БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Д.БАЯРСАЙХАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/05465/19

2019 оны 11 сарын 13 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*19-15-000335*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК, РД: 2646161*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Сонгинохайрхан 31-р хороо, .*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Инженерийн байгууламж*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) УБЦТС ТӨХК-н 2020 оны хөрөнгө оруулалт*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Шинэ холболт*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*250 кВА (тоогоор)* */Хоёр зуун тавь/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	35/6 кВ-ын Ваар дэд станцаас 6 кВ-ын Гандан фидерийн тулгуур № 52-т хуурай салгуур суурилуулан бүрээстэй агаарын болон кабель шугам татаж шинээр баригдах дэд өртөөг тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Дэд өртөөний 0,4 кВ талын ерөнхий оруулганд СХЗҮТ-ийн загварын туршилтанд орсон DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.
3.2	Айл өрхөд 1 фазын баталгаат бүрэн электрон тоолуур суурилуулах.

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 250 кВА чадалтай, 6, 10 кВ-ын хүчдлийн түвшинд шилжин ажиллах боломжтой 6, 10/0.4 кВ-ын хүчдлийн, хүчдэл тохируулгын 5 шатлалтай трансформатор бүхий дэд өртөөг /КТПН/ шинээр барих.
4.2	УБЦТС ТӨХК-ийн эзэмшлийн дэд станц, шугам тоноглолд хийгдэх өргөтгөл, шинэчлэлийн ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.
4.3	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх.
4.4	Дэд станцад суурилуулж буй тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, ± 10 %-ийн хүчдэлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажилладаг байх.
4.5	Эрчим хүчний сайдын 2019 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдрийн 276 тоот

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ХУВЬЦААТ КОМПАНИ

УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дугаар хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө

ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157

АЖЛЫН ЗУРАГ

6кВ-ын ЦДКШ, КТПН250кВА

ДЭД ЗАХИРАЛ

ЛГАНЗОРИГ

Улаанбаатар хот 2019 он

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн

ШИФР:

Ерөнхий бүлэг. тайлбар бичиг, ЦДАШ-ын материалын түүвэр, угсралтын ажлын хэмжээ, шугамын трасс

ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157

Д/д	Нэр	Хуудас	Тайлбар
	Ерөнхий бүлэг		
ГЦ	Зургийн бүрдэл, тайлбар бичиг	1, 2	
ГЦ	0,4кВ ЦДАШ-ын материалын түүвэр, угсралтын ажлын хэмжээ	3, 4	
ГЦ	Тоолуурын хайрцагны материалын түүвэр, угсралтын ажлын хэмжээ	5	
ГЦ	ЦДАШ-ын трассын зөвшөөрөл	6	
ГЦ	10кВ 0.4кВ ЦДКШ-ын угсралт		

Бүлэг II. 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөөний угсралтын зураг

УБ. Чингисийн өргөн чөлөө	УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дүгээр хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Ж.Батзориг		Агаарын дэд станцын материалын түүвэр	Масш 1:		
	Шалгасан	Ц.Батзаяа			У/ша	Хуудас	Б.хуудас
	Инженер	Ч.Даваадорж		ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157	А,3	1	6
УБЦТС ХК	Гүйцэтгэсэн	Ч.Даваадорж		ТГ шифр:	2019.11		

Тайлбар бичиг

Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 31-р хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамжийн 6/10/0.4кВ-ын хүчдэлтэй КТПН250кВА дэд өртөөний ажлын зураг төслийг хийхдээ "УБЦТС " ТӨХК-ийн 15/0..../19 тоот техникийн нөхцөл, газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу 1:1000 масштабтай дэвсгэр зураг дээр кабелийн оруулгатай дэд өртөө болон СИП утас бүхий төмөр бетон тулгууртай 0,4кВ ЦДАШ татаж тэжээхээр гүйцэтгэв.

10/0,4кВ-ын дэд станц, 0,4кВ шугам нь далайн түвшнээс дээш 1300м -ээс дээш өндөрт байрлана.

Цаг агаарын өгөгдөл:

Хамгийн их температур -	+ 40 С
Хамгийн бага температур -	- 45 С
Жилийн дундаж температур -	-2,5 С
Мөстөлт -	5мм-ээс ихгүй
Салхины хурд -	30 м/сек

3. 0.4кВ-ын агаарын шугам

1.1. ЦДАШ-ын тулгуур нь Монгол Улсын стандартын шаардлага хангасан УКШ - 9.27.15 маягийн төмөр бетон тулгуур ашиглах ба эргэлтийн ,өнцгийн ,салбаралтын болон төгсгөлийн тулгуурт тулаастай хийхээр зураглт оруулав.

1.2. 0.4кВ ЦДАШ-ын угсралтын ажлыг УБЦТС ХК-ийн 09.00.03 шифртэй нэг маягийн зургаар, тулгуур дээр байрлах тоолуурын хайрцагны угсралтыг УБЦТС ХК-ийн 09.00.04 шифртэй нэг маягийн зургаар тус тус гүйцэтгэнэ.

1.3. Цахилгаан дамжуулах утас нь гол шугамд СИП-2А -3х50+1х54,6 мм, салбар шугамд 3х35+1х54,6 мм маягийн утас байхаар сонгов.

1.4. Тулгуурт СИП-2А-ыг тогтоох арматурууд нь зэврэлтээс хамгаалагдсан хөнгөн цагааны хайлшаар хийгдсэн, баригч, салбарлагч, кронштейн байна.

1.5. Татагч, баригчийн кронштейнийг тулгуурт бүслүүрээр тогтооно.

1.6. Нойлын утсыг газардуулагчид дэхлэхдээ газардуулагчийн салбарлагчаар газардлагын бүултын утсанд холбоно.

1.7. Айлуудын тоолуурыг 3 ба 6-аар нэг самбарт 0.4 кВ-ын төмөр бетон тулгуур дээр байрлуулж , уг самбрыг доод ирмэг нь газрын түвшнээс 1.6 м-ийн өндөрт байхаар бэхэлнэ.

1.8. 0.4кВ-ын СИП утаснаас тоолуурын самбар хүртэл 3х25+1х10 -ын хөнгөн цагаан кабелиар татна.

1.9. Айлын оруулгын кабелийг УБЦТС ХК-ийн 2006 оны 07-р сарын 06-ны өдрийн №02/2006 тоот техникийн зөвлөлийн хурлын шийдвэрийн дагуу агаараар тулгуурт бүслүүрдэж тогтоосон ED-1 маягийн шаазан хөндийрүүлэгч дээр бэхэлж татна. Айлын оруулгын кабель нь КГ-2х6 мм-ээс багагүй хөндлөн огтлолтой зэс жилтэй байна.

Хэмжих хэрэгсэл

2. Дэд өртөөний ерөнхий тоолуур нь тарифт, актив, реактив эрчим хүчийг тооллог, ачааллын графикаа санаж хадгалдаг OLMS протоколыг дэмждэг, бүрэн электрон байна.

3. Хэт хүчдлээс хамгаалах ба газардуулгын байгууламж

3.1. 0.4кВ-ын шугамын нойлын утсыг 200м тутамд давтан газардуулна. Давтан газардуулагын бүултын утсыг ф8 мм-ээс багагүй голчтой сонгов.

3.2. Тоолуурын самбарууд газардуулагдсан байна.

3.3. Газардуулгыг нэг маягийн зургийн дагуу хийх шаардлагатай. Газардуулах байгууламжийн хэмжээг хөрсний хувийн эсэргүүцлээс хамаарууллан тодотгоно.

3.4. Газардуулагчийг ф22мм-ийн бөөрөнхий төмрөөр хийнэ. Хөндлөн газардуулгын гүн ердийн хөрсөнд 0.7м-ээс багагүй байна.

3.5. Дэд станцын газардуулах байгууламжийн эсэргүүцэл нь жилийн аль ч улиралд 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагыг хангаж байх ёстой. Шаардлагатай бол нэмэлт газардуулагчийг угсарна.

3.6. Хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл нь газар нутгийн байршил хөрсний шинж чанараас хамааран харилцан адилгүй байх тул хөрсний хувийн эсэргүүцлийг 1000 Ом.м байхаар хүнд нөхцөлтэйгээр сонгож авав.

3.7. Газардуулгын тооцоонд ОХУ-ын ЭХЯамнаас эвдшөвөргөдсөн 1987онд боловсруулагдсан сери-№3.407-150 дугаартай 0,4кВ-оос 35кВ хүртлэх хүчдэлтэй ЦДАШ-ын газардуулгын байгууламжын нэг маягийн ажлын зургийг үндэслэн газардуулгын хийц болон материалыг сонгов.

3.8. Агаарын шугамын тулгуурын давтан газардуулга болон тулгуур дээр суурилуулсан тоолуурын хайрцагны газардуулгын эсэргүүцийг жилийн аль ч улиралд 30 Ом-оос ихгүй байх шаардлагыг хангаж байх ёстой. Шаардлагатай бол нэмэлт газардуулагчийг угсарна.

3.9. Тоолуурын хайрцанд 0,4кВ-ын ерөнхий автомат нь дифференциаль хамгаалалттай байх ба хамгаалах гүйдлийн тавил нь 30мА-аас ихгүй байхаар сонгов.

3.10. Агаарын шугамын тулгуур дээр суурилуулсан тоолуурын хайрцагны их биед нойлтуулга хийж газардуулгад холбож өгнө.

УБ. Чингисийн өргөн чөлөө	УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дугаар хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Ж.Батзориг		Тайлбар бичиг	Масш 1:		
	Шалгасан	Ц.Батзаяа			Үүсгэсэн	Хуудас	Нийт хуудас
	Инженер	Ч.Даваадорж		ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157	А,3	2	6
УБЦТС ХК	Гүйцэтгэсэн	Ч.Даваадорж		ТГ шифр:	2019.11		

0.4кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цахилгаан дамжуулах шугамын урт		км	0.52	
2	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2А-70	км	0	
3	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2А-50	км	0.52	
4	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2А-35	км	0	
5	Завсрын тулгуурын тоо		ш	5	
6	Тулаастай тулгуурын тоо		ш	10	
7	Нийт тулгуурын тоо		ш	15	
8	9м урттай төмөр бетон баганын тоо		ш	25	
9	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан тулгуурын		ш	0	
10	Зөрлөгийн тоо		ком	0	

0.4кВ ЦДАШ-ийн Паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	УБЦТС ТӨХК
2	Ашиглагч байгууллага	УБЦТС ТӨХК
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2019
4	Шугамын урт /км/	0.52
5	Бүх тулгуурын тоо	15
6	Завсрын тулгуурын тоо	5
7	Тулаастай тулгуурын тоо	10
8	Өндөрлөсөн тулгуурын тоо	0
9	Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцөлтэй трассын урт	0.52
11	Уултай трассын урт	0
12	Намагтай трассын урт	0
13	Шугамын нийт трассын урт	0.52
14	Мөстөлтийн район	2
15	Салхины район	3
16	Мөстөлтийн зузаан	10мм
17	Салхины хурд	24м/с

0.4кВ ЦДАШ-ийн угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			Нийт
				Ердийн	Улархаг	Намагтай	
1	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /трасс/	СИП-2А-70	км	0	0	0	0
2		СИП-2А-50	км	0.52	0	0	0.52
3		СИП-2А-35	км	0	0	0	0
4	Хуучин тулгуур ашиглах	ПН-2Б	ш	0			
5		УАН-2Б	ш	0			
6		ОАН-2Б	ш	0			
7		АКН-2Б	ш	0			
8	Газардуулгын босоо электрод угсрах	Круг 22	м	50 ✓			
9	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах	Полоса 4*40	м	50			
10	Тулгуурт газардуулгын бууллтын утсыг	Катанка 10мм	м	56			
11	Тулгуурт цэнэг шавхагч суурилуулах	ОПН	ш	0			
12	Тулгуурт төгсгөлийн муфттэй кабель		ш	0			
13	Тулгуурт тооллуурын хайрцаг суурилуулах	6-тай	ком	1			
14		3-тай	ком	11			

0.4кВ ЦДАШ-ийн тулгуур угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэргээр							Нийт
			1	2	3	4	5	6	7	
1	ПН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	5	0	0	0	5 ✓
2	УАН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	2	0	0	0	2 ✓
3	ОАН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	3	0	0	0	3 ✓
4	АКН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	5	0	0	0	5 ✓
5	Тулгуурын дүн		0	0	0	15	0	0	0	15 ✓
6	Давтан газардуулгатай тулгуурын тоо		0	0	0	5	0	0	0	5 ✓
7	Тулгуурын нүх ухах	$м^3$	0	0	0	21.1	0	0	0	21.1 ✓
8	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	18.99	0	0	0	18.99 ✓
9	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	0	0	0	14	0	0	0	14 ✓
10	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	12.6	0	0	0	12.6 ✓

УБ. Чингисийн өргөн чөлөө УБЦТС ХК	УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дугаар хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө				ГЦ	
	ЗТА-ны дарга	Ж.Батзориг		0.4кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын ажлын хэмжээ	Масш 1:	
	Шалгасан	Ц.Батзаяа			У/ша	Хуудас	Б.хуудас
	Инженер	Ч.Даваадорж		ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157	А,3	3	6
	Гүйцэтгэсэн	Ч.Дивиадорж		ТГ шифр:	2019.11		

0.4кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	ПН-2Б		УАН-2Б		ОАН-2Б		АКН-2Б		Хуучин тулгуур ашиглах								Нийт
												ПН-2Б		УАН-2Б		ОАН-2Б		АКН-2Б		
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	
1	Бетон шон	УКШ	ш	1	5	2	6	2	4	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	25
2	кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 150мм	ш	1	5	2	6	2	4	1	5	1	0	2	0	2	0	1	0	20
3	кронштейн	Z-7	ш	1	5	2	6	3	6	1	5	1	0	2	0	3	0	1	0	22
4	Бүслүүрийн боолт	М16*50	ш	2	10	4	12	4	8	2	10	2	0	4	0	4	0	2	0	40
5	гайка	М16	ш	2	10	8	24	8	16	6	30	2	0	8	0	8	0	6	0	80
6	шайба	М17	ш	4	20	16	48	16	32	12	60	4	0	16	0	16	0	12	0	160
7	татагч	РА-1500	ш	0	0	2	6	3	6	1	5	1	0	2	0	3	0	1	0	17
8	баригч	NXGF-1	ш	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5
9	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ш	0	0	2	6	2	4	2	10	0	0	0	0	0	0	0	0	20
10	М холбогч	D=160мм	ш	0	0	4	12	4	8	4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	40
11	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	0	0	4	12	4	8	4	20	0	0	0	0	0	0	0	0	40
12	Тулаасны U Бүслүүр	d=160, М16	ком	0	0	1	3	1	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10
13	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	0	0	1	3	1	2	1	5	0	0	0	0	0	0	0	0	10
14	Салбарлагч	TTD-181	ш	0	0	0	0	8	16	0	0	4	0	4	0	4	0	0	0	16

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ 11м	ш	0.00	830.00	0.0
2	Бетон шон	УКШ 9-27.15	ш	25.00 ✓	520.00	13000
3	кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 150мм	ш	20.00 ✓	1.50	30.0
4	кронштейн	Z-7	ш	~~22.00~~ 22	0.50	11.0
5	Бүслүүрийн боолт	М16*50	ш	40.00 ✓	0.20	8.0
6	гайка	М16	ш	80.00 ✓	0.20	16.0
7	шайба	М16	ш	160.00 ✓	0.10	16.0
8	татагч	РА-1500	ш	17.00 ✓	1.00	17.0
9	баригч	NXGF-1	ш	5.00 ✓	0.80	4.0
10	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ш	20.00 ✓	3.80	76.0
11	М холбогч	D=160мм	ш	40.00 ✓	0.30	12.0
12	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	40.00 ✓	0.60	24.0
13	Тулаасны U Бүслүүр	d=160, М16	ком	10.00 ✓	1.00	10.0
14	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	10.00 ✓	1.20	12.0
15	Салбарлагч	TTD-181	ш	16.00 ✓	0.12	1.9
16	СИП-2А Бүрээстэй дамжуулагч утас	3х70+1х54	кі	0.00	870.00	0.0
17		3х50+1х54	кі	0.55 ✓	700.00	382.2
18		3х35+1х54	кі	0.00	530.00	0.0
19	Бүүлтын утас	Ф 8мм	м	55.50 ✓	0.37	20.5
20	Тагам төмөр	40*4	м	50.00 ✓	1.26	63.0
21	Газардуулагч электрод	Ф 22мм	м	50.00 ✓	2.98	149.0
22	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	5.00 ✓	0.10	0.5
23	Залгаас	70 мм2	ш	2.73 ✓	0.06	0.2
24		70-50 мм2	ш	8.19 ✓	0.06	0.5
25		50-35 мм2	ш	0.00	0.06	0.0
26	Багцлагч		ш	~~32.00~~ 33 ✓	0.01	0.2
27	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	ОПН 0.4кВ	ш	0	0.2	0
28	Хэт хүчдэл хязгаарлагчын суурь	Угольник 5*50*300	ш	0	0.9	0
29	Хэт хүчдэл хязгаарлагчын холбох утас	ПВ 1*10	м	0	0.1	0
30	Тэгсгэвч	10мм	ш	0	0.05	0
31	Бетон кольцо	КС1500/90	ш	0	800	0
32	Бул чулуу	-	м3	0	2000	0

Төмөр хийц жин /кг/ -	448.0 ✓
Бетон хийц жин /кг/ -	13000.0 ✓
Хөндийрүүлэгч жин /кг/	23.7 ✓
Дамжуулагчын жин /кг/	382.2 ✓
Нийт /кг/	13853.9

УБ. Чингисийн өргөн чөлөө	УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дугаар хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө			ГЦ	
ЗТА-ны дарга	Ж.Батзориг		0.4кВ-ын шугамын материалын түүвэр	Масш 1:	
Шалгасан	Ц.Батзаяа			У/ша	Хуудас	Б.хуудас
Инженер	Ч.Даваадорж		ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157	А,3	4	6
УБЦТС ХК	Гүйцэтгэсэн	Ч.Даваадорж	ТГ шифр:	2019.11		

Д/д	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	3 тай		6 тай		нийт	нэг/б жин	нийт
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд			
1	Бууллын утас	Ф 8 мм	м	3	-	3	-	36	0.37	13.3
2	Татам төмөр	40*4	м	15	-	15	-	180	1.26	226.8
3	Газардуулагч электрод	Ф 22 мм	м	10	-	10	-	120	2.98	357.6
4	Хуваарилах хайрцаг	6-тоолууртай	ком	0	0	1	1	1	30.00	30.0
5	Хуваарилах хайрцаг	3-тоолууртай	ком	1	11	0	0	11	20.00	220.0
42	Шит тогтоогч бүслүүр	Ф 220 мм	ш	2	22	2	2	24	1.50	36.0
6	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч	TTD-101	ш	4	44	4	4	48	0.10	4.8
7	нэг фазийн тоолуур	тарифт	ш	3	33	6	6	39	0.60	23.4
8	оруулгын автомат	63 А	ш	1	11	0	0	11	0.20	2.2
9	оруулгын автомат	100 А	ш	0	0	1	1	1	0.30	0.3
10	айлын оруулгын утас	КГ 2*4	ш	0	0	0	0	0	0.14	0.0
11	автомат	40 А	ш	3	33	6	6	39	0.20	7.8
12	айлын оруулгын бүслүүр	ф 160	ш	1	11	2	2	13	1.20	15.6
13	боолт	М16*50	ш	12	132	14	14	146	0.20	29.2
14	гайка	М16	ш	13	143	16	16	159	0.10	15.9
15	шайба	М16	ш	25	275	30	30	305	0.10	30.5
16	Айлын оруулгын изолятор	ED-1	ш	1	11	2	2	13	0.40	5.2
17	Айлын оруулгын изоляторын боолт	М16*130		1	11	2	2	13	0.22	2.9
18	усны хамгаалалттай лент		ш	1	11	2	2	13	0.20	2.6
19	зэс утас /тоолуур монтажлах/	ПВ-660.1х6	1м 1т	7	77	15	15	92	0.10	9.2
20	Кабель (Тулгуур-Хайрцаг)	3х1351х16	м	8	88	8	8	96	0.37	35.5
21	ABS хоолой /6тай т/х/	ф75 6т	ш	0	0	1	1	1	0.10	0.1
22	ABS хоолой /3тай т/х/	ф50 6т	ш	2	22	1	1	23	0.10	2.3
23	ABS хоолой тогтоогч	ф210мм	ш	1	11	1	1	12	1.50	18.0
24	ABS хоолой тогтоогч	ф180мм	ш	1	11	1	1	12	0.09	1.1
25	ABS хоолой тогтоогч	ф160мм	ш	1	11	1	1	12	0.09	1.1
26	ABS хоолой тогтоогч	U8-50мм	ш	6	66	3	3	69	0.09	6.2
27	ABS хоолой тогтоогч	U8-75мм	ш	0	0	3	3	3	0.09	0.3
28	ABS хоолойн цавуу		кг	0.05	0.55	0.05	0.05	0.6	0.10	0.1
29	ABS хоолойн 90 градусын /э холбогч	CRS-50	ш	4	44	2	2	46	1.10	50.6
30	ABS хоолойн 90 градусын /э холбогч	CRS-75	ш	0	0	2	2	2	1.10	2.2
31	ABS хоолойн 45 градусын /орой	CRS-50	ш	2	22	1	1	23	1.10	25.3
32	ABS хоолойн 45 градусын /орой	CRS-75	ш	0	0	1	1	1	1.10	1.1
33	9 нүхтэй клеммник	≥100А	ш	1	11	1	1	12	0.10	1.2
34	тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг /б пластмас		ш	3	33	6	6	39	0.10	3.9
35	утас багцлагч		ш	4	44	8	8	52	0.01	0.3
36	О утасыг бэхлэх боолт	М10	ш	3	33	3	3	36	0.10	3.6
37	О утасыг бэхлэх гайка	М10	ш	3	33	3	3	36	1.10	39.6
38	О утасыг бэхлэх шайба	М10	ш	6	66	6	6	72	2.10	151.2
39	О утас ПВХ эвэлбэн		м	1.5	16.5	1.5	1.5	18	0.09	1.6
40	О утасны төгсгөвч		ш	2	22	2	2	24	0.10	2.4
41	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	1	11	1	1	12	0.10	1.2
42	Электрод	Э-46	кг	0.56	6.16	0.56	0.56	6.72	1.00	6.7

Д/д	Тоолуурын хайрцагны ГША	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	50.4	
2	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	$м^3$	45.36	

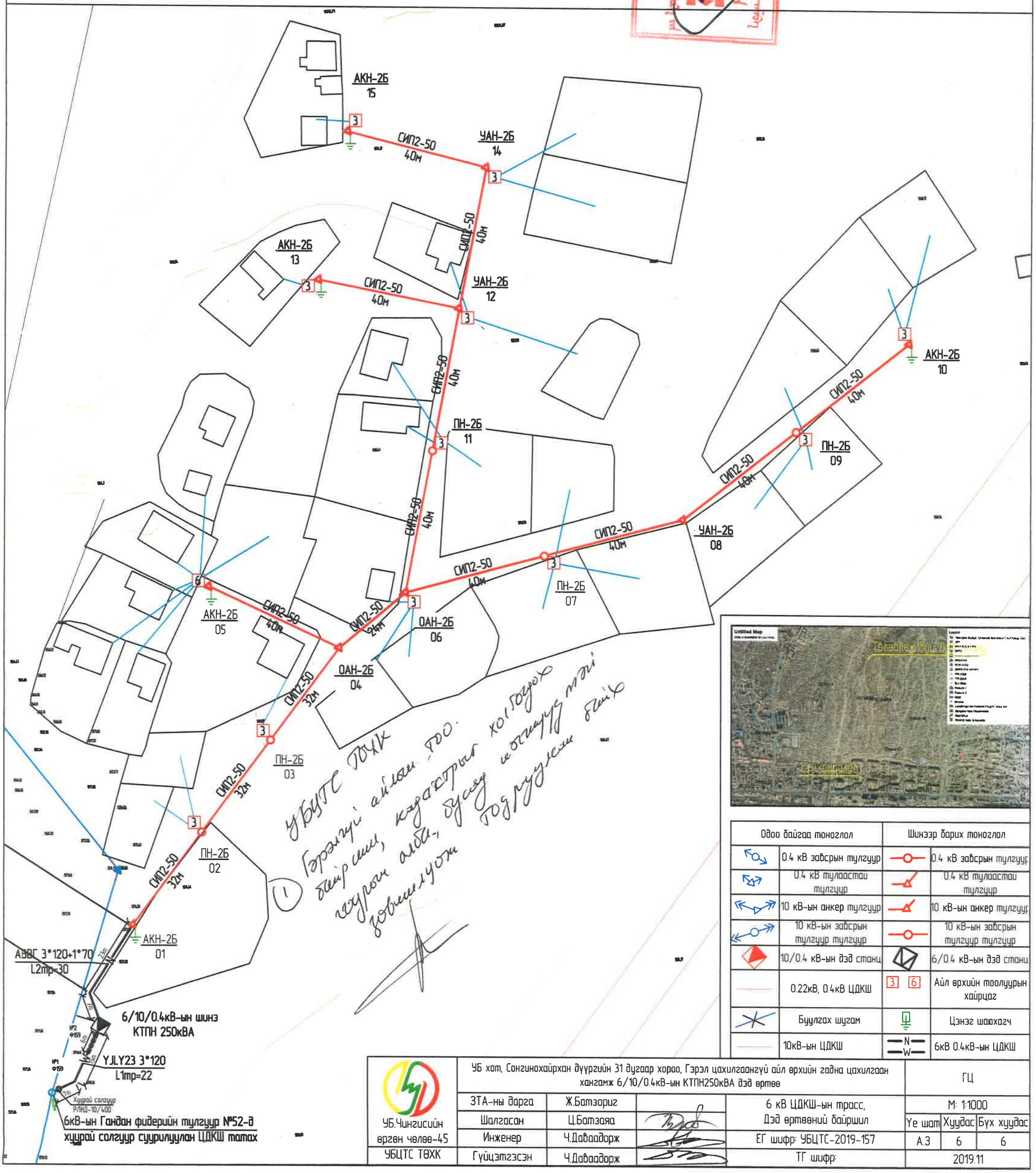
УБ. Чингисийн өргөн чөлөө	УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дугаар хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө			ГЦ	
ЭТА-ны дарга	Ж.Батзориг		Тоолуурын самбарын материалын түүвэр	Масш 1:	
Шалгасан	Ц.Батзаяа			У/ша	Хуудас	Б.хуудас
Инженер	Ч.Даваадорж		ЕГ шифр:УБЦТС-2019-157	А,3	5	6
УБЦТС ХК	Гүйцэтгэсэн	Ч.Даваадорж	ТГ шифр	2019.11		

Зөвшилцсөн:
"Улаанбаатар Цахилгаан Түгээх Сүлжээ" ТӨХК-ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал — Л.Ганзориг

Нийслэлийн онцгой байдлын газрын дарга
Онцгой байдлын хурандаа — Ж.Чүлтэмсүрэн

Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын ахлах мэргэжилтэн — Ж.Эрдэнэбат

Сонгинохайрхан дүүргийн газар зохион байгуулалтын албаны дарга — Г.Батзориг



Одоо байгаа тоноглол		Шинээр барих тоноглол	
	0.4 кВ завсрын тулгуур		0.4 кВ завсрын тулгуур
	0.4 кВ тулаастай тулгуур		0.4 кВ тулаастай тулгуур
	10 кВ-ын анкер тулгуур		10 кВ-ын анкер тулгуур
	10 кВ-ын завсрын тулгуур тулгуур		10 кВ-ын завсрын тулгуур тулгуур
	10/0.4 кВ-ын дэд станц		6/0.4 кВ-ын дэд станц
	0.22кВ, 0.4кВ ЦДКШ	3 6	Айл өрхийн тоолуурын хайрцаг
	Буулгах шугам		Цэнэг шаюхагч
	10кВ-ын ЦДКШ	N W	6кВ 0.4кВ-ын ЦДКШ

УБ.Чингисийн өргөн чөлөө-45	УБ хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 31 дугаар хороо, Гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж 6/10/0.4кВ-ын КТПН250кВА дэд өртөө				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Ж.Батзориг		6 кВ ЦДКШ-ын трасс, Дэд өртөөний байршил	М: 1:1000		
	Шалгасан	Ц.Батзаяа			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Ч.Даваадорж		ЕГ шифр: УБЦТС-2019-157	А.3	6	6
УБЦТС ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Ч.Даваадорж		ТГ шифр:	2019.11		

Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ ХК

Төсөв № 2020-001

УБ хот. СХД-н 30,31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамжийн 250кВА чадал бүхий КТПН

Тайлбар:

УБЦТС ХК-н ажлын зураг-2019/157, төсвийн суурь норм,тээврийг ЗТС-ын 2013 оны 162, машин механизмыг ЗТБХБ-ын 2012 оны 18, цалинг ЗТБХБ-ын сайдын 2012 оны 181, нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012 оны 181, 2015 оны 185 тоотуудыг үндэслэн, материалыг зах зээлийн үнээр тооцов.

Төсөвт өртөг **79 923 813** төгрөг

Зөвшөөрсөн: УБЦТС ХК-ийн дэд захирал .....Л.Ганзориг

Хянасан: ЗТА-ны ахлах инженер .....Ц.Батзаяа

Төсөв зохиосон:.....Н.Оюунцэцэг

2020 он

Төсөвт өртгийн товчоо

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамжийн

250кВА чадал бүхий КТПН

/төгрөг/

Д/д	Зардлын дүн	10/0.4кВ-ын ЦДКШ	КТПН 10/0.4кВ	0.4кВ-ын ЦДАШ	Тоолуур	Бүгд
	Хүчин чадал	10кВ-0.022км 0.4кВ-0.03км	250кВА	0.520км	39ш	
1	Үндсэн ажилчдын цалин	519 123	970 637	1 278 791	1 220 566	3 989 117
2	ИТА-ын цалин (17%)	88 251	165 008	217 394	207 496	678 150
3	Нэмэгдэл цалин (37%)	192 076	359 136	473 153	451 609	1 475 973
	Нийт цалин	799 449	1 494 781	1 969 338	1 879 672	6 143 240
4	НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэлийн дүн (14.5%)	115 920	216 743	285 554	272 552	890 770
5	Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)	108 725	203 290	267 830	255 635	835 481
6	Ажиллах хүчний зардал	1 024 095	1 914 814	2 522 722	2 407 859	7 869 491
7	Материалын зардал	3 657 388	3 368 482	12 404 565	9 296 636	28 727 071
8	Машин механизмын зардал	303 130	1 585 839	860 778	376 484	3 126 231
9	Тээврийн зардал	48 016	76 626	90 256	8 195	223 093
	Шууд зардлын дүн	**5 032 629**	**6 945 761**	**15 878 321**	**12 089 174**	**39 945 886**
10	Нэмэгдэл зардал (86.5%)	449 041	839 601	1 106 154	1 055 790	3 450 586
11	Төсөвт ашиг (15%)	822 251	1 167 804	2 547 671	1 971 745	6 509 471
	Дүн	6 303 921	8 953 165	19 532 147	15 116 709	49 905 941
13	Тоног төхөөрөмжийн үнэ		18 000 000			18 000 000
	Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийн дүн	**6 303 921**	**26 953 165**	**19 532 147**	**15 116 709**	**67 905 941**
14	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар (10%)	630 392	2 695 316	1 953 215	1 511 671	6 790 594
15	Норм, норматив боловсруулах сангийн шимтгэл (0.18%)	11 347	48 516	35 158	27 210	122 231
	Дүн	6 945 660	29 696 997	21 520 519	16 655 589	74 818 765
16	Захиалагчийн албаны эсвэл зөвлөх үйлчилгээний зардал (2%)	126 078	539 063	390 643	302 334	1 358 119
17	Зохиогчийн хяналт хийх зардал (50%)	63 039	269 532	195 321	151 167	679 059
18	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	226 908	427 680	827 798	130 586	1 612 972
19	Зураг төсөв улсын магадлалд оруулах зардал (6%)	13 614	25 661	49 668	7 835	96 778
	Дүн	429 640	1 261 936	1 463 430	591 922	3 746 929
20	Магадлашгүй ажлын зардал (2%)	126 078	539 063	390 643	302 334	1 358 119
22	Нэмэлт ажил					-
	Дүн	126 078	539 063	390 643	302 334	1 358 119
	Бүгд дүн	**7 501 378**	**31 497 896**	**23 374 592**	**17 549 846**	**79 923 813**

Хянасан: ЗТА-ны ахлах инженер Ц.Батзаяа

Төсөв зохиосон: Н.Оюунцэцэг

2020/1/13

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

Обьектын нэр : *УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 250кВА чадал бүхий 10/0.4кВ КТПН*

Төсөвт өртөг **8,953** **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	КТПН-ийн угсралт	**5'043'444**	696'156	1'997'331	1'366'098	20'770	305'248	**657'841**
2	Суурийн ГША	**2'076'418**	797'719	441'934	165'905	50'243	349'781	**270'837**
3	Хашаа	**1'832'802**	420'939	929'217	53'836	5'177	184'572	**239'061**
Бүлгийн дүн		**8'952'665**	**1'914'814**	**3'368'482**	**1'585'839**	**76'190**	**839'601**	**1'167'739**
Барилгын хог хаягдлын дүн		500				435		65
НИЙТ ДҮН		**8'953'165**	**1'914'814**	**3'368'482**	**1'585'839**	**76'626**	**839'601**	**1'167'804**

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

МОНГОЛ УЛС 19-1185 АТХ1573 Нацагдоржийн ЮУНЦЭЦЭГ МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Т-ЭХББ 2019-2022

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2019/10/31

Обьектын нэр : ***УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 250кВА чадал бүхий 10/0.4кВ КТПН***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. КТПН-ийн угсралт														
38-130-04	10кВ-ын 250кВА чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	1	3.5	2	33.7510	5.0800	33.7510	5.08	2'873	2'371	96'966	12,044	109'010
38-170-44	10 кВ-ын хүчний хувьсгуур үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7	2	35.4290	0.0120	35.4290	0.01	3'405	2'371	120'635	28	120'663
38-170-49	10кВ-ын хүчний хувьсгуурт хатаалт хийх	ш	1	4	2	12.4390	0.0110	12.4390	0.01	3'076	2'371	38'262	26	38'288
30-370-01	6-10 кВ-ын цэнэг шавхагчийг угсрах	1 иж бүр	1	3.5	2	2.1100	0.0260	2.1100	0.03	2'873	2'371	6'062	61	6'123
38-540-05	3 фазын тоолуур угсрах. 5А	ш	1	5	2	0.8900	0.0400	0.8900	0.04	3'546	2'371	3'155	94	3'249
38-170-08	Гүйдлийн хувьсгуур угсрах	ш	3	4.5	2	1.1160	0.1100	3.3480	0.33	3'311	2'371	11'085	782	11'867
30-120-03	Газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих 40*4	м	57	3.2	2	0.0620	0.0040	3.5340	0.23	2'751	2'371	9'722	540	10'262
30-130-02	Газардуулгын гадас зоож хүрээнд гагнах Ф22, L-3м	ш	15	3	2	0.8900	0.1450	13.3500	2.18	2'670	2'371	35'644	5,156	40'800
20-250-04	Улайсах ламптай гэрэлтүүлэгч өлгөж угсрах	ш	3	2.9	2	0.7140	0.0020	2.1420	0.01	2'640	2'371	5'654	14	5'668
38-520-40	Хамгаалагдсан унтраалга угсрах	ш	2	3	2	0.3200	0.0100	0.6400	0.02	2'670	2'371	1'708	47	1'755
22-260-04	Ган хоолой d-100 мм угсрах	м	4.8	3.7	2	0.3550	0.0150	1.7040	0.07	2'954	2'371	5'033	170	5'203
	Үе шатны ажлын дүн							**109.34**	**8.00**			**333'926**	**18,962**	**352'888**
02. Суурийн ГША														
01-010-03	Байгалийн хөрсийг гараар нүдэн баримжаагаар тэгшлэх /3.3х2.9/	м2	9.57	2		0.5566		5.3267		2'371	0	12'629		12'629

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
22-010-06	Хайрган дэвсгэр үе хийх	м3	1	2.5	2	1.5450	1.5200	1.5450	1.52	2'520	2'371	3'893	3,603	7'496
07-480-06	ЗХГН-5 гулдмай угсрах	ш	1	3	2	1.0959	1.5400	1.0959	1.54	2'670	2'371	2'926	3,651	6'577
07-480-07	ЗХГ-5 гулдмай угсрах	ш	3	3	2	1.2597	0.5000	3.7791	1.50	2'670	2'371	10'090	3,556	13'646
01-060-04	Газардуулгын шуудуу ухах	м3	15.96	2.9		6.8810		109.8208		2'640	0	289'926		289'926
01-070-03	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3	15.16	1.4		2.1918		33.2277		2'230	0	74'097		74'097
	Үе шатны ажлын дүн							**154.80**	**4.56**			**393'561**	**10,810**	**404'371**
03. Хашаа														
30-230-04	Төмөр торон хашаа угсрах	1 секц	9	3.7	2	7.3800	0.0230	66.4200	0.21	2'954	2'371	196'204	490	196'694
30-230-06	Төмөр торон жижиг хаалга угсрах	ш	1	4	2	3.0000	0.1320	3.0000	0.13	3'076	2'371	9'228	312	9'540
01-060-03	Хашааны шонгийн нүх ухах	м3	0.35	2.9		4.8630		1.7021		2'640	0	4'493		4'493
01-070-02	Хашааны шонгийн гүх эргүүлж булах	м3	0.33	1.3		1.8355		0.6057		2'206	0	1'336		1'336
06-010-04	Бетон бэлтгэл хийх М100	м3	0.21	2.4	2	1.1021	1.4860	0.2314	0.31	2'491	2'371	576	739	1'315
	Үе шатны ажлын дүн							**71.96**	**0.65**			**211'837**	**1,541**	**213'378**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
	НИЙТ ДҮН							336.09	13.21			939'324	31,313	970'637
	Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)											165'008		
	Нэмэгдэл цалин (37%)											359'136		
	НИЙТ ЦАЛИН											1'494'781		
	НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (14.5%)											216'743		
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)											203'290		
	АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ											1'914'814		

Тооцоо хийсэн .....

Шалгасан..... .....

МОНГОЛ УЛС
19-1185 АТХ1573
Нацагдоржийн
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
Г-ЭХББ
2019-2022

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2019/10/31

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
100-36	Ган хоолой Ф-100мм	м	4.800	29,090.00	139,632	0.0127	1.00	20	571.79	697
1-0306	Тусгаарлагч хар лент	кг	0.010	9,000.00	89	0.0010	1.02	20	323.62	0
1-0527	Газардуулгын шин 40*4	м	57.000	2,730.00	155,610	0.0013	1.00	20	323.62	465
1-0872	Газардуулгын гадас Ф22, L-3м	м	45.000	7,730.00	347,850	0.0030	1.00	20	323.62	868
1-0879	Электрод	кг	6.000	6,800.00	40,800	0.0010	1.16	20	323.62	45
1-1623	Бетон гулдмай ЗХГН-5	ш	1.000	39,000.00	39,000	0.5800	1.00	20	323.62	3,754
1-1625	Зоорин ханын гулдмай ЗХГ-5	ш	3.000	117,000.00	351,000	1.6400	1.00	20	323.62	31,844
1-3824	Төмөр хашааны шон, Ф-50 мм	м	20.000	11,820.00	236,400	0.0035	1.13	20	571.79	905
1-38241	Төмөр торон хашаа /хийц/	м2	27.000	22,800.00	615,600	0.0030	1.00	20	571.79	926
1-3825	Хаалганы цүү	ш	2.000	2,500.00	5,000	0.0001	1.00	20	323.62	1
1-4178	Бетон зуурмаг М-100	м3	0.214	135,000.00	28,917	2.4000	1.00	20	323.62	3,327
1-4179	Хүнд бетон зуурмаг М-150	м3	0.037	139,000.00	5,115	2.4000	1.00	20	323.62	572
1-4193	Цементэн зуурмаг М-100	м3	0.130	140,000.00	18,200	2.2000	1.00	20	323.62	1,851
1-4264	Хаалганы нугас	ш	2.000	2,500.00	5,000	0.0003	1.00	20	323.62	4
1-4266	Цоож	ш	1.000	5,500.00	5,500	0.0002	1.00	20	323.62	1
1-4271	Ус	м3	0.018	1,000.00	18	1.0000	1.00	20	323.62	118
1-4332	Хайрга, 20-40 мм	м3	1.100	26,000.00	28,600	1.7000	1.00	20	323.62	12,103
1-4550	Боолт, гайка, шайба, М10х10	ком	1.000	300.00	300	0.0000	1.13	20	323.62	0
1-7307	АА-ны плакат	ш	4.000	6,500.00	26,000	0.0002	1.00	20	323.62	5
3-0715	Туузан төмөр, 25х4	м	2.000	2,700.00	5,400	0.0005	1.00	20	323.62	6
3-2738	Утас, АПВ-660 35 мм2	м	2.000	1,300.00	2,600	0.0001	1.00	20	426.95	2

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 250кВА чадал бүхий 10/0.4кВ КТПН

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-4104	Төгсгөвч, ТА-35	ш	2.000	400.00	800	0.0000	1.00	20	426.95	0
3-4112	Ган төгсгөвч, НС-58-11	ш	10.000	800.00	8,000	0.0001	1.00	20	426.95	9
3-5119	Хамгаалагдсан унтраалга	ш	2.000	5,000.00	10,000	0.0010	1.00	20	426.95	17
3-5194	Цэнэг шавхагч, ОПН	ком	1.000	570,000.00	570,000	0.0015	1.00	20	426.95	13
3-52650	Трансформатор ТМГ-250кВА 10/6кВ	ш	1.000			1.2300	1.00	20	426.95	10,503
3-5747	3 фазын DLMS протоколыг дэмждэг тарифт электрон тоолуур, 5А АМ360I	ш	1.000	618,200.00	618,200	0.0010	1.00	20	426.95	9
3-5772	Гэрлийн ламп-100Вт	ш	3.000	1,500.00	4,500	0.0001	6.88	20	571.79	24
3-6374	Хамгаалагдсан патрон	ш	3.000	3,500.00	10,500	0.0006	1.00	20	571.79	21
А-0402	10/0.4 кВ иж бүрэн КТПН	ком	1.000			1.2500	1.00	20	323.62	8,091
А-0482	Гүйдлийн трансформатор, Т-0.66 400/5	ш	3.000	29,950.00	89,850	0.0004	1.00	20	426.95	10
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.067			1.0000	1.00	20	323.62	435
				Бүгд дүн	**3,368,482**					**76,626**

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамжийн 250кВА чадал бүхий КТПН

/төгрөг/

Д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Бүгд үнэ'
1	10/6/0.4кВ-ын трансформатор-250кВА	ком	1	10 200 000	10 200 000
	10/0.4кВ-н КТПН250кВА	ком	1	8 120 000	8 120 000
	Бүгд дүн				18 320 000

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2019/10/31

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
1005	Трактор 30-2621	0.3420	36'101	12'347
13002	Угсралтын агергат	4.0700	40'590	165'201
2027	Автокран 3тн/	0.1440	40'084	5'772
2028	Автокран 5тн	1.9043	59'489	113'286
2029	автокран 5 тн	15.5700	68'500	1'066'545
2033	Гинжит кран	1.4700	52'260	76'822
2049	15 тн авто кран	0.3900	80'936	31'565
2146	Авто шат __ катонк		13'922	
3028	Гагнуурын трансформатор 37+500 __ квт+А	0.0864	19'004	1'642
3041	Гагнуурын аппарат САК	3.1500	14'651	46'151
5201	Үйлчилгээний машин Зил-131	0.6054	13'800	8'354
85201	Үйлчилгээний машин	4.2140	13'800	58'153
			Дүн	1'585'839

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 250кВА чадал бүхий 10/0.

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

Обьектын нэр : ***УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 10кВ-н ЦДКШ***

Төсөвт өртөг **6,304** **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

ДД	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	10кВ-н ЦДКШ-ын угсралт	**2'184'029**	410'867	1'192'740	98'028	17'367	180'155	**284'873**
2	Хуурай салгуур суурилуулах	**1'075'289**	72'250	801'968	28'521	615	31'680	**140'255**
3	Тулгуурт кабель бэхлэх хийц	**987'993**	47'425	702'505	88'267	132	20'795	**128'869**
4	0.4кВ-н ЦДКШ-ын угсралт	**2'056'309**	493'554	960'175	88'314	29'640	216'412	**268'214**
Бүлгийн дүн		**6'303'620**	**1'024'095**	**3'657'388**	**303'130**	**47'754**	**449'041**	**822'211**
Барилгын хог хаягдлын дүн		301				262		39
НИЙТ ДҮН		**6'303'921**	**1'024'095**	**3'657'388**	**303'130**	**48'016**	**449'041**	**822'251**

МОНГОЛ УЛС 19-1185 АТХ1573 Нацагдоржийн Отгонцэцэг МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Т-ЭХББ 2019-2022

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2019/10/31

Обьектын нэр : ***УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 10кВ-н ЦДКШ***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. 10кВ-н ЦДКШ-ын угсралт														
01-060-04	Кабелийн шуудуу ухах	м3	5.39	2.9		6.8810		37.0886		2'640	0	97'913		97'913
01-070-03	Кабелийн шуудуу эргүүлж булах	м3	5.12	1.4		2.1918		11.2220		2'230	0	25'025		25'025
38-200-07	10 кВ-ын YJLY 3*70 мм.кв оргилтой кабелийг шуудуунд сунгах	м	22	2.9	2	0.2400	0.0187	5.2800	0.41	2'640	2'371	13'939	975	14'914
38-200-12	Элсэн дэвсгэр хийх	м	16	2.2	2	0.0500	0.0820	0.8000	1.31	2'431	2'371	1'944	3,110	5'054
38-200-14	Тоосгон хучилт хийх	м	16	2.2	2	0.0700	0.0343	1.1200	0.55	2'431	2'371	2'722	1,301	4'023
22-260-04	Ган хоолой угсрах. Ф-100х5мм	м	6	3.7	2	0.3550	0.0150	2.1300	0.09	2'954	2'371	6'292	213	6'505
38-200-62	6-10 кВ-ын 3 судастай 70мм2 хүртэл оргилтой кабелийг ган хоолойд сүвлэж тавих	м	6	3.1	2	0.2100	0.0087	1.2600	0.05	2'711	2'371	3'415	123	3'538
38-220-31	6-10 кВ-ын 3 судастай 70мм2 хүртэл оргилтой кабельд лент хэрэглэж хуурай үзүүрлэгээ хийх	ш	2	4.5	2	3.9500	0.0081	7.9000	0.02	3'311	2'371	26'156	38	26'194
38-250-09	70мм2 хүртэл оргилтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	6	4	2	0.2170	0.0002	1.3020	0.00	3'076	2'371	4'004	2	4'006
38-220-05	10кВ-ын 3 судастай 70мм2 хүртэл оргилтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих	ш	2	4	2	3.4000	0.0390	6.8000	0.08	3'076	2'371	20'916	184	21'100
	Үе шатны ажлын дүн							**74.90**	**2.51**			**202'326**	**5,946**	**208'272**
02. Хуурай салгуур суурилуулах														

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
30-360-01	6-10 кВ-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ком	1	4.5	2	10.9090	0.2130	10.9090	0.21	3'311	2'371	36'119	505	36'624
	Үе шатны ажлын дүн							**10.91**	**0.21**			**36'119**	**505**	**36'624**
03. Тулгуурт кабель бэхлэх хийц														
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар цэнэг шавхагчийг угсрах	ком	1	3.5	2	2.1100	0.0260	2.1100	0.03	2'873	2'371	6'062	61	6'123
38-170-06	ОНС-10 маркийн тулгуурын хөндийрүүлэгч угсрах	ш	1	3	2	0.5460	0.4400	0.5460	0.44	2'670	2'371	1'457	1,043	2'500
30-310-05	0,4-35 кВ-ын шугамын анкер тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	1	2.4	2	2.1800	0.0150	2.1800	0.02	2'491	2'371	5'430	35	5'465
38-180-05	Хөнгөн цагаан шин угсрах	м	0	4	2	0.6030	0.0120	0.0000		3'076	2'371			0
38-230-23	10кВ-ын 70мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфтийг тулгуурт байрлуулах	1 ш	1	4	2	3.1200	0.1500	3.1200	0.15	3'076	2'371	9'597	355	9'952
	Үе шатны ажлын дүн							**7.96**	**0.63**			**22'546**	**1,494**	**24'040**
04. 0.4кВ-н ЦДКШ-ын угсралт														
01-060-04	Кабелийн шуудуу ухах	м3	7.35	2.9		6.8810		50.5754		2'640	0	133'518		133'518
01-070-03	Эргүүлж булах	м3	6.9825	1.4		2.1918		15.3042		2'230	0	34'128		34'128
38-200-06	0.4 кВ-ын АВВГ 3*120+1*70 мм.кв огтлолтой кабелийг шуудуунд сунгах	м	30	2.9	2	0.1800	0.0086	5.4000	0.26	2'640	2'371	14'255	611	14'866
38-200-12	Элсэн дэвсгэр кабельд хийх	м	30	2.2	2	0.0500	0.0820	1.5000	2.46	2'431	2'371	3'646	5,832	9'478
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	30	2.2	2	0.0700	0.0343	2.1000	1.03	2'431	2'371	5'105	2,439	7'544
38-220-43	0.4 кВ-ын 4 судастай 95-120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд лент хэрэглэж хуурай үзүүрлэгээ хийх	ш	2	4	2	3.4000	0.0061	6.8000	0.01	3'076	2'371	20'916	28	20'944
38-250-11	120мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	6	5	2	0.2730	0.0003	1.6380	0.00	3'546	2'371	5'808	4	5'812
38-250-09	70мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	2	4	2	0.2170	0.0002	0.4340	0.00	3'076	2'371	1'334		1'334

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
38-220-11	0.4 кВ-ын 120 мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт хийх	ш	2	4	2	3.6300	0.0490	7.2600	0.10	3'076	2'371	22'331	232	22'563
	Үе шатны ажлын дүн							**91.01**	**3.86**			**241'041**	**9,146**	**250'187**
НИЙТ ДҮН								**184.78**	**7.21**			**502'032**	**17,091**	**519'123**
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)														**88'251**
Нэмэгдэл цалин (37%)														**192'076**
НИЙТ ЦАЛИН														**799'449**
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (14.5%)														**115'920**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)														**108'725**
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ														**1'024'095**

Тооцоо хийсэн ...../

Шалгасан..... ...../

МОНГОЛ УЛС
19-1185 АТХ1573
Нацагдоржийн
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
Т-ЭХББ
2019-2022

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2019/10/31

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
100-36	Ган хоолой, Ф-100х5ммм	м	6.000	29,090.00	174,540	0.0106	1.00	20	571.79	726
1-0306	Тусгаарлагч хар лент	кг	1.300	9,000.00	11,700	0.0010	1.00	20	323.62	8
1-0307	Хөх лент	кг	1.040	9,000.00	9,360	0.0010	1.00	20	323.62	7
1-0536	Буултын утас Ф-10мм2	м	11.000	1,780.00	19,580	0.0004	1.00	20	323.62	28
1-0715	Хөндлөвч суурь, цайрдсан 63*6*1200мм	ш	0.000	24,150.00		0.0069	1.00	20	323.62	
1-0715	Хөндлөвч суурь /М холбогчийн хамт/, цайрдсан 63*6*300мм	ш	0.000	6,020.00		0.0017	1.00	20	323.62	
1-0882	Электрод, Э-46	кг	0.560	6,800.00	3,808	0.0010	1.00	20	323.62	4
1-1378	Хөнгөн цагаан шин 60х6х300	м	0.000	11,500.00		0.0010	1.00	20	323.62	
1-4240	Тоосго М-50	ш	381.800	275.00	104,995	0.0040	1.00	20	426.95	13,041
1-4542	Элс	м3	3.220	26,000.00	83,720	1.5000	1.00	20	323.62	31,262
2-1451	Х/с-ын приводны дамжуурга, Ф25	м	7.000	4,090.00	28,630	0.0011	1.00	20	571.79	90
2-2874	Х/с-ын привод тогтоох хийц, цайрдсан L63х63х6 L-1000мм	м	1.000	20,020.00	20,020	0.0057	1.00	20	323.62	37
3-0039	0.4 кВ-ын АВВГ 3*120+1*75 мм.кв огтлолтой кабель	км	0.042	18,000,000.00	756,000	2.0030	1.00	20	426.95	718
3-0098	10 кВ-ын YJLY 3*70 мм.кв огтлолтой кабель	км	0.035	22,000,000.00	770,000	3.4000	1.00	20	426.95	1,016
3-26030	Утас СИП-3 50	м	3.500	2,890.00	10,115	0.0002	1.00	20	426.95	6
3-4112	Төгсгөвч ТА-70	ш	8.000	800.00	6,400	0.0000	1.00	20	426.95	3
3-4112	Төгсгөвч ТА-120	ш	6.000	1,300.00	7,800	0.0001	1.00	20	426.95	3
3-4672	Хөндийрүүлэгч ОНС-10 УХЛ-1	ш	3.000	24,550.00	73,650	0.0025	1.00	20	426.95	64
3-4947	Хуурай салгуур хөшүүргийн хамт, РЛНД-10/400	ком	1.000	590,000.00	590,000	0.0250	1.00	20	426.95	213
3-5194	Цэнэг шавхагч, ОПН	ком	1.000	570,000.00	570,000	0.0015	1.00	20	426.95	13

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 10кВ-н ЦДКШ

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-5849	0.4кВ-н төгсгөлийн муфт 4СТп-1 /70-120/	ш	2.000	30,000.00	60,000	0.0010	1.00	20	426.95	17
3-5849	Төгсгөлийн муфт КНТп-9 /70-120/	ш	2.000	83,000.00	166,000	0.0120	1.00	20	426.95	205
3-6662	Дохиолол хамгаалалтын тууз	м	16.000	150.00	2,400	0.0000	1.00	20	426.95	1
А-0264	Холбогч хавчаар, ПА-2-2	ш	3.000	3,500.00	10,500	0.0002	1.00	20	426.95	5
А-0478	Кабель тогтоох бүслүүр, 60*6*301	ш	0.000	3,000.00		0.0009	1.00	20	323.62	
А-0479	Тулгуурт бэхлэх бүслүүр, 60*6*585	ш	0.000	5,810.00		0.0017	1.00	20	323.62	
А-0490	Уян хоолой, Гофра Ф100мм	м	3.000	6,050.00	18,150	0.0002	1.00	20	323.62	4
А-0540	Х/с-ын хөндлөвч тулагч, цайрдсан L63х63х6х850	ш	2.000	17,150.00	34,300	0.0049	1.00	20	323.62	63
А-0545	Х/с-ын хөндлөвч /М холбогчийн хамт/, цайрдсан L63х63х6х1200	ш	2.000	29,350.00	58,700	0.0083	1.00	20	323.62	107
А-0582	Приводны хөндлөвчийн U бүслүүр, Ф310мм	ш	1.000	12,000.00	12,000	0.0068	1.00	20	323.62	44
А-0582	U бүслүүр, Ф310мм	ш	0.000	12,000.00		0.0030	1.00	20	323.62	
А-0584	Бүслүүр Ф240	ш	1.000	10,910.00	10,910	0.0026	1.00	20	323.62	17
А-0585	Бүслүүр Ф270	ш	1.000	12,270.00	12,270	0.0027	1.00	20	323.62	17
А-0586	Бүслүүр Ф310	ш	1.000	13,180.00	13,180	0.0028	1.00	20	323.62	18
А-0602	Болт, гайка, шайба, М18х70	ком	0.000	1,470.00		0.0002	1.00	20	323.62	
А-0602	Болт, гайка, шайба, М16*90	ком	6.000	2,210.00	13,260	0.0002	1.00	20	323.62	8
А-0603	Болт, гайка, шайба, М18х280	ком	0.000	4,470.00		0.0006	1.00	20	323.62	
А-0606	Болт, гайка М16*50	ком	0.000	850.00		0.0001	1.00	20	323.62	
А-0607	Болт, гайка, шайба, М8*28	ком	6.000	400.00	2,400	0.0001	1.00	20	323.62	4
А-0608	Болт, гайка, шайба, М10*50	ком	6.000	500.00	3,000	0.0001	1.00	20	323.62	4
А-0658	М холбогч, 60*5*310	ш	0.000	5,550.00		0.0015	1.00	20	323.62	
А-0659	М холбогч, 60*5*95	ш	0.000	2,000.00		0.0005	1.00	20	323.62	
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.040			1.0000	1.00	20	323.62	262
				Бүгд дүн	**3,657,388**					**48,016**

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 10кВ-н ЦДКШ

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамжийн 250кВА чадал бүхий КТПН

/төгрөг/

Д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж үнэ	Бүгд үнэ
1	10/6/0.4кВ-ын трансформатор-250кВА	ком	1	10 200 000	10 200 000
	10/0.4кВ-н КТПН250кВА	ком	1	7 800 000	7 800 000
	Бүгд дүн				18 000 000

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2019/10/31

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
13001	Шахагч агрегат	0.1950	18'750	3'656
13002	Үгсралтын агергат	2.5226	40'590	102'392
13029	Авто кран 6.3 тн	1.3900	54'000	75'060
2003	Цахилгаан эргүүлэг	0.6000	11'480	6'888
2027	Автокран 3тн/	0.1800	40'084	7'215
2028	Автокран 5тн	0.7454	59'489	44'344
2029	Автокран 6.5тн	0.6824	68'500	46'744
3028	Гагнуурын трансформатор 37+500 __ квт+А	0.1080	19'004	2'052
5201	Үйлчилгээний машин	0.0192	13'800	265
85201	Үйлчилгээний машин	0.7350	13'800	10'143
9008	Цахилгаан сойз __ХН850	0.0510	78'486	4'003
9014	Цахилгаан өнгөлөгч __ ИЭ2103А	0.0534	6'869	367
			Дүн	303'130

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 10кВ-н ЦДКШ

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

2020/1/13

Обьектын нэр : *УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 0.4кВ-н ЦДАШ*

Төсөвт өртөг 19,532 **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралт	**16'841'089**	896'340	12'404'565	860'778	89'718	393'024	**2'196'664**
2	ГША	**2'690'439**	1'626'382				713'130	**350'927**
Бүлгийн дүн		**19'531'528**	**2'522'722**	**12'404'565**	**860'778**	**89'718**	**1'106'154**	**2'547'591**
Барилгын хог хаягдлын дүн		619				538		81
НИЙТ ДҮН		**19'532'147**	**2'522'722**	**12'404'565**	**860'778**	**90'256**	**1'106'154**	**2'547'671**

Төсөв зохиосон ...../

Шалгасан..... ...../

МОНГОЛ УЛС
19-1185 АТХ1573
Нягтлан зохиогчийн
ОЮУНЦЭЦЭГ
МЭРГЭШЛЭЭН ТӨСӨВЧИН
Т-ЭХББ
2019-2022

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2019/10/31

Обьектын нэр : ***УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 0.4кВ-н ЦДАШ***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. 0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралт														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	15	3.4	2	1.0500	0.0020	15.7500	0.03	2'832	2'371	44'604	71	44'675
30-261-01	Төмөр бетон ПН-2Б завсрын тулгуур угсрах	1 тулгуур	5	2.9	2	3.3600	0.0020	16.8000	0.01	2'640	2'371	44'352	23	44'375
30-261-02	Төмөр бетон УАН-2Б эргэлтийн тулгуур угсрах	1 тулгуур	2	2.9	2	5.4500	0.0040	10.9000	0.01	2'640	2'371	28'776	18	28'794
30-261-02	Төмөр бетон ОАН-2Б салбарлалтын тулгуур угсрах	1 тулгуур	3	2.9	2	5.4500	0.0040	16.3500	0.01	2'640	2'371	43'164	28	43'192
30-261-02	Төмөр бетон АКН-2Б тулгуур угсрах	1 тулгуур	5	2.9	2	5.4500	0.0040	27.2500	0.02	2'640	2'371	71'940	47	71'987
38-580-04	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х50+1х54 мм2 СИП утас тулгуурт татах	км	0.52	3.4	2	42.8400	3.7000	22.2768	1.92	2'832	2'371	63'087	4,561	67'648
38-580-05	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х35+1х54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0	3.4	2	36.7400	3.7200	0.0000		2'832	2'371			0
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	17	4	2	0.6200	0.0014	10.5400	0.02	3'076	2'371	32'421	56	32'477
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	5	4	2	0.3300	0.0012	1.6500	0.01	3'076	2'371	5'075	14	5'089
38-580-13	СИП утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	16	4	2	0.3300	0.0008	5.2800	0.01	3'076	2'371	16'241	29	16'270
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	5	4	2	0.5010	0.0140	2.5050	0.07	3'076	2'371	7'705	165	7'870
30-310-01	Тулгуурт давтан газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	5	2.4	2	2.1820	0.0150	10.9100	0.08	2'491	2'371	27'176	177	27'353
30-120-01	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	50	3.3	2	0.1240	0.0040	6.2000	0.20	2'792	2'371	17'310	474	17'784
30-130-01	Давтан газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах	ш	10	3	2	0.8900	0.0300	8.9000	0.30	2'670	2'371	23'763	711	24'474

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.448	2		1.9300		0.8646		2'371	0	2'050		2'050
30-150-05	Төмөр бетон шонг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	13	2.3		0.5700		7.4100		2'461	0	18'236		18'236
30-150-02	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.024	2		3.9400		0.0946		2'371	0	224		224
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.382	2		2.0600		0.7869		2'371	0	1'865		1'865
	Үе шатны ажлын дүн							**164.47**	**2.69**			**447'989**	**6,374**	**454'363**
02. ГША														
01-060-08	Тулгуурын нүх гараар ухах	м3	21.1	3		7.3789		155.6948		2'670	0	415'705		415'705
01-070-03	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	м3	18.99	1.4		2.1918		41.6223		2'230	0	92'817		92'817
01-060-04	Газардуулгын шуудуу гараар ухах	м3	14	2.9		6.8810		96.3340		2'640	0	254'321		254'321
01-070-03	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	м3	12.6	1.4		2.1918		27.6167		2'230	0	61'585		61'585
	Үе шатны ажлын дүн							**321.27**				**824'428**		**824'428**
НИЙТ ДҮН								**485.74**	**2.69**			**1'272'417**	**6,374**	**1'278'791**
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)												**217'394**		
Нэмэгдэл цалин (37%)												**473'153**		
НИЙТ ЦАЛИН												**1'969'338**		
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (14.5%)												**285'554**		
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)												**267'830**		
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ												**2'522'722**		

МОНГОЛ УЛС 19-1185 АТХ1573 Нацагдоржийн ОЮУНЦЭЦЭГ МЭРГЭЖЛИЙН ТӨСӨВЧИН ТӨХБ 2019-2022

Тооцоо хийсэн ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2019/10/31

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
1-0051	Кронштейн, Z-7	ш	23.000	3,550.00	81,650	0.0005	1.00	20	426.95	98
1-0268	Кронштейн тогтоогч бүслүүр, Ф150	ш	20.000	11,270.00	225,400	0.0015	1.00	20	323.62	194
1-0527	Газардуулгын шин, 40х4	м	50.000	2,730.00	136,500	0.0013	1.00	20	323.62	408
1-0536	Буултын утас, Ф8	м	55.500	1,430.00	79,365	0.0004	1.00	20	323.62	133
1-0872	Газардуулгын гадас Ф22, 2х2.5м	м	50.000	7,730.00	386,500	0.0030	1.00	20	323.62	964
1-0882	Электрод, Э-46	кг	2.800	6,800.00	19,040	0.0010	1.00	20	323.62	18
3-8005	0.4 кВ СИП утас, 3х35+1х54	м	0.000	5,273.00		0.0005	1.00	20	323.62	
3-8006	0.4 кВ СИП утас, 3х50+1х54	м	546.000	7,090.00	3,871,140	0.0007	1.00	20	323.62	2,474
3-8013	Татагч, PA-1500	ш	17.000	8,890.00	151,130	0.0010	1.00	20	323.62	110
3-8025	Фазын салбарлагч, ST1S-95A	ш	16.000	9,720.00	155,520	0.0001	1.00	20	323.62	12
3-8026	Газардуулгын салбарлагч, TTD-151	ш	5.000	5,000.00	25,000	0.0001	1.00	20	323.62	3
А-0421	Багцлагч	ш	33.000	200.00	6,600	0.0000	1.00	20	323.62	2
А-0517	Тулаас тогтоогч /2ш М холбогчийн хамт/, ,цайрдсан L63x6x530	ш	20.000	22,400.00	448,000	0.0044	1.00	20	323.62	570
А-0522	Гайка, М16	ш	80.000	150.00	12,000	0.0002	1.00	20	323.62	104
А-0523	Шайба, М16	ш	160.000	60.00	9,600	0.0001	1.00	20	323.62	104
А-0605	Тулаас тогтоогч боолт, М16х220	ш	40.000	3,300.00	132,000	0.0006	1.00	20	323.62	155
А-0606	Боолт, М16х50	ш	40.000	800.00	32,000	0.0002	1.00	20	323.62	52
А-0620	Баригч, NXGF-1	ш	5.000	10,500.00	52,500	0.0008	1.00	20	323.62	26
А-0621	Залгаас 50-35 мм2	ш	0.000	5,460.00		0.0001	1.00	20	323.62	
А-0622	Залгаас 70-50 мм2	ш	9.000	6,360.00	57,240	0.0001	1.00	20	323.62	6
А-0623	Залгаас 70-70 мм2	ш	3.000	6,360.00	19,080	0.0001	1.00	20	323.62	2

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 0.4кВ-н ЦДАШ

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0662	М холбогч /тулаасны/, D=160	ш	0.000	5,550.00		0.0003	1.00	20	323.62	
А-0664	U бүслүүр /тулаасны/, U16-160	ком	10.000	8,730.00	87,300	0.0010	1.00	20	323.62	65
А-0665	Тулаас хязгаарлагч,цайрдсан L63x6x280	ш	10.000	4,200.00	42,000	0.0012	1.00	20	323.62	78
А-0704	Бетон шон, УКШ 9-27.15	ш	25.000	255,000.00	6,375,000	0.5200	1.00	20	323.62	84,141
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.083			1.0000	1.00	20	323.62	538
				Бүгд дүн	12,404,565					90,256

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2019/10/31

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
1005	Белорусс Трактор ЮМЗ-6л	1.7500	36'101	63'177
2028	Автокран /зөөврийн/ 5тн	0.9447	59'489	56'199
2029	Автокран 6.5тн	6.0893	68'500	417'117
2201	Автомашин	1.6452	13'800	22'704
3041	Гагнуурын аппарат САК	2.1000	19'013	39'927
4017	Тулгуур ачигч	5.1220	6'880	35'239
85201	Үйлчилгээний машин Зил-131	16.4068	13'800	226'415
			Дүн	860'778

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж 0.4кВ-н ЦДАШ

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

2020/1/13

Обьектын нэр : *УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж Тоолууржуулалт*

Төсөвт өртөг 15,117 **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	Тоолууржуулалт	**12'405'688**	769'069	9'296'636	376'484	8'147	337'219	**1'618'133**
2	ГША	**2'710'966**	1'638'791				718'571	**353'604**
Бүлгийн дүн		**15'116'654**	**2'407'859**	**9'296'636**	**376'484**	**8'147**	**1'055'790**	**1'971'737**
Барилгын хог хаягдлын дүн		55				47		7
НИЙТ ДҮН		**15'116'709**	**2'407'859**	**9'296'636**	**376'484**	**8'195**	**1'055'790**	**1'971'745**

Төсөв зохиосон ...../

Шалгасан..... ...../

МОНГОЛ УЛС
19-1185 АТХ1573
Нацагдоржийн
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
Т-ЭХББ
2019-2022

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2019/10/31

Обьектын нэр : ***УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж Тоолууржуулалт***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. Тоолууржуулалт														
38-590-04	0.4 кВ-ын хуваарилах шитийг бетон тулгуурт бэхлэх /6 тоолууртай /	ком	1	4	2	1.5240	0.0196	1.5240	0.02	3'076	2'371	4'687	46	4'733
38-590-04	0.4 кВ-ын хуваарилах шитийг бетон тулгуурт бэхлэх /3 тоолууртай / К-0.5	ком	11	4	2	0.7620	0.0098	8.3820	0.11	3'076	2'371	25'783	255	26'038
38-580-15	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч угсрах СТ-70А	ш	48	4	2	0.5970	0.0010	28.6560	0.05	3'076	2'371	88'145	111	88'256
38-580-14	TTD-151 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	12	4	2	0.5010	0.0140	6.0120	0.17	3'076	2'371	18'492	398	18'890
30-310-01	Газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	12	2.4	2	2.1820	0.0150	26.1840	0.18	2'491	2'371	65'224	426	65'650
38-350-11	Газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	180	3.4	2	0.2300	0.0088	41.4000	1.58	2'832	2'371	117'244	3,755	120'999
30-130-02	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах	ш	24	3	2	0.8900	0.1450	21.3600	3.48	2'670	2'371	57'031	8,251	65'282
	Үе шатны ажлын дүн							**133.52**	**5.59**			**376'606**	**13,242**	**389'848**
02. ГША														
01-060-03	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	50.4	2.9		4.8630		245.0952		2'640	0	647'051		647'051
01-070-02	Эргүүлж булах	м3	45.36	1.3		1.8355		83.2583		2'206	0	183'667		183'667
	Үе шатны ажлын дүн							**328.35**				**830'718**		**830'718**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
НИЙТ ДҮН								461.87	5.59			1'207'324	13,242	1'220'566
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)												207'496		
Нэмэгдэл цалин (37%)												451'609		
НИЙТ ЦАЛИН												1'879'672		
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (14.5%)												272'552		
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)												255'635		
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ												2'407'859		

Тооцоо хийсэн ...../

Шалгасан..... ...../

МОНГОЛ УЛС
19-1185 АТХ1573
Нацагдоржийн
ОЮУНЦЭЦЭГ
ЗЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
Т-ЭХББ
2019-2022

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2019/10/31

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
1-0181	ABS хоолойн цавуу	кг	0.600	10,900.00	6,540	0.0010	1.15	20	426.95	6
1-0536	Буултын утас Ф8 L-3 м	м	36.000	1,430.00	51,480	0.0004	1.00	20	323.62	86
1-0745	Газардуулгын шин, 40х4	м	180.000	2,730.00	491,400	0.0013	1.00	20	323.62	1,468
1-0832	Электрод Э-46	кг	6.720	6,800.00	45,696	0.0010	1.16	20	323.62	50
1-0872	Газардуулгын гадас, Ф22 L-2.5м х2	м	120.000	7,730.00	927,600	0.0030	1.00	20	323.62	2,315
3-0630	Хайрцагны тэжээлийн кабель 3х35+1х16	м	96.000	5,800.00	556,800	0.0007	1.00	20	426.95	574
3-2796	Утас ПВ 1х6мм2	м	92.000	1,500.00	138,000	0.0001	1.00	20	426.95	79
3-5738	Тарифт бүрэн электрон тоолуур	ш	39.000	77,300.00	3,014,700	0.0006	1.46	20	426.95	292
3-8026	Газардуулгын салбарлагч TTD 151	ш	12.000	5,000.00	60,000	0.0001	1.00	20	323.62	9
3-8027	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч, СТ-70А	ш	48.000	8,640.00	414,720	0.0001	1.00	20	323.62	37
А-0421	Багцлагч	ш	52.000	200.00	10,400	0.0000	1.00	20	323.62	3
А-0422	О-ийн утасны төгсгөвч	ш	24.000	250.00	6,000	0.0001	1.00	20	323.62	16
А-0429	Клемник ЗНИ-6	ш	12.000	3,000.00	36,000	0.0001	1.00	20	323.62	8
А-0430	Хайрцагны тэжээлийн кабель 3х16+1х6	м	0.000	3,300.00		0.0004	1.00	20	323.62	
А-0431	ABS хоолой Ф50 6м	ш	23.000	14,250.00	327,750	0.0030	1.00	20	323.62	447
А-0432	Шит тогтоогч бүслүүр 220 мм /нэг талдаа ABS хоолой тогтоогчтой 2 хос/	ш	24.000	11,800.00	283,200	0.0015	1.00	20	323.62	233
А-0433	ABS хоолой тогтоогч Ф210мм /нэг талдаа ABS хоолой тогтоогчтой 2 хос/	ш	12.000	6,825.00	81,900	0.0015	1.00	20	323.62	117
А-0434	ABS хоолой тогтоогч Ф180 мм /нэг талдаа ABS хоолой тогтоогчтой 2 хос/	ш	12.000	5,850.00	70,200	0.0001	1.00	20	323.62	8
А-0435	ABS хоолой тогтоогч Ф160 мм /нэг талдаа ABS хоолой тогтоогчтой 2 хос/	ш	12.000	5,550.00	66,600	0.0001	1.00	20	323.62	8

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж Тоолууржүүлалт

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км • хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0437	3 фазын автомат, 100 А	ш	1.000	26,820.00	26,820	0.0003	1.00	20	426.95	3
А-0438	3 фазын автомат, 63А	ш	11.000	26,820.00	295,020	0.0002	1.00	20	426.95	19
А-0441	Тоолуурын хэрэглэгчийн хаягны хуудас	ш	39.000	500.00	19,500	0.0000	1.00	20	323.62	3
А-0442	Хавчаар NUT-1	ш	0.000	9,200.00		0.0001	1.00	20	323.62	
А-0445	Тоолуурын хайрцаг /6 тоолууртай/	ш	1.000	165,000.00	165,000	0.0300	1.00	20	323.62	194
А-0446	1 фазын автомат, 40А	ш	39.000	2,910.00	113,490	0.0002	1.00	20	323.62	50
А-0450	Боолт гайка шайба, М16х130	ком	13.000	2,220.00	28,860	0.0004	1.00	20	323.62	35
А-0460	Боолт гайка шайба, М16х50	ком	146.000	850.00	124,100	0.0004	1.00	20	323.62	378
А-0490	ABS хоолой Ф75х6м	ш	1.000	27,750.00	27,750	0.0060	1.00	20	323.62	39
А-0510	Усны хамгаалалттай лент	ш	13.000	2,500.00	32,500	0.0002	1.00	20	323.62	17
А-0549	Зэс утас BV-2.5мм2	м	0.000	800.00		0.0010	1.00	20	323.62	
А-0566	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U8-50 мм	ш	69.000	1,300.00	89,700	0.0001	1.00	20	323.62	40
А-0567	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U8-75 мм	ш	3.000	1,500.00	4,500	0.0001	1.00	20	323.62	2
А-0568	ABS хоолойн 90 градусын холбогч CRS-50	ш	46.000	1,550.00	71,300	0.0001	1.00	20	323.62	15
А-0569	ABS хоолойн 90 градусын холбогч GRS-75	ш	2.000	2,270.00	4,540	0.0001	1.00	20	323.62	1
А-0611	Штырь изолятор ED-1	ш	13.000	4,550.00	59,150	0.0004	1.00	20	323.62	34
А-0613	Айлын оруулганы утасны бүслүүр Ф160	ш	13.000	8,500.00	110,500	0.0012	1.00	20	323.62	101
А-0614	Тоолууурын хайрцаг /3 тоолууртай /	ш	11.000	132,000.00	1,452,000	0.0200	1.00	20	323.62	1,424
А-0615	Боолт гайка шайба, М10	ком	36.000	500.00	18,000	0.0001	1.00	20	323.62	19
А-0616	0-ийн утас, ПВХ зөөлөн	м	18.000	1,500.00	27,000	0.0001	1.00	20	323.62	10
А-0619	Шүрших будаг	ш	0.000	4,200.00		0.0010	1.00	20	323.62	
А-0677	ABS-хоолойн 45 градусын орой, CRS-50	ш	23.000	1,550.00	35,650	0.0001	1.00	20	426.95	10
А-0684	ABS-хоолойн 45 градусын орой, CRS-75	ш	1.000	2,270.00	2,270	0.0001	1.00	20	323.62	0
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.007			1.0000	1.00	20	323.62	47
				Бүгд дүн	**9,296,636**					**8,195**

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж Тоолууржүүлалт

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2019/10/31

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
13002	Угсралтын агергат	2.1600	40'590	87'674
2028	Автокран 5 тн	0.6704	59'489	39'881
2201	Үйлчилгээний машин	2.0400	13'800	28'152
3033	Гагнуурын аппарат	7.5600	12'366	93'487
3041	Гагнуурын аппарат	5.0400	19'013	95'826
85201	Үйлчилгээний машин	2.2800	13'800	31'464
			Дүн	376'484

УБ хот. СХД-н 30.31-р хорооны гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж Тоолууржуулалт

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ Д.БАЯРСАЙХАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/01102/20

2020 оны 04 сарын 17 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*20-15-000095*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК - РД: 2646161,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Сонгинохайрхан 1-р хороо, ,*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Инженерийн байгууламж*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) Гэр хорооллын айл өрхийн цахилгаан хангамж, техникийн боломжийг бүрдүүлэх*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Шинэ холболт*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*250 кВА (тоогоор)* */Хоёр зуун тавь/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	110/35/10 кВ-ын Найрамдал дэд станцаас 10 кВ-ын Хөндий фидерийн тулгуур №57-т хуурай салгуур болон ОПН суурилуулан бүрээстэй агаарын болон кабель шугам татаж шинээр баригдах КТПН дэд өртөөг тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Дэд өртөөний 0,4 кВ талын ерөнхий оруулганд СХЗҮТ-ийн загварын туршилтанд орсон DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.
3.2	Шинээр нэмэгдсэн айл өрхөд 1 фазын баталгаат бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах.
3.3	Шаардлагатай тохиолдолд айл өрхийн тоолуур бүхий нэгдсэн щитнийг шинэчлэх, газарт байрлуулсан нэгдсэн щитийг зөөж тулгуурт байрлуулах, щитний оруулгын кабель шугамыг солих ажлыг зураг төслийн дагуу хийх.

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Тус техникийн нөхцөлд тусгагдсан байршлуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 250 кВА чадалтай, 10/0.4 кВ- ын хүчдэлийн, хүчдэл тохируулгын 5 шатлалтай трансформатор бүхий дэд өртөөг / КТПН/ шинээр барих.
4.2	Шинээр баригдах дэд өртөө нь 10 кВ талдаа ачаалал таслагч бүхий 3- аас доошгүй ячейктай байна.
4.3	Шинээр баригдах КТПН дэд өртөөний гадна талаар хамгаалалтын торон хашаа, цацруулагчийг ажлын зураг төслийн дагуу хийх.

4.4	Шинээр баригдах дэд өртөөний 0.4 кВ талаас батлагдсан зураг төслийн дагуу бүрээстэй агаарын шугам болон кабель шугам татаж одоо ашиглагдаж байгаа дэд өртөөний 0.4 кВ-ын шугамтай холбох.
4.5	Дэд өрөөний ачааллыг шилжүүлж байгаатай холбогдуулан одоо ашиглагдаж байгаа 0.4 кВ-ын агаарын шугамд зохих өөрчлөлтийг батлагдсан зураг төслийн дагуу хийх
4.6	Шинээр барих КТПН- н салбар авч байгаа тулгуурууд нь бетон хөлтэй модон тулгуур байвал батлагдсан зургийн дагуу төмөр бетон тулгуураар шинэчлэн сольж, УБЦТС ТӨХК- ийн үндсэн хөрөнгөнд бүртгүүлэн, харьяа түгээх төвд актаар хүлээлгэн өгөх
4.7	Тухайн байршилд одоо байгаа дэд өртөөний ачааллыг шилжүүлэхдээ харъяа түгээх төв болон хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвөөр хяналт тавиулан шинээр баригдсан дэд өртөөний 0.4 кВ-ын гаргалга шугамд шилжүүлэх
4.8	Дэд өртөөнүүдийн 0.4 кВ- ын агаарын шугамын уулзвар цэгт рубильник суурилуулах. Техникийн тодорхойлолтыг Техникийн бодлого зохицуулалтын хэлтсээс авах.
4.9	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх.
4.10	Дэд станцад суурилуулж буй тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, ± 10 %-ийн хүчдэлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажилладаг байх.
4.11	Буусан тоног төхөөрөмжийг Монгол улсын засгийн газрын 2001 оны 263- р тогтоолын 2.6.3-т заасны дагуу УБЦТС ТӨХК-ийн үндсэн хөрөнгөнд шилжүүлэн өгөх.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

5.1	Шугам, дэд өртөөний "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
5.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх ба Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн баталсан "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт"- ыг хангасан байх шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.mn хаягаар орж хууль, дүрэм цонхноос үзэх.
5.3	Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээн засварлах.
5.4	Засгийн газрын 2001 оны 263 тоот тогтоолоор батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн заалтуудыг мөрдлөг болгох.
5.5	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 29.1.9, 30.1.10-ийн дагуу өөрийн тоноглолоос тус компанийн зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах.
5.6	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 33 дугаар зүйлд заасны дагуу шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
5.7	Дэд өртөө, щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
5.8	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж, холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
5.9	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан

	байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.
5.10	Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвтэй хийх.

Зургаа. Бусад:

6.1	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу холболтыг 2 жилийн хугацаанд хийж гүйцэтгэх бөгөөд энэ хугацаанд цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд шинээр техникийн нөхцөл авна.

Комиссын гишүүд: Л.Ганзориг

Б.Аззаяа

Т.Мөнхболд

Н.Пунцагноров

Боловсруулсан: Б.Баттулга

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг , 1-р хороо, Баянголын ам, Гангар хорооллын урд талын цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
10кВ болон 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын трасс.

ЗӨВШИЛЦСӨН:

Нийслэлийн хот төлөвлөлт, ерөнхий төлөвлөгөөний газрын инженерийн дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн цахилгааны инженер:

..... Ж.Эрдэнэбат

Нийслэлийн газар зохион байгуулалтыналбаны орлогч дарга:

..... Г.Баярсайхан

УБЦТС ТӨХК-ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал:

..... Л.Ганзориг

Нийслэлийн онцгой байдлын газрын дарга, онцгой байдлын хурандаа:

..... Ж.Чүлтэмсүрэн

УБ хотын ЗАА-ны цахилгаанхангамж гэрэлтүүлэг хариуцсан мэргэжилтэн:

..... Р.Даваасүрэн

Сонгинохайрхан дүүргийн 1-р хорооны засаг дарга:

.....З.Энхтүвшин

Нийслэлийн авто зам хөгжлийн газрын бодлого зохицуулалтын хэлтэсийн даргын үүргийг түр орлогч

..... О.Энхбаатар

УБЦТС ТӨХК
1.6БД 43401-03т даасан
Аппалтын ажлаа хангах шаардлагатай.
2. БУД ажил үед БТТ-ээр
дэлгэц тавиулах.
V/5

Тайлбар:

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 1-р хороо, Баянголын ам, Гангар хорооллын урд талын гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах. Үүнд:

- Хөндий фидерийн тулгуур №57-г салбарлалтын анкер тулгуур болгон салбар шугамын эхний тулгуурт хуурай салгуур суурилуулан шинээр баригдах дэд станцыг тэжээнэ.
- 0.4 кВ-ын щитэнд 160 А дифференциал автомат болон хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах, DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын даталгаат, бүрэн электрон, 100 А-ийн тоолуур суурилуулах.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Газрын хэвлий, өндөржилт
- Нам хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын ЦДКШ
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур
- Одоо байгаа дэд станц
- Тоолуурын самбар

"ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК	Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг Баянголын ам, Гангар хорооллын урд хэсгийн айл				
	Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын трасс				
Инженер	Ганбат	Б.Ганбат	ЕГ Шифр: PSE/20-017-I	Масштаб: М1:2000	Огноо: 2020 он
Зурсан	Ганбат	Б.Ганбат	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГЦ-03	Хуудас: 03 Нийт: 19
Шалгасан		Э.Баярмагнай			

Эрчим хүчний зураг төсөл, угсралтын
"Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК

Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүрэг, 1-р хороо,"Баянголын ам2 Гангар хорооллын урд тал"-ын гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн гадна цахилгаан хангамж.

(10 кВ болон 0.4кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, 10/0.4 кВ-ын 250 кВА дэд станц)

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ШИФР: PSE/20-17

Бүлэг-1. 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам	Шифр: PSE/20-017-I
Бүлэг-2. 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугам	Шифр: PSE/20-017-II
Бүлэг-3. 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам	Шифр: PSE/20-017-III
Бүлэг-4. 10/0.4 кВ-ын 250 кВА дэд станц /КТПН/	Шифр: PSE/20-017-IV

ЗАХИРАЛ

УЛААНБААТАР ХОТ
ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ ХХК
1116225538 6090192

С.БАЯСГАЛАН

Улаанбаатар хот
2020 он

Төсөв № 26/2020

УЛААНБААТАР ХОТ. СОНГИНОХАЙРХАН ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО. "БАЯНГОЛЫН АМ2 ГАНГАР ХОРООЛЛЫН УРД ТАЛ"-ЫН ГЭРЭЛ ЦАХИЛГААНГҮЙ АЙЛ ӨРХҮҮДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ АЖЛЫН БУА-ЫН НЭГДСЭН ТӨСӨВ.

(ЗШ: PSE/20-017)

Төсөвт өртөг 81 000 000 төг

/Наян нэгэн сая төгрөг/

Тайлбар: БНбД 81-30-04, БНбД 81-38-04, төсвийн суурь норм болон хавсралту үд, цалин, нэмэгдэл дайвар зардлыг ЗТ БХБ-ын сайдын 2012 оны 18,181-р тушаал 2015 оны 185-р тушаалыг дагуу "Estimator-21 Pro" программ ашиглан гүйцэтгэв.

Төсвийг хийсэн төсөвчин: Монгол Улс 16137 МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Дүгээрээ БОЛОРМАА 2019-2022 / Д.Болормаа /

Улаанбаатар хот 2020 он

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**5,159,844**
2	**Материал**	**33,463,312**
3	**Тээвэр**	**371,169**
4	**Машин ашиглалт**	**4,387,771**
	Шууд зардлын дүн	**43,382,095**
5	**Нэмэгдэл зардал /86.5 %/**	**2,280,271**
6	**Ашиг / 15%/**	**6,849,355**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**52,511,721**
7	**Тоног төхөөрөмж**	**15,000,000**
8	**НӨАТ 10%**	**6,751,172**
9	**Нормчлолын сан 0.18%**	**121,521**
	Дүн	**74,384,414**
10	**Захиалагчийн албаны зардал**	**1,350,234**
11	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**3,240,000**
12	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**675,117**
	Дүн	**79,649,767**
13	**Магадлашгүй ажил 2%**	**1,350,234**
14	**Бусад нэмэлт зардал**	
	Дүн	**81,000,000**

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

1. 10 КВ ЦДАШ-0.207 КМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	10 кВ-ын шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	8
2	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цдаш-ын төгсгөлийн тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох	1 тулгуур	2
3	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цдаш-ын салбарлалтын тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох	1 тулгуур	1
4	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын завсрын төмөр бетон тулгуур угсарч босгох /хүн амгүй нөхцөлд/	1 тулгуур	3
5	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цдаш-ын эргэлтийн тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох	1 тулгуур	2
6	10 кв-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 70 мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүйг татах	км (3 утас)	0.345
7	10 кВ-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ширхэг	1
8	Гэмтэл заагч датчик угсрах.	шир	3
9	10 кв-ын шугамын анкерын босгосон тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	8
10	Газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	168
11	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	28
12	Төмөр бетон шонг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	11.375
13	Дамартай утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.129
14	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.25
15	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.3
16	Тулгуурын нүхийг экскаторроор ухах	м3	10.5
17	Тулгуурын нүхийг бульдозероор эргүүлж булах	м3	8.9245
18	Газардуулгын шуудууг экскаторроор ухах	м3	35.28
19	Газардуулгын шуудууг бульдозероор эргүүлж булах	м3	29.98

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.03 КМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	10 кВ-ын XPLE тусгаарлагчтай YJLY-3x70+1*35 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	33
2	10 кв-ын 3 судастай 70мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих	1 ш	2
3	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	5
4	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	5
5	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.005
6	D=100мм голчтой ган хоолой угсрах	м	3
7	Кабелийн шуудууг механизмаар ухаж овоолох	м3	1.05
8	Кабелийн шуудууг механизмаар эргүүлж булах	м3	0.89

3. КТПН-250 КВА ДЭД ӨРТӨӨ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	КТПН-ийн суурийн бетон суурь цутгах В20	м3	2.32
2	КТПН-ийн суурийн бетон суурь цутгах В10	м3	0.2
3	D=60мм голчтой ган хоолой угсрах	м	5
4	10 кв-ын 250 ква чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	1

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

5	Хүчний хувьсгуурт үзлэг шалгалт хийх	ш	1
6	3 фазын тоолуур угсрах	ш	1
7	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	19
8	Газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	84
9	Газардуулгын нүх гараар ухах	м3	17.64
10	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3	14.994
11	Хашааны шон босгох	ширхэг	12
12	Төмөр торон хашаа угсрах	1 секц	11
13	Төмөр торон хаалга угсрах	ширхэг	1
14	Бетон суурь цутгах В15	м3	0.36

4. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.05 КМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0.4 кВ-ын XPLE тусгаарлагчтай YJLY-3x50+1*35 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	56
2	1кв-ын 3-4 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих /төгсгөвч/	1 ш	4
3	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	10
4	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	10
5	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.01
6	Кабелийн шуудууг механизмаар ухаж овоолох	м3	2.1
7	Кабелийн шуудууг механизмаар эргүүлж булах	м3	1.785

5. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.452 КМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон завсрын тулгуурын шонг босгох, /пн2/	1 тулгуур	5
2	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /акн2, уан2, оан2/	1 тулгуур	8
3	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х50+1х54 мм2 сип утас завсрын тулгуурт татах	км	0.529
4	Тулгуурт баригч суулгах	ш	6
5	Тулгуурт татагч суулгах	ш	11
6	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	24
7	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	34
8	Тулгуурын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	24.19
9	Эргүүлж механизмаар булах	м3	22.98
10	Бетон шонд давтан газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	2
11	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	55
12	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	12
13	Давтан газардуулгын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	11.55
14	Эргүүлж механизмаар булах	м3	9.81
15	Тулгуурын нүх тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	13
16	Төмөрбетон шон агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	11.55
17	Дамартай СИП утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.456
18	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.214
19	Тулгуурын хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.106

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

6. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 30 ТООЛУУР

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	1 фазын электрон тоолуур 6ш ээр багцалж угсрах	ком	4
2	1 фазын электрон тоолуур 3ш ээр багцалж угсрах	ком	2
3	1 фазын тоолуур угсрах.	ш	30
4	Тулгуураас хайрцагт оруулгын кабель хоолойд сүвлэж тавих	м	48
5	Бетон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	6
6	Шитний газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	80.64
7	Эргүүлж механизмаар булах	м3	68.54
8	Шитний газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	384
9	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	76

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

1. 10 КВ ЦДАШ-0.207 КМ

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-400-01	10 кВ-ын шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	8	3.4 / 2	1.05 / 0.00	8.4 / 0.02	2832.4 / 2371	23792 / 38	23,830
30-271-03	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цдаш-ын төгсгөлийн тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох	1 тулгуур	2	3.1 / 2	6.8 / 0.02	13.6 / 0.04	2710.6 / 2371	36864 / 100	36,964
30-271-05	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цдаш-ын салбарлалтын тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох	1 тулгуур	1	3.1 / 2	7.92 / 0.03	7.92 / 0.03	2710.6 / 2371	21468 / 59	21,527
30-271-01	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын завсрын төмөр бетон тулгуур угсарч босгох /хүн амгүй нөхцөлд/	1 тулгуур	3	3.0 / 2	5.68 / 0.01	17.031 / 0.02	2670 / 2371	45472 / 57	45,529
30-271-04	Энгийн нөхцөлд 10 кв-ын цдаш-ын эргэлтийн тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох	1 тулгуур	2	3.1 / 2	7.12 / 0.03	14.24 / 0.05	2710.6 / 2371	38599 / 119	38,717
30-330-04	10 кв-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 70 мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүйг татах	км (3 утас)	0.345	3.6 / 2	31.56 / 1.8	10.888 / 0.62	2913.6 / 2371	31724 / 1471	33,195
30-360-01	10 кВ-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ширхэг	1	4.5 / 2	10.91 / 0.21	10.909 / 0.21	3311 / 2371	36120 / 505	36,625
39-010-34	Гэмтэл заагч датчик угсрах.	шир	3	4.0 / 2	11.45 / 0.12	34.35 / 0.36	3076 / 2371	105661 / 854	106,514
30-310-05	10 кв-ын шугамын анкерын босгосон тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	8	2.4 / 2	2.18 / 0.01	17.44 / 0.12	2490.6 / 2371	43436 / 285	43,721
30-120-01	Газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	168	3.3 / 2	0.12 / 0.00	20.832 / 0.67	2791.8 / 2371	58159 / 1593	59,752
30-130-01	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	28	3.0 / 2	0.89 / 0.03	24.92 / 0.84	2670 / 2371	66536 / 1992	68,528
30-150-05	Төмөр бетон шонг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	11.375	2.3 / 2	0.57 /	6.484 /	2460.7 / 2371	15955 /	15,955
30-150-01	Дамартай утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.129	2.0 / 2	2.06 /	0.266 /	2371 / 2371	630 /	630
30-150-02	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.25	2.0 / 2	3.94 /	0.985 /	2371 / 2371	2335 /	2,335
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.3	2.0 / 2	1.93 /	0.579 /	2371 / 2371	1373 /	1,373
01-210-04	Тулгуурын нүхийг экскоторoор ухах	м3	10.5	2.0 / 2	0.01 /	0.092 /	2371 / 2371	219 /	219
01-390-03	Тулгуурын нүхийг бульдозероор эргүүлж булах	м3	8.9245	/ 2	/	/	/ 2371	/	

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

01-210-04	Газардуулгын шуудууг экскаватороор ухах	м3	35.28	2.0 / 2	0.01 /	0.31 /	2371 / 2371	736 /	736
01-390-03	Газардуулгын шуудууг бульдозероор эргүүлж булах	м3	29.98	/ 2	/	/	/ 2371	/	

Нийт Хүн/цаг: 189.25 / 2.98 *Үндсэн цалин:* 536,150

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 91,145

Нэмэгдэл цалин: 198,375

Нийт цалин: 825,671

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 111,466

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 112,291

Ажиллах хүчний зардал: **1,049,427**

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.03 КМ

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-200-06	10 кВ-ын XPLE тусгаарлагчтай YJLY-3x70+1*35 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	33	2.9 / 2	0.18 / 0.01	5.94 / 0.28	2640.1 / 2371	15682 / 673	16,355
38-230-12	10 кв-ын 3 судастай 70мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих	1 ш	2	4.0 / 2	10.91 / 0.28	21.82 / 0.56	3076 / 2371	67118 / 1328	68,446
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	5	2.2 / 2	0.05 / 0.08	0.25 / 0.41	2430.8 / 2371	608 / 972	1,580
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	5	2.2 / 2	0.07 / 0.03	0.35 / 0.17	2430.8 / 2371	851 / 407	1,257
38-600-04	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.005	4.0 / 2	8.88 / 0.03	0.044 / 0	3076 / 2371	137 / 0	137
16-072-08	D=100мм голчтой ган хоолой угсрах	м	3	3.6 / 2	0.85 / 0.05	2.554 / 0.15	2913.6 / 2371	7440 / 363	7,803
01-210-03	Кабелийн шуудууг механизмаар ухаж овоолох	м3	1.05	2.0 / 2	0.01 /	0.007 /	2371 / 2371	17 /	17
01-390-03	Кабелийн шуудууг механизмаар эргүүлж булах	м3	0.89	/ 2	/	/	/ 2371	/	

Нийт Хүн/цаг: 30.97 / 1.58 *Үндсэн цалин:* 95,595

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 16,251

Нэмэгдэл цалин: 35,370

Нийт цалин: 147,216

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 19,874
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 20,021
Ажиллах хүчний зардал: **187,112**

3. КТПН-250 КВА ДЭД ӨРТӨӨ

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
06-030-08	КТПН-ийн суурийн бетон суурь цутгах В20	м3	2.32	2.9 / 2	6.08 / 1.53	14.101 / 3.55	2640.1 / 2371	37228 / 8416	45,644
06-030-04	КТПН-ийн суурийн бетон суурь цутгах В10	м3	0.2	2.9 / 2	5.26 / 1.47	1.053 / 0.29	2640.1 / 2371	2779 / 697	3,476
16-072-07	D=60мм голчтой ган хоолой угсрах	м	5	3.6 / 2	0.77 / 0.04	3.872 / 0.22	2913.6 / 2371	11283 / 522	11,805
38-130-04	10 кв-ын 250 ква чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	1	3.5 / 2	33.75 / 5.08	33.751 / 5.08	2873 / 2371	96967 / 12045	109,011
38-170-45	Хүчний хувьсгуурт үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7 / 2	35.43 / 0.01	35.429 / 0.01	3405 / 2371	120636 / 28	120,664
38-540-05	3 фазын тоолуур угсрах	ш	1	5.0 / 2	0.89 / 0.04	0.89 / 0.04	3546 / 2371	3156 / 95	3,251
30-130-01	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	19	3.0 / 2	0.89 / 0.03	16.91 / 0.57	2670 / 2371	45150 / 1351	46,501
30-120-01	Газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	84	3.3 / 2	0.12 / 0.00	10.416 / 0.34	2791.8 / 2371	29079 / 797	29,876
01-060-04	Газардуулгын нүх гараар ухах	м3	17.64	2.9 / 2	6.88 /	121.381 /	2640.1 / 2371	320458 /	320,458
01-070-03	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3	14.994	1.4 / 2	2.19 /	32.864 /	2230 / 2371	73286 /	73,286
30-230-01	Хашааны шон босгох	ширхэг	12	3.4 / 2	2.24 / 0.62	26.892 / 7.49	2832.4 / 2371	76169 / 17754	93,923
30-230-04	Төмөр торон хашаа угсрах	1 секц	11	3.7 / 2	7.38 / 0.02	81.18 / 0.25	2954.2 / 2371	239822 / 600	240,422
30-230-05	Төмөр торон хаалга угсрах	ширхэг	1	3.8 / 2	5.82 / 0.26	5.82 / 0.26	2994.8 / 2371	17430 / 609	18,039
06-030-08	Бетон суурь цутгах В15	м3	0.36	2.9 / 2	6.08 / 1.53	2.188 / 0.55	2640.1 / 2371	5777 / 1306	7,083

Нийт Хүн/цаг: 386.75 / 18.65 *Үндсэн цалин:* 1,123,439
Инженер техникийн ажилчдын цалин: 190,985
Нэмэгдэл цалин: 415,672
Нийт цалин: 1,730,096
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 233,563
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 235,293
Ажиллах хүчний зардал: **2,198,952**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

4. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.05 КМ

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-200-04	0.4 кВ-ын XPLE тусгаарлагчтай YJLY-3x50+1*35 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	56	3.2 / 2	0.13 / 0.00	7.28 / 0.15	2751.2 / 2371	20029 / 345	20,374
38-230-07	1кв-ын 3-4 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих /төгсгөвч/	1 ш	4	4.0 / 2	8.86 / 0.22	35.432 / 0.88	3076 / 2371	108989 / 2086	111,075
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	10	2.2 / 2	0.05 / 0.08	0.5 / 0.82	2430.8 / 2371	1215 / 1944	3,160
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	10	2.2 / 2	0.07 / 0.03	0.7 / 0.34	2430.8 / 2371	1702 / 813	2,515
38-600-04	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.01	4.0 / 2	8.88 / 0.03	0.089 / 0	3076 / 2371	273 / 1	274
01-210-03	Кабелийн шуудууг механизмаар ухаж овоолох	м3	2.1	2.0 / 2	0.01 /	0.014 /	2371 / 2371	33 /	33
01-390-03	Кабелийн шуудууг механизмаар эргүүлж булах	м3	1.785	/ 2	/	/	/ 2371	/	

Нийт Хүн/цаг: 44.01 / 2.19 *Үндсэн цалин:* 137,431

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 23,363

Нэмэгдэл цалин: 50,849

Нийт цалин: 211,644

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 28,572

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 28,784

Ажиллах хүчний зардал: **268,999**

5. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.452 КМ

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-261-01	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон завсрын тулгуурын шонг босгох, /пн2/	1 тулгуур	5	2.9 / 2	3.36 / 0.00	16.8 / 0.01	2640.1 / 2371	44354 / 24	44,377
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /акн2, уан2, оан2/	1 тулгуур	8	2.9 / 2	5.45 / 0.00	43.6 / 0.03	2640.1 / 2371	115108 / 76	115,184
38-580-04	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x50+1x54 мм2 сип утас завсрын тулгуурт татах	км	0.529	3.4 / 2	42.84 /	22.662 /	2832.4 / 2371	64189 /	64,189

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	6	4.0 / 2	0.33 / 0.00	1.98 / 0.01	3076 / 2371	6090 / 17	6,108
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	11	4.0 / 2	0.62 / 0.00	6.82 / 0.02	3076 / 2371	20978 / 37	21,015
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	24	4.0 / 2	0.5 / 0.00	12.024 / 0.03	3076 / 2371	36986 / 80	37,065
38-580-13	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	34	4.0 / 2	0.33 /	11.22 /	3076 / 2371	34513 /	34,513
01-200-03	Тулгуурын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	24.19	2.0 / 2	0.01 /	0.336 /	2371 / 2371	797 /	797
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	22.98	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-310-01	Бетон шонд давтан газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	2	2.4 / 2	2.18 / 0.01	4.364 / 0.03	2490.6 / 2371	10869 / 71	10,940
30-120-01	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	55	3.3 / 2	0.12 / 0.00	6.82 / 0.22	2791.8 / 2371	19040 / 522	19,562
38-350-07	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	12	2.0 / 2	0.35 / 0.03	4.2 / 0.38	2371 / 2371	9958 / 891	10,849
01-200-03	Давтан газардуулгын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	11.55	2.0 / 2	0.01 /	0.161 /	2371 / 2371	381 /	381
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	9.81	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-400-01	Тулгуурын нүх тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	13	3.4 / 2	1.05 / 0.00	13.65 / 0.03	2832.4 / 2371	38662 / 62	38,724
30-150-05	Төмөрбетон шон агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	11.55	2.3 / 2	0.57 /	6.583 /	2460.7 / 2371	16200 /	16,200
30-150-01	Дамартай СИП утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.456	2.0 / 2	2.06 /	0.939 /	2371 / 2371	2227 /	2,227
30-150-03	Шугамын арматураг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.214	2.0 / 2	1.93 /	0.413 /	2371 / 2371	979 /	979
30-150-03	Тулгуурын хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.106	2.0 / 2	1.93 /	0.205 /	2371 / 2371	485 /	485

Нийт Хүн/цаг:	152.78 / 0.75	*Үндсэн цалин:*	423,595
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	72,011
		Нэмэгдэл цалин:	156,730
		Нийт цалин:	652,336
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	88,065
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	88,718
		Ажиллах хүчний зардал:	**829,119**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

6. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 30 ТООЛУУР

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6ш ээр багцалж угсрах	ком	4	4.0 / 2	1.52 /	6.096 /	3076 / 2371	18751 /	18,751
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 3ш ээр багцалж угсрах	ком	2	4.0 / 2	1.52 /	3.048 /	3076 / 2371	9376 /	9,376
38-540-04	1 фазын тоолуур угсрах.	ш	30	4.0 / 2	0.35 / 0.04	10.5 / 1.2	3076 / 2371	32298 / 2845	35,143
38-200-60	Тулгуураас хайрцагт оруулгын кабель хоолойд сүвлэж тавих	м	48	3.1 / 2	0.12 / 0.00	5.76 / 0.12	2710.6 / 2371	15613 / 296	15,909
30-310-01	Бетон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	6	2.4 / 2	2.18 / 0.01	13.092 / 0.09	2490.6 / 2371	32607 / 213	32,820
01-200-03	Шитний газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	80.64	2.0 / 2	0.01 /	1.121 /	2371 / 2371	2658 /	2,658
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	68.54	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-120-01	Шитний газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	384	3.3 / 2	0.12 / 0.00	47.616 / 1.54	2791.8 / 2371	132934 / 3642	136,576
38-350-07	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	76	2.0 / 2	0.35 / 0.03	26.6 / 2.38	2371 / 2371	63069 / 5640	68,709

Нийт Хүн/цаг:	113.83 / 5.33	*Үндсэн цалин:*	319,942
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	54,390
		Нэмэгдэл цалин:	118,379
		Нийт цалин:	492,711
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	66,516
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	67,009
		Ажиллах хүчний зардал:	**626,235**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Бүгд хүн/цаг:	***917.58 / 31.48***	**Бүгд цалин:**	***2,636,151***
Инженер техникийн ажилчдын цалин:			**448,146**
Нэмэгдэл цалин:			**975,376**
Нийт цалин:			**4,059,673**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:			**548,056**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:			**552,116**
Ажиллах хүчний зардал:			**5,159,845**

№	Материалын нэр	Маяг. Тип	Хэм. нэгж	Тоо	Материалын үнэ /төг/	
					Нэг бүр үнэ, төг	Бүгд үнэ
1	10/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай трансформатор	S11-250	комп.	1	7,800,000	7,800,000
2	10/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай КТПН		комп.	1	7,200,000	7,200,000
	Нийт бүгд					**15,000,000**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1. 10 КВ ЦДАШ-0.207 КМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-4255	Серьга срс-7-16	ш	12000	27	324,000	0.008	25	2	415.02	84
3-2602	Утас ас -70мм2	тн	6400000	0.355	2,274,240	0.355	25	2	415.02	3,687
3-4263	Ушко у1-7-16	ш	8600	27	232,200	0.019	25	2	415.02	196
3-7316	Тулаасны бэхэлгээ	ш	46750	5	233,750	0.093	25	2	415.02	970
3-7320	Темер бетон шон укш12-35,19	ш	365000	11	4,015,000	9.625	25	2	415.02	99,864
3-7320	Темер бетон шон укш12-35.19	ш	420000	2	840,000	1.75	25	2	415.02	18,157
3-4394	Таталтын хавчаар нб-2-6а	ш	7800	27	210,600	0.03	25	2	415.02	308
3-7310	Толгой т3.2	ш	18000	4	72,000	0.023	25	2	415.02	241
1-0517	Төмөр гадас	ш	500	8	4,000	0.003	25	2	415.02	28
3-4950	Хуурай салгуур gw4-10/400	ш	600000	1	600,000	0.04	25	2	415.02	415
1-0733	Хуурай салгуурын хөндлөвч 63*6*1200 мм	ш	10800	2	21,600	0.011	25	1	314.1	87
1-0733	Хуурай салгуурын хөндлөвчийн тулаас 63*6*1000 мм	ш	9000	2	18,000	0.009	25	1	314.1	73
1-0733	Хуурай салгуурын хөндлөвчийн бүслүүр ф240 мм	тн	3000	1	3,000	0.003	25	1	314.1	22
1-0744	Хийцийн газардуулагч 3п1	ком	7600	16	121,600	0.014	25	1	314.1	113
1-0277	Хар лак	кг	7000	1.194	8,361	0.002	25	2	415.02	16
3-4210	Хавчаар пс-2	ш	5500	15	82,500	0.006	25	2	415.02	62
3-4385	Хавчаар па	ш	7500	45	337,500	0.016	25	2	415.02	163
3-7313	Хөндийрүүлэгч шф-10г	ш	9500	20	190,000	0.066	25	2	415.02	685
3-4758	Хөндийрүүлэгч пс-70д	ш	10700	54	577,800	0.189	25	2	415.02	1,961
3-7314	Хөндлөвч тм6.1	ш	48240	5	241,200	0.093	25	2	415.02	961
3-7311	Хөндлөвч тм10.1	ш	36000	4	144,000	0.048	25	2	415.02	497
1-0882	Электрод э-46	кг	2000	7.84	15,680	0.009	25	2	415.02	94
3-2803	Бэхэлгээний утас	ш	150	31	4,650	0.003	25	1	314.1	24
3-7312	Бүслүүр и16-200	ш	4500	7	31,500	0.009	25	2	415.02	98
3-4126	Аппаратын хавчаар	ш	5500	6	33,000	0.002	25	2	415.02	16
1-0527	Газардуулгын шин	м	1975	168	331,800	0.104	25	1	314.1	818
1-0527	Газардуулгын гадас	м	5200	56	291,200	0.106	25	1	314.1	831

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-6192	Гэмтэл заагч датчикк	шир	420000	3	1,260,000	0.007	25	2	415.02	68
3-4394	Завсрын звено прт-7	ш	1650	4	6,600	0.008	25	2	415.02	83
1-0550	Жийргэвч к6	ш	350	24	8,400	0.001	25	2	415.02	6
1-3825	Ивээс м20	ш	4900	7	34,300	0.008	25	1	314.1	60
1-4709	Накладка ог2	комп	4600	8	36,800	0.013	25	1	314.1	101
1-4709	Накладка ог5	комп	4500	4	18,000	0.004	25	1	314.1	35
1-0714	Приводны хөндлөвч 63*6*1000 мм	ш	9000	1	9,000	0.006	25	1	314.1	47
1-0717	Приводны хөндлөвчний ц бүслүүр ф310 мм	ш	6500	1	6,500	0.000	25	1	314.1	3
2-2371	Приводны босоо тяг ган яндан д-25	м	6700	8	53,600	0.019	25	3	553.86	266
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0762	15	1	334.65	383
					12,692,381					**131,525**

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.03 КМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	м3	25000	0.42	10,500	0.63	25	1	314.1	4,947
1-4376	Хомут ф100	ш	1500	1	1,500	0.000	25	2	415.02	5
2-1464	Ган хоолой ф 100мм	м	25000	3	75,000	0.025	25	3	553.86	349
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000ш	350000	0.02	7,000	0.075	25	1	314.1	589
1-1242	Кабелийн хамгаалалтын тууз	км	200000	0.005	1,010	0.001	25	2	415.02	5
3-0037	Кабель yjly23/15- 3x70 мм2	м	34200	33	1,128,600	0.099	25	2	415.02	1,027
3-5830	Муфта gusj12-70-3hl	ш	185000	2	370,000	0.01	25	2	415.02	104
				Хог, хаягдлын зардал:		0.005	15	1	334.65	25
					1,593,610					**7,052**

3. КТПН-250 КВА ДЭД ӨРТӨӨ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-3824	Торон хашаа	кг	1800	37	66,600	0.037	25	1	314.1	291
1-0268	Тосон будаг	кг	2000	15.62	31,240	0.02	25	2	415.02	204
1-0525	Холбоос утас 40х4	кг	1500	24.86	37,290	0.025	25	1	314.1	195

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-0277	Хар лак	кг	7000	0.597	4,181	0.001	25	2	415.02	8
3-3166	Хүчний хувьсгуур s11-m- 250/10	ш	0	1	0	1.63	25	2	415.02	16,912
2-1989	Шон / труба /	ш	12000	12	144,000	0.451	25	3	553.86	6,248
1-0882	Электрод э-46	кг	2000	5.32	10,640	0.006	25	2	415.02	64
1-0714	Булан төмөр 50*5мм	кг	1800	301.709	543,077	0.302	25	1	314.1	2,369
1-4180	Бетон / б-15 /	м3	25000	0.367	9,180	0.881	25	1	314.1	6,920
1-4180	Бетон бэлтгэл в20	м3	145000	2.366	343,128	5.679	25	1	314.1	44,597
1-4178	Бетон зуурмаг в10	м3	175000	0.2	35,000	0.48	25	1	314.1	3,769
1-4212	Арчих материал	кг	35000	0.2	7,000	0.000	25	1	314.1	2
1-0527	Газардуулгын шин	м	1975	84	165,900	0.052	25	1	314.1	409
1-0527	Газардуулгын гадас	м	5200	57	296,400	0.108	25	1	314.1	846
2-1463	Ган яндан ф 76 мм	м	10500	5	52,500	0.036	25	3	553.86	498
3-3757	Ктпн-250 ква	ш	0	1	0	0.8	25	2	415.02	8,300
1-0757	Нугас	ш	2500	2	5,000	0.000	25	2	415.02	2
1-0525	Өргөстэй төмөр утас	кг	1500	4.91	7,365	0.005	25	1	314.1	39
3-5747	3 фазын электрон тоолуур ам360	ш	850000	1	850,000	0.000	25	2	415.02	4
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0631	15	1	334.65	317
					2,608,501					**91,994**

4. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.05 КМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	м3	25000	0.84	21,000	1.26	25	1	314.1	9,894
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000ш	350000	0.04	14,000	0.15	25	1	314.1	1,179
1-1242	Кабелийн хамгаалалтын тууз	км	200000	0.01	2,020	0.001	25	2	415.02	11
3-5830	Муфта кма-1	ш	85000	4	340,000	0.1	25	2	415.02	1,038
3-1565	Yjly-3x50+1*35 мм2	м	8370	58.8	492,156	0.053	25	2	415.02	550
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0094	15	1	334.65	47
					869,176					**12,718**

5. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.452 КМ

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8006	Сип 3х50+1х54 мм2	м	5900	539.58	3,183,522	0.405	25	1	314.1	3,178
3-7325	Тулаас тогтоогч	ш	3500	8	28,000	0.024	25	2	415.02	249
3-7316	Тулаас баригч l63x6x460	ш	4200	8	33,600	0.025	25	2	415.02	261
1-0525	Туузан төмөр 40*4	м	2700	55	148,500	0.055	25	1	314.1	432
1-0517	Тэмдэглэгээний төмөр гадас	ш	500	13	6,500	0.004	25	2	415.02	46
3-8013	Татагч nes-3a	ш	10000	11	110,000	0.009	25	1	314.1	71
3-7319	Төмөр бетон шон укш9-27.15	ш	265000	21	5,565,000	10.5	25	2	415.02	108,943
1-0517	Төмөр гадас	м	4600	36	165,600	0.012	25	2	415.02	127
3-4210	Хавчаар jbl	ш	3400	13	44,200	0.065	25	2	415.02	674
3-8025	Фазын салбарлагч jbc-01	ш	8000	34	272,000	0.004	25	1	314.1	32
3-8014	Баригч jxgf	ш	5700	6	34,200	0.002	25	1	314.1	12
1-0524	Буултын утас 8мм	м	1500	14	21,000	0.014	25	1	314.1	110
3-7304	Бүслүүр ф160x50x5	ш	5000	13	65,000	0.02	25	1	314.1	153
3-8026	Газардуулгын салбарлагч jbc-0	ш	6600	24	158,400	0.006	25	1	314.1	47
2-1156	Кронштейн	ш	2300	5	11,500	0.087	25	2	415.02	903
1-1098	U бүслүүр	ш	1800	8	14,400	0.009	25	2	415.02	92
2-2908	U кронштейн	ш	2300	8	18,400	0.009	25	2	415.02	94
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0675	15	1	334.65	339
					9,879,822					**115,763**

6. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 30 ТООЛУУР

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8067	Тоолуурын төмөр хайрцаг /6 тоолууртай/	ш	85000	4	340,000	0.008	25	1	314.1	63
3-8067	Тоолуурын төмөр хайрцаг /3 тоолууртай/	ш	70000	2	140,000	0.004	25	1	314.1	31
1-0525	Төмөр утас ф 8 мм	м	1050	387.84	407,232	0.388	25	1	314.1	3,046
1-0517	Төмөр гадас	м	4600	228	1,048,800	0.077	25	2	415.02	802
2-2824	Хуванцар хоолой ф75	м	4650	27.6	128,340	0.027	25	3	553.86	371
2-2822	Хуванцар хоолой pVc ф50мм /хар хоолой/	м	4500	27.6	124,200	0.012	25	3	553.86	164
3-4210	Хавчаар jbl	ш	3400	6	20,400	0.03	25	2	415.02	311

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-4643	Хөндийрүүлэгч ed-1	ш	1750	24	42,000	0.024	25	2	415.02	249
1-1378	Шин 14/2	кг	1500	6	9,000	0.006	25	2	415.02	66
1-0752	Шитний цоож	ш	500	6	3,000	0.007	25	2	415.02	77
1-1098	Шитний бүслүүр	ш	21000	6	126,000	0.007	25	2	415.02	69
3-8011	Багцлагч утас	ш	200	40	8,000	0.04	25	1	314.1	314
3-8011	Багцлагч кабель	ш	200	36	7,200	0.036	25	1	314.1	283
1-0061	Боолт эрэг, даравч	кг	250	33.8	8,450	0.038	25	2	415.02	396
1-0524	Буултын утас 8мм	м	1500	18	27,000	0.018	25	1	314.1	141
3-7304	Бүслүүр ф160х50х5	ш	5000	6	30,000	0.01	25	2	415.02	104
1-1098	Бүслүүр ф370х40х4	кг	4550	24	109,200	0.027	25	2	415.02	276
3-5222	Автомат 63 а	ш	19500	2	39,000	0.02	25	2	415.02	208
3-5222	Автомат 100 а	ш	22000	4	88,000	0.04	25	2	415.02	415
1-5007	Авс булан ф50	м	3500	18	63,000	0.081	25	1	314.1	637
1-5006	Авс булан ф75	м	3500	6	21,000	0.027	25	1	314.1	212
3-4179	Авс орой ф50	ком	3000	6	18,000	0.007	25	1	314.1	53
3-4179	Авс орой ф75	ком	4500	6	27,000	0.006	25	2	415.02	62
3-1565	Кабель аввг 3х35+1х16 мм2	км	7500000	0.048	360,000	0.008	25	2	415.02	88
3-2739	Пв 1х6 утас	м	2000	60	120,000	0.061	25	1	314.1	479
3-5738	1 фазын электрон тоолуур ddsf36a	ш	75000	30	2,250,000	0.004	25	2	415.02	47
3-5218	1 фазын автомат 40а	ш	8500	30	255,000	0.3	25	2	415.02	3,113
					Хог, хаягдлын зардал:	0.0079	15	1	334.65	40
					5,819,822					**12,118**
					Хог, хаягдлын зардал:	**0.2291**	**15**	**1**	**334.65**	**1,150**
	НИЙТ ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ДҮН:				**33,463,312**					**371,169**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

1. 10 КВ ЦДАШ-0.207 КМ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.85	54107	46,079
13002	Угсралтын агергат	1.65	40590	66,974
4017	Тулгуур ачигч 19т	1.93	13700	26,492
1005	Трактор юмз-6л	0.85	18250	15,527
2028	Автокран 5тн	11.49	59489	683,248
2032	Автокран 16тн	2.55	90759	231,254
85201	Ачааны машин 6т	0.83	61795	51,002
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	2.07	54107	111,961
85201	Үйлчилгээний машин	8.73	13800	120,509

1,353,044

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.02	54107	1,054
13002	Угсралтын агергат	1.4	40590	56,846
2006	Цамхагт кран	0.00	54800	87
2028	Автокран 5тн	0.62	59489	36,713
2029	Автокран 6.3тн	0.42	68500	28,482
	Автомашин	0.00	3453	11
3033	Гагнуурын аппарат	0.3	19064	5,771
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	0.04	54107	1,966

130,931

3. КТПН-250 КВА ДЭД ӨРТӨӨ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	1.59	40590	64,538
1005	Трактор 30-2621	2.94	18250	53,655
6004	Төмрийн цахилгаан хайч	0.01	3940	37
2006	Цамхагт кран	0.00	54800	145
2028	Автокран 5тн	20.33	59489	1,209,123
2029	Автокран 6.3тн	7.1	68500	486,350
	Автомашин	0.02	3453	80
3033	Гагнуурын аппарат	0.51	19064	9,677
9023	Гүний доргиур	0.95	12800	12,142
2033	Гинжит кран 16тн хүртэл	1	52260	52,000
7002	Зуурмагийн хөнөг 1.6м3	0.87	7192	6,276
7001	Зуурмагийн хөнөг 0.75м3	0.08	7192	547
	Үйлчилгээний машин	6.74	13800	93,026

1,987,595

4. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.04	54107	2,114
13002	Угсралтын агергат	2.08	40590	84,533
2003	Цахилгаан эргүүлэг	1.29	110480	142,298
2028	Автокран 5тн	0.15	59489	8,900
2029	Автокран 6.3тн	0.71	68500	48,334
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	0.07	54107	3,931

290,110

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

5. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.452

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.06	54107	3,031
13002	Угсралтын агергат	0.24	40590	9,742
2028	Автокран 5тн	0.41	59489	24,520
2029	Автокран 6,6 тн	4.81	0	0
	Автомашин	3.12	3453	10,760
85201	Ачааны машин 6т	0.34	61795	21,225
5001	Өрөмдлөгийн машин	1.2	60462	72,554
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	2.57	36101	92,640
85201	Үйлчилгээний машин	12.16	13800	167,768
				402,240

6. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН СА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.39	54107	21,175
13002	Угсралтын агергат	2	40590	81,180
2028	Автокран 5тн	0.81	59489	48,210
2029	Автокран 6.3тн	0.48	68500	32,880
	Үйлчилгээний машин	2.93	13800	40,406
				223,852

НИЙТ ДҮН: **4,387,771**