

ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ

“БРОС ПРОПЕРТИ” ХХК



[УЛААНБААТАР ХОТ, ЧИНГЭЛТЭЙ ДҮҮРЭГ]

ИХ ТОЙРЧУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ (ГЭСЭР СҮМИЙН
УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР ХҮРТЭЛ, ХОЙД ХЭСЭГ)-ИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

ЗАХИРАЛ



Б.БАТЖАРГАЛ

УЛААНБААТАР ХОТ 2024

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ (ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР ХҮРТЭЛ, ХОЙД ХЭСЭГ)

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 төсөллөх” 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: Их тойруугийн авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлт (Гэсэр сүмийн уулзвараас Дөлгөөн нуурын уулзвар, хойд хэсэг)
- 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	-	Гол гудамж зам
2	Хөдөлгөөний тооцоот хурд	Км/ц	60 км/цаг
3	Замын урт	М	
4	Тусгаарлах зурвас	М	-
5	Зорчих хэсгийн өргөн	М	14-21
6	Замын хашлагын өргөн	М	0.18
7	Аюулгүйн зурвас өргөн	М	-
8	Явган замын хучлагын төрөл		Өнгөт хавтан болон бетон
9	Авто замын хучлагын төрөл	-	Асфальтбетон

1.6 Зургийн даалгавар



АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ

ДААЛГАВАР

Дугаар 24016/006

1	Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны 07 дугаар сарын 08-ны өдрийн А/842 дугаар захирамж
2	Байршил	Их тойруугийн авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлт (Гэсэр сүмийн уулзвараас Дөлгөөн нуурын уулзвар хүртэл, хойд хэсэг)
3	Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр	Нийслэлийн үнэт цаасны хөрөнгө
4	Авто замын техникийн ангилал, замын зэрэг	Гол гудамж зам
5	Газрын бартаалаг, төвөгшил	Трасс сонголтын үеийн болон замын төсөллөлтийн 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	➤ 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
- Хот төлөвлөлт, Судалгааны институтын Нийтийн эзэмшлийн явган хүний зам талбайн тохижилтийн ажил, Их тойруугийн авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлтийн ажлуудтай уялдуулах
- 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 хөндөгдөж буй шугам сүлжээ зэргийг хамруулан зураг төслийг боловсруулах.
- Явган хүний зам, ногоон байгууламж, гэрэлтүүлгийн өнгө төрхийг тухайн орчны харагдах нөхцөл байдалтай уялдуулж төлөвлөх.
- Замын хашлагыг захиалагч байгууллагатай зөвшилцөж зураг төсөвт тусгах
- 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.
- 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 гэрэлтүүлгийн төлөвлөлтийг 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 газартай зөвшилцсөний үндсэн дээр нарийвчилсан зураг төсөлд холбогдох байгууллагуудаас санал авч 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, 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

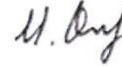
НЗХГ-ын Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн
ахлах мэргэжилтэн



Б.Анхбаяр

БОЛОВСРУУЛСАН

НЗХГ-ын бодлого төлөвлөлтийн
хэлтсийн мэргэжилтэн



М.Өлзийбаяр

2024 оны 7 сарын 08-ны өдөр

НИЙСЛЭЛИЙН ЗАМЫН ХӨГЖЛИЙН
ГАЗАР

Газрын зориулалт
Авто зам замын байгууламж

Газрын байршил
Их тойруугийн авто замын хэсэгчилсэн засвар
шинэчлэлт (Гэсэр сүмийн чулуугаараас Дөлгөөн
нуурын уулзвар хүртэл хойд хэсэг)



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

Таних тэмдэг
Төслийн байршил

В.Мягмар /
Б.Анхбаяр /
М.Өлзийбаяр /

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ (ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР ХҮРТЭЛ, ХОЙД ХЭСЭГ)

Замын зураг төслийн геодези, байр зүйн зураглал:

Замын трассын дагууд байршил ба өндрийн үндэслэлийг 2024 онд гүйцэтгэсэн.

Замын трассын байгуулалт:

Одоо байгаа Гэсэр сүмийн уулзвараас Дөлгөөн нуурын уулзвар, хойд хэсэг засвар, шинэчлэлтийн ажил

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 овон товол 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.

II. ТАЛБАЙН ҮЗЛЭГ БА ЗАМЫН АЖИЛ АНХААРАХ ЗҮЙЛС

Хөндлөн хагарал:



Замын ихэнх хэсэгт хөндлөн хагарал үүссэн.

Дагуу хагарал:



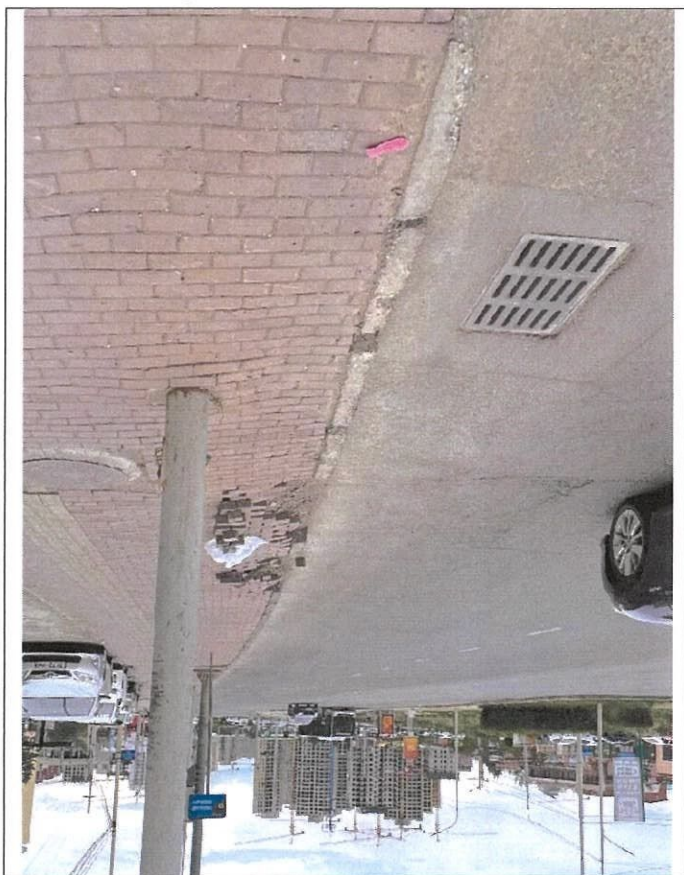
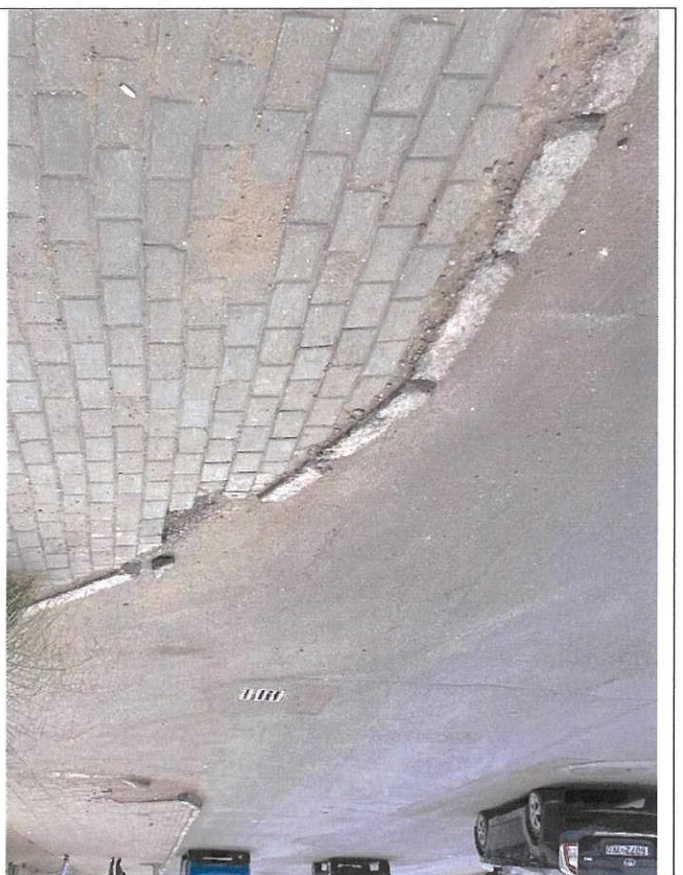
Замын урд хэсэг баруунаас зүүн чиглэлд авто замын урд хэсэгт дагуу хагарал ихтэй.

Нүхэн эвдрэл:

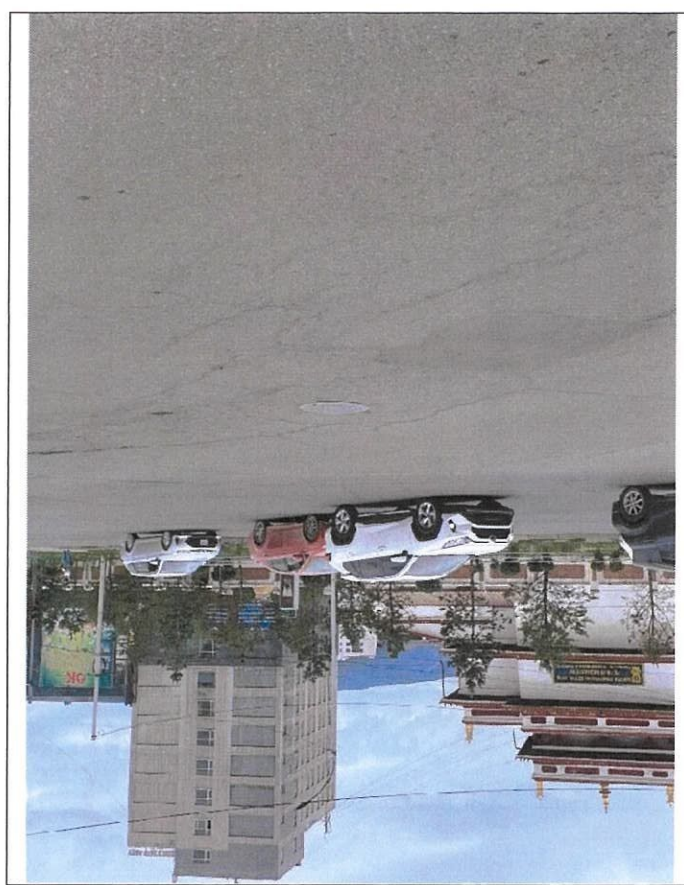
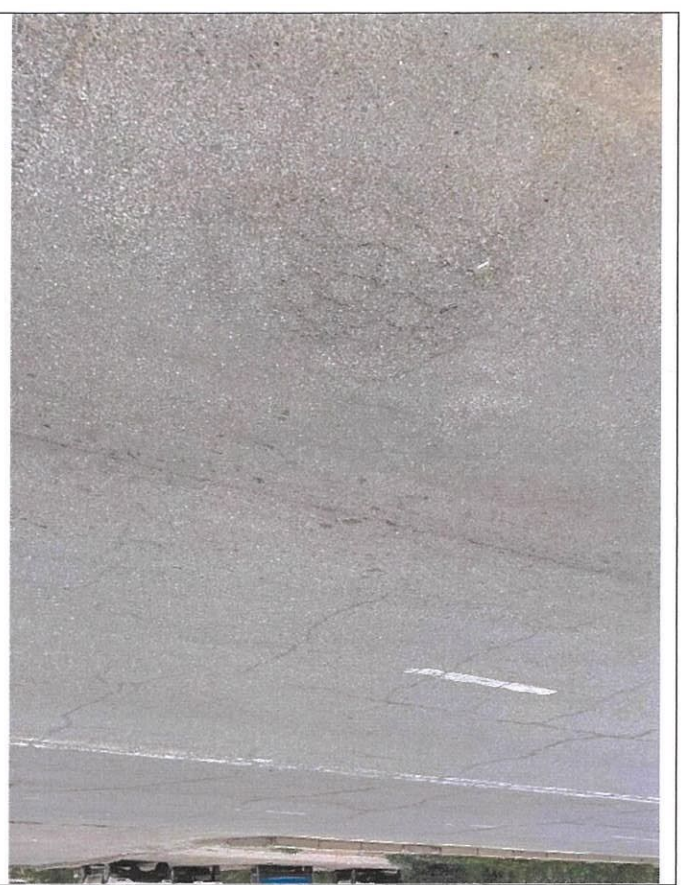


Замын дагууд нүхтэй хагарал ихтэй тул хөрөөдөн авч суурийн хамт зайлуулан нөхөөс хийнэ.

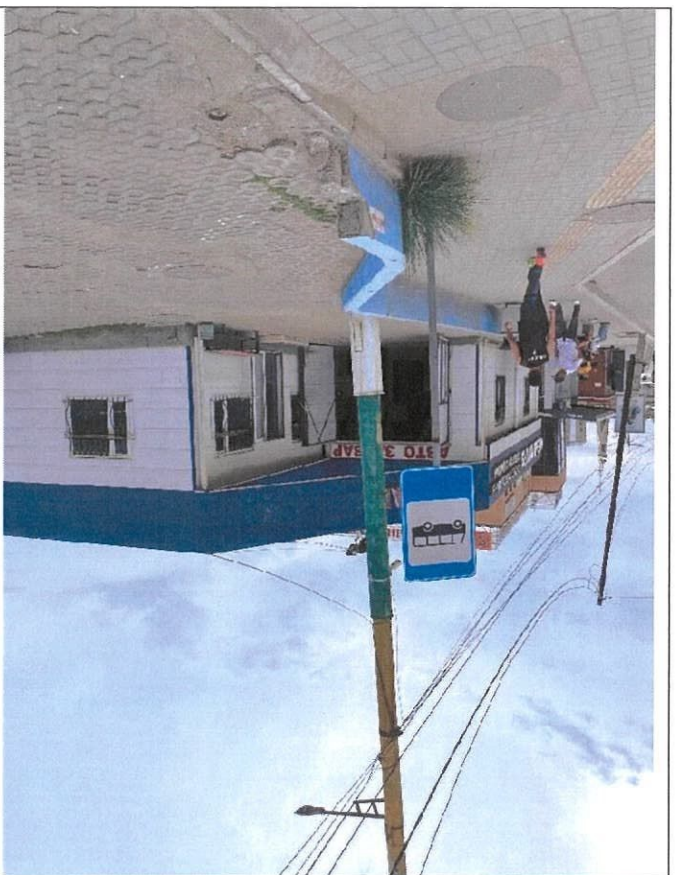
Замын хамгаалалт:



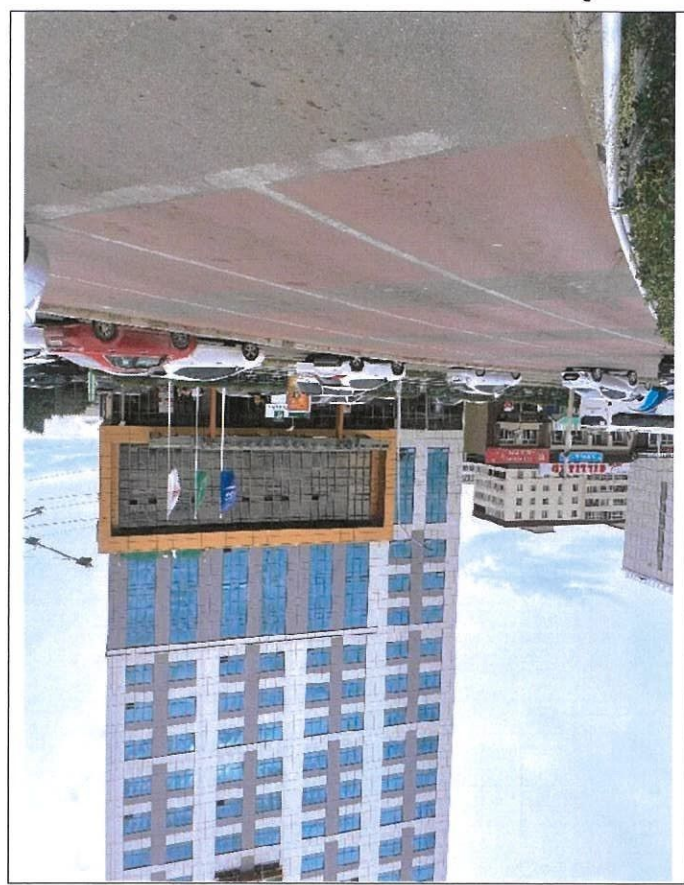
Торон харагдал:



Замын шалбарал:




Замын мөмдгөл:



Замын мөмдгөл зурвалж, зарим хэсэгт шалбарал хийгдсэн байна.

Автомобиль жолоогчид зориулсан.

ТАЛБАЙН ҮЗЛЭГ /Картограм/

№	Хэсгийн нэр	Зураг	Тайлбар
1	Трасс-1 ПК0+00-ПК1+80		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1935 м</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 43.2 м2</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний хүдгийн таг өндөрлөх- 7ш</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 17ш</p>
2	Трасс-1 ПК1+80-ПК3+60		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1438 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 3.9 м3</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 13 м2</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний хүдгийн таг өндөрлөх – 1ш</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 2ш</p>
3	Трасс-1 ПК3+60-ПК5+40		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1423 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 3.2 м3</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний хүдгийн таг өндөрлөх – 2ш</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 2ш</p>

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ (ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР ХҮРТЭЛ, ХОЙД ХЭСЭГ)

4	Трасс-1 ПК5+540-төгсгөл		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1152 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 0,12 м3</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 260,07 м2</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний хүдгийн таг өндөрлөх – 1ш</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 2ш</p>
7	Трасс-2 ПК0+00-ПК1+80		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1132 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 5.7 м3</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 11.04 м2</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 5ш</p>
8	Трасс-2 ПК1+80-ПК3+60		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1090 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 12.4 м3</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 59.94 м2</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний хүдгийн таг өндөрлөх – 4ш</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 5ш</p>
9	Трасс-2 ПК3+60-төгсгөл		<p>Зорчих хэсгийн хагарлын гагнаас – 1035 м</p> <p>Зорчих хэсгийн бүтцийн эвдрэлд орсон хэсгийн нөхөөс- 26.1 м3</p> <p>Зорчих хэсгийн торон эвдрэл- 75.54 м2</p> <p>Инженерийн шугам сүлжээний хүдгийн таг өндөрлөх – 6ш</p> <p>Шүүрт хүдгийг шинээр хийх өнгө хучилттай уялдуулж өндөрлөх- 3ш</p>

ЗӨВШИЛЦӨХ ХЧУДАС

ЗӨВШИЛЦСӨН.

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар"-ын Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

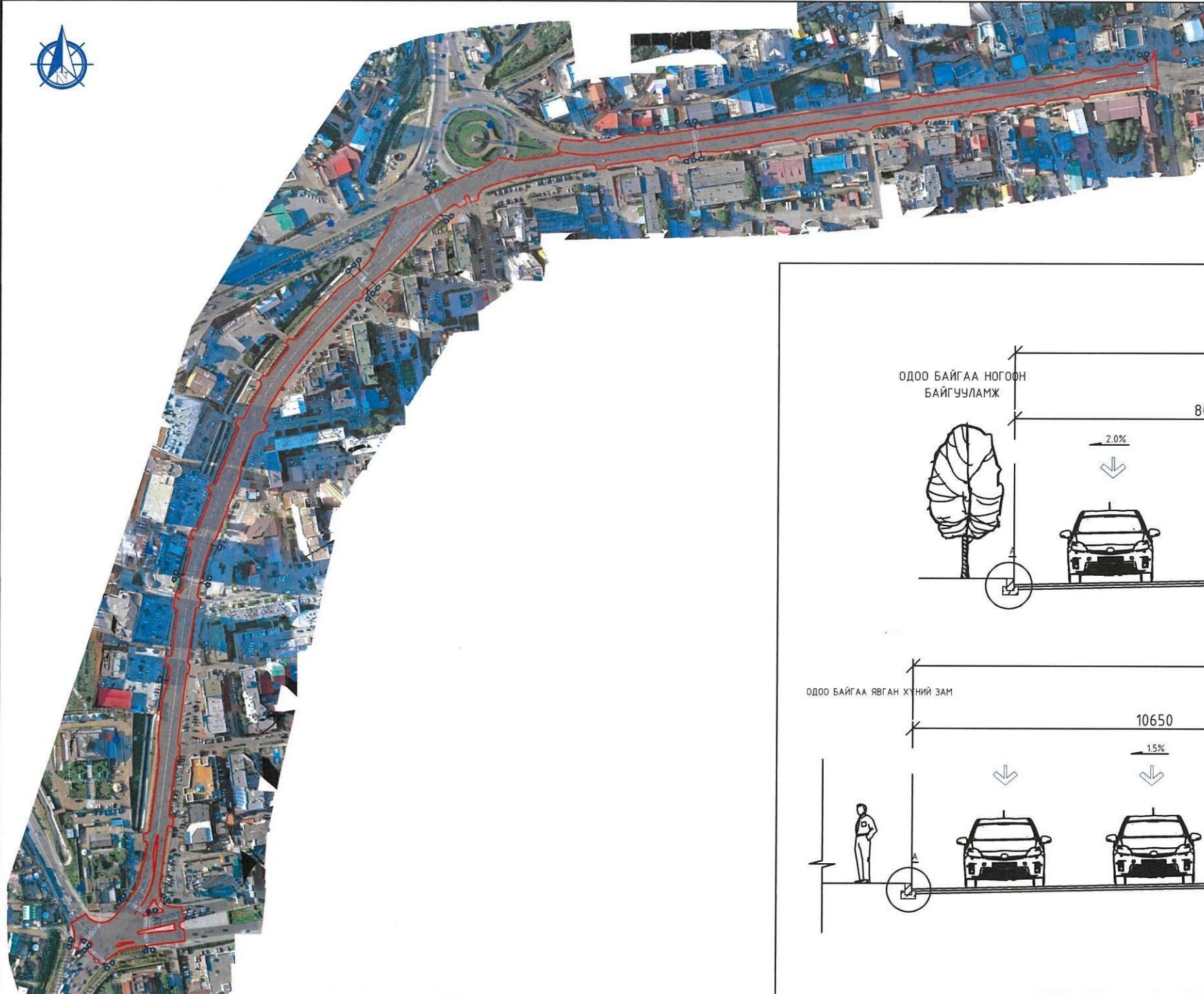
Валерия /В.Мягмар/

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:2401010086 Авто замын, замын байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах даалгавар

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД



ЗАМЫН АНГИЛАЛ

ГОЛ ГУДАМЖ ЗАМ

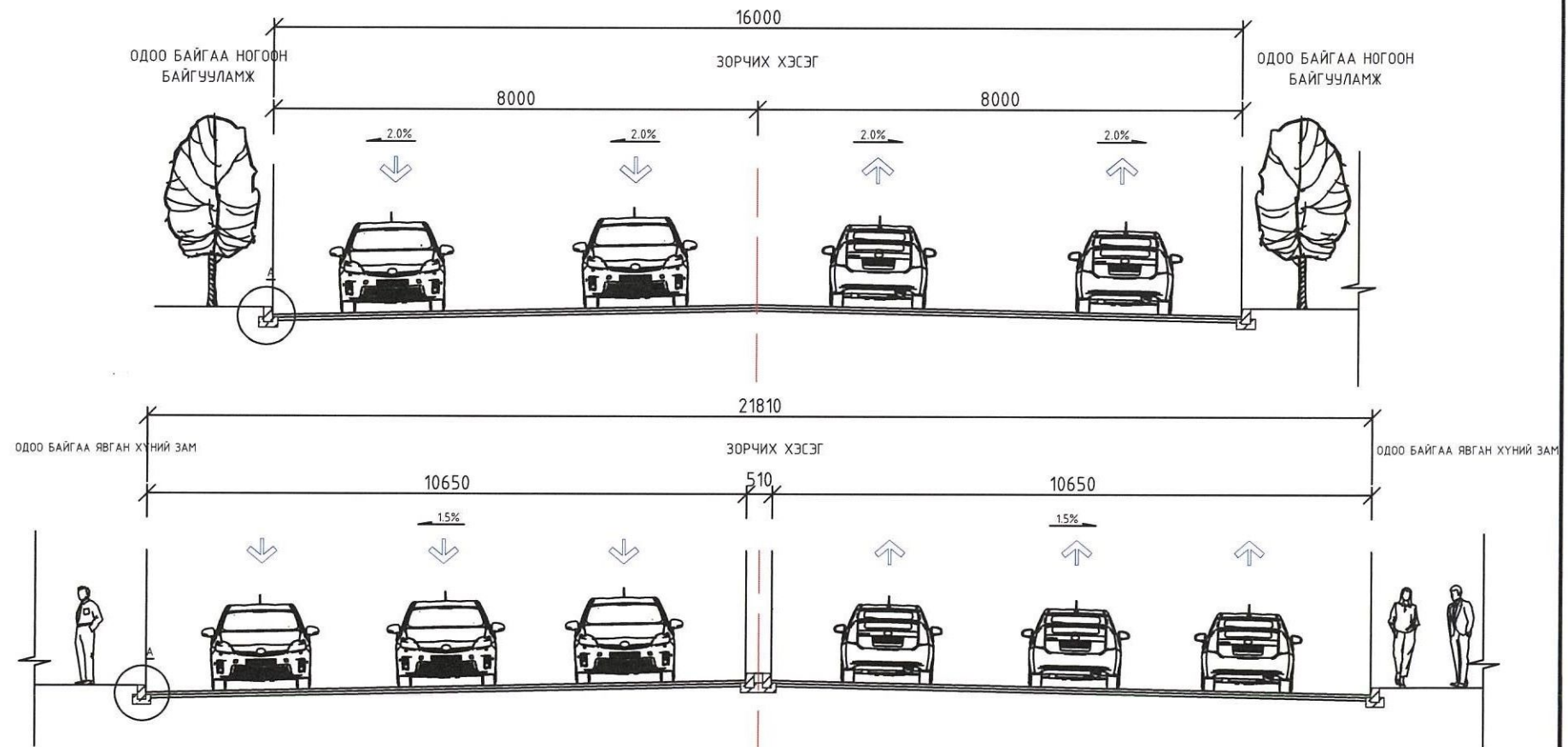
ЗАМЫН НИЙТ УРТ

1.54KM

ЗОРЧИХ ХЭСГИЙН ӨРГӨН

16.0M - 21.8M

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ

BR OS
PROPERTY

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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

Захирал	Б.Батжаргал	<i>Б.Батжаргал</i>
Зургийн инженер	С.Номуундалай	<i>С.Номуундалай</i>
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	<i>С.Номуундалай</i>
Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>Б.Батжаргал</i>

ЗӨВШИЛЦӨХ ХУЧДАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24

ЗХ		
Масштаб		
Ye шат	Хуудас	Бүх/хууд
	1	2
2024.07.20		

ДЭВСГЭР ЗУРАГ



ЗӨВШИЛЦСӨН.

Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар"-ын
Бодлого төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга

[Signature] /В.МЯГМАР/

"Замын хөдөлгөөний удирдлагын төв"
ОНӨТҮГ-ийн захирал



[Signature] /Ч.ХУВЬЗАЯА/

ЗУРАГ ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ.

"БРОС ПРОПЕРТИ" ХХК-ийн Захирал



[Signature] /Б.БАТЖАРГАЛ/

<p>Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо, МИК оффис, 204 тоот</p>	ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН ЧҮЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН ЧҮЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/			ЗХ					
	Захирал	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>	ЗӨВШИЛЦӨХ ХУУДАГ			Масштаб		
	Зургийн инженер	С.Номуундалай					Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	<i>[Signature]</i>	Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24			2	2	
Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>				2024.07.20			

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ

ИХ ТӨЙРЧҮГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН ҮҮЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НҮҮРЫН ҮҮЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГТ/



ИХ ТӨЙРЧҮГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН ҮҮЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НҮҮРЫН ҮҮЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГТ/		Бат	
Захураг	Б.Батжаргал	Харгал	Б.Батжаргал
Зургуудын үнжнээр	С.Номундалай	Гүйцэтгэгчид зурас төсөл	С.Номундалай
Гүйцэтгэгчид зурас төсөл	С.Номундалай	Мик оффис, 204 тоон	Шалсан
Адмо зам, замын		Цагдаагийн дүүрэг, 4-р хороо	
Масштаб	1	2024.07.20	
Байршлын тойм зураг	1	Зургуудын нумар: БТ-ТЗ-23/24	

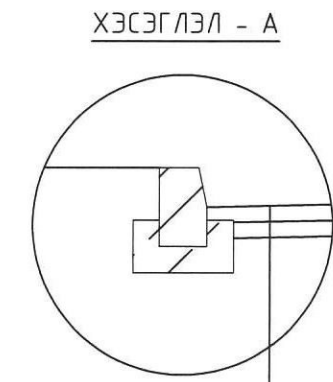
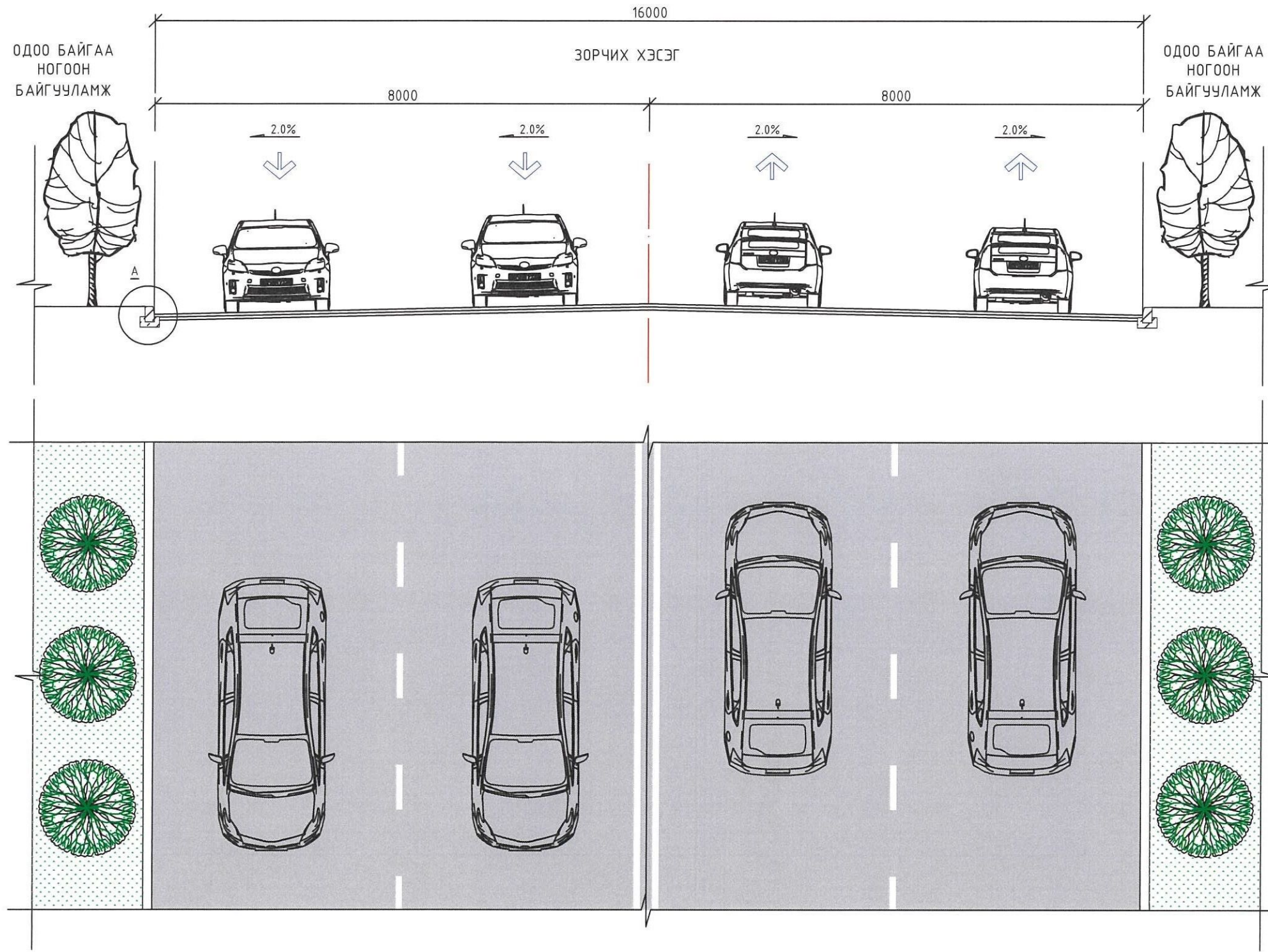
ТӨӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-1

ТӨӨВЛӨЖ БҮЙ АВТО ЗАМ ТРАСС-2



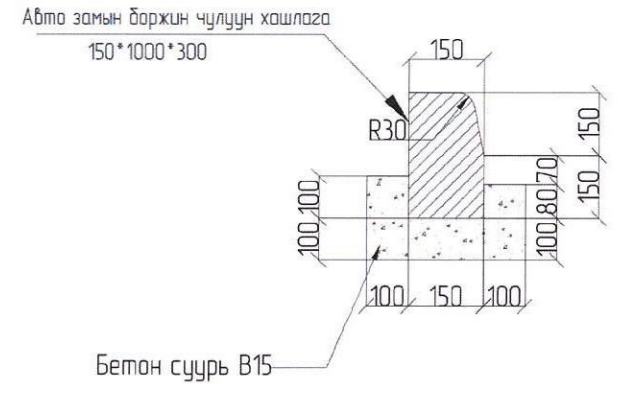
НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДӨХ НИЙВЭМ ҮН

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
ТРАСС-1:



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

АВТО ЗАМЫН ХАШЛАГА



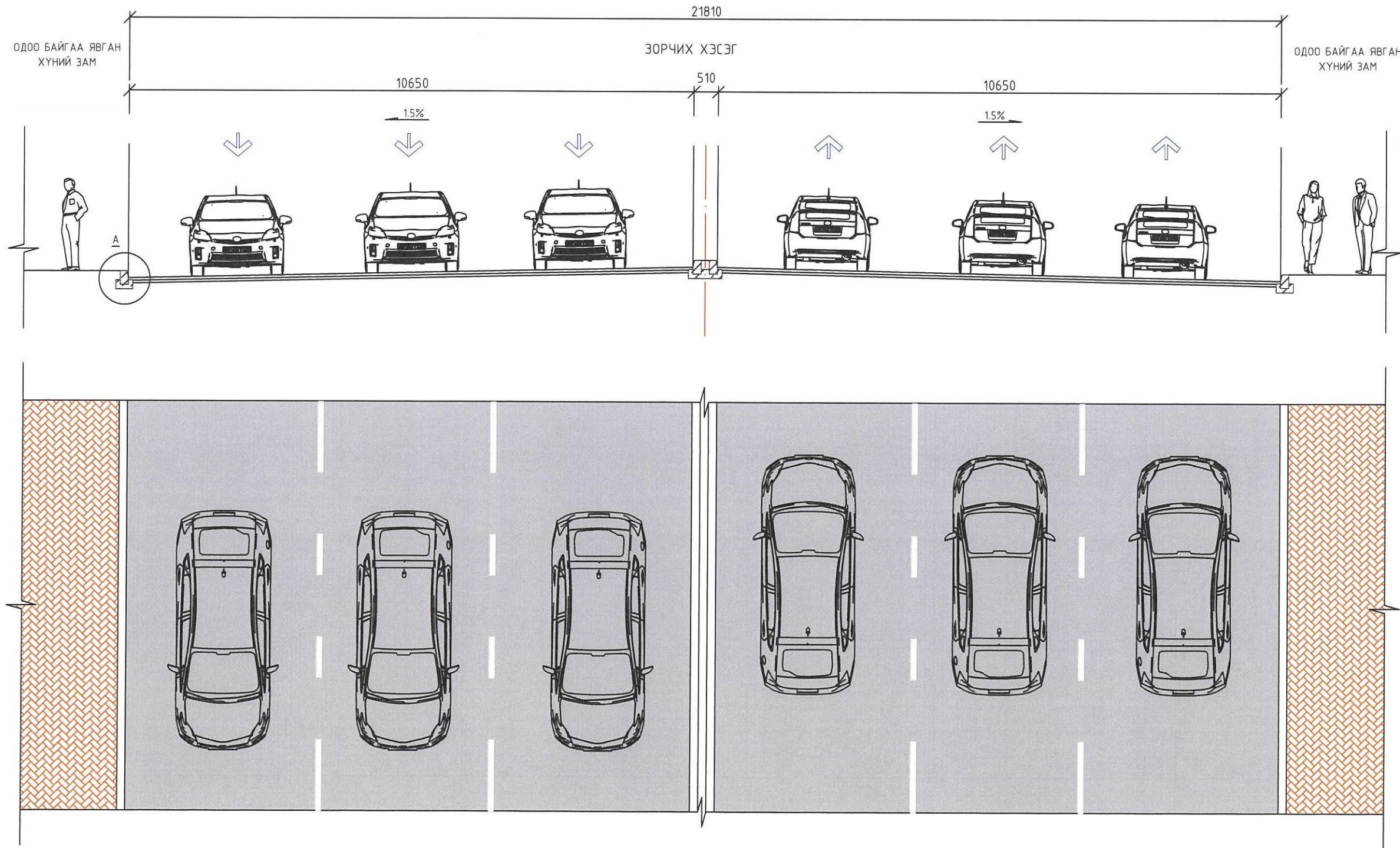
Бетон суурь В15

ТАЙЛБАР:

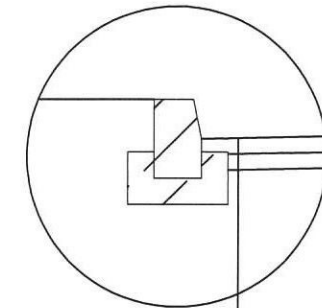
1. Зурагт тусгайлан зааснаас бусад тохиолдолд зай хэмжээг "мм"-р өгөв.
2. Зурагт үзүүлсэн зорчих хэсгийн хэмжээс, хөндлөн налуу нь замын зөвхөн шулуун хэсэгт хамаарна.
3. Авто замын хийц эдлэл материалууд нь чанар, хэмжээний хувьд Монгол улсын мөрдөгдөж байгаа норм стандартад нийцсэн байх.

	ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УЧЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УЧЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/			ТРАСС-1
	Захирал	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>	Масштаб 1:75
Авто зам, замын байгууламжийн зураг төсөл Сүхбаатар дүүрэг, 4-р хороо, МИК оффис, 204 тоот	Зургийн инженер	С.Номуундалай	<i>[Signature]</i>	НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
	Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	<i>[Signature]</i>	Үе шат Хуудас Бүх/хууд
	Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>[Signature]</i>	1 2
			Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24	2024.07.20

НЭГ МАЯГИЙН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ
ТРАСС-2:

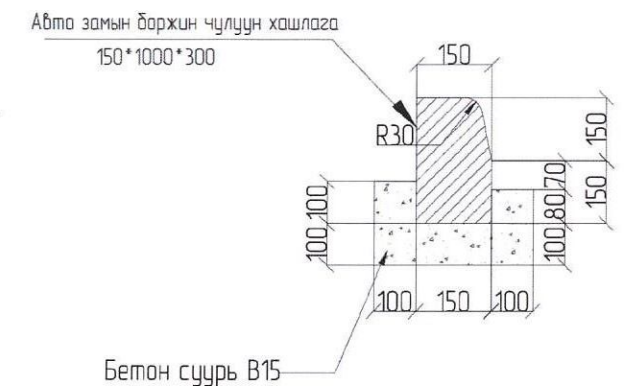


ХЭСЭГЛЭЛ - А



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

АВТО ЗАМЫН ХАШЛАГА



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


ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/			ТРАСС-2		
Захирал	Б.Батжаргал	[Signature]	Масштаб 1:75		
Зургийн инженер	С.Номундалай		Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	С.Номундалай		2	2	
Шалгасан	Б.Батжаргал	[Signature]	Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24		
			2024.07.20		

ДЭВСГЭР ЗУРАГ, ХӨДӨЛГӨӨН ЗОХИОН БАЙГЧУЛАЛТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

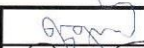
 Төлөвлөж буй авто зам

 Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

ДЭ

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


ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	1	10
Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24		
2024.07.20		



ТАНИХ ТЭМДЭГ

 Төлөвлөж буй авто зам

 Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт

BR OS
PROPERTY

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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

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

Батжаргал
Номуундалай
Номуундалай
Батжаргал

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24

ТРАСС-1

Масштаб 1:500

Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	2	10

2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ



Төлөвлөж буй авто зам



Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



BROOS
PROPERTY

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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

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

Батжаргал
Номуундалай
Номуундалай
Батжаргал

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24


ТРАСС-1

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	3	10
2024.07.20		



ТАНИХ ТЭМДЭГ

 Төлөвлөж буй авто зам

 Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт

BRUS PROPERTY

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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

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

(Handwritten signatures)

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24


ТРАСС-1

Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	4	10
2024.07.20		



ТАНИХ ТЭМДЭГ

 Төлөвлөж буй авто зам

 Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

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

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

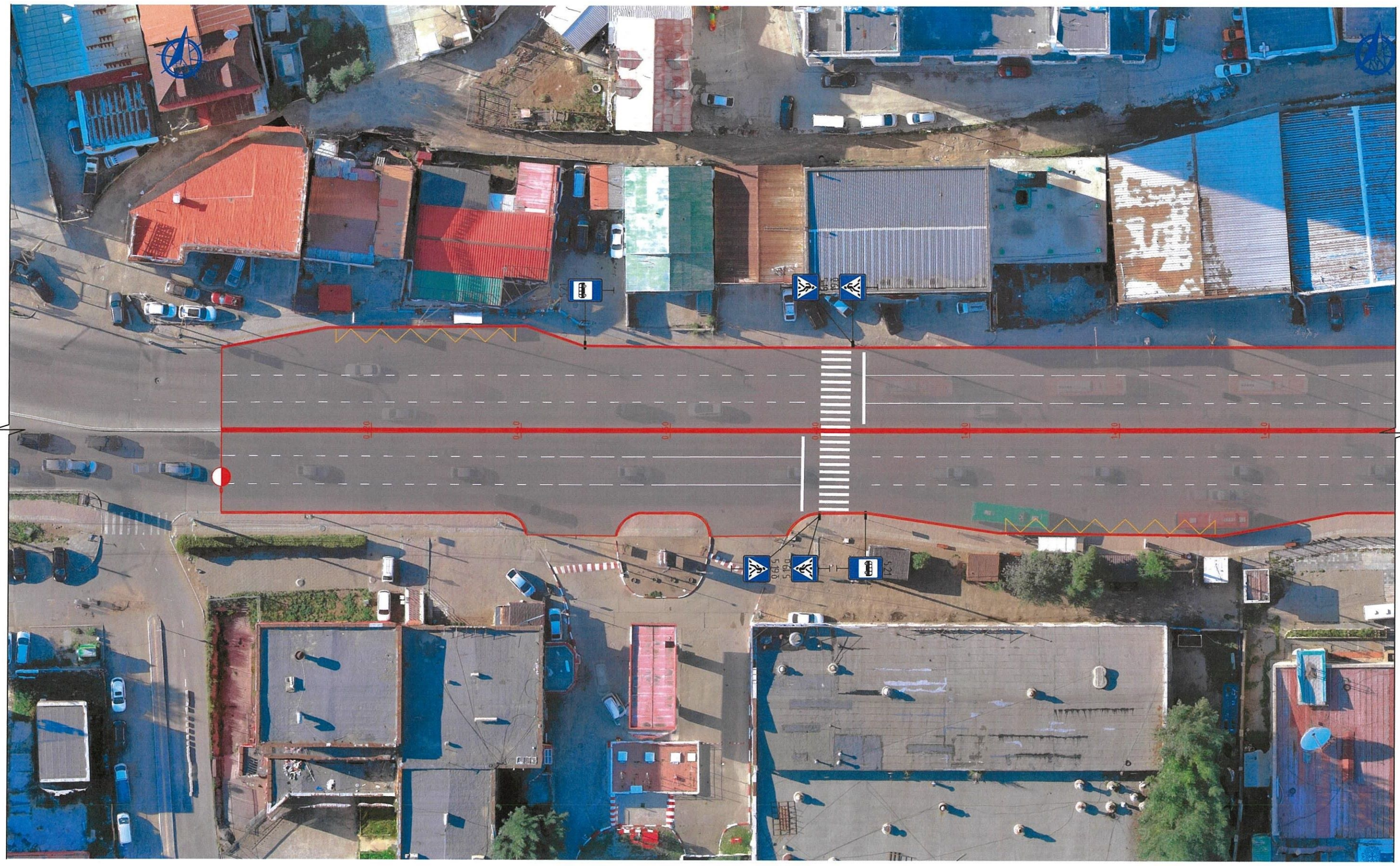
Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24

ТРАСС-1

Масштаб 1:500

Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	5	10

2024.07.20



ТАНИХ ТЭМДЭГ

 Төлөвлөж буй авто зам
  Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт

BR OS
PROPERTY

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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

Захирал	Б.Батжаргал	<i>Б.Батжаргал</i>
Зургийн инженер	С.Номуундалай	<i>С.Номуундалай</i>
Гүйцэтгэсэн	С.Номуундалай	<i>С.Номуундалай</i>
Шалгасан	Б.Батжаргал	<i>Б.Батжаргал</i>

ДЭВСГЭР ЗУРАГ

Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24

ТРАСС-2		
Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	6	10
2024.07.20		



ТАНИХ ТЭМДЭГ



Төлөвлөж буй авто зам



Төлөвлөж буй асфальтбетон хучилт



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

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС
ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

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

Б.Батжаргал
С.Номуундалай
С.Номуундалай
Б.Батжаргал

ДЭВСГЭР ЗУРАГ
Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24

ТРАСС-2		
Масштаб 1:500		
Үе шат	Хуудас	Бүх/хууд
	7	10
2024.07.20		

ИХ ТӨЙРЧЛГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН ҮҮЛВАРААС ДӨЛГӨӨН НҮҮРЫН ҮҮЛВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Төвөлж буй авто зам
Төвөлж буй асфальтөмөн хучуул



Абто зам, замын
бэлгэглэмийн зураг төсөл
Гухаатар дүүрэг, 4-р хороо,
МНК оффис, 204 тоот

ИХ ТӨЙРЧЛГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН ҮҮЛВАРААС ДӨЛГӨӨН НҮҮРЫН ҮҮЛВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/		Эрхлэл инженер	С.Номгундалай	Зургууль шифр: БН-ТЗ-23/24	ДЭВСГЭР ЗУРАГ	Масштаб 1:500	Үе шат Хугацаа Бүх/хүгц
Захрал	Б.Батжаргал	С.Номгундалай	Б.Батжаргал	2024.07.20			
Шагасан	Б.Батжаргал	Гүцэмсээн	С.Номгундалай	8	10		

№	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	1.10
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ			
5	Авто замын хуучин хашлага авах	1 у/м	3,315.00
6	Асфальтбетон хучилт хөрөөдөх	1 у/м	3,315.00
7	Талбайн цэвэрлэгээнээс гарсан хогийг тээвэрлэж хаях	1 м3	198.90
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
8	Авто замын боржин чулуун хашлага тавих	1 у/м	2,491.00
9	Авто замын хашлага тавих	1 у/м	824.00
10	Одоо байгаа хучилтын хагарал, заадас гагнах	1 у/м	6,360.08
11	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м3	208.71
12	Одоо байгаа хучилтын торон хагарах нөхөх	1 м2	323.05
13	1.5-2м өргөнтэй зорогч машинаар 5см зузаантай асфальтбетон хучилтийг зорж тэгшлэх /дугуй мөрний ховилтой хэсэгт/	1 м2	801.00
14	Шингэн түрхлэг хийх /tack coat/	1 м2	22,169.96
15	Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе хийх	1 м3	1,108.50
16	Шингэн түрхлэг хийх /tack coat/	1 м2	22,169.96
17	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө хучилт хийх, h=0.04м	1 м3	886.80
ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ			
18	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх	1 м2	152.23
19	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх /цагаан зураас/	1 у/м	4,416.00
20	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	9.00
21	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	34.00
ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭ			
22	Битумын шинжилгээ	1тн	2.00
23	Орц тогтоох шинжилгээ	1удаа/ 1000м3	3.00
24	Хучилтаас өрөмдөж дээж авар	1удаа/ 700м2	50.00
ОБЪЕКТЫГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ			
25	Объектыг ашиглалтанд оруулах	км	1.10
26	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	1.10
ТЭЭВРИЙН ЗАЙ			
27	Асфальтбетон	1км	10.00
28	Авто замын хашлага, явган хүний замын хашлага	1км	6.00
29	Элс цементэн зуурмаг	1км	1.00
30	Хог хаягдал	1км	10.00



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

ИХ ТОЙРЧУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН ЧУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН ЧУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

Захирал	Б.Батжаргал	АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ	Масштаб		
Зургийн инженер	С.Номцундалай		Үе шам	Хуудас	Бүх/хууд
Гүйцэтгэсэн	С.Номцундалай		1	1	
Шалгасан	Б.Батжаргал	Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24		2024.07.20	

Захиалагч байгууллага
Нийслэлийн Замын хөгжлийн газар

Зургийн байгууллага
"Брос проперти" ХХК

Төсвийн шифр: БП-ТЗ-ХТ-23/24

Зургийн шифр: БП-ТЗ-23/24

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС
ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

Төсөвт өртгийн дүн 2,702,953,373 төгрөг

Төсвийн 2,702,953,373



Баталгаажуулсан:



Зураг төслийн "Брос проперти" ХХК

Захирал Б.Батжаргал /...../

Огноо 2024.07.25

Төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн:



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

Огноо 2024.07.25

Төсвийн тооцоог хянасан:



Тэргүүлэх төсөвчин Л.Батхуу /...../

Огноо 2024.07.25

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: Их тойруугийн авто замын хэсэгчилсэн засвар, шинэчлэлт /Гэсэр сүмийн уулзвараас Дөлгөөн нуурын уулзвар, хойд хэсэг/

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. 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, өрүүл 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



**ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС
ДӨЛГӨӨН НУУРЫН УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/**

№	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	1.10
ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭ			
5	Авто замын хуучин хашлага авах	1 у/м	3,315.00
6	Асфальтбетон хучилт хөрөөдөх	1 у/м	3,315.00
7	Талбайн цэвэрлэгээнээс гарсан хогийг тээвэрлэж хаях	1 м3	198.90
ХУЧИЛТЫН АЖИЛ			
8	Авто замын боржин чулуун хашлага тавих	1 у/м	2,491.00
9	Авто замын хашлага тавих	1 у/м	824.00
10	Одоо байгаа хучилтын хагарал, заадас гагнах	1 у/м	6,360.08
11	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м3	208.71
12	Одоо байгаа хучилтын торон хагарах нөхөх	1 м2	16.15
13	1.5-2м өргөнтэй зорочг машинаар 5см зузаантай асфальтбетон хучилтийг зорж тэгшлэх /дугуй мөрний ховилтой хэсэгт/	1 м2	801.00
14	Шингэн түрхлэг хийх /tack coat/	1 м2	22,169.96
15	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м3	317.70
16	Халуун асфальтбетон хольцоор тэгшилгээний үе хийх	1 м3	886.80
17	Шингэн түрхлэг хийх /tack coat/	1 м2	22,169.96
18	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө хучилт хийх, h=0.05м	1 м3	1,108.50
ЗАМЫН ТОНОГЛОЛ			
19	Замын хэвтээ тэмдэглэгээ хийх	1 м2	1,909.33
20	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	9.00
21	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	34.00
ЛАБОРАТОРИЙН ТУРШИЛТ ШИНЖИЛГЭЭ			
22	Битумын шинжилгээ	1удаа	1.00
23	Орц тогтоох шинжилгээ	1удаа	1.00
24	Хучилтаас өрөмдөж дээж авар	1удаа	5.00
ОБЪЕКТЫГ АШИГЛАЛТАНД ОРУУЛАХ			
25	Зам ашиглалтанд өгөх үеийн хог цэвэрлэх	км	1.10
26	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	км	1.10
27	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	км	1.10
ТЭЭВРИЙН ЗАЙ			
28	Асфальтбетон	1км	10.00
29	Авто замын хашлага, явган хүний замын хашлага	1км	6.00
30	Элс цементэн зуурмаг	1км	1.00
31	Хог хаягдал	1км	10.00

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	1.1

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	3,315.0
2	25-10-21	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хөрөөдөх	1 м	3,315.0

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-09-04	Замын боржин чулуун хашлага байрлуулах	1 м	2,491.0
2	25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	824.0

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	6,360.08
2	26-04-14	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м ³	208.71
3	26-04-15	Одоо байгаа хучилтын торон хагарал нөхөх	1 м ³	16.15
4	26-04-27	1500-2200 мм өргөн зорогч машинаар 5 см хүртэл зузаантай асфальтбетон хучлагыг хүйтнээр зорох	1 м ²	801.0
5	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м ²	22,169.96
6	26-04-24	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м ³	317.7
7	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах	1 м ³	886.8
8	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м ²	22,169.96
9	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах, n=5 см	1 м ³	1,108.5

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м ²	1,909.33

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-22-01	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	9.0
2	25-22-01	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	34.0

МАТЕРИАЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ, ТУРШИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-03-07	Битумын шинжилгээ хийх	1 удаа	1.0
2	25-03-08	Асфальтбетоны орц тогтоох	1 удаа	1.0
3	25-03-02	Битумэн хольцын шинжилгээ	1 удаа	5.0

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	1.1
2	25-20-01	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	1 км	1.1
3	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.1

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	309,653.96	309,653.96
2	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах	1 ш	1	258,812.38	258,812.38
3	25-01-24	Зөөврийн био 00 (нойл) байрлуулах	1 сар	1.6	455,957.01	729,531.21
		Бүгд дүн				1,297,997.55

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ, ГАДАСЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
4	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	1.1	1,166,801.89	1,283,482.08
		Бүгд дүн				1,283,482.08

ЗАМЫН ТРАСС, ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
5	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	3,315	9,338.64	30,957,603.99
6	25-10-21	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хөрөөдөх	1 м	3,315	3,907.99	12,955,002.25
		Бүгд дүн				43,912,606.24

ЗАМЫН ХАШЛАГА БАЙРЛУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
7	25-09-04	Замын боржин чулуун хашлага байрлуулах	1 м	2,491	178,200.68	443,897,895.44
8	25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	824	71,471.45	58,892,478.73
		Бүгд дүн				502,790,374.17

ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
9	26-04-20	Асфальтбетон хучлагын ан цав, заадсыг заадас цутгах төхөөрөмжөөр гагнах	1 м	6,360.08	2,620.38	16,665,850.63
10	26-04-14	Одоо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м ³	208.71	1,361,207.53	284,097,623.74
11	26-04-15	Одоо байгаа хучилтын торон хагарал нөхөх	1 м ³	16.15	1,330,876.54	21,493,656.08
12	26-04-27	1500-2200 мм өргөн зороч машинаар 5 см хүртэл зузаантай асфальтбетон хучлагыг хүйтнээр зорох	1 м ²	801	1,368.14	1,095,877.51
13	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м ²	22,169.96	1,640.55	36,371,029.31
14	26-04-24	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м ³	317.7	779,147.89	247,535,285.02
15	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах	1 м ³	886.8	659,971.76	585,262,958.02
16	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м ²	22,169.96	1,640.55	36,371,029.31
17	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах, h=5 см	1 м ³	1,108.5	701,377.81	777,477,305.79
		Бүгд дүн				2,006,370,615.41

ЗАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
18	25-14-03	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар термопластик будгаар хийх	1 м2	1,909.33	34,809.85	66,463,482.81
		Бүгд дүн				66,463,482.81

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
19	25-22-01	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	9	775,673.45	6,981,061.05
20	25-22-01	Шүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	34	775,658.36	26,372,384.14
		Бүгд дүн				33,353,445.19

МАТЕРИАЛЫН ШИНЖИЛГЭЭ, ТУРШИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
21	25-03-07	Битумын шинжилгээ хийх	1 удаа	1	74,643.79	74,643.79
22	25-03-08	Асфальтбетоны орц тогтоох	1 удаа	1	141,699.21	141,699.21
23	25-03-02	Битумэн хольцын шинжилгээ	1 удаа	5	195,243.47	976,217.33
		Бүгд дүн				1,192,560.33

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ УЛСЫН АШИГЛАЛТАД ОРУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг	Бүгд өртөг
24	25-19-02	Зам ашиглалтад өгөх үеийн хог цэвэрлэх	1 км	1.1	314,084.58	345,493.04
25	25-20-01	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	1 км	1.1	482,822.32	531,104.55
26	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.1	374,737.54	412,211.29
		Бүгд дүн				1,288,808.88

НЭГЖ ҮНИЙН НИЙЛБЭР: 2,657,953,373

ЗУРГИЙН ҮНЭ: 45,000,000

НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ: 2,702,953,373

НЭГДСЭН ТӨСВИЙН ТООЦОО

ИХ ТОЙРУУГИЙН АВТО ЗАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН ЗАСВАР, ШИНЭЧЛЭЛТ /ГЭСЭР СҮМИЙН УУЛЗВАРААС ДӨЛГӨӨН НУУРЫН
УУЛЗВАР, ХОЙД ХЭСЭГ/

№	Зардлын нэр	Бүгд өртөг (төг)	Тайлбар
1	Ажилчдын цалин	65'046'045	Маягт №3-1-ийн 10-р баганын дүн
2	Тээврийн жолоочийн цалин	2'313'955	Тээврийн зардлын дүнгээс 8.7%
3	Машин механизмын операторчидын цалин	8'259'225	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	11'418'503	[1]+[2]+[3]+[4]-ийн нийлбэр дүнгээс 15.1%
6	ИТА-ны цалин	12'855'268	[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	99'892'996	[1]+[2]+[3]+[4]+[5]+[6]+[7]-ийн нийлбэр дүн
9	Нийгмийн даатгалын шимтгэл	14'484'484	[8]-ын дүнгээс нормын дагуу тооцно.
10	Материалын зардал	1'877'866'205	Төсвийн материалын зардлын тооцоо
11	Тээврийн зардал	24'283'224	[Тээврийн зардлын тооцооны дүн]-[2]
12	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардал	86'674'394	[Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн зардлын тооцооны дүн]-[3]
13	Ажлын багаж, хэрэгслийн элэгдлийн зардал	4'423'131	[1]-ийн дүнгээс 6.8%
14	Авто замын барилга, арчлалт, засварын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал	30'304'976	[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	2'138'076'019	[8]+[9]+[10]+[11]+[12]+[13]+[14]+[15]+[16]-ийн нийлбэр дүн
18	Удирдлагын зардал	63'432'052	[8]-ын дүнгээс "Алслалтын нэмэгдэл цалин"[7]-г хассан дүнгийн 63.5%
19	Ашиг	71'723'171	[8]-ын дүнгээс "Алслалтын нэмэгдэл цалин" [7]-г хассан дүнгийн 71.8%
20	ХАБЭА-н үйл ажиллагааны зардал	53'451'900	[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	2'326'683'143	[17]+[18]+[19]+[20]+[21]+[22]+[23]-ын нийлбэр дүн
25	Техник, технологийн хяналт, зөвлөх үйлчилгээний зардал	0	Нормд зааснаар
26	Захиалагчийн хяналтын зардал	42'761'520	Нормд зааснаар
27	Магадлашгүй ажлын зардал	46'533'663	[24]-ийн дүнгээс 2.0%
28	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар	232'668'314	[24]-ийн дүнгээс 10%
29	Норм, нормативийн сангийн шимтгэл	9'306'733	[24]-ийн дүнгээс 0.4%
30	Зургийн үнэ	45'000'000	
31	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	2'702'953'373	[24]+[25]+[26]+[27]+[28]+[29]+[30]-ын нийлбэр дүн

Гүйцэтгэсэн: Мэргэшсэн төсөвчин Б.Нямжаргал

Хянасан: Тэргүүлэх төсөвчин Л.Батхүү



Төсвийн 2'702'953'373
 төгрөгөөр хянав.
 МОНГОЛ УЛС
 ЗТТ-004
 ИХАНГААГИЙН
 БАТХҮҮ
 ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
 2023-2028

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	1.1	III	18.22	20.04	5207	104,348
					IV	20.415	22.46	5998	134,715
		Дүн					42.5		239,063

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	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлуулах	1 м	3,315.0	II	0.2064	684.22	4623	3,163,149
					III	0.0281	93.15	5207	485,032
2	25-10-21	Асфальтбетон хучлагын ирмэг хэрээдех	1 м	3,315.0	II	0.0632	209.51	4623	968,565
					III	0.014667	48.62	5207	253,164
					IV	0.035	116.03	5998	695,948
		Дүн					1,151.53		5,565,858

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	2,491.0	II	0.26591	662.38	4623	3,062,183
					III	0.19788	492.92	5207	2,566,634
					IV	0.0655	163.15	5998	978,574
					V	0.0654	162.91	6915	1,126,523
2	25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	824.0	II	0.273859	225.66	4623	1,043,226
					III	0.19788	163.05	5207	849,001
					IV	0.0655	53.98	5998	323,772
					V	0.065962	54.36	6915	375,899
		Дүн					1,978.41		10,325,813

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 заадас цутгах төхөөрөмжөөр гэгнэх	1 м	6,360.08	I	0.0023	14.63	4165	60,934
					II	0.0095	60.42	4623	279,322
					III	0.055476	352.83	5207	1,837,186
					IV	0.0131	83.32	5998	499,753
2	26-04-14	Одсо байгаа хучилтыг асфальтбетон хольцоор нөхөх	1 м3	208.71	II	2.88	601.08	4623	2,778,793
					III	11.5762	2,416.07	5207	12,580,476
					IV	4.022	839.43	5998	5,034,901
					V	2.5	521.78	6915	3,608,109
3	26-04-15	Одсо байгаа хучилтын торон хагарал нөхөх	1 м3	16.15	II	2.72	43.93	4623	203,088
					III	11.4162	184.37	5207	960,015
					IV	3.922	63.34	5998	379,913
					V	2.26	36.5	6915	252,398
4	26-04-27	1500-2200 мм өргөн зорогч машинаар 5 см хүртэл зузаантай асфальтбетон хучлагыг хүйтнээр зорох	1 м2	801.0	III	0.00297	2.38	5207	12,393

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
5	25-10-02	Шингэн гүрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	22,169.96	III	0.002436	54.0	5207	231,178
					IV	0.00166	36.8	5998	220,726
6	26-04-24	Асфальтбетон хучлагыг гараар хэсэгчлэн байгуулах	1 м3	317.7	II	0.576	183.0	4623	846,009
					III	0.733	232.88	5207	1,212,606
					IV	0.614	195.07	5998	1,170,030
					V	0.082	26.05	6915	130,136
7	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах	1 м3	886.8	II	0.00245	2.17	4623	10,032
					III	0.489185	433.81	5207	2,258,849
					IV	0.099293	88.05	5998	528,124
					VI	0.028	24.83	7997	198,566
8	25-10-02	Шингэн гүрхлэг хийх (Task coat)	1 м2	22,169.96	III	0.002436	54.0	5207	231,178
					IV	0.00166	36.8	5998	220,726
9	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах, h=5 см	1 м3	1,108.5	II	0.00245	2.72	4623	12,575
					III	0.646439	716.59	5207	3,731,284
					IV	0.115124	127.62	5998	765,465
					VI	0.03733	41.38	7997	330,916
Дүн							7,475.85		40,735,679

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	1,909.33	II	0.0364	69.5	4623	321,299
					III	0.105867	202.13	5207	1,052,491
					IV	0.1	190.93	5998	1,145,198
					V	0.112	213.84	6915	1,478,704
Дүн							676.4		3,997,691

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	25-22-01	Инженерийн шугам сүлжээний худгийн таг өндөрлөх	1 ш	9.0	II	5.7322	51.59	4623	238,501
					III	9.178	82.6	5207	430,098
					IV	2.0	18.0	5998	107,964
2	25-22-01	Цүүрт худгийн тагийг шинээр хийж өндөрлөх	1 ш	34.0	II	5.7322	194.89	4623	900,976
					III	9.178	312.05	5207	1,624,844
					IV	2.0	68.0	5998	407,864
Дүн						727.13		3,710,248	

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	5.0	III	5.87	29.35	5207	152,825
Дүн							37.01		192,711

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	1.1	II	1.6	1.76	4623	8,136
2	25-20-01	Авто зам, замын байгууламжийн гүйцэтгэлийн зураг боловсруулах	1 км	1.1	IV	5.5	6.05	5998	36,288
					VI	5.5	6.05	7997	48,382
3	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	1.1	VI	9.42	10.36	7997	82,849
Дүн							24.22		175,655

БҮГД ХҮН ЦАГ: 12,134.59 БҮГД ЦАЛИН: 65,046,045

МАТЕРИАЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
1	Алхны хошуу	ш	11.243	30,000	337,290
2	Ариутгалын бодис	кг	8.2	5,000	41,000
3	Бетон хольц В15	м3	212.119359	252,000	53,454,078
4	Бичгийн цаас	боодол	1.21	15,000	18,150
5	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.22	50,000	11,000
6	Брус	м3	3.45423	850,000	2,936,096
7	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	2,181.528	215,000	469,028,520
8	Ердийн тоосго	ш	1,306.77	800	1,045,416
9	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	4,061.6076	220,000	893,553,672
10	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	824.0	27,000	22,248,000
11	Замын боржин чулуун хашлага	м	2,491.0	118,200	294,436,200
12	Зүсэгчийн ир	ш	18.845914	200,000	3,769,183
13	Маркер	ш	1.1	1,000	1,100
14	Модон гадас (5x5x40см)	ш	114.4	500	57,200
15	Нунтаг шохой	кг	391.41265	300	117,424
16	Принтерийн хор	ш	0.77	80,000	61,600
17	Таар	м2	1,322.24621	1,000	1,322,246
18	Термопластик будаг	кг	8,952.84837	2,800	25,067,975
19	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	606.332651	3,200	2,228,264
20	Термопластик будгийн цавуу	кг	397.904372	14,500	5,769,613
21	Тросс d4	м	454.485	600	272,691
22	Түлээний мод	м3	4.059528	120,000	487,143
23	Төмөр гадас d13x200	ш	88.0	600	52,800
24	Төмөр гадас d13x500	ш	689.52	1,500	1,034,280
25	Төмөр гадас d20x200	ш	5.72	1,800	10,296
26	Төмөр гадас d20x500	ш	1,157.274	2,500	2,893,185
27	Ус	тн	91.668175	2,000	183,336
28	Хавтас	ш	12.1	2,000	24,200
29	Хадаас	кг	12.69265	3,000	38,078
30	Хаягдал материал	тн	1,297.144173	3,200	4,150,861
31	Худгийн тагны суурийн төмөрбетон хийц	ш	43.0	102,000	4,386,000
32	Цахилгааны утас	м	15.315	3,000	45,945
33	Шатдаг хий (газ)	кг	28.92635	3,300	95,457
34	Шингэн битум	тн	13.202846	2,000,000	26,405,692
35	Шингэрүүлсэн битум	тн	26.949804	2,000,000	53,899,608
36	Элс	м3	0.0	20,000	0
37	Элс цементэн зуурмаг	м3	29.364265	180,000	5,285,568
38	Эрдэс нунтаг	тн	0.0	100,000	0
39	Өтгөн битум	тн	1.630019	1,900,000	3,097,036
	Бүгд дүн				1,877,866,205

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	Автогудронатор	6000л	4.88	87169.0	425,385
2	Асфальт дэвсэгч	3.5м-7.0м	52.65	148387.0	7,812,576
3	Асфальтбетон хүйтнээр зорогч машин	1500-2200мм	1.12	101655.0	113,854
4	Ачааны автомашин	10тн	335.11	18408.0	6,168,705
5	Ачааны автомашин	2тн	442.07	13985.0	6,182,349
6	Ачигч	2.0м3	1.25	62696.0	78,370
7	Битумын тогоо	500л	23.87	3018.0	72,040
8	Бохир соруулах машин	5тн	4.8	50000.0	240,000
9	Будгийн халаагч тогоо	200°C	152.75	5178.0	790,940
10	Гар гудронатор	200л	31.77	21221.0	674,191
11	Гар нягтруулагч	120кг	76.13	12278.0	934,724
12	Гар нягтруулагч	90кг	16.53	11014.0	182,061
13	Гөлгөр булт индүү	11-12тн	102.95	49256.0	5,070,905
14	Гөлгөр булт индүү	13-16тн	127.7	51988.0	6,638,868
15	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	1-3тн	354.94	30133.0	10,695,407
16	Дрон (нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж)	1 ком	2.26	15000.0	33,900
17	Дугуйт экскаватор	0.5м3	35.07	53492.0	2,384,234
18	Заадас дүүргэгч төхөөрөмж	200л	14.63	8639.0	126,389
19	Заадас зүсэгч хөрөө	<150мм	410.85	11725.0	4,817,216
20	Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж (термопластик)	0.2м	152.75	21273.0	3,249,451
21	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	397.93	19073.0	7,589,719
22	Кран	10тн	13.94	79521.0	1,108,523
23	Кран	16тн	93.9	89741.0	8,426,680
24	Маршалл пресс	кN	3.4	20000.0	68,000
25	Пикап	4хүн	201.59	4536.0	914,412
26	Усны машин	15тн	24.63	87462.0	2,154,189
27	Усны машин	6тн	0.08	72019.0	5,762
28	Хатаах зуух	200°C	275.37	5260.0	1,448,446
29	Хийн алх	15кг	236.11	9519.0	2,247,531
30	Хийн дугуйт индүү	14-16тн	238.25	53712.0	12,796,884
31	Хучлагаас дээж авагч өрмийн машин (Кор)	D100мм	42.23	8000.0	337,840
32	Шатаах зуух	1200°C	89.46	5260.0	470,560
33	Шүүрдэгч машин	3.5м	13.3	50076.0	666,011
34	Өгөршүүлэх зуух	163°C	2.5	3000.0	7,500
	Бүгд дүн		3,976.77		94,933,619
	Цалингийн зардал 8.7%				8,259,225
	Цалингийн зардал хассан дүн				86,674,394

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	11.24	0.002	0.02	1	6	415.61	1.0	0.022	54.86	0
2	Ариутгалын бодис	кг	8.2	0.001	0.01	1	6	415.61	1.0	0.008	19.95	0
3	Бетон хольц В15	м3	212.12	2.4	509.09	1	10	348.9	1.0	509.086	1,776,201.05	93.26
4	Бичгийн цаас	боодол	1.21	0.003	0	1	6	415.61	1.0	0.004	9.97	0
5	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.22	0.001	0	1	6	415.61	1.0	0	0	0
6	Брус	м3	3.45	0.65	2.25	1	6	415.61	1.0	2.245	5,598.27	0.25
7	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	2,181.53	1.0	2,181.53	2	0	0.0	1.0	2,181.528	0	0
8	Ердийн тосого	ш	1,306.77	0.0035	4.57	1	6	415.61	1.0	4.574	11,406	0.5
9	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	4,061.61	1.0	4,061.61	2	10	461.73	1.0	4,061.608	18,753,662.62	744.02
10	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	824	0.13	107.12	1	10	348.9	1.0	107.12	373,741.68	19.62
11	Замын боржин чулуун хашлага	м	2,491	0.12	298.92	1	6	415.61	1.0	298.92	745,404.85	32.85
12	Зүсэгчийн ир	ш	18.85	0.0015	0.03	1	6	415.61	1.0	0.028	69.82	0
13	Маркер	ш	1.1	0.0001	0	1	6	415.61	1.0	0	0	0
14	Модон гадас (5x5x40см)	ш	114.4	0.00035	0.07	1	6	415.61	1.0	0.074	184.53	0.01
15	Нунтаг шохой	кг	391.41	0.001	0.39	1	6	415.61	1.0	0.391	975.02	0.04
16	Принтерийн хор	ш	0.77	0.002	0	1	6	415.61	1.0	0.002	4.99	0
17	Таар	м2	1,322.25	0.0001	0.13	1	10	348.9	1.0	0.132	460.55	0.02
18	Термопластик будаг	кг	8,952.85	0.001	8.95	2	6	546.18	1.0	8.953	29,339.7	0.98
19	Термопластик будгийн ойлгогч	кг	695.33	0.001	0.7	1	6	415.61	1.0	0.696	1,735.59	0.08
20	Термопластик будгийн цавуу	кг	397.9	0.001	0.4	2	6	546.18	1.0	0.398	1,304.28	0.04
21	Тресс d4	м	454.49	0.001	0.45	1	6	415.61	1.0	0.454	1,132.12	0.05
22	Түлээний мод	м3	4.06	0.65	2.64	1	6	415.61	1.0	2.639	6,580.77	0.29
23	Төмөр гадас d13x200	ш	88	0.0002	0.02	1	6	415.61	1.0	0.018	44.89	0
24	Төмөр гадас d13x500	ш	689.52	0.0006	0.41	1	6	415.61	1.0	0.414	1,032.38	0.05
25	Төмөр гадас d20x200	ш	5.72	0.0005	0	1	6	415.61	1.0	0.003	7.48	0

№	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)
26	Төмөр гадас d20x500	ш	1,157.27	0.0013	1.5	1	6	415.61	1.0	1.504	3,750.46	0.17
27	Ус	тн	91.67	1.0	91.67	1	1	960.47	1.0	91.668	88,044.36	1.68
28	Хавтас	ш	12.1	0.0001	0	1	6	415.61	1.0	0.001	2.49	0
29	Хадаас	кг	12.69	0.001	0.01	1	6	415.61	1.0	0.013	32.42	0
30	Хаягдал материал	тн	1,297.14	1.0	1,297.14	1	10	348.9	1.0	1,297.144	4,525,735.42	237.61
31	Худгийн тагны суурийн төмөрбетон хийц	ш	43	0.33	14.19	1	6	415.61	1.0	14.19	35,385.04	1.56
32	Цахилгааны утас	м	15.31	0.001	0.02	1	6	415.61	1.0	0.015	37.4	0
33	Шатдаг хий (газ)	кг	28.93	0.001	0.03	3	6	732.15	1.0	0.029	127.39	0
34	Шингэн битум	тн	13.2	1.0	13.2	2	6	546.18	1.0	13.203	43,267.29	1.45
35	Шингэрүүлсэн битум	тн	26.95	1.0	26.95	2	10	461.73	1.0	26.95	124,436.24	4.94
36	Элс	м3	0	1.6	0	1	0	0.0	1.0	0	0	0
37	Элс цементэн зуурмаг	м3	29.36	2.2	64.6	1	1	960.47	1.0	64.601	62,047.32	1.18
38	Эрдэс нунтаг	тн	0	1.0	0	1	0	0.0	1.0	0	0	0
39	Өтгөн битум	тн	1.63	1.0	1.63	2	6	546.18	1.0	1.63	5,341.64	0.18
	Нийт дүн										26,597,178.84	1,140.83
	Цалингийн зардал 8.7%										2,313,954.56	
	Цалингийн зардал хассан дүн										24,283,224.28	

ТҮР БАРИЛГЫН ЭЛЭГДЛИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Түр барилгын нэр	Хүчин чадал	Тоо ширхэг	Элэгдлийн хэмжээ (хувиар)	Элэгдэх хугацаа (жил)	Дансны үнэ, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг
1	Дугуйтай зөөврийн сууц	3м х 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