

Захиалагч : **Цахилгаан цех**

Ажлын нэр : **Ц.ӨНХ-ийн РП-9 ХХБ-6кВ-ын дотоод хэрэгцээний 0,4 кВ-ын хэлхээний шинэчлэл**

Техникийн даалгаврын № : **T23.0177 2024-092-ХО**

ТӨСӨВ № : 14349 - С23.352

Төсөвт өртөг : **45,812,362.00 төгрөг**

Зургийн шифр : **60.48 Ажлын тоо хэмжээ .ХТ**

Зураг төслийн хурээлэн

Ерөнхий инженер

Т.Намсрайсүрэн

Төсвийн тэргүүлэх инженер

С.Батбаяа

Төсөв зохиосон:

Төсвийн инженер

О.Сайнзава

2023 он 7 сар 4 өдөр



ТӨСВИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР

1. Ерөнхий мэдээлэл

1. Байгууллагын нэр: Эрдэнэт үйлдвэр ТӨҮТ, Зурал төслийн хүрээлэн

2. Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:

3. Ажлын зургийн нэр, байршил шифр: ЦЦ.ӨНХ-ийн РП-9 ХХБ-6КВ-ын дотоод хэрэгцээний 0,4 КВ-ын хэлхээний шинэчлэл. Хүчит төхөөрөмж.

4. Төсөвчний нэр, хаяг, утас, и-мэйл хаяг: О.Сайнзава, 99772382

2. Төсвийн тухай тэмдэглэл

* Барилгын төсвийг боловсруулахад хэрэглэсэн төсвийн норматив, ажлын зургийн жатсаалт:

С23.352 дотоод даалгавар, Т23.0177 тоот техникийн даалгавар, Инженер зохион бүтээгч Б.Ганшигшэдийн тооцсон 60.48ХТ АТХ-ний дагуу, төсвийг БХБСайдын 2020 оны 02-р сарын 05-ны 30 дугаар тушаалаар батлагдсан "Барилгын төсөв зохиох дүрэм", БХБСайдын 80-р тушаалаар батлагдсан "Барилгын засварын ажлын төсвийн суурь норм", БХБСайдын 2006 оны 142-р тушаалаар баталсан "Барилга, сантехникийн ажлын төсвийн суурь норм", "Estimator Pro" төсвийн программыг ашиглан хийж гүйцэтгэв.

* Ажлын нэр төрөл, хийц, эдлэл, суурь, хана, хүчиглэлийн тухай товч тэмдэглэл:

6/0,50кВА трансформатор, бэлтгэл тэжээлийн самбар, хүчдэл тогтворжуулагч угсрах ажлыг

* Ажлын тоо хэмжээ, материалын түүвэр зургаас зөрсөн эсэх талаарх мэдээлэл:

Байхгүй

* Материалын үнийг ямар баримтаас авсан тухай, материалыг хаанаас, тээвэрлэсэн тухай

тэмдэглэл:

Материалын үнийг БХБЯ-ны тушгал, барилгын мэдээлэл сэтгүүлийн 2023 оны II сарын 60-р эмхэтгэлийн үнийн судалгааг үндэслэн төсвийг хийлээ.

Тээвэрлэлийн зай: гадаад тээвэр УБ-с 390 км-т. Орон нутагт км

* Тухайн барилганд суурилуулах тоног төхөөрөмж болон түүнийг угсрах ажлын төсөвт өртлийг тодорхойлсон онцлог: Тоног төхөөрөмжийн ажлыг БХБЯ-ны тушгал, барилгын мэдээлэл сэтгүүлийн 2023 оны II сарын 60-р эмхэтгэлийн үнийн судалгаа, интернет сайтаас судалж орууллаа.

Барилгын эзэлхүүн м.күб:

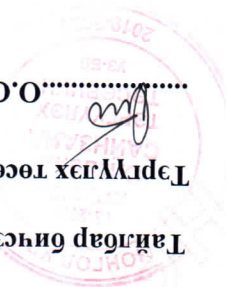
Ашигтай талбай:

1 м.кв-ын өртөг:

Тайлбар бичсэн:

Тэргүүлэх төсөвчин

.....О.Сайнзава



ЦЦ. ӨНХ-ийн РП-9 ХХБ-6кВ-ын дотоод хэрэгцээний 0.4кВ-ын хэлхээний шинэчлэл

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН ТОВЧОО

№	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Үндсэн цалин - ҮЦ	2,298,233
2	Талбайн инж.техникийн ажилтны цалин- ИТАЦ ,/ҮАЦ*17%/	390,700
3	Нэмэгдэл цалин - НЦ / , ҮАЦ*37%	850,346
	Нийт цалин- БЦ /ҮЦ+ИТАЦ+НЦ/	3,539,279
4	Н/д,э/м-ийн даатгалын шимтгэл - НДШ , БЦ*13.5%	477,803
5	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл- АБХХ ,/БЦ*13.6%	481,342
	Ажиллах хүчний зардал-АХЗ ,/БЦ+НДШ+АБХХ/	4,498,423
6	Тээвэр	32,911
7	Материал	6,388,086
8	Машин механизм	1,548,939
	Дүн	12,468,359
9	Нэмэгдэл зардал- НЗ , /ҮЦ*73.4%/	1,686,903
	Дүн	14,155,262
10	Ашиг- 15%	2,123,289
11	Тоног төхөөрөмжийн үнэ	23,496,029
	Барилга угсралтын ажлын дүн	39,774,581
12	НӨАТ 10%	3,977,458
13	Нормчлолын сангийн шимтгэл 0.18%	71,594
	Дүн	43,823,633
14	Магадлашгүй ажил 2%	795,492
	Дүн	44,619,125
15	Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	795,492
16	Зохиогчийн хяналтын зардал 1%	397,746
	Дүн	45,812,362

Төсөв зохиосон:

Төсөвчин

О.Сайнзаяа



Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хүчний трансформатор буулах, байрнаас гаргаж зөөх	ш	2
2	Автомат таслуур буулах	ш	16
3	Хүчний кабель буулах к0.6	м	70

БУУЛАХ АЖИЛ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Трансформатор 6/0,4кВ 50кВА 630х450х750 мм үгсрэх	ш	2
2	Балгын тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж АВР	ширхэг	1
3	Шүүгэн дотор тоноглох хүчдэл тогтворжуулагч 380/220В, 3кВА 13,5А /300х400х300мм/	шир	1
4	Автомат таслуур 3/80А МСВ	ш	2
5	Автомат таслуур 3/50 А МСВ	ш	2
6	Автомат таслуур 3/25 А МСВ	ш	2
7	Автомат таслуур 3/16 А МСВ	ш	2
8	Автомат таслуур 3/10 А МСВ	ш	4
9	1 фазын автомат таслуур 2/2.5а	ш	4
10	0,66 кВ хүртэл хүчдэлтэй зэс голтой ПВХ тусгаарлагчтай хүчний кабель ВВГ5х35мм ²	м	70

ХИЙГДЭХ АЖИЛ

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСАЛТ

ЦАЛИНГИЙН НЭЛТГЭЛ

ХИЙГДЭХ АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлгөөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-170-38	Трансформатор 6/0,4кВ 50кВА 630х450х750 мм үлсрах	ш	2	2.7 / 2	112.13 / 10.0	224.268 / 20.02	5868 / 5212	1316005 / 104344	1,420,349
38-480-04	Балтгал тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж АВР	ширхэг	1	4.9 / 2	4.79 / 0.64	4.79 / 0.64	7535 / 5212	36093 / 3325	39,418
39-110-19	Шүүгээн дотор тоноглох хүчдэл тогтворжуулагч 380/220В, 3кВА 13.5А /300х400х300мм/	шир	1	4.5 / 2	5.88 / 0.26	5.88 / 0.26	7262 / 5212	42701 / 1355	44,056
38-400-66	Автомат таслуур 3/80А МССВ	ш	2	4.0 / 2	5.04 / 0.13	10.08 / 0.26	6921 / 5212	69764 / 1355	71,119
38-400-65	Автомат таслуур 3/50 А МССВ	ш	2	4.0 / 2	5.04 / 0.1	10.08 / 0.2	6921 / 5212	69764 / 1042	70,806
38-400-64	Автомат таслуур 3/25 А МССВ	ш	2	4.0 / 2	5.05 / 0.09	10.1 / 0.18	6921 / 5212	69902 / 938	70,840
38-400-64	Автомат таслуур 3/16 А МССВ	ш	2	4.0 / 2	5.05 / 0.09	10.1 / 0.18	6921 / 5212	69902 / 938	70,840
38-400-64	Автомат таслуур 3/16 А МССВ	ш	2	4.0 / 2	5.05 / 0.09	10.1 / 0.18	6921 / 5212	69902 / 938	70,840
38-400-61	1 фазын автомат таслуур 2/2.5а	ш	4	4.0 / 2	5.05 / 0.09	20.2 / 0.36	6921 / 5212	139804 / 1876	141,681
38-200-55	0,66 кВ хүртэл хүчдэлтэй зэс голтой ПВХ тусгаарлагчтай хүчний кабель ВВГ5х35мм ²	м	70	3.1 / 2	0.21 / 0.01	14.7 / 0.6	6227 / 5212	91537 / 3138	94,675

Нийт Хүн/цаг:

315.2 / 23.02

Үндсэн цалин:

2,058,131

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

349,882

Нэмэгдэл цалин:

761,508

Нийт цалин:

3,169,521

Нийгэмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:

427,885

Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл:

431,055

Ажиллах хүчний зардал:

4,028,462

БУУЛГАХ АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлгөөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
70-260-01	Хүчний трансформатор буулгах, байрнаас гаргаж зөөх	ш	2	3.4 / 2	9.37 / 2.5	18.746 / 5	6459 / 5212	121080 / 26060	147,140

Барилгын төсвийн "Estimator Pro" програм

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

70-180-01	Автомат таслуур буулгах	Ш	16	3.7 / 2	0.33 / 0.01	5.28 / 0.16	6690 / 5212	35323 / 834	36,157
38-200-55	Хүчний кабель буулгах к0.6	М	70	3.1 / 2	0.13 / 0.01	8.82 / 0.36	6227 / 5212	54922 / 1883	56,805

Нийт Хүн/цаг:

32.85 / 5.52

Үндсэн цалин:

240,102

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

40,817

Нэмэгдэл цалин:

88,838

Нийт цалин:

369,757

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:

49,917

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:

50,287

Ажиллах хүчний зардал:

469,962

Бүгд хүн/цаг:

348.04 / 28.54

Бүгд цалин:

2,298,233

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

390,700

Нэмэгдэл цалин:

850,346

Нийт цалин:

3,539,279

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:

477,803

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:

481,342

Ажиллах хүчний зардал:

4,498,423

МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-0060	Эрэг боолт	кг	28835	3.6	103806	0.0041	390	2	280.66	445
1-3825	Автомат суурилуулах бүтээц	кг	3273	20	65460	0.02	390	1	216.56	1,689
3-5215	Автомат таслуур 3/25 а мсв	ш	97920	2	195840	0.018	390	2	280.66	1,970
3-5215	Автомат таслуур 3/10 а мсв	ш	62775	4	251100	0.036	390	2	280.66	3,940
3-5215	Автомат таслуур 3/16 а мсв	ш	97920	2	195840	0.018	390	2	280.66	1,970
3-5222	Автомат таслуур 3/50 а мсв	ш	142560	2	285120	0.002	390	2	280.66	219
3-3726	Автомат таслуур 3/80а мсв	ш	146880	2	293760	0.0032	390	2	280.66	350
3-0037	Кабель ввГ5х35мм2	м	71100	70	4977000	0.2036	390	2	280.66	22,281
3-5232	1 фазын автомат таслуур 2/2.5а	ш	5040	4	20160	0.0004	390	2	280.66	45

Хог хаявдлын зардал: 6,388,086 0.0018 0 1 0 32,911 0

НИЙТ БАРИЛГЫН МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын аяргат	15.65	40590	635,234
2028	Автокран 5тн	14.53	59489	864,375
2029	Автокран 6.3тн	0.7	68500	47,950
	Үйлчилгээний машин	0.1	13800	1,380

1,548,939

Ажлын нэр: ЦЦ, ӨНХ-ийн РП-9 ХХБ-6кВ-ын дотоод хэрэгцээний 0,4 кВ-ын хэлхээний шинэчлэл

Зурга төсөл боловсруулах даалгавар: Т.23.0177 /2024-092-ХО/

60.48.АТХ.ХТ

Ажлын тоо хэмжээний жагсаалт

2023-06-28

д/д	Ажлын нэр	нэгж	Тоо хэмжээ
1	Шүүгээнд дотор тоноглох зориулалтай, хүчдлийн тохируулгатай хуурай трансформатор, 6/0,4 кВ, 50 кВА, 630x450x750мм, /тэргэнцэрийн хамт/ MNS IEC 60076-10:2021	иж бүрдэл	2
2	Бэлтгэл тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж /ABP/ In=80A, IP31	иж бүрдэл	1
3	Шүүгээнд дотор тоноглох хүчдэл /хэмжээ 300x400x300мм-с хэтрэхгүй/ тогворжуулагч, 380/220В, 3кВА, 13,5А	ш	1
4	3 фазын автомат таслуур, 3/80А, MCCB	ш	2
5	Мөн адил, 3/50А, MCCB	ш	2
6	Мөн адил, 3/25А, MCCB	ш	2
7	Мөн адил, 3/16А, MCCB	ш	2
8	Мөн адил, 3/10А, MCCB	ш	4
9	1 фазын автомат таслуур, 2/2,5А	ш	4
10	0,6кВ хүртэл хүчдэлтэй, зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай хүчний кабели: ВВГ-5х35	м	70
Буйлаах ажил			
1	Шүүгээнд дотор тоноглох зориулалтай дотоод хэрэгцээний трансформатор, 6/0,4 кВ, 40кВА	иж бүрдэл	2
2	Автомат таслуур	ш	16
3	Хөнгөн цагаан голтой хүчний кабели, АВВГ-3х35+1х16	м	70

Тайлбар:

1. ӨНХ-ийн РП-9 ХХБ-6кВ-ын дотоод хэрэгцээний трансформаторыг одоо байгаа шүүгээнд нь сольж, одоо байгаа удирдлагын хэлхээг хэвээр үлдээж, 2. №153 шүүгээнд байгаа 0,4 кВ-ын дотоод хэрэгцээний автомат таслуурд, хүчдэл тогворжуулагчийг одоо байгаа суурин дээр нь шинэчлэхээр төлөвлөв.

Хянасан:

ББХТХ-ийн дарга
 ББХТХ-ийн хяналтын инженер
 ЦЦ-ийн УТТ-ны дарга
 3ТХ-ийн ЦЗБТ-ны тэргүүлэх инженер
 3ТХ-ийн РХАХ-ийн дарга
 ЦЦ-ийн ЦЗБТ-ны инженер

Д.Батбаяр
 Ш.Данзанваанчин
 Н.Чулуунбаатар
 Д.Болормаа
 С.Саруул-Эрдэнэ
 Б.Ганшишгэд

ЦД. ӨНХ-ийн РТ-9 ХХБ-6кВ-ын дотоод хэрэглээний 0.4кВ-ын хэлхээний шинэчлэл

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

Код	Материалын нэр	Х/н	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөг /	
				Нэгж	Бүгд
1	Трансформатор 6/0.4кВ, 50кВА	Иж бүрдэл	2	10,084,714.38	20,169,428.76
2	Бэлтгэл гэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж	ш	1	1,026,200.32	1,026,200.32
3	Хүчдэл тогтворжуулагч	ш	1	2,300,400.00	2,300,400.00
	ДҮН				23,496,029.08