

БАТЛАВ:
“НИЙСЛЭЛ УЛААНБААТАР ХОТЫН
АВТО ЗАМЫН ТҮГЖРЭЛИЙГ
БУУРУУЛАХ НЭГДСЭН ТӨСӨЛ
ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ НЭГЖ” УТУГ-ЫН
ЗАХИРАЛ



У.БААТАР

**ЗУСЛАНГИЙН БҮСИЙГ ХОТЫН ТӨВИЙН БҮСТЭЙ ХОЛБОХ ХӨНГӨН ГАЛТ ТЭРЭГ
(LRT) НЭВТРҮҮЛЭХ ТӨСЛИЙН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ, ЗАГВАР
ЗУРАГ ТӨСӨВ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

2024 оны 11-р сарын 24-ны өдөр

№ 02

Улаанбаатар хот

Төслийн нэр: Зуслангийн бүсийг хотын төвийн бүстэй холбох хөнгөн галт тэрэг (LRT) нэвтрүүлэх төсөл

Захиалагч: Нийслэлийн Засаг даргын тамгын газар

Төсөл хэрэгжүүлэх нэгж: Нийслэл Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж УТУГ

Хөрөнгө оруулалтын эх үүсвэр: Улсын төсөв

Нэг. Төсөл боловсруулах үндэслэл

- Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны “Алсын хараа-2050” Монгол Улсын урт хугацааны хөгжлийн бодлого батлах тухай”;
- Монгол Улсын Их Хурлын 2021 оны “Шинэ сэргэлтийн бодлого батлах тухай”
- Улаанбаатар хотыг 2040 он хүртэл хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөний концепц
- Нийслэлийн Засаг дарга бөгөөд Улаанбаатар хотын Захирагчийн 2024-2028 оны үйл ажиллагааны хөтөлбөр
- Нийслэлийн Засаг даргын 2024 оны А/1370 дугаар захирамж

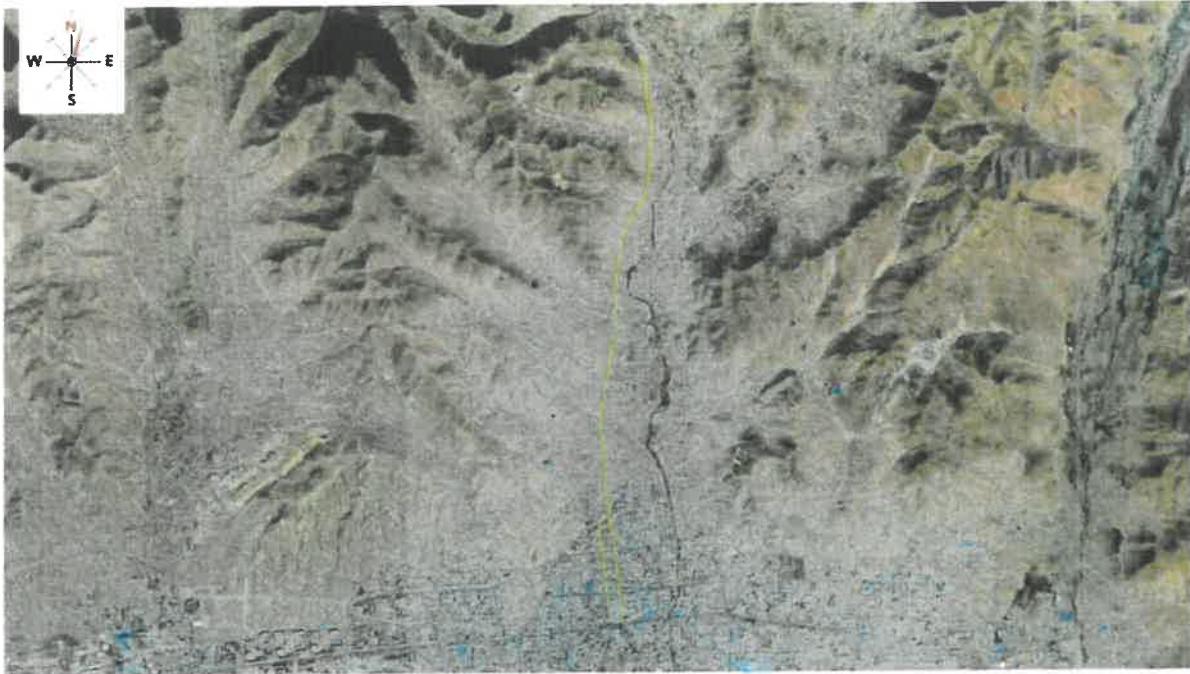
Хоёр. Төслийн зорилго

Улаанбаатар хотын нийтийн тээврийн системд хөнгөн галт тэрэг болох (LRT) Трамвайг барьж байгуулах бөгөөд зуслангийн бүсийг хотын төвтэй холбож нийтийн тээврийн хүртээмжийг сайжруулах, авто замын нягтрал, замын ачаалал, хөдөлгөөн зохион байгуулалтыг сайжруулах явдал юм. Тус төслийн зорилго нь нийтийн тээвэрт шинэ соёл, стандарт шаардлага тогтоох, иргэдийн тав тух, аюулгүй байдлыг хангасан үйлчилгээг үзүүлэх, мөн Улаанбаатар хотын ерөнхий төлөвлөлт, архитектур орон зайн төлөвлөлтийн шийдэл, нийгэм эдийн засгийн нөхцөл байдалтай уялдуулж, авто замын нөхцөл байдлыг судлан тогтоож, хөдөлгөөний ачааллыг бууруулах зорилготой.

Гурав. ТЭЗҮ-ний ажлын цар хүрээ

Гүйцэтгэгч нь уг төслийн Техник эдийн засгийн үндэслэл, техник, загвар зураг төсөл боловсруулах ажлыг хийж дараах дэд сэдвүүдийг үндэслэн гүйцэтгэнэ.

3.1 Байршил, маршрут (урьдчилсан): Зураг 1. Төслийн хүрээнд Бага тойруугийн гудамж, Их сургуулийн гудамж, Ногоон нуурын гудамж, Чингэлтэйн өргөн чөлөө, Санзайн замууд хамаарна.



3.2 Нийтийн тээврийн судалгаа:

- Нийтийн тээврийн эрэлтийн судалгааг PTV Vissim, Visum, ArcGIS зэрэг тээврийн эрэлтийн тооцоолол хийгдэх програм хангамж ашиглан судлах
- Улаанбаатар хотын нийтийн тээвэрт ашиглаж буй хөдлөх бүрэлдэхүүнийг судлах
- Ерөнхий төлөвлөгөө 2040 болон, бусад төсөл хөтөлбөрүүдтэй уялдуулан трасс сонголтыг оновчтой төлөвлөнө.

3.3 Тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний эрчмийн төсөөлөл:

- Тээврийн хэрэгслийн өнөөгийн хөдөлгөөний эрчмийн судалгаа, шинжилгээг боловсруулах;
- Тээврийн хэрэгслийн хэтийн болон дунд хугацааны хөдөлгөөний эрчмийн төсөөлөл;

3.4 Инженерийн судалгааны тайлан:

- Байр зүйн судалгаа;
- Геодези, байр зүйн судалгааны ажлын тайлан;

- Геодезийн байнгын цэг тэмдэгтийн судалгаа, тайлан, ажлын талбайд хамаарах байр зүйн зураг, инженерийн шугам сүлжээний судалгаа.
- Геодезийн хэмжилт, зураглалын ажил, тайлан:
 - зураглалын ажлын үндэслэл байгуулах, төлөвлөх;
 - геодезийн сүлжээний цэг тэмдэгтийн судалгаанд үндэслэн зураглал хийх талбайд шаардлагатай шинэ цэг, тэмдэгт суулгах, хувийн хэрэг хөтлөн, төрийн хамгаалалтад хүлээлгэн өгөх ажил;
 - байр зүйн болон газар доорх инженерийн шугам сүлжээний зураглалын ажилд шаардлагатай геодезийн сүлжээг /байрлал, өндөр/ байгуулах, сүлжээний хэмжилтийг хийх, сүлжээг тэгшитгэн бодох ажил;
 - агаарын зураглалын арга /зориулалтын онгоц болон шаардлага хангасан нисгэгчгүй нисэх төхөөрөмж/-аар 1:1000, шаардлагатай газарт 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураг зохиох:
 - ✓ агаарын зураг авалтыг төлөвлөх,
 - ✓ газрын хяналтын цэг тавих /GCP/,
 - ✓ тэдгээрийн солбицол, өндрийг тодорхойлох,
 - ✓ агаараас зураг авах ажлыг хийж гүйцэтгэх ажил багтана.
 - зураглалын ажлын хээрийн хэмжилтийн ажил гүйцэтгэх.
- Суурин боловсруулалт, зураглалын ажил:
 - Хэмжилтийн үр дүнг боловсруулж 1:1000, шаардлагатай газарт 1:500-ны масштабтай байр зүйн зураг зохиох, мэдээллийн сан үүсгэх;
 - Хэмжилт боловсруулалтын ажлын тайлан;
 - Дотоод хяналт, шалгалт хийх, дүгнэлт боловсруулах ажил.
- Инженер-геологийн судалгааны тайлан
- Төслийн трассын зурвас газрын одоо байгаа нөхцөл байдал
- Төслийн бусад арга хэмжээний төлөвлөлт

3.5 Төсөлд шаардлагатай бараа, материалын судалгаа;

- Улаанбаатар хотын орчимд ашиглах боломжтой, түгээмэл тархацтай орд газрын судалгааны тайлан
- Төсөл хэрэгжихтэй холбоотой үндсэн бараа, материалын таталт нийлүүлэлтийн судалгааны тайлан.
 - Хөдлөх бүрэлдэхүүний үйлдвэр, нийлүүлэлтийн судалгаа тайлан;

3.6 Байгаль орчны төлөв байдлын үнэлгээ:

- Байгаль орчны төлөв байдлын суурь судалгааны тайлан;

3.7 Төслийн санхүү урьдчилсан хөрөнгө оруулалтын тооцоо:

- Төслийн анхны хөрөнгө оруулалтын тооцоо
- Төслийн санхүүгийн тооцоо /Үнийн судалгаа, санхүүгийн дүн шинжилгээ, санхүүжилтийн эх үүсвэр, хуваарь, ашиглалтын үеийн засвар, арчлалтын санхүү хөрөнгө оруулалтын тооцоо/
- Газар чөлөөлөлт, үл хөдлөх эд хөрөнгийн үнэлгээний тооцоо

3.8 Төслийн санхүү, эдийн засгийн үр ашгийн шинжилгээ:

- Тээвэр ашиглалтын зардал, төсөл хэрэгжсэн үеийн тээвэр ашиглалтын зардал
- Санхүү, хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн шинжилгээ
- Төслийн хөрөнгө оруулалтын үр ашиг, өнөөгийн цэвэр үнийн судалгаа
- Эдийн засгийн үр ашгийн шинжилгээ /Шууд ба шууд бус/
- Дайран өнгөрч буй орчинд нөлөөлөх эдийн засгийн үр ашгийн шинжилгээ

3.9 Эрсдэлийн шинжилгээ:

- Төслийн эрсдэлийн шинжилгээ /Барилгын ажлын болон ашиглалтын үеийн/
- Төслийн эрсдэлийн удирдлагын төлөвлөгөө

3.10 Нөхцөл байдлын шинжилгээ:

- Макро эдийн засгийн өнөөгийн байдлын шинжилгээ /Төслийн хэрэгцээ шаардлагын судалгаа/
- Нийгэм, эдийн засгийн судалгаа /Эдийн засгийн өнөөгийн байдлын шинжилгээ, хууль эрх зүйн орчны шинжилгээ/
- Хүн ам зүйн судалгаа
- Нийгэм эдийн засгийн ач холбогдлын судалгаа

3.11 Эрэлт, нийлүүлэлтийн шинжилгээ:

- Эрэлтийн шинжилгээ
- Нийлүүлэлтийн шинжилгээ
- Зөрүүгийн (GAP) шинжилгээ

3.12 Төсөл хэрэгжүүлэх төлөвлөгөө, зөвлөмж:

- Төслийг хэрэгжүүлэх газар зохион байгуулалт менежментийн төлөвлөгөө
- Төслийг хэрэгжүүлэх инженерийн хангамж, бэлтгэл арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Төслийг хэрэгжүүлэх нэгдсэн график төлөвлөгөө
- Төслийг хэрэгжүүлэх бусад арга хэмжээний заавар, зөвлөмж

3.13 Төслийн онцлогоос хамааран нэмэлт судалгаа, шинжилгээ хийх боломжтой;

Дөрөв. Загвар зураг төслийн хүрээнд:

- Авто зам, төмөр зам болон Депоны ерөнхий төлөвлөлтийн зураг
- Авто зам болон төмөр замын хөдөлгөөн зохион байгуулалтын зураг
- Тохижилт, ландшафтын төлөвлөлтийн зураг
- Дагуу болон хөндлөн огтлолын төлөвлөлт
- Орчны зураглал 3D, макет
- Авто замын трассын өгөгдөл, хэвтээ ба босоо төлөвлөлттэй уялдуулан төмөр замын төлөвлөлтийн зураг төсөл

- Олон түвшинд огтлолцох шаардлагатай хэсгийн төлөвлөлт
- Төмөр зам, авто зам явган замын хучилтын хийцийн төлөвлөлт
- Төмөр зам, авто зам, замын байгууламжийн гэрэлтүүлэг, холбоо автоматжуулалтын техникийн зураг төсөл
- Зам барилгын бүсээс бүх төрлийн инженерийн шугам сүлжээг зайлуулах, дахин сэргээх техникийн зураг төсөл
- Уулзварын хөдөлгөөн зохион байгуулалтын төлөвлөлт
- Төмөр зам, авто зам, гүүр, Депоны барилгын ажлын тоо хэмжээ

Тав. Төсөвт өртгийн тооцоо:

- Төмөр замын төсөвт өртөг
- Авто замын төсөвт өртөг
- Гүүрийн төсөвт өртөг
- Депоны барилгын төсөвт өртөг
- Үерийн хамгаалалтын байгууламжийн төсөвт өртөг
- Хөдлөх бүрэлдэхүүний төсөвт өртөг
- Инженерийн дэд бүтцийн ажлын төсөвт өртөг
- Төслийн нэгдсэн төсөвт өртөг
- Бусад зардал /төсөл хэрэгжүүлэхэд гарах/

Зургаа. Онцгой нөхцөл

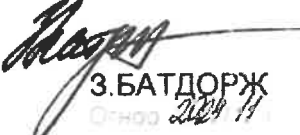
- 6.1 Авто зам, төмөр замын төсөвлөлийн стандарт, шалгуур үзүүлэлтийг хангасан байна.
- 6.2 Төслийн барилга угсралт, техникийн шаардлагад шаардлагатай ОУ-ын норм, стандартыг судлан санал боловсруулна.
- 6.3 Трамвайны зогсоолд тавигдах шаардлага ОУ-ын норм стандартыг судлан санал боловсруулах.
- 6.4 Хөнгөн галт тэрэг (Трамвай) менежментийн үйл ажиллагаанд шаардлагатай боловсон хүчний судалгаа
- 6.5 Төслийн загвар зураг боловсруулж, урьдчилсан төсөвт өртгийн тооцоо, төслийг хэрэгжүүлэх газар зохион байгуулалт, газрын менежментийн төлөвлөгөө болон инженерийн бэлтгэл арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулна.
- 6.6 Төслийн чиг /трасс/-ийг тогтоох ажлын судалгаа болон үе шатны ажлын нууцын зэрэглэлийг ханган ажиллана.
- 6.7 Загвар зураг төслийн трассын сонголтын хувилбарыг захиалагчтай зөвшилцөнө. Сонгосон трассын баримт бичиг эх хувь 1ш, хуулбар хувь 2ш, PDF, DWG зургийг чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэж захиалагчид хүлээлгэн өгнө.
- 6.8 Төлөвлөж буй трамвайны замын зурвасын дагуух газрыг чөлөөлөх зардал, газрын одоогийн үнэлгээг урьдчилсан байдлаар тооцоолно. /үнэлгээний аргачлалыг тайланд тусгах/
- 6.9 Уулзвар гарцыг төсөллөхдөө суурьшлын бүсүүдтэй уялдуулан хөдөлгөөний аюулгүй байдлыг хангах нөхцөлийг сайтар харгалзана.

- 6.10 Замын хөдөлгөөний зохицуулалт, бусад тээврийн хэрэгслийн зохицуулалттай хэрхэн уялдуулах талаар санал боловсруулах.
- 6.11 Төлбөр хураах техникийн шийдлийг санал болгох.
- 6.12 Төслийн эдийн засаг, санхүүгийн бүх тооцооллыг excel болон инфографик хэлбэрээр хүлээлгэн өгнө.
- 6.13 Санхүүгийн тооцоо судалгаа хийхдээ дэлхийн зах зээл, ханшийн хэлбэлзэл зэргийг харгалзан үзнэ.
- 6.14 Дээр дурдсанаас бусад тооцоо, судалгааг төслийн онцлогоос хамааруулан хийх шаардлагатай бөгөөд ТЭЗҮ-ийн тайлан нь дээрх заалтаар хязгаарлагдахгүй болно.
- 6.15 Техник, эдийн засгийн үндэслэлийн барим бичиг, загвар зургийн барим бичиг болон холбогдох бусад материалуудыг эх хувь 1ш, хуулбар 2ш, PDF, XLS, DOC, TIFF, DWG, SHP зэрэг өргөтгөлөөр хүлээлгэн өгнө.

Гарын үсэг:

Хянасан:

“Нийслэл Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж” УТҮГ-ын Захиргаа, хүний нөөцийн албаны дарга


З.БАТДОРЖ
Огноо 2024.11

“Нийслэл Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж” УТҮГ-ын Төсөл хөтөлбөр, ашиглалтын албаны дарга

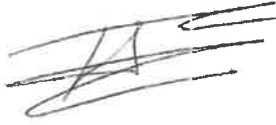

Б.МӨНХБАТАР
Огноо 2024.11

“Нийслэл Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж” УТҮГ-ын Санхүү, хөрөнгө оруулалтын албаны дарга


А.БОЛОР
Огноо 2024.11

Боловсруулсан:

“Нийслэл Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж” УТҮГ-ын Төсөл, хөтөлбөр, ашиглалтын албаны тээврийн инженер бөгөөд төслийн менежерийн албан үүргийг түр хавсран гүйцэтгэгч


Б.ГАЛБАДРАХ
Огноо 2024.11