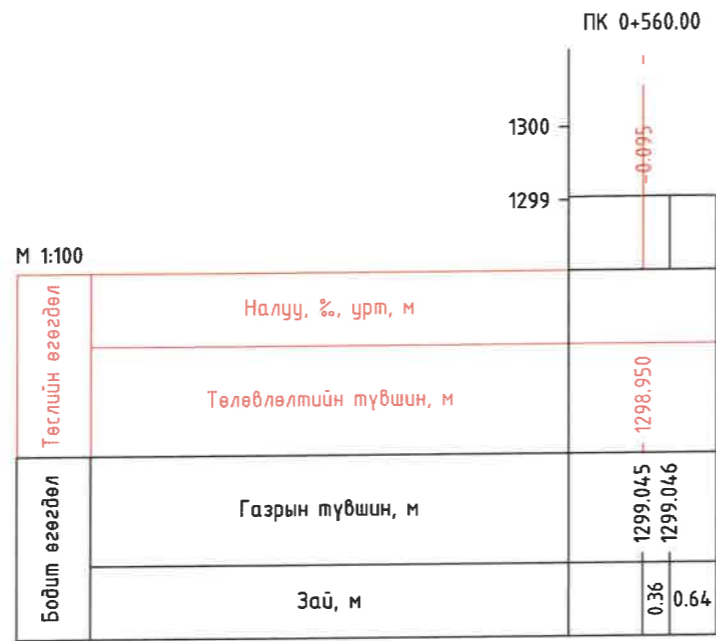
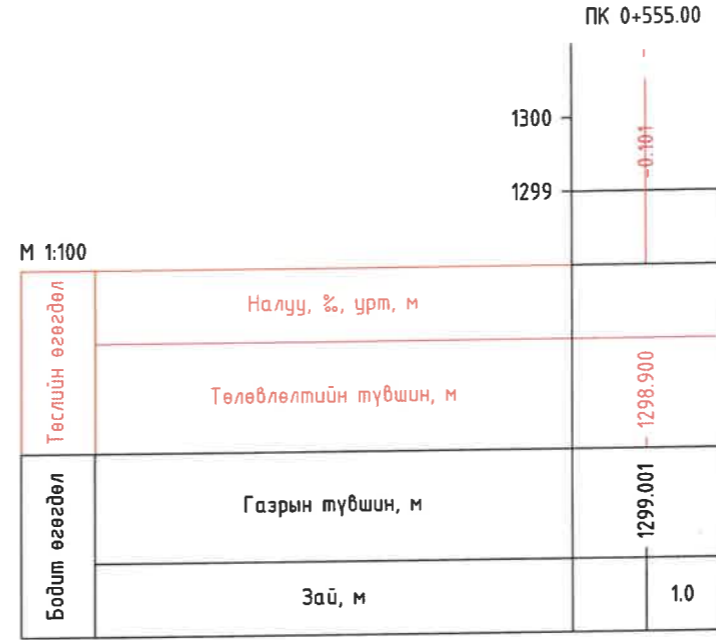
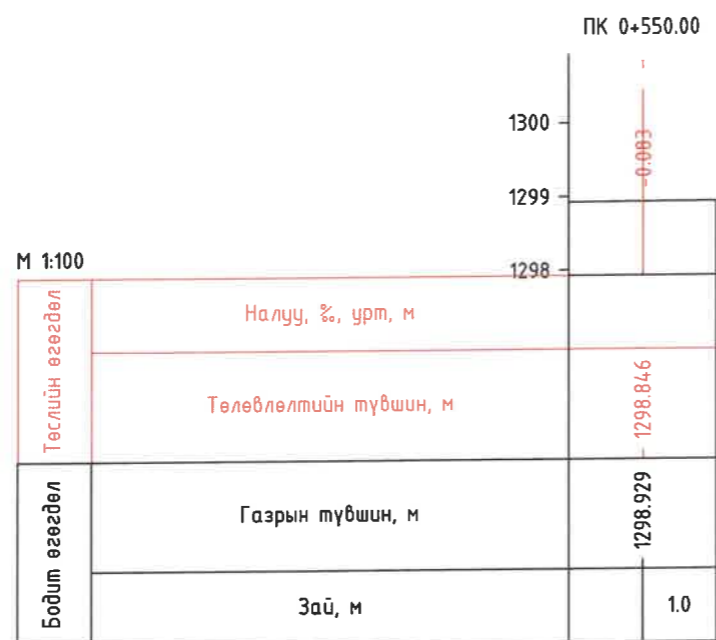
V




<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат: А/3
	Архитектор	С. Анхбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	С. Анхбаяр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			8	24	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V



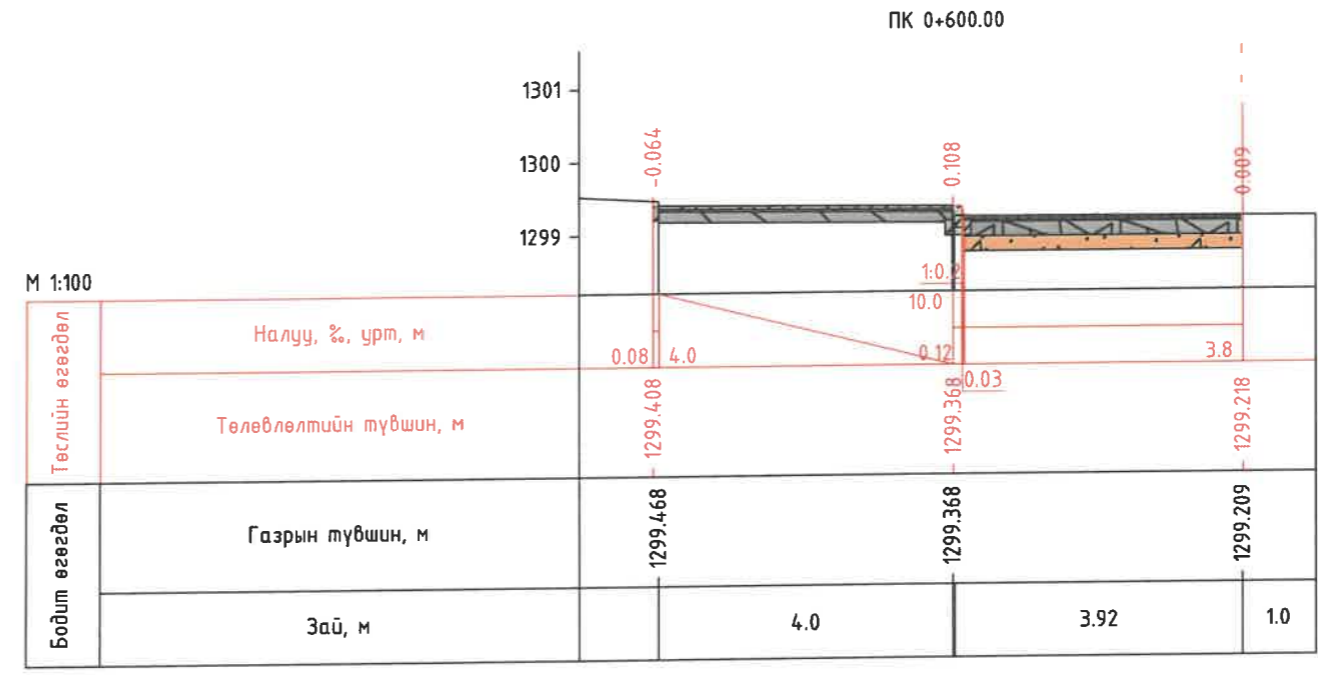
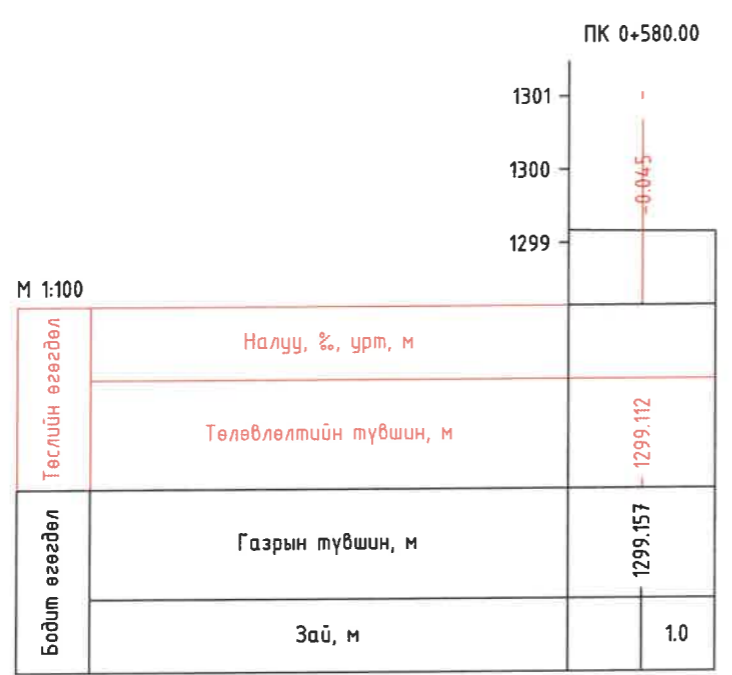
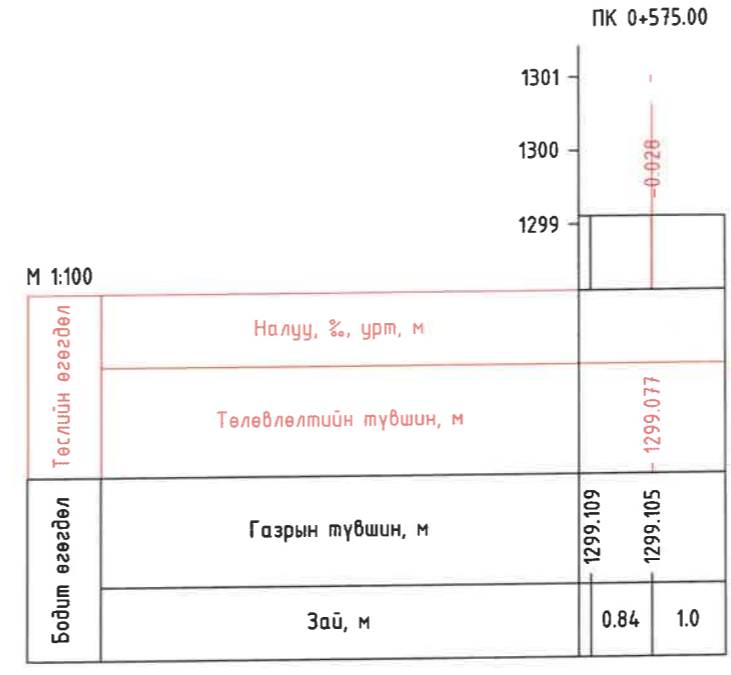
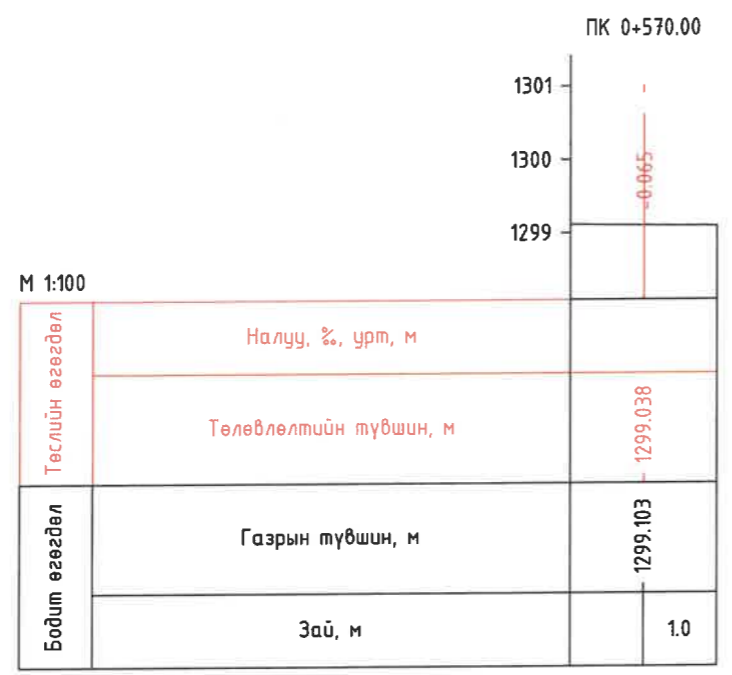
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
	НЭГ ДЭЗН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	Огноо:
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			9	24


F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

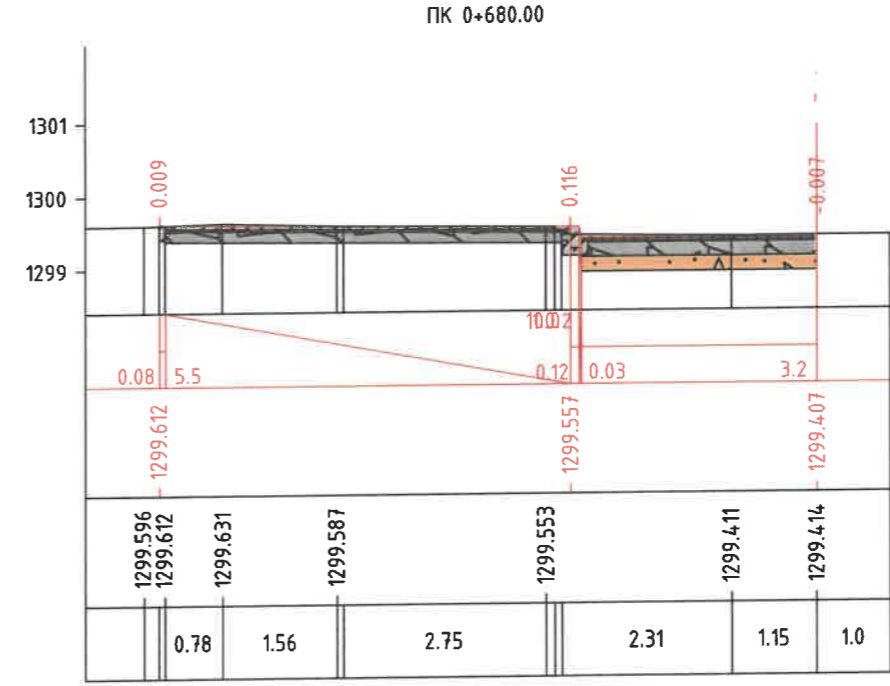
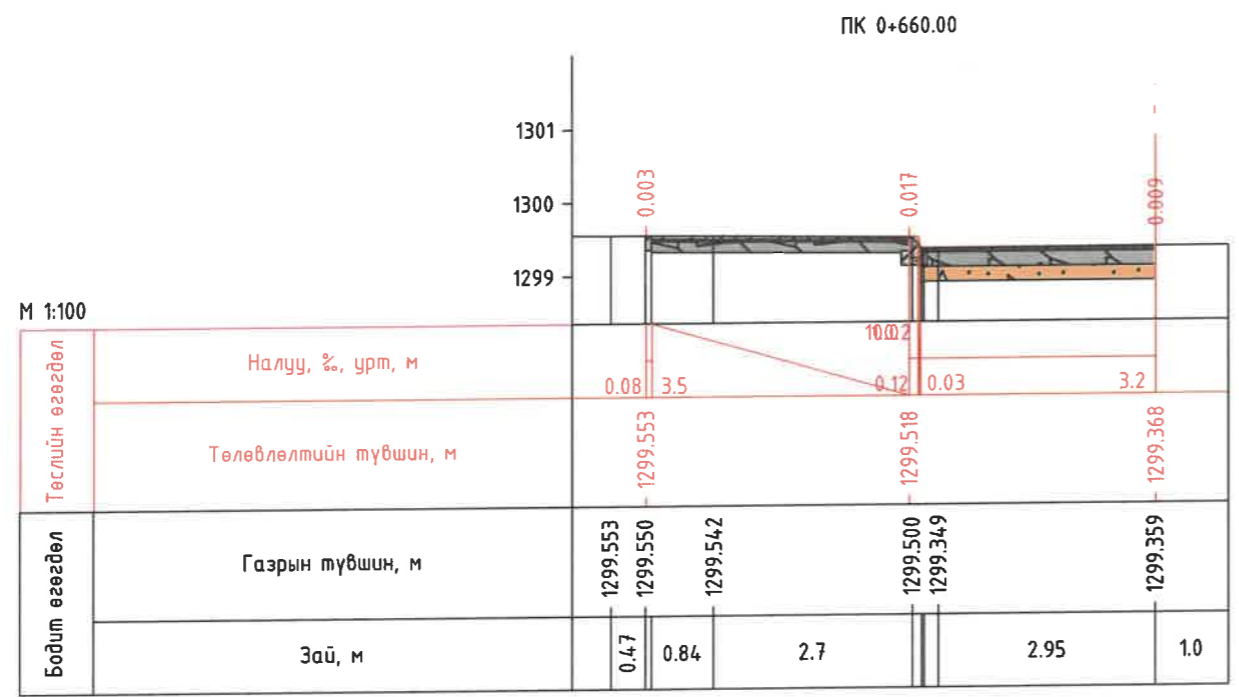
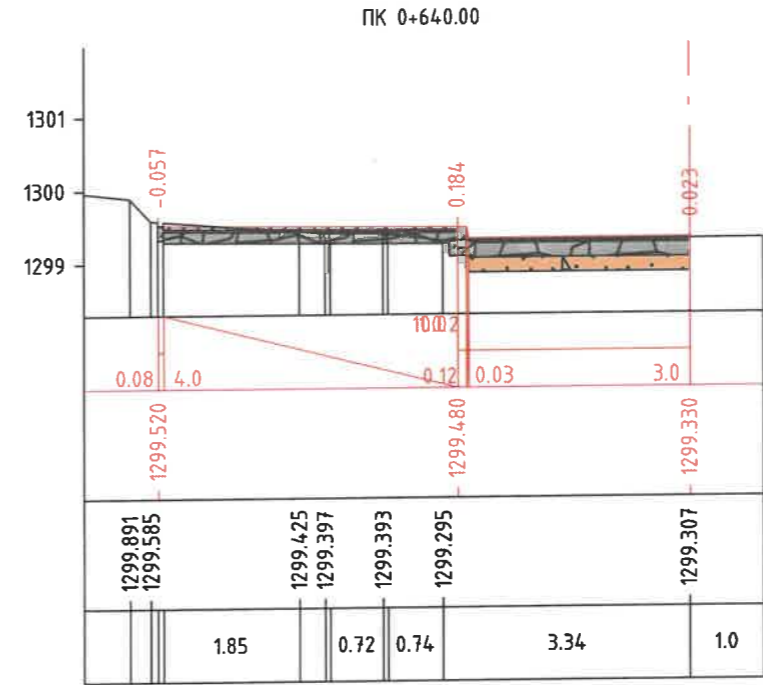
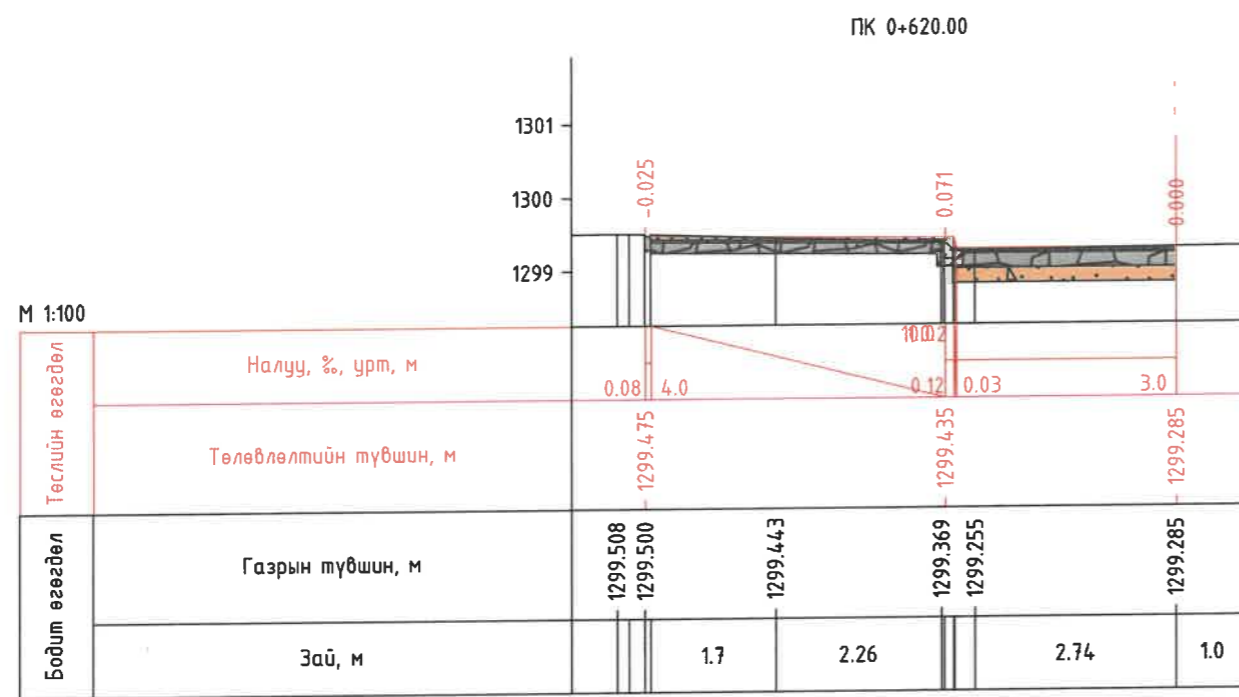
V




 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат: А/3
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэгсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05
	Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			10	24	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V



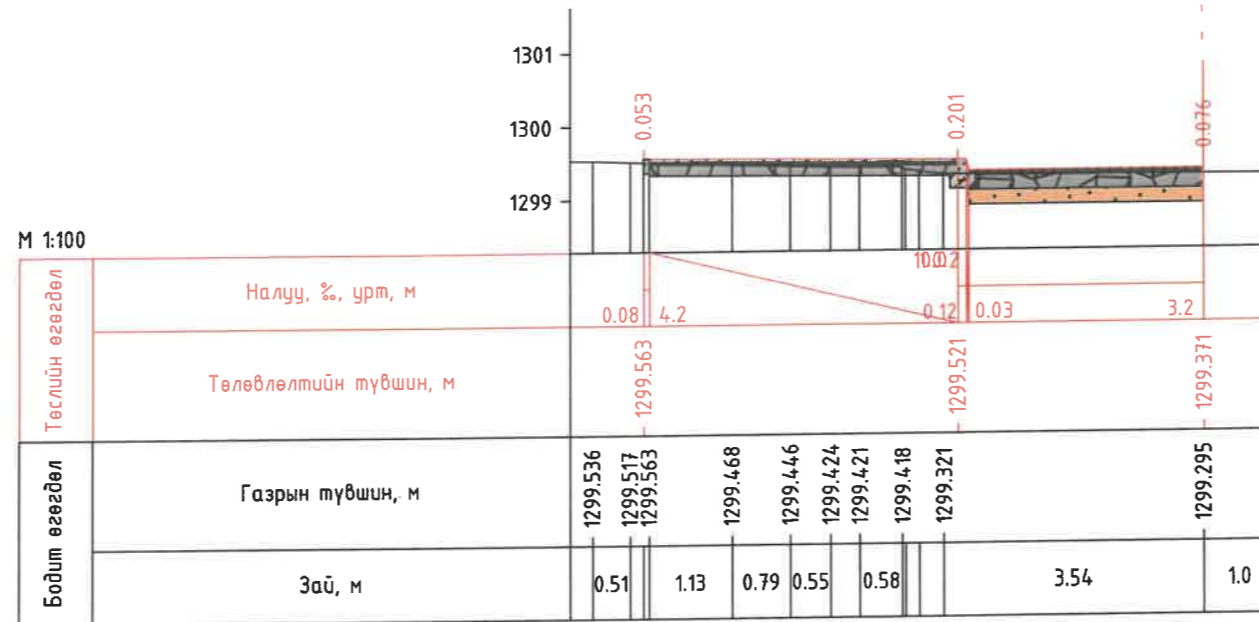
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат: A/3
	Архитектор	Н. Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б. Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	M1:100	2024.05
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			11	24	

A3

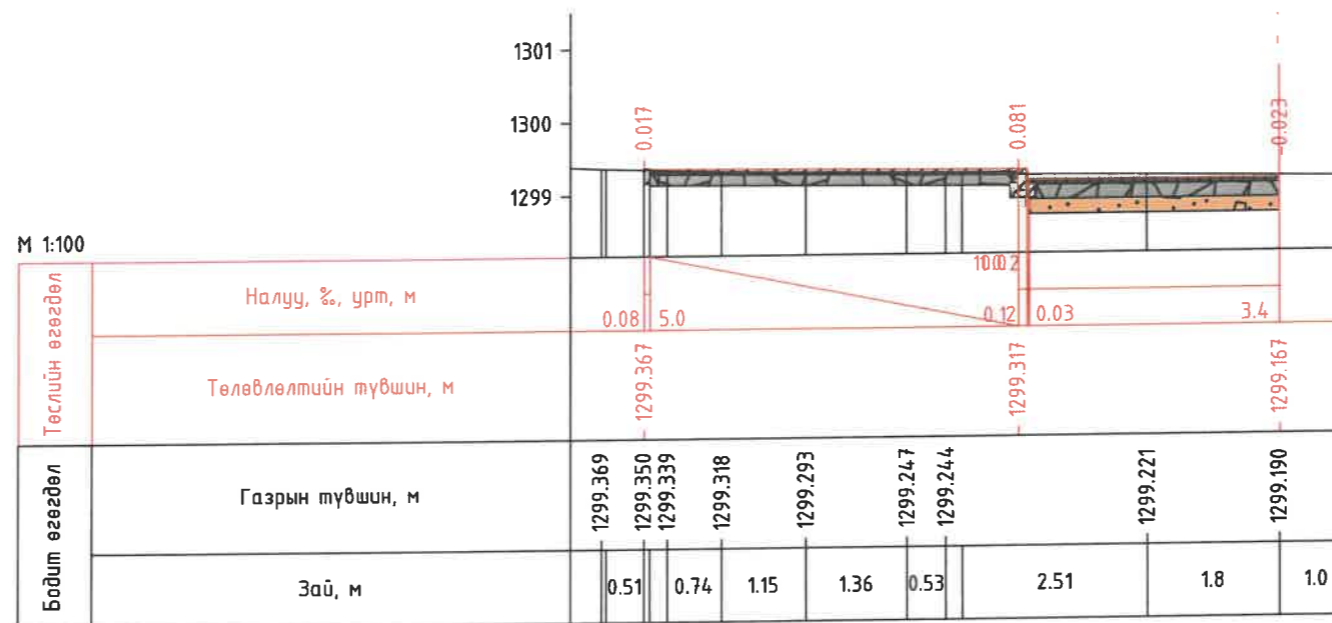
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

ПК 0+700.00



ПК 0+740.00



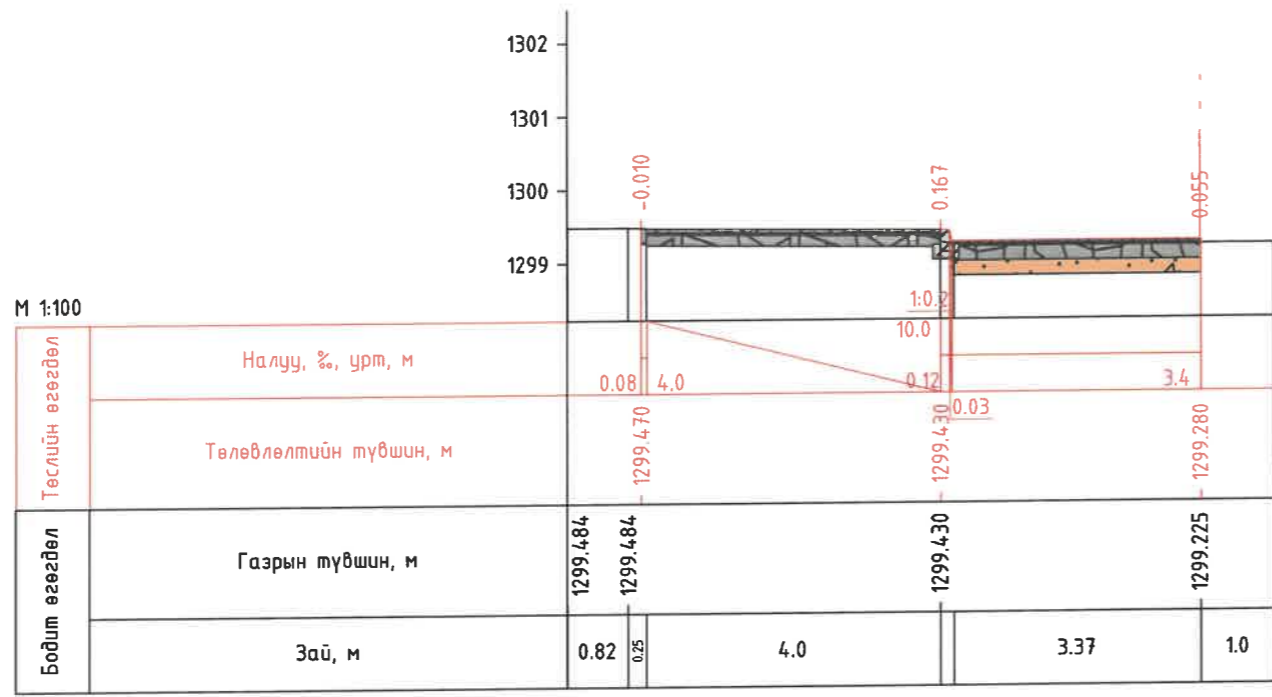
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		Ye шат:
	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		A/3
	Архитектор	Саруул Ч.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	M1:100	2024.05
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			12	24	

A3

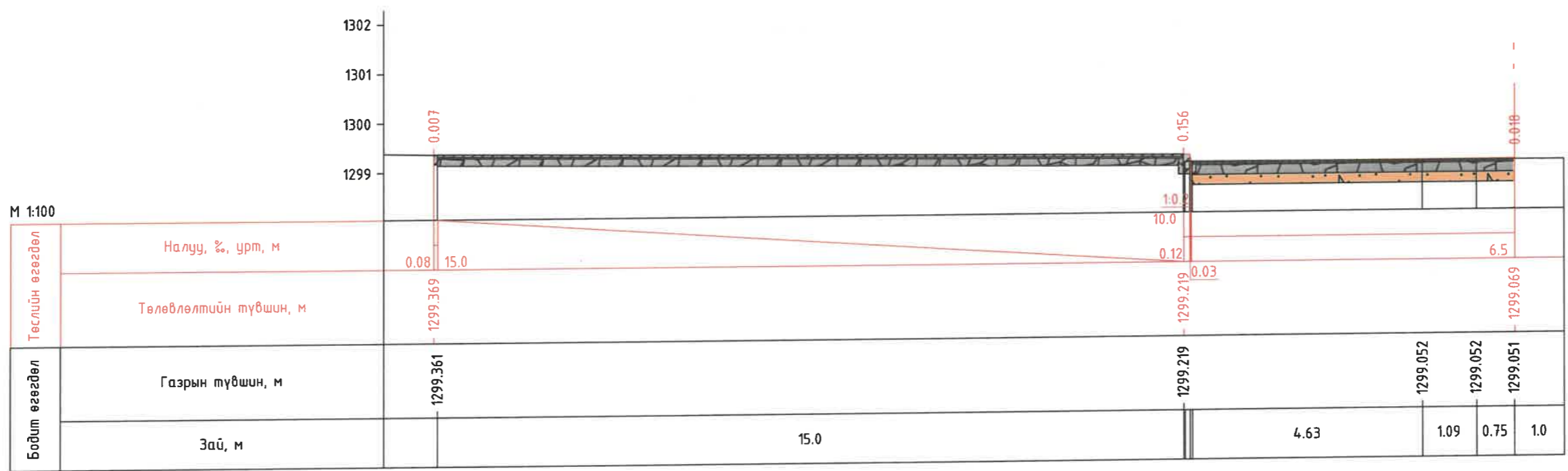
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ


V

ПК 0+720.00



ПК 0+760.00



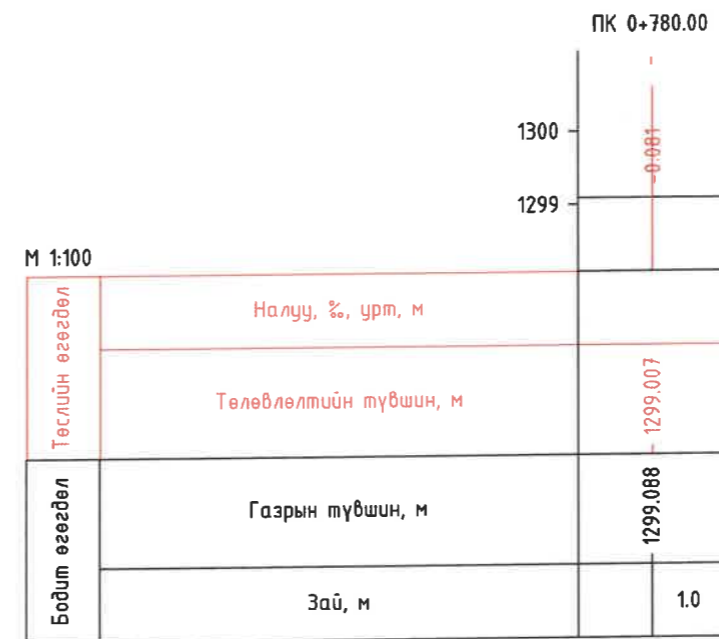
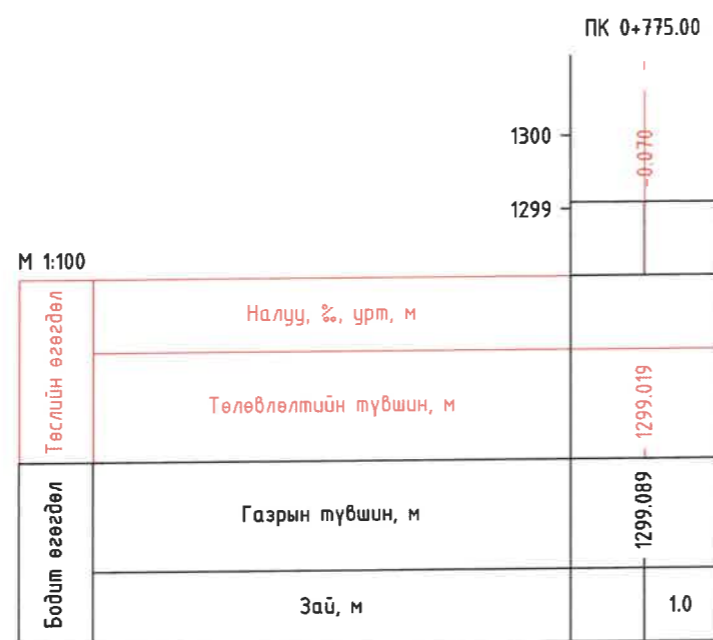
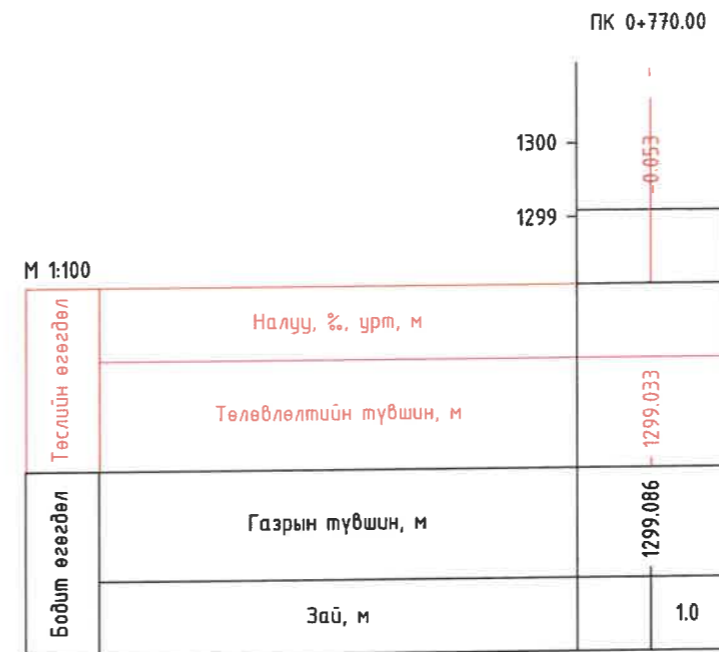
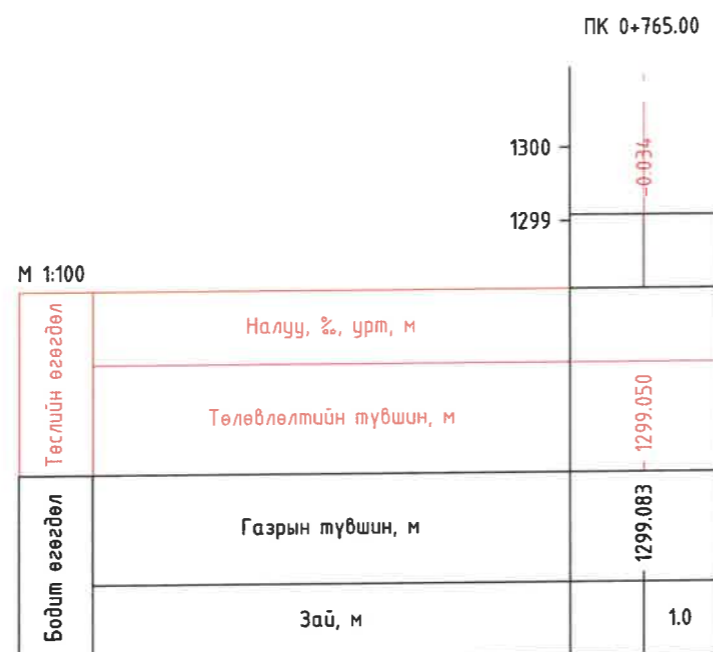
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЭТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСТХ-ийн дараа	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Ye шам:
	Архитектор	Н. Мөнхцол	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б. Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	M1:100	2024.05
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			13	24	


F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

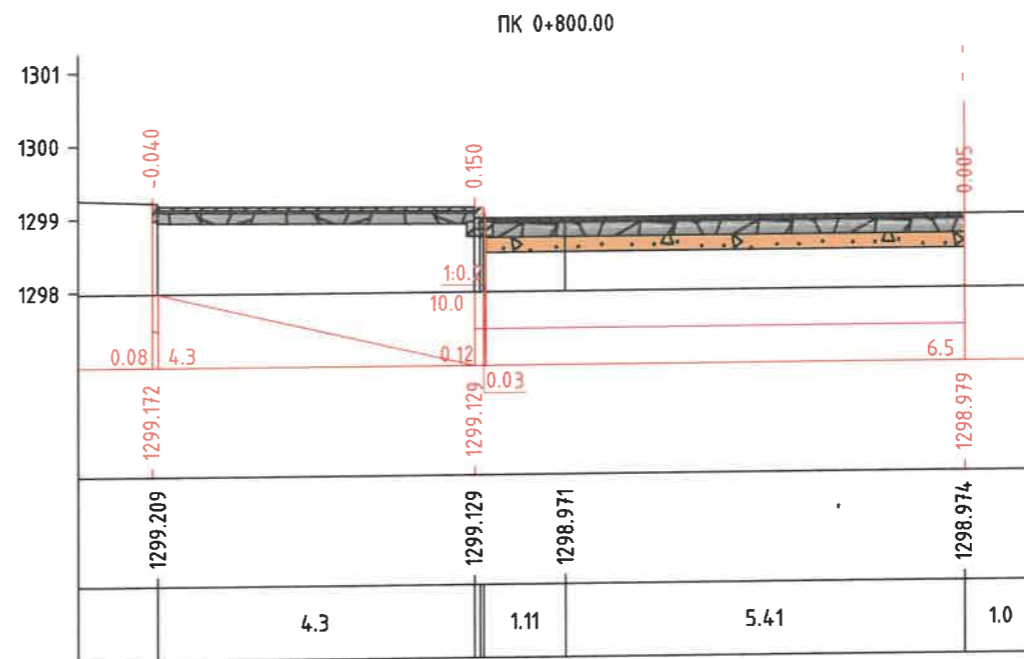
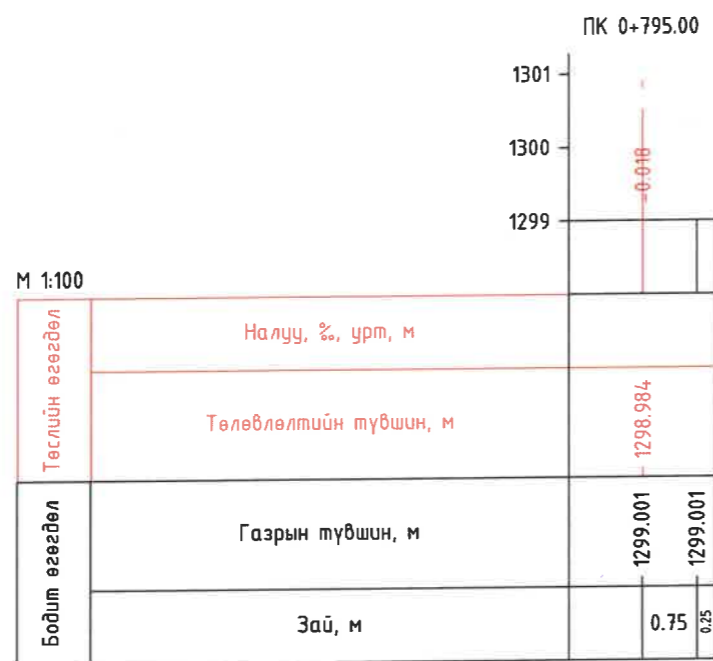
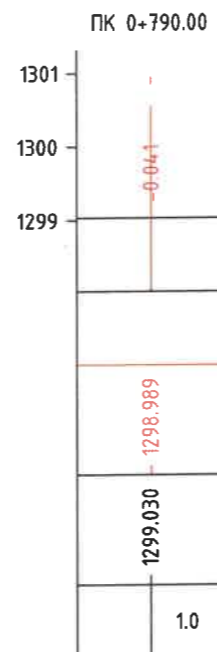
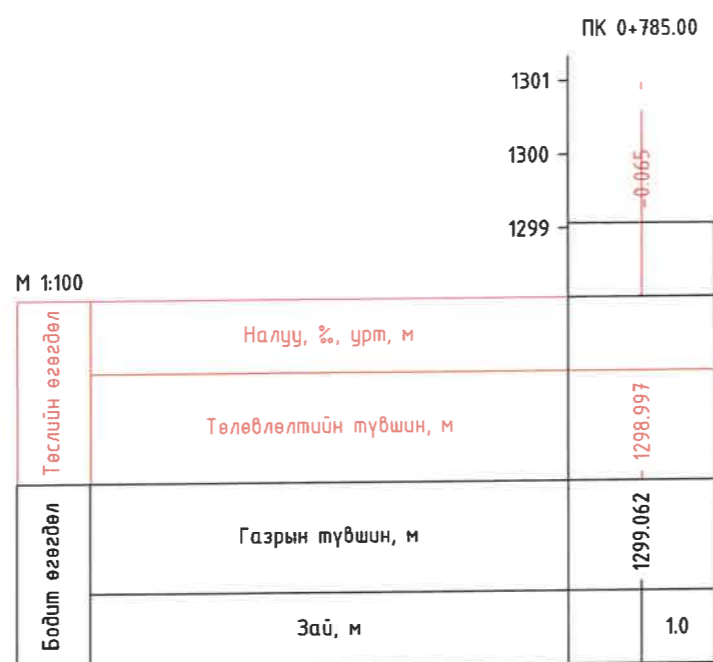
V




 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			Үе шат: А/3	
	ЗТСТХ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан	21.02.2024 С.Анхбаяр Н.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ЕГ Шифр: Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: 14	Огноо: 2024.05 Хуудас: 24

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	
			15	
			Хуудас:	
			24	

F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

A

B

C

D

E

F

A

B

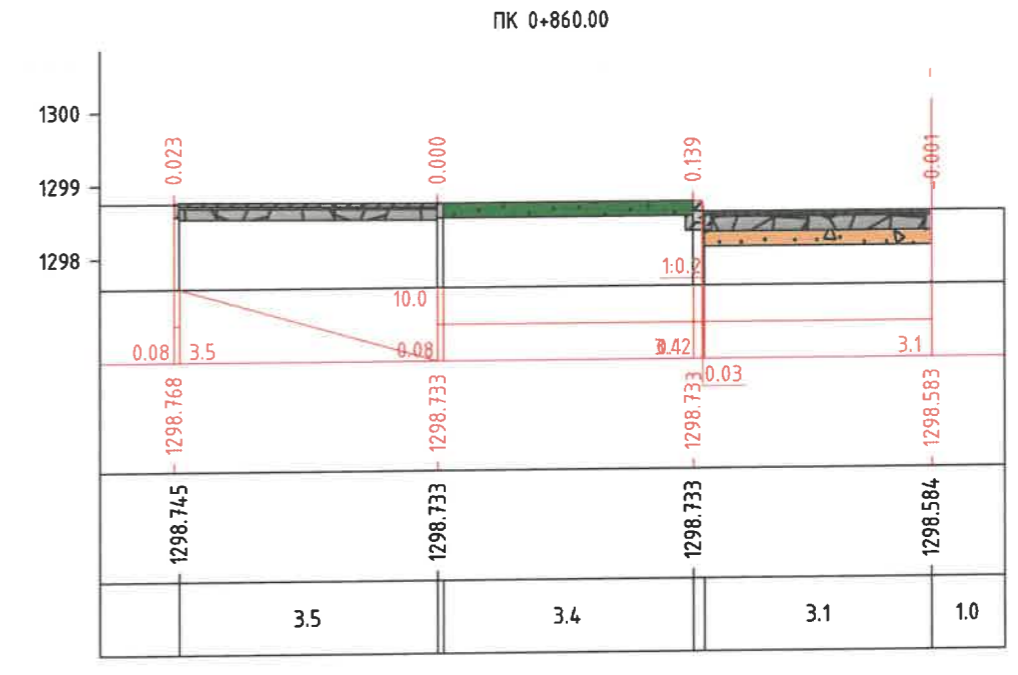
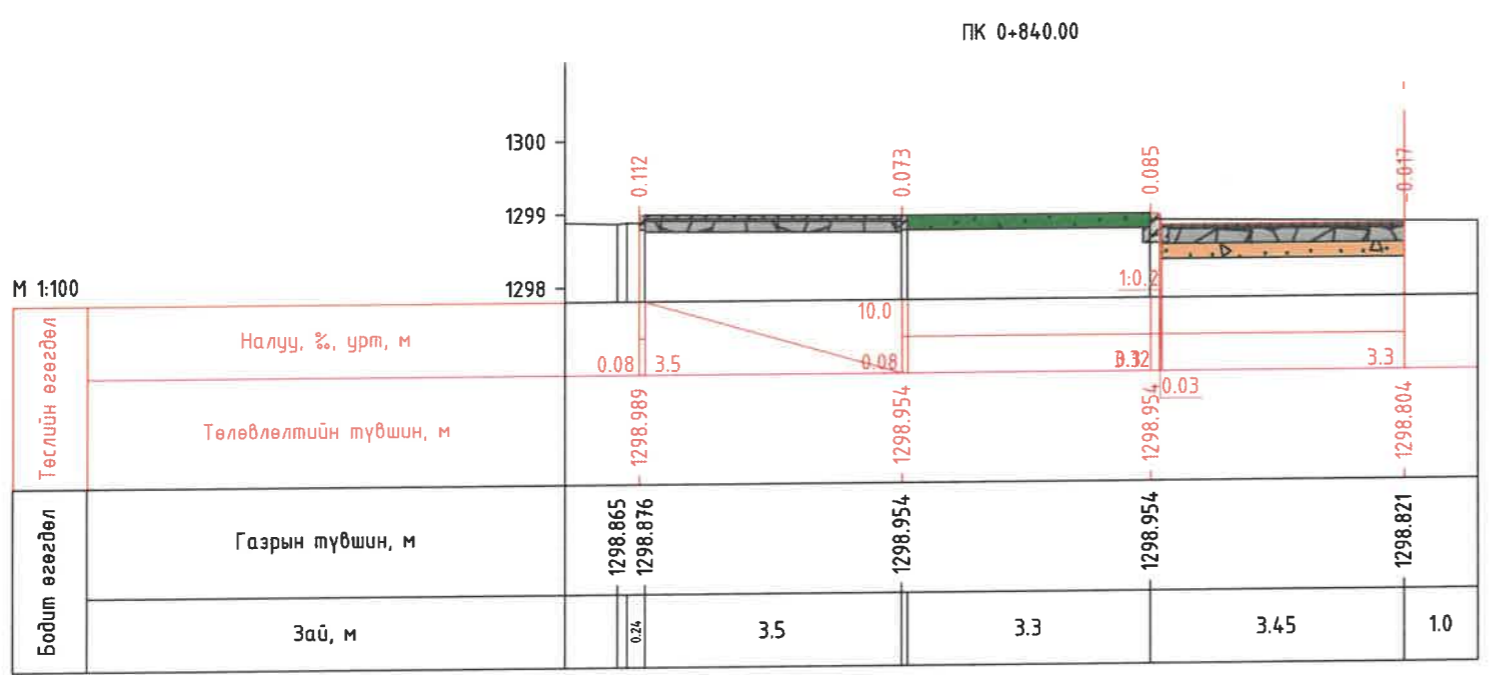
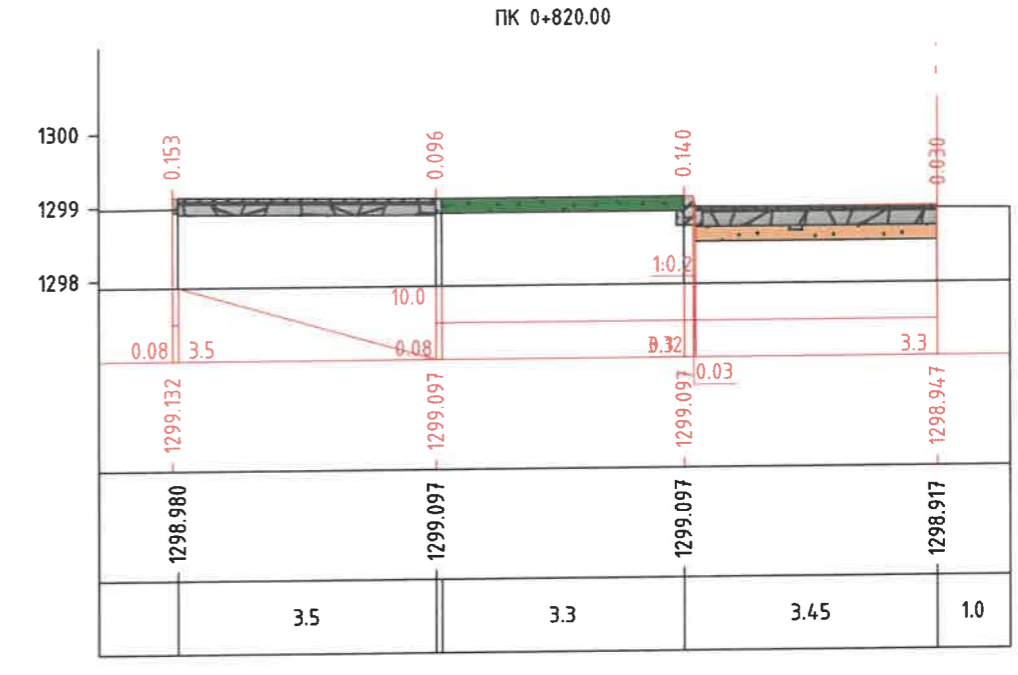
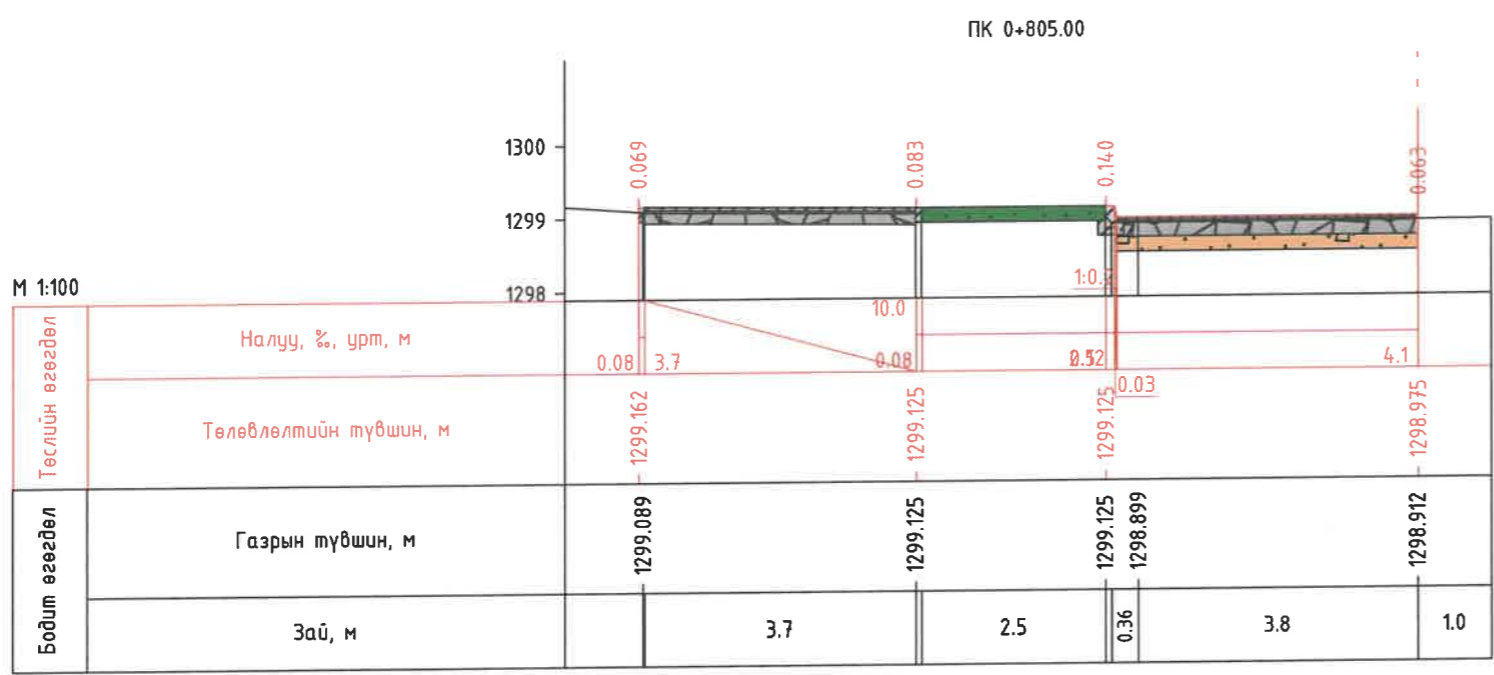
C


D

E

F

A3



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭНГӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат: A/3
	ЭТСТХ-ийн дарга	21.26	С.Анхбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Архитектор	МЭРГЭШСЭН АРХИТЕКТОР	Н.Мөнхзул	Шифр: ХТСИ_05/24	M1:100	2024.05
	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	С.Анхбаяр	С.Анхбаяр		16	24	

1

2

3

4

5

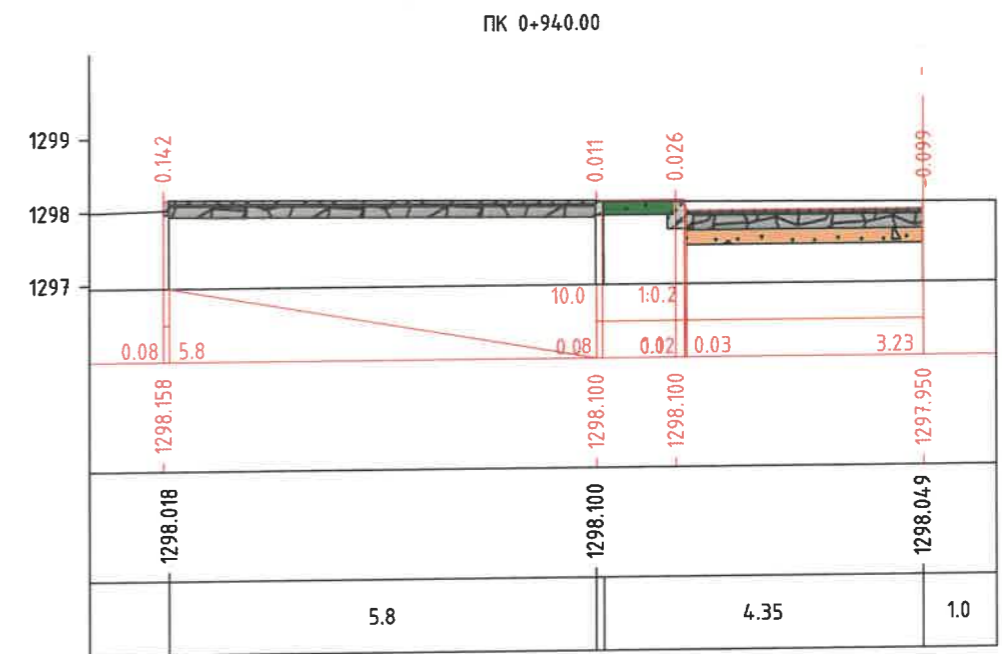
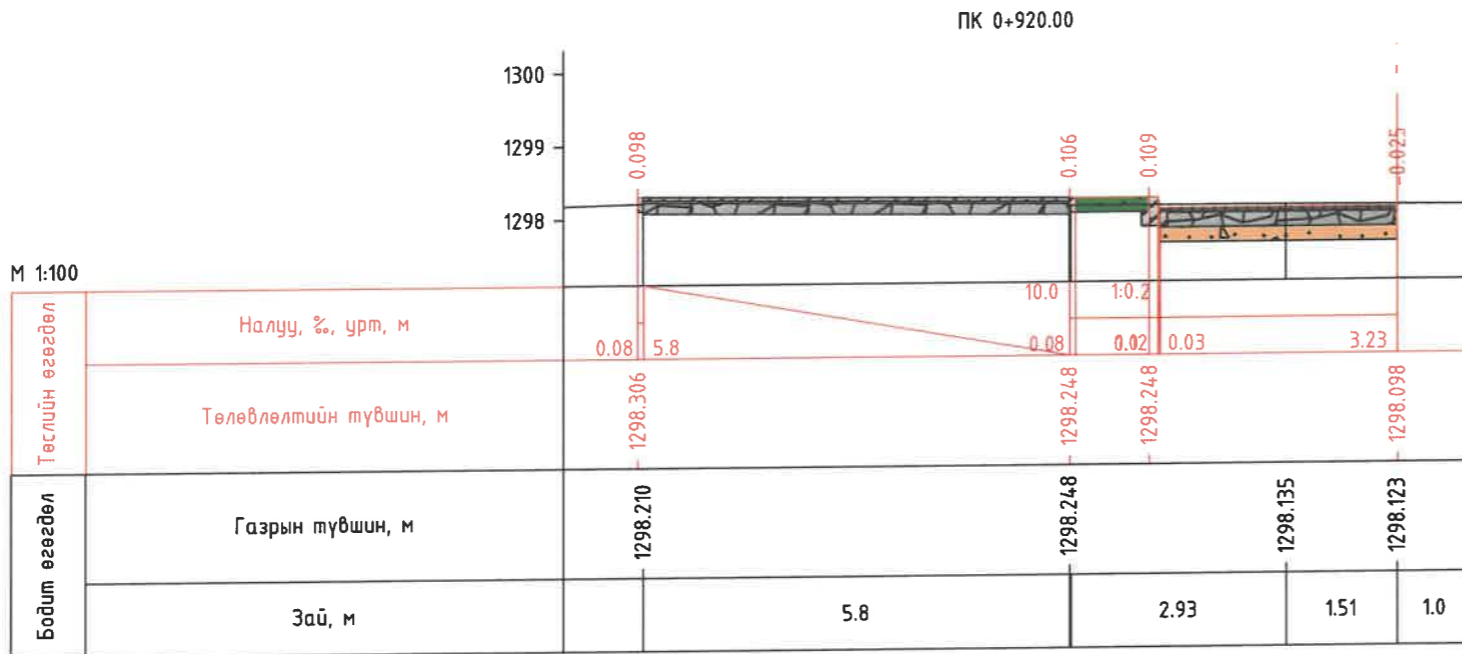
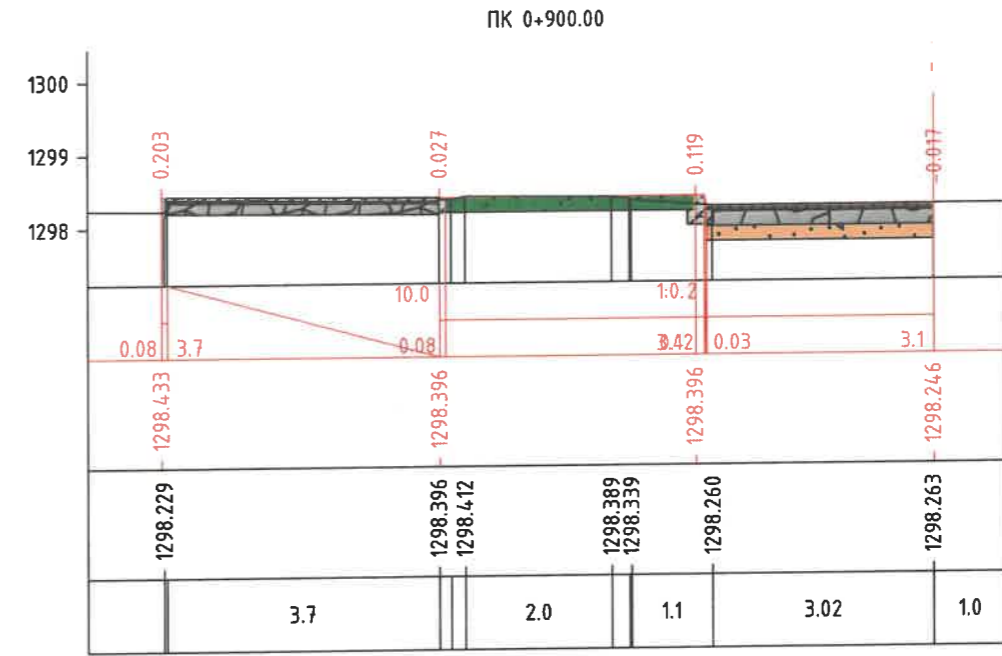
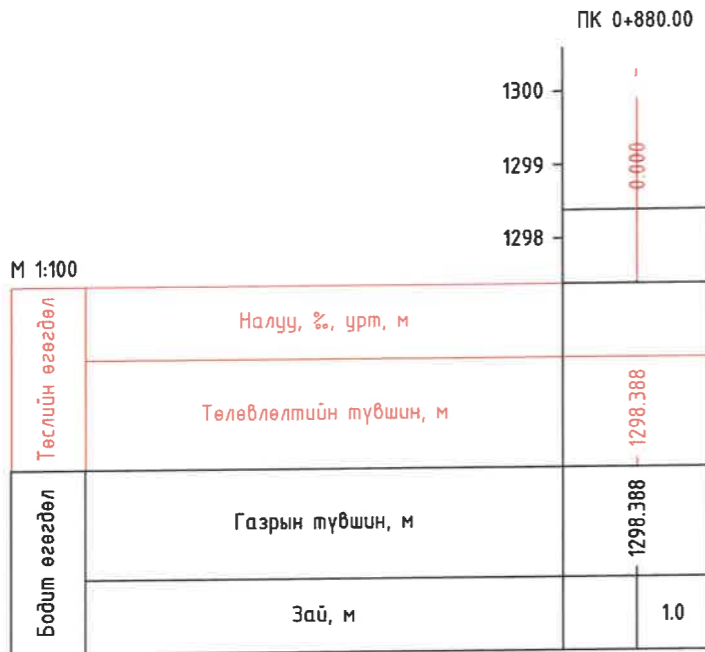
6

7

8

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

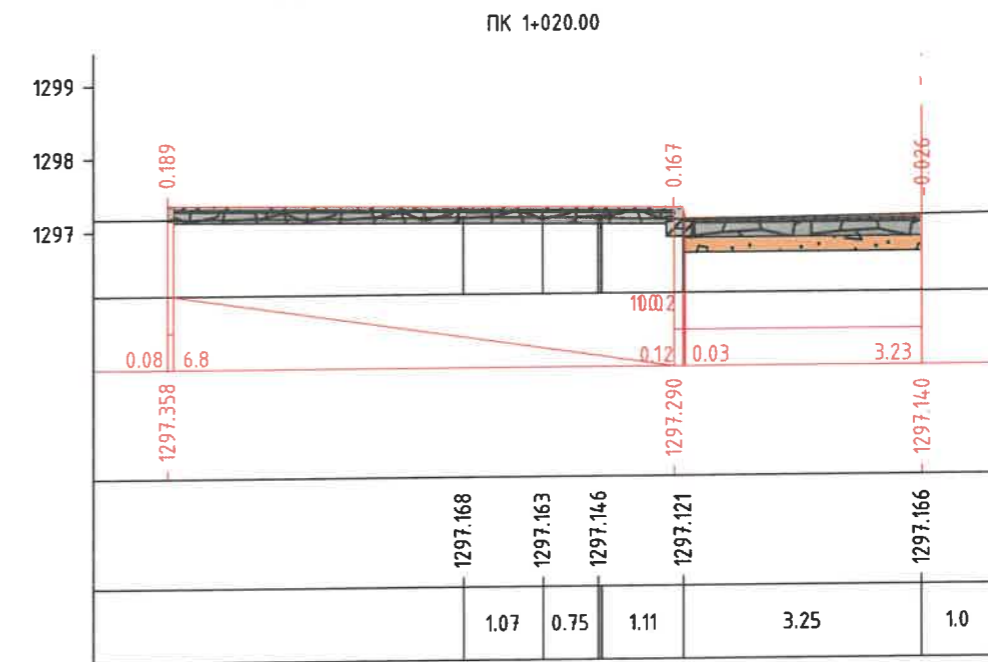
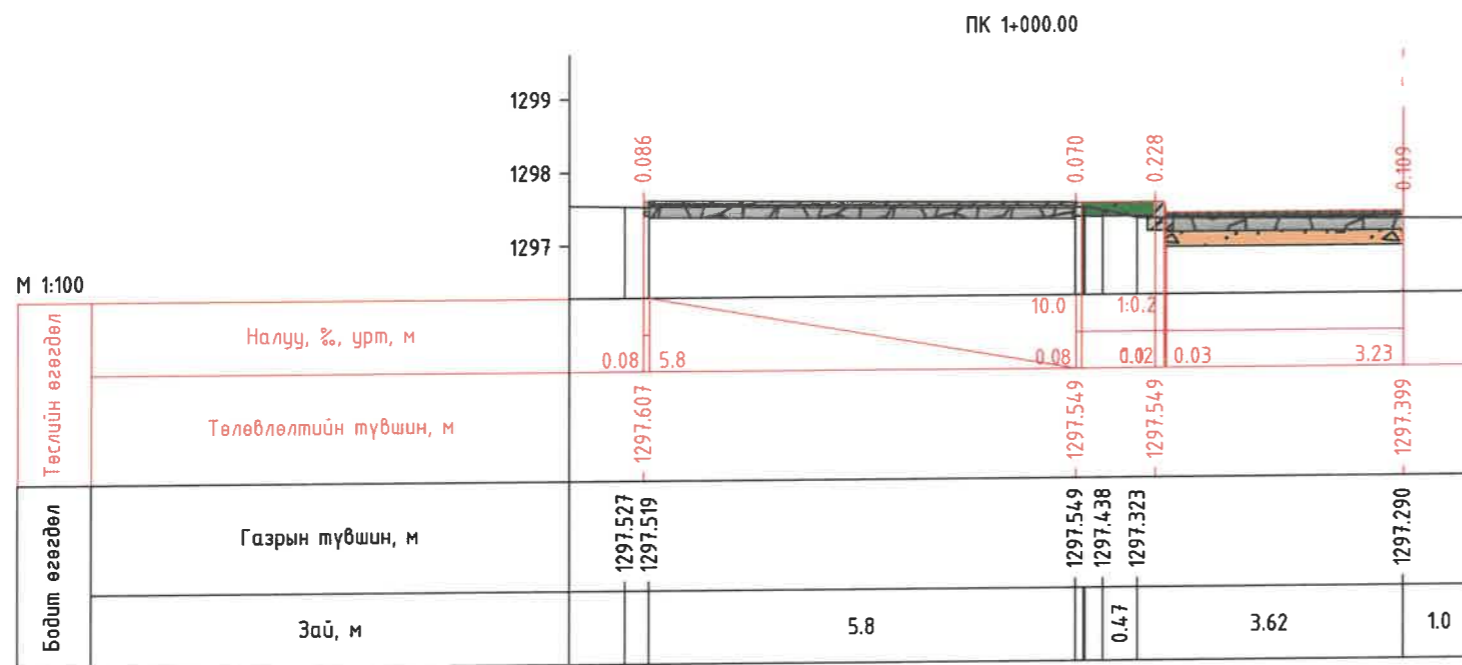
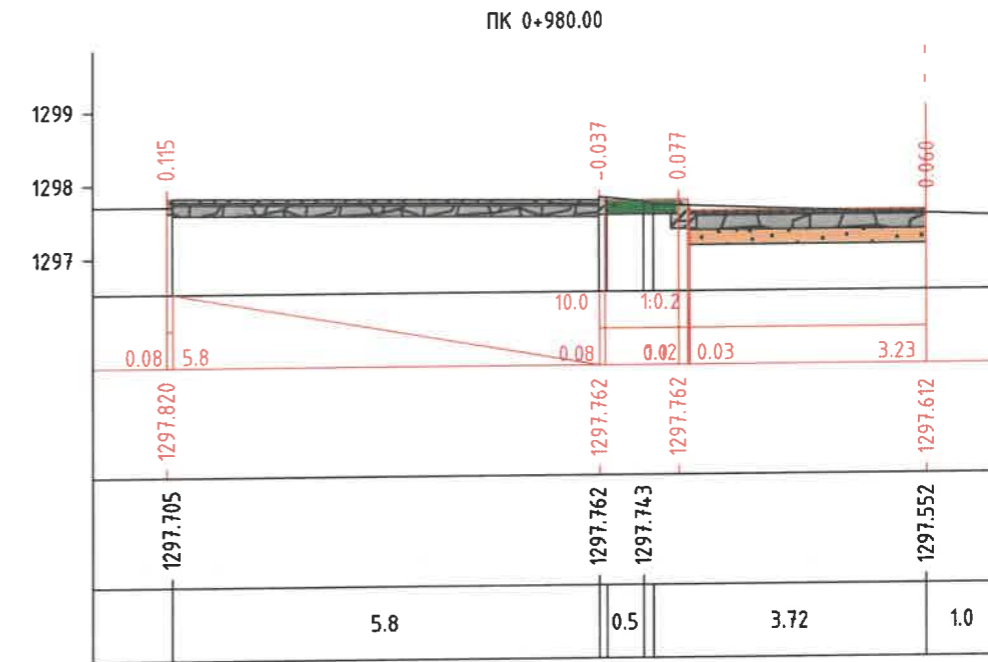
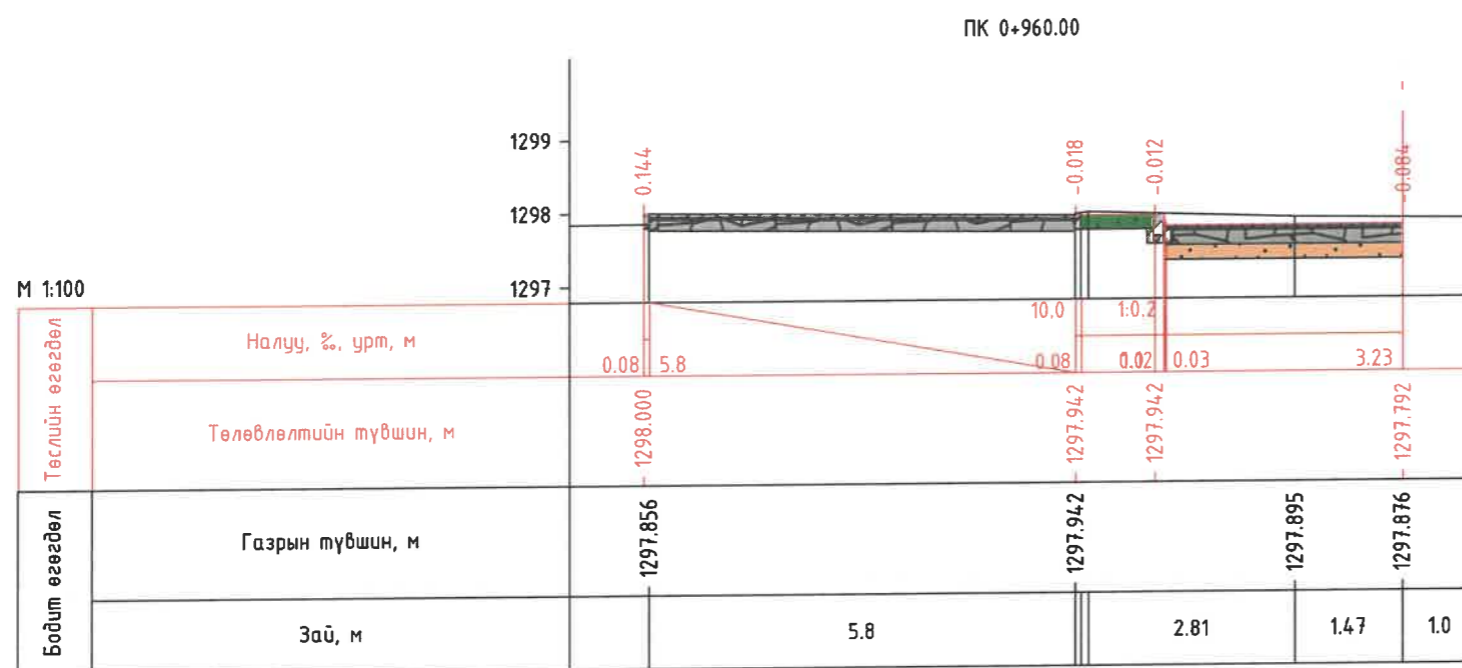
V



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЭТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
	Архитектор	Н.Мөнхзүл	ЕГ Шифр:
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 17
			Огноо: 2024.05
			Хуудас: 24

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим				
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат:
	Архитектор	Н.Мөнхзүл	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05	
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			18	24	

33

A

B

C

D

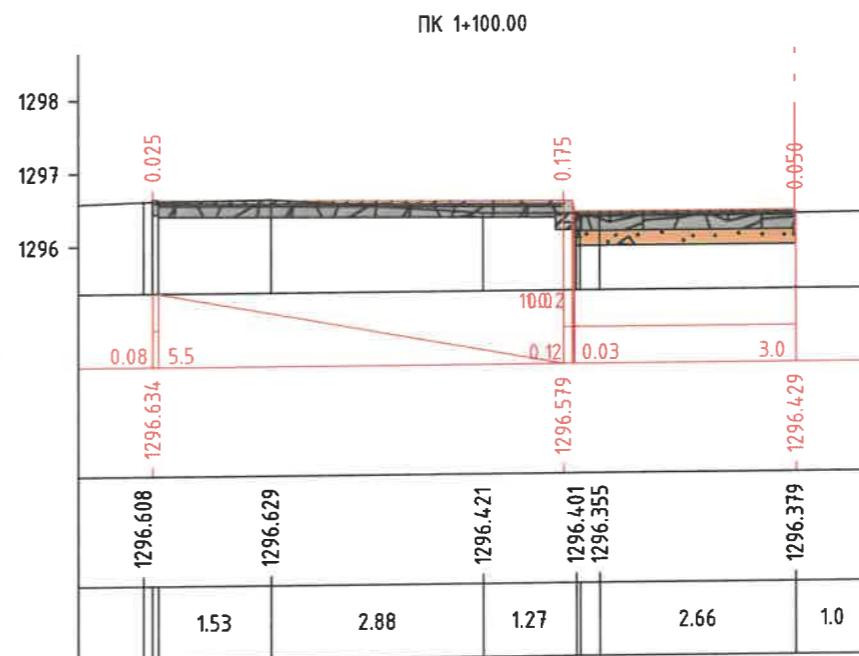
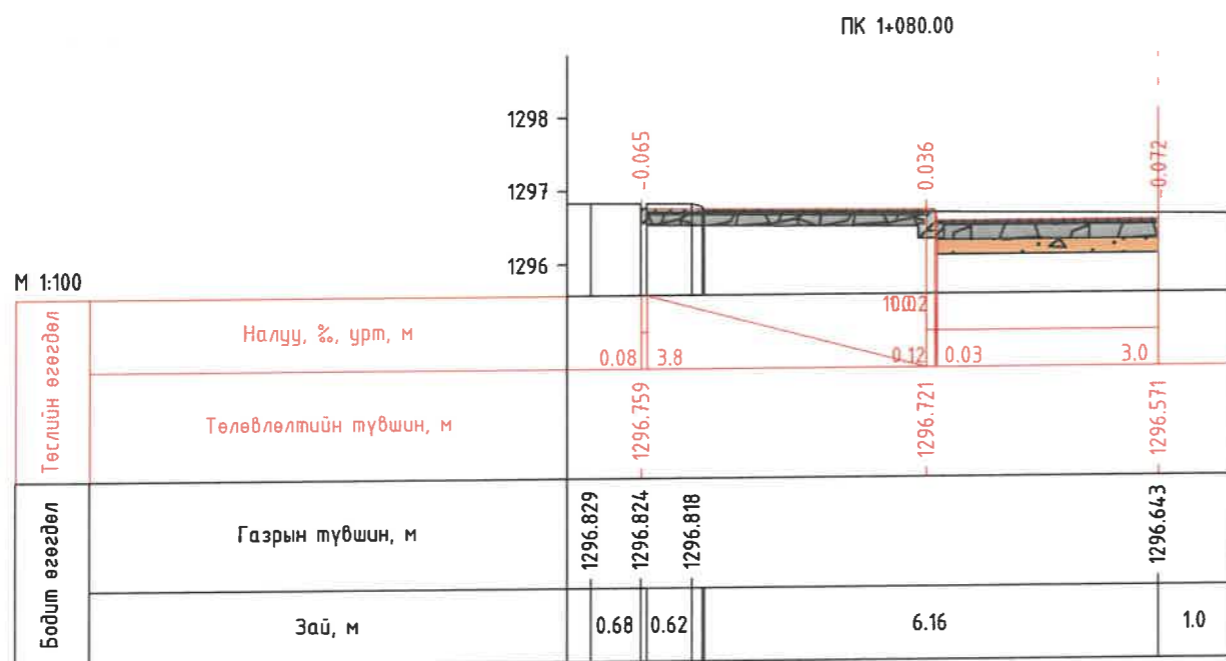
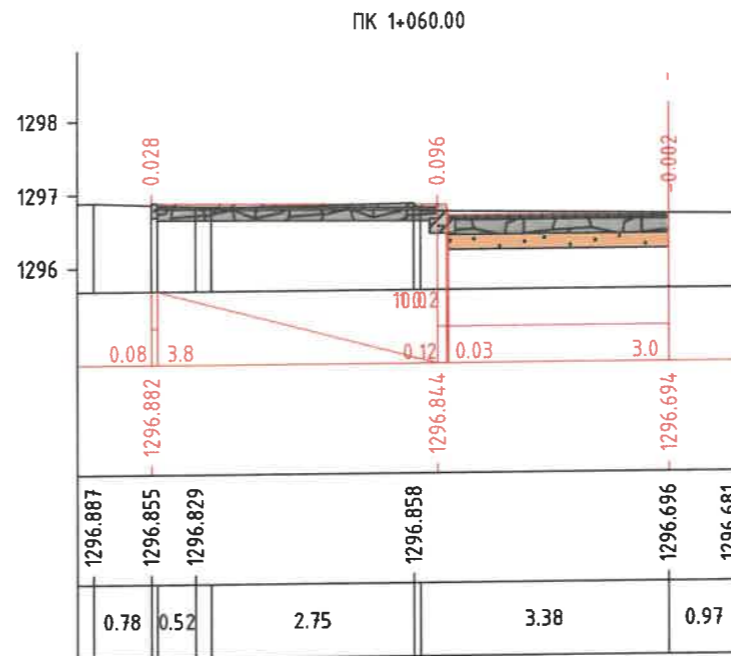
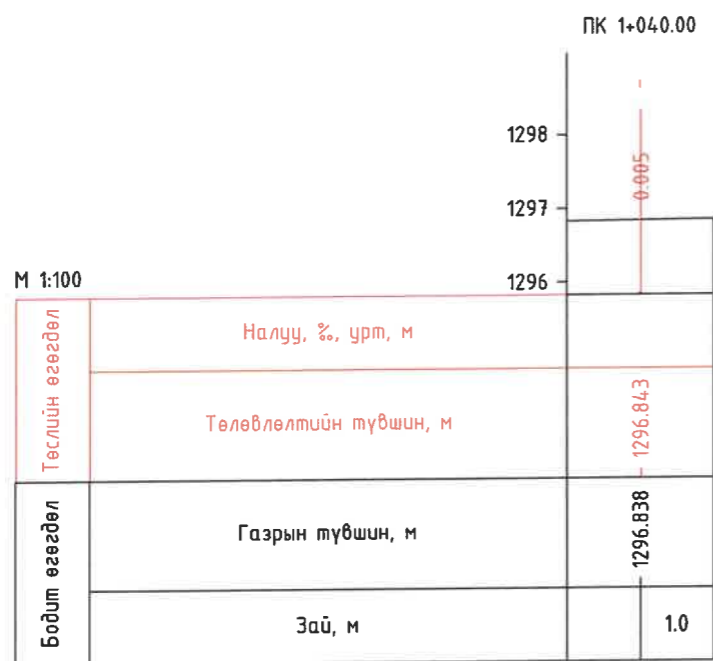
E


F

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

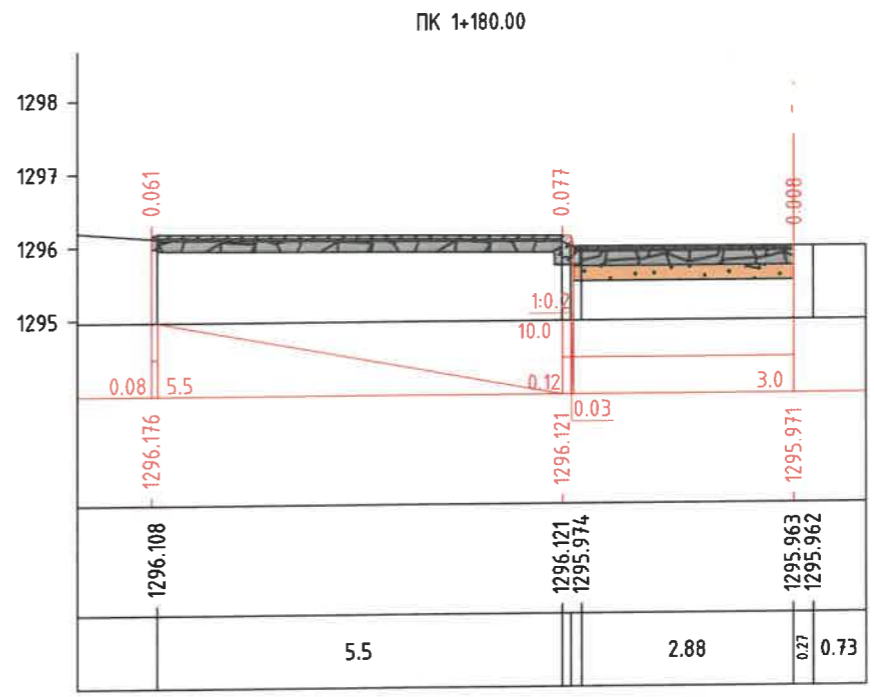
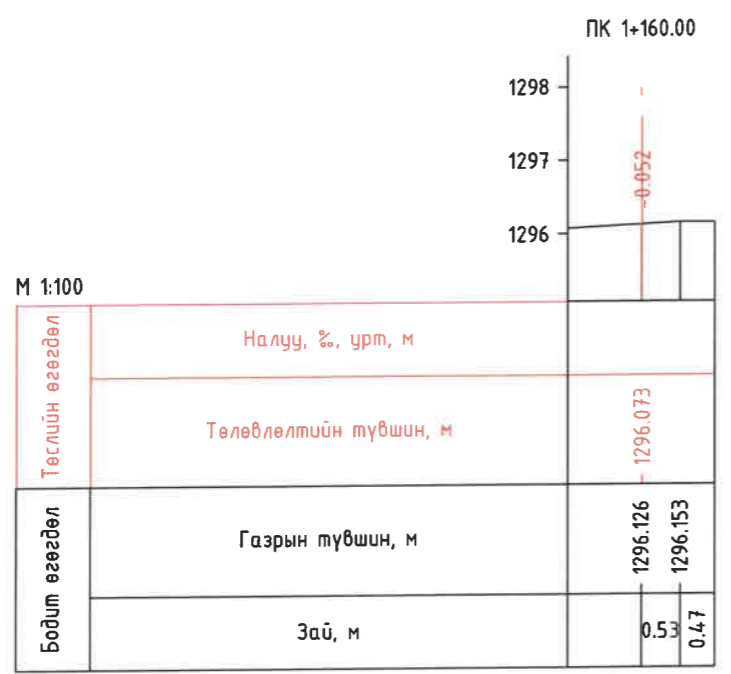
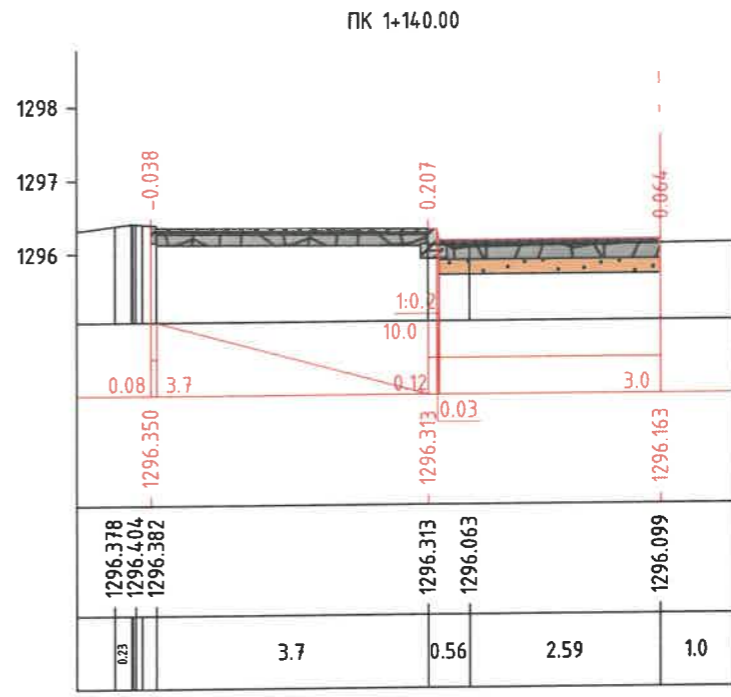
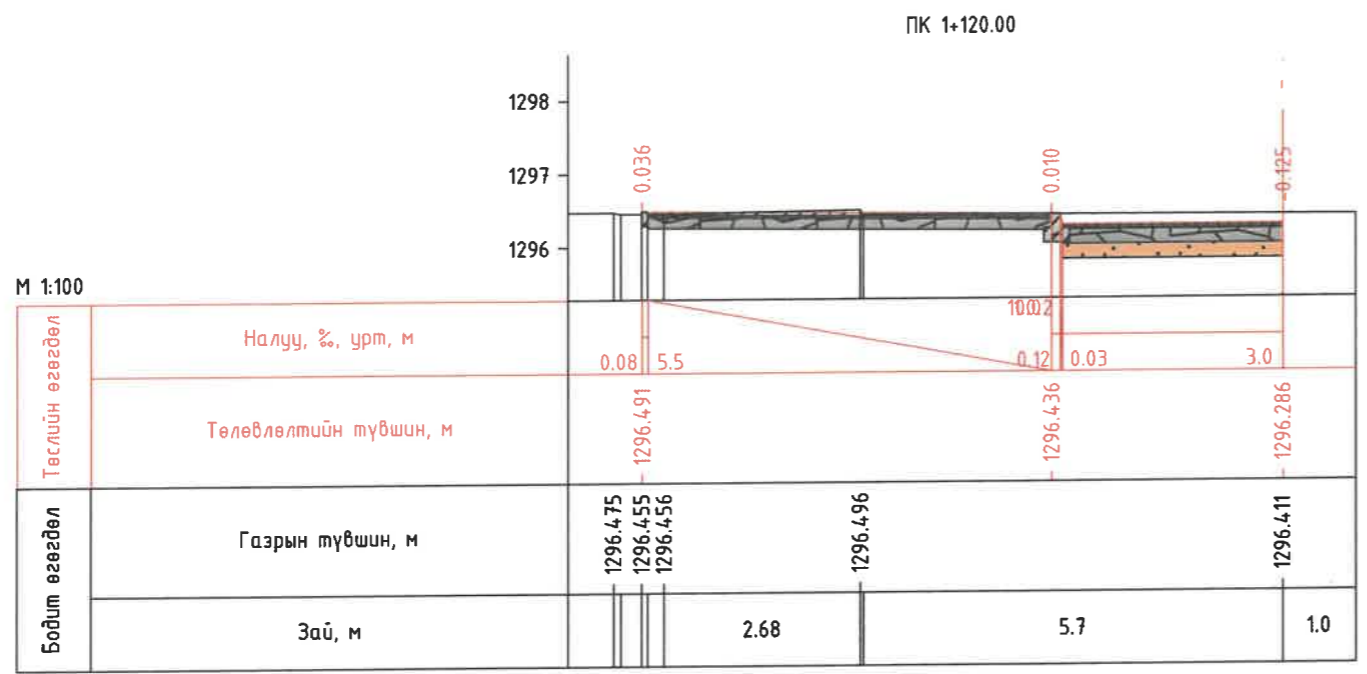
V



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	Ye шам: А/3	
	ЭТСТХ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан	С.Анхбаяр С.Анхбаяр М.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр	21-129 2024-2024	ЕГ Шифр: Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: 19	Огноо: 2024.05 Хуудас: 24
				М1:100	19	24
				19	24	24

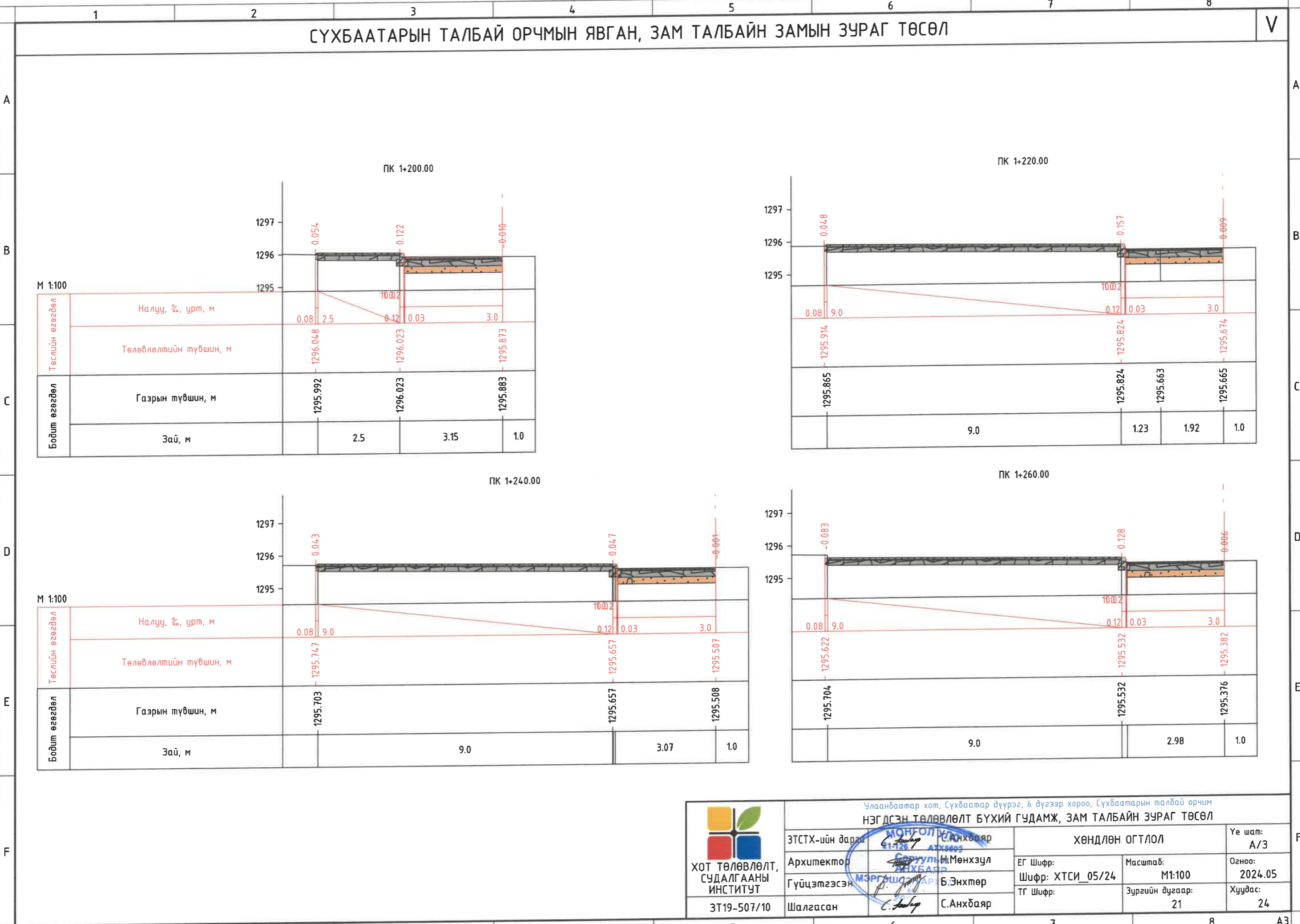
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ


V



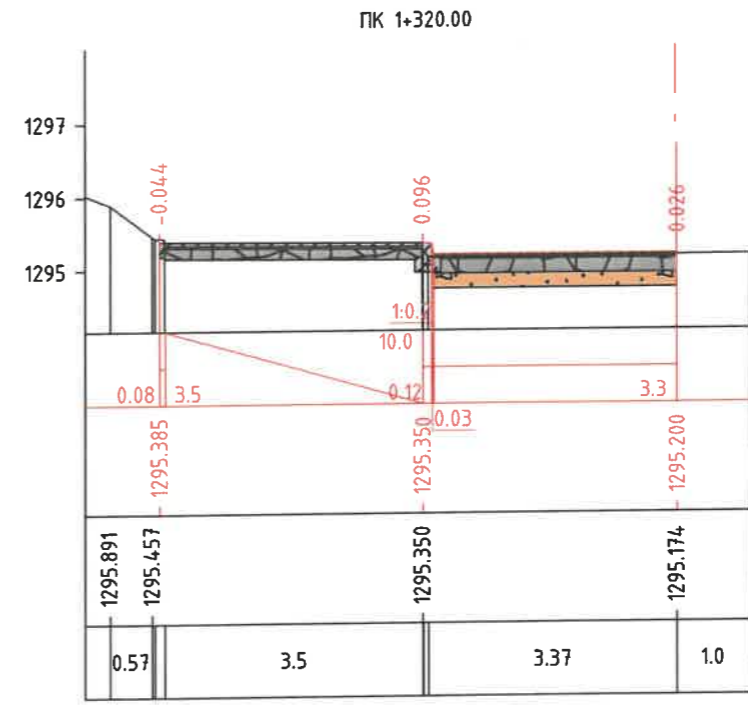
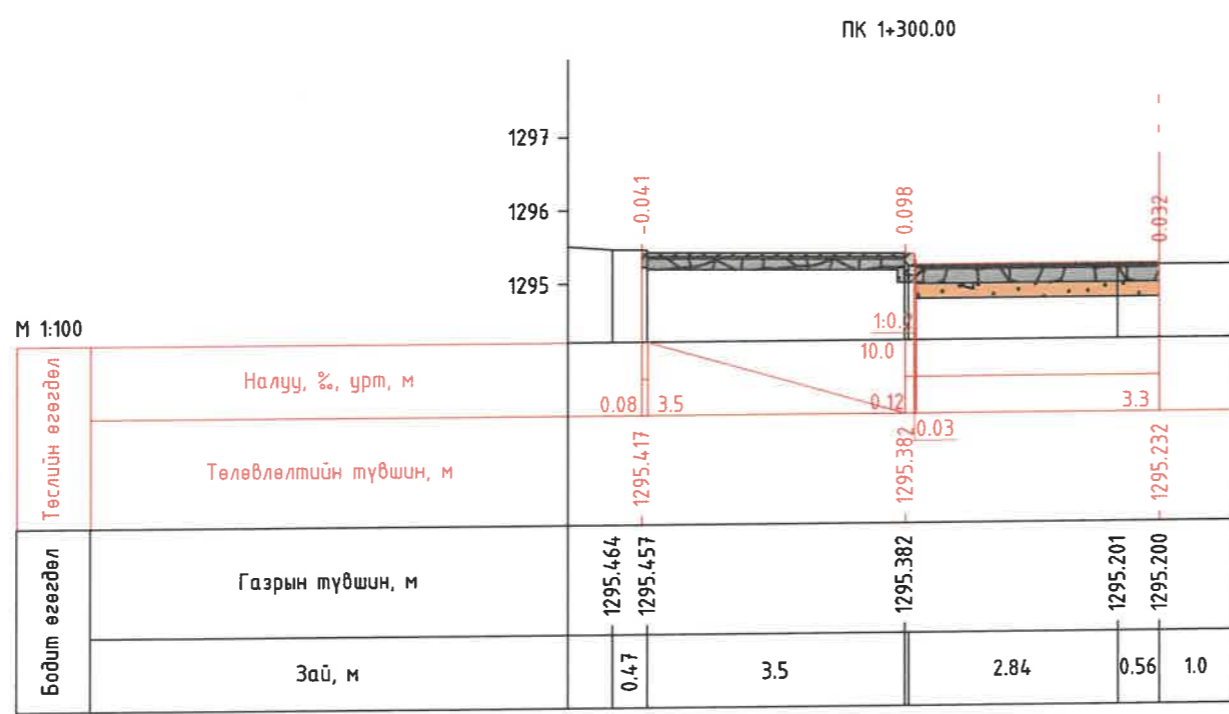
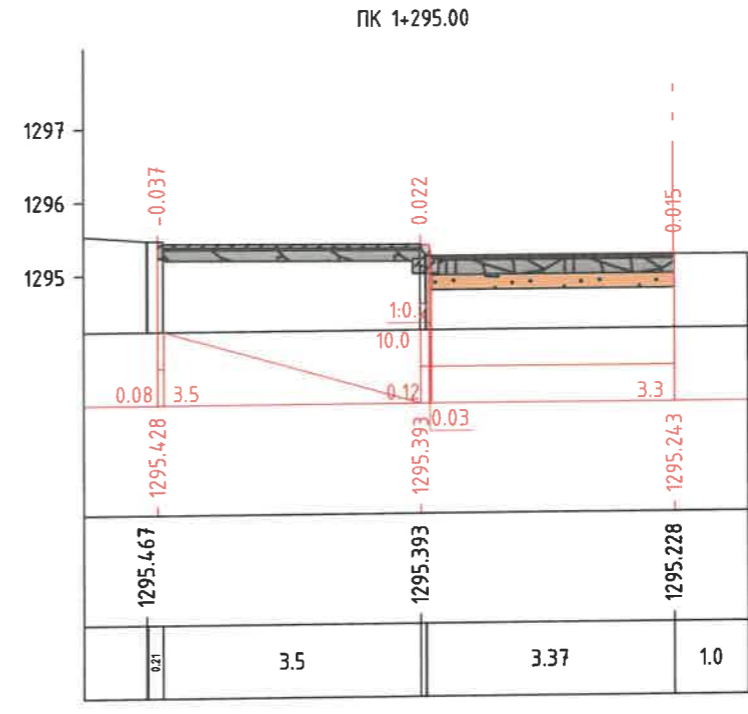
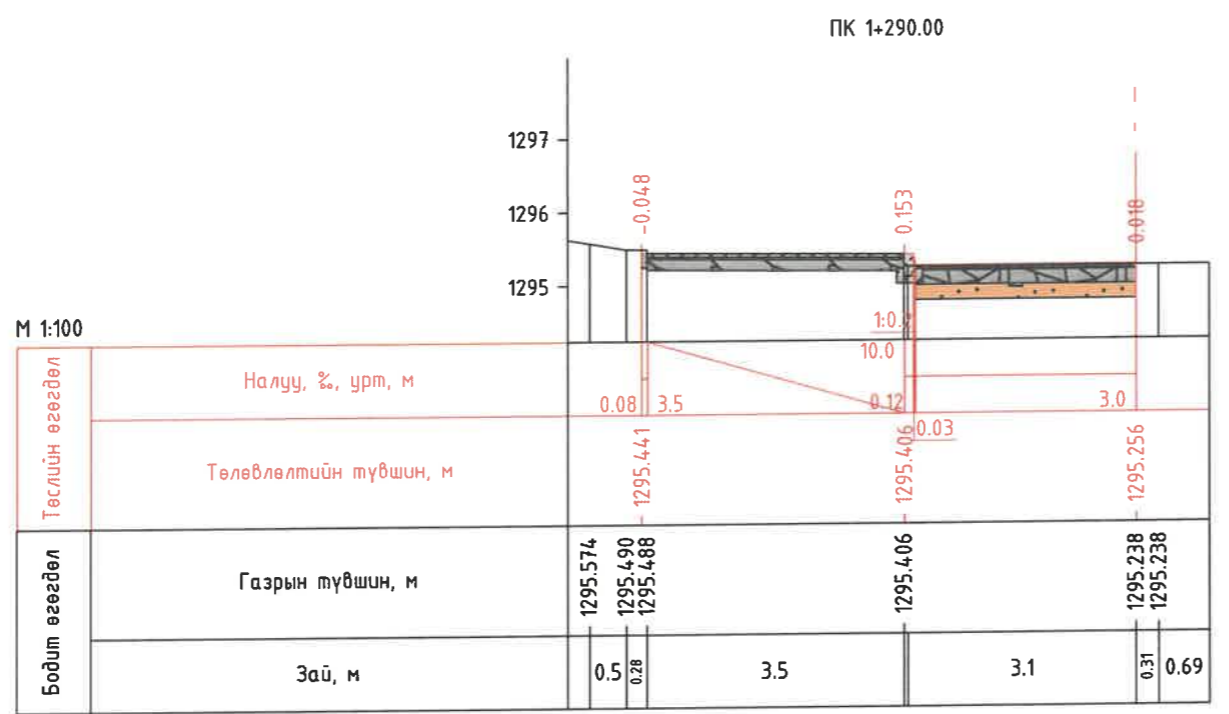
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дараа	С.Анхбаяр	Хөндлөн огтлол	Ye шам: A/3		
	Архитектор	С.Анхбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	С.Анхбаяр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05	
	Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				20	24	


СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ



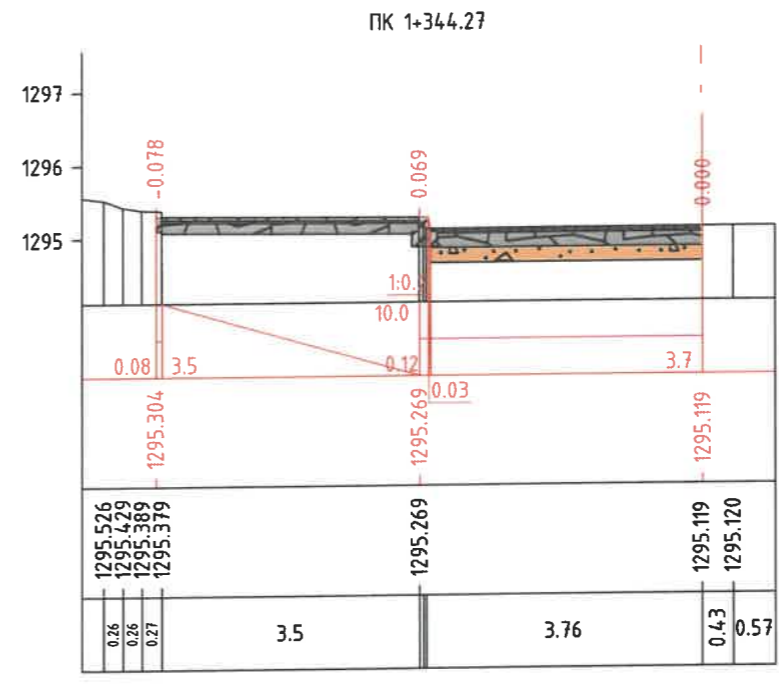
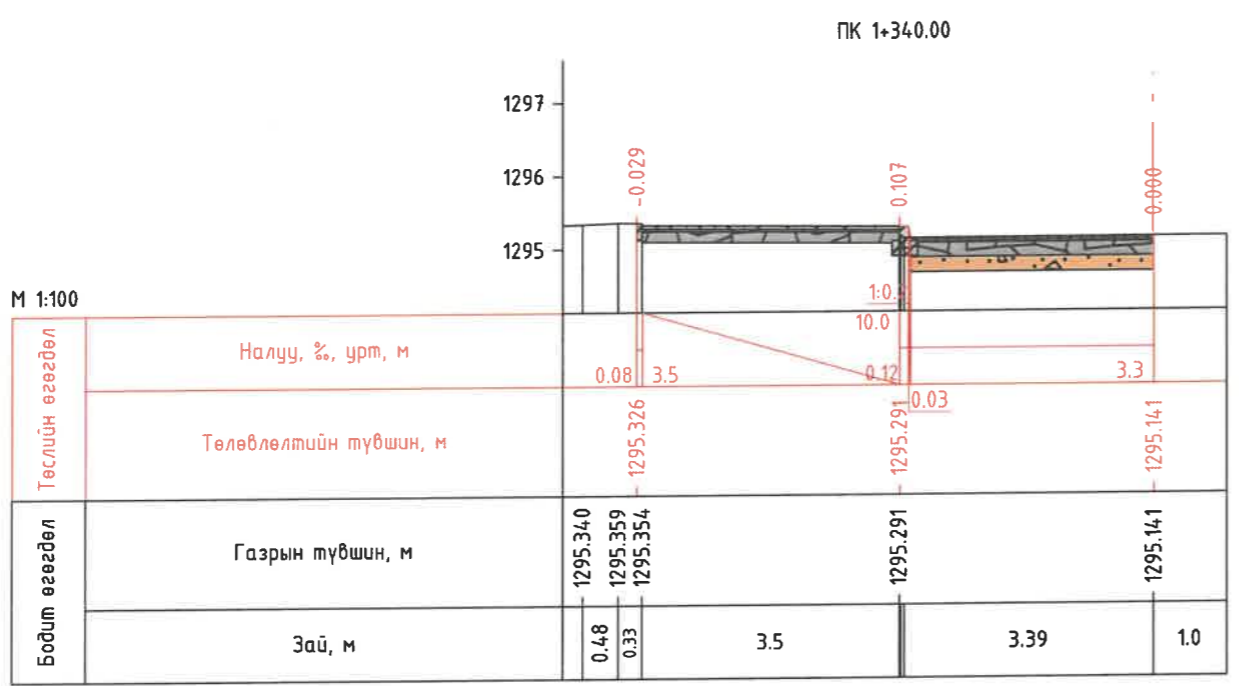
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			Үе шат: А/3	
	ЭТСТХ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан	МОНГОЛ С.Анхбаяр АТХ5003 Б.Энхтөр С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ЕГ Шифр: Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:100 Зургийн дугаар: 21	Огноо: 2024.05 Хуудас: 24
				Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05
				Зургийн дугаар: 21	Хуудас: 24

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЗТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Ye шат:
	Архитектор	Салт Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	В.Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			23	24	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ



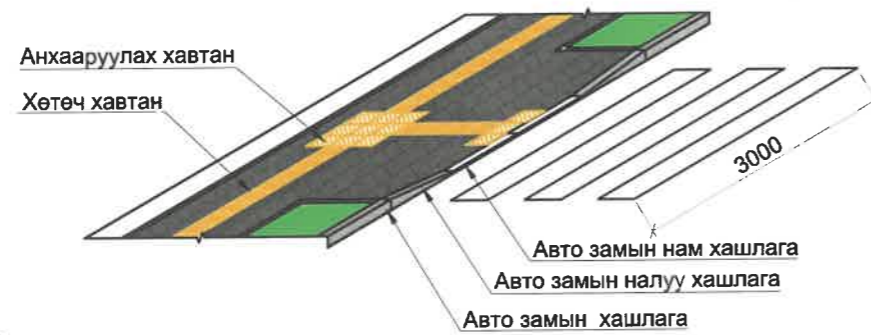
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шам:
	Архитектор	Н. Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б. Энхтөр	Шифр: ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05
	Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			24	24	

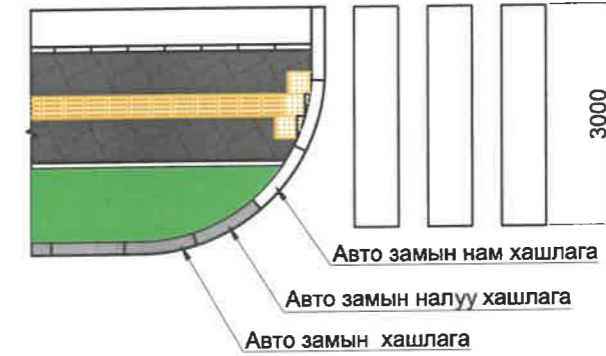
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХӨТӨЧ, АНХААРУУЛАХ ХАВТАНГ БАЙРЛУУЛАХ
НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ

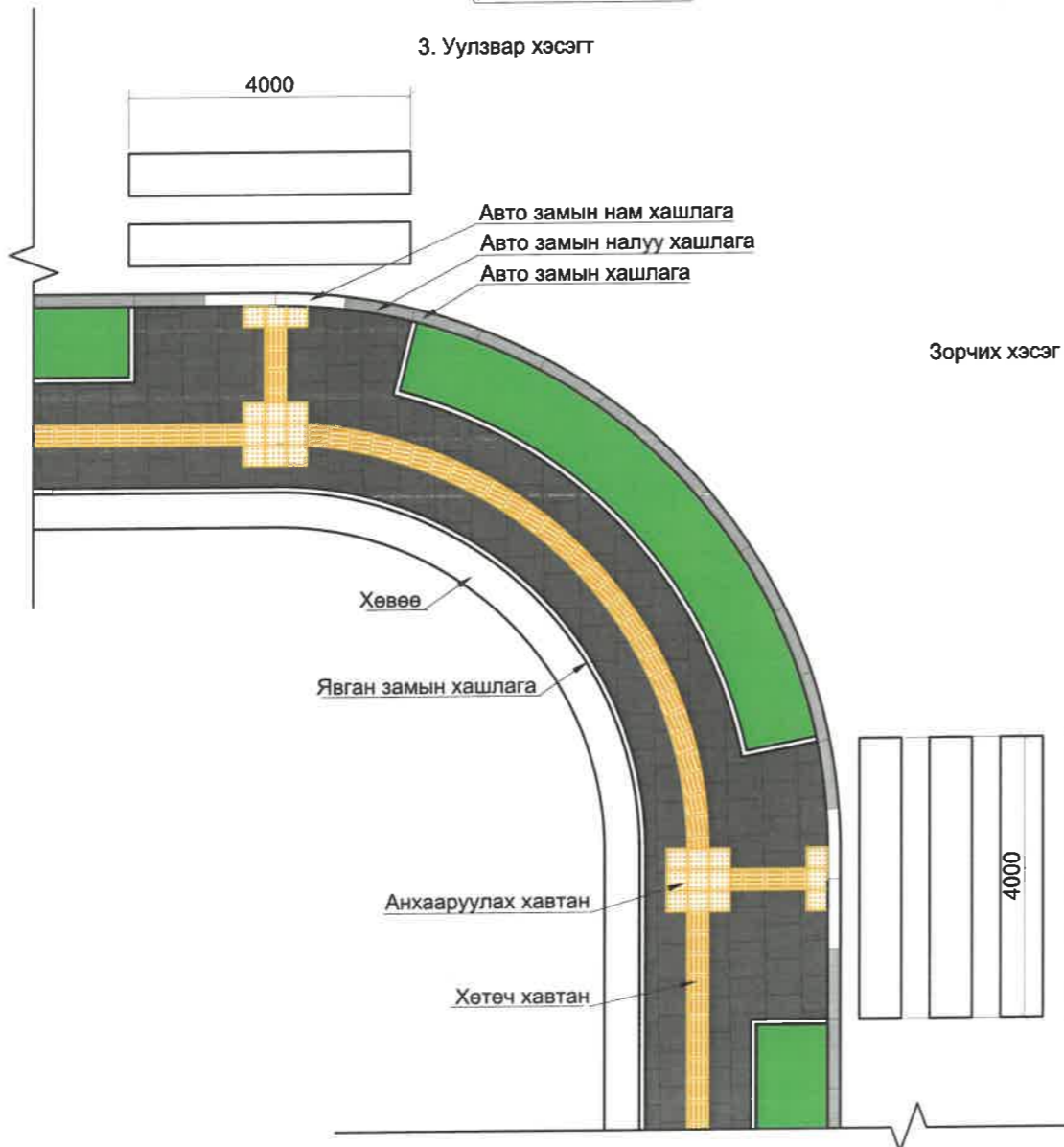
1. Шулуун хэсэгт



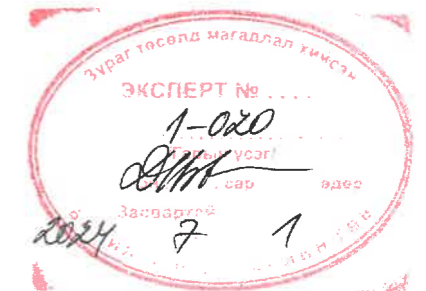
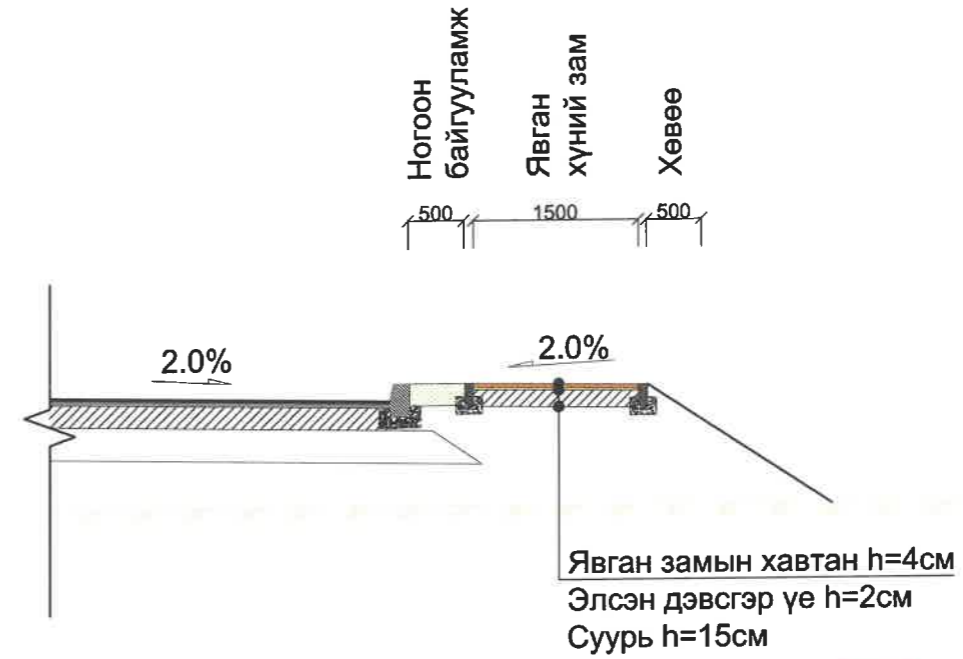
2. Гарц орцны хэсэгт



3. Уулзвар хэсэгт



4. Нэг маягийн хөндлөн огтлол



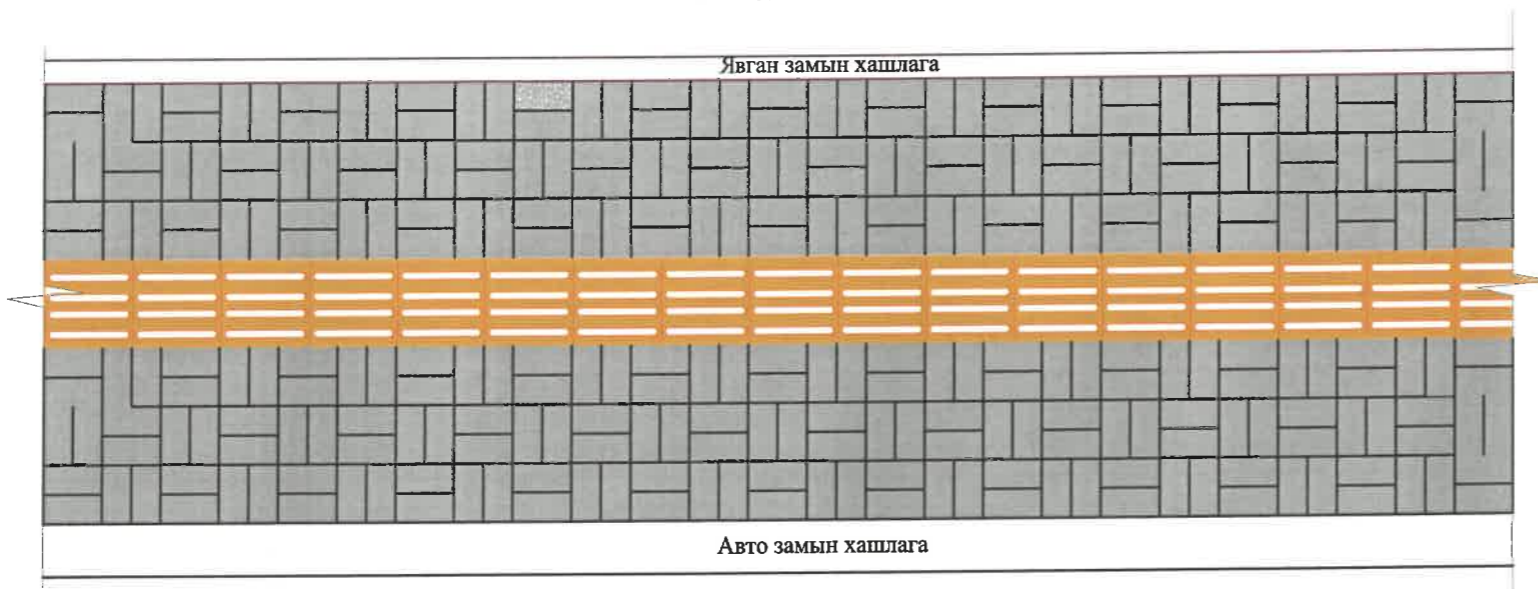
ТАЙЛБАР:

- Анхааруулах хавтанг 2.25м-с нарийн явган замд уулзвар орчимд 3 ширхэг (1х3) чиглэл өөрчлөх тохиолдолд 1 ширхэг (1х1) байдлаар хийнэ.
- Анхааруулах хавтанг 2.25м-с өргөн явган замд уулзвар орчимд 10 ширхэг (2х5) чиглэл өөрчлөх тохиолдолд 9 ширхэг (3х3) байдлаар хийнэ.
- Явган хүний замын гарц болгон дээр хашлагыг налуулж хөтөч хавтан, анхааруулах хавтанг БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, дагуу хийнэ.

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>3Т19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим.			НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ОРЦ ГАРЦ	Ye шам:		
	Архитектор	С.Анхбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	Гүйцэтгэсэн	С.Анхбаяр	ХТСИ_05/24	M1:1	2024.05	
	Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ХТСИ_05/24	1	6	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 ЯВГАН ХҮНИЙ ХАВТАНГ БАЙРЛУУЛАХ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ

Явган замын хавтанг өрсөн жишээ зураг



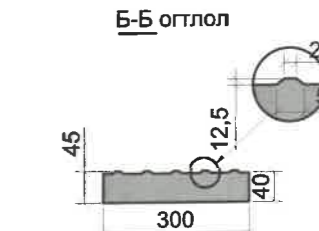
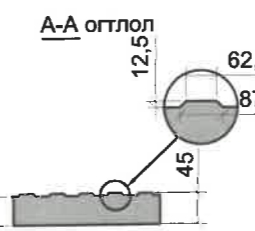
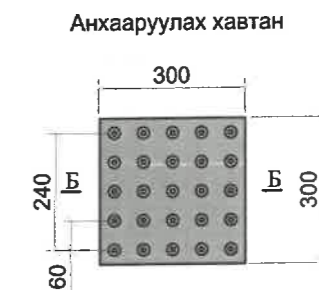
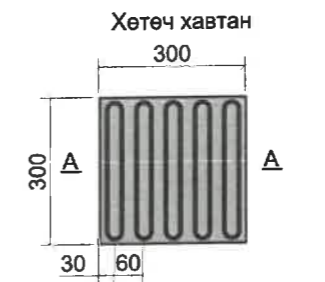
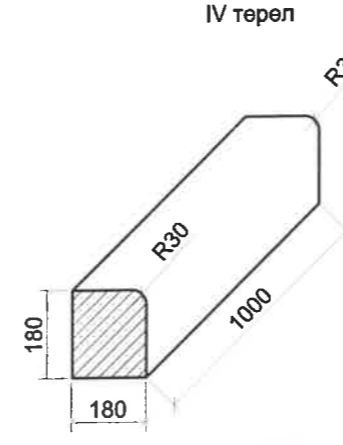
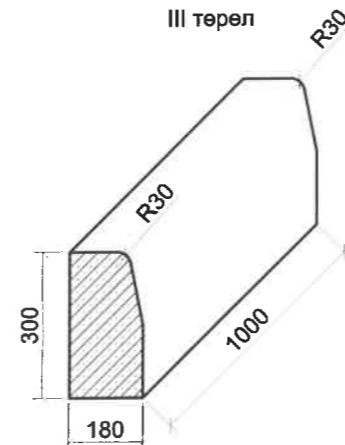
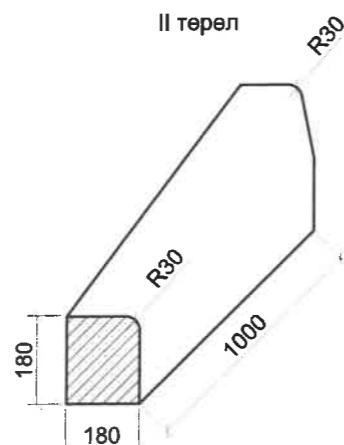
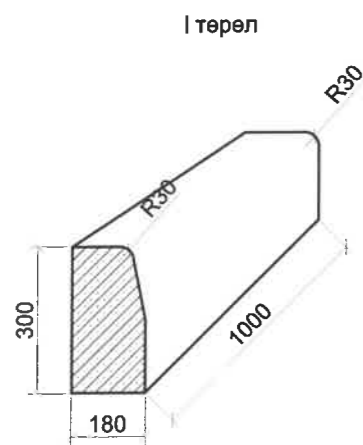
Явган замын хавтанг өрсөн жишээ фото зураг



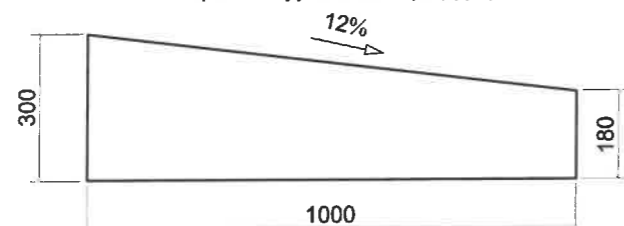
АШИГЛАХ МАТЕРИАЛЫН ХЭМЖЭЭС

АВТО ЗАМ

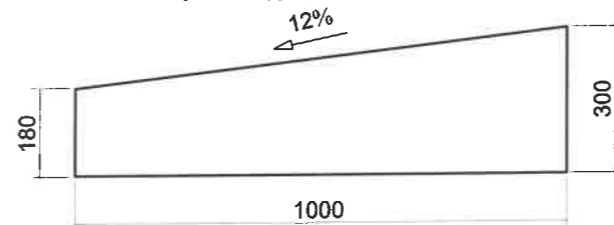
ЯВГАН ЗАМ



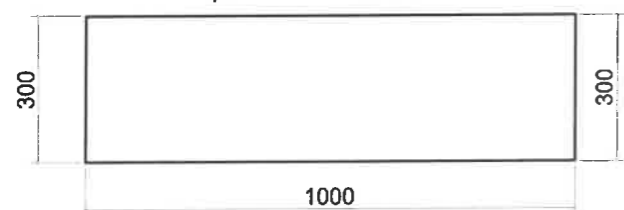
I төрөл налуу хашлага (баруун)



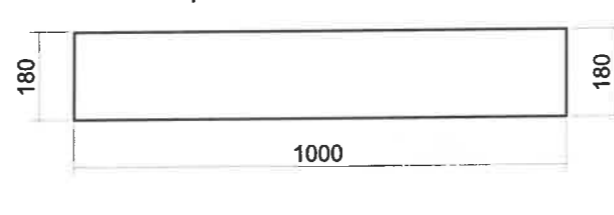
II төрөл налуу хашлага (зүүн)



III төрөл энгийн хашлага



IV төрөл нам хашлага



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,
 СУДАЛГААНЫ
 ИНСТИТУТ
 ЗТ19-507/10

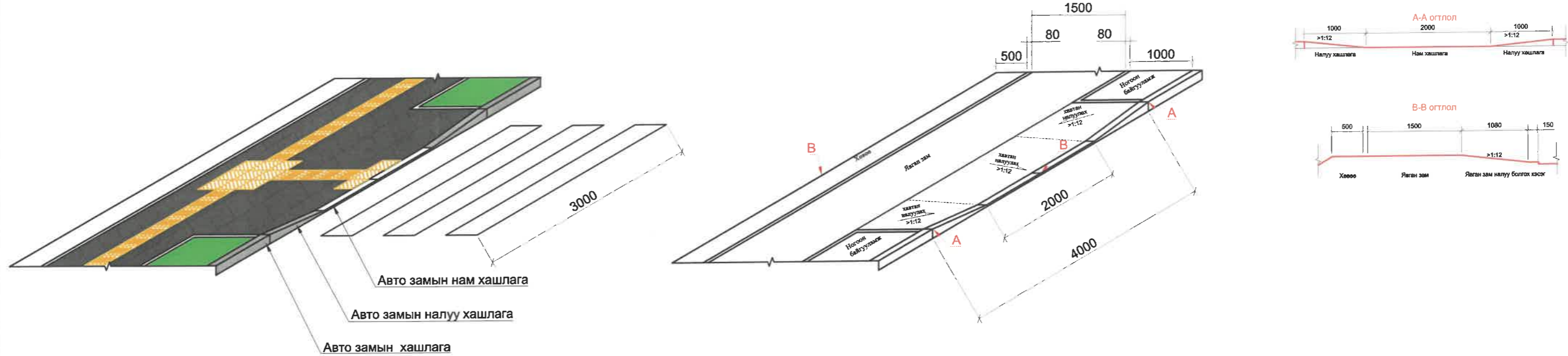
ЗТСТХ-ийн дарга
 Архитектор
 Гүйцэтгэсэн
 Шалгасан

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим
 НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

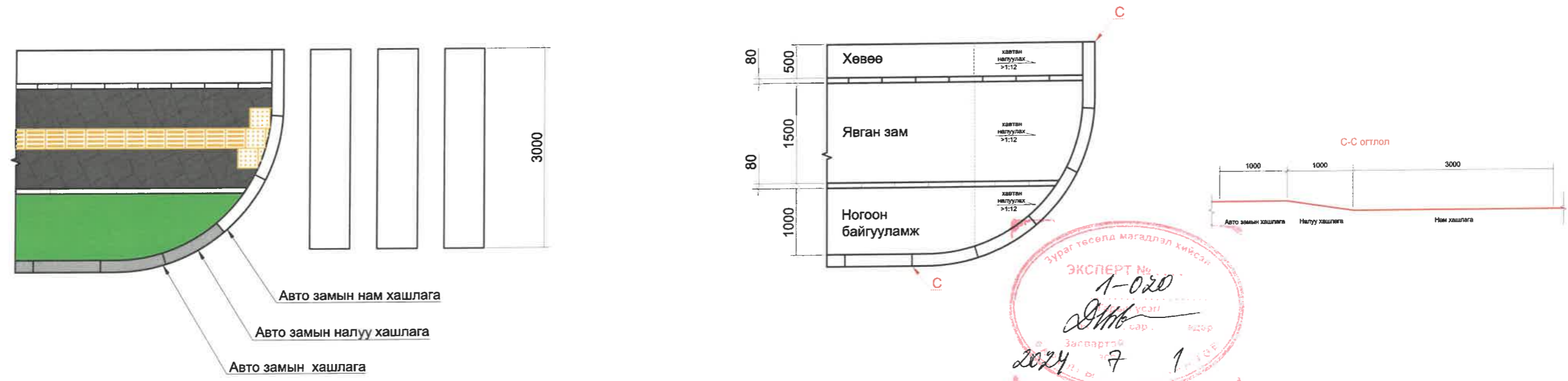
ОРЦ ГАРЦ		Ye шат: A/3
ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: M1:1	Огноо: 2024.05
ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 6

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ НЬ ДЭЭРХ ЯВГАН ЗАМЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

1. Шулуун хэсэгт



2. Гарц орцны хэсэгт



Зураг төсөлд магадлал хийсэн
 ЭКСПЕРТ № 1-020
 2024.07.1

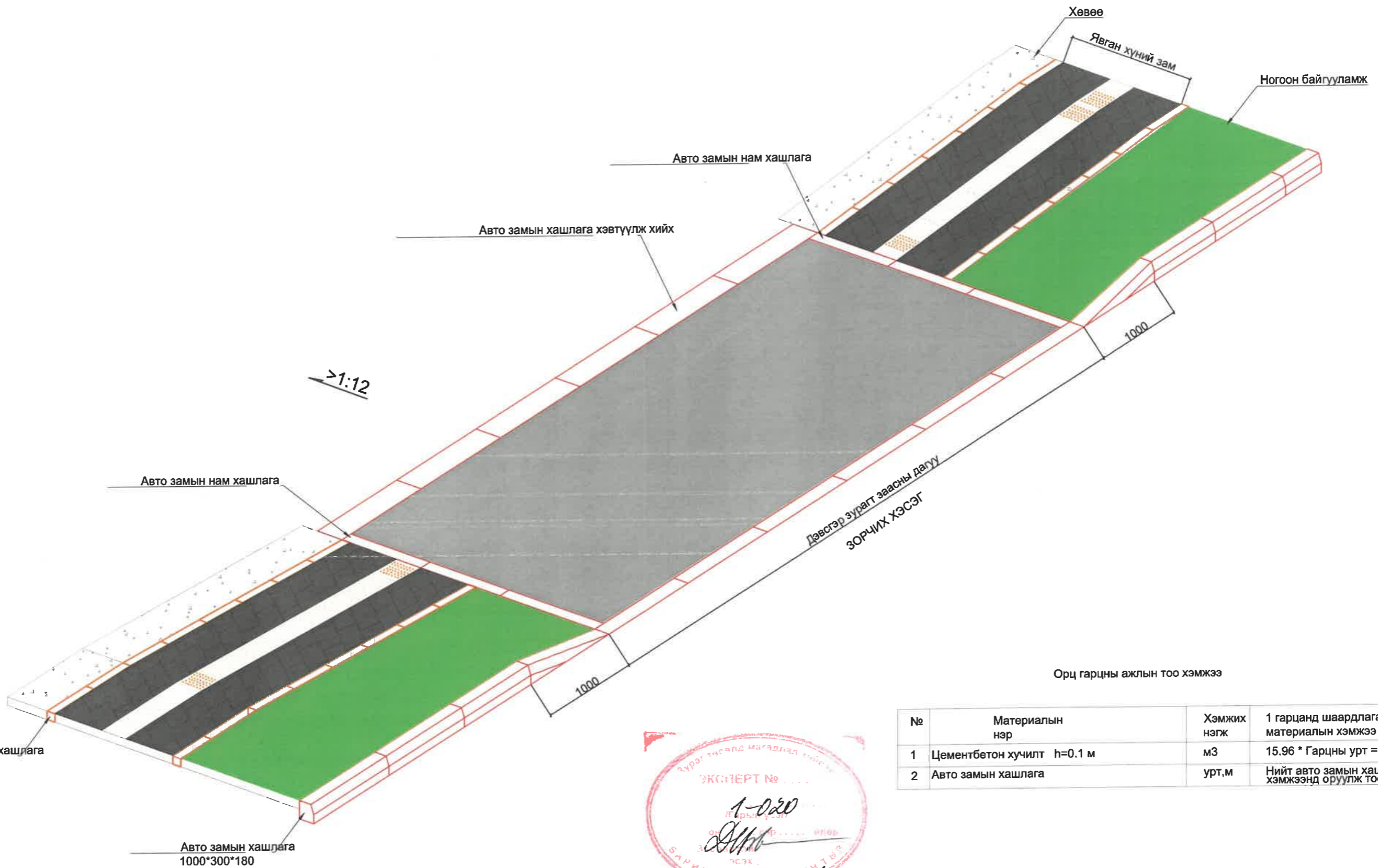
ТАЙЛБАР:

1. Явган хүний замын гарц болгон дээр хашлагыг налууулж хөтөч хавтанг БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, дагуу хийнэ.
2. Явган замын өнгөт хавтанг халтирдаггүй барзгар гадаргуутай хавтангаар хийнэ.
3. Явган замын хөтөч хавтан 0.3м өргөнтэй нэг эгнээ явган замын тэнхлэгт байрлана.
4. Замын хашлагыг 1:20 харьцаатайгаар налууулж хөндлөн налууг 1:12-д бариулж хийж өгнө.
5. Явган хүний замын хавтан нь MNS4599:99 "Явган зам, талбайн хавтан" стандартын шаардлагыг хангасан байна.(MNS 5682:2006 5.1.4 1-р тайлбар)

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ОРЦ ГАРЦ		Үе шат: А/3
	Архитектор	С.Анхбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	С.Анхбаяр	ХТСИ_05/24	M1:1	2024.05
	Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			3	6	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ОРЦ, ГАРЦНЫ ЗУРАГ



Орц гарцны ажлын тоо хэмжээ

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	1 гарцанд шаардлагатай материалын хэмжээ
1	Цементбетон хучилт h=0.1 м	м3	15.96 * Гарцны урт =
2	Авто замын хашлага	урт,м	Нийт авто замын хашлаганы тоо хэмжээнд оруулж тооцно.



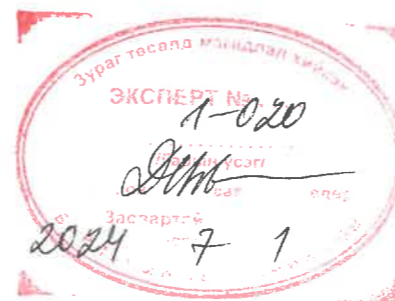
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЭТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			Үе шат: A/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 6	
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСТХ-ийн дарга	Архитектор	Гүйцэтгэсэн		ОРЦ ГАРЦ ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:
	Шалгасан	Н.Мөнхзул В.Энхтөр С.Анхбаяр	С.Анхбаяр		Масштаб: М1:1 Зургийн дугаар: 4


СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ТРАССЫН СОЛБИЛЦОЛ			
Байршил: Сүхбаатар талбай орчмын явган замын хойд талын трасс			
ПК+	X, м	Y, м	Z, м
0+000.000	5308857.710	643166.607	1294.563
0+014.610	5308872.195	643168.519	1294.713
0+020.000	5308877.540	643169.209	1294.770
0+040.000	5308897.406	643171.521	1294.978
0+040.470	5308897.873	643171.570	1294.983
0+043.235	5308900.623	643171.861	1295.011
0+060.000	5308917.357	643171.871	1295.166
0+063.258	5308920.590	643171.466	1295.186
0+080.000	5308937.156	643169.048	1295.292
0+100.000	5308956.946	643166.160	1295.419
0+120.000	5308976.737	643163.271	1295.546
0+140.000	5308996.527	643160.383	1295.743
0+160.000	5309016.317	643157.494	1295.940
0+180.000	5309036.108	643154.605	1296.098
0+200.000	5309055.898	643151.717	1296.103
0+220.000	5309075.688	643148.828	1296.267
0+240.000	5309095.479	643145.940	1296.431
0+260.000	5309115.269	643143.051	1296.596
0+280.000	5309135.059	643140.163	1296.760
0+300.000	5309154.849	643137.274	1296.871
0+320.000	5309174.640	643134.386	1296.982
0+339.710	5309194.143	643131.539	1297.007
0+340.000	5309194.430	643131.497	1297.007
0+350.512	5309204.823	643129.921	1297.016
0+360.000	5309214.196	643128.450	1297.024
0+371.386	5309225.444	643126.684	1297.134
0+380.000	5309233.960	643125.384	1297.306
0+383.024	5309236.952	643124.946	1297.321
0+400.000	5309253.752	643122.508	1297.406
0+420.000	5309273.545	643119.636	1297.506

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
0+440.000	5309293.338	643116.764	1297.606
0+460.000	5309313.130	643113.892	1297.706
0+480.000	5309332.923	643111.020	1297.927
0+500.000	5309352.716	643108.148	1298.176
0+520.000	5309372.508	643105.276	1298.424
0+540.000	5309392.301	643102.404	1298.754
0+553.710	5309405.869	643100.436	1298.981
0+560.000	5309411.966	643101.485	1299.032
0+571.348	5309417.293	643110.822	1299.103
0+580.000	5309416.869	643119.463	1299.157
0+587.424	5309416.505	643126.878	1299.176
0+600.000	5309416.877	643139.435	1299.211
0+602.989	5309417.255	643142.401	1299.219
0+620.000	5309419.723	643159.231	1299.266
0+640.000	5309422.624	643179.020	1299.320
0+660.000	5309425.525	643198.808	1299.374
0+680.000	5309428.426	643218.597	1299.413
0+700.000	5309431.327	643238.385	1299.310
0+720.000	5309434.228	643258.174	1299.208
0+740.000	5309437.129	643277.962	1299.105
0+760.000	5309440.030	643297.751	1299.097
0+775.007	5309442.207	643312.599	1299.090
0+780.000	5309441.694	643317.514	1299.088
0+790.681	5309433.797	643323.939	1299.040
0+800.000	5309424.581	643325.322	1298.999
0+820.000	5309404.803	643328.290	1298.910
0+840.000	5309385.024	643331.258	1298.821
0+860.000	5309365.246	643334.226	1298.580
0+880.000	5309345.467	643337.194	1298.381
0+900.000	5309325.689	643340.162	1298.231
0+900.517	5309325.177	643340.239	1298.228
0+901.981	5309323.729	643340.455	1298.217
0+920.000	5309305.906	643343.103	1298.082
0+940.000	5309286.123	643346.042	1298.008
0+960.000	5309266.340	643348.981	1297.934
0+980.000	5309246.557	643351.921	1297.525

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
1+000.000	5309226.774	643354.860	1297.359
1+020.000	5309206.992	643357.799	1297.156
1+040.000	5309187.209	643360.738	1296.839
1+060.000	5309167.426	643363.677	1296.741
1+080.000	5309147.643	643366.616	1296.642
1+100.000	5309127.860	643369.555	1296.378
1+120.000	5309108.077	643372.494	1296.464
1+140.000	5309088.294	643375.434	1296.098
1+150.630	5309077.780	643376.996	1296.113
1+151.806	5309076.616	643377.168	1296.114
1+160.000	5309068.510	643378.362	1296.126
1+180.000	5309048.724	643381.278	1295.976
1+200.000	5309028.937	643384.194	1295.826
1+220.000	5309009.151	643387.110	1295.676
1+240.000	5308989.365	643390.026	1295.526
1+260.000	5308969.579	643392.942	1295.376
1+280.000	5308949.792	643395.857	1295.282
1+287.003	5308942.864	643396.879	1295.265
1+300.000	5308930.808	643401.456	1295.232
1+301.381	5308929.671	643402.239	1295.228
1+320.000	5308914.578	643413.142	1295.181
1+340.000	5308898.365	643424.853	1295.130
1+344.269	5308894.905	643427.353	1295.119



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	МОНГОЛ АТЭС	ТРАССЫН СОЛБИЛЦОЛ
	Архитектор	С.Анхбаяр	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24
	Гүйцэтгэсэн	Н.Мөнхзүл	Масштаб: М1:1
Шалгасан	Б.Энхтөр	ТГ Шифр: 1	Зургийн дугаар: 1
	С.Анхбаяр	Ye шам: А/3	Огноо: 2024.05
			Хуудас: 1

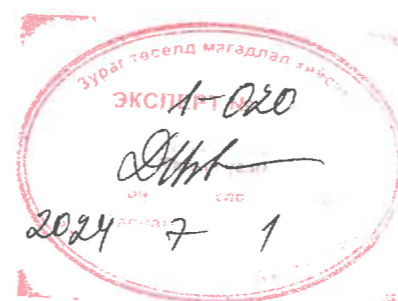
СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ
Байршил: Сүхбаатар талбай орчмын явган замын хойд талын трасс

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Далан, м³	Ухмал, м³
0+000.00		0.000		
0+020.00	20.00	0.000		0.89
0+024.42	4.42	0.039		0.16
0+031.42	7.00	0.065		
0+040.00	8.58	0.044	0.00	
0+045.00	5.00	0.031	0.00	
0+050.00	5.00	0.021	0.00	
0+055.00	5.00	0.010	0.00	
0+060.00	5.00	0.002	0.00	
0+062.63	2.63	0.006	0.00	
0+062.77	0.14	0.006	0.00	
0+064.40	1.63	0.038	0.00	
0+067.73	3.33	0.033	0.00	
0+068.02	0.29	0.032		
0+080.00	11.98	0.003		
0+082.80	2.80	-0.001		
0+083.42	0.63	-0.002		
0+086.16	2.74	-0.009	0.00	
0+089.68	3.52	0.021	0.00	
0+089.80	0.12	0.023	0.00	
0+094.04	4.25	0.023	0.00	
0+100.00	5.96	0.008		0.37
0+120.00	20.00	0.095		
0+123.76	3.76	0.059	0.00	
0+140.00	16.24	0.062	0.00	
0+160.00	20.00	0.129	0.00	
0+175.99	15.99	-0.027	0.00	
0+176.09	0.10	-0.027	0.00	
0+180.00	3.91	0.002	0.00	
0+191.78	11.77	-0.048	0.00	
0+191.91	0.13	-0.051	0.00	
0+200.00	8.09	0.035	0.00	

0+220.00	20.00	-0.075	0.00	
0+226.00	6.00	-0.153		0.26
0+240.00	14.00	0.016		0.71
0+260.00	20.00	-0.069		0.72
0+280.00	20.00	-0.011		
0+300.00	20.00	-0.017	0.00	
0+319.43	19.43	-0.001	0.00	
0+320.00	0.57	0.000	0.00	
0+321.44	1.44	-0.007	0.00	
0+321.63	0.19	-0.010		
0+327.52	5.89	0.128		
0+327.63	0.11	0.130		
0+328.45	0.82	0.150	0.00	
0+329.43	0.97	0.143	0.00	
0+332.84	3.41	0.020	0.00	
0+332.94	0.10	0.015		
0+334.69	1.76	-0.060		
0+334.77	0.08	-0.059	0.00	
0+340.00	5.23	-0.019	0.00	
0+341.56	1.56	-0.020	0.00	0.12
0+344.32	2.76	-0.009	0.00	0.34
0+348.22	3.90	-0.031	0.00	0.25
0+349.23	1.01	-0.035	0.00	
0+351.09	1.86	0.012	0.00	
0+351.26	0.18	0.007		
0+360.00	8.74	0.009		
0+366.10	6.10	0.042		
0+366.26	0.16	0.046		
0+366.70	0.44	0.059	0.00	
0+368.47	1.77	0.036	0.00	

0+370.28	1.81	0.041	0.01	
0+374.90	4.62	0.043	0.01	
0+375.04	0.14	0.031	0.00	
0+380.00	4.96	-0.020		
0+400.00	20.00	0.094		
0+420.00	20.00	0.008		
0+434.22	14.22	0.029		
0+434.30	0.08	0.031	0.00	
0+440.00	5.70	0.014	0.00	
0+442.32	2.32	-0.023	0.00	
0+447.06	4.74	-0.007	0.00	
0+447.14	0.08	-0.005	0.00	
0+449.58	2.44	0.028	0.00	
0+450.93	1.35	0.022	0.00	
0+452.39	1.46	0.012	0.00	
0+452.53	0.14	0.011		
0+459.60	7.07	0.000		
0+459.72	0.12	0.000		
0+460.00	0.28	0.000		
0+461.63	1.63	0.003		
0+463.57	1.94	0.008		0.28
0+480.00	16.43	-0.097		5.54
0+500.00	20.00	-0.050		5.89
0+520.00	20.00	0.035		
0+523.06	3.06	-0.007	0.00	
0+526.70	3.64	-0.067	0.00	0.09
0+526.81	0.11	-0.069		
0+540.00	13.19	-0.102		
0+545.00	5.00	-0.060		
0+550.00	5.00	-0.083		



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>3Т19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН-ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ							
	ЭТСТХ-ийн дарга	Архитектор	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	С.Анхбаяр Н.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр	ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ /ХОЙД ХЭСЭГ/ ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24 ТГ Шифр:	Масштаб: М1:1 Зургийн дугаар: 4	Ye шат: А/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 6

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Далан, м³	Ухмал, м³
0+555.00	5.00	-0.101		
0+560.00	5.00	-0.095		
0+565.00	5.00	-0.088		
0+570.00	5.00	-0.065		
0+575.00	5.00	-0.028		
0+580.00	5.00	-0.045		
0+595.11	15.11	0.015		
0+595.26	0.15	0.016		
0+600.00	4.74	0.009		0.12
0+603.28	3.29	0.012		0.18
0+609.77	6.48	-0.004		0.36
0+620.00	10.23	0.000		0.28
0+628.12	8.12	-0.009		0.08
0+640.00	11.88	0.023		0.16
0+660.00	20.00	0.009		
0+664.36	4.36	0.017	0.00	
0+665.94	1.59	0.014		
0+666.09	0.15	0.013		
0+674.51	8.42	-0.006		
0+674.75	0.24	-0.007		
0+677.96	3.21	-0.018	0.00	
0+680.00	2.04	-0.007	0.00	0.15
0+682.74	2.74	-0.029		0.04
0+700.00	17.26	0.076		
0+720.00	20.00	0.055		
0+740.00	20.00	-0.023		
0+745.20	5.20	-0.001		
0+749.92	4.72	0.003		2.18
0+752.99	3.07	-0.015		1.79
0+757.36	4.37	0.001		0.86

0+760.00	2.64	0.018		0.40
0+763.54	3.54	-0.026		1.08
0+763.63	0.10	-0.028		
0+765.00	1.37	-0.034		
0+770.00	5.00	-0.053		
0+775.00	5.00	-0.070		
0+780.00	5.00	-0.081		
0+785.00	5.00	-0.065		
0+790.00	5.00	-0.041		
0+795.00	5.00	-0.018		
0+798.18	3.18	-0.003		
0+798.27	0.10	-0.003		
0+800.00	1.73	0.005		0.15
0+802.57	2.57	0.016		0.13
0+805.00	2.43	0.063		
0+810.53	5.53	0.111	0.00	
0+820.00	9.47	0.030	0.00	
0+820.37	0.37	0.037	0.00	
0+839.16	18.79	-0.037	0.00	
0+840.00	0.84	-0.017	0.00	
0+860.00	20.00	-0.001	0.00	
0+864.78	4.78	-0.035		
0+867.43	2.65	-0.005		1.03
0+870.86	3.42	0.021		
0+872.89	2.03	0.016	0.00	
0+873.91	1.02	0.007	0.00	
0+874.18	0.26	0.006		
0+880.00	5.82	0.000		
0+880.60	0.60	0.000		
0+880.81	0.21	0.000		

0+883.59	2.78	0.005	0.00	
0+900.00	16.41	-0.017	0.00	0.20
0+903.59	3.59	-0.028	0.00	0.02
0+905.57	1.98	-0.025	0.00	
0+906.16	0.59	-0.022		
0+911.36	5.21	-0.002		
0+911.54	0.18	0.000		
0+912.81	1.27	0.014	0.00	
0+920.00	7.19	-0.025	0.00	
0+940.00	20.00	-0.099	0.00	
0+960.00	20.00	-0.084	0.00	0.98
0+980.00	20.00	0.060	0.00	0.71
1+000.00	20.00	0.109	0.00	
1+016.80	16.80	-0.035	0.00	
1+020.00	3.20	-0.026	0.00	
1+027.93	7.93	0.032	0.04	
1+029.08	1.14	0.023	0.01	
1+029.39	0.31	0.021	0.00	
1+031.12	1.73	0.007	0.00	
1+034.50	3.38	0.055	0.00	
1+034.63	0.13	0.053		
1+040.00	5.37	0.005		
1+047.16	7.16	-0.012		
1+047.26	0.09	-0.011		
1+048.81	1.56	-0.008	0.00	
1+051.53	2.72	0.014	0.00	
1+058.42	6.89	0.014	0.00	0.50
1+058.58	0.16	0.015	0.00	0.00
1+060.00	1.42	-0.002	0.00	0.00
1+080.00	20.00	-0.072		0.47



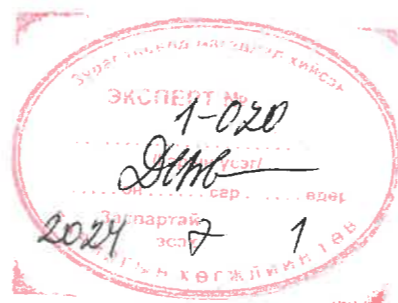
Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ /ХОЙД ХЭСЭГ/	Ye шам: A/3
Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: M1:1
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05
Шалгасан	С.Анхбаяр	Зургийн дугаар: 5	Хуудас: 6


76
V
A
B
C
D
E
F
A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Далан, м ³	Ужмал, м ³
1+082.76	2.76	-0.164		0.15
1+100.00	17.24	0.050		0.54
1+120.00	20.00	-0.125	0.00	0.23
1+122.64	2.64	-0.149	0.00	0.20
1+140.00	17.36	0.064		1.20
1+146.73	6.73	0.063		
1+149.82	3.09	0.019	0.00	
1+149.97	0.15	0.019		
1+160.00	10.03	-0.052		
1+161.17	1.17	-0.077		
1+162.91	1.74	-0.071	0.00	
1+164.91	2.00	-0.062	0.00	0.04
1+177.39	12.47	0.002	0.00	
1+177.75	0.36	0.002	0.00	
1+180.00	2.25	0.008	0.00	
1+188.96	8.96	-0.011	0.00	
1+189.12	0.17	-0.012	0.00	
1+200.00	10.88	-0.010	0.00	
1+204.55	4.55	-0.010	0.00	
1+204.76	0.21	-0.010	0.00	
1+217.51	12.75	0.009	0.00	
1+217.98	0.47	0.010	0.00	
1+220.00	2.02	0.009	0.00	
1+223.73	3.73	-0.043	0.00	
1+225.61	1.88	-0.040	0.00	0.02
1+227.55	1.94	-0.042	0.00	
1+227.71	0.16	-0.041		
1+235.40	7.69	-0.026		
1+235.48	0.08	-0.025		
1+236.59	1.11	-0.023	0.00	

1+238.58	1.98	-0.012	0.00	
1+240.00	1.42	-0.001	0.00	
1+260.00	20.00	0.006		
1+268.65	8.65	0.027		2.34
1+270.00	1.35	0.007		0.31
1+270.81	0.81	-0.005		0.21
1+273.18	2.38	-0.028		0.43
1+273.28	0.09	-0.027		
1+275.00	1.72	-0.021		
1+278.65	3.65	-0.006		
1+278.74	0.09	-0.005		
1+280.00	1.26	0.000		0.08
1+282.58	2.58	0.020		0.65
1+282.83	0.25	0.023		0.05
1+285.00	2.17	0.003		0.08
1+290.00	5.00	0.018		0.44
1+295.00	5.00	0.015		0.58
1+300.00	5.00	0.032		0.52
1+320.00	20.00	0.026		1.36
1+340.00	20.00	0.000		0.52
1+344.27	4.27	0.000		0.27
Total:			0.07	37.71



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСТХ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ /ХОЙД ХЭСЭГ/	Үе шам: А/3	
	Архитектор	Н. Мөнхзүл	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:1	Огноо: 2024.05
	Гүйцэтгэгсэн	Б. Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 6	Хуудас: 6
Шалгасан	С. Анхбаяр				

19
V
A
B
C
D
E
F
A3

Ажлын тоо хэмжээ Сүхбаатарын талбай

1.Буулгалтын ажил 1


Д/д	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Явган хүний замын хашлага буулгах	1у/м	1280
2	Явган хүний замын өнгөт хавтан хучилт буулгах	1м2	5012

2.Явган хүн унадаг дугуйн замын ажил

Д/д	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Замын хүнхээлээс тохиромжгүй материалыг автосамосвалд ачих, хаях	м3	790
2	Хийн доргиурт индүүгээр нягтруулах	м3	1002.4
3	Замын суурь буталсан чулуун хольцоор байгуулах	1м3	750
4	Явган хүний замын хашлага тавих	1у/м	1280
5	Явган хүний замын хучлага боржин чулуун хавтангаар байгуулах	1м2	5012

3.Ногоон байгууламж

Д/д	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Асфальт бетон хучлагыг хийн алхаар эвдэж, хуулж ачих	1м3	93.69
2	3-р зэргийн хөрсийг ухаж шороог автосамосвалд ачих, хаях	м3	468.47
3	Хайрган бэлтгэл үе 4см хийх	100м3	0.5354
4	Элсэн бэлтгэл үе 5см, 3см хийх	100м3	1.0708
5	15 см зузаан ургамлын хөрс нэмж гар аргаар зүлэг тарих хөрсийг бэлтгэх	м2	1338.48
6	Ургамлын хөрсөн үеийг өөрчлөгдөх 5см тутамд нэмэх ба хасах	м2	1338.48
7	Бэлтгэсэн хөрсөнд зүлгийг үрээр тарих	м2	1338.48
8	Хашаалан тарих бут сөөгний суулгац сувгийн нүхийг байгалийн хөрсөнд гар аргаар ухаж 25% ургамлын хөрс нэмэх	м3	28.2435
9	Бут сөөгний /шар хуайс/ суулгацыг 1 эгнээгээр хашаалан тарих	м	188.29

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ 3Т19-507/10	ТӨВ ШУУДАНГИЙН ЧУЛЗВАРААС-ГАДААД ХАРИЛЦААНЫ ЯАМНЫ ХҮРТЭЛХ НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН-ХҮНИЙ ЗАМ, ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЗТСХТ-ийн дарга	Архитектор	Гүйцэтгэгсэн	Шалгасан
	С.Анхбаяр	Н.Мөнхзул	Б.Энхтөр	С.Анхбаяр
АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ		ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
		Шифр: ХТСИ_05/24	М1:1000	2024.05
		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			1	1

A
B
C
D
E
F

1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

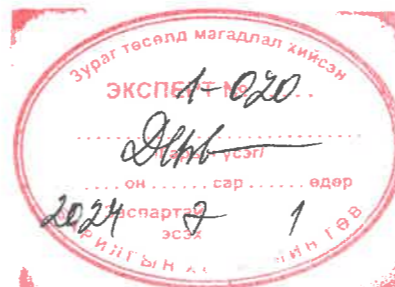
ХАШЛАГАНЫ ТОО ХЭМЖЭЭ

Байршил: Сүхбаатарын талбай орчмын явган замын хойд

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Явган замын хашлага, м /Зүүн/	Явган замын хашлага, м /Баруун/
0+000.000		0.000		
0+020.000	20.000	-0.045	20.24	
0+040.000	20.000	0.002	20.16	
0+045.000	5.000	-0.003	4.79	
0+050.000	5.000	-0.002	5.44	
0+055.000	5.000	0.000	4.52	
0+060.000	5.000	-0.012	4.46	
0+080.000	20.000	-0.004		
0+100.000	20.000	-0.018		
0+120.000	20.000	0.000	20.00	
0+140.000	20.000	-0.035	20.10	
0+160.000	20.000	0.062	20.00	
0+180.000	20.000	0.003	22.90	
0+200.000	20.000	0.000	22.87	
0+220.000	20.000	-0.057	20.00	
0+240.000	20.000	0.044	20.12	
0+260.000	20.000	-0.051	20.02	
0+280.000	20.000	0.000	20.01	
0+300.000	20.000	-0.036	20.00	
0+320.000	20.000	0.005	21.22	
0+340.000	20.000	0.006	14.78	
0+360.000	20.000	0.025		
0+380.000	20.000	0.000		
0+400.000	20.000	0.064	20.14	20.02
0+420.000	20.000	0.023	20.01	20.00
0+440.000	20.000	0.043	21.05	20.00
0+460.000	20.000	0.003	13.02	7.06

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Явган замын хашлага, м /Зүүн/	Явган замын хашлага, м /Баруун/
0+480.000	20.000	-0.074	20.00	20.00
0+500.000	20.000	-0.044	20.00	20.00
0+520.000	20.000	0.000	20.00	20.00
0+540.000	20.000	-0.076		
0+545.000	5.000	-0.013		
0+550.000	5.000	-0.010		
0+555.000	5.000	0.000		
0+560.000	5.000	-0.013		
0+565.000	5.000	-0.021		
0+570.000	5.000	-0.009		
0+575.000	5.000	0.021		
0+580.000	5.000	0.000		
0+600.000	20.000	0.003		
0+620.000	20.000	-0.019	19.77	
0+640.000	20.000	0.012	20.01	
0+660.000	20.000	0.015	20.00	
0+680.000	20.000	0.000	11.53	
0+700.000	20.000	0.016	20.18	
0+720.000	20.000	-0.017	20.00	
0+740.000	20.000	-0.085	20.02	
0+760.000	20.000	0.046	24.64	
0+765.000	5.000	0.011		
0+770.000	5.000	0.006		
0+775.000	5.000	0.001		
0+780.000	5.000	0.000		
0+785.000	5.000	0.004		
0+790.000	5.000	0.013		
0+795.000	5.000	0.020		
0+800.000	5.000	0.025		
0+805.000	5.000	0.065	5.02	
0+820.000	15.000	-0.008	15.00	15.00
0+840.000	20.000	0.000	21.34	20.00
0+860.000	20.000	-0.004	20.00	20.00
0+880.000	20.000	-0.007		

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Явган замын хашлага, м /Зүүн/	Явган замын хашлага, м /Баруун/
0+900.000	20.000	-0.032		
0+920.000	20.000	-0.041	14.06	12.76
0+940.000	20.000	-0.041	20.00	20.00
0+960.000	20.000	-0.017	20.00	20.00
0+980.000	20.000	-0.027	20.00	20.00
1+000.000	20.000	0.070	20.00	20.00
1+020.000	20.000	-0.011	20.00	
1+040.000	20.000	0.000		
1+060.000	20.000	0.044		
1+080.000	20.000	0.000	20.00	
1+100.000	20.000	0.000	20.48	
1+120.000	20.000	0.007	20.00	
1+140.000	20.000	0.000	20.40	
1+160.000	20.000	0.000		
1+180.000	20.000	0.013		
1+200.000	20.000	-0.058	22.84	
1+220.000	20.000	0.011	25.87	
1+240.000	20.000	0.018	12.07	
1+260.000	20.000	0.001	20.00	
1+270.000	10.000	-0.017	10.00	
1+275.000	5.000	-0.035		
1+280.000	5.000	-0.007		
1+285.000	5.000	0.002	9.77	
1+290.000	5.000	0.019	4.34	
1+295.000	5.000	0.016	3.87	
1+300.000	5.000	0.032	3.84	
1+320.000	20.000	0.007	19.68	
1+340.000	20.000	-0.011	20.00	
1+344.269	4.269	0.000	4.29	
Total:			1004.87	274.84



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЗТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ЯВГАН ЗАМЫН ХАШЛАГА /ХОЙД ХЭСЭГ/
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:
Гүйцэтгэгсэн	Б.Энхтөр	ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:1
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3
			Огноо: 2024.05
			Хуудас: 4

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

50 V

ХУЧИЛТЫН ХИЙЦИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ

Байршил: сүхбаатарын талбай орчмын явган замын хойд талын трасс

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Явган замын хучилтын хэмжээ		
			Боржин чулуун хавтан 40мм, м ²	Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр 30мм, м ³	Буталсан чулуун суурь 150мм, м ³
0+000.00		0.000			
0+020.00	20.00	-0.045	95.00	2.85	14.19
0+040.00	20.00	0.002	125.00	3.75	18.69
0+045.00	5.00	-0.003	30.00	0.90	4.49
0+050.00	5.00	-0.002	21.25	0.64	3.17
0+055.00	5.00	0.000	13.75	0.41	2.05
0+060.00	5.00	-0.012	16.75	0.50	2.50
0+080.00	20.00	-0.004			
0+100.00	20.00	-0.018			
0+120.00	20.00	0.000	98.00	2.94	14.64
0+140.00	20.00	-0.035	110.00	3.30	16.44
0+160.00	20.00	0.062	120.00	3.60	17.94
0+180.00	20.00	0.003	90.00	2.70	13.44
0+200.00	20.00	0.000	90.00	2.70	13.44
0+220.00	20.00	-0.057	120.00	3.60	17.94
0+240.00	20.00	0.044	120.00	3.60	17.94
0+260.00	20.00	-0.051	110.00	3.30	16.44
0+280.00	20.00	0.000	95.00	2.85	14.19
0+300.00	20.00	-0.036	90.50	2.71	13.52
0+320.00	20.00	0.005	102.50	3.07	15.32
0+340.00	20.00	0.006	104.00	3.12	15.57
0+360.00	20.00	0.025			
0+380.00	20.00	0.000			
0+400.00	20.00	0.064	101.00	3.03	15.15
0+420.00	20.00	0.023	75.00	2.25	11.25
0+440.00	20.00	0.043	70.00	2.10	10.50

ПК+	Зай, м	Ажлын өндөр, м	Явган замын хучилтын хэмжээ		
			Боржин чулуун хавтан 40мм, м ²	Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр 30мм, м ³	Буталсан чулуун суурь 150мм, м ³
0+460.00	20.00	0.003	70.00	2.10	10.50
0+480.00	20.00	-0.074	70.00	2.10	10.50
0+500.00	20.00	-0.044	70.00	2.10	10.50
0+520.00	20.00	0.000	70.00	2.10	10.50
0+540.00	20.00	-0.076			
0+545.00	5.00	-0.013			
0+550.00	5.00	-0.010			
0+555.00	5.00	0.000			
0+560.00	5.00	-0.013			
0+565.00	5.00	-0.021			
0+570.00	5.00	-0.009			
0+575.00	5.00	0.021			
0+580.00	5.00	0.000			
0+600.00	20.00	0.003			
0+620.00	20.00	-0.019	80.00	2.40	11.94
0+640.00	20.00	0.012	80.00	2.40	11.94
0+660.00	20.00	0.015	75.00	2.25	11.19
0+680.00	20.00	0.000	90.00	2.70	13.44
0+700.00	20.00	0.016	97.00	2.91	14.49
0+720.00	20.00	-0.017	82.00	2.46	12.24
0+740.00	20.00	-0.085	90.00	2.70	13.44
0+760.00	20.00	0.046	200.00	6.00	29.94
0+765.00	5.00	0.011			
0+770.00	5.00	0.006			
0+775.00	5.00	0.001			
0+780.00	5.00	0.000			
0+785.00	5.00	0.004			
0+790.00	5.00	0.013			
0+795.00	5.00	0.020			
0+800.00	5.00	0.025			
0+805.00	5.00	0.065	20.00	0.60	2.99
0+820.00	15.00	-0.008	54.00	1.62	8.10
0+840.00	20.00	0.000	70.00	2.10	10.50



 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ /ХОЙД ХЭСЭГ/
Архитектор	Н.Мөнхзүл	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Огноо: 2024.05
Гүйцэтгэгсэн	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Хуудас: 4
Шалгасан	С.Анхбаяр	Масштаб: M1:1	Зургийн дугаар: 1

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ПК+	Заг, м	Ажлын өндөр, м	Явган замын хучилтын хэмжээ		
			Боржин чулуун хавтан 40мм, м ²	Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр 30мм, м ³	Буталсан чулуун суурь 150мм, м ³
0+860.00	20.00	-0.004	70.00	2.10	10.50
0+880.00	20.00	-0.007			
0+900.00	20.00	-0.032			
0+920.00	20.00	-0.041	95.00	2.85	14.25
0+940.00	20.00	-0.041	116.00	3.48	17.40
0+960.00	20.00	-0.017	116.00	3.48	17.40
0+980.00	20.00	-0.027	116.00	3.48	17.40
1+000.00	20.00	0.070	116.00	3.48	17.40
1+020.00	20.00	-0.011	126.00	3.78	18.87
1+040.00	20.00	0.000			
1+060.00	20.00	0.044			
1+080.00	20.00	0.000	76.00	2.28	11.34
1+100.00	20.00	0.000	93.00	2.79	13.89
1+120.00	20.00	0.007	110.00	3.30	16.44
1+140.00	20.00	0.000	92.00	2.76	13.74
1+160.00	20.00	0.000			
1+180.00	20.00	0.013			
1+200.00	20.00	-0.058	80.00	2.40	11.94
1+220.00	20.00	0.011	115.00	3.45	17.19
1+240.00	20.00	0.018	180.00	5.40	26.94
1+260.00	20.00	0.001	180.00	5.40	26.94
1+270.00	10.00	-0.017	84.45	2.53	12.64
1+275.00	5.00	-0.035			
1+280.00	5.00	-0.007			
1+285.00	5.00	0.002	23.25	0.70	3.47
1+290.00	5.00	0.019	17.50	0.52	2.61
1+295.00	5.00	0.016	17.50	0.53	2.61
1+300.00	5.00	0.032	17.50	0.53	2.61
1+320.00	20.00	0.007	70.00	2.10	10.44
1+340.00	20.00	-0.011	70.00	2.10	10.44
1+344.27	4.27	0.000	14.94	0.45	2.23
Total:			5011.89	150.35	749.71



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
ЭТСТХ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ /ХОЙД ХЭСЭГ/		Ye шам: A/3	
Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: M1:1	Огноо: 2024.05	
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 4	
Шалгасан	С.Анхбаяр				

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

E

F

V

A3


СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АЖЛЫН ДААЛГАВАР

БАТЛАВ:
 НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН
 ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН
 АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН
 ГҮЙЦЭТГЭГЧ
 Б.БАЯРСАЙХАН
 АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН
 ДААЛГАВАР
 Дугаар: 240100049

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	- Улсын Их хурлын 2013 оны 23 дугаар тогтоолоор батлагдсан Бэрлэг хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалээр баталсан "Нийтийн эдалбарийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам" - Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 05 дугаар сарын 06 -ны өдрийн А/510 дугаар захирамж - 2024 оны 03 дугаар сарын 12-ны өдрийн МЗХ2024/00-081 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар.
2	Байршил	1. Энхтайваны өргөн чөлөө, Москвагийн гудамж 2. Олимпын гудамж, Их монгол улсын гудамж 3. Чингисийн өргөн чөлөө 4. Их тойруу 5. Бага тойруу 6. Төв талбай орчим
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн төсвийн хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын эзрэг	Явган зам
5	Газрын бартаалыг, тавалжл	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Замын хучилтын хийц	Хучилтын бүтэцийг тооцроогоор үндэслэнэ
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2024 он
8	Зураг төслийн байгууллага	Хот төлөвлөлт судалгааны институт ОНБААТУГ
9	Захиалагч байгууллага	Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар
10	Зураг төслийн иж бүрдэл	1. Инженер геодезийн ажлын тайлан 2. Авто зам, замын байгууламжийн ажлын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл 3. Тайлбар бичиг (хучилтын тооцоо, ус зүйн тооцоо, ажлын нар, тоо хэмжээ, авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл, холбогдох захирамж, техникийн нөхцөл, магадлалын дүгнэлт гэх мэт.) 4. Техникийн шаардлага 5. Холбогдох шугам сүлжээний зураг төсөл, төсөв 6. Авто зам, замын байгууламжийн нэгдсэн төсөв

11. Онцгой нөхцөл:
- Авто зам, замын байгууламжийн зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД 22-004-2016; "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНБД 30.01.04, Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль" БД31.101.04, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар" MNS 8058-2009, "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", Хот, сууринч гудамж, зам төлөвлөлт БНБД21-05-10, Зураг, төсвийг холбогдох норм, хуулийн дагуу магадлалаар баталгаажуулах.
 - 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 хийж, 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.
 - Нийслэлийн нийтийн тээврийн нэгдүгээр эгнээний замын зураг төсөлтэй уялдуулах.
 - Нийслэлийн Засаг даргын А/900 дугаар захирамжийн хүрээнд боловсруулагдсан Түгжрэлийг бууруулахад чиглэсэн шулуун коридор бүхий дугуйн болон явган замын зураг төслийн трасс давхацсан хэсгийн техникийн зураг төслийг сайжруулж шинэчлэх.
 - Захиалагчийн хүсэлтээр хөрөнгө оруулалтын хуваарийн ажлын тоо хэмжээг гудамж бүрээр салгах боловсруулах жишээ нь: Баянбүрдийн тойргоос Зуун айл худалдааны төв хүртэлх явган замын зураг төсвийг тусад нь салгах боловсруулах.
 - Гудамж замын төлөвлөлтийн талвар танилцуулга, мэдээллийг тайлбар бичигт тусгах, захиалагч байгууллагад урьдчилэн танилцуулах.
 - Явган замын үндсэн элементүүд болох зорчих хэсэг, унадаг дугуйн зам /төслөөр/, уулаар төлөвлөлт, орц гарц ногоом байгууламж, тусгаарлах зурвас, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг иж бүрээр төсөллөх, план зурагт инженерийн шугам сүлжээний өөрчлөлт газрын нөлөөлөл, орчны мэдээллийг нэгтгэн боловсруулж, орчны харагдах нөхцөл байдлаар уялдуулж төлөвлөх.
 - Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуулан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлууд руу орох орц гарцын шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх.
 - Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг цогцор нь шийдэх.
 - Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцөлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагатай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах.
 - Явган замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах.

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим				
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Ye шат: A/3
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: M1:100	Огноо: 2024.05
Гүйцэтгэгсэн	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 1	Хуудас: 17	
Шалгасан	С.Анхбаяр				

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АЖЛЫН ДААЛГАВАР

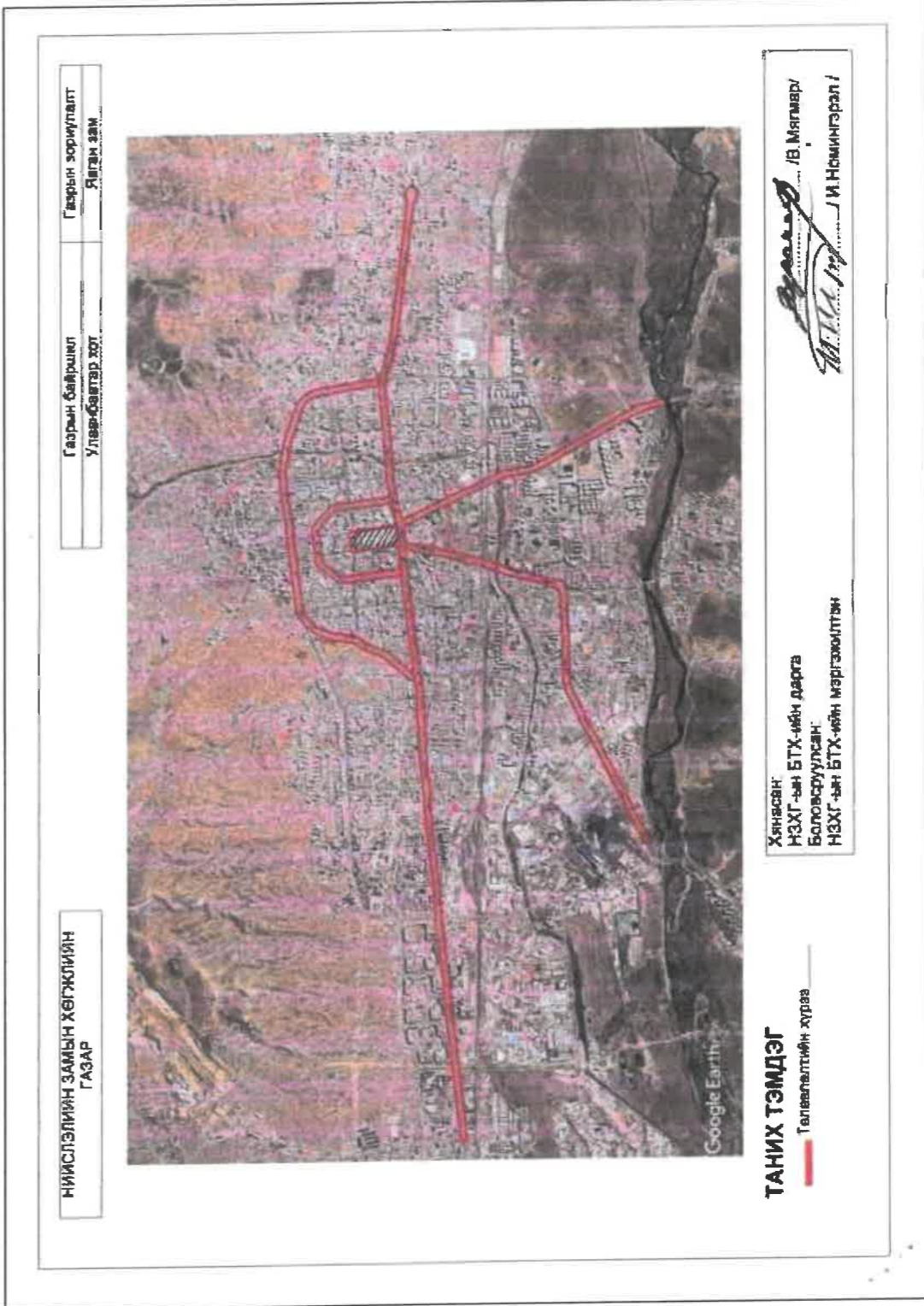
- Хөдөлгөөний яюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах.
- Одоо байгаа дугуйн зам, явган замын геометр хэмжээс, төлөвлөлтийн огтлолцож буй уулзвар, гарц, болон орчны нөхцөлтэй уялдуулж, хөдөлгөөн зохион байгуулалтын болон бусад техникийн шийдлийг оноочтойгоор төлөвлөх
- Явган замын трассад орсон барилга байгууламж, нийтийн эзэмшлийн эд зүйлсийг нарийвчлан гаргаж тайлбар бичигт газар төлөвлөлтийн талаар тусгайлан оруулах, зургийн шийдлийн дагуу зайлуулах бол тусгах.
- Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд ээлтэй орчныг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан бэйх.
- Явган замын гэрэлтүүлгийн 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.
- 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
- Явган хүний замын төлөвлөлтийн шатанд буюу авто замын план зургийг Нийслэлийн Хот байгуулалт хөгжлийн газар, Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Алба, ГУББГ ОНБААТУГ, Улаанбаатар дугааны сүлжээ ТӨХК-тай 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 зогсоолын техникийн зураг, тайлбар бичиг, геодезийн тайлан, инженер геологийн дүгнэлт, 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) өрхивэд, орон зайн болон орон зайн бус мэдээллийг тоон хэлбэрээр мэдээллийн санд батлагдсан загварын дагуу хүлээлгэж өгөх.

Хянасан:
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга
[Signature] В.Мягмар

Боловсруулсан:
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн
[Signature] И.Номингарал

2024 оны.....сарын.....-ны өдөр



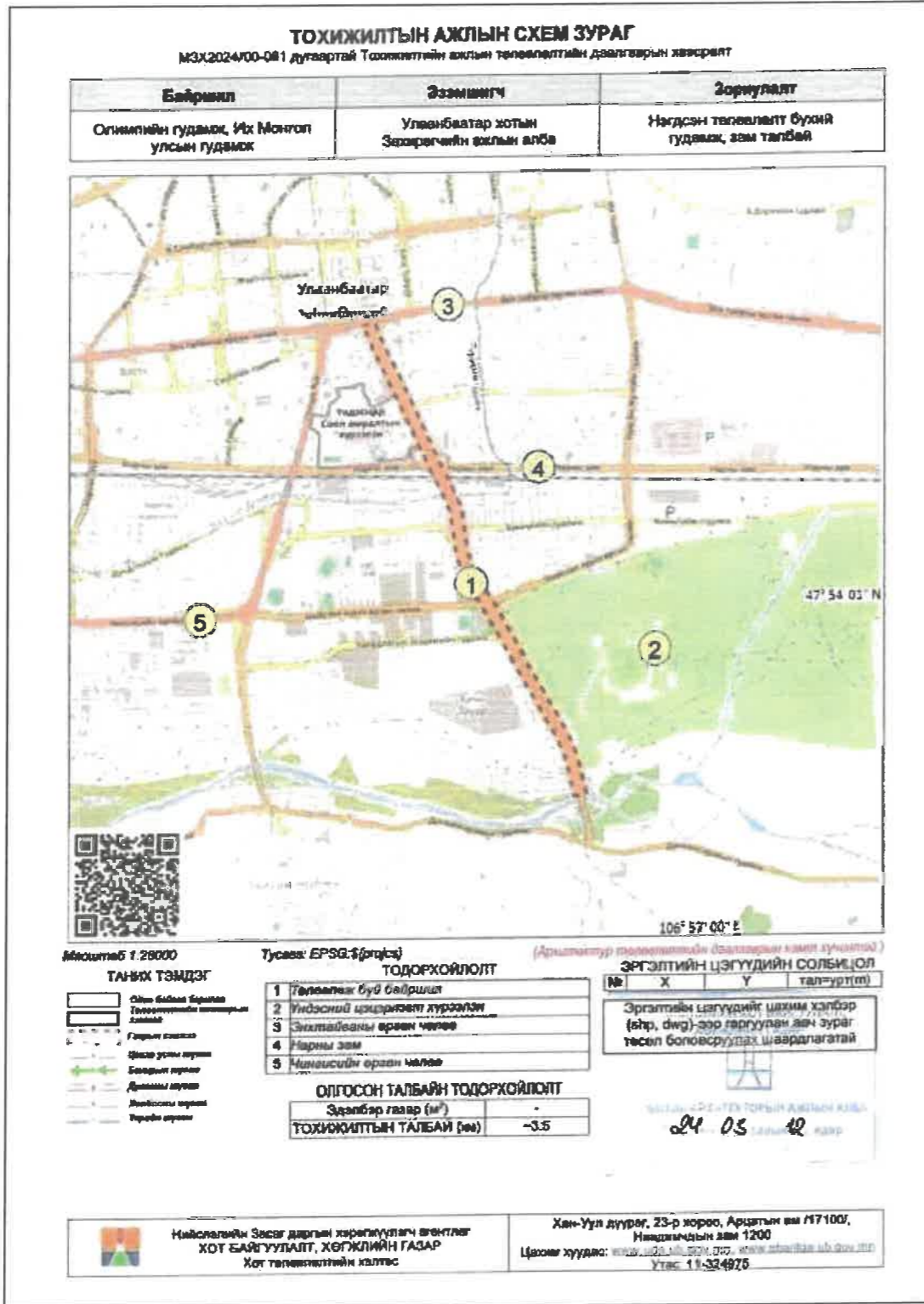
Хянасан:
НЗХГ-ын БТХ-ийн дарга
Боловсруулсан:
НЗХГ-ын БТХ-ийн мэргэжилтэн
[Signature] И.Номингарал

ТАНИХ ТЭМДЭГ
Төлөвлөлтийн хураа

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Хан Чул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим				
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЭТСХТ-ийн дарга	<i>[Signature]</i> С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Үе шат: А/3
	Архитектор	<i>[Signature]</i> Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 17	
Шалгасан	<i>[Signature]</i> С.Анхбаяр				

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АЖЛЫН ДААЛГАВАР



БАТЛАА
УЛААНБААТАР ХОТЫН ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖЕР
БӨГӨӨД ЗАХИРАГЧИЙН АЖЛЫН АЛБАНЫ
ДАРГА Ц.ТӨРХҮҮ

НИЙТИЙН ЭЗЭМШЛИЙН ЯВГАН ХҮНИЙ, ЗАМ ТАЛБАЙН ТОХИЖИЛТЫН АЖЛЫН ДААЛГАВАР

2024 оны 03-р сарын 11-ний өдөр Дугаар 2024/03 Улаанбаатар хот

1. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдрийн А/234 дугаар захирамж
2. Барилга байгууламжийн байршил	- Нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам, талбайн тохижилтын ажлал (Улаанбаатар хот)
3. Зориулалт хүчин чадал	Энхтайвны өргөн чөлөө (5 шар – Офицеруудын ордон) Их тойруугийн гудамж Бага тойруугийн гудамж Олимпын гудамж, Их Монгол улсын гудамж Жанжин Д. Сүхбаатарын талбай орчим
4. Төслийн иж бүрдэл	Баримт бичиг иж бүрдэл: - Тайлбар бичиг - Ажлын тоо хэмжээ - Батлагдах /УБЗАА/ Зураг төслийн иж бүрдэл: - Одоогийн байдал /фото зургаар баталгаажуулах/ - Хамжилтийн зураг - Барилгын нэгдсэн төсөв /Магадлалын дүтгэлт /
5. Зураг төсөл боловсруулах үе шат, хугацаа	Зураг төсөв нэг үе шаттай: - Зураг төсөв боловсруулж, зөвшилцөж батлуулах - Захиалагч гүйцэтгэгч талуудын хооронд байгуулсан гэрээнд заасан хугацааг үндэслэл болгоно.
6. Арчлалт хамгаалалт	Гүйцэтгэсэн ажлыг баталгаат хугацаанд өөрийн хөрөнгөөр засвар, арчлалтыг тогтмол гүйцэтгэнэ
7. Төслийн захиалагч	-Нийслэлийн Засаг даргын Тамгын газар
8. Хийгдэх тохижилтын ажлууд	Ашиглагч, захиалагчийн хамт газар дээр нь очиж үзэж холбогдох хүмүүстэй зөвшилцөж, төсөвт өртөг багтах хэмжээгээр ажлын зураг төслийг боловсруулна.
9. Ерөнхий төлөвлөгөө, Зураг төсөл боловсруулахад ашиглах материал	Төсөл, хөтөлбөрүүд: - Нийслэл Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 он хүртэлх хөгжлийн чиг хандлага. Хууль тогтоомжууд: -Газрын тухай хууль

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ		Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	
ЭТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Ye шат: A/3	
Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05	
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3	Хуудас: 17	
Шалгасан	С.Анхбаяр				

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АЖЛЫН ДААЛГАВАР

	<p>-Барилгын тухай хууль Норм, нормативууд: -Барилгын инженер геологийн ажил /БНБД 11-03-01/ -Барилгын геодезийн ажил /БНБД 11-08-06/ -Барилга угсралтын ажилд хэрэглэгдэх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн заавар БД 12-101-05 -Барилгын бүтээц ажлын төрлөөр төсвийн суурь норм, түүний хавсралтуудыг боловсруулах хэрэглэх дүрэм БНБД 081-10-02 -Барилгын үнэ бүрдлийн үндсэн дүрэм БНБД 81-94-12 -Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм -Барилгын төсөв зохиох дүрэм БНБД 81-95-12 -Хот суурины гудамж, зам төлөвлөлт /БНБД 32-01-04/ -Бусад холбогдох норм, дүрэм; <u>Стандартууд:</u> -Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хөтөч зам, налуу шатыг шийдэх /MNS 6058:2003, 6055:2009/ - Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, угсралтад тавигдах ерөнхий шаардлага UCS 0901B:2022 -Унадаг дугуйн замын төлөвлөлт, хучилтад тавих ерөнхий шаардлага UCS 0903B:2022 -Үерээс хамгаалах барилга байгууламжийн төлөвлөлт хийх удирдамж UCS 0501A:2020 -Борооны, улирлын усны урсгалын менежментийн төлөвлөгөө UCS 0503A:2020 -Бохир усны цооног, бие даасан цэвэрлэх байгууламж UCS 0704B:2020 -Бусад холбогдох стандартууд</p>
	<p><u>Ажилд тавигдах шаардлага:</u> -Төлөвлөлт хийгдэх талбайн орц гарцыг гол болон туслах замын хөдөлгөөнтэй уялдуулах.</p>
<p>10. Онцгой нөхцөл</p>	<p>-Явган ба дугуйн замын норм дүрмийн дагуу төлөвлөх ба хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийг саадгүй зорчих нөхцөлийг бүрдүүлэх; -Ажилд боржин чулууг ашиглах ба олон улсад хийгдэж байгаа чулуун замын хэмжээс, зүсэлт, чулууны өнгө чанартай дүйцэхүйц стандартад хангасан байх бөгөөд халтирахгүй гадаргуутай нөхөн сэргээлтэд дахин ашиглахаар байх; -Байгалийн боржин чулууны зүсэлтийн зузаан 4 см-аас доошгүй байх; -Боржин чулуун хавтанг тавилт, өрөлтийг захиалагч, авторын зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх; -Явган хүний боржин чулуун замын ажлыг гүйцэтгэхдээ иргэдийн аюулгүй байдлыг хангуулах, нийтэд мэдээллийг тодорхой ойлголт өгөх байдлаар мэдээлэх самбар, хамгаалалтын хашлага, тэмдэглэгээг байршуулах. Барилга, замын ажил гүйцэтгэхэд</p>

	<p>иргэдийн аюулгүй байдлыг хангах техникийн ерөнхий шаардлага UCS 0301B:2022; -Гүйцэтгэлийн ажил эхлэхээс өмнө захиалагч, авторын нарт мэдэгдэж ажлын хуваарийг танилцуулах; -Улаанбаатар хотод шинээр хийгдэхээр төлөвлөж буй дүүжин тээвэр, LRT, метро, тойрог хурдны зам, бусад авто замын трассыг гудамж үзэн төлөвлөлттэй уялдуулах; - Явган хүний замын засвар шинэчлэлийн ажлыг гүйцэтгэхэд түүмээс гарсан хог хаягдлыг норм стандартыг мөрдөж тээвэрлэх; -Явган замын трассд орсон барилга байгууламж, шат, довжоо, түр байгууламж, өргөтгөл, нийтийн эзэмшлийн эд зүйлсийг нарийвчлан гаргаж тайлбар бичигт газар чөлөөлөлтийн талаар тусгайлан оруулах, зургийн шийдлийн дагуу зайлуулах бол тусгах; -Ус зайлуулах шугам сүлжээг төлөвлөх;</p>
<p>11. Эдийн засгийн тооцоо, төсөв</p>	<p>Төсвийг ESTIMATOR-PRO программ тооцож ирүүлэх.</p>
<p>12. Бусад</p>	<p>Ажлын үе шат бүрт нэг цэгээс фото зураг авч, дэлдлагдсан ажил бүр дээр акт бичиж, инженерээр баталгаажуулна.</p>

ХЯНАСАН:
 ЗАХИРГАА, САНХҮҮГИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА
 ДУГУЙН БА ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ,ТОХИЖИЛТЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА
 БОЛОВСРУУЛСАН:
 ДУГУЙН БА ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ,ТОХИЖИЛТЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

(Холбоотой гарын үсэг) Н.ОТГОНБАЯР
(Холбоотой гарын үсэг) Г.БИЛГҮҮН
(Холбоотой гарын үсэг) Х.САНЧИР

<p>Чөлөөт хөдөлмөр хангах үйлчилгээний байр 17 дугаар хороо, Сүхбаатарын талбай орчим</p>					
<p>НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ</p>					
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p>	<p>ЭТСХТ-ийн дарга Архитектор Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	<p>С.Анхбаяр С.Анхбаяр М.Мөнхзул Б.Энхтөр С.Анхбаяр</p>	<p>ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24 Масштаб: М1:100 ТГ Шифр: Зургийн дугаар: 4</p>	<p>Үе шат: А/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 17</p>	
<p>3Т19-507/10</p>					

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

58 V

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий зүйл: Түгжрэлийг бууруулах чиглэсэн шулуун коридор бүхий явган замын зураг төсөл боловсруулах ажил нь Улаанбаатар хотын төвийн 6 дүүргийн нутаг дэвсгэр хамаарна. Тус ажлыг захиалагч байгууллагатай зөвшилцсөний дагуу 5 хэсэгт хуваан ажлын зураг төслийг "Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ОНӨААТҮГ боловсруулав.

БАЙРШИЛ:
Улаанбаатар хот

Зураг №1



ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХАД АШИГЛАСАН СТАНДАРТУУД:

- Авто зам төсөллөх ЗЗБНБД 22-004-2016
- Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД 30-01-04
- Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам. Техникийн шаардлага MNS 5682 2006
- Автозогсоол ангилал ба ерөнхий шаардлага MNS 5342:2007
- UCS 0901B:2022 Явган хүний зам талбайг төлөвлөлт, хучилт угсралтад тавигдах ерөнхий шаардлага


ОДООГИЙН БАЙДАЛ:

Талбайн судалгааны ажлыг хийхдээ захиалагч байгууллагын төлөөлөлтэй газар дээр нь явж судалсаны үндсэн дээр хийгдэх ажлыг тодорхойлсон.

ЯВГАН ЗАМЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

Явган замын зураг төслийг холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцсөний дагуу монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа стандартын дагуу төлөвлөвөө.



Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	ЭТСХТ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Үе шам: А/3
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	ХТСИ_05/24	М1:100	2024.05
	Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				5	17

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ:

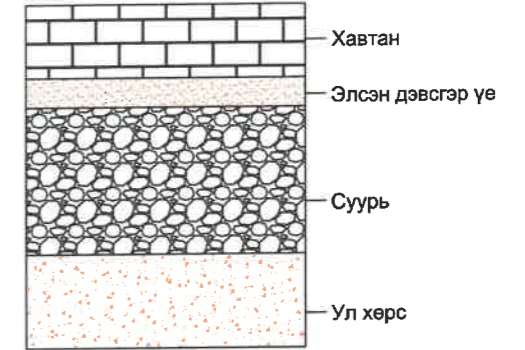
Одоо байгаа цэвэр , бохир , дулааны холбооны шугамын худгийг явган зам , гарцны уналтын түвшинд тохируулан ширмэн тагаар сольж хүүзүүвч хийн одоо байгаа худагтай бэхэлж хийхээр зураг төсөвт тусгалаа .



Зураг №3 Ширмэн тагийг явган замын түвшинтэй нэг түвшинд суулгана.

ЯВГАН ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН ХИЙЦ:

- Явган замын хавтан /30x30x4/ - 4-6см
- Явган замын хавтан /30x60x4/ - 4-6см
- Цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе 3см
- Буталсан чулуун суурь үе 15см



Зураг №2

ГАРЦНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТ:

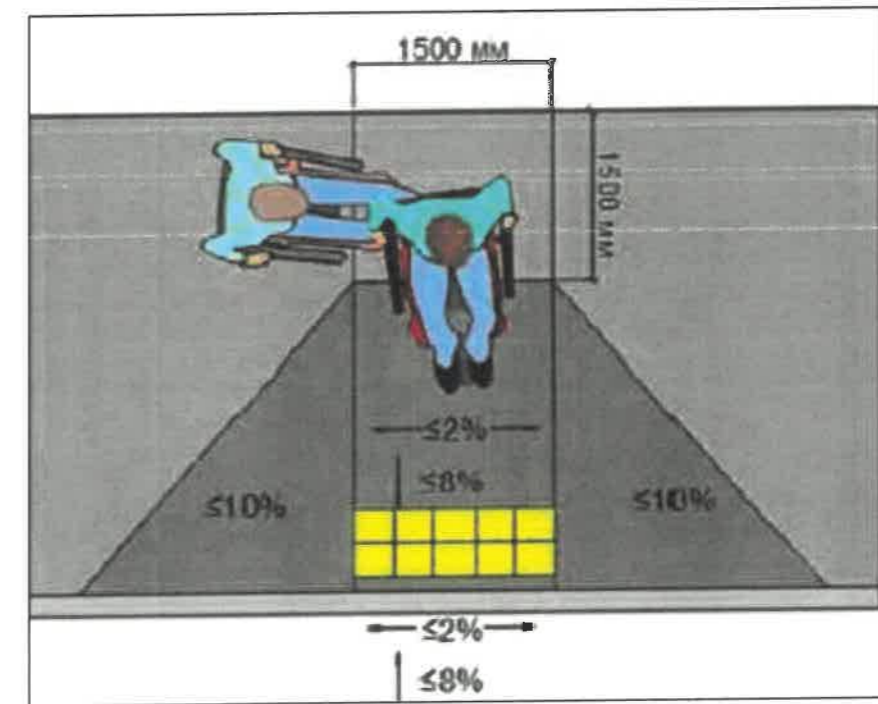
Одоо байгаа гарцны уналтууд нь стандартад нийцэхгүй , хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн тав тухтай зорчих нөхцлийг бүрдүүлж чадахгүй байна . иймд гарцны уналтуудын зураг төслийг стандартын дагуу төлөвлөлөө .

ГАРЦНЫ УНАЛТЫН ХУЧИЛТ:

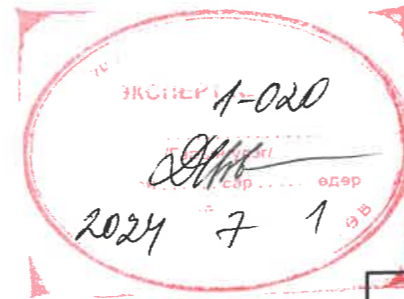
Гарцны уналтын хучилтыг захиалагч байгууллагатай зөвшилцсөний дагуу бетон хучилттай хийхээр төлөвлөлөө . Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан 30x30x6см хэмжээтэй хөтөч хавтанг ажлын зурагт заасны дагуу хийж гүйцэтгэнэ.



Зураг №4.



Зураг №5.



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			Ye шам: A/3 Огноо: 2024.05 Хуудас: 17
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	ЭТСХТ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ	
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Масштаб: М1:100	Масштаб: М1:100	
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 6	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

БАРИЛГЫН АЖИЛ /ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА/

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ:

Явган хүний зам, талбайн барилга угсралтын ажлыг хийхдээ гүйцэтгэгч нь зураг төсөл, техникийн шаардлагыг хангасан барилгын материал, хийц, эдлэл болон тоног төхөөрөмж ашиглан барилгын ажлыг гүйцэтгэнэ.

ЯВГАН ХҮН, ДУГУЙН ЗАМЫН ЧАНАР:

Барилга угсралтын ажлын гүйцэтгэлийн чанарыг сайжруулахад мэргэшсэн инженер техникийн ажилчдыг ажиллуулах нь чухал ба ажилчдыг энэ чиглэлээр мэргэшүүлэх сургалтуудад хамруулсан байх шаардлагатай. тухайн ажлын сонгон шалгаруулалтыг зарлахдаа мэргэжлийн зэргийн нотлох баримт, баталгаажуулалтын талаар урьдчилан тусгаж, мэргэшсэн замчид, ажилчдаар барилгын ажлыг гүйцэтгүүлэх нь явган хүний замын чанар, насжилт, эдийн засагт чухал үр нөлөөтэй.

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ҮЕИЙН МЭДЭЭЛЭХ САМБАР БАЙРЛУУЛАХ:

Явган хүний зам, талбайн томоохон бүтээн байгуулалтын ажил эхлэхээс өмнө сонин хэвлэл, цахим хуудас, дүүрэг хорооны хурлаар дамжуулан иргэдэд мэдээлэхэд анхаарч ажиллах ба барилгын талбайн эхлэл болон төгсгөл хэсэгт мэдээлэх самбарыг заавал байрлуулна.

ХАМГААЛАЛТЫН ХААЛТ, ХАШИЛТ БАЙРЛУУЛАХ:

Явган хүний зам, талбайн барилга угсралтын ажлыг хамгаалалтын хашилтны дотор гүйцэтгэх ба иргэдийг төөрөгдүүлэхгүйгээр зорчих боломж нөхцөлийг заавал хангах шаардлагатай. явган хүний замын ажил эхлэхээс өмнө хийгдэх ажил болон ажлын үе шат бүрээр нарийвчилсан төлөвлөгөө боловсруулж, хамгаалалтын хашилт суурилуулах төлөвлөгөө гаргана.



Зураг №6.

Хамгаалалтын хашилт, түр замын тоноглол (жишээ)

Замын зохицуулагч:

Явган хүний замын ажил хийх үед түр зам байгуулах шаардлагатай талбайд иргэдийн зорчих нөхцлийг хангах зорилгоор замын зохицуулагчийг ажилуулна. Зам барилгын ажлын явцад түр замын урт 10000 мм - 30000 мм хооронд байвал замын зохицуулагчийн 1хүн/өдөр, 30000 мм-ээс их бол замын зохицуулагчийг 2хүн/өдөр буюу замын хоёр талд байрлуулж ажилуулна. Замын зохицуулагчийн ажлын хувцас хэрэглэлд шар хантааз, ажлын үнэмлэх, хамгаалалтын малгай, гутал, цагаан бээлий, дохиур мод, шүгэл багтана.

Явган хүний түр зам байгуулах:

Явган хүний зам, талбайн барилгын ажлыг хийж гүйцэтгэх явууд явган зоригчдын ая тух, аюулгүй байдлын үүднээс заавал түр явган зам байгуулна. Барилгын ажлын үед түр зам гаргах боломжийг бэлтгэх ажлын үед судалж, орон зай хангалттай тохиолдолд шинээр барих болон шинэчлэх явган хүний замын хажуу талд түр замыг гаргана.

Явган хүний замын өргөн 4000 мм-ээс дээш бол барилгын ажлыг хэсэгчлэн гүйцэтгэх технологийн дагуу хийх ба харин 4000 мм-ээс бага өргөнтэй, түр зам гаргах боломжгүй тохиолдолд авто зам дээр хаалт явган зорчигчдыг чөлөөтэй зорчих нөхцлийг заавал бүрдүүлж өгнө. Явган хүний замын хучлага байгуулахаас өмнө явган зорчигч барилгын талбайгаар өнгөрөн гарах шаардлага үүсвэл суурийн доод үе, суурийн үеийг сайтар нягтруулсан байх ёстой бөгөөд резинэн зөөлөвчтэй шалавч, модон хавтанг дэвсэж зорчигчийн аюулгүй байдлыг хангана. Түр зам дэвссэн шалавчийг хотын өнгө үзэмжинд нийцсэн халтирдаггүй материалаар хийгдэнэ. Түр зам байгуулаагүй эсвэл ямар нэгэн байдлаар түр замыг шийдээгүй бол захиалагч болон хариуцсан албан тушаалтан ажлыг зогсоох тухай шийдвэр гаргана.



Зураг №7.

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН ТАЛБАЙН БЭЛТГЭЛ:

Барилга угсралтын ажлыг талбайд материал, хийц эдлэл хураахдаа хамгаалалтын хашилт барьж нэг цэгт төвлөрүүлнэ. мөн замын хавтан зүсэх ажилбараас үүсэх тоосжилтоос хамгаалах арга хэмжээ авч иргэдийн тав тухыг алдагдуулахгүй байхад анхаарна. барилгын материалыг хураан цэгцлэхдээ гадуур нь хашилт байрлуулж, осол аваар гарахаас сэргийлнэ. Барилга угсралтын ажлын үед орчны бохирдол үүсэхээс сэргийлсэн арга хэмжээг авч ажиллана.

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН БҮТЭЭЦ:

Хучилтын бүтээц нь хучлага, суурь болон суурийн доод үеүдээс бүтнэ.

СУУРИЙН ДООД ҮЕИЙН МАТЕРИАЛД ТАВИХ ШААРДЛАГА: Суурийн доод үеийн материал нь органик бодис, өгөршсөн буюу хэврэг материал, хоёрдагч (шавар) эрдэс бодис, хавтгай буюу хайрслал материал (миканит), зөөлөн чулуу, тэлэх чадвартай эрдэс бодис, химийн нөлөөнд хялбар өртдөг материал, уусдаг давс зэргийг агуулаагүй байна.

Суурийн доод үеийн материалын ширхэглэлийн бүрэлдэхүүн

Шигшүүрээр өнгөрөх жингийн эзлэх хувь (%)								
50мм	37.5мм	25.0мм	19.0мм	9.5мм	4.75мм	2.00мм	0.425мм	0.075мм
100	90~100	80~100	60~90	30~65	25~55	15~40	8~20	2~8

Handwritten signature and date: 2024 7 1

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТХСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24
Гүйцэтгэгсэн	Б.Энхтөр	Масштаб: М1:100	
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр: Зургийн дугаар: 7	
		Ye шат: А/3	
		Огноо: 2024.05	
		Хуудас: 17	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

БАРИЛГЫН АЖИЛ /ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА/

НЯГТРУУЛАЛТ:

Суурийн доод үеийн хуурай үеийн хамгийн их нягт 90% -иас дээш байхаар жигд нягтруулна. Нягтруулах үеийн чийгийг агууламжийн хүлцэх алдаа $\pm 2\%$ байна. Нягтруулалтын үеийн зузааныг 150 мм байхаар тарааж, гадна талаас дотогшоо чиглэлд нягтруулалтыг гүйцэтгэнэ. Ус зайлуулах байгууламж болон үзлэгийн худаг зэрэг зам дээрх байгууламж орчмын хөрсийг нягтруулахдаа тухайн бүтээцийг эвдэрч гэмтэхгүй хөдлөхгүй байхад анхаарна. Нягтруулагч машин талбай руу орох боломжгүй үед булт индүү, доргиурт гар нягтруулагч эсвэл гараар нягтруулах аргыг хэрэглэнэ.



Зураг №8.

Нягтруулалтыг 500 м² тутамд багадаа нэгээс доошгүй удаа талбайн туршилт хийж дүгнэлт гаргана.

СУУРИЙН МАТЕРИАЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:

Явган хүний замын барилгын ажлын дараа хавтанд суулт үүсэх хагарах зэрэг асуудал нь янз бүрийн шалтгааны улмаас үүсдэг боловч ихэвчлэн суурийн үед ашиглаж буй материалын ширхэглэл болон нягтруулалттай холбоотой байдаг.

Суурийн үеийн ширхэглэлийн бүрэлдэхүүн Шигшүүрээр өнгөрөх жингийн эзлэх хувь (%)

50мм	37.5мм	25.0мм	19.0мм	9.5мм	4.75мм	2.00мм	0.425мм	0.075мм
100	90~100	80~100	60~90	30~65	25~55	15~40	8~20	2~8

ЦЕМЕНТЭЭР БЭХЖҮҮЛСЭН ЭЛСЭН ДЭВСГЭР ҮЕ ДЭЭР ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ БАРИХ

Явган хүний зам болон талбайд ирэх ачаалал харьцангуй бага тохиолдолд явган хүний замын чулуун ба бетон хавтанг 2%-ийн цементээр бэхжүүлсэн элсэн дэвсгэр үе дээр суулгах ба дараах аргачлалын дагуу гүйцэтгэнэ.

ЦЕМЕНТ

Цемент нь ердийн буюу портланд цемент байх бөгөөд АASHTO M-85-07, MNS 974:99 болон бусад олон улсын стандартуудын шаардлагад нийцсэн байна. Цементийн орцыг 1м²-д 2кг цемент байхаар тараана.

СУУРИЙГ БЭЛТГЭХ:

Урьдчилан бэлтгэсэн талбайд элсийг 100 мм зузаантайгаар дэвсэж, элсийг зохих багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар, налуу ба түвшинг хангах хэмжээнд сайтар тарааж тэгшилнэ. Тэгшилсэн үеийг 1 м 2-д 10 л -ээс доошгүй усыг жигд цацаж услан, гар доргиулагчаар сайтар нягтруулна.

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХАШЛАГА СУУЛГАХ

Хашлаганы суурийн нүхийг зохих өргөн, гүнд ухаж нягтруулан, ажлын зурагт заасан маркын бетон зуурмаг ашиглан дэвсгэр үе хийж, хашлагыг нэг талаас нь эхлэн суурилуулж, ар хананы манаасыг хийнэ.

НЯГТРУУЛАЛТ:

Суурийн үеийг хуурай үеийн хамгийн их нягт 90% -иас дээш байхаар жигд нягтруулж, нягтруулах үеийн чийгийг $\pm 2\%$ түвшинд баримтална. ус зайлуулах байгууламж болон үзлэгийн худаг зэрэг зам дээрх байгууламж орчмын хөрсийг нягтруулахдаа эвдэрч гэмтэхгүй хөдлөхгүй байхад анхаарна.

Нягтруулагч машин талбай руу орох боломжгүй үед булт индүү, доргиурт гар нягтруулагч эсвэл гараар нягтруулах аргыг хэрэглэнэ. Инженерээс урьдчилан зөвшөөрөл авахгүй барилгын ажлыг явуулсан тохиолдолд ажлыг дахин гүйцэтгэнэ.



Зураг №9.

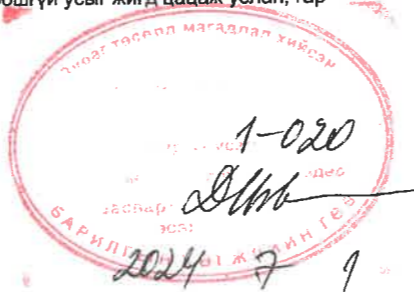
ХҮЛЦЭХ АЛДАА:

Гадаргуугийн түвшний хамгийн их зөрүү мм байна ± 15 мм байна.

ЯВГАН ЗАМЫН ХАВТАНТ ХУЧЛАГА:

Хавтант хучлагыг явган хүний замаас гадна авто зам, зогсоолд өргөн ашигладаг. Хавтант хучлагын чанарыг бататгахын тулд хавтан хоорондын зайн хэмжээг баримтлах ба завсраар нь дүүргэх элсний чанар ч мөн адил чухал үүрэгтэй байдаг. Явган хүний замын хучилтын бүтээцийн давхаргуудад ашиглаж буй материал болох хавтан, элс хайрга, зохист ширхэглэлийн бүрэлдэхүүнтэй суурийн материалуудын физик чанарууд нь чухал элемент учраас материал сонголтонд анхаарна.

	Зориулалт	Хавтангийн төрөл	Зузаан	Гулзайлтын бат бөх (МПа)	Шахалтын бат бөх (МПа)
Хавтан	Явган хүний зам, талбайд	Хязгаарлахгүй	≥ 60 мм	5 дээш	20 дээш
	Зогсоолд	Зиг заг болон тоосгон хэлбэртэй	≥ 80 мм		42 дээш



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>3Т19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Хан Чул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ СБҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
	ЭТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		
	Архитектор	Н.Мөнхзул	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
	Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Б.Энхтөр	ХТСИ_05/24	M1:100	A/3
	Шалгасан	С.Анхбаяр	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Огноо:	
				Зургийн дугаар:	Хувдас:	
				8	17	

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Хавтан хоорондын зайг тохируулан, хавтангийн төрлөөс хамааран өрөлтийг зөв хийснээр дээрээс ирэх ачаалал жигд хуваарилагдаж хавтанд эвдрэл үүсэхгүй. Мөн хавтан хоорондын зайг зөв тохируулснаар таягтай болон тэргэнцэртэй иргэд ая тухтай зорчих нөхцөлийг бүрдүүлдэг. Явган хүний замын хавтан өрөхөд хоорондын зай нь хавтангийн хэмжээнээс хамаарна.

Хавтан	Хавтан хоорондын зай
Том хавтан	3 мм
Жижиг хавтан	2 мм

ХАВТАНТ ХУЧЛАГЫН ЭЛСЭН ДЭВСГЭР ҮЕ: Явган хүний замын элсэн үе хавтангаас ирэх ачааллыг хуваарилж хавтангийн тэгш байдлыг хангах үүрэг гүйцэтгэдэг. Элсэн үед ашиглах материал гүйцэтгэлийн чанараас шалтгаалж хавтангийн өрөлт овон товонтой жигд биш болдог тул материал гүйцэтгэлд хяналт тавьж ажиллана.

ЭЛСЭН МАТЕРИАЛЫН ШААРДЛАГА: Хавтангууд хөдөлгөөнгүй байх чанарыг дээшлүүлэхийн тулд завсарт нь элсээр чигжих, хавтангийн тэгш байдлыг хангаж дээрээс ирэх ачааллыг жигд хуваарилах үүрэг гүйцэтгэдэг.

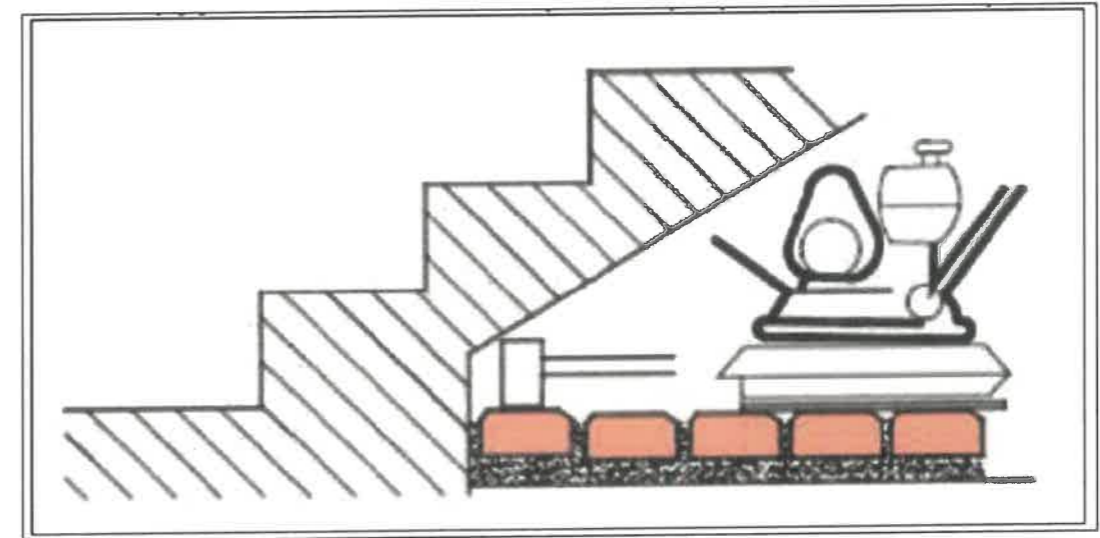
Элсэн материалд тавих шаардлага		
Ангилал	Ширхэглэлийн хэмжээ	Бусад
Хавтангийн заадсанд ашиглах элс	Элсний ширхэглэлийн бүрэлдэхүүний хамгийн их хэмжээ: 2.5 мм-ээс доош; 0.08 мм-ийн хэмжээтэй шигшүүрээр өнгөрөх хэмжээ: 10%-с доош;	Элсийг зөвхөн хатааж хэрэглэх
Элсэн үе	Элсний ширхэглэлийн бүрэлдэхүүний хамгийн их хэмжээ: 5.0 мм-ээс доош; 0.08 мм-ийн хэмжээтэй шигшүүрээр өнгөрөх хэмжээ: 5%-с доош;	-

ХАВТАН ХООРОНДЫН ЗААДСЫГ ЭЛСЭЭР ДҮҮРГЭХ ТЕХНОЛОГИ: Хавтангийн заадас дүүргэгч материал болох элсийг нойтон хэлбэрээр ашиглахгүй. Заадас дүүргэгч элсийг хавтангийн налуу ирмэгийн доод түвшин хүртэл хийнэ. Суурийн үеийг суултаас хамгаалахын тулд сууринд элсийг жигд тараан дэвсэх ба хөндлөн хэвгийг болон замын чигийг тодорхойлж гар аргаар хэвтээ чиглэлд тэгшилгээ хийнэ.



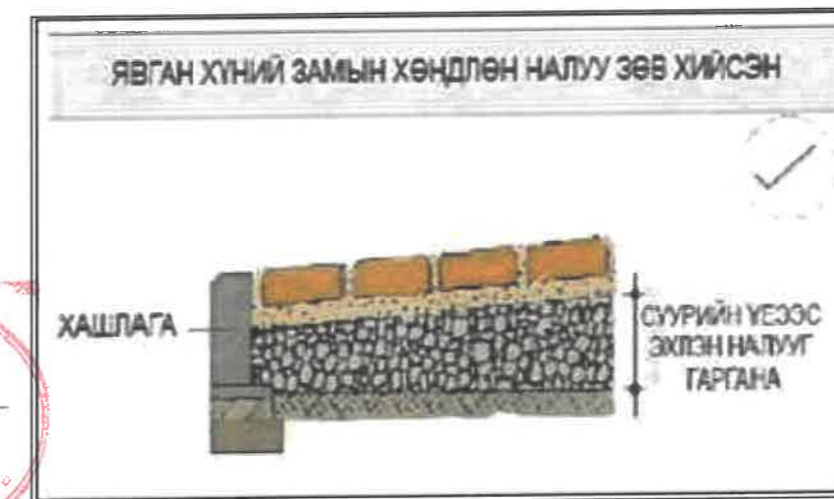
Зураг №10. Элсэн дэвсгэр үеийн гүйцэтгэл

ХАВТАНГИЙН ГАДАРГУУГ НЯГТРУУЛАХ: Явган хүний замын хавтан өрөлтийг хийсний дараа шаардлага хангасан хуурай элсийг хавтан хоорондын зайд чигжин резинэн ултай нягтруулагчаар нягтруулна. Хавтан хоорондыг элсээр чигжих нь хавтан өрөлтийн гүйцэтгэлд чухал үүрэг гүйцэтгэдэг тул элсэн чигжээсийг шаардлагын дагуу хийхгүй бол хавтан хөдөлгөөнд орох, суулт өгөх, эвдрэх шалтгаан болдог учраас дараах байдлаар хийнэ.



Зураг №11.

ХӨНДЛӨН ХЭВГИЙГ ТАЛБАЙ ДЭЭР ГАРГАХ: Явган хүний замын гадаргуун усыг саадгүй урсах нөхцөлийг хангахын зэрэгцээ явган зорчигчийн тав тухтай орчинг бүрдүүлэхийн тулд хөндлөн хэвгийг 2% -иас доош байхаар гүйцэтгэнэ. Явган хүний замын хөндлөн хэвгийг суурийн доод үеэс эхлэн гаргана. Хэрэв суурийн доод үеэс хэвгийг гаргаагүй элсэн дэвсгэр үе дээр хэвгийг гарган хийвэл явган хүний замд суулт үүсэх аюултай.



Зураг №12.

ХАВТАНГ ӨРӨХ, СУУЛГАХ: Явган хүний замын хавтанг өрөхдөө явган зорчигчийн аюулгүй байдал, тав тухтай байдлыг хангах зорилгоор тэгш байдал, хавтан хооронд зай завсаргүй байх чанарыг тооцож материалд тавих шаардлага болон барилга угсралтын шаардлагыг мөрдөнө.



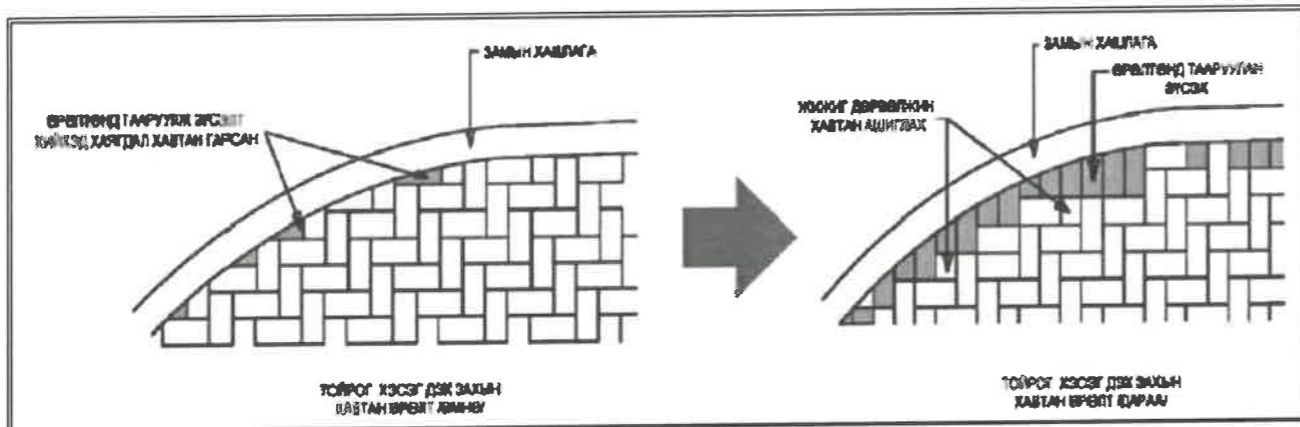
Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>3Т19-507/10</p>	ЭТСХТ-ийн дарга	Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Үе шат: А/3
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05
	Гүйцэтгэсэн	С.Анхбаяр	ТГ Шифр: 9	Зургийн дугаар: 9	Хуудас: 17
Шалгасан	С.Анхбаяр				

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

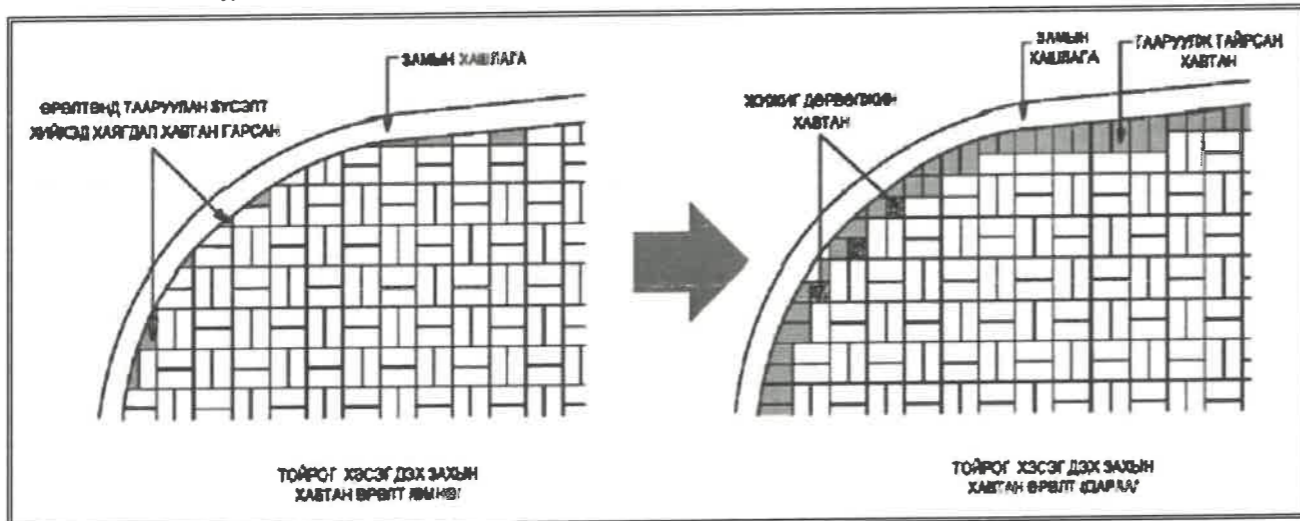
V

Хавтангууд хоорондох зайгүй нягт байх чанарыг хангахын тулд дараах зүйлсийг шалгаж хянасан байна. хавтан суулгахаас өмнө материалын шаардлагыг хангаж байгаа эсэхийг нягтлан лабораторт шинжлүүлнэ. мөн тухайн газарт зориулах бүтээгдэхүүн үйлдвэрлэлийн газрыг өөрчилж болохгүй. Учир нь үйлдвэрлэлийн газрыг өөрчилснөөр хавтангийн геометр хэмжээ өөрчлөгдөх сөрөг талтай юм. мөн тухайн үйлдвэрлэлийн бүтээгдэхүүнийг урьдчилан авч уг хавтангийн хэмжээгээр хашлага суулгах өргөний зайг тогтоож, хавтангуудыг өрөхөд өргөхөд болон дутах эрсдлийг тооцно. Явган хүний хавтант хучлагатай хийцэд хавтанг буруу өрснөөс үүдэн эвдрэх магадлал их байдаг тул өрөлтөнд гол анхаарлыг хандуулах нь чухал.

- Хавтанг механик зүсэгчээр өө сэвгүй тайрч, тэгшхэн хийх.
- Жижиг дөрвөлжин хавтан ашиглах
- Үзлэгийн худгийн таг замын хавтантай ижил түвшинд байх
- Заадас 2-3мм хэмжээтэй байх.



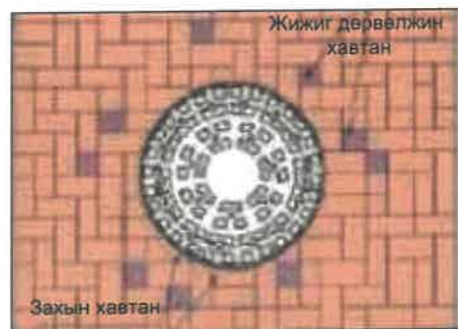
Зураг №13.



Зураг №14.

ҮЗЛЭГИЙН ДУГУЙ ХУДАГ, ТРАНШЕЙНЫ НҮХ ОРЧМЫН ХАВТАН ӨРӨЛТ

Үзлэгийн худгийн тагийг замын хавтангийн хээтэй нийцүүлэн хийж болно. Үзлэгийн худаг орчмын хавтанг өрөхөд хавтан худгийн тагтай амлан нийлэх хэрэгтэй. Зайлшгүй шалтгааны улмаас нийлэх боломжгүй үед бетоноор шавах боломжтой бөгөөд энэ үед үзлэгийн худаг төмөр тагтай байвал 100мм-ээс бага, жижиг хавхлагатай байвал 50 мм-ээс бага хэмжээгээр хавтантай өнгө дагуу бетон цутгана.



Зураг №15.



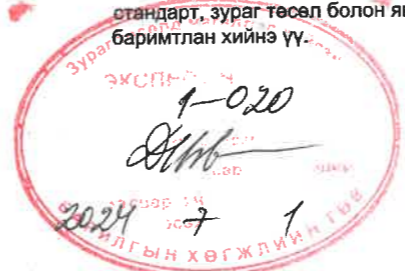
Зураг №16.

ХАШЛАГА СУУЛГАХ.

Замын хашлага суулгахад хэв хашмал угсрах, хашлага хоорондын зай, бетон суурийн цутгалтын үе шат зэргийг анхаарч бэхжилтийн хугацаанд барилгын талбайд хашилт барьж хамгаалан барилгын ажлыг хийнэ. Замын хашлагын хэв хашмалыг угсрахаас өмнө суурийн үеийн нягтруулалтыг шалган, суурийн бетон цутгахдаа замын хашлагыг хөдөлгөөнгүй байхад анхаарна. Замын хашлага суулгахаас өмнө орчныг цэвэрлэх ба барилгын ажлын үед зөөж тээвэрлэх явцад эвдэрсэн хашлагыг ашиглаж болохгүй. Хэв хашмалыг угсрахдаа шинэхэн бетоны жингийн үйлчлэлээр бий болох аливаа хөдөлгөөн, хазайлт буюу суулт зэргийг харгалзан үзэх ёстой. Замын хашлага суулгах байршилд чигийн тэгш байдлыг хангаж утас татна. Хашлагын суурийн эхний бетон зуурмагийг зураг төсөлд заасан хэмжээгээр бага багаар дүүргэн хүрээр жигд тарааж дээд талын хэсгийг тэгшилж засна. Бетон цутгахдаа зай завсар гаргахгүйн тулд саваа модоор жигд тараана. Хашлагыг суулгахдаа хоорондын 5-10 мм зайг баримтлах бөгөөд 1 x 2 харьцаатай элс цементэн зуурмагийг хашлага хоорондын завсарт дүүргэнэ. Замын хашлага нь сууриндаа ямар нэгэн хөдөлгөөнгүй суусан байна. Хашлага суулгах ажлын хүлцэх алдаа

Төрөл	Хүлцэх алдаа	Шалгах давтамж Хэмжээний хүрээ	Шалгах хэмжээ	Шалгах арга
Хашлагын шулуун ба алгуур байдлын хэмжээ	±8	100 у/м тутамд	1 цэгт	20 метрийн урттай утас тэгш хэмийн их үзүүлэлтээр ашиглана
Зэргэлдээ хашлаганы өндрийн зөрүү	±2	20 у/м тутамд	1 цэгт	Шугаман метрээр хэмэвч, хэмийн их үзүүлэлтээр ашиглана
Завсрын өргөн	±3	20 у/м тутамд	1 цэгт	Шугаман метрээр хэмэвч, хэмийн их үзүүлэлтээр ашиглана
Хашлагын өндөршилт	±8	20 у/м тутамд	1 цэгт	Шугаман метрээр хэмэвч, хэмийн их үзүүлэлтээр ашиглана
Гадаргыг цулжих хэмжээ	±10	20 у/м тутамд	1 цэгт	Шугаман метрээр хэмэвч, хэмийн их үзүүлэлтээр ашиглана

Төлөвлөж буй явган зам, дугуйн зам, гарцны уналтын барилгын ажлыг хийхдээ монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм стандарт, зураг төсөл болон явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам, техникийн шаардлага MNS 5682 2006-г баримтлан хийнэ үү.



Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим			
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
ЗТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ	
Архитектор	Сарин Мөнхзул	ЕГ Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Эрхтөр	ХТСИ_05/24	M1:100
Шалгасан	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:
			10
		Ye шам:	A/3
		Огноо:	2024.05
		Хуудас:	17

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

ГАРЦНЫ УНАЛТ (РАМП)-ЫН БЕТОН ХУЧИЛТ ХИЙХ АРГАЧЛАЛ

Гарцны уналт буюу рампын бетон хийцийн цутгалтын ажлыг дараах дарааллаар гүйцэтгэнэ. Ажил гүйцэтгэх аргачлалд ороогүй зүйлсийг Захиалагчийн инженертэй газар дээр нь зөвшилцөн гүйцэтгэх ба инженерийн зааварчилгаагаар ажлын аргачлал болон ажлын гүйцэтгэлд өөрчлөлт орж болно.

Стандарт техникийн шаардлагуудын хувьд доорхи товчилсон үгсийг ашиглав:

AASHTO	Америкийн стандарт (Америкийн мужийн зам тээврийн удирдах ажилтнуудын холбоо)
ASTM	Америкийн туршилт шинжилгээ, материалын нийгэмлэг
BS	Британы стандарт
BSCP	Британы стандарт
ISO	Олон улсын стандартчилалын байгууллага

АЖЛЫН ДАРААЛАЛ :

- Гарцны уналт хийх хэсгийг ухаж бэлтгэх
- Гарцны уналт хийх хэсгийг цэвэрлэх.
- Гарцны хэсгийн суурийн нягтруулалтыг хийх
- Хэв хашмал зангидаж , манаас хийж өгнө.
- Гарцны уналт хийх хэсгийг дахин сайтар цэвэрлэх.
- Ус тусгаарлагч дэвсэж бетон зуурмагийн ус газар нэвчихээс сэргийлэх
- В 30 ангийн бетоноор цутгалт хийнэ.
- Бетон зуурмагийг сайтар чигжиж , цул бетон болгож өгөх
- Бетоны гадаргуун өнгөлгөөг цахилгаан багажаар эсвэл гараар маш сайн хийнэ.
- Гадаргууг барзгаржуулах (Нэгэн жигд шүүрдэх)
- Цутгалт авснаас хойш 3 хоногийн турш усан арчилгаа хийх (Хэт халуун , хуурай уур амьсгалтай өдрүүдэд усан арчилгааг өдөрт 2-3 удаа хийх)
- Бетоны хэв хашмалыг 3 хоногийн дараа авч болно (Бетоны талбайн бат бэх хангагдаагүй нөхцөлд усан арчилгааг 7 хүртэл хоног хийх ба Захиалагчийн инженерийн зааварчилгааны дагуу дараагийн шатны арга хэмжээг авна)

Доор дурьдсан ажлуудын нарийвчилсан техникийн шаардлагыг " Авто зам , замын байгууламжийн барилгын ажлын жишиг техникийн шаардлага " ЗЗБНБД 31-008-2016 нормд заасны дагуу авч хэрэглэх ба энэхүү аргачлалд заагаагүй бусад ажлуудыг дээрх техникийн шаардлага болон бусад холбогдох норм , стандартын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

ХЭМЖИЛТ ШАЛГАЛТ :

- Бетон сорьцын шоо авч бат бэхийн туршилт хийнэ .
- Бетон цутгалт авахаас өмнө цэвэрлэгээг сайтар хийсэн болон хэмжээг зураг төслийн дагуу зөв тавьсан эсэхийг шалгана.
- Гарцны уналтын бетонд ан цав гарсан эсэхийг шалгана.
- Цууралт ан , цав гарсан эсэх , өнгөлгөө тэгшилгээг шалгах , гарцны уналтын түвшин зурагт заасны дагуу эсэхийг 2 метрийн рейк дээр тэгш ус барьж шалгана.
- Гарцны уналтыг авто замын зорчих хэсэгтэй нийлэх хэсгийг онцгой анхаарч , тэгш байдлыг сайтар шалгах

- БЕТОН ХОЛЬЦНЫ ОРЦЫН НОРМЫГ ТОГТООХ
- БЕТОНЫ ЧАНАРЫН ХЯНАЛТ
- БЕТОНЫГ ХОЛИХ БЕТОН ХОЛЬЦЫГ ТЭЭВЭРЛЭХ
- ШИНЖИЛГЭЭ ХИЙХ
- ШООНЫ ТУРШИЛТ ХҮЧИНТЭЙ БАЙХ
- БЕТОНЫ БАТ БЭХИЙГ ЗӨВШӨӨРӨХ ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД
- ШААРДЛАГА ХАНГААГҮЙ ТУРШИЛТУУД
- БЕТОНЫГ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛӨӨС ХАМГААЛАХ
- БЕТОНЫГ НЯГТРУУЛАХ
- ХЭВЛЭМЭЛ БА ХЭВЛЭМЭЛ БУС ГАДАРГУУН ӨНГӨЛГӨӨ
- ӨТГӨН БА ШИНГЭН ЗУУРМАГ (ЦЕМЕНТИЙН УУСМАЛ БА ЗУУРМАГ)
- БЕТОН ЦУТГАЛТЫН АЖЛЫН БҮРТГЭЛ
- СОГОГТОЙ БЕТОНЫГ ЗАСАХ

АНХААРАХ ЗҮЙЛ :

Гарцны уналтыг авто замын зорчих хэсэгтэй нийлэх хэсгийг онцгойлон анхаарах Халуун, хуурай уур амьсгалтай үед нимгэн хальсан бүрхүүл, усаар шүрших зэрэг аргаар чийгийн ууршилтаас хамгаалахаас гадна цементийн гидратацийг түргэсгэх болон бэхжилтийн процессыг түргэсгэхэд нимгэн полиэтилен бүрхүүл хучаас бичил орчин бүрдүүлэх сайн талтай байдаг.



<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>3Т19-507/10</p>	Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим				
	НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	ЗТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Үе шат: А/3
	Архитектор	Саруу Мөнхзул	ТГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05
Гүйцэтгэсэн	Мэдрэл Сэвжид	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 11	Хуудас: 17	
Шалгасан	С.Анхбаяр				

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

V

1. МАТЕРИАЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА :

Гүйцэтгэгч бетонд ашиглахаар төлөвлөж байгаа материалын тухай бүрэн мэдээллийг Захиалагчийн инженерт танилцуулна . Инженер бүх материалыг зөвшөөртөл бетон дэвсэж болохгүй . Нэгэнт Инженерийн зөвшөөрсөн материалыг солих буюу өөр материалаар орлуулж болохгүй . Материалын нарийвчилсан техникийн шаардлагыг " Авто зам , замын байгууламжийн барилгын ажлын жишиг техникийн шаардлага " ЗЗБНБД 31-008-2016 нормоос үзнэ үү .

Хуучин бетон гадаргууд шинэ бетон цутгахаас өмнө дараахи арчлалтыг хийнэ : Хуучин бетон гадаргууг чулуун материалыг ил гартал нугардаггүй хялгасан шүүрээр угаана . Хуурай , чулуун материал нь ил гарсан гадаргуу дээр шинэ бетон цутгана . Гадаргуу нь цэвэр, хатуу , хуурай ба бат бэх байна . Хэрэв угаах явцад гадаргуун хагаралууд цэвэрлэгдэж ил гарвал тэдгээрийг шавар буюу бетон зуурмагаар дүүргэж бөглөнө . Нэг удаад дүүргэх зуурмагийн хэмжээг гадаргууд бетон дэвсэхэд дүүргэсэн зуурмаг хатаагүй байхаар тааруулна .

Материалын нэр	Материалд тавигдах ерөнхий шаардлага
Цемент	Цементбетон хучилтанд хэрэглэгдэх цемент нь AASHTO M 85-11-ийн шаардлагуудыг хангасан , 42.5 МПа маркаас багагүй байна .
Чулуу	Бетон орцонд хэрэглэгдэх чулууг чулуун ордоос гаргаж авсан буталсан чулуу хэрэглэнэ . Чулууны шахалтын бат бэх нь бетоны шахалтын бат бэхээс 1.3 дахин их байна . Бетонд хэрэглэгдэх чулууны хамгийн том хэмжээ нь 20 мм ээс ихгүй байна .
Элс	Цэвэр , хатуу ба бүх байгалийн гаралтай элс , буталсан хайрган элс эсвэл AASHTO M 6-08 стандартад нийцэж байгаа буталсан чулуун элсийг бетон зуурмагт ашиглана .
Ус	Бетон зуурмаг болон арчилгаанд хэрэглэх ус нь тос , хүчил , шүлт , сахар , давс , органик бодис болон бусад сөрөг нөлөөтэй бодис агуулахгүй байна . Ус нь MNS AASHTO T 26:2005/ AASHTO T 26-79 (2008) стандартын шаардлагад нийцэж байгаа эсэхийг нь шинжилж , Захиалагчийн инженер зөвшөөрвөл усны pH үзүүлэлт 6.0 - 8.5 хооронд байж болно .

(в) Цутгах дараалал Гүйцэтгэгч хэрэв бололцоотой бол бүтээцийн нэг хэсэг дэх босоо элементүүдийн цутгалтын хоорондох хугацааг ижил байлгах арга хэмжээ авна . Энэ хугацаа нь Инженер өөрөөр заагаагүй бол цаг агаарын таатай нөхцөлд 3-7 хоног байна . Хэрэв Инженер бетоны агшилтын улмаас ажлын залгаасыг багасгахыг шаардвал шинэ бетон хольцыг 21 хоног болоогүй гадаргууд дэвсэхгүй . Хэрэв зурагт ажлын залгаас хийхээр үзүүлсэн бол тэдгээрийн өргөн ба урт нь зурагт заасан хугацааг өнгөртөл тэдгээрийг дүүргэж болохгүй .

3. БЕТОНЫГ АРЧЛАХ

Ерөнхий

Бетоныг арчлах нь бэхжих явцад бетон чийглээ алдаж хатуурах ба бетоны доторх температурын өөрчлөлтөөс болж дулааны хагарал үүсэх зэргээс хамгаална .

Бетоныг арчлах арга нь бетоныг гэмтээхээргүй байна . Бэхжилт нь дээрх шаардлагыг хангатай үргэлжлэх боловч аль ч тохиолдолд 7 хоногоос багагүй байх ба дээр нь дараагийн бүтээц иртэл үргэлжилнэ .

Бетоны арчлалтыг арчлах ажиллагааг даах чадвартай болтол хатуурсан нөхцөлд эхлэх бөгөөд тасралтгүй буюу нилээд том талбайд цутгаж байгаа бол түрүүчийн цутгалт нь дууссан газраас эхэлж хийнэ .

Шинээр дэвссэн бетон бүрийг энд дурьдсан аргуудын аль нэгээр бетон хуурайшихаас сэргийлж арчилна . Арчлалт хийхээр сонгосон аргаа хэрэглэж амжаагүй байхад бетон хуурайшиж эхэлбэл бетоны гадаргууг гэмтээлгүйгээр ус цацаж чийгтэй байлгана .

Уураар болон туяагаар халаахаас бусад аргаар хүснэгт 3-м өгөгдсөн хугацаанд зогсолтгүй үргэлжлүүлэн арчилна .

2. БЕТОН ХОЛЬЦЫГ ЦУТГАХ

(а) Цутгах зөвшөөрөл Инженер бичгээр зөвшөөрөл өгтөл ямар ч бетоны ажлыг эхэлж болохгүй . Гүйцэтгэгч бетон г цутгах гэж байгаа тухайгаа 24 цагийн өмнө Инженерт бичгээр мэдэгдэнэ .

Бетон цутгаж эхлэхээс өмнө хэв хашмалаас өмнөх цутгалтаас үлдсэн хольцны үлдэгдэл болон бусад гадны материал хогийг гаргаж хаяна .

Инженер зөвшөөрөл өгсөнөөс хойш 24 цагийн дотор бетон цутгах ажлыг эхлүүлнэ . Хэрэв Гүйцэтгэгч энэ хугацаанд цутгалтыг эхэлж чадахгүй бол Инженерийн зөвшөөрлийг хүчингүйд . тооцож Гүйцэтгэгч дахин зөвшөөрөл авна

(б) Бетон дэвсэх гадаргууг бэлдэх Бетон цутгах нүхийг энэ техникийн шаардлагын дагуу бэлдэнэ . Нүхэнд тогтсон усыг шуудуу татах буюу бусад тохирох аргаар зайлуулна . Гүйцэтгэгч шинээр цутгасан бетон болон түүний бүрэлдхүүн хэсгүүдийг угаагдахаас хамгаална . Ухмалын ёроолоос доош хийгдсэн аливаа ус зайлуулах хоолой буюу нүхийг шаардлагагүй болмогц Инженерийн зөвшөөрсөн аргаар бөглөж шавардсан байна .



Улаанбаатар хот, Хан Чул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>3Т19-507/10</p>	ЭТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Ye шам: A/3
	Архитектор	С.Анхбаяр	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05
	Гүйцэтгэгсэн	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 12	Хуудас: 17
	Шалгасан	С.Анхбаяр			

A3

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Арчлалтын хамгийн бага хугацаа

Цементийн төрөл	Орчны дундаж температур 15° C -ээс их	Орчныдундаж температур 5° C-15° C	Орчны дундаж температур 5° C -ээс бага
10%-аас бага пуццоллан нэмсэн портланд цемент	7 өдөр	10 өдөр	14 өдөр
10%-аас их пуццоллан нэмсэн портланд цемент	10 өдөр	15 өдөр	20 өдөр

Цаг агаарын халуун нөхцөлд, Инженер шаардлагатай гэж үзвэл, шингэн мембран буюу газар дээр нь хэвлэх аргуудаар арчлалт хийгдэж байгаа бетонон гадаргууд ус цацаж өгнө. Усыг, Инженер гадаргууг хөргөх шаардлагагүй болсон гэж үзэх хүртэл цацна.

Инженер зааварласан бол Гүйцэтгэгч, дор дурдсан арчлалтын зарчмаас гадна нарны хурц туяа буюу салхи бетон гадаргууд хүрэхээс сэргийлж нар ба салхины хаалт зэргээр хангана.

БЕТОНЫГ АРЧЛАХ АРГУУД

- Хэв хашлага ашиглах

Бетоны хэв хашмалыг нь авалгүйгээр шаардлагатай хугацааны туршид байлгаж арчилна.

- Усаар арчлах

Бетоны гадаргуу дээр ус тогтоох, усаар шүрших, эсвэл байнга нойтон материалаар хучих замаар гадаргууг үргэлж чийгтэй байлгана. Эдгээр материалуудыг хөвөн, зулхай, олон давхар таар буюу бусад зөвшөөрөгдсөн материалаар хийсэн байх ба будаг гардаггүй, бетонд ямар нэгэн байдлаар нөлөөлдөггүй байх ёстой.

- Шингэн мембранаар арчлах холимог арга

Гадаргууг зүлгэж өнгөлөх шаардлагатай үед болон ажлын залгаасны гадаргууд шингэн мембраны аргыг хэрэглэж болохгүй. Гэхдээ залгаасан дээр бетон тавихаас өмнө элсэн шүршигчээр мембраныг арилгавал энэ аргыг хэрэглэж болно. Хоёрдугаар зэрэглэлийн цагаан пигментыг зөвхөн гүүрний хавтангийн гадаргуу, ажил дууссаны дараа ил харагддаггүй буюу Инженерийн зөвшөөрсөн бусад гадаргуу дээр хэрэглэнэ. Шингэн мембраны аргыг хэрэглэх үед сул ус гадаргуугаас ууршмагц ил бетоныг мембраны уусмалаар богино хугацаанд бүрнэ. Хэвлэмэл гадаргуугийн хэв хашлагыг авч шаардлагатай Уусмалыг цахилгаан үүсгүүрээр, өнгөлгөө хийж дуусмагц нэн даруй мембраны уусмалаар бүрнэ ажилладаг шүршигчээр нэг буюу хоёр удаагийн ажиллабараар шүршинэ. Гар ажиллагаат шүршигчийг багахан хэмжээний газарт Инженерийн зөвшөөрөлтэйгөөр хэрэглэж болно.

Пигмент агуулсан мембраны уусмалыг хэрэглэхийн өмнө сайтар хольж хутгах ба хэрэглэх явцад хөдөлгөж сэгсэрнэ. Хэрвээ уусмалыг хоёр хувааж шүрших шаардлагатай гэж үзвэл эхний шүршилтийг хийсний дараа 30 минутын дотор хоёр дахь шүршилтийг хийнэ. Шүрших литр бэхжүүлэх уусмалыг 1 Гөлгөр гадаргуу дээр, ээр батлуулсан байна -төхөөрөмжийг Инженер 0.2 хавтгай дөрвөлжин метр талбайд, барзгар гадаргууд 1 литр бэхжүүлэх уусмалыг 0.5 хавтгай дөрвөлжин метр талбайд тус тус ноогдохоор буюу Инженерийн зааварчилсан хэмжээгээр нэгэн жигд бүрхүүл үүсгэж шүршинэ.

Хэрвээ шинэхэн шүршсэн мембраны хальс хангалттай хатаж гүйцээгүй байхад бороо орох буюу арчлалтын явцад хальс ямар нэгэн байдлаар гэмтвэл тухайн газарт дээр дурьдсантай ижил хэмжээгээр шинээр уусмалыг шүршинэ.

- Ус нэвтэрдэггүй материалаар хучих арга

Энэ нь бетоны гадаргуугаас чийг алдагдахаас сэргийлж ус үл нэвтрэх материалаар хучих арга юм. Энэ арга нь чийгийн алдагдлаас сэргийлж чадна гэж Инженер үзсэн тохиолдолд л энэ аргыг хэрэглэнэ.

Гадаргууг хучих үед бетон гадаргуу нойтон байх ёстой. Уг материал нь хангалттай хэмжээний ээр зөрүүлж залгааг -аас доошгүй мм 300-өргөнтэй байх ба материалын зэрэгцээ эгнээнүүдийг цавуутай лент, мастик цавуу буюу бусад зөвшөөрөгдсөн аргаар сайтар битүүлж наагаад гадаргууг нийтэд нь хучина.

Хучлагыг салхинд хийсэхгүй байхаар бэхэлж өгнө. Бетоны бэхжилтийн хугацаа дуусахаас өмнө хучлагын аль нэг хэсэг урагдвал нэн даруй нөхөж засварлана. Ус үл нэвтрүүлэх чанар нь алдагдсан материалыг хучлаганд хэрэглэхгүй.

Бетон цутгах аливаа ажлыг эхлэхээс өмнө Гүйцэтгэгч бэхжүүлэх ажлын дэлгэрэнгүй төлөвлөгөөг Инженерт танилцуулж батлуулна.

4. ХЭВ ХАШМАЛ

Хэв хашмал нь бетоны нүүрэн талд эвдрэл үүсгэлгүйгээр амархан салахаар хийгдсэн байх ба, хэрэв шаардлагатай бол, бетоны нүүр талуудын зөв байрлалыг хангах үүднээс бетоны байрлалыг бага зэрэг өөрчлөх зориулалттай хэрэгслээр тоноглогдсон байна. Хэв хашмалыг угсрахдаа шинэхэн бетоны жингийн үйлчлэлээр бий болох аливаа хөдөлгөөн, хазайлт буюу суулт зэргийг харгалзан үзэх ёстой.

Бетоны нүүрэн талыг Инженерийн хүлээн зөвшөөрөх хэмжээнд нэгэн жигд бүтэц ба өнгө бүхий гөлгөр гадаргуутай байлгах зорилгоор хэв хашмалыг PCI стандартын В-В дотор заслын 1 ангилалын наамал банз буюу усан онгоцонд хэрэглэдэг В S 1088 стандартын наамал банзаар доторлоно.

Бетоны ил гарах гадаргуугийн хэв хашмалын залгаасууд нь хэрэв өөрөөр заагаагүй бол, хэвтээ ба үргэлжилсэн байх буюу эсвэл нэгэн жигд хээтэй байна, босоо байдлаар тэгш байрлуулагдсан Хийцийн нийт хэсэг бүрт хэвний доторлогооны ижил төрлийн материал хэрэглэнэ.

Хэрвээ хэв хашмал цухуйсан байвал агаарыг гаргаж тэр хэсгийг сайтар нягтруулагдсан бетоноор дүүргэнэ.



Улаанбаатар хот, Хан Уул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	ЭТСХТ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Ye шам: A/3
	Архитектор	Н.Мөнхзул	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.05
	Гүйцэтгэгсэн	Б.Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 13	Хуудас: 17
	Шалгасан	С. Анхбаяр			

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

65 V

30°-ийн налууутай буюу түүнээс налуу байдлаар бетон гадаргуу цутгахаар бол хэв хашмал ашиглана . Харин 20°-ээс бага налууутай хийвэл гадаргууг тэгшлэх аргаар налуу гаргана . 20°- 30° хоорондох налуууг Гүйцэтгэгч , хэрвээ бетоныг нягтруулах үед бетоныг байранд нь байлгаж чадах тусгай тэгшлэгч хавтан хэрэглэн гадаргууг тэгшилж чадахаа Инженерт батлаж чадахгүй бол хэв хашмал хэрэглэнэ .

Бетоны гадаргуу дээр хэвтээ ба налуу байдлаар хийгдсэн хэв хашмалыг шинэ бетоны хийн даралтын улмаас дээшээ өргөгдөхгүй байхаар сайтар бэхэлнэ . Бетоны их бие доторх нүхний хэв хашмалыг хөвөхөөс сэргийлж арга хэмжээ авна .

Эвдэрсэн хэв хашмалыг салгасны дараа энэ нь бетон гадаргууг гэмтээж болзошгүй бол дахин хэрэглэж болохгүй .

Бэлэн бетон хийцийг барилгын ажилд байнгын хэв хашмалын зориулалтаар ашиглахаар Гүйцэтгэгч санал болгож Инженер зөвшөөрсөн бол техникийн шаардлагыг бүрэн хангасан байна .

Бетонтой харьцах хэв хашмалын бүх гадаргууг арматур байрлуулахаас өмнө сайтар цэвэрлэж , хэвийг бетоноос салгахад хялбар болгох зориулалттай зөвшөөрөгдсөн химийн буюу бусад эмульсээр түрхэж өгнө . Цэвэр эрдэс тос ба усанд уусдаг эмульс хэрэглэхгүй . Гүйцэтгэгч төлөвлөсөн шингэн нэмэлтүүдийг тохирох эсэхийг батлах туршилтын хавтан цутгана . Дараахи шинж чанар бүхий эмүүльсийг хэрэглэж болохгүй :

хэвлэмэл гадаргуугийн дээр тавигдах аливаа материалын барьцалдах чанарыг бууруулдаг.

хэвлэмэл гадаргуун бэхжилтийг удаашруулдаг,

гадаргууг хэврэг болгодог,

агаарын зай үүсгэдэг,

толбо үүсгэдэг,

гандуулдаг,

өнгө өөрчилдөг.

хэв хашмалыг төсөллөх

Хэв хашмал нь ACI стандарт , " Бетоны хэвийн практик зөвлөмж ," (ACI 347) эсхүл Инженерийн зөвшөөрсөн олон улсад түгээмэл хэрэглэгддэг стандартыг хангасан байна . Хэв хашмалыг . төсөллөхөд гидростатик даралтыг сонгохдоо доорх зүйлүүдийг анхаарна

Үүнд:

бетон дэвсэх үеийн тооцоолж буй хамгийн их хэмжээ,

төлөвлөсөн хольцны өтгөрөлт ба хөдөлгөөнт чанар,

доргилтын нөлөө,

бетоны температур

орчны температур

бетон хольц дахь удаашруулагч буюу зөөлрүүлэх бодисууд хэв хашмалыг барих

Хэв хашмалыг дахин хэрэглэхээс өмнө цахилгаан хөдөлгүүрт механик багажаар цэвэрлэж эвдрэл , гэмтлийг шалгаж , шаардлагатай засварыг хийнэ . Хэрвээ бетон цутгах үеэр буюу цутгахаас өмнө ямар нэгэн согог илэрвэл Инженер согогийг залруултал ажлыг зогсоож болно .

Гүйцэтгэгч хэв хашмалыг угсрахдаа хэвний хажуугийн талуудыг буулгах үед доод хэсгийн хэвийг хөндөхөөргүй хийнэ . Хэрэв тулгууруудыг үлдээж доод хэсгийн хэвийг салгах шаардлагатай бол цохилтын үед тулгууруудыг хөндөж болохгүй . Гүйцэтгэгч хэв хашмалыг задлах зорилгоор тулгууруудыг түр зуур зайлуулаад дараа нь буцааж тавих ёсгүй .

Хэвэн доторх төмөр холбоос ба бэхэлгээнүүдийг бетоныг гэмтээлгүйгээр бетоны нүүрнээс хамгийн багадаа 60 мм -ийн зайнд салгаж болохоор хийнэ . Төмөр холбогчийг авсаны дараа бетонд үлдэх хонхор зай нь аль болох бага байхаар бэхэлгээг суулгаж өгнө .

Хэвний тулгууруудыг өмнөх тавьсан бетонтой нь Инженерийн хэрэглэхийг зөвшөөрсөн эрэг чагтаар холбож боож болно . Хэрвээ бетоны төмөр холбогч нь эрэг чагттай холбоотой бол байранд нь салгалгүй үлдээх төмөр нь бетоны нүүрэн талд 60 мм -ээс илүү ойр байж болохгүй .

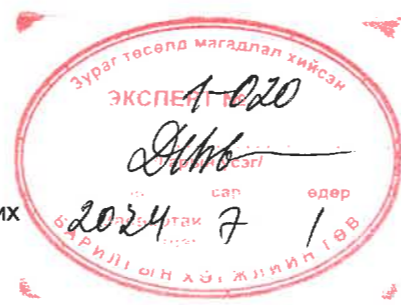
Хэв хашмалын дотор талыг нь цэвэрлэхэд түвэгтэй бол энэ зориулалтаар хэвэнд түр нээлхий гаргаж өгнө .

Бетоны дотор ба гадна өнцгүүдэд 20 мм х 20 мм -ийн шинэ хатуу банзны тусламжтайгаар ховил гаргаж өгнө . Инженер өөр заавар өгөөгүй бол , ил харагдах бетон гадаргууд цэвэр , тэгш , хэвтээ залгаас үүсгэхийн тулд хэвэнд шинэ 25 мм 2-ийн дөрвөлжин хатуу банз суулгаж өгнө .

Хэвийг хийхдээ бетоны овор хэмжээ болон чиглэл нь бүх талаараа ажлын зурагт заасан бүх өгөгдлүүдийг нарийн баримталсан байхаар хольцтой нягт суух байдлаар хийнэ . Арматурын хэвнээс цухуйсан хэсгүүдээр цементийн сүүг гоожуулахгүйн тулд хэвийг арматуруудын эргэн тойронд маш нягт хийнэ .

Хэв хашмалыг бетон цутгахад бэлдэх

Хэвийг угсарсаны дараа төмөр арматурыг байрлуулахаас өмнө Гүйцэтгэгч , хэвийг сайтар шалгаж үзнэ . Хэмжээсүүдийг шалгаж , овон товонтой гадаргууг тэгшилж , ялангуяа эрэг чагт , холбоос чанга хийгдсэн эсэх ба суурийн бат бэх байдал зэргийг сайтар анхаарч үзэх ёстой . Хэв хашмалд арматур суурилуулахаас өмнө хэв хашмалын дотор талыг сайтар цэвэрлэж , зөвшөөрөгдсөн эмульсээр түрхлэг хийнэ . Зэрэгцээ бетон гадаргуунуудын өнгө өөр өөр болохоос . шингэнийг хэрэглэнэ , зайлсхийж нэг барилгын ажлын хэв хашмалд зөвхөн нэг төрлийн эмульс Хэв хашмалыг суулгахаас өмнө арматурыг байрлуулах шаардлага гарвал хэв хашмалын гадаргууг бэлдэх бүх ажлуудыг түүнийг эцсийн байршилд байрлуулахаас өмнө хийж гүйцэтгэнэ . Арматурыг эмульс шингэнээр бохирдуулж болохгүй . Бетон цутгахаас өмнө хэв хашмалаас бүх хог , шороо , барилгын хаягдал болон бусад гадны материалыг гарган хаяна .



Улаанбаатар хот, Хан Чул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим		
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ		
ЗТСХТ-ийн дарга	С.Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ
Архитектор	Н.Мөнхзул	Ye шам: A/3
Гүйцэтгэсэн	Б.Энхтөр	Огноо: 2024.05
Шалгасан	С.Анхбаяр	Хуудас: 17
3Т19-507/10		

СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ОРЧМЫН ЯВГАН, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

66 V

Гүйцэтгэгч бетон цутгаж эхлэхээс өмнө бүх шаантаг ба тохиргооны хэрэгслүүдийг бетон цутгах үед хөдлөхөөс хамгаалж бетоныг цутгах үед тэдгээрийг хөдөлгөөнгүй байлгах талаар байнга хяналт тавьж байна .

(Энгийн болон сульфатад тэсвэртэй портланд цемент бетон)

Түр байгууламж ба хэв хашмалын төрөл	Хэвийг буулгахаас өмнөх шооны 28 хоногийн бат бэх % ³⁵
Гарцны уналтын хэвтээ хавтгай хэв хашмал	

Гүйцэтгэгч , хэв хашмал , тулах түр байгууламж болон арматур төмрийг байрлуулсны дараа бетон цутгах гэж байгаагаар бетоны ажил эхлэхээс өмнө 24 цагийн өмнө Инженерт бичгээр мэдэгдэнэ . Гүйцэтгэгч Инженерт ийнхүү мэдэгдэхээс өмнө өөрөө ажил нь энэхүү техникийн шаардлагыг хангаж байгаа эсэхийг шалгаж баталгаажуулсан байна . Инженер Гүйцэтгэгчид ажил эхлэх зөвшөөрөл бичгээр өгөхөөс нааш бетон цутгах ажлыг эхлэхгүй .

Эдгээр шаардлагыг биелүүлэх нь Гүйцэтгэгчийг бетоныг гэмтээлгүйгээр хэв хашмалыг хугацаанд нь салгах хариуцлагаас чөлөөлөхгүй .

Хэвийг задалж буулгах

Хэв хашмалыг буулгасны дараа дараагийн ажилд хэрэглэгдэхгүй бетоны нүүрэнд байгаа эрэг чагтны нүхнүүдийг хольцоор сайтар бөглөж өнгөлнө .

Ерөнхий

Хязгаарлалт

Гүйцэтгэгч , Инженерийн зөвшөөрлийг бичгээр урьдчилан авахаас нааш хэвийг буулгахгүй . Хэвийг буулгах хугацааг тухайн хийцийн байршил ба төрөл , цаг агаарын нөхцөл , бетон хольцонд орсон материал болон бетоны бат бэхэд нөлөөлж болох бусад хүчин зүйлүүдийг харгалзан тогтооно .

Дор дурьдсанаас бусад хэв хашмалыг буулгана . Үүнд : хэв хашмалыг нь салгавал бусад хэсгийн аюулгүй байдалд нөлөөлж болзошгүй суурийн хэв хашмалууд , хүрч болохооргүй хаалттай хэсгүүдийн хэв хашмал .

Хэвийг бетоныг цохиж хөндөлгүйгээр болгоомжтой буулгана . Бетон нь хэвийг буулгах үед бетонд ирж болох аливаа ачааллыг даах хэмжээний хангалттай бат бэхтэй болтол хэвийг салгахгүй . Бетонд хэт их ачаалал өгөх эсвэл гадаргууг гэмтээж болох аргаар хэвийг буулгаж болохгүй . Хийц нь жигд , аажмаар өөрийн жингийн ачааллаа авах боломжтой байдлаар тулгууруудыг буулгана .

5. ТАЛБАЙН ТУРШИЛТ

Салгах хугацаа Бетоныг цутгаж дуусах ба хэв хашмалыг буулгах хоёрын хооронд өнгөрөх хамгийн бага хугацаа 0° C - 25° C хэмийн орчны температурт ямар байхыг хүснэгт 4-т өгөв . Дээрхээс бага температурт буюу энгийн буюу сульфатад тэсвэртэй портланд цементээс бусад төрлийн цемент хэрэглэж байгаа бол Инженер өөр хугацаа өгч болно .

Бетон хольцны орцын нормыг Инженер баталсны дараа бетоны зэрэглэл тус бүрээр туршилтын хольцыг хийхээр бэлдэнэ .

Хэвтэй нь байлгах хамгийн бага хугацаа (энгийн болон сульфатад тэсвэртэй портланд цемент бетон)

Гүйцэтгэгч талбайн туршилтыг барилгын ажилд ашиглахаар төлөвлөж байгаа завод дээр гурван удаа зууралт хийхээр зөвшөөрөгдсөн материалаа бэлдэнэ . Нэг удаагийн зууралтад орох материалын хэмжээ нь заводын бүрэн хүчин чадлаар ажиллуулахад орох хэмжээтэй ижил байна .

Хэв хашмалын төрөл	Орчны дундаж температур					
	Хэвтэй нь байлгах хамгийн бага хугацаа					
	25° C	20° C	15° C	10° C	5° C	0° C
Гарцны уналтын хэвтээ хавтгай хэв хашмал	3 хоног	3 хоног	4 хоног	5 хоног	7 хоног	10 хоног

Зууралт тус бүрээс дээж авч дараахи туршинжилгээнүүдийг хийнэ. Үүнд:

- (а) AASHTO T119 стандартын дагуу бетоны суултыг шалгах,
- (б) зууралт бүрээс 6 ширхэг шоо авч BS 1881 дагуу туршилт хийнэ,
- (в) зууралт бүрээс 3 ширхэг дээж авч 7 болон 28 хоног дахь бетоны бат бэхийн туршилт хийнэ,
- (г) бат бэхийн туршилт хийхээс өмнө бүх шооны нягтыг тодорхойлно,
- (д) AASHTO T160 стандартын дагуу тодорхойлсон бетон бэхжсэний дараахи уртын өөрчлөлт 0.05 %-иас ихгүй байна.

Бетоноос авсан шоог эх бетоной ижил арчилж бэхжүүлсэний дараа шооны бат бэх хүснэгт 5-т өгөгдсөн бат бэхтэй болсон хойно хэв хашмал ба түр байгууламжийг буулгаж болно .

Хэв хашмалыг салгахаас өмнөх бетон шооны бат бэх



Улаанбаатар хот, Хан Чул дүүрэг, 17 дүгээр хороо, Сүхбаатарын талбай орчим					
НЭГДСЭН ТӨЛӨВЛӨЛТ БҮХИЙ ГУДАМЖ, ЗАМ ТАЛБАЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ 3Т19-507/10	ЭТСХТ-ийн дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА, ТАЙЛБАР БИЧИГ		Үе шат: A/3
	Архитектор	С. Анхбаяр	ЕГ Шифр: ХТСИ_05/24	Масштаб: M1:100	Огноо: 2024.05
	Гүйцэтгэгсэн	Б. Энхтөр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 15	Хуудас: 17
	Шалгасан	С. Анхбаяр			