



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧГИЙН

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2024 оны 05 дугаар
сарын 22 өдөр

Дугаар 123/2024

Улаанбаатар-16100
Утас: 70001150
Факс: 70007636

Объектын нэр:	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17-р дугаар хороо, Рапид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр хүртэлх хурд хорооллын авто замын засварын ажил, 15-р хороо, Рапид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр хурд хорооллын дундах авто замын ажил, 15-р хороо, 120 мянгатын уулзвараас Рапидын 28-р байр хүртэлх явган хүний замын засварын ажил, 17-р хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсөв	
Объектын байршил:	Улаанбаатар хот, Хан-уул дүүрэг,	
Хүчин чадал:	0.41 км, 0.51 км, 0.75 км, 0.24 км	
Захиалагч:	Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар	
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Дүүргийн төсвийн хөрөнгө оруулалт	
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр	"Эс Ар Пи инженер консалтинг монголиа" ХХК	
Регистрийн дугаар:	5540798	
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2025.02.11	
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:		
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгчийн 2024 оны 10 дугаар сарын 19-ний өдөр баталсан авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах техникийн даалгавар, № 2307080112,	
Зураг төслийн гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар болон "Эс Ар Пи инженер консалтинг монголиа" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 01 дүгээр сарын 09-ний өдөр байгуулсан авто замын засвар, шинэчлэлтийн зураг, төсөв боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний гэрээ, № ХО/04, Зургийн гэрээний үнэ: 60 266 399 төгрөг,	
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:		
Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийг гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Авто замын төсөв	"Эс Ар Пи инженер консалтинг монголиа" ХХК	Л.Баасанбат
Ерөнхий дүгнэлт:		
Боловсруулсан зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлалын ажлын явцад хийсэн нэмэлт, өөрчлөлтөөс шалтгаалах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:	Орон тооны бус экспертийн дүгнэлтийн дагуу төсөвт холбогдох засвар, өөрчлөлтүүдийг оруулж, дахин хянуулан баталгаажуулсан байна. Үүнд: Төсөвт өртөгт: Авто замын төсөвт /2024 оны 04 дүгээр сарын 18, 22, 29-ний өдрийн дүгнэлт/ Дээрх дүгнэлт нь магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт болно.	
Зураг төслийн талаар явуулж байгаа төрийн нэгдсэн бодлого, хууль тогтоомж, норм нормативын баримт бичгийг үндэслэн боловсруулсан төслийн сонгосон шийдэл, төслийг хэрэгжүүлснээр гарах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт	Зураг төслийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа норм, дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан байна. Үүнд: -ЗЗБНБД 81-013-2019 "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" -ЗЗБНБД 83-25-2023 "Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм", -ЗЗБНБД 83-28-2023 "Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм"	

<p>Эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, төсөвт өртгийн тооцооны талаарх дүгнэлт</p>	<p>-ЗЗБНБД 83-26-2023 "Авто замын засвар арчлалтын төсвийн жишиг норм"</p> <p>Төсвийг орон тооны бус экспертүүд дараах байдлаар хянаж баталгаажуулсан байна. Үүнд:</p> <p>15, 17-р дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр хүртэлх хурд хорооллын авто замын засварын ажил төсөв 391 077 378 төгрөг,</p> <p>15-р хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр хурд хорооллын дундах авто замын ажлын төсөв 527 686 213 төгрөг,</p> <p>15-р хороо, 120 мянгатын уулзвараас Репидын 28-р байр хүртэлх явган хүний замын засварын ажлын төсөв 103 445 709 төгрөг,</p> <p>17-р хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсөв 308 922 622 төгрөг,</p> <p>Төсвийн нийт тооцоо, иж бүрдлийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа үнэ бүрдлийн норм, нормативын дагуу тооцсон болохыг хянав.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

“Авто замын тухай” хуулийн 19.4, 19.5-д тус тус заасны дагуу Авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн алдааг зураг төсөл боловсруулсан байгууллага, зохиогч хариуцах ба зураг төслийн техникийн шийдэл болон төсөвт өртгийн тооцооны талаар гаргасан дүгнэлтийн алдааг магадлал хийсэн этгээд хариуцна.”

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17-р дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр хүртэлх хурд хорооллын авто замын засварын ажил, 15-р хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр хурд хорооллын дундах авто замын ажил, 15-р хороо, 120 мянгатын уулзвараас Репидын 28-р байр хүртэлх явган хүний замын засварын ажил, 17-р хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсвийг холбогдох норм дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн тооцсон байна

Тус төсвийн баримт бичигт “Зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх үйл ажиллагааг зохион байгуулах журам”-ын дагуу магадлалын ерөнхий дүгнэлт бичсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт нь орон тооны бус экспертүүдийн гаргасан дүгнэлтийн хамт хүчинтэй. (Хавсралт: 12 хуудас)

“ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ” ТӨҮГ-ЫН ЗАХИРАЛ

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ, НОРМАТИВЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ НОРМАТИВЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН



Х.ПҮРЭВЖАРГАЛ

Д.БАЗАРСАД

Handwritten signature

Э.ЭНХТӨГС

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17 дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр Хурд хорооллын авто зам Замын урт- 0.41 км.
2	Объектийн нэр, шифр	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17 дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр Хурд хорооллын авто замын засварын ажлын төсөв
3	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгууллага	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17 дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр Хурд хорооллын авто замын засварын ажлын -1 дэвтэр Зураг төслийн байгууллага: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Зам, Тээврийн Хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019, 2 дугаар хавсралтаар баталсан "Зам, замын байгууламжийн төсөв бодоход хэрэглэх ажилчдын цагийн тарифт цалингийн жишиг", 3 дугаар хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн машин ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ", 4 дүгээр хавсралтаар баталсан "Автомашинаар ачаа тээвэрлэх 1 тн.км-ийн жишиг тариф"-ыг ашиглан төсөв бодох компьютерийн "Road-Estimator" программ ашиглан төсвийн тооцоог хийсэн байна. Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17 дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр Хурд хорооллын авто замын засварын ажлын төсвийг "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК, мэргэшсэн төсөвчин А.Пүрэвсүрэн, Д.Бумшүр нар хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалд ирүүлсэн төсвийн дүн- 386 216 371 төгрөг
5	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Зургийн инженерийн тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг төсвийн тооцоонд хавсаргасан байна.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Төсвийн тооцоог ЗЗБНБД 83-25-2023, ЗЗБНБД 83-26-2023, ЗЗБНБД 83-28-2023 суурь жишиг нормоор үнэлсэн байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийн тооцооны иж бүрдэл хангагдсан байна.
8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд	Төсвийн тооцоонд хавсаргах шаардлагатай материалууд: Үүнд:

	<p>зайлшгүй оруулах шаардлагатай засвар, өөрчлөлт</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ажлын тоо хэмжээг зургийн инженер, зургийн экспертээр баталгаажуулж магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх. (боломжгүй тохиолдолд захиалагчаар баталгаажуулах) - Төсөвт голлох материалын тээврийн зайг программын тайлбар бичигт хүснэгтээр, схем зургаар (шороон ордоос, үйлдвэрээс тээвэрлэх) бодитой тооцон гаргаж зургийн байгууллагаар баталгаажуулан экспертийн дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх - Төсвийн тайлбар бичигт төсөвт голлох материалын үнийн судалгаа, хаанаас худалдан авахаар тооцсон талаарх мэдээллийг программын тайлбар бичигт оруулах <p>Төсвийн тооцоонд дараах өөрчлөлтийг оруулж, дахин хянуулах шаардлагатай. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Замын хуучин хашлагыг мехнизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна. - Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах - Материалын үнийг дахин хянаж засах - Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж шалгах
	<p><i>Дүгнэлтийн товч утга</i></p>	
<p>1</p>	<p>Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу оновчтой зохиогдсон эсэх</p>	<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15, 17 дугаар хороо, Репид хороолол 23-р байрнаас 21-р байр Хурд хорооллын авто замын засварын ажлын төсвийн тооцоог хүчин төгөлдөр мөрдөж буй төсвийн суурь норм, төсөв бодох нормын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалын дүгнэлтээр тодорхойлсон алдаа дутагдлыг засаж экспертийн дүгнэлтийн хариуг ирүүлсэн тул төсвийг 391 077 378 төгрөгөөр хянав.</p>
<p>Дүгнэлт бичсэн:</p> <p style="text-align: center;">Эксперт №12-03  Л.Баасанбат</p> <p style="text-align: center;">2024 оны 4 дүгээр сарын 22-ны өдөр</p>		

Эксперт дүгнэлтийг компьютерээр 2 хувь бичиж, гарын үсэг, тамга тэмдгээ дарж баталгаажуулсан байна.

Зураг төслийн баримт бичиг

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

2024 оны 04 дугаар сарын 22-ны өдөр

№	Экспертизийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна.	Замын хуучин хашлагыг 0.128тн, Хуучин явган хүний замын бетон 2.3тн, Явган хүний замын хуучин хаванг 0.126тн-оор тус тус тээврийн зардлын тооцоонд тусгав.
2	Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах	Хуучин ширмэн тагийг 380кг-аар тооцов.
3	Материалын үнийг дахин хянаж засах	Материалын үнийг дахин хянаж зассан.
4	Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж засах	Тоо хэмжээний инженер Б.Золбоо хянасан.
Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгаж эксперт № 2024 оны 04 дугаар сарын 22-ны өдөр		Л.БААСАНБАТ
Биелэлтийн тайлбар бичсэн: Мэргэшсэн төсөвчин 2024 оны 04 дугаар сарын 22-ны өдөр		А.ПҮРЭВСҮРЭН



Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР ЛӨСВИЙН ТООЦОО

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр Хурд хорооллын дундах авто зам Замын урт- 0.51 км.
2	Объектийн нэр, шифр	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр Хурд хорооллын дундах авто замын барилгын ажлын төсөв
3	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгууллага	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр Хурд хорооллын дундах авто замын барилгын ажлын -1 дэвтэр Зураг төслийн байгууллага: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Зам, Тээврийн Хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" 33БНБД 81-013-2019, 2 дугаар хавсралтаар баталсан "Зам, замын байгууламжийн төсөв бодоход хэрэглэх ажилчдын цагийн тарифт цалингийн жишиг", 3 дугаар хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн машин ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ", 4 дүгээр хавсралтаар баталсан "Автомашингаар ачаа тээвэрлэх 1 тн.км-ийн жишиг тариф"-ыг ашиглан төсөв бодох компьютерийн "Road-Estimator" программ ашиглан төсвийн тооцоог хийсэн байна. Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр Хурд хорооллын дундах авто замын барилгын ажлын төсвийг "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК, мэргэшсэн төсөвчин А.Пүрэвсүрэн, Д.Бумшүр нар хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалд ирүүлсэн төсвийн дүн- 521 345 107 төгрөг
5	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Зургийн инженерийн тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг төсвийн тооцоонд хавсаргасан байна.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Төсвийн тооцоог 33БНБД 83-25-2023, 33БНБД 83-26-2023, 33БНБД 83-28-2023 суурь жишиг нормоор үнэлсэн байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийн тооцооны иж бүрдэл хангагдсан байна.

8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй оруулах шаардлагатай засвар, өөрчлөлт	<p>Төсвийн тооцоонд хавсаргах шаардлагатай материалууд: Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ажлын тоо хэмжээг зургийн инженер, зургийн экспертээр баталгаажуулж магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх. (боломжгүй тохиолдолд захиалагчаар баталгаажуулах) - Төсөвт голлох материалын тээврийн зайг программын тайлбар бичигт хүснэгтээр, схем зургаар (шороон ордоос, үйлдвэрээс тээвэрлэх) бодитой тооцон гаргаж зургийн байгууллагаар баталгаажуулан экспертийн дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх - Төсвийн тайлбар бичигт төсөвт голлох материалын үнийн судалгаа, хаанаас худалдан авахаар тооцсон талаарх мэдээллийг программын тайлбар бичигт оруулах <p>Төсвийн тооцоонд дараах өөрчлөлтийг оруулж, дахин хянуулах шаардлагатай. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Замын хуучин хашлагыг мөхнормаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна. - Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах - Материалын үнийг дахин хянаж засах - Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж шалгах
<i>Дүгнэлтийн товч утга</i>		
1	Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу оновчтой зохиогдсон эсэх	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Репид хороолол 24-р байрнаас 28-р байр Хурд хорооллын дундах авто замын барилгын ажлын төсвийн тооцоог хүчин төгөлдөр мөрдөж буй төсвийн суурь норм, төсөв бодох нормын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалын дүгнэлтээр тодорхойлсон алдаа дутагдлыг засаж экспертийн дүгнэлтийн хариуг ирүүлсэн тул төсвийг 527 686 213 төгрөгөөр хянав.
<p>Дүгнэлт бичсэн:</p> <p style="text-align: center;">Эксперт №12-03  Л.Баасанбат</p> <p style="text-align: center;">2024 оны 4 дүгээр сарын 29-ний өдөр</p>		

Эксперт дүгнэлтийг компьютерээр 2 хувь бичиж, гарын үсэг, тамга тэмдгээ дарж баталгаажуулсан байна.

Зураг төслийн баримт бичиг

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР ЛӨСВИЙН ТООЦОО/

2024 оны 04 дугаар сарын 29-ний өдөр


№	Экспертизийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна.	Замын хуучин хашлагыг 0.128тн, Хуучин явган хүний замын бетон 2.3тн, Явган хүний замын хуучин хавтанг 0.126тн-оор тус тус тээврийн зардлын тооцоонд тусгав.
2	Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах	Хуучин ширмэн тагийг 380кг-аар тооцов.
3	Материалын үнийг дахин хянаж засах	Материалын үнийг дахин хянаж зассан.
4	Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж засах	Тоо хэмжээний инженер Б.Золбоо хянасан.
Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгаж эксперт №		Л.БААСАНБАТ
2024 оны 04 дугаар сарын 29-ний өдөр		
Биелэлтийн тайлбар бичсэн:		
Мэргэшсэн төсөвчин		А.ПҮРЭВСҮРЭН
2024 оны 04 дугаар сарын 29-ний өдөр		

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Нислэлийн хүрээ өргөн чөлөө, 120 Мянгатын уулзвараас Рапетын 28-р байр хүртэлх явган зам Замын урт- 0.75 км.
2	Объектийн нэр, шифр	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Нислэлийн хүрээ өргөн чөлөө, 120 Мянгатын уулзвараас Рапетын 28-р байр хүртэлх явган замын засварын ажлын төсөв
3	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгуулага	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Нислэлийн хүрээ өргөн чөлөө, 120 Мянгатын уулзвараас Рапетын 28-р байр хүртэлх явган замын засварын ажлын -1 дэвтэр Зураг төслийн байгууллага: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Зам, Тээврийн Хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019, 2 дугаар хавсралтаар баталсан "Зам, замын байгууламжийн төсөв бодоход хэрэглэх ажилчдын цагийн тарифт цалингийн жишиг", 3 дугаар хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн машин ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ", 4 дүгээр хавсралтаар баталсан "Автомашинаар ачаа тээвэрлэх 1 тн.км-ийн жишиг тариф"-ыг ашиглан төсөв бодох компьютерийн "Road-Estimator" программ ашиглан төсвийн тооцоог хийсэн байна. Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Нислэлийн хүрээ өргөн чөлөө, 120 Мянгатын уулзвараас Рапетын 28-р байр хүртэлх явган замын засварын ажлын төсвийг "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК, мэргэшсэн төсөвчин А.Пүрэвсүрэн, Д.Бумшүр нар хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалд ирүүлсэн төсвийн дүн- 100 728 818 төгрөг
5	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Зургийн инженерийн тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг төсвийн тооцоонд хавсаргасан байна.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Төсвийн тооцоог ЗЗБНБД 83-25-2023, ЗЗБНБД 83-26-2023, ЗЗБНБД 83-28-2023 суурь жишиг нормоор үнэлсэн байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийн тооцооны иж бүрдэл хангагдсан байна.

8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй оруулах шаардлагатай засвар, өөрчлөлт	<p>Төсвийн тооцоонд хавсаргах шаардлагатай материалууд: Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ажлын тоо хэмжээг зургийн инженер, зургийн экспертээр баталгаажуулж магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх. (боломжгүй тохиолдолд захиалагчаар баталгаажуулах) - Төсөвт голлох материалын тээврийн зайг программын тайлбар бичигт хүснэгтээр, схем зургаар (шороон ордоос, үйлдвэрээс тээвэрлэх) бодитой тооцон гаргаж зургийн байгууллагаар баталгаажуулан экспертийн дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх - Төсвийн тайлбар бичигт төсөвт голлох материалын үнийн судалгаа, хаанаас худалдан авахаар тооцсон талаарх мэдээллийг программын тайлбар бичигт оруулах <p>Төсвийн тооцоонд дараах өөрчлөлтийг оруулж, дахин хянуулах шаардлагатай. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Замын хуучин хашлагыг мехнизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна. - Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах - Материалын үнийг дахин хянаж засах - Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж шалгах
<i>Дүгнэлтийн товч утга</i>		
1	Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу оновчтой зохиогдсон эсэх	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15 дугаар хороо, Нислэлийн хүрээ өргөн чөлөө, 120 Мянгатын уулзвараас Рапетын 28-р байр хүртэлх явган замын засварын ажлын төсвийн тооцоог хүчин төгөлдөр мөрдөж буй төсвийн суурь норм, төсөв бодох нормын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалын дүгнэлтээр тодорхойлсон алдаа дутагдлыг засаж экспертийн дүгнэлтийн хариуг ирүүлсэн тул төсвийг 103 445 709 төгрөгөөр хянав.
<p>Дүгнэлт бичсэн:</p> <p style="text-align: center;">Эксперт №12-03  Л.Баасанбат</p> <p style="text-align: center;">2024 оны 4 дүгээр сарын 18-ны өдөр</p>		


Эксперт дүгнэлтийг компьютерээр 2 хувь бичиж, гарын үсэг, тамга тэмдгээ дарж баталгаажуулсан байна.

Зураг төслийн баримт бичиг

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

2024 оны 04 дугаар сарын 18-ны өдөр

№	Экспертизийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна.	Замын хуучин хашлагыг 0.128тн, Хуучин явган хүний замын бетон 2.3тн, Явган хүний замын хуучин хавтанг 0.126тн-оор тус тус тээврийн зардлын тооцоонд тусгав.
2	Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах	Хуучин ширмэн тагийг 380кг-аар тооцов.
3	Материалын үнийг дахин хянаж засах	Материалын үнийг дахин хянаж зассан.
4	Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж засах	Тоо хэмжээний инженер Б.Золбоо хянасан.
Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгаж эксперт № 2024 оны 04 дугаар сарын 18-ны өдөр		Л.БААСАНБАТ
Биелэлтийн тайлбар бичсэн: Мэргэшсэн төсөвчин 2024 оны 04 дугаар сарын 18-ны өдөр		 А.ПҮРЭВСҮРЭН

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15,17 дугаар хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх хвто зам Замын урт- 0.24 км.
2	Объектийн нэр, шифр	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15,17 дугаар хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсөв
3	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгуулага	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 17 дугаар хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын -1 дэвтэр Зураг төслийн байгууллага: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Зам, Тээврийн Хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019, 2 дугаар хавсралтаар баталсан "Зам, замын байгууламжийн төсөв бодоход хэрэглэх ажилчдын цагийн тарифт цалингийн жишиг", 3 дугаар хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн машин ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ", 4 дүгээр хавсралтаар баталсан "Автомашинаар ачаа тээвэрлэх 1 тн.км-ийн жишиг тариф"-ыг ашиглан төсөв бодох компьютерийн "Road-Estimator" программ ашиглан төсвийн тооцоог хийсэн байна. Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15,17 дугаар хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсвийг "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК, мэргэшсэн төсөвчин А.Пүрэвсүрэн, Д.Бумшүр нар хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалд ирүүлсэн төсвийн дүн- 340 599 417 төгрөг
5	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Зургийн инженерийн тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг төсвийн тооцоонд хавсаргасан байна.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Төсвийн тооцоог ЗЗБНБД 83-25-2023, ЗЗБНБД 83-26-2023, ЗЗБНБД 83-28-2023 суурь жишиг нормоор үнэлсэн байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийн тооцооны иж бүрдэл хангагдсан байна.
8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй оруулах	Төсвийн тооцоонд хавсаргах шаардлагатай материалууд: Үүнд: - Ажлын тоо хэмжээг зургийн инженер, зургийн экспертээр баталгаажуулж магадлалын

	шаардлагатай засвар, өөрчлөлт	<p>ерөнхий дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх. (боломжгүй тохиолдолд захиалагчаар баталгаажуулах)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Төсөвт голлох материалын тээврийн зайг программын тайлбар бичигт хүснэгтээр, схем зургаар (шороон ордоос, үйлдвэрээс тээвэрлэх) бодитой тооцон гаргаж зургийн байгууллагаар баталгаажуулан экспертийн дүгнэлтийн хариуны хамт ирүүлэх - Төсвийн тайлбар бичигт төсөвт голлох материалын үнийн судалгаа, хаанаас худалдан авахаар тооцсон талаарх мэдээллийг программын тайлбар бичигт оруулах <p>Төсвийн тооцоонд дараах өөрчлөлтийг оруулж, дахин хянуулах шаардлагатай. Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Замын хуучин хашлагыг мехнизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна. - Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах - Материалын үнийг дахин хянаж засах - Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж шалгах
	<i>Дүгнэлтийн товч утга</i>	
1	Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу оновчтой зохиогдсон эсэх	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 15,17 дугаар хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсвийн тооцоог хүчин төгөлдөр мөрдөж буй төсвийн суурь норм, төсөв бодох нормын дагуу хийж гүйцэтгэсэн байна. Магадлалын дүгнэлтээр тодорхойлсон алдаа дутагдлыг засаж экспертийн дүгнэлтийн хариуг ирүүлсэн туй төсвийг 308 922 622 төгрөгөөр хянав.
<p>Дүгнэлт бичсэн:</p> <p style="text-align: center;">Эксперт №12-03  Л.Баасанбат</p> <p style="text-align: center;">2024 оны 4 дүгээр сарын 18-ны өдөр</p>		


Эксперт дүгнэлтийг компьютерээр 2 хувь бичиж, гарын үсэг, тамга тэмдгээ дарж баталгаажуулсан байна.

Зураг төслийн баримт бичиг

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

2024 оны 04 дугаар сарын 18-ны өдөр

№	Экспертизийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах, Хуучин явган хүний замын бетон хуулах, Явган хүний замын хуучин хавтанг хуулж зайлуулах ажилд тээврийн зардлын тооцоонд нэгж хүндийг буруу тооцсон байна.	Замын хуучин хашлагыг 0.128тн, Хуучин явган хүний замын бетон 2.3тн, Явган хүний замын хуучин хавтанг 0.126тн-оор тус тус тээврийн зардлын тооцоонд тусгав.
2	Хуучин ширмэн таг авах ажилд нэгж хүндийг дахин хянаж засах	Хуучин ширмэн тагийг 380кг-аар тооцов.
3	Материалын үнийг дахин хянаж засах	Материалын үнийг дахин хянаж зассан.
4	Ажлын тоо хэмжээ дутуу эсэхийг дахин хянаж засах	Тоо хэмжээний инженер Б.Золбоо хянасан.
Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгаж эксперт № 2024 оны 04 дугаар сарын 18-ны өдөр		Л.БААСАНБАТ
Биелэлтийн тайлбар бичсэн: Мэргэшсэн төсөвчин 2024 оны 04 дугаар сарын 18-ны өдөр		 МОНГОЛ УЛС ЗМТ-23-006 Азжаргалын ПҮРЭВСҮРЭН МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН 2023-2028 А.ПҮРЭВСҮРЭН

Захиалагч байгууллага

Зургийн байгууллага

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА"
ХХК

Төсвийн шифр: 03-01/24

Зургийн шифр: 03-01/24

9. ХАН-УУЛ, 15,17-Р ХОРОО, РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРТЭЛХ ХУРД ХОРООЛЛЫН
АВТО ЗАМЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

Төсөвт өртгийн дүн 391,077,378 төгрөг

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК

Захирал Г.УУГАНБАЯР

Огноо 2024.04.22

Төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн:

Төсөвчин Д.БУМШҮР

Огноо 2024.04.22

Төсвийн тооцоог хянасан:

Мэргэшсэн төсөвчин А.ПҮРЭВСҮРЭН

Огноо 2024.04.22



Зургийн байгууллагын хаяг:

УЛААНБААТАР БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО ГРАНД ПЛАЗА ЦОГЦОЛБОР 13 ДАВХАР 1308 ТООТ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Ерөнхий мэдээлэл

1. Байгууллагын нэр: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК
2. Ажлын нэр: 9. ХАН-УУЛ, 15,17-Р ХОРОО, РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРТЭЛХ ХУРД ХОРООЛЛЫН АВТО ЗАМ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

Төсвийн тухай тэмдэглэл

Төсвийг боловсруулахад хэрэглэсэн норм норматив, үндэслэл:

1. Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм ЗЗБНБД 81-013-2019
2. Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-25-2023
3. Төмөр бетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-28-2023
4. Авто замын засвар арчлалтын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-26-2023
5. Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай хууль
6. Нийгмийн даатгалын тухай хууль
7. Авто замын тухай хууль
8. Ажил гүйцэтгэх нэмэгдэл тооцоогүй.

2. Ажлын нэр төрөл, онцлог байдал, хучилтын хийц, тулгуурын төрөл:

Хуучин асфальтбетон хучилттай авто замын авто замын хашлагыг сольж, одоо байгаа зорчих хэсэгтэй асфальтбетон хучилт дээр 1 үе асфальтбетон хольцоор хучилт хийж буй онцлогтой. Тухайн авто замын хучилтын хийц нь Тэгшилгээний үе болох суурь асфальтбетон хучилт, Өнгө асфальтбетон хучилт хийхээр төлөвлөсөн.

3. Материалын тээврийн зайн үндэслэл:

№	Материалын нэр	х/н	Тээврийн зай	Ачих, буулгах газар
1	Алхны хошуу	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
2	Арматур	тн	16	Гурвалжин худалдааны төв
3	Арматур боох утас	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
4	Бетон хольц В15	м3	12	Улаанбаатар БҮК
5	Бетон хольц В30	м3	12	Улаанбаатар БҮК
6	Брус	м3	16	Гурвалжин худалдааны төв
7	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	20	Нарангийн голын карьер
8	Ган хоолой d40	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
9	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	12	Ялгуусан ХХК
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	12	Ялгуусан ХХК
11	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	12	Минжит булган ХХК
12	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	18	Нисэхийн карьер
13	Зүсэгчийн ир	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
14	Маркер	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
15	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	16	Гурвалжин худалдааны төв
16	Модон гадас (5x5x40см)	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
17	Мяндсан утас	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
18	Нунтаг шохой	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
19	Таар	м2	16	Гурвалжин худалдааны төв
20	Термопластик будаг	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
21	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
22	Термопластик будгийн цавуу	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв

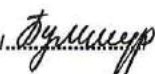
№	Материалын нэр	х/н	Тээврийн зай	Ачих, буулгах газар
23	Тохиромжгүй материал	м3	24	Био комбинатын хогийн цэг
24	Тросс d4	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
25	Труба баригч дэгээ	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
26	Түлээний мод	м3	16	Гурвалжин худалдааны төв
27	Төмөр гадас d13x200	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
28	Төмөр гадас d13x500	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
29	Төмөр гадас d20x200	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
30	Төмөр гадас d20x500	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
31	Төмөр тулаас (сапуд)	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
32	Ус	тн	1	Газар дээрээс нь
33	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	12	Гурвалжин худалдааны төв
34	Хадаас	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
35	Хаягдал материал	тн	24	Био комбинатын хогийн цэг
36	Хэвний гадар булан	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
37	Хэвний дотор булан	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
38	Хэвний зай баригч, холбогч (гай)	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
39	Хэвний наамал хавтан	м2	16	Гурвалжин худалдааны төв
40	Хэвний түгжээ (пин)	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
41	Шатдаг хий (газ)	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
42	Шингэн битум	тн	12	Ялгуусан ХХК
43	Шингэрүүлсэн битум	тн	12	Ялгуусан ХХК
44	Элс	м3	24	Био комбинат
45	Элс цементэн зуурмаг	м3	1	Газар дээр нь
46	Явган хүний замын хавтан	м2	12	Минжит булган ХХК

4. Нэмэлт мэдээлэл (Төсвийн тооцооны нормативын хувь хэмжээ, ашигласан норм дүрэм, үнэ тариф, тушаал шийдвэр)

- Төсвийн тооцоог зураг төслөөр тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг үндэслэн, ЗТХС 2019 оны 07 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын дагуу "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019-ын дагуу /төсөвт өртгийн товчоо уг зааврын дагуу хийгдсэн/ төсөв зохиох компьютерын ROAD ESTIMATOR программ ашиглан гүйцэтгэлээ.
- Төсөв зохиоход "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019, "Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-25-2023, "Төмөр бетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-28-2023, "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 83-26-2023 суурь нормуудыг ашиглав.
- ЗТХС-ын сайдын 2022 оны 01 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/20 тоот тушаалыг баримтлан ЗТАЖС-ын 2007 оны 187 дугаар тушаалын дагуу Удирдлагын зардлыг төсвийн тооцооны нийт цалингийн сангийн "Алслалтын нэмэгдэл цалин"-г хассан дүнгийн 63.5 %-иар, Ашгийн хэмжээг төсвийн тооцооны нийт цалингийн сангийн "Алслалтын нэмэгдэл цалин"-г хассан дүнгийн 71.8 %-иар бодсон.
- Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлыг ЗТХ-ийн сайдын 2019 оны 07 сарын 31-ны өдрийн 256 дугаар тушаалын 3-р хавсралтаар батлагдсан "Авто зам замын байгууламжийн машин механизмын ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ"-ийн дагуу тооцож, авто машинаар ачаа тээвэрлэх зардлыг ЗТХ-ийн сайдын 2019 оны 07 сарын 31-ны өдрийн 256 дугаар тушаалын 4-р хавсралтаар батлагдсан "Авто машинаар ачаа тээвэрлэх 1тн.км-ийн жишиг тариф"-ийн дагуу тус тус тооцов.
- Захиалагчийн хяналтын зардлыг тооцохдоо шууд зардлын дүнгээс 2%-иар төсөвт тооцож, Магадлашгүй ажлын зардлыг төсвийн барилга угсралтын ажлын дүнгээс 2%, Нэмэгдсэн өртгийн албан татварыг "Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай" Монгол улсын хуулийн 11-р зүйлийн 11.1-р заалтын дагуу барилга угсралтын ажлын зардлын 10%-иар тооцож, төсөвт тусгалаа.
- Жижиг материалуудыг Гурвалжин худалдааны төвөөс, бетон эдлэлийг Минжит булган ХХК-аас, бетон зуурмагийг Улаанбаатар БҮК ХХК-аас, асфальтбетон хольцыг Ялгуусан ХХК-аас, тохиромжгүй материалыг Био комбинатын хогийн цэг, дүүргэлтийн материалыг Нисэхийн карьераас авахаар тооцов.

Тайлбар бичсэн:

Төсөвчин: Д.БУМШҮР



НЭГЖ ҮНЭ БА НИЙТ ҮНИЙН ТӨСВИЙН ТООЦОО

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	0.41	1,136,628.67	466,017.76
		Бүгд дүн				466,018

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
2	25-04-04	Ул хөрсийг тэгшлэх, нягтруулах	1 м2	40.7	453.4	18,453.4
3	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	857	8,232.92	7,055,610.86
4	26-04-31	Асфальтбетон хучлагыг хийн алхаар эвдэж, хуулж, зайлуулах	1 м3	28.49	186,188.17	5,304,501.08
		Бүгд дүн				12,378,565

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
5	25-07-12	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	1 м3	109.89	21,097.59	2,318,413.63
		Бүгд дүн				2,318,414

СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
6	25-08-03	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м3	111.8	69,832.38	7,807,259.91
7	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	670.8	3,295.86	2,210,864.07
8	25-10-04	Суурь асфальтбетон хучилт байгуулах h=4см	1 м3	16.28	662,049	10,778,157.72
9	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	3,846.7	1,744.12	6,709,103.48
10	25-10-05	Өнгө асфальтбетон хучилт байгуулах h=3см	1 м3	276.29	685,782.91	189,474,959.27
		Бүгд дүн				216,980,344

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
11	25-09-02	Авто замын хашлага байрлуулах /энгийн/	1 м	857	74,910.13	64,197,984.77
		Бүгд дүн				64,197,985

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ЗОГСОЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
12	25-13-01	Явган хүний замын суурь зохист найрлага бүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см	1 м3	10.4	33,779.36	351,305.3
13	25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м2	104	56,049.86	5,829,185.29
		Бүгд дүн				6,180,491

НӨХӨӨСНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
14	26-04-14	Эвдрэлийн нүхийг 3-10м2 халуун	1 м3	12.19	1,344,983.02	16,395,127.88

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
		асфальтбетоноох нөхөх				
		Бүгд дүн				16,395,128

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
15	25-15-01	Нэг шон дээр нэг тэмдэг суурилуулах	1 ш	16	423,235.97	6,771,775.58
		Бүгд дүн				6,771,776

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
16	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	236.4	32,096.77	7,587,677.49
		Бүгд дүн				7,587,677

ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
17	25-22-07	Хурд сааруулагч байгуулах (Асфальтбетон хольцоор)	1 м3	1.5	829,645.71	1,244,468.57
		Бүгд дүн				1,244,469

УС ЗАЙЛУУЛАХ 630X1090 БЕТОН СУВГИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
18	28-03-12	Тэгшилгээний бетон үе байгуулах В15 h=10см	1 м3	4.48	396,857.07	1,777,919.68
19	28-16-03	Хайрган суурь үе хийх, h=15см	1 м3	8.34	54,883.48	457,728.19
20	25-22-16	Ус зайлуулах бетон суваг цутгах, В30	1 м3	13.4	867,267.25	11,621,381.14
21	25-22-16	Ус зайлуулах бетон сувгий таг цутгах, В30	1 м3	2.7	867,267.25	2,341,621.57
		Бүгд дүн				16,198,651

ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
22	25-22-01	Хуучин ширмэн таг авах	1 ш	11	525,651.21	5,782,163.29
23	25-22-01	Хуучин төмөрбетон таг авах	1 ш	11	527,272.44	5,799,996.86
24	25-22-20	Төмөрбетон худгийн цагираг угсрах КС10/890	1 ш	11	697,959.34	7,677,552.79
25	25-22-20	Төмөрбетон худгийн таг угсрах Д10	1 ш	9	695,237.93	6,257,141.35
26	25-22-20	Ширмэн шүүр угсрах (400x800)	1 ш	2	1,058,988.65	2,117,977.29
27	25-22-20	Ширмэн таг угсрах (Ф700)	1 ш	11	1,135,213.48	12,487,348.29
28	28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	36.85	6,395.68	235,680.99
		Бүгд дүн				40,357,861

БҮГД ӨРТӨГ: 391,077,378

НЭГДСЭН ТӨСВИЙН ТООЦОО

9. ХАН-УУЛ, 15,17-Р ХОРОО, РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРТЭЛХ ХУРД ХОРООЛЛЫН АВТО ЗАМ
ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

№	Зардлын нэр	Бүгд өртөг (төг)	Тайлбар
1	Ажилчдын цалин	13'236'143	Маягт №3-1-ийн 10-р баганын дүн
2	Тээврийн жолоочийн цалин	895'628	Тээврийн зардлын дүнгээс 8.7%
3	Машин механизмын операторчидын цалин	2'100'786	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлын дүнгээс 8.7%
4	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын цалин	0	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын зардлын дүнгээс 8.7%
5	Ажилчдын нэмэгдэл цалин	2'451'116	[1]+[2]+[3]+[4]-ийн нийлбэр дүнгээс 15.1%
6	ИТА-ны цалин	2'759'535	[1]+[2]+[3]-ын нийлбэр дүнгээс 17.0%
7	Алслалтын нэмэгдэл цалин	0	[1]+[2]+[3]+[6]-ийн нийлбэр дүнгээс нормын дагуу тооцно.
8	НИЙТ ЦАЛИН	21'443'208	[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]-ийн нийлбэр дүн
9	Нийгмийн даатгалын шимтгэл	3'109'265	[8]-ын дүнгээс нормын дагуу тооцно.
10	Материалын зардал	244'380'872	Төсвийн материалын зардлын тооцоо
11	Тээврийн зардал	9'398'952	[Тээврийн зардлын тооцооны дүн]-[2]
12	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардал	22'046'176	[Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлын тооцооны дүн]-[3]
13	Ажлын багаж, хэрэгслийн элэгдлийн зардал	900'058	[1]-ийн дүнгээс 6.8%
14	Авто замын барилга, арчлалт, засварын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал	4'554'714	[Нийт хөд.зарц] / [7.97]* [9800 төгрөг]
15	Нүүлгэн шилжүүлэх зардал	0	[Нүүлгэн шилжүүлэх зардлын дүн] – [4]
16	Түр барилгын элэгдэл	0	Тооцоогоор
17	ШУУД ЗАРДЛЫН ДҮН	305'833'245	[8]+[9]+[10]+[11]+[12]+[13]+[14]+[15]+[16]-ийн нийлбэр дүн
18	Удирдлагын зардал	13'616'437	[8]-ын дүнгээс "Алслалтын нэмэгдэл цалин"[7]-г хассан дүнгийн 63.5%
19	Ашиг	15'396'224	[8]-ын дүнгээс "Алслалтын нэмэгдэл цалин" [7]-г хассан дүнгийн 71.8%
20	ХАБЭА-н үйл ажиллагааны зардал	7'645'831	[17]-ийн дүнгээс 2.5%
21	Ажиллагсадын даатгал	0	Нэг хүний үнэлгээнээс 0.8 хувиар тооцно.
22	Барилга угсралтын даатгал	0	[17]-ийн дүнгээс 0.0 хувиар тооцно.
23	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн даатгал	0	Балансын үнийн 0.5 хувиар тооцно.
24	БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ДҮН	342'491'737	[17]+[18]+[19]+[20]+[21]+[22]+[23]-ын нийлбэр дүн
25	Техник, технологийн хяналт, зөвлөх үйлчилгээний зардал	0	Нормд зааснаар
26	Захиалагчийн хяналтын зардал	6'116'665	Нормд зааснаар
27	Магадлашгүй ажлын зардал	6'849'835	[24]-ийн дүнгээс 2.0%
28	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	34'249'174	[24]-ийн дүнгээс 10%
29	Норм, нормативийн сангийн шимтгэл	1'369'967	[24]-ийн дүнгээс 0.4%
30	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	391'077'378	[24]+[25]+[26]+[27]+[28]+[29]-ын нийлбэр дүн

Гүйцэтгэсэн: Төсөвчин Д.БУМШҮР

Хянасан: Мэргэшсэн төсөвчин А.ПҮРЭВСҮРЭН



АЖИЛЧДЫН ХӨДӨЛМӨР ЗАРЦУУЛАЛТ, ЦАЛИНГИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	0.41	III	18.22	7.4702	5207	38,897
		Дүн			IV	20.415	8.37015	5998	50,204
							15.84		89,101

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-04-04	Ул хөрсийг тэгшлэх, нягтруулах	1 м2	40.7	III	0.003773	0.153575	5207	800
					IV	0.000635	0.025845	5998	155
2	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг мөхнлизмаар хуулж зайлуулах	1 м	857.0	II	0.2064	176.8848	4623	817,738
					III	0.0281	24.0817	5207	125,393
3	26-04-31	Асфальтбетон хучлагыг хийн алхаар эвдэж, хуулж, зайлуулах	1 м3	28.49	III	2.57	73.2193	5207	381,253
					IV	2.1	59.829	5998	358,854
							334.19		1,684,194

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-07-12	Ужмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	1 м3	109.89	III	0.00162	0.178025	5207	927
					IV	0.00716	0.786812	5998	4,719
							0.96		5,646

СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-08-03	Бугалсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м3	111.8	II	0.06987	7.811466	4623	36,112
					III	0.109408	12.231766	5207	63,691
					IV	0.011824	1.321959	5998	7,929

СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
2	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	670.8	VI	0.01747	1.953146	7997	15,619
3	25-10-04	Суурь асфальтбетон хучилт байгуулах П=4см	1 м3	16.28	III	0.002496	1.674445	5207	8,719
4	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	3,846.7	IV	0.00178	1.194024	5998	7,162
5	25-10-05	Өнгө асфальтбетон хучилт байгуулах П=3см	1 м3	276.29	II	0.00245	0.039886	4623	184
		Дүн			III	0.489186	7.963943	5207	41,468
					IV	0.099293	1.616488	5998	9,696
					VI	0.028	0.45584	7997	3,645
					III	0.002436	9.371294	5207	48,796
					IV	0.00166	6.385522	5998	38,300
					II	0.00245	0.676911	4623	3,129
					III	0.646439	178.60471	5207	929,995
					IV	0.115124	31.807557	5998	190,782
					VI	0.03733	10.313906	7997	82,480
							273.42		1,487,709

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-09-02	Авто замын хашлага байрлуулах /энгийн/	1 м	857.0	II	0.273859	234.696992	4623	1,085,004
					III	0.19788	169.58316	5207	883,020
					IV	0.0655	56.1335	5998	336,689
					V	0.065962	56.529091	6915	390,899
							516.94		2,695,611

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ЗОГСООЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-13-01		1 м3	10.4	III	0.098003	1.019235	5207	5,307

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ЗОГСООЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Явган хүний замын суурь зохист найрлага бүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см			IV	0.029167	0.303333	5998	1,819
2	25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м2	104.0	II III IV V	0.50784 0.163613 0.002 0.09	52.81536 17.015787 0.208 9.36	4623 5207 5998 6915	244,165 88,601 1,248 64,724
		Дүн					80.72		405,865

НӨХӨӨСНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	26-04-14	Эвдрэлийн нүхийг 3-10м2 халуун асфальтбетонгоо хөхөх	1 м3	12.18984	II III IV V	2.88 11.5762 4.022 2.5	35.106739 141.112026 49.027536 30.4746	4623 5207 5998 6915	162,298 734,770 294,067 210,732
		Дүн					255.72		1,401,868

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-15-01	Нэг шон дээр нэг тэмдэг суурилуулах	1 ш	16.0	II III IV	2.047 4.3786 0.0083	32.752 70.0576 0.1328	4623 5207 5998	151,412 364,790 797
		Дүн					102.94		516,999

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	236.4	II	0.0364	8.60496	4623	39,781
					III	0.105867	25.02688	5207	130,315
					IV	0.1	23.64	5998	141,793
					V	0.112	26.4768	6915	183,087
		Дүн					83.75		494,975

ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-22-07	Хурд сааруулагч байгуулах (Асфальтбетон хольцоор)	1 м3	1.5	II	0.644095	0.966143	4623	4,466
					III	3.8569	5.78535	5207	30,124
					IV	0.666667	1.0	5998	5,998
		Дүн					7.75		40,589

УС ЗАЙЛУУЛАХ 630X1090 БЕТОН СУВГИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-03-12	Тэгшилгээний бетон үе байгуулах В15 h=10cm	1 м3	4.48	II	0.01368	0.061286	4623	283
					III	1.2452	5.578496	5207	29,047
					IV	1.2616	5.651968	5998	33,901
					V	0.0528	0.236544	6915	1,636
2	28-16-03	Хайрган суурь үе хийх, h=15cm	1 м3	8.34	III	0.66	5.5044	5207	28,661
					IV	0.061	0.50874	5998	3,051
					II	0.09	1.206	4623	5,575
3	25-22-16	Ус зайлуулах бетон суваг цутгах, В30	1 м3	13.4	III	4.352	58.3168	5207	303,656
					IV	8.64	115.776	5998	694,424
					II	0.09	0.243	4623	1,123
4	25-22-16	Ус зайлуулах бетон сувгийг таг цутгах, В30	1 м3	2.7	III	4.352	11.7504	5207	61,184
					IV	8.64	23.328	5998	139,921

УС ЗАЙЛУУЛАХ 630Х1090 БЕТОН СУВГИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Дүн					228.16		1,302,464

ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-22-01	Хуучин ширмэн таг авах	1 ш	11.0	II	5.7322	63.0542	4623	291,500
2	25-22-01	Хуучин төмөрбетон таг авах	1 ш	11.0	III	9.178	100.958	5207	525,688
3	25-22-20	Төмөрбетон хөдгийн цагираг угсрах КС-10/890	1 ш	11.0	IV	2.0	22.0	5998	131,956
4	25-22-20	Төмөрбетон хөдгийн цагираг угсрах Д10	1 ш	9.0	II	5.7322	63.0542	4623	291,500
5	25-22-20	Ширмэн шүүр угсрах (400х800)	1 ш	2.0	III	9.178	100.958	5207	525,688
6	25-22-20	Ширмэн таг угсрах (Ф700)	1 ш	11.0	IV	2.0	22.0	5998	131,956
7	28-16-12		1 м2	36.85	V	2.535	27.608911	6915	190,916
					II	2.535	22.815	4623	105,474
					III	1.02	9.18	5207	47,800
					IV	0.2	1.8	5998	10,796
					V	2.509901	22.589109	6915	156,204
					II	2.535	5.07	4623	23,439
					III	1.02	2.04	5207	10,622
					IV	0.2	0.4	5998	2,399
					V	2.509901	5.019802	6915	34,712
					II	2.535	27.885	4623	128,912
					III	1.02	11.22	5207	58,423
					IV	0.2	2.2	5998	13,196
					V	2.509901	27.608911	6915	190,916
					II	0.000622	0.022921	4623	106

ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх			III	0.12672	4.669632	5207	24,315
					IV	0.06348	2.339238	5998	14,031
					VI	0.00015	0.005528	7997	44
		Дүн					585.8		3,111,122

БҮГД ХҮН ЦАГ: 2,486.22 БҮГД ЦАЛИН: 13,236,143

МАТЕРИАЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
1	Алхны хошуу	ш	2.033992	10,000	20,340
2	Арматур	тн	0.678887	2,295,000	1,558,045
3	Арматур боох утас	кг	6.220122	5,000	31,101
4	Бетон хольц В15	м3	60.31681	252,000	15,199,836
5	Бетон хольц В30	м3	16.586622	335,000	5,556,519
6	Брус	м3	0.892994	850,000	759,045
7	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	115.154	30,000	3,454,620
8	Ган хоолой d40	м	0.036557	15,400	563
9	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	40.0488	210,000	8,410,248
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	713.350406	215,000	153,370,337
11	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	857.0	29,700	25,452,900
12	Замын хуучин бетон хашлага	м	857.0	0	0
13	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	19.52708	6,000	117,162
14	Зүсэгчийн ир	ш	0.641052	200,000	128,210
15	Маркер	ш	0.42068	1,000	421
16	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	0.02688	110,000	2,957
17	Модон гадас (5x5x40см)	ш	59.713439	500	29,857
18	Мяндсан утас	м	5.4184	50	271
19	Нунтаг шохой	кг	48.462	300	14,539
20	Нэг шон дээр нэг тэмдэг шонгийн хамт	ш	16.0	229,500	3,672,000
21	Таар	м2	134.714886	1,000	134,715
22	Термопластик будаг	кг	1,108.4796	3,000	3,325,439
23	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	86.21508	2,500	215,538
24	Термопластик будгийн цавуу	кг	49.26576	6,000	295,595
25	Тохиромжгүй материал	м3	109.89	0	0
26	Тросс d4	м	72.3285	600	43,397
27	Труба баригч дэгээ	ш	0.05376	450	24
28	Түлээний мод	м3	0.054767	90,000	4,929
29	Төмөр гадас d13x200	ш	21.32	600	12,792
30	Төмөр гадас d13x500	ш	201.253	1,500	301,880
31	Төмөр гадас d20x200	ш	2.132	1,800	3,838
32	Төмөр гадас d20x500	ш	169.6906	2,500	424,227
33	Төмөр тулаас (сапуд)	м	0.016128	4,500	73
34	Төмөрбетон худгийн таг Д10	ш	9.0	182,600	1,643,400
35	Ус	тн	27.300992	2,000	54,602
36	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	13.065167	5,000	65,326
37	Хадаас	кг	1.850825	3,000	5,552
38	Хаягдал материал	тн	19.875213	0	0
39	Худгийн цагираг КС-10/890	ш	11.0	182,600	2,008,600
40	Хуучин асфальтбетон хучилт	тн	65.527	0	0
41	Хуучин төмөрбетон таг	ш	11.0	0	0
42	Хуучин ширмэн таг	ш	11.0	0	0

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
43	Хэвний гадар булан	м	0.002473	17,000	42
44	Хэвний дотор булан	м	0.000935	35,000	33
45	Хэвний зай баригч, холбогч (тай)	м	0.672	1,200	806
46	Хэвний наамал хавтан	м2	3.3488	18,500	61,953
47	Хэвний түгжээ (пин)	ш	0.182784	100	18
48	Шатдаг хий (газ)	кг	3.58146	3,300	11,819
49	Шингэн битум	тн	0.298138	2,150,000	640,996
50	Шингэрүүлсэн битум	тн	3.1808	2,150,000	6,838,719
51	Ширмэн таг	ш	11.0	505,000	5,555,000
52	Ширмэн шүүр /400x800/	ш	2.0	440,000	880,000
53	Элс	м3	10.8368	20,000	216,736
54	Элс цементэн зуурмаг	м3	4.261415	180,000	767,055
55	Явган хүний замын хавтан	м2	104.0	29,700	3,088,800
	Бүгд дүн				244,380,872

МАШИН МЕХАНИЗМ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Нийт машин цаг	Машин цагийн нэгж үнэ, төгрөг	Машин цагийн нийт үнэ, төгрөг
1	Автогрейдер	175м.х	0.07	83200.0	5,736
2	Автогудронатор	6000л	0.56	87169.0	48,579
3	Асфальт дэвсэгч	3.5м-7.0м	8	148387.0	1,187,834
4	Ачааны автомашин	10тн	89.16	18408.0	1,641,212
5	Ачааны автомашин	2тн	88.32	13985.0	1,235,164
6	Ачигч	1.5м3	2.28	54175.0	123,680
7	Ачигч	3.0м3	0.13	77046.0	9,638
8	Битумын тогоо	500л	0.32	3018.0	971
9	Будгийн халаагч тогоо	200°C	18.91	5178.0	97,926
10	Гар нягтруулагч	120кг	4.91	12278.0	60,227
11	Гар нягтруулагч	90кг	1.75	11014.0	19,302
12	Гинжит экскаватор	1.5м3	1.17	116167.0	136,239
13	Гүний доргиулагч	d50	0.27	9093.0	2,444
14	Гөлгөр булт индүү	11-12тн	5.61	49256.0	276,194
15	Гөлгөр булт индүү	17-20тн	13.85	54452.0	754,051
16	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	4-8тн	29.47	42537.0	1,253,572
17	Доргиурт булт индүү	17-20тн	1.19	58930.0	69,972
18	Дугуйт экскаватор	0.25м3	16.64	53492.0	890,021
19	Заадас зүсэгч хөрөө	<150мм	12.47	11725.0	146,203
20	Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж (термопластик)	0.2м	18.91	21273.0	402,315
21	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	57.09	19073.0	1,088,955
22	Кран	10тн	98.49	79521.0	7,832,381
23	Кран	16тн	36.79	89741.0	3,301,456
24	Пикап	4хүн	42.16	4536.0	191,240
25	Пресс (CBR)	кN	0.13	7094.0	941
26	Прокторын алх, хэв (автомат)	ком	0.39	3000.0	1,167
27	Суурийн материал дэвсэгч	3.5м-7.0м	2.57	148387.0	381,562
28	Усны машин	6тн	7.43	72019.0	534,887
29	Хатаах зуух	200°C	44.53	5260.0	234,206
30	Хийн алх	15кг	42.71	9519.0	406,593
31	Хийн дугуйт индүү	18-20тн	27.7	58343.0	1,615,868
32	Хучлагаас дээж авагч өрмийн машин (Кор)	D100мм	6.87	8000.0	54,952
33	Хөнөг	1.0м3	0.54	2500.0	1,344
34	Шатаах зуух	1200°C	13.74	5260.0	72,262
35	Шүүрдэгч машин	3.5м	1.36	50076.0	67,865
	Бүгд дүн		696.48		24,146,962
	Цалингийн зардал 8.7%				2,100,786
	Цалингийн зардал хассан дүн				22,046,176

ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүн/цаг)
1	Алхны хошуу	ш	2.03	0.002	0	1	16	323.62	1.0	0	21.06	0.001192
2	Арматур	тн	0.68	1.0	0.68	1	16	323.62	1.0	0.68	3,515.22	0.198977
3	Арматур боох угас	кг	6.22	0.001	0.01	1	16	323.62	1.0	0.01	32.21	0.001823
4	Бетон хольц В15	м3	60.32	2.4	144.76	1	12	334.65	1.0	144.76	581,328.59	31.821193
5	Бетон хольц В30	м3	16.59	2.4	39.81	1	12	334.65	1.0	39.81	159,860.54	8.750564
6	Брус	м3	0.89	0.65	0.58	1	16	323.62	1.0	0.58	3,005.5	0.170125
7	Бугалсан чулуун суурийн хольц	м3	115.15	1.75	201.52	1	20	323.62	1.2	241.82	1,565,177.77	88.59596
8	Ган хоолой d40	м	0.04	0.00385	0	1	16	323.62	1.0	0	0.73	0.000041
9	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	40.05	1.0	40.05	2	12	444.24	1.0	40.05	213,495.35	8.80352
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	713.35	1.0	713.35	2	12	444.24	1.0	713.35	3,802,785.41	156.808558
11	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	857	0.13	111.41	1	12	334.65	1.0	111.41	447,400.28	24.490126
12	Замын хуучин бетон хашлага	м	857	0.13	111.41	1	24	314.1	1.0	111.41	839,853.14	48.980252
13	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	19.53	1.76	34.37	1	18	323.62	1.2	41.24	240,236.55	13.598447
14	Зүсэгчийн ир	ш	0.64	0.0015	0	1	16	323.62	1.0	0	4.98	0.000282
15	Маркер	ш	0.42	0.0001	0	1	16	323.62	1.0	0	0.22	0.000012
16	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	0.03	0.03	0	1	16	323.62	1.0	0	4.18	0.000236
17	Модон гадас (5x5x40см)	ш	59.71	0.00065	0.04	1	16	323.62	1.0	0.04	200.97	0.011376
18	Мяндсан угас	м	5.42	0.0001	0	1	16	323.62	1.0	0	2.81	0.000159
19	Нунтаг шохой	кг	48.46	0.001	0.05	1	16	323.62	1.0	0.05	250.93	0.014204
20	Нэг шон дээр нэг тэмдэг шонгийн хамт	ш	16	0.035	0.56	2	16	429.95	1.0	0.56	3,852.35	0.164132
21	Таар	м2	134.71	0.0001	0.01	1	16	323.62	1.0	0.01	69.75	0.003948
22	Термопластик будаг	кг	1,108.48	0.001	1.11	2	16	429.95	1.0	1.11	7,625.45	0.324888
23	Термопластик бүдгийн ойлгогч	кг	86.22	0.001	0.09	1	16	323.62	1.0	0.09	446.41	0.025269
24	Термопластик бүдгийн цавуу	кг	49.27	0.001	0.05	2	16	429.95	1.0	0.05	338.91	0.014439

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүнцлаг)
25	Тохиромжгүй материал	м3	109.89	1.6	175.82	1	24	314.1	1.1	193.41	1,457,974.81	85.02912
26	Тросс d4	м	72.33	0.001	0.07	1	16	323.62	1.0	0.07	374.51	0.021199
27	Труба баригч дэгээ	ш	0.05	0.0002	0	1	16	323.62	1.0	0	0.06	0.000003
28	Түлээний мод	м3	0.05	0.65	0.04	1	16	323.62	1.0	0.04	184.32	0.010434
29	Төмөр гадас d13x200	ш	21.32	0.0002	0	1	16	323.62	1.0	0	22.08	0.00125
30	Төмөр гадас d13x500	ш	201.25	0.0006	0.12	1	16	323.62	1.0	0.12	625.24	0.035392
31	Төмөр гадас d20x200	ш	2.13	0.0005	0	1	16	323.62	1.0	0	5.52	0.000312
32	Төмөр гадас d20x500	ш	169.69	0.0013	0.22	1	16	323.62	1.0	0.22	1,142.24	0.064656
33	Төмөр тулаас (сапуд)	м	0.02	0.0071	0	1	16	323.62	1.0	0	0.59	0.000034
34	Төмөрбетон худгийн таг Д10	ш	9	0.25	2.25	2	12	444.24	1.0	2.25	11,994.48	0.494595
35	Ус	тн	27.3	1.0	27.3	1	1	960.47	1.0	27.3	26,221.78	0.500108
36	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	13.07	0.001	0.01	1	12	334.65	1.0	0.01	52.47	0.002872
37	Хадаас	кг	1.85	0.001	0	1	16	323.62	1.0	0	9.58	0.000542
38	Хаялдал материал	тн	19.88	1.0	19.88	1	24	314.1	1.0	19.88	149,827.31	8.737932
39	Худгийн цагираг КС-10/890	ш	11	0.6	6.6	2	12	444.24	1.0	6.6	35,183.81	1.450811
40	Хуучин асфальтбетон хучилт	тн	65.53	1.0	65.53	1	24	314.1	1.0	65.53	493,968.74	28.808267
41	Хуучин төмөрбетон таг	ш	11	0.25	2.75	1	24	314.1	1.0	2.75	20,730.6	1.209009
42	Хуучин ширмэн таг	ш	11	0.105	1.16	1	24	314.1	1.0	1.16	8,706.85	0.507784
43	Хэвний гадар булан	м	0	0.01	0	1	16	323.62	1.0	0	0.13	0.000007
44	Хэвний дотор булан	м	0	0.01	0	1	16	323.62	1.0	0	0.05	0.000003
45	Хэвний зай баригч, холбогч (тай)	м	0.67	0.001	0	1	16	323.62	1.0	0	3.48	0.000197
46	Хэвний наамал хавтан	м2	3.35	0.0065	0.02	1	16	323.62	1.0	0.02	112.71	0.00638
47	Хэвний түгжээ (пин)	ш	0.18	0.0001	0	1	16	323.62	1.0	0	0.09	0.000005
48	Шалдаг хий (газ)	кг	3.58	0.001	0	3	16	571.79	1.0	0	32.77	0.00105
49	Шингэн битум	тн	0.3	1.0	0.3	2	12	444.24	1.0	0.3	1,589.34	0.065537
50	Шингэрүүлсэн битум	тн	3.18	1.0	3.18	2	12	444.24	1.0	3.18	16,956.46	0.699203
51	Ширмэн таг	ш	11	0.105	1.16	1	16	323.62	1.0	1.16	5,980.5	0.338523
52	Ширмэн шүүр /400x800/	ш	2	0.1	0.2	1	16	323.62	1.0	0.2	1,035.58	0.058619

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүн/цаг)
53	Элс	м3	10.84	1.6	17.34	1	24	314.1	1.0	17.34	130,707.41	7.622859
54	Элс цементэн зуурмаг	м3	4.26	2.2	9.38	1	1	960.47	1.0	9.38	9,004.51	0.171736
55	Явган хүний замын хавтан	м2	104	0.126	13.1	1	12	334.65	1.0	13.1	52,623.04	2.880519
	Нийт дүн										10,294,580	521.5
	Цалингийн зардал 8.7%										895,628	
	Цалингийн зардал хассан дүн										9,398,952	

БАТЛАВ:

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ДАРГА: /С.ЭНХБАЯР/





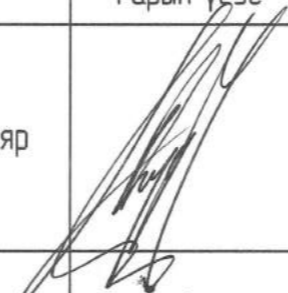


ЗУРГИЙН ШИФР : 03-01/24

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР,
ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО)
/РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХУРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/

ЗАХИАЛАГЧ:

БОЛОВСРУУЛСАН:

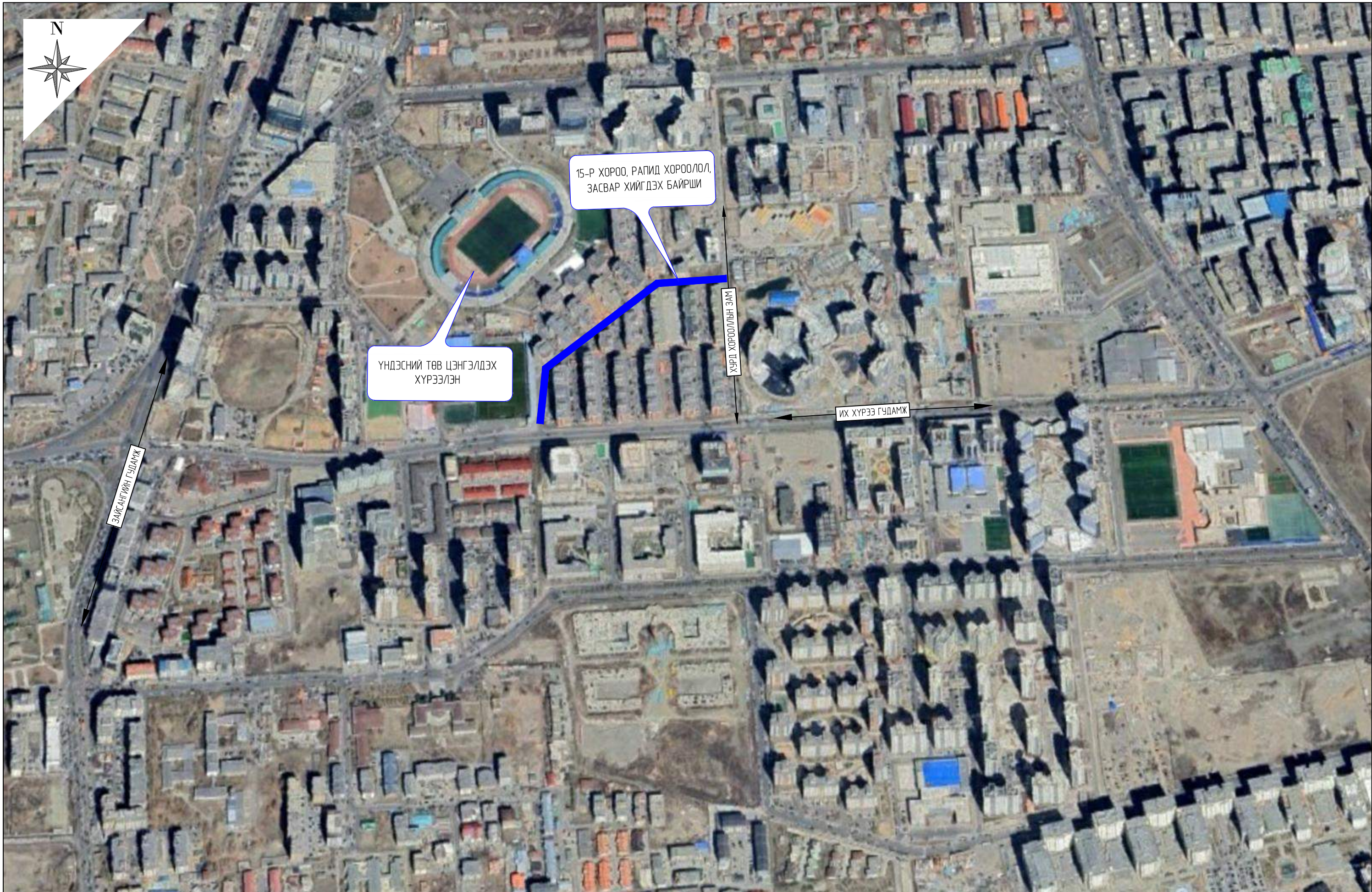
ЗӨВШИЛЦСӨН:

 ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	 ENGINEER CONSULTING MONGOLIA LLC	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	Хан-Уул Дүүргийн Засаг Даргын Тамгын газрын Төлөвлөлт, Гүйцэтгэл удирдлагын хэлтсийн дарга	Л.Отгонбаяр				"Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Г.Чуганбаяр
	Хан-Уул Дүүргийн Засаг Даргын Тамгын газрын Төлөвлөлт, Гүйцэтгэл удирдлагын хэлтсийн мэргэжилтэн	М.Баярбямба			"Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа" ХХК-ийн зургийн инженер	Б.Золбоо	



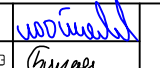

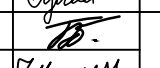
УЛААНБААТАР ХОТ 2024

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	ЗУРГИЙН НЭР	ХУЧДАСНЫ ТОО	НИЙТ ХУЧДАС
1	Байршлын тойм	1	1
2	Зөвшилцсөн нүүр	2	3
3	Тайлбар бичиг	4	7
4	Тодруулга " УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК / 2024.03.29 - 01/593 /	2	9
	Тодруулга " УЛААНБААТАР ХОТЫН УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР" ОНӨААТҮГ / 2024.04.02 - 3/617 /	3	12
	Тодруулга УБЦТС ТӨХК-ИЙН ӨНДӨР ХҮЧДЭЛ АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН ТӨВ /2024.03.25 - 2400015 /	1	13
	Тодруулга УБЦТС ТӨХК-ИЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН БАРЧУН ТҮГЭЭХ ТӨВ / 2024.03.04 /	1	14
	Тодруулга УБЦТС ТӨХК-ИЙН КАБЕЛЬ АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН ТӨВ / 2024.04.16 - 4/81 /	4	18
	Тодруулга " МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ" ХХК / 2024.04.17 - С-У2024/191 /	5	19
5	Дэвсгэр зураг	2	21
6	Нэг маягийн хөндлөн огтлол	6	27
7	Хэвтээ байгуулалт	3	30
8	Зай хэмжээ	2	32
9	Босоо төлөвлөлт	2	34
10	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	4	38
11	Ажлын тоо хэмжээ	1	39



ЗАСВАР ХИЙГДЭХ ХОРООЛОЛ ДУНДАХ ЗАМ 15-р хороо

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	ЧУЛАНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО)			БТ
 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн арван чөлөө, 20-р хороо, Урсгал 1, үйлчилгээний байр, Төв-7777965	 "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Захирал	Г.Чугандбаяр		Байршлын тойм (2)
		Зургийн инженер	Б.Булган-Эрдэнэ		
ХАН-УУЛ ДҮҮРИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	Шалгасан	Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхбулган		Шифр: 03-01/24
					Масштаб 1:3000
					Үе шат
					Хувдас
					Бүх хувдас
					ТЗ
					2
					2
					2024 оны 02 сар

ЗӨВШИЛЦСӨН:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА: *[Signature]* /ВМЯГМАР/

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН
МЭРГЭЖИЛТЭН: *[Signature]* /ИНОМИНГЭРЭЛ/

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ГҮЙЦЭТГЭЛ
УДИРДЛАГЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА: *[Signature]* /ЛОТГОНБАЯР/

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ГҮЙЦЭТГЭЛ
УДИРДЛАГЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН: *[Signature]* /М.БАЯРБЯМБА/

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОХ ҮНДЭСЛЭЛ

- НИЙСЛЭЛИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН 2023.09.19-НИЙ ӨДРИЙН 03 / 1420 ДУГААРТАЙ АЛБАН БИЧИГ
- ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН 2023.08.28-НЫ ӨДРИЙН 19-ДҮГЭЭР ТОГТООЛ



УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15,17-Р ХОРОО)		
РАПИД ХОРООЛЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛ		
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж
1	Замын чигийг сэргээх	1км
ТАЛБAYН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ		
1	Ул суурийг тэгшилж нягтруулах	м3
2	Авто замын эбдэрсэн хашлага хуулах	ц/м
5	Хуучин асфальтбетон хучлага хуулж, зайлуулах	м3
ХУДАГ ОНДОРЛОХ		
1	Таг авах	ш
2	Т/В таг авах	ш
7	Түрхмэл үс түсгээрлэгч хийх	м2
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ		
1	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	м3
2	Суурийн доош үе байгуулах h=30см	м3
СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ		
1	Буталсан чулуун суурь байгуулах h=20см	м3
2	Замын хашлага суурилуулах	ц/м
5	Суурь асфальтбетон үе байгуулах 4см	м3
6	Өнгө асфальтбетон үе байгуулах	м3
ЯВГАН ЗАМЫН АЖИЛ		
1	Элс хайрган хуурай хальс h=10см	м3
2	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар	м2
Нөхөөсний ажил		
1	Эбдэрлийн нүхийг халуун асфальтбетонаар нөхөх	м3
ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ		
1	Замын тэмдэг суурилуулах	ш
2	Замын тэмдэгтлэгч хийх	ц/м
3	Асфальтбетонаар хурд сааруулагч байгуулах	м3

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам		Газар дээрхи цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй явган хүний зам		НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
	Төлөвлөж буй хөвөө		Газар доорхи цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй тохижуулах талбай		Цэвэр усны шугам, худаг
	Одоо байгаа авто зам		Холбооны шугам, холбооны худаг
	Одоо байгаа явган хүний зам		Бахирын шугам, бахирын худаг
	Одоо байгаа барилга		Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг
	Одоо байгаа төмөр хашаа		

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		ЭН
		Захирал	Г.Ууганбаяр	Масштаб 1:500
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	Э.АР ТИ ИНХӨНӨР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛМА ХХК	Зургийн инженер	Б.Золноо	
		Гүйцэтгэгч	Г.Балар	Хуудас
		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Бүх хуудас
				ТЗ
				01
				02
				2024 оны 03 сар
				Шифр: 03-01/24



ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОХ ҮНДЭСЛЭЛ

- НИЙСЛЭЛИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН 2023.09.19-НИЙ ӨДРИЙН 03 / 1420 ДУГААРТАЙ АЛБАН БИЧИГ
- ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН 2023.08.28-НЫ ӨДРИЙН 19-ДУГЭЭР ТОГТООЛ

ЗӨВШИЛЦСӨН:

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА:

[Signature] /В.МЯГМАР/

"НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБА"-НЫ ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ:

[Signature] /Г.МӨНХБААТАР/ 11/29 2024

"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК-ийн ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ

[Signature] /Г.УУГАНБАЯР/

*НГЗБА
Автозамын туслах
7 нөмөр талбар
Уртан.*



Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		ЗН
		Захирал	Г.Ууганбаяр	ЗӨВШИЛЦӨХ НҮҮР ПКО-000-ПКО-408.03
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Зургийн инженер	Б.Золбоо	
		Гүйцэтгэгч	Г.Балор	Үе шат
		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Хуудас
				Бүх хуудас
				ТЗ 01 02
				Шифр: 03-01/24
				2024 оны 03 сар

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ:

Нийслэлийн замын хөгжлийн газар, ХУДүүргийн Засаг Даргын тамгын газрын хамтарсан Хан-Уул дүүргийн хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл боловсруулах 2307080112 дугаартай даалгаварын дагуу 2024 оны 1 дүгээр сард ХО/О4 дугаартай гэрээ байгуулан "Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа" ХХК боловсруулав.

1.1 ҮНДЭСЛЭЛ

- Нийслэлийн Хан-Уул дүүргийн Засаг Даргын тамгын газрын 2023 оны 09 дүгээр сарын 19-ний өдрийн 03/1420 дугаартай албан бичиг
- Хан-Уул дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2023 оны 08 дугаар сарын 28-ны өдрийн 19 дүгээр тогтоол,
- Нийслэлийн замын хөгжлийн газар, ХУДүүргийн Засаг Даргын тамгын газрын хамтарсан Хан-Уул дүүргийн хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын зураг төсөл боловсруулах 2307080112 дугаартай зураг төсөл боловсруулах зургийн даалгавар
- "Геоцацраг" ХХК-ийн хийсэн 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглалын ажил
- Авто зам төсөллөх ЗЗБНБД 22-004-2016
- Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохис, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596-2014
- Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597 : 2013
- Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4759 : 2013
- Хот тосгоны төлөвлөлт ба барилгажилт БНБД 30-01-04
- Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль БД31-101-04
- Явган хүний зам, талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага MNS 6808-2019
- Бусад холбогдох норм ба дүрэмийг баримтална.

1.2 АЖЛЫН БҮТЭЦ, БҮРЭЛДЭХҮҮН

- Геодезийн 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураг, ажлын тайлан
- Хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл
- Холбогдох ИШС-ний байгууллагуудаас тодруулга авах
- Авто замын төсөв / магадлалаар оруулах /

2. ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ АВТО ЗАМЫН БАЙРШИЛ, ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

Төслийн байршил: ХУД, 17-р хорооны нутаг дэвсгэрт Нийслэл хүрээ өргөн чөлөө, Рафит хороололын 23-р байрнаас 21-р байр хүртлэх авто зам.

Тухайн авто замын хучилтанд торон хагарал үүссэн, хучилтанд ховхрол, нүхэн эвдэрэл үүссэн байна. Хучилтын эвдэрэл ихтэй хэсгийг дүхлээр нь хуулж, зайлуулж дуталсан чулуун суурь үе байгуулж асфальтбетонаар хучна. Ус тунгадаг хэсэгт ус зайлуулах байгууламж төмөр бетон лотки төлөвлөж өгсөн. Мөн одоо байгаа шүүрт хүдгийн түвшинг тааруулж засварлана. /ажлын тоо хэмжээнд тусгаж өгсөн/



Зураг 1. Байршлын схем



Зураг 2. Трассын эхлэл хэсэг



Зураг 3. Трассын дунд хэсэг



Зураг 4. Трассын төгсгөл хэсэг

3. ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ АВТО ЗАМ, ЗАМЫН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

Одоо байгаа авто замын геометр хэмжээс, одоо байгаа трасст өөрчлөлт орохгүй.

ДАГУУ ОГТЛОЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

Одоо байгаа хашлаганы түвшин дээр 5 см нэмж тооцон шинээр тавигдах хашлаганы түвшин тодорхойлох ба 20 метр тутамд хашлаганы түвшинг холбож тэгш байдлыг хангаж хийнэ.

ХУЧИЛТ

Хуучин асфальтбетон хучилтыг хэвээр үлдээн температурын заадал мөн хагарсан хэсгийг асфальтбетоноор нөхөж тэгшилгээний асфальтбетон үеэр хучилтын обон товон, долгионыг засварласаны дараа өнгө асфальтбетоноор 4 сантиметрийн зузаантайгаар хучилт хийж өгнө.

ЗАСВАРЫН АРГАЧЛАЛ

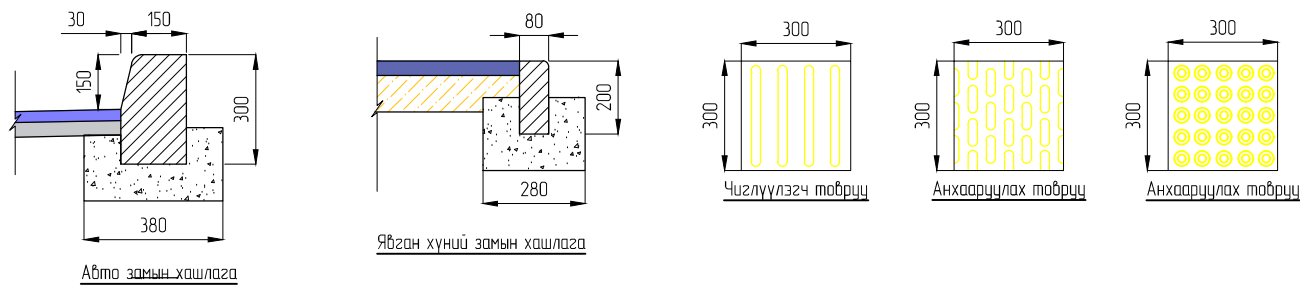
Нүхний засвар : Хучлагын эвдрээгүй хэсгээс 3-5 см оруулаад захыг нь шулуунаар тэгш хөрвөднө, хөрвөдсөн хүрээн доторхи хуучин асфальтыг болон суурь үеийг зайлуулаад, нүхийг цэвэрлэж шаардлагатай бол хатаана. Буталсан чулуун суурь үеийг 20 см зузаантай дайгуулж нягтруулна. Нүхний ёроол болон хананд 60 градус хүртэл халаасан шингэн битум буюу шингэрүүлсэн битумэн түрхлэгийг 0,3-0,5 л/м² орцтойгоор тусгай сойзоор хийнэ. Хэрэв нүхний гүн 5 см хүртэл бол хольцыг нэг үеэр, 5 см-ээс илүү бол хоёр үеэр дэвснэ.

Заадасын засвар: Хучлагын хагарлыг онгорхой байх үед нь агаарын температур 5°C-аас багагүй байх хуурай, дулаан үед дөглөнө. 5мм ба түүнээс их өргөнтэй хагарлыг мастикаар харин нарийн хагарлуудыг битумаар дөглөж дээгүүр нь чулуун үйрмэг цацаж өгнө. 5 мм-ээс өргөн хагаралтай хэсгүүдийг даралттай хийгээр, сойз, ган утастай шүүрээр тоос шаврыг цэвэрлэнэ, цацагч болон будагчийн тусламжтайгаар органик уусгагчийг бага өнцгөөр тоосруулан цацаж өгнө, битумын мастикаар дөглөж чулуун үйрмэг эсвэл элсийг халуунаар нь цацаж өгнө.

4. АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ, ТӨСӨВ

Тэгшилгээний үеийн асфальтбетоны тоо хэмжээг өнгө асфальтбетоны ажлын тоо хэмжээнд оруулж тооцсон. Нөхөвсний ажлыг гүйцэтгэхдээ суурь үеийг зайлуулаж буталсан чулуун суурь шинээр дайгуулах ажлын тоо хэмжээг буталсан чулуун суурь дайгуулах ажлын тоо хэмжээнд оруулж тооцсон.

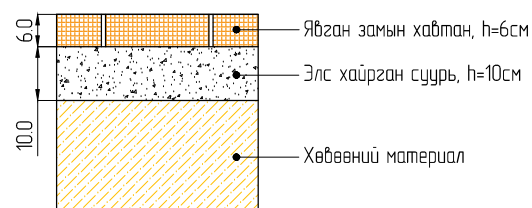
8. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ДАКЛЕТОН ЗАМЫГ ТЕРМОПЛАСТИКААР ХИЙХ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ



Зураг 8. Авто зам болон явган хүний замын хашлага, чиглүүлэгч хавтангийн хэмжээс

8.1 ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХУЧИЛТ

Явган хүний замын хавтанг сонгохдоо тухайн орчны өнгө үзэмж, хийц архитектурын шийдэл зэрэгт уялдуулан чанартай зориулалтын хавтанг сонгож хийнэ.



8.2 ХАРААНЫ БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНД ЗОРИУЛСАН ХӨТӨЧ ХАВТАН

Хөтөч хавтан нь харааны бэрхшээлтэй хүнд зориулсан таягаар дамжуулан, хүрэлцэх мэдрэхүйгээрээ мэдэрч чиглэлээ баримжаалан явах зориулалттай товгор хээтэй байх ба анхааруулах болон чиглүүлэгч хавтан гэсэн төрлүүдтэй байдаг. Хөтөч хавтанг тасралтгүй үргэлжлүүлэн төсөвлөх ба одоо байгаа явган хүний замтай зайлшгүй уялдуулах, уялдах боломжгүй тохиолдолд тэдгээр замуудын хөтөч хавтанг шинээр төлөвлөх, налуу зам хийх зэргээр төсөвлөнө.

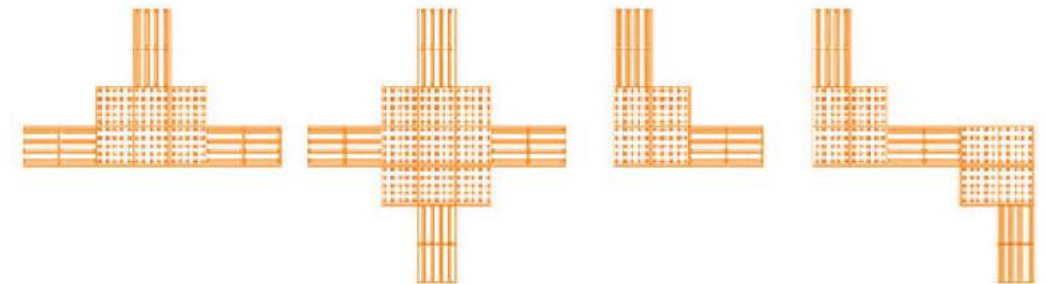
ХӨТӨЧ ХАВТАНГИЙН ӨНГӨ

Хөтөч хавтангийн өнгө эргэн тойрны дүтээц, хучлагаас ялгарахаар тод өнгөтэй байна. Өнгөний ялгарлыг харуулах материал нь 70%-иас багагүй ялгарч байх шаардлагатай.

Зураг 9. Хөтөч хавтан

8.3 ХАВТАН ӨРӨХ АРГАЧЛАЛ

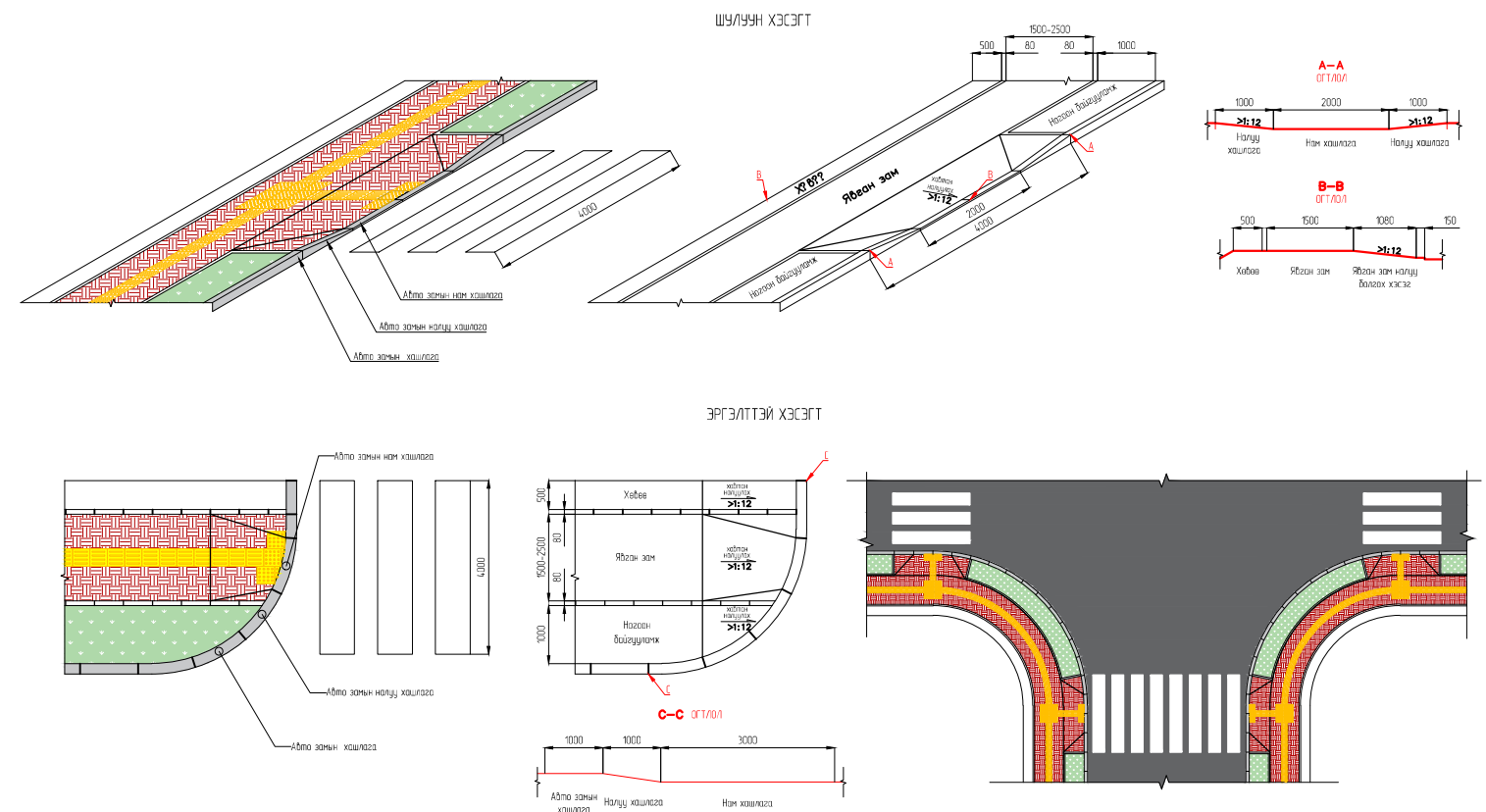
Чиглүүлэгч хавтанг үргэлжилсэн шулуун чиглэлд нэг эгнээ байхаар өрнө. Мөн чиглүүлэгч хавтанг замын дагуу байрлуулахдаа тухайн орчны нөхцөл, тэргэнцэртэй болон харааны бэрхшээлтэй хүний зорчих боломжийг харгалзан явган хүний замын аль хэсгээр байхыг шийдэх бөгөөд уг хавтанг авто замын зорчих хэсгээс аль болох зайтай, хараагүй зорчигч явган замаас гарах, унах эрсдэл үүсэхээргүй байхаар байрлуулна. Харааны бэрхшээлтэй хүн замд таарах аливаа саадыг тойрч гарах, явах чиглэлээ олохгүй төөрөлдөх, чиглэл баримжаалахад хүндрэл гарахад чиглүүлэгч хавтангаар чиглэлээ олох тул тасралтгүй үргэлжлүүлэх зорчим баримтална.



Зураг 10. Хөтөч хавтан өрөх (Жишээ)

9. ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ

Явган зорчигчийн авто замаар хөндлөн гарах гарцыг явган зорчигчдод саадгүй байхаар төлөвлөнө. Тэргэнцэртэй, тэрэг түрсэн, хөдөлгөөнт болон өндөр настай хүмүүсийг гарцаар гарах боломжийг бүрдүүлж хашлагыг намсгаж, авто замруу налуу зам гаргана. Гарц хэсэг дэх явган хүний замын дагуу налуу 8%-с хэтрэхгүй байхаар төсөвлөнө. Хөндлөн хэвгий нь 2%-иас ихгүй байна.



Зураг 11. Явган хүний гарц дээрх явган замыг хийх аргачлал



“ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР
КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА” ХХК-Д

УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ
ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

Ф.Энгельсийн гудамж, 26 дугаар хороо,
Баянгол дүүрэг, Улаанбаатар хот, 16030
Утас/Факс: (976-11) 34 23 97,
Цахим шуудан: dhsu@ulaan.mn

2024.03.29 № 01/593
танай _____-ны № _____-т

Дулааны шугамын тодруулга
хүргүүлэх тухай

Танай компани Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын тамгын газрын захиалгаар тус дүүргийн 15, 19, 20 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрийн 5 байршилд хийгдэх авто замын зураг төслийг боловсруулан дулааны шугамын тодруулга хүссэн байна. Үүнд:

1. Төлөвлөгдөж буй Хан-Уул дүүргийн 19 дүгээр хороо Туул гол гудамж, хороолол дундах авто замын трассад хэрэглэгчийн “Жинст өргөө” ХХК хариуцдаг Орчлонгийн УДДТ2-ын 1, 2 дугаар хэлхээ, “Батбаян дулаан” ХХК-ийн хариуцсан УДДТ-ийн 1, 2 дугаар хэлхээ, “Арга мэргэн” ХХК, “Тунгалаг буянт дуут” ХХК, “Боорчи” ХХК, “Смарт план” ХХК, “Элегант таун” ХХК, “Холдинг холд” ХХК-ийн салаа шугамууд байна. Мөн “Улаанбаатар дулааны сүлжээ” ТӨХК-ийн эзэмшил 1а магистраль Зайсан орчмыг хангадаг 2Ф400мм голчтой салаа шугам хөндлөн гарсан байна.
2. Төлөвлөгдөж буй Хан-Уул дүүргийн 19, 20 дугаар хорооны дундах авто замын трассад хэрэглэгчийн “Орчлон констракшн” ХХК, Орон сууц нийтийн аж ахуйн газар Хэрэглэгчид үйлчлэх төв-10, “Ди Би Би” ХХК, “Жинст өргөө” ХХК, Орхон хасу дунд сургууль, иргэн Д.Үүрцайх, Ш.Чулуунцэцэг, “Шинжлэх ухаан техникийн их сургуулийн Хөнгөн үйлдвэрийн судалгаа, хөгжлийн төв”-ийн салаа шугамууд байна. Мөн “Улаанбаатар дулааны сүлжээ” ТӨХК-ийн эзэмшил 10д магистраль 2Ф800мм голчтой ил суурилагдсан шугам хөндлөн гарсан.
3. Төлөвлөгдөж буй Хан-Уул дүүргийн 15, 17 дугаар хорооны хороолол дундах авто замын трассад хэрэглэгчийн Орон сууц нийтийн аж ахуйн газар Хэрэглэгчид үйлчлэх төв- 10, Цэнгэлдэх орон сууц нийтийн аж ахуйн контор ХХК-ийн салаа шугамууд байна.
4. Төлөвлөгдөж буй Хан-Уул дүүргийн 15, 17 дугаар хорооны орон сууц дундах авто замын трассад хэрэглэгчийн Орон сууц нийтийн аж ахуйн газар Хэрэглэгчид үйлчлэх төв- 10, Цэнгэлдэх орон сууц нийтийн аж ахуйн контор ХХК-ийн салаа шугамууд байна.
5. Төлөвлөгдөж буй Хан-Уул дүүргийн 15, 17 дугаар хороо, “Нийслэл хүрээ өргөн чөлөө” гудамжны авто замын трассад хэрэглэгчийн Орон сууц нийтийн аж ахуйн газар Хэрэглэгчид үйлчлэх төв- 10, “Батбаян дулаан” ХХК, “Стандарт хийт” ХХК, “Хайспийд” ХХК, “Хүннү хотхон” ХХК-ийн

160300500852

хамтран эзэмшил 2Ф600мм голчтой салаа шугам, “Улаанбаатар дулааны сүлжээ” ТӨХК-ийн эзэмшил 1а магистраль 2Ф800мм голчтой далд суурилагдсан шугам хөндлөн гарсан байна.

Иймд авто замын трассад орсон компанийн мэдээллийн санд бүртгэлтэй хэрэглэгчдийн салаа шугамуудын эзэмшигч байгууллагуудаас нарийвчилсан тодруулгыг авч, дулааны шугамд засвар үйлчилгээ хийх нөхцөл боломжийг бүрдүүлэн техникийн шаардлага хангахгүй болсон сувгийн таг хавтан, худгийн таг зэргийг шинэчлэн замын төвшинд тааруулан хүчитгэн хийх нь зүйтэй.

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ  Г.БАЯРСАЙХАН





**УЛААНБААТАР ХОТЫН
УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР
ОНӨААТҮГ**

Токиогийн 5 дугаар гудамж, 3 дугаар хороо,
Баянзүрх дүүрэг, Улаанбаатар хот, 13381

Утас/Факс: (976) 7015 7015

Цахим шуудан: usug1959@gmail.com

Цахим хуудас: www.usug.ub.gov.mn

2024.04.02 № 3/617
танай 2024.03.23 -ны № 01/105 -т

Цэвэр, бохир усны шугамын тодруулга

Танай байгууллагын хүсэлтийн дагуу Хан-Уул дүүргийн 15 дугаар хорооны хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөлд цэвэр, бохир усны шугамын тодруулга хийлээ.

Хан-Уул дүүргийн 15 дугаар хороо Хурд хорооллын зам:

Рapid хороолол 32-р байрнаас 21-р байр хүртэлх:

- 1.ПК0+60-ПК0+320 хооронд трасс дагуу бохир усны Ф1000мм шугам
- 2.ПК0+120-ПК0+140, ПК0+240-ПК0+260, ПК0+280-ПК0+300, ПК0+300-ПК0+320 хооронд трасс хөндлөн хэрэглэгчийн цэвэр усны шугам
- 3.ПК0+220-ПК0+260, ПК0+280-ПК0+360 хооронд трасс дагуу хэрэглэгчийн бохир усны шугам.

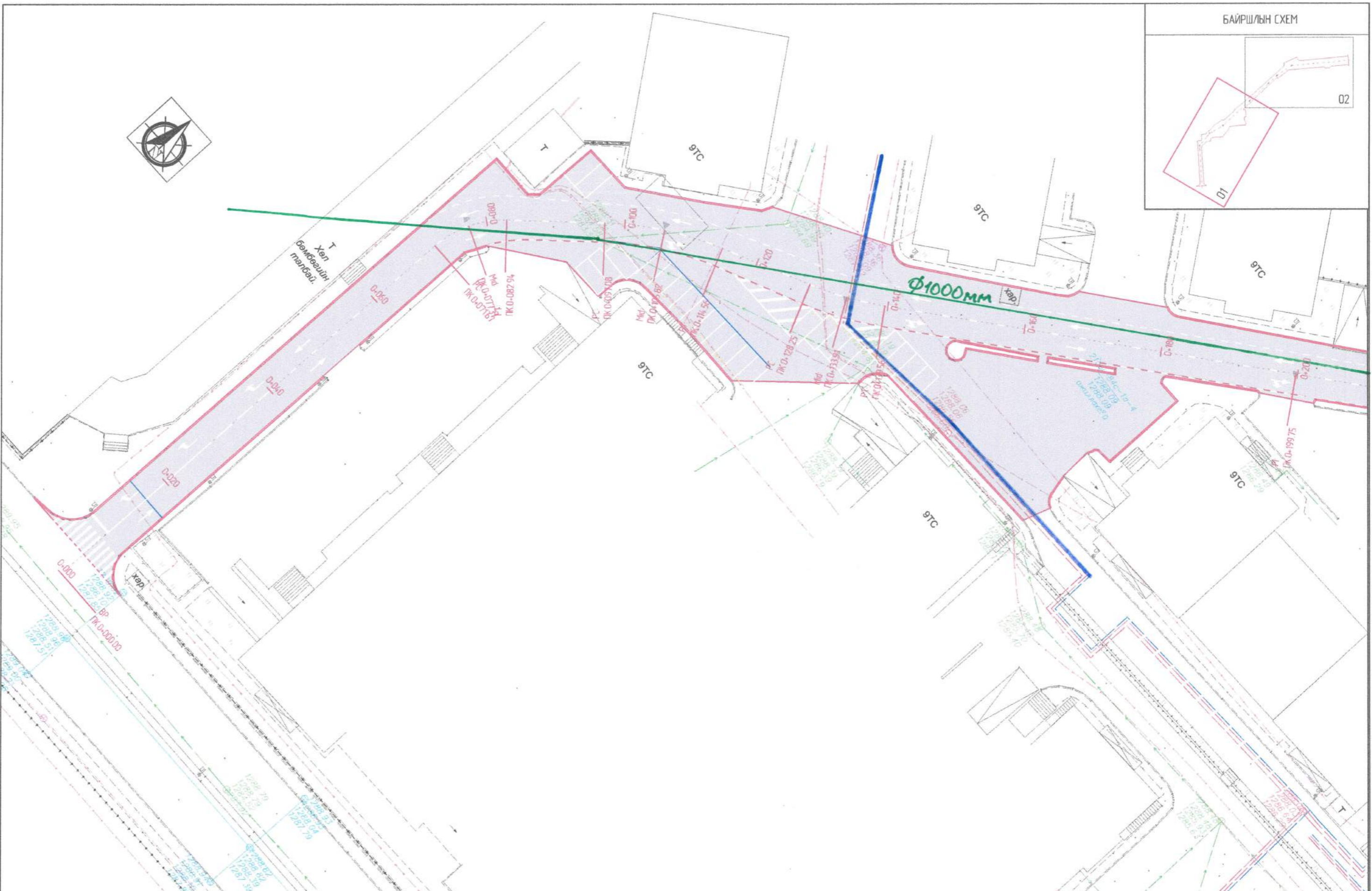
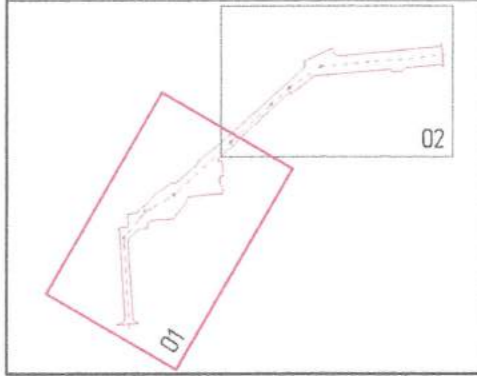
Рapid хороолол 24-р байрнаас 28-р байр хүртэлх:

- 1.ПК0+60-ПК0+198 хооронд трасс дагуу хэрэглэгчийн бохир усны шугам
- 2.ПК0+80-ПК0+198 хооронд трасс дагуу хэрэглэгчийн цэвэр усны шугам
- 3.ПК0+220-ПК0+260, ПК0+280-ПК0+360 хооронд трасс дагуу хэрэглэгчийн бохир усны шугам тус тус байрлаж байна.

Иймд ажлын зургийг тухайн орчны хэрэглэгч болон манай байгууллагатай зөвшилцөж батлуулах шаардлагатай.



Ус Сувгийн Удирдах Газар
Удирдлага
Ерөнхий Инженер
Жамсранжав Дагвасүрэн
2024.04.03 18:44

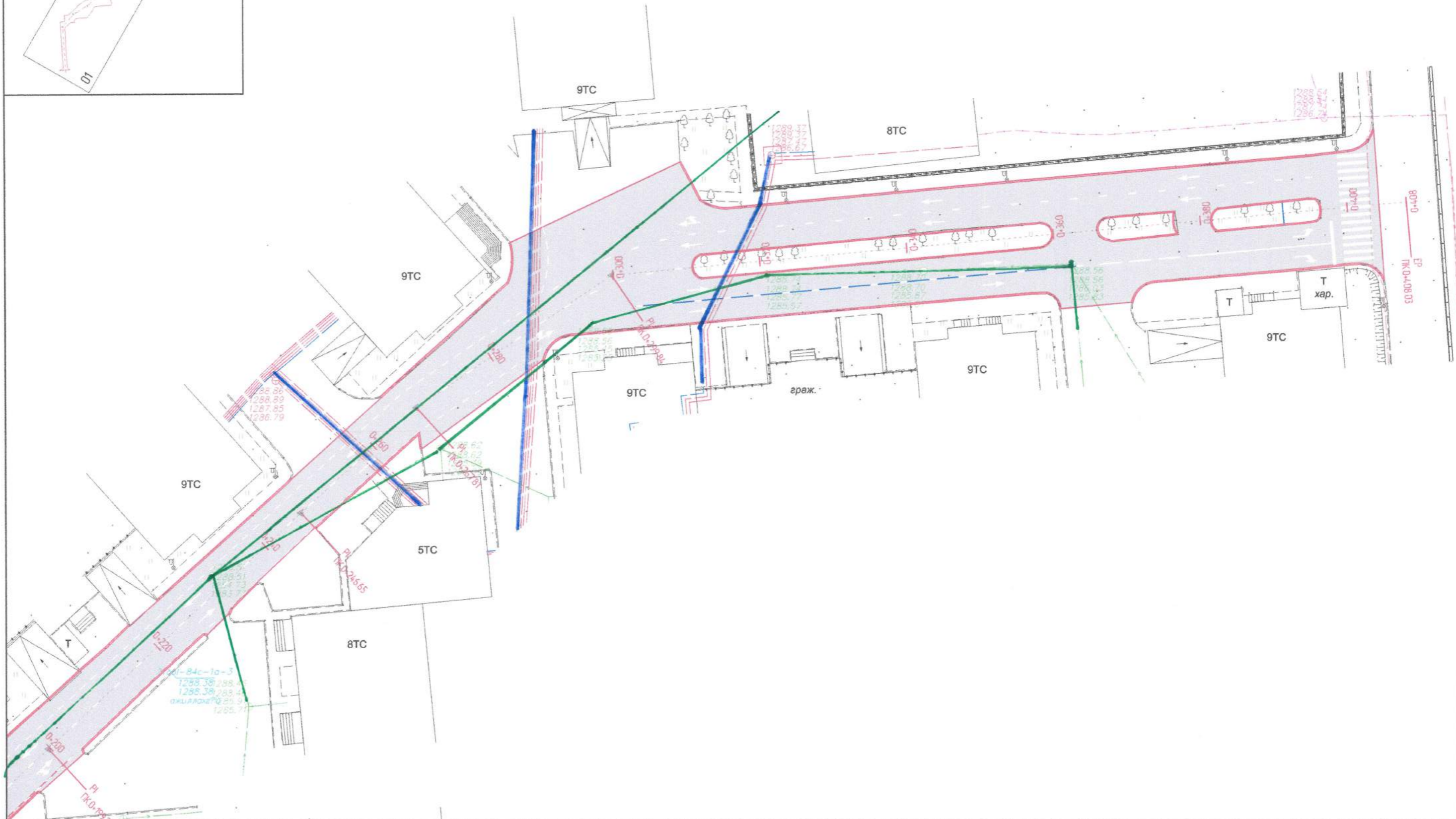
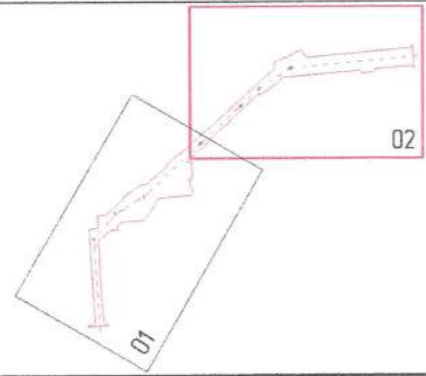


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам | Төлөвлөж буй тохижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Шэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж буй явган хүний зам | Одоо байгаа авто зам | Газар дээрхи цахилгааны шугам | Халбааны шугам, халбааны худаг |
| Төлөвлөж буй хөдөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бахирын шугам, бахирын худаг |
| | Одоо байгаа барилга | Газар доорх цахилгааны шугам | Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг |

Захиалагч 	Гүйцэтгэгч SRP SPECIALIZED ROAD PROJECTING	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РАПИД ХОРООЛ 23-БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ		Д3
		Захирал	Г.Узганбаяр	Масштаб 1:500
		Зургийн инженер	Б.Золбоо	Үе шат
		Гүйцэтгэгч	Г.Болор	Хуудас
		Шалгасан	Г.Энхбулган	Бүх хуудас
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ГМ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МЭНГОЛИА" ХХК	ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПК0+000-ПК0+200 © «SSC»	Шифр: 03-01/24	T3 01 02
				2024 оны 03 сар

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------|
| Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх авто зам | Төлөвлөж буй тахижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Цэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж буй явган хүний зам | Одоо байгаа авто зам | Газар дээрхи цахилгааны шугам | Холбооны шугам, холбооны худаг |
| Төлөвлөж буй хөвөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бахирын шугам, бахирын худаг |
| | Одоо байгаа барилга | Газар доорх цахилгааны шугам | Дулаан, цэвэр усны шугам, дулааны худаг |

Захиалагч	Гүйцэтгэгч	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛ ОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧ/ЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РАГИВ ХОРООЛ ОЛ 23-БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХУРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ			ДЗ	
 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг Чингэлтэн дүүрэг, 20-р хороо "Хан-Уул" хамгаалалтын байр Утас: 7777965	 "С" АР ГИ ИНЖЕНЕР КОМПАНИЙН МОНГОЛ УХХ	Захирал	Г.Ууганбаяр	ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПК0-200-ПК0-408.03 С • 88808 Шифр: 03-01/24	Масштаб 1:500	
		Зургийн инженер	Б.Золбоо		Үе шат	Хүндэтгэсэн
		Гүйцэтгэгч	Г.Болор		Т3	02
ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР		Шалгасан	Г.Энхдүлган	Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар	

“УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ” ТӨХК-ИЙН ӨХАЗТ ЗУРАГ
ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2024 оны 03 сарын 25

1. Зураг төслийн захиалагч, объектын байршил: УБ хот Хан-Уул дүүргийн 15-р хороо хороолол дундах авто зам засварын шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл
2. Зураг төслийн гүйцэтгэгч: “Эс Ар Пи инженер консалтинг монголиа” ХХК
3. Зураг төслийн дугаар нэр: 03-01/24
4. Зураг төсөлд хийсэн тодруулга: “Гадна ашиглалт”

А. Ойртож буй шугам, тоноглол: Байхгүй

Б. Огтлолцож буй шугам, тоноглол: Байхгүй

Жич: Бусад иргэн, хуулийн этгээдийн шугам сүлжээг тухайн эзэмшигчтэй зөвшилцөх шаардлагатай.

Тодруулга хийсэн: ӨХАЗТ-ийн м/с-ийн инженер*Н.Одгэрэл*... / Н.Одгэрэл /

“УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ” ТӨХК-ИЙН АШИГЛАЛТ,
ЗАСВАРЫН БАРУУН ТӨВ ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН
ТОДОРХОЙЛОЛТ

2024 оны 03 сарын 4

1. Зураг төслийн захиалагч, объектын байршил: Улаанбаатар хот. Хан-Уул дүүрэг 15-р хороо, Хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлийн ажлын зураг. Рапид хороолол 24-28 байр орчмын зам.

2. Зураг төслийн гүйцэтгэгч: “ЭС АР ПИ” инженеринг донсаСлтинг Монголиа ХХК

3. Зураг төслийн дугаар, нэр: 01-01/24

4. Зураг төсөлд хийсэн тодруулга:

А. Ойртож буй шугам, тоноглол **- гадны ашиглалт

1. РП-41-с Рапид А,Б фидерийн ХТП-3056 дэд өртөөнд замын трасс 1,2м ойртсон байна.

Б. Огтлолцож буй шугам, тоноглол

-Нэмэлт тодруулга авах:

- УБЦТС ТӨХК-ийн КАЗТ /Кабелийн Ашиглалт, Засварын Төв/
- Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨХК

Кабелийн ашиглалт, засварын төвөөс тодруулга авч ЦДКШ-ын тандалт хийлгэх.

ЦДАШ-ын доор машин механизмаар ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

Ажил эхлэхээс өмнө дахин тодруулга хийлгэх, АЗБТ-р хяналт тавиулж ажиллах.

Жич: Бусад иргэн, хуулийн этгээдийн шугам сүлжээг тухайн эзэмшигчтэй зөвшилцөх шаардлагатай.

Тодруулга хийсэн: Мэдээллийн сангийн инженер: *Дангуйла* /Д.Гантулга/

ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№4/81

УБЦТС ТӨХК: КАЗ Төв.

2024 оны 04 сарын 16

Зураг төслийн захиалагч, объектийн байршил: ХУД 15, 17-р хороо

Зураг төсөлд хийсэн тодруулга: КАЗТ

Зураг төслийн гүйцэтгэгч: Эс Ар Пи ХХК

Зураг төслийн дугаар нэр: 03-01/24 хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл Рапид хороолол 2-р байрнаас 21-р байр хурд хорооллын хүртлэх авто зам

А. Огтлолцож буй шугам, тоноглол

- 1.ХТП-3464—ХТП-3056 явсан 6 кВ-ын 2ш ЦДКШ
- 2.ХТП-3056—байрны 0,4 кВ-ын ЦДКШ
- 3.ХТП-3056—байрны 0,4 кВ-ын ЦДКШ
- 4.ХТП-3056—байрны 0,4 кВ-ын ЦДКШ
- 5.ХТП-2213—байрны 0,4 кВ-ын ЦДКШ
- 6.ХТП-2213—байрны 0,4 кВ-ын ЦДКШ

тус тус огтолж, давхцаж байна. “УБЦТС ТӨХК” **Техникийн бодлогын хэлтэстэй** зөвшилцөн холбогдох зөвшөөрлийг авсаны дараа газар шорооны ажлыг гүйцэтгэх. Аливаа **ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫГ** эхлэхээс өмнө **КАБЕЛЬ АШИГЛАЛТ ЗАСВАРЫН ТӨВӨӨР** газар дээр нь дахин тодруулга хийлгэн хяналтанд ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатайг анхаар !!!.

Хянасан: АҮХ-н ахлагч

/Б.Алтанцэцэг/

Тодруулга хийсэн:

Мэдээллийн сангийн инженер

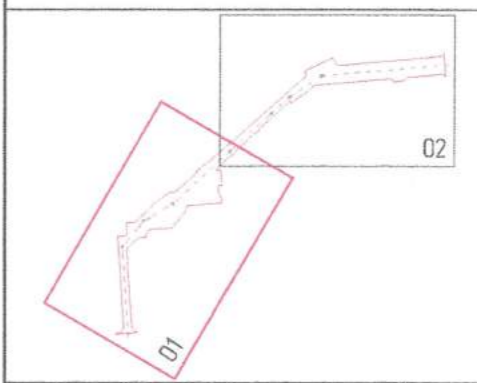
/Н.Дэлгэрхангай



Цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын тодруулга хийлгэсэн хэрэглэгчдэд өгөх зөвлөмж

- Кабель шугамаас 2 тийш 2м босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүсэд машин, механизм хэрэглэхийг хориглоно. Кабель шугамыг КАЗТ-ийн ажилтны хяналтан дор гараар ухаж ил гаргана.
- Газар доор байгаа хамгийн захын кабель шугамаас 2 тийш 5м босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүсэд цохилтот машин, механизм хэрэглэхийг хориглоно.
- Кабель шугамын трассыг чагнуулж энэхүү хуудсыг авсанаас хойш 30 хоногт газар шорооны ажил хийгээгүй бол дахин тандалт хийлгэх
- Хэмжилт хийж кабель шугамтай гэж тодорхойлсон цэгт кабель шугам илрээгүй тохиолдолд, мөн тусгагдаагүй кабель шугам илэрсэн үед хэмжилт хийлгэсэн инженертэй эргэж холбоо барин дахин тодорхойлуулна.
- Кабель хайгч багажны мэдрэх чадвараас шалтгаалан заасан цэгт дулаан, цэвэр болон бохир усны труба, холбооны кабель шугам гарч болохоос гадна хүчдэлтэй болон хүчдэлгүй кабель шугам аль аль нь хамтдаа мэдрэгдэх тул анхаарах
- Санамсаргүй тохиолдлоор кабель шугамыг ил гаргасан буюу гэмтээсэн тохиолдолд кабель шугамыг тодорхойлсон инженертэй нэн яаралтай холбоо барих
- Газар шорооны ажил хийж байхдаа кабель шугамыг ил гаргасан буюу гэмтээсэн тохиолдолд кабель шугамыг тодорхойлсон ажилтантай нэн яаралтай холбоо барих
- Газар шорооны ажил хийж байхдаа кабель шугамыг гэмтээсэн тохиолдолд тухайн кабель гэмтээд зогсохгүй бусад тоног төхөөрөмж гэмтэх, хэрэглэгчдийн цахилгаан хэрэгсэл шатах зэрэг ноцтой зөрчилүүд үүсэх бөгөөд гарсан төлбөрийг буруутай байгууллага ААНэгж, иргэн хариуцна.
- Гадны ашиглалтын шугам сүлжээг / Авто замын гэрэл, цахилгаан тээвэр компани, Улаанбаатар төмөр зам / ашиглагч байгууллагаас авах
- Кабелийн тандалт хийсэн талбайд тодорхойлогдоогүй ЦДКШ гарч ирвэл ГША-ыг зогсоож ашиглагч байгууллагатай зөвшилцөж шийдвэр гарсны дараа ГША-г үргэлжлүүлнэ.

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ҮЕД ӨГСӨН ЗӨВЛӨМЖИЙН ДАГУУ АЖИЛЛАНА УУ!!! БИДЭНТЭЙ ХАМТРАН АЖИЛЛАСАН ТАНД БАЯРЛАЛАА

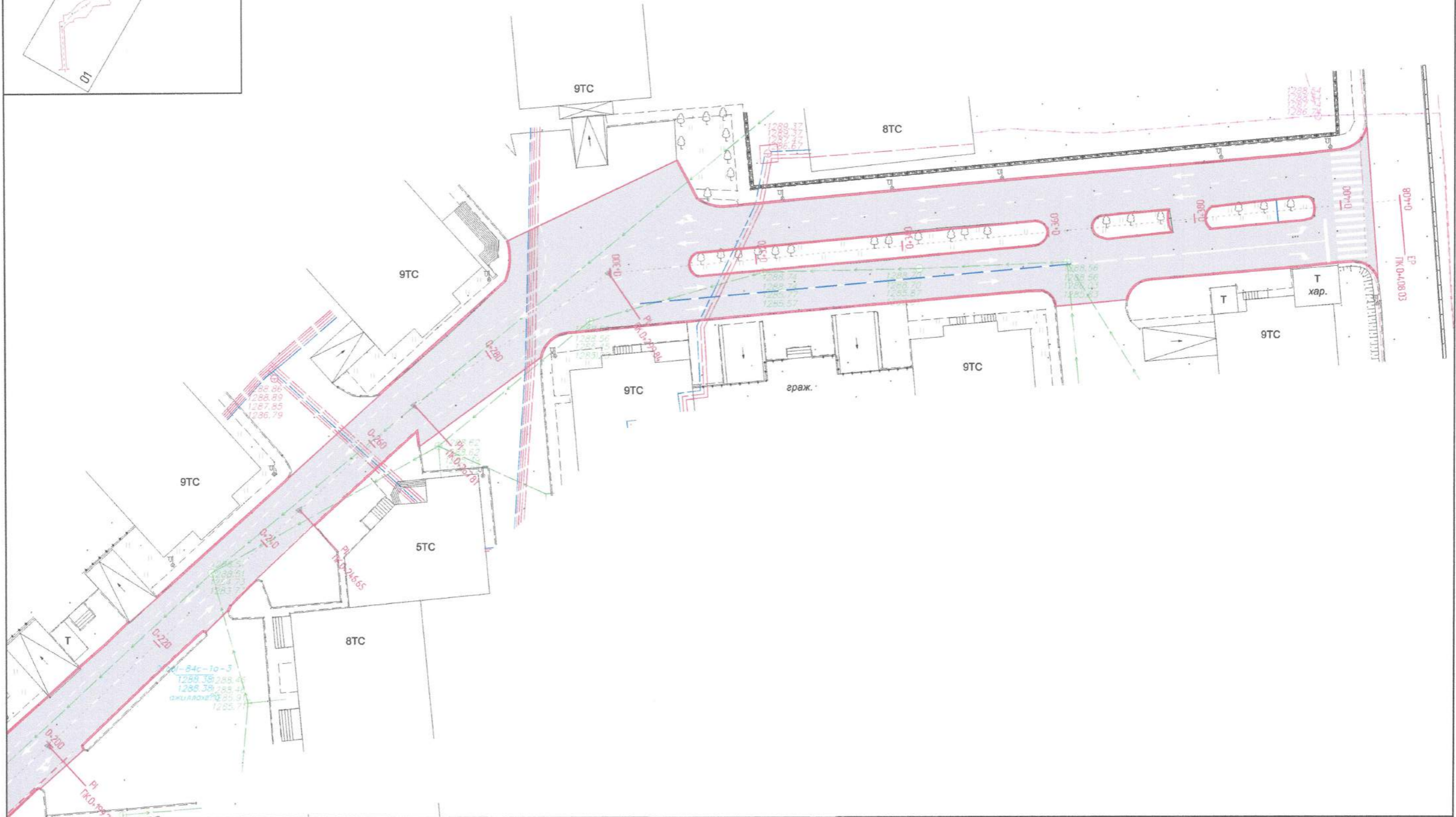
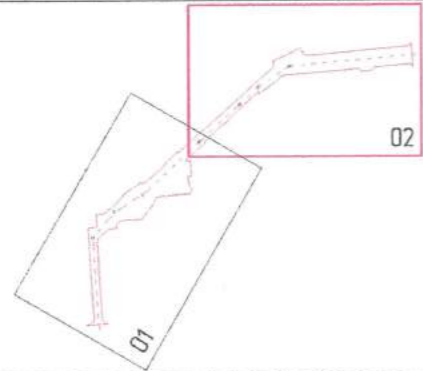


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх авто зам | Төлөвлөж буй тахижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Цэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж буй явган хүний зам | Одоо байгаа авто зам | Газар дээрхи цахилгааны шугам | Холбооны шугам, холбооны худаг |
| Төлөвлөж буй хөдөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бохирын шугам, бохирын худаг |
| | Одоо байгаа барилга | Газар доорх цахилгааны шугам | Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг |

Захиалагч 	Гүйцэтгэгч SRP SPECIALIZED CONSULTING AND DESIGN	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛ ДҮНДЭХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РАПИД ХОРООЛ 23-БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ		ДЭ
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	“ЭС АР” ИИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА ХХК	Захирал Г.Ууганбаяр	Г.Ууганбаяр	Масштаб 1:500 Үе асар Хуудас Бүх хуудас
		Зургийн инженер Г.Болор	Г.Болор	
		Гүйцэтгэгч Шалгасан	Г.Энхбулган	ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПКО-000-ПКО-200 Шифр: 03-01/24 2024 оны 03 сар

БАЙШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Төлөвлөх буй өнгө хүчилт хийх алта зам | Төлөвлөх буй тохижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Цэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөх буй явган хүний зам | Одоо байгаа алта зам | Газар дээрхи цахилгааны шугам | Холбооны шугам, холбооны худаг |
| Төлөвлөх буй хөвөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бахирын шугам, бахирын худаг |
| | Одоо байгаа барилга | Газар доорх цахилгааны шугам | Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг |

Захиалагч	Гүйцэтгэгч	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РАГИВ ХОРООЛЛ 23-БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХУРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ			ДЗ
		Захирал	Г.Ууганбаяр		Масштаб 1:500
		Зургийн инженер	Б.Золбоо		Үе шат
		Гүйцэтгэгч	Г.Балар		Хувьдас
		Шалгасан	Г.Энхдүүлэн		ТЗ
					02
					02
					2024 оны 03 сар
					ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПКО+200-ПКО+408.03 © "SSCOE" Шифр: 03-01/24



ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ
Дугаар С-U2024/191

Захиалагч байгууллага: ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА ХХК
Хэрэглэгчийн нэр: Г.УУГАНБАЯР
Харилцах утас: 70139025, 99078446
Байршил: ХУД-ийн 15,17 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт
Зориулалт: Рапид 23 байрнаас 21-р байр хүртэлх авто зам засвар, шинэчлэлт
Холбооны хэрэгцээ: ХУДАГ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ ХАМГААЛАХ, ШИНЭЭР СУУРИЛУУЛАХ

1. Техникийн онцгой нөхцөл: Харилцаа холбооны зохицуулах хорооноос олгогдсон харилцаа холбооны үндсэн сүлжээ байгуул ах эрхийнхээ дагуу техникийн нөхцөлийг зөвхөн Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК олгоно. Техникийн нөхцөлгүйгээр холбооны худаг сувагчлал байгуулах, кабель татах, шилжүүлэх тохиолдолд уг барилга объектыг техникийн комисс болон улсын комиссоор хүлээн авахгүй болно.

2. Техникийн үндсэн нөхцөл:

- **Авто зам, уулзварын трасст:**
КШТ-34, ХШ 426 хүрээний
- Рапид хороолол 22-р байраас 23-р байр хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал,
- Рапид хороолол 22-р байраас S-C 3-1-10 худаг хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал,
- S-C 3-1-10 худгаас S-C 3-1-11 худаг хоорондын /3+0/ эгнээ сувагчлал,
- Рапид хороолол 3-р байраас 8-р байр хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал,
- Рапид хороолол 17-р байраас 5А-р байр хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал бүхий кабель шугамын байгууламж тус тус таарсан тул дараах байдлаар хамгаалах, шинээр хийх шаардлагатай.

Хамгаалах:

- Рапид хороолол 22-р байраас 23-р байр хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал,
- Рапид хороолол 22-р байраас S-C 3-1-10 худаг хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал,
- S-C 3-1-10 худгаас S-C 3-1-11 худаг хоорондын /3+0/ эгнээ сувагчлал,
- Рапид хороолол 3-р байраас 8-р байр хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал,
- Рапид хороолол 17-р байраас 5А-р байр хоорондын /2+0/ эгнээ сувагчлал бүхий кабелиудыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй хамгаалах арга хэмжээ авах ба авто зам дагуу болон хөндлөн гарч байгаа хэсгүүдэд конкрет блок суурилуулах шаардлагатай.

Авто зам, явган хүний замд орсон болон ойрхон худгууд:

- S-C 3-1-10 дугаартай худгийг авто замын түвшинд тааруулан хүчитгэж хамгаалах ба даацын таг хүзүү суурилуулна.
- Дээрх сувагчлалууд бүхий кабелиудыг газар шорооны ажлын үед гэмтээхгүй хамгаалах арга хэмжээ авах ба авто замд орсон болон хөндлөн гарч байгаа хэсгүүдэд ган хоолой суурилуулах шаардлагатай.
- Шинээр хийх сувагчлалыг 0.8-1.0 метрийн гүнд суурилуулах ба сувагчлал хооронд худаг суурилуулах зай хэмжээг 120 метрээс хэтрэхгүй байхаар тооцож суурилуулна.

- Огтлолцож байгаа хэсгүүд дээр харьяалагдах дүүргийн холбоо хариуцсан дарга инженерээр газар дээр нь шугамын трассыг заалгаж өгсөн зааврын дагуу ажиллах.

3. Зураг төсөлд зайлшгүй тусгах шаардлагатай технологийн онцгой нөхцөлүүд:

- 3.1 Холбооны ажлын зураг хийхдээ ашиглалтын газартай хамтарч сувагчлалаар татагдсан кабелийн мэдээллийг авах, газар дээр нь кабелийн тодотголыг заавал хийж тусгах.
- 3.2 Шилжүүлэх трассыг захиалагч байгууллагатай хамтран газар дээр нь тодруулах.
- 3.3 Ажлын зургийн явцад бусад инженерийн шугам сүлжээ болон газар чөлөөлөлт, далан гүүр болон авто замтай холбогдсон түвшингөөс шалтгаалан техникийн нөхцөлөөс өөрчлөгдөх тохиолдолд МХС ХХК-тай зөвшилцөж шийдвэрлэх.
- 3.4 Шинээр хийгдэх кабель, шугамын угсралтын ажлын зураг төсвийг зохиоходоо Монгол улсын стандарт, **MNS 6305:2012** Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөл, **MNS 4908:2022** Мэдээлэл, холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ, **MNS 5532:2022** Мэдээлэл, холбооны дотоод сүлжээ дохиолол, хяналтын системийн төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ, ерөнхий шаардлагууд болон "Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм"-ийн 5-р зүйлд заасны дагуу гүйцэтгэх.
- 3.5 Дээрх техникийн нөхцөлийн дагуу ажлын зураг гүйцэтгэхдээ Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын Дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсээр техникийн шийдлийг хянуулан, зөвшилцөж батлуулна. (Утас:70112383)

4. Угсралтын ажлын үед тавигдах нөхцөл:

- 4.1 Угсралт суурилуулалтын ажлыг Харилцаа Холбооны Зохицуулах Хорооноос олгосон холбооны кабель шугамын угсралт хийх тусгай зөвшөөрөлтэй аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлнэ.
- 4.2 Техникийн нөхцөл, ажлын зураг төсвийн дагуу угсралтын ажил эхлэхээс өмнө Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн Технологийн удирдлага, төлөвлөлтийн газрын Чанар хяналтын хэлтсээс ажил эхлэх зөвшөөрлийг авч тухайн ашиглалт хариуцсан газар, нэгжийн хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
- 4.3 Угсралтын ажлын гүйцэтгэлд захиалагч талаас мөн хяналт тавина.
- 4.4 Газар шорооны ажил гүйцэтгэхдээ ашиглалт хариуцсан газар, нэгжээр шалгуулан далд ажлын акт үйлдэж хүлээн авах ажлын актанд хавсаргах.
- 4.5 Шинээр татсан кабель болон төгсгөлийн төхөөрөмжид биркийг /хаягжилт/ бүрэн хийсэн байх.
- 4.6 Угсралт суурилуулалт хийхдээ **MNS 6668:2017** "Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага", **MNS 5017:2023** "Харилцаа холбооны сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар хоолой, техникийн шаардлага", **MNS 5276:2013** "Холбооны кабелийн суурилуулалт ерөнхий шаардлага", **MNS 5280:2003** "Кабелийг залгах, муфтлах. ерөнхий шаардлага", **MNS 5281:2003** "Кабелийн цахилгааны үзүүлэлт.ерөнхий шаардлага", **MNS 5278:2012** "Шилэн кабелийг залгах, муфтлах. ерөнхий шаардлага", **MNS 6597:2021** "Холбооны кабель шугамыг авто зам, төмөр замыг хөндлөн гаргах болон гүүрийн байгууламжаар дамжуулан суурилуулахад тавих ерөнхий шаардлага" стандартуудын дагуу гүйцэтгэх
- 4.7 Шинээр хийгдсэн худаг сувагчлалын байгууламжийг "Шугам сүлжээний гүйцэтгэлийн зураглалыг шалгаж хот байгуулалтын мэдээллийн санд хүлээн авсан акт", CD-ний хамт ашиглалтын байгууллагад хүлээлгэж өгсний үндсэн дээр худаг сувагчлалын гүйцэтгэлийн зургийг гаргуулна.

5. Захиалагчид ашиглалтын үед тавигдах шаардлага:

- 5.1 Шинээр суурилуулсан худаг сувагчлалын байгууламжийг гүйцэтгэлийн актаар хүлээлгэн өгснөөр ашиглалтын явцад гарах засвар үйлчилгээг Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК нь хариуцна.
- 5.2 Уг худаг сувагчлалын байгууламж нь цааш үргэлжлүүлэн төлөвлөх, засвар үйлчилгээ хийх, мөн харилцаа холбооны бусад үйлчилгээний зориулалтаар шилэн кабель шинээр суурилуулах зэрэг нөхцөл боломжийг бүрдүүлсэн байна.

6. **Техникийн нөхцөлийг:** Эс Ар Пи инженер консалтинг Монголиа ХХК-ийн гүйцэтгэх захирлын 2024 оны 03 дугаар сарын 23-ны өдрийн 01/107 тоот албан бичгийг үндэслэн олгов.
7. Угсралтын ажил дууссаны дараа Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК-ийн хариуцсан нэгжээр хэмжилт шалгалт хийлгэж, техникийн актаар хүлээлгэн өгснөөр сүлжээнд холбогдох боломжтой.

8. Энэхүү техникийн нөхцөл нь батлагдсан өдрөөс хойш 1 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна. Техникийн нөхцөлийн хугацаа дуусахаас 1 сарын өмнө сунгалтыг олгоно.

ТАНИЛЦСАН:

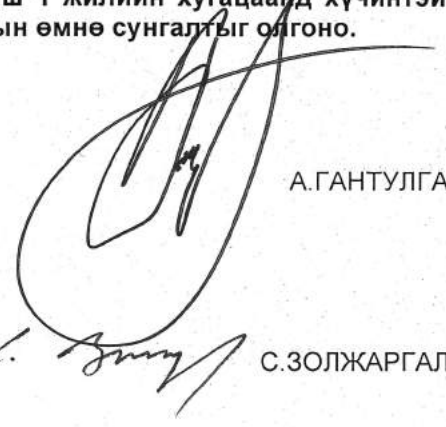
ТЕХНОЛОГИЙН УДИРДЛАГА, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН ЗАХИРАЛ

ХЯНАСАН:

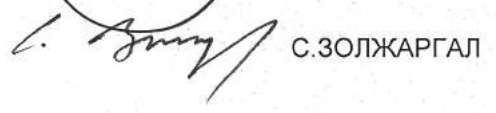
ТЕХНОЛОГИЙН УДИРДЛАГА, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН ДЭД БҮТЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

БОЛОВСРУУЛСАН:

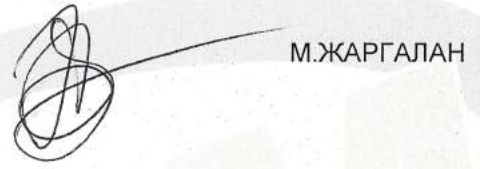
ТЕХНОЛОГИЙН УДИРДЛАГА, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН ДЭД БҮТЭЦ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН



А.ГАНТУЛГА



С.ЗОЛЖАРГАЛ



М.ЖАРГАЛАН



МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ
ТӨХКД

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР

Иргэдэд үйлчлэх төв байр,
Чингисийн өргөн чөлөө, 20 дугаар хороо,
Хан-Уул дүүрэг, Улаанбаатар хот, 17042
Утас/Факс: (976-11) 7777 1965
Цахим шуудан: info@khanuul.mn
Цахим хуудас: www.khanuul.mn

2024.04.18 № 03/713
танай _____ -ны № _____ -т

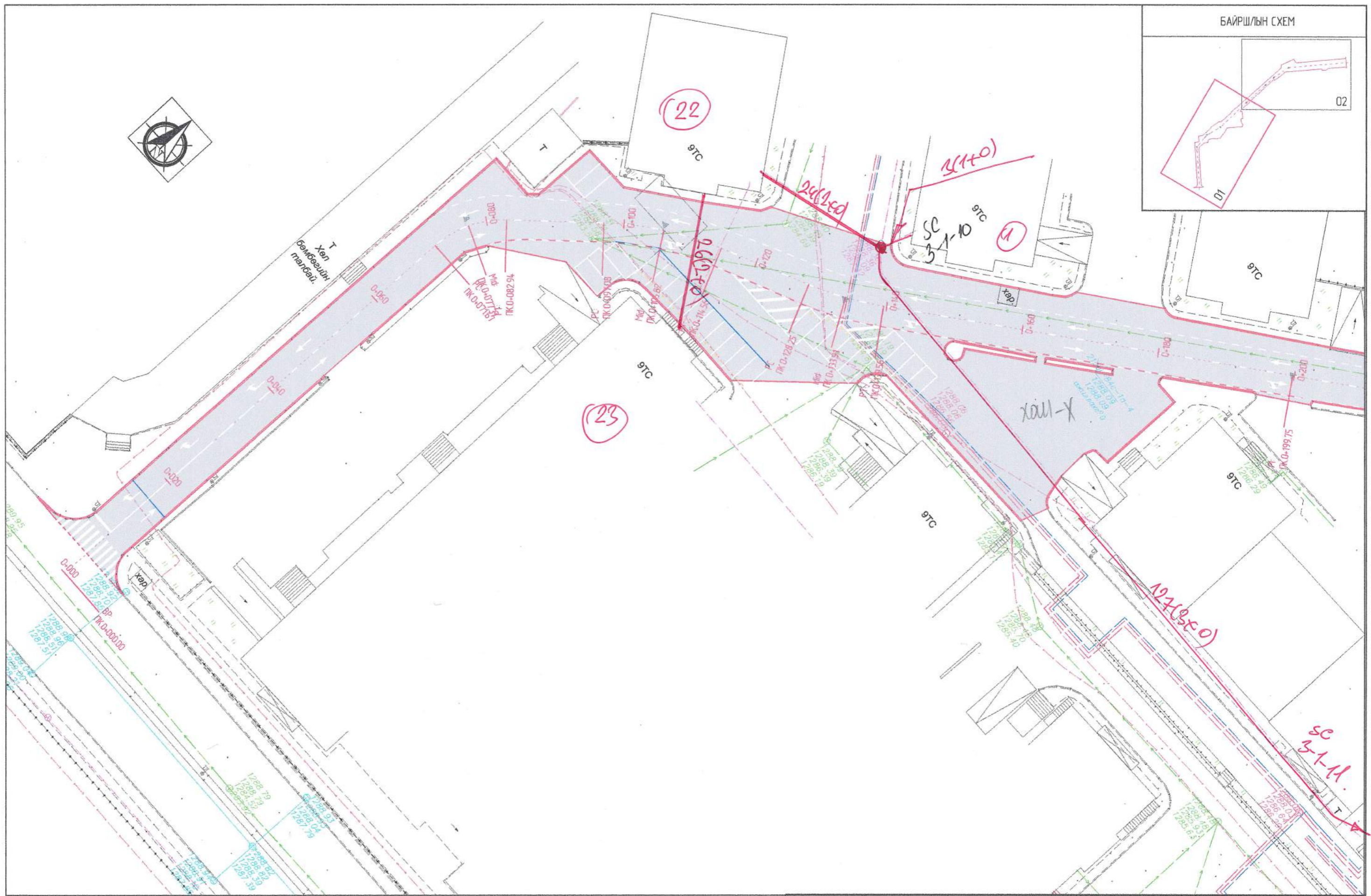
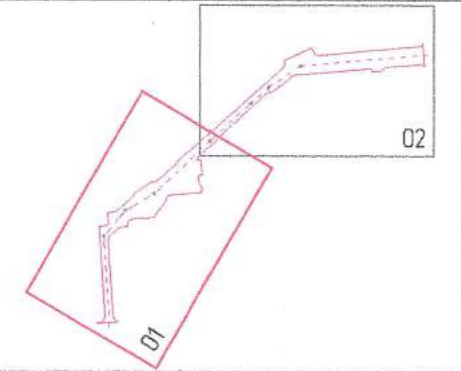
Хамтран ажиллах тухай

Хан-Уул дүүргийн төсвийн хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжиж буй ХО/03 дугаартай Хороолол дундах авто замын засвар, шинэчлэлтийн зураг, төсөв (1, 2 дугаар хороо), ХО/04 дугаартай Хороолол дундах авто замын засвар, шинэчлэлтийн зураг, төсөв (15, 17 дугаар хороо), ХО/02 дугаартай Хороолол дундах авто замын засвар, шинэчлэлтийн зураг, төсөв (19, 20 дугаар хороо) төсөл, арга хэмжээний гүйцэтгэгчээр “Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа” ХХК шалгарч, 2023 оны 12 дугаар сарын 12-ны ХО/82 дугаартай гэрээ байгуулан ажиллаж байна.

Хороолол дундах авто замын засвар шинэчлэлтийн ажил хийгдсэний дараагаар авто зам дагуух холбооны кабель, шугам сүлжээ, худагт гэнэтийн эвдрэл, гэмтэл гарсан тохиолдолд бидний зүгээс эрх бүхий байгууллагаас авто зам сэтлэх, сүвлэх зөвшөөрлийг авахад хамтран ажиллах болохоо үүгээр мэдэгдэж байна



Нийслэлийн Хан-Уул дүүргийн Засаг даргын Тамгын газар
Удирдлага
Тамгын Газрын Дарга
Санжмятав Энхбаяр
2024.04.18 12:22

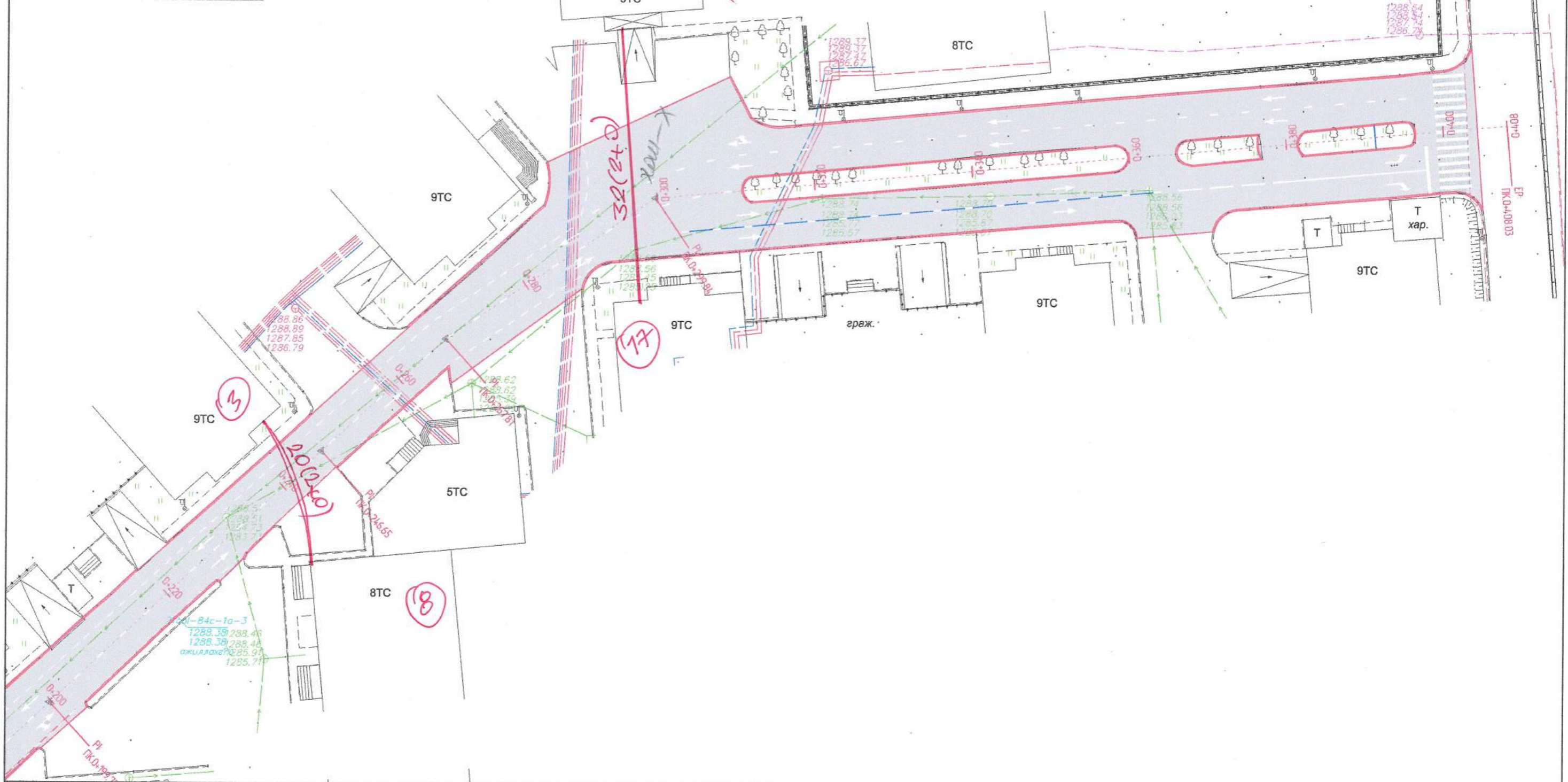
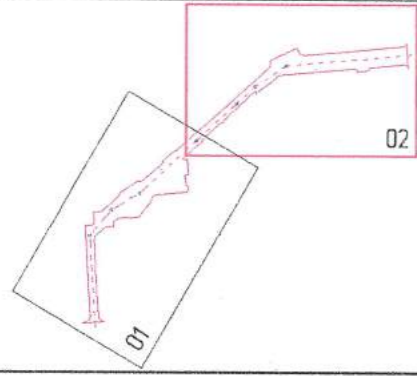


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх авто зам | Төлөвлөж буй тохижуулах талбай | Овоо байгаа төмөр хашаа | Шэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж буй явган хүний зам | Одоо байгаа авто зам | Газар дээрхи цохилгааны шугам | Халбааны шугам, халбааны худаг |
| Төлөвлөж буй хөвөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бахирын шугам, бахирын худаг |
| | Овоо байгаа барилга | Газар доорх цохилгааны шугам | Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг |

Захиалагч	Гүйцэтгэгч	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РАПИД ХОРООЛЛ 23-БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ			Д3	
		Захирал	Г.Ууганбаяр		Масштаб 1500	
		Зургийн инженер	Б.Золбоо			Үе шат
		Гүйцэтгэгсэн	Г.Болор			Худгас
ХАН-УУЛ ДҮҮРИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ТИ ИЙКЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛМА" ХХК	Шалгасан	Г.Энхбулган		Бүх хуудас	
ДЭВСГЭР ЗУРАГ ЛКО-000-ЛКО-200 "С-SSSC"					ТЗ	
Шуфф: 03-01/24					01	
					02	
					2024 оны 03 сар	

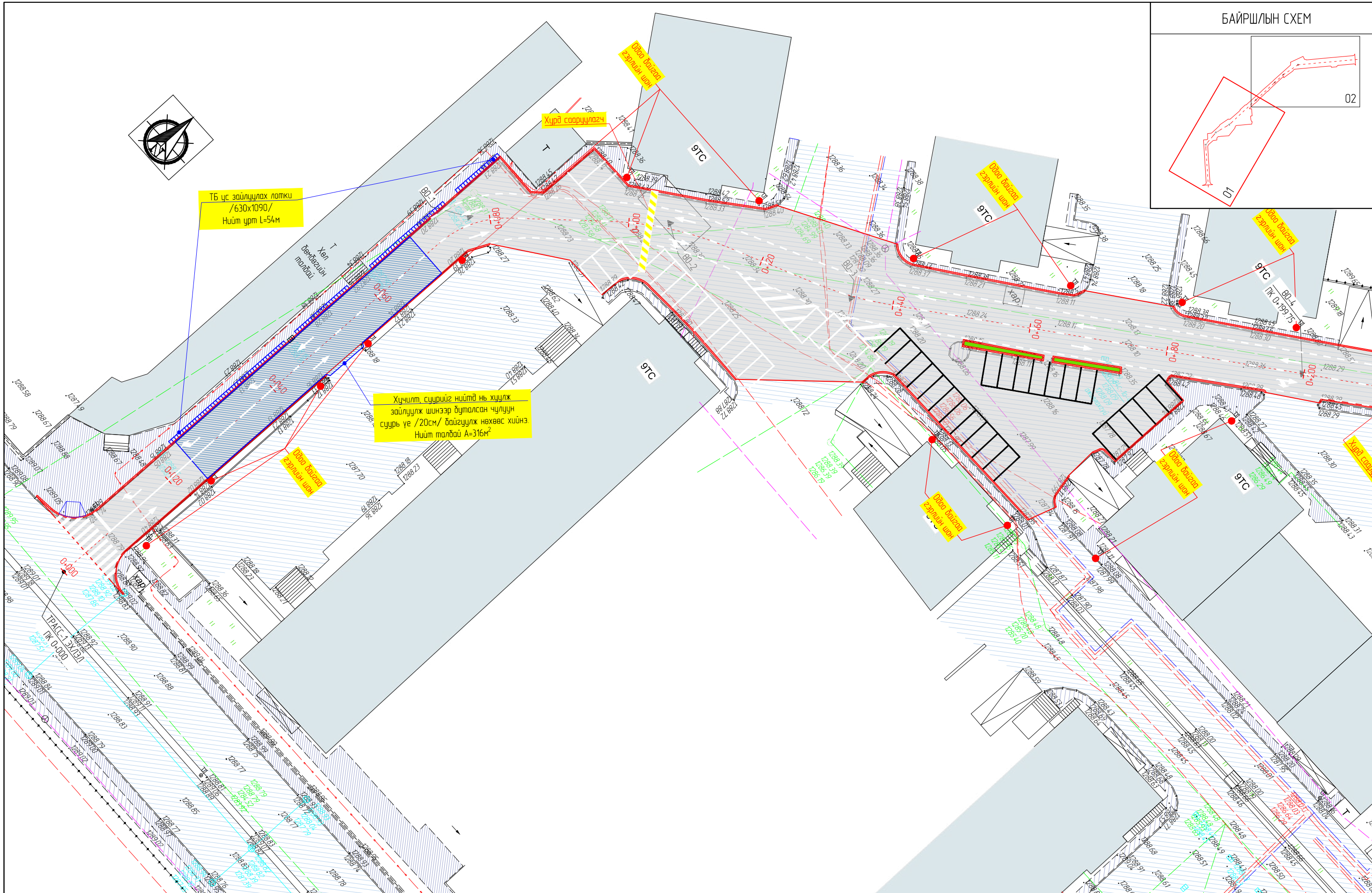
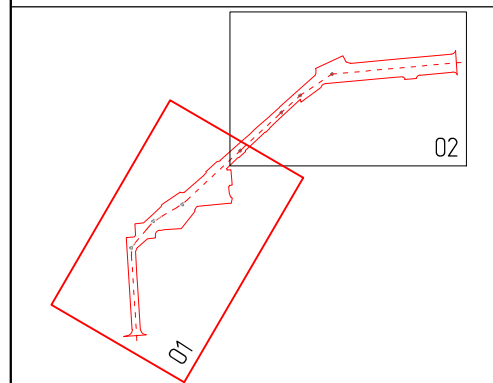
БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх алта зам | Төлөвлөж буй тахижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Цэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж буй явган хүний зам | Одоо байгаа алта зам | Газар дээрхи цахилгааны шугам | Халдааны шугам, халдааны худаг |
| Төлөвлөж буй хөдөө | Одоо байгаа явган хүний зам | ИГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бахирын шугам, дахирын худаг |
| | Одоо байгаа дарилга | Газар доорх цахилгааны шугам | Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг |

Захидагч: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чөлөөтэй аргаар хотын төлөв, 20-р хороо, "Хөдөлмөрчдийн гэрээ" 2009 Утас: 77771965 ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	Гүйцэтгэгч: SRP 40 жил. Боловсрол Зурвалж 2-р сурвалж 1 үйлдвэрлэл үйлдвэр, 14 үйлдвэр 3000 өмчлөлтийн хувиарчид Утас: 77771965	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗҮРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РАПИД ХОРООЛОЛ 23-БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ		ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПК0-200-ПК0-408.03 "С" "SSC"	Д3 Масштаб: 1500 Үе шат: Хуудас Бүх хуудас Т3 02 02 2024 оны 03 сар
		Захирал: Г.Чуганбаяр Зургийн инженер: Б.Золбоо Гүйцэтгэгч: Г.Болор Шалгасан: Г.Энхбулган	Шифр: 03-01/24		

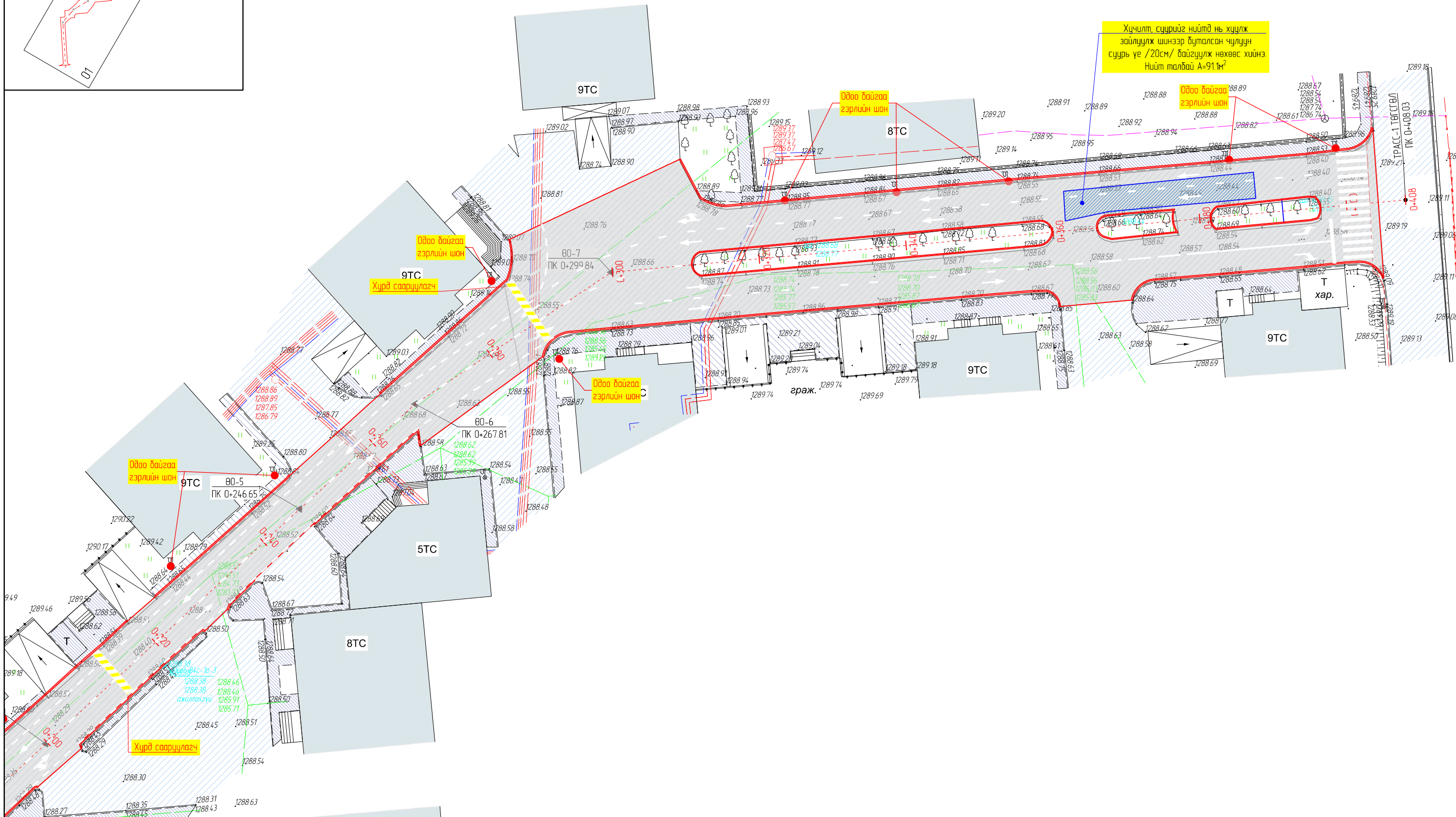
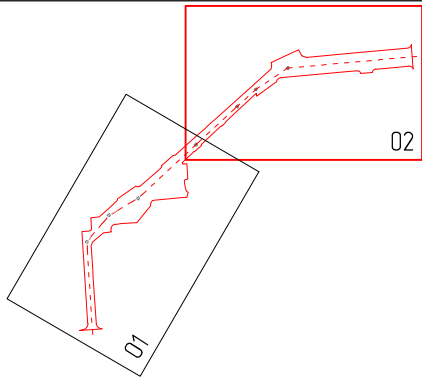


ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх алто зам		Төлөвлөж буй тохижуулах талбай		Одоо байгаа төмөр хашаа		Цэвэр усны шугам, худаг
	Төлөвлөж буй явган хүний зам		Одоо байгаа алто зам		Газар дээрхи цахилгааны шугам		Холбооны шугам, холбооны худаг
	Төлөвлөж буй хөвөө		Одоо байгаа явган хүний зам		НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг		Бохирын шугам, бохирын худаг
			Одоо байгаа дарилга		Газар доорх цахилгааны шугам		Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		Д3
		Захирал	Г.Уугандаяра	Масштаб 1:500
ХАН-УУЛ ДҮҮРТИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ" МОНГОЛИА ХХК	Зургийн инженер	Б.Золбоо	Үе шат
		Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхдүлган	Хуудас
		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Т3
				01
				02
			Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар

БАЙРШЛЫН СХЕМ

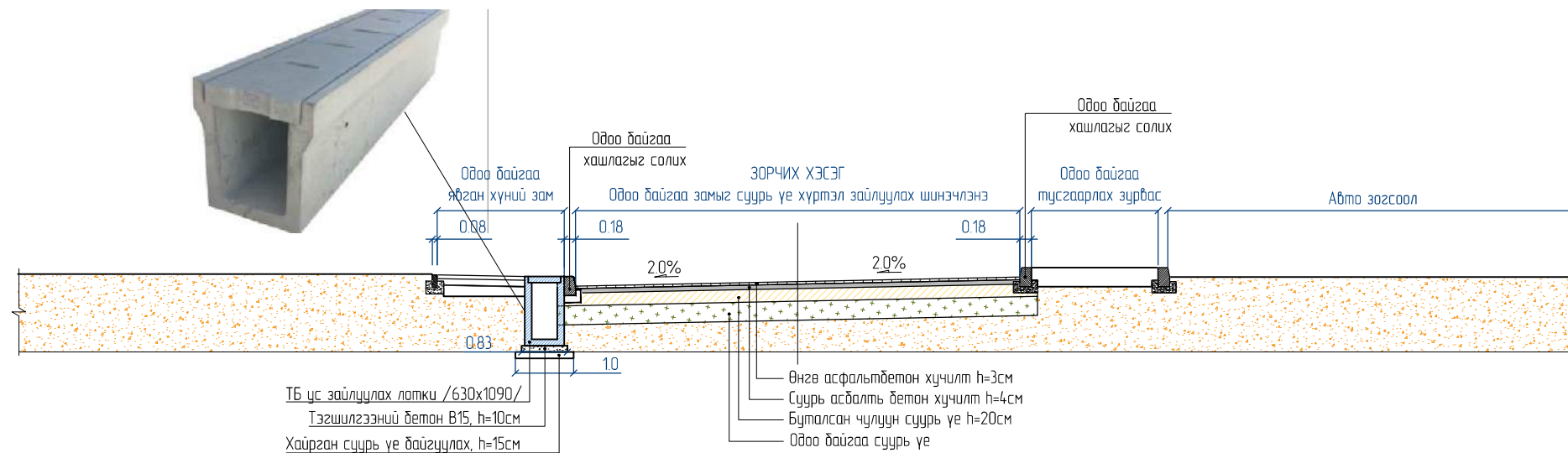


Хүчилт, сүүрийг нийтд нь хүчлж зайлуулж шинээр бүтэлсэн чулуун суурь үе /20см/ байгуулж нөхөөс хийнэ Нийт талбай А=91.1м²

ТАНИХ ТЭМДЭГ

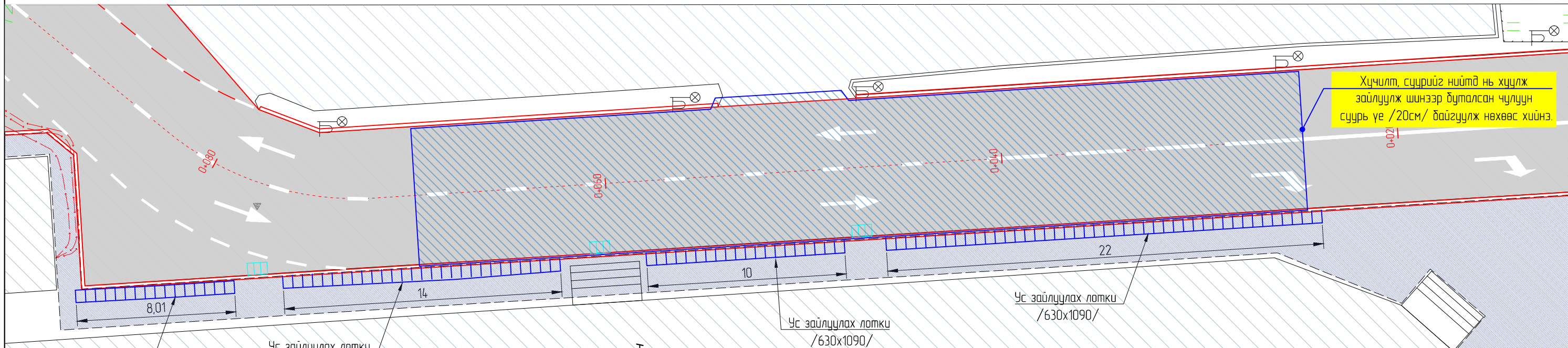
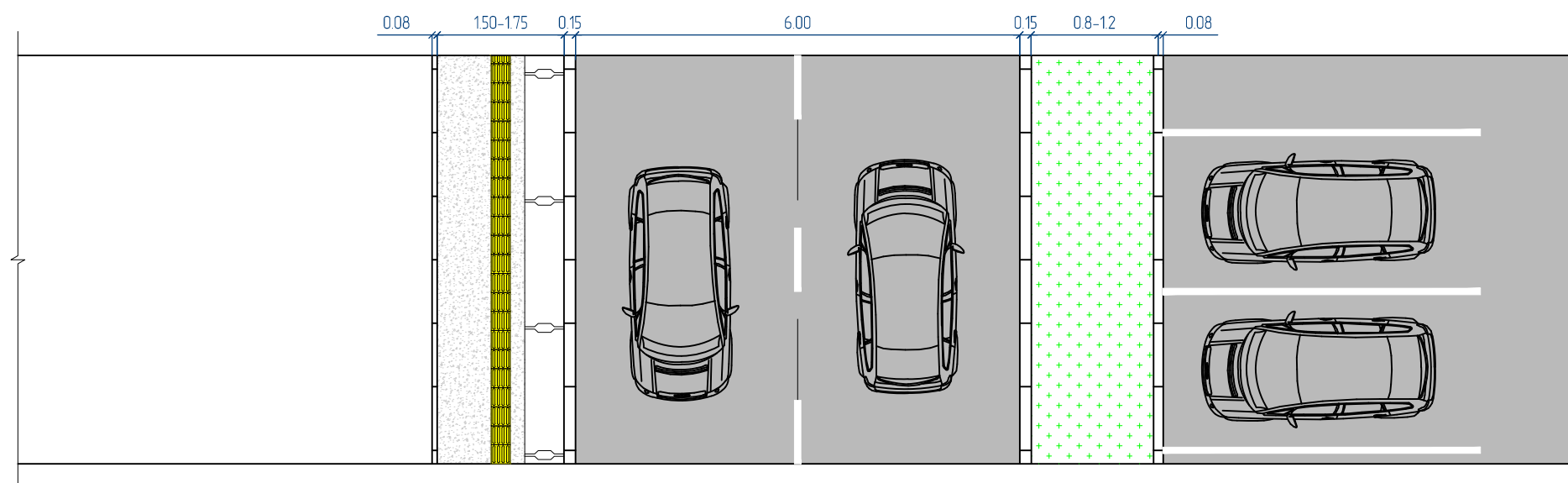
- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|---------------------------------------|
| Төлөвлөж дүй өнгө хүчилт хийх алто зам | Төлөвлөж дүй тохижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Цэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж дүй явган хүний зам | Одоо байгаа алто зам | Газар дээрхи цахилгааны шугам | Холбооны шугам, холбооны худаг |
| Төлөвлөж дүй хөвөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бохирын шугам, бохирын худаг |
| 10ТС | Одоо байгаа дарилга | Газар доорх цахилгааны шугам | Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг |

Захиалагч: ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	Гүйцэтгэгч: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/	Д3
Захирал Зургийн инженер Гүйцэтгэгсэн Шалгасан	Г.Уугандбаяр Б.Золбоо Г.Энхбүлээн Б.Булган-Эрдэнэ	ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПК0+200-ПК0+408.03 Шифр: 03-01/24	Масштаб 1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас
			Т3 02 02 2024 оны 03 сар



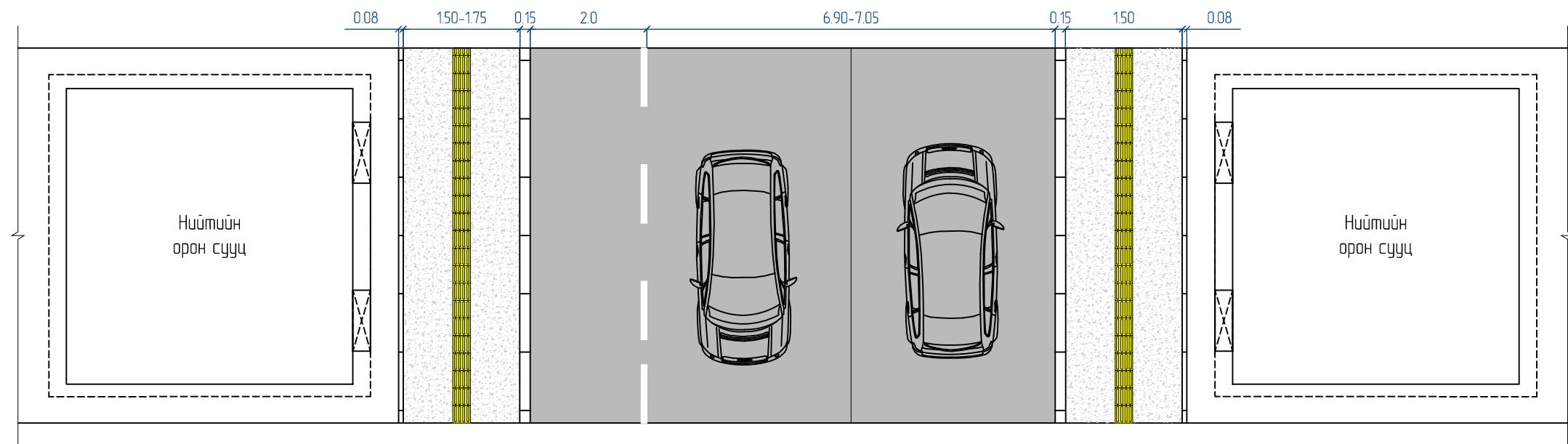
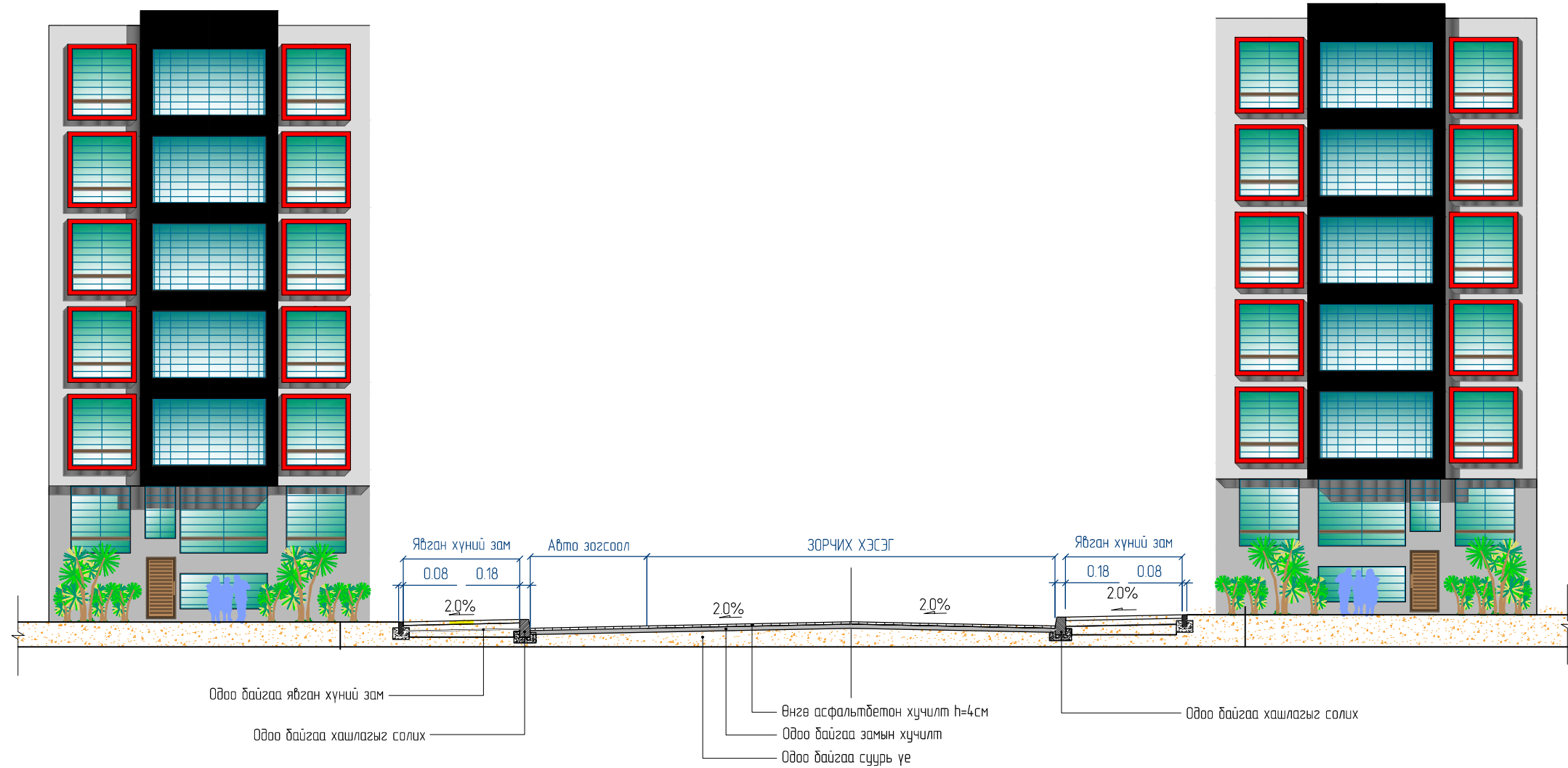
1	Тэгшилгээний бетон үе дайгуулах, В15 h=10см	м3	4.48
2	Хайрган суурь үе дайгуулах, h=15см	м3	8.34
3	Ус зайлуулах бетон сувгаг цутгах, В30	у/м м3	54/13.39
4	Ус зайлуулах бетон сувгаг таг цутгах, В30	м3	2.7

Тайлбар:
 - Авто замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад газар доорх шугам сүлжээг гэмтээхгүйгээр болгоомжтой гүйцэтгэх, урьдчилан тодруулга хийх бөгөөд холбогдох дайгууллагаас зөвшөөрөл авч шаардлагатай тохиолдолд тухайн дайгууллагын төлөөллийг байлцуулж ажлыг гүйцэтгэнэ.

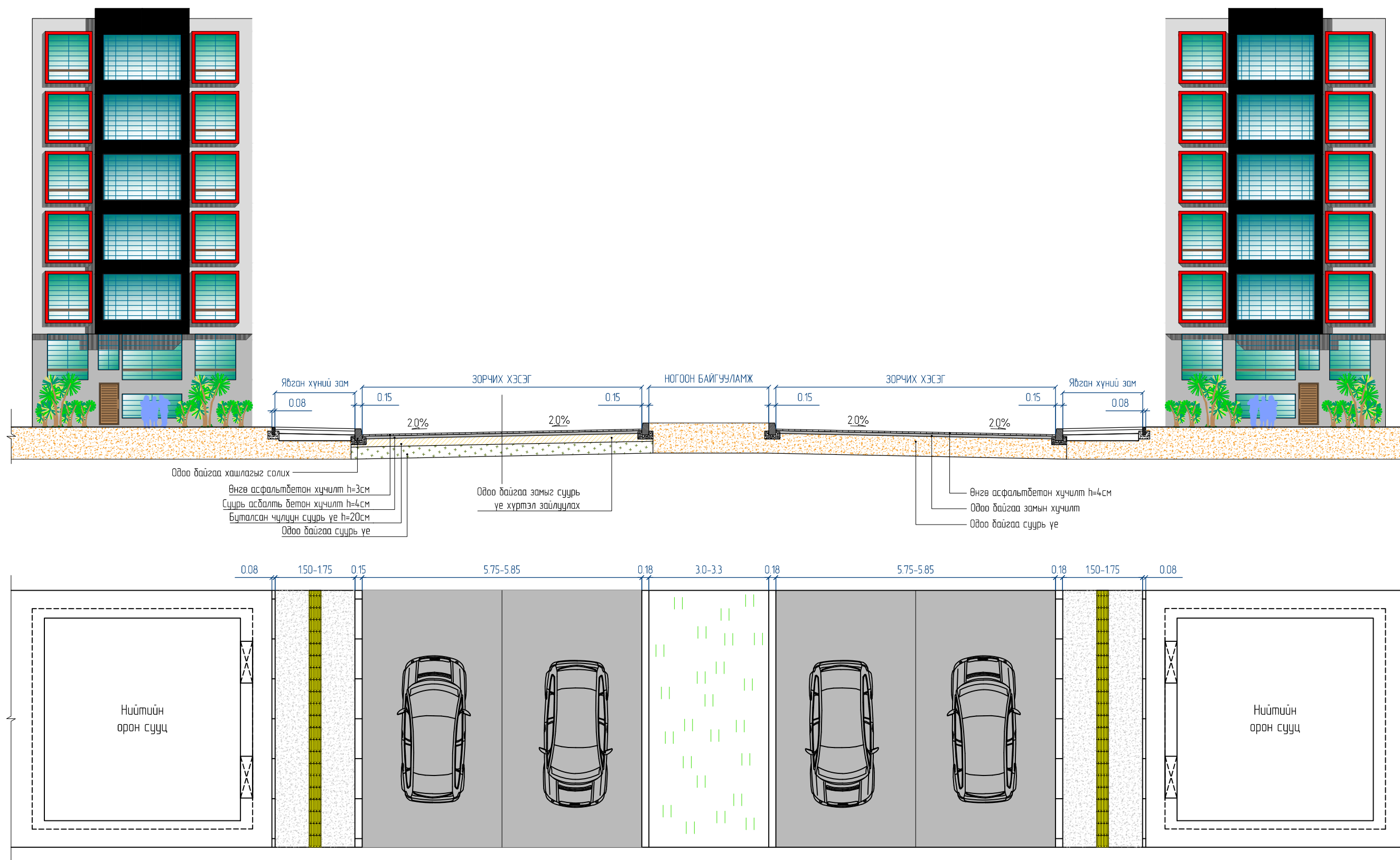





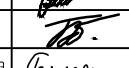

Т Хөл Хөл бөмбөгийн талбай.

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		НМХО	
		Захирал	Г.Уугандбаяр	Масштаб: 1:100	
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965	УБ хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Пинк бизнес-комплекс, 15-р байр 1508 тоот Утас: 7019025	Зургийн инженер	Б.Золбоо	Үе шат	Хуудас
		Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхдүүлсан	ТЗ	1
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ" МОНГОЛИА ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Бүх хуудас	6
				Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар



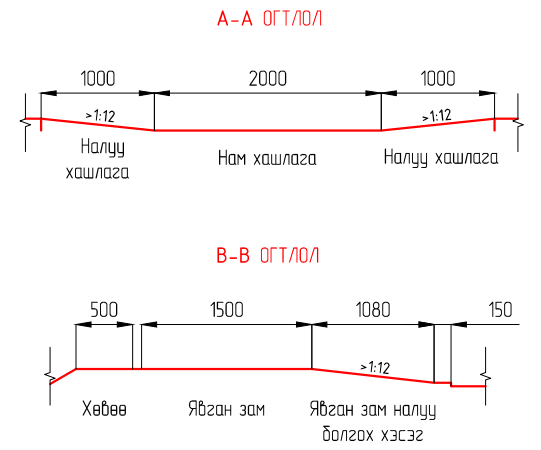
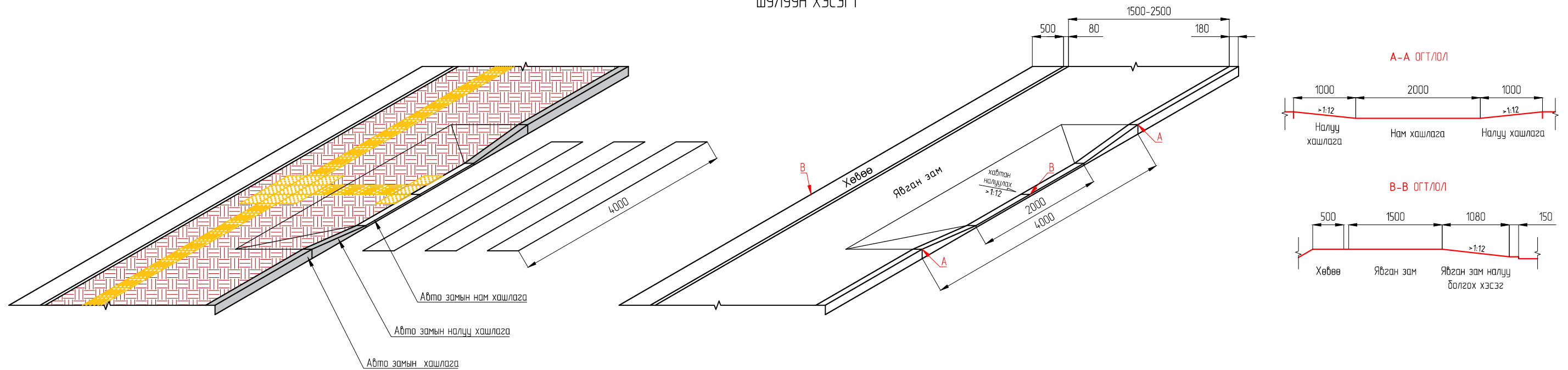
Захиалагч: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965	Гүйцэтгэгч: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			НМХО Масштаб: 1:100		
		Захирал: Г.Ууганбаяр	Зургийн инженер: Б.Золдоо	Гүйцэтгэгсэн: Г.Энхдүүлзан	Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	Үе шат: Т3
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР				Шифр: 03-01/24			
				2024 оны 03 сар			



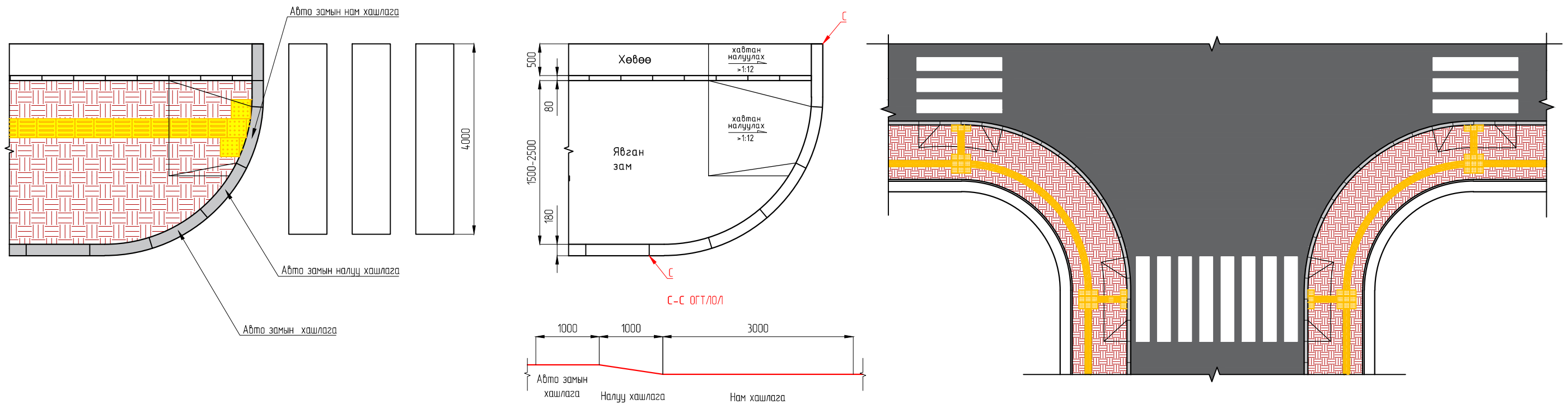
 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн орон чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний байр" Утас: 7777965	 "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			НМХО Масштаб: 1:100		
		Захирал: Г.Уугандаяр Зургийн инженер: Б.Золбоо Гүйцэтгэсэн: Г.Энхдүүлсан Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	  	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ Шифр: 03-01/24		Масштаб: 1:100 Үе шат: Т3 Хуудас: 3 Бүх хуудас: 6	
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР					2024 оны 03 сар		



ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ ДЭЭРХ ЯВГАН ЗАМЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

ШУЛУУН ХЭСЭГТ

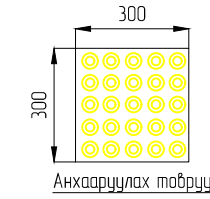
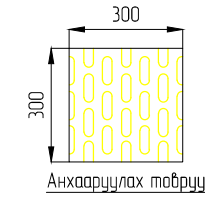
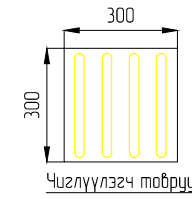
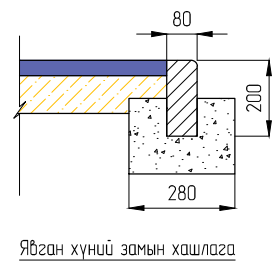
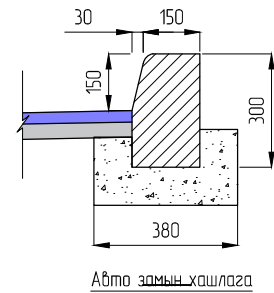


ЭРГЭЛТТЭЙ ХЭСЭГТ

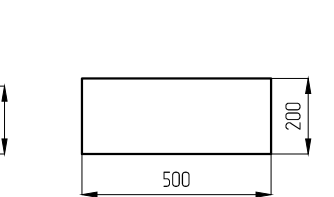
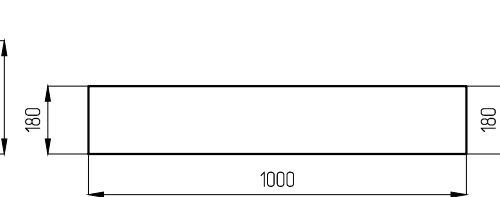
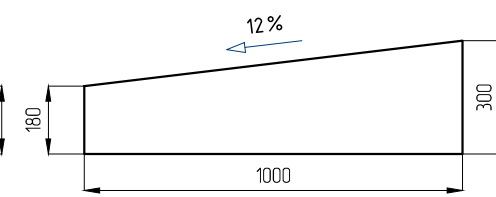
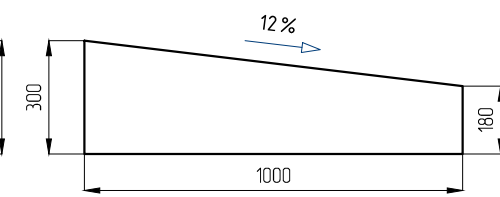
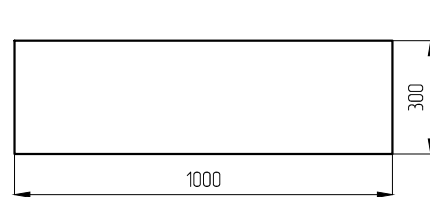
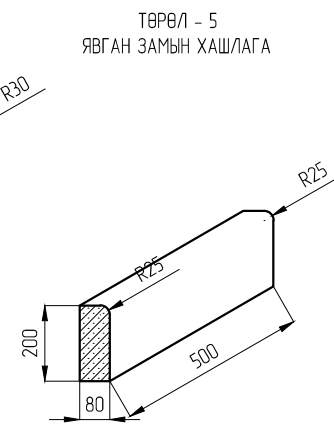
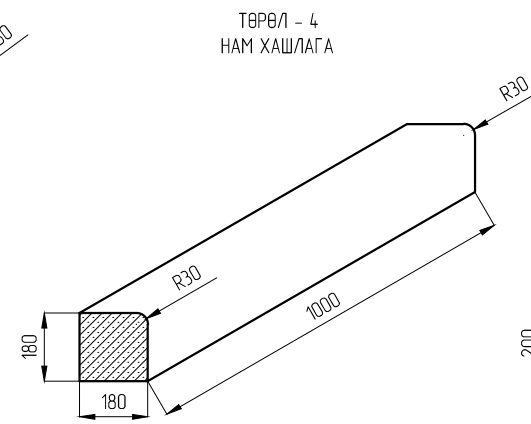
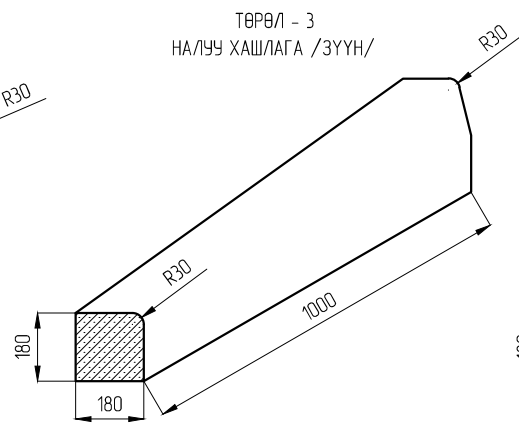
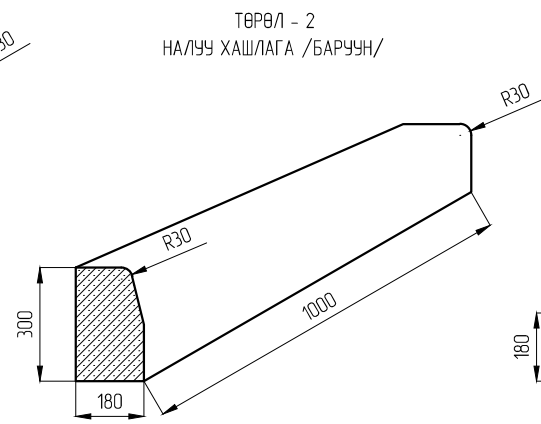
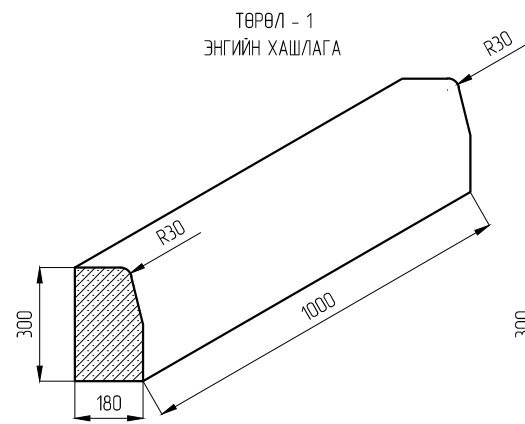




 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчлэх төв" байр Утас: 7777965	 46 хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Палас бизнес-комплекс, 11-р байр, 1508 тоот Утас: 7019025	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		НМХО Масштаб: 1:100		
		Захирал: Г.Ууганбаяр	Зургийн инженер: Б.Золбоо	Гүйцэтгэгч: Г.Энхдүүлсан	НЭГ МАЯГИЙН ХВНДЛӨН ОГТ/ОЛ	Үе шат: ТЗ
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ТИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар		

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ДАКЛЕТОН ЗАМЫГ ТЕРМОПЛАСТИКААР ХИЙХ
НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ



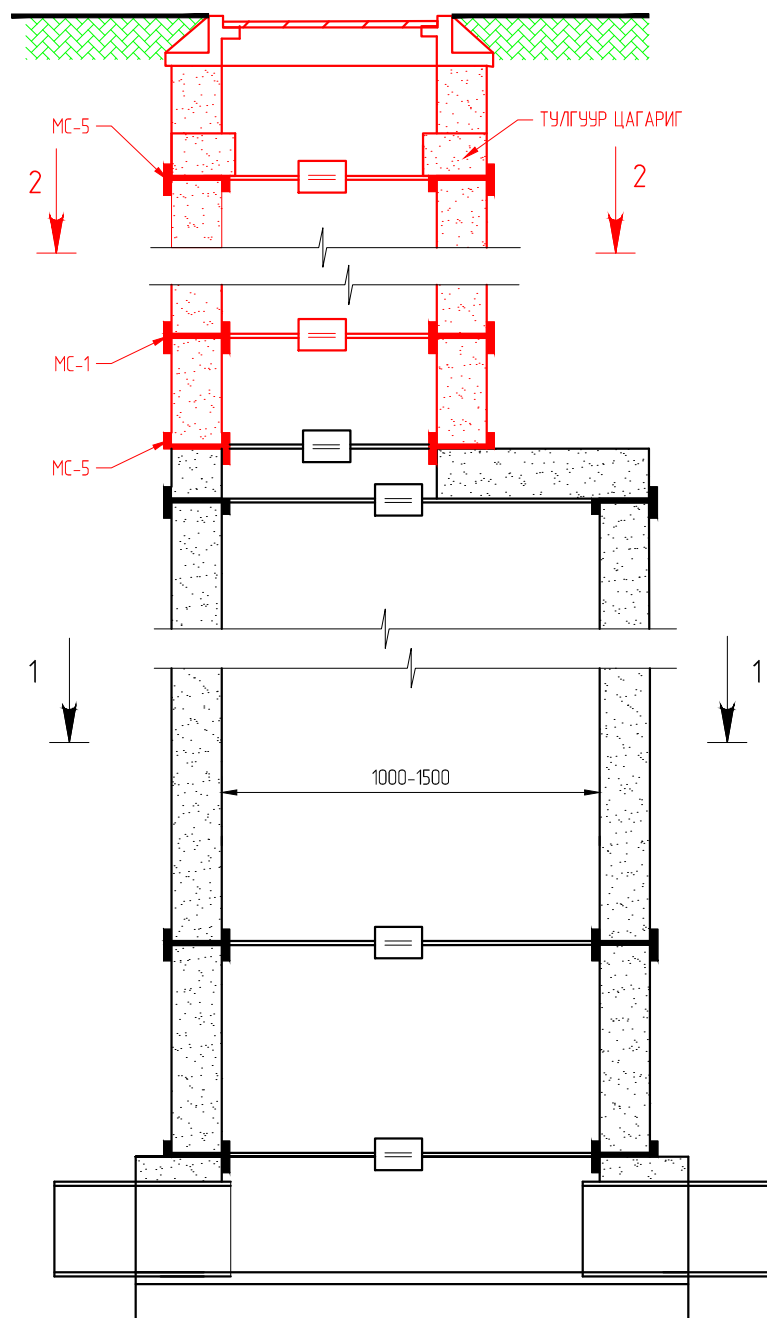
АВТО ЗАМ БОЛОН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХАШЛАГЫН ХЭМЖЭЭС



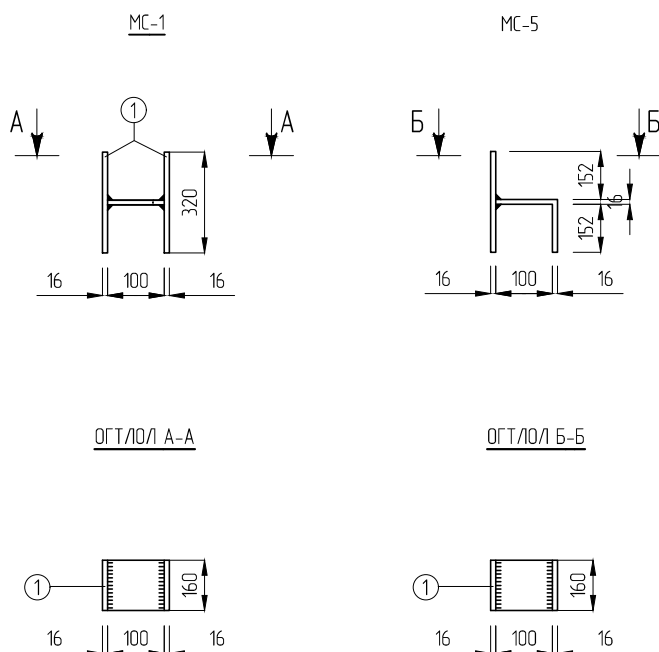
Захиалагч:  Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний байр" Утас: 7777965	Гүйцэтгэгч:  "ЭС АР ТИ ИНЖЕНЕР" КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА ХХК 46 хот, Баянгол дүүрэг, 2-р хороо, Гранд Палас бизнес-комплекс, 11-р байр, 1508 тоот Утас: 7019025	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			НМХО Масштаб: 1:100		
		Захирал: Г.Ууганбаяр	Зургийн инженер: Б.Золбоо	Гүйцэтгэгсэн: Г.Энхдүүлсан	Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	НЭГ МАЯГИЙН ХВНДЛӨН ОГТЛОЛ	Үе шат: ТЗ
Шифр: 03-01/24				2024 оны 03 сар			

ОДОО БАЙГАА ЦЭВЭР, БОХИР, ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ХУДГИЙГ ӨНДӨРЛӨЖ ХҮЧИТГЭХ

ТӨМӨРБЕТОН ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ СХЕМ



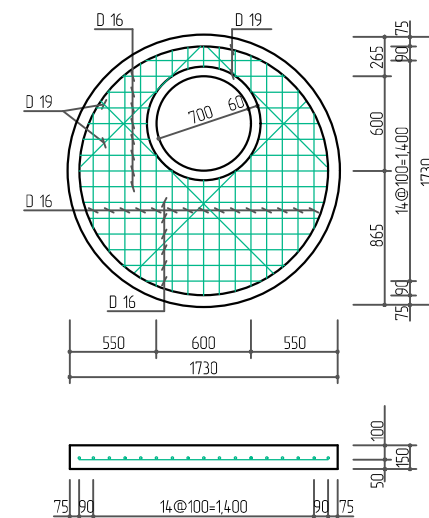
БЭХЭЛГЭЭНИЙ ДЕТАЛЬ, М110



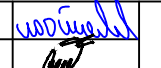
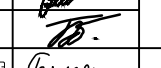
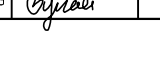
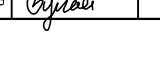


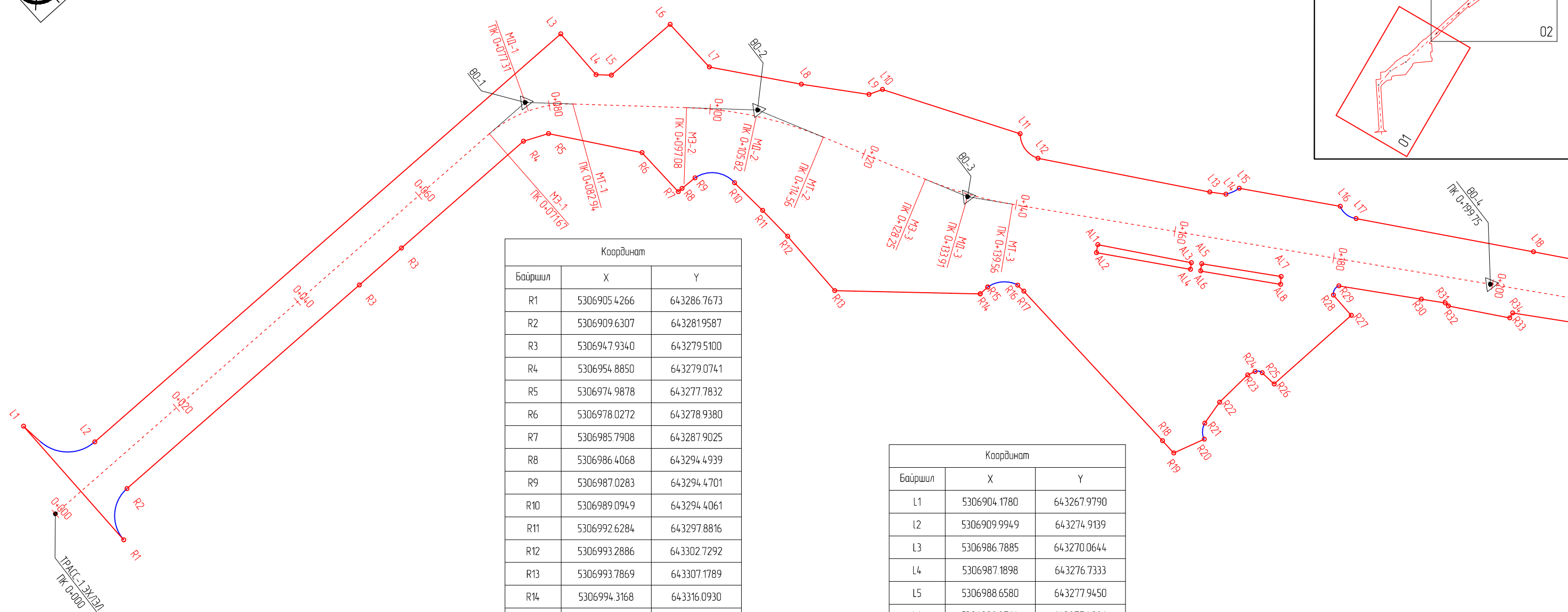
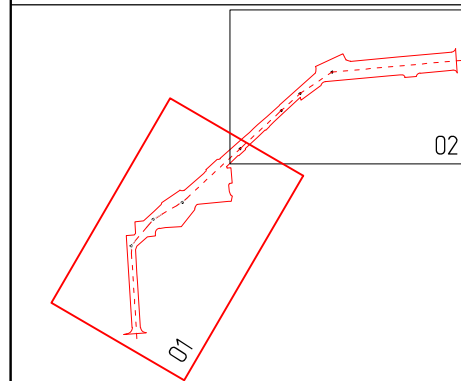
ХУДГИЙН ТАГ



ХҮЗҮҮВЧНИЙ НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ



Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			НМХО				
 <p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965</p>	 <p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965</p>	Захирал	Г.Ууганбаяр	   	НЭГ МАЯГИЙН ХВНДЛӨН ОГТЛОЛ		Масштаб: 1:100		
		Зургийн инженер	Б.Золбоо				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
		Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхбулган				ТЗ	6	6
		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ				Шифр: 03-01/24		2024 оны 03 сар



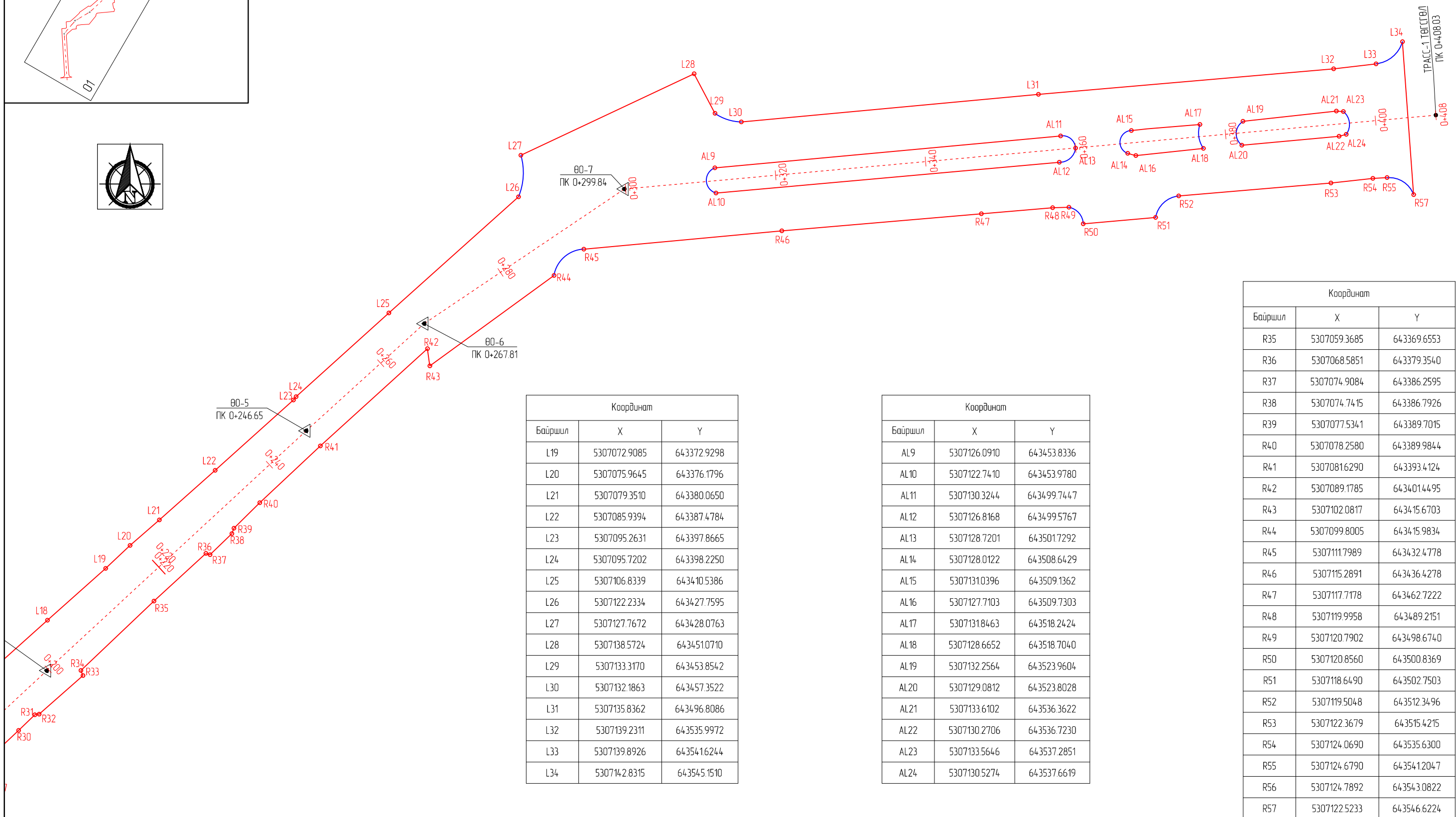
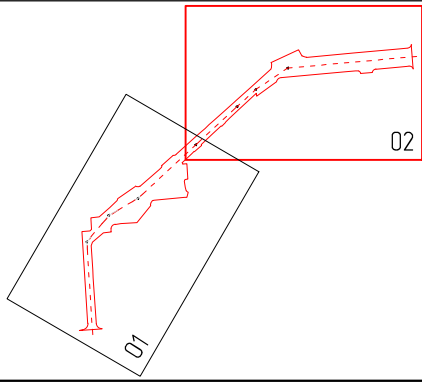
Координат		
Байршил	X	Y
AL1	5307023.7011	6433314.9290
AL2	5307022.9493	643332.17850
AL3	5307031.5412	643340.36420
AL4	5307030.9417	643340.94320
AL5	5307032.4776	64334.124300
AL6	5307031.8268	64334.187030
AL7	5307039.3337	64334.852500
AL8	5307038.6876	643349.24490

Координат		
Байршил	X	Y
R1	5306905.4266	643286.7673
R2	5306909.6307	643281.9587
R3	530694.79340	643279.5100
R4	5306954.8850	643279.0741
R5	5306974.9878	643277.7832
R6	5306978.0272	643278.9380
R7	5306985.7908	643287.9025
R8	5306986.4068	643294.4939
R9	5306987.0283	643294.4701
R10	5306989.0949	643294.4061
R11	5306992.6284	643297.8816
R12	5306993.2886	643302.7292
R13	5306993.7869	643307.1789
R14	5306994.3168	643316.0930
R15	5307008.3920	643327.4390
R16	5307009.6381	643327.3310
R17	5307012.7483	643329.4138
R18	5307012.8815	643330.4630
R19	5307015.2133	643355.7046
R20	5307015.3908	643357.7531
R21	5307019.4322	643358.7079
R22	5307020.7004	643357.1896
R23	5307023.7437	643356.2406
R24	5307028.5783	643355.6702
R25	5307029.5559	643355.9116
R26	5307030.1776	643356.5577
R27	5307030.4911	643358.5817
R28	5307043.2888	643357.6539
R29	5307043.0763	643354.3130
R30	5307044.3176	643353.8147
R31	5307051.4230	643361.3721
R32	5307053.4870	643363.5450
R33	5307053.5649	643364.1034
R34	5307058.6962	643369.9243

Координат		
Байршил	X	Y
L1	5306904.1780	643267.9790
L2	5306909.9949	643274.9139
L3	5306986.7885	643270.0644
L4	5306987.1898	643276.7333
L5	5306988.6580	643277.9450
L6	5306998.2764	643277.4086
L7	5306998.9126	643284.5643
L8	5307006.6653	643293.2276
L9	5307012.5620	643299.3559
L10	5307014.2470	643299.8906
L11	5307024.4496	643314.6933
L12	5307024.3396	643318.4607
L13	5307038.7022	643334.7780
L14	5307040.1374	643336.2301
L15	5307041.8961	643336.6536
L16	5307050.4701	643346.0935
L17	5307051.1069	643348.4936
L18	5307066.0429	643365.2148

<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Хэвтээ байгуулалт" ББЭ Утас: 7777965</p>	<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Хэвтээ байгуулалт" ББЭ Утас: 7777965</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		ХБ		
		Захирал	Г.Уугандбаяр	ХЭВТЭЭ БАЙГУУЛАЛТ ПКО+000-ПКО+200		Масштаб 1:500
Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган	Зургийн инженер	Б.Золбоо	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ" МОНГОЛИА" ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар	
				Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
				ТЗ	1	3

ТУ/ХҮҮР ЗУРАГ



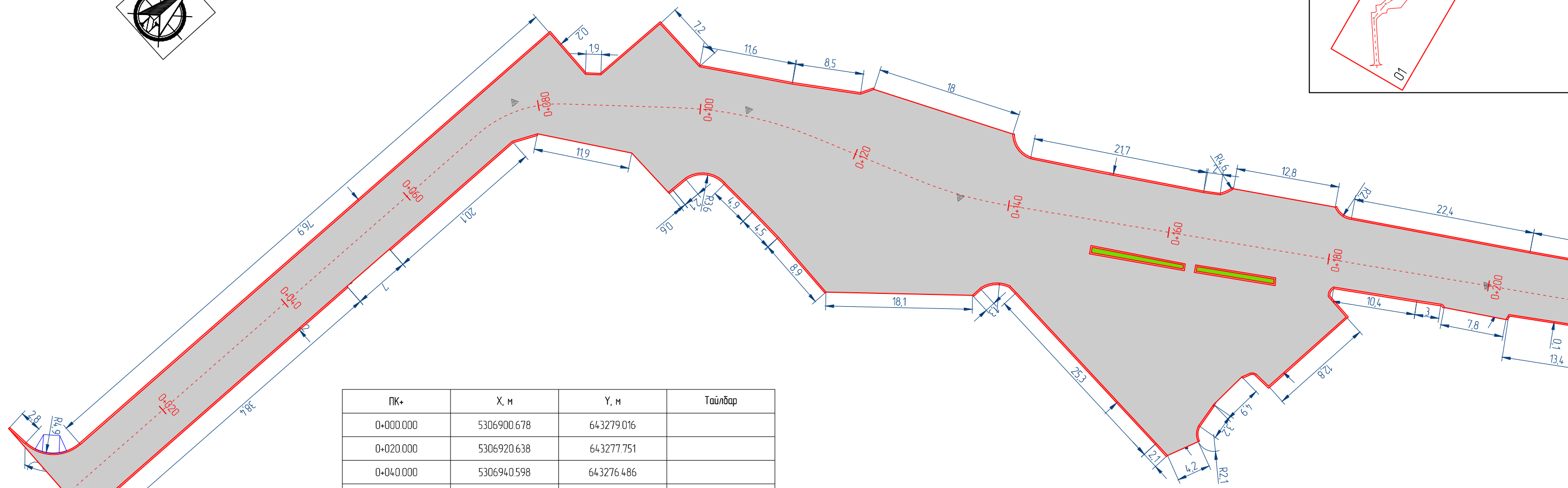
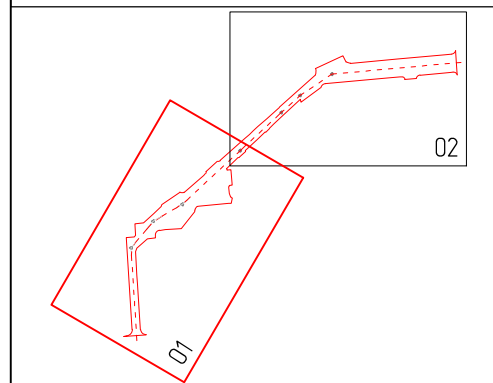
Координат		
Байршил	X	Y
L19	5307072.9085	643372.9298
L20	5307075.9645	643376.1796
L21	5307079.3510	643380.0650
L22	5307085.9394	643387.4784
L23	5307095.2631	643397.8665
L24	5307095.7202	643398.2250
L25	5307106.8339	643410.5386
L26	5307122.2334	643427.7595
L27	5307127.7672	643428.0763
L28	5307138.5724	643451.0710
L29	5307133.3170	643453.8542
L30	5307132.1863	643457.3522
L31	5307135.8362	643496.8086
L32	5307139.2311	643535.9972
L33	5307139.8926	643541.6244
L34	5307142.8315	643545.1510

Координат		
Байршил	X	Y
AL9	5307126.0910	643453.8336
AL10	5307122.7410	643453.9780
AL11	5307130.3244	643499.7447
AL12	5307126.8168	643499.5767
AL13	5307128.7201	643501.7292
AL14	5307128.0122	643508.6429
AL15	5307131.0396	643509.1362
AL16	5307127.7103	643509.7303
AL17	5307131.8463	643518.2424
AL18	5307128.6652	643518.7040
AL19	5307132.2564	643523.9604
AL20	5307129.0812	643523.8028
AL21	5307133.6102	643536.3622
AL22	5307130.2706	643536.7230
AL23	5307133.5646	643537.2851
AL24	5307130.5274	643537.6619

Координат		
Байршил	X	Y
R35	5307059.3685	643369.6553
R36	5307068.5851	643379.3540
R37	5307074.9084	643386.2595
R38	5307074.7415	643386.7926
R39	5307077.5341	643389.7015
R40	5307078.2580	643389.9844
R41	5307081.6290	643393.4124
R42	5307089.1785	643401.4495
R43	5307102.0817	643415.6703
R44	5307099.8005	643415.9834
R45	5307111.7989	643432.4778
R46	5307115.2891	643436.4278
R47	5307117.7178	643462.7222
R48	5307119.9958	643489.2151
R49	5307120.7902	643498.6740
R50	5307120.8560	643500.8369
R51	5307118.6490	643502.7503
R52	5307119.5048	643512.3496
R53	5307122.3679	643515.4215
R54	5307124.0690	643535.6300
R55	5307124.6790	643541.2047
R56	5307124.7892	643543.0822
R57	5307122.5233	643546.6224

26

<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965</p>	<p>УБ хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Пинк бизнес-центр 11-р байр 1508 тоот Утас: 7019025</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		ХБ Масштаб 1:500 Үе шат Хуудас Бүх хуудас ТЗ 2 3 2024 оны 03 сар
		Захирагч Г.Уугандбаяр Зургийн инженер Б.Золбоо Гүйцэтгэгсэн Г.Энхдүүлсан Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	ХЭВТЭЭ БАЙГУУЛАЛТ ПК0+200-ПК0+408.03 Шифр: 03-01/24	

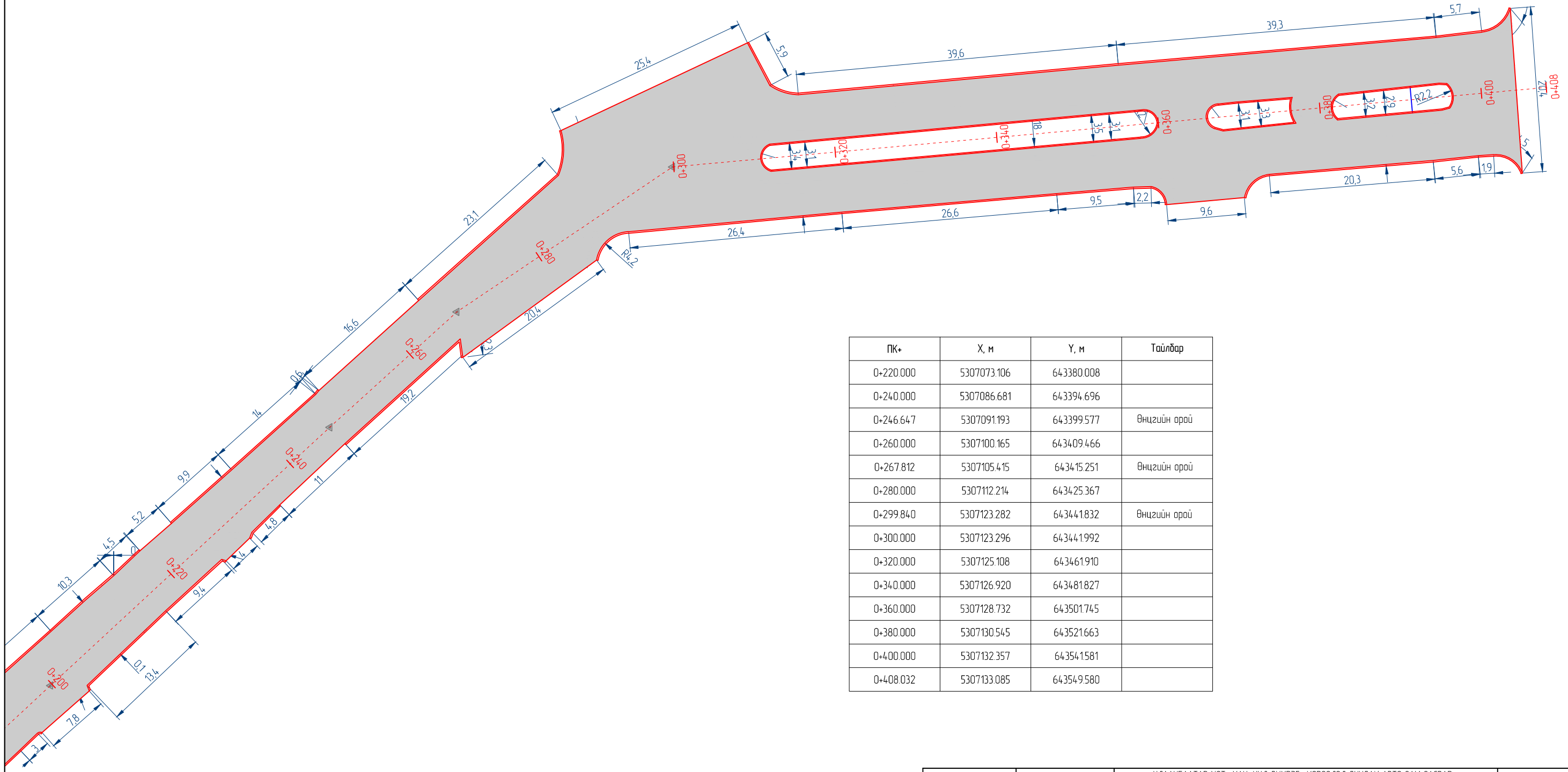
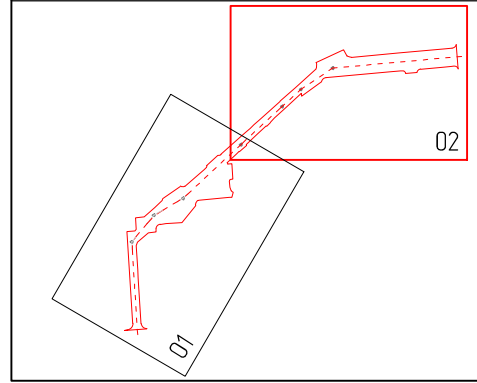


ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+000.000	5306900.678	643279.016	
0+020.000	5306920.638	643277.751	
0+040.000	5306940.598	643276.486	
0+060.000	5306960.558	643275.221	
0+071.668	5306972.203	643274.484	Дузгүй мурвуйн эхлэл
0+080.000	5306980.240	643276.234	
0+082.943	5306982.681	643277.870	Дузгүй мурвуйн төгсгөл
0+097.078	5306993.596	643286.849	Дузгүй мурвуйн эхлэл
0+100.000	5306995.796	643288.773	
0+114.562	5307004.835	643300.121	Дузгүй мурвуйн төгсгөл
0+120.000	5307007.551	643304.832	
0+128.252	5307011.672	643311.980	Дузгүй мурвуйн эхлэл
0+139.557	5307018.373	643321.056	Дузгүй мурвуйн төгсгөл
0+140.000	5307018.674	643321.380	
0+160.000	5307032.293	643336.027	
0+180.000	5307045.912	643350.674	
0+199.751	5307059.361	643365.138	Өнцгийн орой
0+200.000	5307059.530	643365.321	

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/	3Х
		Захирал Г.Ууганбаяр	Масштаб 1:500
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Зургийн инженер Б.Золбоо	Зай хэмжээ ПК0+000-ПК0+200
		Гүйцэтгэгсэн Г.Энхдүлган	Шифр: 03-01/24
		Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	2024 оны 03 сар
			Үе шат Хуудас Бүх хуудас
			ТЗ 1 2

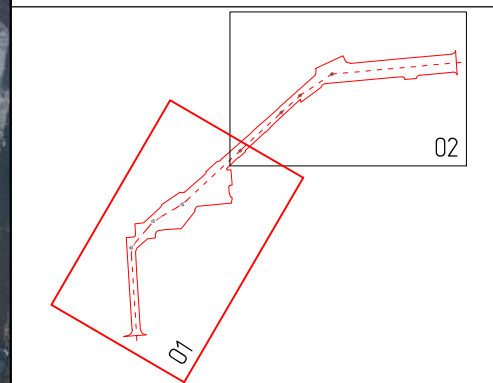




БАЙРШЛЫН СХЕМ



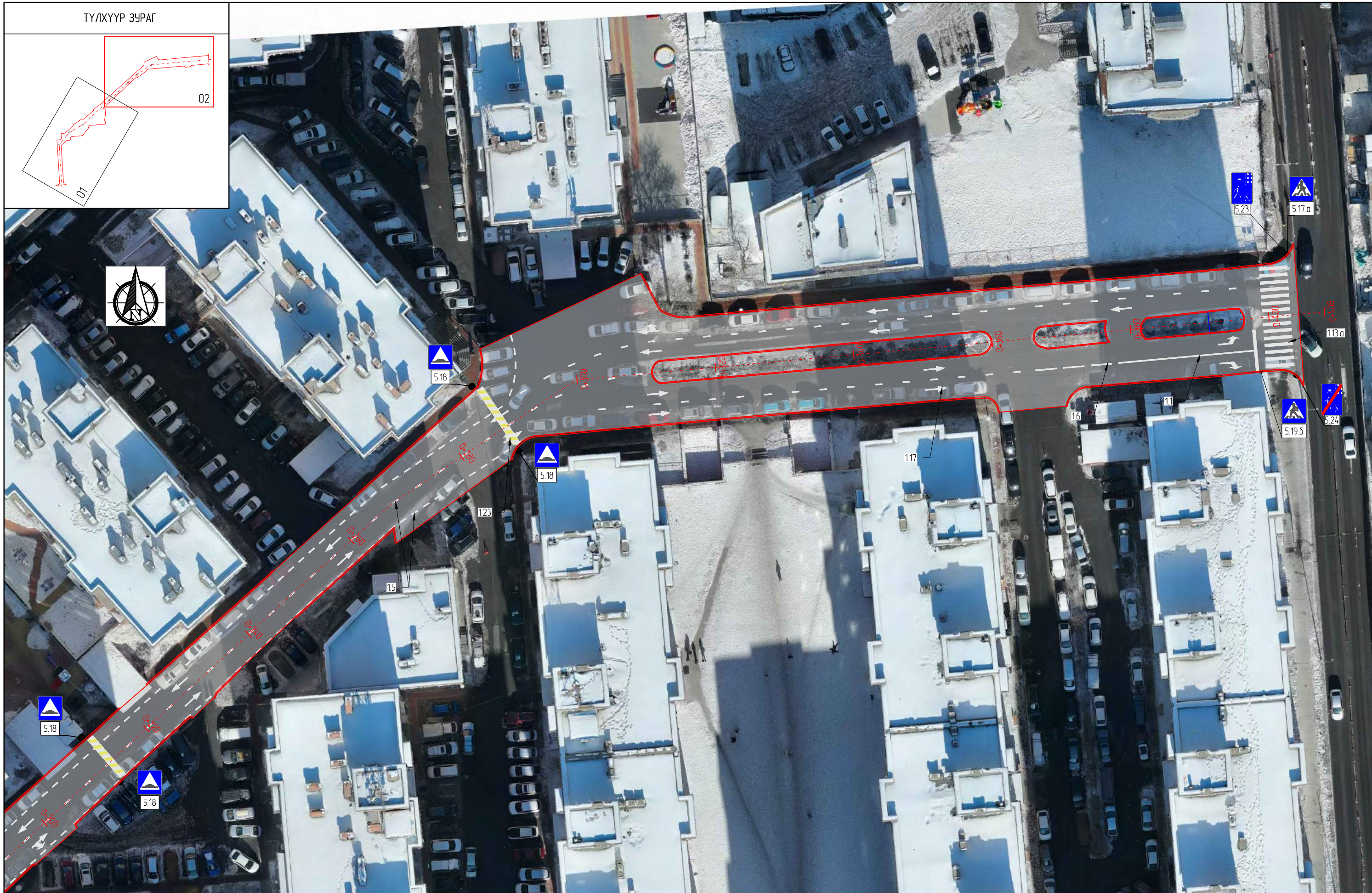
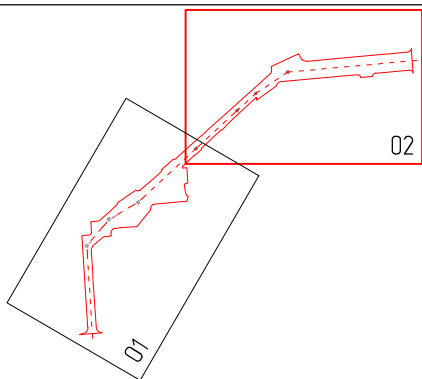
ПК+	X, м	Y, м	Тайлбар
0+220.000	5307073.106	643380.008	
0+240.000	5307086.681	643394.696	
0+246.647	5307091.193	643399.577	Өнцгийн ороу
0+260.000	5307100.165	643409.466	
0+267.812	5307105.415	643415.251	Өнцгийн ороу
0+280.000	5307112.214	643425.367	
0+299.840	5307123.282	643441.832	Өнцгийн ороу
0+300.000	5307123.296	643441.992	
0+320.000	5307125.108	643461.910	
0+340.000	5307126.920	643481.827	
0+360.000	5307128.732	643501.745	
0+380.000	5307130.545	643521.663	
0+400.000	5307132.357	643541.581	
0+408.032	5307133.085	643549.580	



Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			3Х			
<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965</p>	<p>УБ хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Палас бизнес-комплекс, 11-р байр 1508 тоот Утас: 7019025</p>	Захирал	Г.Ууганбаяр	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ ПК0+200-ПК0+408.03	Масштаб 1:500			
		Зургийн инженер	Б.Золбоо		Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхдүүлсан	Үе шат	Хуудас
		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	ТЗ	2
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Шифр: 03-01/24			2024 оны 03 сар			



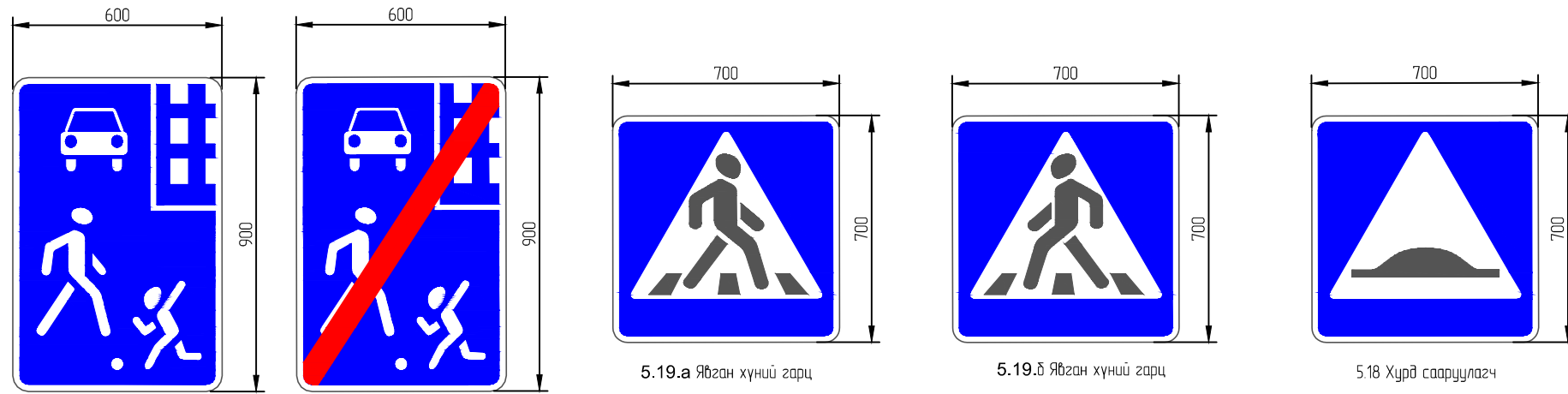
 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Ирээдэй үйлчилгээний" байр Утас: 7777965	 "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ" МОНГОЛЫН ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		ТТ Масштаб 1:500			
		Захирал Г.Ууганбаяр	Зургийн инженер Б.Золбоо	Гүйцэтгэсэн Г.Энхдүлган	Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ ПК0+000-ПК0+200	Үе шат ТЗ
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР				Шифр: 03-01/24		2024 оны 03 сар	

ТҮЛХҮҮР ЗУРАГ



 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингисийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчлэх төв" байр Утас: 7777965	 "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/		ТТ			
		Захирал Г.Ууганбаяр	Зургийн инженер Б.Золбоо	Гүйцэтгэгч Г.Энхдүлган	ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ ПК0+200-ПК0+408.03	Масштаб 1:500	Үе шат ТЗ
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР		Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар			

МЭДЭЭЛЭХ ТЭМДЭГ



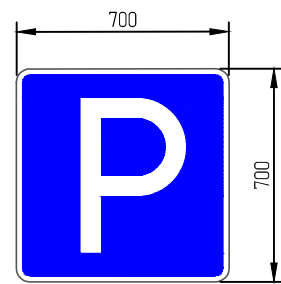
5.23 Хорооллол

5.24 Хорооллын төгсгөл

5.19.а Явган хүний гарц

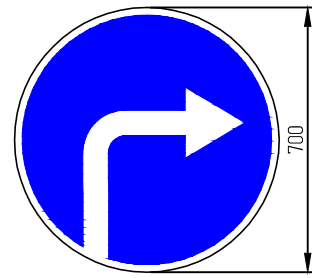
5.19.б Явган хүний гарц

5.18 Хурд сааруулагч

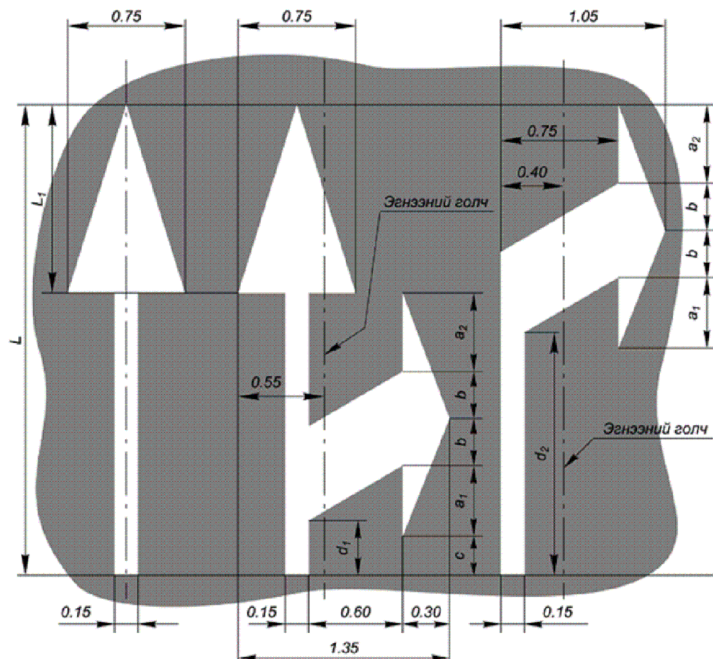


5.17 Зогсоол

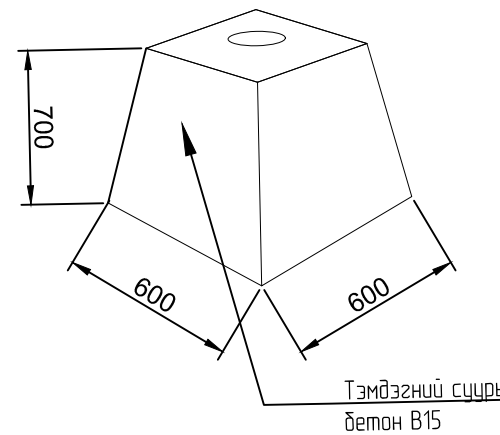
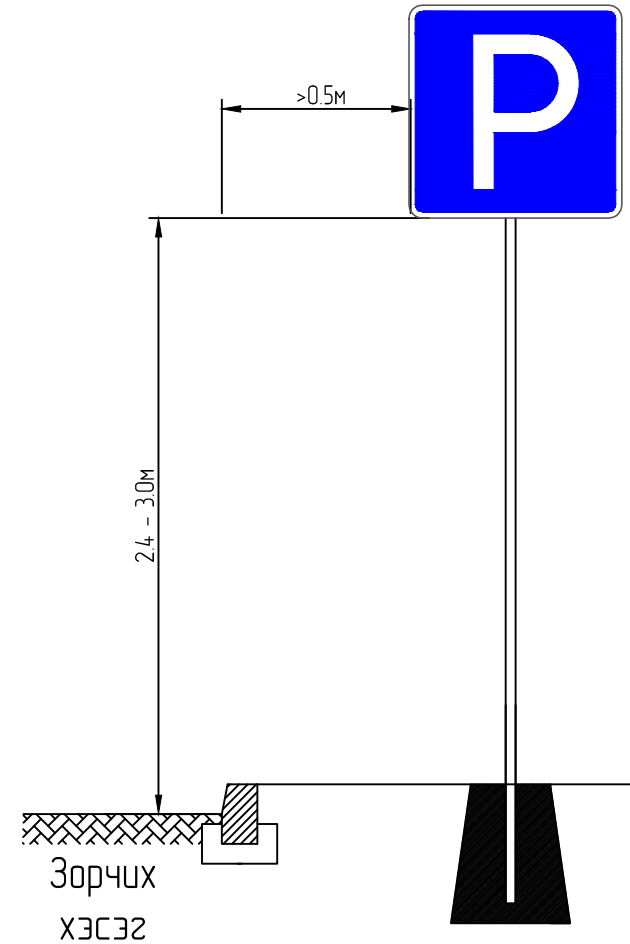
ЗААХ ТЭМДЭГ



4.1б Баруун гар тийш явна



L	L ₁	O ₁	O ₂	b	c	J ₁	J ₂
3	1.2	0.45	0.5	0.3	0.25	0.35	1.55



Тэмдэгний сүцрв
бетон В15

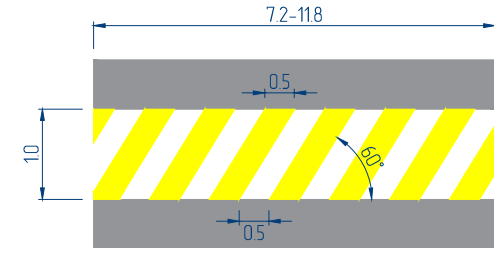
ТЭМДЭГНИЙ ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Байрлал	Тэмдэгний дугаар		Төрөл	Тэмдэгний тоо ширхэг
		Зүүн	Баруун		
1	0+004.50		5.23	Мэдээлэх тэмдэг (Хорооллол)	1
2	0+004.50	4.1б		Дарааллын тэмдэг (Баруун гар тийш явна)	1
3	0+004.50		5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	1
4	0+009.22	5.19.а		Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	1
5	0+009.22	5.24		Мэдээлэх тэмдэг (Хорооллын төгсгөл)	1
6	0+100.00	5.17		Мэдээлэх тэмдэг (Зогсоол)	1
7	0+103.04	5.18	5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурдсаазуур)	2
8	0+212.94	5.18	5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурдсаазуур)	2
9	0+287.71	5.18	5.18	Мэдээлэх тэмдэг (Хурдсаазуур)	2
10	0+398.06		5.19.б	Мэдээлэх тэмдэг (Явган хүний гарц)	1
11	0+403.51	5.23	5.24	Мэдээлэх тэмдэг (Хорооллол)	2
12	0+403.51	5.17.а		Мэдээлэх тэмдэг (Хорооллол)	1
Нийт					16

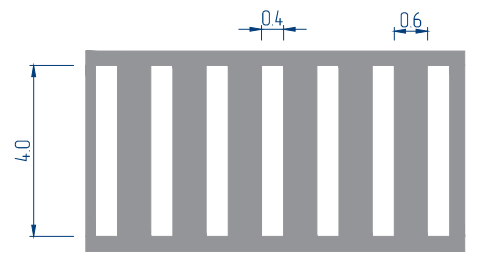
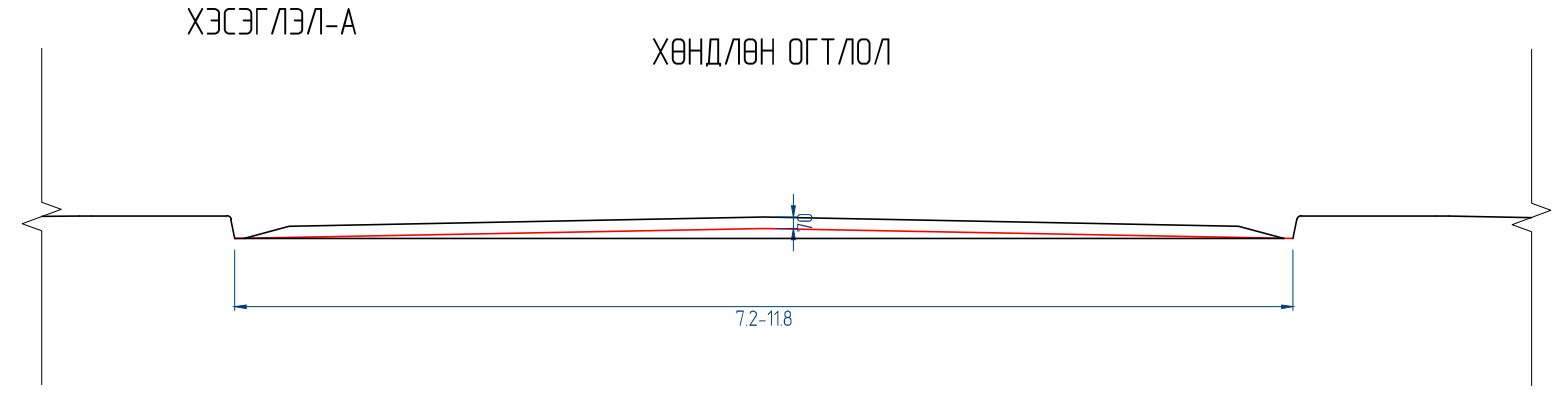
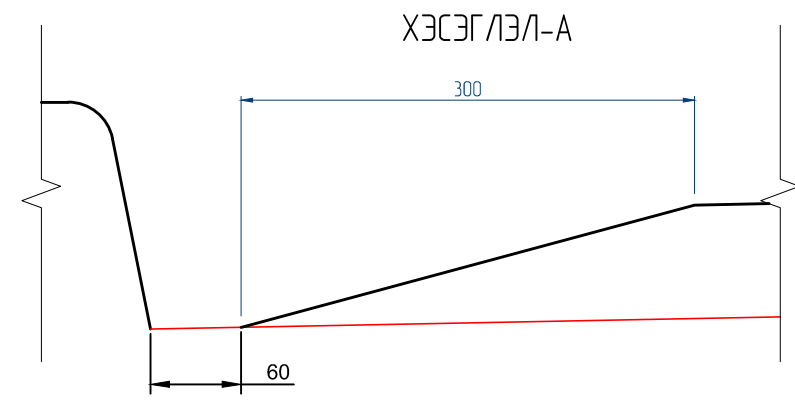
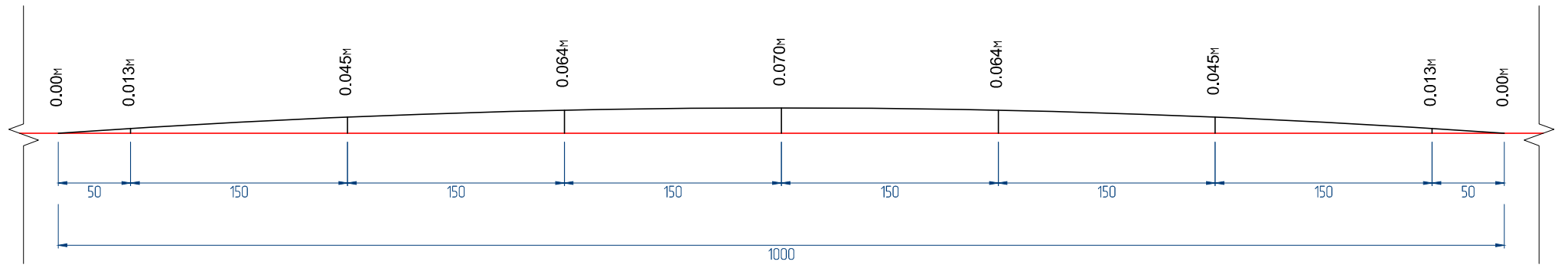
1.17 "Чиг заагч сум"-түхэйн эгнээнээс уулзвар нэвтрэх зөвшөөрсөн чигийг заах

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			ТТ		
<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлсүрэн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчлэх төв" байр Утас: 7777965</p>	<p>УБ хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Палас бизнес-комплекс, 15-р байр Утас: 7019025</p>	Захирал	Г.Ууганбаяр	ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ	Масштаб 1:500		
		Зургийн инженер	Б.Золбоо		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
		Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхдүүлсан		ТЗ	3	4
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар		

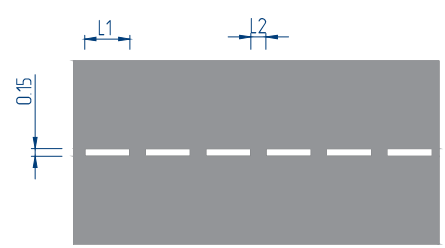
ДАГУУ ОГТЛОЛ



123 Хурд саазуурыг тэмдэглэх

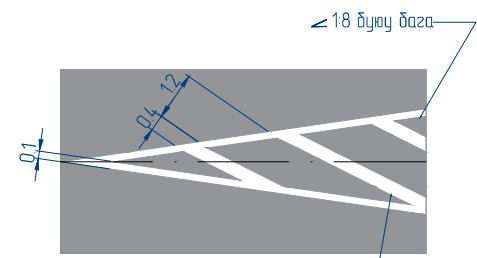


1.13.а Захицуулдаггүй явган хүний гарц



16 Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний дагуу буюу эсрэг урсгалыг тусгаарласан 1.1, 1.10 тэмдэглэлд оёртаж байгааг анхааруулах.

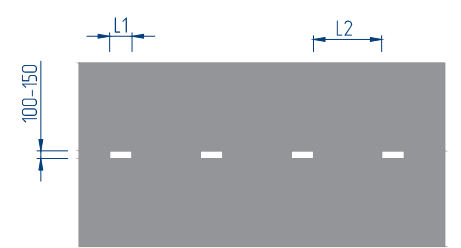
(V<60 км/цаг L1=300-600 мм, L2=100-200 мм)



1.15.а Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний эсрэг урсгалыг тусгаарласан арлыг тэмдэглэх.



1.11 Зогс-шугам



15 Тээврийн хэрэгцэлийн эсрэг урсгалыг тусгаарлах (V<60 км/цаг; L2=100-300; L1=300-900)

ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭНИЙ ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Тэмдэглэгээний дугаар	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	11	м2	69.2	11 Зорчих хэсгийн орохыг хориглосон хэсгийн хилийг тэмдэглэх
2	15	м2	49.2	15 Тээврийн хэрэгцэлийн эсрэг урсгалыг тусгаарлах
3	16	м2	2.7	16 Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний дагуу буюу эсрэг урсгалыг тусгаарласан 1.1, 1.10 тэмдэглэлд оёртаж байгааг анхааруулах.
4	111	м2	3.8	1.11 Зогс-шугам
5	113.а	м2	4.16	1.13.а Захицуулдаггүй явган хүний гарц
6	115.а	м2	13.1	1.15.а Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний эсрэг урсгалыг тусгаарласан арлыг тэмдэглэх.
7	1.17	м2	28.4	1.17 "Чиг заагч сум"-тухайн згнээнээс уулзвар нэлтрэх зөвшөөрсөн чигийг заах
8	1.23	м2	28.4	1.23 Хурд саазуурыг тэмдэглэх
Нийт		м2	236.4	





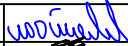

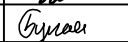
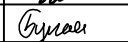
1.1 Зорчих хэсгийн орохыг хориглосон хэсгийн хилийг тэмдэглэх

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/			ТТ			
<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчлэх төв" байр Утас: 7777965</p>	<p>SRP</p> <p>46 хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Палас бизнес-комплекс, 11-р байр 1508 тоот Утас: 7019025</p>	Захирал	Г.Уугандаяр		ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ			
		Зургийн инженер	Б.Золбоо					
		Гүйцэтгэгсэн	Г.Энхдүлган					
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ		Шифр: 03-01/24	2024 оны 03 сар		

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР,
ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15,17-Р ХОРОО)

РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Замын чигийг сэргээх	1км	0.41
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ			
1	Ул суурийг тэгшилж нягтруулах	м3	40.70
2	Авто замын эвдэрсэн хашлага хуулах	ц/м	857
5	Хуучин асфальтбетон хучлага хуулж, зайлуулах	м3	28.49
ХУДАГ ОНДОРЛОХ			
1	Таг авах	ш	11
2	Т/д таг авах	ш	11
3	Т/д хүдгийн цагираг угсрах КС10/890	ш	11
4	Т/д таг угсрах Д10	ш	9
5	Ширмэн шүүр угсрах (400x800 мм)	ш	2
6	Таг угсрах	ш	11
7	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м2	36.85
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
1	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	м3	109.89
СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
1	Буталсан чулуун суурь байгуулах h=20см	м3	111.80
2	Замын хашлага суурилуулах	ц/м	857
3	Шингэрүүлсэн битум цацлага хийх	м2	670.8
4	Шингэн битум түрхлэг хийх	м2	3846.7
5	Суурь асфальтбетон үе байгуулах 4см	м3	16.28
6	Өнгө асфальтбетон үе байгуулах	м3	276.29
ЯВГАН ЗАМЫН АЖИЛ			
1	Элс хайрган хуурай хольц h=10см	м3	10.40
2	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар	м2	104
Нөхөөсний ажил			
1	Эвдрэлийн нүхийг халуун асфальтбетоноор нөхөх	м ³	12.19
ТЭМДЭГ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ			
1	Замын тэмдэг суурилуулах	ш	16
2	Замын тэмдэглэгээ хийх	м2	236.4
3	Асфальтбетоноор хурд сааруулагч байгуулах	м3	1.5
УС ЗАЙЛУУЛАХ 630X1090 БЕТОН СУВГИЙН АЖИЛ			
1	Тэгшилгээний бетон үе байгуулах, В15 h=10см	м3	4.48
2	Хайрган суурь үе байгуулах, h=15см	м3	8.34
3	Ус зайлуулах бетон суваг цутгах, В30	м3	13.4
4	Ус зайлуулах бетон суваг таг цутгах, В30	м3	2.7

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) /РАПИД ХОРООЛОЛ 23-Р БАЙРНААС 21-Р БАЙР ХҮРД ХОРООЛЛЫН ЗАМ ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ/							
		Захирал	Г.Ууганбаяр		АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн район, Чинэлэ 20-р хороо, "Улаанбаатар хот" Засаг Засаг Засаг 7777965	15 нийслэл, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Гранд Палас бизнес-комплекс 13-а байр, 1308 тоот утас: 70195025	Зургийн инженер	Б.Золбоо						
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР" КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Гүйцэтгэгч	Г.Энхдүүлган		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ		Шуфр: 03-01/24	2024 оны 04 сар
					Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас		
					T3	O1	1		

Захиалагч байгууллага

Зургийн байгууллага

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА"
ХХК

Төсвийн шифр: 03-04/24

Зургийн шифр: 03-04/24

12. ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, 17-Р ХОРОО, РИВЕР ХИЛЛС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМЫН
ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

Төсөвт өртгийн дүн 308,922,622 төгрөг

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК

Захирал Г.УУГАНБАЯР

Огноо 2024.04.18

Төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн:

Төсөвчин Д.БУМШҮР / *Д.Бумшүр*

Огноо 2024.04.18

Төсвийн тооцоог хянасан:

Мэргэшсэн төсөвчин А.ПҮРЭВСҮРЭН / *А.Пүрэвсүрэн*

Огноо 2024.04.18



Зургийн байгууллагын хаяг:

УЛААНБААТАР БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО ГРАНД ПЛАЗА 1308 ТООТ

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Ерөнхий мэдээлэл

1. Байгууллагын нэр: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК
2. Ажлын нэр: 12. Хан-Уул дүүрэг, 17-р хороо, Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто замын засварын ажлын төсөв

Төсвийн тухай тэмдэглэл

Төсвийг боловсруулахад хэрэглэсэн норм норматив, үндэслэл:

1. Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм ЗЗБНБД 81-013-2019
2. Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-25-2023
3. Төмөр бетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-28-2023
4. Авто замын засвар арчлалтын төсвийн жишиг норм ЗЗБНБД 83-26-2023
5. Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай хууль
6. Нийгмийн даатгалын тухай хууль
7. Авто замын тухай хууль
8. Ажил гүйцэтгэх нэмэгдэл тооцоогүй.

2. Ажлын нэр төрөл, онцлог байдал, хучилтын хийц, тулгуурын төрөл:

Хуучин асфальтбетон хучилттай авто замын авто замын хашлагыг сольж, одоо байгаа зорчих хэсэгтэй асфальтбетон хучилт дээр 1 үе асфальтбетон хольцоор хучилт хийж буй онцлогтой. Тухайн авто замын хучилтын хийц нь Тэгшилгээний үе болох суурь асфальтбетон хучилт, Өнгө асфальтбетон хучилт хийхээр төлөвлөсөн.

3. Материалын тээврийн зайн үндэслэл:

№	Материалын нэр	х/н	Тээврийн зай	Ачих, буулгах газар
1	Алхны хошуу	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
2	Барилгын төмөр шат (2.5x0.85м)	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
3	Бетон хольц В15	м3	12	Улаанбаатар БҮК
4	Брус	м3	16	Гурвалжин худалдааны төв
5	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	20	Нарангийн голын карьер
6	Ган хоолой d40	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
7	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	12	Ялгуусан ХХК
8	Дүүргэлтийн материал	м3	18	Нисэхийн карьер
9	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	12	Ялгуусан ХХК
10	Замын L хэлбэрийн бетон хашлага	м	12	Минжит булган ХХК
11	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	12	Минжит булган ХХК
12	Замын эргэлтийн дугуй толь (шонгийн хамт)	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
13	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	18	Нисэхийн карьер
14	Зүсэгчийн ир	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
15	Маркер	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
16	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	16	Гурвалжин худалдааны төв
17	Модон гадас (5x5x40см)	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
18	Мяндсан утас	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
19	Нунтаг шохой	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
20	Суурийн доод үеийн материал	м3	18	Нисэхийн карьер
21	Таар	м2	16	Гурвалжин худалдааны төв
22	Термопластик будаг	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
23	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв

№	Материалын нэр	х/н	Тээврийн зай	Ачих, буулгах газар
24	Термопластик будгийн цавуу	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
25	Тохиромжгүй материал	м3	24	Био комбинатын хогийн цэг
26	Тросс d4	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
27	Труба баригч дэгээ	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
28	Түлээний мод	м3	16	Гурвалжин худалдааны төв
29	Төмөр гадас d13x200	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
30	Төмөр гадас d13x500	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
31	Төмөр гадас d20x200	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
32	Төмөр гадас d20x500	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
33	Төмөр тулаас (сапуд)	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
34	Ус	тн	1	Газар дээрээс нь
35	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	16	Гурвалжин худалдааны төв
36	Ухмалын материал	м3	18	Био комбинатын хогийн цэг
37	Хадаас	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
38	Хаягдал материал	тн	24	Био комбинатын хогийн цэг
39	Хэвний гадар булан	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
40	Хэвний дотор булан	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
41	Хэвний зай баригч, холбогч (тай)	м	16	Гурвалжин худалдааны төв
42	Хэвний түгжээ (пин)	ш	16	Гурвалжин худалдааны төв
43	Хөвөөний материал	м3	18	Нисэхийн карьер
44	Шатдаг хий (газ)	кг	16	Гурвалжин худалдааны төв
45	Шингэн битум	тн	12	Ялгуусан ХХК
46	Шингэрүүлсэн битум	тн	12	Ялгуусан ХХК
47	Элс	м3	24	Био комбинат
48	Элс цементэн зуурмаг	м3	1	Газар дээр нь
49	Явган хүний замын хавтан	м2	12	Минжит булган ХХК

4. Нэмэлт мэдээлэл (Төсвийн тооцооны нормативын хувь хэмжээ, ашигласан норм дүрэм, үнэ тариф, тушаал шийдвэр)

- Төсвийн тооцоог зураг төслөөр тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг үндэслэн, ЗТХС 2019 оны 07 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын дагуу "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019-ын дагуу /төсөвт өртгийн товчоо уг зааврын дагуу хийгдсэн/ төсөв зохиох компьютерын ROAD ESTIMATOR программ ашиглан гүйцэтгэлээ.
- Төсөв зохиоход "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 81-013-2019, "Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-25-2023, "Төмөр бетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-28-2023, "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНБД 83-26-2023 суурь нормуудыг ашиглав.
- ЗТХС-ын сайдын 2022 оны 01 дүгээр сарын 28-ны өдрийн А/20 тоот тушаалыг баримтлан ЗТАЖС-ын 2007 оны 187 дугаар тушаалын дагуу Удирдлагын зардлыг төсвийн тооцооны нийт цалингийн сангийн "Алслалтын нэмэгдэл цалин"-г хассан дүнгийн 63.5 %-иар, Ашгийн хэмжээг төсвийн тооцооны нийт цалингийн сангийн "Алслалтын нэмэгдэл цалин"-г хассан дүнгийн 71.8 %-иар бодсон.
- Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлыг ЗТХ-ийн сайдын 2019 оны 07 сарын 31-ны өдрийн 256 дугаар тушаалын 3-р хавсралтаар батлагдсан "Авто зам замын байгууламжийн машин механизмын ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ"-ийн дагуу тооцож, авто машинаар ачаа тээвэрлэх зардлыг ЗТХ-ийн сайдын 2019 оны 07 сарын 31-ны өдрийн 256 дугаар тушаалын 4-р хавсралтаар батлагдсан "Авто машинаар ачаа тээвэрлэх 1тн.км-ийн жишиг тариф"-ийн дагуу тус тус тооцов.
- Захиалагчийн хяналтын зардлыг тооцохдоо шууд зардлын дүнгээс 2%-иар төсөвт тооцож, Магадлашгүй ажлын зардлыг төсвийн барилга угсралтын ажлын дүнгээс 2%, Нэмэгдсэн өртгийн албан татварыг "Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай" Монгол улсын хуулийн 11-р зүйлийн 11.1-р заалтын дагуу барилга угсралтын ажлын зардлын 10%-иар тооцож, төсөвт тусгалаа.
- Жижиг материалуудыг Гурвалжин худалдааны төвөөс, бетон эдлэлийг Минжит булган ХХК-аас, бетон зуурмагийг Улаанбаатар БҮК ХХК-аас, асфальтбетон хольцыг Ялгуусан ХХК-аас, тохиромжгүй материалыг Био комбинатын хогийн цэг, дүүргэлтийн материалыг Нисэхийн карьераас авахаар тооцов.

Тайлбар бичсэн:

Төсөвчин: Д.БУМШҮР



НЭГЖ ҮНЭ БА НИЙТ ҮНИЙН ТӨСВИЙН ТООЦОО

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	0.24	1,136,628.67	272,790.88
		Бүгд дүн				272,791

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
2	25-04-04	Ул хөрсийг тэгшлэх, нягтруулах	1 м2	109.64	453.4	49,710.84
3	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	82	8,232.92	675,099.29
4	26-04-31	Асфальтбетон хучлагыг хийн алхаар эвдэж, хуулж, зайлуулах	1 м3	30.38	186,188.17	5,656,396.73
		Бүгд дүн				6,381,207

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
5	25-07-12	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	1 м3	470.65	21,097.59	9,929,578.46
6	25-08-01	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	1 м3	203.82	33,833.24	6,895,891.58
		Бүгд дүн				16,825,470

СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
7	25-08-03	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м3	135.88	69,832.38	9,488,823.59
8	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	815.27	3,295.86	2,687,017.21
9	25-10-04	Суурь асфальтбетон хучилт байгуулах h=4см	1 м3	27.18	662,049	17,994,491.82
10	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	1,367.6	1,744.12	2,385,257.47
11	25-10-05	Өнгө асфальтбетон хучилт байгуулах h=3см	1 м3	82.19	685,782.91	56,364,497.1
		Бүгд дүн				88,920,087

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
12	25-09-02	Авто замын хашлага байрлуулах /энгийн/	1 м	169	74,910.13	12,659,812.63
13	25-09-03	Замын L хэлбэрийн хашлага байрлуулах	1 м	140	114,933.48	16,090,687.82
		Бүгд дүн				28,750,500

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ЗОГСООЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
14	25-11-02	Хайрган хөвөө гараар байгуулах	1 м3	35.14	39,665.59	1,393,848.66
15	25-13-01	Явган хүний замын суурь зохист найрлага бүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см	1 м3	9.5	32,558.03	309,301.26
16	25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м2	95	56,049.86	5,324,736.56
		Бүгд дүн				7,027,886

НӨХӨӨСНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
17	26-04-14	Эвдрэлийн нүхийг 3-10м2 халуун асфальтбетоноох нөхөх	1 м3	52.1	1,344,983.02	70,073,615.6
		Бүгд дүн				70,073,616

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
18	25-15-01	Нэг шон дээр нэг тэмдэг суурилуулах	1 ш	5	423,235.97	2,116,179.87
		Бүгд дүн				2,116,180

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
19	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	158.3	32,096.77	5,080,919.4
		Бүгд дүн				5,080,919

ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
20	25-22-07	Хурд сааруулагч байгуулах (Асфальтбетон хольцоор)	1 м3	0.61	829,645.71	506,083.88
21	25-15-10	Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангасан толь байрлуулах	1 ш	3	817,396.26	2,452,188.79
		Бүгд дүн				2,958,273

ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
22	25-22-01	Хуучин ширмэн таг авах	1 ш	3	525,651.21	1,576,953.62
23	25-22-01	Хуучин төмөрбетон таг авах	1 ш	3	527,272.44	1,581,817.33
24	25-22-20	Төмөрбетон худгийн цагираг угсрах КС10/890	1 ш	3	697,959.34	2,093,878.03
25	25-22-20	Төмөрбетон худгийн таг угсрах Д10	1 ш	3	695,237.93	2,085,713.78
26	25-22-20	Ширмэн таг угсрах	1 ш	3	1,072,234.08	3,216,702.23
27	28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	10.05	6,396.3	64,282.8
		Бүгд дүн				10,619,348

БОРООНЫ УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
		Бүгд дүн				0

ХУДАГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
28	28-16-01	Худаг байрлуулах газрыг ухах	1 м3	67.07	32,877.11	2,205,067.64
29	28-03-12	Тэгшилгээний бетон үе байгуулах В15 h=10см	1 м3	1	396,857.07	396,857.07
30	25-22-20	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС10	1 ш	6	747,388.9	4,484,333.42
31	25-22-20	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС10	1 ш	4	586,827.38	2,347,309.54

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
32	25-22-20	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС20	1 ш	2	586,827.38	1,173,654.77
33	25-22-20	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП20 (□700 нүхтэй)	1 ш	1	1,053,169.57	1,053,169.57
34	25-22-20	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП10 (400x800 нүхтэй)	1 ш	6	582,337.42	3,494,024.5
35	25-22-20	Ширмэн шүүр угсрах (400x800мм)	1 ш	6	969,480.6	5,816,883.58
36	25-22-20	Ширмэн таг угсрах, d700	1 ш	1	1,045,717.33	1,045,717.33
37	25-16-09	Төмөр шат байрлуулах	1 ш	1	217,060.05	217,060.05
38	28-16-12	Төмөрбетон худгийг битумдэх	1 м2	63.63	12,700.49	808,132.4
39	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	57.12	48,541.66	2,772,699.55
		Бүгд дүн				25,814,909

HDPE ХООЛОЙ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
40	28-16-01	Ф200мм HDPE хоолой байрлуулах газрыг ухах	1 м3	183	32,877.11	6,016,510.77
41	28-03-12	Бүс бетон В15	1 м3	8.54	396,857.07	3,389,159.38
42	25-22-19	Ф200мм HDPE хоолой суурилуулах	1 м	122	214,813.01	26,207,187.25
43	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	174.46	48,541.66	8,468,577.8
		Бүгд дүн				44,081,435

БҮГД ӨРТӨГ: 308,922,622

НЭГДСЭН ТӨСВИЙН ТООЦОО

12. ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, 17-Р ХОРОО, РИВЕР ХИЛЛС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

№	Зардлын нэр	Бүгд өртөг (төг)	Тайлбар
1	Ажилчдын цалин	14'882'472	Маягт №3-1-ийн 10-р баганын дүн
2	Тээврийн жолоочийн цалин	1'793'546	Тээврийн зардлын дүнгээс 8.7%
3	Машин механизмын операторчидын цалин	2'403'295	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлын дүнгээс 8.7%
4	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын цалин	0	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын зардлын дүнгээс 8.7%
5	Ажилчдын нэмэгдэл цалин	2'880'976	[1]+[2]+[3]+[4]-ийн нийлбэр дүнгээс 15.1%
6	ИТА-ны цалин	3'243'483	[1]+[2]+[3]-ын нийлбэр дүнгээс 17.0%
7	Алслалтын нэмэгдэл цалин	0	[1]+[2]+[3]+[6]-ийн нийлбэр дүнгээс нормын дагуу тооцно.
8	НИЙТ ЦАЛИН	25'203'773	[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]-ийн нийлбэр дүн
9	Нийгмийн даатгалын шимтгэл	3'654'547	[8]-ын дүнгээс нормын дагуу тооцно.
10	Материалын зардал	151'186'664	Төсвийн материалын зардлын тооцоо
11	Тээврийн зардал	18'821'928	[Тээврийн зардлын тооцооны дүн]-[2]
12	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардал	25'220'784	[Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлын тооцооны дүн]-[3]
13	Ажлын багаж, хэрэгслийн элэгдлийн зардал	1'012'008	[1]-ийн дүнгээс 6.8%
14	Авто замын барилга, арчлалт, засварын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал	5'762'364	[Нийт хөд.зарц] / [7.97]* [9800 төгрөг]
15	Нүүлгэн шилжүүлэх зардал	0	[Нүүлгэн шилжүүлэх зардлын дүн] – [4]
16	Түр барилгын элэгдэл	0	Тооцоогоор
17	ШУУД ЗАРДЛЫН ДҮН	230'862'068	[8]+[9]+[10]+[11]+[12]+[13]+[14]+[15]+[16]-ийн нийлбэр дүн
18	Удирдлагын зардал	16'004'396	[8]-ын дүнгээс "Алслалтын нэмэгдэл цалин"[7]-г хассан дүнгийн 63.5%
19	Ашиг	18'096'309	[8]-ын дүнгээс "Алслалтын нэмэгдэл цалин" [7]-г хассан дүнгийн 71.8%
20	ХАБЭА-н үйл ажиллагааны зардал	5'771'552	[17]-ийн дүнгээс 2.5%
21	Ажиллагсадын даатгал	0	Нэг хүний үнэлгээнээс 0.8 хувиар тооцно.
22	Барилга угсралтын даатгал	0	[17]-ийн дүнгээс 0.0 хувиар тооцно.
23	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн даатгал	0	Балансын үнийн 0.5 хувиар тооцно.
24	БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ДҮН	270'734'324	[17]+[18]+[19]+[20]+[21]+[22]+[23]-ын нийлбэр дүн
25	Техник, технологийн хяналт, зөвлөх үйлчилгээний зардал	0	Нормд зааснаар
26	Захиалагчийн хяналтын зардал	4'617'241	Нормд зааснаар
27	Магадлашгүй ажлын зардал	5'414'686	[24]-ийн дүнгээс 2.0%
28	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	27'073'432	[24]-ийн дүнгээс 10%
29	Норм, нормативийн сангийн шимтгэл	1'082'937	[24]-ийн дүнгээс 0.4%
30	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	308'922'622	[24]+[25]+[26]+[27]+[28]+[29]-ын нийлбэр дүн

Гүйцэтгэсэн: Төсөвчин Д.БУМШҮР / *Д.Бумшүр*Хянасан: Мэргэшсэн төсөвчин А.ПҮРЭВСҮРЭН / *А.Пүрэвсүрэн*

АЖИЛЧДЫН ХӨДӨЛМӨР ЗАРЦУУЛАЛТ, ЦАЛИНГИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	0.24	III IV	18.22 20.415	4.3728 4.8996	5207 5998	22,769 29,388
		Дүн					9.27		52,157

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБAYН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-04-04	Ул хөрсийг тагшлэх, нягтруулах	1 м ²	109.64	III IV	0.003773 0.000635	0.413708 0.069621	5207 5998	2,154 418
2	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмгаар хуулж зайлуулах	1 м	82.0	II III	0.2084 0.0281	16.9248 2.3042	4623 5207	78,243 11,998
3	26-04-31	Асфальтбетон хучлагыг хийн алхаар эвдэж, хуулж, зайлуулах	1 м ³	30.38	III IV	2.57 2.1	78.0766 63.798	5207 5998	406,545 382,660
		Дүн					161.59		882,018

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-07-12	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	1 м ³	470.65	III IV	0.00162 0.00716	0.762467 3.369854	5207 5998	3,970 20,212
2	25-08-01	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	1 м ³	203.82	II III IV	0.048 0.060994 0.013	9.78336 12.431888 2.64966	4623 5207 5998	45,228 64,733 15,893
		Дүн					29		150,037

СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-08-03	Буталсан чулуун хольцоор суурь байгуулах h=20см	1 м3	135.88	II	0.06987	9.493936	4623	43,890
					III	0.109408	14.8663	5207	77,409
					IV	0.011824	1.606689	5998	9,637
					VI	0.01747	2.373824	7997	18,983
2	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	815.27	III	0.002496	2.035069	5207	10,597
					IV	0.00178	1.451181	5998	8,704
					II	0.00245	0.066591	4623	308
					III	0.489186	13.296068	5207	69,233
					IV	0.099293	2.69878	5998	16,187
					VI	0.028	0.76104	7997	6,086
4	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	1,367.6	III	0.002436	3.331734	5207	17,348
					IV	0.00166	2.270216	5998	13,617
					II	0.00245	0.201365	4623	931
					III	0.646439	53.130845	5207	276,652
					IV	0.115124	9.462026	5998	56,753
					VI	0.03733	3.068153	7997	24,536
		Дүн					120.11		650,872

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-09-02	Авто замын хашлага байрлуулах /энгийн/	1 м	169.0	II	0.273859	46.282137	4623	213,962
					III	0.19788	33.44172	5207	174,131
					IV	0.0655	11.0695	5998	66,395
					V	0.065962	11.14751	6915	77,085
2	25-09-03	Замын I хэлбэрийн хашлага байрлуулах	1 м	140.0	II	0.39752	55.652744	4623	257,283
					III	0.26028	36.4392	5207	189,739
					IV	0.0967	13.538	5998	81,201

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Дүн			V	0.149787	20.970208	6915	145,009
		Дүн					228.54		1,204,805

ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ, ЗОГСООЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-11-02	Хайрган хөвөө гараар байгуулах	1 м3	35.14	II	0.048	1.68672	4623	7,798
2	25-13-01	Явган хүний замын суурь зохист найрлага бүхий элс хайрган хольцоор байгуулах h=10см	1 м3	9.5	III	0.067213	2.361877	5207	12,298
					IV	0.328333	11.537633	5998	69,203
					III	0.098003	0.931032	5207	4,848
					IV	0.029167	0.277083	5998	1,662
3	25-13-09	Явган хүний замын хучлага өнгөт хавтангаар байгуулах	1 м2	95.0	II	0.50784	48.2448	4623	223,036
					III	0.163613	15.543267	5207	80,934
					IV	0.002	0.19	5998	1,140
					V	0.09	8.55	6915	59,123
		Дүн					89.32		460,041

НӨХӨӨСНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	26-04-14	Эвдрэлийн нүхийг 3-10м2 халуун асфальтбетоноох нөхөх	1 м3	52.1	II	2.88	150.048	4623	693,672
					III	11.5762	603.12002	5207	3,140,446
					IV	4.022	209.5462	5998	1,256,858
					V	2.5	130.25	6915	900,679
		Дүн					1,092.96		5,991,655

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-15-01	Нэг шон дээр нэг тэмдэг суурилуулах	1 ш	5.0	II III IV	2.047 4.3786 0.0083	10.235 21.893 0.0415	4623 5207 5998	47,316 113,997 249
		Дүн					32.17		161,562

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	158.3	II III IV V	0.0364 0.105867 0.1 0.112	5.76212 16.758693 15.83 17.7296	4623 5207 5998 6915	26,638 87,263 94,948 122,600
		Дүн					56.08		331,449

ТОХИЖИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-22-07	Хурд сааруулагч байгуулах (Асфальтбетон хольцоор)	1 м3	0.61	II III IV	0.644095 3.8569 0.666667	0.392898 2.352709 0.406667	4623 5207 5998	1,816 12,251 2,439
2	25-15-10	Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангасан толь байрлуулах	1 ш	3.0	II III IV	2.1476 4.506 2.483	6.4428 13.518 7.449	4623 5207 5998	29,785 70,388 44,679
		Дүн					30.56		161,359

ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-22-01		1 ш	3.0	II	5.7322	17.1966	4623	79,500

ХУДАГ ӨНДӨРЛӨХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Хуучин ширмэн таг авах			III	9.178	27.534	5207	143,370
					IV	2.0	6.0	5998	35,988
2	25-22-01	Хуучин төмөрбетон таг авах	1 ш	3.0	II	5.7322	17.1966	4623	79,500
					III	9.178	27.534	5207	143,370
					IV	2.0	6.0	5998	35,988
					II	2.535	7.605	4623	35,158
3	25-22-20	Төмөрбетон худгийн цагираг угсрах КС10/890	1 ш	3.0	III	1.02	3.06	5207	15,933
					IV	0.2	0.6	5998	3,599
					V	2.509901	7.529703	6915	52,068
					II	2.535	7.605	4623	35,158
4	25-22-20	Төмөрбетон худгийн таг угсрах Д10	1 ш	3.0	III	1.02	3.06	5207	15,933
					IV	0.2	0.6	5998	3,599
					V	2.509901	7.529703	6915	52,068
					II	2.535	7.605	4623	35,158
5	25-22-20	Ширмэн таг угсрах	1 ш	3.0	III	1.02	3.06	5207	15,933
					IV	0.2	0.6	5998	3,599
					V	2.509901	7.529703	6915	52,068
					II	0.000622	0.006251	4623	29
					III	0.12672	1.273536	5207	6,631
6	28-16-12	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	1 м2	10.05	IV	0.06348	0.637974	5998	3,827
					VI	0.00015	0.001508	7997	12
		Дүн					159.76		848,488

БОРООНЫ УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Дүн					0		0

ХУДАГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-16-01	Худаг байрлуулах газрыг ухах	1 м3	67.07	III	0.0234	1.569438	5207	8,172
2	28-03-12	Тэгшилгээний бетон үе байгуулах В15 h=10см	1 м3	1.0	IV	0.5946	39.879822	5998	239,199
3	25-22-20	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС10	1 ш	6.0	II	0.01368	0.01368	4623	63
4	25-22-20	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС10	1 ш	4.0	III	1.2452	1.2452	5207	6,484
5	25-22-20	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС20	1 ш	2.0	IV	1.2616	1.2616	5998	7,567
6	25-22-20	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ГП20 (□700 нүхтэй)	1 ш	6.0	V	0.0528	0.0528	6915	365
7	25-22-20	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ГП10 (400x800 нүхтэй)	1 ш	6.0	II	2.535	15.21	4623	70,316
8	25-22-20	Ширмэн шүүр угсрах (400x800мм)	1 ш	6.0	III	1.02	6.12	5207	31,867
					IV	0.2	1.2	5998	7,198
					V	2.509901	15.059406	6915	104,136
					II	2.535	10.14	4623	46,877
					III	1.02	4.08	5207	21,245
					IV	0.2	0.8	5998	4,798
					V	2.509901	10.039604	6915	69,424
					II	2.535	5.07	4623	23,439
					III	1.02	2.04	5207	10,622
					IV	0.2	0.4	5998	2,399
					V	2.509901	5.019802	6915	34,712
					II	2.535	2.535	4623	11,719
					III	1.02	1.02	5207	5,311
					IV	0.2	0.2	5998	1,200
					V	2.509901	2.509901	6915	17,356
					II	2.535	15.21	4623	70,316
					III	1.02	6.12	5207	31,867
					IV	0.2	1.2	5998	7,198
					V	2.509901	15.059406	6915	104,136
					II	2.535	15.21	4623	70,316
					III	1.02	6.12	5207	31,867
					IV	0.2	1.2	5998	7,198
					V	2.509901	15.059406	6915	104,136
					II	2.535	15.21	4623	70,316
					III	1.02	6.12	5207	31,867

ХУДАГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
					IV	0.2	1.2	5998	7,198
					V	2.509901	15.059406	6915	104,136
					II	2.535	2.535	4623	11,719
					III	1.02	1.02	5207	5,311
9	25-22-20	Ширмэн таг угсрах, d700	1 ш	1.0	IV	0.2	0.2	5998	1,200
					V	2.509901	2.509901	6915	17,356
10	25-16-09	Төмөр шат байрлуулах	1 ш	1.0	III	3.22	3.22	5207	16,767
					II	0.000622	0.039578	4623	183
					III	0.12672	8.063194	5207	41,985
11	28-16-12	Төмөрбетон хүдгийг битүмдэх	1 м2	63.63	IV	0.06348	4.039232	5998	24,227
					VI	0.00015	0.009545	7997	76
					III	0.1316	7.516992	5207	39,141
12	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	57.12	IV	0.132905	7.59156	5998	45,534
							237.39		1,355,000

HDPE ХООЛОЙ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	28-16-01	Ф200мм HDPE хоолой байрлуулах газрыг ухах	1 м3	183.0	III	0.0234	4.2822	5207	22,297
					IV	0.5946	108.8118	5998	652,653
					II	0.01368	0.116827	4623	540
2	28-03-12	Бүс бетон В15	1 м3	8.54	III	1.2452	10.634008	5207	55,371
					IV	1.2616	10.774064	5998	64,623
					V	0.0528	0.450912	6915	3,118
3	25-22-19	Ф200мм HDPE хоолой суурилуулах	1 м	122.0	II	1.441868	175.907896	4623	813,222
					III	1.20044	146.45368	5207	762,584
4	28-16-17	Буцаан дүүргэлт хийх	1 м3	174.46	III	0.1316	22.958936	5207	119,547
					IV	0.132905	23.186687	5998	139,074

НДРЕ ХООЛОЙ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
		Дүн					503.58		2,633,030

БҮГД ХҮН ЦАГ: 2,760.34 БҮГД ЦАЛИН: 14,882,472

МАТЕРИАЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
1	Алхны хошуу	ш	4.124	10,000	41,240
2	Барилгын төмөр шат (2.5x0.85м)	ш	1.0	95,000	95,000
3	Бетон хольц В15	м3	32.55943	252,000	8,204,976
4	Брус	м3	0.321978	850,000	273,681
5	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	139.9564	30,000	4,198,692
6	Ган хоолой d40	м	0.077846	15,400	1,199
7	Давирхайтай олсон чигжээс	м	75.442909	4,500	339,493
8	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	66.8628	210,000	14,041,188
9	Дүүргэлтийн материал	м3	237.13792	6,000	1,422,828
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	331.854	215,000	71,348,610
11	Замын L хэлбэрийн бетон хашлага	м	140.0	52,800	7,392,000
12	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	169.0	29,700	5,019,300
13	Замын хуучин бетон хашлага	м	82.0	0	0
14	Замын эргэлтийн дугуй толь (шонгийн хамт)	ш	3.0	500,000	1,500,000
15	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	9.899	5,000	49,495
16	Зүсэгчийн ир	ш	2.37992	200,000	475,984
17	Маркер	ш	0.79116	1,000	791
18	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	0.05724	110,000	6,296
19	Модон гадас (5x5x40см)	ш	54.929062	500	27,465
20	Мяндсан утас	м	4.9495	50	247
21	Нунтаг шохой	кг	32.4515	300	9,735
22	Нэг шон дээр нэг тэмдэг шонгийн хамт	ш	5.0	229,500	1,147,500
23	Суурийн доод үеийн материал	м3	208.71168	6,000	1,252,270
24	Таар	м2	65.09465	1,000	65,095
25	Термопластик будаг	кг	742.2687	3,000	2,226,806
26	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	57.73201	2,500	144,330
27	Термопластик будгийн цавуу	кг	32.98972	6,000	197,938
28	Тохиромжгүй материал	м3	470.65	0	0
29	Тросс d4	м	25.9835	600	15,590
30	Труба баригч дэгээ	ш	0.11448	450	52
31	Түлээний мод	м3	0.234075	90,000	21,067
32	Төмөр гадас d13x200	ш	22.4828	600	13,490
33	Төмөр гадас d13x500	ш	88.4856	1,500	132,728
34	Төмөр гадас d20x200	ш	1.248	1,800	2,246
35	Төмөр гадас d20x500	ш	63.4346	2,500	158,586
36	Төмөр тулаас (сапуд)	м	0.034344	4,500	155
37	Төмөрбетон худгийн таг Д10	ш	3.0	182,600	547,800
38	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП10 (400x800 нүхтэй)	ш	6.0	108,900	653,400
39	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП20 (□700 нүхтэй)	ш	1.0	503,800	503,800
40	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС10	ш	6.0	246,400	1,478,400

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
41	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС10	ш	6.0	112,200	673,200
42	Ус	тн	72.012474	2,000	144,025
43	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	26.123244	5,000	130,616
44	Ухмалын материал	м3	250.07	0	0
45	Хадаас	кг	1.204122	3,000	3,612
46	Хаягдал материал	тн	65.460166	0	0
47	Худгийн цагираг КС-10/890	ш	3.0	182,600	547,800
48	Хуучин асфальтбетон хучилт	тн	69.874	0	0
49	Хуучин төмөрбетон таг	ш	3.0	0	0
50	Хуучин ширмэн таг	ш	3.0	0	0
51	Хэвний гадар булан	м	0.005266	17,000	90
52	Хэвний дотор булан	м	0.001992	35,000	70
53	Хэвний зай баригч, холбогч (тай)	м	1.431	1,200	1,717
54	Хэвний түгжээ (пин)	ш	0.389232	100	39
55	Хөвөөний материал	м3	35.98336	6,000	215,900
56	Шатдаг хий (газ)	кг	2.398245	3,300	7,914
57	Шингэн битум	тн	1.26732	2,150,000	2,724,738
58	Шингэрүүлсэн битум	тн	1.833392	2,150,000	3,941,793
59	Ширмэн таг	ш	4.0	505,000	2,020,000
60	Ширмэн шүүр (400x800мм)	ш	6.0	440,000	2,640,000
61	Элс	м3	9.899	20,000	197,980
62	Элс цементэн зуурмаг	м3	0.902199	180,000	162,396
63	Явган хүний замын хавтан	м2	95.0	29,700	2,821,500
64	ф200мм HDPE хоолой	м	122.0	97,900	11,943,800
	Бүгд дүн				151,186,664

МАШИН МЕХАНИЗМ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Нийт машин цаг	Машин цагийн нэгж үнэ, төгрөг	Машин цагийн нийт үнэ, төгрөг
1	Автогрейдер	175м.х	1	83200.0	83,133
2	Автогудронатор	6000л	0.31	87169.0	27,327
3	Асфальт дэвсэгч	3.5м-7.0м	2.94	148387.0	436,217
4	Ачааны автомашин	10тн	32.79	18408.0	603,651
5	Ачааны автомашин	2тн	55.76	13985.0	779,762
6	Ачигч	1.5м3	2.7	54175.0	146,168
7	Битумын тогоо	500л	1.38	3018.0	4,151
8	Будгийн халаагч тогоо	200°C	12.66	5178.0	65,574
9	Бульдозер	175м.х	0.93	95655.0	88,904
10	Гар нягтруулагч	120кг	77.47	12278.0	951,201
11	Гар нягтруулагч	90кг	0.92	11014.0	10,131
12	Гинжит экскаватор	1.5м3	15.53	116167.0	1,804,380
13	Гүний доргиулагч	d50	0.57	9093.0	5,205
14	Гөлгөр булт индүү	11-12тн	23.97	49256.0	1,180,469
15	Гөлгөр булт индүү	17-20тн	4.92	54452.0	268,100
16	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	4-8тн	35.32	42537.0	1,502,361
17	Доргиурт булт индүү	17-20тн	18.65	58930.0	1,098,943
18	Дугуйт экскаватор	0.25м3	2.17	53492.0	115,943
19	Заадас зүсэгч хөрөө	<150мм	50.31	11725.0	589,898
20	Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж (термопластик)	0.2м	12.66	21273.0	269,401
21	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	96.82	19073.0	1,846,562
22	Кран	10тн	152.87	79521.0	12,156,209
23	Пикап	4хүн	35.76	4536.0	162,211
24	Пресс (CBR)	kN	0.6	7094.0	4,240
25	Прокторын алх, хэв (автомат)	ком	1.47	3000.0	4,421
26	Суурийн материал дэвсэгч	3.5м-7.0м	3.13	148387.0	463,745
27	Усны машин	6тн	18.56	72019.0	1,336,966
28	Хатаах зуух	200°C	26.43	5260.0	139,022
29	Хийн алх	15кг	86.6	9519.0	824,383
30	Хийн дугуйт индүү	18-20тн	9.85	58343.0	574,515
31	Хучлагаас дээж авагч өрмийн машин (Кор)	D100мм	2.44	8000.0	19,538
32	Хөнөг	1.0м3	1.14	2500.0	2,862
33	Шатаах зуух	1200°C	4.88	5260.0	25,693
34	Шүүрдэгч машин	3.5м	0.65	50076.0	32,793
	Бүгд дүн		794.18		27,624,078
	Цалингийн зардал 8.7%				2,403,295
	Цалингийн зардал хассан дүн				25,220,784

ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

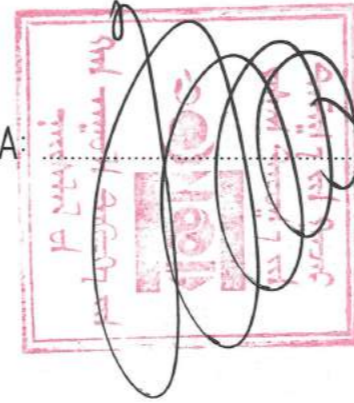
№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарцт (хүн/цаг)
1	Алхны хошуу	ш	4.12	0.002	0.01	1	16	323.62	1.0	0.01	42.71	0.002417
2	Барилгын төмөр шат (2.5x0.85м)	ш	1	0.025	0.03	1	16	323.62	1.0	0.03	129.45	0.007327
3	Бетон хольц В15	м3	32.56	2.4	78.14	1	12	334.65	1.0	78.14	313,805.18	17.177299
4	Брус	м3	0.32	0.65	0.21	1	16	323.62	1.0	0.21	1,083.66	0.06134
5	Буталсан чулуун суурийн хольц	м3	139.96	1.75	244.92	1	20	323.62	1.2	293.91	1,902,292.99	107.678167
6	Ган хоолой d40	м	0.08	0.00385	0	1	16	323.62	1.0	0	1.55	0.000088
7	Давирхайтай олсон чигжээс	м	75.44	0.00556	0.42	1	16	323.62	1.0	0.42	2,171.94	0.122942
8	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	66.86	1.0	66.86	2	12	444.24	1.0	66.86	356,437.56	14.697769
9	Дүүргэлтийн материал	м3	237.14	1.76	417.36	1	18	323.62	1.1	459.1	2,674,325.21	151.378594
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	331.85	1.0	331.85	2	12	444.24	1.0	331.85	1,769,073.85	72.948086
11	Замын L хэлбэрийн бетон хашлага	м	140	0.205	28.7	1	12	334.65	1.0	28.7	115,253.46	6.308829
12	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	169	0.13	21.97	1	12	334.65	1.0	21.97	88,227.13	4.829441
13	Замын хуучин бетон хашлага	м	82	0.13	10.66	1	24	314.1	1.0	10.66	80,359.34	4.686559
14	Замын эргэлтийн дугуй толь (шонгийн хамт)	ш	3	0.05	0.15	2	16	429.95	1.0	0.15	1,031.88	0.043964
15	Зохист найрлага бүхий элс хайрган хольц	м3	9.9	1.76	17.42	1	18	323.62	1.2	20.91	121,784.8	6.893557
16	Зүсэгчийн ир	ш	2.38	0.0015	0	1	16	323.62	1.0	0	18.48	0.001046
17	Маркер	ш	0.79	0.0001	0	1	16	323.62	1.0	0	0.41	0.000023
18	Металл хүрээтэй модон хэв хашмал	м2	0.06	0.03	0	1	16	323.62	1.0	0	8.89	0.000503
19	Модон гадас (5x5x40см)	ш	54.93	0.00065	0.04	1	16	323.62	1.0	0.04	184.87	0.010465
20	Мяндсан утас	м	4.95	0.0001	0	1	16	323.62	1.0	0	2.56	0.000145
21	Нунтаг шохой	кг	32.45	0.001	0.03	1	16	323.62	1.0	0.03	168.03	0.009511
22	Нэг шон дээр нэг тэмдэг шонгийн хамт	ш	5	0.035	0.18	2	16	429.95	1.0	0.18	1,203.86	0.051291
23	Суурийн доод үеийн материал	м3	208.71	1.76	367.33	1	18	323.62	1.2	440.8	2,567,725.1	145.344558

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүн/цаг)
24	Таар	м2	65.09	0.0001	0.01	1	16	323.62	1.0	0.01	33.71	0.001908
25	Термопластик будаг	кг	742.27	0.001	0.74	2	16	429.95	1.0	0.74	5,106.21	0.217554
26	Термопластик будгийн ойлогч	кг	57.73	0.001	0.06	1	16	323.62	1.0	0.06	298.93	0.016921
27	Термопластик будгийн цавуу	кг	32.99	0.001	0.03	2	16	429.95	1.0	0.03	226.94	0.009669
28	Тохиромжгүй материал	м3	470.65	1.6	753.04	1	24	314.1	1.1	828.34	6,244,388.41	364.172858
29	Тросс d4	м	25.98	0.001	0.03	1	16	323.62	1.0	0.03	134.54	0.007616
30	Труба баригч дэгээ	ш	0.11	0.0002	0	1	16	323.62	1.0	0	0.12	0.000007
31	Түлээний мод	м3	0.23	0.65	0.15	1	16	323.62	1.0	0.15	787.81	0.044594
32	Төмөр гадас d13x200	ш	22.48	0.0002	0	1	16	323.62	1.0	0	23.28	0.001318
33	Төмөр гадас d13x500	ш	88.49	0.0006	0.05	1	16	323.62	1.0	0.05	274.9	0.015561
34	Төмөр гадас d20x200	ш	1.25	0.0005	0	1	16	323.62	1.0	0	3.23	0.000183
35	Төмөр гадас d20x500	ш	63.43	0.0013	0.08	1	16	323.62	1.0	0.08	427	0.02417
36	Төмөр тулаас (салуд)	м	0.03	0.0071	0	1	16	323.62	1.0	0	1.26	0.000071
37	Төмөрбетон худгийн таг Д10	ш	3	0.25	0.75	2	12	444.24	1.0	0.75	3,998.16	0.164865
38	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП10 (400x800 нүхтэй)	ш	6	0.25	1.5	2	12	444.24	1.0	1.5	7,996.32	0.32973
39	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП20 (□700 нүхтэй)	ш	1	1.275	1.27	2	12	444.24	1.0	1.27	6,796.87	0.28027
40	Угсармал төмөр бетон худгийн ултай цагираг КС-10	ш	6	0.75	4.5	2	12	444.24	1.0	4.5	23,988.96	0.989189
41	Угсармал төмөр бетон худгийн цагираг КС-10	ш	6	0.33	1.98	2	12	444.24	1.0	1.98	10,555.14	0.435243
42	Ус	тн	72.01	1.0	72.01	1	1	960.47	1.0	72.01	69,165.82	1,319147
43	Ус тусгаарлах битум суурьтай шингэн түрхлэг	л	26.12	0.001	0.03	1	16	323.62	1.0	0.03	135.26	0.007657
44	Ухмалын материал	м3	250.07	1.6	400.11	1	18	323.62	1.1	440.12	2,563,788.06	145.121704
45	Хадаас	кг	1.2	0.001	0	1	16	323.62	1.0	0	6.23	0.000353
46	Хаягдал материал	тн	65.46	1.0	65.46	1	24	314.1	1.0	65.46	493,464.92	28,778884
47	Худгийн цагираг КС-10/890	ш	3	0.6	1.8	2	12	444.24	1.0	1.8	9,595.58	0.395676
48	Хуучин асфальтбетон хучилт	тн	69.87	1.0	69.87	1	24	314.1	1.0	69.87	526,738.16	30,71938

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтр-ын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд. зарц-т (хүнцэг)
49	Хуучин төмөрбетон таг	ш	3	0.25	0.75	1	24	314.1	1.0	0.75	5,653.8	0.32973
50	Хуучин ширмэн таг	ш	3	0.105	0.32	1	24	314.1	1.0	0.32	2,374.6	0.138486
51	Хэвний гадар булан	м	0.01	0.01	0	1	16	323.62	1.0	0	0.27	0.000015
52	Хэвний дотор булан	м	0	0.01	0	1	16	323.62	1.0	0	0.1	0.000006
53	Хэвний зай баригч, холбогч (гай)	м	1.43	0.001	0	1	16	323.62	1.0	0	7.41	0.000419
54	Хэвний түгжээ (пин)	ш	0.39	0.0001	0	1	16	323.62	1.0	0	0.2	0.000011
55	Хөвөөний материал	м3	35.98	1.76	63.33	1	18	323.62	1.2	76	442,693.85	25,058423
56	Шатдаг хий (газ)	кг	2.4	0.001	0	3	16	571.79	1.0	0	21.94	0.000703
57	Шингэн битум	тн	1.27	1.0	1.27	2	12	444.24	1.0	1.27	6,755.93	0.278582
58	Шингэрүүлсэн битум	тн	1.83	1.0	1.83	2	12	444.24	1.0	1.83	9,773.59	0.403016
59	Ширмэн таг	ш	4	0.105	0.42	2	16	429.95	1.0	0.42	2,889.26	0.123099
60	Ширмэн шүүр (400x800мм)	ш	6	0.1	0.6	2	16	429.95	1.0	0.6	4,127.52	0.175856
61	Элс	м3	9.9	1.6	15.84	1	24	314.1	1.0	15.84	119,396.19	6.963188
62	Элс цементэн зуурмаг	м3	0.9	2.2	1.98	1	1	960.47	1.0	1.98	1,906.38	0.036359
63	Явган хүний замын хавтан	м2	95	0.126	11.97	1	12	334.65	1.0	11.97	48,069.13	2.631243
64	ф200мм HDPE хоолой	м	122	0.01017	1.24	2	16	429.95	1.0	1.24	8,535.3	0.363652
	Нийт дүн										20,615,474	1,141.81
	Цалингийн зардал 8.7%										1,793,546	
	Цалингийн зардал хассан дүн										18,821,928	

БАТЛАВ:

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ДАРГА:









/С.ЭНХБАЯР/

ЗУРГИЙН ШИФР : 03-04/24

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР,
ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО)
РИВЕР ХИЛЛС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ

ЗАХИАЛАГЧ:

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗӨВШИЛЦСӨН:							
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг		Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
 ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	Хан-Уул Дүүргийн Засаг Даргын Тамгын газрын Төлөвлөлт, Гүйцэтгэл удирдлагын хэлтсийн дарга	Л.Омгонбаяр		 ENGINEER CONSULTING MONGOLIA LLC	"Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	Г.Чугандбаяр	
	Хан-Уул Дүүргийн Засаг Даргын Тамгын газрын Төлөвлөлт, Гүйцэтгэл удирдлагын хэлтсийн мэргэжилтэн	М.Баярдямба			"Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа" ХХК-ийн зургийн инженер	Б.Золбоо	



УЛААНБААТАР ХОТ 2024

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	ЗУРГИЙН НЭР	ХУЧДАСНЫ ТОО	НИЙТ ХУЧДАС
1	Байршлын тойм	1	1
2	Зөвшилцсөн нүүр	2	3
3	Тайлбар бичиг	4	7
4	Тодруулга " УЛААНБААТАР ХОТЫН УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР" ОНӨААТҮГ	2	9
	Тодруулга УБЦТС ТӨХК-ИЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН БАРЧУН ТҮГЭЭХ ТӨВ	1	10
	Тодруулга УБЦТС ТӨХК-ИЙН КАБЕЛЬ АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН ТӨВ	2	12
	Тодруулга " МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ" ХХК	1	13
5	Дэвсгэр зураг	1	14
6	Нэг маягийн хөндлөн огтлол	4	18
7	Хэвтээ байгуулалт	1	19
8	Зай хэмжээ	1	20
9	Хөдөлгөөн зохион байгуулалт	3	23
10	Босоо төлөвлөлт	1	24
11	Ус зайлуулах байгууламж	4	28
12	Ажлын тоо хэмжээ	1	29



— ЗАСВАР ХИЙГДЭХ ХОРООЛОЛ ДУНДАХ ЗАМ

Захиалагч:		Гүйцэтгэгч:		УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО)			БТ			
 <p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн арван чагуй, 20-р хороо, "Ирээдэй үйлчилгээний байр" Телефон: 7777965</p>		 <p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн арван чагуй, 20-р хороо, "Ирээдэй үйлчилгээний байр" Телефон: 7777965</p>		<p>Захирал</p> <p>Зургийн инженер</p> <p>Гүйцэтгэгсэн</p> <p>Шалгасан</p>		<p>Г.Ууганбаяр</p> <p>Б.Булган-Эрдэнэ</p> <p>Г.Энхбулган</p> <p>Б.Мөнх-Эрдэнэ</p>		<p>Байршлын тойм</p> <p>Шифр: 03-01/24, Шифр: 03-02/24, Шифр: 03-03/24, Шифр: 03-04/24</p>		<p>Масштаб: 1:3000</p> <p>Үе шат</p> <p>Хүдвэг</p> <p>Бүх хэцдэс</p> <p>ТЭ</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2024 оны 02 сар</p>

ЗӨВШИЛЦСӨН:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА: *[Signature]* /В.МЯГМАР/

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ГҮЙЦЭТГЭЛ
УДИРДЛАГЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА: *[Signature]* /ЛОТГОНБАЯР/

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОХ ҮНДЭСЛЭЛ

- НИЙСЛЭЛИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН 2023.09.19-НИЙ ӨДРИЙН 03 / 14:20 ДУГААРТАЙ АЛБАН БИЧИГ
- ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН 2023.08.28-НЫ ӨДРИЙН 19-ДҮГЭЭР ТОГТООЛ

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН
МЭРГЭЖИЛТЭН: *[Signature]* /И.НОМИНГЭРЭЛ/

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ, ГҮЙЦЭТГЭЛ
УДИРДЛАГЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН: *[Signature]* /М.БАЯРБЯМБА/



46 ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, 17-Р ХОРОО, РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС
АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖИЛ

Д/Д	АЖЛЫН НЭР	ХЭМЖИХ НЭГЖ
Зайлуулах ажил		
1	Хуучин авто замын хашлага хуулах	ц/м
2	Хуучин явган хүний замын хашлага хуулах	ц/м
3	Хуучин явган хүний замын хайтан хуулах	м2
Хүчилтмн ажил		
4	Нүхний засвар хийнэ	м2
5	Хуучин асфальтбетон хүчилтмг хуулах зайлуулах	м3
6	Буталсан чулуун сүдрь байгуулах	м3
7	Битум цацлага хийх	м2
8	Асфальтбетонаар дүүргэх	м3
9	Нягтруулах	м3
Хүчилтмгүй хэсэгт хийгдэх ажил		
10	Тохирамжгүй материалыг хуулах зайлуулах	м3
11	Авто замын хашлага сургуулах	ц/м
12	Ул харсийг тэгшилж нягтруулах	м3
13	Сүүрийн даод үе байгуулах	
14	Буталсан чулуун сүдрь хийх	м3
15	Битум цацлага хийх	м2
16	Сүдрь асфальтбетон хүчилт	м3
17	Өнгө асфальтбетон хүчилт	м3
Явган хүний замд хийгдэх ажил		
18	Явган замын хашлага сургуулах	ц/м
19	Элсэн дэвсгэр үе хийх	м3
20	Явган замын хайтан сургуулах	м2
Тохижилтын ажил		
21	Талбайн цэвэрлэгээ хийх	м2
22	Замын тэмдэг сургуулах	шрхэг
23	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх	ц/м
Ус зайлуулах байгууламжийн ажил		
24	Хүдгийн цагаар цэсрэх	шрхэг
25	Шүрмэн шүүр цэсрэх	шрхэг
26	Ган хоолой байрлуулах	ц/м

ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх авто зам		Газар дээрхи цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй явган хүний зам		НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
	Төлөвлөж буй хөвөө		Газар доорхи цахилгааны шугам
	Төлөвлөж буй тохижуулах талбай		Цэвэр усны шугам, худаг
	Одоо байгаа авто зам		Холбооны шугам, холбооны худаг
	Одоо байгаа явган хүний зам		Бахирын шугам, бахирын худаг
	Одоо байгаа барилга		Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг
	Одоо байгаа төмөр хашаа		

Зохиолзгч	Гүйцэтгэгч	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛД ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЭЛХ АВТО ЗАМ		T3
		Захирал	Г.Чугандбаяр	Масштаб 1:500
		Зургийн инженер	Б.Золбоо	Үе шат
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган	Худаг
		Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Бүх худаг
				T3 01 02
				2024 оны 03 сар



ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОХ ҮНДЭСЛЭЛ

- НИЙСЛЭЛИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН 2023.09.19-НИЙ ӨДРИЙН 03 / 1420 ДУГААРТАЙ АЛБАН БИЧИГ
- ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН 2023.08.28-НЫ ӨДРИЙН 19-ДҮГЭЭР ТОГТООЛ

ЗӨВШИЛЦСӨН:

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР-ЫН БОДЛОГО ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН ДАРГА:

[Signature] /В.МЯГМАР/

"НИЙСЛЭЛИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АЛБА"-НЫ ДАРГЫН АЛБАН ҮҮРГИЙГ ТҮР ОРЛОН ГҮЙЦЭТГЭГЧ:

[Signature] /МӨНХБААТАР/

"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК-ийн ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ:

[Signature] /Г.УУГАНБАЯР/



*НГЗБА
Альс дахин
мессон В
магистр Б
дүрэм.*



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам | Төлөвлөж буй тохижуулах талбай | Одоо байгаа төмөр хашаа | Цэвэр усны шугам, худаг |
| Төлөвлөж буй явган хүний зам | Одоо байгаа авто зам | Газар дээрхи цохилгааны шугам | Халбааны шугам, халбааны худаг |
| Төлөвлөж буй хөбөө | Одоо байгаа явган хүний зам | НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг | Бахирын шугам, бахирын худаг |
| | Одоо байгаа барилга | Газар дотор цохилгааны шугам | Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг |

Захиалагч	Гүйцэтгэгч	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛГЭ ХОТХОНДОС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРГЭХ АВТО ЗАМ			
		Захирал	Г.Ууганбаяр	<i>[Signature]</i>	ДЭВСГЭР ЗУРАГ Шифр 03-04/24 2024 оны 03 сар
		Зургийн инженер	Б.Золбоо	<i>[Signature]</i>	
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган	<i>[Signature]</i>	
		Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ	<i>[Signature]</i>	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ:

Нийслэлийн замын хөгжлийн газар, ХУДүүргийн Засаг Даргын тамгын газрын хамтарсан Хан-Уул дүүргийн хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл боловсруулах 2307080112 дугаартай даалгаварын дагуу 2024 оны 1 дүгээр сард ХО/04 дугаартай гэрээ байгуулан "Эс Ар Пи Инженер Консалтинг Монголиа" ХХК боловсруулав.

1.1 ҮНДЭСЛЭЛ

- Нийслэлийн Хан-Уул дүүргийн Засаг Даргын тамгын газрын 2023 оны 09 дүгээр сарын 19-ний өдрийн $\frac{03}{1420}$ дугаартай албан бичиг
- Хан-Уул дүүргийн Иргэдийн Төлөөлөгчдийн хурлын 2023 оны 08 дугаар сарын 28-ны өдрийн 19 дүгээр тогтоол,
- Нийслэлийн замын хөгжлийн газар, ХУДүүргийн Засаг Даргын тамгын газрын хамтарсан Хан-Уул дүүргийн хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын зураг төсөл боловсруулах 2307080112 дугаартай зураг төсөл боловсруулах зургийн даалгавар
- "Геоцацраг" ХХК-ийн хийсэн 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураглалын ажил
- Авто зам төсөллөх ЗЗБНБД 22-004-2016
- Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596-2014
- Авто замын тэмдэг. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4597 : 2013
- Авто замын тэмдэглэл. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 4759 : 2013
- Хот тосгоны төлөвлөлт ба барилгажилт БНБД 30-01-04
- Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль БД31-101-04
- Явган хүний зам, талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага MNS 6808-2019
- Бусад холбогдох норм ба дүрэмийг баримтална.

1.2 АЖЛЫН БҮТЭЦ, БҮРЭЛДЭХҮҮН

- Геодезийн 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураг, ажлын тайлан
- Хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл
- Холбогдох ИШС-ний байгууллагуудаас тодруулга авах
- Авто замын төсөв / магадлалаар оруулах /

2. ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМЫН БАЙРШИЛ, ӨНӨӨГИЙН НӨХЦӨЛ БАЙДАЛ

Төслийн байршил: ХУД, 15-р хорооны нутаг дэвсгэрт Фредерик Шопен гудамжанд Эрдэнийн төгөл хотхон, Агниста хотхон орчмын авто зам.

Тухайн авто замын хучилтанд торон хагарал их хэмжээгээр үүссэн, хучилтанд ховхрол, нүхэн эвдрэл үүссэн байна. Эрдэнийн төгөл хотхоны баруун талд ус тунаж эвдэрсэн. Явган зам байхгүй хэсэгт явган замыг нэмж, ус тунадаг хэсэг ус зайлуулах байгууламж шинээр төлөвлөж өгсөн.

Хучилтын эвдэрсэн хэсгийг засварлаж өнгө асфальтбетон хучилт хийхээр төлөвлөв.



Зураг 1. Байршлын схем



Зураг 2. Талбайн өнөөгийн байдал



Зураг 3. Өнөөгийн байдал



Зураг 4. Өнөөгийн байдал

3. ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ АВТО ЗАМ, ЗАМЫН ЗАСВАР ШИНЭЧЛЭЛТИЙН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

Одоо байгаа авто замын геометр хэмжээс, одоо байгаа трасст өөрчлөлт орохгүй.

ДАГУУ ОГТЛОЛЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ

Одоо байгаа хашлаганы түвшин дээр 4 см нэмж тооцон шинээр тавигдах хашлаганы түвшин тодорхойлох ба 20 метр тутамд хашлаганы түвшинг холбож тэгш байдлыг хангаж хийнэ.

ХУЧИЛТ

Хуучин асфальтбетон хучилтыг хэвээр үлдээн температурын заадал мөн хагарсан хэсгийг асфальтбетоноор нөхөж тэгшилгээний асфальтбетон үеэр хучилтын обон товон, долгионыг засварласаны дараа өнгө асфальтбетоноор 4 сантиметрийн зузаантайгаар хучилт хийж өгнө.

ЗАСВАРЫН АРГАЧЛАЛ

Нүхний засвар : Нүхийг хэрэв том биш хэд хэдэн нүх хоорондоо ойрхон байвал нийлэхүүд нь нэг болгон авч хучлагын эвдрээгүй хэсгээс 3-56 см оруулаад захыг нь тэгш хөрөөднө. хөрөөдсөн хүрээн доторх хуучин асфальтбетоныг зайлуулж, нүхийг цэвэрлэж шаардлагатай бол хатаана. Ерөөл болон хананд 60° хүртэл халаасан шингэн дуюу шингэрүүлсэн битум түрхлээгийг 0,3-0,5 л/м² орцтойгоор тусгай сойзоор хийнэ. Хэрэв нүхний гүн 5см хүртэл бол 1 үеэр 5см-ээс илүү бол 2 үеэр дэвсгэнэ.

Заадасын засвар: Хучлагын хагарлыг онгорхой байх үед нь агаарын температур 5°С-аас багагүй байх хуурай, дулаан үед бөглөнө. 5мм ба түүнээс их өргөнтэй хагарлыг мастикаар харин нарийн хагарлуудыг битумаар бөглөж дээгүүр нь чулуун үйрмэг цацаж өгнө. 5 мм-ээс өргөн хагаралтай хэсгүүдийг даралттай хийгээр, сойз, ган утастай шүүрээр тоос шаврыг цэвэрлэнэ, цацагч болон будагчийн тусламжтайгаар органик уусгагчийг бага өнцгөөр тоосруулан цацаж өгнө, битумын мастикаар бөглөж чулуун үйрмэг эсвэл элсийг халуунаар нь цацаж өгнө.

4. АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ, ТӨСӨВ

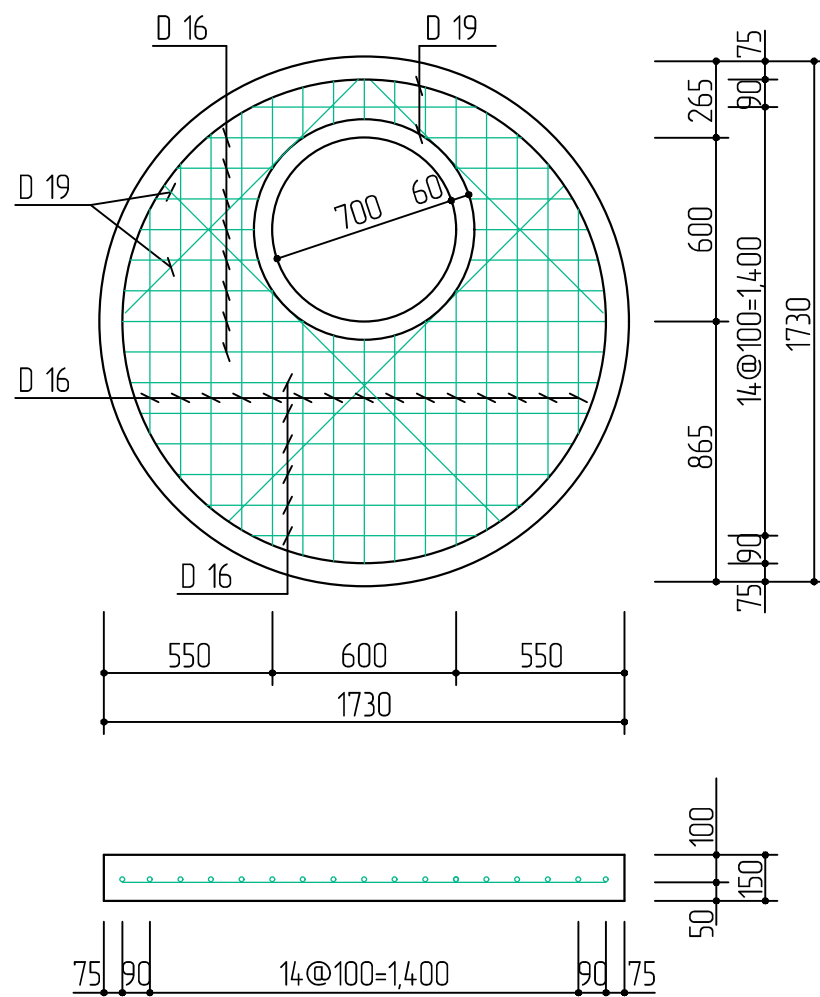
Тэгшилгээний үеийн асфальтбетоны тоо хэмжээг өнгө асфальтбетоны ажлын тоо хэмжээнд оруулж тооцсон.

5. ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ТОДРУУЛГА

Одоо байгаа асфальтбетон хучилттай авто замд байрлах ИШСүлжээний худгуудийг өндөрлөж, таг хүзүүний түвшинг тохируулан даацын таг хүзүүг суурилуулна. Ажлын тоо хэмжээнд оруулан тооцсон болно.



Зураг 5. Худгийн таг



Зураг 6. Хүзүүвчний нарийвчилсан зураг

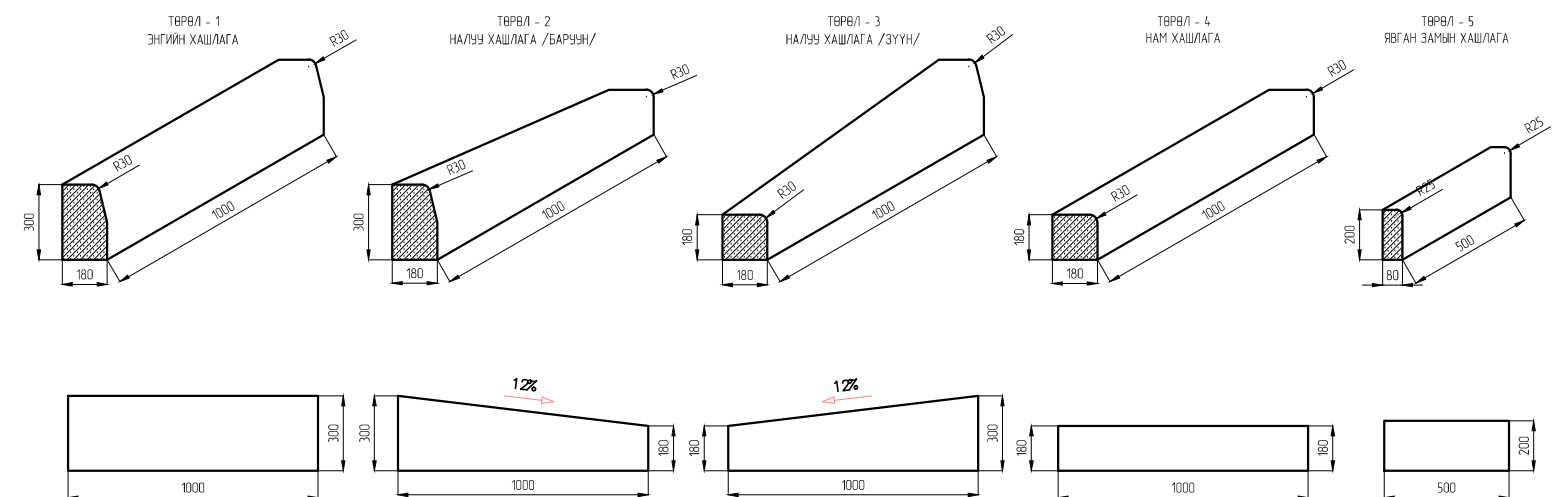
Дараах байгууллагуудаас тодруулга авч зурагт хавсаргав. Үүнд:

- "УС СЧВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР" ОНВААТҮГ-2024.03.14-ны 3/445 дугаартай албан тоотоор тодруулга авсан.
- "УБЦТС" ТӨХК-ИЙН АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН БАРЧУН ТҮГЭЭХ ТӨВ-нөөс 2024.03.14-нд тодруулга авсан.
- "УБЦТС" ТӨХК-ИЙН КАБЕЛЬ АШИГЛАЛТ, ЗАСВАРЫН ТӨВ-нөөс 2024.03.21-нд тодруулга авсан.
- "МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБОО СҮЛЖЭЭ" ХХК-иас 2024.03.25-нд тодруулга авсан.

6. САНАМЖ

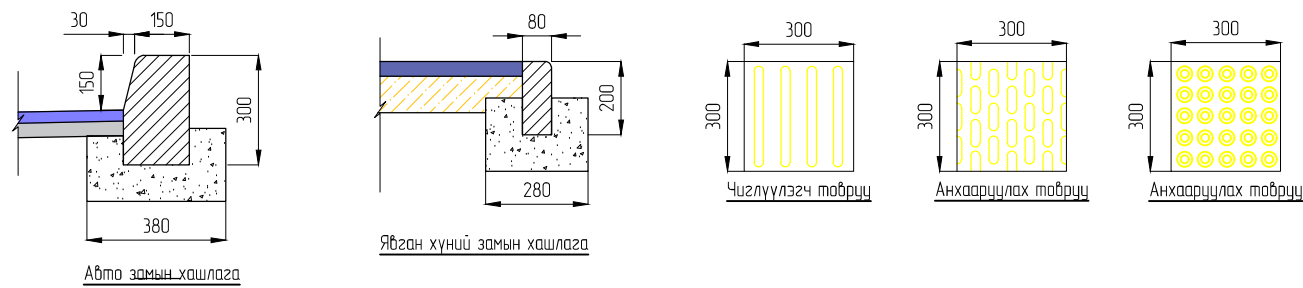
- Барилгын ажил гүйцэтгэгч нь газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө газар доорх инженерийн шугам сүлжээний байрлал, гүний талаарх мэдээллийг хариуцсан байгууллагаас дахин тодруулах шаардлагатай.
- Инженерийн шугам сүлжээ байгаа бүсэд хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг хангаж, анхаарал болгоомжтой ажиллах хэрэгтэй.
- Шаардлагатай бол холбогдох инженерийн шугам сүлжээний байгууллагын хариуцсан мэргэжилтнүүдийг газар дээр нь байлцуулна.
- Явган хүний гарцтай хэсэгт заавал хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэнд зориулсан уналт хийж өгнө.
- Гудамж зам, орц, гарцын төгсгөл хэсгүүдэд авто замын хэвтээ хашлага хийж түгжихээр төлөвлөсөн.

7. АВТО ЗАМЫН ХАШЛАГА



Зураг 7. Авто зам болон явган хүний замын хашлагын хэмжээс

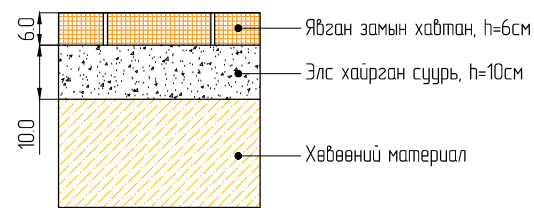
8. ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ДАК/ЛЕТОН ЗАМЫГ ТЕРМОПЛАСТИКААР ХИЙХ НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ



Зураг 8. Авто зам болон явган хүний замын хашлага, чиглүүлэгч хавтангийн хэмжээс

8.1 ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХУЧИЛТ

Явган хүний замын хавтанг сонгохдоо тухайн орчны өнгө үзэмж, хийц архитектурын шийдэл зэрэгт уялдуулан чанартай зориулалтын хавтанг сонгож хийнэ.



Хавтан хучлагатай явган хүний зам нь жигд өнгөтэй байх бөгөөд хавтангийн чулуу нь ил гараагүй завсаргүй тэгш байхаас гадна өнгөт хавтанг MNS 4699:2016 "Явган зам, талбайн хавтан" стандартын шаардлагыг хангасан технологийн дагуу хийж, MNS 6808:2019 Явган хүний зам, талбайн төлөвлөлт, Техникийн шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

8.2 ХАРААНЫ БЭРХШЭЭЛТЭЙ ХҮНД ЗОРИУЛСАН ХӨТӨЧ ХАВТАН

Хөтөч хавтан нь харааны бэрхшээлтэй хүн явган хүний замаар зорчихдоо таягаар дамжуулан, хүрэлцэх мэдрэхүйгээрээ мэдэрч чиглэлээ баримжаалан явах зориулалттай товгор хээтэй байх ба анхааруулах болон чиглүүлэгч хавтан гэсэн төрлүүдтэй байдаг. Хөтөч хавтанг тасралтгүй үргэлжлүүлэн төсөллөх ба одоо байгаа явган хүний замтай зайлшгүй уялдуулах, уялдах боломжгүй тохиолдолд тэдгээр замуудын хөтөч хавтанг шинээр төлөвлөх, налуу зам хийх зэргээр төсөллөнө.



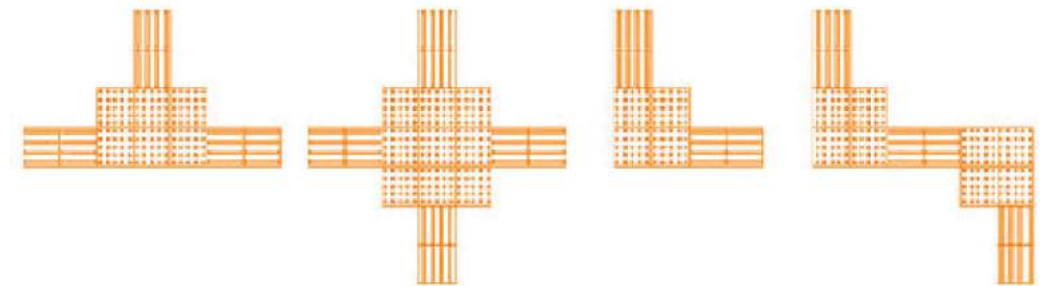
ХӨТӨЧ ХАВТАНГИЙН ӨНГӨ

Хөтөч хавтангийн өнгө эргэн тойрны бүтээц, хучлагаас ялгарахаар тод өнгөтэй байна. Өнгөний ялгарлыг харуулах материал нь 70%-иас багагүй ялгарч байх шаардлагатай.

Зураг 9. Хөтөч хавтан

8.3 ХАВТАН ӨРӨХ АРГАЧЛАЛ

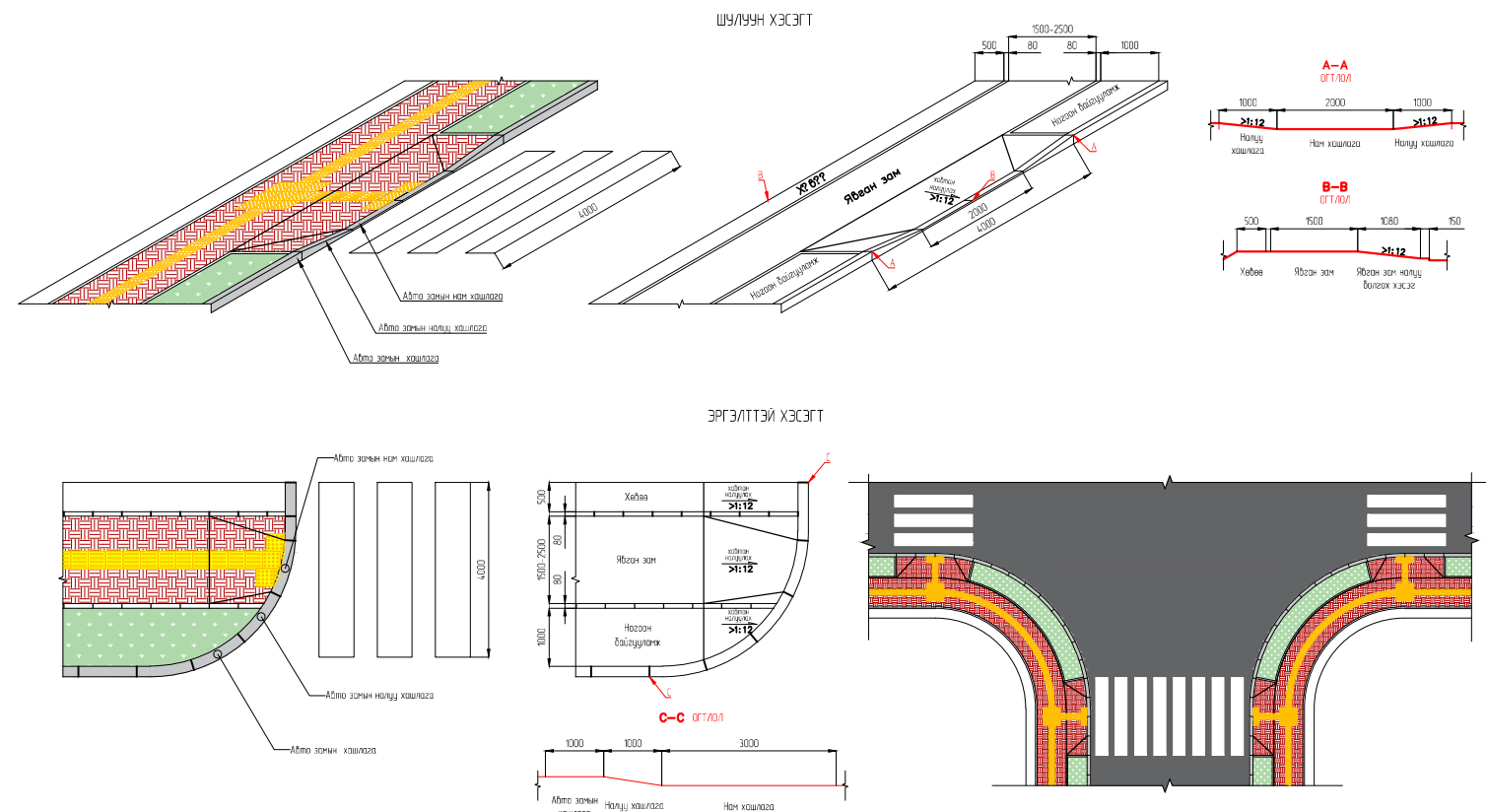
Чиглүүлэгч хавтанг үргэлжилсэн шулуун чиглэлд нэг эгнээ байхаар өрнө. Мөн чиглүүлэгч хавтанг замын дагуу байрлуулахдаа тухайн орчны нөхцөл, тэргэнцэртэй болон харааны бэрхшээлтэй хүний зорчих боломжийг харгалзан явган хүний замын аль хэсгээр байхыг шийдэх бөгөөд уг хавтанг авто замын зорчих хэсгээс аль болох зайтай, хараагүй зорчигч явган замаас гарах, унах эрсдэл үүсэхээргүй байхаар байрлуулна. Харааны бэрхшээлтэй хүн замд таарах аливаа саадыг тойрч гарах, явах чиглэлээ олохгүй төөрөлдөх, чиглэл баримжаалахад хүндрэл гарахад чиглүүлэгч хавтангаар чиглэлээ олох тул тасралтгүй үргэлжлүүлэх зарчим баримтална.



Зураг 10. Хөтөч хавтан өрөх (Жишээ)

9. ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ

Явган зорчигчийн авто замаар хөндлөн гарах гарцыг явган зорчигчдод саадгүй байхаар төлөвлөнө. Тэргэнцэртэй, тэрэг түрсэн, хөдөлгөөнт болон өндөр настай хүмүүсийг гарцаар гарах боломжийг дүрдүүлж хашлагыг намсгаж, авто замруу налуу зам гаргана. Гарц хэсэг дэх явган хүний замын дагуу налуу 8%-с хэтрэхгүй байхаар төсөллөнө. Хөндлөн хэвгий нь 2%-иас ихгүй байна.



Зураг 11. Явган хүний гарц дээрх явган замыг хийх аргачлал



**УЛААНБААТАР ХОТЫН
УС СУВГИЙН УДИРДАХ ГАЗАР
ОНӨААТҮГ**

Токиогийн 5 дугаар гудамж, 3 дугаар хороо,
Баянзүрх дүүрэг, Улаанбаатар хот, 13381
Утас/Факс: (976) 7015 7015
Цахим шуудан: usug1959@gmail.com
Цахим хуудас: www.usug.ub.gov.mn

2024.03.14 № 3/445
танай 2024.03.06 -ны № 01/71 -т

Цэвэр, бохир усны шугамын тодруулга

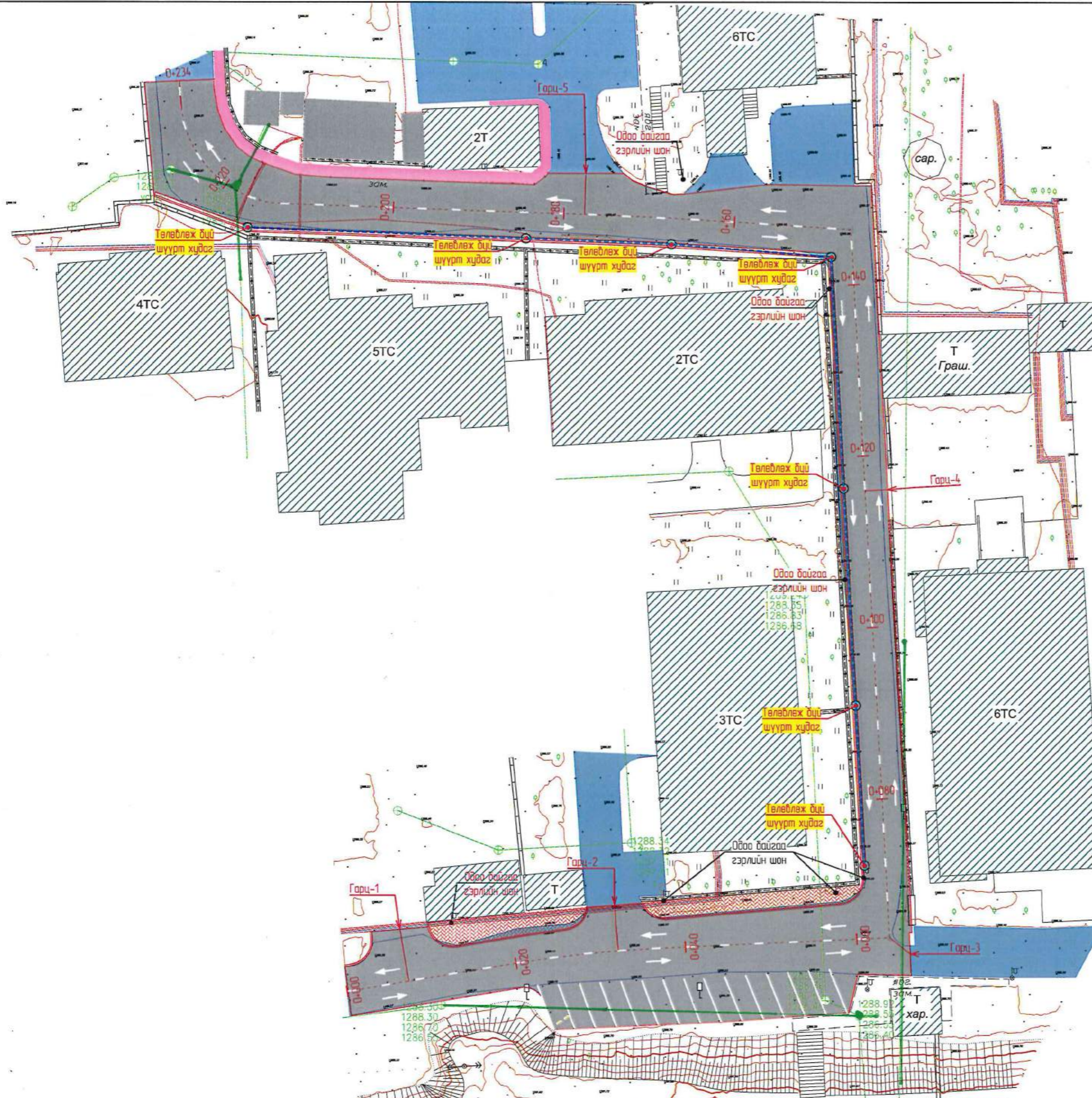
Танай байгууллагаас ирүүлсэн хүсэлтийн дагуу Хан-Уул дүүргийн 17 дугаар хороо Ривер хиллс хотхоноос Агниста хотхон хүртэлх авто зам, зогсоолын ажлын зурагт цэвэр бохир усны шугамын тодруулга хийлээ.

Төлөвлөж буй авто замын трасс дагуу манай байгууллагын эзэмшлийн цэвэр, бохир усны шугам сүлжээ байхгүй боловч хэрэглэгчийн бохир усны шугам трассын дагуу болон хөндлөн огтлолцож байна.

Иймд тухайн орчмын хэрэглэгчтэй зөвшилцөх шаардлагатай.



Ус Сувгийн Удирдах Газар
Инженерийн Бодлогын Хэлтэс
Дарга
Нацаг Одхүү
2024.03.15 07:34



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй хөвөө
- Төлөвлөж буй тохижуулах талбай
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа төмөр хашаа
- Газар дээрхи цахилгааны шугам
- НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
- Газар доорх цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Холбооны шугам, холбооны худаг
- Бохирын шугам, бохирын худаг
- Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг

Тайлбар:

- Авто замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад газар доорх шугам сүлжээг гэмтээхгүйгээр болгоомжтой гүйцэтгэх, урьдчилан тодруулга хийх дөгөөд холбогдох байгууллагаас эвдшөөрөл авч шаардлагатай тохиолдолд тухайн байгууллагын төлөөллийг байлцуулж ажлыг гүйцэтгэнэ.
- ТШ-ийн 1200 дүлэгт заасны дагуу цухмалын үл хөрсөн дээр (400 м2 тутамд хоёр цэгт, хэрэв цухмалын үрт 100м-ээс бага бол цэгийн тоог ТИ-ийн тодорхойлсоноор авна) туршилт шинжилгээ хийнэ. Хэрэв дүх үзүүлэлт нь суурийн доод үетэй тохирч байвал цухмалын үл суурийг суурийн доод үе гэж үзэж болно. Хэрэв шаардлага хангахгүй бол 200 мм-ийн гүнд цухмалын үл хөрсийг ухаж зайлуулан оронд нь шаардлага хангасан, суурийн доод үеийн материалыг дэвсэнэ.

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС АГИСТА ХОТХОН ХҮҮРЛЭХ АВТО ЗАМ	T3
		Эзхирал Г.Чуванбаяр	Масштаб: 1:500
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГИЙН ГАЗАР	"ЭС АР ТМ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛ" ХХК	Зургийн инженер Б.Золбоо	ДЭВЭГЭР ЗУРАГ АА АСС
		Гүйцэтгэгсэн Г.Энхдүүлган	Шифр: 03-04/24
		Шалгасан Б.Мөнх-Эрдэнэ	Т3 О1 О2
			2024 оны 03 сар

“УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ” ТӨХК-ИЙН АШИГЛАЛТ,
ЗАСВАРЫН БАРУУН ТӨВ ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН
ТОДОРХОЙЛОЛТ

2024 оны 03 сарын 14

1. Зураг төслийн захиалагч, объектын байршил: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл (15, 17-р хороо) Ривер хилс хотхоноос Агниста хотхон хүртлэх авто зам

2. Зураг төслийн гүйцэтгэгч: “Эс Ар Пи инженер консалтинг Монголиа” ХХК

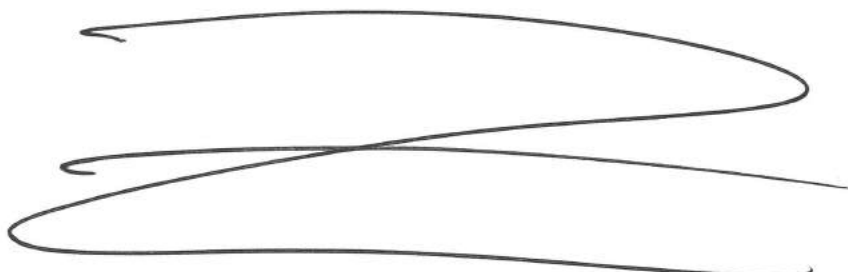
3. Зураг төслийн дугаар, нэр: 03-04/24

4. Зураг төсөлд хийсэн тодруулга:

А. Ойртож буй шугам, тоноглол **- гадны ашиглалт

- Төлөвлөж буй авто замын трасст:

1. 10 кВ-ын Маршал А,Б фидер ХТП-4389 2м зайд ойртсон.



Б. Огтлолцож буй шугам, тоноглол



-Нэмэлт тодруулга авах:

- УБЦТС ТӨХК-ийн КАЗТ /Кабелийн Ашиглалт, Засварын Төв/
- Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨХК

Кабелийн ашиглалт, засварын төвөөс тодруулга авч ЦДКШ-ын тандалт хийлгэх.

ЦДАШ-ын доор машин механизмаар ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

Ажил эхлэхээс өмнө дахин тодруулга хийлгэх, АЗБТ-р хяналт тавиулж ажиллах.

Жич: Бусад иргэн, хуулийн этгээдийн шугам сүлжээг тухайн эзэмшигчтэй зөвшилцөх шаардлагатай.

Тодруулга хийсэн: Мэдээллийн сангийн инженер: /Э.Ганжаргал/

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Э.Ганжаргал'.

ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№4/65

УБЦТС ТӨХК: КАЗ Төв.

2024 оны 03 сарын 21

Зураг төслийн захиалагч, объектийн байршил: ХУД 15, 17-р хороо
Зураг төсөлд хийсэн тодруулга: КАЗТ

Зураг төслийн гүйцэтгэгч: Эс Ар Пи ХХК

Зураг төслийн дугаар нэр: 02-02/24 хороолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлтийн ажлын техникийн зураг төсөл Ривер хиллс хотхоноос агниста хотхон хүртлэх авто зам

А. Огтлолцож буй шугам, тоноглол

- 1.ХТП-4389—Орон сууцны байр явсан 0,4 кВ-ын 4ш ЦДКШ
- 2.ХТП-4389—Орон сууцны байр явсан 0,4 кВ-ын 2ш ЦДКШ
- 3.ХТП-4389—Орон сууцны байр явсан 0,4 кВ-ын 4ш ЦДКШ

тус тус огтолж, давхцаж байна. “УБЦТС ТӨХК” **Техникийн бодлогын хэлтэстэй** зөвшилцөн холбогдох зөвшөөрлийг авсаны дараа газар шорооны ажлыг гүйцэтгэх. Аливаа **ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫГ** эхлэхээс өмнө **КАБЕЛЬ АШИГЛАЛТ ЗАСВАРЫН ТӨВӨӨР** газар дээр нь дахин тодруулга хийлгэн хяналтанд ажлыг гүйцэтгэх шаардлагатайг анхаар !!!.

Хянасан: АҮХ-н ахлагч

/Б.Алтанцэцэг/

Тодруулга хийсэн:

Мэдээллийн сангийн инженер

/Н.Дэлгэрхангай





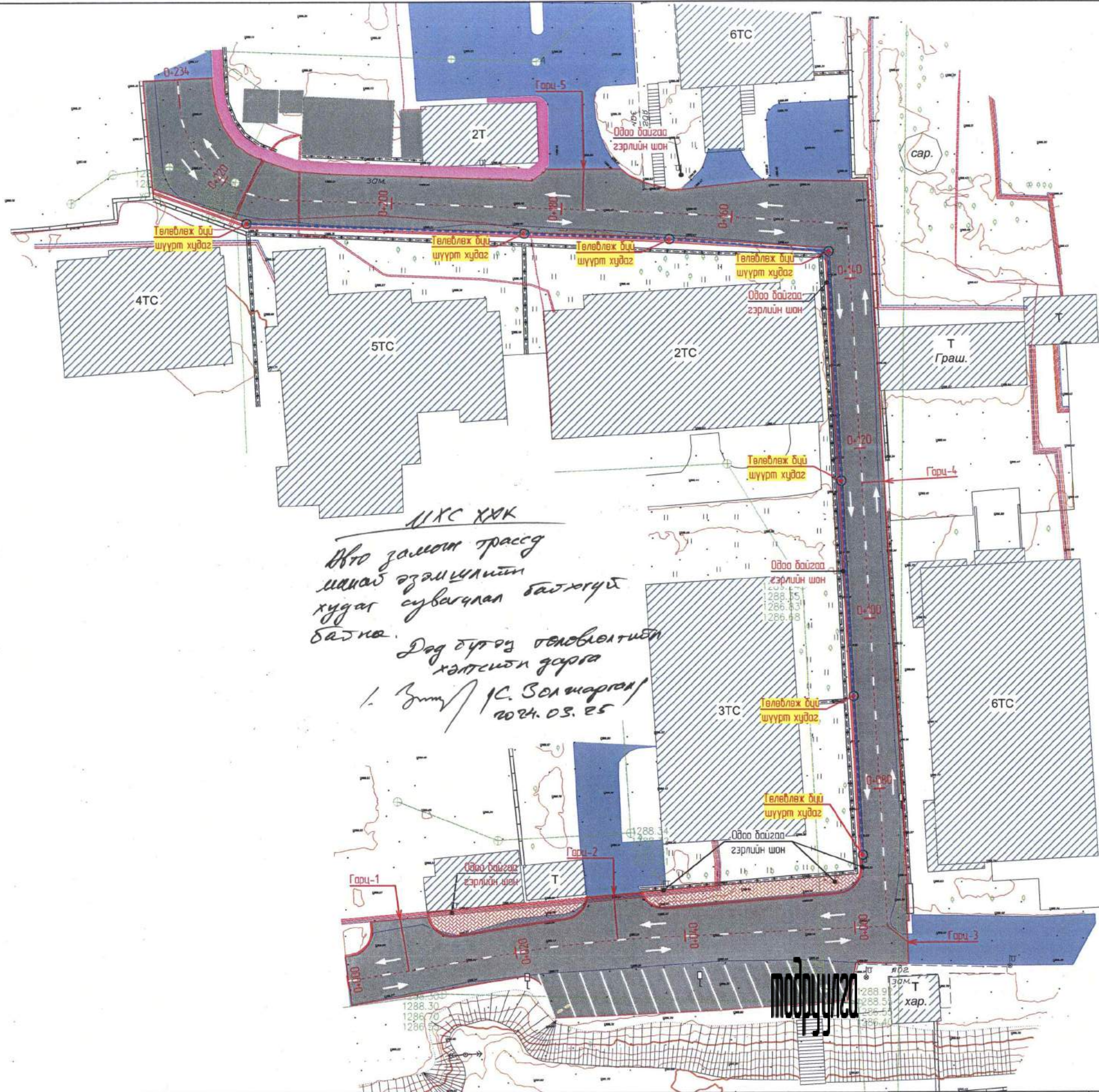
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөх буй өнгө хүчилт хийх авто зам
- Төлөвлөх буй явган хүний зам
- Төлөвлөх буй хөвөө
- Төлөвлөх буй тохижуулах талбай
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа төмөр хашаа
- Газар дээрхи цахилгааны шугам
- НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
- Газар доорх цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Холбооны шугам, холбооны худаг
- Бахирын шугам, бахирын худаг
- Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг

Тайлбар:

- Авто замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад газар доорх шугам сүлжээг гэмтээхгүйгээр болгоомжтой гүйцэтгэх, урьдчилан тодруулга хийх бөгөөд холбогдох байгууллагаас эвбшөөрөл авч шаардлагатай тохиолдолд тухайн байгууллагын төлөөллийг байлцуулж ажлыг гүйцэтгэнэ.
- ТШ-ийн 1200 бүлэгт заасны дагуу цухмалын үл хөрсөн дээр (400 м2 тутамд хоёр цэгт, хэрэв цухмалын урт 100м-ээс бага бол цэгийн тоог ТИ-ийн тодорхойлсоноор авна) туршилт шинжилгээ хийнэ. Хэрэв бүх үзүүлэлт нь суурийн доод үетэй тохирч байвал цухмалын үл суурийг суурийн доод үе гэж үзэж болно. Хэрэв шаардлага хангахгүй бол 200 мм-ийн гүнд цухмалын үл хөрсийг цухаж зайлуулан оронд нь шаардлага хангасан, суурийн доод үеийн материалыг дэвсгэнэ.

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛДЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРООЛ) РИВЕР ХИЛС ХОТХОНДОС АГНИСТА ХОТХОН ХҮҮРЛЭХ АВТО ЗАМ		T3		
<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн район чөлөөт зоноор, "Сүхбаатар мангас" Зэр Утас: 7777965</p>	<p>45 жил, Сангийн дүүрэг 2-р хороо, Говь Пүрэв хорооноос, 0-р байр, 1903 оны 11 сар 7099202</p>	Захирал	Г.Ууганбаяр		ДЭВСГЭР ЗУРАГ АА, АСС	Масштаб 1:500
		Зургийн инженер	Б.Золбоо			
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	ЭС АР ТИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА ХХК	Гүйцэтгэгч	Г.Энхдүлган		Шифр: 03-04/24	T3 01 02
		Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ			2024 оны 03 сар



Э.Б. Гүйцэтгэл

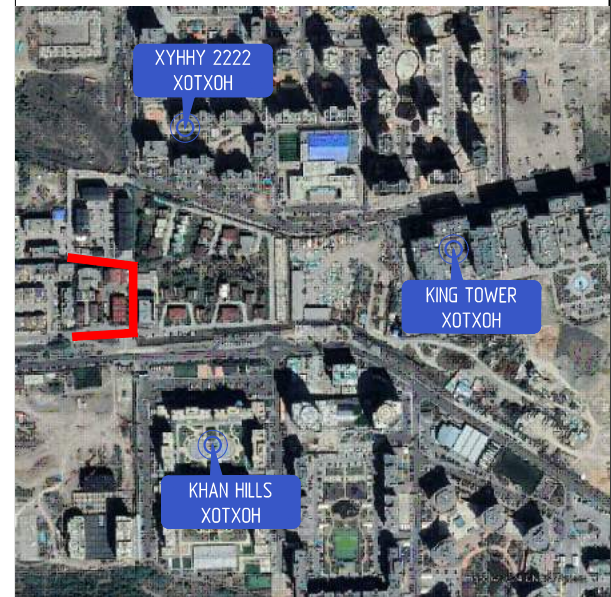
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй хөвөө
- Төлөвлөж буй хөвөө
- Төлөвлөж буй хөвөө
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа төмөр хашаа
- Газар дээрхи цахилгааны шугам
- НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
- Газар доорх цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам, хуудас
- Холбооны шугам, холбооны хуудас
- Бахирын шугам, бахирын хуудас
- Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны хуудас

Тайлбар:

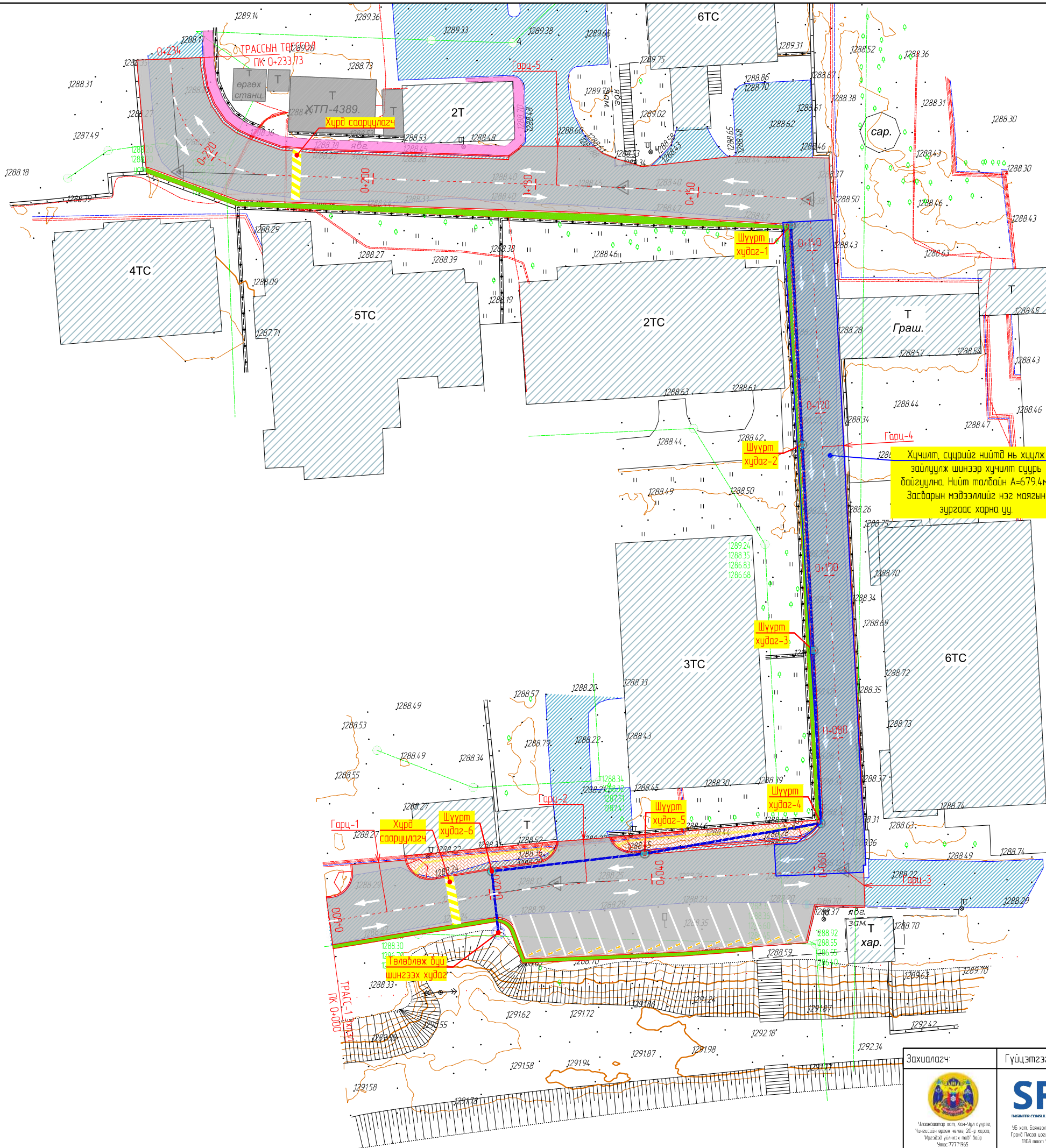
- Авто замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад газар доорх шугам сүлжээг гэмтээхгүйгээр болгоомжтой гүйцэтгэх, урьдчилан тодруулга хийх дөгөөд холбогдох байгууллагаас эвдшөөрөл авч шаардлагатай тохиолдолд тухайн байгууллагын төлөөллийг байлцуулж ажлыг гүйцэтгэнэ.
- ТШ-ийн 1200 бүлэгт заасны дагуу ухмалын үл хөрсөн дээр (400 м2 тутамд хоёр цэгт, хэрэв ухмалын урт 100м-ээс бага бол цэгийн тоог ТИ-ийн тодорхойлсоноор авна) туршилт шинжилгээ хийнэ. Хэрэв бүх үзүүлэлт нь суурийн доод үетэй тохирч байвал ухмалын үл суурийг суурийн доод үе гэж үзэж болно. Хэрэв шаардлага хангахгүй бол 200 мм-ийн гүнд ухмалын үл хөрсийг ухаж зайлуулан оронд нь шаардлага хангасан, суурийн доод үеийн материалыг дэвсэнэ.

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛГС ХОТХОНООС АГИСТА ХОТХОН ХҮҮРЛЭХ АВТО ЗАМ		T3
		Захирал	Г.Чугандбаяр	Масштаб 1500
		Зургийн инженер	Б.Золбоо	
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган	Хуудас
		Шалгасан	Б.Мөнх-Эрдэнэ	Бүх хуудас
				T3
				01
				02
				2024 оны 03 сар
				ДЭВЭГЭР ЗУРАГ AA, ACC
				Шифр 03-04/24



ЗУРАГ ТӨСӨЛ ЗОХИОХ ҮНДЭСЛЭЛ

- НИЙСЛЭЛИЙН ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН 2023.09.19-НИЙ ӨДРИЙН 03 / 14-20 ДУГААРТАЙ АЛБАН БИЧИГ
 - ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ИРГЭДИЙН ТӨЛӨӨЛӨГЧДИЙН ХУРЛЫН 2023.08.28-НЫ ӨДРИЙН 19-ДҮГЭЭР ТОГТООЛ

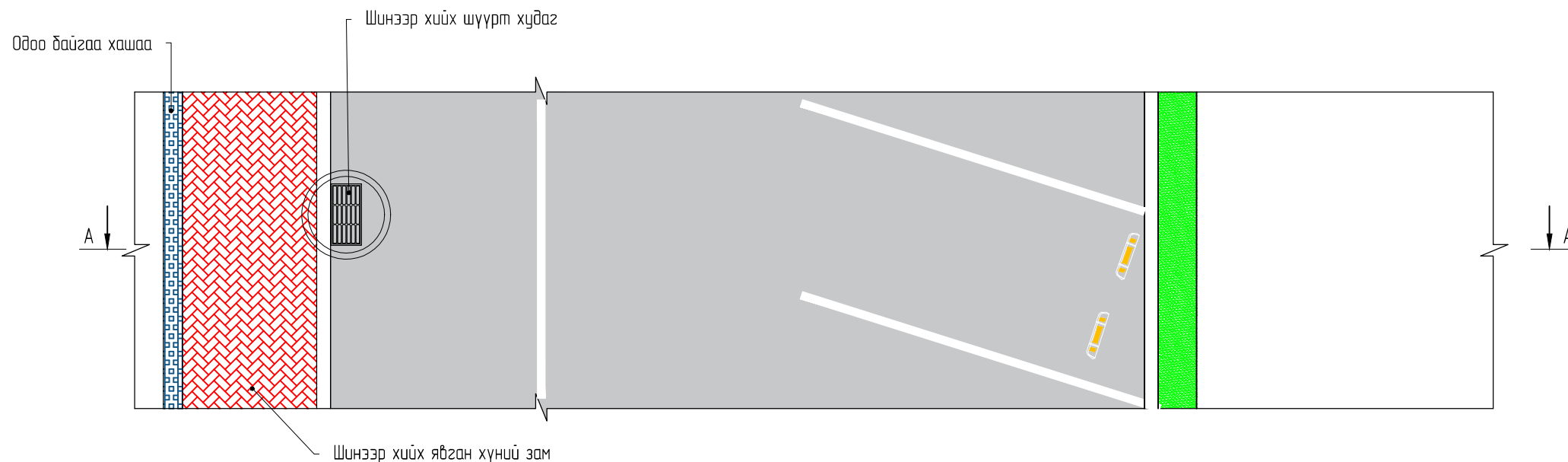
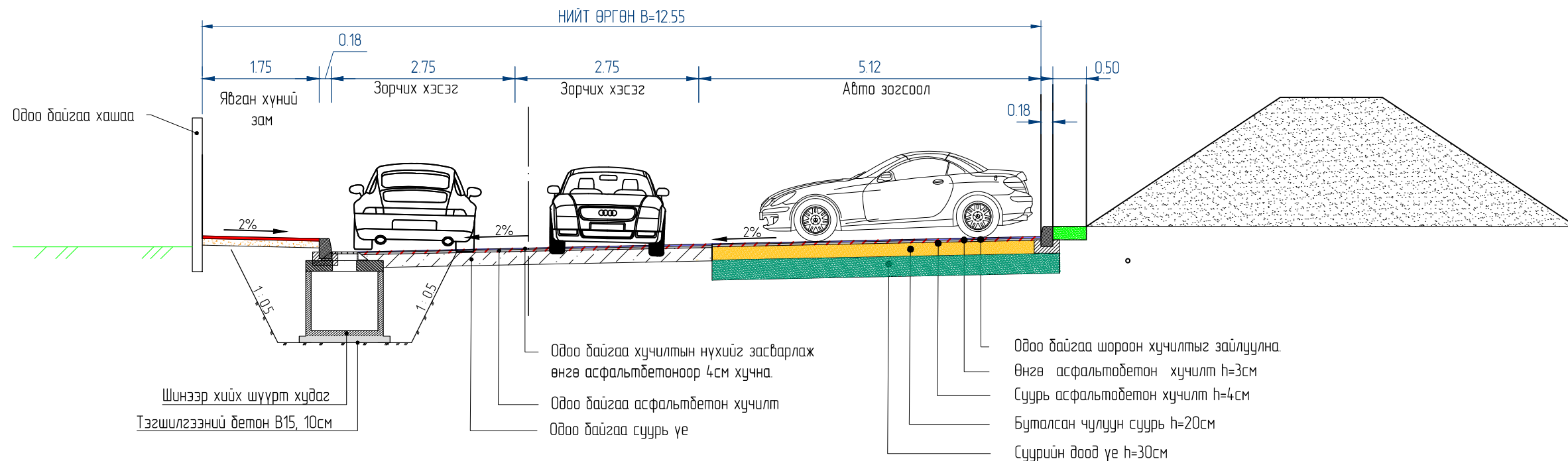


Хүчилт, сүүрийг нийтэд нь хүчлж зайлуулж шинээр хүчилт сүүрч дайгуулна. Нийт талбайн А=679.4м². Засварын мэдээллийг нэг маягын зургаас харна уу.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй өнгө хүчилт хийх авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй хөвдөө
- Төлөвлөж буй тохижуулах талбай
- Төлөвлөж буй ус зайлуулах дайгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа төмөр хашаа
- Газар дээрхи цахилгааны шугам
- НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
- Газар доорх цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Холбооны шугам, холбооны худаг
- Бохирын шугам, бохирын худаг
- Дулаан, цэвэрийн шугам, дулааны худаг

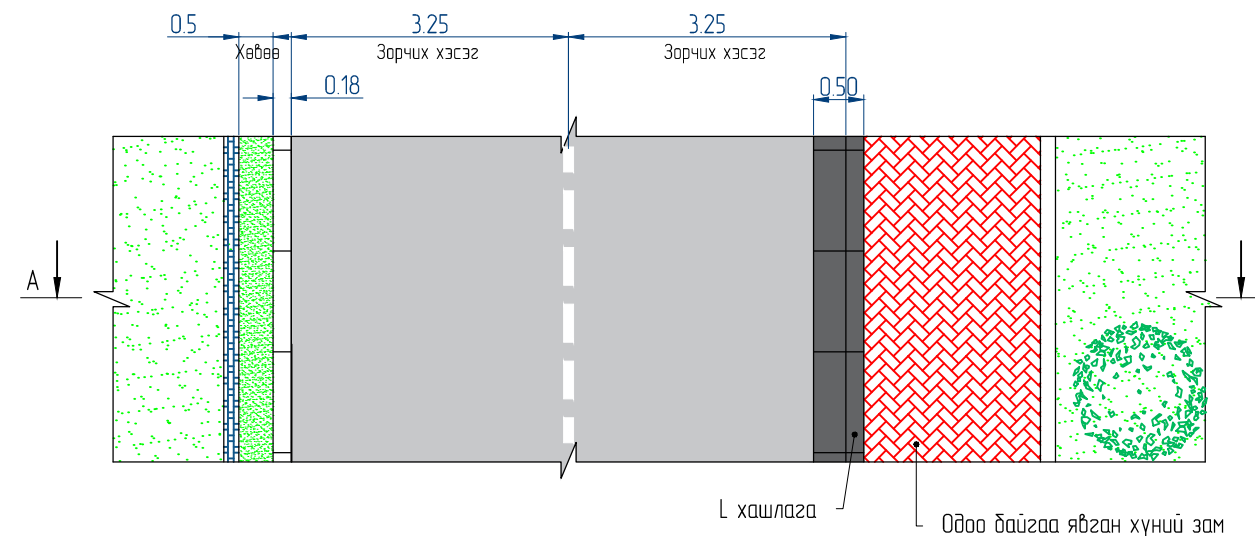
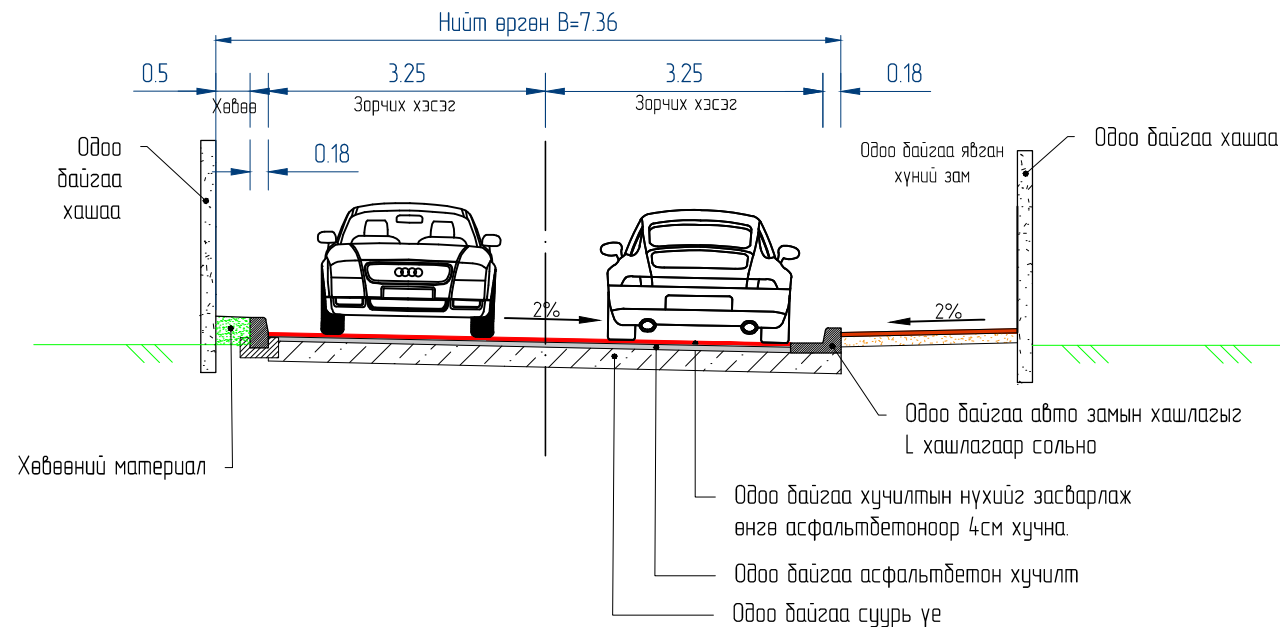
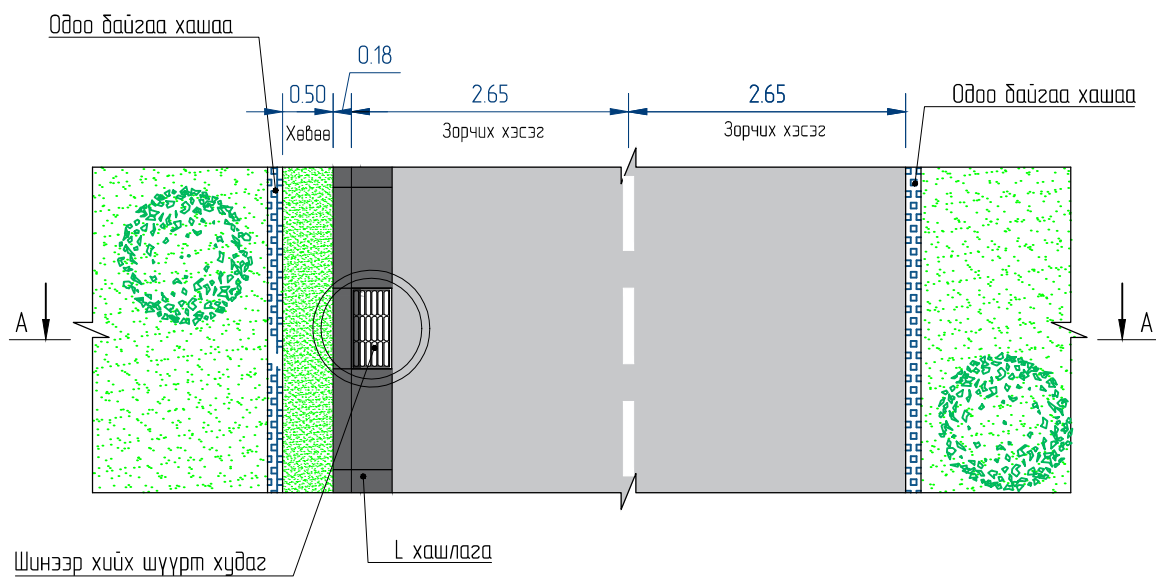
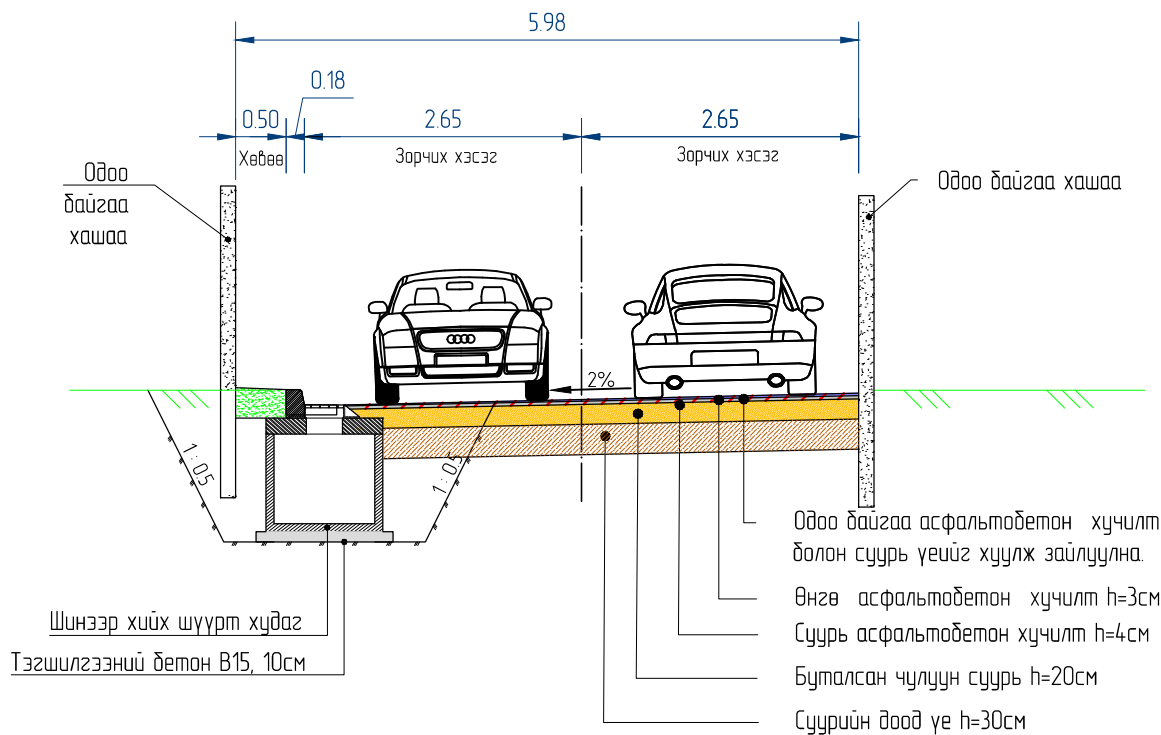
Захиалагч: Чанарлагар хот, хан-уул дүүрэг, Чансхийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965	Гүйцэтгэгч: "С" АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ "МОНГОЛМА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛС ХОТХОНООС АГИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ		ДЗ			
		Захирал Г.Уугандбаяр	Зургийн инженер Б.Золбоо	Гүйцэтгэгсэн Г.Энхдүлган	Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	ДЭВСГЭР ЗУРАГ ПКО+000-ПКО+234	Масштаб: 1:500 Үе шат ТЗ
Шифр: 03-04/24				2024 оны 03 сар			



Тайлбар:




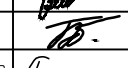
1. Зураг дээрх хэмжээг м-ээр өгөв.
2. Ухмалын ажил эхлэхээс өмнө инженерийн шугам сүлжээнүүдийн тодруулга хийж тухайн хариуцсан дайгууллагад мэдэгдэх, дайршил түвшин тодорхойлох шаардлагатай.

<p>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн дүүрэг, Чингэлтэн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" дотроо Утас: 7777965</p>	<p>УБ хот, Санхүү дүүрэг 2-р хороо, Говьтүлээний замын талбай, 13-р байр Утас: 70195025</p>	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ			НМХО		
		Захирал: Г.Уугандбаяр	Зургийн инженер: Б.Золбоо	Гүйцэтгэгч: Г.Энхдүүлсан	Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ	
Шифр: 03-04/24				ТЗ	1	4	2024 оны 02 сар



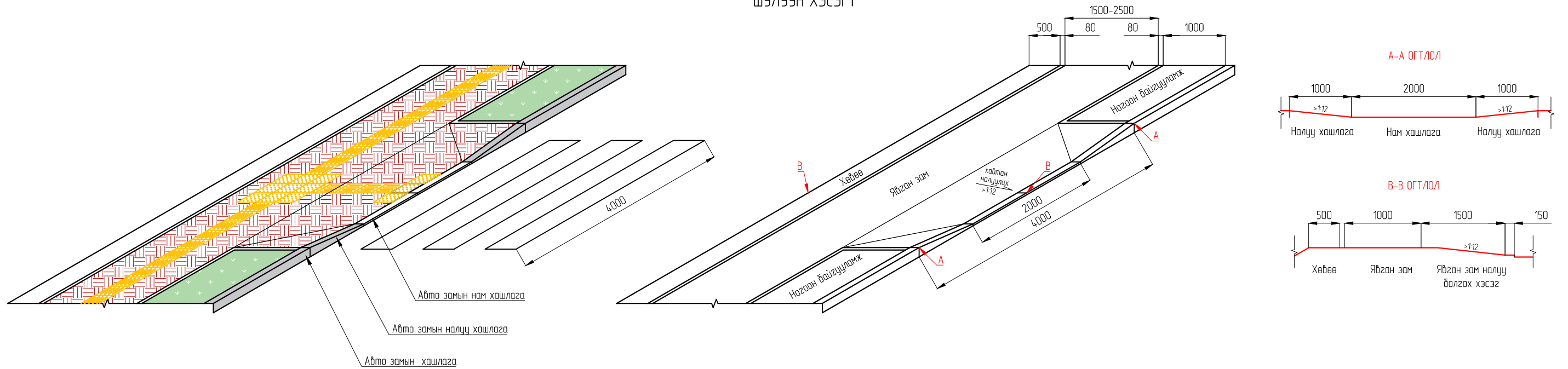
Тайлбар:

1. Зураг дээрх хэмжээг м-ээр өгөв.
2. Ухмалын ажил эхлэхээс өмнө инженерийн шугам сүлжээний үндсийн тодруулга хийж тухайн харуулсан байгууллагад мэдэгдэх, дайршил түвшин тодорхойлох шаардлагатай.
3. Авто замын хашлагыг суурьлуулахдаа дугуйтай болон тэргэнцэртэй хүнийг хөдөлгөөнд саат учруулахгүй нөхцлийг бүрдүүлж явган хүний гарц болон уулзварын хэсгүүдэд авто замын хашлагыг зурагт заасаны дагуу намсгаж хийж өгнө.
4. Намсгасан хашлаганы хийцийг хуудас-2-с үзнэ үү.

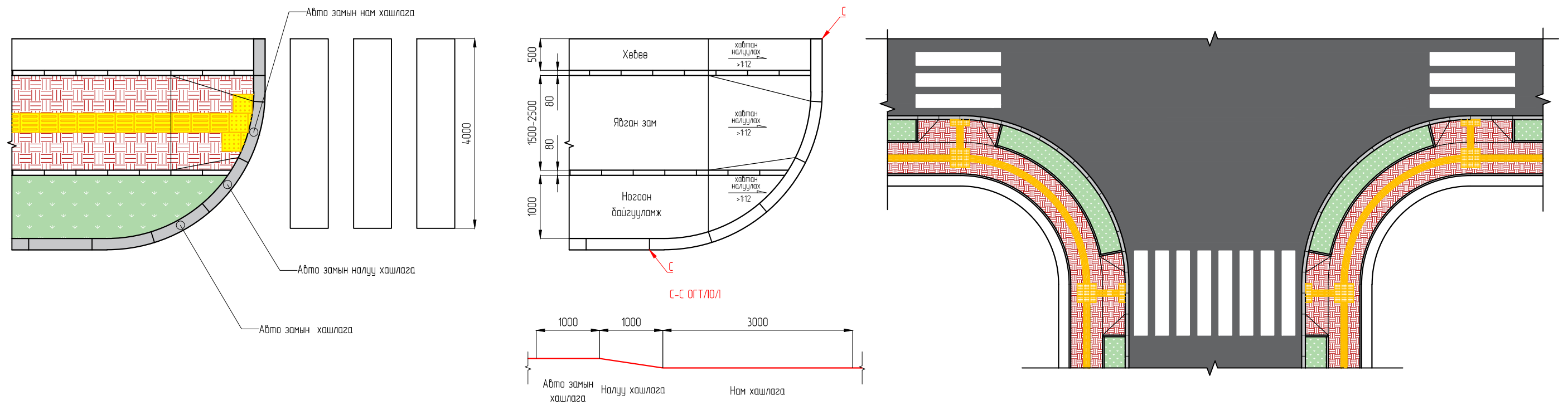
Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛ/С ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ			НМХО			
 Ч.Орхонбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэй өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965	 SRP "ЭС АР ТИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК 46 н/д, Санхүү дүүрэг 2-р хороо, Говьсүмбэр хороо, 13-р байр Утас: 7777965	Захирал	Г.Уугандая	 НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТ/ЛОЛ	Масштаб: 1:100			
		Зургийн инженер	Б.Золдоо		 Шалгасан	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхдүүлсан			ТЗ	2	4
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ТИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ	Шифр: 03-04/24	2024 оны 02 сар			

ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ ДЭЭРХ ЯВГАН ЗАМЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ

ШУЛУУН ХЭСЭГТ





ЭРГЭЛТТЭЙ ХЭСЭГТ

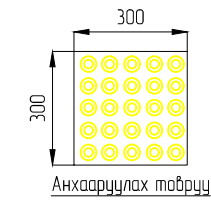
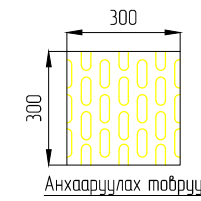
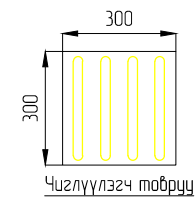
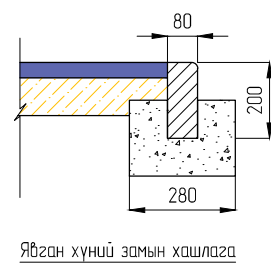
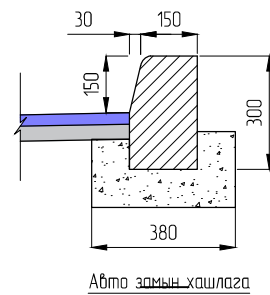


ТАЙЛБАР:

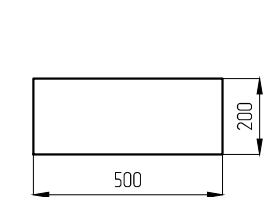
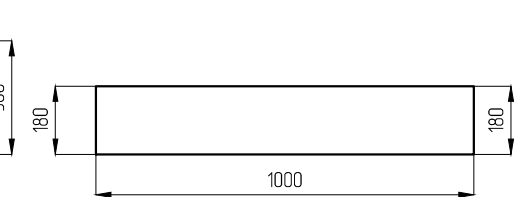
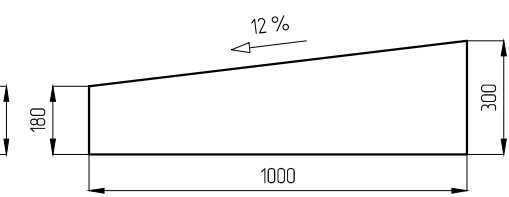
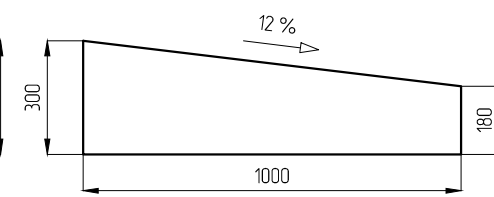
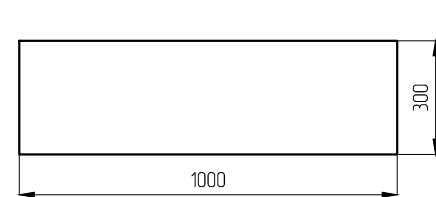
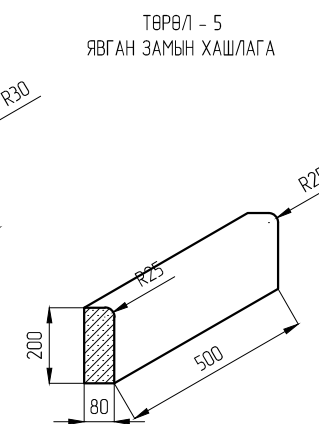
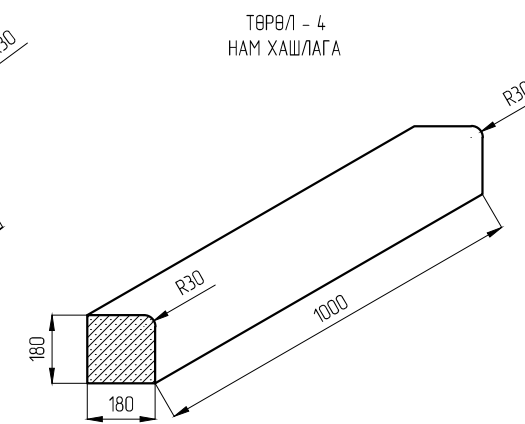
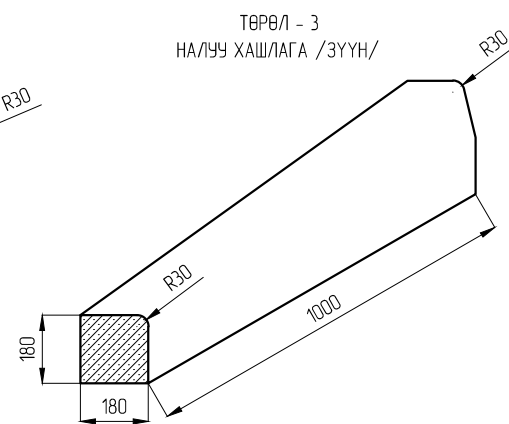
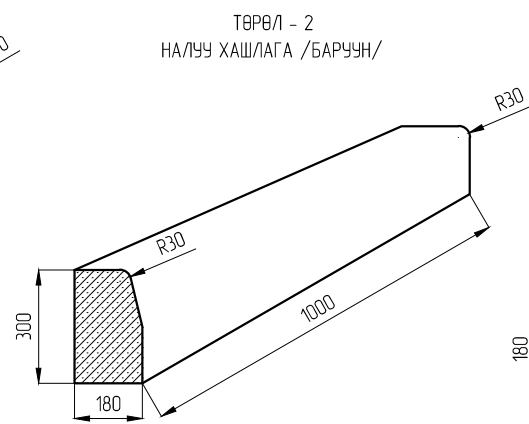
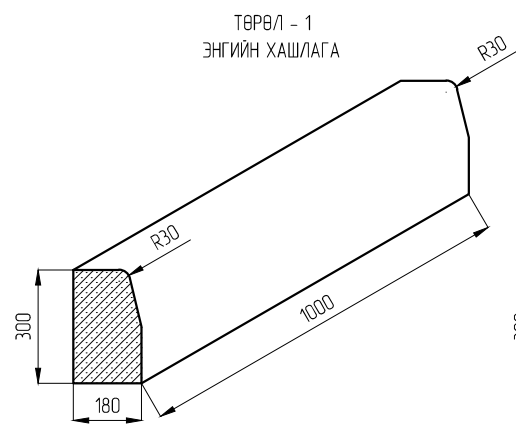
1. Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.
2. Авто замын хашлагыг суурьлуулахдаа дугуйтай болон тэргэжээртэй хүнийг хөдөлгөөнд саат үчруулахгүй нөхцлийг бүрдүүлж явган хүний гарц болон уулзварын хэсгүүдэд авто замын хашлагыг зурагт заасаны дагуу намсгаж хийж өгнө.

Захиалагч:  Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлдэн дорно тал, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" дотроо, 15080 оронцгой туслах, ТУ 15080-02	Гүйцэтгэгч:  "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ		НМХО		
		Захирал: Г.Уугандаяар	Зургийн инженер: Б.Золбоо	Гүйцэтгэгч: Г.Энхдүлган	Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	ХБИ ЗОРИУЛСАН ЯВГАН ХҮНИЙ ГАРЦ
Шифр: 03-04/24				Үе шат: ТЗ	Хуудас: 3	Бүх хуудас: 4
2024 оны 02 сар						

**ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ДАКЛЕТОН ЗАМЫГ ТЕРМОПЛАСТИКААР ХИЙХ
НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ**





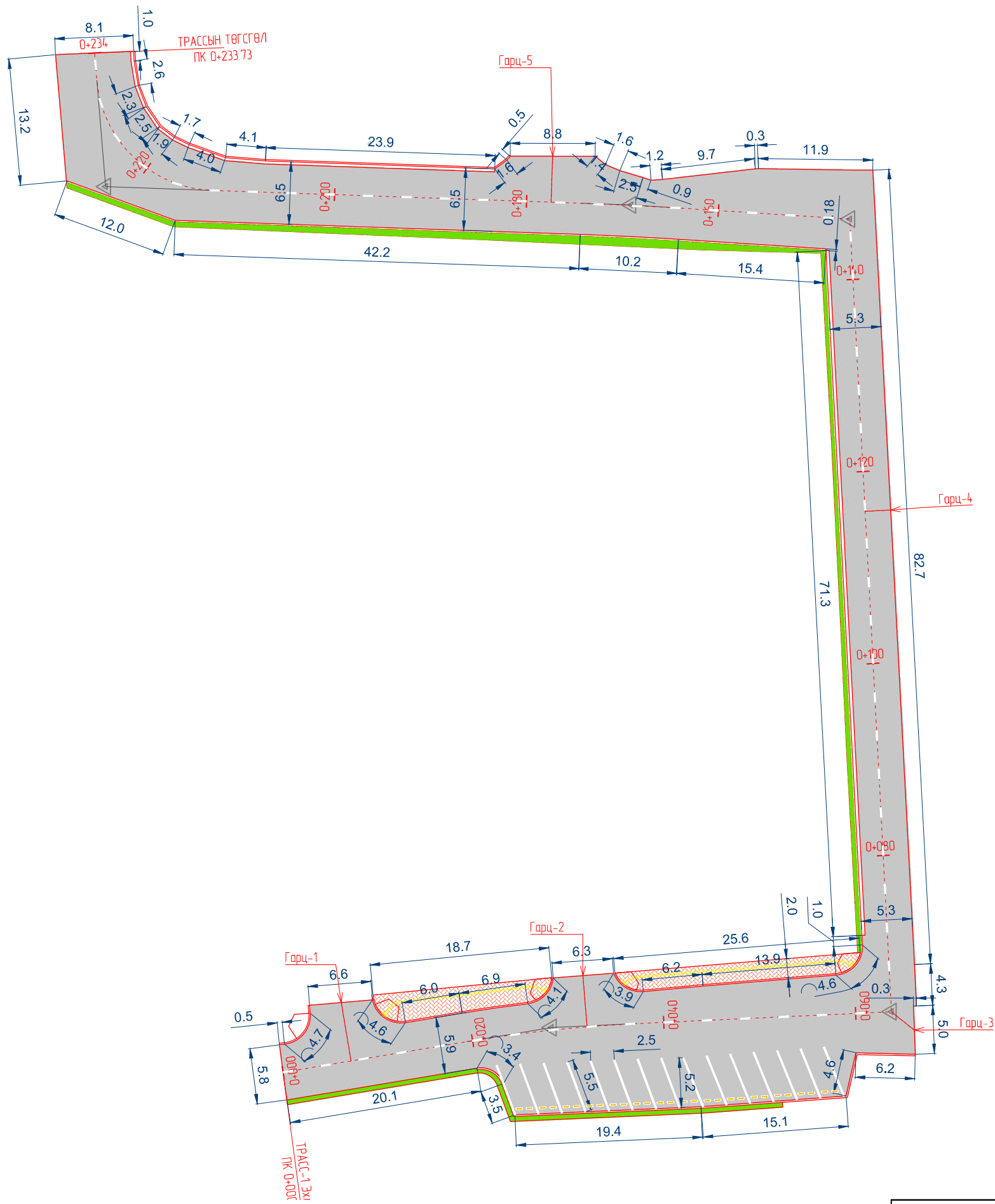
АВТО ЗАМ БОЛОН ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМЫН ХАШЛАГЫН ХЭМЖЭЭС





ТАЙЛБАР:

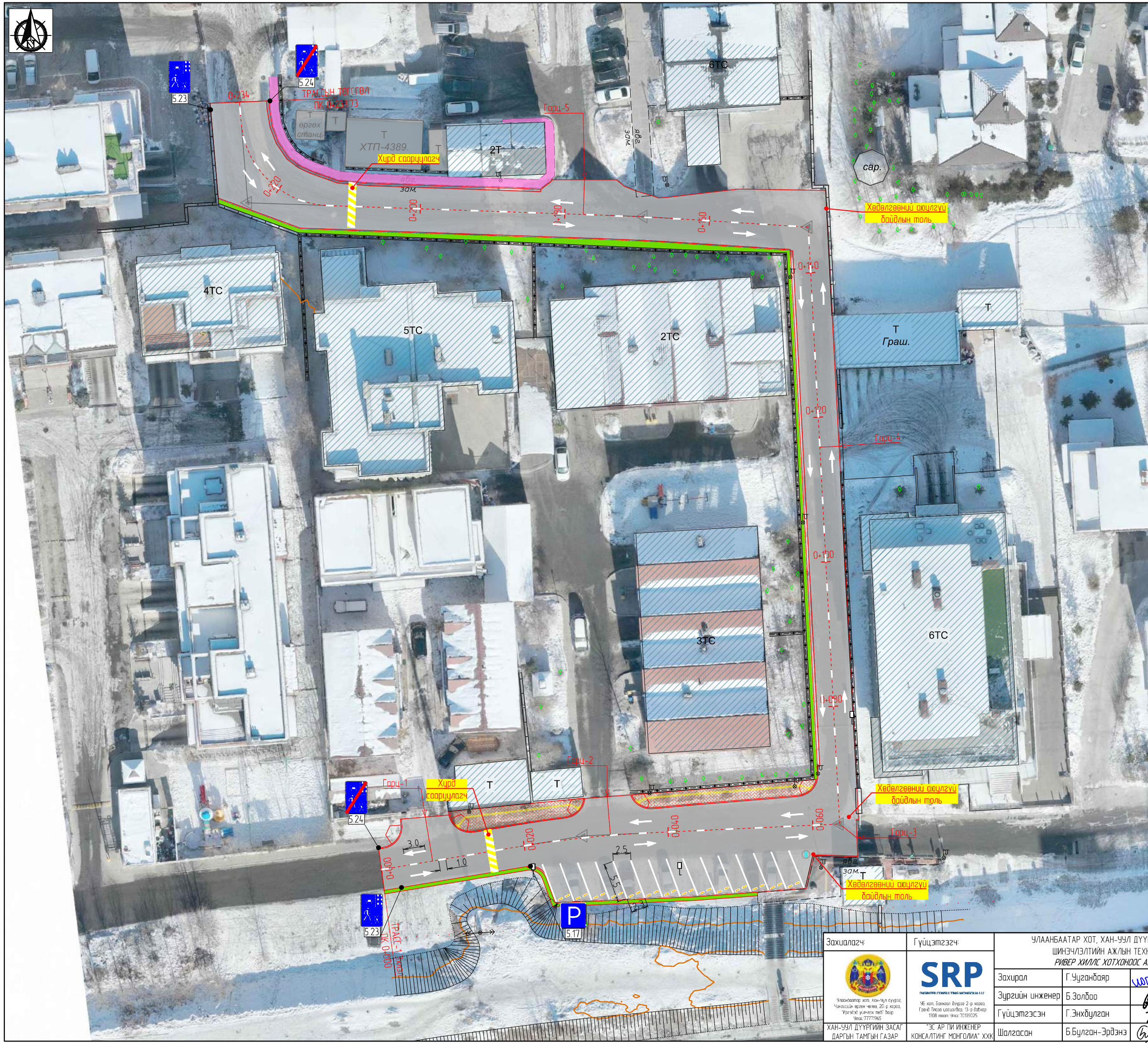
- Бүх хэмжээг мм-ээр өгөв.

 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлдэй өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" дотор Утас: 7777965	 "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ			НМХО		
		Захирагч: Г.Уугандбаяр Зургийн инженер: Б.Золбоо Гүйцэтгэгч: Г.Энхдүүлсан Шалгасан: Б.Булган-Эрдэнэ	Г.Уугандбаяр Б.Золбоо Г.Энхдүүлсан Б.Булган-Эрдэнэ	ХАШЛАГА		Масштаб: 1:100 Үе шат: 4 Хуудас: 4 ТЗ: 4	
Шифр: 03-04/24		2024 оны 02 сар					



ПК	X	Y	Тайлбар
0+000.000	5306176.493	643544.548	
0+019.481	5306179.694	643563.764	Муруйны эхлэл
0+020.000	5306179.778	643564.276	
0+037.288	5306181.572	643581.461	Муруйны төгсгөл
0+040.000	5306181.698	643584.170	
0+060.000	5306182.625	643604.149	
0+063.818	5306182.802	643607.963	Өнцгийн орой
0+080.000	5306198.961	643607.113	
0+100.000	5306218.933	643606.064	
0+120.000	5306238.906	643605.014	
0+140.000	5306258.878	643603.964	
0+146.391	5306265.261	643603.629	Өнцгийн орой
0+160.000	5306266.135	643590.048	
0+164.048	5306266.395	643586.009	Муруйны эхлэл
0+174.383	5306266.907	643575.686	Муруйны төгсгөл
0+180.000	5306267.102	643570.073	
0+200.000	5306267.798	643550.085	
0+212.819	5306268.243	643537.273	Муруйны эхлэл
0+220.000	5306270.485	643530.555	
0+230.979	5306279.696	643525.252	Муруйны төгсгөл
0+233.825	5306282.532	643525.015	

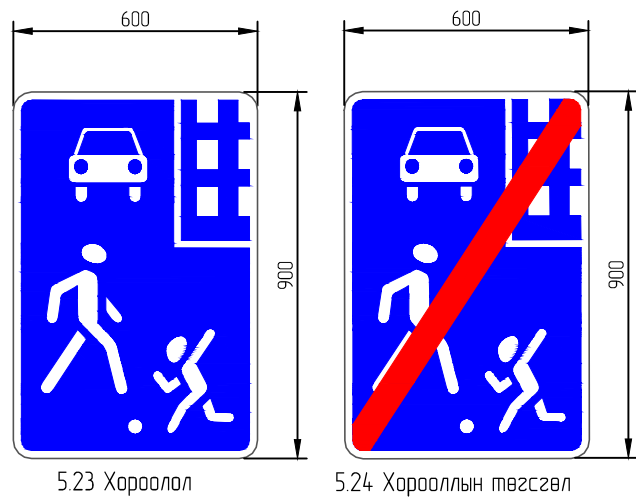
Захиалагч:  Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн хороо, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний" дотуур замын талбайн 7777965	Гүйцэтгэгч:  "СЭС АР ТИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ		3Х Масштаб 1:600			
		Захирал Г.Уугандая	Зургийн инженер Б.Золбоо	Гүйцэтгэгсэн Г.Энхбулган	Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	ЗАЙ ХЭМЖЭЭ ПК0+000-ПК0+234 Шифр: 03-04/24	Үе шат ТЗ
				2024 оны 03 сар			



- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам
 - Төлөвлөж буй явган хүний зам
 - Төлөвлөж буй хөдөө
 - Төлөвлөж буй тохижуулах талбай
 - Төлөвлөж буй ус зайлуулах байгууламж
 - Одоо байгаа авто зам
 - Одоо байгаа явган хүний зам
 - Одоо байгаа барилга
 - Одоо байгаа төмөр хашаа
 - Газар дээрхи цахилгааны шугам
 - НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
 - Газар доорх цахилгааны шугам
 - Цэвэр усны шугам, худаг
 - Холбооны шугам, холбооны худаг
 - Бохирын шугам, бохирын худаг
 - Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг

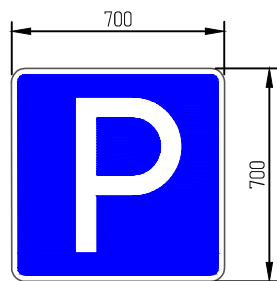
Захиалагч: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн сум, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965	Гүйцэтгэгч: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛМА" ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРГЛЭХ АВТО ЗАМ		ТТ			
		Захирал Г.Чугандбаяр	Зургийн инженер Б.Золбоо	Гүйцэтгэгсэн Г.Энхдүлган	Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	Тэмдэг тэмдэглэгээ ПКО+000-ПКО+234	Масштаб: 1:500 Үе шат Т3
Шифр: 03-04/24				2024 оны 03 сар			

МЭДЭЭЛЭХ ТЭМДЭГ



5.23 Хороолл

5.24 Хорооллын төгсгөл

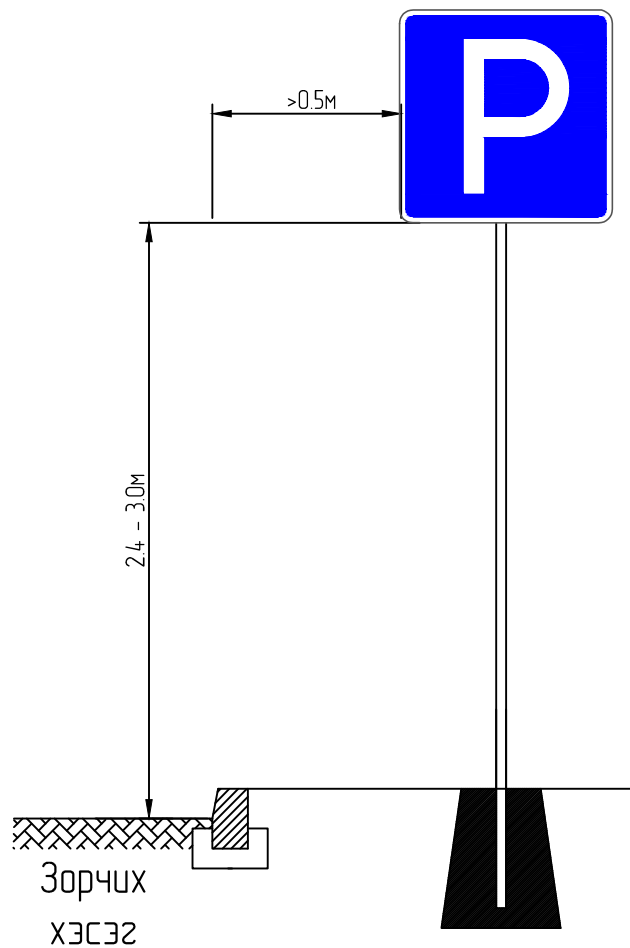


5.17 Зогсоол

НЭМЭЛТ ТЭМДЭГ

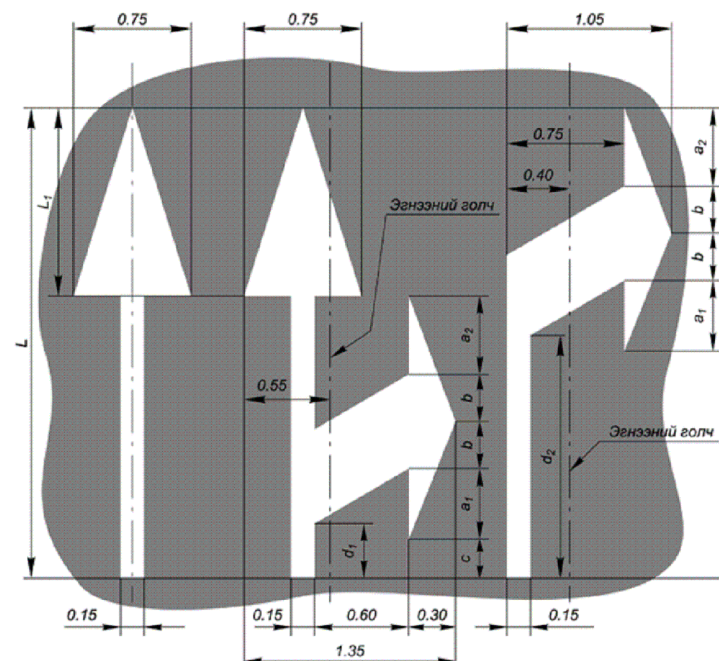


Аюулгүй байдлыг хангах таль



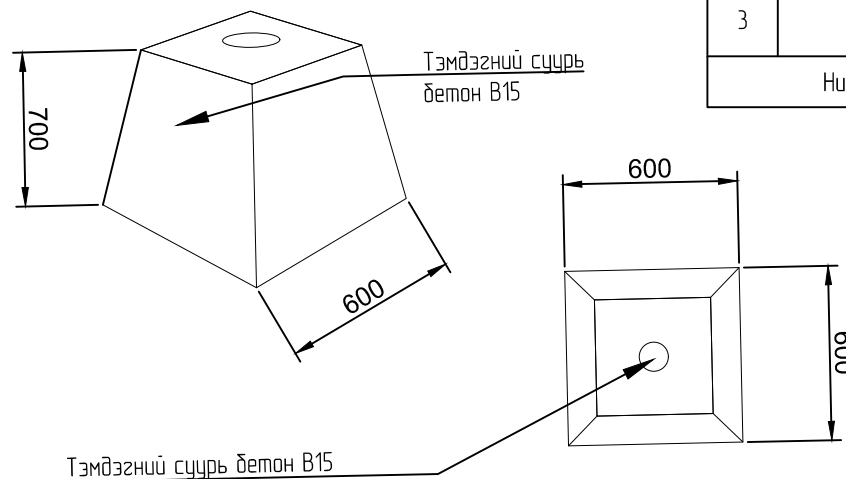
Д/Ө	Байрлал	Тэмдэгний дугаар		Төрөл	Тайлбар
		Зүүн	Баруун		
1	ПК0+000		5.23	Мэдэгдэх тэмдэг (Хороолл)	Трасс 1
2	ПК0+002	5.24		Мэдэгдэх тэмдэг (Хорооллын төгсгөл)	Трасс 1
3	ПК0+020		5.17	Мэдэгдэх тэмдэг (Зогсоол)	Трасс 1
4	ПК0+234		5.24	Мэдэгдэх тэмдэг (Хороолл)	Трасс 1
5	ПК0+234	5.23		Мэдэгдэх тэмдэг (Хорооллын төгсгөл)	Трасс 1

№	Тэмдэглэгээний дугаар	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	15	м	59	1.1 Зорчих хэсгийн орохыг хориглосон хэсгийн хилийг тэмдэглэх
2	123	м	813	1.13а Зохицуулагдаагүй явган хүний гарц
3	117	м	18	1.17 "Чиг заагч сум"-тухайн эгнээнээс уулзвар нэвтрэх зөвшөөрсөн чигийг заах
Нийт		м	158.3	

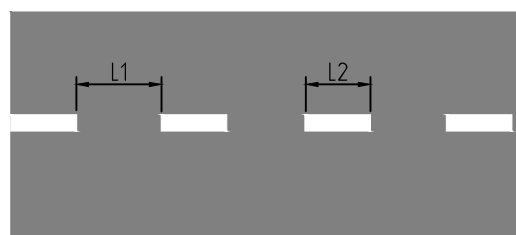


L	L1	o1	o2	b	c	d1	d2
3	1.2	0.45	0.5	0.3	0.25	0.35	1.55

1.17 "Чиг заагч сум"-тухайн эгнээнээс уулзвар нэвтрэх зөвшөөрсөн чигийг заах



Тэмдэгний сүүрх бетон В15



1.5 Тээврийн хэрэгсэлийн эсрэг урсгалыг тусгаарлах (V<60 км/цаг; L2=1.00-3.00; L1=3.00-9.00)

Тэмдэгийн төрөл	
Мэдээлэх тэмдэг	5
Нэмэлт тэмдэг	3
Нийт	8

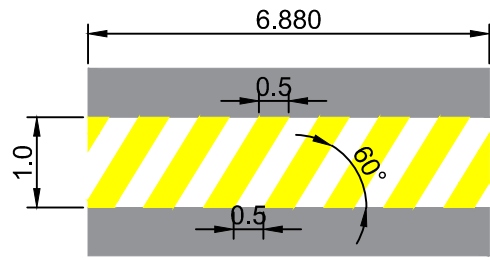
Тайлбар:

- Авто замын тэмдэг MNS 4597:2014
- Авто замын тэмдэглэл MNS 4759:2014
- Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохио, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596:2014 Дээрх 3-н техникийн шаардлагын дагуу хийнэ.

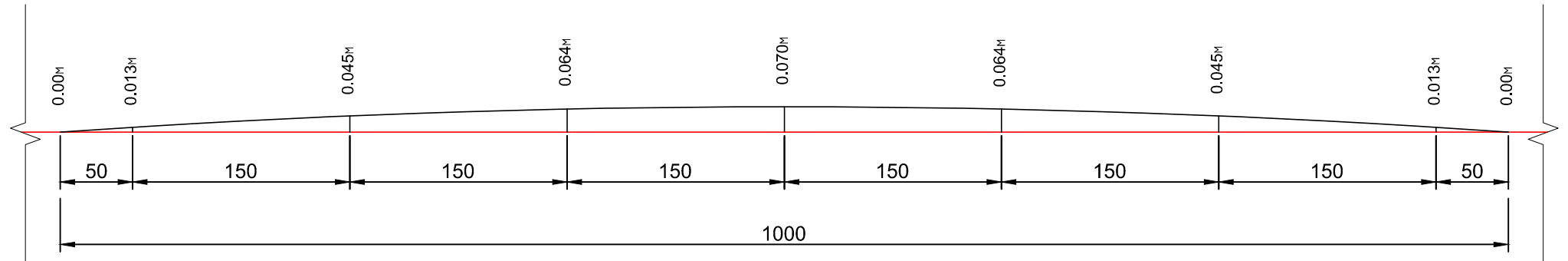
Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС АГИСТА ХОТХОН ХҮҮРГҮЛЭХ АВТО ЗАМ			ТТ				
		Захирал	Г.Уугандаяр		ТЭМДЭГ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ ПК0+000-ПК0+234				
		Зургийн инженер	Б.Золбоо						
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхдүлган						
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ" МОНГОЛМА ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ		Шифр: 03-04/24	Масштаб: 1:500	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
						ТЗ	2	3	
						2024 оны 03 сар			

ХҮРД СААРЧУЛАГЧ

ДАГУУ ОГТЛОЛ

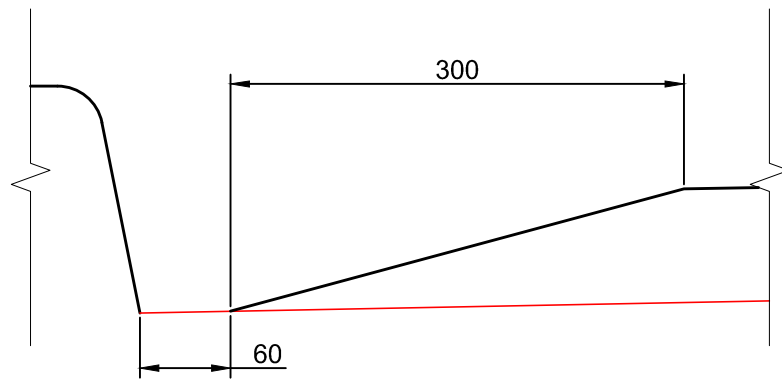


1.23 Хурд саазуурыг тэмдэглэх

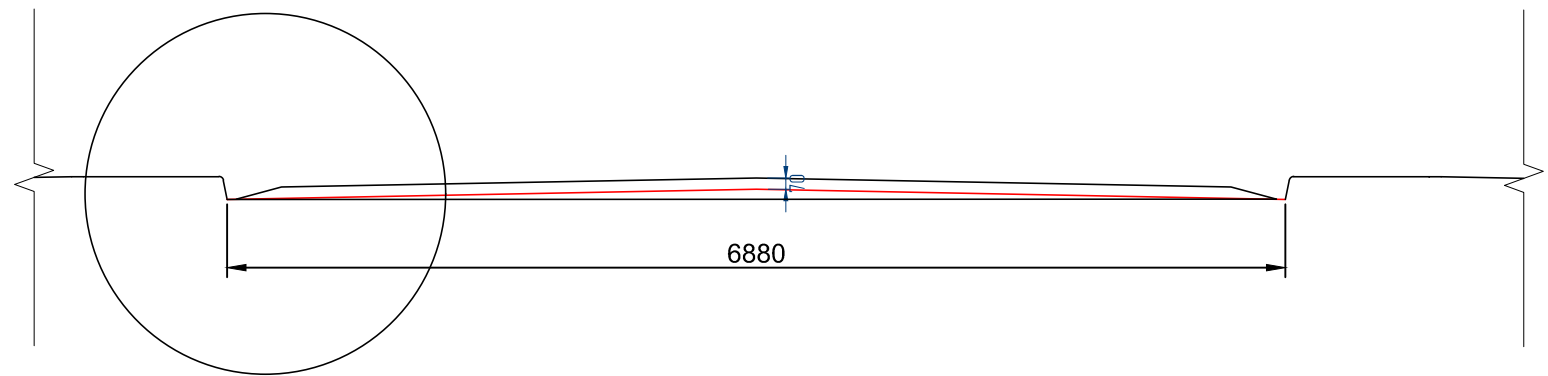


ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ

ХЭСЭГЛЭЛ-А



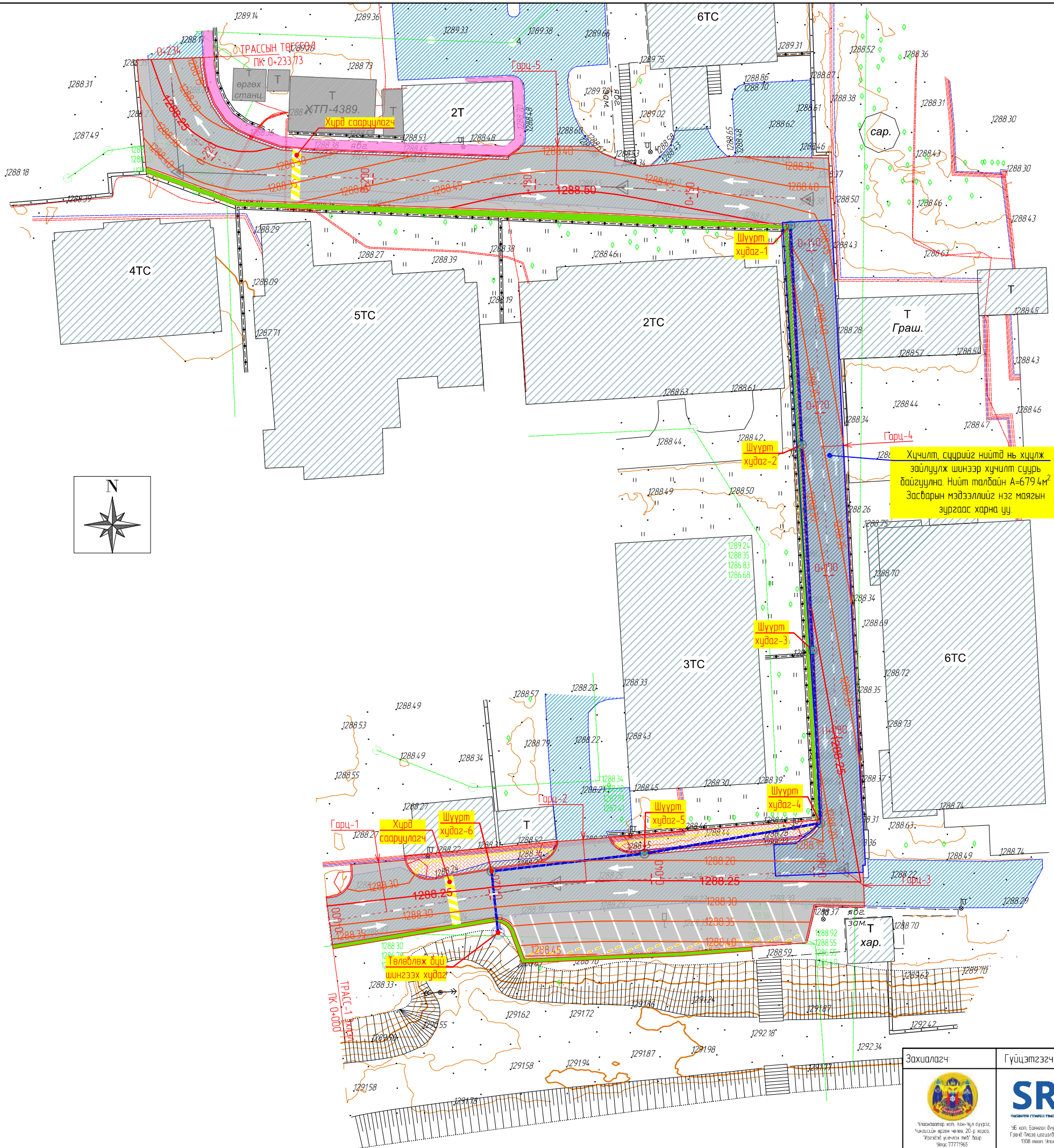
ХЭСЭГЛЭЛ-А



Тайлбар:

- Авто замын тэмдэг MNS 4597:2014
- Авто замын тэмдэглэл MNS 4759:2014
- Авто замын тэмдэг, тэмдэглэл, гэрлэн дохло, хашилт, чиглүүлэх хэрэгслүүдийг хэрэглэх дүрэм MNS 4596:2014 Дээрх 3-н техникийн шаардлагын дагуу хийнэ.

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИИЛС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ			ТТ		
		Захирал	Г.Уугандбаяр		ТЭМДЭГ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ ПК0+000-ПК0+234		
		Зургийн инженер	Б.Золбоо				
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган		Шифр: 03-04/24	Масштаб: 1:500	
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
					ТЗ	3	3
					2024 оны 03 сар		



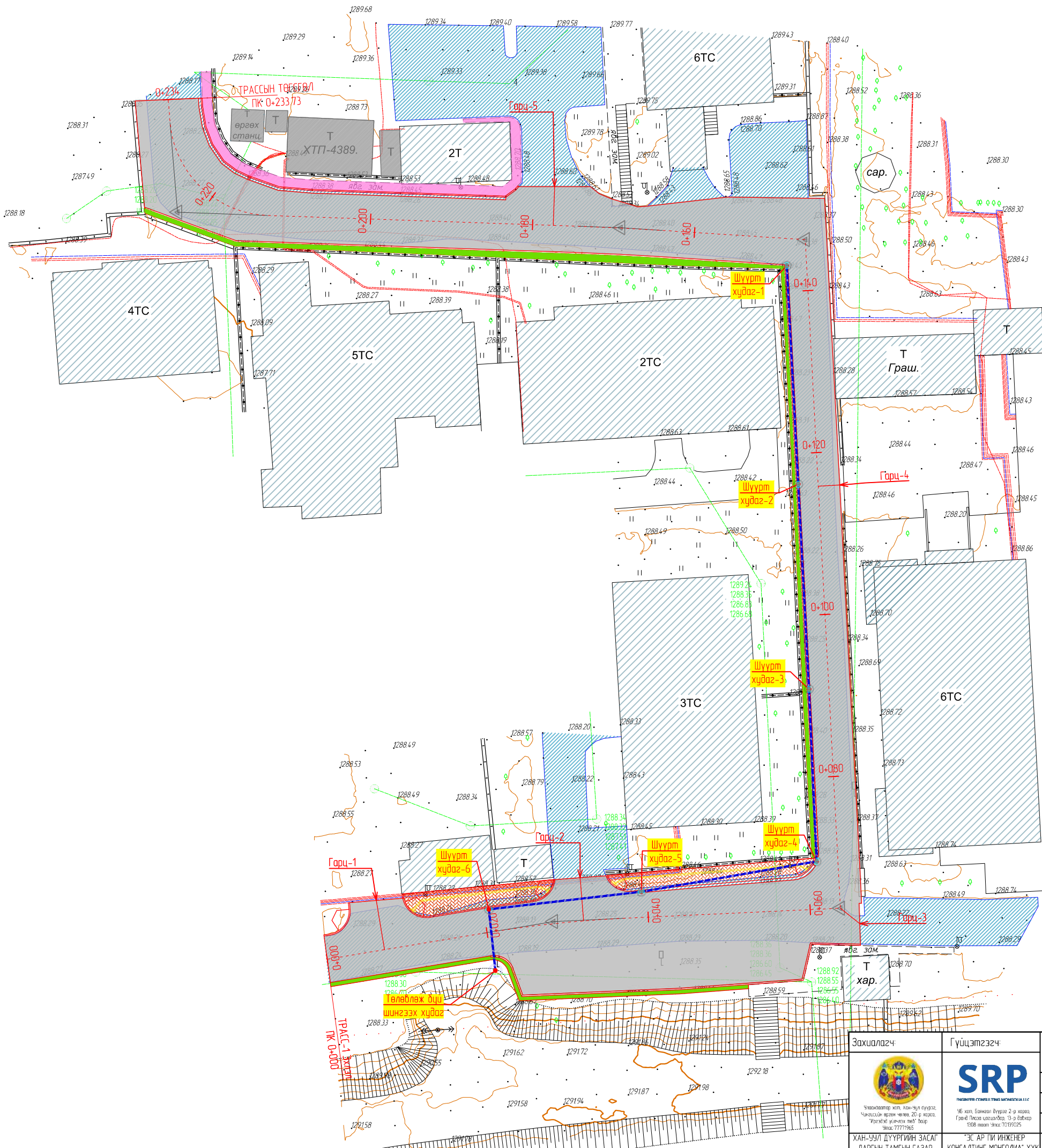
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй хөдөө
- Төлөвлөж буй тохижуулах талбай
- Төлөвлөж буй үүс зайлуулах байгууламж
- Үндсэн хаялбар /үеийн өндөр 5см/
- Туслах хаялбар
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа төмөр хашаа
- Газар дээрхи цахилгааны шугам
- НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
- Газар доорх цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Холбооны шугам, холбооны худаг
- Бахирын шугам, бахирын худаг
- Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг

Хучилт, сүүрийг нийтд нь хучилж зайлуулж шинээр хучилт сүүрй дайгуулна. Нийт талбайн А=679.4м². Засварын мэдээллийг нэг маягын зургаас харна уу.

Тайлбар:
 Авто замын барилгын ажлыг гүйцэтгэх явцад газар доорх шугам сүлжээг гэмтээхгүйгээр болгоомжтой гүйцэтгэх, урьдчилан тодруулга хийх дөгөөд холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авч шаардлагатай тохиолдолд тухайн байгууллагын төлөөллийг дайлцуулж ажлыг гүйцэтгэнэ.
 ТШ-ийн 1200 бүлэгт заасны дагуу ухмалын үл хөрсөн дээр (400 м2 тутамд хоёр цэгт, хэрэд ухмалын урт 100м-ээс бага бол цэгийн тоог ТИ-ийн тодорхойлоноор авна) туршилт шинжилгээ хийнэ. Хэрэд бүх үзүүлэлт нь суурийн доод үетэй тохирч байвал ухмалын үл сүүрийг суурийн доод үе гэж үзэж болно. Хэрэд шаардлага хангахгүй бол 200 мм-ийн гүнд ухмалын үл хөрсийг ухаж зайлуулан оронд нь шаардлага хангасан, суурийн доод үеийн материалыг дэвсгэнэ.

Захиалагч: Улаанбаатар хот, хан-уул дүүрэг, хорроолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлийн ажлын техникийн зураг төсөл (15, 17-р хороо) РИВЕР ХИЛС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ	Гүйцэтгэгч: "С" АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Улаанбаатар хот, хан-уул дүүрэг, хорроолол дундах авто зам засвар, шинэчлэлийн ажлын техникийн зураг төсөл (15, 17-р хороо) РИВЕР ХИЛС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ		БТ		
		Захирал Г.Уугандая	Зургийн инженер Б.Золбоо	Гүйцэтгэгч Г.Энхдүлган	Шалгасан Б.Булган-Эрдэнэ	Масштаб: 1:500 Үе шат ТЗ
БОСОО ТӨЛӨВЛӨЛТ				Шифр: 03-04/24		
2024 оны 03 сар						

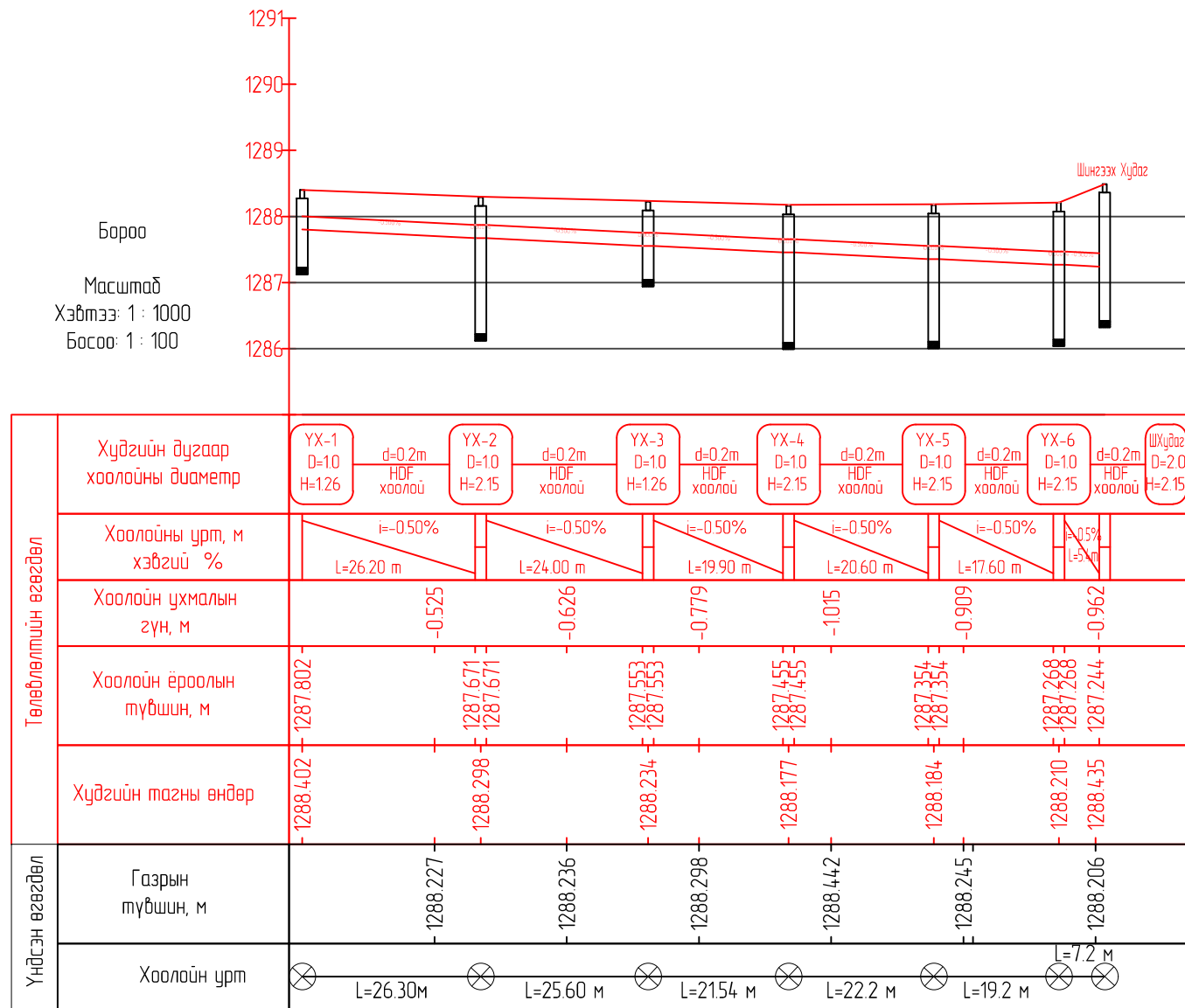


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй өнгө хучилт хийх авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй хөдөө
- Төлөвлөж буй тохижуулах талбай
- Төлөвлөж буй ус зайлуулах байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа явган хүний зам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа төмөр хашаа
- Газар дээрхи цахилгааны шугам
- НГА-ны Мэдээллийн сангийн зураг
- Газар доорх цахилгааны шугам
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Холбооны шугам, холбооны худаг
- Бохирын шугам, бохирын худаг
- Дулаан, цэвэрлэлийн шугам, дулааны худаг

 Захиалагч: ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	 Гүйцэтгэгч: "ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ" МОНГОЛЫН ХХК	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИМЛЭ ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ	ТЗ Масштаб: 1:500 Үе шат Хүндэтгэсэн ТЗ 1 4 2024 оны 03 сар
Шалгасан	Шалгасан	Захирал Зургийн инженер Гүйцэтгэгсэн	Г.Уугандая Б.Золбоо Г.Энхдүлган Б.Булган-Эрдэнэ

УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ
 ДЭВСГЭР ЗУРАГ
 Шифр: 03-04/24



Төлөвлөлтийн өгөгдөл	Хүдгийн дугаар хоолойны диаметр	YX-1 D=10 H=126	d=0.2m HDF хоолой	YX-2 D=10 H=2.15	d=0.2m HDF хоолой	YX-3 D=10 H=126	d=0.2m HDF хоолой	YX-4 D=10 H=2.15	d=0.2m HDF хоолой	YX-5 D=10 H=2.15	d=0.2m HDF хоолой	YX-6 D=10 H=2.15	d=0.2m HDF хоолой	Шүдэг D=200 H=2.15
	Хоолойны урт, м хэвдгий %	i=-0.50% L=26.20 м		i=-0.50% L=24.00 м		i=-0.50% L=19.90 м		i=-0.50% L=20.60 м		i=-0.50% L=17.60 м		i=-0.50% L=1.5 м		
	Хоолойн ухмалын гүн, м	-0.525		-0.626		-0.779		-1.015		-0.909		-0.962		
	Хоолойн ёроолын түвшин, м	1287.802	1287.671	1287.671	1287.553	1287.553	1287.455	1287.455	1287.354	1287.354	1287.268	1287.268	1287.244	1287.244
	Хүдгийн тагны өндөр	1288.402	1288.298	1288.298	1288.234	1288.234	1288.177	1288.177	1288.184	1288.184	1288.210	1288.210	1288.435	1288.435
Үндсэн өгөгдөл	Газрын түвшин, м	1288.227	1288.236	1288.298	1288.442	1288.245	1288.206							
	Хоолойн урт	L=26.30м		L=25.60 м		L=21.54 м		L=22.2 м		L=19.2 м		L=7.2 м		

УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖИЙН КООРДИНАТ

№	Хүдгийн дугаар	Хүдгийн координат		Хүдгийн гүн
		X	Y	
1	ШХ-1	643601.3371	5306262.0367	1.26
2	ШХ-2	643602.7540	5306235.0790	2.15
3	ШХ-3	643604.0826	5306209.7998	1.26
4	ШХ-4	643605.0157	5306188.5772	2.15
5	ШХ-5	643583.3791	5306184.8259	1.26
6	ШХ-6	643564.5773	5306182.6590	1.26
7	ШИНГЭЭХ ХУДАГ	643565.3840	5306175.1179	2.45

φ10 H=1260 Шүүрт хүдгийн ажлын хэмжээ /ШХ1, ШХ3/

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Нэгж тоо хэмжээ	Нийт орох тоо	Нийт тоо хэмжээ
1	Шүүрт хүдэг дайрлуулах газрыг ухах	м³	4.61	2.00	9.22
2	Тэгшилгээний бетон В15, 10см	м³	0.15	2.00	0.30
3	Төмөр бетон хүдгийн ултай цагираг КС10	ш	1	2.00	2.00
5	Үгсармал төмөр бетон таг угсрах ПП10 (360x700 нүхтэй)	ш	1	2.00	2.00
6	Ширмэн шүүр угсрах (400x800 мм)	ш	1	2.00	2.00
7	Төмөр бетон хүдгийг битүмдэх	м²	4.14	2.00	8.27
8	Давирхаатай олсон чигжээс	кз	100	2.00	200
9	Төмөр шат	кз	350	2.00	700
10	Буцаан дүүргэлт хийх	м³	3.29	2.00	6.58

φ10 H=2.15 Шүүрт хүдгийн ажлын хэмжээ /ШХ2, ШХ4, ШХ5, ШХ6/

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Нэгж тоо хэмжээ	Нийт орох тоо	Нийт тоо хэмжээ
1	Шүүрт хүдэг дайрлуулах газрыг ухах	м³	14.28	4.00	57.12
2	Тэгшилгээний бетон В15, 10см	м³	0.15	4.00	0.60
3	Төмөр бетон хүдгийн ултай цагираг КС10	ш	1	4.00	4.00
4	Төмөр бетон хүдгийн цагираг КС10	ш	1	4.00	4.00
5	Үгсармал төмөр бетон таг угсрах ПП10 (360x700 нүхтэй)	ш	1	4.00	4.00
6	Ширмэн шүүр угсрах (400x800 мм)	ш	1	4.00	4.00
7	Төмөр бетон хүдгийг битүмдэх	м²	7.39	4.00	29.57
8	Давирхаатай олсон чигжээс	кз	100	4.00	400
9	Төмөр шат	кз	7.00	4.00	28.00
10	Буцаан дүүргэлт хийх	м³	11.50	4.00	46.01

φ20 H=2.15м Шингээх хүдгийн ажлын хэмжээ (1 ширхэг хүдгийн ажлын хэмжээ)

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Нэгж тоо хэмжээ	Нийт орох тоо	Нийт тоо хэмжээ
1	Шүүрүүлэх хүдэг дайрлуулах газрыг ухах	м³	25.67	100	2567
2	Шүүрүүлэх хүдгийн том ширхэгтэй хайрга, чулуун үе h=40см	м³	3.11	100	311
4	Төмөр бетон хүдгийн цагираг КС20	ш	1	2.00	2.00
5	Үгсармал төмөр бетон таг угсрах ПП20 (φ700 нүхтэй)	ш	1	100	100
6	Ширмэн таг угсрах (φ700 мм)	ш	1	100	100
7	Төмөр бетон хүдгийг битүмдэх	м²	17.22	100	1722
8	Давирхаатай олсон чигжээс	кз	100	2.00	200
9	Төмөр шат	кз	7.00	100	700
10	Буцаан дүүргэлт хийх	м³	17.80	100	1780

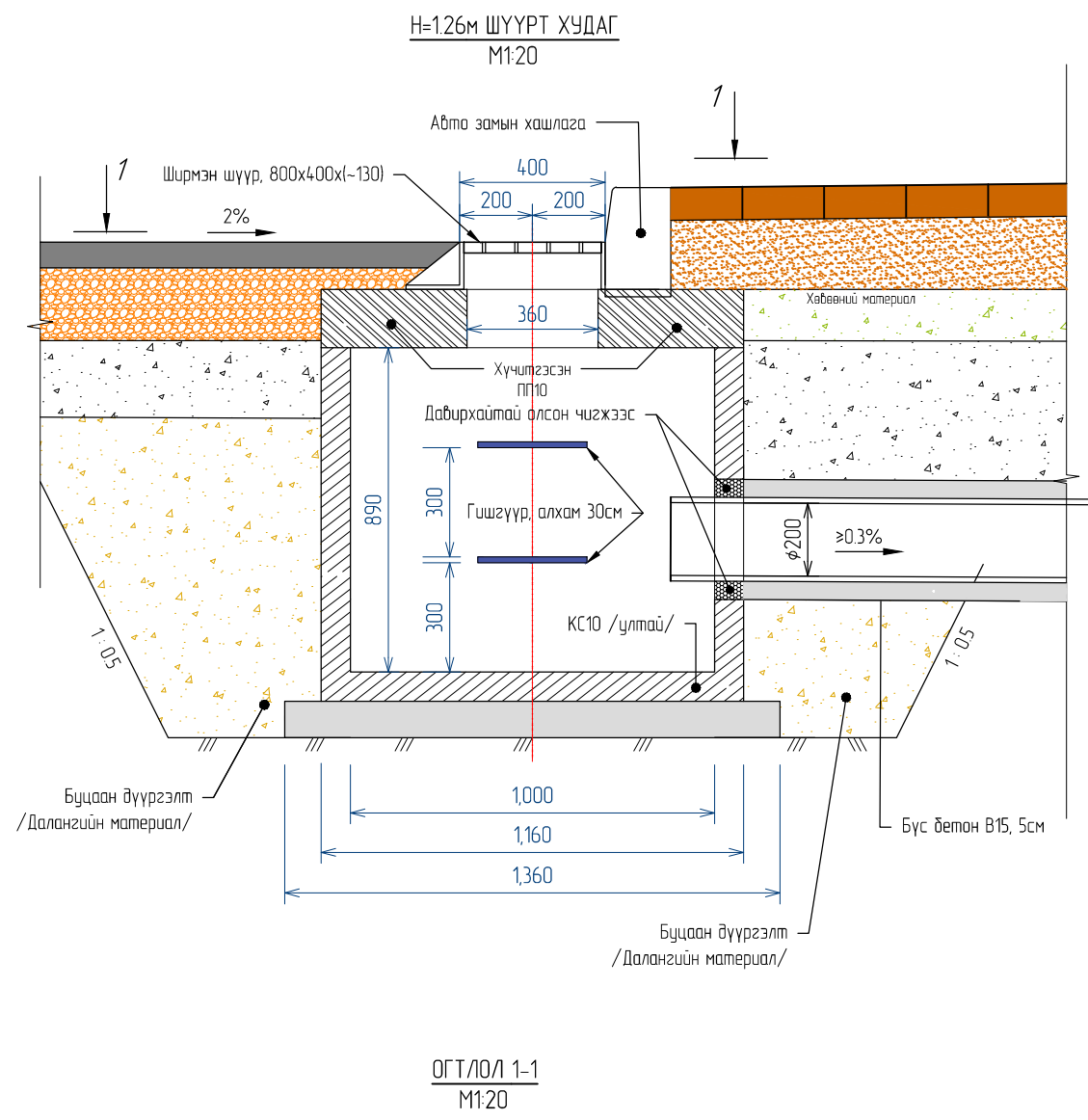
φ200x7.5 HDPE хоолойн ажлын хэмжээ

№	Ажлын төрөл	Хэмжих нэгж	Нийт тоо хэмжээ
1	Бүс бетон В15, 32x32см	м³	13.23
2	HDPE хоолой дайрлуулах φ200x7.5	у/м	189.00

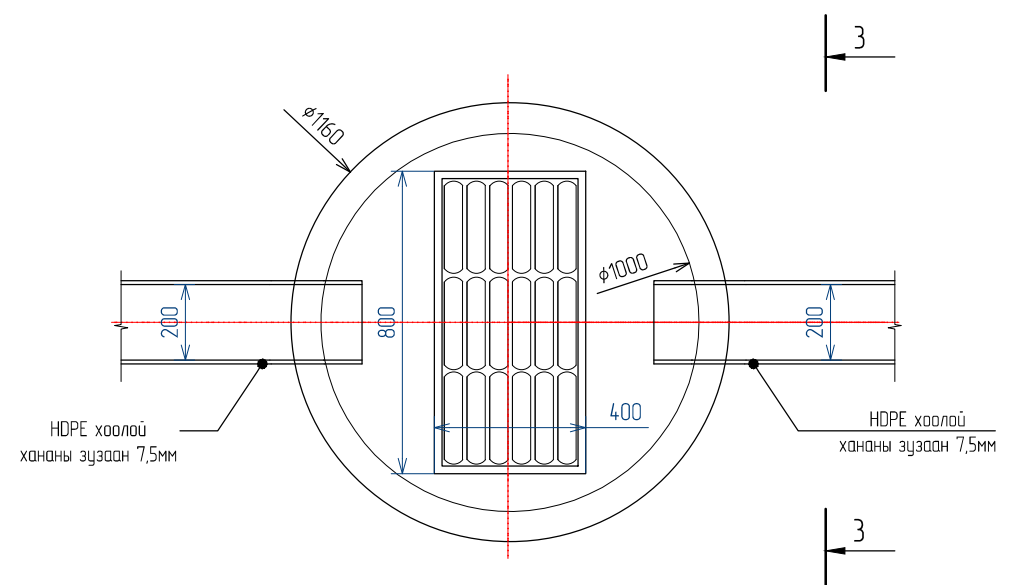
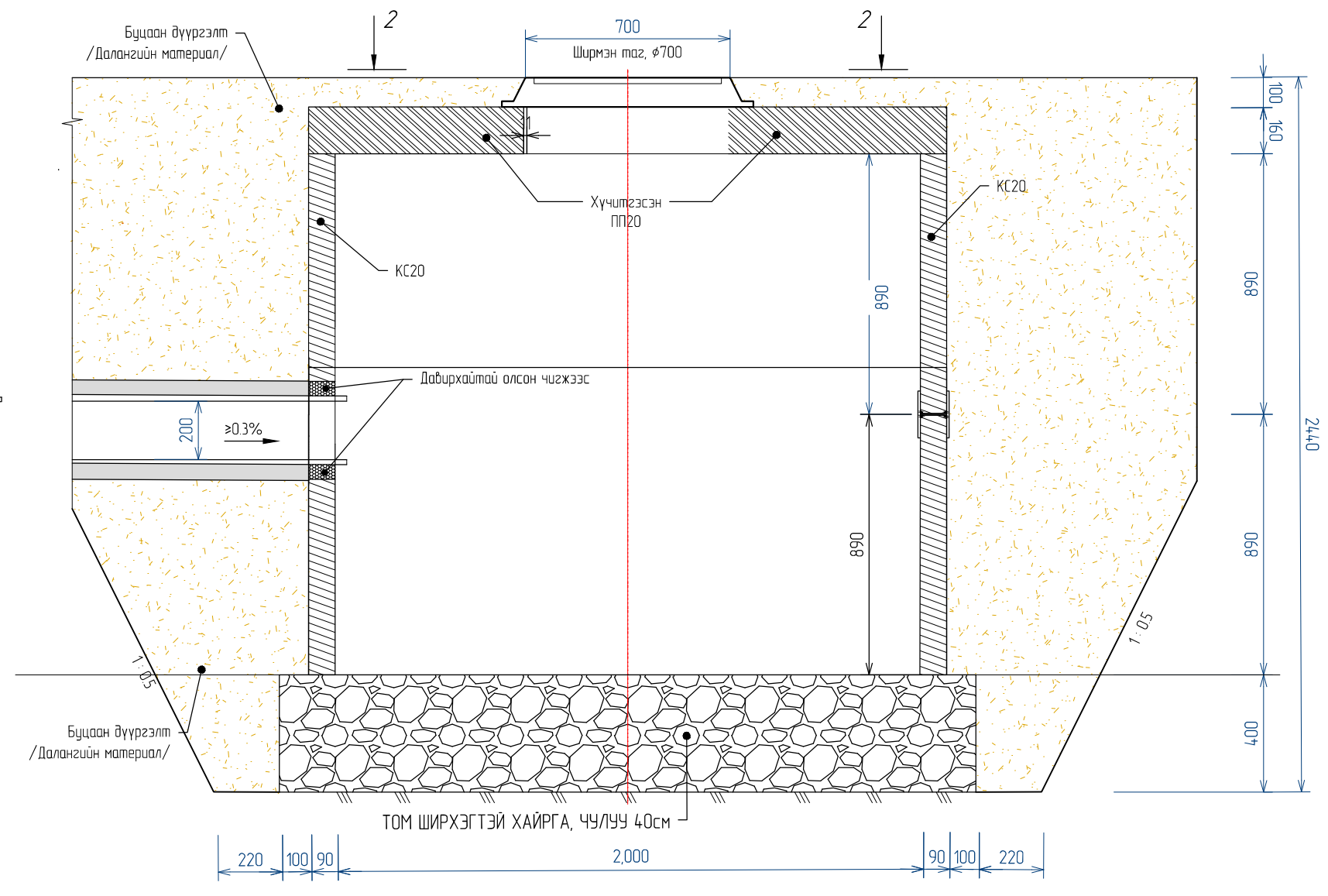
Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧИЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИМЛЭ ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮҮРГЭЛЭХ АВТО ЗАМ	T3						
		Захирал	Г.Уугандая		УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ ДАГЧУУ ОГТ/ЛОЛ	Масштаб: 1:500			
		Зургийн инженер	Б.Золбоо				Үе шат	Хүдэс	Бүх хүдэс
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛМА" ХХК	Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган		Шифр: 03-04/24	T3	2	4	
		Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ						2024 оны 03 сар

ШҮҮРТ ХУДАГ, ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ М1:20

Н=2.15м ШҮҮРҮҮЛЭХ ХУДАГ
М1:20





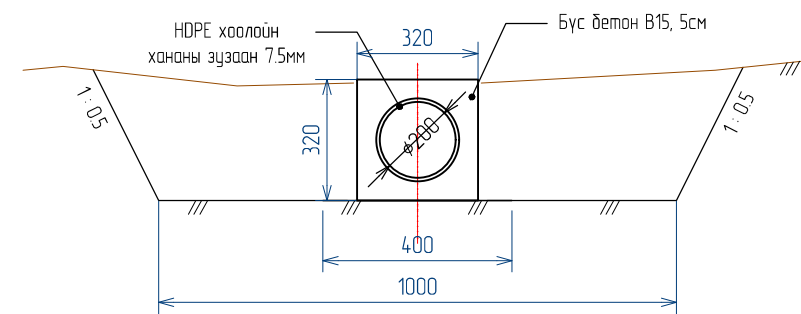
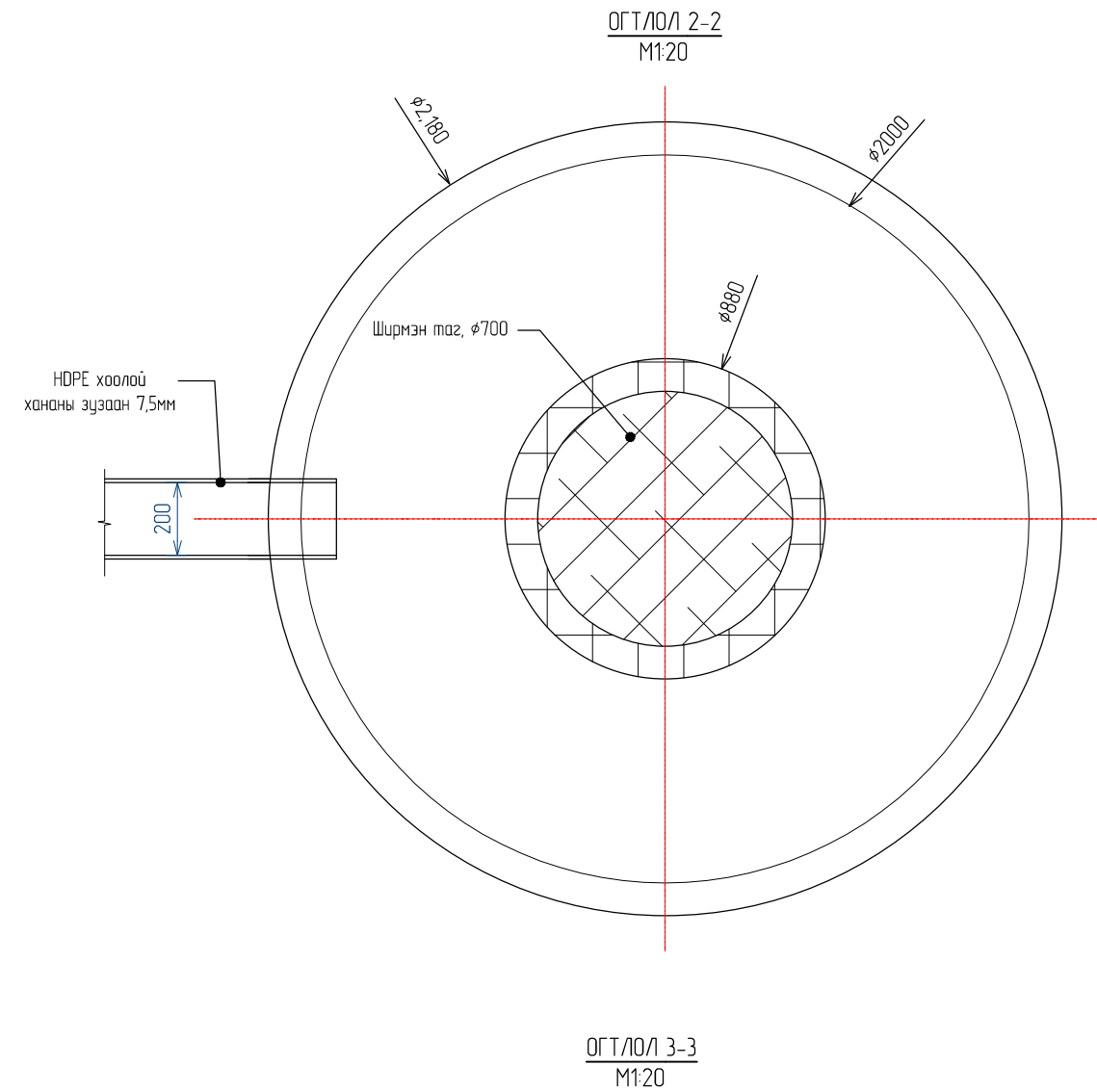
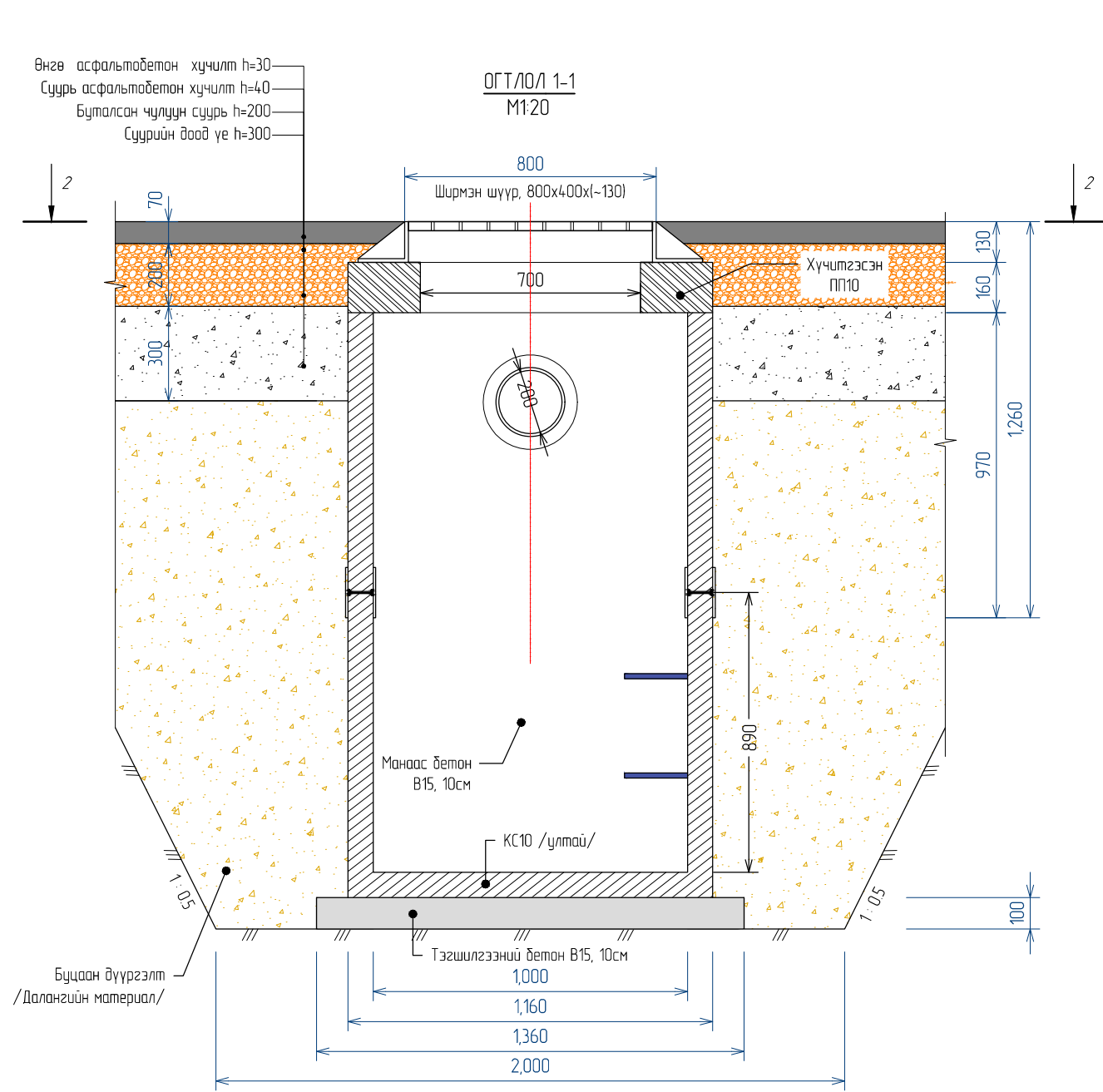
ОГТЛОЛ 1-1
М1:20



Тайлбар:

1. Хоолой ба хүдгийн үл хөрсний нягт 95% < байна.
2. HDPE хоолойн MNS ISO 4427:2007 стандартад нийцсэн хананы зузаан хамгийн багадаа 7,5мм байна.
3. HDPE хоолойн доор 5см зузаантай элс хайрган үе байна.
4. Төмөрбетон хүдгийн бетоны анги нь В30 байна.
5. Бетоны хүлтэн тэсвэрлэлт нь (F300) MNS 1918 55, үс нэвтрүүлэх чадвар нь (W6) MNS 2122 85 байна.
6. Ухмалын ажил эхлэхээс өмнө инженерийн шугам сүлжээнүүдийн тодруулга хийж тухайн хариуцсан байгууллагад мэдэгдэх, байршил түвшин тодорхойлох шаардлагатай.

 Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Хорлоол дундах Авто зам засвар, Шинэчилтийн ажлын техникийн зураг төсөл (15, 17-р хороо) РИВЕР ХИЛС ХОТХОНООС АГИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ	 SRP 15 жил, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Говьсүмбэр хороолол, 13-р байр, Утас: 7777965	Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Хорлоол дундах Авто зам засвар, Шинэчилтийн ажлын техникийн зураг төсөл (15, 17-р хороо) РИВЕР ХИЛС ХОТХОНООС АГИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ		ТЗ		
		Захирал	Г.Уугандбаяр	УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГЧУУЛАМЖ ШҮҮРТ ХУДАГ, ШИНГЭЭХ ХУДАГ		Масштаб: 1:500
Зургийн инженер	Б.Золбоо	Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган	Шалгалсан	Б.Булган-Эрдэнэ	ТЗ	3	4
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛ" ХХК	Шалгалсан		Шифр: 03-04/24	2024 оны 03 сар	



Тайлбар:



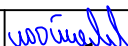

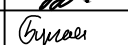
1. Хоолой ба хүдгийн үл хөрсний нягт 95% байна.
2. HDPE хоолойн MNS ISO 4427:2007 стандартад нийцсэн хананы зузаан хамгийн багааа 7,3мм байна.
3. HDPE хоолойн доор 5см зузаантай элс хайрган үе байна.
4. Төмөрбетон хүдгийн бетоны анги нь В30 байна.
5. Бетоны хүлтэн тэсвэрлэлт нь (F300) MNS 1918-55, үс нэвтрүүлэх чадвар нь (W6) MNS 2122-85 байна.
6. Ухмалын ажил тэсвэрлэлт өмнө инженерийн шугам сүлжээнүүдийн тодруулга хийж тухайн харуулсан байгууллагад мэдэгдэх, байршил түвшин тодорхойлох шаардлагатай.

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО) РИВЕР ХИЛЛЭ ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮҮРГЭХ АВТО ЗАМ			ТЗ				
<p>Улаанбаатар хот, хан-уул дүүрэг, Чанасийн өргөн чөлөө, 20-р хороо, "Иргэдийн үйлчилгээний төв" байр Утас: 7777965</p>	<p>УБ хот, Баянгол дүүрэг 2-р хороо, Говьтөгрөг замын талбай, 13-р байр, БУБХ төлөв Утас: 70195025</p>	Захирал	Г.Ууганбаяр		УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖ ШҮҮРТ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
		Зургийн инженер	Б.Золбоо						
		Гүйцэтгэгч	Г.Энхбулган						
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛ" ХХК	Шалгасан	Б.Булган-Эрдэнэ		Шифр: 03-04/24	ТЗ	4	4	
						Масштаб: 1:500	Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
						2024 оны 03 сар			

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15,17-Р ХОРОО)

РИВЕР ХИЛЭС ХОТХОНООС АГНИСТА ХОТХОН ХҮРТЛЭХ АВТО ЗАМ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Замын чигийг сэргээх	1км	0.24	Нөхөөсний ажил			
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ				1	Эвдрэлийн нүхийг халуун асфальтбетоноор нөхөх	м ³	52.10
1	Ул суурийг тэгшилж нягтруулах	м3	109.64	ТЭМДЭГ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ			
2	Авто замын эвдэрсэн хашлага хуулах	ц/м	82	1	Замын тэмдэг суурилуулах	ш	5
5	Хуучин асфальтбетон хучлага хуулж, зайлуулах	м3	30.38	2	Замын тэмдэглэгээ хийх	ц/м	158.3
ХУДАГ ОНДОРЛОХ				3	Асфальтбетоноор хурд сааруулагч байгуулах	м ³	0.61
1	Таг авах	ш	3	4	Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангасан толь	ш	3
2	Т/б таг авах	ш	3	БОРООНЫ УС ЗАЙЛУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АЖИЛ			
3	Т/б хүдгийн цагираг угсрах КС10/890	ш	3	ХУДАГ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ			
4	Т/б таг угсрах Д10	ш	3	1	Худаг байрлуулах газрыг ухах	м3	67.07
5	Таг угсрах	ш	3	2	Тэгшилгээний бетон цутгах В15, 10см	м3	1
6	Түрхмэл ус тусгаарлагч хийх	м2	10.05	3	Угсармал төмөр бетон хүдгийн ултай цагираг КС10	ш	6
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ				4	Угсармал төмөр бетон хүдгийн цагираг КС10	ш	4
1	Ухмалын тохиромжгүй материалыг зайлуулах	м3	470.65	5	Угсармал төмөр бетон хүдгийн цагираг КС20	ш	2
2	Суурийн доод үе байгуулах h=30см	м3	203.82	6	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП20 (φ700 нүхтэй)	ш	1
СУУРЬ БОЛОН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ				7	Угсармал төмөр бетон таг угсрах ПП10 (400X800 нүхтэй)	ш	6
1	Буталсан чулуун суурь байгуулах h=20см	м3	135.88	8	Шүрмэн шүүр угсрах (400x800 мм)	ш	6
2	Замын L хашлага суурилуулах	ц/м	140	9	Шүрмэн таг угсрах (φ700)	ш	1
3	Замын хашлага суурилуулах	ц/м	169	10	Төмөр шат	ц/м	22.7
4	Шингэрүүлсэн битум цацлага хийх	м2	815.27	11	Төмөр бетон хүдгийг битумдэх	м2	63.63
4	Шингэн битум түрхлэг хийх	м2	1367.60	12	Давирхаатай олсон чигжээс	ц/м	11.2
5	Суурь асфальтбетон үе байгуулах 4см	м3	27.18	13	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	46.22
6	Өнгө асфальтбетон үе байгуулах	м3	82.19	НДРЕ ХООЛОЙ БАЙГУУЛАХ АЖИЛ			
ЯВГАН ЗАМЫН АЖИЛ				1	Ф200 НДРЕ хоолой байрлуулах газрыг ухах	м3	183
1	Хайрган хөвөө байгуулах	м3	35.14	2	Бүс бетон В15	м3	8.54
2	Элс хайрган хуурай хольц h=10см	м3	9.50	3	Ф200 НДРЕ хоолой суурилуулах	ц/м	122
3	Явган хүний замын хучилтыг өнгөт хавтангаар	м2	95	4	Буцаан дүүргэлт хийх	м3	174.46

Захиалагч:	Гүйцэтгэгч:	УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ, ХОРООЛОЛ ДУНДАХ АВТО ЗАМ ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖЛЫН ТЕХНИКИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ (15, 17-Р ХОРОО)			T3						
		Захирал	Г.Ууганбаяр		АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ						
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, Чингэлтэн арал, 20-р хороо, Улаантөв үйлдлийн талбай, Төв 15111965	45 нгш, Сангаал дүүрэг 2-р хороо, Говь-Төв аймаг, 13-а бүс, 1308 ндэв, Төв 10150025	Зургийн инженер	Б.Золбоо								
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР	"ЭС АР ПИ ИНЖЕНЕР КОНСАЛТИНГ МОНГОЛИА" ХХК	Гүйцэтгэгч	Г.Энхдүүлган		Шифр: 03-04/24						
					<table border="1"> <tr> <td>Үе шат</td> <td>Хүдэс</td> <td>Бүх хүдэс</td> </tr> <tr> <td>T3</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Үе шат	Хүдэс	Бүх хүдэс	T3	1	1
Үе шат	Хүдэс	Бүх хүдэс									
T3	1	1									
					2024 оны 03 сар						