



ЗАХИАЛАГЧ:
НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР



ГҮЙЦЭТГЭГЧ:
"БРОС ПРОПЕРТИ" ХХК

Улаанбаатар хот,

БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ, САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН
КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

/БП-ТЗ-21/24/

"БРОС ПРОПЕРТИ" ХХК-ИЙН ЗАХИРАЛ



Б.БАТЖАРГАЛ

УЛААНБААТАР ХОТ
2024 ОН

ТАЙЛБАР БИЧИГ

I. Оршил

- 1.1. Үндэслэл
- 1.2. Зураг төслийн ажлын бүрэлдэхүүн
- 1.3. Төслийн танилцуулга
- 1.4. Төслийн захиалагч байгууллага
- 1.5. Төслийн техникийн үзүүлэлтүүд
- 1.6. Зургийн даалгавар

II. Тайлбар бичиг

- 2.1. Талбайн үзлэг
 - Хөндлөн хагарал
 - Дагуу хагарал
 - Нүхэн эвдрэл
 - Блокон эвдрэл
 - Замын хашлага
 - Замын голын арал
 - Замын тусгаарлах хайс
 - Ус зайлуулах байгууламж
 - Замын тэмдэг
 - Замын тэмдэглэгээ
 - Явган зам

III. Зураг төсөл

- 3.1. Зөвшилцлийн хуудас /геодезийн хэмжилт, трасс төлөвлөлт/
- 3.2. Байршлын тойм зураг
- 3.3. Хөндлөн огтлолын төлөвлөлт /Хучилтын хийц/
- 3.4. Ажлын тоо хэмжээ
- 3.5. Замын трассын байгуулалт
- 3.6. Дагуу огтлол төлөвлөлт
- 3.7. Зай хэмжээн зураг
- 3.8. Хөдөлгөөн зохион байгуулалт
- 3.9. Хучилтын картограм
- 3.10. Ус зайлуулалт

IV. Техникийн шаардлага

V. Ажлын төсөв

1.1. Үндэслэл

- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 07-р сарын 08-ны өдрийн А/842 дугаар захирамж.
- Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар;
- “Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм ба дүрэм” БНБД 30.01.04 болон “Авто зам төсөлөх” ЗЗБНБД 22-04-2016;
- Орто зураглалын материал, инженер-геодезийн хайгуул судалгаа

1.2 Зураг төслийн ажлын бүрэлдэхүүн

- Гудамж замын засвар, шинэчлэлтийн ажлын зураг
- Тайлбар бичиг
- Авто замын зурвасын байр зүйн зураглал
- Авто замын барилгын ажилд тавигдах техникийн шаардлага
- Засвар, шинэчлэлтийн ажлын төсөв

1.3 Төслийн танилцуулга

- Төслийн нэр: Сансарын туслах авто замын засвар, шинэчлэлт (Сансарын колонкоос Зүүн 4 зам хүртэл зорчих хэсгийн баруун тал)
- Зөвлөх компани: “Брос Проперти” ХХК

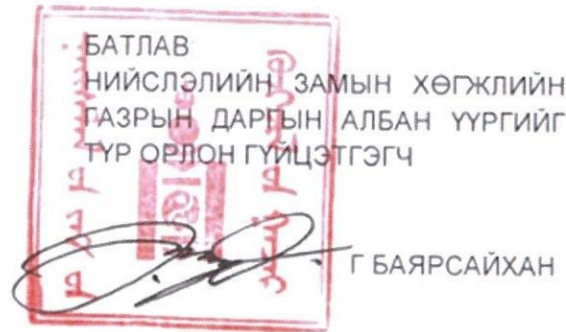
1.4. Төслийн захиалагч

- Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар

1.5. Техникийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Замын техник үзүүлэлтүүд
1	Гудамж замын зэрэглэл	-	Туслах гудамж зам
2	Хөдөлгөөний тооцоом хурд	Км/ц	60 км/цаг
3	Замын урт	М	1020
4	Тусгаарлах зурвас	М	-
5	Зорчих хэсгийн өргөн	М	6
6	Замын хашлагын өргөн	М	0.18
7	Аюулгүйн зурвас өргөн	М	-
8	Явган замын хучлагын төрөл		-
9	Авто замын хучлагын төрөл	-	Асфальтбетон

1.6 Зургийн даалгавар



АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ
ДААЛГАВАР

Дугаар: 24/01/010

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн А/842 дугаар захирамж
2	Байршил	Сансарын туслах авто замын засвар, шинэчлэлт. (Сансарын колонкоос Зүүн 4 зам хүртэл зорчих хэсгийн баруун тал)
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	"Нийслэлийн үнэт цаасны хөрөнгөөр 2024 оны төсвийн жилд хэрэгжүүлэх хөрөнгө оруулалтын төсөл, арга хэмжээний жагсаалт"-ын "1"-д заасан "Авто зам, замын байгууламжийн засвар, шинэчлэлт, зураг төсвийн ажил (Улаанбаатар хот)"-ын хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Туслах гудамж зам
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөвлөлтийн төвөгшлийг БНБД-ээс харах
6	Гүүрийн бүтээцийн хийц	Хучилтын бүтээцийг тооцоогоор үндэслэнэ.
7	Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа	1 үе шаттай 2024 он
8	Зураг төслийн байгууллага	Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага
9	Захиалагч байгууллага	Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар
10	Зураг төслийн иж бүрдэл	1 Инженер геодезийн ажлын тайлан 2 Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл 3 Тайлбар бичиг /ажлын нэр, тоо хэмжээ, зураг төслийн иж бүрдэл, холбогдох захирамж, тогтоол гэх мэт/ 4 Техникийн шаардлага 5 Ажлын төсөв /магадлалаар оруулах/
11	Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> Авто замын зургийг Монгол улсад мөрдөж буй "Авто зам төсөллөх" ЗЗБНБД 22-004-2016, "Авто зам, гүүрийн зураг төсөл, хайгуулын ажлын жишиг үнэ" БД81-104-02, "Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм" БНБД 30.01.04, Тахир дутуу иргэдэд зориулсан барилгын төлөвлөлтийн нормаль" БД31.101.04, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан замыг төлөвлөх заавар" MNS 6056-2009, "Явган хүн, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд зориулсан зам, техникийн шаардлага" MNS 5682.2006, "Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх" БНБД 32-02-12, "Явган хүний зам,

талбай төсөллөлт, техникийн шаардлага" MNS 6808.2019, "Авто зам, замын байгууламж. Унадаг дугуйн замыг төлөвлөхөд тавих ерөнхий шаардлага" MNS 5683.2022, "Авто зам, замын байгууламж болон инженерийн шугам сүлжээний ажлын төсөвт өртгийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй төсвийн жишиг нормын дагуу тооцох, магадлалаар оруулан баталгаажуулах, ЗТХ-ийн Сайдын 2018 оны 08 дугаар сарын 08-ны өдрийн 168 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийж, дүгнэлт гаргах журам", Нийслэлийн Засаг даргын 2020 оны 04 дүгээр сарын 06-ны өдрийн А/456 дугаар захирамжаар батлагдсан "Нийслэлийн хэмжээнд мөрдүүлэх стандарт, шаардлага" UCS 0901B.2022, UCS 0902B.2022, UCS 0903B.2022 болон бусад хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй холбогдох норм дүрмүүдийг үндэслэх.

- Геодезийн хэмжилт зураглалын ажлыг улсын сүлжээний цэгүүдэд тулгуурлан хийх, зам барилгын суурь бэлтгэл, ажлын хүрээнд хийгдэх тулгуур цэг байгуулах, замын төлөвлөлтийн дагуу өндрийн болон байрлалын хэмжилт хийж баталгаажуулж газрын хар өндрийг тодорхойлох;
- Авто замын үндсэн элементүүд болох авто замын зорчих хэсэг, явган хүний зам, унадаг дугуйн зам /төслөөр/, уулзвар төлөвлөлт, явган хүний гарц, ногоон байгууламж, гадаргуугийн усыг зайлуулах байгууламж болон шаардлагатай тохиолдолд инженерийн шугам сүлжээний холбогдох байгууллагуудаас тодруулга авч, хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан ажлын зургийг боловсруулах;
- Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх;
- Хөндлөн огтлолыг орчны нөхцөлтэй уялдуулан төлөвлөх, барилга байгууламж, айлуудын орц гарцны шийдлийг оновчтой хийж хөндлөн огтлолыг төлөвлөх;
- Гадаргуугийн ус зайлуулалтыг ус хураах талбайн хэмжээнд тооцоо хийж төлөвлөх, ус зайлуулах байгууламжийг шийдэх;
- Авто замын төлөвлөлтийг огтлолцож буй болон холбогдож буй бүх талын замын төлөвлөлттэй уялдуулах;
- Замын хашлагыг Захиалагч байгууллагатай зөвшилцөж, зураг, төсөвт тусгах;
- Хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг ханган замын дагууд тэмдэг, тэмдэглэгээ, хөдөлгөөн зохицуулалтын тоноглолыг иж бүрэн байдлаар зураг төсөлд тусгах;
- Уулзвар, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг цогц шийдвэрлэх ЗХУТ-тэй хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зургийг зөвшилцөх;
- Авто замын трассад орсон барилга байгууламж, нийтийн эзэмшлийн эд зүйлсийг нарийвчлан гаргаж тайлбар бичигт газар чөлөөлөлтийн талаар тусгайлан оруулах, зургийн шийдлийн дагуу зайлуулах бол тусгах;
- Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд ээлтэй орчинг бүрдүүлэх зорилгоор зам талбайн болон хөдөлгөөн зохион байгуулалтын арга хэмжээ, тоноглол, замын холбогдох байгууламжуудыг тусгасан байх;
- Шаардлагатай үед авто замын гэрэлтүүлгийг төлөвлөлт хийж, хүчин чадлыг тодорхойлсны дараа тухайн зөвлөх нь "Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК руу бие даан хандаж /өргөдлийн маягт бөглөх/ техникийн нөхцөл авч /эх үүсвэрийг тодруулах/ ажлын зургийг боловсруулах;
- Зураг төслийг дараах масштабтайгаар боловсруулна Үүнд

Дэвсгэр зураг	1:500
Дагуу огтлол	хэвтээ 1:1000 босоо 1:100
Хөндлөн огтлол	1:100
Уулзвар, огтлолцол	1:500
Бүтээц	1:20

- Авто замын зураг төсөл боловсруулах шатанд авто замын план зургийг Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар, Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Албатай тус тус зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох газруудаас санал аван зураг төслийг баталгаажуулах;
- Тухайн зам, замын байгууламжийн үндсэн элементүүдийг Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын бүртгэл мэдээллийн сангийн бүтэц бүрэлдэхүүний дагуу мэдээллийг боловсруулж цахим хэлбэрт замын шинж чанарын мэдээллийг үүсгэж "хотын замын мэдээллийн сан"-д оруулах, баталгаажуулах /хавсралтын дагуу боловсруулах/;
- Авто зам, замын байгууламжийн техникийн зураг, тайлбар бичиг, инженер геологийн дүгнэлт, геодезийн хэмжилтийн тайлан, техникийн шаардлага, төслийн танилцуулга бусад холбогдох бичиг баримтыг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 1ш (хуулбар хувийг өнгөтөөр хувилж авчрах), тоон хэлбэрээр /DWG болон PDF/ архивт, орон зайн болон орон зайн бус мэдээллийг тоон хэлбэрээр мэдээллийн санд батлагдсан загварын дагуу хүлээлгэж өгөх.

ХЯНАСАН

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

В.Мягмар В Мягмар

НЗХГ-ын Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн
ахлах мэргэжилтэн

Б.Анхбаяр /Б Анхбаяр/

БОЛОВСРУУЛСАН:

НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн
хэлтсийн мэргэжилтэн

Ц.Батжаргал Ц Батжаргал

2024 оны 02 сарын 18-ны өдөр

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН
ГАЗАР

Газрын зориулалт
Авто зам, замын байгууламж

Газрын байршил
Сансарын колонкоос Зүүн 4 зам хүртэл
туслах гудамж зам



Таних тэмдэг

Төслийн байршил

Хянасан
НЗХГ-ын Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга
НЗХГ-ын Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн
Боловсруулсан:
НЗХГ-ын БТХ-ийн мэргэжилтэн

В.Мягмар В Мягмар /
Б.Анхбаяр /Б Анхбаяр/
Ц.Батжаргал Ц Батжаргал /

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ (САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ)

Замын зураг төслийн геодези, байр зүйн зураглал:

Замын трассын дагууд байршил ба өндрийн үндэслэлийг 2024 онд гүйцэтгэсэн.

Замын трассын байгуулалт:

Одоо байгаа Сансарын колонкоос Зүүн 4 зам хүртэлх зорчих хэсгийн баруун тал

Хөндлөн огтлолын төлөвлөлт:

Одоо байгаа авто замын өргөнийг хэвээр үлдээх бөгөөд геометр хэмжээг өөрчлөхгүй.

Дагуу огтлолын төлөвлөлт:

Одоо байгаа хашлагын түвшин дээр 7см нэмж тооцон шинээр тавигдах хашлаганы түвшин тодорхойлох ба 20м тутамд хашлаганы түвшин холбож тэгш байдлыг хангаж төлөвлөгдөнө.

Хучилт:

Одоо байгаа авто зам нь муудсан асфальтбетон хучилттай болно. Нийт замын дагууд үүссэн хагарлуудыг битумын хольцоор гагнаж өгөх, үүссэн нүхнүүдийг хөрөөдөн авч суурийн хамт зайлуулах, их хэмжээний торон хагарал үүссэн обон товон үүссэн хэсгийг хуулж авах, ул суурь, буталсан чулуун суурь хийх зэрэг технологийн дагуу засвар хийнэ. Хуучин асфальтбетон хучилт нь 5-10см-ийн зузаантай байгаа ба хуучин асфальт шинээр хийх хучилтыг өнгө 5см, тэгшилгээний үе 4см зузаантайгаар хийхээр тооцлоо.

ТАЛБАЙН ҮЗЛЭГ БА ЗАМЫН АЖИЛ АНХААРАХ ЗҮЙЛС

Хөндлөн хагарал:



Замын ихэнх хэсэгт хөндлөн хагарал үүссэн.

Дагуу хагарал:



Замын урд хэсэг баруунаас зүүн чиглэлд авто замын урд хэсэгт дагуу хагарал ихтэй.

Нүхэн эвдрэл:



Замын дагууд нүхтэй хагарал ихтэй тул хөрөөдөн авч суурийн хамт зайлуулан нөхөөс хийнэ.

Замын хашлага:



Тусгаарлах зурвасын хашлага болон авто замын хашлага нь гэмтэж хагарч үүрсэн.

Замын тэмдэг:



Замын тэмдэг бүрэн бүтэн, зарим хэсэгт эвдрэл гэмтэлтэй байна

Торон хагарал:



Замын ихэнх хэсэгт торон хагарал үүссэн.

Замын тэмдэглэл:



Авто замын тэмдэглэл элэгдэж арилсан.

II. ТАЛБАЙН ҮЗЛЭГ /Картограм/

№	Хэсгийн нэр	Зураг	Тайлбар
1	ПК0+000-ПК0+180		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 145 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 1,8 м³</p>
2	ПК0+180-ПК0+360		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 648 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 0,85 м³</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 26.04м²</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх- 1ш</p>
3	ПК0+360-ПК0+540		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 504 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 3.9 м³</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 68 м²</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх - 3ш</p>
4	ПК0+000-ПК0+160		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 357 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 1.3 м³</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 25 м²</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх - 2ш</p> <p>Шүүрт худгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 2ш</p>

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ (САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ)

5	ПК0+160-ПК0+340		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 266 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 0,50 мЗ</p>
6	ПК0+340-ПК0+460		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 171 м</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 4ш</p>

ЗӨВШИЛЦӨХ ХЧУДАС

ЗӨВШИЛЦСӨН.

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар"-ын Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

[Signature] /В.Мягмар/

ҮНДЭСЛЭЛ.

- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн А/842 дугаар захирамж
- Нийслэлийн Замын хөгжлийн газрын даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч-ын баталсан Дугаар:240101010 Авто замын, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах даалгавар

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ

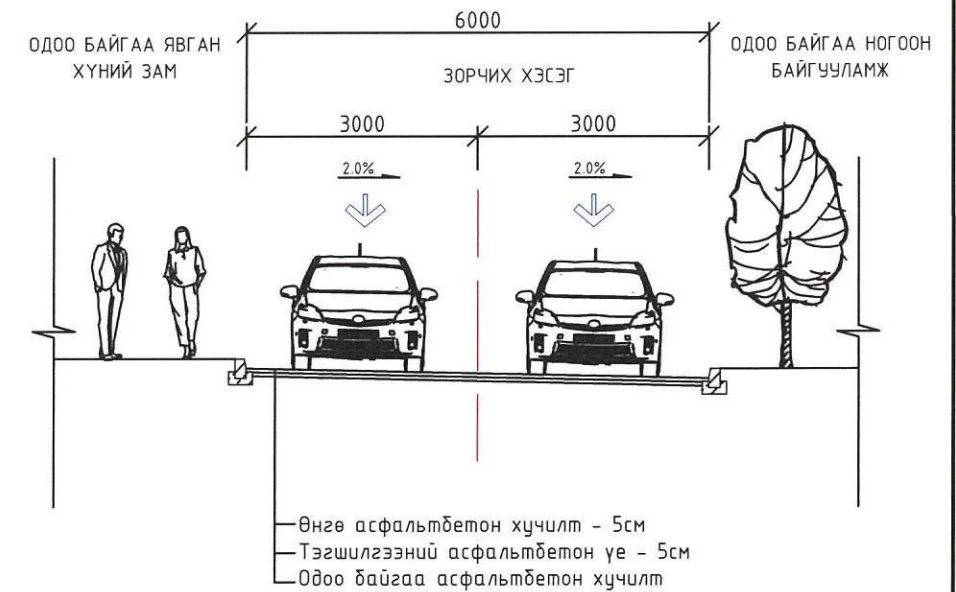
ДЭВСГЭР ЗУРАГ

ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД



ЗАМЫН АНГИЛАЛ	ТУСЛАХ ГУДАМЖ ЗАМ
ЗАМЫН НИЙТ УРТ	1.03КМ
ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ӨРГӨН	6.0М

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



— ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-1
— ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-2

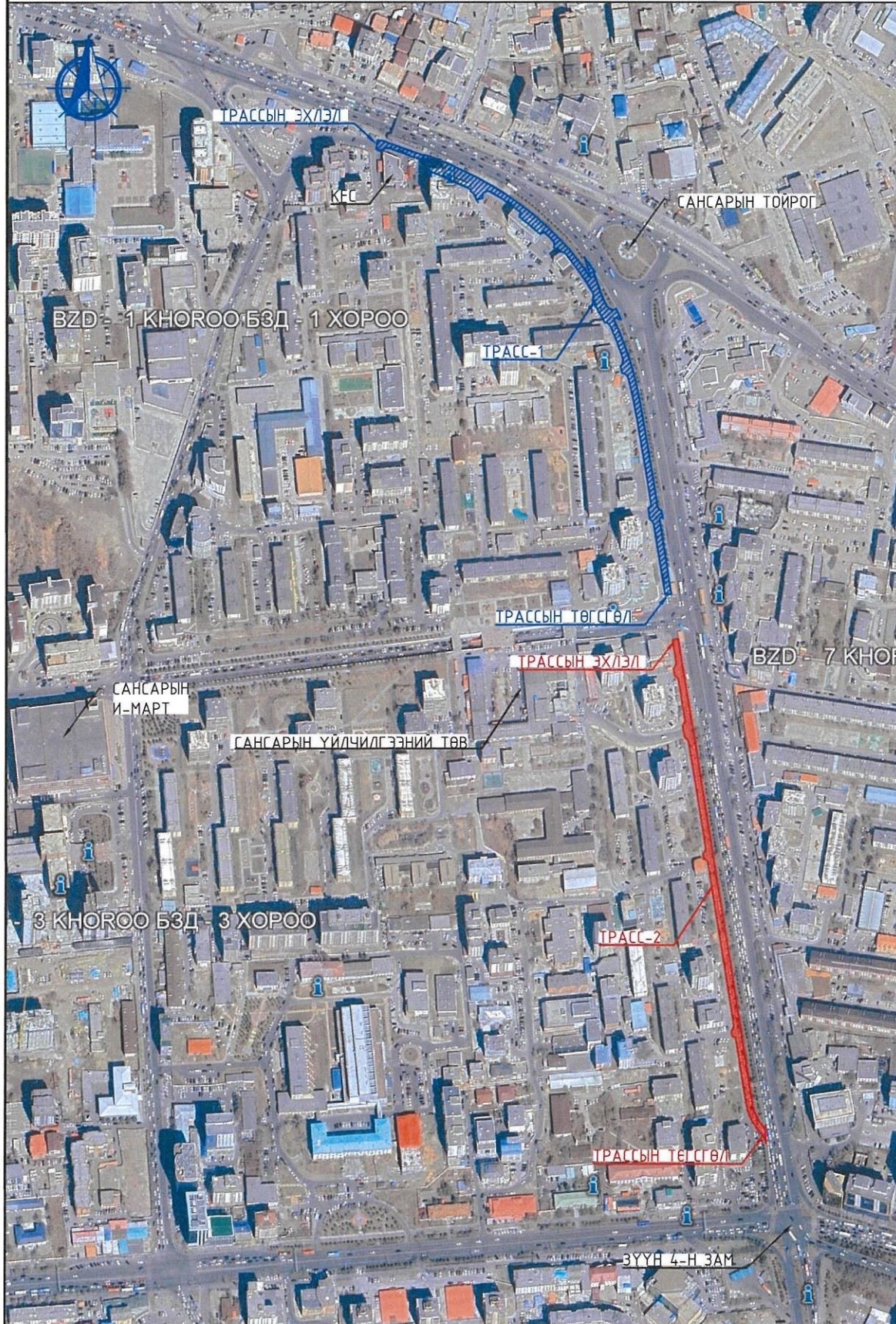


САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

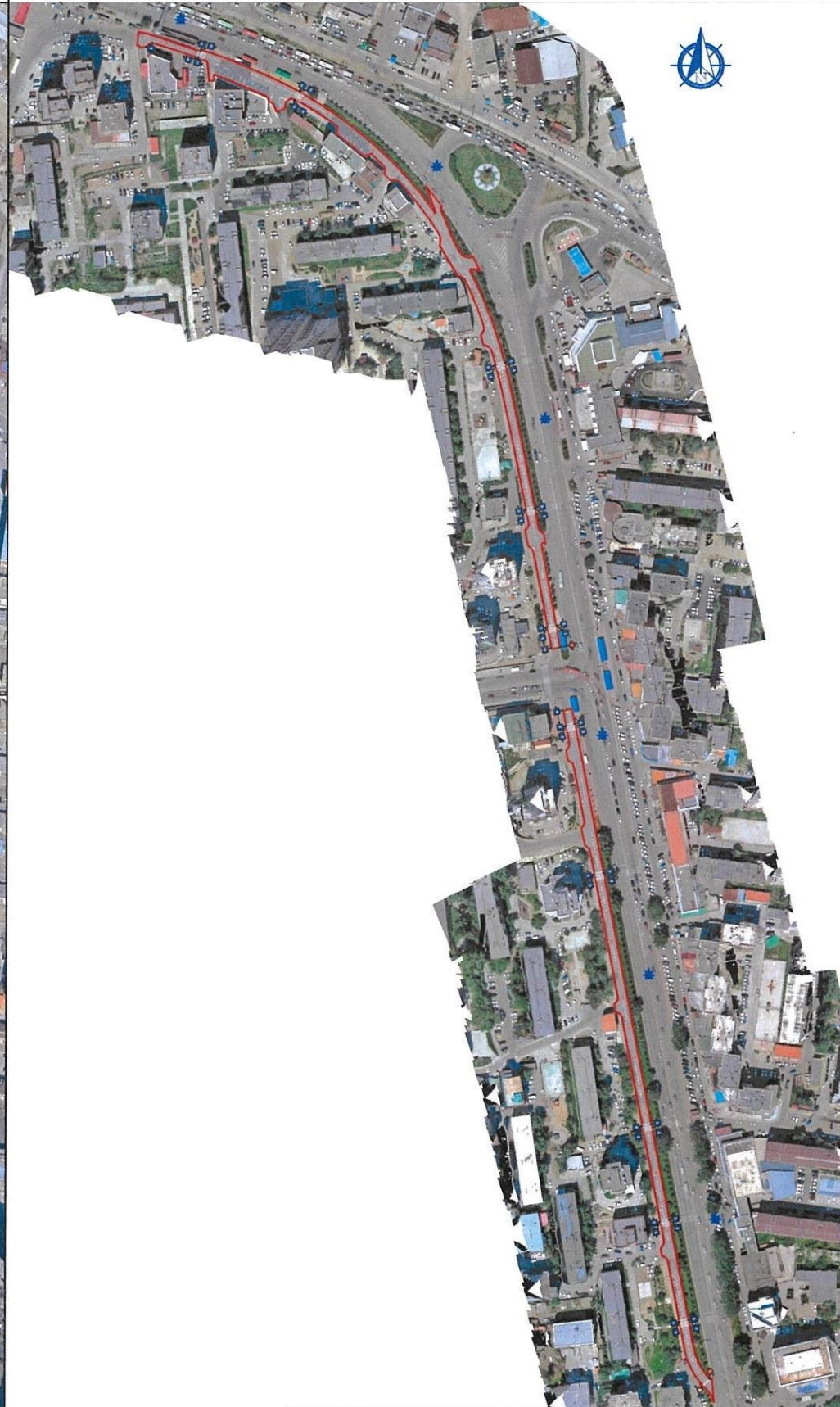
ЭХ

Захирал	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>	ЗӨВШИЛЦӨХ ХУУДАГ	Масштаб	
Зургийн инженер	С.Номундалай			Үе шат	Хуудас
Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл Гүйцэтгэсэн	С.Номундалай	<i>[Signature]</i>	Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24	1	2
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо, МИК оффис, 204 тоот Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>		2024.07.20	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ



ДЭВСГЭР ЗУРАГ



ЗӨВШИЛЦСӨН.

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар"-ын
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

...../В.МЯГМАР/

"Замын хөдөлгөөний, цэцэрлэгийн төв"
ОНӨТҮГ-ийн захирал

...../Ч.ХУВЬЗАЯА/

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ.

"БРОС ПРОПЕРТИ" ХХК-ийн Захирал

...../Б.БАТЖАРГАЛ/

- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-1
- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-2



САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

ЗХ

Захирал	Б.Батжаргал	ЗӨВШИЛЦӨХ ХУУДАГ	Масштаб	
Зургийн инженер	С.Номуундалай		Үе шат	Хуудас
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай		2	2
Шалгасан	Б.Батжаргал	Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24	2024.07.20	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ



- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-1
- ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АЗТО ЗАМ ТРАСС-2

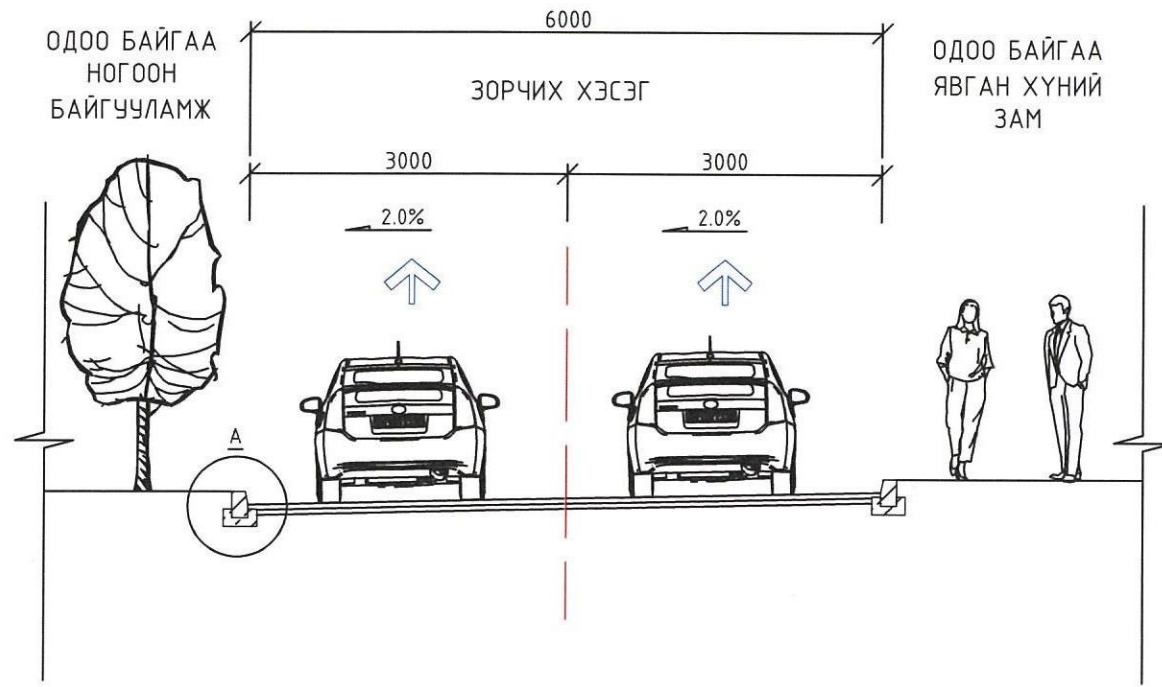


BROOS
PROPERTY

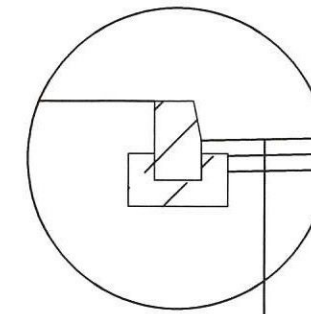
Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/			БТЗ		
Захирал	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>	БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ		
Зургийн инженер	С.Номуундалай	<i>[Signature]</i>			
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	<i>[Signature]</i>	Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24		
Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>	Масштаб		
			Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
			1	1	
			2024.07.20		

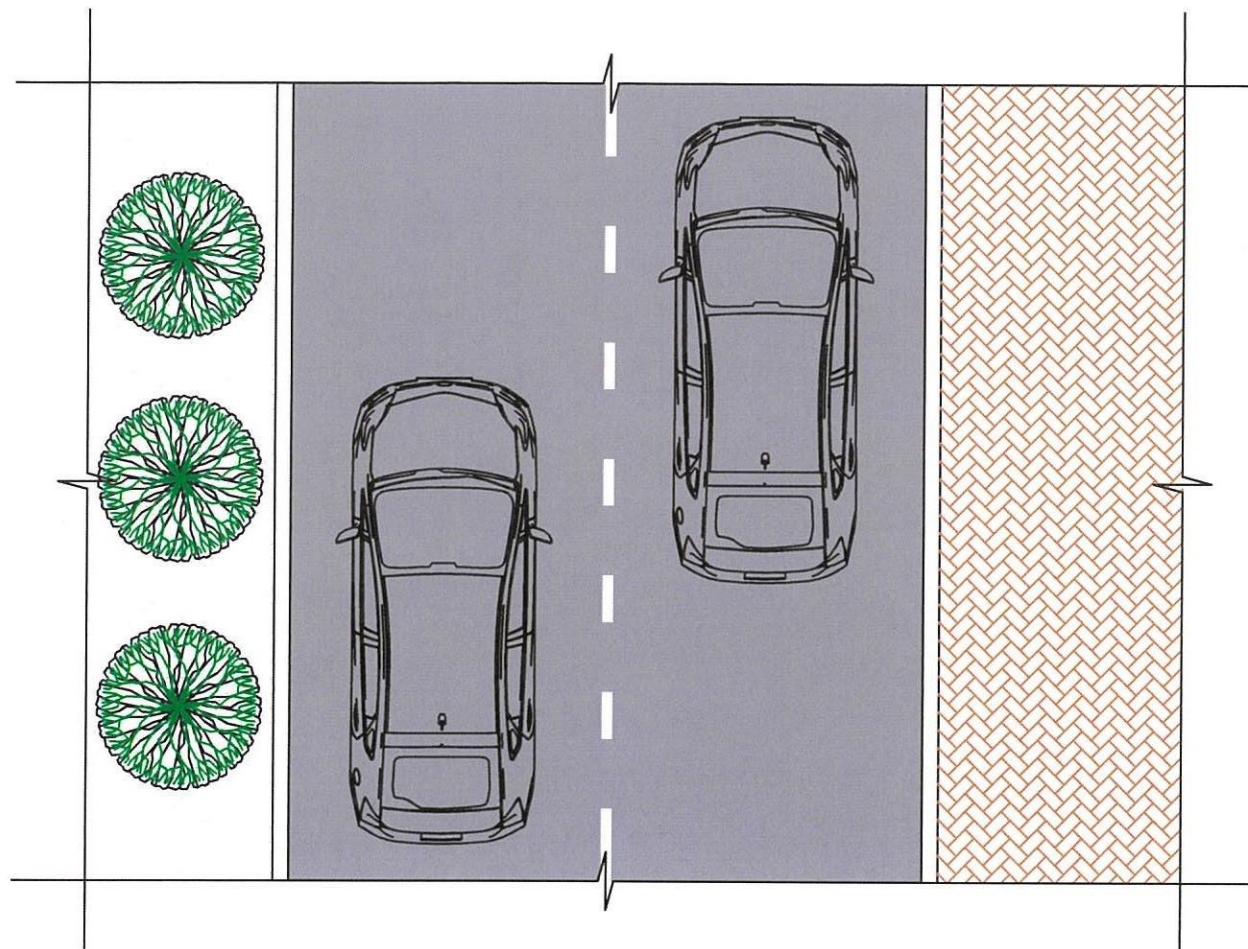
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



ХЭСЭГЛЭЛ - А

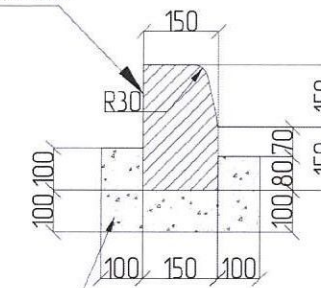


- Өнгө асфальтбетон хучилт - 5см
- Тэгшилгээний асфальтбетон үе - 5см
- Одоо байгаа асфальтбетон хучилт



АВТО ЗАМЫН ХАШЛАГА

Авто замын баржин чулуун хашлага
150*1000*300



Бетон суурь В15

ТАЙЛБАР:

1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг "мм"-р өгөв.
2. Зурагт үзүүлсэн зорчих хэсгийн хэмжээс, хөндлөн налуу нь замын зөвхөн шулуун хэсэгт хамаарна.
3. Авто замын хийц эдлэл материалууд нь чанар, хэмжээний хувьд Монгол улсын мөрдөгдөж байгаа норм стандартад нийцсэн байх.



Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл

Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо, МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/			НМХО		
Захирал	Б.Батжаргал		Масштаб 1:75		
Зургийн инженер	С.Номуундалай		НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ		
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай		Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
Шалгасан	Б.Батжаргал		1	1	
Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24			2024.07.20		

ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт
- Төлөвлөж буй явган хүний зам

BR OS
PROPERTY

Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

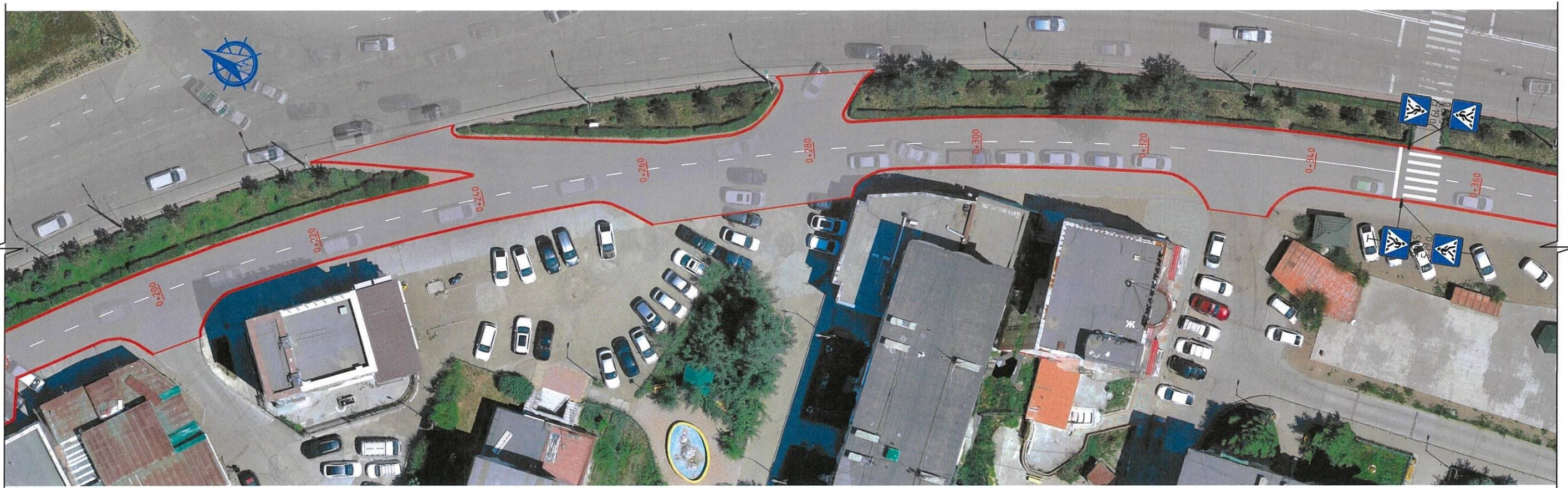
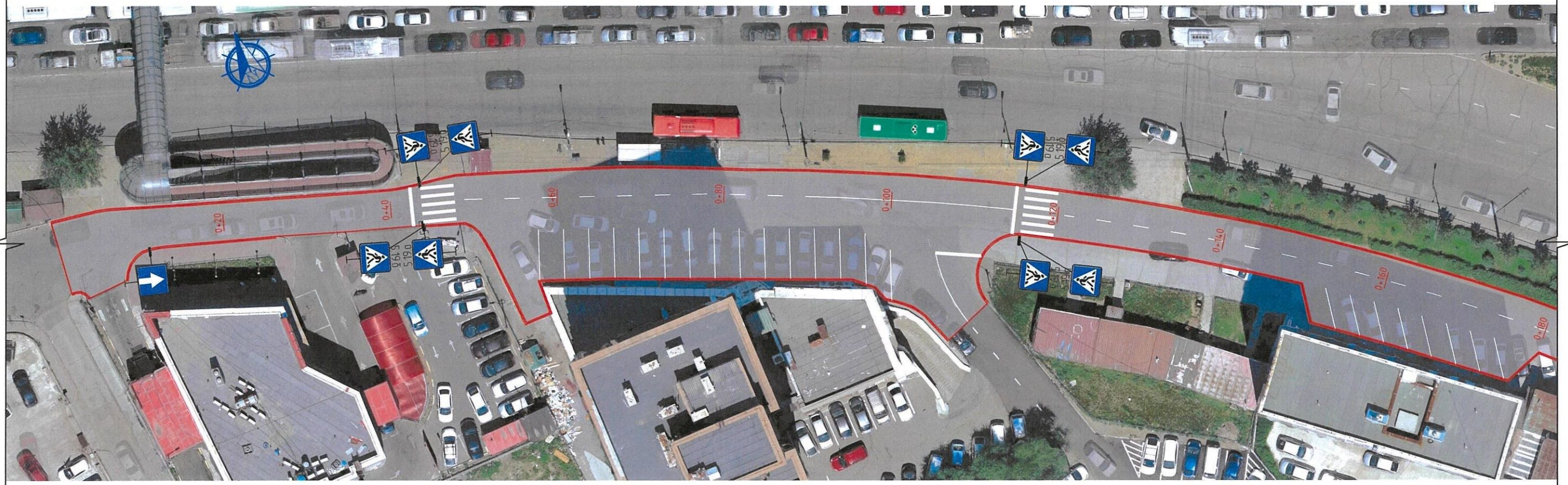
Захирал	Б.Батжаргал
Зургийн инженер	С.Номуундалай
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай
Шалгасан	Б.Батжаргал

(Handwritten signatures)

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

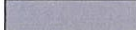
Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24


ДЗ		
Масштаб		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	1	5
		2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ

 Төлөвлөж буй авто зам

 Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт

 Төлөвлөж буй явган хүний зам



Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

ТРАСС-1

Захирал	Б.Батжаргал
Зургийн инженер	С.Номуундалай
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай
Шалгасан	Б.Батжаргал

(Handwritten signatures)

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	2	5
2024.07.20		



ТАНИХ ТЭМДЭГ



Төлөвлөж буй авто зам



Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



Төлөвлөж буй явган хүний зам



Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

Захирал	Б.Батжаргал
Зургийн инженер	С.Номундалай
Гүйцэтгэсэн	С.Номундалай
Шалгасан	Б.Батжаргал

(Handwritten signatures)

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

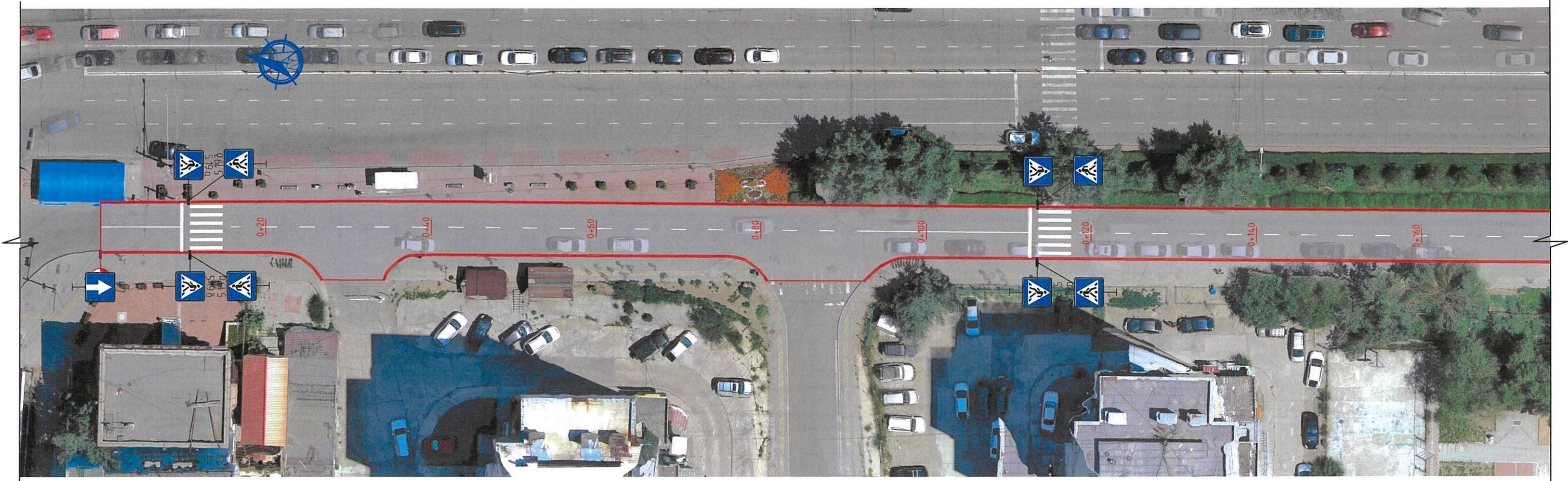
Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

ТРАСС-1

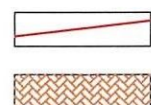
Масштаб 1:500

Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	3	5

2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ



Төлөвлөж буй авто зам

Төлөвлөж буй явган хүний зам



Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

Захирал	Б.Батжаргал
Зургийн инженер	С.Номундалай
Гүйцэтгэсэн	С.Номундалай
Шалгасан	Б.Батжаргал

Handwritten signatures and initials.

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

ТРАСС-2

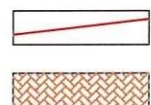
Масштаб 1:500

Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	4	5

2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ



Төлөвлөж буй авто зам

Төлөвлөж буй явган хүний зам



Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

Захирал	Б.Батжаргал
Зургийн инженер	С.Номуундалай
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай
Шалгасан	Б.Батжаргал

(Handwritten signatures)

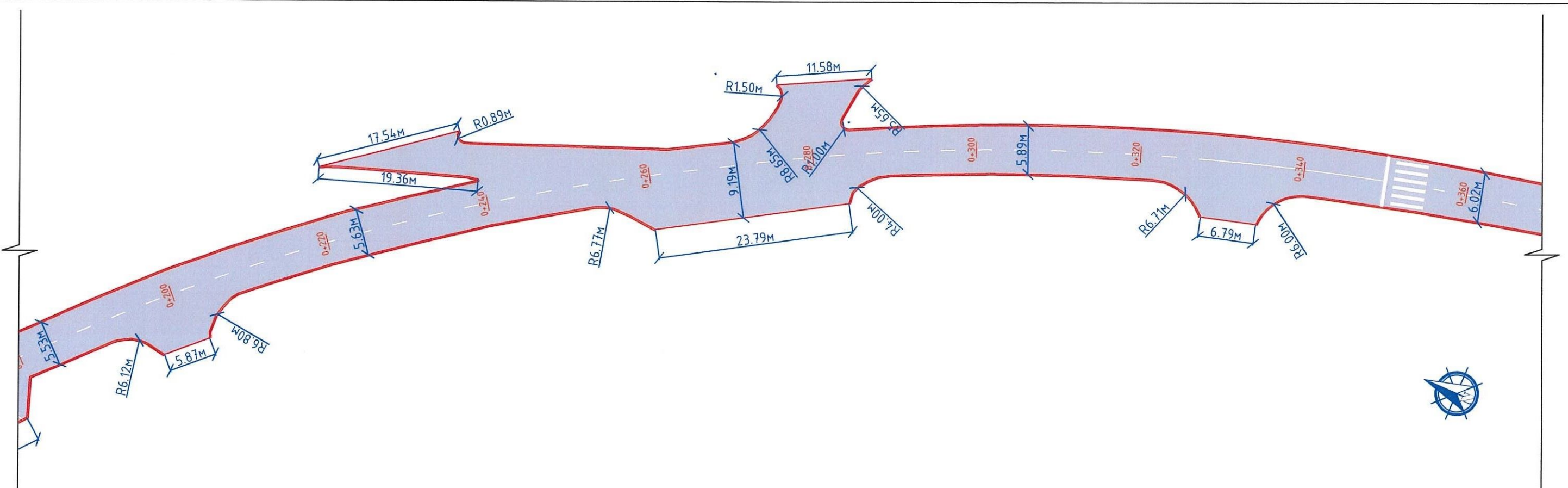
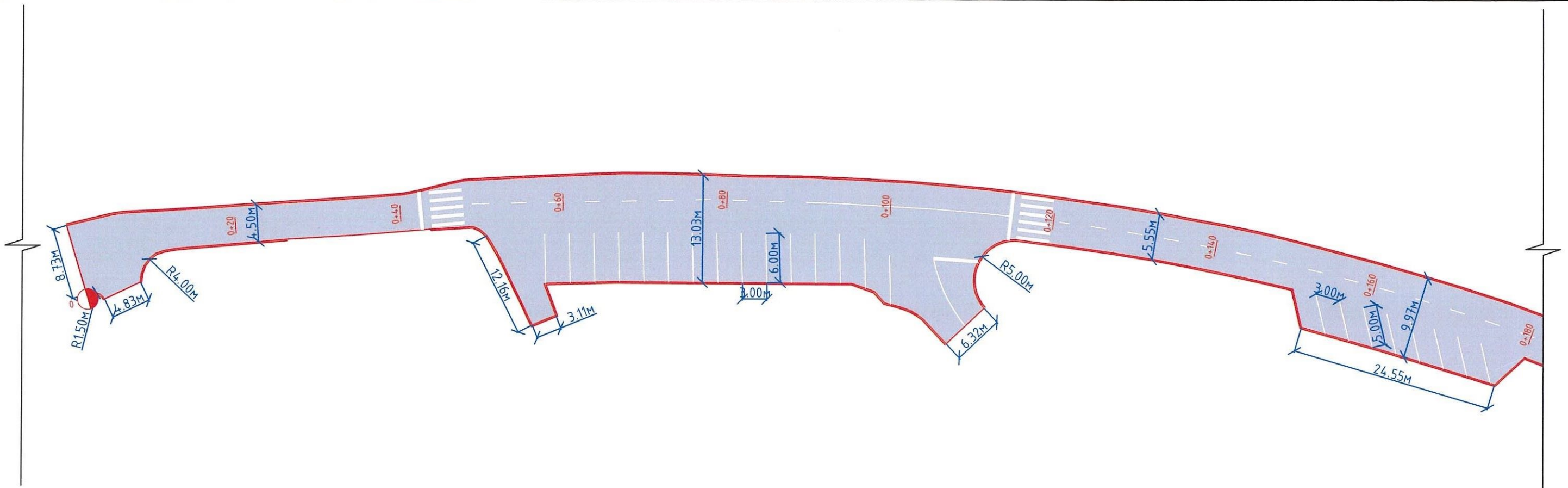
ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

ТРАСС-2

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	5	5
2024.07.20		

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлвлөж буй авто зам
- Төлвлөж буй асфальтбетон хучилт
- Төлвлөж буй явган хүний зам



Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

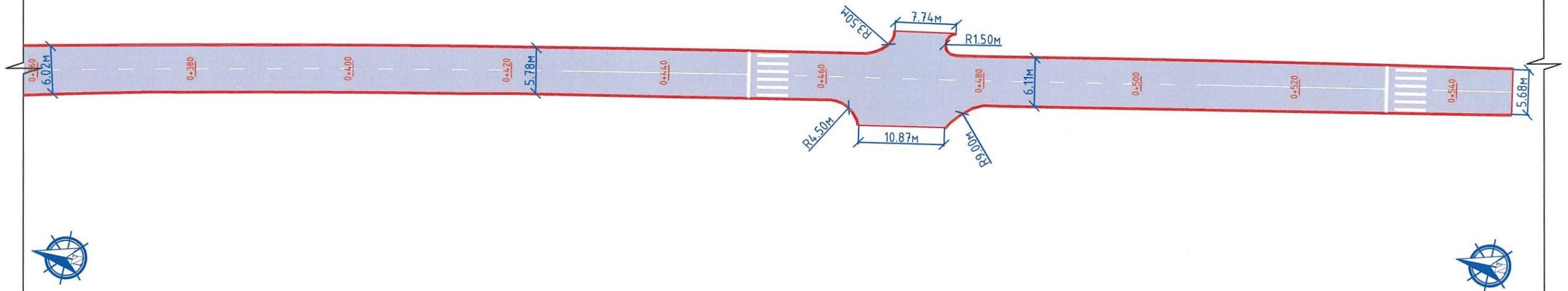
САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

Захирал	Б.Батжаргал	
Зургийн инженер	С.Номуундалай	
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	
Шалгасан	Б.Батжаргал	

Зай хэмжээс

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

ТРАСС-1		
Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
1	4	
2024.07.20		



ТАНИХ ТЭМДЭГ



Төлөвлөж дүү авто зам

Төлөвлөж дүү асфальтбетон хучилт

Төлөвлөж дүү явган хүний зам



Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

Захирал	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>
Зургийн инженер	С.Номундалай	<i>[Signature]</i>
Гүйцэтгэсэн	С.Номундалай	<i>[Signature]</i>
Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>

ЗАЙ ХЭМЖЭЭС

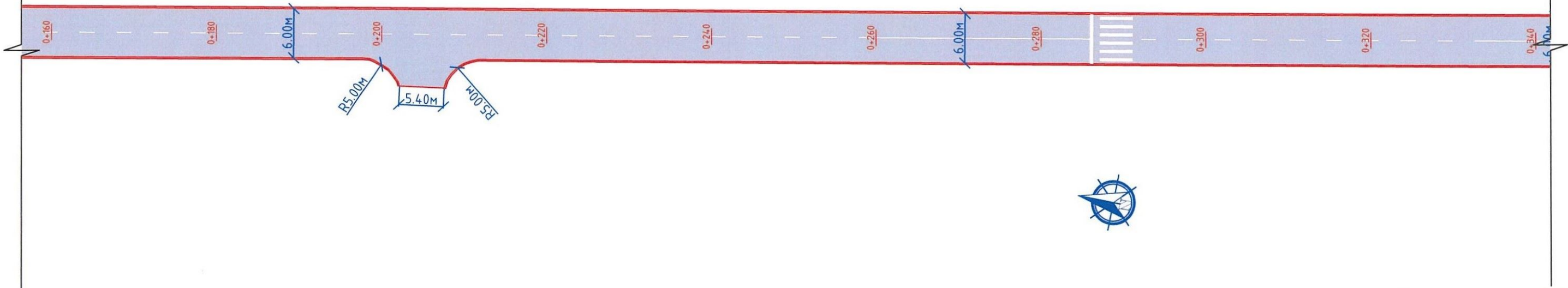
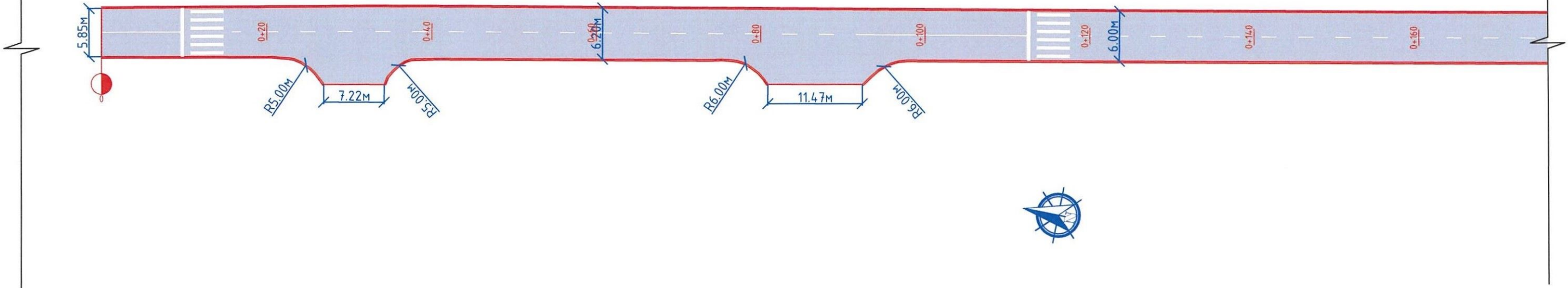
Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

ТРАСС-1

Масштаб 1:500

Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	2	4

2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт
- Төлөвлөж буй явган хүний зам

BR OS
PROPERTY

Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

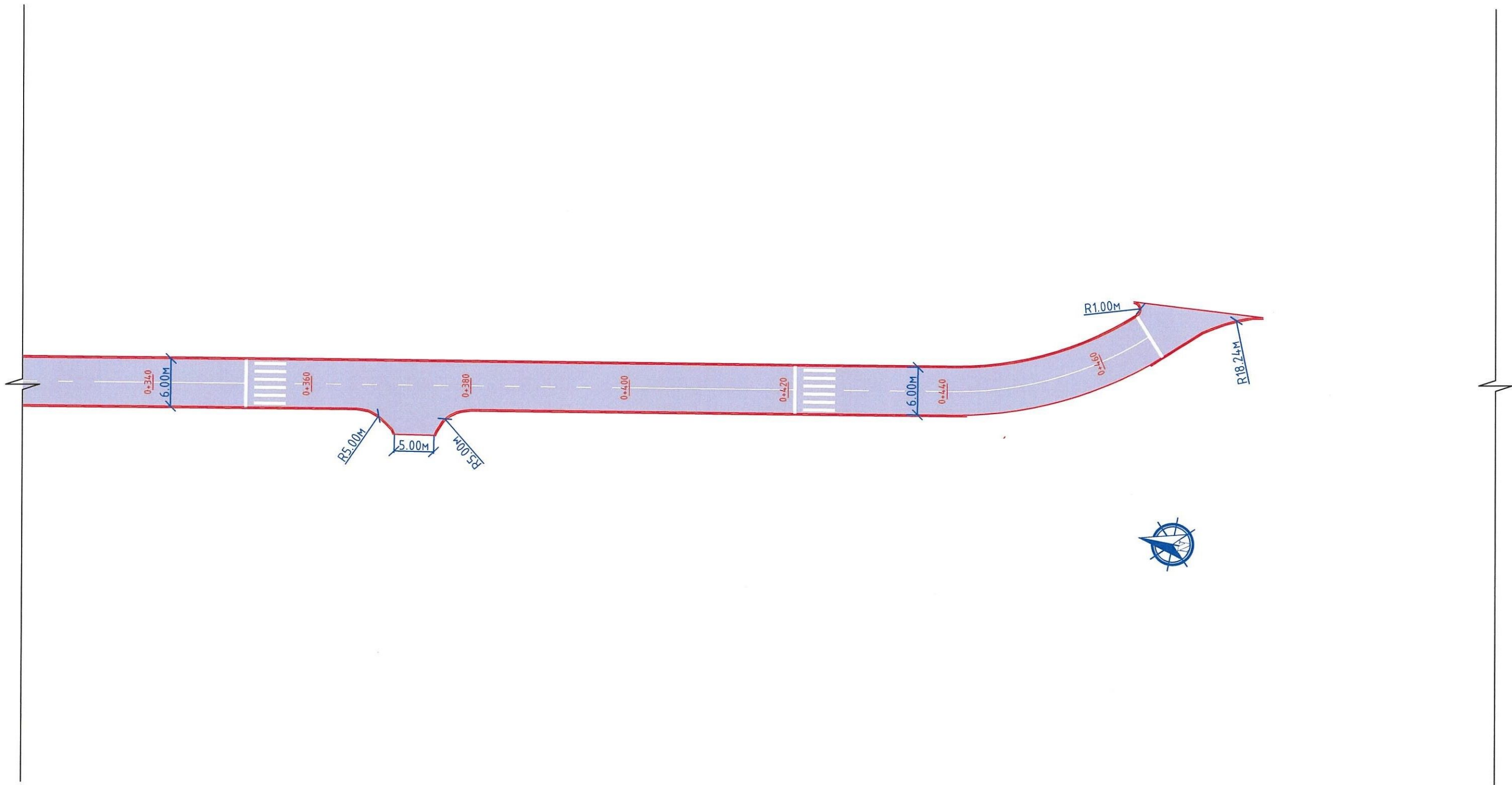
Захирал	Б.Батжаргал	
Зургийн инженер	С.Номуундалай	
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	
Шалгасан	Б.Батжаргал	

ЗАЙ ХЭМЖЭЭС

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

ТРАСС-2

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	3	4
		2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ

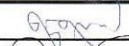
-  Төлөвлөж буй авто зам
-  Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт
-  Төлөвлөж буй явган хүний зам

BR OS
PROPERTY

Авто зам, замын
байгууламжийн зураг төсөл
Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МИК оффис, 204 тоот

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

ТРАСС-2

Захирал	Б.Батжаргал	
Зургийн инженер	С.Номуундалай	
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	
Шалгасан	Б.Батжаргал	

ЗАЙ ХЭМЖЭЭС

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	4	4
		2024.07.20

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ			
1	Вагон сууц байрлуулах	1ш	1.00
2	Усны нөөцийн сав байрлуулах /10тн/	1ш	1.00
3	Бие засах газар байрлуулах /2м*1м/	1ш	1.00
ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ			
4	Замын чиг сэргээх	1 км	1.03
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ			
5	Авто замын хуучин хашлага авах	1 у/м	2197.00
6	Талбайн цэвэрлэгээнээс гарсан хогийг тээвэрлэж хаях	1 м3	145.20
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
7	Авто замын хашлага тавих	1 у/м	2197.00
8	Одоо байгаа хучилтын хагарал, заадас гагнах	1 у/м	2091.00
9	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1м3	8.50
10	Одоо байгаа хучилтын торон хагарах нөхөх	1м2	120.00
11	Шингэн түрхлэг хийх /tack coat/	1м2	7851.62
12	Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе хийх	1 м3	392.58
13	Шингэн түрхлэг хийх /tack coat/	1м2	7851.62
14	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө хучилт хийх, h=0.05м	1 м3	392.58
ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ			
15	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	47.00
16	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх	1 м2	105.60
17	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх /цагаан зураас/	1 у/м	1032.00
18	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	6.00
19	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	6.00
ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭ			
20	Битумын шинжилгээ	1 ш	0.20
21	Орц тогтоох шинжилгээ	1удаа/ 1000м3	1.00
22	Хучилтаас өрөмдөж дээж авар	1удаа/ 700м2	9.00
ОБЪЕКТЫГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ			
23	Объектыг ашиглалтанд оруулах	км	1.03
24	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	1.03
ТЭЭВРИЙН ЗАЙ			
25	Асфальтбетон	1км	12.00
26	Авто замын хашлага, явган хүний замын хашлага	1км	8.00
27	Элс цементэн зуурмаг	1км	1.00
28	Хог хаягдал	1км	6.00



САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРЧУН ТАЛ/

АТХ

Захирал	Б.Батжаргал	 	АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ	Масштаб		
Зургийн инженер	С.Номуундалай			Үе шам	Хуудас	Бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай			1	1	
Шалгасан	Б.Батжаргал		Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24	2024.07.20		

Захиалагч байгууллага
Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар

Зургийн байгууллага
"Брос проперти" ХХК

Төсвийн шифр: БП-ТЗ-ХТ-21/24

Зургийн шифр: БП-ТЗ-21/24

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ
ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

Төсөвт өртгийн дүн 1,083,621,570 төгрөг

Төсвийн 1,083,621,570

төгрөгөөр аялав



Баталгаажуулсан:



Зураг төслийн "Брос проперти" ХХК

Захирал Б.Батжаргал /...../

Огноо 2024.07.26

Төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн:



Мэргэшсэн төсөвчин Б.Нямжаргал /...../

Огноо 2024.07.26

Төсвийн тооцоог хянасан:



Тэргүүлэх төсөвчин Л.Батхүү /...../

Огноо 2024.07.26

Зургийн байгууллагын хаяг:

Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 6-р Хороо, Бага тойруу-24, Монре импекс, 401-204 тоот

Улаанбаатар хот, 2024 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Ерөнхий мэдээлэл

1. Байгууллагын нэр: "Брос проперти" ХХК
2. Ажлын нэр: Сансарын туслах авто замын засвар, шинэчлэлт /Сансарын колонкоос Зүүн 4 зам хүртэлх зорчих хэсгийн баруун тал/

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:

Хаягдал материал, хогийг зайлшгүй хогийн цэгт хаях шаардлагатай байдаг. Иймд Нийслэлд үйл ажиллагаа явуулдаг хогийн цэгүүд 25тн хогийг 80,000 төгрөгөөр авдаг тул үүнд үндэслэн 1тн хогийг 3,200 төгрөгөөр тооцож, хаягдал материал дээр зардлаар тооцсон болно.

3. Материалын тээврийн зайн үндэслэл:

№	Материалын нэр	х/н	Тээврийн зай	Ачих, буулгах газар
1	Бетон хольц В15	м3	12	Эрчим хүчний гудамж - Зам барилгын ажлын талбай
2	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	12	Эрчим хүчний гудамж - Зам барилгын ажлын талбай
3	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	12	Эрчим хүчний гудамж - Зам барилгын ажлын талбай
4	Замын боржин чулуун хашлага	м	8	Гурвалжин - Зам барилгын ажлын талбай
5	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	8	Гурвалжин - Зам барилгын ажлын талбай
6	Термопластик будаг	кг	8	Гурвалжин - Зам барилгын ажлын талбай
7	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	8	Гурвалжин - Зам барилгын ажлын талбай
8	Термопластик будгийн цавуу	кг	8	Гурвалжин - Зам барилгын ажлын талбай
9	Хаягдал материал	тн	6	Зам барилгын ажлын талбай - Хогийн цэг

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

1. Төсвийн тооцоог Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм"-ын дагуу Road Estimator програм ашиглан гүйцэтгэлээ.
2. Төсөв зохиоход "Авто зам барилгын үйлдвэрлэлийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-17-2023, "Авто зам барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-25-2023, "Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын үйлдвэрлэлийн ажлын жишиг норм" ЗЗБНБД 83-4в-2023, "Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-28-2023, "Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчлалтын ажлын үйлдвэрлэлийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-20-2023, "Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчлалтын ажлын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНБД 83-26-2023 суурь нормуудыг ашиглав.
3. Ажилчдын тарифт цалинг Зам тээврийн хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм"-ын дагуу, ИТА-ын цалинг ажилчдын үндсэн цалин, тээврийн жолоочийн цалин, машин механизмын операторчдын цалингийн нийлбэр дүнгээс 17.0%-иар, нэмэгдэл цалинг ажилчдын үндсэн цалин, тээврийн жолоочийн цалин, машин механизмын операторчдын цалин, нүүлгэн шилжүүлэх ажлын цалингийн нийлбэр дүнгээс 15.1%-иар бодож, төсөвт тусгав.
4. Монгол улсын Нийгмийн даатгалын тухай хуулийн 15.1 зүйлд заасны дагуу ажил олгогч /компани/-ийн хөдөлмөрийн хөлсний сан, түүнтэй адилтгах орлогоос төлөх нийгмийн даатгалын шимтгэлийн хувь хэмжээг зам барилгын ажилчдын цалин, нэмэгдэл цалин, талбайн инженер, техникийн ажилтнуудын цалингийн нийлбэр буюу нийт цалингийн сангийн 11.7%-иар, засгийн газрын 2008 оны 142 дугаар тогтоолын дагуу "Үйлдвэрлэлийн осол, мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний даатгал"-ын шимтгэлийн хувь хэмжээг 1.8 %-иар /нийтдээ 14.5 %/ тус тус тооцож, төсөв зохиов.

5. ЗТАЖ-ын сайдын 2007 оны 11 дугаар сарын 20-ны өдрийн 187 тоот тушаалын дагуу удирдлагын зардлыг нийт цалингийн сангийн 63.5%-иар, ашгийн хэмжээг цалингийн сангийн 71.8%-иар бодож тооцов.
6. Автомашинаар ачаа тээвэрлэх зардал болон машин механизмын ажлын нэгж маш.цаг-ийн зардлыг Зам тээврийн хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм"-ын дагуу тус тус тооцов.
7. ХАБЭА-н үйл ажиллагааны зардлыг шууд зардлын дүнгээс 2.5%-иар төсөвт тооцож тусгалаа. Энэ зардал нь "Авто замын салбарын үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагаа, хөдөлмөр хамгааллын иж бүрэн дүрэм"-ийн дагуу замын барилгын ажлын туршид хийгдэх хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн үйл ажиллагааны зардал юм.
8. Магадлашгүй ажлын зардлыг шууд зардлын дүнгээс 2%-иар, нэмэгдсэн өртгийн албан татварыг "Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай" Монгол улсын хуулийн 11-р зүйлийн 11.1-р заалтын дагуу барилга угсралтын зардлын 10%-иар, норм нормативын сангийн зардлыг шууд зардлын дүнгээс 0.4%-иар тооцож төсөвт тусгалаа.

Тайлбар бичсэн:


Мэргэшсэн төсөвчин: Б.Нямжаргал



**САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ
ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/**

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТ			
1	Вагон сууц байрлуулах	1ш	1.00
2	Усны нөөцийн сав байрлуулах /10тн/	1ш	1.00
3	Зөөврийн био 00 байрлуулах	1сар	1.60
ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ			
4	Замын чиг сэргээх	1 км	1.03
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ			
5	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хөрөөдөх	1 у/м	2197.00
6	Авто замын хуучин хашлага авах	1 у/м	2197.00
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
7	Авто замын хашлага тавих	1 у/м	2197.00
8	Одоо байгаа хучилтын хагарал, заадас гагнах	1 у/м	2091.00
9	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1м3	8.50
10	Одоо байгаа хучилтын торон хагарах нөхөх	1м3	6.00
11	Шингэн түрхлэг хийх /task coat/	1м2	7851.62
12	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м3	75.00
13	Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе хийх	1 м3	314.10
14	Шингэн түрхлэг хийх /task coat/	1м2	7851.62
15	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө хучилт хийх, h=0.05м	1 м3	392.58
ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ			
16	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	47.00
17	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх	1 м2	208.20
18	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	6.00
19	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	6.00
ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭ			
20	Битумын шинжилгээ	1удаа	1.00
21	Орц тогтоох шинжилгээ	1удаа	1.00
22	Хучилтаас өрөмдөж дээж авар	1удаа	1.00
ОБЪЕКТЫГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ			
23	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	1.03
24	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	км	1.03
25	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	км	1.03
ТЭЭВРИЙН ЗАЙ			
26	Асфальтбетон, бетон хольц	1км	12.00
27	Авто замын хашлага, явган хүний замын хашлага	1км	8.00
28	Элс цементэн зуурмаг	1км	1.00
29	Хог хаягдал	1км	6.00

Тоо хэмжээ гаргасан:

"Брос проперти" ХХК-ний инженер..........С.Номуундалай

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

ТҮР БАРИЛГА БА ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-01-04	Дугуйтай зөөврийн сууц байрлуулах	1 ш	1.0
2	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах	1 ш	1.0
3	25-01-24	Зөөврийн био 00 (нойл) байрлуулах	1 сар	1.6

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ, ГАДАСЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	1.03

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-10-21	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хөрөөдөх	1 м	2,197.0
2	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	2,197.0

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-09-04	Замын боржин чулуун хашлага байрлуулах	1 м	2,197.0

ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	26-04-20	Асфальтбетон хучлагын ан цав, заадсыг заадас цутгах төхөөрөмжөөр гагнах	1 м	2,091.0
2	26-04-14	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м3	8.5
3	26-04-15	Одоо байгаа хучилтын торон хагарал нөхөх	1 м3	6.0
4	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	7,851.62
5	26-04-24	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м3	75.0
6	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе байгуулах	1 м3	314.1
7	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	7,851.62
8	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах, h=5 см	1 м3	392.58

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	208.2

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-15-01	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	47.0
2	25-22-01	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	6.0
3	25-22-01	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	6.0

МАТЕРИАЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ, ТҮРШИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-03-07	Битумын шинжилгээ хийх	1 удаа	1.0

МАТЕРИАЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ, ТУРШИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
2	25-03-08	Асфальтбетоны орц тогтоох	1 удаа	1.0
3	25-03-02	Битумэн хольцын шинжилгээ	1 удаа	1.0

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ УЛСЫН АШИГЛАЛТАД ОРУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.03
2	25-20-01	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	1 км	1.03
3	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.03

НЭГЖ ҮНЭ БА НИЙТ ҮНИЙН ТӨСВИЙН ТООЦОО

ТҮР БАРИЛГА БА ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
1	25-01-04	Дугуйтай зөөврийн сууц байрлуулах	1 ш	1	309,751.62	309,751.62
2	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах	1 ш	1	258,829.57	258,829.57
3	25-01-24	Зөөврийн био 00 (нойл) байрлуулах	1 сар	1.6	451,373.46	722,197.53
		Бүгд дүн				1,290,778.72

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ, ГАДАСЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
4	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	1.03	1,167,424.53	1,202,447.27
		Бүгд дүн				1,202,447.27

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
5	25-10-21	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хөрөөдөх	1 м	2,197	3,900.63	8,569,680.2
6	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	2,197	8,941.18	19,643,773
		Бүгд дүн				29,213,453.2

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
7	25-09-04	Замын боржин чулуун хашлага байрлуулах	1 м	2,197	178,431.4	392,013,783.16
		Бүгд дүн				392,013,783.16

ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
8	26-04-20	Асфальтбетон хучлагын ан цав, заадсыг заадас цутгах төхөөрөмжөөр гагнах	1 м	2,091	2,620.95	5,480,409.23
9	26-04-14	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м ³	8.5	1,362,176.38	11,578,499.25
10	26-04-15	Одоо байгаа хучилтын торон хагарал нөхөх	1 м ³	6	1,331,826.51	7,990,959.03
11	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м ²	7,851.62	1,640.08	12,877,281.14
12	26-04-24	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м ³	75	781,781.69	58,633,626.72
13	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе байгуулах	1 м ³	314.1	660,037.45	207,317,761.48
14	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м ²	7,851.62	1,640.08	12,877,281.14
15	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах, 11-5 см	1 м ³	392.58	704,095.26	276,413,715.67
		Бүгд дүн				593,169,533.66

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 м ²	208.2	34,819.43	7,249,405.43
		Бүгд дүн				7,249,405.43

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
17	25-15-01	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	47	416,647.85	19,582,449.12
18	25-22-01	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	6	776,069.88	4,656,419.3
19	25-22-01	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	6	776,069.88	4,656,419.3
		Бүгд дүн				28,895,287.72

МАТЕРИАЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ, ТУРШИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
20	25-03-07	Битумын шинжилгээ хийх	1 удаа	1	74,618.78	74,618.78
21	25-03-08	Асфальтбетоны орц тогтоох	1 удаа	1	141,699.21	141,699.21
22	25-03-02	Битумэн хольцын шинжилгээ	1 удаа	1	195,264.1	195,264.1
		Бүгд дүн				411,582.09

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ УЛСЫН АШИГЛАЛТАД ОРУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
23	25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.03	283,248.36	291,745.81
24	25-20-01	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	1 км	1.03	483,085.6	497,557.57
25	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.03	374,752.38	385,994.95
		Бүгд дүн				1,175,298.33

НЭГЖ ҮНИЙН НИЙЛБЭР: 1,053,621,570

ЗУРГИЙН ҮНЭ: 30,000,000

НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ: 1,083,621,570

НЭГДСЭН ТӨСВИЙН ТООЦОО

САНСАРЫН ТУСЛАХ АВТО ЗАМЫН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /САНСАРЫН КОЛОНКООС ЗҮҮН 4 ЗАМ ХҮРТЭЛХ ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН БАРУУН ТАЛ/

№	Зардлын нэр	Бүгд өртөг (төг)	Тайлбар
1	Ажилчдын цалин	20'522'320	Маягт №3-1-ийн 10-р баганын дүн
2	Тээврийн жолоочийн цалин	888'479	Тээврийн зардлын дүнгээс 8.7%
3	Машин механизмын операторчидын цалин	2'619'840	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	3'628'627	[1]+[2]+[3]+[4]-ийн нийлбэр дүнгээс 15.1%
6	ИТА-ны цалин	4'085'209	[1]+[2]+[3]-ын нийлбэр дүнгээс 17.0%
7	Алсгалтын нэмэгдэл цалин	0	[1]+[2]+[3]+[6]-ийн нийлбэр дүнгээс нормын дагуу тооцно.
8	НИЙТ ЦАЛИН	31'744'475	[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]-ийн нийлбэр дүн
9	Нийгмийн даатгалын шимтгэл	4'602'949	[8]-ын дүнгээс нормын дагуу тооцно.
10	Материалын зардал	773'291'451	Төсвийн материалын зардлын тооцоо
11	Тээврийн зардал	9'323'926	[Тээврийн зардлын тооцооны дүн]-[2]
12	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардал	27'493'267	[Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлын тооцооны дүн]-[3]
13	Ажлын багаж, хэрэгслийн элэгдлийн зардал	1'395'518	[1]-ийн дүнгээс 6.8%
14	Авто замын барилга, арчлалт, засварын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал	9'731'915	[Нийт хөд.зарц] / [7.97]* [14000 төгрөг]
15	Нүүлгэн шилжүүлэх зардал	0	[Нүүлгэн шилжүүлэх зардлын дүн] – [4]
16	Түр барилгын элэгдэл	146'608	Тооцоогоор
17	ШУУД ЗАРДЛЫН ДҮН	857'730'109	[8]+[9]+[10]+[11]+[12]+[13]+[14]+[15]+[16]-ийн нийлбэр дүн
18	Удирдлагын зардал	20'157'742	[8]-ын дүнгээс "Алсгалтын нэмэгдэл цалин"[7]-г хассан дүнгийн 63.5%
19	Ашиг	22'792'533	[8]-ын дүнгээс "Алсгалтын нэмэгдэл цалин" [7]-г хассан дүнгийн 71.8%
20	ХАБЭА-н үйл ажиллагааны зардал	21'443'253	[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	922'123'636	[17]+[18]+[19]+[20]+[21]+[22]+[23]-ын нийлбэр дүн
25	Техник, технологийн хяналт, зөвлөх үйлчилгээний зардал	0	Нормд зааснаар
26	Захиалагчийн хяналтын зардал	17'154'602	Нормд зааснаар
27	Магадлашгүй ажлын зардал	18'442'473	[24]-ийн дүнгээс 2.0%
28	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	92'212'364	[24]-ийн дүнгээс 10%
29	Норм, нормативийн сангийн шимтгэл	3'688'495	[24]-ийн дүнгээс 0.4%
30	Зургийн үнэ	30'000'000	
31	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	1'083'621'570	[24]+[25]+[26]+[27]+[28]+[29]+[30]-ын нийлбэр дүн

Гүйцэтгэсэн: Мэргэшсэн төсөвчин Б.Нямжаргал

Хянасан: Тэргүүлэх төсөвчин Л.Батхүү



Төсвийн 1'083'621'570
тооцоогоор ажлав.

АЖИЛЧДЫН ХӨДӨЛМӨР ЗАРЦУУЛАЛТ, ЦАЛИНГИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

ТҮР БАРИЛГА БА ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БЭЛТГЭЛ 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	25-01-04	Дугуйтай зөөврийн сууц байрлуулах	1 ш	1.0	II	3.0	3.0	4623	13,869
					III	2.0	2.0	5207	10,414
					IV	0.5	0.5	5998	2,999
2	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах	1 ш	1.0	III	3.24	3.24	5207	16,871
3	25-01-24	Зөөврийн био 00 (нойл) байрлуулах	1 сар	1.6	II	8.0	12.8	4623	59,174
		Дүн					21.54		103,327

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ, ГАДАСЛАХ

№	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	1.03	III	18.22	18.77	5207	97,735
					IV	20.415	21.03	5998	126,138
		Дүн					39.8		223,873

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	25-10-21	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хөрөөдөх	1 м	2,197.0	II	0.0632	138.85	4623	641,904
					III	0.014667	32.22	5207	167,770
					IV	0.035	76.9	5998	461,246
2	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	2,197.0	II	0.2064	453.46	4623	2,096,346
					III	0.0281	61.74	5207	321,480
		Дүн					763.17		3,638,745

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	25-09-04	Замын боржин чулуун хашлага байрлуулах	1 м	2,197.0	II	0.26591	584.2	4623	2,700,757
					III	0.19788	434.74	5207	2,263,691
					IV	0.0655	143.9	5998	863,112
					V	0.0654	143.68	6915	993,547
		Дүн				1,306.52		6,821,107	

ЗАМЫН 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	26-04-20	Асфальтбетон хучлагын ан цав, заадсыг заадаг цутгах төхөөрөмжөөр гагнах	1 м	2,091.0	I	0.0023	4.81	4165	20,034
					II	0.0095	19.86	4623	91,813
					III	0.055476	116.0	5207	604,012
					IV	0.0131	27.39	5998	164,285
2	26-04-14	Одсо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м3	8.5	II	2.88	24.48	4623	113,171
					III	11.5762	98.4	5207	512,369
					IV	4.022	34.19	5998	205,072
					V	2.5	21.25	6915	146,944
3	26-04-15	Одсо байгаа хучилтын торон хагарал нөхөх	1 м3	6.0	II	2.72	16.32	4623	75,447
					III	11.4162	68.5	5207	356,680
					IV	3.922	23.53	5998	141,133
					V	2.26	13.56	6915	93,767
4	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	7,851.62	III	0.002436	19.13	5207	99,610
					IV	0.00166	13.03	5998	78,154
5	26-04-24	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м3	75.0	II	0.576	43.2	4623	199,714
					III	0.733	54.99	5207	286,333
					IV	0.614	46.05	5998	276,208
					V	0.082	6.15	6915	42,527
6	25-10-04		1 м3	314.1	II	0.00245	0.77	4623	3,560

ЗАМЫН 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
		Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе байгуулах			III	0.489185	153.66	5207	800,108
					IV	0.099293	31.19	5998	187,078
					VI	0.028	8.79	7997	70,294
7	25-10-02	Шингэн гүрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	7,851.62	III	0.002436	19.13	5207	99,610
					IV	0.00166	13.03	5998	78,154
8	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах, h=5 см	1 м3	392.58	II	0.00245	0.96	4623	4,438
					III	0.646439	253.77	5207	1,321,380
					IV	0.115124	45.2	5998	271,110
					VI	0.03733	14.66	7997	117,236
		Дүн					1,192		6,460,238

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	208.2	II	0.0364	7.58	4623	35,042
					III	0.105867	22.04	5207	114,762
					IV	0.1	20.82	5998	124,878
					V	0.112	23.32	6915	161,258
		Дүн					73.76		435,941

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	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	47.0	II	2.047	96.21	4623	444,779
					III	4.3786	205.79	5207	1,071,549
					IV	0.0083	0.39	5998	2,339
2	25-22-01	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	6.0	II	5.7322	34.39	4623	158,985
					III	9.178	55.07	5207	286,749
					IV	2.0	12.0	5998	71,976

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
3	25-22-01	Шүүрт хөдгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	6.0	II	5.7322	34.39	4623	158,985
					III	9.178	55.07	5207	236,749
					IV	2.0	12.0	5998	71,976
		Дүн				505.31		2,554,088	

МАТЕРИАЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ, ТУРШИЛТЫН 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	25-03-07	Битумын шинжилгээ хийх	1 удаа	1.0	III	2.66	2.66	5207	13,851
2	25-03-08	Асфальтбетоны орц тогтоох	1 удаа	1.0	III	5.0	5.0	5207	26,035
3	25-03-02	Битумэн хольцын шинжилгээ	1 удаа	1.0	III	5.87	5.87	5207	30,565
		Дүн					13.53		70,451

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ УЛСЫН АШИГЛАЛТАД ОРУУЛАХ

№	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	25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.03	II	1.6	1.65	4623	7,628
2	25-20-01	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	1 км	1.03	IV	5.5	5.67	5998	34,009
					VI	5.5	5.67	7997	45,343
3	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.03	VI	9.42	9.7	7997	77,571
		Дүн					22.69		164,551

БҮГД ХҮН ЦАГ: 3,938.32 БҮГД ЦАЛИН: 20,522,320

МАТЕРИАЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
1	Алхны хошуу	ш	0.725	30,000	21,750
2	Ариутгалын бодис	кг	8.2	5,000	41,000
3	Бетон хольц В15	м3	143.043247	252,000	36,046,898
4	Бичгийн цаас	боодол	1.133	15,000	16,995
5	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.206	50,000	10,300
6	Брус	м3	2.289274	850,000	1,945,883
7	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	772.686	215,000	166,127,490
8	Ердийн төөсгө	ш	364.68	800	291,744
9	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	1,185.9168	220,000	260,901,696
10	Замын боржин чулуун хашлага	м	2,197.0	118,200	259,685,400
11	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	47.0	220,000	10,340,000
12	Зүсэгчийн ир	ш	6.29183	200,000	1,258,366
13	Маркер	ш	1.03	1,000	1,030
14	Модон гадас (5x5x40см)	ш	156.0	500	78,000
15	Нунтаг шохой	кг	42.681	300	12,804
16	Принтерийн хөр	ш	0.721	80,000	57,680
17	Таар	м2	468.28117	1,000	468,281
18	Термопластик будаг	кг	976.2498	2,800	2,733,499
19	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	75.93054	3,200	242,078
20	Термопластик будгийн цавуу	кг	43.38888	14,500	629,139
21	Тросс d4	м	160.965	600	96,579
22	Түлээний мод	м3	1.067655	120,000	128,119
23	Төмөр гадас d13x200	ш	82.4	600	49,440
24	Төмөр гадас d13x500	ш	456.976	1,500	685,464
25	Төмөр гадас d20x200	ш	5.356	1,800	9,641
26	Төмөр гадас d20x500	ш	409.8744	2,500	1,024,686
27	Ус	тн	25.327159	2,000	50,654
28	Хавтас	ш	11.33	2,000	22,660
29	Хадаас	кг	2.312395	3,000	6,937
30	Хаягдал материал	тн	635.7817	3,200	2,034,501
31	Худгийн тагны суурийн төмөрбетон хийц	ш	12.0	102,000	1,224,000
32	Цахилгааны утас	м	15.315	3,000	45,945
33	Шатдаг хий (газ)	кг	3.15423	3,300	10,409
34	Шингэн битум	тн	2.180219	2,000,000	4,360,438
35	Шингэрүүлсэн битум	тн	9.54443	2,000,000	19,088,860
36	Элс	м3	0.0	20,000	0
37	Элс цементэн зуурмаг	м3	14.022081	180,000	2,523,975
38	Эрдэс нунтаг	тн	0.0	100,000	0
39	Өтгөн битум	тн	0.5359	1,900,000	1,018,210
	Бүгд дүн				773,291,451

МАШИН МЕХАНИЗМ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хучин чадал	Нийт машин цаг	Машин цагийн нэгж үнэ, төгрөг	Машин цагийн нийт үнэ, төгрөг
1	Автогудронатор	6000л	1.72	87169.0	149,931
2	Асфальт дэвсэгч	3.5м-7.0м	18.65	148387.0	2,767,418
3	Ачааны автомашин	10тн	163.54	18408.0	3,010,444
4	Ачааны автомашин	2тн	206.92	13985.0	2,893,776
5	Ачигч	2.0м3	1.17	62696.0	73,354
6	Битумын тогоо	500л	6.27	3018.0	18,923
7	Бохир соруулах машин	5тн	4.8	50000.0	240,000
8	Будгийн халаагч тогоо	200°C	16.66	5178.0	86,265
9	Гар гудронатор	200л	7.5	21221.0	159,158
10	Гар нягтруулагч	120кг	4.81	12278.0	59,057
11	Гар нягтруулагч	90кг	5.86	11014.0	64,542
12	Гөлгөр булт индүү	11-12тн	6.49	49256.0	319,671
13	Гөлгөр булт индүү	13-16тн	45.23	51988.0	2,351,417
14	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	1-3тн	83.39	30133.0	2,512,791
15	Дрон (нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж)	1 ком	2.11	15000.0	31,650
16	Дугуйт экскаватор	0.5м3	23.24	53492.0	1,579,971
17	Заадас дүүргэгч төхөөрөмж	200л	4.81	9639.0	41,554
18	Заадас зүсэгч хөрөө	<150мм	95.38	11725.0	1,118,331
19	Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж (термопластик)	0.2м	16.66	21273.0	354,408
20	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	53.81	19073.0	1,026,318
21	Кран	10тн	1.65	79521.0	131,210
22	Кран	16тн	49.63	89741.0	4,453,846
23	Маршалл пресс	кN	1	20000.0	20,000
24	Пикап	4хүн	77.42	4536.0	351,177
25	Усны машин	15тн	8.6	87462.0	752,173
26	Хатаах зуух	200°C	95.73	5260.0	503,540
27	Хийн алх	15кг	15.23	9519.0	144,974
28	Хийн дугуйт индүү	14-16тн	81.38	53712.0	4,371,083
29	Хучлагаас дээж авагч өрмийн машин (Кор)	D100мм	14.96	8000.0	119,680
30	Шатаах зуух	1200°C	30.91	5260.0	162,587
31	Шүүрдэгч машин	3.5м	4.72	50076.0	236,359
32	Өгөршүүлэх зуух	163°C	2.5	3000.0	7,500
	Бүгд дүн		1,152.75		30,113,107
	Цалингийн зардал 8.7%				2,619,840
	Цалингийн зардал хассан дүн				27,493,267

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 хэд, зарц-т (хүн/цаг)
1	Алхны хошуу	ш	0.72	0.002	0	1	8	373.4	1.0	0.001	2.99	0
2	Ариутгалын бодис	кг	8.2	0.001	0.01	1	8	373.4	1.0	0.003	23.9	0
3	Бетон хольц В15	м3	143.04	2.4	343.3	1	12	334.65	1.0	343.304	1,378,640.2	75.47
4	Бичгийн цаас	боордол	1.13	0.003	0	1	8	373.4	1.0	0.003	8.96	0
5	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.21	0.001	0	1	8	373.4	1.0	0	0	0
6	Брус	м3	2.29	0.65	1.49	1	8	373.4	1.0	1.488	4,444.95	0.22
7	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	772.69	1.0	772.69	2	0	0.0	1.0	772.686	0	0
8	Ердийн тоосго	ш	364.68	0.0035	1.28	1	8	373.4	1.0	1.276	3,811.67	0.19
9	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	1,185.92	1.0	1,185.92	2	12	444.24	1.0	1,185.917	6,321,981.22	260.69
10	Замын боржин чулуун хашлага	м	2,197	0.12	263.64	1	8	373.4	1.0	263.64	787,545.41	38.64
11	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	47	0.035	1.65	2	8	492.65	1.0	1.645	6,483.27	0.24
12	Зүсэгчийн ир	ш	6.29	0.0015	0.01	1	8	373.4	1.0	0.009	26.88	0
13	Маркер	ш	1.03	0.0001	0	1	8	373.4	1.0	0	0	0
14	Модон гадас (5x5x40см)	ш	156	0.00065	0.1	1	8	373.4	1.0	0.101	301.71	0.01
15	Нунтаг шохой	кг	42.68	0.001	0.04	1	8	373.4	1.0	0.043	128.45	0.01
16	Принтерийн хор	ш	0.72	0.002	0	1	8	373.4	1.0	0.001	2.99	0
17	Таар	м2	468.28	0.0001	0.05	1	8	373.4	1.0	0.047	140.4	0.01
18	Термопластик будаг	кг	976.25	0.001	0.98	2	8	492.65	1.0	0.976	3,846.61	0.14
19	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	75.93	0.001	0.08	1	8	373.4	1.0	0.076	227.03	0.01
20	Термопластик будгийн цавуу	кг	43.39	0.001	0.04	2	8	492.65	1.0	0.043	169.47	0.01
21	Трөсс d4	м	160.97	0.001	0.16	1	8	373.4	1.0	0.161	480.94	0.02
22	Түлээний мод	м3	1.07	0.65	0.69	1	8	373.4	1.0	0.694	2,073.12	0.1
23	Төмөр гадас d13x200	ш	82.4	0.0002	0.02	1	8	373.4	1.0	0.016	47.8	0
24	Төмөр гадас d13x500	ш	456.98	0.0006	0.27	1	8	373.4	1.0	0.274	818.49	0.04
25	Төмөр гадас d20x200	ш	5.36	0.0005	0	1	8	373.4	1.0	0.003	8.96	0
26	Төмөр гадас d20x500	ш	409.87	0.0013	0.53	1	8	373.4	1.0	0.533	1,592.18	0.08

№	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 хэд. зарц-т (хүн/цаг)
27	Ус	тн	25.33	1.0	25.33	1	1	960.47	1.0	25.327	24,325.82	0.46
28	Хавтас	ш	11.33	0.0001	0	1	8	373.4	1.0	0.001	2.99	0
29	Хадаас	кг	2.31	0.001	0	1	8	373.4	1.0	0.002	5.97	0
30	Хаягдал материал	тн	635.78	1.0	635.78	1	6	415.61	1.0	635.782	1,585,424.14	69.88
31	Худгийн тагны суурийн төмөрбетон хийц	ш	12	0.33	3.96	1	8	373.4	1.0	3.96	11,829.31	0.58
32	Цахилгааны утас	м	15.31	0.001	0.02	1	8	373.4	1.0	0.015	44.81	0
33	Шатдаг хий (газ)	кг	3.15	0.001	0	3	8	656.86	1.0	0.003	15.76	0
34	Шингэн битум	тн	2.18	1.0	2.18	2	8	492.65	1.0	2.18	8,591.82	0.32
35	Шингэрүүлсэн битум	тн	9.54	1.0	9.54	2	8	492.65	1.0	9.544	37,614.81	1.4
36	Элс	м3	0	1.6	0	1	0	0.0	1.0	0	0	0
37	Элс цементэн зуурмаг	м3	14.02	2.2	30.85	1	1	960.47	1.0	30.849	29,629.54	0.57
38	Эрдэс нунтаг	тн	0	1.0	0	1	0	0.0	1.0	0	0	0
39	Өтгөн битум	тн	0.54	1.0	0.54	2	8	492.65	1.0	0.536	2,112.48	0.08
	Нийт дүн										10,212,405.05	449.17
	Цалингийн зардал 8.7%										888,479.24	
	Цалингийн зардал хассан дүн										9,323,925.81	

ТҮР БАРИЛГЫН ЭЛЭГДЛИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Түр барилгын нэр	Хучин чадал	Тоо ширхэг	Элэгдлийн хэмжээ (хувиар)	Элэгдэх хугацаа (жил)	Дансны үнэ, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг
1	Дугуйтай зөөврийн сууц	3м x 6м	1	1.3328	10	10,000,000	133,280
2	Усны нөөцийн сав	2 тн	1	1.3328	10	1,000,000	13,328
	Бүгд дүн						146,608