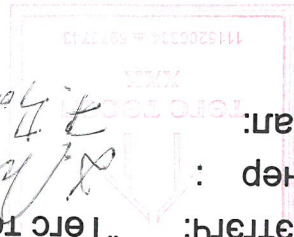


Улаанбаатар 2024 он

Захиалагч: "Жи Ар Си" ХХК
Гүйцэтгэгч: "Төгс төсөл" ХХК
Инженер: Д. Энхсайхан
Захирал: Э. Довчин



Сонгино хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хургань зам (Эмээлтийн төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

"Төгс төсөл" ХХК

Сонгино хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хургань зам" (Эмээлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зураг төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

Тайлангийн хурангуй

Нэг. Ерөнхий зүйл

-Ажлын хэсгийн талаар

Хоёр. Бараж тоног төхөөрөмж

Гурав. Цэгийн хайгуул судалгаа

Дөрөв. Байр зүйн зураглал

Тав. Хавсралтууд

- Зураглал хийсэн талбайн бүдүүвч (Хавсралт-1)

- Цэгүүдийн хувийн хэрэг (Хавсралт-2)

Сонгино хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хурганы зам (Эмзэлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зурал төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

Нэг. Ерөнхий зүйл

"Жи Ар Си" ХХК-ын захиалгаар "Төгс төсөл" ХХК нь Сонгино хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хурганы зам (Эмзэлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зурал төсөл" ажлын 1:500-ны масштабтай 0.5 метрийн үеийн өндөртэй байр зүйн зураглалын ажлыг 2024 оны 7-р сарын 19-өөс, 7-р сарын 25-ны хооронд хийж гүйцэтгэлээ. Зураглал хийсэн талбайн бүдүүвчийг хавсралт 1-д үзүүлэв. Уг ажлыг дээрх техникийн шаардлага, заавар, стандартыг баримтлан гүйцэтгэсэн болно. Үүнд:

- "Геодезийн байнгын цаг тэмдэгт байгуулах ажиг" БД-11-104-06 */16 Улаанбаатар хот 2016 он
- "1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500-ны масштабтай байр зүйн дэвсгэр зураглалын ажиг" БД-11-106-08, Улаанбаатар хот 2008 он
- "1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглалын танхим тэмдгийн эмхтгэл" УГЗЗГ, 2001 он
- "Геодезийн ажлын аюулгүйн техникийн дүрэм" УГЗЗГ, 1976 он
- Хиймэл дагуул (GPS/Глонасс)-ын технологигор Монгол улсын геодезийн сүлжээ байгуулах үндсэн дүрэм БНБД-14-101-08, Улаанбаатар хот 2008 он
- Авто зам болон төмөр замын геодезийн ажиг БД 11-114-14, Улаанбаатар хот 2014 он

Зураглалын ажлыг "Төгс төсөл" ХХК-ний инженер Д.Энхсайхан ахлан нийтэлж гүйцэтгэв.

Ажлын хэсгийн талаар

1. Ажилчид

№	Нэр	Тодотгол
1	Д.Энхсайхан	инженер
2	А.Дашдэмбэрэл	инженер
3	Д.Батдорж	инженер

Сонгоно хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хургань зам (Эмээлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зураг төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

Хоёр. Баргаж тоног төхөөрөмж

Уг ажлыг доорхи бараж тоног, төхөөрөмжүүдийг ашиглан хийж гүйцэтгэсэн.

- GPS 2 долгион - Sokkia GRX2 2 ш
- Total station - Sokkia FX200 1 ш
- Notebook - ASUS ROG-STRIX, 1 ш
- Машин - Toyota Probox, 1 ш

Программ хангамж:

- T-COM DATA TRANSFER
- AUTOCAD MAP 3D 2015
- AUTOCAD 2020
- AutoCAD Land Development Desktop 2010

Гурав. Цэгийн хайгуул судалгаа

Урьдчилан төлөвлөсөн төлөвлөгөөний дагуу хуучин цэргүүдийн судалгааг хийсэн бөгөөд Улаанбаатар хот, СХД 32-р хорооны нутагт орших GPS-н сүлжээний цэг болох ЦТ-0070, ЦТ-11-0004, ЦТ-1 гэсэн цэгийг ашиглахаар сонгон авч судалгаа сэргээн босголт хийлээ.

Цэргүүдийн хувийн хэргийг хавсралт 2-д үзүүлэв.

Point /цэг/	Latitude /өргөрөг/	Longitude /ууртал/	Northing /хойд/	Eastning /зүүн/	Н /өндөр/	
1	ЦТ-0070	47 53 11.8095	106 34 12.9271	5304891.367	617389.129	1411.350
2	ЦТ-11-0004	47 52 58.2967	106 35 28.1573	5304506.179	618959.922	1412.294
	ЦТ-1	47 52 41.7079	106 34 25.9465	5303967.573	617678.425	1343.245

Сонино хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хурганы зам (Эмээлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зураг төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

Дөрөв.Байр зүйн зураглал

"Жи Ар Си" ХХК-ын захиалгын дагуу 2.6км замын 10га талбайд 1:500-ны масштабтай 0.5 метрийн үеийн өндөртэй байр зүйн зургийг Sokkia фирмийн GRX-2 GPS-ийн хүлээн авагч болон Sokkia FX200 total station ашиглан хийж гүйцэтгэлээ. Зураглалын талбай дахь барилга байгууламж, зам талбай, үерийн далан, хашаа хамгаалалт, ил шугам сүлжээ, гуу, жалга, хотгор гүдэр, гол горхи, өндөр хүчдэлийн шугам зэрэг байгалийн болон хүний гараар бүтээгдсэн бүх зүйлсийг Монгол улсад мөрдөж буй таних тэмдгээр AutoCad программ 1:500-ны масштабтай байрзүйн зураглалын ажлын нарийвчлалын дагуу хэмжиж зураглав.



Хэрийн хэмжилтийн мэдээллийг AutoCad 2020, AutoCAD Land Development 2010, AUTOCAD MAP 3D 2015 зэрэг программ хангамжуудыг ашиглан боловсруулж захиалагчид 1:500-ны масштабтай хэвлэмэл зураг болон *.dwg файл хэлбэрээр хүлээлгэн өгөв.

Сонино хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хургань зам (Эмээлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зураг төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

Ажлын үр дүнд хүлээлгэж өрсөн материалууд

Зураглалын ажлыг хийж гүйцэтгэх явцад болон дууссаны дараа захиалагчид дараахи материалуудыг хүлээлгэн өгнө.

- 1:500-ны масштабтай хэвлэсэн хувь зураг
- AutoCAD-ын файлыг CD-д хуулж бичсэн хувь
- Зураглалын ажлын тайлан

Тайлан бичсэн:  / Инженер Д.Энхсайхан /
Хянасан:  / Захирал Э.Довчин /

Хавсралтууд

Сонгно хайрхан дүүрэг, 32-р хороо, "Хурааны зам" (Эмзэлтийн авто замаас шинэ цэцэрлэг хүртэл) авто замын ажлын зураг төсөл" ажлын 1:500 масштабтай байр зүйн тоон зураглалын ажлын тайлан

Ажлын талбайн ерөнхий бүдүүвч

Хавсралт-1



ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГИЙН
ХУВИЙН ХЭРЭГ

Дугаар 3

1.	Цэгийн нэр	ПЦ-1	2.	Төвийн дугаар	ПЦ-1
3.	Трапещийн дугаар (1:10000)	L-48-10	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Уланбаатар хот, СХД 32-р хороо			
6.	Координат	X=5303967.5 Y=617678.42	5	B=47 52 41.7079	L=106 34 25.9465

7. Цэгийн фото зураг



Ойроос



Холоос

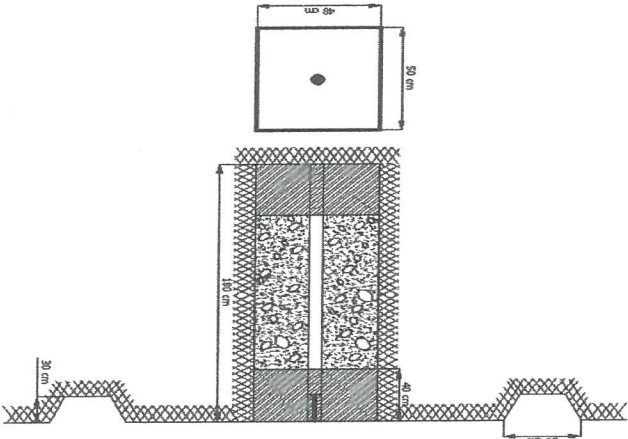
8. Байршлын тухай тэмдэглэл:

Уланбаатар хот, СХД 32-р хороо, Хурганы замаас цэцэрлэг орох замын эргэлтэнд гүний худагас баруун урагш 70м зайд байрлана

9. Байршлын тойм зураг



10. Төв цэгийн хэлбэр



11. а. Судалсан ⑥ Шинээр суулгасан Инженер Д.Энхсайхан
хөтөлсөн

Байгууллага: 12. Огноо: 2024-7-19 13. Хувийн хэрэг
(албан тушаал, нэр) "Төгс төсөл" ХХК

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

Дугаар 2

1.	Цэгийн нэр	ГЦТ-11-0004	2.	Төвийн дугаар	ГЦТ-11-0004
3.	Трапацийн дугаар (1:100000)	L-48-10	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Улаанбаатар хот, СХД 32-р хороо			
6.	Координат	X=5304506.1 79	Y=618959.92 2	B=47 52 58.2967	L=106 35 28.1573

7. Цэгийн фото зураг



Ойроос



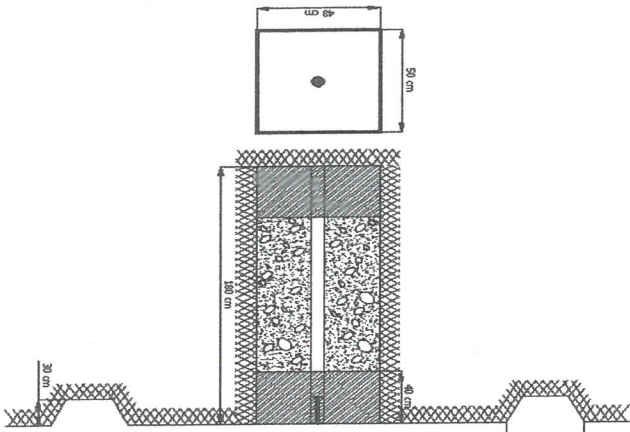
Холоос

8. Байршлын тухай тэмдэглэл:
Улаанбаатар хот, СХД 32-р хороо, Эмээлт орох замын баруун талын антантай толгойн дээр овоноос урагш 3м зайд байрлана.

9. Байршлын тойм зураг



10. Төв цэгийн хэлбэр



11 (а) Сүдэлсэн нөхтөлсөн
6. Шинээр суулгасан Инженер Д.Энхсайхан
12. Огноо: 2024-7-19 13. Хувийн хэрэг
(албан тушаал, нэр) "Төгс төсөл" ХХК
Байгууллага:

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГИЙН
ХУВИЙН ХЭРЭГ

Дугаар 1

1.	Цэгийн нэр	ГЦТ-0070	2.	Төвийн дугаар	ГЦТ-0070
3.	Трапещийн дугаар (1:100000)	L-48-10	4.	Сүлжээний төрөл	GPS
5.	Байршил (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Улаанбаатар хот, СХД 32-р хороо			
6.	Координат	X=5304891.3 Y=617389.12 Z=67	B=47 53 L=11.8095	L=106 34 B=12.9271	

7. Цэгийн фото зураг



Ойроос



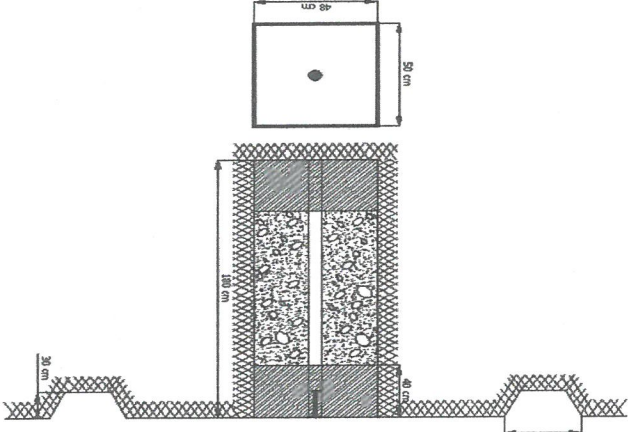
Холоос

8. Байршлын тухай тэмдэглэл:
Улаанбаатар хот, СХД 32-р хороо, Хурганы замын баруун хойд уулан дээр овооноос хойш
55м зайд байрлана.

9. Байршлын тойм зураг



10. Төв цэгийн хэлбэр



11(а) Сүдэлсэн 6. Шинээр суулгасан Инженер Д.Энхсайхан
хөтөлсөн
12. Огноо: 2024-7-19 13. Хувийн хэрэг
(албан тушаал, нэр)
"Төгс төсөл" ХХК
Байгуулага:

Улаанбаатар хот
2021 он

Б.МӨНХБААТАР



САЙД

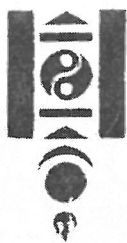
Монгол улсын Геодези, зураг зүйн тухай, Аж ахуйн Үйл
ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай хуулиудын холбогдох
заалтыг үндэслэн "ТӨГС ТӨСӨЛ" ХХК /5975743/-д
"Геодезийн Үйлдвэрлэл, Үйлчилгээ эрхлэх" тусгай зөвшөөрлийг
2021 оны 07 дугаар сарын 05-ны өдрөөс 3 жилийн хугацаатай
олгог.

Тусгай зөвшөөрлийн гэрчилгээ нь гэрээний хамт хуучинтай.

Дугаар: 17-052/21

ТУСТАЙ ЗӨВШӨРӨЛ

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ





Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ

ГЭРЧИЛГЭЭ № 0028542

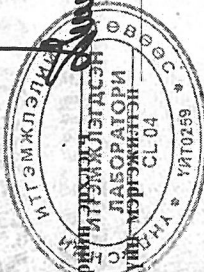
Төгс төсөл ХХК _____-д
(байгууллагын нэр)

ашиглагдаж байгаа _____ маркийн,
SB000959 _____ 1"

хувийн дугаартай _____
Электрон тахеометр _____
нарийвчлалтай _____
(багажны нэр)

24 09 _____ оны ...-р сарын ... өдрийг
багажийг 20 ... оны ...-р сарын ... өдрийг

хүртэл үйлдвэрлэлд хэрэглэж зөвшөөрөв.



Лабораторийн эрхлэгч _____
Хэмжил зүйн мэргэжилтэн _____

23 09 _____ оны ...-р сарын ... өдөр
20 ... оны ...-р сарын ... өдөр



Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ

ГЭРЧИЛГЭЭ № 0028984

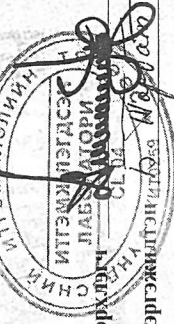
Төгс төсөл ХХК _____-д
(байгууллагын нэр)

ашиглагдаж байгаа _____ маркийн,
8A8287 _____ 2"

хувийн дугаартай _____
Электрон тахеометр _____
нарийвчлалтай _____
(багажны нэр)

24 12 _____ оны ...-р сарын ... өдрийг
багажийг 20 ... оны ...-р сарын ... өдрийг

хүртэл үйлдвэрлэлд хэрэглэж зөвшөөрөв.



Лабораторийн эрхлэгч _____
Хэмжил зүйн мэргэжилтэн _____

23 12 _____ оны ...-р сарын ... өдөр
20 ... оны ...-р сарын ... өдөр



Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ

ГЭРЧИЛГЭЭ № 0028986

Төгс төсөл ХХК
(байгууллагын нэр) _____-д

ашиглагдаж байгаа Sokkia GRX2 $\pm 3.0\text{mm}+0.8$ мрркийн,
1149-10170 хувийн дугаартай $\pm 4.0\text{mm}+1.0\text{ppm}$

нарийвчлалтай 2 долгионы GNSS-ийн хүлээн авагч
(багажны нэр)

24 12 19
багажийг 20 оны ...-р сарын ... өдрийг

хүртэл үйлдвэрлэл, хэрэгжлийг зөвшөөрөв.



Лабораторийн эрхлэгч
Хэмжил зүйн мэргэжилтэн

23 12 19
20 оны ...-р сарын ... өдөр



Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛ ЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ

ГЭРЧИЛГЭЭ № 0028985

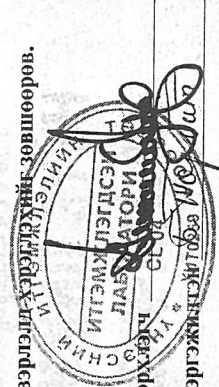
Төгс төсөл ХХК
(байгууллагын нэр) _____-д

ашиглагдаж байгаа Sokkia GRX2 $\pm 3.0\text{mm}+0.8$ мрркийн,
1149-10152 хувийн дугаартай $\pm 4.0\text{mm}+1.0\text{ppm}$

нарийвчлалтай 2 долгионы GNSS-ийн хүлээн авагч
(багажны нэр)

24 12 19
багажийг 20 оны ...-р сарын ... өдрийг

хүртэл үйлдвэрлэл, хэрэгжлийг зөвшөөрөв.



Лабораторийн эрхлэгч
Хэмжил зүйн мэргэжилтэн

23 12 19
20 оны ...-р сарын ... өдөр