ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧИГ

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2024 оны 12 дугаар сарын 20 өдөр | **Дугаар: 1127/2024** | **Улаанбаатар хот Утас: 77114030**

Объектын нэр:	Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, Шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг, төсөв. **ШИФР: PSE/24-041**
Объектын байршил:	Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум
Хүчин чадал:	6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын дэд станц, 0.4 кВ-ын ЦДАШ
Захиалагч:	Бор-Өндөр сумын ЗДТГ
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Орон нутгийн хөгжлийн сан
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	“Перфект солюшн энд инженеринг” ХХК
Регистрийн дугаар:	РД: 6090192
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2026.03.31
Ажилбарын төрөл:	ЗТ-03.9.4 заалтын дагуу

Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл	
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	-
Зураг төслийн гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	“Бор-Өндөр сумын ЗДТГ”, “Перфект солюшн энд инженеринг” ХХК-ийн хооронд байгуулсан зураг төсөл боловсруулах гэрээ.
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	“БЗӨБЦТС” ТӨХК	2024-05-10-ны техникийн нөхцөл №ГС 24/01	1 жил
Гадна цахилгаан: 2	“БЗӨБЦТС” ТӨХК	2023-12-01-ны техникийн нөхцөл №ГС 23/35	1 жил

Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар:

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

Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:

“БЗӨБЦТС” ТӨХК-ийн ерөнхий инженер	А.Азбаяр
“БЗӨБЦТС” ТӨХК-ийн Говьсүмбэр салбарын түгээх үйл ажиллагаа хариуцсан менежер, ерөнхий инженер	Б.Энхжаргал
Хэнтий аймгийн ерөнхий архитектур	Ш.Ариунболор
Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сумын газрын даамал	Т.Эрдэнэзаяа
Хэнтий аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга, хурандаа	Ж.Эрдэнэбат
Бор-Өндөр сумын Засаг даргын орлогч	Х.Галбадрах

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:

Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийн гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, Шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг, төсөв. ШИФР: PSE/24-041	“Перфект солюшн энд инженеринг” ХХК Шалгасан: Э.Баярмагнай Гүйцэтгэсэн: Д.Мягмардулам Инженер: Э.Баярмагнай	Т.Нямдаш
Ажлын төсөв.	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**: “БЗӨБЦТС” ТӨХК-ийн 2024 оны 05 дугаар сарын 01-ны өдөр гаргасан №ГС 24/04, 2023-12-01-ны өдөр гаргасан №ГС 23/35 тоот техникийн нөхцлийн дагуу Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, Шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зураг, төсөв боловсруулсан байна. **Төлөвлөлтийн хүчин чадал**: - 6/0.4 кВ-ын 250 кВа дэд өртөө-2ш - 6/0.4 кВ-ын 100 кВа дэд өртөө-2ш - 6/0.4 кВ-ын 63 кВа дэд өртөө-2ш **Зураг төслийг шийдэл:** *Цахилгаан холболт.* - Хишигт, Буянт, Сайхан хороолол: 110/35/6 кВ-ын Хот-2 ЦДАШ-ын тулгуур №34-өөс салбарлалт авч, салбар шугамын эхэнд хуурай салгуур, микропроцессорын хамгаалалттай, реклоузер таслуур суурилуулна. Шинээр угсарсан 6 кВ-ын реклоузер таслууураар дамжуулан СИП3-1х50мм2, YJLV23-3х70мм2 дамжуулагч, төмөр бетон тулгуур бүхий цахилгаан дамжуулах агаарын шугам татах. ЦДАШ-ын төгсгөлд 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай, кабель оруулгатай КТПН дэд өртөөг тэжээнэ. Шинээр төлөвлөж буй өртөөний баруун гаргалганаас БУЯНТ хороолол, зүүн гаргалганаас САЙХАН хороолол, хойд гаргалганаас ХИШИГТ хороолол тус тус тэжээх. - Холбоо хороолол: 110/35/6 кВ-ын ТП-97 дэд өртөөнөөс АТП-111 дэд өртөөний ЦДАШ-ийн эхлэл хүртэл татсан ЦДАШ-ын дундын тулгуураас салбарлалт авч СИП3-1х50мм2, YJLV23-3х70мм2 дамжуулагч, төмөр бетон тулгуур бүхий ЦДАШ татах. ЦДАШ-ын төгсгөлд

	6/0.4 кВ-ын 63 кВА чадалтай, агаарын оруулгатай КТПН дэд өртөөг тэжээнэ. Шинээр төлөвлөж буй дэд өртөөний баруун гаргалганаас тэжээл авч ХОЛБОО хорооллыг тэжээх. - Хадагт хороолол: 110/35/6 кВ-ын ТП-97 дэд өртөөнөөс тэжээлтэй АТП-111 дэд өртөөнөөс тэжээл СИП3-1х50мм2 дамжуулагч, төмөр бетон тулгуур бүхий ЦДАШ татах. ЦДАШ-ын төгсгөлд 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай, агаарын оруулгатай КТПН дэд өртөөг тэжээнэ. ТП-97 дэд өртөөнөөс гарсан 6 кВ-ын Жаргалан ЦДКШ-ын төгсгөлөөс 6 кВ-ын АТП-111 ЦДАШ-ын эхлэл хүртэл АС маркийн нүцгэн дамжуулагчийг СИП3-1х50мм2 дамжуулагч утсаар Lтр=1563м шинэчилэх. Шинээр төлөвлөж буй дэд өртөөний урд гаргалганаас хос шугамаар тэжээл авч ХАДАГТ хорооллыг тэжээх. - Мандах хороолол: 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд өртөөний 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын дундын тулгуураас салбарлалт авч СИП3-1х50мм2 дамжуулагч, төмөр бетон тулгуур бүхий ЦДАШ татах. ЦДАШ-ын төгсгөлд 6/0.4 кВ-ын 100 кВА чадалтай, агаарын оруулгатай КТПН дэд өртөөг тэжээнэ. Шинээр төлөвлөж буй дэд өртөөний зүүн гаргалганаас хос шугамаар тэжээл авч МАНДАХ хороолол тэжээх. - Эрчим хороолол: 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд өртөөний 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын дундын тулгуураас салбарлалт авч СИП3-1х50мм2 дамжуулагч, төмөр бетон тулгуур бүхий ЦДАШ татах. ЦДАШ-ын төгсгөлд 6/0.4 кВ-ын 100 кВА чадалтай, агаарын оруулгатай КТПН дэд өртөөг тэжээнэ. Шинээр төлөвлөж буй дэд өртөөний зүүн гаргалганаас хос шугамаар тэжээл авч ЭРЧИМ хороолол тэжээх. - Малчин хороолол: 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд өртөөний 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын дундын тулгуураас салбарлалт авч СИП3-1х50мм2 дамжуулагч, төмөр бетон тулгуур бүхий ЦДАШ татах. ЦДАШ-ын төгсгөлд 6/0.4 кВ-ын 63 кВА чадалтай, агаарын оруулгатай КТПН дэд өртөөг тэжээнэ. Шинээр төлөвлөж буй 6/0.4 кВ-ын 63 кВА дэд өртөөний зүүн гаргалганаас МАЛЧИН хороолол тэжээх. - 6/0.4 кВ-ын ТП-97 дэд өртөөний 6 кВ-ын тэжээлийн кабелийг хос 2хYJLV23-3х120мм2 хөндлөн огтлолтой /Lтр=350м/ кабель шугам болгож шинэчилнэ. *Цахилгаан дамжуулах шугам, трассын урт.* - СИП3-1х50мм2 /Lтр=14349м/ - YJLV23-3х70мм2 /Lтр=350м/ - СИП2А-3х50+1х54.6мм2 ЦДАШ /Lтр=8985м/ - YJLV23-3х50+1х25мм2 /Lтр=195м/ Барилга, ЦДШ-ын хамгаалалтын зурвасын нөхцөл. - Цахилгаан дамжуулах шугам нь хүн оршин

	суудаг газраар өнгөрөх нөхцөлтэй. *Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрмийн[1] 5-р зүйлийг* 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.
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. 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. **Төсвийн тухай тэмдэглэл:** Ажлын төсвийг боловсруулсан дүн: **2 159 810 735** төгрөг. Экспертийн хянасан дүн: **2 159 810 735** (хоёр тэрбум нэг зуун тавин есөн сая найман зуун арван мянга долоон зуун гучин тав) төгрөг. *Экспертийн хяналтын хуудас (хавсралт-2)* - зүйл санал, шүүмжтэй. Төсвийг БНбД81-төсвийн суурь норм хавсралтууд. БХБС-ын 2020-02-05 өдрийн 30 тоот тушаалын хавсралт. Цалинг БХБ-ын Сайдын 2019-11-30 өдрийн 162 тушаалын 1-р хавсралт. Нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ –ын Сайдын 2012-06-13 өдрийн 181 тоот тушаалын 7-р хавсралт. НД тухай хуулийн 15-1 заалт "Ажил олгогчийн хөдөлмөрийн хөлсний сан түүнтэй адилтгах орлогоос төлөх шимтгэл тооцох". Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ Сайдын 2015-10-01 өдрийн 185-р тушаалаар тооцсон байна.

“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 төсөл зохиогч хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг 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: Хэнтий аймаг, Бор-Өндөр сум, Шинэ суурьшлын бүсийн 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.

УЛААНБААТАР ХОТ

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Ч.ОЮУНБОЛД

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА Н.БОЛД

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН
ХЭЛТСИЙН ИНЖЕНЕР Н.ОЮУН-ЭРДЭНЭ

---

[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***

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ№ 1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: Хэнтий аймаг бор Өндөр сумын шинэ суурьшлийн бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 6кВ-ын кабель , 6/04 кВ-ын дэд өртөө,0,4кВ-ын ЦДАШ-ын ажлын зураг

2024 оны 12 сарын 16 өдөр

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Хэнтий аймаг бор Өндөр сумын шинэ суурьшлийн бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 6кВ-ын кабель , 6/04 кВ-ын дэд өртөө,0,4кВ-ын ЦДАШ-ын ажлын зураг
2	Объектын нэр, Объектын шифр	Хэнтий аймаг бор Өндөр сумын шинэ суурьшлийн бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 6кВ-ын кабель , 6/04 кВ-ын дэд өртөө,0,4кВ-ын ЦДАШ-ын ажлын зураг Шифр: PSE24-41
а	***Дүгнэлтийн товч утга**: Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дүгээр тогтоолын 5-р зүйлээс/*	
4	7.5.1. Барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал,	БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн ерөнхий инженер А. Аззаяа Говьсүмбэр салбарын ерөнхий инженер Б. Энхжаргал Хэнтий аймгийн бор өндөр сумын газрын даамал Т. Эрдэнэзаяа нартай болон байгууллагуудтай зөвшилцсөн болно .
5	7.5.2.барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамж шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД-34-101-03, Цахилгаан байгууламжийн дүрэм (нэмэлт бүлгүүд) ЭХД-1-13-01-2006 ЦБД-ийн бүлэг1,6 газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын арга хэмжээ, БД13-101-03/12 үндэслэн техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлт	Цахилгааны шугам, дэд станцын сонгосон байршил нь Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД-34-101-03-ын шаардлагыг хангасан.
7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал	Зураг төсөлд сонгож авсан тоног төхөөрөмж сонголт нь техникийн шаардлагын тодорхойлолт, материалыг хэмнэлттэй ашиглах

		нөхцөлийг хангасан.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД-34-101-03-ын дагуу зохиогдсон.
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал	Шаардлагагүй
10	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл	БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн 2024 оны 06 сарын 06-ны өдрийн 023/35 тоот технмкийн нөхцөл дагуу зохиогдсон.
11	7.5.9 барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзлэхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал	Барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байна.
12	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх, зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал	Тайлбар бичигт шугам сүлжээг байгуулахдаа Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД-34-101-03-ын дагуу боловсруулж гүйцэтгэхээр тусгасан.
13	7.6 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 асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Ажлын зураг нь Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД-34-101-03, Цахилгаан байгууламжийн дүрэм (нэмэлт бүлгүүд) ЭХД-1-13-01-2006, ТШТ-ийн шаардлагыг хангасан, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдож баталгаажуулсан байна. Энэ зураг төслөөр барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт № 2-09 Т. Нямдаш .....

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER NYAMDASH.T ES 520404-13-329

2024 оны 12 сарын 16ны өдөр

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: Хэнтий аймаг бор Өндөр сумын шинэ суурьшлийн бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 6кВ-ын кабель , 6/04 кВ-ын дэд өртөө,0,4кВ-ын ЦДАШ-ын ажлын зураг

2024 оны 12 сарын 11 өдөр

д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа, зөрчил	Биелэлт
1	Тухайн обьектийн эх үүсвэрт холбох зарчмын бүдүүвч схем зурах	Эх үүсвэрт холбох схем хавсаргав
2	Шинээр хийгдэх кабелийн трасс нийтийн болон хувийн эзэмшлийн зам талбайг дайрч байгаа бол зөвшөөрөл авах	Шинээр толовлот буй кабель шугамын трасс нь нийтийн болон хувийн эзэмшлийн талбай дайраагүй.
3	Зам талбайн бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох зөрөх хүснэгт хийх / Сэргээн засварлах төсвийг хяналтын төсөвт тусгах	Бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох хүснэгт оруулав. Сэргээн засварлах ажил байхгүй.
4	Ашиглагчаас олгосон техникийн нөхцөл , ажлын тоо хэмжээтэй тулгаж ашиглагчтай тохирч нягтлах	БЗӨБЦТС ТӨХК-тай зөвшилцсон
5	Шинээр хийгдэх кабель бусад инженерийн шугам сүлжээтэй зөрөх огтлолцох зөрлөгийн схем хүснэгт хийх	Шинээр толовлот буй кабель шугам нь бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох хүснэгт оруулав.
6	11035/6 кВ-ын Бор өндөр дэд станцын өвөл зуны ачаалллын судалгаа авах уг станцын 6 кВ-ын хот гаргалгааны гүйдлийн трансформатор солих эсэхэд тооцоо хийх	Станцын 2022, 2023 оны ачаалын тооцооноос хархад I трын ачаалал 330 А, суурилагдсан I тр-ын нь 630 А-ийн тул I тр-н солих шаардлагагүй байна.
7	Ашиглагчаас БЗӨБЦТС ажлын тооны тодруулга авах	Б.З.Ө.Б.Ц.Т.С ТӨХК-тай зөвшилцсон
8	Ажлын хяналтын төсөв гаргаж ажлын тоо хэмжээг ашиглагч БЗӨБЦТС –тэй тулгах батлуулах	Ажлын төсвийг тэргүүлэх төсөвчан Н.Болормаа хийж гүйцэтгэсэн Б.З.Ө.Б.Ц.Т.С-тэй зөвшилцөж батлуулсан.

Дүгнэлт бичиж биелэлтийг шалгасан:

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER NYAMDASH Tarav ES 520404-13-329

Эксперт № 2-9 Т. Нямдаш /овог, нэр/ /гарын үсэг/

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ

Гэрээний дугаар: ЭХЗТ

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

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр:	Хэнтий аймаг. Бор-Өндөр сум. Шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 0,4-6 кВ-ын ЦДАШ, дэд станц
2	Объектын байршил, хүчин чадал:	- 6 кВ ЦДАШ- 12,79 км - 6 кВ ЦДАШ буулгах- 8,73 км - 6/0,4 кВ 63 кВа КТПН-2 ком - 6/0,4 кВ 100 кВа КТПН-2 ком - 6/0,4 кВ 250 кВа КТПН-2 ком - 0,4 кВ ЦДАШ- 9,43 км - 6 кВ ЦДКШ-3*70мм2-0,2 км - 6 кВ ЦДКШ-3*120мм2-0,8 км - 0,4 кВ ЦДКШ-3*50+1*25мм2-0,5 км
3	Зураг төслийн байгууллага:	“Перфект солюшн энд инженеринг” ХХК
4	Объектын бүрдлийн хэсгийн нэр, марк, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН, байгууллага, инженер:	Зургийн шифр: PSE/24-041 Захирал: Э.Баярмагнай Шалгасан: Э.Баярмагнай Гүйцэтгэсэн: Д.Мягмардулам 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.	Хэнтий аймаг. Бор-Өндөр сум. “Шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 0,4-6 кВ-ын ЦДАШ, дэд станц” төслийн барилга угсралтын ажлын төсвийг төсөв зохиох заавар, холбогдох норм дүрмийн дагуу хийсэн байна. Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийг 2 159 810 735 / *хоёр тэрбум нэг зуун тавин есөн сая найман зуун арван мянга долоон зуун гучин тав* / төгрөгөөр хяналаа.

Дүгнэлт бичсэн:

Монгол Улс 22-047 ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН Ангалагийн НАСАНЖАРГАЛ 2022-2027.05.09

Эксперт№ 4-12 ..... А.Насанжаргал

2024 оны 12-р сарын 18-ний өдөр

ХАВСРАЛТ №17А

ТӨСВИЙН НҮҮР ХУУДАС

Төсвийн дугаар: **PSE-24-041T**

Захиалагч: .....

Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сум, шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 0,4-6кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станцын барилга угсралтын ажлын төсөв

Төсөвт өртгийн дүн: **2 159 810 735** /тоогоор/ төгрөг

(Хоёр тэрбум нэг зуун тавин есөн сая найман зуун арван мянга долоон зуун гучин таван) төгрөг (үсгээр)

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн "Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК

Захирал ..... /Э.Баярмагнай/

Огноо 2024 он 12 сар 17 өдөр

Хянасан:

Тэргүүлэх төсөвчин..... /...../

Огноо ...2024.... он....12.... сар ...18.... өдөр

Гүйцэтгэсэн:

Тэргүүлэх төсөвчин..... /Н.Болормаа/

Огноо .....2024..... он....12.... сар.....17.....өдөр

ХАВСРАЛТ №17Б

ТӨСВИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР

1.Ерөнхий мэдээлэл

1. Ерөнхий захиалагч: .....
2. Гүйцэтгэгч: “Перфект солюшн энд инженеринг” ХХК
2. Компанийн тусгай зөвшөөрлийн дугаар .....
3. Ажлын зургийн нэр, байршил шифр:

Зургийн шифр	Зургийн нэр
PSE-24-041	**Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сум, шинэ суурьшлын бүсийн гадна цахилгаан хангамжийн 0,4-6кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугам, дэд станцын барилга угсралтын ажлын төсөв**

4. Төсөвчний нэр, хаяг, утас, и-мэйл хаяг:
Тэргүүлэх төсөвчин Н.Болормаа, Утас 99173443
И-майл: Bolormaa_nachin@yahoo.com

2.Төсвийн тухай тэмдэглэл
Барилгын төсвийг боловсруулахад хэрэглэсэн төсвийн норматив:

- БХБ-ын сайдын 2020 оны 02 сарын 05-ны өдрийн 30 тоот тушаалаар батлагдсан барилгын төсөв зохиох дүрэм,
- Барилга, хот байгуулалтын сайдын 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, нэмэлтүүд
- Эрчим хүчний сайдын 2017 оны 114-А тоот тушаалаар батлагдсан “Цахилгаан дамжуулах шугамын ажлын суурь норм”-ын нэмэлт
- ЗТХС-ийн сайдын 2019 оны 12 сарын 13-ны өдрийн 374 тоот тушаалаар батлагдсан Ачаа тээврийн 1 тн/км-ийн жишиг тариф,
- БХБ-ын сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн 217 тоот тушаалаар батлагдсан барилга байгууламжийн төсөв зохиоход хэрэглэгдэх “Барилгын ажилтны тарифт цалингийн жишиг”
- Авто тээврийн болон төмөр замаар ачаа тээвэрлэх зайн хэмжээний сүлжээ. 2014 он
- ЗТБХБ-ын сайдын 2012 оны 01 дүгээр сарын 13-ны өдрийн 18 тоот тушаалаар батлагдсан “Барилгын машин ашиглалтын нэг машин цагийн жишиг үнэ”

- НДШ-ийн байгууллагын төлөх хувь хэмжээг 2017 оны НД-ын тухай хуулийн өөрчлөлтийн 15.1, Засгийн газрын 2017 оны 17 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтын дагуу тус тус тооцсон болно.
- Перфект солюшн энд инженеринг ХХК-ийн боловсруулсан PSE/24-041 шифртэй ажлын зураг үндэслэн төсөв боловсруулсан.

- Зургийн нэр төрөл,хийц эдлэл, тоног төхөөрөмжийн тухай товч тэмдэглэл:
    1. 6кВ-ын 12,79км шугам шинээр татах, 8,73км модон тулгууртай шугам буулгах
    2. 6кВ-ын кабель YJLV 3*70мм2 -201.88м, YJLV 3*120мм2 -782,8м барих
    3. 0,4кВ-ын 9,43км шугам шинээр татах
    4. 0,4кВ-ын кабель YJLV 3*50+1*25мм2 -515м
    5. Дэд станц КТПН-63кВА 2ком, КТПН-100кВА 2ком, КТПН-250кВА 2ком барилга угсралтын ажлыг тус тус тооцсон.
- Тоног төхөөрөмжийн зардал: Хүчний трансформатор, иж бүрэн комплект дэд станц, 6кВ-ын реклоузерыг тоног төхөөрөмжийн зардалд тооцов.
- Ажлын тоо хэмжээ, материалын түүвэр нь зургаас зөрсөн эсэх: Зөрөөгүй
- Материалын үнийг ямар баримтаас авсан тухай, материалын тээврийг хаанаас татсан тухай тэмдэглэл: Техникийн шаардлагад нийцүүлэн гэрэлтүүлгийн үнэ бусад материалыг Барилгын Хөгжлийн Төвөөс гаргасан Барилгын мэдээлэл сэтгүүл, материалын зах зээлд худалдан борлуулагдаж байгаа жишиг үнийг үндэслэсэн болно.
- Тээврийн зай хэмжээг Улаанбаатар хотоом 405км-с тээвэрлэхээр тээврийн тооцоо хийсэн.

Үр дүн:

Төсөвт өртөгийн дүн: **2 159 810 735** төгрөг

- Нэгж хүчин чадлын өртөг:

1.	6кВ-ын ЦДАШ	1км	64,4 сая.төг
2.	0,4кВ-ын ЦДАШ	1км	49,6 сая.төг
3.	КТПН-250кВА	1ком	43,9 сая.төг
4.	Тоолууржуулалт	1тоолуур	521,16 мян.төг
5.	6кВ кабель шугам 3*120мм2	1м	80,24 мян.төг
6.	0,4кВ кабель шугам 3*50+1*25мм2	1м	48,42 мян.төг
7.	КТПН-63кВА	1иж бүрэн	46,75сая.төг
8.	КТПН-100ВА	1иж бүрэн	50,55сая.төг
9.	КТПН-250кВА	1иж бүрэн	58,95сая.төг

Тайлбар бичсэн: Тэргүүлэх төсөвчин Н.Болормаа

2024.12.17

Монгол Улс
Начингийн Болормаа
Тэргүүлэх төсөвчин
043-96

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭГДСЭН ТӨСӨВ

Барилгын ажлын нэр: Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сум, шинэ суурьшлын цүсийн цахилгаан хангамжийн 0.4-6кВ-ын шугам, дэд станцын барилга угсралтын ажил

Төсөвт өртөг: мян.төг 2159810.7

№	Зардлын нэр	6кВ-ын шугам			0.4кВ-ын шугам			КТПН-63кВА 2ком	КТПН-100кВА 2ком	КТПН-250кВА 2ком	ДҮН
		Агаарын L=12.79км	Агаарын шугам буулга 8.73км	Кабель L=985 м	Агаарын L=9.43км	Кабель L=515м	Тоолуурын ажил-558ш				
1	Ажиллагсдын үндсэн цалин	24,779,232	11,763,102	3,561,258	17,519,933	1,249,322	9,635,153	5,601,148	5,601,148	5,601,148	85,311,444
2	Талбайн ИТА-ын үндсэн цалин 17%	4,212,469	1,999,727	605,414	2,978,389	212,385	1,637,976	952,195	952,195	952,195	14,502,945
3	Ажилчид, талбайн ИТА-ын нэмэгдэл цалин 37%	9,168,316	4,352,348	1,317,665	6,482,375	462,249	3,565,007	2,072,425	2,072,425	2,072,425	31,565,234
	Нийт цалингийн дүн	**38,160,017**	**18,115,177**	**5,484,337**	**26,980,697**	**1,923,956**	**14,838,136**	**8,625,768**	**8,625,768**	**8,625,768**	**131,379,624**
4	Эрүүл мэнд, НД-ын байгууллагын төлөх шимтгэл 13.5%	5,151,602	2,445,549	740,386	3,642,394	259,734	2,003,148	1,164,479	1,164,479	1,164,479	17,736,249
	Дүн	**43,311,620**	**20,560,726**	**6,224,723**	**30,623,091**	**2,183,690**	**16,841,284**	**9,790,247**	**9,790,247**	**9,790,247**	**149,115,873**
5	Ажлын багаж, хувцас хэрэгсэл 13.6%	5,189,762	2,463,664	745,870	3,669,375	261,658	2,017,986	1,173,104	1,173,104	1,173,104	17,867,629
	Ажиллах хүчний зардал	**48,501,382**	**23,024,390**	**6,970,593**	**34,292,466**	**2,445,348**	**18,859,270**	**10,963,351**	**10,963,351**	**10,963,351**	**166,983,502**
6	Материалын зардал	438,953,340		43,803,778	268,985,204	13,031,460	189,159,380	12,051,196	12,051,196	12,066,874	990,102,428
7	Машин механизмын зардал	30,672,624	8,130,209	3,629,585	16,641,497	1,476,151	2,018,964	5,387,754	5,387,754	5,387,754	78,732,292
8	Тээврийн зардал	29,482,358	1,035,405	2,264,882	18,989,574	819,978	1,391,680	1,812,888	1,812,888	1,960,656	59,570,309
	Дүн	**547,609,704**	**32,190,004**	**56,668,838**	**338,908,741**	**17,772,937**	**211,429,294**	**30,215,189**	**30,215,189**	**30,378,635**	**1,295,388,531**
9	Удирдлага, зохион байгуулалтын зардал 84.3%	20,888,893	9,916,295	3,002,140	14,769,304	1,053,178	8,122,434	4,721,768	4,721,768	4,721,768	71,917,547
	Дүн	**568,498,597**	**42,106,299**	**59,670,978**	**353,678,044**	**18,826,115**	**219,551,728**	**34,936,957**	**34,936,957**	**35,100,403**	**1,367,306,078**
10	Ашиг 15%	85,274,789	6,315,945	8,950,647	53,051,707	2,823,917	32,932,759	5,240,544	5,240,544	5,265,060	205,095,912
	БУА-ын төсөвт өртгийн дүн	**653,773,386**	**48,422,244**	**68,621,625**	**406,729,751**	**21,650,033**	**252,484,488**	**40,177,500**	**40,177,500**	**40,365,463**	**1,572,401,990**
11	Тоног төхөөрөмж	62,000,000						41,000,000	47,600,000	62,000,000	212,600,000
	Дүн	**715,773,386**	**48,422,244**	**68,621,625**	**406,729,751**	**21,650,033**	**252,484,488**	**81,177,500**	**87,777,500**	**102,365,463**	**1,785,001,990**
12	НӨАТатвар 10%	71,577,339	4,842,224	6,862,162	40,672,975	2,165,003	25,248,449	8,117,750	8,777,750	10,236,546	178,500,199
13	Норм, норматив боловсруулах сангийн шимтгэл 0.18%	1,288,392	87,160	123,519	732,114	38,970	454,472	146,120	158,000	184,258	3,213,004
	Дүн	**788,639,117**	**53,351,628**	**75,607,306**	**448,134,839**	**23,854,006**	**278,187,408**	**89,441,370**	**96,713,250**	**112,786,267**	**1,966,715,192**
14	Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	14,315,468	968,445	1,372,432	8,134,595	433,001	5,049,690	1,623,550	1,755,550	2,047,309	35,700,040
15	Зохиогчийн хяналтын зардал 1%	7,157,734	484,222	686,216	4,067,298	216,500	2,524,845	811,775	877,775	1,023,655	17,850,020
16	Инженер хайгуул, зураг төслийн зардал										103,845,443
	Дүн	**810,112,318**	**54,804,296**	**77,665,955**	**460,336,732**	**24,503,507**	**285,761,943**	**91,876,695**	**99,346,575**	**115,857,231**	**2,124,110,695**
17	Магадлашгүй ажлын зардал 2%	14,315,468	968,445	1,372,432	8,134,595	433,001	5,049,690	1,623,550	1,755,550	2,047,309	35,700,040
	Нийт төсөвт өртөг	**824,427,786**	**55,772,741**	**79,038,388**	**468,471,327**	**24,936,508**	**290,811,633**	**93,500,245**	**101,102,125**	**117,904,541**	**2,159,810,735**
				959,238,914			**784,219,467**	**93,500,245**	**101,102,125**	**117,904,541**	**2,159,810,735**
	Нэгж өртөг	**64,408,421**	**6,388,630**	**80,242**	**49,678,826**	**48,420**	**521,168**	**46,750,122**	**50,551,062**	**58,952,270**	

Төсөв зохиосон: Н.Болормаа

Монгол Улс Болормаа ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН 043-96

2024.12.18

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**78,496,366**
2	**Материал**	**482,757,118**
3	**Тээвэр**	**32,782,645**
4	**Машин ашиглалт**	**42,432,418**
	Шууд зардлын дүн	**636,468,547**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /84.3 %/**	**33,807,329**
6	**Ашиг / 15%/**	**100,541,381**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**770,817,257**
7	**Тоног төхөөрөмжийн үнэ**	**62,000,000**
	Барилга угсралтын ажлын тоног төхөөрөмжийн үнэ тооцсон дүн	**832,817,257**
8	**НӨАТ 10%**	**83,281,726**
9	**Нормчлолын сан 0.18%**	**1,499,071**
	Дүн	**917,598,054**
10	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**16,656,345**
11	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**0**
12	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**8,328,173**
	Дүн	**942,582,571**
13	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**16,656,345**
14	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**959,238,916**

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд эртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	6 кВ-ын ЦДАШ угсрах ажил	653,773,386	48,501,382	438,953,340	30,672,624	29,482,358	20,888,893	85,274,789
2	Буулгах шугамын ажил	48,422,245	23,024,390	0	8,130,209	1,035,405	9,916,295	6,315,945
3	6 кВ-ын ЦДКШ татах ажил	68,621,626	6,970,593	43,803,778	3,629,585	2,264,882	3,002,141	8,950,647
	НИЙТ ДҮН:	770,817,257	78,496,366	482,757,118	42,432,418	32,782,645	33,807,329	100,541,381

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

6 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАХ АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-400-01	Тулгуурын нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	169	3.4 / 2	1.05 / .00	177.45 / .34	6459 / 5212	1146150 / 1762	1,147,911
01-210-03	Тулгуурын нүхийг шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	855.31	2.0 / 2	.01 /	5.73 /	5212 / 5212	29868 /	29,868
01-050-03	Тулгуурын нүх 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	64.37	2.5 / 2	5.74 /	369.16 /	5680 / 5212	2096840 /	2,096,840
01-400-02	Тулгуурын нүхийг механизмаар булах	м3	703.56	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Тулгуурын нүх 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	124.15	1.3 / 2	1.84 /	227.88 /	4554 / 5212	1037753 /	1,037,753
30-271-02	6 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын завсрын төмөр бетон өндөрлөсөн тулгуур угсарч босгох П15-9Б	1 тулгуур		3.0 / 2	3.84 / .01	/	6150 / 5212	/	
30-271-02	6 кВ-ын завсрын төмөр бетон тулгуур босгох П10-9Б	1 тулгуур	122	3.0 / 2	3.84 / .01	468.48 / 1.22	6150 / 5212	2881152 / 6359	2,887,511
30-271-03	6кВ-ын эхлэл тогсголийн анкер тулгуур босгох АК10-4Б	1 тулгуур	5	3.1 / 2	6.8 / .02	34 / .11	6227 / 5212	211718 / 547	212,265
30-271-05	6кВ-ын салбарлалтын анкер тулгуур босгох ОА10-4Б	1 тулгуур	11	3.1 / 2	7.92 / .03	87.12 / .28	6227 / 5212	542496 / 1433	543,930
30-271-04	106тулгуур угсарч босгох УА10-5Б	1 тулгуур	26	3.1 / 2	7.12 / .03	185.12 / .65	6227 / 5212	1152742 / 3388	1,156,130
30-271-04	6кв-ын цдаш-ын эргэлтийн тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох УА15-5Б	1 тулгуур	4	3.1 / 2	7.12 / .03	28.48 / .1	6227 / 5212	177345 / 521	177,866
30-271-02	П тулгуур угсрах к=1.6	1 тулгуур	1	3.0 / 2	6.14 / .02	6.14 / .02	6150 / 5212	37786 / 83	37,869
30-330-03	6 кв-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 50мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүйг татах	км (3 утас)	12.786	3.9 / 2	52.91 / 1.27	676.47 / 16.26	6844 / 5212	4629753 / 84767	4,714,520
30-360-01	6-10 кв-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ширхэг	2	4.5 / 2	10.91 / .21	21.82 / .43	7262 / 5212	158442 / 2220	160,663
30-370-01	6кв-ын хүчдэлтэй шугамд цэнэг шавхагчийг угсрах	1 иж бүр	2	3.5 / 2	2.11 / .03	4.22 / .05	6536 / 5212	27582 / 271	27,853
30-360-01	6 кВ-ын шугамын реклоузерийг тулгуурт угсрах	ширхэг	1	4.5 / 2	10.91 / .21	10.91 / .21	7262 / 5212	79221 / 1110	80,331
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	229.71	2.3 / 2	.57 /	130.93 /	5493 / 5212	719224 /	719,224

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	10.6	2.0 / 2	2.06 /	21.84 /	5212 / 5212	113809 /	113,809
30-150-02	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	5.46	2.0 / 2	3.94 /	21.51 /	5212 / 5212	112123 /	112,123
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	19	2.0 / 2	1.93 /	36.67 /	5212 / 5212	191124 /	191,124
01-200-03	Газардуулгын шуудуу экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	826.25	2.0 / 2	.01 /	11.48 /	5212 / 5212	59859 /	59,859
01-060-03	Газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	25.55	2.9 / 2	4.86 /	124.25 /	6056 / 5212	752456 /	752,456
01-400-02	Гаазрдуулгын шуудуу бульдозероор булах	м3	687.8	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Газардуулгын шуудууг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	121.37	1.3 / 2	1.84 /	222.77 /	4554 / 5212	1014516 /	1,014,516
30-120-01	Газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	4056	3.3 / 2	.12 / .00	502.94 / 16.22	6381 / 5212	3209286 / 84559	3,293,845
30-130-02	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах	ширхэг	676	3.0 / 2	.89 / .14	601.64 / 98.02	6150 / 5212	3700086 / 510880	4,210,966

Нийт Хүн/цаг: 3977.026014 / 133.902792 *Үндсэн цалин:*	24,779,232
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	4,212,469
Нэмэгдэл цалин 37% :	9,168,316
Нийт цалин:	38,160,017
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	5,151,602
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	5,189,762
Ажиллах хүчний зардал:	**48,501,382**

БУУЛГАХ ШУГАМЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-270-10	Төмөр бетон хөлтэй завсарын тулгуур буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	ш	109	3.1 / 2	11.82 / .38	1288.38 / 41.86	6227 / 5212	8022742 / 218153	8,240,896
30-270-12	Төмөр бетон хөлтэй модон анкер тулгуур буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	ш	12	3.0 / 2	20.62 / 1.04	247.48 / 12.46	6150 / 5212	1521992 / 64921	1,586,913
30-330-03	10 кв-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 50мм2 оглолтой утасыг буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	км (3 утас)	8.73	3.9 / 2	31.74 / .76	277.13 / 6.66	6844 / 5212	1896656 / 34726	1,931,382
01-210-03	Тулгуурын нүхийг шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	112	2.0 / 2	.01 /	.75 /	5212 / 5212	3911 /	3,911

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

01-400-02	Тулгуурын нүхийг механизмаар булах	м3	134.4	/ 2	/	/	/ 5212	/	

Нийт Хүн/цаг: 1813.735666 / 60.974736 *Үндсэн цалин:* 11,763,102

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 1,999,727

Нэмэгдэл цалин 37% : 4,352,348

Нийт цалин: 18,115,177

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 2,445,549

Ажлын багаж, хувцас, хэрэгслэл: 2,463,664

Ажиллах хүчний зардал: **23,024,390**

6 КВ-ЫН ЦДКШ ТАТАХ АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-210-03	Кабелийн шуудууг механизмаар 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	234.12	2.0 / 2	.01 /	1.57 /	5212 / 5212	8176 /	8,176
01-060-03	Кабелийн шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд гараар засаж ухах	м3	7.24	2.9 / 2	4.86 /	35.21 /	6056 / 5212	213220 /	213,220
01-400-02	Кабелийн шуудууг механизмаар 2-р зэргийн хөрс түрж хүнхээл ба шуудууг булах	м3	194.9	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Шуудуу хүнхээл нүхийг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	34.39	1.3 / 2	1.84 /	63.12 /	4554 / 5212	287461 /	287,461
38-200-08	6 кВ-ын YJLY23-3x120 мм.кв оптолтой кабелийг шуудуунд сунгах	м	700	2.8 / 2	.29 / .03	203 / 18.76	5962 / 5212	1210286 / 97777	1,308,063
38-200-50	6 кВ-ын YJLY23-3x120 мм.кв кабелийг бүтээцээр сунгах	м	82.8	2.7 / 2	.46 / .03	38.09 / 2.23	5868 / 5212	223500 / 11609	235,109
38-200-07	6кВ-ын YJLY23-3x70 мм.кв оптолтой кабелийг шуудуунд сунгах	м	126	2.9 / 2	.24 / .02	30.24 / 2.36	6056 / 5212	183133 / 12281	195,414
38-200-49	6кВ-ын YJLY23-3x70 мм.кв оптолтой кабелийг бүтээцээр сунгах	м	75.88	2.9 / 2	.36 / .02	27.32 / 1.42	6056 / 5212	165431 / 7396	172,826
38-200-07	Кабель 3*95мм2 буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	м	350	2.9 / 2	.14 / .01	50.4 / 3.93	6056 / 5212	305222 / 20468	325,690
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	476	2.2 / 2	.05 / .08	23.8 / 39.03	5399 / 5212	128496 / 203435	331,931
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	476	2.2 / 2	.07 / .03	33.32 / 16.33	5399 / 5212	179895 / 85095	264,990
38-600-04	Сувагчлалын болон газрын кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.476	4.0 / 2	8.88 / .03	4.23 / .01	6921 / 5212	29267 / 71	29,338
38-250-09	70мм2 хүртэл оптолтой кабелийн судсанд	ш	6	4.0 / 2	.22 /	1.3 / .00	6921 / 5212	9011 / 6	9,017

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	төгсгөвч шахах								
38-250-11	120мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	6	5.0 / 2	.27 /	1.64 / .00	7604 / 5212	12455 / 9	12,465
38-580-20	Дулааны үйлчлэлээр агшдаг төгсгөлийн муфт угсрах /70мм/ 6кв	ш	6	4.0 / 2	2.42 /	14.53 /	6921 / 5212	100534 /	100,534
38-580-20	Дулааны үйлчлэлээр агшдаг төгсгөлийн муфт угсрах /120мм2/ 6кв	ш	4	4.0 / 2	2.42 /	9.68 /	6921 / 5212	67023 /	67,023

Нийт Хүн/цаг: 537.4430578 / 84.0649848 *Үндсэн цалин:*	3,561,258
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	605,414
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,317,666
Нийт цалин:	5,484,338
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	740,386
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	745,870
Ажиллах хүчний зардал:	**6,970,593**
Бүгд хүн/цаг: ***6328.2047378 /*** **Бүгд цалин:**	***40,103,593***
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**6,817,611**
Нэмэгдэл цалин 37%:	**14,838,329**
Нийт цалин:	**61,759,533**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**8,337,537**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**8,399,296**
Ажиллах хүчний зардал:	**78,496,366**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

6 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАХ АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-4255	Серьга ср-12-16	ш	3,500	318	1,113,000	.1304	405	2	280.66	14,820
3-4211	Скоба, ск-12-1а	ш	5,500	318	1,749,000	.2894	405	2	280.66	32,893
2-1471	Уян хоолой гофра ф50мм	м	5,000	7	35,000	.0035	405	3	391.34	555
3-2602	Утас сип3 50мм2	км	4,000,000	40.2759	161,103,600	10.5926	405	2	280.66	1,204,028
3-4263	Ушко у2к-12-16	ш	5,000	318	1,590,000	.248	405	2	280.66	28,194
3-7316	Тулаасны бэхэлгээ 63х63х6х550/750	ш	17,500	89	1,557,500	.352	405	2	280.66	40,010
3-7317	Тулаасны бүслүүр ф16/660 63х63х6х270/370	ш	10,000	47	470,000	.1166	405	2	280.66	13,249
3-7320	Темер бетон шон 15м	ш	1,500,000	4	6,000,000	5.2	405	2	280.66	591,070
3-7320	Темер бетон шон 12м	ш	766,800	212	162,561,600	219.42	405	2	280.66	24,940,879
3-4394	Таталтын хавчаар, нб-2-6а	ш	11,000	318	3,498,000	.636	405	2	280.66	72,292
3-7310	Толгой 163х6х175 _63х6х400/660	ш	32,000	190	6,080,000	1.292	405	2	280.66	146,858
1-0517	Төмөр гадас	ш	1,500	169	253,500	.0573	405	2	280.66	6,512
3-4104	Төгсгөвч ф50	ш	8,000	12	96,000	.0036	405	2	280.66	409
3-4950	Хуурай салгуур хөшүүргийн хамт рлнд 10/400	ш	950,000	2	1,900,000	.05	405	2	280.66	5,683
2-2371	Хуурай салгуурын приводны дамжуурга ф25	м	10,500	14	147,000	.034	405	3	391.34	5,392
1-3388	Холбогч зажим гри150	ш	90,000	18	1,620,000	.0054	405	1	216.56	474
1-0051	Хар тос	кг	2,000	246	492,000	.2583	405	2	280.66	29,360
1-0717	Х/с-ын хөндлөвч / м холбогчийн хамт цайрдсан 63*63*6*1200	ш	30,600	4	122,400	.0272	405	1	216.56	2,386
1-0714	Х/с-ын хөндлөвч тулагч,цайрдсан 850*50*50	ш	13,500	4	54,000	.014	405	1	216.56	1,228
3-2601	Х/с-ын привод тогтоох хийц цайрдсан 50*50*5	м	13,500	2	27,000	.0075	405	2	280.66	857
3-4758	Хөндийрүүлэгч пс-70	ш	22,500	687	15,457,500	2.4045	405	2	280.66	273,313
3-7313	Хөндийрүүлэгч, If-27	ш	15,000	926	13,890,000	3.0558	405	2	280.66	347,345
3-7312	Хөндлөвч бэхлэгч ф16/660	ш	6,000	174	1,044,000	.2045	405	2	280.66	23,243
3-7311	Хөндлөвч l75х6х1800	ш	58,000	122	7,076,000	1.6143	405	2	280.66	183,498
3-7314	Хөндлөвч 1.75х6х2200	ш	68,000	154	10,472,000	2.6381	405	2	280.66	299,871
3-5194	Цэнэг шавхагч опн-10 кв	ш	98,000	6	588,000	.03	405	2	280.66	3,410
1-4552	Боолт, эрэг, даравч м 18х260/360 м18	ш	4,200	236	991,200	.2667	405	1	216.56	23,390
1-4552	Боолт, эрэг, даравч м18х90 м18	ш	2,500	104	260,000	.1175	405	1	216.56	10,307
1-4552	Боолт, эрэг, даравч м16	ш	1,800	652	1,173,600	.0368	405	1	216.56	3,231
1-4552	Боолт, эрэг, даравч м16х70	ш	1,500	592	888,000	.0669	405	1	216.56	5,867

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-4552	Боолт, гайка, шайба м18х70	ком	1,500	24	36,000	.0079	405	1	216.56	695
1-4552	Боолт, гайка, шайба, м18*280	ком	4,700	4	18,800	.0032	405	1	216.56	282
1-0227	Будаг	кг	2,800	.05	140	.0001	405	2	280.66	7
3-7304	Бүслүүр ф310	ш	15,400	2	30,800	.0056	405	1	216.56	491
1-1098	Бүслүүр ф270	ш	14,850	2	29,700	.006	405	2	280.66	681
1-0527	Газардуулгын шин 40*4мм	м	4,000	4056	16,224,000	5.1106	405	1	216.56	448,231
1-0872	Газардуулгын гадас, ф-22 мм 3м	ш	27,000	676	18,252,000	6.084	405	2	280.66	691,552
3-4350	Завсарын хавчаар, пр-7-6	ш	6,000	318	1,908,000	.1081	405	2	280.66	12,290
3-2735	Кабель кввг10*2.5 мм2	м	18,000	8	144,000	.004	405	2	280.66	455
Т/Т	10 кв-ын реклоузер osm15 /хүчдлийн тр, удирдлагын шкаф, суурийн хамт/	иж бүр	0	1	0	.15	405	2	280.66	17,050
					438,953,340					**29,482,358**

БУУЛГАХ ШУГАМЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-2601	Утас ас -50мм2	тн	0	5.2315	0	5.2315	25	2	415.02	54,280
3-7130	Төмөр бетон хөл /буух/	м3	0	26.999	0	67.4975	25	2	415.02	700,320
1-4045	Гуалин /буух/	м3	0	44.7	0	35.76	25	1	314.1	280,805
					0					**1,035,405**

6 КВ-ЫН ЦДКШ ТАТАХ АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-0098	6 кв-ын кабель, yjly 3х120 мм2	м	45,000	782.8	35,226,000	3.64	405	2	280.66	413,751
3-0098	6 кв-ын кабель, yjly 3х70 мм2	м	23,000	201.88	4,643,240	.969	405	2	280.66	110,146
3-8020	6кв-ын төгсгөлийн муфть квтп-3*120	ш	195,000	4	780,000	.016	405	1	216.56	1,403
3-8020	6кв-ын төгсгөлийн муфть квтп-3*70	ш	165,000	6	990,000	.024	405	1	216.56	2,105
1-1242	Сувагчлалын болон газрын кабелийн хамгаалалтын тууз	км	200,000	.476	95,200	.0486	405	2	280.66	5,519
1-4542	Уулын элс	м3	22,000	29.512	649,264	48.6948	25	1	314.1	382,376
3-4126	Төгсгөвч та-70	ш	1,800	6	10,800	.0006	405	2	280.66	68

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-4128	Төгсгөвч та-120	ш	2,200	6	13,200	.0006	405	2	280.66	68
3-8057	Баллонтой нүүрс хүчлийн газ е7512-0160	кг	1,500	.64	960	.0006	405	1	216.56	56
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000ш	366,364	3.808	1,395,114	15.1368	405	1	216.56	1,327,600
3-0098	Кабель 3х95 мм2 /буух/	м	0	350	0	2.1	25	2	415.02	21,789
					43,803,778					**2,264,882**
	НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН				**482,757,118**					**32,782,645**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

6 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАХ АЖИЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	7.94	88,573	703,683
4017	Тулгуур ачигч 19т	39.05	13,700	534,995
1005	Трактор юмз-6л	31.53	18,250	575,428
1005	Трактор 30-2621	141.96	18,250	2,590,770
2028	Автокран 5тн	62.7	59,489	3,729,846
2029	Автокран 6,6 тн	69.48	68,500	4,759,325
2032	Автокран 16тн	51.46	90,759	4,670,008
85201	Ачааны машин 6т	35.85	61,795	2,215,326
3041	Гагнуурын аппарат	141.96	19,064	2,706,325
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	29.59	54,240	1,605,164
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	59.32	52,458	3,112,058
85201	Үйлчилгээний машин	251.43	13,800	3,469,696
				30,672,624

БУУЛГАХ ШУГАМЫН АЖИЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	.77	88,573	67,973
1005	Трактор юмз-6л	12.92	18,250	235,734
1005	Белорусс трактор юмз-6л	7.26	18,250	132,495
2028	Автокран 5тн	105.64	59,489	6,284,374
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	3.88	54,240	210,191
	Үйлчилгээний машин	86.92	13,800	1,199,443
				8,130,209

6 КВ-ЫН ЦДКШ ТАТАХ АЖИЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5 тн-ын кран		59,489	41
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	1.11	88,573	98,571
13002	Угсралтын агергат	16.59	40,590	673,274
2003	Цахилгаан эргүүлэг	31.08	11,480	356,798
2028	Автокран 5тн	11.15	59,489	663,136
2029	Автокран 6.3тн	20.36	68,500	1,394,523
13200	Автомашин	.28	13,700	3,867
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	8.1	54,240	439,374
				3,629,585

НИЙТ ДҮН: 42,432,418

НИЙТ БАРИЛГЫН ТОНОГ ТӨӨХӨРӨМЖИЙН ХЭРЭГЦЭЭ

Үндэслэл	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
30-360-01	10 кв-ын реклоузер osm15 /хүчдлийн тр, удирдлагын шкаф, суурийн хамт/	иж бүр	1	62,000,000	62,000,000
					62,000,000

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**55,597,084**
2	**Материал**	**471,176,044**
3	**Тээвэр**	**21,201,232**
4	**Машин ашиглалт**	**20,136,612**
	Шууд зардлын дүн	**568,110,972**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /84.3 %/**	**23,944,916**
6	**Ашиг / 15%/**	**88,808,383**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**680,864,271**
7	**НӨАТ 10%**	**68,086,427**
8	**Нормчлолын сан 0.18%**	**1,225,556**
	Дүн	**750,176,254**
9	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**13,617,285**
10	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**0**
11	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**6,808,643**
	Дүн	**770,602,182**
12	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**13,617,285**
13	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**784,219,468**

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	1, 0.4кВ ЦДАШ-ын шинэчлэлт угсралт	406,729,751	34,292,466	268,985,204	16,641,497	18,989,574	14,769,304	53,051,707
2	2. 0.4 кВ ЦДКШ	21,650,031	2,445,347	13,031,460	1,476,151	819,978	1,053,178	2,823,917
3	3. Тоолуур нэгтгэсэн шит угсрах	252,484,488	18,859,270	189,159,380	2,018,964	1,391,680	8,122,434	32,932,759
	НИЙТ ДҮН:	680,864,271	55,597,084	471,176,044	20,136,612	21,201,232	23,944,916	88,808,383

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

1, 0.4КВ ЦДАШ-ЫН ШИНЭЧЛЭЛТ УГСРАЛТ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-400-01	0.4кВ-ын шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	217	3.4 / 2	1.05 / .00	227.85 / .43	6459 / 5212	1471683 / 2262	1,473,945
30-150-05	Төмөр бетон шонг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	152.36	2.3 / 2	.57 /	86.85 /	5493 / 5212	477041 /	477,041
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	4.66	2.0 / 2	1.93 /	8.99 /	5212 / 5212	46876 /	46,876
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	7.33	2.0 / 2	2.06 /	15.1 /	5212 / 5212	78700 /	78,700
30-261-01	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон завсрын тулгуурын шонг босгох, ПН-2	1 тулгуур	137	2.9 / 2	3.36 / .00	460.32 / .27	6056 / 5212	2787698 / 1428	2,789,126
30-261-01	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон завсрын тулгуурын шонг босгох, ПН-3	1 тулгуур	4	2.9 / 2	3.36 / .00	13.44 / .01	6056 / 5212	81393 / 42	81,434
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, УАН-2Б	1 тулгуур	14	2.9 / 2	5.45 / .00	76.3 / .06	6056 / 5212	462073 / 292	462,365
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, УАН-3Б	1 тулгуур	1	2.9 / 2	5.45 / .00	5.45 / .00	6056 / 5212	33005 / 21	33,026
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, ОАН-2Б	1 тулгуур	16	2.9 / 2	5.45 / .00	87.2 / .06	6056 / 5212	528083 / 334	528,417
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, ОАН-3Б	1 тулгуур	4	2.9 / 2	5.45 / .00	21.8 / .02	6056 / 5212	132021 / 83	132,104
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, АКН-2Б	1 тулгуур	41	2.9 / 2	5.45 / .00	223.45 / .16	6056 / 5212	1353213 / 855	1,354,068
38-580-10	Тулгуурт татагч угсрах	ш	97	4.0 / 2	.62 /	60.14 /	6921 / 5212	416229 /	416,229
38-580-09	Тулгуурт баригч угсрах	ш	165	4.0 / 2	.33 /	54.45 /	6921 / 5212	376848 /	376,848
38-580-13	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	208	4.0 / 2	.33 /	68.64 /	6921 / 5212	475057 /	475,057
38-580-13	Сип утасны ОО салбарлагч угсрах	ш	238	4.0 / 2	.33 /	78.54 /	6921 / 5212	543575 /	543,575

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

38-580-04	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х50+1х54 мм2 сип утас тулгуурт татах	км	9.434	3.4 / 2	42.84 /	404.15 /	6459 / 5212	2610421 /	2,610,421
30-310-01	0.4 кВ-ын хүчдэлтэй шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	114	2.4 / 2	2.18 / .01	248.75 / 1.71	5587 / 5212	1389755 / 8913	1,398,668
30-130-01	Давтан газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	228	3.0 / 2	.89 / .03	202.92 / 6.84	6150 / 5212	1247958 / 35650	1,283,608
30-120-01	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	690.84	3.3 / 2	.12 / .00	85.66 / 2.76	6381 / 5212	546623 / 14403	561,026
01-210-03	Тулгуурын нүхийг шанагат экскаваторoор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	490.49	2.0 / 2	.01 /	3.29 /	5212 / 5212	17128 /	17,128
01-050-03	Тулгуурын нүх 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	36.91	2.5 / 2	5.74 /	211.68 /	5680 / 5212	1202336 /	1,202,336
01-400-02	Тулгуурын нүхийг механизмаар булах	м3	381.05	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Тулгуурын нүх 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	67.24	1.3 / 2	1.84 /	123.42 /	4554 / 5212	562050 /	562,050
01-200-03	Газардуулгын шуудуу экскаваторoор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	278.67	2.0 / 2	.01 /	3.87 /	5212 / 5212	20189 /	20,189
01-060-03	Газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	8.61	2.9 / 2	4.86 /	41.87 /	6056 / 5212	253567 /	253,567
01-400-02	Гаазрдуулгын шуудуу бульдозероор булах	м3	231.99	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Газардуулгын шуудууг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	40.93	1.3 / 2	1.84 /	75.13 /	4554 / 5212	342128 /	342,128

Нийт Хүн/цаг: 2889.258631 / 12.33336

Үндсэн цалин:	17,519,933
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	2,978,389
Нэмэгдэл цалин 37% :	6,482,375
Нийт цалин:	26,980,697
Нийгмийн даатгал, зүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	3,642,394
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	3,669,375
Ажиллах хүчний зардал:	**34,292,466**

2. 0.4 КВ ЦДКШ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-200-03	Кабелийн шуудуу экскаваторoор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	68.1	2.0 / 2	.01 /	.95 /	5212 / 5212	4934 /	4,934

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

01-060-03	Кабелийн шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	2.1	2.9 / 2	4.86 /	10.21 /	6056 / 5212	61846 /	61,846
01-400-02	Кабелийн шуудуу бульдозероор булах	м3	56.69	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-070-02	Кабелийн шуудууг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	10	1.3 / 2	1.84 /	18.36 /	4554 / 5212	83589 /	83,589
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	195	2.2 / 2	.05 / .08	9.75 / 15.99	5399 / 5212	52640 / 83340	135,980
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	195	2.2 / 2	.07 / .03	13.65 / 6.69	5399 / 5212	73696 / 34860	108,557
38-200-05	0.4 кВ-ын YJLV23-3*50+1*25 мм.кВ оптолтой кабелийг шуудуунд сунгах	м	195	3.2 / 2	.13 / .01	25.35 / 1.21	6304 / 5212	159806 / 6301	166,108
38-200-47	0.4 кВ-ын YJLV23-3*50+1*25 мм.кВ кабелийг бүтээц ба тулгуурт бэхэлгээтэй сунгах	м	320	3.0 / 2	.22 / .01	70.4 / 1.98	6150 / 5212	432960 / 10341	443,301
38-580-23	Дулааны үйлчлэлээр агшдаг төгсгөлийн муфт угсрах /50мм/ 0.4 1кв	ш	13	4.0 / 2	1.52 /	19.81 /	6921 / 5212	137119 /	137,119
38-250-08	50мм2 хүртэл оптолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	39	4.0 / 2	.18 /	7.1 / .01	6921 / 5212	49125 / 41	49,166
38-250-07	35мм2 оптолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	13	4.0 / 2	.17 /	2.22 / .00	6921 / 5212	15385 / 7	15,392
38-600-04	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.195	4.0 / 2	8.88 / .03	1.73 / .01	6921 / 5212	11990 / 29	12,019
38-280-14	100мм голчтой ган хоолойг угсрах	1 м хоолой	40	2.6 / 2	.07 / .08	2.63 / 3.09	5774 / 5212	15197 / 16116	31,313

Нийт Хүн/цаг: 182.161231 / 28.978216

Үндсэн цалин:	1,249,322
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	212,385
Нэмэгдэл цалин 37% :	462,249
Нийт цалин:	1,923,955
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	259,734
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	261,658
Ажиллах хүчний зардал:	**2,445,347**

3. ТООЛУУР НЭГТГЭСЭН ШИТ УГСРАХ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-150-01	Дамартай утасыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	2.1	2.0 / 2	2.06 /	4.33 /	5212 / 5212	22547 /	22,547
38-200-61	Тулгуураас хайрцагт оруулгын кабель PVS	м	606	3.0 / 2	.18 / .01	109.08 / 3.76	6150 / 5212	670842 / 19583	690,425

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	хоолойнд хийж тулгуурт сунгах АВВГ-4*35 мм2								
38-400-78	0,4 кВ-ын хуваарилах самбарыг бетон тулгуурт бэхлэх /6 тоолуур тавихаар иж бүрэн угсрагдсан /	ширхэг	85	3.9 / 2	4.98 / .18	423.3 / 15.3	6844 / 5212	2897065 / 79744	2,976,809
38-400-77	0.4 кВ-ын хуваарилах самбарыг бетон тулгуурт бэхлэх /3 тоолуур тавихаар иж бүрэн угсрагдсан /	ширхэг	16	3.9 / 2	4.98 / .18	79.68 / 2.88	6844 / 5212	545330 / 15011	560,340
38-540-04	1 фазын тоолуур угсрах	ш	558	4.0 / 2	.35 / .04	195.3 / 22.32	6921 / 5212	1351671 / 116332	1,468,003
38-580-15	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч угсрах ТТД-101	ш	404	4.0 / 2	.6 /	241.19 /	6921 / 5212	1669262 /	1,669,262
38-580-07	Айлын оруулгын утас татах	км	16.74	3.2 / 2	21.3 /	356.56 /	6304 / 5212	2247767 /	2,247,767

Нийт Хүн/цаг: 1409.436 / 44.2572 *Үндсэн цалин:* 9,635,153

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 1,637,976

Нэмэгдэл цалин 37% : 3,565,007

Нийт цалин: 14,838,136

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 2,003,148

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 2,017,986

Ажиллах хүчний зардал: **18,859,270**

Бүгд хүн/цаг: ***4480.855862 / 85.568776*** **Бүгд цалин:** ***28,404,408***

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: **4,828,749**

Нэмэгдэл цалин 37%: **10,509,631**

Нийт цалин: **43,742,788**

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: **5,905,276**

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: **5,949,019**

Ажиллах хүчний зардал: **55,597,084**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1, 0.4КВ ЦДАШ-ЫН ШИНЭЧЛЭЛТ УГСРАЛТ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8006	Сип 3х50+1х54 мм2	м	11,450	9434	108,019,300	7.3491	405	3	391.34	1,164,776
1-4736	Тулаас тогтоогч 63*6*534 мм	ш	12,000	76	912,000	.2576	405	2	280.66	29,285
1-4736	Тулаас хязгаарлагч 63*6*460 мм	ш	5,500	76	418,000	.1116	405	2	280.66	12,690
3-3961	Тулаасны u бүслүүр д=160мм м16	ш	4,500	76	342,000	.076	405	1	216.56	6,666
3-0715	Туузан төмөр 40*4 /газардуулгын хэвтээ электрод /	м	3,800	690.84	2,625,192	.8705	405	2	280.66	98,943
3-8013	Татагч nes-3a	ш	10,500	97	1,018,500	.0795	405	3	391.34	12,607
3-7319	Төмөр бетон шон укш9-27.15	ш	480,000	293	140,640,000	152.36	405	2	280.66	17,318,350
3-4385	Хавчаар jbl	ш	3,000	223	669,000	.0491	405	2	280.66	5,577
3-8025	Фазын салбарлагч jbc-01	ш	8,000	208	1,664,000	.052	405	3	391.34	8,242
1-0882	Электрод э-46	кг	4,500	1.824	8,208	.0021	405	2	280.66	241
1-0418	Бүслүүр м160*50*5	ш	6,000	256	1,536,000	.3955	405	2	280.66	44,958
1-0527	Бөөрөнхий төмөр д-22мм /газардуулгын босоо электрод/ 3м/	ш	27,000	228	6,156,000	2.052	405	1	216.56	179,974
1-0535	Газардуулгын буултын утас д-8мм2	м	1,200	1355.42	1,626,504	.6126	405	2	280.66	69,638
3-8014	Дундын баригч jxgf-3	ш	6,700	165	1,105,500	.132	405	3	391.34	20,921
3-4635	Кронштейн u1-6	ш	4,000	57	228,000	.0251	405	2	280.66	2,851
3-4637	Кронштейн z-7	ш	4,000	177	708,000	.0389	405	2	280.66	4,426
3-8026	Нойлын салбарлагч jbc-0	ш	5,500	238	1,309,000	.0595	405	3	391.34	9,430
					268,985,204					**18,989,574**

2. 0.4 КВ ЦДКШ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	м3	22,000	23.4	514,800	38.61	25	1	314.1	303,185
3-4125	Төгсгөвч та-50	ш	800	39	31,200	.0012	405	2	280.66	133
3-4124	Төгсгөвч та-25	ш	600	13	7,800	.0052	405	2	280.66	591
2-2329	Ган хоолой ф100мм	м	40,630	40	1,625,200	.4	405	3	391.34	63,397
1-4240	Ердийн тоосго м-50	ш	366	1560	570,960	4.134	405	1	216.56	362,580
1-1242	Кабелийн хамгаалалтын тууз	м	200	195	39,000	.0199	405	2	280.66	2,261
3-0035	Кабель yjlV23-3*50+1*25 мм.кв	м	18,500	515	9,527,500	.7365	405	2	280.66	83,710

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-8023	0,4 кв төгсгөлийн муфть 1квтп-4*/25-50/	ш	55,000	13	715,000	.026	405	3	391.34	4,121
					13,031,460					**819,978**

3. ТООЛУУР НЭГТГЭСЭН ШИТ УГСРАХ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8003	Утас 2*4мм2	м	3,000	16740	50,220,000	5.5242	405	1	216.56	484,510
3-8027	Ттд-101 хуваарилах хайрцагны салбарлагч	ш	8,500	404	3,434,000	.0404	405	1	216.56	3,543
3-8067	Төмөр хайрцаг /6-тай тоолуурын/	ком	225,000	85	19,125,000	2.55	405	3	391.34	404,156
3-8067	Төмөр хайрцаг /3-тай тоолуурын/	ш	135,000	16	2,160,000	.32	405	3	391.34	50,718
1-0882	Цоож	ш	8,000	101	808,000	.0234	405	2	280.66	2,663
1-2705	Шинийн хөндийрүүлэгч	ш	5,000	202	1,010,000	.404	405	1	216.56	35,434
1-0051	Шит тогтоох бүслүүр д=220мм	ш	6,000	202	1,212,000	.3181	405	2	280.66	36,163
3-8011	Багцлагч	ш	50	510	25,500	.0051	405	3	391.34	808
1-5202	Боолт, гайка, шайба м16*50, м16	ком	2,000	1414	2,828,000	.5656	405	3	391.34	89,643
3-4112	Авs булан u 8-50	ш	500	351	175,500	.0351	405	2	280.66	3,990
3-4112	Авs булан u 8-75	ш	1,000	255	255,000	.2805	405	2	280.66	31,884
1-3205	Автомат 40 а	ш	6,000	558	3,348,000	.1674	405	2	280.66	19,028
1-2703	Авс хоолой тогтоогч бүслүүр ф160 мм	ш	6,000	101	606,000	.1515	405	1	216.56	13,288
1-2703	Авс хоолой тогтоогч бүслүүр ф180мм	ш	6,000	101	606,000	.1515	405	1	216.56	13,288
1-2703	Авс хоолой тогтоогч бүслүүр ф210мм	ш	6,000	101	606,000	.1515	405	1	216.56	13,288
2-2843	Авс хоолой ф50 мм	м	2,800	702	1,965,600	.0702	405	3	391.34	11,126
2-2843	Авс хоолой ф75 мм	м	3,200	510	1,632,000	.051	405	3	391.34	8,083
1-2703	Авс хоолой цавуу	кг	1,800	10.1	18,180	.0101	405	1	216.56	886
3-3814	Авс хоолойн 45 градусын холбогч 50мм	ш	1,000	117	117,000	.0117	405	2	280.66	1,330
3-3814	Авс хоолойн 45 градусын холбогч 75 мм	ш	1,000	85	85,000	.0085	405	2	280.66	966
3-5795	Авс хоолойн 90 градусын холбогч 50 мм	ш	1,000	234	234,000	.0234	405	3	391.34	3,709
3-5795	Авс хоолойн 90 градусын холбогч 75 мм	ш	1,000	170	170,000	.051	405	3	391.34	8,083
	Айлын оруулгын тусгаарлагч ed-1	ш	3,600	186	669,600	.0744	405	2	280.66	8,457
1-0094	Айлын оруулгын бүслүүр	ком	6,000	101	606,000	.1742	405	2	280.66	19,804
3-0035	Кабель аввг 4*35 мм2	м	12,000	606	7,272,000	.303	405	2	280.66	34,441
3-2795	Пв-660 1х4мм-ийн утас	м	1,800	1116	2,008,800	.1116	405	2	280.66	12,685
1-3199	Оруулгын автомат 63 а	ш	35,000	16	560,000	.0032	405	2	280.66	364

БҮЛЭГ ТӨС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-3199	Оруулгын автомат 100 а	ш	35,000	85	2,975,000	.0255	405	2	280.66	2,899
3-8064	1 фазын тоолуур ddsf-22	ш	150,000	558	83,700,000	.3348	405	3	391.34	53,063
3-6604	0 шин 25*3	м	12,000	40.4	484,800	.1212	405	2	280.66	13,776
1-5202	0-ийн боолт, гайка, шайба м10	ком	800	303	242,400	.0606	405	3	391.34	9,605
					189,159,380					**1,391,680**
	НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН:				**471,176,044**					**21,201,232**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

1, 0.4КВ ЦДАШ-ЫН ШИНЭЧЛЭЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	3.5	88,573	310,046
4017	Тулгуур ачигч 19т	25.9	13,700	354,846
2028	Автокран 5тн	25.55	59,489	1,520,030
2029	Автокран 6,6 тн	78.07	68,500	5,347,864
2032	Автокран 16тн	34.13	90,759	3,097,481
	Автомашин	25.11	13,700	343,966
85201	Ачааны машин 6т	7.18	13,700	98,374
3041	Гагнуурын аппарат	47.88	19,064	912,784
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	16.97	43,959	746,026
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	20.01	52,458	1,049,606
85201	Үйлчилгээний машин	207.28	13,800	2,860,473
				16,641,497

2. 0.4 КВ ЦДКШ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	.32	88,573	28,671
13002	Угсралтын агергат	11.17	40,590	453,329
2003	Цахилгаан эргүүлэг	5.85	11,480	67,158
2028	Автокран 5тн	4.26	59,489	253,602
2029	Автокран 6.3тн	5.66	68,500	387,505
	Автомашин	.36	13,700	4,987
3033	Гагнуурын аппарат	1.28	19,064	24,402
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	4.89	52,458	256,498
				1,476,151

3. ТООЛУУР НЭГТГЭСЭН ШИТ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	30.3	40,590	1,229,877
2028	Автокран 5тн	8.44	59,489	502,375
	Автомашин	20.69	13,700	283,404
85201	Ачааны машин 6т	.24	13,700	3,309
				2,018,964

НИЙТ ДҮН: 20,136,612

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Ажиллах хүчний зардал	10,963,352
2	Материал	12,051,196
3	Тээвэр	1,812,888
4	Машин ашиглалт	5,387,754
	Шууд зардлын дүн	30,215,191
5	Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /84.3 %/	4,721,768
6	Ашиг / 15%/	5,240,544
	Барилга угсралтын ажлын дүн	40,177,502
7	Тоног төхөөрөмжийн үнэ	41,000,000
	Барилга угсралтын ажлын тоног төхөөрөмжийн үнэ тооцсон дүн	81,177,502
8	НӨАТ 10%	8,117,750
9	Нормчлолын сан 0.18%	146,120
	Дүн	89,441,372
10	Захиалагчийн техник хяналтын зардал	1,623,550
11	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	0
12	Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал	811,775
	Дүн	91,876,697
13	Магадлашгүй ажил 2 %	1,623,550
14	Бусад нэмэлт зардал	0
	Дүн	93,500,247

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	63кВА 10/0,4кВ КТПН угсрах ажил.	15,8[illegible]8,888	3,447,793	4,179,484	3,110,427	1,524,237	1,484,918	2,062,029
2	КТПНын газардуулгын ажил	12,7[illegible]2,598	4,594,769	3,060,480	1,402,341	70,112	1,978,905	1,665,991
3	03. Хамгаалалтын хашаа	11,5[illegible]6,016	2,920,790	4,811,232	874,986	218,539	1,257,945	1,512,524
	НИЙТ ДҮН:	40,1[illegible]7,502	10,963,352	12,051,196	5,387,754	1,812,888	4,721,768	5,240,544

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

63КВА 10/0,4КВ КТПН УГСРАХ АЖИЛ.

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-03	Газрын хорсийг гараар ухах	м3	9.6	2.9 / 2	4.86 /	46.68 /	6056 / 5212	282723 /	282,723
11-010-08	Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсгэр үе хийх	м3	4.08	2.1 / 2	5.03 / 3.26	20.51 / 13.3	5306 / 5212	108816 / 69324	178,140
07-010-05	Бетон гулдмай СБ-5 хавтанг угсрах 590*500*2390	ш	8	3.0 / 2	.97 / .98	7.75 / 7.84	6150 / 5212	47635 / 40862	88,498
38-130-04	10кв-ын 63ква хүртэл чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	2	3.5 / 2	33.75 / 5.08	67.5 / 10.16	6536 / 5212	441193 / 52954	494,147
38-170-45	Хүчний хувьсгуурт үзлэг шалгалт хийх	ш	2	4.7 / 2	35.43 / .01	70.86 / .02	7399 / 5212	524278 / 125	524,403
38-170-50	Хүчний хувьсгуурт хатаалт хийх	ш	2	4.0 / 2	12.44 / 1.01	24.88 / 2.02	6921 / 5212	172181 / 10539	182,719
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	2	4.0 / 2	.78 /	1.57 /	6921 / 5212	10838 /	10,838

Нийт Хүн/цаг: 239.74252 / 33.3468

Үндсэн цалин:	1,761,469
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	299,450
Нэмэгдэл цалин 37% :	651,743
Нийт цалин:	2,712,662
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	366,209
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	368,922
Ажиллах хүчний зардал:	**3,447,793**

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-03	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	50.4	2.9 / 2	4.86 /	245.1 /	6056 / 5212	1484297 /	1,484,297
01-070-02	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	м3	47.88	1.3 / 2	1.84 /	87.88 /	4554 / 5212	400223 /	400,223
38-350-07	22 мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг цооног өрөмдөж зоох	ш	48	2.0 / 2	.35 / .03	16.8 / 1.5	5212 / 5212	87562 / 7831	95,392
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	240	3.4 / 2	.23 / .01	55.2 / 2.11	6459 / 5212	356537 / 11008	367,545

Нийт Хүн/цаг: 404.97894 / 3.6144

Үндсэн цалин:	2,347,456
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	399,067
Нэмэгдэл цалин 37% :	868,559

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт цалин:	3,615,082
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	488,036
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	491,651
Ажиллах хүчний зардал:	**4,594,769**

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
09-540-09	Төмөр торон хашаа угсрах 1.5х2.9	м	48	3.6 / 2	1.97 / .1	94.39 / 4.92	6613 / 5212	624183 / 25618	649,801
30-230-06	Төмөр торон жижиг хаалга угсрах	ширхэг	2	4.0 / 2	3 / .13	6 / .26	6921 / 5212	41526 / 1376	42,902
30-180-13	Хашааны ХС-1 суурь суурилуулах	ширхэг	16	4.7 / 2	1.33 / 3.01	21.31 / 48.1	7399 / 5212	157687 / 250676	408,364
01-060-04	Хашааны шонгийн нүх ухах	м3	8.8	2.9 / 2	6.88 /	60.55 /	6056 / 5212	366708 /	366,708
01-070-03	Хашааны шонгийн нүх булах	м3	2.4	1.4 / 2	2.19 /	5.26 /	4648 / 5212	24450 /	24,450

Нийт Хүн/цаг: 187.51232 / 53.2752

Үндсэн цалин:	1,492,224
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	253,678
Нэмэгдэл цалин 37% :	552,123
Нийт цалин:	2,298,025
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	310,233
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	312,531
Ажиллах хүчний зардал:	**2,920,790**
Бүгд хүн/цаг: ***832.23378 / 90.2364*** **Бүгд цалин:**	***5,601,148***
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**952,195**
Нэмэгдэл цалин 37%:	**2,072,425**
Нийт цалин:	**8,625,769**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**1,164,479**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**1,173,105**
Ажиллах хүчний зардал:	**10,963,352**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

63КВА 10/0,4КВ КТПН УГСРАХ АЖИЛ.

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4271	Ус	м3	2,000	.204	408	.204	5	1	453.71	463
1-4212	Төмөр 6*30*450	кг	3,100	4	12,400	.0041	405	1	216.56	361
1-4331	Хайрга 10-20мм	м3	23,000	5.1	117,300	8.67	25	1	314.1	68,081
Т/Т	Хүчний хувьсгуур тмг-63/6кв	ш	0	2	0	1	405	2	280.66	113,667
1-1638	Бетон гулдмай сб-5	ш	219,854	8	1,758,832	12.8	405	1	216.56	1,122,647
1-4212	Арчих материал	кг	2,000	8	16,000	.0082	405	1	216.56	723
2-1476	Ган яндан хоолой д-100мм	м	46,818	8	374,544	.0824	405	3	391.34	13,060
Т/Т	Ктпн иж бүрэн 63ква	1 ком	0	2	0	1.8	405	2	280.66	204,601
3-8065	3 фазын электрон тоолуур	ш	950,000	2	1,900,000	.004	405	3	391.34	634
					4,179,484					**1,524,237**

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-0879	Электрод э-42	кг	3,000	8.16	24,480	.0095	405	2	280.66	1,076
1-0744	Газардуулгын шин 40х4	м	4,500	240	1,080,000	.3024	405	1	216.56	26,523
3-0543	Газардуулгын буултын утас 1*35мм2	м	11,000	60	660,000	.0407	405	2	280.66	4,624
1-0744	Газардуулагч д=22мм	ш	27,000	48	1,296,000	.432	405	1	216.56	37,889
					3,060,480					**70,112**

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-3824	Торон хашааны тор / зургийн дагуу захиалах /	кг	5,000	341.12	1,705,600	.3411	405	1	216.56	29,919
1-3826	Төмөр хаалга жт-1-1	кг	3,200	143.26	458,432	.1433	405	2	280.66	16,284
1-0051	Хар тос	кг	2,000	137.6	275,200	.1445	405	2	280.66	16,423
3-7222	Хашааны суурь хс-1	ш	40,000	16	640,000	.928	405	1	216.56	81,392
3-7198	Хашааны томор шон ф57 l=2300	ш	38,000	18	684,000	.1908	405	2	280.66	21,688
1-2674	Элсний хайрцаг иж бүрэн	ком	500,000	2	1,000,000	.6	405	1	216.56	52,624

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-0526	Өргөст торон утас ф2.5	м	1,000	48	48,000	.0024	405	1	216.56	210
					4,811,232					**218,539**
	НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН:				**12,051,196**					**1,812,888**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

63КВА 10/0,4КВ КТПН УГСРА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5тн-ын кран	.87	59,489	51,698
13002	Угсралтын агергат	7.7	40,590	312,543
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	1.04	14,071	14,697
2049	Хийн дугуйт кран 16тн хүртэл	.64	80,936	51,799
2028	Автокран 5тн	6.67	59,489	396,696
2029	Автокран 6.3тн	31.14	68,500	2,133,090
	Автомашин	2.09	13,700	28,660
2033	Гинжит кран 16тн хүртэл	2.32	52,260	121,243
				3,110,427

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	3.84	40,590	155,866
2028	Автокран 5тн	.65	59,489	38,549
3033	Гагнуурын аппарат	10.08	19,064	192,165
5001	Өрөмдлөгийн машин	16.8	60,462	1,015,762
				1,402,341

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	Автокран 5тн	4.94	59,489	293,757
2030	Автокран 10тн	4.46	80,019	357,205
3027	Гагнуурын аппарат	10.8	19,064	205,891
	Үйлчилгээний машин	1.31	13,800	18,133
				874,986

НИЙТ ДҮН: 5,387,754

НИЙТ БАРИЛГЫН ТОНОГ ТӨХӨРӨМЖИЙН ХЭРЭГЦЭЭ

Үндэслэл	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
38-130-04	Ктпн иж бүрэн 63ква	1 ком	2	12,000,000	24,000,000
38-130-04	Хүчний хувьсгуур тмг-63/6кв	ш	2	8,500,000	17,000,000
					41,000,000

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**10,963,352**
2	**Материал**	**12,051,196**
3	**Тээвэр**	**1,812,888**
4	**Машин ашиглалт**	**5,387,754**
	Шууд зардлын дүн	**30,215,191**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /84.3 %/**	**4,721,768**
6	**Ашиг / 15%/**	**5,240,544**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**40,177,502**
7	**Тоног төхөөрөмжийн үнэ**	**47,600,000**
	Барилга угсралтын ажлын тоног төхөөрөмжийн үнэ тооцсон дүн	**87,777,502**
8	**НӨАТ 10%**	**8,777,750**
9	**Нормчлолын сан 0.18%**	**158,000**
	Дүн	**96,713,252**
10	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**1,755,550**
11	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**0**
12	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**877,775**
	Дүн	**99,346,577**
13	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**1,755,550**
14	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**101,102,127**

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	100кВА 6/0,4кВ КТПН угсрах ажил.	15,808,388	3,447,793	4,179,484	3,110,427	1,524,237	1,484,918	2,062,029
2	КТПНын газардуулгын ажил	12,772,598	4,594,769	3,060,480	1,402,341	70,112	1,978,905	1,665,991
3	03. Хамгаалалтын хашаа	11,596,516	2,920,790	4,811,232	874,986	218,539	1,257,945	1,512,524
	НИЙТ ДҮН:	40,177,502	10,963,352	12,051,196	5,387,754	1,812,888	4,721,768	5,240,544

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

100КВА 6/0,4КВ КТПН УГСРАХ АЖИЛ.

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-03	Газрын хорсийг гараар ухах	м3	9.6	2.9 / 2	4.86 /	46.68 /	6056 / 5212	282723 /	282,723
11-010-08	Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсгэр үе хийх	м3	4.08	2.1 / 2	5.03 / 3.26	20.51 / 13.3	5306 / 5212	108816 / 69324	178,140
07-010-05	Бетон гулдмай СБ-5 хавтанг угсрах 590*500*2390	ш	8	3.0 / 2	.97 / .98	7.75 / 7.84	6150 / 5212	47635 / 40862	88,498
38-130-04	10кв-ын 100ква хүртэл чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	2	3.5 / 2	33.75 / 5.08	67.5 / 10.16	6536 / 5212	441193 / 52954	494,147
38-170-45	Хүчний хувьсгуурт үзлэг шалгалт хийх	ш	2	4.7 / 2	35.43 / .01	70.86 / .02	7399 / 5212	524278 / 125	524,403
38-170-50	Хүчний хувьсгуурт хатаалт хийх	ш	2	4.0 / 2	12.44 / 1.01	24.88 / 2.02	6921 / 5212	172181 / 10539	182,719
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	2	4.0 / 2	.78 /	1.57 /	6921 / 5212	10838 /	10,838

Нийт Хүн/цаг: 239.74252 / 33.3468

Үндсэн цалин:	1,761,469
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	299,450
Нэмэгдэл цалин 37% :	651,743
Нийт цалин:	2,712,662
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	366,209
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	368,922
Ажиллах хүчний зардал:	**3,447,793**

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-03	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	50.4	2.9 / 2	4.86 /	245.1 /	6056 / 5212	1484297 /	1,484,297
01-070-02	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	м3	47.88	1.3 / 2	1.84 /	87.88 /	4554 / 5212	400223 /	400,223
38-350-07	22 мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг цооног өрөмдөж зоох	ш	48	2.0 / 2	.35 / .03	16.8 / 1.5	5212 / 5212	87562 / 7831	95,392
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	240	3.4 / 2	.23 / .01	55.2 / 2.11	6459 / 5212	356537 / 11008	367,545

Нийт Хүн/цаг: 404.97894 / 3.6144

Үндсэн цалин:	2,347,456
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	399,067
Нэмэгдэл цалин 37% :	868,559

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт цалин:	3,615,082
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	488,036
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	491,651
Ажиллах хүчний зардал:	**4,594,769**

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
09-540-09	Төмөр торон хашаа угсрах 1.5х2.9	м	48	3.6 / 2	1.97 / .1	94.39 / 4.92	6613 / 5212	624183 / 25618	649,801
30-230-06	Төмөр торон жижиг хаалга угсрах	ширхэг	2	4.0 / 2	3 / .13	6 / .26	6921 / 5212	41526 / 1376	42,902
30-180-13	Хашааны ХС-1 суурь суурилуулах	ширхэг	16	4.7 / 2	1.33 / 3.01	21.31 / 48.1	7399 / 5212	157687 / 250676	408,364
01-060-04	Хашааны шонгийн нүх ухах	м3	8.8	2.9 / 2	6.88 /	60.55 /	6056 / 5212	366708 /	366,708
01-070-03	Хашааны шонгийн нүх булах	м3	2.4	1.4 / 2	2.19 /	5.26 /	4648 / 5212	24450 /	24,450

Нийт Хүн/цаг: 187.51232 / 53.2752

Үндсэн цалин:	1,492,224
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	253,678
Нэмэгдэл цалин 37% :	552,123
Нийт цалин:	2,298,025
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	310,233
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	312,531
Ажиллах хүчний зардал:	**2,920,790**
Бүгд хүн/цаг: ***832.23378 / 90.2364*** **Бүгд цалин:**	***5,601,148***
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**952,195**
Нэмэгдэл цалин 37%:	**2,072,425**
Нийт цалин:	**8,625,769**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**1,164,479**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**1,173,105**
Ажиллах хүчний зардал:	**10,963,352**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

100КВА 6/0,4КВ КТПН УГСРАХ АЖИЛ.

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4271	Ус	м3	2,000	.204	408	.204	5	1	453.71	463
1-4212	Төмөр 6*30*450	кг	3,100	4	12,400	.0041	405	1	216.56	361
1-4331	Хайрга 10-20мм	м3	23,000	5.1	117,300	8.67	25	1	314.1	68,081
Т/Т	Хүчний хувьсгуур тмг-100/6кв	ш	0	2	0	1	405	2	280.66	113,667
1-1638	Бетон гулдмай сб-5	ш	219,854	8	1,758,832	12.8	405	1	216.56	1,122,647
1-4212	Арчих материал	кг	2,000	8	16,000	.0082	405	1	216.56	723
2-1476	Ган яндан хоолой д-100мм	м	46,818	8	374,544	.0824	405	3	391.34	13,060
Т/Т	Ктпн иж бүрэн 100ква	1 ком	0	2	0	1.8	405	2	280.66	204,601
3-8065	3 фазын электрон тоолуур	ш	950,000	2	1,900,000	.004	405	3	391.34	634
					4,179,484					**1,524,237**

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-0879	Электрод э-42	кг	3,000	8.16	24,480	.0095	405	2	280.66	1,076
1-0744	Газардуулгын шин 40х4	м	4,500	240	1,080,000	.3024	405	1	216.56	26,523
3-0543	Газардуулгын буултын утас 1*35мм2	м	11,000	60	660,000	.0407	405	2	280.66	4,624
1-0744	Газардуулагч д=22мм	ш	27,000	48	1,296,000	.432	405	1	216.56	37,889
					3,060,480					**70,112**

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-3824	Торон хашааны тор / зургийн дагуу захиалах /	кг	5,000	341.12	1,705,600	.3411	405	1	216.56	29,919
1-3826	Төмөр хаалга жт-1-1	кг	3,200	143.26	458,432	.1433	405	2	280.66	16,284
1-0051	Хар тос	кг	2,000	137.6	275,200	.1445	405	2	280.66	16,423
3-7222	Хашааны суурь хс-1	ш	40,000	16	640,000	.928	405	1	216.56	81,392
3-7198	Хашааны томор шон ф57 l=2300	ш	38,000	18	684,000	.1908	405	2	280.66	21,688
1-2674	Элсний хайрцаг иж бүрэн	ком	500,000	2	1,000,000	.6	405	1	216.56	52,624

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-0526	Өргөст торон утас ф2.5	м	1,000	48	48,000	.0024	405	1	216.56	210
					4,811,232					**218,539**
	НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН:				**12,051,196**					**1,812,888**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

100КВА 6/0,4КВ КТПН УГСРА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5тн-ын кран	.87	59,489	51,698
13002	Угсралтын агергат	7.7	40,590	312,543
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	1.04	14,071	14,697
2049	Хийн дугуйт кран 16тн хүртэл	.64	80,936	51,799
2028	Автокран 5тн	6.67	59,489	396,696
2029	Автокран 6.3тн	31.14	68,500	2,133,090
	Автомашин	2.09	13,700	28,660
2033	Гинжит кран 16тн хүртэл	2.32	52,260	121,243
				3,110,427

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	3.84	40,590	155,866
2028	Автокран 5тн	.65	59,489	38,549
3033	Гагнуурын аппарат	10.08	19,064	192,165
5001	Өрөмдлөгийн машин	16.8	60,462	1,015,762
				1,402,341

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	Автокран 5тн	4.94	59,489	293,757
2030	Автокран 10тн	4.46	80,019	357,205
3027	Гагнуурын аппарат	10.8	19,064	205,891
	Үйлчилгээний машин	1.31	13,800	18,133
				874,986

НИЙТ ДҮН: 5,387,754

НИЙТ БАРИЛГЫН ТОНОГ ТӨӨХӨРӨМЖИЙН ХЭРЭГЦЭЭ

Үндэслэл	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
38-130-04	Ктпн иж бүрэн 100ква	1 ком	2	12,000,000	24,000,000
38-130-04	Хүчний хувьсгуур тмг-100/6кв	ш	2	11,800,000	23,600,000
					47,600,000

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**10,963,352**
2	**Материал**	**12,066,874**
3	**Тээвэр**	**1,960,656**
4	**Машин ашиглалт**	**5,387,754**
	Шууд зардлын дүн	**30,378,636**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /84.3 %/**	**4,721,768**
6	**Ашиг / 15%/**	**5,265,061**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**40,365,465**
7	**Тоног төхөөрөмжийн үнэ**	**62,000,000**
	Барилга угсралтын ажлын тоног төхөөрөмжийн үнэ тооцсон дүн	**102,365,465**
8	**НӨАТ 10%**	**10,236,546**
9	**Нормчлолын сан 0.18%**	**184,258**
	Дүн	**112,786,269**
10	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**2,047,309**
11	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**0**
12	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**1,023,655**
	Дүн	**115,857,233**
13	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**2,047,309**
14	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**117,904,542**

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	250кВА 6/0,4кВ КТПН угсрах ажил.	15,978,321	3,447,793	4,179,484	3,110,427	1,672,005	1,484,918	2,084,194
2	КТПНын газардуулгын ажил	12,772,598	4,594,769	3,060,480	1,402,341	70,112	1,978,905	1,665,991
3	03. Хамгаалалтын хашаа	11,614,546	2,920,790	4,826,910	874,986	218,539	1,257,945	1,514,876
	НИЙТ ДҮН:	40,365,465	10,963,352	12,066,874	5,387,754	1,960,656	4,721,768	5,265,061

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

250КВА 6/0,4КВ КТПН УГСРАХ АЖИЛ.

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-03	Газрын хорсийг гараар ухах	м3	9.6	2.9 / 2	4.86 /	46.68 /	6056 / 5212	282723 /	282,723
11-010-08	Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсгэр үе хийх	м3	4.08	2.1 / 2	5.03 / 3.26	20.51 / 13.3	5306 / 5212	108816 / 69324	178,140
07-010-05	Бетон гулдмай СБ-5 хавтанг угсрах 590*500*239Ө	ш	8	3.0 / 2	.97 / .98	7.75 / 7.84	6150 / 5212	47635 / 40862	88,498
38-130-04	10кв-ын 250ква хүртэл чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	2	3.5 / 2	33.75 / 5.08	67.5 / 10.16	6536 / 5212	441193 / 52954	494,147
38-170-45	Хүчний хувьсгуурт үзлэг шалгалт хийх	ш	2	4.7 / 2	35.43 / .01	70.86 / .02	7399 / 5212	524278 / 125	524,403
38-170-50	Хүчний хувьсгуурт хатаалт хийх	ш	2	4.0 / 2	12.44 / 1.01	24.88 / 2.02	6921 / 5212	172181 / 10539	182,719
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	2	4.0 / 2	.78 /	1.57 /	6921 / 5212	10838 /	10,838

Нийт Хүн/цаг: 239.74252 / 33.3468

Үндсэн цалин:	1,761,469
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	299,450
Нэмэгдэл цалин 37% :	651,743
Нийт цалин:	2,712,662
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	366,209
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	368,922
Ажиллах хүчний зардал:	**3,447,793**

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-03	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	50.4	2.9 / 2	4.86 /	245.1 /	6056 / 5212	1484297 /	1,484,297
01-070-02	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	м3	47.88	1.3 / 2	1.84 /	87.88 /	4554 / 5212	400223 /	400,223
38-350-07	22 мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг цооног өрөмдөж зоох	ш	48	2.0 / 2	.35 / .03	16.8 / 1.5	5212 / 5212	87562 / 7831	95,392
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	240	3.4 / 2	.23 / .01	55.2 / 2.11	6459 / 5212	356537 / 11008	367,545

Нийт Хүн/цаг: 404.97894 / 3.6144

Үндсэн цалин:	2,347,456
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	399,067
Нэмэгдэл цалин 37% :	868,559

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт цалин:	3,615,082
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	488,036
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	491,651
Ажиллах хүчний зардал:	**4,594,769**

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тариф	Нийт цалин	Бүгд цалин
09-540-09	Төмөр торон хашаа угсрах 1.5х2.9	м	48	3.6 / 2	1.97 / .1	94.39 / 4.92	6613 / 5212	624183 / 25618	649,801
30-230-06	Төмөр торон жижиг хаалга угсрах	ширэг	2	4.0 / 2	3 / .13	6 / .26	6921 / 5212	41526 / 1376	42,902
30-180-13	Хашааны ХС-1 суурь суурилуулах	ширэг	16	4.7 / 2	1.33 / 3.01	21.31 / 48.1	7399 / 5212	157687 / 250676	408,364
01-060-04	Хашааны шонгийн нүх ухах	м3	8.8	2.9 / 2	6.88 /	60.55 /	6056 / 5212	366708 /	366,708
01-070-03	Хашааны шонгийн нүх булах	м3	2.4	1.4 / 2	2.19 /	5.26 /	4648 / 5212	24450 /	24,450

Нийт Хүн/цаг:	187.51232 / 53.2752	*Үндсэн цалин:*	1,492,224
		Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	253,678
		Нэмэгдэл цалин 37% :	552,123
		Нийт цалин:	2,298,025
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	310,233
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	312,531
		Ажиллах хүчний зардал:	**2,920,790**
Бүгд хүн/цаг:	***832.23378 / 90.2364***	**Бүгд цалин:**	***5,601,148***
		Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**952,195**
		Нэмэгдэл цалин 37%:	**2,072,425**
		Нийт цалин:	**8,625,769**
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**1,164,479**
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**1,173,105**
		Ажиллах хүчний зардал:	**10,963,352**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

250КВА 6/0,4КВ КТПН УГСРАХ АЖИЛ.

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4271	Ус	м3	2,000	.204	408	.204	5	1	453.71	463
1-4212	Төмөр 6*30*450	кг	3,100	4	12,400	.0041	405	1	216.56	361
1-4331	Хайрга 10-20мм	м3	23,000	5.1	117,300	8.67	25	1	314.1	68,081
Т/Т	Хүчний хувьсгуур тмг-250/6кв	ш	0	2	0	1.9	405	2	280.66	215,968
1-1638	Бетон гулдмай сб-5	ш	219,854	8	1,758,832	12.8	405	1	216.56	1,122,647
1-4212	Арчих материал	кг	2,000	8	16,000	.0082	405	1	216.56	723
2-1476	Ган яндан хоолой д-100мм	м	46,818	8	374,544	.0824	405	3	391.34	13,060
Т/Т	Ктпн иж бүрэн 250ква	1 ком	0	2	0	2.2	405	2	280.66	250,068
3-8065	3 фазын электрон тоолуур	ш	950,000	2	1,900,000	.004	405	3	391.34	634
					4,179,484					**1,672,005**

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-0879	Электрод э-42	кг	3,000	8.16	24,480	.0095	405	2	280.66	1,076
1-0744	Газардуулгын шин 40х4	м	4,500	240	1,080,000	.3024	405	1	216.56	26,523
3-0543	Газардуулгын буултын утас 1*35мм2	м	11,000	60	660,000	.0407	405	2	280.66	4,624
1-0744	Газардуулагч д=22мм	ш	27,000	48	1,296,000	.432	405	1	216.56	37,889
					3,060,480					**70,112**

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-3824	Торон хашааны тор / зургийн дагуу захиалах /	кг	4,500	341.12	1,535,040	.3411	405	1	216.56	29,919
1-3826	Төмөр хаалга жт-1-1	кг	4,500	143.26	644,670	.1433	405	2	280.66	16,284
1-0051	Хар тос	кг	2,000	137.6	275,200	.1445	405	2	280.66	16,423
3-7222	Хашааны суурь хс-1	ш	40,000	16	640,000	.928	405	1	216.56	81,392
3-7198	Хашааны томор шон ф57 l=2300	ш	38,000	18	684,000	.1908	405	2	280.66	21,688
1-2674	Элсний хайрцаг иж бүрэн	ком	500,000	2	1,000,000	.6	405	1	216.56	52,624

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-0526	Өргөст торон утас ф2.5	м	1,000	48	48,000	.0024	405	1	216.56	210
					4,826,910					**218,539**
	НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН:				**12,066,874**					**1,960,656**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

250КВА 6/0,4КВ КТПН УГСРА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5тн-ын кран	.87	59,489	51,698
13002	Угсралтын агергат	7.7	40,590	312,543
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	1.04	14,071	14,697
2049	Хийн дугуйт кран 16тн хүртэл	.64	80,936	51,799
2028	Автокран 5тн	6.67	59,489	396,696
2029	Автокран 6.3тн	31.14	68,500	2,133,090
	Автомашин	2.09	13,700	28,660
2033	Гинжит кран 16тн хүртэл	2.32	52,260	121,243
				3,110,427

КТПНЫН ГАЗАРДУУЛГЫН АЖИЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	3.84	40,590	155,866
2028	Автокран 5тн	.65	59,489	38,549
3033	Гагнуурын аппарат	10.08	19,064	192,165
5001	Өрөмдлөгийн машин	16.8	60,462	1,015,762
				1,402,341

03. ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	Автокран 5тн	4.94	59,489	293,757
2030	Автокран 10тн	4.46	80,019	357,205
3027	Гагнуурын аппарат	10.8	19,064	205,891
	Үйлчилгээний машин	1.31	13,800	18,133
				874,986

НИЙТ ДҮН: 5,387,754

НИЙТ БАРИЛГЫН ТОНОГ ТӨХӨРӨМЖИЙН ХЭРЭГЦЭЭ

Үндэслэл	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Х/Н	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
38-130-04	Ктпн иж бүрэн 250ква	1 ком	2	14,000,000	28,000,000
38-130-04	Хүчний хувьсгуур тмг-250/6кв	ш	2	17,000,000	34,000,000
					62,000,000

БАТЛАВ
БАГАНУУР ЗҮҮН ӨМНӨД БҮСИЙН ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Н.МӨНГӨНХӨЛӨГТ

2024 оны 06 дугаар сарын 06

ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

2024 оны 05 дугаар сарын 01 №ГС 24/04 Багануур дүүрэг

1. Техникийн нөхцөл хүссэн хуулийн этгээд:	ХЭНТИЙ АЙМАГ БОР-ӨНДӨР СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР
2. Хэрэглэгчийн хаяг:	Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сум, 23185 Утас: 70567143
3. Хэрэглэгчийн байршил, зэрэглэл:	Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сумын Уурхайчин 4 дүгээр баг 3-р зэрэглэл
4. Ажил үйлчилгээний зориулалт:	Шинэ суурьшлын гадна цахилгаан хангамж
5. Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	2024 оны 03 дугаар сарын 15-ны өдрийн №208 дугаартай албан бичиг
6. Хүчин чадал:	576 кВА
7. Холбогдох цэг:	**7.1** 110/35/6 кВ Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын тулгуур №80-с салбарлаж 6 кВ-ын ЦДАШ (СИП-3) татаж төгсгөлд нь **100 кВА** чадалтай 6/0.4 кВ-ын хүчний трансформатор бүхий КТПН маягийн агаарын оруулгатай дэд өртөөг барина. **7.2** 110/35/6 кВ Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын тулгуур №90-с салбарлаж 6 кВ-ын ЦДАШ (СИП-3) татаж төгсгөлд нь **100 кВА** чадалтай 6/0.4 кВ-ын хүчний трансформатор бүхий КТПН агаарын оруулгатай дэд өртөөг барина. **7.3** 110/35/6 кВ Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын тулгуур №98-с салбарлаж 6 кВ-ын ЦДАШ (СИП-3) татаж төгсгөлд нь **63 кВА** чадалтай 6/0.4 кВ-ын

хүчний трансформатор бүхий КТПН агаарын оруулгатай дэд өртөөг барина.

7.4 110/35/6 кВ Бор-Өндөр дэд станц ТП-97 дэд өртөөнөөс гарсан 6 кВ-ын Жаргалан ЦДКШ-ын төгсгөлөөс 6 кВ-ын АТП-111 ЦДАШ-ын эхлэл хүртэл 50 мм^2-с багагүй хөндлөн огтлолын талбайтай СИП-3 дамжуулагчтай, төмөр бетон тулгуур бүхий 6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам угсарч тэжээнэ.

7.5 6/0.4 кВ-ын АТП-111 дэд өртөөнөөс 50 мм^2-с багагүй хөндлөн огтлолын талбайтай СИП-3 дамжуулагчтай, төмөр бетон тулгуур бүхий 6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам угсарч төгсгөлд нь **250 кВА** чадалтай 6/0.4 кВ-ын хүчний трансформатор бүхий КТПН агаарын оруулгатай дэд өртөөг барина.

7.6 6/0.4 кВ-ын ТП-97 дэд өртөөнөөс 6 кВ-ын АТП-111 ЦДАШ-ын эхлэл хүртэл татсан 6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын дундаас салбарлаж 6 кВ-ын ЦДАШ татаж төгсгөлд нь **63 кВА** чадалтай 6/0.4 кВ-ын хүчний трансформатор бүхий КТПН агаарын оруулгатай дэд өртөөг барина.

7.7 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөнүүдийн 6 кВ талд цэнэг шавхагч, ачаалал таслагч, гал хамгаалагч, 0.4 кВ талд нь ачаалалдаа тохирсон ерөнхий рубильник, гал хамгаалагч, цэнэг шавхагч, гаргалгааны автомат бүхий 0.4 кВ-ын иж бүрэн тоноглол суурилуулна.

7.8 Шинээр угсарсан дэд өртөөнүүдийн 0.4 кВ талаас ачаалалдаа тохирсон 0.4 кВ-ын төмөр бетон тулгууртай ЦДАШ (СИП) татаж шинэ суурьшлыг цахилгаан эрчим хүчээр хангана.

8. Тоолуур хэмжих хэрэгсэл:

8.1 Шинээр угсрах 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөнүүдийн 0.4 кВ талд Монгол улсын Стандарт, хэмжил зүйн газрын загварын туршилтад орж, ашиглахыг зөвшөөрч баталгаажуулсан, гэрчилгээтэй, IEC 61861-1 стандартын шаардлага хангасан гүйдлийн трансформатор, IEC 62052-11, IEC 62053-22, IEC 62053-24 стандартын шаардлага хангасан “БЗӨБЦТС” ТӨХК-д ашиглагдаж

буй “Ухаалаг тоолуурын систем”-д BPLC модуль бүхий дата концентраторын тусламжтайгаар мэдээллийг бүрэн дамжуулж интеграци хийх боломжтойгоор программчлагдсан 0.5S нарийвчлалтай, олон үйлдэлт 5 А-ын ухаалаг тоолуур, дата концентраторын (өгөгдөл цуглуулагчийн) хамт суурилуулна.

9. Тусгай заалтууд:

9.1 Шинээр угсрах ЦДАШ, цахилгаан дамжуулах кабель шугам, 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний ажлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн, техникийн нөхцөл олгогчоор хянуулж, магадлан хяналтаар баталгаажуулна.

9.2 Шинээр угсрах ЦДАШ, цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг, схемийг Говьсүмбэр ЦТСС-ын инженер техникийн ажилчидтай хамтран гаргана.

9.3 Шинээр угсрах ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөнүүдийн газардуулгын байгууламжийн тооцоог хийж, тогтоосон дүрэм журмын шаардлагад хүргэж, “Цахилгаан байгууламжийн дүрэм”-ийн дагуу газардуулга хийнэ.

9.4 Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугам, 6/0.4 кВ-ын дэд өртөө нь бусдын эзэмшлийн газар, инженерийн байгууламжийг огтлолцож байгаа цэгүүдэд холбогдох эрх бүхий байгууллагаас техникийн нөхцөл авна.

9.5 Хэнтий аймгийн газрын албанаас шинээр баригдах 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний байрлал, Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын трассын дагуу газрын зөвшөөрөл авч баталгаажуулан мэдээллийн нэгдсэн санд оруулна.

9.6 Шинээр хийгдэх цахилгаан угсралт, монтажийн ажилд хүчдэлийн түвшингийн ±5%-ийн хэлбэлзэлд ажиллах, Монгол орны цаг уурын нөхцөлд зохицсон, экологид сөрөг нөлөөлөлгүй, орчин үеийн шинэ тоног төхөөрөмж суурилуулна.

9.7 Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугам болон 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний барилга угсралтын ажлыг “Эрчим

хүчний барилга байгууламж барих тусгай зөвшөөрөл”-тэй мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

9.8 Шинээр баригдах шугам тоноглолын барилга угсралтын ажлыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэж, шаардлагатай хэмжилт туршилтыг БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Говьсүмбэр ЦТСС-аар хийлгэж, холбогдох хүчин төгөлдөр акт, протоколыг бүрдүүлнэ.

9.9 Хэрэглэгч нь 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Хот-1, 2, Жаргалан гаргалгаануудын реле хамгаалалтын тавилын тооцоог БЗӨБЦТС ТӨХК-иар хийлгэнэ.

9.10 Хэрэглэгч нь 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Хот-1, 2, Жаргалан гаргалгаануудын гүйдлийн трансформаторын ачааллыг тооцож, шаардлагатай тохиолдолд гүйдлийн трансформаторыг солино.

9.11 Шинээр суурилуулах 6/0.4 кВ-ын КТПН маягийн дэд өртөөнүүдэд “Цахилгаан байгууламжийн дүрэм”-ийн дагуу хашаа хийнэ.

9.12 Тухайн хэрэглэгч нь түгээх сүлжээнд холбогдсон нөхцөлд цахилгааны хэрэглээ, цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ажиллагаа нь түгээх сүлжээний үндсэн параметр болох хүчдэл, давтамжийн утганд нөлөөлж нэгдсэн сүлжээний дүрмэнд заасан зөвшөөрөгдөх утгаас хэлбэлзэх, огцом буурах, өсөх, тоноглолын ачаалагдах хэмжээ зөвшөөрөгдөх хязгаараас давах мөн байгалийн онц ноцтой хүчин зүйлийн нөлөөллөөс үүдэн түгээх сүлжээний үйл ажиллагаа доголдох, саатах нөхцөл байдал үүссэн тохиолдолд түгээх сүлжээний хэвийн найдвартай ажиллагааг хангахын тулд хугацаа харгалзахгүй цахилгаан эрчим хүчээр хязгаарлах, түдгэлзүүлэх нөхцөлөөр холбогдоно.

9.13 Шинээр барих 6 кВ-ын ЦДАШ-ын эхэнд байрлуулах тоноглолыг зургийн шатанд зөвшилцөнө.

9.14 Техникийн нөхцөл хүссэн хуулийн этгээд нь 6/0.4 кВ-ын ТП-97 дэд өртөөний 6 кВ-ын тэжээлийн кабелийг хос (3*120 мм^2-с багагүй хөндлөн огтлолтой) болгож шинэчилнэ.

9.15 110/35/6 кВ Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Жаргалан ЦДАШ-ын тулгуур №40-158, АТП-107, КТПН-110 хүртэл төмөр бетон тулгуураар шинэчилнэ.

10. Дор дурьдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

10.1 Техникийн нөхцөлд тусгагдсан эрчим хүчний барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэсний дараа "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 3.1-3.5 дугаар заалт, БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн "Цахилгаан түгээх сүлжээнд шинээр холбогдох объектыг ашиглалтад хүлээн авах журам"-ын дагуу холбогдоно.

10.2 Цахилгаан тоноглол болон агаарын шугамын ашиглалт үйлчилгээний талаар БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Говьсүмбэр ЦТССалбарын шуурхай үйлчилгээний хэсэгтэй, цахилгаан эрчим хүчний тооцооны талаар Хангах хэсэгтэй тус тус гэрээ байгуулж ажиллана.

10.3 Хэрэглэгч нь Монгол улсын Эрчим хүчний тухай хуулийн 30.1.2, 30.1.3, 30.1.4, 30.1.7, 30.1.8 дугаар заалтуудыг үйл ажиллагаандаа мөрдөж ажиллана.

10.4 Хэрэглэгч нь өөрийн эзэмшлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалт аюулгүй ажиллагааг хариуцсан ажилтныг томилох бөгөөд шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвасын дотор гэр, орон сууц, үйлдвэрлэлийн бус барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.

10.5 Хэрэглэгч нь "Эрчим хүчний тухай" хуулийн 30.1.3 дахь заалтын дагуу өөрийн эзэмшлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжөөс бусад хэрэглэгчдийг тэжээх үүрэгтэй.

10.6 Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэгч нь Монгол Улсын Эрчим Хүчний тухай хууль болон цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрмийн заалтуудыг дагаж мөрдөх үүрэгтэй.

10.7 Хэрэглэгч нь “Цахилгаан байгууламжийн дүрэм”-ийн заалтуудыг баримталж угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ.

10.8 Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 97 дугаар тогтоолын 1 дүгээр хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2 дахь хэсэгт заасан доорх заалтуудыг мөрдлөг болгоно.
2.16 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа дуусахаас 2 сарын өмнө сунгуулах хүсэлтийг ажлын хэсэгт гаргана.
2.17 Дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд:
2.17.1 Хүчинтэй хугацаа дууссан;
2.17.2 Техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн;
2.17.3 Холбогдох цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлсэн.

10.9 Техникийн нөхцөлд тусгагдсан заалтуудыг биелүүлээгүй тохиолдолд техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно.

10.10 Техникийн нөхцөлийн дагуу барилга угсралтын ажлыг хоёр жилийн хугацаанд хийж гүйцэтгэн түгээх сүлжээнд холбогдох бөгөөд энэ хугацаанд ажлыг хийж гүйцэтгээгүй тохиолдолд дахин шинээр техникийн нөхцөл авна.

10.11 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаанд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.13-д заасны дагуу техникийн нөхцөлийн дагуу зураг төслийн байгууллагаар хийлгэж, холбогдох байгууллагаар хянуулж, эрх бүхий байгууллагаар магадлал хийлгэж баталгаажуулсан байна.

10.12 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацааг сунгуулахдаа хугацаанд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.16-д заасны дагуу баталгаажуулсан зураг төслийг ирүүлнэ. Хэрэв баталгаажуулсан зураг төсөл ирүүлээгүй тохиолдолд техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацааг сунгахгүй.

ХЯНАСАН:

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР А.АЗБАЯР

ТҮАХБ ХЭЛТСИЙН ДАРГА 14/V 2024. Б.ТӨМӨРХУЯГ

ШҮГ ХЭЛТСИЙН ДАРГА Н.АМАРСАЙХАН

ЗУРХА АЛБАНЫ ДАРГА Д.МЯГМАРСҮРЭН

ТХ АЛБАНЫ ДАРГА Д.НЯМДОРЖ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ТҮАХБ ХЭЛТСИЙН ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХАРИУЦСАН ИНЖЕНЕР Л.МӨНХ-ЭРДЭНЭ

БАТЛАВ
БАГАНУУР ЗҮҮН ӨМНӨД БҮСИЙН ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Н.МӨНГӨНХӨЛӨГТ

2023 оны 12 дугаар сарын 13

ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

2023 оны 12 дугаар сарын 01 | №ГС 23/35 | Багануур дүүрэг

1. Техникийн нөхцөл хүссэн хуулийн этгээд:	ХЭНТИЙ АЙМАГ БОР-ӨНДӨР СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР
2. Хэрэглэгчийн хаяг:	Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сум, 23185 Утас: 70567143
3. Хэрэглэгчийн байршил, зэрэглэл:	Хэнтий аймгийн Бор-Өндөр сумын Уурхайчин 4 дүгээр баг 3-р зэрэглэл
4. Ажил үйлчилгээний зориулалт:	Шинэ суурьшлын гадна цахилгаан хангамж
5. Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	2023 оны 11 дүгээр сарын 09-ний өдрийн №755 дугаартай албан бичиг
6. Хүчин чадал:	130 кВт
7. Холбогдох цэг:	**7.1** 110/35/6 кВ Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Хот-2 ЦДАШ-ын тулгуур №34-өөс салбарлана. **7.2** 6 кВ-ын Хот-2 цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №34-өөс салбарласан шугамын эхэнд хуурай салгуур, микропроцессорын хамгаалалттай, реклоузер таслуур суурилуулна. **7.3** Шинээр угсарсан 6 кВ-ын реклоузер таслууpаар дамжуулан 50 мм^2-с багагүй хөндлөн огтлолын талбайтай СИП-3 дамжуулагчтай, төмөр бетон тулгуур бүхий 6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам угсарна.

7.4 Шинээр угсарсан 6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төгсгөлөөс **3*70**-аас багагүй хөндлөн огтлолтой газарт булах зориулалт бүхий цахилгаан дамжуулах кабель шугам татна.

7.5 Шинээр татсан цахилгаан дамжуулах кабель шугамын төгсгөлд нь **250 кВА** чадалтай 6/0.4 кВ-ын хүчний трансформатор бүхий КТПН маягийн дэд өртөөг барина.

7.6 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний 6 кВ талд цэнэг шавхагч, ачаалал таслагч, гал хамгаалагч, 0.4 кВ талд нь ачаалалдаа тохирсон ерөнхий рубильник, гал хамгаалагч, цэнэг шавхагч, гаргалгааны автомат бүхий 0.4 кВ-ын иж бүрэн тоноглол суурилуулна.

7.7 Шинээр угсарсан дэд өртөөний 0.4 кВ талаас ачаалалдаа тохирсон 0.4 кВ-ын төмөр бетон тулгууртай СИП шугам татаж шинэ суурьшлыг цахилгаан эрчим хүчээр хангана.

8. Тоолуур хэмжих хэрэгсэл:

8.1 Шинээр угсрах 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний 0.4 кВ талд Монгол улсын Стандарт, хэмжил зүйн газрын загварын туршилтад орж, ашиглахыг зөвшөөрч баталгаажуулсан, гэрчилгээтэй, IEC 61861-1 стандартын шаардлага хангасан гүйдлийн трансформатор, IEC 62052-11, IEC 62053-22, IEC 62053-24 стандартын шаардлага хангасан “БЗӨБЦТС” ТӨХК-д ашиглагдаж буй “Ухаалаг тоолуурын систем”-д BPLC модуль бүхий дата концентраторын тусламжтайгаар мэдээллийг бүрэн дамжуулж интеграци хийх боломжтойгоор программчлагдсан 0.5S нарийвчлалтай, олон үйлдэлт 5 А-ын ухаалаг тоолуур, дата концентраторын (өгөгдөл дамжуулагчийн) хамт суурилуулна.

8.2 Айл өрхийн тоолуурын хайрцагт “БЗӨБЦТС” ТӨХК-д ашиглагдаж буй “Ухаалаг тоолуурын системд”-д BPLC модуль бүхий дата концентраторын тусламжтайгаар мэдээллийг бүрэн дамжуулж интеграци хийх боломжтой тоолуурtай байна.

9. Тусгай заалтууд:

9.1 Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугам, 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний

ажлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэн, техникийн нөхцөл олгогчоор хянуулж, магадлан хяналтаар баталгаажуулна.

9.2 Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг, схемийг Говьсүмбэр ЦТСС-ын инженер техникийн ажилчидтай хамтран гаргана.

9.3 Шинээр угсрах 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний газардуулгын байгууламжийн тооцоог хийж, тогтоосон дүрэм журмын шаардлагад хүргэж, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн дагуу газардуулга хийнэ.

9.4 Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугам, 6/0.4 кВ-ын дэд өртөө нь бусдын эзэмшлийн газар, инженерийн байгууламжийг огтлолцож байгаа цэгүүдэд холбогдох эрх бүхий байгууллагаас техникийн нөхцөл авна.

9.5 Хэнтий аймгийн газрын албанаас шинээр баригдах 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний байрлал, Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын дагуу газрын зөвшөөрөл авч баталгаажуулан мэдээллийн нэгдсэн санд оруулна.

9.6 Шинээр хийгдэх цахилгаан угсралт, монтажийн ажилд хүчдэлийн түвшингийн ±5%-ийн хэлбэлзэлд ажиллах, Монгол орны цаг уурын нөхцөлд зохицсон, экологид сөрөг нөлөөлөлгүй, орчин үеийн шинэ тоног төхөөрөмж суурилуулна.

9.7 Шинээр угсрах цахилгаан дамжуулах кабель шугам болон 6/0.4 кВ-ын дэд өртөөний барилга угсралтын ажлыг "Эрчим хүчний барилга байгууламж барих тусгай зөвшөөрөл"-тэй мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

9.8 Шинээр баригдах шугам тоноглолын барилга угсралтын ажлыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэж, шаардлагатай хэмжилт туршилтыг БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Говьсүмбэр ЦТСС-аар хийлгэж, холбогдох хүчин төгөлдөр акт, протоколыг бүрдүүлнэ.

9.9 Хэрэглэгч нь 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Хот-2 гаргалгааны реле хамгаалалтын тавилын тооцоог БЗӨБЦТС ТӨХК-иар хийлгэнэ.

9.10 Хэрэглэгч нь 110/35/6 кВ-ын Бор-Өндөр дэд станц 6 кВ-ын Хот-2 гаргалгааны гүйдлийн трансформаторын ачааллыг тооцож, шаардлагатай тохиолдолд гүйдлийн трансформаторыг солино.

9.11 Шинээр суурилуулах 6/0.4 кВ-ын КТПН маягийн дэд өртөөнд "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн дагуу хашаа хийнэ.

9.12 Тухайн хэрэглэгч нь түгээх сүлжээнд холбогдсон нөхцөлд цахилгааны хэрэглээ, цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ажиллагаа нь түгээх сүлжээний үндсэн параметр болох хүчдэл, давтамжийн утганд нөлөөлж нэгдсэн сүлжээний дүрмэнд заасан зөвшөөрөгдөх утгаас хэлбэлзэх, огцом буурах, өсөх, тоноглолын ачаалагдах хэмжээ зөвшөөрөгдөх хязгаараас давах мөн байгалийн онц ноцтой хүчин зүйлийн нөлөөллөөс үүдэн түгээх сүлжээний үйл ажиллагаа доголдох, саатах нөхцөл байдал үүссэн тохиолдолд түгээх сүлжээний хэвийн найдвартай ажиллагааг хангахын тулд хугацаа харгалзахгүй цахилгаан эрчим хүчээр хязгаарлах, түдгэлзүүлэх нөхцөлөөр холбогдоно.

10. Дор дурьдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

10.1 Техникийн нөхцөлд тусгагдсан эрчим хүчний барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэсний дараа "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 3.1-3.5 дугаар заалт, БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн "Цахилгаан түгээх сүлжээнд шинээр холбогдох объектыг ашиглалтад хүлээн авах журам"-ын дагуу холбогдоно.

10.2 Цахилгаан тоноглол болон кабель шугам, кабель шугамын засвар үйлчилгээний талаар БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Говьсүмбэр ЦТССалбарын шуурхай үйлчилгээний хэсэгтэй, цахилгаан эрчим хүчний тооцооны талаар Хангах хэсэгтэй тус тус гэрээ байгуулж ажиллана.