



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ЯАМ
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
 Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн
 дугаар . 322/2022
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
 Магадлал хийгдсэн
 Хэлтсийн дарга . *[Signature]* /гарын үсэг/
 2022 оны 08 сарын 30 өдөр

“ИХЭР МӨНХ” ХХК

ШИФР 22/17

НАЛАЙХ ДҮҮРЭГ, 4 ДҮГЭЭР ХОРОО, ШИНЭ ТОСГОНЫ ГҮҮРНЭЭС НИСЭХИЙН 11 ДҮГЭЭР ГУДАМЖ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЗӨВШИЛЦСӨН:

“ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА”-НЫ ДАРГА

[Signature]
Д. ОЮУНБИЛЭГ

“НАЛАЙХ ДУЛААНЫ СТАНЦ” ТӨХК-ийн ЗАХИРАЛ

[Signature]
Ц.ЭНХТҮВШИН

“ ЧАНДМАНЬ-НАЛАЙХ” ОНӨААТҮГ-ийн ЗАХИРАЛ

[Signature]
З.БОЛДБААТАР

“ УБЦТС”ХК-ийн НАЛАЙХ ТҮГЭЭХ ТӨВ-ийн МЕНЕЖЕР

[Signature]
Б.АЛТАНШАГАЙ

“МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ” ТӨХК-ийн НАЛАЙХ ДҮҮРГИЙН
ГАЗРЫН МЕНЕЖЕР

[Signature]
Г.МӨНХСЭЛЭМ

ЗАХИРАЛ

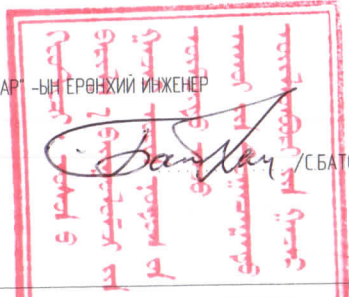
[Signature]
Ч.МӨНХБАТ

ИНЖЕНЕР

Т.БАТСҮРЭН

*Автомобиль замын зураг
дугаар 150-д үзвэл
усмт хэргийн
шүүхийн хэргийн
судан болон хууль хяналт*

*Чандмань Налайх ОНӨААТҮГ-ийн
олгоомжийн Дулааны станцын
тээвэрлэлт чөлөөт усны сувгал
сангуурийн шугамын хэргийн
судан болон хууль хяналт
Мөнхсэлэм 14/19*



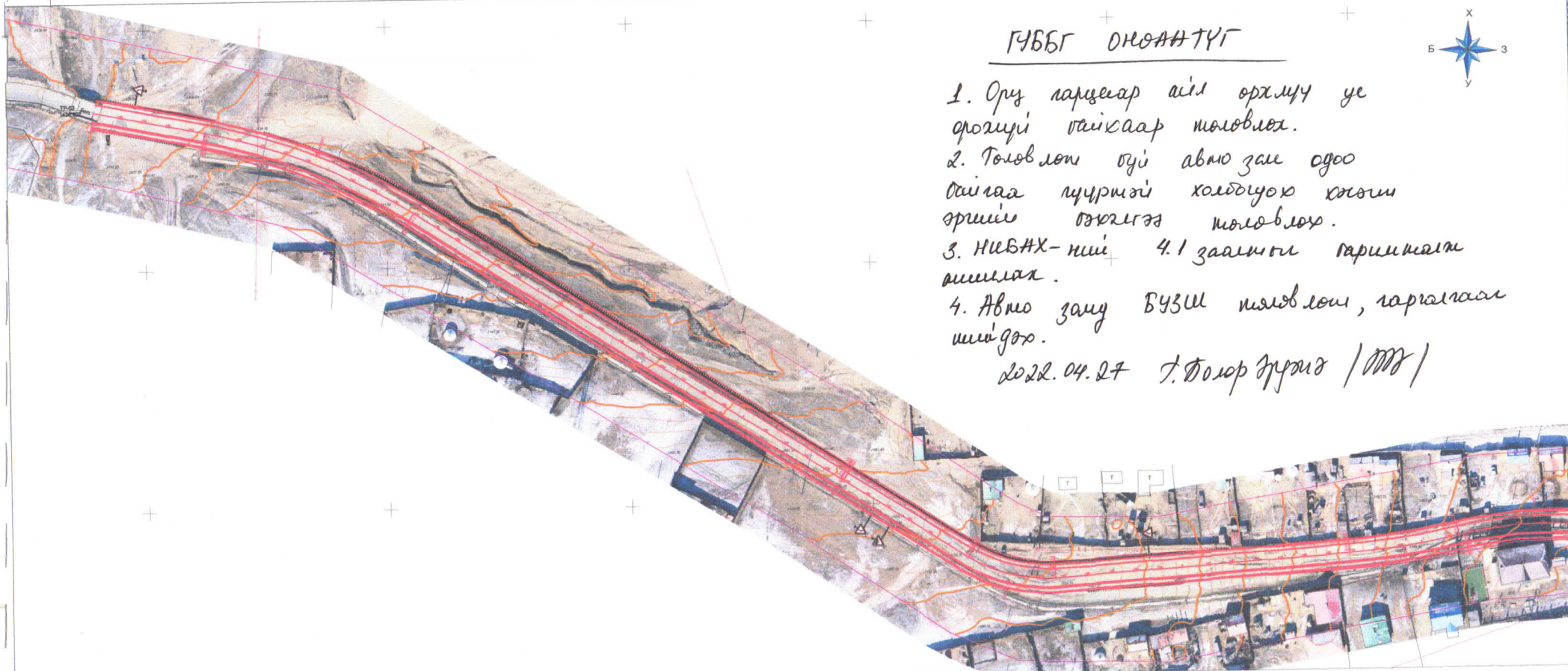
Батсайхан /СБАТСАЙХАН/

Үндэслэл:

- Налайх дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 07/01 дүгээр тогтоол
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2021/24-018 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж авто зам	Төлөвлөж дүй
2	Трассын эхлэл	Одоо байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж дүй
4		
5		
6		

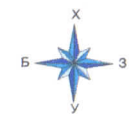
ХЭСЭГЧИЛСЭН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000 21618



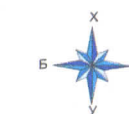
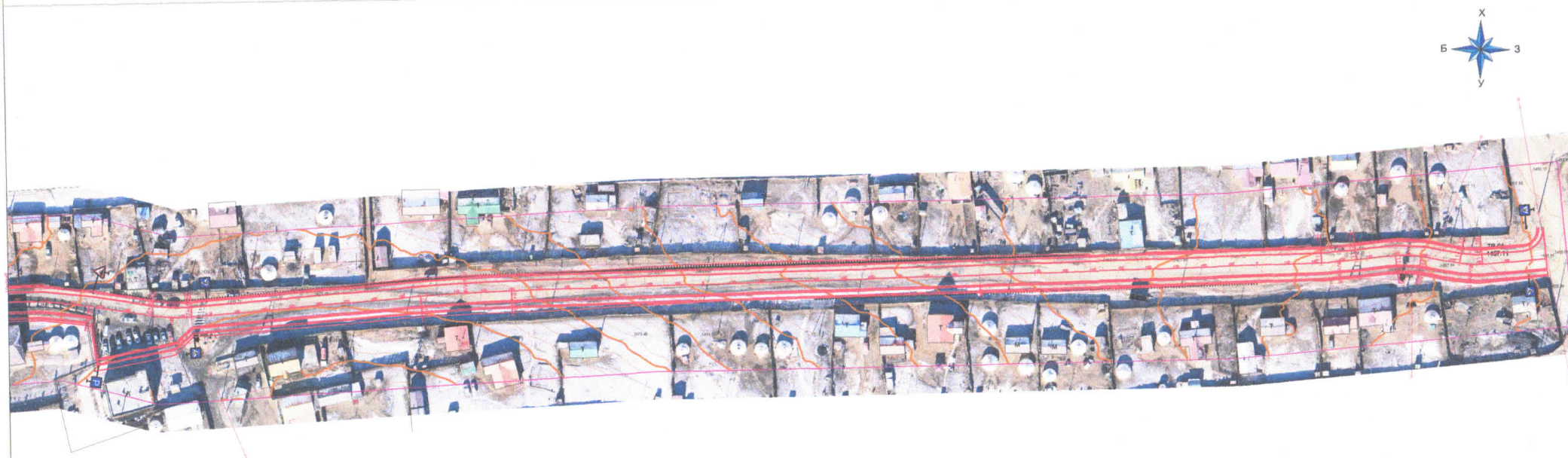
ГҮББГ ОНООНТҮГ

1. Оруу парцгаар айл орхмуу ус фонтангай тайлаар төлөвлөх.
2. Төлөвлөх дүй авто зам одоо байгаа нүүрмэй холбогдох хотын оршин төлөгдөө төлөвлөх.
3. НИБАНХ-ний 4.1 заалтын тарималыг амшиглах.
4. Авто замуу БУЗШ төлөвлөх, гаргалгаа шийдэх.

2022.04.27 Т.Толорзрууд /ТТ/




БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга байгууламж
- Одоо байгаа, авто зам
- Бахир усны шугам
- Барооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Хашаа
- Гэрлийн шон
- Мод ногоон байгууламж
- Зам талбай
- Пикетажын цэг
- Ногоон байгууламж
- Члаан шугам
- Төлөвлөж байгаа, Авто машины зогсоол

 "ИХЭР МӨНХ" ХХК "ИХЭР МӨНХ" ХХК		Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны зүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам		Б2-6	
		Захирал	Ч.Мөнхбат	Дэвсгэр зураг ЕГ шифр: ТГ шифр: 22/17	
Инженер	Ц.Ууганбат	үе шат	хуудас		
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	1	1	1	
Хянасан	Ч.Батмөнх				2022 он

ЗӨВШИЛЦСӨН

"НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБА"-НЫ ОРЛОГЧ ДАРГА

Б.ЗАГДСАМБАР/



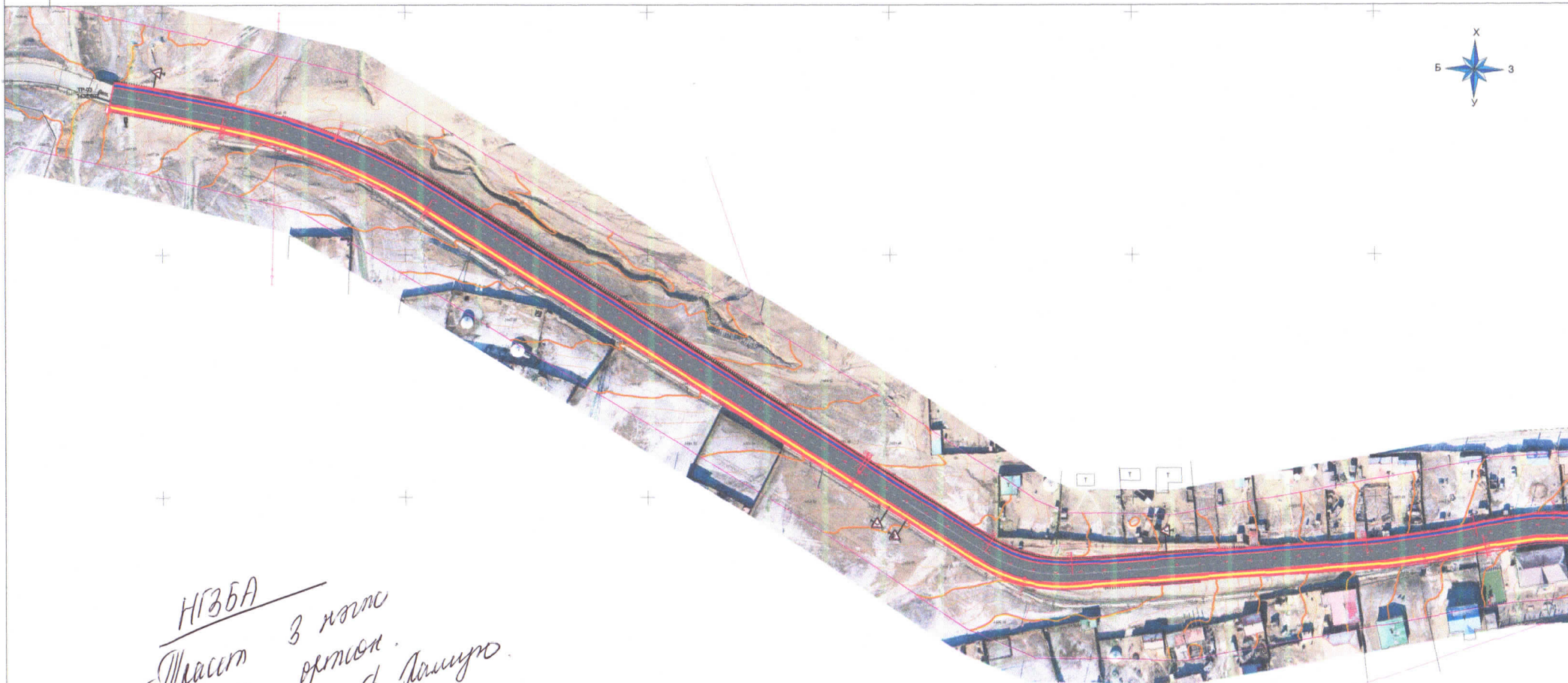
ҮНДЭСЛЭЛ:

- Налайх дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 07/01 дүгээр тогтоол
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЭХ2021/24-018 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж авто зам	Төлөвлөж дүү
2	Трассын эхлэл	Одоо байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж дүү
4		
5		
6		

ХЭСЭГЧИЛСЭН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000



*НГЗБА
Трасст талбар 3 хэсэг
2022-04-21 Ф. Дамсүрэн*



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга байгууламж
- Одоо байгаа, авто зам
- Бохир усны шугам
- Барооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Хашаа
- Гэрлийн шон
- Мод ногоон байгууламж
- Зам талбай
- Пикетажын цэг
- Ногоон байгууламж
- Улаан шугам
- Төлөвлөж байгаа, Авто машины зогсоол



Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

Б2-6

Захирал Ч.Мөнхбат
Инженер Ц.Чугандат
Гүйцэтгэсэн Т.Батсүрэн
Хянасан Ч.Батмөнх

Handwritten signatures

Дэвсгэр зураг

ЕГ шифр
ТГ шифр: 22/17

Масштаб 1:1000		
үе шат	хуудас	дүх хуудас
1	1	1
2022 он		

ЗӨВШИЛЦСӨН

"НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР"-ЫН БОДЛОГО ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН БОДЛОГО ХЭРЭГЖИЛТИЙН ХЭЛТЭСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР / БАНХБАР / БОДЛОГО ТЭГЭВЛЭЛТИЙН ХЭЛТЭС / ЗУРАГ БИРСЭН ЗӨВШҮҮЛЭГ ДОРЖБАТ /

ҮНДЭСЛЭЛ

- Налайх дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 07/01 дүгээр тогтоол
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЭХ2021/24-018 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж авто зам	Төлөвлөж дүү
2	Трассын эхлэл	Одоо байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж дүү
4		
5		
6		

ХЭСЭГЧИЛСЭН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ M1:1000



БАЙРШЛЫН СХЕМ M1:5000



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга байгууламж
- Одоо байгаа, авто зам
- Бохир усны шугам
- Борооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Хашаа
- Гэрлийн шон
- Мод ногоон байгууламж
- Зам талбай
- Пикетажын цэг
- Ногоон байгууламж
- Улаан шугам
- Төлөвлөж байгаа, Авто машины зогсоол



Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам		Б2-6			
Захирал	Ч Мөнхбат	Дэвсгэр зураг	Масштаб 1:1000		
Инженер	Ц Чуганбат		үе шат	хуудас	дүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т Батсүрэн	ЕГ шифр:	1	1	1
Хянасан	Ч Батмөнх	ТГ шифр: 22/17	2022 он		

ЗӨВШИЛЦСӨН

"ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДАГЫН ТӨВ"-ийн ЗАХИРАЛ



С.АДЬЯАСҮРЭН/

Үндэслэл:

- Налайх дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 07/01 дүгээр тогтоол
- Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЭХ2021/24-018 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

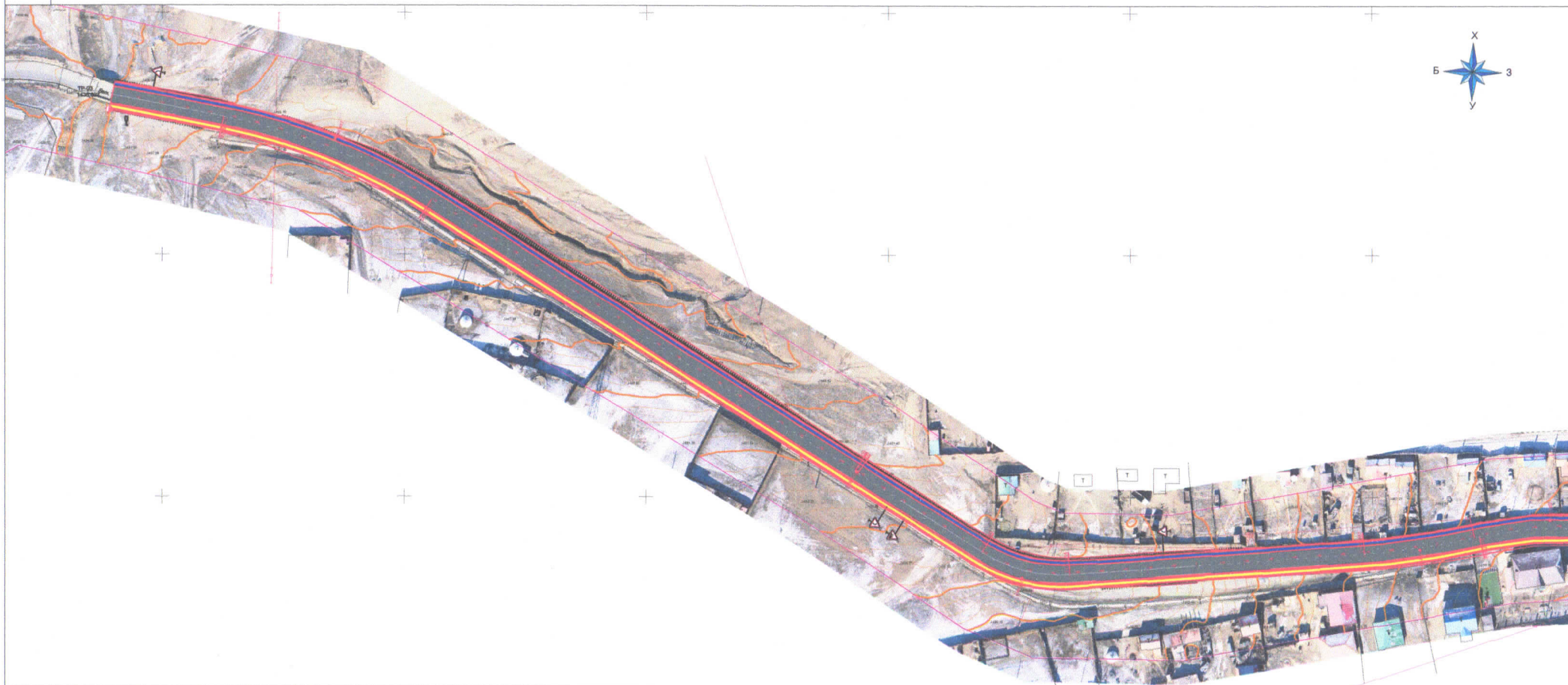
Д/Д

ТОДОРХОЙЛОЛТ:

ТАЙЛБАР

1	Төлөвлөж авто зам	Төлөвлөж дүү
2	Трассын эхлэл	Одоо байгаа
3	Трассын төгсгөл	Төлөвлөж дүү
4		
5		
6		

ХЭСЭГЧИЛСЭН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:1000



БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга байгууламж
- Одоо байгаа, авто зам
- Бохир усны шугам
- Борооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Хашаа
- Гэрлийн шон
- Мод ногоон байгууламж
- Зам талбай
- Пикетажын цэг
- Ногоон байгууламж
- Улаан шугам
- Төлөвлөж байгаа, Авто машины зогсоол



Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

Б2-6

Захирал	Ч.Мөнхбат
Инженер	Ц.Ууганбат
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн
Хянасан	Ч.Батмөнх

Дэвсгэр зураг

ЕГ шифр:
ТГ шифр: 22/17

Масштаб 1:1000		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
1	1	1
2022 он		

1. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

1.1 Оршил

“Ихэр Мөнх” ХХК нь Налайх дүүргийн Засаг даргын Тамгын газартай 2022 оны 02 дугаар сарын 21-ны өдөр НДХААА/20220302 тоот дугаартай Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс, нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төслийн ажлын гэрээг байгуулаж ажилласан. Тус ажлыг Нийслэлийн авто замын хөгжлийн газрын даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч Г.Баярсайхан-ын баталсан ЗД-НД/2021/001, тоот зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаварын дагуу хийж гүйцэтгэв.

1.2 Үндэслэл

- Нийслэлийн Налайх дүүргийн Иргэдийн төлөөлөгчдийн хурлын 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 07/01 дүгээр тогтоол
- Ниислэлийн хот байгуулалт, хөгжлийн газрын ХЕТ2021/24-018 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар

1.3 Ажлын бүтэц бүрэлдхүүн

- БОТЬ-I: АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ
- БОТЬ-II: ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА
- БОТЬ-III: ТАЙЛБАР БИЧИГ
- БОТЬ-IV: ГЕОДЕЗИ, БАЙРЗҮЙН ЗУРАГЛАЛЫН ТАЙЛАН
- БОТЬ-V: ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН СУДАЛГААНЫ ДҮГНЭЛТ
- БОТЬ-VI: АВТО ЗАМЫН ТӨСӨВ
- БОТЬ-VII: ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМУУДЫГ ЗӨӨХ БОЛОН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
- БОТЬ-VIII: ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМУУДЫГ ЗӨӨХ БОЛОН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТӨСӨВ

1.4 Төслийн танилцуулга

Төслийн нэр: Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс, нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл

Байршил: Налайх дүүрэг 4 дугаар хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс, нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх

Төслийг боловсруулхад оролцсон байгууллага хүмүүс:

“Ихэр Мөнх” ХХК –ийн хийсэн авто замын зураг төсөл

“Лэнд тест” ХХК –ийн хийсэн геологийн тайлан.

“Эйр сурвей” ХХК -ийн хийсэн геодезийн тайлан.

“Хайтал мегават” ХХК -ийн хийсэн цахилгаан, гэрэлтүүлгийн зураг төсөл



Тайлбар: Байршлын схем масштабгүй

Авто замын зураг төслийг дараах норм, нормативуудыг үндэслэн боловсруулав

- Авто зам төсөллөх ЗЗБНБД 22-004-2016
- Гүүр хоолой төсөллөх БНБД 32-01-12
- Замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4596:2014
- Замын тэмдэглэл, Техникийн шаардлага MNS 4795:2014

4.1 Хөндлөн огтлолын параметрууд



Трасс 1 МУРУЙ ШУЛУУН ХҮСНЭГТ

Элементүүдийн нэр	Элементүүдийн нэр				Элементүүдийн нэр	Элементүүдийн нэр	Длина элемента, м	Элементүүдийн нэр	
	пикет	+	Х	Ү				зүүн	баруун
Шулуун	0	0.000	5293866.041	669379.285	—	—	46.66		
Тойрог	0	46.660	5293856.987	669425.057	250	250	93.14		21°20'48"
Шулуун	1	39.800	5293822.503	669511.001	—	—	208.03		
Тойрог	3	47.830	5293710.617	669686.386	600	600	1.45	0°08'19"	
Шулуун	3	49.290	5293709.838	669687.611	—	—	60.47		
Тойрог	4	9.750	5293677.441	669738.666	60	60	38.06	36°20'44"	
Шулуун	4	47.810	5293668.245	669774.945	—	—	121.82		
Тойрог	5	69.640	5293676.633	669896.478	300	300	46.13	8°48'37"	
Шулуун	6	15.770	5293683.329	669942.074	—	—	2.12		
Тойрог	6	17.890	5293683.797	669944.144	150	150	59.10		22°34'25"
Шулуун	6	76.990	5293685.305	670002.841	—	—	22.85		
Тойрог	6	99.840	5293681.410	670025.356	60	60	14.80	14°07'55"	
Шулуун	7	14.640	5293680.702	670040.100	—	—	83.16		
Тойрог	7	97.800	5293686.962	670123.028	600	600	33.14		3°09'53"
Шулуун	8	30.940	5293688.543	670156.126	—	—	292.42		
Тойрог	11	23.360	5293694.424	670448.492	150	150	12.79	4°53'08"	
Шулуун	11	36.150	5293695.225	670461.253	—	—	14.32		
Тойрог	11	50.480	5293696.732	670475.494	30	30	9.39		17°55'37"
Шулуун	11	59.860	5293696.255	670484.830	—	—	13.91		
Тойрог	11	73.770	5293693.389	670498.444	30	30	8.39	16°01'05"	
Шулуун	11	82.160	5293692.823	670506.784	—	—	23.05		

ТАНИЛЦАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМ,
ТЭЭВРИЙН АСУУДАЛ
ХАРИУЦСАН ТӨСЛҮҮДИЙН
УДИРДАГЧ



Б.ОДСҮРЭН

БАТЛАВ:
НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН
ХӨГЖЛИЙН ГАЗРЫН ДАРГЫН
АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН
ГҮЙЦЭТГЭГЧ



Г.БАЯРСАЙХАН

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ
АЖЛЫН ДААЛГАВАР

Дугаар: **ЗД-НД/2021/001**

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	-Налайх дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2021 оны 10 сарын 22-ны өдрийн 07/01 дүгээр тогтоол -Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын МЗХ2021/24-018 дугаартай авто зам, замын байгууламжийн архитектур төлөвлөлтийн даалгавар
2	Байршил	Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Дүүргийн төсвийн хөрөнгө оруулалт
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Нутаг дэвсгэрийн туслах гудамж, зам
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Замын хучилтын хийц	Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ Гүүрийн бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ. Хөдөлгөөний аюулгүй байдал, ашиглалтын техникийн нөхцлийг хангаж автомашин, явган хүний хөдөлгөөнийг саадгүй нэвтрүүлэх боломжийг хангах зорилгоор барихХучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2022 он
8	Зураг төслийн байгууллага	Хотын авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага
9	Захиалагч байгууллага	Налайх дүүргийн Засаг даргын тамгын газар
10	Зураг төслийн иж бүрдэл	1. Инженер геодезийн ажлын тайлан 2. Инженер геологийн судалгааны ажлын тайлан 3. Авто зам, замын байгууламжийн ажлын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл 4. Тайлбар бичиг (хучилтын тооцоо, ус зүйн тооцоо, ажлын нэр, тоо хэмжээ, авто замын зураг төслийн бүрдэл, холбогдох захирамж, техникийн нөхцөл, магадлалын дүгнэлт гэх мэт) 5. Техникийн шаардлага 6. Холбогдох шугам сүлжээний зураг төсөл, төсөв 7. Авто зам, замын байгууламжийн нэгдсэн төсөв 8. Төслийн танилцуулга
11.	Онцгой нөхцөл:	➤ Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД 22-004-2016, "Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БД81-104-02, "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНБД 30.01.04, Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль" БД31.101.04, "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНБД 32-02-12,

"Явган хүний зам, талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага" MNS 6808:2019, "Авто зам, замын байгууламж болон инженерийн шугам сүлжээний

ажлын төсөвт өртгийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй төсвийн жишиг нормын дагуу тооцох, магадлалаар оруулан баталгаажуулах, ЗТХ-ийн Сайдын 2018 оны 08 дугаар сарын 08-ны өдрийн 168 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийж, дүгнэлт гаргах журам" болон бусад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох норм дүрмүүдийг үндэслэх

➤ Геодезийн хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан хийх, зам барилгын суурь бэлтгэл ажлын хүрээнд хийгдэх тулгуур цэг байгуулах, замын төлөвлөлтийн дагуу өндрийн болон байрлалын хэмжилт хийж баталгаажуулж газрын хар өндрийг тодорхойлох

➤ Гүүр баригдах газрын цаг уурын нөхцөл, ус зүйн судалгаа, инженер геологи, геодези, геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан гаргаж тайлан боловсруулах, гүүрийн хийц хэлбэр дүрслэл хэлбэр харагдах байдал загвар зургийг анхаарч дээрх үзүүлэлтүүдийг үндэслэн захын тулгуурын байрлал, буурь суурийн төрөл, хийцийг бат бэхийн тооцоогоор оновчтой тодорхойлон сонгох.

➤ Гүүрийн загвар, хийцийг хүрээлэн буй орчинтой зохицуулж өнгө үзэмж сайтай, архитектурын шинэ шийдлээр төлөвлөх, гүүр байрлах хэсэгт гүүрэнд дөхөх далан болон ус залах даланг төлөвлөх

➤ Цементбетоны хүйтэн тэсвэрлэлтийг Монгол орны цаг уурын нөхцөлд тохируулах.

➤ Байр 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

➤ Трасс сонголтыг газар чөлөөлөлт, нүүлгэн шилжүүлэлт, инженерийн шугам сүлжээ, одоо байгаа барилга байгууламж, хэтийн хөдөлгөөний эрчмийг анхаарч үзнэ

➤ Гудамж замын төлөвлөлтийн талаар танилцуулга, мэдээллийг тайлбар бичигт тусгах, захиалагч байгууллагад урьдчилан танилцуулах

➤ Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох

➤ Хөрсний шинж чанараас шалтгаалан замын суурийг оновчтой сонгох

➤ Авто замын үндсэн элементүүд болох авто замын зорчих хэсэг, гүүрийн зорчих хэсэг, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам /төслөөр/, уулзвар төлөвлөлт, гэрлэн дохио, нийтийн тээвэр болон автомашины зогсоол, явган хүний гарц /нэг болон хоёр түвшин гарцыг төслөөр/, ногоон байгууламж, тусгаарлах зурвас, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг иж бүрнээр төсөллөх, план зурагт инженерийн шугам сүлжээний өөрчлөлт газрын нөлөөлөл, орчны мэдээллийг нэгтгэн боловсруулж үзүүлсэн байна.

➤ Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх. Хот байгуулалт, хөгжлийн газраас санал авах.

➤ Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуудан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлууд руу орох орц гарцны шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх

➤ Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг цогцоор нь шийдэх. Геодези Усны Барилга Байгууламж ОНӨААТҮГ-тай зураг төслийг зөвшилцөх

➤ Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцөлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагатай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах

➤ Авто замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах, авто замын трассын дагууд суваг, шуудуу, жалга дайрсан үед шаардлагатай тохиолдолд гүүр, гүүрэн гарц төлөвлөх

➤ Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах

➤ Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх. Замын Хөдөлгөөний Удирдлагын төвтэй хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг зөвшилцөх

- Авто замын трассад орсон барилга байгууламж, нийтийн эзэмшлийн эд зүйлсийг нарийвчлан гаргаж тайлбар бичигт газар чөлөөлөлтийн талаар тусгайлан оруулах, зургийн шийдлийн дагуу зайлуулах бол тусгах
- Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд ээлтэй орчинг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан байх
- Авто замын гэрэлтүүлгийг төлөвлөлт хийж, хүчин чадлыг тодорхойлсны дараа тухайн зөвлөх нь "Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК руу бие даан хандаж /өргөдлийн маягт бөглөх/ техникийн нөхцөл авч /эх үүсвэрийг тодруулах/ ажлын зургийг боловсруулах.
- Авто замын гэрэлтүүлгийг эрчим хүчний хэмнэлттэй, шар тусгалтай чанарын шаардлага хангасан "LED" технологиор шийдвэрлэх
- Зураг төслийг дараах масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:

Дэвсгэр зураг	1:500
Дагуу огтлол	хэвтээ 1:1000
	босоо 1:100
Хөндлөн огтлол	1:100
Уулзвар, огтлолцол	1:500
Бүтээц	1:20
- Авто зам төлөвлөлтийн шатанд буюу авто замын план зургийг Нийслэлийн Хот байгуулалт хөгжлийн газар, Нийслэлийн Авто замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Алба, Геодези, Усны барилга байгууламжийн газар ОНӨААТҮГ-тай тус тус зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох газруудаас санал аван зураг төслийг баталгаажуулах.
- Тухайн зам, замын байгууламжийн үндсэн элементүүдийг Нийслэлийн авто замын бүртгэл мэдээллийн сангийн бүтэц бүрэлдэхүүний дагуу мэдээллийг боловсруулж цахим хэлбэрт замын шинж чанарын мэдээллийг үүсгэж "хотын замын мэдээллийн сан"-д оруулах, баталгаажуулах /хавсралтын дагуу боловсруулах/
- Барилга байгууламж, инженерийн шугам сүлжээг Хот байгуулалт, Хөгжлийн газрын "ТООН ЗУРГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ"-ийн дагуу боловсруулсан байна.
- Авто зам, гүүр, замын байгууламжийн ажлын зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн хэмжилтийн тайлан, техникийн шаардлага, инженерийн шугам сүлжээний ажлын зураг, орчны тоймыг харуулсан 3D зураг, төслийн танилцуулга бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 2ш (хуулбар хувийг өнгөтөөр хувилж авчрах), тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF/ хүлээлгэж өгнө.

Хянасан:
НАЗХГ-ын орлогч дарга

 Г.Баттогтох

НАЗХГ-ын Бодлогын, хэрэгжилтийн хэлтсийн даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч

 Б.Анхбаяр

Боловсруулсан:
НАЗХГ-ын Бодлогын, хэрэгжилтийн хэлтсийн мэргэжилтэн

 Б.Дулмаа

2021 оны 12 сарын 30-ны өдөр

Газрын зориулалт
Авто зам

Газрын байршил
Налайх дүүрэг, 4-р хороо



НИЙСЛЭЛИЙН АВТО ЗАМЫН
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР

Хянасан:
НАЗХГ-ын Бодлогын хэрэгжилтийн хэлтсийн даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч
Боловсруулсан:
НАЗХГ-ын БХХ-ийн авто замын мэргэжилтэн

 /Б.Анхбаяр/
 /Б.Дулмаа/

Таних тэмдэг
Төлөвлөж буй авто зам



Байршлын схем



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

Захирал	Ч.Мөнхбат
Инженер	Ц.Ууганбат
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн
Хянасан	Ч.Батмөнх

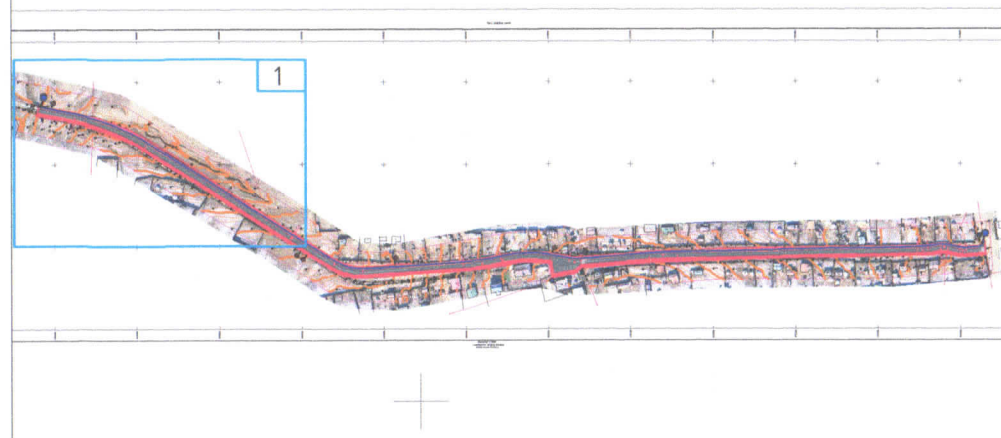
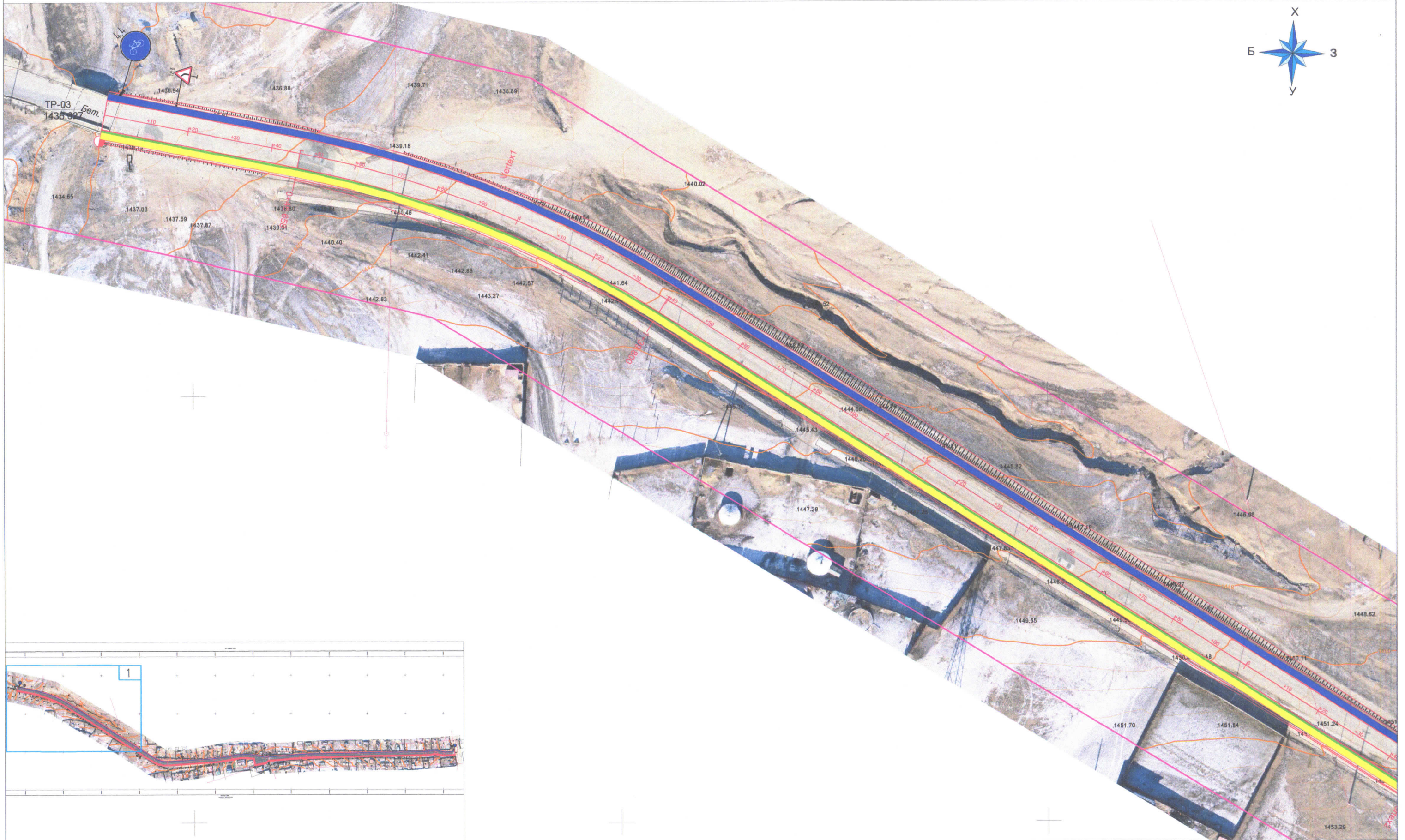
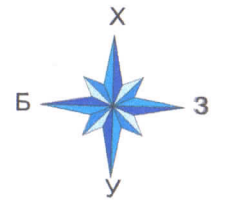
(Handwritten signatures)

Байршлын схем
 ЕГ шифр:
 ТГ шифр: 22/17

A3

Масштаб 1:5000		
үе шат	хуудас	бүрх хуудас
1		1
2022 он		

Дэвсгэр зураг



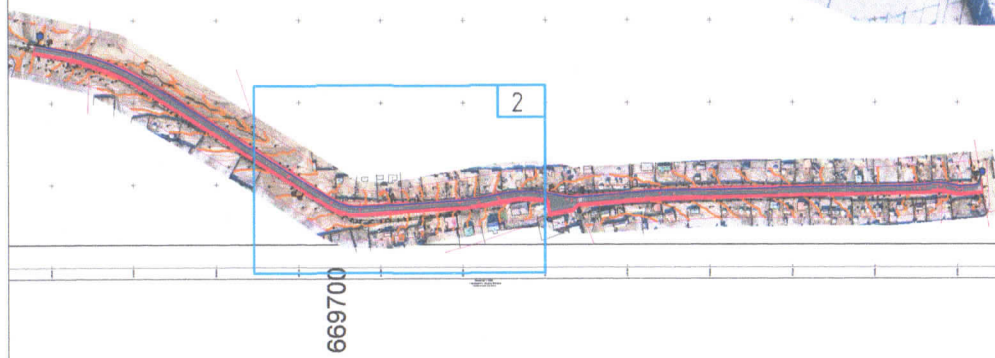
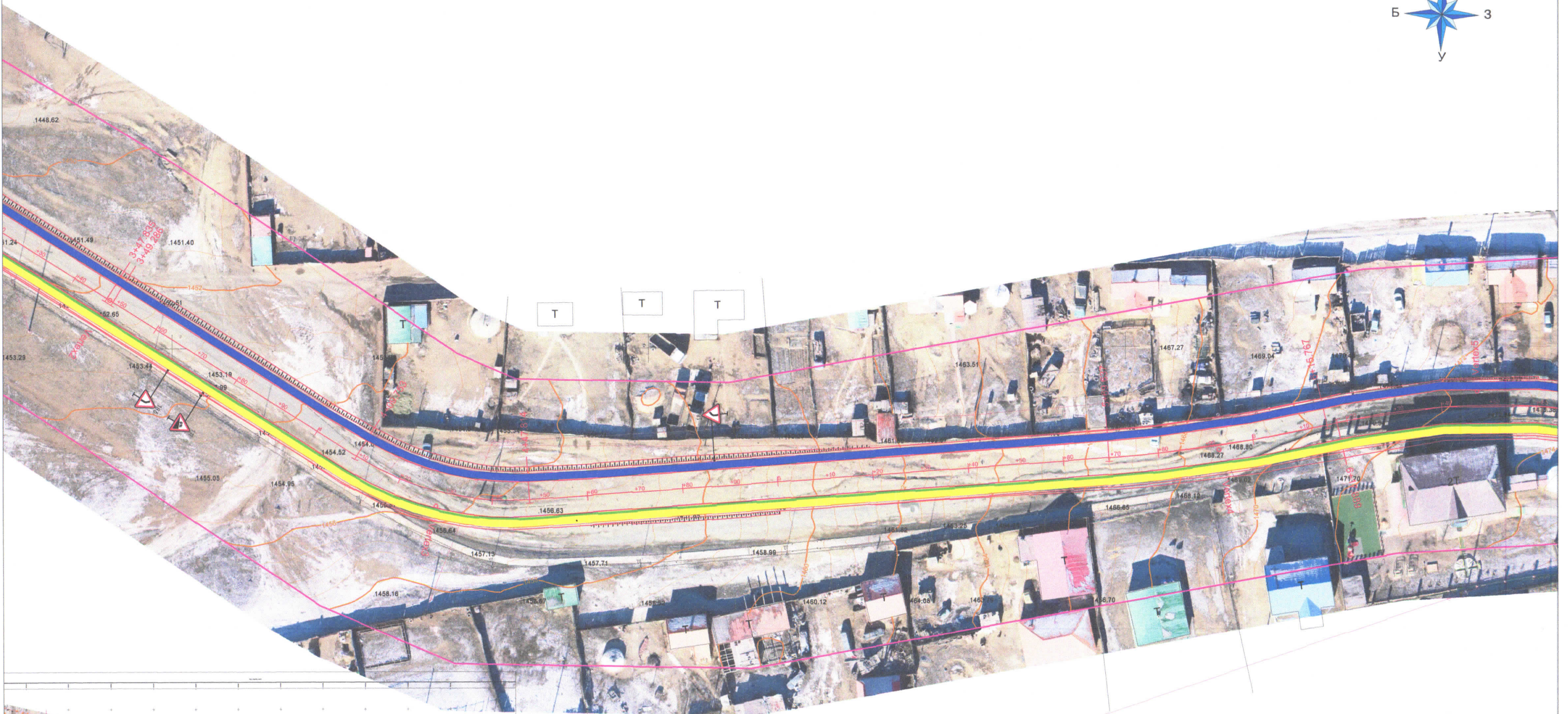
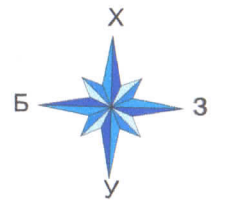
ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|-----------------------|-------------------|
| Барилга байгууламж | Борооны ус зайлуулах шугам | Дулааны шугам | Дугуйн зам |
| Төлөвлөж буй авто зам | Холбооны шугам | Өндөр хүчдэлийн шугам | Явган хүний зам |
| Бохир усны шугам | Цахилгааны шугам | Гэрлийн шон | Ногоан байгууламж |
| | Цэвэр усны шугам | | |



Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам			АЗ		
Захирал	Ч.Мөнхбат		ДЭВСГЭР ЗУРАГ		
Инженер	Ц.Ууганбат				
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн		Масштаб 1:500		
Хянасан	Ч.Батмөнх		үе шат	хуудас	бүх хуудас
			1	1	4
			2022 он		

Дэвсгэр зураг



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Барилга байгууламж | Барууны ус зайлуулах шугам | Дулааны шугам | Дугуйн зам |
| Төлөвлөж буй авто зам | Холбооны шугам | Өндөр хүчдэлийн шугам | Явган хүний зам |
| Бохир усны шугам | Цэвэр усны шугам | Явган хүний зам, талбай | Ногоон байгууламж |
| | | Гэрлийн шон | |



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

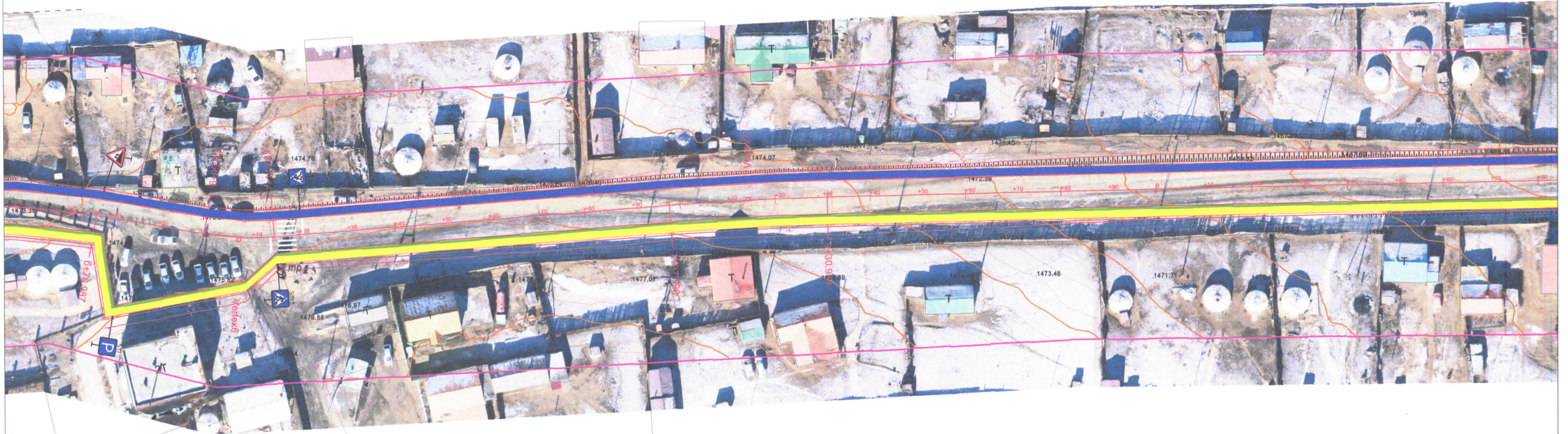
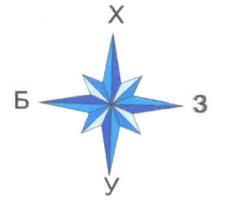
Захирал	Ч.Мөнхбат
Инженер	Ц.Ууганбат
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн
Хянасан	Ч.Батмөнх

(Handwritten signatures)

ДЭВСГЭР ЗУРАГ
ЕГ шифр:
ТГ шифр: 22/17

А3		
Масштаб 1:500		
үе шат	хуудас	дүрж хуудас
1	2	4
2022 он		

Дэвсгэр зураг



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|----------------------------|--|-------------------------|--|-------------------|
| | Барилга байгууламж | | Борооны ус зайлуулах шугам | | Дулааны шугам | | Дугуйн зам |
| | Төлөвлөж дүй авто зам | | Холбооны шугам | | Өндөр хүчдэлийн шугам | | Явган хүний зам |
| | Бахир усны шугам | | Цахилгааны шугам | | Явган хүний зам, талбай | | Ногоон байгууламж |
| | | | Цэвэр усны шугам | | Гэрлийн шан | | |



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тасганы гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

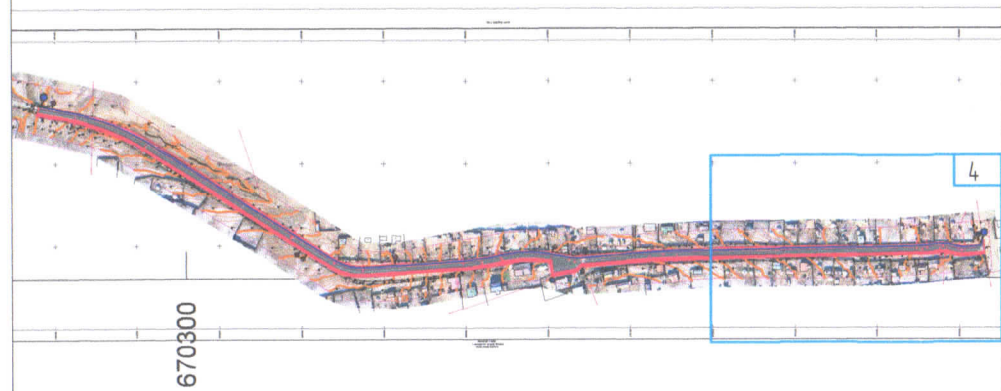
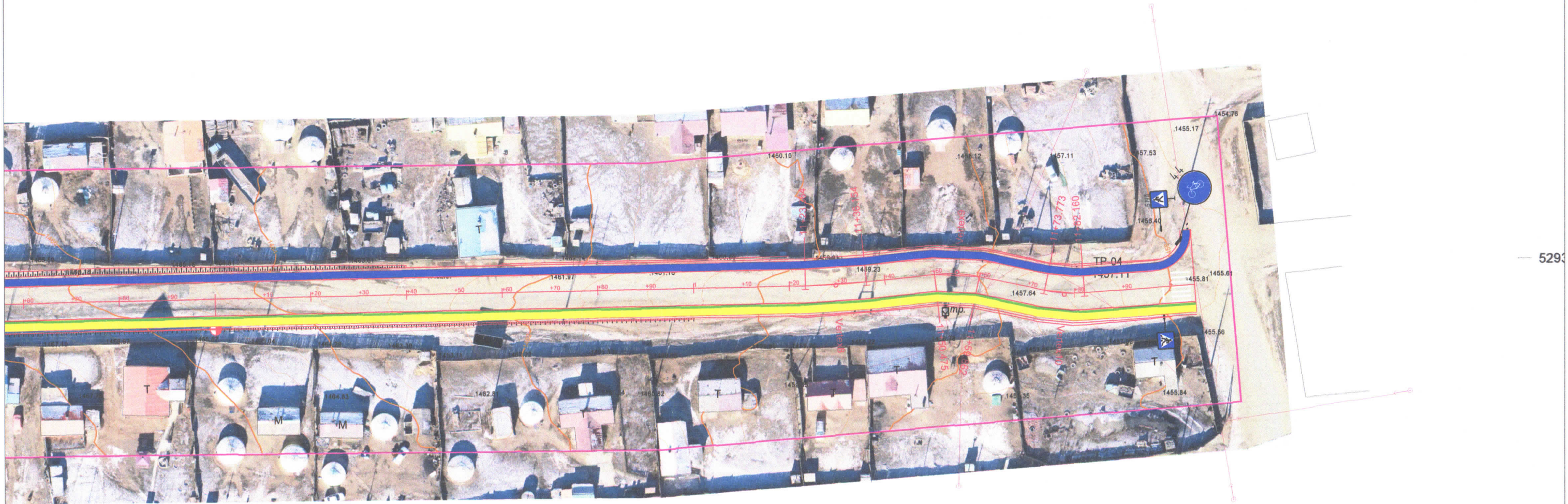
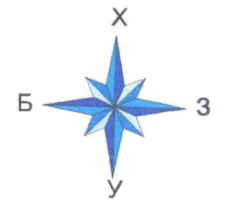
Захирал	Ч.Мөнхбат
Инженер	Ц.Чугандат
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн
Хянасан	Ч.Батмөнх

ДЭВСГЭР ЗУРАГ
 ЕГ шифр:
 ТГ шифр: 22/17

А3

Масштаб 1:500		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
1	3	4
2022 он		

Дэвсгэр зураг



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- | | | | |
|-----------------------|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| Барилга дайгууламж | Барооны ус зайлуулах шугам | Дулааны шугам | Дугуйн зам |
| Төлөвлөж дүй авто зам | Холбооны шугам | Өндөр хүчдэлийн шугам | Явган хүний зам |
| Бахир усны шугам | Цахилгааны шугам | Явган хүний зам, талбай | Ногоон дайгууламж |
| | Цэвэр усны шугам | Гэрлийн шон | |



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тасгоны гүүрнээс Нүсэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

Захирал	Ч.Мөнхбат
Инженер	Ц.Уугандат
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн
Хянасан	Ч.Батмөнх

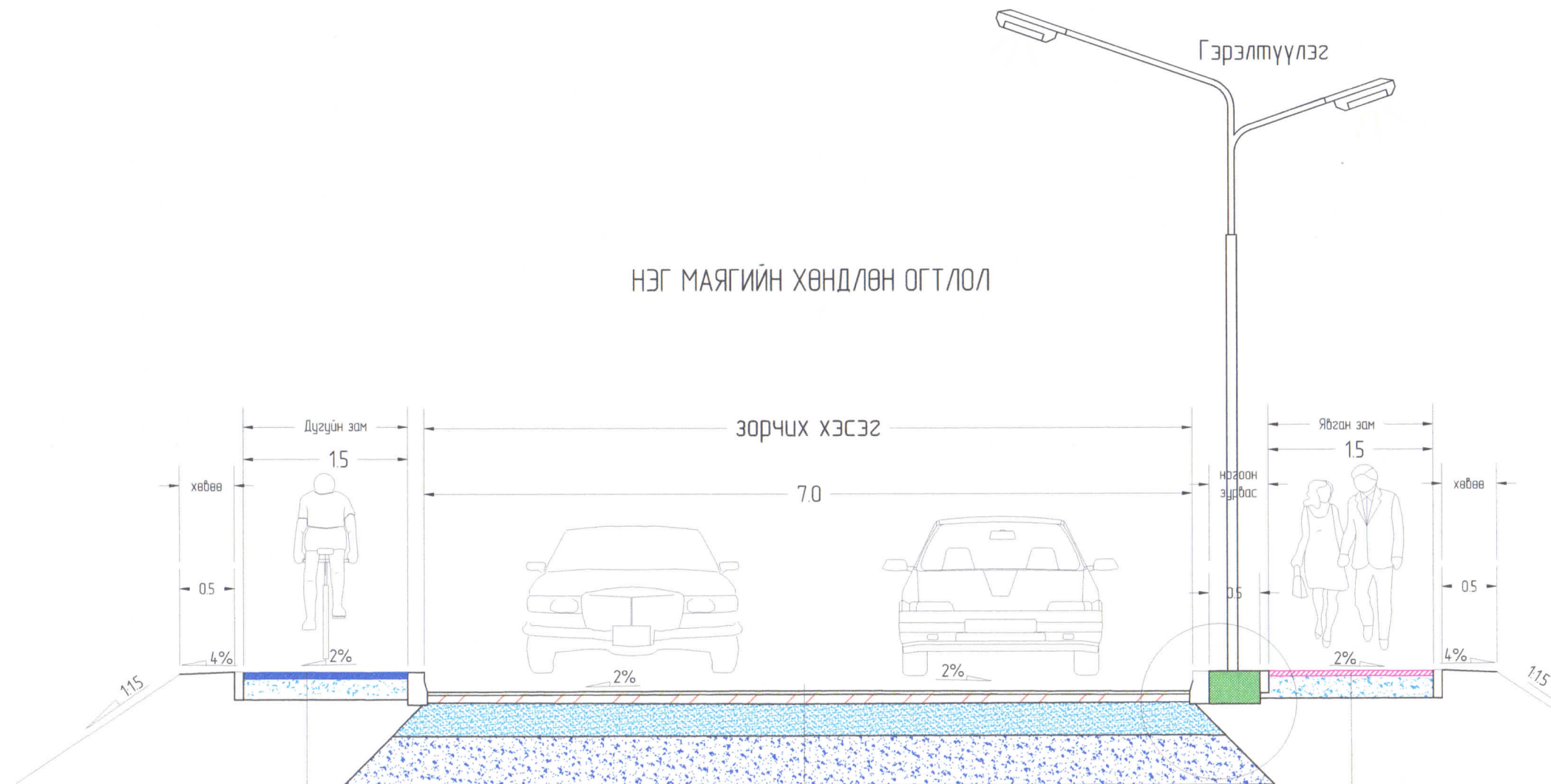
ДЭВСГЭР ЗУРАГ		
ЕГ шифр:		
ТГ шифр:	22/17	

Зураглалыг 2022 оны 03 сард

АЗ

Масштаб 1:500		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
1	4	4
2022 он		

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

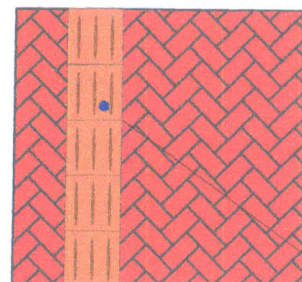


Асфальтбетон хучилт $H=0.04\text{м}$
 Буталсан чулуун суурь $H=0.15\text{м}$

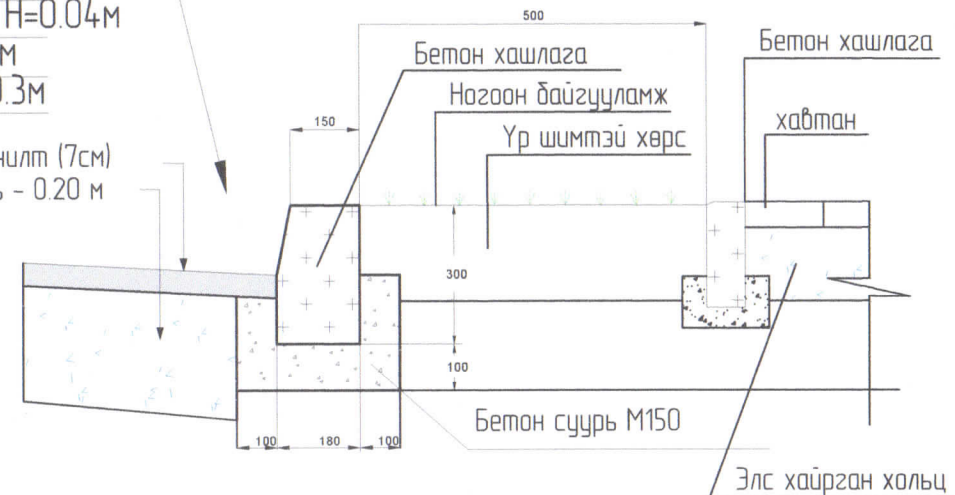
хөтөч хавтан /30*30*6/
 өнгөт хавтан /20*10*6/
 элс хайрган хольц $H=0.15\text{м}$

Өнгө асфальтбетон хучилт $H=0.03\text{м}$
 Суурь асфальтбетон хучилт $H=0.04\text{м}$
 Буталсан чулуун суурь $H=0.2\text{м}$
 Хөлдөлтөөс хамгаалах үе $H=0.3\text{м}$

Асфальтбетон хучилт (7см)
 Буталсан чулуун суурь - 0.20 м

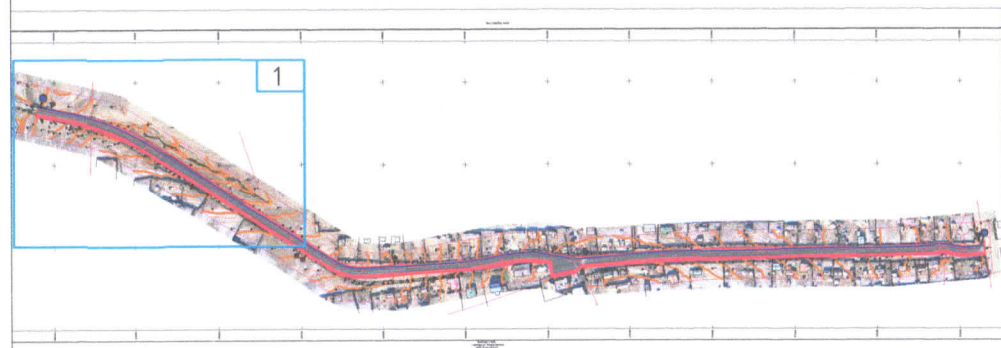
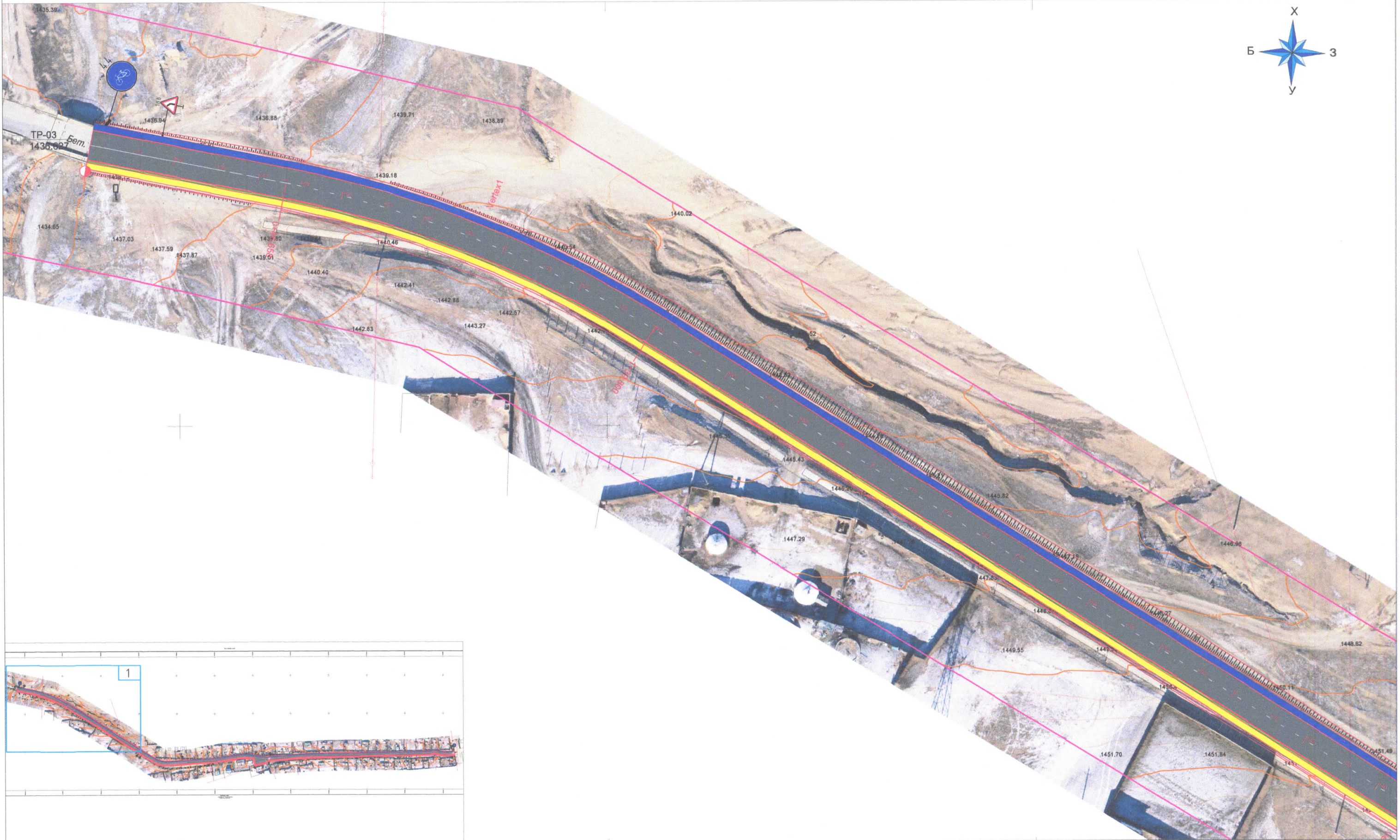
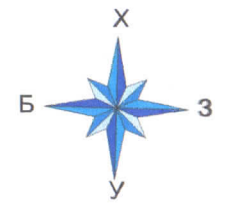


Хөгжлийн дэрхшээлтэй иргэдийн явах хөтөч хавтанг байршуулах схем



Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам		АЗ	
Захирал	Ч.Мөнхбат	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	
Инженер	Ц.Чугандат		
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	ЕГ шифр.	Масштаб 1:
Хянасан	Ч.Батмөнх	ТГ шифр: 22/17	үе шат
			хуудас
			дүг хуудас
			1
			1
			1
			2022 он

Хөдөлгөөн зохион байгуулалт



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Барилга байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам
- Бахир усны шугам

- Борооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам

- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Явган хүний зам, талбай
- Гэрлийн шон

- Дугуйн зам
- Явган хүний зам
- Ногоон байгууламж



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

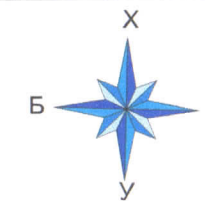
Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосганы гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

Захирал	Ч.Мөнхбат	
Инженер	Ц.Ууганбат	
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	
Хянасан	Ч.Батмөнх	

Хөдөлгөөн зохион байгуулалт		
ЕГ шифр:		
ТГ шифр:	22/17	

А3		
Масштаб 1:500		
үе шат	хуудас	дүх хуудас
1	1	4
2022 он		

Хөдөлгөөн зохион байгуулалт



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Барилга байгууламж
- Төлөвлөж дүй авто зам
- Бохир усны шугам

- Барооны ус зайлуулах шугам
- Холбооны шугам
- Цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам

- Дулааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн шугам
- Явган хүний зам, талбай
- Гэрлийн шон

- Дугуйн зам
- Явган хүний зам
- Ногоон байгууламж



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тасганы гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

Захирал
Инженер
Гүйцэтгэсэн
Хянасан

Ч.Мөнхбат
Ц.Чугандат
Т.Батсүрэн
Ч.Батмөнх

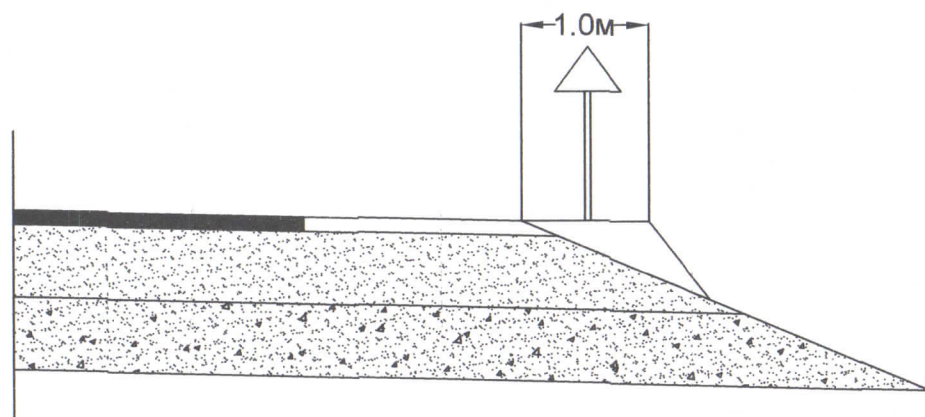
Хөдөлгөөн зохион байгуулалт
ЕГ шифр:
ТГ шифр: 22/17

А3


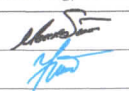

Масштаб 1:500

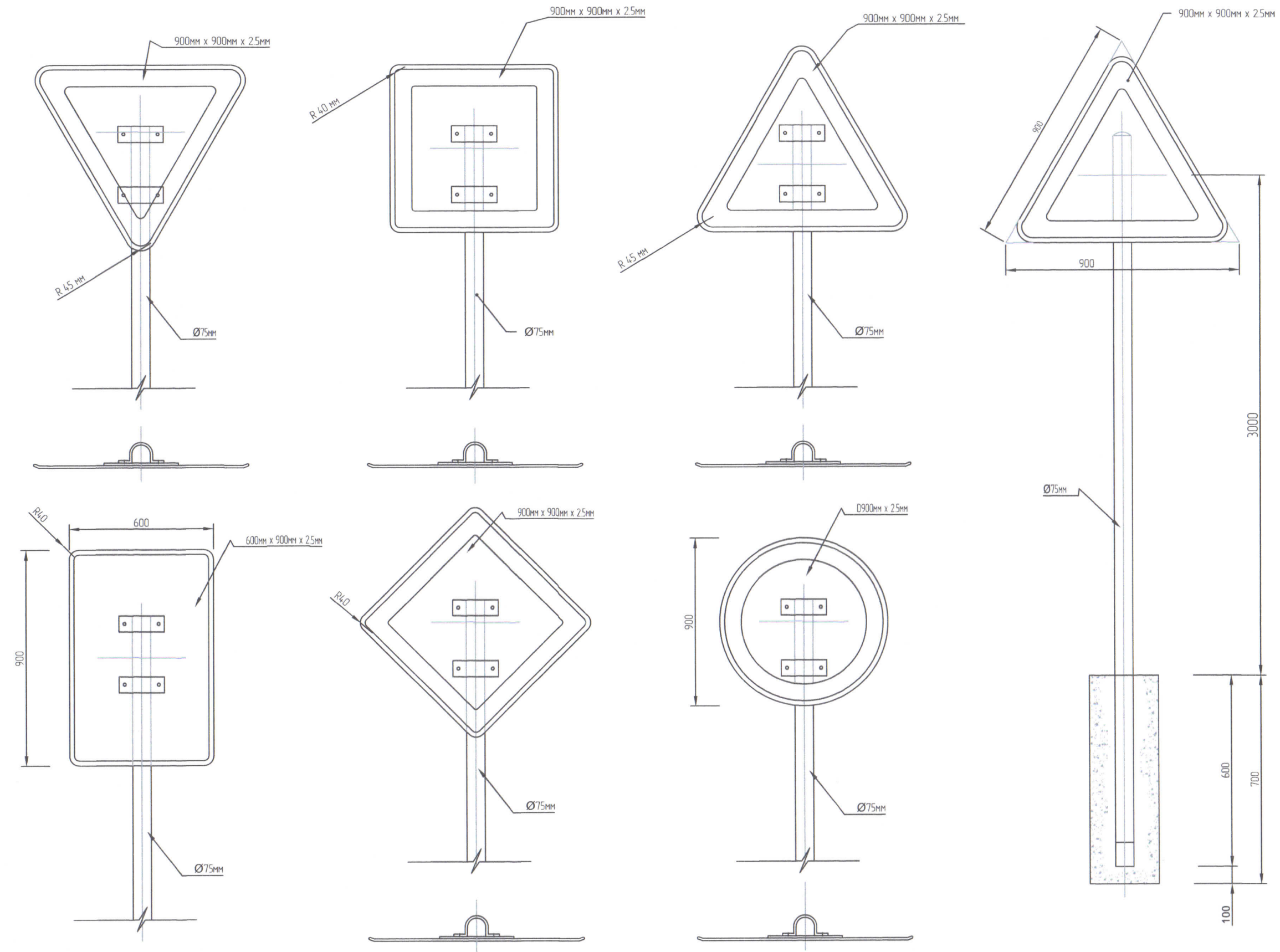
үе шат	хуудас	дүх хуудас
1	3	4

2022 он




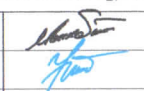
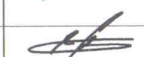
Байршил	Анхааруулах тэмдэг		Хориглох тэмдэг		Дараалалын тэмдэг		Заах тэмдэг		Мэдээлэх тэмдэг		Километрийн тэмдэг
	зүүн	баруун	зүүн	баруун	зүүн	баруун	зүүн	баруун	зүүн	баруун	
0+15.00	1.8б						4.4				
3+65.00		1.8б									
3+75.00		1.11									
4+85.00	1.8а										
6+80.00	1.1										
6+85.00										5.17	
7+15.00										5.19б	
7+20.00									5.19а		
12+00.00							4.4				5.19б
12+05.00									5.19а		
Дүн	3	2					2		2	3	
НИЙТ ДҮН											12

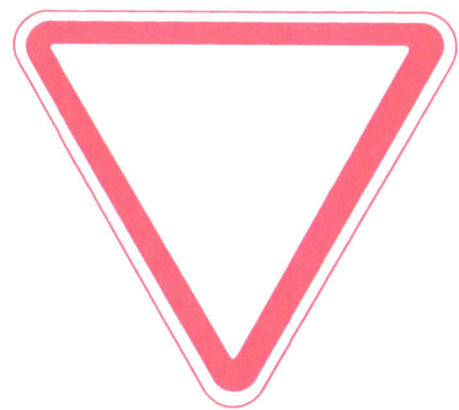
 "ИХЭР МӨНХ" ХХК	Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл				Б2-6				
	Захирал	Ч.Мөнхбат		ЗАМЫН ТОНОГ ЛОЛ		Масштаб 1:			
	Инженер	Ц.Ууганбат			үе шат	хуудас	дүх хуудас		
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	Хянасан	Ч.Батмөнх		ЕГ шифр:	ТГ шифр: 22/17		1	1
							2022 он		



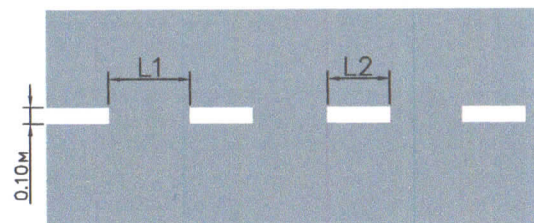
Тайлбар:

1. 2.5мм зузаантай хөнгөнцагаан хавтан
2. Ø75мм ган төмөр шан
3. Гэрэл ойлгогч гадаргуу
4. Бүх эд анги эзвэрдэггүй гангаар хийгдсэн байх ба дусаг лактай байна

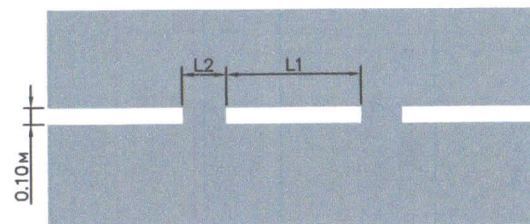
 "ИХЭР МӨНХ" ХХК	Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл			Б2-6		
	Захирал	Ч.Мөнхбат		ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ		
Инженер	Ц.Ууганбат					
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн		ЕГ шифр:	1	2	4
Хянасан	Ч.Батмөнх		ТГ шифр: 22/17	2022 он		



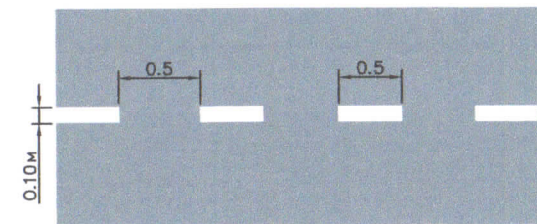
3.4



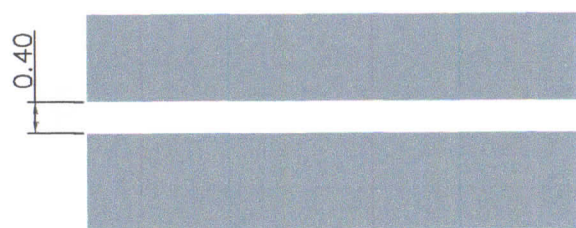
1.5 Тээврийн хэрэгсэлийн эсрэг урсгалыг тусгаарлах
($V < 60$ км/цаг; $L2 = 1.00 - 3.00$; $L1 = 3.00 - 9.00$)



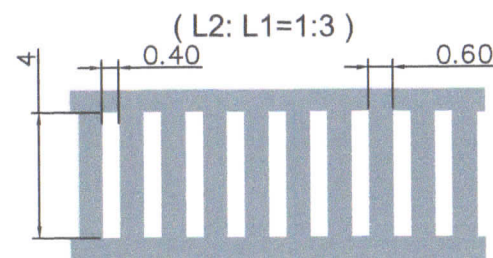
1.6 Үргэлжилсэн дагуу шугаман тэмдэглэлд ойртож байгааг тэмдэглэх
($V < 60$ км/цаг; $L1 = 3.00 - 6.00$; $L2 = 1.00 - 2.00$)
($L1 : L2 = 3 : 1$)



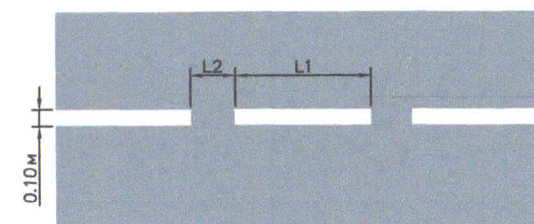
1.7 Уулзвар дээрх хөдөлгөөний эгнээг тэмдэглэх
($V < 60$ км/цаг; $L1 = 1.00 - 3.00$; $L2 = 3.00 - 9.00$)
($L1 : L2 = 1 : 3$)



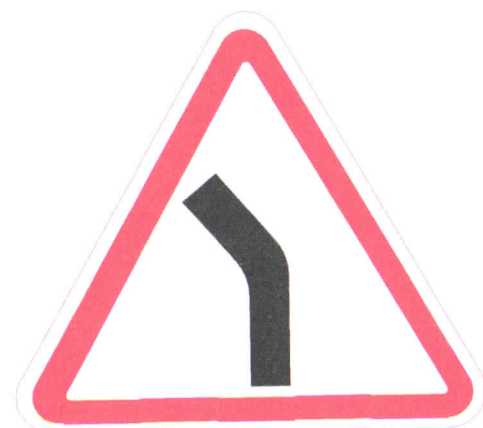
1.11 "Зогс" шугам буюу тээврийн хэрэгслийн түр зогсох газрыг тэмдэглэх



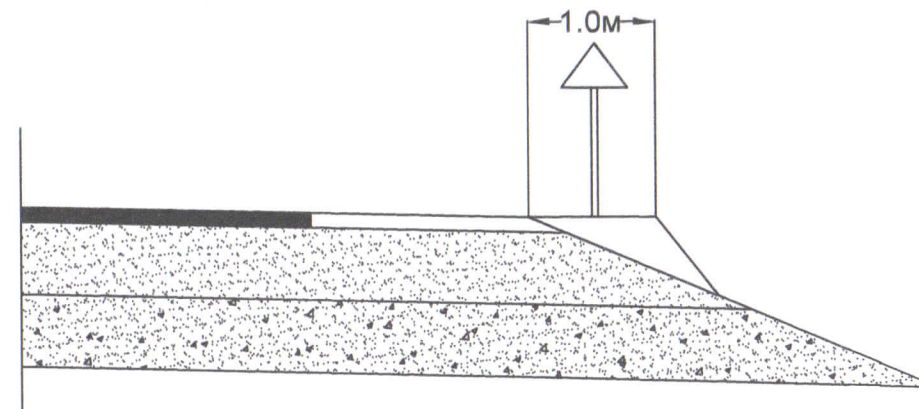
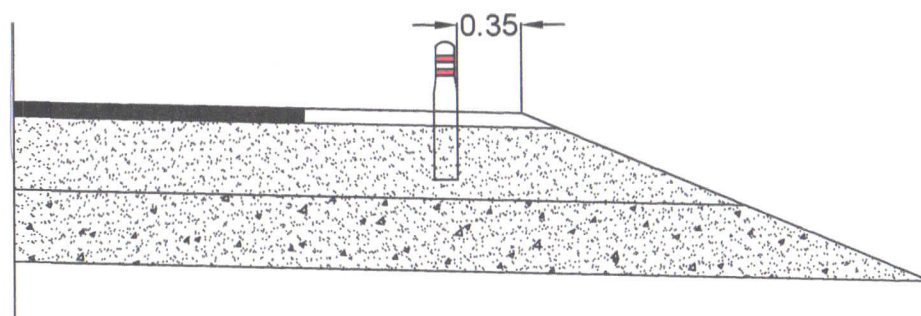
1.13 а Зохицуулдаггүй явган хүний гарц



1.6 Үргэлжилсэн дагуу шугаман тэмдэглэлд ойртож байгааг тэмдэглэх
($V < 60$ км/цаг; $L1 = 3.00 - 6.00$; $L2 = 1.00 - 2.00$)
($L1 : L2 = 3 : 1$)



1.8 а б

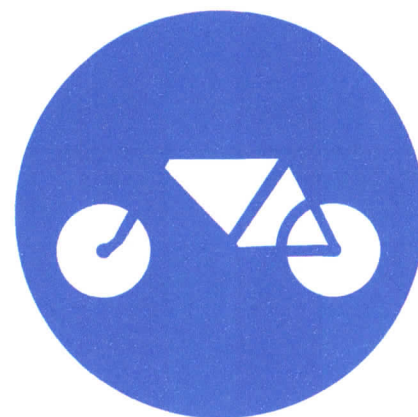


Тайлбар:

Замын хэвтээ тэмдэглэгээг MNS 4759:2013 стандартыг хангасан байх шаардлагтай



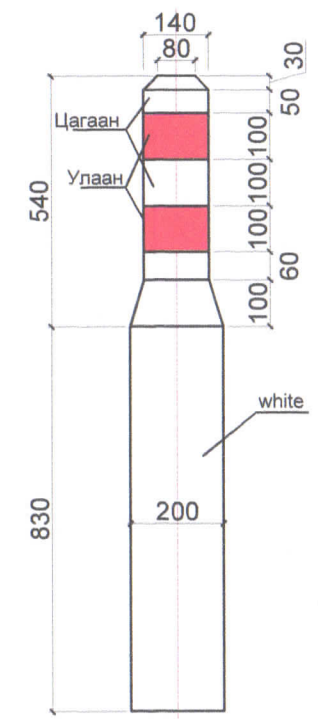
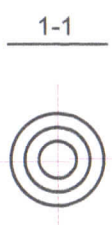
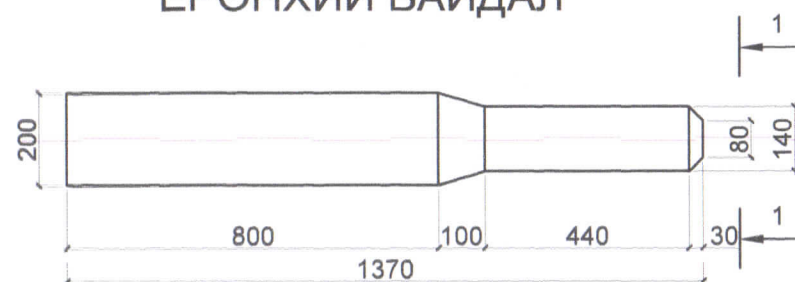
5.19



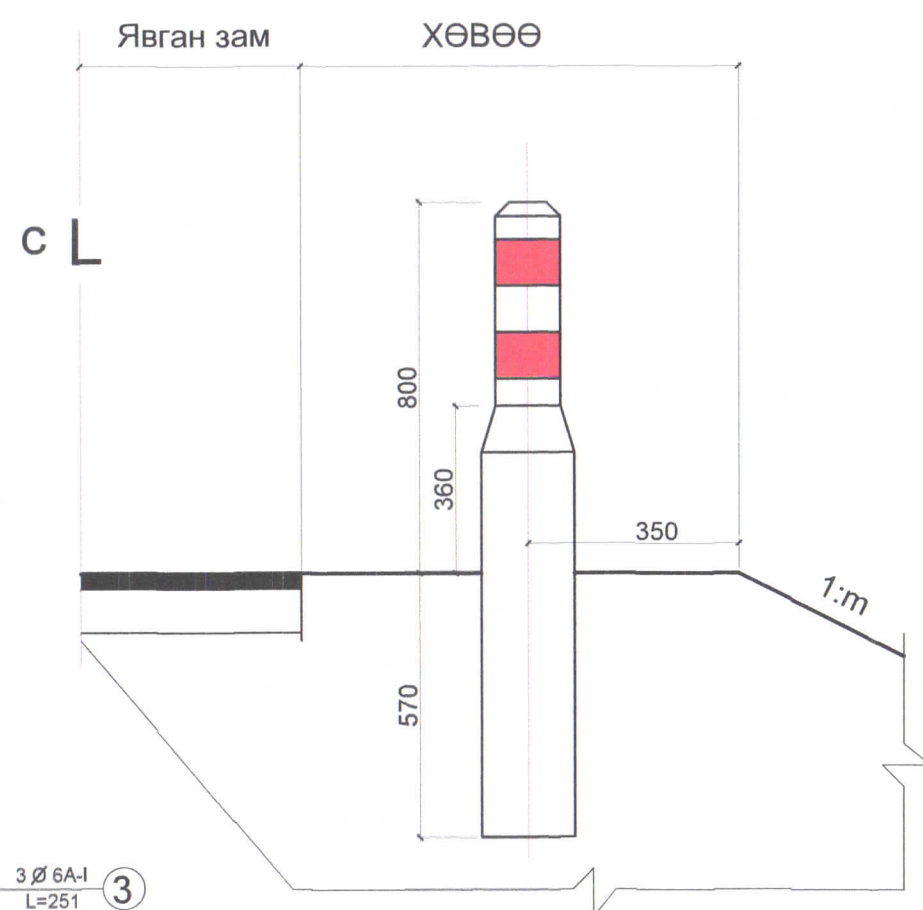
4.4

	Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тасгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл			Б2-6		
	Захирал	Ч.Мөнхбат		ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ		
	Инженер	Ц.Ууганбат				
	Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн		ЕГ шифр.	1	3
Хянасан	Ч.Батмөнх	ТГ шифр. 22/17		2022 он		

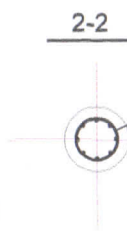
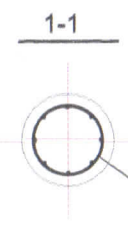
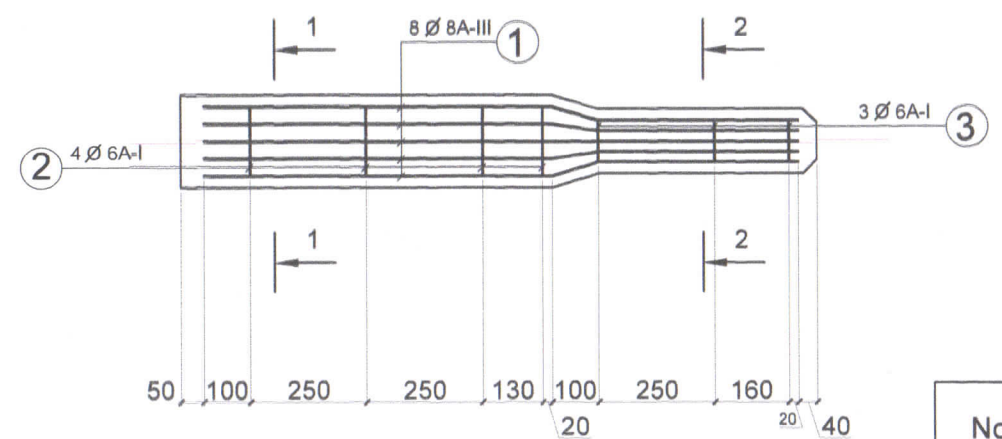
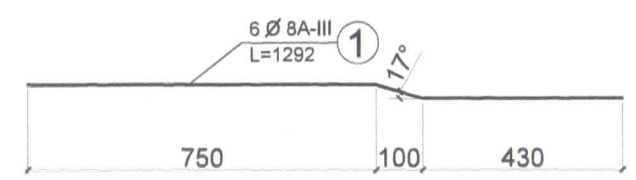
ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ



БАЙРЛУУЛАХ



АРМАТУРЖИЛТ



АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

No	Диаметр	Урт (mm)	Тоо хэмжээ	Нийт урт, /м/	Жин /кг.м/	Нийт жин /кг/
①	D8A-III	1292	6	7.75	0.395	3.06
②	D6A-I	440	4	1.76	0.212	0.37
③	D6A-I	251	3	0.75	0.212	0.16

ТАЙЛБАР: 1.БҮХ ХЭМЖЭЭГ ММ-ЭЭР ӨГӨВ.
2.БЕТОНЫ МАРК 20/20

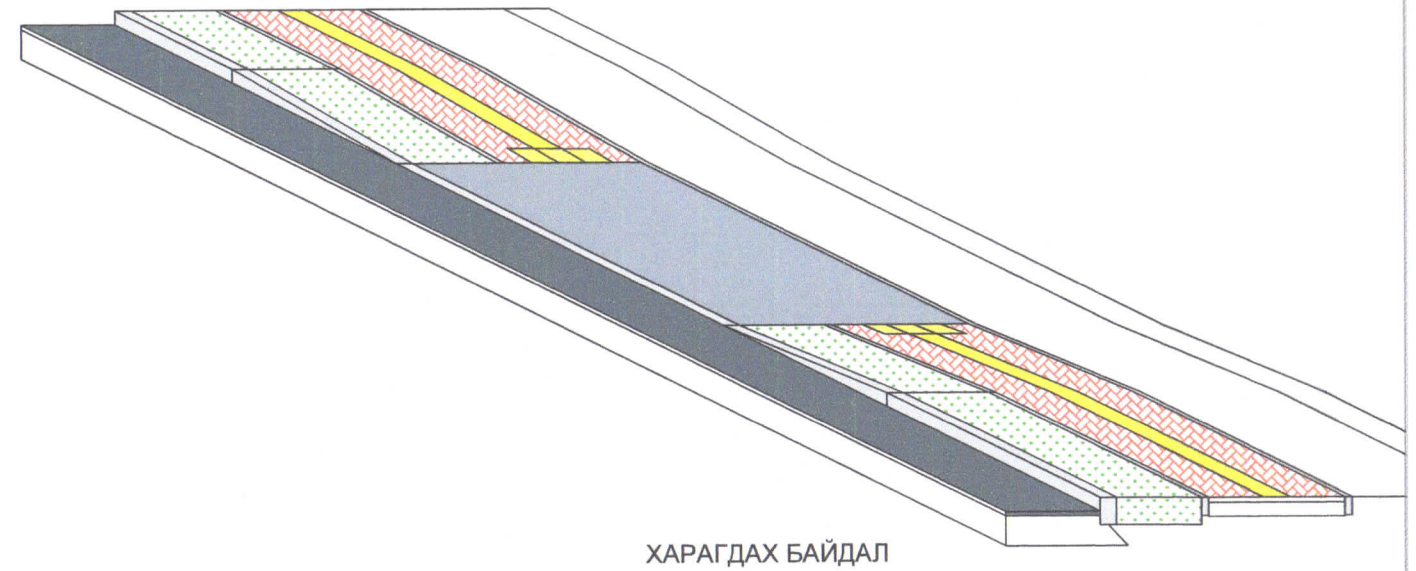


Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл			АЗ		
Захирал	Ч.Мөнхбат		Дохионы шон		
Инженер	Ц.Чувандам				
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн		ЕГ шифр:	1	4
Хянасан	Ч.Батмөнх		ТГ шифр: 22/17	2022 он	

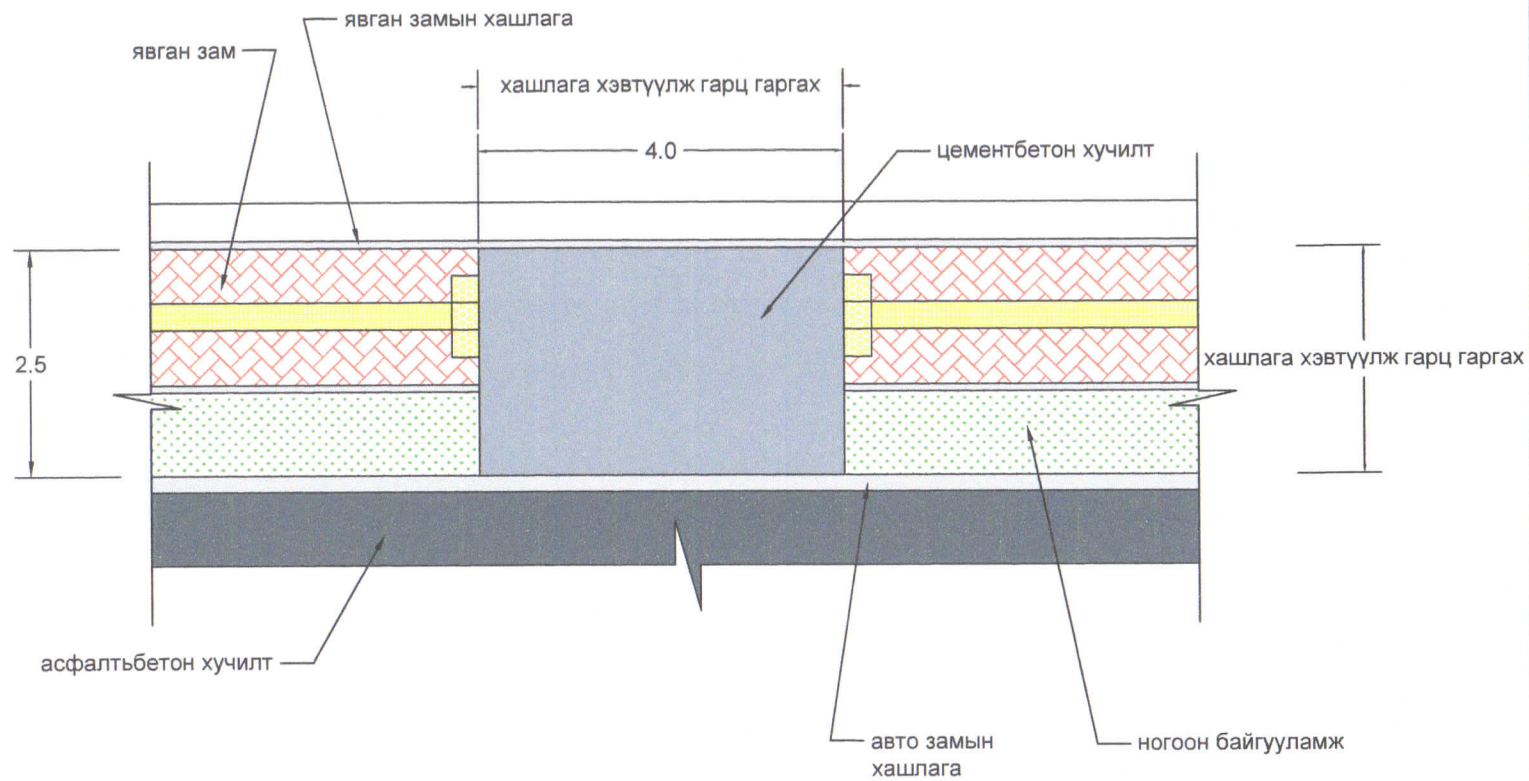
НҮҮРНИЙ ПОРЕКЦ



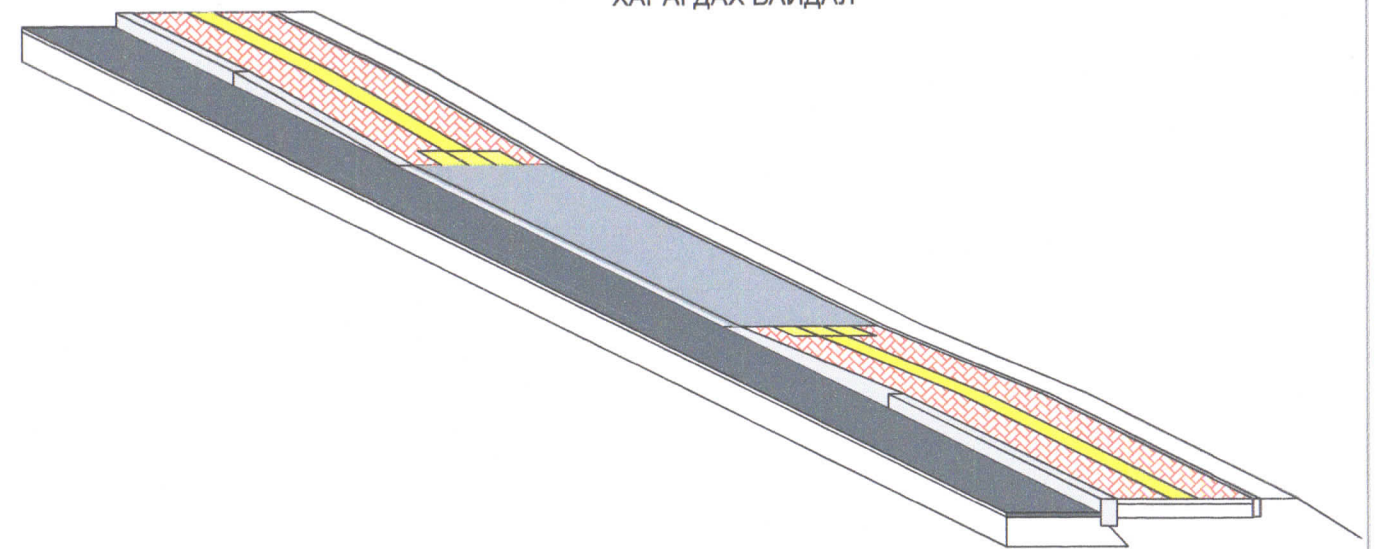
ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



ПЛАН ПОРЕКЦ



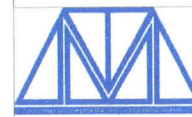
ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



ТАЙЛБАР:

Авто замын хашлагыг хэвтүүлж гарц гаргах хэсгүүдэд М250 маркийн цементбетон хучилт хийнэ. Тус хэсгүүд нь асфальтбетон хучилтаар стандарт гарц гаргах шаардлагагүй айлын хашааны хаалгаруу орох гарах зэрэг газруудад хийгднэ.

Бүх хэмжээс ,м зэр өгөд.



"ИХЭР МӨНХ" ХХК

"ИХЭР МӨНХ" ХХК

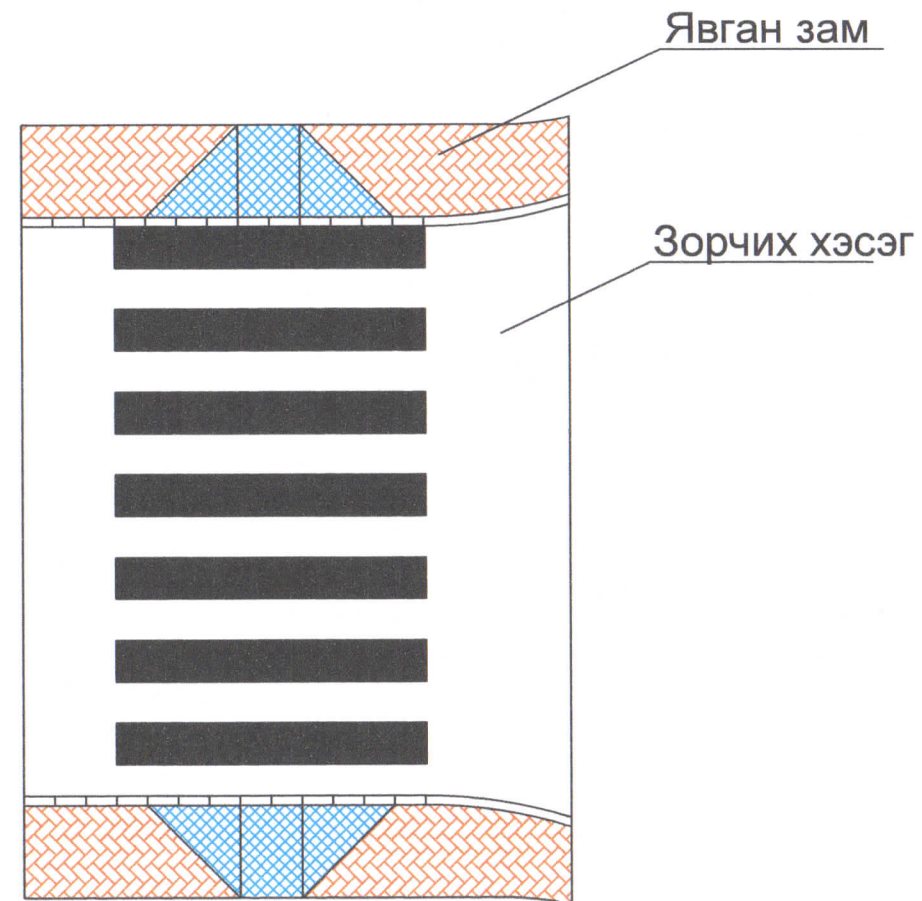
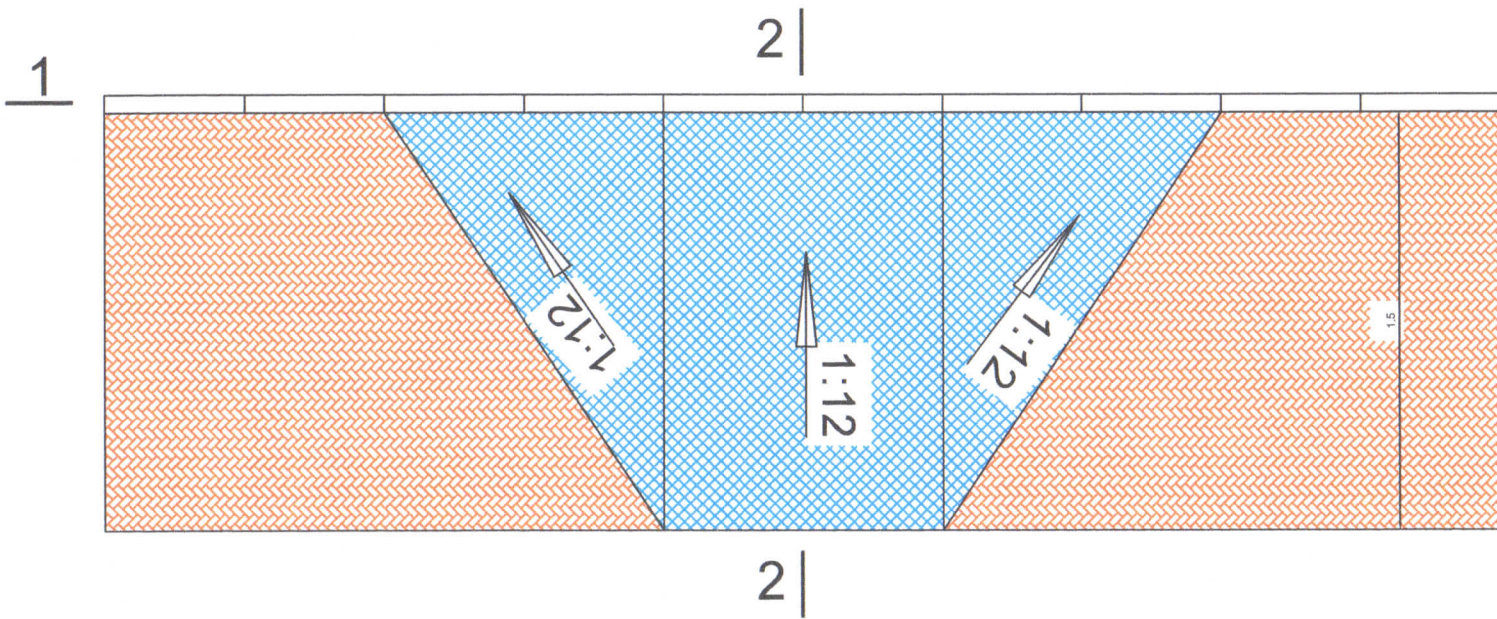
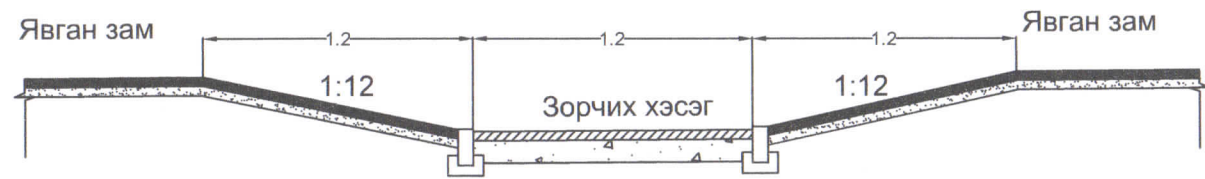
Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам		АЗ	
Захирал	Ч.Мөнхбат	ХАШЛАГА ХЭВТҮҮЛЖ ГАРЦ ГАРГАХ	
Инженер	Ц.Уугандам	ЕГ шифр:	1
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	ТГ шифр:	22/17
Хянасан	Ч.Батмөнх	2022 он	

Масштаб 1:

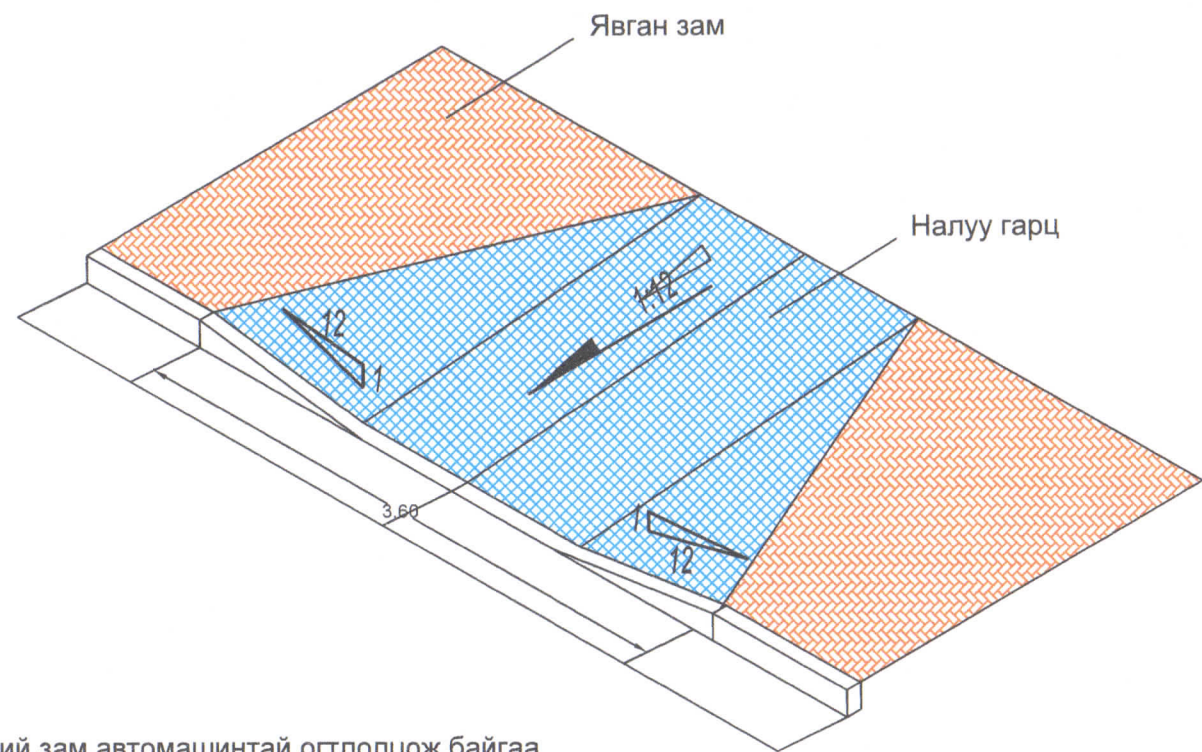
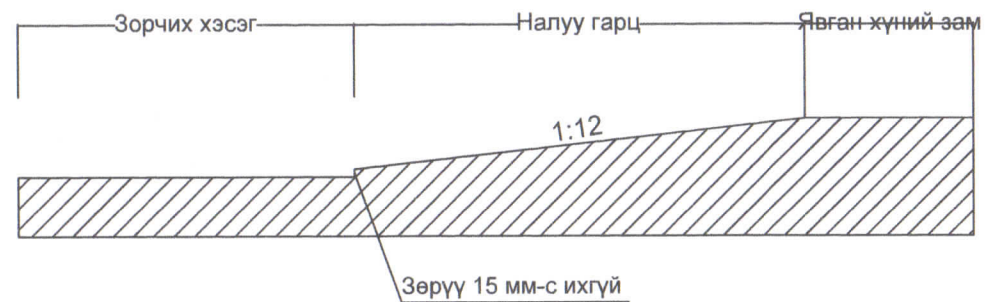
үе шат хуудас бүх хуудас

1 1 1




2022 он

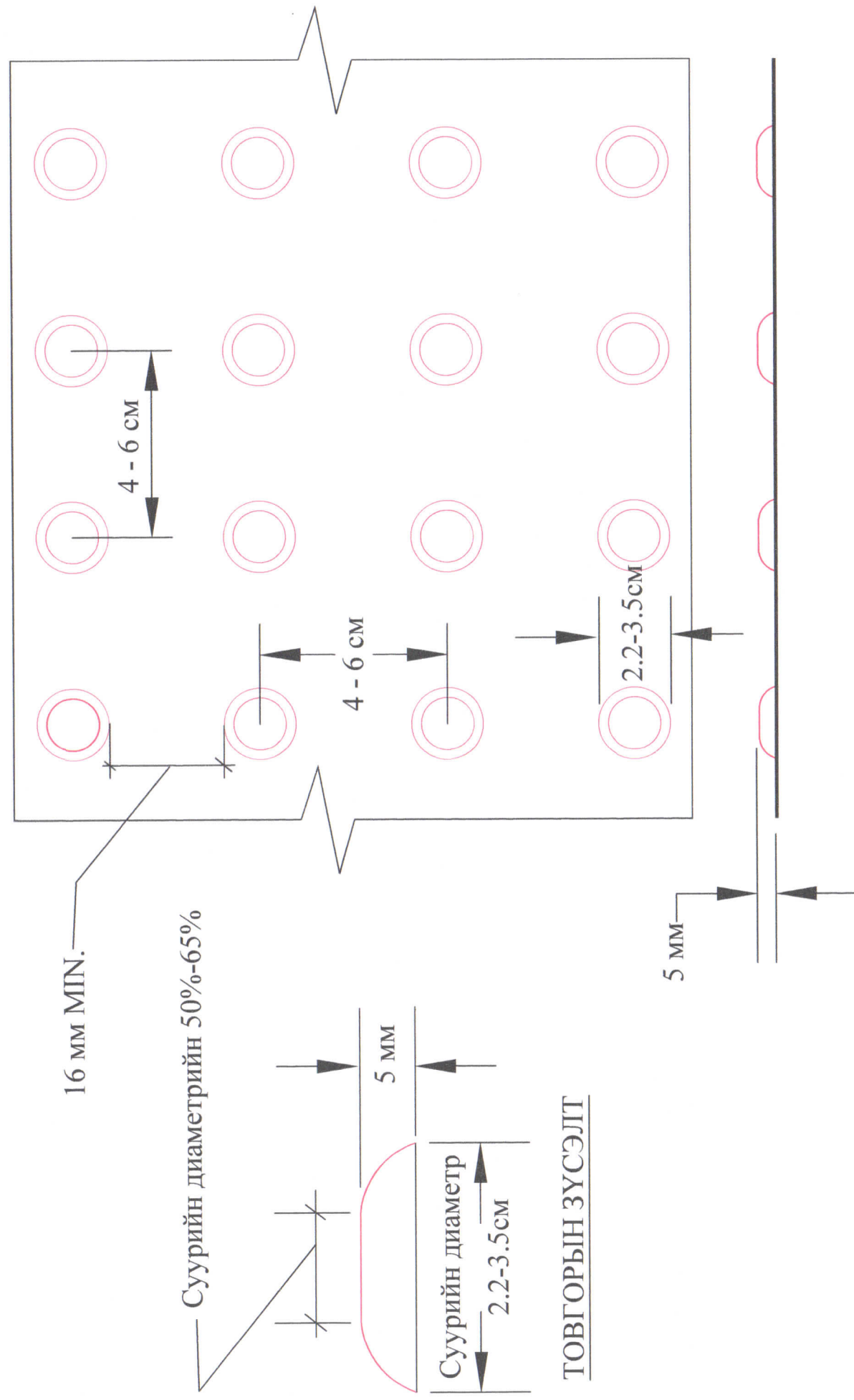


Огтлол 2-2



Тайлбар:
1. Явган хүний зам автомашинтай огтлолцож байгаа гарцтай хэсэг тутамд хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан налуу гарцыг зурагт заасны дагуу гүйцэтгэнэ

 "ИХЭР МӨНХ" ХХК	Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны зүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам			А3		
	Захирал	Ч.Мөнхбат		Явган замын рамп		
	Инженер	Ц.Чугандал		Масштаб 1:200	үе шат	хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн		ЕГ шифр:	1	1	5
Хянасан	Ч.Батмөнх		ТГ шифр: 22/17	2022 он		



ТОВГОРЫН ЗҮСЭЛТ

АНХААРУУЛАХ ТӨВГӨРИЙН ДЕТАЛЬ

Налуу (%) "B"-с "A" руу	"A" (м) MIN.	"B" (м) MIN.
(-6) - (-5.01)	1.35	6.45
(-5) - (-4.01)	1.35	4.50
(-4) - (-3.01)	1.35	3.60
(-3) - (-2.01)	1.35	2.85
(-2) - (2)	2.4	2.4
2.01 TO 3	2.85	1.35
3.01 TO 4	3.60	1.35
4.01 TO 5	4.50	1.35
5.01 TO 6	6.45	1.35

Хүснэгт 1. Шилжилийн 1:12 налуу бүхий хэсэг

Налуу (%) "B" TO "A"	"A" (м) MIN.	"B" (м) MIN.
-6 TO -5.01	1.2	3.75
-5 TO -4.01	1.2	3.0
-4 TO -3.01	1.2	2.5
-3 TO -2.01	1.2	2.25
-2 TO 2	2.0	2.0
2.01 TO 3	2.25	1.2
3.01 TO 4	2.5	1.2
4.01 TO 5	3.0	1.2
5.01 TO 6	3.75	1.2

Хүснэгт 1. Шилжилийн 1:10 налуу бүхий хэсэг

Тайлбар:

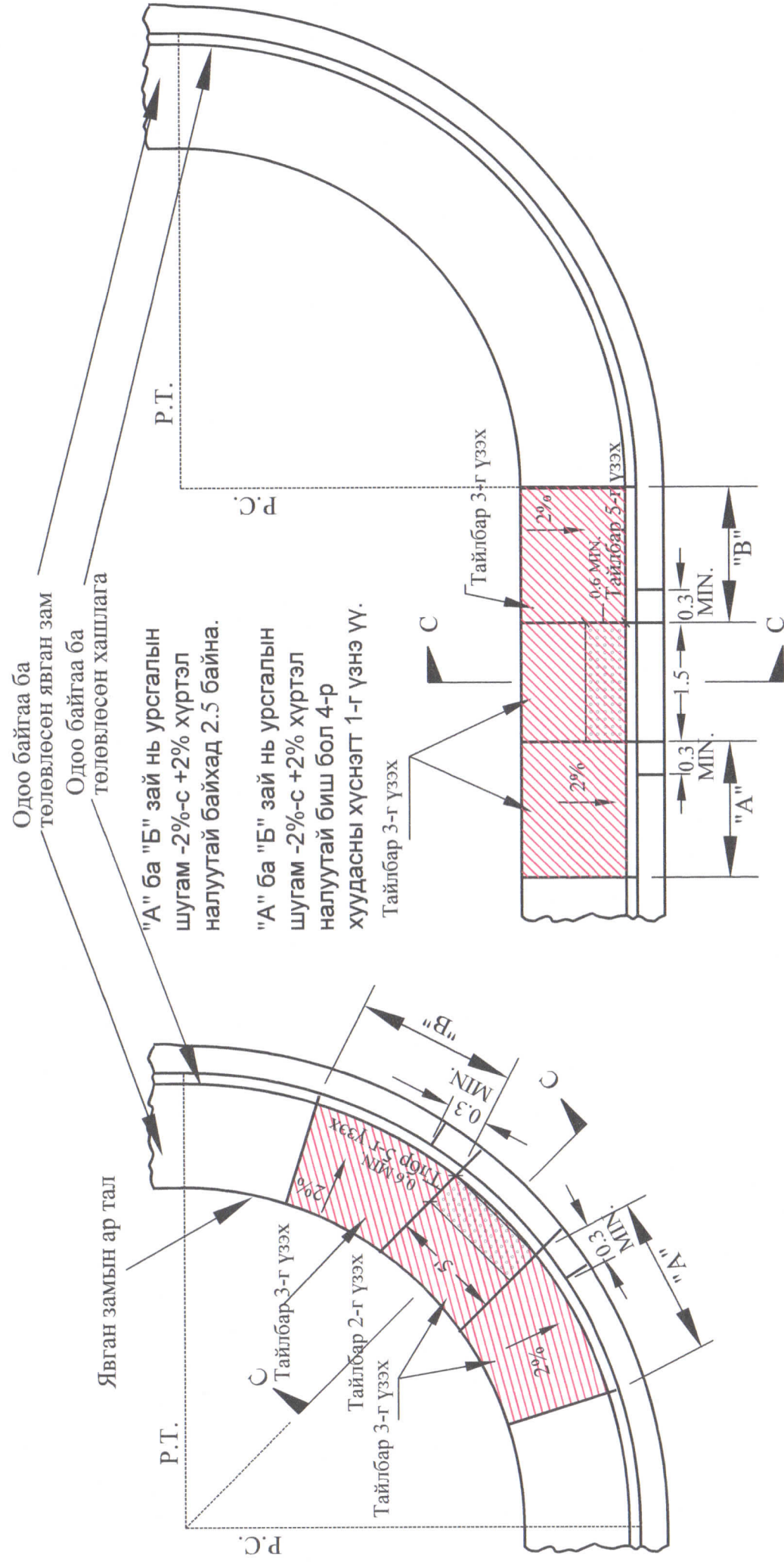
Тус зураг нь 15 см-н өндөр хашлагагай байх тохиолдолд таарна.
Хашлаганы өндөр илүү байх тохиолдолд зураг өөрчлөгдөхийг анхаарах.



Налайх бүрээг, 4 бүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нусэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам

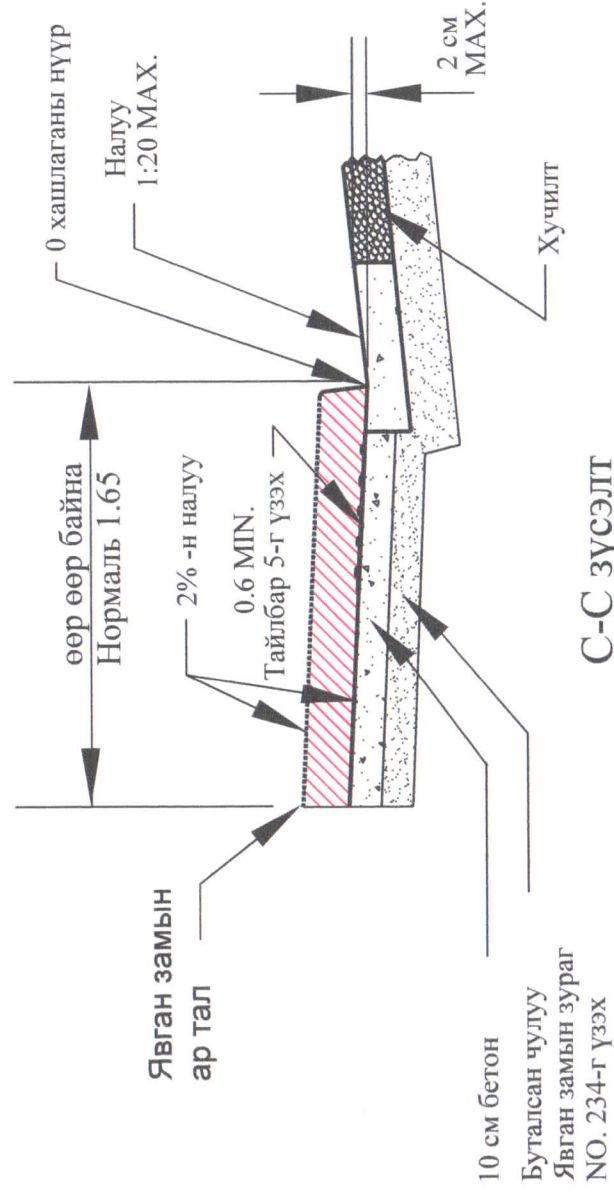
Захирал	Ч.Мөнхбат	Явган замын рамп	Масштаб 1:200
Инженер	Ц.Ууганбат		үе шалт хуудас бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	ЕГ шифр.	1 2 5
Хянасан	Ч.Батмөнх	ТГ шифр.	2022 он

A3



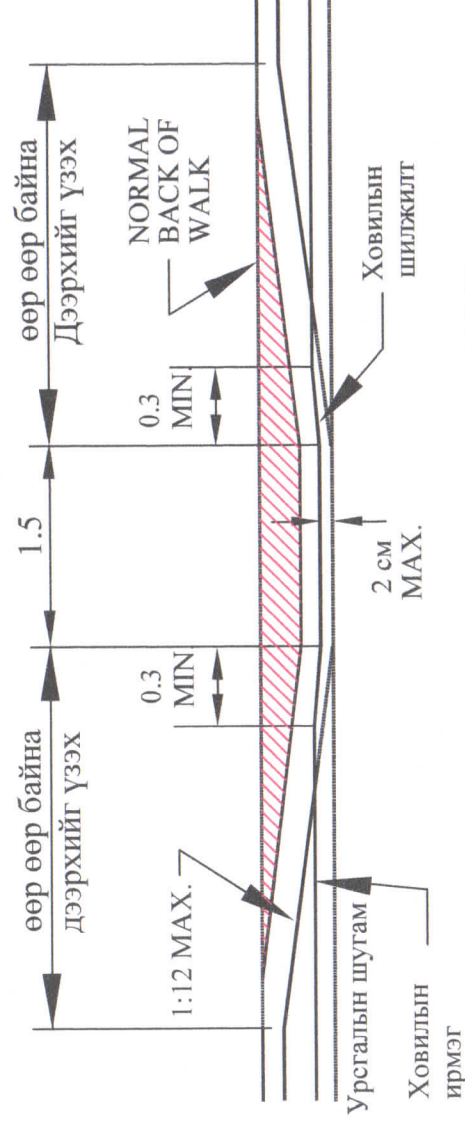
ХАШЛАГАНЫ ЭРГЭЛД ДЭЭРХ РАМП

ХАШЛАГАНЫ ЭРГЭЛТИЙН ГАДНА ТАЛ ДАХ РАМП



С-С ЗҮСЭЛТ

Тайлбар:



ДАГУУ ОГТЛОЛ

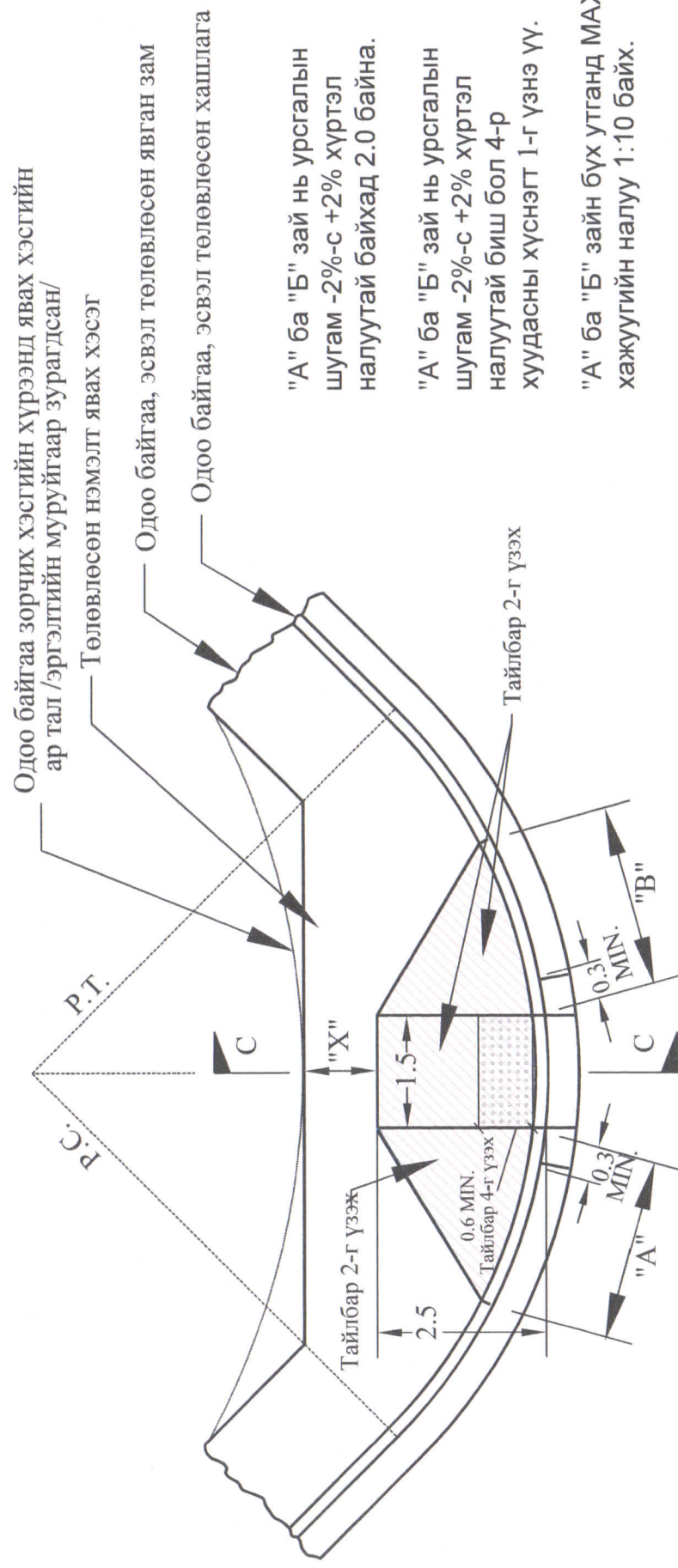
ЭНЭ ЯВГАН ЗАМЫН ЦААНА СААД /БАРИЛГЫН ХАНА ГЭХ МЭТ/ БАЙХ ТОХИОЛДОЛ ЮМ. ЗӨВХӨН ЭНЭ ТОХИОЛДОЛД Л ТУС ТӨРИЙН РАМПЫГ ТХЭРЭГЛЭНЭ.

1. Хашлаганы эргэлтэн дээр явган замын рампыг эргэлтийн дундаж цэг дээр /өөрөөр заагаагүй бол/ байрлуулна
2. Хашлаганы шулуун хэсэгт эргэлтийг зохицуулж рампыг /өөрөөр заагаагүй бол/ байрлуулна.
3. Рампыг түүний үндсэн налуу руу хоёр талаасаа налсан барзгаржуулсан, тэгш налуу талтайгаар барих.
4. Хашлага болон ус урсах ховил 2 байгаа газарт рампыг барих тохиолдолд саад болох хашлага ба ховилыг бүрэн авч зайлуулах хэрэгтэй.
5. Рампын доод хэсэгт товгор товч бүхий анхааруулах хавтанг байрлуулна. Хавтангийн өргөн 0.60 м. Энэхүү зургийн 4-р хуудсанд өгсөн техникийн шаардлагыг тус хавтан хангаж байх.



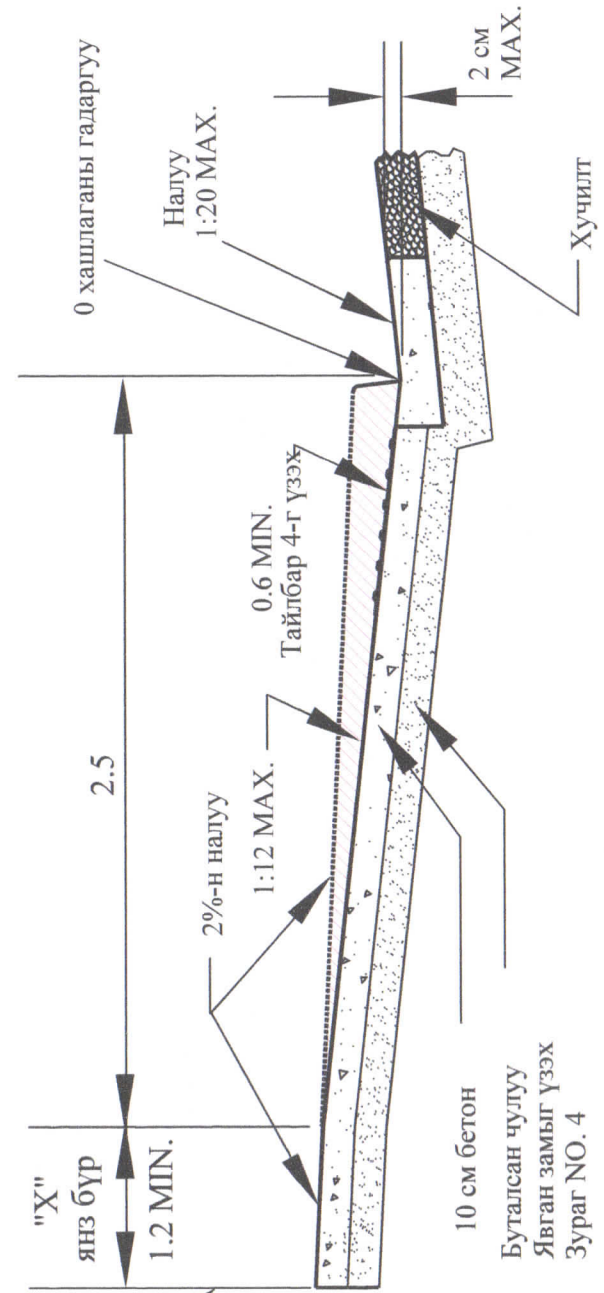
"ТХЭР МӨНХ" ХХК
"ТХЭР МӨНХ" ХХК

Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тасманы гүүрнээс Нүсэхийн 11-р гудамж хүртэлх алба зам		А3	
Захираг	Ч.Мөнхбат	Явган замын рампыг	Масштаб 1:200
Инженер	Ц.Ууганбат		үе шат хуудас бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т.Балсүрэн	ЕГ шифр.	1 3 5
Хянасан	Ч.Батмөнх	ТГ шифр.	22/17
			2022 он

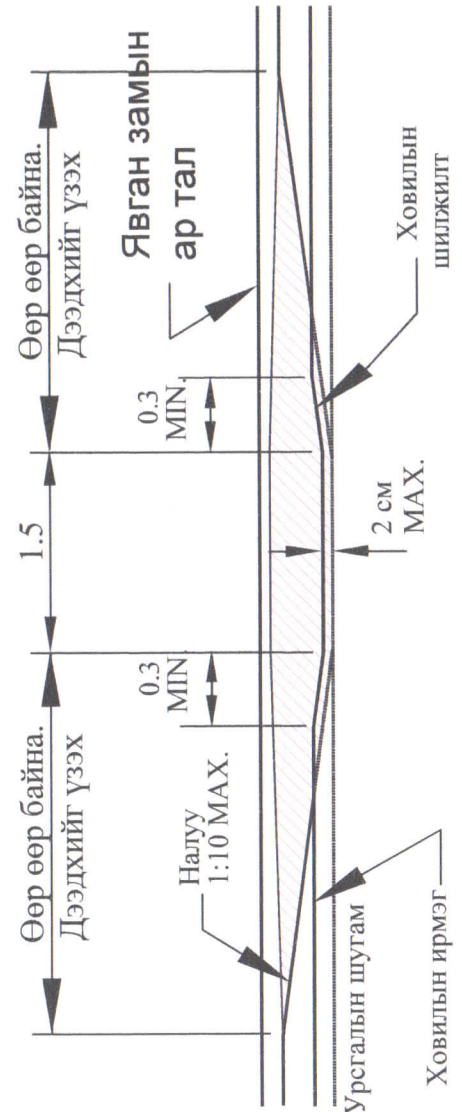


ЭРГЭЛТ ДЭЭРХ РАМП

- "А" ба "Б" зай нь урсгалын шугам -2%-с +2% хүртэл налуутай байхад 2.0 байна.
- "А" ба "Б" зай нь урсгалын шугам -2%-с +2% хүртэл налуутай биш бол 4-р хуудасны хүснэгт 1-г үзнэ үү.
- "А" ба "Б" зайн бүх утганд МАХ хажуугийн налуу 1:10 байх.



C-C ЗҮСЭЛТ

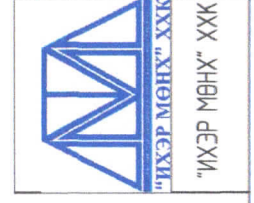


ДАГУУ ОГТЛЮЛ

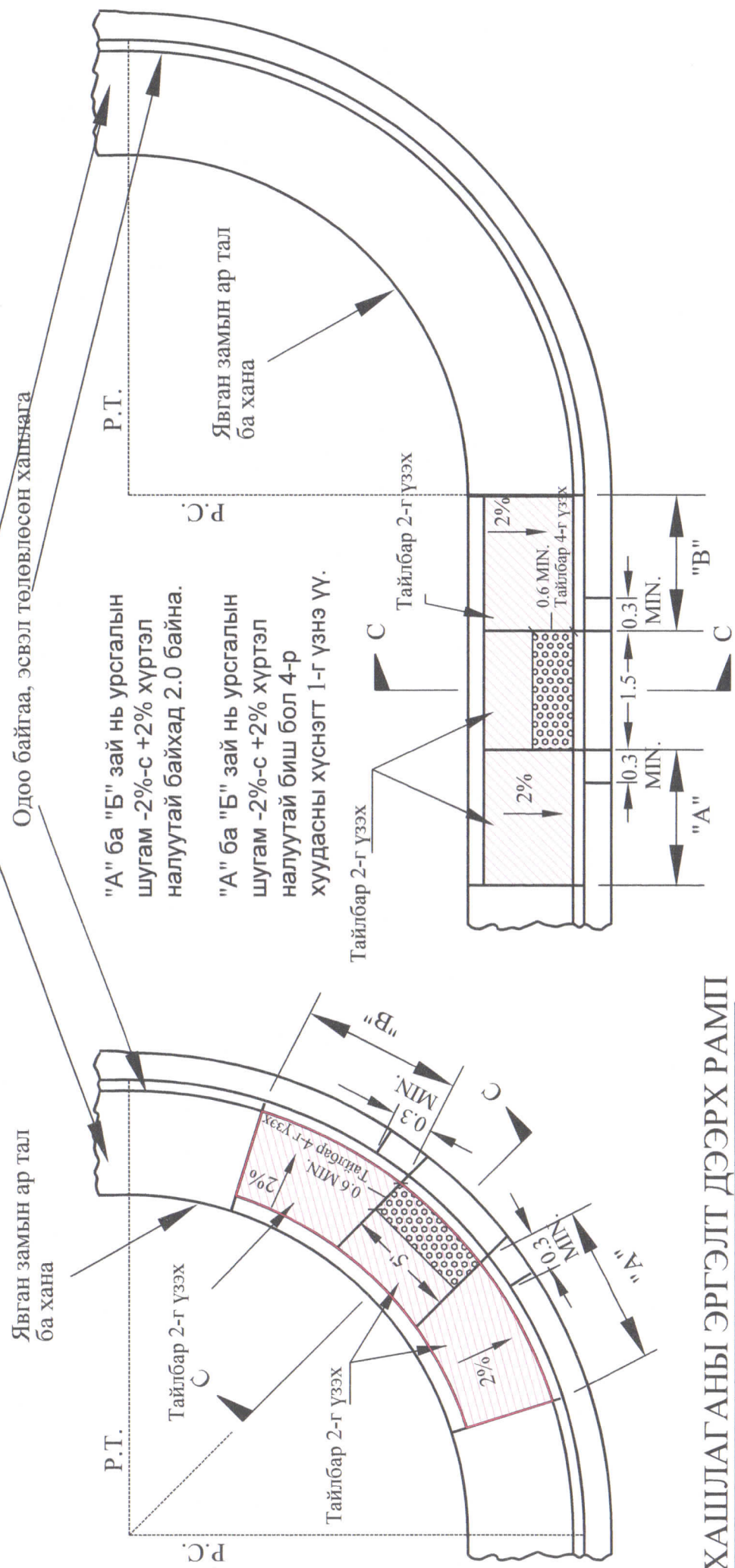
РАМПЫГ ТУС ТОХИОЛДОЛД ЯВГАН ЗАМ БА ТАЛБАЙН НӨХЦЛҮҮД ХАНГАГДАЖ БАЙХ ТОХИОЛДОЛД ХЭРЭГЛЭНЭ.

Тайлбар:

- Хашлаганы эргэлтэн дээр явган замын рампыг эргэлтийн дундаж цэг дээр /өөрөөр заагаагүй бол/ байрлуулна
- Рампыг түүний үндсэн налуу руу хоёр талаасаа налсан барзгаржуулсан, тэгш налуу талтайгаар барих.
- Хашлага болон ус урсгах ховил 2 байгаа газаргт рампыг барих тохиолдолд саад болох хашлага ба ховилыг бүрэн авч зайлуулах хэрэгтэй.
- Рампын доод хэсэгт товгор товч бүхий анхааруулах хавтанг байрлуулна. Хавтангийн өргөн 0.60 м. Энэхүү зургийн 4-р хуудсанд өгсөн техникийн шаардлагыг тус хавтан хангаж байх.

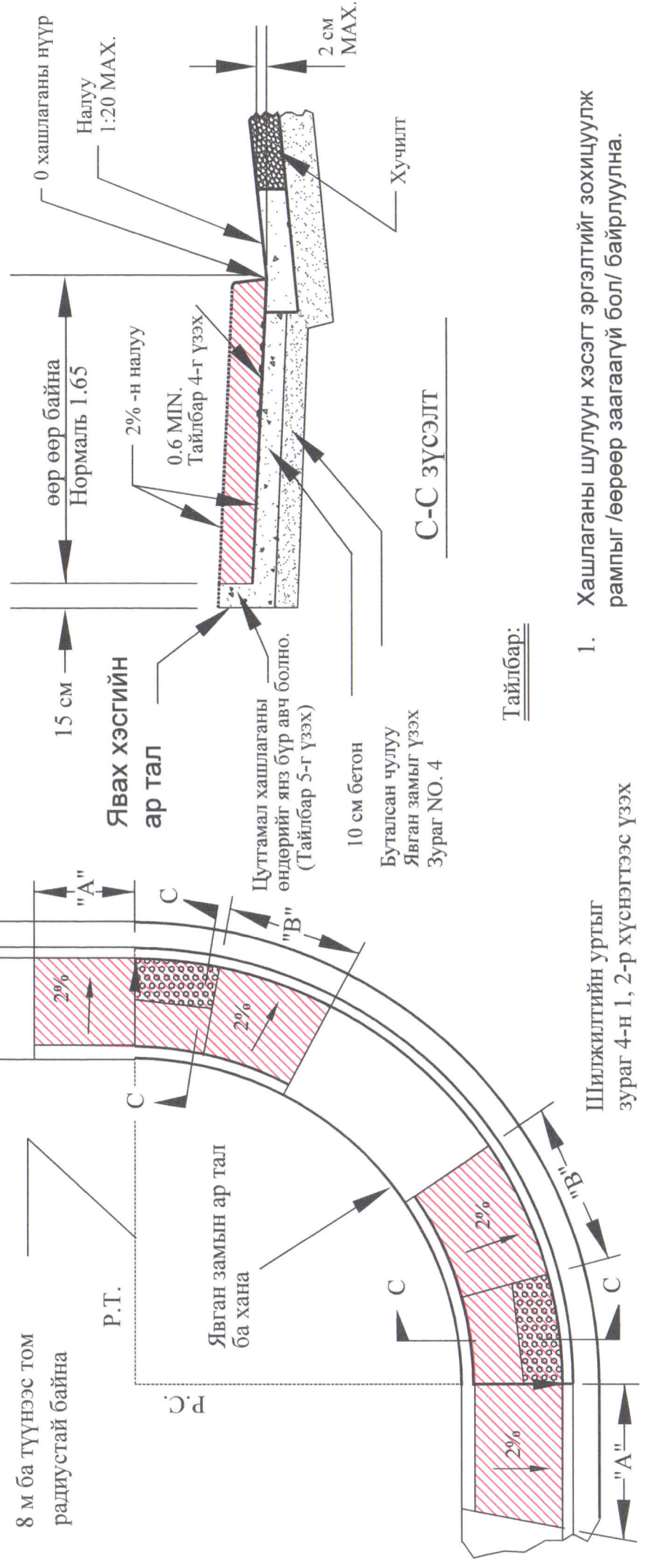


Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нусэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам		А3
Захирагч	Ч.Мөнхбат	Явган замын рампын Масштаб 1:200
Инженер	Ц.Чуванбат	
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	үе шал хуудас бүх хуудас
Хянасан	Ч.Батмөнх	1 4 5
		ЕГ шифр: ТГ шифр: 22/17
		2022 он

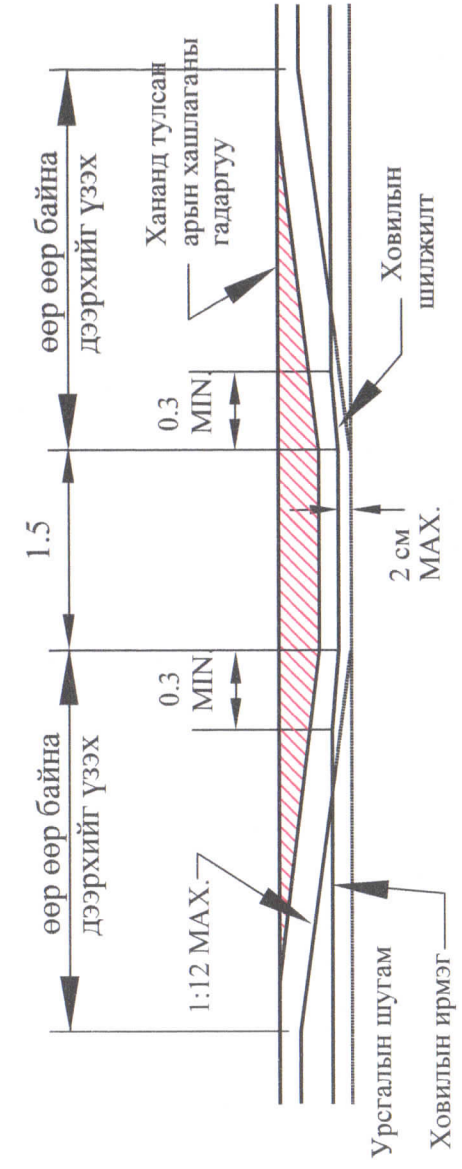


ХАШЛАГАНЫ ЭРГЭЛТ ДЭЭРХ РАМП

ХАШЛАГАНЫ ЭРГЭЛТИЙН ГАДНА ТАЛ ДАХ РАМП

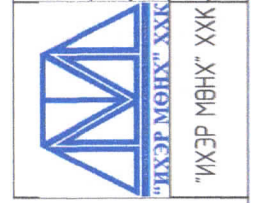


ЭРГЭЛТ ДЭЭРХ ХОС РАМП

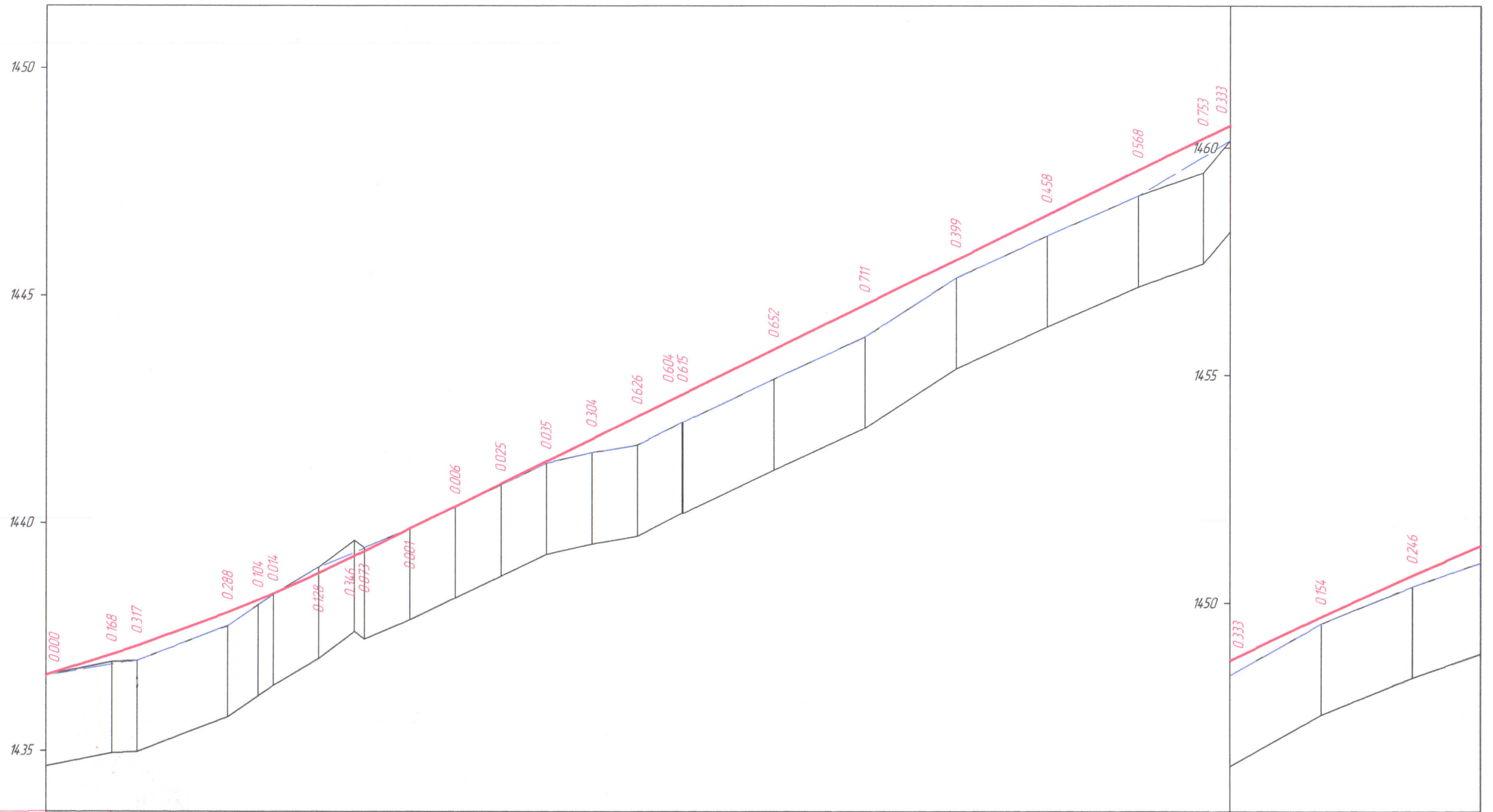


ДАГУУ ОГТЛОЛ

1. Хашлаганы шулуун хэсэгт эргэлтийг зохицуулж рампыг /өөрөөр заагаагүй бол/ байрлуулна.
2. Рампыг түүний үндсэн налуу руу хоёр талаасаа налсан барзгаржуулсан, тэгш налуу талтайгаар барих.
3. Хашлага болон ус урсгах ховил 2 байгаа газарт рампыг барих тохиолдолд саад болох хашлага ба ховилыг бүрэн авч зайлуулах хэрэгтэй.
4. Рампын доод хэсэгт товгор товч бүхий анхааруулах хавтанг байрлуулна. Хавтангийн өргөн 0.60 м. Энэхүү зургийн 4-р хуудсанд өгсөн техникийн шаардлагыг тус хавтан хангаж байх.




Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11-р гудамж хүртэлх авто зам		АЗ
Захирагч	Ч.Мөнхбат	Явган замын рамп
Инженер	Ц.Чугандбат	
Гүйцэтгэсэн	Т.Батсүрэн	ЕГ шифр:
Хянасан	Ч.Батмөнх	ТГ шифр: 22/17
Масштаб 1:200		Масштаб 1:200
уе шлт	хуудас	бүж хуудас
1	5	5
		2022 он

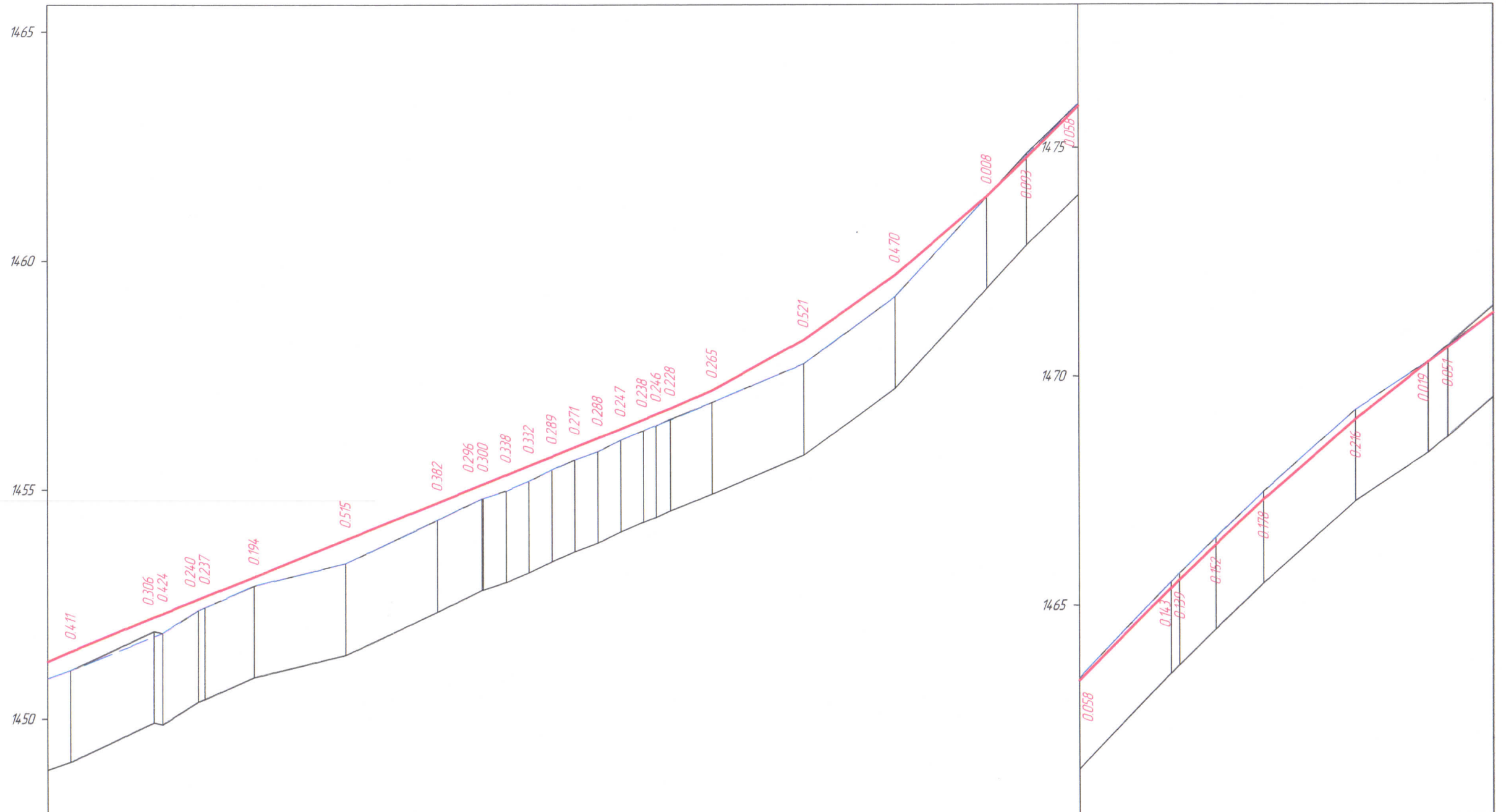


М 1:1000 - хэдтээ
 М 1:100 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м		32		14.5		R - 3016		K - 533		49		54.0		R - 9389		K - 840		38.15									
	Тэнхлэгийн түвшин, м		14.36.664	14.37.121	14.37.301	14.38.036	14.38.310	14.38.453	14.38.904	14.39.277	14.39.386	14.39.879	14.40.372	14.40.864	14.41.357	14.41.850	14.42.343	14.42.826	14.42.835	14.43.821	14.44.806	14.45.792	14.46.777	14.47.763	14.48.459	14.48.746	14.49.698	14.50.607
Байлм өгөгдөл	Газрын түвшин, м		14.36.664	14.36.953	14.36.984	14.37.748	14.38.206	14.38.439	14.39.032	14.39.623	14.39.459	14.39.880	14.40.366	14.40.839	14.41.322	14.41.546	14.41.717	14.42.222	14.42.220	14.43.169	14.44.095	14.45.393	14.46.319	14.47.195	14.47.706	14.48.413	14.49.544	14.50.361
	Зай, м		14.5	5.5	200	6.7	3.3	10.0	7.8	7.7	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	9.8	0.2	200	200	200	200	200	200	14.1	5.9	200	200
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		0		L - 467		46.66		K - 931		T1 - 471 T2 - 471		39.80		2		3		L - 230		A - 85°52'16"		0						



 Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тасганы гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл				А3		
Захирал	Ч Мөнхбат	ДАГУУ ОГТ/ЛОЛ		Масштаб: 1000		
Инженер	Ц Чуганбат			үе шат	хуудас	дүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Т Батсүрэн	ЕГ шифр:	1	1	4	
Хянасан	Ч Батмөнх	ТГ шифр: 22/17	2022 он			



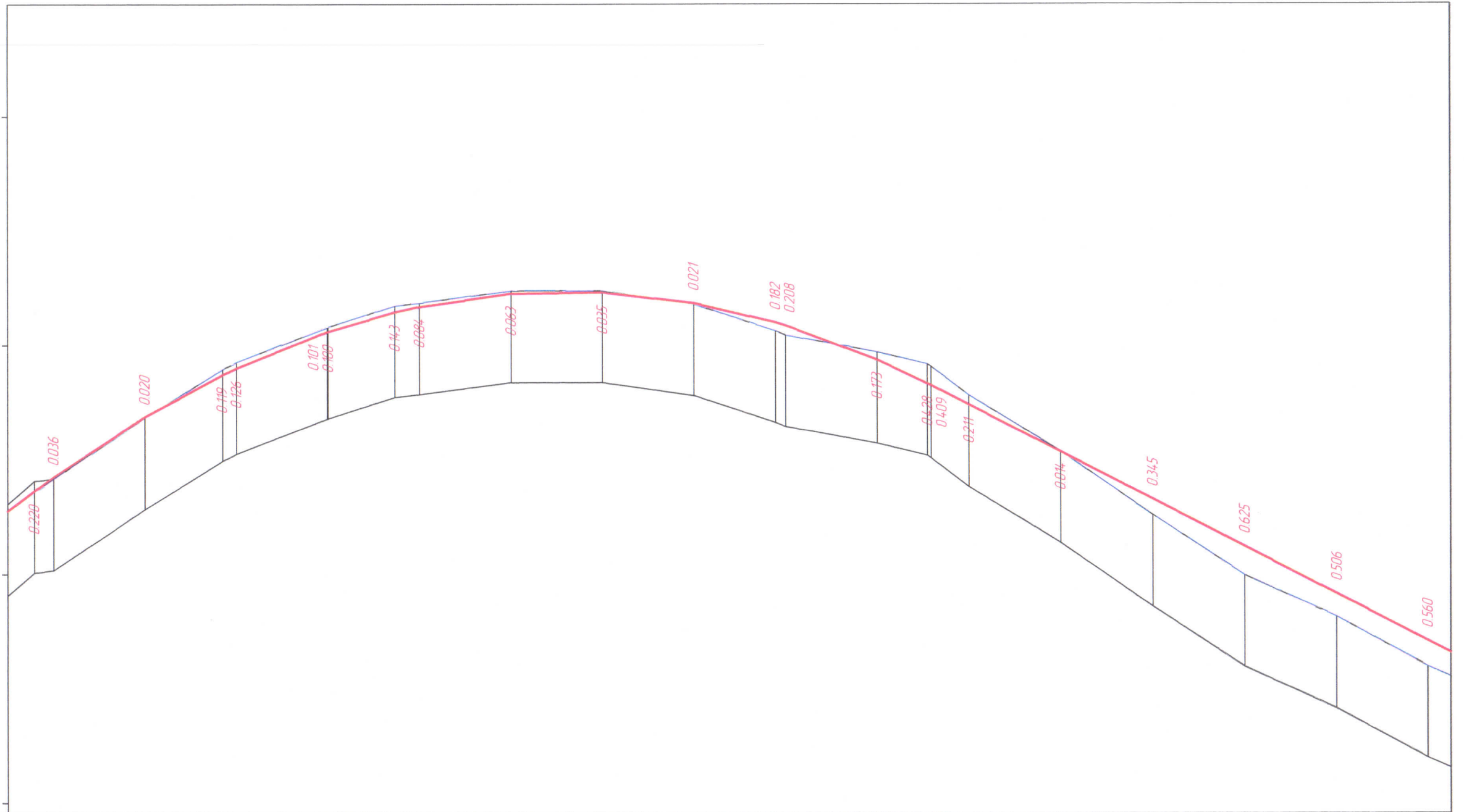
М 1:1000 - хэвтээ
 М 1:100 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	R - 9389 K - 84.0		40													50.90	R - 1299 K - 77.8	100	61.80	R - 2231 K - 56.2	18.06	75	35.70									
	Тэнхлэгийн түвшин, м	14.514.74	14.52.222	14.52.298	14.52.614	14.52.672	14.53.104	14.53.911	14.54.717	14.55.111	14.55.120	14.55.322	14.55.524	14.55.725	14.55.927	14.56.129	14.56.330	14.56.532	14.56.645	14.56.770	14.57.169	14.58.269	14.59.678	14.61.394	14.62.240	14.63.369	14.65.374	14.65.559	14.66.326	14.67.304	14.69.057	14.70.312	14.70.630
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	14.51.063	14.51.916	14.51.874	14.52.374	14.52.435	14.52.910	14.53.396	14.54.335	14.54.815	14.54.820	14.54.984	14.55.192	14.55.436	14.55.656	14.55.841	14.56.083	14.56.294	14.56.399	14.56.645	14.56.904	14.57.748	14.59.208	14.61.386	14.62.333	14.63.427	14.65.517	14.65.698	14.66.478	14.67.482	14.69.273	14.70.331	14.70.681
	Зай, м	200	18.1	7.9	7.8	7.5	10.7	20.0	20.0	9.8	0.5	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	2.8	3.1	9.1	20.0	20.0	20.0	8.7	11.3	20.0	7.9	7.8	10.4	20.0	15.8	15.8	
	Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт	L - 208.0 A - 122°32'08"		T1 - 197 T2 - 197 R - 600.0 - 0°08'19"	L - 60.5 A - 122°23'49"	4	09.75	K - 38.1 T1 - 197 T2 - 197 R - 600.0 - 36°20'44"	47.81	5	L - 121.8 A - 86°03'06"	6	69.64	K - 46.1 T1 - 231 T2 - 231 R - 300.0 - 8°48'37"	AA - 78°56'296"	77	19	T1 - 197 T2 - 197 R - 600.0 - 0°08'19"	T1 - 197 T2 - 197 R - 600.0 - 0°08'19"														



Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл				А3		
Захирал		Ч.Мөнхбат		Масштаб 1000		
Инженер		Ц.Чугандат		үе шат хуудас дүх хуудас		
Гүйцэтгэсэн		Т.Батсүрэн		1 2 4		
Хянасан		Ч.Батмөнх		2022 он		
"ИХЭР МӨНХ" ХХК				ДАГУУ ОГТ/ЛОЛ		
				ЕГ шифр: ТГ шифр: 22/17		

14.80
14.75
14.70
14.65

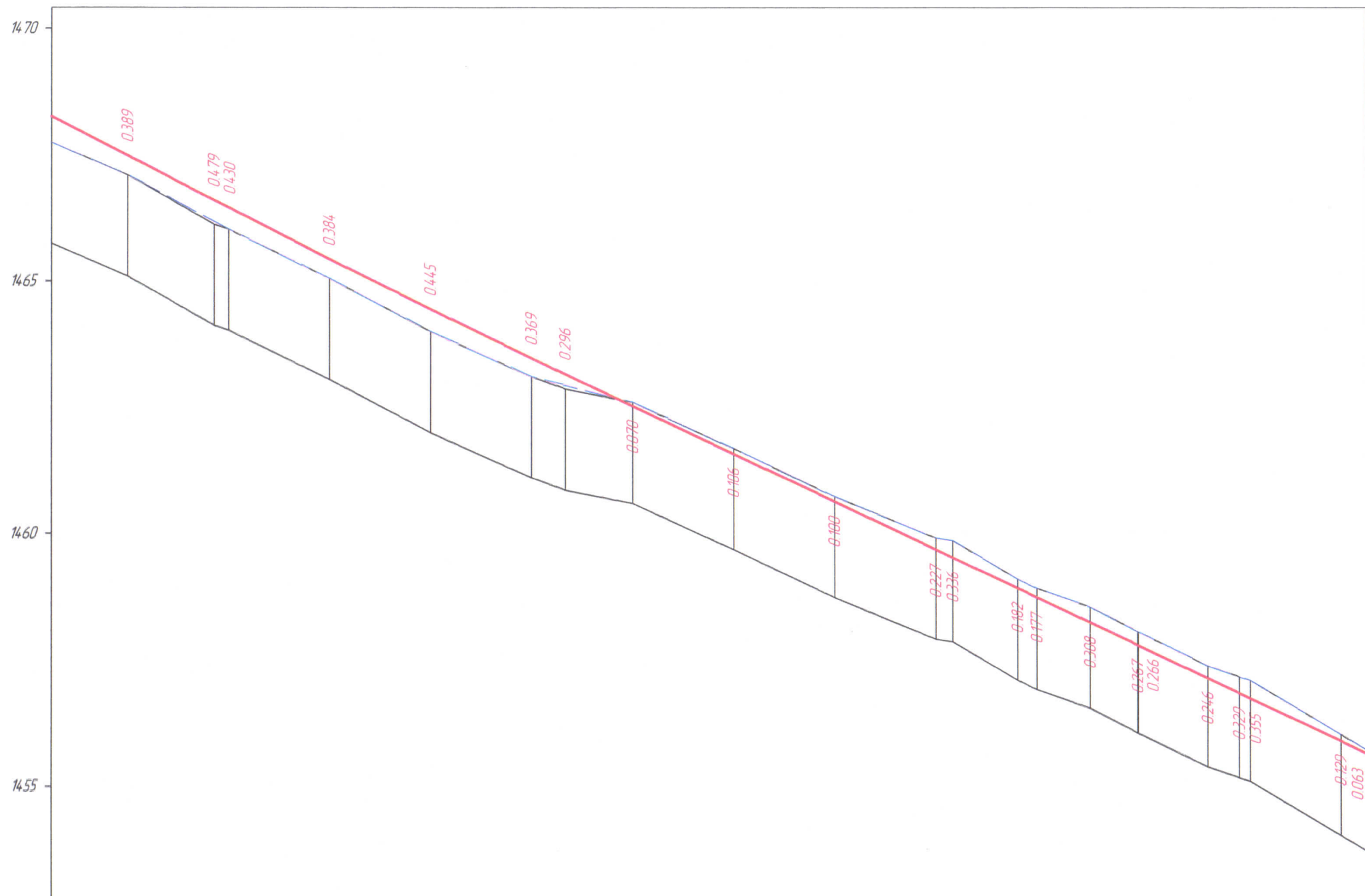


М 1:1000 - хэдтээ
М 1:100 - босоо
М 1:100 - хөрсний босоо

Төслийн авгагдал	Налуу, %, босоо эргэлт, м																				
	Тэнхлэгийн түвшин, м																				
Бодит авгагдал	Газрын түвшин, м																				
	Зай, м																				
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт																					



Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл				А3	
Захирал	Ч.Мөнхбат	Инженер	Ц.Чугандат	ДАГУУ ОГТ/ЛОЛ	
Гүйцэтгэгсэн	Т.Батсүрэн				
Хянасан	Ч.Батмөнх	ЕГ шифр:	ТГ шифр: 22/17		Масштаб: 1000 үе шат хуудас дүх хуудас 1 3 4 2022 он



М 1:1000 - хэдтээ
 М 1:100 - босоо
 М 1:100 - хөрсний босоо

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м		14.55		77.19		R - 16335		K - 695		14.66		158.5		47																												
	Тэнхлэгийн түвшин, м		14.67.488		14.66.601 14.66.456		14.65.439		14.64.447		14.63.479 14.63.162		14.62.530		14.61.583		14.60.635		14.59.688 14.59.529		14.58.923 14.58.741		14.58.244		14.57.800 14.57.793		14.57.141		14.56.846 14.56.743		14.55.898 14.55.652												
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м		14.67.099		14.66.122 14.66.026		14.65.055		14.64.002		14.63.110 14.62.866		14.62.600		14.61.689		14.60.735		14.59.915 14.59.865		14.59.105 14.58.918		14.58.552		14.58.067 14.58.059		14.57.387		14.57.175 14.57.098		14.56.027 14.55.715												
	Зай, м		200		172		28		200		200		6.7		13.3		200		200		200		3.4		12.8		3.8		10.5		9.4		8.1		13.8		6.2		2.2		17.8		5.2
Ликет Планы элементүүд Километрийн заалт				10		1		L - 2924 A - 88°50'52"		23.36		L - 12.85		L - 14.3		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9		L - 13.9							



Улаанбаатар хот, Налайх дүүрэг, 4 дүгээр хороо, Шинэ тосгоны гүүрнээс Нисэхийн 11 дүгээр гудамж хүртэлх авто замын зураг төсөл				А3		
Захирал	Ч.Мөнхбат			Масштаб: 1000		
Инженер	Ц.Чуганбат			үе шат	хуудас	дүх хуудас
Гүйцэтгэгсэн	Т.Батсүрэн			1	4	4
Хянасан	Ч.Батмөнх			2022 он		

ДАГУУ ОГТ/ЛОЛ

ЕГ шифр:
ТГ шифр: 22/17