



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ЯАМ
 ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
 Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн
 дугаар *330/2024*
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
 Магадлал хийгдсэн
 Хэлтсийн дарга *[Signature]* / Хүрэм үсэг/
 20*24* оны *07* сарын *30* өдөр

ЕГ шифр: ХТСИ_10/24

**САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
 ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ-0.72 КМ
 АВТО ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН
 ЗУРАГ ТӨСӨЛ**

ЗАХИАЛАГЧ:

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН
ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА
[Signature]
ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗӨВШИЛЦӨВ

В.МЯГМАР

БОЛОВСРЧУЛСАН:

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ
ОНӨААТҮГ-Н ДАРГА

[Signature]
[Signature]

Р.АМАРТҮВШИН

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

А.БАТТӨМӨР



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

ЕГ шифр: ХТСИ_10/24


*САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ
ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР
ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ*

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>С. Анхбаяр</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Масштаб:	
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
					2024 он	

САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдэлбэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам", Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албаны 2024 оны 03 дугаар сарын 04-ны өдрийн 01/340 дугаартай албан бичиг. Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/685 дугаар захирамжийн дагуу Доржийн гудамжны авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлтийн хүрээнд Сансарын аюулгүй тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд үүлзвар хүртэл авто замын засвар, шинэчлэлтийн зураг төслийг дараах бүрэлдэхүүнтэй хийж боловсруулсан. Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаврын хүрээнд дараах ажлууд хийгдсэн болно.

Үүнд:

№	Зургийн иж бүрдэл	Тэмдэглэгээ
1	Тайлбар бичиг	ТБ
2	Техникийн шаардлага	ТШ
3	Авто замын засвар шинэчлэлтийн ажлын зураг төсөл	ЗТ
4	Төсөв	Т

Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаврын хүрээнд дараах ажлууд хийгдсэн болно. Үүнд:

- Нийслэлийн замын хөгжлийн газартай зөвшилцсөн, Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвтэй зөвшилцсөн
- Авто замын зураг төсөл
- Зургийн тайлбар бичиг
- Зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын техникийн шаардлага
- Барилгын ажлын нэгдсэн төсөв
- Зураг төслийн иж бүрдэл тус бүрийг баталгаажуулсан магадлалын ерөнхий дүгнэлт

1.2. ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ БОЛОВСРУУЛАХАД МӨРДЛӨГӨ БОЛГОСОН НОРМ, СТАНДАРТУУД

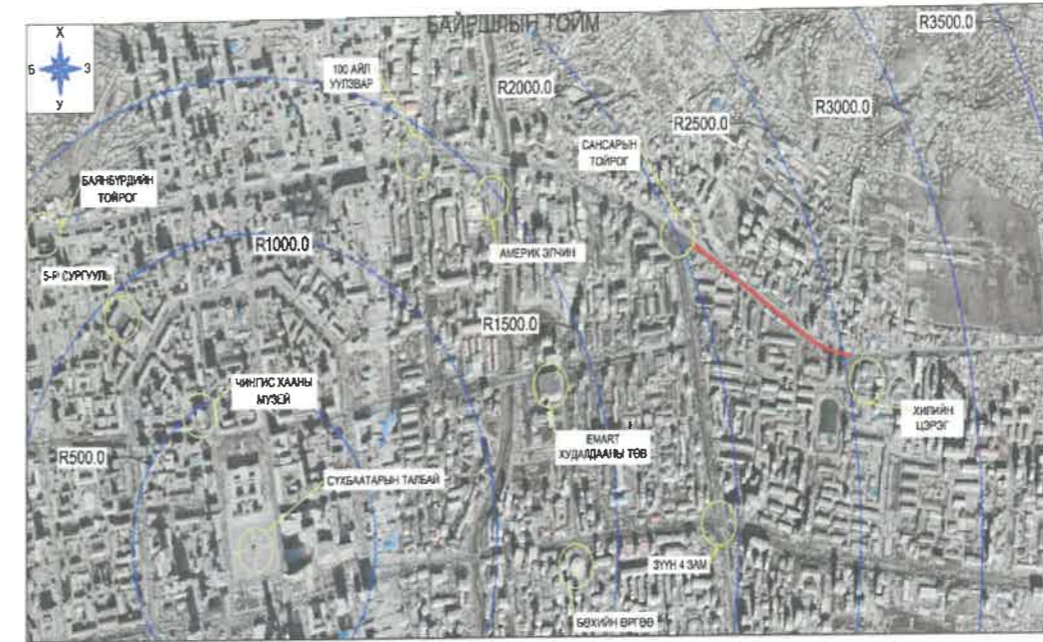
Гүнтийн авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлтийн зураг боловсруулахад Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа дараах БНБД, норм болон стандартуудыг ашиглав. Үүнд:

- Хот тосгоны төлөвлөлт ба барилгажилт БНБД 30-01-04
- Хот суурины гудамж зам төлөвлөх БНБД 32-01-04,
- Автозам төсөллөх ЗЗБНБД 22-004-2016,
- Тахир дутуу иргэдэд зориулсан, барилгын төлөвлөлтийн нормаль БД 31.101.04,
- "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам" Техникийн шаардлага MNS 5682:2006, MNS 6056:2009

1.3. ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА, БҮРЭЛДЭХҮҮН

Төслийн зам нь Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын захиалгаар хийгдэнэ. Сансарын аюулгүй тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд үүлзвар хүртэл авто зам нь Баянзүрх дүүргийн нутаг дэвсгэрт байрлана. Төлөвлөж буй зам нь Сансарын аюулгүй тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд үүлзвар хүртэл авто замтай огтолоно.

Зураг 1.4.1-д байршлын тоймыг харуулав.



Төлөвлөж буй гудамж замууд нь шатахуун түгээгүүрийн орц гарц болон туслах гудамжнаас нийлж буй орц гарц 19 байрлалд, автобусны зогсоолын талбай 4 байрлалд, Уулзвар 1 байрлалд хийгдэнэ.

1.4 ТӨСӨЛЛӨЛТИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Сансарын аюулгүй тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд үүлзвар хүртэлх 0.72км авто замыг "Авто зам төсөллөх" Хот суурины гудамж зам төлөвлөх БНБД 32-01-04 стандартыг баримтлан төсөллөсөн бөгөөд үндсэн үзүүлэлтүүдийг хүснэгт 1.4.1-д үзүүлэв.

№	Үзүүлэлтүүд	х/нэгж	Замын техникийн үзүүлэлтүүд
1	Замын ангилал		Туслах гудамж зам
2	Замын урт	км	0.72
3	Зорчих хэсгийн өргөн	м	3.5х6
4	Явган замын өргөн	м	2-5
5	Явган замын хучилгын төрөл	м	Боржин чулуун хавтан
6	Авто замын хучлагын төрөл	м	Асфальтобетон

<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс.дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:	
	Инженер	<i>Г.Болор</i>	Г.Болор			Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	2
ЗТ19-507/10	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...		Бүх хуудас 8 2024 он	

1 2 3 4 5 6 7 8
САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Хүснэгт 1.4.2 Хэвтээ трассын төлөвлөлтийн үзүүлэлтүүд

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Өнцгийн оройн хоорондох зай, м	Шулууны урт, м
	км	пк	+	X	Y	зүүн	баруун			
ТЭ	0	0	0.000	5310022.399	645063.050				35.83	35.83
ӨН-1	0	0	35.831	5310001.842	645092.398		1° 16' 29"	0.00	99.19	78.86
ӨН-2	0	0	135.025	5309943.141	645172.358	3° 52' 54"		600.00	124.79	104.46
ӨН-3	0	0	259.802	5309876.269	645277.721		0° 05' 04"	0.00	379.51	297.02
ӨН-4	1	0	639.316	5309672.431	645597.847	20° 46' 36"		450.00	82.50	0.00
ТТ	1	0	720.000	5309655.688	645678.626					

Хүснэгт 1.4.3 Замын трассын хэвтээ төлөвлөлтийн 20м тутамын пикетүүдийн координатыг доор үзүүлээ.

Зай, м	X, м	Y, м	Өндөр, м
0+000.000	5310022.399	645063.050	1333.393
0+020.000	5310010.924	645079.431	1333.695
0+035.831	5310001.842	645092.398	1333.723
0+040.000	5309999.375	645095.758	1333.715
0+060.000	5309987.539	645111.880	1333.836
0+080.000	5309975.704	645128.002	1333.919
0+100.000	5309963.868	645144.124	1333.965
0+114.693	5309955.173	645155.968	1334.093
0+120.000	5309952.051	645160.260	1334.073
0+140.000	5309940.631	645176.678	1334.059
0+155.341	5309932.246	645189.524	1334.193
0+160.000	5309929.749	645193.457	1334.238
0+180.000	5309919.032	645210.343	1334.294
0+200.000	5309908.315	645227.230	1334.413
0+220.000	5309897.598	645244.116	1334.606
0+240.000	5309886.881	645261.002	1334.633
0+259.802	5309876.269	645277.721	1334.744
0+260.000	5309876.163	645277.888	1334.747
0+280.000	5309865.421	645294.758	1334.933
0+300.000	5309854.679	645311.628	1335.174
0+320.000	5309843.937	645328.499	1335.742
0+340.000	5309833.195	645345.369	1336.434
0+360.000	5309822.453	645362.239	1337.124
0+380.000	5309811.711	645379.110	1337.787

Зай, м	X, м	Y, м	Өндөр, м
0+400.000	5309800.968	645395.980	1338.288
0+420.000	5309790.226	645412.850	1338.728
0+440.000	5309779.484	645429.721	1339.078
0+460.000	5309768.742	645446.591	1339.325
0+480.000	5309758.000	645463.461	1339.447
0+500.000	5309747.258	645480.332	1339.477
0+520.000	5309736.516	645497.202	1339.337
0+540.000	5309725.774	645514.072	1339.207
0+556.820	5309716.740	645528.260	1339.101
0+560.000	5309715.041	645530.949	1338.979
0+580.000	5309704.799	645548.125	1338.624
0+600.000	5309695.329	645565.739	1338.092
0+620.000	5309686.652	645583.757	1337.575
0+640.000	5309678.784	645602.142	1336.877
0+660.000	5309671.740	645620.859	1336.184
0+680.000	5309665.535	645639.871	1335.672
0+700.000	5309660.181	645659.139	1335.303
0+720.000	5309655.688	645678.626	1335.036
0+720.000	5309655.688	645678.626	1335.036


Замын хөдөлгөөн зохион байгуулах техник хэрэгсэл, тоноглолыг оновчтой төлөвлөх,

MNS 4596:2014 "Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм", MNS 4597:2013 "Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага", MNS 4759:2013 "Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага" болон Монгол улсын замын хөдөлгөөний дүрэм-ийн дагуу Хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг боловсруулсан.

1.5 Хөндлөн огтлол, хүчлэгийн хийц, тооцоо

Хөндлөн огтлолын овор хэмжээг "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД 22-004-2016-н дагуу тооцож, хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг сайтар анхааран гарц, орц, огтлолцож буй замыг харгалзан үзэж сонгож төсөллөв. Замын хөндлөн огтлолыг замын техникийн зэргийн шаардлагыг харгалзан, төлөвлөлтийн өндөр, гадаргын усны шилжилт, орчны барилга байгууламжийн өндөржилт, талбайн зохион байгуулалтын техникийн шийдэл зэргийг харгалзан сонгосон болно. Төлөвлөж буй авто замын хэсгүүдийн хөндлөн огтлолын төлөвлөлтийн хэлбэрүүдийг доорх зургуудад үзүүлэв.

(Сансарын аюулгүй тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд чулзвар хүртэлх 0.72 км авто зам)

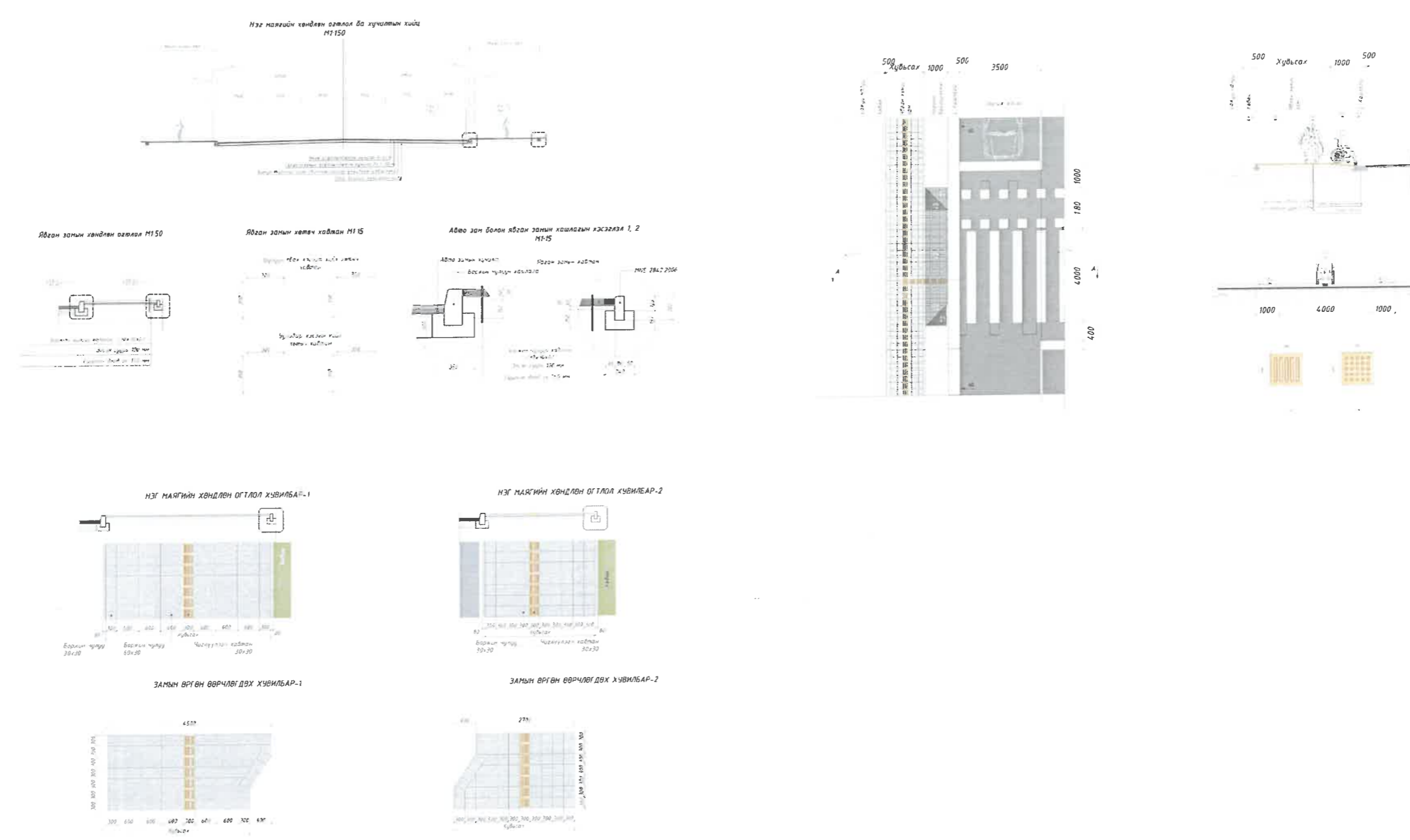
 Хил төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10	ЧЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Г.Болор	
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	
				Масштаб: Үе шат Хуудас Бүх хуудас АЗ 3 8 2024 он


1 2 3 4 5 6 7 8

САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

A
B
C
D
E
F

A
B
C
D
E
F



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		
	Гүйцэтгэгсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	Масштаб:	
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	Үе шат	
			Хуудас	Бүх хуудас	
			А3	4	8
			2024 он		

Хавсралтууд






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

 Т.БАЯРСАЙХАН

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

Дугаар: 240104005

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/685 дугаар захирамж
2	Байршил	Доржийн гудамжны авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлт. (Сансарын аюулгүйн тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвар, Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар)
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн замын сангийн хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Гол гудамж зам
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Гүүрийн бүтээцийн хийц	Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ.
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2024 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 иж бүрдэл	1. Инженер геодезийн ажлын тайлан 2. Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл - Сансарын аюулгүйн тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвар, - Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар /зураг төсвийг тус тусад нь боловсруулан батлуулах/ 3. Тайлбар бичиг /ажлын нэр, тоо хэмжээ, зураг төслийн иж бүрдэл, холбогдох захирамж, тогтоол гэх мэт/ 4. Техникийн шаардлага 5. Ажлын төсөв /магадлалаар оруулах/
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, "Явган хүн,		

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс.дарга		С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ
	Инженер		Г.Болор	
	Гүйцэтгэсэн		Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан		С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	Масштаб: Үе шат Хуудас Бүх хуудас А3 5 8 2024 он

САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар" MNS 6056-2009, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам, техникийн шаардлага" MNS 5682:2006, "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНБД 32-02-12, "Явган хүний зам, талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага" MNS 6808.2019, "Авто зам, замын байгууламж. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд тавих ерөнхий шаардлага" MNS 5683.2022, "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", Нийслэлийн Засаг даргын 2020 оны 04 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/456 дугаар захирамжаар батлагдсан "Нийслэлийн хэмжээнд мөрдүүлэх стандарт, шаардлага" UCS 0901В:2022, UCS 0902В:2022, UCS 0903В:2022 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
- Авто замын үндсэн элементүүд болох авто замын зорчих хэсэг, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам /төслөөр/, уулзвар төлөвлөлт, явган хүний гарц, ногоон байгууламж, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан зураг төсвийг боловсруулах
- Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх.
- Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуулан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлуудын орц гарцны шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх
- Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг шийдэх.
- Авто замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах
- Цагаан даваа болон Монелийн авто замын өргөтгөл шинэчлэлтийн зураг төсөл, БЗД, 4-р хороонд шинээр баригдах авто зам, Дандарбаатарын гудамжнаас баруун тийш Офицеруудын ордны араар ШУТИС-ийн ХМС-ийн урд замтай холбох авто замын өргөтгөл шинэчлэлтийн зураг төсөлтэй уялдуулах
- Замын хашлагыг захиалагч байгууллагатай зөвшилцөж зураг төсөвт тусгах
- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах
- Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх. ЗХУТ-тэй 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
- Шаардлагатай тохиолдолд гэрэлтүүлгийн төлөвлөлтийг 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.
- Зураг төслийг дараах масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:

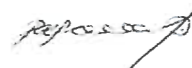
Дэвсгэр зураг	1:500
Дагуу огтлол	хэвтээ 1:1000 босоо 1:100
Хөндлөн огтлол	1:100
Уулзвар, огтлолцол	1:500
Бүтээц	1:20


➤ Авто замын зураг төсөл боловсруулах шатанд авто замын план зургийг Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Албатай тус тус зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох байгууллагуудаас санал авч зураг төслийг баталгаажуулах

➤ Тухайн зам, замын байгууламжийн үндсэн элементүүдийг Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын 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/



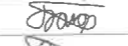


➤ Авто зам, замын байгууламжийн техникийн зураг, тайлбар бичиг, геодезийн хэмжилтийн тайлан, техникийн шаардлага, төслийн танилцуулга бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 1ш (хуулбар хувийг өнгөтөөр хувилж авчрах), тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF/ архивт, орон зайн болон орон зайн бус мэдээллийг тоон хэлбэрээр мэдээллийн санд батлагдсан загварын дагуу хүлээлгэж өгөх.

ХЯНАСАН:

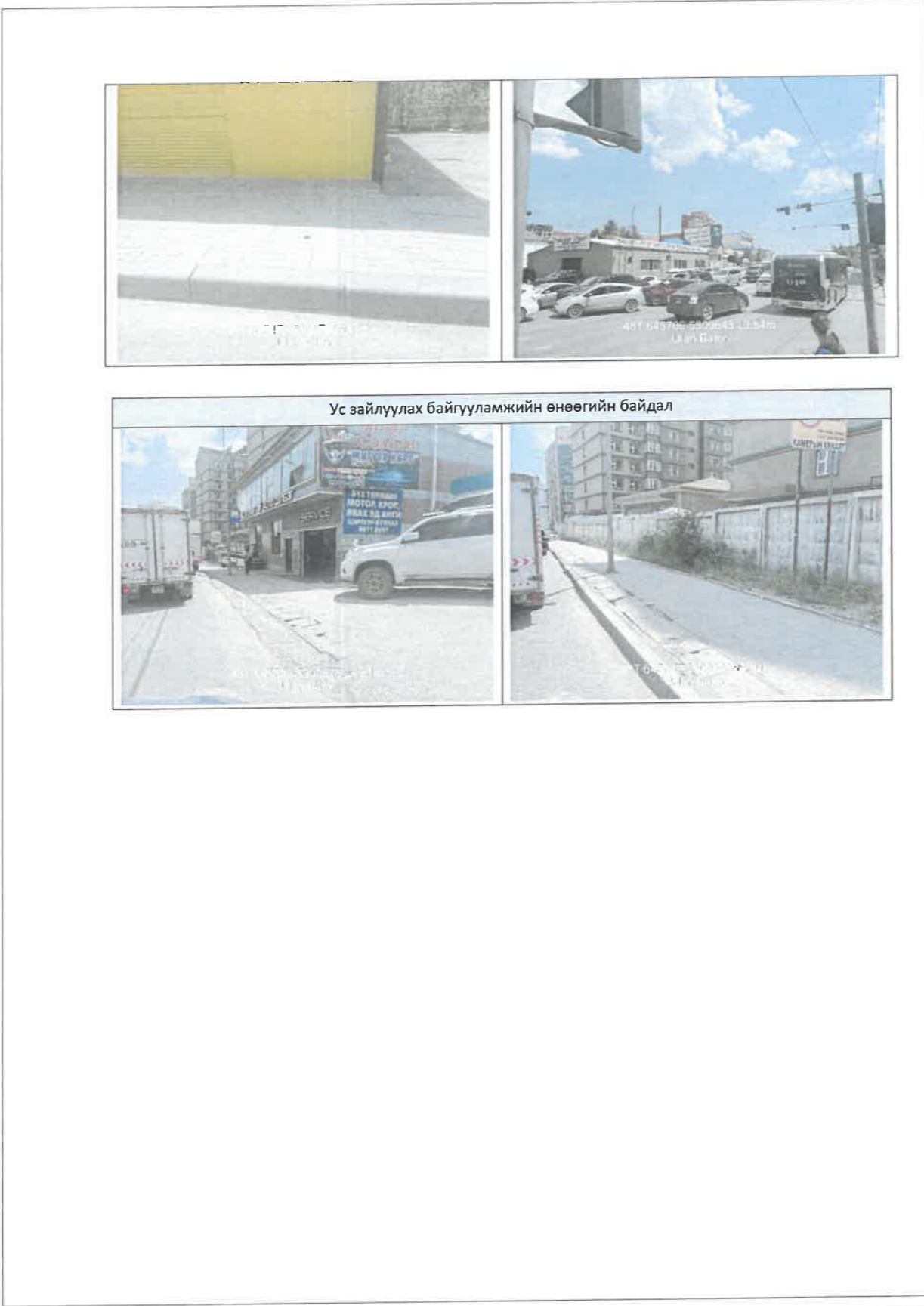
Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга  В.Мягмар


БОЛОВСРУУЛСАН:
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн
хэлтсийн мэргэжилтэн  М.Ичинхорлоо

2024 оны 06 сарын 06-ны өдөр

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс.дарга		С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:
	Инженер		Г.Болор			Үе шат
	Гүйцэтгэсэн		Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		Хуудас
ЗТ19-507/10	Шалгасан		С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-		Бүх хуудас
						А3 6 8
						2024 он

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ




 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...		
			Масштаб:		
			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
			А3	8	8
			2024 он		

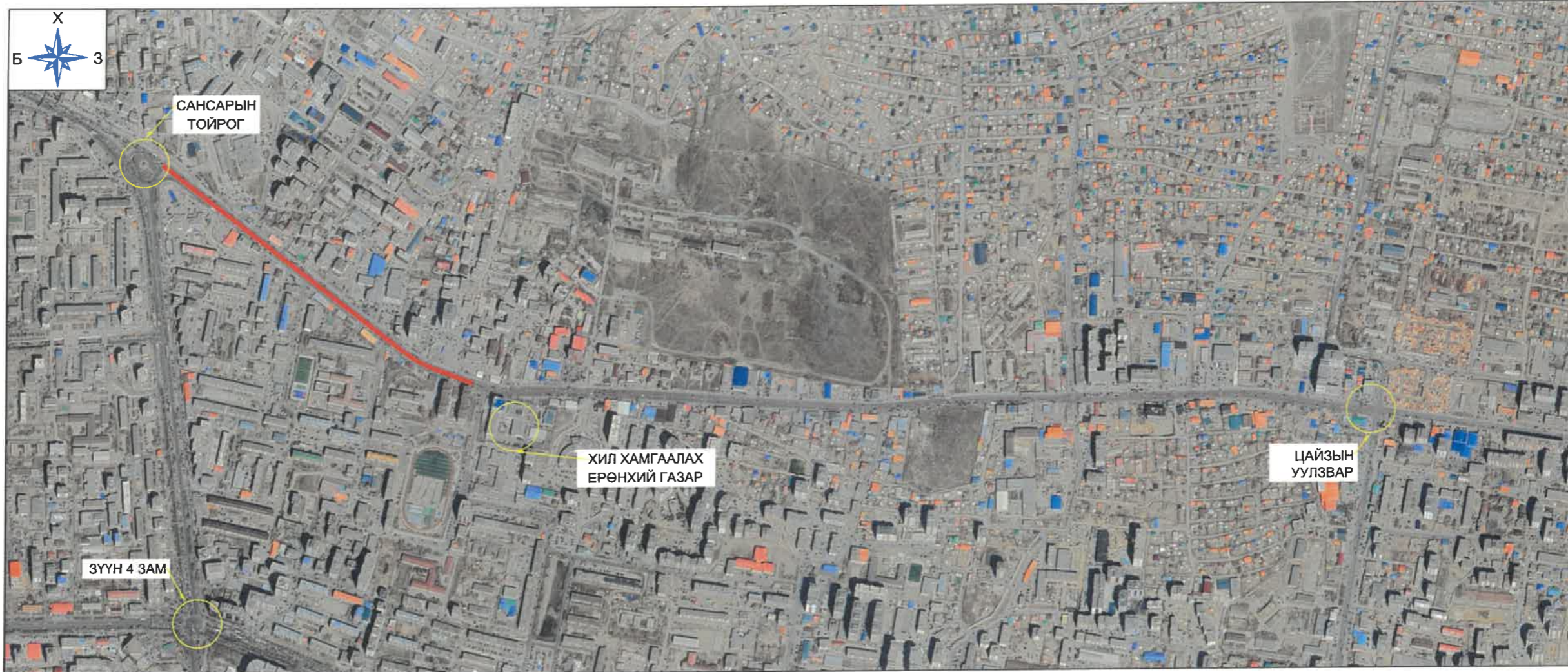
1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

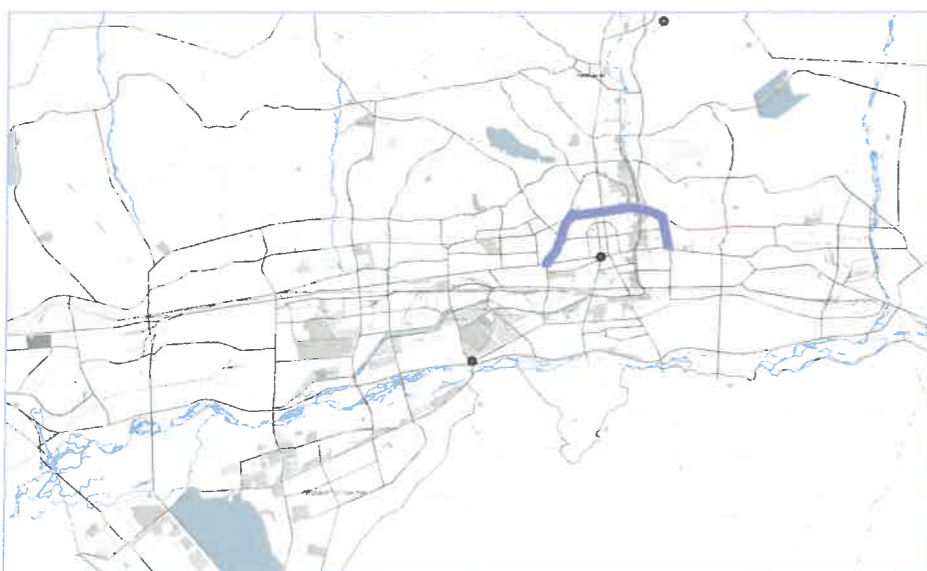
Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	
			Масштаб:	
			Үе шат	Хуудас
			А3	1
			2024 он	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ



БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТОЙМ МЭДЭЭЛЭЛ

Байршил:
Улаанбаатар хот, Доржын гудамж

Үндэслэл:
Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдэлбэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам",
Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албаны 2024 оны 03 дугаар сарын 04-ны өдрийн 01/340 дугаартай албан бичиг.

Техникийн үзүүлэлт:
Зэрэглэл Гол гудамж зам

Авто замын хучилтын хийц:
Өнгө асфальтбетон хучилт h=5см
Тэгшилгээний асфальтбетон хучилт h=3-10см
Битум түрхлэг хийх / Компрессороор үлээлгэж цэвэрлэнэ/
Одоо байгаа хучилтын хийц

Захиалагч:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГИЙН ГАЗАР
Гүйцэтгэгч:
"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ" ОНӨААТУГ

Таних тэмдэг:

1. ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ЗАМ █
2. ОДОО БАЙГАА БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ █



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт

3Т19-507/10


УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	БАЙРШЛЫН СХЕМ			Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24			А3		1
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...			2024 он		

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	
			Масштаб:	
			Үе шат	Хуудас
			А3	1
			2024 он	



Трассын өгөгдөл

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
0+000.000	5310022.399	645063.05	1333.393
0+020.000	5310010.924	645079.431	1333.695
0+040.000	5309999.375	645095.758	1333.715
0+060.000	5309987.539	645111.88	1333.836
0+080.000	5309975.704	645128.002	1333.919
0+100.000	5309963.868	645144.124	1333.965
0+120.000	5309952.051	645160.26	1334.073
0+140.000	5309940.631	645176.678	1334.059
0+160.000	5309929.749	645193.457	1334.238
0+180.000	5309919.032	645210.343	1334.294
0+200.000	5309908.315	645227.23	1334.413
0+220.000	5309897.598	645244.116	1334.606
0+240.000	5309886.881	645261.002	1334.633
0+260.000	5309876.163	645277.888	1334.747
0+280.000	5309865.421	645294.758	1334.933
0+300.000	5309854.679	645311.628	1335.174
0+320.000	5309843.937	645328.499	1335.742
0+340.000	5309833.195	645345.369	1336.434
0+360.000	5309822.453	645362.239	1337.124

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
0+380.000	5309811.711	645379.11	1337.787
0+400.000	5309800.968	645395.98	1338.288
0+420.000	5309790.226	645412.85	1338.728
0+440.000	5309779.484	645429.721	1339.078
0+460.000	5309768.742	645446.591	1339.325
0+480.000	5309758	645463.461	1339.447
0+500.000	5309747.258	645480.332	1339.477
0+520.000	5309736.516	645497.202	1339.337
0+540.000	5309725.774	645514.072	1339.207
0+560.000	5309715.041	645530.949	1338.979
0+580.000	5309704.799	645548.125	1338.624
0+600.000	5309695.329	645565.739	1338.092
0+620.000	5309686.652	645583.757	1337.575
0+640.000	5309678.784	645602.142	1336.877
0+660.000	5309671.74	645620.859	1336.184
0+680.000	5309665.535	645639.871	1335.672
0+700.000	5309660.181	645659.139	1335.303
0+720.000	5309655.688	645678.626	1335.036

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

3Т19-507/10


УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	Трассын өгөгдөл	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх		АЗ	1	1
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр		ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
			ТГ шифр: ...-			2024 он

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	1	2024 он

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ |



ЗӨВШИЛЦСӨН:

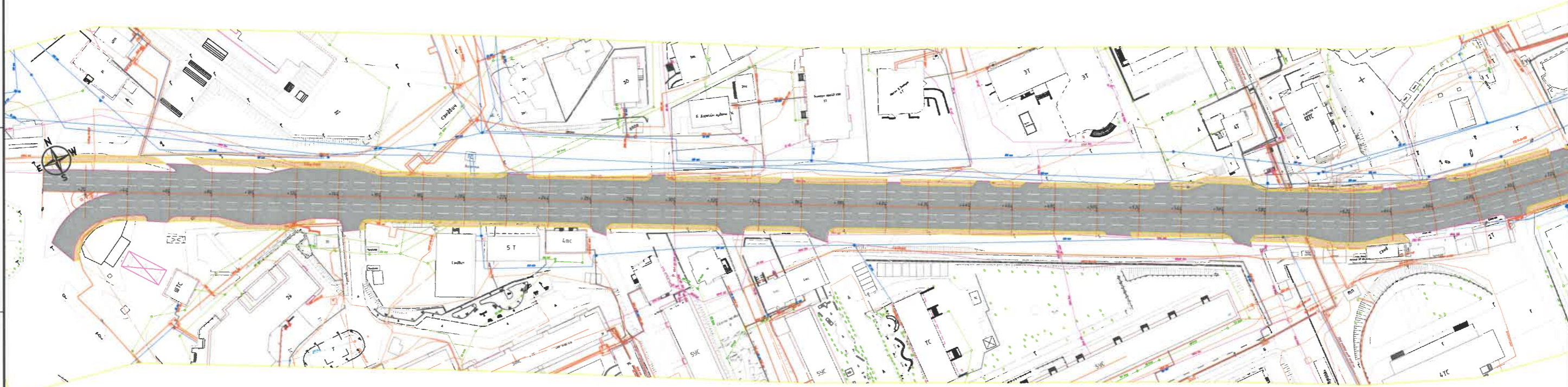
"НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР"-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА.....*[Signature]*...../В.МЯГМАР/


"НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР"-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН.....*[Signature]*...../М.ӨЛЗИЙБАЯР/

"ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДЛАГЫН ТӨВ" ОНӨТҮГ-ЫН ЗАХИРАЛ.....*[Signature]*...../Ч.ХУВЬЗАЯА/

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ"-ЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА.....*[Signature]*...../С.АНХБАЯР/



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			ЗӨВШИЛЦӨХ НҮҮР			Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С. Анхбаяр	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас		
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Г. Болор		АЗ	1	1		
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э. Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...	2024 он				
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С. Анхбаяр							

1

2

3

4

5

6

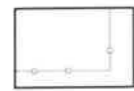
7

8

A

A

ТАНИХ ТЭМДЭГ



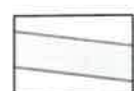
ТӨМӨР ХАШАА



БАЙШИН БАРИЛГА



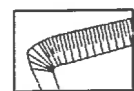
ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ



ЗАМ ТАЛБАЙ



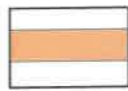
ГОЛ ГОРХИ



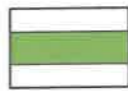
ДАЛАН



БУРГАС



ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ЧУЛУЧН ЯВГАН ЗАМ



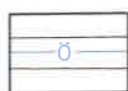
ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ НОГООН БАЙГУУЛАМЖ



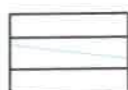
ОДОО БАЙГАА БОХИР УСНЫ ШУГАМ



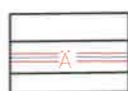
ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ УС ЗАЙЛУУЛАХ ТРАП



ОДОО БАЙГАА ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ



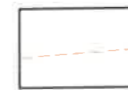
ОДОО БАЙГАА АВТО ЗАМЫН БОРООНЫ БОЛОН ХӨРСНИЙ УСНЫ ШУГАМ



ОДОО БАЙГАА ДУЛААНЫ ШУГАМ



ОДОО БАЙГАА ХОЛБООНЫ ШУГАМ



ГАЗАР ДООРХ ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ (нам хvчдэл)



ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ (нам хvчдэл)



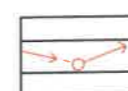
ӨНДӨР ХҮЧДЭЛИЙН ШУГАМ



ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ



БОХИР УСНЫ ШУГАМ



ОДОО БАЙГАА ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ

B

B

C

C

D

D

E

E

F

F

Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт

ЭТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-1/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ТАНИХ ТЭМДЭГ	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	1	4
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1

2

3

4

5

6

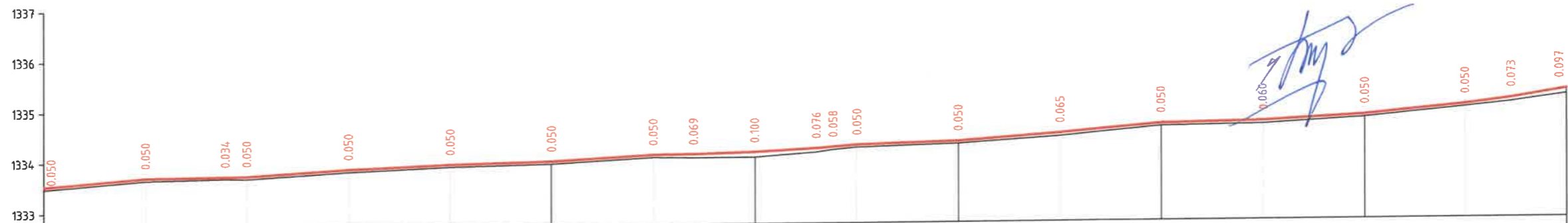
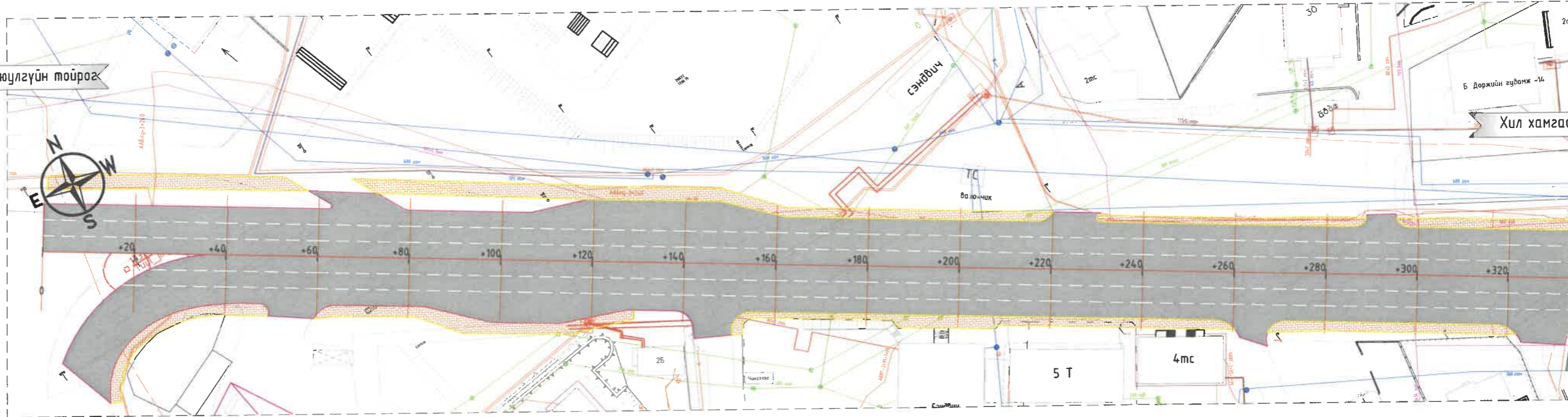
7

8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог



		+20	+40	+60	+80	+100	+120	+140	+160	+180	+200	+220	+240	+260	+280	+300						
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	0.050	0.050	0.034	0.050	0.050	0.050	0.050	0.069	0.100	0.076	0.058	0.050	0.050	0.065	0.050	0.050	0.073	0.097			
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1333.535	1333.695	1333.711	1333.715	1333.838	1333.919	1333.965	1334.073	1334.087	1334.109	1334.182	1334.201	1334.235	1334.294	1334.437	1334.606	1334.643	1334.749	1334.933	1335.064	1335.221
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1333.485	1333.645	1333.677	1333.665	1333.788	1333.869	1333.915	1334.023	1334.018	1334.009	1334.115	1334.143	1334.185	1334.244	1334.372	1334.556	1334.583	1334.699	1334.883	1334.993	1335.124
	Зай, м	20.0	15.8	4.2	20.0	20.0	20.0	20.0	7.9	12.1	12.1	3.2	4.7	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	9.1	10.9	
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		L - 35.8 A - 125° 00' 33"		L - 78.9 A - 126° 17' 02"		L - 111.7 K - 40.6 T1 - 20.3 T2 - 20.3 R - 600.0 Y - 3° 52' 54"		L - 104.5 A - 122° 24' 08"		L - 297.0 A - 122° 29' 12"												

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт
ЗТ19-507/10

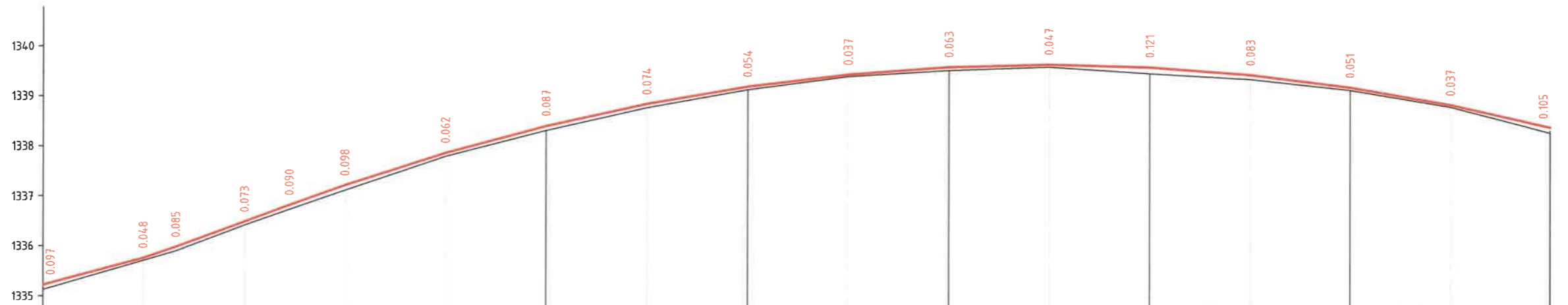
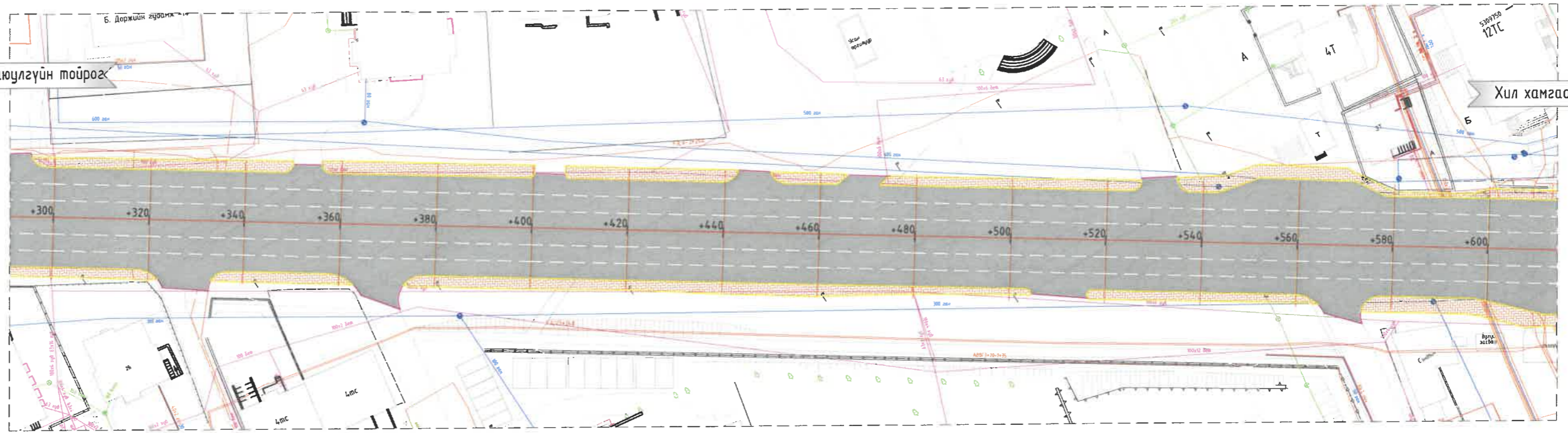
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-1/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+000-0+300	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	A3	2	4
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



Сансарын аюулгүйн тойрог

Хил хамгаалах



Замын дэлгэмэл дэвсгэр		+300	+320	+340	+360	+380	+400	+420	+440	+460	+480	+500	+520	+540	+560	+580	+600		
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	R - 1553 K - 37.3		27.6	37	22.5		34.8	K - 298.4 R - 404.0		49.6	K - 163.2 T1 - 82.5 T2 - 82.5 R - 450.0 Ч - 20° 46' 36"		K - 163.2 T1 - 82.5 T2 - 82.5 R - 450.0 Ч - 20° 46' 36"		64.73	64.73		
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1335.221	1335.740	1335.969	1336.457	1336.776	1337.172	1337.798	1338.325	1338.753	1339.082	1339.311	1339.442	1339.474	1339.407	1339.240	1338.975	1338.611	1338.148
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1335.124	1335.692	1335.913	1336.384	1336.691	1337.074	1337.736	1338.238	1338.679	1339.028	1339.274	1339.379	1339.427	1339.286	1339.157	1338.974	1338.574	1338.043
	Зай, м	20.0	6.4	13.6	8.9	11.1	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		L - 297.0 A - 122° 29' 12"																	

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

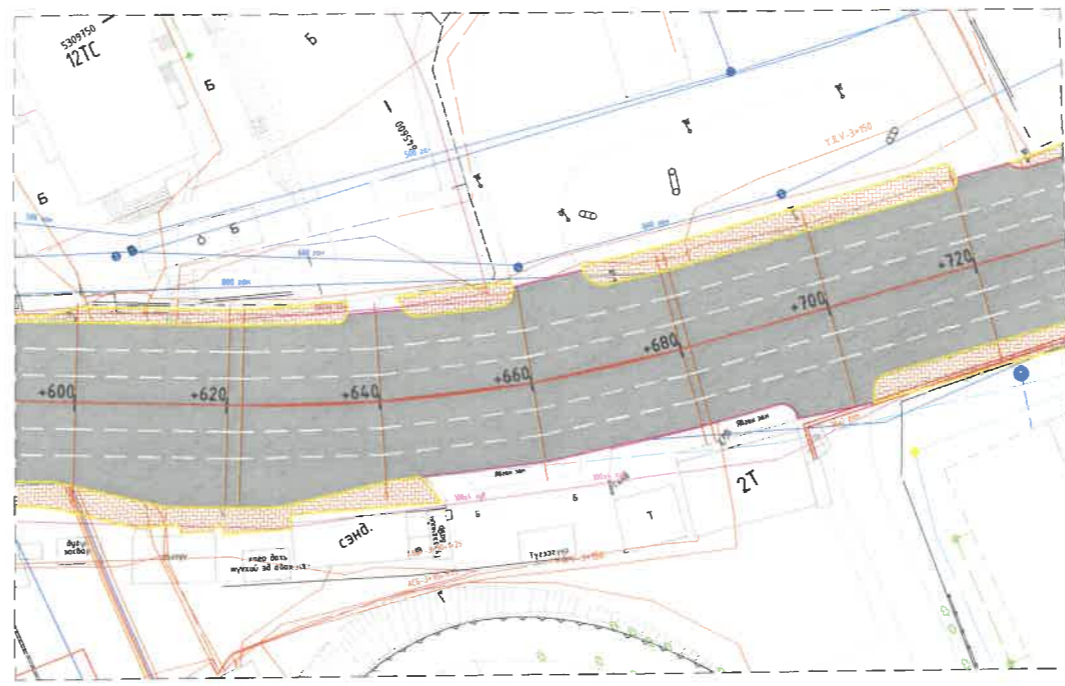


УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

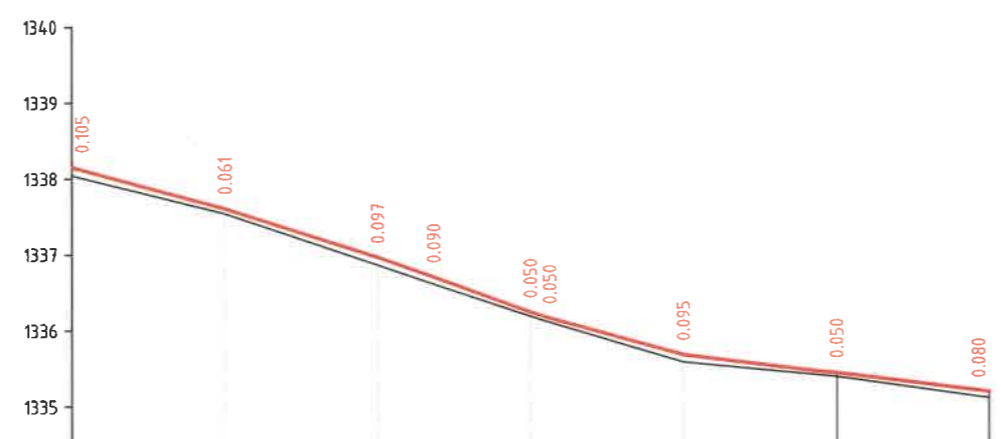
Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТ/ЛОЛ /хэсэг-1/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+300-0+600	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	A3 3 4
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	2024 он



Сансарын аюулгүйн тойрог



Хил хамгаалах



		Замын дэлгэмэл дэвсгэр		+600	+620	+640	+660	+680	+700	+720
Төслийн өгөгдөл	Налуу, ‰, босоо эргэлт, м	496.4	298.4 404.0	47.3	12.7	60.0 2.5	R - 1500 K - 35.1	2.5	497.5 104.0	14
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1338.148	1337.585	1336.924	1336.653	1336.184 1336.132	1335.632	1335.394 1335.342	1335.072	1334.992
Бодуц өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1338.043	1337.574	1336.827	1336.573	1336.134 1336.082	1335.537	1335.344 1335.292	1334.992	1334.992
	Зай, м	20.0	20.0	7.3	12.7	2.5	17.5	17.5	2.5	20.0
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		K - 163.2 T1 - 82.5 T2 - 82.5 R - 450.0 Ч - 20° 46' 36"								

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ




3Т19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-1/	Масштаб: М1:500	
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+600-0+720	Үе шат	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2 4
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он	

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

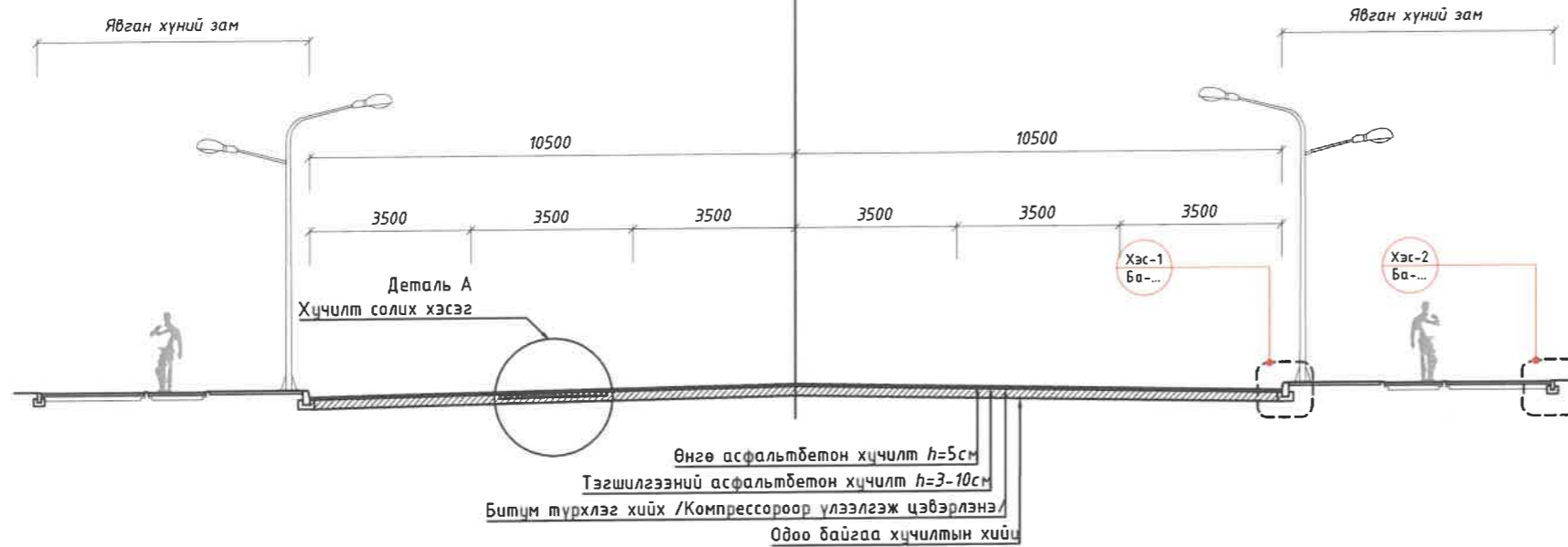
Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он

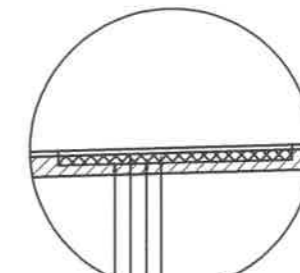
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БОЛОН ХЭСЭГЛЭЛ

Нэг маягийн хөндлөн огтлол ба хучилтын хийц
M1:150

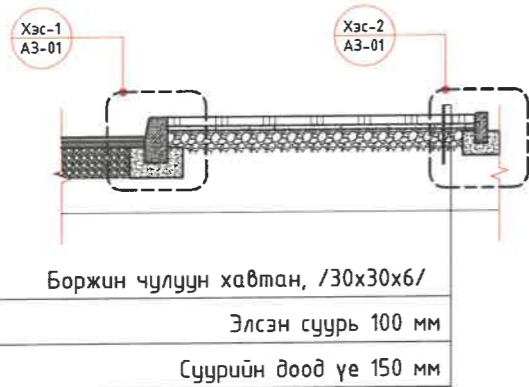


ХУЧИЛТ СОЛИХ ХЭСГИЙН ХИЙЦ
ДЕТАЛЬ А

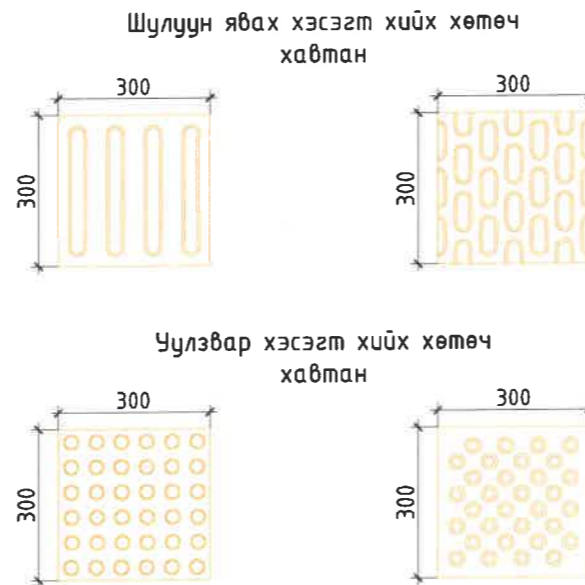


Өнгө асфальтбетон хучилт $h=5\text{см}$
Тэгшилгээний асфальтбетон хучилт $h=3-10\text{см}$
Хучилт солих /асфальтбетон хучилт $h=6\text{см}$
Сүүрх солих /Цементээр бэх. бүт. чулуун сүүрх $h=20\text{см}$

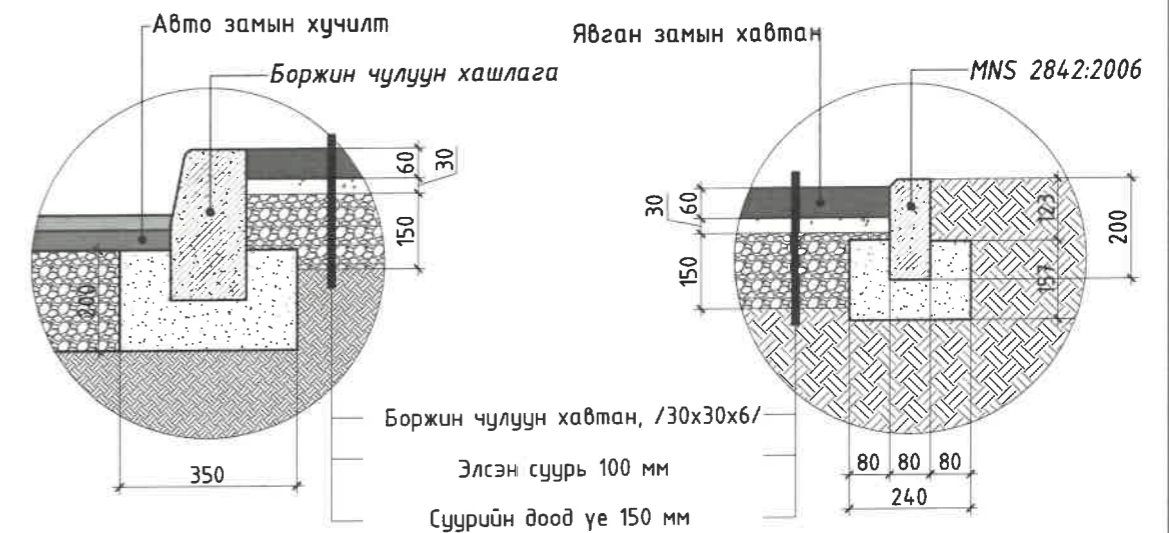
Явган замын хөндлөн огтлол M1:50



Явган замын хөтөч хавтан M1:15



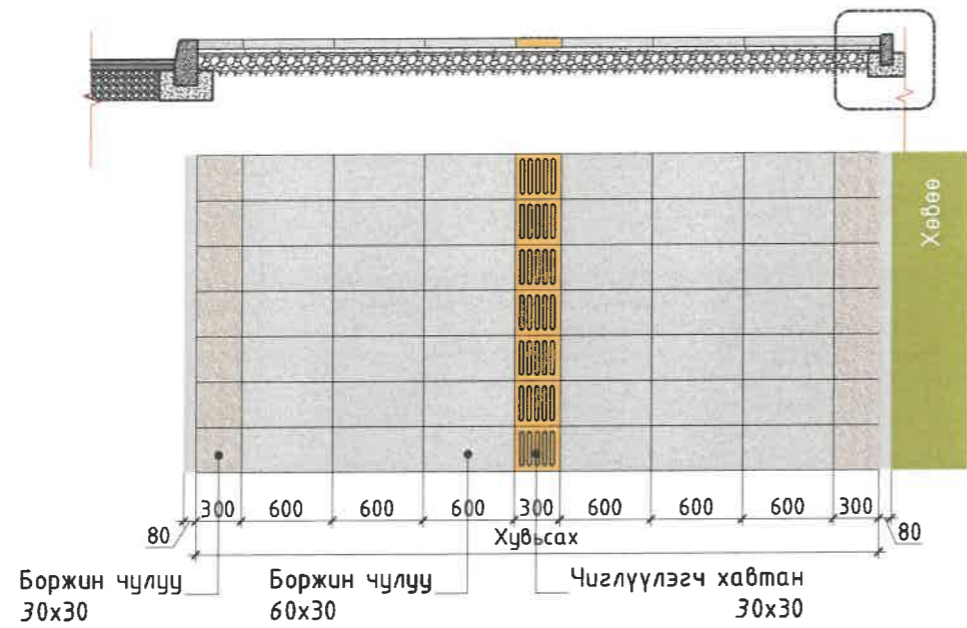
Авто зам болон явган замын хашлагын хэсэглэл 1, 2
M1:15



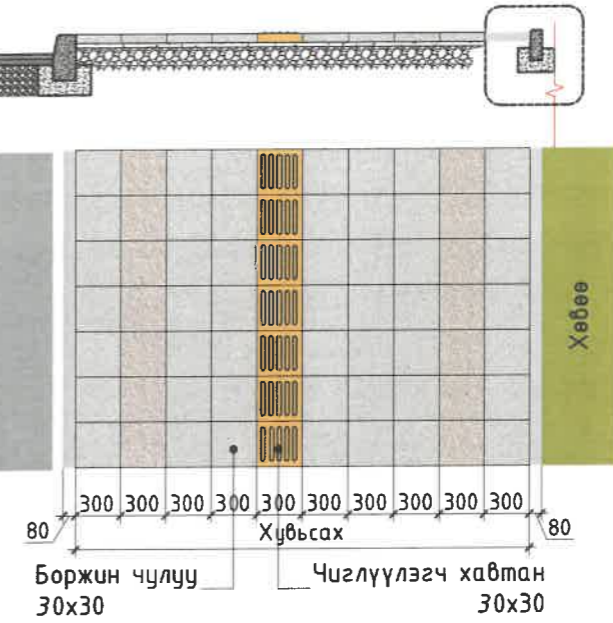
<p>Хот төлөвлөлт, судагчааны институт ЗТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					Масштаб:		
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			АЗ	1	3
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		2024 он		
	Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...				

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

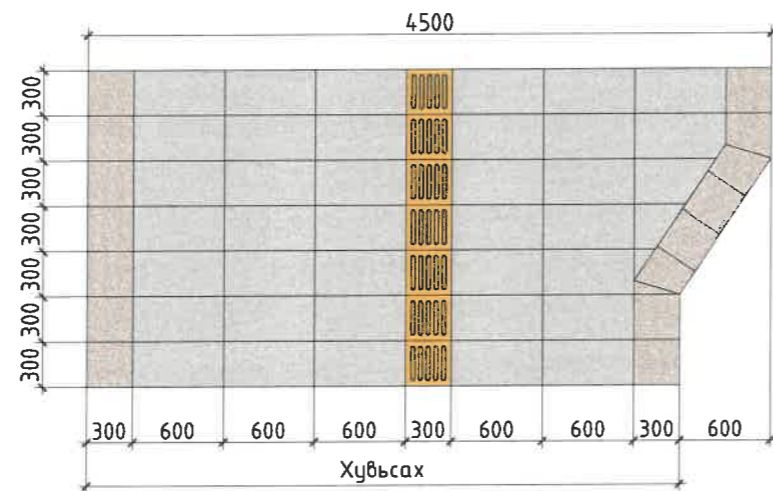
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-1



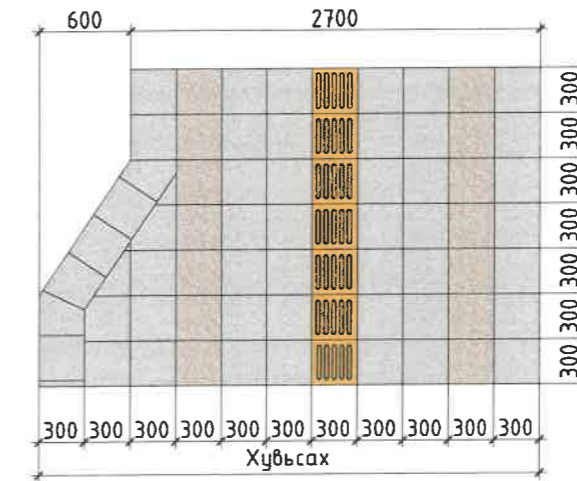
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-2




ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-1

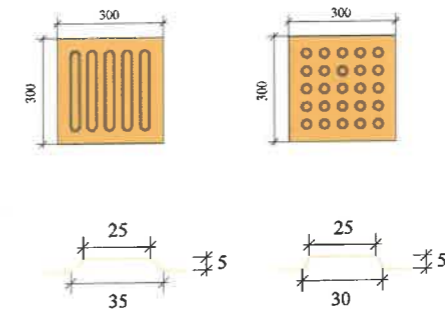
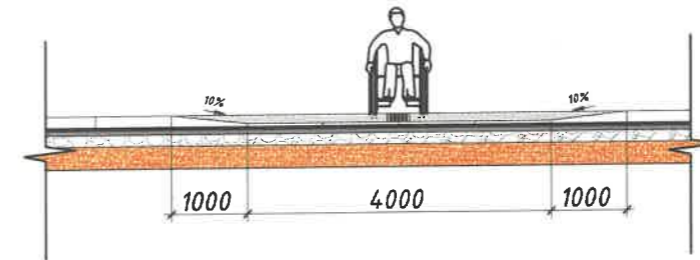
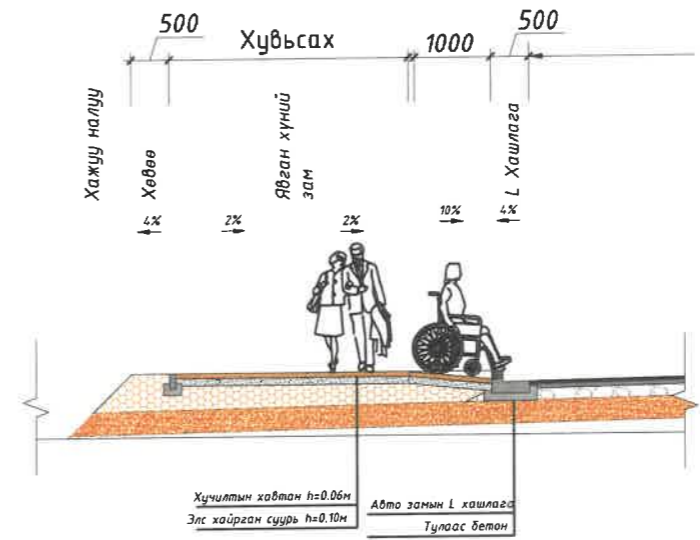
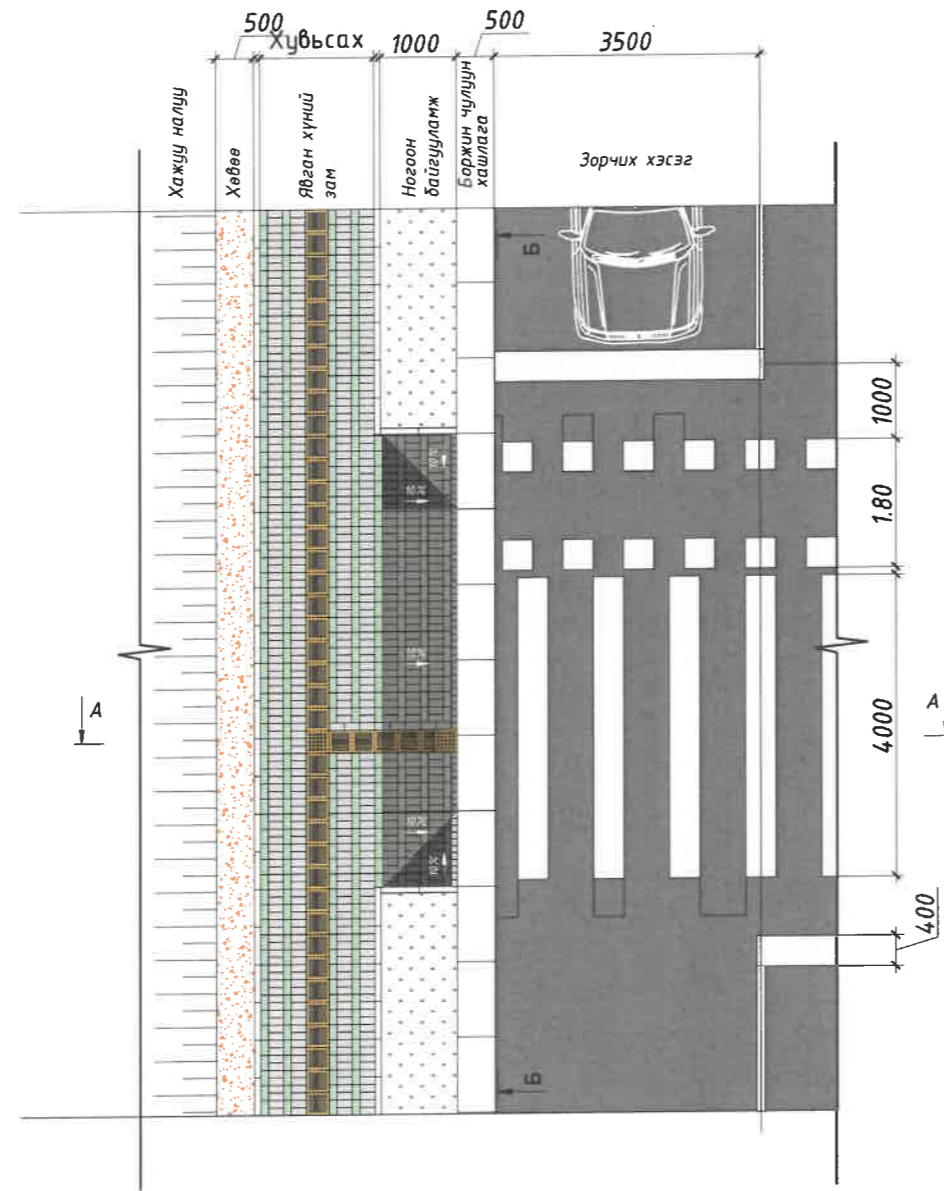


ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-2



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ӨӨРЧЛӨЛТ	Масштаб:		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	3
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИИН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

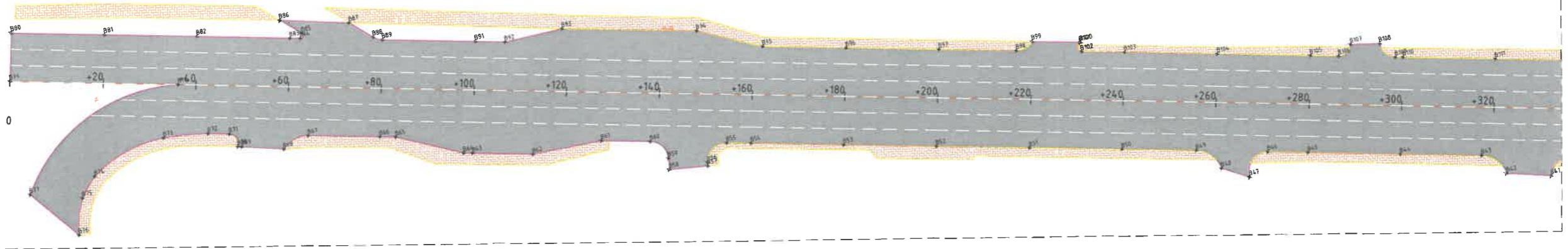


<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p> <p>ЭТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИИН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗАМЫН ГАРЦАН ДЭЭРХ ЯВГАН		Масштаб:	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ХҮНИЙ ЗАМЫН БАЙРЛАЛ		Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		Бүх хуудас	
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...		2024 он		



Сансарын аюулгүйн тойрог

Хил хамгаалах



B41	645311.59	5309840.07	B51	645218.54	5309904.03	B61	645140.67	5309953.49	B71	645072.97	5309996.5	B81	645060.98	5310028.99	B94	645170.39	5309963.22	B83	645094.75	5310007.54
B42	645303.57	5309845.56	B52	645201.66	5309914.75	B62	645126.59	5309958.65	B72	645069.09	5309998.96	B82	645077.86	5310018.27	B95	645180.83	5309952.86	B84	645096.61	5310006.36
B43	645300.89	5309851.72	B53	645184.78	5309925.47	B63	645115.53	5309965.67	B73	645060.36	5310003.16	B111	645314.21	5309868.13	B96	645196.04	5309943.2	B85	645097.46	5310007.15
B44	645286.07	5309861.13	B54	645167.9	5309936.2	B64	645113.93	5309966.69	B74	645043.41	5310003.76	B104	645263.57	5309900.31	B97	645212.92	5309932.48	B86	645094.88	5310011.98
B45	645269.19	5309871.85	B55	645163.48	5309939	B65	645103.27	5309977.25	B75	645038.8	5310001.09	B105	645280.45	5309889.58	B98	645226.92	5309923.58	B87	645107.37	5310003.74
B46	645261.92	5309876.47	B56	645157.82	5309937.54	B66	645100.37	5309979.09	B76	645034.04	5309994.6	B106	645285.59	5309886.32	B99	645230.92	5309923.42	B88	645110.22	5309998.34
B47	645255.82	5309873.73	B57	645157.45	5309936.84	B67	645087.32	5309987.38	B77	645029.57	5310007.58	B107	645289.07	5309887.15	B100	645239.8	5309917.77	B89	645111.61	5309996.83
B48	645251.61	5309878.57	B58	645149.96	5309940.46	B68	645081.28	5309987.61	B78	645068.97	5310011.46	B108	645294.56	5309883.99	B101	645239.58	5309917.8	B91	645128.51	5309986.1
B49	645248.93	5309884.72	B59	645151.04	5309942.71	B69	645073.81	5309992.74	B79	645038.47	5310030.85	B109	645295.94	5309879.74	B102	645238.92	5309915.96	B92	645133.9	5309982.67
B50	645235.42	5309893.3	B60	645149.59	5309947.83	B70	645073.11	5309993.22	B80	645044.1	5310039.71	B110	645297.33	5309878.86	B103	645246.68	5309911.03	B93	645145.92	5309978.69

ТҮЛХҮҮР БАЙГЧУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт
3Т19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	Зай хэмжээ / хэсэг-1/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+000-0+300	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	4
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1

2

3

4

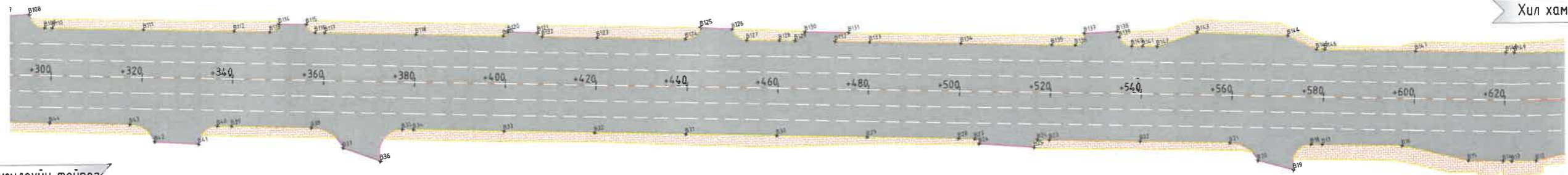
5

6

7

8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Хил хамгаалах

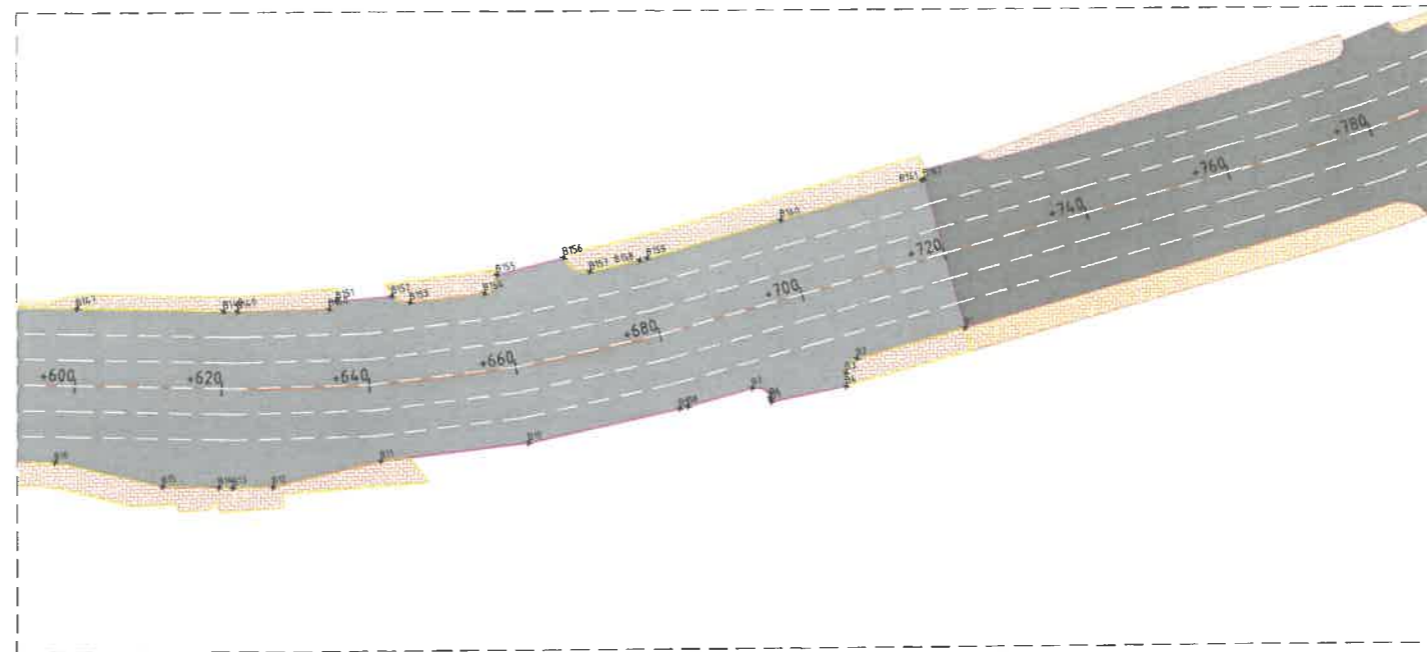
B12	645560.87	5309683.31	B22	645488.65	5309732.45	B32	645387.36	5309796.79	B42	645303.57	5309845.56	B52	645201.66	5309914.75	B62	645126.59	5309958.65	B72	645069.09	5309998.96
B13	645556.19	5309685.99	B23	645471.77	5309743.17	B33	645370.48	5309807.51	B43	645300.89	5309851.72	B53	645184.78	5309925.47	B63	645115.53	5309965.67	B73	645060.36	5310003.16
B14	645554.57	5309687.02	B24	645469.57	5309744.57	B34	645353.6	5309818.24	B44	645286.07	5309861.13	B54	645167.9	5309936.2	B64	645113.93	5309966.69	B74	645043.41	5310003.76
B15	645548.08	5309691.14	B25	645468.06	5309743.5	B35	645351.52	5309819.55	B45	645269.19	5309871.85	B55	645163.48	5309939	B65	645103.27	5309977.25	B75	645038.8	5310001.09
B16	645537.28	5309701.56	B26	645458.19	5309750.54	B36	645343.88	5309815.92	B46	645261.92	5309876.47	B56	645157.82	5309937.54	B66	645100.37	5309979.09	B76	645034.04	5309994.6
B17	645522.42	5309711	B27	645457.92	5309751.97	B37	645338.33	5309822.72	B47	645255.82	5309873.73	B57	645157.45	5309936.84	B67	645087.32	5309987.38	B77	645029.57	5310007.58
B18	645520.36	5309712.31	B28	645454.89	5309753.89	B38	645334.66	5309830.26	B48	645251.61	5309878.57	B58	645149.96	5309940.46	B68	645081.28	5309987.61	B78	645068.97	5310011.46
B19	645514.24	5309709.38	B29	645438.01	5309764.62	B39	645319.83	5309839.68	B49	645248.93	5309884.72	B59	645151.04	5309942.71	B69	645073.81	5309992.74	B79	645038.47	5310030.85
B20	645508.54	5309715.27	B30	645421.13	5309775.34	B40	645317.16	5309841.38	B50	645235.42	5309893.3	B60	645149.59	5309947.83	B70	645073.11	5309993.22	B80	645044.1	5310039.71
B21	645505.33	5309721.85	B31	645404.24	5309786.06	B41	645311.59	5309840.07	B51	645218.54	5309904.03	B61	645140.67	5309953.49	B71	645072.97	5309996.5	B81	645060.98	5310028.99
B131	645446.37	5309786.55	B121	645388.02	5309822.29	B111	645314.21	5309868.13	B101	645239.58	5309917.8	B91	645128.51	5309986.1	B83	645094.75	5310007.54	B82	645077.86	5310018.27
B132	645442.85	5309786.42	B122	645388.39	5309821.02	B112	645331.09	5309857.41	B102	645238.92	5309915.96	B92	645133.9	5309982.67	B84	645096.61	5310006.36	B141	645499.91	5309750.17
B133	645449.27	5309782.34	B123	645398.62	5309814.52	B113	645337.75	5309853.18	B103	645246.68	5309911.03	B93	645145.92	5309978.69	B85	645097.46	5310007.15	B142	645502.62	5309748.46
B134	645466.15	5309771.62	B124	645414.97	5309804.13	B114	645340.35	5309853.58	B104	645263.57	5309900.31	B94	645170.39	5309963.22	B86	645094.88	5310011.98	B143	645511.77	5309746.55
B135	645483.03	5309760.9	B125	645419.2	5309804.49	B115	645345.45	5309850.4	B105	645280.45	5309889.58	B95	645180.83	5309952.86	B87	645107.37	5310003.74	B144	645528.34	5309735.59
B136	645487.39	5309758.13	B126	645424.82	5309800.64	B116	645346.17	5309847.83	B106	645285.59	5309886.32	B96	645196.04	5309943.2	B88	645110.22	5309998.34	B145	645532.18	5309729.68
B137	645490.41	5309759.36	B127	645426.35	5309796.9	B117	645347.98	5309846.69	B107	645289.07	5309887.15	B97	645212.92	5309932.48	B89	645111.61	5309996.83	B146	645533.68	5309728.73
B138	645496.8	5309755.94	B128	645432.39	5309793.07	B118	645364.86	5309835.96	B108	645294.56	5309883.99	B98	645226.92	5309923.58	B90	645111.63	5309996.82	B147	645550.56	5309718
B139	645496.53	5309754.59	B129	645435.32	5309791.2	B119	645381.12	5309825.63	B109	645295.94	5309879.74	B99	645230.92	5309923.42				B148	645567.44	5309707.28
B140	645497.87	5309751.47	B130	645438.24	5309791.72	B120	645382.49	5309825.91	B110	645297.33	5309878.86	B100	645239.8	5309917.77				B149	645569.01	5309706.28

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	Зай хэмжээ / хэсэг - 1/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+300-0+600	Үе шат
Гүйцэтгэгч	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Хуудас
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...	Бүх хуудас
				АЗ 3 4
				2024 он



B1	645652.03	5309652.99	B151	645581.18	5309700.48
B2	645637.41	5309657.03	B152	645587.94	5309697.16
B3	645635.16	5309656.13	B153	645589.61	5309695.16
B4	645634.22	5309654.55	B154	645598.83	5309690.98
B5	645624.56	5309657.99	B155	645601.59	5309692.28
B6	645624.69	5309658.46	B156	645610.57	5309689.48
B7	645623.3	5309660.93	B157	645612.56	5309686.08
B8	645614.54	5309663.35	B158	645619.12	5309683.87
B9	645613.42	5309663.66	B159	645620.14	5309683.59
B10	645593.48	5309670.38	B160	645638.34	5309678.56
B11	645575.14	5309678.69	B161	645657.35	5309673.3
B150	645579.81	5309700.09	B162	645657.63	5309673.27

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт

3Т19-507/10


УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	Зай хэмжээ /хэсэг-1/ 0+600-0+720	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	4
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

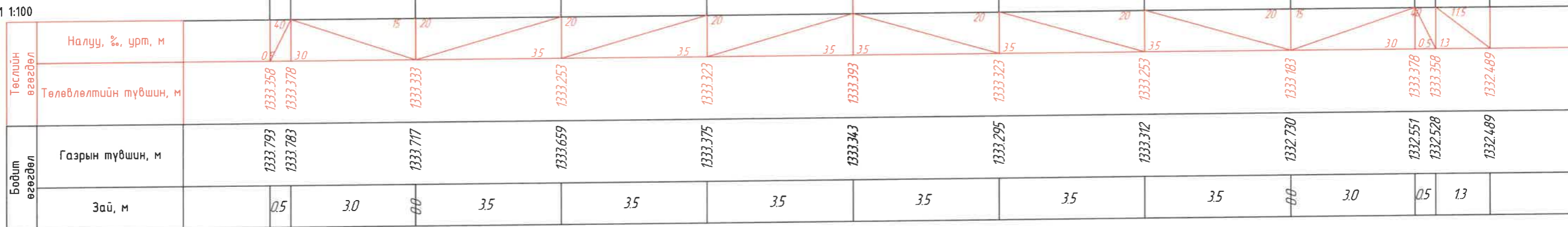
АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он

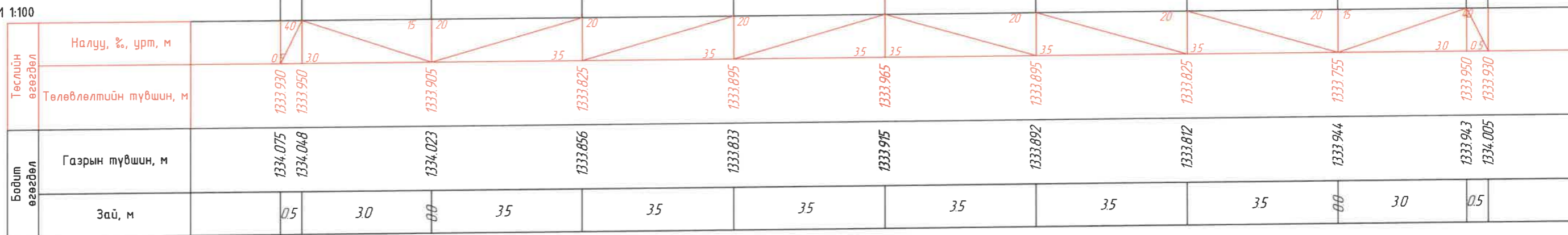
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100



ПК 0+000.000

М 1:100



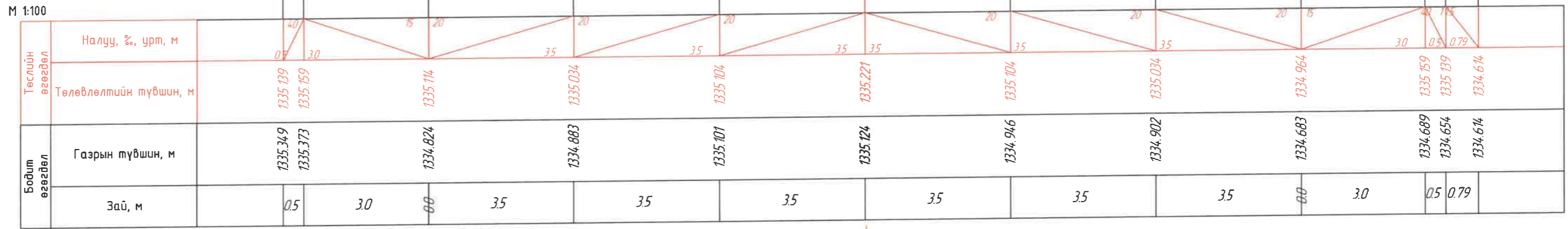
ПК 0+100.000

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-1/		Үе шалыг
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г.Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				1	3	

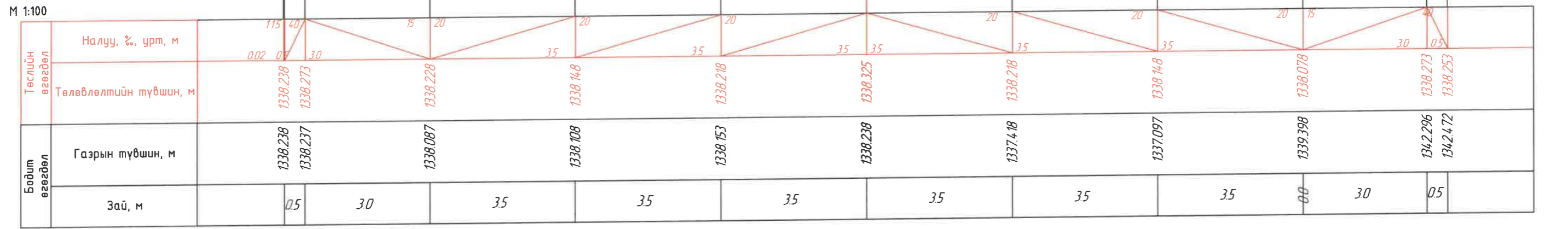
F

A3


УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ



ПК 0+300.000

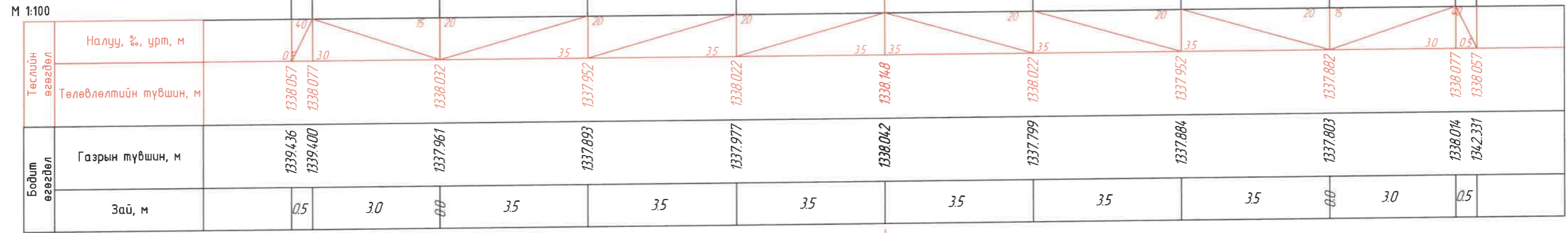


ПК 0+400.000

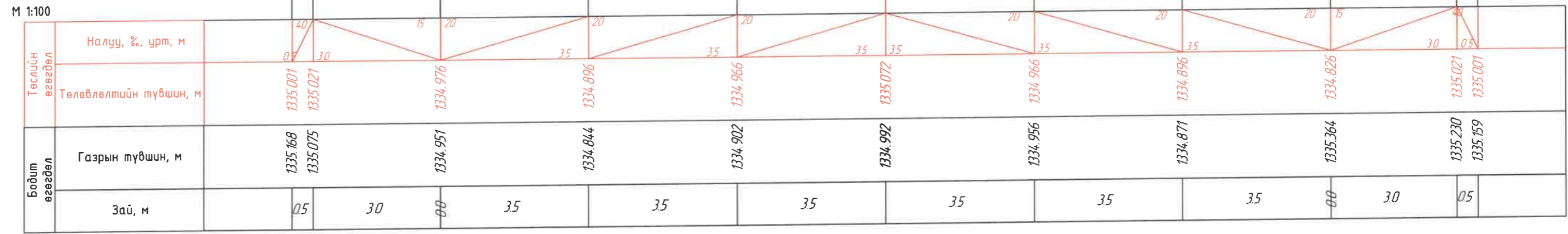
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-1/		Үе шалыг
	Инженер	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Г.Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэгсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				2	3	

A
B
C
D
E
F
A3


УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ



ПК 0+600.000




ПК 0+720.000

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-1/		Үе шалыг АЗ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				З	3	

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

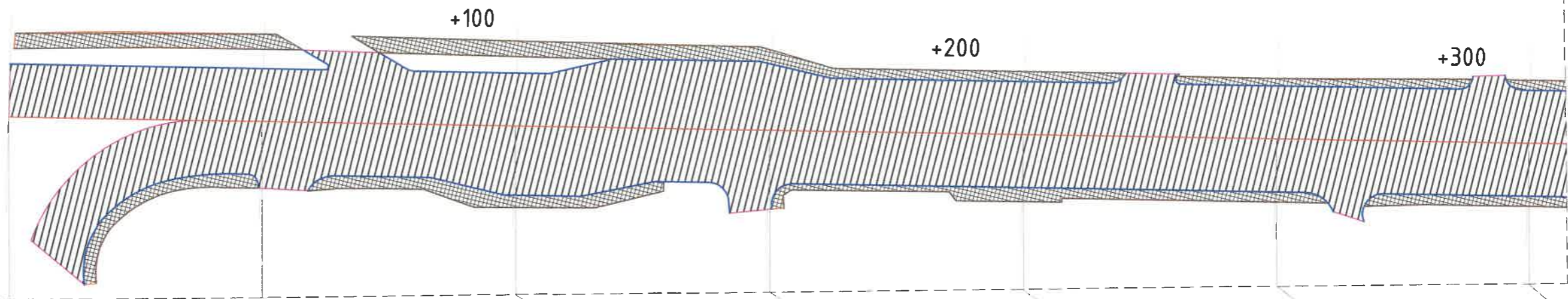
Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	
			Масштаб:	
			Үе шат	Хуудас
			А3	1
			2024 он	



Сансарын аюулгүйн тойрог

Хил хамгаалах



Пк 0+000-Пк 0+300

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замыг хуулах, м ²	259.28	216.64	221.11	189.76	173.07	155.39
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	92	124	101	101	46	86
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	117	90	97.4	103	93	96
Асфальтобетон хучилтыг хучитгэх, м ²	1080.81	1165.4	1277.53	1073.15	1071.99	1107.24
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	117	90	97.4	103	93	96
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	92	124	101	101	46	86
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	259.28	216.64	221.11	189.76	173.07	155.39
Нүхэн засвар хийх, м ²	2.00			1.00		4.00
Хучилтын хагарал, м	41.044	82.088	82.088	82.088	41.044	



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

3Т19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-1/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+000-0+300	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 2 4
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	2024 он

1

2

3

4

5

6

7

8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Хил хамгаалах

+400

+500

+600

Пк 0+300-Пк 0+600

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замыг хуулах, м ²	185.03	198.35	401.16	18.58	165.77	198.83
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	89	86	91	81	92	96
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	95	94	89	98	87	97
Асфальтобетон хучилтыг хучитгах, м ²	1098.45	1120.58	1076.29	1068.84	1098.55	1173.95
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	95	94	89	98	87	97
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	89	86	91	81	92	96
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	185.03	198.35	401.16	18.58	165.77	198.83
Нүхэн засвар хийх, м ²	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	3.00
Хучилтын хагарал, м	82.09	143.65	205.22	102.61	102.61	82.09



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

ЭТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-1/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+300-0+600	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 3 4
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	2024 он

1

2

3

4

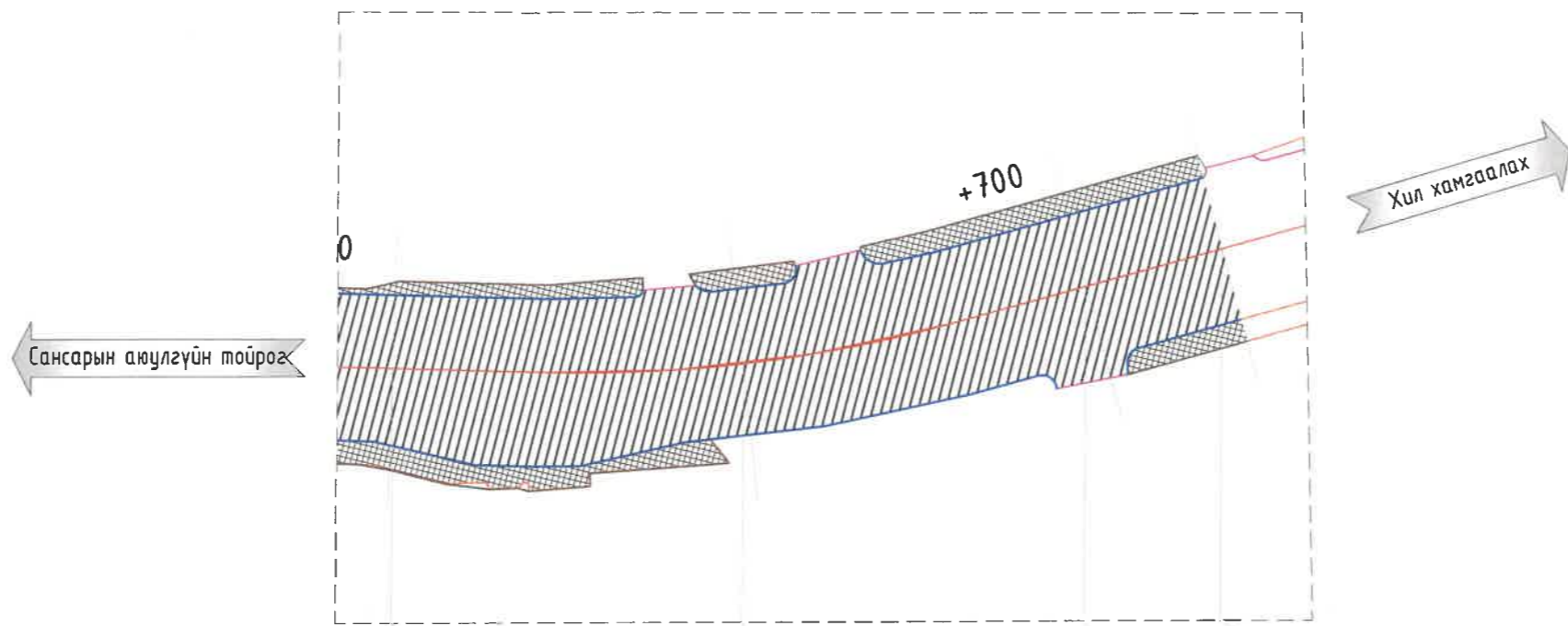
5

6

7

8

А3



Пк 0+600-Пк 0+720

Зай, м	50	50	20
Явган хүний замыг хуулах, м ²	96	38.2	38
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	232.84	118.05	120.35
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	94	87	40
Асфальтобетон хучилтыг хүчитгэх, м ²	1142.81	1093.1	429.46
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	94	87	40
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	232.84	118.05	120.35
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	96	38.2	38
Нүхэн засвар хийх, м ²	3.00	2.00	3.00
Хучилтын хагарал, м	164.176	102.61	82.088




УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

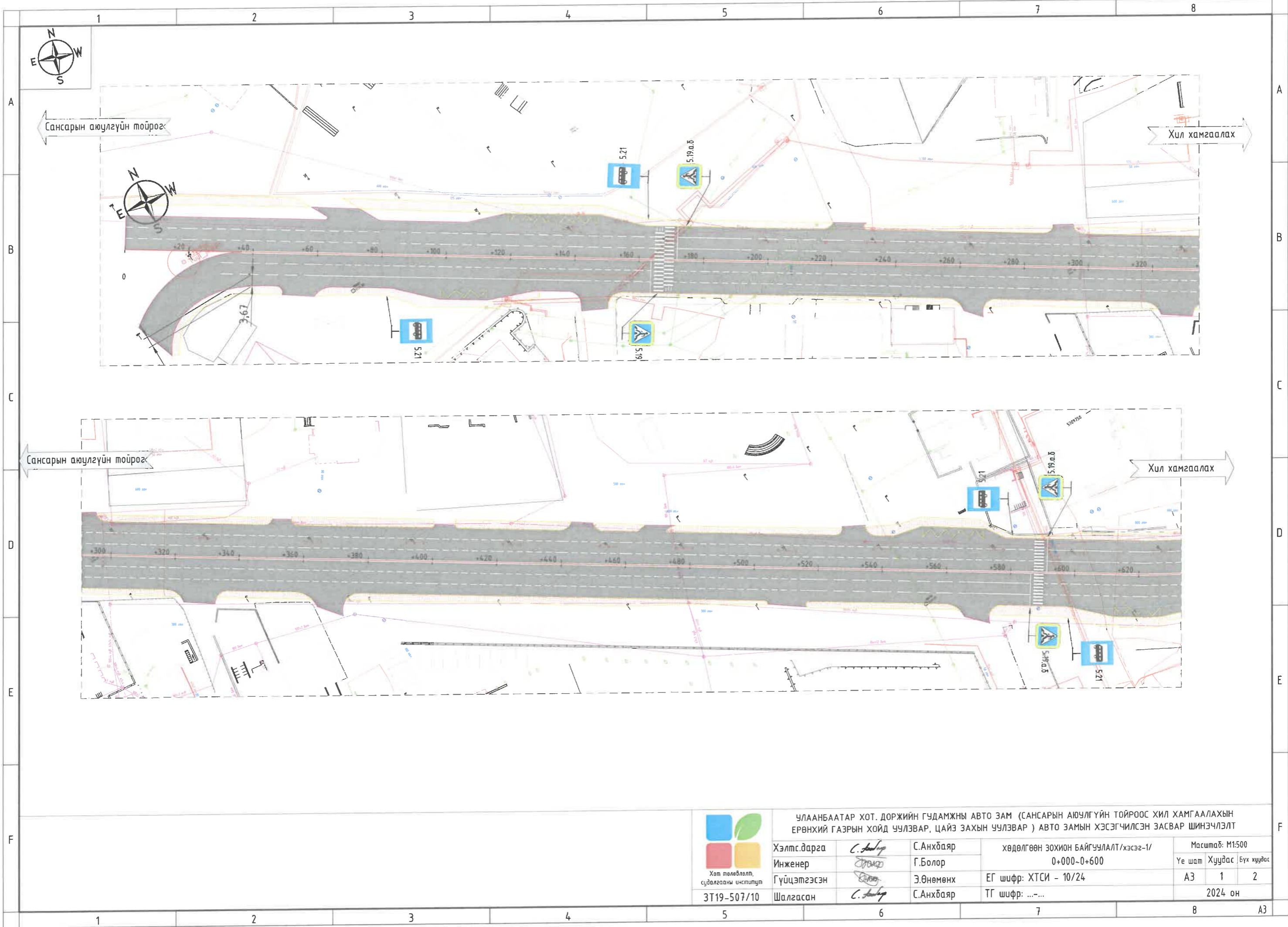
Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-1/	Масштаб: М:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+600-0+720	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Хуудас
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	Бүх хуудас
				А3 2 4
				2024 он

1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	1	2024 он



УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

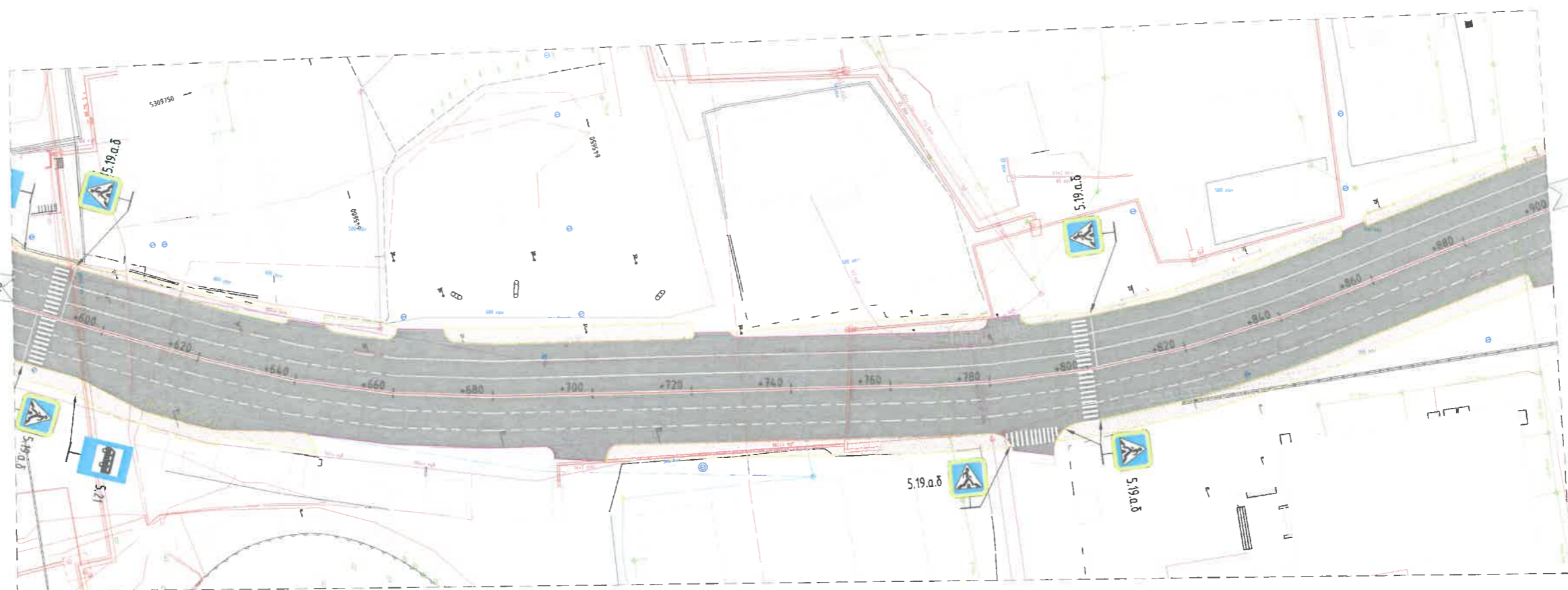


Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	хөдөлгөөн зохион байгуулалт/хэсэг-1/ 0+000-0+600	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	1	2
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...	2024 он		

3119-507/10

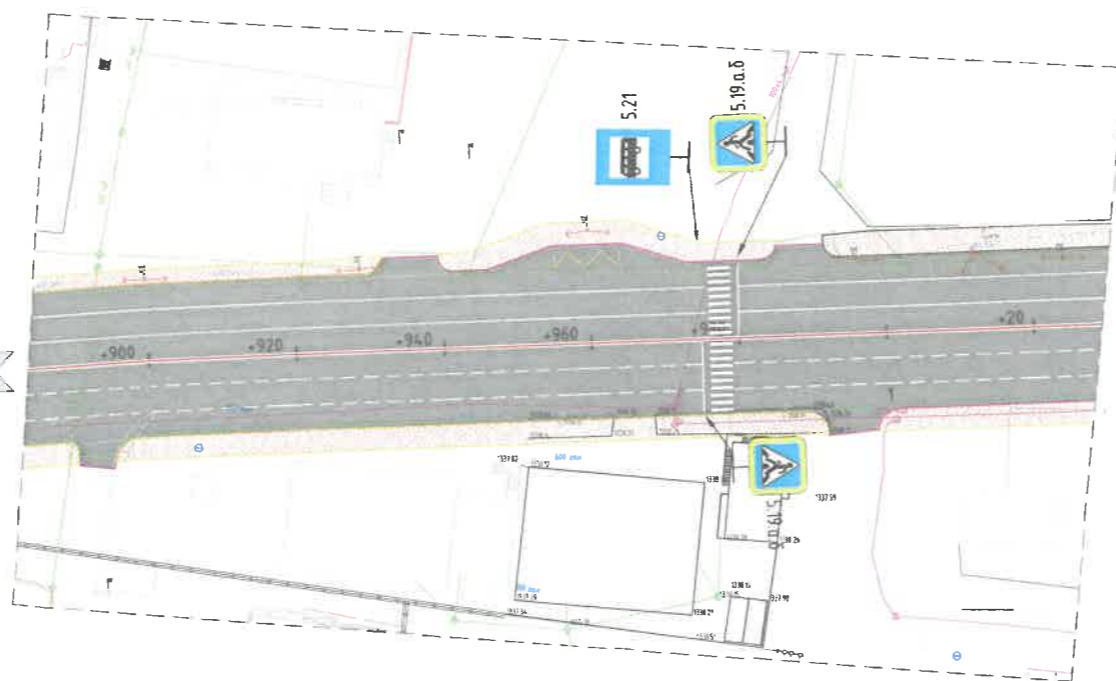


Сансарын аюулгүйн тойрог



Хил хамгаалах

Сансарын аюулгүйн тойрог



Хил хамгаалах



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	хөдөлгөөн зохион байгуулалт/хэсэг-1/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+600-1+020	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	2
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1

2

3

4

5

6

7

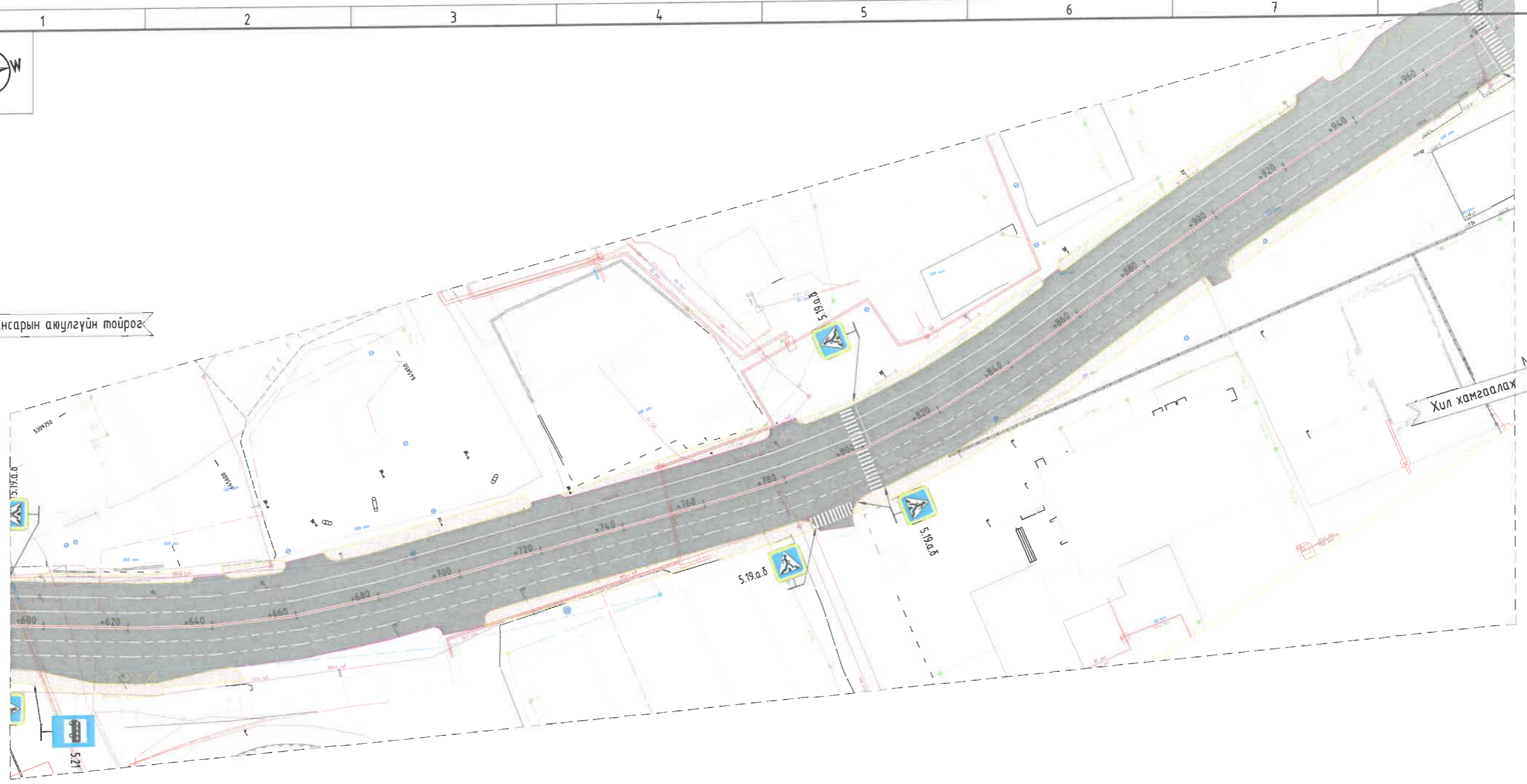
8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Хил хамгаалах



УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	хөдөлгөөн зохион байгуулалт/хэсэг-1/	Масштаб: М1:500	
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+600-0+720	Үе шат	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	АЗ	2
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он	
3Т19-507/10					Бүх хуудас 2



ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ,
СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ

ЕГ шифр: ХТСИ_10/24


*ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАРААС
ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАСВАР
ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ*

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>С. Анхбаяр</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Масштаб:	
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
					2024 он	

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ. ТӨСЛИЙН ТАНИЛЦУУЛГА

1.1 ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдэлбэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам", Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албаны 2024 оны 03 дугаар сарын 04-ны өдрийн 01/340 дугаартай албан бичиг. Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/685 дугаар захирамжийн дагуу Доржийн гудамжны авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлтийн хүрээнд Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар хүртэл авто замын засвар, шинэчлэлтийн зураг төслийг дараах бүрэлдэхүүнтэй хийж боловсруулсан. Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаврын хүрээнд дараах ажлууд хийгдсэн болно.

Үүнд:

№	Зургийн иж бүрдэл	Тэмдэглэгээ
1	Тайлбар бичиг	ТБ
2	Техникийн шаардлага	ТШ
3	Авто замын засвар шинэчлэлтийн ажлын зураг төсөл	ЗТ
4	Төсөв	Т

Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаврын хүрээнд дараах ажлууд хийгдсэн болно. Үүнд:

- Нийслэлийн замын хөгжлийн газартай зөвшилцсөн, Замын хөдөлгөөний удирдлагын төвтэй зөвшилцсөн
- Авто замын зураг төсөл
- Зургийн тайлбар бичиг
- Зам, замын байгууламжийн барилгын ажлын техникийн шаардлага
- Барилгын ажлын нэгдсэн төсөв
- Зураг төслийн иж бүрдэл тус бүрийг баталгаажуулсан магадлалын ерөнхий дүгнэлт

1.2. ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ БОЛОВСРУУЛАХАД МӨРДЛӨГӨ БОЛГОСОН НОРМ, СТАНДАРТУУД

Гүнтийн авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлтийн зураг боловсруулахад Монгол улсад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа дараах БНБД, норм болон стандартуудыг ашиглав. Үүнд:

- Хот тосгоны төлөвлөлт ба барилгажилт БНБД 30-01-04
- Хот суурины гудамж зам төлөвлөх БНБД 32-01-04,
- Автозам төсөллөх ЗЗБНБД 22-004-2016,
- Тахир дутуу иргэдэд зориулсан, барилгын төлөвлөлтийн нормаль БД 31.101.04,
- "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам" Техникийн шаардлага MNS 5682:2006, MNS 6056:2009

1.3. ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАНИЛЦУУЛГА, БҮРЭЛДЭХҮҮН

Төслийн зам нь Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын захиалгаар хийгдэнэ. Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар хүртэл авто зам нь Баянзүрх дүүргийн нутаг дэвсгэрт байрлана. Төлөвлөж буй зам нь Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар хүртэлх авто замтай огтлоно.

Зураг 1.4.1-д байршлын тоймыг харуулав.

БАЙРШЛЫН ТОЙМ



Төлөвлөж буй гудамж замүүд нь шатахуун түгээгүүрийн орц гарц болон туслах гудамжнаас нийлж буй орц гарц 42 байрлалд, автобусны зогсоолын талбай 2 байрлалд, Уулзвар 3 байрлалд хийгдэнэ.

1.4 ТӨСӨЛӨЛТИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар хүртэлх 1.82км авто замыг "Авто зам төсөллөх" Хот суурины гудамж зам төлөвлөх БНБД 32-01-04 стандартыг баримтлан төсөллөсөн бөгөөд үндсэн үзүүлэлтүүдийг хүснэгт 1.4.1-д үзүүлэв.

№	Үзүүлэлтүүд	х/нэгж	Замын техникийн үзүүлэлтүүд
1	Замын ангилал		Туслах гудамж зам
2	Замын урт	км	1.82
3	Зорчих хэсгийн өргөн	м	3.5х6
4	Явган замын өргөн	м	2-5
5	Явган замын хучилгын төрөл	м	Боржин чулуун хавтан
6	Авто замын хучлагын төрөл	м	Асфальтобетон

Хүснэгт 1.4.2 Хэвтээ трассын төлөвлөлтийн үзүүлэлтүүд

<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс.дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ	Масштаб:	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г.Болор		Үе шат	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	8
ЗТ19-507/10	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он	

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Цэг	Өнцгийн орой			Координат		Элементүүдийн нэр		Радиус, м	Шилжилтийн муруйн байршил								Шулууны урт, м	
	к	п	+	Х	Y	зүүн	баруун		эхлэл		төгсгөл		эхлэл		төгсгөл			
									п	+	п	+	п	+	п	+		
РВ	1	0	720.000	5309655.688	645678.626													0.00
ӨН-4	1	0	773.437	5309644.842	645730.950	13° 32' 39"		450.00	0	720.000	0	720.000	0	826.375	0	826.375		490.60
ӨН-5	1	1	316.979	5309662.255	646274.712	0° 24' 49"		0.00	1	316.979	1	316.979	1	316.979	1	316.979		181.42
ӨН-6	2	1	567.309	5309668.461	646524.965	7° 53' 04"		1000.00	1	498.395	1	498.395	1	636.005	1	636.005		135.88
ӨН-7	2	1	802.250	5309706.484	646757.029	3° 28' 42"		1000.00	1	771.886	1	771.886	1	832.595	1	832.595		413.01
ӨН-8	2	2	294.710	5309756.479	647246.964	9° 21' 29"		600.00	2	245.602	2	245.602	2	343.600	2	343.600		197.05
ЕoR	3	2	540.649	5309741.316	647492.654													

Хүснэгт 1.4.3 Замын трассын хэвтээ төлөвлөлтөийн 20м тутамын пикетүүдийн координатыг доор үзүүлээ.

Зай.м	Х, м	Y, м	Өндөр, м
0+720.000	5309655.688	645678.626	1335.036
0+740.000	5309652.065	645698.293	1334.943
0+760.000	5309649.320	645718.102	1334.849
0+780.000	5309647.457	645738.014	1335.274
0+800.000	5309646.481	645757.988	1335.830
0+820.000	5309646.394	645777.987	1336.106
0+826.375	5309646.553	645784.360	1336.242
0+840.000	5309646.989	645797.978	1336.530
0+860.000	5309647.629	645817.967	1336.968
0+880.000	5309648.269	645837.957	1337.427
0+900.000	5309648.909	645857.947	1337.747
0+920.000	5309649.549	645877.937	1338.090
0+940.000	5309650.189	645897.926	1338.412
0+960.000	5309650.829	645917.916	1338.681
0+980.000	5309651.469	645937.906	1338.964
1+000.000	5309652.110	645957.896	1339.170
1+020.000	5309652.750	645977.885	1339.291
1+040.000	5309653.390	645997.875	1339.325
1+060.000	5309654.030	646017.865	1339.388
1+080.000	5309654.670	646037.855	1339.250
1+100.000	5309655.310	646057.844	1339.185
1+120.000	5309655.950	646077.834	1339.113
1+140.000	5309656.590	646097.824	1339.027

Зай.м	Х, м	Y, м	Өндөр, м
1+160.000	5309657.231	646117.814	1338.799
1+180.000	5309657.871	646137.803	1338.514
1+200.000	5309658.511	646157.793	1338.223
1+220.000	5309659.151	646177.783	1337.956
1+240.000	5309659.791	646197.773	1337.682
1+260.000	5309660.431	646217.762	1337.490
1+280.000	5309661.071	646237.752	1337.369
1+300.000	5309661.711	646257.742	1337.298
1+316.979	5309662.255	646274.712	1337.250
1+320.000	5309662.330	646277.732	1337.214
1+340.000	5309662.826	646297.726	1337.123
1+360.000	5309663.321	646317.720	1337.060
1+380.000	5309663.817	646337.714	1336.915
1+400.000	5309664.313	646357.708	1336.842
1+420.000	5309664.809	646377.702	1336.712
1+440.000	5309665.305	646397.695	1336.662
1+460.000	5309665.801	646417.689	1336.613
1+480.000	5309666.296	646437.683	1336.568
1+498.395	5309666.752	646456.672	1336.671
1+500.000	5309666.793	646457.677	1336.652
1+520.000	5309667.289	646477.663	1336.821
1+540.000	5309668.649	646497.631	1336.890
1+560.000	5309670.175	646517.573	1337.009
1+580.000	5309672.100	646537.479	1337.428
1+600.000	5309674.423	646557.344	1337.869
1+620.000	5309677.142	646577.158	1338.188
1+636.005	5309679.603	646592.972	1338.474
1+640.000	5309680.249	646596.914	1338.541
1+660.000	5309683.483	646616.651	1338.644
1+680.000	5309686.717	646636.388	1338.563
1+700.000	5309689.951	646656.125	1338.215
1+720.000	5309693.185	646675.862	1337.512
1+740.000	5309696.419	646695.599	1336.546
1+760.000	5309699.652	646715.335	1335.472
1+771.886	5309701.574	646727.065	1335.096
1+780.000	5309702.854	646735.077	1334.878
1+800.000	5309705.729	646754.869	1334.499
1+820.000	5309708.209	646774.715	1334.192
1+832.595	5309709.566	646787.237	1334.014
1+840.000	5309710.318	646794.603	1333.869
1+860.000	5309712.348	646814.500	1333.603
1+880.000	5309714.379	646834.396	1333.404
1+900.000	5309716.409	646854.293	1333.232
1+920.000	5309718.439	646874.190	1332.984
1+940.000	5309720.470	646894.086	1332.996
1+960.000	5309722.500	646913.983	1333.031
1+980.000	5309724.531	646933.880	1333.066
2+000.000	5309726.561	646953.776	1333.240
2+020.000	5309728.591	646973.673	1333.448



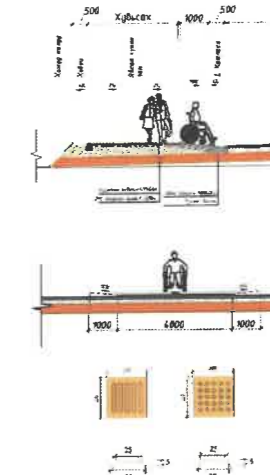
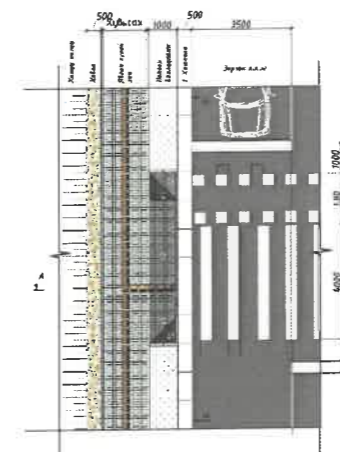
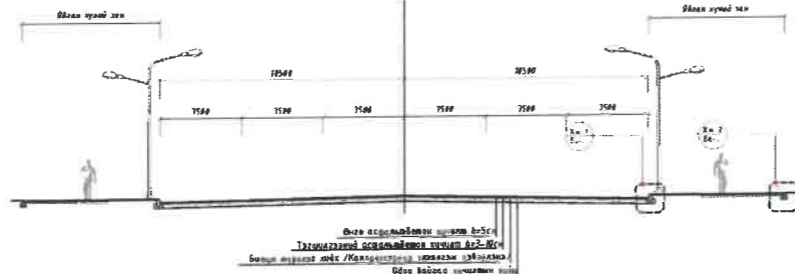
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ	Масштаб:		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэгч	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх		А3	3	8
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	2024 он		
3Т19-507/10			ТГ шифр: ...			

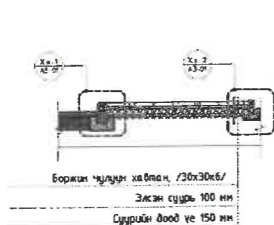
1 2 3 4 5 6 7 8
 САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БОЛОН ХЭСЭГЛЭЛ

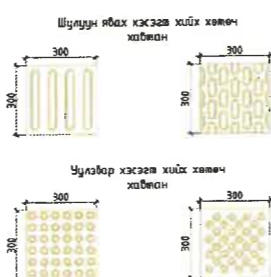
Нэг маягийн хөндлөн огтлол ба хүчлэлийн хийц М1:50



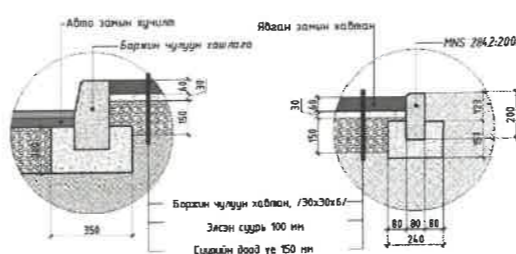
Явган замын хөндлөн огтлол М1:50



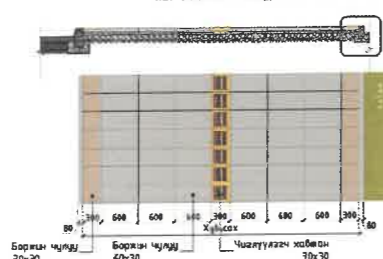
Явган замын хөтөч хавтгаан М1:5



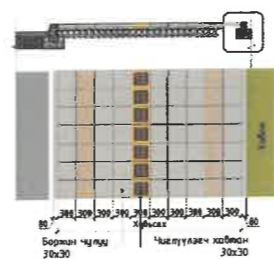
Авто зам болон явган замын хамтаар хэсэглэл 1, 2 М1:5



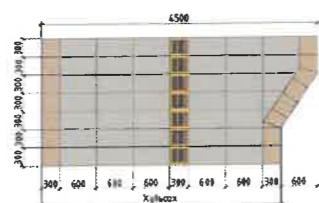
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-1



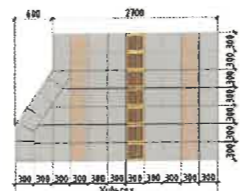
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-2



ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-1



ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-2



<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ							
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэгсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	4	8
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-		2024 он		

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Зай.м	X, м	Y, м	Өндөр, м
2+040.000	5309730.622	646993.570	1333.767
2+060.000	5309732.652	647013.466	1334.073
2+080.000	5309734.682	647033.363	1334.379
2+100.000	5309736.713	647053.260	1334.678
2+120.000	5309738.743	647073.156	1335.019
2+140.000	5309740.773	647093.053	1335.303
2+160.000	5309742.804	647112.950	1335.373
2+180.000	5309744.834	647132.846	1335.569
2+200.000	5309746.865	647152.743	1335.688
2+220.000	5309748.895	647172.640	1335.577
2+240.000	5309750.925	647192.536	1335.472
2+245.602	5309751.494	647198.109	1335.418
2+260.000	5309752.784	647212.449	1335.295
2+280.000	5309754.003	647232.411	1335.143
2+300.000	5309754.557	647252.403	1334.909
2+320.000	5309754.445	647272.401	1334.672
2+340.000	5309753.665	647292.385	1334.412
2+343.600	5309753.454	647295.979	1334.374
2+360.000	5309752.444	647312.348	1334.269
2+380.000	5309751.212	647332.310	1334.139
2+400.000	5309749.980	647352.272	1334.111
2+420.000	5309748.748	647372.234	1334.124
2+440.000	5309747.516	647392.196	1334.128
2+460.000	5309746.284	647412.158	1334.094
2+480.000	5309745.052	647432.120	1333.990
2+500.000	5309743.820	647452.082	1334.072
2+520.000	5309742.588	647472.044	1333.788
2+540.000	5309741.356	647492.006	1333.623
2+540.649	5309741.316	647492.654	1333.615

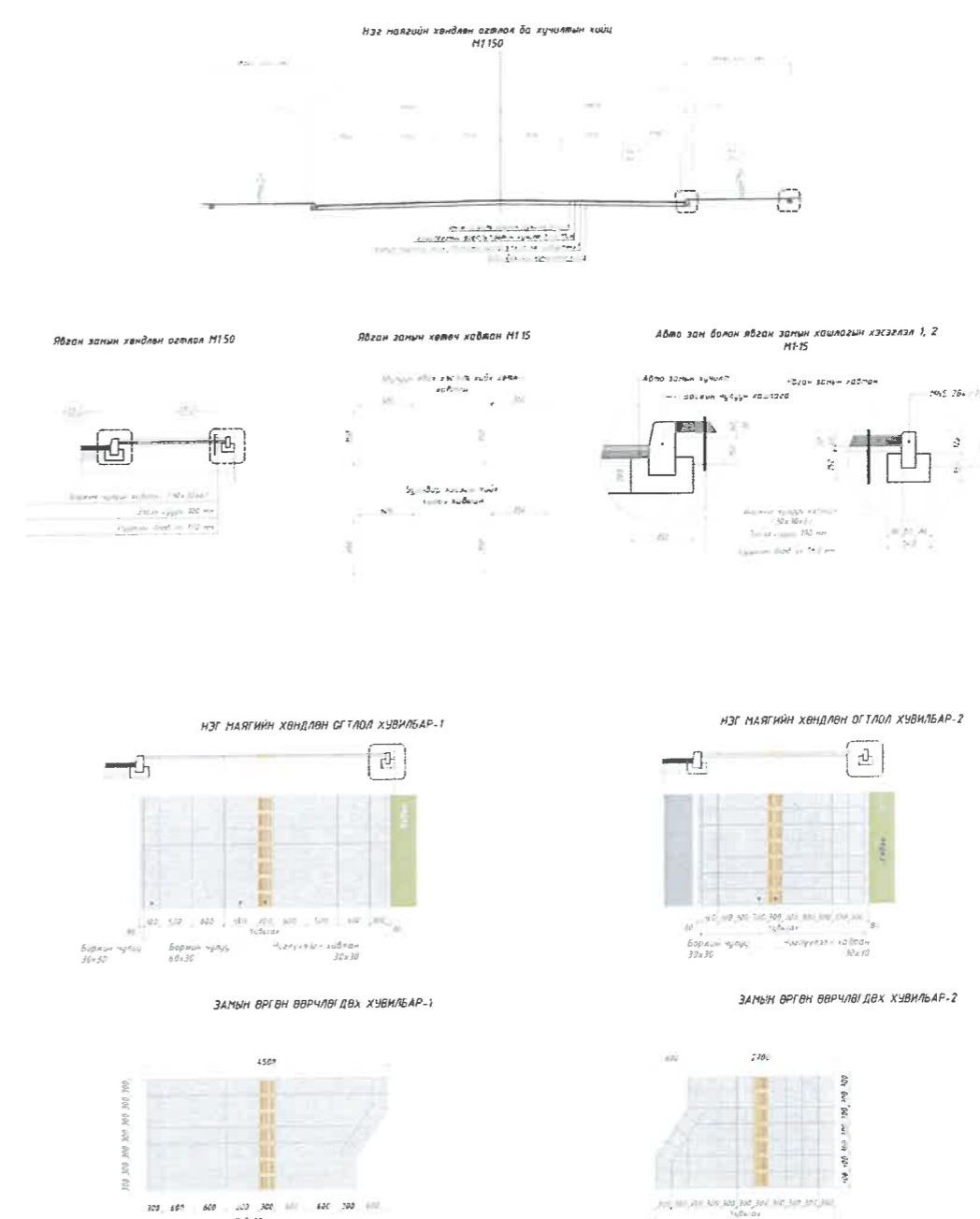
Замын хөдөлгөөн зохион байгуулах техник хэрэгсэл, тоноглолыг оновчтой төлөвлөх,

MNS 4596:2014 “Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм”, MNS 4597:2013 “Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага”, MNS 4759:2013 “Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага” болон Монгол улсын замын хөдөлгөөний дүрэм-ийн дагуу Хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг боловсруулсан.

1.5 Хөндлөн огтлол, хүчлагын хийц, тооцоо

Хөндлөн огтлолын овор хэмжээг “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНБД 22-004-2016-н дагуу тооцож, хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг сайтар анхааран гарц, орц, огтлолцож буй замыг харгалзан үзэж сонгож төсөллөв. Замын хөндлөн огтлолыг замын техникийн зэргийн шаардлагыг харгалзан, төлөвлөлтийн өндөр, гадаргын усны шилжилт, орчны барилга байгууламжийн өндөржилт, талбайн зохион байгуулалтын техникийн шийдэл зэргийг харгалзан сонгосон болно. Төлөвлөж буй авто замын хэсгүүдийн хөндлөн огтлолын төлөвлөлтийн хэлбэрүүдийг доорх зургуудад үзүүлэв.

(Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар хүртэлх 1.82 км авто зам)

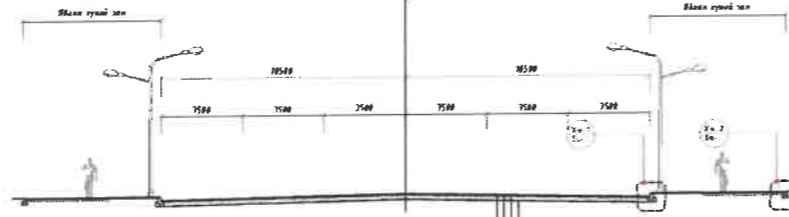


<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб:		
	Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>[Signature]</i>	Г.Болор		АЗ	4	8
	Гүйцэтгэгсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Өнөмөнх				
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		2024 он		
			ТГ шифр: ...-				

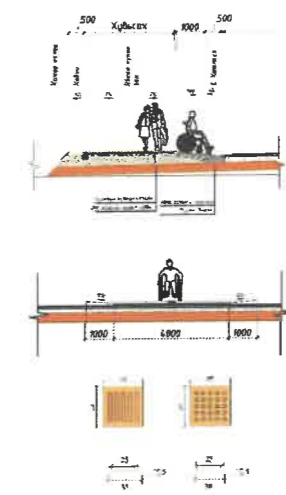
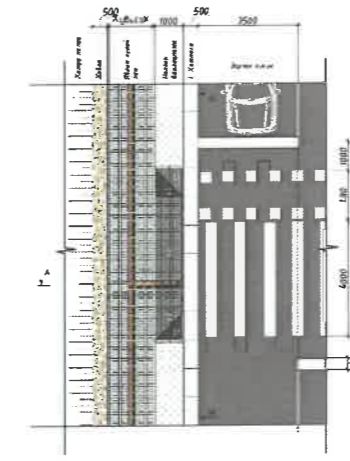
САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БОЛОН ХЭСЭГЛЭЛ

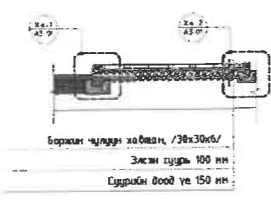
Нэг маягийн хөндлөн огтлол ба хүчлэлийн хийц
M1:150



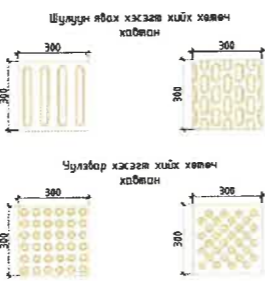
Өвгс өсгөлтөмөр хуучин А-5с
Татуулагдсан гурвалжин хөндөгч А3-Нс
Бөмбөг мурдлыг нийц /Канкретээр татлаган хийгдсэн
Өвгс хайрцаг тусламжтай



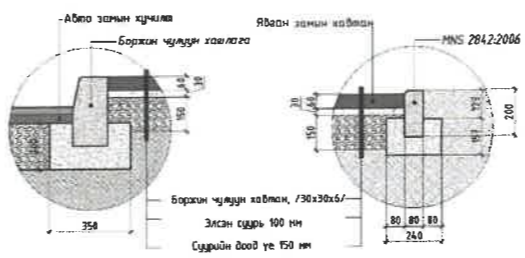
Явган замын хөндлөн огтлол M1:50



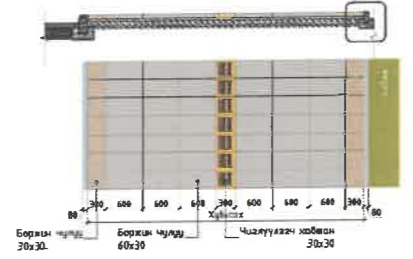
Явган замын хөмөр хавтан M1:5



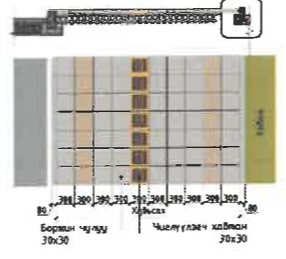
Авто зам болон явган замын хамгаалалтын хэсэглэл 1, 2
M1:5



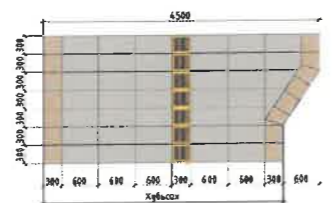
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-1



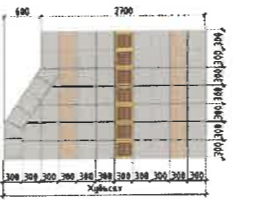
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-2




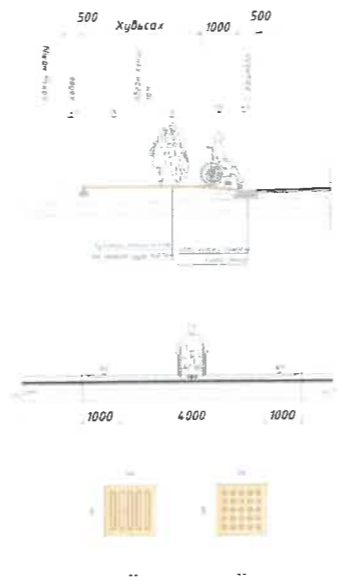
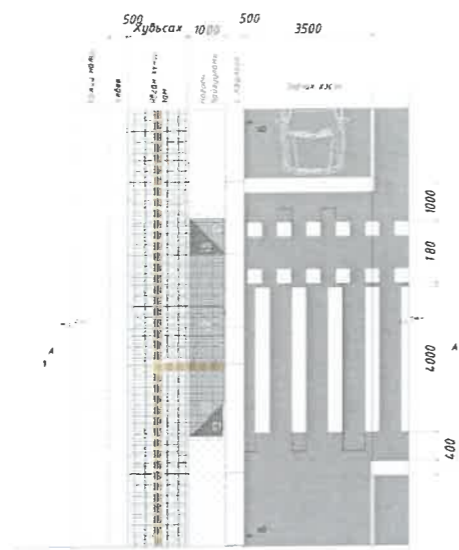
ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГ ДӨХ ХУВИЛБАР-1




ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГ ДӨХ ХУВИЛБАР-2



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:	
	Инженер	<i>Э. Болор</i>	Г. Болор			Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	A3	4	8
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



Хавсралтууд

 Хол төлөвлөлт, судалгааны институт	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс.дарга	<i>С.Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ			Масштаб:
	Инженер	<i>Г.Болор</i>	Г.Болор	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
	Гүйцэтгэгсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	АЗ	5	8
ЗТ19-507/10	Шалгасан	<i>С.Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

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

 Г.БАЯРСАЙХАН


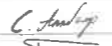
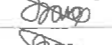
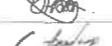

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
БОЛОВСРУУЛАХ ДААЛГАВАР

Дугаар: 240104065

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн А/685 дугаар захирамж
2	Байршил	Доржийн гудамжны авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлт. (Сансарын аюулгүйн тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвар. Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар)
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн замын сангийн хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Гол гудамж зам
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Гүүрийн бүтээцийн хийц	Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ.
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2024 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 иж бүрдэл	1. Инженер геодезийн ажлын тайлан 2. Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл - Сансарын аюулгүйн тойргоос Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвар. - Хил хамгаалахын ерөнхий газрын хойд уулзвараас Цайз захын уулзвар /зураг төсвийг тус тусад нь боловсруулан батлуулах/ 3. Тайлбар бичиг /ажлын нэр, тоо хэмжээ, зураг төслийн иж бүрдэл, холбогдох захирамж, тогтоол гэх мэт/ 4. Техникийн шаардлага 5. Ажлын төсөв /магадлалаар оруулах/
11.	Онцгой нөхцөл:	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 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, "Явган хүн,

хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар" MNS 6056-2009, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам, техникийн шаардлага" MNS 5682:2006, "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНБД 32-02-12, "Явган хүний зам, талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага" MNS 6808:2019, "Авто зам, замын байгууламж. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд тавих ерөнхий шаардлага" MNS 5683:2022, "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", Нийслэлийн Засаг даргын 2020 оны 04 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/456 дугаар захирамжаар батлагдсан "Нийслэлийн хэмжээнд мөрдүүлэх стандарт, шаардлага" UCS 0901B:2022, UCS 0902B:2022, UCS 0903B:2022 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
- Авто замын үндсэн элементүүд болох авто замын зорчих хэсэг, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам /төслөөр/, уулзвар төлөвлөлт, явган хүний гарц, ногоон байгууламж, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан зураг төсвийг боловсруулах
- Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх.
- Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуулан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлуудын орц гарцны шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх
- Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг шийдэх.
- Авто замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлтэй уялдуулах
- Цагаан даваа болон Монелийн авто замын өргөтгөл шинэчлэлтийн зураг төсөл, БЗД, 4-р хороонд шинээр баригдах авто зам, Дандарбаатарын гудамжнаас баруун тийш Офицеруудын ордны араар ШУТИС-ийн ХМС-ийн урд замтай холбох авто замын өргөтгөл шинэчлэлтийн зураг төсөлтэй уялдуулах
- Замын хашлагыг захиалагч байгуулагатай зөвшилцөж зураг төсөвт тусгах
- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах
- Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх ЗХУТ-тэй 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
- Шаардлагатай тохиолдолд гэрэлтүүлгийн төлөвлөлтийг 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
- Зураг төслийг дараах масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:

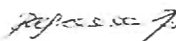
 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс.дарга		С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:
	Инженер		Г.Болор			Үе шат
	Гүйцэтгэгч		Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Хуудас	Бүх хуудас
Шалгасан		С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	А3	6	8
ЗТ19-507/10				2024 он		

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дэвсгэр зураг	1:500
Дагуу огтлол	хэвтээ 1:1000 босоо 1:100
Хөндлөн огтлол	1:100
Уулзвар, огтлолцол	1:500
Бүтээц	1:20

➤ Авто замын зураг төсөл боловсруулах шатанд авто замын план зургийг Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Албатай тус тус зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох байгууллагуудаас санал авч зураг төслийг баталгаажуулах.
 ➤ Тухайн зам, замын байгууламжийн үндсэн элементүүдийг Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын 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/
 ➤ Авто зам, замын байгууламжийн техникийн зураг, тайлбар бичиг, геодезийн хэмжилтийн тайлан, техникийн шаардлага, төслийн танилцуулга бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 1ш (хуулбар хувийг өнгөтөөр хувилж авчрах) тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF/ архивт, орон зайн болон орон зайн бус мэдээллийг тоон хэлбэрээр мэдээллийн санд батлагдсан загварын дагуу хүлээлгэж өгөх.

ХЯНАСАН:

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга  В.Мягмар

БОЛОВСРУУЛСАН:
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн
хэлтсийн мэргэжилтэн  М.Ичинхорлоо

2024 оны 07 сарын 11-ны өдөр

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН
ГАЗАР


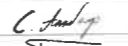
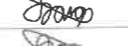


Газрын эргийлэлт
Авто зам замын байгууламж

Газрын байршил
Доржийн гудамжны авто зам

Хянасан
НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга
Боловсруулсан
НЗХГ-ын БТХ-ийн мэргэжилтэн

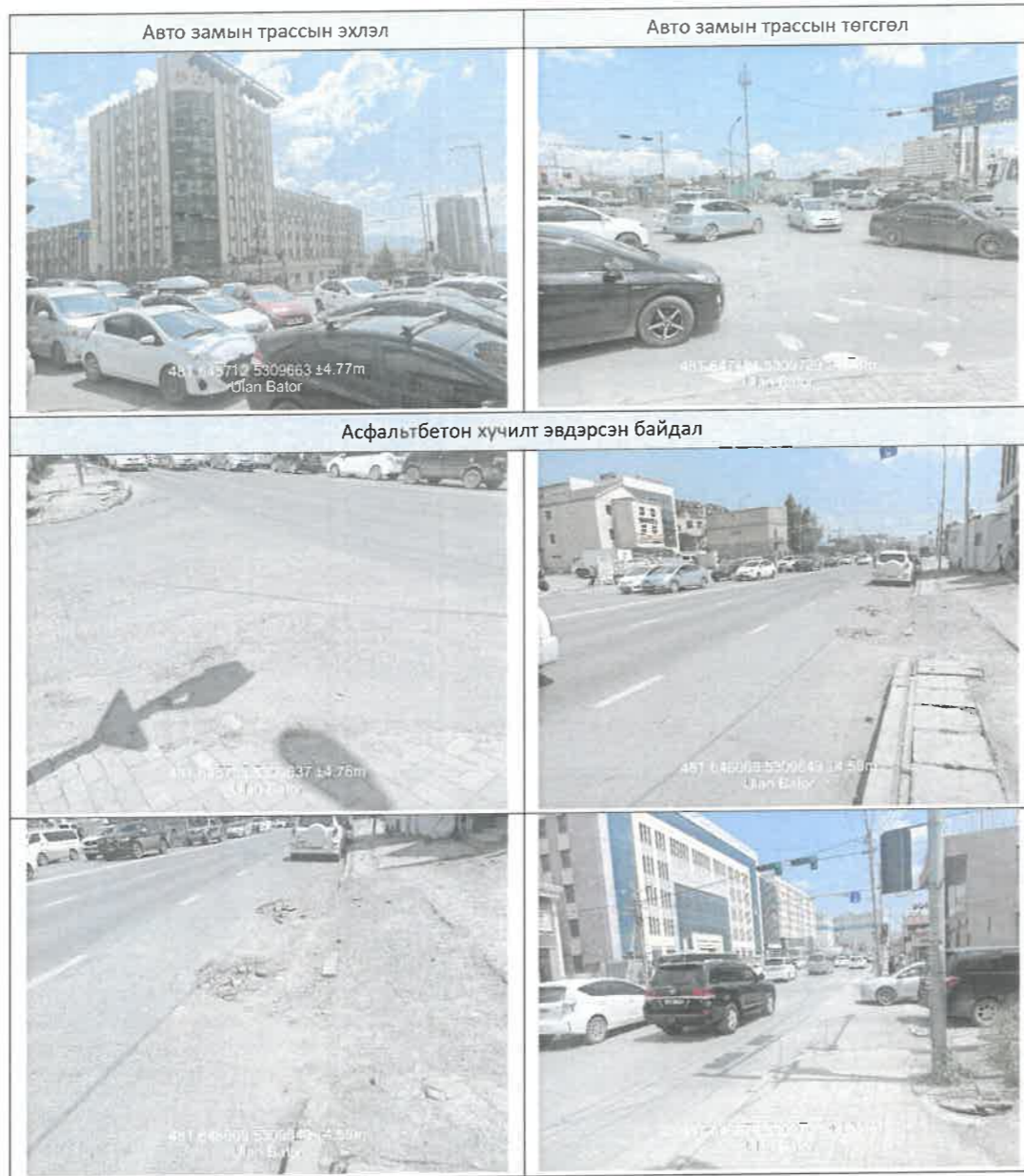
Таних тэмдэг
Төслийн байршил



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс.дарга		С.Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:
	Инженер		Г.Болор	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн		Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	7 8
	Шалгасан		С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он	

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Судалгаа хийсэн байрлалуудын зураг




<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	<p>УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ</p>						
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАЙЛБАР БИЧИГ		Масштаб:	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	8	8
3Т19-507/10	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...	2024 он		

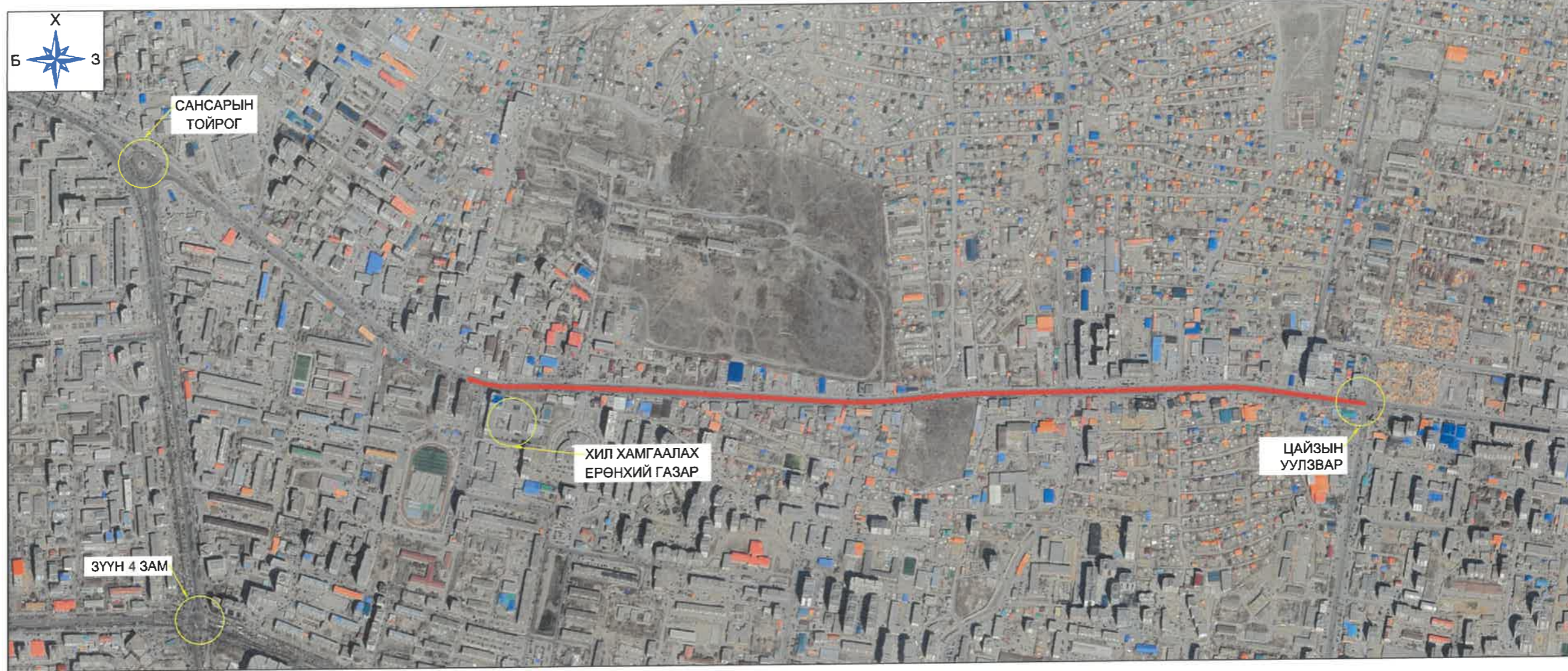
ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

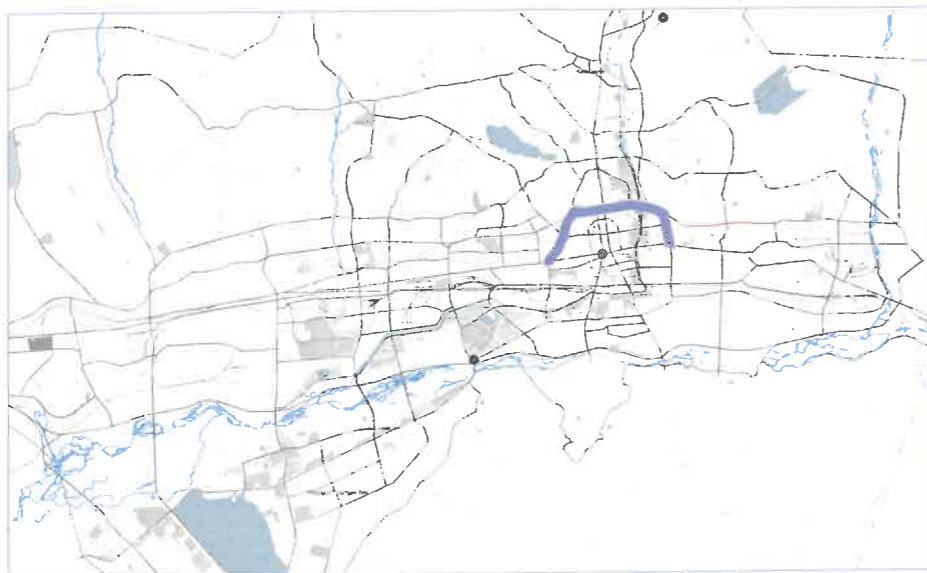
Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хол төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он

БАЙРШЛЫН ТОЙМ



БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТОЙМ МЭДЭЭЛЭЛ

Байршил:
Улаанбаатар хот, Доржын гудамж

Үндэслэл:
Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2020 оны 75 дугаар тушаалаар баталсан "Нийтийн эдэлбэрийн газрыг дахин төлөвлөн байгуулах үйл ажиллагааны журам",
Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албаны 2024 оны 03 дугаар сарын 04-ны өдрийн 01/340 дугаартай албан бичиг.

Техникийн үзүүлэлт:
Зэрэглэл Гол гудамж зам

Авто замын хучилтын хийц:
Өнгө асфальтбетон хучилт $h=5\text{см}$
Тэгшилгээний асфальтбетон хучилт $h=3-10\text{см}$
Битум түрхлэг хийх / Компрессороор үлээлгэж цэвэрлэнэ/
Одоо байгаа хучилтын хийц

Захиалагч:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГИЙН ГАЗАР
Гүйцэтгэгч:
"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ" ОНӨААТҮГ

Таних тэмдэг:

1. ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ЗАМ
2. ОДОО БАЙГАА БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖ




УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	БАЙРШЛЫН СХЕМ			Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	1			
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он				

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГЧДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он

Трассын өгөгдөл

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
0+720.000	5309655.688	645678.626	1335.036
0+740.000	5309652.065	645698.293	1334.943
0+760.000	5309649.32	645718.102	1334.849
0+780.000	5309647.457	645738.014	1335.274
0+800.000	5309646.481	645757.988	1335.83
0+820.000	5309646.394	645777.987	1336.106
0+840.000	5309646.989	645797.978	1336.53
0+860.000	5309647.629	645817.967	1336.968
0+880.000	5309648.269	645837.957	1337.427
0+900.000	5309648.909	645857.947	1337.747
0+920.000	5309649.549	645877.937	1338.09
0+940.000	5309650.189	645897.926	1338.412
0+960.000	5309650.829	645917.916	1338.681
0+980.000	5309651.469	645937.906	1338.964
1+000.000	5309652.11	645957.896	1339.17
1+020.000	5309652.75	645977.885	1339.291
1+040.000	5309653.39	645997.875	1339.325
1+060.000	5309654.03	646017.865	1339.388
1+080.000	5309654.67	646037.855	1339.25
1+100.000	5309655.31	646057.844	1339.185
1+120.000	5309655.95	646077.834	1339.113
1+140.000	5309656.59	646097.824	1339.027
1+160.000	5309657.231	646117.814	1338.799
1+180.000	5309657.871	646137.803	1338.514
1+200.000	5309658.511	646157.793	1338.223
1+220.000	5309659.151	646177.783	1337.956
1+240.000	5309659.791	646197.773	1337.682
1+260.000	5309660.431	646217.762	1337.49
1+280.000	5309661.071	646237.752	1337.369
1+300.000	5309661.711	646257.742	1337.298
1+320.000	5309662.33	646277.732	1337.214

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
1+340.000	5309662.826	646297.726	1337.123
1+360.000	5309663.321	646317.72	1337.06
1+380.000	5309663.817	646337.714	1336.915
1+400.000	5309664.313	646357.708	1336.842
1+420.000	5309664.809	646377.702	1336.712
1+440.000	5309665.305	646397.695	1336.662
1+460.000	5309665.801	646417.689	1336.613
1+480.000	5309666.296	646437.683	1336.568
1+500.000	5309666.793	646457.677	1336.652
1+520.000	5309667.291	646477.663	1336.821
1+540.000	5309668.649	646497.631	1336.89
1+560.000	5309670.175	646517.573	1337.009
1+580.000	5309672.1	646537.479	1337.428
1+600.000	5309674.423	646557.344	1337.869
1+620.000	5309677.142	646577.158	1338.188
1+640.000	5309680.249	646596.914	1338.541
1+660.000	5309683.483	646616.651	1338.644
1+680.000	5309686.717	646636.388	1338.563
1+700.000	5309689.951	646656.125	1338.215
1+720.000	5309693.185	646675.862	1337.512
1+740.000	5309696.419	646695.599	1336.546
1+760.000	5309699.652	646715.335	1335.472
1+780.000	5309702.854	646735.077	1334.878
1+800.000	5309705.729	646754.869	1334.499
1+820.000	5309708.209	646774.715	1334.192
1+840.000	5309710.318	646794.603	1333.869
1+860.000	5309712.348	646814.5	1333.603
1+880.000	5309714.379	646834.396	1333.404
1+900.000	5309716.409	646854.293	1333.232
1+920.000	5309718.439	646874.19	1332.984
1+940.000	5309720.47	646894.086	1332.996

ПК+	X, м	Y, м	Z, м
1+960.000	5309722.5	646913.983	1333.031
1+980.000	5309724.531	646933.88	1333.066
2+000.000	5309726.561	646953.776	1333.24
2+020.000	5309728.591	646973.673	1333.448
2+040.000	5309730.622	646993.57	1333.767
2+060.000	5309732.652	647013.466	1334.073
2+080.000	5309734.682	647033.363	1334.379
2+100.000	5309736.713	647053.26	1334.678
2+120.000	5309738.743	647073.156	1335.019
2+140.000	5309740.773	647093.053	1335.303
2+160.000	5309742.804	647112.95	1335.373
2+180.000	5309744.834	647132.846	1335.569
2+200.000	5309746.865	647152.743	1335.688
2+220.000	5309748.895	647172.64	1335.577
2+240.000	5309750.925	647192.536	1335.472
2+260.000	5309752.784	647212.449	1335.295
2+280.000	5309754.003	647232.411	1335.143
2+300.000	5309754.557	647252.403	1334.909
2+320.000	5309754.445	647272.401	1334.672
2+340.000	5309753.665	647292.385	1334.412
2+360.000	5309752.444	647312.348	1334.269
2+380.000	5309751.212	647332.31	1334.139
2+400.000	5309749.98	647352.272	1334.111
2+420.000	5309748.748	647372.234	1334.124
2+440.000	5309747.516	647392.196	1334.128
2+460.000	5309746.284	647412.158	1334.094
2+480.000	5309745.052	647432.12	1333.99
2+500.000	5309743.82	647452.082	1334.072
2+520.000	5309742.588	647472.044	1333.788
2+540.000	5309741.356	647492.006	1333.623
2+540.649	5309741.316	647492.654	1333.615

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хэт төлөвлөлт,
судалгааны институт

3Т19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга
Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

(Signature)
(Signature)
(Signature)
(Signature)

С.Анхбаяр
Г.Болор
Э.Өнөмөнх
С.Анхбаяр

Трассын өгөгдөл


ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
ТГ шифр: ...-...

Масштаб: М:1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А3	1	1
2024 он		

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАРААС ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ



ЗӨВШИЛЦСӨН:

"НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР"-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА.....*[Signature]*...../В.МЯГМАР/

"НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР"-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН.....*[Signature]*...../М.ӨЛЗИЙБАЯР/


"ЗАМЫН ХӨДӨЛГӨӨНИЙ УДИРДЛАГЫН ТӨВ" ОНӨТҮГ-ЫН ЗАХИРАЛ.....*[Signature]*...../Ч.ХУВЬЗАЯА/



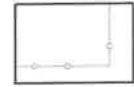
БОЛОВСРУУЛСАН:

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ"-ЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА.....*[Signature]*...../С.АНХБАЯР/



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10		ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАРААС ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ, ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			Масштаб: М:500		
		Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ЗӨВШИЛЦӨХ НҮҮР		Үе шат
Инженер	<i>[Signature]</i>	Г.Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		АЗ	1	1
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...		2024 он		
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр					

ТАНИХ ТЭМДЭГ



ТӨМӨР ХАШАА



БАЙШИН БАРИЛГА



ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ



ЗАМ ТАЛБАЙ



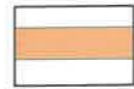
ГОЛ ГОРХИ



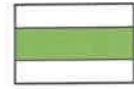
ДАЛАН



БУРГАС



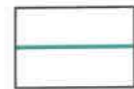
ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ ЧУЛУУН ЯВГАН ЗАМ



ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ НОГООН БАЙГУУЛАМЖ



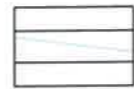
ОДОО БАЙГАА БОХИР УСНЫ ШУГАМ



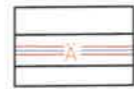
ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ УС ЗАЙЛУУЛАХ ТРАП



ОДОО БАЙГАА ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ



ОДОО БАЙГАА АВТО ЗАМЫН БОРООНЫ БОЛОН ХӨРСНИЙ УСНЫ ШУГАМ



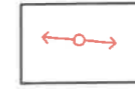
ОДОО БАЙГАА ДУЛААНЫ ШУГАМ



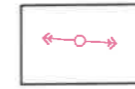
ОДОО БАЙГАА ХОЛБООНЫ ШУГАМ



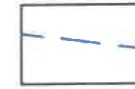
ГАЗАР ДООРХ ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ (нам хvчдэл)



ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ (нам хvчдэл)



ӨНДӨР ХҮЧДЭЛИЙН ШУГАМ



ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ



БОХИР УСНЫ ШУГАМ



ОДОО БАЙГАА ЦАХИЛГААНЫ ШУГАМ

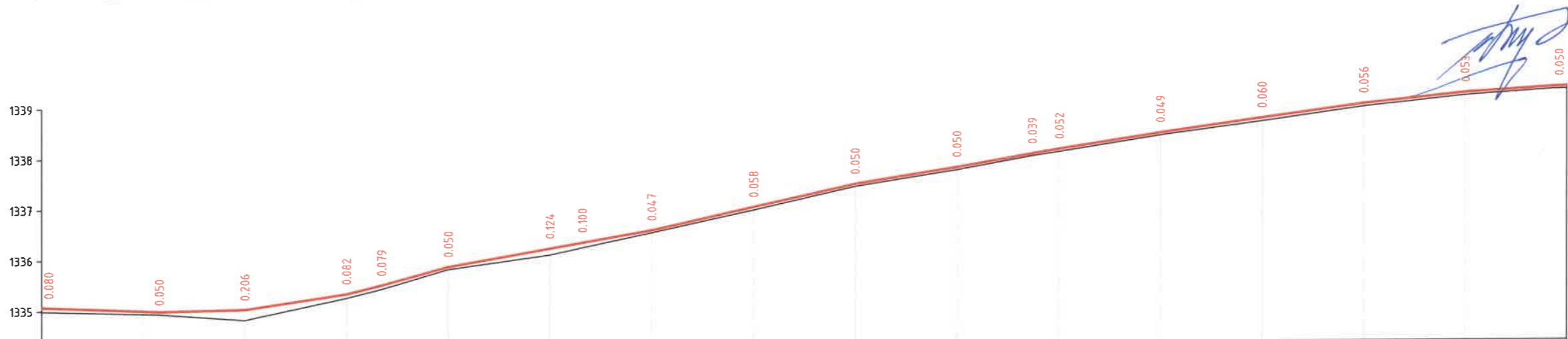
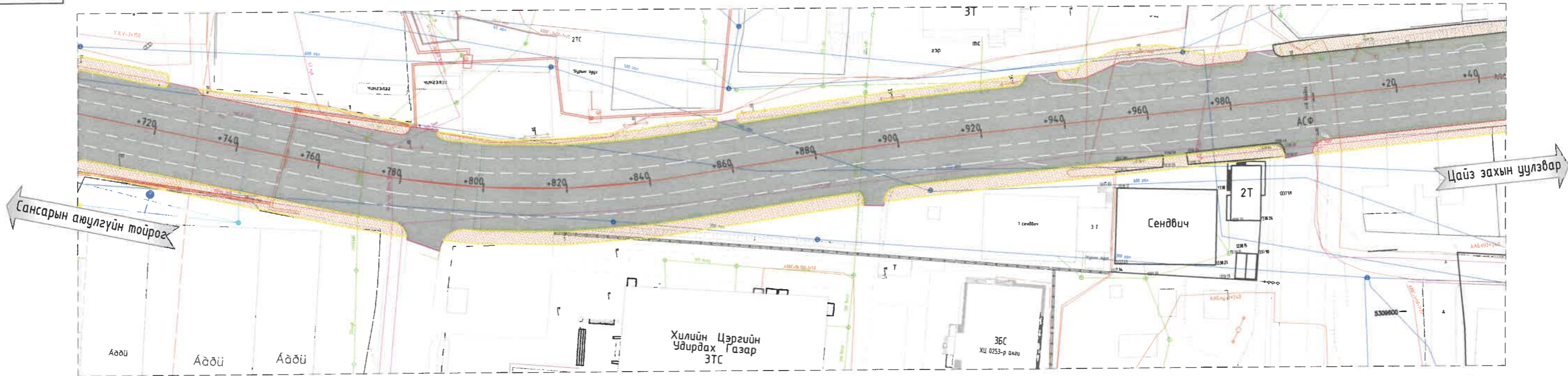


Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТАНИХ ТЭМДЭГ			Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24			А3	1	8
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			2024 он		



		+720	+740	+760	+780	+800	+820	+840	+860	+880	+900	+920	+940	+960	+980	+20					
Төслийн өгөгдөл	Замын дэлгэмэл дэвсгэр																				
	Налуу, %, босоо эргэлт, м		4	4	R - 1500 K - 43.8	27	18	22	16	18	R - 7500 K - 27.9	14	14								
Бодит өгөгдөл	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1335.072	1335.034	1335.005	1335.306	1335.485	1335.830	1336.180	1336.530	1336.979	1337.42	1337.74	1338.005	1338.098	1338.410	1338.882	1339.275				
	Газрын түвшин, м	1334.992	1334.981	1334.794	1335.224	1335.414	1335.780	1336.056	1336.192	1336.483	1336.921	1337.377	1337.954	1338.046	1338.361	1338.396	1338.629	1338.907			
	Зай, м	23.0	17.0	20.0	6.8	13.2	20.0	6.4	13.6	20.0	20.0	14.7	5.3	20.0	2.6	17.4	14.1	5.9	20.0	17.4	2.6
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		K - 106.4 T1 - 53.4 T2 - 53.4 R - 450.0 Ч - 13° 32' 39"																			
		L - 197.0 A - 93° 31' 54"																			

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт
ЗТ19-507/10

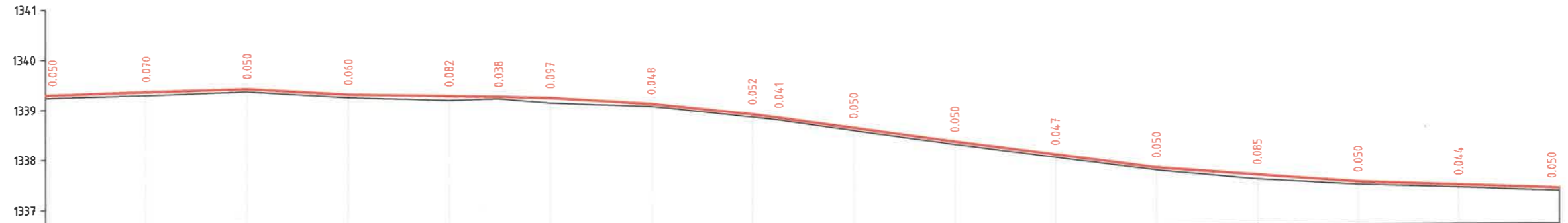
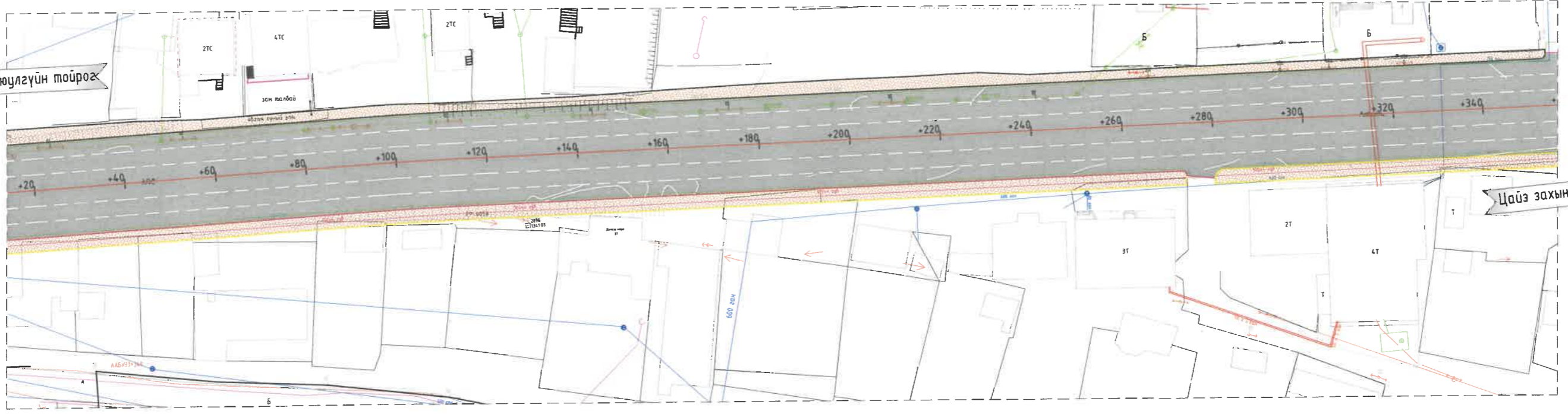
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГЧУ ОГТЛОЛ /хэсэг-2/ 0+720-1+020	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шам	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	A3	2	8
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын уулзвар



Замын дэлгэмэл дэвсгэр		+4.0	+6.0	+8.0	+10.0	+12.0	+14.0	+16.0	+18.0	+20.0	+22.0	+24.0	+26.0	+28.0	+30.0	+32.0	
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	3	2	6	2	R - 4500 K - 55.4		15	14	8	4						
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1339.291	1339.345	1339.387	1339.260	1339.215	1339.187	1339.159	1339.025	1338.801	1338.726	1338.223	1337.662	1337.526	1337.369	1337.292	1337.214
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1339.241	1339.275	1339.337	1339.200	1339.133	1339.098	1339.062	1338.977	1338.749	1338.674	1338.464	1337.632	1337.441	1337.319	1337.248	1337.164
	Зай, м	20.0	20.0	20.0	20.0	9.9	10.1	20.0	20.0	5.3	14.7	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		L - 490.6 A - 88° 09' 57"															

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



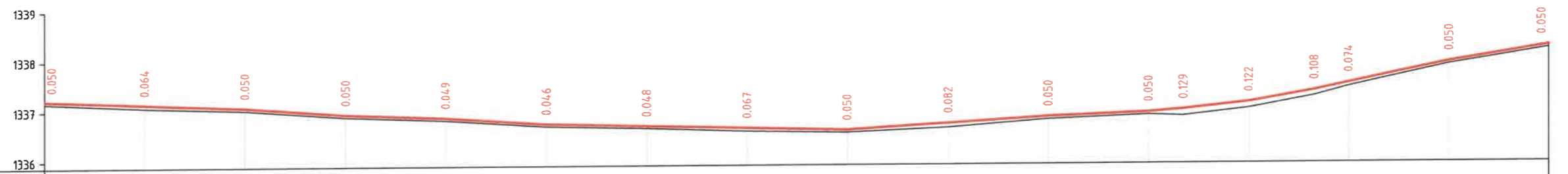
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-2/ 1+020-1+320	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	3	8
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	2024 он		



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын уулзвар



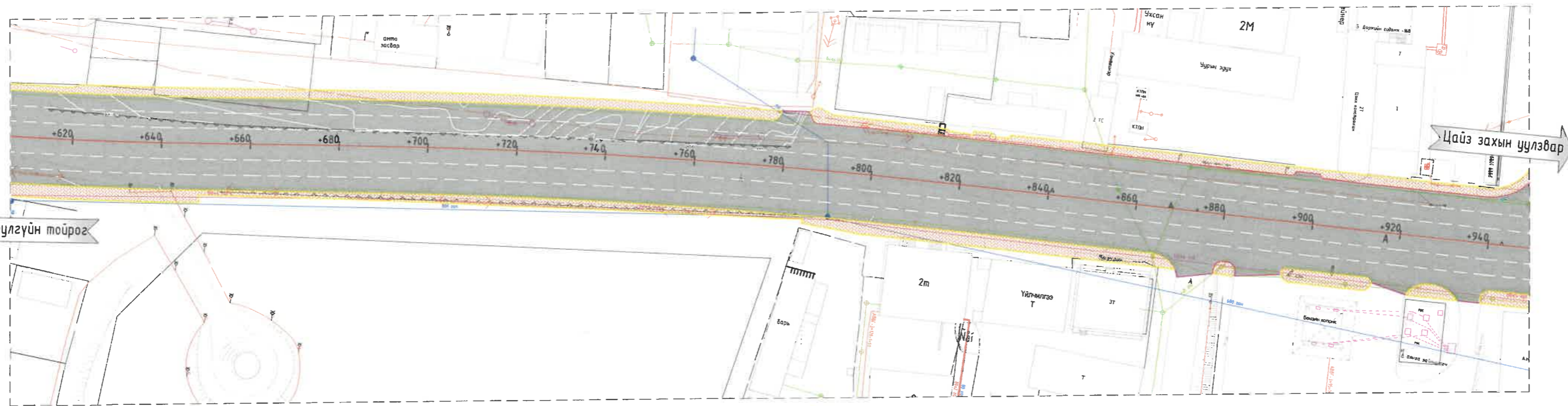
Замын дэлгэмэл дэвсгэр	+320	+340	+360	+380	+400	+420	+440	+460	+480	+500	+520	+540	+560	+580	+600	+620																																																																																																									
Төслийн өгөгдөл	<table border="1"> <tr> <td>Налуу, %, босоо эргэлт, м</td> <td>40.0</td><td></td><td>360.0 / 20.0</td><td>380.0 / 20.0</td><td>400.0 / 20.0</td><td>420.0 / 60.0</td><td></td><td>480.0 / 6</td><td></td><td>520.0 / 4</td><td></td><td>540.0 / 20.0</td><td>547.0 / 1.0</td><td>573.0 / 21</td><td>600.0 / 16</td><td></td> </tr> <tr> <td>Тэнхлэгийн түвшин, м</td> <td>1337.214</td><td>1337.137</td><td>1337.060</td><td>1336.915</td><td>1336.842</td><td>1336.712</td><td>1336.664</td><td>1336.616</td><td>1336.568</td><td>1336.679</td><td>1336.689</td><td>1336.809</td><td>1336.892</td><td>1337.087</td><td>1337.328</td><td>1337.457</td> </tr> <tr> <td>Бодит өгөгдөл</td> <td colspan="16"> <table border="1"> <tr> <td>Газрын түвшин, м</td> <td>1337.164</td><td>1337.073</td><td>1337.010</td><td>1336.865</td><td>1336.793</td><td>1336.666</td><td>1336.616</td><td>1336.549</td><td>1336.518</td><td>1336.607</td><td>1336.759</td><td>1336.842</td><td>1336.885</td><td>1336.965</td><td>1337.238</td><td>1337.383</td> </tr> <tr> <td>Зай, м</td> <td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>18.4</td><td>4.98.4</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>7.0</td><td>13.0</td><td>13.0</td><td>7.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>16.0</td> </tr> </table> </td> </tr> <tr> <td>Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт</td> <td colspan="16"> <p>L - 181.4 A - 88° 34' 46"</p> <p>K - 137.6 T1 - 68.9 T2 - 68.9 R - 1000.0 Ч - 7° 53' 04"</p> </td> </tr> </table>																Налуу, %, босоо эргэлт, м	40.0		360.0 / 20.0	380.0 / 20.0	400.0 / 20.0	420.0 / 60.0		480.0 / 6		520.0 / 4		540.0 / 20.0	547.0 / 1.0	573.0 / 21	600.0 / 16		Тэнхлэгийн түвшин, м	1337.214	1337.137	1337.060	1336.915	1336.842	1336.712	1336.664	1336.616	1336.568	1336.679	1336.689	1336.809	1336.892	1337.087	1337.328	1337.457	Бодит өгөгдөл	<table border="1"> <tr> <td>Газрын түвшин, м</td> <td>1337.164</td><td>1337.073</td><td>1337.010</td><td>1336.865</td><td>1336.793</td><td>1336.666</td><td>1336.616</td><td>1336.549</td><td>1336.518</td><td>1336.607</td><td>1336.759</td><td>1336.842</td><td>1336.885</td><td>1336.965</td><td>1337.238</td><td>1337.383</td> </tr> <tr> <td>Зай, м</td> <td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>18.4</td><td>4.98.4</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>7.0</td><td>13.0</td><td>13.0</td><td>7.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>16.0</td> </tr> </table>																Газрын түвшин, м	1337.164	1337.073	1337.010	1336.865	1336.793	1336.666	1336.616	1336.549	1336.518	1336.607	1336.759	1336.842	1336.885	1336.965	1337.238	1337.383	Зай, м	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.4	4.98.4	20.0	20.0	7.0	13.0	13.0	7.0	20.0	20.0	16.0	Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт	<p>L - 181.4 A - 88° 34' 46"</p> <p>K - 137.6 T1 - 68.9 T2 - 68.9 R - 1000.0 Ч - 7° 53' 04"</p>															
Налуу, %, босоо эргэлт, м	40.0		360.0 / 20.0	380.0 / 20.0	400.0 / 20.0	420.0 / 60.0		480.0 / 6		520.0 / 4		540.0 / 20.0	547.0 / 1.0	573.0 / 21	600.0 / 16																																																																																																										
Тэнхлэгийн түвшин, м	1337.214	1337.137	1337.060	1336.915	1336.842	1336.712	1336.664	1336.616	1336.568	1336.679	1336.689	1336.809	1336.892	1337.087	1337.328	1337.457																																																																																																									
Бодит өгөгдөл	<table border="1"> <tr> <td>Газрын түвшин, м</td> <td>1337.164</td><td>1337.073</td><td>1337.010</td><td>1336.865</td><td>1336.793</td><td>1336.666</td><td>1336.616</td><td>1336.549</td><td>1336.518</td><td>1336.607</td><td>1336.759</td><td>1336.842</td><td>1336.885</td><td>1336.965</td><td>1337.238</td><td>1337.383</td> </tr> <tr> <td>Зай, м</td> <td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>18.4</td><td>4.98.4</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>7.0</td><td>13.0</td><td>13.0</td><td>7.0</td><td>20.0</td><td>20.0</td><td>16.0</td> </tr> </table>																Газрын түвшин, м	1337.164	1337.073	1337.010	1336.865	1336.793	1336.666	1336.616	1336.549	1336.518	1336.607	1336.759	1336.842	1336.885	1336.965	1337.238	1337.383	Зай, м	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.4	4.98.4	20.0	20.0	7.0	13.0	13.0	7.0	20.0	20.0	16.0																																																																				
Газрын түвшин, м	1337.164	1337.073	1337.010	1336.865	1336.793	1336.666	1336.616	1336.549	1336.518	1336.607	1336.759	1336.842	1336.885	1336.965	1337.238	1337.383																																																																																																									
Зай, м	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	18.4	4.98.4	20.0	20.0	7.0	13.0	13.0	7.0	20.0	20.0	16.0																																																																																																						
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт	<p>L - 181.4 A - 88° 34' 46"</p> <p>K - 137.6 T1 - 68.9 T2 - 68.9 R - 1000.0 Ч - 7° 53' 04"</p>																																																																																																																								

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



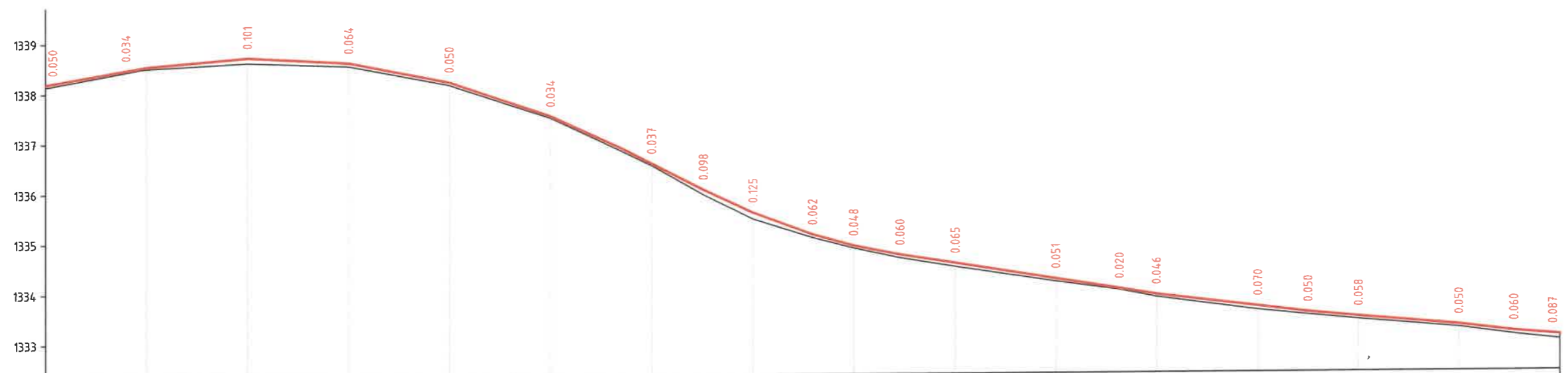
УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-2/ 1+320-1+620	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	АЗ	4	8
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын чулзвар



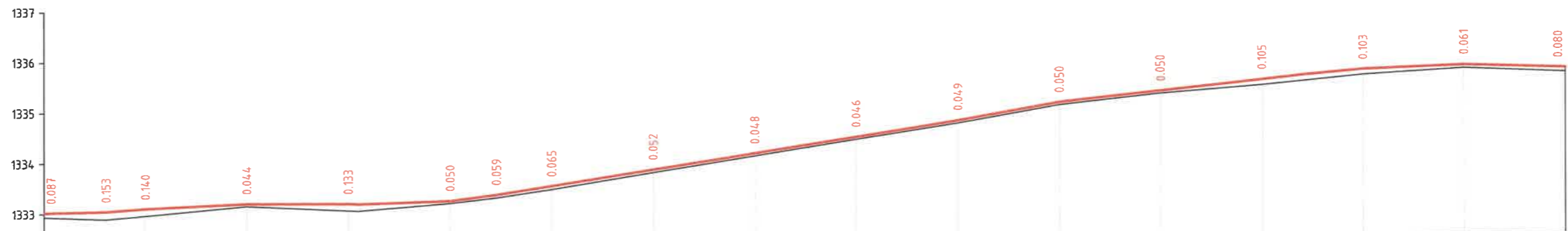
Замын дэлгэмэл дэвсгэр		+640	+660	+680	+700	+720	+740	+760	+780	+800	+820	+840	+860	+880	+900	+920							
Төслийн өгөөдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	17	18.4	62.0			134.1	52	R - 1500	189.1	16	12	9	12	R - 1113								
	Төлөвлөлийн түвшин, м	1338.188	1338.450	1338.695	1338.581	1338.180	1337.494	1336.815	1336.032	1335.104	1334.876	1334.712	1334.515	1333.989	1333.869	1333.624	1333.518	1333.412	1333.232	1333.116	1332.021		
Бодим өгөөдөл	Газрын түвшин, м	1338.138	1338.424	1338.594	1338.517	1338.130	1337.460	1336.497	1335.950	1335.423	1335.042	1334.828	1334.450	1334.141	1333.969	1333.823	1333.554	1333.454	1333.354	1333.182	1333.046	1332.894	
	Зай, м	16.0	2.4	20.0	20.0	20.0	20.0	14.1	5.9	10.2	9.8	11.9	8.1	9.1	10.9	20.0	12.6	7.4	20.0	10.0	10.0	20.0	11.0
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		636.0				L - 135.9 A - 80° 41' 42"				771.9		K - 60.7 T1 - 30.4 T2 - 30.4 R - 1000.0 Ч - 3° 28' 42"							L - 413.0 A - 84° 10' 24"				

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-2/ 1+620-1+920	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шам	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэгсэн	<i>Э. Өнөнөнх</i>	Э. Өнөнөнх		АЗ	5	8
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр		2024 он		
				ТГ шифр: ХТСИ - 10/24		
				ТГ шифр: ...-...		



Замын дэлгэмэл дэвсгэр		+940	+960	+980	+20	+40	+60	+80	+100	+120	+140	+160	+180	+200	+220							
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	R - 1113 K - 21.37	R - 93.94 K - 1.93	R - 43.9 K - 4.283	R - 14.50 K - 27.2	15	10.9	17	10	10	10	10	10	10	10							
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1333.021	1333.061	1333.080	1333.164	1333.148	1333.152	1333.189	1333.315	1333.464	1333.767	1334.071	1334.374	1334.678	1335.019	1335.223	1335.428	1335.511	1335.612	1335.677	1335.608	
Бодуу өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1332.934	1332.942	1332.947	1333.120	1333.015	1333.139	1333.286	1333.399	1333.715	1334.023	1334.328	1334.629	1334.969	1335.173	1335.323	1335.428	1335.511	1335.612	1335.616	1335.677	1335.528
	Зай, м	12.2	5.8	2.0	20.0	20.0	2.0	18.0	9.2	10.8	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	9.0	11.0	20.0	20.0	20.0
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		L - 413.0 A - 84° 10' 24"																				

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

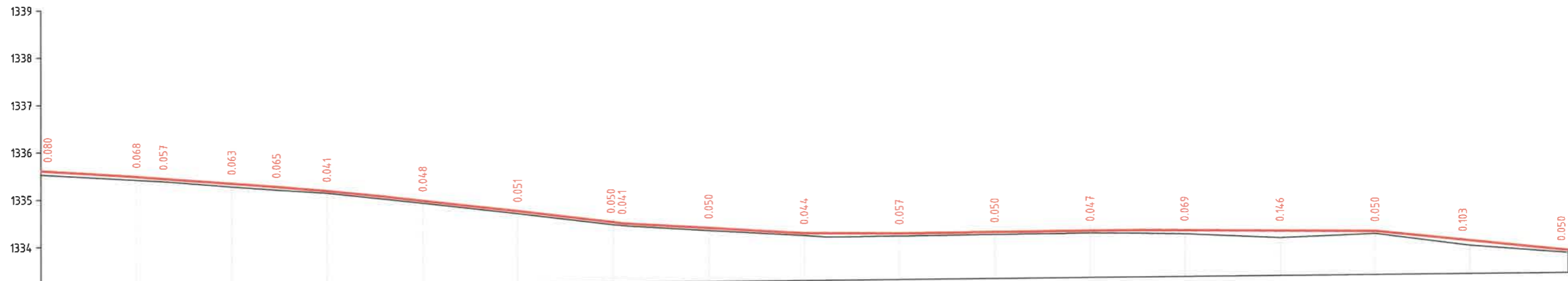


Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт

ЭТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С. Анхбаяр	ДЭВСГЭР зураг, дагуч огтлол /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>[Signature]</i>	Г. Болор	1+920-2+220	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	6	8
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



Замын дэлгэмэл дэвсгэр		+240	+260	+280	+300	+320	+340	+360	+380	+400	+420	+440	+460	+480	+500	+520	+540								
Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, босоо эргэлт, м	19.9	24.0	29.4	269.4	R - 6000 K - 21.2	29.4	20.6	12	13	34.19	42.9	35.3	420.0	450.0	50.0	11								
	Тэнхлэгийн түвшин, м	1335.608	1335.472	1335.426	1335.307	1335.226	1335.133	1335.073	1334.907	1334.677	1334.597	1334.597	1334.429	1334.133	1334.115	1334.124	1334.125	1334.119	1334.044	1334.086	1334.066	1334.066	1333.841	1333.615	
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1335.528	1335.404	1335.369	1335.244	1335.173	1335.092	1334.859	1334.907	1334.621	1334.677	1334.597	1334.597	1334.219	1334.098	1334.058	1334.074	1334.074	1334.074	1334.044	1334.044	1333.940	1334.010	1332.942	1333.565
	Зай, м	20.0	5.6	14.4	9.4	10.6	10.6	9.4	20.0	20.0	34.36	16.4	20.0	4.7	15.3	20.0	20.0	10.0	10.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	
Пикет Планы элементүүд Километрийн заалт		L - 413.0 A - 84° 10' 24"	24.5.6	K - 98.0 T1 - 49.1 T2 - 49.1 R - 600.0 Ч - 9° 21' 29"										L - 197.0 A - 93° 31' 54"											

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ




УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлмс.дарга	<i>C. Аюул</i>	С.Анхбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ДАГУУ ОГТЛОЛ /хэсэг-2/ 2+220-2+540.6	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>С. Аюул</i>	Г.Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>С. Аюул</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	8	8
Шалгасан	<i>C. Аюул</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

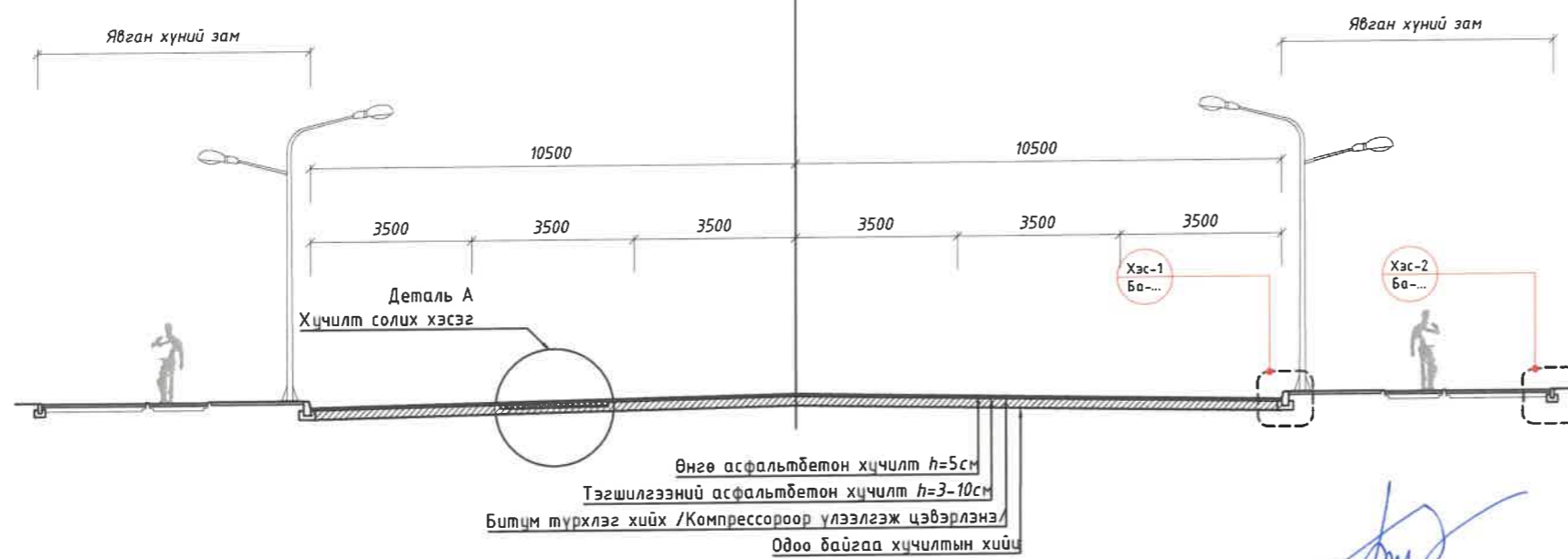
Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	1	
						2024 он

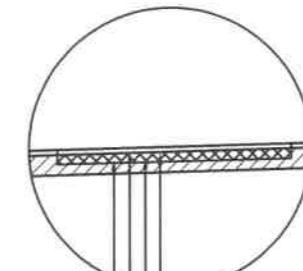
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ БОЛОН ХЭСЭГЛЭЛ

Нэг маягийн хөндлөн огтлол ба хучилтын хийц
M1:150

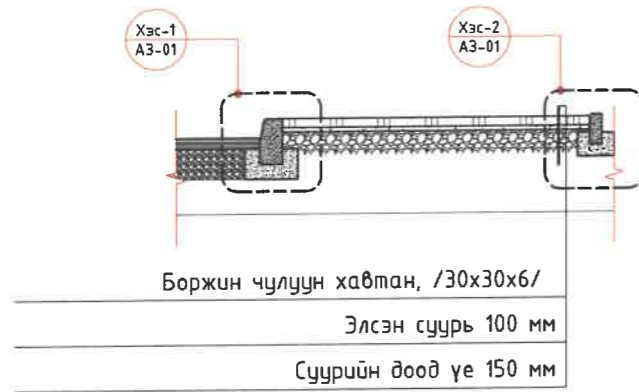


ХУЧИЛТ СОЛИХ ХЭСГИЙН ХИЙЦ
ДЕТАЛЬ А

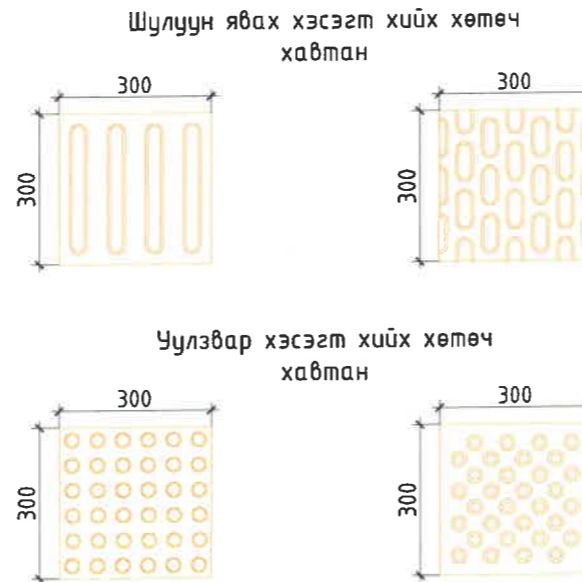


Өнгө асфальтбетон хучилт $h=5\text{см}$
Тэгшилгээний асфальтбетон хучилт $h=3-10\text{см}$
Хучилт солих /асфальтбетон хучилт $h=6\text{см}$
Сүүрх солих /Цементээр бэх. бцм. чилцүн сүүрх $h=20\text{см}$

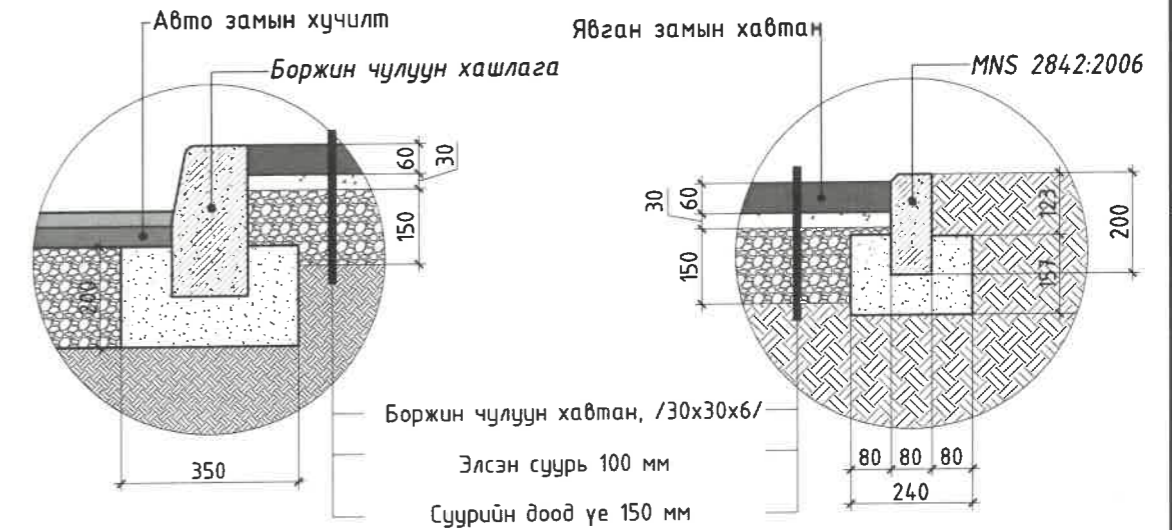
Явган замын хөндлөн огтлол M1:50



Явган замын хөтөч хавтан M1:15



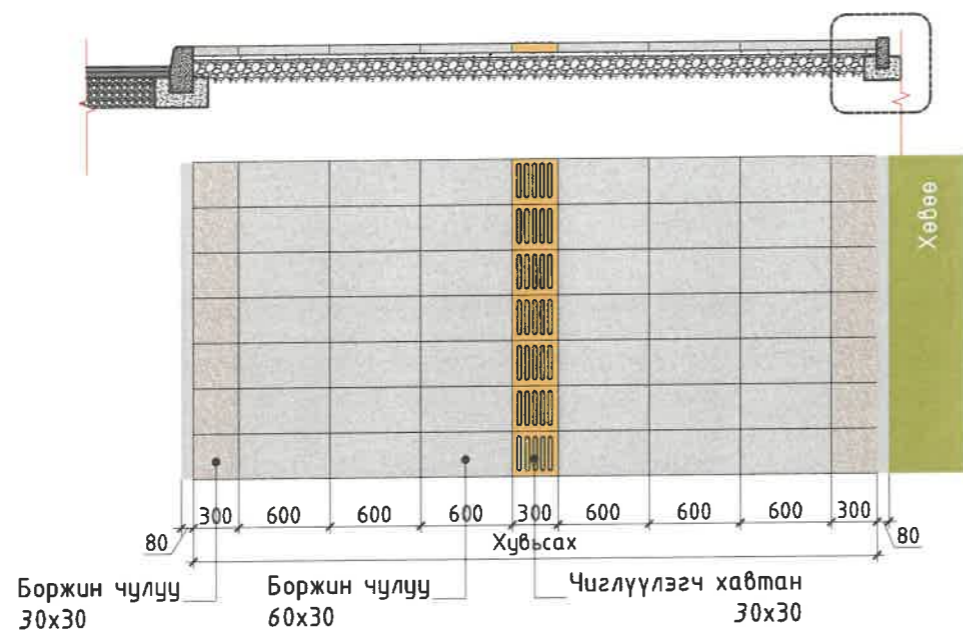
Авто зам болон явган замын хашлагын хэсэглэл 1, 2
M1:15



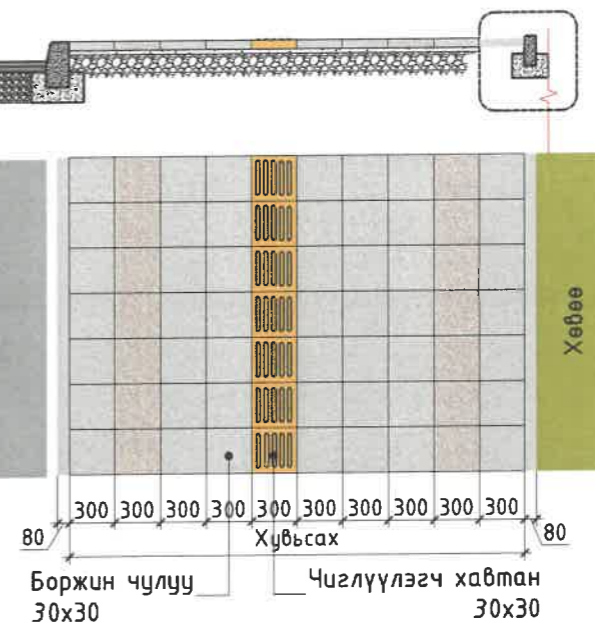
<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p> <p>ЭТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб:			
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	АЗ	1	3	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...	2024 он			
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр						

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

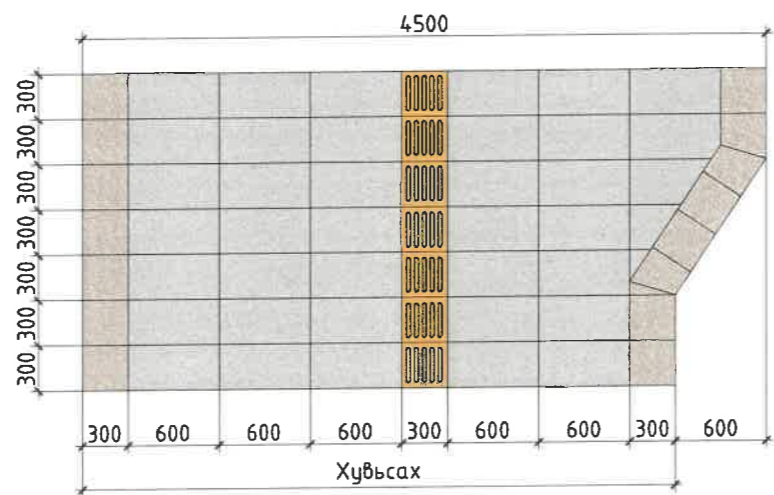
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-1



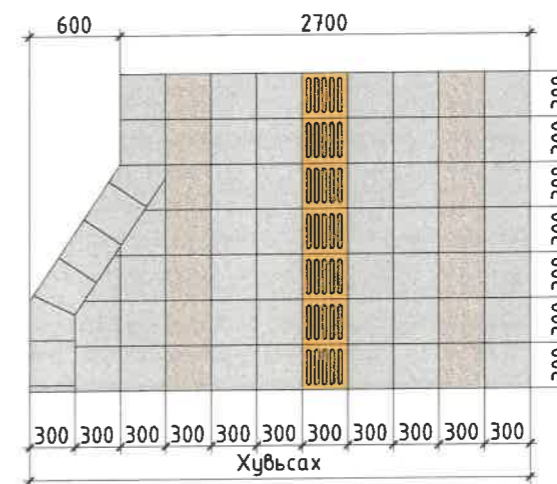
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ ХУВИЛБАР-2




ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-1

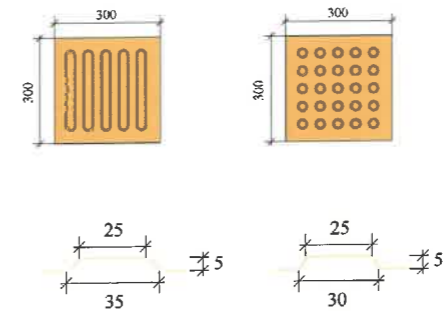
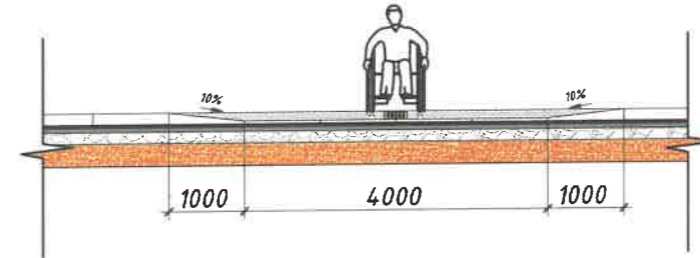
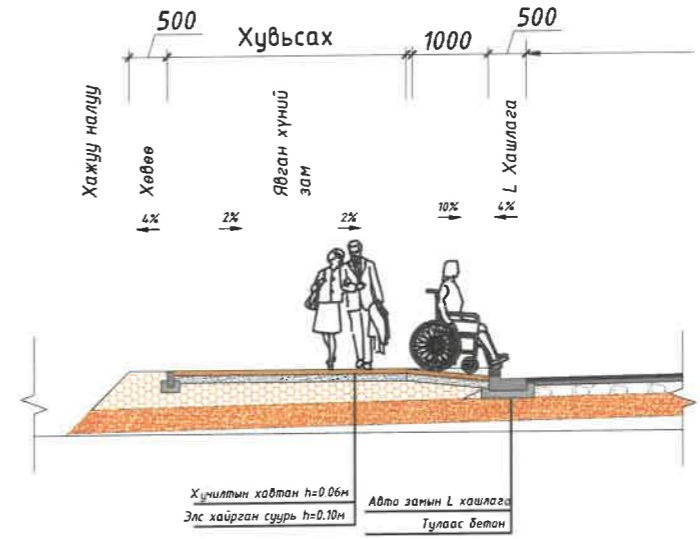
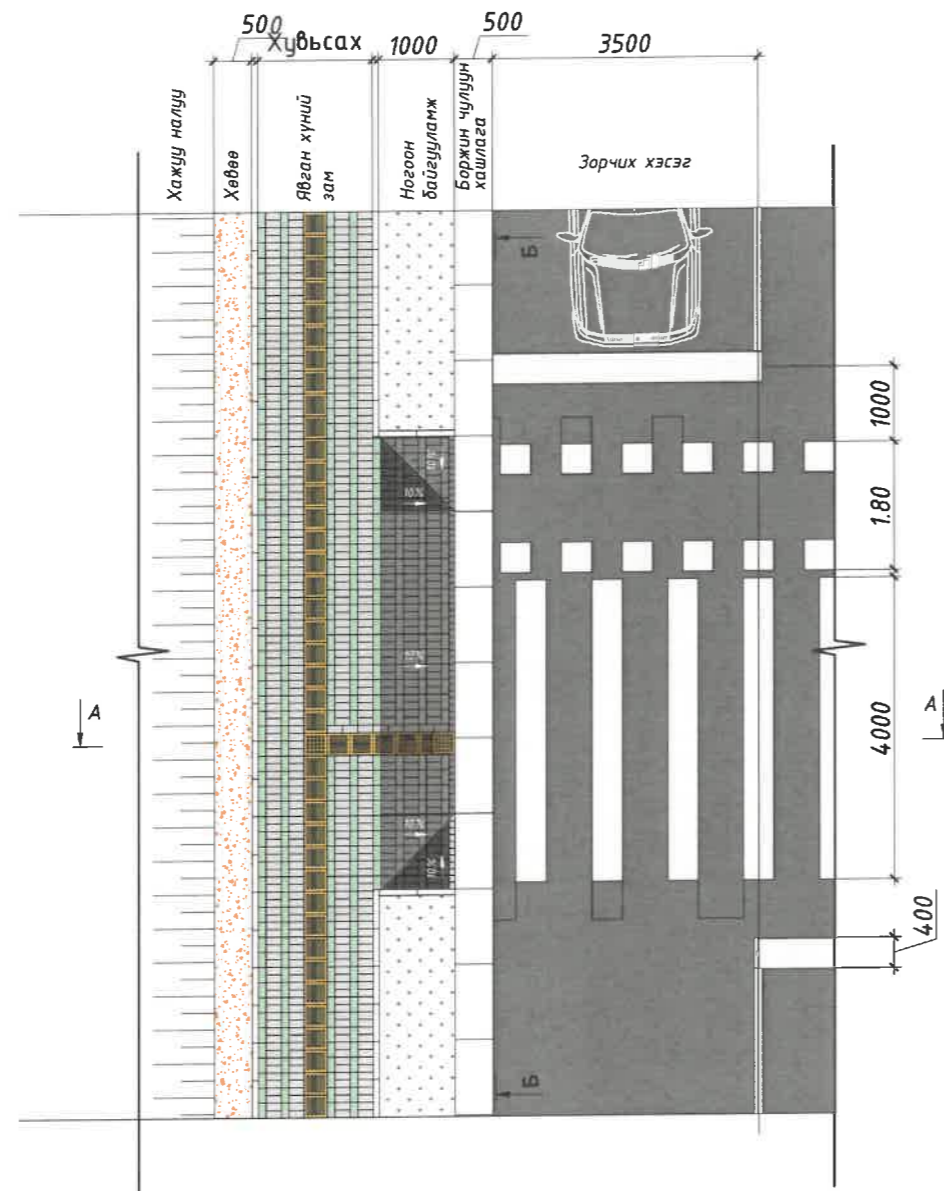



ЗАМЫН ӨРГӨН ӨӨРЧЛӨГДӨХ ХУВИЛБАР-2



 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб:			
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ӨӨРЧЛӨЛТ		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			А3	2	3
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		2024 он		
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...				

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИИН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОИРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ




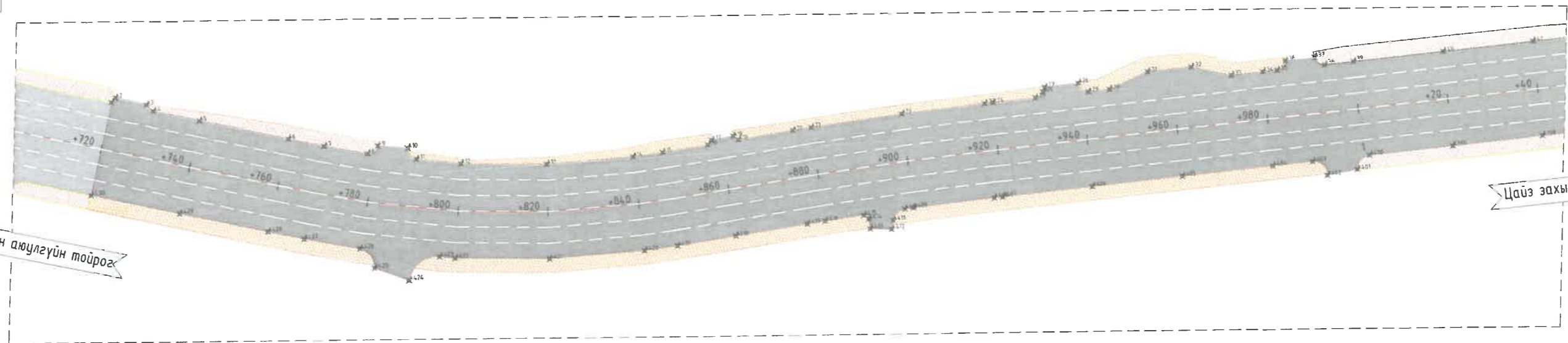
 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИИН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОИРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			Масштаб:		
	Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	ЗАМЫН ГАРЦАН ДЭЭРХ ЯВГАН	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г. Болор	ХҮНИЙ ЗАМЫН БАЙРЛАЛ	А3	3	3
	Гүйцэтгэсэн	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	2024 он		
	Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		Масштаб:
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	А3		1
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	2024 он		
			ТГ шифр: ...-...			



A1	645657.63	5309673.27	A16	645788.28	5309654.98	A31	645886.23	5309664.36	A402	645924.4	5309638.75	A417	645809.16	5309635.91
A2	645658.62	5309674.24	A17	645789.18	5309655.94	A32	645895.96	5309664.75	A403	645921.28	5309642	A418	645793.31	5309634.37
A3	645665.37	5309672.26	A18	645793.98	5309656.52	A33	645904.64	5309662.28	A404	645912.51	5309641.61	A419	645780.31	5309633.1
A4	645666.8	5309670.69	A19	645795.07	5309655.64	A34	645911.58	5309662.59	A405	645892.53	5309640.72	A420	645773.06	5309632.51
A5	645676.9	5309667.9	A20	645807.13	5309656.82	A35	645914.7	5309662.73	A406	645872.55	5309639.83	A421	645752.09	5309632.12
A6	645696.18	5309662.57	A21	645811.23	5309657.21	A36	645916.61	5309664.65	A407	645852.57	5309638.94	A422	645731.18	5309633.69
A7	645703.95	5309660.43	A22	645831.43	5309658.82	A37	645923.13	5309664.89	A408	645850.71	5309638.86	A423	645727.82	5309634.26
A8	645713.34	5309658.11	A23	645849.77	5309659.84	A38	645925.2	5309663.2	A409	645832.84	5309637.86	A424	645720.93	5309629.48
A9	645715.78	5309659.7	A24	645851.64	5309659.92	A39	645931.56	5309663.48	A410	645830.88	5309637.71	A425	645713.44	5309632.72
A10	645722.39	5309658.68	A25	645861.07	5309660.34	A40	645951.54	5309664.37	A411	645828.2	5309635.41	A426	645710.51	5309637.19
A11	645723.98	5309656.18	A26	645862.82	5309661.57	A41	645971.52	5309665.26	A412	645827.75	5309633.48	A427	645698.36	5309640.18
A12	645733.72	5309654.53	A27	645863.23	5309662.53	A398	645972.45	5309644.28	A413	645823.01	5309633.87	A428	645690.58	5309642.33
A13	645752.68	5309653.12	A28	645870.78	5309662.91	A399	645952.47	5309643.39	A414	645822.8	5309636.07	A429	645671.3	5309647.66
A14	645771.7	5309653.47	A29	645872.87	5309660.87	A400	645933.93	5309642.56	A415	645821.73	5309636.98	A430	645652.03	5309652.99
A15	645778.27	5309654	A30	645877.61	5309661.08	A401	645931.06	5309639.59	A416	645813.16	5309636.29	A431	645657.63	5309673.27

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



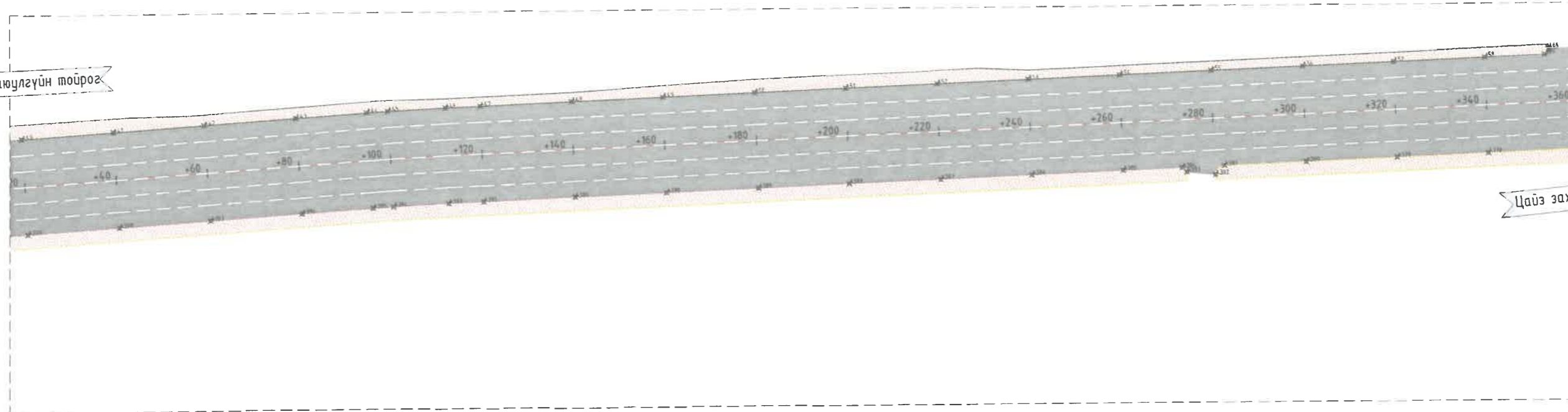
Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт
ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+720-1+020	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 2 8
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он



Сансарын аюулгүйн тойрог



A42	645991.5	5309666.14	A57	646251.72	5309671.65	A388	646132.08	5309648.68
A43	646011.48	5309667.03	A58	646271.72	5309671.98	A389	646112.09	5309648.35
A44	646026.97	5309667.72	A59	646284.78	5309672.19	A390	646092.09	5309648.03
A45	646031.54	5309667.91	A60	646285.76	5309673.15	A391	646072.09	5309647.7
A46	646044.07	5309668.24	A61	646285.77	5309673.43	A392	646052.09	5309647.37
A47	646051.75	5309668.37	A378	646272.06	5309650.98	A393	646044.41	5309647.24
A48	646071.75	5309668.7	A379	646252.07	5309650.65	A394	646032.32	5309646.92
A49	646091.74	5309669.02	A380	646232.07	5309650.32	A395	646027.9	5309646.74
A50	646111.74	5309669.35	A381	646214.2	5309650.03	A396	646012.41	5309646.05
A51	646131.74	5309669.68	A382	646212.23	5309648.09	A397	645992.43	5309645.16
A52	646151.74	5309670.01	A383	646206	5309648.85			
A53	646171.73	5309670.34	A384	646204.98	5309649.88			
A54	646191.73	5309670.67	A385	646192.08	5309649.67			
A55	646211.73	5309670.99	A386	646172.08	5309649.34			
A56	646231.73	5309671.32	A387	646152.08	5309649.01			

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөл,
судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>[Signature]</i>	Г.Болор	1+020-1+320	Үе шат Хувдас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 3 8
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он

1

2

3

4

5

6

7

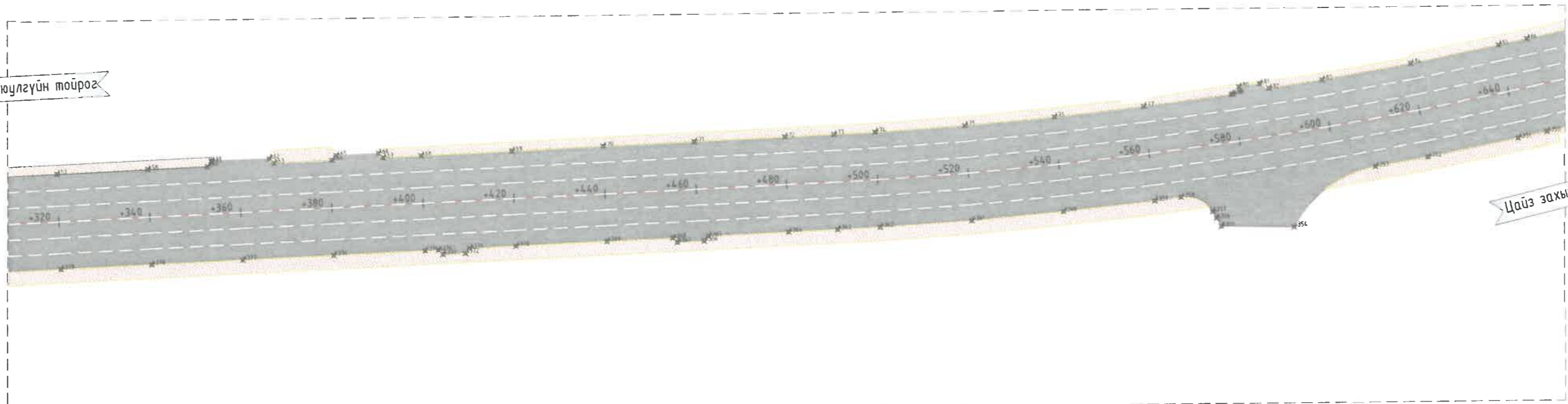
8

A3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын уулзвар



A62	646298.41	5309673.45	A77	646490.77	5309678.2	A355	646507.11	5309651.17	A370	646352.05	5309652.29
A63	646299.42	5309672.43	A78	646510.43	5309680.26	A356	646506.11	5309653.06	A371	646341.97	5309652.13
A64	646312.14	5309672.64	A79	646509.99	5309680.21	A357	646505.26	5309654.49	A372	646340.98	5309651.11
A65	646313.12	5309673.62	A80	646511.7	5309681.81	A358	646498.5	5309657.9	A373	646336.01	5309651.03
A66	646322.35	5309673.81	A81	646516.27	5309682.38	A359	646492.73	5309657.29	A374	646335	5309652.01
A67	646323.36	5309672.83	A82	646518.32	5309681.27	A360	646472.56	5309655.63	A375	646332.06	5309651.97
A68	646331.71	5309672.96	A83	646530.04	5309682.76	A361	646452.37	5309654.42	A376	646312.06	5309651.64
A69	646351.71	5309673.29	A84	646549.59	5309685.69	A362	646432.15	5309653.66	A377	646292.06	5309651.31
A70	646371.71	5309673.62	A85	646569.06	5309689.06	A363	646422.85	5309653.46	A378	646272.06	5309650.98
A71	646391.7	5309673.95	A86	646575.28	5309690.22	A364	646412.05	5309653.28	A379	646252.07	5309650.65
A72	646411.7	5309674.28	A350	646579.23	5309669.6	A365	646394.29	5309652.99			
A73	646422.5	5309674.46	A351	646572.87	5309668.4	A366	646393.31	5309651.97			
A74	646431.59	5309674.65	A352	646552.93	5309664.96	A367	646387.46	5309651.88			
A75	646451.34	5309675.4	A353	646541.32	5309663.22	A368	646386.45	5309652.86			
A76	646471.07	5309676.58	A354	646523.11	5309650.52	A369	646372.05	5309652.62			

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт
ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	1+320-1+620	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 4 8
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он

1

2

3

4

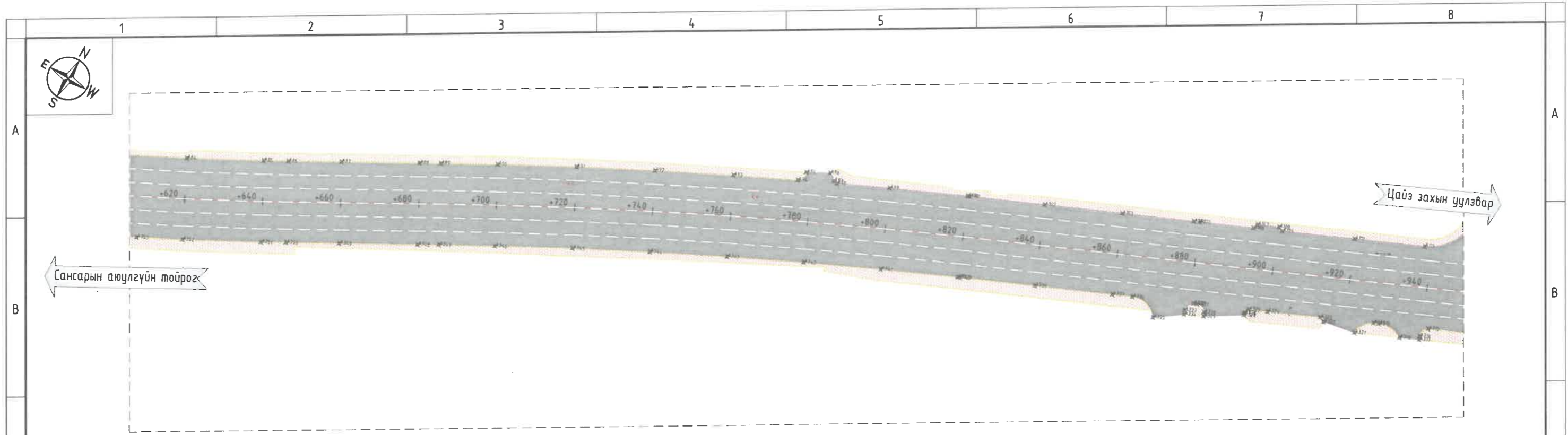
5

6

7

8

А3



A87	646588.64	5309692.79	A102	646767.71	5309718.5	A320	646856.67	5309705.82	A335	646800.98	5309695.77
A88	646608.28	5309696.55	A103	646787.62	5309720.36	A321	646852.4	5309702.38	A336	646794.7	5309699.92
A89	646613.61	5309697.57	A104	646806.03	5309722.07	A322	646844.06	5309703.52	A337	646789.57	5309699.44
A90	646628.05	5309700.26	A105	646807.54	5309722.21	A323	646842.97	5309704.48	A338	646769.66	5309697.59
A91	646647.9	5309703.7	A106	646821.3	5309723.51	A324	646829.42	5309703.18	A339	646750.24	5309695.78
A92	646667.8	5309706.86	A107	646822.2	5309724.59	A325	646824.52	5309702.72	A340	646749.75	5309695.74
A93	646687.74	5309709.74	A108	646827.68	5309725.07	A326	646823.62	5309701.67	A341	646730	5309693.75
A94	646704.33	5309711.89	A109	646828.77	5309724.21	A327	646823.62	5309701.71	A342	646710.28	5309691.48
A95	646706.03	5309714.3	A110	646847.31	5309726	A328	646823.74	5309701.12	A343	646690.59	5309688.93
A96	646712.01	5309715.36	A111	646865.37	5309727.77	A329	646813.64	5309698.67	A344	646670.94	5309686.1
A97	646713.38	5309713.49	A315	646870.79	5309707.21	A330	646813.53	5309699.69	A345	646651.34	5309682.98
A98	646714.31	5309713.08	A316	646869.01	5309704.95	A331	646811.36	5309701.47	A346	646631.78	5309679.59
A99	646727.74	5309714.63	A317	646869.1	5309704.02	A332	646810.38	5309701.38	A347	646617.56	5309676.94
A100	646747.79	5309716.65	A318	646864.03	5309703.52	A333	646808.57	5309699.25	A348	646612.23	5309675.92
A101	646748.3	5309716.69	A319	646858.02	5309705.95	A334	646808.64	5309698.2	A349	646592.59	5309672.16

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

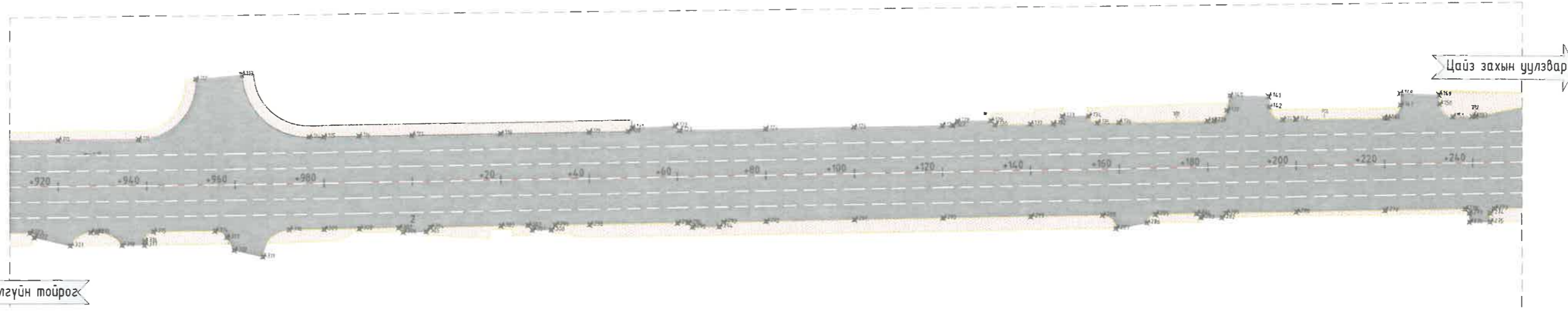


Хөт төлөвлөл, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс дарга	<i>С.Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г.Болор</i>	Г.Болор	1+620-1+920	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 5 8
Шалгасан	<i>С.Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ шифр: ...	2024 он



A1	645657.63	5309673.27	A16	645788.28	5309654.98	A31	645886.23	5309664.36	A402	645924.4	5309638.75	A417	645809.16	5309635.91
A2	645658.62	5309674.24	A17	645789.18	5309655.94	A32	645895.96	5309664.75	A403	645921.28	5309642	A418	645793.31	5309634.37
A3	645665.37	5309672.26	A18	645793.98	5309656.52	A33	645904.64	5309662.28	A404	645912.51	5309641.61	A419	645780.31	5309633.1
A4	645666.8	5309670.69	A19	645795.07	5309655.64	A34	645911.58	5309662.59	A405	645892.53	5309640.72	A420	645773.06	5309632.51
A5	645676.9	5309667.9	A20	645807.13	5309656.82	A35	645914.7	5309662.73	A406	645872.55	5309639.83	A421	645752.09	5309632.12
A6	645696.18	5309662.57	A21	645811.23	5309657.21	A36	645916.61	5309664.65	A407	645852.57	5309638.94	A422	645731.18	5309633.69
A7	645703.95	5309660.43	A22	645831.43	5309658.82	A37	645923.13	5309664.89	A408	645850.71	5309638.86	A423	645727.82	5309634.26
A8	645713.34	5309658.11	A23	645849.77	5309659.84	A38	645925.2	5309663.2	A409	645832.84	5309637.86	A424	645720.93	5309629.48
A9	645715.78	5309659.7	A24	645851.64	5309659.92	A39	645931.56	5309663.48	A410	645830.88	5309637.71	A425	645713.44	5309632.72
A10	645722.39	5309658.68	A25	645861.07	5309660.34	A40	645951.54	5309664.37	A411	645828.2	5309635.41	A426	645710.51	5309637.19
A11	645723.98	5309656.18	A26	645862.82	5309661.57	A41	645971.52	5309665.26	A412	645827.75	5309633.48	A427	645698.36	5309640.18
A12	645733.72	5309654.53	A27	645863.23	5309662.53	A398	645972.45	5309644.28	A413	645823.01	5309633.87	A428	645690.58	5309642.33
A13	645752.68	5309653.12	A28	645870.78	5309662.91	A399	645952.47	5309643.39	A414	645822.8	5309636.07	A429	645671.3	5309647.66
A14	645771.7	5309653.47	A29	645872.87	5309660.87	A400	645933.93	5309642.56	A415	645821.73	5309636.98	A430	645652.03	5309652.99
A15	645778.27	5309654	A30	645877.61	5309661.08	A401	645931.06	5309639.59	A416	645813.16	5309636.29	A431	645657.63	5309673.27

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>[Signature]</i>	С. Анхбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/ 1+920-2+220	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>[Signature]</i>	Г. Болор		Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 6 8
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он

1

2

3

4

5

6

7

8

A3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын уулзвар

A154	647180.64	5309763.25	A174	647304.46	5309764.6	A194	647406.74	5309757.08	A214	647510.94	5309750.07	A234	647338.37	5309740.26	A254	647253.26	5309741
A155	647195.59	5309764.48	A175	647306.32	5309762.57	A195	647412.48	5309756.72	A215	647516.19	5309749.74	A235	647337.31	5309739.26	A255	647253.22	5309743
A156	647210.55	5309763.44	A176	647309.56	5309762.35	A196	647413.54	5309757.66	A216	647515.28	5309735.8	A236	647337.31	5309738.86	A256	647252.22	5309744
A157	647225.75	5309764.63	A177	647311.36	5309763.24	A197	647413.6	5309758.66	A217	647499.37	5309721.77	A237	647333.41	5309739.12	A257	647246.53	5309744
A158	647235.8	5309765	A178	647311.6	5309763.6	A198	647420.53	5309758.23	A218	647499.02	5309716.32	A238	647333.43	5309739.56	A258	647231.34	5309744
A159	647236.68	5309765.6	A179	647326.71	5309762.02	A199	647420.46	5309757.23	A219	647483.4	5309717.31	A239	647332.5	5309740.62	A259	647230.38	5309743
A160	647237.64	5309767.82	A180	647329.1	5309762.89	A200	647421.4	5309756.17	A220	647470.29	5309732.11	A240	647325.6	5309741.05	A260	647230.57	5309741
A161	647243.69	5309767.6	A181	647330.04	5309761.81	A201	647426.7	5309755.84	A221	647465.33	5309732.42	A241	647305.64	5309742.28	A261	647223.63	5309740
A162	647244.98	5309765.8	A182	647341.84	5309761.08	A202	647435.54	5309755.3	A222	647445.37	5309733.65	A242	647301.1	5309742.56	A262	647223.51	5309742
A163	647245.83	5309765.38	A183	647342.91	5309762.03	A203	647436.61	5309756.27	A223	647425.41	5309734.88	A243	647300.04	5309741.58	A263	647222.44	5309743
A164	647246.16	5309765.39	A184	647356.42	5309765.47	A204	647436.63	5309757.23	A224	647405.45	5309736.11	A244	647300.03	5309740.98	A264	647207.44	5309742
A165	647266.58	5309765.34	A185	647362.03	5309759.84	A205	647442.46	5309756.87	A225	647385.48	5309737.35	A245	647295.42	5309740.99	A265	647204.4	5309742
A166	647285.48	5309764.54	A186	647366.82	5309759.54	A206	647442.46	5309755.81	A226	647365.52	5309738.58	A246	647295.45	5309741.92	A266	647201.65	5309742
A167	647286.51	5309765.7	A187	647368.79	5309759.42	A207	647443.4	5309754.81	A227	647360.76	5309738.87	A247	647294.52	5309742.97	A267	647200.76	5309740
A168	647291.39	5309765.05	A188	647369.85	5309760.34	A208	647446.66	5309754.61	A228	647359.7	5309737.93	A248	647285.67	5309743.51	A268	647200.97	5309738
A169	647292.32	5309764.14	A189	647370.05	5309763.04	A209	647466.63	5309753.38	A229	647359.67	5309737.36	A249	647285.27	5309743.54	A269	647190.61	5309738
A170	647298.97	5309763.73	A190	647374.8	5309762.72	A210	647466.61	5309753.38	A230	647355.45	5309737.76	A250	647266.1	5309744.34	A270	647191.17	5309740
A171	647300.04	5309764.71	A191	647374.63	5309760.06	A211	647486.75	5309771.2	A231	647355.48	5309738.21	A251	647261.88	5309744.36	A271	647190.66	5309740
A172	647300.03	5309765.67	A192	647375.57	5309759	A212	647498.94	5309770.41	A232	647354.54	5309739.26	A252	647260.88	5309743.35	A272	647187.61	5309740
A173	647304.47	5309765.4	A193	647386.78	5309758.31	A213	647498.76	5309763.38	A233	647345.56	5309739.81	A253	647260.9	5309741.28			

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЭВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЭВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭГЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	2+220-2+520	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Хуудас
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...	Бүх хуудас
				А3 8 8
				2024 он


ЗТ19-507/10

А3

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	
			Масштаб:	
			Үе шат	Хуудас
			А3	Бүх хуудас
				1
			2024 он	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100


Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5		
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1335.00 1335.02		1334.98 1334.83		1334.90		1334.97		1335.07		1334.97	1334.90	1334.83 1334.98	1335.02 1335.00
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1335.17 1335.07		1334.95 1334.78		1334.96		1334.91		1334.94		1334.85	1334.83	1335.37 1335.37	1335.23 1335.16
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5		

ПК 0+720.00

М 1:100

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5			
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1336.07 1336.09		1335.90		1335.97		1336.04		1336.11		1336.04	1335.97	1335.90 1336.05	1336.09 1336.07 1336.07
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1338.52 1337.75		1335.85		1335.91		1335.96		1336.06		1336.00	1335.95	1335.89 1335.89	1336.01 1336.01 1336.01
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5			

ПК 0+820.00

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/		Үе шат: АЗ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				1	9	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100


Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	40	15	20	20	20	20	20	20	20	15	40	0.5	0.5	
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1338.05 1338.07	3.0	1337.88	3.5	1337.95	3.5	1338.02	3.5	1338.10	3.5	1338.02	1337.95	1337.88 1338.03	1338.07 1338.05 1337.72
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1338.23 1338.22		1337.83		1337.89		1337.96		1338.05		1337.97	1337.88	1337.85 1338.00	1337.72 1337.71 1337.72
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	3.0	0.5	0.5

ПК 0+920.00

М 1:100

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	40	15	20	20	20	20	20	20	20	15	40	0.5	0.5	
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1339.13 1339.15	3.0	1339.11 1338.96	3.5	1339.03	3.5	1339.10	3.5	1339.17	3.5	1339.10	1339.03	1338.96 1339.11	1339.15 1339.13
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1339.14 1339.14		1339.02 1338.90		1338.96		1339.04		1339.12		1339.06	1338.98	1338.90 134.13	134.09 1339.76
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	3.0	0.5	0.5

ПК 1+000.00

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Аюулаа</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/		Үе шат: А3
	Инженер	<i>С. Аюулаа</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>С. Аюулаа</i>	Э. Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Аюулаа</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				2	9	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100


Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1339.15 1339.17	1339.13 1338.98	1339.05	1339.12	1339.22	1339.12	1339.05	1338.98 1339.13	1339.17 1339.15			
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1339.31 1339.21	1339.09 1338.89	1338.96	1339.04	1339.13	1339.06	1339.01	1338.92 1339.28	1339.28 1339.29			
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	3.0	0.5		

ПК 1+100.00

М 1:100

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1338.19 1338.21	1338.16 1338.01	1338.08	1338.15	1338.22	1338.15	1338.08	1338.01 1338.16	1338.21 1338.19		
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1338.43 1338.39	1338.14 1337.94	1338.01	1338.09	1338.17	1338.08	1338.00	1337.94 1338.56	1339.33 1339.37		
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	3.0	0.5	

ПК 1+200.00

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/		Үе шат: А3
	Инженер	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>C. Анхбаяр</i>	Э.Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				3	9	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

A

B

C

D

E

F

A

B

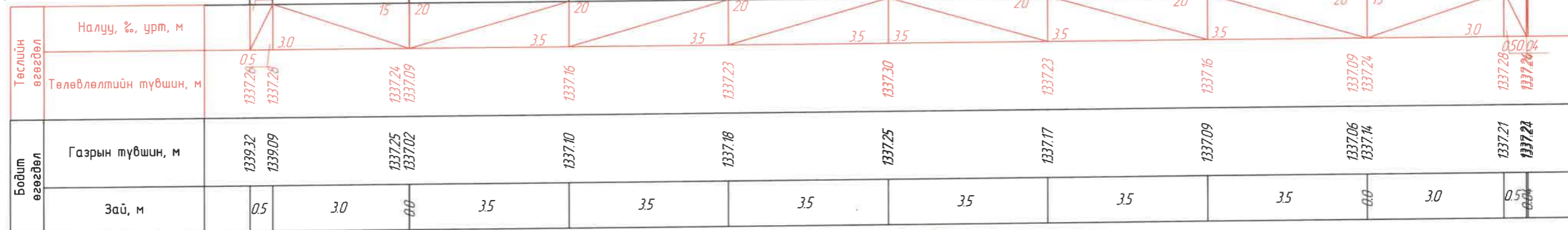
C

D

E

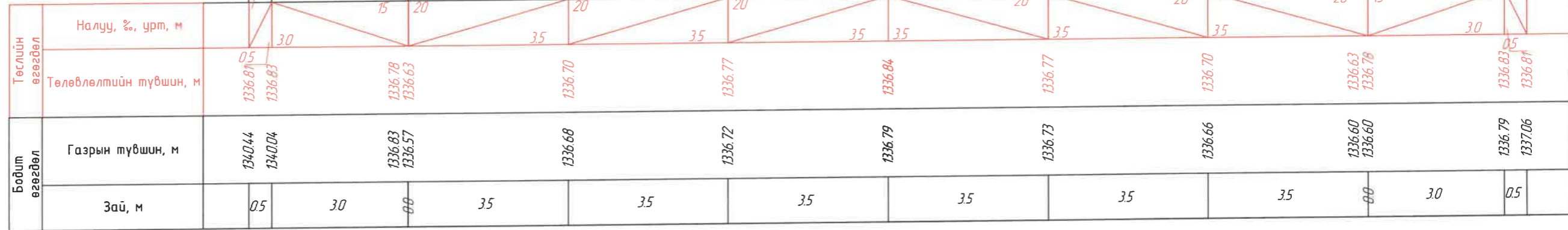
F

M 1:100



ПК 1+300.00

M 1:100



ПК 1+400.00

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/	Үе шат: АЗ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100
	Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:
				4	9

1

2

3

4

5

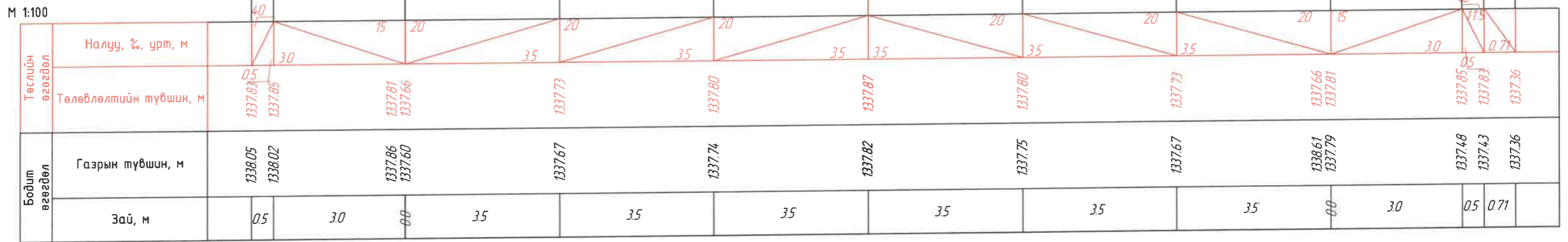
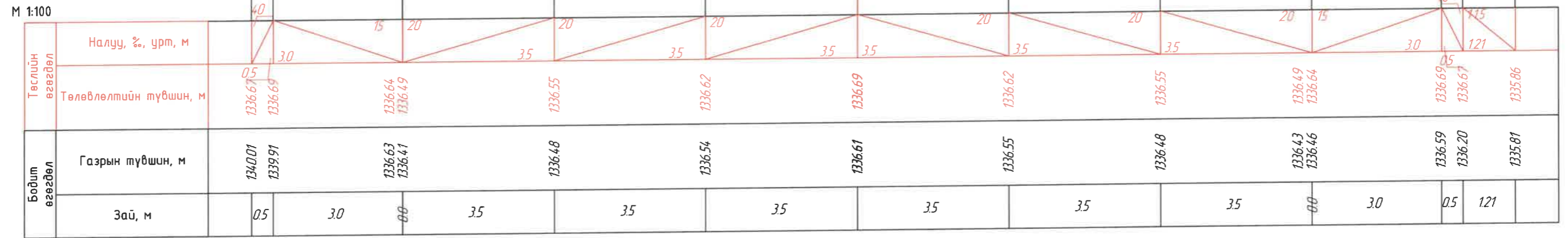
6

7

8

A3

УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ



ПК 1+600.00

<p>ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ</p> <p>ЗТ19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/		Үе шат: АЗ
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				5	9	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100


Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	15	20	20	20	20	20	20	20	15	3.0	0.5		
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1338.15 1338.17		1338.12 1337.97		1338.04		1338.11		1338.18		1338.11		1338.04	1337.97 1338.12	1338.17 1338.15
Бодим өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1338.21 1338.16		1338.08 1338.92		1337.98		1338.04		1338.16		1338.04		1337.98	1337.91 1339.12	1338.17
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5		3.5		3.5		3.5		3.5	0.0	3.0	0.5

ПК 1+700.00

М 1:100

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	15	20	20	20	20	20	20	20	15	3.0	0.5		
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1334.48 1334.50		1334.46 1334.31		1334.38		1334.45		1334.52		1334.45		1334.38	1334.31 1334.46	1334.50 1334.48
Бодим өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1334.48 1335.46		1335.37 1335.25		1334.33		1334.39		1334.45		1334.39		1334.33	1334.25 1334.42	1335.77 1336.44
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5		3.5		3.5		3.5		3.5	0.0	3.0	0.5

ПК 1+800.00

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/	Үе шат: А3
	Инженер	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо: 2024 он
				6	Хуудас: 9

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100


Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	15	20	20	20	20	20	20	20	15	3.0	0.5				
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1332.99 1333.01		1332.96 1332.81		1332.88		1332.95		1333.02		1332.95		1332.88		1332.81 1332.96		1333.01 1332.99
Бодим өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1333.80 1333.74		1332.88 1332.74		1332.82		1332.89		1332.93		1332.88		1332.82		1332.73 1332.87		1333.10 1333.26
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5		3.5		3.5		3.5		3.5		0.0	3.0		0.5

ПК 1+920.00

М 1:100

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	15	20	20	20	20	20	20	20	15	3.0	0.5				
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1333.16 1333.18		1333.13 1332.98		1333.05		1333.12		1333.19		1333.12		1333.05		1332.98 1333.13		1333.18 1333.16
Бодим өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1333.28 1333.28		1333.09 1332.92		1333.00		1333.06		1333.14		1333.06		1333.00		1332.92 1333.10		1333.14 1333.13
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5		3.5		3.5		3.5		3.5		0.0	3.0		0.5

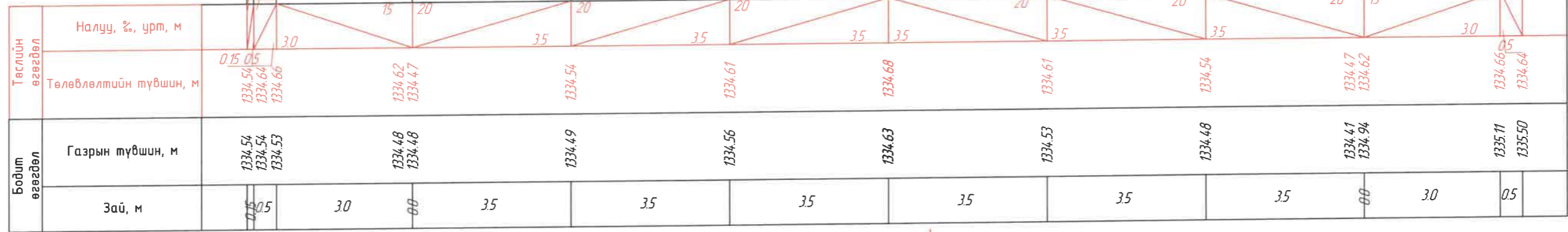
ПК 2+000.00

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				
	Хэлтс.дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/	Үе шат: А3
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г.Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С.Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				7	9

А3

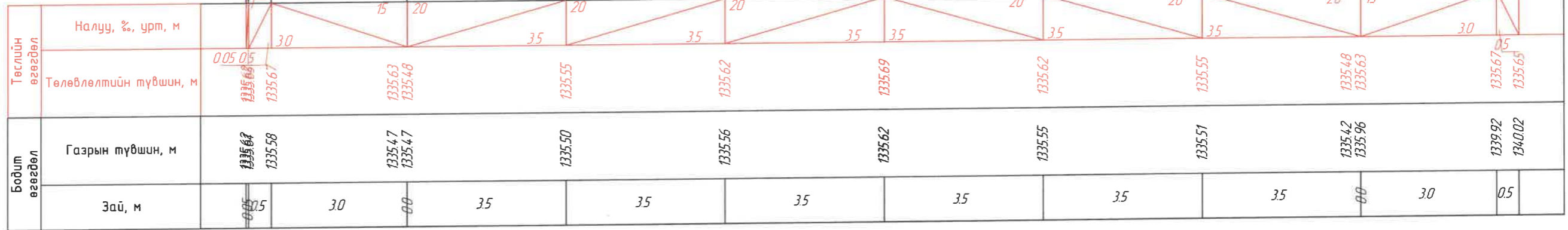
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАИЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100




ПК 2+100.00

М 1:100



ПК 2+200.00

 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАИЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/		Үе шат: А3
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100	2024 он
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				8	9	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЭВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЭВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

М 1:100


Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1334.87 1334.89	1334.85 1334.70	1334.77	1334.84	1334.91	1334.84	1334.77	1334.70	1334.63 1334.85	1334.89 1334.87	1334.87	1334.87
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1335.45 1335.21	1334.81 1334.63	1334.71	1334.77	1334.86	1334.80	1334.70	1334.63 1334.83	1335.22 1335.23	1334.87	1334.87	
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	3.0	0.5	

ПК 2+300.00

М 1:100

Төслийн өгөгдөл	Налуу, %, урт, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	3.0	0.5
	Төлөвлөлтийн түвшин, м	1334.08 1334.10	1334.05 1333.90	1333.97	1334.04	1334.11	1334.04	1333.97	1333.90 1334.05	1334.10 1334.08	1334.10	1334.08
Бодит өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1335.23 1335.30	1333.94 1333.83	1333.91	1333.98	1334.06	1333.98	1333.92	1333.84 1334.00	1337.19 1337.16	1334.10	1334.08
	Зай, м	0.5	3.0	0.0	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5	0.0	3.0	0.5


ПК 2+400.00

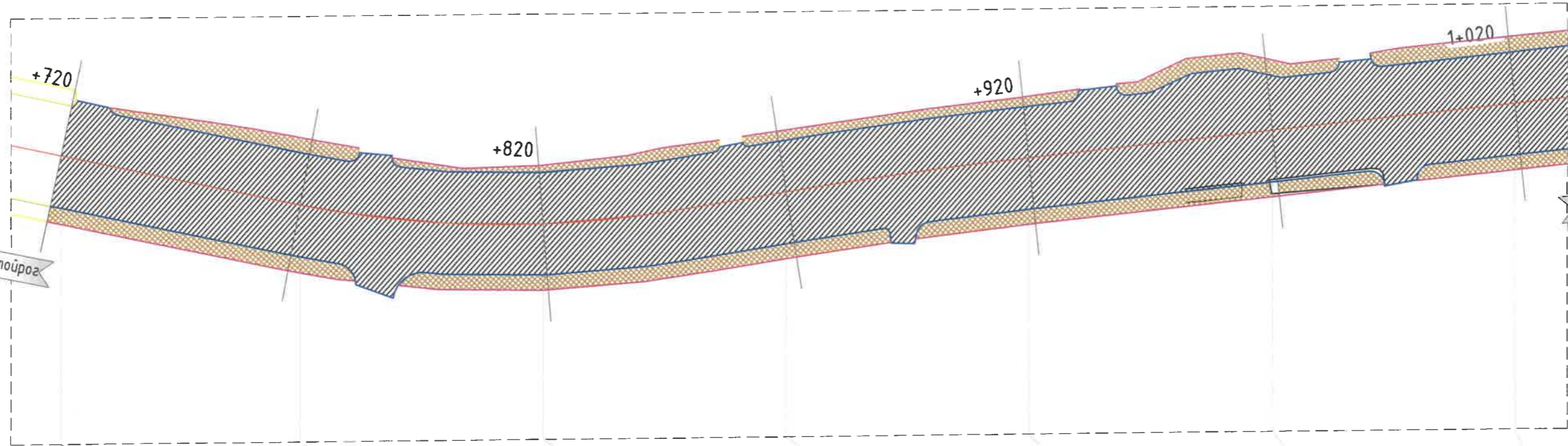
 ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТ, СУДАЛГААНЫ ИНСТИТУТ ЗТ19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЭВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЭВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ /Хэсэг-2/	Үе шат: А3
	Инженер	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Г. Болор	ЕГ Шифр:	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	Шифр: ХТСИ_10/24	М1:100
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо: 2024 он
				9	Хуудас: 9

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

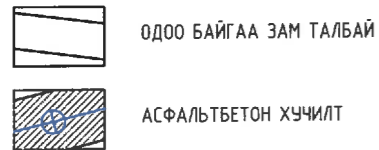
Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хол төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3	1	2024 он



Пк 0+720-Пк 1+020

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	92	85	95	95	94	87
Явган хүний замыг хуулах, м ²	259.5	196.9	245.6	232.1	267.2	254.2
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	92	93	96	100	96	93
Асфальтобетон хучилтыг хүчитгэх, м ²	1059.14	1115.49	1054.47	1070.49	1118.62	1077.79
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	92	93	96	100	96	93
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	92	85	95	95	94	87
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	259.5	196.9	245.6	232.1	267.2	254.2
Нүхэн засвар хийх, м ²	4.00	4.00	3.00	2.00	3.00	4.00
Хучилтын хагарал, м	80	119	119	80	119	179
Суурь солих, м ³	0.80	0.80	0.60	0.40	0.60	0.80



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт
ЭТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	0+720-1+020	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	7
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1

2

3

4

5

6

7

8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын уулзвар

Пк 1+020-Пк 1+320

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	100	100	100	100	100	94
Явган хүний замыг хуулах, м ²	291.4	227.8	220.46	282.52	266.95	233.11
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	100	100	100	100	100	99
Асфальтобетон хучилтыг хучитгах, м ²	1050.05	1050.04	1050.05	1050.05	1050.05	1060.31
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	100	100	100	100	100	99
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	100	100	100	100	100	94
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	291.4	227.8	220.46	282.52	266.95	233.11
Нүхэн засвар хийх, м ²	3.00	3.00	4.00	3.00	5.00	4.00
Хучилтын хагарал, м	119	100	60	100	80	80
Суурь солих, м ³	0.60	0.60	0.80	0.60	1.00	0.80



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	1+020-1+320	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	3	7
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1

2

3

4

5

6

7

8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын чуулбар

Пк 1+320-Пк 1+620

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	89	87	94	100	100	88
Явган хүний замыг хуулах, м ²	221.14	228.47	234.69	252.93	237.38	123.45
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	86	90	90	101	102	89
Асфальтобетон хучилтыг хүчитгэх, м ²	1064.43	1064.97	1056.33	1050.02	1052.09	1273.07
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	86	90	90	101	102	89
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	89	87	94	100	100	88
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	221.14	228.47	234.69	252.93	237.38	123.45
Нүхэн засвар хийх, м ²	2.00	3.00	4.00	3.00	2.00	2.00
Хучилтын хагарал, м	139	100	119	139	100	100
Суурь солих, м ³	0.40	0.60	0.80	0.60	0.40	0.40



Хот төлөвлөлт, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУУЛВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУУЛВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	1+320-1+620	Үе шат
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Хуудас
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	Бүх хуудас
				А3 4 7
				2024 он

1

2

3

4

5

6

7

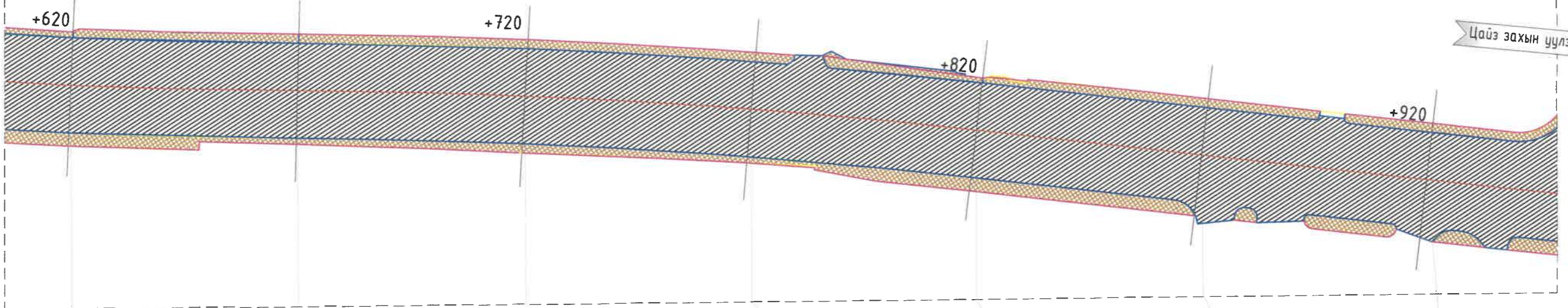
8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын чулзвар



Пк 1+620-Пк 1+920

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	100	100	100	95	101	72
Явган хүний замыг хуулах, м ²	204.8	186.96	188.45	202.78	239.56	117.6
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	100	100	100	97	101	79
Асфальтобетон хучилтыг хүчитгэх, м ²	1050.02	1050.04	1050.02	1066.9	1053.76	1124.27
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	100	100	100	97	101	79
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	100	100	100	95	101	72
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	204.8	186.96	188.45	202.78	239.56	117.6
Нүхэн засвар хийх, м ²	2.00	3.00	4.00	5.00	2.00	4.00
Хучилтын хагарал, м	139	159	219	179	219	179
Суурь солих, м3	0.40	0.60	0.80	1.00	0.40	0.80



Хот төлөвлөл, судалгааны институт
ЗТ19-507/10

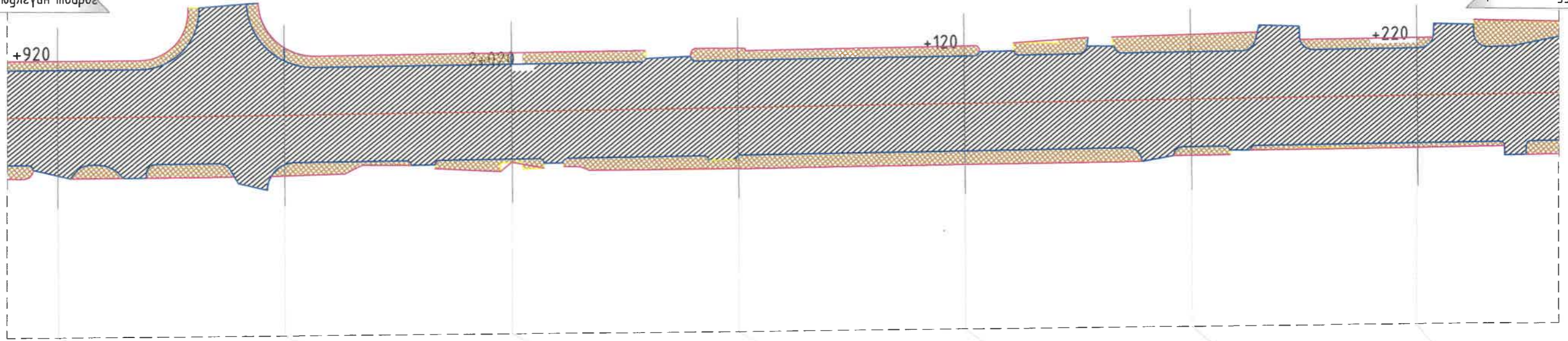
УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	1+620-1+920	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	5	7
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын уулзвар



Пк 1+920-Пк 2+220

Зай, м	50	50	50	50	50	50
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	82	96	87	100	81	86
Явган хүний замыг хуулах, м ²	197.24	212.55	212.55	258.2	224.12	168.9
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	99	96	82	100	87	91
Асфальтобетон хучилтыг хүчитгэх, м ²	1356.18	1059.17	1070.41	1050.06	1088.87	1109.95
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	99	96	82	100	87	91
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	82	96	87	100	81	86
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	197.24	212.55	212.55	258.2	224.12	168.9
Нүхэн засвар хийх, м ²	3.00	4.00	3.00	1.00	4.00	3.00
Хучилтын хагарал, м	179	199	179	199	159	179
Суурь солих, м ³	0.60	0.80	0.60	0.20	0.80	0.60



Хот төлөвлөл, судалгааны институт

ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УЧЛЭВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УЧЛЭВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	1+920-2+220	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	6	7
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		

1

2

3

4

5

6

7

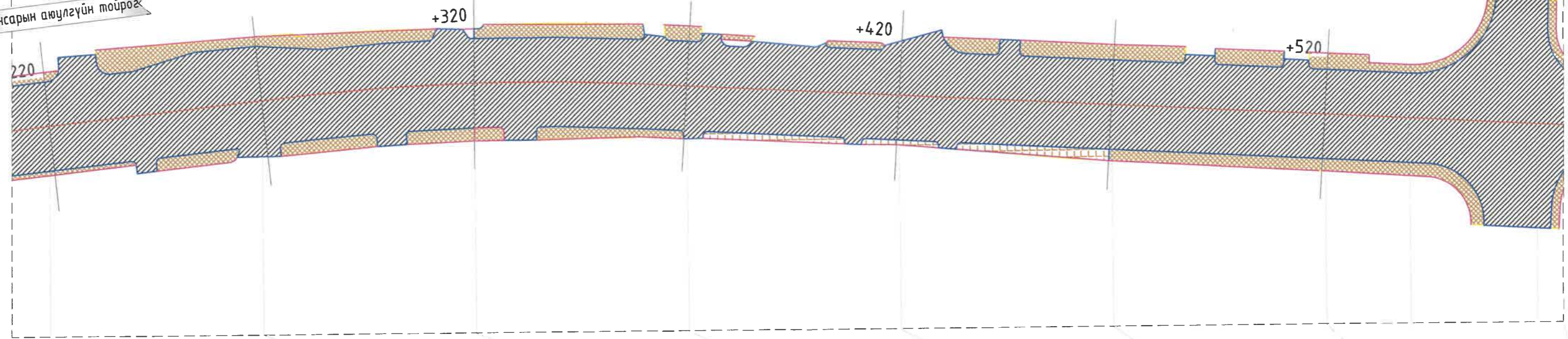
8

А3



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын чулзвар



Пк 2+220-Пк 2+540.6

Зай, м	50	50	50	50	50	50	Уулзвар
Явган хүний замын хуучин хашлагыг авах, у/м	79	84	83	75	81	87	144.8
Явган хүний замыг хуулах, м ²	214.5	247.11	230.69	93.88	212.09	279.09	367.27
Замын хуучин хашлагыг авах у/м	95	95	95	74	95.2	94	158
Асфальтобетон хучилтыг хүчитгэх, м ²	1188.66	1117.66	1079.7	1082.17	1117.29	1076.51	2013.41
Авто замын хашлага шинээр тавих, у/м	95	95	95	74	95.2	94	158
Явган хүний замын хашлага хийх, у/м	79	84	83	75	81	87	144.8
Явган хүний замыг шинээр хийх, м ²	214.5	247.11	230.69	93.88	212.09	279.09	367.27
Нүхэн засвар хийх, м ²	2.00	3.00	3.00	2.00	6.00	6.00	6.00
Хучилтын хагарал, м	179	159	119	139	199	139	179
Суурь солих, м3	0.40	0.60	0.60	0.40	1.20	1.20	1.20



Хот төлөвлөлм, судалгааны институт
ЗТ19-507/10


УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРГООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХУЧИЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ /хэсэг-2/	Масштаб: М1:500
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	2+220-2+540.6	Үе шат Хуудас Бүх хуудас
Гүйцэтгэгсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3 7 7
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он



Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын чулвар

Сансарын аюулгүйн тойрог

Цайз захын чулвар

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	хөдөлгөөн зохион байгуулалт/хэсэг-2/	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	1+020-1+620	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	1	3
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	2024 он		

ЗТ19-507/10

А3



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



Хот төлөвлөлт,
судалгааны институт
ЗТ19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН
ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ/хэсэг-2/ 1+620-2+220	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	3
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он		



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ



3Т19-507/10

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧҮЛЭВЭР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧҮЛЭВЭР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	хөдөлгөөн зохион байгуулалт/хэсэг-2/ 2+220-2+520	Масштаб: М1:500		
Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	АЗ	3	3
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	2024 он		

1

2

3

4

5

6

7


8

А3

ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ ТАЛБАЙН ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

АВТО ЗАМЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ	Зургийн марк	Формат
1	Тайлбар бичиг	ТТ	А3
2	Байршилын схем	БС	А3
3	Трассын өгөгдөл	ТӨ	А3
4	Замын дэвсгэр зураг, Дагуу огтлол	ДД	А3
5	Нэг маягийн хөндлөн огтлол хучилтын хийц	ХОХ	А3
6	Зай хэмжээ	ЗХ	А3
7	Хөндлөн огтлолын түүвэр	ХТ	А3
8	Картограмм	К	А3
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	ХЗБ	А3
10	Техникийн шаардлага	ТШ	А3

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			
	Гүйцэтгэсэн	<i>С. Анхбаяр</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			
			Масштаб:	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				А3		1
						2024 он

АСФАЛЬТАН ХУЧИЛТЫН АЖЛУУД

БИТУМ БАРЬЦАЛДУУЛАГЧИЙН ХАДГАЛАЛТ, АРЧЛАЛТ

Гүйцэтгэгч нь барьцалдуулагч материалыг их хэмжээгээр зөөвөрлөх бол тухай бүрд нь барьцалдуулагчийн температур, болон тоо хэмжээний талаар Инженерийн зөвшөөрсөн байдлаар тэмдэглэл хөтөлнө. Энэхүү техникийн шаардлагын 1205-р Зүйлд тавигдсан шаардлагыг хангаагүй аливаа барьцалдуулагч материалыг Инженер барилгын ажилд ашиглахыг зөвшөөрөхгүй.

Гүйцэтгэгч нь битумын агуулах, халаах станцыг байнга цэвэр байлгах эдгээрийн ойр орчмын өвс ургамлыг хадаж цэвэрлэсэн байна. Галын аюул гарахаас урьдчилан сэргийлэх үүднээс торхуудыг хооронд нь хангалттай зайнд байрлуулна.

Битум зөөгч болон битумын тогоог байнгын холилт хийх насосоор тоноглож, бүхий л хугацаанд цэвэр байлгана. Битумын марк өөрчлөгдөх тохиолдолд өөр төрлийн битумуудыг хольж хадгалах, хэрэглэхийг зөвшөөрөхгүй. Шинэ маркийн битумыг хүлээж авахын тулд ондоо торхнуудыг бэлтгэсэн байх ба бүх ажлын тогоо болон битум зөөгчийг зөвшөөрөгдсөн уусмалаар сайтар угаах цэвэрлэнэ. Битумын тогоо болон битум зөөгчийг цэвэрлэхэд гарсан хаягдлыг зориулалтын бохир усны худагт зайлуулж хаяна. Ингэхдээ Гүйцэтгэгч газрын гадаргуу болон урсгал усны урсац, хөрсний усны судлыг бохирдуулахгүй байх бүх талын арга хэмжээг авсан байна. Гүйцэтгэгч бохир усны худгийг Инженерийн зөвшөөрсөн байдлаар тодорхой хугацаанд султгаж, бохир усыг зайлуулж байна. Барилгын ажил дууссаны дараа Гүйцэтгэгч эдгээр бохир усны худаг ба сувгийг зайлуулж, Инженерийн шаардлагын хэмжээнд хүртэл тухайн орчны талбайг нөхөн сэргээнэ.

Гүйцэтгэгч бүх тогоо, урьдчилан халаах худгууд, багаж, тоног төхөөрөмжийг туйлын цэвэр байлгах ёстой. Битумийг тогоо буюу агуулахаас битум зөөгч рүү юүлэхдээ нарийн утсаар хийсэн торон шүүлтүүрээр шүүж хийнэ.

Битумыг төмөр замын тээврээр авч байгаа тохиолдолд замын рельс, дэр болон бусад тоноглолыг бохирдуулахгүй, байнга цэвэр байлгаж, хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээг авч байна.

Битум барьцалдуулагчийг халаах Халаах болон хадгалалтын явцад битумэн барьцалдуулагчийн температурыг 160-170°C-аас аль болох багасгахгүйгээр, барьцалдуулагчийг шахуургаар шахах боломжтой хэмжээнд байнгын холилтойгоор байлгана.

Гүйцэтгэгч нь битумэн барьцалдуулагчийг зөвхөн зохих шахуурга болон нарийвчилсан заалт бүхий термометрээр тоноглогдсон тогоо буюу хүрэлцэх хэмжээний багтаамж бүхий агуулахад сайтар холилтойгоор халаана. Термометр нь эвдэрсэн буюу нарийн заадаггүй саванд барьцалдуулагчийг халаахыг зөвшөөрөхгүй.

Цойлох шахалттай шүршигчийг ашиглахаар бол цацах үеийн зунгалаг чанар нь 70-аас 100 центисток байх ба шүрших шахалттай шүршигчид 35 -аас 65 центисток хүртэл байна.

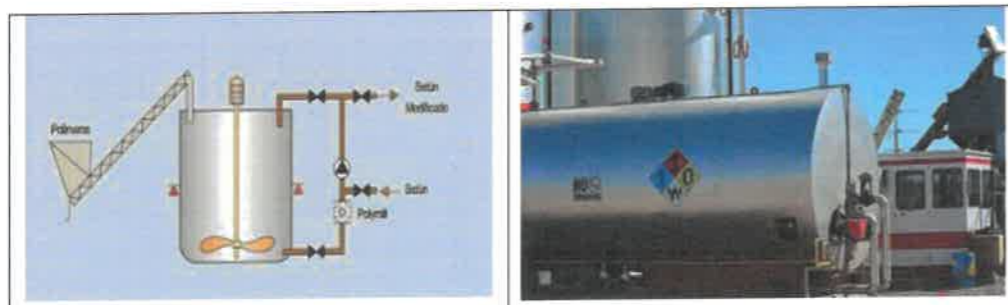
Барилгын ажилд ашиглах битумыг 1700/С-аас дээш хэмд халааж болохгүй. Хэт халаасан битумыг Гүйцэтгэгч ажлын талбайгаас зайлуулж хаяна. Халаах болон хадгалалтын явцад битумэн барьцалдуулагчийн температурыг 150-160°C-аас аль болох багасгахгүйгээр, байнгын холилтойгоор байлгана.

Битумын нэгэн төрлийн байдлыг хангахын тулд халаах болон хадгадах саванд холигч төхөөрөмж насосыг суурьлуулж, тогтмол ажиллуулж болно. Дээр зааснаас дээш халсан буюу эсвэл удаан халаасны улмаас шатсан, шинж чанар өөрчлөгдсөн битумыг гаргаж, ажлын талбайгаас зайлуулах хэрэгтэй.

Барьцалдуулагчийн эзэлхүүнийг 150/С-т хэмжих буюу эсвэл Нефтийн Стандарт Хэмжилтийн тохиргооны хүснэгтийг (ASTM D 1250) ашиглан 150/С-тай байхад шилжүүлж тохирцуулсан хэмжээг үндэслэн, Инженерийн зааварласан буюу тодорхойлсон орцоор барьцалдуулагчийг хэрэглэнэ.

Битумыг халаах болон зуурах, нягтруулах үеийн температур

№	Бэлтгэх нөхцөл	БНД90/130 маркийн битум
1	Хольцыг бэлтгэх эрдэс материалын халаах температур, °C	150-160°
2	Хольцыг бэлтгэх хобогчийг халаах температур, °C	150-160°
3	Сорьц бэлтгэх температур, °C	125-150°
4	Нягтруулж дуусах үеийн температур, °C	90°



Битум хадгалах тогоо нь байнгын холилт хийх төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байдал

<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т 19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ					
	Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА			
	Инженер	Г. Болор	Масштаб: М1:500			
	Гүйцэтгэсэн	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-	А3	1	18
				2024 он		

Битумэн цацлага ба Битумэн түрхлэг

Тодорхойлолт

Битумэн цацлага гэдэг нь зунгалаг чанар багатай битумэн барьцалдуулагчийг шингээлт сайтай, хучилтгүй гадаргууд цацаж хэрэглэхийг хэлнэ.

Битумэн түрхлэг гэдэг нь битумэн барьцалдуулагчийг битумэн хольц бүхий хучлагын гадаргууд нимгэн үеэр цацахыг хэлнэ.

Битумэн цацлага ба битумэн түрхлэгт ашиглах материал Битумэн цацлагад битумын эмульс эсвэл шингэн битумыг ашиглана. Шингэн битум нь MNS AASHTO M82 шаардлагад нийцсэн MC-30 ба MC-70 маркийн шингэн битум байна.

Битумыг улсын итгэмжлэгдсэн лабораторид шинжилгээ хийлгэж баталгаажуулсан байна. Инженерээс өөрөөр заагаагүй бол шингэрүүлсэн битум, эмульс цацлага 0.8-1.4 л/м², түрхлэг 0.4-0.6л/м² -ийн хэмжээгээр цацах зохистой бөгөөд талбайд цацалтын хэмжээг хянана.

Битумэн эмульсыг шингэн цацлагад Инженерийн зөвшөөрлөөр ашиглаж болно. Ашиглахдаа ажлын аргачлал бичиж Инженерээр батлуулсан байх шаардлагатай. Битумэн цацлага хийсний дараа гадаргуу нь 24 цагийн дотор хатсан байх ба цацлагын гадаргууд нэвчих гүн 3-10мм байх ёстой.

Хэрэв Гүйцэтгэгч цацлага хийсэн гадаргуугаар өөрийн машин техник, эсвэл нийтийн тээврийн хэрэгслийг нэвтрүүлэхээр бол тухайн хэсэгт шигшсэн материал цацаж хамгаалж өгнө.

Битумэн цацлагатай гадаргуунд цацах шигшсэн материал нь органик бодис, шавар болон бусад тохиромжгүй бодис агуулаагүй байх шаардлагатай ба нарийн ширхэгтэй буталсан чулуу, элс, бутлуураас гарсан чулууны тоос зэргийг ашиглана. Шигшсэн материалын ширхэглэлийн үзүүлэлтүүд нь AASHTO M43, №10-ын хэмжээ буюу Инженерийн зааварчилсаны дагуу байна. Битумэн түрхлэгт ашиглах барьцалдуулагч нь:

- (i) асфальтбетон үеийг дэвсэхийн өмнөхөн халуунаар нь 0.3 л/м² -ийн хэмжээтэй цацах, нэвчилт сайтай битум;
- (ii) асфальтбетон үеийг дэвсэхийн урд, шингэрүүлэгч ууршихад хүрэлцэхүйц хугацааны өмнө 0.2 л/м²-ийн хэмжээтэй цацагдах дунд зэргийн хурдтай өтгөрдөг шингэруулсэн битум;


Битумэн цацлага ба түрхлэгт хэрэглэх битумын эмульсийн найрлага, орцыг гүйцэтгэгчийн лабораторид урьдчилан тогтоож Инженерээр хянуулах ба үүний дараа талбайд тодорхой тооны туршилт хийж Инженерээс зөвшөөрөл авсаны дараа ажлыг гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь битумэн цацлага ба түрхлэгийг хийх бүрдээ хэрэглэх барьцалдуулагчийн температур, бүрэлдэхүүн материалуудын харьцаа, хийгдэх газрын байршил зэргийг харуулсан хүснэгтийг тогтмол хөтлөх ба Гүйцэтгэгчийн болон Инженерийн холбогдох хүмүүс гарын үсэг зурж байна.

Гадаргууг бэлдэх

Гүйцэтгэгч цацлага ба түрхлэг хийх гадаргууг механик шүүрээр шүүрдэх, хийн шахуургаар /компрессор/ үлээлгэх, усаар шүршиж угаах, эсвэл бусад тохиромжтой аргаар сайтар цэвэрлэх ба суларсан хөрс болон бусад гадны материалыг зайлуулна. Битумэн цацлага ба түрхлэг хийгдэх гадаргуу нийт өргөндөө бүрэн цэвэрлэгдсэн байна.

Цацлага, түрхлэг хийгдэх гадаргуугийн чиг, хөндлөн хэвгий ба төвшинг шалгаж, ажлыг эхлэхээс өмнө Инженерийн зөвшөөрөл хэмжээнд хүртэл гадаргууг засаж тэгшилнэ. Гүйцэтгэгч битумэн цацлагын ажлыг эхлүүлэхийн өмнөхөн Инженерт цацлага хийх зөвшөөрөл авах хүсэлт гаргана.

Инженерээс ажлыг эхлүүлэх зөвшөөрөл авмагцаа Гүйцэтгэгч цацлага хийхийн өмнө гадаргуун нийт өргөнд нь нэгэн жигд бага зэрэг ус цацаж өгөх ба ингэхдээ ус тогтох буюу үеийг усанд дэвтэж хорохоос зайлсхийх ёстой. Тохиромжтой нөхцлийг хангахын тулд усны хэмжээг бага багаар нэмж цацна. Гадаргууд ус тогтсон бол цацлага хийхээс өмнө усыг гадагшлуулж, зохих хэмжээнд хүртэл хатаах арга хэмжээ авна

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА	Масштаб: М1:500		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	А3	2	18
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	2024 он			

Битумэн цацлага ба битумэн түрхлэг хийх

Гадаргууг Техникийн шаардлагын 1212-р Зүйлд заасны дагуу Инженерийн зөвшөөрөх хэмжээнд бэлтгэсний дараа шингэн цацлага буюу түрхлэгийг зохих орц, нормыг баримтлан хийнэ.

Инженер гадаргуун бэлтгэлийг зөвшөөрсөнөөс хойш 4 цагийн дотор цацлага болон түрхлэгийг гүйцэтгэсэн байна. Барьцалдуулагчийг гадаргуугийн нийт өргөнөөс бага зэрэг илүү гаргаж цацна.

Цацалт, түрхлэгийн норм буруу байвал Гүйцэтгэгч ажлыг нэн даруй зогсоож энэ тухай Инженерт мэдэгдэх ба ингэснээр Инженер норм хэмжээг өөрчлөх заавар өгнө.

Цацлага, түрхлэг хийх талбайн ирмэгийг замын шулуун хэсэгт 15м, эргэлтэд 7.5м-ээс илүүгүй зайтайгаар гадаслаж утас буюу төмөр утас татаж тэмдэглэнэ.

Барьцалдуулагчийг энэхүү техникийн шаардлагын 1224 (а) Дэд-Зүйл-д заасан шаардлагад нийцүүлэн хамгийн багаар 7000 литрийн багтаамжтай жигд даралтат цацагчаар цацна. Бага талбайд буюу цацагчийн хошуу бөглөрсний улмаас муу цацагдсан газруудыг засварлах зорилгоор Инженерийн зөвшөөрөлтэйгээр гар аргаар цацаж болно.

Цацлага ба түрхлэг жигд хийгдэхээр цацагчийн хошууг тохируулах ба ажлыг эхлэхээс өмнө тохиромжтой материал (хар цаас, лист төмөр зэрэг) дээр буюу зориулалтын хавтгай тэвшинд цацаж туршина. Туршилтыг замын гадаргуу дээр хийж болохгүй ба газар асгарсан аливаа битумыг зайлуулж цэвэрлэнэ.

Цацах явцад цацагчийн хошуу бөглөрөх буюу эвдэрвэл цацлагыг нэн даруй зогсооно. Дутуу цацсан хэсгийг гараар цацаж гүйцээнэ. Дараагийн цацлагыг эхлүүлэхээс өмнө цацагч машиныг зассан байна.

Цацлага, түрхлэгийг эхлүүлэх, зогсоох үед талбайн эхлэл, төгсгөлийн ирмэгийг тод, цэвэрхэн гаргах зорилгоор 2м-с доошгүй өргөнтэй хар цаас буюу гөлмөн төмрийг цацлага хийж буй талбайн нийт өргөнд хөндлөн дэвсэж өгсөн байна.

Ажилбар бүрийн дараа гөлмөн төмрийг сайтар цэвэрлэх хэрэгтэй ба туршилтад ашигласан тэвшийг өдөр бүрийн ажлын дараа цэвэрлэнэ.

Цацалтын үед замын хашлага, замын тоноглол, хоолойн толгой, далавч, мод, бут зэрэг бохирдож болох зүйлсийг хамгаалах ба санамсаргүй байдлаар битум цацарч тэдгээрийг бохирдуулсан бол Инженерээс зөвшөөрсөн тохиромжтой аргаар сайтар цэвэрлэнэ.


ЦАЦАХ ҮЕИЙН ТЕМПЕРАТУР

Даралтаар шахах үеийн хамгийн бага температур, цацах үеийн температурын хязгаар болон шингэрүүлсэн битумыг халаах температурын хязгаарыг Хүснэгт 12-2-д үзүүлэв.

Хүснэгт 10-2 Дунд зэргийн хурдтай өтгөрдөг шингэрүүлсэн битумыг шахах, цацах ба халаах температур

Барьцал -дуулагч	Температур (°C)*			
	Шахах үеийн хамгийн бага температур	Цацах		Халаах хязгаар
		Цойлох шахалт	Шүрших шахалт	
МС30	10	40 - 50	50 – 60	65
МС70	25	55 - 70	65 – 80	85

Эдгээр нь зөвхөн чиг баримжаа болгох зорилгоор өгөгдөж байгаа үзүүлэлтүүд болно. Харин тухайн үеийн тохиромжтой температурыг, цаг агаарын болон замын нөхцөл байдал, битумын температур ба зуурамтгай чанарын харьцаа зэргээс хамааруулан Гүйцэтгэгч тодорхойлж, Инженер зөвшөөрсөн байх шаардлагатай.

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛ ГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА			Масштаб: М1:500
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор				Үе шат Хуудас Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24			А3 3 18
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...			2024 он	

Битумэн цацлагыг АРЧЛАХ, Үйрмэг Чулуу цацах

Битумэн цацлага хийсний дараа энэхүү Техникийн шаардлагын 1211-р Зүйлд тодорхойлсон хугацаанд барьцалдуулагч нь нэвчээгүй буюу эсвэл энэ хэсэгт тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг нэвтрүүлэх шаардлагатай болсон бол битумын илүүдлийг шингээж, цацлага хийсэн гадаргууг хамгаалах зорилгоор үйрмэг чулуун материалыг шаардлагатай хэмжээгээр цацаж өгнө. Машины дугуй хамгаалаагүй гадаргуу дээгүүр явахааргүй байхаар үйрмэг чулуун материал нийт талбайд жигд тараагдсан байна.

Цацлага хийсэн гадаргуу дахь үйрмэг чулуу болон бүх сул материалыг дараагийн барьцалдуулагчийг цацахаас өмнө зайлуулна.

ХҮЛЦЭХ АЛДАА

Нийт өргөнд нэг удаад цацах барьцалдуулагчийн хэмжээ нь тогтоосон нормоос $\pm 10\%$ -ээс илүүгээр зөрж болохгүй. Битум цацагч нэг удаагийн явалтаараа цацах барьцалдуулагчийн дундаж хэмжээ нь дор хаяж тогтоосон нормтой тэнцүү байна. Битум цацагчийн даацыг үндэслэн тодорхойлсон тооцооны зөв эсэхийг шалгах зорилгоор битумэн цацлагын үед өдөрт нэгээс доошгүй удаа машины торхны багтаамжийг шалгаж үзнэ.

Битум болон шингэрүүлэгчийн харьцааг цацлага хийгдэх тухай бүрт нь нэг удаа шалгаж байна

АСФАЛЬТОБЕТОН ХУЧИЛТ

“АСФАЛЬТОБЕТОН” гэдэг нь ширхэглэлийн зохистой найрлага бүхий хуурай чулуун материал, эрдэс нунтаг ба битумыг тусгай төвлөрсөн заводад халуунаар нь хольж, зурагт заасан хэмжээ, налууг баримтлан Техникийн шаардлагын дагуу халуунаар нь дэвсэж нягтруулсан хийцийг хэлнэ. Энэхүү техникийн шаардлагыг бүх төрлийн асфальтобетон хучилт барихад ашиглана.

МАТЕРИАЛ(а) Зунгалаг чанартай битум

Барьцалдуулагч нь Техникийн шаардлагын 200-р зүйлд нийцсэн БНД 90/130 маркийн өтгөн битум байна.

Материалын эх үүсвэр өөрчлөгдөх болон шинжилгээгээр шинж чанар өөрчлөгдсөн нь тогтоогдвол, мөн талбайд татан авалтын 200 тн тутамд давтан шинжилгээг гүйцэтгэнэ. Талбайд татан авалт хийхээс өмнө итгэмжлэгдсэн лабораториор физик механик болон химийн шинж чанарын туршилтыг хийж, баталгаажуулсан байх шаардлагатай


(b) Буталсан чулуу

Асфальтобетон хольцонд MNS 390 : 2010 стандартын шаардлагыг хангасан уулын буталсан чулууг хэрэглэнэ. Чулуу нь буталсан чулуу байх ба өгөршсөн, хавтгай буюу хайрслалт ширхэглэлтэй материал (миканит), шавар, шавранцар, органик материал болон бусад хортой бодис агуулаагүй байна. Мөн шаварлаг шохойн чулуу, элсэн чулуу, занар зэргээс гарган авсан дайрга хэрэглэж болохгүй.

Хучилтын дээд үеийн хольцын дайрганд хавтгай хэлбэрийн ширхгүүд жингийн 15%-иас хэтрэхгүй байна. Доод үеийн хольцын дайрганд агуулагдах өгөршсөн, хэврэг чулуулгийн ширхгүүд 25%-иас хэтэрч болохгүй.

75 мкм шигшүүрээр өнгөрөх чулууны хэмжээ жингээрээ 1 %-иас хэтрэхгүй байна. Материалын физик шинж чанар нь дараах шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:

- Лос Анжелесийн элэгдэл < 25
- Сульфат натрийн бат бэх < 12
- Хувийн жин > 2.4
- Сүвшил -
- Үзүүрлэг, хавтгай хэсэг дээрхи
- Асгаасан нягт -
- Цидиндр шахалтын бутрагдалт < 25
- Тоосорхог, шаварлаг хэсгийн хэмжээ < 1
- Ус шингээлт < 2.0
- Цохилттой бутрагдалт < 15
- Ширхэглэлийн бүрэлдэхүүн

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10</p>		УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛ ГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
		Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Инженер	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	4	18		
Гүйцэтгэсэн	Э.Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...		2024 он				
Шалгасан	С. Анхбаяр							

Хүснэгт 10.4: Асфальт бетоны физик шинж чанар

Нарийн ширхэглэлийн чулуу нь (4.75 мм-ийн шигшүүрээр өнгөрсөн) том ширхэгтэй элс, буталсан чулуу буюу буталсан хайрганаас бүрдэнэ. Чулуу нь бат бэх, барзгар ширхэгтэй, шавар, шавранцар, миканит болон бусад хортой бодис агуулаагүй байна. Нарийн ширхэглэлийн чулууны элстэй адилтгах (AASHTO T176) хэмжээ 50-аас доошгүй, 0.425мм шигшүүрээр өнгөрөх чулууны хэврэгшлийн индекс 4-с ихгүй ба AASHTO T104 стандартын дагуу содын сульфатын бат бэхийн 5 удаагийн туршилтаар орсны дараах жингийн алдагдал 12% ихгүй байна. Гүйцэтгэгч чулууг овоолон хураахдаа материал ширхэглэлээрээ ялгарахаас сэргийлсэн арга хэмжээ авна. Чулууг хэвтээ үеээр, овоолсон чулууны өндөр 1.5 м илүүгүй байхаар хураана.

ФИЗИК ШИНЖ ЧАНАР БА ШИРХЭГЛЭЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Асфальтобетон хольц Хэрэв Инженер өөрөөр заагаагүй бол том болон нарийн ширхэгтэй чулуу, эрдэс нунтгийг жишиг орц, нормын дагуу хольсны дараа ширхэглэлийн хуваарь Хүснэгт 10-3-д өгсөн хязгаарт багтах орцыг сонгоно. Ширхэглэлийн хамгийн том хэмжээ 20 мм-ээс хэтрэхгүй байна. Асфальтобетон хольцонд БНД 90/130 маркийн битум хэрэглэнэ. Лабораторийн шинжилгээний дүн болон талбайн туршилтыг үндэслэн Хяналтын инженер зөвшөөрвөл ширхэглэлийн хязгаарыг өөрчилж болно.

Үзүүлэлтүүд	А-11 төрөл	Б-5 төрөл
Маршалын тогтворжилт, (кг.х)	> 900	> 900
Уян чанар (мм)	20 - 40	20 - 40
Хольцын сүвшил (%)	3 - 5	3 - 5
Чулууны сүвшил (%)	15 - 19	14 - 16
60 °C температурт усанд живэлтийн үеийн тогтворжилтын алдагдал	75% -аас доошгүй	75% -аас доошгүй
Битумын хэмжээ,%	5 - 5,5	5.5 - 6.5
Дээжний 2 талаас нягтруулах тоо	50 : 50	75 : 75

Гүйцэтгэгчийн анх санал болгосон жишиг орцын норм дахь барьцалдуулагчийн хэмжээ, ширхэглэлийн хязгаарыг материалын онцлог шинж чанар, лабораторийн шинжилгээний дүн болон талбайн туршилтыг үндэслэн Инженер зөвшөөрвөл өөрчилж болно.

Хүснэгт 10-3: Асфальтобетон хольцонд орох чулууны ширхэглэлийн хязгаар

Шигшүүрийн хэмжээ, мм	Шигшүүрээр өнгөрөх жингийн хувь	
	Асфальтобетон хольцын төрөл	
	Доод үе	Дээд үе
	А-11	Б-5
25 мм	100	100
19 мм	95 - 100	95 - 100
12.5 мм	70 - 90	75 - 90
9.5 мм	35 - 55	65 - 75
4.75 мм	45 - 65	45 - 65
2.36 мм	20 - 35	35 - 50
0.600мм	11 - 23	18 - 30
0.300мм	5 - 16	10 - 21
0.150мм	4 - 12	6 - 16
0.075мм	2 - 7	4 - 8

Асфальт бетон хольц нь Хүснэгт 10.3-д заасан шаардлагыг хангаж байх ёстой.

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛ ГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЖЧЛЭЛТ		ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА			Масштаб: М1:500		
Хэлтс. дарга	Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
С.Анхбаяр	Г.Болор	Э.Өнөмөнх	С.Анхбаяр	А3	5	18	2024 он
Хот төлөвлөлт, судалгааны институт	3Т 19-507/10	Шалгасан	С.Анхбаяр	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	ТГ шифр: ...-...		

А ГҮЙЦЭТГЭГЧИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

(a) Ерөнхий

Энэхүү Техникийн шаардлагын 100-р бүлгийн дагуу Гүйцэтгэгч нь барилгын ажлыг гүйцэтгэхэд ашиглах тоног төхөөрөмж болон ажлын аргачлалыг тодорхой боловсруулж Инженерт танилцуулна.

Инженер ямар ч үед Гүйцэтгэгчийн тоног төхөөрөмжийг үзэж шалгах эрхтэй. Гүйцэтгэгч нь Инженерийг байлцуулан тоног төхөөрөмжийн тохиргоог тогтмол хийж эвдрэл гэмтэл гарсан тохиолдолд засч залруулна.

Асфальтобетон хольцыг холих, дэвсэх болон нягтруулахад ашиглах бүх тоног төхөөрөмж нь зохих хүчин чадалтай, ашиглалтын үзүүлэлт сайтай байх ёстой бөгөөд тэдгээрийг ашиглаж болохыг Инженер зөвшөөрсөн байна. Хуучирсан буюу элэгдсэн тоног төхөөрөмжийг ажиллуулахгүй.

(b) Асфальтобетон хольц холих төхөөрөмж

Битумэн материалыг (MNS AASHTO D 290:2004) стандартад тохирох асфальт заводод холих бөгөөд шаардлага хангахуйц тасралтгүй ажиллагааг хангасан үйлдвэрийг талбайд байрлуулсан байна. АБЗавод нь халаасан чулуулаг материал хадгалах 3-аас доошгүй сав, эрдэс нунтгийг хадгалах 1 сав, шаардлагатай тооны битумын агуулах, ажлын тогоотой байна. Бүх савнууд нь чийг орохоос хамгаалсан тагтай байна.

Асфальт үйлдвэр нь давтамжит ажиллагаатай, автомат удирдлагатай, барилгын ажлыг тасралтгүй явуулахад хангалттай хүчин чадалтай, эрчим хүчний найдвартай эх үүсвэрт холбогдсон, хольцны найрлагыг энэхүү шаардлагын 1031-р зүйлд тодорхойлсон хүлцэх алдааны дотор байлгахгаар тохируулга хийх бололцоотой, Инженерээс шаардсан үед асфальтобетоны орц нормын талаарх мэдээллийг хувиран гаргах программтай, шинэ төхөөрөмж байх ёстой. Мөн бэлэн болсон халуун хольцыг хадгалах 100 тн-оос доошгүй багтаамжтай халуун бункерээр тоноглогдсон байна.

Битум хадгалах сав нь байнгын холилт хийх төхөөрөмжөөр тоноглогдсон, битумын ажлын температурыг тогтоосон хэмжээнээс ±5 градусын хэлбэлзэлтэйгээр байлгах боломжтой. БНД 90/130 битумын температурыг 160°C-аас, полимер битумын хэмийг 170°C-аас дээш гаргахгүйгээр барьж байх термостатаар тоноглогдсон байх бөгөөд термостатыг гадна талаас нь харахад хялбар байхаар суурилуулсан байна. Дээр зааснаас дээш халсан буюу эсвэл удаан халаасны улмаас шатсан, шинж чанар өөрчлөгдсөн битумыг гаргаж, ажлын талбайгаас зайлуулах хэрэгтэй.

(c) Асфальт дэвсэх төхөөрөмж

Асфальт дэвсэгч нь бункер, халаагч бүхий доргиурт брусс, дамжуулагч шнекээр тоноглогдсон өөрөө явагч дэвсэгч байна. Асфальт дэвсэгч нь асфальт хольцыг төвшин, хүлцэх алдааны тогтоосон хэмжээнд гадаргууд ямар нэгэн өө, согог, материалын ялгарал ба бөөгнөрөл гаргахгүйгээр дэвсэх чадвартай байх ёстой. Дэвсэлтийн явцад гадаргуугийн тэгш байдлыг хангах зориулалтын төхөөрөмжөөр (Averaging Beam) тоноглогдсон, бүрэн автомат ажиллагаатай, 9м-ээс доошгүй өргөнөөр дэвсэх хүчин чадалтай байна. Дэвсэгч нь гадаргуун дагуу налуу болон хөндлөн хэвгийг мэдэрч бруссыг тохируулдаг нарийн хяналтын системээр тоноглогдсон байх ёстой. Хяналтын систем нь бруссыг заасан хөндлөн хэвгийгээр ±1%-ийн нарийвчлалтайгаар ажиллуулах чадвартай байна. Дэвсэгч нь автомат хянах системийн зэрэгцээ гар хяналтын системтэй байх ёстой.

(d) Нягтруулах тоног төхөөрөмж

Гүйцэтгэгч асфальт хольцыг шаардлагын хэмжээнд нягтруулж чадахуйц тооны, зөвшөөрөгдсөн төрөл, жинтэй индүүгээр хангаж өгнө. Индүү нь төмөр, хийн дугуйтай болон доргиурт эсвэл эдгээрийн аль нэг нь хосолсон хэлбэрийн өөрөө явагч төхөөрөмж байх бөгөөд буцаж ухрахдаа дэвссэн хольцыг сэндийлж эвддэггүй байна. Асфальтобетон хольцыг дэвсэх ажлыг эхлүүлэхийн өмнө Гүйцэтгэгч тухайн тоног төхөөрөмж нь ажлын шаардлагыг хангаж чадахыг энэхүү Техникийн шаардлагын 200-р Хэсэгт заасны дагуу талбайн туршилтаар үзүүлж, индүүний ажлын дараалал, явалтын тоо болон ажиллагааны хамгийн тохиромжтой аргачлалыг тодорхойлсон байна.

ГАДАРГУУГ БЭЛДЭХ

Битумэн хольцыг дэвсэхийн өмнө гадаргуу дахь бүх сул болон илүүдэл материалыг механик шүүрээр буюу өндөр даралттай хийн цоргиураар эсвэл өөр бусад зөвшөөрөгдсөн аргаар цэвэрлэж зайлуулна.

Гадаргууд илэрсэн аливаа дутагдлыг засаж залруулах ба Инженерээс зөвшөөрөх авах хүртэл битумэн хольцыг дэвсэхгүй.


Хэрэв Инженер өөрөөр заагаагүй бол Гүйцэтгэгч битумэн хольцыг дэвсэхээс өмнө битумэн бус суурийн гадаргуу буюу хуучин гадаргууд Техникийн шаардлагын 1200-р бүлгийн “Б” Дэд бүлэгт заасны дагуу битумэн цацлага, эсвэл түрхлэг хийж өгнө.

Битумэн цацлага, эсвэл түрхлэг хийсэн гадаргуу нь хольц дэвсэхээс өмнө шингэж хатсан байх шаардлагатай. Харин битумэн түрхлэгийг арчлах хугацааг аль болох бага байлгах үүднээс түүнийг асфальт хольц дэвсэхийн өмнөхөн хийх хэрэгтэй.

Битумэн хольц дэвсэхээс өмнө Гүйцэтгэгч битум цацлага буюу түрхлэг хийсэн гадаргуугийн өө сэвийг засч янзлах бөгөөд хэрэв битумэн хольцтой харьцах замын бусад хийцүүд байвал тэдгээрийн гадаргууд битумэн түрхлэг хийж өгнө. Хуучин хучилт буюу суурийн тэгш бус байдлыг засч янзална. Суурийн үед гарсан нүх, хонхойсон буюу овойсон болон бусад гэмтэлтэй хэсгүүдийг цэвэрхэн ухаж авч, шинэ материалаар дүүргэж янзална.

Хуучин гадаргууд битумэн хольц дэвсэхээс өмнө Гүйцэтгэгч гадаргуугийн хөндлөн болон дагуу заадсуудыг зөвшөөрөгдсөн материалаар чигжинэ. Аль ч тохиолдолд дэвсэх ажиллагаагаа эхлэхээс өмнө Гүйцэтгэгч Инженерээс ажил эхлэх зөвшөөрөл авна.

Хэрэв Гүйцэтгэгчийн ажлын арга барилаас шалтгаалан ажил удааширч, үүний улмаас битумэн хольц дэвсэхээс өмнө урьд хийсэн битумэн цацлага дээр буюу эсвэл хоёр үеийн завсар битумэн түрхлэг хийх шаардлагатай гэж Инженер үзэн зааварчилсан бол уг битумэн түрхлэгийн зардлыг Гүйцэтгэгч хариуцна

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		А3	6	18
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	2024 он		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...				

АСФАЛЬТБЕТОН ХОЛЬЦНЫ ОРЦЫН НОРМЫГ ТОГТООХ

Асфальтобетон нь буталсан чулуу, битум болон эрдэс нунтгийг заасан орцоор хольсон хольцоос бүрдэнэ. Гүйцэтгэгч асфальтобетон хольцны жишиг орцын нормыг тодорхойлж Инженерээр батлуулна. Асфальтобетон хольцын орцын шинжилгээг итгэмжлэгдсэн лабораторид хийлгэж баталгаажуулсан байна.

Буталсан чулууг орцын нормын ширхэглэлийн найрлагад тавигдах шаардлагыг хангасан харьцаагаар ангилж холино.

Жишиг орцын норм нь дараах орц хэмжээг тодорхойлно. Үүнд:

- (a) шигшүүрийн хэмжээ тус бүрээр өнгөрөх чулууны хувь,
- (b) хольцонд хийх битум, эрдэс нунтгийн хувь,
- (c) хольцыг холих үеийн температурын дээд ба доод хязгаар,
- (d) хольцыг дэвсэх үеийн температурын дээд ба доод хязгаар.

Асфальтобетон хольцыг үйлдвэрлэж эхлэхээс 45-с доошгүй хоногийн өмнө Гүйцэтгэгч жишиг орцын норм болон лабораторийн шинжилгээний дүн, дээж, материал тус бүрийн эх үүсвэр болон барьцалдуулагчийн зунгалаг чанар ба температурын харьцаа зэргийг хавсарган Инженерт албан тоотоор хүргүүлнэ. Инженер орцын нормыг шалгаж батлахад шаардлагатай шинжилгээг нэмж хийхийг Гүйцэтгэгчээс шаардах эрхтэй. Гүйцэтгэгч битумэн хольц үйлдвэрлэхдээ Зөвхөн Инженерээр батлагдсан жишиг орцын нормыг мөрдлөгө болгоно. Хэрэв Гүйцэтгэгч жишиг орцын нормд өөрчлөлт оруулах буюу материалын төрөл буюу эх үүсвэрийг өөрчлөх саналтай бол энэ тухайгаа Инженерт урьдчилан мэдэгдэж өөрийн саналаа нарийн тайлбарлан холбогдох баримт мэдээллийг хавсарган Инженерт бичгээр танилцуулна. Инженерийн зөвшөөрөл гарахаас нааш Гүйцэтгэгч дээрх өөрчлөлтийг хийж болохгүй.

Хэрэв Инженер Гүйцэтгэгчийн ирүүлсэн жишиг орцын нормыг хангалтгүй гэж үзвэл Гүйцэтгэгч хольц үйлдвэрлэхээсээ өмнө жишиг орцын нормыг дахин тогтоож холбогдох бичиг баримтын хамт Инженерт танилцуулж батлуулна.

Инженер асфальтобетон үйлдвэрийн дэргэд нөөцөлсөн буталсан чулуун материал болон Асфальт заводаас гарсан хольцыг түр хугацаагаар зөвшөөрөх буюу эс зөвшөөрөх эрхтэй. Асфальтобетоныг талбайд дэвссэний дараа нягтруулахын өмнө хольцноос дээж авч шинжилгээнд оруулан жишиг орцын нормтой нийцэж байгаа эсэхийг шалгана.

Хэрэв жишиг орцын нормын дагуу хольцонд нэмэлт бодис хийхээр бол нэмэлт бодисын эх үүсвэрийг Инженерээр батлуулна. Нэмэлтийн орц хэмжээг Гүйцэтгэгч тодорхойлж Инженер лабораторийн дүн шинжилгээ болон орцын норм тогтоох лабораторийн журмыг үндэслэн батлана. Мөн нэмэлтийн орц хэмжээг үйлдвэрлэлийн явцад талбайн лабораторид шалгаж баталгаажуулна. Нэмэлтийг хольц үйлдвэрлэх явцад нэмэх буюу бусад зөвшөөрөгдсөн аргаар нэмж холино. Дээр дурьдсан журмыг жишиг орцын нормыг шинэчлэх бүрт мөрдлөгө болгоно.

ТАЛБАЙН ТУРШИЛТУУД

Гүйцэтгэгч төлөвлөсөн машин тоног төхөөрөмжийг ашиглан хучилтын материалыг дэвсэж нягтруулах ба туршилтыг өөрийн төлөвлөсөн аргачлалын дагуу гүйцэтгэнэ. Туршилтыг Инженертэй зөвшилцөж, түүнийг байлцуулан, Инженерийн тодорхойлсон байршилд хийнэ.


Гүйцэтгэгч нь асфальтобетон хучилтын ажилд өөрийн төлөвлөсөн ажлын аргачлал, ажлын дараалал, машин техник, үйлдвэр, боловсон хүчний үйл ажиллагаа, асфальтобетон хучилтыг шаардлагын хэмжээнд хүртэл дэвсэж нягтруулах болон бусад шаардлагуудыг хангаж буйг үзүүлэх зорилгоор туршилтыг хийнэ.

Туршилтыг 100м-с доошгүй уртад, замын нийт өргөнд, материалын зохих зузаанаар хийнэ. Туршилтын хэсэг Техникийн шаардлага хангаж Инженер баталсан бол байнгын бүтээц хэсэг гэж үзэн хэвээр үлдээх ба харин шаардлага хангаагүй бол хусаж зайлуулна.

Гүйцэтгэгч өөрийн ажлын график төлөвлөгөөндөө талбайн туршилтыг хийх болон зохих шинжилгээ хийх хугацааг харгалзан үзэж тооцоолж оруулсан байна. Гүйцэтгэгч нь туршилтыг тухайн хэсгийн хучилтын үндсэн ажил эхлэхээс 14 хоногийн өмнө хийсэн байна.

Туршилтын хэсэг бүрт үе нэг бүрийг шаардлагын хэмжээнд хүртэл нягтруулж, дараахи мэдээллийг бичиж тэмдэглэнэ. Үүнд:

- a) Материалын бүрэлдэхүүн ба ширхэглэлийн зэрэглэл, битумын агууламж, битумын төрөл ба марк;
- b) Асфальт заводын халуун бункер дахь чулууны чийгийн агууламж,
- c) Холигчид орохоос өмнөх чулуу ба битумын температур, , холигчоос гарах үеийн, дэвсэж эхлэх үеийн, нягтруулж эхлэх үеийн, нягтруулж дуусах үеийн хольцны температур
- d) Индүүний төрөл тус бүрээр булны өргөн, жин, төрөл, дугуйны тоо, дугуйны ачаалал, дугуйны даралт, доргиулалтын давтамж, явалтын тоо
- e) Төлөвлөсөн сүвшил ба хольцны бусад төлөвлөсөн үзүүлэлтүүд лабораторийн туршилтын дүнгийн хамт
- f) Нягт ба сүвшил
- g) Үеийн хүлцэх алдааг тооцсон бүрэн нягтарсан зузаан
- h) Инженерийн шаардсан аливаа бусад холбогдох мэдээлэл;

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г. Болор			А3	7	18
	Гүйцэтгэсэн	Э.Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		2024 он		
Шалгасан	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...					

Гүйцэтгэгч нь Инженерийг байлцуулан туршилтын хэсэгт нягтруулалтын төрөл тус бүрт, 100м тутамд 3-с доошгүй цэгт дээж авч шинжилж үзнэ. Хэрэв 3 дээж бүгдээрээ шаардлага хангасан гарвал туршилтын хэсгийг амжилттай хийгдлээ гэж үзнэ. Туршилтын явцад тэмдэглэгдсэн дээрх мэдээлэл нь цаашид нарийвчилсан шаардлагуудыг боловсруулахад ашиглагдах үндсэн материал болж өгнө.

а) Хэрэв Барилгын ажлын явцад чанарын хяналтын шинжилгээгээр материал нь шаардлага хангаагүй гэдэг нь тогтоогдвол Гүйцэтгэгч ажлыг зогсоож шалтгааныг тогтооно. Үүнд, материалын шинж чанарын иж бүрэн үзүүлэлтүүдийг тогтоох зорилгоор лабораторийн шинжилгээ болон талбайн туршилт хийнэ. Талбайн туршилтаар тэмдэглэгдсэн өгөгдлүүдийг Инженерээс зөвшөөрөх нь Гүйцэтгэгчийг энэхүү техникийн шаардлагыг хангах аливаа хариуцлагаас нь чөлөөлөхгүй

АСФАЛЬТОБЕТОН ХОЛЬЦЫГ ХОЛИХ

Асфальтбетон завод нь AASHTO M156 стандартын дагуу дараах шаардлагыг хангасан байна. Үүнд:

- (a) Хамгийн бага хүчин чадал 120 т/цаг
- (b) Буталсан чулууг энэхүү Техникийн шаардлагад заасан температурт халаах чадвартай цилиндр хэлбэрийн хатаагчтай,
- (c) Битумыг Инженерээс зөвшөөрөгдсөн саванд зохих температур хүртэл халааж дулааны алдагдлыг хамгийн бага болтол бууруулсан дулаалга бүхий хоолойгоор дамжуулан холигч төхөрөмжид хүргэх,
- (d) Заводын хуурай холилт 10-аас доошгүй секунд, битумтай холилт 30-аас доошгүй секунд үргэлжлэх,
- (e) Ердийн нөхцөлд битумтай холилтын хугацааг 60 секундээс дээш гаргахгүй байх,
- (f) Дүүргэгч материалын орцлолт, холилтын хугацаа болон холигчийг суллах үйл ажиллагааг хянах автомат хяналтын системтэй байх ёстой.

Гүйцэтгэгч битумыг жигд урсах болтол халаах ба хэт халаахаас сэргийлнэ. Халаасан битумын температур 170°C-аас хэтэрч болохгүй. Битумыг 24 цагаас дээш хугацаагаар халуунаар нь хадгалахаар бол битумын температур 90°C -аас хэтэрч болохгүй.

Дүүргэгч чулуулаг материалын холилтын үеийн температур материалын төрөл, шинж чанараас нь хамаарч 155°-165°C-г халаана. Чулуулаг материалтай холих үеийн температур 150°-160°C хооронд байна. Барьцалдуулагч ба чулууны температурын ялгаа хэзээ ч 14 °C-аас хэтрэх ёсгүй.

Гүйцэтгэгч хатаасан чулууг ширхэглэл тус бүрээр тогтоосон орц хэмжээгээр холигчид өгч дараа нь битумыг тогтоосон хэмжээгээр өгнө. Чулуулаг материалыг битумээр жигд бүрэгдтэл нь хольцыг зуурна.

Үйлдвэрээс гарч буй асфальтбетон хольцын температур ихэвчлэн 155 - 160°C байх нь тохиромжтой юм.

Гүйцэтгэгч нь асфальт дэвсэлтийн ажлыг төлөвлөсөн хугацаанд тасралтгүй явуулахад хүрэлцэх тооны тээврийн хэрэгслээр хангах ба асфальтын ажил явагдах цаг агаарын болон бусад тохиромжтой хугацааны туршид хуваарилагдсан машинуудыг өөр зориулалтаар ашиглахгүй.

ХОЛЬЦЫГ ДЭВСЭХ

Гадаргууг бэлдэж дуусан зөвшөөрөл авмагц хольцыг тогтоосон чиг, төвшинд материалын ялгарал, бөөгнөрөл гаргалгүйгээр дэвсэгч тоног төхөөрөмжөөр дэвсэнэ. Хучилтын тавих чиг, хольцны дэвсэлтийн төвшинг зориулалтын дуран ашиглан замын тэнхлэгээс 2 тийш хэмжиж тавина. Харин дэвсэлтийн төвшинг тааруулан тавьж, утас татахдаа энгийн шугам г.м гар багаж буюу нарийвчлал багатай багаж ашиглахыг хориглоно.

Инженер өөрөөр зааварчлаагүй бол хольцийг явах ангийн өргөнөөр дэвсэнэ. Асфальт бетоны нягтрсан үеийн зузаан нь Техникийн шаардлагын 300- бүлэгт заасан шаардлагыг хангасан байна. Гэхдээ хучилтын нягтарсан зузаан нь чулуулгийн хамгийн том хэмжээнээс наад зах нь 1,5 дахин их байна.


Өөрөө явагч асфальт дэвсэгчээр хольцыг дэвсэнэ. Дэвсэгч нь асфальт хольцыг Зурагт заасан буюу Инженерийн зааварчилсан зузаан, төвшин, налууугайгаар дэвсэнэ. Дэвсэлтийн ажил эхлэхээс өмнө дэвсэгчийн бруссыг халааж, бункер болон хольц дамжуулах хусуурыг цэвэрлэсэн, доргиулагчийн ажиллагааг шалгаж бэлтгэсэн байна. Дэвсэгчийн ул бруссыг нь зохих хэмжээнд халаагүй, мөн доргиулагч нь ажиллахгүй байгаа дэвсэгчийг ашиглахыг хориглоно.

Хольцыг жигд хурдаар явж, температурын горимыг баримтлан тасралтгүй дэвсэнэ. Хэрэв дэвсэлтийн явцад аль нэг хэсэгт зузаан, налуу алдагдах, нүх хонхор үүсэх, дэвссэн гадаргуу арзгар болох, бруссын сайн халаагүйгээс мөр үүсэх зэрэг дутагдал гарвал дэвсэлтийг нэн даруй зогсоож, гарсан алдааг Инженерийн шаардлагад нийцэхээр бүрэн засварлана. Инженер зөвшөөрсөний дараа дэвсэлтийг үргэлжлүүлнэ. Гүйцэтгэгч асфальтобетоны ажлыг бүхэлд нь хариуцсан чадварлаг мэргэжилтэнг томилон ажиллуулах бөгөөд тэр нь дэвсэлт, нягтруулалтын болон заводын үйл ажиллагааг хооронд нь нягт уялдуулан зохион байгуулах ёстой. Дэвсэлтийг хийхдээ дэвсэгчийг ойр ойрхон зогсоохгүйгээр жигд явуулах ба хучилтын хөндлөн залгаасыг аль болох цөөн гаргахаар ажлыг зохион байгуулах хэрэгтэй.

Хэрэв дэвсэгчийн автомат хянах систем эвдрэх эсвэл буруу ажиллах тохиолдолд ажлын ердийн өдрийн үлдсэн хугацаанд гараар удирдаж ажиллуулж болно.

Хэрэв Гүйцэтгэгч гадаргуун тэгш байдал болон налууг шаардлагын хэмжээнд хүртэл гаргаж чадаагүй бол Инженерийн зөвшөөрөх хэмжээнд хүртэл гадаргууг дахин засварлаж, тоног төхөөрөмжийг засварлах буюу өөр тоног төхөөрөмжөөр солих арга хэмжээ автал хучилтын ажлыг түр зогсооно. Хольцыг дэвсэх явцад чанарын шаардлага хангаагүй (шатсан, битум ихэдсэн, дутуу холигдсон, бага температуртай г.м) хольц ирвэл дэвсэгчид хүлээн авахгүйгээр талбайгаас шууд зайлуулж хаяна.

Дэвсэгчийг ашиглах боломжгүй жижиг талбайд хольцыг гараар дэвсэхийг зөвшөөрнө. Гэхдээ гараар хийсэн дэвсэлтийн чанарыг Гүйцэтгэгч бүрэн хариуцах ба хэрэв ямар нэгэн ажил шаардлагад нийцээгүй бол түүнийг зайлуулж, оронд нь шинээр хийхийг Инженер зааварчилж болно. Дахин хийсэн ажлын зардлыг Гүйцэтгэгч хариуцна. Өгсүүр хэсэгт дэвсэлт хийх үед хучилтын доогуур ус орохоос хамгаалсан арга хэмжээ авна.

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ								
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА			Масштаб: М1:500		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэгч	<i>Э.Өнөнөнх</i>	Э.Өнөнөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24			А3	8	18
ЭТ 19-507/10	Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-			2024 он		

ХОЛЬЦЫГ НЯГТРУУЛАХ

Асфальт хольцыг дэвссэний дараа нэн даруй сайтар жигд индүүдэж нягтруулна. Хольцыг индүүдэж эхлэх үеийн хольцны температур 130°C-аас багагүй байна. Дэвсэлт болон нягтруулалтыг хийдээ техникийн шаардлагыг мөрдлөгө болгон ажиллах ба 90°C-аас багагүй температуртай байхад нягтруулалтын ажлыг дуусгах шаардлагатай

Индүүний төрөл, жин, тоо ширхэг нь хольцыг тохиромжтой температуртай үед нь нягтруулахад шаардлагатай нягт авахад бүрэн хангалттай байх ёстой. Ашиглах тоног төхөөрөмж болон нягтруулах ажилбарын дараалал болон явалтын тоог Гүйцэтгэгч талбайн туршилтаар баталж үзүүлэн, Инженерээр зөвшөөрүүлсэн байх ёстой. Дор дурьдсан ерөнхий зарчимд заасанчлан үеийг шаардлагатай нягт авах хүртэл индүүднэ.

Нягтруулах ажил эхлэхээс өмнө ажиллах индүүнүүдийн түлшний системийг сайтар шалгаж, хэрэв түлш дусах юмуу гоожиж байвал засаж янзалсан байна. Мөн булны услалтын системийг шалгаж тохируулсан байх хэрэгтэй.

Эхний нягтруулалтыг 6-8тн жинтэй, ган бултай доргиурт индүүгээр дэвсэгч машины араас аль болох ойр зайд дагаж хийнэ. Дэвсэлтийн чиглэлд эхлээд хийх явалт бүрт доргиулагчийг ажиллуулахгүй, харин буцах явалт бүрийг доргиулагчтай хийнэ.

Дараагийн шатанд 12-16тн жинтэй хийн дугуйт индүүгээр нягтруулалтыг хийж сүүлчийн нягтруулалтыг хүнд жинтэй 3 булт индүүгээр индүүдэж түрүүчийн индүүний мөрийг дарна. Бүх индүү нь араараа ухарч ажиллах бөгөөд (өөрөөр хэлбэл индүүний хөтлөгч дугуй буюу бул нь дэвсэгчийн талд байрлалтай байна) цагт 5 км-ээс илүүгүй жигд хурдаар ажиллана.

Нягтруулалтыг хучилтын гадаад ирмэгээс эхэлж тэнхлэгийн шугам руу чиглэсэн байдлаар, индүүний явалт бүр урьд явсан мөрний хагасыг дарах маягаар хийнэ. Эргэцтэй хэсэгт хэвгийн нам талаас өндөр тал руу чиглэсэн байдлаар гүйцэтгэнэ. Индүүний хөдөлгөөний чиглэл нь замын тэнхлэгтэй аль болох паралель байхаар нягтруулалтыг хийх ба ялангуяа нэг, хоёрдугаар индүүдлэгийн үед огцом эргэж хажуу тийш шилжих, ташуу байдлаар явахыг хойглоно.

Хучилтын захыг индүүдэх явцад индүүний дугуй дэвсэлтийн ирмэгээс 50-100 мм илүү гарч байх ёстой.

Нягтралаа бүрэн аваагүй хучилт дээр индүү болон бусад техник зогсоож болохгүй, хэрэв ажлын явцад индүү эвдрэх буюу өөр шалтгаанаар зогсох бол түүнийг нягтарсан хэсэгт эсвэл талбайн гадна яаралтай гаргах арга хэмжээ авна. Нягтруулалт хийж буй индүүнүүд түр зогсохоор бол урьд нь нягтарсан хэсэгт шилжиж зогсоно.

Асфальтобетон хучилтын нягтыг Төслийн Чанарын хяналтын төлөвлөгөөнд заасан давтамжаар, үеийн нийт зузаанаар авсан хос дээжийн дундаж нягтаас тооцон гаргана. Ингэхдээ асфальтобетоны ажил хийгдсэн өдөр тутамд 1-ээс доошгүй хос дээж авна.

Асфальтобетон хучилтын нягт нь заасан нягттай ижил буюу түүнээс их байх ба дараалсан 10 туршилтаас 2-с илүүгүй тохиолдолд нягт нь заасан нягтаас 2-оос дээш хувиар доогуур байж болно.

Нягтруулсан үеийн хамгийн бага, шаардагдах нягтрал нь батлагдсан орцын нормын дагуу нягтруулсан. Маршаллын загварын нягтралын 98%-тай тэнцэх ёстой. Нягтралын хэмжээ нь тогтоосон стандартад хэмжээнд хүрээгүй гадаргууг дахин нягтруулж нягтралыг нь дараачийн өрөмдлөгөөр тодорхойлно

ӨНГӨЛГӨӨ, ИРМЭГ БА ЗААДАС

Аливаа хольц хагарах, хог шороотой холилдож суларч гарах тохиолдолд түүнийг ухан авч шинэ халуун хольцоор дүүргэн эргэн тойрны гадаргуутай ижил хэмжээнд нягтруулна.

Өмнө нь хийгдсэн хучилттай залгаж дараагийн хэсгийг дэвсэхдээ урьд дэвссэн үеийг нийт өргөн ба гүнд нь шулуун шугамаар зүсэгч машин ашиглан хөндлөн зүснэ. Гар багаж (лоом, сүх г.м) ашиглаж болохгүй. Зүсэлт хийсэн босоо нүүрийг хийн халаагуураар халааж 130/200 маркийн халуун битум түрхэх ба үүний дараа нэн даруй шинэ хольцоо залгаж дэвсэнэ. Дэвсэлтийг эхлэхдээ дэвсэгчийн өнгөлөх хавтан нь зүсэлтийн шугамнаас хойш 20-30см илүү гарсан байхаар дэвсэгчийг байрлуулна.

Дэвсэгчийг явуулж эхлэхээс өмнө шнекээр татагдаж ирсэн халуун хольцыг залгаасны хэсгийн хуучин хучилт дээр 5-10 минут орчим байлгаад үүний дараа дэвсэгчийг ажиллуулна. Залгаасны хэсэгт дэвсэгч явж өнгөрмөгц овон товон дэвсэгдсэн хольцыг малтуураар жигд хусч аваад залгаасан дээрээ нарийн ширхэглэлтэй хольц цацаж гараа маш нямбай тэгшлэнэ. Тэгшилгээ сайн болсон гэж үзвэл индүүдлэгийг шууд эхлэнэ.

Залгаасны өнгөлгөөг гадаргууд тавигдах шаардлагын дагуу хучилтын бусад хэсэг дэх нягтрал, бүтэц, өнгөлгөө зэрэгтэй ижил байхаар хийж гүйцэтгэнэ.

Хэрэв дэвсэлтийн явцад гадаргууд чулууны ялгарал үүсч барзгар болсон бол халуун хольцоноос авч нарийн нүхтэй шүүрээр тухайн хэсэг дээр шигшээд дараа нь модон малтуураар хөнгөн гүйлгэж сайтар тэгшлээд индүүднэ


АСФАЛЬТОБЕТОНООС ДЭЭЖ АВАХ БА ШИНЖЛЭХ

Гүйцэтгэгч нь MNS AASHTO T168:2003 (Үйлдвэрийн аргаар бэлтгэсэн асфальтобетон хольцоос дээж авах) стандарт, бүлэг 209(Д)-д заасан давтамжаар дээж авч, туршилтыг явуулна.

ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ШИНЖИЛГЭЭНҮҮД

Битумэн хольцыг холих ба дэвсэх үед Гүйцэтгэгч түүний Төслийн чанарын хяналтын төлөвлөгөө болон Техникийн шаардлагын Хэсэг 200, Зүйл 1229-ын дагуу хольц болон түүний бүрэлдэхүүн материалудаас дээж авч шинжилж байх ёстой. Хэрвээ шинжилгээний үр дүн материалын шаардлагыг хангахгүй байгаа тохиолдолд Гүйцэтгэгч материал болон ажлын журамд оруулах шаардлагатай өөрчлөлтийг хийхээс өмнө Инженерийн зөвшөөрлийг авсан байх ёстой.

Хэрвээ хольц болон материалын 10 амжилттай шинжилгээ тутамд хоёроос дээш тооны шинжилгээний хариу нь Шаардлагыг хангахгүй байгаа тохиолдолд Гүйцэтгэгч шалтгааныг нь олж тогтоож залруултал хольц дэвсэхийг даруй зогсооно. Гүйцэтгэгч шаардлага хангахгүй байгаа бүх материалыг өөрийн зардлаар буцаан авч шаардлага хангах материалаар хучилтын нийт өргөнөөр солино.

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ								
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА			Масштаб: М1:500		
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24			А3	9	18
ЭТ 19-507/10	Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-			2024 он		

ХҮЛЦЭХ АЛДАА

Гүйцэтгэгч хучилтыг Техникийн шаардлагын 300-р бүлэгт заасан геометр хүлцэх алдааны хүрээнд барина. Гүйцэтгэгч хольцын найрлагыг жишиг орцын норм болон талбайн туршилтуудаар тодорхойлсоны дагуу Хүснэгт 10-5-д үзүүлсэн хүлцэх алдааны хүрээнд байлгана.

Хүснэгт 10-5: Асфальтобетон хольцны хүлцэх алдаа

Бүрэлдэхүүн хэсэг	Хүлцэх алдаа
Битумын агуулга	Хольцны нийт жингийн $\pm 0.3\%$
4.75 мм ба түүнээс том шигшүүрээр өнгөрөх хувь	Эрдэс нунтгийг оролцуулан хуурай чулуулаг материалын нийт жингийн $\pm 6\%$
2.36 - 0.15 мм-ийн шигшүүрээр өнгөрөх хувь	Эрдэс нунтгийг оролцуулан хуурай чулуулаг материалын нийт жингийн $\pm 4\%$
0,075 мм-ийн шигшүүрээр өнгөрөх хувь	Эрдэс нунтгийг оролцуулан хуурай чулуулаг материалын нийт жингийн $\pm 2\%$
Хольцны температур	$\pm 10\text{ }^\circ\text{C}$

Нэг удаагийн шинжилгээгээр гарсан битумын агууламжийг хольцийн нийт жингээр үржүүлж тооцсон, аливаа үеийн нийт уртад орох битумын дундаж хэмжээ нь заасан хэмжээнээс багагүй байх ёстой. Хольцын жинг шалгаж тодорхойлсон өдөр тутам үйлдвэрлэсэн хольцын битумын дундаж хэмжээ нь заасан хэмжээнээс багагүй байх ёстой.

1000 м урт хэсэгт хоорондоо ижил зайтай 6 цэгт хэмжсэн асфальтобетон хучилтын өргөн зурагт заасан өргөнөөс бага байж болохгүй. Аль ч цэгт замын тэнхлэгээс хучилтын гадаргуугийн ирмэг хүртэл зай заасан зайнаас 10 мм-ээс илүү нарийссан байж болохгүй

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, БАЙГАЛИЙН ЧУЛУУН ХАВТАН

БҮЛГИЙН ХАМРАХ ХҮРЭЭ

Энэ бүлэгт явган хүний зам, талбайд зориулсан явган хүний замын хавтангийн геометр хэмжээсийн хүлцэх алдаа, хавтанг өрж суулгах ажлыг хамруулсан болно.

1. ТОДОРХОЙЛОЛТ

Авто замын дагуух замын хашлаганаас барилга байгууламжийн нүүр хүртэл зайг явган хүний зорчих чөлөө гэнэ. Зөвхөн хүн зорчиход зориулсан явган хүний зорчих чөлөөний нэг хэсгийг явган хүний зам гэнэ.

Явган хүн - явганаар хүүхдийн тэрэг, чарга чирч яваа хүн 35см-ээс бага голч бүхий унадаг дугуйтай хүн, роликтой хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийг хэлнэ.

Явган хүний зам - явган зорчигчийн хөдөлгөөнд зориулсан, ногоон байгууламж тохижилтын бүс ба барилга байгууламжийн нүүр хэсэг хоёрын хооронд байрласан явган хүний зорчих чөлөөний хэсэг

Хөндлөн налуу - явган хүний замын хөндлөн хэвгийг хэлнэ.


Налуу хавтан ба хашлага - явган замаас автомашины замруу орох гарах хөдөлгөөнийг саадгүй байлгах зорилгоор замын хашлагыг налуулж суулгасан замын хавтан ба хашлага.

Налуу хавтангийн дээд хэсэг - налуугаар суулгасан хавтангийн дээд хэсэг хүртлэх зурвасын газрын өргөн.

Барилга байгууламжийн нүүр хэсэг - гудамжны үйлчилгээ, дэлгүүр, лангуу, кафе зэрэгт зориулсан, явган хүний зам болон барилга байгууламжийн нүүр хэсэг хоёрын хооронд байгууламжийг тусгаарласан явган хүний зорчих чөлөөний хэсэг.

Ногоон байгууламж - явган хүний тав тухыг хангах хэрэгсэл болох сандал, автобусны буудал саравч, галын унтараагуур, замын гэрэлтүүлэгийн шон болон бусад зориулалтын шон мод, зүлэг зэргийг байрлуулсан замын хашлага ба явган замын хоорондох явган хүний зорчих чөлөөний хэсэг.

Замын хашлага - явган хүний зам, ногоон байгууламжийг автомашины замаас тусгаарласан явган хүний зорчих чөлөөний хэсэг

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		А3	10	18
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	2024 он		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...				

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

Явган хүний замын хавтан нь MNS 5682-2006, MNS 4699-99 “Явган зам, талбайн хавтан” стандартын шаардлагыг хангасан байх. Явган хүний замын хучилтын суурийн материал нь MNS D 1241-2002 стандартын шаардлага хангасан, далангийн дээд үеийн хуурай үеийн хамгийн их нягт 90%-иас их, суурийн 95%-иас дээш байна.

Явган хүний замын хавтан жигд өнгөтэй байх бөгөөд бетон хавтангийн чулуу нь ил гараагүй, завсаргүй, тэгш байхаас гадна явган зорчигчийг хальтрахаас хамгаалсан хамгаалалттай байна. Явган хүний замын хавтанг барилгын ажилд ашиглахаас өмнө үйлдвэрлэгчийн сертификатыг ТИ-т танилцуулж, зөвшөөрөл авсан байна.

Явган хүний замд ашиглах хавтангийн геометр хэмжээс нь Хүснэгт 17-1-д заасан хүлцэх алдааны дотор байна.

Хүснэгт 17-1. Явган хүний замын хавтангийн хүлцэх алдаа /мм/

Төрөл	Хүлцэх алдаа /мм/
Урт, өргөн	± 2.0
Зузаан	± 2.0
Зузааны зөрүү	≤ 2.0
Гадаргуугийн тэгш байдал	≤ 1.0
Хажуу хананы босоо налуугийн зөрүү	≤ 1.0

Явган хүний замын зорчих чөлөө нь замын хашлага, ногоон байгууламж/тохижилтын хэсэг, явган хүний зам, барилга байгууламжийн нүүр хэсгээс тогтох бөгөөд тэдгээрийн өргөн 17-2 хүснэгтэд заасан хэмжээнээс бага байж болохгүй

Хүснэгт 17-2. Хамгийн бага өргөн

Хэсгийн нэр	Хамгийн бага өргөн, мм
Замын хашлага	80/152
Ногоон байгууламж/тохижилтын хэсэг	610
Явган хүний зам	1500
Барилга байгууламжийн нүүр хэсэг	760
Явган хүний зорчих чөлөөний өргөн	3100
*-MNS 842-2006 стандарт зааснаас багагүй байна	

Налуу - Явган хүний замын дагуу налуу нь 5%-иас хэтрэхгүй байх бөгөөд хэрэв тогтоосон хэмжээнээс хэтэрсэн бол тодорхой зайд налуу хэсэг хийж өгөх нь зүйтэй. Авто замтай огтлолцож буй явган хүний замыг автозамын зорчих хэсгийн түвшинтэй ижил болгохын тулд уусгалттайгаар налуу хийж өгнө

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХАВТАНГ СУУЛГАХ

Явган хүний замыг доор үзүүлсэн схемийн дагуу суурилуулна.



<p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Техникийн шаардлага			Масштаб: М1:500			
	Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	Инженер	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас			
	Гүйцэтгэсэн	Э.Өнөмөнх	Шалгасан	С. Анхбаяр		ТГ шифр: ...-...	А3	11	18		
									2024 он		

**УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН
ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ**

Явган хүний замын хавтанг суулгахаас өмнө хэмжилт хийж, 5~10м тутамд хяналтын цэг байгуулан, дөрвөлжин тор татаж, өндөр болон чигийг тогтоосон байна. Явган хүний замд үзүүлэх ачааллын төрлөөс хамрааруулан хавтанг төрөл бүрийн суурин дээр хийнэ.

Зам дээр явган зорчигч явах эсвэл тэргэнцэртэй зорчигч явахад хальтарч бүдрэхгүй, хэв гажилтанд орохгүй, хөдөлгөөнд орохгүй бат бөх суурьлуулахад сайтар анхаарна.

Боломжтой тохиолдолд хальтиргаа эсэргүүцэх чадварыг нэмэгдүүлэх зорилгоор термопластик материалаар нэмэлт давхарга хийж болно.

Чулуун хучлага нь төвшингийн зөрүүг бий болговол, хараа болон хөдөлгөөний бэрхшээлтэй иргэд тээглэх, унах эрсдэлийг бий болгодог тул тэгш суулгахад сайтар анхаарах

Явган замын зэрэгцээ хоёр хавтангийн хооронд босоо чиглэлд өөрчлөлт гарахыг төвшингийн өөрчлөлт гэдэг. Иймээс инженерийн зөвшөөрөлөөр төвшингийн өөрчлөлтийг засаж залруулах арга хэмжээг яаралтай авах ёстой.

1. Төвшингийн өөрчлөлт 6.0-13мм байх тохиолдолд гадаргууг өөлж, огтлох замаар 5% налуутай болтол засна

2. Төвшингийн өөрчлөлт 13мм байх тохиолдолд түүнийг налуу болгох, эсвэл зайлуулах, солих арга хэмжээ авна

А. Элсэн дэвсгэр үе дээр явган хүний зам барих

Явган хүний зам болон талбайд ирэх ачаалал харьцангуй бага тохиолдолд явган хүний замын чулуун ба бетон хавтанг элсэн дэвсгэр үе дээр суулгах ба дараах аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

- Суурийг бэлтгэх

Урьдчилсан бэлтгэсэн талбайд элс-цементны холимогийг зурагт заасан зузаантайгаар дэвсэж, элс цементны холимогийг зохих багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар, налуу ба түвшинг хангах хэмжээнд сайтар тарааж тэгшилнэ. Тэгшилсэн үеийг 1м²-д 10л-ээс доошгүй усыг жигд цацаж услан, гар доргиулагчаар сайтар нягтруулна.

- Явган хүний замын хашлага суулгах

Хашлаганы суурийн нүхийг зохих өргөн, гүнд ухаж нягтруулан, ажлын зурагт заасан маркийн бетон зуурмаг ашиглан дэвсгэр үе хийж, хашлагыг нэг талаас нь эхлэн суурилуулж, ар хананы манаасыг хийнэ.

- Явган хүний замын хавтанг суулгах

Бэлэн болон суурь дээр ажлын зурагт тусгасан хэмжээ, схемийн дагуу чулуун ба бетон хавтанг хооронд нь 2-3мм зайтайгаар өрөх ба чулуун ба бетон хавтанг сайтар суулган, зэрэгцээ гадаргуугийн тэгш байдлыг хангахын тулд тохиромжтой багажаар хэрэгсэлээр тогтвортой суулгах эсвэл резин алхаар зөөлөн тоншиж тэгшилнэ. Суулгаж тоншиж байх үедээ хавтангийн ирмэг буланг гэмтэхээс сэргийлнэ. Шаардлагатай тохиолдолд цөөн тооны чулуун болон бетон хавтанг нямбай хуулж аваад доор нь элс нэмж, хасах замаар түвшинг тааруулан тэгш байдлыг хангана. Ингэхдээ явган хүний замын налууг тэгш усаар ойр ойрхон шалгана.

- Завсар зайг дүүргэх

Хавтангийн хоорондох зайг шигшсэн элсээр дүүргэх ба үстэй шүүрээр тал тал тийш нь шүүрдэн тараах байдлаар дүүргэнэ. Гадаргуу дээр үлдсэн элснийг усаар зөөлөн шүршиж туух байдлаар цэвэрлэх бөгөөд заадасны хооронд дүүргэсэн элс угаагдахаас сэргийлэх хэрэгтэй.

А. Хуурай хольц бүхий буталсан чулуун суурин дээр явган хүний зам барих

Бага зэргийн ачаалалтай явган хүний замд болон хөнгөн тэрэгний зогсоолд чулуун ба бетон хавтанг хуурай хольц бүхий буталсан чулуун суурин дээр өрж, суулгах ба дараах аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

- Суурийг бэлтгэх

Урьдчилан бэлтгэсэн талбай ба хайрцганд хуурай хольц бүхий буталсан чулууг зурагт заасан хэмжээ, зузаантайгаар дэвсэж, тохирох багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар, зохих налуу ба түвшинг хангах хэмжээнд сайтар тарааж тэгшилнэ. Тэгшилсэн суурийг гар нягтруулагч, бага оврын индүү зэргийг ашиглан сайтар 95%-д хүртэл нягтруулна.

- Явган хүний замын хашлага суулгах


Хашлаганы суурийн нүхийг зохих өргөн, гүнд ухаж нягтруулан, ажлын зурагт заасан маркийн бетон зуурмаг ашиглан дэвсгэр үе хийж, хашлагыг нэг талаас нь эхлэн суурилуулж, ар хананы манаасыг хийнэ.

- Явган хүний замын хавтанг суулгах

Бэлэн болсон буталсан чулуун суурин дээр элс-цементийн хуурай хольцыг 50-100мм зузаантайгаар тарааж дэвсэн, ажлын зурагт заасан хэмжээ, схемийн дагуу чулуу ба цутгамал хавтанг хооронд нь 2-3мм зайтайгаар өрж суулган, зэрэгцээ гадаргуугийн тэгш байдлыг хангахын тулд резин алхаар зөөлөн тоншиж тэгшилнэ. Шаардлагатай тохиолдолд цөөн тооны чулууг болон бетон хавтанг нямбай хуулж аваад доор нь элс нэмж, хасах замаар түвшинг тааруулна. Явган хүний замын налууг тэгш усаар ойр ойрхон шалгана.

- Завсар зайг дүүргэх

Хавтангийн хоорондох зайг шигшсэн элс-цементийн хуурай хольцоор бөглөх ба ингэхдээ түүнийг үстэй шүүрээр тал тал тийш нь шүүрдэн тараах байдлаар дүүргэнэ. Гадаргууг усаар шүршиж цэвэрлэх ба харин энэ үед заадасны хооронд дүүргэсэн хольцыг угааж урсгахгүй байх ёстой. Бүх зай завсар бүрэн бөгөөд нийт гүндээ сайн дүүргэгдсэн байхын зэрэгцээ зуурмаг бүрэн бэхжиж хатуурахаас өмнө шинээр тавьсан явган хүний замын гадаргууг сайтар цэвэрлэж, зуурмагын ул мөр, үлдэгдэл хогийг сайтар цэвэрлэнэ. Явган замын гадаргуун тэгш байдлыг 3 метрийн рейкээр 20м тутамд шалгана 3метрийн рейк доорх зай 3мм-с хэтрэхгүй байна.

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТӨЙРӨӨС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	12	18
	Гүйцэтгэсэн	Э.Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...		2024 он		
ЭТ 19-507/10	Шалгасан	С. Анхбаяр					

С. Бетон суурин дээр явган хүний зам барих

Дунд зэргийн ба түүнээс дээш ачаалалтай явган замд чулуун ба бетон хавтанг бетон суурин дээр өрж суулгах ба ажлуудыг дараах аргачлалын дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Суурийг бэлтгэх

Бэлэн болсон гадаргуу дээр бетон суурь цутгах хэсгийн өргөнөөр ТИ-ийн зөвшөөрсөн хэв хашмалыг угсарч, 600-1000мм эсвэл зурагт заасан гүн, хэмжээгээр тухайн зайнд гадас зоож бэхлэнэ. Хэрэв арматурын тор хэрэглэх бол 30мм зузаантай тэгшилгээний бетон урьдчилан цутгаж, дээр нь тороо байрлуулна.

Суурийн бетоныг 50-150 мм зузаантай тарааж тэгшлэнэ. Том хэмжээтэй талбайд цутгалт хийхдээ 3000мм тутамд 5мм өргөнтэй температурын заадас хийх ба заадсыг ТИ-ийн зөвшөөрсөн материалаар дүүргэнэ.

- Явган хүний замын хашлага суулгах

Замын хашлагыг зохих түвшинд бетон суурин дээр суулгаж, арын манаасыг зургийн дагуу шаардлага хангасан хэмжээнд хүртэл хийнэ.

- Явган хүний замын хавтанг суулгах

Ажлын зургийн дагуу болон ТИ өөрөөр заагаагүй бол 10-30мм зузаан элсэн үе дээр чулуун ба бетон хавтанг ажлын зурагт тусгасан схемийн дагуу, хооронд нь 2-3мм зайтайгаар суулгана.

- Завсар зайг дүүргэх

Хоорондын зайг элс-цементэн хольцоор дүүргэж, талбайг нийтэд нь усалж, гар доргиулагчаар нягтруулна. Энэ ажиллагааг Инженерэс зааварчилсан хугацаанд дахин давтан гүйцэтгэнэ.

БУСАД ЗҮЙЛ

Барилгын ажлын явцад барьсан явган хүний замын хавтан дээр зуурмаг зуурах, буулгахыг хатуу хориглоно.


Явган хүний замын хавтанг суулгах ажил дууссаны дараагаар элс цементийн хольцоор завсар зайг дүүргэсэн тохиолдолд 3-аас доошгүй хоног ус цацаж арчлах шаардлагатай. Энэ хугацаанд явган зам дээр ямар нэгэн ачаалал өгөхийг хориглоно.

ХҮЛЦЭХ АЛДАА

Явган хүний замын хавтанг тэгш, хөдөлгөөнгүй суурилуулсан байх шаардлагатай бөгөөд бусад инженерийн байгууламжтай ижил түвшинд холбогдсон байх ба ус цугларах, тогтох байдал үүсэхээргүй байна. Явган хүний замын барилгын ажил нь Хүснэгт 17-2-т заасан хүлцэх алдааны дотор байна.

Хүснэгт 17-2. Явган хүний замын барилгын үеийн хүлцэх алдаа

Төрөл	Хүлцэх алдаа /мм/	Шалгах давтамж		Шалгах арга
		Хамрах хүрээ /м/	Тоо	
Тэгш байдал	≤ 5	20	1	3 метрийн рейкээр шалгах
Зэрэгцээ хоёр хавтангийн өндрийн зөрүү	≤ 2	20	1	Шугаман метрээр хэмжиж, хамгийн их үзүүлэлтээр+* авна.
Хөндлөн налууг хэмжих	±2%	20	1	Нивелээр хэмжинэ.
Дагуу залгаасын тэгш байдал	≤ 8	20	1	20метрийн утгай утас татаж хамгийн их үзүүлэлтийг авах
Хөндлөн залгаасын тэгш байдал	≤ 5	20	1	20метрийн утгай утас татаж хамгийн их үзүүлэлтийг авах
Зай завсрын өргөн /том хавтан/	≤ 3	20	1	Шугаман метрээр хэмжиж, хамгийн их үзүүлэлтээр авна.
Зай завсрын өргөн /жижиг хавтан/	≤ 2	20	1	Шугаман метрээр хэмжиж, хамгийн их үзүүлэлтээр авна.

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ, ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор		А3	13	18
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	2024 он		
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...				

БАЙГАЛИЙН ЧУЛУУН ХУЧИЛТ

Энэхүү бүлэгт Байгалийн чулуун хучилтын хийх аргачлалтын тухай тусгав. Байгалийн чулуу нь өнгө хэлбэр хэмжээгээрээ харилцан адилгүй учир нэгдсэн дүр төрхтэй зам талбай хийх нь ажилчнаас нилээд ур чадвар шаарддаг.

1709 МАТЕРИАЛ

Чулууны хэмжээ зурагт заасан хэмжээс бүхий, дөрвөлжин эсвэл шоо хэлбэртэй чулуу байна. Мөн чулууг өрөх явцдаа хэлбэрт оруулан засах шаардлагатай.

1710 СУУРЬ ҮЕ

Чулуун хучилттай зам нь чулуунуудын хооронд тодорхой хэмжээний заагтай хийгддэг ба энэ заагаар гадаргуугийн усны нэг хэсэг доод суурь руу нэвтэрдэг.

Гадаргуугийн ус нь суурь шингэснээр хөлдөлт овойх аюултай учраас суурийн дор хөлдлөлтөнд тэсвэртэй шүүрүүлэх хайрган үе хийх шаардлагатай. Хайрган үеийн дээр чулууг суулгах дэвсгэр үе хийдэг ба энэ үе нь холбоосгүй элсээр болон нарийн ширхэглэлтэй хайргаар хийгдсэн байвал зохино.

Хэрэв дэвсгэр үе нь 3-5см зузаантай байх ба усыг тогтоохгүй шүүрүүлж байх үүднээс нарийн шаварлаг ширхэглэл нь 6%-иас хэтрэхгүй, хайрганы хамгийн том ширхэглэл нь 8мм -ээс ихгүй байвал зохино. Дэвсгэр үеийг сайтар тэгшилж нягтруулсан байх ба энэ нь хучилтын тэгш байдлыг хангана.

Дэвсгэр үеийн материалыг жигд дэвсэж, нягтруулсаны дараа тэгшлүүр шугамаар татаж тэгшилнэ. Ингэхийн тулд тэгшлүүр шугамыг замын хашлага дагуулан татна. Үүний тулд хашлагыг тэгш суулгасан байх шаардлагатай.


Чулуун хучилтын доорхи буталсан чулуун суурь үе нь төслийн техникийн шаардлагыг хангаж байх шаардлагатай.

БАРИЛГЫН АЖЛЫН ЕРӨНХИЙ ДАРААЛАЛ

Элсэн дэвсгэр үеийг татаж тэгшилж бэлдсэний дараа чулууг хашлагаас замын төв рүү чиглэлтэй суулгана. Нарийн замын хувьд 5-6 үе буюу талбайд бол 1-1,5 м2 болгон чиг болон төвшин, өнцгийг хянаж байх хэрэгтэй. Чигийг хянахын тулд чиг утас татна.

Худгийн таг, замын ус зайлуулах шуудууны тор зэрэг үл хөдлөх зүйлийн хажууд чулууг суулгахдаа бүтэн чулууг хүрээ хийж, дараа нь зүсвэр оруулж болно. Чулууг дэвсгэрт суулгасны дараа завсрыг элс болон нарийн ширхэглэлтэй хайргаар сул дүүргэх ба энэ нь дараагийн чигжих үед хоорондоо үрэлцэж ирмэг нь хагарахаас сэргийлнэ. Чулууг суулгаж завсрыг дүүргэсний дараа цохих болон чичиргээт индүүгээр дахин чигждэг ба энэ үед дэвсгэр үе нягтарч хэмжээ нь багасдаг. Чулуун хучилтыг суулгаж чигжсэний дараа нарийн элсээр засварыг нэмж дүүргэнэ.

Чулуун хучилтын шулуун өргийн гол зарчим нь чулуунуудыг аль болох талаас нь багагүй хэмжээгээр зөрүүлэн завсар гаргалгүй ам дарж, тэгш гадаргуутайгаар өрөх юм. Тухайн ажилбар нь зөвхөн үүгээр хягаарлагдахгүй бөгөөд ажил гүйцэтгэх аргачлалыг Инженерээр баталгаажуулсан байх шаардлагатай.

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500		
	Хэлтс. дарга	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	14	18
	Гүйцэтгэсэн	Э.Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...		2024 он		
ЭТ 19-507/10	Шалгасан	С. Анхбаяр					

**ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ
ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ**

Замын тэмдэглэгээ нь Инженерээс өөрөөр зааварчлаагүй бол MNS 4759:2014 стандартын дагуу хийгдэнэ. Замын тэмдэглэгээний хэмжээ, хэлбэр дүрс нь зурагт үзүүлсний дагуу, эсвэл Инженерийн зааврын дагуу байна. Замын тэмдэглэгээний байршлыг Инженерийн заавраар тогтооно.

Тэмдэглэгээний өнгө нь тод цагаан, зарим хэсэгт шар байна. Замын тэмдэглэгээний халуунаар дэвсэх гэрэл ойлгогч пластик материал нь AASHTO M249 стандартын шаардлагын дагуу байна. Будганд ашигладаг тунгалаг лак нь AASHTO M247 стандартын шаардлагын дагуу байна.

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

Дараах тоног төхөөрөмжийг хэрэглэнэ. Үүнд:

- Замын гадаргууг цэвэрлэх механик ажиллагаатай шүүр,
- Механикжсан тунгалаг лак шүршигч бүхий замын тэмдэглэгээ хийх механик төхөөрөмж.

Замын тэмдэглэгээ болон тунгалаг лагыг зөвхөн механик аргаар тавина. Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж нь нэгэн жигд хэмжээ, зузаантай дэвсэх чадвартай байна. Эдгээр машинууд нь гадаргуу дээр тогтоосон хүлцэх алдааны хязгаарт тэгш ирмэгтэй, урсалт, барзгар болон үсэргээгүй жигд өргөнтэй шугам тавих чадвартай байна. Замын тэмдэглэгээ хийх төхөөрөмжийн цагаан шугам тавих өргөнийг тохируулах боломжтой байх ба 5км/цаг-аас багагүй хурдаар ажилладаг байх ёстой. Халуун пластик материалыг 3.2-4.8 мм-ийн зузаантайгаар механик аргаар тавина. Үсэг, цифр, тэмдгүүдийг хэв шаблон ашиглан зам дээр тэмдэглэнэ.

ГАДАРГУУГИЙН БЭЛТГЭЛ

Тэмдэглэгээ тавих гадаргууг усалж, шүүрдэн, хийн даралтаар шаардлагатай хэмжээнд хүртэл нийтэд нь цэвэрлэнэ. Тэмдэглэгээ тавьж эхлэхээс өмнө хучлагын гадаргуу нь цэвэрхэн, хуурай ба шороо, тоос, тос, бензин болон бусад хортой бодисоор бохирдоогүй байна

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ УЛААН ШУГАМ ТАВИХ

Үсэг, цифр, тэмдэг, шугам тавих байршлыг урьдчилан тогтоохдоо замын тэмдэглэгээтэй ижил өнгийн будгаар 10 мм-ийн голчтой цэгүүд тавьж тэмдэглэнэ. Энэ цэгүүдийн хоорондох зай нь замын тэмдэглэгээг нягт нямбай хийхэд хангалттай, гэхдээ ямар ч тохиолдолд 1.5 м-ээс илүү байж болохгүй. Өөр төрлийн шугамын эхлэл болон төгсгөлийг хучлага дээр тэмдэглэсэн байна.

Бусад тэмдэглэгээний байршил болон хэлбэр дүрсийг хучлагын гадаргуу дээр шохойгоор тавина. Замын тэмдэглэгээний тавигдсан улаан шугамыг Инженерээр шалгуулж зөвшөөрөл авсны дараа тэмдэглэгээний ажлыг эхэлнэ.

Замын гэрэл ойлгогч гэж (будган түрхэц, хуулга, хуудас, нимгэн үе) - Уян хатан, мөргөхөд тэсвэртэй, уян харимхай шинж чанартай, замын хөдөлгөөнийг зохицуулах хэрэгслүүдэд холбох, хадах, түрхэх, наах зориулалтай ойлгох материалыг хэлнэ

БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯЗГААРЛАЛТ

Дараах нөхцөлүүдэд Гүйцэтгэгч замын тэмдэглэгээний ажлыг зогсооно. Үүнд:

- Хучлагын гадаргуу чийгтэй, агаарын харьцангуй чийгшил 80%-иас их;
- Агаарын температур 10°C-аас доош;

Салхины хурд нь замын тэмдэглэгээний ажилд сөргөөр нөлөөлөх.


ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖЛЫГ ГҮЙЦЭТГЭХ

Халуун пластик материалаар үсэг, цифр, тэмдэг, үргэлжилсэн ба тасархай шугамыг зурагт үзүүлсний дагуу, эсвэл Инженерийн зааварчилгааны дагуу тавина. Пластик материалыг хайлуулж, тунгалаг лактай хамт гадаргуу дээр механик аргаар, нэг үеэр тавина. Тэмдэглэгээний машиныг хэрэглэхээс өмнө Гүйцэтгэгч нь тухайн машин нь Техникийн шаардлагын дагуу ажиллах хүчин чадалтайг нотолно. Хэрэв ямар нэгэн тохиргоо хийх шаардлагатай болбол Гүйцэтгэгч нь машинд зохих тохиргоог хийж, эцсийн үр дүн батлагдах хүртэл талбайн туршилтыг дахин хийж гүйцэтгэнэ.

Шаардлагатай гэж үзвэл өдөр бүр хучлагын тэмдэглэгээ дэвсэх орц хэмжээг шалгаж, тохируулна. Пластик материалыг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу хадгалж, бэлтгэнэ. Замын тэмдэглэгээний будгийг дэвсэх орц, хэмжээ нь будах талбайг 3.2 мм-ээс багагүй зузаантайгаар, зогсолтгүй будахад хангалттай байх ёстой. Дэвсэх орц, хэмжээ нь замын гадаргуугийн бүтцээс хамааран өөрчлөгдөж болох ба үүнийг Инженер талбайн туршилт хийх үеэр тогтооно.

ТУНГАЛАГ ЛАКААР БУДАХ

Гүйцэтгэгч нь замын тэмдэглэгээний материалыг тавьсан даруйдаа тэмдэглэгээний машины нэг хэсэг болох шүршигчээр тунгалаг лагыг үргэлжилсэн ажиллагаагаар шүршинэ. Тунгалаг лагыг өөрийн жингийн хүчээр шүршдэг машиныг ашиглаж болохгүй. Тунгалаг лагыг пластик материалд 0.35кг/м2 ногдох хэмжээгээр буюу Инженерийн зааварчилсан хэмжээгээр тавина.

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ТУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ							
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА			Масштаб: М1:500	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...	А3	15	18	
	Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр				2024 он	

(ё) Хэвтээ тэмдэглэгээг шалгах үзүүлэлт Хүснэгт 15-1

ХҮЛЦЭХ АЛДАА

Замын хөдөлгөөний тэмдэглэгээг дараах хүлцэх алдааны хэмжээнд нягт нарийн тохируулан хийж гүйцэтгэнэ.

(a) Өргөн

Цагаан шугам ба бусад тэмдэглэгээний өргөн нь заасан өргөнөөс 5%-аас илүү өргөн байж болохгүй.

(b) Байршил

Үсэг, цифр, тэмдэг, шугамуудын байршил нь зурагт үзүүлснээс эсвэл Инженерийн зааварчилснаас 20мм-ээс илүү зөрж болохгүй.

(c) Чиглэл

Замын тэнхлэгтэй параллель тавигдах аливаа шугамын ирмэг нь зурагт үзүүлснээс эсвэл Инженер (хяналтын инженер буюу хяналтын зөвлөх багийн ахлагч)-ийн зааварчилснаас 15 м тутамд 10 мм-ээс илүү гажиж болохгүй.

(d) Тасархай шугам

Замын тэнхлэгтэй параллель тавигдах тасархай шугамын урт нь зурагт үзүүлсэн эсвэл Инженерийн зааварчилснаас 150 мм-ээс илүү зөрүүтэй байж болохгүй.

(e) Эргэлт дээрх цагаан шугам

Эргэлт дээрх тасархай болон үргэлжилсэн шугамыг хөвч хэлбэрээр бус зөв арк хэлбэрээр, түүнээс 20 мм-ээс илүү гажилтгүйгээр тавина.


(ё) Хэвтээ тэмдэглэгээг шалгах үзүүлэлт . Хүснэгт 15-1

ТЭЭВРИЙН ХӨДӨЛГӨӨНӨӨС ХАМГААЛАХ

Хучлагын тэмдэглэгээний гэрэл ойлгогч пластик материал гүйцэд хатгал нь тээврийн хөдөлгөөнөөс хамгаална. Гүйцэтгэгч бүх шаардлагатай анхааруулах тэмдэг, хаалт, конус, самбар болон бусад хамгаалалтын хэрэгслүүдийг байрлуулах ба бусад шаардлагатай арга хэмжээг авна.

ЧАНАРГҮЙ АЖИЛ БА МАТЕРИАЛ

Суурилуулсан шилэн гэрэл ойлгогч нь үйлдвэрлэгчээс тодорхойлсон үзүүлэлт болон Инженерийн шаардлагын хэмжээнд гэрэл ойлгохгүй байгаа нь батлагдсан, мөн зураг төслийн зөвшөөрөгдсөн хэмжээнд хийгдээгүй тохиолдолд Гүйцэтгэгч өөрийн зардлаар дахин хийж хяналтын багт хүлээлгэн өгнө.

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЗТ 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ				Масштаб: М1:500			
	Хэлтс. дарга	<i>C. Анхбаяр</i>	C. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	16	18
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Өнөмөнх</i>	Э.Өнөмөнх	ТГ шифр: ...-...		2024 он		
Шалгасан	<i>C. Анхбаяр</i>	C. Анхбаяр						

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

ЗАМЫН БАЙНГЫН ТЭМДГҮҮД

Харин авто замын дагуух км-ийн заалт, өгсүүр уруу, тахир огцом эргэлт зэрэг газарт анхааруулах зорилгоор шонд суурьлуулсан байнгын тэмдгүүдийг байрлуулна.

Гүйцэтгэгч энэхүү зүйлийн ажлыг ажлын зурагт өгөгдсөний дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Хэрэв Инженерээс өөрөөр зааварчлаагүй бол замын бүх тэмдгүүд нь MNS 4597 : 2014 стандартын дагуу үйлдвэрлэгдэж, MNS 4596:2014 ын дагуу тавигдсан байна. Гүйцэтгэгч нь Инженерийн зөвшөөрсөн үйлдвэрлэгчээс замын тэмдгийг авах ба замын тэмдгийн аливаа захиалгыг үйлдвэрлэгчид өгөхөөс өмнө Инженерт дараах мэдээлэл бүхий бичиг баримтыг хоёр хувь өгч танилцуулсан байна. Үүнд:

- (a) Үйлдвэрлэгчийн нэр, хаяг нийлүүлэх бүтээгдэхүүний тодорхойлолт;
- (b) Бүтээгдэхүүний чанар, зэрэглэл, жин ба баг бөхийн үзүүлэлтүүд бүхий үйлдвэрлэгчийн гэрчилгээ, тодорхойлолт;
- (c) Үйлдвэрлэгчийн Инженерийн зөвшөөрсөн байгууллага буюу лабораторид хийлгэсэн шинжилгээний гэрчилгээ буюу ижил төстэй зүйл төрөл дээр хамгийн сүүлд хийсэн туршилтын дүн;
- (d) Инженерийн зөвшөөрөл авахад үзүүлэх зорилгоор талбайд хураасан тэмдэг, шон ба бэхлэгээний дээж;

Гүйцэтгэгч нь үйлдвэрлэгч буюу ханган нийлүүлэгчээс дараах мэдээллийг гаргуулан авч Инженерт өгнө. Үүнд:

- замын тэмдгийг угсрах заавар, байршил буюу ашиглалтад тавигдах хязгаарлалтууд,
- тэмдгийн ашиглалтын ба засвар арчлалтын заавар.

Үйлдвэрлэгч нь бараандаа 1 жилийн баталгааг Инженерийн зөвшөөрсөн маягтаар гаргаж өгнө.

Замын байнгын тэмдгийг гэрэл ойлгодог будгаар будсан байна. Гэрэл ойлгодог будаг нь Хэсэг 200-д заасан шаардлагыг хангасан байх шаардлагатай бөгөөд Инженерийн зөвшөөрлөөр механик вакуум халаах аргаар будна

Гэрэл ойлгогч материал нь үйлдвэрлэгчийн зөвлөмжийн дагуу, тэмдгийн самбарыг тунгалаг лакаар өнгөлсөн байна.

Замын байнгын тэмдгийн хүрээ рам, шон ба бэхлэгээний урьдчилсан будалт болон хамгаалалтын будгийн чанар нь BS 873 стандартын Хэсэг 2, 6 ба 7-д заасан чанарын шаардлагыг хангасан байна. Өөрөөр зааварчлаагүй бол шон, рам, бэхлэгээ болон тэмдгийн арыг саарал өнгөөр будаж өнгөлсөн байна. Тэмдгийг угсарсны дараа боолт болон гайкийг алдагдахаас сэргийлж цэгэн гагнуураар гагнаж бэхлэх ба гагнаасыг саарал өнгийн эпокси цавуутай будгаар будсан байна.

Суулгасан тэмдэг тэгш, тэмдэгийн өнгө үг үсэг ойлгомжтой, нэгэн жигд өнгөтэй, шөнийн гэрэлд жигд бус, сүүдэртэж харагддаггүй байх.

Гүйцэтгэгч нь замын тэмдгийн нүхийг ухаж В 20 маркийн бетоныг нүхний ёроол руу болон шонг тойруулан цутгана. Ухалтаас гарсан материалыг буцааж булна. Эдгээр ажлыг зурагт заасны дагуу буюу Инженерийн зааснаар гүйцэтгэнэ. Тэмдгийн суурийн 5м² -аас дээш талбайтай нүхийг Инженерт үзүүлж зөвшөөрөл авахаас нааш буцааж булахгүй.

Замын тэмдгийн гэрэл ойлгогч гөлгөр гадаргуутай цагаан болон бусад өнгөөр будсан нимгэн үеэс тогтох бөгөөд бүрэн гадаргуугаар гэрэл ойлгох шинж чанартай байна..

Өнгө үл алдах байдал - Тодорхой зохиомол цаг уурын туршилтын дараа сорьц нь MNS ASTM D 4956 : 2005 стандартын 10-р хүснэгтийн шаардлагуудыг хангах ёстой.

Агшилт - Туршилтыг 23±2°C температурт 50±5% харьцангуй чийгшилтэй орчинд 24 цагийн турш байлгана. 229x229мм хэмжээний гэрэл ойлгогчийг 1 цагаас багагүй хугацаанд хамгаалалтын хальстай байлгана. Хамгаалалтын хальсыг хуулж, гэрэл ойлгогчийг хавтгай гадаргуу дээр дээш нь (наалдах арыг дээш харуулж) харуулж байрлуулна. Хамгаалалтын хальсыг хуулсаны дараахь 10мин болон 24 цагийн дараахь 2 сорцын хэмжээг авч хэмжээсийн өөрчлөлтийг тодорхойлно.


Уян хатан чанар - Нугалаасны зузаан нь 3.2мм байхаар бэлтгэсэн хавтгай хатуу биетэд гэрэл ойлгогчийг наалдах хэсгээр нь 1 секундын дотор дарж нугална. Туршихад хялбар байх үүднээс гэрэл ойлгогчийн наалдах ар дээр талкин нунтаг цацаж хавтгай биет наалдахаас сэргийлнэ. Туршилтын сорьц нь 70x229мм хэмжээтэй, турших температур 23±2 байна.

Хамгаалалтын хальсыг хуулах - Хамгаалалтын хальсыг 17.2кПа ачаан доор 71°C-ийн хэмд 4 цагийн турш эрчимтэй хадгалахад амархан салж байх ёстой. Тэмдэгийн хальс наахдаа хөндлөн чиглэлд залгаас үүсгэх ёсгүй.

Цохилт даах чадвар - Туршилтыг 23±2°C температурт 50±5% харьцангуй чийгшилтэй орчинд байлгасан 76x127x1.016мм хэмжээтэй 6061-T6 тэгшхэн гөлгөр гадаргуутай хөнгөн цагаан туршилтын самбарт гэрэл ойлгогчийг наана. 0.91 кг жинтэй 15.8мм-ийн диаметртэй дугуй үзүүртэй ачааг гэрэл ойлгогч дээр 11.5см-кг хүчтэй цохилт үзүүлэх өндрөөс унагаана.

Гүйцэтгэгч замын тэмдгийн үзэгдэх орчинг хангахын тулд ойр хавийн бут, ургамлыг тайрахаас гадна тэмдгийн орчимд материал овоолж буулгахыг зөвшөөрөхгүй.


Гүйцэтгэгч баталгаат засварын гэрчилгээг гаргах хүртэл бүх тэмдгүүдийг арчилж, цэвэр байлгах ба хугарсан, гэмтсэн тохиолдолд шон болон тэмдгийг сольж байна.

 <p>Хот төлөвлөлт, судалгааны институт ЭТ 19-507/10</p>	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД УУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН УУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ						
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА		Масштаб: М1:500	
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор			Үе шат	Хуудас
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24		А3	17
	Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...		2024 он	

УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ

Хүснэгт 16-1. Байнгын тэмдэгүүдэд тавигдах ерөнхий шаардлага

№	Шалгах үзүүлэлт	Тогтоосон утга буюу хүлцэх алдаа	Шалгах арга ба давтамж
1	Тэмдэгийн гадаад хэмжээс (мм)	Хажуугийн урт нь 1.2м-ээс их үед ± 5 , зөвшөөрөгдөх хазайлт нь хажуугийн уртын $\pm 0.5\%$, гурвалжин дотоод өнцөг нь $60^\circ \pm 5$ байна	Төмөр метр, универсал өнцөг хэмжигч, зузаан хэмжигч: 100% шалгана
2	Тэмдэгийн доод ирмэгээс замын хучлага хүртлэх цэвэр өндөр ба тэмдэгийн дотоод өнцөг ба замын өнцөг хоорондын зай (мм)	+100	Нивлер, хуваарьт уртын хэмжүүр : толгойн хоёр хэсэгт шалгах ба дунд хэсгийн 1-2 хэсэгт утас татаж хэмжинэ
3	Баганын эгц байдал (мм/м)	± 3	Босоо шугам, шугам 100% шалгана
4	Тэмдэгийн төмөр бүрэлдхүүн хэсгийн бүрээсийн зузаан (цм)	Тэмдэгийн багана ба дам нуруу ≥ 78 , бэхэлгээ ≥ 50	Зузаан хэмжигч: 100% шалгана
5	Тэмдэгийн суурийн хэмжээс (мм)	+50, +100	Төмөр шугам, шугам: 100% шалгана

 Хот төлөвлөлт, судалгааны институт 3Т 19-507/10	УЛААНБААТАР ХОТ. ДОРЖИЙН ГУДАМЖНЫ АВТО ЗАМ (САНСАРЫН АЮУЛГҮЙН ТОЙРООС ХИЛ ХАМГААЛАХЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН ХОЙД ЧУЛЗВАР, ЦАЙЗ ЗАХЫН ЧУЛЗВАР) АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТ			
	Хэлтс. дарга	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА
	Инженер	<i>Г. Болор</i>	Г. Болор	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э. Өнөмөнх</i>	Э. Өнөмөнх	ЕГ шифр: ХТСИ - 10/24
Шалгасан	<i>С. Анхбаяр</i>	С. Анхбаяр	ТГ шифр: ...-...	
				Масштаб: М1:500
				Үе шат
				Хуудас
				Бүх хуудас
				А3 18 18
				2024 он