ГЕО АКСИС ХХК

Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын Гашуун сухайт боомтын Богинын тээврийн 4 км авто замын зураг төсөл боловсруулахад шаардагдах геодезийн хэмжилт боловсруулалтын ажлын тайлан

Улаанбаатар хот

2024 он

Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын Гашуун сухайт боомтын Богинын тээврийн 4 км авто замын зураг төсөл боловсруулахад шаардагдах геодезийн хэмжилт боловсруулалтын ажлын тайлан

Захиалагч: ***"ХЗТ АВТО ЗАМ" ХХК***

Байршил: **Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын Гашуун сухайт боомт**

Гүйцэтгэсэн***: "Гео аксис" ХХК***

Хянасан:

Захирал /*Р.Хадбаатар/*

Тайлан бичсэн /*Б.Баттулга/*

Ажил гүйцэтгэсэн ИТА /*С.Эрдэнэбаатар/*

/ *Р.Хадбаатар /*

Улаанбаатар хот 2024 он

Гарчиг

1. Нэр томъёоны тайлбар	2
2. Ерөнхий зүйл	4-5
3. Ажлын зохион байгуулалт	5
4. Полигонометрийн сүлжээний цэгийн хайгуул, судалгаа	6
5. Шинээр суулгасан цэг тэмдэгтийнийн төвийн хэлбэр, суулгах	7
6. Хэмжилтэнд ашигласан багаж төхөөрөмж	8-10
7. Заавар норм, дүрэм	10-11
8. Шинээр байгуулсан GNSS-ийн сүлжээ	13-14
9 Дроны зурагаар ортофото үүсгэх Суурин боловсруулалтын ажил	15
9. Хүлээлгэн өгөх материалын жагсаалт	16
10. Хавралтууд	

- Аж ахуй нэгжийн гэрчилгээ
- Геодезийн тусгай зөвшөөрөл
- Багаж тоног төхөөрөмжийн гэрчилгээ
- Шинээр байгуулсан цэг тэмдэгтүүдийн хувийн хэрэг

Нэр томъёоны тайлбар

GPS	Global Positioning System – Дэлхий нийтийн байрлалын систем буюу хиймэл дагуулын технологоор байрлал тодорхойлох систем
GNSS	Global Navigation Satellite System – Дэлхий нийтийн Хиймэл дагуулуудын навигацийн систем (Glonass, GPS, Galileo, Compass, SBAS, WAAS, EGNOS гэх мэт)
УГЗЗГ	Улсын Геодези Зураг Зүйн Газар
ГХБГЗЗГ	Газрын Харилцаа Барилга Геодези Зураг Зүйн Газар
UTM	Universal Transverse Mercator– Дэлхийн Хөндлөн Меркаторын Тусгаг
RTK	Real Time Kinematic – Бодит цаг хугацааны кинематик төрлийн хэмжилт
WGS-84	World Geodetic System – Дэлхий нийтийн геодезийн систем буюу эллипсоид юм
Репер	Хөлдөлтийн гүнээс доош суугдсан өндрийн сүлжээний цэг
абрис	Цэгийг дараа дараагийн хүмүүс хайж олох зорилго бүхий тойм зураг
канав	Цэгийг холоос харагдахад дөхөм байлгах үүднээс цэгийн гадна талд ухаж тэмдэглэсэн тэмдэглээс
EGM96	Earth Gravintational Model – Дэлхийн татах хүчний загвар буюу тайван байгаа далайн төвшнөөр гаргасан геоид загвар
GLONASS	Оросын Холбооны Улс хөөргөсөн 23 хиймэл дагуул бүхий систем
Монреф	97 онд Монгол улсын геодезийн тулгуур цэгүүдийг олон улсын системтд хөрвүүлэн GPS-ийн технологи ашиглан бодолт хийсэн тайлан

1.Ерөнхий хэсэг

"ХЗТ авто зам" ХХКомпаний захиалгаар Өмнөговь аймгийн Ханбогд сумын Гашуун сухайт боомтын Богинын тээврийн 4 км авто замын зураг төсөл боловсруулахад зориулсан геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлыг хийж гүйцэтгэхээр гэрээ байгуулсан.

Дэлхий нийтийн WGS-84 солбицол, өндрийн хувьд Балтийн тэнгисийн өндрийг, Дэлхийн хөндлөн меркаторын /UTM/ тусгагийг тус тус ашиглахаар боллоо.

Ажлын талбайн товч танилцуулга

Ханбогд сум нь 1924 онд Галба сум нэртэйгээр Хадан хошуу гэх газарт анх үүсгэн байгуулагдсан түүхтэй. Ханбогд сум Цаг уурын хувьд зундаа +40 хэм хүртэл халж, өвөлдөө -15-25 хэм хүрч хүйтэрдэг байгалын эрс тэс уур амьсгалтай. Монгол Улсын хамгийн дулаан цэгт тооцогддог газар нутаг юм.

Сумын төвөөс баруун тийш 40 км зайд, Гавилууд багийн нутаг дэвсгэрт Оюутолгойн зэсийн орд байдаг. Улаанбаатар хотоос 650 км, Өмнөговь аймгийн төвөөс 250км зайтай. Тус сумын нутагт Галбын говь байдаг монгол улсдаа тэмээнийхээ тоогоор 1-рт ордог. Галбын улаан угшлын тэмээг өсгөдөг

Ажлын талбайн орчим харьцангуй өндержилт нь 1-10 метр хүртэл байх бөгөөд ажлыг хийж гүйцэтгэх явцад цаг агаарын олон үзэгдэлтэй тулгарч, таатай нөхцлийг сонгож авав. Ажлын талбайн ойролцоо байршилыг Зураг. 1-д үзүүлэв.

Зураг 1

★ -Ажлын талбайн ойролцоо байршил

Ажлын зохион байгуулалт

Ажлыг гүйцэтгэхдээ манай компани захиалагч байгууллагаас гаргасан удирдамж, зааварын дагуу Монгол улсад мөрдөгдөж буй газрын тухай, Геодези зурагзүйн тухай болон бусад хууль тогтоомжийн дагуу ажиллав. Хээрийн хэмжилтийн үед хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааг сахиж, багаж, тоног төхөөрөмж, тээврийн хэрэгслийн бүрэн бүтэн байдлыг ханган ажиллаж байна.

1. Бригад зохион байгуулалт

Тус ажлыг "Гео аксис" ХХК-ний хээрийн хэмжилт боловсруулалтын 1 бригад 4 хүний бүрэлдэхүүнтэйгээр (Хүснэгт.1) 2024 оны 07 дугаар сарын 29-өөс эхлэн нийт 10 хоногийн хугацаанд хийж гүйцэтгэлээ.

Хүснэгт. 1 Бригад зохион байгуулалт

№	Овог нэр	Мэргэжил	Ажилласан жил	Ур чадвар
1	Р.Хадбаатар	Бригадын ахлагч	14	Сайн
2	С.Эрдэнэбаатар	Геодезийн инженер	14	Сайн
3	Л.Баттулга	Геодезийн инженер	14	Сайн
4	Г.Серик	Геодезийн инженер	2	Сайн

ПОЛИГОНОМЕТРИЙН СҮЛЖЭЭНИЙ ЦЭГИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГАА

Урьд жилүүдэд хийгдсэн ажлын тухайд

Уг ажлыг WGS84 солбицолын тогтолцоонд, ITRF97 тусгагийн ашиглан хийгдсэн байна. Ажлын хүрээнд хуучин цэгийн судалгааг нийт 2 цэгт хийсэн байна. Судалгаанд GNSS-ийн дэд сүлжээний цэгүүд Тавантолгой-Гашуун сухайт чиглэлийн төмөр замын дагуух цэгүүд хамрагдсан болно.

Ажил эхлэхийн өмнө геодезийн байрлал, өндрийн сүлжээний дээрх цэгүүд дээр тулгуурлан шинээр суулгах цэгүүдийн тоо, байрлалыг гаргасан. Шинээр суулгах цэгийн төвийн байрлалыг тогтоохдоо тухайн цэгийг ашиглан аль болох ихээхэн хэмжээний талбайн зураглал хийх боломжтой байх, цаашид устаж үгүй болохооргүй, найдвартай хадгалагдах газрыг сонгох, цэгийн төвийг газрын гадаргаас дээш цухуйлгахгүйгээр газрын гадаргатай ижил түвшинд суулгах, тухайн цэг зэргэлдээх хоёроос доошгүй цэгийг харж байх зэргийг харгалзан суулгаж байна. Цэгийн төвийг бэхэлж суулгасны дараа "Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн хувийн хэрэг" хөтөлнө. Хувийн хэрэг нь дараах шаардлагуудыг хангасан байна.

- Цэгийн төвийн холоос авсан зураг нь орчны объектуудыг оруулсан, тухайн цэг хаана байгаа нь танигдахаар байх, ойроос авсан зурагт цэгийн төвийн дугаар болон бичлэг бүрэн уншигдахаар байна.
- Цэгийг хайж олох зорилгоор түүнийг 3-с дээш объекттой холбож, зайг

нь 0,1м хүртэл нарийвчлалтайгаар хэмжиж байршлын тухай бичлэгт дэлгэрэнгүй бичсэн байх

- Цэгийн солбицол өндрийг 0.01 м хүртэл нарийвчлалтайгаар бичих
- Цэгийн төвийг шинээр суулгасан бол ямар хэмжээ, хэлбэр дүрс бүхий цэг суулгасныг төв цэгийн хэлбэр хэсэгт зурж харуулах

Байнгийн цэг тэмдэгтийн хэлбэр

Геодезийн сүлжээнд 70 см урттай ган хоолой трубанд хөнгөн цагаан хайлшаар цутган бэлдсэн болон цул төмөр гулуузыг хэрчиж зорж бэлдсэн 2 төрлийн төв цэгийг гагнаж бэлдлээ. Уг цэгийн ган хоолойн диаметр нь 50 мм, цэгийн доод хэсэгт, доод үзүүрээс 10 см-т бэхэлгээний чагтыг 10 мм-ийн голч бүхий арматурын төмрөөр хийнэ.

- Төв цэгийн толгой нь төмрөөр цутган бэлдсэн дугаар бүхий цэг тэмдэгт
- 22-26 мм диаметртэй арматурыг үзүүрлэж, цэгийн төвийг хасуурдаж бэлдсэн цэг тэмдэгт

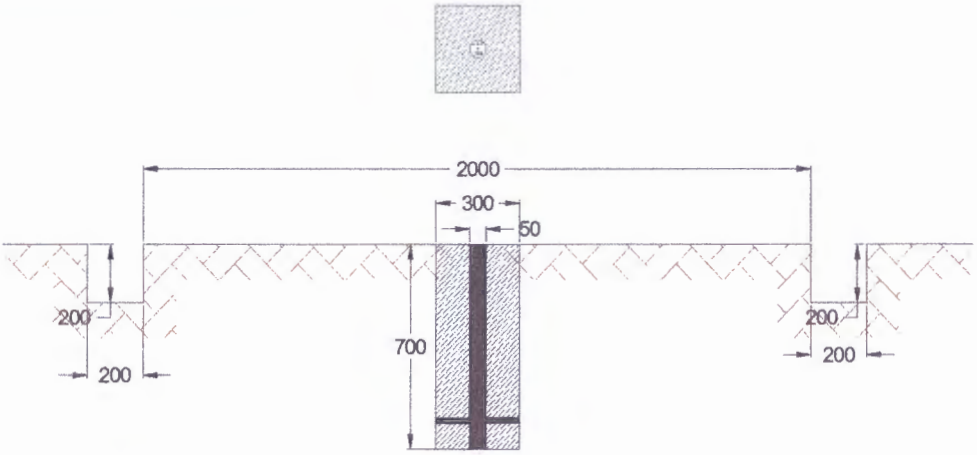
Байрлал өндрийн GPS-ийн зураглалын сүлжээний шинээр суулгах цэгүүдийг дараах байдлаар бэлдлээ.

1.1. *Ажлын хэмжээ дараалал*

хүснэгт 2

Д/д	Ажлын төрөл, дараалал	Хэмжих нэгж		Тоо хэмжээ
1	Геодезийн цэг, тэмдэгтийн судалгаа	цэг		2
2	Геодезийн цэг, тэмдэгт шинээр суулгах	цэг		
3	GNSS-ийн хээрийн хэмжилт	км		4 км
5	GNSS-ийн суурин боловсруулалт	км		4 км

Замын трассын дагуух урьд жилүүдэд хийгдсэн хуучин үндсэн ба тулуур сүлжээний репер болон GNSS-ийн сүлжээний болон сүлжээний цэг тэмдэгтийн судалгаа, сэргээн босголтыг хийж ашиглаж болох эсэхэд дүгнэлт хийв. Нийт хуучин 2 цэг тэмдэгтээс тулгуур болгож 1 репер ашиглаж шинээр байрлал өндөр тодорхойлов.



Зураг-9, үндсэн репер цэгийн хөндлөн огтлол

Багаж тоног төхөөрөмжийн тухай:

Геодезийн хэмжилт, М1:500 –тай байр зүйн зураглалын ажлыг доорхи багаж, тоног төхөөрөмжөөр хийж гүйцэтгэсэн. Дээрхи ажлыг хийж гүйцэтгэхэд БНХАУ CHC NAV фирмийн I50 2 ширхэг 1 ком, болон Geomax брэндийн ZDL700 маркийн дижитал нивелир 1 ширхэг, BAR код бүхий 5 метрийн 2 рейк багаж тоног төхөөрөмж болон дараах зүйлүүдийг ашигласан болно.

Хүснэгт 3

Д/д	Тоног төхөөрөмж, программ хангамжийн нэр	Төрөл	Ашиглалтын байдал
Хээрийн хэмжилтийн багаж, тоног төхөөрөмж			
1	CHCNAV /GPS/	I50	Шинэ
2	Дижитал Нивелир	SDL30 GEOMAX ZDL700	Шинэ
3	Богино долгионы станц /2 ширхэг/	Kirisun	Шинэ
4	Garmin GPS 1ш	GPS	Сайн
5	Автомашин /1ширхэг/	Ланд круйзер-80	Сайн

6	Цахилгаан үүсгүүр /Газар ухагч/	Honda GX160	Сайн
7	Зөөврийн / Нөүтбүүк / 2	ASUS G701VIK	Сайн
8	Дрон / RTK / 1	MATRICE M350	Шинэ
9	CHCNAV /GPS/	I50	Сайн
10	CHCNAV /GPS/	I50	Шинэ

1.2. Холбогдох дүрэм, заавар, гарын авлага

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

- "Геодезийн байнгын цэг,тэмдэгт байгуулах ажил" БД 11-104-06
- Хиймэлд дагуулын геодезийн сүлжээний байнгын цэг, тэмдэгт байгуулах заавар, ГЗЗНД-01-1/2003
- Хиймэл дагуул (GPS/ГЛОНАСС)-ын технологиор монгол улсын геодезийн сүлжээ байгуулах үндсэн дүрэм БнБД 14-101-08
- Том масштабын байр зүйн зураглал, кадастрын зураглалын ажилд GPS-ийн сүлжээг өтгөрүүлэх гарын авлага, 2010
- Интернетээр GPS-ийн он-лайн бодолт хийх гарын авлага, 2010
- Антены фазын төв хүртэлх өндрийг тооцоолон бодох гарын авлага, 2010
- Монгол орны геоидын өндрийн загвар ашиглан ортометрийн өндөр бодох гарын авлага, 2010
- Geocalc программ дээр ТМ солбицлоос UTM солбицол руу хөрвүүлэх гарын авлага, 2010

- Монгол орны геоидийн өндрийн загвар ашиглан ортометрийн өндөр бодох заавар, 2010
- Том, дунд масштабтай байр зүйн зураглалд ашиглах Дэлхийн хөндлөн меркатор UTM тусгагийн параметр
- "Геодезийн ажлын аюулгүйн техникийн дүрэм" УГЗЗГ, 1976 он
- Геодези, байр зүйн ажлын техникийн тайлан бичих заавар, 1985
- Ажлын удирдамж

1.3.Датум

Референц эллипсоид:	WGS-84
	a=6378137.0 /Semi-Major Axis/
	f=1/298.257222101 /Flattening Reciprocal/
Map projection:	UTM-ийн 6°-ийн проекц /46,зоне/
False easting:	500000
Өндрийн систем:	Балтийн тэнгисийн өндрийн тогтолцоо

GPS-ийн сүлжээний хэмжилт:

GPS (GNSS)-ийн дэд сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан CHCnav I50 маркын GPS ашиглан зураглалын сүлжээний цэгүүд дээр 1-2 цагаас багагүй хугацаанд зэрэг хэмжих горимд /RTK/ сүлжээний хэмжилтийг хийж шалгаж үзсэн болно.

- 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 RTK
- Хиймэл дагуулын дохио авах интервал 10”
- PDOP- ын хамгийн их зөвшөөрөгдөх утга 4
- Антенны өндрийг хэмжилт эхлэхээс өмнө болон хэмжилт дуусаны дараа хэмжив.

Геодезийн тулгуур ба зураглалын сүлжээний цэг тэмдэгтийн каталог

Хүснэгт 4

Point ID	Latitude	Longitude	North(m)	East(m)	Elev.(m)
ГЦТ7254	42 26 28.741	107 32 51.697	4701921.878	709536.054	1063.234
ГЦТ7296	42 25 31.581	107 33 21.905	4700179.472	710279.336	1072.325

Каталоги үйлдсэн: Б.Баттулга инженер Б.Баттулга

Хээрийн хэмжилт

Монгол Улсын нутаг дэвсгэрийн хэмжээнд хийгдэж байгаа геодезийн байрлалын сүлжээний хэмжилт, боловсруулалтын ажилд олон улсын геодезийн "WGS-84" солбицлыг, өндрийн сүлжээнд Балтийн тэнгисийн тогтолцоог, том, дунд масштабын байр зүйн зураглалд дэлхийн хөндлөн меркаторын "UTM" тусгагийг хэрэглэж байхаар тогтоосугай гэсэн 2009 оны 1 дүгээр сарын 28-ны өдрийн ЗГ-ын 25-р тогтоолын дагуу хийж гүйцэтгэв.

"Гео аксис" ХХК нь уг ажлын хүрээнд дроны зурагыг 4 км хийж гүйцэтгэв. Ажлын зааварчилгаанд заасны дагуу хоёр долгионы GPS-ын хүлээн авагчаар RTK хэмжилт хийх бөгөөд станц дээр дор дурьдсан үйлдлүүдийг гүйцэтгэж багажийг тохируулаа. 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 RTK
- Хиймэл дагуулын дохио авах интервал 10"
- PDOP- ын хамгийн их зөвшөөрөгдөх утга 4
- Антенны өндрийг хэмжилт эхлэхээс өмнө болон хэмжилт дуусаны дараа хэмжив.

ДРОНЫ ХЭМЖИЛТЭЭР ОРТОФОТО ЗУРАГ ҮҮСГЭХ, СУУРИН БОЛОВСРУУЛАЛТЫН АЖИЛ

Суурин боловсруулалтын ажлыг MicroSurveyCAD 2009, Microsoft Office Excel 2016, Pix4d, GeoCalc, Autocad Civil 3D 2020, агаарын зураглалыг Pix4d mapper программ хангамжуудыг ашиглан тус бүрд нь Layer (давхарга) үүсгэн хийж гүйцэтгэсэн. Мөн нислэгийн өндрийг 150м, өргөнийг багадаа 250м байхаар төлөвлөн нисгэсэн болно.

Хүснэгт 6

Д/д	Программ хангамжийн нэр	Төрөл	Ашиглалтын байдал
Суурин боловсруулалтын тоног төхөөрөмж			
1	Core i9 /TM2/ Duo CPU /1ширхэг/	Acer, Dell, Samsung, Aimeca	Шинэ
2	Зөөврийн компьютер /2ширхэг/	Acer,Asus	Сайн
3	Лазер принтер А4	Epson T50	Сайн
4	Лазер принтер А3	Epson L1300	Сайн
Боловсруулалтын программ хангамж			
1	AutoCad	2020	Сайн
2	AutoCad Land Development	2014	Сайн
3	MicroSurveyCAD	2009	Сайн
4	Pix4d	2020	Сайн
5	Autocad Civil 3D 2020	2020	Шинэ

ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГӨХ МАТЕРИАЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хүснэгт 7

Д/Д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Ортофото зураг	CD	2%
2	Нэгдсэн тайлан, цэг тэмдэгтийн хувийн хэрэг	Дэвтэр, CD	1%

Материал хүлээлцсэн:

Захиалагчийг төлөөлж
"ХЗТ авто зам" ХХК
Ерөнхий инженер: Ариунболд
.....

Гүйцэтгэгчийг төлөөлж
"Гео Аксис" ХХК
Захирал: Р.Хадбаатар
.....

УБ-2

Монгол Улсын Засгийн газрын
2004 оны 30 дугаар тогтоолоор батлав.

78

МОНГОЛ УЛС
УЛСЫН БҮРТГЭЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ

0000102450

2015.05.26
/ Бүртгэсэн он.сар.өдөр /

9011551114
/ Улсын бүртгэлийн дугаар /

5970059
/ Регистрийн дугаар /

Гео аксис Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани
/ Хуулийн этгээдийн нэр, хариуцлагын хэлбэр /

Дүрэм
/ Үүсгэн байгуулах баримт бичиг /

Шийдвэр	01	2015.05.25
/ шийдвэрийн нэр /	/ дугаар /	/ он, сар, өдөр /

4610	Голлаад худалдаа
/ код /	/ Үндсэн эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /
6810	Үл хөдлөх хөрөнгийн зуучлал
7210	Үүл уурхайн зөвлөгөө өгөх
/ код /	/ Туслах эрхлэх үйл ажиллагааны чиглэл /

Хугацаагүй	1	10.00
/ хугацаа /	/ ашлүүдийн тоо /	/ эрхийн хөрөнгийн хэмжээ, мянган төгрөгөөр /

Улаанбаатар, Чингэлтэй, 13-р хороо, сүргүүлийн 22, 360 тоот, Утас1: 99135398, Утас2: , Факс
/ хуулийн этгээдийн алба газ ны хаяг /

Улсын бүртгэлийн ерөнхий
газрын Бүртгэлийн газар
/ Бүртгэсэн байгууллагын нэр /

Харилцах дансны бүртгэл

Харилцагч банкны нэр	Дансны төрөл	Дансны дугаар	Бүртгэсэн ажилтан тэмдэг
Төрийн банк	Төгрөгийн	109500109165	Д.Пэхээ

Хуулийн этгээдийн үүсгэн байгуулах баримт бичигт оруулсан нэмэлт өөрчлөлтийн бүртгэл

Д/д	Нэмэлт өөрчлөлтийн агуулга	Бүртгэсэн	
		Огноо	Ажилтан тэмдэг
1	Дамдинжав овогтой Дагийсүрэн-г Захирал-р томилсныг бүртгэв.	2015.05.26	Д.Пэхээ
2	Хувь нийлүүлэгчээс 1 нэмэгдэж, 1 хасагдаж үүсгэн байгуулагчийн тоо нийт 1 болж өөрчлөгдсөнийг бүртгэв.	2016.02.01	Б.Энхбаяр
3	Ренчинсүрэн овогтой Хаддаатар -г Захирал-р томилсныг бүртгэв.	2016.02.01	Б.Энхбаяр
4	Улаанбаатар, Чингэлтэй, 13-р хороо, , сурагчдын 22 , , 360 тоот тоот, Утас1 99003944, Утас2 , Факс хаягийг шинэчлэн бүртгэв.	2016.02.01	Б.Энхбаяр

Энэхүү гэрчилгээг хуурамчаар үйлдсэн этгээдэд Монгол Улсын хуулийн дагуу хариуцлага хүлээлгэнэ.
Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ засвартай бол хүчингүй.

0000102450

ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР | ЗАСГИЙН ГАЗРЫН ХӨРӨНГӨ ОНОГЛОГ АГЕНТЛАГ

Тодорхойлолт

Дугаар 169668852770

Ажлын нэгжийн нэр:	Гео аюул ХХК
Хэсэг бүртгэлийн дугаар:	5970059
Хариуцлагын хэлбэр:	ХХК
Удирдлагын овог, нэр:	ринчинсүрэн хадбаатар

Тусгай зөвшөөрөл, мэргэжлийн байгууллагын эрх

Гэрчилгээний дугаар	Эрхийн төрөл	Олгосон огноо	Дуусах огноо
10220108/004	Геодезийн үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрөл	2022-01-06	2025-01-06

QR код

169668852770

Гүйцэтгэсэн хугацаа: 2024 оны 05 сарын 29, 15 цаг 14 минут

Хүчинтэй хугацаа: 2024 оны 06 сарын 29, 15 цаг 14 минут

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

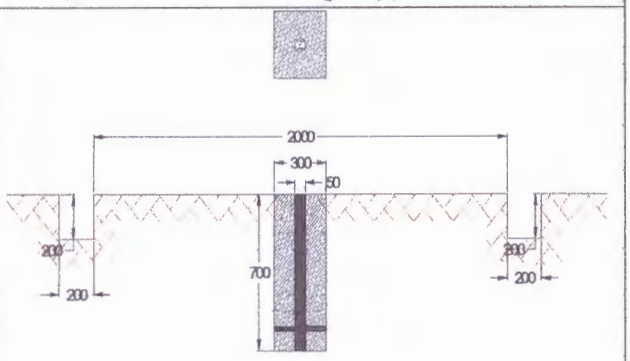
1	Цэгийн нэр	**ГЦТ7296**	2	Цэгийн дугаар	**7296**
3	Трапецийн дугаар (1:1000 000)	**K-48-59**	4	Координат систем	Geodetic: **WGS84**
					Grid: **UTM48N**
5	Байршил \Аймаг,сум,дүүрэг\	**Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум**	6	Сүлжээний төрөл	
			7	Орто. өндөр	1072.325
8	Latitude	Longitude		Easting	Northing
	42 25 31.581	107 33 21.905		710279.336	4700179.472

9. Цэгийн фото зураг

10. Оюутолгойн замаас баруун тийш 0.288 км зайд байрлана.

11. Байршлын тойм зураг

12. Цэг тэмдэгтийг газарт суулгасан байдал



13. а. Судалгаа (б.) Шинээр суулгасан
(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Он сар өдөр: 2024-08-12

15. Хувийн хэрэг хөтөлсөн.....Инженер Г.Өнөболд
(албан тушаал, нэр)

Байгууллага: "Гео-Аксис" ХХК

ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГИЙН ХУВИЙН ХЭРЭГ

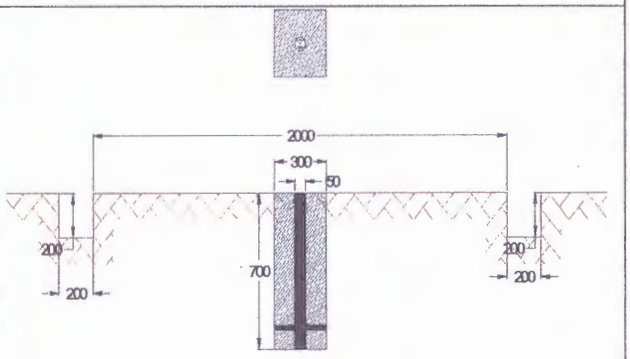
1	Цэгийн нэр	**ГЦТ7254**	2	Цэгийн дугаар	**7254**
3	Трапецийн дугаар (1:1000 000)	**K-48-59**	4	Координат систем	Geodetic: **WGS84**
					Grid: **UTM48N**
5	Байршил \Аймаг,сум,дүүрэг\	**Өмнөговь аймаг, Ханбогд сум**	6	Сүлжээний төрөл	
			7	Орто. өндөр	1063.234
8	Latitude	Longitude		Easting	Northing
	42 26 28.741	107 32 51.697		709536.054	4701921.878

9. Цэгийн фото зураг

10. Оюутолгойн замаас баруун тийш 0.56 км зайд байрлана.

11. Байршлын тойм зураг

12. Цэг тэмдэгтийг газарт суулгасан байдал



13. а. Судалгаа (б.) Шинээр суулгасан
(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

14. Он сар өдөр: 2024-08-12

15. Хувийн хэрэг хөтөлсөн.....Инженер Г.Өнөболд
(албан тушаал, нэр)

Байгууллага: "Гео-Аксис" ХХК