

ЗАХИАЛАГЧ:



ХОВД АЙМГИЙН ЗАСАГ  
ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

ГҮЙЦЭТГЭГЧ:



ЗУРАГ ТӨСӨЛ ИНЖЕНЕР - ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨХ  
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК

ШИФР 05/17

## 6-Р ЗАМ

ХУУЧИН НИСЭХИЙН 3 ЗАМЫН УУЛЗВАРААС ТӨВ ЦЭНГЭЛДЭХ ХҮРЭЭЛЭН ЧИГЛЭЛИЙН  
0.693км АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

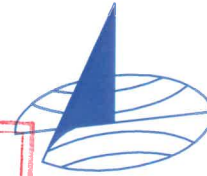
УЛААНБААТАР ХОТ. 2017

ЗАХИАЛАГЧ:

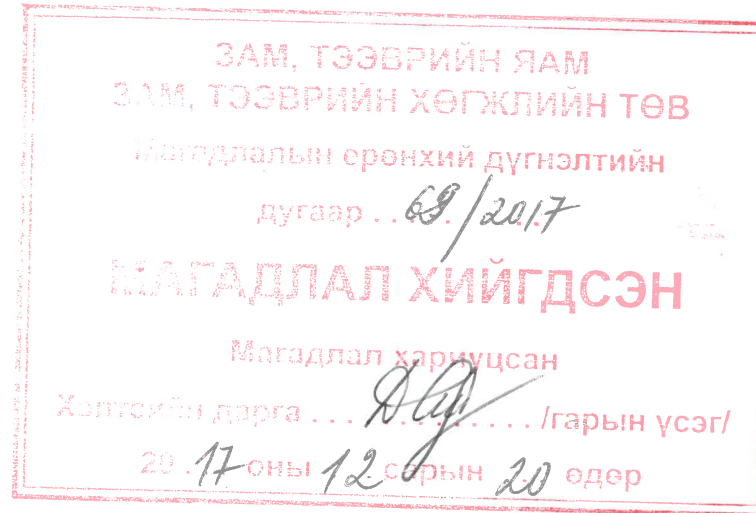


ХОВД АЙМГИЙН ЗАСАГ  
ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

ГҮЙЦЭТГЭГЧ:



ЗУРАГ ТӨСӨЛ ИНЖЕНЕР - ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨХ  
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК



ШИФР 05/17

ХУУЧИН НИСЭХИЙН 3 ЗАМЫН УУЛЗВАРААС ТӨВ ЦЭНГЭЛДЭХ ХҮРЭЭЛЭН ЧИГЛЭЛИЙН  
0.693км АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЗАХИРАЛ

ИНЖЕНЕР



Н.НЯМСҮРЭН

Ж.БАТНАСАН



УЛААНБААТАР ХОТ 2017 он

## ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ

№	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	ХУУДАСНЫ ТОО	ТАЙЛБАР
1	БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ	1	
2	ДЭВСГЭР ЗУРАГ	6	
3	ДАГУУ ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ	3	
4	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ	1	
5	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ	7	
6	ЗАЙН ХЭМЖЭЭН ЗУРАГ	6	
7	ТЭМДЭГ, ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ ЗУРАГ	5	
8	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ЗУРАГ	4	
9	ГАДАРГЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ	5	
10	АЙЛУУД РУУ ОРОХ ОРЦ, ГАРЦНЫ ЗУРАГ	2	
11	ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХАВТАН, ГАРЦНЫ НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ	4	
12	ТРАССД ОРСОН ОБЪЕКТУУД	4	
13	БУСАД НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ	2	
14	АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ	9	

УЛААНБААТАР ХОТ. 2017

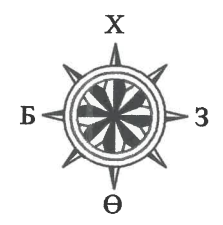


# БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ

БАТЛАВ:  
ХОВД АЙМГИЙН ХОХБТХ-ийн ДАРГА *[Signature]* Б.БАЯРСҮХ

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:  
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК -ийн ЗАХИРАЛ *[Signature]* Н.НЯМСҮРЭН

ХОВД АЙМГИЙН ЖАРГАЛАН СУМЫН ХУУЧИН НИСЭХИЙН 3 ЗАМЫН УУЛЗВАРААС ТӨВ ЦЭНГЭЛДЭХ ХҮРЭЭЛЭН ЧИГЛЭЛИЙН 0.693 КМ АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН АРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ



ЗӨВШИЛЦСӨН:

ХОВД АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР  
ХОВД АЙМГИЙН ХОХБТХ-н АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН *[Signature]* Б.ТҮМЭНДЭМБЭРЭЛ

ХОВД АЙМГИЙН ГХБХБГ азрын ДАРГА *[Signature]* Э.ДӨЛБАДРАЛ

ХОВД АЙМГИЙН ЗАМЫН ЦАГДААГИЙН ГАЗРЫН ЗАМЫН ЦАГДААГИЙН ТАСГИЙН ДАРГА, ЦАГДААГИЙН АХМАД *[Signature]* М.ГАНБОЛД

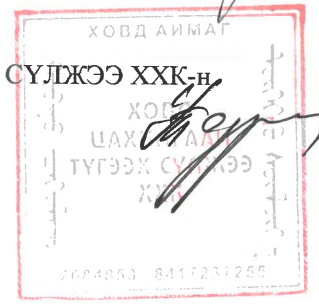
ХОВД АЙМГИЙН ХОХБТХ-н МЭРГЭЖИЛТЭН *[Signature]* Ц.СУВДАА

"ХОВД ДУЛААНЫ СТАНЦ" ТӨХК-н ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *[Signature]* Д.ДАРАМБАЗАР

МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨХХК-н ХОВД АЙМГИЙН ГАЗРЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *[Signature]* Д.АЛТАНХУЯГ

ХОВД АЙМГИЙН "ШИМ - УС" ОНӨААТҮГ-н ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *[Signature]* Н.АМАРЖАРГАЛ

ХОВД ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ХХК-н ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР *[Signature]* У.ПҮРЭВДОРЖ



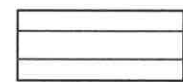
Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл

Захирал	Н.Нямсүрэн	БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ	БТЗ		
Зур. Инж	Ж.Батнасан		Масштаб:		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		Үе шаг	Хуудас	Бүх хуудас
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		А3	01	01
ЕГ шифр: - 05/17			2017.11		
ТГ шифр: -					

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

# ТАНИХ ТЭМДЭГ

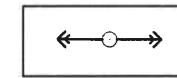
## ОДОО БАЙГАА ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ ХАШАА БАЙШИН



Сайжруулсан шороон зам



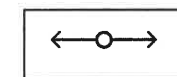
Ногоон байгууламж мод



Цахилгаан шон өндөр хүчдэл



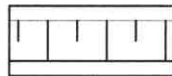
Төмөр хашаа



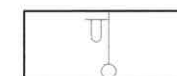
Цахилгаан шон нам хүчдэл



Тоосгон барилга



Замын далан



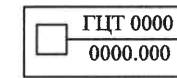
Гэрлийн шон



Модон барилга



Одоо байгаа бетон зам



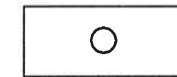
Геодезийн хатуу цэг



Хаялбар



Бетон хашаа



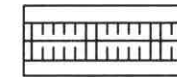
Хэмжилтийн цэг



Модон хашаа, хаалга



Овоо



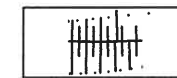
Одоо байгаа шуудуу



Төмөр сараалжин хашаа



ТР



Шугам сүлжээн далан




Мэдээллийн самбар



Холбоонй шугам




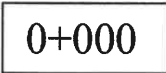

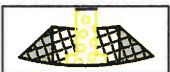













### ТАЙЛБАР:

Одоо төлөвлөж буй авто замын орчимд одоо байгаа барилга байгууламж инженерийн шугам сүлжээний таних тэмдгийг оруулж өглөө. Хуудас 2-т шинээр төлөвлөж буй байгууламж, зөөх хүчитгэх шугам сүлжээн таних тэмдгийг оруулж өгсөн болно.

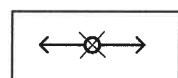
 УБ хөг. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ТТ			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ТАНИХ ТЭМДЭГ		Масштаб:	
	Зур. Инж	Г.Намуун		ЕГ шифр: - 05/17		Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ТГ шифр:		Бүх хуудас	
Шалгасан	Ж.Батнасан				А3	01	02
						2017.11	

# ТАНИХ ТЭМДЭГ

## ШИНЭЭР ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ БАЙГУУЛАМЖ

	Зүг чиг		Асфальтбетоноор хийх зорчих хэсгийн хязгаар		Айлууд руу хашлага хэвтүүлж хийх хэсэг
	Зай /км/		Авто замын хязгаар		Гарц нь дээр налуулж хийх явган зам
	Замын тэнхлэг		Явган хүний зам		Хашлага хэвтүүлж хийх хэсэг
	Гэрлийн шон		Ногоон байгууламж		Хөтөч хавтан, анхааруулах хавтан хийх хэсэг
	Далангийн хажуу налуу		Авто замын хөвөө		Хурд сааруулагч
	Шүүрт худаг		Явган хүний гарц		Шилжүүлэх мэдээллийн самбар
	Шүүрүүлэх худаг				

## ЗӨӨХ, ХАМГААЛАХ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ




Шилжүүлэх цахилгааны шон



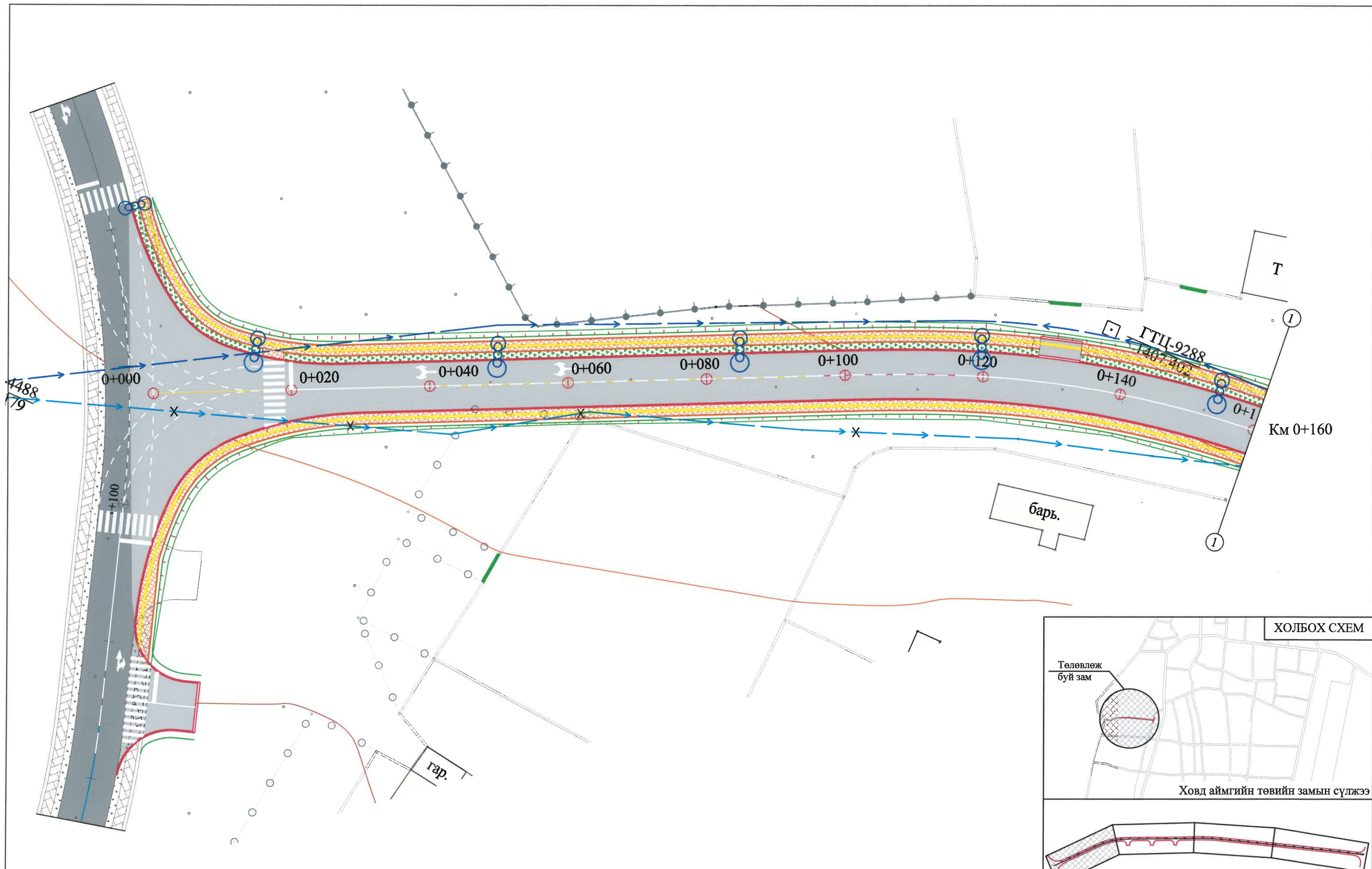
Цахилгааны шугамын нөөц хоолой

### ТАЙЛБАР:

Одоо төлөвлөж буй авто замын орчимд одоо байгаа барилга байгууламж инженерийн шугам сүлжээний таних тэмдгийг оруулж өглөө. Хуудас 2-т шинээр төлөвлөж буй байгууламж, зөөх хүчитгэх шугам сүлжээн таних тэмдгийг оруулж өгсөн болно.

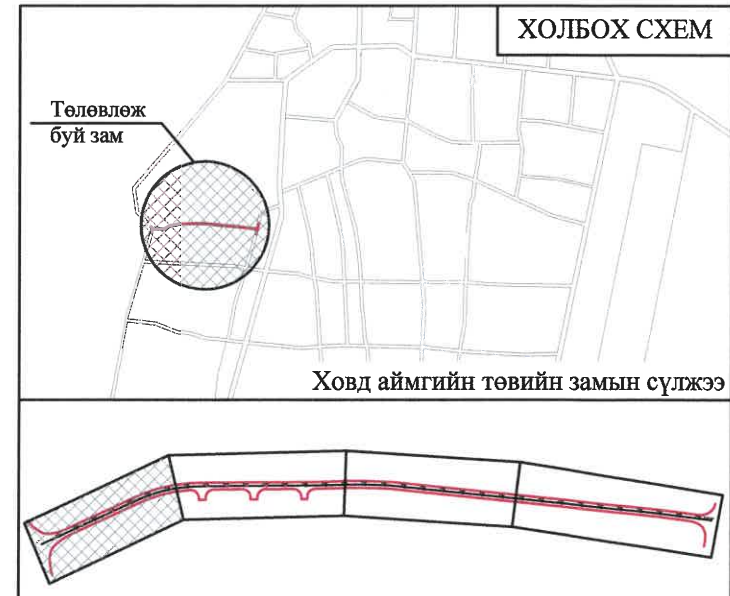
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Оргон Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ТТ			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ТАНИХ ТЭМДЭГ		Масштаб:	
	Зур. Инж	Г.Намуун		ЕГ шифр: - 05/17		Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ТГ шифр:		Бүх хуудас	
Шалгасан	Ж.Батнасан				А3	02	02
						2017.11	






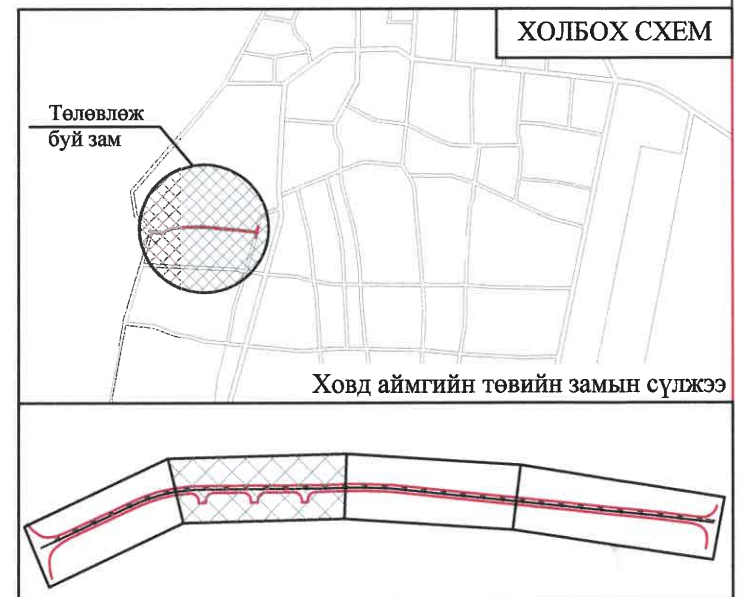
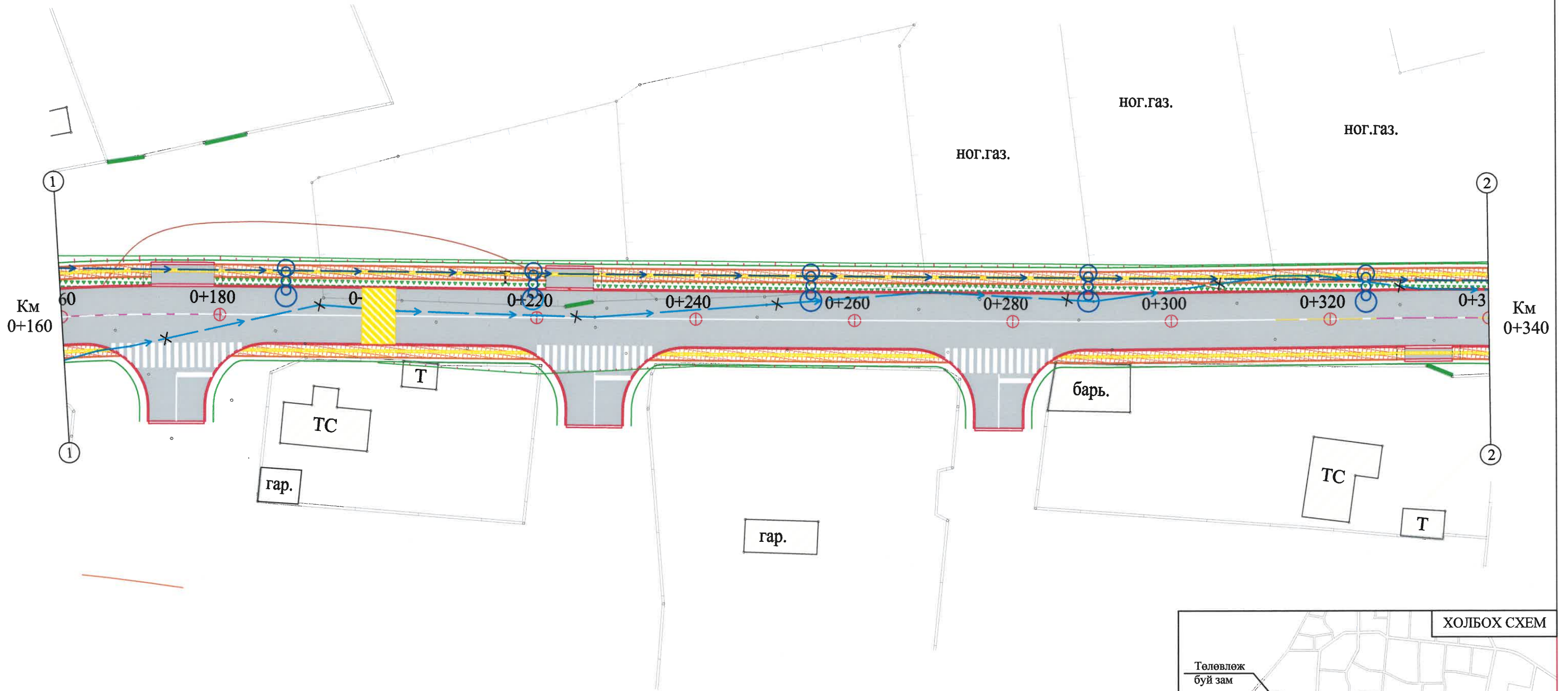


Тайлбар:

- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар



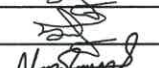


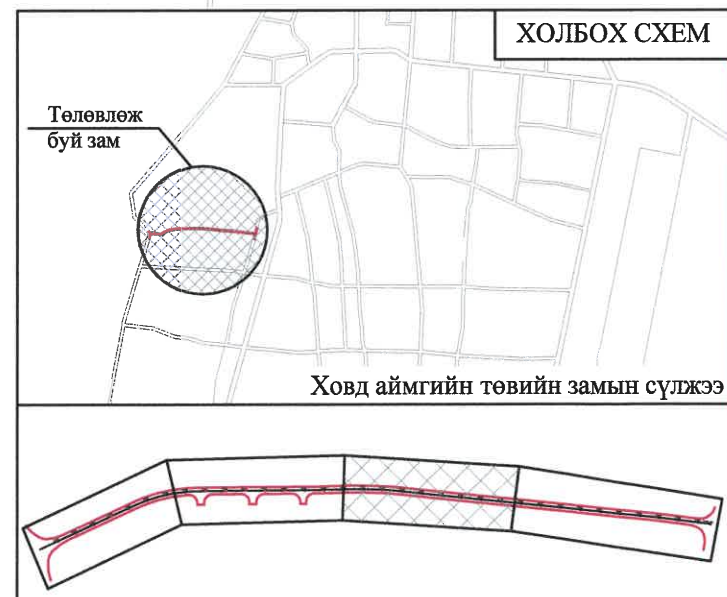
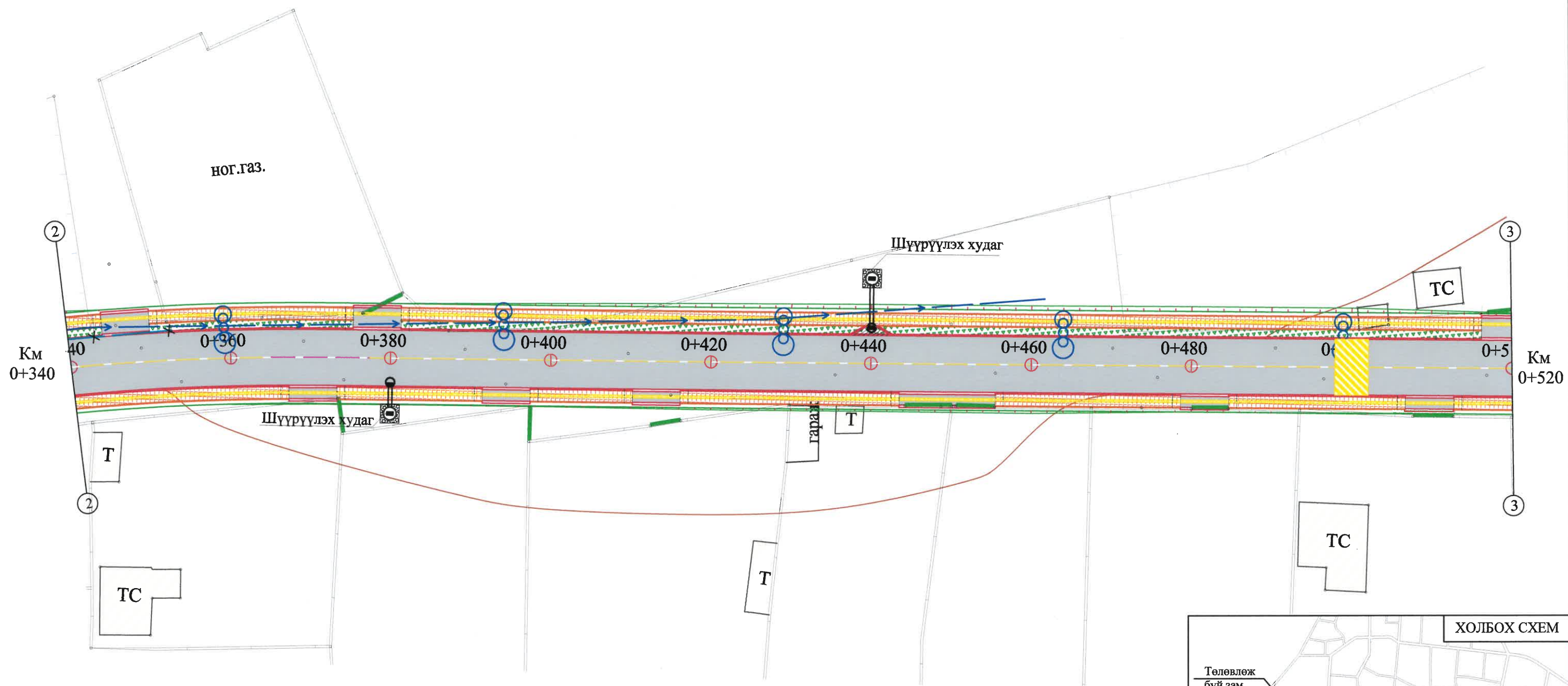
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ДЗ		
	Захирал	У Жан Тэг		Дэвсгэр зураг		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+000 - Км 0+160		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:				
			Масштаб: 1/500			
			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
			А3	01	04	
			2017.10			



Тайлбар:




- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар

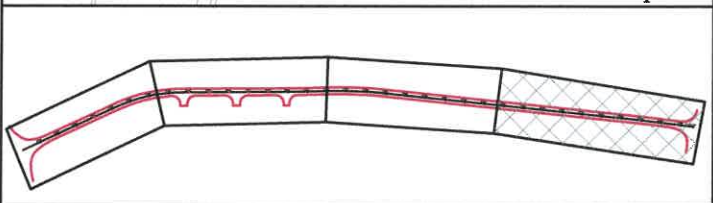
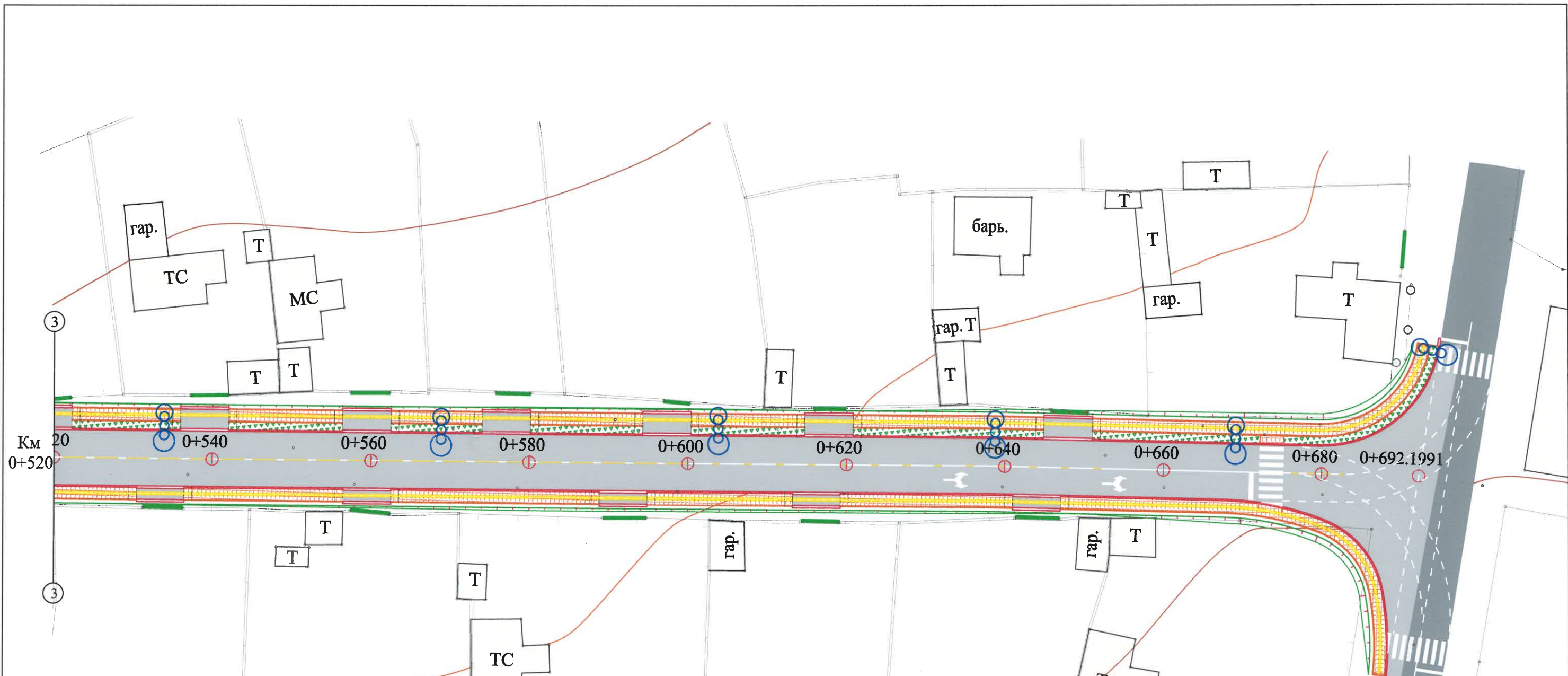
 УБ хог. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ДЗ			
	Захирал	У Жан Тэг		Дэвсгэр зураг			
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+160 - Км 0+340			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17			
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр: 2017.10					
				Масштаб: 1/500	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	02	04	



Тайлбар:

- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар



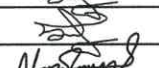
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ДЗ		
	Захирал	У Жан Тэг		Дэвсгэр зураг		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+340 - Км 0+520		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:				
			Масштаб: 1/500			
			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
			АЗ	03	04	
			2017.10			



Тайлбар:

- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар




- Төлөвлөж буй явган хүний зам

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ДЗ			
	Захирал	У Жан Тэг		Дэвсгэр зураг			
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+520 - Км 0+692.2			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17			
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:					
				Масштаб: 1/500	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	04	04	2017.10


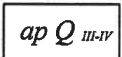


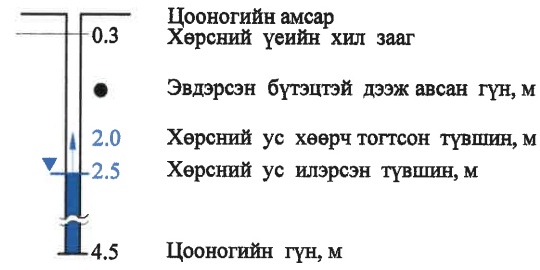
ДАГУУ ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ

## ТАНИХ ТЭМДЭГ

- $t Q_{IV}$ 

Бор шаргал, бор саарал өнгөтэй, элсэн болон элсэнцэр чигжээстэй сайр, сайрган хөрс бүхий- Инженерийн шугам сүлжээг хучиж тогтсон
- $ap Q_{III-V}$ 

Бор шаргал, шаргал өнгөтэй, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй -усаар ханасан сайргархаг элсэн хөрс
- $ap Q_{III-V}$ 

Бор шаргал, шаргал өнгөтэй, аллюви-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, элсэн чигжээстэй, сайр, сайрган хөрс. Бул чулуу агуулсан.


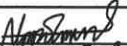



### БУСАД ТЭМДЭГЛЭЛГЭЭ

- 
Инженер геологийн элементийн дугаар
- 
Хөрсний нас гарал үүслийн тэмдэглэгээ



### Хөрсний төлөв байдал

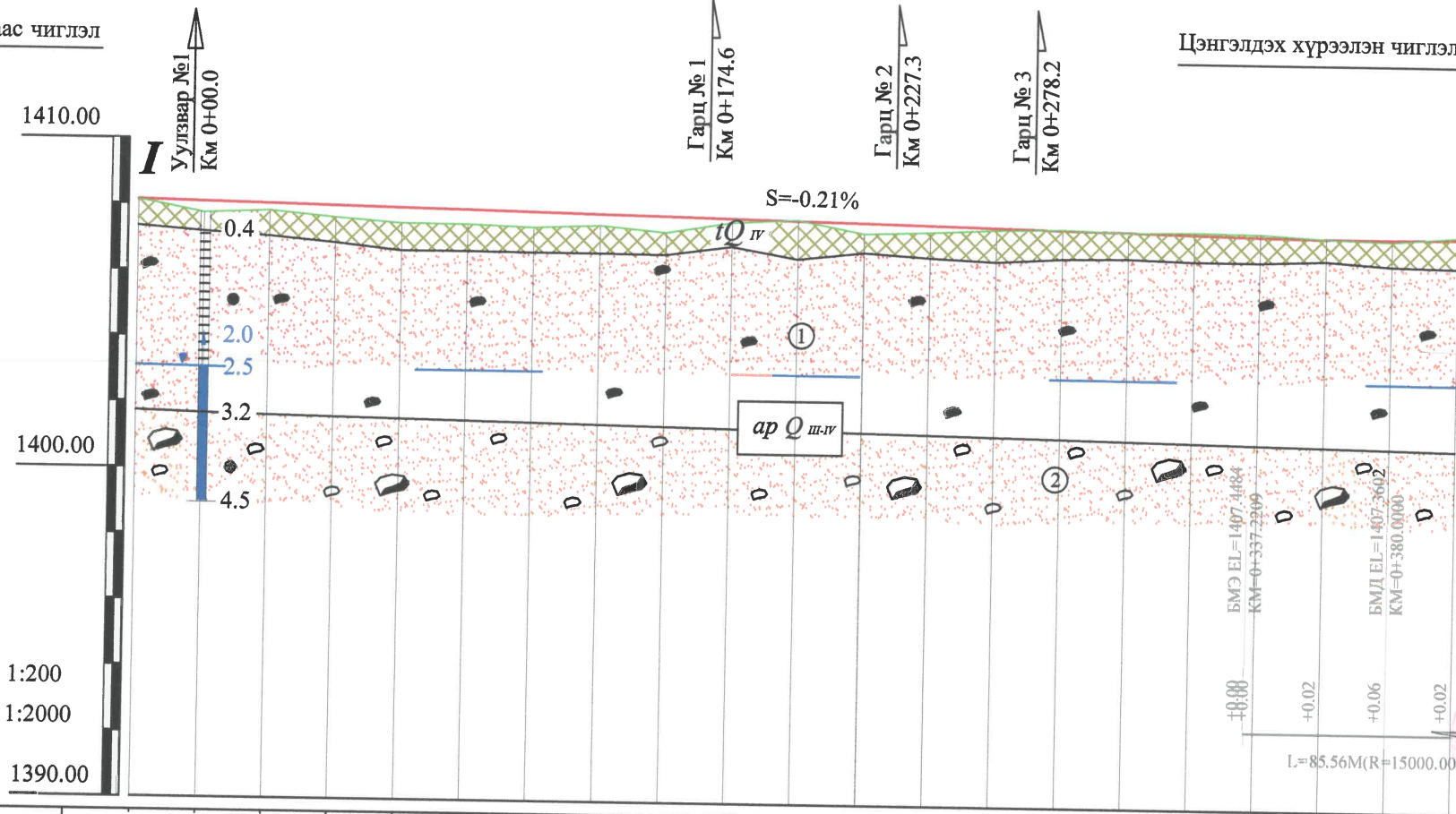
Элсэн хөрсөнд
Бага чийгтэй
Усаар ханасан

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Жуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл				ДО			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ДАГУУ ОГТЛОЛ ТАНИХ ТЭМДЭГ		Масштаб:		
	Зур.инж	Х.Даваажав		ЕГ шифр: 05/17		үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав		ТГ шифр:		A3	01	01
Шалгасан	Ж.Батнасан				2017.10			

1-р ХЭСЭГ /Км 0+00 - Км 0+400/

3 замын уулзвараас чиглэл


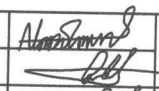
Цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн



Масштаб: Босоо 1:200  
Хэвтээ 1:2000

Зай /м/	0+	000.00	020.00	040.00	060.00	080.00	100.00	120.00	140.00	160.00	180.00	200.00	220.00	240.00	260.00	280.00	300.00	320.00	340.00	360.00	380.00	400.00
Төлөвлөлтийн түвшин /м/		1408.14	1408.10	1408.06	1408.02	1407.98	1407.94	1407.90	1407.86	1407.81	1407.77	1407.73	1407.69	1407.65	1407.61	1407.57	1407.53	1407.48	1407.44	1407.42	1407.42	1407.45
Газрын түвшин /м/		1408.14	1407.76	1407.85	1407.66	1407.51	1407.50	1407.43	1407.51	1407.33	1407.66	1407.76	1407.37	1407.44	1407.54	1407.59	1407.52	1407.56	1407.53	1407.42	1407.36	1407.51
Ажлын өндөр /м/		0.00	0.35	0.21	0.36	0.47	0.44	0.47	0.35	0.49	0.11	-0.03	0.32	0.21	0.06	-0.02	0.00	-0.07	-0.09	0.00	0.06	-0.06
Босоо төлөвлөлт		S=-0.2063%																				
		L=337.22m																				
		R=15000.00m L=85.56m																				
Хэвтээ төлөвлөлт	ГЭ	L = 95.60									L = 144.30											
		ШМЭ МЭ МТ ШМТ IP=1, R=150.00, Lc=42.65 L1=21.66 L2=21.66 IA=24°33'46", A1=57.00, A2=57.00 L = 314.90																				

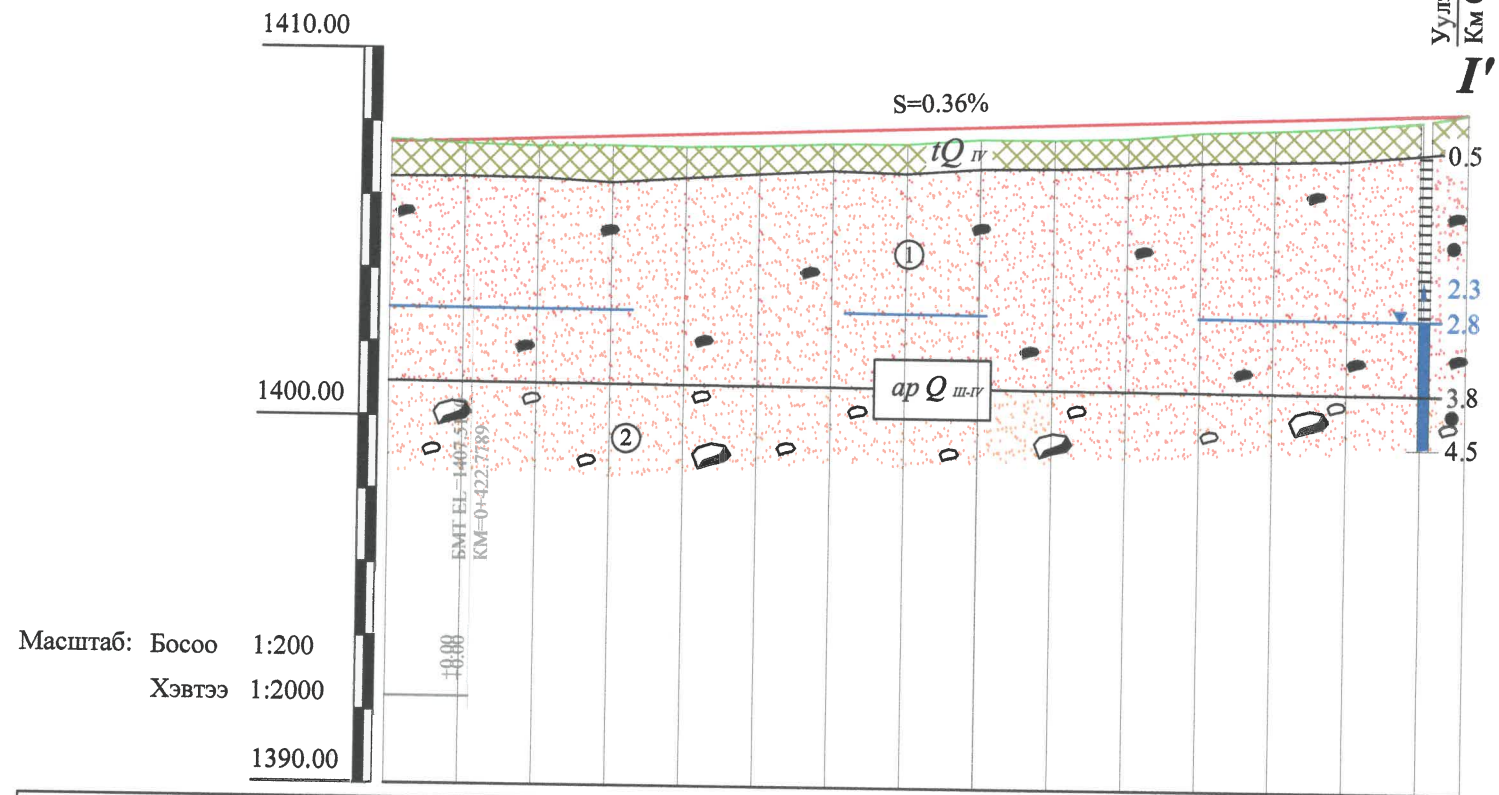


 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГБӨ ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ДО			
	Захирал	Н.Нямсүрэн	 ДАГУУ ОГТЛОЛ	Масштаб:	1:200, 1:2000		
	Зур.инж	Х.Даваажав		үе шаг	хуудас	бүх/хууд	
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав	ЕГ шифр:	05/17		A3	01
Шалгасан	Ж.Батнасан	ТГ шифр:					2017.10

1-р ХЭСЭГ /Км 0+400 - Км 0+692.20/

3 замын уулзвараас чиглэл


Цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн



Масштаб: Босоо 1:200  
Хэвтээ 1:2000

Зай /м/	400.00	420.00	440.00	460.00	480.00	500.00	520.00	540.00	560.00	580.00	600.00	620.00	640.00	660.00	0+680.00	692.20
Төлөвлөлтийн түвшин /м/	1407.45	1407.51	1407.58	1407.65	1407.72	1407.80	1407.87	1407.94	1408.02	1408.09	1408.16	1408.23	1408.31	1408.38	1408.45	1408.50
Газрын түвшин /м/	1407.51	1407.42	1407.38	1407.41	1407.38	1407.43	1407.51	1407.53	1407.68	1407.68	1407.75	1407.93	1408.00	1408.11	1408.27	1408.50
Ажлын өндөр /м/	-0.06	0.09	0.20	0.25	0.34	0.36	0.36	0.42	0.34	0.40	0.41	0.30	0.30	0.27	0.18	0.00
Босоо төлөвлөлт	S=0.3641%															
	L=269.42m															
Хэвтээ төлөвлөлт	L = 314.90															



 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот ТГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ДО		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ДАГУУ ОГТЛОЛ		
	Зур.инж	Х.Даваажав		ЕГ шифр: 05/17		
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав		ТГ шифр:		
Шалгасан	Ж.Батнасан		2017.10			



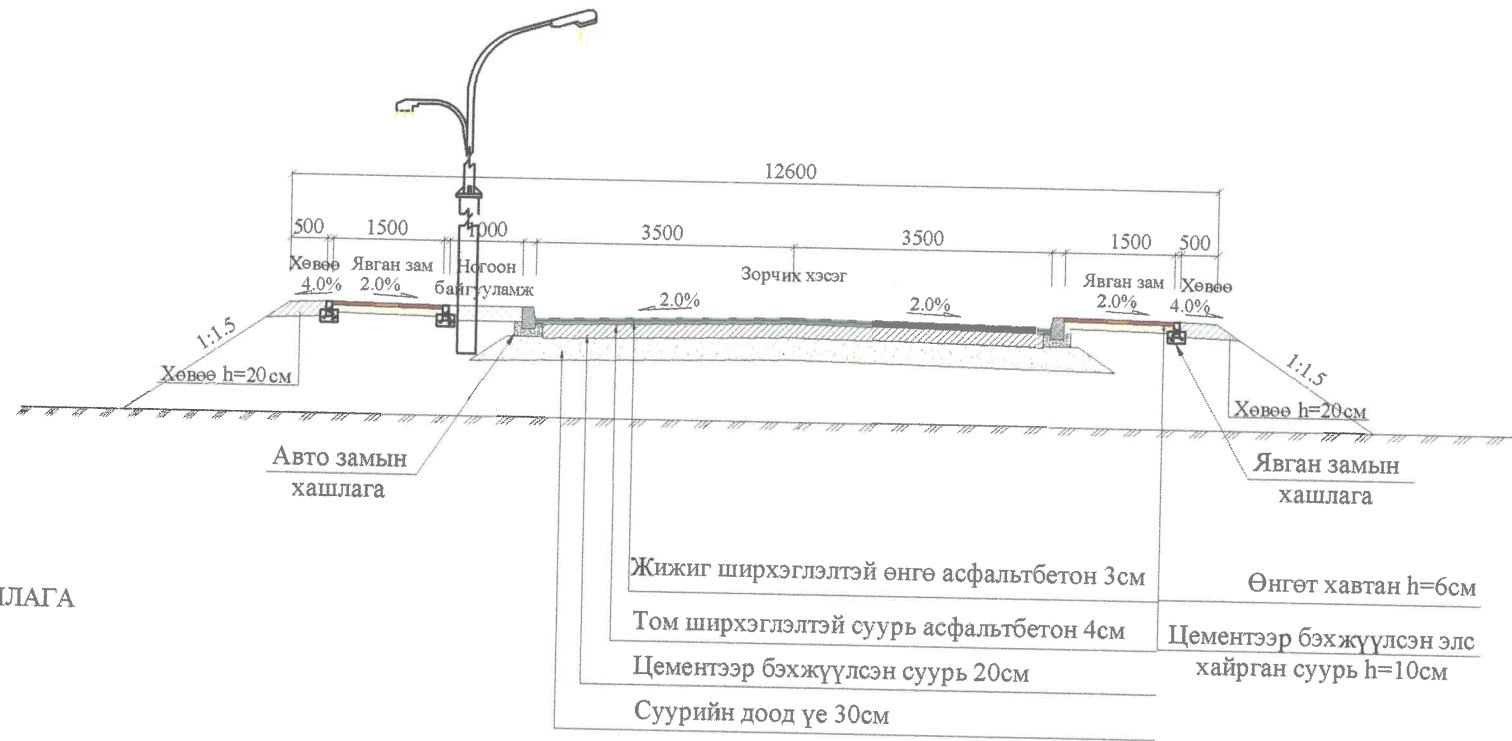


НЭГ МАЯГИЙН ХӨНЛӨН ОГТЛОЛЫН  
ЗУРАГ

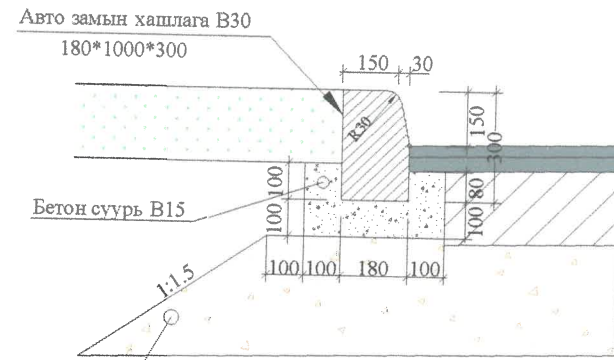
# НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

SCALE 1:100

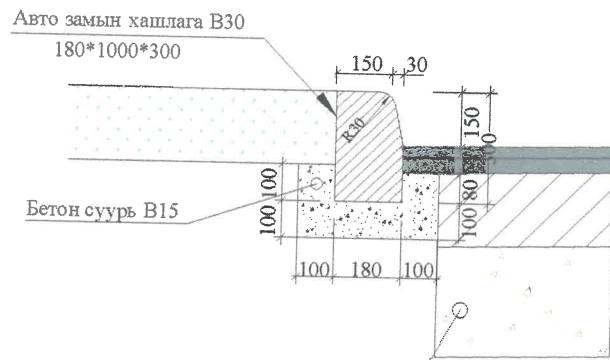
Төрөл I



АВТО ЗАМЫН ХАШЛАГА  
SCALE 1:20

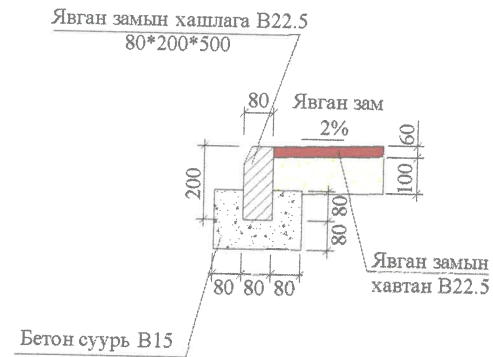


Далантай тохиолдолд  
АВТО ЗАМЫН ХАШЛАГА  
SCALE 1:20

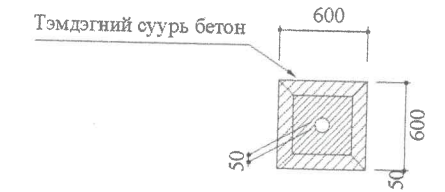
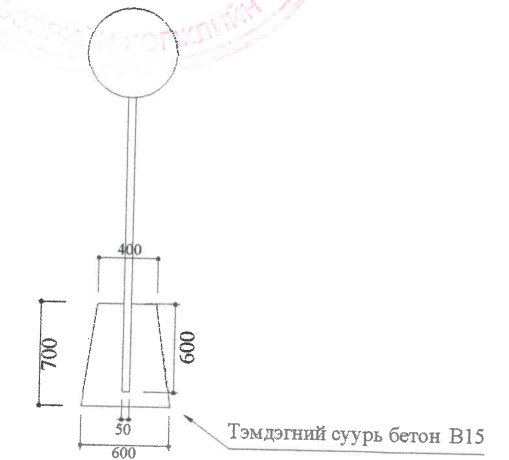
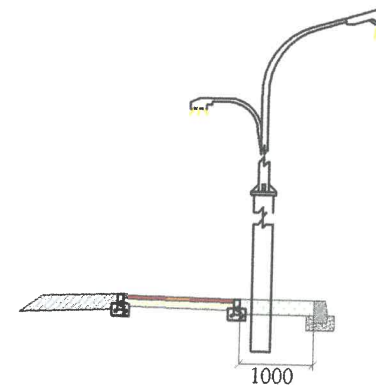


Ухмалтай тохиолдолд


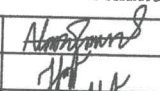

ЯВГАН ЗАМЫН ХАШЛАГА  
SCALE 1:20



ГЭРЛИЙН ШОНГИЙН БАЙРЛАЛ  
SCALE 1:100

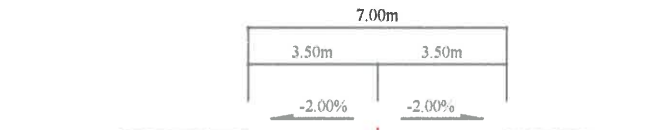


Тайлбар:  
- Зай хэмжээг мм өгөв.

 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			НМХО		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Нэг маягийн хөндлөн		Масштаб: 1/100
	Зур. Инж	Г.Намуун		ОГТЛОЛ		Үе шат Хуудас Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ЕГ шифр: - 05/17		А3 01 01
Шалгасан	Ж.Багнасан	ТГ шифр:		2017.10		

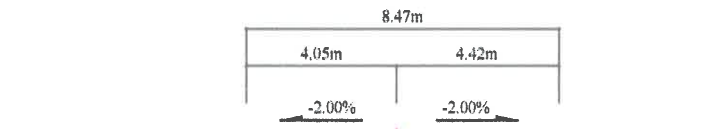


# ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗУРАГ



0+040

Зай, м	7.65	6.84	6.26	4.76	3.68	0.00	3.68	5.18	6.18
Газрын түвшин, м	1407.61	1407.64	1407.66	1407.70	1407.74	1407.85	1407.83	1407.82	1407.81
Төлөвлөлтийн түвшин, м	1407.61	1408.15	1408.17	1408.14	1408.14	1408.06	1408.12	1408.09	1407.81



0+020

Зай, м	8.07	7.39	6.81	5.31	4.65	0.00	4.42	6.10	6.68
Газрын түвшин, м	1407.73	1407.73	1407.73	1407.73	1407.74	1407.76	1407.87	1407.88	1407.93
Төлөвлөлтийн түвшин, м	1407.73	1408.18	1408.20	1408.17	1408.02	1408.10	1408.01	1408.13	1408.64



0+000

Зай, м	27.81	0.00	33.12
Газрын түвшин, м	1407.79	1408.14	1408.42
Төлөвлөлтийн түвшин, м	1407.79	1408.14	1408.42



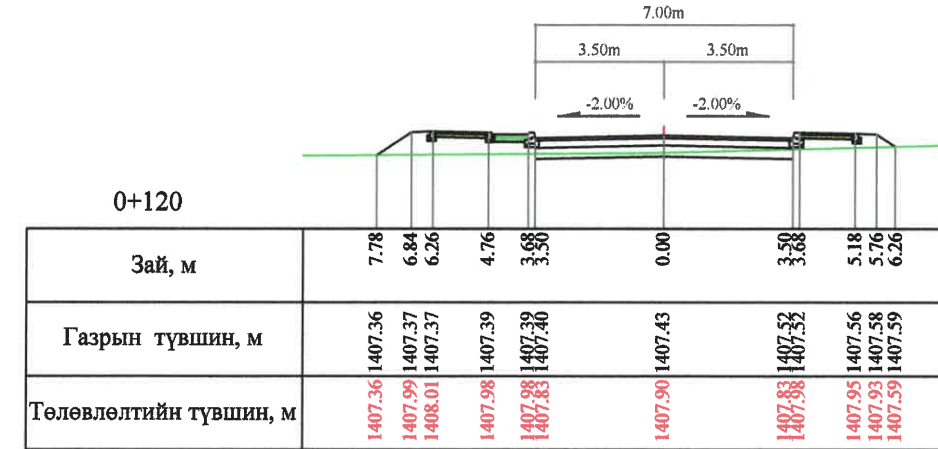
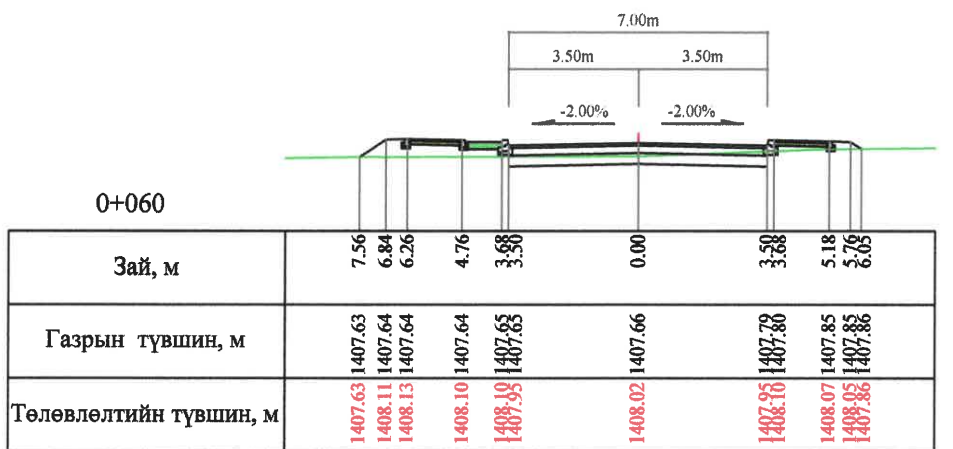
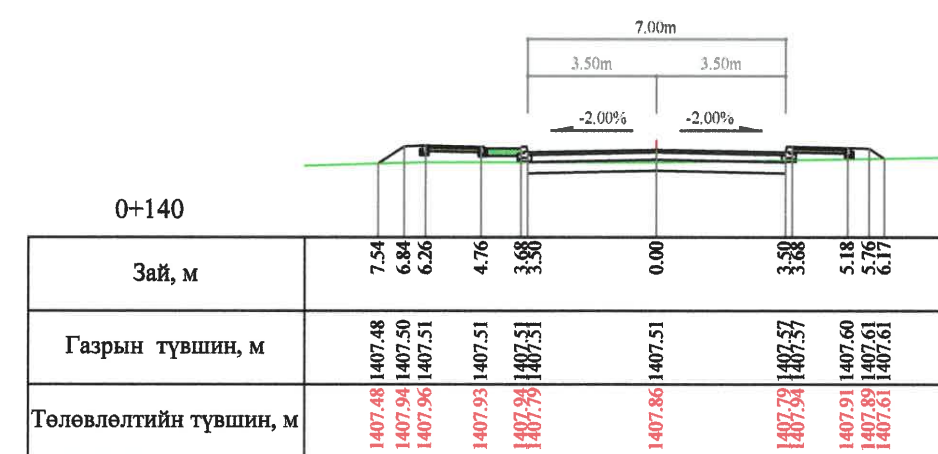
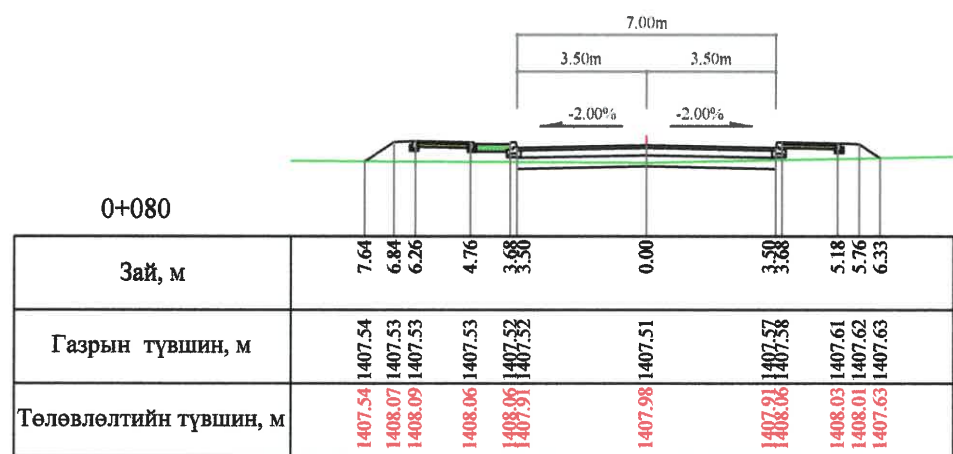
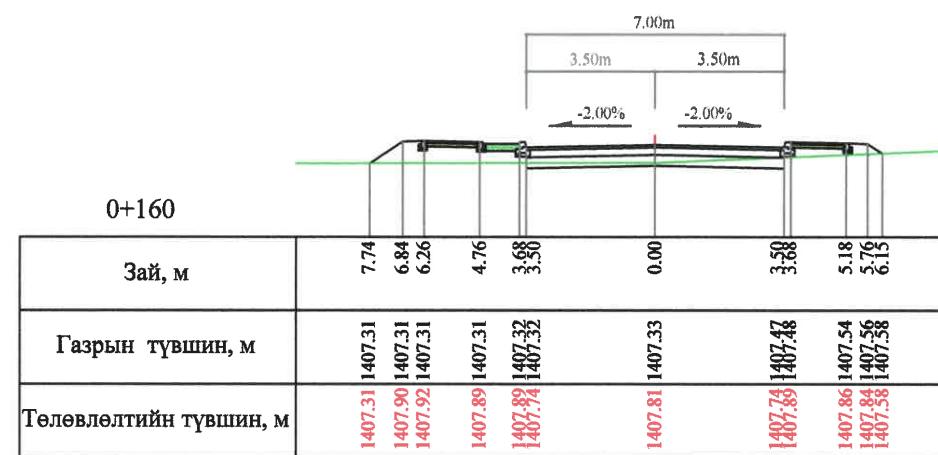
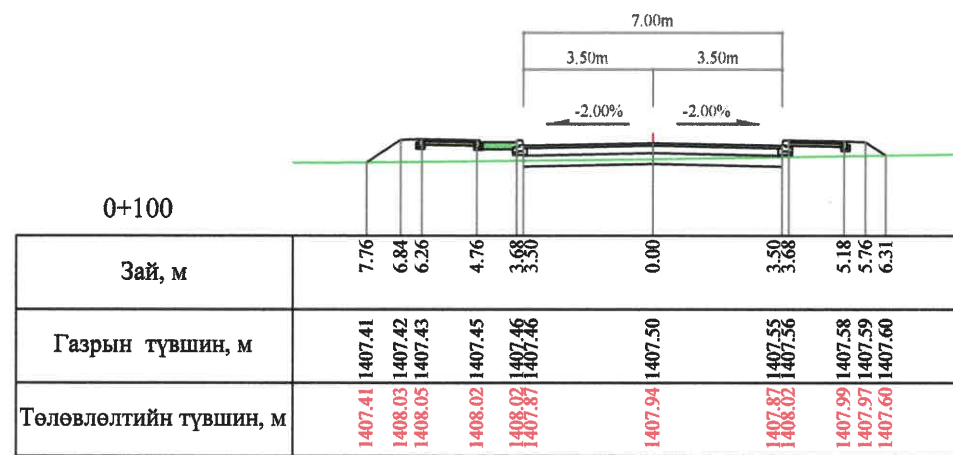
"ТЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК

Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл

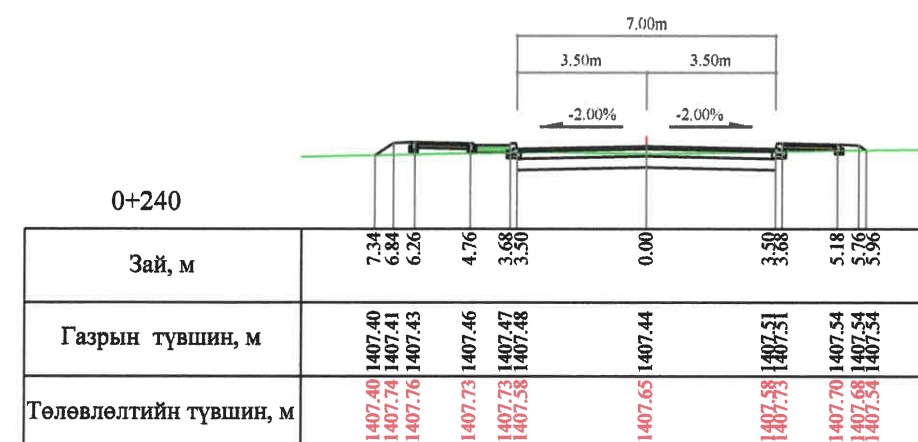
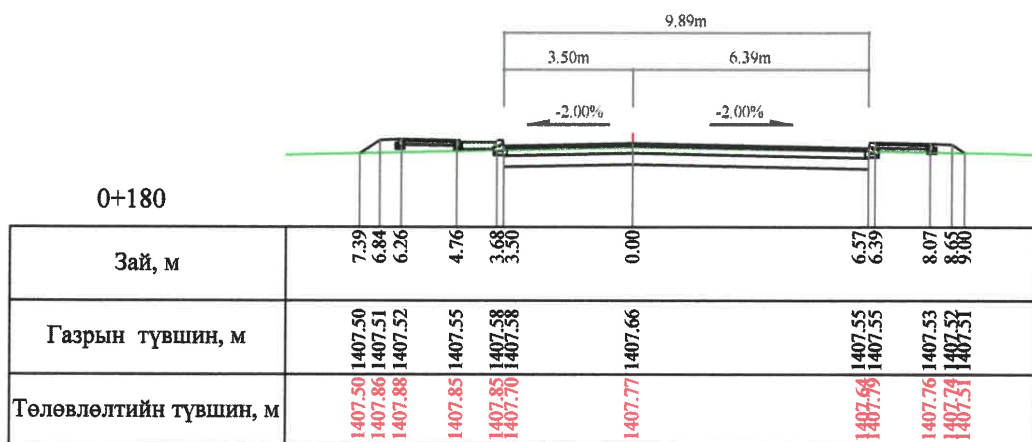
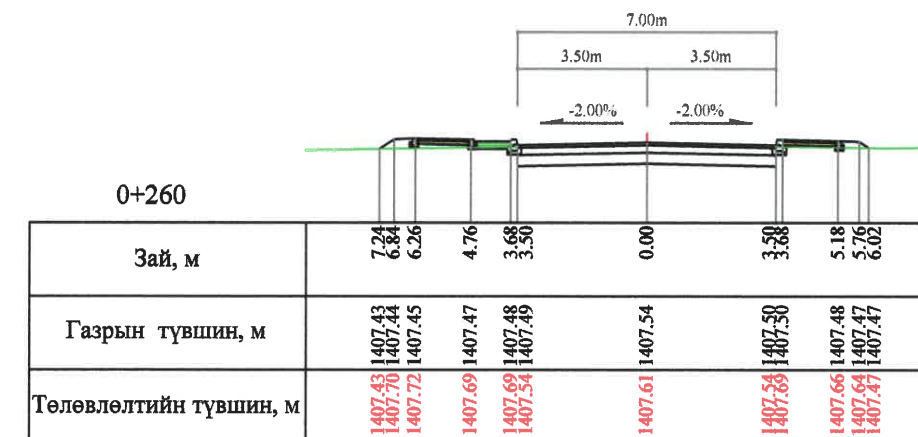
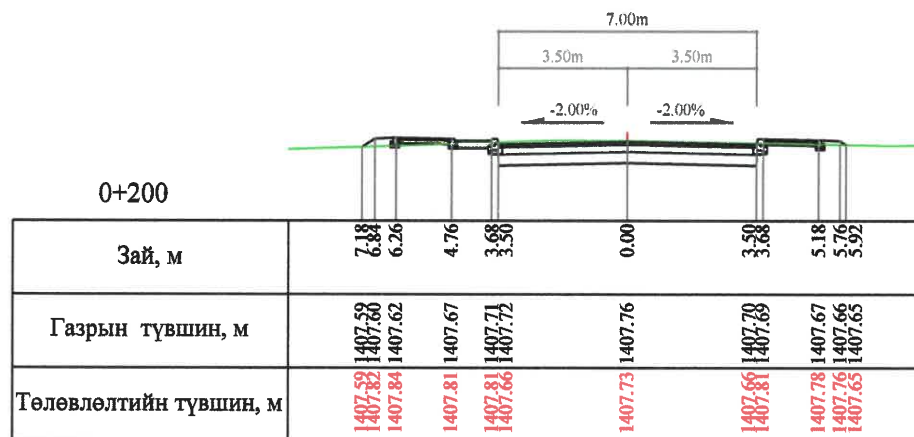
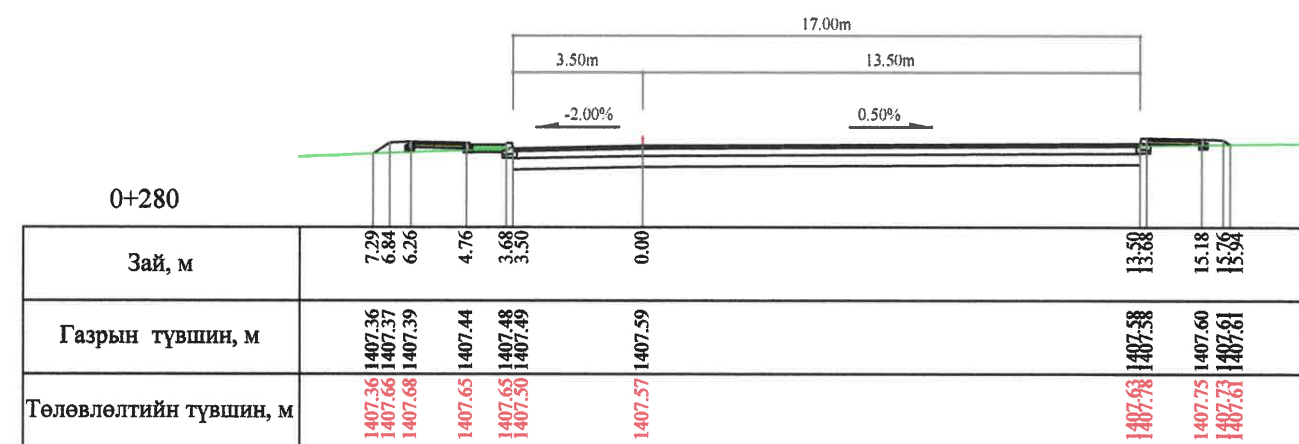
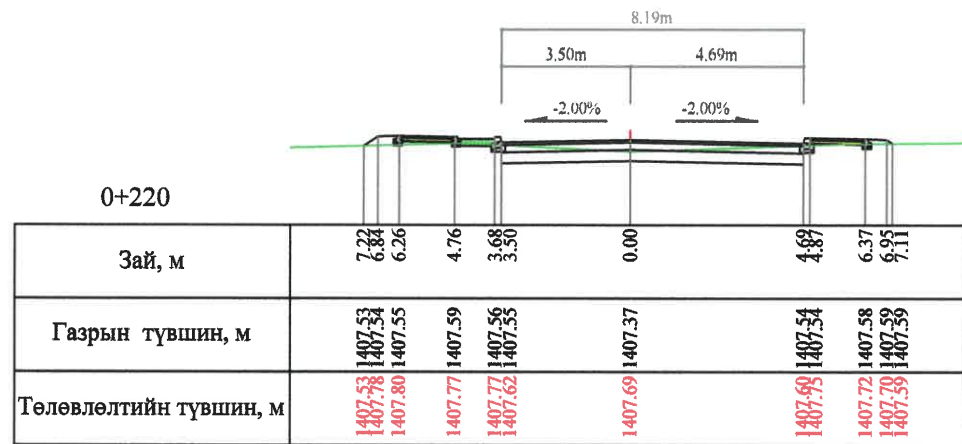
Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>
Зур. Инж	Х.Даваажав	<i>[Signature]</i>
Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав	<i>[Signature]</i>
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ  
Км 0+000 - Км 0+040  
ЕГ шифр: 05/17  
ТГ шифр:

ХО		
Масштаб: 1:200		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
A3	01	07
2017.10		



 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хөвд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ХО			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Масштаб: 1:200	
	Зур. Инж	Х.Даваажав		Км 0+060 - Км 0+160		Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав		ЕГ шифр: 05/17		A3	02
Шалгасан	Ж.Батнасан	ТГ шифр:		2017.10			

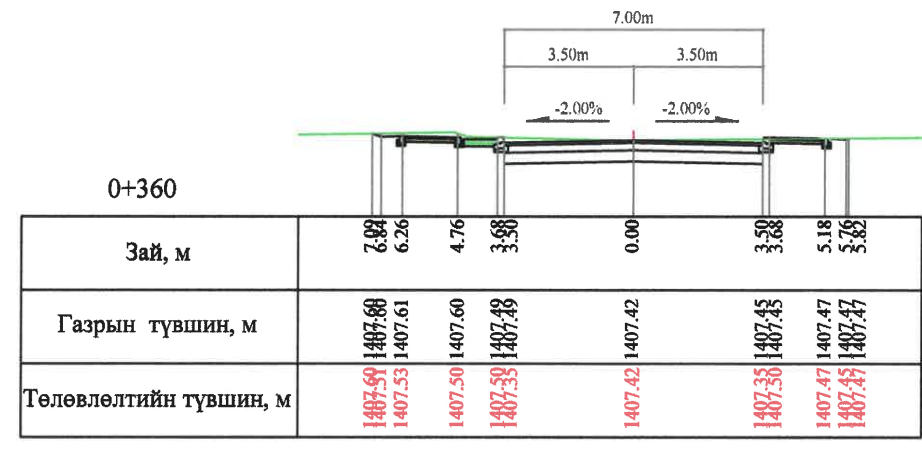
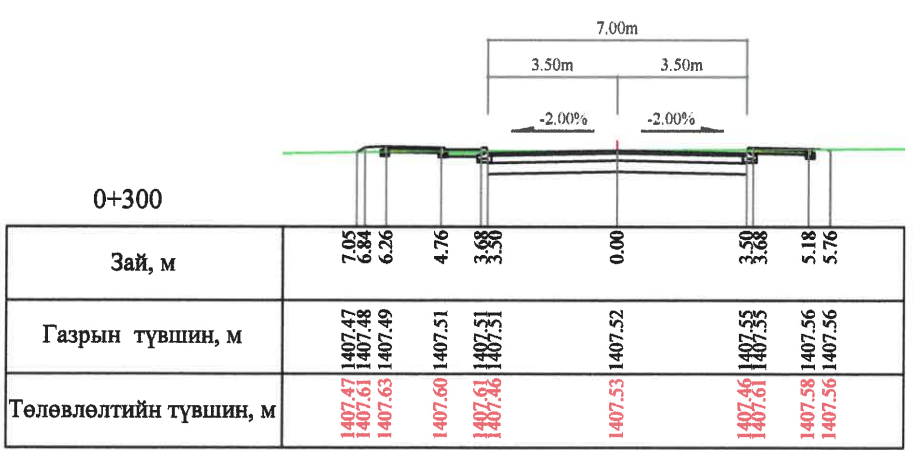
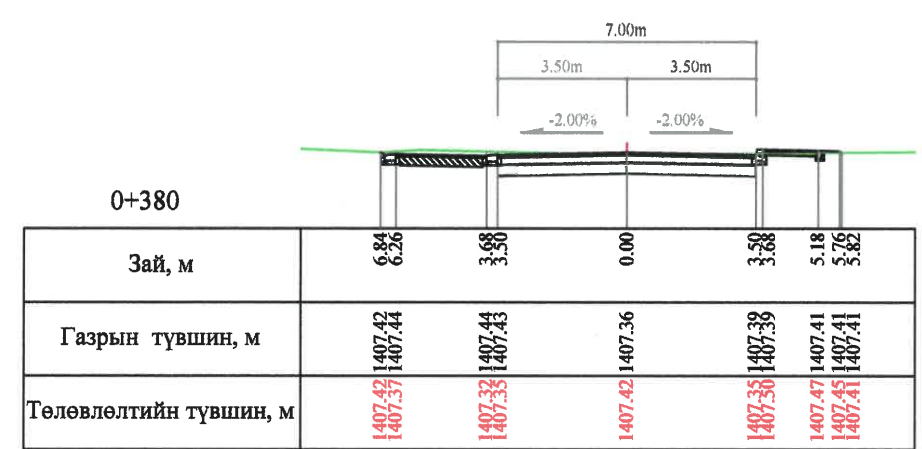
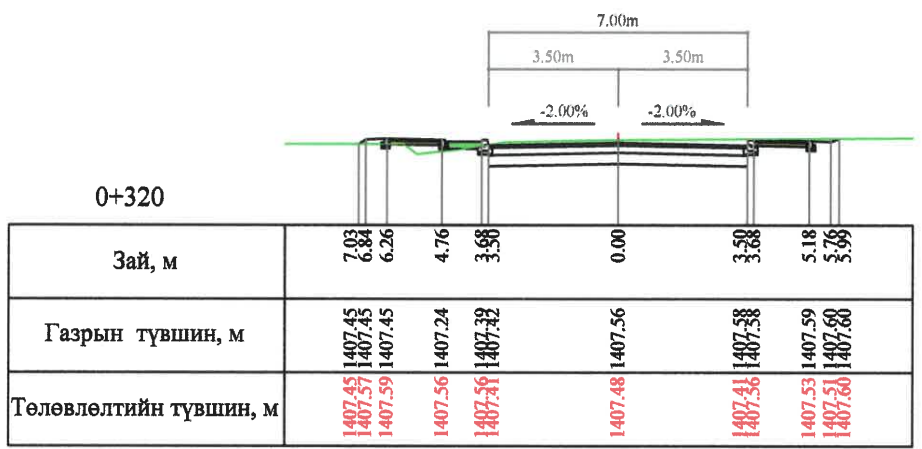
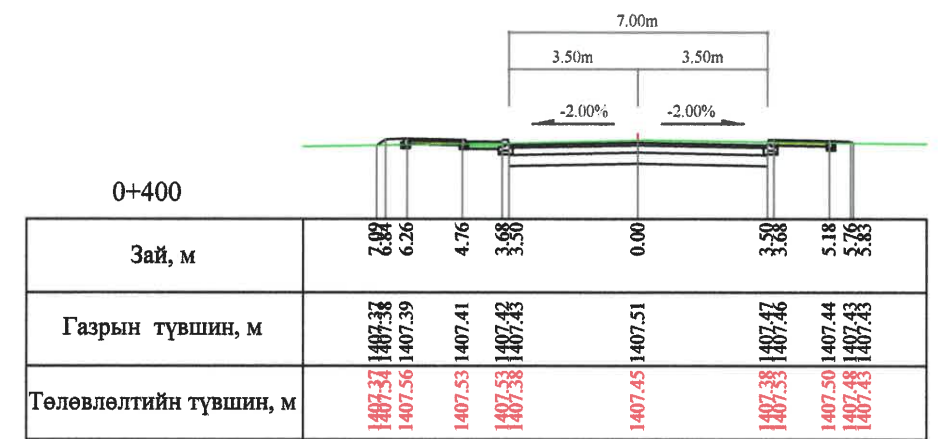
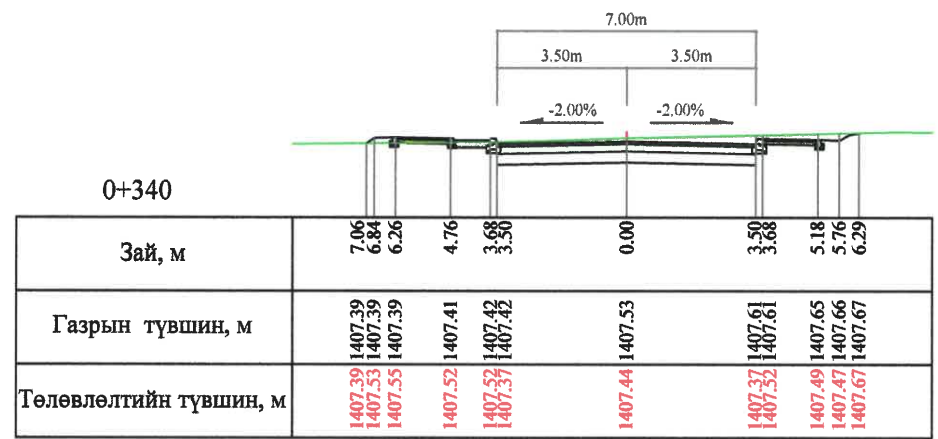



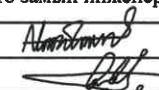



Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл

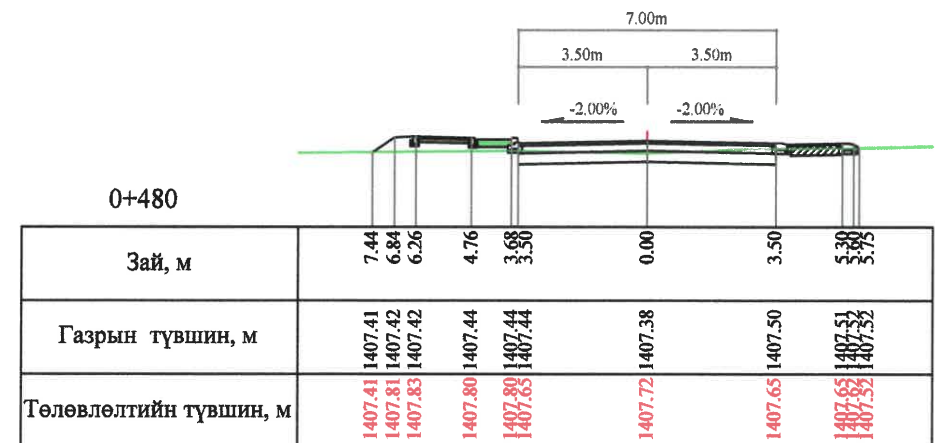
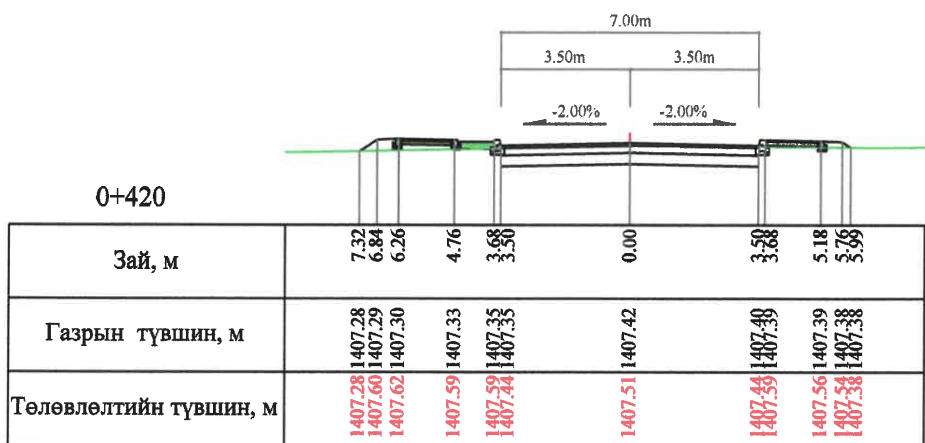
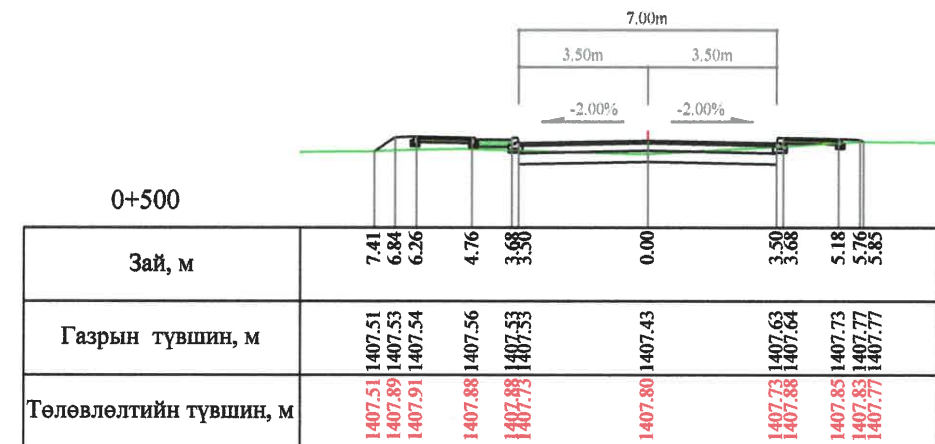
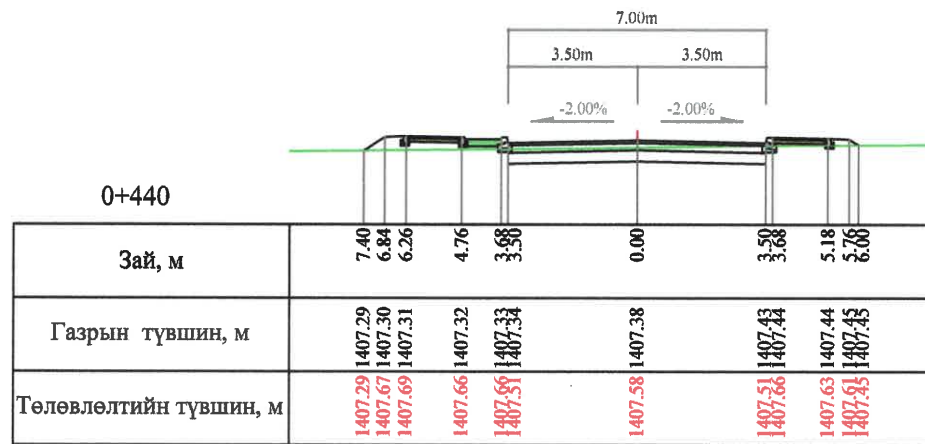
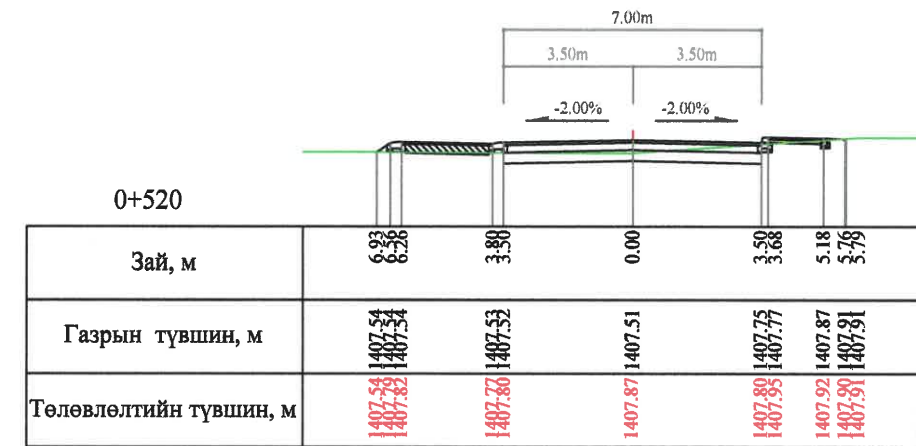
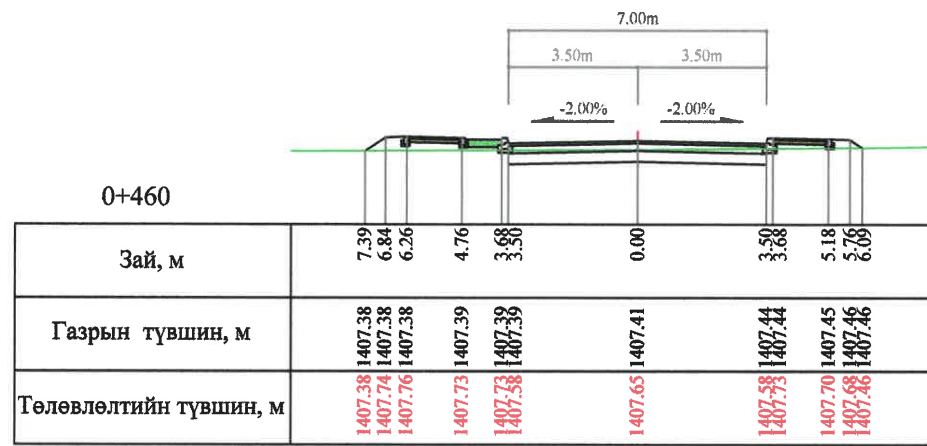
Захирал Н.Нямсүрэн  
Зур. Инж Х.Даваажав  
Гүйцэтгэсэн Х.Даваажав  
Шалгасан Ж.Батнасан


ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ  
Км 0+180 - Км 0+180  
ЕГ шифр: 05/17  
ТГ шифр:

ХО  
Масштаб: 1:200  
Үе шат Хуудас Бүх хуудас  
А3 03 07  
2017.10

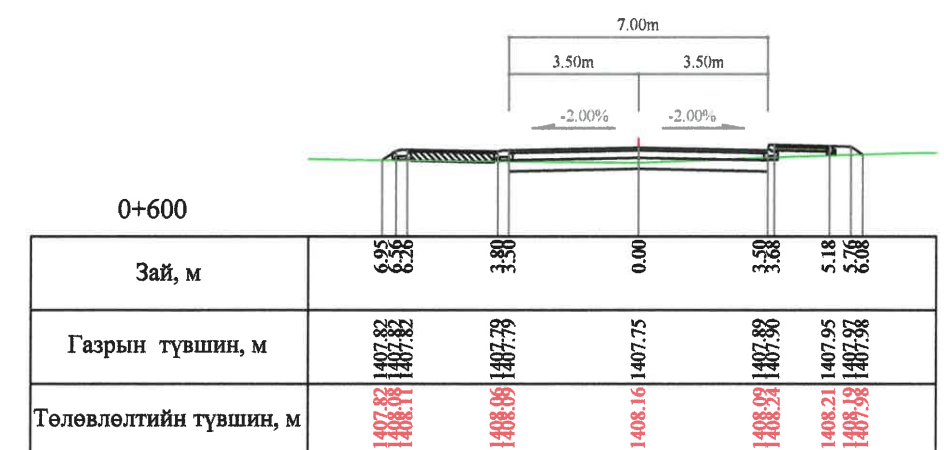
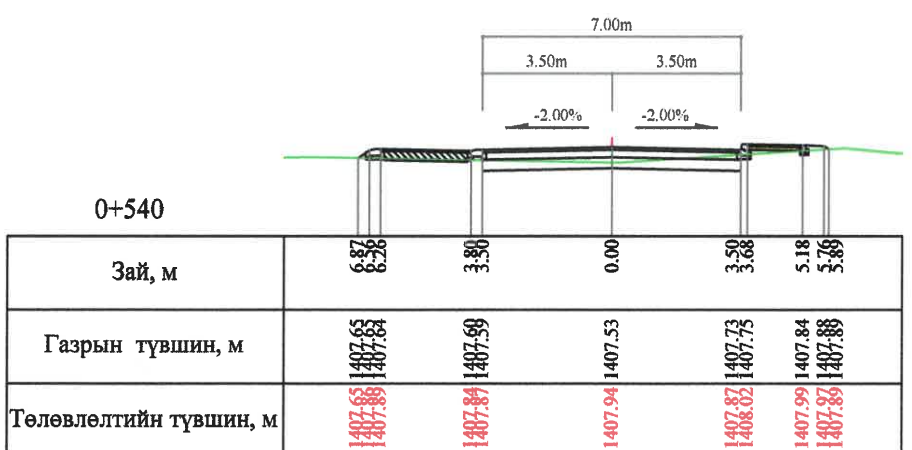
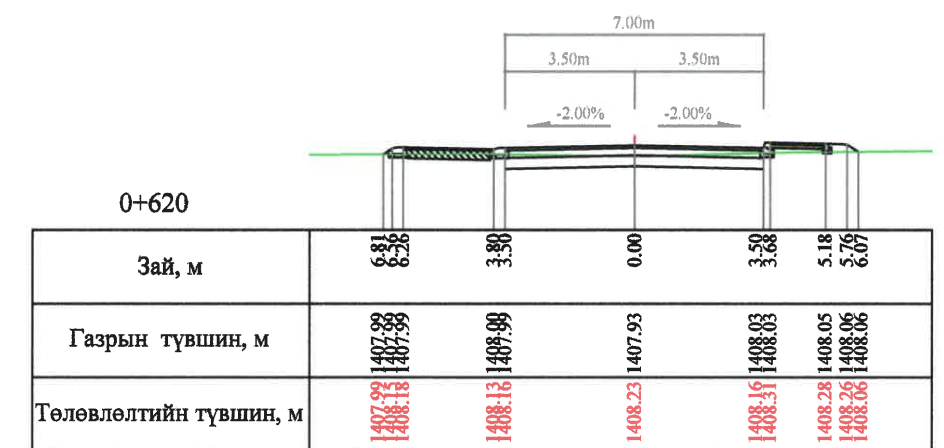
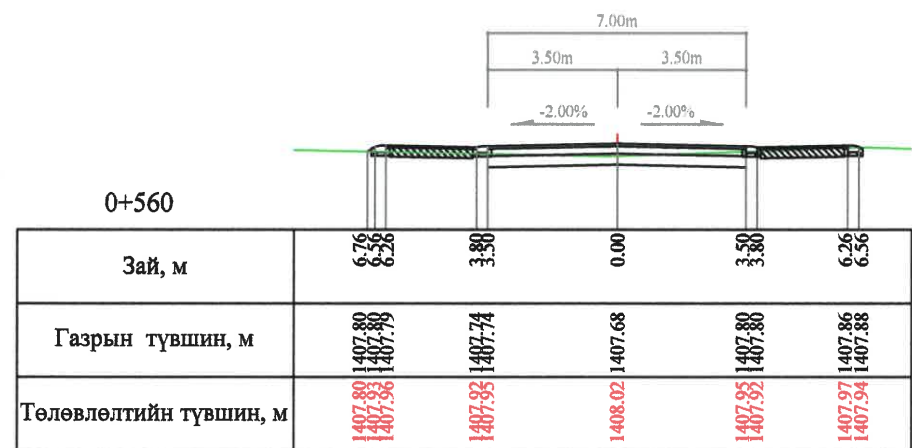
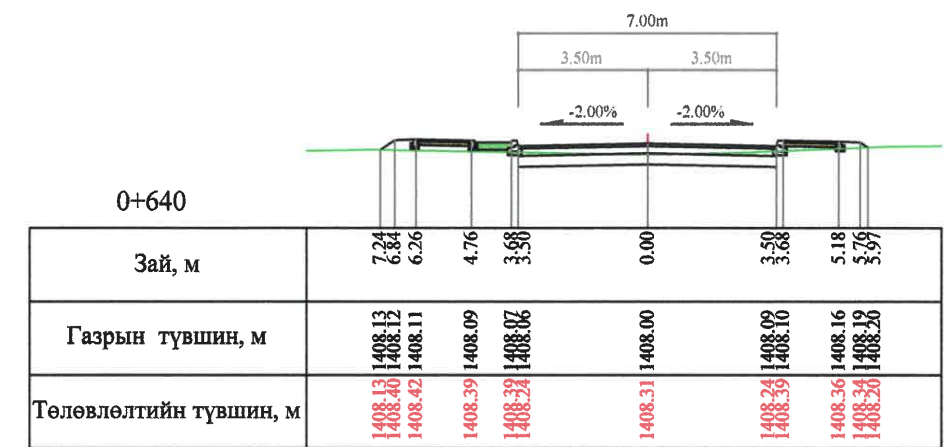
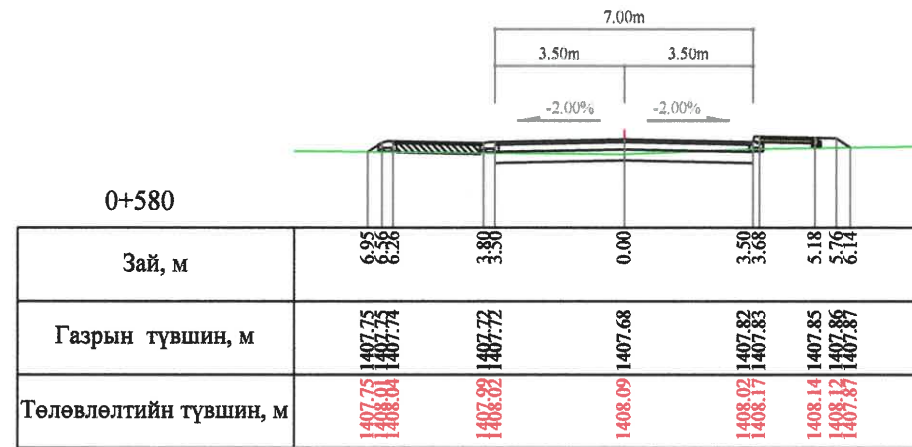


 ТҮӨ ЗУРАГЛАЛ' ХХК	Хөвд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ХО					
	Захирал	Н.Нямсүрэн	   	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ			Масштаб: 1:200		
	Зур. Инж	Х.Даваажав		Км 0+300 - Км 0+400			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав		ЕГ шифр: 05/17			A3	04	07
	Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:			2017.10		

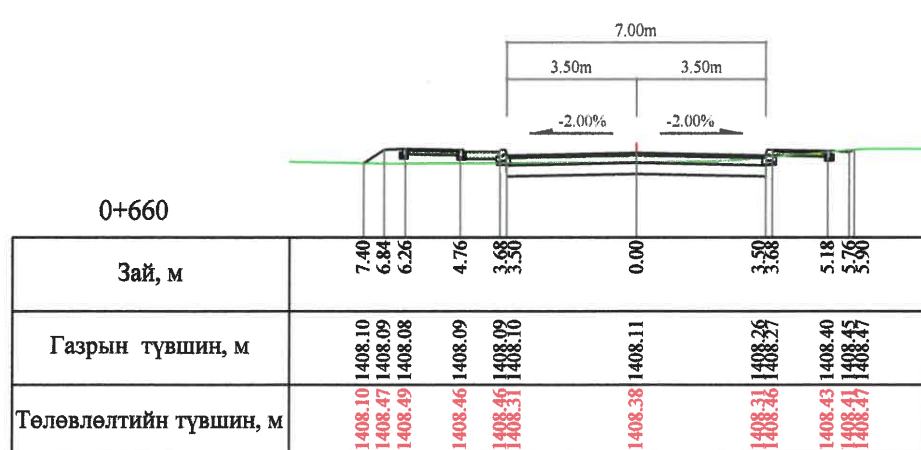
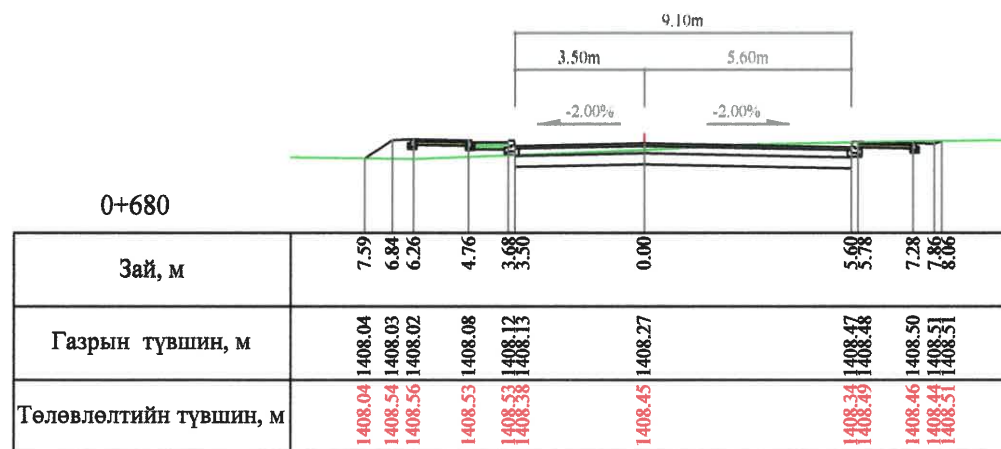
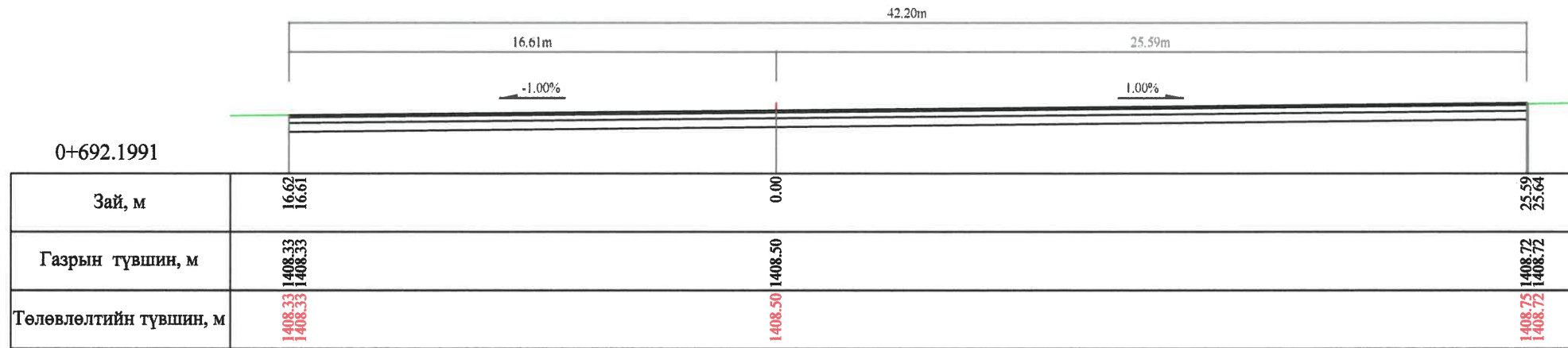


 ТҮӨ ЗУРАГЛАЛ ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ХО			
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Масштаб: 1:200	
	Зур. Инж	Х.Даваажав	<i>[Signature]</i>	Км 0+420 - Км 0+520		Үе шат	
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: 05/17		Хуудас	
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>	ТГ шифр:		Бүх хуудас		
					А3	05	07
					2017.10		





 "ТВО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ХО			
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ХӨНДЛӨН ОГТЛӨЛ		Масштаб: 1:200	
	Зур. Инж	Х.Даваажав	<i>[Signature]</i>	Км 0+540 - Км 0+640		Үе шат	
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: 05/17		Хуудас	
	Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>	ТГ шифр:		Бүх хуудас	
					А3	06	07
					2017.10		



 "ТОО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ХО			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	Масштаб: 1:200		
	Зур. Инж	Х.Даваажав		Км 0+660 - Км 0+692.19	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав		ЕГ шифр: 05/17	A3	07	07
Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:	2017.10			



ЗАЙН ХЭМЖЭЭН ЗУРАГ

МУРУЙН ПАРАМЕТРУУД

ӨО	- 1		Xm	10.8281	10.8281
KNO	1 -1	1 -2	X	21.6487	21.6487
IA	24-33-46.25		Y	0.5211	0.5211
R	150.0000		D	43.5108	43.5108
A	57.0000	57.0000	W	32.6827	
L	21.6600	21.6600	Lc	42.6454	
DR	0.1303	0.1303	CL	43.3200	
ӨО(X)	5316421.94173		МЭ(Y)	397411.10724	
ӨО(Y)	397430.70775		MT(X)	5316421.57185	
ШМЭ(X)	5316403.58140		MT(Y)	397452.57295	
ШМЭ(Y)	397391.26043		ШМТ(X)	5316422.24265	
МЭ(X)	5316412.24412		ШМТ(Y)	397474.21754	

ӨО	- 2		Xm	0.0000	0.0000
KNO	2 -1	2 -2	X	0.0000	0.0000
IA	1-00-00.00		Y	0.0000	0.0000
R	0.0000		D	0.0000	0.0000
A	0.0000	0.0000	W	0.0000	
L	0.0000	0.0000	Lc	0.0000	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
ӨО(X)	5316423.00524		МЭ(Y)	0.00000	
ӨО(Y)	397584.47867		MT(X)	0.00000	
ШМЭ(X)			MT(Y)	0.00000	
ШМЭ(Y)			ШМТ(X)		
МЭ(X)	0.00000		ШМТ(Y)		

ӨО	- 3		Xm	6.4066	6.4066
KNO	3 -1	3 -2	X	12.8127	12.8127
IA	7-22-31.42		Y	0.0912	0.0912
R	300.0000		D	25.7435	25.7435
A	62.0000	62.0000	W	19.3369	
L	12.8133	12.8133	Lc	25.8041	
DR	0.0228	0.0228	CL	25.6267	
ӨО(X)	5316424.46189		МЭ(Y)	397631.31591	
ӨО(Y)	397644.24059		MT(X)	5316423.02423	
ШМЭ(X)	5316423.83460		MT(Y)	397657.09148	
ШМЭ(Y)	397618.50475		ШМТ(X)	5316421.78029	
МЭ(X)	5316424.05563		ШМТ(Y)	397669.84403	

ӨО	X	Y
-ТЭ	5316363.24019	397304.58698
-ТТ	5316388.03768	397982.92528

ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- ТЭ Эхлэл
- ТТ Төгсгөл
- Ө.О Өнцгийн орой
- IA Эргэлтийн өнцөг
- R Радиус
- A Клотоидын парамтер
- TL Тангенс
- CL МЭ - MT хүртэлх муруйн урт
- DR Шилжилт
- L Шилжилтийн муруйн урт

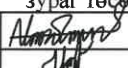

ӨО	- 4		Xm	0.0000	0.0000
KNO	4 -1	4 -2	X	0.0000	0.0000
IA	0-59-59.99		Y	0.0000	0.0000
R	0.0000		D	0.0000	0.0000
A	0.0000	0.0000	W	0.0000	
L	0.0000	0.0000	Lc	0.0000	
DR	0.0000	0.0000	CL	0.0000	
ӨО(X)	5316394.62779		МЭ(Y)	0.00000	
ӨО(Y)	397929.09103		MT(X)	0.00000	
ШМЭ(X)			MT(Y)	0.00000	
ШМЭ(Y)			ШМТ(X)		
МЭ(X)	0.00000		ШМТ(Y)		

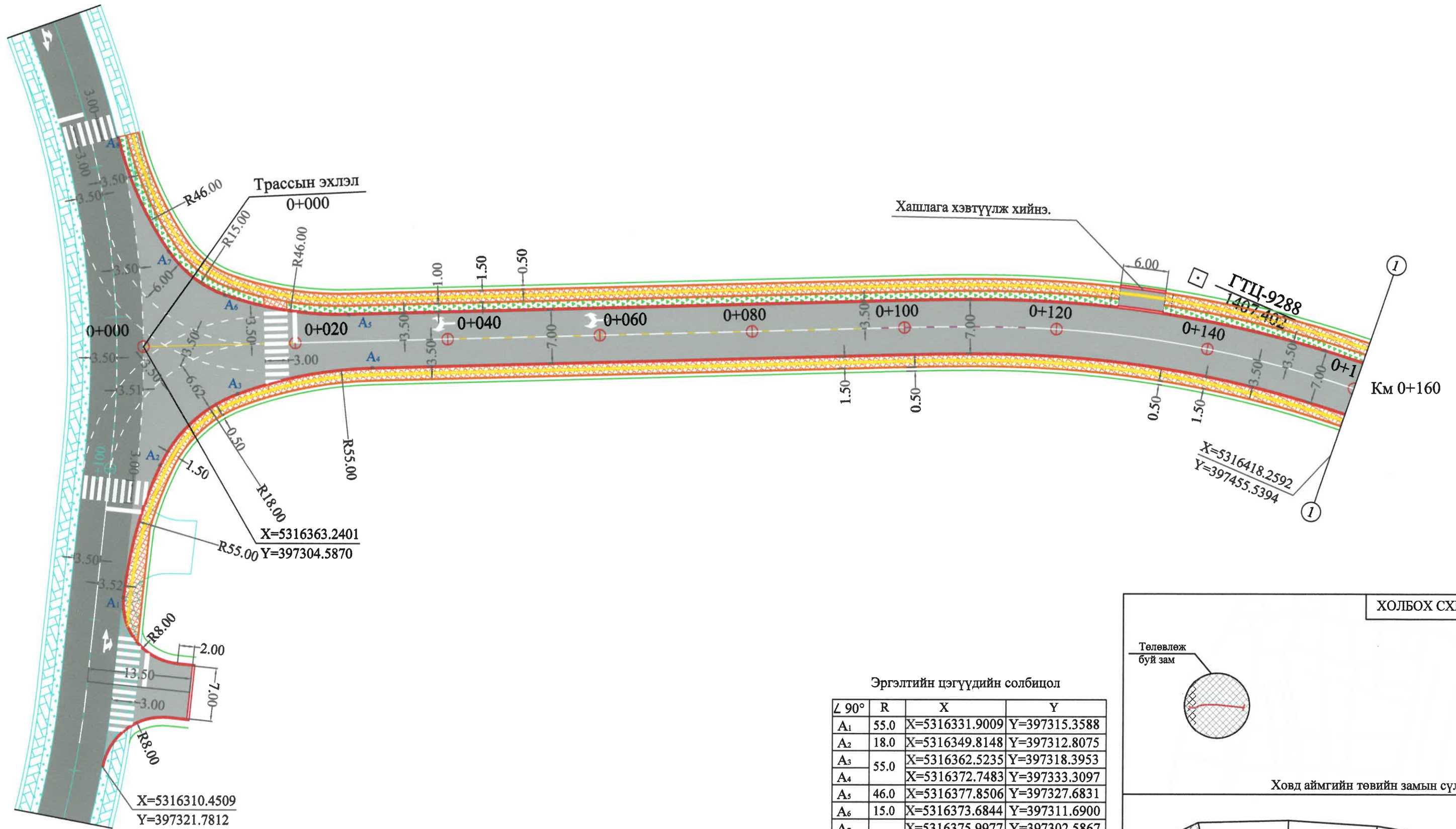
 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн чөлөө 13-р байр 06 тоот "ТВО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			МП				
	Захирал	Н.Нямсүрэн		МУРУЙН ПАРАМЕТРУУД				
	Зур.инж	Г.Намуун		Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хууд	
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ШИФР 05/17			A3	1
Шалгасан	Ж.Батнасан				2017/10 сар			

КООРДИНАТУУД

Км		X	Y
0+000.00	ТЭ	5316363.2402	397304.5870
0+020.00		5316371.6796	397322.7192
0+040.00		5316380.1190	397340.8513
0+060.00		5316388.5585	397358.9835
0+080.00		5316396.9979	397377.1157
0+095.60	ШМЭ	5316403.5814	397391.2604
0+100.00		5316405.4334	397395.2497
0+117.26	МЭ	5316412.2441	397411.1072
0+120.00		5316413.1941	397413.6754
0+140.00		5316418.6882	397432.8905
0+159.91	МТ	5316421.5719	397452.5730
0+160.00		5316421.5792	397452.6655
0+180.00		5316422.2316	397472.6504
0+181.57	ШМТ	5316422.2427	397474.2175
0+200.00		5316422.3701	397492.6499
0+220.00		5316422.5085	397512.6495
0+240.00		5316422.6468	397532.6490
0+260.00		5316422.7851	397552.6485
0+280.00		5316422.9234	397572.6480
0+291.83		5316423.0052	397584.4787
0+300.00		5316423.2043	397592.6453
0+320.00		5316423.6916	397612.6394
0+325.87	ШМЭ	5316423.8346	397618.5047
0+338.68	МЭ	5316424.0556	397631.3159

Км		X	Y
0+340.00		5316424.0567	397632.6355
0+360.00		5316423.3626	397652.6197
0+364.48	МТ	5316423.0242	397657.0915
0+377.30	ШМТ	5316421.7803	397669.8440
0+380.00		5316421.4988	397672.5314
0+400.00		5316419.4155	397692.4226
0+420.00		5316417.3322	397712.3138
0+440.00		5316415.2488	397732.2050
0+460.00		5316413.1655	397752.0962
0+480.00		5316411.0822	397771.9874
0+500.00		5316408.9989	397791.8786
0+520.00		5316406.9155	397811.7698
0+540.00		5316404.8322	397831.6610
0+560.00		5316402.7489	397851.5522
0+580.00		5316400.6656	397871.4434
0+600.00		5316398.5823	397891.3346
0+620.00		5316396.4989	397911.2258
0+637.96		5316394.6278	397929.0910
0+640.00		5316394.3803	397931.1130
0+660.00		5316391.9501	397950.9648
0+680.00		5316389.5200	397970.8166
0+692.20	ТТ	5316388.0377	397982.9253

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн чөлөө 13-р байр 06 тоот "ТВО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			МП			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		МУРУЙН ПАРАМЕТРУУД			
	Зур.инж	Г.Намуун					
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ШИФР 05/17			
Шалгасан	Ж.Батнасан						
				Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хууд
					A3	2	2
				2017/10 сар			



Трассын эхлэл  
0+000

Хашлага хэвтүүлж хийнэ.

ГТЦ-9288  
1407.402

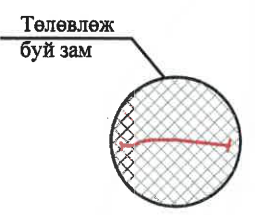
Км 0+160

X=5316363.2401  
Y=397304.5870

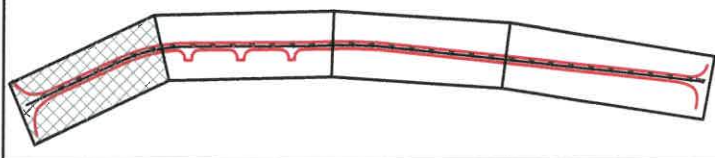
X=5316418.2592  
Y=397455.5394

X=5316310.4509  
Y=397321.7812

ХОЛБОХ СХЕМ



Ховд аймгийн төвийн замын сүлжээ



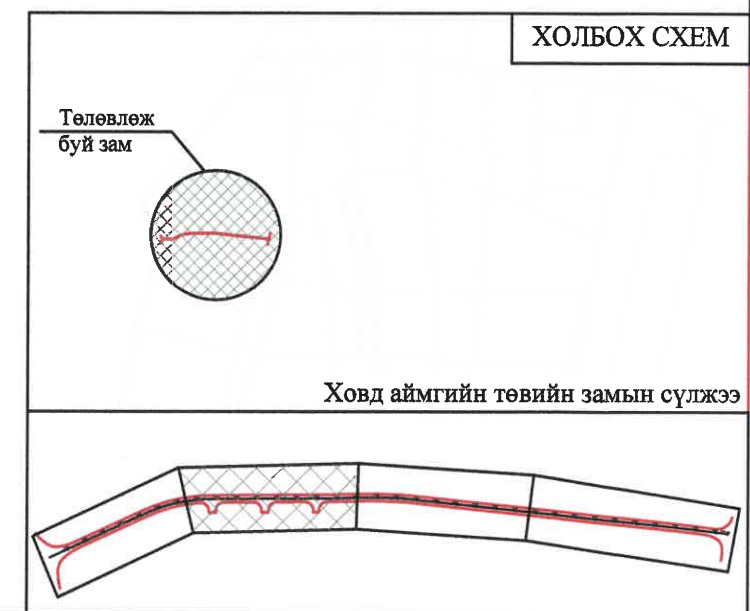
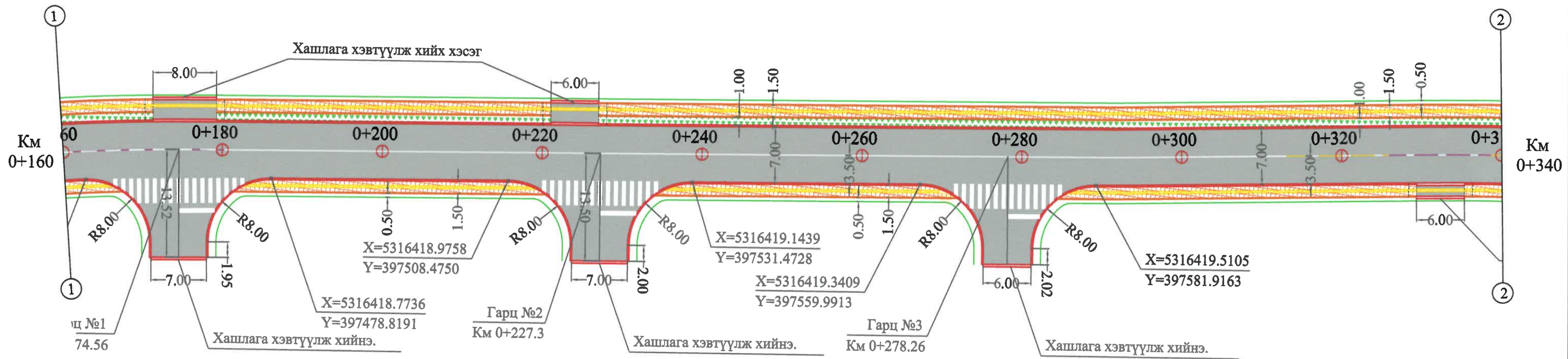
Эргэлтийн цэгүүдийн солбицол

∠ 90°	R	X	Y
A <sub>1</sub>	55.0	X=5316331.9009	Y=397315.3588
A <sub>2</sub>	18.0	X=5316349.8148	Y=397312.8075
A <sub>3</sub>	55.0	X=5316362.5235	Y=397318.3953
A <sub>4</sub>	46.0	X=5316372.7483	Y=397333.3097
A <sub>5</sub>	46.0	X=5316377.8506	Y=397327.6831
A <sub>6</sub>	15.0	X=5316373.6844	Y=397311.6900
A <sub>7</sub>	46.0	X=5316375.9977	Y=397302.5867
A <sub>8</sub>	46.0	X=5316387.1771	Y=397290.4197

Тайлбар:


- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар

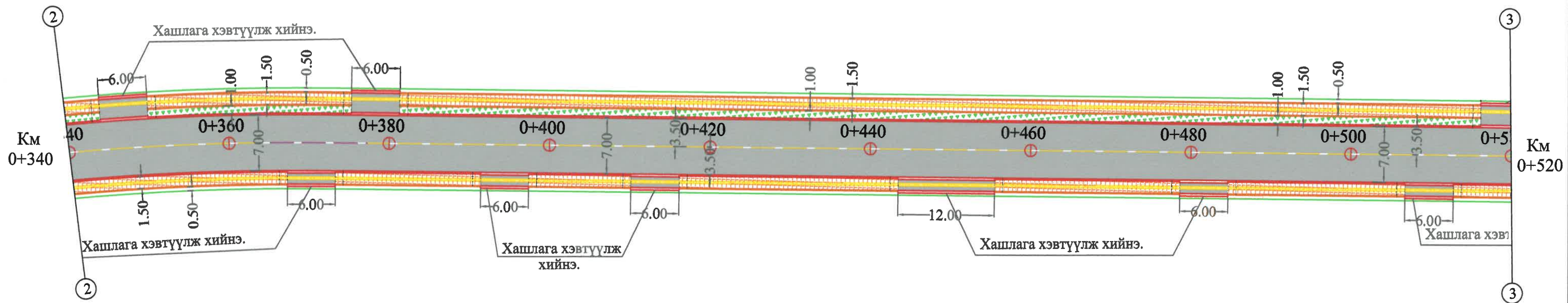
УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			3ХЗ		
	Захирал	У Жан Тэг		Зай хэмжээний зураг		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+000 - Км 0+160		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:				
				Масштаб: 1/500		
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				A3	01	04
				2017.10		



Тайлбар:



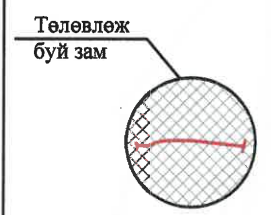
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			3ХЗ		
	Захирал	У Жан Тэг		Зай хэмжээний зураг		
Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+160 - Км 0+340			
Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17			
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:			
			Масштаб: 1/500			
			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
			A3	02	04	
			2017.10			



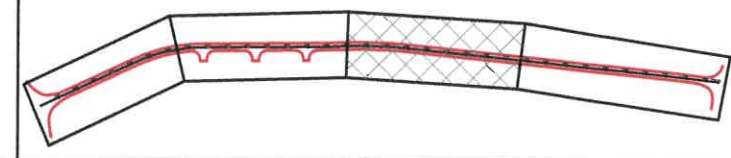
Тайлбар:




- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам

ХОЛБОХ СХЕМ

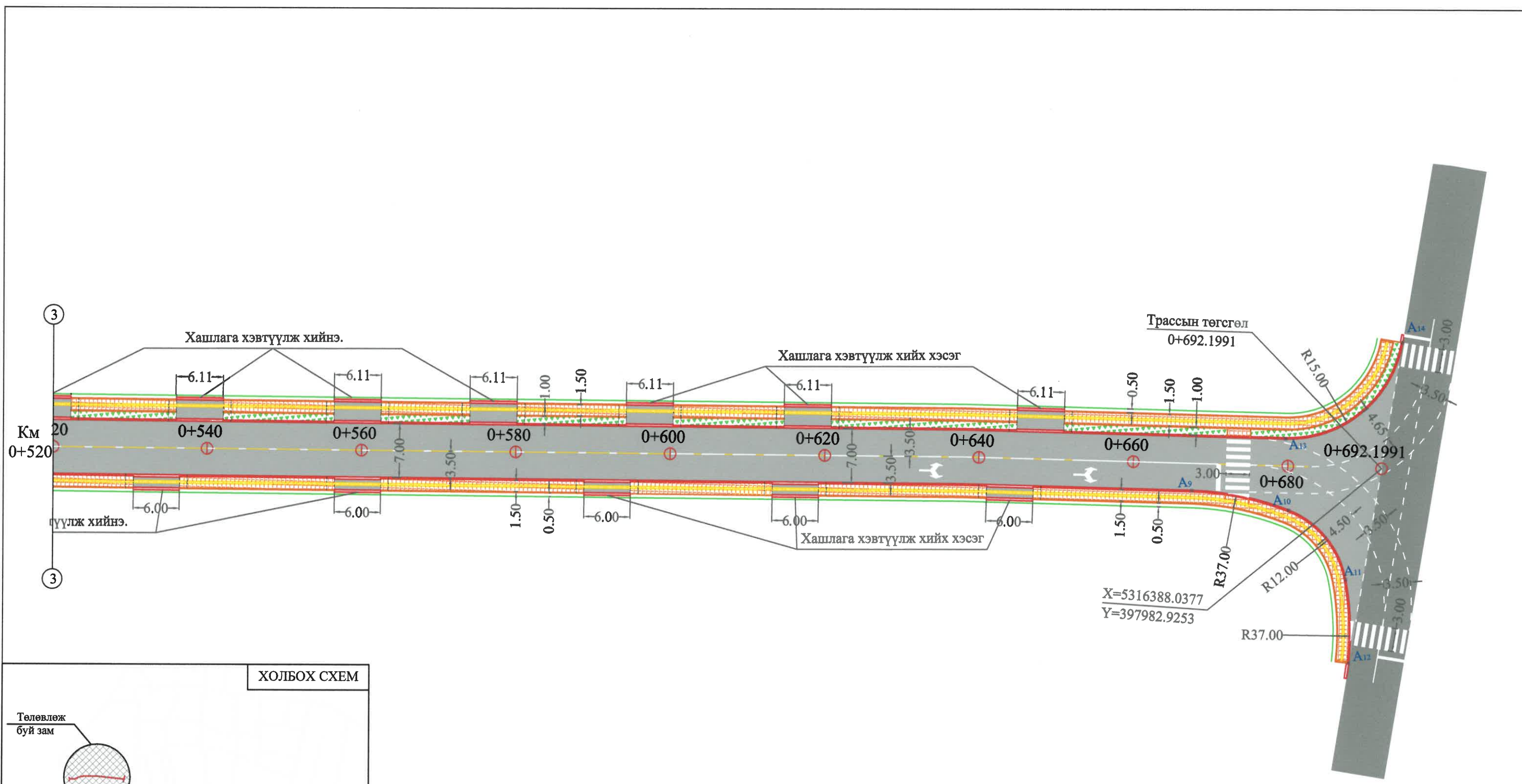


Ховд аймгийн төвийн замын сүлжээ

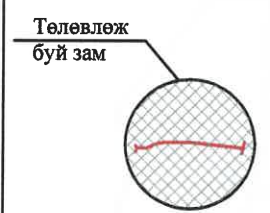


 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ТЭО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЗХЗ			
	Захирал	У Жан Тэг		Зай хэмжээний зураг			
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+340 - Км 0+520			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17			
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:					
				Масштаб: 1/500	Уг шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	03	04	2017.10

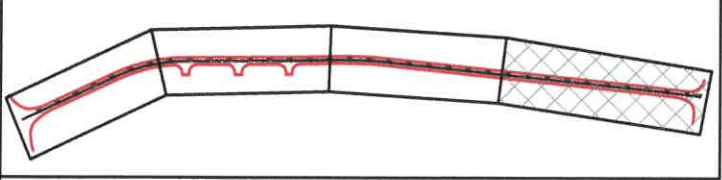




**ХОЛБОХ СХЕМ**



**Ховд аймгийн төвийн замын сүлжээ**



**Тайлбар:**

- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар

**Эргэлтийн цэгүүдийн солбицол**

∠ 82°	R	X	Y
A <sub>9</sub>	37.0	X=5316387.5442	Y=397958.1515
A <sub>10</sub>	12.0	X=5316383.8082	Y=397970.4009
A <sub>11</sub>	37.0	X=5316374.1336	Y=397976.9521
A <sub>12</sub>		X=5316363.3059	Y=397976.3291
A <sub>13</sub>	15.0	X=5316393.0423	Y=397970.8479
A <sub>14</sub>		X=5316404.0997	Y=397987.1773

X=5316388.0377  
Y=397982.9253

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЗХЗ			
	Захирал	У Жан Тэг	 Ж.Батнасан	Зай хэмжээний зураг			
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+520 - Км 0+692.2			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	 Н.Нямсүрэн	ЕГ шифр: - 05/17			
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:					
				Масштаб: 1/500			
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
				А3	04	04	
				2017.10			

ТЭМДЭГ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

# ЗАМЫН ТЭМДЭГНИЙ ТӨРЛҮҮД



1.17



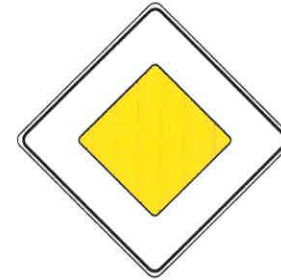
1.18

1.18. ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ



1.19

1.19 ХҮҮХЭД



3.1. ГОЛ ЗАМ



3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ

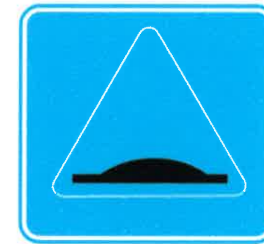


5.16 а



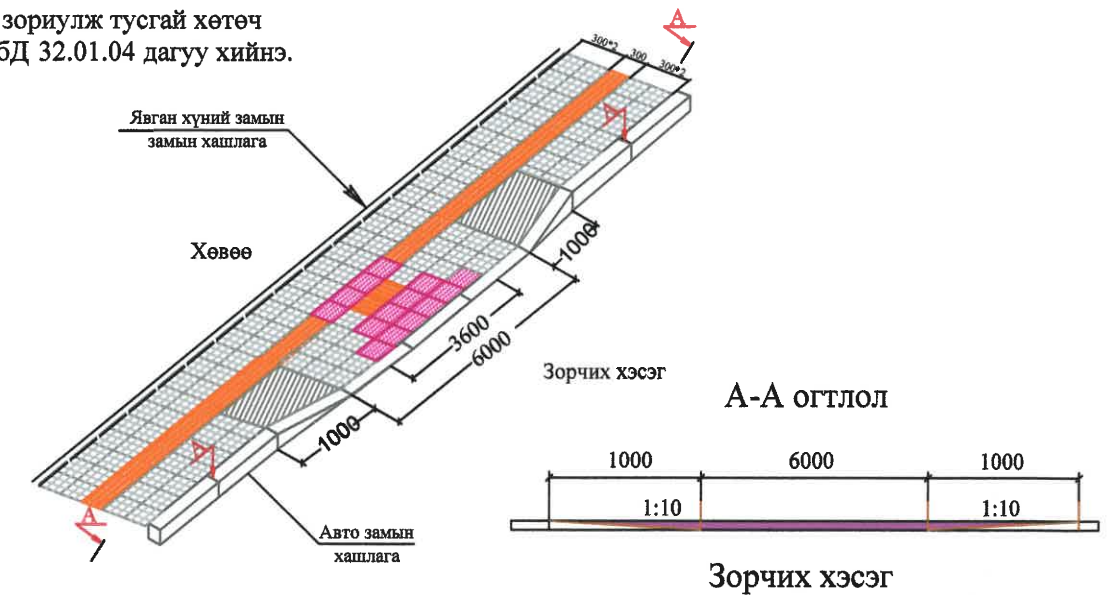
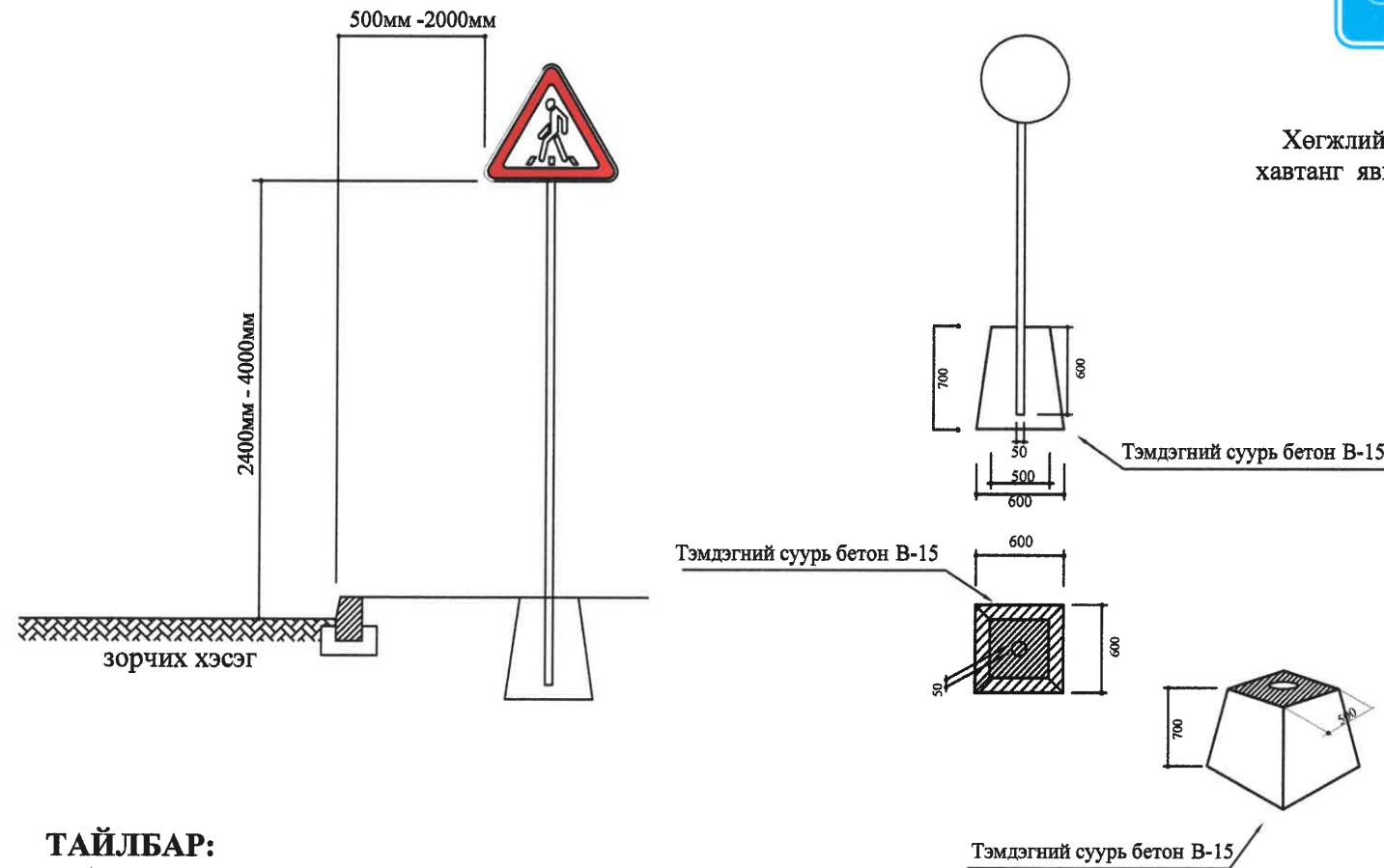
5.16 б

5.19а,б ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ



5.18

Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүмүүст зориулж тусгай хөтөч хавтанг явган замын гарц бүрт БНБД 32.01.04 дагуу хийнэ.



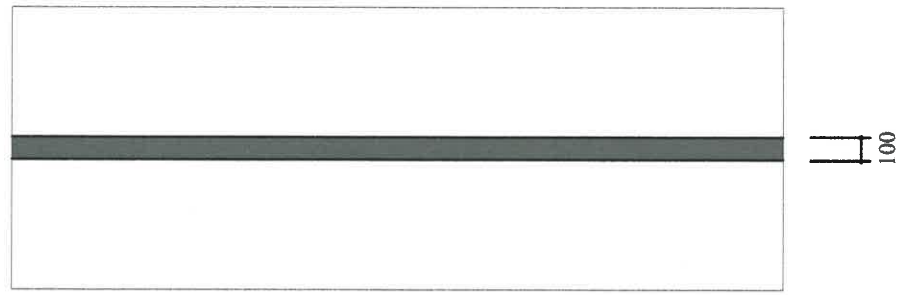
## ТАЙЛБАР:

Авто замын тэмдэг, тэмдэглэлийг Авто замын тэмдэг техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4759:2014

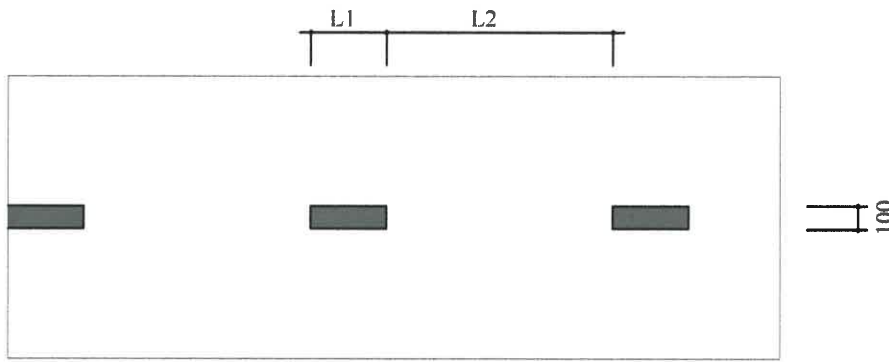
Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596:2014 дагуу хийнэ.

<p>УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК</p>	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЗТТ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ЗАМЫН ТЭМДЭГНИЙ ТӨРЛҮҮД		
	Зургийн.инж	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>	ШИФР 05/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>				
				Масштаб:		
				үе шат	хуудас	бүх/хууд
				A3	01	05
				2017.10		

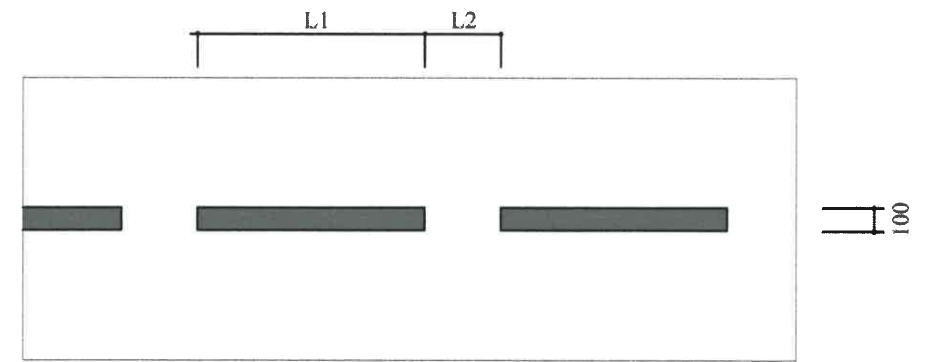
# ХЭВТЭЭ ТЭМДЭГЛЭЛИЙН НАРИЙВЧЛАЛ M1:50



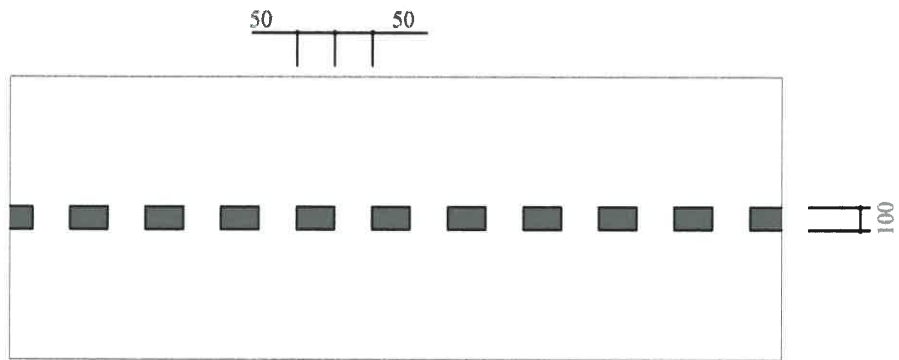
1.1. ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЭСРЭГ УРСГАЛЫГ ТУСГААРЛАХ  
-Хэсэг бүрийн урт нь 20м ээс багагүй байна



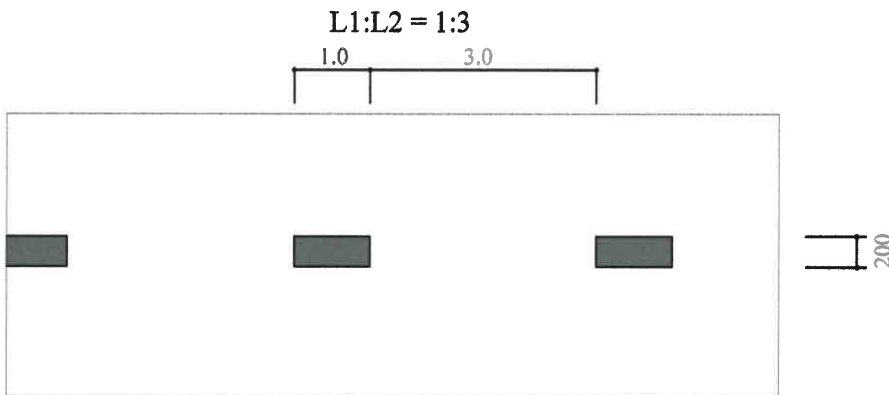
1.5. ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЭСРЭГ УРСГАЛЫГ ТУСГААРЛАХ  
 $V \leq 60 \text{ Km/h}$ ,  $L1=1,000$   $L2=3,000$



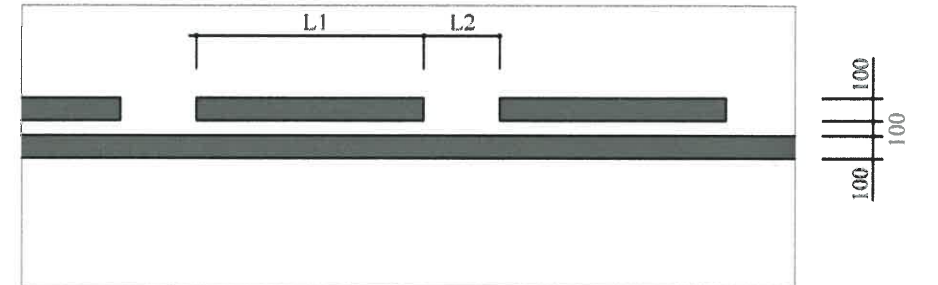
1.6. ҮРГЭЛЖИЛСЭН ДАГУУ ШУГАМАН ТЭМДЭГЛЭЛД  
ОЙРТОЖ БАЙГААГ ТЭМДЭГЛЭХ  
-Хэсэг бүрийн урт нь 50м ээс багагүй байна  
 $V \leq 60 \text{ Km/h}$ ,  $L1=3,000$   $L2=1,000$   
 $L1:L2 = 3:1$



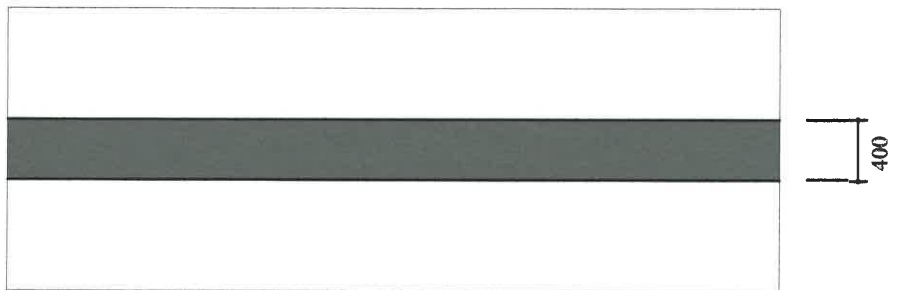
1.7. УУЛЗВАР ДЭЭРХ ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЭГНЭЭГ ТЭМДЭГЛЭХ



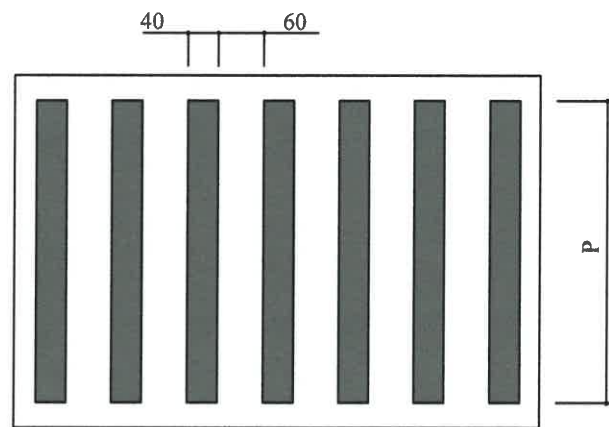
1.8. ХУРД АВАХ БУЮУ ХУРД ХАСАХ ЭГНЭЭГ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН  
ҮНДСЭН ЭГНЭЭНЭЭС ТУСГААРЛАСАН ХИЛИЙГ ТЭМДЭГЛЭХ  
Тууш замд  $P=0.40$   
Бусад замд  $P=0.20$



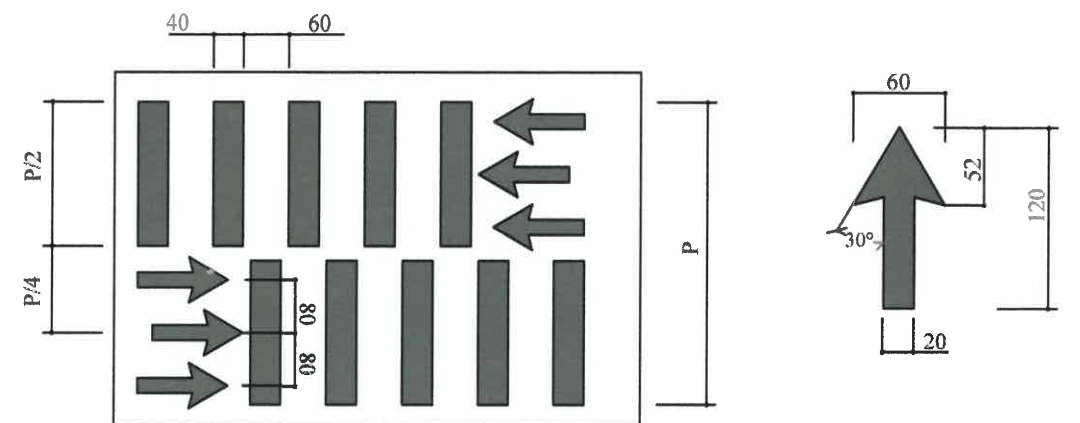
1.10. ЗӨВХӨН АЛЬ НЭГ ЭГНЭЭНЭЭС БАЙР ЭЗЛЭХ  
/ШИЛЖИХ/-ИЙГ ЗӨВШӨӨРСӨН ЗАМЫН ХЭСЭГТ  
ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ДАГУУ УРСГАЛЫГ ТУСГААРЛАХ  
 $V \leq 60 \text{ Km/h}$ ,  $L1=3,000$ ,  $L2=1,000$   
 $L1:L2 = 3:1$



1.11. ЗОГС ШУГАМ  
ГЭРЭЛ БУЮУ ЗОХИЦУУЛАГЧИЙН ХОРИГЛОСОН ДОХИО,  
ЭСВЭЛ 3.5 "ЗОГСОХГҮЙ ЯВАХ ХОРИОТой" ТЭМДГИЙН  
ЗААЛТЫГ БИЕЛҮҮЛЭХИЙН ТУЛД ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛ  
ЗОГСОХ ГАЗРЫГ ЗААХ




1.13а. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗОХИЦУУЛДАГҮЙ ГАРЦ  
 $3.00 \leq P \leq 6.00$



1.13б. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗОХИЦУУЛДАГҮЙ ГАРЦ

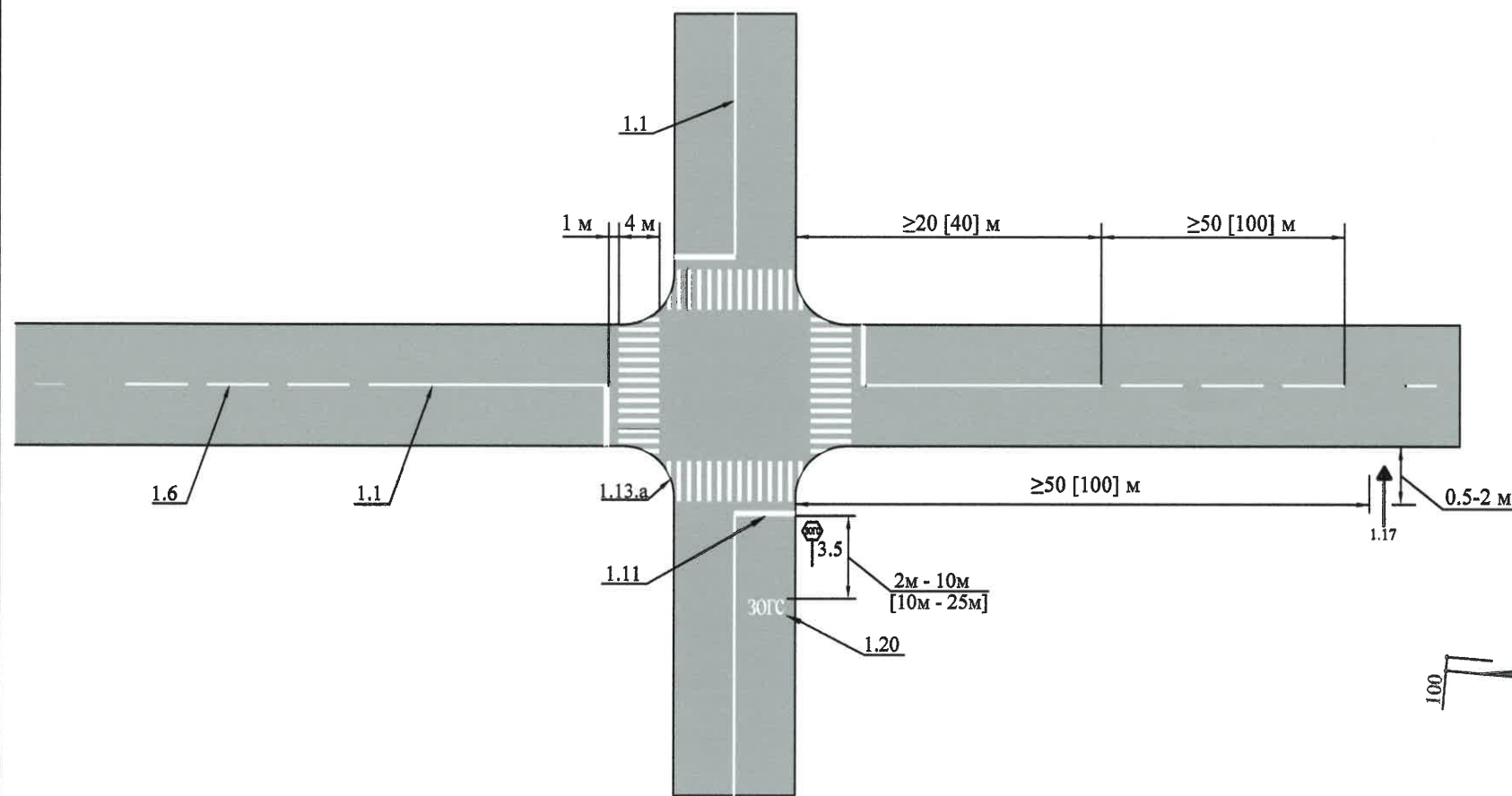
**ТАЙЛБАР:**

Авто замын тэмдэг, тэмдэглэлийг Авто замын тэмдэг техникийн ерөнхий шаардлага **MNS 4759:2014**  
Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм **MNS 4596:2014** дагуу хийнэ.

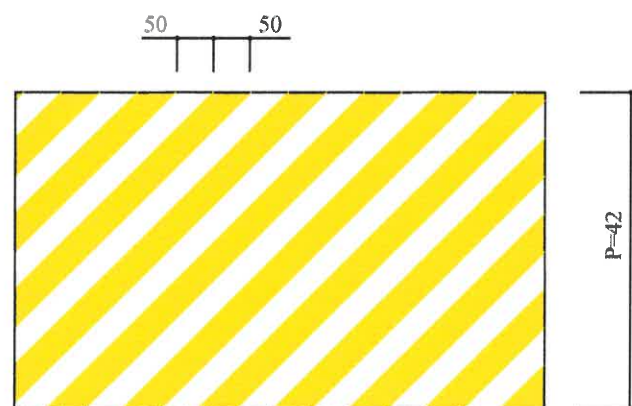
 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЗТТ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ЗАМЫН ТЭМДЭГНИЙ ТӨРЛҮҮД		
	Зургийн.инж	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>	ШИФР 05/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>				
				Масштаб:		
				үе шат	хуудас	бүх/хууд
				A3	02	05
				2017.10		

# ХЭВТЭЭ ТЭМДЭГЛЭЛИЙН НАРИЙВЧЛАЛ

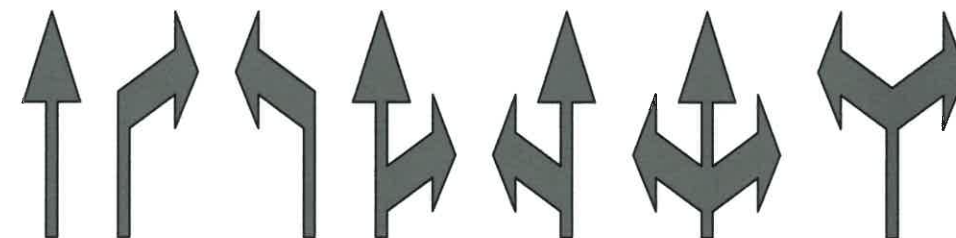
M1:50



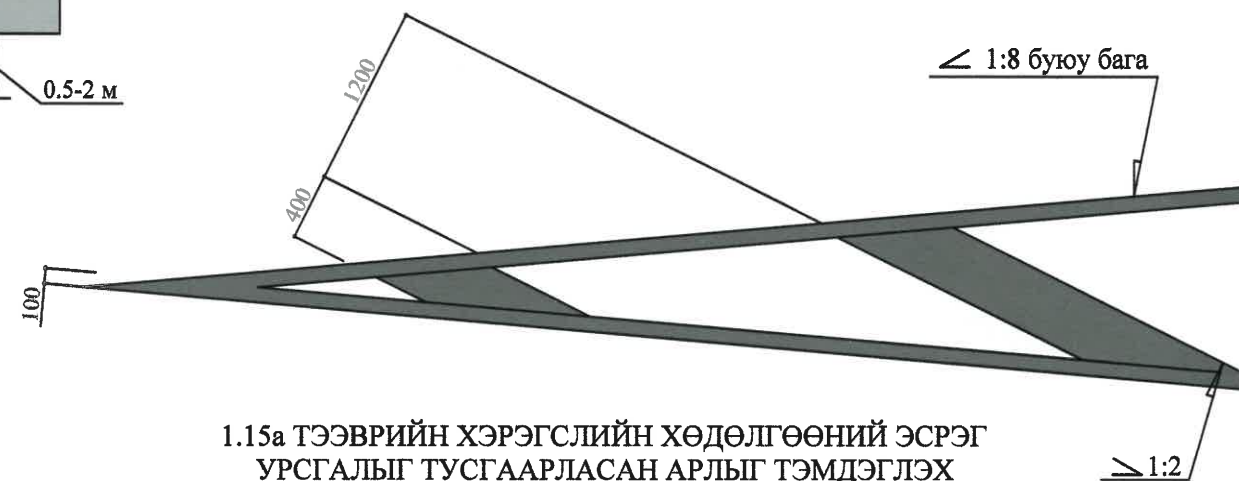
Замын тэмдэглэлийн хэрэглэх дүрэм



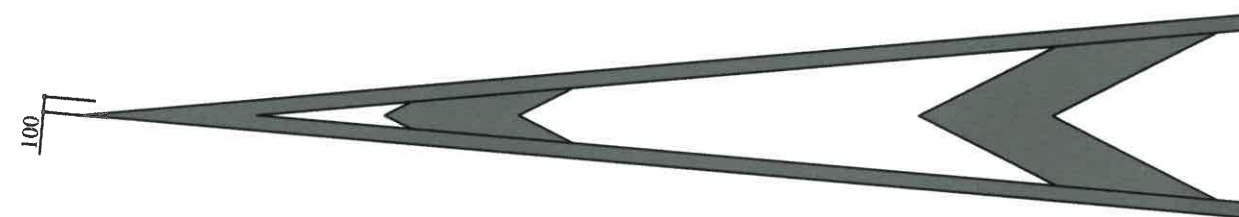
1.23 ХУРД СААРУУЛАГЧ



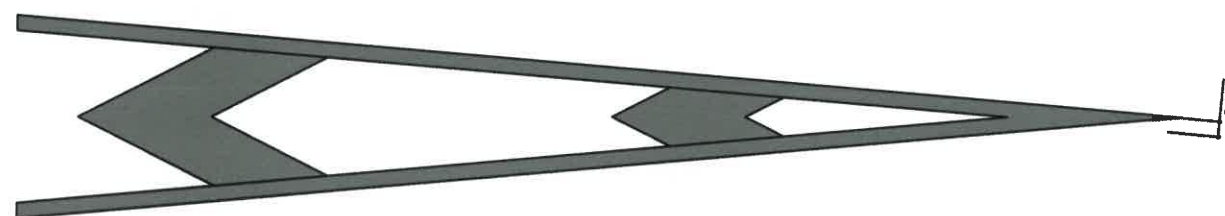
1.17 "ЧИГ ЗААХ СУМ" ТУХАЙН ЭГНЭЭНЭЭС УУЛЗВАР НЭВТРЭХ ЗӨВШӨӨРСӨН ЧИГИЙГ ЗААХ.



1.15a ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ ЭСРЭГ УРСГАЛЫГ ТУСГААРЛАСАН АРЛЫГ ТЭМДЭГЛЭХ



1.156 ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ НЭГ ЧИГИЙН УРСГАЛ САЛЖ БАЙГАА ХЭСГИЙН АРЛЫГ ТЭМДЭГЛЭХ



1.15b ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ НЭГ ЧИГИЙН УРСГАЛ НИЙЛЖ БАЙГАА ХЭСГИЙН АРЛЫГ ТЭМДЭГЛЭХ

**ТАЙЛБАР:**

Авто замын тэмдэг, тэмдэглэлийг Авто замын тэмдэг техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4759:2014 дагуу хийнэ.

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЗТТ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ЗАМЫН ТЭМДЭГНИЙ ТӨРЛҮҮД		
	Зургийн.инж	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>	ШИФР 05/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>				
				Масштаб:		
				үе шат	хуудас	бүх/хууд
				A3	03	05
				2017.10		

# ХУРД СААРУУЛАГЧИЙН ЗУРАГ



5.18 ХУРД  
СААРУУЛАГЧ



5.18 ХУРД  
СААРУУЛАГЧ

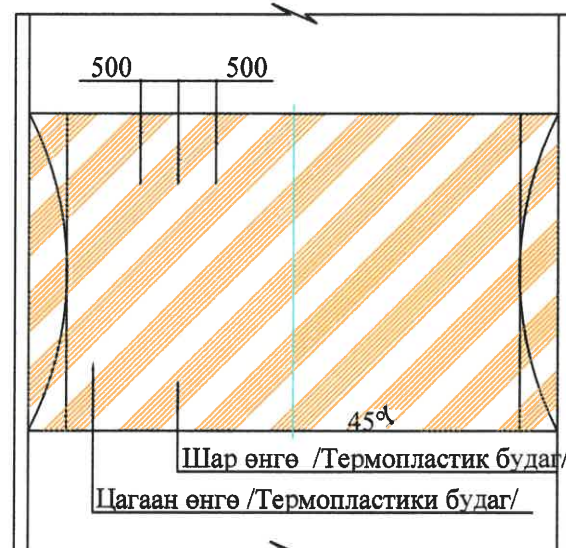
Ажлын тоо хэмжээ /Замын өргөн 7м/

(1ш)

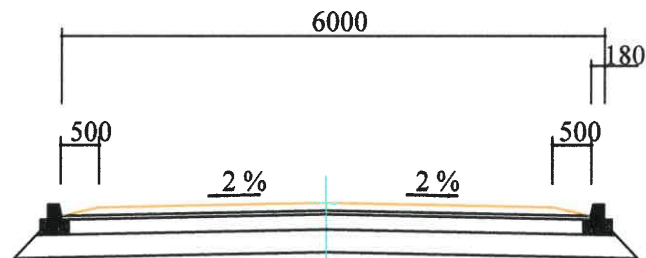
Ангилал	Нэгж	тоо хэмжээ		Тайлбар
		В-7м	В-14м	
Тэмдэглэгээ	M <sup>2</sup>	31.7	63.4	Термопластик будаг
Асфальт бетон	M <sup>3</sup>	1.574	3.148	Жижиг ширхэгтэй а/б
Битум цацлага	M <sup>2</sup>	29.4	58.8	Асфальтбетон дээр

Дэвсгэр зураг

C-C



A-A Огтлол



C-C Огтлол






## ТАЙЛБАР:


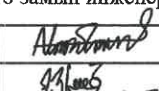
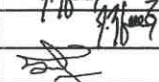
Хурд сааруулагчийг тухайн газар орны нөхцөл байдал, замын хэвтээ тэмдэглэл болон явган зорчигч хамгийн их зам хөндлөн гардаг газарт замын цагдаа болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан байрлалыг сонгоно.

<p>УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК</p>	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ХСЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ЗАМЫН ТЭМДЭГНИЙ ТӨРЛҮҮД		
	Зургийн.инж	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>	ШИФР 05/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>				
				Масштаб:		
				үе шат	хуудас	бүх/хууд
				A3	04	05
				2017.10		

# АВТО ЗАМЫН ТЭМДГИЙН БАЙРЛАЛ ТӨРЛҮҮД

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
1	 1.17 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+150.0	-	1
		Км 0+250.0	1	-
		Км 0+450.0	-	1
		Км 0+550.0	1	-
	 1.18 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+080.0	1	-
		Км 0+240.0	-	1
		Км 0+370.0	1	-
		Км 0+600.0	-	1
	 1.18 ХҮҮХЭД	Км 0+660.0	1	1
2	 3.1 ГОЛЗАМ	Уулзвар №1 Км 0+000.0	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+692.19	1	-
	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Уулзвар №1, Гарц Км 0+000.0	-	1
		Км 0+022.0	1	-
		Гарц №1 Км 0+175.0	-	1
		Гарц №2 Км 0+227.0	-	1
		Гарц №3 Км 0+278.0	-	1
		Км 0+668.0	-	1
	 5.18 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+220.0	1	1
		Км 0+500.0	1	1
3	 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Уулзвар №1 Км 0+000.0	2	2
		Км 0+018.0	1	1
		Км 0+300.0	1	1
		Км 0+673.0	1	1
		Уулзвар №2 Км 0+692.19	2	2
<b>НИЙТ</b>			37ш	

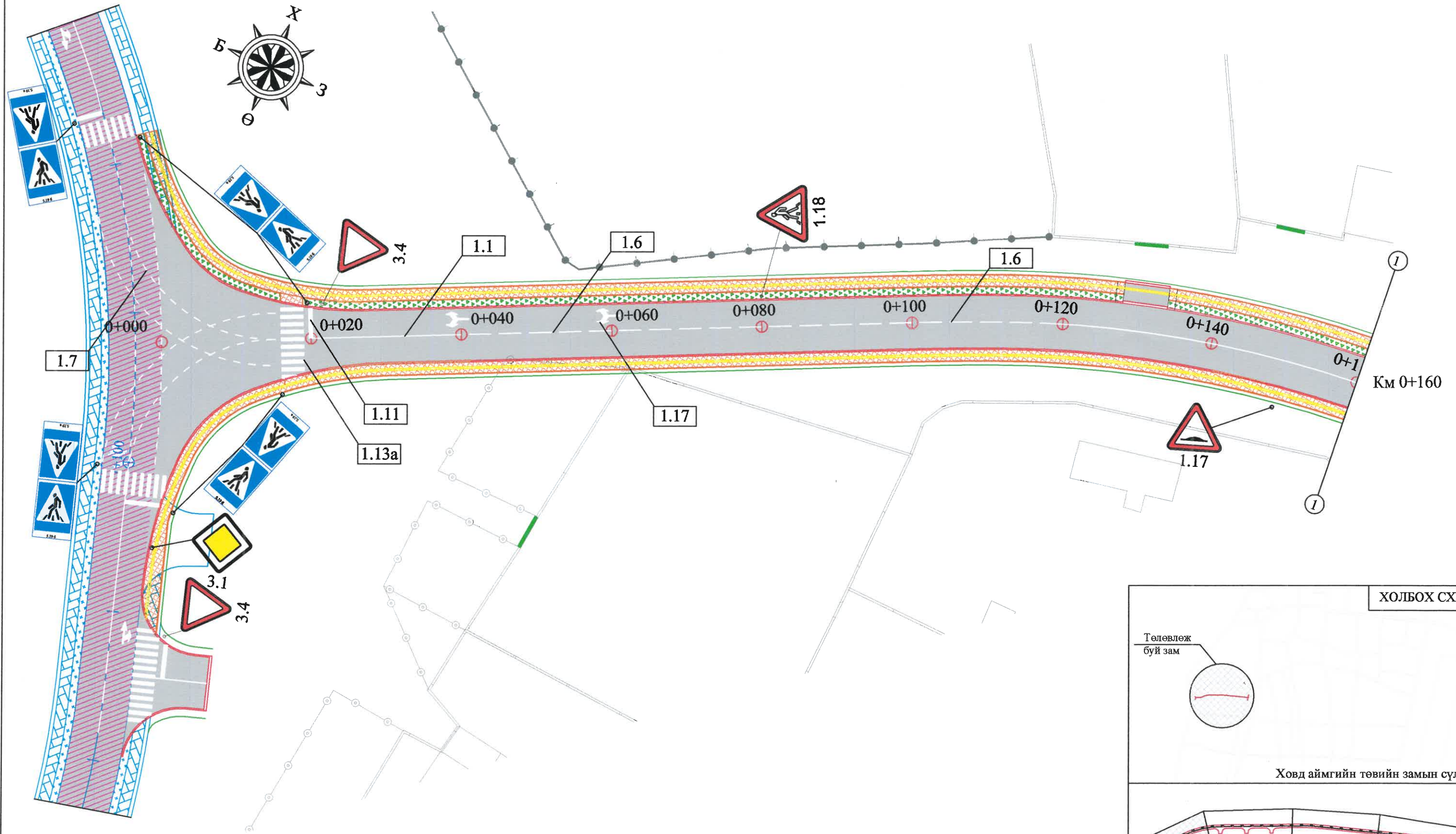
№	Тэмдэглэгээний төрөл	Нийт урт . м	Нийт. м2
1	Дугаар-1.1	149	14.9
2	Дугаар-1.5	98	9.8
3	Дугаар-1.6	132	13.2
4	Дугаар-1.7 /Уулзвар/	200	20
5	Дугаар-1.11	48	19.2
6	Дугаар-1.13а,б	319	127.4
7	Дугаар-1.17	-	8.6
8	Дугаар-1.23	-	63.4
<b>НИЙТ</b>		-	276.5

 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ"	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			<b>АЗТБ</b>		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		АВТО ЗАМЫН ТЭМДГИЙН БАЙРЛАЛ ТӨРЛҮҮД		
	Зур. Инж	Б.Лхагваа				
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа		ЕГ шифр: 04/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан					
				Масштаб: - Үе шат    Хуудас    Бүх хуудас А3        05        05 2017.10		



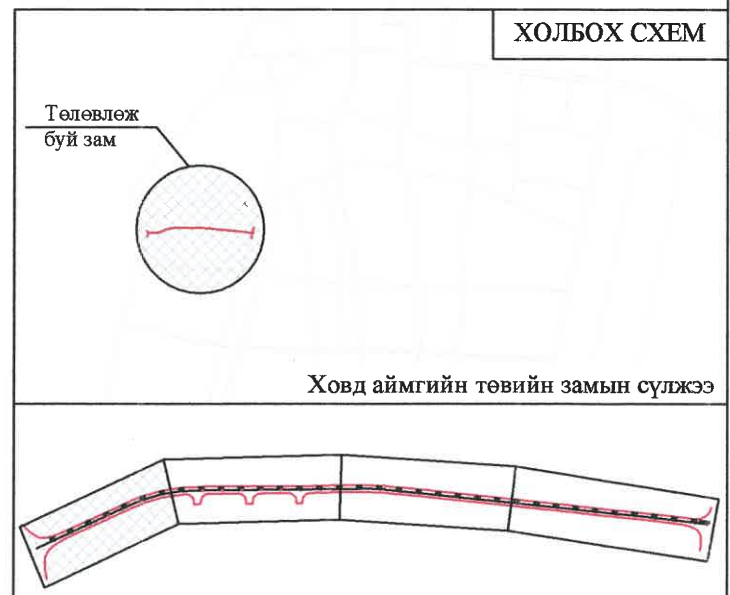
# ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ЗУРАГ



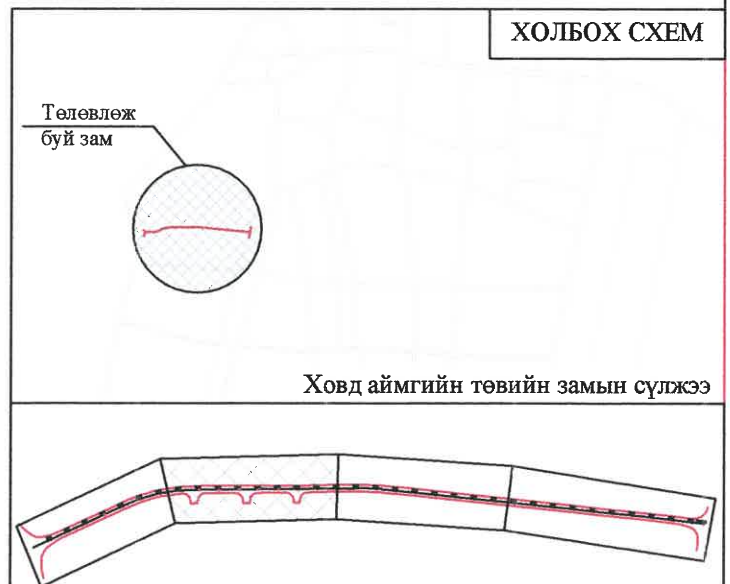
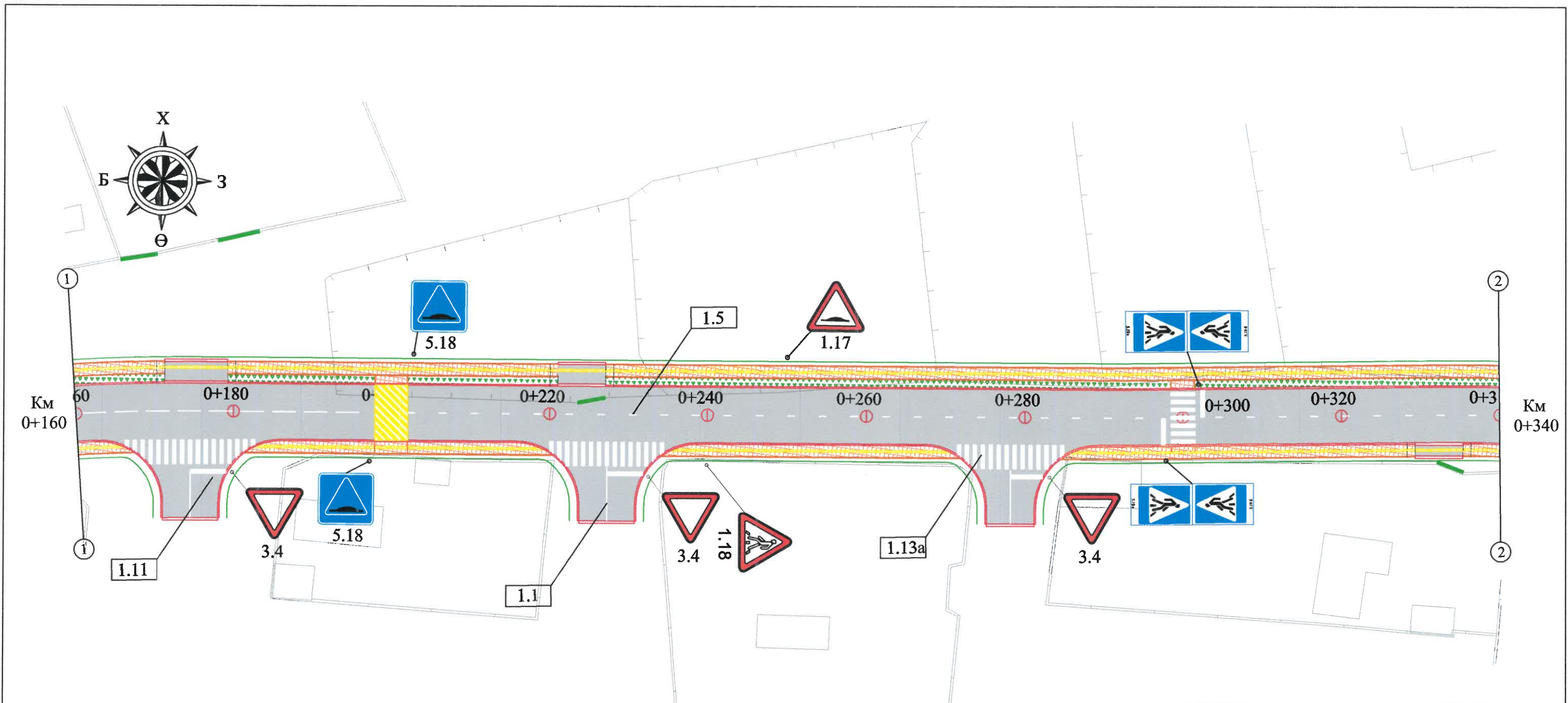


Тайлбар:


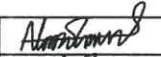
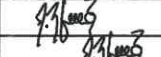


- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар

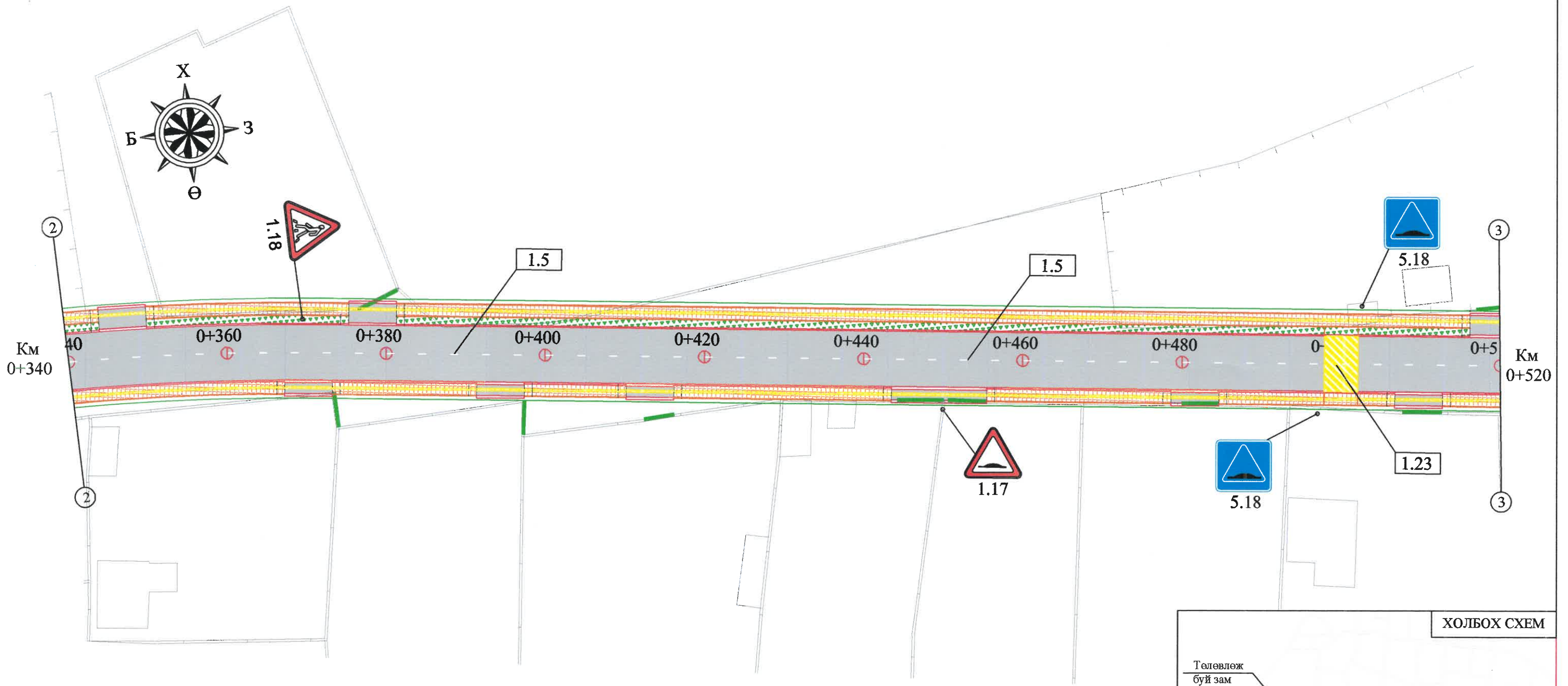


 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ТӨО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ХЗБ			
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	Масштаб: 1/500		
	Зур. Инж	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>	Км 0+000 - Км 0+160	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: - 05/17	A3	01	04
	Шалгасан	Ж.Батнасан	ТГ шифр:	2017.10			



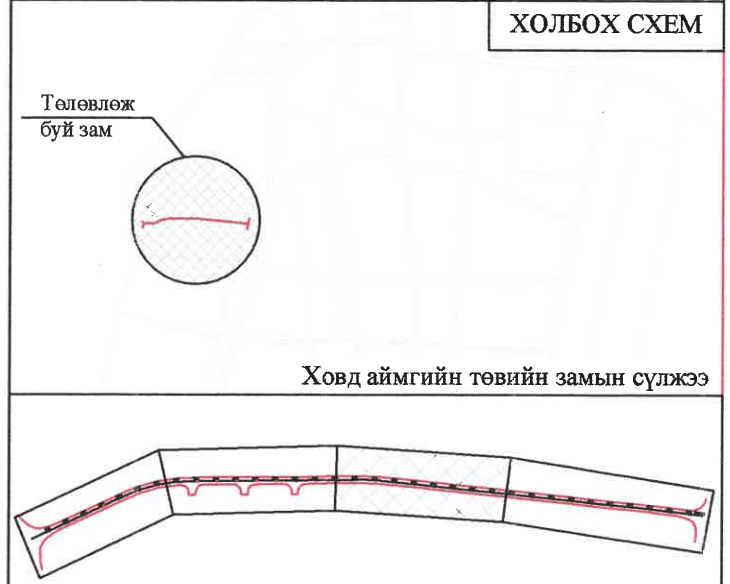
- Тайлбар:
- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
  - Төлөвлөж буй явган хүний зам
  - Төлөвлөж буй авто замын хязгаар

 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			<b>ХЗБ</b>			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	Масштаб: 1/500		
	Зур. Инж	Б.Лхагваа		Км 0+160 - Км 0+340	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа		ЕГ шифр: - 05/17	A3	02	04
Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:	2017.10			

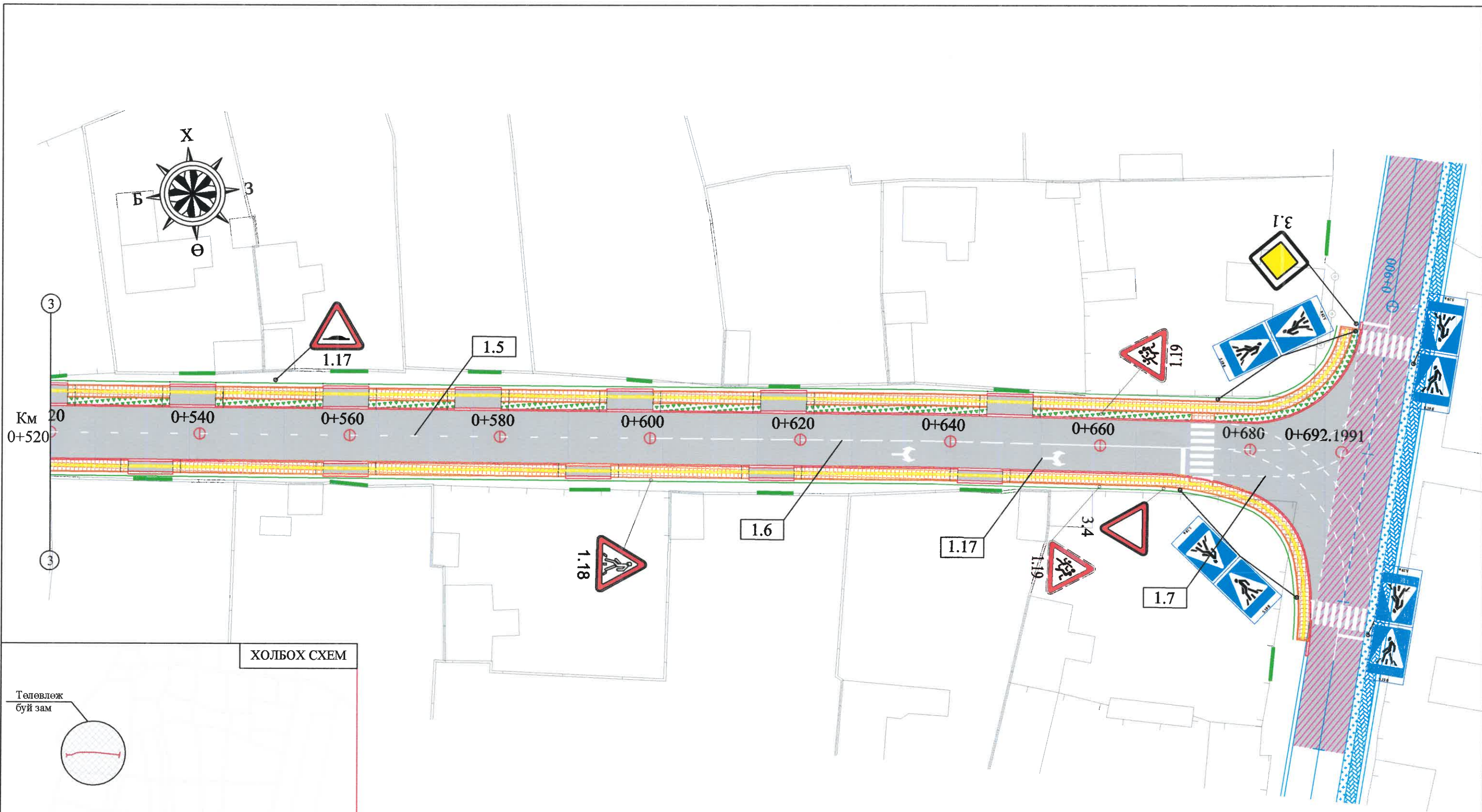


Тайлбар:

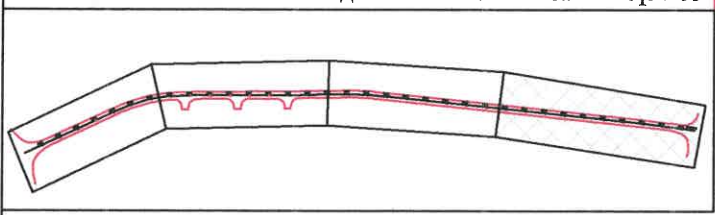
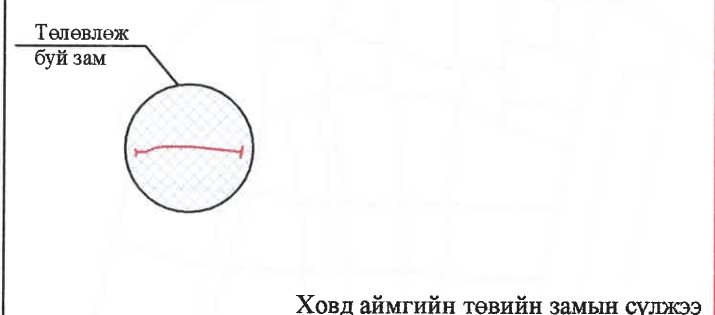
- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам



 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			<b>ХЗБ</b>			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	Масштаб: 1/500		
	Зур. Инж	Б.Лхагваа		Км 0+340 - Км 0+520	Үе шаг	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа		ЕГ шифр: - 05/17	A3	03	04
Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:	2017.10			


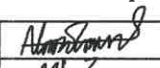
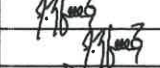



ХОЛБОХ СХЕМ



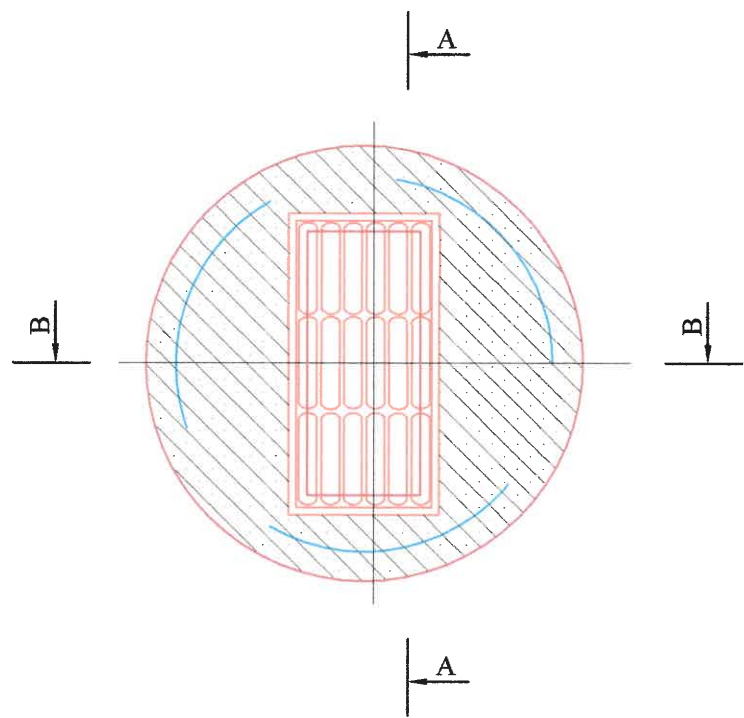
Тайлбар:

- Төлөвлөж буй зорчих хэсгийн хязгаар
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй авто замын хязгаар

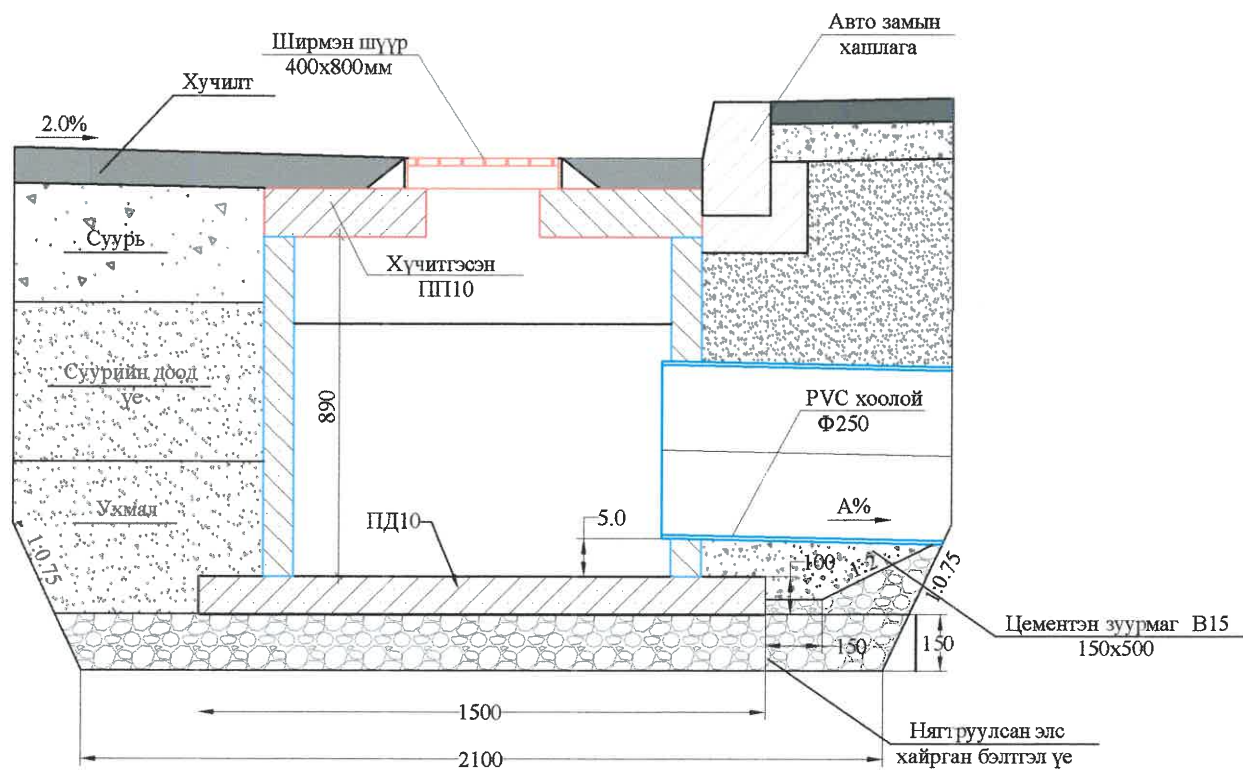
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ТОО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ХЗБ			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	Масштаб: 1/500		
	Зур. Инж	Б.Лхагваа		Км 0+520 - Км 0+692.2	Үе шаг	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Б.Лхагваа		ЕГ шифр: - 05/17	A3	04	04
Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:	2017.10			



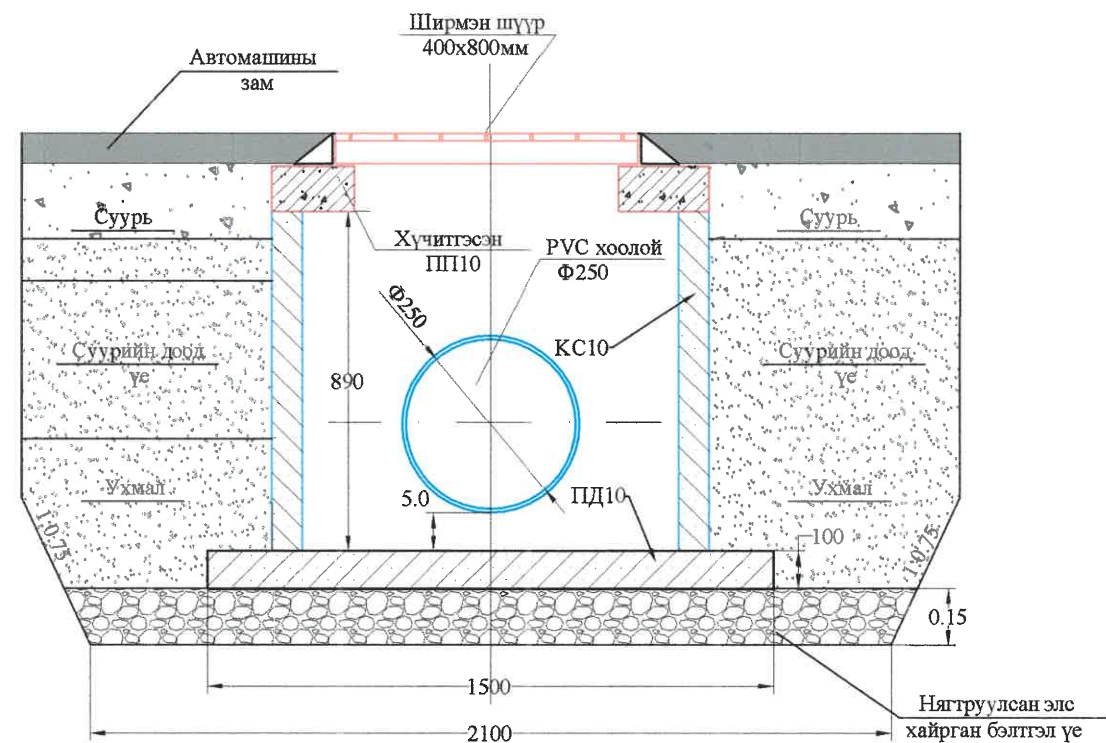
ГАДАРГЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ



Огтлол B-B  
M1:20



Огтлол A-A M1:20


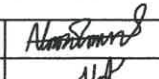



Шүүрт худгийн ажлын хэмжээ.  
(1 ширхэг худгийн ажлын хэмжээ)

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Шүүрт худаг байрлуулах газрыг ухах	м³	8.1	Экскаватор Гараар
2	Төслийн тэмдэгт хүртэл гараар гүйцээж ухах	м³	0.31	Гараар
3	Нягтруулсан элс хайрган бэлтгэл үе хийх t=0.15 м	м³	0.66	Гараар
4	Угсармал төмөр бетон цагираг угсах КС -10-2	ш/тн	1/0.60	Кран Гараар
5	Угсармал төмөр бетон таг угсах ПП -10	ш/тн	1/0.25	Кран Гараар
6	Угсармал төмөр бетон ул хавтан угсах ПД -10	ш/тн	1/0.45	Кран Гараар
7	Ширмэн шүүр угсах (400x800 мм)	ш/кг	1/130	Кран Гараар
8	Худгийн араар ухлагын хөрсөөр чигжиж нягтруулах	м³	5.2	Гараар
9	Цементэн зуурмаг B15 (150x500)	м³	0.31	Механизм Гараар

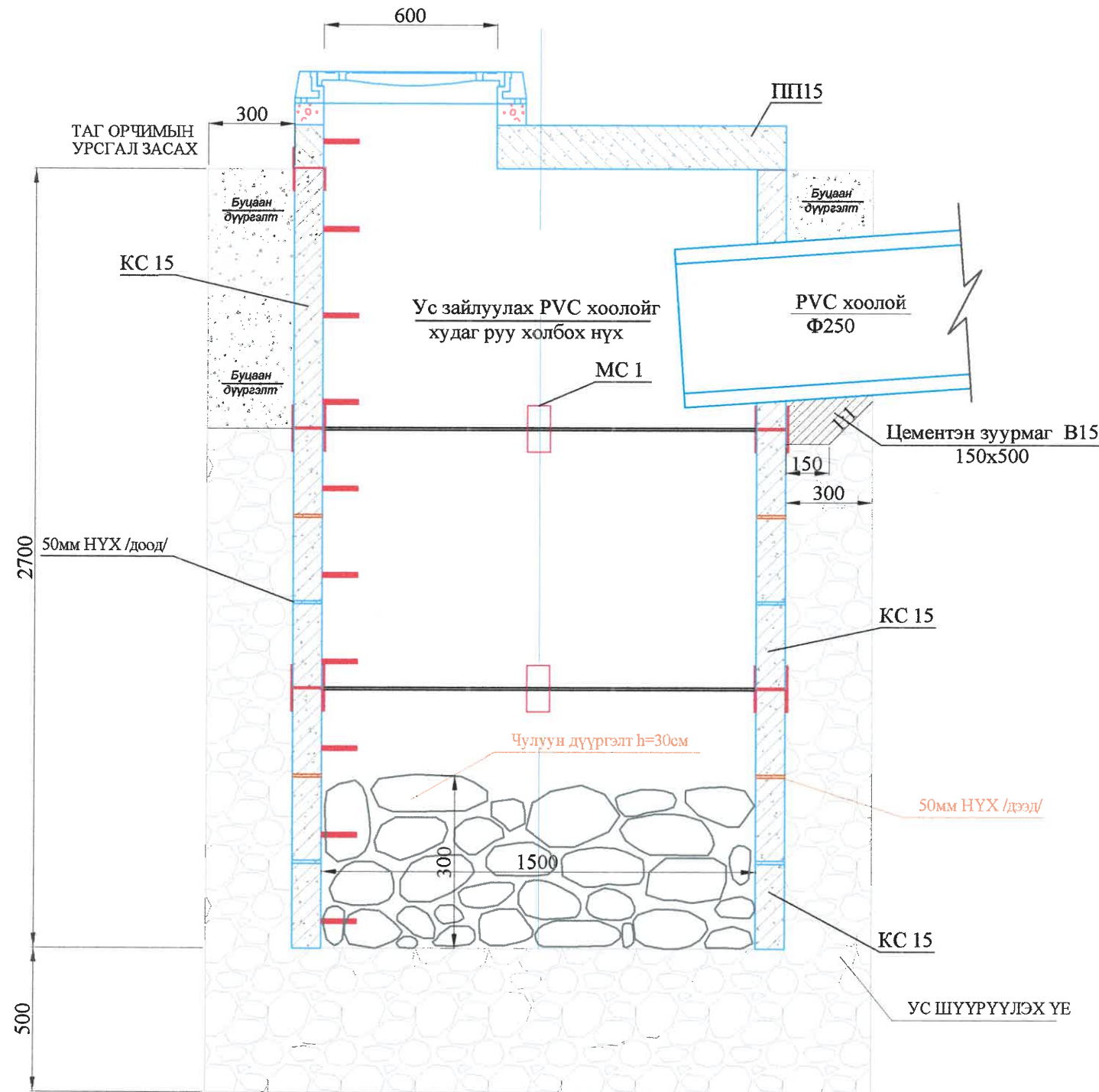
Тайлбар:

1. Зураг дээрх хэмжээг мм -р өгөв.
2. Төмөр бетон нь В30 байна.
3. Бетоны хүйтэн тэсвэрлэлт нь (F300) MNS 1918:55, ус нэвтрүүлэх чадвар нь (W6) MNS 2122:85 байна.
4. Худгийг төслийн хэлбэр хэмжээнд нь хүртэл тогтмол цэвэрлэж байх.
5. Хоолой ба худаг доорх элс хайрган бэлтгэл үеийг проктерийн 95% хүртэл нягтруулана.
6. Зорчих хэсгийн ирмэгт байрлуулахдаа Ус шүүрүүлэх тагны эргэн тойронд цементэн зуурмагаар чигжинэ тагийг хөдөлгөөнгүй байрлуулна.

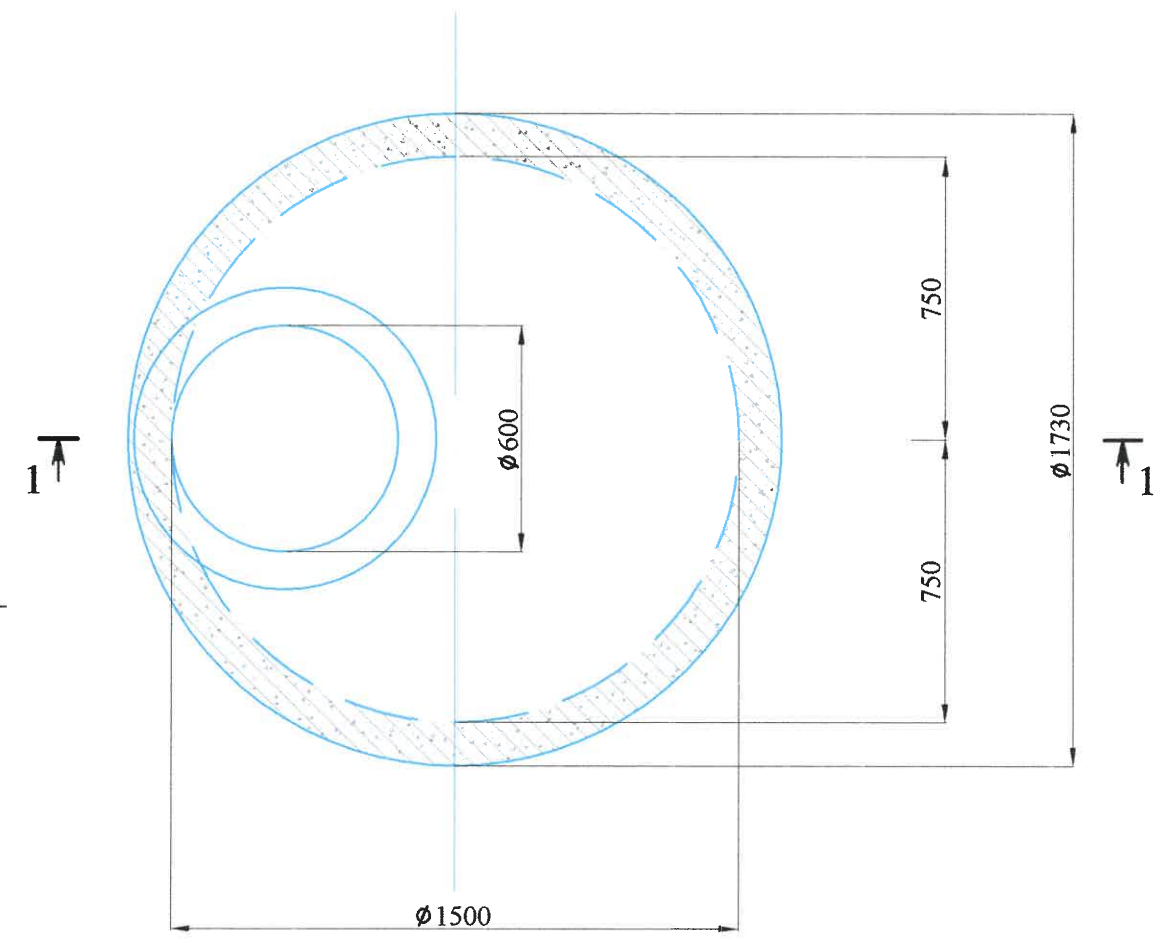
 УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв пэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			УЗБЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Ус зайлуулах шүүрт худаг		
	Зур.инж	Г.Намуун		Масштаб: 1:200		
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		үе шаг	хуудас	бүх/хууд
Шалгасан	Ж.Батнасан	А3		01	05	
			ШИФР 05/17			
			2017.10			

# Ус цуглуулах худгийн угсралтын тойм

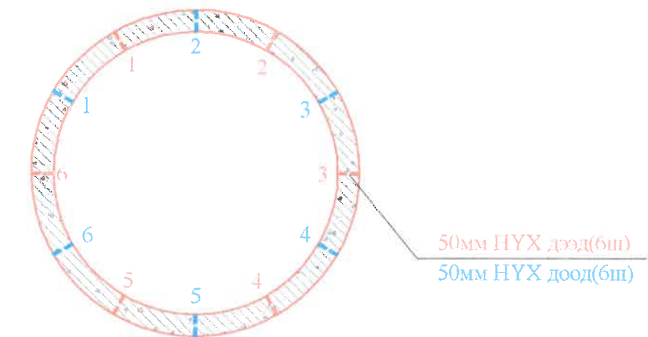
**ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1**  
M1:20



**ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ**  
M1:20



**НҮХ ГАРГАХ СХЕМ**  
M1:40




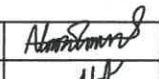

Материалын түүвэр

1ш худаг

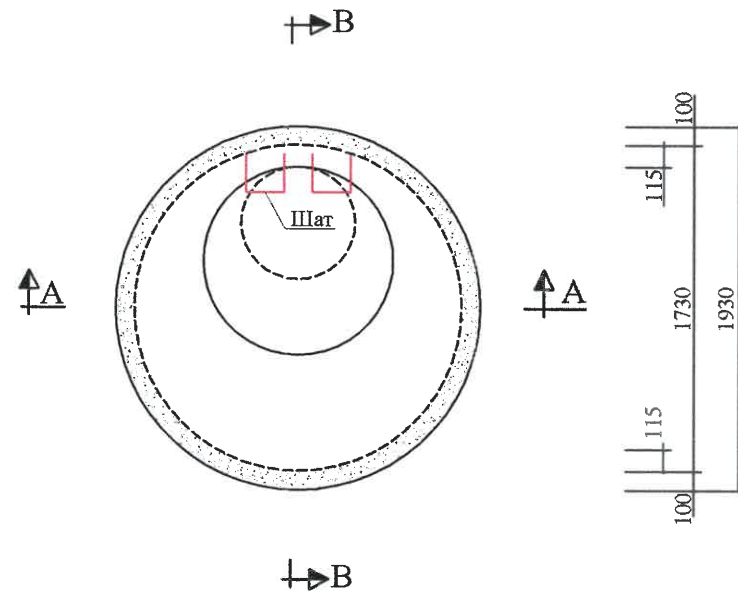
№	Худгийн диаметр D мм	Худгийн ажлын хэсгийн гүн, Н мм	Ажлын хэсэг КС-15	Хучилтын хавтан ПШ-15	Шатны гишгүүрийн тоо, ш	Төмөр люка таг
1	1500	2700	3	1	10	1

## ТАЙЛБАР

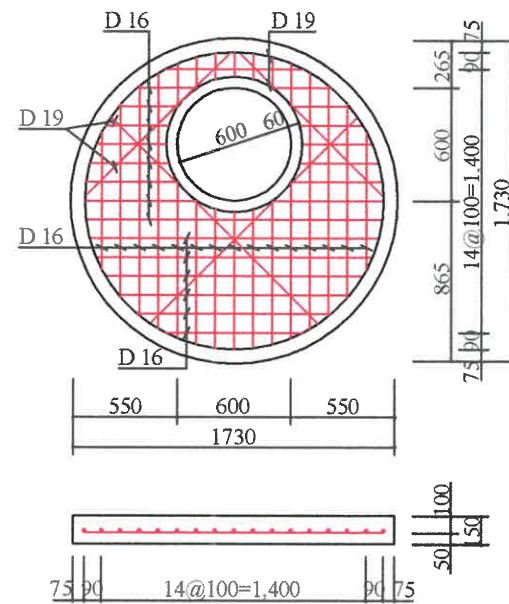
- Худгийн бетон хийцийн гадна талаар 30см шүүрүүлэх үе, худгийн бетон хийцийн доод талд буюу суурь хэсэгт 50см шүүрүүлэх үе хийж өгнө
- КС-15 худгийн доод хэсэгт байрлах 2 хоолойн ханыг 1 хоолой тус бүрд 12удаа 50мм-р нүх гарган цоолж хуримтлагдсан ус гадагш шингэж байхаар гүйцэтгэнэ.

 УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			УЗБЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Ус зайлуулах шүүрүүлэх худаг		
	Зур.инж	Г.Намуун				
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ШИФР 05/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан					
				Масштаб: 1:200		
				үе шат	хуудас	бүх/хууд
				A3	02	05
				2017.10		

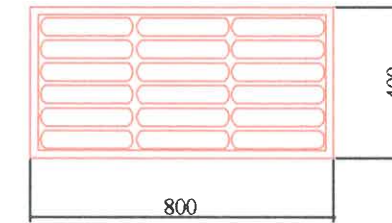
ДЭВСГЭР



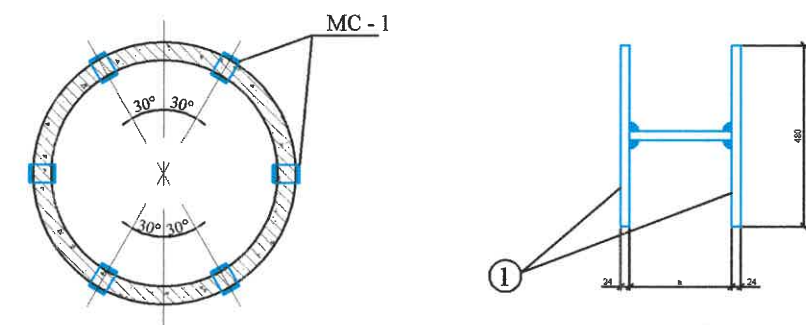
ХҮЧҮҮВЧНИЙ НАРИЙВЧЛАЛ



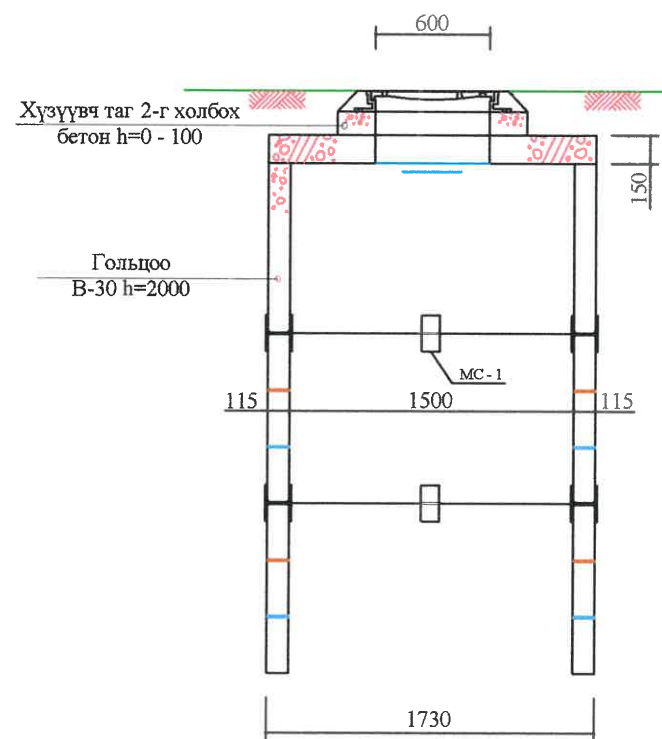
Худгийн таг



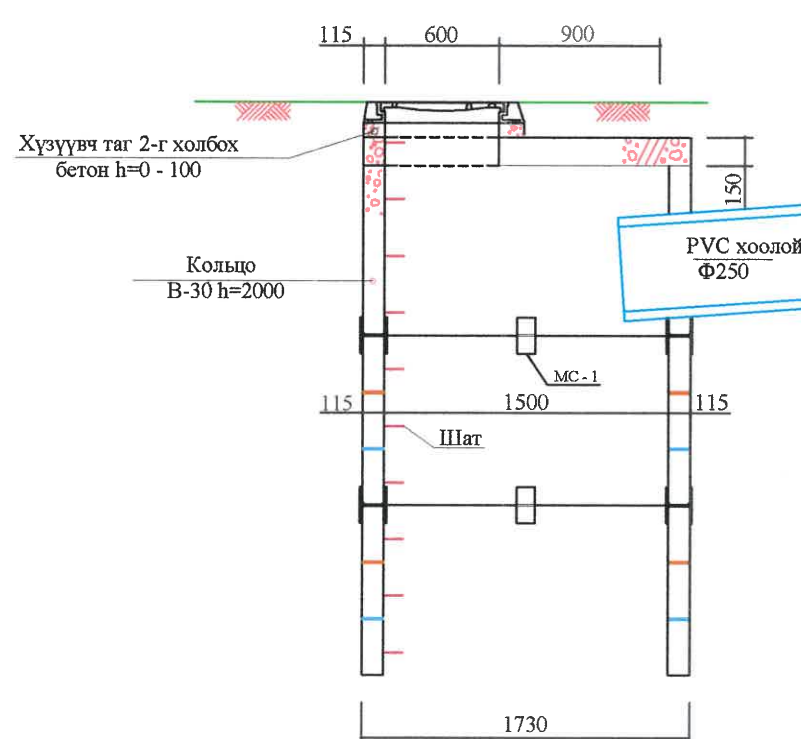
2 бетон Кольцоог холбох бэхэлгээ төмөр



А-А ОГТЛОЛ



В-В ОГТЛОЛ



Ус цуглуулах худгийн тоо хэмжээ /лш/

№	Ажлын нэр	Х/нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	Ухмал байгуулах	м3	18.75
2	Ул суурь нягтруулах	м2	6.25
3	Шүүрүүлэх үе (Чулуун дүүргэлт)	м3	9.84
4	Бетон кольцо h=270см В-30	ш/м3	3/1.57
5	Битумэн түрхлэг	м2	14.66
6	Шат арматур D20	м	6.0
7	Ташуу хузуурч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/м3	1 / 0.35
8	Ус цуглуулах худгийн төмөр таг суурийн хамт байрлуулах	ш	1
9	Кольцоо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	18
10	Буцаан дүүргэлт	м3	9.4
11	PVC хоолой	у/м	-

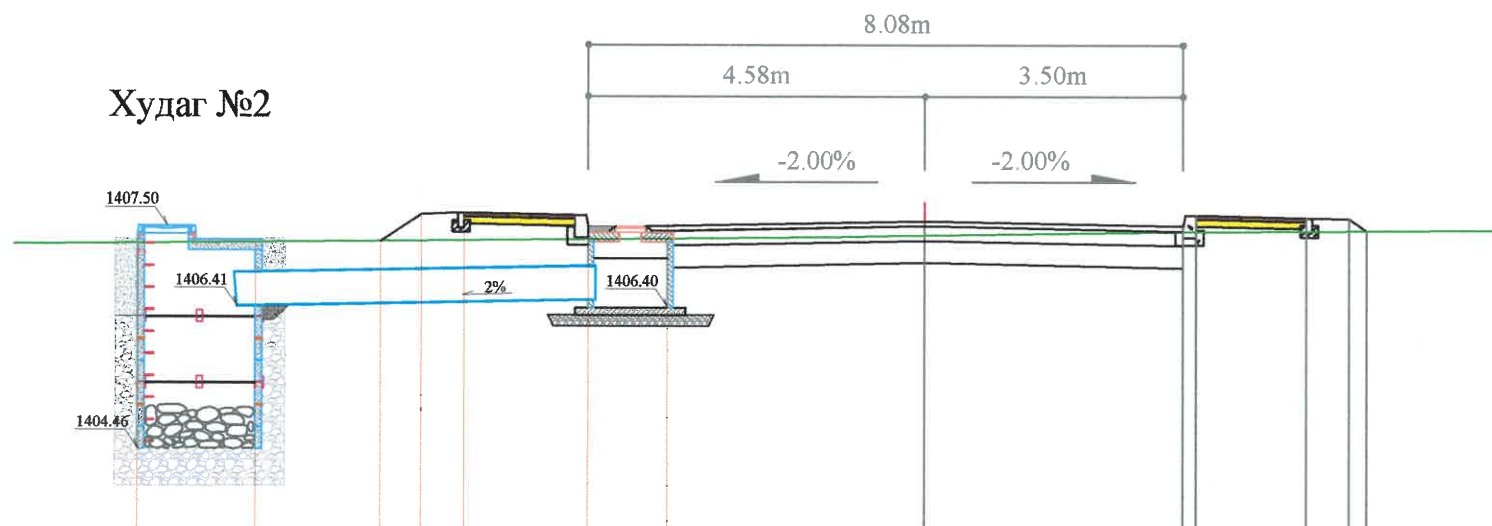
ТАЙЛБАР

- Ус цуглуулах худгийг зургийн дагуу байрлуулж цугларсан усыг тогтмол соруулж хаях хэрэгтэй.
- Худгийг байрлуулахын тулд 2.5м x 2.5м харьцаатай талбайд 2.85м гүн ухна.
- Худгийн суурийн ул хөрсийг 95% хүртэл нягтруулсаны дараа суурь бетоныг хийсний дараа бэлдэц бүхий гольцоог тавина.
- Буцаан дүүргэлтийг хийхдээ 15см ихгүй үеийн зузаантайгаар далаанд тохирох материалаар 98% нягттай байхаар нягтруулж буцаан дүүргэлтийг хийнэ.
- D= 1.5м Гольцоо бүтээцийн хооронд бэхэлгээ төмөрөөр бэхлэж битумэн түрхлэг түрхэж өгнө.
- D20 -н арматурыг зангидаж шат хийх ба нэг шат хийхэд шаардагдах хэмжээ 0.58у/м байна.
- Дээрх ажлыг хийхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж буй норм стандартыг дагаж мөрдөж ажиллана уу.

<p>УБ хот, СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв "ТЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК</p>	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчлалсан зураг төсөл			УЗБЗ					
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Ус зайлуулах байгууламжийн зураг			Масштаб: 1:200		
	Зур.инж	Г.Намуун					үе шат	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ШИФР 05/17			A3	03	05
Шалгасан	Ж.Батнасан	2017.10							



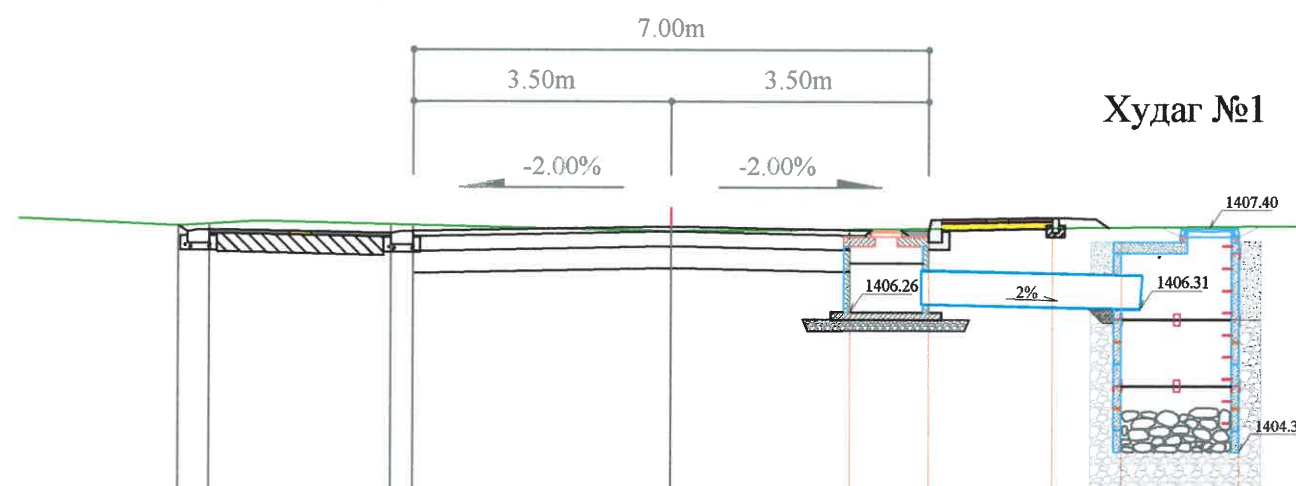
Худаг №2



0+440


Зай, м	10.70	9.10	7.39	6.84	6.27	4.58	3.50	0.00	3.50	3.68	5.18	5.76	6.00
Газрын түвшин, м	1407.26	1407.28	1407.30	1407.30	1407.31	1407.33	1407.34	1407.38	1407.43	1407.44	1407.44	1407.45	1407.45
Төлөвлөлтийн түвшин, м	1407.32	1407.32	1407.29	1407.66	1407.68	1407.50	1407.51	1407.58	1407.51	1407.66	1407.63	1407.61	1407.45

Худаг №1



0+380

Зай, м	6.84	6.26	3.68	3.50	0.00	2.42	3.50	5.18	6.10	7.70
Газрын түвшин, м	1407.42	1407.44	1407.44	1407.43	1407.36	1407.38	1407.39	1407.41	1407.42	1407.43
Төлөвлөлтийн түвшин, м	1407.42	1407.37	1407.32	1407.35	1407.42	1407.37	1407.36	1407.55	1407.22	1407.22

 УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улын Худалдааны төв "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв рэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			УЗБЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	Ус зайлуулах шүүрүүлэх худаг хөндлөн огтлол		
	Зур.инж	Г.Намуун	<i>[Signature]</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун	<i>[Signature]</i>	ШИФР 05/17		
Шалгасан	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>	Масштаб: 1:100			
				үе шат	хуудас	бүх/хууд
				A3	04	05
				2017.10		

## Ус зайлуулах байгууламжийн ажлын тоо хэмжээ

### Шүүрт худгийн ажлын хэмжээ.

#### Нийт 2ш худаг хийнэ

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Шүүрт худаг байрлуулах газрыг ухах	м³	16.2	Экскаватор Гараар
2	Төслийн тэмдэгт хүртэл гараар гүйцээж ухах	м³	0.62	Гараар
3	Нягтруулсан элс хайрган бэлтгэл үе хийх t=0.15 м	м³	1.32	Гараар
4	Угсармал төмөр бетон цагираг угсрах КС -10-2	ш/тн	2/1.2	Кран Гараар
5	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП -10	ш/тн	2/0.5	Кран Гараар
6	Угсармал төмөр бетон ул хавтан угсрах ПД -10	ш/тн	2/0.9	Кран Гараар
7	Ширмэн шүүр угсрах (400x800 мм)	ш/кг	2/1300	Кран Гараар
8	Худгийн араар ухлагын хөрсөөр чигжиж нягтруулах	м³	10.4	Гараар
9	Цементэн зуурмаг В15 (150x500)	м³	0.62	Механизм Гараар


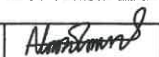
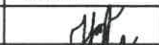
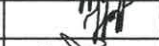
### Ус шүүрүүлэх худгийн тоо хэмжээ

#### Нийт 2ш худаг хийнэ

№	Ажлын нэр	Х/нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	Ухмал байгуулах	м3	37.5
2	Ул суурь нягтруулах	м2	12.5
3	Шүүрүүлэх үе (Чулуун дүүргэлт)	м3	19.68
4	Бетон кольцо h=200см В-30	ш/м3	6/3.14
5	Битумэн түрхлэг	м2	29.32
6	Шаг арматур D20	м	12.0
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/м3	2 / 0.70
8	Ус цуглуулах худгийн төмөр таг суурийн хамт байрлуулах	ш	2
9	Кольцо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	36
10	Буцаан дүүргэлт	м3	18.8
11	PVC хоолой Ф250	у/м	8

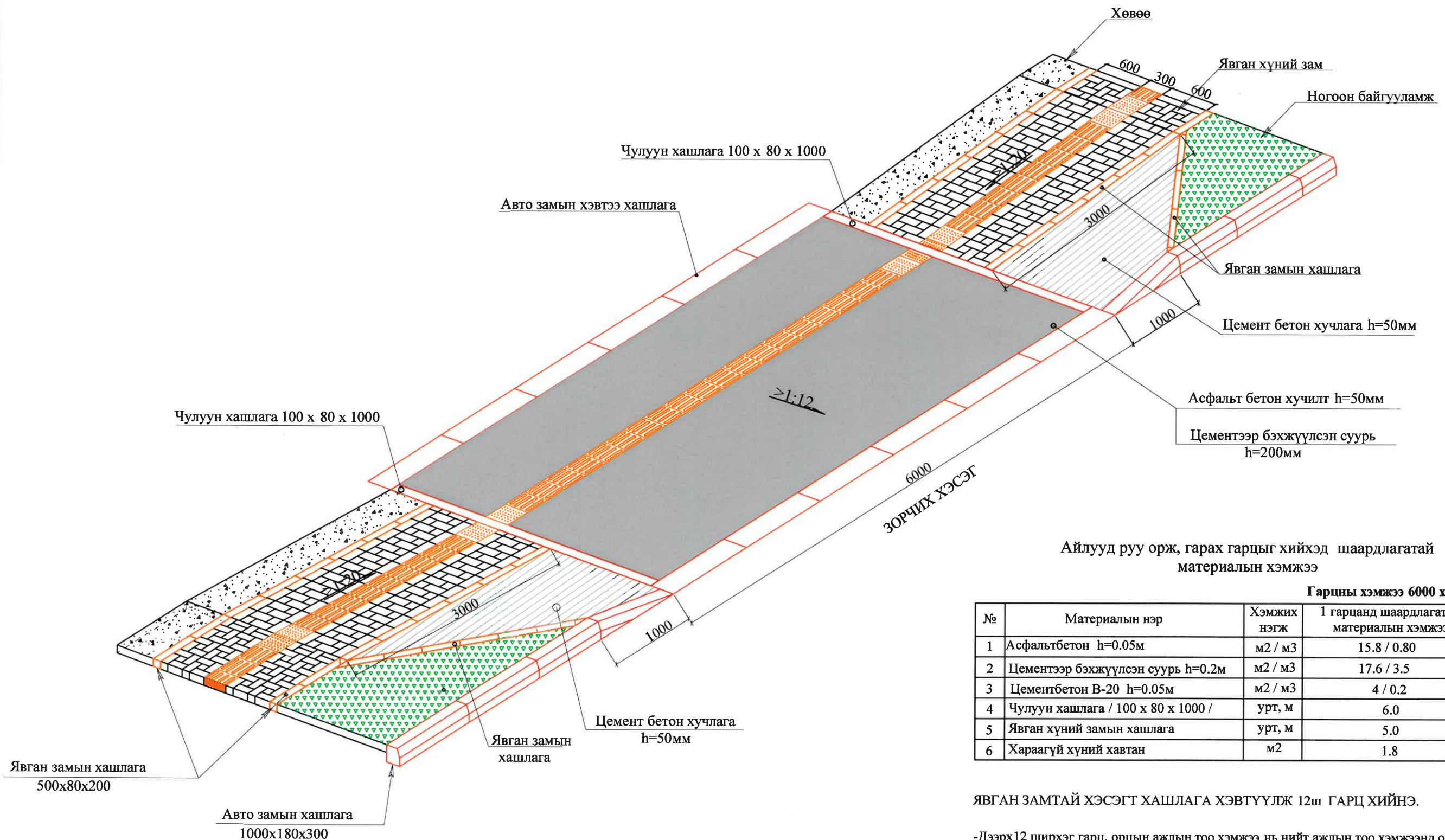
#### Тайлбар :

1. Шүүрт худгийг зорчих хэсгийн ирмэгт байрлуулна
2. Зорчих хэсгийн ирмэгт байрлуулахдаа Ус шүүрүүлэх тагны эргэн тойронд цементэн зуурмагаар чигжинэ тагийг хөдөлгөөнгүй байрлуулна.
3. Шүүрүүлэх худаг-3, Шүүрүүлэх худаг-4, Шүүрүүлэх худаг-5-н хэсгүүдийн шүүрт худгийн тагны чигжээс бетоныг шүүрт худгийн ажлын тоо хэмжээний цементэн зуурмаг ддээр нэмж тооцсон

 УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв пэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			АТХ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Ус зайлуулах байгууламжийн зураг		
	Зур.инж	Г.Намуун				
	Гүйцэтгэсэн	Г.Намуун		ШИФР 05/17		
"ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Шалгасан	Ж.Батнасан	Масштаб: үе шат хуудас бүх/хууд			
						А3 05 05
						2017.10

АЙЛУУДРУУ ОРОХ ОРЦ, ГАРЦНЫ ЗУРАГ

# АЙЛУУД РУУ ОРОХ ОРЦ, ГАРЦНЫ ЗУРАГ



Айлууд руу орж, гарах гарцыг хийхэд шаардлагатай материалын хэмжээ

Гарцны хэмжээ 6000 x 3160

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	1 гарцанд шаардлагатай материалын хэмжээ
1	Асфальтбетон h=0.05м	м <sup>2</sup> / м <sup>3</sup>	15.8 / 0.80
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь h=0.2м	м <sup>2</sup> / м <sup>3</sup>	17.6 / 3.5
3	Цементбетон В-20 h=0.05м	м <sup>2</sup> / м <sup>3</sup>	4 / 0.2
4	Чулуун хашлага / 100 x 80 x 1000 /	урт, м	6.0
5	Явган хүний замын хашлага	урт, м	5.0
6	Хараагүй хүний хавтан	м <sup>2</sup>	1.8


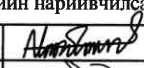

ЯВГАН ЗАМТАЙ ХЭСЭГТ ХАШЛАГА ХЭВТҮҮЛЖ 12ш ГАРЦ ХИЙНЭ.

-Дээрх12 ширхэг гарц, орцын ажлын тоо хэмжээ нь нийт ажлын тоо хэмжээнд орсон болно.

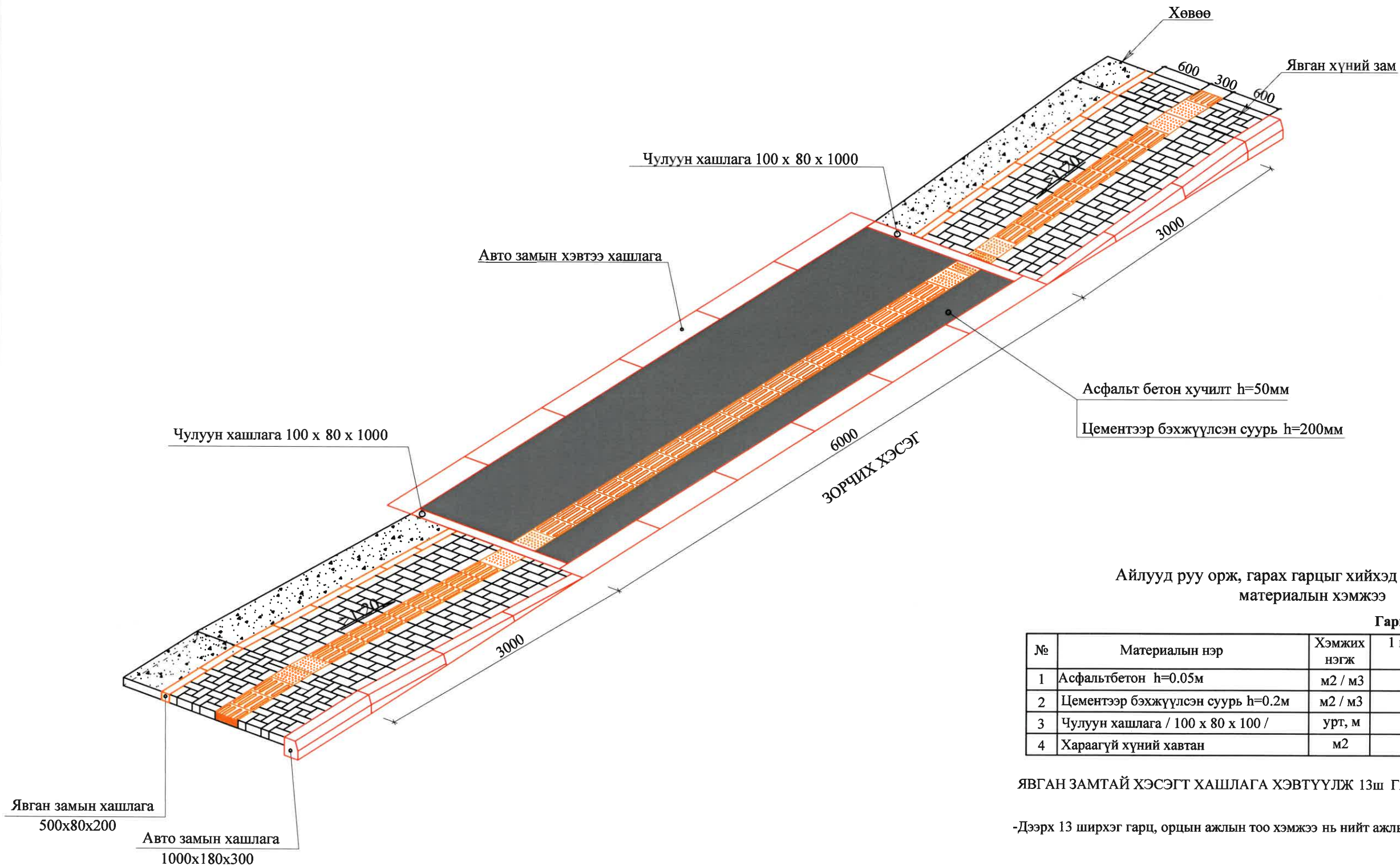
## ТАЙЛБАР:

Тусгайлан зааснаас бусад хэмжээг мм-р өгөв.

Айлууд руу орох орц гарцны хэсэгт явган хүний замын дагуу налууг хамгийн багадаа 1:20 налуутайгаар зорчих хэсэгтэй нэг түвшинд болгон налуулж БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, MNS 5683 : 2016 стандарт болон норм дүрмийг баримтлан хийнэ үү.

 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ГОЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Гарц орцны зураг		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан				
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 04/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:				
				Масштаб: 1/50		
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				A3	01	02
				2017.10		

# АЙЛУУД РУУ ОРОХ ОРЦ, ГАРЦНЫ ЗУРАГ



Айлууд руу орж, гарах гарцыг хийхэд шаардлагатай материалын хэмжээ

Гарцны хэмжээ 6000 x 2080

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	1 гарцанд шаардлагатай материалын хэмжээ
1	Асфальтбетон h=0.05м	м <sup>2</sup> / м <sup>3</sup>	9.5 / 0.5
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь h=0.2м	м <sup>2</sup> / м <sup>3</sup>	11.3 / 2.26
3	Чулуун хашлага / 100 x 80 x 100 /	урт, м	4.0
4	Хараагүй хүний хавтан	м <sup>2</sup>	1.8


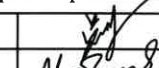
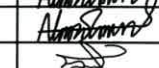

ЯВГАН ЗАМТАЙ ХЭСЭГТ ХАШЛАГА ХЭВТҮҮЛЖ 13ш ГАРЦ ХИЙНЭ.

-Дээрх 13 ширхэг гарц, орцын ажлын тоо хэмжээ нь нийт ажлын тоо хэмжээнд орсон болно.

ТАЙЛБАР:

Тусгайлан зааснаас бусад хэмжээг мм-р өгөв.

Айлууд руу орох орц гарцны хэсэгт явган хүний замын дагуу налууг хамгийн багадаа 1:20 налуутайгаар зорчих хэсэгтэй нэг түвшинд болгон налуулж БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, MNS 5683 : 2016 стандарт болон норм дүрмийг баримтлан хийнэ үү.

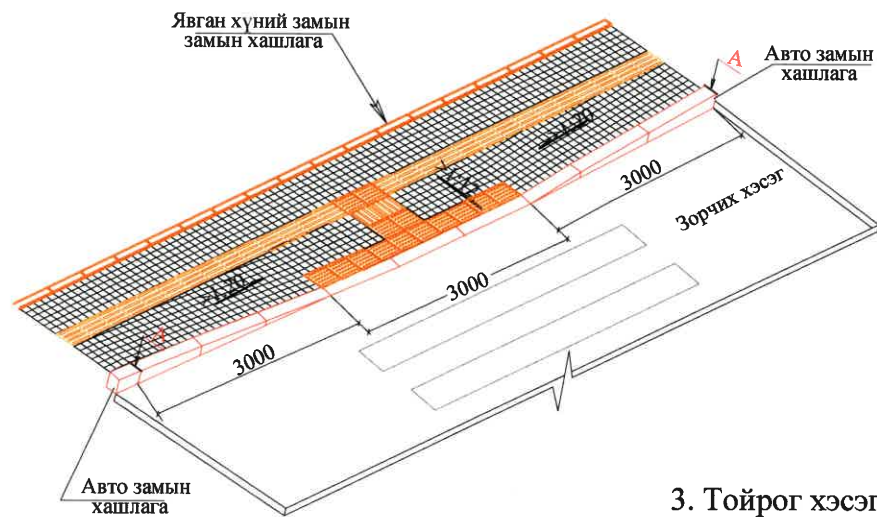
 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ГОЗ				
	Захирал	У Жан Тэг		Гарц орцны зураг		Масштаб: 1/50		
	Зур. Инж	Н.Нямсүрэн				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Н.Нямсүрэн		ЕГ шифр: - 04/17		А3	02	02
Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:		2017.10			

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХАВТАН, ГАРЦНЫ  
НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

# ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ НЬ ДЭЭРХ ЯВГАН ЗАМЫН ХАРАГДАХ БАЙДЛЫН ЗУРАГ

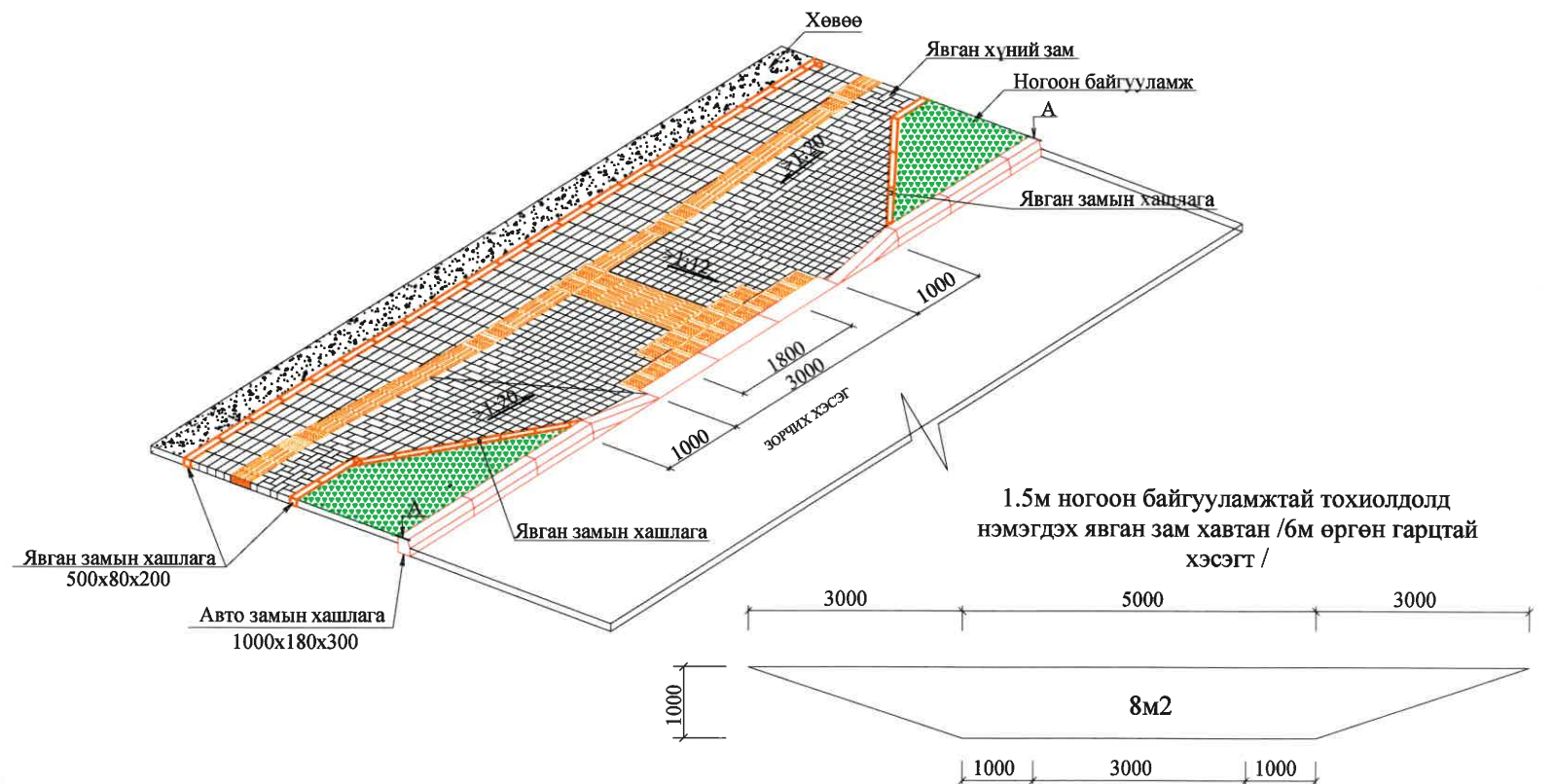
## 1. Шулуун хэсэгт ногоон байгууламжгүй

Scale 1:100



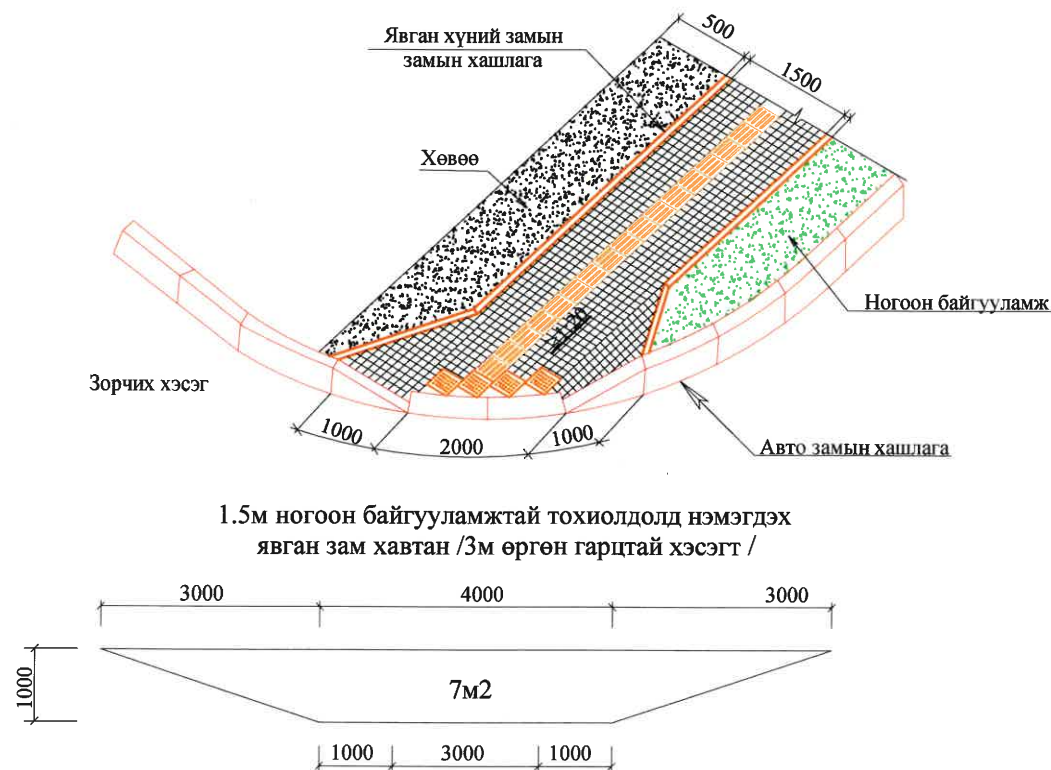
## 2. Шулуун хэсэгт ногоон байгууламжтай

Scale 1:100



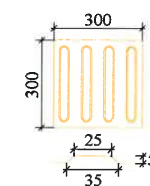
## 3. Тойрог хэсэгт

Scale 1:100

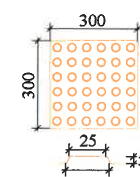


## Явган замын хавтан В-22.5

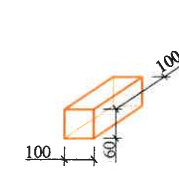
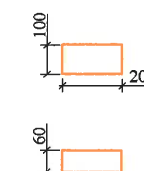
Хөтөч хавтан



Анхааруулах хавтан



Явган замын хавтан



Хүрэн



Улаан хүрэн




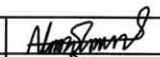


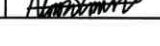
Цайвар шар



### ТАЙЛБАР:

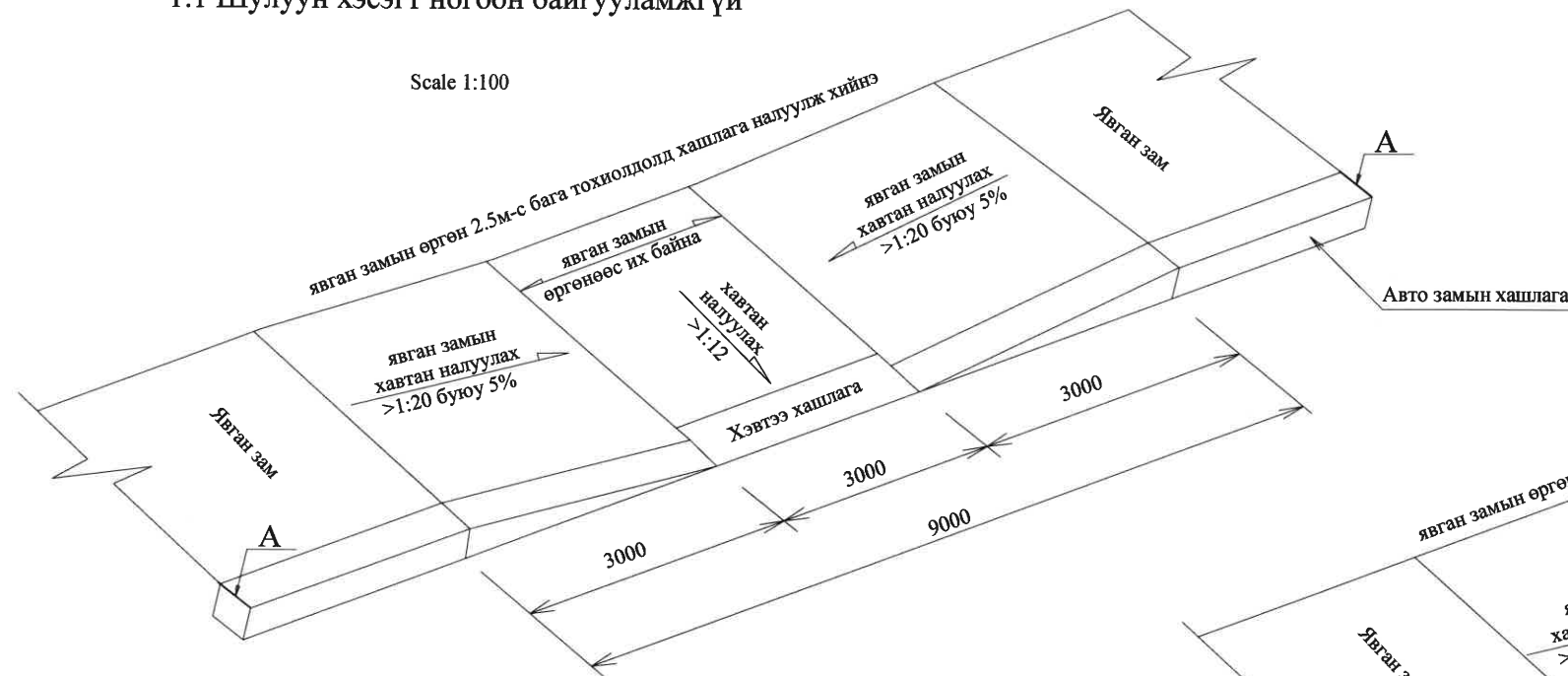
1. Явган хүний замын гарц болгон дээр хашлагыг налуулж хөтөч хавтанг БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, дагуу хийнэ.
2. Явган замын өнгөт хавтанг халтирдаггүй барзгар гадаргуутай хавтангаар хийнэ.
3. Явган зам нь <1.5м өргөнтэй байх тохиолдол хөтөч хавтанг 0.3м өргөнтэй нэг эгнээ авто замын хашлагаас 0.6м зайд байрлуулна.
4. Явган зам нь >2.0м өргөнтэй байх тохиолдол хөтөч хавтанг 0.6м өргөнтэй хоёр эгнээ авто замын хашлагаас 0.9м зайд байрлуулна.
5. Явган замын өргөн 2.5м -с их тохиолдолд явган замын хашлагыг налуулахгүйгээр хийж өгөх ба 2.5м -с бага тохиолдолд явган замын хашлагыг 1:20 харьцаатайгаар налуулж хөндлөн налууг 1:12-д бариулж хийж өгнө.

1. 100 x 200 x 60 хавтанг хүрэн, улаан хүрэн, цайвар шар өнгийн хавтангуудыг явган зам өрөх хавтангийн зургийн дагуу өрж байрлуулна.

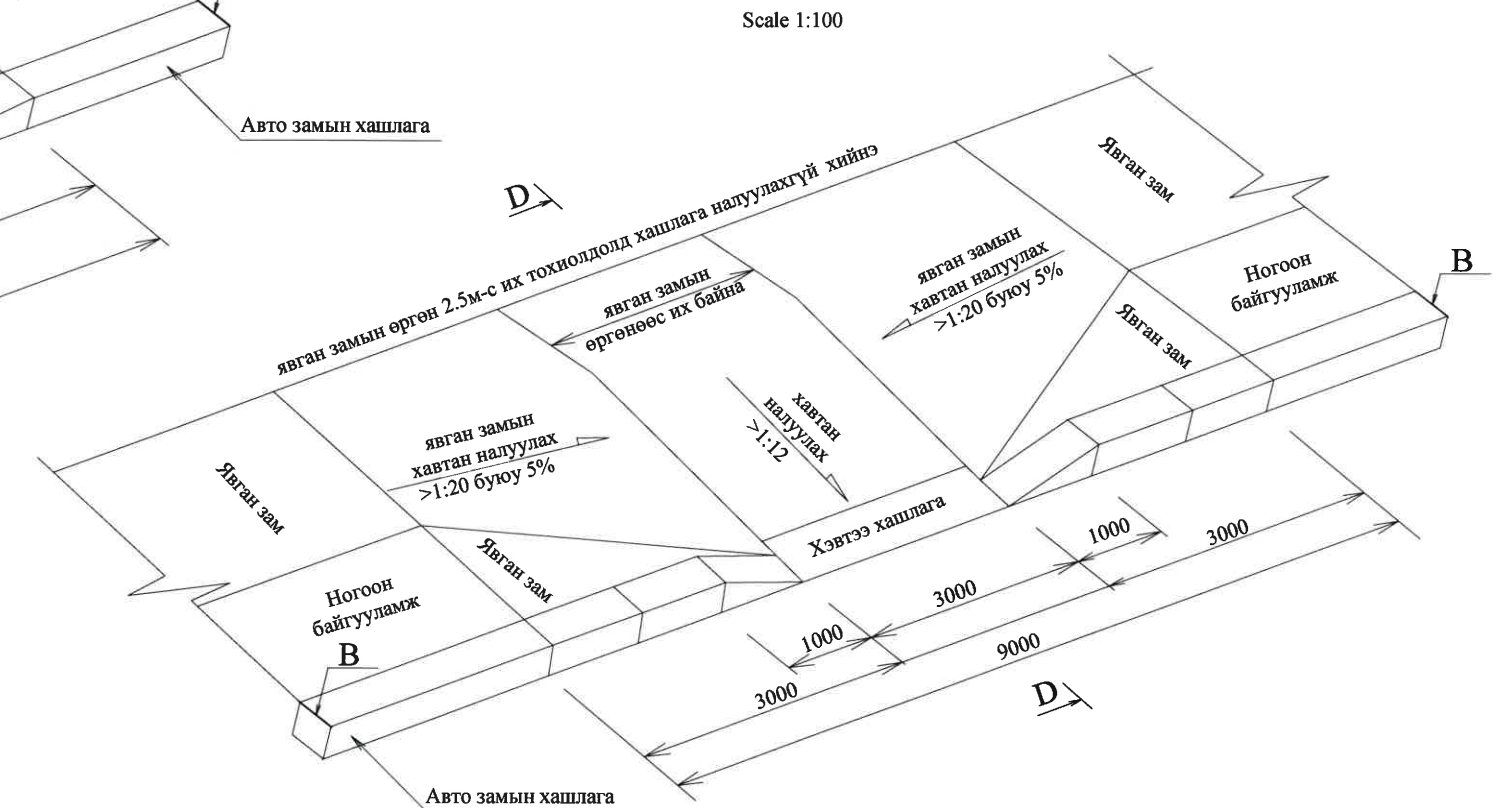
 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ГЗ				
	Захирал	Н.Нямсүрэн		ГАРЦНЫ ЗУРАГ		Масштаб:		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		А3	01	02
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:		2017.12			

# ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ НЬ ДЭЭРХ ЯВГАН ЗАМЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

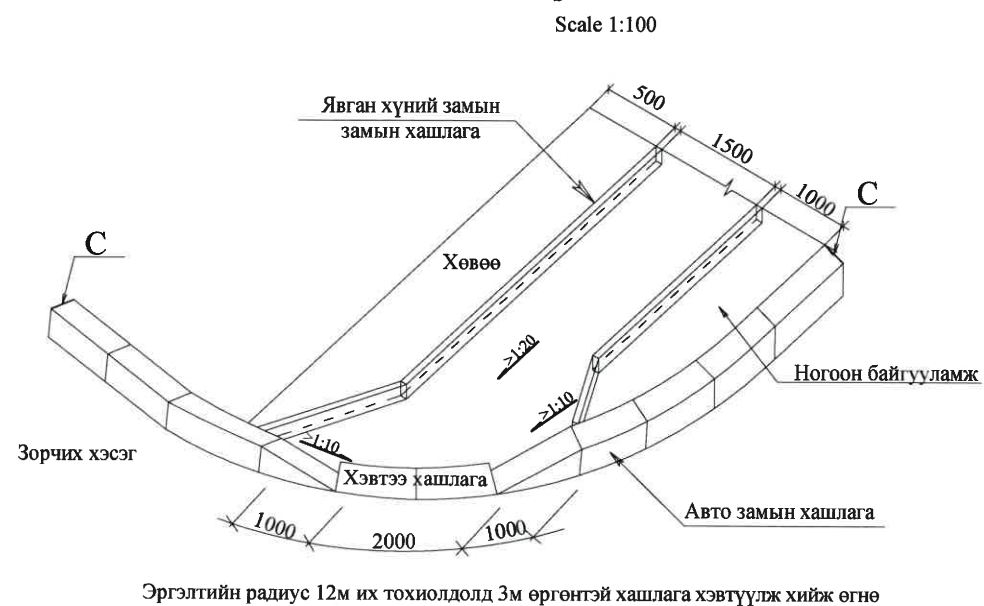
1.1 Шулуун хэсэгт ногоон байгууламжгүй



1.2 Шулуун хэсэгт ногоон байгууламжтай



1.3 Тойрог хэсэгт



Эргэлтийн радиус 12м их тохиолдолд 3м өргөнтэй хашлага хэвтүүлж хийж өгнө

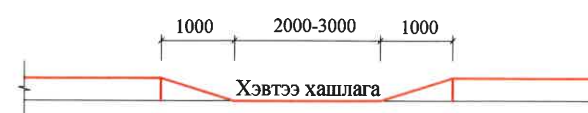
A-A огтлол



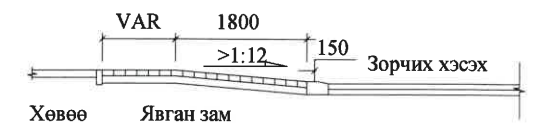
B-B огтлол



C - C огтлол




D-D огтлол



**ТАЙЛБАР:**

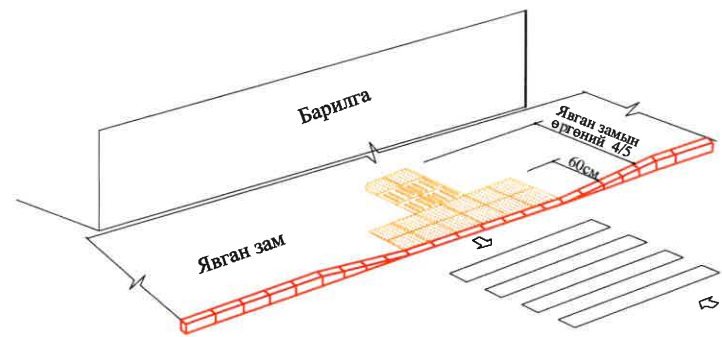
1. Явган хүний замын гарц болгон дээр хашлагыг налууулж хөтөч хавтанг БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, дагуу хийнэ.
2. Явган замын өнгөт хавтанг халтирдаггүй барзгар гадаргуутай хавтангаар хийнэ.
3. Явган зам нь <1.5м өргөнтэй байх тохиолдол хөтөч хавтанг 0.3м өргөнтэй нэг эгнээ авто замын хашлагаас 0.6м зайд байрлуулна.
4. Явган зам нь >2.0м өргөнтэй байх тохиолдол хөтөч хавтанг 0.6м өргөнтэй хоёр эгнээ авто замын хашлагаас 0.9м зайд байрлуулна.
5. Явган замын өргөн 2.5м -с их тохиолдолд явган замын хашлагыг налуулахгүйгээр хийж өгөх ба 2.5м -с бага тохиолдолд явган замын хашлагыг 1:20 харьцаатайгаар налууулж хөндлөн налууг 1:12-д бариулж хийж өгнө.

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ГЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ГАРЦНЫ ЗУРАГ		Масштаб:
	Зур. Инж	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: - 05/17		Үе шат
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>	ТГ шифр:		Хуудас
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>			Бүх хуудас	
				2017.12		



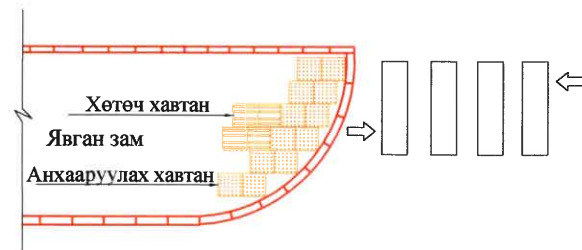
# ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХӨТӨЧ, АНХААРУУЛАХ ХАВТАНГ БАЙРЛУУЛАХ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ

1. Шулуун хэсэгт

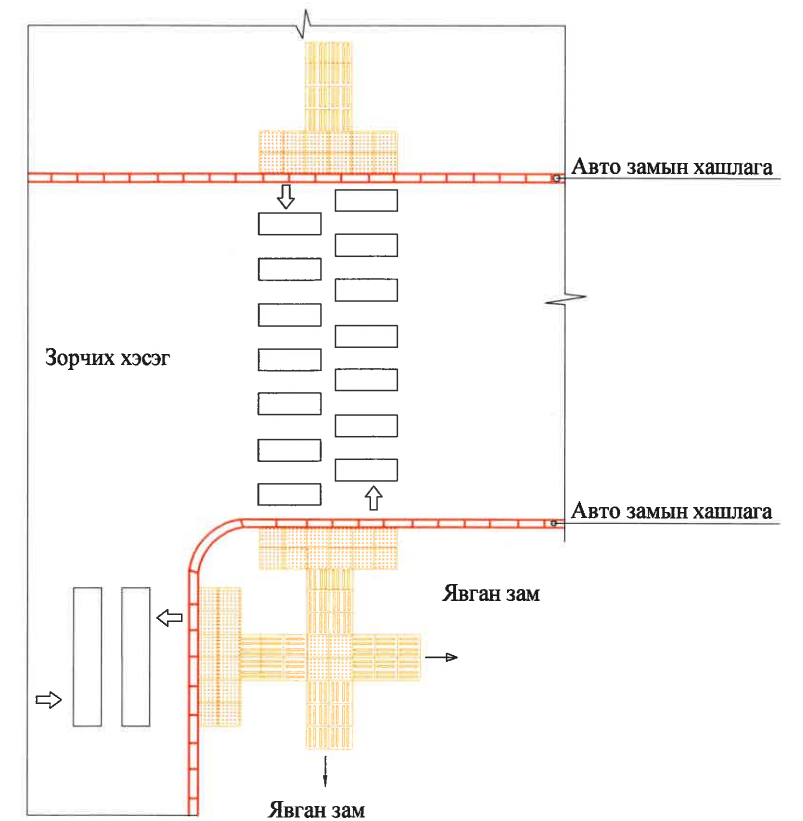


Масштаб: 1:100

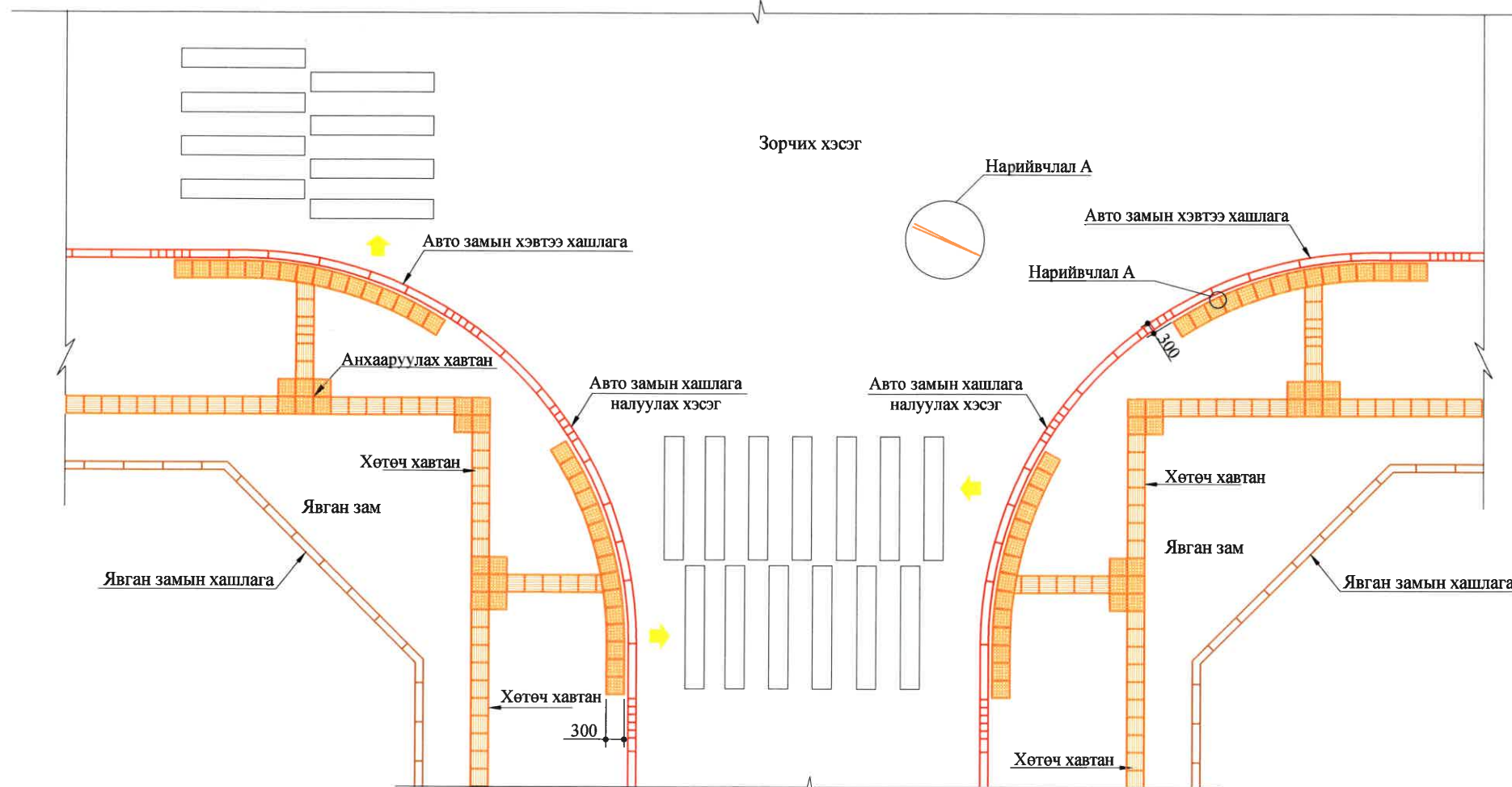
2. Тойрог хэсэгт



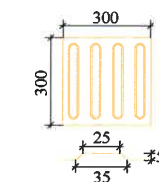
3. Т хэлбэрийн уулзварт



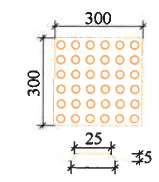
4. Дөрвөн замын уулзварт



Хөтөч хавтан








Анхааруулах хавтан



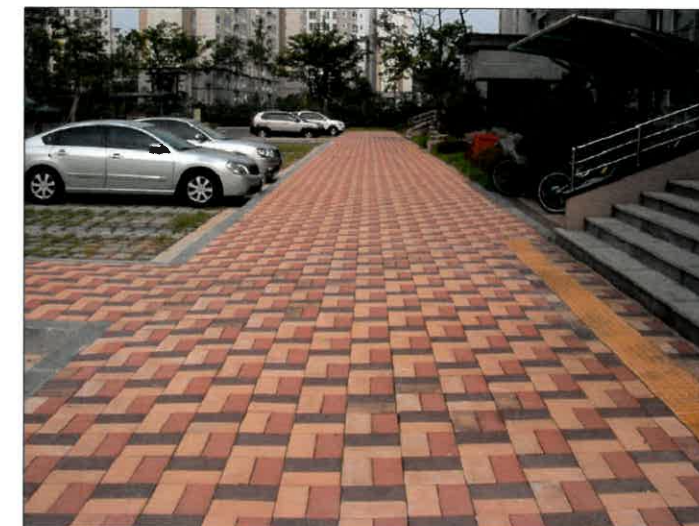
**ТАЙЛБАР:**

1. 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 үү.

 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ХАХБЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Хөтөч, АНХААРУУЛАХ ХАВТАНГИЙН БАЙРЛУУЛАХ ЗУРАГ		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Масштаб: 1:100		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		Үе шаг   Хуудас   Бүх хуудас		
	Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ЕГ шифр: - 04/17		
			ТГ шифр:			A3   01   02
						2017.10

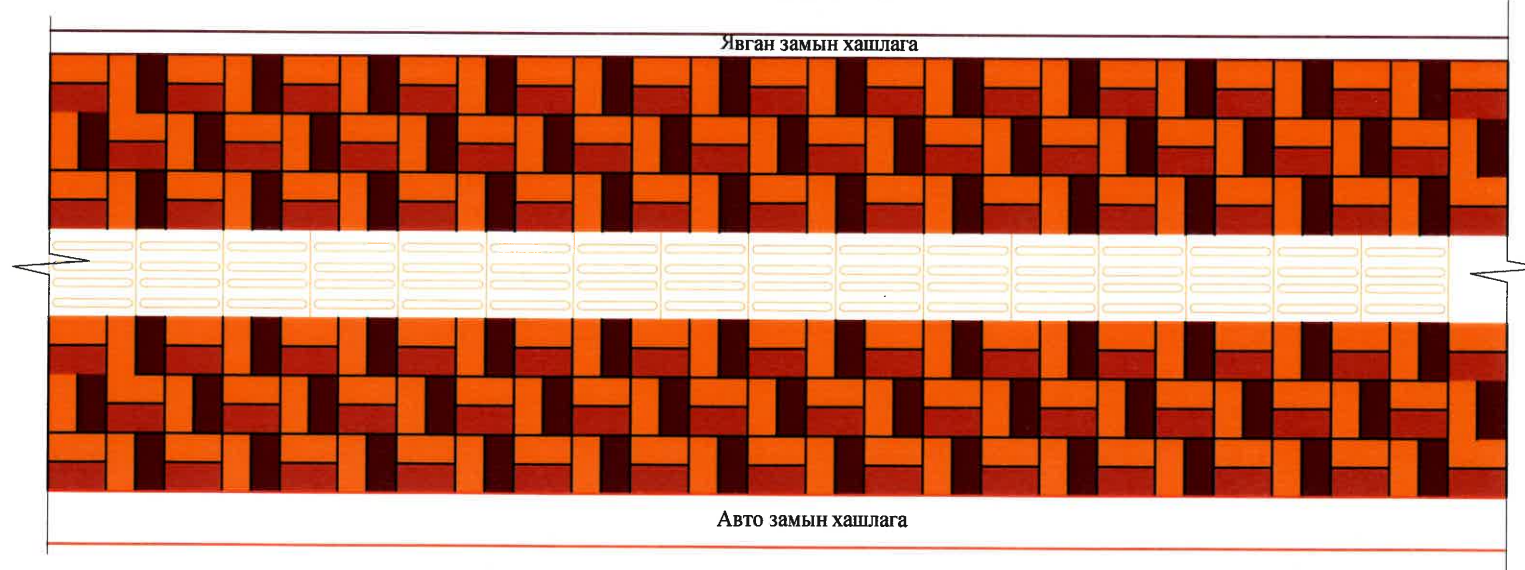
# ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН 100 x 200 x 60 -Н ХАВТАНГ БАЙРЛУУЛАХ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ

Явган замын хавтанг өрсөн өрөлтийн фото зураг



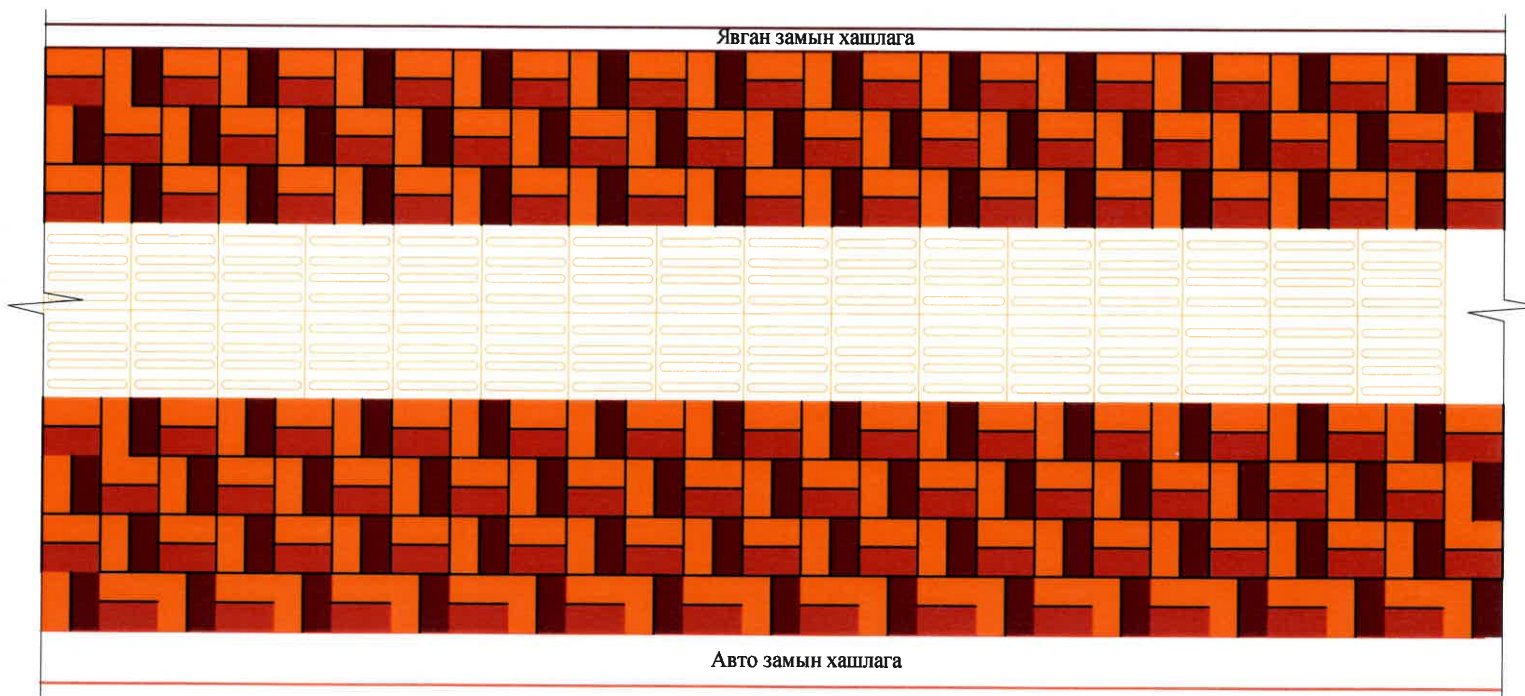
1. < 1.5м өргөн явган замтай хэсэгт хийх өрөлт

Масштаб: 1:25



2. >2.0м өргөн явган замтай хэсэгт хийх өрөлт

Масштаб: 1:25

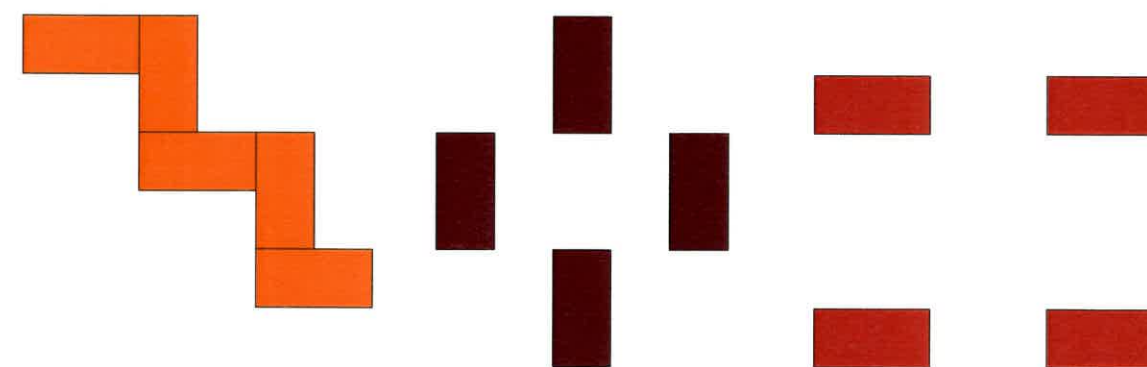


Өрөлтийн байрлал

Цайвар шар

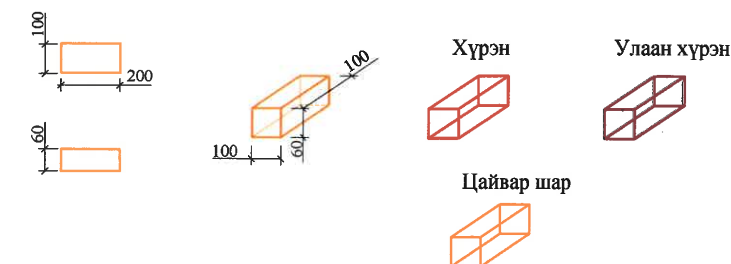
Улаан хүрэн


Хүрэн



Явган замын хавтан В-22.5

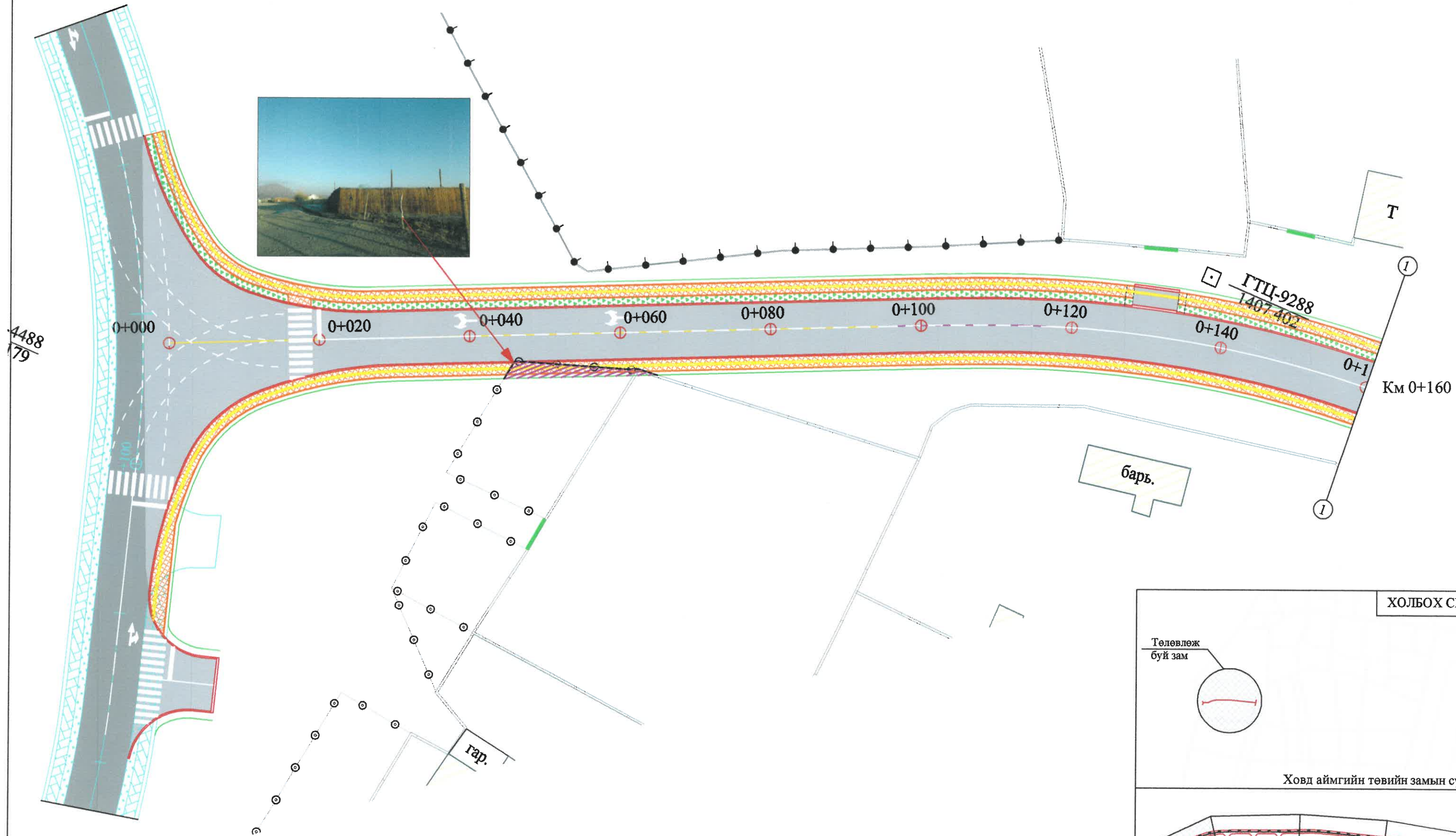
Явган замын хавтан



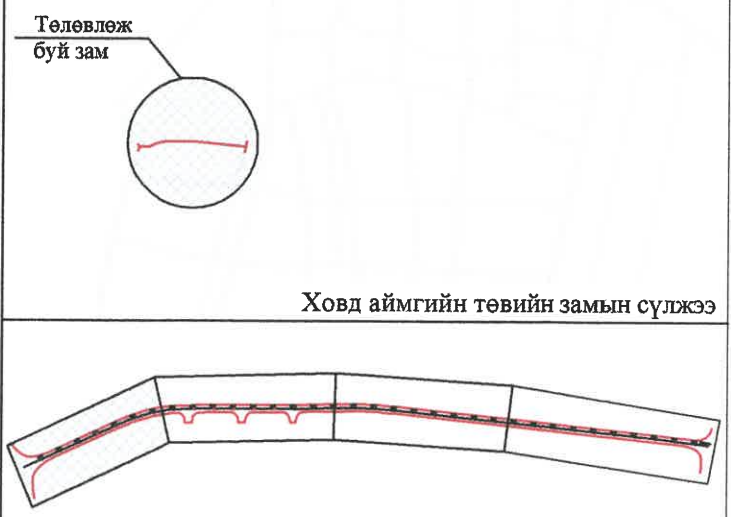
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЯЗХБЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ЯВГАН ЗАМЫН ХАВТАН БАЙРЛУУЛАХ ЗУРАГ		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр: - 04/17	А3	02
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	<i>[Signature]</i>	ТГ шифр:	2017.10		



ТРАССД ОРСОН ОБЪЕКТУУД








ХОЛБОХ СХЕМ



Тайлбар:

- Трасст орсон хашаа шилжүүлэх
- Трасст орсон барилга, байгууламж

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ТОО		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Трасст орсон объект		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан				
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:			2017.10
				Масштаб: 1/500		
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	01	04

Төв цэнгэлдэх хүрээлэн

Хуучин нисэхийн уулзвар

Модон хашаа 199м<sup>2</sup>

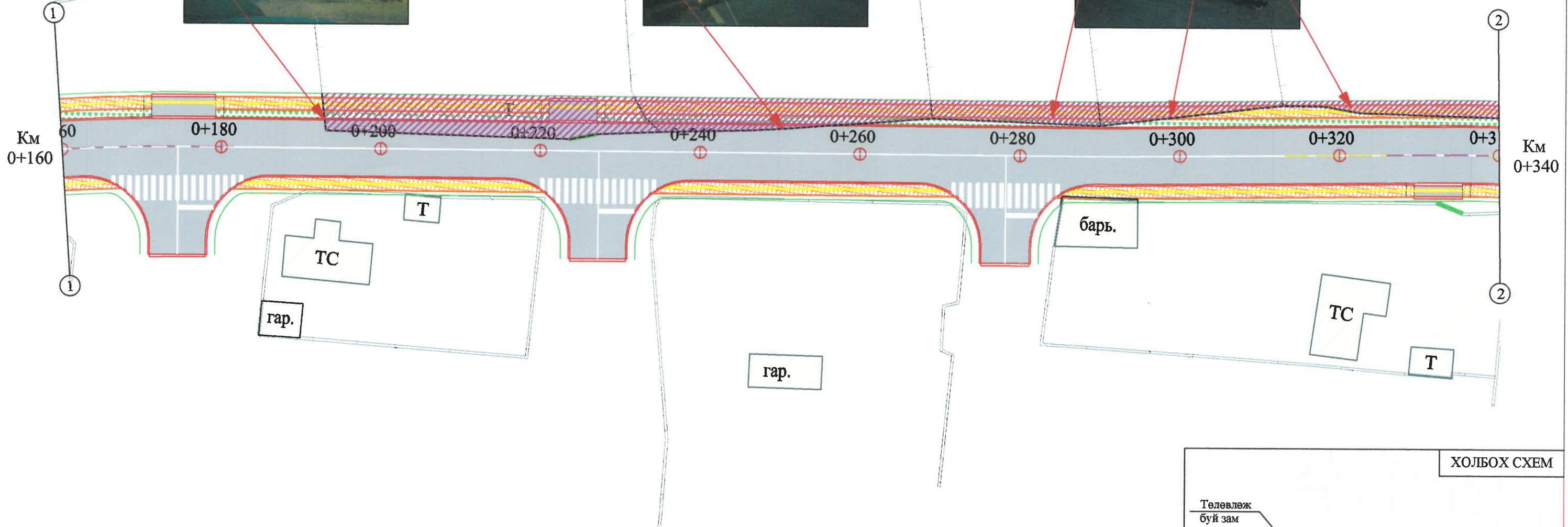
Модон хашаа 128м<sup>2</sup>

Модон хашаа 55м<sup>2</sup>, 40м<sup>2</sup>, 47м<sup>2</sup>



НОГ.газ.

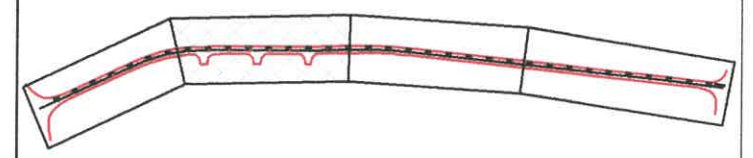
НОГ.газ.



ХОЛБОХ СХЕМ



Ховд аймгийн төвийн замын сүлжээ



Тайлбар:

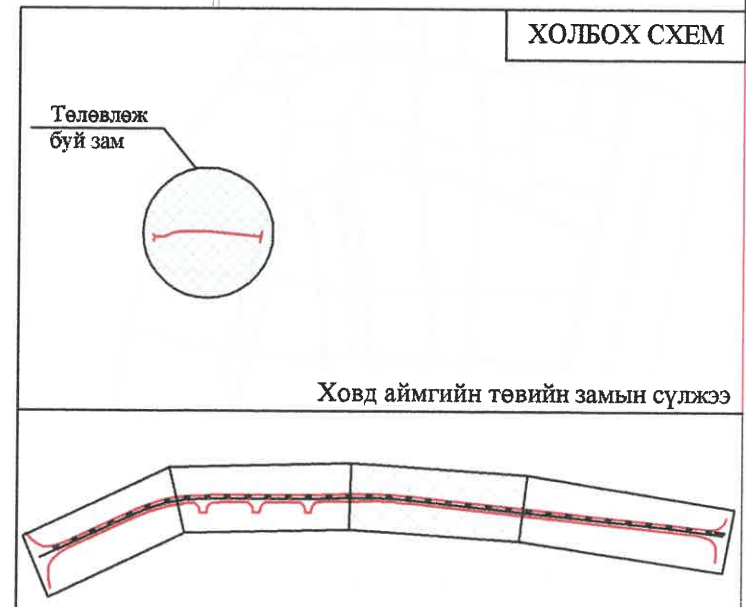
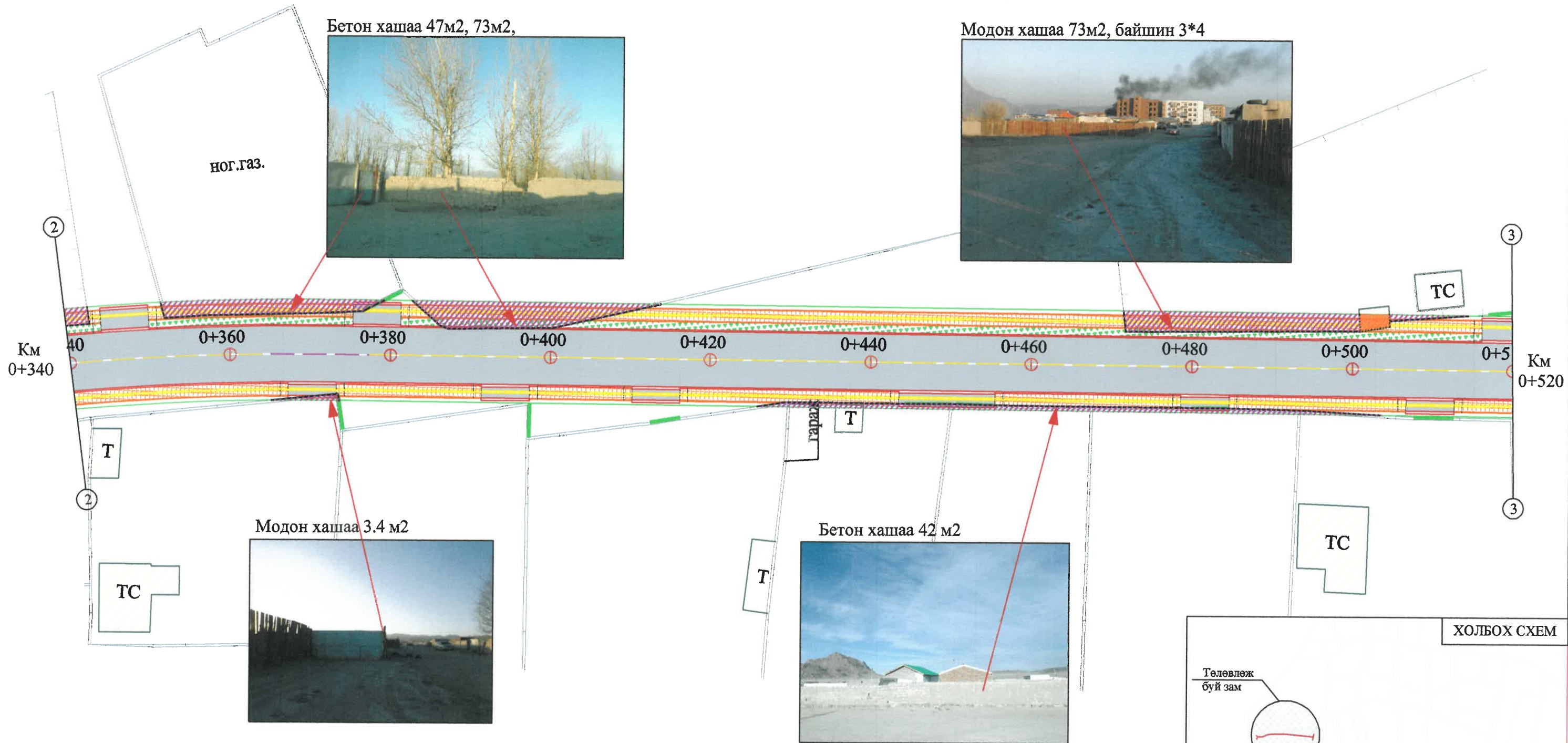
Трасст орсон хашаа шилжүүлэх

Трасст орсон барилга, байгууламж

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ТОО		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Трасст орсон объект		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан				
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17	Масштаб: 1/500	Үе шаг
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:	А3	02	Бүх хуудас 04
				2017.10		

Төв цэнгэлдэх хүрээлэн

Хуучин нисэхийн уулзвар



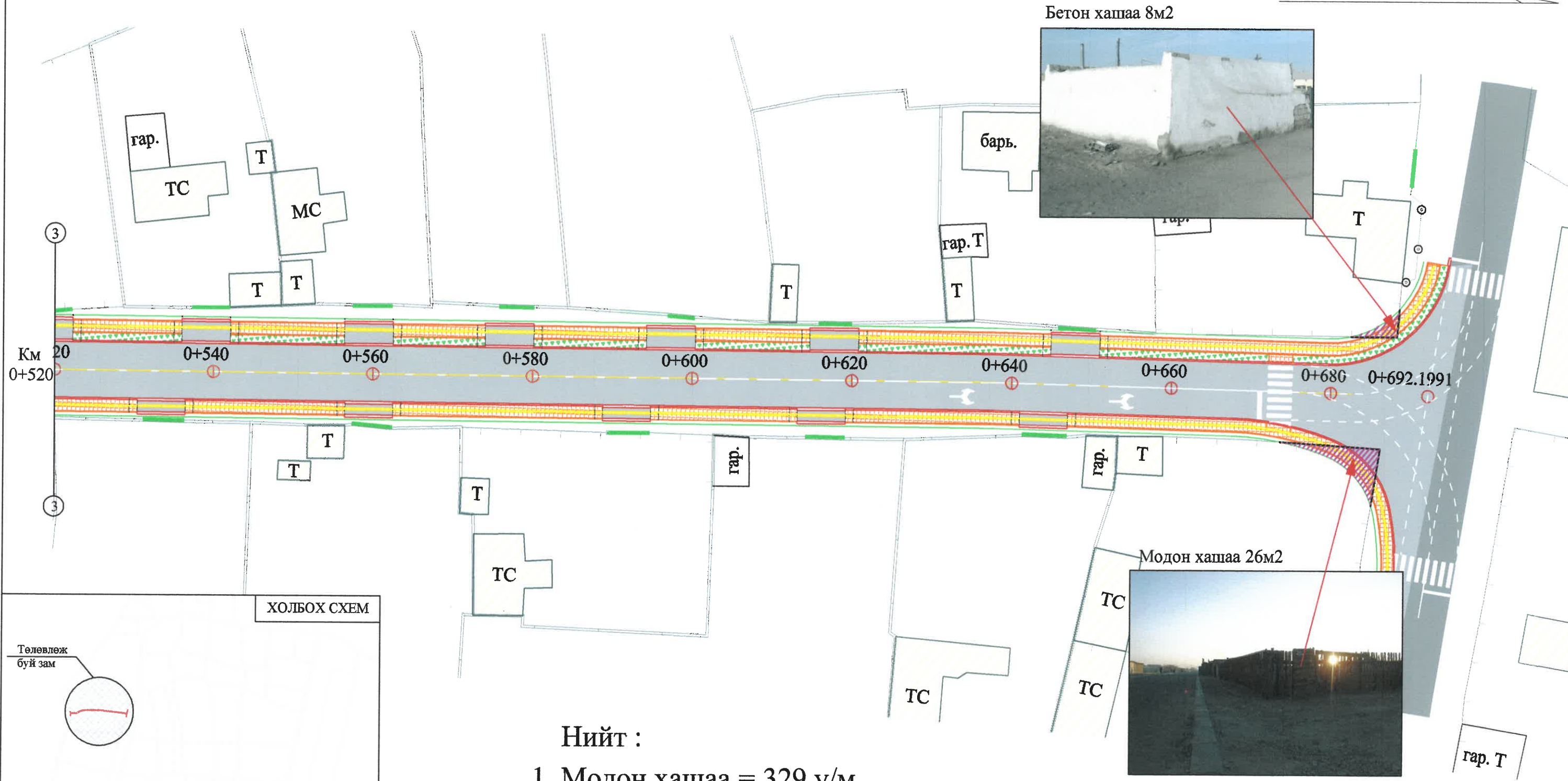
Тайлбар:

Трасст орсон хашаа шилжүүлэх      Трасст орсон барилга, байгууламж

 УБ хот, СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ТОО		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Трасст орсон объект		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+340 - Км 0+520		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:			Масштаб: 1/500
				АЗ	03	04
				2017.10		

Төв цэнгэлдэх хүрээлэн

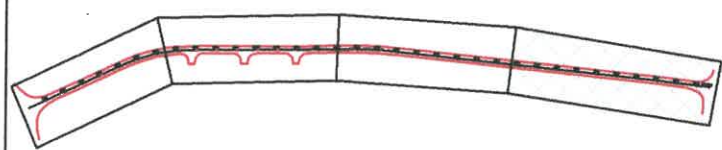
Хуучин нисэхийн уулзвар



ХОЛБОХ СХЕМ



Ховд аймгийн төвийн замын сүлжээ



Тайлбар:

Трасст орсон хашаа шилжүүлэх

Трасст орсон барилга, байгууламж

- Нийт :
1. Модон хашаа = 329 у/м
  2. Бетон хашаа = 72 у/м
  3. Төмөр хайс = 22 у/м
  3. Граж = 1ш 3\*4

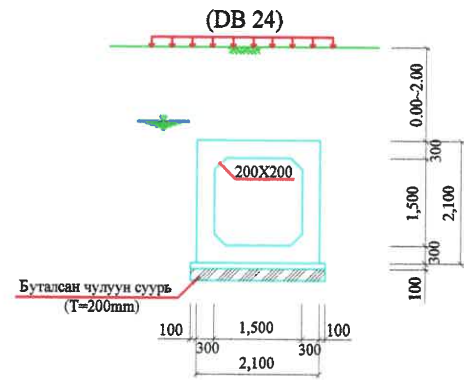
 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө, 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ТОО		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Трасст орсон объект		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Км 0+520 - Км 0+692.2		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: - 05/17		
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:			Масштаб: 1/500
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
					A3	04 04
				2017.10		

БУСАД НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

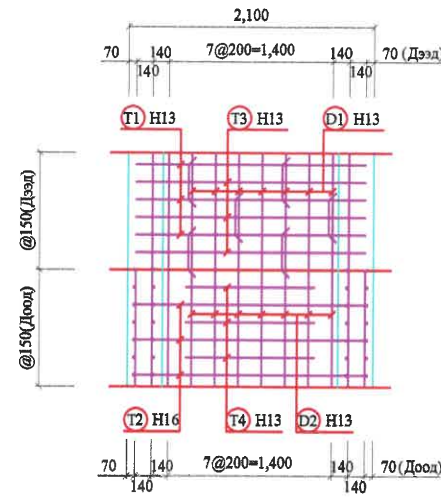


(1.5 X 1.5 М, НЭВТРЭХ СУВАГ)

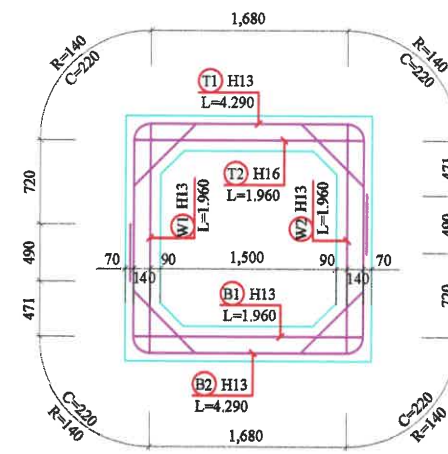
ЕРӨНХИЙ ОГТЛОЛ



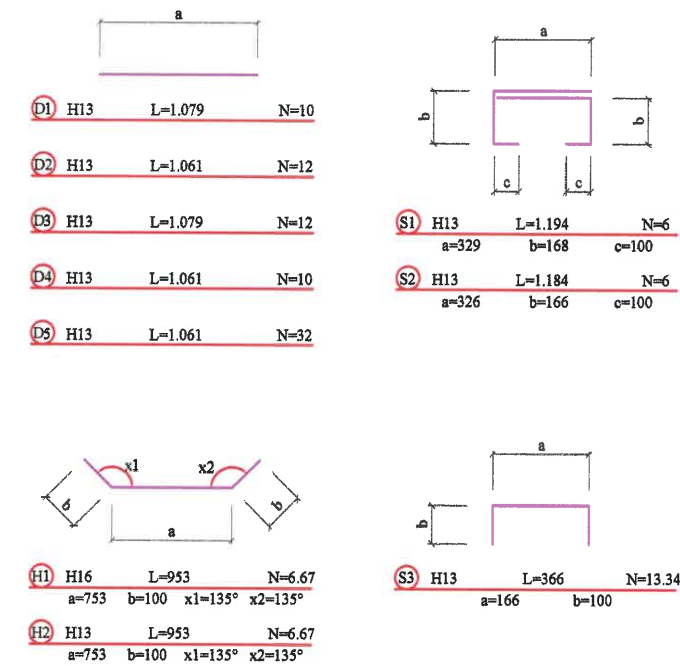
ДЭЭД ХАВТАН



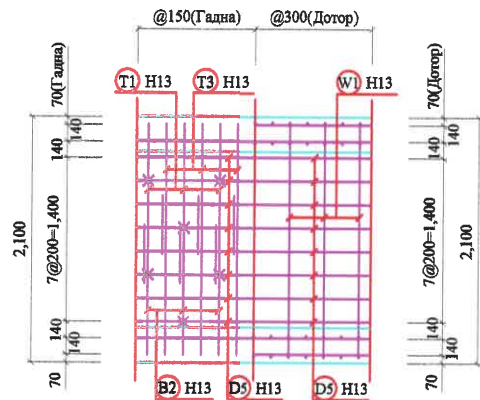
АРМАТУРЧЛАЛ  
CYCLE-1(@300)



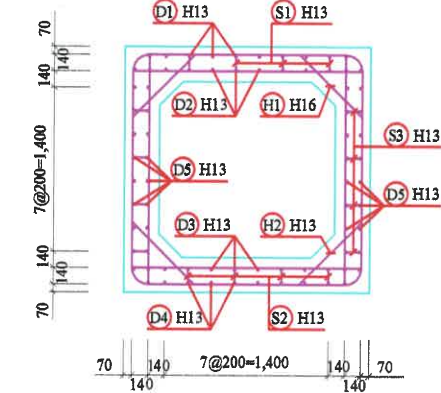
АРМАТУРЫН НАРИЙВЧЛАЛ



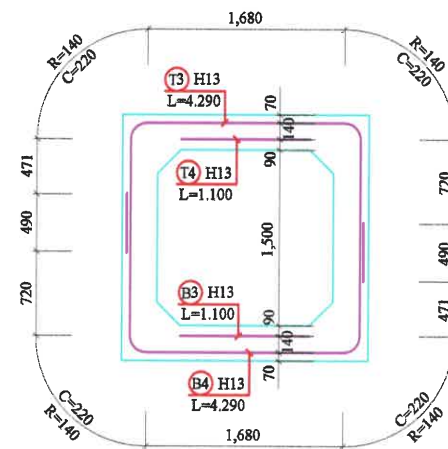
ХАЖУУ ХАНА



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



CYCLE-2(@300)



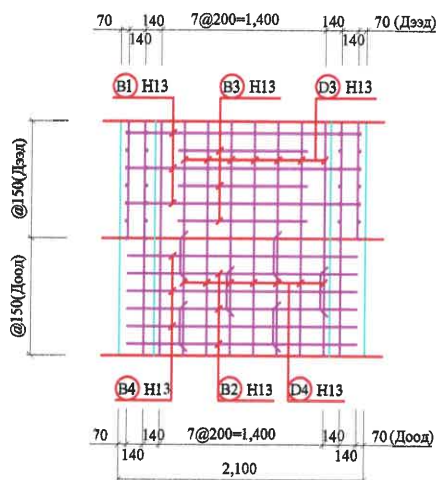
АРМАТУРЫН ХҮСНЭГТ(1М)

Дугаар	ДИА	УРТ (м)	ТОО ХЭМЖЭЭ	НИЙТ УРТ (м)	НЭГЖ ЖИН(кг)	НИЙТ ЖИН(кг/м)	ТАЙЛБАР
H1	H16	953	6.67	6.357			ADD 3%
T2	"	1.960	3.33	6.527			
НИЙТ				12.884	1.560	0.020	0.021

ХАМГААЛАЛТЫН ҮЕ

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

ДООД ХАВТАН



МАТЕРИАЛЫН ХҮСНЭГТ (1 УРТ/М)

ТЭМДЭГЛЭЛ	Х/Н	ТОО	ТАЙЛБАР
БЕТОН	ДЭЭД ХАВТАН	m³	0.630 f <sub>ck</sub> = 24MPa
	ХАНА	m³	0.980
	ДООД ХАВТАН	m³	0.630
	ДҮН	m³	2.240
ТЭГШИЛГЭЭНИЙ БЕТОН	m³	0.230	f <sub>ck</sub> = 16MPa
МОДОН ХЭВ ХАШМАЛ	m²	8.832	
АРМАТУР /SD500/	t	0.020	
АРМАТУР /SD400/	t	0.190	

Дугаар	ДИА	УРТ /м/	ТОО ХЭМЖЭЭ	НИЙТ УРТ /м/	НЭГЖ ЖИН(кг)	НИЙТ ЖИН(кг/м)	ТАЙЛБАР
B1	H13	1.960	3.33	6.527			ADD 3%
B2	"	4.290	3.33	14.286			
B3	"	1.100	3.33	3.663			
B4	"	4.290	3.33	14.286			
D1	"	1.079	10	10.790			
D2	"	1.061	12	12.732			
D3	"	1.079	12	12.948			
D4	"	1.061	10	10.610			
D5	"	1.061	32	33.952			
H2	"	953	6.67	6.357			
S1	"	1.194	6	7.164			
S2	"	1.184	6	7.104			
S3	"	366	13.34	4.882			
T1	"	4.290	3.33	14.286			
T3	"	4.290	3.33	14.286			
T4	"	1.100	3.33	3.663			
W1	"	1.960	3.33	6.527			
W2	"	1.960	3.33	6.527			
НИЙТ				190.590	0.995	0.190	0.196

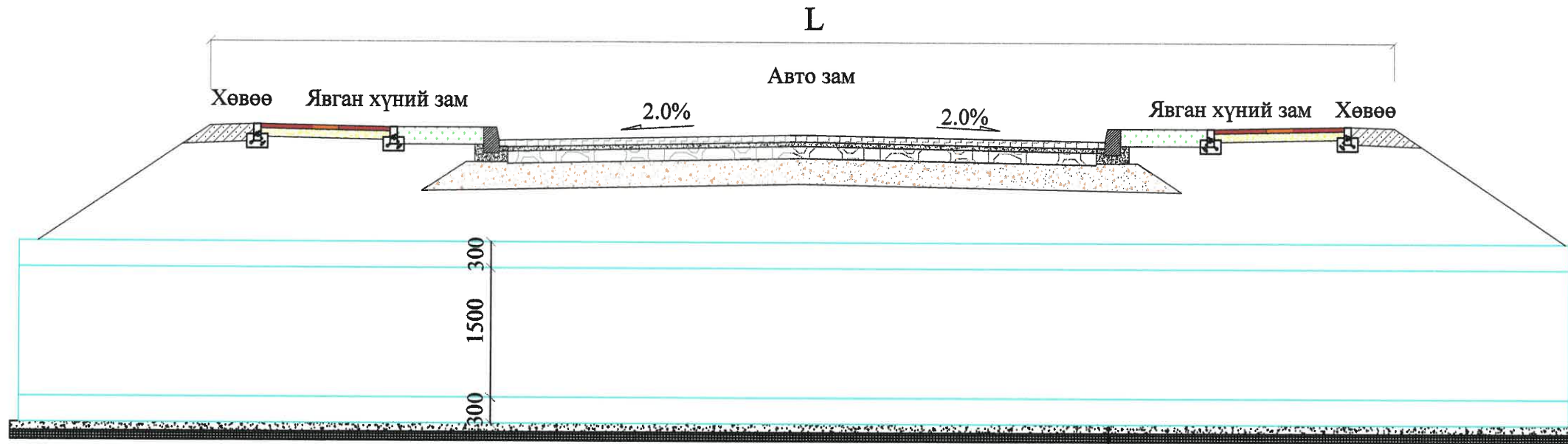
[ТАЙЛБАР]

- Нэвтрэх сувгийг барилгын ажлын үед захиалагчтай зөвшилцөж, бусад инженерийн шугам шүлжтэй уялдуулан байрлуулж өгнө.
- Буцаан дүүргэлтийн материал нь далангийн материалтай адил байх ба нэгж жин нь 19.0 кн/м (1.9тн/м)-ээс бага байх ба дотоод үрэлтийнөцөг нь 30°-аас их байна.
- Хөрс муутай газар эсвэл зураг төсөлд зааснаас өөр хөрстэй ба суурийн хэлбэрт тохирохгүй газарт хоолойг барихаар бол хөрсийг дахин шинжлэх зайлшгүй шаардлагатай.
- Нэвтрэх сувгийг барих үед суурь хөрсний хөлдөлтөлтөөс хамгаалах үеийн эсэргүүцэл нь зөвшөөрөгдсөн ачаа даах чадвараас их байна.
- Нэвтрэх сувгийн суурийг барихаас өмнө ул хөрсийг нягтруулж 10см зузаантай тэгшилгээний бетоныг цутгах шаардлагатай.

<p>УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК</p>	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ИШНСНЗ			
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Инженерийн шугамын нэвтрэх сувгийн нарийвчилсан зураг			
	Зур.инж	Х.Даваажав					
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав		ЕГ шифр: 05/17			
Шалгасан	Ж.Батнасан	ТГ шифр:					
				Масштаб:	үе шаг	хуудас	бүх/хууд
				А3 01 02			
				2017.10			

(1.5 X 1.5 М, НЭВТРЭХ СУВАГ)

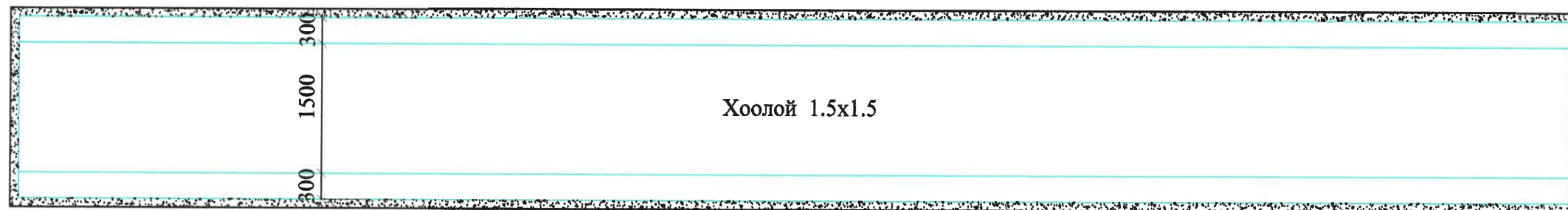
L=13000мм



Бетон суурь h=100 /B15/

Хайрган суурь h=100

ДЭВСГЭР ЗУРАГ


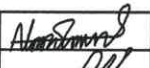



НЭВТРЭХ СУВГИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ L=13000мм

Хоолойн урт (м)	Хоолойн хэлбэр	Бетон зуурмаг (м³)	Тэгшилгээний бетон (м³)	Хайрган суурь (м³)	Ул суурь нягтруулах (м²)	Битум (м²)	Панер (ш)	Ухмал байгуулах (м²)	Буцаан дүүргэлт (м³)
13	Box1.5x1.5	29.1	3	3	30.3	92.4	4	165.6	94.9

[ТАЙЛБАР]

- Нэвтрэх сувгийн амсрыг хог, шороо орохоос сэргийлж битум түрхлэг бүхий панераар сайтар таглаж өгнө.

 УБ хот. СБД 8-р хороо, Залуучуудын Өргөн Чөлөө. 13-байр 6 тоот "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалан сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.692 км авто замын инженерийн арийвчилсан зураг төсөл			ИШНСНЗ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Инженерийн шугамын нэвтрэх сувгийн нарийвчилсан зураг		
	Зур.инж	Х.Даваажав			Масштаб:	
	Гүйцэтгэсэн	Х.Даваажав	ЕГ шифр: 05/17		үе шат	хуудас
Шалгасан	Ж.Батнасан		ТГ шифр:	A3	02	02
				2017.10		







# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

## АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Гэр барих	1гэр	2	
2	Вагон сууц байрлуулах	1ш	1	
3	Усны сав байрлуулах /10тн/	1ш	1	
4	Бие засах газар байрлуулах /2м*1м/	1ш	1	
5	Контейнер байрлуулах //6м*4м/х1/	1ш	1	
6	Банзан хашаа барих	у/м	90	
7	Галын пост байгуулах	1пост	1	
8	Харуулын байр барих /2м*2м*2м/	1ш	1	
9	Талбайн ариун цэврийн арга хэмжээ зохион байгуулах	7өдөр	1	
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.693	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Төмөр хашаа буулгаж шилжүүлж барих	ш	22	
2	Модон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	329	
3	Бетон блокон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	72	
4	Хашаа хаалга буулгаж шилжүүлж барих	ш	4	
5	Гарааш	ш	1	3х4
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	1м2	1386	
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Өнгөн хөрсийг хуулах h=5см	1м3	491.5	
2	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м3	1474.04	
3	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих	1м3	3200.6	Ухмал, өнгөн хөрс h=5см
4	Зөөврөөр далан байгуулах	1м3	507.5	
5	Далангийн хажуу налуу тэгшлэх	1м2	559.1	
6	Ухмалын хажуу налуу тэгшлэх	1м2	29.2	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м3	1789	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20см 4-6%	1м3	1297.4	Үндсэн зам + гарц
3	Авто замын хашлага тавих	1у/м	1673	1341/хэвтээ/ + 332 /босоо/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах h=3 см /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон /	1м3	187.2	172 /Үндсэн зам/ + 12 /гарц/ + 3.2 /хурд сааруулагч/ Битум цацлагын хамт
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах / Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон / h=4см	1м3	229.5	Битум цацлагын хамт






№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>УС ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Ухмал байгуулах	1м3	37.5	
2	Ул суурь нягтруулах	1м2	12.5	
3	Шүүрүүлэх үе	1м3	19.68	
4	Бетон кольцо h=200см В-30	ш/1м3	6/3.14	
5	Битум түрхлэг хийх	1м2	29.32	
6	Шат хийх арматур D20	1м	12.0	
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/1м3	2/0.7	
8	Төмөр таг суурийн хамт	ш	2	
9	Кольцо холбогч бэхлэлт төмөр	ш	36	
10	Буцаан дүүргэлт	1м3	18.8	
11	φ=250 PVC хоолой	у/м	8	
<b>ШҮҮРТ ХУДГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Шүүрт худаг байрлуулах газрыг ухах	1м3	16.2	
2	Төслийн тэмдэгт хүртэл гараар гүйцээж ухах	1м3	0.62	
3	Нягтруулсан элс хайрган бэлтгэл үе хийх t=0.15м	1м3	1.32	
4	Угсармал бетон цагираг угсрах КС-10-2	ш/тн	2/1.2	
5	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП-10	ш/тн	2/0.5	
6	Угсармал төмөр бетон ул хавтан угсрах ПД-10	ш/тн	2/0.9	
7	Ширмэн шүүр угсрах (400*800мм)	ш/кг	2/1300	
8	Худгийн араар ухлагын хөрсөөр чигжиж нягтруулах	1м3	10.4	
9	Цементэн зуурмаг В15 (150х500)	1м3	0.62	
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м3	196.2	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	1893	
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м2-д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м2	1962	75 / Гарцны хэсэгт налуулж хийх
4	Ногоон байгууламж h=20см	1м3	127.4	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м3	192.3	

 УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			<b>АТХ</b>			
	Захирал	Н.Нямсүрэн	  	<b>АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>			
	Зур.инж	Ж.Батнасан		Масштаб:	үе шаг	хуудас	бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: 05/17	А3	01	02
	Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:	2017.10			

## АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	37	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м2	2765/276.5	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м3	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м3	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м3	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м3	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м3	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м3	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000х100х100	у/м	124	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах хэсгийн ногоон байгууламжтай хэсэгт налуут бетоноор хучих h=5см, В-20	м3	2.4	
3	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно ./	ш	3.2	
<b>НЭВТРЭХ СУВИГИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /1.5Х1.5м/</b>				
1	Хоолойн урт	м	13	
2	Ухмал байгуулах	м3	165.6	
3	Ул суурь нягтруулах	м2	30.3	
4	Хайрган суурь байгуулах	м3	3	
5	Тэгшилгээний бетон	м3	3	
6	Суурийн дээр хоолойн хэсэглэл цутгах	м3	29.1	
7	Битумэн түрхлэг түрхэх	м2	92.4	
8	Панер байрлуулах /орох гарах амсарт/	м2	7	
9	Буцаан дүүргэлт	м3	94.9	
<b>ОБЪЕКТЫГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ</b>				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.693	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.693	

 УБ хот. СБД 6-р хороо Бага тойруу, 37Б. Олон Улсын Худалдааны төв "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэгийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			АТХ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		<b>АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>		
	Зур.инж	Ж.Батнасан				
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: 05/17	үе шат	хуудас
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:	А3	02	02
				2017.10		

# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Асфальтбетон Хучилт м2

5630

4см том ширхэгтэй а.б хучилт м3

$5630 \cdot 0.04 = 225.2 \text{ м}^3$

3см жижиг ширхэгтэй а.б хучилт м3

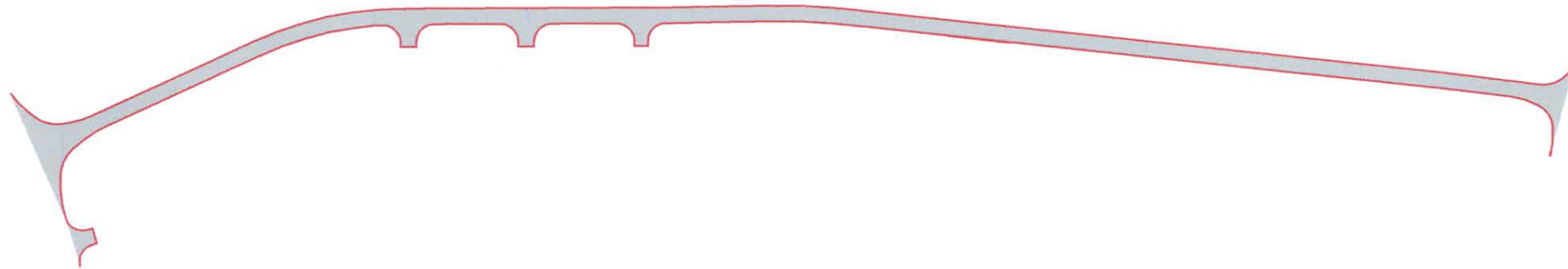
$5630 \cdot 0.03 = 168.9 \text{ м}^3$



Гарц а.б хучилт м3 25ш  $7.8 + 4.2 = 12 \text{ м}^3$

$12 \cdot (2.16 \cdot 6 \cdot 0.05) = 7.8$      $13 \cdot (1.08 \cdot 6 \cdot 0.05) = 4.2$

Жижиг ширхэгтэй а.б хучилт м3

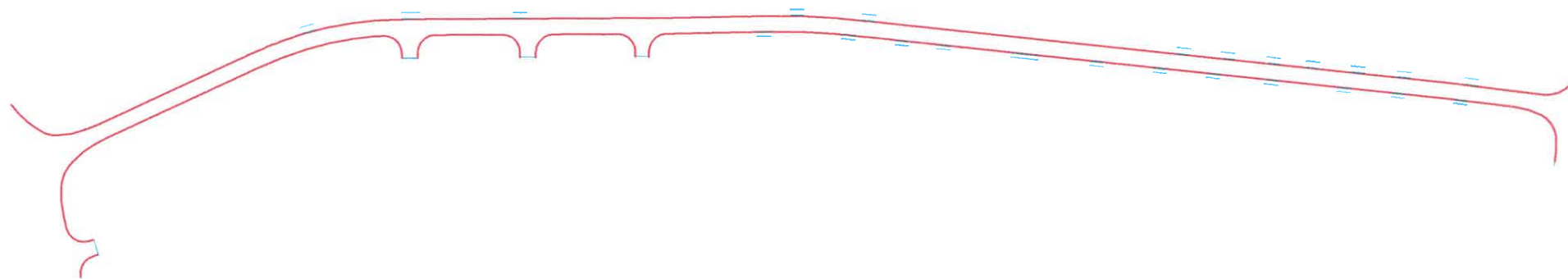
$168.9 + 12 = 180.9$


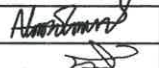



 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			АЗХУ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	 Авто замын хучилт	Масштаб:		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	ЕГ шифр: 05/17	А3	01	07
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:	2017.10			

# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Замын хашлага м,  $1341+332=1673$   
 Замын босоо хашлага м, = 1341  
 Замын хэвтээ хашлага м,  $144+156+32=332$   
 ~12айлын гарц, м=144 ~13айлын гарц, м=156 ~5гарц уулзвар, м=32



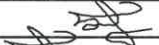


 "ТОО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			АЗХА		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	 Авто замын хашлага	Масштаб:		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	 ЕГ шифр: 05/17	А3	02	07
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:		2017.10		

# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Явган замын хашлага, м = 1893

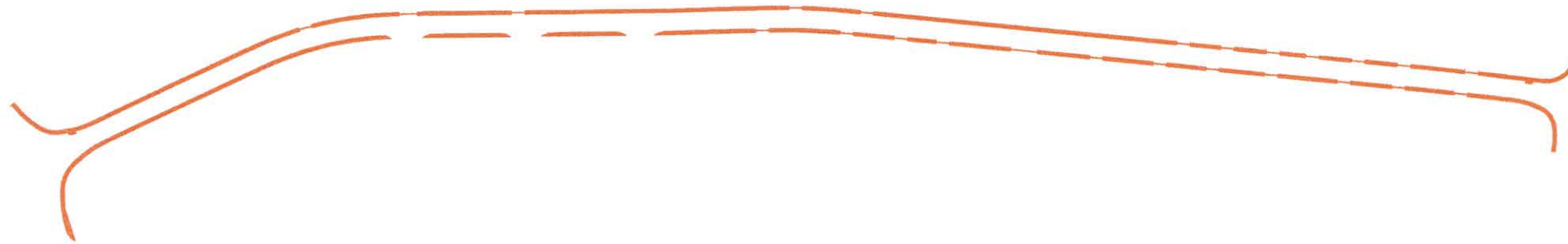



 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЯЗХ				
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Явган замын хашлага		Масштаб:		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: 05/17		А3	03	07
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	ТГ шифр:		2017.10				



# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Явган замын хавтан м2, = 1886.8





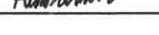


 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			ЯЗХн				
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>Handwritten signature</i>	Явган замын хавтан		Масштаб:		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан	<i>Handwritten signature</i>			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	<i>Handwritten signature</i>	ЕГ шифр: 05/17		А3	04	07
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	<i>Handwritten signature</i>	ТГ шифр:		2017.10			

# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

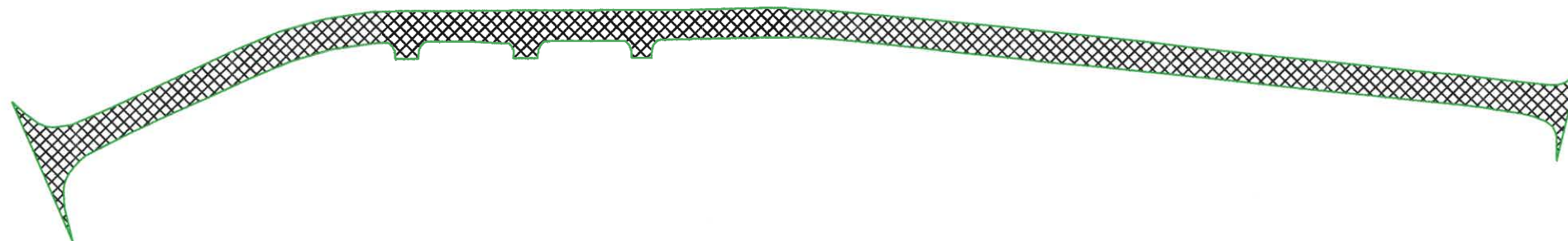
Ногоон байгууламж, м2 = 337




 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			НБ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн		Ногоон байгууламж	Масштаб:	
	Зур. Инж	Ж.Батнасан			Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан		ЕГ шифр: 05/17	А3	05
Шалгасан	Н.Нямсүрэн		ТГ шифр:	2017.10		

# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

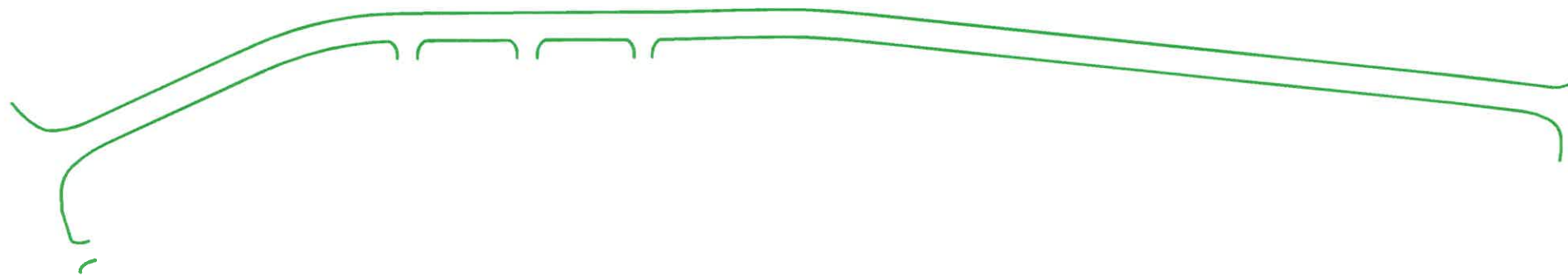
Ул хөрс, м2 = 9826.9




 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			УХ		
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>Алтаншар</i>	Ул хөрс		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан	<i>Ж.Батнасан</i>			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	<i>Ж.Батнасан</i>	ЕГ шифр: 05/17	А3	06
Шалгасан	Н.Нямсүрэн	<i>Алтаншар</i>	ТГ шифр:	2017.10		

# АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Хөвөө, м2 = 729



 "ГЕО ЗУРАГЛАЛ" ХХК	Ховд аймгийн Жаргалант сумын Хуучин нисэхийн 3 замын уулзвараас Төв цэнгэлдэх хүрээлэн чиглэлийн 0.693 км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл			Хө				
	Захирал	Н.Нямсүрэн	<i>Almudum</i>	Хөвөө		Масштаб:		
	Зур. Инж	Ж.Батнасан	<i>Ж.Батнасан</i>			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батнасан	<i>Ж.Батнасан</i>	ЕГ шифр: 05/17		A3	07	07
	Шалгасан	Н.Нямсүрэн	<i>Almudum</i>	ТГ шифр:		2017.10		