ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧГИЙН

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2026 оны 03 дугаар сарын 10 өдөр

Дугаар 77/2026

Улаанбаатар-16100
Утас: 70001150
Факс: 70007636

Объектын нэр:	Улаанбаатар хот, Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (Хөнгөн галт тэрэг – LRT) төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийн тайлангийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоо
Объектын байршил:	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, Хан-Уул дүүрэг
Хүчин чадал:	15.0 км
Захиалагч:	Нийслэлийн Засаг даргын Тамгын газар
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	"Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ОНӨААТҮГ, "Монголиан рэйлроуд техникал корпорэйшн" ХХК
Регистрийн дугаар:	5369568
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2029.07.08

Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:

Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Нийслэлийн замын хөгжлийн газрын даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгчийн 2025 оны 05 дугаар сарын 03-ны өдөр баталсан "Нийслэл Улаанбаатар хотын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн арга хэмжээний хүрээнд Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам /хөнгөн галт тэрэг - LRT/ төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл, загвар зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар, № 2509010246, Зам, тээврийн яамны шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн дэргэдэх төмөр зам, далайн тээврийн салбарын дэд зөвлөлийн 2025 оны 04 дүгээр сарын 25-ны өдрийн 03 дугаартай санал, зөвлөмж,
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо	Нийслэлийн Засаг даргын Тамгын газар болон "Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ОНӨААТҮГ-ын хооронд 2024 оны 12 дугаар сарын 31-ны өдөр байгуулсан 20 минутын хотын бүтээн байгуулалтын төслүүдийн төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөв /Улаанбаатар/ ажлын багц 1 "Буянт-Ухаа спорт цогцолбороос торгоны зам цогцолбор, 120 мянгатын уулзвараас Сүхбаатарын талбай чиглэлд олон төрөлт нийтийн тээврийн хэрэгсэл нэвтрүүлэх төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөв боловсруулах" зөвлөх үйлчилгээний гэрээ, № УТ2407100001001, ТЭЗҮ, загвар зураг төсөв боловсруулах гэрээний үнэ: 3 100 000 000 төгрөг,

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:

Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийг гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Улаанбаатар трам /хөнгөн галт тэрэг - LRT/ техник, эдийн засгийн үндэслэлийн судалгааны ажлын тайлангийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоо	"Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ОНӨААТҮГ	Д.Энхтуяа Б.Оюунцэцэг

1826050228

М. Хишиг
26 03 10

Ерөнхий дүгнэлт:	
Боловсруулсан зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлалын явцад хийсэн нэмэлт, өөрчлөлтөөс шалтгаалах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:	Орон тооны бус экспертүүд ТЭЗҮ-д холбогдох дүгнэлтийг гаргасан байна. Үүнд: ТЭЗҮ-ийн тайлангийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоонд /2026 оны 03 дугаар сарын 05-ний өдрийн дүгнэлт/ ТЭЗҮ-ийн тайлангийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоонд /2026 оны 02 дугаар сарын 24-ний өдрийн дүгнэлт/ Дээрх дүгнэлтүүд нь магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт болно.
Зураг төслийн талаар явуулж байгаа төрийн нэгдсэн бодлого, хууль тогтоомж, норм норматив баримт бичгийг үндэслэн боловсруулсан төслийн сонгосон шийдэл, төслийг хэрэгжүүлснээр гарах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:	Зураг төслийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа дараах норм, дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан байна. Үүнд: -ЗЗБНбД 81-013-2019 "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" -ЗЗБНбД 83-25-2023 "Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм" -ЗЗБНбД 83-28-2023 "Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм" -ЗЗБНбД 83-26-2023 "Авто замын засвар арчлалтын төсвийн жишиг норм"
Эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, төсөвт өртгийн тооцооны талаарх дүгнэлт	Төсвийг орон тооны бус экспертүүд дараах байдлаар хянаж баталгаажуулсан байна. Хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоо: 1: Замын байгууламжийн угсралтын ажил • Доод бүтцийн ажил - **38 361 096** USD • Дээд бүтцийн ажил – **64 072 344** USD 2: Дохиолол холбооны ажил • Дохиололын систем угсралт, суурилуулалт - **14 123 200** USD 3: Эрчим хүчний ажил • Эрчим хүчний угсралт суурилуулалт – **38 321 578** USD 4: Депо, зогсоолын барилга байгууламж • Депо – **19 676 062** USD • Зогсоол – **2 144 435** USD 5: Хөдлөх бүрэлдэхүүн, засвар тоног төхөөрөмж • Хөдлөх бүрэлдэхүүн – **63 000 000** USD • Засварын тоног төхөөрөмж, техник - **10 575 000** USD 6: Нүүлгэн шилжүүлэлтийн зардал – **19 796 605** USD 7: Захиалагчийн хяналтын зардал /2%/ - **5 401 406** USD 8: Гүйцэтгэгчийн менежментийн зардал /8%/ - **20 021 897** USD 9: Нарийвчилсан зураг, БОННҮ /3%/ - **7 508 211** USD 10: Магадлашгүй ажлын зардал /5%/ - **13 503 516** USD 11: НӨАТ /10%/ - **31 650 535** USD Нийт хөрөнгө оруулалт **348 155 886** ам.доллар /USD/ Урьдчилсан байдлаар тусгагдсан дээрх хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцооны дүнг инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн шатанд дахин хянуулж батлуулах шаардлагатай гэж дүгнэв.

"Авто замын тухай" хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 19.4, 19.5 дахь заалтад заасны дагуу Авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн алдааг зураг төсөл боловсруулсан байгууллага, зохиогч хариуцах ба зураг төслийн техникийн шийдэл болон төсөвт өртгийн тооцооны талаар гаргасан дүгнэлтийн алдааг магадлал хийсэн этгээд хариуцна.

ЗУ УУБЬ

М. Хишиг

26 03 10

Улаанбаатар хот, Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (Хөнгөн галт тэрэг – LRT) төслийн техник, эдийн засгийн үндэслэлийн тайлангийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоонд "Зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх үйл ажиллагааг зохион байгуулах журам"-ын дагуу орон тооны бус эксперт магадлал хийсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт нь орон тооны бус экспертүүдийн гаргасан дүгнэлтийн хамт хүчинтэй. (Хавсралт: 9 хуудас)

"ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" ТӨҮГ-ЫН ЗАХИРАЛ — Д.ОЮУНБОЛД

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ, НОРМАТИВЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА — Э.БАЛТ

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ НОРМАТИВЫН ХЭЛТСИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ ХАРИУЦСАН МЭРГЭЖИЛТЭН — Э.ЭНХТӨГС

М. Хишиг
26 03 10

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР:

АРХИВЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРААС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ЧИГЛЭЛД НИЙТИЙН ТЭЭВРИЙН УЛААНБААТАР ТРАМ (ХӨНГӨН ГАЛТ ТЭРЭГ-LRT) ТӨСЛИЙН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл Төслийн байршил: Хан-Уул дүүргийн 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүргийн 1, 2 дугаар хороо, Баянгол дүүргийн 3, 26 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт Сүхбаатарын талбайн урд зогсоолоос Архивын ерөнхий газар хүртэл хүртэл 15,0 км урт, 800,0 м өргөн орон зайд 1272,83 га талбайг хамрахаар төлөвлөсөн байна.
2	Объектийн нэр, шифр	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл Төслийн байршил: Хан-Уул дүүргийн 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 дугаар хороо, Сүхбаатар дүүргийн 1, 2 дугаар хороо, Баянгол дүүргийн 3, 26 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт Сүхбаатарын талбайн урд зогсоолоос Архивын ерөнхий газар хүртэл хүртэл 15,0 км урт, 800,0 м өргөн.
3	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгуулага	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл Гүйцэтгэсэн байгууллага: ➢ "Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ОНӨААТҮГ ➢ "Монголиа рэйлроуд техникал корпорэйшн" ХХК
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлийн Бүлэг 8- "Төслийн хөрөнгө оруулалт, санхүүгийн болон эдийн засгийн шинжилгээ" -д хэсэгт: • Хөгжлийн трамвайн төслийн нийт хөрөнгө оруулалтын зардлын товчоо • Төслийн хөрөнгө оруулалт, санхүүгийн болон эдийн засгийн үр ашгийн тооцоолол • Эдийн засгийн үр ашгийн тооцоо • Эдийн засгийн санхүүгийн шинжилгээ • Санхүүгийн шинжилгээ • Трамвайн нийгэл-эдийн засгийн нөлөөллийн нэгдсэн SWOT шинжилгээ гэсэн дэд агуулгаар гүйцэтгэсэн байна. 8.3 Төслийн нийт хөрөнгө оруулалтын зардлын товчоо-хэсэгт дараах байдлаар тооцож оруулсан байна. Үүнд:

		Багц **1. Замын байгууламжийн угсралтын ажил** 1.1. Доод бүтцийн ажил 1.2. Дээд бүтцийн ажил **Багц** **2. Дохиолол холбооны ажил** 2.1. Дохиололын систем угсралт, суурилуулалт **Багц** **3. Эрчим хүчний ажил** 3.1. Эрчим хүчний угсралт, суурилуулалт **Багц** **4. Депо, зогсоолын барилга байгууламж** 4.1. Депо 4.2. Зогсоол **Багц** **5. Хөдлөх бүрэлдэхүүн, засвар тоног төхөөрөмж** 5.1. Хөдлөх бүрэлдэхүүн 5.2. Засварын тоног төхөөрөмж **6. Нүүлгэн шилжүүлэлтийн зардал** **7. Захиалагчийн хяналтын зардал 2%** **8. Гүйцэтгэгчийн менежментийн зардал 8%** **9. Нарийвчилсан зураг, БОННҮ 3%** **10. Магадлашгүй ажлын зардал 5%** **11. НӨАТ 10%** **НИЙТ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ 348 155 886 ам.доллар (USD)**
	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	➢ ТЭЗҮ-ийн нийт хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоог гаргахдаа ямар ажлын тоо хэмжээгээр, ямар норм, үнэлгээ, үндэслэлээр тооцсон нь тодорхой бус байна. ➢ Хөдлөх бүрэлдэхүүн,засвар тоног төхөөрөмж, эрчим хүчний ажил, депо зогсоолын барилга байгууламж, дохиолол холбоо, зам, замын байгууламжийн ажил гэх мэт ажлуудын зардлын задаргаа байхгүй зөвхөн ДҮН байгаа нь хянах боломж байхгүй байна.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Төслийн нийт хөрөнгө оруулалтын тооцоог ямар норм норматив, үнэ, үндэслэл, шийдвэр ашиглаж тооцсон нь тайланд огт байхгүй бөгөөд хянаж дүгнэлт гаргах боломжгүй байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төслийн нийт хөрөнгө оруулалтын тооцооны иж бүрдэл хангагдаагүй байна.
8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй оруулах шаардлагатай засвар, өөрчлөлт	Төслийн нийт хөрөнгө оруулалтын тооцоонд хавсаргах шаардлагатай материалууд: Үүнд: - Төсвийн тооцооны задаргааг ирүүлэх - Хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоог захиалагч байгууллагатай зөвшилцсөн эсэх, холбогдох шийдвэрийг төсөвт зардлын тооцоонд хавсаргаж ирүүлэх Төсвийн тооцоонд дараах өөрчлөлтийг оруулж дахин хянуулах шаардлагатай. Үүнд:

		Багц **1. Замын байгууламжийн угсралтын ажил – 102 433 439 USD** 1.1. Доод бүтцийн ажил – 38 361 096 USD 1.2. Дээд бүтцийн ажил – 64 072 344 USD **Багц** **2. Дохиолол холбооны ажил – 14 123 200 USD** 2.1. Дохиололын систем угсралт, суурилуулалт – 14 123 200 USD **Багц** **3. Эрчим хүчний ажил – 38 321 578 USD** 3.1. Эрчим хүчний угсралт, суурилуулалт – 38 321 578 USD **Багц** **4. Депо, зогсоолын барилга байгууламж – 21 820 497 USD** 4.1. Депо – 19 676 062 USD 4.2. Зогсоол – 2 144 435 USD **Багц** **5. Хөдлөх бүрэлдэхүүн, засвар тоног төхөөрөмж – 73 575 000 USD** 5.1. Хөдлөх бүрэлдэхүүн – 63 000 000 USD 5.2. Засварын тоног төхөөрөмж, техник – 10 575 000 USD **6.** Нүүлгэн шилжүүлэлтийн зардал – 19 796 605 USD **7.** Захиалагчийн хяналтын зардал 2%-5 401 406USD **8.** Гүйцэтгэгчийн менежментийн зардал 8% - 20 021 8970 USD **9.** Нарийвчилсан зураг, БОННҮ 3% - 7 508 211 USD **10.** Магадлашгүй ажлын зардал 5% - 13 503 516 USD **11.** НӨАТ 10% - 31 650 535 USD **НИЙТ ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТ 348 155 886 ам.доллар (USD)** Жич: ТЭЗҮ-ийн тайланд Эксперт Б.Оюунцэцэг хөренгө оруулалтын зардлын дүнг 1 207 056 456 762 төгрөгөөр зөвшөөрсөн дүгнэлт гаргасан байна. Эдгээр зардлын задаргаа, ямар үнэлгээ, үндэслэлээр тооцсон тодорхойгүй, тайланд задаргаа тооцоо байхгүй байна. Дүгнэлт гаргах боломжгүй байна гэж үзэж байна.
	Дүгнэлтийн товч утга	
1	Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу оновчтой зохиогдсон эсэх	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлд тусгагадсан Нийт хөренгө оруулалтын зардлын дүнг холбогдох суурь норм, төсөв бодох нормын дагуу хийж гүйцэтгэж дахин хянуулах нь зүйтэй гэж үзлээ. Мөн инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн явцад төсөв хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоог нарийвчилан хянуулах нь зүйтэй гэж дүгнэж байна.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт №12-01 Д.ЭНХТУЯА

2026 оны 02 дугаар сарын 26-ны өдөр

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

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР:
АРХИВЫН ЕРӨНХИЙ ГАЗРААС СҮХБААТАРЫН ТАЛБАЙ ЧИГЛЭЛД НИЙТИЙН ТЭЭВРИЙН УЛААНБААТАР ТРАМ (ХӨНГӨН ҐАЛТ ТЭРЭГ-LRT) ТӨСЛИЙН ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ

2026 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдөр

№	Утга	Тайлбар
1.	Объектийн байршил, хүчин чадал	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл төсөвт өртгийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоо
2.	Объектийн нэр, шифр	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT)
3.	Объектын бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгууллага	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл Гүйцэтгэсэн байгууллага: "Хот төлөвлөлт, судалгааны институт" ОНӨААТҮГ "Монголиа рэйлроуд техникал корпорэйшн" ХХК

№	*Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил*	*Алдаа, зөрчлийг засаж, төсөлд засвар оруулсан тухай тайлбар, танилцуулга*
1.	Төслийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоонд дараах баримт бичгийг хавсаргаж оруулах шаардлагатай. Үүнд: - Төслийн тооцооны задаргаа зардал тус бүрээр гаргах; - Хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоог захиалагч байгууллагатай зөвшилцсөн эсэх, холбогдох шийдвэрийг төсөвт зардлын тооцоо	Төслийн зардлын задаргаа, материалын үнийн судалгаа, хөрөнгө оруулалтын зардлыг захиалагчтай зөвшилцсөн талаарх хурлын тэмдэглэлийг төсөвт хавсаргав.
2.	Төслийн тооцоог хянасан байдал	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэлийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоог дараах байдлаар хянав. Зардлын тооцооны үндэслэлүүдийг хавсралтаар оруулав. (Хавсралт 56 хуудас) Үүнд: **Багц** **1. Замын байгууламжийн угсралтын ажил 102 433 439 USD** 1.1. Доод бүтцийн ажил – 38 361 096 USD 1.2. Дээд бүтцийн ажил – 64 072 344 USD **Багц** **2. Дохиолол холбооны ажил – 14 123 200 USD** 2.1. Дохиололын систем угсралт, суурилуулалт – 14 123 200 USD **Багц** **3. Эрчим хүчний ажил – 38 321 578 USD** 3.1. Эрчим хүчний угсралт, суурилуулалт – 38 321 578 USD

		Багц **4. Депо, зогсоолын барилга байгууламж – 21 820 497 USD** 4.1. Депо – 19 676 062 USD 4.2. Зогсоол – 2 144 435 USD **Багц** **5. Хөдлөх бүрэлдэхүүн, засвар тоног төхөөрөмж – 73 575 000 USD** 5.1. Хөдлөх бүрэлдэхүүн – 63 000 000 USD 5.2. Засварын тоног төхөөрөмж, техник – 10 575 000 USD **6.** Нүүлгэн шилжүүлэлтийн зардал – 19 796 605 USD **7.** Захиалагчийн хяналтын зардал 2% – 5 401 406 USD **8.** Гүйцэтгэгчийн менежментийн зардал 8% – 20 021 8970 USD **9.** Нарийвчилсан зураг, БОННҮ 3% – 7 508 211 USD **10.** Магадлашгүй ажлын зардал 5% – 13 503 516 USD **11.** НӨАТ 10% - 31 650 535 USD **Нийт дүн 348 155 886 ам.доллар USD**
	Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд нийтийн тээврийн Улаанбаатар трам (хөнгөн галт тэрэг-LRT) төслийн техник эдийн засгийн үндэслэл төсөвт өртгийн хөрөнгө оруулалтын зардлын тооцоог **348 155 886 ам.долларaар** хяналаа.	

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан:

Тэргүүлэх төсөвчин, Эксперт № 12-01 Д.ЭНХТУЯА

2026 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн:

"Хот төлөвлөлт судалгааны институт"-ийн
Зам, тээвэр судалгаа төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга С.АНХБАЯР

Мэргэшсэн эдийн засагч Х.ДОЛГОРСҮРЭН

2026 оны 03 дугаар сарын 05-ны өдөр

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

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР,ЗУРГИЙН ДУГААР:

1. Зуслангийн бүсээс Сүхбаатарын талбай чиглэлд "Нийтийн тээврийн Улаанбаатар Трам (Хөнгөн галт тэрэг-LRT) төсөл"-ийн техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг, төсөв боловсруулах ажил
2. Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд "Нийтийн тээврийн Улаанбаатар Трам (Хөнгөн галт тэрэг-LRT) төсөл"-ийн техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг, төсөв боловсруулах ажил

2018оны...09сарын...24...өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр:	1. Зуслангийн бүсээс Сүхбаатарын талбай чиглэлд "Нийтийн тээврийн Улаанбаатар Трам (Хөнгөн галт тэрэг-LRT) төсөл"-ийн техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг, төсөв боловсруулах ажил 2. Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд "Нийтийн тээврийн Улаанбаатар Трам (Хөнгөн галт тэрэг-LRT) төсөл"-ийн техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг, төсөв боловсруулах ажил
2	Объектын байршил, хүчин чадал:	Төслийн байршил нь Чингэлтэй дүүргийн 1, 4, 6, 11, 12,1 3, 14, 18, 19, 24 дүгээр хороо, Сүхбаатар дүүргийн 1, 8, 10, 11, 12, 13, 14 дүгээр хорооны нутаг дэвсгэр, Сүхбаатарын талбайн урд зогсоолоос Зунжин худалдааны төв хүртэл 11.0 км урт, 440 м өргөн орон зайд 558.90 га талбайг хамарна. Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд трамвай нэвтрүүлэх төслийн байршил нь Хан-Уул дүүргийн 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 15, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 дугаар хороо Сүхбаатар дүүргийн 01, 02 дугаар хороо, Баянгол дүүргийн 03, 26 дугаар хорооны нутаг дэвсгэрт Сүхбаатарын талбайн урд зогсоолоос Архивын ерөнхий газар хүртэл 15.0 км урт, 800 м өргөн орон зайд 1272.83 га талбайг хамарна.
3	Зураг төслийн байгууллага:	Хот төлөвлөлт судалгааны институт ОНӨААТҮГ, Монголиа Рейлроуд Техникал корпорейшн ХХК
3.	Дүгнэлтийн товч утга: /Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2018 оны 168 дугаар тушаалын 9-р зүйлээс/	
1	9.9.1 авто зам, замын байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, зураг төсөл боловсруулах даалгавар, техникийн нөхцөл, холбогдох	<u>Төслийн трасс, маршрутын талаар</u> Нийслэл Улаанбаатар хотын авто замын түгжрэлийг бууруулах нэгдсэн төсөл хэрэгжүүлэх нэгж" УТҮГ-ын Төсөл хөтөлбөр ашиглалтын албаны төслийн менежер боловсруулж тус нэгжийн Санхүү хөрөнгө оруулалтын албаны дарга, Төсөл хөтөлбөр ашиглалтын албаны дарга, Захиргаа хүний нөөцийн албаны дарга, УТҮГ-ын захирал авто зам,

	мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	замын байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг баталсан байна.
2	9.9.2 инженерийн шийдэл, бүтэц нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	<u>2) Аргачлал онол арга зүй, төслийн ХО-ын ЭЗҮА-ийг тооцох үндсэн үзүүлэлтүүдийн талаар.</u> 1. Олон улсад авто зам, тээврийн салбарт төслийн хөрөнгө оруулалтын эдийн засгийн үр ашгийг тооцох тусгайлсан зориулалтын загвар, программ хангамжууд байдаг бөгөөд түүнийг МУ-ын зам тээврийн салбарт 2000 оноос хойш өнөөдрийг хүртэл олон улсын болон дотоодын төслүүдэд ТЭЗҮ боловсруулахад ашиглаж ирсэн. 2. Энэ төслийн хувьд олон улсын жишгээр бол төслийн эдийн засгийн үр ашгийг тооцоолохдоо хүлээн зөвшөөрөгдсөн санхүү-эдийн засгийн ерөнхий загварууд болох Internal Rate of Return (IRR), Net Present Value (NPV), Economic Rate of Return (ERR) -ийг ашиглажээ. Гэвч тайланд төслийн хөрөнгө оруулалтын эдийн засгийг үр ашгийг тооцож буй арга аргачлал, онол арга зүй, түүнийг тээврийн салбарт буюу тухайн төслийн хүрээнд хэрхэн тохируулж ашиглаж буй талаар оновчтой оруулах нь зүйтэй. 3. Мөн төсөл хэрэгжээгүй байх үеийн буюу МУ-ын хувьд нийтийн тээврийн салбарын өнөөгийн байдал, санхүү эдийн засгийн одоогийн тогтолцоо, тээвэр ашиглалтын үндсэн үзүүлэлтүүдийн судалгаа, тэдгээрт хийсэн дүн шинжилгээг нэмэлтээр тусгах шаардлагатай. 4. Хэрэв трассын чиглэлийг АЕГ-СБ, Зунжин -СБ гэж сонгож санал болгож байгаа бол ямар хувилбаруудаас (автобусны маршрутуудаас) уг трассын сонголтыг хэрхэн хийсэн талаарх судалгаа, тооцоо түүнд хийсэн дүн шинжилгээ, дүгнэлт харагдахгүй байна. 5. Энэ хүрээнд дор хаяж эдгээр трассаар одоо явж буй автобусны шугамуудын хувьд ТАЗ, Зорчих хугацааны зардал, зам тээврийн осол аваар болон байгаль орчинд үзүүлж буй хохирлын (зарцуулж буй шатахуунаас гарч буй хорт хийн бохирдлыг үнэлсэн тооцоо, нийтийн тээврийн компаниудын үйл ажиллагааны зардал болон автобусны паркын техник ашиглалтын гол үзүүлэлтүүдийг тайланд дэлгэрэнгүй танилцуулж оруулах шаардлагатай байна. 6. Эдгээр мэдээлэл, тооцоо шинжилгээ байхгүй байгаа нь уг төслийн " **ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛИЙН ГОЛ ШААРДЛАГА" болж Трам** төслийн ХО-ын ЭЗ-ийн үр ашиг, зам хэрэглэгчийн хүртэх цэвэр ашгийг (тасалбарын орлогоор биш) төсөл хэрэгжээгүй үеэтэй жишиж Трам төслийн үр дүнг үнэлж дүгнэх боломжийг олгохгүй байна. ДНБ-ийн жилийн өсөлт, Нэг хүнд ногдох ДНБ-ийн өсөлт, тээврийн хэрэгслийн өсөлт (автобусны) , хүн амын өсөлт зэрэг нь хэтийн жилүүдэд тээврийн орлогыг мэдрэмжийг тодорхойлох үндсэн үзүүлэлт болдог. Тайланд энэ талаар тооцоолол хэтийн төлөвлөлт нэмэх хэрэгтэй. Энэ нь зорчигчийн тоо болон тасалбарын орлогыг хэтийн жилүүдэд төлөвлөх гол үндэслэл болох учиртай.

3	9.11.3 эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн ажиллагаа, байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол,	**<u>Төслийн хөрөнгө оруулалтын эдийн засгийн үр ашгийн талаар</u>** 1. Зуслангийн бүсээс Сүхбаатарын талбай чиглэлд "Нийтийн тээврийн Улаанбаатар Трам (Хөнгөн галт тэрэг-LRT) төсөл"-ийн • Зам байгууламжийн угсралтын ажил- 234,816,931,847 ₮ • Дохиолол холбооны ажил- 36,882,681,004 ₮ • Эрчим хүчний ажил- 101,905,687,015 ₮ • Депо, зогсоолын барилга байгууламж- 66,081,359,766 ₮ • Хөдлөх бүрэлдэхүүн, засвар тоног төхөөрөмж- 230,746,185,000 ₮ • Нүүлгэн шилжүүлэлтийн зардал- 71,506,510,965 ₮ • Захиалагчийн хяналтын зардал 2%- 14,838,787,736 ₮ • Гүйцэтгэгчийн менежментийн зардал 8%- 53,634,628,680 ₮ • Нарийвчилсан зураг, БОННҮ 3%- 20,112,985,755 ₮ • Магадлашгүй ажлын зардал 5%- 37,096,969,340 ₮ • НӨАТ 10%- 86,762,271,324 ₮ Нийт хөрөнгө оруулалтын тооцоо- **954,384,998,432 төгрөг** байна. 2. Архивын ерөнхий газраас Сүхбаатарын талбай чиглэлд "Нийтийн тээврийн Улаанбаатар Трам (Хөнгөн галт тэрэг-LRT) төсөл"-ийн • Зам байгууламжийн угсралтын ажил - 355,136,733,013 ₮ • Дохиолол холбооны ажил- 48,965,134,400 ₮ • Эрчим хүчний ажил- 132,860,912,660 ₮ • Зогсоол, Депогийн барилга байгууламж - 75,651,664,833 • Хөдлөх бүрэлдэхүүн, засвар тоног төхөөрөмж- 255,084,526,734₮ • Нүүлгэн шилжүүлэх зардал- 68,634,829,535 ₮ • Захиалагчийн хяналтын зардал- 18,726,674,602 ₮ • Гүйцэтгэгчийн менежментийн зардал- 69,415,916,899 ₮ • Нарийвчилсан зураг, БОННҮ 3%- 26,030,967,537 ₮ • Магадлашгүй ажлын зардал 5%- 46,816,689,972 ₮ • НӨАТ 10%- 109,732,404,845 ₮ Нийт хөрөнгө оруулалтын тооцоо - **1,207,056,456,762 төгрөг** байна. 3. Төслийн хөрөнгө оруулалтын эдийн засгийн үр ашгийг тооцоолоход дараах олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн аргачлалуудыг энэ төслийн ТЭЗҮ-д ашигласан байна. Үүнд: • Цэвэр өнөөгийн үнэ цэнэ (Net Present Value, NPV) • Дотоод өгөөжийн хувь (Internal Rate of Return, IRR) • Эдийн засгийн өгөөжийн хувь (Economic Rate of Return, ERR) • Хөрөнгө оруулалтын өгөөжийн хугацаа (Payback Period) • Зардал-үр ашиг харьцаа (Benefit-Cost Ratio, BCR) Эдгээр нь төслийн бодит өгөөжийг урт хугацааны хөрөнгө оруулалтын үр ашигтай уялдуулан үнэлэх боломж олгодог үндсэн шалгуур үзүүлэлтүүд юм. 4. Нийгэм, эдийн засгийн шууд ба шууд бус үр өгөөж: Хүн амын өсөлт, зорчигчийн тоо, тасалбарын орлого зэрэг үзүүлэлтүүдийг нийгмийн үр нөлөөний хүрээнд авч үзэх нь зүйтэй. Харин эдгээрийг хөрөнгө оруулалтын ТЭЗҮ-ийн гол

		эдийн засгийн өгөөжийн үзүүлэлт болгон оруулах нь буруу хандлага юм. Шууд эдийн засгийн үр ашиг: зардлын бууралт, цаг хэмнэлт, орлого нэмэгдэлт гэх мэт. Шууд бус нийгмийн үр нөлөө: хөдөлмөр эрхлэлтийн өсөлт, дэд бүтцийн хүртээмж, амьдралын чанарын сайжрал гэх мэт гэсэн хоёр чиглэлд ангилан, тус тусад нь үнэлэх шаардлагатай. Дүгнэлт: Эдийн засгийн үр ашиг гэдэг нь зүгээр нэг тоон ашиг бус, тухайн төсөл улс, нийгэм, бүс нутагт ямар үр өгөөжтэй болохыг цогц байдлаар харуулдаг хэрэгсэл юм. Иймд тооцоо, шинжилгээ нь бодитой, эрсдэл багатай, нийгмийн ач холбогдолтой байхаар боловсруулбал хөрөнгө оруулагч болон бодлого боловсруулагчдын дэмжлэг авах магадлал өндөр байдгийг анхаарч ажиллахыг зөвлөж байна.
4	6.12.8 Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	ТЭЗҮ-г хэрэгжүүлэх боломжтой гэж үзэж ажлын зураг төслийг боловсруулж зам барилгын ажлыг гүйцэтгэх нь зүйтэй гэж үзэж "ЗӨВШӨӨРСӨН" дүгнэлт гаргалаа.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт № / Б.Оюунцэцэг / /гарын үсэг/

20 25.оны 01 сарын 07-ны өдөр