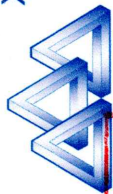


Холбоо дохиолол, шугам сүлжээний зураг төсөл боловсруулалтын



"ХАН СҮРВЭЙ" ХХК

ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн

дугаар *311/2022*

МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН

Магадлал харуулсан

Хэлтсийн дарга *[Signature]* /гарын үсэг/

20*22* оны *08* сарын *23* өдөр

Зургийн шифр: KHS_41/22

Баян-Өлгий аймаг Дэлүүн сум

**АВТО ЗАМЫН ТРАССАД ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛИЙН ШИЛЖҮҮЛГИЙН
АЖЛЫН ЗУРАГ - ГХД**

Захиалагч: "Кад сүрвэй" ХХК

Гүйцэтгэгч: "Хан сүрвэй" ХХК



Захирал

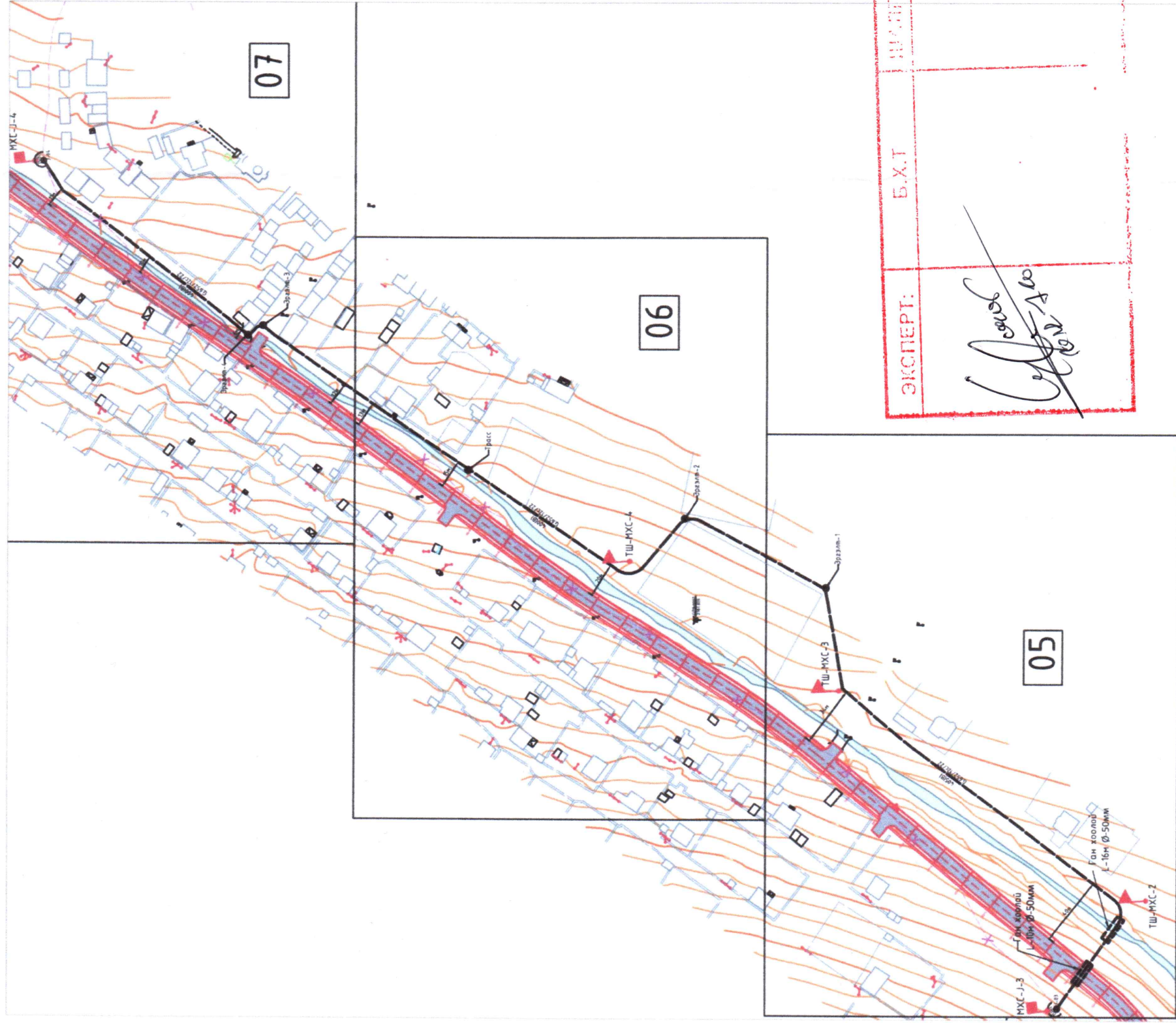
О.Нарантуяа

Инженер

Н.Баасанжав

Улаанбаатар 2022 он

1. Шлэн кабелийн шилжүүлэг 950м ПК 4+30 – ПК 11+80

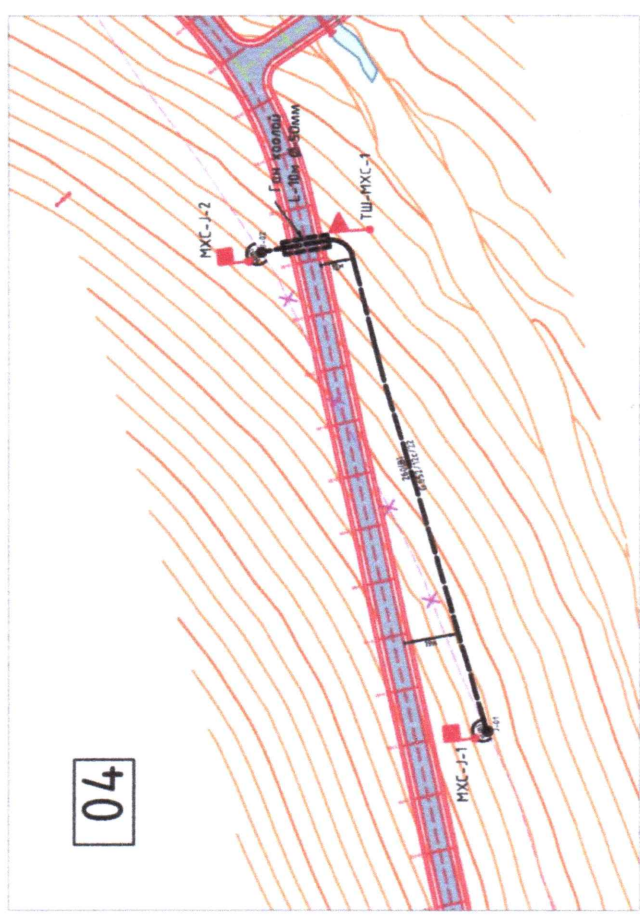


07

06

05

04



2. Шлэн кабелийн шилжүүлэг 350м ПК-1+20 – ПК 3+10

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ний

Баян-Өлгий аймгийн газрын

Дарга

Ш.Ардах

Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ний

Баян-Өлгий аймгийн газрын

Ерөнхий менежер

К.Есум

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа авто зам
- Төлөвлөж буй авто зам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Буюулах холбооны шугам
- Төлөвлөж буй мурфийн шон, сонгийн дугаар
- Төлөвлөж буй тэмдэггүйн шон, ш/дугаар
- Төлөвлөж буй кабель
- Кабелийн урт (м)
- Газрын кабель /buried cable/ Он
- Кабелийн марк
- 24 шөрмөсийн кабель
- Модон хашаа
- Байшин

ЭКСПЕРТ:	Б.Х.Т	МОНГОЛЫН ШИЖУУЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
----------	-------	---------------------------------



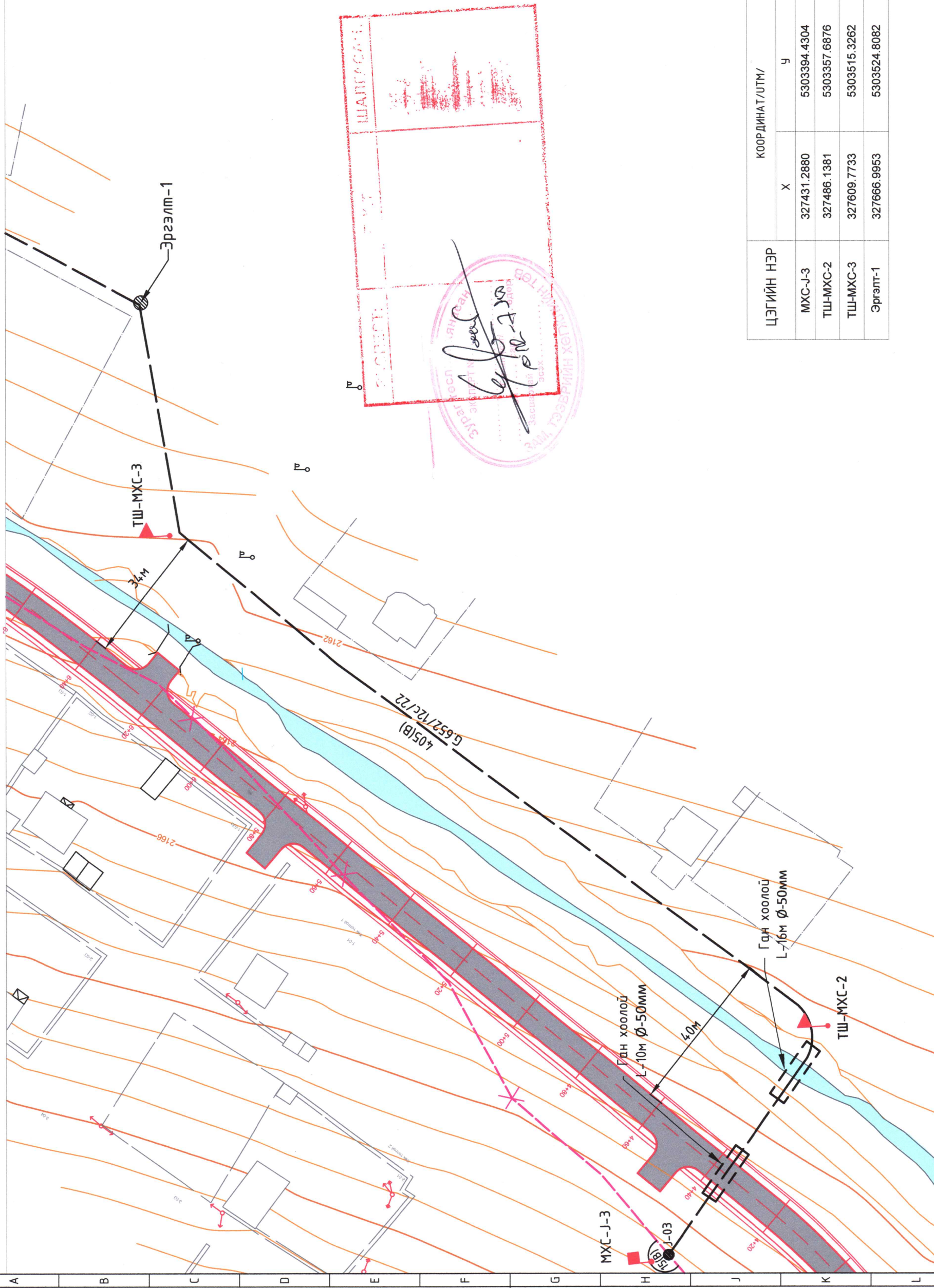
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ ДЭЛҮҮН СУМ АВТО ЗАМЫН ТРАССАД ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛИЙН ШИЖУУЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ – ГХД		Трассын тоом зураг
Инженер	Н.Баасанжав	Масштаб: 1:5000
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	Огноо: 2022/06
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	Зургийн шифр: KHS_41/2022
		Хуудас: 3

ТАЙЛАР

Баян-Өлгий аймаг Дэлүүн сумын төв

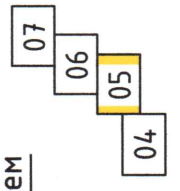
Танх тэмдэг

	Одоо байгаа авто зам
	Төлөвлөж буй авто зам
	Нэмэлт хаялбар
	Үндсэн хаялбар
	Гол горхи
	Цахилгааны шугам (бетон тулгууртай)
	Өндөр хүчдэлийн шугам
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Бетон хашаа
	Байшин
	Гэрлийн шон
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Буулгах холбооны шугам
	Төлөвлөж буй муфтийн шон, шонгийн дугаар
	Төлөвлөж буй тэмдэгтийн шон, ш/дугаар
	Төлөвлөж буй кабель
	Кабелийн урт (м) Газрын кабель /Burgid cable/ Он Кабелийн марк 24 шөрмөсийн кабель



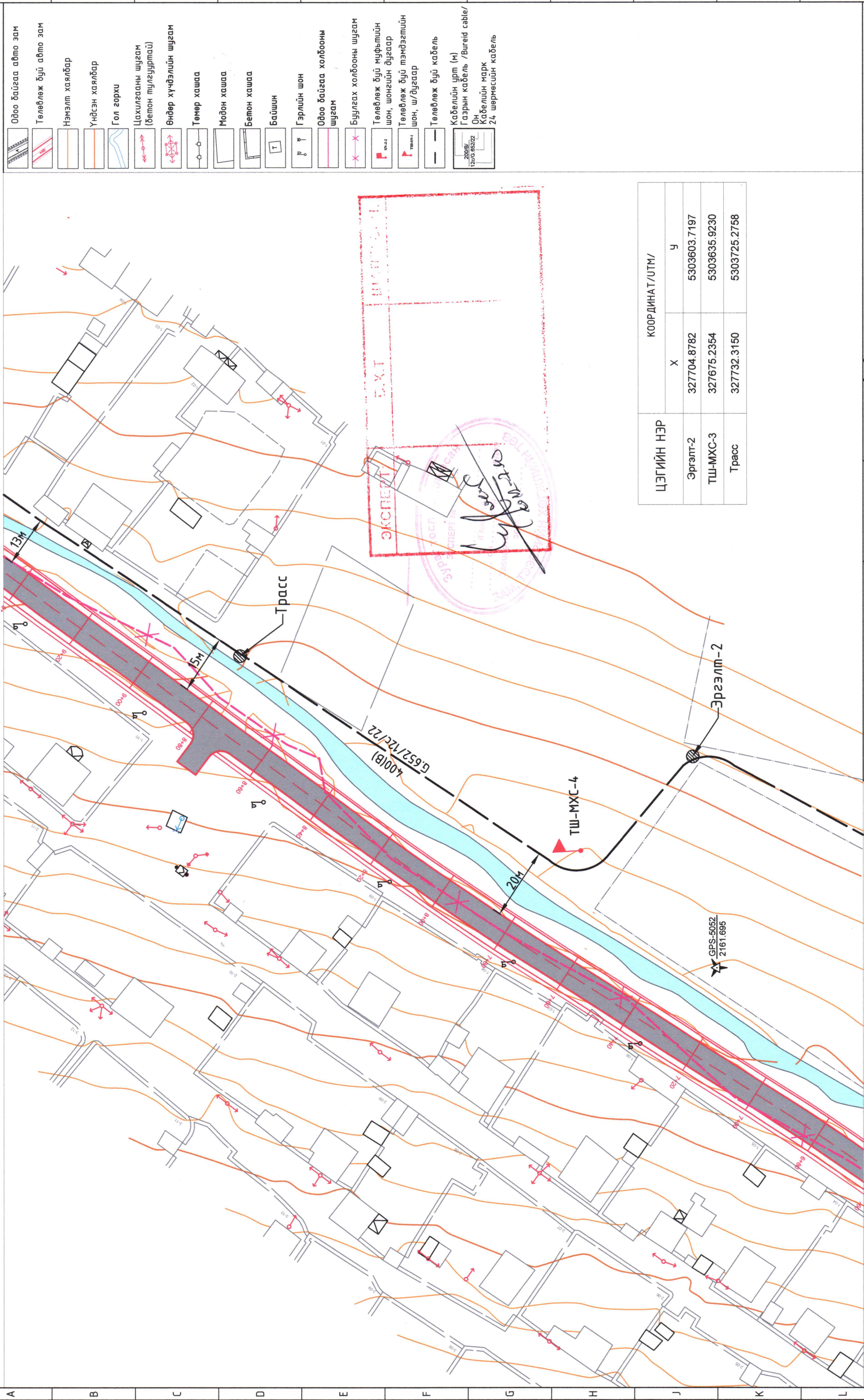
ЦЭГИЙН НЭР	КООРДИНАТ/UTM/	
	X	Y
МХС-Ж-3	327431.2880	5303394.4304
ТШ-МХС-2	327486.1381	5303357.6876
ТШ-МХС-3	327609.7733	5303515.3262
Эргэлт-1	327666.9953	5303524.8082

Түлхүүр схем



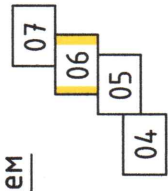
Баян-Өлгий аймаг Дэлүүн сум. Авто замын трассад орсон шилэн кабелийн шилжүүлгийн ажлын зураг - ГХД			
Шилэн кабель шилжүүлэг -05			
Инженер	Н.Баасанжав	EG Шифр:	Уе шат: А3
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	М:1000	Огноо: 2022 он 6 сар
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	ГТ Шифр:	Бүх хуудас
		КНS_4/122-ГХ	ГХ-5
		14	15
		14	16

ТАЙЛАР:



ЦЭГИЙН НЭР	КООРДИНАТ/УТМ/	
	X	Y
Эргэлт-2	327704.8782	5303603.7197
ТШ-МХС-3	327675.2354	5303635.9230
Трасс	327732.3150	5303725.2758

Түлхүүр схем

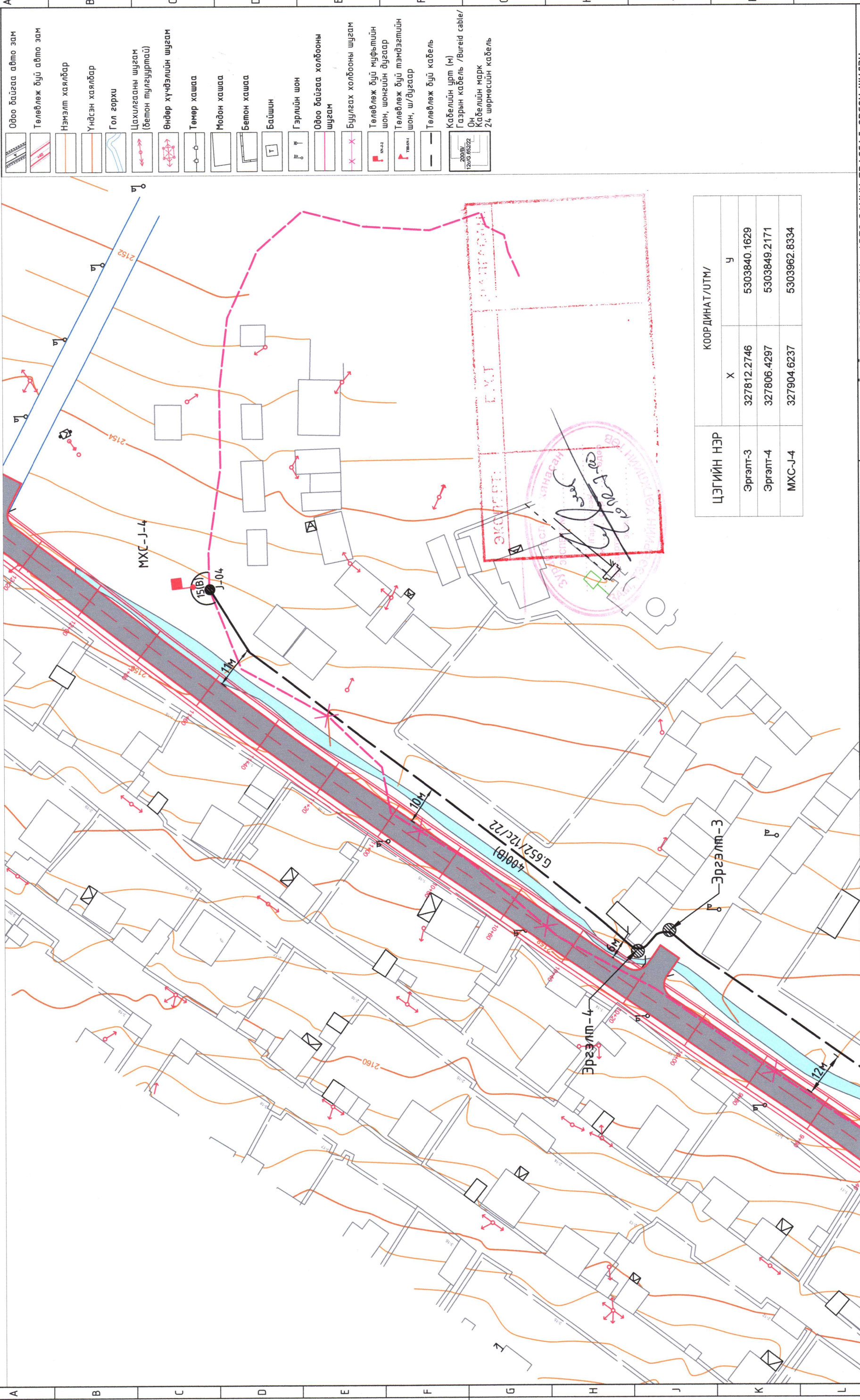


Баян-Өлгий аймаг Дэлүүн сум, Авто замын трассаг орсон шилэн кабелийн шилжүүлгийн ажлын зураг - ГХД

Шилэн кабель шилжүүлэг - 06

Инженер	Н.Баасанжав	EG Шифр:	
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	ТТ Шифр:	
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	КНБ 4/122-ГХ	

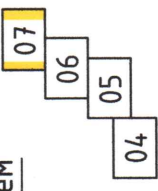
Үе шат: АЗ	15	16
Огноо:	2022 он 6 сар	
Маштаб:	М1:1000	
Бүх хуудас	Хуудас	8
	ГХ-6	



	Одоо байгаа авто зам
	Төлөвлөж буй авто зам
	Нэмэлт хаялбар
	Үндсэн хаялбар
	Гол горхи
	Цахилгааны шугам (бетон тулгууртай)
	Өндөр хүчдэлийн шугам
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Бетон хашаа
	Байшин
	Гэрлийн шон
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Буулгах холбооны шугам
	Төлөвлөж буй мұфьтийн шон, шонгийн дугаар
	Төлөвлөж буй тэмдэгтийн шон, ш/дугаар
	Төлөвлөж буй кабель
	Кабелийн урт (м)
	Газрын кабель /Videid cable/
	Он
	Кабелийн марк
	24 шөрмөсийн кабель

ЦЭГИЙН НЭР	КООРДИНАТ/УТМ/	
	X	Y
Эргэлт-3	327812.2746	5303840.1629
Эргэлт-4	327806.4297	5303849.2171
МХС-Ж-4	327904.6237	5303962.8334

Түлхүүр схем



БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ ДЭЛҮҮН СУМ, АВТО ЗАМЫН ТРАССАД ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛИЙН ШИЛЖҮҮЛИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ - ГХД

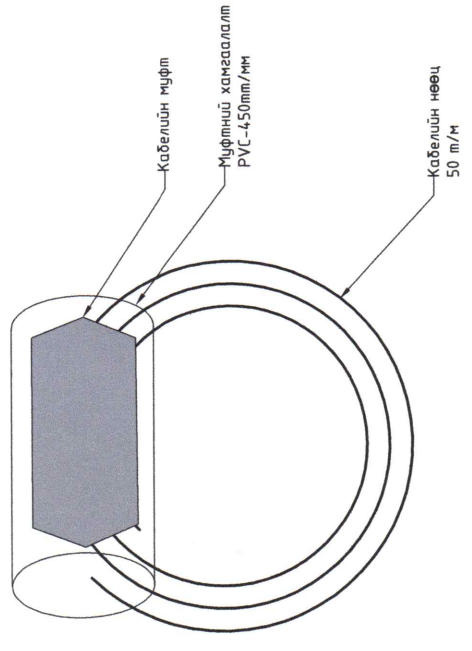
Шилэн кабель шилжүүлэг -07

Инженер	Н.Баасанжав	ЕГ Шифр:	
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	ТГ Шифр:	
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	КНШ_4/72-ГХ	

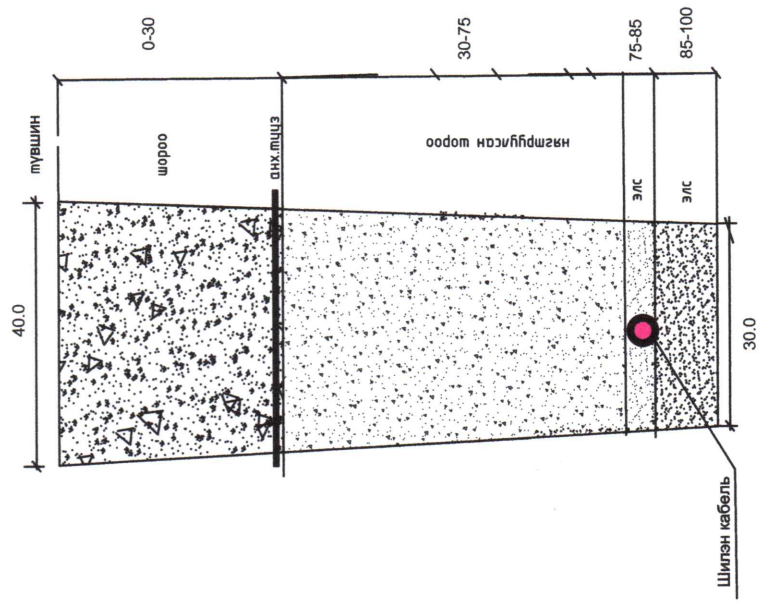
Үе шам: АЗ

Огноо:	2022 он 6 сар
Хуудас:	Бүх хуудас
ГХ-7	8

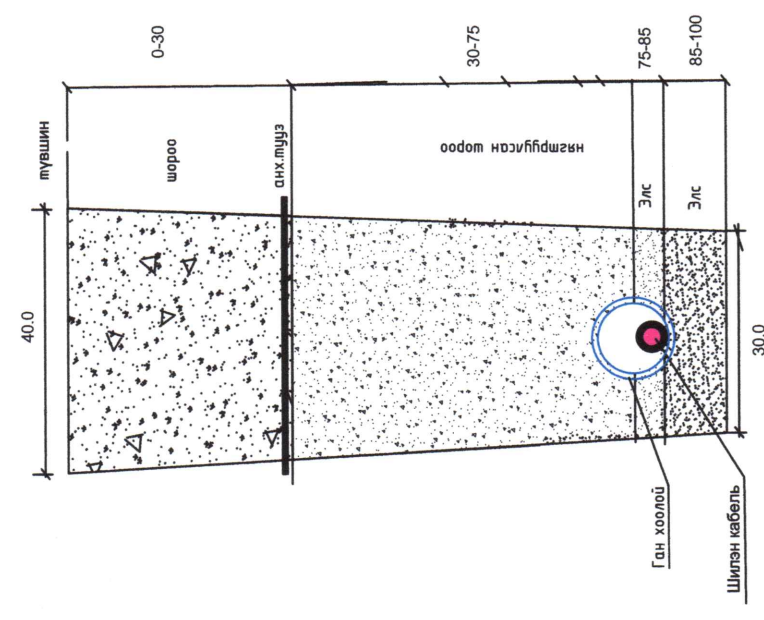
Кабелийн муфт, хамгаалалт



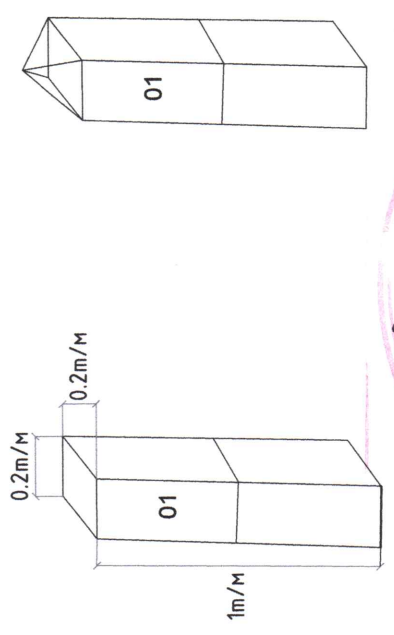
ХОЛБООНЫ ШҮГАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗҮСЭЛТ-2



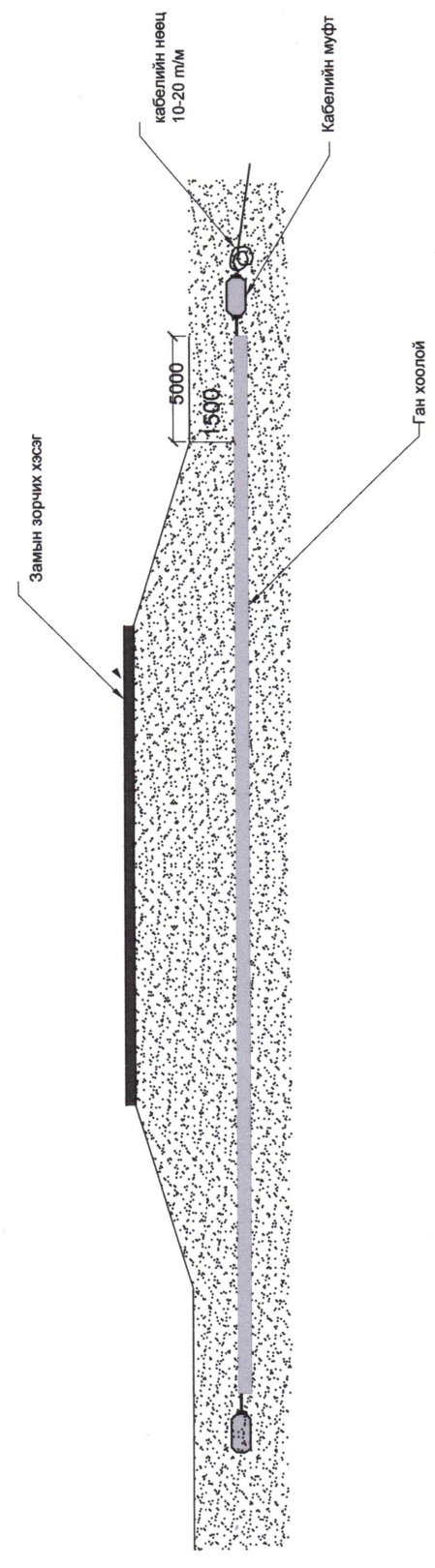
ХОЛБООНЫ ШҮГАМЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ЗҮСЭЛТ-1



Шилэн кабелийн тэмдэгтийн шон Шилэн кабелийн муфтний шон

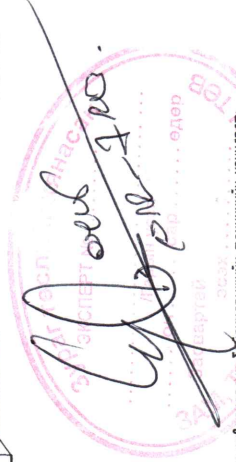


ЗАМ ХӨНДЛӨН КАБЕЛЬ ГАРГАХ ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА



Холбооны худга субагчаар дамжууламжийн техникийн үзүүлэлт:

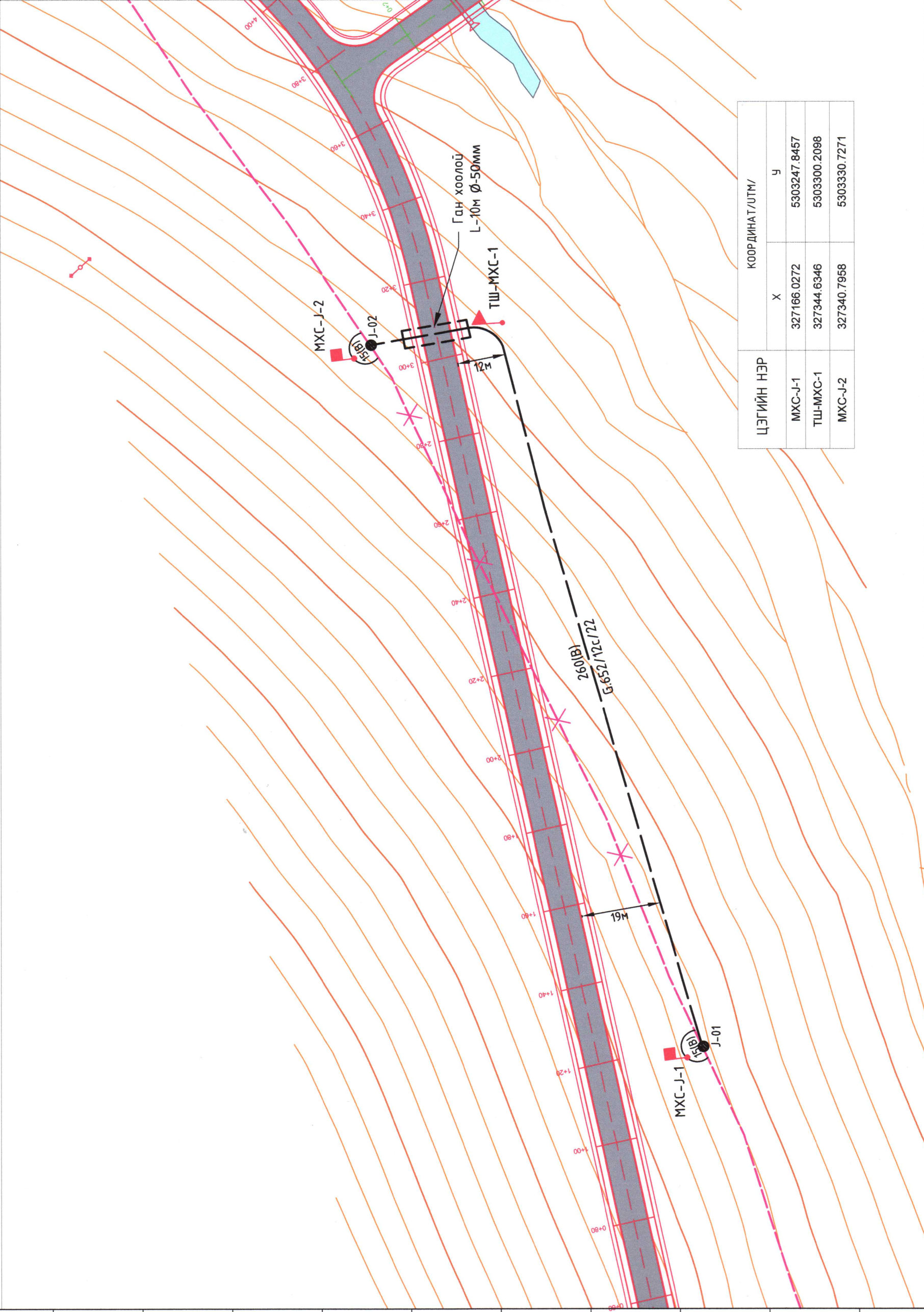
1. Холбооны худга субагчид дамжууламжийн техникийн үзүүлэлт, сурталдуулалтын шаардлага MNS 6668 : 2017
2. Телефон сүлжээний субагчид зориулсан худгаар явдан MNS 5017 : 2001
3. Кабелиг эзлэх, муйлах ерөнхий шаардлага MNS 5277 : 2003
4. Холбооны кабель сурталдуулах ерөнхий шаардлага MNS 5276 : 2013
5. Авто зам, төвөр зам хөндлөн гаргах болон гүүрний байгуулалтын холбооны кабель сурталдуулах ерөнхий шаардлага MNS 6597:2016



ХӨЛӨӨ ДЭЛГЭЭНИЙ АЙМАГ ДЭЛГЭЭН
ЭРМТ ГЭСЭЛЭГЧИЙН АЖЛААНЫ
ХАН СУРВЭЙ ХХК
Утас: 332-33333333
Чуулалтын өрөөн: 333-33333333
Е-мэйл: hkh@hkh.mn

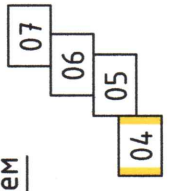
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ ДЭЛГЭЭН СҮМ. АВТО ЗАМЫН ТРАССАД ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛИЙН ШИЛЖҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ - ГХД			
Технологийн зураг			
Инженер	Н.Баасанжав	ЕГ Шифр:	Маштаб:
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	ТГ Шифр:	Хуудас:
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	КНС: 41/22-ГХ	ГХ-8
Уе шат: А3		Огноо:	
2022 он 6 сар		Бүх хуудас	
8		15	
16		16	

	Одоо байгаа авто зам
	Төлөвлөж буй авто зам
	Нэмэлт хаялбар
	Үндсэн хаялбар
	Гол горхи
	Цахилгааны шугам (бетон тулгууртай)
	Өндөр хүчдэлийн шугам
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Бетон хашаа
	Байшин
	Гэрлийн шон
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Буулгах холбооны шугам
	Төлөвлөж буй муфтийн шон, шонгийн дугаар
	Төлөвлөж буй тэмдэгтийн шон, ш/дугаар
	Төлөвлөж буй кабель
	Кабелийн урт (м)
	Газрын кабель /Bareid cable/
	Он
	Кабелийн марк
	12 шөрмөсийн кабель



ЦЭГИЙН НЭР	КООРДИНАТ/УТМ/	
	X	Y
MXC-J-1	327166.0272	5303247.8457
TШ-MXC-1	327344.6346	5303300.2098
MXC-J-2	327340.7958	5303330.7271

Түлхүүр схем



Баян-өлгий аймаг Дэлүүн сум - Авто замын трассаг орсон шилэн кабелийн шилжүүлгийн ажлын зураг - ГХД

Шилэн кабель шилжүүлэг -04

Инженер	Н.Баасанжав	EG Шифр:		Маштаб:		Үе шат: АЗ
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	TГ Шифр:		М:1:000		Огноо: 2022 он 6 сар
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	КНS_4/22-ГХ		Хуудас:	ГХ-4	Бүх хуудас 8

ТАНИХ ТЭМДЭГ

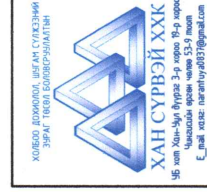
	Одоо байгаа авто зам
	Төлөвлөж дүй авто зам
	Нэмэлт хаялбар
	Үндсэн хаялбар
	Гол горхи
	Цахилгааны шугам (бетон тулгууртай)
	Өндөр хүчдэлийн шугам
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Бетон хашаа
	Байшин
	Гэрлийн шон
	Одоо байгаа холбооны шугам
	Буулгах холбооны шугам
	Төлөвлөж дүй муфтийн шон, шонгийн дугаар
	Төлөвлөж дүй тэмдэгтийн шон, ш/дугаар
	Төлөвлөж дүй кабель
	Кабелийн урт (м)
	Газрын кабель /Burgid cable/
	Он
	Кабелийн марк
	24 шөрмөсийн кабель

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо шрхэг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	Газрын хуягт кабель	G.652-12core	м	1300	Кабелийн нөөц орсон
2	Муфьт	12core	ш	4	
3	Муфьтний хамгаалалт		ш	4	
4	Тэмдэгтийн шон	100*20*20	ш	4	
5	Муфьтийн шон	100*20*21	ш	4	
6	Анхааруулах тууз	пэ пб 150-250мм	метр	1200	0.6-1 мм зузаан
7	Элс		м3	72	
8	Хамгаалалтын ган хоолой	D-50мм	м	36	
9	Зөвлөн хар хоолой		м	36	
10	Газар шорооны ажил		м	1200	
11	Кабелийн залгаа		ш	48	

ОРЧНЫ ТОЙМ ЗУРАГ

Дэлүүн сумын төв



Баян-Өлгий аймаг дэлүүн сүм. Авто замын трассад орсон шилэн кабелийн шилжүүлгийн ажлын зураг - ГХД	
Таних тэмдэг, материалын түүвэр, орчны тойм зураг	Үе шат: АЗ
Инженер: <i>Н.Баасанжав</i>	Маштаб: М1:2000
Гүйцэтгэсэн: <i>Н.Баасанжав</i>	2022 он 6 сар
Шалгасан: <i>М.Мөнхбаяр</i>	Бүх хуудас: 8
	ТГ Шифр: ГХ-2
	КНС_4/122-ГХ

ГХ МАРКТАЙ ГАДНА ХОЛБООНЫ ЗҮРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Масштаб
ГХ-1	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар,	
ГХ-2	Танух тэмдэг, материалын түүвэр, орчны тойм зураг	
ГХ-3	Трассын тойм зураг	M1:5000
ГХ-4	Шилэн кабель шилжүүлэг-04	M1:1000
ГХ-5	Шилэн кабель шилжүүлэг-05	M1:1000
ГХ-6	Шилэн кабель шилжүүлэг-06	M1:1000
ГХ-7	Шилэн кабель шилжүүлэг-07	M1:1000
ГХ-8	Технологийн зураг	

Тайлбар

1. Зураг хийх үндэслэл

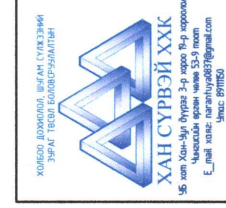
Баян-Өлгий аймаг, Дэлүүн сум. Авто замын трассад орсон газрын шилэн кабелиг шилжүүлэх ажлын зураг төслийг Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ний Баян-Өлгий аймгийн газрын дарга Ш.Ардахын 2022 оны 06 дүгээр сарын 17-ны өдрийн А-20/2022 тоот техникийн даалгавар, барилгын ерөнхий төлөвлөгөөний зураг, холбооны Монгол улсад мөрдөгдөж буй MNS6305:2012 тоот стандартыг үндэслэн боловсруулав.

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл

- Авто замын трассатай Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ний газрын шилэн кабель нь 2 хэсэг газарт дабахцан байна. Эдгээр шилэн кабелиг шилжүүлэх трассын төлөвлөлтийг зурагт тусгаж өгөв.
- 1-р хэсэг Дэлүүн сумын баруун талд авто замын ПК-1+20 цэгээс ПК-3+10 цэг хүртлэх 350м орчим шилэн кабелиг шилжүүлнэ.
- 2-р хэсэг Дэлүүн сумын төвийн хэсэгт авто замын трассын ПК-4+30 - ПК 11+80 хооронд 950м шилэн кабелиг шилжүүлнэ.
- Шилжүүлгийн ажил нь кабелийн залгаа буюу муфьт байрлах цэг, эргэлтийн цэгүүдэд тэмдэгтийн шон байрлуулна.
- Авто зам болон голоор кабель хөндлөн гаргахдаа хамгаалалтын ган хоолой байрлуулан кабелиг сүвлэн гаргаж 2 талын битүүмжилж өгнө.
- Шилэн кабель суурилуулах ажлыг гүйцэтгэхдээ газрын гадаргаас доош 1.0-1.2 метрийн гүнтэйгээр ухалт хийж өгнө. Шилжүүлгийн ажлын эхлэл төгсгөлийн цэгт 15м орчим газар гараар ухалт хийн одоо байгаа кабелиг суллан гаргаж холболт хийнэ.

3. Угсралтанд мөрдөгдөх нөхцөл шаардлагууд:

- Угсралтын ажлын газар шорооны явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмжээхээс сэргийлж мэргэжлийн байгууллын ИТА-нуудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.
 - Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, MNS 6668 : 2017 Суурилуулалтын шаардлага
 - Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан MNS 5017 : 2001
 - Кабелиг залгах, муфьтлах. Ерөнхий шаардлага MNS 5277 : 2003
 - Кабелийн цахилгааны үзүүлэлт, Ерөнхий шаардлага MNS 5781 : 2003
 - Холбооны кабелийн суурилуулалт MNS 5276 : 2013
 - Шилжүүлгийн ажил дууссаны дараа гүйцэтгэлийн дээр зургийг хийлгэн харьяа аймаг, сумын ГХБХБГ-ын шугам дэд бүтцийн мэдээллийн санд бүртгүүлэх шаардлагатай.
 - Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ХХЗХорооноос олгогддог тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
 - Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм журам, нарийн чанд баримталж ажиллах шаардлагатай.
4. Угсралтын явцад анхаарах технологийн нэмэлт шаардлагууд:
- Газар шорооны ажлын үед бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллана.



БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ ДЭЛҮҮН СУМ. АВТО ЗАМЫН ТРАССАД ОРСОН ШИЛЭН КАБЕЛИЙН ШИЛЖҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ - ГХД			
Инженер	Н.Баасанжав	ЕГ Шифр:	Маштаб:
Гүйцэтгэсэн	Н.Баасанжав	ТГ Шифр:	Хуудас:
Шалгасан	М.Мөнхбаяр	КНS_4/1/22-ГХ	ГХ-1
Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, тайлбар			Үе шат: А3
			Огноо: 2022 он 6 сар
			Бүх хуудас
			8