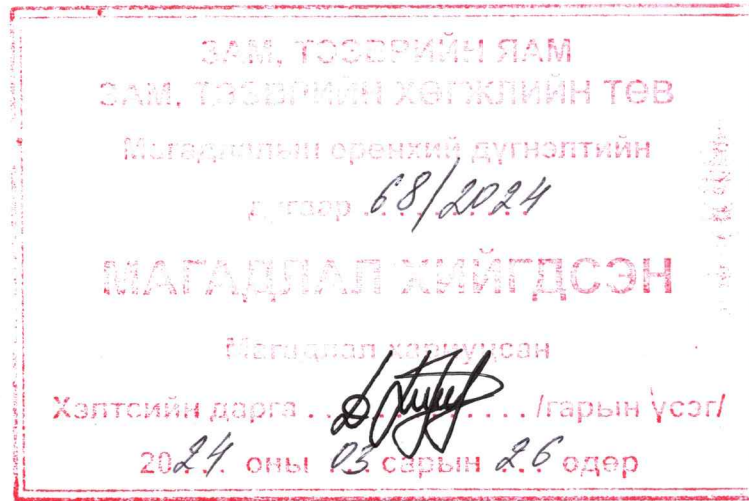




Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, угсралт, суурилуулалтын  
"АРБЭЛ\_АЛТАЙ" ХХК



Зургийн шифр АБ\_А 11/7-23 ГХ

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ 3,8КМ АВТО ЗАМЫН  
ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ

ГАДНА ХОЛБОО

Захирал

Инженер

Ц. Нямсүрэн

Д. Доржсүрэн



Улаанбаатар 2023 он

ГАДНА ХОЛБООНЫ ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

ХУУДАС	Нэр	Тайлбар
ГХ-1	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, таних тэмдэг	
ГХ-2	Тайлбар бичиг	
ГХ-3	Материалын түүвэр	
ГХ-4	Байршлын тойм	
ГХ-5	Трассын зураг	M1:5000
ГХ-6	Төлөвлөж буй холбооны сувагчлалын байгуулалт-1	M1:500
ГХ-7	Төлөвлөж буй холбооны сувагчлалын байгуулалт-2	M1:500
ГХ-8	Төлөвлөж буй холбооны сувагчлалын байгуулалт-3	M1:500
ГХ-9	Кабелин шилжүүлгийн тархалтын зураг	
ГХ-10	Сувагчлалын огтлолын байгуулалт	M1:1000

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Одоо байгаа холбооны худаг
	Шинээр төлөвлөж буй холбооны төмөр бетон угсармал худаг
	Шинээр төлөвлөж буй холбооны сувагчлал төлөвлөж буй кабелин урт PVC -110мм хоолой PVC -65мм хоолой хамгаалалт хийх сувагчлал
	Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабел Төлөвлөж буй кабелин урт /агаараар суурилуулах/
	Одоо байгаа газрын шилэн кабел
	Буулгах агаарын багана
	Төлөвлөж буй холбооны төмөр бетон шон
	Шинээр төлөвлөж буй холбооны кабел Шилэн кабел шөрмөсний диаметр кабелин урт кабел суурилуулах он сувагчлалаар татна /duct/
	Одоо байгаа кабелин муфт Төлөвлөж буй кабелин муфт
	Шинээр хийгдэх кабел Таслах цэг Шинээр хийгдэх муфт Залгах /ашиглалтанд буй/ кабел
	Төлөвлөж буй тэмдэгтийн шон /муфтгүй/ Төлөвлөж буй тэмдэгтийн шон /муфттэй/
	Шилжүүлэх холбооны худаг, сувагчлал, кабел
	Шинээр суурилуулах худаг болон тэмдэгтийн шон суурилуулах цэг

41-02  
 2024.02.08  
 ЗАСВАРТАЙ  
 УЛЗИЙБАЯАР  
 Jadamba  
 1118456510  
 ULZIIBAYAR  
 JADAMBA  
 31 JAN CONSULTING ENGINEER

Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, угсаралт, суурилуулалтын 	ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ 3,8КМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг				
ИНЖЕНЕР	Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ:	ОГНОО: 2023/12	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ЗУРГИЙН ДУГААР:	ХУЧУДАС	
ШАЛГАСАН	Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ	ГХ-1	10	

ТАЙЛБАР

1. Зураг хийх үндэслэл

Хэнтий аймаг, Биндэр сум. "ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН 3,8 КМ ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ АВТО ЗАМ"-ын трасст орсон холбооны кабел шугамын шилжүүлэх, хамгаалах угсралтын ажлын зургийг МХС ХХК-ийн Хэнтий аймгийн газрын 2024 оны 02 дугаар сарын 07-ний өдрийн № 28/09 тоот техникийн даалгавар, авто замын ажлын зураг, холбооны Монгол улсад мөрдөгдөж буй MNS6305:2012, MNS4908:2022 тоот стандарт зэргийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл

2.1 Сувагчлалын төтөвлөлт:

Авто замд орсон МХС ТӨХХК-ийн Биндэр-Батширээт чиглэлийн 12 шөрмөсийн шилэн кабелиг авто замын трассаас дараах байдлаар шилжүүлэхээр төлөвлөв.

1. Трасс-2 ПК 0+300, Трасс-5 ПК 0+80- 0+300 хооронд одоо байгаа шилэн кабел зам дагуу ойрхон байгаа тул уг шилэн кабелиг шилжүүлэхээр тусгав. Шинээр төлөвлөж авто замын урд талаар шинээр стандартын бага худаг 4 ширхэгийг суурилуулах ба уг хүдгүүдийг PVC 110мм-н 2 хоолой бүхий сувагчлалаар холбохоор төлөвлөв.

ШХ-4 хүдгийн харалдаа авто замын хойд талд ШХ-5 хүдгийг суурилуулахаар төлөвлөсөн. ШХ-4, ШХ-5 хүдгүүдийг PVC 110мм-н 2 хоолой бүхий сувагчлалаар холбохоор төлөвлөв

- Авто зам хөндлөн гарах болон инженерийн байгууламж хөндлөн гарах хэсэгт ган хоолой дотуур PVC хоолойг технологийн дагуу суурилуулна.

2. Трасс-5 ПК 0+810 хэсэгт одоо байгаа агаарын байга болон уг баганаар татагдсан кабел орж байгаа тул дараах байдлаар шилжүүлэхээр төлөвлөв.

Шинээр төлөвлөж буй авто замын 2 талд шинээр стандартын бага худаг ШХ-6, ШХ-7 хүдгүүдийг суурилуулна. Шинээр суурилуулсан хүдгүүдийг PVC 110мм-н 2 хоолой бүхий сувагчлалаар холбохоор төлөвлөв. ШХ-6, ШХ-7 хүдгүүдийн хажууд ШБ-1, ШХ-2 төмөр бетон шон шинээр суурилуулж ШХ-6, ШХ-7 хүдгүүдтэй PVC 63мм-н 1 хоолой бүхий сувагчлалаар холбохоор төлөвлөв.

2.2 Кабелын шилжүүлэг

Биндэр-Батширээт чиглэлийн 12 шөрмөсийн газрын кабелиг залгаа хийх боломжтойгоор гараар ухаж суллан ШХ-1 худагт оруулан залгааг хийж шинээр суурилуулсан худаг сувагчлалаар татан ШХ-4 худагт оруулан одоо байгаа кабелтай барьж залгаагаар төлөвлөсөн.


ХБ-1, ХБ-2, ХБ-3 багануудаар татагдсан 6 шөрмөсийн 2 ширхэг кабелүүдийг ХБ-1 байга дээр залгааг хийж шинээр суурилуулсан багана болон хүдгүүдээр дамжуулан татаж ХБ-3 багана дээр одоо байгаа кабелтай барьж залган холболтыг хийхээр төлөвлөсөн.

3. Угсралтанд мөрдөгдөх техникийн стандарт нөхцлүүд:

- Ашиглалтанд байгаа кабел шугамын сүлжээ нь Улс, хот хоорондын холбооны, төрийн ба улс эх орнь батлан хамгаалах зориулалтын болон нийтийн үйлчилгээний байнгын ашиглалтанд байх тасралтгүй үйл ажиллагааны зориулалттай тул кабел шугам шилжүүлэх ажлын бэлтгэлийг сайтар хангаж, ашиглагдайгууллагатай харилцан тохиролцож тойруу холбоог зохион байгуулах, эсвэл ачаалал багатай нөхцөлд богино хугацаанд хийж гүйцэтгэх шаардлагатайг онцлон анхаарч хэрэгжүүлбэл зохино.
- Угсралтын ажлын газар шорооны явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж мэргэжлийн байгууллагын ИТА-нуудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, Суурилуулалтын шаардлага MNS 6668 : 2017
- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан MNS 5017 : 2001
- Кабелийг залгах, муфтлах. Ерөнхий шаардлага MNS 5277 : 2003
- Кабелийн цахилгааны үзүүлэлт, Ерөнхий шаардлага MNS 5781 : 2003
- Холбооны кабелийн суурилуулалт MNS 5276 : 2013
- Шилэн кабелийн суурилуулалт. Техникийн шаардлага MNS 5207 : 2023
- Шилэн кабелийг залгах, муфтлах. Ерөнхий шаардлага MNS 5278 : 2012
- Холбооны кабель шугамыг авто зам, төмөр зам хөндлөн гарах болон гүүрний байгууламжаар дамжуулан тавих ерөнхий шаардлага MNS 6597 : 2021
- Холбооны суурилуулалтын ажил бүрэн дууссаны дараа гүйцэтгэлийн зураглал хийлгэж аймаг болон улсын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг бүртгүүлж баталгаажуулна.
- Кабел шугамын сүлжээний угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журамыг нарийн чанд баримталж ажиллах шаардлагатай.
- Кабел шугамын сүлжээг бүрэн шилжүүлж авсаны дараа суларсан цаашид ашиглах боломжтой кабел шугамыг хурааж авах ажлыг ашиглагч байгууллага харуцан гүйцэтгэх шаардлагатай.

4. Угсралтын явцад анхаарах технологийн нэмэлт шаардлагууд:

- Шинээр хийх шилэн кабел болон сувагчлалыг 1,0-1,2 метрийн гүнд суурилуулах шаардлагатай.
- Газар шорооны ажлын үед бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллах.
- Угсралтын явцад кабелийн залгааг худагт кабелийн нөөцийн хэмжээ, муфт байрлуулах боломжийг харгалзан өөр худаг болон агаарын багананд шилжүүлэн хийхийг зөвшөөрнө.
- 5. Авто зам болон явган хүний зам талбайг нөхөн сэргээх:
  - Төлөвлөж буй явган хүний замаар хийх хүдгийн тагийг хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн чиглүүлэгч хавтанг дайруурахгүйгээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай. Зайлшгүй тохиолдолд чиглүүлэгч хавтантай ижил төстэй загвараар хийх шаардлагатай.


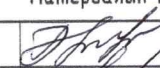
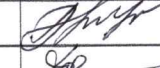
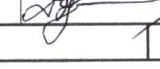
Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, угсралт, суурилуулалтын 	ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ 3,8КМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ					
	Тайлбар бичиг					
	ИНЖЕНЕР	<i>[Signature]</i>	Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ:	ОГНОО: 2023/12
"АРБЭЛ АЛТАЙ" ХХК Баянзүрх дүүрэг 1-р хороо 40-06 м E-mail: arbel.altai.m@gmail.com Утас: 9616-55 1635868	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	<i>[Signature]</i>	Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ЗУРГИЙН ДУГААР:	ХУЧДАС 10
	ШАЛГАСАН	<i>[Signature]</i>	Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ	ГХ-2	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Ажлын тоо хэмжээ

№	Материалын нэр	Матерын маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Өндөр хурдны шилэн кабел SM-12кор 1ш	G.652-c12-FOC сувагчлалын шилэн кабел	м	350
2	Өндөр хурдны шилэн кабел SM-6кор 2ш	G.652-c6-FOC Агаарын шилэн кабел	м	300
3	Шилэн кабелин муфт SM-12кор	G.652-c-FOC сувагчлалын шилэн кабел	ш	2
4	Шилэн кабелин муфт SM-6кор	G.652-c6-FOC сувагчлалын шилэн кабел	ш	4
5	Төмөр бетон угсармал худаг	ТБЧХ-1 /180*100*180/	ш	7
6	Хүдгийн таг хүзүү	бетон болон ширэм	ш	7
7	Консоль кронштейн		ком	14
8	Ган хоолой	Ф=273мм	м	70
9	Салбар сувагчлалын хоолой	PVC 63мм-ийн /63*57*3.5/	м	10
10	Гол сувагчлалын хоолой	PVC 110мм-ийн /110*99*5.0/	м	700
11	Төмөр бетон шон	9 метрийн өндөртэй	ш	2
12	Баганын моноглол		ком	4
13	Баганд бэхлэх төмөр хоолой	Ф-57мм	м	10
14	Буулгах	7 метрийн өндөртэй модон	ш	1
15	Шилэн кабелин гараар ухаж суллах хэсэг		м	25
16	Элс		м <sup>3</sup>	26.565
17	Анхааруулгын түүз	11 мм-ийн улаан цагаан	м	385

№	Ажлын нэр	Яндангийн тоо	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	PVC хоолойн нийт орц /метр/
1	Гол сувагчлал	/2+0/ яндантай сувагчлал	м	350	700
3	Салбар сувагчлал	/0+1/ яндантай сувагчлал	м	10	10
		Нийт PVC хоолой		360	710
4	Холбооны төмөр бетон худаг	бага худаг	ш	7	
5	Хүдгийн таг хүзүү	ширэм	ш	7	
6	Ган хоолой	Ф=273мм	м	70	
8	Баганд бэхлэх төмөр хоолой	Ф-57мм	м	10	
9	Баганын моноглол		м	4	
10	Төмөр бетон шон	9 метрийн өндөртэй	м	2	
11	Буулгах багана	модон 7 метр	м	1	
	гараар ухаж суллах хэсэг		м	25	
12	Анхааруулгын түүз	11 мм-ийн улаан цагаан	м	385	

Цахилаан, холбооны зураг төсөл, угсралт, суурилуулалтын  "АРБЭЛ_АЛТАЙ" ХХК Балмаг урх Өүрхэ 4-р хороо 40-06 м E-mail: arbil.altai@mail.ru Утас: 9610-455 1165566	ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТЧУУ ХУЧИЛТАЙ 3,8КМ АВТО ЗАМЫН ТРАСС ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Материалын түүвэр				
ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ:	ОГНОО: 2023/12
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ЗҮРГИЙН ДЧГААР:	ХУЧДАС
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ	ГХ-3	10



# ТРАССЫН ТОЙМ ЗУРАГ

## M1:5000

Зөвшөөрсөн:

"МХС" ХХК-ийн Хэнтий аймгийн газрын  
Ерөнхий инженер /Т. БАЯРМАА/



← Батширээт сум

БИНДЭР СУМЫН ХОЛБООНЫ САЛБАР

НОРОВЛИН СУМ →



Түлхүүр схем

06 07 08

### ТЭНХ ТЭМДЭГ

	ОДОО БАЙГАА ЗАМ		ХАШАА БАЙШИН		ХОЛБООНЫ ШУГАМ		Овоо байгаа холбооны сувагчлал
	ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ		ДУЛААНЫ ШУГАМ		ХОЛБООНЫ АГААРЫН БААНА		Шинээр төлөвлөж буй холбооны худаг, сувагчлал
	ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ЯВГАН ЗАМ		БОХИРЫН ШУГАМ		ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ		Хамгаалалт хийж холбооны сувагчлал
	БАРИЛГА БАЙШИН		ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ		ГЭРЛИЙН ШОН		

Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, угсралт, суурьшуулалтын



"АРБЭЛ\_АЛТАЙ" ХХК  
Баянгол дүүрэг 4-р хороо 45-86 н  
У.төл. хаяг: орхи.а@arbelgroup.com  
Утас: 4610-450, 1635866

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ 3.8КМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ

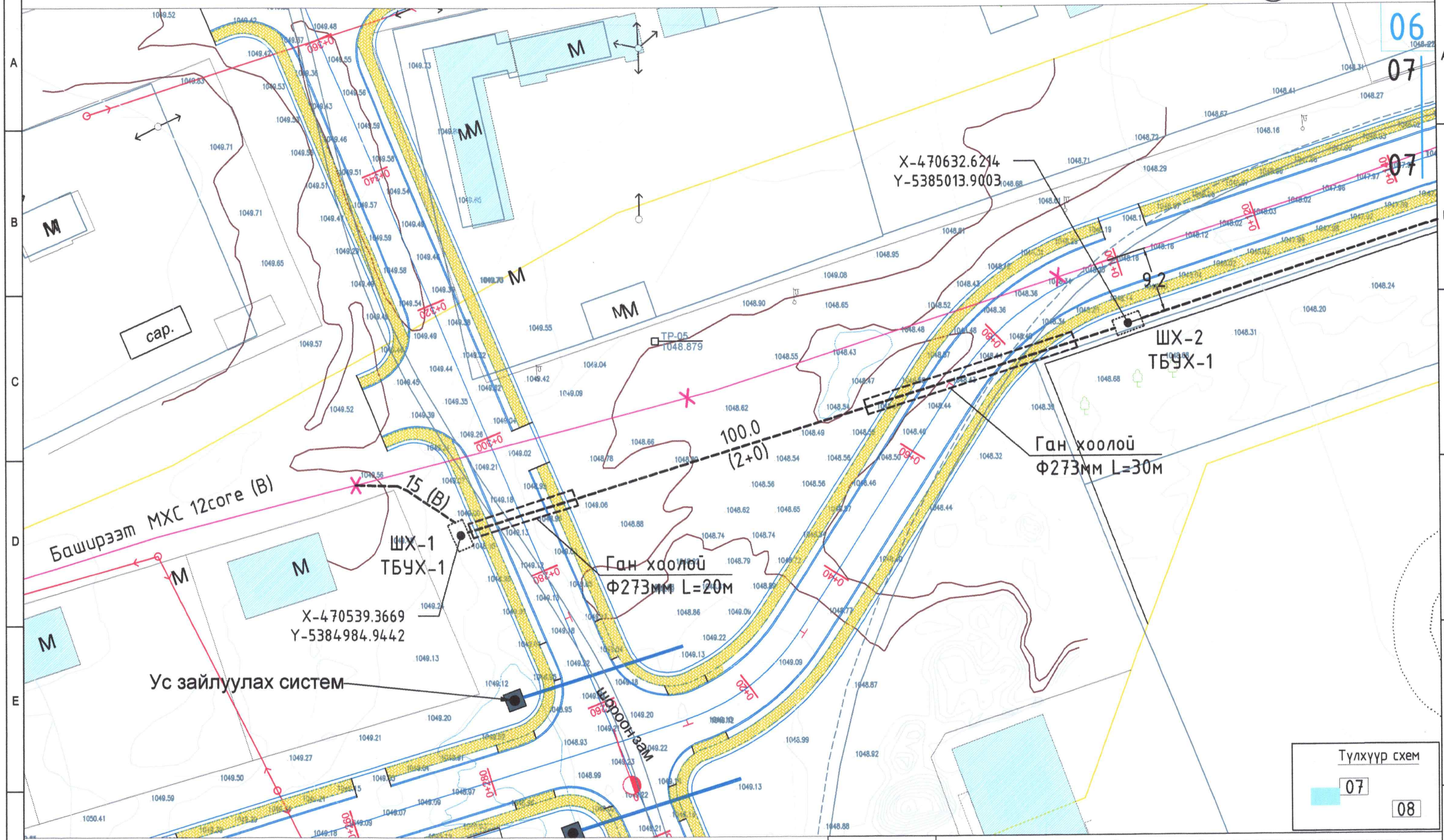
Трассын тойм зураг

ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ:	ОГНОО:
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	М1:5000	2023/12
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ	ЗҮРГИЙН ДЧГААР:	ХУЧДАС
				ГХ-5	10

← Батширээт сум

НОРОВЛИН СУМ →

М1:500



06  
07

07

ШХ-2  
ТБҮХ-1

Ган хоолой  
Ф273мм L=30м

Ган хоолой  
Ф273мм L=20м

Х-470539.3669  
Y-5384984.9442

Ус зайлуулах систем

Түлхүүр схем

07

08

ТАНИХ ТЭМДЭГ.

	ОДОО БАЙГАА ЗАМ		ХАШАА БАЙШИН		ХОЛБООНЫ ШУГАМ		50(±0)	Одоо байгаа холбооны сувагчлал
	ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ		ДУЛААНЫ ШУГАМ		ХОЛБООНЫ АГААРЫН БАГАНА		100(±0)	Шинээр төлөвлөж буй холбооны худаг, сувагчлал
	ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ЯВГАН ЗАМ		БОХИРЫН ШУГАМ		ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ		150(±0)	Хамгаалалт хийх холбооны сувагчлал
	БАРИЛГА БАЙШИН		ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ		ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ГЭРЛИЙН ШОН			

Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, дэсрэлт, суурьлуулалтын



"АРБЭЗЛ\_АЛТАЙ" ХХК  
Боловруулах дүрэм 4-р хороо 4.0-06 м  
Утас: arbel.altai@gmail.com  
ТХ: 9976-455 1455888

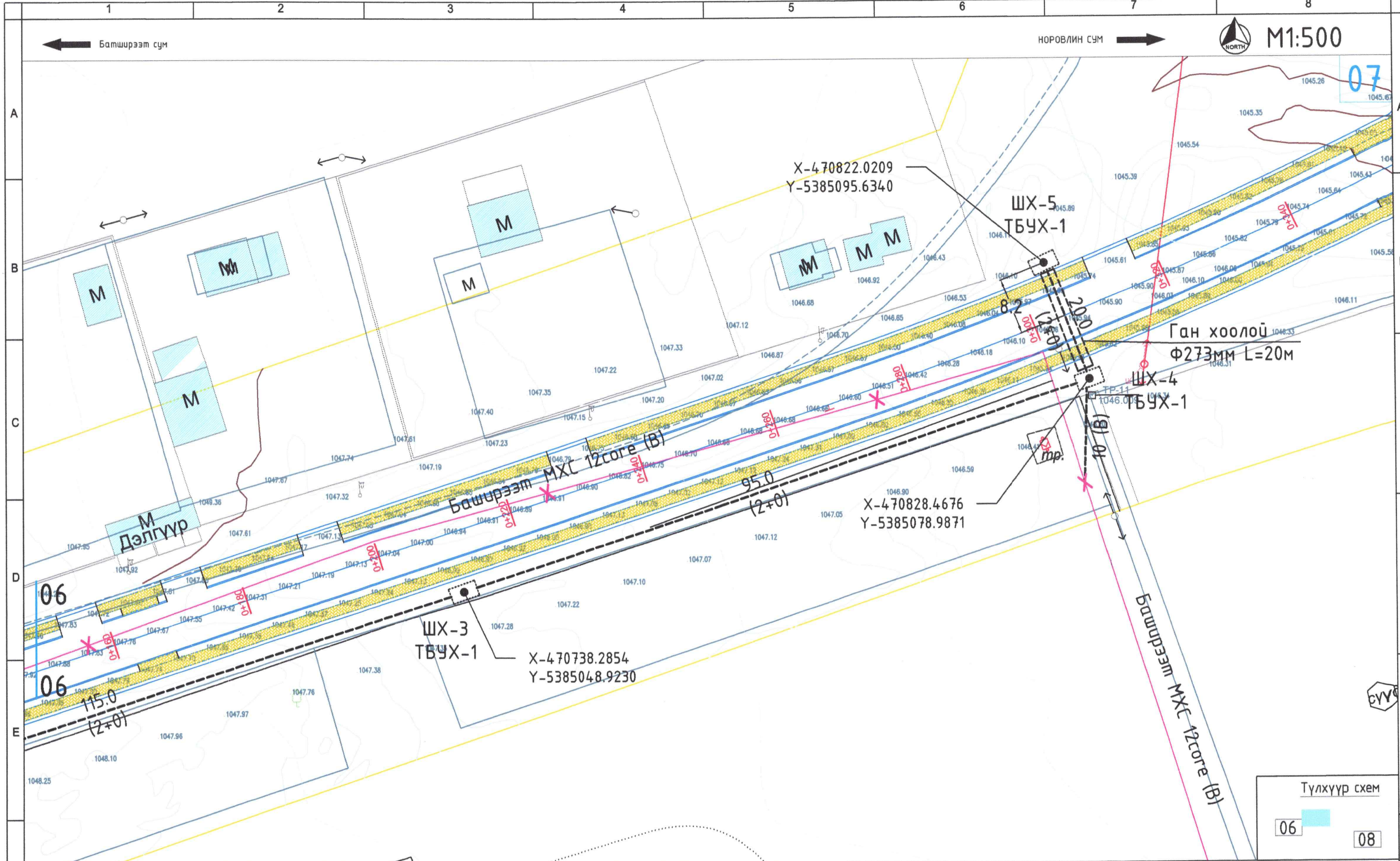
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ 3ВКМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ

Төлөвлөж буй холбооны сувагчлалын байгуулалт-1				
ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ: М1:500
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ОГНОО: 2023/12
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	ЗУРГИЙН ДУГААР: АБ_А 11/7-23-ГХ	ХУУДАС: ГХ-6 10

Батшүрээт сум

НОРОВЛИН СУМ

M1:500



Түлхүүр схем

06 08

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- |  |                        |  |                  |  |                         |  |         |   |
|--|------------------------|--|------------------|--|-------------------------|--|---------|---|
|  | ОДОО БАЙГАА ЗАМ        |  | ХАШАА БАЙШИН     |  | ХОЛБООНЫ ШУГАМ          |  | 50(2-0) | Овоо байгаа холбооны сувагчлал                |
|  | ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ  |  | ДУЛААНЫ ШУГАМ    |  | ХОЛБООНЫ АГААРЫН БАГАНА |  | ---     | Шинээр төлөвлөж буй холбооны худаг, сувагчлал |
|  | ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ЯВГАН ЗАМ |  | БОХИРЫН ШУГАМ    |  | ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ        |  | ---     | Хамгаалалт хийх холбооны сувагчлал            |
|  | БАРИЛГА БАЙШИН         |  | ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ |  | ГЭРЛИЙН ШОН             |  |         |   |

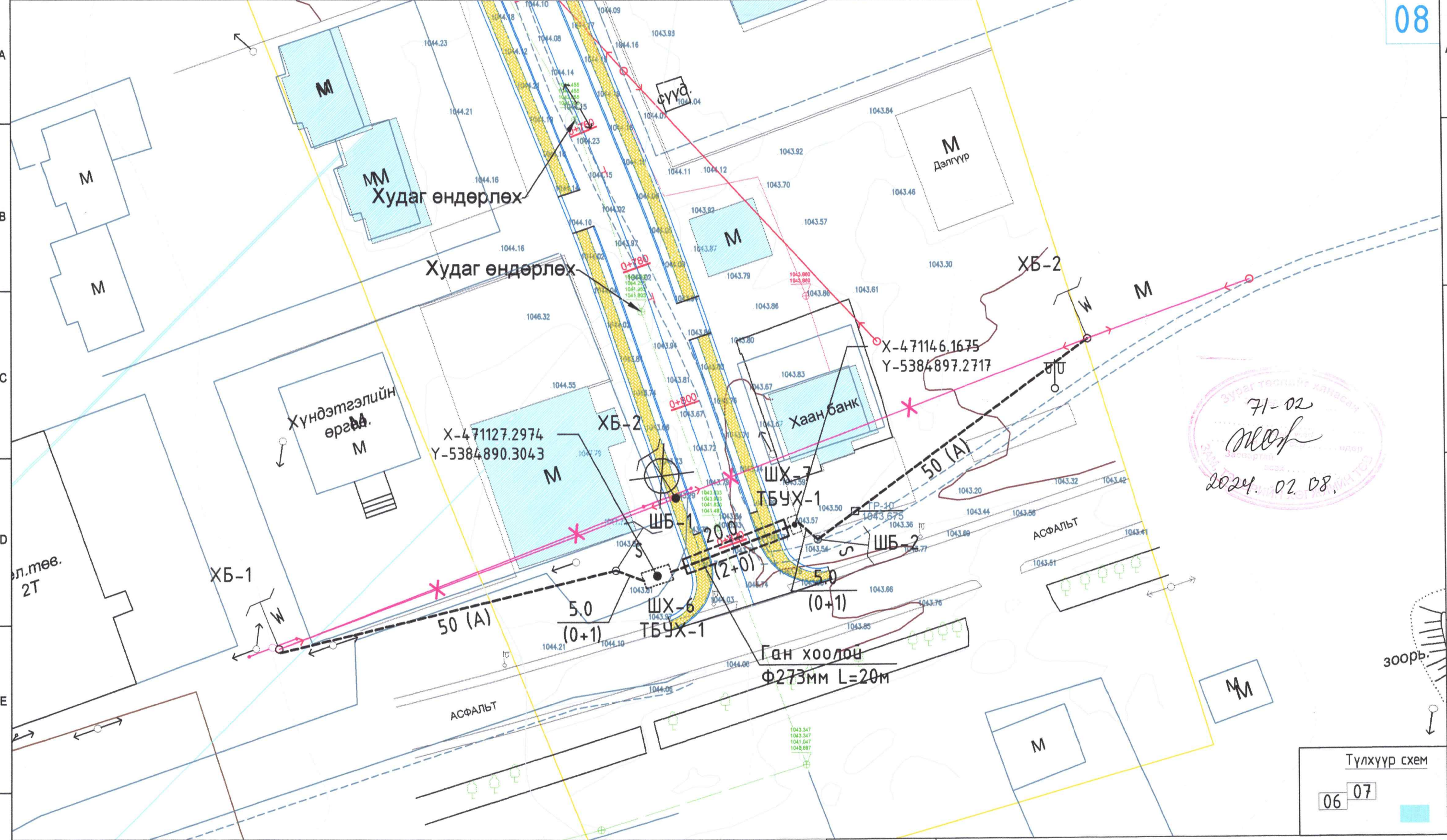
Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, цэсрэл, суурилуулалтын

"АРБЭЛ\_АЛТАЙ" ХХК  
Батманх дүүрэг 4-р хороо 40-06 н  
6 утас: arbel.altai@mail.com  
ГХ-2 9616-455 1655868

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ УЧИЛТТАЙ 3ВКМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ

Төлөвлөж буй холбооны сувагчлалыг байгуулалт-2

ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ:	ОГНОО:
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ЗУРГИЙН ДУГААР:	ХУЧДАС
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ	ГХ-7	10



71-02  
 2024.02.08.

Түлхүүр схем  
 06 07

ТАНИХ ТЭМДЭГ.

- |                        |                  |                         |  |
|------------------------|------------------|-------------------------|--|
| ОДОО БАЙГАА ЗАМ        | ХАШАА БАЙШИН     | ХОЛБООНЫ ШУГАМ          | 50(2-0) Одоо байгаа холбооны судбагчлал        |
| ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ  | ДУЛААНЫ ШУГАМ    | ХОЛБООНЫ АГААРЫН БАГАНА | Шинээр төлөвлөж буй холбооны худаг, судбагчлал |
| ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ЯВГАН ЗАМ | БОХИРЫН ШУГАМ    | ЦЭВЭР ҮСНЫ ШУГАМ        | Хамгаалалт хийх холбооны судбагчлал            |
| БАРИЛГА БАЙШИН         | ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ | ГЭРЛИЙН ШОН             |  |

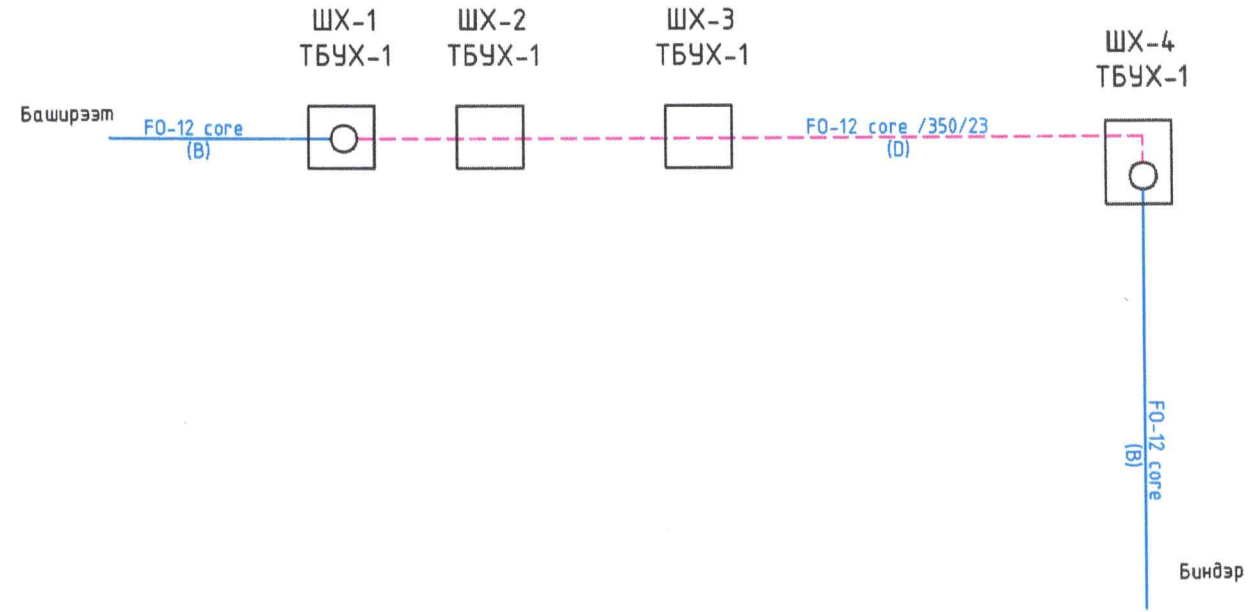
Цахилгаан, холбооны зураг  
 төсөл, угсралт,  
 суурилгалтын

"АРБЭЛ\_АЛТАЙ" ХХК  
 Бэлгүүрх дүүрэг 4-р хороо 4.0-06 м  
 Т.уул уулсуу: arbel.altai.mn@gmail.com  
 ТХ: 9614-55, 1455668

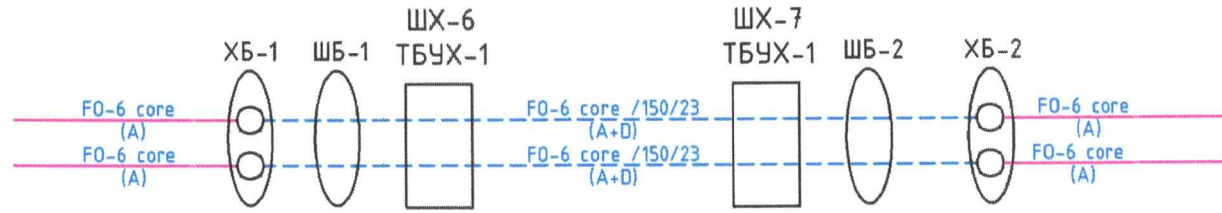
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ 3.8KM АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ			
Төлөвлөж буй холбооны судбагчлалын байгуулалт-3			
ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	МАСШТАБ: М1:500
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	ОГНОО: 2023/12
			ТГ.ШИФР: АБ_А 11/7-23-ГХ
			ЗУРГИЙН ДУГААР: ГХ-8
			ХУЧДАС: 10


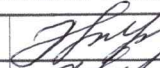
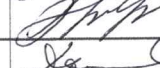
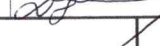


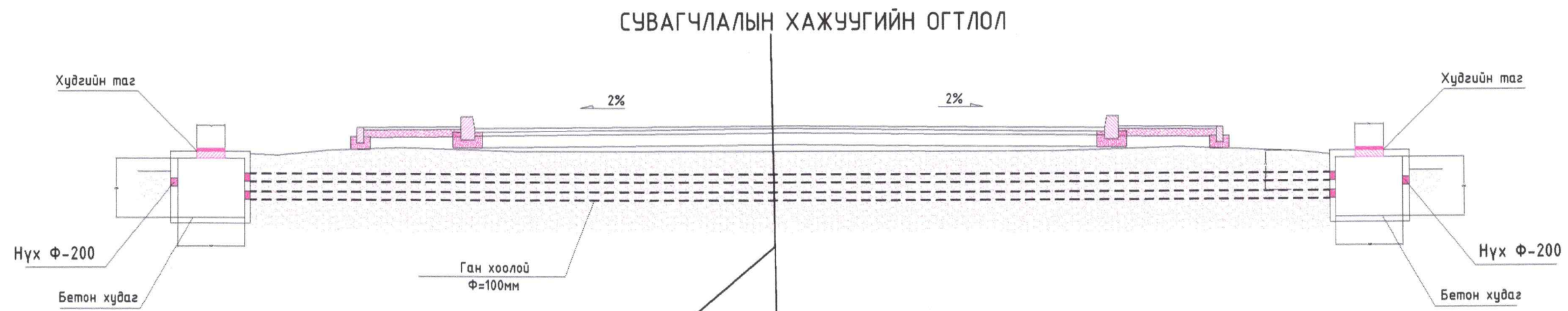
Хот хоорондын шилэн кабел /Батширээт-Биндэр  
Трасс-2 ПК0+300



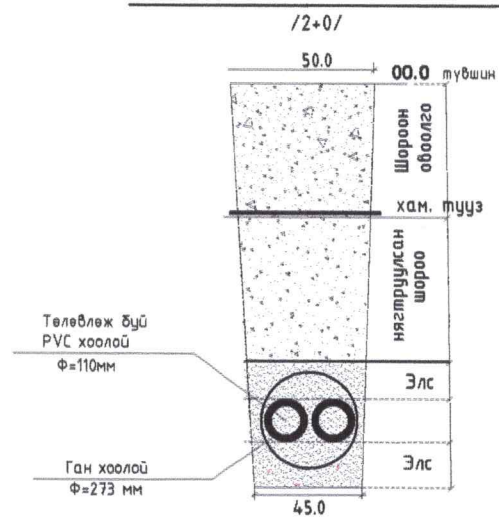
Хаан банкны шилэн кабел  
Трасс-5 ПК0+810



Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, угсралт, суурилцуулалтын 	ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТАЙ 3,8КМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Кабелын шилжүүлгийн тархалтын зураг				
ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ:	ОГНОО: 2023/12
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ЗУРГИЙН ДУГААР:	ХУЧДАС
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ	ГХ-9	10



ОГТЛОЛ /НҮҮР ХЭСЭГ/


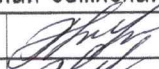
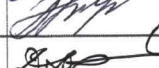
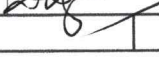


Тайлбар:

Авто замыг хамгаалалтын ган хоолойгоор нэвтэлж, холбооны хуванцар багц хоолойг сүвлэн гаргахдаа авто замын 2 талд замын хөвөөний гадна ирмэгээс 2м-ээс 5м-ийн зайд хоолойг сүвлэх ажилбарыг гүйцэтгэх нүх ухах ба энэ нүхний ёроол хэсэг нь авто замын өндөрлөг, хажуу хөвөө, мөн сүвлэлтийн өргөнөөс хамаарч авто замын асфалтан хучилтын доод ирмэгээс буудаж сүвлэх ган хоолойн дээд ирмэгийн хооронд 1,5м болон түүнээс дээш байх ба ухагдах нүхний гүнийг хоолойн диаметртай уялдуулан тооцоолно.

Ган хоолой- ГОСТ3262-75 стандарттай ганнийн марк СТ2ПС

Холбооны шугамыг замын зорчих хэсгийн доор орохоор тооцон зураг төслийг авто зам болон тээврийн хэрэгслээс ирэх ачааг сувагчлалын дагууд нь /паралель/ гэж тооцон сувагчлалыг замаас 1,0-1,2 м-ийн гүнд байхаар тооцон хийхээр төлөвлөв.

Цахилгаан, холбооны зураг төсөл, цэсрэлт, сүүрлүүцлэлт  "АРБЭЛ_АЛТАЙ" ХХК Баянзүрх дүүрэг 4-р хороо 40-06 м E-mail хаяг: arbzel@altnn@gmail.com Утас: 9676-455, 7635868	ХЭНТИЙ АЙМГИЙН БИНДЭР СУМЫН ТӨВИЙН ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ 3,8КМ АВТО ЗАМЫН ТРАССТ ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛ ШИЛЖҮҮЛЭХ ХАМГААЛАХ АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Сувагчлалын огтлолын байгуулалт				
	ИНЖЕНЕР		Д.СОЛОНГО	ЕГ.ШИФР:	МАСШТАБ: М1:1000
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Д.СОЛОНГО	ТГ.ШИФР:	ЗУРГИЙН ДУГААР: ГХ-10	ХУЧДАС 10
ШАЛГАСАН		Д.ДОРЖСҮРЭН	АБ_А 11/7-23-ГХ		