ГЕОДЕЗИ, АВТО ЗАМ ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ

“ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ” ХХК

ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
Мэдэдлалын сөнхий дүгнэлтийн
дугаар .229/2023
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцсан
Хэлтсийн дарга ..... /гарын үсэг/
20 23 оны 09 сарын 29 өдөр

ШИФР:ГУК-05/23

УЛААНБААТАР ХОТ СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ 34-Р ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ

ЗАХИРАЛ И.ӨСӨХБАЯР

ИНЖЕНЕР Б.БИЛЭГЖАРГАЛ

УЛААНБААТАР ХОТ 2023 он

88556778

ЗӨВШИЛЦСӨН.

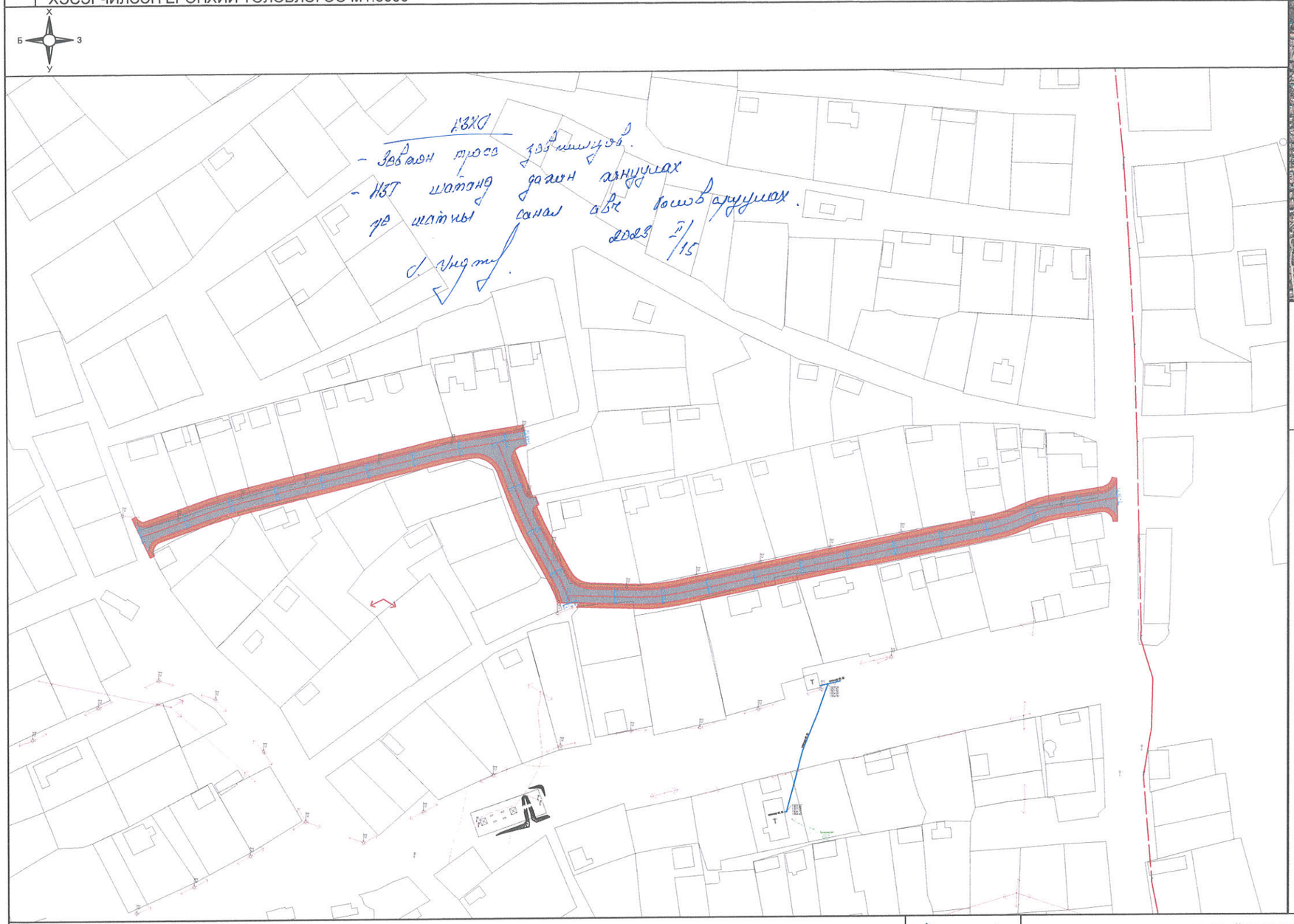
Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газрын
Бодлого хэрэгжүүлэх хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн
..... /Б.Анхбаяр/

Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн төлөвлөлтийн мэргэжилтэн
..... /Г.Ундрам/

Зураг төсөл зохиох үндэслэл:
-Нийслэлийн Засаг даргын 2022 оны 10 дугаар сарын 11-ний өдрийн А/1311 дүгээр захирамж.
- 2022 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдрийн ЗД-СХД/2022/027 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар.

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй авто зам	Төлөвлөж буй
2	Трассын эхлэл	Төлөвлөж буй
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж буй
4		
5		
6		
7		

ХЭСЭГЧИЛСЭН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:5000



БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:10000

Тайлбар:
"Гео Урбан Консалтинг" ХХК-д 2023 онд боловсруулсан дэвсгэр зураг
ЗЗБНбД 22-004-2016-ийн 1 бүлгийн 1.1-р хүснэгтийг үндэслэн зам, замын байгууламжийн ажлын зургийг гүйцэтгэв.

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

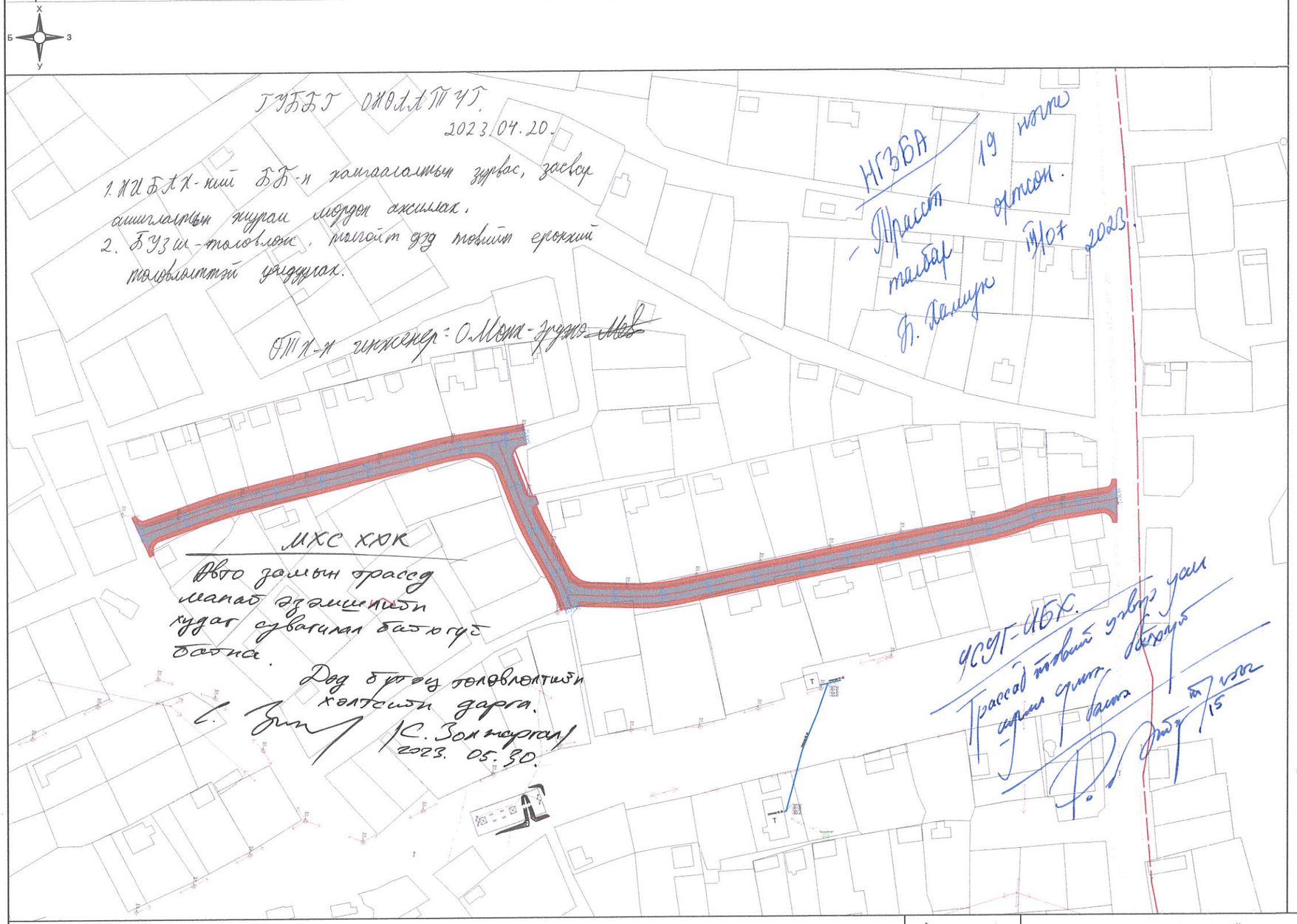
- Барилга байгууламж
- Зам талбай
- Бохир усны шугам
- Борооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Явган хүний зам, талбай
- Гэрлийн шон
- Мод ногоон байгууламж
- Зам талбай
- Пикетажын цэг
- Ногоон байгууламж
- Улаан шугам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

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ				Авто зам		
Захирал	И.Өсөхбаяр		Байршилын схем	Масштаб		
Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3	1	1
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар		

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ

ХЭСЭГЧИЛСЭН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:5000



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН.

"НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР"-ын БТХ-ийн дарга

...../Г.БАТТОГТОХ/

"НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБА"-НЫ ДАРГА

...../Г.БАТЗОРИГ/ 14/04 2023

"ГЕОДЕЗИ, УСНЫ БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ГАЗАР"-ын Ерөнхий инженер

...../С.БАТСАЙХАН/

"УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК -ын Техникийн бодлого зохицуулалтын хэлтсийн дарга, ерөнхий инженер

...../Т.МӨНХБОЛД/

"УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ний Ерөнхий инженер

...../Ш.МӨНХЖАРГАЛ/

"УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР"-ын Ерөнхий инженер

...../Ж.ДАГВАСҮРЭН/

"МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ" ТӨК -ийн ТУТ-н газрын дэд бүтэц, төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

...../С.ЗОЛЖАРГАЛ/

"ТЭЭВРИЙН ЦАГДААГИЙН АЛБА"-ны ЗТХХ-ийн Дарга хурандаа

...../М.АРИУНБОЛД/

Хувь с төхк

Төлөвлөгөө дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн мэдэгдэлд нийцсэн тул зөвшөөрөл олгох боломжтой гэж үзэж байна. 2023.04.21.

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ" ХХК -ийн Захирал

...../И.ӨСӨХБАЯР/

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ				Авто зам
	Захирал	И.Өсөхбаяр		Байршилын схем	Масштаб
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3 / 1 / 1
	Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар

Тайлбар бичиг

Төлөвлөж буй авто замын байршил

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг 34 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэр

Авто замын зураг төслийн инженерийн тайлангийн агуулга

I. Зураг төслийн танилцуулга, түүний иж бүрдэл

1.1 Зураг төслийг боловсруулсан үндэслэл, холбогдох баримт бичиг

1.2 Замын төлөвлөлт, төсөллөлтөнд баримталсан норм дүрэм, суурь судалгаа

1.3 Зураг төслийн бүрдэл

1.4 Зураг төсөлд зөвшилцсөн, санал өгсөн байгууллагууд

II. Авто замын байгаль, цаг уур, хөрсний нөхцөл

2.1 Замын трассын дагуух байгаль, цаг уурын нөхцөл

2.2 Буурь хөрсний геологийн нөхцөл

III. Авто замын төлөвлөлт

3.1 Авто замын одоогийн байдал

3.2 Авто замын төлөвлөлт

3.3 Хучилтын хийц

3.4 Замын хөдөлгөөн зохион байгуулалт, тоноглол тохижилт

3.5 Авто замын дагуу төлөвлөлт

3.6 Авто замын хөндлөн төлөвлөлт

3.7 Гудамж замын гэрэлтүүлэг

3.8 Бусад инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийн шийдэл

IV. Авто замын шинэчлэлтийн барилгын ажил

4.1 Зам барилгын ажлын тоо хэмжээ

V. Албан бичиг, тодруулга ба техникийн нөхцөл

5.1 Авто замын зураг төсөл боловсруулах даалгавар

5.2 Холбогдох инженерийн шугам сүлжээний тодруулга

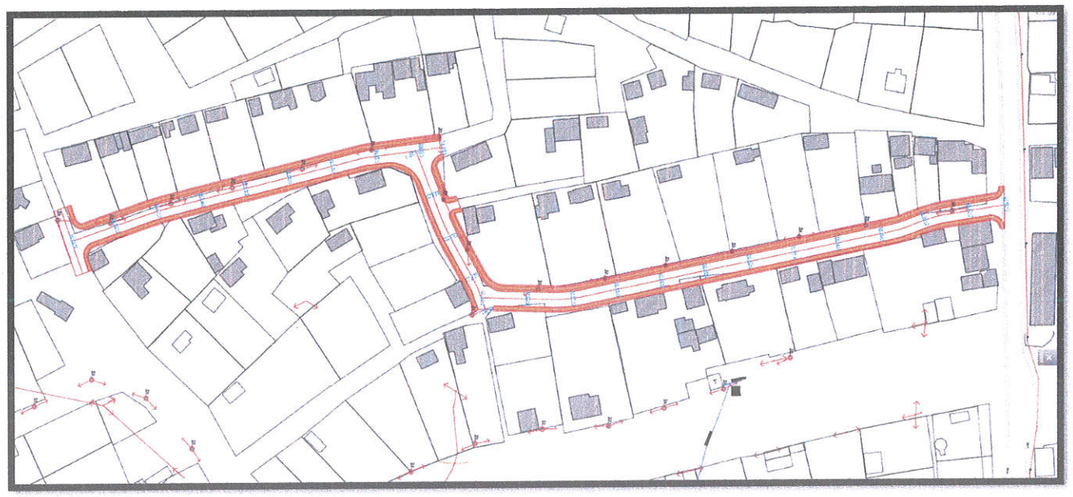
5.3 Техникийн нөхцөл

5.4 Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТАЙЛБАР БИЧИГ, ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕРИЙН ТАЙЛАН

1. Зураг төслийн танилцуулга, түүний бүрдэл

Зургийн объект нь Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 34 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэрт байна. Тус авто зам нь 107-р сургуулиас 272-р цэцэрлэг хүртэлх авто замаас баруун тийш гэр хорооллын гудамж талбайгаар гараашийн дэлгүүрээс дээш гүний худаг хүртэлх авто замын зураг төсөл болно. Тус авто зам нь гурван хэсэг нийт 482.2м урт, хоёрдугаар зэрэглэлийн туслах гудамж зам байна.



Зураг төслийн захиалагч нь Нийслэлийн замын хөгжлийн газар, зураг төслийн зөвлөхийн үйлчилгээг "Гео Урбан Консалтинг" ХХК-ийн байгуулсан дугаа:НХААГ/202210781 тоот гэрээний дагуу 2023 оны 1-р сараас 2023 оны 8 сар хүртэлх хугацаанд боловсруулсан ба зургийн ерөнхий инженерээр Б.Билэгжаргал, зургийн инженерээр Д.Баасансүрэн нар ажилласан болно.

Зураг төсөл боловсруулсан үндэслэл, холбогдох баримт бичиг

- Нийслэлийн Засаг даргын 2022 оны 10 дугаар сарын 11-ний өдрийн А/1311 дүгээр захирамж
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2022/12-006 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Замын төлөвлөлт, төсөллөлтөнд баримталсан норм дүрэм, суурь судалгаа

- “Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм” БНбД 30-01-04
- “Авто зам гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ” БД81-104-02
- “Авто зам төсөллөх” БНбД 32-01-00
- “Авто замын гүүр ба хоолой БНбД 32-02-03
- “Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн норм” БД31.101.04
- “Барилга байгууламжийн инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл” БНбД11-07-04
- “Геодезийн ажил” БНбД 3.01.03
- WSDOT Design Manual M22.01.10, chapter 1320-Roundabouts
- "Замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм" MNS 4596:2014
- "Замын тэмдэг" техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597:2014
- Геодези “Гео Урбан Консалтинг” ХХК-д боловсруулсан байр зүйн зураглал
- Инжгеотех ХХК-ний боловсруулсан геологи, хайгуул судалгааны ажлын тайлан

Зураг төслийн бүрдэл

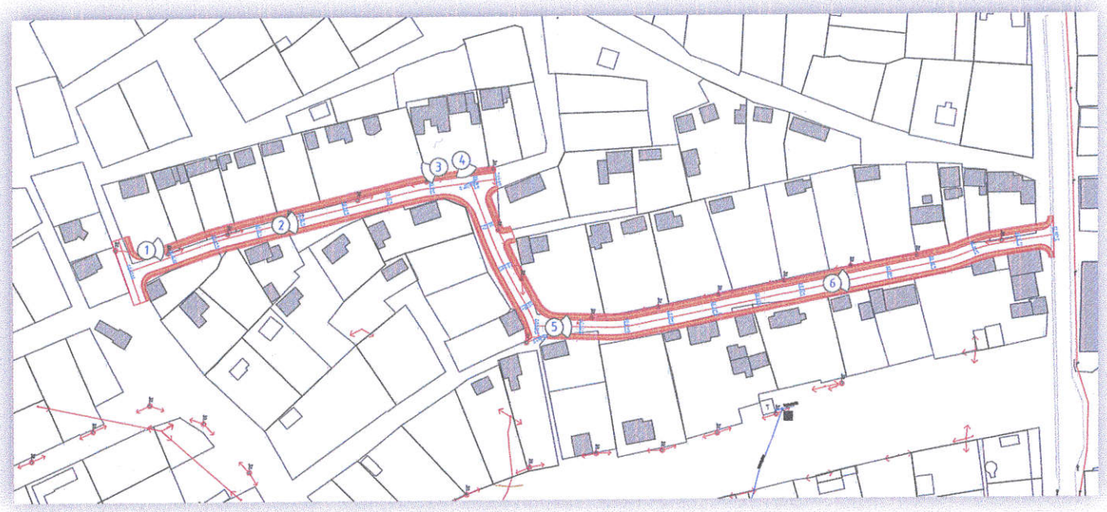
№	Зургийн нэр	Боловсруулсан байгууллагын нэр	Дугаар
1	Авто замын ажлын зураг	“Гео Урбан Консалтинг” ХХК	05/23
2	Ажлын зургийн тайлбар бичиг, техникийн шаардлага	“Гео Урбан Консалтинг” ХХК	05/23
3	Байрзүйн зураглалын тайлан	“Гео Урбан Консалтинг” ХХК	05/23
4	Геологийн тайлан	"Инжгеотех" ХХК	02-2023-007
5	Цахилгаан гэрэлтүүлгийн зураг	“Хайтал мегаватт” ХХК	-

Зураг төслийг баталсан байгууллага

- Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар

Зураг төсөлд зөвшилцсөн, санал өгсөн байгууллагууд:

- Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар
- Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын алба
- Тээврийн цагдаагийн албаны ЗТХХ
- “Улаанбаатар Дулааны сүлжээ” ТӨХК
- “Мэдээлэл холбооны сүлжээ” Улаанбаатар хот дах салбар ХК
- Ус сувгийн удирдах газар ОНӨААТҮГ
- Геодези, усны барилга байгууламжын газар
- “Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК



2. Авто замын байгаль, цаг уур болон хөрсний нөхцөл

2.1 Замын трассын дагуух байгаль, цаг уурын нөхцөл

Судалгааны бүсийн уур амьсгалын үзүүлэлтүүдийг “Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт” /АЗУАГН 2.01.01-2004/-ийн дагуу тодорхойлов. Судалгааны талбайн байгаль, цаг уурын үзүүлэлтийг Геологийн хайгуул судалгааны ажлын 01-2023-007 дугаар бүхий тайлангаас дэлгэрэнгүй үзнэ үү.

2.2 Буурь хөрсний геологийн нөхцөл

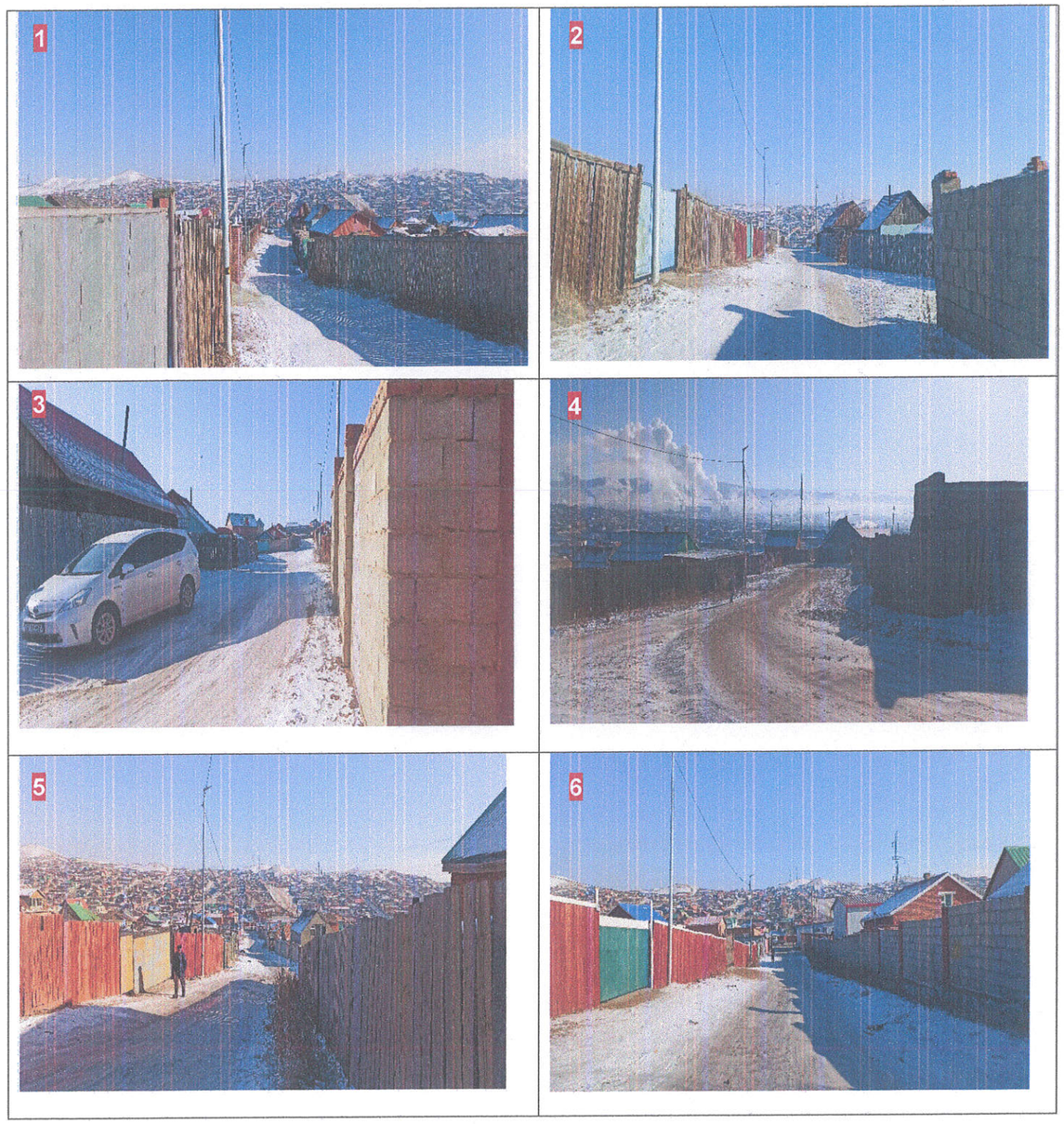
Замын трассын дагуух буурь хөрсний инженер-геологийн нөхцөлд “Инжгеотех” ХХК 2023 оны 1-р сард судалгаа хийсэн ба судалгааны тайланд авто зам, уулзварын зурвас талбай нь инженер геологийн хэвийн нөхцөлтэйд ангилагдсан ба энэ нь сул овойлттой, том элсэн чигжээстэй хайргархаг хөрстэй, газар хөдлөлийн VII баллын бүсэд хамаарах зэргээс шалтгаалсан байна.

3. Авто замын төлөвлөлт

3.1 Авто замын одоогийн байдал

Авто зам төлөвлөж буй гудамж талбай нь төлөвлөлтийн орон зай талбай муутай, гудамжны хоёр талын айл өрхүүд нь эмх замбараагүй, догол хашаатай байна. Төлөвлөлт хийж буй гудамжинд хоёр хэсэгт огцом эргэлт догол хашаатай ба тус хэсэгтээ дагуу налуу ихтэй байна. Авто замын трасс-д 11 гэрлийн шон өртеж байна.

Трассын дагуух фото зураг болон байршил



3.2 Авто замын төлөвлөлт

Шинээр барихаар төлөвлөж буй тус замын төлөвлөлтийг Захиалагчаас ирүүлсэн ажлын даалгаврыг баримтлан доорх байдлаар төлөвлөсөн болно. Батлагдсан зургийн даалгавар "Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм" 30.01.04, "Хотын зам төсөллөх" БНбД 32-01-04 зэрэг төсөллөлтийн үндсэн норм, стандартыг ашигласан.

- Одоо байгаа шороон замыг захиалагч байгууллага нь хоёрдугаар зэрэглэлийн туслах гудамж, зам байхаар зургийн даалгаварт тусгасан байна. Авто замын төлөвлөлтийг одоо байгаа гудамж талбай болон инженерийн байгууламжуудтай уялдуулан төлөвлөсөн. Тухайн гудамж талбайн авто замд өртөж буй айл өрхийн нэгж талбарыг аль болох барилга байгууламж оруулахгүйгээр хоосон зай талбайд төлөвлөлтийг хийж гүйцэтгэв.
- Авто замыг гурван хэсэг хоёр уулзвартай төлөвлөсөн.

Техник үзүүлэлтийн хүснэгт

№	Үзүүлэлт	Хэмж их нэгж	Утга
1	Гудамж замын ангилал	-	Туслах гудамж зам
2	Замын урт	м	482.2
3	Эргэлтийн тоо	ш	7
4	Эргэлтийн муруйн хамгийн бага радиус	м	30
5	Эргэлтийн муруйн хамгийн их радиус	м	150
6	Эргэлтийн муруйн нийт урт	м	83.06
7	Муруй хэгийн трассад эзлэх хувь	%	17.2
8	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн бага радиус	м	500
9	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн их радиус	м	2500
10	Босоо хотгор муруйн хамгийн бага радиус	м	500
11	Босоо хотгор муруйн хамгийн их радиус	м	1000
12	Дагуу налуун хамгийн бага утга	‰	5.8
13	Дагуу налуун хамгийн их утга	‰	99
14	Дагуу хамгийн их налуутай хэсгийн үргэлжлэх урт	м	36
15	Нэг эгнээний өргөн	м	3.0
16	Зорчих хэсгийн өргөн	м	6.0
17	Явган замын өргөн	м	1.5
18	Ногоон байгууламж	м	0.6
19	Авто замын гэрэлтүүлгийн зурвас	м	0.6
20	Хөвөө	м	0.5
21	Хучлагын төрөл	-	Боловсронгүй
22	Хучилтын хийц	-	Өнгө асфальтбетон-3см
			Суурь асфальтбетон-4см
			Буталсан чулуун суурь-20см
			Хөлдөлтөөс хамгаалах үе-30см

Нэгдүгээр хэсгийн муруйн цэс

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м					Шилжилтийн муруйн байршил								Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
														эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл			
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		Т	Т	L	Б	Д	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
ТЭ	0	0	0.000	5309492.724	631467.183	—	—																
																						40.30	33.52
Өо1	0	0	40.298	5309505.794	631505.302	—	5°10'17"	150	6.77	6.77	13.54	0.15	0.01	0	33.524	0	33.524	0	47.063	0	47.063		
																						95.55	85.34
Өо2	0	1	35.841	5309528.511	631598.114	—	6°33'30"	60	3.44	3.44	6.87	0.10	0.01	1	32.404	1	32.404	1	39.270	1	39.270		
																						34.11	30.67
ТТ	0	1	69.944	5309532.784	631631.957	—	—																

Хоёрдугаар хэсгийн муруйн цэс

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м					Шилжилтийн муруйн байршил								Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
														эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл			
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		Т	Т	L	Б	Д	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
ТЭ	0	0	0.000	5309531.326	631620.411	—	—																
																						35.98	25.27
Өо1	0	0	35.984	5309497.685	631633.184	8°10'11"	—	150.00	10.71	10.71	21.39	0.38	0.04	0	25.272	0	25.272	0	46.660	0	46.660		
																						29.74	16.74
Өо2	0	0	65.691	5309471.662	631647.586	—	8°44'14"	30	2.29	2.29	4.57	0.09	0.01	0	63.399	0	63.399	0	67.973	0	67.973		
																						10.30	8.01

Гуравдугаар хэсгийн муруйн цэс

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Эргэлтийн элемент, м					Шилжилтийн муруйн байршил								Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
														эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл			
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун		Т	Т	L	Б	Д	пк	+	пк	+	пк	+	пк	+		
ТЭ	0	0	0.000	5309467.008	631649.301	—	—																
																						38.64	31.80
Өо1	0	0	38.643	5309465.921	631687.929	13°01'00"	—	60.00	6.85	6.85	13.63	0.39	0.06	0	31.798	0	31.798	0	45.430	0	45.430		
																						150.46	138.50
Өо2	0	1	89.044	5309495.673	631835.418	9°44'39"	—	60	5.12	5.12	10.21	0.22	0.02	1	83.928	1	83.928	1	94.134	1	94.134		
																						15.59	4.02
Өо3	0	2	4.609	5309501.298	631849.957	—	12°16'21"	60.00	6.45	6.45	12.85	0.35	0.05	1	98.158	1	98.158	2	11.010	2	11.010		
																						31.72	25.27
ТТ	0	2	36.284	5309506.193	631881.302	—	—																

Тэнхлэгийн координат

1-р хэсгийн тэнхлэгийн координат			
PK+	X, м	Y, м	Z, м
0+00.000	5309492.724	631467.183	1329.02
0+20.000	5309499.211	631486.102	1328.639
0+40.000	5309505.564	631505.064	1327.591
0+60.000	5309510.48	631524.448	1326.463
0+80.000	5309515.235	631543.875	1325.839
1+00.000	5309519.99	631563.301	1325.354
1+20.000	5309524.745	631582.728	1325.186
1+40.000	5309529.033	631602.248	1324.753
1+60.000	5309531.538	631622.091	1323.566
1+69.944	5309532.784	631631.957	1322.885
2-р хэсгийн тэнхлэгийн координат			
0+00.000	5309531.326	631620.411	1323.682
0+20.000	5309512.629	631627.51	1322.091
0+40.000	5309494.21	631635.277	1320.501
0+60.000	5309476.641	631644.831	1318.91
0+75.981	5309461.997	631651.147	1317.639
3-р хэсгийн тэнхлэгийн координат			
0+00.000	5309467.008	631649.301	1318.064
0+20.000	5309466.445	631669.293	1316.082
0+40.000	5309466.443	631689.276	1314.109
0+60.000	5309470.156	631708.922	1312.41
0+80.000	5309474.11	631728.527	1311.111
1+00.000	5309478.065	631748.132	1310.086
1+20.000	5309482.02	631767.737	1309.07
1+40.000	5309485.975	631787.342	1308.002
1+60.000	5309489.93	631806.947	1306.906
1+80.000	5309493.885	631826.552	1306.046
2+00.000	5309499.608	631845.669	1305.585
2+20.000	5309503.68	631865.213	1305.389
2+36.284	5309506.193	631881.302	1305.235

3.3 Хучилтын хийц

Төлөвлөсөн байршилд авто замын хучилтын хийцийг “Авто замын уян хучилтыг төсөллөх тооцооны аргачлал 2010 он”, “Монгол орны асфальтбетон хучлагтай авто замын хучилтын хийцийн жишиг цомог-2010 он” зэрэг ном болон тухайн бүсэд шинээр баригдаж байгаа болон шинэчлэлт хийгдэж байгаа замын хучилтын хийцтэй адилтган авч дараах төрлийн хийцтэйгээр төлөвлөсөн болно.

3.4 Авто замын хөдөлгөөн зохион байгуулалт, тоноглол тохижилт

Замын хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл гэрлэн дохио хашилт чиглүүлэх хэрэгсэлүүдийг хэрэглэх дүрэм- MNS 4596:2019” “Замын зогсоол ба ангилал” зэрэг норм стандартад нийцүүлэн боловсруулж холбогдох мэргэжилтэнтэй зөвшилцөв.

Мөн явган хүний замаар зорчиход хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн аюулгүй зорчих нөхцөлийг хангах зорилгоор замын дагууд харааны бэрхшээлтэй хүнд зориулсан хөтөч хавтан байх ба уулзвар гарцын хэсэгт налуу замтай байхаар төлөвлөж ажлын зурагт тусгасан болно. Гарцыг гаргахдаа замын ус зайлуулалтыг хангах, хөдөлгөөний аюулгүй байдал ба замын нэвтрүүлэх чадвар, тооцоот хурд хангалтыг бууруулахгүй байх нөхцөлийг бүрдүүлсэн байна.

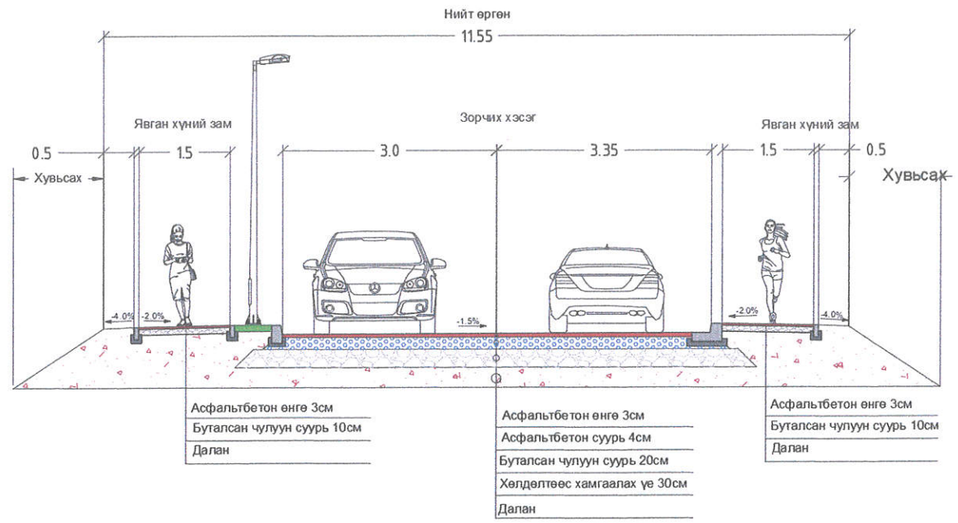
Уулзварын хэвтээ тэмдэглэгээ, тэмдэг хэрэгслийг “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм “MNS 4596:2019 болон “Авто замын тэмдэглэл” техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4759:2014 стандартад нийцүүлэн хийнэ.

3.5 Дагуу огтлол

Тухайн төлөвлөж буй авто замын дагуу налуу гудамжны хоёр талын айл өрхийг гарц орцыг түвшинг тооцоолон газрын гадаргууг дагуулан төлөвлөхөд авто замын ангилал болон стандартад нийцэж байна.

3.6 Хөндлөн огтлол

Төлөвлөж буй авто замын зорчих хэсгийн налууг нэг талруугаа 1.5% хэвгийтэй төлөвлөж, хэвгийтэй талаар гадаргуун усыг L хашлагаар авхаар төлөвлөв. Замын нэг маягийн хөндлөн огтлолд элементүүдийг тооцон норм дүрмийн дагуу зураг төсөлд тусгав. Үүнд:



- Авто замын зорчих хэсгийн өргөн 3.0м*2
- Авто замын зорчих хэсгийн хөндлөн налууг тэнхэлгээс 2 тийш 20‰ – ийн налуутай төлөвлөв.
- Авто замын хоёр талаар 1.5м явган замтай байхаар төлөвлөв.
- Авто замын явган замтай хэсэгт 0.5м хөвөөтэй төлөвлөв.
- Авто замын далан ухмалтай хэсэгт 1:1.5м хажуу налуутай зураг төсөлд тусгав.

- Авто замын гэрэлүүлгийн зурвасыг 0.6м өргөнтэй төлөвлөв.

3.7 Гудамж замын гэрэлтүүлэг

Авто замын зураг төсөл боловсруулах зургийн даалгаврын дагуу авто замын хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг сайжруулах, үзэгдэх орчныг хангах үүднээс авто замын гэрэлтүүлгийг төлөвлөсөн. Шинээр төлөвлөж буй авто замын трассд Улаанбаатар Цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК нь тодруулга хийж, гэрэлтүүлгийн шинэ эх үүсвэрийг тодорхойлон гэрэлтүүлгийн ажлын техникийн нөхцлийг гарган өгсөн. Төлөвлөж буй авто замын трассын дагуу 0.6м гэрэлтүүлгийн зурвас үлдээсэн ба холбогдох ажлын зураг төслийг мэргэжлийн тусгай зөвшөөрөл бүхий "Хайтал мегаватт" ХХК-иар гүйцэтгэсэн. Гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төслийг УБЦТС ТӨХК болон холбогдох мэргэжлийн байгууллагуудтай зөвшилцөн баталгаажуулсан.

3.8 Бусад инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийн шийдэл

Замыг трассын дагуух инженерийн шугам сүлжээний ашиглалтын байдлыг "Ус сувгийн удирдах газар, Улаагбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ, Мэдээлэл холбооны сүлжээ, Улаанбаатар хот дах салбар, Геодези, усны барилга байгууламжийн газар, Улаанбаатар дулааны сүлжээ ТӨХК-иас тодруулга авсан.

3.8.1 Улаанбаатар Цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК-иас цахилгааны шугамын шилжүүлгийн ажлын техникийн нөхцөлийг хүсэж Нийслэлийн замын хөгжлийн газраар дамжуулан авсан. Техникийн нөхцөлийн дагуу холбогдох ажлын зургийг боловсруулсан болно. Үүнд:

- Цахилгаан шугамын шилжүүлэг, хамгаалалтын зураг төсөл
- Шинэ холболтын зураг төсөл буюу гадна гэрэлтүүлгийн зураг төсөл
- Инженерийн шугам сүлжээний зургийн шийдлийг "Хайтал мегаватт" ХХК-ийн ажлын зургаас үзнэ үү.

4. Авто замын барилгын ажил

- Тус зам барилгын ажилд хэрэглэгдэх материалыг хотын зах орчмын зөвшөөрөгдсөн материал бэлтгэлийн үйлдвэр, карьераас тээвэрлэн авч ашиглахаар тооцож тээврийн дундаж зайг 5-20 км байхаар төсөвт тусгав. Зам барилгын ажлын үед болон ухмалаас гарах илүүдэл тохиромжгүй шороо, хог хаягдлыг зөвшөөрөгдсөн цэгт 5км-с багагүй зайд зөөж зайлуулна. Замын хуучин зайлуулагдах хийц эдлэл зэрэг дахин ашиглагдаж болохуйц материалыг гүйцэтгэгч байгууллага өөрийн үйлдвэрлэлийн талбайд зөөвөрлөн авна.

Ажлын тоо хэжмээ

№	Ажлын нэр	Х/н	Тоо хэмжээ
ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ			
1	Замын чиг сэргээх	1у/м	482.20
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ			
2	Ургамлын үе хуулах h=20см	1м3	1138.40
3	Ул хөрсийг тэгшилж нягтруулах h=15см	1м3	853.80
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
4	Замын хашлага тавих I	1у/м	520
5	Авто замын хашлага тавих L	1у/м	490
6	Тохиромжгүй материалыг ухаж зайлуулах	1м3	1071.56
7	Зөөврөөр далан барих	1м3	606.33
8	Хайрган хөвөө байгуулах	1м3	96.44
СУУРИЙН АЖИЛ			
9	Хөлдөлтөөс хамгаалах үе байгуулах 30см	1м3	1113.91
10	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах 20см	1м3	699.21
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
11	Битум цацлага хийх	1м3	3256.57
12	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах өнгө 3см	1м3	97.70
13	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах суурь 4см	1м3	130.26
ЯВГАН ЗАМ			
14	Явган хүний замын хашлага тавих	1у/м	1420
15	Явган замын суурийг буталсан чулуугаар байгуулах 10см	1м3	140.25
16	Явган хүний замыг асфальтбетоноор байгуулах өнгө 3см	1м2	42.08
16	Ногоон байгууламж хийх	10м2	25.82
ЗАМЫН ТЭМДЭГ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ			
17	Замын тэмдэг суурилуулах	1ш	16
18	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	1м	194.73

- **5. Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, ИШС тодруулга**
- **5.1 Авто замын зураг төсөл боловсруулах даалгавар**
- Хавсралт 1-г үзнэ үү.
- **5.2 Холбогдох инженерийн шугам сүлжээний тодруулга**
- Хавсралт 2-г үзнэ үү.
- **5.3 Холбогдох техникийн нөхцөл**
- Хавсралт 3-г үзнэ үү.
- **5.4 Хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа**
- Хавсралт 4-г үзнэ үү.

Тайлбар бичиг шалдгасан Гео Урбан Консалтинг ХХК-ийн ерөнхий инженер:

Б.Билэгжаргал

Хавсралт-1

БАТЛАВ
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ

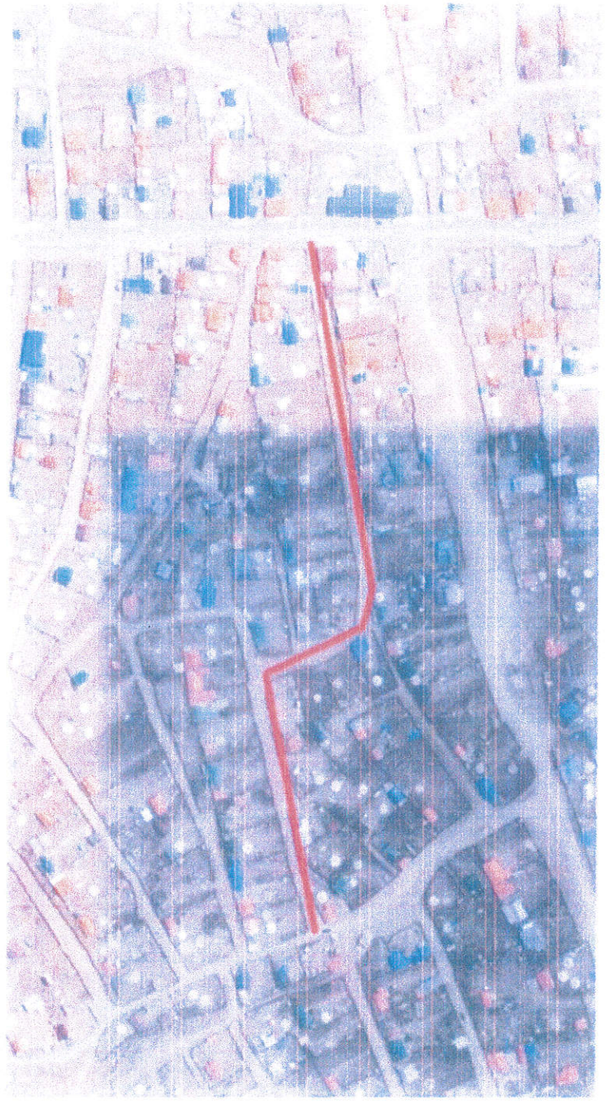
Г.БАЯРСАЙХАН

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР

Дугаар ЗД-СХД-2022/028

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	Нийслэлийн Засаг даргын 2022 оны 10 дугаар сарын 11-ний өдрийн А/1311 дугаар захирамж. Нийслэлийн Хот байгуулалт хөгжлийн газрын МЗХ2022/12-006 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар
2	Байршил	Сонгинохайрхан дүүргийн 1, 34 дүгээр хороонд шинээр баригдах авто зам
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн замын сангийн хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	2 дугаар зэрэглэлийн түгээх гудамж зам
5	Барилгын байгаль [illegible]	Трасс сонголтын үеийн болон замын төлөвлөлтийн [illegible]
6	Замын хучилтын хийц	Хучилтын бүтэц [illegible]
7	Зураг төсөл [illegible] хугацаа	1 улиралд 2022 он
8	Зураг төслийн байгууллага	Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага
9	Захиалагч байгууллага	Нийслэлийн замын хөгжлийн газар
10	Зураг төслийн эх бүрдэл	1. Инженер геодезийн [illegible] 2. Инженер геологийн судалгааны [illegible] 3. Авто зам, замын байгууламжийн [illegible] инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл 4. Тайлбар бичиг [illegible] авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн [illegible] холбогдох [illegible] 5. Техникийн [illegible] 6. Холбогдох шугам сүлжээний зураг төсөл 7. Авто зам, замын байгууламжийн [illegible] төсөв 8. [illegible]
11	Онцгой нөхцөл	

- Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам төсөллөх" ЗБНбД 21-004-2016, "Авто зам гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын хэмжээ, ... БДбЧ 104-92", "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНбД 30-01-04, "[illegible] барилгын төлөвлөлтийн норматив" БДЧ 101-04, "Явган зүтгэг хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замын төлөвлөлт" MNS 6055-2009, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам, техникийн шаардлага" MNS 56-828, "Авто замын суурь ба хоолой төсөллөх" ЗБНбД 32-02-12, "Явган хүний зам, талбай тавилгат, техникийн шаардлага" MNS 6866-2019, "Авто зам, замын байгууламж болон инженерийн шугам сүлжээний ажлын төсөвт өртгийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй төсвийн [illegible] [illegible] дагуу тооцох, магадлалаар эрүүлэн баталгаажуулах", ЗТХ-ны Сайдын 2018 оны 06 дугаар сарын 08-ны өдрийн 168 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх, дүгнэлт гаргах журам" болон бусад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох норм дүрмүүдийг үндэслэх
- Геодезийн хэмжилт зураглалын ажлыг үйлсийн сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан хийх, зам барилгын суурь бэлтгэл ажлын хүрээнд хамаарах тулгуур цэг байгуулах, замын төлөвлөлтийн дагуу өндрийн болон байрлалын хэмжилт хийж баталгаажуулж газрын зар өндрийг тодорхойлох
- Бэйр зүйн болон өндрийн хэмжилтийг UTM системд хийх
- Улаанбаатар хотын Ерөнхий төлөвлөгөө "Улаанбаатар хотыг 2020 он хүртэл хөгжүүлэх Ерөнхий төлөвлөгөөний тодотгол, 2030 оны хөгжлийн чиг хандлага" Улаанбаатар хотын хэсэгчилсэн Ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан зураг төслийг боловсруулах
- Толгойт хэсэг хорооллын хэсэгчилсэн ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулан зураг төслийг боловсруулах
- Трасс сонголтыг газар чөлөөлөлт, хууль ёс зөрчсөн [illegible] инженерийн шугам сүлжээ одоо байгаа барилга байгууламж [illegible]
- Гудамж замын төлөвлөлтийг [illegible]
- Инженер геологийн судалгаа [illegible] замын байгууламжийн [illegible]
- Хөрсний шилж чанарыг шалгаж замын суурийг [illegible]
- Авто замын үндсэн элементүүд болох авто замын зорчих хэсэг, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам, [illegible] автомашины зогсоол, явган хүний гарц [illegible] байгууламж [illegible] инженерийн шугам сүлжээний [illegible] боловсруулж уялдуулсан байна
- Явган хүний зам, зогсоол байгууламж [illegible] хэрэгтэй бол нэмэлт байдлаар уялдуулж төлөвлөх
- Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан норм дүрмийн дагуу төлөвлөх. Барилга байгууламж [illegible]
- [illegible] байгууламжийн [illegible]
- Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцөлийн дагуу [illegible] боловсруулах, холбогдох байгууллагаар [illegible] батлуулах
- Авто замын төлөвлөлтийг [illegible] авто замын трассын дагуу [illegible] технологиор [illegible] төлөвлөх



Хавсралт-2

Маягт ЗТ-1

"УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ИЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН БАРУУН ТӨВ ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2023 оны 04 сарын 07

1. Зураг төслийн захиалагч, объёктын байршил: Улаанбаатар хот, Сонгино хайрхан дүүрэг 34- *хороо*

2. Зураг төслийн гүйцэтгэгч: "Гео урбан консалтинг" ХХК

3. Зураг төслийн дугаар, нэр:34-р хороонд шинээр баригдах замын зураг

4. Зураг төсөлд хийсэн тодруулга: **Гадны ашиглалт

А. Ойртож буй шугам, тоноглол

Б. Огтлолцож буй шугам, тоноглол

1. 110/35/10 "Найрамдал" дэд станцаас 10кВ-ын Толгойт фидерийн АТП-1408 баруун урд гаргалгааны 0,4кВт талын тулгуур №17-с салбарласан **хувийн тулгуур хооронд ЦДАШ-тай огтлолцсон.

Кабелийн ашиглалт, засварын төвөөс тодруулга авч ЦДКШ-ын тандалт хийлгэх.

Машин механизмаар ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

Ажил эхлэхээс өмнө дахин тодруулга хийлгэх, АЗБТ-р хяналт тавиулж ажиллах.

Жич: Бусад иргэн, хуулийн этгээдийн шугам сүлжээг тухайн эзэмшигчтэй зөвшилцөх шаардлагатай.

Тодруулга хийсэн: Мэдээллийн сангийн инженер: ..... / Г.Мэнд-Амар/

Цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын тодруулга хийлгэсэн хэрэглэгчдэд өгөх зөвлөмж

1. Кабель шугамаас 2 тийш 2 метр босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүсэд машин, механизм хэрэглэхийг хориглоно. Кабель шугамыг КАЗТ-ийн ажилтны хяналтан дор гараар ухаж ил гаргана.

2. Газар доор байгаа хамгийн захын кабель шугамаас 2 тийш 5 метр босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүсэд цохилтот машин, механизм хэрэглэхийг хориглоно.

3. Кабель шугамын трассыг чагнуулж энэхүү хуудсыг авсанаас хойш 30 хоногт /ГША /-ыг хийгээгүй бол дахин тандалт хийлгэх.

4. Хэмжилт хийж кабель шугамтай гэж тодорхойлсон цэгт кабель шугам илрээгүй тохиолдолд, мөн тусгагдаагүй кабель шугам илэрсэн үед хэмжил хийлгэсэн инженертэй эргэж холбоо барин дахин тодорхойлуулна.

5. Кабель хайгч багажны мэдрэх чадвараас шалтгаалан заасан цэгт дулаан, цэвэр болон бохир усны труба, холбооны кабель шугам гарч болохоос гадна хүчдэлтэй болон хүчдэлгүй кабель шугам аль аль нь хамтдаа мэдрэгдэх тул анхаарах.

6. Санамсаргүй тохиолдлоор кабель шугамыг ил гаргасан буюу гэмтээсэн тохиолдолд кабель шугамыг тодорхойлон яаралтай холбоо барих.

7. Газар шорооны ажил хийж байхдаа кабель шугамыг гэмтээсэн тохиолдолд тухайн кабель гэмтээд зогсохгүй бусад тоног төхөөрөмж гэмтэх, хэрэглэгчдийн цахилгаан хэрэгсэл шатах зэрэг ноцтой зөрчилүүд үүсэх бөгөөд гарсан төлбөрийг буруутай байгууллага, ААН, иргэн хариуцна.

8. Гадны ашиглалтын шугам сүлжээг / Авто замын гэрэлтүүлэг, Цахилгаан тээвэр компани, Улаанбаатар төмөр / ашиглагч байгууллагаас тодруулга авах.

9. Кабелийн тандалт хийсэн талбайд тодорхойлогдоогүй ЦДКШ гарч ирвэл газар шорооны ажлыг зогсоож ашиглагч байгууллагатай зөвшилцөж шийдвэр гарсны дараа ГША-ыг үргэлжлүүлнэ.

Газар шорооны ажил гүйцэтгэх үед өгсөн зөвлөмжийн дагуу ажиллана уу. Бидэнтэй хамтран ажилласан танд баярлалаа

Хавсралт-3

БАТЛАВ

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААНЫ ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН
ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Р.ДАГДАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар

2023 оны 04 сарын 11 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*23-51-000586*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР /ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ ХХК/ Төрийн байгууллага - РД: 6304788,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Сонгинохайрхан 1-р хороо, ,*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Шугам, дэд станц зөөх*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ ХХК-ийн 2023 оны 04 дүгээр сарын 12 ны №23/140 тоот албан хүсэлт 2) Ашиглалт, Завсарын Баруун Төвийн 2023 оны 04 дугаар сарын 07 ны зураг төсөлд тодруулга хийсэн тодорхойлолт*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станц зөөх*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*(тоогоор) (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Төлөвлөж байгаа замын хэсэгт УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн дараах агаарын болон кабель шугам, тулгуурууд, дэд өртөө нь авто замын трасстай давхацсан, зам хөндлөн гарсан, ойртсон байгаа тул батлагдсан зургийн дагуу трасс өөрчлөн зөөх Үүнд: 4.1.1) 0.4, 6, 10 кВ-ын агаарын болон кабель шугамууд: 110/35/10 кВ-ын Найрамдал дэд станцын 10 кВ-ын Толгойт фидерийн АТП-1408 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын урд гаргалгааны 17-р тулгуураас салбарласан хувийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугамтай огтолцсон.
4.2	Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын зөөх байршлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн Нийслэлийн барилга, хот байгуулалт төлөвлөлтийн газраар батлуулж, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
4.3	Шинээр баригдах зам нь 6-10, 0.4 кВ- ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамтай огтолцох тохиолдолд тухайн шугамыг батлагдсан зураг төслийн дагуу агаарын шугамаар өөрчилнө.
4.4	Шинээр баригдах замын суурийн хэсэгт байрласан цахилгаан дамжуулах кабель шугамыг батлагдсан зураг төслийн дагуу зөөж шилжүүлнэ.
4.5	Нэг трассад байгаа кабель шугамуудыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм, ТАД, ААД-ын заалтуудыг хангасан инженерийн сувагчлалын байгууламж, кабелийн блок барьж байршуулах. Сувгийн байгууламж болон кабелийн блокт зэрэгцээ байрлуулах кабель шугамын тоо 10 дээшгүй байна.
4.6	Инженерийн сувагчлалын байгууламж, кабелийн блок барих ажлын шийдэл төслийг тус компанийн Техникийн бодлого зохицуулалтын хэлтэстэй зөвшилцөх
4.7	Кабель шугамыг шилжүүлэн зөөх хэсэгт байгаа муфтыны байршлын тодруулгыг харьяа түгээх төвөөс авч, шугамыг муфтнаас муфтыны хооронд зөөх асуудлыг барилга угсралтын ажлын зураг төслийн шатанд УБЦТС ТӨХК-тай зөвшилцөж гүйцэтгэх.
4.8	Батлагдсан зургийн дагуу зөөж шилжүүлэх шугамын трасс өөрчлөгдөх тохиолдолд харьяа түгээх төвөөс дахин тодруулга авч УБЦТС ТӨХК- тай зөвшилцөх.
4.9	Газар шорооны ажил хийж байхдаа кабель шугамыг гэмтээсэн тохиолдолд тухайн кабель гэмтээд зогсохгүй бусад тоног төхөөрөмж гэмтэх, хэрэглэгчдийн цахилгаан хэрэгсэл шатах зэрэг ноцтой зөрчилүүд үүсэх бөгөөд гарсан төлбөрийг бууртай байгууллага ААНэгж, иргэн хариуцна.
4.10	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
4.11	Замын трасст орсон УБЦТС ТӨХК- ийн эзэмшлийн бус цахилгаан дамжуулах шугам, тоноглолыг шилжүүлэн зөөх тохиолдолд эзэмшигчээс зөвшөөрөл авах ба бусад инженерийн байгууламж хариуцсан байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх.
4.12	Шилжүүлэн зөөсөн болон шинэчилсэн цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, тулгуур, дэд өртөө бусад тоноглолыг УБЦТС ТӨХК- ийн харьяа түгээх төвд актаар хүлээлгэн өгөх.
4.13	Буусан тоног төхөөрөмжийг Монгол улсын засгийн газрын 2020 оны 97- р тогтоолын 2.7.2-т заасны дагуу УБЦТС ТӨХК-ийн үндсэн хөрөнгөнд шилжүүлэн өгөх.
4.14	Зөөж шилжүүлэх цахилгаан дамжуулах шугамын угсралтын зураг төслийг ЦБД-ийн БД 43-101-03-д заасны дагуу зай хэмжээг баримтлан гүйцэтгэх.
4.15	Газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө УБЦТС ТӨХК- ийн харьяа түгээх төвд хандаж дахин тодруулга хийлгэх, барилга угсралтын ажлын үед хяналт тавиулж холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
4.16	УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн шугам дэд станцыг шилжүүлэн зөөх ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.

4.17	Кабель шугамын трассыг чагнуулж энэхүү хуудсыг авсанаас хойш 30 хоногт газар шорооны ажил хийгээгүй бол дахин тандалт хийлгэх.
4.18	Гүүрэн замтай огтолцох болон дагуу байрлах цахилгаан дамжуулах шугамын зураг төслийн боловсруулах, угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн 2.5.95-2.2.101 дүгээр заалтуудыг мөрдлөг болгоно.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

5.1	Шугамын "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
5.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх ба Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн батлсан "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт"- ыг хангасан байх шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.mn хаягаар орж хууль, дүрэм цонхноос үзэх.
5.3	Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээн засварлах.
5.4	"Эрчим хүчний тухай хууль"-ийн 30.1.8-д заасны дагуу өөрийн эзэмшлийн шугам сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн, аюулгүй байдал, засвар үйлчилгээ, баталгаажуулалтыг бүрэн хариуцах ба харьяа түгээх төв болон бусад тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчидтэй ашиглалт үйлчилгээний гэрээ байгуулах.
5.5	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 33 дугаар зүйлд заасны дагуу шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
5.6	Шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
5.7	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.

Зургаа. Бусад:

6.1	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18- ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"- ийн 2.17- д заасан доорх заалтуудыг мөрдлөг болгоно. Дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд: 6.1.1) Техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн тохиолдолд. 6.1.2) Холболт хийх цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлэн техникийн нөхцөл олгосон. 6.1.3) Техникийн нөхцлийн хүчинтэй байх хугацаанд цахилгааны сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд. 6.1.4) Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлөөр зураг төсөл боловсруулах, барилга байгууламж барихыг хориглоно

	6.1.5) Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа дуусахаас 1 сарын өмнө сунгуулах хүсэлтээ гаргана. Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлийг хүчингүй тооцно. 6.1.6) Техникийн нөхцөлийн олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд.
6.2	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18- ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.9-д заасны дагуу 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.
6.3	Техникийн нөхцөлийн хугацааг сунгуулах тохиолдолд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18- ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.13, 2.16-д заасны дагуу зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулсан байна.

Комиссын гишүүд: Т.Мөнхболд

Б.Аззаяа

Н.Пунцагноров

Боловсруулсан: Б.Баттулга

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ХАНГАГЧ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ СҮЛЖЭЭ Р.ДАГДАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар

2023 оны 04 сарын 19 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	Хүсэлтийн дугаар:	*23-51-000587*
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	*НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР /ГЕО УРБАН КОНСАЛ ХХК/ТИНГ Төрийн байгууллага · РД: 6304788,*
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	*Улаанбаатар Сонгинохайрхан 1-р хороо, ,*
1.4	Ажил үйлчилгээний зориулалт:	*Нийтийн эзэмшлийн гэрэлтүүлэг*
1.5	Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	*1) ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ ХХК-ийн 2023 оны 04 дүгээр сарын 12 ны №23/140 тоот албан хүсэлт*
1.6	Техникийн нөхцөлийн ангилал:	*Шинэ холболт*
1.7	Тооцооны бүрэн чадал:	*15 кВА (тоогоор)* */Арван тав/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	110/35/10 кВ-ын Найрамдал дэд станцын 10 кВ-ын Толгойт фидерийн АТП-1408 дэд өртөөний 0.4 кВ талын щитийг томруулан сольж, рубильник бүхий групп тоноглож, шугам татаж тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг- Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.
3.2	Гэрэлтүүлгийн 0.4 кВ- ын щитэнд 16 А- ийн дифференциал автомат болон хамгаалан таслах төхөөрөмж / УЗО/ суурилуулах, УБЦТС ТӨХК- д ашиглагдаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажилладаг, DLMS протоколыг дэмждэг, 4G модемтой, чадал хязгаарлах функцтай, алсаас таслах залгах зориулалттай, 3 фазын 100 А-ийн ухаалаг тоолуур суурилуулах.

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
4.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу олгогдсон 15 кВА тооцооны бүрэн чадлыг хэтрүүлэн хэрэглэсэн нь нотлогдвол техникийн нөхцөлийг цуцлах болно.
4.3	Гадны зээмшлийн дэд өртөө 0.4 кВ-ын шугамаас холбогдох тохиолдолд тус дэд өртөө шугамын эзэмшигчээс зөвшөөрөл авсан байх.
4.4	Шугам тоноглолын гүйцэтгэлийн зургийг гаргаж, ашиглагч байгууллага УБЦТС ТӨХК- д хүлээлгэн өгөх, гүйцэтгэлийн зургийг гаргахдаа кабель шугамын холболтын муфтуудыг заасан, бусад инженерийн шугам сүлжээ, авто замтай огтлолцсон хэсгийн зүсэлтийг тусгах.
4.5	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур бүрт НСД, ААД, ТАД- д заагдсаны дагуу хаягжилт, плакатжуулах ажлыг гүйцэтгэсэн байна.
4.6	Хэрэглэгчийн эрчим хүчний чанар, стандартын шаардлага хангахгүй тохиолдолд хүчдэл өргөх болон техникийн нөмэлт арга хэмжээнүүдийг хангагч байгууллагатай хамтарсан хэмжилт туршилтын үндсэн дээр хэрэгжүүлнэ. Гарах зардлыг хэрэглэгч бүрэн хариуцна.
4.7	Барилга угсралтын ажлын зураг нь ЦБД, ТАД, ААД, ЭХ- ний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм, ЭХ хэрэглэх дүрэм болон УБЦТС ТӨХК-аас хэрэгжүүлж байгаа ашиглалт борлуулалтын арга хэмжээний шаардлагуудыг хангасан байна.
4.8	Өөрийн шугам тоноглоос хангагчийн зөвшөөрөлгүйгээр бусад хэрэглэгчийг дамжуулан холбосон тохиолдолд цахилгаан хангамж, хэрэглээг түдгэлзүүлнэ.
4.9	Шинээр баригдах цахилгаан дамжуулах кабель шугам нь: 4.9.1) Шинээр татах кабель шугамын хөндлөн огтлолыг хэрэглээ ачаалалтай уялдуулан зураг төслийн шатанд тооцоогоор сонгох. 4.9.2) Цахилгаан дамжуулах кабель шугам нь 1 кВ- ын хүчдлийн түвшинд ашиглах, орчны температур -15 хэм байхад угсралт хийх боломжтой байх.
4.10	Шинээр баригдах цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь: 4.10.1) Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийц болох анкер болон завсрын тулгуур нь төмөр бетон байх. 4.10.2) Дамжуулагч нь бүрээстэй байх ба хөндлөн огтлолыг ачаалалтай уялдуулан, тооцоогоор сонгох, мөн утасны механик ачаалалд тохирсон үндсэн хийцүүд, хөндийрүүлэгч элементүүдийг тооцоогоор сонгох.
4.11	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийцүүд, дамжуулагч утас, хөндийрүүлэгч элементүүд, утас угсралтын тоног төхөөрөмжүүд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан байх, тухайн газрын байгаль цаг уур, газарзүйн онцлогийг харгалзан зураг төслөөр сонгох.
4.12	Дэд өртөөний трансформатораас 0.4 кВ-ын шитний оруулгын кабелийг 240 мм2 хөндлөн огтлолтой болгон солих, тус ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.
4.13	Дэд өртөөний 0.4 кВ-ын ерөнхий самбарыг 6 гаргалга бүхий самбараар томсгон солих, тус ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх. 4.13.1) АТП-1408 дэд өртөөнүүдээс буусан тоног төхөөрөмж болон эдгээр дэд өртөөнд нэмж суурилуулан тоноглолыг Монгол улсын засгийн газрын 2020 оны 97- р тогтоолын 2.7.2- т заасны дагуу УБЦТС ТӨХК- ийн үндсэн хөрөнгөнд шилжүүлэн өгөх.
4.14	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд нь өмнө ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, кабель шугам, трансформатороууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд эелтэй, дэвшилтэд технік технологи бүхий байх. Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд заасны дагуу ±10%- ийн хүчдлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажиллах.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

5.1	Шугамын "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
5.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн баталсан "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт"- ыг хангасан байх шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.mn хаягаар орж хууль, дүрэм цонхноос үзэх.
5.3	Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут

	сөөгийг сэргээн засварлах.
5.4	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 29.1.9, 30.1.10-ийн дагуу өөрийн тоноглолоос тус компанийн зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах.
5.5	"Эрчим хүчний тухай хууль"- ийн 30.1.8- д заасны дагуу өөрийн ашиглалт үйлчилгээний зааг доторхи цахилгаан тоног төхөөрөмжиндөө байнга үзлэг шалгалт хийх. Хэвийн бус ажиллагаатай үед өөрсдийн хөрөнгөөр засвар үйлчилгээг хийлгэх.
5.6	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 33 дугаар зүйлд заасны дагуу шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
5.7	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж, холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
5.8	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.
5.9	Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвтэй хийх.

Зургаа. Бусад:

6.1	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18- ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"- ийн 2.17- д заасан доорх заалтуудыг мөрдлөг болгоно. Дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд: 6.1.1) Техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг бүрэн тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн тохиолдолд. 6.1.2) Холболт хийх цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлэн техникийн нөхцөл олгосон. 6.1.3) Техникийн нөхцлийн хүчинтэй байх хугацаанд цахилгааны сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд. 6.1.4) Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлөөр зураг төсөл боловсруулах, барилга байгууламж барихыг хориглоно. 6.1.5) Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа дуусахаас 1 сарын өмнө сунгуулах хүсэлтээ гаргана. Хугацаа дууссан техникийн нөхцөлийг хүчингүй тооцно. 6.1.6) Техникийн нөхцөлийн олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд.
6.2	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18- ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.9-д заасны дагуу 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.
6.3	Техникийн нөхцөлийн хугацааг сунгуулах тохиолдолд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18- ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.13, 2.16-д заасны дагуу зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулсан байна.

Комиссын гишүүд: Т.Мөнхболд

Б.Аззаяа

Н.Пунцагноров

Боловсруулсан: Б.Баттулга

Хавсралт-4

ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛАЛ АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАРЧИЛГАА

ЕРӨНХИЙ

Энэхүү бүлэгт барилгын ажлын үед Хөдөлмөрийн Аюулгүй Байдал болон Эрүүл Ахуйн шаардлагыг хэрхэн хангах тухай тусгасан бөгөөд ХАБЭА –н шаардлагууд нь тухайн байгууллага компани, орчин нөхцөлөөс хамаарч зөвхөн үүгээр хязгаарлагдахгүй болно. Тухайн ажлын явцад Аюулгүй байдал Хөдөлмөр хамгааллын Инженер болон Ажилтан зайлшгүй байх шаардлагатай бөгөөд тусгайлан бэлтгэгдсэн, сургалтанд хамрагдсан, ажлын туршлага дадлагатай байх шаардлагатай.

Хөдөлмөр хамгааллын инженер өдөр бүр ажил эхлэх бүрт ажилтан, албан хаагчид, машинист механизмын ажилчдад ХАБЭА-н зааварчилгаа өгөх ёстой.

АЖЛЫН БАЙРАН ДАХЬ ХӨДӨЛМӨРИЙН АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГАА

Тус компани нь хөдөлмөрийн стандартыг баримтлан ажилтнуудын хөдөлмөрийн нөхцөлийг, ажлын байрны нөхцөл, аюулгүй байдлыг стандартын шаардлагад нийцүүлсэн ба хөдөлмөрийн норм, стандарт өөрчлөгдсөн тохиолдолд түүнийг баримтална. Ажилтанд хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн талаар мэдлэг олгох сургалт явуулах, аюулгүй ажиллагааны зааварчилга өгч, биелэлтэд хяналт тавина. Засвар, үйлчилгээ явуулах ажлын байрны агаарын температур, харьцангуй чийглэг, дуу шуугианы хэмжээ, үндсэн ба туслах байрны гэрэлтүүлгийг нь стандартад заасан хэмжээнд байна. Ажлын байранд байгалийн гэрэлтүүлгийн коэффициент 1,5 хувиас багагүй байна. Гэрэлтүүлэг нь ажлын байрны талбарт жигд тархсан, гялбалт үүсэхгүй байх шаардлагатай ба гэрэлтүүлэгчийн үүсгэврийг тогтмол хугацаанд цэвэрлэж байвал зохино. Ажлын байранд тоос, химийн бодис тархахаас сэргийлэн, салхивчийн ерөнхий ба хэсгийн системийг төлөвлөх, ажлын үед агаар сэлгэх төхөөрөмжийг зориулалтын дагуу ажиллуулж байх, агаар сэлгэх төхөөрөмжийн ажиллагаанд тогтмол үзлэг хийж, эвдэрсэн тохиолдолд бүрэн засвар хийж цэвэрлэж байвал зохино. Үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмж нь ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны дүрэм заавартай, зохих журмын дагуу хөтлөгдсөн техникийн паспорттай ба хөдөлмөрийн хяналтын байгууллагаас ашиглах зөвшөөрлийн гэрчилгээтэй болно. Цахилгаан тоног төхөөрөмж нь зураг төслийн дагуу угсрагдсан, цахилгааны ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлагыг хангасан байна. Ажиллагчдын ахуйн байр нь ариун цэвэр, эрүүл ахуйн норм, стандартыг хангасан байна. Ажилтаны ажлын тусгай хувцас, хамгаалах хэрэгсэл нь тухайн ажил мэргэжлийн онцлогт тохирсон материалаар хийгдсэн хэв загвар нь аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн шаардлага хангасан ба ажлын тусгай хувцасны чанарын үзүүлэлтийн жагсаалтыг баримтлан ажлын хувцас, хамгаалах хэрэгслийн жагсаалт, эдэлгээний хугацааг баталсан. Ажилтныг ажилд шинээр ороход эмнэлгийн үзлэг хийлгэж, эрүүл мэндийн хувьд тэнцэх эсэхийг тодорхойлуулсан байх ба тэднийг мэргэжлийн өвчин, архаг хордлогоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор эрүүл мэндийн урьдчилсан сэргийлэх үзлэгт зохих журмын дагуу хамруулна.

Хүнд, хүчир ажлыг механикжуулах, автоматжуулах, хөдөлмөрийг хөнгөвчлөх талаар арга хэмжээ авч, техник технологийн шинэчлэл хийх, хөдөлмөр зохион байгуулалтыг боловсронгуй болгох арга хэмжээг төлөвлөж хэрэгжүүлнэ. Ажлын байранд анхан шатны тусламж үзүүлэх аптектай байна.

Галын аюулгүй байдлыг хангах дотоод дүрэмтэй байна. Галын дохиолол, гал унтраах тоног төхөөрөмжийг хэвийн ажиллагаатай байлган ажилтнуудаа уг тоног төхөөрөмжийг ашиглаж сургасан байх ба галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх бүхий л арга хэмжээг авч хэрэгжүүлнэ.

АЖИЛЧДАД ӨГӨХ ЗААВАРЧИЛГААНЫ ТӨРЛҮҮД

- Өдөр тутмын зааварчилгаа
- Геодезийн бэлтгэл ажил хийх ажлын заавар
- Авто зам, барилгын ажилд геодезийн хэмжилт, боловсруулалт хийх үеийн геодезийн инженер, техникч, туслах ажилчдын ажлын байрны аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа
- Лабораторийн инженер, техникч, туслах ажилчдын хяналт, шинжилгээ хийх заавар
- Лабораторийн инженер, техникч, туслах ажилчдын ажлын байрны аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа
- Түр зам барих ажлын заавар, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа
- Хөрс хуулах, төмөр бетон хоолой барих, далан барих, суурь барих, асфальт бетон хучилт барих, цемент бетон хучилт барих, авто замын хөвөө хийх, авто замын тоноглол тохижилтын ажил хийх ажлын зааврууд, аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаанууд
- Дизель цахилгаан станцын аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа
- Гагнуурчин, цахилгаанчин, тоног төхөөрөмж машин механизмын засварчны ажлын байрны аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа
- Үйлдвэрлэлийн багаж хэрэгслийн ажиллуулах аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа

ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛАЛ АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ӨДӨР ТУТМЫН ЗААВАРЧИЛГАА

Ажил эхлэхийн өмнө хөдөлмөр хамгааллын хувцсаа бүрэн өмсөж хамгаалах хэрэгслээ бүрэн бүтэн байдлыг нь шалга. Энэ өдөр ажил гүйцэтгэхэд ашиглах багаж, материал бусад шаардлагатай зүйлээ ойртуулж хэрэглэхгүй эд юмсыг ажил хийхэд саад болохооргүй болго.

Цахилгаан, тоног төхөөрөмжийн хаалт хамгаалалт, разеток, унтраалга болон бусад зүйл аюулгүй ажиллагааны шаардлага хангаж байгаа эсэхийг шалга.

Бусад ажилтнаа ажлаа аюулгүй тайван гүйцэтгэхэд саад болохгүй байх ба хөгжим тавих, утсаар ярих зэргээр зэргэлдээх ажилтныхаа анхаарлыг бүү сарниул

Гэнэтийн аюул учирсан үед ажилчид явахад зориулсан зам талбайг чөлөөтэй байлгах, шаардлагатай багаж, хэрэгсэл, төхөөрөмжийг ашиглахад бэлэн байлга.

Галын аюулгүй байдлыг чанд сахиж ил гал гаргах, зориулалтын бус газар тамхи татахыг хатуу хориглоно.

Машин механизмын дээр доор дотор засвар техникийн үйлчилгээ хийхдээ өндрөөс унах, машин механизм хооронд хавчуулагдах, хөл гар бие дээрээ хүнд төмөр багаж, хэрэгсэл унагааж бэртээх, эргэлдэх хөдөлгөөнтэй багаж болох точиль, хөрөө рам, таслагч, сэнс болон бусад багаж төхөөрөмжид орооцолдох, хуруу гараа тастах, автомашины дугуйнд дайрагдах, цахилгаанд цохиулах зэрэг эрсдэлтэй тул техникийн аюулгүйн дүрэм болон инженер механик нарын заавар зөвлөгөөг чанд сахин даган мөрдөж, өөрийн болон бусдын эрүүл мэндийг хамгаалж маш анхаарал болгоомжтой ажилла.

Хийн баллон, дизель генератор, гагнуурын аппарат болон шатах тослох материал, тэсэрч дэлбэрэх бодис зэрэгтэй зөвшөөрөлгүй харьцахыг хориглоно. Шинэ ажлын байранд шилжин ажиллаж байгаа бол хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны давтан зааварчилгаа, хэрэв аюул осолтой, онцгой болгоомжтой ажиллах ажил гүйцэтгэх гэж байгаа бол өдөр тутмын зааварчилгаа авахаа бүү март.

Мэргэжлийн эрх бүхий ажилтнаас бусад хүмүүс машин, цахилгаан хэрэгсэл, агааржуулалт, гэрэлтүүлгийн болон гал унтраах хэрэгслийг оролдох, засварлах, тохируулгыг өөрчлөх, хаалт хамгаалалт, тэдгээрийн хаяг бичээсийг авахыг тус тус хориглоно.

Талбай дээр автомашины хөдөлгөөнөөс болгоомжил. Авто машиныг ухрах хөдөлгөөн хийж байх үед ард нь зогсохыг хориглоно.

Чулуу үсрэхээс болгоомжилж заавал каск малгайгаа өмс.

Харанхуй болон үзэгдэх орчин хязгаарлагдсан үед ажиллах зайлшгүй шаардлага гарсан тохиолдолд гар чийдэн болон гэрэл ойлгогч хувцастай заавал ажилла.

ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАРЧИЛГАА

Жолооч нар нь сүүлийн үеийн Монгол улсын замын хөдөлгөөний дүрмийг мөрдлөг болгоно. Жолооч нь ажилд гарахын өмнө хөдөлгүүрийн масло, тосол тоормосны шингэнээ шалгаж хөдөлгүүрийг асаах ба бүх гэрэл дохио, рулийн механизм, тоормосыг ажиллагаатай эсэхийг шалгасны дараа л ажилд гарна.

Хөдөлгөөнд оролцохдоо суудлын бүсээ зүүж дуут дохио болон гэрэл шилжүүлэн хөдөлнө. Халтиргаа гулгаатай замд, уулын уруу өгсүүр газар холын гэрэл шилжүүлэн хурдыг зөв тохируулан анхаарал болгоомжтой явах.

Ажиллаж байх үедээ дугуйн даралт ба гайкнуудыг байнга шалгаж байх.

Дугуй авахдаа дамократын хажуугаар урд хойд тэнхлэгт ивээс тулгуур хийхээс гадна дугуйг угсрах, хийлэхдээ нуух үсрэхээс болгоомжилж анхааралтай байх ба хамгаалалт хийх. Самосвалын кузов өргөсөн тохиолдолд засвар үйлчилгээ хийхдээ кузов буухаас хамгаалж зориулалтын тулгуур хийнэ. Гагнуур хийх үед малгай, нүдний шил зэрэг хамгаалалтын хэрэгслэлийг заавал хэрэглэж занших ба тэжээлийн клемыг салгаж байх.

Тамхины иш асаагуур зэргийг тэсэрч дэлбэрэх бодис, дизель түлшнээс хол байлгаж гал алдахаас сэргийлэх

Жолооч нь тогтоогдсон маршрутаар явах бөгөөд эзэмшиж байгаа техникээ удирдах ажилтны зөвшөөрөлгүйгээр дур мэдэн хувийн болон өөр бусад ажил хийхийг хориглоно. Жолоочийн кабинд тогтоогдсон хэмжээнээс илүү хүн, гадны хүн тээх, кузов дээр зориулалтын бус ачаа ачих, хүн суулган тээвэрлэхийг хориглоно.

Засвар үйлчилгээ хийхдээ зөвхөн тохирсон багаж түлхүүр хэрэглэх ба ажлын шаардлага хангахгүй эрсдэлтэй багаж түлхүүр хэрэглэхийг хориглоно.

Авто машинд ямар нэг гэмтэл гарсан тохиолдолд механикт тэр дор нь мэдэгдэж байх. Жолооч нар тээвэр хийхдээ улсын болон орон нутгийн зөвшөөрөгдсөн замаар явж байх, шинээр зам гаргахыг хориглоно. Хүйтний нөхцөлд хөдөлгүүрийн тос гэсгээх зориулалтаар задгай гал түлэхийг хориглоно. Эцэж ядарсан, согтууруулах ундааны зүйл хэрэглэсэн үед машин жолоодохыг хориглоно. Хазгай налуу газар подъём өргөх, засвар үйлчилгээ хийхийг хориглоно.

Гүйцэж түрүүлэх үйлдлийг гүйцэтгэхдээ замын нөхцөл байдал, онцлогийг харгалзан туйлын анхаарал болгоомжтой замын хөдөлгөөний дүрэмд заагдсан хэм хэмжээг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Ажлын талбарт тээврийн хэрэгслийн хурдны дээд хязгаар 50км\ц ба объектын орчим 20 км\ц-аас хэтрүүлэхгүй байна.

МЕХАНИЗМЫН ОПЕРАТОРЧ НАРТ ӨГӨХ АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ЗААВАРЧИГАА

Замын машин механизмын оператор нь ашиглалтын техникийн аюулгүй ажиллагааны журмыг чанд мөрдөн ажиллах ба зориулалтын ажлын хувцас, багаж хэрэгслэлээр хангагдсан, түүнийгээ хэрэглэдэг байх.

Ерөнхий инженер эсвэл механик инженер тухайн техникийг ажиллуулах зөвшөөрөл өгөөгүй байхад түүн дээр ажиллуулахыг хориглоно.

Цахилгаанаар ажилладаг багажийг газардуулагчгүй, мөн хөдөлгөөнт эд анги түүний хэсгийг хаалт таглаагүй буюу эвдэрсэн хаалт таглаатай үед машин механизм дээр ажиллахыг хориглоно.

Грейдерийн аюулгүй ажиллагаа

Ажлаа эхлэхийн өмнө техникийг асааж гэрэлтүүлэг, гэрэл, дохио, дуут дохио, жолоодлогын механизм, тормос зэргийн бүрэн бүтэн ажиллаж байгаа эсэхийг шалган гарсан гэмтлийг ИТА-д мэдэгдэж арилгуулна.

Грейдерийг ажиллуулж байхдаа заавал суудлын даруулгыг хэрэглэнэ. Хутга булагдсан, саад бартааг цохиж болзошгүй.

Ажилд гарахдаа хутгыг их биетэй 30 градусын өнцөг үүсгэн эргүүлж дээш татсан байна.

Түр буюу удаан зогсох, кабинаас буух зэрэг тохиолдолд зам чөлөөлж зогсох ба заавал гар тоормос татсан байна.

Гэнэтийн эвдрэл гэмтэл гарсан тохиолдолд замын хөдөлгөөний дүрэмд заасны дагуу зам чөлөөлж зогсох ба боломжгүй тохиолдолд ослын зогсолтын тэмдэг тавьж нэн даруй ИТА-д мэдэгдэнэ.

Автогрейдер ба грейдерийг мод, хожуул, том, хад чулуутай газар ажиллуулахыг хориглох ба эргэлтийн үед ҳурд хамгийн бага байна.

Техникийн засвар үйлчилгээг хазгай налуу, уруу газар хийхийг хориглоно.

Кран, Индүү, Асфальт дэвсэгчийн оператор нарт

Ажилд гарахын өмнө бүх эд анги агрегатуудын ажиллагаанд ямар нэг өөрчлөлттэй эсэхийг шалга.

Өргөх ачаа нь краны даацаас хэтрэхгүй байх, ажиллуулж байгаа үед анхаарлаа сарниулахгүй байх ба эргэх үедээ орчин тойрноо сайн ажиглаж дуут дохио өгч байх. Гидрийн шингэний хэмийг байнга үзэж байх. Мөн троосыг мушгихгүй байлгах

Салхины хурд 10м\с-ээс илүү бол кранаар ажил хийхийг хориглоно.

Краныг зөвхөн дохиочны гарын дохиогоор ажиллуулна.

Кранаар ачааг хөндлөн чирэх, татаж зөөж болохгүй ба краныг тэгш гадаргуутай хатуу газар байрлуулж домакратыг заавал сунгаж түгжсэний дараа ажиллуулна.

Краны товчлуурыг зааврын дагуу зөв хэрэглэнэ.

Халуун асфальт бетон, битум нь хүний биед онцгой аюултайг санаж болгоомжил

Замын сул далан нурахаас болгоомжил. Шат гишгүүрээс халтирах, явж байхад бууж суухыг хориглоно.

Ухрах хөдөлгөөн хийхдээ дохио байнга өгөх, тавцан дээр хүн суулгахыг хориглоно. Самосвал, автогрейдерийн ухрах хөдөлгөөнөөс болгоомжил

Шатахуун авах ба, засвар үйлчилгээ хийдээ хөдөлгүүрийг заавал унтрааж тоормос татсан байна.

Машин механизмын дээр доор дотор засвар техникийн үйлчилгээ хийхдээ өндрөөс унах, машин механизм дотор хавчуулагдах, хөл гар бие дээрээ хүнд төмөр багаж хэрэгсэл унагааж бэртээх, сэнс болон багаж төхөөрөмжид ороцолдох, автомашины дугуйнд дайрагдах, цахилгаанд цохиулах зэрэг эрсдэлтэй тул техникийн аюулгүйн дүрэм болон инженер механик нарын заавар зөвлөгөөг чанд сахин даган мөрдөж, өөрийн болон бусдын эрүүл мэндийг хамгаалж маш анхаарал болгоомжтой ажиллана.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй авто зам

Одоо байгаа авто зам

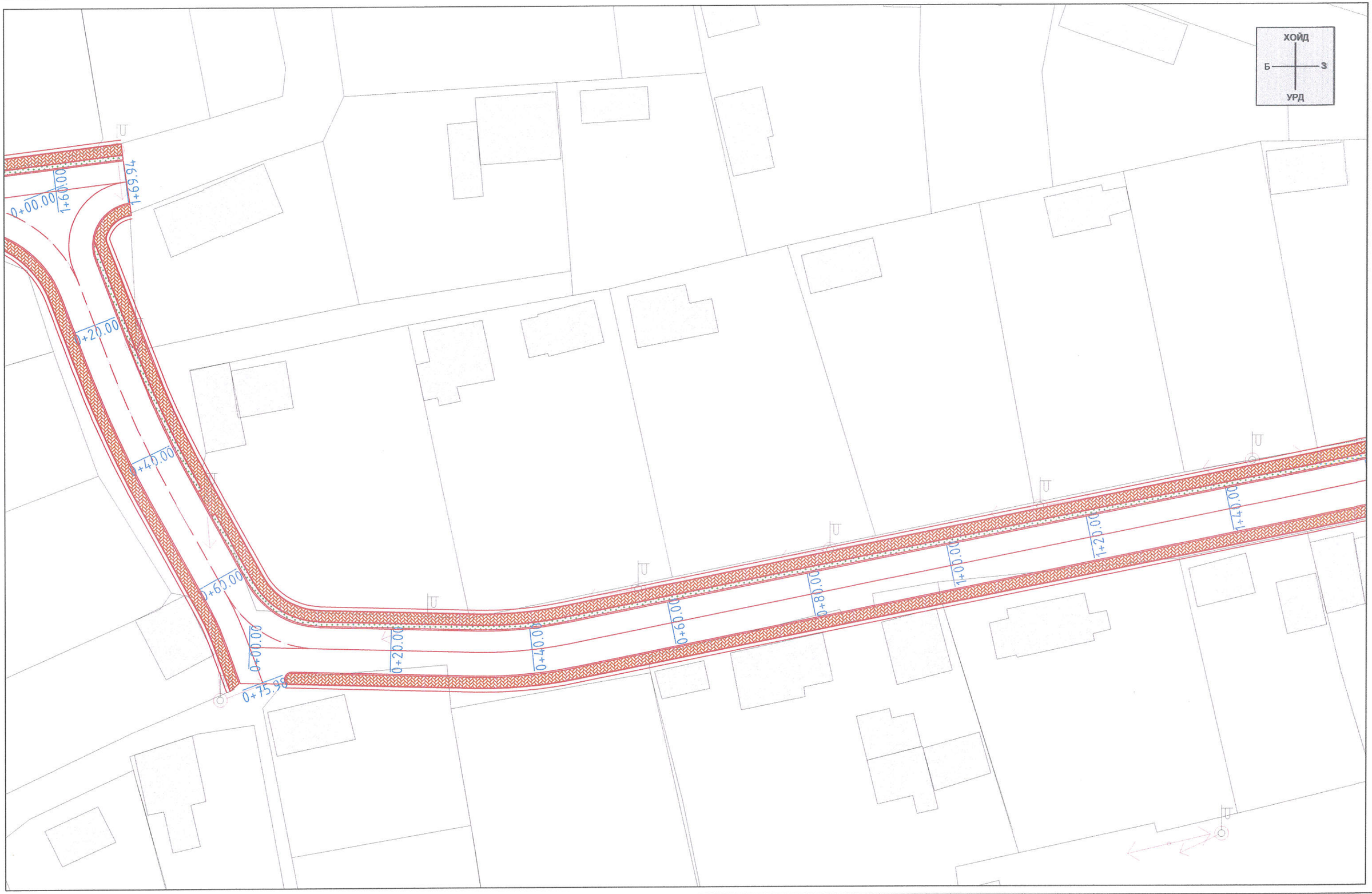
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ				Авто зам	
Захирал	И.Өсөхбаяр		Байршлын схем	Масштаб	
Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3	1	1
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар		

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй авто зам	Далан	Барилга	Одоо байгаа гэрэл
Төлөвлөж буй явган зам	Төлөвлөж буй ногоон байгууламж	Газар дээрх өндөр хүчдэлийн цахилгааны шугам	Газар дээрх нам хүчдэлийн цахилгааны шугам

ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ			Авто зам
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Дэвсгэр зураг	Масштаб 1:1000
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		А3 / 1 / 3
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	Шалгасан	Ч.Амарболд	Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй авто зам
- Далан
- Барилга
- Одоо байгаа гэрэл
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Газар дээрх өндөр хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Газар дээрх нам хүчдэлийн цахилгааны шугам

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ

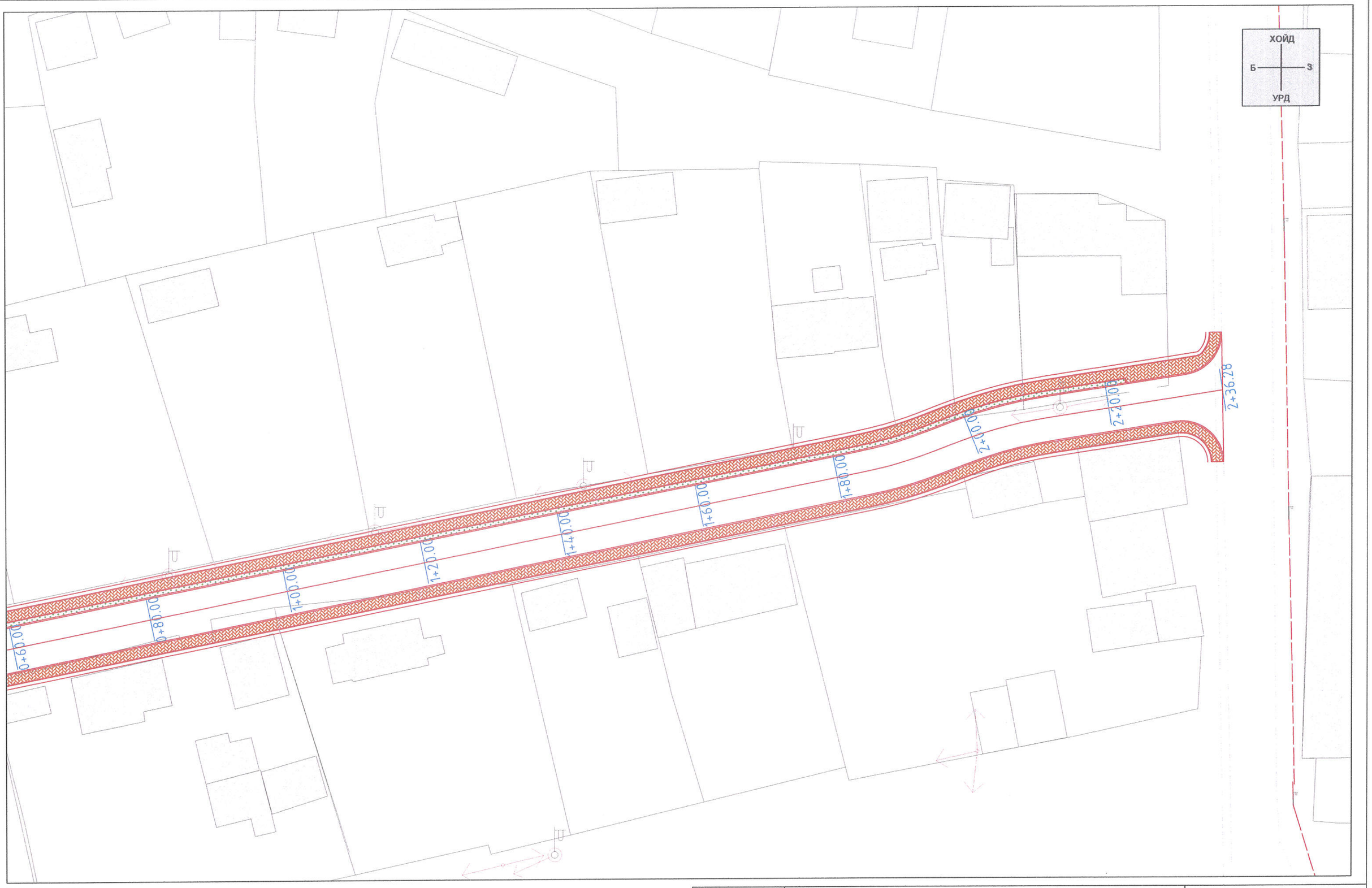
Авто зам

Захирал	И.Өсөхбаяр		Дэвсгэр зураг
Зур.инж	Б.Билэгжаргал		
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23

Масштаб 1:1000

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	2	3

2023 оны 02 сар



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй авто зам

Далан

Барилга

Одоо байгаа гэрэл

Төлөвлөж буй явган зам

Төлөвлөж буй ногоон байгууламж

Газар дээрх өндөр хүчдэлийн цахилгааны шугам

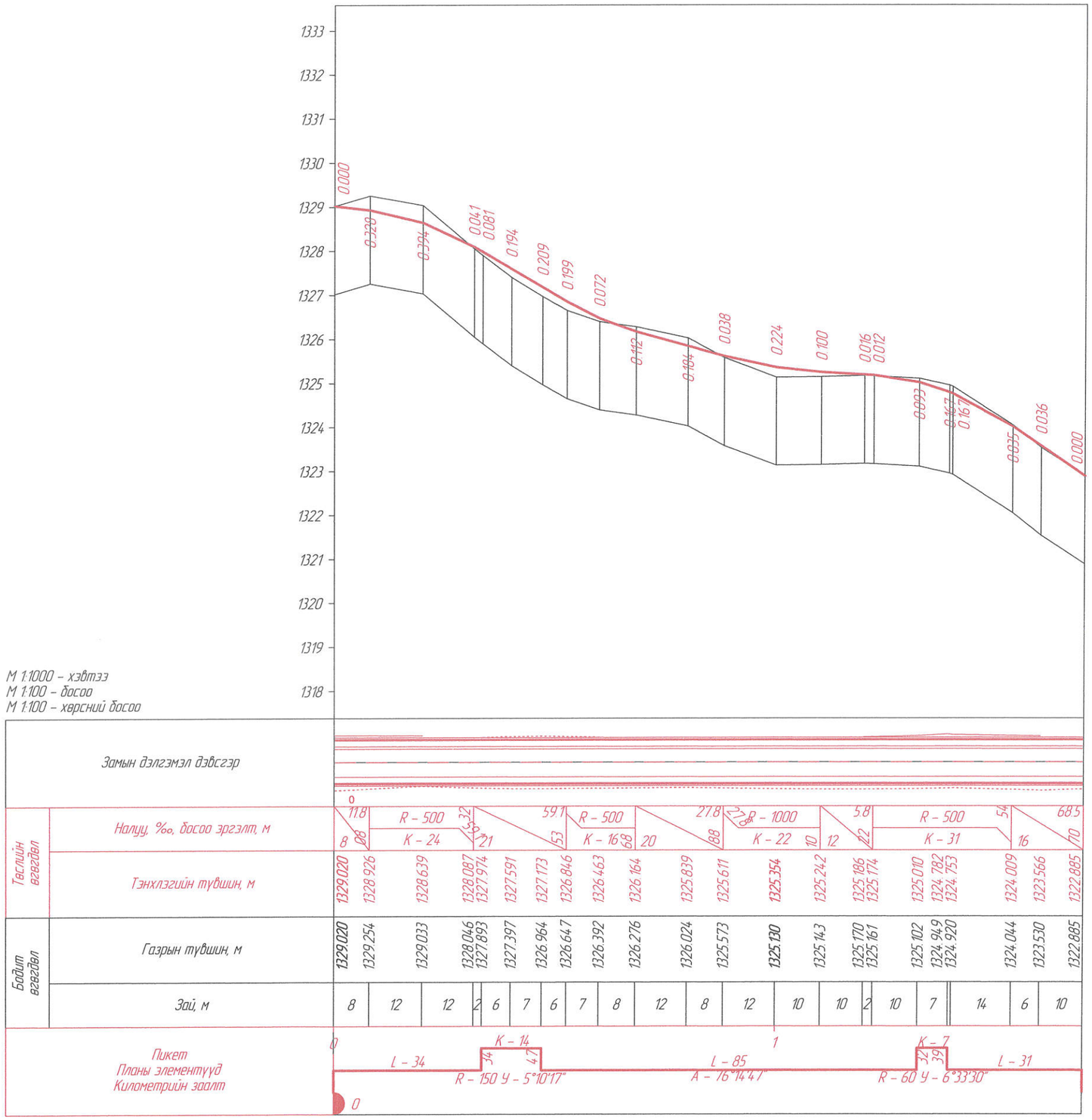
Газар дээрх нам хүчдэлийн цахилгааны шугам

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ

Авто зам

Захирал	И.Өсөхбаяр		Дэвсгэр зураг	Масштаб 1:1000
Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат: А3 / хуудас: 3 / бүх хуудас: 3
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар



"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /1-р хэсэг/			ДО	
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Дагуу огтлол	Масштаб Х:1000 Б:100	
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		А3	1	1
	Шалгасан	И.Өсөхбаяр	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар		

М 1:1000 – хэвтээ
М 1:100 – босоо
М 1:100 – хөрсний босоо

Замын дэлгэмэл дэвсгэр		0
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	79.5; 76; 76
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1323.682; 1322.091; 1321.672; 1320.501; 1319.971; 1318.910; 1318.640; 1318.276; 1317.639
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1323.632; 1321.972; 1321.698; 1320.567; 1320.141; 1318.769; 1318.537; 1318.239; 1317.639
	Зай, м	20; 5; 15; 7; 13; 3; 5; 8
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		0; L – 25; 25; K – 21; R – 150 У – 8°10'1?"; 47; L – 17; 63; K – 5; 68; L – 8; R – 30 У – 8°44'14"; 0

MONGOLIA ... ENGINEER ... 2019

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /2-р хэсэг/			ДО
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Дагуу огтлол	Масштаб Х:1000 Б:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат: А3 / хуудас: 1 / бүх хуудас: 1
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		
	Шалгасан	И.Өсөхбаяр	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар

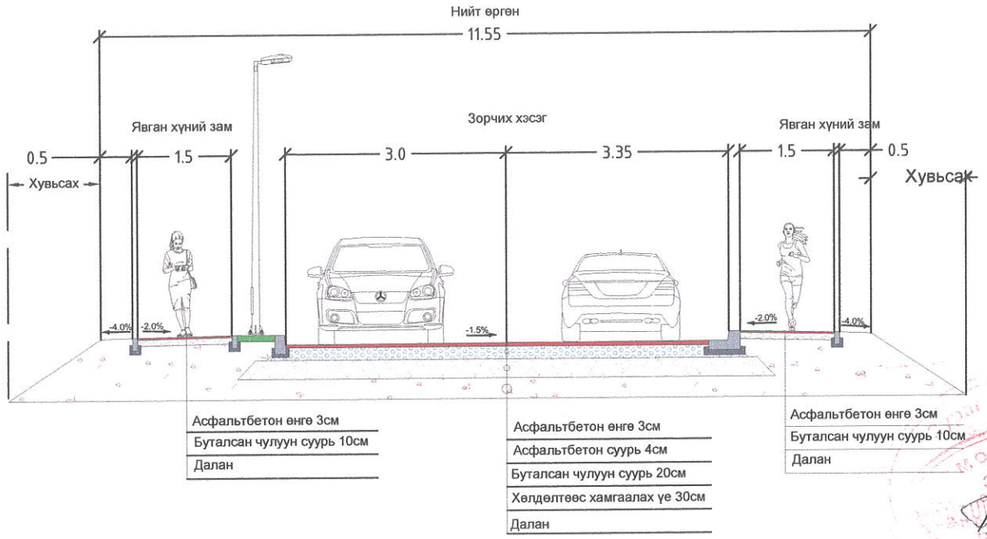
M 1:1000 – хэвтээ
M 1:100 – босоо
M 1:100 – хөрсний босоо

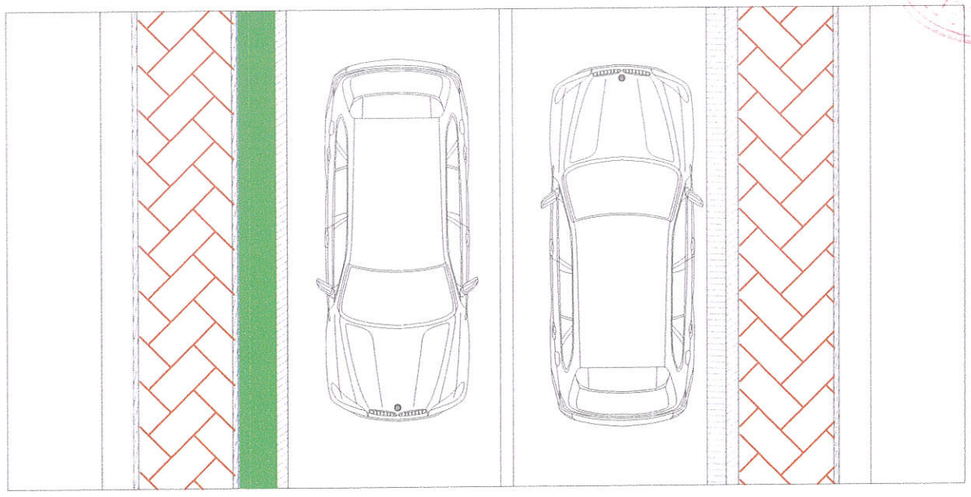
Замын дэлгэмэл дэвсгэр	0
Төслийн өгөгдөл – Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	36; 99.1; 36; 99.1; R – 1000; K – 48; 84; 38; 50.8; 22; R – 2500; K – 10; 54.9; 58; 54.9; R – 1000; K – 45; 04; 33; 9.5; 36
Төслийн өгөгдөл – Тэнхлэгийн түвшин, м	1318.064; 1316.082; 1314.913; 1314.512; 1314.109; 1313.608; 1312.410; 1311.111; 1310.893; 1310.086; 1309.070; 1308.966; 1308.433; 1308.002; 1307.005; 1306.906; 1306.046; 1305.924; 1305.679; 1305.611; 1305.585; 1305.545; 1305.474; 1305.389; 1305.235
Бодит өгөгдөл – Газрын түвшин, м	1318.064; 1315.780; 1314.479; 1314.145; 1313.779; 1313.273; 1312.007; 1310.698; 1310.430; 1309.707; 1309.013; 1308.918; 1308.437; 1307.973; 1306.687; 1306.605; 1305.909; 1305.779; 1305.576; 1305.527; 1305.481; 1305.432; 1305.265; 1305.129; 1305.255
Бодит өгөгдөл – Зай, м	20; 12; 4; 4; 5; 15; 20; 4; 16; 20; 2; 10; 8; 18; 2; 20; 4; 10; 4; 2; 4; 7; 9; 16
Пикет / Планы элементүүд / Километрийн заалт	0; L – 32; A – 91°36'43"; 32; K – 14; 45; R – 60 У – 13°01'00"; 1; L – 138; A – 78°35'42"; 84; K – 10; 94; R – 60 У – 9°44'39"; 2; L – 4; K – 13; R – 60 У – 12°16'21"; L – 25; 0

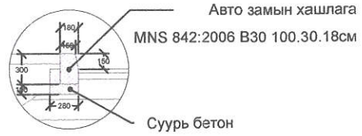
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /3-р хэсэг/			ДО		
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Дагуу огтлол	Масштаб Х:1000 Б:100		
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		А3	1	1
	Шалгасан	И.Өсөхбаяр	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар		

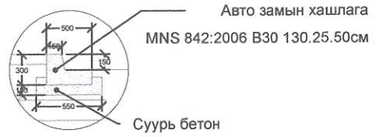
Төрөл-I

1-р хэсэг ПК0+00.00-ПК1+69.94 , 3-р хэсэг ПК0+00.00-2+36.28

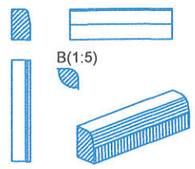




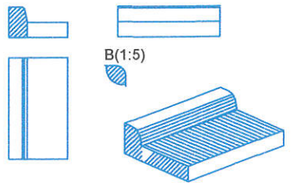


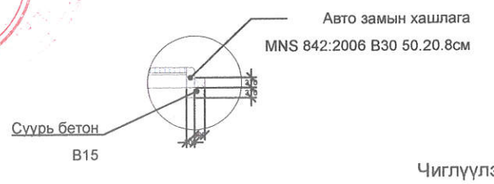


Авто замын хашлага B30
хэмжээс (мм)

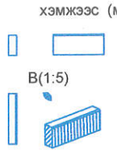


Авто замын хашлага M400
хэмжээс (мм)

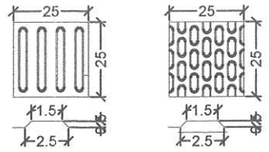




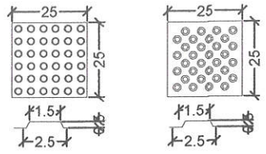
Авто замын хашлага B25
хэмжээс (мм)



Чиглүүлэгч хавтан

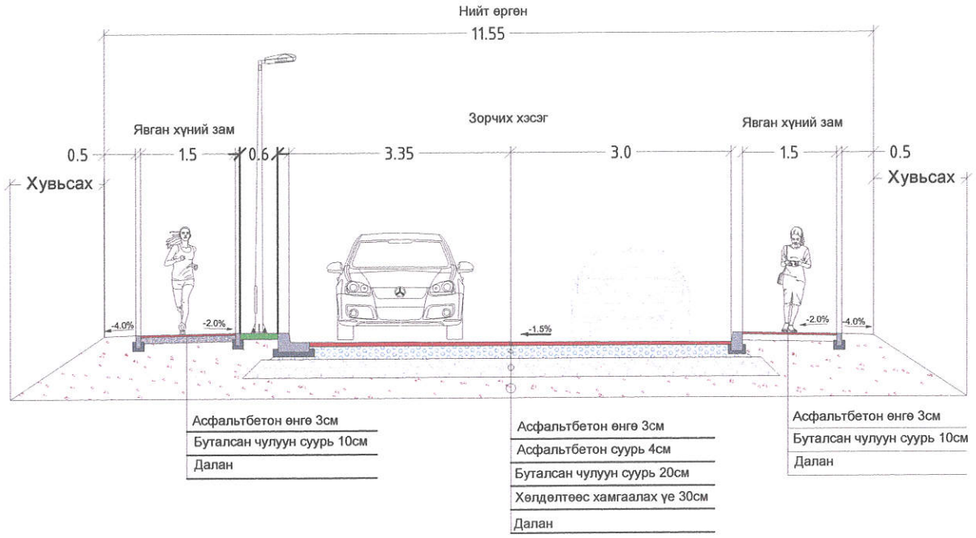


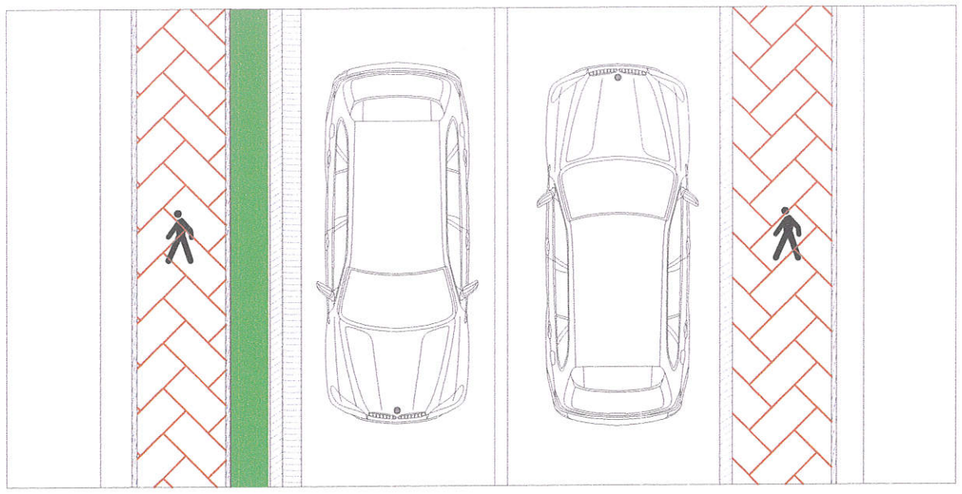
Зогсох хавтан

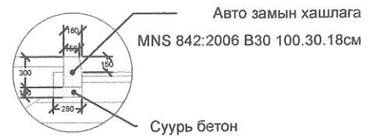


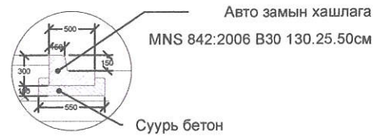
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ			Авто зам
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Нэг маягийн хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Д.Баасансүрэн		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		А3 / 1 / 2
	Шалгасан	Б.Билэгжаргал	Шифр: 05/23	2023 оны 02-р сар

Төрөл-II
2-р хэсэг ПК0+00.00-0+75.98

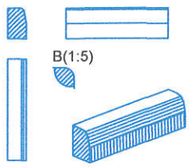




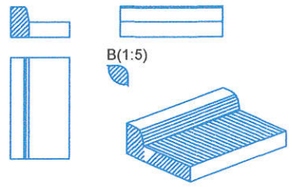


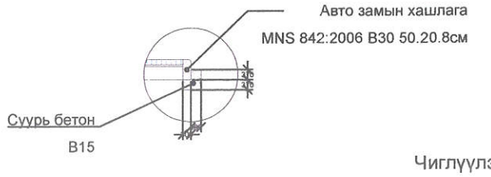


Авто замын хашлага B30
хэмжээс (мм)

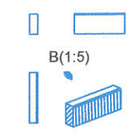


Авто замын хашлага M400
хэмжээс (мм)

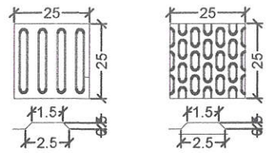




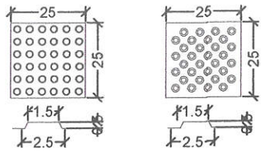
Авто замын хашлага B25
хэмжээс (мм)



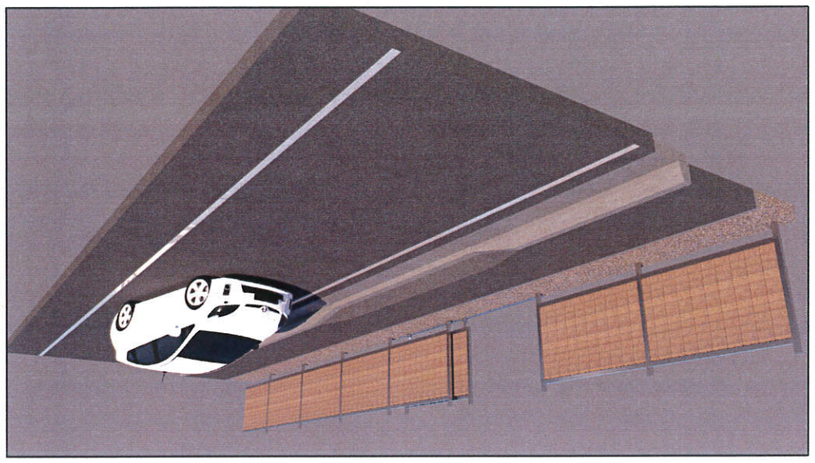
Чиглүүлэгч хавтан

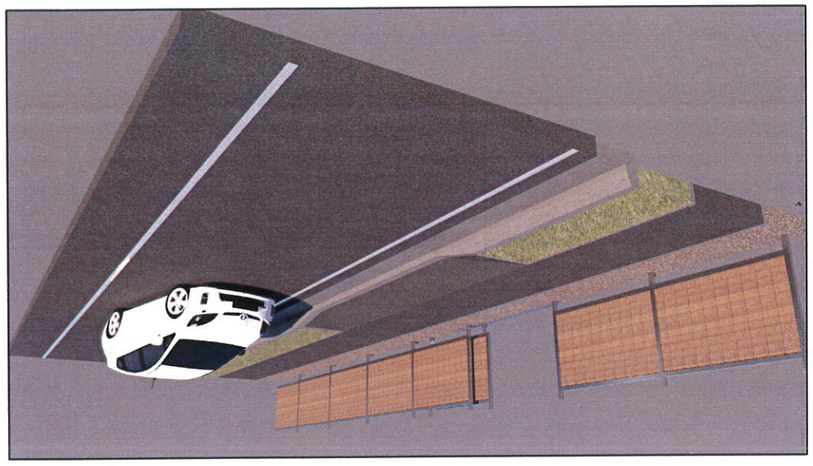


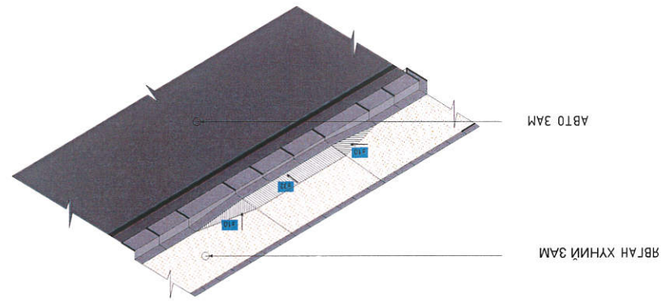
Зогсох хавтан



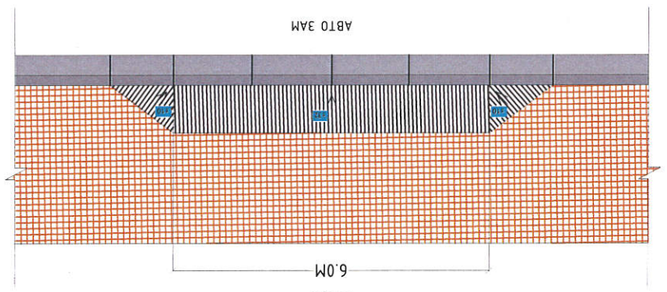
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ			Авто зам
	Захирал	И.Өсөхбаяр	**Нэг маягийн хөндлөн огтлол**	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Д.Баасансүрэн		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		А3 / 2 / 2
	Шалгасан	Б.Билэгжаргал	Шифр: 05/23	2023 оны 02-р сар



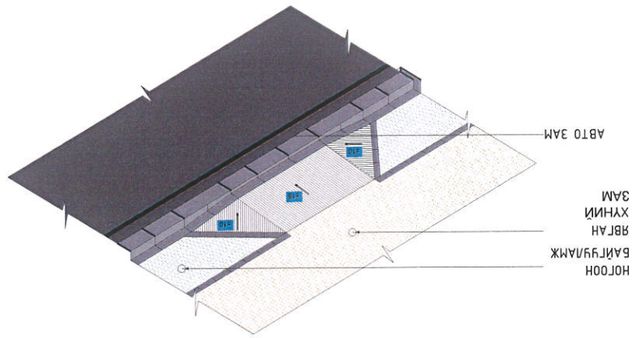




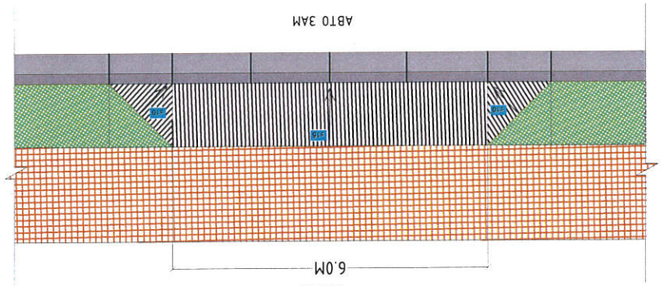
ЗӨМЕТР ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



ПЛАН

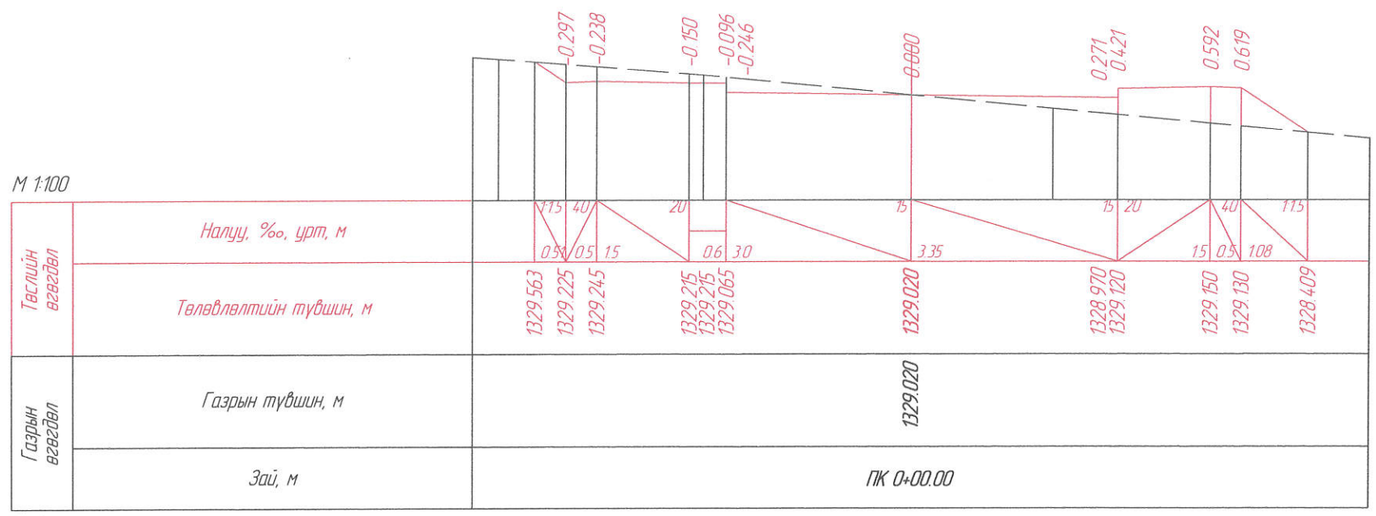


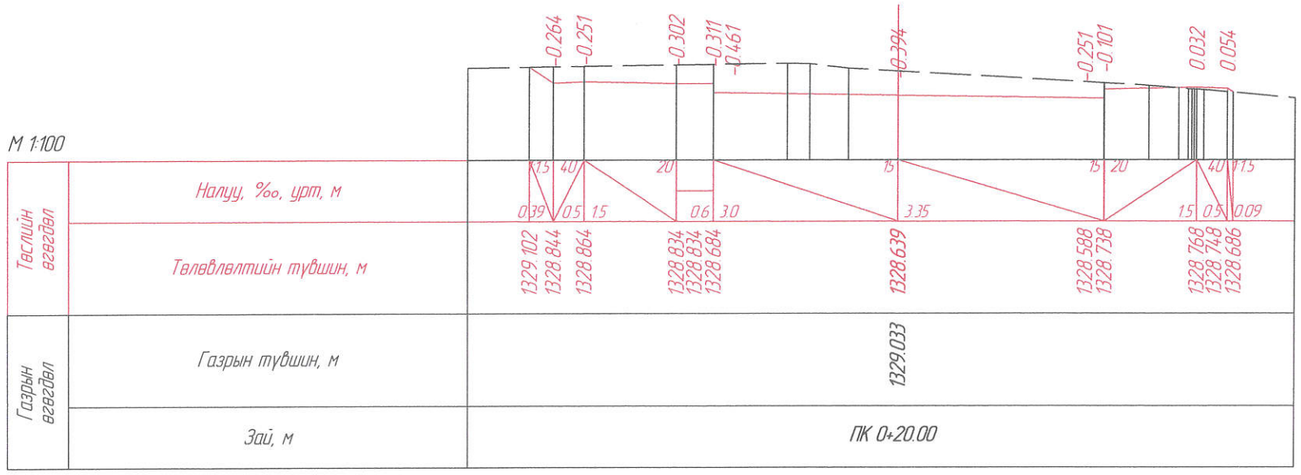
ЗӨМЕТР ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

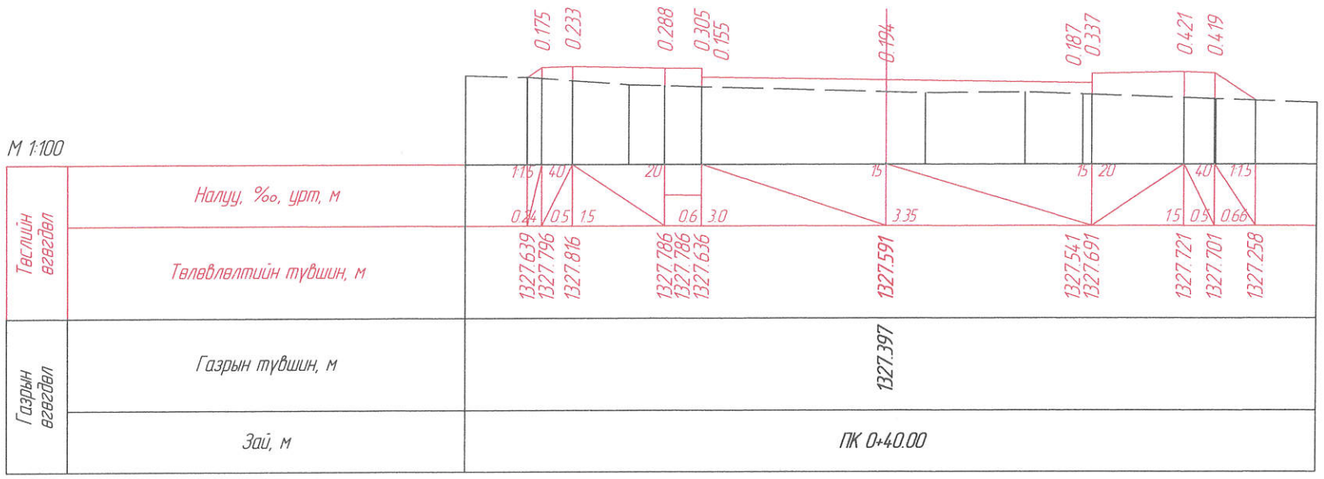


ПЛАН

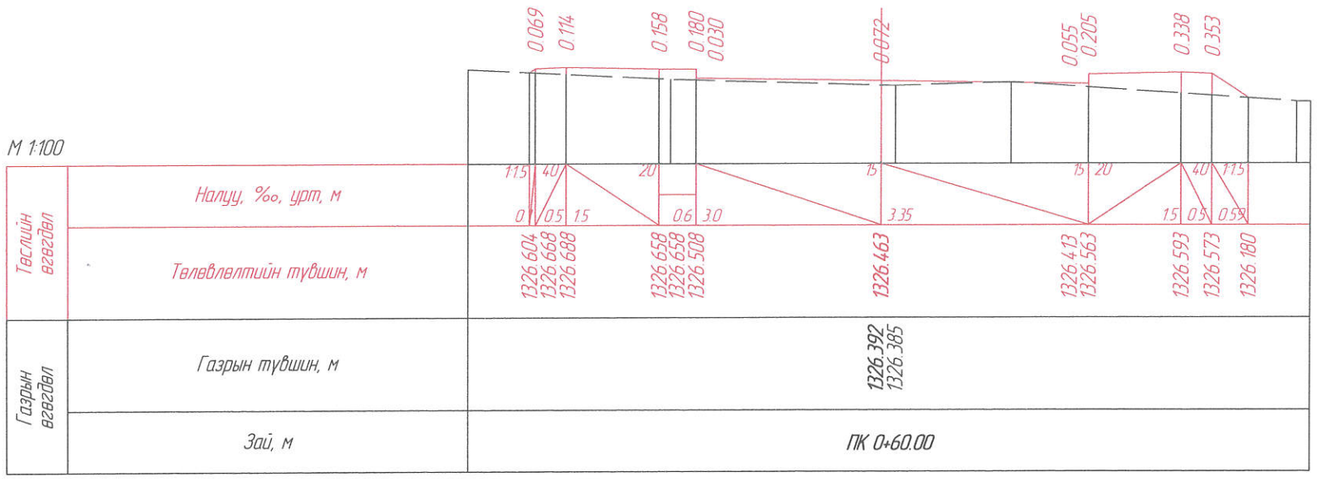
	"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК			
	Шалгасан	Б.Энхжаргал		Шифр: 05/23
	Гүйцэтгэсэн	З.Тогоодор		Нэг малгайн орц гаршын оттлол
	Зур.инж	Д.Баасансүрэн		
	Захирал	Н.Өсөхбаяр		
УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ				Авто зам
Масштаб 1:100				
Үе шат	хуудас	бүх хуудас		
А3	1	1		2023 оны 02-р сар

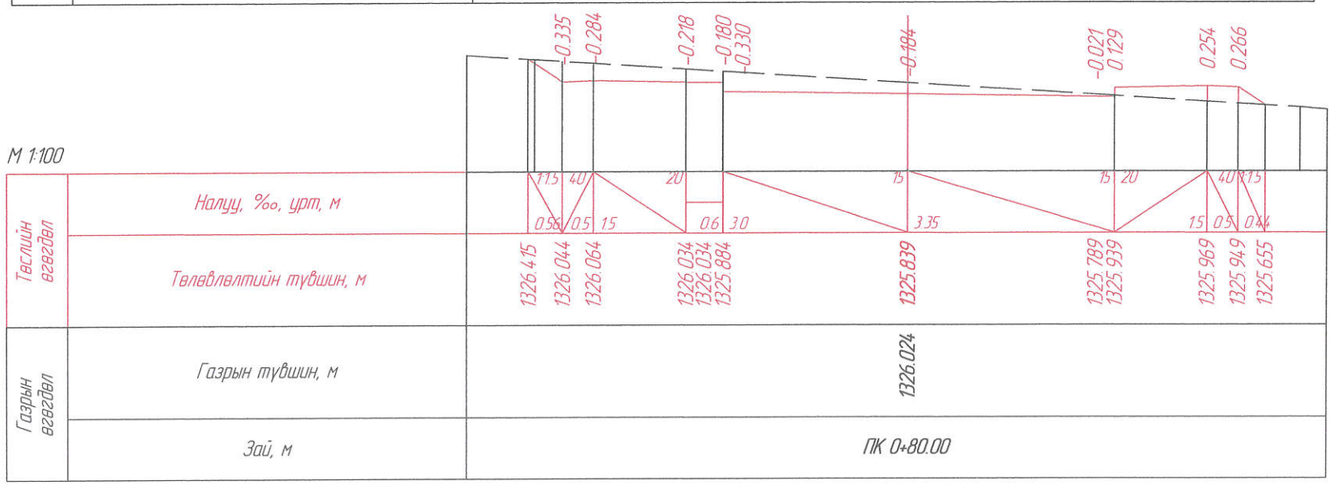


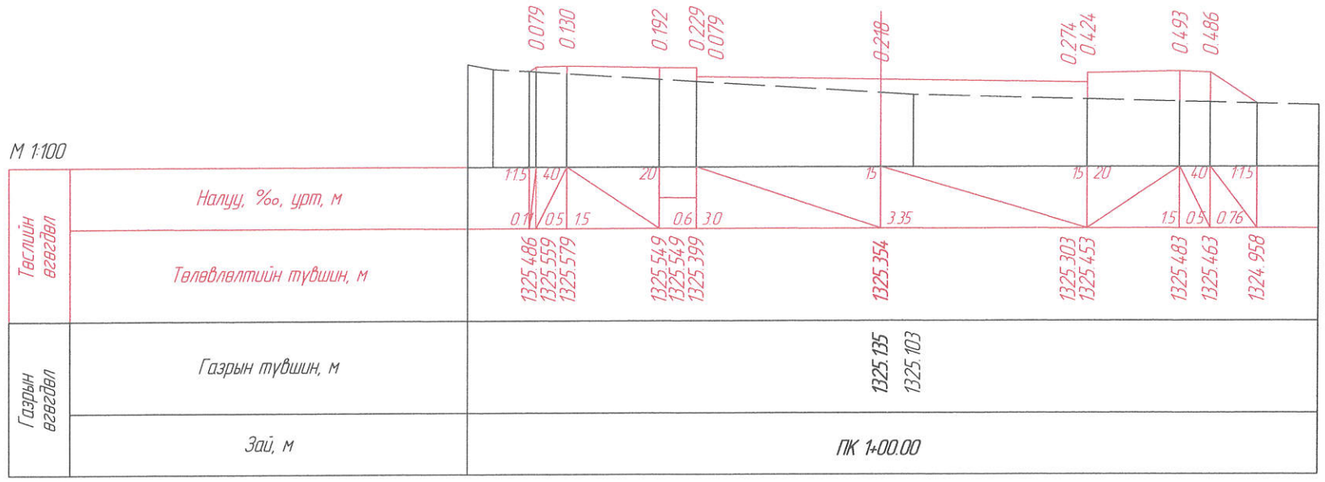




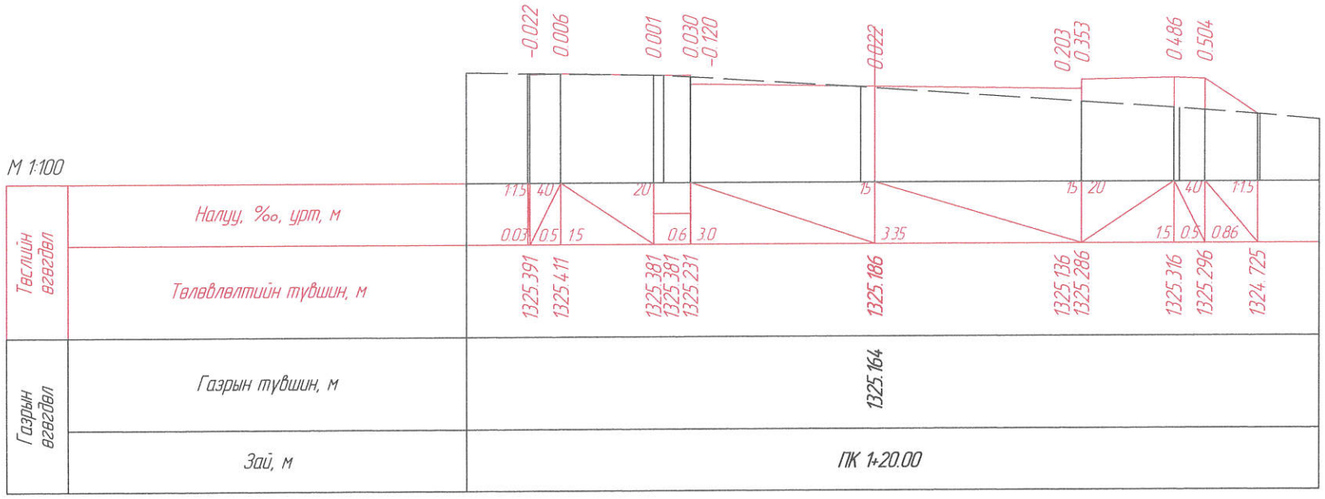
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /1-р хэсэг/			ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат: хуудас: бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		А3: 1: 3
	Шалгасан	Ч.Амарболд	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар

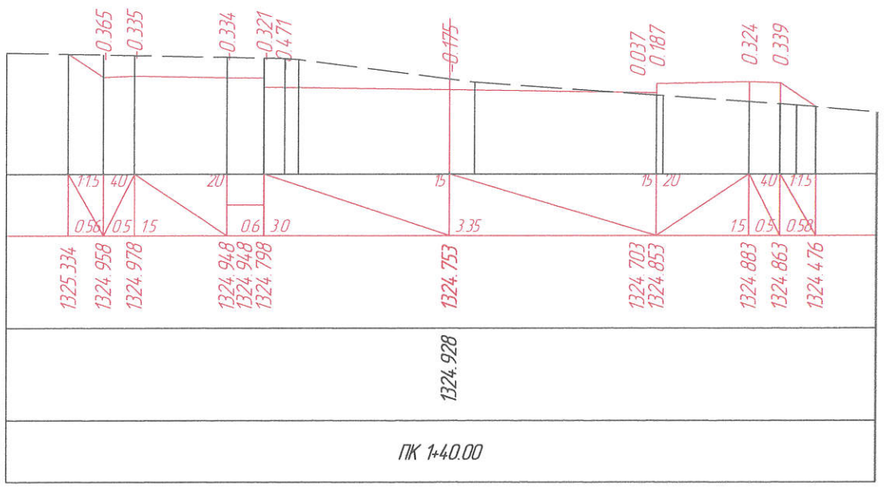


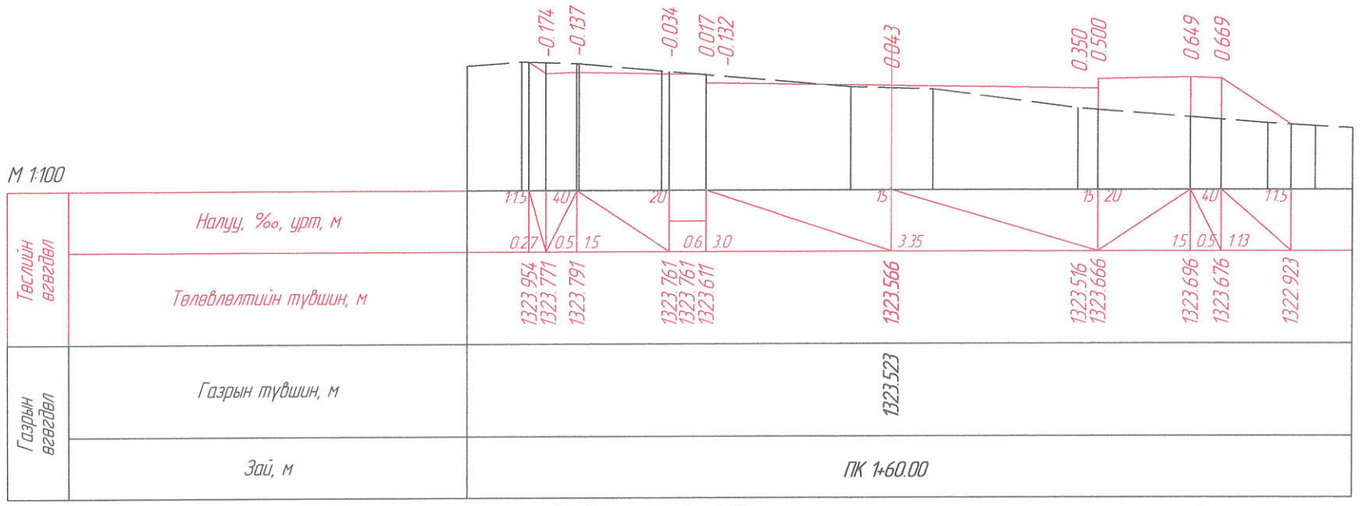


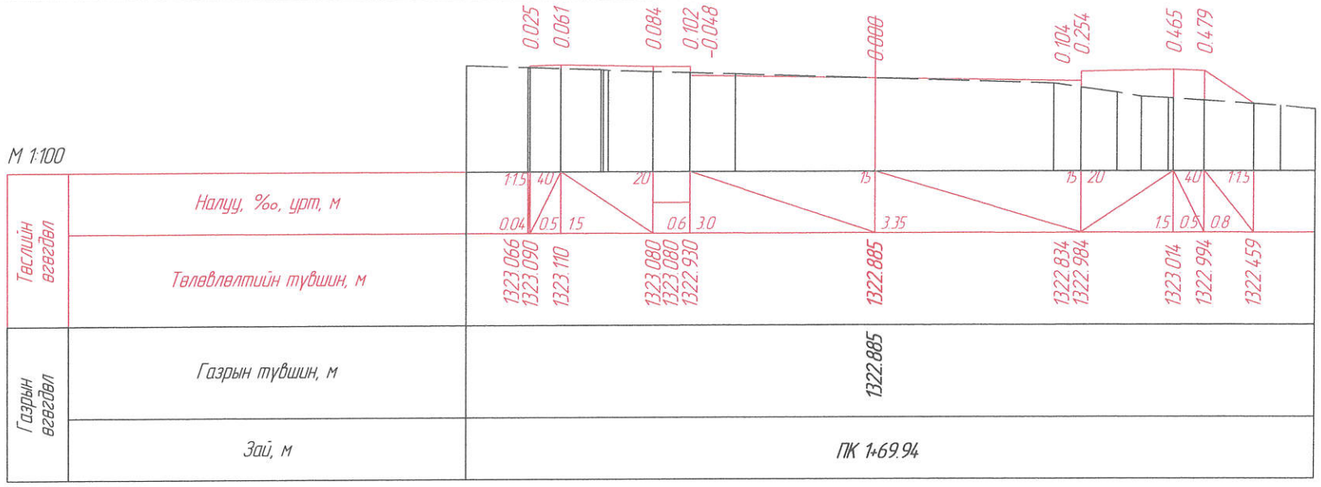


"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /1-р хэсэг/				ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр		Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3 / 2 / 3
	Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар

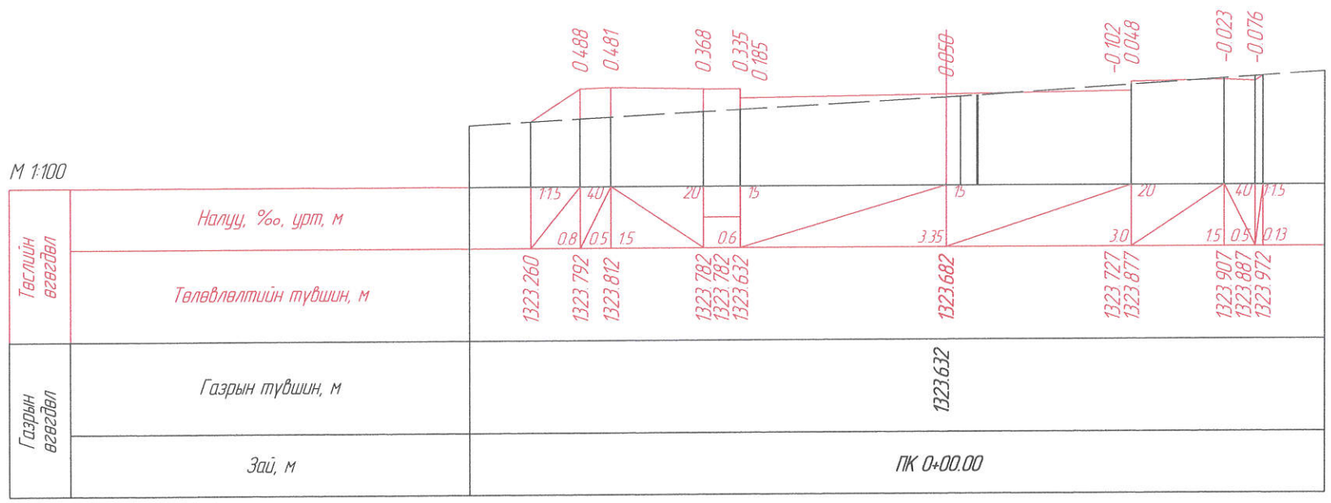


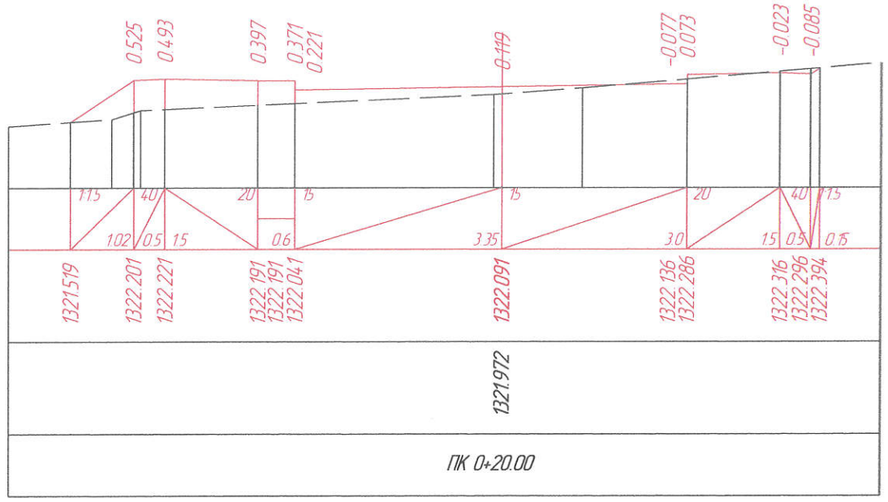


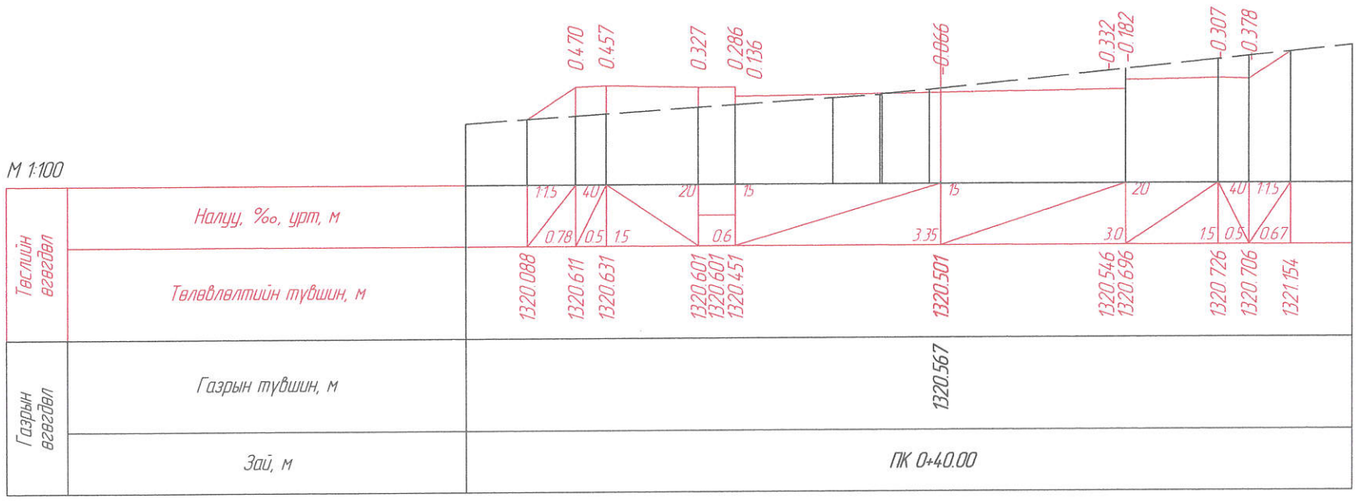


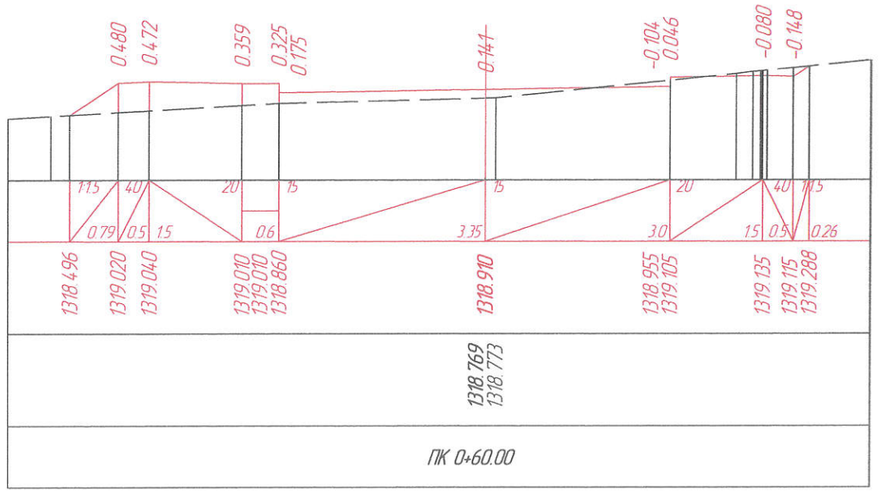


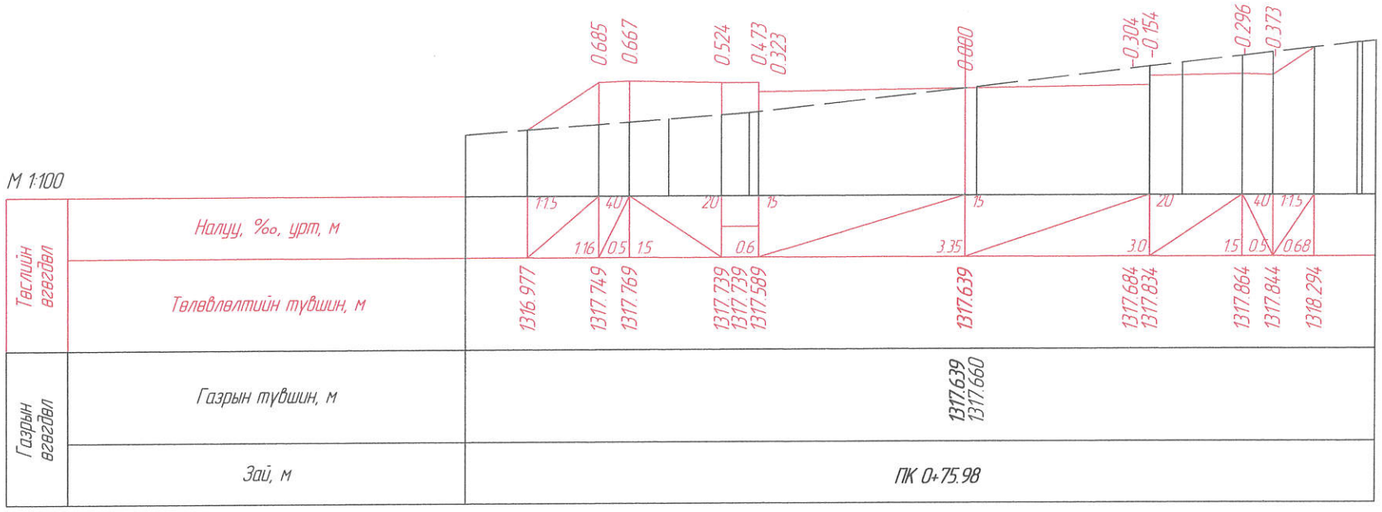
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /1-р хэсэг/			ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат: А3 / хуудас: 3 / бүх хуудас: 3
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		
	Шалгасан	Ч.Амарболд	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар



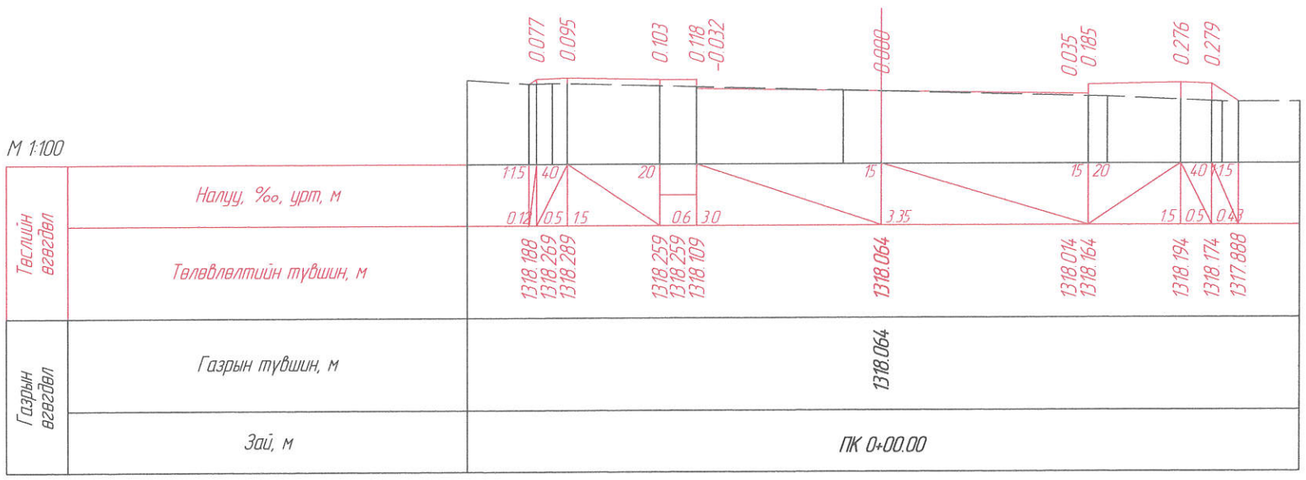


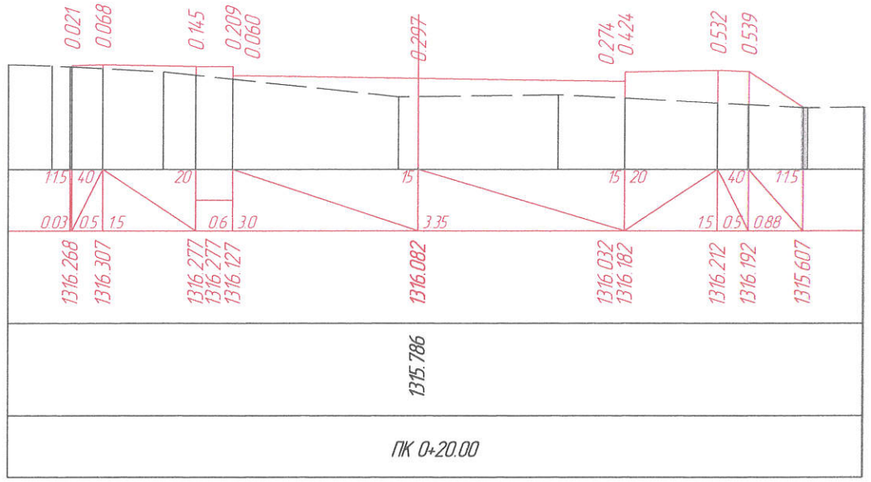


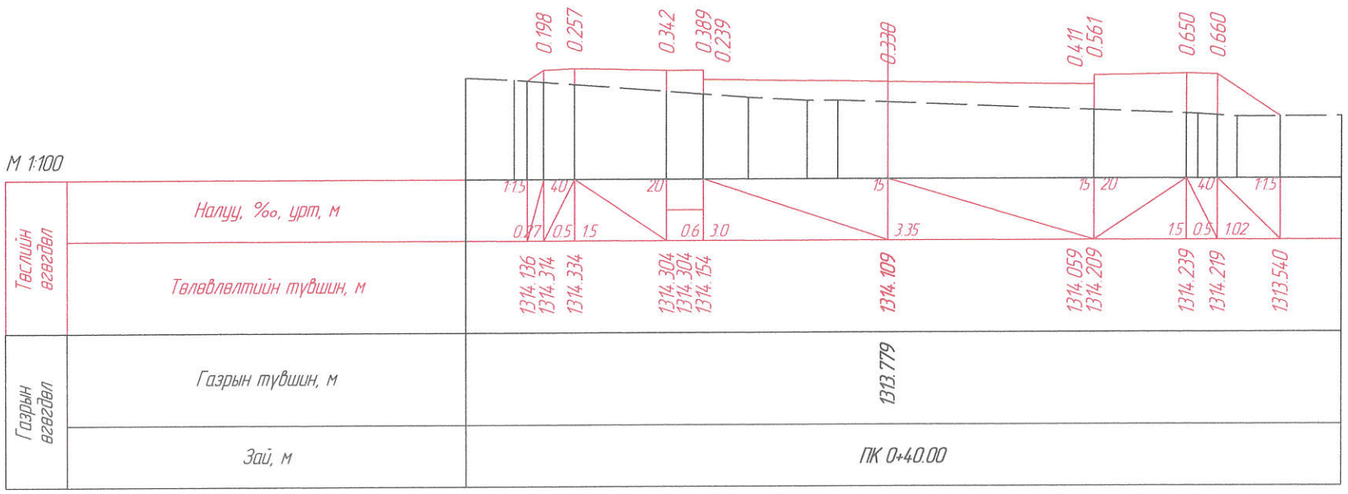


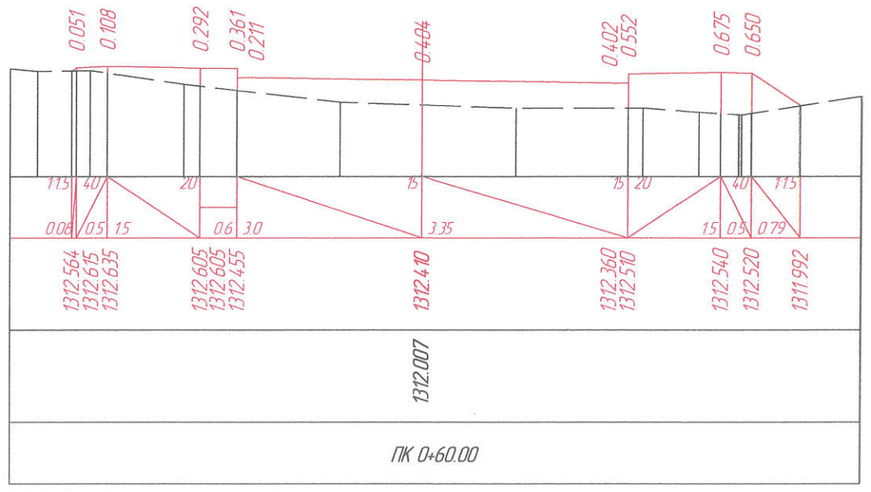


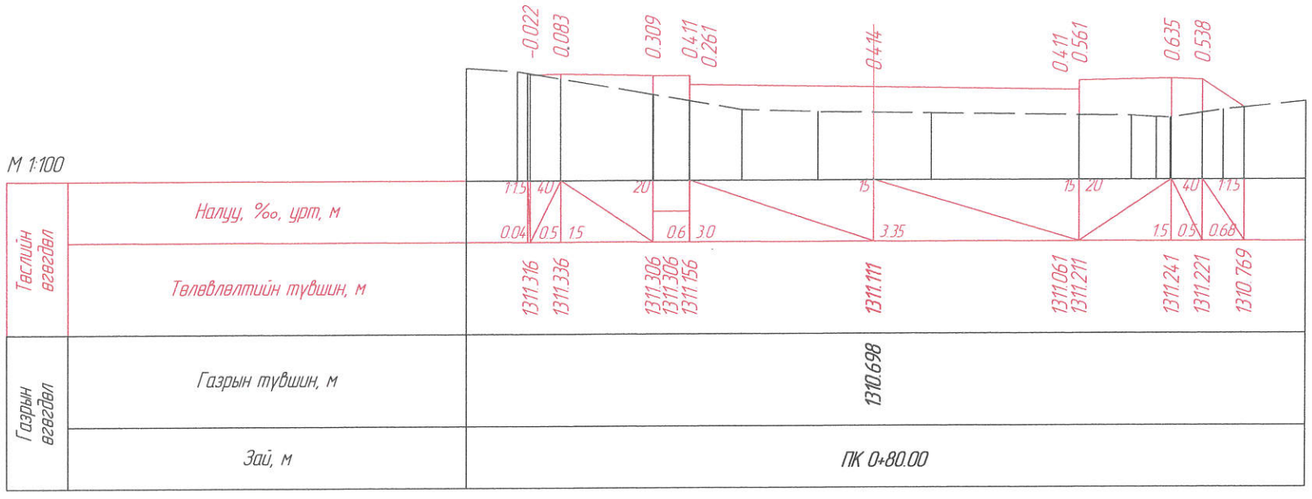
"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /2-р хэсэг/				ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр		Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат: хуудас: бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3: 1: 1
	Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар

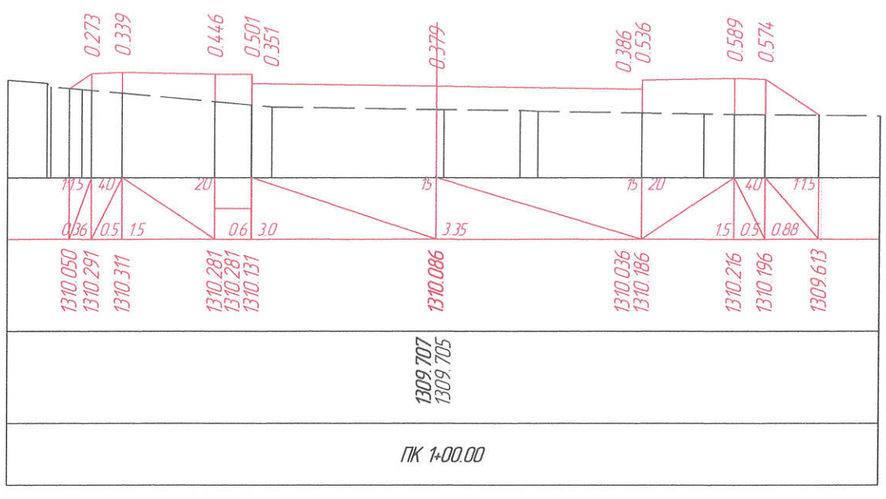




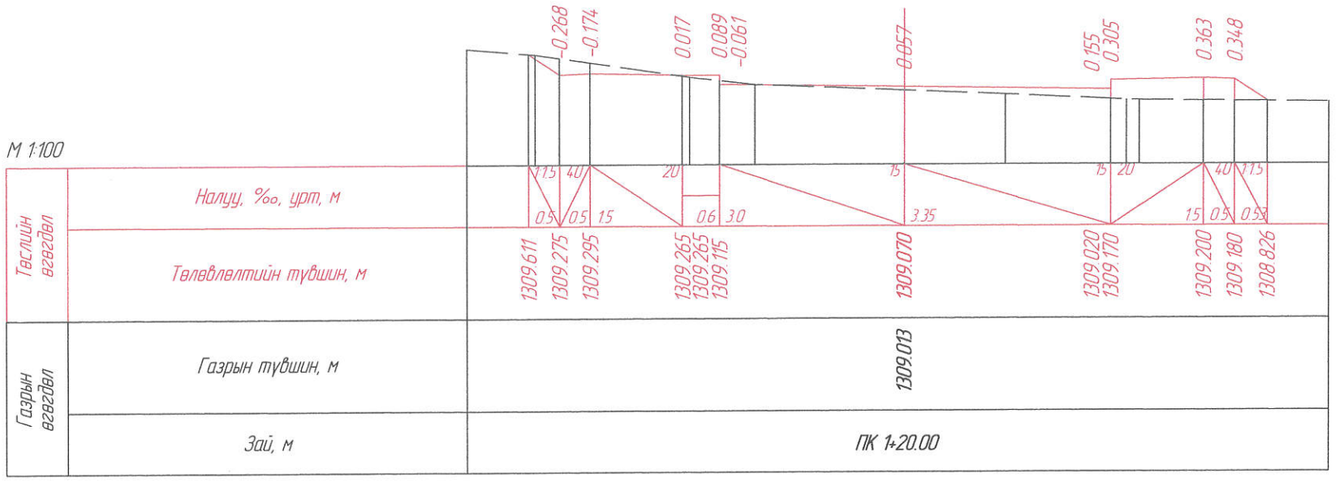


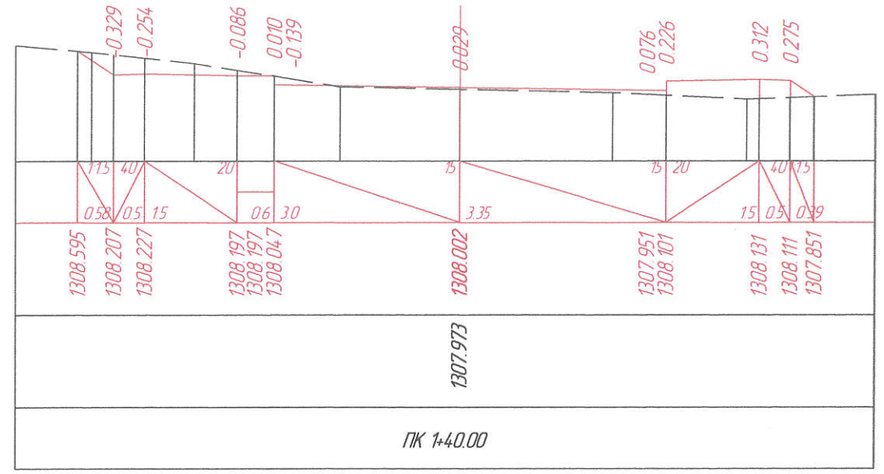


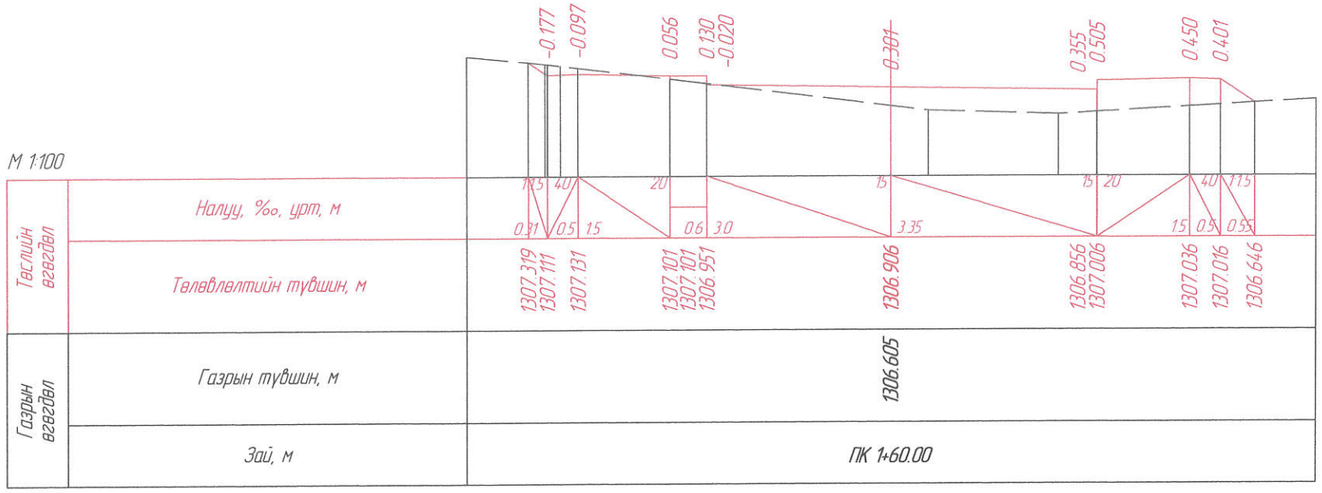


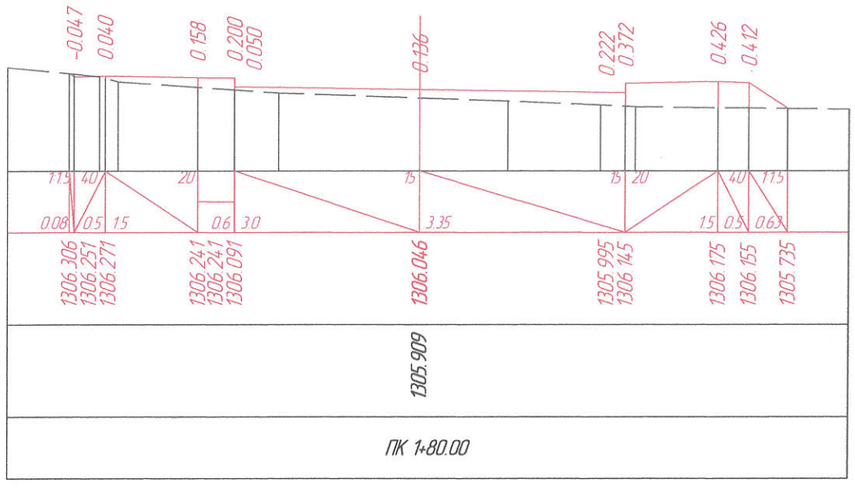


"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /3-р хэсэг/				ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр		Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3 / 1 / 3
	Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар

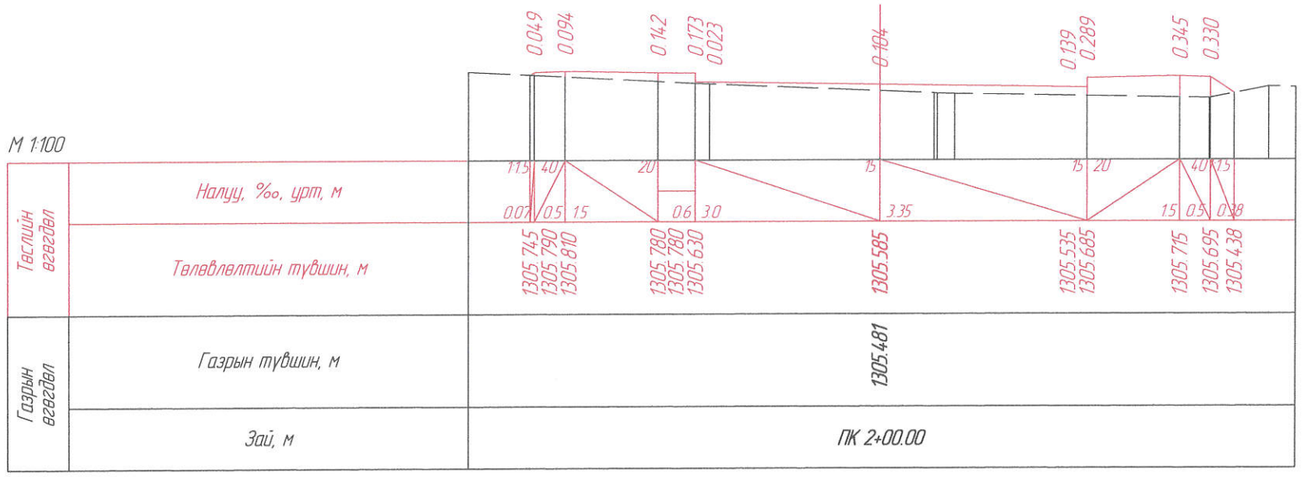


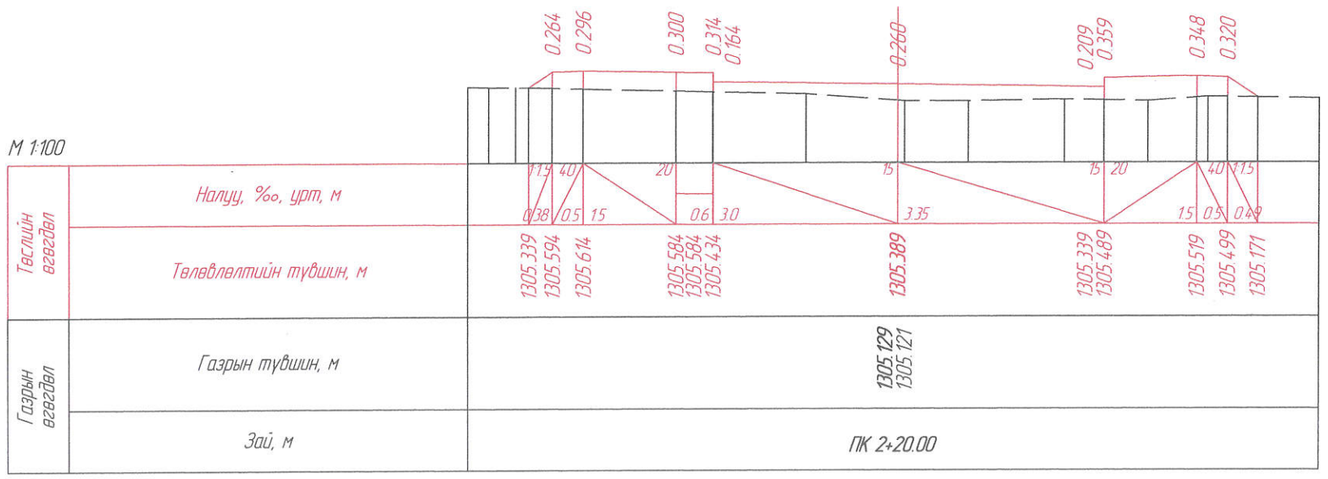


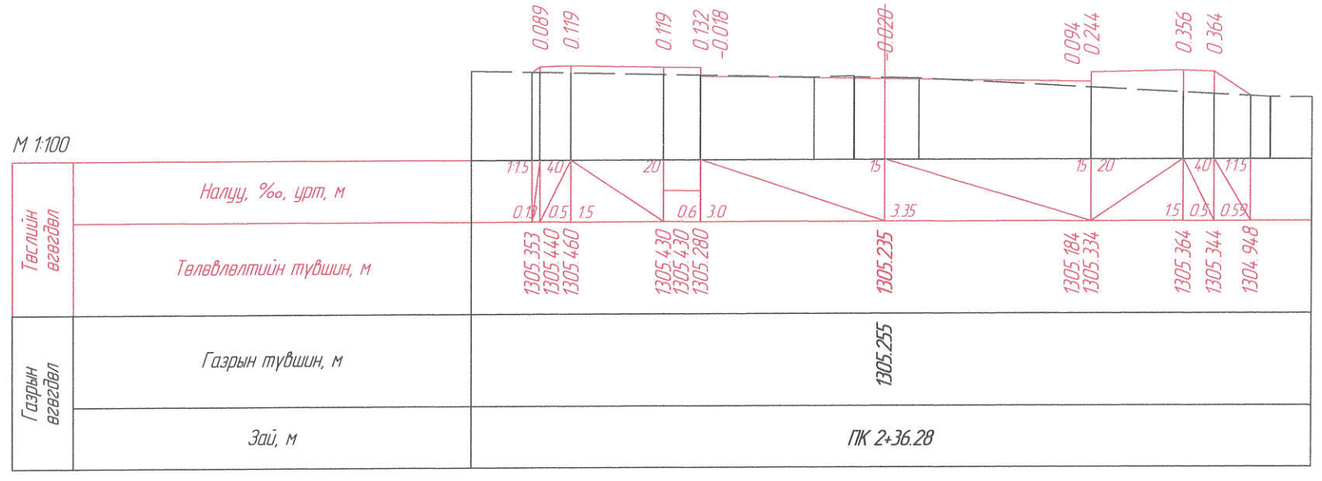




"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /3-р хэсэг/			ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат: А3 / хуудас: 2 / бүх хуудас: 3
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		
	Шалгасан	Ч.Амарболд	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар







"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ /3-р хэсэг/			ХО
	Захирал	И.Өсөхбаяр	Хөндлөн огтлол	Масштаб 1:100
	Зур.инж	Б.Билэгжаргал		үе шат: А3 / хуудас: 3 / бүх хуудас: 3
	Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		
	Шалгасан	Ч.Амарболд	Шифр: 05/23	2023 оны 04-р сар

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй авто зам

Төлөвлөж буй явган зам

Төлөвлөж буй ногоон байгууламж

Барилга

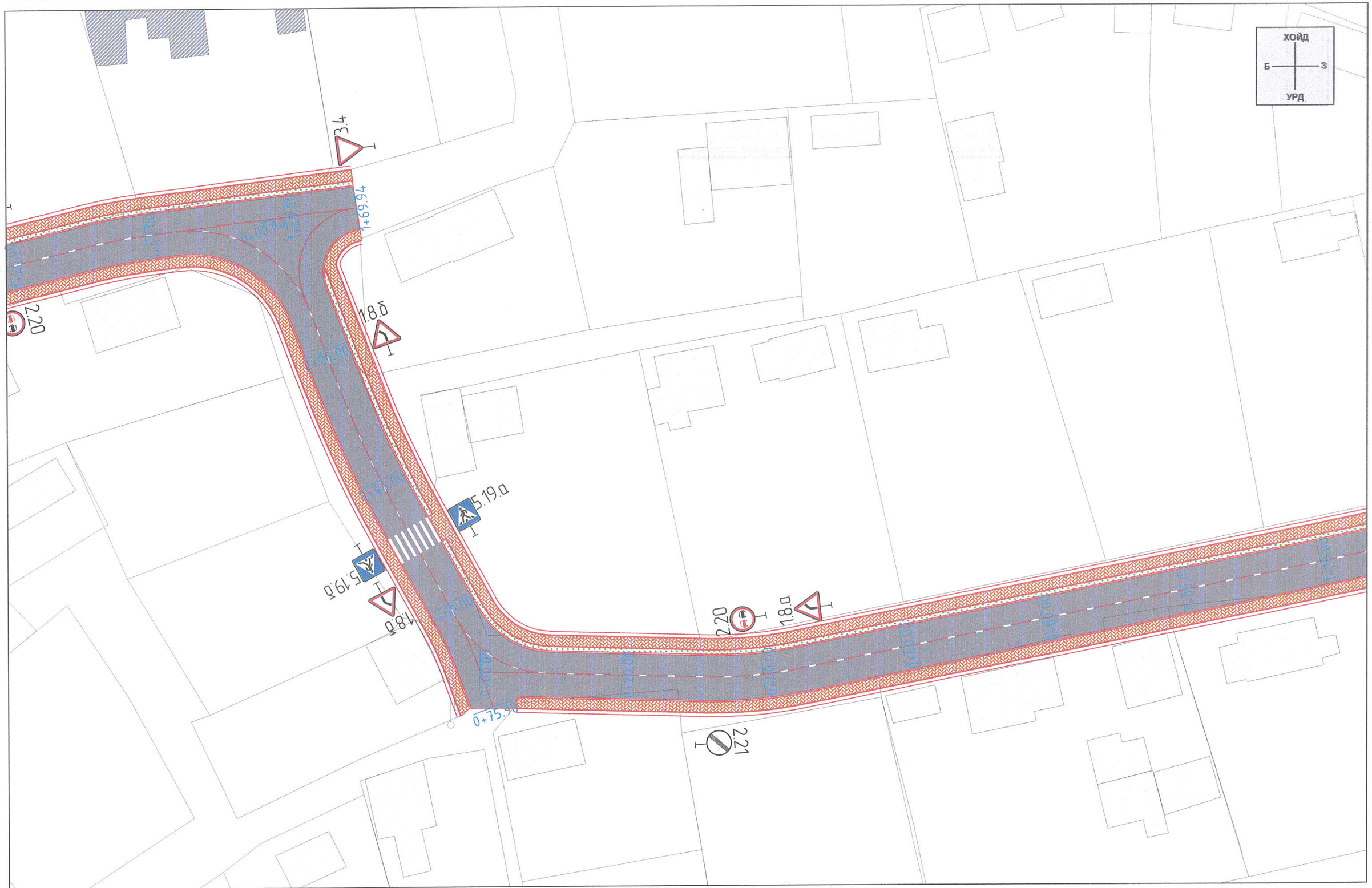
ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ

Авто зам

Захирал	И.Өсөхбаяр		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	Масштаб 1:1000
Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат: А3 / хуудас: 1 / бүх хуудас: 3
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй авто зам

Төлөвлөж буй явган зам

Төлөвлөж буй ногоон байгууламж

Барилга

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ			Авто зам
Захирал	И.Өсөхбаяр		Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	Масштаб 1:1000
Зур.инж	Б.Билэгжаргал			үе шат / хуудас / бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр			А3 / 2 / 3
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23	2023 оны 02 сар

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төлөвлөж буй авто зам

Төлөвлөж буй явган зам

Төлөвлөж буй ногоон байгууламж

Барилга

"ГЕО УРБАН КОНСАЛТИНГ"ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ, 34 ДҮГЭЭР ХОРООНД ШИНЭЭР ХИЙГДЭХ АВТО ЗАМ

Авто зам

Захирал	И.Өсөхбаяр		**Хөдөлгөөн зохион байгуулалт**
Зур.инж	Б.Билэгжаргал		
Гүйцэтгэсэн	Э.Төгөлдөр		
Шалгасан	Ч.Амарболд		Шифр: 05/23

Масштаб 1:1000

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	3	3

2023 оны 02 сар