УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ
ХХК

Магадлалын өрөнхий дүгнэлтийн дугаар 150/2025

МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцсан

Хэлтсийн дарга: ..... /гарын үсэг/
2025 оны 02 сарын 26 өдөр

Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил

Зургийн шифр: УБЦТС-2022-154

АЖЛЫН ЗУРАГ

0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам

"УБЦТС" ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Т.МӨНХБОЛД

Улаанбаатар хот 2022 он

Зураг төслийн бүрэлхүүн

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

ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154

Д/д	Нэр	Хуудас	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, тайлбар бичиг	1-2	
2	0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын материалын түүвэр, угсралтын ажлын хэмжээ	3-4	
3	Тоолуурын самбарын материалын түүвэр	5	
4	ЦДАШ-ын трассын зөвшөөрөл М1:1000	6	

УБ.Чингисийн өргөн чөлөө-45	Улаанбаатар хот Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)				ГЦ		
	ЭТА-ны дарга	Ц.Батзаяа		Зургийн бүрдэл	М1		
	Шалгасан	М.Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Т.Тунгалагтамир		ЕГ шифр УБЦТС-2022-154	А.3	1	6
"УБЦТС" ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Т.Тунгалагтамир		ТГ шифр	2022 он		

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Улаанбаатар хот Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам) ажлын зураг төслийг "УБЦТС" ТӨХК-ийн 2022 оны 10 сарын 11-ний 15/05000/22 дугаартай Техникийн нөхцөлийг үндэслэн гаргаж ирсэн судалгааны дагуу хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй бичиг баримтуудыг ашиглан гүйцэтгэв.

Үүнд: - Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03

- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм(нэмэлт бүлгүүд) ЭХД-1-13-01-2006
- Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт /БНбД 23-01-09/
- Барилгын бүтээцийг эзэрэлтээс хамгаалах төлөвлөлт БНбД 20-02-11

-Барилга байгууламжийг буулгах үйл ажиллагааны дүрэм БД 20-101-12

0.4 кВ-ын шугамын байрлах орчны уур амьсгал, ба геофизикийн үзүүлэлтүүд:

- Хамгийн үнэмлэхүй бага температур: -31.9°С
- Хамгийн үнэмлэхүй их температур: +31,6°С
- Хамгийн их салхины хүч: 10 жилд 1 удаа-20 м/с
- Цасны ачаалал:50 кг/м2

Холболтын цэг:

35/6кВ-ын Баянхошуу дэд станцаас 6кВ-ын "Уул" фидерийн АТП-2676 дэд өртөвний 0.4 кВ-ын баруун урд гарсан 8-р тулгуураас үргэлжлүүлэн татах

1. 0.4 кВ-ын агаарын шугам

ЦДАШ-ын тулгуур нь Монгол Улсын стандартын шаардлага хангасан УКШ -10.30.17 маягийн төмөр бетон тулгуур ашиглах ба эргэлтийн ,өнцгийн ,салбаралтын болон төгсгөлийн тулгуурт тулаастай хийхээр зураг оруулав.

0.4кВ ЦДАШ-ын угсралтын ажлыг "УБЦТС" ТӨХК-ийн 09.00.03 шифртэй нэг маягийн зургаар, тулгуур дээр байрлах рубильникийн пунктийн угсралтыг "УБЦТС" ТӨХК-ийн 2019-43 шифртэй нэг маягийн зургаар тус тус гүйцэтгэнэ.

Тулгуурт СИП утсыг тогтоох арматурууд нь эзэрэлтээс хамгаалагдсан хөнгөн цагааны хайлшаар хийгдсэн, баригч, салбарлагч, кронштейн байна. Татагч, баригчийн кронштейнийг тулгуурт бүслүүрээр тогтооно.

2. Тоолуур

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. 0.4 кВ-ын СИП утаснаас тоолуурын самбар хүртэл 3х35+1х16 -ын хөнгөн цагаан кабелиар татна.

Айлын орууллгын кабелийг "УБЦТС" ТӨХК-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. Тоолуурын нэгдсэн шитнээс айл тус бүрийн орууллгын утсыг СИП-4 2х10 мм хөндлөн огтлолтой дамжуулагч байна.

ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 2-7
2025.02.08
ЭХУТ

УБ Чингисийн өргөн чөлөө-45	Улаанбаатар хот Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Ц.Батзаяа		Тайлбар бичиг	М1		
	Шалгасан	М.Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Т.Тунгалагтамир		ЕГ шифр УБЦТС-2022-154	А.З	2	6
"УБЦТС" ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Т.Тунгалагтамир		ТГ шифр	2022 он		

0.4кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цахилгаан дамжуулах шугамын урт		км	0.293	
2	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2А-70	км	0.293	
3	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2А-50	км	0	
4	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2А-35	км	0	
5	Завсрын тулгуурын тоо		ш	2	
6	Тулаастай тулгуурын тоо		ш	5	
7	Нийт тулгуурын тоо		ш	7	
8	10м урттай төмөр бетон баганын тоо		ш	12	
9	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан		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	2023
4	Шугамын урт /км/	0.293
5	Бүх тулгуурын тоо	7
6	Завсрын тулгуурын тоо	2
7	Тулаастай тулгуурын тоо	5
8	Өндөрлөсөн тулгуурын тоо	0
9	Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцөлтэй трассын урт	0.293
11	Уултай трассын урт	0
12	Намагтай трассын урт	0
13	Шугамын нийт трассын урт	0.293
14	Мөстөлтийн район	2
15	Салхины район	3
16	Мөстөлтийн зузаан	10мм
17	Салхины хурд	24м/с

0.4кВ ЦДАШ-ийн үгсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			Нийт
				Ердийн	Уулархаг	Намагтай	
1	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /трасс/	СИП-2А-70	км	0.293	0	0	0.293
2		СИП-2А-50	км	0	0	0	0
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	30			
9	Газардуулгын хэвтээ электрод	Полоса 4х40	м	30			
10	Тулгуурт газардуулгын бүлтын	Катанка	м	33			
11	Тулгуурт цэнэг шавхагч	ОПН	ш	0			
12	Тулгуурт төгсгөлийн муфттэй		ш	0			
13	Тулгуурт тоолуурын хайрцаг суурилуулах	6-тай	ком	2			
14		3-тай	ком	1			

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	2	0	0	0	2
2	УАН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	2	0	0	0	2
3	ОАН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	1	0	0	0	1
4	АКН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	2	0	0	0	2
5	Тулгуурын дүн		0	0	0	7	0	0	0	7
6	Давтан газардуулгатай тулгуурын тоо		0	0	0	3	0	0	0	3
7	Тулгуурын нүх ухах	$м^3$	0	0	0	10.2	0	0	0	10.24
8	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	9.22	0	0	0	9.216
9	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	0	0	0	8.4	0	0	0	8.4
10	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	7.56	0	0	0	7.56

9,52/0,72
7,83/1,38
8,15/0,25
6,43/1,13

93 – 9,52
7 – 0,72
97 – 7,83
3 – 1,38

85 – 8,15
15 – 0,25
85 – 6,43
15 – 1,13

УБ Чингисийн өргөн чөлөө-45	Улаанбаатар хот Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)					ГЦ	
	ЗТА-ны дарга	Ц.Батзаяа		0.4кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын ажлын хэмжээ		М1	
	Шалгасан	М.Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Т.Тунгалагтамир		ЕГ шифр УБЦТС-2022-154	А3	3	6
"УБЦТС" ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Т.Тунгалагтамир		ТГ шифр	2022 он		

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	2	2	4	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	12
2	кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 170мм	ш	1	2	2	4	2	2	1	2	1	0	2	0	2	0	1	0	10
3	кронштейн	Z-7	ш	1	2	2	4	3	3	1	2	1	0	2	0	3	0	1	0	11
4	Бүслүүрийн боолт	М16х50	ш	2	4	4	8	4	4	2	4	2	0	4	0	4	0	2	0	20
5	гайка	М16	ш	2	4	8	16	8	8	6	12	2	0	8	0	8	0	6	0	40
6	шайба	М17	ш	4	8	16	32	16	16	12	24	4	0	16	0	16	0	12	0	80
7	татагч	РА-1500	ш	0	0	2	4	3	3	1	2	1	0	2	0	3	0	1	0	9
8	даригч	NXGF-1	ш	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
9	Тулаас тогтоогч	L63х6х530	ш	0	0	2	4	2	2	2	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10
10	М холбогч	D=160мм	ш	0	0	4	8	4	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	20
11	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	0	0	4	8	4	4	4	8	0	0	0	0	0	0	0	0	20
12	Тулаасны U бүслүүр	d=180, М16	ком	0	0	1	2	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
13	Тулаас хязгаарлагч	L63х6х280	ш	0	0	1	2	1	1	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	5
14	Салбарлагч	СТ1S-95А	ш	0	0	0	0	8	8	0	0	4	0	4	0	4	0	0	0	8

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин	Нийт жин
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ 11м	ш	0.00	830.00	0.0
2	Бетон шон	УКШ 10-30.17	ш	12.00	660.00	7920
3	кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 170мм	ш	10.00	165	16.5
4	кронштейн	Z-7	ш	11.00	0.50	5.5
5	Бүслүүрийн боолт	М16х50	ш	20.00	0.20	4.0
6	гайка	М16	ш	40.00	0.20	8.0
7	шайба	М16	ш	80.00	0.10	8.0
8	татагч	РА-1500	ш	9.00	100	9.0
9	даригч	NXGF-1	ш	2.00	0.80	1.6
10	Тулаас тогтоогч	L63х6х530	ш	10.00	3.80	38.0
11	М холбогч	D=160мм	ш	20.00	0.30	6.0
12	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	20.00	0.60	12.0
13	Тулаасны U бүслүүр	d=180, М16	ком	5.00	1.10	5.5
14	Тулаас хязгаарлагч	L63х6х280	ш	5.00	1.20	6.0
15	Салбарлагч	СТ1S-95А	ш	8.00	0.12	1.0
16	СИП-2А бүрээстэй дамжуулагч утас	3х70+1х54	кг	0.31	870.00	267.7
17		3х50+1х54	кг	0.00	700.00	0.0
18		3х35+1х54	кг	0.00	530.00	0.0
19	Буултын утас	Ф 8мм	м	33.30	0.37	12.3
20	Татам төмөр	40х4	м	30.00	1.26	37.8
21	Газардуулагч электрод	Ф 22мм	м	30.00	2.98	89.4
22	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	3.00	0.10	0.3
23	Залгаас	70 мм2	ш	1.54	0.06	0.1
24		70-50 мм2	ш	4.61	0.06	0.3
25		50-35 мм2	ш	0.00	0.06	0.0
26	Багцлагч		ш	15.00	0.01	0.1
27	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	ОПН 0.4кВ	ш	0	0.2	0
28	Хэт хүчдэл хязгаарлагчын суурь	Угольник 5х50х300	ш	0	0.9	0
29	Хэт хүчдэл хязгаарлагчын холбох утас	ПВ 1х10	м	0	0.1	0
30	Тогтоогч	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/ -	249.3
Бетон хийц жин /кг/ -	7920.0
Хөндийрүүлэгч жин /кг/	12.0
Дамжуулагчын жин /кг/	267.7
Нийт /кг/	8449.0

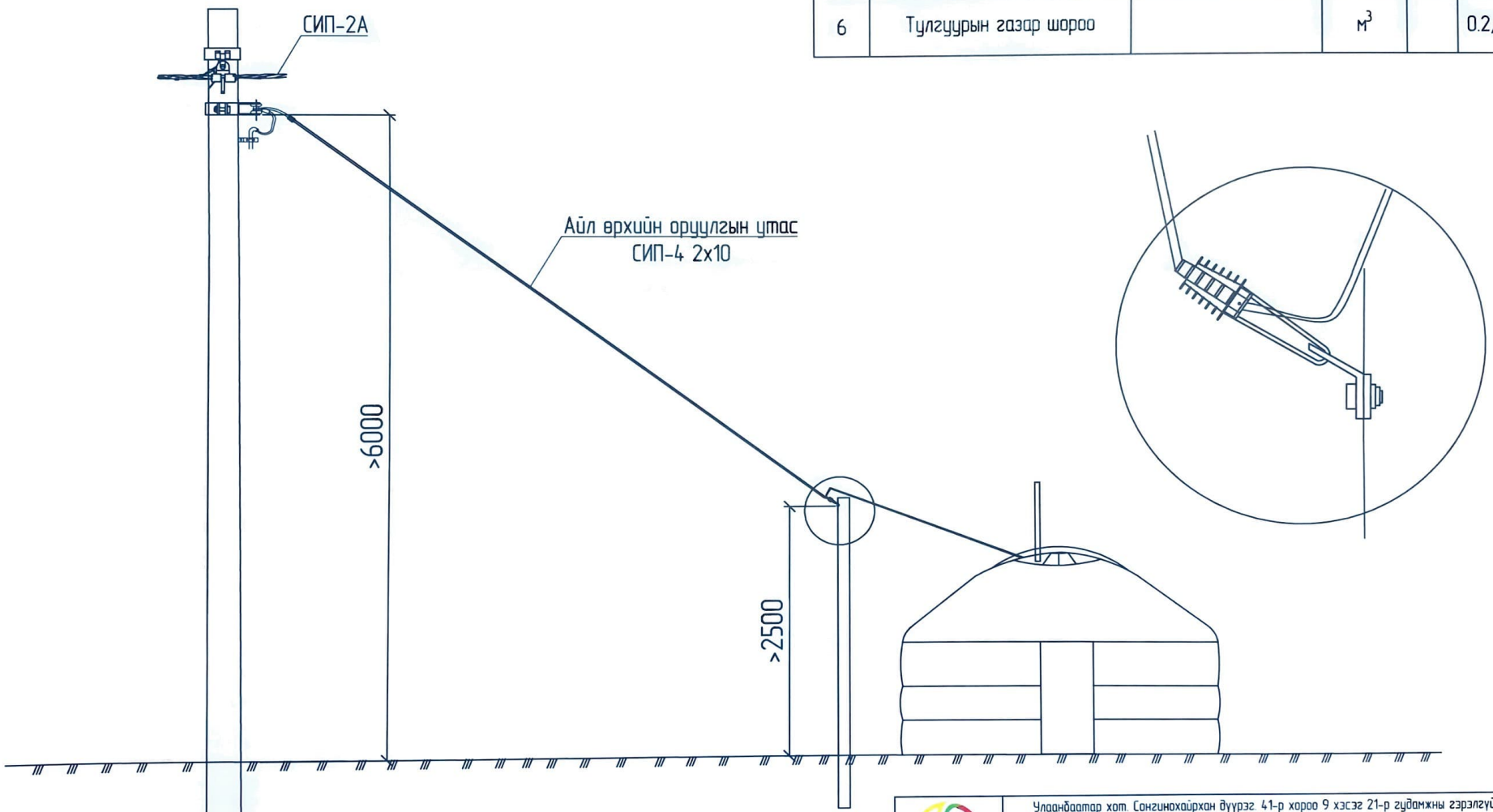
УБ Чингисийн арган чөлөө-45 "УБЦТС" ТӨХК	Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)					ГЦ	
	ЗТА-ны дарга	Ц Батзаяа		0.4кВ-ын шугамын материалын түүвэр		М1	
	Шалгасан	М Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Т Тунгалагтамир		ЕГ шифр УБЦТС-2022-154	А3	4	6
	Гүйцэтгэсэн	Т Тунгалагтамир		ТГ шифр	2022 он		

Д/д	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	3 тай		6 тай		нийт	нэг/б жин	нийт
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд			
1	Бүүлтын утас	Ф 8 мм	м	3	3	3	6	9	0.37	3.3
2	Татам төмөр	40х4	м	15	15	15	30	45	1.26	56.7
3	Газардуулагч электрод	Ф 22 мм	м	10	10	10	20	30	2.98	89.4
4	Хуваарилах хайрцаг	6-тоолууртай	ком	0	0	1	2	2	30.00	60.0
5	Хуваарилах хайрцаг	3-тоолууртай	ком	1	1	0	0	1	20.00	20.0
6	Шит тогтоогч бүслүүр	Ф 250 мм	ш	2	2	2	4	6	1.90	11.4
7	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч	CT-70A	ш	4	4	4	8	12	0.10	1.2
8	нэг фазийн тоолуур	Smart	ш	3	3	6	12	15	0.60	9.0
9	орууллгын автомат	63 A	ш	1	1	0	0	1	0.20	0.2
10	орууллгын автомат	100 A	ш	0	0	1	2	2	0.30	0.6
11	айлын орууллгын утас	СИП4 2х10	ш	50	150	50	600	750	0.14	107.3
12	Дифференциал автомат	32 A	ш	3	3	6	12	15	0.20	3.0
13	айлын орууллгын бүслүүр	ф 160	ш	1	1	2	4	5	1.20	6.0
14	болт	М16х50	ш	12	12	14	28	40	0.20	8.0
15	гайка	М16	ш	13	13	16	32	45	0.10	4.5
16	шайба	М16	ш	25	25	30	60	85	0.10	8.5
17	Айлын орууллгын изолятор	ED-1	ш	1	1	2	4	5	0.40	2.0
18	Айлын орууллгын изоляторын болт	М16х130		1	1	2	4	5	0.22	1.1
19	усны хамгаалалттай лент		ш	1	1	2	4	5	0.20	1.0
20	эзс утас /тоолуур монтажлах /	ПВ-660.1х6	1м 1т	7	7	15	30	37	0.10	3.7
21	Кабель (Тулгуур-Хайрцаг)	3х35+1х16	м	8	8	8	16	24	0.70	16.8
22	PVL уян хоолой / 6тай т/х /	ф75 6т	ш	0	0	1	2	2	0.10	0.2
23	PVL уян хоолой / 3тай т/х /	ф50 6т	ш	2	2	1	2	4	0.10	0.4
24	PVL уян хоолой тогтоогч	ф210мм	ш	1	1	1	2	3	1.50	4.5
25	PVL уян хоолой тогтоогч	ф180мм	ш	1	1	1	2	3	0.09	0.3
26	PVL уян хоолой тогтоогч	ф160мм	ш	1	1	1	2	3	0.09	0.3
27	PVL уян хоолой тогтоогч	U8-50мм	ш	6	6	3	6	12	0.09	1.1
28	PVL уян хоолой тогтоогч	U8-75мм	ш	0	0	3	6	6	0.09	0.5
29	PVL уян хоолойн цавуу		кг	0.05	0.05	0.05	0.1	0.15	0.10	0.0
30	Гурван фазын тоолуур суурилуулах айлын тоо	Smart	ш	0	0	0	0	0	1.00	0.0
31	Гурван фазын тоолуур суурилуулах айлын тоо	Smart	ш	0	0	0	0	0	1.00	0.0
32	Ерөнхий тоолуур	Smart 5A	ш					1	1.00	1.0
33	Дата концентратор		ш					1	1.00	1.0
34	9 нүхтэй клеммник	≥100A	ш	1	1	1	2	3	0.10	0.3
35	тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг /б пласттмас		ш	3	3	6	12	15	0.10	1.5
36	утас бэхлэгч		ш	4	4	8	16	20	0.01	0.1
37	0 утасыг бэхлэх болт	М10	ш	3	3	3	6	9	0.10	0.9
38	0 утасыг бэхлэх гайка	М10	ш	3	3	3	6	9	1.10	9.9
39	0 утасыг бэхлэх шайба	М10	ш	6	6	6	12	18	2.10	37.8
40	0 утас ПВХ зөвлөн		м	1.5	1.5	1.5	3	4.5	0.09	0.4
41	0 утасны төгсгөч		ш	2	2	2	4	6	0.10	0.6
42	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	1	1	1	2	3	0.10	0.3
43	Электрод	Э-46	кг	0.56	0.56	0.56	1.12	1.68	1.00	1.7

Д/д	Тоолуурын хайрцагны ГША	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	12.6	
2	Газардуулгын шуудуг эргүүлж бүлах	$м^3$	11.34	

УБ.Чингисийн орган чөлөө-45	Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)				ГЦ
	ЗТА-ны дарга	Ц.Батзаяа	Тоолуурын самбарын материалын түүвэр	М1	
	Шалгасан	М.Энхбат		Үе шат / Хуудас / Бүх хуудас	
	Инженер	А.Лхагвасүрэн	ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154	А.3 / 5 / 6	
"УБЦТС" ТӨХК	Гүйцэтгэгч	Б.Чин-Эрдэнэ	ТГ шифр:	2024 он	

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэгж жин /кг/	Тайлбар
1	Ялуу	Дя-35-38-22 3550x380x220	ш	3	750	
2	Бэхэлгээний туузан бүслүүр	FR 207	м	3	1	
3	Бүслүүрийн тугжээ	Лента NC 20	ш	3	0.2500	
4	Кронштейн	CA 1500	ш	3	0.2270	
5	Татагч /Зажим анкерный/	STC-P	ш	3	1	
6	Тулгуурын газар шороо		$м^3$		0.2/0.12	Нэг тулгуурын



УБ Чингисийн арван чалаа-45 "УБЦТС" ТӨХК	Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)				ГЦ	
	ЗТА-ны дарга	Ц.Батзаяа		Айл өрхийн холболт	М:1	
	Шалгасан	М.Энхбат			Уе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	А.Лхагвасүрэн		ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154	А.3	5.1	6.
	Гүйцэтгэсэн	Б.Чин-Эрдэнэ		ТГ шифр:	2024 он		

Батлагдсан 2022 он.

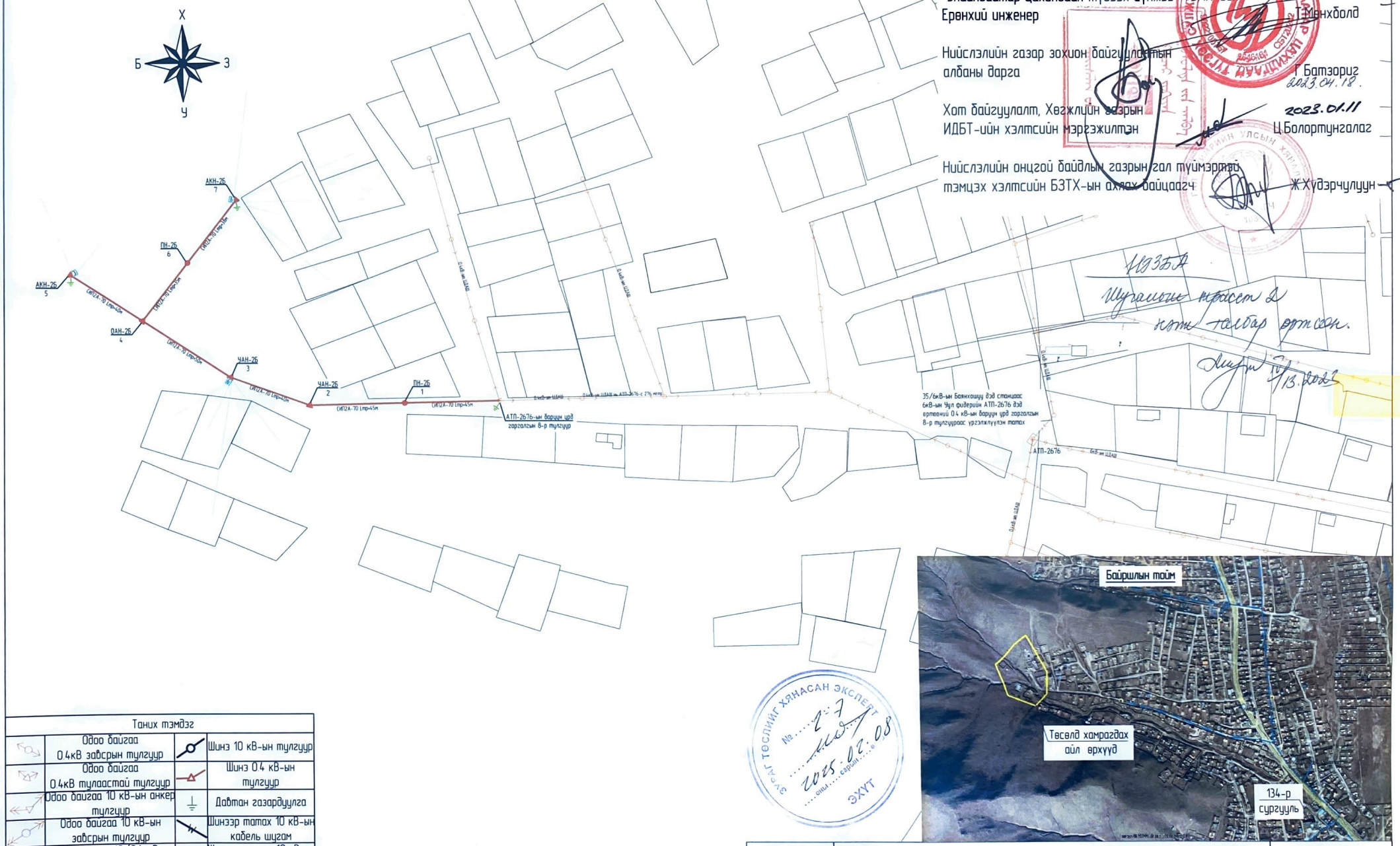
Зөвшилцсөн:

"Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК-ийн Ерөнхий инженер — Т.Мөнхболд

Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны дарга — Г.Батзориг 2023.01.18.

Хот байгуулалт, Хөгжлийн газрын ИДБТ-ийн хэлтсийн мэргэжилтэн — 2023.01.11 Ц.Болортунгалаг

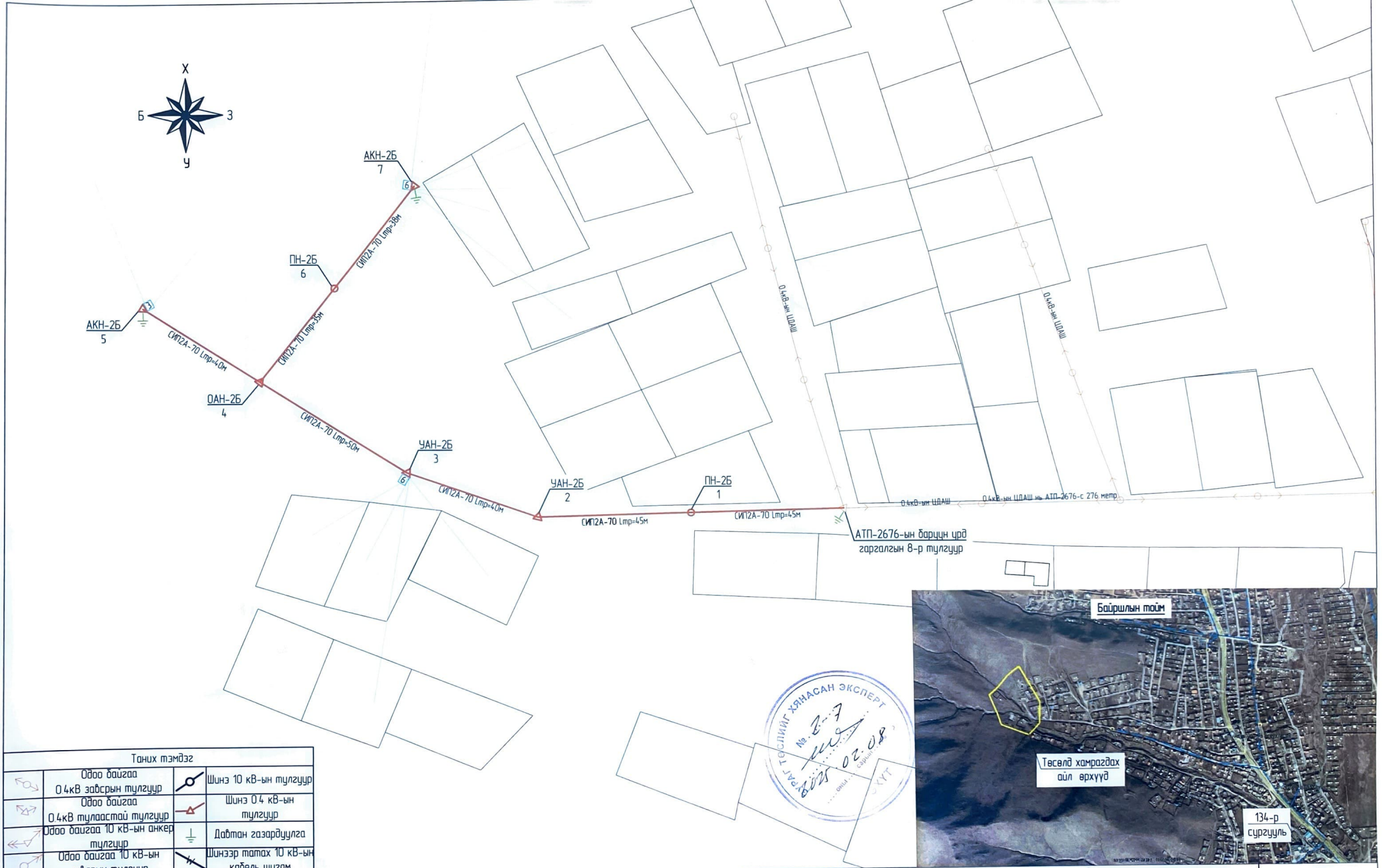
Нийслэлийн онцгой байдлын газрын гал түймэртэй тэмцэх хэлтсийн БЗТХ-ын ахлах байцаагч — Ж.Хүдэрчулуун



Таних тэмдэг			
	Одоо байгаа 0.4кВ зөвсрын тулгуур		Шинэ 10 кВ-ын тулгуур
	Одоо байгаа 0.4кВ тулаастай тулгуур		Шинэ 0.4 кВ-ын тулгуур
	Одоо байгаа 10 кВ-ын анкер тулгуур		Давтан газардуулга
	Одоо байгаа 10 кВ-ын зөвсрын тулгуур		Шинээр татах 10 кВ-ын кабель шугам
	Шинээр барих 10/0.4 кВ-ын дэд станц		Шинээр татах 10 кВ-ын СИП-70
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын трасс		Шинээр татах 0.4 кВ-ын кабель шугам
	Одоо байгаа 10 кВ-ын трасс		Шинээр татах 0.4 кВ-ын СИП2
3	Тоолуур		Буулгах шугам

ЭХЭГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ № 7 2025.02.08 ЭХУТ

УБ Чингисийн өргөн чөлөө-45	Улаанбаатар хот Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Ц.Батзаяа		Трасс, трассын зөвшөөрөл	М 1:1500		
	Шалгасан	М.Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Т.Тунгалагтамир		ЕГ шифр УБЦТС-2022-154	А.3	6	6
"УБЦТС" ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Т.Тунгалагтамир		ТГ шифр	2022 он		

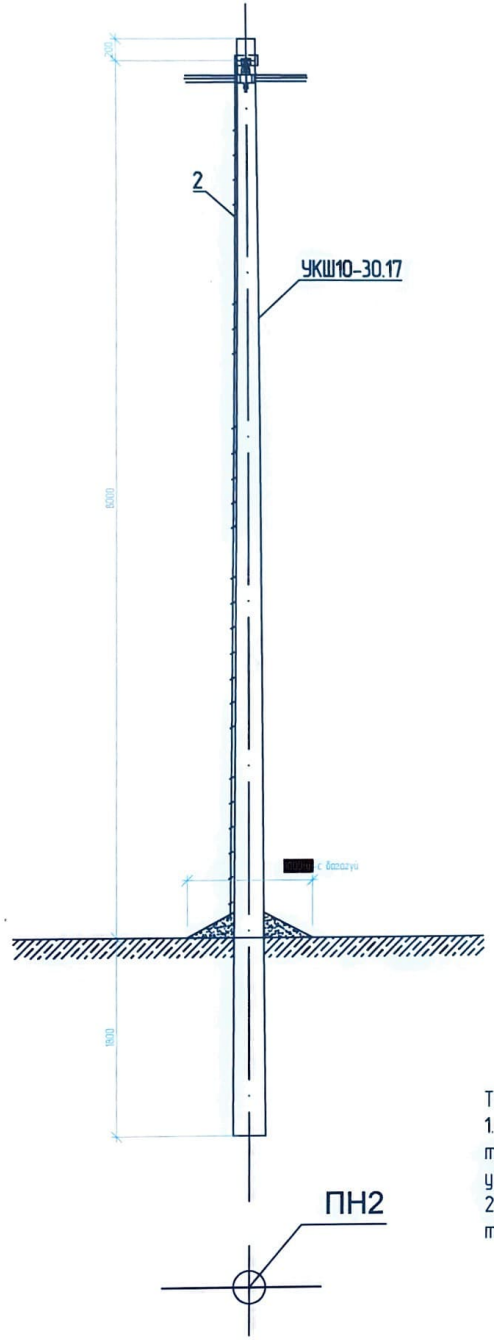


Таних тэмдэг			
	Одоо байгаа 0.4кВ зөвсрын тулгуур		Шинэ 10 кВ-ын тулгуур
	Одоо байгаа 0.4кВ тулаастай тулгуур		Шинэ 0.4 кВ-ын тулгуур
	Одоо байгаа 10 кВ-ын анкер тулгуур		Давтан газардуулга
	Одоо байгаа 10 кВ-ын зөвсрын тулгуур		Шинээр татах 10 кВ-ын кабель шугам
	Шинээр барих 10/0.4 кВ-ын дэд станц		Шинээр татах 10 кВ-ын СИП-70
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын трасс		Шинээр татах 0.4 кВ-ын кабель шугам
	Одоо байгаа 10 кВ-ын трасс		Шинээр татах 0.4 кВ-ын СИП2
3	Тоолуур		Буулгах шугам

ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ Г-7
2022.02.08
ХХТ

УБ Чингисийн өргөн чөлөө-45	Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил (0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)				ГЦ
	ЗТА-ны дарга	Ц.Батзаяа		Трасс, трассын зөвшөөрөл	М 1:1000
	Шалгасан	М.Энхбат			Уе шат / Хуудас / Бүх хуудас
	Инженер	Т.Тунгалагтамир		ЕГ шифр УБЦТС-2022-154	А.З / 6.1 / 6
"УБЦТС" ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Т.Тунгалагтамир		ТГ шифр	2022 он

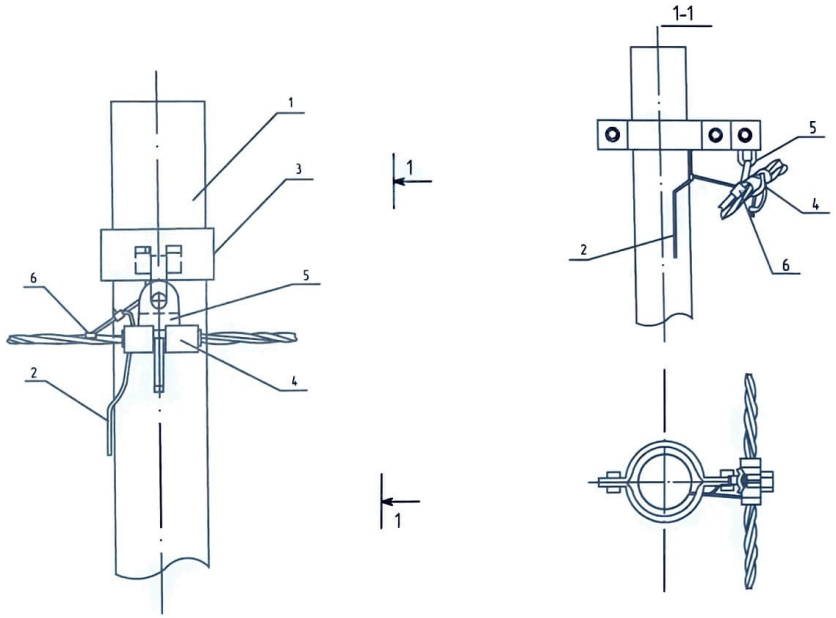
Завсрын дан утастай
тулгуур ПН-2Б



Тайлбар:

1. Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрласан үед тоолуурын самбарын салбарлагч- 4ш нэмэгдэнэ.

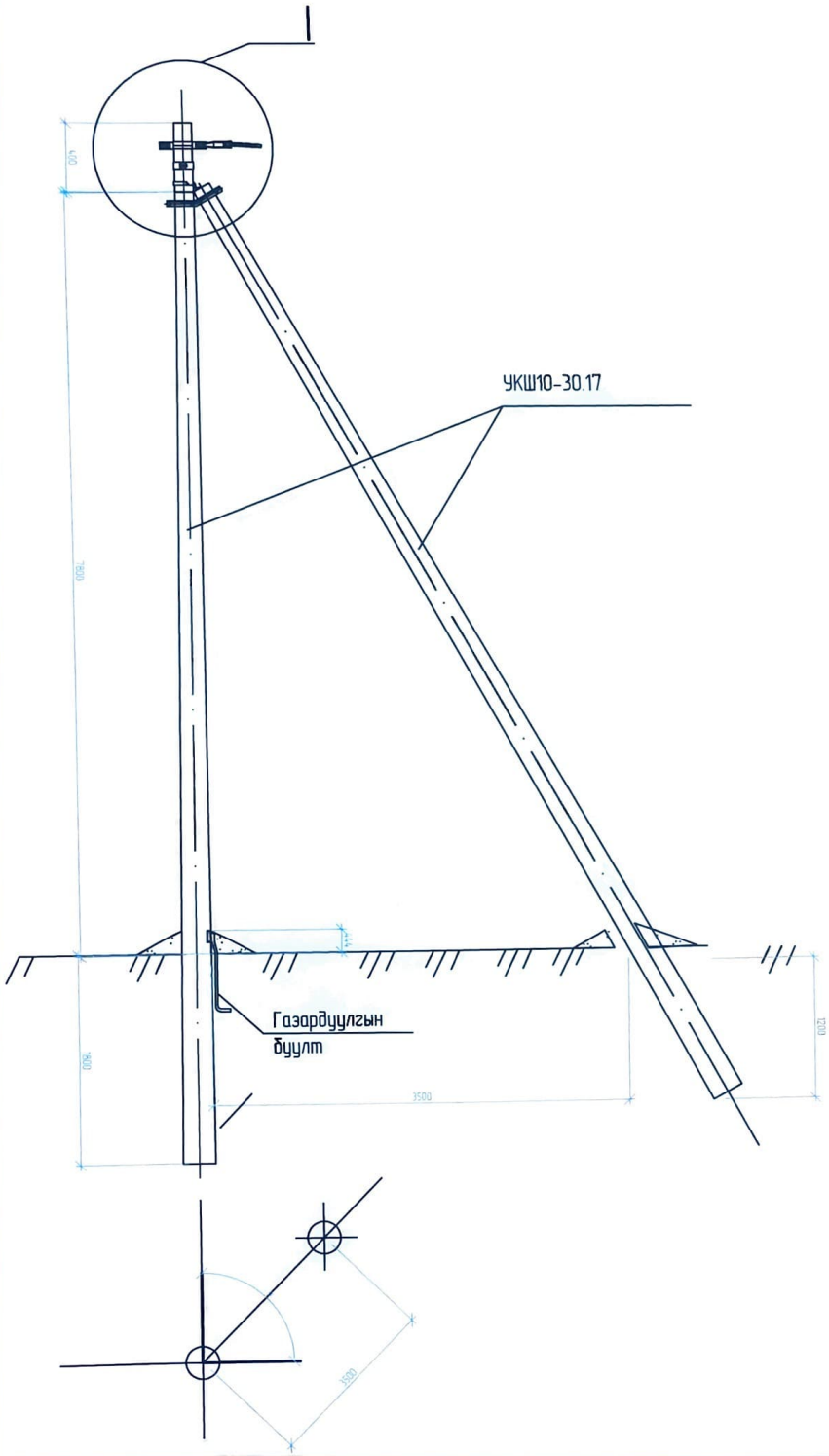
Угсралтын бүдүүвч

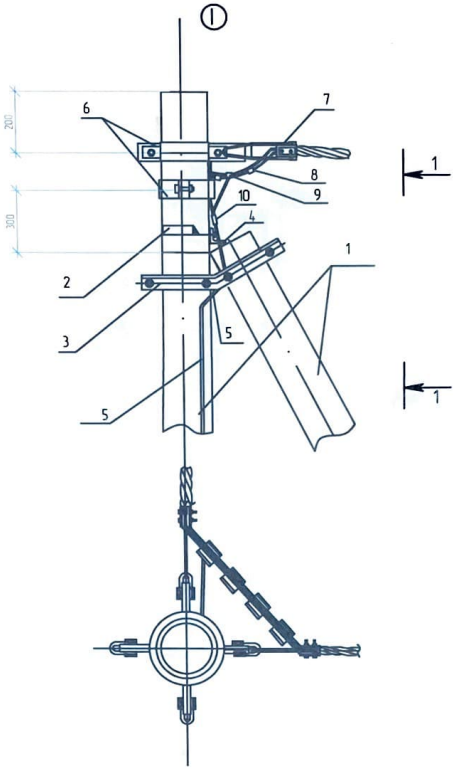


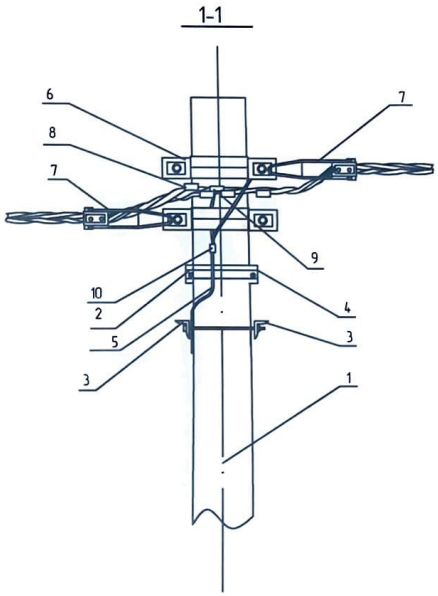
Материалын тооцоо

Байрлалын тэмдэглэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг
Төмөр бетон хийц					
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ10-30.17	ш	1	660
Төмөр хийц					
2	Газардуулгын бүүлтын утас	Катанг 8мм	м	8.2	0.24
Шугамын тоноглол					
3	кронштейн тогтоогч бүслүүр	170x50x5	ком	1	1.65
4	Баригч	NXGF-1	ш	1	0.80
5	Кронштейн	Z-7	ш	1	0.50
6	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	1	0.10
7	Бүслүүрийн боолт	M16x50	ш	2	0.20
8	Гайка	M16	ш	2	0.20
9	Шайба	M16	ш	4	0.10

УБ.Чингисийн өргөн чөлөө-45	0.4кВ-ын төмөр бетон тулгууртай СИП2А маягийн бүрээстэй агаарын шугамын угсралтын ажлын нэг маягийн зураг				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Л.Гансүх		Завсрын дан утастай тулгуур ПН-2Б	М:1		
	Шалгасан	М.Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г.Ганзаяа		ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154	А.3	6.1	6.
УБЦТС ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Г.Ганзаяа		ТГ шифр:	2025		





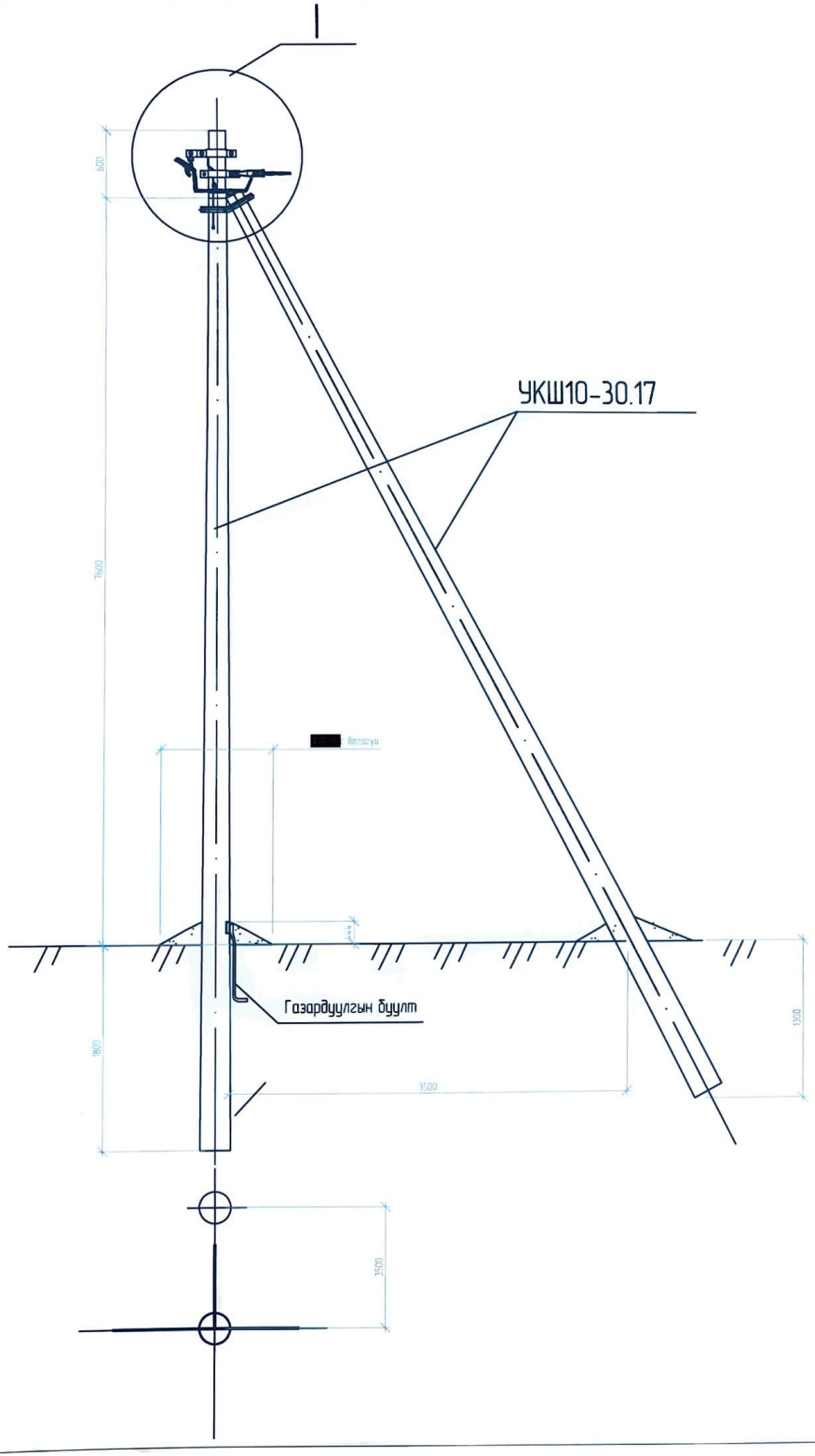


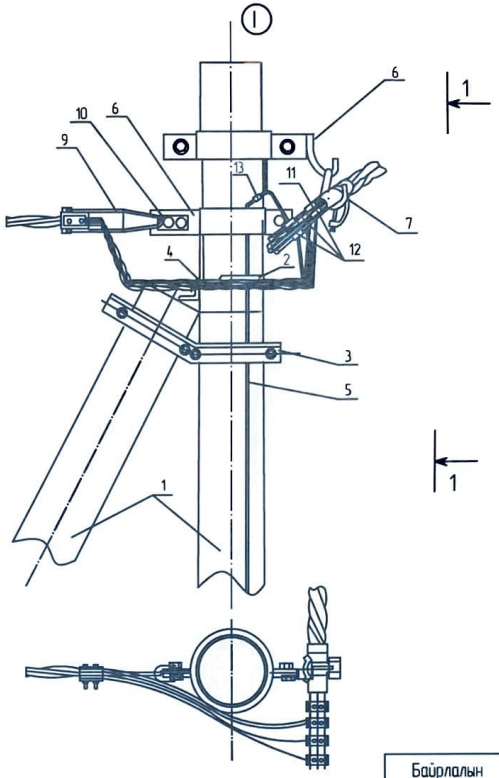
Тайлбар:

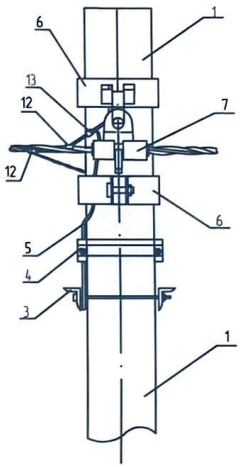
1. Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гарсалгаа газардуулагч утсаар холбоно.
2. ЦДАШ-ын эрэлтийн өнцөг (□) нь 90°С хүртэл байна.
3. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.

Байрлалын тэмдэглэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг
Төмөр бетон хийц					
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ10-30.17	ш	2	660
Төмөр хийц					
2	Тулаасны U бүслүүр	d=180, М16	ш	1	1
3	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ком	1	
4	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	1	
5	Газардуулгын буултын утас	Ф8	м	7	0.44
Шугамын тоноглол					
6	Ороон бүслүүр	170x50x5	ком	2	1.65
7	Татагч	РА-1500	ш	2	0.80
8	Фаз салбарлагч	JBC-01	ш	-	0.50
9	Газардуулгын салбарлагч	JBC-0	ш	1	0.25
10	Хавчаар	JBL	ш	1	0.22

УБ.Чингисийн өргөн чөлөө-45	0.4кВ-ын төмөр бетон тулгууртай СИП2А маягийн бүрэзстэй агаарын шугамын угсралтын ажлын нэг маягийн зураг				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Л.Гансүх		Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур УАН2	М:1		
	Шалгасан	М.Энхбат			Ує шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г.Ганзаяа		ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154	А.3	6.2	6..
УБЦТС ТӨХК	Гүйцэтгэсэн	Г.Ганзаяа		ТГ шифр:	2025		



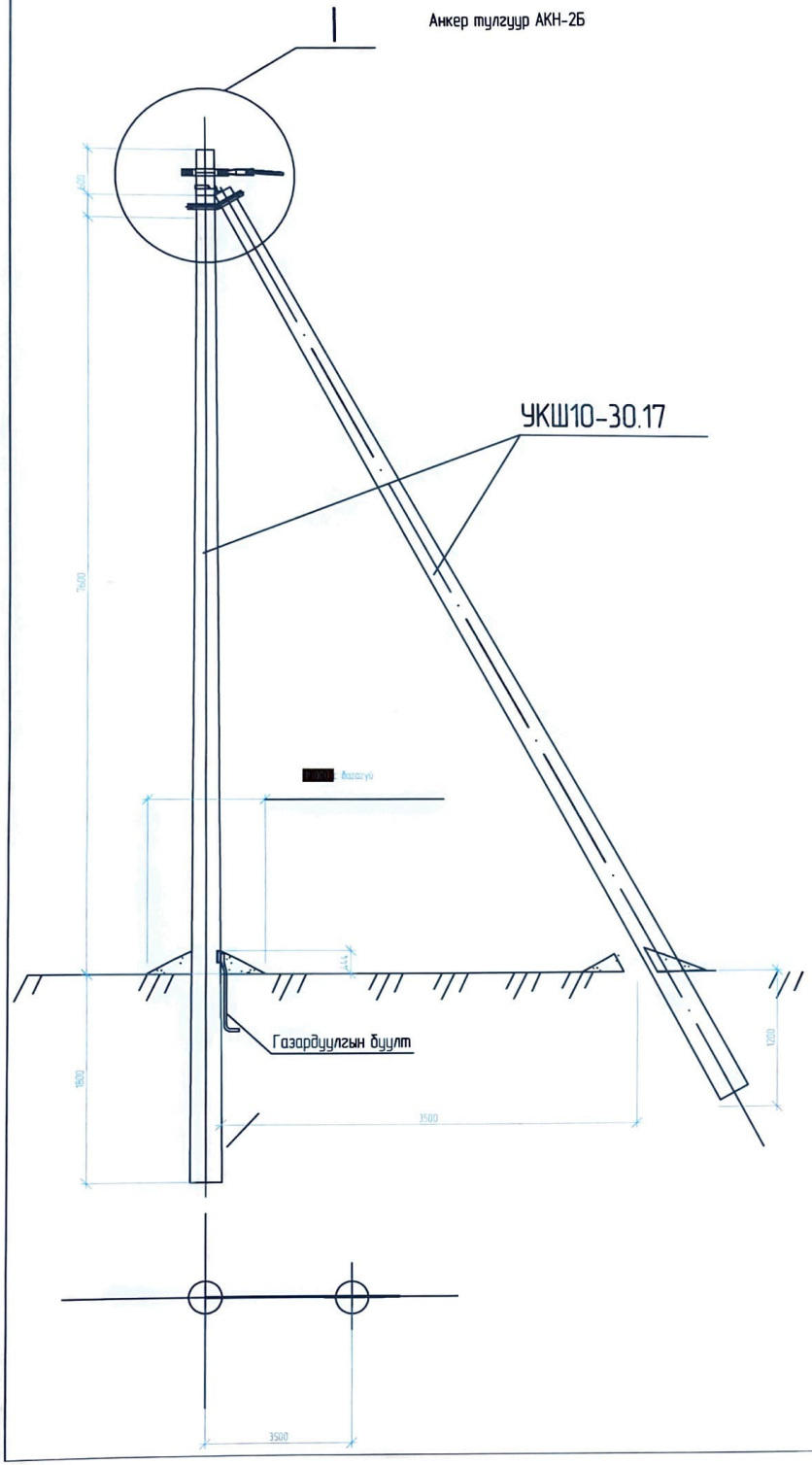


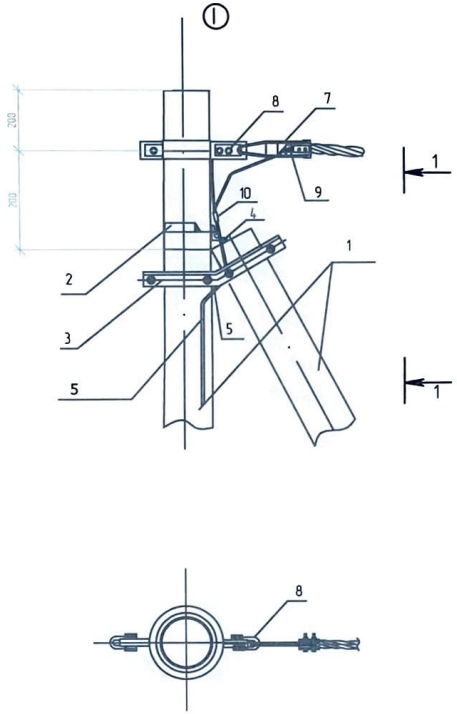


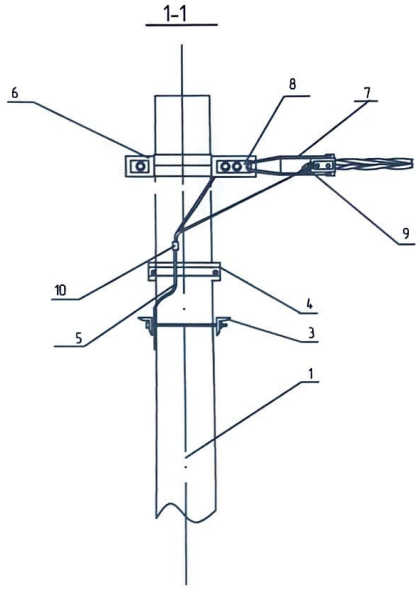
Тайлбар:
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гарган газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.

Байрлалын тэмдэглэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг
Төмөр бетон хийц					
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ10-30.17	ш	2	660
Төмөр хийц					
2	Тулаасны U Бүслүүр	d=180, M16	ш	1	1
3	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ком	1	
4	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	1	
5	Газардуулгын буултын утас	Ф8	м	7	0.44
Шугамын тоноглол					
6	Оройн бүслүүр	170x50x5	ком	2	1.65
7	Баригч	NXGF-1	ш	1	0.80
8					
9	Татагч	PA-1500	ш	1	0.80
10	Кронштейн	Z-7	ш	1	0.44
11	Фаз салбарлагч	JBC-01	ш	4	0.50
12	Газардуулгын салбарлагч	JBC-0	ш	1	0.25
13	Хабчаар	JBL	ш	1	0.22

УБ.Чингисийн орган чөлөө-45 УБЦТС ТӨХК	0.4кВ-ын төмөр бетон тулгууртай СИП2А маягийн бүрээстэй агаарын шугамын үгсралтын ажлын нэг маягийн зураг				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Л.Гансүх		Салбарлалтын анкер тулгуур ОАН2	М:1		
	Шалгасан	М.Энхбат			Уе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г.Ганзаяа		ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154	А.3	6.3	6.
	Гүйцэтгэсэн	Г.Ганзаяа		ТГ шифр:	2025		







Тайлбар:
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гарганаг газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.

Байрлалын тэмдэглэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг
Төмөр бетон хийц					
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ10-30.17	ш	2	660
Төмөр хийц					
2	Тулаасны U Бүслүүр	d=180, M16	ш	1	1
3	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ком	1	
4	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	1	
5	Газардуулгын бүүлтын утас	Ф8	м	7	0.44
Шугамын тоноглол					
6	Оройн бүслүүр	170x50x5	ш	1	1.65
7	Татагч	PA-1500	ш	1	0.80
8	Кронштейн	Z-7	ш	1	0.44
9	Газардуулгын салбарлагч	JBC-0	ш	1	0.25
10	Хабчаар	JBL	ш	1	0.22

УБ.Чингисийн орган чөлөө-45 УБЦТС ТӨХК	0.4кВ-ын төмөр бетон тулгууртай СИП2А маягийн бүрэлдэхүүн агаарын шугамын угсралтын ажлын нэг маягийн зураг				ГЦ		
	ЗТА-ны дарга	Л.Гансүх		Анкер тулгуур АКН-2Б	М:1		
	Шалгасан	М.Энхбат			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Инженер	Г.Ганзаяа		ЕГ шифр: УБЦТС-2022-154	А.3	6.4	6..
	Гүйцэтгэсэн	Г.Ганзаяа		ТГ шифр:	2025		

Төсвийн дугаар 2025-015

Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын төсөв.

Төсөвт өртөгийн дүн: **38,283,987** төгрөг

/Үсгээр/ *Гучин найман сая хоёр зуун наян гурван мянга есөн зуун наян долоон төгрөг*

Хянасан:
Тэргүүлэх төсөвчин:...../.....

Огноо он сар өдөр

Баталгаажуулсан:

УБЦТС ТӨХК-ийн
Ерөнхий инженер: ...../Т.Мөнхболд/

Огноо он сар өдөр

Хянасан:

ЗТАлбаны дарга..... / Ц.Батзаяа /

Гүйцэтгэсэн :
Мэргэшсэн төсөвчин ...../Б.Энхжаргал/

Огноо он сар өдөр

2025 он

ЭХХТ-ийн Захирлын 2018 оны А/30 тоот
тушаалын нэгдүгээр хавсралт

ТӨСВИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР

I. Мэдээлэл

1. Ерөнхий захиалагч, гүйцэтгэгч байгууллагын нэр:
Захиалагч:Налайх дүүргийн засаг даргын тамгын газар
2. Компанийн төсөв зохиох тусгай зөвшөөрлийн дугаар: 1831/18
3. Ажлын зургийн нэр, байршил, шифр: **Төсвийн шифр: 2025-015**

Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил. **Зургийн шифр: УБЦТС-2022-154**

4. Төсөвчний нэр, хаяг, утас, и майл хаяг:
Б.Энхжаргал, утас-80020727. enkhjargal.b0424@gmail.com

II. Төсвийн тухай тэмдэглэл

Эрчим хүчний барилга байгууламжийн төсвийг боловсруулахад хэрэглэсэн төсвийн норматив төсвийн тайлбар, ажлын зургийн жагсаалт /БА,ББ,ГЦ,ХТ,ГД,ГБУ,ГЦУ,ХАС болон бусад/.....

Төсвийн суурь норм, цалин, ашиг, нэмэгдэл зардал, зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ-ын сайдын 2020/30, БХБЯ-ны сайдын 2024 оны 95, тээврийг ЗТХ-ийн сайдын 2019/256, машин механизмыг ЗТБХБЯ-ны сайдын 2012 оны 18 тоот, УБЦТС-2022-154 зургийн шифртэй ..... тоот магадлалын дүгнэлттэй ажлыг УБ хотын Захирагчийн ажлын албанаас ирүүлсэн төсөв шинэчлэх тухай албан бичиг, дээрх тоот тушаалуудыг үндэслэн шинэчлэв

Зургийн нэр төрөл, хийц эдлэл, тоног төхөөрөмжийн тухай товч тэмдэглэл:

0.4 кВ-ын ЦДАШ 293 м, Тоолууржуулалт 15ш ухаалаг тоолуур ба айлын оруулгын утас татах шугамын тулгуур угсрах ажлыг тооцов.

Онцгой байдлын ерөнхий газар, тухайн орон нутгийн эрх бүхий байгууллагын зөвшөөрөл, түймэртэй тэмцэх хэлтэс, Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын алба зэрэг холбогдох шатны байгууллагуудтай 2022 онд зөвшилцсөн байна.
Эрчим хүчний барилга байгууламжийн эх үүсвэр: (**гадна цахилгаан хангамж**, гадна дулааны шугам, цэвэр бохир усны шугамын эх үүсвэрийн байдал)

Ажлын тоо хэмжээ, материалын түүвэр нь зургаас зөрсөн эсэх: үгүй
Материалын үнийг ямар баримтаас авсан тухай, материалын тээврийг хаанаас татсан тухай тэмдэглэл: Зах зээлийн үнээр тооцов.
Тухайн эрчим хүчний барилга байгууламжид суурилуулах тоног төхөөрөмж болон түүнийг угсрах нэгж хүчин чадлын төсөвт өртгийг тодорхойлсон онцлог:

0.4 кВ-н ЦДАШ, тоолуулжуулах ажлын нэгж хүчин чадлын өртгийг тооцов.

III. Үр дүн

	Төсөвт өртгийн дүн:	**38,283,987**	төгрөгөөр
Нэгж хүчин чадал өртөг:	10/0.4 кВ-н 400 кВА КТПН:	-	төгрөгөөр
	10 кВ-н ЦДАШ:	-	төгрөгөөр
	10 кВ-н ЦДКШ:	-	төгрөгөөр
	0.4 кВ-н ЦДАШ:	20,503	төгрөгөөр
	0.4 кВ-н ЦДКШ:	-	төгрөгөөр
	Тоолууржуулалт:	189,470	төгрөгөөр

Тайлбар бичсэн:
Төсөвчин

Б.Энхжаргал...../Овог нэр, Тамга/

Монгол Улс
Мэргэшсэн Төсөвчин
Баасандорж ЭНХЖАРГАЛ
2024-2027

Төсөвт өртгийн товчоо

УБ хот. СХД. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил

Д/д	Зардлын дүн	0.4 кВ-ын ЦДАШ	Тоолуур смарт	Нийт дүн
	Хүчин чадал	293 м	15 ш	
1	Үндсэн ажилчдын цалин	871,556	672,400	1,543,956
2	ИТА-ын цалин (17%)	148,165	114,308	262,473
3	Нэмэгдэл цалин (37%)	322,476	248,788	571,264
	Нийт цалин	1,342,196	1,035,496	2,377,693
4	НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэлийн дүн (13.5%)	181,196	139,792	320,989
5	Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)	182,539	140,828	323,366
6	**Ажиллах хүчний зардал**	**1,705,931**	**1,316,116**	**3,022,047**
7	Материалын зардал	12,868,800	9,571,018	22,439,818
8	Машин механизмын зардал	730,206	452,103	1,182,309
9	Тээврийн зардал	69,713	21,965	91,678
	Шууд зардлын дүн	**15,374,650**	**11,361,202**	**26,735,852**
10	Нэмэгдэл зардал (86.5%)	753,896	581,626	1,335,522
11	Төсөвт ашиг (15%)	2,419,282	1,791,424	4,210,706
	Дүн	18,547,828	13,734,253	32,282,081
12	Тоног төхөөрөмжийн үнэ			-
	Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийн дүн	**18,547,828**	**13,734,253**	**32,282,081**
13	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар (10%)	1,854,783	1,373,425	3,228,208
14	Норм, норматив боловсруулах сангийн шимтгэл (0.18%)	33,386	24,722	58,108
	Дүн	20,435,997	15,132,399	35,568,397
15	Захиалагчийн албаны эсвэл зөвлөх үйлчилгээний зардал (2%)	370,957	274,685	645,642
16	Зохиогчийн хяналт хийх зардал (50%)	185,478	137,343	322,821
17	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	1,004,200	97,286	1,101,486
	Дүн	1,560,635	509,314	2,069,948
19	Магадлашгүй ажлын зардал (2%)	370,957	274,685	645,642
20	Нэмэлт ажил			
	Дүн	370,957	274,685	645,642
	Бүгд дүн	**22,367,589**	**15,916,398**	**38,283,987**
	Нэгж хүчин чадлын өртөг	20,502	189,481	209,983

ЭХҮТ
2025.02.20

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Ажиллах хүчний зардал	1,705,932
2	Материал	12,868,800
3	Тээвэр	69,713
4	Машин ашиглалт	730,206
	Шууд зардлын дүн	15,374,651
5	Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /86.5 %/	753,896
6	Ашиг / 15%/	2,419,282
	Барилга угсралтын ажлын дүн	18,547,830
7	НӨАТ 10%	1,854,783
8	Нормчлолын сан 0.18%	33,386
	Дүн	20,435,999
9	Захиалагчийн техник хяналтын зардал	370,957
10	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	1,004,200
11	Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал	185,478
	Дүн	21,996,634
12	Магадлашгүй ажил 2 %	370,957
13	Бусад нэмэлт зардал	0
	Дүн	22,367,590

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

01. ГША

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Тулгуурын нүх механизмаар ухаж овоолох	м3	9.52
2	Тулгуурын нүх гараар ухах	м3	0.72
3	Тулгуурын нүхийг механизмаар шуудууг булах	м3	7.83
4	Тулгуурын нүхийг эргүүлж булах	м3	1.38
5	Газардуулгын шуудуу механизмаар ухах	м3	8.15
6	Газардуулгын шуудуу гараар ухах	м3	0.25
7	Газардуулгын шуудуу механизмаар булах	м3	6.43
8	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3	1.13

02. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАЛТ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0.4-35 кв-ын модон тулгууртай шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	тулгуур	7
2	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон завсрын тулгуурын шонг босгох, /ПН-2Б/	тулгуур	2
3	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /УАН-2Б/	тулгуур	2
4	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /ОАН-2Б/	тулгуур	1
5	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /АКН-2Б/	тулгуур	2
6	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х70+1х54 мм2 сип утас эргэлтийн ба анкер тулгуурт татах	км	0.293
7	Тулгуурт татагч суулгах	ш	3
8	Тулгуурт баригч суулгах	ш	2
9	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	8
10	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	3
11	0.4 кв-ын тулгуурт газардуулгын буулт хийх	тулгуур	3
12	160 мм2 хүртэл оглолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	30
13	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	12
14	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.25
15	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	7.92
16	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.012
17	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.268

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	01. ГША	394,567	208,081	0	43,064	0	91,956	51,465
2	02. 0.4 кВ-ын ЦДАШ угсралт	18,153,263	1,497,852	12,868,800	687,142	69,713	661,940	2,367,817
	НИЙТ ДҮН:	18,547,830	1,705,932	12,868,800	730,206	69,713	753,896	2,419,282

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

01. ГША

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-210-04	Тулгуурын нүх механизмаар ухаж овоолох	м3	9.52	2.0 / 2	.01 /	.08 /	7974 / 7974	668 /	668
01-060-08	Тулгуурын нүх гараар ухах	м3	0.72	3.0 / 2	7.38 /	5.31 /	9412 / 7974	50004 /	50,004
01-400-03	Тулгуурын нүхийг механизмаар шуудууг булах	м3	7.83	/ 2	/	/	/ 7974	/	
01-070-03	Тулгуурын нүхийг эргүүлж булах	м3	1.38	1.4 / 2	2.19 /	3.02 /	7111 / 7974	21509 /	21,509
01-210-04	Газардуулгын шуудуу механизмаар ухах	м3	8.15	2.0 / 2	.01 /	.07 /	7974 / 7974	572 /	572
01-060-04	Газардуулгын шуудуу гараар ухах	м3	0.25	2.9 / 2	6.88 /	1.72 /	9268 / 7974	15943 /	15,943
01-400-03	Газардуулгын шуудуу механизмаар булах	м3	6.43	/ 2	/	/	/ 7974	/	
01-070-03	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3	1.13	1.4 / 2	2.19 /	2.48 /	7111 / 7974	17612 /	17,612

Нийт Хүн/цаг: 12.69 / *Үндсэн цалин:*	106,308
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	18,072
Нэмэгдэл цалин 37% :	39,334
Нийт цалин:	163,714
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	22,101
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	22,265
Ажиллах хүчний зардал:	**208,081**

02. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАЛТ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-400-01	0.4-35 кв-ын модон тулгууртай шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	тулгуур	7	3.4 / 2	1.05 / .00	7.35 / .01	9883 / 7974	72640 / 112	72,752
30-261-01	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон завсрын тулгуурын шонг босгох, /ПН-2Б/	тулгуур	2	2.9 / 2	3.36 / .00	6.72 / .00	9268 / 7974	62281 / 32	62,313
30-261-02	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /УАН-2Б/	тулгуур	2	2.9 / 2	5.45 / .00	10.9 / .01	9268 / 7974	101021 / 64	101,085
30-261-02	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /ОАН-2Б/	тулгуур	1	2.9 / 2	2.13 / .00	2.13 / .00	9268 / 7974	19731 / 12	19,743
30-261-02	0,4 кв-ын ЦДАШ-ын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /АКН-2Б/	тулгуур	2	2.9 / 2	2.13 / .00	4.26 / .00	9268 / 7974	39461 / 25	39,486
38-580-08	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x70+1x54	км	0.293	3.5 / 2	49.4 /	14.47 /	10000 / 7974	144742 /	144,742

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	мм2 сип утас эргэлтийн ба анкер тулгуурт татах		-						
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	3	4.0 / 2	.62 /	1.86 /	10589 / 7974	19696 /	19,696
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	2	4.0 / 2	.33 /	.66 /	10589 / 7974	6989 /	6,989
38-580-13	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	8	4.0 / 2	.33 /	2.64 /	10589 / 7974	27955 /	27,955
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	3	4.0 / 2	.5 /	1.5 /	10589 / 7974	15915 /	15,915
30-310-01	0.4 кв-ын тулгуурт газардуулгын буулт хийх	тулгуур	3	2.4 / 2	2.18 / .01	6.55 / .04	8549 / 7974	55962 / 359	56,321
30-120-01	160 мм2 хүртэл оглолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	30	3.3 / 2	.12 / .00	3.72 / .12	9765 / 7974	36326 / 957	37,283
30-130-02	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	12	3.0 / 2	.89 / .14	10.68 / 1.74	9412 / 7974	100520 / 13875	114,395
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.25	2.0 / 2	1.93 /	.48 /	7974 / 7974	3847 /	3,847
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	7.92	2.3 / 2	.57 /	4.51 /	8406 / 7974	37948 /	37,948
30-150-02	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.012	2.0 / 2	3.94 /	.05 /	7974 / 7974	377 /	377
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.268	2.0 / 2	2.06 /	.55 /	7974 / 7974	4402 /	4,402

Нийт Хүн/цаг: 79.04 / 1.94 *Үндсэн цалин:*	765,249
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	130,092
Нэмэгдэл цалин 37% :	283,142
Нийт цалин:	1,178,483
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	159,095
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	160,274
Ажиллах хүчний зардал:	**1,497,852**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Бүгд хүн/цаг: ***91.73 / 1.94*** **Бүгд цалин:**	***871,556***
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**148,165**
Нэмэгдэл цалин 37%:	**322,476**
Нийт цалин:	**1,342,197**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**181,197**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**182,539**
Ажиллах хүчний зардал:	**1,705,932**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

02. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАЛТ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8006	Сип 3х70+1х54 мм2	м	14,000	307.65	4,307,100	0.28	25	1	314.1	2,174
3-7325	Тулаас тогтоогч 63х6х530 цайрдсан /м холбогчийн хамт/	ш	28,000	10	280,000	0.04	25	2	415.02	397
1-0060	Тулаас тогтоогч боолт м16х220	ш	4,000	20	80,000	0.01	25	2	415.02	142
3-7317	Тулаас хязгаарлагч 63х6х280 цайрдсан	ш	10,000	5	50,000	0.01	25	2	415.02	62
3-8013	Татагч ра -1500	ш	15,000	9	135,000	0.01	25	1	314.1	71
3-7319	Төмөр бетон шон укш 10-30.17	ш	600,000	12	7,200,000	6.24	25	2	415.02	64,743
1-0517	Төмөр гадас	ш	1,500	7	10,500	0.00	25	2	415.02	25
3-8025	Фазын салбарлагч ct1s-95a	ш	5,500	8	44,000	0	25	1	314.1	8
1-0060	Шайба м16	ш	150	80	12,000	0.01	25	2	415.02	95
1-0882	Электрод э-46	кг	5,000	1.68	8,400	0.00	25	2	415.02	20
3-8011	Багцлагч	ш	200	15	3,000	0.01	25	1	314.1	71
3-8010	Баригч nxgf-1	ш	11,000	2	22,000	0.00	25	1	314.1	13
1-4547	Боолт м16х50	ш	1,200	20	24,000	0.00	25	1	314.1	45
1-0535	Буултын утас ф8	м	2,000	33.3	66,600	0.02	25	2	415.02	156
3-8026	Газардуулгын салбарлагч ttd-151	ш	5,500	3	16,500	0	25	1	314.1	2
1-0744	Газардуулгын шин 40х4	м	4,500	30	135,000	0.04	25	1	314.1	297
1-0872	Газардуулгын гадас ф22мм	м	9,500	30	285,000	0.09	25	2	415.02	928
1-0093	Гайка м16	ш	200	40	8,000	0.01	25	2	415.02	94
2-4071	Залгаас 50-35 мм2	ш	9,100	0	0	0	25	1	314.1	0
2-4070	Залгаас 70 мм2	ш	9,100	2	18,200	0	25	1	314.1	1
1-5086	Залгаас 70-50 мм2	ш	9,100	5	45,500	0.00	25	2	415.02	35
2-1156	Кронштейн тогтоогч бүслүүр ф150	ш	7,000	10	70,000	0.02	25	2	415.02	221
2-3192	Кронштейн z-7	ш	0	11	0	0.01	25	2	415.02	57
3-7317	U бүслүүр /тулаасны/ u16-180	ком.	9,600	5	48,000	0.01	25	2	415.02	57
					12,868,800					**69,713**

НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН: **12,868,800** **69,713**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

01. ГША

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.09	88,573	7,957
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	0.8	43,956	35,107
				43,064

02. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ УГСРАЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
4017	Тулгуур ачигч 19т	1.35	13,700	18,446
1005	Трактор 30-2621	1.05	18,250	19,163
2028	Автокран 5тн	2.57	59,489	152,839
2029	Автокран 6,6 тн	1.86	68,500	127,642
2032	Автокран 16тн	1.77	90,759	161,014
85201	Ачааны машин 6т	0.39	61,795	24,109
3041	Гагнуурын аппарат	2.52	19,064	48,041
85201	Үйлчилгээний машин	9.85	13,800	135,890
				687,142

НИЙТ ДҮН: 730,206

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**1,316,116**
2	**Материал**	**9,571,018**
3	**Тээвэр**	**21,965**
4	**Машин ашиглалт**	**452,103**
	Шууд зардлын дүн	**11,361,202**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /86.5 %/**	**581,626**
6	**Ашиг / 15%/**	**1,791,424**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**13,734,253**
7	**НӨАТ 10%**	**1,373,425**
8	**Нормчлолын сан 0.18%**	**24,722**
	Дүн	**15,132,400**
9	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**274,685**
10	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**97,286**
11	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**137,343**
	Дүн	**15,641,713**
12	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**274,685**
13	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**15,916,398**

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

ТООЛУУРЖУУЛАЛТ			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0.4 кВ-ын хуваарилах шитийг бетон тулгуурт бэхлэх / 6 тоолууртай /	ком	2
2	0.4 кВ-ын хуваарилах шитийг бетон тулгуурт бэхлэх / 3 тоолууртай / ([k1=0.5], [k2=0.5])	ком	1
3	Айлын оруулгын утас татах	км	0.75
4	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч угсрах	ш	12
5	TTD-151 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	3
6	Газардуулгын буулт хийх	тулгуур	3
7	Газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	45
8	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	12
ТООЛУУРЫН ГАЗАРДУУЛГЫН ГАЗАР ШОРОО			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Газардуулгын шуудуу механизмаар ухах	м3	12.22
2	Газардуулгын шуудуу гараар ухах	м3	0.38
3	Газардуулгын шуудуу механизмаар булах	м3	9.64
4	Газардуулгын шуудуу гараар булах	м3	1.7
АЙЛЫН ОРУУЛГЫН УТАС ТАТАХ ШОН БОСГОХ			
Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0,3-0,7тн хүртэл жинтэй ялуу	ш	3
2	Тулгуурт татагч суулгах	ш	3
3	Тулгуурт баригч суулгах	ш	3
4	Тулгуурын нүх гараар ухах	м3	0.6
5	Тулгуурын нүх гараар булах	м3	0.12

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	Тоолууржуулалт	11,689,011	1,003,860	8,425,481	287,598	3,786	443,632	1,524,654
2	Тоолуурын газардуулгын газар шороо	196,054	100,974	0	24,885	0	44,623	25,572
3	Айлын оруулгын утас татах шон босгох	1,849,188	211,283	1,145,537	139,620	18,179	93,371	241,198
	НИЙТ ДҮН:	13,734,253	1,316,116	9,571,018	452,103	21,965	581,626	1,791,424

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ТООЛУУРЖУУЛАЛТ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-590-04	0.4 кВ-ын хуваарилах шитийг бетон тулгуурт бэхлэх / 6 тоолууртай /	ком	2	4.0 / 2	1.52 /	3.05 /	10589 / 7974	32275 /	32,275
38-590-04	0.4 кВ-ын хуваарилах шитийг бетон тулгуурт бэхлэх / 3 тоолууртай / ([k1=0.5], [k2=0.5])	ком	1	4.0 / 2	.76 /	.76 /	10589 / 7974	8069 /	8,069
38-580-07	Айлын оруулгын утас татах	км	0.75	3.2 / 2	21.3 /	15.98 /	9647 / 7974	154111 /	154,111
38-580-15	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч угсрах	ш	12	4.0 / 2	.6 /	7.16 /	10589 / 7974	75860 /	75,860
38-580-14	TTD-151 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	3	4.0 / 2	.5 /	1.5 /	10589 / 7974	15915 /	15,915
30-310-01	Газардуулгын буулт хийх	тулгуур	3	2.4 / 2	2.18 / .01	6.55 / .04	8549 / 7974	55962 / 359	56,321
30-120-01	Газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	45	3.3 / 2	.12 / .00	5.58 / .18	9765 / 7974	54489 / 1435	55,924
30-130-02	Газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	12	3.0 / 2	.89 / .14	10.68 / 1.74	9412 / 7974	100520 / 13875	114,395

Нийт Хүн/цаг: 51.26 / 1.96 *Үндсэн цалин:* 512,869

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 87,188

Нэмэгдэл цалин 37% : 189,762

Нийт цалин: 789,819

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 106,626

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 107,415

Ажиллах хүчний зардал: **1,003,860**

ТООЛУУРЫН ГАЗАРДУУЛГЫН ГАЗАР ШОРОО

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-210-04	Газардуулгын шуудуу механизмаар ухах	м3	12.22	2.0 / 2	.01 /	.11 /	7974 / 7974	857 /	857
01-060-04	Газардуулгын шуудуу гараар ухах	м3	0.38	2.9 / 2	6.88 /	2.61 /	9268 / 7974	24234 /	24,234
01-400-03	Газардуулгын шуудуу механизмаар булах	м3	9.64	/ 2	/	/	/ 7974	/	
01-070-03	Газардуулгын шуудуу гараар булах	м3	1.7	1.4 / 2	2.19 /	3.73 /	7111 / 7974	26496 /	26,496

Нийт Хүн/цаг: 6.45 / *Үндсэн цалин:* 51,587

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 8,770

Нэмэгдэл цалин 37% : 19,087

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт цалин:	79,444
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	10,725
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	10,804
Ажиллах хүчний зардал:	**100,974**

АЙЛЫН ОРУУЛГЫН УТАС ТАТАХ ШОН БОСГОХ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
07-260-04	0,3-0,7тн хүртэл жинтэй ялуу	ш	3	3.0 / 2	.85 / .56	2.56 / 1.69	9412 / 7974	24139 / 13492	37,631
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	3	4.0 / 2	.62 /	1.86 /	10589 / 7974	19696 /	19,696
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	3	4.0 / 2	.33 /	.99 /	10589 / 7974	10483 /	10,483
01-060-04	Тулгуурын нүх гараар ухах	м3	0.6	2.9 / 2	6.88 /	4.13 /	9268 / 7974	38264 /	38,264
01-070-03	Тулгуурын нүх гараар булах	м3	0.12	1.4 / 2	2.19 /	.26 /	7111 / 7974	1870 /	1,870

Нийт Хүн/цаг: 9.81 / 1.69	*Үндсэн цалин:*	107,944
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	18,350
	Нэмэгдэл цалин 37% :	39,939
	Нийт цалин:	166,233
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	22,442
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	22,608
	Ажиллах хүчний зардал:	**211,283**
Бүгд хүн/цаг: ***67.51 / 3.66***	**Бүгд цалин:**	***672,400***
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**114,308**
	Нэмэгдэл цалин 37%:	**248,788**
	Нийт цалин:	**1,035,497**
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**139,792**
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**140,828**
	Ажиллах хүчний зардал:	**1,316,116**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

ТООЛУУРЖУУЛАЛТ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
2-2976	Утас пв 1х6мм2	м	5,600	37	207,200	0.00	25	2	415.02	37
3-4102	Тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг	ш	1,000	15	15,000	0.00	25	2	415.02	16
3-8067	Хуваарилах хайрцаг /6-тай тоолуурын/	ш	350,000	2	700,000	0.06	25	1	314.1	471
3-8067	Хуваарилах хайрцаг /3-тай тоолуурын/	ш	250,000	1	250,000	0.02	25	1	314.1	157
3-8027	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч ct-70a	ш	8,500	12	102,000	0.00	25	1	314.1	11
3-1049	Хайрцагны тэжээлийн кабель аввг 4х35мм2	м	10,500	24	252,000	0.01	25	2	415.02	92
2-3300	Щит тогтоогч бүслүүр 220 мм / нэг талдаа pVI хоолой тогтоогчтой 2 хос/	хос	38,200	6	229,200	0.01	25	2	415.02	93
3-4631	Штырь изолятор ed-1	ш	6,000	5	30,000	0.00	25	2	415.02	21
	Шинийн хөндийрүүлэгч	ш	4,800	6	28,800	0	25	2	415.02	3
1-0879	Электрод э-42	кг	5,000	1.68	8,400	0.00	25	2	415.02	20
3-8011	Багцлагч	ш	200	20	4,000	0.01	25	1	314.1	94
1-0060	Боолт гайка шайба, м16х130	ком	3,300	5	16,500	0.00	25	2	415.02	13
1-0061	Боолт гайка шайба, м16х50	ком	1,500	40	60,000	0.01	25	2	415.02	94
1-0093	Боолт гайка шайба, м10	ком	350	9	3,150	0.01	25	2	415.02	106
1-0535	Буултын утас ф8	м	1,800	9	16,200	0.00	25	2	415.02	42
3-5202	Автомат 63а	ш	41,515	1	41,515	0	25	1	314.1	2
3-5202	Автомат 100а	ш	57,760	2	115,520	0	25	1	314.1	5
3-8003	Айлын оруулгын утас сип4 2х10мм	м	2,000	750	1,500,000	0.1	25	1	314.1	825
3-7304	Айлын оруулгын утасны бүслүүр	хос	16,800	5	84,000	0.01	25	1	314.1	47
3-8026	Газардуулгын салбарлагч ttd-151	ш	13,000	3	39,000	0.00	25	1	314.1	22
1-0744	Газардуулгын шин 40х4	м	4,500	45	202,500	0.06	25	1	314.1	445
1-0872	Газардуулгын гадас, ф22 l-2.5м	м	9,500	30	285,000	0.09	25	2	415.02	928
3-5222	Дифференциаль автомат 32а	ш	23,100	15	346,500	0.00	25	2	415.02	31
3-6604	Клемник 100а	ш	6,982	3	20,946	0.00	25	2	415.02	50
3-8064	Нэг фазын ухаалаг тоолуур	ш	235,000	15	3,525,000	0.01	25	1	314.1	71
2-2819	PIV уян хоолой /3тай т/х ф50 6м	ш	25,800	4	103,200	0	25	3	553.86	6
2-2820	PVI уян хоолой /6тай т/х / ф75 6м	ш	43,800	2	87,600	0	25	3	553.86	3
1-1098	PVI хоолой тогтоогч ф160мм / нэг талдаа pVI хоолой тогтоогчтой 2 хос/	хос	11,000	3	33,000	0	25	2	415.02	3

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-1098	PVI хоолой тогтоогч ф180мм / нэг талдаа pVI хоолой тогтоогчтой 2 хос/	хос	12,000	3	36,000	0	25	2	415.02	3
3-7317	PVI хоолой тогтоогч ф210мм / нэг талдаа pVI хоолой тогтоогчтой 2 хос/	хос	20,000	3	60,000	0.00	25	2	415.02	47
1-0760	PVI хоолой тогтоогч u8-75мм	ш	700	6	4,200	0	25	2	415.02	7
1-0760	PVI хоолой тогтоогч u8-50мм	ш	600	12	7,200	0.00	25	2	415.02	13.
3-2795	0-н утас, пвх зөөлөн	м	1,300	4.5	5,850	0	25	2	415.02	4
1-4112	0-ийн утасны тегсгевч	ш	1,000	6	6,000	0	25	2	415.02	6
					8,425,481					**3,786**

АЙЛЫН ОРУУЛГЫН УТАС ТАТАХ ШОН БОСГОХ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
2-3300	Усо-д бэхлэх бүслүүр	м	5,600	3	16,800	0.00	25	2	415.02	35.
3-8013	Татагч /зажим анкерный/ са1500	ш	15,000	3	45,000	0	25	1	314.1	5
1-4191	Цементэн зуурмаг м-50	м3	91,000	0.01	737	0.02	25	1	314.1	140
1-0759	Бүслүүрийн түгжээ лента пс 20	ш	2,000	3	6,000	0.01	25	2	415.02	70
1-2902	Дя -35-38-22 3550х380х220	ш	352,000	3	1,056,000	2.28	25	1	314.1	17,904
3-8014	Кронштейн са-1500	ш	7,000	3	21,000	0.00	25	1	314.1	25
					1,145,537					**18,179**

НИЙТ ЗАРДЛЫН ДҮН: **9,571,018** **21,965**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

ТООЛУУРЖУУЛАЛТ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1005	Трактор 30-2621	1.58	18,250	28,744
2028	Автокран 5тн	3.24	59,489	192,450
	Автомашин	0.93	3,453	3,211
3041	Гагнуурын аппарат	2.52	19,064	48,041
	Үйлчилгээний машин	1.1	13,800	15,152
				287,598

ТООЛУУРЫН ГАЗАРДУУЛГЫН ГА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	Угсралтын агергат	0.61	40,590	24,885
				24,885

АЙЛЫН ОРУУЛГЫН УТАС ТАТАХ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2001	Цамхагт кран 5тн	2.35	43,200	101,520
2028	Автокран 5тн	0.63	59,489	37,478
	Автомашин	0.18	3,453	622
				139,620

НИЙТ ДҮН: 452,103

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧИГ

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2025 оны 2 дугаар сарын 26 өдөр | **Дугаар: 150/2025** | **Улаанбаатар хот Утас: 77114030**

Объектын нэр:	Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын зураг төсөв. **Шифр: УБЦТС-2022-154**
Объектын байршил:	Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо
Хүчин чадал:	0,4 кВ-ын АШ
Захиалагч:	ЭХЯ
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсөв
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	"УБЦТС" ТӨХК
Регистрийн дугаар:	РД: 2646161
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2026.01.27
Ажилбарын төрөл:	Зураг төсөл 03,9,3

Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл

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

Техникийн нөхцөл:

Техникийн нөхцөлүүд:	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй байх хугацаа
Гадна цахилгаан: 1	"УБЦТС" ТӨХК	2025-01-27-ний өдрийн 01/00210/25 тоот	1 жил

Зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар:

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

Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:

"УБЦТС" ТӨХК-ийн ерөнхий инженер:	Т.Мөнхболд
Хот байгуулалт хөгжлийн газрын ИДБТ-ийн хэлтсийн мэргэжилтэн	Ц.Болортунгалаг
Нийслэлийн онцгой байдлын газрын ГТТХ-ийн дарга	Ж.Хүдэрчулуун

Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны дарга		Г.Батзориг
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:		
Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийн гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Улаанбаатар хот. Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын зураг төсөв. Шифр: УБЦТС-2022-154	"УБЦТС" ТӨХК Шалгасан: Ц.Батзаяа М.Энхбат Гүйцэтгэсэн: Б.Дагираза	М.Оюунбат
Ажлын төсөв. 2025-014	Мэргэшсэн төсөвчин: М.Энхбаяр	А.Насанжаргал

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

Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж техникийн ерөнхий өгөгдлийн болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлт, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, техникийн шийдлийн талаар тусгасан товч тодорхойлолт:	**Барилга байгууламжийн төлөвлөлт**: "УБЦТС" ТӨХК-ийн 2025-01-26-ний өдрийн 01/00210/25 тоот техникийн нөхцлийн дагуу Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын зураг төсвийг боловсруулсан байна. **Төлөвлөлтийн хүчин чадал**: - Төлөвлөлтийн хүчин чадал **Зураг төслийг шийдэл:** *Цахилгаан холболт.* - 35/6 кВ-ын "Баянхошуу" дэд станцаас 6 кВ-ын "Уул" фидерийн 2676 дэд өртөөний 0,4 кВ-ын баруун урд гаргалгааны төгсгөлийн тулгуураас бүрээстэй агаарын болон кабель шугам татаж шинээр барих дэд өртөөг тэжээх. *Цахилгаан дамжуулах шугам, трассын урт.* - СИП-2А-70 мм2 (Lтр=0,293км) *Дэд станц, хуваарилах байгууламж.* - *Барилга, ЦДШ-ын хамгаалалтын зурвасын нөхцөл.* - Цахилгаан дамжуулах шугам нь хүн оршин суудаг газраар өнгөрөх нөхцөлтэй. **Тусгай заалт:** Хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм дүрмийг баримтлан, ААД, ТАД-ын шаардлагуудыг ханган, цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03, MNS6522:2015 стандарт, ЭХД1-12-04-2013–ын дагуу барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэвэл зохино.
Эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан гаргасан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт:	Ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, горимыг хангаснаар байгаль орчинд учрах сөрөг нөлөө, эрсдэл, аюулаас урьдчилан сэргийлнэ. Цахилгаан хангамжид сонгосон тоног төхөөрөмжүүд нь эрчим хүчний салбарын техникийн норматив баримт бичгүүдийн дагуу, хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, норм, дүрмийн шаардлагад нийцсэн гэж холбогдох эксперт дүгнэсэн. Төсвийн тухай тэмдэглэл: Ажлын төсвийг боловсруулсан дүн: 38,283,987.0 төгрөг.

	Экспертийн хянасан дүн: **38,283,987.0** төгрөг. Экспертийн хяналтын хуудас (хавсралт-2) - зүйл санал, шүүмжтэй. Төсвийг БНбД81- төсвийн суурь норм болон хавсралтууд, БХБС-ын 2020-02-05 өдрийн 30 тоот тушаалын хавсралт барилгын төсөв зохиох дүрэм БНбД-81-95-12, Цалинг БХБС-ын 2024оны 95 тоот тушаалын хавсралт, Тээврийн зардлыг ЗТАЖ Сайдын 2022оны А/233 тушаалын хавсралт, Нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ Сайдын 2012-06-13 өдрийн 181 тоот тушаалын 7-р хавсралтаар, Механикмын зардлыг ЗТБХБ Сайдын 2021-01-13 өдрийн 18 тоот тушаалын 3-р хавсралтаар, Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ Сайдын 2015-10-01 өдрийн 185-р тушаалаар, НД тухай хуулийн 15-1 заалтын өөрчлөлтөөр "Ажил олгогчийн хөдөлмөрийн хөлсний сан түүнтэй адилтгах орлогоос төлөх шимтгэлийг тооцсон байна."

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

"УБЦТС" ТӨХК-ийн боловсруулсан: Сонгинохайрхан дүүрэг. 41-р хороо 9 хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын зураг төсөвт Эрчим хүчний тухай хуулийн 3.1.32; 6.1.14 дүгээр зүйл, ЭХ Сайдын 2015 оны 188 дугаар тушаалын "Эрчим хүчний барилга байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх" журмыг үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, ерөнхий дүгнэлт бичсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт экспертүүдийн дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Ч.ОЮУНБОЛД

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА Н.БОЛД

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН ИНЖЕНЕР Н.ОЮУН-ЭРДЭНЭ

---

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

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТийн хавсралт№1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН НЭР: УБ хот.СХД-ийн 41-р хорооны 9-р хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил.

Зураг төслийн байгуулага: УБЦТС ТӨХК

Шифр:УБЦТС-2022-154

2025оны 02 сарын 08 өдөр

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	УБ хот.СХД-ийн 41-р хорооны 9-р хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил.400 кВа
	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ хот.СХД-ийн 41-р хорооны 9-р хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажил. Шифр:УБЦТС-2022-154
3	*Дүгнэлтийн товч утга: Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/*	
4	7.5.1. Барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал,	Холбогдох мэргэжлийн байгуулагын дүгнэлт авсан байна.

	орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзлэхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал	
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх, зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал	Зурагт аюулгүй ажиллагааны талаарх тайлбар санамж шаардлагын дагуу байна.
14	7.6 Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм норматив баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Экспертэд ирүүлсэн ажлын зураг нь БД-43-101-03, ТАД , ААД болон бусад шаардлагатай дүрэм стандартын шаардлага хангаж байгаа тул магадланд тэнцсэн гэж дүгнэв.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт № 2-7. М. Оюунбаяр /овог, нэр/ /гарын үсэг/

20 25 оны 02 сарын 08-ны өдөр

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Munkhuu Oyunbat US 520600-03-088

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ

Гэрээний дугаар: ЭХЗТ

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

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр:	Улаанбаатар хот. "СХД-ын 21, 22, 28, 32, 33, 41, 24-р хороодын гэр хорооллын цахилгаан эрчим хүчинд холбогдоогүй, хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж"-ын барилга угсралтын ажлын төсөв. - Улаанбаатар хот. СХД-н 41-р хороо, 9-р хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын зураг төсөв.
2	Объектын байршил, хүчин чадал:	Улаанбаатар хот. СХД-н 41-р хороо, 9-р хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын зураг төсөв. - 0.4 кВ-ын ЦДАШ- 0.293 км - Тоолуур- 15 ш
3	Зураг төслийн байгууллага:	"УБЦТС" ТӨХК
4	Объектын бүрдлийн хэсгийн нэр, марк, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН, байгууллага, инженер:	Зургийн шифр: УБЦТС-2022-154 Шалгасан: "УБЦТС" ТӨХК Ц.Батзаяа Гүйцэтгэсэн: "УБЦТС" ТӨХК Т.Тунгалагтамир Төсвийн нийт хуудасны тоо:
5	Тооцоо, тооцооны программ, тооцсон байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер:	Төсвийг барилгын төсвийн "Эстиматор про" программаар зохиосон. Төсөв зохиосон: Мэргэшсэн төсөвчин Б.Энхжаргал
6	Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлийн талаар товч,тодорхой тусгана.	Улаанбаатар хот. СХД-н 41-р хороо, 9-р хэсэг 21-р гудамжны гэрэлгүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын төсвийг төсөв зохиох заавар, холбогдох норм дүрмийн дагуу хийсэн байна. Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийг 38.283.987 ***(Гучин найман сая хоёр зуун наян гурван мянга есөн зуун наян долоо)*** төгрөгөөр хяналаа.

Дүгнэлт бичсэн;

Монгол Улс 22-017 ТӨСӨВ ТЛЭХ ТӨСӨВЧИН Амгалангийн НАСАНЖАРГАЛ

Экспертн№ 4-12……А.Насанжаргал

2025 оны 02-р сарын 20-ний өдөр

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ К.ЭРДЭНЭБАЯР

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 01/00210/25

Улаанбаатар хот

2025 оны 1 сарын 27 өдөр

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл

1.1	**Хүсэлтийн дугаар**	*250100418*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК, РД:2646161*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар хот, Сонгинохайрхан дүүргийн 7-р хороо, 41-р хороо*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Инженерийн байгууламж*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1.5.1) Монгол Улсын Эрчим Хүчний Яам 2022 оны 10 дугаар сарын 05 ны №В/3812 тоот албан бичиг* *1.5.2) Улаанбаатар хотын гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхийн цахилгаан хангамж* *1.5.3) Өмнө нь авсан 2022 оны 10 сарын 11-ний өдрийн 15/05000/22 тоот техникийн нөхцөл.*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Хугацаа сунгуулах*
1.7	**Суурилагдсан хүчин чадал**	*400 кВА* *(Дөрвөн зуун кВА)*
1.8	**Хүчдэлийн түвшин**	*380В*

Хоёр. Холболтын цэг

2.1	35/6 кВ-ын Баянхошуу дэд станцаас 6 кВ-ын Уул фидерийн АТП-2683 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын баруун урд гаргалгын төгсгөлийн тулгуураас бүрээстэй агаарын шугам /кабель шугам/ татаж тэжээх.
2.2	35/6 кВ-ын Баянхошуу дэд станцаас 6 кВ-ын Уул фидерийн АТП-2676 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын баруун урд гаргалгын 8-р тулгуураас бүрээстэй агаарын шугам /кабель шугам/ татаж тэжээх.
2.3	35/6 кВ-ын Баянхошуу дэд станцаас 6 кВ-ын Уул фидерийн АТП-5177 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын зүүн урд гаргалгын төгсгөлийн тулгуураас бүрээстэй агаарын шугам /кабель шугам/ татаж тэжээх.
2.4	35/6 кВ-ын Баянхошуу дэд станцаас 6 кВ-ын Уул фидерийн АТП-5177 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын урд гаргалгын төгсгөлийн тулгуураас бүрээстэй агаарын шугам /кабель шугам/ татаж тэжээх.
2.5	35/6 кВ-ын Баянхошуу дэд станцаас 6 кВ-ын Уул фидерийн АТП-4439 дэд өртөөний 0.4 кВ-ын зүүн урд гаргалгын төгсгөлийн тулгуураас бүрээстэй агаарын шугам /кабель шугам/ татаж тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.
3.2	Айл өрхөд чадал хязгаарлах функцтай, алсаас тасалж залгах зориулалттай, DLMS протоколыг дэмждэг, HPLC технологийн модуль бүхий 1 фазын ухаалаг тоолуур, ачаалалд тохирсон дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж суурилуулах.
3.3	Шинээр нэмэгдсэн айл өрхөд УБЦТС ТӨХК-д ашиглагдаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажилладаг, алсаас тасалж залгах зориулалттай, DLMS протоколыг дэмждэг, HPLC технологийн модуль бүхий 1 фазын ухаалаг тоолуур, ачаалалд тохирсон дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах.
3.4	0.4 кВ-ын хэрэглэгчдийн щитэнд УБЦТС ТӨХК-д ашиглагдаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажилладаг, DLMS протоколыг дэмждэг, 4G модемтой, чадал хязгаарлах функцтай, алсаас таслах залгах зориулалттай, 3 фазын 100 А-ийн ухаалаг тоолууараар солих.
3.5	Шинээр суурилуулах тоолуурыг угсралтын ажлын зураг төслийг боловсруулах шатанд УБЦТС ТӨХК-ийн Хангах үйл ажиллагаа, тоолуурын бодлогын хэлтэстэй зөвшилцөх

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
4.2	Гадны ззэмшлийн 0.4 кВ-ын шугамаас холбогдох тохиолдолд тус шугамын эзэмшигчээс зөвшөөрөл авсан байх.
4.3	Шугам тоноглолын гүйцэтгэлийн зургийг гаргаж, ашиглагч байгууллага УБЦТС ТӨХК-д хүлээлгэн өгөх, гүйцэтгэлийн зургийг гаргахдаа кабель шугамын холболтын муфтуудыг заасан, бусад инженерийн шугам сүлжээ, авто замтай огтлолцсон хэсгийн зүсэлтийг тусгах.
4.4	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур бүрт НСД, ААД, ТАД-д заагдсаны дагуу хаягжилт, плакатжуулах ажлыг гүйцэтгэсэн байна.
4.5	Хэрэглэгчийн эрчим хүчний чанар, стандартын шаардлага хангахгүй тохиолдолд хүчдэл өргөх болон техникийн нэмэлт арга хэмжээнүүдийг хангагч байгууллагатай хамтарсан хэмжилт туршилтын үндсэн дээр хэрэгжүүлнэ. Гарах зардлыг хэрэглэгч бүрэн хариуцна.
4.6	Ажлын зураг нь ЦБД, ТАД, ААД, ЭХ-ний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм, ЭХ хэрэглэх дүрэм болон УБЦТС ТӨХК-аас хэрэгжүүлж байгаа ашиглалт борлуулалтын арга хэмжээний шаардлагуудыг хангасан байна.
4.7	Өөрийн шугам тоноглолоос хангагчийн зөвшөөрөлгүйгээр бусад хэрэглэгчийг дамжуулан холбосон тохиолдолд цахилгаан хангамж, хэрэглээг түдгэлзүүлнэ.
4.8	Шинээр баригдах цахилгаан дамжуулах кабель шугам нь: 4.8.1) Шинээр татах кабель шугамын хөндлөн огтлолыг хэрэглээ ачаалалтай уялдуулан зураг төслийн шатанд тооцоогоор сонгох. 4.8.2) Цахилгаан дамжуулах кабель шугам нь 1 кВ-ын хүчдлийн түвшинд ашиглах, орчны температур -15 хэм байхад угсралт хийх боломжтой байх.
4.9	Шинээр баригдах цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь:

4.9.1) Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийц болох анкер болон завсрын тулгуур нь төмөр бетон байх.

4.9.2) Дамжуулагч нь бүрээстэй байх ба хөндлөн огтлолыг ачаалалтай уялдуулан, тооцоогоор сонгох, мөн утасны механик ачаалалд тохирсон үндсэн хийцүүд, хөндийрүүлэгч элементүүдийг тооцоогоор сонгох.

4.9.3) Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийцүүд, дамжуулагч утас, хөндийрүүлэгч элементүүд, утас угсралтын тоног төхөөрөмжүүд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан байх, тухайн газрын байгаль цаг уур, газарзүйн онцлогийг харгалзан зураг төслөөр сонгох.

4.10 Галын хор, щит, самбар, пунктыг галын аюулгүйн дүрэмд заагдсаны дагуу байрлуулж, галын аюулгүй байдлыг хангах.

4.11 Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд нь өмнө ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, кабель шугам нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх. Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд заасны дагуу ±10%-ийн хүчдлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажиллах.

4.12 Дэд өртөөний трансформатораас 0.4 кВ-ын шитний оруулгын кабелийг 240 мм2 хөндлөн огтлолтой болгон солих, тус ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.

4.13 Дэд өртөөний 0.4 кВ-ын ерөнхий самбарыг 6 гаргалга бүхий самбараар томсгон солих, тус ажлыг харьяа түгээх төвөөр гүйцэтгүүлэх.

4.14 Энэхүү техникийн нөхцөл батлагдсантай холбоотойгоор өмнө нь авсан 2022 оны 10 сарын 11-ний өдрийн 15/05000/22 тоот техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

5.1 Шугамын "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 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, эрх зүйн акт хавтасны баримт бичиг цонхноос үзэх.

5.3 Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээн засварлах.

5.4 "Эрчим хүчний тухай" хуулийн 29.1.9, 30.1.10-ийн дагуу өөрийн тоноглолоос тус компанийн зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах.

5.5 "Эрчим хүчний тухай хууль"-ийн 30.1.8-д заасны дагуу өөрийн ашиглалт үйлчилгээний зааг доторхи цахилгаан тоног төхөөрөмжиндөө байнга үзлэг шалгалт хийх. Хэвийн бус ажиллагаатай үед өөрсдийн хөрөнгөөр засвар үйлчилгээг хийлгэх.

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 Нийслэлийн нутаг дэвсгэрт кабель шугам шинээр татах, шинэчлэх, засварлах үед авто зам, ногоон байгууламж, нийтийн эзэмшлийн тохижилттой зам талбайг сэтлэх, сүвлэх инженерийн шугам сүлжээ хийх, орц гарц гаргах тохиолдолд Улаанбаатар хотын Захирагчийн ажлын албанаас зөвшөөрөл авах.

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	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.17-д заасан доорх заалтуудыг мөрдлөг болгоно. Дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд: 6.1.1) Техникийн нөхцөл авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн тохиолдолд. 6.1.2) Техникийн нөхцлийн хүчинтэй байх хугацаанд цахилгааны сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд. 6.1.3) Хугацаа дуусан техникийн нөхцөлөөр зураг төсөл боловсруулах, барилга байгууламж барихыг хориглоно. 6.1.4) Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа дуусахаас 2 сарын өмнө сунгуулах хүсэлтээ гаргана. Хугацаа дуусан техникийн нөхцөлийг хүчингүй тооцно. 6.1.5) Техникийн нөхцөлийн олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд.
6.2	Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.9 -д заасны дагуу 2 жилийн хугацаанд хүчинтэй байна.
6.3	Техникийн нөхцөлийн хугацааг сунгуулах тохиолдолд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.13, 2.16-д заасны дагуу зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулсан байна.

Комиссын гишүүд:

Т.Мөнхболд

Б.Аззаяа

Н.Пунцагноров

Ж.Баатархүү

Боловсруулсан:

Э.Одонням