



"Гэрэл - Энержи" ХХК

АЖЛЫН ЗУРАГ

ТӨВ АЙМАГ ЗУЧНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУЧНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН
ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨЛИЙН ГАДНА
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

ШИФР: ГЭ -23/1113

- 0.4кВ-ын Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам

ЗАХИРАЛ

Т.ТӨМӨРБАГАНА

Улаанбаатар хот
2023 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	1
2	Тайлбар бичиг, 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын паспорт, үзүүлэлт	2
3	0.4кВ-ын ЦДАШ-ын трасс	3
4	Ажлын тоо хэмжээ	4
5	0.4кВ-ын ЦДАШ-ын арматурын тооцоо	5-6
6	Материалын түүвэр	7

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Төв аймаг Зуунмод 5-р багт байрлах Зуунмод сумын засаг даргын тамгын газрын захиалгатай гэр хороолол өргөтгөлийн гадна цахилгаан хангамж болох 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын ажлын зургийг "УБЦТС" ТӨХК-ийн Зуунмод төвийн 2023оны 11-р сарын 06-ны өдрийн 03/00078/23 тоот техникийн нөхцөлийг үндэслэн 1:1000 масштаб дээр боловсруулав.

Хэрэглэгчийн цахилгаан хангамжийг 35/10кВ-ын Зуунмод дэд станц 10кВ-ын Их булаг фидерийн АТП-8021 дэд өртөөний 0.4кВ-ын урд гаргалгын тулгуур №8, тулгуур №10, тулгуур №13-с бүрээстэй агаарын шугам татаж тэжээнэ. Дэд станцаас 0.4кВ-ын гаргалгыг УШК-9-27-15 маркийн төмөр бетонон тулгууртай 3*35+1*54,6мм хөндлөн огтлолтой СИП дамжуулагч бүхий 0.4кВ-ын ЦДАШ татна.

Тоолуурын самбарын тэжээлийг 3*50+1*35мм хөндлөн огтлолтой кабелиар оруулах ба дамжуулагчийг стандартын дагуу хамгаалалтын хоолойд сүвлэнэ.

Хэрэглэгчийн тоолуурын самбарын оруулганд 380В-ын дифференциал хамгаалалт тавих ба хэрэглэгч бүрийн оруулганы кабелийн эхэнд 220 В-ын дифференциал хамгаалалт нойлын клейм суурилуулна. Битүүмжлэлийг хангах үүднээс цүү, аюулгүй ажиллагааны хориглох плакат хадна. Давтан газардуулга "0"-ын цэг хоёрыг тусад нь холбож өгөх төлөвлөв.

1. 0,4 кВ-ын ЦДАШ

1.1. ЦДАШ-ын тулгуур нь Монгол Улсын стандарт "Өндөр хүчдлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон конусан шон" MNS4232:2011-ын шаардлагыг хангасан УКШ9-27.15 маркийн төмөр бетон шон байна.

/Угсралтын үед анхаарах зүйлсийг угсралтын зургийн тайлбар бичгээс үзэн үү/

№	Нэр	Үзүүлэлтүүд
1	СИП утастай агаарын шугамын трассын урт,м	394
	б) СИП2-35 утастай шугам	394
2	Нийт шинээр угсрах тулгуурын тоо	10
	а) ПН2Б маркийн дан утастай завсрын тулгуур	0
	б) ПН2Б маркийн завсрын тулгуурт тулаас нэмэх	5
	в) УАН2Б маркийн дан утастай эргэлтийн тулгуур	0
	г) УАН3Б маркийн давхар утастай эргэлтийн тулгуур	0
	д) АKN2Б маркийн дан утастай эхлэл ба төгсгөлийн тулгуур	5
	е) АKN2Б маркийн эхлэл ба төгсгөлийн тулгуур тулаас нэмэх	0
	ё) ОАН2Б маркийн дан утастай салбарлалтын тулгуур	0
ж) ОАН3Б маркийн давхар утастай салбарлалтын тулгуур	0	

2. Тоолууржуулалт /айл, өрхийн/

2.1. Айл өрхийн тоолуурын нэгдсэн самбар нь 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур дээр газрын түвшнээс 1.6м-т байрлаж, оруулгын кабель нь СИП утаснаас салбарлагчаар холбогдож тэжээгдэнэ. Айл өрхийн тоолуурын нэгдсэн самбар нь 6 тоолууртай ба 3 тоолууртай гэсэн 2 төрөл байна.

/Угсралтын үед анхаарах зүйлсийг угсралтын зургийн тайлбар бичгээс үзэн үү/

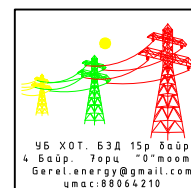
№	Нэр	Үзүүлэлтүүд
1	Нийт айл, өрхийн тоолуурын нэгдсэн самбар, ш	5
	а) 3 тоолууртай хуваарилах самбар, ш	1
	б) 6 тоолууртай хуваарилах самбар, ш	4

3. Хэт хүчдлээс хамгаалах ба газардуулгын байгууламж

3.1. Газардуулах байгууламжийн босоо электродыг 50x50x5 мм-ийн дулан төмрөөр хийнэ. Хөндлөн газардуулгын 40*4-ийн туузан төмрөөр хийж газрын түвшнээс доош 0.7м-ээс багагүй зайд угсрана.

3.2. УБЦТС ТӨХК-ний техникийн шаардлагад заасны дагуу газардуулах байгууламж нь дангаараа жилийн аль ч улиралд 4 Ом-с ихгүй, тухайн шугамд холбогдсоны дараа жилийн аль ч улиралд 4 Ом-с ихгүй байх шаардлагатай. Хэмжилтийн үр дүнгээс хамааруулан шаардлагатай бол нэмэлт газардуулагчийг угсарна.

№	Нэр	Үзүүлэлтүүд
1	Газардуулгын тоо, ш	5
	а) Хуваарилах самбарын газардуулга, ш	5
	б) Давтан газардуулга, ш	0



ТӨВ АЙМАГ ЗУУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨЛИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)

ГЦ

Инженер Т.Төмөрбагана
Шалгасан Т.Төмөрбагана

Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг
ЕГ ШИФР: ГЭ-23/1113

М1:
Үе шам Хуудас Бүх хуудас
А.3 1 7

Гэрэл-Энержи ХХК

Гүйцэтгэсэн Х.Нарангэрэл

2023

F

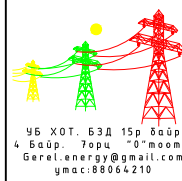
A3

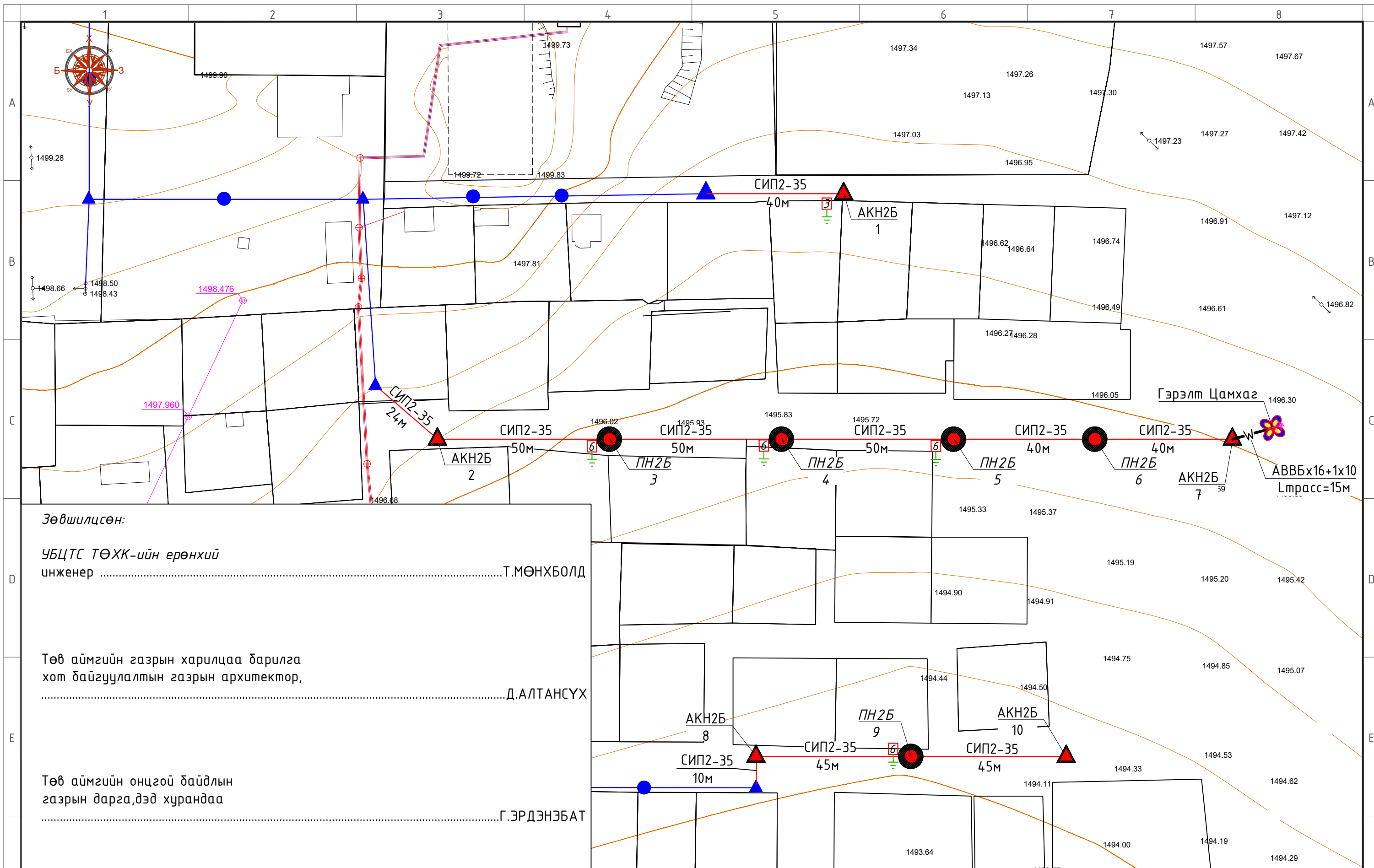
0.4 кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

№	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
2	Дамжуулагч утасны урт (κ=1.03)	СИП-2А-35	км	0.4058	
3	Завсрын тулгуурын тоо		ш	7	
4	Тулаастай тулгуурын тоо		ш	5	
5	Нийт тулгуурын тоо		ш	12	
6	9 м урттай төмөр бетон баганын тоо		ш	17	
7	Давтан газардуулга хийх тулгуурын тоо		ш	0	

0.4 кВ ЦДАШ-ийн Паспорт

№	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Төв аймгийн ЗДТГ
2	Ашиглагч байгууллага	УБЦТС Зуунмод төв ТӨХК
3	Барилга,баригдах он	2023
4	Шугамын урт/км/ СИП	0.474
5	Бүх тулгуурын тоо	10
6	Завсрын тулгуурын тоо	5
7	Тулаастай тулгуурын тоо	5
8	Өндөрлөсөн тулгуурын тоо	0
9	Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцөлтэй трассын урт	0.394
11	Чулын трассын урт	0
12	Намагтай трассын урт	0
13	Шугамын нийт трассын урт	0.394
14	Мөстөлтийн район	4
15	Салхины район	3
16	Мөстөлтийн зузаан	10мм
17	Салхины хурд	35м/с

 <p>УБ ХОТ, 63д 15р 8а-р 4 баар, 7өрч "0"моом Gereg.energy@gmail.com ymac:88064210</p>	ТӨВ АЙМАГ ЗУУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)			ГЦ		
	Инженер		Т.Төмөрбагана	Тайлбар дичиг, 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын паспорт, үзүүлэлт		M1:
	Шалгасан		Т.Төмөрбагана	ЕГ ШИФР: ГЭ-23/1113		Үе шат
	Гүйцэтгэсэн		Х.Нарангэрэл			Хуудас
						Бүх хуудас
						2023



Зөвшилцсөн:

УБЦТС ТӨХК-ийн ерөнхий
инженер

Т.МӨНХБОЛД

Төв аймгийн газрын харилцаа барилга
хот байгуулалтын газрын архитектор,
.....

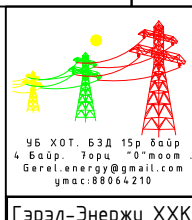
Д.АЛТАНСҮХ

Төв аймгийн онцгой байдлын
газрын дарга, дэд хурандаа
.....

Г.ЭРДЭНЭБАТ

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа 6, 10кВ ЦДКШ
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ
- Шинээр татах 0.4кВ СИП кабель
- Шинээр босгох 0.4кВ-ын ЦДАШ тулгуурууд
- Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ тулгуурууд
- Шинээр босгох намгийн хамгаалалттай 0.4кВ-ын ЦДАШ тулгуур



ТӨВ АЙМАГ ЗУУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН
ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)

Инженер	Т.Төмөрбагана
Шалгасан	Т.Төмөрбагана
Гүйцэтгэсэн	Х.Нарангэрэл

0.4кВ-ын Цахилгаан дамжуулах
агаарын шугамын трасс
ЕГ ШИФР: ГЗ-23/1113

ГЦ		
М1:1000		
Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
А.3	3	7
2023		

0,4 кВ ЦДАШ-ын угсралт, айл өрхийн тоолуурын нэгдсэн самбар суурилуулалтын газар шорооны ажлын тоо хэмжээ

0.4 кВ ЦДАШ-ын угсралт, айл өрхийн тоолуурын нэгдсэн самбар суурилуулах ажлын тоо хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэргээр							Нийт
			1	2	3	4	5	6	7	
1	ПН2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	5	0	0	0	0	5
2	ПН4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
3	УАН2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
4	УАН3Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ОАН2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ОАН3Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
7	АКН2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	5	0	0	0	0	5
8	АКН3Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Хуучин тулгуурын тулаас шугамын дагуу эргүүлэх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Хуучин бетон тулгуурт тулаас хийх	ком	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Тулгуурын дүн		0	0	10	0	0	0	0	10
12	Газардуулгатай тулгуурын тоо	ш	0	0	10	0	0	0	0	10
13	Тулгуурын нүх ухах	м ³	0.0	0.0	12.8	0.0	0.0	0.0	0.0	12.8
14	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	м ³	0.0	0.0	12.1	0.0	0.0	0.0	0.0	12.1
15	Газардуулгын шуудуу ухах	м ³	0.0	0.0	38.4	0.0	0.0	0.0	0.0	38.4
16	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м ³	0.0	0.0	36.5	0.0	0.0	0.0	0.0	36.5

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			
				Ердийн	Уулархаг	Намагтай	Нийт
2	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах	СИП-2А-35	км	0.394	0	0	0.394
3	Хуучин тулгуур ашиглах	ПН-2Б	ш	0			
4		УАН-2Б	ш	0			
5		ОАН-2Б	ш	0			
6		АКН-2Б	ш	0			
7	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах	Полоса 4*40	м	60			
8	Газардуулгын босоо электрод угсрах	Булан L50x50x5	м	60			
9	Газардуулгын дуултын утсыг угсрах	Катанка 10мм,10м	ш	5			
10	Тулгуурт тоолуурын хайрцаг суурилуулах	3-тай	ком	1			
11		6-тай	ком	4			
12	Айлын орцуулгын утас татах		км				

A

B

C

D

E

F

A


B

C


D

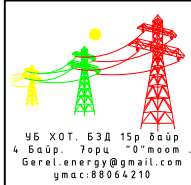
E

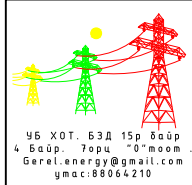
F

 <p>УБ ХОТ, БЗД 15р 5а бүр 4 багц, 7өрч "0" тоом Gereg.energy@gmail.com ymac:88064210</p>	ТӨВ АЙМАГ ЗУУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)			ГЦ				
	Инженер		Т.Төмөрбагана	Ажлын тоо хэмжээ		М1:		
	Шалгасан		Т.Төмөрбагана	ЕГ ШИФР: ГЭ-23/1113		Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гэрэл-Энержи ХХК		Гүйцэтгэсэн	Х.Нарангэрэл	2023		4	7

1		2		3		4		5		6		7		8																
0.4кВ ЦДАШ-ийн арматурын тооцоо																														
№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	ПН2Б		ПН4Б		УАН2Б		УАН3Б		ОАН2Б		ОАН3Б		АКН2Б		АКН3Б		Хуучин тулгуур ашиглах								Нийт		
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Тулаас				
				5		0		0		0		0		5		0		0		0		0		0		0				
1	Бетон шон	УКШ 9.27.15	ш	1	5	1	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	15
2	Кронштейн тогтоогч бүслүүр	Диаметр 150мм	ш	1	5	2	0	1	0	2	0	2	0	3	0	1	5	2	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	0	10
3	Кронштейн	Z-7	ш	1	5	2	0	2	0	4	0	1	0	5	0	1	5	2	0	1	0	2	0	1	0	1	0	2	0	10
4	Бүслүүрийн доолт	M16*80	ком	2	10	4	0	2	0	4	0	4	0	6	0	2	10	4	0	2	0	2	0	4	0	2	0	4	0	20
5	Татагч	РА-1500	ш	0	0	0	0	2	0	4	0	1	0	5	0	1	5	2	0	0	0	2	0	1	0	1	0	2	0	5
6	Баригч	NXGF-1	ш	1	5	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	5
7	Тулаас тогтоогч	L63X6X530	ш	0	0	0	0	2	0	2	0	2	0	2	0	2	10	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	10
8	М Холбогч	D=160мм	ш	0	0	0	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	20
9	Тулаас тогтоогч доолт	M16x220	ком	0	0	0	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	20	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	20
10	Тулаасны U бүслүүр	d=150,M16	ком	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
11	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	
12	Салбарлагч	TTD-181	ш	0	0	8	0	8	0	8	0	8	0	12	0	0	0	0	0	0	0	4	0	4	0	0	0	4	0	0

 <p>УБ ХОТ, 63д 15р 5а бүр 4 баур, 7өрч "0"моом Gereg.energy@gmail.com ymac:88064210</p>	ТӨВ АЙМАГ ЗУУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)			ГЦ					
	Инженер Т.Төмөрбагана			0.4кВ-ын ЦДАШ-ын арматурын тооцоо			М1:		
	Шалгасан Т.Төмөрбагана			ЕГ ШИФР: ГЭ-23/1113			Үе шат	Хуудас	Бүх хуудас
	Гэрэл-Энержи ХХК Гүйцэтгэсэн Х.Нарангэрэл						А.3	5	7
2023									

1	2	3	4	5	6	7	8						
0,4 кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр				Айл өрхийн тоолууржуулалтын ажлын материалын нэгдсэн түүвэр									
A B C D E	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/						
	1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ 10м	ш	0	830.00	0.0						
	2	Төмөр бетон тулгуур	УКШ9-27.15	ш	15	520.00	7800.0						
	3	Кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 150 мм	ш	10	1.50	15.0						
	4	Кронштейн	Z-7	ш	10	0.50	5.0						
	5	Бүслүүрийн боолт	M16*80	ком	20	0.20	4.0						
	6	Татагч	РА-1500	ш	5	1.00	5.0						
	7	Баригч	NXGF-1	ш	5	0.80	4.0						
	8	Тулаас бүслүүр	L63x6x530	ш	10	3.80	38.0						
	9	М Холбогч	D=160мм	ш	20	0.3	6.0						
	10	Тулаас тогтоогч боолт	M16x220	ком	20	0.60	12.0						
	11	Тулаасны U бүслүүр	d=160,M16	ком	5	1.00	5.0						
	12	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	5	1.20	6.0						
	13	Салбарлагч	TTD-181	ш	12	0.12	1.4						
	14	СИП-2А Бүрээстэй дамжуулагч утас	3x35+1x56.4	км	0.4058	700.00	284.1						
	16	Буултын утас	Ф 10мм	м	50.0	0.37	18.5						
	17	Татам төмөр	40*4	м	60.0	1.26	75.6						
	18	Газардуулагч электрод	L50x50x5 мм	м	60.0	2.40	144.0						
	19	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	5	0.10	0.5						
	20	Давтан газардуулгатай тулгуурын бүслүүр	_50x4x520,R=100	ш	0	1.00	0.0						
			_50x4x590,R=120	ш	0	1.4	0.0						
	21	Давтан газардуулгатай тулгуурын бүслүүрийн боолт	M16*80	ком	0	0.20	0.0						
	22	Залгаас	54.6-54.6мм2	ш	0	0.06	0.0						
	35-35мм2		ш	0	0.06	0.0							
23	Багцлагч		ш	0	0.01	0.0							
8424.1													
A B C D E	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	3 таї		6 таї		Нийт	Нэг/δ жин	Нийт		
					Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд					
	1	Хувиарлах хайрцаг	6-Тоолууртай	ком	1	4	1	0	4	30.0	120.0		
	2	Хувиарлах хайрцаг	3-Тоолууртай	ком	1	1	0	0	1	20.0	20.0		
	3	Шит, ABS хоолой тогтоогч бүслүүр	_50x4x590,_50x4x225,_50x4x590, R=120	ш	2	10	2	0	10	2.5	25.0		
	4	Хувиарлах хайрцагны салбарлагч	TTD-101	ш	4	20	4	0	20	0.1	2.0		
	5	Нэг фазын ухаалаг тоолуур	Тарифт	ш	3	27	6	0	27	0.6	16.2		
	6	Оруулгын автомат	63А	ш	0	0	0	0	0	0.2	0.0		
	7	Оруулгын автомат	100А	ш	1	27	1	0	27	0.3	8.1		
	8	Айлын оруулгын утас	КГ2*4	ш	0	0	0	0	0	0.1	0.0		
	9	Автомат	32А	ш	3	81	6	0	81	0.2	16.2		
	10	Айлын оруулгын бүслүүр	Ф160	ш	1	27	2	0	27	1.2	32.4		
	11	Боолт	M16*50	ш	12	324	14	0	324	0.2	64.8		
	12	Гайка	M16	ш	13	351	16	0	351	0.1	35.1		
	13	Шайба	M16	ш	25	675	30	0	675	0.1	67.5		
	14	Айлын оруулгын изолятор	ED-1	ш	1	27	1	0	27	0.4	10.8		
	15	Айлын оруулгын изоляторын кронштейн	M16*130	ш	1	27	2	0	27	0.2	5.4		
	16	Усны хамгаалттай лент		ш	1	27	2	0	27	0.2	5.4		
	17	Зэс утас/тоолуур монтаглах/	ПВ-660.1x6	1м 1м	7	189	15	0	189	0.1	18.9		
	18	Кабель/Тулгуур-Хайрцаг/	3x16+1x10	м	8	40	8	0	40	0.4	16.0		
	19	ABS Хоолой/6тай т/х/	Ф75 6т	ш	2	2	1	0	2	0.6	1.2		
	20	ABS Хоолой/3тай т/х/	Ф50 6т	ш	2	8	1	0	8	0.5	4.0		
	21	ABS Хоолой тогтоогч	Ф180мм	ш	1	1	1	0	1	1.5	1.5		
22	ABS Хоолой тогтоогч	Ф160мм	ш	1	4	1	0	4	1.5	6.0			
23	ABS Хоолой тогтоогч	У8-50мм	ш	6	6	3	0	6	0.1	0.6			
24	ABS Хоолой тогтоогч	У8-75мм	ш	6	24	3	0	24	0.1	2.4			
25	ABS Хоолойн цавуу		кг	0.05	2	0.05	0	2	0.1	0.2			
26	ABS Хоолойн 90 градусын/э холбогч	CRS-50	ш	8	40	4	0	40	0.1	4.0			
27	ABS Хоолойн 90 градусын/э холбогч	CRS-75	ш	8	40	4	0	40	0.1	4.0			
28	ABS Хоолойн холбогч	Ф50	ш	2	10	1	0	10	0.1	1.0			
29		Ф75	ш	2	10	1	0	10	0.1	1.0			
 <p>ТӨВ АЙМАГ ЗУЧУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУЧУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨГТӨДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)</p>			<p>Инженер Т.Төмөрбагана</p> <p>Шалгасан Т.Төмөрбагана</p> <p>Гүйцэтгэсэн Х.Нарангэрэл</p>		<p>Материалын түүвэр</p> <p>ЕГ ШИФР: ГЭ-23/1113</p>			<p>ГЦ</p> <p>М1:</p> <p>Үе шам Хуудас Бүх хуудас</p> <p>А.3 6 7</p> <p>2023</p>					
											<p>Гэрэл-Энержи ХХК</p>		
											<p>Гүйцэтгэсэн</p>		
											<p>Х.Нарангэрэл</p>		
1	2	3	4	5	6	7	8	А3					

1	2		3		4		5		6		7		8																							
Гэрэлт Цамхагын материалын түүвэр																																				
A	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	3 тай		6 тай		Нийт	Нэг/δ жин	Нийт	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/																		
					Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд											м3	1	450.00	450.0														
					30	9 нүхтэй клеммник	>100A	ш															1	1	1	4	5	0.1	0.5	1	Гэрэлт Цамхаг	15м	ком	1	450.00	450.0
					31	Тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг/δ пластмас		ш															3	3	6	24	27	0.1	2.7	2	Гэрэлтүүлгийн кабель	АВБШδ-1кВ	м	30		
					32	Утас багцлагч		ш															4	4	8	32	36	0.0	0.0	3	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нүх ухах		м3	1.2		
					33	0 утасыг бэхлэх боолт	M10	ш															3	3	3	12	15	0.1	1.5	4	Гэрэлтүүлгийн шонгийн нүх булах		м3	1.14		
					34	0 утасыг бэхлэх гайка	M10	ш															3	3	3	12	15	1.1	16.5	5	Гэрэлтүүлгийн шонгийн бетон суурь суурилуулах		ш	1		
					35	0 утасыг бэхлэх шайба	M10	ш															6	6	6	24	30	2.1	63.0	6	Газардуулгын хэвтээ электрод	Полоса 4*40	м	24	0.37	8.9
					36	0 утас ПВХ зөөлөн		м															1.5	2	1.5	6	8	0.1	0.8	7	Газардуулгын босоо электрод	Булан L50x50x5	м	5	1.26	6.3
					37	0 утасны төгсгөвч		ш															2	2	2	8	10	0.1	1.0	8	Газардуулгын дуултын утас	Катанка 10мм	м	10	1.45	14.5
38	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	1	1	1	4	5	0.1	0.5	9	Газардуулгын шудуу ухах		м3	3.78																					
39	Электрод	Э-46	кг	0.56	1	0.56	2	3	1	2.8	10	Газардуулгын шудуу булах		м3	3.59																					
B	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нийт	Нэг/δ жин	Нийт	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/																		
																			11	Кабелийн шудуу ухах		м3	12													
C	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нийт	Нэг/δ жин	Нийт	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/																		
																			12	Кабелийн шудуу булах		м3	10.2													
D	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нийт	Нэг/δ жин	Нийт	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/																		
E	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нийт	Нэг/δ жин	Нийт	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/																		
F	№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нийт	Нэг/δ жин	Нийт	№	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/																		
																																				
ТӨВ АЙМАГ ЗУУНМОД 5-Р БАГТ БАЙРЛАХ ЗУУНМОД СУМЫН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗРЫН ЗАХИАЛГАТАЙ ГЭР ХОРООЛОЛ ӨРГӨТГӨДИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ (0.4кВ-ын ЦДАШ)																																				
ГЦ																																				
М1:																																				
Инженер Т.Төмөрбагана																																				
Шалгасан Т.Төмөрбагана																																				
Гүйцэтгэсэн Х.Нарангэрэл																																				
Материалын түүвэр																																				
ЕГ ШИФР: ГЭ-23/1113																																				
Үе шат Хуудас Бүх хуудас																																				
А.3 7 7																																				
2023																																				
1	2	3	4	5	6	7	8	A3																												