



ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ҮЙЛДВЭРЛЭЛ,
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ "ГЕОЛИДЕР" ХХК

УБ, БГД, ГОЛДЕН ПАРКИЙН АРААРХ 1КМ АВТО ЗАМЫН ГЕОДЕЗИЙН АЖЛЫН ТАЙЛБАР

"ГЕОЛИДЕР" ХХК-ийн

ЗАХИРАЛ: / Б.ГАН-ЭРДЭНЭ /

Геодезийн мэргэшсэн инженер: / Ц. БАЯРТУЯА /

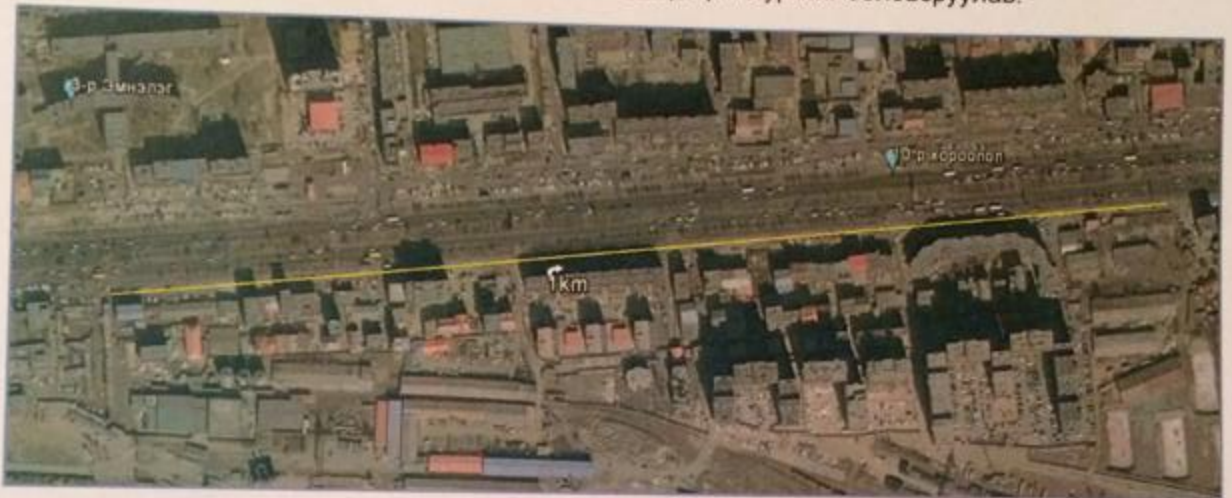


ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлтийг бууруулах, аж ахуй нэгжийн орчны машины зогсоол зэргийг зохицуулах зорилгоор "Гудамж" төслийн хүрээнд БГД, Голден паркийн араарх 1км авто зам шинээр баригдахаар болж геодезийн ажлыг "Геолидер"ХХК нь авто замын зураг төслийн "Ялгуусан"ХХК-ийн захиалгаар 2014 оны 06-р сарын 22-нд хийж гүцэтгэв.

Геодезийн хэмжилтийг Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа UTM (Universal Transverse Mercator) системд ГХГЗЗГ-т байрлах GNSS-ийн байнгын ажиллагаатай CORS-ийн сүлжээний цэгээс Х91 маркийн хоёр долгионы GPS-ээр хийсэн.

Дараах байршлын схемд үзүүлсэн зурвасын дагууд 1км урттай, 27метр өргөнтэй 2.8га талбайг зураглан хэмжиж 1:500-ны масштабтай байр зүйн зургийг боловсруулав.



Зураг.1 Голден паркийн араарх 1км авто замын байршлын схем

I. ХУУЧИН ЦЭГИЙН ХАЙГУУЛ СУДАЛГАА

БГД-ийн харъяа 10-р хорооллын нутаг дэвсгэр Голден паркийн араар баригдах 1км авто замын орчимд геодезийн цэгийн судалгаа хийхэд зам шинэчлэн барих ажлын явцад устсан байна. Иймд замын объектод хамгийн ойр гэж үзээд устгах боломжгүй хамгаалагдсан цэг болох Шинэ Гэмтлийн эмнэлэгийн замын баруун талд өндөр хүчдэлийн анкерийн зүүн урд байрлах Улаанбаатар хотын полигонометрийн өтгөрүүлэлтийн сүлжээний ПЦ-703 цэгийг судлаж хэмжилтийн явцад шалгаж хэмжсэн болно.Зам барилгын ажил эхлэх үед энэхүү цэгээс дамжуулан замын ажилд ашиглахаар зориулж цэгийн каталогийг хүснэгтээр үзүүлэв.

Хүснэгт.1

Цэгийн дугаар	UTM		WGS84		Балтийн Н
	X	Y	B	L	
ПЦ-703	5309116.134	638548.395	47° 55' 13.3938"	106° 51' 16.2367"	1309.661



Зураг.2 ПЦ-703 Цэгийн байршил

/ Өндөр хүчдэлийн анкерын зүүн урд 2.2 метрт, далангийн ирмэгээс 3.3 метрт, хүнсний дэлгүүрийн булангаас зүүн хойш 29.2 метрт оршино./

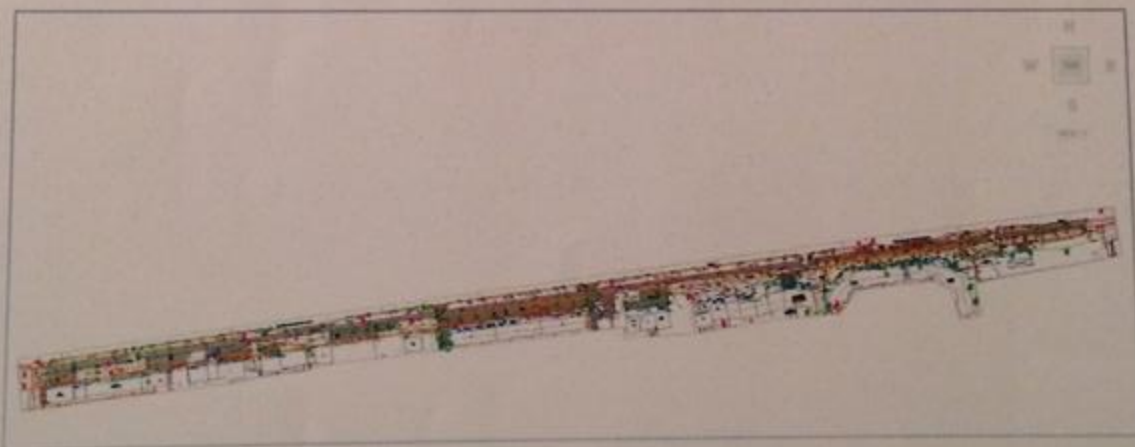
II. ЗУРАГЛАЛЫН АЖЛЫН ХЭМЖИЛТ, БОЛОВСРУУЛАЛТ

Зураглалын ажлын хэмжилтийг ГХГЗЗГ-т байрлах GNSS-ийн байнгын ажиллагаатай станцын CORS-ийн сүлжээгээр GPS-ийн хэмжилтийн RTK (бодоит цаг хугацааны) горимд UTM (Universal Transverse Mercator) -ын системд гүцэтгэв. UTM систем нь дараах параметр утгатай байна.

Хүснэгт.2-1

Солбилцолын тогтолцоо	UTM
Бүсийн дугаар	48N
Тэнхлэгийн голдоч	105°00'00"
Өргөрөгийн эхлэл	0°00'00"
Абсциссын эхлэл	500,000 м
Ординатын эхлэл	0.000 м
Тэнхлэгтийн голдоч дээрх тогтмол	0.9996
Эллипсоид	WGS-84
Их хагас тэнхлэг	6378137.000
Шахцал (1/f)	298.25722

Зураглал хийсэн 1:500-ны масштабтай байр зүйн зургийг тоймлон үзүүлэв.



Зураг.2-1 Хэмжилт хийж боловсруулсан байр зүйн зургийн харагдах байдал

Хэмжилтээр зам, барилга, гэрлийн шон хашаа гээд зураглах объект их байсан ба хотын доторх иймэрхүү замын геодезийн ажил нь маш их ажиллагаа шаарддаг юм. Зураглал хийж хэмжээний дараа замын трассын дагууд объект бүрийг нүдээр харж тодруулан зурах хэрэгтэй болсон.

Хэмжилтэнд СНС фермийн X91 маркийн хоёр долгионы GPS-ийг зориулалтын LT400 маркийн (Field book) гартай хослуулан ашиглав. Хэмжилтийн түүхий өгөгдөлийг тоон хэлбэрт шилжүүлэн AutoCAD 2013 программ болон геодезийн программ хангамжууд ашиглан зурж, боловсруулалтыг 1:500-ны масштабын байр зүйн зургийн шаардлагын дагуу зурж, зургийг AutoCAD программын (*.dxf) файлаар, геодезийн ажлын тайлбартай 1ширхэгийг замын зураг төслийн компанид хүлээлгэн өгсөн болно.