



БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ

ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, ГЕОДЕЗИ, ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

**ХОВД АЙМГИЙН МАНХАН СУМААС ЧАНДМАНЬ СУМ ОРОХ ХАТУУ
ХУЧИЛТТАЙ АВТО ЗАМЫН ТРАССЫН ДАГУУХ ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН
ҮНДЭСЛЭЛИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ГЕОДЕЗИЙН
ХЭМЖИЛТ, ЗУРАГЛАЛЫН АЖЛЫН ТАЙЛАН**



ГЕОМЭП ХХК

Өрөө-201, Ренталон ХХК-ий байр

Их тойруу-15

2-р хороо, Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот

Монгол улс

Утас/факс: +976-11-314597

И-мэйл: Chullem26@yahoo.com

Улаанбаатар хот 2017 он



БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ

ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, ГЕОДЕЗИ,ЗУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

**ХОВД АЙМГИЙН МАНХАН СУМААС ЧАНДМАНЬ СУМ ОРОХ ХАТУУ
ХУЧИЛТТАЙ ХОТЫН НУТАГ ДЭВСГЭРТ ХИЙГДЭХ ХАТУУ ХУЧИЛТТАЙ
АВТО ЗАМЫН ИНЖЕНЕРИЙН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨЛ
БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛТ, ЗУРАГЛАЛЫН АЖЛЫН
ТАЙЛАН**

Тайлан боловсруулсан инженер *Л. Доржнямбуу* Л.Доржнямбуу
Тайлан хянасан инженер *Л. Нямдорж* Л.Нямдорж



ГЕОМЭП ХХК

Өрөө-201, Ренталон ХХК-ий байр

Их тойруу-15

2-р хороо, Чингэлтэй дүүрэг, Улаанбаатар хот

Монгол улс

Утас/факс: +976-11-314597

И-мэйл: Chultem26@yahoo.com

Улаанбаатар хот 2017 он

ГАРЧИГ

Д/Д	Агуулга	Хуудас №
1	Ерөнхий хэсэг	1-3
2	Урьд онуудад хийгдсэн геодези, байр зүйн ажил	4-5
3	Шинээр байгуулсан цэгүүдийн төвийг бэлтгэх, суулгах	6-8
4	Зураглалын сүлжээний хэмжилт боловсруулалт	9-10
5	Трассын дагуу байр зүйн зураглалын ажил	11-12
6	Хүлээлгэн өгсөн материал	13
	ХАВСРАЛТУУД	
8	Зураглалын талбайд суулгасан болон хуучин цэг тэмдэгтийн хувийн хэрэг	
9	Багаж баталгаажуулалтын гэрчилгээний хуулбар	
10	Аж ахуй нэгжийн тусгай зөвшөөрлийн гэрээ	

НЭГ. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Монгол улсын авто замыг хөгжүүлэн сайжруулах Ховд аймаг, Манхан сумаас Чандмань сум орох хатуу хучилттай авто замын трассын дагуух техник эдийн засгийн үндэслэлийн зураг төсөл боловсруулах геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлыг “Гео Зураглал” ХХК-тай байгуулсан гэрээний үндсэн дээр “Геомэп” ХХК нь хийж гүйцэтгэлээ.

Захиалагч тал болох “Гео Зураглал” ХХК-тай байгуулсан гэрээний дагуу Ховд аймагийн Манхан сумаас Чандмань орох хатуу хучилттай авто замын техник эдийн засгийн үндэслэлд зориулж нийт 3 хувилбартайгаар хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд нэгдүгээр хувилбар нь 57,305 км урттай хоёрдугаар хувилбар нь 55,052 км урттай, гуравдугаар хувилбар нь 54,782 км урттай зураг төсөл боловсруулах ажлын геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ авто замын геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлыг ерөнхий гүйцэтгэгчийн өгсөн техникийн даалгаварын хүрээнд хийж гүйцэтгэв.

Уг зураглалын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ “Ажлын хэсэг” зохион байгуулж ажилласан ба орчин үеийн дэвшилтэт техник технологи, тоног төхөөрөмжүүдийг ашигласан.

Геодезийн хэмжилт, зураглалын ажлыг дараах заавар дүрмийг баримтлан хийж гүйцэтгэв. Үүнд:

- Геодези зураг зүйн тухай хууль;
- Кадастрын зураглал ба газрын кадастрын тухай хууль;
- 2009 оны Засгийн газрын 25 дугаар тогтоол;
- ГХГЗЗГ-ын даргын 2010 онд батлагдсан “Геоидын өндрийн загвар”, “Масштабын итгэлцүүр”;
- “Геодезийн цэг, тэмдэгтийн хайгуул, судалгааны ажлын заавар” БД 11-104-06 ;
- “Хиймэл дагуул (Gps/Глонасс)-ын технологиор монгол улсын геодезийн сүлжээ байгуулах үндсэн дүрэм” БНБД 14-101-08;
- “1:500-1:5 000-ны масштабтай байр зүйн зураглал хийх заавар” БД 11-106-08;

- “1:1000 масштабтай байр зүйн тодруулалт шинэчлэлт хийх ажлын зааварчилгаа”;
- Байр зүйн дэвсгэр зургийн томьёолсон тэмдэг;
- Захиалагчийн өгсөн техникийн даалгавар;

Энэхүү ажлын хээрийн хэмжилт, зураглалын ажлыг 2017 оны 8-р сарын 23-ны өдрөөс 3 хоногийн хугацаанд дараах нэр төрлийн ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

А. Энэхүү төслийн ажлын эхний үе шатанд дараах ажлыг хийж гүйцэтгэсэн. Үүнд:

- Байрлал, өндрийн сүлжээний хуучин цэгийн судалгаа, сэргээн босголт.
- Трассын дагуу шинээр цэг суулгалт
- Зураглалын талбайд сүлжээ байгуулах.
- Шинээр суулгасан цэгт RTK горимын Observed Control Point хэмжилтийг суулгасан цэгүүд дээр тус бүр 2 цагийн хэмжилт хийсэн.

Б. Энэхүү төслийн ажлын дараагийн шатанд дараах ажлуудыг хийж гүйцэтгэсэн:

- Байгуулсан байрлал, өндрийн сүлжээний тэгшитгэн бодолт
- 1:1000-ны масштабтай 0,5 м үеийн өндөртэй байр зүйн зураглал
- 1:1000-ны масштабтай байр зүйн зургийн боловсруулалт
- Тайлан бичих ажил

Ховд аймаг, Манхан сумаас Чандмань сумийн авто замын техник эдийн засгийн үндэслэлд зориулсан зураг төсөл боловсруулах ажлын хүрээнд хийгдэх Геодезийн хэмжилт, зураглал хийх трассын байршил хил хязгаарыг зургаар үзүүлэв. Зураг.1.

Трассын хувилбар байршил

зураг 1.



ХОЁР. УРЬД ОНУУДАД ХИЙГДСЭН ГЕОДЕЗИ, БАЙР ЗҮЙН АЖИЛ

Азийн хөгжлийн банкны төслийн хүрээнд Ховд аймгийн Манхан болон Чандмань сумдын кадастрын зураглал, газрын бүтгэл, 1:1000-ны масштабтай байр зүйн зураглалын ажлыг 2013 онд гүйцэтгэгсэн.

Манхан болон Чандмань сумын хэмжээнд улсын тулгуур сүлжээний GPS-ын сүлжээний дээд ангийн цэгүүд байгаа болно.

Эдгээр цэгүүд нь байрлалын хувьд WGS-84, өндрийн хувьд Балтийн тэнгисийн өндрийн тогтолцоонд хийгдсэн байв.

Ховд аймаг, Манхан сумын гравиметрын II ангийн өндөртэй цэг болох ГРА-0021, Чандмань сумын ГЦТ-5041 цэгийг зураглалын ажлын байрлал, өндрийн эхлэл цэг болгон ашигласан болно.

Зураглалын ажилд ашигласан геодезийн хуучин цэгийн хувийн хэргийг тайланд хавсаргав.

Байр зүйн зураглал хийхэд байрлал, өндрийн хувьд тулгуур болгон авсан буюу зураглалын ажилд ашигласан геодезийн хуучин цэг тэмдэгтийн солбицол, өндрийн жагсаалтыг хүснэгт.1-т үзүүлэв.

Ховд аймаг, Манхан сумаас Чандмань сум орох авто замын зураг төслийн ажилд зориулсан геодезийн хэмжилт зураглалын ажлын тайлан

Хүснэгт. 1.

Д/д	Цэгийн нэр	Газарзүйн солбицол		Уртраг	Тэгш өнцгийн солбицол		Өндөр ортометр
		Өргөрөг	Уртраг		Х	У	
1	ГРА-0021	47 23 39.8	92 12 41.1	5249292.907	440489.838	1374.884	
2	ГЦТ-5041	47 40 07.3	92 48 19.5	5279497.236	485392.972	1667.857	
Тулгуур болгон авсан геодезийн сүлжээний цэг							

ГУРАВ. ШИНЭЭР БАЙГУУЛСАН СҮЛЖЭЭНИЙ ЦЭГҮҮДИЙН ТӨВИЙГ БЭЛТГЭХ, СУУЛГАХ

Ажлын талбайд авто замын зураглалын техникийн шаардлага, стандартын дагуу Геодезийн байнгын цэг, тэмдэгт байгуулах ажил, БД 11-104-06 зааврыг баримтлан зураглалын сүлжээний цэг суулгахаар төлөвлөн геодезийн төв цэгүүдийг төвлөрсөн журмаар бэлтгэсэн. Манай компани нь геодезийн төв цэгийг цэг тэмдэгт бэлтгэх заавар, загвар, хэмжээсийн дагуу төвлөрсөн журмаар бэлтгэсэн.

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

Зураг.2.





Геодезийн цэг, тэмдэгтийг байгуулахдаа "Геодезийн байнгын цэг тэмдэгт байгуулах ажил" БД 11-104-06-ыг баримталсан бөгөөд цэгийн төвийг бэхэлж суулгасны дараа "Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн хувийн хэрэг" хөтөлж тайланд хавсаргав. Хавсралт.1.

Геодезийн байрлал, өндрийн сүлжээний тусгайлан цутгаж бэлтгэсэн дугаартай төвийг 70 см урттай төмөр турбанд гагнаж бэхэлсэн.

Геодезийн байрлал, өндрийн цэгийг замын барилга, байгууламж барилга байхад ашиглахад хялбар олохоор хол, ойрын фото зургийг нь авч солбилцол, өндрийн жагсаалт гарган тайланд оруулж өгсөн болно.

Төв цэгийн зургийг геодезийн цэг тэмдэгтийн хувийн хэрэгт үзүүлсэн болно. Мөн тусгайлан бэлтгэсэн төв цэгийг газар дээр нь урьдчилан хайгуул хийж судалсан газруудад суулгасан цэгийг газар

суулгаж бэхлэхдээ трубагаа монолист хэлбэртэйгээр тусгайлан бэлтгэсэн цементээр цутгаж өгсөн

Төслийн ажлыг хийж гүйцэтгэхийн тулд зураглалын үндэслэлд ашиглах зорилгоор өмнө байгуулсан сүлжээний сумын төв дээрх гравиметрийн 1, GPS-1 цэгийг судалж сэргээн, босгож хийсэн. Зураглалын талбайд зориулж 2 цэг суулгасан. Зураглалын талбайд суулгаж бэлтгэсэн цэгүүд уг талбайд устаж алга болохооргүй, зам барилгын ажилд өртөхөөргүй болон аль болох зураглал хийх талбай ил харагдах газрыг сонгон авч тусгайлан бэлтгэсэн төв цэгийг суулгасан ба судалсан цэг болон шинээр суулгасан цэгүүдийг хүснэгтээр үзүүлэв. Хүснэгт.2.

Хүснэгт.2.

Д/д	Цэгийн дугаар	Судалсан/Шинээр суулгасан
1	ГРА-0021	Судалсан
2	ГЦТ-5041	Судалсан
3	ГЦТ-6121	Шинээр суулгасан
4	ГЦТ-4703	Шинээр суулгасан
Нийт	4	

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.

Шинээр суулгасан GPS-н цэгүүдэд дараа ашиглах ба олоход хялбар болгох зорилгоор цэг нэг бүрчлэн хувийн хэрэг хөтлөв.

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 харуулав. Цэгүүдийн хувийн хэргийг хавсралтаар үзүүлэв. Хавсралт.1.

ДӨРӨВ. ЗУРАГЛАЛЫН СҮЛЖЭЭНИЙ ХЭМЖИЛТ, БОЛОВСРУУЛАЛТ

Зураглалын талбайн ойролцоо байгаа Улсын геодезийн үндсэн сүлжээн дэх WGS-84 системд тодорхойлогдсон Манхан суманд байдаг өндөрийн сүлжээний ГРА-0021 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 Манхан сумын GPS-ийн 12 цагийн хэмжилттэй үндсэн сүлжээний цэг болох Гра-0021 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.

Цэг тэмдэгтийг түүний оройн хэсгийг хөрстэй нэг түвшинд байхаар бетондож бэхлэн суулгав. Шинээр байгуулсан болон хуучин цэг тэмдэгтийн солбицол, өндрийн жагсаалтыг хүснэгт.3-т үзүүлэв.

Байр зүйн зураглалд ашигласан геодезийн байрлал, өндрийн сүлжээний цэгийн солбилцол, өндрийн жагсаалт

Хүснэгт.3.

Д/д	Цэгийн дугаар	Газарзүйн координат		Тэгш өнцгийн координат		Н
		В ° ' "	Л ° ' "	Х	Ү	
1	ГРА-0021	47 23 39.8	92 12 41.1	5249292.907	440489.838	1374.884
2	ГЦТ-5041	47 40 07.3	92 48 19.5	5279497.236	485392.972	1667.857
Судалж, сэргээн босгосон цэг						
2017 онд шинээр суулгасан цэг						
3	ГЦТ-6121	47 23 49.3	92 25 34.8	5249446.759	456710.843	1182.597
4	ГЦТ-4703	47 26 53.6	92 45 34.8	5255003.766	481881.152	1532.524

ТАВ. ТРАССЫН ДАГУУ БАЙР ЗҮЙН ЗУРАГЛАЛЫН ХЭМЖИЛТ, БОЛОВСРУУЛАЛТЫН АЖИЛ

Манай компани өөрсдийн инженер, техникийн ажилчдаа зохион байгуулж, орчин үеийн дэвшилтэт технологи болох өндөр нарийвчлал бүхий Trimble фирмийн GPS- R8 багажаар нийт 3 хувилбарт авто замын 1:1000-ны масштабтай байр зүйн зураглалын ажлыг хийсэн.

Зураглалын ажилд техникийн даалгаврын дагуу зураглалын ажлыг “1:5000, 1:2000 1:1000, 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглалын заавар”, “Байр зүйн дэвсгэр зургийн томъёолсон тэмдэг 1:5000, 1:2000, 1:1000, 1:500” (Улаанбаатар 2011 он) зэргийг мөрдлөг болгон хийж гүйцэтгэв.

Замын трассын зураглалыг 1:1000-ны масштабтай 0.5 метр үеийн өндөртэй зураглалыг GPS Trimble R8 маркийн Глонасстай багажаар хийж гүйцэтгэсэн болно.

Захиалагчийн өгсөн техникийн шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэсэн. Зураглалын цэгийн байрлал, өндрийг 5мм-ийн нарийвчлалтайгаар тодорхойлсон. Шаардлагатай бүх байр зүйн элементүүд болон төрөл бүхийн объектууд хашаа, байшин, худаг, овоолсон шороо, хонхор, гүдгэр контур, цахилгаан дамжуулах шугам, зэрэг байр зүйн элементүүдийг зохих масштаб томъёолсон тэмдгийн дагуу дүрсэлж зурагласан болно.

1:1000 масштабтай байр зүйн зургийг үеийн өндрийг 0.5 метрээр тоон хэлбэрээр зурж бэлтгэв.

Хэмжилт, зураглалын ажилд ашигласан багаж, тоног төхөөрөмжийн баталжуулалтын гэрчилгээний хуулбарыг хавсаргав.
/Хавсралт.2./

Багаж баталгаажуулалтын гэрчилгээ

/Хавсралт.3./

Байгууллагын тусгай зөвшөөрлийг хавсралтаар үзүүлэв

Дараагийн шатны ажил болох М1:1000 масштабтай зураглалын ажлыг хийж гүйцэтгэн зурган мэдээллийг боловсруулж, үндсэн элементүүдийг зураглалд оруулж өгөв. Суурин боловсруулалтын ажлыг

AutoCad 2013, SDR maping and design, AutoCad land development программаар ГХГЗЗГ-аас баталсан таних тэмдгийн заавар стандартын дагуу хийж гүйцэтгэлээ. Хээрийн хэмжилтийн үр дүнг тусгай программын тусламжтайгаар компьютерт хүлээн авч байр зүйн зургийг тоон хэлбэрт хөрвүүлэхдээ AutoCad 2013, AutoCadLand 2000, Civil2016 гэх мэт программуудыг ашигласан.

Зургийг тоон хэлбэрт хөрвүүлэх программ хангамж ашиглан, зургийн элемент бүрийг стандарт (таних тэмдэг)-ээр нь, давхрага /layer/ үүсгэн өнгөөр ялгаж зурсан.

Тоон зураг дээр дүрслэгдэх байр зүйн элементүүдийг улсын хэмжээнд мөрдөж байгаа "1:500-1:5000-ны масштабтай Байр зүйн зургийн томъёолсон тэмдэг" заавар, дүрэм болон захиалагч байгууллагаас өгсөн техникийн даалгаврын дагуу боловсруулж гүйцэтгэв.

ЗУРГАА. ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН МАТЕРИАЛ

Д/д	Хүлээлгэн өгөх материал	СД	Цаасаар буюу хэвлэмэл
1	Ажлын нэгдсэн тайлан		
	✓ Байнгын цэг тэмдэгтийн хувийн хэрэг	1	4
	✓ Трассын дагуу байр зүйн зураг	1	-
2	Ажлын нэгдсэн тайлан	2	4

Тайлан бичсэн:

Л.Нямдорж

Л.Нямдорж

Хавсралт 1

Хуучин болон шинээр суулгасан цэг
тэмдэгтийн хувийн хэрэг

**ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН
ХУВИЙН ХЭРЭГ
Дугаар 1**

1.	Цэгийн нэр:	Гра 0021	2.	Марк, реперийн дугаар:	0021
3.	Трапецийн дугаар:	L-46-17	4.	Сүлжээний төрөл:	Гравиметр
5.	Байршил: (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг, Манхан сум			H=1374.884
6.	Солбицол:	B=47°23 '39.8	L=92°12'41.1	X=5249292.91	Y=440489.91

7. Цэгийн фото зураг:



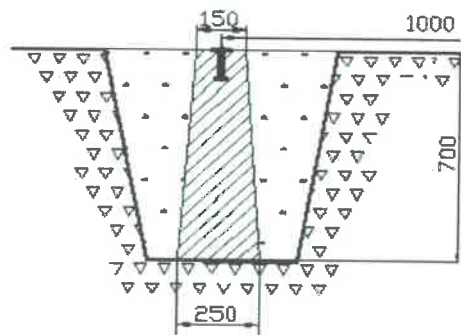
Байршлын тухай тэмдэглэл:

Манхан сумын урд захын хашаанаас урд зүгт 2200 м Манхан сумын баруун талаар Мөнххайрхан сум явсан цахилгаан өндөр хүчдэлийн шугамын 79 дугаартай шонгоос зүүн тийш 280м Мөст сум явсан замаас баруун тийш 230м зайд байрлана.

9. Байршлын тойм зураг:



10. Төв цэгийн хэлбэр:



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

12. Огноо: 2017-08-23

12. Хөрсний шинж байдал.

Хар шороон чулуурхаг хөрс

13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн:

Инженер: Л.Нямдорж

14. Байгууллага: "Геомэл" ХХК

(албан тушаал, нэр)

**ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН
ХУВИЙН ХЭРЭГ
Дугаар 2**

1	Цэгийн нэр:	Гра 5041	2	Марк, реперийн дугаар:	5041
3	Трапецийн дугаар:	L-46-6	4	Сүлжээний төрөл:	Полигонометр
5	Байршил: (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг, Чандмань сум			H=1374.884
6	Солбицол:	$B=47^{\circ}40'07.3$	$L=92^{\circ}48'19.5$	X=5279497.24	Y=485392.97

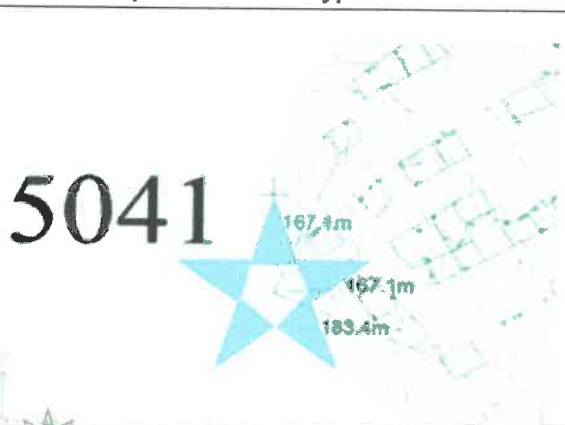
7.Цэгийн фото зураг:



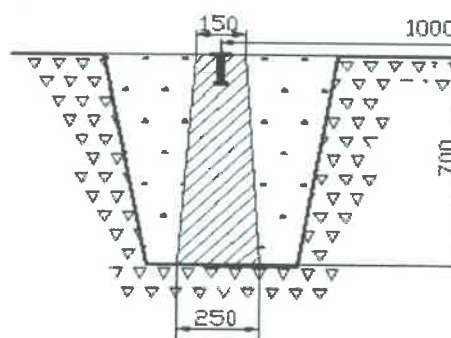
Байршлын тухай тэмдэглэл:

Хоёрдугаар хорьтын 3-8 тоот хашааны баруун урд өнцгөөс урд зүгт 167.1 м хоёрдугаар хорьтын 2-15 тоот хашааны баруун хойд өнцгөөс баруун хойд зүгт 183.4 м зайд байрлана.

8. Байршлын тойм зураг:



9. Төв цэгийн хэлбэр:



10. а - Судалгаа б. Шинээр суулгасан (өмнөх дугаарыг дугуйлна)

12. Хөрсний шинж байдал.

13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн:

14. Байгууллага: "Геомэл" ХХК

11. Огноо: 2017-08-23

Хар шороон чулуурхаг хөрс

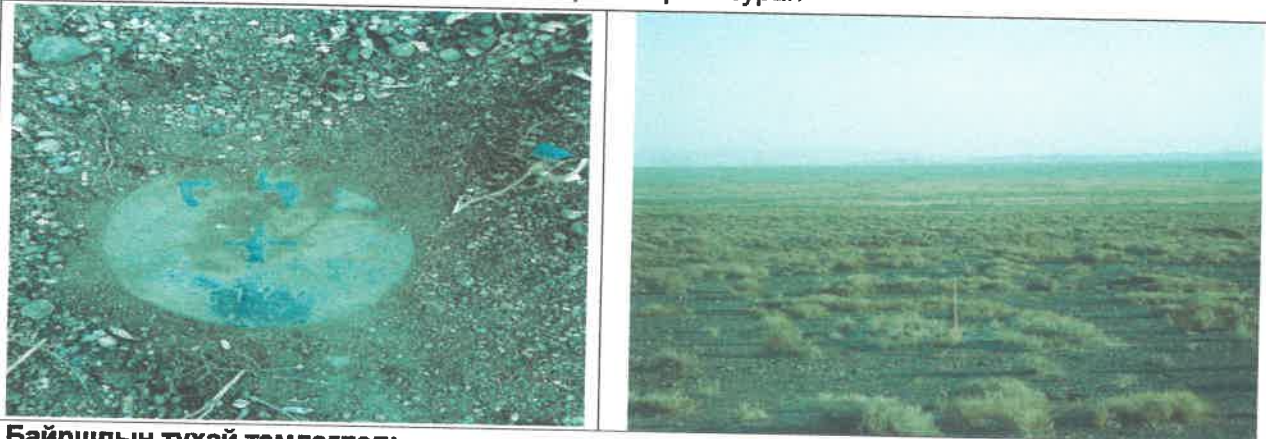
Инженер: Л.Нямдорж

(албан тушаал, нэр)

**ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН
ХУВИЙН ХЭРЭГ
Дугаар 3**

1	Цэгийн нэр:	ГЦТ-6121	2	Марк, реперийн дугаар:	6121
3	Трапецийн дугаар:	L-46-17	4	Сүлжээний төрөл:	Полигонометр
5	Байршил: (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг, Манхан сум			H=1182.597
6	Солбицол:	B=47 23 49.3	L=92 25 34.8	X=5249446.759	Y=456710.843

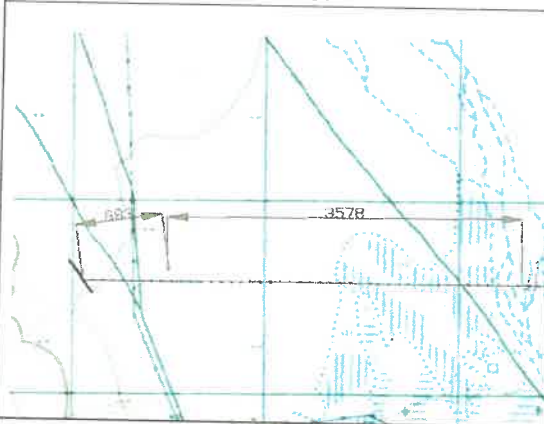
7. Цэгийн фото зураг:



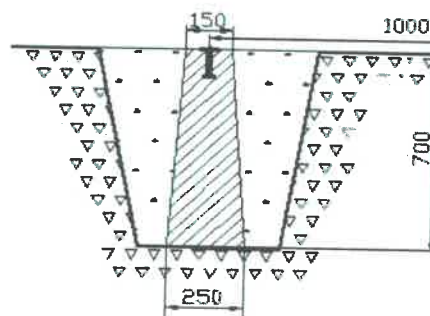
Байршлын тухай тэмдэглэл:

Говь-Алтай аймагас Ховд орох замаас зүүн зүгт 887 м зайд, Төгрөг голоос баруун зүгт 3500 м зайд байрлана.

8. Байршлын тойм зураг:



9. Төв цэгийн хэлбэр:



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

11. Огноо: 2017-08-23

12. Хөрсний шинж байдал.

Хар шороон чулуурхаг хөрс

13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн:

Инженер: Л.Нямдорж

14. Байгууллага: "Геомэп" ХХК

(албан тушаал, нэр)

**ГЕОДЕЗИЙН БАЙНГЫН ЦЭГ ТЭМДЭГТИЙН
ХУВИЙН ХЭРЭГ
Дугаар 4**

1	Цэгийн нэр:	ГЦТ-4703	2	Марк, реперийн дугаар:	4703
3	Трапецийн дугаар:	L-46-6	4	Сүлжээний төрөл:	Полигонометр
5	Байршил: (аймаг, сум, дүүрэг, хороо)	Ховд аймаг, Чандмань сум			H=1374.884
6	Солбицол:	B=47°40'07.3	L=92°48'19.5	X=5279497.24	Y=485392.97

7. Цэгийн фото зураг:



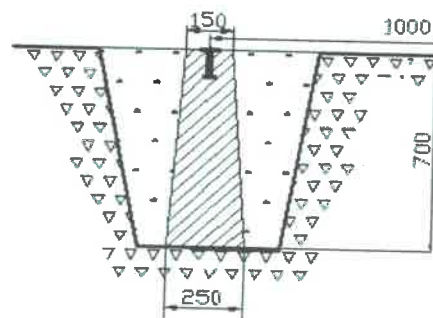
Байршлын тухай тэмдэглэл:

Манхан сумаас Чандмань орох замаас зүүн урд зүгт 77 м, овооноос зүүн урагш 20 м байрлана.

8. Байршлын тойм зураг:



9. Төв цэгийн хэлбэр:



10. а. Судалгаа б>Шинээр суулгасан
(өмнөх дугаарыг дугуйлна)

12. Хөрсний шинж байдал.

13. Хувийн хэрэг хөтөлсөн:

14. Байгууллага: "Геомэл" ХХК

11. Огноо: 2017-08-23

Хар шороон чулуурхаг хөрс

Инженер: Л.Нямдорж

(албан тушаал, нэр)

Хавсралт 2

Багаж баталгаажуулалтын гэрчилгээний хуулбар



Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, ГЕОДЕЗИ, СУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ

ГЭРЧИЛГЭЭ № 0013988

“ГЕОМЭГ” ХХК

Trimble R8

Зинвэлдэг байдал: ±3.0мм+0.5 ppm RMS
№ 5235495228 ±5.0мм+0.5 ppm RMS

2 долгионы GNSS-ийн хүлээн авагч
наригчидгүй

багажыг 20... оны 09 сарын 22 өдөр

хуртм үйлчилгээг эрхлэхийг өгснөөрөө.

Лабораторийн дарга
Хэмжилзүйн мэргэжилтэн

2016 оны 09 сарын 22 өдөр

Хэмжилзүйн тодорхойлолт

Д/д	Шалгаж шийжилсэн үйлдлийн нэр	Хэмжилзүйн үзүүлэлт
1	GPS-ийн ерөнхий байдал, иж бүрдэл	Бүрэн
2	GPS-ийн суурийн хөдөлгөөнт хэсгийн ажиллах чадавхи	Сайн
3	Оптик төвлөрүүлэгч	Төвлөрсөн
4	Статик хэмжилт / хэвтээ /	±3.0мм +0.5ppm
5	Статик хэмжилт / босоо /	±5.0мм +0.5 ppm
6	RTK хэмжилт / хэвтээ /	±10мм + 1.0 ppm
7	RTK хэмжилт / босоо /	±20мм + 1.0 ppm

Тусгай тэмдэглэл:

Анхарах зүйл:
Ашиглалтын буруугаас гарсан багажны эвэрлэл баталгааг хүчинд хамнирхгүй.

Улаанбаатар 210644, Их тойруу 15, Утас 70112099



Засгийн газрын хэрэгжүүлэгч агентлаг
ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, ГЕОДЕЗИ, СУРАГ ЗҮЙН ГАЗАР

ГЕОДЕЗИЙН ХЭМЖИЛЗҮЙН ЛАБОРАТОРИ
ГЭРЧИЛГЭЭ № 0013989

“ГЕОМЭП” ХХК

Төрийн өмчийн хувьцаа
Trimble R8

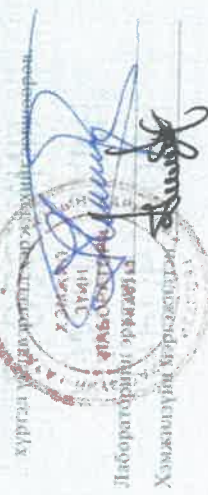
ашиглагдаж байгаа ... ±3.0мм+0.5 ррт RMS
№ 5235495224 хувьцаа дугаартай

2 долгионы GNSS-ийн хүлээн авагч

шарийн шилдэг

(Нэмэлт өгөг)

17 09 22
дугаартай 20... оны ...-р сарын ... өдрийг



Лабораторийн эрхлэлт

Хэмжилзүйн баримжаал

16 09 22
дд оны 09 сарын 22 өдөр

Хэмжилзүйн гомдорхойлолт

Дд	Шалгаж шинжилсэн үйлдлийн нэр	Хэмжилзүйн үзүүлэлт
1	GPS-ийн ерөнхий байдал, иж бүрдэл	Бүрэн
2	GPS-ийн суурийн хөдөлгөөнт хэсгийн ажиллах чадавхи	Сайн
3	Оптик төвлөрүүлэгч	Төвлөрсөн
4	Статик хэмжилт / хэвтээ /	±3.0мм +0.5ppm
5	Статик хэмжилт / босоо /	±5.0мм +0.5 ppm
6	RTK хэмжилт / хэвтээ /	±10мм + 1.0 ppm
7	RTK хэмжилт / босоо /	±20мм + 1.0 ppm

Тусгай гэмдэлтэй:

Алхагдах зүйл:
Ашиглалтын буруугаас гарсан багажын эвдрэл ба галтлагт хугацаанд хамаарахгүй.

Улаанбаатар 210644, Их тойруу 15, Утас 70112099

Хавсралт 3

**Аж ахуйн нэгжийн тусгай
зөвшөөрийн гэрчилгээ**



ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

ТЗ 2015/15

Монгол Улсын "Геодези, зураг зүйн тухай", "Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай" хуулиудын холбогдох зүйл, заалтыг үндэслэн Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 02 дугаар сарын 04-ний өдрийн 12 дугаар тушаалаар ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ олгов.

Тусгай зөвшөөрөл олгосон байгууллагын нэр: Барилга, хот байгуулалтын яам

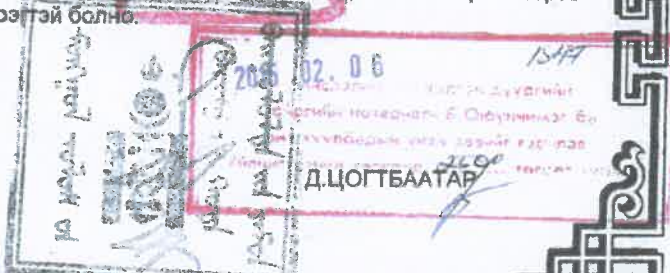
Тусгай зөвшөөрөл эзэмшигчийн нэр: "Геомэп" ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн хугацаа: 3 жил

- Геодези, зураг зүйн үйлдвэрлэл, үйлчилгээ эрхлэх

Танай байгууллага нь Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2006 оны 04 дүгээр тушаалаар батлагдсан "Геодези, зураг зүйн чиглэлээр тусгай зөвшөөрөл эзэмших болон газар зохион байгуулалт, газрын кадастрын үйл ажиллагаа эрхлэх мэргэжлийн байгууллагыг сонгон шалгаруулах журам"-д заасны дагуу Хот байгуулалт, газрын харилцааны бодлогын газартай гэрээ байгуулан ажиллах үүрэгтэй болно.

САЙД



ТРАССЫН ТЭНХЭЛГИЙН КООРДИНАТ

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
0+000.0	5249321.80900	455851.41000	89°46'15.36"
0+100.0	5249322.20879	455951.40920	89°46'15.36"
0+200.0	5249322.60859	456051.40840	89°46'15.36"
0+300.0	5249323.00838	456151.40760	89°46'15.36"
0+400.0	5249323.40818	456251.40680	89°46'15.36"
0+500.0	5249323.80797	456351.40600	89°46'15.36"
0+600.0	5249324.20777	456451.40520	89°46'15.36"
0+700.0	5249324.60756	456551.40441	89°46'15.36"
0+800.0	5249325.00736	456651.40361	89°46'15.36"
0+900.0	5249325.40715	456751.40281	89°46'15.36"
1+000.0	5249325.80695	456851.40201	89°46'15.36"
1+100.0	5249326.20674	456951.40121	89°46'15.36"
1+200.0	5249326.60654	457051.40041	89°46'15.36"
1+300.0	5249327.00633	457151.39961	89°46'15.36"
1+400.0	5249327.40613	457251.39881	89°46'15.36"
1+500.0	5249327.80592	457351.39801	89°46'15.36"
1+600.0	5249328.20572	457451.39721	89°46'15.36"
1+700.0	5249328.60551	457551.39641	89°46'15.36"
1+800.0	5249329.00531	457651.39561	89°46'15.36"
1+900.0	5249329.40510	457751.39482	89°46'15.36"
2+000.0	5249329.80490	457851.39402	89°46'15.36"
2+100.0	5249330.20469	457951.39322	89°46'15.36"
2+200.0	5249330.60449	458051.39242	89°46'15.36"
2+300.0	5249331.00428	458151.39162	89°46'15.36"
2+400.0	5249331.40408	458251.39082	89°46'15.36"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	АЗИМУТ
2+500.0	5249331.80387	458351.39002	89°46'15.36"
2+600.0	5249332.20367	458451.38922	89°46'15.36"
2+700.0	5249332.60346	458551.38842	89°46'15.36"
2+800.0	5249333.00326	458651.38762	89°46'15.36"
2+900.0	5249333.40305	458751.38682	89°46'15.36"
3+000.0	5249333.80285	458851.38602	89°46'15.36"
3+100.0	5249334.20264	458951.38523	89°46'15.36"
3+200.0	5249334.60244	459051.38443	89°46'15.36"
3+300.0	5249335.00223	459151.38363	89°46'15.36"
3+400.0	5249335.40203	459251.38283	89°46'15.36"
3+500.0	5249335.80182	459351.38203	89°46'15.36"
3+600.0	5249336.20162	459451.38123	89°46'15.36"
3+700.0	5249336.60141	459551.38043	89°46'15.36"
3+800.0	5249337.00121	459651.37963	89°46'15.36"
3+900.0	5249337.40100	459751.37883	89°46'15.36"
4+000.0	5249337.80080	459851.37803	89°46'15.36"
4+100.0	5249338.20059	459951.37723	89°46'15.36"
4+200.0	5249338.60039	460051.37643	89°46'15.36"
4+300.0	5249339.00018	460151.37564	89°46'15.36"
4+400.0	5249339.39998	460251.37484	89°46'15.36"
4+500.0	5249339.79977	460351.37404	89°46'15.36"
4+600.0	5249340.19957	460451.37324	89°46'15.36"
4+700.0	5249340.59936	460551.37244	89°46'15.36"
4+800.0	5249340.99916	460651.37164	89°46'15.36"
4+848.15040	5249341.19166	460699.52166	89°46'15.36"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	АЗИМУТ
4+900.0	5249342.07098	460751.36235	88°17'07.99"
5+000.0	5249347.55992	460851.20116	85°25'14.75"
5+100.0	5249358.03187	460950.64086	82°33'21.51"
5+200.0	5249373.46064	461049.43292	79°41'28.27"
5+300.0	5249393.80767	461147.33039	76°49'35.03"
5+400.0	5249419.02211	461244.08859	73°57'41.79"
5+500.0	5249449.04093	461339.46567	71°05'48.55"
5+600.0	5249483.78911	461433.22323	68°13'55.31"
5+700.0	5249523.17978	461525.12694	65°22'02.07"
5+800.0	5249567.11450	461614.94708	62°30'08.83"
5+900.0	5249615.48344	461702.45915	59°38'15.59"
6+000.0	5249668.16572	461787.44441	56°46'22.34"
6+100.0	5249725.02965	461869.69045	53°54'29.10"
6+200.0	5249785.93310	461948.99168	51°02'35.86"
6+300.0	5249850.72385	462025.14991	48°10'42.62"
6+400.0	5249918.02967	462099.10856	47°38'49.38"
6+500.0	5249985.39924	462173.00944	47°38'49.38"
6+600.0	5250052.76882	462246.91032	47°38'49.38"
6+700.0	5250120.13839	462320.81120	47°38'49.38"
6+800.0	5250187.50797	462394.71209	47°38'49.38"
6+900.0	5250254.87754	462468.61297	47°38'49.38"
7+000.0	5250322.24712	462542.51385	47°38'49.38"
7+100.0	5250389.61669	462616.41473	47°38'49.38"
7+200.0	5250456.98627	462690.31562	47°38'49.38"
7+300.0	5250524.35584	462764.21650	47°38'49.38"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	АЗИМУТ
7+400.0	5250591.72542	462838.11738	47°38'49.38"
7+500.0	5250659.09499	462912.01826	47°38'49.38"
7+600.0	5250726.46456	462985.91914	47°38'49.38"
7+700.0	5250793.83414	463059.82003	47°38'49.38"
7+800.0	5250861.20371	463133.72091	47°38'49.38"
7+900.0	5250928.57329	463207.62179	47°38'49.38"
8+000.0	5250995.94286	463281.52267	47°38'49.38"
8+079.80050	5251049.70411	463340.49594	47°38'49.38"
8+100.0	5251063.26208	463355.46926	48°01'58.20"
8+200.0	5251128.88106	463430.92271	49°56'33.69"
8+300.0	5251191.94894	463508.52114	51°51'09.19"
8+400.0	5251252.39566	463588.17834	53°45'44.68"
8+500.0	5251310.15404	463669.80580	55°40'20.17"
8+600.0	5251365.15993	463753.31284	57°34'55.67"
8+700.0	5251417.35221	463838.60669	59°29'31.16"
8+800.0	5251466.67290	463925.59257	61°24'06.65"
8+900.0	5251513.06719	464014.17386	63°18'42.15"
9+000.0	5251556.48355	464104.25212	65°13'17.64"
9+100.0	5251596.87374	464195.72729	67°07'53.13"
9+200.0	5251634.19288	464288.49774	69°02'28.63"
9+300.0	5251668.39952	464382.46039	70°57'04.12"
9+400.0	5251699.45565	464477.51085	72°51'39.61"
9+500.0	5251727.32676	464573.54353	74°46'15.11"
9+600.0	5251751.98190	464670.45173	76°40'50.60"
9+700.0	5251773.39366	464768.12778	78°35'26.10"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	АЗИМУТ
9+800.0	5251791.53827	464866.46316	80°30'01.59"
9+900.0	5251806.39555	464965.34862	82°24'37.08"
10+000.0	5251817.94901	465064.67431	84°19'12.58"
10+100.0	5251826.18581	465164.32986	86°13'48.07"
10+200.0	5251831.09680	465264.20456	88°08'23.56"
10+300.0	5251832.67652	465364.18746	90°02'59.06"
10+400.0	5251832.03496	465464.18530	90°23'58.71"
10+500.0	5251831.33746	465564.18287	90°23'58.71"
10+600.0	5251830.63995	465664.18043	90°23'58.71"
10+700.0	5251829.94245	465764.17800	90°23'58.71"
10+800.0	5251829.24495	465864.17557	90°23'58.71"
10+900.0	5251828.54745	465964.17314	90°23'58.71"
11+000.0	5251827.84995	466064.17070	90°23'58.71"
11+077.49810	5251827.30940	466141.66688	90°23'58.71"
11+100.0	5251827.06806	466164.16747	90°49'45.83"
11+200.0	5251823.95447	466264.11436	92°44'21.32"
11+300.0	5251817.51166	466363.90195	94°38'56.82"
11+400.0	5251807.74680	466463.41940	96°33'32.31"
11+500.0	5251794.67072	466562.55612	98°28'07.80"
11+600.0	5251778.29797	466661.20199	100°22'43.30"
11+700.0	5251758.64672	466759.24740	102°17'18.79"
11+800.0	5251735.73881	466856.58342	104°11'54.29"
11+900.0	5251709.59970	466953.10192	106°06'29.78"
11+941.30150	5251697.86769	466992.70173	106°53'49.46"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
12+000.0	5251680.80677	467048.86615	106°53'49.46"
12+100.0	5251651.74144	467144.54900	106°53'49.46"
12+200.0	5251622.67611	467240.23184	106°53'49.46"
12+300.0	5251593.61078	467335.91468	106°53'49.46"
12+400.0	5251564.54545	467431.59753	106°53'49.46"
12+500.0	5251535.48012	467527.28037	106°53'49.46"
12+600.0	5251506.41479	467622.96321	106°53'49.46"
12+700.0	5251477.34946	467718.64606	106°53'49.46"
12+800.0	5251448.28413	467814.32890	106°53'49.46"
12+900.0	5251419.21880	467910.01175	106°53'49.46"
13+000.0	5251390.15348	468005.69459	106°53'49.46"
13+100.0	5251361.08815	468101.37743	106°53'49.46"
13+200.0	5251332.02282	468197.06028	106°53'49.46"
13+300.0	5251302.95749	468292.74312	106°53'49.46"
13+400.0	5251273.89216	468388.42597	106°53'49.46"
13+500.0	5251244.82683	468484.10881	106°53'49.46"
13+600.0	5251215.76150	468579.79165	106°53'49.46"
13+700.0	5251186.69617	468675.47450	106°53'49.46"
13+800.0	5251157.63084	468771.15734	106°53'49.46"
13+900.0	5251128.56551	468866.84019	106°53'49.46"
14+000.0	5251099.50018	468962.52303	106°53'49.46"
14+100.0	5251070.43485	469058.20587	106°53'49.46"
14+200.0	5251041.36952	469153.88872	106°53'49.46"
14+300.0	5251012.30419	469249.57156	106°53'49.46"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
14+400.0	5250983.23886	469345.25441	106°53'49.46"
14+500.0	5250954.17353	469440.93725	106°53'49.46"
14+600.0	5250925.10820	469536.62009	106°53'49.46"
14+700.0	5250896.04287	469632.30294	106°53'49.46"
14+800.0	5250866.97754	469727.98578	106°53'49.46"
14+900.0	5250837.91221	469823.66862	106°53'49.46"
15+000.0	5250808.84688	469919.35147	106°53'49.46"
15+100.0	5250779.78156	470015.03431	106°53'49.46"
15+200.0	5250750.71623	470110.71716	106°53'49.46"
15+300.0	5250721.65090	470206.40000	106°53'49.46"
15+400.0	5250692.58557	470302.08284	106°53'49.46"
15+500.0	5250663.52024	470397.76569	106°53'49.46"
15+600.0	5250634.45491	470493.44853	106°53'49.46"
15+664.87680	5250615.59826	470555.52446	106°53'49.46"
15+700.0	5250605.50770	470589.16696	106°29'40.52"
15+800.0	5250578.07593	470685.32913	105°20'55.23"
15+900.0	5250552.57276	470782.02068	104°12'09.93"
16+000.0	5250529.00839	470879.20292	103°03'24.63"
16+100.0	5250507.39225	470976.83697	101°54'39.34"
16+200.0	5250487.73298	471074.88380	100°45'54.04"
16+300.0	5250470.03845	471173.30417	99°37'08.74"
16+400.0	5250454.31574	471272.05873	98°28'23.45"
16+500.0	5250440.57113	471371.10798	97°19'38.15"
16+600.0	5250428.81012	471470.41228	96°10'52.86"
16+700.0	5250419.03742	471569.93193	95°02'07.56"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
16+800.0	5250411.25693	471669.62712	93°53'22.26"
16+900.0	5250405.47177	471769.45797	92°44'36.97"
17+000.0	5250401.68425	471869.38455	91°35'51.67"
17+100.0	5250399.89589	471969.36689	90°27'06.38"
17+200.0	5250400.10739	472069.36500	89°18'21.08"
17+300.0	5250402.31869	472169.33888	88°09'35.78"
17+400.0	5250406.52888	472269.24855	87°00'50.49"
17+500.0	5250412.73630	472369.05403	85°52'05.19"
17+600.0	5250420.93845	472468.71542	84°43'19.89"
17+700.0	5250431.13205	472568.19284	83°34'34.60"
17+800.0	5250443.31303	472667.44650	82°25'49.30"
17+878.68820	5250454.29206	472745.36414	81°31'43.18"
17+900.0	5250457.43160	472766.44347	81°31'43.18"
18+000.0	5250472.16307	472865.35244	81°31'43.18"
18+100.0	5250486.89453	472964.26141	81°31'43.18"
18+200.0	5250501.62600	473063.17037	81°31'43.18"
18+300.0	5250516.35746	473162.07934	81°31'43.18"
18+400.0	5250531.08892	473260.98831	81°31'43.18"
18+500.0	5250545.82039	473359.89728	81°31'43.18"
18+600.0	5250560.55185	473458.80625	81°31'43.18"
18+700.0	5250575.28332	473557.71522	81°31'43.18"
18+800.0	5250590.01478	473656.62418	81°31'43.18"
18+900.0	5250604.74624	473755.53315	81°31'43.18"
19+000.0	5250619.47771	473854.44212	81°31'43.18"
19+100.0	5250634.20917	473953.35109	81°31'43.18"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
19+200.0	5250648.94064	474052.26006	81°31'43.18"
19+300.0	5250663.67210	474151.16902	81°31'43.18"
19+400.0	5250678.40356	474250.07799	81°31'43.18"
19+500.0	5250693.13503	474348.98696	81°31'43.18"
19+600.0	5250707.86649	474447.89593	81°31'43.18"
19+700.0	5250722.59796	474546.80490	81°31'43.18"
19+800.0	5250737.32942	474645.71386	81°31'43.18"
19+900.0	5250752.06088	474744.62283	81°31'43.18"
20+000.0	5250766.79235	474843.53180	81°31'43.18"
20+100.0	5250781.52381	474942.44077	81°31'43.18"
20+200.0	5250796.25528	475041.34974	81°31'43.18"
20+300.0	5250810.98674	475140.25870	81°31'43.18"
20+400.0	5250825.71821	475239.16767	81°31'43.18"
20+500.0	5250840.44967	475338.07664	81°31'43.18"
20+600.0	5250855.18113	475436.98561	81°31'43.18"
20+700.0	5250869.91260	475535.89458	81°31'43.18"
20+800.0	5250884.64406	475634.80354	81°31'43.18"
20+900.0	5250899.37553	475733.71251	81°31'43.18"
21+000.0	5250914.10699	475832.62148	81°31'43.18"
21+100.0	5250928.83845	475931.53045	81°31'43.18"
21+200.0	5250943.56992	476030.43942	81°31'43.18"
21+300.0	5250958.30138	476129.34839	81°31'43.18"
21+400.0	5250973.03285	476228.25735	81°31'43.18"
21+500.0	5250987.76431	476327.16632	81°31'43.18"
21+600.0	5251002.49577	476426.07529	81°31'43.18"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
21+700.0	5251017.22724	476524.98426	81°31'43.18"
21+800.0	5251031.95870	476623.89323	81°31'43.18"
21+900.0	5251046.69017	476722.80219	81°31'43.18"
22+000.0	5251061.42163	476821.71116	81°31'43.18"
22+100.0	5251076.15309	476920.62013	81°31'43.18"
22+200.0	5251090.88456	477019.52910	81°31'43.18"
22+300.0	5251105.61602	477118.43807	81°31'43.18"
22+400.0	5251120.34749	477217.34703	81°31'43.18"
22+500.0	5251135.07895	477316.25600	81°31'43.18"
22+600.0	5251149.81041	477415.16497	81°31'43.18"
22+700.0	5251164.54188	477514.07394	81°31'43.18"
22+767.96450	5251174.55404	477581.29692	81°31'43.18"
22+800.0	5251179.37482	477612.96757	81°09'41.62"
22+900.0	5251195.72676	477711.61989	80°00'56.33"
23+000.0	5251214.04835	477809.92547	78°52'11.03"
23+100.0	5251234.33226	477907.84497	77°43'25.74"
23+200.0	5251256.57037	478005.33925	76°34'40.44"
23+300.0	5251280.75379	478102.36929	75°25'55.14"
23+400.0	5251306.87284	478198.89629	74°17'09.85"
23+500.0	5251334.91708	478294.88164	73°08'24.55"
23+600.0	5251364.87529	478390.28694	71°59'39.25"
23+700.0	5251396.73549	478485.07404	70°50'53.96"
23+800.0	5251430.48493	478579.20503	69°42'08.66"
23+900.0	5251466.11011	478672.64224	68°33'23.37"
24+000.0	5251503.59679	478765.34831	67°24'38.07"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
24+100.0	5251542.92998	478857.28616	66°15'52.77"
24+200.0	5251584.09392	478948.41900	65°07'07.48"
24+300.0	5251627.07218	479038.71040	63°58'22.18"
24+400.0	5251671.84754	479128.12423	62°49'36.89"
24+500.0	5251718.40211	479216.62474	61°40'51.59"
24+600.0	5251766.71726	479304.17651	60°32'06.29"
24+700.0	5251816.77366	479390.74454	59°23'21.00"
24+800.0	5251868.55130	479476.29419	58°14'35.70"
24+900.0	5251922.02946	479560.79124	57°05'50.41"
25+000.0	5251977.18676	479644.20191	55°57'05.11"
25+100.0	5252034.00113	479726.49282	54°48'19.81"
25+200.0	5252092.44984	479807.63107	53°39'34.52"
25+300.0	5252152.50952	479887.58419	52°30'49.22"
25+400.0	5252214.15614	479966.32021	51°22'03.92"
25+500.0	5252277.36506	480043.80763	50°13'18.63"
25+600.0	5252342.11097	480120.01545	49°04'33.33"
25+700.0	5252408.36799	480194.91321	47°55'48.04"
25+800.0	5252476.10962	480268.47094	46°47'02.74"
25+900.0	5252545.30875	480340.65921	45°38'17.44"
26+000.0	5252615.93771	480411.44915	44°29'32.15"
26+100.0	5252687.96826	480480.81245	43°20'46.85"
26+200.0	5252761.37157	480548.72137	42°12'01.56"
26+300.0	5252836.11829	480615.14873	41°03'16.26"
26+400.0	5252912.17851	480680.06798	39°54'30.96"
26+500.0	5252989.52183	480743.45313	38°45'45.67"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
26+600.0	5253068.11729	480805.27885	37°37'00.37"
26+700.0	5253147.93347	480865.52040	36°28'15.07"
26+800.0	5253228.93844	480924.15369	35°19'29.78"
26+900.0	5253311.09979	480981.15525	34°10'44.48"
27+000.0	5253394.38467	481036.50230	33°01'59.19"
27+100.0	5253478.75976	481090.17270	31°53'13.89"
27+200.0	5253564.19131	481142.14497	30°44'28.59"
27+300.0	5253650.64515	481192.39833	29°35'43.30"
27+400.0	5253738.08670	481240.91267	28°26'58.00"
27+500.0	5253826.48099	481287.66860	27°18'12.71"
27+600.0	5253915.79265	481332.64742	26°09'27.41"
27+700.0	5254005.98597	481375.83112	25°00'42.11"
27+800.0	5254097.02486	481417.20244	23°51'56.82"
27+834.41170	5254128.54186	481431.01685	23°28'17.23"
27+900.0	5254188.70331	481457.14016	23°28'17.23"
28+000.0	5254280.42917	481496.96937	23°28'17.23"
28+100.0	5254372.15504	481536.79858	23°28'17.23"
28+200.0	5254463.88090	481576.62780	23°28'17.23"
28+300.0	5254555.60676	481616.45701	23°28'17.23"
28+400.0	5254647.33263	481656.28622	23°28'17.23"
28+500.0	5254739.05849	481696.11543	23°28'17.23"
28+600.0	5254830.78435	481735.94464	23°28'17.23"
28+700.0	5254922.51021	481775.77385	23°28'17.23"
28+800.0	5255014.23608	481815.60307	23°28'17.23"
28+900.0	5255105.96194	481855.43228	23°28'17.23"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
29+000.0	5255197.68780	481895.26149	23°28'17.23"
29+100.0	5255289.41366	481935.09070	23°28'17.23"
29+200.0	5255381.13953	481974.91991	23°28'17.23"
29+300.0	5255472.86539	482014.74913	23°28'17.23"
29+400.0	5255564.59125	482054.57834	23°28'17.23"
29+500.0	5255656.31711	482094.40755	23°28'17.23"
29+571.30230	5255721.71979	482122.80670	23°28'17.23"
29+600.0	5255747.70060	482134.98569	26°45'35.87"
29+697.06700	5255829.59942	482186.80299	37°52'58.89"
30+400.0	5256495.01364	482368.85222	358°54'16.90"
30+500.0	5256594.99537	482366.94067	358°54'16.90"
30+575.28610	5256670.26767	482365.50154	358°54'16.90"
30+600.0	5256694.98042	482365.33449	0°19'14.52"
30+700.0	5256794.78431	482370.88903	6°03'01.00"
30+800.0	5256893.53506	482386.37960	11°46'47.48"
30+900.0	5256990.24600	482411.65139	17°30'33.96"
31+000.0	5257083.95082	482446.45192	23°14'20.44"
31+042.17610	5257122.34271	482463.90546	25°39'19.90"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
31+100.0	5257174.46591	482488.94085	25°39'19.90"
31+200.0	5257264.60724	482532.23681	25°39'19.90"
31+300.0	5257354.74858	482575.53276	25°39'19.90"
31+400.0	5257444.88991	482618.82871	25°39'19.90"
31+500.0	5257535.03125	482662.12466	25°39'19.90"
31+600.0	5257625.17259	482705.42062	25°39'19.90"
31+700.0	5257715.31392	482748.71657	25°39'19.90"
31+800.0	5257805.45526	482792.01252	25°39'19.90"
31+900.0	5257895.59659	482835.30848	25°39'19.90"
32+000.0	5257985.73793	482878.60443	25°39'19.90"
32+100.0	5258075.87927	482921.90038	25°39'19.90"
32+200.0	5258166.02060	482965.19633	25°39'19.90"
32+300.0	5258256.16194	483008.49229	25°39'19.90"
32+400.0	5258346.30328	483051.78824	25°39'19.90"
32+500.0	5258436.44461	483095.08419	25°39'19.90"
32+600.0	5258526.58595	483138.38015	25°39'19.90"
32+700.0	5258616.72728	483181.67610	25°39'19.90"
32+800.0	5258706.86862	483224.97205	25°39'19.90"
32+900.0	5258797.00996	483268.26800	25°39'19.90"
33+000.0	5258887.15129	483311.56396	25°39'19.90"
33+100.0	5258977.29263	483354.85991	25°39'19.90"
33+200.0	5259067.43396	483398.15586	25°39'19.90"
33+300.0	5259157.57530	483441.45182	25°39'19.90"
33+400.0	5259247.71664	483484.74777	25°39'19.90"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	Y КООРДИНАТ	АЗИМУТ
33+500.0	5259337.85797	483528.04372	25°39'19.90"
33+600.0	5259427.99931	483571.33967	25°39'19.90"
33+700.0	5259518.14064	483614.63563	25°39'19.90"
33+800.0	5259608.28198	483657.93158	25°39'19.90"
33+900.0	5259698.42332	483701.22753	25°39'19.90"
34+000.0	5259788.56465	483744.52349	25°39'19.90"
34+100.0	5259878.70599	483787.81944	25°39'19.90"
34+200.0	5259968.84732	483831.11539	25°39'19.90"
34+216.32920	5259983.56671	483838.18528	25°39'19.90"
34+300.0	5260059.48403	483873.35495	24°03'27.12"
34+400.0	5260151.46014	483912.59102	22°08'51.62"
34+500.0	5260244.69278	483948.73999	20°14'16.13"
34+600.0	5260339.07837	483981.76171	18°19'40.64"
34+700.0	5260434.51206	484011.61948	16°25'05.14"
34+800.0	5260530.88780	484038.28012	14°30'29.65"
34+900.0	5260628.09853	484061.71403	12°35'54.16"
35+000.0	5260726.03625	484081.89516	10°41'18.66"
35+100.0	5260824.59214	484098.80110	8°46'43.17"
35+200.0	5260923.65670	484112.41305	6°52'07.67"
35+300.0	5261023.11989	484122.71591	4°57'32.18"
35+400.0	5261122.87119	484129.69821	3°02'56.69"
35+500.0	5261222.79978	484133.35221	1°08'21.19"
35+600.0	5261322.79463	484133.67385	359°13'45.70"
35+700.0	5261422.74465	484130.66275	357°19'10.21"
35+742.37430	5261465.05714	484128.38220	356°30'36.77"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
35+800.0	5261522.57603	484124.87448	356°30'36.77"
35+900.0	5261622.39060	484118.78742	356°30'36.77"
36+000.0	5261722.20516	484112.70036	356°30'36.77"
36+100.0	5261822.01973	484106.61330	356°30'36.77"
36+200.0	5261921.83430	484100.52624	356°30'36.77"
36+300.0	5262021.64886	484094.43917	356°30'36.77"
36+400.0	5262121.46343	484088.35211	356°30'36.77"
36+500.0	5262221.27799	484082.26505	356°30'36.77"
36+600.0	5262321.09256	484076.17799	356°30'36.77"
36+700.0	5262420.90713	484070.09093	356°30'36.77"
36+743.61650	5262464.44272	484067.43597	356°30'36.77"
36+800.0	5262520.68613	484063.47522	355°26'00.12"
36+900.0	5262620.21753	484053.85363	353°31'24.63"
37+000.0	5262719.37297	484040.92028	351°36'49.13"
37+100.0	5262818.04231	484024.68955	349°42'13.64"
37+200.0	5262916.11591	484005.17947	347°47'38.15"
37+300.0	5263013.48481	483982.41172	345°53'02.65"
37+400.0	5263110.04084	483956.41158	343°58'27.16"
37+500.0	5263205.67672	483927.20794	342°03'51.67"
37+600.0	5263300.28620	483894.83326	340°09'16.17"
37+700.0	5263393.76417	483859.32349	338°14'40.68"
37+800.0	5263486.00677	483820.71810	336°20'05.19"
37+879.05460	5263557.98698	483788.03591	334°49'29.79"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
37+900.0	5263576.94278	483779.12606	334°49'29.79"
38+000.0	5263667.44402	483736.58753	334°49'29.79"
38+100.0	5263757.94525	483694.04899	334°49'29.79"
38+200.0	5263848.44648	483651.51045	334°49'29.79"
38+300.0	5263938.94771	483608.97192	334°49'29.79"
38+400.0	5264029.44894	483566.43338	334°49'29.79"
38+500.0	5264119.95017	483523.89484	334°49'29.79"
38+600.0	5264210.45140	483481.35630	334°49'29.79"
38+700.0	5264300.95263	483438.81777	334°49'29.79"
38+800.0	5264391.45387	483396.27923	334°49'29.79"
38+900.0	5264481.95510	483353.74069	334°49'29.79"
39+000.0	5264572.45633	483311.20216	334°49'29.79"
39+100.0	5264662.95756	483268.66362	334°49'29.79"
39+200.0	5264753.45879	483226.12508	334°49'29.79"
39+300.0	5264843.96002	483183.58655	334°49'29.79"
39+400.0	5264934.46125	483141.04801	334°49'29.79"
39+500.0	5265024.96249	483098.50947	334°49'29.79"
39+600.0	5265115.46372	483055.97093	334°49'29.79"
39+700.0	5265205.96495	483013.43240	334°49'29.79"
39+726.34830	5265229.81047	483002.22422	334°49'29.79"
39+800.0	5265296.53837	482971.04828	335°13'21.98"
39+900.0	5265387.89430	482930.38811	337°02'11.26"
40+000.0	5265480.95809	482893.83144	340°19'00.92"
40+081.46190	5265558.46903	482868.81703	344°04'24.08"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
40+100.0	5265576.33752	482863.88052	345°02'20.22"
40+200.0	5265673.98731	482842.48817	350°14'51.57"
40+300.0	5265773.17596	482830.04920	355°27'22.91"
40+400.0	5265873.08427	482826.66633	0°39'54.26"
40+500.0	5265972.88713	482832.36749	5°52'25.61"
40+600.0	5266071.76030	482847.10561	11°04'56.95"
40+700.0	5266168.88719	482870.75896	16°17'28.30"
40+786.39260	5266250.77461	482898.22354	20°47'28.08"
40+800.0	5266263.46606	482903.13120	21°29'10.76"
40+900.0	5266354.97844	482943.39080	25°45'43.39"
41+000.0	5266443.84021	482989.23373	28°34'15.65"
41+100.0	5266530.99009	483038.26873	29°54'47.53"
41+141.50630	5266566.93650	483059.02025	30°02'22.37"
41+200.0	5266617.57336	483088.30207	30°02'22.37"
41+300.0	5266704.14137	483138.36183	30°02'22.37"
41+400.0	5266790.70937	483188.42160	30°02'22.37"
41+500.0	5266877.27738	483238.48136	30°02'22.37"
41+600.0	5266963.84539	483288.54113	30°02'22.37"
41+700.0	5267050.41340	483338.60089	30°02'22.37"
41+800.0	5267136.98140	483388.66066	30°02'22.37"
41+900.0	5267223.54941	483438.72042	30°02'22.37"
42+000.0	5267310.11742	483488.78019	30°02'22.37"
42+070.28040	5267370.95778	483523.96240	30°02'22.37"
42+100.0	5267396.75870	483538.71227	29°28'19.00"
42+200.0	5267484.62217	483586.45204	27°33'43.51"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
42+300.0	5267574.02786	483631.23704	25°39'08.02"
42+400.0	5267664.87644	483673.01753	23°44'32.52"
42+500.0	5267757.06698	483711.74708	21°49'57.03"
42+600.0	5267850.49705	483747.38267	19°55'21.54"
42+700.0	5267945.06286	483779.88471	18°00'46.04"
42+800.0	5268040.65934	483809.21708	16°06'10.55"
42+900.0	5268137.18027	483835.34720	14°11'35.06"
43+000.0	5268234.51843	483858.24603	12°16'59.56"
43+100.0	5268332.56568	483877.88814	10°22'24.07"
43+200.0	5268431.21307	483894.25170	8°27'48.58"
43+300.0	5268530.35101	483907.31853	6°33'13.08"
43+325.43120	5268555.62805	483910.11396	6°04'04.56"
43+400.0	5268629.77904	483917.99644	6°04'04.56"
43+500.0	5268729.21877	483928.56719	6°04'04.56"
43+600.0	5268828.65849	483939.13795	6°04'04.56"
43+700.0	5268928.09822	483949.70871	6°04'04.56"
43+800.0	5269027.53795	483960.27946	6°04'04.56"
43+900.0	5269126.97767	483970.85022	6°04'04.56"
44+000.0	5269226.41740	483981.42097	6°04'04.56"
44+100.0	5269325.85712	483991.99173	6°04'04.56"
44+200.0	5269425.29685	484002.56248	6°04'04.56"
44+300.0	5269524.73658	484013.13324	6°04'04.56"
44+400.0	5269624.17630	484023.70400	6°04'04.56"
44+500.0	5269723.61603	484034.27475	6°04'04.56"
44+600.0	5269823.05576	484044.84551	6°04'04.56"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
44+700.0	5269922.49548	484055.41626	6°04'04.56"
44+800.0	5270021.93521	484065.98702	6°04'04.56"
44+900.0	5270121.37493	484076.55777	6°04'04.56"
45+000.0	5270220.81466	484087.12853	6°04'04.56"
45+100.0	5270320.25439	484097.69929	6°04'04.56"
45+200.0	5270419.69411	484108.27004	6°04'04.56"
45+300.0	5270519.13384	484118.84080	6°04'04.56"
45+400.0	5270618.57356	484129.41155	6°04'04.56"
45+500.0	5270718.01329	484139.98231	6°04'04.56"
45+600.0	5270817.45302	484150.55306	6°04'04.56"
45+700.0	5270916.89274	484161.12382	6°04'04.56"
45+800.0	5271016.33247	484171.69458	6°04'04.56"
45+900.0	5271115.77219	484182.26533	6°04'04.56"
46+000.0	5271215.21192	484192.83609	6°04'04.56"
46+100.0	5271314.65165	484203.40684	6°04'04.56"
46+200.0	5271414.09137	484213.97760	6°04'04.56"
46+300.0	5271513.53110	484224.54835	6°04'04.56"
46+400.0	5271612.97082	484235.11911	6°04'04.56"
46+500.0	5271712.41055	484245.68987	6°04'04.56"
46+600.0	5271811.85028	484256.26062	6°04'04.56"
46+700.0	5271911.29000	484266.83138	6°04'04.56"
46+751.00040	5271962.00468	484272.22251	6°04'04.56"
46+800.0	5272010.66141	484277.99846	7°28'18.01"
46+900.0	5272109.44601	484293.47489	10°20'11.25"
47+000.0	5272207.33365	484313.86916	13°12'04.49"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
47+100.0	5272304.07967	484339.13027	16°03'57.73"
47+200.0	5272399.44226	484369.19511	18°55'50.97"
47+300.0	5272493.18305	484403.98851	21°47'44.21"
47+400.0	5272585.06774	484443.42352	24°39'37.45"
47+500.0	5272674.86668	484487.40156	27°31'30.69"
47+600.0	5272762.35540	484535.81272	30°23'23.93"
47+700.0	5272847.31523	484588.53600	33°15'17.17"
47+800.0	5272929.53382	484645.43960	36°07'10.41"
47+900.0	5273008.80567	484706.38130	38°59'03.65"
47+948.59360	5273046.20328	484737.40779	40°22'35.23"
48+000.0	5273085.36489	484770.70920	40°22'35.23"
48+100.0	5273161.54535	484835.48988	40°22'35.23"
48+200.0	5273237.72581	484900.27057	40°22'35.23"
48+300.0	5273313.90628	484965.05125	40°22'35.23"
48+400.0	5273390.08674	485029.83194	40°22'35.23"
48+500.0	5273466.26720	485094.61262	40°22'35.23"
48+600.0	5273542.44766	485159.39331	40°22'35.23"
48+700.0	5273618.62812	485224.17400	40°22'35.23"
48+800.0	5273694.80858	485288.95468	40°22'35.23"
48+900.0	5273770.98905	485353.73537	40°22'35.23"
49+000.0	5273847.16951	485418.51605	40°22'35.23"
49+100.0	5273923.34997	485483.29674	40°22'35.23"
49+200.0	5273999.53043	485548.07743	40°22'35.23"
49+300.0	5274075.71089	485612.85811	40°22'35.23"
49+400.0	5274151.89135	485677.63880	40°22'35.23"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
49+500.0	5274228.07182	485742.41948	40°22'35.23"
49+600.0	5274304.25228	485807.20017	40°22'35.23"
49+700.0	5274380.43274	485871.98086	40°22'35.23"
49+762.73550	5274428.22492	485912.62133	40°22'35.23"
49+800.0	5274456.76240	485936.58461	39°39'53.11"
49+900.0	5274534.79111	485999.11936	37°45'17.61"
50+000.0	5274614.86058	486059.01889	35°50'42.12"
50+100.0	5274696.88185	486116.21667	33°56'06.63"
50+200.0	5274780.76379	486170.64913	32°01'31.13"
50+300.0	5274866.41322	486222.25581	30°06'55.64"
50+400.0	5274953.73498	486270.97936	28°12'20.15"
50+500.0	5275042.63205	486316.76567	26°17'44.65"
50+600.0	5275133.00566	486359.56385	24°23'09.16"
50+700.0	5275224.75541	486399.32637	22°28'33.66"
50+800.0	5275317.77936	486436.00903	20°33'58.17"
50+900.0	5275411.97417	486469.57110	18°39'22.68"
51+000.0	5275507.23518	486499.97528	16°44'47.18"
51+100.0	5275603.45656	486527.18778	14°50'11.69"
51+200.0	5275700.53140	486551.17839	12°55'36.20"
51+273.97670	5275772.83006	486566.83672	11°30'49.93"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
51+300.0	5275798.32965	486572.03110	11°30'49.93"
51+400.0	5275896.31729	486591.99161	11°30'49.93"
51+500.0	5275994.30493	486611.95213	11°30'49.93"
51+600.0	5276092.29257	486631.91264	11°30'49.93"
51+700.0	5276190.28021	486651.87316	11°30'49.93"
51+800.0	5276288.26785	486671.83367	11°30'49.93"
51+900.0	5276386.25549	486691.79419	11°30'49.93"
52+000.0	5276484.24314	486711.75470	11°30'49.93"
52+100.0	5276582.23078	486731.71522	11°30'49.93"
52+200.0	5276680.21842	486751.67573	11°30'49.93"
52+300.0	5276778.20606	486771.63625	11°30'49.93"
52+400.0	5276876.19370	486791.59676	11°30'49.93"
52+500.0	5276974.18134	486811.55727	11°30'49.93"
52+600.0	5277072.16898	486831.51779	11°30'49.93"
52+621.94480	5277093.67217	486835.89808	11°30'49.93"
52+700.0	5277170.44120	486849.98204	9°16'39.91"
52+800.0	5277269.49489	486863.63060	6°24'46.67"
52+900.0	5277369.10693	486872.31149	3°32'53.43"
53+000.0	5277469.02835	486876.00300	0°41'00.19"
53+100.0	5277569.00939	486874.69590	357°49'06.95"
53+200.0	5277668.80015	486868.39347	354°57'13.71"
53+300.0	5277768.15121	486857.11146	352°05'20.47"
53+400.0	5277866.81424	486840.87807	349°13'27.23"
53+500.0	5277964.54264	486819.73386	346°21'33.99"

ЗАМ /КМ/	Х КООРДИНАТ	У КООРДИНАТ	АЗИМУТ
53+600.0	5278061.09213	486793.73170	343°29'40.75"
53+700.0	5278156.22140	486762.93657	340°37'47.51"
53+800.0	5278249.69266	486727.42544	337°45'54.27"
53+900.0	5278341.27229	486687.28708	334°54'01.03"
53+958.29490	5278393.69462	486661.79288	333°13'48.93"
54+000.0	5278430.92992	486643.00865	333°13'48.93"
54+100.0	5278520.21231	486597.96804	333°13'48.93"
54+200.0	5278609.49469	486552.92744	333°13'48.93"
54+300.0	5278698.77707	486507.88683	333°13'48.93"
54+400.0	5278788.05945	486462.84622	333°13'48.93"
54+447.34620	5278830.33129	486441.52119	333°13'48.93"
54+472.34620	5278852.14838	486429.34963	326°04'05.83"
54+500.0	5278872.68068	486410.95683	310°13'25.83"
54+547.72400	5278893.81184	486368.67028	282°52'48.02"
54+572.72400	5278897.33411	486343.93718	275°43'04.92"
54+590.73330	5278899.12842	486326.01750	275°43'04.92"
54+600.0	5278900.89842	486316.93491	286°20'12.84"
54+648.55040	5278933.40521	486283.45399	341°58'17.71"

54+814.20850	5278971.84238	486169.70554	8°11'41.96"
54+864.26220	5279021.09068	486164.40386	339°30'58.77"
54+900.0	5279054.56886	486151.89775	339°30'58.77"
55+000.0	5279148.24605	486116.90370	339°30'58.77"
55+052.53330	5279197.45781	486098.52016	339°30'58.77"

Трассын дагуух геодезийн хэмжилт

Трассын төгсгөл км 0+55.052 /Хувилбар1/

Трассын төгсгөл км 0+57.035 /Хувилбар2/

ХУВИЛБАР 1 КМ 0+55.052

ХУВИЛБАР 2 КМ 0+57.035

Трассын эхлэл км 0+00.0

