



ЗАМ, ГҮҮРИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨХ  
“ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

## ТАЙЛБАР БИЧИГ

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвийн авто замын  
нарийвчилсан зураг төсөл

УЛААНБААТАР 2017 он



ЗАМ, ГҮҮРИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
ИНЖЕНЕР-ТЕХНОЛОГИЙН ЗӨВЛӨХ  
“ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

## ТАЙЛБАР БИЧИГ

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвийн авто замын  
нарийвчилсан зураг төсөл

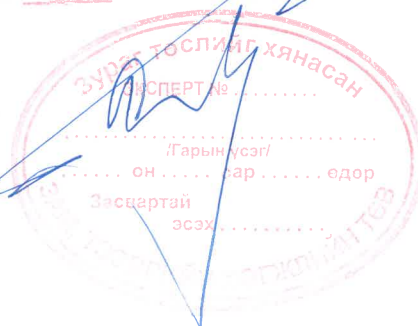
Захирал

Ерөнхий инженер



У Жан Тэг

Н.Нямсүрэн



УЛААНБААТАР 2017 он



**1.ТӨСЛИЙН МЭДЭЭЛЭЛ**

**1.1 Үндэслэл**

Хэнтий аймгийн ЗДТГ-ын захиалгаар Хэрлэн сумын төвд хэрэгжих авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийг боловсруулав.

Гэрээт ажилд нийт 9 авто замын зураг төслийн ажил багтаж байна. Үүнд:

- 1) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах 5.396км Их тойруугийн авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 2) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Хангамжийн гудамжны 0.97км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 3) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Шинэ Өндөрхааны тойргийн 3.701км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 4) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх 0.71 км авто зам зогсоолын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 5) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төв баригдах Холбооны гудамжны 0.48км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 6) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 4-р багийн хорооллын доторх 0.764км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 7) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р баг А-28 дугаар байрны урд талын 0.148км авто замын /зогсоолын хамт/ инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 8) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Эрчмийн гудамжны 1.203км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;
- 9) Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх 0.517км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл;

Авто замуудын байршлыг тоймлон дараах зурагт үзүүлээ.



Зураг 1.



### 1.2 Төсөл хэрэгжих газрын тухай

Хэнтий аймаг нь Монгол орны дорно зүгт орших бөгөөд хойд талаараа Орос улстай хил залгана. Улс дотроо Дорнод, Сүхбаатар, Дорноговь, Говьсүмбэр, Төв, Сэлэнгэ гэх мэт 6 аймаг, улсын нийслэлийн Багануур дүүрэгтэй хаяална. Улаанбаатар хотоос 331км зайд аймгийн төв орших бөгөөд “Мянганы зам”-ын хэвтээ чиглэлийн Багануур- Өндөрхаан, Дорнод аймгийн Чойбалсан, Сүхбаатар аймгийн Баруун-Урт хотуудыг холбосон дэд бүтэцтэй. Их эзэн Чингис хааны төрж, өссөн нутаг, Монголын их гүрэн байгуулагдсан түүхэн газар бөгөөд Дэлхийн өвд бүртгэлтэй “Бурхан халдун” хайрхантай, 6730 соёлын үл хөдлөх дурсгалуудтай.

**Нийгэм эдийн засгийн** хувьд 72,3 мян хүн амтай, 23,5 мянган өрхтэй, 18 сум, 5 тосгон, 88 багтай, ДНБ-ний 56.4%-г ХАА-н бүтээгдэхүүн эзэлж байна. Чингис хот нь Хэнтий аймгийн хамгийн их хүн амын нягтшилтай газар юм.

**Газарзүйн тогтоцын** хувьд Хэнтий аймаг нь баруун талаараа Хэнтийн нурууны зүүн хошуу сунайна. Нуруунд төрийн тахилгат Бурхан Халдун уул байдаг. Нурууны араас Онон гол, өврөөс аймгийн урд талаар хөндлөн урсдаг Хэрлэн гол эх авдаг байна. Ойт хээр болон тал хээр хосолсон 80,3 мян км<sup>2</sup> газар нутагтай.



# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

Тайлбар бичиг

## 1.3 Төслийн техникийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүд	НЭГЖ	1-Р ЗАМ	2-Р ЗАМ	3-Р ЗАМ	4-Р ЗАМ	5-Р ЗАМ
1	Замын зэрэг	-	III	III	III	III	III
2	Замын урт	км	5.396	0.97	3.701	0.71	0.48
3	Тойруугийн тоо	ш	4	5	7	5	2
4	Тойруугийн хамгийн бага радиус	м	250	50	250	8	250
5	Тойруугийн хамгийн их радиус	м	3000	1000	1500	100	300
6	Тойруугийн нийт урт	м	1363.8	490.5	1092.8	67.2	88.7
7	Тойруугийн трассд эзлэх хувь	%	25	50.5	29.5	9.4	18.4
8	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн бага радиус	м	1500	500	3000	-	-
9	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн их радиус	м	30000	2500	25500	-	-
10	Босоо хотгор муруйн хамгийн бага радиус	м	15000	2500	35000	-	5500
11	Босоо хотгор муруйн хамгийн их радиус	м	25000	9500	35000	-	6500
12	Дагуугийн хамгийн их налуу	%	2.3	1.99	1.26	0.55	1.25
13	Дагуугийн хамгийн их налууугийн үргэлжлэх урт	м	60.17	7.77	112.4	77.3	15.8
14	Замын далангийн өргөн	м	11, 14.18	13.68	14.18	14.18	14.18
15	зорчих хэсгийн өргөн	м	7	7	7	6	7
16	Хөвөөний бэхэлгээтэй хэсгийн өргөн	м	0.5x2	-	-	-	-
17	Хөвөөний бэхэлгээгүй хэсгийн өргөн	м	1.5x2	0.5x2	0.5x2	0.5x2	0.5x2
18	Явган хүний замын өргөн	м	1.5, 1.5x2	1.5x2	1.5, 1.5x2	1.5x2	1.5x2
19	Дугуйн зам	м	2.0	-	2.0	-	-
20	Тооцоот хурд	Км/цаг	60	30	60	30	30
21	Өндөрлөгөөний хажуу налуу	m:n	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5
22	Ухмалын хажуу налуу	m:n	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5
23	Хучлагын хийц	-	Суурийн доод үе-30см ЦБХ-20см Жижиг ширхэгтэй асфальтбетон -3см Том ширхэгтэй асфальтбетон-4см			Суурийн доод үе-30см ЦБХ-15см Элсэн хайрган үе -5см Зиг заг хавтан – 8см	Суурийн доод үе-30см ЦБХ-20см Жижиг ширхэгтэй асфальтбетон -3см Том ширхэгтэй асфальтбетон-4см

# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

Тайлбар бичиг

№	Үзүүлэлтүүд	НЭГЖ	7-Р ЗАМ	6-Р ЗАМ	8-Р ЗАМ	9-Р ЗАМ
1	Замын зэрэг	-	III	III	III	III
2	Замын урт	км	0.148	0.764	1.203	0.517
3	Тойруугийн тоо	ш	-	7	4	8
4	Тойруугийн хамгийн бага радиус	м	-	6	250	6
5	Тойруугийн хамгийн их радиус	м	-	30	2500	50
6	Тойруугийн нийт урт	м	0	82.9	269.9	75
7	Тойруугийн трассд эзлэх хувь	%	0	10.8	22.4	14.5
8	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн бага радиус	м	-	7500	10000	-
9	Босоо гүдгэр муруйн хамгийн их радиус	м	-	9500	10000	-
10	Босоо хотгор муруйн хамгийн бага радиус	м	-	-	10000	15000
11	Босоо хотгор муруйн хамгийн их радиус	м	-	-	10000	15000
12	Дагуугийн хамгийн их налуу	%	0.67	0.7	0.47	0.389
13	Дагуугийн хамгийн их налууугийн үргэлжлэх урт	м	146.6	55.61	241.8	71.17
14	Замын далангийн өргөн	м	12.68	12.68	13.68	12.68
15	зорчих хэсгийн өргөн	м	6	6	7	6
16	Хөвөөний бэхэлгээтэй хэсгийн өргөн	м	-	-	-	-
17	Хөвөөний бэхэлгээгүй хэсгийн өргөн	м	0,5	0,5	0,5	0,5
18	Явган хүний замын өргөн	м	1,5x2	1,5x2	1,5x2	1,5x2
19	Тооцоот хурд	Км/цаг	30	30	30	30
20	Өндөрлөгөөний хажуу налуу	m:n	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5
21	Ухмалын хажуу налуу	m:n	1:1.5	1:1.5	1:1.5	1:1.5
22	Хучлагын хийц	-	Суурийн доод үе-30см ЦБХ-20см Жижиг ширхэгтэй асфальтбетон - 3см Том ширхэгтэй асфальтбетон-4см	Төрөл-1 Суурийн доод үе-30см ЦБХ-20см Жижиг ширхэгтэй асфальтбетон -3см Том ширхэгтэй асфальтбетон-4см Төрөл-2 Суурийн доод үе-30см ЦБХ-15см Элсэн хайрган үе -5см Зиг заг хавтан – 8см	Суурийн доод үе-30см ЦБХ-20см Жижиг ширхэгтэй асфальтбетон - 3см Том ширхэгтэй асфальтбетон-4см	



# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

*Тайлбар бичиг*

## 1.4 Уур амьсгал

Замын байрлал нь авто замын уур амьсгалын **IIВ** бүсэд хамаарагдана. Төсөллөж буй замын талбайн цаг уурын үзүүлэлтүүдийг АЗУАГН-ээр өгвөл:

- Агаарын жилийн дундаж температур - 2° - +2°
- Газрын гадаргын олон жилийн дундаж температур +0° - +3°
- Агаарын даралт, мм Hg баганын өндрөөр – 600-650
- Жилийн харьцангуй чийгшил – 50-60%
- Цасан бүрхүүлийн тогтох ханзрах хугацаа 17.XI-14.III
- Жилд дунджаар 242мм хур тунадас орох ба дулааны улиралд 231мм байна.

Гаднах агаарын сар, жилийн дундаж температур, °C

Хүснэгт 1.

Станц	Сар												Жил
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Өндөрхаан	-23.5	-19.4	-9.2	2.6	10.8	16.9	19.1	16.9	9.7	0.5	-12.3	-20.6	-0.7

Гадна агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур, °C

Хүснэгт 2.

Станц	Үнэмлэхүй хамгийн их	Он сар өдөр	VII сарын үнэмлэхүй ихийн дундаж
Өндөрхаан	38.9	1937.VIII.10	32.9

Гадна агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага температур, °C

Хүснэгт 3.

Станц	Үнэмлэхүй хамгийн бага	Он сар өдөр	I сарын үнэмлэхүй бага дундаж
Өндөрхаан	-46.3	1947.I.20	-37.2

Бүсийн тодорхойлолт

Хүснэгт 4.

Бүсийн дугаар, нэр	Дэд бүсийн индекс	Бүсийн товч тодорхойлолт	Уур амьсгалын болон хөрсний нөхцөл
II. Авто замын уур амьсгалын хээрийн бүс	IIВ. Уулын завсар хоорондын тал хээрийн дэд бүс	-Авто замын уур амьсгалын хуурай-хүйтэн сэрүүвтэр хахир, хуурайдуу, сэрүүвтэр хүйтэн бэсрэг уулт хээр, хээр талын хахирлаг дэд бүс.	-Тал хээрийн дэд бүс нь улирлын хөлдөлттэй овойлт болон суулт үүсгэнэ. Цас нимгэн, хахир өвөлтэй. -Газар хөдлөл 6-7 балл.

# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

*Тайлбар бичиг*

Авто замын уур амьсгалын бүсүүдийн  
улирлын үргэлжлэх хугацаа

Хүснэгт 5.

Бүс	Дэд бүс	Өвөл			Хавар		Зун		Намар
		Эхлэх	Дуусах	Үргэлжлэх хоног	Дуусах	Үргэлжлэх хоног	Дуусах	Үргэлжлэх хоног	Үргэлжлэх хоног
II	IIВ	1-9.XI 5.XI	15-24.III 19.III	126-143 134	6-12.V 9.V	45-52 48	6-19.IX 13.IX	112-156 129	44-54 49

Хөрс агаарын температурын (°C) үзүүлэлт

Хүснэгт 6.

Бүс	Дэд бүс	Хөрсний гадаргын температур, °C				Агаарын орчны дундаж температур, °C		
		Олон жилийн дундаж	Хамгийн халуун	Хамгийн хүйтэн	0° нэвчих гүн, см*	Олон жилийн дундаж	Хамгийн хүйтэн сарын	Хамгийн дулаан сарын
II	IIВ	+0...+3	60-65	-41...-45	250-350	-2...+2	-20...-25	15...20

Хөрсний хөлдөлт-гэсэлтийн уур амьсгалын хугацаа

Хүснэгт 7.

Бүс	Дэд бүс	Хөлдөлт			Гэсэлт		
		Эхлэх	Дуусах	Хоног	Эхлэх	Дуусах	Хоног
II	IIВ	20-30.X 25.X	15.III-30.IV 5.IV	120-195 160	15.III-10.IV 25.III	15.IV-31.V 23.IV	20-50 35

### *1.5 Авто зам сайжруулах зайлиггүй шаардлага*

Хэнтий аймгийг ногоон хөгжилд суурилсан тогтвортой хөгжлийн зорилт-2026 бодлогын баримт бичигт тусгаснаар тогтвортой эдийн засаг, нийгмийн өсөлтийг хангах, экосистемийн тогтвортой байдлыг хадгалан аялал жуулчлал, хөдөө аж ахуй тэргүүлэх салбараа болгож, байгалийн нөөцийг зохистой ашиглах замаар иргэд эрүүл, аюулгүй, таатай орчинд амьдрах нөхцлийг бүрдүүлэх зорилго, зорилтуудыг дэвшүүлж байна.

Үүний хүрээнд нутгийн иргэдэд түшиглэсэн эко аялал жуулчлалыг хөгжүүлэх, иргэдийн эрүүл таатай орчинд амьдрах нөхцлийг бүрдүүлэх, зохистой тээврийг хөгжүүлэхэд аймгийн төвийн авто замыг сэргээн засварлах нь нэн тэргүүнд шаардлагатай байгаа юм.

Түүнчлэн аймгийн Засаг Даргын 2016-2020 мөрийн хөтөлбөрийн хүрээнд хэрэгжих “Эрүүл мэнд- Хөдөлгөөн- Хөгжил” хөтөлбөрийн дагуу эрүүл зөв амьдрах дадлыг хэвшүүлэхэд явган алхах, унадаг дугуйгаар явах боломжийг бүрдүүлэн боломжит газруудад унадаг дугуйн болон явган замыг төлөвлөсөн болно. Мөн энэхүү ажлын хүрээнд “Манай гудамж – гэрэлтэй гудамж” мөрийн





1.6 Трассын орчмын судалгаа

Энэ төслийн хүрээнд хийгдэж байгаа 9 хэсэг замууд нь Хэнтий аймгийн ерөнхий төлөвлөгөөнд тугсгагдсан авто замууд бөгөөд Үүнээс 1р зам буюу Их тойруун зам нь ирээдүйд Улсын чанартай АО501 дугаартай замыг орлож Чингис хотын төвөөр орохгүйгээр өнгөрөх гарах тухайлбал Хүнд даацын тээврийн хэрэгслүүд энэ замаар зорчих зорилготой хийгдэж байгаа зам болно.

Шинэ Өндөрхаан тойргийн зам буюу 3р зам нь Чингис хотын алслагдсан хороололыг авто замын сүлжээгээр хангах цаашид барилгажилтыг нэмэгдүүлэх хэтийн харсан авто зам юм. Бусад хэсгүүдийн зам орон сууцны хороололыг төвийн аймгийн зам сүлжээтэй холбогдохоор Хэнтий аймгийн ЗТДГ-д саналаар Авто тээвэр хариуцсан газраас тээврийн хэрэгсэлийн тоо /Зураг 4с үзэх/ тулгуурлан хучилтын хийц уулзваруудыг тооцон төлөвлөсөн. Орон сууцны хороолол дундуур тавигдаж буй замууд дээр хуучин хүүхдийн тоглоомын талбай, авто машины зогсоолын талбайг шинэчлэж шинээр хийгдэхээр зураг төсөлд тусгасан. Инженерийн шугам сүлжээ зам дагууд байрласан хэсэгт шинэчлэх мөн хамгаалах чиглэлээр зураг төслийн зөвшөөрөлтэй байгуулгаар хамгаалах шинэчлэх зураг төслийг хийж гүйцэтгэв.

Зураг.4

2017 оны 11-р сарын 23ны байдлаар Хэнтий аймгийн тээврийн хэрэгслийн тоо

№	сүмд	сүүдлын		ачааны машин	тусгай зориулалт	механизм	чиргүүл	дун	
		мотоцикл	машин						
1	Галшар	19	205	0	247	12	0	8	491
2	Баянхутаг	53	245	0	272	11	0	6	587
3	Баянмөнх	15	143	1	136	8	1	0	304
4	Дархан	65	184	0	180	0	4	7	440
5	Дэлгэрхаан	17	173	0	159	10	1	2	362
6	Жаргалтхаан	48	147	2	163	7	1	4	372
7	Цэнхэрмандал	12	130	1	116	6	0	0	265
8	Өмнөдэлгэр	72	447	0	385	19	0	8	941
9	Батширээт	23	184	0	101	15	0	4	327
10	Биндэр	63	315	1	194	9	1	11	594
11	Баян адарга	15	184	0	164	10	0	3	376
12	Дадал	7	139	1	110	1	4	1	263
13	Норовлин	59	160	0	177	12	2	1	411
14	Батноров	47	400	1	270	3	4	4	729
15	Баян Овоо	37	119	0	129	7	0	1	293
16	Хэрлэн	154	3218	15	1212	99	26	55	4779
17	Мөрөн	30	185	0	178	11	0	2	406
18	Бор өндөр	43	764	10	281	80	5	33	1216
19	Бэрх	25	81	1	106	14	0	4	231
20	Өлзийт	10	81	1	51	1	0	1	145
21	Гурванбаян	17	30	0	26	0	0	0	73
22	Хэрлэн баян үлаан	5	20	0	13	1			39
23	нийт	836	7554	34	4680	336	49	155	13644

судалгаа гаргасан Бүртгэлийн мэргэжилтэн  
Хянсан Хэнтий автотээрийн дарга



## 2. ЗАМЫН ШИНЖ ЧАНАР

### 2.1 Авто замын байр зүйн зураглал

Геодезийн цэг, тэмдэгтийг байгуулахдаа “Геодезийн байнгын цэг тэмдэгт байгуулах ажил” БД 11-104-06-ыг баримталсан. Шинээр цутгаж бэлтгэсэн геодезийн төв цэгүүдээ газарт бэхэлж суулгах ажлыг бригад зохион байгуулж хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд УГЗЗГ-ын даргын 2002 оны 11-р сарын 27-ны өдрийн 55-р тушаалаар батлагдсан загвараар гаднах тэмдэглээсийг гүйцэтгэсэн.

Полигонометрын байрлалын сүлжээнд шинээр суулгасан цэгүүд нь төлөвлөж байгаа замын трассын дагуу хамгийн ихдээ 1.2-1.6 км-г 100 метрийн өргөн зурвас дотор байрлахаар төлөвлөсөн талбайд сонгон авсан.

Уг хувийн хэрэгт цэгийн байрлалыг харуулсан гэрэл зургийг хол, ойр хоёр байдлаар авч оруулсаны дээр цэгийн орчны тойм зураг, зай хэмжээсийн байдал, байршлын тухай мэдээлэл, суулгаж судалсан хүн, хугацаа зэргийг харуулсан.

Зураглалын талбайн ойролцоо байгаа Улсын геодезийн үндсэн сүлжээн дэх WGS-84 системд тодорхойлогдсон Хэрлэн суманд байдаг өндөрийн сүлжээний ГРА-0019 дугаартай, GPS-н сүлжээний ГЦТ-1807 дугаартай үндсэн сүлжээний цэгийг эхлэл болгон ашиглалаа.

Зураглалын ажлыг байрлал өндрийн хувьд UTM солбицлын тогтолцоо WGS-84 эллипсоид, түүний их хагас тэнхлэг 6378137 м, түүний шахцал 1:298.257223563-г ашигласан ба Балтийн тэнгисийн өндөртэй тогтолцоонд гүйцэтгэв.

Тулгуур сүлжээг Хэрлэн сумын GPS-ийн 24 цагийн хэмжилтэй нивелирийн II ангийн цэг болох ГЦТ-1807 цэг дээр тулгуурлан 2 долгионы GPS-ийн RTK горимын Observed Control Point хэмжилтийг Trimble фирмийн R8, R6 маркын Glonasst-тай GPS-ээр тасралтгүй 2 цагаас доошгүй хугацаанд хэмжилт хийсэн болно. Дэлгэрэнгүйг геодезийн тайлангаас үзнэ үү.

### 2.2 Авто замын зурвас талбайн инженер-геологийн нөхцөл ба хөрсний физик - механик шинж чанар

Авто замын трассын дагууд өрөмдсөн 27 цооногоос аллюви-пролювийн гаралтай, бор шаргал, бор саарал, цайвар саарал өнгөтэй, сайргархаг элсэн хөрс, элсэнцэр, шавранцар хөрс илэрсэн бөгөөд дээрх хөрс чулуулаг нь газрын гадаргуугийн хэлбэр дүрсээс хамаарч харилцан адилгүй зузаалагтайгаар өнгөн хөрс, авто замын далангийн доороос илэрсэн бөгөөд дээрхи хөрсийг инженер-геологийн 2 элемент (ИГЭ)-д ангилан үзлээ. Судалгааны талбайд бор хүрэн өнгөтэй, элсэнцэр хөрс бүхий өнгөн хөрс 0.3-0.6 м зузаантайгаар шавранцар, сайргархаг элсэн хөрсийг хучиж тогтсон байна. Сайргархаг элсэн хөрсний дотор шавранцарын мишил үеүд линз хэлбэрээр тохиолдож байна. Судалгааны зурвас талбайд одоо байгаа авто замууд нь эвдрэл, гэмтэл ихтэй болсон байна.



**Геологийн тогтоц.** Судалгааны талбайн хэмжээнд Пермийн вулканоген тунамал хурдас, туфийн төрлийн чулуулгууд Цагаан цавын свитийн /J<sub>3</sub>-K<sub>1cc</sub>/ андезит, базальтаар хучигдсаныг Палеоген-Неогены ангилагдаагүй хурдас хучиж тогтсон. Хэрлэн голын дагуу чиглэлтэй 2 паралель хагарлаар блок маягаар доошоо суусныг стратиграфийн нийцлэгээр дунд дээд орчин үеийн дөрөвдөгчийн хурдас хучиж тогтсон.

Дөрөвдөгчийн настай, аллюви, аллюви-пролювийн хурдас:

а. Дээд орчин үеийн дөрөвдөгчийн аллюви-пролювийн гаралтай хурдас: Хэрлэн голын татмын дээрх I дэнжид хуримтлагдсан сайргархаг элс, сайргархаг шавранцар, элсэн чигжээстэй сайр, сайрга, шавранцар, шавар хөрснүүд үелэн тогтсон. 25.0-30.0 м хүртэл зузаан.

б. Орчин үеийн дөрөвдөгчийн аллювийн хурдас: Хэрлэн голын татмын хэмжээнд сайргархаг элс, шавранцар, элсэнцэр, сайргархаг шавранцарын үеүд ээлжлэн тогтох ба зузаан нь 15.0 м хүрнэ.

**Гидрогеологийн нөхцөл.** Хангай, Хэнтийн атираат мужийн хөрсний ус тархсан район ба уулс хоорондын усны тархалтын мужийн шилжилтийн бүсэд орно.

а. Доод Пермийн вулканоген тунамал чулуулгуудын ан цавын бүсэнд:

Ус агуулагч хурдас чулуулгууд нь: Базальт, андезит-базальт, андезит-порфирит, тэдгээрийн туфүүд болно. Ус агуулагч үе нь ан цавшилт хүчтэй автсан ба аажмаар ан цавын хэмжээ багасч, нягт жижиг кристаллаг тогтоцтой болдог.

б. Орчин үеийн дээд Дөрөвдөгчийн аллюви-пролювийн уст давхарга: Талбайн ихээхэн хэсэгт тархсан. Уст давхаргын зузаан 2.0-5.0 м хүрдэг. Ус агуулагч чулуулгууд нь янз бүрийн хэмжээгээр сайрга агуулсан элс, сайр, сайрга, элсэнцэр, шавранцар тэдгээрийн линзүүд ээлжлэн тохиолдоно. Газрын гадаргуугийн хэмжээнээс хамаарч 2.2-10.0 м хүртэл гүнээс илэрдэг. Ундарга нь харилцан адилгүй, түүнчлэн ус агуулагч литологи, гидрогеологийн онцлогоос хамаарах тул 2.4-3.5 м түвшний бууралттай үед ундарга нь 4.0-9.4 л/с байдаг. Найрлагын хувьд Гидрокарбонат кальц натрийн төрлийн ус зонхилох ба эрдэсжилт нь 0.5-1.0 г/л болно. Судалгааны талбайд өрөмдсөн цооногуудад хөрсний ус 2.2-3.6 м гүнээс илэрч, 1.8-3.1 м гүнд хөөрч тогтсон байна.

Дэлгэрэнгүй тайланг инженер-геологийн тайлангаас үзнэ үү.



**2.3 Трасс сонголт болон Тухайн орчны одоогийн байдал**

**1. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах 5.396км Их тойруугийн авто зам**

Энэ хэсгийн зам нь А0501 зам буюу улсын чанартай авто замаас салж аймгийн төвийг баруун талаар тойрон гарж Нисэхийн замтай огтлолцож, Хангамжийн замтай нийлж Гандангын зүүн талаар явах замтай огтлолцож төгсөнө. Аймгийн ЗДТГ-с санал болгож өгсөн трассыг үндэслэн авто зам зураг төсөл боловсруулсан. Одоо байгаа замтай хэсэг буюу Уулзвар -1 д хучилтыг суурь болгон ашиглан зарим хэсэг 5см хучихаар төлөвлөсөн. Нисэхийн замтай огтлолцсон хэсэг буюу Уулзвар2-н 0+000 ~ 0+080 хэсэгт одоо байгаа замын цемент бетон хучилтыг хүчитгэж сайжируулна мөн 0+080~ 0+258.7 хүртэлх замыг суурь болгон ашиглаж дээр нь хучилтын хийцийг нэмж хийхээр төлөвлөв. Трассын төгсгөлд буюу Уулзвар-4 орчимд 5см хучихаар тооцсон. Мөн Км3+400 ~ Км4+512.88 хооронд Бор шаргал өнгийн хагас консистенцтэй шавранцар намгархаг хөрс байгаа тул энэ хэсэгт 40см хөрс солилт хийж чулуун дүүргэлт хийж дүүргэнэ.



*Трассын эхлэл. Уулзвар-1 Одоо байгаа замаас зүүн урагш чиглэн аймгийг алуур тойрох*



*Уулзвар-2 Аймгийн төвөөс нисэх онгоцны буудалруу бетон замтай огтлолцож буй хэсэг*



*Уулзвар-3 Хангамжийн замтай огтлолцож буй хэсэг Хангамжын замын трассын эхлэл*



*Трассын эхлэлээс 4.2км орчимд Хэнтий аймгийн гандан тэгчилэн хийд хойгуур*



*Суурьшиллын бүсийн эхлэл*



*Уулзвар-4н трассын эхлэл орчим дахь одоо байгаа автозам*



*Уулзвар-4н трассын төгсгөл орчим дахь одоо байгаа автозам*



*Трассын төгсгөл нь одоо байгаа авто замтай нийлнэ.*





**2. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Хангамжийн гудамжны 0.97км авто зам**

Энэ хэсгийн зам нь Их тойруун замаас салж Гэр хороололын бүс дундуур нисэх замтай огтлолцсоноор төгсөнө. Аймгийн ЗДТГ-с санал болгож өгсөн трассыг үндэслэн авто зам зураг төсөл боловсруулсан. Уулзвар -2 буюу нисэхийн замтай огтлолцсон хэсэг дээр одоо байгаа авто замыг төлөвлөж буй замын суурь болгон ашиглаж дээр нь хучилтын хийцийг нэмж хийхээр төлөвлөв.



*Трассын эхлэл. Их тойруугийн замтай огтлолцсон хэсэг*



*Трассын дагуу одоо байгаа хөрсөн зам /Автогрейдээрээр хуссан байдал/*



*Трассын эхлэлээс 0,2км орчимд автомашины зогсоол төлөвлөх талбай*



*Трассын төгсгөл нисэхийн замтай огтлолцоно*



**3. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Шинэ Өндөрхааны тойргийн 3.701км авто зам**

Энэ хэсгийн зам нь А0501 зам буюу улсын чанартай авто зам дээр байрлаж буй МТ клонкоос хойш 30 гаруй метрээс салж аймгийн төвийн хойд талаар алслагдсан суурьшилын бүсийг төвийн замуудтай холбох Аймгийн ЗДТГ-с санал болгож өгсөн трассыг үндэслэн авто зам зураг төсөл боловсруулсан. Уулзвар-1 хэсэгт одоо байгаа замыг 5см хучихаар төлөвлөв. Уулзвар 2 нь Булагийн гудамжтай, Уулзвар-3 нь Баянмөнхийн гудамжтай холбогдохоор энэ хэсгүүдийг төлөвлөсөн.



*Трассын эхлэл. МТ клонкоос хойш 40орчим метрд*



*Уулзвар-2 трассын төгсгөл Булагийн гудамжтай нийлнэ*



*Уулзвар-3 трассын төгсгөл Баянмөнхийн гудамжтай нийлнэ*



*Трассын төгсгөлд уулзвар төлөвлөсөн*



**4. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх 0.71 км авто зам**

Энэ хэсэгт Орон сууцны хороолол доторх зам бөгөөд инженерийн шугам сүлжээ замын дагууд байрлаж байна. Иймээс энэ хэсгийн замын хучилтын хийцийг Зиг заг хавтан байхаар төлөвлөв. Хүүхдийн тоглоом талбай болон Авто машины зогсоолын талбайг хийж өгөхөөр төлөвлөсөн. Хуучин замын хучилтыг хуулж зиг заг хучилтыг нийт энэ хэсгийн замд хийнэ.



*Трассын эхлэл инженерийн шугам шугам сүлжээ трассд орсон ба зиг заг хучилттай*



*Хүүхдийн тоглоомын талбай*



*1р хэсэг орчимын замын одоогийн байдал*



*Энэ хэсэгт хүүхдийн тоглоомын талбай болон авто машины зогсоол төлөвлөнө*



*2р хэсэг замын трасс, автомашины зогсоол төлөвлөх талбай /0+000~0+080орчим/*



*2р хэсэг замын трасс, автомашины зогсоол төлөвлөх талбай /0+100~0+220орчим/*





**5. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төв баригдах Холбооны гудамжны 0.48км авто зам**

Аймгийн ЗДТГ-с санал болгож өгсөн трассыг үндэслэн авто зам зураг төсөл боловсруулсан. Холбооны гудамжны урд хэсэгт зогсоолын талбай төлөвлөсөн айлуулруу орц гарц тухай бүрд нь гаргаж өгсөн. Хуучин одоо байгаа хучилтыг хуулж шинээр 5см хучилт хийж өгөхөөр төсөвд оруулсан.



*Трассын эхлэл*



*Автомашинны зогсоолын талбай төлөвлөнө  
0+040 ~ 0+100 орчимд*



*Одоо байгаа авто машины зогсоол*



*Трассд орсон зайлуулагдах хуучин байшингын  
бетон суурь*



*Трассд орсон зайлуулагдах бетон шонгууд*



*Замын трассын төгсгөл 4 замын уулзвар  
төлөвлөнө*



**6. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 4-р багийн хорооллын доторх 0.764км авто зам**

Энэ хэсэгт Орон сууцны хороолол доторх зам бөгөөд инженерийн шугам сүлжээ 1р хэсгийн замын дагууд байрлаж байна. Иймээс 1р хэсгийн замын хучилтын хийцийг Зиг заг хавтан байхаар төлөвлөв. Хүүхдийн тоглоом талбай болон Авто машины зогсоолын талбайг хийж өгөхөөр төлөвлөсөн.



*1р хэсэг трассын эхлэл автомашины зогсоолын талбай төлөвлөв /зиг заг хучилттай/*



*1р хэсгийн трассын төгсгөл авто машины зогсоолын талбай төлөвлөв*



*2р хэсэг хүүхдийн тоглоомын талбай болон авто машины зогсоолын талбай төлөвлөв*



*2р хэсэг Шинээр төлөвлөгдөх авто машины зогсоол*



*3р хэсгийн трассын эхлэл орчим*



*3р хэсэг хүүхдийн тоглоомын талбай болон авто машины зогсоолын талбай төлөвлөв*



**7. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р баг А-28 дугаар байрны урд талын 0.148км авто зам**

Энэ хэсэг 1р сургуулийн зүүн хойноос Орон сууцны хороололын дундуур явж одоо байгаа авто замтай холбогдоно. Орон сууцны урд авто машины зогсоолын талбайг хийж өгөхөөр төлөвлөсөн.



*Трассын эхлэл. орон сууцны урд зогсоолын талбай төлөвлөнө*



*Трассд орсон зайлуулагдах бетон*



*Орон сууцны урд зогсоолын талбай төлөвлөв*



*Трассын төгсгөл*

**8. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Эрчмийн гудамжны 1.203км авто зам**

Энэ хэсэг нь Үйлдвэрчидийн гудамжийг Тариаланчидын гудамжтай холбосон авто зам юм. 1р хэсгийн авто замын дагууд инженерийн шугам сүлжээ байрлаж байгаа тул бид 0+026 ~ 0+430 хооронд зиг заг хучилт төлөвлөж өгсөн. 1р хэсэгт 2 байрлалд автобусны буудал төлөвлөв.





2р хэсэг болон 3р хэсгийн зам нь Тэмүжингийн гудамжтай холбогдох зам юм. Авто замаар хөндлөн гар инженер шугам огтлолцож буй хэсэгт зиг заг хучилт тухай бүрд нь хэсэгчилж хийнэ.



*Трассын эхлэл автобусны буудлын хойноос эхлэнэ. Буудлыг шилжүүлнэ./1р хэсэг/*



*Трассд орсон инженерийн шугам сүлжээ энэ хэсэгт зиг заг хавтангаар хучилт хийнэ /0+026~0+420 хүртэл/*



*Трассд орсон блокон хашааг буулгана*



*Трассын төгсгөлд трассд орсон блокон хашааг буулгана /1р хэсэг/*



*2р хэсгийн трассын эхлэл орчим*



*2р хэсгийн трассын төгсгөл орчим*



*Зр хэсгийн трассын эхлэл орчим*



*Зр хэсгийн трассын төгсгөл орчим*

**9. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх 0.517км авто зам**

Энэ хэсэгт Орон сууцны хороолол доторх зам бөгөөд инженерийн шугам сүлжээ замын дагууд байрлаж байна. Иймээс энэ хэсгийн замын хучилтын хийцийг Зиг заг хавтан байхаар төлөвлөв. Орон сууцны хороололд Хүүхдийн тоглоом талбай болон Авто машины зогсоолын талбайг хийж өгөхөөр төлөвлөсөн. Мөн Сургууль болон цэцэрлэг орчимд одоо байгаа зогсоолын талбайг сайжируулж шинэчлэж хийхээр төлөвлөв.



*Трассын эхлэл. Сангийн аж ахуйн орон сууцруу орсон замын гарц*



*Хүүхдийн тоглоомын талбай, автомашины зогсоолын талбай төлөвлөв.*



*Орон сууцны урд зогсоолын талбай, хүүхдийн тоглоомын талбай төлөвлөв*



*Сургууль орчим дахь энэ хэсгийн автомашины зогсоолын талбайг шинэчлэж төлөвлөв*



*Цэцэрлэг орчим дахь энэ хэсэгт автомашины зогсоолын талбай төлөвлөв*



*Трассын төгсгөл орчимд*





**2.4 Авто замын төлөвлөлт**

Замын дэвсгэр зургийг М1:500 масштабтайгаар төлөвлөж, замын трасст орсон объектуудыг өнгөөр ялгаж үзүүлэв. Шаардлагатай газруудад орц гарц, авто зогсоол, автобусны буудал болон явган хүний гарцыг төлөвлөсөн. Мөн шаардлагатай газруудад ус зайлуулах байгууламж, уулзвар хэсэг дээр аюулгүй байдлыг бодолцон хайс хийхээр төлөвлөлөө.

**2.5 Техникийн үндсэн үзүүлэлт**

Тус авто замуудын хот доторх авто зам нь Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа БНБД 30-01-04 “ХОТ, ТОСГОНЫ ТӨЛӨВЛӨЛТ БАРИЛГАЖИЛТЫН НОРМ БА ДҮРЭМ”-ийн Хүснэгт 10-н дагуу **Орон сууцны хорооллын гудамж зам-д хамрагдаж байна.** Уг нормын дагуу авто замын геометр хэмжээсийг дараах байдлаар төлөвлөлөө.

Хүснэгт 8.

Техникийн үзүүлэлт	Төлөвлөсөн хэмжээ
Тооцоот хурд, км/цаг	30-50
Замын нэг зурвасын өргөн, м	3.0
Замын зурвасын эгнээний тоо	2-3
Тойруугийн хамгийн бага радиус, м	90
Явган замын өргөн	1.5

Харин Их тойруугийн авто зам нь ЗЗБНБД 22-004-2016-н дагуу зэрэглэл 2А, Хуримтлуулагч замд хамаарч байна.

Авто замын төсөллөлтийн үндсэн элементүүдэд тавигдах шаардлага

Хүснэгт 9.

Үзүүлэлт	Зөвшөөрөгдөх хэмжээ
Тооцоот хурд	60 – 80км/ц
Хэвтээ мургуйн хамгийн бага радиус	60км/ц хурдтай үед 1200м
Эргэцтэй хэвтээ мургуйн хамгийн бага радиус	60км/ц хурдтай үед 130м
Эргэц дээрх хөндлөн хэвгийн хэмжээ	40-60%
Дагуу налуун хамгийн бага хэмжээ:	
Гүдгэр босоо муруйн дээрх үзэгдэлт	420м
Хотгор босоо муруйн дээрх үзэгдэлт	85м

**Хөндлөн төлөвлөлтөнд тавигдах шаардлага**

Хүснэгт 10.

**Замын хөндлөн төлөвлөлтийн үзүүлэлт**

Замын ангилал	Хөдөлгөөний зурвасын өргөн, м	Хөвөөний жишиг өргөн, м
Хуримтлуулагч зам Зэрэглэл -2А	3.0 -3.6	1.0 – 2.0

Эх сурвалж: ЗЗБНБД 22-004-2016

Уг стандарт нормын дагуу “Их тойруугийн авто зам” – ыг дараах хоёр янзаар төлөвлөлөө. Учир нь захиалагчийн саналын дагуу гэр хороолол орчимд явган хүний зам мөн унадаг дугуйн замыг төлөвлөсөн болно.

Хүснэгт 11.

а) Төслийн замын санал болгож буй өргөн

№	Хөндлөн төлөвлөлтийн элемент	Тоон утга
1	Нэг зурвасын өргөн, м	3.5м
2	Зурвасын тоо	2
3	Зорчих хэсгийн өргөн, м	7.0м
4	Хөвөөнийн өргөн, м	1.5м
5	Нийт замын өргөн, м	10.0м

б) Төслийн замын санал болгож буй өргөн

Хүснэгт 12.

№	Хөндлөн төлөвлөлтийн элемент	Тоон утга
1	Нэг зурвасын өргөн, м	3.5м
2	Зурвасын тоо	2
3	Зорчих хэсгийн өргөн, м	7.0м
4	Хөвөөнийн өргөн, м	0.5м
5	Унадаг дугуйн замын өргөн, м	2.0м
6	Явган хүний замын өргөн, м	1.5м
	Ногоон байгууламж, м	1.0м

# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

Тайлбар бичиг

## 2.6 Уулзвар, Гарц төлөвлөлт

Төлөвлөж буй 9 хэсэг замд нийт 22 уулзвар , 52 гарц төлөвлөв. Уулзвар, гарцын байрлал чиглэлийг хүснэгт 13,14д үзүүлэв.

Хүснэгт13.

Уулзварын Дугаар, №	Байрлал	Чиглэл	Тайлбар
<b>1р зам Их тойруу зам</b>			
1	0+000	Тойрог уулзвар	Мөрөн сум, Чингис хотын төв
2	2+288	4зам	Нисэх, Чингис хотын төв
3	3+660	Зүүн	Хангамжийн зам
4	4+490	4зам	Их тойруу
5	0+000	Баруун, Зүүн	Гандан, Их тойруу(Уулзвар4)
<b>2р зам Хангамжийн гудамжны зам</b>			
1	0+710	Баруун	Гудамж гэр хороолол
2	0+764.3210	Баруун, Зүүн	Нисэх, Чингис хотын төв
<b>3р зам Шинэ Өндөрхааны тойргийн зам</b>			
1	0+000	Баруун, Зүүн	Мөрөн сум, Чингис хотын төв
2	0+880	4зам	Шинэ Өндөрхаан хороолол, Булаг
3	1+510	4зам	Шинэ Өндөрхаан хороолол, Баянмөнх
4	2+470	4зам	Шинэ Өндөрхаан хороолол, Саригийн гудамж
<b>5р зам Холбооны гудамж зам</b>			
1	0+000	Баруун,Зүүн	Тэмүжингийн гудамж
2	0+270	4зам	Сэцэнханы гудамж, Хэрлэнгийн гудамж
3	0+000	4зам	Сэцэнханы гудамж, Хүүхэд багачуудын гудамж
<b>6р зам 4багын хороолол дундах зам</b>			
1	0+000	Баруун,Зүүн	Тэмүжингийн гудамж
<b>8р зам Эрчимийн гудамж зам</b>			
1	0+000	Баруун,Зүүн	Үйлдвэрлэгчидийн гудамж
2	0+300	Баруун	Хаус хороолол
3	0+400	Баруун	Хаус хороолол
4	0+708	Баруун,Зүүн	Тариаланчдын гудамж
5	0+000’	Баруун,Зүүн	Тэмүжингийн гудамж
6	0+000’’	Баруун,Зүүн	Тэмүжингийн гудамж
<b>9р зам Сангын аж ахуйн зам</b>			
1	0+000	4зам	Тариаланчидын гудамж



# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

Тайлбар бичиг

Хүснэгт14.

Уулзварын Дугаар, №	Байрлал	Чиглэл	Тайлбар
<b>1р зам Их тойруу зам</b>			
1	0+927,4	Баруун, Зүүн	Хот айл, Чингис хотын төв
2	1+825,4	Баруун, Зүүн	Хот айл, Чингис хотын төв
3	2+480	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
4	3+140	Баруун, Зүүн	Хэрлэн гол ,Гудамж гэр хороолол
5	3+367,6	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
6	3+884	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
7	4+120	Баруун, Зүүн	Гандан ,Гудамж гэр хороолол
8	4+220	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
<b>2р зам Хангамжийн гудамжны зам</b>			
1	0+100	Баруун, Зүүн	Гудамж гэр хороолол
2	0+142	Баруун	Гудамж гэр хороолол
3	0+195.7	Баруун	Гудамж гэр хороолол
4	0+315.8	Баруун	Гудамж гэр хороолол
5	0+386.1	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
6	0+426.8	Баруун	Гудамж гэр хороолол
7	0+560	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
8	0+640	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
<b>3р зам Шинэ Өндөрхааны тойргийн зам</b>			
1	0+130	Баруун, Зүүн	МТ клонк, Хот айл
2	0+300	Баруун	Гудамж гэр хороолол
3	0+480	Баруун, Зүүн	Гудамж гэр хороолол
4	0+730	Баруун, Зүүн	Гудамж гэр хороолол
5	1+040	Баруун, Зүүн	Гудамж гэр хороолол
6	1+340	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
7	1+640	Баруун, Зүүн	Гудамж гэр хороолол
8	1+690	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
9	2+100	Баруун	Гудамж гэр хороолол
10	2+170	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
<b>4р зам</b>			
1	0+000	Баруун зүүн	Титэм, Төв зам (2 хэсэг)
2	0+088	Баруун зүүн	Орон сууц хороолол, Төв зам (2 хэсэг)

# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

Тайлбар бичиг

3	0+158	Зүүн	Орон сууц хороолол (2 хэсэг)
4	0+226	Баруун зүүн	Орон сууц хороолол, Төв зам (2 хэсэг)
5	0+228.1	Баруун зүүн	Орон сууц хороолол, Төв зам (1 хэсэг)
<b>5р зам Холбооны гудамж зам</b>			
1	0+017	Баруун	Монгол банк
2	0+116	Баруун	Гудамж гэр хороолол
3	0+157	Зүүн	Айл
4	0+217	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
5	0+088	Баруун зүүн	Айл
<b>6р зам 4багын хороолол дундах зам</b>			
1	0+000	Баруун,Зүүн	Боловсролын гудамж (2р хэсэг)
2	0+291.6		Боловсролын гудамж (2р хэсэг)
3	0+130	Баруун	Боловсролын гудамж (3р хэсэг)
<b>7р зам</b>			
1	0+146		Эрүүл энхийн гудамж
<b>8р зам Эрчимийн гудамж зам</b>			
1	0+108	Зүүн	гэр хороолол
2	0+210	Баруун,Зүүн	Гудамж гэр хороолол
3	0+395	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
4	0+480	Зүүн	Орон сууц хороолол
5	0+498	Баруун	Гудамж гэр хороолол
6	0+637	Зүүн	Гудамж гэр хороолол
<b>9р зам Сангын аж ахуйн зам</b>			
1	0+030	Зүүн	Орон сууц, Цэцэрлэг
2	0+060	Баруун	Орон сууц
3	0+157	Баруун	Орон сууц
4	0+218	Баруун	Орон сууц
5	0+278	Баруун	Орон сууц
6	0+313		Тариаланчдын гудамж



### 2.7 Хучилтын хийц, тооцоо

Авто замуудын хучилтын хийцийг төлөвлөхдөө хоёр янзын хувилбараар төлөвлөсөн. Үүнд:

- Асфальтбетон хучилт
- Зиг заг хавтан бүхий хучилт

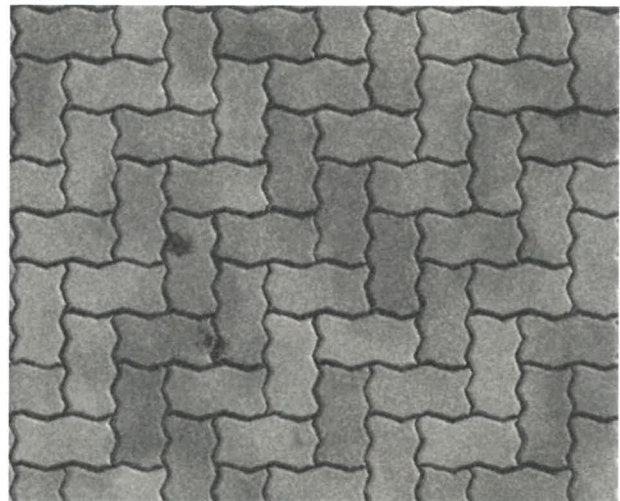
#### Зиг заг хавтан

Захиалагч байгууллагатай зөвшилцсөний үндсэн дээр инженерийн шугам сүлжээ ихтэй газар, шугам сүлжээг шилжүүлэн зөөх боломжгүй тохиолдолд дахин засварлахад тохиромжтой гэж үзэн уг замыг төлөвлөлөө. Зиг заг хавтан нь өөр хоорондоо түгжигдэхээр хэлбэртэй байх бөгөөд дараах төрлийн хийцүүдтэй байна.



Бүх талаараа хоорондоо түгжигддэг. /225mm x112.5mm/

Нэгээс бусад талаараа хоорондоо түгжигддэг./225mm x112.5mm/



Бүх талаараа хоорондоо түгжигддэг /112.5mm x112.5mm/

Зураг 5. Зиг заг хавтан

Үүнээс гадна өөр хоёр хучилтын хийцийг сонгон харьцуулалт хийснийг дараах хүснэгтээс харна уу. Байгалийн чулуун хучилт өртөг өндөр бөгөөд захилагчийн зүгээс «- Тав тухгүй байдаг» гэсэн саналтай байсан. Мөн 20x20 чулуун хучилт нь тав тухтай, материалын нөөц сайн боловч өртөг өндөр байна.





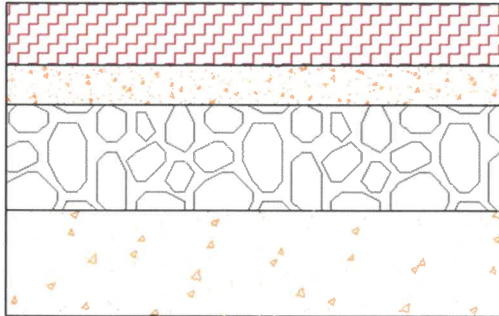
ХУЧИЛТЫН ХАРЬЦУУЛАЛТ			
Хувилбар	1	2	3
Хучилтын төрөл	Байгалийн чулуун хучилт 	Зиг заг хавтант хучилт 	20x20н чулуун хавтант хучилт 
Зорчигчийн тав тух	Муу	Сайн	Сайн
Хучилтын ажил хийгдэх хугацаа	Их	Богино	Богино
Өртөг, үнэ /1м3/	Үнэтэй	Хямд	Үнэтэй
Засвар арчлалтын зардал	Үнэтэй	Хямд	Хямд
Материалын нөөц	Муу	Сайн	Сайн
Ашиглалтын жил	Удаан	Удаан	Богино
Бат бэх, даац	Сайн	Сайн	Муу
Сонгосон хувилбар	-	+	-

Зиг заг хавтант хучилтыг дараах хэсгүүдэд хийхээр төлөвлөсөн.

- 4-р зам буюу Хэрлэн сумын 3 дугаар баг С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх 0.71 км авто зам зогсоол
- 6-р зам буюу Хэрлэн сумын 4-р багийн хорооллын доторх 0.764км авто зам
- 8-р зам буюу Хэрлэн сумын төвд баригдах Эрчмийн гудамжны 1.203км авто зам
- 9-р зам буюу Хэрлэн сумын 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх 0.517км авто зам.



Хучилтын хийц:



Зиг заг хавтан 8см

Элс хайрган хольц 5см

Цементээр бэхжүүлсэн суурь 15см

Суурийн доод үе 30см

**Асфальтбетон хучилт:**

- Хучилтын тооцооны аргачлал

Хучилтын тооцооны онол аргачлал нь , практикийн, статистикийн зэрэг олон аргууд байдаг ба дараах аргуудыг түгээмэл ашигладаг.

Асфальтбетон хучилт
1) TA арга
2) AASHTO INTERIM GUIDE METHOD(1972)
3) AASHTO шинэчилсэн (1986)

Дээрх аргуудаас AASHTO INTERIM GUIDE METHOD нь онол болон практикийн үндэслэл ихтэй хучилтын тооцоог хийхэд энгийн хялбар, түгээмэл хэрэглэж ирсэн. 1986 онд INTERIM GUIDE–ийн хучилтын тооцоон элемент нэмэгдсэн ба шинэчлэгдсэн хувилбар нь ашиглагдаж байгаа бөгөөд хучилтын тооцоог бодвол магадлал өндөртэй, шинжилгээ судалгаа сайн системтэй зураг төслийн стандарт юм. AASHTO–ийн шинэчилсэн хучилтын тооцоон стандарт нь далангийн ачааллыг эсэргүүцэх хүчийг(MR) тооцоолох туршилт дутмаг, туршилтын материалууд, оновчтой зураг төслийн төлөвлөлт зэрэг бэрхшээлүүд их учраас уг ажилд INTERIM GUIDE –ээс тохирсон аргыг ашиглах болно.

- Хучилтын зузааны тооцоо

а. Хэтийн хөдөлгөөний эрчим болон нэг тэнхлэг дээрх ачааллын тооцоо

1) Агуулга

- Тус төслийн замын техникийн шаардлагад асфальтбетон хучилтын давхрагыг 3см, 4см-г хувааж нийт 7см-г тооцоолж суурийг 20см, дэд суурийг 30см-ээр тооцоолон хучилтын тэсвэрлэх чадварыг хөдөлгөөний эрчим хамгийн их байхаар төлөвлөсөн.



- AASHTO тооцооллоор Picktime хөдөлгөөний нэвтрүүлэх чадварыг судалж, нэг урсгал дээрх хөдөлгөөний нэвтрүүлэлтийг жил тус бүрийн хөдөлгөөний нэвтрүүлэх чавдартай харьцуулан тооцоолж хүн амын өсөлт, хэтийн төлөв зэргийг ойролцоогоор тооцоолон урт хугацааны хөдөлгөөн нэвтрүүлэх чадварыг төлөвлөн хучилтын зузааныг тооцож, тус төслийн техникийн шаардлагад нийцүүлэн хамгийн их хөдөлгөөн нэвтрүүлэлтэнд тэсвэрлэлт сайтайгаар төлөвлөсөн билээ.
- Замын хөдөлгөөн нь Монгол улсын нутагт 20 жилийн дараа буюу хүн амын өсөлтийг 5,3%-иар өсгөж, хүн амын орлого өссөнөөр авто техникийн тоо хэмжээг 11%-иар өснө гэж тооцоолон төлөвлөсөн билээ.

1) Барилгын ажлын хугацаа, ашиглалтанд өгөх жил, хэтийн жил

Хүснэгт 15.

Ангилал	Барилгын ажлын хугацаа (үндсэн шугам ашиглалтанд орох)	Ашиглалтанд өгөх жил	Хэтийн жил (20 жилийн дараа)
Жил	1	2018	2038

2) Нэг урсгал дээрх хөдөлгөөний эрчим

- Нэг урсгал дээрх хөдөлгөөний эрчмийн тооцоог дараах байдлаар тооцоолсон.

$$W18 = DD \times DL \times W181$$

Үүнд :

W18 - нэг урсгал дээрх хөдөлгөөний эрчим

DD - чиглэлийн хувиарлалтын коэффициент (гол чиглэлийн DD = 0.5)

DL - зорчих хэсгийн хувиарлалтын коэффициент (DL = 1.0)

W181- нийт хөдөлгөөний эрчим

Нэг урсгал дээрх хөдөлгөөний эрчмийн жил тус бүрийг дараах байдлаар төлөвлөсөн ба хэтийн 20 жилийн хөдөлгөөний эрчмийг хучилтын зузааны тооцоонд авлаа.





Хэтийн жилээр нэг зорчих хэсэг дээрх хөдөлгөөний эрчим

Хүснэгт 16.

жил	18Kips ESAL (x106)		Тайлбар
2018	$0.057 \times 0.5 \times 1.0 =$	0.028	Ашиглалтанд өгөх
2028	$0.584 \times 0.5 \times 1.0 =$	0.292	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 10 жил
2033	$0.890 \times 0.5 \times 1.0 =$	0.445	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 15 жил
2038	$1.203 \times 0.5 \times 1.0 =$	0.601	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 20 жил

Хэтийн хөдөлгөөний эрчмийн таамаг: Хучилтын тэсвэрлэж чадах зорчих хэсгийн нэвтрүүлэлт (AADT)

Хүснэгт 17.

Жил	Суудлын авто машин	Автобус		Ачааны машин			Бүгд	Тайлбар
		Бага оврын	Том оврын	Бага оврын	Дунд оврын	Том оврын		
2018	8,310	187	28	929	122	24	9,600	Ашиглалтанд өгөх
2028	9,163	209	30	939	128	26	10,495	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 10 жил
2033	9,293	211	30	952	131	27	10,644	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 15 жил
2038	9,353	212	31	958	131	28	10,713	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 20 жил



Нэг тэнхлэг дээрх ачааллыг шилжүүлсэн хөдөлгөөний эрчим (18Kips)

Хүснэгт 18.

Жил	Суудлын авто машин	Автобус		Ачааны машин			Нийт	Жилд нэг тэнхлэг дээр ирэх хөдөлгөөний эрчим	Нэмэгдсэн байдлаар нэг тэнхлэг дээр ирэх хөдөлгөөний эрчим	Зураг төслийн тооцоот хөдөлгөөний эрчим	Тайлбар
		Бага оврын	Ердийн	Бага оврын	Дунд оврын	Том оврын					
		18Kx365	18Kx106	18Kx106							
2018	2	0	21	1	73	57	155	0.057	0.057	0.028	Ашиглалтанд өгөх
2028	2	0	23	1	77	62	165	0.060	0.884	0.292	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 10 жил
2033	2	0	23	1	79	65	170	0.062	0.890	0.445	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 15 жил
2038	2	0	24	1	79	67	173	0.063	1.203	0.601	Ашиглалтанд өгсөнөөс хойш 20 жил

б. CBR болон далангийн .... коэффициент

1) Хучилтын тооцооны стандарт

- Далан: CBR > 10%

Дэд суурийн үе: CBR > 45%

- Суурийн үе: CBR > 80

2) Далангийн газар хөдлөлтийн коэффициент ( Soil Support Vale)

Далангийн газар хөдлөлтийн коэффициентийг AASHTO Interim Guide –д үзүүлсэн аргаар CBR-ийн өгөгдөл болон далангийн газар хөдлөлтийн коэффициентын хамаарлыг нэгтгэсний дараах тооцооноос шалтгаална.

- Далан CBR хамгийн багадаа 15%

- Дэд суурийн CBR хамгийн багадаа 45%



Ангилал	Зураг төслийн CBR	Газар хөдлөлтийн коэффициент (S)	Тайлбар
Далан	15.0	5.77	3.8 x LOG15.0 + 1.3
Дэд суурь (буталсан чулуу)	45.0	7.58	3.8 x LOG45.0 + 1.3

в. Хучилтын үе бат бэхийн коэффициент

Хучилтын үе Ангилал	Асфальт бетон үе	Суурийн үе		Дэд суурийн үе	Тайлбар
		Асфальтын ачааллыг хүлээн авах хязгаар	Цементээр бэхжүүлсэн суурь		
Техникийн шаардлагад заасан бат бэхийн чанар	нягтрал Ø19mm ачааллыг хүлээн авах хязгаар 750 kg дээш	Ачааллыг хүлээн авах хязгаар 350 kg дээш	C.B.R 80-с дээш	C.B.R 45-с дээш	
Бат бэхийн коэффициент	0.157	0.110	0.056	0.048	

г. SN нь хучилтын үе бүрийн зузаан болон бүрдүүлэгч материалын харилцан хамаарлаас гарсан индекс ба замыг нийтийн хэрэглээ болгох индекс нь 2.5 –аас доош болж буурах үед тэнхлэгийн ачаалал болон хучилтын зузааны индексийн хамаарлаар илэрхийлэгддэг. S-д өгөгдөх хэмжээ, бүсийн индекс болон шилжүүлсэн хөдөлгөөний эрчмээс хамаарч хучилтын үе бүрийн хэрэглээний SN өгөгдөлийн гаргалгаа нь дараах байдлаар гарна.

1) Зураг төслийн үндсэн тэгшитгэл (AASHTO)

$$\log(W_{8.2}) = 9.36 \times \log_{10}(SN+1) - 0.20 + \frac{Gt}{0.4 + \frac{1094}{(SN+1)^{5.19}}} + \log_{10}\left(\frac{1}{Rf}\right) + 0.372(SSV - 3.0)$$

эндээс, W8.2 : 8.2t нэг тэнхлэг дээр ирэх ачааллыг нэмсэн хөдөлгөөний эрчим





SN- хучилтын зузааны индекс

Rf- бүсийн индекс (өндөр 500м –ээс дээш бүсэд : 2.5)

Pf- эцсийн зураг төслийн индекс (2.5 )

SSV- далангийн газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх хүч ( далан = 5.77, дэд суурийн үе = 7.58)

$$G_t: \text{Log} \left( \frac{4.2 - P_t}{4.2 - 1.5} \right) = -0.20$$

2) Хэрэглээ жилээр (SN) тооцсон

Хүснэгт 21.

Жил	Хэтийн хөдөлгөөний эрчим (x106)	хэрэглээ SN		Тайлбар
		өнгөн үе + суурийн үе	өнгөн үе + суурийн үе + дэд суурийн үе	
2028	0.884	1.96	2.84	Ашиглалтанд өгсөн 10 жил
2038	1.203	2.21	2.86	Ашиглалтанд өгсөн 20 жил

Бат бэхийн коэффициент

- асфальтбетон: 0.157

- суурийн үе: 0.056

- дэд суурийн үе: 0.048

10 жилээр гаргасан хэрэглээ (2028 он)

Хүснэгт 22.

Хучилтын үе	Бат бэхийн коэффициент	Үеийн зузаан (cm)	Хэрэглээ SN	Тооцоолсон үндэслэл		Зураг төсөл SN
Өнгөн үе	0.157	7			7.00cm	0.157x7=1.11
Суурийн үе	0.056	20		(1.96-1.11) / 0.056 =	15.2cm	0.056x20=1.12
Нийт			1.96	T=20 cm судалгааны дүн :	OK	2.23
Дэд суурийн үе	0.048	30		(2.84-1.11-1.12) / 0.048 =	12.7cm	0.048x30=1.44
Нийт			2.84	T=30 cm судалгааны дүн :	OK	3.67



20 жилээр гаргасан хэрэглээ (2038 он)

Хүснэгт 23.

Хучилтын үе	Бат бэхийн коэффициент	Үеийн зузаан (см)	Хэрэглээ SN	Тооцоолсон үндэслэл	Тооцоолсон үндэслэл	Зураг төсөл SN
Өнгөн үе	0.157	7			7.00cm	0.157x7=1.11
Суурийн үе	0.056	20		(2.21-1.11)/0.056 =	19.6cm	0.056x20=1.12
Нийт			2.21	T=20cm судалгааны дүн :	OK	2.23
Дэд Суурийн үе	0.048	30		(2.86-1.11-1.12)/0.048 =	13.1cm	0.048x30=1.44
Нийт			2.86	T=30cm судалгааны дүн :	OK	3.67

Бат бэхийн коэффициент

- асфальтбетон ачааллыг хүлээн авах суурийн үе: 0.110

Хэрэглээний судалгаа

10 жилээр гаргасан хэрэглээ (2028 он)

Хүснэгт 24.

Хучилтын үе	Бат бэхийн коэффициент	Үеийн зузаан (см)	Хэрэглээ SN	Зураг төслийн үндэслэл	Тооцоолсон үндэслэл	Зураг төсөл SN
Өнгөн үе	0.157	7			7.00cm	0.157x7=1.11
Суурийн үе	0.110	20		(1.87-1.11) /0.110 =	6.9cm	0.110x20=2.20
Нийт			1.87	T=20cm судалгааны дүн :	NG	3.31

# “ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК

Тайлбар бичиг

20 жилээр гаргасан хэрэглээ (2038 он)

Хүснэгт 25.

Хучилтын үе	Бат бэхийн коэффициент	Үеийн зузаан (см)	Хэрэглээ SN	Зураг төслийн үндэслэл	Зураг төсөл SN
Өнгөн үе	0.157	7		7.00cm	$0.157 \times 7 = 1.11$
Суурийн үе	0.110	20		$(2.1 - 1.11) / 0.110 = 9.0\text{cm}$	$0.110 \times 20 = 2.20$
Нийт			2.1	T=20cm судалгааны дүн :	NG 3.31

### 3) Хучилтын шийдэл

Ашиглах хугацаа 20 жилээр хөдөлгөөний эрчмийн нэвтрүүлэлтийг тооцон хөдөлгөөний ачааллыг даах хучилтын зузааныг 57см гэж судалгаагаар тогтоосон ба 1 - р хувилбар нь техник эдийн засгийн хувьд үр ашигтай, бат бэх гэж үзэн авто замын төлөвлөлтөнд сонгосон.

*Хучилтын хийц:*

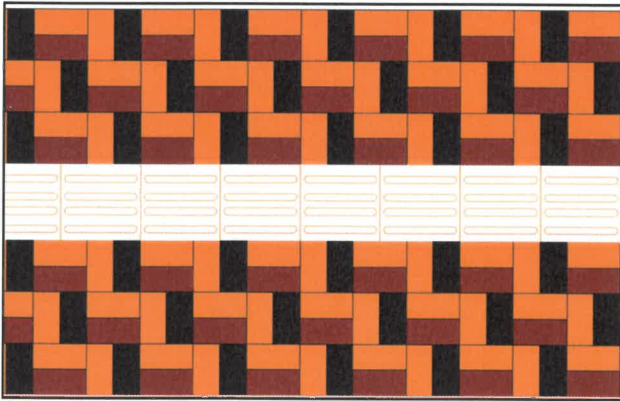
Асфальтбетон	7cm	57cm
Цементээр бэхжүүлсэн суурь	20cm	
Суурийн доод үе	30cm	



## 2. 7 Явган хүний замын хийц

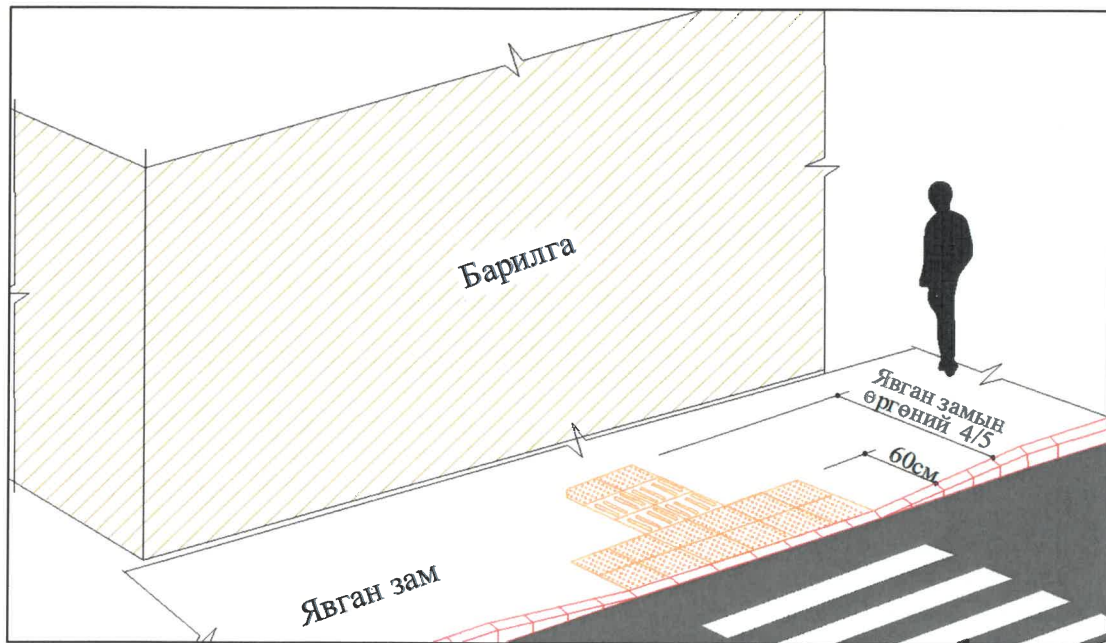
Явган хүний замыг бсм-н зузаантай 10см х 20см харьцаатай /В-22.5/ хүрэн, улаан хүрэн, цайвар шар өнгийн өнгөт хавтангуудаар өрж хийнэ. Өрөлтийг зураг төсөлд заасны дагуу зөвлөх болон захиалагчтай зөвшилцөн өрж өгнө. Хараагүй хүнд зориулсан хавтанг 150см өргөнтэй явган замд 30см өргөнтэйгээр буюу нэг эгнээ, 2000см дээш өргөнтэй явган замтай хэсэгт 60см буюу хоёр эгнээ хөтөч хавтанг стандартын дагуу явган замын голоор хийнэ. Нарийвчилсан зургаас үзнэ үү.

Явган хүний замын 100 х 200 х 60 -н хавтанг өрж байрлуулах



Зураг 6.

Хөтөч хавтангийн хоёр талаар өнгөт хавтанг төлөвлөсөн. Хавтангийн доор 10см-н элсэн дэвсгэр байна. Явган хүний гарцан дээр анхааруулах хавтанг хийж өгнө.



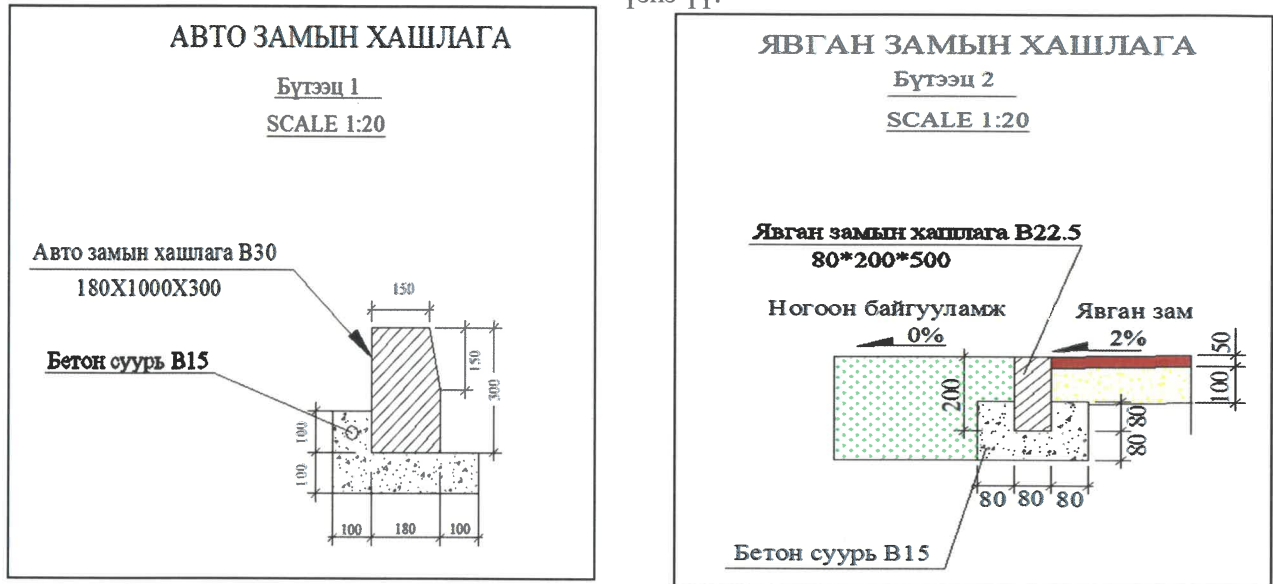
Зураг 7.





**Хашлага.** Авто замын дагууд нь 180x1000x300мм-н хашлага тавина. Явган хүний замын захад 80x20x500мм-ийн жижиг хашлагыг босоогоор нь тавина. Дэлгэрэнгүйг нарийвчилсан зургаас

үзнэ үү.

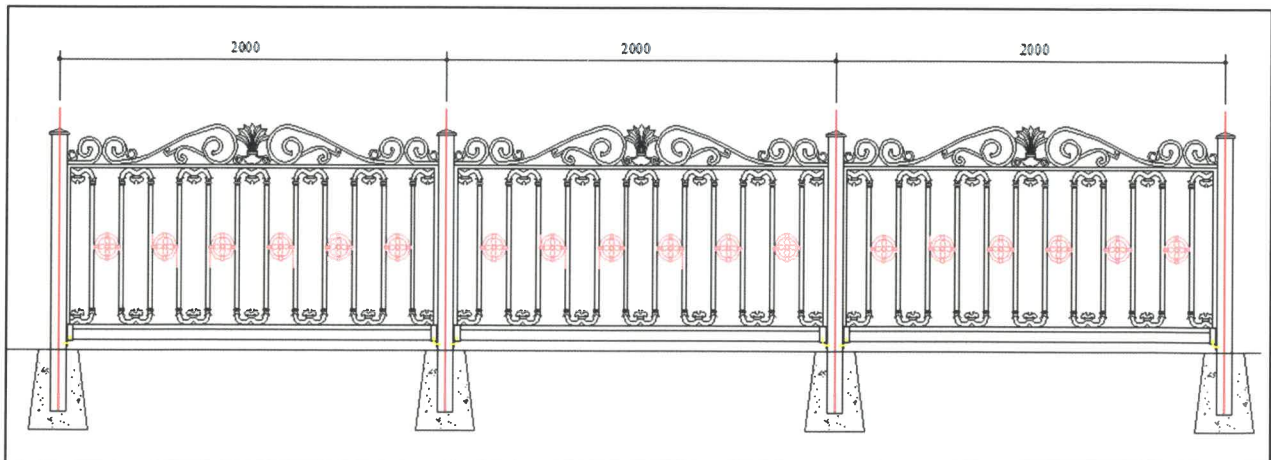


Зураг 8.

**Хайс.**

Орон сууц хороолол дотор аюулгүй байдлыг бодолцон хайс төлөвлөлөө.

- 1. Хайсыг авто замын хашлагаас 10см зайтай явган хүний замын гадаргуугаас 1050см өндөртэй байхаар байрлуулна.
- 2. Хайс нь зэвэрдэггүй материал байна.
- 3. Хайсыг өнгө үзэмж чанарыг алдагдуулахгүйгээр захиалагч, зөвлөхтэй зөвшилцсөний дагуу өөр хайс хийж болно.



Зураг 9.



### 2.8 Хороолол дундах хүүхдийн тоглоомын талбай

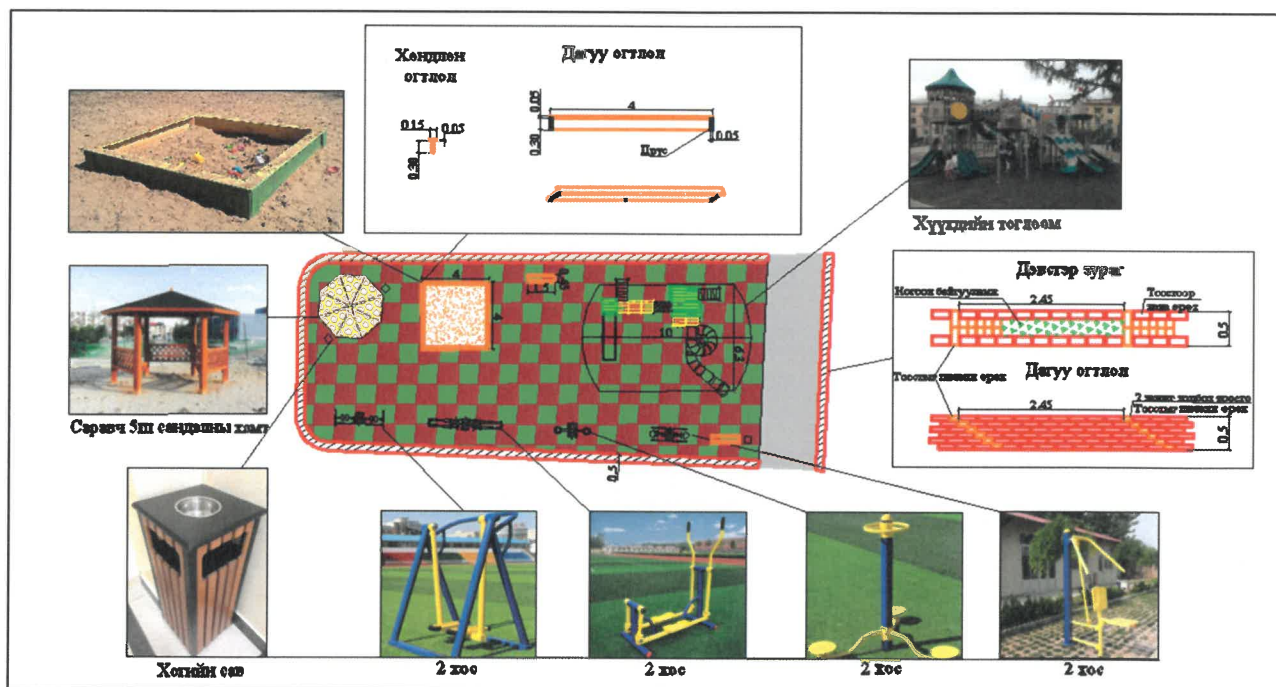
Хүүхдийн тоглоомын талбайн тохижилтыг дараах газруудад хийхээр төлөвлөлөө. Үүнд:

- С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урд
- 4-р багийн хорооллын дотор
- А-28 дугаар байрны урд
- Сангийн аж ахуйн орон сууцны дотор

Тус тоглоомын талбайг тохижуулахдаа фото зурагтай ижил буюу илүү сайн чанарын тоглоомыг захиалагчтай зөвшилцөн байрлуулж болно.

Хүүхдийн тоглоом, чийрэгжүүлэх тоног төхөөрөмж нь хүүхдийн аюулгүй байдлыг бүрэн хангахуйц стандартад нийцсэн байна.

- С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдах тоглоомын талбай



Зураг 10.









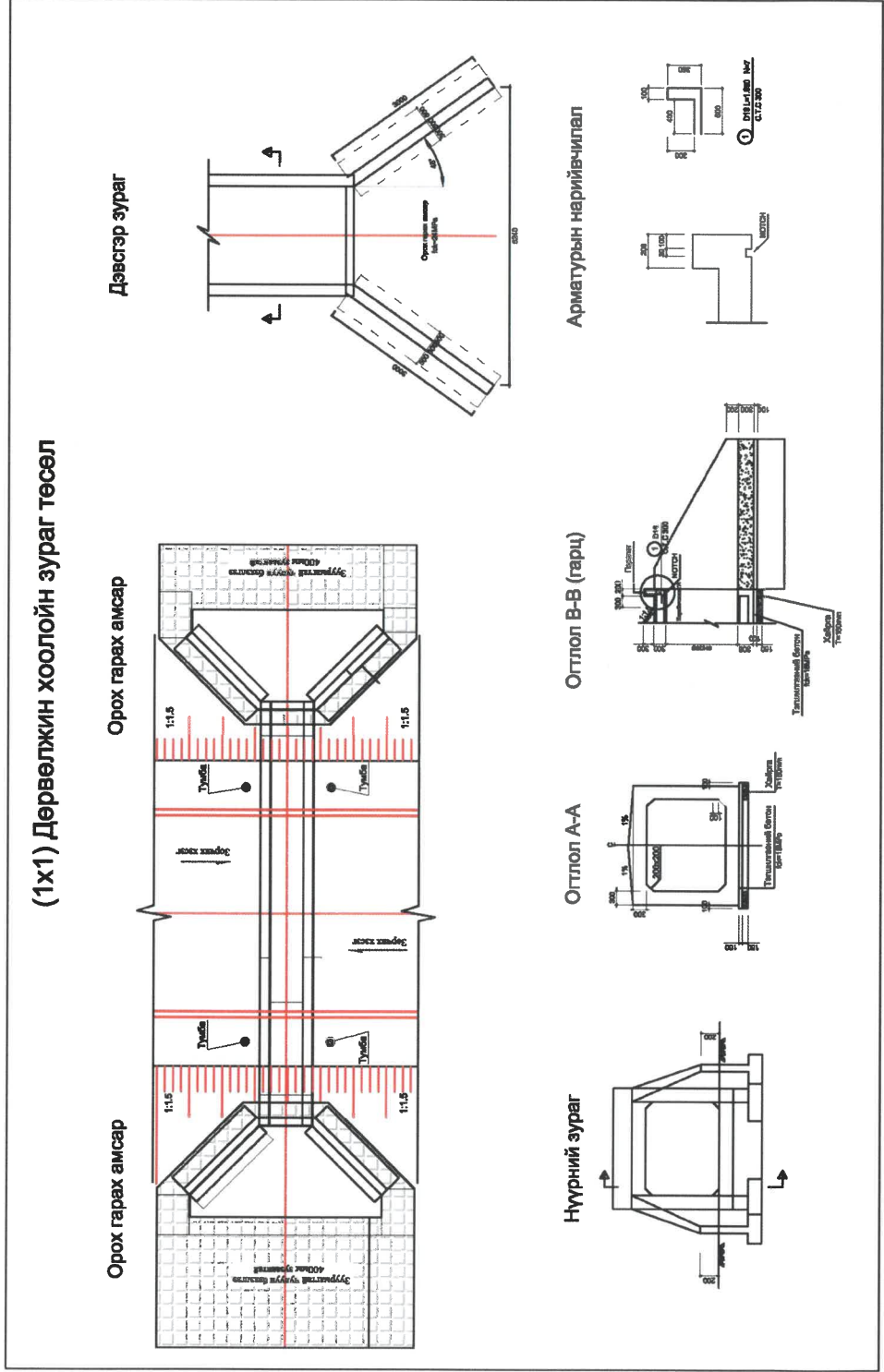


2.9 Ус зайлуулах байгууламж

2.9.1 Ус зайлуулах хоолой

Их тойруугийн авто зам дээр дөрвөлжин 1x1м т.б хоолой дараах 3 байрлалд төлөвлөв. /Км 1+520, Км 2+940, Км 3+980/

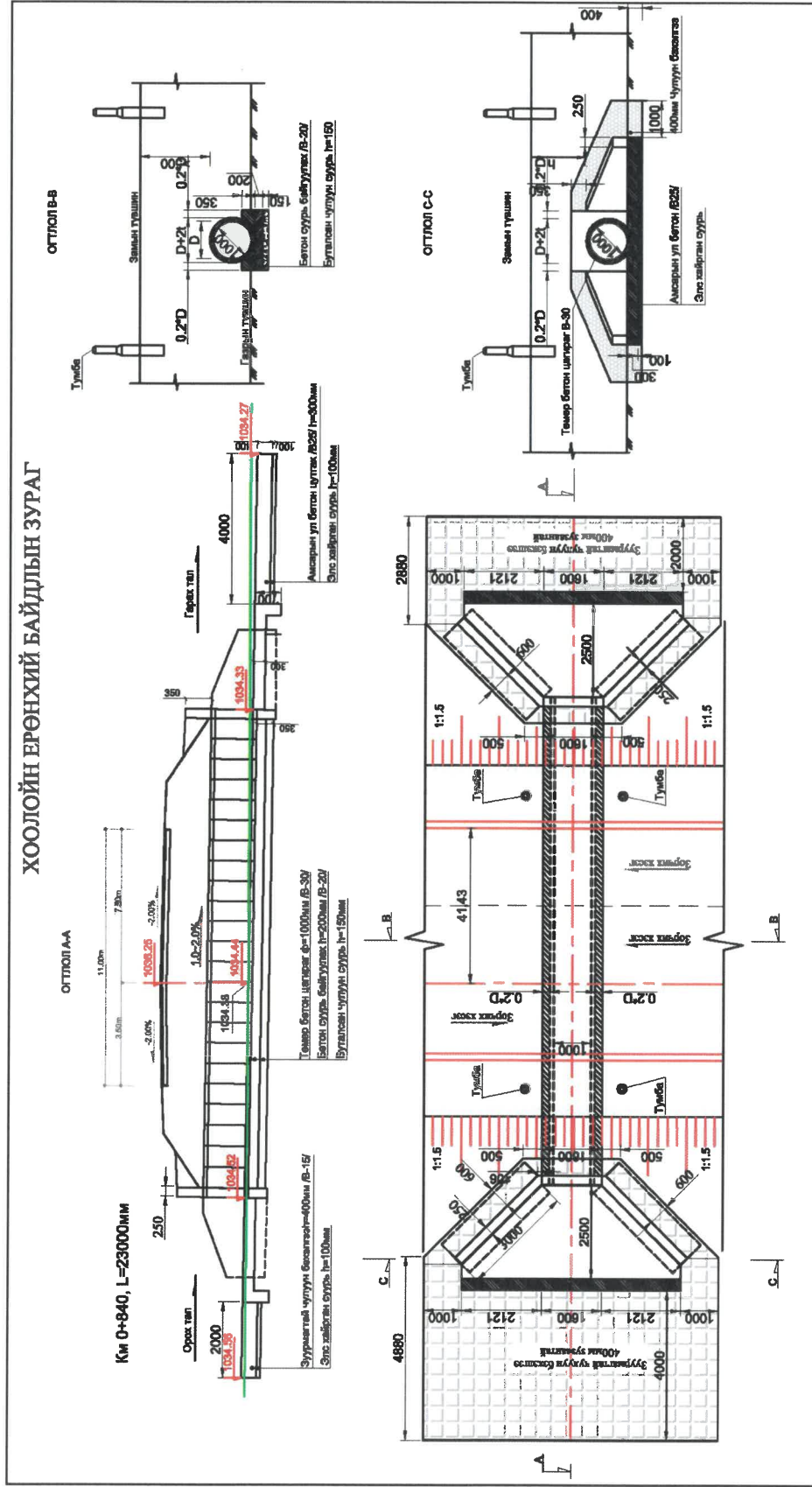
Зураг15.





Шинэ Өндөрхааны тойргийн авто зам дээр  $D=1.0\text{м}$  төмөр бетон хоолой Км 0+840 байрлалд төлөвлөв.

Зураг 16.



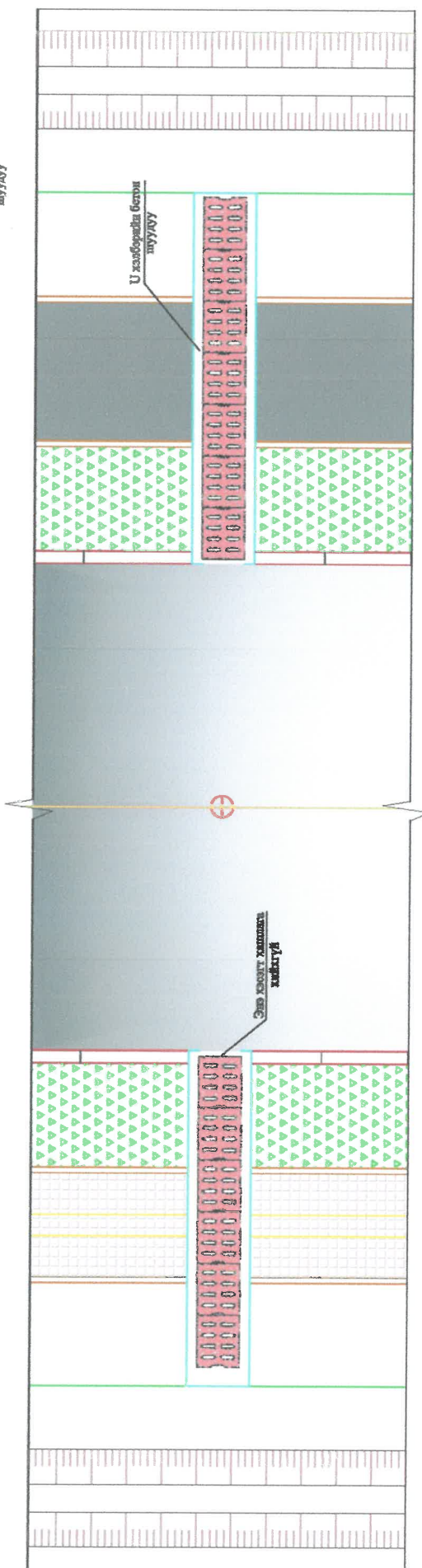
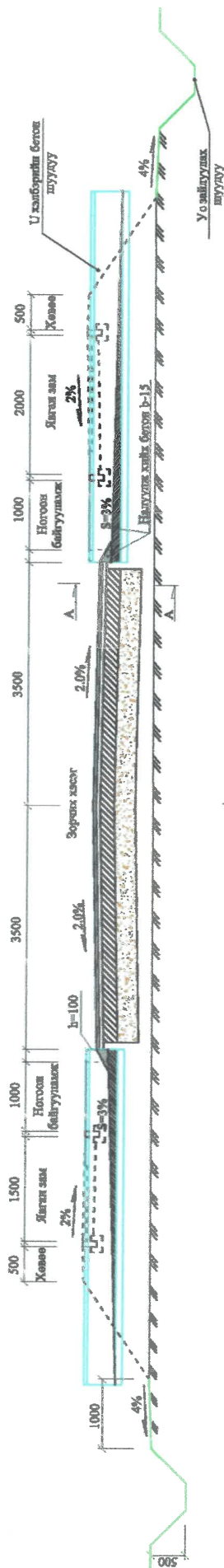




Гадаргын ус зайлуулах байгууламжийн нэг мянгийн зураг

Зураг 20.

ЗАМГАДАРТЫН УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ  
ХӨНДЛӨН СГТЛӨЛ

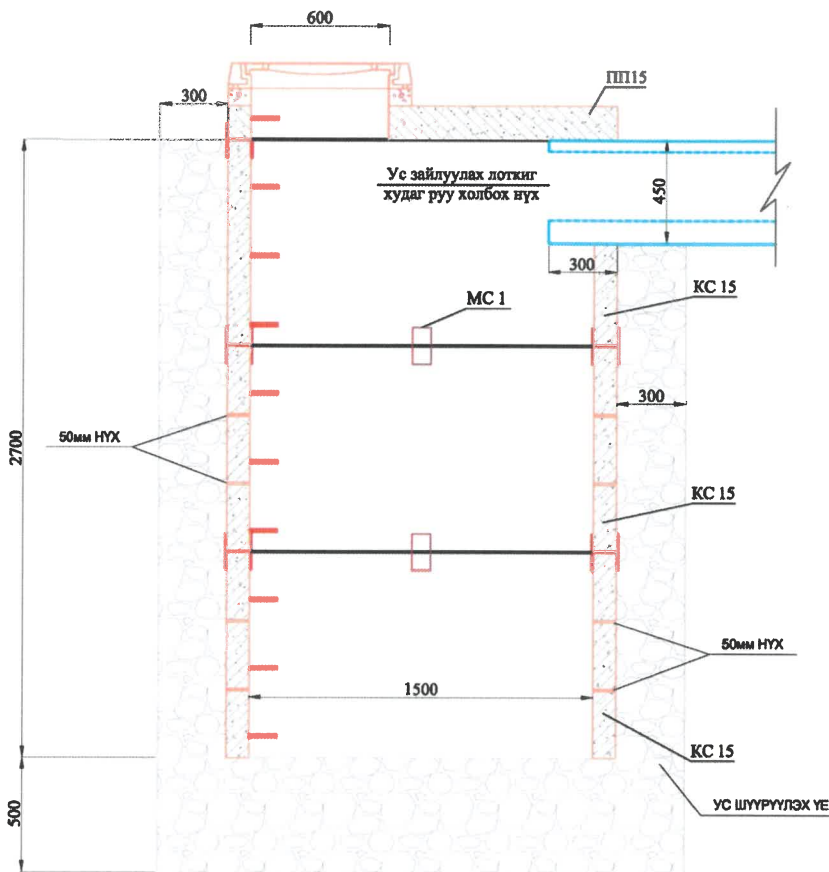




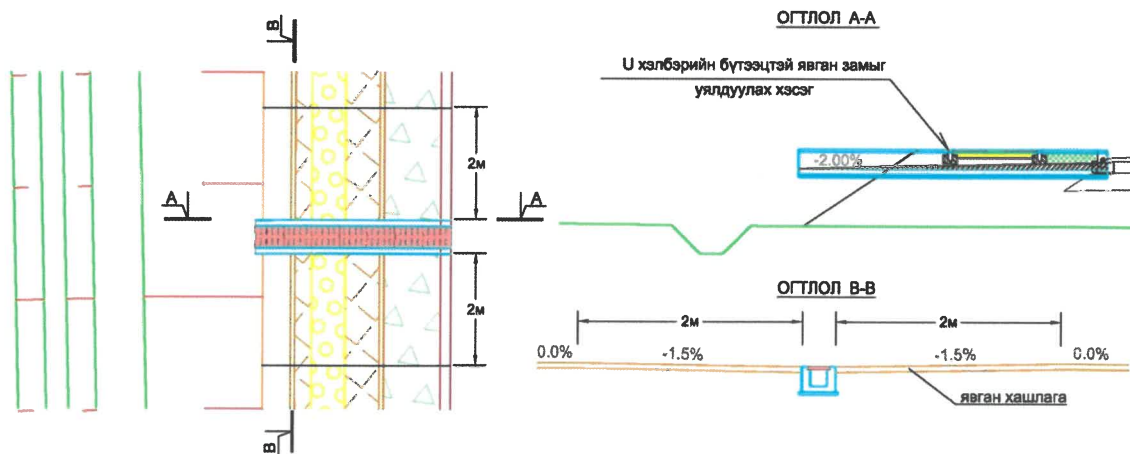


Орон сууцны хороолол дундах 4р зам, 6р зам гадаруугийн усыг U хэлбэрийн бүтээцээр цугласан усыг шүүрүүлэх худагт хуримтлуулж газарт нь шингээнэ гэж төлөвлөв. Шүүрүүлэх худгийг Зураг 21д үзүүлэв. Ус шүүрүүлэх худгийн ус шүүрүүлэх үед хэрэглэгдэх материал нь шаварлагын агууламжгүй хатуу буюу буталсан чулуун 250мм шигшүүрээр үлдсэн болон өнгөрсөн фракци бүхий хайрга, дайрга байна. Зорчих хэсгийн гадаргуун усыг зайлуулж хөндлөн гарж буй хэсэгт U хэлбэрийн бетон бүтээцийг барилгын ажлын үед явган замыг уялдуулж хийнэ.

Зураг 21

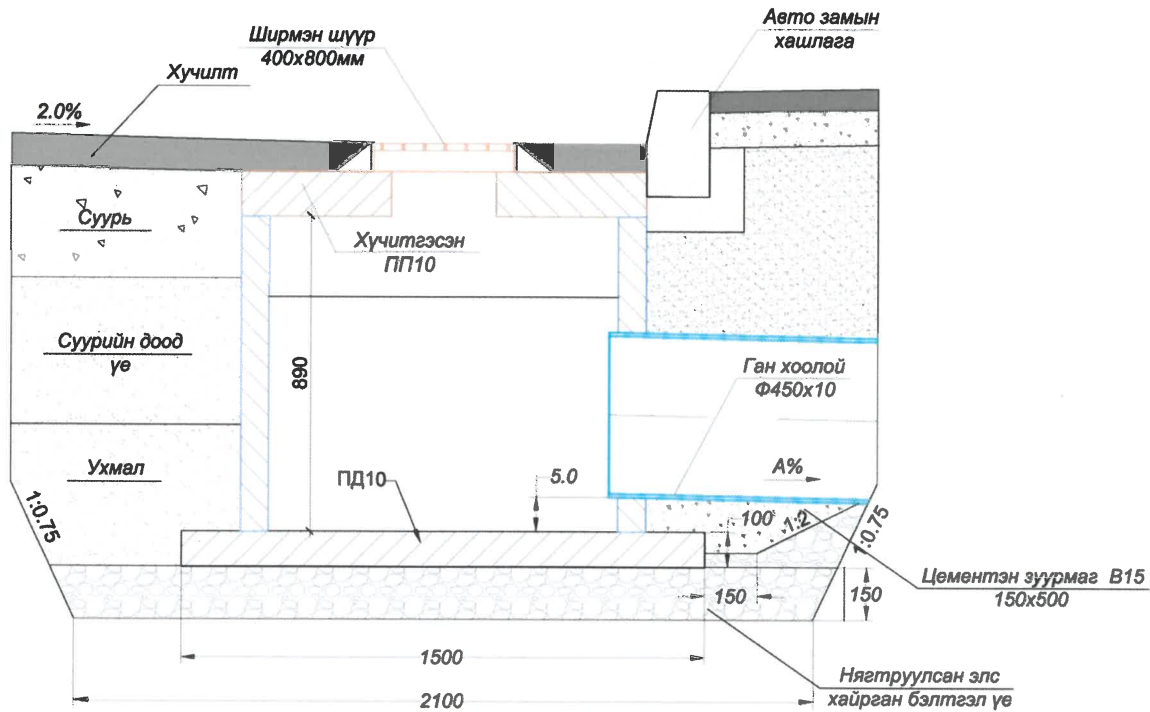


Зураг 22



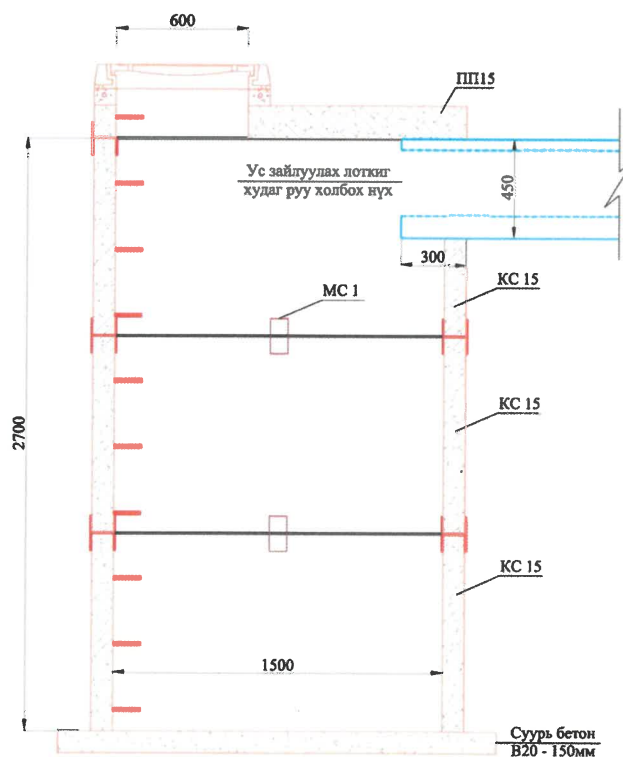


Эрчимийн гудамж буюу 8р зам дээр гадаргуугийн усыг зорчих хэсгийн ирмэг дэх шүүрт худаг байрлуулж цугласан усыг шүүрүүлэх худагт хуримтлуулж газарт нь шингээх төлөвлөв. Шүүрт худагийг зураг 23д тусгав. Зураг 23



Холбооны гудамж буюу 5р зам, Сангийн аж ахуй буюу 9р зам дээр гадаргуугийн усыг цуглуулах худагт цугларна гэж төлөвлөв. Худагт дүүрсэн усыг соруулж зайлуулах шаардлагатай. Цуглуулах худагийн зураг 24д үзүүлэв

Зураг 24





2.10 Автомашины зогсоолын талбайн байрлал

Хангамжийн гудамжны 0.97км авто зам:

Хүснэгт 26.

д/д	Байрлал	Зүүн	Баруун
1	Км 0+212.7 – Км 0+252	+	-

2.11 Автобусны зогсоолын талбай

Шинэ Өндөрхааны тойргийн 3.701км авто зам:

Хүснэгт 27.

д/д	Байрлал	Зүүн	Баруун
1	Км 0+580 – Км 0+625.0	+	-
2	Км 0+645 – Км 0+690.0	-	+
3	Км 1+220 – Км 1+265.0	+	-
4	Км 1+285 – Км 1+330.0	-	+
5	Км 1+865 – Км 1+910.0	+	-
6	Км 1+940 – Км 1+985.0	-	+
	Уулзвар №2		
7	Км 0+015– Км 0+065.0	+	-
8	Км 0+115 – Км 0+160.0	-	+
	Уулзвар №3		
9	Км 0+001– Км 0+046.0	+	-
10	Км 0+091 – Км 0+136.0	-	+

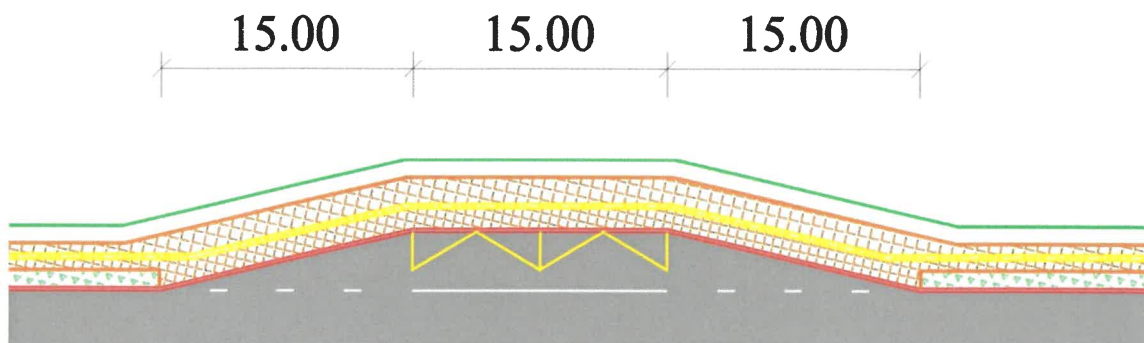
Эрчмийн гудамжны 1.203км авто зам:

Хүснэгт 28.

д/д	Байрлал	Зүүн	Баруун
1	Км 0+120 – Км 0+165.0	+	-
2	Км 0+555 – Км 0+600.0	+	-

Зогсоолын талбай

Зураг 23.





2.12 Орц гарц

Авто замуудад шаардлагатай боломжит газруудад орц гарцыг төлөвлөж өгсөн бөгөөд гарцын төгсгөлд авто замын хашлагыг хэвтүүлж хийж өгнө.

Мөн айлуудын хаалгаруу орох орцыг асфальтбетон хучилтын хийцтэйгээр хийхээр төлөвлөсөн ба ногоон байгууламжтай тохиолдолд унагасан хэсгийг бетоноор, хашлагыг хэвтүүлж хийнэ. Дараах зургаас харна уу.

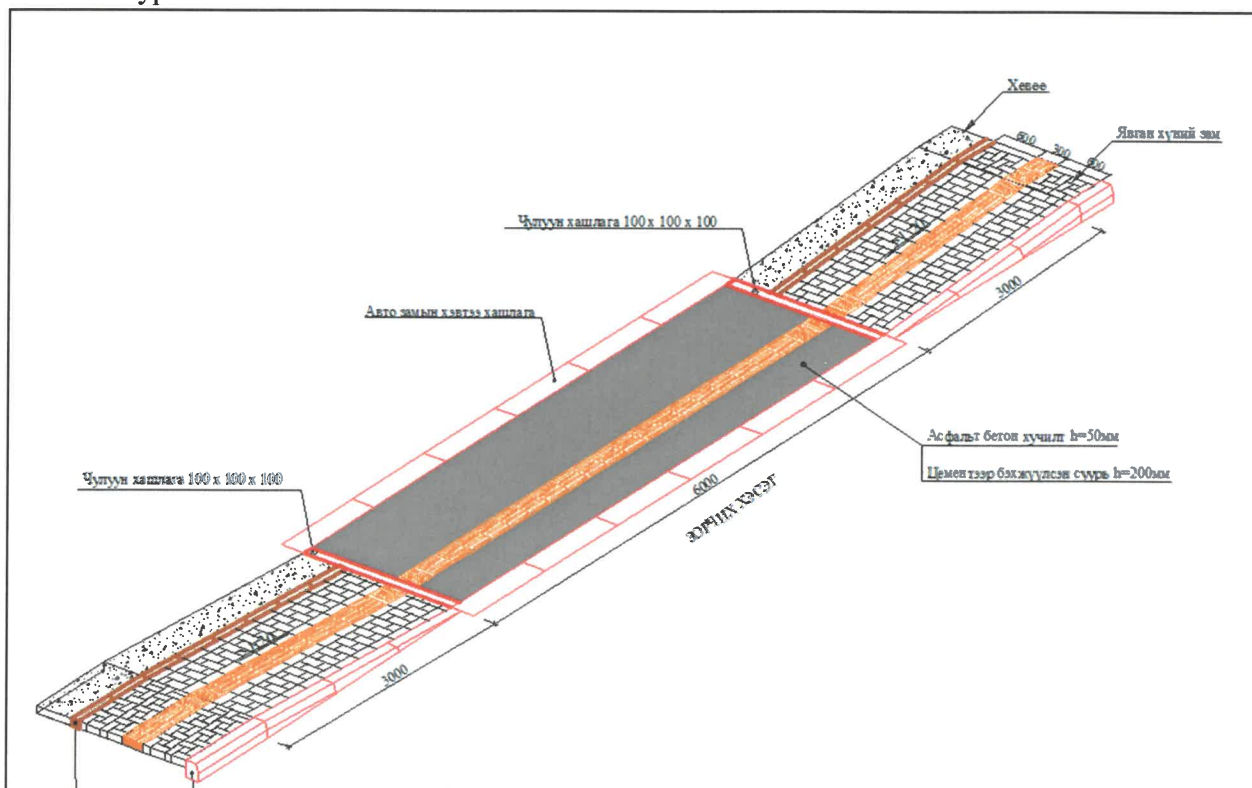


Айлууд руу орох орц гарцны хэсэгт явган хүний замын дагуу налууг хамгийн багадаа 1:20 налуутайгаар зорчих хэсэгтэй нэг түвшинд болгон налууулж БНБД 32 01 04, БД 31-101-04, MNS 6056 : 2009, MNS 5682 : 2006, MNS 5683 : 2016 стандарт болон норм дүрмийг баримтлан хийнэ үү.

Зураг 24.

Айлууд руу орох орц

Зураг 25.

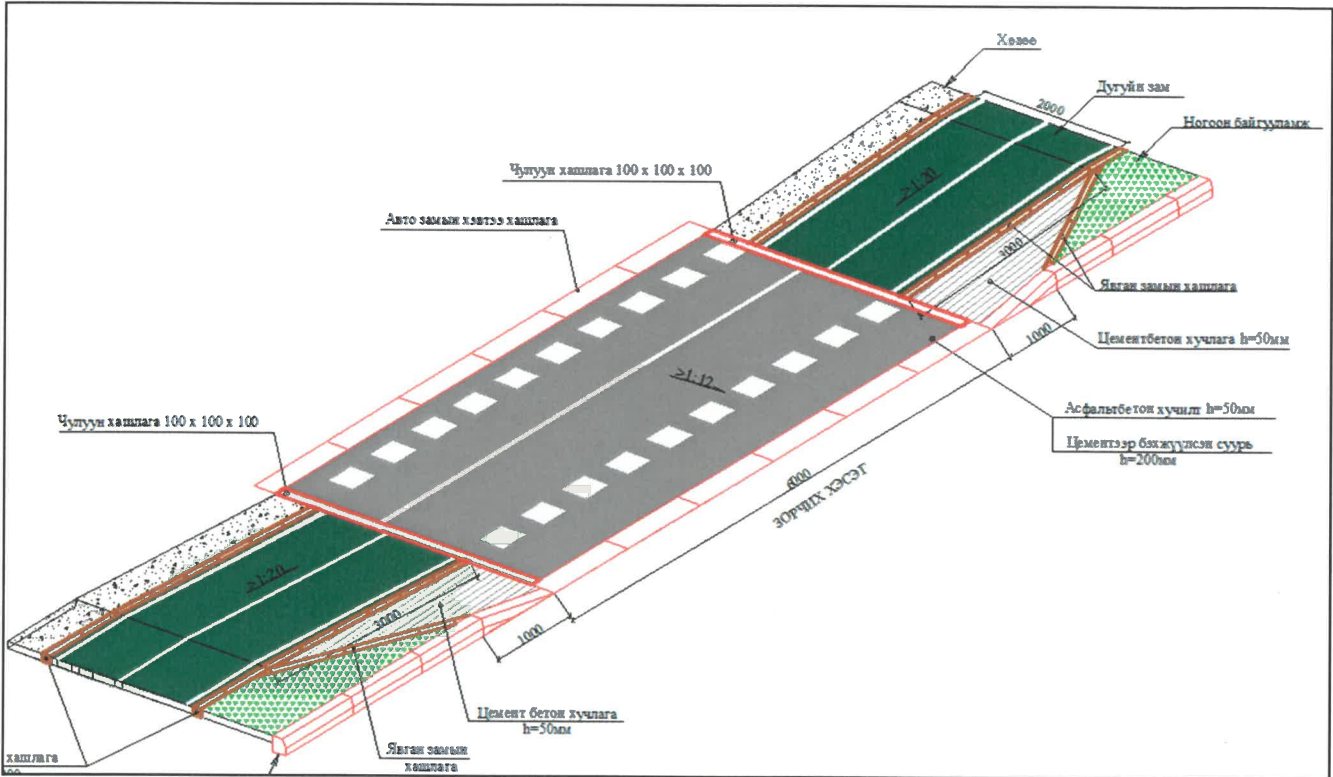






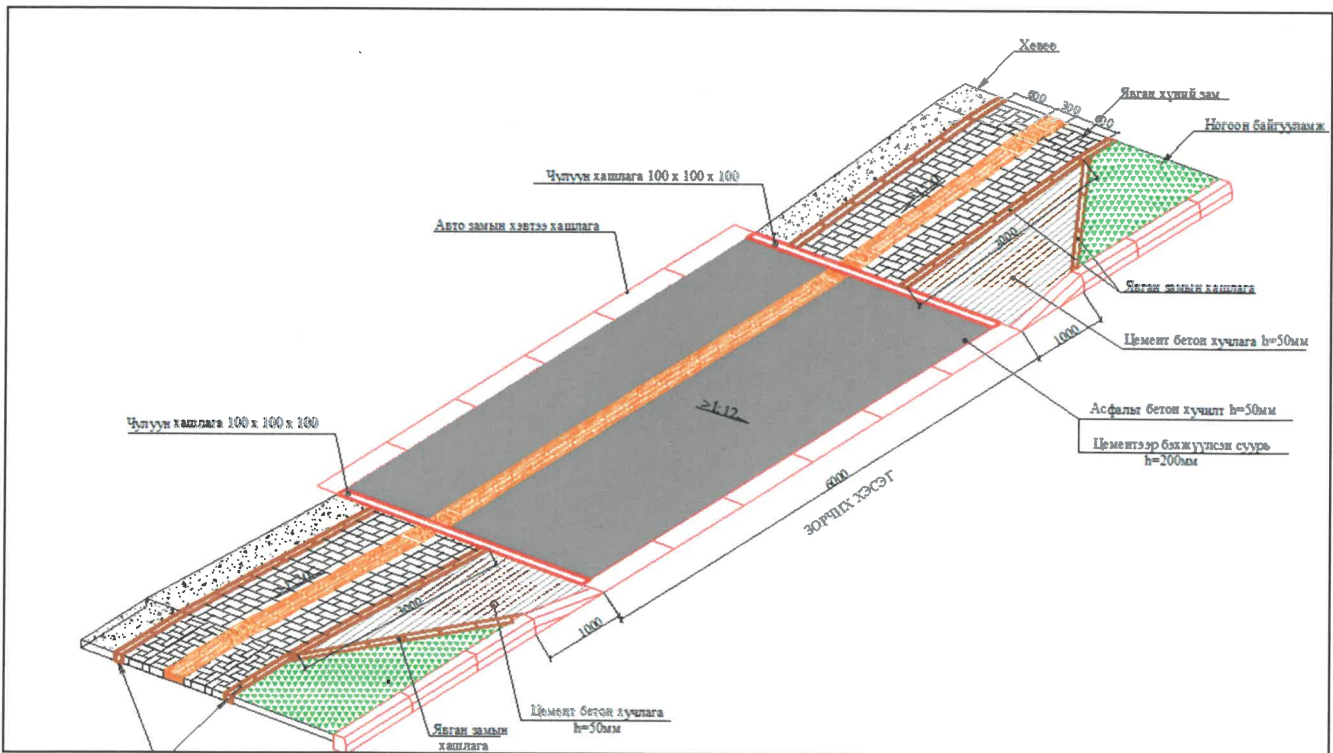
Айлууд руу орох орц /дугуйн замтай үед/

Зураг 26.



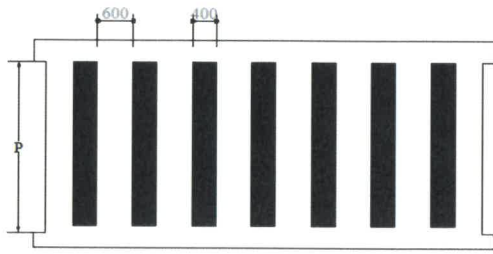
Айлууд руу орох орц /ногоон байгууламжтай үед/

Зураг 27.



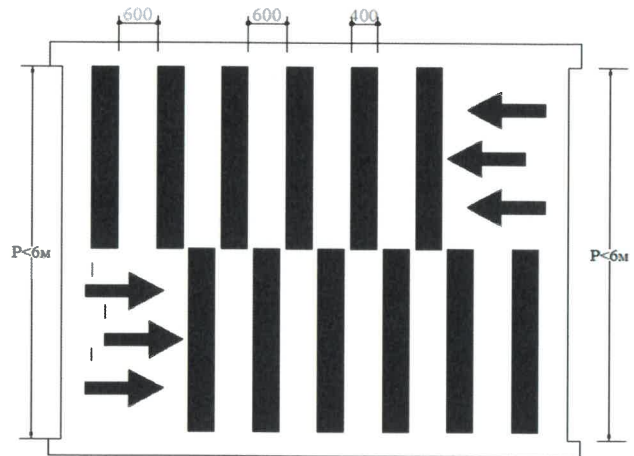
Явган хүний гарцны тэмдэглэгээг МУ-ын стандарт MNS 4696:2014 дагуу төлөвлөсөн болно.

Зураг 28.



$V < 60 \text{ Km/Hr}, P > 3.0$      $V > 60 \text{ Km/Hr}, P > 4.00$

1.13a. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗОХИЦУУЛДАГГҮЙ ГАРЦ

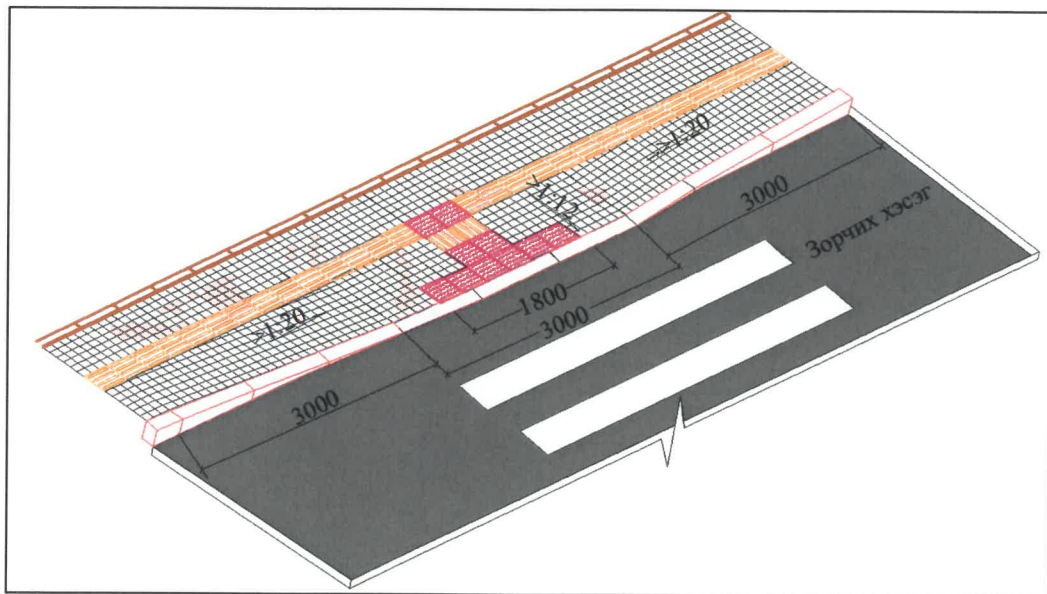


1.136. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗОХИЦУУЛДАГГҮЙ ГАРЦ

Явган хүний гарцны хэсэгт явган замын хавтанг хэвтүүлж хийх бөгөөд уулзвар хэсэг дэх буюу хоёр эгнээ 6м тэмдэглэгээтэй хэсэгт 3м өргөнтэйгөөр хэвтүүлж хийнэ. Харин нэг эгнээ буюу 3м гарцны тэмдэглэгээтэй хэсэгт 2м өргөнтэйгөөр явган хүний хавтанг хэвтүүлэн хийхээр төлөвлөсөн болно.

6м өргөнтэй үед:

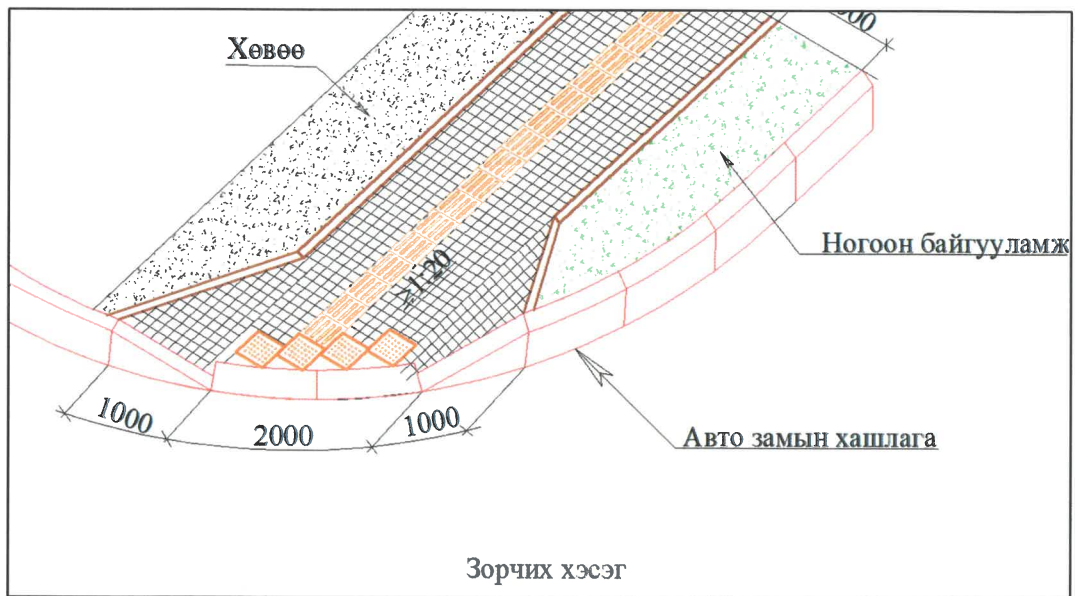
Зураг 29.





3 м өргөнтэй үед:

Зураг 30.





2.13 Авто замын тоноглол /замын тэдгүүдийн байрлал/:

1-р авто зам буюу Их тойруу








Хүснэгт 29.


№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
1	<p>1.6 тойрог хөдөлгөөнтэй уулзвар</p>	Км 0+105.00	1	-
		Уулзвар №1 Км 0+070.00	-	1
		Уулзвар №1 Км 0+260.00	1	-
	<p>1.6a; 6 ОГЦОМ ЭГТЭЛТ</p>	Км 2+470.00	-	1
		Км 3+050.00	1	-
	<p>1.15 өс ёв зам нарийсна.</p>	Уулзвар №1 Км 0+290.00	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+190.00	-	1
		Км 3+620.00	1	-
		Км 3+700.00	-	1
	<p>1.17 ХҮҮД СААГУУЛАГЧ</p>	Км 4+245.00	-	1
		Км 4+330.00	1	-
	<p>1.18 ЯВГАН ХУНИЙ ГАРЦ</p>	Км 3+530.00	-	1
		Км 3+760.00	1	-
		Км 4+400.00	-	1
Уулзвар № 2 Км 0+030.00		-	1	
Уулзвар № 2 Км 0+230.00		1	-	
Уулзвар № 4 Км 0+080.00		1	1	
Уулзвар № 4 Км 0+190.00	-	1		
<p>1.20.а ЭГТӨК ЧИГ</p>	Уулзвар № 1 Тойрог арал дээр	6		
	<p>2.4 ХУУДНЫ ДЭЭД ХЯНГААРЛАЛ</p>	Км 2+500.00	-	1
Км 3+000.00		1	-	
<p>2.5 ХУУДНЫ ДЭЭД ХЯНГААРЛАЛЫН ТӨГСӨЛ</p>		Км 2+500.00	1	-
		Км 3+000.00	-	1

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
3	<p>3.1 ГОЛЗАМ</p>	Км 2+250.00	-	1
		Км 2+340.00	1	-
		Км 3+600.00	-	1
		Км 3+710.00	1	-
		Км 0+110.00 Уулзвар №4	-	1
		Км 0+170.00 Уулзвар №4	1	-
		Км 1+030.00	1	-
		Км 1+720.00	-	1
		Км 1+930.00	1	-
		Км 2+140.00	-	1
		Км 2+440.00	1	-
		Км 2+610.00	1	-
		Км 3+040.00	-	1
		Км 3+240.00	1	-
	<p>3.3.3a ТУСЛАХ ЗАМ НИЙЛЭВ.</p>	Км 3+460.00	1	-
		Км 3+960.00	1	-
		Км 4+020.00	-	1
		Км 4+320.00	1	-
		Км 4+370.00	-	1
		Км 0+050.00 Уулзвар № 2	-	1
		Км 0+250.00 Уулзвар № 2	1	-
		Км 0+135.00 Уулзвар № 1	-	1
		Км 0+190.00 Уулзвар № 1	1	-
		Км 0+080.00	1	-
		Км 0+927.00 Гарц	1	1
		Км 1+825.00 Гарц	1	1
		Км 0+100.00 Уулзвар № 2	-	1
		Км 0+175.00 Уулзвар № 2	1	-
		Км 2+480.00 Гарц	1	-
		Км 3+140.00 Гарц	1	1
		Км 3+370.00 Гарц	1	-
		Км 0+025.00 Уулзвар № 3	1	-
		Км 3+884.00 Гарц	1	-










№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
 <p>3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГӨӨ</p>	Км 4+120.00 Гарц	1	1	
	Км 4+220.00 Гарц	1	-	
	Км 4+450.00	-	1	
	Км 4+510.00	1	-	
	Км 0+204.00 Уулзвар № 4 Гарц	-	1	
	Км 0+223.00 Уулзвар № 4 Гарц	1	-	
 <p>4.2 СААДЫГ БАРУУН ГАР ТАЛААР ТӨЙГЧ ГАРНА.</p>	Км 0+060.00 Уулзвар №1	1		
	Км 0+280.00 Уулзвар №1	1		
	Км 0+120.00	1		
 <p>4.3 СААДЫГ БАРУУН БУДУУ ЗҮҮН ГАР ТАЛААР ТӨЙГЧ ГАРНА.</p>	Км 0+120.00 Уулзвар №1	1		
	Км 0+210.00 Уулзвар №1	1		
 <p>4.3 ТӨЙГЧ ХЭДЭЛГЭЭН</p>	Км 0+130.00 Уулзвар № 1	-	1	
	Км 0+200.00 Уулзвар № 1	1	-	
	Км 0+100.00	1	-	
 <p>4.4 УНАДАГ ДУГУУН ЗАМ</p>	Км 0+015.00 Уулзвар № 2	-	1	
	Км 3+150.00	-	1	
	Км 4+130.00	-	1	
 <p>5.16 ХҮҮД СААРУУЛАГЧ</p>	Км 4+280.00	-	1	
	Км 4+280.00	1	-	
	Км 2+267.00	1	1	
 <p>5.19 а 5.19 б 5.19а; б ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ</p>	Км 2+326.00	1	1	
	Км 2+480.00	2	-	
	Км 3+140.00	2	-	
	Км 3+367.00	2	-	
	Км 3+630.00	1	1	







№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
 <p>5.19 а 5.19 б 5.19а; б ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ</p>	Км 3+685.00	1	1	
	Км 3+885.00	2	-	
	Км 4+120.00	2	-	
	Км 4+218.00	2	-	
	Км 4+460.00	1	1	
	Км 0+110.00 Уулзвар № 2	1	1	
	Км 0+157.00 Уулзвар № 2	1	1	
	Км 0+020.00 Уулзвар № 3	1	1	
	Км 0+000.00 Уулзвар № 4	2	2	
	Км 0+020.00 Уулзвар № 4	1	1	
	Км 0+125.00 Уулзвар № 4	1	1	
	Км 0+170.00 Уулзвар № 4	1	1	
	Км 0+205.00 Уулзвар № 4	-	2	
	Км 0+225.00 Уулзвар № 4	2	-	
Нийт			132	



2-р авто зам буюу Хангамжийн гудамж

Хүснэгт 30.



№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун		
1	 1.17 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+120.00	-	1		
		Км 0+210.00	1	-		
		Км 0+390.00	-	1		
		Км 0+530.00	1	-		
		Км 0+535.00	-	1		
		Км 0+650.00	1	-		
	 1.18. ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+080.00	1	-		
		Км 0+220.00	-	1		
		Км 0+350.00	1	-		
		Км 0+460.00	-	1		
		Км 0+570.00	1	-		
		Км 0+690.00	-	1		
		Км 0+710.00	1	-		
		Уулзвар Км 0+50.00	-	1		
		Уулзвар Км 0+210.00	1	-		
		2	 3.1. ГОЛ ЗАМ	Уулзвар Км 0+095.00	-	1
				Уулзвар Км 0+165.00	1	-
			 3.3b ТУСЛАХ ЗАМ НИЙЛЭЭ	Км 0+130.00	1	-
Уулзвар Км 0+020.00 Уулзвар Км 0+230.00	- 1			1 -		
 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Гарц Км 0+100.00		1	1		
	Гарц Км 0+142.00		-	1		
	Гарц Км 0+200.00	-	1			
	Гарц Км 0+315.00	-	1			
	Гарц Км 0+385.00	1	-			





№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун		
3	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Гарц Км 0+430.00	-	1		
		Гарц Км 0+560.00	1	-		
		Гарц Км 0+630.00	1	-		
		Гарц Км 0+720.00	-	1		
		Км 0+735.00	-	1		
		Км 0+173.00	1	1		
	 5.18 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+452.00	1	1		
		Км 0+585.00	1	1		
		Км 0+020.00	1	1		
		Км 0+100.00	2	2		
		Км 0+143.00	1	1		
		Км 0+200.00	1	1		
		Км 0+280.00	1	1		
		 5.19a	Км 0+320.00	1	1	
			 5.19b	Км 0+386.00	1	1
				Км 0+426.00	1	1
			 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+510.00	1	1
		Км 0+560.00		1	1	
		Км 0+645.00		1	1	
		Км 0+720.00		0	2	
	Км 0+745.00	1		1		
	Уулзвар Км 0+105.00 Уулзвар Км 0+155.00	1 1		1 1		
	 5.17 ЗОГСООЛ	Км 0+253.00	0	1		
		Нийт		70		






3-р авто зам



Хүснэгт 31.

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
1	 1.17 ХҮРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+320.00	-	1
		Км 0+390.00	1	-
		Км 0+460.00	1	-
		Км 0+490.00	-	1
		Км 0+580.00	1	-
		Км 0+690.00	-	1
		Км 0+760.00	1	-
		Км 1+110.00	-	1
		Км 1+220.00	1	-
		Км 1+330.00	-	1
		Км 1+410.00	1	-
		Км 1+680.00	-	1
		Км 1+830.00	1	-
		Км 2+010.00	-	1
		Км 2+120.00	1	-
		Км 2+240.00	-	1
		Км 2+370.00	1	-
		Уулзвар №2 Км 0+020.00	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+110.00	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+140.00	1	-
	Уулзвар №2 Км 0+240.00	1	-	
	Уулзвар №3 Км 0+140.00	-	1	
	Уулзвар №3 Км 0+230.00	1	-	
	 1.18 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+080.00	1	-
		Км 0+365.00	-	1
		Км 0+450.00	1	-
		Км 0+570.00	-	1
		Км 0+680.00	1	-
		Км 0+785.00	-	1
		Км 0+965.00	1	-
		Км 1+240.00	-	1
		Км 1+325.00	1	-

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун		
3	 1.18 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 1+425.00	-	1		
		Км 1+590.00	1	-		
		Км 1+860.00	-	1		
		Км 1+970.00	1	-		
		Км 2+380.00	-	1		
		Км 2+560.00	1	-		
	Мэдээллийн тэмдэг	 3.1 ГОЛ ЗАМ	Уулзварт	-	1	
			Км 0+110.00	1	-	
		 3.26 Өрч ТУСЛАХ ЗАМ БИЙЛЭЭ.	Км 0+750.00	-	1	
			Км 1+020.00	1	-	
			Км 1+370.00	-	1	
			Км 2+320.00	-	1	
			Км 2+585.00	1	-	
			Уулзвар №2 Км 0+200.00	-	1	
			Уулзвар №2 Км 0+330.00	-	1	
			 3.24 ЗАМ ТАЛХЬ ӨГНӨ	Км 0+040.00	1	-
				Гарц Км 0+130.00	1	-
				Гарц Км 0+300.00	-	1
				Гарц Км 0+480.00	1	1
				Гарц Км 0+730.00	-	1
Гарц Км 1+040.00	1	1				
Гарц Км 1+340.00	1	-				
Гарц Км 1+640.00	1	1				
Гарц Км 1+690.00	1	-				
Гарц Км 2+100.00	-	1				
Гарц Км 2+170.00	1	-				
Км 2+410.00	-	1				
Км 2+540.00	1	-				



№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
3	 5.4 ЗАМ ТАМГА СГЭЭ	Уулзвар №2 Км 0+010.00	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+090.00	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+185.00	1	1
		Уулзвар №2 Км 0+270.00	-	1
		Уулзвар №2 Км 0+350.00	1	-
		Уулзвар №3 Км 0+063.00	1	-
		Уулзвар №3 Км 0+115.00	1	-
		Уулзвар №3 Км 0+155.00	1	1
		Уулзвар №3 Км 0+195.00	1	-
		Уулзвар №3 Км 0+255.00	-	1
		Уулзвар №3 Км 0+313.00	1	1
		Уулзвар №3 Км 0+370.00	-	1
		 4.4 УШАДЫГ ДУГАЙЗАМ	Уулзварт	-
	Км 0+140.00		-	1
	Км 0+310.00		-	1
	Км 0+490.00		-	1
	Км 0+735.00		-	1
	Км 1+045.00		-	1
	Км 1+220.00		-	1
	Км 1+650.00		-	1
	Км 2+105.00	-	1	
	 5.18 ХҮРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+360.00	1	1
		Км 0+540.00	1	1
		Км 0+700.00	1	1
		Км 1+180.00	1	1
		Км 1+360.00	1	1
		Км 1+750.00	1	1
		Км 2+060.00	1	1






№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
	 5.18 ХҮРД СААРУУЛАГЧ	Км 2+310.00	1	1
		Уулзвар №2 Км 0+070.00	1	1
		Уулзвар №2 Км 0+170.00	1	1
		Уулзвар №3 Км 0+165.00	1	1
	 5.19 а 5.19 б 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+020.00	1	1
		Км 0+130.00	2	-
		Км 0+400.00	1	1
		Км 0+480.00	2	-
		Км 0+510.00	1	1
		Км 0+635.00	1	1
		Км 0+845.00	1	1
		Км 0+905.00	1	1
		Км 1+040.00	2	-
		Км 1+275.00	1	1
		Км 1+340.00	2	-
		Км 1+485.00	1	1
		Км 1+530.00	1	1
		Км 1+640.00	2	-
		Км 1+690.00	2	-
		Км 1+925.00	1	1
		Км 2+165.00	2	-
		Км 2+445.00	1	1
		Км 1+530.00	1	1
		Км 1+925.00	1	1
		Км 2+445.00	1	1
		Км 2+495.00	1	1
		Уулзвар №2 Км 0+090.00	2	-







4-р авто зам

Хүснэгт 32.





№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
1	 2.18а Баруун гар тийш эргэх хорьгоой.	Км 0+000.00 2-р хэсэг	-	1
		Км 0+226.6 2-р хэсэг	1	-
	 2.18б Зүүн гар тийш эргэх хорьгоой.	Км 0+226.6 2-р хэсэг	-	1
1	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Км 0+220.00 1-р хэсэг	-	1
		Км 0+005.00 3-р хэсэг	1	-
		Км 0+075.00 3-р хэсэг	-	1
2	 4.2а СААДЫГ БАРУУН ГАР ТАЛААР ТОЙРЧ ГАРНА.	Км 0+075.00 3-р хэсэг	1	-
3	 5.17 ҮОГСООЛ	Км 0+080.00	1	-
		Км 0+100.00	-	1
		Км 0+035.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+060.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+096.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+140.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+185.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+220.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+005.00 2-р хэсэг	1	1
		Км 0+077.00 2-р хэсэг	1	1
		Км 0+097.00 2-р хэсэг	1	1
Км 0+220.00 2-р хэсэг	1	1		

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
3	 5.19 а 5.19 б 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+160.00 2-р хэсэг	4	-
		Км 0+005.00 3-р хэсэг	1	1
		Км 0+037.50 3-р хэсэг	1	1
		Км 0+040.00 4-р хэсэг	1	1
		Км 0+055.00 5-р хэсэг	1	1
		Км 0+005.00 1-р хэсэг	-	1
		Км 0+225.00 1-р хэсэг	1	-
		Км 0+005.00 3-р хэсэг	-	1
		Км 0+075.00 3-р хэсэг	1	-
		Км 0+005.00 1-р хэсэг	1	-
	 5.23 ХОРООЛЛОЛ	Км 0+225.00 1-р хэсэг	-	1
		Км 0+075.00 3-р хэсэг	1	-
		Км 0+005.00 1-р хэсэг	-	1
	 5.24 ХОРООЛЛЫН ТӨГСӨЛ	Км 0+005.00 3-р хэсэг	1	-
		Км 0+075.00 3-р хэсэг	-	1
		Км 0+005.00 1-р хэсэг	1	-
Нийт			49	



5-р авто зам

Хүснэгт 33.






№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
1	 1.17 ХУРД СААРУУЛАГЧ	1-р хэсэг Км 0+050.00	1	-
		1-р хэсэг Км 0+200.00	1	-
		2-р хэсэг Км 0+030.00	-	1
		2-р хэсэг Км 0+130.00	1	-
		1-р хэсэг Км 0+080.00	1	-
	 1.18. ЯВГАН ХУНИЙ ГАРЦ	1-р хэсэг Км 0+210.00	-	1
		2-р хэсэг Км 0+055.00	1	-
		2-р хэсэг Км 0+110.00	-	1
		1-р хэсэг Км 0+020.00	1	1
		1-р хэсэг /Гарц/ Км 0+115.00	-	1
2	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	1-р хэсэг /Гарц/ Км 0+157.00	1	-
		1-р хэсэг /Гарц/ Км 0+218.00	1	-
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+275.00	1	-
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+305.00	1	-
		2-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+000.00	1	2
		2-р хэсэг /Гарц/ Км 0+090.00	1	1
		1-р хэсэг Км 0+135.00	1	1
3	 5.18 ХУРД СААРУУЛАГЧ	2-р хэсэг Км 0+070.00	1	1

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун		
3	  5.19 ЯВГАН ХУНИЙ ГАРЦ	1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+010.00	1	2		
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+020.00	-	1		
		1-р хэсэг Км 0+066.00	1	-		
		1-р хэсэг Км 0+110.00	-	1		
		1-р хэсэг Км 0+120.00	-	1		
		1-р хэсэг Км 0+130.00	1	-		
		1-р хэсэг Км 0+150.00	1	-		
		1-р хэсэг Км 0+165.00	1	-		
		1-р хэсэг Км 0+210.00	1	-		
		1-р хэсэг Км 0+225.00	1	-		
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+255.00	1	1		
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+275.00	1	1		
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+275.00	1	-		
		1-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+295.00	1	-		
		2-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+000.00	3	3		
		2-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+020.00	1	1		
		2-р хэсэг Км 0+090.00	2	2		
		2-р хэсэг /Уулзвар/ Км 0+160.00	1	1		
		 5.17 ЗӨГСӨӨЛ	1-р хэсэг Км 0+030.00	-	1	
			1-р хэсэг Км 0+125.00	1	-	
		Нийт			58	



6-р авто зам









Хүснэгт 34.

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун	№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун		
1	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Км 0+005.00 2-р хэсэг	1	-	2	 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+072.00 3-р хэсэг	1	1		
		Км 0+285.00 2-р хэсэг	-	1			Км 0+110.00 3-р хэсэг	1	1		
		Км 0+010.00 3-р хэсэг	1	-			Км 0+129.00 3-р хэсэг	1	1		
		Км 0+125.00 3-р хэсэг	1	-			Км 0+165.00 3-р хэсэг	1	1		
Км 0+005.00 4-р хэсэг	1	-	Км 0+005.00 2-р хэсэг	-			1				
Мэдээлэх тэмдэг	 5.17 ЗОҮСООЛ	Км 0+025.00 2-р хэсэг	-	1		 5.23 ХОРООЛЛОЛ	Км 0+290.00 2-р хэсэг	1	-		
		Км 0+190.00 2-р хэсэг	1	-			Км 0+010.00 3-р хэсэг	-	1		
		Км 0+235.00 2-р хэсэг	-	1			Км 0+130.00 3-р хэсэг	1	-		
		Км 0+080.00 1-р хэсэг	1	-		 5.24 ХОРООЛЛЫН ТОНГСӨЛ	Км 0+005.00 2-р хэсэг	1	-		
		Км 0+100.00 1-р хэсэг	-	1			Км 0+290.00 2-р хэсэг	-	1		
		Км 0+030.00 1-р хэсэг	-	1			Км 0+010.00 3-р хэсэг	1	-		
		Км 0+060.00 1-р хэсэг	-	1			Км 0+130.00 3-р хэсэг	-	1		
		Км 0+102.00 1-р хэсэг	-	1			Нийт		41		
		Км 0+020.00 2-р хэсэг	1	1							
		Км 0+030.00 2-р хэсэг	1	-							
		Км 0+040.00 2-р хэсэг	1	-							
		Км 0+072.00 2-р хэсэг	1	-							
		Км 0+103.00 2-р хэсэг	1	-							
		Км 0+145.00 2-р хэсэг	1	-							
Км 0+008.00 3-р хэсэг	1	1									
Км 0+047.00 3-р хэсэг	1	1									



7-р авто зам

Хүснэгт 35.





№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун	
1	Анхааруулах тэмдэг  1.17 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+050.00	-	1	
		Км 0+090.00	1	-	
		Км 0+010.00	1	-	
2	Дарааллын тэмдэг  3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Км 0+140.00	-	1	
3	Мэдээлэх тэмдэг  5.17 ЗОГСООЛ	Км 0+085.00	1	-	
		Км 0+095.00	-	1	
		Км 0+135.00	1	-	
		 5.18 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+065.00	1	1
		 5.19 а	Км 0+090.00	1	1
			 5.19 б	Км 0+140.00	1
		 5.23 ХОРООЛОЛ	Км 0+000.00	-	1
			Км 0+145.00	1	-
		 5.24 ХОРООЛДЫН ТӨГСТӨЛ	Км 0+000.00	-	1
Км 0+145.00	1		-		
Нийт			17		









8-р авто зам

Хүснэгт 36.

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун	
1	 1.17 ХУРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+140.00	-	1	
		Км 0+295.00	1	-	
		Км 0+460.00	-	1	
		Км 0+555.00	1	-	
		Уулзвар №2 Км 0+040.00	-	1	
		Уулзвар №2 Км 0+140.00	1	-	
		Уулзвар №3	-	1	
		Км 0+045.00	-	1	
		Уулзвар №3 Км 0+130.00	1	-	
		Км 0+070.00	1	-	
	 1.18 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+100.00	-	1	
		Км 0+510.00	1	-	
		Км 0+580.00	-	1	
		Уулзвар №2 Км 0+120.00	1	-	
		Уулзвар №2 Км 0+160.00	-	1	
		Уулзвар №3 Км 0+110.00	1	-	
		Уулзвар №3 Км 0+160.00	-	1	
		 3.1 ГОЛ ЗАМ	Уулзвар Км 0+000.00	-	1
			Уулзвар Км 0+708.96	1	-
			 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Км 0+030.00	1
Гарц Км 0+110.00	1			-	
Гарц Км 0+210.00	1			1	
Гарц Км 0+395.00	1			-	
Гарц Км 0+481.00	1	-			
Гарц Км 0+497.00	1	-			
Гарц Км 0+636.00	1	-			
Гарц Км 0+680.00	-	1			





№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун	
3	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Уулзвар №2 Км 0+040.00	1	-	
		Уулзвар №2 Км 0+210.00	-	1	
		Уулзвар №3 Км 0+030.00	1	-	
		Уулзвар №3 Км 0+230.00	-	1	
		Км 0+235.00	1	1	
	 5.18 ХҮРД СААРУУЛАГЧ	Км 0+540.00	1	1	
		Уулзвар №2 Км 0+075.00	1	1	
		Уулзвар №3 Км 0+083.00	1	1	
		 5.19 а 5.19 б 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+020.00	1	1
			Км 0+110.00	1	1
	Км 0+175.00		1	1	
	Км 0+210.00		2	2	
	Км 0+325.00		1	1	
	Км 0+375.00		1	1	
	Км 0+395.00		2	-	
	Км 0+423.00		1	1	
	Км 0+480.00		2	-	
	Км 0+498.00		-	2	
	Км 0+636.00	2	-		
	Км 0+684.00	1	1		
	Уулзвар	0	2		
	Уулзвар 2	1	1		
	Км 0+020.00 /2/	1	1		
	Км 0+100.00 /2/	1	1		
	Км 0+230.00 /2/	1	1		
	Уулзвар /3/	1	1		
	Км 0+018.00 /3/	1	1		
	Км 0+110.00 /3/	1	1		
	Км 0+240.00 /3/	1	1		

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
	 5.21 АВТОБУСНЫ БУУДАЛ	Км 0+165.00	1	-
		Км 0+600.00	1	-
Нийт			88	



9-р авто зам

Хүснэгт 37.

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
1	 1.19 ХҮҮХЭД	Км 0+025.00 1-р хэсэг	-	1
		Км 0+050.00 2-р хэсэг	1	-
		Км 0+295.00 4-р хэсэг	1	-
2	 3.4 ЗАМ ТАВЬЖ ӨГНӨ	Км 0+005.00 1-р хэсэг	1	-
		Км 0+055.00 2-р хэсэг	-	1
		Км 0+195.00 4-р хэсэг	1	-
		Км 0+310.00 4-р хэсэг	-	1
3	 5.17 ЗОГСООЛ   5.19 а 5.19 б 5.19 ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ	Км 0+070.00 1-р хэсэг	-	1
		Км 0+010.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+040.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+117.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+130.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+148.00 1-р хэсэг	1	1
		Км 0+014.00 2-р хэсэг	1	1
		Км 0+005.00 3-р хэсэг	1	1
		Км 0+040.00 3-р хэсэг	1	1
		Км 0+003.00 4-р хэсэг	1	1
		Км 0+048.00 4-р хэсэг	1	1

№	Тэмдгийн дүрс ба дугаар	Байрлал, км	Зүүн	Баруун
3	 5.23 ХОРООЛОЛ	Км 0+005.00 1-р хэсэг	-	1
		Км 0+310.00 1-р хэсэг	1	-
	 5.24 ХОРООЛЫН ТӨГСГӨЛ	Км 0+005.00 1-р хэсэг	1	-
		Км 0+310.00 1-р хэсэг	-	1
<b>Нийт</b>			<b>32</b>	

## 3. ГАЗАР ЭЗЭМШИЛ

1. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах 5.396км Их тойруугийн авто замын трасст модон хашаа болон одоо байгаа авто замын тэмдэг, хашлага зэрэг орсон байна. Эдгээрийг шилжүүлэхээр тооцлоо.

- Шилжүүлэх модон хашаа - 33у/м (25м<sup>2</sup>)
- Зайлуулах авто замын хашлага - 567у/м
- Шилжүүлэх замын тэмдэг - 3ш

2. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Хангамжийн гудамжны 0.97км авто замын төлөвлөлтөнд 7 айлын газраас хэсэгчлэн орсон мөн трасст орсон шилжүүлэх боломжтой мод болон самбаруудыг тооцон төсөвт тусгалаа.

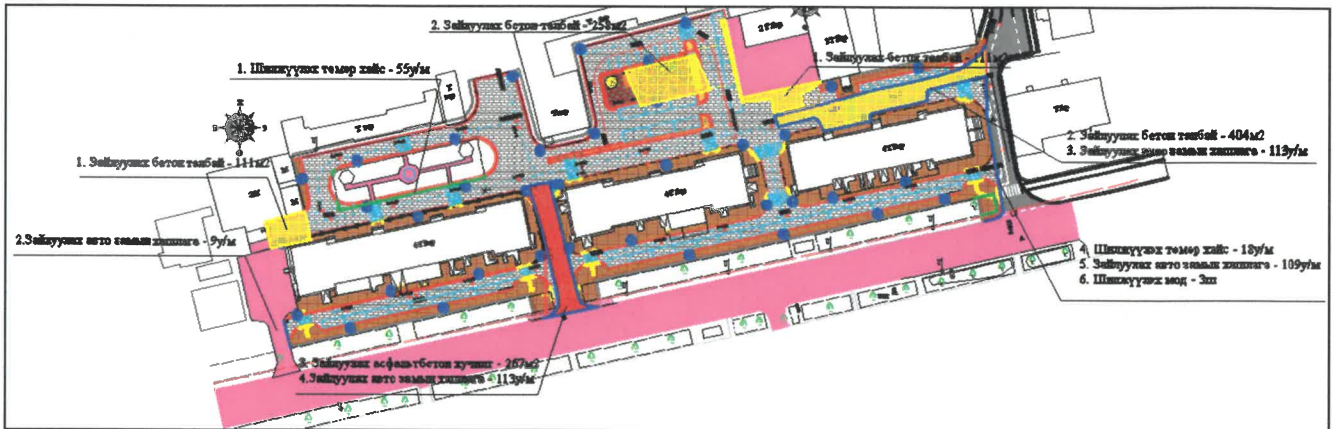
- Шилжүүлэх модон хашаа - 22у/м (28м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа - 24у/м (13м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа - 11у/м (13м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа - 13у/м (14м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа - 20у/м (40м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа - 19у/м (7м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа - 100у/м (616м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх мод - 9ш
- Шилжүүлэх мод - 10ш
- Шилжүүлэх самбар - 2ш

Дэлгэрэнгүйг нарийвчилсан зураг төслөөс үзнэ үү.

3. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Шинэ Өндөрхааны тойргийн 3.701км авто замын трасст:

- Шилжүүлэх самбар - 1ш
- Шилжүүлэх төмөр хайс - 208у/м
- Шилжүүлэх бетонон хашаа - 53у/м (218м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон хашаа – 302 у/м (698м<sup>2</sup>)
- Шилжүүлэх модон байшин - 1ш (270м<sup>2</sup>)
- Зайлуулах явган замын хавтан - 128м<sup>2</sup>
- Зайлуулах явган замын хашлага - 141у/м

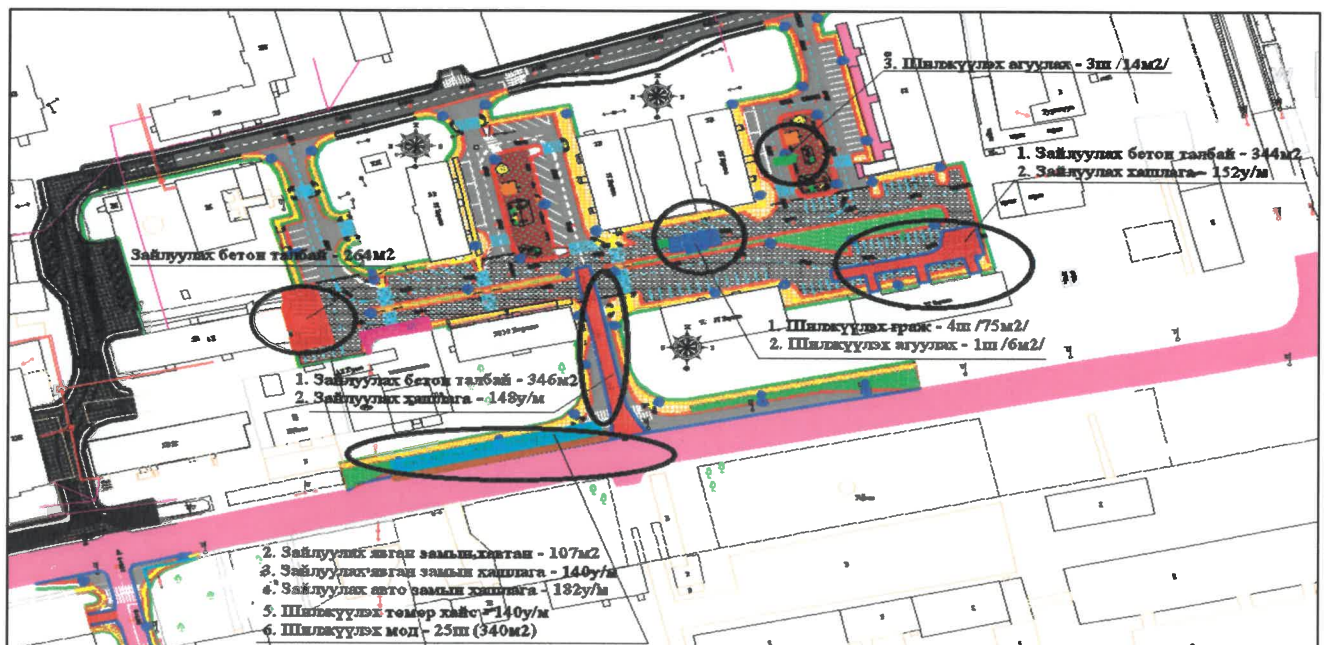
3 Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх 0.71 км авто зам зогсоол төлөвлөх хэсэгт:



- Шилжүүлэх төмөр хайс - 55у/м
- Зайлуулах бетон талбай - 258м<sup>2</sup>
- Зайлуулах асфальтбетон хучилт - 267м<sup>2</sup>
- Зайлуулах авто замын хашлага - 113у/м
- Зайлуулах авто замын хашлага - 9у/м
- Зайлуулах бетон талбай - 111м<sup>2</sup>
- Зайлуулах бетон талбай - 111м<sup>2</sup>
- Шилжүүлэх төмөр хайс - 18у/м
- Зайлуулах авто замын хашлага - 109у/м
- Шилжүүлэх мод - 3ш

4 Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 4-р багийн хорооллын доторх 0.764км авто замын трасст орсон объектууд:

Зураг 32.

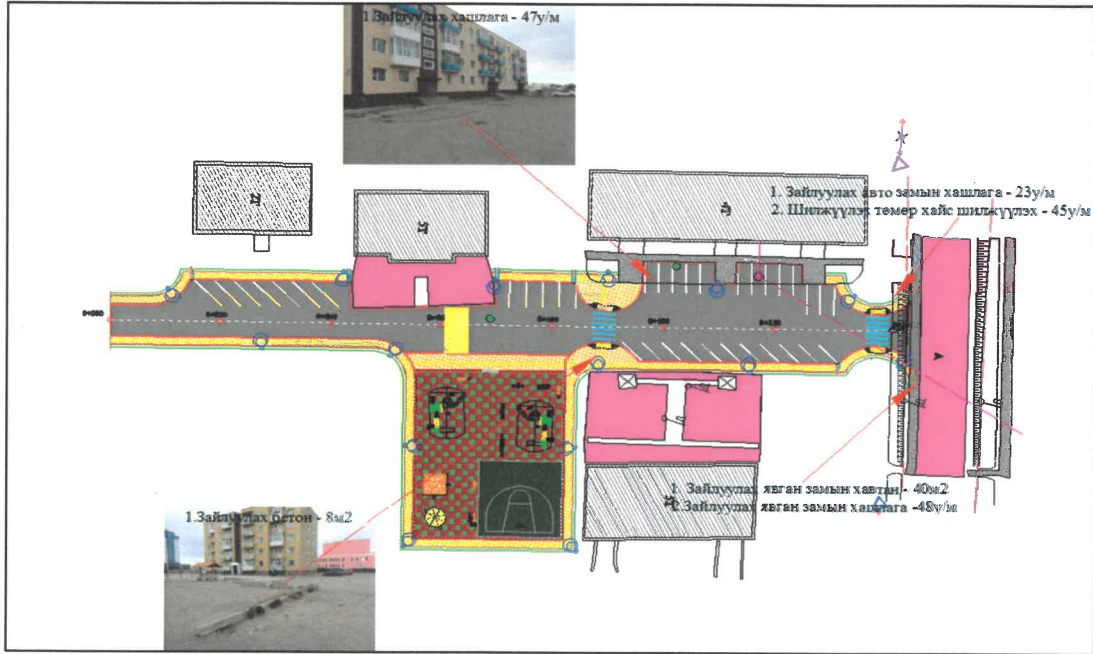






5 Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3-р баг А-28 дугаар байрны урд талын 0.148км авто зам, зогсоол

Зураг 33.



8. Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Эрчмийн гудамжны 1.203км авто замын трасст орсон объектууд болон тоо хэмжээг орууллаа.

Хүснэгт 38.





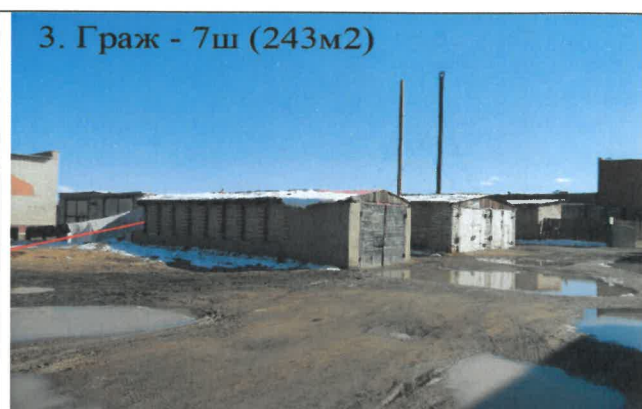




6 Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх 0.517км авто замын трасст орсон объектууд болон тоо хэмжээг орууллаа.

Хүснэгт 39.







- 1. Шилжүүлэх төмөр хайс - 15у/м
- 2. Шилжүүлэх мод - 1ш



- 1. Шилжүүлэх төмөр шон - 2ш



- 1. Шилжүүлэх төмөр хайс - 4у/м
- 2. Шилжүүлэх мод - 1ш



- 1. Зайлуулах авто замын хашлага - 31у/м



- 1. Шилжүүлэх төмөр шон - 1ш



- 1. Зайлуулах авто замын хашлага - 31у/м



- 1. Шилжүүлэх төмөр хайс - 11у/м





#### **4. КАРЬЕРЫН БАЙРШИЛ**

Карьерийн байршил: Хэнтий аймгаас баруун хойш одоо ашиглаж байгаа карьерийг ашиглах нь зүйтэй. UTM 49, 470242, 5245012. Мөн авто замын далангийн материалд ашиглах хайр, хайргыг "Харгуй" ХХК-ийн хайрганы карьераас авч ашиглах боломжтой. Хайрганы карьер нь Хэнтий аймгаас баруун тийш 23.0 км орчим зайд, Улсын чиглэлийн авто замын хойд талд уулын зүүн хажууд байрлана.



Зураг 34

1- р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах 5.396 км Их тойруугийн авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

**ЗАМ БАРИЛГЫН АЖИЛ**

1. ТҮР БАРИЛГА БА АЖ АХУЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Гэр барих	1гэр	2	
2	Вагон сууц байрлуулах	1ш	1	
3	Усны сав байрлуулах /10тн/	1ш	1	
4	Бие засах газар байрлуулах /2м*1м/	1ш	1	
5	Контейнер байрлуулах //6м*4м/х1/	1ш	1	
6	Банзан хашаа барих	у/м	90	
7	Галын пост байгуулах	1пост	1	
8	Харуулын байр барих /2м*2м*2м/	1ш	1	
9	Талбайн ариун цэврийн арга хэмжээ зохион байгуулах	7өдөр	1	
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	5.396	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Авто замын тэмдэг шилжүүлэх	ш	5	
2	Модон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	33	
3	Авто замын хашлага хуулж зайлуулах	у/м	567	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	11009.74	
2	Одоо байгаа асфальтбетон хучилтыг хуулж зайлуулах	м <sup>2</sup>	2458.5	

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ургамлын үеийг хуулах h=25	1м <sup>3</sup>	11284.5	
2	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	15407.5	102 413.5 м2
3	Тохиромжгүй материалыг ухаж зайлуулах	1м <sup>3</sup>	15365	Ухмал+хөрс солих хэсэг
4	Хөрс сольсон хэсэгт том ширхэглэлт материалаар дүүргэлт хийх км 3+400-км 4+512.88	1м <sup>3</sup>	10994.0	
5	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	46506.0	
6	Өөрийн шуудуу байгуулах	1м <sup>3</sup>	9227.5	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	20189.0	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20см 4-6%	1м <sup>3</sup>	10814.0	10323.5/үндсэн зам / + 37/Айл гарц/+хөвөө

				бэхэлгээ доор +453.5
3	Унадаг дугуйн замын цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h=10см 3-5%	1м <sup>3</sup>	496.95	
4	Авто замын хашлага тавих	1у/м	6418.0	5503.5 + /үндсэн зам / + 914.5/Арал, гарц/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон / /Дугуйн замын асфальтбетон орсон/	1м <sup>3</sup>	1870.6	1548.5 /Үндсэн зам/ + 3.5/ гарц/+248.5 /Дугуйн зам/ +1.6/Хурд сааруулагч / +68.5 бэхэлгээ Битум цацлагын хамт
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/	1м <sup>3</sup>	2155.5	2155.5 /Үндсэн зам/ Битум цацлагын хамт
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИЙН АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	8.41	
2	У Хэлбэрийн лоткийг цутгах В-30	у/1м <sup>3</sup>	239.5/40.88	Булан төмөр тагний ивээс 481м хамт
3	У Хэлбэрийн лоткийн дотор налуулж бетон цутгах В-20	1м <sup>3</sup>	3.27	Ус урсгах зорилгоор
4	У Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	239.5	
5	Арматур	кг	1849.5	
6	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	8.41	лоткины суурин доор
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр бэхжүүлсэн элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	430.73	
2	Явган хүний замын хашлага тавих /Дугуйн замд хийх хашлага орсон болно./	у/м	9913	9679/Дугуйн зам, явган зам/ + 216 /уулзвар/ + 18 /Айл гарц /
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м <sup>2</sup>	4307.3	4162.75 /Үндсэн зам/+132/Уулзвар гарц/+12/А/б гол/
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	2523.5	Арлын ногоон байгууламжийн тоо хэмжээ орсон
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	1720.3	
6	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	18662	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Дохионы шон тумба байрлуулах	1ш	12	
2	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	132	
3	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	У / м <sup>2</sup>	31281/3128.1	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн баг бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах хэсэгт ногоон байгууламжтай хэсгийн налууг бетоноор хучих h=5см, В-20	м <sup>3</sup>	0.4	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000х100х100	у/м	28	



3	Ф=500мм төмөр хоолой байрлуулах	у/м	254.0	
4	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	м <sup>3</sup> /ш	1.57	
5	Цацруулагч	ш	30	Уулзвар4 0+030-0+120

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
Объектыг ашиглалтанд оруулах				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	5.396	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	5.396	

### 1x1М ДӨРВӨЛЖИН ХООЛОЙН ТОО ХЭМЖЭЭ

1000 x 1000 КМ 1+520 / L=13000 /, 1000x1000=1000 КМ 2+940 / L=18000 /, 1000x1000 КМ  
3+980 / L=18000 /

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Хоолойн суурийн ухмал	м3	324.5	
2	Хоолойн ул суурь нягтруулах	м2	296.52	
3	Буталсан чулуун суурь байгуулах	м3	13.25	
4	Бетон суурь байгуулах В20	м3	21.56	
5	Хоолойн угсармал хэсэглэл суурин дээр байрлуулах В30	м3	80.36	
6	Дэр бетон цутагх / Асфальтбетон хучилт дор/	м3	3.69	
7	Хоолойн толгойний хэсэглэл цутгах В30	м3	0.57	
8	Хоолойн далбааны хэсэглэл цутгах В30	м3	28.17	
9	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м2	327.37	
10	Амсарын ул бетон цутгах В25, h= 30см	м3	28.62	
11	2 үе чулуун бэхэлгээ хийх h= 40см	м2	117.27	
12	Далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх	м2	29.88	
13	Буцаан дүүргэлт	м3	92.16	
14	Урсгалын хэвгийг бульдозероор засах	м3	151.39	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер

 Н.Нямсүрэн

2-р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Хангамжийн гудамжны 0.97км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.97	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Жижиг самбар шилжүүлэх	ш	2	
2	Модон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	209	
3	Бетон хашаа шилжүүлж барих	у/м	15	
4	Мод шилжүүлэх ажил том	ш	22	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	1945.9	
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ургамлын үеийг хуулах h=15	1м <sup>3</sup>	2709.5	
2	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	2709.5	
3	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих (ухмал + хөрс хуулалт)	1м <sup>3</sup>	7490.5	4781+ 2709.5 /Хөрс хуулалт/
5	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	1689.0	
6	Өөрийн шуудуу байгуулах	1м <sup>3</sup>	598.0	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	2786.5	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20см 4-6%	1м <sup>3</sup>	1907	1857.5/үндсэн зам / + 49.5/Айл гарц/
3	Авто замын хашлага тавих	1у/м	2347.5	2263.5 + /үндсэн зам / + 84/гарц/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон /5см хучих уулзвар, гарц хэсэг орсон/	1м <sup>3</sup>	354.0	279 /Үндсэн зам/ + 82.5/ 5см хучих уулзвар, гац +6.28 /хурд сааруулагч/ /Битум цацлагын хамт
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/	1м <sup>3</sup>	361.5	Битум цацлагын хамт
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИНЫ АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	1.1	
2	У Хэлбэрийн лоткийг цутгах В-30	у/1м <sup>3</sup>	31.5/5.35	Булан төмөр тагний ивээс 63м хамт
3	У Хэлбэрийн лоткийн дотор налуулж бетон цутгах В-20	1м <sup>3</sup>	0.42	Ус урсгах зорилгоор
4	У Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	32.0	
5	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	1.1	лоткины суурин доор
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр	м <sup>3</sup>	327.45	

	бэхжүүлсэн элс хайрган хольцоор хийх h=10cm			
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	3889	3699/Дугуйн зам, явган зам/ + 120 /уулзвар/ + 70 /Айл гарц /
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м <sup>2</sup>	3274.5	3075 /Үндсэн зам/+174 /гарц/+25.5/А/б гол/
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	320.8	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	1046.0	
6	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	1265.2	

**ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ**

1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	71	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	3958/395.8	

**ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ**

1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	

**НЭМЭЛТ АЖИЛ**

1	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах хэсгийн ногоон байгууламжтай хэсэгт налууг бетоноор хучих h=5см, В-20	м <sup>3</sup>	2.8	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000 х 100 х 100	у/м	84	
3	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	м <sup>3</sup> /ш	6.28/4	

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>Объектыг ашиглалтанд оруулах</b>				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.97	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.97	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн

### 3-р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Шинэ өндөр хаан тойргийн 3.701км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

#### ЗАМ БАРИЛГЫН АЖИЛ

##### 1. ТҮР БАРИЛГА БА АЖ АХУЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Гэр барих	1гэр	2	
2	Вагон сууц байрлуулах	1ш	1	
3	Усны сав байрлуулах /10тн/	1ш	1	
4	Бие засах газар байрлуулах /2м*1м/	1ш	1	
5	Контейнер байрлуулах //6м*4м/х1/	1ш	1	
6	Банзан хашаа барих	у/м	90	
7	Галын пост байгуулах	1пост	1	
8	Харуулын байр барих /2м*2м*2м/	1ш	1	
9	Талбайн ариун цэврийн арга хэмжээ зохион байгуулах	7өдөр	1	
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	3.701	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Том самбар шилжүүлэх	ш	2	
2	Модон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	302	
3	Бетон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	53	
4	Мод шилжүүлэх ажил том	ш	2	
5	Бутлаг ургамал шилжүүлэн тарих	м <sup>2</sup>	410	
6	Төмөр хайс шилжүүлэх	у/м	208	
7	Явган замын хавтан хуулж зайлуулах	м <sup>2</sup>	128	
8	Явган замын хашлага хуулж зайлуулах	у/м	141	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	7568.5	



№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ургамлын үеийг хуулах h=15	1м <sup>3</sup>	11353	
2	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	11353	
3	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих (ухмал + хөрс хуулалт)	1м <sup>3</sup>	15305.5	3952.5+ 11353/Хөрс хуулалт/
5	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	45167	
6	Өөрийн шуудуу байгуулах	1м <sup>3</sup>	1341.0	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	14164.0	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20см 4-6%	1м <sup>3</sup>	39491.5	39061.5 /үндсэн зам / + 430/Айл гарц/
3	Унадаг дугуйн замын цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h=10см 3-5%	1м <sup>3</sup>	454.3	
4	Авто замын хашлага тавих	1у/м	8065	7915 + /үндсэн зам / + 150/гарц/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон /5см хучих гарц хэсэг+ундаг дугуйн замын а/б орсон болно./	1м <sup>3</sup>	1437	1172 /Үндсэн зам/ + 21.5/ 5см хучих гарц /+227.5 /Ундаг дугуйн зам/ +15.7 Хурд саар Битум цацлагын хамт
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/	1м <sup>3</sup>	1548.5	1548.06 /Үндсэн зам/ Битум цацлагын хамт
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИНЫ АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	12.5	
2	У Хэлбэрийн лоткийг цуггах В-30	у/1м <sup>3</sup>	349/59.5	Булан төмөр тагний ивээс 698м хамт
3	У Хэлбэрийн лоткийн дотор налуулж бетон цуггах В-20	1м <sup>3</sup>	5	Ус урсгах зорилгоор
4	У Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	349	
5	Далангийн хажуу налууг бэхлэх бетон	1м <sup>3</sup>	20	
6	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	12.5	
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр бэхжүүлсэн элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	822.95	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	13927.5	13426.5/Дугуйн зам, явган зам/ + 370 /уулзвар/ + 131 /Айл гарц /
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100x200x60, 300x300x60	1м <sup>2</sup>	8229.5	7643 /Үндсэн зам/+ 554/гарц/+32.4/А /б гол/
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	1242.5	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	834.1	
6	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	15512.5	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Дохионы шон тумба байрлуулах	1ш	4	
2	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	201	
3	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	31075/3107.5	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	

2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах ногоон байгууламжтэй хэсгийн налууг бетоноор хучих h=5см, В-20	м <sup>3</sup>	5	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000x100x100	у/м	117	
3	Ф=500мм төмөр хоолой байрлуулах	у/м	150	
4	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	м <sup>3</sup> /ш	15.7/10	

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>Объектыг ашиглалтанд оруулах</b>				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	3.701	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	3.701	

### D=1M ХООЛОЙН ТОО ХЭМЖЭЭ

D=1000 KM 0+840 / L=23000/

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Хоолойн суурийн ухмал	м <sup>3</sup>	12.16	
2	Хоолойн ул суурь нягтруулах	м <sup>2</sup>	60.51	
3	Буталсан чулуун суурь байгуулах	м <sup>3</sup>	3.36	
4	Бетон суурь байгуулах В20	м <sup>3</sup>	5.52	
5	Хоолойн угсармал хэсэглэл суурин дээр байрлуулах В30	м <sup>3</sup>	4.48	
6	Хоолын далбааны хэсэглэл цутгах В30	м <sup>3</sup>	7.67	
7	Хоолойн толгойний хэсэглэл цутгах В30		0.95	
8	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м <sup>2</sup>	87.14	
9	Элс хайрган суурь байгуулах h= 10см	м <sup>3</sup>	7.28	
10	Амсарын ул бетон цутгах В25, h= 30см	м <sup>3</sup>	8.51	
11	2 үе чулуун бэхэлгээ хийх h= 40см	м <sup>2</sup>	49.14	
12	Далангийн хажуу налууг чулуугаар бэхлэх	м <sup>3</sup>	10.2	
13	Буцаан дүүргэлт	м <sup>3</sup>	2.4	
14	Урсгалын хэвгийг бульдозероор засах	м <sup>3</sup>	8.3	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн

4-р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх 0.71км авто зам, зогсоолын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.71	
<b>ЗАВОД ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ УГСРАХ</b>				
1	Бетон цехийн угсралт	1 иж бүрдэл	1	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Том самбар шилжүүлэх	ш	1	
2	Зайлуулах бетон талбай	м <sup>2</sup>	884	
3	Зайлуулах асфальбетон талбай	м <sup>2</sup>	267	
4	Мод шилжүүлэх ажил том	ш	25	
5	Зайлуулах авто замын хашлага	у/м	231	
6	Төмөр хайс шилжүүлэх	у/м	113	
7		м <sup>2</sup>	128	
8	Явган замын хашлага хуулж зайлуулах	у/м	141	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	722.1	

<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	1083.5	
2	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих (ухмал + хөрс хуулалт)	1м <sup>3</sup>	3459.5	
3	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	733.5	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	1717	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 15см 4-6%	1м <sup>3</sup>	854.5	
3	Элс хайрган суурь байгуулах h= 5см	1м <sup>3</sup>	286.5	
4	Авто замын хашлага тавих	1у/м	1504	1252 + /Хэвтээ / + 252/Босоо/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Зиг Заг хавтанаар хучлага хийх В-30	1м <sup>2</sup>	5607	
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИНЫ АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	15.5	
2	У Хэлбэрийн лоткийг цутгах В-30	у/1м <sup>3</sup>	444.4/75.5	Булан төмөр тагний ивээс 888м хамт
3	У Хэлбэрийн лоткийн дотор налуулж бетон цутгах В-20	1м <sup>3</sup>	6.0	Ус урсгах зорилгоор
4	У Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	444.4	
5	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	15.5	

**УС ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ**

1	Ухмал байгуулах	1м <sup>3</sup>	35.64	
2	Ул суурь нягтруулах	1м <sup>2</sup>	12.5	
3	Шүүрүүлэх үе	1м <sup>3</sup>	32.08	
4	Бетон гольцоо h=200см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	6/3.14	Голцоо холбогч 12ш бэхэлгээ төмөрийн хамт
5	Битумэн түрхлэг хийх	1м <sup>2</sup>	29.32	
6	Шат хийх арматур	м	12.0	
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	2/0.7	
8	Төмөр таг суурийн хамт	ш	2	
9	Буцаан дүүргэлт	1м <sup>3</sup>	21.6	
10	Кольцо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	12	

**ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ**

1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10cm	м <sup>3</sup>	259.1	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	298.0	13426.5/Дугуйн зам, явган зам/ + 370 /уулзвар/ + 131 /Айл гарц /
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100x200x60, 300x300x60	1м <sup>2</sup>	2591.0	7643 /Үндсэн зам/+554/гарц/+32.4/А/ 6 гол/
4	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	90	
5	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	412.5	

**ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ**

1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	49	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	1496 / 252.2	

**ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ**

1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	

**НЭМЭЛТ АЖИЛ**

1	Хайс байрлуулах /цацруулагч туузны хамт/	у/м	250	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000x100x100	у/м	40	
3	Цэвэр, дулаан, бохирын шугамын худаг өндөрлөж, таг хүчитгэх /Хүчүүвчийн хамт/	ш	34	
4	Хурд сааруулагч / тоо хэмжээг үндсэн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	ш	4	
5	Бетон завод угсрах	ш	1	

**215.5 у/м ДУЛААН, ЦЭВРИЙН ШУГАМ ХҮЧИТГЭХ АЖИЛ**

1	Ухмал байгуулах	м <sup>3</sup>	1915.5	
2	Ул суурь нягтруулах h=15см	м <sup>3</sup>	120.55	
3	Буталсан чулуун суурь байгуулах	м <sup>3</sup>	26	
4	Тулц бетон цутгах	м <sup>3</sup>	116.5	
5	Хөөсөнцөр байрлуулах	у/м	430.5	



6	Булан төмөр /бэхэлгээний арматурын хамт	у/м	430.5	
7	Төмөрбетон таг байрлуулах	м <sup>3</sup>	73.5	
8	Битумэн түрхлэг	м <sup>2</sup>	198.5	
9	Буцаан дүүргэлт	м <sup>3</sup>	1636	

**ТОГЛООМЫН ТАЛБАЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ**  
Тоглоомын талбай хоёр газар

№	Ажлын	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Тоосгон хашаа	ш	3810	2.45 у/м 120ш
2	Хар шороо	м <sup>3</sup>	11.2	
3	Ул суурь тэгшилж нягтруулах	м <sup>3</sup>	57.28	
4	Элс хайрган сууль h=10см	м <sup>3</sup>	38.19	
5	Цемент бетон /шалны/ h=10см	м <sup>3</sup>	34.3	B25
6	Резин шал 600 х 600 х 30	м <sup>2</sup>	273	0.6 х 0.6 харицаатай
7	Чийргэжүүлэх тоног төхөөрөмж	ш	4	Хос
8	Тоглоом /том/	ш	1	10 х 6.3 харицаатай
9	Сандал	ш	2	0.4 х 1.5 харицаатай
10	Саравч	ш	1	5 ш сандлын хамт
11	Хогийн сав	ш	3	0.39 х 0.39 х 0.8
12	Банз	ш	8	4 х 0.05 х 0.15 =4ш 4 х 0.05 х 0.30 =4ш
13	Прус	ш	1	0.05 х 0.05 4 харицаатай
14	Элс	м <sup>3</sup>	4	
15	Будаг	литр	1	Цайвар шаргал

3

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
Объектыг ашиглалтанд оруулах				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.71	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.71	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн

5-р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Холбооны гудамжны 0.480км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.480	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Том самбар шилжүүлэх	ш	1	
2	Замын тэмдэг шилжүүлэх	ш	3	
3	Төмөр хайс шилжүүлэх	у/м	58	
4	Зайлуулах бетон талбай	м <sup>2</sup>	267	
5	Зайлуулах хашлага	у/м	270	
6	Зайлуулах бетон барилгын суурь	м <sup>3</sup>	4.08	
7	Зайлуулах бетон шон	м <sup>3</sup>	128	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	946.6	

<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	1893.5	
2	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих	1м <sup>3</sup>	3785	
3	Зөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	660.0	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	1871	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20см 4-6%	1м <sup>3</sup>	1241	
3	Авто замын хашлага тавих	1у/м	1297	1120 + /Хэвтээ / + 177/Босоо/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон /5см хучих гарц хэсэг орсон/	1м <sup>3</sup>	191.9	183.5 /Үндсэн зам/ + 2.85/ 5см хучих гац /+3.5 /хурд саар/ Битум цацлагын хамт
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/	1м <sup>3</sup>	309	Битум цацлагын хамт
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИНЫ АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	2.5	
2	У Хэлбэрийн лоткийг цутгах В-30	у/1м <sup>3</sup>	71/12.1	Булан төмөр тагний ивээс 12м хамт
3	У Хэлбэрийн лоткийн дотор налуулж бетон цутгах В-20	1м <sup>3</sup>	0.96	Ус урсах зорилгоор
4	У Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	71	
5	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	2.5	
<b>УС ЦУГЛУУЛАХ ХУДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Ухмал байгуулах	1м <sup>3</sup>	17.82	
2	Ул суурь нягтруулах	1м <sup>2</sup>	6.25	

3	Суурь бетон хийх h=15см B20	1м <sup>3</sup>	0.438	
4	Бетон кольцо h=200см B-30	ш/1м <sup>3</sup>	3/1.57	
5	Битумэн түрхлэг хийх	1м <sup>2</sup>	14.66	
6	Шат арматур D20	м	6	
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см B-30	ш/1м <sup>3</sup>	1/0.35	
8	Төмөр таг суурийн хамт	ш	1	
9	Буцаан дүүргэлт	1м <sup>3</sup>	10.8	
10	Кольцо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	6	

#### ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ

1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	172.85	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	1669.0	1609/Үндсэн зам/ + 60 /гарц /
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м <sup>2</sup>	1728.5	1590 /Үндсэн зам/+96/гарц/+7.5/А/6 гол/
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	106.0	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	98.1	
6	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	504.0	

#### ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ

1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	58	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	5531/553.1	

#### ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ

1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	

#### НЭМЭЛТ АЖИЛ

1	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах хэсэгт ногоон байгууламжтай хэсгийн налууг бетоноор хучих h=5см, B-20	м <sup>3</sup>	0.6	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000х100х100	у/м	22	
3	Цэвэр, дулаан, бохирын шугамын худаг өндөрлөж, таг хүчитгэх /Хүчүүвчийн хамт/	ш	2	
4	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	м <sup>3</sup> /ш	3.14 / 2	

#### 127 у/м ДУЛААН, ЦЭВРИЙН ШУГАМ ХҮЧИТГЭХ АЖИЛ

1	Ухмал байгуулах	м <sup>3</sup>	1130.5	
2	Ул суурь нягтруулах h=15см	м <sup>3</sup>	71.5	
3	Бугалсан чулуун суурь байгуулах	м <sup>3</sup>	15.5	
4	Тулц бетон цутгах	м <sup>3</sup>	69	
5	Хөөсөнцөр байрлуулах	у/м	254	
6	Булан төмөр /бэхэлгээний арматурын хамт	у/м	254	
7	Төмөрбетон таг байрлуулах	м <sup>3</sup>	43.5	
8	Битумэн түрхлэг	м <sup>2</sup>	117.0	
9	Буцаан дүүргэлт	м <sup>3</sup>	965	

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
Объектыг ашиглалтанд оруулах				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.48	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.48	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер



Н.Нямсүрэн



## 6-р Зам

**Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 4 дүгээр багийн хороолол доторх 0.764км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ**

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.764	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Том самбар шилжүүлэх	ш	1	
2	Модон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	34	
3	Агуулах шилжүүлэх	ш	5	
4	Мод шилжүүлэх /том /	ш	26	
5	Граж буулгаж зайлуулах	ш	4	
6	Төмөр хайс шилжүүлэх	у/м	140	
7	Зайлуулах бетон талбай	м <sup>2</sup>	954	
8	Зайлуулах авто замын хашлага	у/м	482	
9	Зайлуулах явган замын хавтан	у/м	107	
10	Зайлуулах явган замын хашлага	м <sup>2</sup>	140	
11	Зайлуулах төмөр шөн	ш	12	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	1396.3	

<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	2094.5	
2	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих	1м <sup>3</sup>	2605	
3	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	1026	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	2766	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 15см 4-6%	1м <sup>3</sup>	645	Зиг заг хавтан хучилттай хэсэгт
3	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20 см 4-6%	1м <sup>3</sup>	975.5	Асфальтбетон хучилттай хэсэгт
4	Элс хайрган суурь байгуулах h= 5см	1м <sup>3</sup>	244.5	Зиг заг хавтан хучилттай хэсэгт
5	Авто замын хашлага тавих	1у/м	1844	1742 + /Хэвтээ / + 102/Босоо/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Зиг Заг хавтанаар хучлага хийх В-30	1м <sup>2</sup>	4804	
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах h=3см /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон	1м <sup>3</sup>	128.5	Битум цацлагын хамт
3	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/ h=4см	1м <sup>3</sup>	171.5	Битум цацлагын хамт
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИНЫ АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	7.07	

2	U Хэлбэрийн лоткийг цутгах В-30	у/1м <sup>3</sup>	202.1/34.4	Булан төмөр тагний ивээс 423м хамт
3	U Хэлбэрийн лоткийн дотор налууулж бетон цутгах В-20	1м <sup>3</sup>	2.75	Ус урсгах зорилгоор
4	U Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	202.1	
5	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	7.07	
<b>УС ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Ухмал байгуулах	1м <sup>3</sup>	35.64	
2	Ул суурь нягтруулах	1м <sup>2</sup>	12.5	
3	Шүүрүүлэх үе	1м <sup>3</sup>	32.08	
4	Бетон кольцо h=200см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	6/3.14	Голцоо холбогч 12ш бэхэлгээ төмөрийн хамт
5	Битумэн түрхлэг хийх	1м <sup>2</sup>	29.32	
6	Шат хийх арматур	м	12	
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	2 / 0.7	
8	Төмөр таг суурийн хамт	ш	2	
9	Буцаан дүүргэлт	1м <sup>3</sup>	21.6	
10	Кольцо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	12	
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	261.6	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	1025	1001/Үндсэн зам/ + + 24 /гарц/
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх. / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м <sup>2</sup>	2616	2586 /Үндсэн зам/+28/гарц/+2/А/б гол/
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	218.5	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	91.2	
6	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	1336.5	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	41	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	3341.6/334.16	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах хэсэгт ногоон байгууламжтай хэсгийн налууг бетоноор хучих h=5см, В-20	м <sup>3</sup>	0.4	
2	Хайс байрлуулах /цацруулагч туузны хамт/	у/м	206	
3	Чулуун хашлага / Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт, хучилтын заагт / хийх 1000х100х100	у/м	82	
4	Цэвэр, дулаан, бохирын шугамын худаг өндөрлөж, таг хүчитгэх /Хүчүүвчийн хамт/	ш	27	
5	Хурд сааруулагч / тоо хэмжээг үндсэн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	ш	5	

**384 у/м ДУЛААН, ЦЭВЭР, БОХИРЫН ШУГАМ ХҮЧИТГЭХ АЖИЛ**

1	Ухмал байгуулах	м <sup>3</sup>	3417.5	
2	Ул суурь нягтруулах h=15см	м <sup>3</sup>	215.0	
3	Буталсан чулуун суурь байгуулах	м <sup>3</sup>	46.5	
4	Тулц бетон цутгах	м <sup>3</sup>	207.5	
5	Хөөсөнцөр байрлуулах	у/м	768.0	
6	Булан төмөр /бэхэлгээний арматурын хамт	у/м	768.0	
7	Төмөрбетон таг байрлуулах	м <sup>3</sup>	131	
8	Битумэн түрхлэг	м <sup>2</sup>	353.5	
9	Буцаан дүүргэлт	м <sup>3</sup>	2918.5	


**ТОГЛООМЫН ТАЛБАЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ**

Тоглоомын талбай хоёр газар

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Тоосгон хашаа	ш	8325	2.45 у/м 120ш
2	Хар шороо	м3	27.5	
3	Ул суурь тэгшилж. нягтруулах	м3	139.34	
4	Элс хайрган сууль h=10см	м3	92.89	
5	Цемент бетон шалны h=10см	м3	84.4	B25
6	Резинин шал	м2	781.1	0.6 x 0.6 харицаатай
7	Чирэгжүүлэх тоног төхөөрөмж	ш	8	Хос
8	Тоглоом /том/	ш	2	10 x 6.3 харицаатай
9	Тоглоом /жижиг/	ш	2	7 x 3.2 харицаатай
10	Сандал	ш	3	0.4 x 1.5 харицаатай
11	Саравч	ш	2	5 ш сандлын хамт
12	Хогийн сав	ш	5	0.39 x 0.39 x 0.8
13	Банз	ш	16	4 x 0.05 x 0.15 =8ш 4 x 0.05 x 0.30 =8ш
14	Прүс	ш	2	0.05 x 0.05 4 харицаатай
15	Элс	м3	8	
16	Будаг	литр	2	Цайвар шаргал

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
Объектыг ашиглалтанд оруулах				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.764	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.764	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн

## 7-р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 3 дугаар баг А-28 дугаар байрны урд талын  
0.147км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд  
нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.147	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Зайлуулах авто замын хашлага	у/м	70	
2	Зайлуулах бетон талбай	м <sup>2</sup>	8	
3	Төмөр хайс шилжүүлэх	у/м	45	
4	Явган замын хавтан хуулж зайлуулах	м <sup>2</sup>	40	
5	Явган замын хашлага хуулж зайлуулах	у/м	48	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	367.4	
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	551.1	
2	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих (ухмал+хөрс хуулалт)	1м <sup>3</sup>	822	
3	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	118	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	520	
3	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20 см 4-6%	1м <sup>3</sup>	345	
5	Авто замын хашлага тавих	1у/м	436	436 + /Хэвтээ / + 36/Босоо/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах h=3см /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон	1м <sup>3</sup>	53.5	51.5 /Үндсэн авто зам / +2 /Хурд сааруулагч /Битум цацлагын хамт
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/ h=4см	1м <sup>3</sup>	69	Битум цацлагын хамт
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	63.8	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	313	
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх. / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100x200x60, 300x300x60	1м <sup>2</sup>	638	
4	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	40.4	
5	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	479.0	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	17	



2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	411/54. 9	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн баг бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	м <sup>3</sup> /ш	1.57/1	
2	Цэвэр, дулаан, бохирын шугамын худаг өндөрлөж, таг хүчитгэх /Хүчүүвчийн хамт/	ш	4	

**ТОГЛООМЫН ТАЛБАЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ**  
Тоглоомын талбай хоёр газар

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Тоосгон хашаа	ш	5714	2.45 у/м 120ш
2	Хар шороо	м <sup>3</sup>	18.9	
3	Ул суурь тэгшилж нягтруулах	м <sup>3</sup>	136.75	
4	Элс хайрган сууль h=20см	м <sup>3</sup>	91.17	
5	Цемент бетон /шалны/ h=10см	м <sup>3</sup>	62.9	B25
6	Резин шал 600 х 600 х 30	м <sup>2</sup>	599.3	0.6 х 0.6 харицаатай
7	Чийргэжүүлэх тоног төхөөрөмж	ш	4	Хос
8	Тоглоом /том/	ш	2	10 х 6.3 харицаатай
9	Сандал	ш	4	0.4 х 1.5 харицаатай
10	Саравч	ш	1	5 ш сандлын хамт
11	Хогийн сав	ш	4	0.39 х 0.39 х 0.8
12	Банз	ш	8	4 х 0.05 х 0.15 =8ш 4 х 0.05 х 0.30 =8ш
13	Прүс	ш	1	0.05 х 0.05 4 харицаатай
14	Элс	м <sup>3</sup>	4	
15	Будаг	литр	1	Цайвар шаргал
<b>САГНЫ ТАЛБАЙ</b>				
16	Цемент бетон	м <sup>3</sup>	22.5	B25
17	Зориулалтын резинин будаг	м <sup>2</sup>	225	Ногоон
18	Зориулалтын хэвтээ тэмдэглэл	м <sup>2</sup>	6	Цагаан 5см
19	Сагсны шит	ш	1	

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>Объектыг ашиглалтанд оруулах</b>				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.147	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.147	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн

8-р Зам

Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Эрчмийн гудамжны 1.203км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Гэр барих	1гэр	2	
2	Вагон сууц байрлуулах	1ш	1	
3	Усны сав байрлуулах /10тн/	1ш	1	
4	Бие засах газар байрлуулах /2м*1м/	1ш	1	
5	Контейнер байрлуулах //6м*4м/х1/	1ш	1	
6	Банзан хашаа барих	у/м	90	
7	Галын пост байгуулах	1пост	1	
8	Харуулын байр барих /2м*2м*2м/	1ш	1	
9	Талбайн ариун цэврийн арга хэмжээ зохион байгуулах	7өдөр	1	
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	1.203	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Зайлуулагдах хашлага,	м	659	
2	Шилжүүлэх автобусны саравч	1ш	1	
3	Зайлуулагдах замын тэмдэг	1ш	2	
4	Зайлуулагдах хогын бункер	1ш	1	
5	Шилжүүлэх бут сөөг	м2	617	
6	Шилжүүлэх төмөр хашаа	м	16	
7	Шилжүүлэх төмөр хайс	м	337	
8	Буулгах айлын блокон хашаа	м	167	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	2342.6	

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	351.5	
2	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих (ухмал+хөрс хуулалт)	1м <sup>3</sup>	7857.5	
3	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	2504	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	4217.5	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 15см 4-6%	1м <sup>3</sup>	575.5	Зиг заг хавтан хучилттай хэсэгт
3	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 20 см 4-6%	1м <sup>3</sup>	2170.0	2022.5/Үндсэн зам/+147/Гарц/Асфальтбетон хучилттай хэсэгт
4	Элс хайрган суурь байгуулах h= 5см	1м <sup>3</sup>	189	Зиг заг хавтан хучилттай хэсэгт
5	Авто замын хашлага тавих	1у/м	3515	2941 + /Хэвтээ / + 574/Босоо/
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Зиг Заг хавтанаар хучлага хийх В-30	1м <sup>2</sup>	3779	
2	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон/	1м <sup>3</sup>	323.25	283.5 /Үндсэн зам/+ 33.25/Гарц/+ 6.5 /Хурд саар/ Битум цацлагын хамт
3	Халуун асфальтбетон хольцоор хучилт байгуулах /Том ширхэгтэй суурь асфальтбетон/ h=4см	1м <sup>3</sup>	404.5	Битум цацлагын хамт
<b>УС ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Ухмал байгуулах	1м <sup>3</sup>	89.1	
2	Ул суурь нягтруулах	1м <sup>2</sup>	31.3	
3	Шүүрүүлэх үе	1м <sup>3</sup>	115.2	
4	Бетон кольцо h=200см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	15/7.85	Голцоо холбогч 12ш бэхэлгээ төмөрийн хамт
5	Битумэн түрхлэг хийх	1м <sup>2</sup>	73.3	
6	Шат хийх арматур D20	м	30	
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	5 /1.75	
8	Төмөр таг суурийн хамт	ш	5	
9	Буцаан дүүргэлт	1м <sup>3</sup>	54	
10	Кольцо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	30	
11	Шуудууны ухмал	м <sup>3</sup>	35	
12	Шуудууны бетон бэхэлгээ h=0.1м	м <sup>3</sup>	10.8	
13	Цементэн зуурмаг В15	м <sup>3</sup>	1.0	
14	Ган хоолой	м	34.0	
<b>ШҮҮРТ ХУДГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Шүүрт худаг байрлуулах газрыг ухах	м <sup>3</sup>	58.6	
2	Төслийн тэмдэгт хүртэл гараар гүйцээж ухах	м <sup>3</sup>	3.7	
3	Нягтруулсан элс хайрган бэлтгэл үе хийх t=0.15м	м <sup>3</sup>	3.7	
4	Угсармал бетон цагираг угсрах КС-10-2	ш/тн	5/3.0	
5	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП-10	ш/тн	5/1.25	
6	Угсармал төмөр бетон ул хавтан угсрах ПД-10	ш/тн	5/2.25	
7	Ширмэн шүүр угсрах (400*800мм)	ш/кг	5/650	
8	Худгийн араар ухлагын хөрсөөр чигжиж нягтруулах	м <sup>3</sup>	45.5	

9	Илүүдэл хөрсийг овоолгод өгөх	м <sup>3</sup>	13.15	
10	Цементэн зуурмаг В15 (150х500)	м <sup>3</sup>	1.0	
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	261.6	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	5332	5038/Үндсэн зам/ ++ 294 /гарц/
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх. / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м <sup>2</sup>	4329	4009 /Үндсэн зам/+244/гарц/+76 /А/б гол/
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	426	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	415.5	
6	Далангийн хажуу налуууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	2600	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	88	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	11310/1 131	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хашлага хэвтүүлж гарц гаргах ногоон байгууламжтэй хэсгийн налуууг бетоноор хучих h=5см, В-20	м <sup>3</sup>	8.4	
2	Чулуун хучлага 100 х 100 х 100 /Шугам хөндлөн гарч буй хэсэгт/	1м <sup>2</sup>	84	
3	Чулуун хашлага / Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт, хучилтын заагт / хийх 1000х100х100	у/м	333.5	
4	Хурд сааруулагч /а/б, будгийн тоо хэмжээг а/б болон будгийн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	м <sup>3</sup> /ш	6.28/4	
5	Цэвэр, дулаан, бохирын шугамын худаг өндөрлөж, таг хүчитгэх /Хүчүүвчийн хамт/	ш	27	
<b>47.5 у/м ДУЛААН, ЦЭВРИЙН ШУГАМ ХҮЧИТГЭХ АЖИЛ</b>				
1	Ухмал байгуулах	м <sup>3</sup>	423.0	
2	Ул суурь нягтруулах h=15см	м <sup>3</sup>	27	
3	Буталсан чулуун суурь байгуулах	м <sup>3</sup>	6	
4	Тулц бетон цутгах	м <sup>3</sup>	26	
5	Хөөсөнцөр байрлуулах	у/м	95	
6	Булан төмөр /бэхэлгээний арматурын хамт	у/м	95	
7	Төмөрбетон таг байрлуулах	м <sup>3</sup>	16.5	
8	Битумэн түрхлэг	м <sup>2</sup>	44	
9	Буцаан дүүргэлт	м <sup>3</sup>	361	



№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
Объектыг ашиглалтанд оруулах				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	1.2	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	1.2	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн

## 9-р Зам

**Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын 5 дугаар баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны хороолол доторх 0.516км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн ажлын тоо хэмжээ**

Уулзвар огтлолцол, гарц орц, автобусны буудлын талбайг нийт ажлын тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно.

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	0.516	
<b>ГАЗАР ЧӨЛӨӨЛӨЛТ</b>				
1	Том самбар шилжүүлэх	ш	2	
2	Модон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	302	
3	Бетон хашаа буулгаж шилжүүлж барих	у/м	53	
4	Мод шилжүүлэх ажил том	ш	2	
5	Бутлаг ургамал шилжүүлэн тарих	м <sup>2</sup>	410	
6	Төмөр хайс шилжүүлэх	у/м	208	
7	Явган замын хавтан хуулж зайлуулах	м <sup>2</sup>	128	
8	Явган замын хашлага хуулж зайлуулах	у/м	141	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	10м <sup>2</sup>	895.4	
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	1343.1	
2	Тохиромжгүй материалыг ухаж ачих	1м <sup>3</sup>	2045	
3	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	986.5	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h= 30см	1м <sup>3</sup>	1453	
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h= 15см 4-6%	1м <sup>3</sup>	723.5	
3	Элс хайрган суурь байгуулах h= 5см	1м <sup>3</sup>	249.5	
4	Авто замын хашлага тавих	1у/м	1135.5	
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Зиг Заг хавтанаар хучлага хийх В-30	1м <sup>2</sup>	4750	
<b>УС ЗАЙЛУУЛАХ У ХЭЛБЭРИЙН ЛОТКИНЫ АЖИЛ</b>				
1	Тэгшилгээний бетон h=5см В-15	1м <sup>3</sup>	4	
2	У Хэлбэрийн лоткийг цутгах В-30	у/1м <sup>3</sup>	114.1/19.5	Булан төмөр тагний ивээс 228м хамт
3	У Хэлбэрийн лоткийн дотор налуулж бетон цутгах В-20	1м <sup>3</sup>	1.55	Ус урсгах зорилгоор
4	У Хэлбэрийн лоткийн таг байрлуулах	у/м	114.1	
5	Элсэн хайрган дэвсгэр үе h=0.05м	1м <sup>3</sup>	4	
<b>УС ЦУГЛУУЛАХ ХУДГИЙН ТОО ХЭМЖЭЭ</b>				
1	Ухмал байгуулах	1м <sup>3</sup>	53.5	
2	Ул суурь нягтруулах	1м <sup>2</sup>	18.8	
3	Суурь бетон цутгах h=15см В-20	1м <sup>3</sup>	1.32	

4	Бетон кольцо h=200см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	9/4.71	Голцоо холбогч 18ш бэхэлгээ төмөрийн хамт
5	Битумэн түрхлэг хийх	1м <sup>2</sup>	43.98	
6	Шат хийх арматур	м	18	
7	Ташуу хүзүүвч таг байрлуулах h=15см В-30	ш/1м <sup>3</sup>	3/1.05	
8	Төмөр таг суурийн хамт	ш	3	
9	Буцаан дүүргэлт	1м <sup>3</sup>	32.4	
10	Кольцо холбогч бэхэлгээ төмөр	ш	18	
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг цементээр багсарсан элс хайрган хольцоор хийх h=10cm	м <sup>3</sup>	177.75	
2	Явган хүний замын хашлага тавих	у/м	754	13426.5/Дугуйн зам, явган зам/ + 370 /уулзвар/ + 131 /Айл гарц/
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх / 1м <sup>2</sup> -д 16-50ш хавтан / 100х200х60, 300х300х60	1м <sup>2</sup>	1777.5	
4	Ногоон байгууламж h= 20см	1м <sup>3</sup>	81.4	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	70.6	
6	Далангийн хажуу налууг тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	566.0	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	32	
2	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар хийх	у/м <sup>2</sup>	1590/159	
<b>ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ АЖИЛ</b>				
1	Хөрсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
2	Элсний шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	2	
3	Орц тогтоох шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
4	Хучилтаас дээж өрөмдөж авах	1 удаа/250м <sup>3</sup>	5	
5	Бетон хийц, бүтээцийн бат бэхийн туршилт	1 удаа/500м <sup>3</sup>	1	
6	Чулууны шинжилгээ	1 удаа/500м <sup>3</sup>	3	
<b>НЭМЭЛТ АЖИЛ</b>				
1	Хайс байрлуулах /цацруулагч туузны хамт/	у/м	203.5	
2	Хашлага хэвтүүлж гарц хэсэгт чулуун хашлага хийх 1000х100х100	у/м	40	
3	Цэвэр, дулаан, бохирын шугамын худаг өндөрлөж, таг хүчитгэх /Хүчүүвчийн хамт/	ш	14	
4	Хурд сааруулагч / тоо хэмжээг үндсэн тоо хэмжээнд нэгтгэж оруулсан болно./	ш	8	
<b>260.5 у/м ДУЛААН, ЦЭВЭР ШУГАМ ХҮЧИТГЭХ АЖИЛ</b>				
1	Ухмал байгуулах	м <sup>3</sup>	2316.40	
2	Ул суурь нягтруулах h=15см	м <sup>3</sup>	145.75	
3	Буталсан чулуун суурь байгуулах	м <sup>3</sup>	31.23	
4	Тулц бетон цутгах	м <sup>3</sup>	140.55	
5	Хөөсөнцөр байрлуулах	у/м	520.54	
6	Булан төмөр /бэхэлгээний арматурын хамт	у/м	520.54	
7	Төмөрбетон таг байрлуулах	м <sup>3</sup>	88.49	
8	Битумэн түрхлэг	м <sup>2</sup>	239.45	
9	Буцаан дүүргэлт	м <sup>3</sup>	1978.05	

**ТОГЛООМЫН ТАЛБАЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ**  
Тоглоомын талбай хоёр газар

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Тоосгон хашаа	ш	7592	2.45 у/м 120ш
2	Хар шороо	м <sup>3</sup>	23.8	
3	Ул суурь тэгшилж нягтруулах	м <sup>3</sup>	137.79	
4	Элс хайрган сууль h=20см	м <sup>3</sup>	91.86	
5	Цемент бетон /шалны/ h=10см	м <sup>3</sup>	84.4	B25
6	Резин шал 600 х 600 х 30	м <sup>2</sup>	784.5	0.6 х 0.6 харицаатай
7	Чийргэжүүлэх тоног төхөөрөмж	ш	16ш /8хос	Хос
8	Савлуур	ш	1	2. х 1.3 харицаатай
9	Тоглоом /том/	ш	2	10 х 6.3 харицаатай
10	Сандал	ш	4	0.4 х 1.5 харицаатай
11	Саравч	ш	2	5 ш сандлын хамт
12	Хогийн сав	ш	6	0.39 х 0.39 х 0.8
13	Банз	ш	16	4 х 0.05 х 0.15 =8ш 4 х 0.05 х 0.30 =8ш
14	Прүс	ш	2	0.05 х 0.05 4 харицаатай
15	Элс	м <sup>3</sup>	8	
16	Будаг	литр	2	Цайвар шаргал

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
Объектыг ашиглалтанд оруулах				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	0.516	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	0.516	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“Гео зураглал” ХХК – н ерөнхий инженер  Н.Нямсүрэн



Хэнтий аймгийн Хэрлэн сумын төвд баригдах Баазын дэлгүүр чиглэлийн 1.85км  
явган хүний замын ажлын тоо хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Тайлбар
<b>ЗАМЫН ТРАССЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ</b>				
1	Замын трассын чиг сэргээх	км	1.85	
<b>ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ</b>				
1	Талбай дээрх сул материал, хог шороог зайлуулж цэвэрлэх	1м <sup>2</sup>	2790	
<b>ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ</b>				
1	Ул хөрсийг тэгшилж, нягтруулах h=15	1м <sup>3</sup>	844.8	
2	Зөөврөөр далан байгуулах	1м <sup>3</sup>	3360	
<b>СУУРИЙН АЖИЛ</b>				
1	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	1м <sup>3</sup>	136.77	Айлууд руу орох гарц
2	Цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах h=20см 4-6%	1м <sup>3</sup>	91.18	Айлууд руу орох гарц
5	Авто замын хашлага тавих В-30	1у/м	430	Айлууд, гудамж руу орох гарц
<b>ХУЧИЛТЫН АЖИЛ</b>				
1	Халуун асфальтбетон хольцоор 5см зузаантай хучилт байгуулах /Жижиг ширхэгтэй өнгө асфальтбетон /	1м <sup>3</sup>	23.11	Айлууд, гудамж руу орох гарц
2	Гарц гаргах хэсгийн ногоон байгууламжтай хэсэгт бетон хучилт хийх	1м <sup>3</sup>	2.5	Айлууд руу орох гарц
<b>ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ</b>				
1	Явган хүний замын суурийг 2% цементээр бэхжүүлсэн элс хайрган хольцоор хийх h=10см	м <sup>3</sup>	239.43	
2	Явган хүний замын хашлага тавих В-22.5	у/м	2300	
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар хийх В-22.5	1м <sup>2</sup>	2394.25	
4	Ногоон байгууламж h=20см	1м <sup>2</sup>	1982.01	
5	Хайрган хөвөө байгуулах h=20см	1м <sup>3</sup>	159.8	
6	Далангийн хажуу налуу тэгшлэх	1м <sup>2</sup>	3330	
<b>ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ</b>				
1	Замын тэмдэг суурьлуулах	1ш	21	
2	Замын тэмдэглэгээг термопластик будгаар зориулалтын машинаар хийх	м	272	

ОБЪЕКТЫГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ				
1	Замын объектыг ашиглалтанд оруулах	км	1.85	
2	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	1.85	

Ажлын тоо хэмжээ гаргасан:

“ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК инженер



Г.НАМУУН



**“ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК**

*Тайлбар бичиг*

# ХАВСРАЛТ

## Хавсралт

## 1-Р АВТО ЗАМ КООРДИНАТУУД

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТ	X	5242000.75165	A.Z	180°04'10.18"
	Y	471125.81173		

ӨО 1 Зүүн

БҮРЭЛДЭХҮҮН	КЛОТОЙД-МУРУЙ- КЛОТОЙД	ӨО Координат	X	5241554.80458
			Y	471125.27083
A.Z	1	Тойргийн төвийн координатууд	X	5241704.97417
	2		Y	471826.05245

A1	265.00000	A2	265.00000	IA	24°19'43.80"
L1	100.32143	L2	100.32143	R	700.00000
X1	100.26993	X2	100.26993	DT	445.94740
Y1	2.39540	Y2	2.39540	SD	244.77580
T1	0.07166	T2	0.07166	SPX	5241558.30185
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	471141.59118
DR1	0.59896	DR2	0.59896	Lc	196.91134
XM1	50.15213	XM2	50.15213	W	151.01947
D1	201.17160	D2	201.17160		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
ШМЭ	244.77580	5241755.97604	471125.51484
МЭ	345.09722	5241655.70328	471127.78862
МТ	542.00856	5241463.79721	471168.91192
ШМТ	642.32999	5241371.39742	471207.92569

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5242000.75165	471125.81173	180°04'10.18"
	20.00000	0+020.00000	5241980.75166	471125.78747	180°04'10.18"
	40.00000	0+040.00000	5241960.75168	471125.76321	180°04'10.18"
	60.00000	0+060.00000	5241940.75169	471125.73895	180°04'10.18"
	80.00000	0+080.00000	5241920.75171	471125.71470	180°04'10.18"
	100.00000	0+100.00000	5241900.75172	471125.69044	180°04'10.18"
	120.00000	0+120.00000	5241880.75174	471125.66618	180°04'10.18"
	140.00000	0+140.00000	5241860.75175	471125.64192	180°04'10.18"
	160.00000	0+160.00000	5241840.75177	471125.61766	180°04'10.18"



CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	180.00000	0+180.00000	5241820.75178	471125.59340	180°04'10.18"
	200.00000	0+200.00000	5241800.75180	471125.56915	180°04'10.18"
	220.00000	0+220.00000	5241780.75181	471125.54489	180°04'10.18"
	240.00000	0+240.00000	5241760.75183	471125.52063	180°04'10.18"
ШМЭ	244.77580	0+244.77580	5241755.97604	471125.51484	180°04'10.18"
	260.00000	0+260.00000	5241740.75184	471125.50474	179°58'29.80"
	280.00000	0+280.00000	5241720.75201	471125.57584	179°33'48.03"
	300.00000	0+300.00000	5241700.75399	471125.84755	178°49'31.38"
	320.00000	0+320.00000	5241680.76287	471126.43374	177°45'39.85"
	340.00000	0+340.00000	5241660.78910	471127.44804	176°22'13.44"
МЭ	345.09722	0+345.09722	5241655.70328	471127.78862	175°57'49.63"
	360.00000	0+360.00000	5241640.84975	471128.99574	174°44'38.31"
	380.00000	0+380.00000	5241620.96273	471131.11211	173°06'25.03"
	400.00000	0+400.00000	5241601.14428	471133.79574	171°28'11.75"
	420.00000	0+420.00000	5241581.41058	471137.04444	169°49'58.47"
	440.00000	0+440.00000	5241561.77775	471140.85556	168°11'45.19"
	460.00000	0+460.00000	5241542.26180	471145.22598	166°33'31.91"
	480.00000	0+480.00000	5241522.87867	471150.15214	164°55'18.63"
	500.00000	0+500.00000	5241503.64418	471155.63002	163°17'05.35"
	520.00000	0+520.00000	5241484.57403	471161.65515	161°38'52.07"
	540.00000	0+540.00000	5241465.68378	471168.22260	160°00'38.79"
МТ	542.00856	0+542.00856	5241463.79721	471168.91192	159°50'46.94"
	560.00000	0+560.00000	5241446.98386	471175.31414	158°30'20.89"
	580.00000	0+580.00000	5241428.45513	471182.84222	157°19'31.93"
	600.00000	0+600.00000	5241410.06280	471190.69807	156°28'17.86"
	620.00000	0+620.00000	5241391.76639	471198.77513	155°56'38.67"
	640.00000	0+640.00000	5241373.52167	471206.96840	155°44'34.36"

<b>СF</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>У КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
ШМТ	642.32999	0+642.32999	5241371.39742	471207.92569	155°44'26.38"

**ӨО 2 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b> 5239410.43996
				<b>Y</b> 472091.65708
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	155°44'26.38"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b> 5239717.62277
	<b>2</b>	72°48'10.04"		<b>Y</b> 472230.17299

<b>A1</b>	175.00000	<b>A2</b>	175.00000	<b>IA</b>	82°56'16.34"
<b>L1</b>	122.50000	<b>L2</b>	122.50000	<b>R</b>	250.00000
<b>X1</b>	121.76673	<b>X2</b>	121.76673	<b>DT</b>	2352.06335
<b>Y1</b>	9.96136	<b>Y2</b>	9.96136	<b>SD</b>	1866.61871
<b>T1</b>	0.24500	<b>T2</b>	0.24500	<b>SPX</b>	5239489.72121
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	472127.40685
<b>DR1</b>	2.49569	<b>DR2</b>	2.49569	<b>Lc</b>	239.38474
<b>XM1</b>	61.12765	<b>XM2</b>	61.12765	<b>W</b>	223.14538
<b>D1</b>	284.27304	<b>D2</b>	284.27304		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	2508.94870	5239669.61029	471974.85854
<b>МЭ</b>	2631.44870	5239562.68896	472033.97025
<b>МТ</b>	2870.83344	5239468.00284	472243.95299
<b>ШМТ</b>	2993.33344	5239494.48856	472363.22105

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	660.00000	0+660.00000	5241355.28776	471215.18572	155°44'26.38"
	680.00000	0+680.00000	5241337.05386	471223.40307	155°44'26.38"
	700.00000	0+700.00000	5241318.81995	471231.62042	155°44'26.38"
	720.00000	0+720.00000	5241300.58605	471239.83777	155°44'26.38"
	740.00000	0+740.00000	5241282.35215	471248.05512	155°44'26.38"
	760.00000	0+760.00000	5241264.11825	471256.27247	155°44'26.38"
	780.00000	0+780.00000	5241245.88435	471264.48982	155°44'26.38"
	800.00000	0+800.00000	5241227.65044	471272.70716	155°44'26.38"
	820.00000	0+820.00000	5241209.41654	471280.92451	155°44'26.38"
	840.00000	0+840.00000	5241191.18264	471289.14186	155°44'26.38"
	860.00000	0+860.00000	5241172.94874	471297.35921	155°44'26.38"

СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	А.З
	880.00000	0+880.00000	5241154.71484	471305.57656	155°44'26.38"
	900.00000	0+900.00000	5241136.48093	471313.79391	155°44'26.38"
	920.00000	0+920.00000	5241118.24703	471322.01126	155°44'26.38"
	940.00000	0+940.00000	5241100.01313	471330.22861	155°44'26.38"
	960.00000	0+960.00000	5241081.77923	471338.44595	155°44'26.38"
	980.00000	0+980.00000	5241063.54533	471346.66330	155°44'26.38"
	1000.00000	1+000.00000	5241045.31143	471354.88065	155°44'26.38"
	1020.00000	1+020.00000	5241027.07752	471363.09800	155°44'26.38"
	1040.00000	1+040.00000	5241008.84362	471371.31535	155°44'26.38"
	1060.00000	1+060.00000	5240990.60972	471379.53270	155°44'26.38"
	1080.00000	1+080.00000	5240972.37582	471387.75005	155°44'26.38"
	1100.00000	1+100.00000	5240954.14192	471395.96740	155°44'26.38"
	1120.00000	1+120.00000	5240935.90801	471404.18475	155°44'26.38"
	1140.00000	1+140.00000	5240917.67411	471412.40209	155°44'26.38"
	1160.00000	1+160.00000	5240899.44021	471420.61944	155°44'26.38"
	1180.00000	1+180.00000	5240881.20631	471428.83679	155°44'26.38"
	1200.00000	1+200.00000	5240862.97241	471437.05414	155°44'26.38"
	1220.00000	1+220.00000	5240844.73850	471445.27149	155°44'26.38"
	1240.00000	1+240.00000	5240826.50460	471453.48884	155°44'26.38"
	1260.00000	1+260.00000	5240808.27070	471461.70619	155°44'26.38"
	1280.00000	1+280.00000	5240790.03680	471469.92354	155°44'26.38"
	1300.00000	1+300.00000	5240771.80290	471478.14088	155°44'26.38"
	1320.00000	1+320.00000	5240753.56899	471486.35823	155°44'26.38"
	1340.00000	1+340.00000	5240735.33509	471494.57558	155°44'26.38"
	1360.00000	1+360.00000	5240717.10119	471502.79293	155°44'26.38"



CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	1380.00000	1+380.00000	5240698.86729	471511.01028	155°44'26.38"
	1400.00000	1+400.00000	5240680.63339	471519.22763	155°44'26.38"
	1420.00000	1+420.00000	5240662.39949	471527.44498	155°44'26.38"
	1440.00000	1+440.00000	5240644.16558	471535.66233	155°44'26.38"
	1460.00000	1+460.00000	5240625.93168	471543.87968	155°44'26.38"
	1480.00000	1+480.00000	5240607.69778	471552.09702	155°44'26.38"
	1500.00000	1+500.00000	5240589.46388	471560.31437	155°44'26.38"
	1520.00000	1+520.00000	5240571.22998	471568.53172	155°44'26.38"
	1540.00000	1+540.00000	5240552.99607	471576.74907	155°44'26.38"
	1560.00000	1+560.00000	5240534.76217	471584.96642	155°44'26.38"
	1580.00000	1+580.00000	5240516.52827	471593.18377	155°44'26.38"
	1600.00000	1+600.00000	5240498.29437	471601.40112	155°44'26.38"
	1620.00000	1+620.00000	5240480.06047	471609.61847	155°44'26.38"
	1640.00000	1+640.00000	5240461.82656	471617.83581	155°44'26.38"
	1660.00000	1+660.00000	5240443.59266	471626.05316	155°44'26.38"
	1680.00000	1+680.00000	5240425.35876	471634.27051	155°44'26.38"
	1700.00000	1+700.00000	5240407.12486	471642.48786	155°44'26.38"
	1720.00000	1+720.00000	5240388.89096	471650.70521	155°44'26.38"
	1740.00000	1+740.00000	5240370.65705	471658.92256	155°44'26.38"
	1760.00000	1+760.00000	5240352.42315	471667.13991	155°44'26.38"
	1780.00000	1+780.00000	5240334.18925	471675.35726	155°44'26.38"
	1800.00000	1+800.00000	5240315.95535	471683.57461	155°44'26.38"
	1820.00000	1+820.00000	5240297.72145	471691.79195	155°44'26.38"
	1840.00000	1+840.00000	5240279.48755	471700.00930	155°44'26.38"
	1860.00000	1+860.00000	5240261.25364	471708.22665	155°44'26.38"

<b>СҒ</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>Ү КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
	1880.00000	1+880.00000	5240243.01974	471716.44400	155°44'26.38"
	1900.00000	1+900.00000	5240224.78584	471724.66135	155°44'26.38"
	1920.00000	1+920.00000	5240206.55194	471732.87870	155°44'26.38"
	1940.00000	1+940.00000	5240188.31804	471741.09605	155°44'26.38"
	1960.00000	1+960.00000	5240170.08413	471749.31340	155°44'26.38"
	1980.00000	1+980.00000	5240151.85023	471757.53074	155°44'26.38"
	2000.00000	2+000.00000	5240133.61633	471765.74809	155°44'26.38"
	2020.00000	2+020.00000	5240115.38243	471773.96544	155°44'26.38"
	2040.00000	2+040.00000	5240097.14853	471782.18279	155°44'26.38"
	2060.00000	2+060.00000	5240078.91462	471790.40014	155°44'26.38"
	2080.00000	2+080.00000	5240060.68072	471798.61749	155°44'26.38"
	2100.00000	2+100.00000	5240042.44682	471806.83484	155°44'26.38"
	2120.00000	2+120.00000	5240024.21292	471815.05219	155°44'26.38"
	2140.00000	2+140.00000	5240005.97902	471823.26954	155°44'26.38"
	2160.00000	2+160.00000	5239987.74511	471831.48688	155°44'26.38"
	2180.00000	2+180.00000	5239969.51121	471839.70423	155°44'26.38"
	2200.00000	2+200.00000	5239951.27731	471847.92158	155°44'26.38"
	2220.00000	2+220.00000	5239933.04341	471856.13893	155°44'26.38"
	2240.00000	2+240.00000	5239914.80951	471864.35628	155°44'26.38"
	2260.00000	2+260.00000	5239896.57561	471872.57363	155°44'26.38"
	2280.00000	2+280.00000	5239878.34170	471880.79098	155°44'26.38"
	2300.00000	2+300.00000	5239860.10780	471889.00833	155°44'26.38"
	2320.00000	2+320.00000	5239841.87390	471897.22567	155°44'26.38"
	2340.00000	2+340.00000	5239823.64000	471905.44302	155°44'26.38"
	2360.00000	2+360.00000	5239805.40610	471913.66037	155°44'26.38"

СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	А.З
	2380.00000	2+380.00000	5239787.17219	471921.87772	155°44'26.38"
	2400.00000	2+400.00000	5239768.93829	471930.09507	155°44'26.38"
	2420.00000	2+420.00000	5239750.70439	471938.31242	155°44'26.38"
	2440.00000	2+440.00000	5239732.47049	471946.52977	155°44'26.38"
	2460.00000	2+460.00000	5239714.23659	471954.74712	155°44'26.38"
	2480.00000	2+480.00000	5239696.00268	471962.96446	155°44'26.38"
	2500.00000	2+500.00000	5239677.76878	471971.18181	155°44'26.38"
ШИМЭ	2508.94870	2+508.94870	5239669.61029	471974.85854	155°44'26.38"
	2520.00000	2+520.00000	5239659.53790	471979.40586	155°37'35.10"
	2540.00000	2+540.00000	5239641.36862	471987.76474	154°50'19.41"
	2560.00000	2+560.00000	5239623.37297	471996.49013	153°18'09.66"
	2580.00000	2+580.00000	5239605.67881	472005.81019	151°01'05.83"
	2600.00000	2+600.00000	5239588.43686	472015.94043	147°59'07.93"
	2620.00000	2+620.00000	5239571.82847	472027.07669	144°12'15.97"
МЭ	2631.44870	2+631.44870	5239562.68896	472033.97025	141°42'11.51"
	2640.00000	2+640.00000	5239556.06974	472039.38352	139°44'36.18"
	2660.00000	2+660.00000	5239541.33955	472052.90419	135°09'35.00"
	2680.00000	2+680.00000	5239527.73698	472067.55876	130°34'33.81"
	2700.00000	2+700.00000	5239515.34902	472083.25352	125°59'32.63"
	2720.00000	2+720.00000	5239504.25493	472099.88805	121°24'31.44"
	2740.00000	2+740.00000	5239494.52566	472117.35597	116°49'30.26"
	2760.00000	2+760.00000	5239486.22345	472135.54553	112°14'29.07"
	2780.00000	2+780.00000	5239479.40141	472154.34038	107°39'27.89"
	2800.00000	2+800.00000	5239474.10317	472173.62030	103°04'26.70"
	2820.00000	2+820.00000	5239470.36263	472193.26197	98°29'25.52"

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	2840.00000	2+840.00000	5239468.20371	472213.13974	93°54'24.34"
	2860.00000	2+860.00000	5239467.64022	472233.12646	89°19'23.15"
MT	2870.83344	2+870.83344	5239468.00284	472243.95299	86°50'24.92"
	2880.00000	2+880.00000	5239468.67158	472253.09464	84°49'04.93"
	2900.00000	2+900.00000	5239471.17001	472272.93415	80°57'05.55"
	2920.00000	2+920.00000	5239474.87256	472292.58592	77°50'00.24"
	2940.00000	2+940.00000	5239479.51189	472312.03893	75°27'49.00"
	2960.00000	2+960.00000	5239484.82602	472331.31931	73°50'31.83"
	2980.00000	2+980.00000	5239490.55871	472350.47991	72°58'08.73"
ШМТ	2993.33344	2+993.33344	5239494.48856	472363.22105	72°48'10.04"

**ӨО 3 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО</b>	<b>X</b>	5239654.31827
			<b>Координат</b>	<b>Y</b>	472879.63641
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	72°48'10.04"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5241510.70708
	<b>2</b>	62°19'45.69"		<b>Y</b>	472113.20188

<b>IA</b>	10°28'24.35"	<b>R</b>	2000.00000	<b>DT</b>	824.85638
<b>TL</b>	183.30658	<b>SL</b>	8.38276	<b>CL</b>	365.59174
<b>SD</b>	357.27677	<b>SPX</b>	5239662.06662	<b>SPY</b>	472876.43740

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	3350.61021	5239600.12156	472704.52496
<b>MТ</b>	3716.20195	5239739.44370	473041.97852

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	3000.00000	3+000.00000	5239496.45961	472369.58957	72°48'10.04"
	3020.00000	3+020.00000	5239502.37284	472388.69542	72°48'10.04"
	3040.00000	3+040.00000	5239508.28607	472407.80128	72°48'10.04"
	3060.00000	3+060.00000	5239514.19930	472426.90713	72°48'10.04"
	3080.00000	3+080.00000	5239520.11253	472446.01299	72°48'10.04"
	3100.00000	3+100.00000	5239526.02576	472465.11885	72°48'10.04"
	3120.00000	3+120.00000	5239531.93899	472484.22470	72°48'10.04"
	3140.00000	3+140.00000	5239537.85223	472503.33056	72°48'10.04"
	3160.00000	3+160.00000	5239543.76546	472522.43641	72°48'10.04"
	3180.00000	3+180.00000	5239549.67869	472541.54227	72°48'10.04"
	3200.00000	3+200.00000	5239555.59192	472560.64812	72°48'10.04"
	3220.00000	3+220.00000	5239561.50515	472579.75398	72°48'10.04"
	3240.00000	3+240.00000	5239567.41838	472598.85983	72°48'10.04"
	3260.00000	3+260.00000	5239573.33161	472617.96569	72°48'10.04"
	3280.00000	3+280.00000	5239579.24484	472637.07154	72°48'10.04"
	3300.00000	3+300.00000	5239585.15807	472656.17740	72°48'10.04"



СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	А.З
	3320.00000	3+320.00000	5239591.07130	472675.28325	72°48'10.04"
	3340.00000	3+340.00000	5239596.98453	472694.38911	72°48'10.04"
МЭ	3350.61021	3+350.61021	5239600.12156	472704.52496	72°48'10.04"
	3360.00000	3+360.00000	5239602.91881	472713.48841	72°32'01.65"
	3380.00000	3+380.00000	5239609.01696	472732.53596	71°57'39.00"
	3400.00000	3+400.00000	5239615.30529	472751.52158	71°23'16.35"
	3420.00000	3+420.00000	5239621.78315	472770.44337	70°48'53.71"
	3440.00000	3+440.00000	5239628.44990	472789.29943	70°14'31.06"
	3460.00000	3+460.00000	5239635.30487	472808.08788	69°40'08.41"
	3480.00000	3+480.00000	5239642.34739	472826.80685	69°05'45.76"
	3500.00000	3+500.00000	5239649.57673	472845.45445	68°31'23.11"
	3520.00000	3+520.00000	5239656.99219	472864.02884	67°57'00.47"
	3540.00000	3+540.00000	5239664.59302	472882.52813	67°22'37.82"
	3560.00000	3+560.00000	5239672.37846	472900.95050	66°48'15.17"
	3580.00000	3+580.00000	5239680.34773	472919.29409	66°13'52.52"
	3600.00000	3+600.00000	5239688.50004	472937.55708	65°39'29.87"
	3620.00000	3+620.00000	5239696.83456	472955.73763	65°05'07.23"
	3640.00000	3+640.00000	5239705.35047	472973.83392	64°30'44.58"
	3660.00000	3+660.00000	5239714.04691	472991.84416	63°56'21.93"
	3680.00000	3+680.00000	5239722.92302	473009.76653	63°21'59.28"
	3700.00000	3+700.00000	5239731.97791	473027.59924	62°47'36.63"
МТ	3716.20195	3+716.20195	5239739.44370	473041.97852	62°19'45.69"

**ӨО 4 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5239970.65084
				<b>Y</b>	473482.91202
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	62°19'45.69"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5237286.76161
	<b>2</b>	64°32'57.92"		<b>Y</b>	474824.59660

<b>IA</b>	2°13'12.23"	<b>R</b>	3000.00000	<b>DT</b>	681.18115
<b>TL</b>	58.12843	<b>SL</b>	0.56310	<b>CL</b>	116.24232
<b>SD</b>	439.74614	<b>SPX</b>	5239970.14717	<b>SPY</b>	473483.16381

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	4155.94809	5239943.65667	473431.43164
<b>MТ</b>	4272.19041	5239995.63051	473535.39946

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	3720.00000	3+720.00000	5239741.20747	473045.34220	62°19'45.69"
	3740.00000	3+740.00000	5239750.49524	473063.05483	62°19'45.69"
	3760.00000	3+760.00000	5239759.78301	473080.76746	62°19'45.69"
	3780.00000	3+780.00000	5239769.07077	473098.48010	62°19'45.69"
	3800.00000	3+800.00000	5239778.35854	473116.19273	62°19'45.69"
	3820.00000	3+820.00000	5239787.64631	473133.90536	62°19'45.69"
	3840.00000	3+840.00000	5239796.93407	473151.61800	62°19'45.69"
	3860.00000	3+860.00000	5239806.22184	473169.33063	62°19'45.69"
	3880.00000	3+880.00000	5239815.50960	473187.04327	62°19'45.69"
	3900.00000	3+900.00000	5239824.79737	473204.75590	62°19'45.69"
	3920.00000	3+920.00000	5239834.08514	473222.46853	62°19'45.69"
	3940.00000	3+940.00000	5239843.37290	473240.18117	62°19'45.69"
	3960.00000	3+960.00000	5239852.66067	473257.89380	62°19'45.69"
	3980.00000	3+980.00000	5239861.94844	473275.60643	62°19'45.69"
	4000.00000	4+000.00000	5239871.23620	473293.31907	62°19'45.69"
	4020.00000	4+020.00000	5239880.52397	473311.03170	62°19'45.69"

СФ	А.Д	БАЙРАЛ	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	А.З
	4040.00000	4+040.00000	5239889.81174	473328.74434	62°19'45.69"
	4060.00000	4+060.00000	5239899.09950	473346.45697	62°19'45.69"
	4080.00000	4+080.00000	5239908.38727	473364.16960	62°19'45.69"
	4100.00000	4+100.00000	5239917.67504	473381.88224	62°19'45.69"
	4120.00000	4+120.00000	5239926.96280	473399.59487	62°19'45.69"
	4140.00000	4+140.00000	5239936.25057	473417.30750	62°19'45.69"
МЭ	4155.94809	4+155.94809	5239943.65667	473431.43164	62°19'45.69"
	4160.00000	4+160.00000	5239945.53591	473435.02141	62°24'24.28"
	4180.00000	4+180.00000	5239954.74059	473452.77732	62°47'19.37"
	4200.00000	4+200.00000	5239963.82670	473470.59420	63°10'14.47"
	4220.00000	4+220.00000	5239972.79382	473488.47125	63°33'09.57"
	4240.00000	4+240.00000	5239981.64157	473506.40769	63°56'04.67"
	4260.00000	4+260.00000	5239990.36955	473524.40272	64°18'59.77"
МТ	4272.19041	4+272.19041	5239995.63051	473535.39946	64°32'57.92"
	4280.00000	4+280.00000	5239998.98654	473542.45117	64°32'57.92"
	4300.00000	4+300.00000	5240007.58119	473560.51030	64°32'57.92"
	4320.00000	4+320.00000	5240016.17584	473578.56943	64°32'57.92"
	4340.00000	4+340.00000	5240024.77049	473596.62855	64°32'57.92"
	4360.00000	4+360.00000	5240033.36513	473614.68768	64°32'57.92"
	4380.00000	4+380.00000	5240041.95978	473632.74680	64°32'57.92"
	4400.00000	4+400.00000	5240050.55443	473650.80593	64°32'57.92"
	4420.00000	4+420.00000	5240059.14908	473668.86506	64°32'57.92"
	4440.00000	4+440.00000	5240067.74372	473686.92418	64°32'57.92"
	4460.00000	4+460.00000	5240076.33837	473704.98331	64°32'57.92"
	4480.00000	4+480.00000	5240084.93302	473723.04243	64°32'57.92"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	4500.00000	4+500.00000	5240093.52767	473741.10156	64°32'57.92"
ТТ	4512.88400	4+512.88400	5240099.06434	473752.73525	64°32'57.92"

ТТ

ТТ КООРДИНАТУУД	X	5240099.06435	A.Z	64°32'57.92"
	Y	473752.73527		

Уулзвар №1

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТ	X	5242082.22953	A.Z	120°04'10.18"
	Y	470985.08238		

ӨО 1 Зүүн

БҮРЭЛДЭХҮҮН	NONE	ӨО Координат	X	5242000.75165
			A.Z	1
	2	120°04'10.19"	Тойргийн төвийн координатууд	
			X	0.00000
			Y	0.00000

A1	0.00000	A2	0.00000	IA	0°00'00.01"
L1	0.00000	L2	0.00000	R	0.00000
X1	0.00000	X2	0.00000	DT	162.61425
Y1	0.00000	Y2	0.00000	SD	162.61425
T1	0.00000	T2	0.00000	SPX	0.00000
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	0.00000
DR1	0.00000	DR2	0.00000	Lc	0.00000
XM1	0.00000	XM2	0.00000	W	0.00000
D1	0.00000	D2	0.00000		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
ШМЭ	0.00000	0.00000	0.00000
МЭ	0.00000	0.00000	0.00000
MT	0.00000	0.00000	0.00000
ШМТ	0.00000	0.00000	0.00000

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5242082.22953	470985.08238	120°04'10.18"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	20.00000	0+020.00000	5242072.20853	471002.39075	120°04'10.18"
	40.00000	0+040.00000	5242062.18753	471019.69911	120°04'10.18"
	60.00000	0+060.00000	5242052.16653	471037.00748	120°04'10.18"
	80.00000	0+080.00000	5242042.14553	471054.31584	120°04'10.18"
	100.00000	0+100.00000	5242032.12452	471071.62421	120°04'10.18"
	120.00000	0+120.00000	5242022.10352	471088.93258	120°04'10.18"
	140.00000	0+140.00000	5242012.08252	471106.24094	120°04'10.18"
	160.00000	0+160.00000	5242002.06152	471123.54931	120°04'10.18"
	180.00000	0+180.00000	5241992.04052	471140.85767	120°04'10.19"
	200.00000	0+200.00000	5241982.01952	471158.16604	120°04'10.19"
	220.00000	0+220.00000	5241971.99852	471175.47441	120°04'10.19"
	240.00000	0+240.00000	5241961.97751	471192.78277	120°04'10.19"
	260.00000	0+260.00000	5241951.95651	471210.09114	120°04'10.19"
	280.00000	0+280.00000	5241941.93551	471227.39950	120°04'10.19"
	300.00000	0+300.00000	5241931.91451	471244.70787	120°04'10.19"
	320.00000	0+320.00000	5241921.89351	471262.01624	120°04'10.19"
ТТ	332.29020	0+332.29020	5241915.73552	471272.65237	120°04'10.19"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5241915.73552	<b>A.Z</b>	120°04'10.19"
	<b>Y</b>	471272.65237		

Уулзвар №2

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5239818.13296	<b>A.Z</b>	66°46'39.60"
	<b>Y</b>	471762.50640		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	NONE	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5239871.37065
			<b>Y</b>	471886.58565



<b>A.Z</b>	<b>1</b>	66°46'39.60"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	0.00000
	<b>2</b>	66°46'39.59"		<b>Y</b>	0.00000

<b>A1</b>	0.00000	<b>A2</b>	0.00000	<b>IA</b>	0°00'00.02"
<b>L1</b>	0.00000	<b>L2</b>	0.00000	<b>R</b>	0.00000
<b>X1</b>	0.00000	<b>X2</b>	0.00000	<b>DT</b>	135.01819
<b>Y1</b>	0.00000	<b>Y2</b>	0.00000	<b>SD</b>	135.01819
<b>T1</b>	0.00000	<b>T2</b>	0.00000	<b>SPX</b>	0.00000
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	0.00000
<b>DR1</b>	0.00000	<b>DR2</b>	0.00000	<b>Lc</b>	0.00000
<b>XM1</b>	0.00000	<b>XM2</b>	0.00000	<b>W</b>	0.00000
<b>D1</b>	0.00000	<b>D2</b>	0.00000		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>ШМТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5239818.13296	471762.50640	66°46'39.60"
	20.00000	0+020.00000	5239826.01896	471780.88603	66°46'39.60"
	40.00000	0+040.00000	5239833.90497	471799.26567	66°46'39.60"
	60.00000	0+060.00000	5239841.79097	471817.64530	66°46'39.60"
	80.00000	0+080.00000	5239849.67697	471836.02494	66°46'39.60"
	100.00000	0+100.00000	5239857.56297	471854.40457	66°46'39.60"
	120.00000	0+120.00000	5239865.44898	471872.78421	66°46'39.60"
	140.00000	0+140.00000	5239873.33498	471891.16384	66°46'39.59"
	160.00000	0+160.00000	5239881.22098	471909.54348	66°46'39.59"
	180.00000	0+180.00000	5239889.10699	471927.92311	66°46'39.59"
	200.00000	0+200.00000	5239896.99299	471946.30274	66°46'39.59"
	220.00000	0+220.00000	5239904.87899	471964.68238	66°46'39.59"
	240.00000	0+240.00000	5239912.76500	471983.06201	66°46'39.59"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТТ	258.71460	0+258.71460	5239920.14418	472000.26041	66°46'39.59"

ТТ

ТТ КООРДИНАТУУД	X	5239920.14418	A.Z	66°46'39.59"
	Y	472000.26041		

Уулзвар №3

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТ	X	5239719.38994	A.Z	349°02'24.40"
	Y	472986.43789		

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5239719.38994	472986.43789	349°02'24.40"
	20.00000	0+020.00000	5239739.02515	472982.63546	349°02'24.40"
	40.00000	0+040.00000	5239758.66036	472978.83302	349°02'24.40"
ТТ	43.99250	0+043.99250	5239762.58004	472978.07396	349°02'24.40"

ТТ

ТТ КООРДИНАТУУД	X	5239762.58004	A.Z	349°02'24.40"
	Y	472978.07396		

Уулзвар №4

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТ	X	5239951.69382	A.Z	341°32'56.75"
	Y	473780.90048		

ӨО 1 Зүүн

БҮРЭЛДЭХҮҮН	ТОЙРОГ	ӨО Координат	X	5240175.16442
			Y	473706.34113
A.Z	1	341°32'56.75"	X	5240109.28421
	2	316°01'52.66"	Y	473597.60197

IA	25°31'04.09"	R	124.00000	DT	235.58057
TL	28.07859	SL	3.13932	CL	55.22584

<b>SD</b>	207.50198	<b>SPX</b>	5240173.53771	<b>SPY</b>	473703.65615
-----------	-----------	------------	---------------	------------	--------------

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	207.50198	5240148.52921	473715.22778
<b>MT</b>	262.72782	5240195.37312	473686.84714

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5239951.69382	473780.90048	341°32'56.75"
	20.00000	0+020.00000	5239970.66572	473774.57064	341°32'56.75"
	40.00000	0+040.00000	5239989.63763	473768.24080	341°32'56.75"
	60.00000	0+060.00000	5240008.60953	473761.91096	341°32'56.75"
	80.00000	0+080.00000	5240027.58144	473755.58113	341°32'56.75"
	100.00000	0+100.00000	5240046.55334	473749.25129	341°32'56.75"
	120.00000	0+120.00000	5240065.52524	473742.92145	341°32'56.75"
	140.00000	0+140.00000	5240084.49715	473736.59161	341°32'56.75"
	160.00000	0+160.00000	5240103.46905	473730.26177	341°32'56.75"
	180.00000	0+180.00000	5240122.44096	473723.93193	341°32'56.75"
	200.00000	0+200.00000	5240141.41286	473717.60209	341°32'56.75"
МЭ	207.50198	0+207.50198	5240148.52921	473715.22778	341°32'56.75"
	220.00000	0+220.00000	5240160.16553	473710.68199	335°46'27.22"
	240.00000	0+240.00000	5240177.66487	473701.04318	326°31'58.71"
	260.00000	0+260.00000	5240193.38918	473688.71923	317°17'30.19"
MT	262.72782	0+262.72782	5240195.37312	473686.84714	316°01'52.66"
TT	270.98420	0+270.98420	5240201.31539	473681.11502	316°01'52.66"

**TT**

<b>TT КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5240201.31539	<b>A.Z</b>	316°01'52.66"
	<b>Y</b>	473681.11502		

**2-Р АВТО ЗАМ КООРДИНАТУУД**

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5239762.58004	<b>A.Z</b>	349°02'24.41"
	<b>Y</b>	472978.07396		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5239945.05010	
			<b>Y</b>	472942.73793	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	349°02'24.41"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5239923.00995
	<b>2</b>	20°40'38.37"		<b>Y</b>	473202.02009

<b>A1</b>	108.00000	<b>A2</b>	108.00000	<b>IA</b>	31°38'13.96"
<b>L1</b>	46.65600	<b>L2</b>	46.65600	<b>R</b>	250.00000
<b>X1</b>	46.61539	<b>X2</b>	46.61539	<b>DT</b>	185.86005
<b>Y1</b>	1.45029	<b>Y2</b>	1.45029	<b>SD</b>	91.60550
<b>T1</b>	0.09331	<b>T2</b>	0.09331	<b>SPX</b>	5239944.18471
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	472952.91845
<b>DR1</b>	0.36268	<b>DR2</b>	0.36268	<b>Lc</b>	91.38738
<b>XM1</b>	23.32123	<b>XM2</b>	23.32123	<b>W</b>	70.93332
<b>D1</b>	94.25455	<b>D2</b>	94.25455		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	91.60550	5239852.51470	472960.65777
<b>МЭ</b>	138.26150	5239898.55559	472953.21900
<b>MT</b>	229.64890	5239989.10842	472960.91640
<b>ШМТ</b>	276.30490	5240033.23313	472976.01965

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
<b>ТЭ</b>	0.00000	0+000.00000	5239762.58004	472978.07396	349°02'24.41"
	20.00000	0+020.00000	5239782.21525	472974.27153	349°02'24.41"
	40.00000	0+040.00000	5239801.85046	472970.46909	349°02'24.41"
	60.00000	0+060.00000	5239821.48567	472966.66666	349°02'24.41"
	80.00000	0+080.00000	5239841.12088	472962.86422	349°02'24.41"
<b>ШМЭ</b>	91.60550	0+091.60550	5239852.51470	472960.65777	349°02'24.41"
	100.00000	0+100.00000	5239860.75769	472959.07009	349°12'47.48"

<b>СГ</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>У КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
	120.00000	0+120.00000	5239880.45016	472955.58112	351°01'13.20"
<b>МЭ</b>	138.26150	0+138.26150	5239898.55559	472953.21900	354°23'11.39"
	140.00000	0+140.00000	5239900.28633	472953.05496	354°47'05.75"
	160.00000	0+160.00000	5239920.25498	472952.03528	359°22'06.94"
	180.00000	0+180.00000	5239940.24125	472952.61464	3°57'08.12"
	200.00000	0+200.00000	5239960.11730	472954.78934	8°32'09.31"
	220.00000	0+220.00000	5239979.75599	472958.54548	13°07'10.49"
<b>МТ</b>	229.64888	0+229.64888	5239989.10842	472960.91640	15°19'51.39"
	240.00000	0+240.00000	5239999.03634	472963.84388	17°26'24.30"
	260.00000	0+260.00000	5240017.95688	472970.32034	20°01'27.75"
<b>ШМТ</b>	276.30488	0+276.30488	5240033.23313	472976.01965	20°40'38.37"



**ӨО 2 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>		<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b> 5240123.29348
				<b>Y</b> 473010.00989
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	20°40'38.37"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b> 5240443.43526
	<b>2</b>	16°38'26.85"		<b>Y</b> 472061.96156

<b>A1</b>	152.00000	<b>A2</b>	152.00000	<b>IA</b>	4°02'11.52"
<b>L1</b>	23.10400	<b>L2</b>	23.10400	<b>R</b>	1000.00000
<b>X1</b>	23.10369	<b>X2</b>	23.10369	<b>DT</b>	190.51567
<b>Y1</b>	0.08896	<b>Y2</b>	0.08896	<b>SD</b>	49.46841
<b>T1</b>	0.01155	<b>T2</b>	0.01155	<b>SPX</b>	5240123.49920
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	473009.40070
<b>DR1</b>	0.02224	<b>DR2</b>	0.02224	<b>Lc</b>	47.34680
<b>XM1</b>	11.55195	<b>XM2</b>	11.55195	<b>W</b>	35.24076
<b>D1</b>	46.79271	<b>D2</b>	46.79271		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	325.77330	5240079.51498	472993.48717
<b>МЭ</b>	348.87730	5240101.16183	473001.56196
<b>MT</b>	396.22410	5240146.01585	473016.70849
<b>ШMT</b>	419.32810	5240168.12646	473023.40994

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	280.00000	0+280.00000	5240036.69023	472977.32441	20°40'38.37"
	300.00000	0+300.00000	5240055.40191	472984.38650	20°40'38.37"
	320.00000	0+320.00000	5240074.11358	472991.44859	20°40'38.37"
ШМЭ	325.77329	0+325.77329	5240079.51498	472993.48717	20°40'38.37"
	340.00000	0+340.00000	5240092.83257	472998.49124	20°25'34.89"
МЭ	348.87729	0+348.87729	5240101.16183	473001.56196	20°00'55.60"
	360.00000	0+360.00000	5240111.63369	473005.31076	19°22'41.37"
	380.00000	0+380.00000	5240130.56578	473011.75769	18°13'56.08"
MT	396.22408	0+396.22408	5240146.01585	473016.70849	17°18'09.62"
	400.00000	0+400.00000	5240149.62289	473017.82508	17°06'14.43"
ШMT	419.32808	0+419.32808	5240168.12646	473023.40994	16°38'26.85"

**ӨО 3 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ- КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b> 5240204.18098
				<b>Y</b> 473034.18622
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	16°38'26.85"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b> 5239895.02935
	<b>2</b>	19°21'52.31"		<b>Y</b> 473985.50678

<b>A1</b>	125.00000	<b>A2</b>	125.00000	<b>IA</b>	2°43'25.46"
<b>L1</b>	15.62500	<b>L2</b>	15.62500	<b>R</b>	1000.00000
<b>X1</b>	15.62490	<b>X2</b>	15.62490	<b>DT</b>	84.42323
<b>Y1</b>	0.04069	<b>Y2</b>	0.04069	<b>SD</b>	6.04423
<b>T1</b>	0.00781	<b>T2</b>	0.00781	<b>SPX</b>	5240204.09051
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	473034.46462
<b>DR1</b>	0.01017	<b>DR2</b>	0.01017	<b>Lc</b>	31.91319
<b>XM1</b>	7.81248	<b>XM2</b>	7.81248	<b>W</b>	23.77382
<b>D1</b>	31.58630	<b>D2</b>	31.58630		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	425.37230	5240173.91755	473025.14083
<b>МЭ</b>	440.99730	5240188.87641	473029.65433
<b>MT</b>	472.91050	5240219.22592	473039.51704
<b>ШMT</b>	488.53550	5240233.98038	473044.65951

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	420.00000	0+420.00000	5240168.77023	473023.60236	16°38'26.85"
<b>ШМЭ</b>	425.37231	0+425.37231	5240173.91755	473025.14083	16°38'26.85"
	440.00000	0+440.00000	5240187.92299	473029.36174	17°01'59.15"
<b>МЭ</b>	440.99731	0+440.99731	5240188.87641	473029.65433	17°05'18.29"
	460.00000	0+460.00000	5240206.98603	473035.41045	18°10'37.88"
<b>MT</b>	472.91051	0+472.91051	5240219.22592	473039.51704	18°55'00.86"
	480.00000	0+480.00000	5240225.92555	473041.83560	19°13'51.43"
<b>ШMT</b>	488.53551	0+488.53551	5240233.98038	473044.65951	19°21'52.31"

**ӨО 4 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5240371.62333
				<b>Y</b>	473093.03549
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	19°21'52.31"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240281.16284
	<b>2</b>	49°07'15.60"		<b>Y</b>	473225.93058

<b>IA</b>	29°45'23.29"	<b>R</b>	155.37159	<b>DT</b>	177.48289
<b>TL</b>	41.27799	<b>SL</b>	5.38973	<b>CL</b>	80.69199
<b>SD</b>	104.61860	<b>SPX</b>	5240368.59052	<b>SPY</b>	473097.49097

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	593.15410	5240332.68051	473079.34865
<b>MT</b>	673.84610	5240398.63828	473124.24551

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	500.00000	0+500.00000	5240244.79631	473048.46088	19°21'52.31"
	520.00000	0+520.00000	5240263.66487	473055.09242	19°21'52.31"
	540.00000	0+540.00000	5240282.53343	473061.72397	19°21'52.31"
	560.00000	0+560.00000	5240301.40200	473068.35551	19°21'52.31"
	580.00000	0+580.00000	5240320.27056	473074.98705	19°21'52.31"
<b>МЭ</b>	593.15411	0+593.15411	5240332.68051	473079.34865	19°21'52.31"
	600.00000	0+600.00000	5240339.08703	473081.76012	21°53'20.63"
	620.00000	0+620.00000	5240357.11474	473090.38855	29°15'51.79"
	640.00000	0+640.00000	5240373.88568	473101.25978	36°38'22.95"
	660.00000	0+660.00000	5240389.12234	473114.19393	44°00'54.11"
<b>MT/МЭ</b>	673.84609	0+673.84609	5240398.63828	473124.24551	49°07'15.60"

**ӨО 5 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>		<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5240425.32348
				<b>Y</b>	473155.07457
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	49°07'15.60"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240436.44295
	<b>2</b>	330°43'39.64"		<b>Y</b>	473091.52232

<b>IA</b>	78°23'35.95"	<b>R</b>	50.00000	<b>DT</b>	82.05214
<b>TL</b>	40.77415	<b>SL</b>	14.51768	<b>CL</b>	68.41108
<b>SD</b>	-0.00000	<b>SPX</b>	5240427.82557	<b>SPY</b>	473140.77413

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	673.84610	5240398.63828	473124.24550
<b>MТ</b>	742.25720	5240460.89100	473135.13760

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	680.00000	0+680.00000	5240402.94160	473128.63916	42°04'08.90"
	700.00000	0+700.00000	5240420.04014	473138.75523	19°09'02.98"
	720.00000	0+720.00000	5240439.72833	473141.41426	356°13'57.06"
	740.00000	0+740.00000	5240458.89782	473136.19645	333°18'51.14"
MТ	742.25717	0+742.25717	5240460.89100	473135.13760	330°43'39.64"
	760.00000	0+760.00000	5240476.36817	473126.46204	330°43'39.64"
TТ	764.32100	0+764.32100	5240480.13740	473124.34924	330°43'39.64"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5240480.13744	<b>A.Z</b>	330°43'39.64"
	<b>Y</b>	473124.34922		

Уулзвар

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5240419.43582	<b>A.Z</b>	60°56'14.01"
	<b>Y</b>	473009.43094		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		NONE	<b>ӨО</b>	<b>X</b>	5240482.44744
			<b>Координат</b>	<b>Y</b>	473122.81377
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	60°56'14.01"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	0.00000
	<b>2</b>	60°56'14.03"		<b>Y</b>	0.00000

<b>A1</b>	0.00000	<b>A2</b>	0.00000	<b>IA</b>	0°00'00.02"
<b>L1</b>	0.00000	<b>L2</b>	0.00000	<b>R</b>	0.00000
<b>X1</b>	0.00000	<b>X2</b>	0.00000	<b>DT</b>	129.71557
<b>Y1</b>	0.00000	<b>Y2</b>	0.00000	<b>SD</b>	129.71557
<b>T1</b>	0.00000	<b>T2</b>	0.00000	<b>SPX</b>	0.00000
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	0.00000
<b>DR1</b>	0.00000	<b>DR2</b>	0.00000	<b>Lc</b>	0.00000
<b>XM1</b>	0.00000	<b>XM2</b>	0.00000	<b>W</b>	0.00000
<b>D1</b>	0.00000	<b>D2</b>	0.00000		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>ШМТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5240419.43582	473009.43094	60°56'14.01"
	20.00000	0+020.00000	5240429.15117	473026.91270	60°56'14.01"
	40.00000	0+040.00000	5240438.86652	473044.39446	60°56'14.01"
	60.00000	0+060.00000	5240448.58187	473061.87622	60°56'14.01"
	80.00000	0+080.00000	5240458.29723	473079.35798	60°56'14.01"
	100.00000	0+100.00000	5240468.01258	473096.83974	60°56'14.01"
	120.00000	0+120.00000	5240477.72793	473114.32150	60°56'14.01"
	140.00000	0+140.00000	5240487.44328	473131.80326	60°56'14.03"
	160.00000	0+160.00000	5240497.15863	473149.28502	60°56'14.03"
	180.00000	0+180.00000	5240506.87398	473166.76679	60°56'14.03"
	200.00000	0+200.00000	5240516.58933	473184.24855	60°56'14.03"



<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	220.00000	0+220.00000	5240526.30468	473201.73031	60°56'14.03"
	240.00000	0+240.00000	5240536.02003	473219.21207	60°56'14.03"
ТТ	248.63240	0+248.63240	5240540.21337	473226.75755	60°56'14.03"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5240540.21338	<b>A.Z</b>	60°56'14.03"
	<b>Y</b>	473226.75757		

### 3-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТУУД	X	5241382.58629	A.Z	44°35'43.83"
	Y	472197.58637		

#### ӨО 1 БАРУУН

БҮРЭЛДЭХҮҮН	КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД	ӨО КООРДИНАТ	X	5241485.29040
			Y	472298.85050
A.Z	1	ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД	X	5240367.15578
	2		Y	473303.03498

A1	300.00000	A2	300.00000	IA	6°57'20.36"
L1	60.00000	L2	60.00000	R	1500.00000
X1	59.99760	X2	59.99760	DT	144.23092
Y1	0.39999	Y2	0.39999	SD	23.06395
T1	0.02000	T2	0.02000	SPX	5241483.15679
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	472300.76667
DR1	0.10000	DR2	0.10000	Lc	122.09861
XM1	29.99960	XM2	29.99960	W	91.16737
D1	121.16697	D2	121.16697		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
ШМЭ	23.06400	5241399.00969	472213.77951
МЭ	83.06400	5241441.45202	472256.18848
MT	205.16260	5241523.01321	472347.00485
ШMT	265.16260	5241560.63390	472393.74407

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
BP	0.00000	0+000.00000	5241382.58629	472197.58637	44°35'43.83"
	20.00000	0+020.00000	5241396.82791	472211.62831	44°35'43.83"
ШМЭ	23.06400	0+023.06400	5241399.00969	472213.77951	44°35'43.83"
	40.00000	0+040.00000	5241411.06321	472225.67666	44°41'12.51"
	60.00000	0+060.00000	5241425.24549	472239.77850	45°01'47.17"
	80.00000	0+080.00000	5241439.31149	472253.99623	45°37'38.56"

<b>СҒ</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>Ү КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
МЭ	83.06400	0+083.06400	5241441.45202	472256.18848	45°44'29.13"
	100.00000	0+100.00000	5241453.20292	472268.38450	46°23'18.00"
	120.00000	0+120.00000	5241466.90132	472282.95667	47°09'08.20"
	140.00000	0+140.00000	5241480.40420	472297.71018	47°54'58.40"
	160.00000	0+160.00000	5241493.70918	472312.64242	48°40'48.59"
	180.00000	0+180.00000	5241506.81389	472327.75072	49°26'38.79"
	200.00000	0+200.00000	5241519.71599	472343.03240	50°12'28.99"
МТ	205.16260	0+205.16260	5241523.01321	472347.00485	50°24'18.89"
	220.00000	0+220.00000	5241532.41789	472358.48092	50°54'06.91"
	240.00000	0+240.00000	5241544.96435	472374.05604	51°20'58.65"
	260.00000	0+260.00000	5241557.42355	472389.70110	51°32'33.65"
ШМТ	265.16260	0+265.16260	5241560.63390	472393.74407	51°33'04.19"

**ӨО 2 БАРУУН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5241972.14957
				<b>Y</b>	472912.03948
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	51°33'04.19"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5241120.57463
	<b>2</b>	64°04'24.70"		<b>Y</b>	473448.04863

<b>A1</b>	270.00000	<b>A2</b>	270.00000	<b>IA</b>	12°31'20.51"
<b>L1</b>	72.90000	<b>L2</b>	72.90000	<b>R</b>	1000.00000
<b>X1</b>	72.89032	<b>X2</b>	72.89032	<b>DT</b>	782.96397
<b>Y1</b>	0.88565	<b>Y2</b>	0.88565	<b>SD</b>	515.60900
<b>T1</b>	0.03645	<b>T2</b>	0.03645	<b>SPX</b>	5241966.88259
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	472915.35469
<b>DR1</b>	0.22142	<b>DR2</b>	0.22142	<b>Lc</b>	145.65649
<b>XM1</b>	36.44839	<b>XM2</b>	36.44839	<b>W</b>	109.73962
<b>D1</b>	146.18800	<b>D2</b>	146.18800		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	780.77160	5241881.24760	472797.55034
<b>МЭ</b>	853.67160	5241925.87832	472855.18610
<b>МТ</b>	999.32800	5242003.40008	472978.34741
<b>ШМТ</b>	1072.22800	5242036.06550	473043.51452

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	280.00000	0+280.00000	5241569.86006	472405.36422	51°33'04.19"
	300.00000	0+300.00000	5241582.29637	472421.02749	51°33'04.19"
	320.00000	0+320.00000	5241594.73268	472436.69077	51°33'04.19"
	340.00000	0+340.00000	5241607.16899	472452.35404	51°33'04.19"
	360.00000	0+360.00000	5241619.60530	472468.01732	51°33'04.19"
	380.00000	0+380.00000	5241632.04161	472483.68059	51°33'04.19"
	400.00000	0+400.00000	5241644.47792	472499.34387	51°33'04.19"
	420.00000	0+420.00000	5241656.91423	472515.00714	51°33'04.19"
	440.00000	0+440.00000	5241669.35054	472530.67042	51°33'04.19"
	460.00000	0+460.00000	5241681.78685	472546.33369	51°33'04.19"
	480.00000	0+480.00000	5241694.22317	472561.99696	51°33'04.19"

СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	А.З
	500.00000	0+500.00000	5241706.65948	472577.66024	51°33'04.19"
	520.00000	0+520.00000	5241719.09579	472593.32351	51°33'04.19"
	540.00000	0+540.00000	5241731.53210	472608.98679	51°33'04.19"
	560.00000	0+560.00000	5241743.96841	472624.65006	51°33'04.19"
	580.00000	0+580.00000	5241756.40472	472640.31334	51°33'04.19"
	600.00000	0+600.00000	5241768.84103	472655.97661	51°33'04.19"
	620.00000	0+620.00000	5241781.27734	472671.63989	51°33'04.19"
	640.00000	0+640.00000	5241793.71365	472687.30316	51°33'04.19"
	660.00000	0+660.00000	5241806.14996	472702.96644	51°33'04.19"
	680.00000	0+680.00000	5241818.58628	472718.62971	51°33'04.19"
	700.00000	0+700.00000	5241831.02259	472734.29298	51°33'04.19"
	720.00000	0+720.00000	5241843.45890	472749.95626	51°33'04.19"
	740.00000	0+740.00000	5241855.89521	472765.61953	51°33'04.19"
	760.00000	0+760.00000	5241868.33152	472781.28281	51°33'04.19"
	780.00000	0+780.00000	5241880.76783	472796.94608	51°33'04.19"
ШМЭ	780.77160	0+780.77160	5241881.24760	472797.55034	51°33'04.19"
	800.00000	0+800.00000	5241893.19140	472812.61945	51°41'47.25"
	820.00000	0+820.00000	5241905.53209	472828.35811	52°09'21.24"
	840.00000	0+840.00000	5241917.70263	472844.22858	52°55'47.00"
МЭ	853.67160	0+853.67160	5241925.87832	472855.18610	53°38'22.54"
	860.00000	0+860.00000	5241929.61406	472860.29426	54°00'07.87"
	880.00000	0+880.00000	5241941.20656	472876.59151	55°08'53.17"
	900.00000	0+900.00000	5241952.47082	472893.11735	56°17'38.47"
	920.00000	0+920.00000	5241963.40234	472909.86514	57°26'23.76"
	940.00000	0+940.00000	5241973.99673	472926.82821	58°35'09.06"



<b>СҒ</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>Ү КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
	960.00000	0+960.00000	5241984.24976	472943.99975	59°43'54.35"
	980.00000	0+980.00000	5241994.15734	472961.37291	60°52'39.65"
МТ	999.32800	0+999.32800	5242003.40008	472978.34741	61°59'06.35"
	1000.00000	1+000.00000	5242003.71549	472978.94073	62°01'24.31"
	1020.00000	1+020.00000	5242012.93837	472996.68696	63°00'05.70"
	1040.00000	1+040.00000	5242021.90609	473014.56364	63°39'55.31"
	1060.00000	1+060.00000	5242030.71543	473032.51898	64°00'53.16"
ШМТ	1072.22800	1+072.22800	5242036.06550	473043.51452	64°04'24.70"

**ӨО 3 БАРУУН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242324.15581
				<b>Y</b>	473636.11611
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	64°04'24.70"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5241862.73700
	<b>2</b>	70°12'32.14"		<b>Y</b>	473830.63591

<b>A1</b>	95.00000	<b>A2</b>	95.00000	<b>IA</b>	6°08'07.44"
<b>L1</b>	18.05000	<b>L2</b>	18.05000	<b>R</b>	500.00000
<b>X1</b>	18.04941	<b>X2</b>	18.04941	<b>DT</b>	805.10581
<b>Y1</b>	0.10860	<b>Y2</b>	0.10860	<b>SD</b>	623.09510
<b>T1</b>	0.01805	<b>T2</b>	0.01805	<b>SPX</b>	5242323.46958
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	473636.40540
<b>DR1</b>	0.02715	<b>DR2</b>	0.02715	<b>Lc</b>	35.49147
<b>XM1</b>	9.02490	<b>XM2</b>	9.02490	<b>W</b>	26.79780
<b>D1</b>	35.82270	<b>D2</b>	35.82270		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	1695.32320	5242308.49350	473603.89875
<b>МЭ</b>	1713.37320	5242316.28735	473620.17908
<b>МТ</b>	1748.86460	5242330.07151	473652.87636
<b>ШМТ</b>	1766.91460	5242336.28507	473669.82289

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	1080.00000	1+080.00000	5242039.46354	473050.50427	64°04'24.70"
	1100.00000	1+100.00000	5242048.20788	473068.49139	64°04'24.70"
	1120.00000	1+120.00000	5242056.95223	473086.47850	64°04'24.70"
	1140.00000	1+140.00000	5242065.69658	473104.46562	64°04'24.70"
	1160.00000	1+160.00000	5242074.44093	473122.45274	64°04'24.70"
	1180.00000	1+180.00000	5242083.18527	473140.43986	64°04'24.70"
	1200.00000	1+200.00000	5242091.92962	473158.42697	64°04'24.70"
	1220.00000	1+220.00000	5242100.67397	473176.41409	64°04'24.70"
	1240.00000	1+240.00000	5242109.41831	473194.40121	64°04'24.70"
	1260.00000	1+260.00000	5242118.16266	473212.38832	64°04'24.70"
	1280.00000	1+280.00000	5242126.90701	473230.37544	64°04'24.70"

<b>СФ</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	1300.00000	1+300.00000	5242135.65136	473248.36256	64°04'24.70"
	1320.00000	1+320.00000	5242144.39570	473266.34968	64°04'24.70"
	1340.00000	1+340.00000	5242153.14005	473284.33679	64°04'24.70"
	1360.00000	1+360.00000	5242161.88440	473302.32391	64°04'24.70"
	1380.00000	1+380.00000	5242170.62875	473320.31103	64°04'24.70"
	1400.00000	1+400.00000	5242179.37309	473338.29815	64°04'24.70"
	1420.00000	1+420.00000	5242188.11744	473356.28526	64°04'24.70"
	1440.00000	1+440.00000	5242196.86179	473374.27238	64°04'24.70"
	1460.00000	1+460.00000	5242205.60614	473392.25950	64°04'24.70"
	1480.00000	1+480.00000	5242214.35048	473410.24662	64°04'24.70"
	1500.00000	1+500.00000	5242223.09483	473428.23373	64°04'24.70"
	1520.00000	1+520.00000	5242231.83918	473446.22085	64°04'24.70"
	1540.00000	1+540.00000	5242240.58352	473464.20797	64°04'24.70"
	1560.00000	1+560.00000	5242249.32787	473482.19508	64°04'24.70"
	1580.00000	1+580.00000	5242258.07222	473500.18220	64°04'24.70"
	1600.00000	1+600.00000	5242266.81657	473518.16932	64°04'24.70"
	1620.00000	1+620.00000	5242275.56091	473536.15644	64°04'24.70"
	1640.00000	1+640.00000	5242284.30526	473554.14355	64°04'24.70"
	1660.00000	1+660.00000	5242293.04961	473572.13067	64°04'24.70"
	1680.00000	1+680.00000	5242301.79396	473590.11779	64°04'24.70"
ШМЭ	1695.32320	1+695.32320	5242308.49350	473603.89875	64°04'24.70"
	1700.00000	1+700.00000	5242310.53660	473608.10573	64°08'34.65"
МЭ	1713.37320	1+713.37320	5242316.28735	473620.17908	65°06'27.78"
	1720.00000	1+720.00000	5242319.03677	473626.20861	65°52'01.55"
	1740.00000	1+740.00000	5242326.84669	473644.61925	68°09'32.14"

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
MT	1748.86460	1+748.86460	5242330.07151	473652.87636	69°10'29.06"
	1760.00000	1+760.00000	5242333.93809	473663.31877	70°03'25.77"
ШМТ	1766.91460	1+766.91460	5242336.28507	473669.82289	70°12'32.14"

**ӨО 4 ЗҮҮН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242380.32312
				<b>Y</b>	473792.20312
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	70°12'32.14"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5243027.43512
	<b>2</b>	64°37'10.57"		<b>Y</b>	473523.02541

<b>A1</b>	126.00000	<b>A2</b>	126.00000	<b>IA</b>	5°35'21.57"
<b>L1</b>	22.68000	<b>L2</b>	22.68000	<b>R</b>	700.00000
<b>X1</b>	22.67940	<b>X2</b>	22.67940	<b>DT</b>	165.88527
<b>Y1</b>	0.12247	<b>Y2</b>	0.12247	<b>SD</b>	84.55083
<b>T1</b>	0.01620	<b>T2</b>	0.01620	<b>SPX</b>	5242381.12101
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	473791.87122
<b>DR1</b>	0.03062	<b>DR2</b>	0.03062	<b>Lc</b>	45.60647
<b>XM1</b>	11.33990	<b>XM2</b>	11.33990	<b>W</b>	34.17183
<b>D1</b>	45.51173	<b>D2</b>	45.51173		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	1851.46540	5242364.91324	473749.37960
<b>МЭ</b>	1874.14540	5242372.70753	473770.67795
<b>MT</b>	1919.75190	5242390.22030	473812.77922
<b>ШMT</b>	1942.43190	5242399.83063	473833.32215

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	1780.00000	1+780.00000	5242340.71566	473682.13537	70°12'32.14"
	1800.00000	1+800.00000	5242347.48749	473700.95404	70°12'32.14"
	1820.00000	1+820.00000	5242354.25931	473719.77271	70°12'32.14"
	1840.00000	1+840.00000	5242361.03114	473738.59138	70°12'32.14"
<b>ШМЭ</b>	1851.46540	1+851.46540	5242364.91324	473749.37960	70°12'32.14"
	1860.00000	1+860.00000	5242367.80911	473757.40784	70°04'38.97"
<b>МЭ</b>	1874.14540	1+874.14540	5242372.70753	473770.67795	69°16'50.65"
	1880.00000	1+880.00000	5242374.80168	473776.14513	68°48'05.52"
	1900.00000	1+900.00000	5242382.29905	473794.68596	67°09'52.24"
<b>MT</b>	1919.75190	1+919.75190	5242390.22030	473812.77922	65°32'52.06"
	1920.00000	1+920.00000	5242390.32303	473813.00504	65°31'39.36"



<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	1940.00000	1+940.00000	5242398.78839	473831.12489	64°37'48.99"
ШМТ	1942.43190	1+942.43190	5242399.83063	473833.32215	64°37'10.57"

**ӨО 5 ЗҮҮН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242459.23334
				<b>Y</b>	473958.53451
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	64°37'10.57"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5242712.26927
	<b>2</b>	48°35'48.61"		<b>Y</b>	473791.74014

<b>A1</b>	91.00000	<b>A2</b>	91.00000	<b>IA</b>	16°01'21.96"
<b>L1</b>	27.60333	<b>L2</b>	27.60333	<b>R</b>	300.00000
<b>X1</b>	27.59749	<b>X2</b>	27.59749	<b>DT</b>	184.10039
<b>Y1</b>	0.42324	<b>Y2</b>	0.42324	<b>SD</b>	82.55004
<b>T1</b>	0.04601	<b>T2</b>	0.04601	<b>SPX</b>	5242461.79122
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	473956.84843
<b>DR1</b>	0.10582	<b>DR2</b>	0.10582	<b>Lc</b>	56.29168
<b>XM1</b>	13.80069	<b>XM2</b>	13.80069	<b>W</b>	42.23793
<b>D1</b>	56.03862	<b>D2</b>	56.03862		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	2024.98200	5242435.21373	473907.90462
<b>МЭ</b>	2052.58530	5242447.42512	473932.65705
<b>МТ</b>	2108.87700	5242478.36043	473979.58757
<b>ШМТ</b>	2136.48030	5242496.29467	474000.56765

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	1960.00000	1+960.00000	5242407.36077	473849.19460	64°37'10.57"
	1980.00000	1+980.00000	5242415.93329	473867.26424	64°37'10.57"
	2000.00000	2+000.00000	5242424.50581	473885.33388	64°37'10.57"
	2020.00000	2+020.00000	5242433.07833	473903.40352	64°37'10.57"
<b>ШМЭ</b>	2024.98200	2+024.98200	5242435.21373	473907.90462	64°37'10.57"
	2040.00000	2+040.00000	5242441.71232	473921.44369	63°50'21.66"
<b>МЭ</b>	2052.58530	2+052.58530	5242447.42512	473932.65705	61°59'01.25"
	2060.00000	2+060.00000	5242450.98851	473939.15915	60°34'03.27"
	2080.00000	2+080.00000	5242461.38958	473956.23750	56°44'52.28"
	2100.00000	2+100.00000	5242472.90525	473972.58501	52°55'41.29"

<b>СФ</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>У КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
МТ	2108.87700	2+108.87700	5242478.36043	473979.58757	51°13'57.94"
	2120.00000	2+120.00000	5242485.46323	473988.14695	49°32'11.15"
ШМТ/ШМЭ	2136.48030	2+136.48030	5242496.29467	474000.56765	48°35'48.61"

**ӨО 6 БАРУУН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>	X	5242532.59972
				Y	474041.74307
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	48°35'48.61"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	X	5242310.55989
	<b>2</b>	72°10'50.98"		Y	474167.93650

<b>A1</b>	36.76150	<b>A2</b>	36.76150	<b>IA</b>	23°35'02.37"
<b>L1</b>	5.40563	<b>L2</b>	5.40563	<b>R</b>	250.00000
<b>X1</b>	5.40557	<b>X2</b>	5.40557	<b>DT</b>	110.93372
<b>Y1</b>	0.01948	<b>Y2</b>	0.01948	<b>SD</b>	0.00000
<b>T1</b>	0.01081	<b>T2</b>	0.01081	<b>SPX</b>	5242527.90955
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474044.40867
<b>DR1</b>	0.00487	<b>DR2</b>	0.00487	<b>Lc</b>	97.49895
<b>XM1</b>	2.70281	<b>XM2</b>	2.70281	<b>W</b>	52.19229
<b>D1</b>	54.89510	<b>D2</b>	54.89510		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	2136.48030	5242496.29467	474000.56766
<b>МЭ</b>	2141.88590	5242499.85505	474004.63512
<b>MT</b>	2239.38490	5242547.72566	474088.86440
<b>ШMT</b>	2244.79050	5242549.39838	474094.00469

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	2140.00000	2+140.00000	5242498.61839	474003.21124	48°51'34.02"
<b>МЭ</b>	2141.88590	2+141.88590	5242499.85505	474004.63512	49°12'58.59"
	2160.00000	2+160.00000	5242511.18023	474018.76721	53°22'03.77"
	2180.00000	2+180.00000	5242522.45940	474035.27681	57°57'04.95"
	2200.00000	2+200.00000	5242532.38315	474052.63498	62°32'06.14"
	2220.00000	2+220.00000	5242540.88798	474070.73069	67°07'07.32"
<b>MT</b>	2239.38490	2+239.38490	5242547.72566	474088.86440	71°33'41.00"
	2240.00000	2+240.00000	5242547.91952	474089.44817	71°41'39.63"
<b>ШMT</b>	2244.79050	2+244.79050	5242549.39838	474094.00469	72°10'50.98"

**ӨО 7 БАРУУН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		КЛОТОЙД- МУРУЙ- КЛОТОЙД	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242632.04198
				<b>Y</b>	474351.11375
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	72°10'50.98"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5242149.91918
	<b>2</b>	76°44'34.64"		<b>Y</b>	474485.16363

<b>A1</b>	82.00000	<b>A2</b>	82.00000	<b>IA</b>	4°33'43.66"
<b>L1</b>	13.44800	<b>L2</b>	13.44800	<b>R</b>	500.00000
<b>X1</b>	13.44776	<b>X2</b>	13.44776	<b>DT</b>	324.95997
<b>Y1</b>	0.06028	<b>Y2</b>	0.06028	<b>SD</b>	243.42375
<b>T1</b>	0.01345	<b>T2</b>	0.01345	<b>SPX</b>	5242631.64543
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474351.22401
<b>DR1</b>	0.01507	<b>DR2</b>	0.01507	<b>Lc</b>	26.36407
<b>XM1</b>	6.72396	<b>XM2</b>	6.72396	<b>W</b>	19.91716
<b>D1</b>	26.64112	<b>D2</b>	26.64112		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	2488.21430	5242623.88943	474325.75068
<b>МЭ</b>	2501.66230	5242627.94724	474338.57176
<b>МТ</b>	2528.02630	5242635.00881	474363.96935
<b>ШМТ</b>	2541.47430	5242638.15132	474377.04491

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	2260.00000	2+260.00000	5242554.05269	474108.48453	72°10'50.98"
	2280.00000	2+280.00000	5242560.17297	474127.52507	72°10'50.98"
	2300.00000	2+300.00000	5242566.29325	474146.56561	72°10'50.98"
	2320.00000	2+320.00000	5242572.41353	474165.60615	72°10'50.98"
	2340.00000	2+340.00000	5242578.53380	474184.64669	72°10'50.98"
	2360.00000	2+360.00000	5242584.65408	474203.68723	72°10'50.98"
	2380.00000	2+380.00000	5242590.77436	474222.72777	72°10'50.98"
	2400.00000	2+400.00000	5242596.89464	474241.76831	72°10'50.98"
	2420.00000	2+420.00000	5242603.01492	474260.80886	72°10'50.98"
	2440.00000	2+440.00000	5242609.13519	474279.84940	72°10'50.98"
	2460.00000	2+460.00000	5242615.25547	474298.88994	72°10'50.98"



CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	2480.00000	2+480.00000	5242621.37575	474317.93048	72°10'50.98"
ШМЭ	2488.21430	2+488.21430	5242623.88943	474325.75069	72°10'50.98"
	2500.00000	2+500.00000	5242627.45736	474336.98332	72°46'21.48"
МЭ	2501.66230	2+501.66230	5242627.94724	474338.57176	72°57'04.83"
	2520.00000	2+520.00000	5242633.00090	474356.19831	75°03'09.69"
MT	2528.02630	2+528.02630	5242635.00881	474363.96934	75°58'20.79"
	2540.00000	2+540.00000	5242637.81315	474375.60988	76°44'01.30"
ШМТ	2541.47430	2+541.47430	5242638.15132	474377.04491	76°44'34.64"
	2560.00000	2+560.00000	5242642.39963	474395.07688	76°44'34.64"
	2580.00000	2+580.00000	5242646.98603	474414.54391	76°44'34.64"
EP	2587.00000	2+587.00000	5242648.59127	474421.35736	76°44'34.64"

**ТТ**

EP КООРДИНАТС	X	5242648.59127	A.Z	76°44'34.64"
	Y	474421.35736		

Уулзвар №2

**ТЭ**

ТЭ КООРДИНАТУУД	X	5241641.73177	A.Z	343°34'34.75"
	Y	472961.02289		

**ӨО 1 ЗҮҮН**

БҮРЭЛДЭХҮҮН	NONE	ӨО КООРДИНАТ		X	5241810.64532
		A.Z	1	343°34'34.75"	Y
	2	343°34'34.74"	X	0.00000	
			Y	0.00000	

A1	0.00000	A2	0.00000	IA	0°00'00.01"
L1	0.00000	L2	0.00000	R	0.00000
X1	0.00000	X2	0.00000	DT	176.09888
Y1	0.00000	Y2	0.00000	SD	176.09888
T1	0.00000	T2	0.00000	SPX	0.00000
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	0.00000

<b>DR1</b>	0.00000	<b>DR2</b>	0.00000	<b>Lc</b>	0.00000
<b>XM1</b>	0.00000	<b>XM2</b>	0.00000	<b>W</b>	0.00000
<b>D1</b>	0.00000	<b>D2</b>	0.00000		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>ШМТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
BP	0.00000	0+000.00000	5241641.73177	472961.02289	343°34'34.75"
	20.00000	0+020.00000	5241660.91571	472955.36813	343°34'34.75"
	40.00000	0+040.00000	5241680.09966	472949.71337	343°34'34.75"
	60.00000	0+060.00000	5241699.28360	472944.05861	343°34'34.75"
	80.00000	0+080.00000	5241718.46755	472938.40386	343°34'34.75"
	100.00000	0+100.00000	5241737.65149	472932.74910	343°34'34.75"
	120.00000	0+120.00000	5241756.83543	472927.09434	343°34'34.75"
	140.00000	0+140.00000	5241776.01938	472921.43958	343°34'34.75"
	160.00000	0+160.00000	5241795.20332	472915.78482	343°34'34.75"
	180.00000	0+180.00000	5241814.38727	472910.13006	343°34'34.74"
	200.00000	0+200.00000	5241833.57121	472904.47531	343°34'34.74"
	220.00000	0+220.00000	5241852.75515	472898.82055	343°34'34.74"
	240.00000	0+240.00000	5241871.93910	472893.16579	343°34'34.74"
	260.00000	0+260.00000	5241891.12304	472887.51103	343°34'34.74"
	280.00000	0+280.00000	5241910.30699	472881.85627	343°34'34.74"
	300.00000	0+300.00000	5241929.49093	472876.20151	343°34'34.74"
	320.00000	0+320.00000	5241948.67487	472870.54675	343°34'34.74"
	340.00000	0+340.00000	5241967.85882	472864.89199	343°34'34.74"
	360.00000	0+360.00000	5241987.04276	472859.23723	343°34'34.74"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	380.00000	0+380.00000	5242006.22670	472853.58247	343°34'34.74"
	400.00000	0+400.00000	5242025.41065	472847.92771	343°34'34.74"
	420.00000	0+420.00000	5242044.59459	472842.27296	343°34'34.74"
EP	428.00000	0+428.00000	5242052.26817	472840.01105	343°34'34.74"

ТТ

EP КООРДИНАТС	X	5242052.26821	A.Z	343°34'34.74"
	Y	472840.01104		

Уулзвар №3

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТУУД	X	5241840.66862	A.Z	342°26'46.25"
	Y	473561.89518		

ӨО 1 ЗҮҮН

БҮРЭЛДЭХҮҮН	NONE	ӨО КООРДИНАТ	X	5241901.75337
			A.Z	1
2	343°26'46.23"	X		
				ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД

A1	0.00000	A2	0.00000	IA	0°59'59.98"
L1	0.00000	L2	0.00000	R	0.00000
X1	0.00000	X2	0.00000	DT	64.06814
Y1	0.00000	Y2	0.00000	SD	64.06814
T1	0.00000	T2	0.00000	SPX	0.00000
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	0.00000
DR1	0.00000	DR2	0.00000	Lc	0.00000
XM1	0.00000	XM2	0.00000	W	0.00000
D1	0.00000	D2	0.00000		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
ШМЭ	0.00000	0.00000	0.00000
МЭ	0.00000	0.00000	0.00000
МТ	0.00000	0.00000	0.00000
ШМТ	0.00000	0.00000	0.00000

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
BP	0.00000	0+000.00000	5241840.66862	473561.89518	342°26'46.25"
	20.00000	0+020.00000	5241859.73730	473555.86315	342°26'46.25"
	40.00000	0+040.00000	5241878.80598	473549.83112	342°26'46.25"
	60.00000	0+060.00000	5241897.87466	473543.79909	342°26'46.25"

**ӨО 2 ЗҮҮН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>		<b>ӨО</b>	<b>X</b>	5242068.64096
			<b>КООРДИНАТ</b>	<b>Y</b>	473492.96719
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	343°26'46.23"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН</b>	<b>X</b>	5241454.48553
	<b>2</b>	340°47'51.58"		<b>КООРДИНАТУУД</b>	<b>Y</b>

<b>A1</b>	250.00000	<b>A2</b>	250.00000	<b>IA</b>	2°38'54.65"
<b>L1</b>	31.25000	<b>L2</b>	31.25000	<b>R</b>	2000.00000
<b>X1</b>	31.24981	<b>X2</b>	31.24981	<b>DT</b>	174.10376
<b>Y1</b>	0.08138	<b>Y2</b>	0.08138	<b>SD</b>	112.24480
<b>T1</b>	0.00781	<b>T2</b>	0.00781	<b>SPX</b>	5242068.47068
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	473492.43931
<b>DR1</b>	0.02035	<b>DR2</b>	0.02035	<b>Lc</b>	61.20056
<b>XM1</b>	15.62497	<b>XM2</b>	15.62497	<b>W</b>	46.23398
<b>D1</b>	61.85895	<b>D2</b>	61.85895		

	<b>A.D</b>	<b>X</b> <b>КООРДИНАТ</b>	<b>Y</b> <b>КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	176.31295	5242009.34591	473510.59179
<b>МЭ</b>	207.56295	5242039.27730	473501.61022
<b>МТ</b>	268.76351	5242097.52033	473482.82283
<b>ШМТ</b>	300.01351	5242127.05826	473472.62146

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X</b> <b>КООРДИНАТ</b>	<b>Y</b> <b>КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	80.00000	0+080.00000	5241917.02489	473538.03289	343°26'46.23"
	100.00000	0+100.00000	5241936.19594	473532.33457	343°26'46.23"
	120.00000	0+120.00000	5241955.36699	473526.63625	343°26'46.23"
	140.00000	0+140.00000	5241974.53804	473520.93793	343°26'46.23"
	160.00000	0+160.00000	5241993.70909	473515.23961	343°26'46.23"
<b>ШМЭ</b>	176.31295	0+176.31295	5242009.34591	473510.59179	343°26'46.23"
	180.00000	0+180.00000	5242012.88010	473509.54116	343°26'23.80"
	200.00000	0+200.00000	5242032.04105	473503.80902	343°11'20.38"
<b>МЭ</b>	207.56295	0+207.56295	5242039.27730	473501.61022	342°59'54.78"
	220.00000	0+220.00000	5242051.15944	473497.93672	342°38'32.12"
	240.00000	0+240.00000	5242070.21850	473491.87463	342°04'09.47"



CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	260.00000	0+260.00000	5242089.21599	473485.62226	341°29'46.82"
MT	268.76351	0+268.76351	5242097.52033	473482.82283	341°14'43.02"
	280.00000	0+280.00000	5242108.15124	473479.18381	340°58'52.52"
	300.00000	0+300.00000	5242127.04551	473472.62590	340°47'51.58"
ШМТ	300.01351	0+300.01351	5242127.05826	473472.62146	340°47'51.58"
	320.00000	0+320.00000	5242145.93276	473466.04780	340°47'51.58"
	340.00000	0+340.00000	5242164.82002	473459.46969	340°47'51.58"
	360.00000	0+360.00000	5242183.70728	473452.89159	340°47'51.58"
	380.00000	0+380.00000	5242202.59454	473446.31349	340°47'51.58"
	400.00000	0+400.00000	5242221.48180	473439.73538	340°47'51.58"
	420.00000	0+420.00000	5242240.36906	473433.15728	340°47'51.58"
	440.00000	0+440.00000	5242259.25632	473426.57917	340°47'51.58"
EP	445.17650	0+445.17650	5242264.14480	473424.87660	340°47'51.58"

**ТТ**

<b>EP КООРДИНАТС</b>	<b>X</b>	5242264.14480	<b>A.Z</b>	340°47'51.58"
	<b>Y</b>	473424.87660		

Уулзвар №4

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5242501.30161	<b>A.Z</b>	347°01'07.17"
	<b>Y</b>	474339.91350		

**ӨО 1 ЗҮҮН**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО КООРДИНАТ</b>		
			<b>X</b>	5242580.89122	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	347°01'07.17"	<b>ТОЙРГИЙН ТӨВИЙН КООРДИНАТУУД</b>	<b>Y</b>	474321.56609
	<b>2</b>	339°43'58.65"		<b>X</b>	5242437.54437
				<b>Y</b>	473841.45915

<b>A1</b>	103.00000	<b>A2</b>	103.00000	<b>IA</b>	7°17'08.53"
<b>L1</b>	21.21800	<b>L2</b>	21.21800	<b>R</b>	500.00000
<b>X1</b>	21.21704	<b>X2</b>	21.21704	<b>DT</b>	81.67701
<b>Y1</b>	0.15006	<b>Y2</b>	0.15006	<b>SD</b>	39.23300
<b>T1</b>	0.02122	<b>T2</b>	0.02122	<b>SPX</b>	5242580.59085
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474320.56008
<b>DR1</b>	0.03752	<b>DR2</b>	0.03752	<b>Le</b>	42.36174
<b>XM1</b>	10.60884	<b>XM2</b>	10.60884	<b>W</b>	31.83516
<b>D1</b>	42.44401	<b>D2</b>	42.44401		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	39.23300	5242539.53194	474331.10044
<b>МЭ</b>	60.45100	5242560.17304	474326.18815
<b>MT</b>	102.81270	5242600.75200	474314.07238
<b>ШMT</b>	124.03070	5242620.70745	474306.86365

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
BP	0.00000	0+000.00000	5242501.30161	474339.91350	347°01'07.17"
	20.00000	0+020.00000	5242520.79048	474335.42083	347°01'07.17"
ШМЭ	39.23300	0+039.23300	5242539.53194	474331.10045	347°01'07.17"
	40.00000	0+040.00000	5242540.27934	474330.92814	347°01'01.46"
	60.00000	0+060.00000	5242559.73577	474326.29857	345°51'14.72"
МЭ	60.45100	0+060.45100	5242560.17304	474326.18815	345°48'10.65"
	80.00000	0+080.00000	5242579.02643	474321.02440	343°33'46.11"
	100.00000	0+100.00000	5242598.09075	474314.98302	341°16'15.51"
MT	102.81270	0+102.81270	5242600.75200	474314.07238	340°56'55.17"
	120.00000	0+120.00000	5242616.92590	474308.25892	339°46'36.59"
ШMT	124.03070	0+124.03070	5242620.70745	474306.86365	339°43'58.65"
	140.00000	0+140.00000	5242635.68802	474301.33196	339°43'58.65"
	160.00000	0+160.00000	5242654.44979	474294.40404	339°43'58.65"
	180.00000	0+180.00000	5242673.21155	474287.47612	339°43'58.65"
	200.00000	0+200.00000	5242691.97332	474280.54820	339°43'58.65"
	220.00000	0+220.00000	5242710.73509	474273.62028	339°43'58.65"

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	240.00000	0+240.00000	5242729.49685	474266.69235	339°43'58.65"
EP	241.00010	0+241.00010	5242730.43499	474266.34594	339°43'58.65"

**ТТ**

<b>EP КООРДИНАТС</b>	<b>X</b>	5242730.43499	<b>A.Z</b>	339°43'58.65"
	<b>Y</b>	474266.34594		

#### 4-р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД

1- р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474148.01738	<b>A.Z</b>	12°09'57.01"
	<b>Y</b>	5240872.92555		

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474148.01738	5240872.92555	12°09'57.01"
	20.00000	0+020.00000	474167.56821	5240877.14039	12°09'57.01"
	40.00000	0+040.00000	474187.11905	5240881.35523	12°09'57.01"
	60.00000	0+060.00000	474206.66988	5240885.57007	12°09'57.01"
	80.00000	0+080.00000	474226.22072	5240889.78491	12°09'57.01"
	100.00000	0+100.00000	474245.77155	5240893.99975	12°09'57.01"
	120.00000	0+120.00000	474265.32239	5240898.21459	12°09'57.01"
	140.00000	0+140.00000	474284.87322	5240902.42943	12°09'57.01"
	160.00000	0+160.00000	474304.42406	5240906.64427	12°09'57.01"
	180.00000	0+180.00000	474323.97489	5240910.85910	12°09'57.01"
	200.00000	0+200.00000	474343.52572	5240915.07394	12°09'57.01"
	220.00000	0+220.00000	474363.07656	5240919.28878	12°09'57.01"
ТТ	228.28230	0+228.28230	474371.17285	5240921.03421	12°09'57.01"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474371.17289	<b>A.Z</b>	12°09'57.01"
	<b>Y</b>	5240921.03422		

2-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474153.14141	<b>A.Z</b>	12°25'19.76"
	<b>Y</b>	5240844.34381		

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474153.14141	5240844.34381	12°25'19.76"
	20.00000	0+020.00000	474172.67319	5240848.64607	12°25'19.76"
	40.00000	0+040.00000	474192.20498	5240852.94833	12°25'19.76"
	60.00000	0+060.00000	474211.73676	5240857.25059	12°25'19.76"
	80.00000	0+080.00000	474231.26854	5240861.55285	12°25'19.76"
	100.00000	0+100.00000	474250.80033	5240865.85511	12°25'19.76"
	120.00000	0+120.00000	474270.33211	5240870.15736	12°25'19.76"
	140.00000	0+140.00000	474289.86389	5240874.45962	12°25'19.76"
	160.00000	0+160.00000	474309.39568	5240878.76188	12°25'19.76"
	180.00000	0+180.00000	474328.92746	5240883.06414	12°25'19.76"
	200.00000	0+200.00000	474348.45924	5240887.36640	12°25'19.76"
	220.00000	0+220.00000	474367.99103	5240891.66866	12°25'19.76"
ТТ	226.60570	0+226.60570	474374.44208	5240893.08963	12°25'19.76"

ТТ

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474374.44212	<b>A.Z</b>		
	<b>Y</b>	5240893.08964			



3-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474241.35940	<b>A.Z</b>	101°41'34.81"
	<b>Y</b>	5240848.01637		

ӨО 1 Зүүн

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474233.20785	
			<b>Y</b>	5240887.40294	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	348°18'25.19"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240857.85022
	<b>2</b>	337°28'22.70"		<b>Y</b>	474137.20494

<b>IA</b>	10°50'02.49"	<b>R</b>	100.00000	<b>DT</b>	40.22126
<b>TL</b>	9.48274	<b>SL</b>	0.44861	<b>CL</b>	18.90894
<b>SD</b>	30.73852	<b>SPX</b>	474232.77910	<b>SPY</b>	5240887.27096

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	30.73852	474235.12970	5240878.11699
<b>MТ</b>	49.64746	474229.57483	5240896.16214

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474241.35940	5240848.01637	101°41'34.81"
	20.00000	0+020.00000	474237.30605	5240867.60132	101°41'34.81"
MЭ	30.73852	0+030.73852	474235.12970	5240878.11699	101°41'34.81"
	40.00000	0+040.00000	474232.83570	5240887.08646	106°59'57.99"
MТ	49.64746	0+049.64746	474229.57483	5240896.16214	112°31'37.30"

**ӨО 2 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474227.14042
			<b>Y</b>	5240902.03149
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	337°28'22.70"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	
	<b>2</b>	345°03'25.50"		
			<b>X</b>	5240927.78316
			<b>Y</b>	474303.06780

<b>IA</b>	7°35'02.80"	<b>R</b>	80.00000	<b>DT</b>	15.83692
<b>TL</b>	5.30245	<b>SL</b>	0.17553	<b>CL</b>	10.58942
<b>SD</b>	1.05173	<b>SPX</b>	474227.30665	<b>SPY</b>	5240902.08787

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	50.69919	474229.17189	5240897.13362
<b>MT</b>	61.28860	474225.77315	5240907.15463

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
МЭ	50.69919	0+050.69919	474229.17189	5240897.13362	112°31'37.30"
	60.00000	0+060.00000	474226.11544	5240905.91233	105°51'56.92"
MT	61.28860	0+061.28860	474225.77315	5240907.15463	104°56'34.50"
TT	77.33380	0+077.33380	474221.63579	5240922.65723	104°56'34.50"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474221.63578	<b>A.Z</b>	464°56'34.50"
	<b>Y</b>	5240922.65726		

4-р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474165.09373	<b>A.Z</b>	102°09'57.01"
	<b>Y</b>	5240879.67585		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474161.94342
			<b>Y</b>	5240894.28879
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	347°50'02.99"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	
	<b>2</b>	77°50'06.89"		
			<b>X</b>	5240888.15424
			<b>Y</b>	474171.44972

<b>IA</b>	90°00'03.90"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	14.94866
<b>TL</b>	8.00015	<b>SL</b>	3.31382	<b>CL</b>	12.56652

<b>SD</b>	6.94851	<b>SPX</b>	474164.72781	<b>SPY</b>	5240892.49198
-----------	---------	------------	--------------	------------	---------------

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	6.94850	474163.62939	5240886.46831
<b>MT</b>	19.51500	474169.76393	5240895.97461

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474165.09373	5240879.67585	102°09'57.01"
МЭ	6.94851	0+006.94851	474163.62939	5240886.46831	102°09'57.01"
MT	19.51503	0+019.51503	474169.76394	5240895.97461	12°09'53.11"
	20.00000	0+020.00000	474170.23801	5240896.07680	12°09'53.11"
	40.00000	0+040.00000	474189.78893	5240900.29127	12°09'53.11"
	60.00000	0+060.00000	474209.33984	5240904.50574	12°09'53.11"
TT	76.58010	0+076.58010	474225.54765	5240907.99956	12°09'53.11"

**TT**

<b>TT КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474225.54765	<b>A.Z</b>	372°09'53.11"
	<b>Y</b>	5240907.99956		

5-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474254.04394	<b>A.Z</b>	103°12'22.49"
	<b>Y</b>	5240900.24331		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474247.86607	
			<b>Y</b>	5240926.56988	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	346°47'37.51"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240920.79699
	<b>2</b>	75°23'41.06"		<b>Y</b>	474257.43807

<b>IA</b>	88°36'03.56"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	27.04172
<b>TL</b>	7.80701	<b>SL</b>	3.17808	<b>CL</b>	12.37103
<b>SD</b>	19.23471	<b>SPX</b>	474250.58752	<b>SPY</b>	5240924.92857

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	19.23470	474249.64964	5240918.96934
<b>MT</b>	31.60570	474255.42080	5240928.53848

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474254.04394	5240900.24331	103°12'22.49"
МЭ	19.23471	0+019.23471	474249.64964	5240918.96934	103°12'22.49"
	20.00000	0+020.00000	474249.51068	5240919.72161	97°43'30.88"
MT	31.60574	0+031.60574	474255.42080	5240928.53848	14°36'18.94"

**ӨО 2 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474284.92772
			<b>Y</b>	5240936.22735
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	75°23'41.06"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	
	<b>2</b>	166°36'50.02"		
			<b>X</b>	5240926.42521
			<b>Y</b>	474279.03699

<b>IA</b>	91°13'08.95"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	38.29925
<b>TL</b>	8.17206	<b>SL</b>	3.43602	<b>CL</b>	12.73660
<b>SD</b>	22.32018	<b>SPX</b>	474283.15782	<b>SPY</b>	5240933.28224

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	53.92590	474277.01973	5240934.16670
<b>MT</b>	66.66250	474286.81965	5240928.27731

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	40.00000	0+040.00000	474263.54381	5240930.65516	14°36'18.94"
MЭ	53.92592	0+053.92592	474277.01973	5240934.16670	14°36'18.94"
	60.00000	0+060.00000	474282.90290	5240933.42912	331°06'10.28"
MT	66.66252	0+066.66252	474286.81965	5240928.27730	283°23'09.98"
	80.00000	0+080.00000	474289.90744	5240915.30217	283°23'09.98"
TT	88.52470	0+088.52470	474291.88100	5240907.00911	283°23'09.98"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474291.88100	<b>A.Z</b>	283°23'09.98"
	<b>Y</b>	5240907.00911		



### 5-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД

1-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5240934.71052	<b>A.Z</b>	166°58'05.06"
	<b>Y</b>	474667.97948		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5240901.71904
			<b>Y</b>	474675.61553
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	166°58'05.06"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	
	<b>2</b>	160°49'39.10"		

<b>A1</b>	43.31175	<b>A2</b>	43.31175	<b>IA</b>	6°08'25.96"
<b>L1</b>	7.50363	<b>L2</b>	7.50363	<b>R</b>	250.00000
<b>X1</b>	7.50346	<b>X2</b>	7.50346	<b>DT</b>	33.86365
<b>Y1</b>	0.03754	<b>Y2</b>	0.03754	<b>SD</b>	16.70194
<b>T1</b>	0.01501	<b>T2</b>	0.01501	<b>SPX</b>	5240901.82132
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474675.96983
<b>DR1</b>	0.00938	<b>DR2</b>	0.00938	<b>Lc</b>	19.28955
<b>XM1</b>	3.75179	<b>XM2</b>	3.75179	<b>W</b>	13.40993
<b>D1</b>	17.16172	<b>D2</b>	17.16172		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	16.70190	5240918.43875	474671.74567
<b>МЭ</b>	24.20560	5240911.13701	474673.47422
<b>МТ</b>	43.49510	5240892.60881	474678.82288
<b>ШМТ</b>	50.99870	5240885.50921	474681.25166

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5240934.71052	474667.97948	166°58'05.06"
ШМЭ	16.70190	0+016.70190	5240918.43875	474671.74567	166°58'05.06"
	20.00000	0+020.00000	5240915.22635	474672.49246	166°48'07.06"
МЭ	24.20560	0+024.20560	5240911.13701	474673.47422	166°06'29.59"
	40.00000	0+040.00000	5240895.93449	474677.74794	162°29'18.25"
МТ	43.49510	0+043.49510	5240892.60881	474678.82288	161°41'14.57"
ШМТ/ШМЭ	50.99870	0+050.99870	5240885.50921	474681.25166	160°49'39.10"

**ӨО 2 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>		<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5240859.76858
				<b>Y</b>	474690.20163
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	160°49'39.10"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240780.52894
	<b>2</b>	168°37'00.69"		<b>Y</b>	474400.10885

<b>A1</b>	64.00000	<b>A2</b>	64.00000	<b>IA</b>	7°47'21.58"
<b>L1</b>	13.65333	<b>L2</b>	13.65333	<b>R</b>	300.00000
<b>X1</b>	13.65263	<b>X2</b>	13.65263	<b>DT</b>	44.41391
<b>Y1</b>	0.10356	<b>Y2</b>	0.10356	<b>SD</b>	-0.00000
<b>T1</b>	0.02276	<b>T2</b>	0.02276	<b>SPX</b>	5240859.57876
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474689.50672
<b>DR1</b>	0.02589	<b>DR2</b>	0.02589	<b>Lc</b>	27.13150
<b>XM1</b>	6.82655	<b>XM2</b>	6.82655	<b>W</b>	20.42564
<b>D1</b>	27.25219	<b>D2</b>	27.25219		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	50.99870	5240885.50921	474681.25166
<b>МЭ</b>	64.65210	5240872.57983	474685.63754
<b>МТ</b>	91.78360	5240846.41609	474692.78424
<b>ШМТ</b>	105.43690	5240833.05246	474695.58037

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	60.00000	0+060.00000	5240876.99755	474684.17973	161°23'39.15"
<b>МЭ</b>	64.65210	0+064.65210	5240872.57983	474685.63754	162°07'52.77"
	80.00000	0+080.00000	5240857.85819	474689.97121	165°03'45.23"
<b>МТ</b>	91.78360	0+091.78360	5240846.41609	474692.78424	167°18'47.02"
	100.00000	0+100.00000	5240838.38112	474694.50088	168°24'36.40"
<b>ШМТ</b>	105.43690	0+105.43690	5240833.05246	474695.58037	168°37'00.69"
	120.00000	0+120.00000	5240818.77583	474698.45467	168°37'00.69"
	140.00000	0+140.00000	5240799.16925	474702.40205	168°37'00.69"
	160.00000	0+160.00000	5240779.56266	474706.34942	168°37'00.69"
	180.00000	0+180.00000	5240759.95608	474710.29680	168°37'00.69"
	200.00000	0+200.00000	5240740.34949	474714.24418	168°37'00.69"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	220.00000	0+220.00000	5240720.74290	474718.19156	168°37'00.69"
	240.00000	0+240.00000	5240701.13632	474722.13894	168°37'00.69"
	260.00000	0+260.00000	5240681.52973	474726.08632	168°37'00.69"
	280.00000	0+280.00000	5240661.92315	474730.03370	168°37'00.69"
	300.00000	0+300.00000	5240642.31656	474733.98107	168°37'00.69"
ТТ	305.01250	0+305.01250	5240637.40269	474734.97038	168°37'00.69"

**ТТ**

ТТ КООРДИНАТУУД	X	5240637.40269	A.Z	168°37'00.69"
	Y	474734.97038		

2-р хэсэг

**ТЭ**

ТЭ КООРДИНАТ	X	5240623.09262	A.Z	75°29'13.79"
	Y	474556.83238		

**ӨО 1 Зүүн**

БҮРЭЛДЭХҮҮН	NONE	ӨО Координат		X	5240645.45637
					Y
A.Z	1	75°29'13.79"	Тойргийн төвийн координатууд		
	2	75°29'13.78"			
			X	0.00000	
			Y	0.00000	

<b>A1</b>	0.00000	<b>A2</b>	0.00000	<b>IA</b>	0°00'00.00"
<b>L1</b>	0.00000	<b>L2</b>	0.00000	<b>R</b>	0.00000
<b>X1</b>	0.00000	<b>X2</b>	0.00000	<b>DT</b>	89.24192
<b>Y1</b>	0.00000	<b>Y2</b>	0.00000	<b>SD</b>	89.24192
<b>T1</b>	0.00000	<b>T2</b>	0.00000	<b>SPX</b>	0.00000
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	0.00000
<b>DR1</b>	0.00000	<b>DR2</b>	0.00000	<b>Lc</b>	0.00000
<b>XM1</b>	0.00000	<b>XM2</b>	0.00000	<b>W</b>	0.00000
<b>D1</b>	0.00000	<b>D2</b>	0.00000		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
<b>ШМЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>ШМТ</b>	0.00000	0.00000	0.00000

СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	Ү КООРДИНАТ	А.З
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5240623.09262	474556.83238	75°29'13.79"
	20.00000	0+020.00000	5240628.10456	474576.19421	75°29'13.79"
	40.00000	0+040.00000	5240633.11650	474595.55604	75°29'13.79"
	60.00000	0+060.00000	5240638.12843	474614.91787	75°29'13.79"
	80.00000	0+080.00000	5240643.14037	474634.27970	75°29'13.79"
	100.00000	0+100.00000	5240648.15231	474653.64153	75°29'13.78"
	120.00000	0+120.00000	5240653.16425	474673.00336	75°29'13.78"
	140.00000	0+140.00000	5240658.17619	474692.36519	75°29'13.78"
	160.00000	0+160.00000	5240663.18813	474711.72702	75°29'13.78"
ТТ	174.21810	0+174.21810	5240666.75114	474725.49145	75°29'13.78"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>Х</b>	5240666.75114	<b>А.З</b>	75°29'13.78"
	<b>Ү</b>	474725.49145		

<b>SD</b>	6.94851	<b>SPX</b>	474164.72781	<b>SPY</b>	5240892.49198
-----------	---------	------------	--------------	------------	---------------

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	6.94850	474163.62939	5240886.46831
<b>MT</b>	19.51500	474169.76393	5240895.97461

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474165.09373	5240879.67585	102°09'57.01"
МЭ	6.94851	0+006.94851	474163.62939	5240886.46831	102°09'57.01"
MT	19.51503	0+019.51503	474169.76394	5240895.97461	12°09'53.11"
	20.00000	0+020.00000	474170.23801	5240896.07680	12°09'53.11"
	40.00000	0+040.00000	474189.78893	5240900.29127	12°09'53.11"
	60.00000	0+060.00000	474209.33984	5240904.50574	12°09'53.11"
ТТ	76.58010	0+076.58010	474225.54765	5240907.99956	12°09'53.11"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474225.54765	<b>A.Z</b>	372°09'53.11"
	<b>Y</b>	5240907.99956		



5-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474254.04394	<b>A.Z</b>	103°12'22.49"
	<b>Y</b>	5240900.24331		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474247.86607	
			<b>Y</b>	5240926.56988	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	346°47'37.51"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240920.79699
	<b>2</b>	75°23'41.06"		<b>Y</b>	474257.43807

<b>IA</b>	88°36'03.56"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	27.04172
<b>TL</b>	7.80701	<b>SL</b>	3.17808	<b>CL</b>	12.37103
<b>SD</b>	19.23471	<b>SPX</b>	474250.58752	<b>SPY</b>	5240924.92857

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	19.23470	474249.64964	5240918.96934
<b>MT</b>	31.60570	474255.42080	5240928.53848

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474254.04394	5240900.24331	103°12'22.49"
МЭ	19.23471	0+019.23471	474249.64964	5240918.96934	103°12'22.49"
	20.00000	0+020.00000	474249.51068	5240919.72161	97°43'30.88"
MT	31.60574	0+031.60574	474255.42080	5240928.53848	14°36'18.94"

**ӨО 2 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>		<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474284.92772
				<b>Y</b>	5240936.22735
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	75°23'41.06"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5240926.42521
	<b>2</b>	166°36'50.02"		<b>Y</b>	474279.03699

<b>IA</b>	91°13'08.95"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	38.29925
<b>TL</b>	8.17206	<b>SL</b>	3.43602	<b>CL</b>	12.73660
<b>SD</b>	22.32018	<b>SPX</b>	474283.15782	<b>SPY</b>	5240933.28224

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	53.92590	474277.01973	5240934.16670
<b>MT</b>	66.66250	474286.81965	5240928.27731

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	40.00000	0+040.00000	474263.54381	5240930.65516	14°36'18.94"
MЭ	53.92592	0+053.92592	474277.01973	5240934.16670	14°36'18.94"
	60.00000	0+060.00000	474282.90290	5240933.42912	331°06'10.28"
MT	66.66252	0+066.66252	474286.81965	5240928.27730	283°23'09.98"
	80.00000	0+080.00000	474289.90744	5240915.30217	283°23'09.98"
TT	88.52470	0+088.52470	474291.88100	5240907.00911	283°23'09.98"

**TT**

<b>TT КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474291.88100	<b>A.Z</b>	283°23'09.98"
	<b>Y</b>	5240907.00911		

### 5-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД

1-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5240934.71052	<b>A.Z</b>	166°58'05.06"
	<b>Y</b>	474667.97948		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ- КЛОТОЙД</b>	<b>ӨО Координат</b>	
			<b>X</b>	5240901.71904
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	166°58'05.06"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	
	<b>2</b>	160°49'39.10"		
			<b>Y</b>	474675.61553
			<b>X</b>	5240971.15920
			<b>Y</b>	474916.16195

<b>A1</b>	43.31175	<b>A2</b>	43.31175	<b>IA</b>	6°08'25.96"
<b>L1</b>	7.50363	<b>L2</b>	7.50363	<b>R</b>	250.00000
<b>X1</b>	7.50346	<b>X2</b>	7.50346	<b>DT</b>	33.86365
<b>Y1</b>	0.03754	<b>Y2</b>	0.03754	<b>SD</b>	16.70194
<b>T1</b>	0.01501	<b>T2</b>	0.01501	<b>SPX</b>	5240901.82132
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474675.96983
<b>DR1</b>	0.00938	<b>DR2</b>	0.00938	<b>Lc</b>	19.28955
<b>XM1</b>	3.75179	<b>XM2</b>	3.75179	<b>W</b>	13.40993
<b>D1</b>	17.16172	<b>D2</b>	17.16172		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	16.70190	5240918.43875	474671.74567
<b>МЭ</b>	24.20560	5240911.13701	474673.47422
<b>МТ</b>	43.49510	5240892.60881	474678.82288
<b>ШМТ</b>	50.99870	5240885.50921	474681.25166

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5240934.71052	474667.97948	166°58'05.06"
ШМЭ	16.70190	0+016.70190	5240918.43875	474671.74567	166°58'05.06"
	20.00000	0+020.00000	5240915.22635	474672.49246	166°48'07.06"
МЭ	24.20560	0+024.20560	5240911.13701	474673.47422	166°06'29.59"
	40.00000	0+040.00000	5240895.93449	474677.74794	162°29'18.25"
МТ	43.49510	0+043.49510	5240892.60881	474678.82288	161°41'14.57"
ШМТ/ШМЭ	50.99870	0+050.99870	5240885.50921	474681.25166	160°49'39.10"

**ӨО 2 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>КЛОТОЙД-МУРУЙ-КЛОТОЙД</b>		<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b> 5240859.76858
				<b>Y</b> 474690.20163
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	160°49'39.10"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b> 5240780.52894
	<b>2</b>	168°37'00.69"		<b>Y</b> 474400.10885

<b>A1</b>	64.00000	<b>A2</b>	64.00000	<b>IA</b>	7°47'21.58"
<b>L1</b>	13.65333	<b>L2</b>	13.65333	<b>R</b>	300.00000
<b>X1</b>	13.65263	<b>X2</b>	13.65263	<b>DT</b>	44.41391
<b>Y1</b>	0.10356	<b>Y2</b>	0.10356	<b>SD</b>	-0.00000
<b>T1</b>	0.02276	<b>T2</b>	0.02276	<b>SPX</b>	5240859.57876
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	474689.50672
<b>DR1</b>	0.02589	<b>DR2</b>	0.02589	<b>Lc</b>	27.13150
<b>XM1</b>	6.82655	<b>XM2</b>	6.82655	<b>W</b>	20.42564
<b>D1</b>	27.25219	<b>D2</b>	27.25219		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	50.99870	5240885.50921	474681.25166
<b>МЭ</b>	64.65210	5240872.57983	474685.63754
<b>МТ</b>	91.78360	5240846.41609	474692.78424
<b>ШМТ</b>	105.43690	5240833.05246	474695.58037

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	60.00000	0+060.00000	5240876.99755	474684.17973	161°23'39.15"
<b>МЭ</b>	64.65210	0+064.65210	5240872.57983	474685.63754	162°07'52.77"
	80.00000	0+080.00000	5240857.85819	474689.97121	165°03'45.23"
<b>МТ</b>	91.78360	0+091.78360	5240846.41609	474692.78424	167°18'47.02"
	100.00000	0+100.00000	5240838.38112	474694.50088	168°24'36.40"
<b>ШМТ</b>	105.43690	0+105.43690	5240833.05246	474695.58037	168°37'00.69"
	120.00000	0+120.00000	5240818.77583	474698.45467	168°37'00.69"
	140.00000	0+140.00000	5240799.16925	474702.40205	168°37'00.69"
	160.00000	0+160.00000	5240779.56266	474706.34942	168°37'00.69"
	180.00000	0+180.00000	5240759.95608	474710.29680	168°37'00.69"
	200.00000	0+200.00000	5240740.34949	474714.24418	168°37'00.69"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	220.00000	0+220.00000	5240720.74290	474718.19156	168°37'00.69"
	240.00000	0+240.00000	5240701.13632	474722.13894	168°37'00.69"
	260.00000	0+260.00000	5240681.52973	474726.08632	168°37'00.69"
	280.00000	0+280.00000	5240661.92315	474730.03370	168°37'00.69"
	300.00000	0+300.00000	5240642.31656	474733.98107	168°37'00.69"
ТТ	305.01250	0+305.01250	5240637.40269	474734.97038	168°37'00.69"

ТТ

ТТ КООРДИНАТУУД	X	5240637.40269	A.Z	168°37'00.69"
	Y	474734.97038		

2-р хэсэг

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТ	X	5240623.09262	A.Z	75°29'13.79"
	Y	474556.83238		

ӨО 1 Зүүн

БҮРЭЛДЭХҮҮН	NONE	ӨО Координат	X	5240645.45637	
			Y	474643.22673	
A.Z	1	75°29'13.79"	Төйргийн төвийн координатууд	X	0.00000
	2	75°29'13.78"		Y	0.00000

A1	0.00000	A2	0.00000	IA	0°00'00.00"
L1	0.00000	L2	0.00000	R	0.00000
X1	0.00000	X2	0.00000	DT	89.24192
Y1	0.00000	Y2	0.00000	SD	89.24192
T1	0.00000	T2	0.00000	SPX	0.00000
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	0.00000
DR1	0.00000	DR2	0.00000	Lc	0.00000
XM1	0.00000	XM2	0.00000	W	0.00000
D1	0.00000	D2	0.00000		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
ШМЭ	0.00000	0.00000	0.00000
МЭ	0.00000	0.00000	0.00000
МТ	0.00000	0.00000	0.00000
ШМТ	0.00000	0.00000	0.00000



СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	Ү КООРДИНАТ	А.З
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5240623.09262	474556.83238	75°29'13.79"
	20.00000	0+020.00000	5240628.10456	474576.19421	75°29'13.79"
	40.00000	0+040.00000	5240633.11650	474595.55604	75°29'13.79"
	60.00000	0+060.00000	5240638.12843	474614.91787	75°29'13.79"
	80.00000	0+080.00000	5240643.14037	474634.27970	75°29'13.79"
	100.00000	0+100.00000	5240648.15231	474653.64153	75°29'13.78"
	120.00000	0+120.00000	5240653.16425	474673.00336	75°29'13.78"
	140.00000	0+140.00000	5240658.17619	474692.36519	75°29'13.78"
	160.00000	0+160.00000	5240663.18813	474711.72702	75°29'13.78"
ТТ	174.21810	0+174.21810	5240666.75114	474725.49145	75°29'13.78"

ТТ

ТТ КООРДИНАТУУД	Х	5240666.75114	А.З	75°29'13.78"
	Ү	474725.49145		

## 6-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД

1-р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474722.41560	<b>A.Z</b>	12°41'07.45"
	<b>Y</b>	5241020.07029		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474857.57861	
			<b>Y</b>	5241050.49441	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	77°18'52.55"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5241019.91786
	<b>2</b>	99°47'17.08"		<b>Y</b>	474858.35187

<b>IA</b>	22°28'24.53"	<b>R</b>	30.00000	<b>DT</b>	138.54482
<b>TL</b>	5.96015	<b>SL</b>	0.58633	<b>CL</b>	11.76709
<b>SD</b>	132.58466	<b>SPX</b>	474857.59343	<b>SPY</b>	5241049.90827

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	132.58470	474851.76394	5241049.18557
<b>MT</b>	144.35180	474863.45200	5241049.48116

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474722.41560	5241020.07029	12°41'07.45"
	20.00000	0+020.00000	474741.92741	5241024.46224	12°41'07.45"
	40.00000	0+040.00000	474761.43922	5241028.85420	12°41'07.45"
	60.00000	0+060.00000	474780.95103	5241033.24615	12°41'07.45"
	80.00000	0+080.00000	474800.46284	5241037.63810	12°41'07.45"
	100.00000	0+100.00000	474819.97465	5241042.03006	12°41'07.45"
	120.00000	0+120.00000	474839.48646	5241046.42201	12°41'07.45"
МЭ	132.58466	0+132.58466	474851.76394	5241049.18557	12°41'07.45"
	140.00000	0+140.00000	474859.12506	5241049.90789	358°31'23.35"
MT	144.35175	0+144.35175	474863.45200	5241049.48116	350°12'42.92"

**ӨО 2 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>		<b>ӨО</b>		<b>X</b>	474884.66536
			<b>Координат</b>		<b>Y</b>	5241045.82152
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	99°47'17.08"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>		<b>X</b>	5241076.40713
	<b>2</b>	77°07'07.72"			<b>Y</b>	474883.83958

<b>IA</b>	22°40'09.36"	<b>R</b>	30.00000	<b>BT</b>	27.48687
<b>TL</b>	6.01345	<b>SL</b>	0.59676	<b>CL</b>	11.86960
<b>SD</b>	15.51326	<b>SPX</b>	474884.64925	<b>SPY</b>	5241046.41806

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	159.86500	474878.73944	5241046.84383
<b>MТ</b>	171.73460	474890.52748	5241047.16210

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
MЭ	159.86501	0+159.86501	474878.73944	5241046.84383	350°12'42.92"
	160.00000	0+160.00000	474878.87252	5241046.82118	350°28'11.02"
MТ	171.73461	0+171.73461	474890.52748	5241047.16210	12°52'52.28"
	180.00000	0+180.00000	474898.58486	5241049.00470	12°52'52.28"
	200.00000	0+200.00000	474918.08155	5241053.46330	12°52'52.28"
ТТ	214.51770	0+214.51770	474932.23388	5241056.69973	12°52'52.28"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474932.23388	<b>A.Z</b>	372°52'52.28"
	<b>Y</b>	5241056.69973		

2-р хэсэг

ТЭ

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474719.96030	<b>A.Z</b>	285°57'47.65"
	<b>Y</b>	5241091.69057		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474737.02884	
			<b>Y</b>	5241032.02102	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	164°02'12.35"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5241041.48479
	<b>2</b>	77°18'52.52"		<b>Y</b>	474742.64258

<b>IA</b>	86°43'19.83"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	62.06279
<b>TL</b>	7.55494	<b>SL</b>	3.00350	<b>CL</b>	12.10870
<b>SD</b>	54.50785	<b>SPX</b>	474738.56116	<b>SPY</b>	5241034.60424

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	54.50790	474734.95108	5241039.28463
<b>MТ</b>	66.61660	474744.39937	5241033.68007

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474719.96030	5241091.69057	285°57'47.65"
	20.00000	0+020.00000	474725.46071	5241072.46180	285°57'47.65"
	40.00000	0+040.00000	474730.96112	5241053.23304	285°57'47.65"
MЭ	54.50785	0+054.50785	474734.95108	5241039.28463	285°57'47.65"
	60.00000	0+060.00000	474738.08810	5241034.90781	325°17'52.19"
MТ	66.61655	0+066.61655	474744.39937	5241033.68007	12°41'07.48"

**ӨО 2 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>		<b>X</b>	474893.64637
					<b>Y</b>	5241067.27440
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	77°18'52.52"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>		<b>X</b>	5241073.30050
	<b>2</b>	346°36'24.23"			<b>Y</b>	474883.98784

<b>IA</b>	90°42'28.30"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	160.53614
<b>TL</b>	8.09945	<b>SL</b>	3.38425	<b>CL</b>	12.66521
<b>SD</b>	144.88175	<b>SPX</b>	474890.77513	<b>SPY</b>	5241069.06581

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	211.49830	474885.74462	5241065.49578
<b>MT</b>	224.16350	474891.77026	5241075.15357

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	80.00000	0+080.00000	474757.45613	5241036.61904	12°41'07.48"
	100.00000	0+100.00000	474776.96794	5241041.01100	12°41'07.48"
	120.00000	0+120.00000	474796.47975	5241045.40295	12°41'07.48"
	140.00000	0+140.00000	474815.99156	5241049.79491	12°41'07.48"
	160.00000	0+160.00000	474835.50337	5241054.18687	12°41'07.48"
	180.00000	0+180.00000	474855.01518	5241058.57882	12°41'07.48"
	200.00000	0+200.00000	474874.52699	5241062.97078	12°41'07.48"
<b>MЭ</b>	211.49830	0+211.49830	474885.74462	5241065.49578	12°41'07.48"
	220.00000	0+220.00000	474891.66134	5241071.03833	73°34'27.62"
<b>MT</b>	224.16351	0+224.16351	474891.77026	5241075.15357	103°23'35.77"
	240.00000	0+240.00000	474888.10200	5241090.55936	103°23'35.77"
	260.00000	0+260.00000	474883.46933	5241110.01542	103°23'35.77"
	280.00000	0+280.00000	474878.83665	5241129.47148	103°23'35.77"
<b>TT</b>	291.60980	0+291.60980	474876.14743	5241140.76553	103°23'35.77"

**TT**

<b>TT КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474876.14743	<b>A.Z</b>	463°23'35.77"
	<b>Y</b>	5241140.76555		

3-р хэсэг

**TЭ**



<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474824.62522	<b>A.Z</b>	102°27'17.89"
	<b>Y</b>	5240983.53530		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474799.87990
			<b>Y</b>	5241095.57086
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	347°32'42.11"	<b>X</b>	5241086.01384
	<b>2</b>	257°23'56.94"	<b>Y</b>	474793.79795

<b>IA</b>	90°08'45.17"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	114.73577
<b>TL</b>	8.02039	<b>SL</b>	3.32814	<b>CL</b>	12.58674
<b>SD</b>	106.71538	<b>SPX</b>	474798.09306	<b>SPY</b>	5241092.76307

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	106.71540	474801.60968	5241087.73922
<b>MТ</b>	119.30210	474792.05269	5241093.82115

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474824.62522	5240983.53530	102°27'17.89"
	20.00000	0+020.00000	474820.31178	5241003.06462	102°27'17.89"
	40.00000	0+040.00000	474815.99833	5241022.59393	102°27'17.89"
	60.00000	0+060.00000	474811.68489	5241042.12325	102°27'17.89"
	80.00000	0+080.00000	474807.37144	5241061.65257	102°27'17.89"
	100.00000	0+100.00000	474803.05800	5241081.18188	102°27'17.89"
MЭ	106.71538	0+106.71538	474801.60968	5241087.73922	102°27'17.89"
MТ	119.30212	0+119.30212	474792.05269	5241093.82115	192°36'03.06"

**ӨО 2 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>		<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474777.56562
				<b>Y</b>	5241090.58268
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	257°23'56.94"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5241084.51610
	<b>2</b>	167°32'53.88"		<b>Y</b>	474787.09789

<b>IA</b>	89°51'03.06"	<b>R</b>	8.00000	<b>DT</b>	22.86502
<b>TL</b>	7.97920	<b>SL</b>	3.29901	<b>CL</b>	12.54555
<b>SD</b>	6.86542	<b>SPX</b>	474780.34879	<b>SPY</b>	5241088.81140

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	126.16750	474785.35263	5241092.32340
<b>MT</b>	138.71310	474779.28607	5241082.79116

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	120.00000	0+120.00000	474791.37162	5241093.66890	192°36'03.06"
<b>МЭ</b>	126.16754	0+126.16754	474785.35263	5241092.32341	192°36'03.06"
<b>MT</b>	138.71309	0+138.71309	474779.28607	5241082.79117	282°27'06.12"
	140.00000	0+140.00000	474779.56355	5241081.53452	282°27'06.12"
	160.00000	0+160.00000	474783.87588	5241062.00496	282°27'06.12"
<b>TT</b>	178.96470	0+178.96470	474787.96498	5241043.48635	282°27'06.12"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474787.96498	<b>A.Z</b>	282°27'06.12"
	<b>Y</b>	5241043.48635		

4-р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474873.05152	<b>A.Z</b>	102°40'51.73"
	<b>Y</b>	5241070.99255		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	474865.48704	
			<b>Y</b>	5241104.61067	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	347°19'08.27"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5241100.09544
	<b>2</b>	77°06'37.26"		<b>Y</b>	474872.65304

<b>IA</b>	89°47'28.99"	<b>R</b>	6.00000	<b>DT</b>	34.45866
<b>TL</b>	5.97819	<b>SL</b>	2.46988	<b>CL</b>	9.40293
<b>SD</b>	28.48047	<b>SPX</b>	474867.57670	<b>SPY</b>	5241103.29400

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	28.48050	474866.79939	5241098.77830
<b>MТ</b>	37.88340	474871.31459	5241105.94425

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474873.05152	5241070.99255	102°40'51.73"
	20.00000	0+020.00000	474868.66105	5241090.50470	102°40'51.73"
MЭ	28.48050	0+028.48050	474866.79939	5241098.77830	102°40'51.73"
MТ	37.88340	0+037.88340	474871.31459	5241105.94425	12°53'22.74"
	40.00000	0+040.00000	474873.37786	5241106.41641	12°53'22.74"
ТТ	47.65100	0+047.65100	474880.83603	5241108.12314	12°53'22.74"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474880.83603	<b>A.Z</b>	372°53'22.74"
	<b>Y</b>	5241108.12314		

5-р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474893.64637	<b>A.Z</b>	13°50'35.28"
	<b>Y</b>	5241067.27440		

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474893.64637	5241067.27440	13°50'35.28"
	20.00000	0+020.00000	474913.06546	5241072.05969	13°50'35.28"
ТТ	34.93660	0+034.93660	474927.56819	5241075.63348	13°50'35.28"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474927.56819	<b>A.Z</b>	13°50'35.28"
	<b>Y</b>	5241075.63348		

**7-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД**

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	474780.32134	<b>A.Z</b>	107°21'04.84"
	<b>Y</b>	5241341.15450		

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	474780.32134	5241341.15450	107°21'04.84"
	20.00000	0+020.00000	474774.35673	5241360.24438	107°21'04.84"
	40.00000	0+040.00000	474768.39213	5241379.33426	107°21'04.84"
	60.00000	0+060.00000	474762.42752	5241398.42414	107°21'04.84"
	80.00000	0+080.00000	474756.46291	5241417.51401	107°21'04.84"
	100.00000	0+100.00000	474750.49831	5241436.60389	107°21'04.84"
	120.00000	0+120.00000	474744.53370	5241455.69377	107°21'04.84"
	140.00000	0+140.00000	474738.56910	5241474.78365	107°21'04.84"
ТТ	146.60610	0+146.60610	474736.59896	5241481.08912	107°21'04.84"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	474736.59896	<b>A.Z</b>	107°21'04.84"
	<b>Y</b>	5241481.08912		

## 8-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД

1-р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5241260.09272	<b>A.Z</b>	78°39'06.30"
	<b>Y</b>	474979.55276		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5241304.92321	
			<b>Y</b>	475202.92830	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	78°39'06.30"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5243748.33211
	<b>2</b>	76°51'17.61"		<b>Y</b>	474672.56054

<b>IA</b>	1°47'48.69"	<b>R</b>	2500.00000	<b>DT</b>	227.82977
<b>TL</b>	39.20456	<b>SL</b>	0.30738	<b>CL</b>	78.40270
<b>SD</b>	188.62521	<b>SPX</b>	5241305.22360	<b>SPY</b>	475202.86310

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	188.62520	5241297.20885	475164.49021
<b>MT</b>	267.02790	5241313.83903	475241.10560

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5241260.09272	474979.55276	78°39'06.30"
	20.00000	0+020.00000	5241264.02816	474999.16175	78°39'06.30"
	40.00000	0+040.00000	5241267.96359	475018.77073	78°39'06.30"
	60.00000	0+060.00000	5241271.89903	475038.37972	78°39'06.30"
	80.00000	0+080.00000	5241275.83447	475057.98870	78°39'06.30"
	100.00000	0+100.00000	5241279.76991	475077.59769	78°39'06.30"
	120.00000	0+120.00000	5241283.70534	475097.20668	78°39'06.30"
	140.00000	0+140.00000	5241287.64078	475116.81566	78°39'06.30"
	160.00000	0+160.00000	5241291.57622	475136.42465	78°39'06.30"
	180.00000	0+180.00000	5241295.51166	475156.03363	78°39'06.30"



<b>СФ</b>	<b>А.Д</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>Х КООРДИНАТ</b>	<b>У КООРДИНАТ</b>	<b>А.З</b>
МЭ	188.62521	0+188.62521	5241297.20885	475164.49021	78°39'06.30"
	200.00000	0+200.00000	5241299.47246	475175.63749	78°23'27.81"
	220.00000	0+220.00000	5241303.57539	475195.21206	77°55'57.69"
	240.00000	0+240.00000	5241307.83479	475214.75318	77°28'27.58"
	260.00000	0+260.00000	5241312.25038	475234.25960	77°00'57.46"
МТ	267.02791	0+267.02791	5241313.83903	475241.10560	76°51'17.61"

**ӨО 2 Зүүн**

БҮРЭЛДЭХҮҮН	ТОЙРОГ	ӨО Координат	X	Y	
A.Z	1	76°51'17.61"	Тойргийн төвийн координатууд	X	5241581.25066
	2	63°19'50.90"		Y	475238.90512

IA	13°31'26.71"	R	260.90513	DT	128.81173
TL	30.93577	SL	1.82764	CL	61.58400
SD	58.67140	SPX	5241335.93575	SPY	475327.74250

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
МЭ	325.69930	5241327.18197	475298.23965
МТ	387.28330	5241348.10249	475356.00941

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	280.00000	0+280.00000	5241316.78912	475253.73778	76°51'17.61"
	300.00000	0+300.00000	5241321.33748	475273.21373	76°51'17.61"
	320.00000	0+320.00000	5241325.88584	475292.68967	76°51'17.61"
МЭ	325.69931	0+325.69931	5241327.18197	475298.23965	76°51'17.61"
	340.00000	0+340.00000	5241330.81413	475312.06954	73°42'51.86"
	360.00000	0+360.00000	5241337.15259	475331.03340	69°19'20.38"
	380.00000	0+380.00000	5241344.92472	475349.45616	64°55'48.90"
МТ/МЭ	387.28332	0+387.28332	5241348.10249	475356.00941	63°19'50.90"

**ӨО 3 Баруун**

БҮРЭЛДЭХҮҮН		ТОЙРОГ	ӨО Координат	X	Y
A.Z	1	63°19'50.90"	Тойргийн төвийн координатууд	X	5241361.89957
	2	77°21'01.42"		Y	475383.47864
				X	5241124.69928
				Y	475468.21906

IA	14°01'10.52"	R	250.00000	DT	61.67529
TL	30.73952	SL	1.88275	CL	61.17199
SD	0.00000	SPX	5241360.12657	SPY	475384.11205

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
МЭ	387.28330	5241348.10249	475356.00941
MT	448.45530	5241368.63116	475413.47204

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	400.00000	0+400.00000	5241353.51881	475367.51344	66°14'42.92"
	420.00000	0+420.00000	5241360.83483	475386.12157	70°49'44.10"
	440.00000	0+440.00000	5241366.64040	475405.25484	75°24'45.29"
MT	448.45531	0+448.45531	5241368.63116	475413.47204	77°21'01.42"
	460.00000	0+460.00000	5241371.15931	475424.73651	77°21'01.42"
	480.00000	0+480.00000	5241375.53907	475444.25106	77°21'01.42"
	500.00000	0+500.00000	5241379.91883	475463.76561	77°21'01.42"
	520.00000	0+520.00000	5241384.29859	475483.28016	77°21'01.42"
	540.00000	0+540.00000	5241388.67836	475502.79471	77°21'01.42"
	560.00000	0+560.00000	5241393.05812	475522.30926	77°21'01.42"
	580.00000	0+580.00000	5241397.43788	475541.82381	77°21'01.42"
	600.00000	0+600.00000	5241401.81764	475561.33836	77°21'01.42"
	620.00000	0+620.00000	5241406.19740	475580.85291	77°21'01.42"
	640.00000	0+640.00000	5241410.57716	475600.36746	77°21'01.42"
	660.00000	0+660.00000	5241414.95693	475619.88201	77°21'01.42"

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	680.00000	0+680.00000	5241419.33669	475639.39657	77°21'01.42"
	700.00000	0+700.00000	5241423.71645	475658.91112	77°21'01.42"
ТТ	708.96040	0+708.96040	5241425.67867	475667.65402	77°21'01.42"

ТТ

ТТ КООРДИНАТУУД	X	5241425.67868	A.Z	77°21'01.42"
	Y	475667.65407		

2-р хэсэг

ТЭ

ТЭ КООРДИНАТ	X	5241079.61863	A.Z	0°05'39.32"
	Y	475308.66467		

ӨО 1 Зүүн

БҮРЭЛДЭХҮҮН	КЛОТОЙД-МУРУЙ- КЛОТОЙД	ӨО Координат	X	5241142.18168	
			Y	475308.76759	
A.Z	1	0°05'39.32"	Тойргийн төвийн координатууд	X	5241116.85553
	2	350°15'26.73"		Y	475008.68405

A1	72.00000	A2	72.00000	IA	9°50'12.59"
L1	17.28000	L2	17.28000	R	300.00000
X1	17.27857	X2	17.27857	DT	62.56313
Y1	0.16588	Y2	0.16588	SD	28.10360
T1	0.02880	T2	0.02880	SPX	5241142.08494
Z1	0.00000	Z2	0.00000	SPY	475307.62130
DR1	0.04147	DR2	0.04147	Lc	34.22552
XM1	8.63976	XM2	8.63976	W	25.81977
D1	34.45953	D2	34.45953		

	A.D	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ
ШМЭ	28.10360	5241107.72219	475308.71090
МЭ	45.38360	5241125.00101	475308.57345
МТ	79.60910	5241159.08679	475305.69671
ШМТ	96.88910	5241176.14424	475302.93629

CF	A.D	БАЙРЛАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
----	-----	---------	-------------	-------------	-----

СФ	А.Д	БАЙРЛАЛ	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	А.З
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5241079.61863	475308.66467	0°05'39.32"
	20.00000	0+020.00000	5241099.61860	475308.69757	0°05'39.32"
ШМЭ	28.10360	0+028.10360	5241107.72218	475308.71090	0°05'39.32"
	40.00000	0+040.00000	5241119.61844	475308.67634	359°18'43.78"
МЭ	45.38360	0+045.38360	5241125.00100	475308.57345	358°26'38.89"
	60.00000	0+060.00000	5241139.59655	475307.82088	355°39'09.40"
МТ	79.60910	0+079.60910	5241159.08680	475305.69671	351°54'27.16"
	80.00000	0+080.00000	5241159.47374	475305.64144	351°50'01.46"
ШМТ	96.88910	0+096.88910	5241176.14425	475302.93628	350°15'26.73"
	100.00000	0+100.00000	5241179.21025	475302.40986	350°15'26.73"
	120.00000	0+120.00000	5241198.92181	475299.02542	350°15'26.73"
	140.00000	0+140.00000	5241218.63337	475295.64099	350°15'26.73"
	160.00000	0+160.00000	5241238.34493	475292.25655	350°15'26.73"
	180.00000	0+180.00000	5241258.05649	475288.87212	350°15'26.73"
	200.00000	0+200.00000	5241277.76805	475285.48768	350°15'26.73"
	220.00000	0+220.00000	5241297.47961	475282.10324	350°15'26.73"
	240.00000	0+240.00000	5241317.19117	475278.71881	350°15'26.73"
ТТ	241.79280	0+241.79280	5241318.95810	475278.41543	350°15'26.73"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5241318.95810	<b>A.Z</b>	350°15'26.73"
	<b>Y</b>	475278.41543		

3-р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5241100.51277	<b>A.Z</b>	350°07'26.54"
	<b>Y</b>	475414.60669		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	NONE	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5241274.17917
			<b>Y</b>	475384.37213
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	350°07'26.54"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	
	<b>2</b>	350°07'26.55"		
			<b>X</b>	0.00000
			<b>Y</b>	0.00000

<b>A1</b>	0.00000	<b>A2</b>	0.00000	<b>IA</b>	0°00'00.01"
<b>L1</b>	0.00000	<b>L2</b>	0.00000	<b>R</b>	0.00000
<b>X1</b>	0.00000	<b>X2</b>	0.00000	<b>DT</b>	176.27861
<b>Y1</b>	0.00000	<b>Y2</b>	0.00000	<b>SD</b>	176.27861
<b>T1</b>	0.00000	<b>T2</b>	0.00000	<b>SPX</b>	0.00000
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	0.00000
<b>DR1</b>	0.00000	<b>DR2</b>	0.00000	<b>Lc</b>	0.00000
<b>XM1</b>	0.00000	<b>XM2</b>	0.00000	<b>W</b>	0.00000
<b>D1</b>	0.00000	<b>D2</b>	0.00000		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>MT</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>ШMT</b>	0.00000	0.00000	0.00000

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5241100.51277	475414.60669	350°07'26.54"
	20.00000	0+020.00000	5241120.21640	475411.17637	350°07'26.54"
	40.00000	0+040.00000	5241139.92003	475407.74606	350°07'26.54"
	60.00000	0+060.00000	5241159.62365	475404.31574	350°07'26.54"
	80.00000	0+080.00000	5241179.32728	475400.88543	350°07'26.54"
	100.00000	0+100.00000	5241199.03091	475397.45511	350°07'26.54"
	120.00000	0+120.00000	5241218.73454	475394.02480	350°07'26.54"
	140.00000	0+140.00000	5241238.43816	475390.59448	350°07'26.54"



CF	A.D	БАЙРАЛ	X КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	A.Z
	160.00000	0+160.00000	5241258.14179	475387.16417	350°07'26.54"
	180.00000	0+180.00000	5241277.84542	475383.73385	350°07'26.55"
	200.00000	0+200.00000	5241297.54905	475380.30354	350°07'26.55"
	220.00000	0+220.00000	5241317.25267	475376.87322	350°07'26.55"
	240.00000	0+240.00000	5241336.95630	475373.44291	350°07'26.55"
ТТ	254.45990	0+254.45990	5241351.20197	475370.96280	350°07'26.55"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5241351.20197	<b>A.Z</b>	350°07'26.55"
	<b>Y</b>	475370.96280		

**9-Р АВТО ЗАМЫН КООРДИНАТУУД**

1- р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5241100.51277	<b>A.Z</b>	350°07'26.54"
	<b>Y</b>	475414.60669		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	NONE	<b>ӨО</b> Координат	<b>X</b>	5241274.17917	
			<b>Y</b>	475384.37213	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	350°07'26.54"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	0.00000
	<b>2</b>	350°07'26.55"		<b>Y</b>	0.00000

<b>A1</b>	0.00000	<b>A2</b>	0.00000	<b>IA</b>	0°00'00.01"
<b>L1</b>	0.00000	<b>L2</b>	0.00000	<b>R</b>	0.00000
<b>X1</b>	0.00000	<b>X2</b>	0.00000	<b>DT</b>	176.27861
<b>Y1</b>	0.00000	<b>Y2</b>	0.00000	<b>SD</b>	176.27861
<b>T1</b>	0.00000	<b>T2</b>	0.00000	<b>SPX</b>	0.00000
<b>Z1</b>	0.00000	<b>Z2</b>	0.00000	<b>SPY</b>	0.00000
<b>DR1</b>	0.00000	<b>DR2</b>	0.00000	<b>Lc</b>	0.00000
<b>XM1</b>	0.00000	<b>XM2</b>	0.00000	<b>W</b>	0.00000
<b>D1</b>	0.00000	<b>D2</b>	0.00000		

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>ШМЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>МЭ</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>MT</b>	0.00000	0.00000	0.00000
<b>ШMT</b>	0.00000	0.00000	0.00000

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5241100.51277	475414.60669	350°07'26.54"
	20.00000	0+020.00000	5241120.21640	475411.17637	350°07'26.54"
	40.00000	0+040.00000	5241139.92003	475407.74606	350°07'26.54"
	60.00000	0+060.00000	5241159.62365	475404.31574	350°07'26.54"
	80.00000	0+080.00000	5241179.32728	475400.88543	350°07'26.54"
	100.00000	0+100.00000	5241199.03091	475397.45511	350°07'26.54"

2- р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242084.88553	<b>A.Z</b>	348°40'42.81"
	<b>Y</b>	475670.43895		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5242129.90001
			<b>Y</b>	475661.42665
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	348°40'42.81"	<b>X</b>	5242125.14784
	<b>2</b>	79°07'56.96"	<b>Y</b>	475668.49715

<b>IA</b>	90°27'14.15"	<b>R</b>	6.00000	<b>DT</b>	45.90779
<b>TL</b>	6.04772	<b>SL</b>	2.51909	<b>CL</b>	9.47231
<b>SD</b>	39.86006	<b>SPX</b>	5242128.49480	<b>SPY</b>	475663.51739

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	39.86010	5242123.96997	475662.61390
<b>MT</b>	49.33240	5242131.04024	475667.36591

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5242084.88553	475670.43895	348°40'42.81"
	20.00000	0+020.00000	5242104.49636	475666.51269	348°40'42.81"
MЭ	39.86006	0+039.86006	5242123.96997	475662.61390	348°40'42.81"
	40.00000	0+040.00000	5242124.10749	475662.58803	350°00'53.50"
MT	49.33238	0+049.33238	5242131.04024	475667.36591	79°07'56.96"
	60.00000	0+060.00000	5242133.05150	475677.84222	79°07'56.96"
TT	71.16550	0+071.16550	5242135.15663	475688.80748	79°07'56.96"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5242135.15663	<b>A.Z</b>	79°07'56.96"
	<b>Y</b>	475688.80750		

3- р хэсэг

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242079.80085	<b>A.Z</b>	168°40'08.52"
	<b>Y</b>	475703.58311		

**ӨО 1 Баруун**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5242049.26944	
			<b>Y</b>	475709.70105	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	168°40'08.52"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5242055.17657
	<b>2</b>	258°52'41.29"		<b>Y</b>	475700.86828

<b>IA</b>	90°12'32.77"	<b>R</b>	7.50000	<b>DT</b>	31.13834
<b>TL</b>	7.52742	<b>SL</b>	3.12601	<b>CL</b>	11.80834
<b>SD</b>	23.61092	<b>SPX</b>	5242051.00723	<b>SPY</b>	475707.10258

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>МЭ</b>	23.61090	5242056.65014	475708.22209
<b>MT</b>	35.41930	5242047.81743	475702.31500

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5242079.80085	475703.58311	168°40'08.52"
	20.00000	0+020.00000	5242060.19068	475707.51263	168°40'08.52"
МЭ	23.61090	0+023.61090	5242056.65014	475708.22209	168°40'08.52"
MT	35.41930	0+035.41930	5242047.81743	475702.31500	258°52'41.29"

**ӨО 2 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>		<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5242044.43234
				<b>Y</b>	475685.09585
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	258°52'41.29"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5242037.33215
	<b>2</b>	169°03'10.18"		<b>Y</b>	475695.63601

<b>IA</b>	89°49'31.11"	<b>R</b>	9.00000	<b>DT</b>	25.07615
<b>TL</b>	8.97260	<b>SL</b>	3.70856	<b>CL</b>	14.10973
<b>SD</b>	8.57613	<b>SPX</b>	5242042.36039	<b>SPY</b>	475688.17164

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	43.99540	5242046.16312	475693.89994
<b>MТ</b>	58.10510	5242035.62302	475686.79978

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
	40.00000	0+040.00000	5242046.93382	475697.82029	258°52'41.29"
MЭ	43.99540	0+043.99540	5242046.16312	475693.89994	258°52'41.29"
MТ	58.10510	0+058.10510	5242035.62302	475686.79978	169°03'10.18"
	60.00000	0+060.00000	5242033.76262	475687.15963	169°03'10.18"
ТТ	79.39400	0+079.39400	5242014.72149	475690.84263	169°03'10.18"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5242014.72149	<b>A.Z</b>	169°03'10.18"
	<b>Y</b>	475690.84263		

**ТЭ**

<b>ТЭ КООРДИНАТ</b>	<b>X</b>	5242061.34923	<b>A.Z</b>	258°41'06.89"
	<b>Y</b>	475770.67495		

**ӨО 1 Зүүн**

<b>БҮРЭЛДЭХҮҮН</b>	<b>ТОЙРОГ</b>	<b>ӨО Координат</b>	<b>X</b>	5242055.93496	
			<b>Y</b>	475743.61544	
<b>A.Z</b>	<b>1</b>	258°41'06.89"	<b>Тойргийн төвийн координатууд</b>	<b>X</b>	5242048.87088
	<b>2</b>	168°50'26.96"		<b>Y</b>	475754.18238

<b>IA</b>	89°50'39.93"	<b>R</b>	9.00000	<b>DT</b>	27.59586
<b>TL</b>	8.97560	<b>SL</b>	3.71068	<b>CL</b>	14.11273
<b>SD</b>	18.62026	<b>SPX</b>	5242053.87272	<b>SPY</b>	475746.70029

	<b>A.D</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>
<b>MЭ</b>	18.62030	5242057.69596	475752.41659
<b>MТ</b>	32.73300	5242047.12906	475745.35254

<b>CF</b>	<b>A.D</b>	<b>БАЙРЛАЛ</b>	<b>X КООРДИНАТ</b>	<b>Y КООРДИНАТ</b>	<b>A.Z</b>
ТЭ	0.00000	0+000.00000	5242061.34923	475770.67495	258°41'06.89"
MЭ	18.62030	0+018.62030	5242057.69596	475752.41659	258°41'06.89"
	20.00000	0+020.00000	5242057.32282	475751.08967	249°54'05.65"
MТ	32.73300	0+032.73300	5242047.12906	475745.35254	168°50'26.96"
	40.00000	0+040.00000	5242039.99945	475746.75896	168°50'26.96"
ТТ	53.56660	0+053.56660	5242026.68938	475749.38457	168°50'26.96"

**ТТ**

<b>ТТ КООРДИНАТУУД</b>	<b>X</b>	5242026.68938	<b>A.Z</b>	168°50'26.96"
	<b>Y</b>	475749.38457		





**Зиг заг хавтанг авто замд ашигласан байдал:**



**БАТЛАВ:**  
**ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ**  
ДАРГА *Н. ГАНБЯМБА* /Н. ГАНБЯМБА/

**ХЭНТИЙ АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМЫН ТӨВД ШИНЭЭР БАРИГДАХ II ДУГААР  
ЭЭЛЖИЙН АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
БОЛОВСРУУЛАХ ЗУРГИЙН ДААЛГАВАР**

№ А-02/17

2017.08.03

Чингис хот

1	Зураг төсөл зохиох үндэслэл	Хэнтий аймгийн Засаг Дарга, Хэрлэн сумын Засаг даргын 2017-2020 оны мөрийн хөтөлбөр, Чингис /Өндөрхаан/ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, барилгажилтын төсөл
2	Байршил /чиглэл/	Чингис хот доторх авто зам. 1. Хэрлэн сумын 3-р баг А28-р байрны зүүн талын авто зам, зогсоолын хамт, 147,7 м 2. Хэрлэн сумын 3-р баг С-29, С-78, С-80-р байрны хороолол доторх авто зам болон авто машины зогсоол, Соёолж дэлгүүрээс Мөнхшувуут дэлгүүр, Давхар дэлгүүрээс С-79-р байрны зүүн хойд тал хүртэл холбосон авто зам, 700м авто зам, 300м авто машины зогсоол 3. Хэрлэн сумын 4-р баг Их тойруугийн замаас хойш ШШГА-ны хашааны зүүн хойд уулзвар хүртэлх авто зам болон эрчимийн гудамжны авто зам, 1,2 км 4. Хэрлэн сумын 1-р баг хангамжийн гудамжны авто зам, 700 м 5. Шинэ Өндөрхаан тойргийн авто зам, 3км 6. Хэрлэн сумын 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны хорооллуудын доторх авто зам, 470м 7. Холбооны гудамжны авто зам, 460м 8. Эрчимийн баруун талын уулзвараас Цэцэн хан худалдааны төвийн зүүн урд талын уулзвар хүртэл авто зам болон хорооллын доторх авто зам, 800м 9. Хэрлэн сумын 5-р баг Сариг болон Дулааны гэр хорооллын дундуур явсан авто зам, 1км 10. Хэрлэн сумын 5-р баг Сариг гэр

		хорооллын баруун урд талын уулзвараас "Шинэ Өндөрхаан" хороолол хүртэл авто зам болон "Шинэ Өндөрхаан" хорооллын <u>урдуур</u> явсан авто зам, 1.5 км
3	Авто замын ангилал, урт, овор хэмжээ, хүчин чадал	Хөдөө, орон нутгийн зам, зэрэглэл 3а
4	Авто замын хучилтын хийц	Боловсронгуй төрлийн хучилттай. Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ.
5	Авто замын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа Зураг төслийн иж бүрдэл:	1 үе шаттай Авто зам, замын байгууламжийн ажлын зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн ажлын тайлан, инженерийн шугам сүлжээний ажлын зураг, нэгдсэн төсөвт өртгийн тооцоо болон бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1 ш, хуулбар хувь 3 ш, тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF/ хүлээлгэж өгөх
7	Захиалагч байгууллага	Хэнтий аймгийн ЗДТГазар
8	Зураг төслийн байгууллага:	Гэрээгээр
9	Онцгой нөхцөл <ul style="list-style-type: none"> <li>• Замын байгууламжийг халиа тошин, уруйгаас хамгаалах арга хэмжээг тооцох</li> <li>• Газар хөдлөлтөөс үзүүлэх арга хэмжээг тооцох</li> <li>• Байгалийн үзэсгэлэнт газар нутаг, аялал жуулчлалын бүсийн онцлогийг тусгасан архитектурын оновчтой шийдэл гаргах</li> <li>• Орчин үеийн дэвшилтэт арга технологийг тусгах</li> <li>• Замын зурваст орсон барилга байгууламж, холбоо, цахилгааны шугам зэргийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээг тусгах</li> </ul>	Онцгой нөхцөл болон байршилийн эскиз зургийг /10 ш/ хавсралтаар хавсаргаав.
10	Эдийн засгийн тооцоо /төсөв/	Авто зам, уулзварын ажлын нэгдсэн төсөвт өртөгт инженерийн байгууламжтай холбоотой объектуудын нүүлгэх, шилжүүлэх, буулгах зардлуудыг инженерийн байгууламжийн ажлын зураг боловсруулах туслан гүйцэтгэгч нарт

	<p>анхааруулж тусгуулах. Мөн авто замын барилгын ажлын төсөвт түр барилга ба аж ахуйн бэлтгэл ажил, объект ашиглалтанд оруулах, хог хаягдал цэвэрлэх, зурваст орсон геодезийн хатуу цэгийг шилжүүлж шинээр байгуулах, лабораторийн туршилт шинжилгээний ажлуудтай холбоотой зардлуудыг заавал тусгах.</p>
--	---

**Хянасан:** Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газрын барилга хот байгуулалтын хэлтсийн даргын үүрэг гүйцэтгэгч ..... /Ш.Ариунболор/

**Зөвшөөрсөн:** Хэрлэн сумын Засаг дарга бөгөөд Чингис хотын захирагч ..... /Ц.Идэрбат/

**Боловсруулсан:** Чингис хотын архитектор дэд бүтэц хариуцсан мэргэжилтэн ..... /Г.Мөнхжаргал/

2017 он 08 сарын 02 өдөр

Онцгой нөхцөл:

- Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй
- “Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ” БД81-104-02,
- Хот тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм БНБД-30-01-04 “Хотын зам төсөллөх” БД32-01-04,
- “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНБД22-004-2016,
- “Авто замын гүүр ба хоолой” БНБД32-02-03,
- Монгол улсын стандарт “Авто замын салбарт мөрдөх стандартын, замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм” MNS4596:2007, MNS4597:2014, MNS4759:2014, MNS4980:2014,
- Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замын төлөвлөх заавар MNS6056:2009 болон бусад холбогдох норм дүрм стандартуудыг үндэслэх.
- “Геодези зураг зүйн тухай” хуулийн 6.1.3 дугаар заалт, “Барилга байгууламжийн Инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл” БНБД11-07-04-ын II хэсэг инженер геодезийн ажил, “Геодезийн ажил” БНБД3.01.03-88-д тавигдах шаардлагын дагуу зураг төслийг боловсруулах.
- Хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэдт улгуурлан хийх, геодези, Байр зүйн зураглалын ажлын иж бүрэн тайланг батлуулан хүлээлгэн өгөх, зам барилгын ажлын үед геометр хэмжээг хангах, хэмжилтийн төсөл-даалгавар боловсруулах. Авто зам, уулзварын өргөтгөл шинэчлэлтийн ажлын зурвас газарт орсон түр реперийг байгуулж, барилгын ажлын бэлтгэл хангах. Геодезийн хяналтын инженерээр хянуулж баталгаажуулах.
- Авто замын дагуух үзэгдэх орчинг тооцож, саад болж буй объектуудыг буулгахаар Зураг төсөвт тусгах.
- Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох.
- Шороон ордын /карьер/ судалгааг дүүргэгч бүрээр тодорхойлж, тооцоолох.
- Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах.
- Авто замын үндсэн элементүүд болох зорчих хэсэг, явган хүний зам, нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоол, авто машин, явган хүний гарц, явган хүний замыг тусгаарлах зориулалтын хайс хашлага төлөвлөх, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг

Онцгой нөхцөл:

- Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй
- "Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БД81-104-02, "Хотын зам төсөллөх" БД32-01-04,
- "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД22-.004-2016,
- "Авто замын гүүр ба хоолой" БНБД32-02-03,
- Монгол улсын стандарт "Авто замын салбарт мөрдөх стандартын, замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм" MNS4596:2007, MNS4597:2014, MNS4759:2014, MNS4980:2014,
- Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замын төлөвлөх заавар MNS6056:2009 болон бусад холбогдох норм дүрм стандартуудыг үндэслэх.
- "Геодези зураг зүйн тухай" хуулийн 6.1.3 дугаар заалт, "Барилга байгууламжийн Инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл" БНБД11-07-04-ын II хэсэг инженер геодезийн ажил, "Геодезийн ажил" БНБД3.01.03-88-д тавигдах шаардлагын дагуу зураг төслийг боловсруулах.
- Хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэдт улгуурлан хийх, геодези, Байр зүйн зураглалын ажлын иж бүрэн тайланг батлуулан хүлээлгэн өгөх, зам барилгын ажлын үед геометр хэмжээг хангах, хэмжилтийн төсөл-даалгавар боловсруулах. Авто зам, уулзварын өргөтгөл шинэчлэлтийн ажлын зурвас газарт орсон түр реперийг байгуулж, барилгын ажлын бэлтгэл хангах. Геодезийн хяналтын инженерээр хянуулж баталгаажуулах.
- Авто замын дагуух үзэгдэх орчинг тооцож, саад болж буй объектуудыг буулгахаар  
Зураг төсөвт тусгах.
- Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох.
- Шороон ордын /карьер/ судалгааг дүүргэгч бүрээр тодорхойлж, тооцоолох.
- Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах.
- Авто замын үндсэн элементүүд болох зорчих хэсэг, явган хүний зам, нийтийн тээврийн хэрэгслийн зогсоол, авто машин, явган хүний гарц, явган хүний замыг тусгаарлах зориулалтын хайс хашлага төлөвлөх, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг



Иж бүрнээр төсөллөх. Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд эдээлтэй орчинг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан байх.

- Авто замын зорчих хэсгийн төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах, захиалагчийн саналыг тусгах.
- Одоо байгаа замд ашиглалтын байдлын судалгаа хийж түүнд үндэслэн засварын ажлын төрөл тоо хэмжээг тодорхойлох.
- Огтлолцож буй авто замын уулзварын бодит хөдөлгөөний эрчим ба нэвтрүүлэх чадварыг тодорхойлж, хэтийн хөдөлгөөний эрчим болон хот төлөвлөлтийг үндэслэн түүнийг шинэчлэн өргөтгөх.
- Авто зам, уулзварын хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг оновчтой төлөвлөх.
- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг /гэрлэн дохио/ иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах ба зураг төслийг боловсруулахдаа холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх.
- Хэвтээ тэмдэглэгээний ажлын зургийг өмнөх ашиглаж байсан үндсэн замын тэмдэглэгээтэй уялдуулах, мөн эгнээ байр шилжсэн тухай мэдээллийн /өндрийн/ тэмдэгийн байршлыг зааж төлөвлөх.
- Авто зам болон уулзварын гэрэлтүүлгүүдийг уулзварт төлөвлөгдөх арал, замын зорчих хэсэг болон явган хүний замыг бүхэлд нь гэрэлтүүлэх орчин үеийн техникийн шаардлагад нийцсэн гэрэлтүүлгийн байгууламжийг сонгох, өмнө нь ашиглагдаж байсан гэрэлтүүлэгч, шон, тэжээлийн холболтуудыг шинэчлэх, энэ талаар мэргэжлийн болон ашиглагч байгууллагын саналыг тусган төлөвлөх.
- Авто машины зогсоолын хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогцоор нь шийдэх, орц гарцыг замын нэвтрүүлэх чадварт нөлөөлөхгүйгээр төсөллөх, тэмдэг тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах.
- Авто замын хяналтын зөвлөх үйлчилгээг холбогдох норм дүрмийн дагуу бодож төсөвт тусгах.
- Ногоон байгууламж, мод, ногоон хайс, сандал, хогийн сав, явган зам талбайг авто зам болон орчны барилгуудтай уялдуулан шийдвэрлэх.
- Түүх, соёлын үнэт өв дурсгал замын трасст орсон тохиолдолд холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөн хамгаалах болон нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг эцэслэн шийдвэрлэсэн байх.
- Зураг төслийг дараахь масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:
  - Ерөнхий төлөвлөгөө 1:1000-1:5000
  - Дэвсгэр зураг 1:500
  - Дагуу огтлол хэвтээ 1:2000
  - босоо 1:200
  - Хөндлөн огтлол 1:200
  - Уулзвар, огтлолцол 1:500

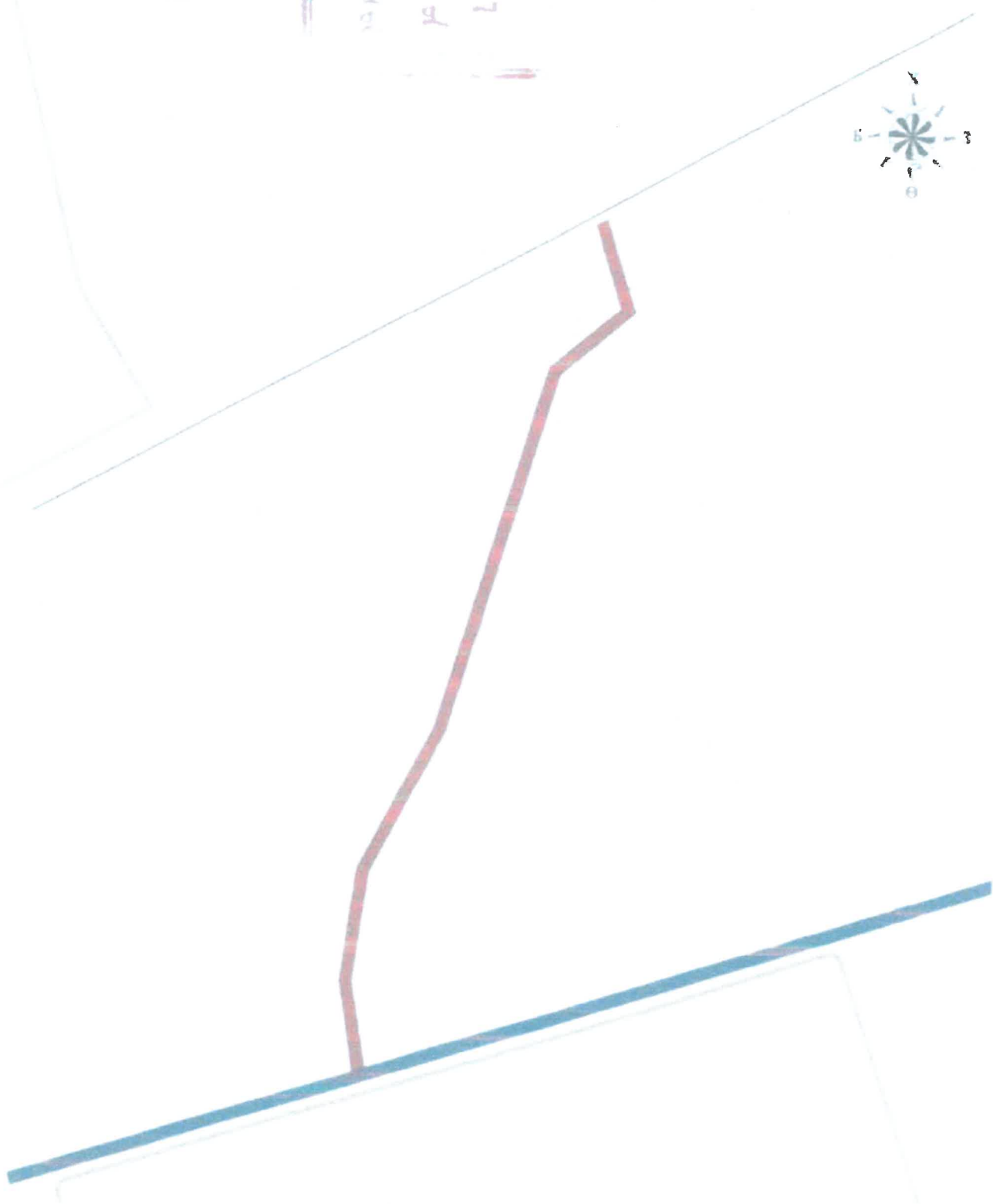
- Хөдөлгөөн зохион байгуулалт
    - Авто зам 1:500
    - Уулзвар 1:200
  - Гудамжны эзэлхүүний зураг 1:50
  - Бүтээц 1:20
- 
- Зургийн тайлбар бичигт төсөллөж буй авто зам, уулзвар, авто зогсоол болон бусад байгууламжийн товч тодорхойлолт, ашиглагдаж буй авто зам, гүүрийн техник ашиглалтын нөхцөл, авто зам баригдах газрын байгаль цаг уурын статистик мэдээ, трассын дагууд инженер геологийн эрэл хайгуулын судалгааны дүгнэлтийн тайлан /зам барилгын материалын карьеруудын байршлын хамт/, геодезийн хэмжилтийн иж бүрэн тайлан, төслийн шийдэлд онцгой нөлөө үзүүлэх аливаа байгаль цаг уурын хүчин зүйлсийн тухай мэдээ, замын трассыг техник эдийн засгийн үр ашиг өндөртэйгээр байгуулсан төсөллөлтийн үндсэн шийдлүүд, төслийн шийдлийн хувилбарууд, төслийн тухайн шийдэлд бий болох техник эдийн засгийн үр ашгийн тодорхойлолт, хэрэглэсэн шинэ техник технологи болон хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн тооцоо, зам барилгын ажлын тоо хэмжээ, хэрэглэгдэх машин, еханизмын жагсаалт, зам барилгын ажилд тавигдах техникийн шаардлага орсон байна.

БАТЛАВ:

ХЭНГИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

Г.ХЭРЛЭНЧУЛУУН

Хянгамжийн гудамжид авто замын нэгдвэрийн нарийвчлалсан зураг төсөл



Тайлбар:

 Төлөвлөж буй авто зам

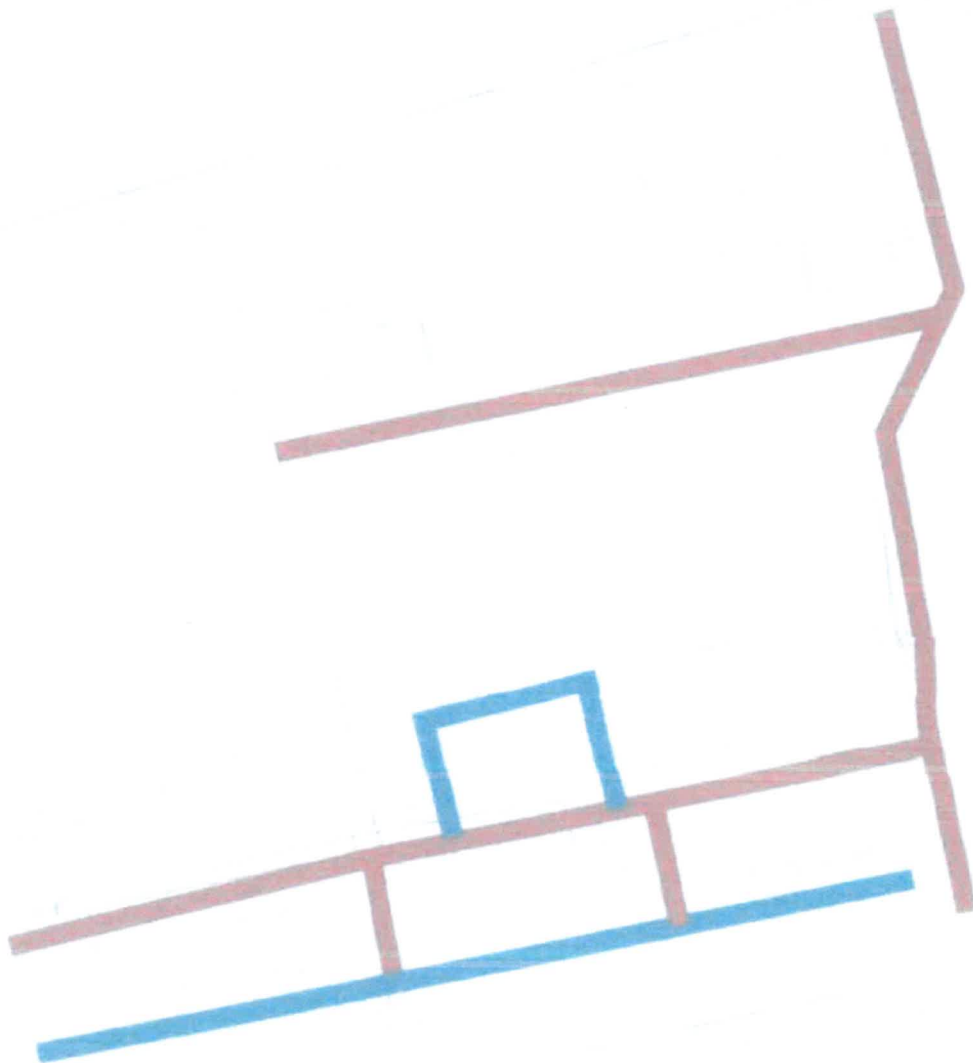


БАТЛАВ:

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА ВӨГӨӨД  
ЧИНГИС ХОТЫН ЗАХИРАГЧ



Хэрлэн сумын 3 дугаар баг Хөдөлмөрийн хэлтсийн байртай хойд талаас Мөнхшувуут ХХК-ийн зүүн хойд талаас Хүннэр мөртөл, С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх авто замын нийжсэрийн нарийвчлалсан зураг төсөл



Тайлбар



Төлөвлөж буй авто зам



Төлөвлөж буй авто машины зогсоол

БАТЛАВ:

ХЭНГИЙ АЙМГИЙН ХӨРЛӨН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА БОГООД  
ЧИНГИС ХОТЫН ЗАХИРАГЧ



Хөдөлгөөний сумын Засаг дарга Бат А. Дугарай бэйрэм урд талын авто зам зогсоолын хамт



Тайлбар:



Төлөвлөж буй авто зам



Төлөвлөж буй авто машины зогсоол



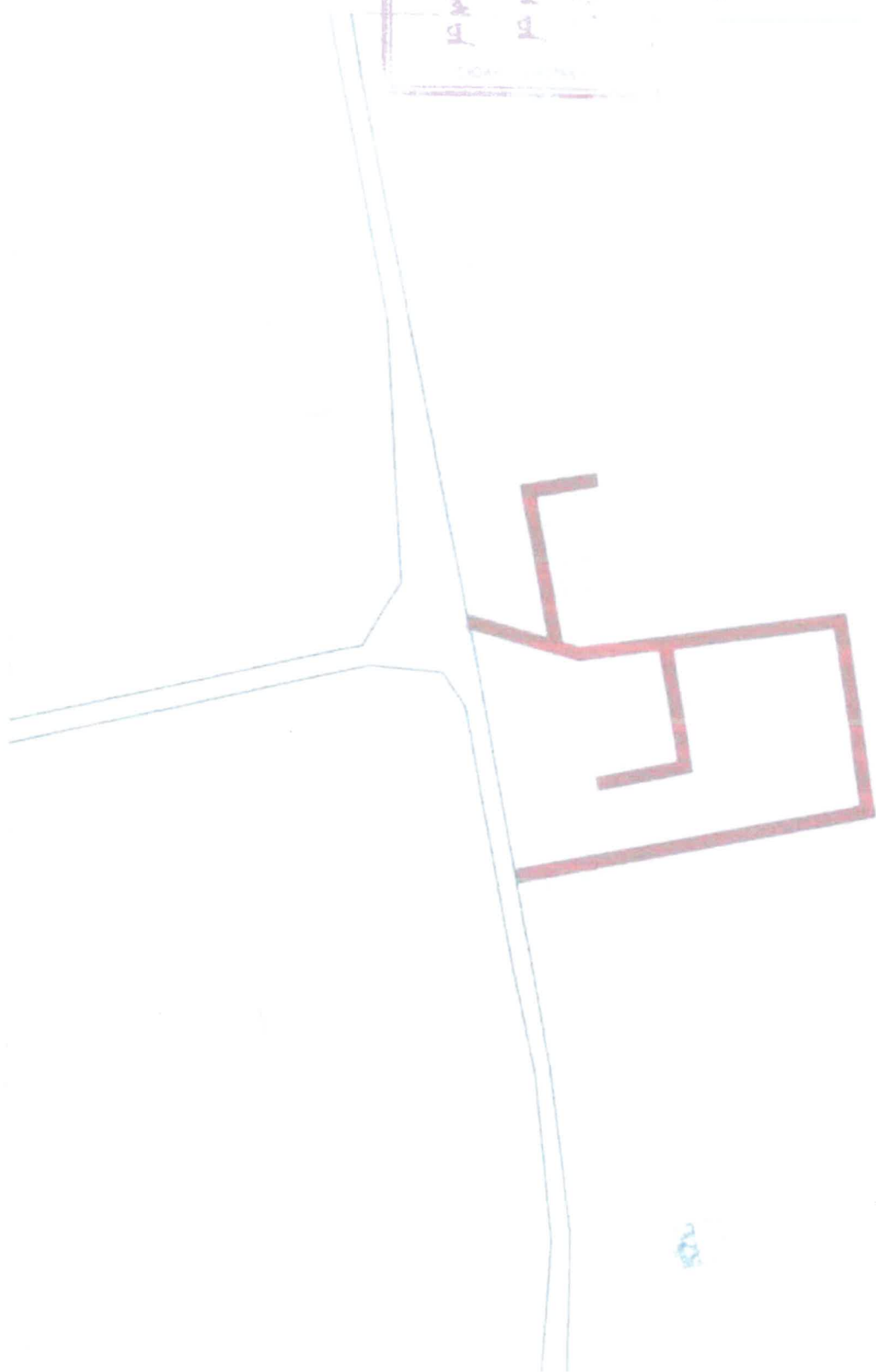
БАТЛАВ:

ХЭНГИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

Г.ХЭРЛЭНЧУЛУУН



5 дугаар баг Сангийн аж. асууян орон сууцны дотроох авто замын хэдэнхрийн харьяагчласыг зуураг төсөө



Тайлбар:



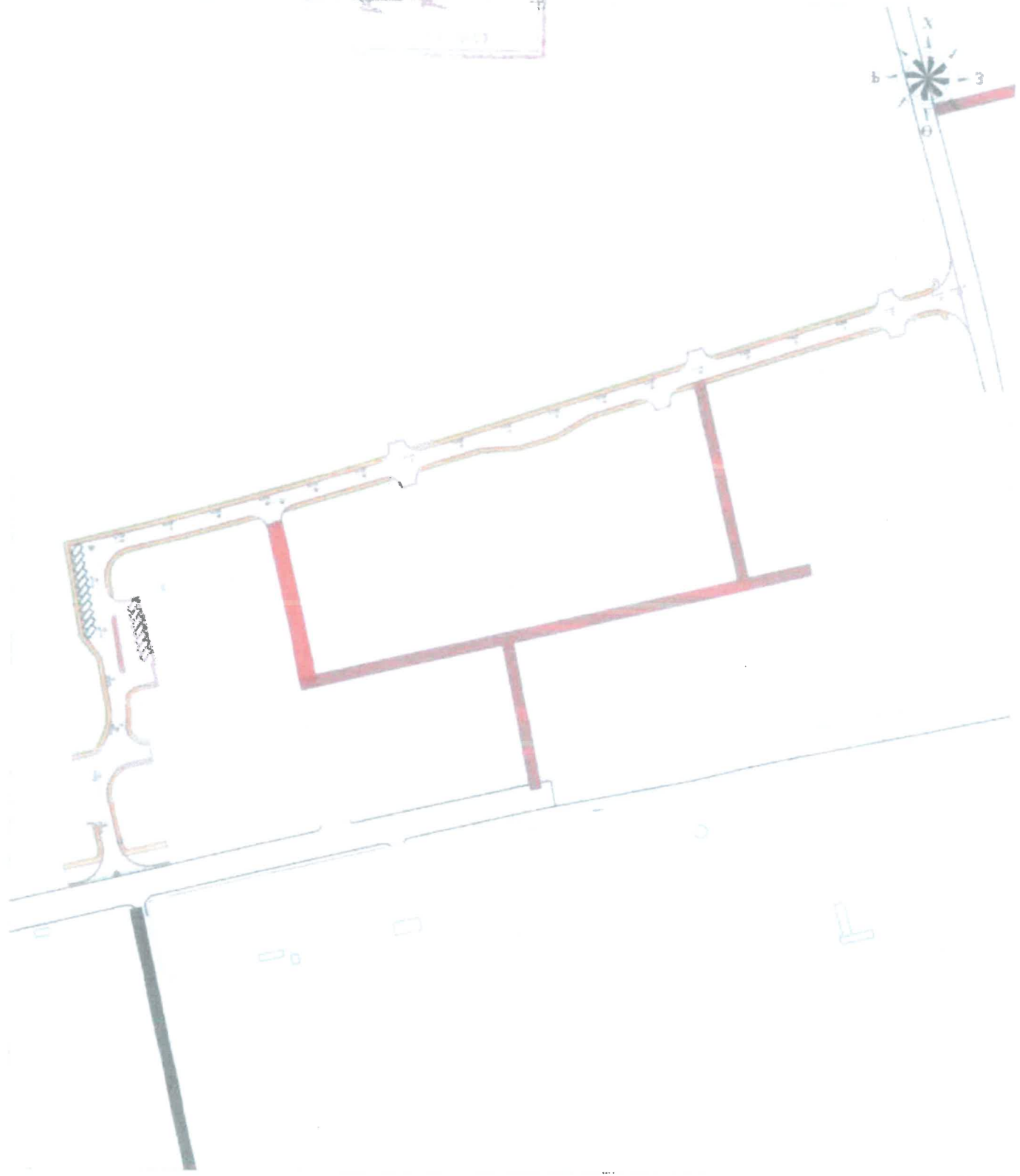
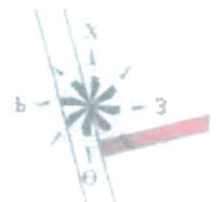
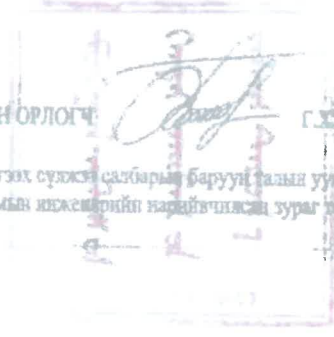
Төлөөлж буй авто зам

БАТЛАВ:

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

Г. ХЭРЛЭНЧУЛУУН

Хэрлэн сумын 4 дүгээр баг Цахилгаан түгээх сүлжээ салбарын баруун талын уулзвараас Цэцэгэн хан хуудалдааны төлвийн зүүн урд уужаар хүргэлт  
авто зам болон хорооллын доторх авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл



Тайлбар



Төсвийн зураг төсөл

БАТЛАВ:

ХЭНГИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

Г.ХЭРЛЭНЧАЛУУН

Хэрлэн сумын 4 дүгээр баг Их тойруугийн замны хойд Шүүхийн Шийдвэр Гүйцэтгэх албаны захяаны түүн тусгай уулзаар хүртэлх 10.50 км болон түүнийг  
уулзалтын нэгдүгээх талд өргөтгөлийн өргийг нэмэх зэрэг тусгай



Тайлбар

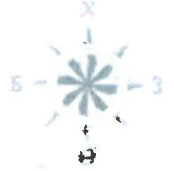
БАТЛАВ:

ХЭНГИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

С.ХЭРЛЭНЧУЛУУН

Хэрлэн сумын 5 дугаар баг Соёлын төвийн хойд талын хэргээр хийгдсэн хойш Сагд болон Дулаан хороомлын дундуур хойш үргэлжлэх авто замын инженерийн гүйцэтгэсэн зураг төсөл

СХА.0003.487.0001




Тайлбар



Төлөөлж буй авто зам

БАТЛАВ:

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

  
Т. ХЭРГЭНЧУЛУУН  
Хэрлэн сумын 5 дугаар баг Саригдорхолтын баруун талд уулзаж хойшоо Шинэ Өндөрхөн чиглэлийн авто замын инженерийн  
сөрлийг чөлөөтэй зурж төсөл

Хэрлэн сумын 5 дугаар баг Саригдорхолтын баруун талд уулзаж хойшоо Шинэ Өндөрхөн чиглэлийн авто замын инженерийн  
сөрлийг чөлөөтэй зурж төсөл



Тайлбар

 Төлөвлөж буй авто зам



Төлөвлөж буй авто зам

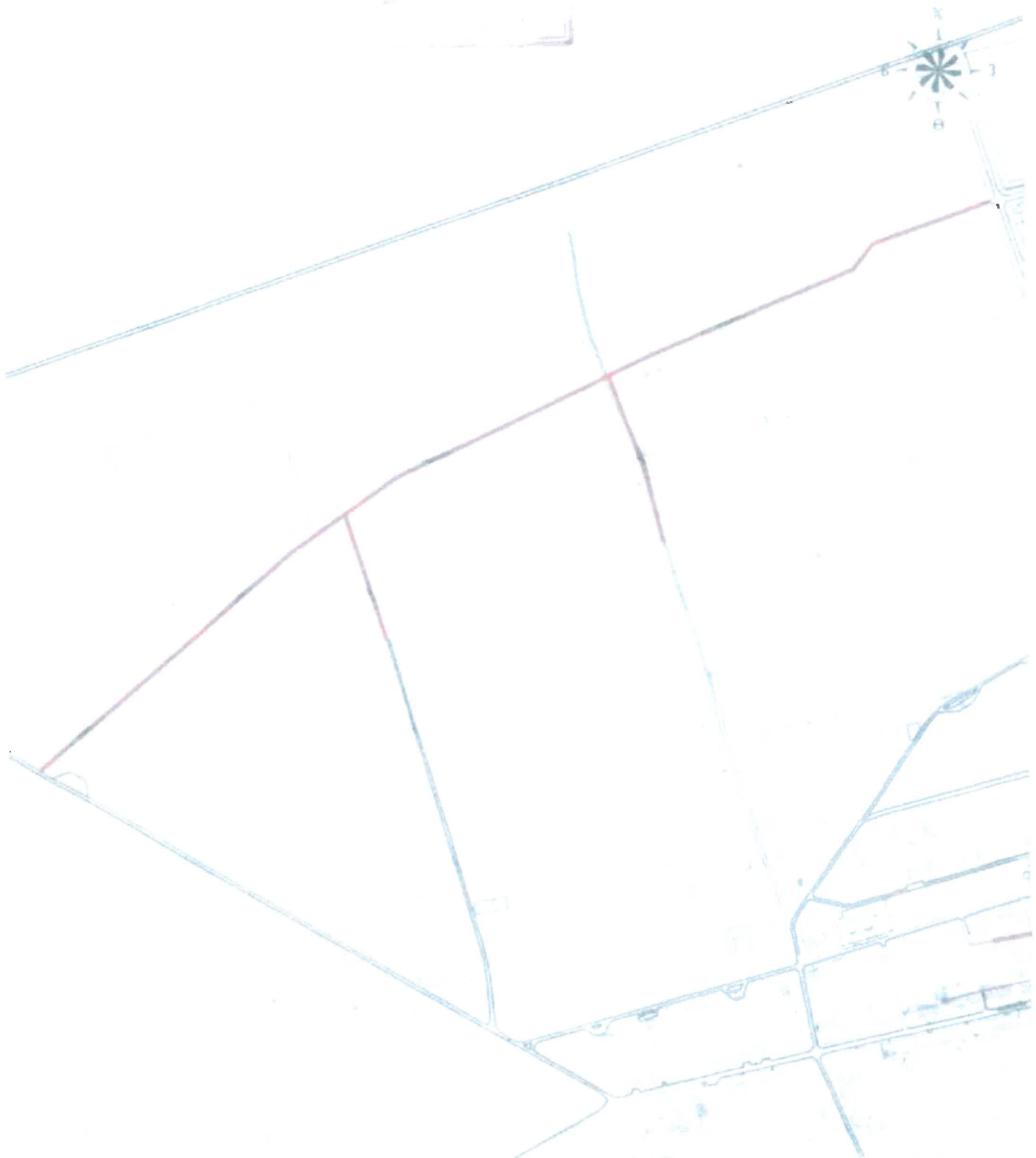
БАТЛАВ:

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ОРЛОГЧ

НААУЛАХБЭЛДЭХ Г. ХЭРЛЭЭЧЛҮҮН

Шинэ Өндөр замыг төвөггүй агуу замын инженерийн харилцалсан зураг төсөл

*Handwritten signatures and notes in red ink.*



Тайлбар

■ Төвөггүй замын зураг төсөл



БАТЛАВ:

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ  
ДАРГА ..... /Н. ГАНБЯМБА/

ХЭНТИЙ АЙМАГ, ХЭРЛЭН СУМЫН ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН  
ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ЗУРГИЙН  
ДААЛГАВАР

№ А-01/17

2017.08.03

Чингис хот

1	Зураг төсөл зохиох үндэслэл	Хэнтий аймгийн Засаг Дарга, Хэрлэн сумын Засаг даргын 2017-2020 оны мөрийн хөтөлбөр, Чингис /Өндөрхаан/ хотын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө, барилгажилтын төсөл
2	Байршил /чиглэл/	Чингис хот доторх авто зам. - Их тойруугийн авто зам, 4,8 км
3	Авто замын ангилал, урт, овор хэмжээ, хүчин чадал	Хуримтлалуулагч зам зэрэглэл, Зэрэглэл 2А
4	Авто замын хучилтын хийц	Боловсронгуй төрлийн хучилттай. Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ.
5	Авто замын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай
	Зураг төслийн иж бүрдэл:	Авто зам, замын байгууламжийн ажлын зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн ажлын тайлан, инженерийн шугам сүлжээний ажлын зураг, нэгдсэн төсөвт өртгийн тооцоо болон бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1 ш, хуулбар хувь 3 ш, тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF/ хүлээлгэж өгөх
7	Захиалагч байгууллага	Хэнтий аймгийн ЗДТГазар
8	Зураг төслийн байгууллага:	Гэрээгээр
9	Онцгой нөхцөл • Замын байгууламжийг халиа тошин, уруйгаас хамгаалах арга хэмжээг тооцох • Газар хөдлөлтөөс үзүүлэх арга хэмжээг тооцох	Онцгой нөхцөл болон байршилийн эскиз зургийг /1 ш/ хавсралтаар хавсаргав.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Байгалийн үзэсгэлэнт газар нутаг, аялал жуулчлалын бүсийн онцлогийг тусгасан архитектурын оновчтой шийдэл гаргах</li> <li>• Орчин үеийн дэвшилтэт арга технологийг тусгах</li> <li>• Замын зурваст орсон барилга байгууламж, холбоо, цахилгааны шугам зэргийг нүүлгэн шилжүүлэх арга хэмжээг тусгах</li> </ul>	
10	Эдийн засгийн тооцоо /төсөв/	<p>Авто зам, уулзварын ажлын нэгдсэн төсөвт өртөгт инженерийн байгууламжтай холбоотой объектуудын нүүлгэх, шилжүүлэх, буулгах зардлуудыг инженерийн байгууламжийн ажлын зураг боловсруулах туслан гүйцэтгэгч нарт анхааруулж тусгуулах. Мөн авто замын барилгын ажлын төсөвт түр барилга ба аж ахуйн бэлтгэл ажил, объект ашиглалтанд оруулах, хог хаягдал цэвэрлэх, зурваст орсон геодезийн хатуу цэгийг шилжүүлж шинээр байгуулах, лабораторийн туршилт шинжилгээний ажлуудтай холбоотой зардлуудыг заавал тусгах.</p>

Хянасан: Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газрын барилга хот байгуулалтын хэлтсийн даргын үүрэг гүйцэтгэгч ..... /Ш.Ариунболор/

Зөвшөөрсөн: Хэрлэн сумын Засаг дарга бөгөөд Чингис хотын захирагч ..... /Ц.Идэрбат/

Боловсруулсан: Чингис хотын архитектор дэд бүтэц хариуцсан мэргэжилтэн ..... /Г.Мөнхжаргал/

2017 он 08 сарын 03 өдөр

Онцгой нөхцөл:

- Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй
- "Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БД81-104-02,
- "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД22-.004-2016,
- "Авто замын гүүр ба хоолой" БНБД32-02-03,
- Монгол улсын стандарт "Авто замын салбарт мөрдөх стандартын, замын тэмдэг, тэмдэглэгээ, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм" MNS4596:2007, MNS4597:2014, MNS4759:2014, MNS4980:2014,
- "Геодези зураг зүйн тухай" хуулийн 6.1.3 дугаар заалт, "Барилга байгууламжийн Инженерийн судалгааны нийтлэг үндэслэл" БНБД11-07-04-ын II хэсэг инженер геодезийн ажил, "Геодезийн ажил" БНБД3.01.03-88-д тавигдах шаардлагын дагуу зураг төслийг боловсруулах.
- Хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэдт улгуурлан хийх, геодези, Байр зүйн зураглалын ажлын иж бүрэн тайланг батлуулан хүлээлгэн өгөх, зам барилгын ажлын үед геометр хэмжээг хангах, хэмжилтийн төсөл-даалгавар боловсруулах. Авто зам, уулзварын өргөтгөл шинэчлэлтийн ажлын зурвас газарт орсон түр реперийг байгуулж, барилгын ажлын бэлтгэл хангах. Геодезийн хяналтын инженерээр хянуулж баталгаажуулах.
- Авто замын дагуух үзэгдэх орчинг тооцож, саад болж буй объектуудыг буулгахаар  
Зураг төсөвт тусгах.
- Инженер геологийн судалгаа хийж, хэсэг бүрт хөрсний геотехникийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тогтоон замын байгууламжийн бүтээцийг тооцоогоор оновчтой сонгох.
- Шороон ордын /карьер/ судалгааг дүүргэгч бүрээр тодорхойлж, тооцоолох.
- Инженерийн шугам сүлжээний байгууллагуудын техникийн нөхцлийг тусгах, ажлын зураг боловсруулах, холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөх, ажлын зургийг батлуулах.
- Авто замын үндсэн элементүүд болох зорчих хэсэг, авто машин, явган хүний гарц, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг

- Иж бүрнээр төсөллөх. Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд эдээлтэй орчинг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан байх.
- Авто замын зорчих хэсгийн төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах, захиалагчийн саналыг тусгах.
  - Одоо байгаа замд ашиглалтын байдлын судалгаа хийж түүнд үндэслэн засварын ажлын төрөл тоо хэмжээг тодорхойлох.
  - Огтлолцож буй авто замын уулзварын бодит хөдөлгөөний эрчим ба нэвтрүүлэх чадварыг тодорхойлж, хэтийн хөдөлгөөний эрчим болон хот төлөвлөлтийг үндэслэн түүнийг шинэчлэн өргөтгөх.
  - Авто зам, уулзварын хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг оновчтой төлөвлөх.
  - Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг /гэрлэн дохио/ иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах ба зураг төслийг боловсруулахдаа холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцсөн байх.
  - Хэвтээ тэмдэглэгээний ажлын зургийг өмнөх ашиглаж байсан үндсэн замын тэмдэглэгээтэй уялдуулах, мөн эгнээ байр шилжсэн тухай мэдээллийн /өндрийн/ тэмдэгийн байршлыг зааж төлөвлөх.
  - Авто зам болон уулзварын гэрэлтүүлгүүдийг уулзварт төлөвлөгдөх арал, замын зорчих хэсгийг бүхэлд нь гэрэлтүүлэх орчин үеийн техникийн шаардлагад нийцсэн гэрэлтүүлгийн байгууламжийг сонгох, өмнө нь ашиглагдаж байсан гэрэлтүүлэгч, шон, тэжээлийн холболтуудыг шинэчлэх, энэ талаар мэргэжлийн болон ашиглагч байгууллагын саналыг тусган төлөвлөх.
  - Авто машины зогсоолын хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогцоор нь шийдэх, орц гарцыг замын нэвтрүүлэх чадварт нөлөөлөхгүйгээр төсөллөх, тэмдэг тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах.
  - Авто замын хяналтын зөвлөх үйлчилгээг холбогдох норм дүрмийн дагуу бодож төсөвт тусгах.
  - Түүх, соёлын үнэт өв дурсгал замын трасст орсон тохиолдолд холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөн хамгаалах болон нүүлгэн шилжүүлэх ажлыг эцэслэн шийдвэрлэсэн байх.
  - Зураг төслийг дараахь масштабтайгаар боловсруулна. Үүнд:
    - Ерөнхий төлөвлөгөө 1:1000-1:5000
    - Дэвсгэр зураг 1:500
    - Дагуу огтлол хэвтээ 1:2000
    - босоо 1:200
    - Хөндлөн огтлол 1:200
    - Уулзвар, огтлолцол 1:500
    - Хөдөлгөөн зохион байгуулалт
    - Авто зам 1:500

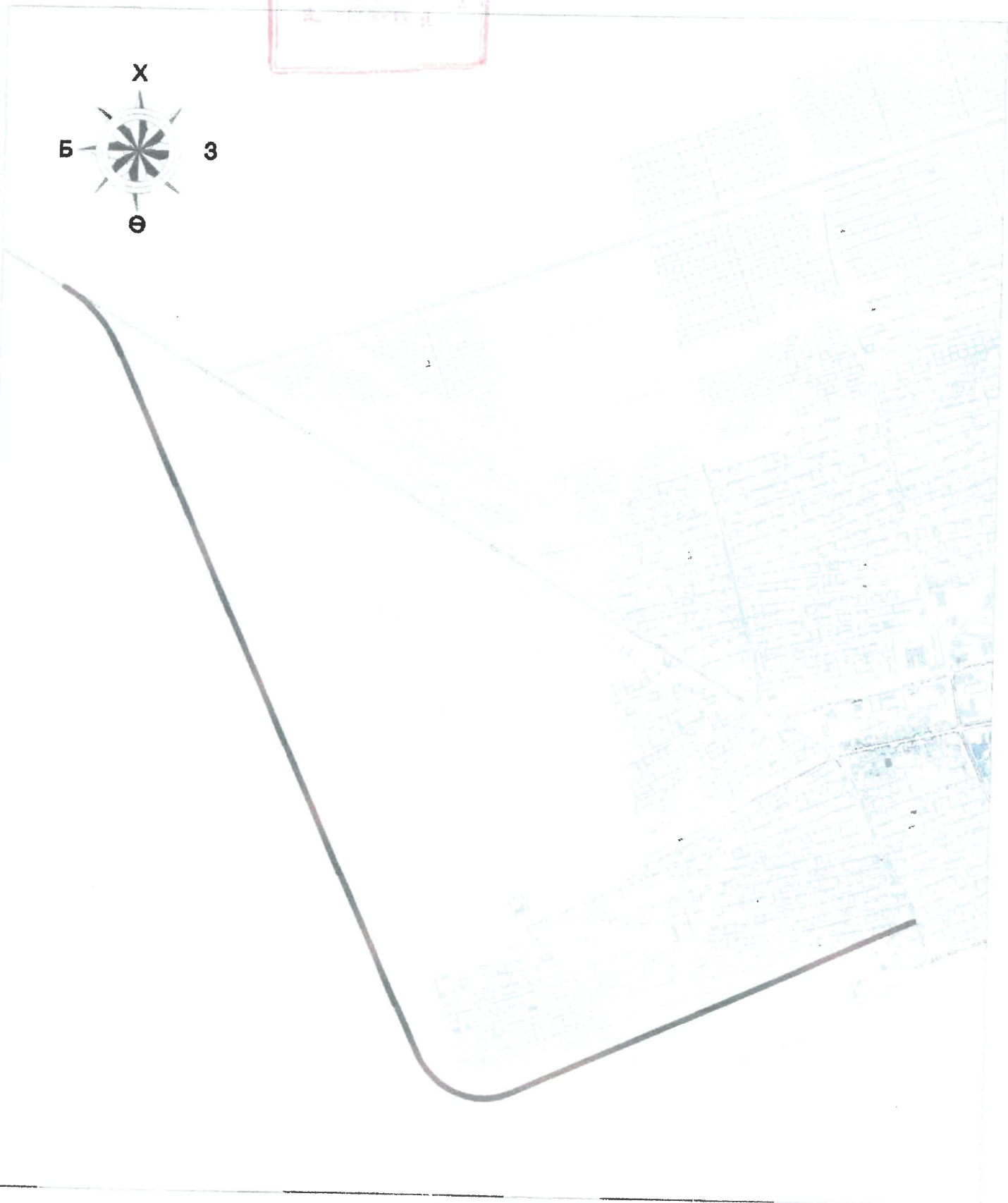
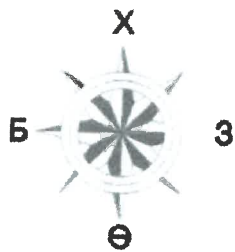
	Уулзвар	1:200
○	Гудамжны эзэлхүүний зураг	1:50
○	Бүтээц	1:20

- Зургийн тайлбар бичигт төсөллөж буй авто зам, уулзвар, авто зогсоол болон бусад байгууламжийн товч тодорхойлолт, ашиглагдаж буй авто зам, гүүрийн техник ашиглалтын нөхцөл, авто зам баригдах газрын байгаль цаг уурын статистик мэдээ, трассын дагууд инженер геологийн эрэл хайгуулын судалгааны дүгнэлтийн тайлан /зам барилгын материалын карьеруудын байршлын хамт/, геодезийн хэмжилтийн иж бүрэн тайлан, төслийн шийдэлд онцгой нөлөө үзүүлэх аливаа байгаль цаг уурын хүчин зүйлсийн тухай мэдээ, замын трассыг техник эдийн засгийн үр ашиг өндөртэйгээр байгуулсан төсөллөлтийн үндсэн шийдлүүд, төслийн шийдлийн хувилбарууд, төслийн тухайн шийдэлд бий болох техник эдийн засгийн үр ашгийн тодорхойлолт, хэрэглэсэн шинэ техник технологи болон хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн тооцоо, зам барилгын ажлын тоо хэмжээ, хэрэглэгдэх машин, еханизмын жагсаалт, зам барилгын ажилд тавигдах техникийн шаардлага орсон байна.

БАТЛАВ:

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ХЭРЛЭН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА БӨГӨӨД  
ЧИНГИС ХОТЫН ЗАХИРАГЧ ЦИДЭРБАТ

Их тойруугийн авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл



Тайлбар:



Төлөвлөж буй авто зам





МОНГОЛ УЛС  
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН  
ЗАХИРАМЖ

2017 оны 11 сарын 16 өдөр

Дугаар А/419

Хэрлэн сум

Газар эзэмших эрх олгох тухай

хуулийн 29 дүгээр зүйлийн 29.2, 29.1.4-ийн "в", Газрын тухай хуулийн 21 дүгээр зүйлийн 21.3.2, 30 дугаар зүйлийн 30.1, 33 дугаар зүйлийн 33.1.1, Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын 02 дугаар тогтоолыг тус тус үндэслэн ЗАХИРАМЖЛАХ нь:

1. Хэнтий аймгийн Засаг даргын 2016-2020 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэх ажлын хүрээнд "Манай гудамж-гэрэлтэй гудамж" төсөл хэрэгжих 9 замын байгууламжийн байршил, хэмжээг тогтоон аймгийн Засаг даргын Тамгын газарт 15 жилийн хугацаатай газар эзэмших эрх олгосугай.

2. "Манай гудамж-Гэрэлтэй гудамж" төсөл хэрэгжих 9 замын байгууламжийн байршил, хэмжээг хавсралтаар баталсугай.

3. Дээрх барилга байгууламжийн төлөвлөлтийн шийдлийг хянан батлах, кадастрын бүртгэлд бүртгэх, барилга угсралтын ажилд хяналт тавьж ажиллахыг Газрын харилцаа, барилга хот байгуулалтын газрын дарга Д.Баярхүү-д, Мэргэжлийн хяналтын газрын дарга Б.Сүнгээ-д тус тус даалгасугай.

ЗАСАГ ДАРГА



Н.ГАНБЯМБА

015037

Манай гудамж-Гэрэлтэй гудамж төсөл хэрэгжих 9 замын байгууламжийн байршил,  
хэмжээ.

1. Хэрлэн сумын 1-р баг Их тойруугийн 5.396 км авто замд зориулан 53,96 га
2. Хэрлэн сумын 1-р баг Хангамжийн гудамжны 0,97 км авто замд зориулан 9,7 га
3. Хэрлэн сумын 3-р баг Шинэ Өндөрхаан тойргийн 3.701 км авто замд зориулан 37.01 га
4. Хэрлэн сумын 3-р баг С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх 0.71 км авто замд зориулан 7.1 га
5. Хэрлэн сумын 1-р баг баг Холбооны гудамжны авто замын 0.48 км замд зориулан 4.8 га
6. Хэрлэн сумын 4-р баг Орон сууцны хорооллын доторх 0.764 км авто замд зориулан 7.64 га
7. Хэрлэн сумын 4-р баг А-28 дугаар байрны урд талын 0.148 км авто замд зориулан 1.48 га
8. Хэрлэн сумын 4-р баг Эрчмийн гудамжны 1.203 км авто замд зориулан 12.03 г
9. Хэрлэн сумын 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх 0.516 км авто замд зориулан 5.16 га

БАТЛАВ  
МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨК-ИЙН  
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ГАЗРЫН ДАРГА

20.17 оны 09 сарын 29

**Техникийн нөхцөл**

Дугаар: ТН-С01/2017

2017.09.29-ний өдөр

Захиалагч байгууллага: ГЕОЗУРАГЛАЛ ХХК

Хэрэглэгчийн нэр: Н.Нямсүрэн

Харилцах утас: 99058524

1. **Байршил:** Хэнтий аймаг Хэрлэн сумын хүрээнд
2. **Зориулалт:** Хэнтий аймгийн Хэрлэн суманд замыг хучих, өргөтгөх төсөл
3. **Холбооны хэрэгцээ:** Холбооны худаг сувагчлал, кабель шугамын байгууламжийг шилжүүлэх, хамгаалах, өргөтгөх
4. **Техникийн онцгой нөхцөл:** Харилцаа Холбооны Зохицуулах хорооноос олгогдсон үндсэн сүлжээ байгуулах бүрэн эрхийнхээ дагуу холбоожуулах техникийн нөхцлийг зөвхөн Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨХК олгох бөгөөд техникийн нөхцөлгүйгээр холбооны бүх төрлийн үйлчилгээний зориулалттайгаар физик болон шилэн кабель татсан тохиолдолд тухайн барилгыг хүлээн авах техникийн болон улсын комиссоор хүлээн авахгүй болно.
5. **Техникийн үндсэн нөхцөл:**

**5.1 1-р зам:**

- Төлөвлөж буй авто замыг хөндлөн гарсан МХС ТӨХК-ийн хот хоорондын шилэн кабель болон Мобиком ХХК-ийн хот хоорондын шилэн кабелийг авто замын газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүйгээр хамгаалалт хийх
- Төлөвлөж буй авто замыг хөндлөн гарсан Exist 9-29 худгаас Exist 9-28 худаг хоорондын одоо байгаа сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- ХШ04 шүүгээний P20 агаарын баганаас P20-4 багана хоорондын кабелийг шилжүүлэхдээ авто замын баруун болон зүүн талд ШХ3, ШХ-4 худгуудыг суурилуулан уг худгуудыг PVC110мм-н 2 хоолой бүхий сувагчлалаар холбох
- ШХ-3 худгийг P20 баганатай /0+1/ хоолой бүхий сувагчлалаар холбох ба ШХ-4 худгийг P204 баганатай /0+1/ /0+1/ хоолой бүхий сувагчлалаар холбох
- Шинээр хийсэн сувагчлалыг авто зам хөндлөн гарах хэсэгт ган хоолой дотор PVC хоолойг технологийн дагуу суурилуулах

## 2-р зам:

- Төлөвлөж буй авто замын хөндлөн гарсан Exist 9-15 худгаас Exist 9-14 худаг хоорондын одоо байгаа сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 9-15 худгийг төлөвлөж буй авто замын түвшинд тохируулан өндөрлөж даацыг таг хүзүү суурилуулах

XШ04 шүүгээний P14 агаарын баганаас P12 багана хоорондын 50x2 хосын кабель, P12-2 багана хоорондын 10x2 хосын кабелиудыг шилжүүлэхдээ дараах байдлаар шилжүүлэх

- Авто замын трасст орсон P12-1 болон P13 багануудыг авто замын зүүн тал руу шилжүүлэн суурилуулах
- P12 баганаас шинээр зөөж суурилуулсан ШБ-2 багана хооронд шинээр баригдах авто замын байгууламжийг 2 газарт хөндлөн шинээр ган хоолой бүхий сувагчлал хийх
- Шинээр суурилуулсан агаарын багана болон сувагчлалаар кабелийг шинээр татах ба кабелийн залгааг P14 багана дээр хийх
- Шинээр хийсэн сувагчлалыг авто зам хөндлөн гарах хэсэгт ган хоолой дотор PVC хоолойг технологийн дагуу суурилуулах.

## 3-р зам:

- Төлөвлөж буй авто замын хөндлөн гарсан K-6, K-17 хяналтын камерийн 8 шөрмөсийн шилэн кабелийг авто замын газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүйгээр хамгаалалт хийж гаргах

## 4-р зам:

- Төлөвлөж буй авто замын хөндлөн гарсан Exist 14 худгаас Exist 15 худаг хоорондын одоо байгаа /4/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 14 худгийг төлөвлөж буй авто замын түвшинд тохируулан өндөрлөж даацыг таг хүзүү суурилуулах.
- L5T-6 худгаас L5T-5 худаг хоорондын одоо байгаа /4/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 15 худгаас Exist 16 худаг хоорондын одоо байгаа /4/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 16 худгаас Exist 17-1 худаг хоорондын одоо байгаа /4/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 17-1 худгаас Exist 17 худаг хоорондын одоо байгаа /4/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 16, Exist 17-1 худгуудыг төлөвлөж буй авто замын түвшинд тохируулан өндөрлөж даацыг таг хүзүү суурилуулах
- L5T-5 худгаас L5T-4 худаг хоорондын одоо байгаа /3+0/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 16-1 худгаас барилга хоорондын одоо байгаа /1/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах

## 5-р зам:

- EX22 худгаас ургаш зам хөндлөн гарсан сувагчлалыг хамгаалах арга хэмжээ авах /блок өрөх/
- EX4 худгаас зам хөндлөн гарсан сувагчлалд конкрет блок өрөх, хамгаалах
- EX3 худагт даацын таг хүзүү суурилуулж, хүчитгэж өндөрлөх

- EX4 ба EX5 худгийг холбосон зам хөндлөн гарсан сувагчлалыг конкрет блоз өрж хамгаалах
- Зам дор орж байгаа EX3 худгийг шилжүүлэх
- Зам хөндлөн гарсан агаарын баганыг зам хөндлөн суьагчлал хийж газраар болгон шилжүүлэх

#### 6-р зам:

- Төлөвлөж буй авто замын хөндлөн гарсан Exist 25-3 худгаас Exist 25-2 худаг хоорондын одоо байгаа /2/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 26-2 худгаас Exist 26-1 худаг хоорондын одоо байгаа /1/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 25 худгаас Exist 26-1 худаг хоорондын одоо байгаа /2/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 26-2 худгаас Exist 26 худаг хоорондын одоо байгаа /2/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- L5T-9 худгаас L5T-10 худаг хоорондын одоо байгаа /3+0/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах
- Exist 26 худгаас Exist 26-1-1 худаг хоорондын одоо байгаа /1/ яндантай сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй конкрет блок суурилуулан хамгаалах

#### 7-р зам:

- Хэрлэн сумын 3-р баг А-28 байрны урд талын автозамын трасст орсон сувагчлалыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй байх, хамгаалалт хийх /конкрет блок өрөх/
- Замын трасст орсон EX18-3-7-1 худагт даацын таг, хүзүү суурилуулж, хүчитгэж өндөрлөх

#### 8-р зам:

- Хэрлэн 4-р багийн Эрчим хүчний гудамжны авто замын трасст орсон ХШ09-ийн салбар 200 хосын кабелийг сувагчлал хийж, 3 худаг хийх, 2 хэсэгт зам доогуур ган хоолойгоор гаргах
- Газрын 12 шөрмөсийн шилэн кабелийг шинээр хийгдэх сувагчлалд оруулах
- ЦТССалбарын баруун талын зам доогуур орж буй EX30 худгийг шилжүүлэх арга хэмжээ авах
- Мөн хэсэг дэх газрын 600 хосыг зам доогуур ган хоолойгоор гаргах
- Замын трасст орсон EX 41-6 худгийг даацын таг хүзүү суурилуулж хүчитгэн өндөрлөх
- Замын трасст орсон EX41-8 хүрсэн зам доогуур гарсан 2 хэсэг сувагчлалыг конкрет блок өрж хамгаалах арга хэмжээ авах

#### 9-р зам:

- ХШ06-ийн гол 200 хосыг шинээр 7 худаг хийж, сувагчлалыг шинээр хийх, 4 чиглэлд зам доогуур ган хоолой тавьж гаргах /бүх кабелиудыг шинээр хийгдсэн сувагчлалаар болгох/, замд орсон агаарын баганыг буулгаж, кабелийг сувагчлалд оруулах

5.2 Кабелийг шилжүүлэх, суурилуулах цаг хугацаа, гүйцэтгэлийг ашиглалт хариуцсан газрын хяналтан дор гүйцэтгэнэ.

5.3 Холбооны ажлын зураг хийх явцад худаг сувагчлалаар явж байгаа кабелийн тодотголыг дахин авчажлын зураг төсөвт тусгах шаардлагатай

5.4 Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгосон холбооны кабель шугамын угсралт хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуй нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

**6. Зураг төсөвт зайлшгүй тусгах шаардлагатай технологийн онцгой нөхцлүүд:**

- 6.1 Шилжүүлэх трассыг газар дээр нь захиалагч байгууллагатай хамтран шалгаж трассыг сонгох
- 6.2 Шинээр хийгдэх кабель, шугам болон худаг сувагчлалын угсралтын ажлын зураг төсвийг зохиохдоо Монгол улсын стандарт MNS 5276:2003, MNS 5279:2003, MNS 5280:2003, MNS 5277:2003 тоот ерөнхий шаардлагууд болон ДБХ-ны сайдын 1995 оны 127-р тушаалаар батлагдсан зааврыг баримтлан гүйцэтгэх
- 6.3 Ажлын зургийг тухайн орон нутгийн ерөнхий төлөвлөгөөний газрын холбоо хариуцсан мэргэжилтэн болон инженерийн шугам сүлжээний холбогдох албан тушаалтнаар хянуулан зөвшөөрөл авч баталгаажуулсан байх шаардлагатай

**7. Угсралтын ажлын үед тавигдах нөхцлүүд:**

- 7.1 Баталгаажсан ажлын зургийг угсралтын ажил эхлэхээс өмнө зураг төсөв техникийн нөхцлийн дагуу хийгдсэн баталгааг Мэдээлэл Холбооны Сүлжээ ТӨК-ны Хэнтий аймгийн газрын ерөнхий инженерээс авсан байх /70562310/
- 7.2 Угсралтын болон газар шорооны ажлыг эхлэхдээ тухайн газрын ерөнхий инженерээс зөвшөөрлийг авч, кабель шугамын техникч, инженерийн хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
- 7.3 Газар шорооны ажил гүйцэтгэхдээ кабель шугамын техникч, инженерээр шалгуулан далд ажлын акт үйлдэж, хүлээн авах ажлын актанд хавсаргах
- 7.4 Угсралтын ажлын явцад захиалагч ашиглалтын байгууллагатай хамтарч хяналт тавьж, угслатын технологийн шаардлагыг бүрэн хангуулах
- 7.5 Угсралтын ажил дууссаны дараа Хэнтий аймгийн мэдээллийн санд трассын зургийг оруулсан байх шаардлагатай бөгөөд оруулсан тодорхойлолтыг техникийн акты хамт хүлээлгэж өгнө.

**8. Захилагчид ашиглалтын үед тавигдах шаардлага:**

Шинээр хийгдсэн холбооны худаг сувагчлал болон кабель шугам нь хотыг телецоны кабель шугамын сүлжээнд холбогдох тул:

- 8.1 Танай эдэлбэр газарт суурилагдсан холбооны сувагчлал болон кабелийн гадны механик гэмтлээс хамгаална.
- 8.2 Уг сувагчлалын трассыг цааш нь үргэлжлүүлэх болон шинээр кабель татах боломжийг хангах
- 8.3 Худаг сувагчлалд техникийн ашиглалтыг хоногийн ямар ч үед ажил үйлчилгээг шуурхай гүйцэтгэх боломжоор хангах
9. Техникийн нөхцлийг ГЕОЗУРАГЛАЛ ХХК 2017 оны 08 дугаар сарын 01-ний өдрийн 17/91 тоот хүсэлтийг үндэслэн 2017 оны 09 дүгээр сарын 29-ний өдөр олгов.
10. Угсралтын ажил дууссаны дараа АВТОСАД –н зураг, кабель татсан яндангийн паспорт техникийн актыг тухайн МХС-ний газарт хүлээлгэн өгөх шаардлагатай
11. Энэхүү техникийн нөхцөл нь олгогдсон өдрөөс хойш 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй.

ТЕХНИКИЙН НӨХЦЛИЙГ ХЯНАСАН

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР:

..... Т.БАЯРМАА

ТЕХНИКИЙН НӨХЦЛИЙГ БОЛОВСРУУЛСАН:

КШХ-ИЙН ИНЖЕНЕР:

-v ..... С.ДАВААНЯМ





**ХЭНТИЙ АЙМАГ  
НИЙТИЙН АЖ АХУЙ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ  
“ХЭНТИЙ УС” ХХК**

23123 Чингис хот, Хэрлэн сум  
Утас: 70-56-22-74, Факс: 70-56-22-74  
Вэб: www.Khentii-us.mn, И-мэйл: Khentii-us@yahoo.com

2017.08.17 № 215  
танай \_\_\_\_\_-ны № \_\_\_\_\_-т

**“ГЕО ЗУРАГЛАЛ” ХХК-Д**

**Техникийн нөхцөл олгох тухай**

2017 оны 08 сарын 01-ний өдрийн №17/80 дугаартай албан хүсэлтэд дурдагдсан замын трасстай танилцлаа.

Үүнд:

С-29, С-78, С-79, С-80 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх авто зам, А-28 дугаар байрны урд талын авто зам зогсоолын хамт, Цэцэн хан худалдааны төвийн зүүн урд уулзвар хүртэлх авто зам болон хорооллын доторх авто зам, 5-р баг Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх авто зам, эрчмийн зүүн талын хорооллын гудамжны авто зам, холбооны гудамжны авто замуудын трассын дагуу цэвэр, бохир ус, дулааны шугам сүлжээ, худгууд байгаа тул эдгээрийг цөмрөлтөөс сэргийлж, хүчитгэх мөн хойшид шугам сүлжээнд засвар үйлчилгээ хийх, задлаж буулгах, замыг сэргээн засварлах зэрэгт хүндрэлгүй байх боломжтойгоор шийдэх шаардлагатай байна.

**ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ**

**Г.БАТГЭРЭЛ**



БАТЛАВ. БЗӨБЦТС ТӨХК-ИЙН ХЭНТИЙ ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ

САЛБАРЫН ДАРГА Г  Х.ГАНЧУЛУУН

ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

2017 оны 08-р сарын 21-ны өдөр

№ 57/17

Чингис хот

1. Техникийн нөхцөл хүссэн иргэн, хуулийн этгээд болон байгууллага: ГЕО ЗУРАГЛАЛ ХХК
2. Хэрэглэгчийн хаяг: Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг 8-р хороо 13 байр 06 тóт
3. Хэрэглэгчийн байршил, зэрэглэл: Хэрлэн сум , 3-р зэрэглэл
4. Ажил үйлчилгээний зориулалт: Хэрлэн суманд баригдах авто зам
5. Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл: ГЕО ЗУРАГЛАЛ ХХК 2017 оны 08-р сарын 01-ны 17/90 тоот албан бичиг
6. Суурилагдсан чадал:
7. Шилжүүлэх болон өндөрлөх шугам :
  - 7.1.1 Их тойруугийн авто зам
    - ЯЧ№9 Нисэх 6кВ ЦДАШугамын тулгуур №55-56-р тулгуурыг өндөрлөж габрит, унжилтыг норм хэмжээнд бариулах
    - ЯЧ№4 Төв 6кВ ЦДАШугамын тулгуур №112-113, тулгуур № 117-118, тулгуур№ 86-87, Төв 6кВ-н ЦДАШугамаас АТП-111 дэд станцыг тэжээж байгаа 6кВ-н ЦДАШугамын тулгуур №1-2-р тулгууруудыг тус тус өндөрлөж габрит, унжилтыг норм хэмжээнд нь бариулах
    - АТП-26 дэд станцын Хийд гаргалгааны 0,4кВ-н СИП шугамын тулгуур №2-3-р тулгуурыг өндөрлөж зай хэмжээг норм хэмжээнд нь бариулах
    - 1-р замын хоёр талаар хийгдэх гэрэлтүүлгийн тэжээлийг АТП-111 дэд станцаас кабель шугамаар

ЦЭХ-р хангана.

#### **7.1.2 Холбооны гудамжны авто зам**

6/0,4кВ-н ТП-1 дэд станцын Холбоо гаргалгааны 0,4кВ-н ЦДАШугамын МХСүлжээний хажуу талын тулгуур шилжүүлж өндөрлөх

**7.1.3 Хэрлэн сум 4 дүгээр баг Их тойруугийн замаас хойш Шүүхийн Шийдвэр гүйцэтгэх албаны хашааны зүүн хойд уулзвар хүртэлх авто зам болон эрчмийн гудамжны авто зам**

- ЯЧ№4 Төв 6кВ ЦДАШугамын тулгуур №25-26-р тулгуурыг өндөрлөж габрит, унжилтыг норм хэмжээнд бариулах

- АТП-21 дэд станцын Харгуй гаргалгааны 0,4кВ-н ЦДАШугамын замтай огтлолцсон тулгуурыг өндөрлөж зай хэмжээг норм хэмжээнд нь бариулах

- АТП-113 дэд станцын Баруун гаргалгааны 0,4кВ-н СИП шугамын замтай огтлолцсон тулгуурыг өндөрлөж зай хэмжээг норм хэмжээнд нь бариулах  
ЯЧ№6 Дизель 6кВ ЦДАШугамын анкер №81-82-г зөөж төмөр бетонон тулгууртай анкер болгон өөрчилж габрит, унжилтыг норм хэмжээнд бариулах

-Замын хоёр талаар хийгдэх гэрэлтүүлгийн тэжээлийг КТП-40 дэд станцаас кабель шугамаар ЦЭХ-р хангана.

#### **7.1.4 Хангамжийн гудамжны авто зам**

- ЯЧ№5 Булаг 6кВ ЦДАШугамын тулгуур №129-130-р тулгуурыг өндөрлөж габрит, унжилтыг норм хэмжээнд бариулах

- 6/0,4кВ-н АТП-17 тэжээлтэй замтай огтлолцсон 0,22кВ-н ЦДАШугамыг өндөрлөх

**7.1.5 Хэрлэн сум 3 дугаар баг А 28 дугаар байрны урд талын авто зам зогсоолын хамт**

-ЯЧ№10 Хангал 6кВ ЦДАШугамын тулгуур №25-26-р тулгуурыг өндөрлөж габрит, унжилтыг норм хэмжээнд бариулах

**7.1.6 Сангийн аж ахуйн орон сууцны доторх авто зам**

зориулалтын 0,22кВ -н щитэнд тавьж ЦЭХ-ний тооцоо хийнэ.

## 9. Тусгай заалтууд:

9.1 Шинээр баригдах объектын цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн техникийн нөхцөл олгогчоор хянуулна.

9.2 Шинээр угсрах кабель шугамын трассын зураг схем болон кабелийн тунелийг Хэнтий ЦТСС-ийн инженер техникийн ажилчидтай хамтран гаргана.

9.3 Хэрэглэгч нь өөрийн эзэмшлийн щить тоноглолыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн 1.6.36-д заагдсаны дагуу 4 Ом-оос ихгүй байхаар газардуулсан байна.

9.4 Хэрэглэгчийн баригдах объект нь бусдын эзэмшлийн газар нутаг, инженерийн байгууламжийг дайрч байвал холбогдох эзэмшигчээс зөвшөөрөл авна. Мөн объектын хамгаалалтын зурвас, газрын зөвшөөрлийн талаар холбогдох албан газраас нь зөвшөөрөл авна.

9.5 Шинээр хийгдэх цахилгаан угсралт, монтажийн ажилд хүчдлийн түвшингийн  $\pm 5\%$ -ийн хэлбэлзэлд ажиллах, Монгол орны цаг уурын нөхцөлд зохицсон, экологид сөрөг нөлөөлөлгүй орчин үеийн шинэ найдвартай тоног төхөөрөмж суурилуулна.

9.6 Цахилгааны оруулга, гаргалгын кабель шугам, барилгын дотор монтаж, угсралтын ажлыг "Эрчим хүчний барилга байгууламж барих тусгай зөвшөөрөл"-тэй мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

9.7 Шинээр баригдах шугам тоноглолын барилга угсралтын ажлыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэж, шаардлагатай туршилт хэмжилтийг Хэнтий ЦТСС-аар хийлгэж, холбогдох хүчин төгөлдөр акт, протоколыг бүрдүүлнэ.

## 10. Дор дурьдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

10.1 Техникийн нөхцөлд тусгагдсан эрчим хүчний барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэсний дараа "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 4.22, 4.23-р заалт БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн "Цахилгаан түгээх сүлжээнд шинээр холбогдох объектыг ашиглалтанд хүлээн авах журам"-ийн дагуу холбогдоно.

- Дэлхийн банкны төслөөр орон сууцыг ЦЭХ-р хангаж байгаа 0,4кВ ЦДАШ-г кабель шугам болгох зураг хийгдсэн учир кабель шугамын трасст орсон замын доогуур кабель шугамын тунель гаргаж зураг төсөвт тусгах
- Замын хоёр хажуугийн гэрэлтүүлгийг

**7.1.7 Хөдөлмөрийн хэлтсийн баруун хойд талын уулзвараас Давхар дэлгүүрийн баруун хойд тал хүртэл, Соёлж худалдааны төвийн зүүн хойд талаас Мөнхшувуут ХХК-ийн зүүн урд талын уулзвар хүртэл, С-29, С-80, С-78 дугаар байрны урдуур үргэлжлэх авто зам**

- Дэлхийн банкны төслөөр орон сууцыг ЦЭХ-р хангаж байгаа 0,4кВ ЦДАШ-г кабель шугам болгох зураг хийгдсэн учир кабель шугамын трасст орсон замын доогуур кабель шугамын тунель гаргаж зураг төсөвт тусгах
- Замын хоёр хажуугийн гэрэлтүүлгийг 6/0,4кВ-ийн ТП-6 дэд станцаас кабель шугамаар тэжээх

**7.1.8 Шинэ Өндөрхааны тойргийн авто зам**

- ЯЧ№9 Нисэх 6кВ-ийн ЦДАШугамын тулгуур №1-3, тулгуур№ 12-16 шилжүүлж өндөрлөх, тулгуур №18-19, тулгуур№ 12-13-р тулгуур өндөрлөх
- 6/0,4кВ-н АТП-106 дэд станцын Айл гаргалгааны 0,4кВ-н СИП шугамын тулгуур №3 шилжүүлж өндөрлөх
- 6/0,4кВ-н АТП-31 дэд станцын Айл гаргалгааны 0,4кВ-н СИП шугамын тулгуур № 3-4 өндөрлөх
- Замын хоёр хажуугийн гэрэлтүүлгийг 6/0,4кВ-ийн АТП-106 дэд станцаас кабель шугамаар тэжээх

## **8. Тоолуур хэмжих хэрэгсэл:**

**8.1 Монгол Улсын Стандартчилал хэмжилзүйн үндэсний төвөөс загварын туршилтанд орж, ашиглахыг зөвшөөрч баталгаажуулсан ачаалалд нь тохирсон 50 А-ийн хүртэл хүчин чадалтай 1 фазын электрон тарифт тоолуурыг таслах залгах автоматын хамт дэд станцын хажууд тусгай**

10.2 Цахилгаан тоноглол болон агаарын шугам, кабель шугмын ашиглалт үйлчилгээний талаар Шуурхай үйлчилгээний хэсэгтэй, цахилгаан эрчим хүчний тооцооны талаар Хангах хэсэгтэй тус тус гэрээ байгуулж ажиллана.

10.3 Хэрэглэгч нь Монгол улсын Эрчим хүчний тухай хуулийн 30.1.2 30.1.3 30.1.4 30.1.7 30.1.8-р заалтуудыг үйл ажиллагаандаа мөрдөж ажиллана.


10.4 Хэрэглэгч нь өөрийн эзэмшлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалт аюулгүй ажиллагааг хариуцсан ажилтныг томилох бөгөөд шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвасын дотор гэр, орон сууц, үйлдвэрлэлийн бүс, барилга байгууламж барих, өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрсөнөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.

10.5 Хэрэглэгч нь "Эрчим хүчний тухай" хуулийн 30.1.3 дахь заалтын дагуу өөрийн эзэмшлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжөөс бусад хэрэглэгчдийг тэжээх үүрэгтэй.

10.6 Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэгч нь Монгол Улсын Эрчим Хүчний тухай хууль болон цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрмийн заалтуудыг дагаж мөрдөх үүрэгтэй.

10.7 Энэхүү техникийн нөхцлийн дагуу барилга угсралтын ажлыг нэг жилийн хугацаанд хийж гүйцэтгэн сүлжээнд холбогдох бөгөөд энэ хугацаанд ажлыг хийгээгүй тохиолдолд дахин шинээр техникийн нөхцөл авна.

Техникийн нөхцөл олгосон:

ТҮАХ Ерөнхий инженер  Ч.Оюунболд

ХҮАХ Менежер

Ч.Ариунаа