



Холбоо дохиолол, шугам сүлжээний зураг төсөл боловсруулалтын

## "ХАН СҮРВЭЙ" ХХК

Зургийн шифр: KhS\_15/24

Улаанбаатар хот. Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо

АЛТАЙН ГУДАМЖНААС ГАЛДАН БОШИГТЫН ГУДАМЖ ХҮРТЛЭХ, 7-Р ХОРООЛЛЫН ШИНЭ ГОЛ  
ГУДАМЖ АВТО ЗАМЫН ТРАССАД ОРСОН ХОЛБООНЫ ХУДАГ СУВАГЧЛАЛ, КАБЕЛЬ ШУГАМЫГ  
ХАМГААЛАХ, ШИЛЖҮҮЛЭХ АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
ГАДНА ХОЛБОО

Захиалагч: Даваа зам ХХК

Гүйцэтгэгч: "Хан сүрвэй" ХХК

Захирал

О.Нарантуяа

Инженер

Т.Аззаяа

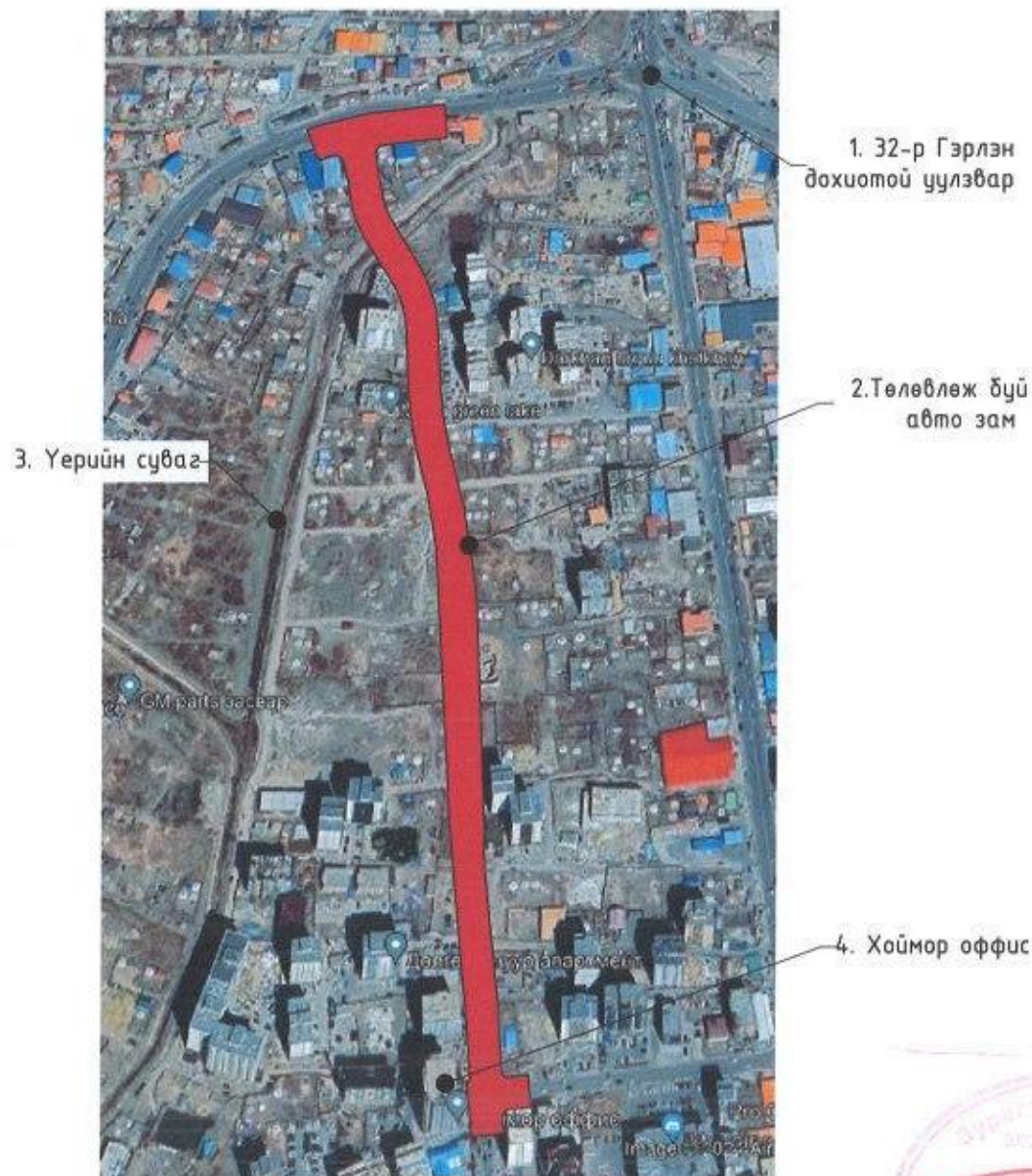
Улаанбаатар 2024 он

# ГАДНА ХОЛБООНЫ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГХ-1	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар бичиг	
ГХ-2		
ГХ-3	Таних тэмдэг тэмдэглэгээ, материалын түүвэр, кабелийн тархалт	
ГХ-4	Гадна холбооны сувагчлалын трассын тойм	M1:1000
ГХ-5	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-1	M1:500
ГХ-6	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-2	M1:500
ГХ-7	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-3	M1:500
ГХ-8	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-4	M1:500
ГХ-9	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-5	M1:500
ГХ-10	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-6	M1:500
ГХ-11	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-7	M1:500
ГХ-12	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-8	M1:500
ГХ-13	Төмөр бетон угсармал худаг /ТБҮХ-1/	
ГХ-14	Сувагчлалын огтлолууд, хамгаалалтын Л1,Л2 загварын лотки	
ГХ-15	Технологийн зураг	



## ОРЧНЫ ТОЙМ ЗУРАГ



<p>ХАН СУРВЭЙ ХХК</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасс орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл			
	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, орчны тойм зураг			
Инженер	Т.Азаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Азаяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар	Бүх хуудас:
Шалгасан	О.Нарантуяа	КНS-15/24_ГХ	ГХ-1	15
			Үе шат: А.3	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЗУРАГ ХИЙХ ҮНДЭСЛЭЛ

Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг 9, 11 дүгээр хороо, Алтай гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасст орсон холбооны худаг, сувагчлал, кабель шугам хамгаалах болон шилжүүлэх угсралтын ажлын зургийг "Мэдээлэл холбооны сүлжээ" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирлын 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн С-У2024/414 тоот техникийн нөхцөл, холбооны Монгол улсад мөрдөгдөж буй MNS 6305:2012 тоот стандарт зургийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

2. ЗУРАГТ ТУСГАГДСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

2.1 Худаг сувагчлалын төлөвлөлт:

Холбооны худаг сувагчлал шинээр байгуулах болон өргөтгөх

- Төлөвлөж буй авто замын трасст орж байгаа S-D 5-4-3 худагас Nij 5-4-3-1 худаг хүртэл PVC 110 мм-ийн диаметрэй /4+0/ эгнээ холбооны сувагчлал суурилуулахаар төлөвлөсөн.
- S-D 5-4-8-1 худагас S-D 5-4-8-2 худаг хоорондын сувагчлал дээр стандартын дүнд худаг /ШХ-1/ суурилуулж S-D 5-4-8 худагтай PVC 110 мм-ийн диаметрэй /6+0/ эгнээ сувагчлалын хоолойгоор холбоно.
- Шинээр хийх сувагчлалын авто зам хөндлөн гарч байгаа хэсэгт сувагчлалыг хамгаалалтын ган хоолойд сүвлэж гаргана.

Хамгаалах сувагчлал

- S-D 5-4-2-1 худагас S-D 5-4-2-2 худаг хоорондын /4+0/ эгнээ бүхий сувагчлалыг авто замын огтлолцож буй хэсэгт л2 загварын лотки суурилуулж сувагчлалыг хамгаалахаар төлөвлөв.
- Nij 5-4-3-1 худагас S-D 5-4-3-2 худаг хоорондын /2+0/ эгнээ бүхий сувагчлалыг авто замын огтлолцож буй хэсэгт л2 загварын лотки суурилуулж сувагчлалыг хамгаалахаар төлөвлөв.
- S-D 5-4-6 худагас S-D 5-4-6-1 худаг хоорондын /6+0/ эгнээ бүхий сувагчлалыг авто замын огтлолцож буй хэсэгт л2 загварын лотки суурилуулж сувагчлалыг хамгаалахаар төлөвлөв.
- S-D 4-11-2 худагас S-D 5-4-11-3 худаг хоорондын /4+0/ эгнээ бүхий сувагчлалыг авто замын огтлолцож буй хэсэгт л2 загварын лотки суурилуулж сувагчлалыг хамгаалахаар төлөвлөв.
- S-D 5-4-13 худагас S-D 5-4-14 худаг хоорондын /6+0/ эгнээ бүхий сувагчлалыг авто замын огтлолцож буй хэсэгт л2 загварын лотки суурилуулж сувагчлалыг хамгаалахаар төлөвлөв.
- Явган замд орсон S-D 5-4-3 худагас S-D 5-4-3A худаг хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй хамгаалахаар зурагт тусгав.
- Явган замд орсон S-D 5-4-3A худагас Nij 5-4-3-1 худаг хоорондын /6+0/ эгнээ сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй хамгаалахаар зурагт тусгав.
- Явган замд орсон Nij 5-4-3-1 худагас S-D 5-4-4 худаг хоорондын /6+0/ эгнээ сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй хамгаалахаар зурагт тусгав.
- Явган замд орсон S-D 5-4-4 худагас S-D 5-4-5 худаг хоорондын /6+0/ эгнээ сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй хамгаалахаар зурагт тусгав.

Хүчитгэх худаг

- S-D 5-4-2-2, S-D 5-4-2-1, Nij 5-4-3-1, S-D 5-4-5, S-D 5-4-6-1, S-D 5-4-14 худагуудийг явган хүний замын түвшинд тааруулан хүчитгэж өндөрлөн, даацын таг хүүг суурилуулахаар төлөвлөсөн.

Авто замын зорчих хэсгээс чөлөөлөх худаг сувагчлал

- S-D 5-4-8 худаг болон S-D 5-4-8 худагас S-D 5-4-8-1 худаг хүртэл 6+0 эгнээ одоо байгаа сувагчлал авто замын доогуур орсон тул чөлөөлөхөөр төлөвлөв.
- S-D 5-4-8 худагас ШХ-1 худаг хоорондын 6+0 эгнээ одоо байгаа сувагчлал авто замын доогуур орсон тул чөлөөлөхөөр төлөвлөв.

2.2 Кабелийн шилжүүлэг.

S-D 5-4-8 худагас ШХ-1 худаг хүртэл 144 шөрмөсийн 1 ширхэг, 24 шөрмөсийн 2 ширхэг, 12 шөрмөсийн 2 ширхэг нийт 5 ширхэг сувагчлалын шилэн кабелийг одоо байгаа болон шинээр суурилуулах холбооны худаг сувагчлалаар дамжуулан татаж одоо байгаа кабель муфт хийн залгахаар төлөвлөв.

3. УГСРАЛТАНД МӨРДӨГДӨХ ТЕХНИКИЙН СТАНДАРТ НӨХЦӨЛҮҮД

Угсралтын ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж ашиглалтын ба мэргэжлийн хяналтын байгууллагын

ИТА-нуудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорх стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.

- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 6668:2017
- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан. Техникийн ерөнхий шаардлага. MNS 5017:2023
- Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ MNS 4908:2022
- Холбооны төмөр бетонон угсармал худагийн хийц, бүтээц MNS 3966:2019
- Барилгын ажил бүрэн дууссаны дараа хотын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч баталгаажуулна.
- Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ХХЗХорооноос олгогдсон тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага аж ахуй нэгжээр хийж гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг нарийн чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.

4. УГСРАЛТЫН ЯВЦАД АХНААРАХ ТЕХНОЛГИЙН НЭМЭЛТ ШААРДЛАГУУД

- Шинээр хийх сувагчлалыг 1-1,2 метрийн гүнд суурилуулна.
- Газар шорооны ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж хамгаалах арга хэмжээ авч ажиллах.

5. АВТО ЗАМ БОЛОН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ ТАЛБАЙГ НӨХӨН СЭРГЭЭХ НӨХӨН СЭРГЭЭХ

- Авто зам, авто зогсоол болон явган хүний талбайг эвдсэн болон сэтгэлсэн тохиолдолд заавал нөхөн сэргээх.



<p>ХАН СУРВЭЙ ХХК</p>	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасст орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл			
	Тайлбар бичиг			
Инженер	23-63	Т.Азаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	НА	Т.Азаяа	Т.Г.Шифр:	Огноо:
Шалгасан	МЗР	О.Нарантуяа	KhS-15/24_ГХ	Зургийн дугаар
				ГХ-2
				Бүх хуудас:
				15

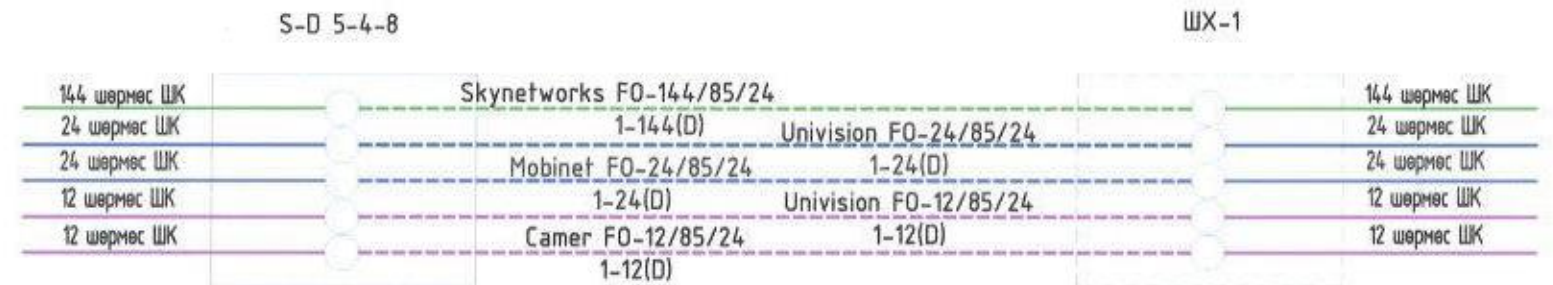
**ТАНИХ ТЭМДЭГ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ**

	Одоо байгаа хуваарилах шүүгээ (1200*2 багтаамжтай)
	Одоо байгаа холбооны худаг
	Одоо байгаа M1 төрлийн холбооны худаг
	Төлөвлөж буй холбооны худаг
	Хамгаалалт хийх холбооны худаг
	Сувагчлалын урт Одоо байгаа яндангийн тоо Одоо байгаа холбооны асбестоцементөн сувагчлал
	Одоо байгаа сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан Одоо байгаа холбооны PVC яндантай сувагчлал
	Шилжүүлэх холбооны сувагчлал
	Шинээр төлөвлөж буй холбооны сувагчлал Төлөвлөж буй сувагчлалын урт PVC -110мм яндан PVC -65мм яндан Хамгаалалт хийх сувагчлал
	Одоо байгаа кабель Одоо байгаа кабелийн хосын тоо шөрмөсний диаметр ТГ кабель ТПП кабель сувагчлалаар татсан /duct/
	Шинээр төлөвлөж буй холбооны кабель Кабелийн хосын тоо шөрмөсний диаметр кабелийн урт кабель суурилуулах он хосын дугаар сувагчлалаар татна /duct/
	Одоо байгаа кабелийн муфт Төлөвлөж буй кабелийн муфт
	Шинээр хийгдэх кабель Таслах цэг Шинээр хийгдэх муфт Залгах /шигшлалтад буй/ кабель

**МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛ/**

№	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
СУВАГЧЛАЛД					
1	Сувагчлалын яндан	PVC 110x99x5,0мм	М	548	
2	Төмөр бетон хобооны худаг	ТБҮХ-1	Ш	1	
3	Холбооны худгийн таг, хүзүү	Төмөр, ширэм	Ш	8	Даацын
4	Консол корштэйн		Ш	2	
5	Ган хоолой	Ø-425мм	М	25	
6	Ган хоолой	Ø-325мм	М	15	
7	Хамгаалалтын лотки-Л1	2970x600x450	Ш	25	
8	Хамгаалалтын лотки-Л2	2970x290x250	Ш	18	
9	Анхааруулгын түүз		М	115	15м өргөн
10	Элс		М³	14,5	
11	Газар шорооны ажил		М³	135,5	
12	Сувагчлалын шилэн кабель	144 шөрмөс	М	85	
13	Сувагчлалын шилэн кабель	24 шөрмөс	М	300	
14	Сувагчлалын шилэн кабель	12 шөрмөс	М	170	
15	Шилэн кабелийн муфт	144 шөрмөс	Ш	2	
16	Шилэн кабелийн муфт	24 шөрмөс	Ш	4	
17	Шилэн кабелийн муфт	12 шөрмөс	Ш	4	

**КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТ**



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэл 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасст орсон холбооны худаг сувагчлалыг хангаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

Таних тэмдэг тэмдэглэгээ, материалын түүвэр, кабелийн тархалт

Инженер: Т.Азэяа

Гүйцэтгэсэн: Т.Азэяа

Шалгасан: О.Нарантуяа

Е.Г.Шифр: М1

Т.Г.Шифр: KhS-15/24\_ГХ

Масштаб: М1

Зургийн дугаар: ГХ-3

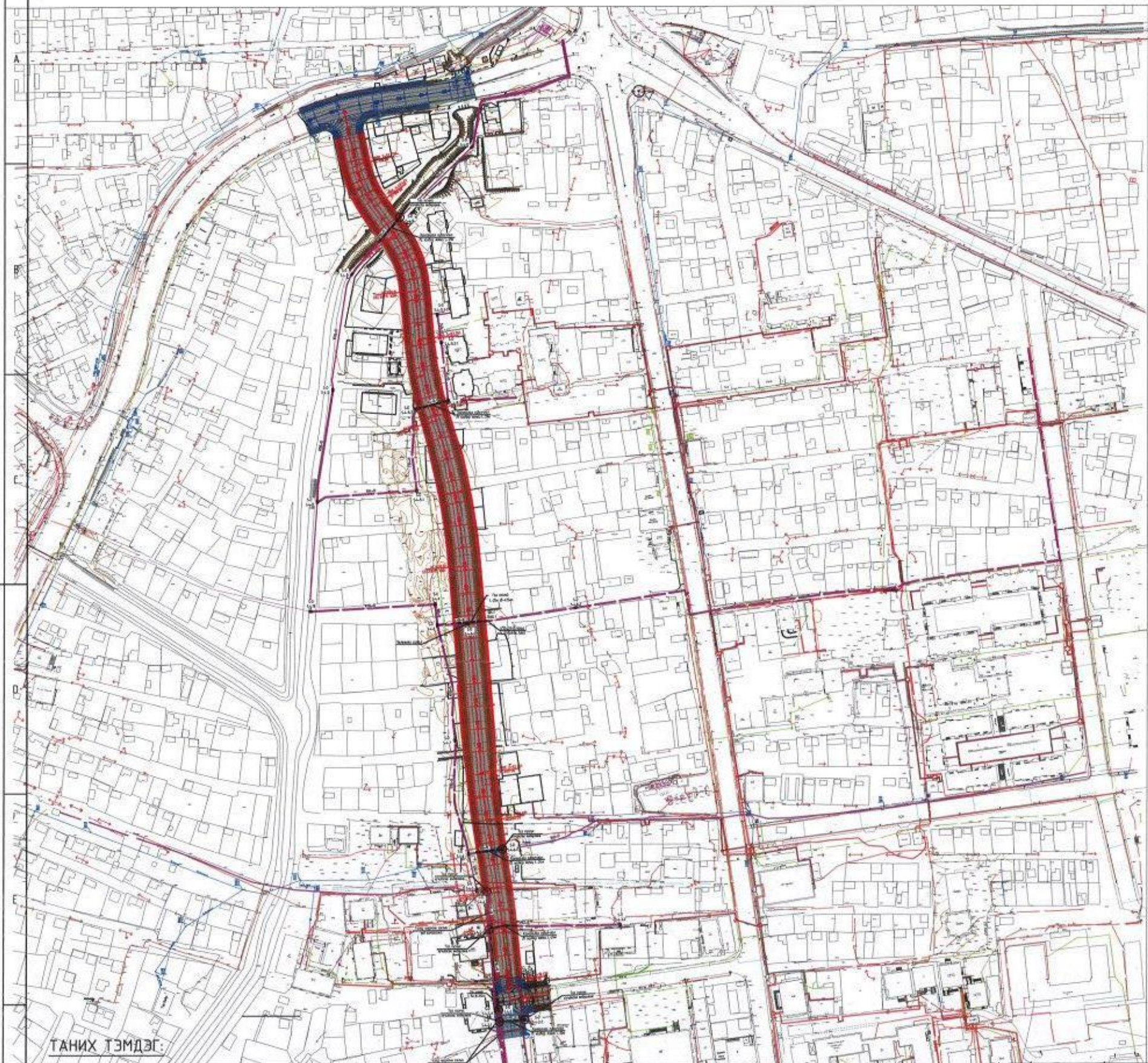
Үе шат: А.3

Огноо: 2024 он Обсар

Бүх хуудас: 15

ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН ТОЙМ

М1:4000



Зөвшөөрсөн :

"МХС" ХХК-ийн Технологийн удирдлага,  
төлөвлөлтийн газрын захирал



А.Гантулга

"МХС" ХХК-ийн ТУТГазрын  
Дэд бүтэц төлөвлөлтийн  
хэлтсийн мэргэжилтэн



Т.Нармандах

ХБХСГ-ын Хот байгуулалтын  
инженерийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийн  
хэлтэс Мэдээлэл, харилцаа холбоо  
хариуцсан мэргэжилтэн

Э.Лхагвадорж  
2024.06.14

"Нийслэлийн замын хөгжлийн газар"-ын  
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

М.Мягмар

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Дулааны шугам		Ногоон байгууламж
	Борооны ус зайлуулах шугам		Өндөр хүчдэлийн шугам		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Явган хүний зам, талбай		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасс тосон холбооны худаг сувагчлалыг хангаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

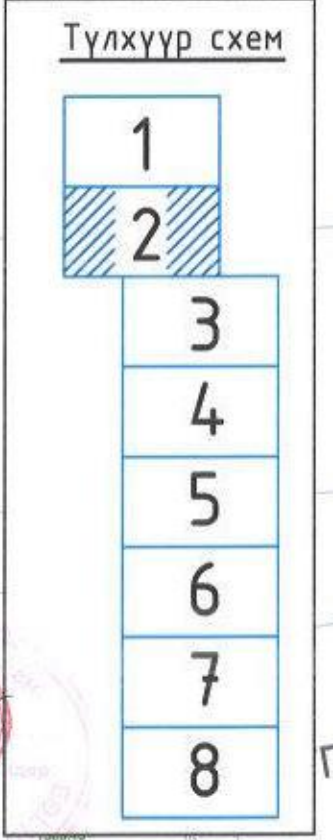
Гадна холбооны сувагчлалын трассын тойм		Үе шат: А.3	
Инженер	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	КхС-15/24_ГХ	ГХ-4	15





ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН БАЙГУУЛАЛТ-2

M1:500



	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Одоо байгаа худаг		Ногоон байгууламж
	Дулааны шугам		Төлөвлөж буй худаг		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай

ХАН СУРВЭЙ ХХК

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасс орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

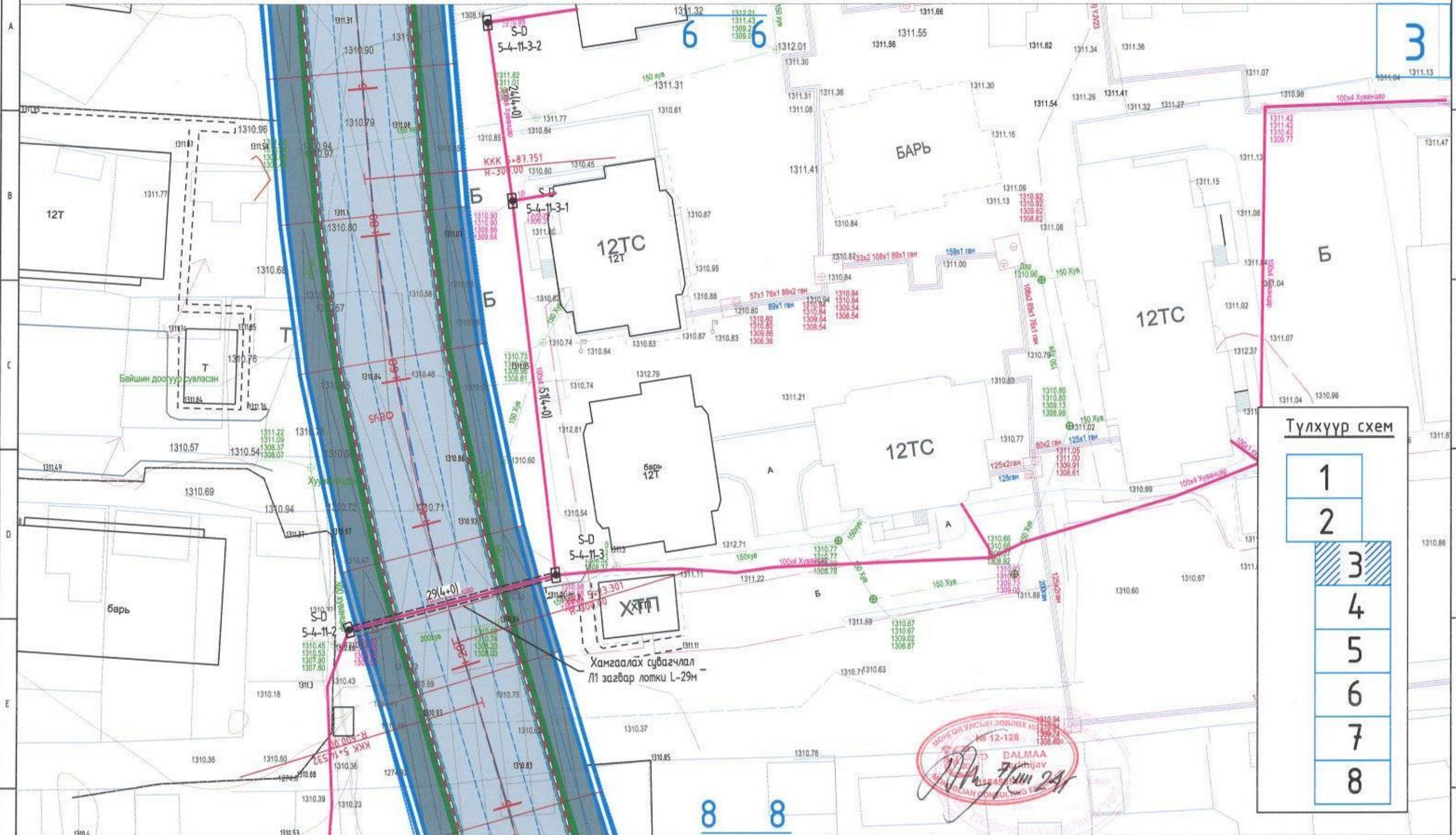
Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-2

Инженер Т.Азаяа  
Гүйцэтгэгч Т.Азаяа  
Шалгасан О.Нарантуяа

Т.Г.Шифр: KHС-15/24\_ГХ

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасс орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл	Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-2	Үе шат: А.3
Инженер Т.Азаяа	Масштаб: M1:500	Огноо: 2024 он Обсар
Гүйцэтгэгч Т.Азаяа	Зургийн дугаар: ГХ-6	Бүх хуудас: 15
Шалгасан О.Нарантуяа	Т.Г.Шифр: KHС-15/24_ГХ	

ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН БАЙГУУЛАЛТ-3



Түлхүүр схем

1
2
3
4
5
6
7
8

	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Одоо байгаа худаг		Ногоон байгууламж
	Дулааны шугам		Төлөвлөж буй худаг		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай

ХАН СҮРВЭЙ ХХК

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9, 11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шилэгдэл аймаг дахь тусгай зориулалтын холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-3

Инженер: Т.Азаяа

Гүйцэтгэгч: Т.Азаяа

Шалгасан: О.Нарантуяа

МОНГОЛ УЛСЫН ЗӨВЛӨХ ИТГЭГ

№ 12-128

БАЛМАА

Т.Азаяа

Үе шат: А.3

Масштаб: М1:500

Огноо: 2024 он Обсар

Зургийн дугаар: ГХ-7

Бүх хуудас: 15



ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН БАЙГУУЛАЛТ-4

M1:500



Түлхүүр схем

1
2
3
4
5
6
7
8



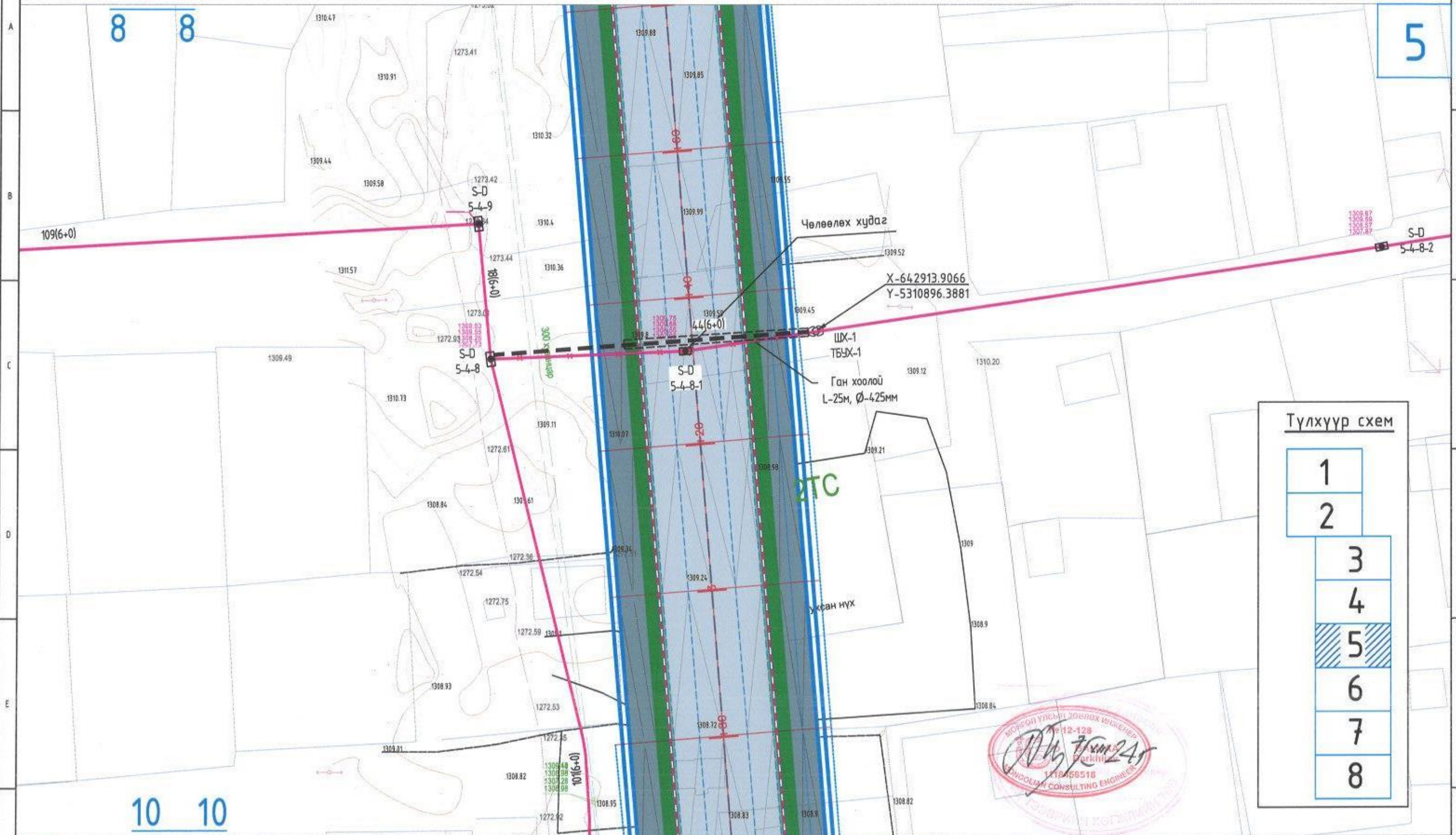
	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Одоо байгаа худаг		Ногоон байгууламж
	Дулааны шугам		Төлөвлөж буй худаг		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трассат орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-4 Үе шат: А.3

Инженер	Т.Азаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Т.Азаяа	Т.Г.Шифр:	M1:500	2024 он Обсар
Шалгасан	О.Нарантуяа	КхS-15/24_ГХ	Зургийн дугаар	Бүх хуудас:
			ГХ-8	15

ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН БАЙГУУЛАЛТ-5



Түлхүүр схем

1
2
3
4
5
6
7
8

	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Одоо байгаа худаг		Ногоон байгууламж
	Дулааны шугам		Төлөвлөж буй худаг		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Төлөвлөж буй холбооны судасгчлал		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай

ХАН СҮРВЭЙ ХХК

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трассыг орсон холбооны худаг судасгчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

Гадна холбооны судасгчлалын трассын байгуулалт-5

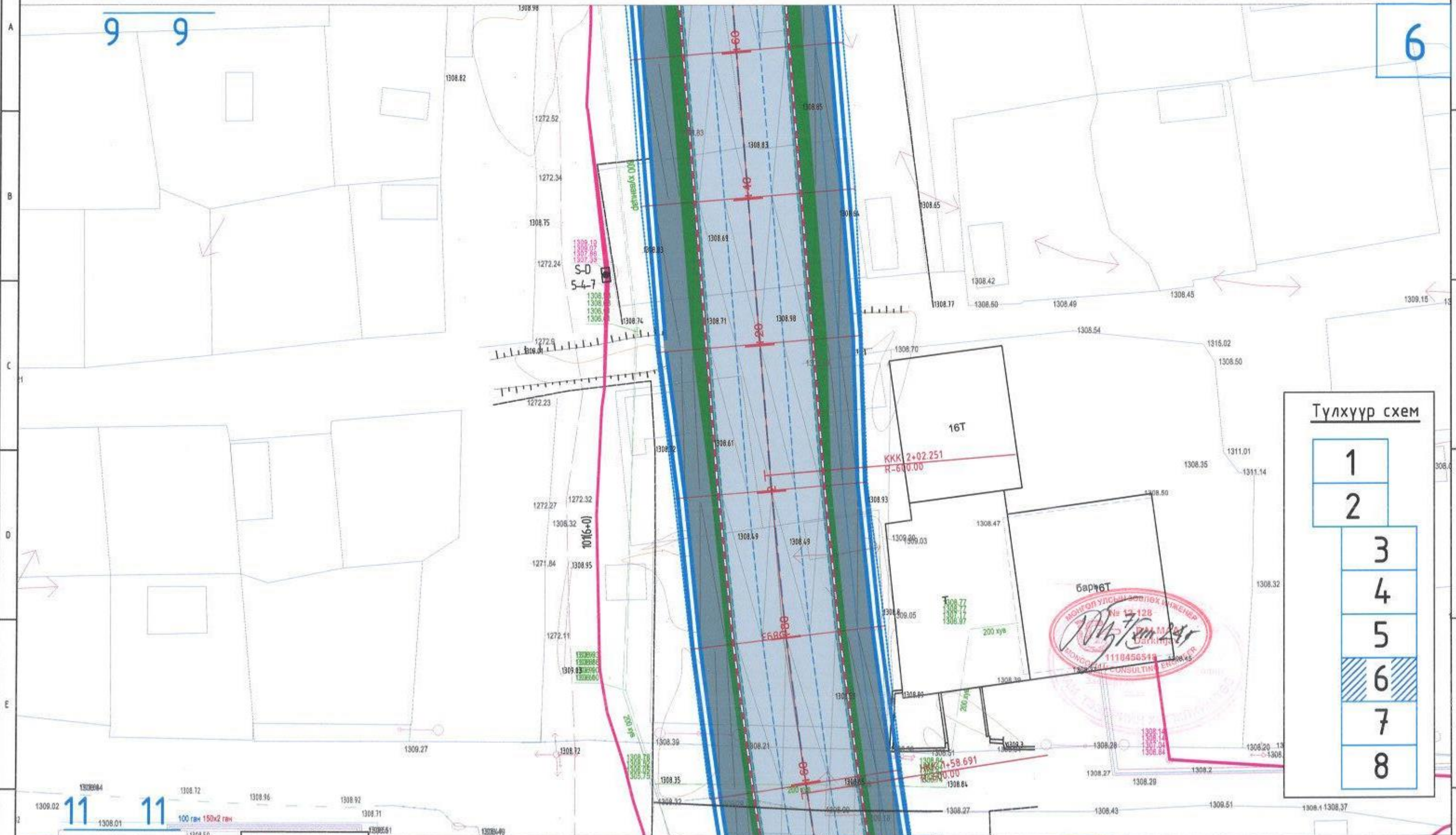
Инженер: Т.Азаяа

Гүйцэтгэсэн: Т.Азаяа

Шалгасан: О.Нарантуяа

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трассыг орсон холбооны худаг судасгчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл	Гадна холбооны судасгчлалын трассын байгуулалт-5	Үе шат: А.3
Инженер: Т.Азаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн: Т.Азаяа	Т.Г.Шифр: KhS-15/24_ГХ	Огноо: 2024 он Обсар
Шалгасан: О.Нарантуяа	Зургийн дугаар: ГХ-9	Бүх хуудас: 15

ГАДНА ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН БАЙГУУЛАЛТ-6



Түлхүүр схем

1
2
3
4
5
6
7
8

	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Одоо байгаа худаг		Ногоон байгууламж
	Дулааны шугам		Төлөвлөж буй худаг		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9-11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шилэн зам авто замын трассыг орсон холбооны худаг сувагчлалыг хангаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-6

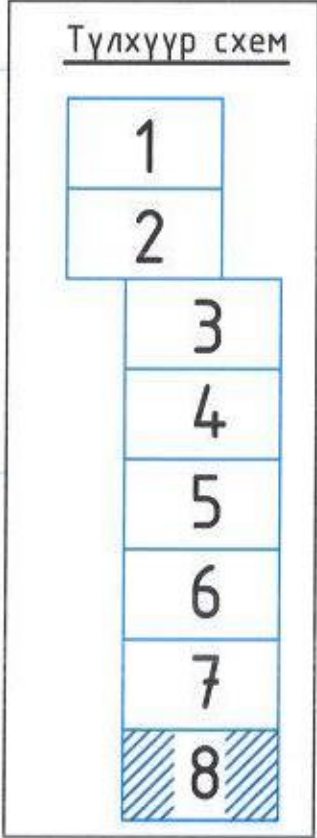
Инженер **Т.Азаяа** Е.Г.Шифр: **Масштаб: М1:500** Огноо: **2024 он Обсар**

Гүйцэтгэгч **О.Нарантуяа** Т.Г.Шифр: **KhS-15/24\_ГХ** Зургийн дугаар **ГХ-10** Бүх хуудас: **15**

Шалгасан **О.Нарантуяа**

ХАН СУРВЭЙ ХХК  
Утас: 8911150

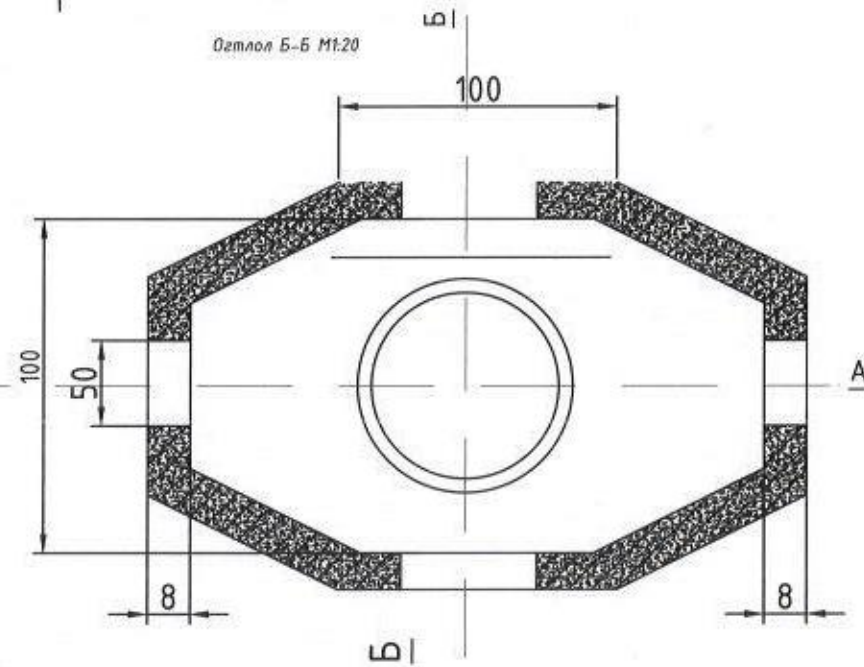
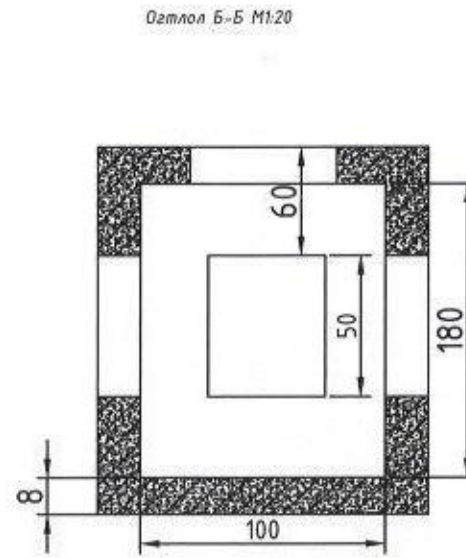
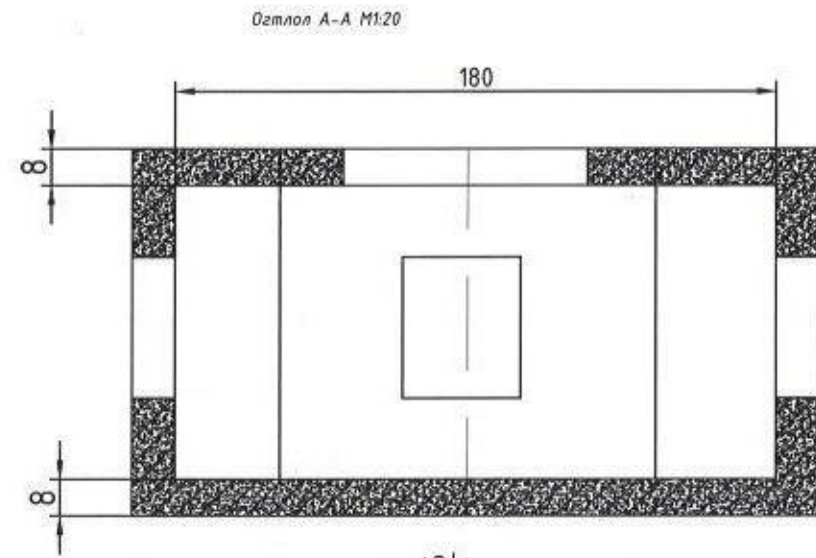




	Барилга байгууламж		Цахилгааны шугам		Зам талбай
	Зам талбай		Цэвэр усны шугам		Пикетажын цэг
	Бохир усны шугам		Одоо байгаа худаг		Ногоон байгууламж
	Дулааны шугам		Төлөвлөж буй худаг		Улаан шугам
	Холбооны шугам		Төлөвлөж буй холбооны сувагчлал		Төлөвлөж буй явган хүний зам, талбай

 ХАН СУРВЭЙ ХХК Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9, 11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасс тосон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-8 15 нөхөн үзэх хугацаа 3-оо хэсэг Р-р өргөтгөл Холбооны өмчлөх хэсэг 15.0 тэрэгн L mail хаяг хаягт.урвэй@gmail.com Утас 89111150	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9, 11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасс тосон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл		Гадна холбооны сувагчлалын трассын байгуулалт-8		Үе шат: А.3
	Инженер	Т.Азаяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб: M1:500	Огноо: 2024 он Обсар
Гүйцэтгэсэн	Т.Азаяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар ГХ-12	Бүх хуудас: 15	
Шалгасан	О.Нарантуяа	КхС-15/24_ГХ			

ТӨМӨР БЕТОН УГСАРМАЛ ХУДАГ 120x180x180 /ТБУХ-1/



Холбооны худаг



Төмөр бетон угсармал худгийн хэмжээ

			ТБУХ-1	ТБУХ-2	ТБУХ-3
1	Худгийн дотор зайн урт	А /см/	180	220	280
2	Худгийн дотор зайн өргөн	Б /см/	100	110	140
3	Худгийн дотор зайн өндөр	В /см/	180	200	220
4	Худгийн хананы зузаан	Г /см/	8	10	10
5	Худгийн ероолын хавтангийн зузаан	Д /см/	8	8	10
6	Худгийн тагны хавтангийн зузаан	Е /см/	50	60	60
7	Худгийн яндангийн оролт гаралтын нүхний өндөр	Ё /см/	40	50	70
8	Худгийн нүхний дээд түвшин	Ж /см/	50-60	60-80	60-80
9	Худгийн нүх гаргах дотор хананы өргөн	З /см/	60	70	90
10	Худгийн нүх гаргах дотор хананы урт	К /см/	100	120	180
11	Эзэлхүүний дотор	м3	2.95	4.44	8.07



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасст орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл

Төмөр бетон угсармал худаг ТБУХ-1

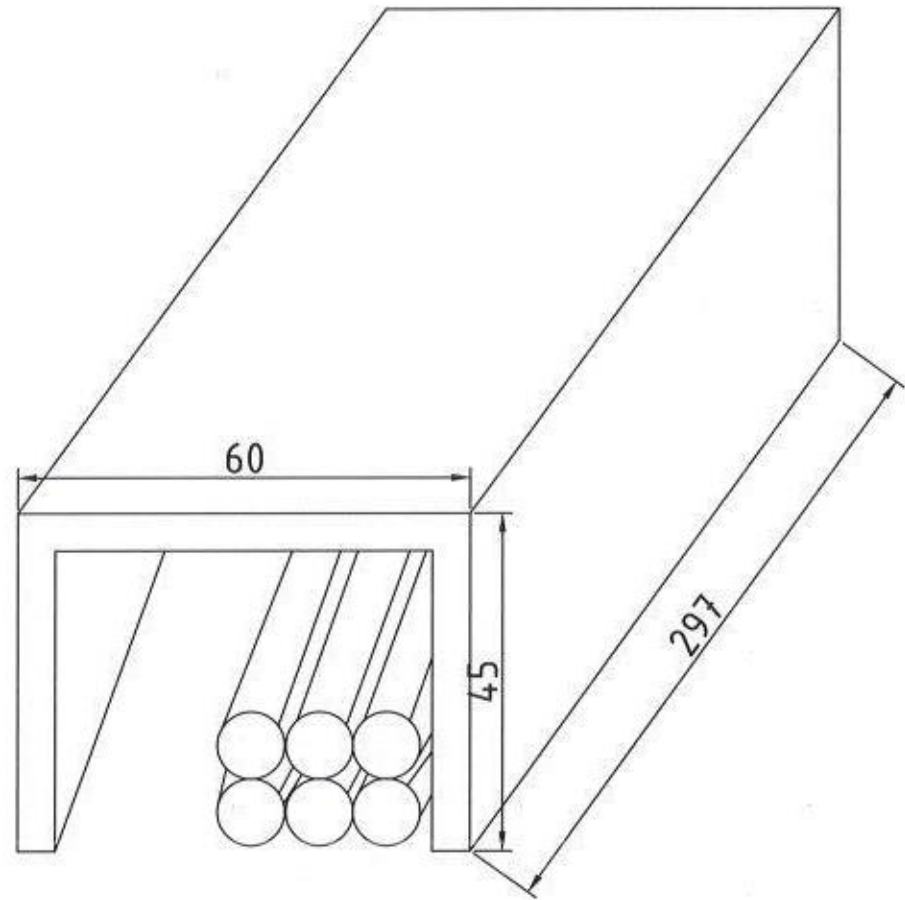
Инженер: Т.Азаяа  
Гүйцэтгэсэн: Т.Азаяа  
Шалгасан: Ш.Нарантуяа

Е.Т.Шифр: Т.Г.Шифр: hS-15/24\_ГХ

Масштаб: М1:  
Зургийн дугаар: ГХ-13

Ye шат: А.3  
Огноо: 2024 он Обсар  
Бүх хуудас: 15

Сувагчлалыг хамгаалах Л2 загварын лотки /6+0/ эгнээ сувагчлалд

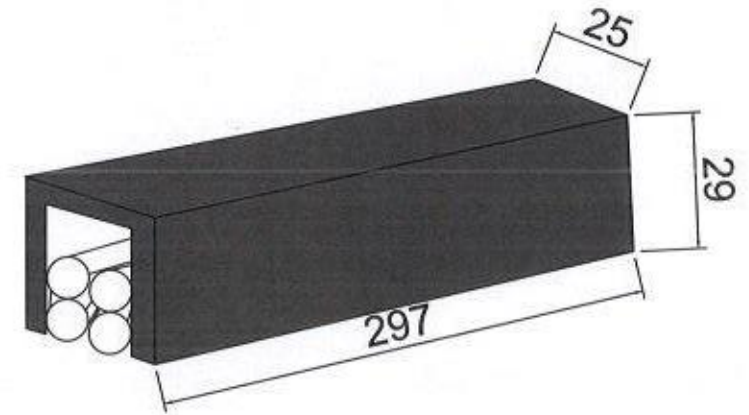


СУВАГЧЛАЛЫН ОГТЛОЛ

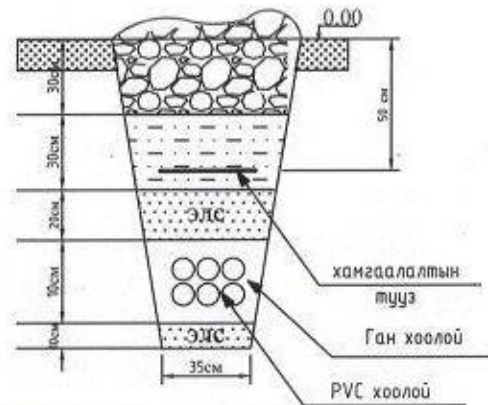
Сувагчлалыг хамгаалах Л1 загварын лотки /2+0/ эгнээ сувагчлалд



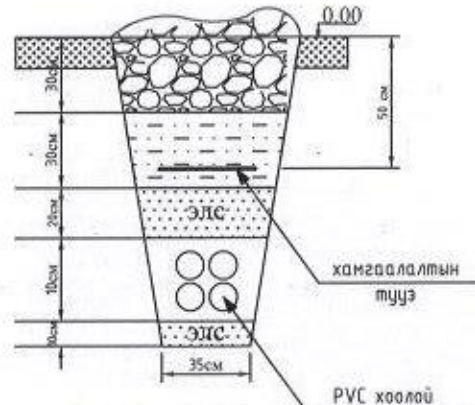
Сувагчлалыг хамгаалах Л1 загварын лотки /4+0/ эгнээ сувагчлалд



А-А огтлол /6+0 эгнээ сувагчлал/

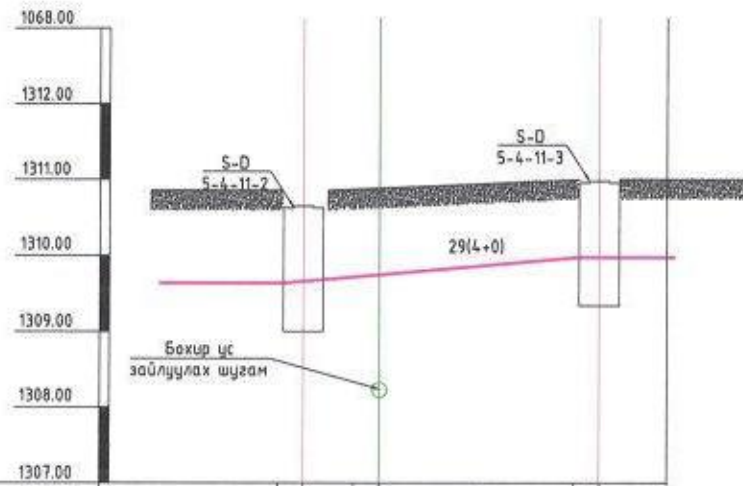


Б-Б огтлол /4+0 эгнээ сувагчлал/

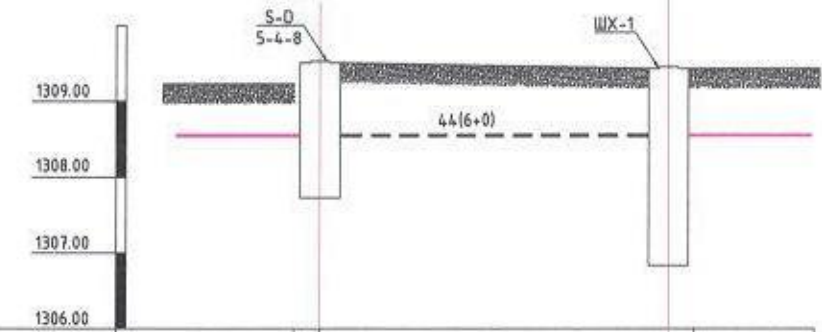


 ХАН СУРВОЙ ХХК 16-нх Хэн-Шүр дүүрэг 3-р хороо 16-р хороогоор Улаанбаатар хот 152-9 урсгал Утас: 89111150	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасст орсон холбооны худаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл			Ye шат: А.3
	Сувагчлалын огтлолууд хамгаалалтын Л1,Л2 загварын лотки			Огноо: 2024 он Обсар
	Инженер	Т.Азъяа	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:
	Гүйцэтгэсэн	Т.Азъяа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар
Шалгасан	О.Нарантуяа	KhS-15/24_ГХ	ГХ-14	Бүх хуудас: 15

# СУВАГЧЛАЛЫН ОГТЛОЛ

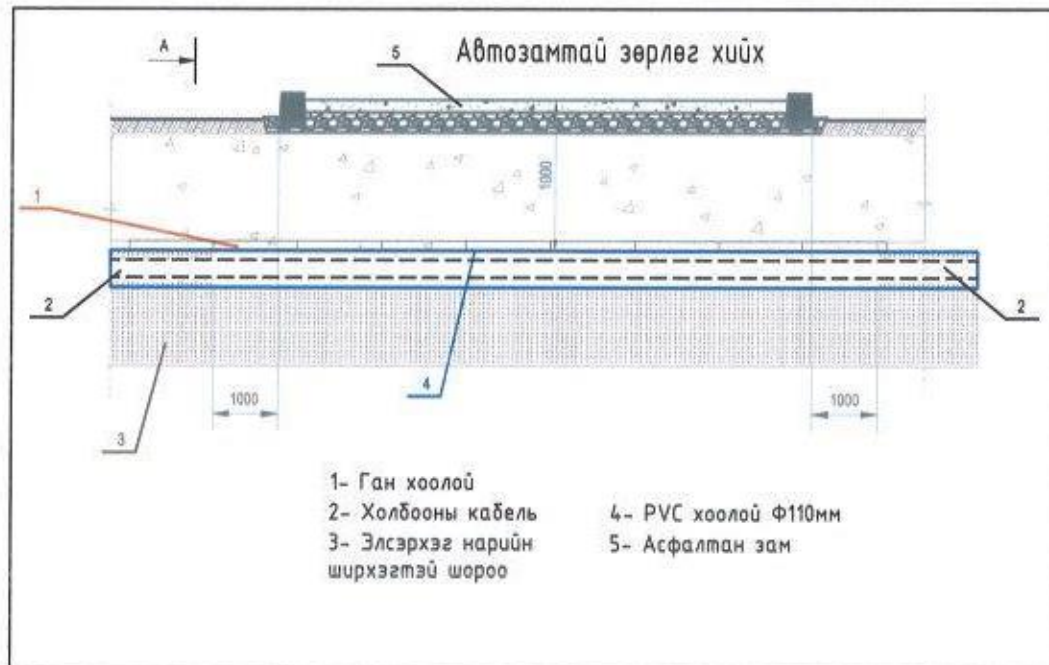


Газрын түвшин, м	1310.65	1310.92	1310.98
Цементэн бэхлэгээний түвшин, м	1310.65	1310.7400	1310.9800
Шилэн кабелийн түвшин, м	1309.6500	1308.2300	1309.9800
Шуудууны ёроолын түвшин, м	1309.0000	1308.0300	1309.3300
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт			
Онцлох цэг			



Газрын түвшин, м	1309.53	1309.45
Худгийн тэгнэ түвшин, м	1309.2500	1309.4500
Шуудууны ёроолын түвшин, м	1308.5500	1308.5500
Худгийн ёроолын түвшин, м	1307.7300	1307.6500
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт		
Онцлох цэг		

# ТЕХНОЛОГИЙН ЗУРАГ



- 1- Ган хоолой
- 2- Холбооны кабель
- 3- Элсэрхэг нарийн ширхэгтэй шороо
- 4- PVC хоолой Ф110мм
- 5- Асфалтан зам

### Тайлбар:

- Холбооны PVC дамжуулах хоолойн угсралтын ажлыг хийх үед дараахь шаардлагуудыг хангах ёстой. Үүнд:
  - Дамжуулах хоолойг угсрахын өмнө хоолойд наалдсан хөг шороо болон бусад зүйлсийг арчиж цэвэрлэнэ.
  - Дамжуулах хоолойн залгааг тусгай зориулалтын цавуугаар яндангийн үзүүрийг сайтар цэвэрлэж арчсаны дараа цавуудан холбож өгнө.
  - Худгаг хоорондын холболтын дамжуулах хоолойн угсралтын үед автозам хөндлөн гарах үед хамгаалалтын ф425мм ган хоолойд сувагчлалыг хамгаална.
  - Дамжуулах хоолойг суурилуулахдаа 2,5м тутамд бэхлэгээний хавчаарыг байрлуулж тогтоож өгнө.



Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 9,11 дүгээр хороо, Алтайн гудамжнаас Галдан бошигтын гудамж хүртэлх 7-р хорооллын шинэ гол авто замын трасст орсон холбооны худгаг сувагчлалыг хамгаалах, шилжүүлэх зураг төсөл				
Сувагчлалын огтлол, технологийн зураг				Үе шат: А.3
Инженер	23/03/2024 АТХИФ.Азэвэя	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Н.Хангалт	Т.Г.Шифр:	М1:	2024 он Обсар
Шалгасан	О.Нарантуяа	KhS-15/24_ГХ	Зургийн дугаар	Бүх хуудас:
			ГХ-15	15