ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧИГ

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2025 оны 10 дугаар сарын 16 өдөр | **Дугаар: 944/2025** | **Улаанбаатар хот Утас: 77114030**

Объектын нэр:	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөл **ШИФР: PSE-25/036-1**
Объектын байршил:	Улаанбаатар хот. Чингэлтэй дүүрэг. 19-р хороо.
Хүчин чадал:	10/0,4 кВ-ын 250 кВА
Захиалагч:	Нийслэлийн хүүхдийн 155-р цэцэрлэг
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Өөрийн хөрөнгө
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	"Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК
Регистрийн дугаар:	РД: 6090192
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2021.03.31-2026.03.31
Ажилбарын төрөл:	ТЗ-8.3.2

Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл

Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	Газар эзэмших эрхийн 2011.04.21-ний өдрийн нэгж талбарын 1501413609 дугаартай гэрчилгээ
Зураг төслийн гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Зураг төслийн жишиг үнэлгээгээр тооцов. Барилга хот байгуулалтын сайдын 2020-6-10-ны 108 тушаал"
Геодезийн хэмжилт, зураглалын ажил гүйцэтгэсэн ажлын дүгнэлт, тайлан	-
Геологийн судалгаа, үнэлгээний ажил гүйцэтгэсэн ажлын дүгнэлт	-

Техникийн нөхцөл:

Техникийн нөхцөлүүд:	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй байх хугацаа
Гадна цахилгаан: 1	"УБЦТС" ТӨХК	2025.08.07-ны өдрийн №01/03621/25 тоот	1 жил

Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар:

Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар:	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй байх хугацаа
-	-	-	-

Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:

"УБЦТС" ТӨХК-ийн Ерөнхий инженер	Т.Мөнхболд
Хот байгуулалт, Хотын стандартын газар, Хот байгуулалтын инженерийн дэд бүтцийн төлөвлөлтийн хэлтсийн мэргэжилтэн	Б.Оргил
Нийслэлийн онцгой байдлын газрын гал түймэртэй тэмцэх	Б.Даваасүрэн

хэлтсийн барилгын зураг төслийн хяналтын байцаагч, ахмад	
Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны даргын албан үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч	Г.Мөнхбаатар

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:

Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийн гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөл ШИФР: PSE-25/036-1	"Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК Шалгасан: Э.Баярмагнай Гүйцэтгэсэн: Г.Буян	Д.Ганцэцэг
Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын төсөв	Гүйцэтгэсэн: Тэргүүлэх төсөвчин Н.Болормаа	А.Насанжаргал

Ерөнхий дүгнэлт: /Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын 5 дугаар зүйлээс/

Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж техникийн ерөнхий өгөгдлийн болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлт, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, техникийн шийдлийн талаар тусгасан товч тодорхойлолт:	**Барилга байгууламжийн төлөвлөлт**: "УБЦТС" ТӨХК-ийн 2025.08.07-ны өдрийн №01/03621/25 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу "Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөл"-ийг боловсруулсан байна. **Төлөвлөлтийн хүчин чадал**: - 10/0,4 кВ-ын 250 кВА **Зураг төслийг шийдэл:** *Цахилгаан холболт* - 35/10 кВ-ын Дашчойнхор дэд станцын 10 кВ-ын Салхит фидерийн КТПН-4595 дэд өртөөний 0,4 кВ талаас одоо холбогдсон холболтоор тэжээх. *Цахилгаан дамжуулах шугам, трассын урт* *Дэд станц, хуваарилах байгууламж* - 10/0,4 кВ-ын 250 кВА *Барилга, ЦДШ-ын хамгаалалтын зурвасын нөхцөл* - Цахилгаан дамжуулах шугам нь хүн оршин суудаг газраар өнгөрөх нөхцөлтэй. */Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03, 2,5,71: 2,5,76/* - Нөөц эх үүсгүүр /дизель генератор/ суурилуулах Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрмийн1 5-р зүйл-ийг үндэслэн барилга байгууламжийн байршил хот төлөвлөлт, инженер геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршлыг, бусад инженерийн дэд бүтэцтэй уялдуулан холбогдох байгууллагатай зөвшилцөж, техникийн шийдэл ба технологийн процесс, ашиглалтын нөхцөл хангасныг, техникийн нөхцөл олгогч байгууллагатай зөвшөөрөлцсөн байна. **Тусгай заалт:** Хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм дүрмийг баримтлан, ААД, ТАД-ын шаардлагуудыг ханган, цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03, MNS6522:2015 стандарт, ЭХД1-12-04-2013–ын дагуу барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэвэл зохино. Шинээр барих КТПН-н салбар авч байгаа тулгуурууд нь бетон хөлтэй модон тулгуур байвал батлагдсан зургийн дагуу төмөр бетон

	тулгуураар шинэчлэн солих.
Эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан гаргасан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт:	Ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, горимыг хангаснаар байгаль орчинд учрах сөрөг нөлөө, эрсдэл, аюулаас урьдчилан сэргийлнэ. Барилга угсралтын ажлын төсвийг боловсруулсан дүн: 130,608,776 төгрөг. **Экспертийн хянасан дүн: 130,608,776 (Нэг зуун гучин сая зургаан зуун найман мянга долоон зуун далан зургаа) төгрөг.** Төсвийг "Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК-ийн боловсруулсан PSE-25/036-1 шифртэй зураг төслийн дагуу БХБС-ын 2020 оны 30 тоот тушаалаар батлагдсан "Барилгын төсөв зохиох дүрэм", БХБС-ын 2006 оны 142 тоот тушаалаар батлагдсан "Барилга сантехникийн ажлын төсвийн суурь норм", ДБС-ын 2004 оны 177 тоот тушаалаар батлагдсан "Барилгын цахилгаан, холбооны угсралтын ажлын төсвийн суурь норм, түүний хавсралтууд", БХБС-ын 2008 оны 55 тоот тушаалаар батлагдсан "Барилга, сантехник, цахилгааны ажлын төсвийн суурь нормын нэмэлт №3", БХБС-ын 2024 оны 95 тоот тушаалаар батлагдсан "Барилгын ажилтны тарифт цалин", БХБС-ын 2017 оны 199 тоот тушаалаар батлагдсан " Барилга, сантехник, цахилгааны ажлын төсвийн суурь нормын нэмэлт №6", ЗТХС-ын 2019 оны 256-р тушаалаар батлагдсан "Автомашинаар ачаа тээвэрлэх жишиг тариф" тус тус ашиглан тооцов. Төслийн барилга угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэснээр хэрэглэгчийг тасралтгүй, найдвартай, чанартай цахилгаан эрчим хүчээр хангах нөхцөл бүрдэнэ. Цахилгаан хангамжид сонгосон тоног төхөөрөмжүүд нь эрчим хүчний салбарын техникийн норматив баримт бичгүүдийн дагуу, хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, норм, дүрмийн шаардлагад нийцсэн гэж холбогдох эксперт дүгнэсэн.

"Барилгын тухай" Монгол Улсын хуулийн /шинэчилсэн найруулга 2016.02.05/ 38.1.2."барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсгийг боловсруулсан зохиогч тухайн зураг төслийг баталгаажуулан, мэргэжлийн хариуцлага хүлээх", 38.1.3."зураг тоол зохиогч хүүлийн этгээд барилга байгууламжийн зураг тоолийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэн эсэхэд хяналт хийж баталгаажуулан, хариуцлага хүлээх", 39.4."Эксперт барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсэгт магадлалын дүгнэлт гаргаж, мэргэжлийн хариуцлага хүлээнэ", 39,5-т заасны дагуу "Экспертийн эрх бүхий хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотолж, техникийн шийдлийн талаарх дүгнэлт гаргаж, хариуцлага хүлээнэ".

"Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК-ийн боловсруулсан: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөвт Эрчим хүчний тухай хуулийн 3.1.32; 6.1.14 дүгээр зүйл, ЭХ Сайдын 2015 оны 188 дугаар тушаалын "Эрчим хүчний барилга байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх" журмыг үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, ерөнхий дүгнэлт бичсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт экспертүүдийн дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Ч.ОЮУНБОЛД

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА Н.БОЛД

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН
ХЭЛТСИЙН ИНЖЕНЕР Д.ЭНХБОЛОР

[1]*Монгол улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм* ***Тав. Зураг төслийг зөвшилцөх, батлах. Зургаа. Зураг төсөлд магадлал хийх***

Эрчим хүчний үндэсний төвийн гүйцэтгэх захирлын 20 оны дүгээр сарын -ний өдрийн тоотын тушаалын гуравдугаар хавсралт

Зураг төслийн бичиг баримтын

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР

2025 оны 10 сарын 11 өдөр

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр, объектын шифр	155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамж PSE/25-036
2	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо, 130 кВА
3	***Дүгнэлтийн товч утга*:** Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын 6.12-р зүйлээс	
4	6.12.1 Архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг /эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо, 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн / КТПН4595-ийн өргөтгөл, 10/0,4кВ-ын 250кВА дэд өртөө/ ажлын зураг нь УБЦТС ТӨХК-ийн 2025 оны 08-р сарын 07-ны № 01/03621/2025 дугаартай техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулагдсан байна.
5	6.12.2 Холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 19-р хороо, 155 дугаар цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамжийн /КТПН4595-ийн өргөтгөл, 10/0,4кВ-ын 250кВА дэд өртөө/ ажлын зургийг холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөн хянуулж баталгаажуулсан байна.
6	6.12.3. Барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	0,6/1кВ-ын кабелийг шуудуунд газрын тэгүилсэн түвшингээс доош 0,7-1,0 метрийн гүнд шигшсэн шороо дэвсэж байрлуулах ба барилгын хог хаягдалгүй, чулуугүй шигшсэн элс , тоосгоор хучиж хамгаалахаар тайлбар бичигт зааж өгсөн байна. Цахилгаан хангамжийн холболтын цэгийг 35//10кВ-ын Дашчойнхор дэд станцын 10кВ-ын Салхит фидерийн КТПН-4595 дэд өртөөний 0,4кВ талаас одоо холбогдсон холболтоор тэжээхээр

		техникийн нөхцөл, тайлбар бичигт тусгасан байна.
7	6.12.4. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Ажиллах цаг уурын нөхцөл: Гадна температур -49^{0}C +39,4^{0}C Ажлын зураг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн дагуу хийгдсэн байна.
8	6.12.5. Барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Зураг төсөлд ААД-ийн дагуу аюулгүй ажиллагааны урьдчилан сэргийлэх плакатыг тусгасан байна. Цахилгаан хангамжийн iii зэрэглэлийн шугамаас холбогдож байгаа иул цахилгаан эрчим хүч тасарсан үед тэжээх эх үүсгүүр / дизель ггератор суурилуулах шаардлагатайг техникийн нөхцөлд тусгасан байна.
9	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Эх үүсвэр хэт ачаалагдсан тул өвлийн их ачааллын горимд цахилгаан ачааллыг залгах боломжгүй тул жил бүрийн 11-р сарын 01-нээс 03-р сарын 01 хүртэл хугацаанд ахуйн хэрэглээнээс бусад цахилгаан ачааллыг нэгдсэн системийн зохицуулалтаар хязгаарлахаар мөн 2025, 2026 онд ачаалал нэмэхгүй, 2027 онд 40кВА чадлаас хэтрэхгүй байхаар техникийн нөхцөлд тусгасан байна.
10	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Шаардлагагүй
11	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хорогдо оруулсны үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	Олон улсын стандартын шаардлага хангасан , алдагдал багатай 250кВА чадалтай, 10/0,4кВ-ын хүчдэлийн, хүчдэл тохируулгын 5 шатлалатай тарсформатор бүхий кабелийн орүүлгатай дэд өртөөг /КТПН/ -г өөрийн эзэмшлийн газарт шинээр барих тухай техникийн нөхцөлд тусгасан байна..
12	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт №2-с үзнэ.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт №11-3 / Д.Ганцэцэг / / /

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Dechin GANTSETSEG 0303-00-241

2025 оны 10 сарын 11 өдөр

Зураг төслийн бичиг баримтын
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР

2025 оны 10 сарын 11 өдөр

д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа, зөрчил	Биелэлт
1	Зураг төсөлд алдаа зөрчил илрээгүй болно.	
Биелэлтийг шалгасан: Эксперт № 11-3 / Д.Ганцэцэг /		/ /
Биелэлт гаргасан: / /		/ /

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Dechin GANTSETSEG ES 520303-00-241

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ

Гэрээний дугаар: ЭХЗТ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: **ТӨСВИЙН ТООЦОО**

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр:	Улаанбаатар хот. Чингэлтэй дүүрэг. 19-р хороо. “155-р цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамж “
2	Объектын байршил, хүчин чадал:	Улаанбаатар хот. Чингэлтэй дүүрэг. 19-р хороо. - 10/0,4 кВ 250 кВа КТПН-1 ком - Дизель генератор-1 ком
3	Зураг төслийн байгууллага:	“Перфект солюшн энд инженеринг” ХХК
4	Объектын бүрдлийн хэсгийн нэр, марк, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН, байгууллага, инженер:	Зургийн шифр: PSE-25/036-I Захирал: Э.Баярмагнай Шалгасан: Э.Баярмагнай Гүйцэтгэсэн: Г.Буян Төсвийн нийт хуудасны тоо:
5	Тооцоо, тооцооны программ, тооцсон байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер:	Төсвийг барилгын төсвийн “Эстиматор про” программаар зохиосон. Төсөв зохиосон: Тэргүүлэх төсөвчин Н.Болормаа
6	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 асуудлийн талаар товч,тодорхой тусгана.	Улаанбаатар хот. Чингэлтэй дүүрэг. 19-р хороо. “155-р цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамж “-ын барилга угсралтын ажлын төсвийг төсөв зохиох заавар, холбогдох норм дүрмийн дагуу хийсэн байна. Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийг 130 608 776 / *нэг зуун гучин сая, зургаан зуун найман мянга, долоон зуун далан зургаа/* төгрөгөөр хяналаа.

Дүгнэлт бичсэн;

Экспертˆ 4-12……А.Насанжаргал

2025 оны 10-р сарын 15-ний өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ

Гэрээний дугаар: ЭХЗТ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: **ТӨСВИЙН ТООЦОО**

Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
	Тэргүүлэх төсөвчин Н.Болормаагийн зохиосон Улаанбаатар хот. Чингэлтэй дүүрэг. 19-р хороо. "155-р цэцэрлэгийн гадна цахилгаан хангамж " барилга угсралтын ажлын төсвийг хянахад:	
1		

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 4-12 А.Насанжаргал

Монгол Улс 22-047 ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН Амгалангийн НАСАНЖАРГАЛ

2025 оны 10-р сарын 15 өдөр