



КОМПАНИЙН ХАЯГ:

Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 2-р хороо, Энхтайвны  
өргөн чөлөө, Мон-Хаусын 33-1 байрны үйлчилгээний төв  
утас: 330299, 323302, 99093067, 99077839

## “АВАРГА ЗАМ” ХХК

АВТО ЗАМ ГҮҮР, АЭРОДРОМЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ШИНЖИЛГЭЭ СУДАЛГАА, ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ, ГЕОДЕЗИ ЗУРАГ ЗҮЙ

**ХОВД АЙМГИЙН ХЭВТЭЭ ТЭНХЛЭГИЙН  
ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМТАЙ  
ХӨШӨӨТИЙН УУРХАЙГ ХОЛБОХ АВТО  
ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН 1:2000-НЫ  
МАСШТАБТАЙ БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГЛАЛЫН  
ТЕХНИКИЙН ТАЙЛАН**



**2022**



**ХОВД АЙМГИЙН ХЭВТЭЭ ТЭНХЛЭГИЙН ХАТУУ  
ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМТАЙ ХӨШӨӨТИЙН  
УУРХАЙГ ХОЛБОХ АВТО ЗАМЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
1:2000-НЫ МАСШТАБТАЙ БАЙР ЗҮЙН  
ЗУРАГЛАЛЫН ТЕХНИКИЙН ТАЙЛАН**

Хянасан

Захирал:

Тайлан бичсэн

Геодезийн инженер:



Г.Чинтөгс

Э.Батболд



## ГАРЧИГ

1.ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ.....	2
2.ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ .....	2
3.ГЕОДЕЗИЙН ҮНДЭСЛЭЛИЙН СҮЛЖЭЭ БАЙГУУЛАХ .....	5
3.1.Геодезийн хуучин цэгүүдийн судалгаа, сэргээн босголт .....	5
3.2.Геодезийн үндэслэлийн цэг бэлтгэх,бэхлэх, суулгах.....	6
3.3.Байрлалын сүлжээний хэмжилт хийх .....	7-8
3.4. Өндрийн сүлжээний хэмжилт хийх .....	8-10
4.1:500, 1:2000-НЫ МАСШТАБТАЙ БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГЛАЛ .....	10
4.1. Замын зурвасын дагуу гүйцэтгэсэн 1:2000-ны зураглал.....	10-12
4.2. Гүүр, уулзварын хэсгийн 1:500-ны зураглал .....	12
4.3. 1:500, 1:00-ны масштабтай байр зүйн зураглалын суурин боловсруулалт .....	13-14
5. ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН МАТЕРИАЛ .....	14

## ХАВСРАЛТУУД

ХАВСРАЛТ 1- АЖЛЫН ТАЛБАЙН ЕРӨНХИЙ БҮДҮҮВЧ

ХАВСРАЛТ 2- СУДАЛСАН ЦЭГИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

ХАВСРАЛТ 3- ГХГЗЗГ-ААС БАТАЛГААЖУУЛЖ АВСАН ГЕОДЕЗИЙН ЦЭГИЙН  
СОЛБИЦОЛ, ӨНДРИЙН УТГА

ХАВСРАЛТ 4- СУУЛГАСАН ЦЭГИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

ХАВСРАЛТ 5- БАЙРЛАЛ, ӨНДРИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ БҮДҮҮВЧ

ХАВСРАЛТ 6- ГЕОДЕЗИЙН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН СОЛБИЦОЛ ,ӨНДРИЙН ЖАГСААЛТ

ХАВСРАЛТ 7- ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙГ ТӨРИЙН ХАМГААЛАЛТАНД  
ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН АКТ

## НЭГ. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

“Аварга зам” ХХК нь Ховд аймгийн Хөшөөтийн уурхайгаас Ховд чиглэлийн хэвтээ чиглэлийн авто зам хүртэлх хатуу хучилттай авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл боловсруулах техникийн даалгаварын дагуу Хөшөөтийн нүүрсний уурхайгаас Ховд чиглэлийн авто зам хүртэлх 32 км 1:2000-ны масштабтай 0.5 метрийн үеийн өндөртэй байр зүйн зураглалын ажлыг Захиалагчийн техникийн шаардлагын дагуу тоон хэлбэрээр хийж гүйцэтгэв.

## ХОЁР. ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

1:2000-ны масштабтай байр зүйн зураглалын хээрийн хэмжилтийн ажлыг тус компанийн инженер Э.Батболд ахлагчтай 6 хүний бүрэлдэхүүнтэй бригад 2022 оны 03 дугаар сарын 17-нөөс 04 дүгээр сарын 12-ны өдрүүдэд гүйцэтгэв. Гүйцэтгэсэн ажлын тоо хэмжээг хүснэгт 1-д үзүүлэв. Ажлын талбайн ерөнхий бүдүүвчийг Хавсралт 1-д үзүүлэв.

Хүснэгт 1

Д/д	Гүйцэтгэсэн ажлын нэр төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хуучин цэгийн судалгаа, сэргээн босголт	цэг	2
2	Шинэ цэг суулгалт	цэг	17
3	GPS-ийн сүлжээний хэмжилт	км	32
4	Нивелирдлэгийн сүлжээний хэмжилт	км	32
5	1:2000-ны масштабтай трассын тэнхлэгийн дагуух байр зүйн зураглал	га	320
6	Гүүр, уулзварын хэсэг, сумын төвийн 1 :500 ны масштабтай байр зүйн зураглал	га	8
7	1:500, 1:2000-ны масштабтай зураглалын суурин боловсруулалт	га	328
8	Техникийн тайлан	ш	1

Уг ажлыг доорхи техникийн шаардлага, заавар, стандартыг баримтлан гүйцэтгэсэн болно. Үүнд:

- 1:500, 1:1 000, 1: 2 000, 1: 5 000-ны масштабтай байр зүйн дэвсгэр зураглалын ажил БД 11-106-08
- Барилгын геодезийн ажил БНБД 11-08-06
- Авто зам болон төмөр замын геодезийн ажил БД 11-114-14
- Барилга байгууламжийн инженерийн нийтлэг үндэслэл БНБД 11-07-04

5. Геодезийн цэг тэмдэгтийн ажил БД 11-104-06
6. Байр зүйн зургийн томьёолсон тэмдэг масштаб 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500, 2011 он
7. Хиймэл дагуул (GPS/ГЛОНАСС)-ын технологиор монгол улсын геодезийн сүлжээ байгуулах үндсэн дүрэм БНБД 14-101-08
8. Техникийн төсөл

Хэмжилтэнд тулгуур болгон ашигласан датум:

Референц эллипсоид:	GSR80 a=6378137.0 /Semi-Major Axis/ f=1/298.257222101/Flattening Reciprocal/
Map projection:	UTM-ийн 6°-ийн проекц /46 <sup>th</sup> zone/
False easting:	500000
Өндрийн систем:	Балтийн тэнгисийн

Хэмжилтэнд ашигласан багаж хэрэгсэл:

Фирм:	TOPCON, GEOMAX	
Багажны төрөл:	Static, RTK GPS L1/L2, Digital Level	
Багажны марк:	Topcon Hiper IIG GPS, GEOMAX Receiver	
Багажны нарийвчлал:		
Topcon Hiper IIG GPS Receiver:	Static	
	байрлал	3mm+0.5ppm
	өндөр	5mm+0.5ppm
	RTK байрлал	10mm+1ppm
	өндөр	15mm+1ppm
GEOMAX Zenit25 GPS Receiver:	Static	
	байрлал	3mm+0.5ppm
	өндөр	5mm+0.5ppm
	RTK байрлал	8mm+1ppm
	өндөр	15mm+1ppm
GEOMAX ZDL700:	Нарийвчлал/1км*2/	0.7mm

Боловсруулалтанд хэрэглэсэн программ хангамж:

- AUTOCAD Civil 3D 2021
- AUTOCAD 2021
- Magnet tools 5.0

## ГУРАВ. ГЕОДЕЗИЙН ҮНДЭСЛЭЛИЙН СҮЛЖЭЭ БАЙГУУЛАХ

### 3.1. Геодезийн хуучин цэгүүдийн судалгаа, сэргээн босголт

Энэхүү ажлын хүрээнд Ховд аймгийн Дарви сумын төвд орших GPS-84, Хөшөөтийн уурхайд орших ГЦТ-4675 цэгүүдийг үндэслэл болгон ашиглав.

Судалсан цэгүүдийн нэр дугаар, хол ойрын гэрэл зураг, орчны тойм зураг, зай хэмжээсийн байдал, байршлын тухай тэмдэглэл, судалсан огноо зэрэг мэдээллийг багтаасан хувийн хэргийг Хавсралт 2-д үзүүлэв. ГХГЗЗГ-аас баталгаажуулж авсан албан ёсны геодезийн солбицол, өндрийн утгыг Хавсралт 3-д хавсаргав.

Судалсан цэгүүдийн солбицол, өндрийг Хүснэгт 2-д үзүүлэв.



Зураг 1. Геодезийн хуучин цэгийн судалгаа хийж буй байдал

Хүснэгт 2

Д/ д	Аймаг, сумын нэр	Цэгийн нэр дугаар	Солбицол-UTM-46				Өндөр Н,м
			В	L	N-UTM,м	E-UTM,м	
1	Ховд Дарви	GPS 84	46 56 14.0185	93 36 44.5881	5198370.449	546611.407	1473.337
2	Ховд Дарви Хөшөөт уурхай	ГЦТ-4675	46 49 16.6425	93 18 40.7007	5185352.022	523745.990	1982.871

### 3.2. Геодезийн үндэслэлийн цэг бэлтгэх, бэхлэх, суулгах

Төлөвлөж буй замын трассын дагуу зам барихад зориулж 2 км тутамд цэгүүд суулгасан ба эдгээр цэгүүдийн байршилыг сонгохдоо цаашид зураглалын ажилд болон замын барилгын ажилд ашиглаж болохуйц, устгаж үгүй болохооргүй, өөр хоорондоо харагдалттай болох нөхцөлүүдийг хангахаар тооцож нийт 17 цэгийг суулгав.

Замын дагуу суулгах цэгүүдийг нэгдсэн журмаар 70 см урттай, дээр нь марктай бетон монолит хэлбэрээр бэлдэж газар дээр нь ухаж суулган, тойруулан П хэлбэрийн шуудуу ухаж гаднах тэмдэглээсийг хийв.

Бэлтгэсэн цэгийн төв нь багаж төвлөрүүлэх “+” тэмдэглээсээс гадна Геодезийн Цэгийн Төв (ГЦТ) гэсэн бичиглэл, тусгай дугаартай болно.



Зураг 2. Трассын дагуу 2 км тутамд шинэ цэг суулгаж буй байдал



Зураг 3. Трассын дагуу 2 км тутамд шинэ цэг суулгаж буй байдал

Суулгасан цэгүүдийн нэр дугаар, хол ойрын гэрэл зураг, орчны тойм зураг, зай хэмжээсийн байдал, байршлын тухай тэмдэглэл, судалсан огноо зэрэг мэдээллийг багтаасан хувийн хэргийг Хавсралт 4-д хавсаргав.

### 3.3. Байрлалын сүлжээний хэмжилт хийх

Ховд аймгийн Дарви-Зэрэг чиглэлийн хатуу хучилттай авто замаас Хөшөөтийн уурхай чиглэлийн авто замын зураглалын сүлжээний хэмжилтийг Дарви сумын GPS ийн үндсэн сүлжээний GPS-84, Хөшөөтийн уурхайн ГЦТ-4675 цэгт тулгуурлан судалсан болон суулгасан 17 цэгүүдийг хамруулан гурваас доошгүй цэг бүхий олон өнцөгтийг хугацааны ижил агшинд Торсон фермийн Торсон Hiper IIG 2 долгионы GPS –ээр статик хэмжилтийн аргаар UTM-46N/WGS84/ солбицолын системд 2-6 цагийн тасралтгүй хэмжилтийг хийж байрлал өндрийг тодорхойлсон болно.

GPS-ын хүлээн авагчаар статик хэмжилт хийхдээ станц дээр дор дурьдсан үйлдлүүдийг гүйцэтгэж багажийг тохирууллаа. Үүнд:

- Антенныг жинхэнэ хойт зүг рүү 0-10 градусын нарийвчлалтай чиглүүлнэ.
- Багажийг цэг дээр 1 мм-ээс багагүй нарийвчлалтайгаар төвлөрүүлэв.,
- Нэгэн зэрэг хэмжигдэх хиймэл дагуулын хамгийн бага тоо 4
- Хиймэл дагуул хэвтээ тэнхлэгээс дээш байх байрлалын өнцөг 15°
- Хэмжилтийн горим статик
- Хиймэл дагуулын дохио авах интервал 10"
- PDOP- ын хамгийн их зөвшөөрөгдөх утга 4

Статик хэмжилт гүйцэтгэсэн үндэслэлийн сүлжээний байрлалын бүдүүвчийг Хавсралт 5-д хавсаргав.

Цэгүүдийн тэгшитгэн бодолтыг хийхдээ статик хэмжилтийн өгөгдлийг RINEX форматаар бэлдэн авч Magnet tools программаар ITRF 2008 эринд 2005 оны 1-р сарын 1-ний өдрийн солбицлоор тэгшитгэн бодолтын ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. UTM46 тусгагт тэгшитгэн бодсон солбицолын жагсаалтыг Хүснэгт 3-т үзүүлэв.





Зураг 4. Шинээр суулгасан цэгүүдээ хамруулан статик хэмжилт хийж байна.

Хүснэгт 3

Дугаар	Сумын нэр	Цэгийн нэр	X	Y	B	L	H
1	Дарви	ГЦТ-001	5210141.619	517266.143	47° 02' 40.4365"	93° 13' 38.2756"	1345.605
2	Дарви	ГЦТ-002	5208093.026	517080.669	47° 01' 34.0895"	93° 13' 29.2070"	1346.323
3	Дарви	ГЦТ-003	5206037.658	516917.985	47° 00' 27.5204"	93° 13' 21.2231"	1370.543
4	Дарви	ГЦТ-004	5204144.993	516877.845	46° 59' 26.2107"	93° 13' 19.0681"	1408.514
5	Дарви	ГЦТ-005	5202010.823	516708.778	46° 58' 17.0888"	93° 13' 10.7806"	1446.799
6	Дарви	ГЦТ-006	5200252.103	517355.256	46° 57' 20.0543"	93° 13' 41.1342"	1488.701
7	Дарви	ГЦТ-007	5198500.613	518172.702	46° 56' 23.2350"	93° 14' 19.5576"	1563.523
8	Дарви	ГЦТ-008	5196534.791	518463.3	46° 55' 19.5220"	93° 14' 33.0151"	1720.350
9	Дарви	ГЦТ-009	5194655.447	517534.192	46° 54' 18.7299"	93° 13' 48.8229"	1860.161
10	Дарви	ГЦТ-010	5192832.709	516922.015	46° 53' 19.7378"	93° 13' 19.6423"	1951.923
11	Дарви	ГЦТ-011	5191137.003	517888.377	46° 52' 24.7127"	93° 14' 05.0673"	2017.581
12	Дарви	ГЦТ-012	5188959.569	519377.949	46° 51' 14.0222"	93° 15' 15.1027"	1975.977
13	Дарви	ГЦТ-013	5187748.83	520182.062	46° 50' 34.7130"	93° 15' 52.8829"	1959.611
14	Дарви	ГЦТ-014	5185471.017	520187.885	46° 49' 20.9199"	93° 15' 52.7955"	2011.815
15	Дарви	ГЦТ-015	5183448.676	520365.165	46° 48' 15.3842"	93° 16' 00.8382"	2046.717
16	Дарви	ГЦТ-016	5181669.186	521381.842	46° 47' 17.6207"	93° 16' 48.5057"	2055.128
17	Дарви	ГЦТ701	5181418.039	523204.233	46° 47' 09.2651"	93° 18' 14.4145"	2012.927

### 3.4.Өндрийн сүлжээний хэмжилт хийх

GPS-ийн байрлалын сүлжээний хэмжилт хийгдсэн цэгүүдэд нивелирдлэгийн хэмжилт хийхдээ Ховд аймгийн Дарви сумын төвд орших GPS-84, Хөшөөтийн уурхайд орших ГЦТ-4675 цэгүүдэд тулгуурлан шинээр суулгасан цэгүүдийг дайруулан нивелирдлэгийн III ангийн хэмжилтийг Балтийн тэнгисийн өндрийн тогтолцоонд гүйцэтгэв. Хэмжилтэнд Япон улсын Sokkia маркийн Дижитал нивелир, 4 метрийн RAB код бүхий рейкийг ашигласан.

Нивелирдлэгийн III ангийн хэмжилтийг нэг чиглэлд мөрийн зөрүүг станц дээр 5 метр, секцэндээ 10 метрээс ихгүй, мөрийн хамгийн их урт 100 метр, рейкний

хамгийн доод харах хуваарийг 0.2 метрээс хэтрүүлэхгүй байх техникийн нөхцөлтэйгээр утаа униар, зэрэглээ, салхигүй тогтуун байх үед хэмжилтийг хийж гүйцэтгэв.



Зураг 5. Шинээр суулгасан цэгүүд дээр нивелирдлэгийн IV ангийн хэмжилт хийж буй нь



Зураг 6. Шинээр суулгасан цэгүүд дээр нивелирдлэгийн IV ангийн хэмжилт хийж буй нь

Хэмжилтийн зөвшөөрөгдөх алдааг  $fh = \pm 20 \text{ мм} \sqrt{L \text{ км}}$  томъёогоор тооцож хэмжилтийн зөрүү зөвшөөрөгдөх хэмжээндээ гарсан тул өндөржилтийн засварыг нүүлтийн урт, станцын тооноос хамааруулан пропорционалаар тарааж тэгшитгэн бодов. L- нүүлтийн урт ( км ) Геодезийн цэг тэмдэгтийн солбицол, өндрийн жагсаалтыг

Хавсралт 6-д, Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийг төрийн хамгаалалтанд хүлээлгэн өгсөн актыг Хавсралт 7-д хавсаргав.

## **ДӨРӨВ. 1:500, 1:2000, -НЫ МАСШТАБТАЙ БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГЛАЛ**

### **4.1 Замын зурвасын дагуу гүйцэтгэсэн 1:2000-ны зураглал**

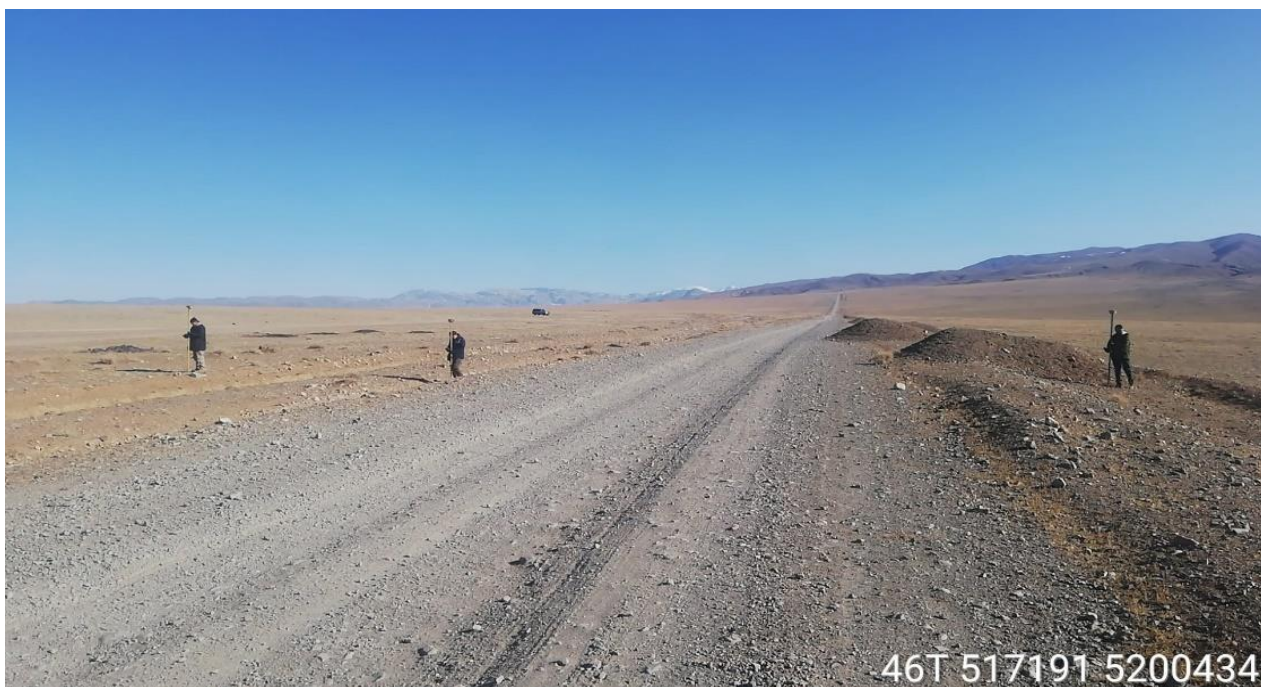
Ховд аймгийн Дарви-Зэрэг чиглэлийн хатуу хучилттай авто замаас Хөшөөтийн уурхай чиглэлийн авто замын зураг төслийн байр зүйн дэвсгэр зургийг 1:2000-ны масштабтайгаар нийт 320 га талбайд захиалагчаас өгсөн хил хязгаар дотор хийж гүйцэтгэв. Замын зураглалыг трассын тэнхлэгээс хоёр тийш 50:50 метрийн өргөнтэйгээр хэмжилтийг гүйцэтгэв.

Байр зүйн зурагт үзүүлэх шаардлагатай газрын гадаргын элементүүд, хүний гараар бүтсэн объект барилга байшин, инженерийн байгууламж, зам талбай, хашаа, цахилгаан шугам, цахилгааны утасны зам хөндлөн гарсан унжилт болон бусад объектуудыг зохих нарийвчлалаар хэмжсэн болно.

Зураглалын хэмжилтийн ажилд Япон улсын TOPCON фирмийн 2 долгионы Нiper IIG GPS-ийг ашиглан байрлалын хувьд UTM-46N(WGS84) солбицолын системд , өндрийн хувьд Балтийн тэнгисийн өндрийн тогтолцоонд зураглав.



Зураг 7. Трассын дагуу байр зүйн зураглалын хэмжилт эхлэж буй нь



Зураг 8. Трассын дагуу байр зүйн зураглалын хэмжилтийн явц



Зураг 9. Трассын дагуу нуур, зам, далангийн хэмжилтийн явц



Зураг 10. Трассын дагуу зам, далангийн хэмжилтийн явц

#### **4.2. Гүүр, уулзварын хэсэг, сумын төвийн 1:500-ны зураглал**

Ховд аймгийн Дарви-Зэрэг чиглэлийн хатуу хучилттай авто замаас Хөшөөтийн уурхай чиглэлийн авто замын зураг төслийн байр зүйн дэвсгэр зургийг трассын дагуух гүүр, хоолойн уулзвар, сумын төвийн зураглалыг 1:500 ны масштабтайгаар нийт 8 га талбайд захиалагчаас өгсөн хил хязгаар дотор хийж гүйцэтгэв.

Байр зүйн зурагт үзүүлэх шаардлагатай газрын гадаргын элементүүд, хүний гараар бүтсэн объект барилга байшин, инженерийн байгууламж, зам талбай, хашаа, цахилгаан шугам, цахилгааны утасны зам хөндлөн гарсан унжилт болон бусад объектуудыг зохих нарийвчлалаар хэмжсэн болно.

Зураглалын хэмжилтийн ажилд Япон улсын TOPCON фирмийн 2 долгионы Нiper IIG GPS болон GTS-750 маркийн электрон тахеометр багажыг ашиглан байрлалын хувьд UTM-46N(WGS84) солбицолын системд, өндрийн хувьд Балтийн тэнгисийн өндрийн тогтолцоонд зураглав.


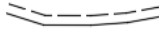



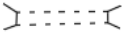






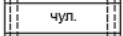






### 4.3.1:2000, 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглалын суурин боловсруулалт

Суурин боловсруулалтын ажилд AutoCAD Civil 3D 2021 програмыг ашигласан бөгөөд AutoCAD-ын (.dwg) форматаар, тоон байдлаар бэлтгэлээ. Хаялбарын үеийн өндрийг 0.5 метрээр татав. Нийт 303 га талбайн зураглалын хээрийн хэмжилтийг боловсрууллаа.

Зураглалын таних тэмдгийг байр зүйн зургийн томъёолсон тэмдэг масштаб 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500 ,2011 он -г ашиглан дараах гадаргуудыг үүсгэн боловсруулсан.

### Байр зүйн зураглалын таних тэмдэг (1:500, 1:2000)

1	110	Цахилгаан гэрлийн шон	
2	012	Солбицлын шугамын торын огтолцоо	
3	013	Байшин барилга	
4	188	Засмал зам	
5	189	Явган хүний зам	
6	190	Цементэн талбай	
7	329_1	Тодруулсан хаялбар	
8	329_2	Үндсэн хаялбар	
9	329_7	Хаялбарын бичиглэл	
10	494_2	Өндрийн тоот	. 1154.85
11	506	Далан, жалганы доод ёроол	. . . . .
12	473	Чулуу, төмөр бетон (1 м хүртэл өндөр)	
13	475	Модон хашаа	
14	003	Геодезийн өтгөрүүлэлтийн сүлжээний пункт	
15	109	Шон дээрх аянга зайлуулагч	
16	Text	Бичиглэл	спорт.т.
17	115_3	Өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам	

18	115_5	Нам хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах шугам	
19	193	Шороон зам	
20	084	Бэхэлгээгүй шороон далан	
21	342	Нүх	
22	060	Зар сурталчилгааны самбар	
23	323_3	Зам доорх усны хоолой	
24	shilen_kabel	Шилэн кабель	
25	070	Суварга ба тахилгатай овоо	
26	133_1	Газар доорх холбооны шугам	
27	206_1	Замын км-ын тэмдэг	
28	206_3	Замын бусад тэмдэг	
29	245	Нуур	
30	314	Чулуу, бетон, төмөр бетон гүүр	
31	349	Жалга	
32	350	Хуурай, сайр гулдрал	
33	368	Бүдүүн голчтой модтой ой	
34	389	Сондгой мод	
35	396	Өргөст бут, сөөг	
36	461	Ургаа чулуутай гадарга	

### ТАВ. ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН МАТЕРИАЛ

Суурин боловсруулалтын ажлын дараа ерөнхий гүйцэтгэгчид дараах материалыг хүлээлгэн өглөө. Үүнд:

- 1:2000-ны масштабтай байр зүйн зургийн файл /\*.dwg форматаар/,
- Техникийн тайлан /\*.CD/

АЖЛЫН ТАЛБАЙН ЕРӨНХИЙ БУДУУВЧ





## ХАВСРАЛТ 2

### ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

1

1.	Цэгийн нэр:	GPS 84	2.	Төвийн дугаар:	01
3.	Трапещийн дугаар: (1:100000)	M-46-31	4.	Сүлжээний төрөл:	Дэд сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	B= 46 56 14.0185	L= 93 36 44.5881	X= 5198370.449	Y= 546611.407

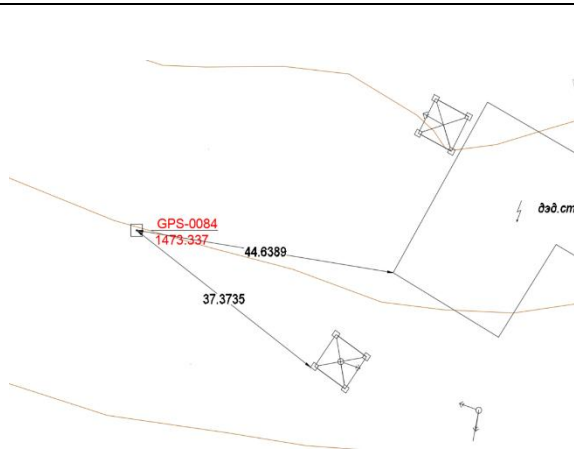
#### 7. Цэгийн гэрэл зураг:



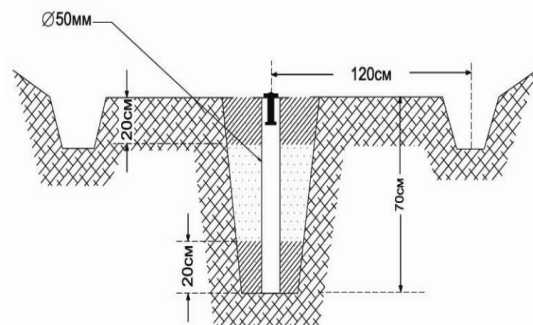
#### 8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

Дарви сумын төвийн дэд станцын хашааны баруун урд булангаас баруун тийш 44.64 м, өндөр хүчдэлийн анкерын баруун урд булангаас баруун хойш 37.37 метрт байрлана.

#### 9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



#### 10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан б. Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-19

**ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ  
№ 2**

1.	<b>Цэгийн нэр:</b>	ГЦТ-4675	2.	<b>Төвийн дугаар:</b>	01
3.	<b>Трапецийн дугаар: (1:100000)</b>	M-46-43	4.	<b>Сүлжээний төрөл:</b>	Зураглалын сүлжээ
5.	<b>Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)</b>	<i>Ховд аймаг Дарви сум Хөшөөтийн уурхай</i>			
6.	<b>Цэгийн солбицол:</b>	B=46 49 16.6425	L= 93 18 40.7007	X= 5185352.022	Y= 523745.990

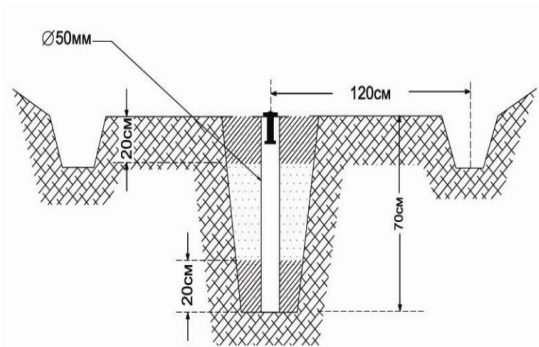
**7. Цэгийн гэрэл зураг:**



**8. Байршлын тухай тэмдэглэл:**

**9. Байршлын тойм тэмдэглэл:**

**10. Төв цэгийн хэлбэр:**



**11. Хөрсний шинж байдал:** Хүрэн шороон

**12. Он,сар,өдөр:** 2022-03-19

**13. а. Судалсан б. Суулгасан**

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

**14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн:** Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

**15. Байгууллага:** "Аварга зам" ХХК

# ХАВСРАЛТ 3



"Гео үндэс"ХХК  
( ААН-ын нэр )

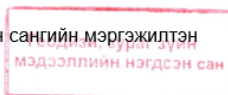
GPS-ийн цэгийн солбицол, өндрийн утга  
( мэдээллийн утга )

ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ,  
ГЕОДЕЗИ,  
ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

2022-03-15

Д/д	Аймгийн нэр	Сумын нэр	Цэгийн дугаар	Өргөрөг	Уртраг	N_UTM	E_UTM	Өндөр
1	Ховд	Дарви	GPS-84	46 56 14.01859	93 36 44.58808	5198370.4490	546611.4075	1473.337
2	Ховд	Дарви	GPS-86	46 55 42.80926	93 37 16.02235	5197412.3080	547283.6475	1484.779

ГБЗЗМэдээллийн сангийн мэргэжилтэн /С.Нарангэрэл/



*С. Нарангэрэл*

## ХАВСРАЛТ 4

### ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

1

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-001	2.	Төвийн дугаар:	01
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-31	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	<i>Ховд аймаг Дарви сум</i>			
6.	Цэгийн солбицол:	47° 02' 40.4365"	93° 13' 38.2756"	5210141.619	517266.143

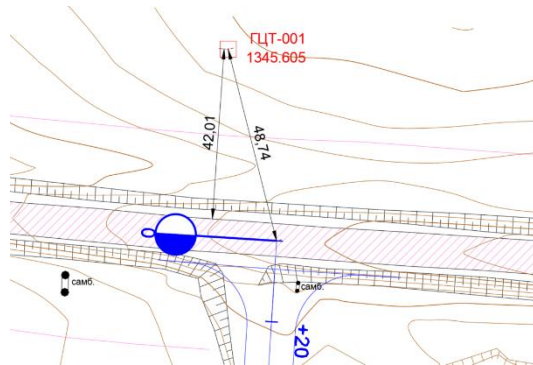
#### 7. Цэгийн гэрэл зураг:



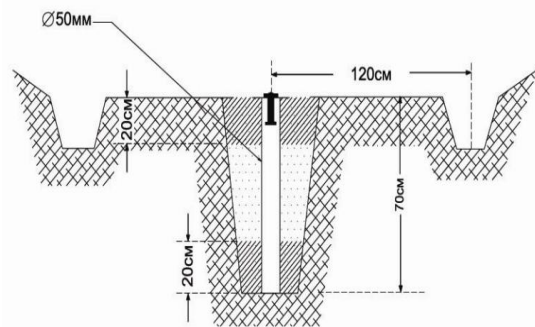
#### 8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

*Трассын эхлэлийн ПК0-оос баруун хойш 48.7 м, Хэвтээ тэнхлэгийн замын хучилтын хойд ирмэгнээс 42 м метрт Дарви сумын баруун урд зүгт оршино.*

#### 9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



#### 10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: *Хүрэн шороон*

12. Он,сар,өдөр: 2022-03-25

13. а. Судалсан **б** Суулгасан  
(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: *Инженер Э.Батболд*  
(албан тушаал,нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам"ХХК

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

2

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-002	2.	Төвийн дугаар:	02
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-31	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	47° 01' 34.0895"	93° 13' 29.2070"	5208093.026	517080.669

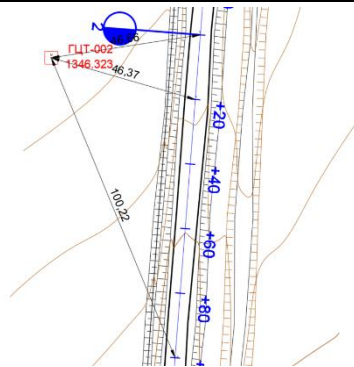
7. Цэгийн гэрэл зураг:



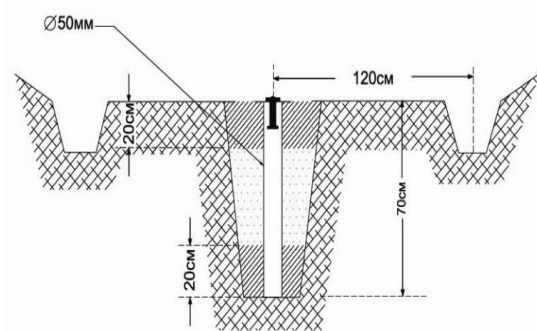
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК 2+000-аас баруун тийш 46.6 м, ПК 2+020-ийн тэнхлэгээс баруун тийш 46.4 м, ПК2+100-ийн тэнхлэгээс баруун хойд зүгт 100.2 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

12. Он,сар,өдөр: 2022-03-25

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд

(албан тушаал,нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам"ХХК

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

3

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-003	2.	Төвийн дугаар:	03
3.	Трапещийн дугаар: (1:100000)	L-46-31	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	47° 00' 27.5204"	93° 13' 21.2231"	5206037.658	516917.985

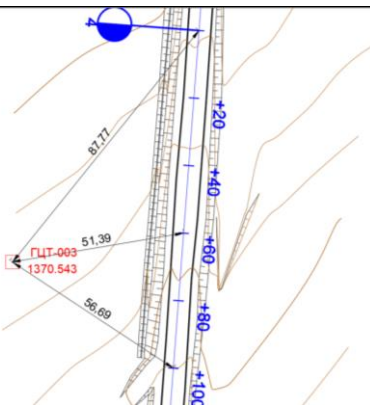
7. Цэгийн гэрэл зураг:



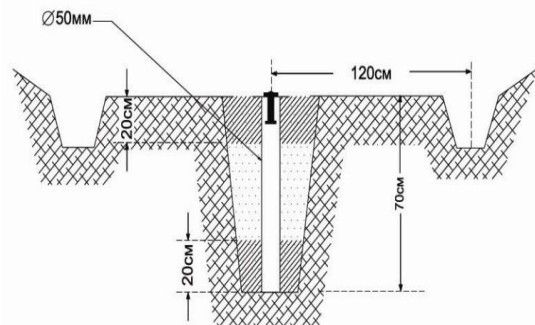
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК4+000 -аас баруун урагш 87.8м, ПК4+060-аас баруун тийш 51.4м, ПК4+100-аас баруун хойш 56.7 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

12. Он,сар,өдөр: 2022-03-25

13. а. Судалсан  Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал,нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам"ХХК



ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

5

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-005	2.	Төвийн дугаар:	05
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 58' 17.0888"	93° 13' 10.7806"	5202010.823	516708.778

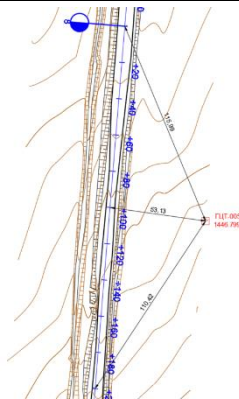
7. Цэгийн гэрэл зураг:



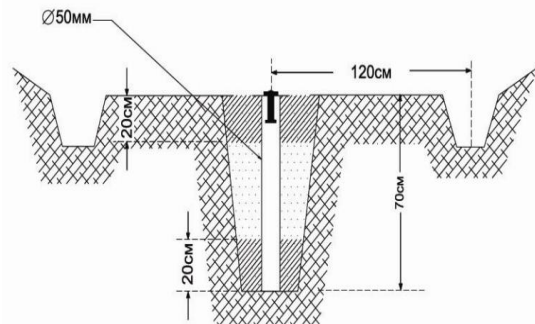
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК8+000-аас зүүн урагш 116 м, ПК8+100-аас зүүн тийш 53.13 м, ПК8200-аас зүүн хойш 110.42 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд

(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25



ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

6

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-006	2.	Төвийн дугаар:	06
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 57' 20.0543"	93° 13' 41.1342"	5200252.103	517355.256

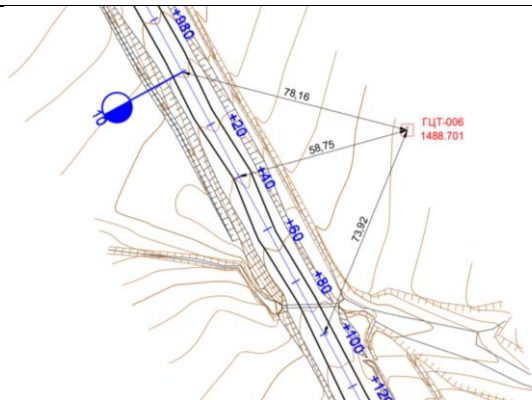
7. Цэгийн гэрэл зураг:



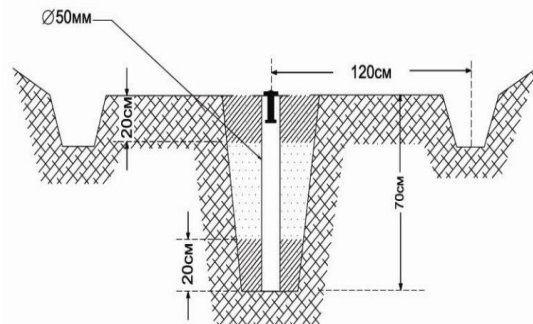
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК10+000-аас зүүн урагш 78.16 м, ПК10+040-аас зүүн тийш 58.75 м, ПК10+100-аас зүүн хойш 73.92 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

7

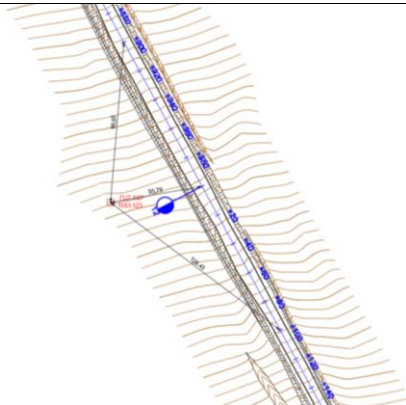
1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-007	2.	Төвийн дугаар:	07
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 56' 23.2350"	93° 14' 19.5576"	5198500.613	518172.702

7. Цэгийн гэрэл зураг:

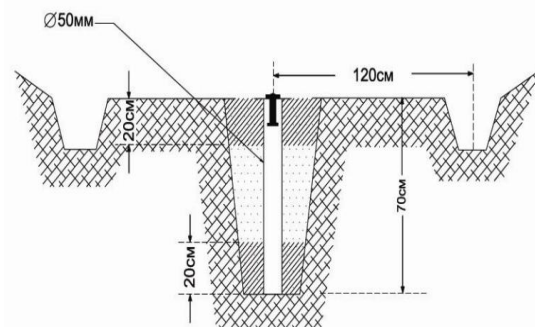


8. Байршлын тухай тэмдэглэл:  
 ПК12+000-аас баруун тийш 55.79 м, ПК11+900-аас урагш 98.65 м, ПК12+100-аас баруун хойш 128.43 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан  
 (өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
 (албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

8

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-008	2.	Төвийн дугаар:	08
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 55' 19.5220"	93° 14' 33.0151"	5196534.791	518463.3

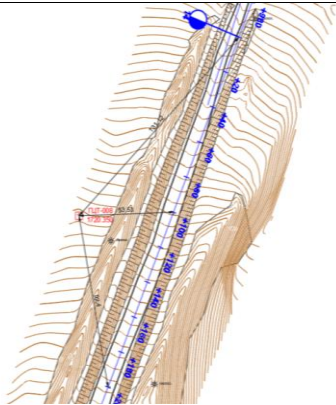
7. Цэгийн гэрэл зураг:



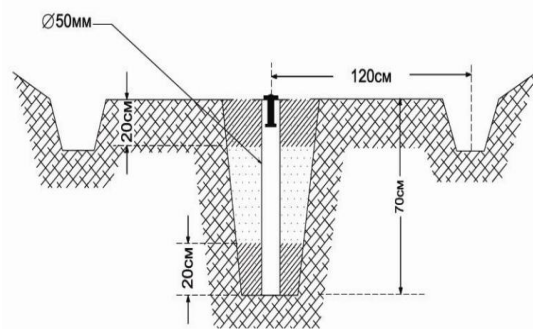
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК14+100-аас баруун тийш 53.53 м, ПК14+000-аас баруун урагш 131.12м, ПК14+100-аас баруун хойш 92.4 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **6** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

9

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-009	2.	Төвийн дугаар:	09
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 54' 18.7299"	93° 13' 48.8229"	5194655.447	517534.192

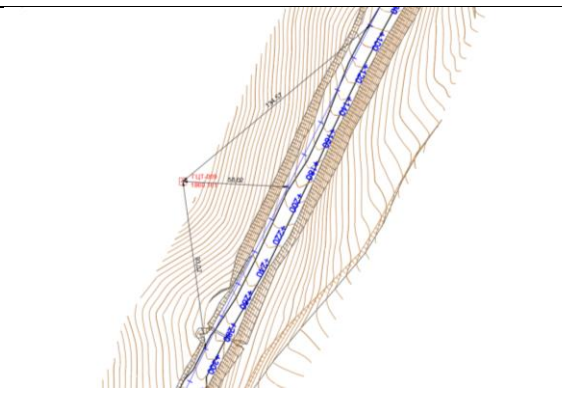
7. Цэгийн гэрэл зураг:



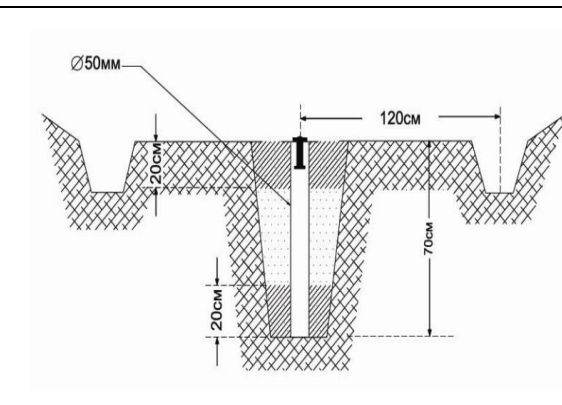
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК16+100-аас баруун урагш 134.57м, ПК16+200 -аас баруун тийш 58.02м, ПК16+300-аас баруун хойш 93.02 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан  Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

10

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-010	2.	Төвийн дугаар:	10
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 53' 19.7378"	93° 13' 19.6423"	5192832.709	516922.015

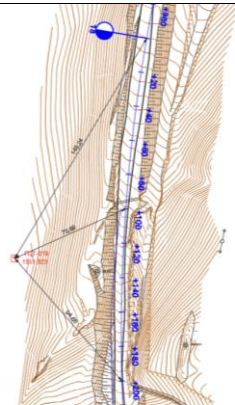
7. Цэгийн гэрэл зураг:



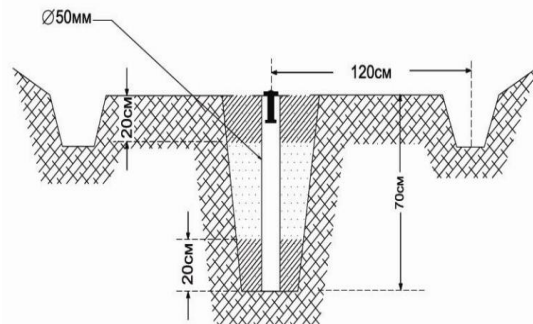
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК18+000-аас баруун урагш 149.24 м, ПК18+100-аас баруун урагш тийш 70.69 м, ПК18+200-аас баруун хойш 94.66 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

11

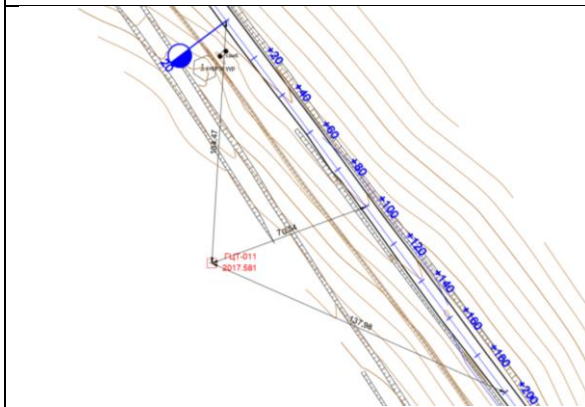
1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-011	2.	Төвийн дугаар:	11
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 52' 24.7127"	93° 14' 05.0673"	5191137.003	517888.377

7. Цэгийн гэрэл зураг:

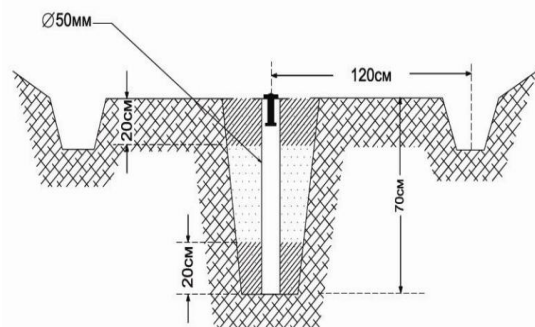


8. Байршлын тухай тэмдэглэл:  
ПК20+000-аас урагш 104,47м, ПК20+100-аас баруун тийш 70.54 м, ПК20+200-аас баруун хойш 137.98 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

12

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-012	2.	Төвийн дугаар:	12
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 51' 14.0222"	93° 15' 15.1027"	5188959.569	519377.949

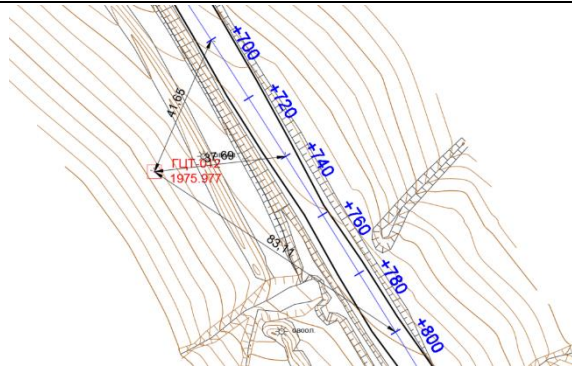
7. Цэгийн гэрэл зураг:



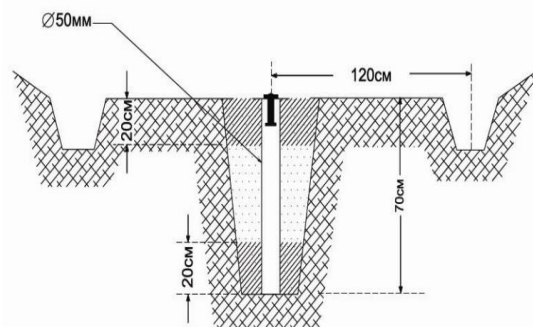
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК22+740-аас баруун тийш 37.69м, ПК22+700-аас баруун урагш 41.65 м, ПК22+800-аас баруун хойш 83.11 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан  Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

13

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-013	2.	Төвийн дугаар:	13
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 50' 34.7130"	93° 15' 52.8829"	5187748.83	520182.062

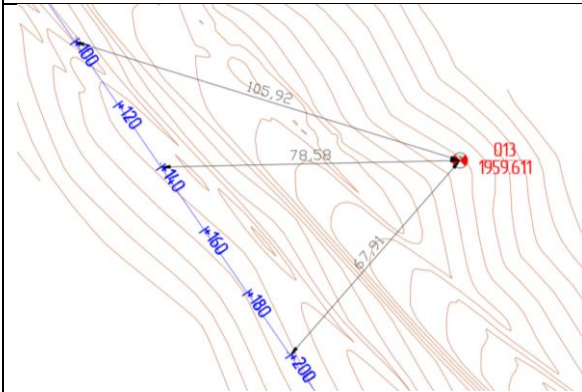
7. Цэгийн гэрэл зураг:



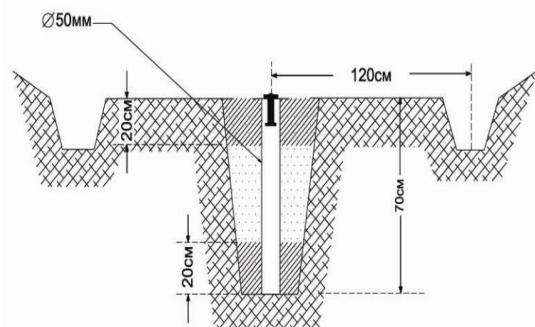
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК24+100 зүүн урагш 105.92м, ПК24+140-аас зүүн тийш 78.58м, ПК24+200-аас зүүн хойш 67.91 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25



ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

14

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-014	2.	Төвийн дугаар:	14
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 49' 20.9199"	93° 15' 52.7955"	5185471.017	520187.885

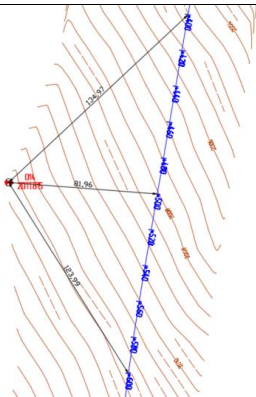
7. Цэгийн гэрэл зураг:



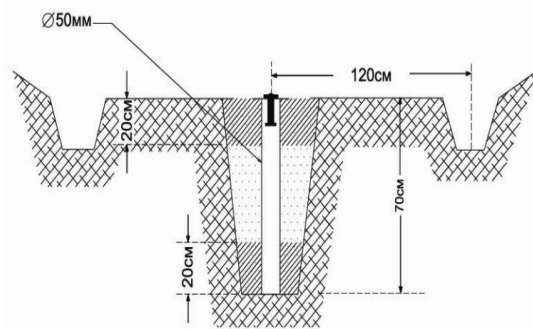
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК26+500-аас баруун тийш 81.96м, ПК26+400-аас баруун урагш 134.97м, ПК26+600-аас баруун хойш 123.99 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

12. Он,сар,өдөр: 2022-03-25

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд

(албан тушаал,нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам"ХХК

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

15

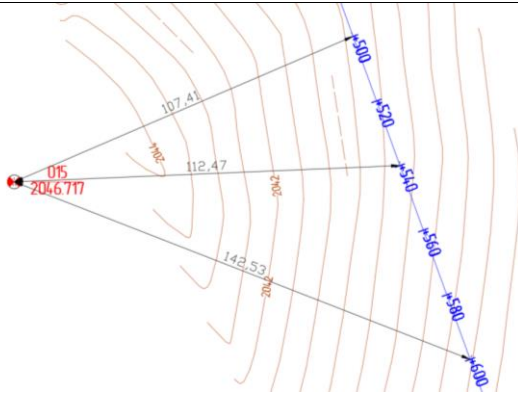
1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-015	2.	Төвийн дугаар:	15
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 48' 15.3842"	93° 16' 00.8382"	5183448.676	520365.165

7. Цэгийн гэрэл зураг:

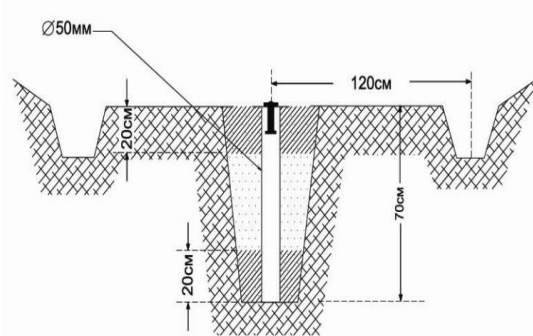


8. Байршлын тухай тэмдэглэл:  
 ПК 28+540-с баруун тийш 112.47 м, ПК28+500-с баруун урагш 107.41 м, 28+600-аас баруун хойш 142.53 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан  Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ  
16

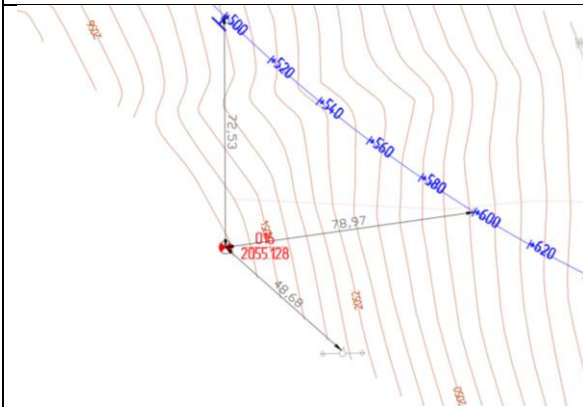
1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-016	2.	Төвийн дугаар:	16
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 47' 17.6207"	93° 16' 48.5057"	5181669.186	521381.842

**7. Цэгийн гэрэл зураг:**

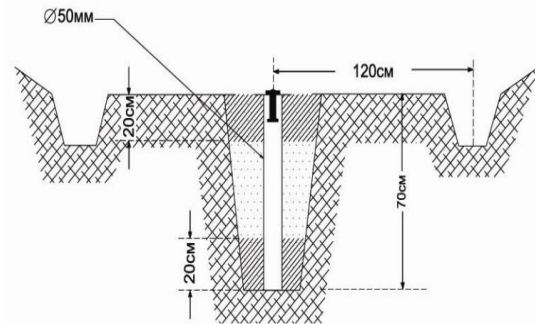


**8. Байршлын тухай тэмдэглэл:**  
 ПК 30+500-с урагш 72.53 м, ПК30+600-с баруун тийш 78.97 м, өндөр хүчдэлийн шонгоос баруун хойш 48.68 метрт байрлана.

**9. Байршлын тойм тэмдэглэл:**



**10. Төв цэгийн хэлбэр:**



**11. Хөрсний шинж байдал:** Хүрэн шороон

**12. Он,сар,өдөр:** 2022-03-25

**13. а. Судалсан** 6 **Суулгасан**

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

**14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн:** Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал,нэр)

**15. Байгууллага:** "Аварга зам"ХХК

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

17

1.	Цэгийн нэр:	ГЦТ-701	2.	Төвийн дугаар:	17
3.	Трапецийн дугаар: (1:100000)	L-46-43	4.	Сүлжээний төрөл:	Зураглалын сүлжээ
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг Дарви сум			
6.	Цэгийн солбицол:	46° 47' 09.2651"	93° 18' 14.4145"	5181418.039	523204.233

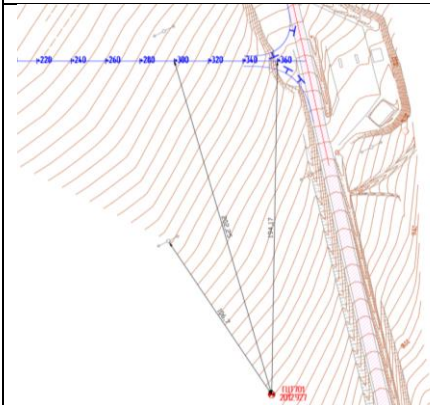
7. Цэгийн гэрэл зураг:



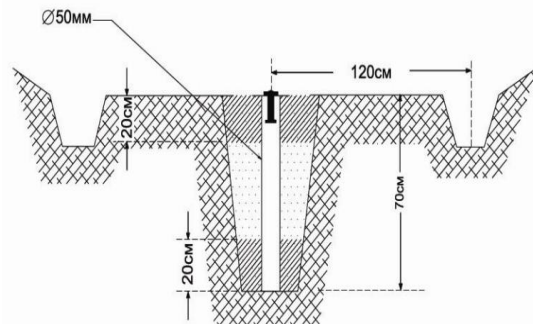
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

ПК 32+360-аас урагш хойш 194.17 м, ПК32+300-аас зүүн урагш 202.25 м, өндөр хүчдэлийн шонгоос зүүн урагш 106.7 метрт байрлана.

9. Байршлын тойм тэмдэглэл:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



11. Хөрсний шинж байдал: Хүрэн шороон

13. а. Судалсан **б** Суулгасан

(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

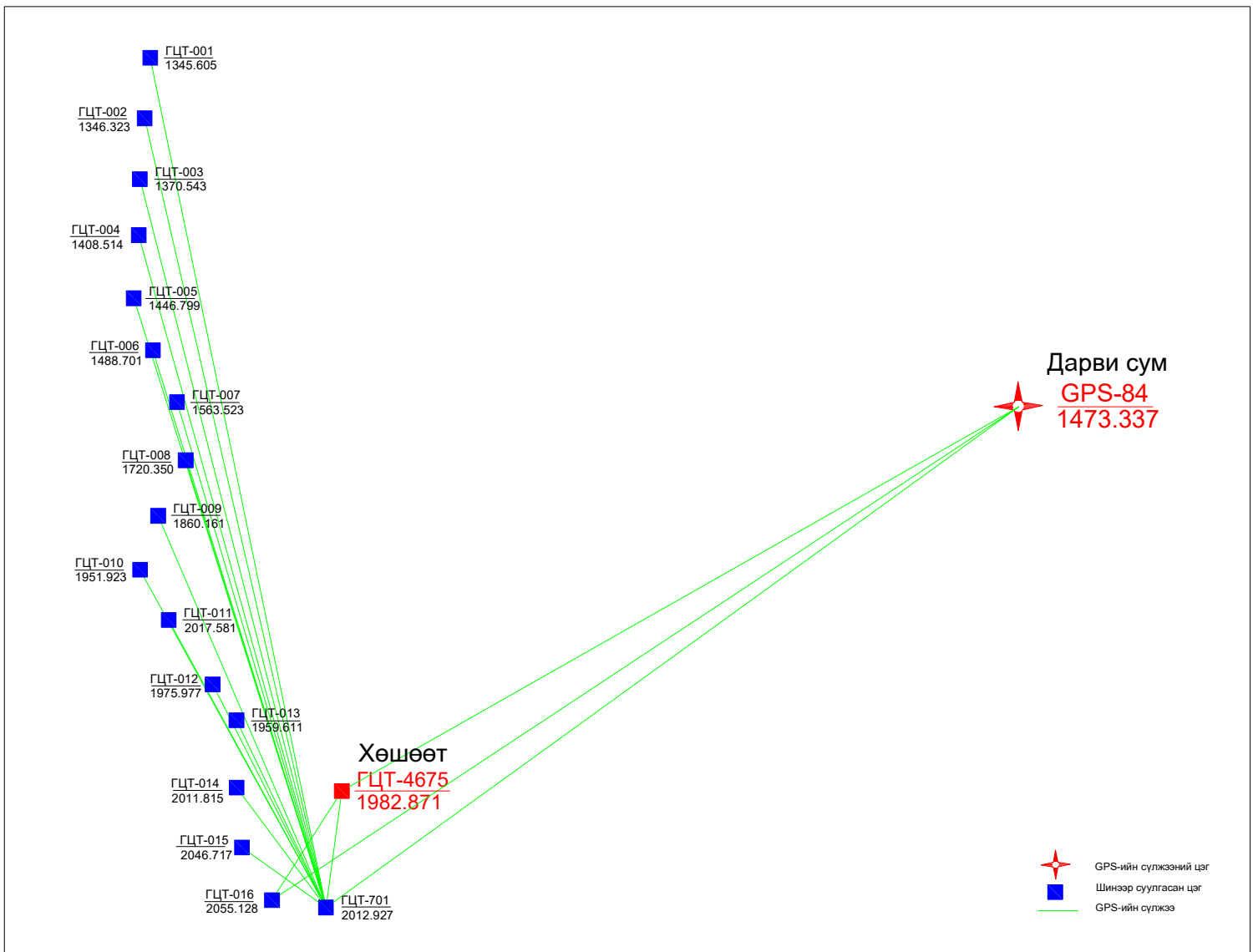
14. Хувийн хэрэг хөтөлсөн: Инженер Э.Батболд  
(албан тушаал, нэр)

15. Байгууллага: "Аварга зам" ХХК

12. Он, сар, өдөр: 2022-03-25

# БАЙРЛАЛ, ӨНДРИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ СХЕМ

## ХАВСРАЛТ 5



## ГЕОДЕЗИЙН ЦЭГ ТЭМДЭГГИЙН СОЛБИЦОЛ ,ӨНДРИЙН ЖАГСААЛТ

Дугаар	Сумын нэр	Цэгийн нэр	X	Y	B	L	H
1	Дарви	ГЦТ-001	5210141.619	517266.143	47° 02' 40.4365"	93° 13' 38.2756"	1345.605
2	Дарви	ГЦТ-002	5208093.026	517080.669	47° 01' 34.0895"	93° 13' 29.2070"	1346.323
3	Дарви	ГЦТ-003	5206037.658	516917.985	47° 00' 27.5204"	93° 13' 21.2231"	1370.543
4	Дарви	ГЦТ-004	5204144.993	516877.845	46° 59' 26.2107"	93° 13' 19.0681"	1408.514
5	Дарви	ГЦТ-005	5202010.823	516708.778	46° 58' 17.0888"	93° 13' 10.7806"	1446.799
6	Дарви	ГЦТ-006	5200252.103	517355.256	46° 57' 20.0543"	93° 13' 41.1342"	1488.701
7	Дарви	ГЦТ-007	5198500.613	518172.702	46° 56' 23.2350"	93° 14' 19.5576"	1563.523
8	Дарви	ГЦТ-008	5196534.791	518463.3	46° 55' 19.5220"	93° 14' 33.0151"	1720.350
9	Дарви	ГЦТ-009	5194655.447	517534.192	46° 54' 18.7299"	93° 13' 48.8229"	1860.161
10	Дарви	ГЦТ-010	5192832.709	516922.015	46° 53' 19.7378"	93° 13' 19.6423"	1951.923
11	Дарви	ГЦТ-011	5191137.003	517888.377	46° 52' 24.7127"	93° 14' 05.0673"	2017.581
12	Дарви	ГЦТ-012	5188959.569	519377.949	46° 51' 14.0222"	93° 15' 15.1027"	1975.977
13	Дарви	ГЦТ-013	5187748.83	520182.062	46° 50' 34.7130"	93° 15' 52.8829"	1959.611
14	Дарви	ГЦТ-014	5185471.017	520187.885	46° 49' 20.9199"	93° 15' 52.7955"	2011.815
15	Дарви	ГЦТ-015	5183448.676	520365.165	46° 48' 15.3842"	93° 16' 00.8382"	2046.717
16	Дарви	ГЦТ-016	5181669.186	521381.842	46° 47' 17.6207"	93° 16' 48.5057"	2055.128
17	Дарви	ГЦТ701	5181418.039	523204.233	46° 47' 09.2651"	93° 18' 14.4145"	2012.927

Жагсаалт үйлдсэн

Геодезийн инженер:



Э.Батболд

**ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ, ТЭМДЭГТИЙГТӨРИЙН  
ХАМГААЛАЛТАНД ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГӨХ АКТ**

Огноо: 2022.03.28

Дугаар:

Газрын нэр: **Ховд аймаг Дарви сум**

Геодези, зураг зүйн тухай» Монгол улсын хуулийн 10.2 дугаар заалтыг үндэслэн хавсралтанд бүртгэгдсэн 17 ширхэг геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийг **Ховд аймгийн Дарви сум, газрын даамал Д.Ившинхорол** (аймгийн Газрын алба, сумын газрын даамал, нэр, албан тушаал) төрийн хамгаалалтанд хүлээлгэн өгч, энэхүү актыг үйлдэв.

Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийг төрийн хамгаалалтанд хүлээн авсан байгууллага, албан тушаалтан нь уг тэмдэгтийг устаж гэмтэхээс сэргийлэх талаар сурталчилах, улсын бүртгэл хөтлөх, тогтоосон журмын дагуу тооллого явуулах үүрэгтэй болно.

Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийг төрийн хамгаалалтанд хүлээн авсан

Ховд аймгийн Дарви сумын газрын даамал:  Д.Ившинхорол

(байгууллага, албан тушаалтны нэр, гарын үсэг, огноо, тамга, тэмдэг)

Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийг төрийн хамгаалалтанд хүлээлгэн өгсөн

“Аварга зам” ХХК-ийн Геодезийн инженер:  Э.Батболд

(байгууллага, аж ахуйн нэг, албан тушаалтны нэр, гарын үсэг, огноо, тамга, тэмдэг)

Д/д	Цэг тэмдэгтийн нэр буюу дугаар	Байршил трапеци	Солбицол			
			X	Y	B	L
1	ГЦТ-001	L-46-31	5210141.619	517266.143	47° 02' 40.4365"	93° 13' 38.2756"
2	ГЦТ-002	L-46-31	5208093.026	517080.669	47° 01' 34.0895"	93° 13' 29.2070"
3	ГЦТ-003	L-46-31	5206037.658	516917.985	47° 00' 27.5204"	93° 13' 21.2231"
4	ГЦТ-004	L-46-43	5204144.993	516877.845	46° 59' 26.2107"	93° 13' 19.0681"
5	ГЦТ-005	L-46-43	5202010.823	516708.778	46° 58' 17.0888"	93° 13' 10.7806"
6	ГЦТ-006	L-46-43	5200252.103	517355.256	46° 57' 20.0543"	93° 13' 41.1342"
7	ГЦТ-007	L-46-43	5198500.613	518172.702	46° 56' 23.2350"	93° 14' 19.5576"
8	ГЦТ-008	L-46-43	5196534.791	518463.3	46° 55' 19.5220"	93° 14' 33.0151"
9	ГЦТ-009	L-46-43	5194655.447	517534.192	46° 54' 18.7299"	93° 13' 48.8229"
10	ГЦТ-010	L-46-43	5192832.709	516922.015	46° 53' 19.7378"	93° 13' 19.6423"
11	ГЦТ-011	L-46-43	5191137.003	517888.377	46° 52' 24.7127"	93° 14' 05.0673"
12	ГЦТ-012	L-46-43	5188959.569	519377.949	46° 51' 14.0222"	93° 15' 15.1027"
13	ГЦТ-013	L-46-43	5187748.83	520182.062	46° 50' 34.7130"	93° 15' 52.8829"
14	ГЦТ-014	L-46-43	5185471.017	520187.885	46° 49' 20.9199"	93° 15' 52.7955"
15	ГЦТ-015	L-46-43	5183448.676	520365.165	46° 48' 15.3842"	93° 16' 00.8382"
16	ГЦТ-016	L-46-43	5181669.186	521381.842	46° 47' 17.6207"	93° 16' 48.5057"
17	ГЦТ701	L-46-43	5181418.039	523204.233	46° 47' 09.2651"	93° 18' 14.4145"

Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийг төрийн хамгаалалтанд хүлээн авсан

Ховд аймгийн Дарви сумын газрын даамал:

Д.Ившинхорол



Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгтийг төрийн хамгаалалтанд хүлээлгэн өгсөн

“Аварга зам” ХХК-ийн Геодезийн инженер:

Э.Батболд