"БУМБЫН ЭРИН" ХХК
ЗТІ7-431/13 Улаанбаатар хот БГД 4-р хороо "Барилга комплект" ХХК 1 тоот утас:89007565, 89913313

ЕГ ШИФР: БЭ-2020-011

Улаанбаатар хот, БЗД-ийн 10-р хороо

УЛААНХУАРАН /АТП-625 АЧААЛАЛ ХӨНГӨЛӨХ/ ГЭРЭЛ ЦАХИЛГААНГҮЙ АЙЛ ӨРХҮҮДИЙГ ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ АЖИЛ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)
0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ -ГЦ
400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН -ГЦ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал /У.Энхчимэг/

Инженер /У.Баярбаясгалан/

Улаанбаатар хот
2020 он

N

Зөвшөөрсөн:
Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ ХК-ийн
дэд захирал: Л.Ганзориг

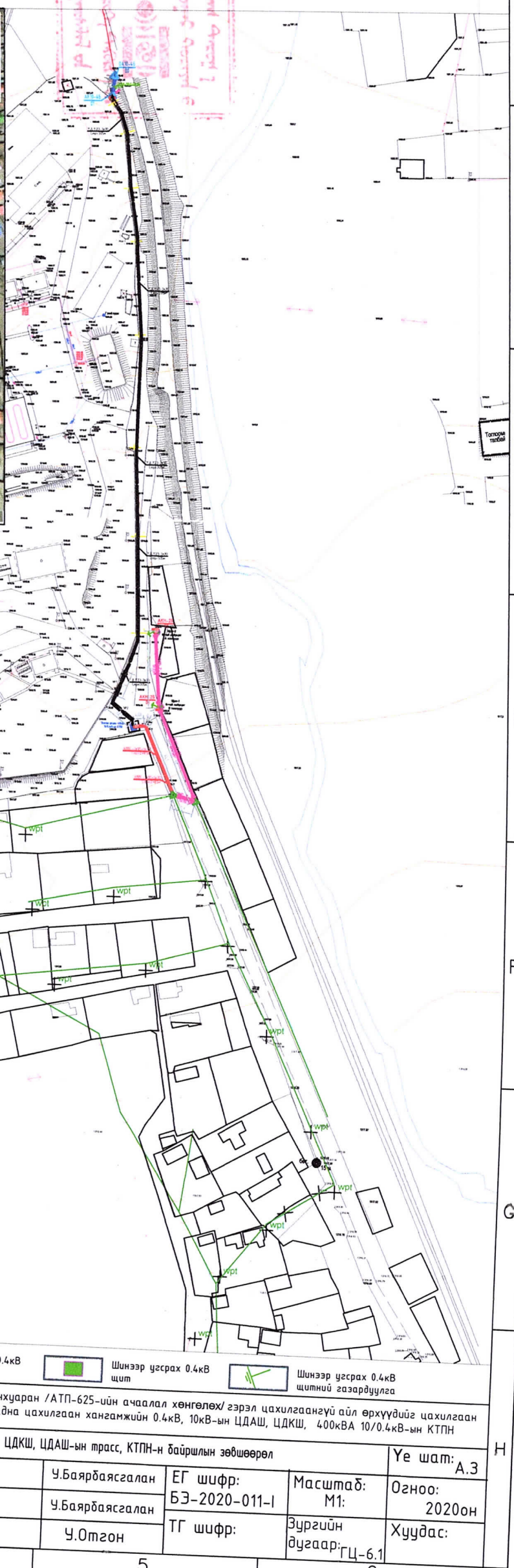
Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Албаны
орлогч дарга: Г.Баярсайхан

Нийслэлийн Хот байгуулалт, Хөгжлийн газрын
ахлах инженер: Ж.Эрдэнэбат

Нийслэлийн Онцгой Байдлын Газрын
Дарга, Хурандаа: Ж.Чултэмсүрэн

Нийслэлийн захирагчын ажлын албаны
мэргэжилтэн: Р.Даваасүрэн

Баянзүрх дүүргийн 10-р хорооны засаг дарга: А.Эрдэнэсайхан



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шабхаач
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр угсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 10кВ кабель шугам
- АК10-4Б 01 — Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр угсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр угсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ щит
- Шинээр угсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран /АТП-625-ийн ачаалал хөнгөлөх/ гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН				
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршлын зөвшөөрөл				Үе шат: А.З
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1: / Огноо: 2020он
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан		
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		У.Отгон	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.1 / Хуудас:

N

ОА10-4Б
143

АК10-4Б
01

YJLY23-3x120
Lmp=305м

YJLY23-3x120
Lmp=305м

Гүний худаг

Сэнд

Хог

Т

Б

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр үгсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ кабель шугам
- АК10-4Б 01 — Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр үгсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр үгсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щит
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН				
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил				Үе шат: А.З
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан		Огноо: 2020он
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.2
					Хуудас:

YJLY23-3x120
Lmp=305м

YJLY23-3x120
Lmp=305м

YJLY23-3x120
Lmp=305м

АКН-2Б
02
Щит-2
6-тай хайрцаг
4 тоолуур

УАН-2Б
01
Щит-1

СИП-2-4х35
35м

32x2
100x1
50x1
159x1

ТП

Сэнд.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр угсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 10кВ кабель шугам
- АКН-2Б 01 — Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр угсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр угсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- N — Шинээр угсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ щит
- Шинээр угсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл

УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН

0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил

Үе шат: А.З

Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЗ-2020-011-I	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020он
Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан			
Шалгасан		Б.Хулан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.3	Хуудас:

БУМБЫН ЭРИН ХХК

АКН-2Б 02
Щит-2
6-тай хайрцаг
4 тоолуур

СИП-2-70
35м

YJLY23-3x120
Lтр=305м

№1

12

№2

12,4

4,68

0,8

УАН-2Б 01
Щит-1
6-тай хайрцаг
6 тоолуур

Шинээр үгсрах 400кВА
10/0,4кВ-ын КТПН

ААВГ-3х95+1х70
Lтр=3*83м

33,1

45м

45

ААВГ-3х95+1х70
Lтр=3*83м

АКН-3Б 0

ШИТ

СИП-2-70
2х10.5м

10,4

ОАН-3Б 0

ШИТ

ШИТ

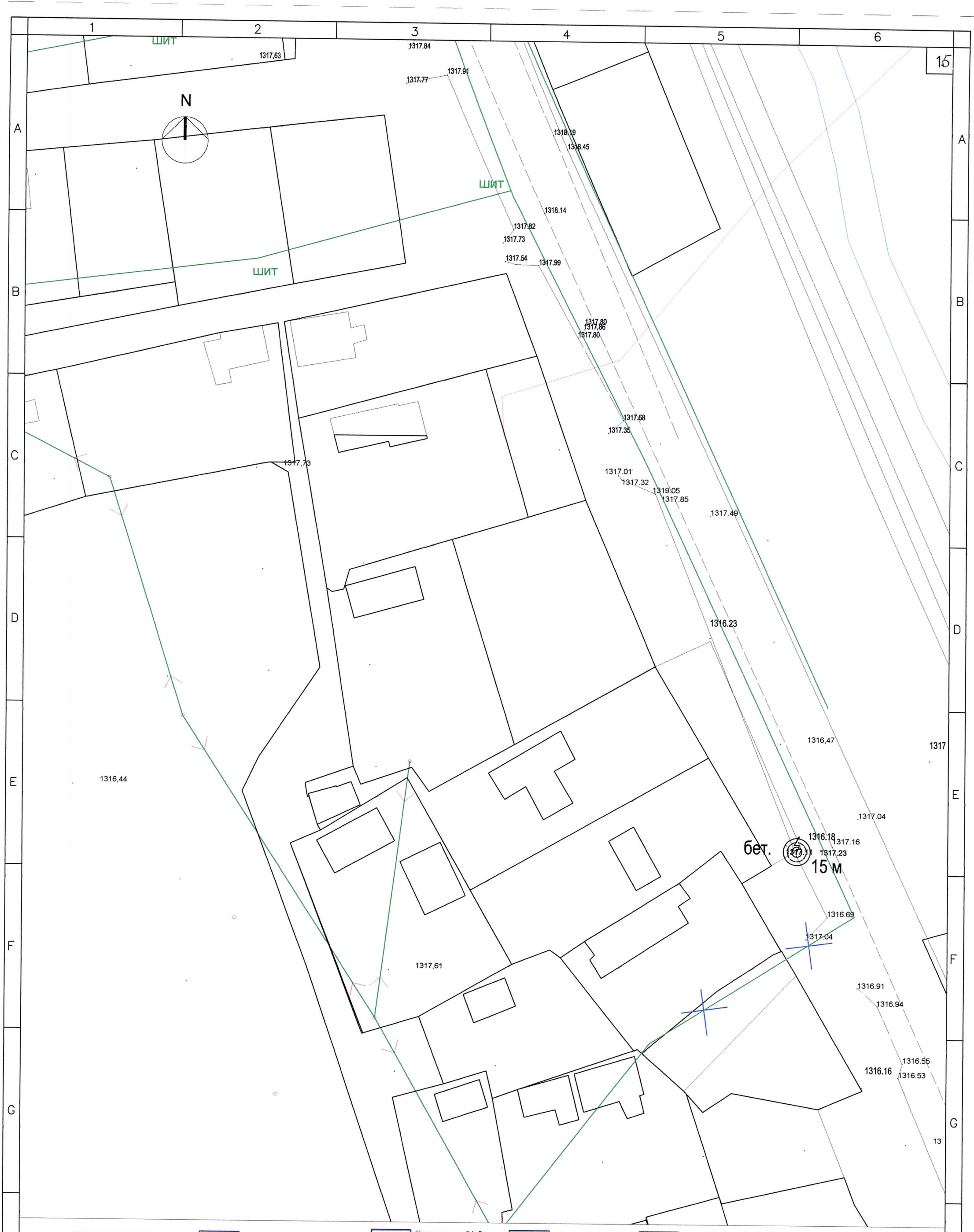
ШИТ

ШИТ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр үгсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр үгсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр үгсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щит
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН					
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил					Үе шат: А.З
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020он
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.4	Хуудас: 14
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан			



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр үгсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр үгсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щит
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН					
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил					Үе шат: А.3
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020он
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.5	Хуудас:
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан			

"БУМБЫН ЭРИН" ХХК
ЗТ17-431/13 Улаанбаатар хот БГД 4-р хороо "Барилга комплект" ХХК 1 тоот утас:89007565, 89913313

ЕГ ШИФР: БЭ-2020-011

Улаанбаатар хот, БЗД-ийн 10-р хороо

УЛААНХУАРАН /АТП-625 АЧААЛАЛ ХӨНГӨЛӨХ/ ГЭРЭЛ ЦАХИЛГААНГҮЙ АЙЛ ӨРХҮҮДИЙГ ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ АЖИЛ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)
0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ -ГЦ
400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН -ГЦ

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал /У.Энхчимэг/

Инженер /У.Баярбаясгалан/

Улаанбаатар хот
2020 он

Зөвшөөрсөн:
Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ ХК-ийн
дэд захирал: Л.Ганзориг

Нийслэлийн Газар Зохион Байгуулалтын Албаны
орлогч дарга: Г.Баярсайхан

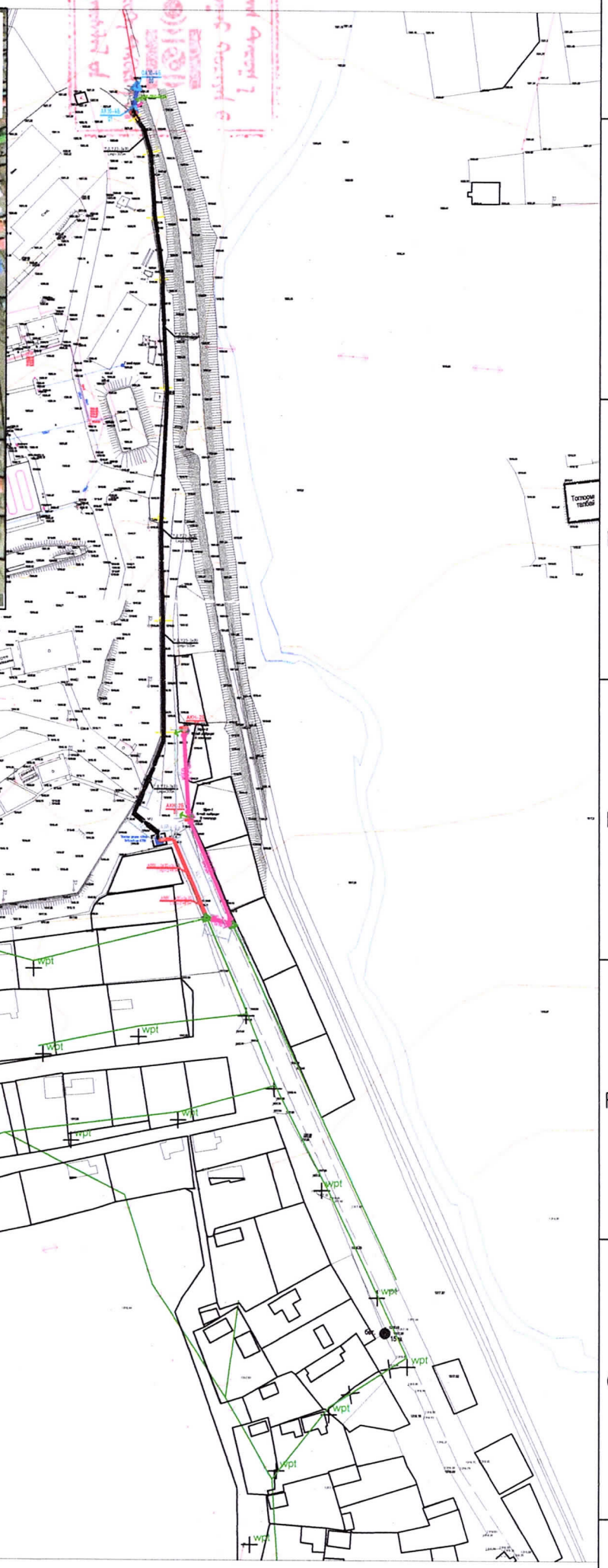
Нийслэлийн Хот байгуулалт, Хөгжлийн газрын
ахлах инженер: Ж.Эрдэнэбат

Нийслэлийн Онцгой Байдлын Газрын
Дарга, Хурандаа: Ж.Чултэмсүрэн

Нийслэлийн захирагчын ажлын албаны
мэргэжилтэн: Р.Даваасүрэн

Баянзүрх дүүргийн 10-р хорооны засаг дарга: А.Эрдэнэсайхан

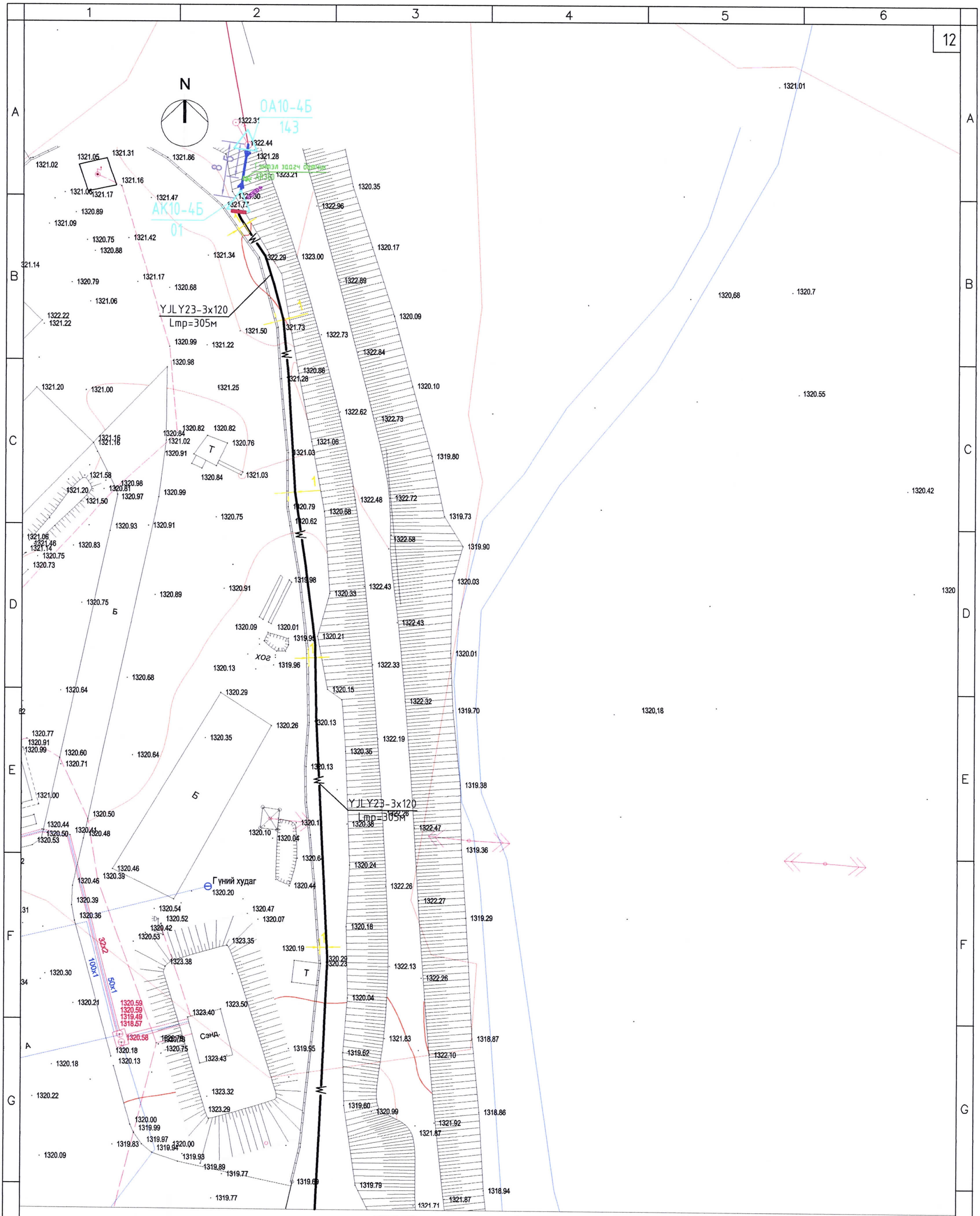
N



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шабхаач
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр угсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 10кВ кабель шугам
- АК10-4Б 01 — Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр угсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр угсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ щит
- Шинээр угсрах 0.4кВ щитний газардуулга

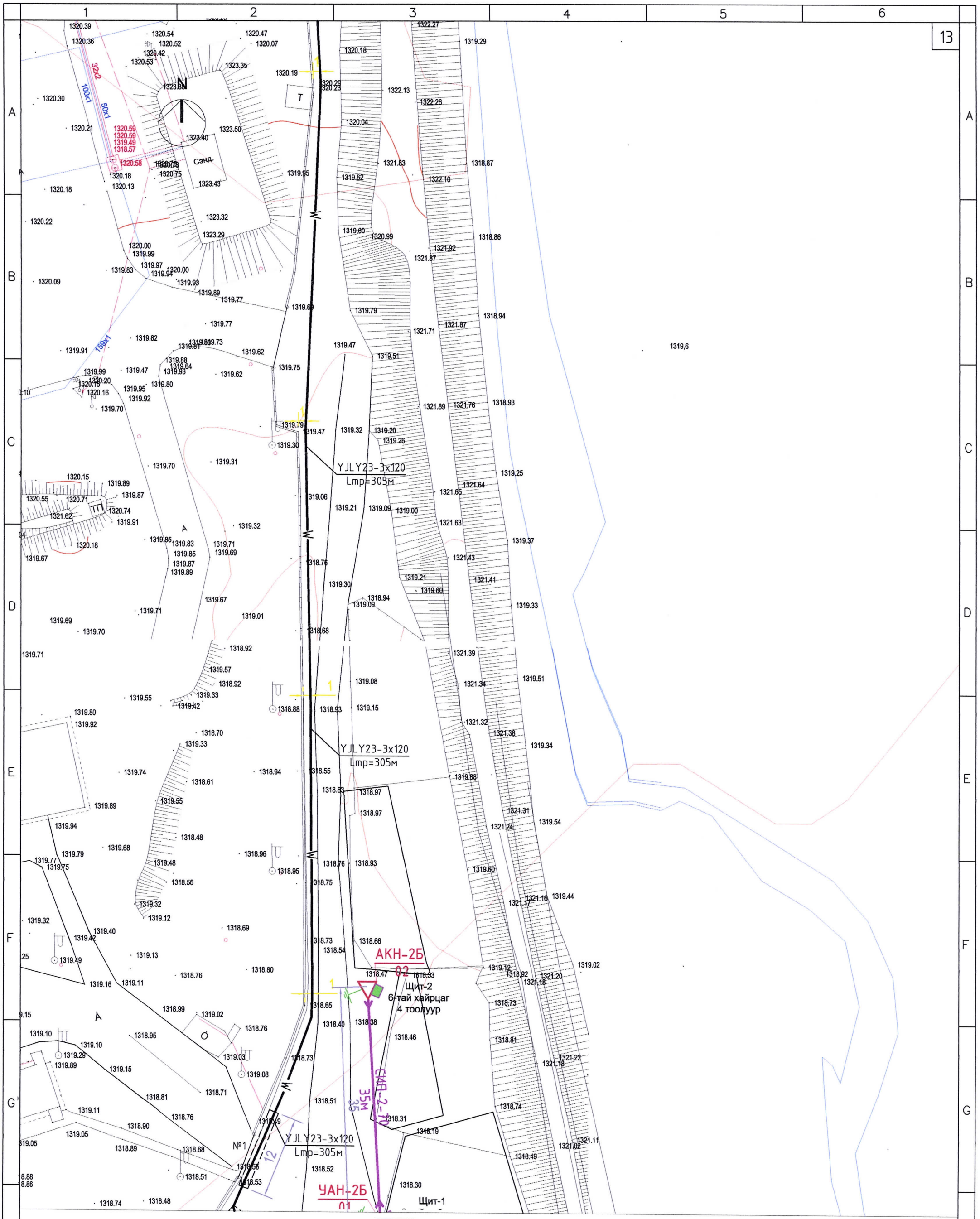
Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран /АТП-625-ийн ачаалал хөнгөлөх/ гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН				Үе шат: А.З
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршлын зөвшөөрөл				
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1: / Огноо: 2020он
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.1 / Хуудас:
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		У.Отгон		



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр угсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 10кВ кабель шугам
- АК10-4Б 01 — Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр угсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр угсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ щит
- Шинээр угсрах 0.4кВ щитний газардуулга

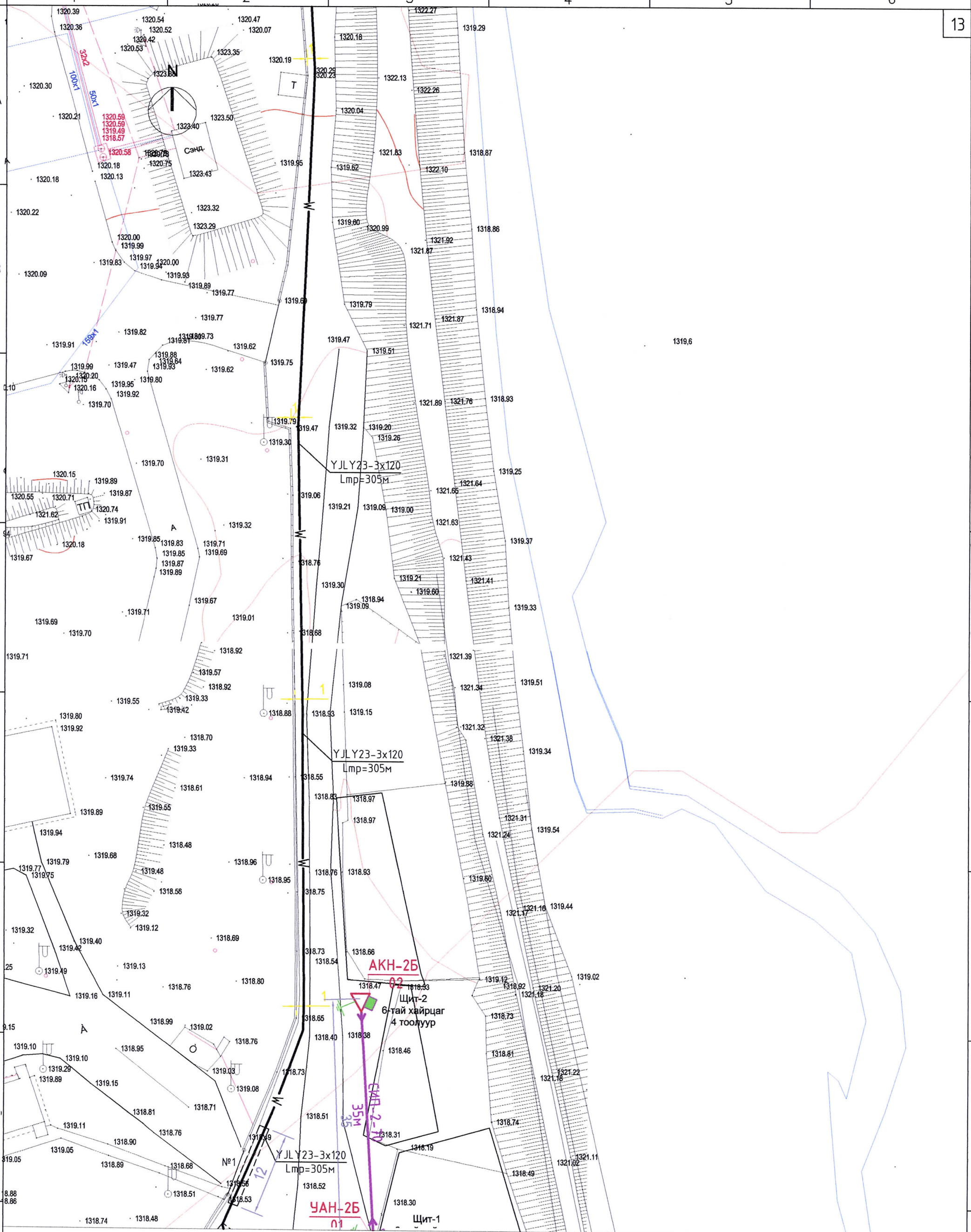
Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН					
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил					Үе шат: А.3
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020он
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан			
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.2	Хуудас:



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр угсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 10кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр угсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ щит
- Шинээр угсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН					
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил					Үе шат: А.3
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020он
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.3	Хуудас:
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан			



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр үгсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ кабель шугам
- АКН-2Б 01 — Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр үгсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- АКН-2Б 01 — Шинээр үгсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр үгсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щит
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН				
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил				Үе шат: А.З
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-1	Масштаб: М1:500
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан		Огноо: 2020он
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.3
					Хуудас:

АКН-2Б 02
Щит-2
6-тай хайрцаг
4 тоолуур

УАН-2Б 01
Щит-1
6-тай хайрцаг
6 тоолуур

№1
YJLY23-3x120
Lтр=305м
12

№2
12,4
4,68
0,8

Шинээр угсрах 400кВА
10/0,4кВ-ын КТПН

СИП-2-70
35м
35

СИП-2-70
45м
45

33,1

АВВГ-3х95+1х70
Lтр=3*83м

АВВГ-3х95+1х70
Lтр=3*83м

АКН-3Б 0

СИП-2-70
2х10.5м

ОАН-3Б 0

10,4

ШИТ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр угсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 10кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр угсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар
- Шинээр угсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ кабель шугам
- Шинээр угсрах 0.4кВ щит
- Шинээр угсрах 0.4кВ щитний газардуулга

УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН

Эрчим хүчний зураг төсөл

0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил

Ye шат: А.3

Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020он
Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.4	Хуудас: 14
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан		

ШИТ

1317,63

1317.84

1317.77

1317.91

N

1318.19

1318.45

ШИТ

1318.14

1317.82

1317.73

1317.54

1317.99

ШИТ

1317.80

1317.86

1317.80

1317.68

1317.35

1317,73

1317.01

1317.32

1319.05

1317.85

1317.49

1316.23

1316,47

1317

1316,44

1317.04

1316.18

1317.16

1317.11

1317.23

бет.

15 м

1316.69

1317.04

1317,61

1316.91

1316.94

1316.55

1316.16

1316.53

13

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Анкерт ХС суурилуулах
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Цэнэг шавхагч
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ Гэмтэл заагч даатчик
- Хуучин 10кВ ЦДАШ, тулгуурууд
- Шинээр үгсрах 10кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 10кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ кабель шугам
- Шинээр үгсрах 10кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар (АК10-4Б 01)
- Шинээр үгсрах КТПН 400кВА 10/0.4кВ
- Шинээр үгсрах 0.4кВ анкер тулгуур
- Шинээр үгсрах 0.4кВ ЦДАШ-ын бетон тулгуурын маяг, дугаар (АКН-2Б 01)
- Шинээр үгсрах 0.4кВ бүрээстэй агаарын шугам
- Шинээр үгсрах 0.4кВ кабель шугам (N)
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щит
- Шинээр үгсрах 0.4кВ щитний газардуулга

Эрчим хүчний зураг төсөл	УБ хот, БЗД-ийн 10-р хороо, Улаанхуаран гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын гадна цахилгаан хангамжийн 0.4кВ, 10кВ-ын ЦДАШ, ЦДКШ, 400кВА 10/0.4кВ-ын КТПН				
	0.4кВ, 10кВ-ын ЦДКШ, ЦДАШ-ын трасс, КТПН-н байршил				Үе шат: А.З
	Инженер		У.Баярбаясгалан	ЕГ шифр: БЭ-2020-011-I	Масштаб: М1:500
	Гүйцэтгэсэн		У.Баярбаясгалан		Огноо: 2020он
БУМБЫН ЭРИН ХХК	Шалгасан		Б.Хулан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6.5
					Хуудас:

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

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/00711/20

2020 оны 04 сарын 17 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	Хүсэлтийн дугаар:	*20-15-000078*
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК - РД: 2646161,*
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	*Улаанбаатар Баянзүрх 10-р хороо, .*
1.4	Ажил үйлчилгээний зориулалт:	*Инженерийн байгууламж*
1.5	Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:	*1) Гэр хорооллын гэрэлгүй болон хүчдлийн уналттай айл өрхийн цахилгаан хангамж*
1.6	Техникийн нөхцөлийн ангилал:	*Шинэ холболт*
1.7	Тооцооны бүрэн чадал:	*400 кВА (тоогоор)* */Дөрвөн зуу/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	110/10 кВ-ын Амгалан дэд станцаас 10 кВ-ын ХААХ фидерийн тулгуур №143-аас салбарлалт авч, салбар шугамын эхний тулгуурт хуурай салгуур, ОПН суурилуулан бүрээстэй агаарын шугам болон кабель шугам татаж шинээр барих дэд өртөөг тэжээх /АТП-625 дэд өртөөний ачаалал хөнгөх ажил/

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.

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Тус техникийн нөхцөлд тусгагдсан байршлуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 400 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	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
4.7	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.
4.8	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх.
4.9	Дэд станцад суурилуулж буй тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, ± 10 %-ийн хүчдэлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажилладаг байх.

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.

ОБЪЕКТЫН НЭР:

Улаанбаатар хот. Баянзүрх дүүргийн 10-р хороо. Улаанхуарангийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах ажлын төсөв

Төсвийн шифр: 005-1/2020

Төсөвт өртөг: 85,347,192 төгрөг

Төсөв зохиосон:
Мэргэшсэн төсөвчин

Х.БАЯНМӨНХ

2020 он

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**11,319,618**
2	**Материал**	**28,282,640**
3	**Тээвэр**	**481,513**
4	**Машин ашиглалт**	**3,749,559**
	Шууд зардлын дүн	**43,833,330**
5	**Нэмэгдэл зардал /86.5 %/**	**5,002,437**
6	**Ашиг / 15%/**	**7,325,365**
7	**Тоног төхөөрөмжийн үнэ**	**16,000,000**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**72,161,132**
8	**НӨАТ 10%**	**7,216,113**
9	**Нормчлолын сан 0.18%**	**129,890**
	Дүн	**79,507,135**
10	**Захиалагчийн албаны зардал**	**1,443,223**
11	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**2,232,000**
12	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**721,611**
	Дүн	**83,903,969**
13	**Магадлашгүй ажил 2%**	**1,443,223**
14	**Бусад зардал**	**0**
	Дүн	**85,347,192**

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	3. 10/0.4 кВ 400 кВА чадлын КТПН угсралтын ажил	9,494,925	2,097,569	3,437,184	1,659,681	135,051	926,971	1,238,468
2	1. 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын ажил	6,600,172	876,010	4,079,810	371,894	24,433	387,132	860,892
3	2. 10 кВ-ын кабель шугамын ажил	24,322,895	5,331,261	11,985,507	1,239,451	238,099	2,356,025	3,172,552
4	4. 0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын ажил	4,525,934	733,878	2,810,511	45,128	21,758	324,320	590,339
5	5. 0.4 кВ-ын кабель шугамын ажил	8,798,115	1,727,028	4,699,437	401,669	59,182	763,219	1,147,580
6	6. Хэрэглэгчийн тоолуурын щит угсралтын ажил	2,419,091	553,872	1,270,190	31,736	2,990	244,770	315,534
	НИЙТ ДҮН:	56,161,132	11,319,618	28,282,640	3,749,559	481,513	5,002,437	7,325,365

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

1. 10 КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-400-01	10 кВ-ын тулгуурын шонгийн нүхний цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	2	3.4 / 2	1.05 / 0.00	2.1 / 0.00	2832.4 / 2371	5948 / 9	5,958
01-050-04	4-р зэргийн хөрсөнд тулгуурын нүх гараар ухах	м3	4.08	2.5 / 2	7.77 /	31.695 /	2520.5 / 2371	79886 /	79,886
01-070-03	Тулгуурын нүхийг эргүүлж булах	м3	3.672	1.4 / 2	2.19 /	8.048 /	2230 / 2371	17948 /	17,948
01-060-04	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	8.4	2.9 / 2	6.88 /	57.8 /	2640.1 / 2371	152599 /	152,599
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг эргүүлж булах	м3	7.56	1.4 / 2	2.19 /	16.57 /	2230 / 2371	36951 /	36,951
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.005	2.0 / 2	2.06 /	0.01 /	2371 / 2371	24 /	24
30-150-02	Хөндийрүүлэгчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.061	2.0 / 2	3.94 /	0.24 /	2371 / 2371	570 /	570
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.01	2.0 / 2	1.93 /	0.019 /	2371 / 2371	46 /	46
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	4.14	2.3 / 2	0.57 /	2.36 /	2460.7 / 2371	5807 /	5,807
30-271-05	10 кВ-ын цдаш-ын салбарлалтын тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох ОА10-4Б	1 тулгуур	1	3.1 / 2	7.92 / 0.03	7.92 / 0.03	2710.6 / 2371	21468 / 59	21,527
30-271-03	10 кВ-ын цдаш-ын төгсгөлийн тулаастай төмөр бетон тулгуур угсарч босгох АК10-4Б	1 тулгуур	1	3.1 / 2	6.8 / 0.02	6.8 / 0.02	2710.6 / 2371	18432 / 50	18,482
30-330-03	10 кВ-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 50мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүй татах	км (3 утас)	0.008	3.9 / 2	52.91 / 1.27	0.423 / 0.01	3035.4 / 2371	1285 / 24	1,309
30-310-04	10 кВ-ын шугамын босгоогүй тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	2	2.4 / 2	1.52 / 0.01	3.032 / 0.02	2490.6 / 2371	7551 / 57	7,608
38-350-06	22 мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг гар ажилгаагаар зоох	ш	4	2.0 / 2	0.72 / 0.03	2.88 / 0.13	2371 / 2371	6828 / 297	7,125
38-350-11	4х40 мм огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	30	3.4 / 2	0.23 / 0.01	6.9 / 0.26	2832.4 / 2371	19544 / 626	20,170
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
30-370-03	10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд шаттай машины тусламжтайгаар цэнэг шавхагчийг угсрах	1 иж бүр	1	3.5 / 2	5.25 / 0.03	5.25 / 0.03	2873 / 2371	15083 / 62	15,145

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

30-370-03	Шугамд богино залгааны гэмтэл заагч угсрах	1 иж бүр	1	3.5 / 2	5.25 / 0.03	5.25 / 0.03	2873 / 2371	15083 / 62	15,145
16-073-08	Ф100 мм голчтой ган хоолой угсрах	м	2	3.6 / 2	0.75 / 0.05	1.505 / 0.1	2913.6 / 2371	4386 / 242	4,627

Нийт Хүн/цаг:	169.71 / 0.84	*Үндсэн цалин:*	447,551
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	76,084
		Нэмэгдэл цалин:	165,594
		Нийт цалин:	689,229
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	93,046
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	93,735
		Ажиллах хүчний зардал:	**876,010**

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
35-140-05	Асфальтан зам сэтлэх	м3	1.5	2.7 / 2	9.77 /	14.65 /	2580.3 / 2371	37802 /	37,802
25-06-11	Халуун асфальтбетон хучилтыг гараар байгуулах	1м3	1.5	3.1 / 2	1.09 /	1.642 /	2710.6 / 2371	4452 /	4,452
01-060-04	Кабелийн шуудууг гараар ухах	м3	96	2.9 / 2	6.88 /	660.576 /	2640.1 / 2371	1743987 /	1,743,987
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг эргүүлж булах	м3	82	1.4 / 2	2.19 /	179.728 /	2230 / 2371	400793 /	400,793
38-200-07	10 кВ-ын YJLY 3*120 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	297	2.9 / 2	0.24 / 0.02	71.28 / 5.55	2640.1 / 2371	188186 / 13168	201,355
38-200-63	10 кВ-ын YJLY 3*120 мм2 кабелийг ган хоолойд сүвлэж тавих	м	27	3.0 / 2	0.23 / 0.02	6.21 / 0.5	2670 / 2371	16581 / 1197	17,778
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	280	2.2 / 2	0.05 / 0.08	14 / 22.96	2430.8 / 2371	34031 / 54438	88,469
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	280	2.2 / 2	0.07 / 0.03	19.6 / 9.6	2430.8 / 2371	47644 / 22771	70,415
38-230-13	10 кВ-ын 3 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих	ш	2	4.0 / 2	12.73 / 0.29	25.46 / 0.58	3076 / 2371	78315 / 1375	79,690
38-250-11	120мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	6	5.0 / 2	0.27 / 0	1.638 / 0.00	3546 / 2371	5808 / 4	5,813
16-073-08	Ф150 мм голчтой ган хоолой угсрах	м	27	3.6 / 2	0.75 / 0.05	20.32 / 1.38	2913.6 / 2371	59205 / 3265	62,470
38-600-04	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.28	4.0 / 2	8.88 / 0.03	2.487 / 0.01	3076 / 2371	7651 / 19	7,671
38-240-04	Кабелийн заагч тэмдэг тавих	1 ш	3	3.0 / 2	0.37 / 0.01	1.11 / 0.03	2670 / 2371	2964 / 71	3,035

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг:	1018.7 / 40.62	*Үндсэн цалин:*	2,723,728
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	463,034
		Нэмэгдэл цалин:	1,007,779
		Нийт цалин:	4,194,541
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	566,263
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	570,458
		Ажиллах хүчний зардал:	**5,331,261**

3. 10/0.4 КВ 400 КВА ЧАДЛЫН КТПН УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-050-02	КТПН-ийн суурийн нүх гараар ухах	м3	5.55	2.4 / 2	4.11 /	22.809 /	2490.6 / 2371	56808 /	56,808
01-060-02	Газардуулгын шуудууг бэхэлгээгүйгээр 2-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	14	2.8 / 2	3.15 /	44.034 /	2610.2 / 2371	114938 /	114,938
01-070-02	Шуудуу хүнхээл нүхийг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	13.3	1.3 / 2	1.84 /	24.412 /	2206.5 / 2371	53865 /	53,865
01-010-02	Байгалийн хөрсийг гараар нүдэн баримжаагаар тэгшлэх 2-р зэргийн хөрс	м2	19.25	2.0 / 2	0.37 /	7.051 /	2371 / 2371	16719 /	16,719
11-010-08	Хөрсийг хайргаар нягтруулж дэвсгэр үе хийх	м3	1.62	2.1 / 2	5.03 / 3.26	8.143 / 5.28	2400.9 / 2371	19550 / 12522	32,072
06-030-04	КТПН-ийн бетон суурь цутгах м200	м3	4	2.9 / 2	5.26 / 1.47	21.053 / 5.88	2640.1 / 2371	55583 / 13941	69,524
06-050-13	Бетон ба дэвсгэр үеийг арматурчилах	тн	0.0114	2.5 / 2	17.25 / 2.45	0.197 / 0.03	2520.5 / 2371	496 / 66	562
16-071-06	D=100-150 мм голчтой ган яндан угсрах	м	3.2	3.7 / 2	0.58 / 0.03	1.868 / 0.1	2954.2 / 2371	5517 / 234	5,751
38-130-05	10 кВ-ын 400 кВА чадалтай иж бүрэн дэд өртөө гадаа байрлуулж угсрах	иж бүрэн	1	3.5 / 2	35.97 / 7.5	35.97 / 7.5	2873 / 2371	103342 / 17783	121,124
38-170-33	10 кВ-ын 400 кВА чадалтай хүчний трансформатор угсрах	ш	1	3.7 / 2	12.45 / 1.69	12.445 / 1.69	2954.2 / 2371	36765 / 4007	40,772
38-170-45	10 кВ-ын 3тн хүртэл жинтэй хүчний трансформаторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7 / 2	35.43 / 0.01	35.429 / 0.01	3405 / 2371	120636 / 28	120,664
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	1	4.0 / 2	0.78 /	0.783 /	3076 / 2371	2409 /	2,409
30-130-02	22 мм голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож	ширхэг	24	3.0 / 2	0.89 / 0.14	21.36 / 3.48	2670 / 2371	57031 / 8251	65,282

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	гагнах								
38-350-11	160 мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	170	3.4 / 2	0.23 / 0.01	39.1 / 1.5	2832.4 / 2371	110747 / 3547	114,294
01-050-02	Хашааны суурийн нүх гараар ухах	м3	3	2.4 / 2	4.11 /	12.329 /	2490.6 / 2371	30707 /	30,707
01-070-02	Шуудуу хүнхээл нүхийг 2-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	0.2	1.3 / 2	1.84 /	0.367 /	2206.5 / 2371	810 /	810
06-010-22	Бетон шугаман суурь цутгах м100	м3	2.8	3.0 / 2	3.49 / 1.42	9.759 / 3.98	2670 / 2371	26058 / 9427	35,485
07-450-10	1,7м өндөртэй хаяавчгүй төмөр шонтой төмөр хашаа	м	19.2	3.5 / 2	2.66 / 0.09	50.982 / 1.73	2873 / 2371	146471 / 4097	150,568
07-460-11	Төмөр шонтой жижиг хаалга	ш	1	3.8 / 2	12.6 / 0.66	12.597 / 0.66	2994.8 / 2371	37725 / 1565	39,289

Нийт Хүн/цаг: 360.69 / 31.83 *Үндсэн цалин:* 1,071,643

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 182,179

Нэмэгдэл цалин: 396,508

Нийт цалин: 1,650,330

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 222,795

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 224,445

Ажиллах хүчний зардал: **2,097,569**

4. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-400-01	0.4 кВ шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	4	3.4 / 2	1.05 / 0.00	4.2 / 0.01	2832.4 / 2371	11896 / 19	11,915
01-050-04	Шонгийн нүх гараар ухах	м3	7.2	2.5 / 2	7.77 /	55.932 /	2520.5 / 2371	140976 /	140,976
01-070-03	Тулгуурын нүхийг эргүүлж булах	м3	6.48	1.4 / 2	2.19 /	14.203 /	2230 / 2371	31672 /	31,672
01-060-04	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	2.8	2.9 / 2	6.88 /	19.267 /	2640.1 / 2371	50866 /	50,866
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг эргүүлж булах	м3	2.52	1.4 / 2	2.19 /	5.523 /	2230 / 2371	12317 /	12,317
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн		2.0 / 2	2.06 /	/	2371 / 2371	/	
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн		2.0 / 2	1.93 /	/	2371 / 2371	/	

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн		2.3 / 2	0.57 /	/	2460.7 / 2371	/	
30-261-02	0.4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох УАН-2Б	1 тулгуур	1	2.9 / 2	5.45 / 0.00	5.45 / 0.00	2640.1 / 2371	14389 / 9	14,398
30-261-02	0.4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох ОАН-2Б	1 тулгуур	2	2.9 / 2	5.45 / 0.00	10.9 / 0.01	2640.1 / 2371	28777 / 19	28,796
30-261-02	0.4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох АКН-2Б	1 тулгуур	1	2.9 / 2	5.45 / 0.00	5.45 / 0.00	2640.1 / 2371	14389 / 9	14,398
38-580-04	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х70+1х54 мм2 сип утас тулгуурт татах	км	0.101	3.4 / 2	42.84 /	4.327 /	2832.4 / 2371	12255 /	12,255
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	9	4.0 / 2	0.62 /	5.58 /	3076 / 2371	17164 /	17,164
38-580-13	Сип утасны фазын салбарлагч ttd-181 fj угсрах	ш	16	4.0 / 2	0.33 /	5.28 /	3076 / 2371	16241 /	16,241
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	3	4.0 / 2	0.5 /	1.503 /	3076 / 2371	4623 /	4,623
30-310-05	0,4 кВ-ын шугамын тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	1	2.4 / 2	2.18 / 0.01	2.18 / 0.01	2490.6 / 2371	5430 / 36	5,465
38-350-06	20 мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг гар ажилгаагаар зоох	ш	4	2.0 / 2	0.72 / 0.03	2.88 / 0.13	2371 / 2371	6828 / 297	7,125
38-350-11	4х40 мм огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	10	3.4 / 2	0.23 / 0.01	2.3 / 0.09	2832.4 / 2371	6515 / 209	6,723

Нийт Хүн/цаг: 144.97 / 0.25 *Үндсэн цалин:* 374,936

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 63,739

Нэмэгдэл цалин: 138,726

Нийт цалин: 577,402

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 77,949

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 78,527

Ажиллах хүчний зардал: **733,878**

5. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-02	Кабелийн шуудуу ухах	м3	37	2.8 / 2	3.15 /	116.376 /	2610.2 / 2371	303765 /	303,765

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

01-070-01	Шуудуу хүнхээл нүхийг 1-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	32	1.3 / 2	1.84 /	58.736 /	2206.5 / 2371	129601 /	129,601
38-200-05	АВВГ 3х95+1х50 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	268	3.2 / 2	0.13 / 0.01	34.84 / 1.66	2751.2 / 2371	95852 / 3940	99,791
38-200-62	АВВГ 3х95+1х50 мм2 кабелийг яндан хоолойд сүвлэж тавих	м	18	3.1 / 2	0.21 / 0.01	3.78 / 0.16	2710.6 / 2371	10246 / 371	10,617
38-250-10	95мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	18	5.0 / 2	0.24 / 0	4.302 / 0.00	3546 / 2371	15255 / 9	15,263
38-250-08	50мм2 хүртэл огтлолтой кабелийн судсанд төгсгөвч шахах	ш	6	4.0 / 2	0.18 / 0	1.092 / 0.00	3076 / 2371	3359 / 3	3,362
38-220-43	0.4 кв-ын 4 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд лент хэрэглэж хуурай үзүүрлэгээ хийх	ш	6	4.0 / 2	3.4 / 0.01	20.4 / 0.04	3076 / 2371	62750 / 87	62,837
38-230-07	1кв-ын 3-4 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих	1 ш	6	4.0 / 2	8.86 / 0.22	53.148 / 1.32	3076 / 2371	163483 / 3130	166,613
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	77	2.2 / 2	0.05 / 0.08	3.85 / 6.31	2430.8 / 2371	9359 / 14970	24,329
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	77	2.2 / 2	0.07 / 0.03	5.39 / 2.64	2430.8 / 2371	13102 / 6262	19,364
38-600-04	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.077	4.0 / 2	8.88 / 0.03	0.684 / 0.00	3076 / 2371	2104 / 5	2,109
38-240-04	Кабелийн заагч тэмдэг тавих	1 ш	3	3.0 / 2	0.37 / 0.01	1.11 / 0.03	2670 / 2371	2964 / 71	3,035
16-073-08	Ф100 мм голчтой ган хоолой тулгуурт угсрах	м	18	3.6 / 2	0.75 / 0.05	13.547 / 0.92	2913.6 / 2371	39470 / 2177	41,647

Нийт Хүн/цаг: 317.25 / 13.08 *Үндсэн цалин:* 882,334

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 149,997

Нэмэгдэл цалин: 326,464

Нийт цалин: 1,358,794

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 183,437

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 184,796

Ажиллах хүчний зардал: **1,727,028**

6. ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ТООЛУУРЫН ЩИТ УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6ш ээр багцалж угсрах	ком	2	4.0 / 2	1.52 /	3.048 /	3076 / 2371	9376 /	9,376
38-490-06	3 фазын автомат угсрах 100А	ш	2	4.0 / 2	1.01 / 0.00	2.02 / 0.00	3076 / 2371	6214 / 6	6,219

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

38-490-44	1 фазын автомат угсрах 25А	ш	10	4.0 / 2	0.61 / 0.00	6.1 / 0.01	3076 / 2371	18764 / 28	18,792
38-580-14	TTD-151 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	2	4.0 / 2	0.5 /	1.002 /	3076 / 2371	3082 /	3,082
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	2	4.0 / 2	0.5 /	1.002 /	3076 / 2371	3082 /	3,082
30-310-01	Газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	2	2.4 / 2	2.18 / 0.01	4.364 / 0.03	2490.6 / 2371	10869 / 71	10,940
01-060-04	Газардуулгын шуудууг гараар ухах	м3	8.4	2.9 / 2	6.88 /	57.8 /	2640.1 / 2371	152599 /	152,599
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг эргүүлж булах	м3	7.56	1.4 / 2	2.19 /	16.57 /	2230 / 2371	36951 /	36,951
38-350-11	4х40 мм огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	30	3.4 / 2	0.23 / 0.01	6.9 / 0.26	2832.4 / 2371	19544 / 626	20,170
30-130-02	22 мм голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	8	3.0 / 2	0.89 / 0.14	7.12 / 1.16	2670 / 2371	19010 / 2750	21,761

Нийт Хүн/цаг: 105.93 / 1.47 *Үндсэн цалин:* 282,972

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 48,105

Нэмэгдэл цалин: 104,699

Нийт цалин: 435,776

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 58,830

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 59,266

Ажиллах хүчний зардал: **553,872**

Бүгд хүн/цаг: ***2117.26 / 88.1*** **Бүгд цалин:** ***5,783,164***

Инженер техникийн ажилчдын цалин: **983,138**

Нэмэгдэл цалин: **2,139,771**

Нийт цалин: **8,906,073**

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: **1,202,320**

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: **1,211,226**

Ажиллах хүчний зардал: **11,319,618**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

1. 10 КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН УГСРА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	0.48	40590	19,483
4017	Тулгуур ачигч 19т	0.7	13700	9,642
1005	Трактор юмз-6л	0.02	18250	360
2006	Цамхагт кран	1.36	54800	74,418
2146	Шаттай машин	4.07	9400	38,258
2028	Автокран 5тн	3.24	59489	192,623
	Автомашин	0.00	1500	3
85201	Ачааны машин 6т	0.11	61795	6,945
3033	Гагнуурын аппарат	1.26	4500	5,675
85201	Үйлчилгээний машин	3.97	6164	24,487

371,894

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	3.26	40590	132,405
2003	Цахилгаан эргүүлэг	8.91	11480	102,287
2006	Цамхагт кран	18.33	54800	1,004,648
13200	Автомашин	0.03	1500	47
3033	Гагнуурын аппарат	0.01	4500	64

1,239,451

3. 10/0.4 КВ 400 КВА ЧАДЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	5.98	40590	242,728
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	0.41	14071	5,836
2028	Автокран 5тн	10.44	59489	621,065
2029	Автокран 6.3тн	8.96	68500	613,760
	Автомашин	0.14	1500	206
3033	Гагнуурын аппарат	17.27	4500	77,703
9023	Гүний доргиур	5.97	12800	76,458
7001	Зуурмагийн хөнөг 0.75м3	2.08	7192	14,959
5001	Өрөмдлөгийн машин	0.12	60462	6,965

1,659,681

4. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН УГСР

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	0.24	40590	9,742
4017	Тулгуур ачигч 19т	0	13700	0
2028	Автокран 5тн	0.09	59489	5,543
	Автомашин	0.93	1500	1,396
85201	Ачааны машин 6т	0	61795	0
3033	Гагнуурын аппарат	0.42	4500	1,890
85201	Үйлчилгээний машин	4.31	6164	26,558

45,128

5. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	7.41	40590	300,760
2003	Цахилгаан эргүүлэг	8.04	11480	92,299

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

2028	Автокран 5тн	0.14	59489	8,566
13200	Автомашин	0	1500	1
3033	Гагнуурын аппарат	0.01	4500	43
				401,669

6. ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ТООЛУУРЫН

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
13002	Угсралтын агергат	0.36	40590	14,612
2028	Автокран 5тн	0.00	59489	143
	Автомашин	0.23	1500	348
3033	Гагнуурын аппарат	2.94	4500	13,230
	Үйлчилгээний машин	0.55	6164	3,403
				31,736

НИЙТ ДҮН: **3,749,559**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1. 10 КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-4255	Серьга ср-7-16	ш	2500	12	30,000	0.004	15	2	444.24	24
3-4210	Скоба скт-7-1	ш	3000	6	18,000	0.003	15	2	444.24	20
3-2601	Утас сип-3 1х70мм2	м	3500	25.2	88,200	0.005	15	2	444.24	33
3-4263	Ушко у2-7-16	ш	3000	12	36,000	0.012	15	2	444.24	80
	Тулаас хязгаарлагч l_63х6х320мм	ш	3500	2	7,000	0.005	15	2	444.24	34
	Тулаасны тогтоогч l_63х6х680мм	ш	5000	4	20,000	0.021	15	2	444.24	142
3-4667	Тулгуур хөндийрүүлэгч lf-27	ш	6500	3	19,500	0.011	15	2	444.24	76
1-0717	Туузан төмөр	кг	2000	2.7	5,400	0.003	15	1	329.71	13
1-3825	Траверс холбогч полоса 575х63х6мм	ш	3500	4	14,000	0.013	15	1	329.71	65
1-0715	Татам төмөр 40*40*4 е=370	кг	2500	0.66	1,650	0.001	15	1	329.71	3
3-4385	Таталтын хавчаар dn-70rpl	ш	5500	12	66,000	0.016	15	2	444.24	104
3-4758	Таталтын хөндийрүүлэгч sml-70/10 гс	ш	13000	15	195,000	0.06	15	2	444.24	400
3-7130	Төмөр бетон хөл укш 12.35.19	ш	340000	4	1,360,000	4.14	15	1	329.71	20,475
3-4950	Хуурай салгуур рлнд-400/10	ш	450000	1	450,000	0.055	15	2	444.24	366
1-4035	Хуурай салгуурын хөндлөвч 63х6х1200мм	ш	25000	2	50,000	0.007	15	1	329.71	35
1-4736	Хуурай салгуурын хөндлөвчийн тулаас l63х6х1000	ш	11340	2	22,680	0.005	15	2	444.24	30
3-4210	Холбогч хавчаар р4	ш	3000	12	36,000	0.007	15	2	444.24	48
1-3825	Холбогч полоса 40*4*500	ш	1400	2	2,800	0.002	15	1	329.71	10
1-0277	Хар лак	кг	7000	0.06	420	0	15	2	444.24	1
1-4738	Хөндлөвч l_63х6х1500	ш	40000	6	240,000	0.068	15	2	444.24	452
3-5194	Цэнэг шавхагч hy5ws-17/70	ш	90000	3	270,000	0.006	15	2	444.24	40
1-0879	Электрод э-46	кг	3000	0.6	1,800	0.001	15	2	444.24	5
1-0879	Электрод э-42	кг	3000	1.02	3,060	0.002	15	2	444.24	14
1-0060	Боолт м16х280	ш	2000	18	36,000	0.01	15	2	444.24	68
1-0060	Боолт, гайка, шайб м 16х70	ком	800	76	60,800	0.043	15	2	444.24	289
3-5194	Богино залгааны гэмтэл заагч	ш	220000	3	660,000	0.006	15	2	444.24	40
	Бүслүүр ф310	ш	3500	2	7,000	0.006	15	2	444.24	37

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

	Бүслүүр ф270	ш	3000	2	6,000	0.006	15	2	444.24	37
1-1098	Бүслүүр ф240	ш	2800	1	2,800	0.003	15	2	444.24	21
1-3825	Арматур холбогч полоса 160х50х5мм	ш	2000	9	18,000	0.008	15	1	329.71	40
1-0744	Газардуулгын шин 4*40 мм2	м	2000	30	60,000	0.039	15	1	329.71	193
1-0744	Газардуулагч д=22мм	м	4850	20	97,000	0.12	15	1	329.71	593
1-0535	Ган утас ф10 мм2	м	1100	22	24,200	0.005	15	2	444.24	33
2-2339	Ган яндан ф100 мм	м	24500	2	49,000	0.014	15	3	591.18	126
1-1386	Дан толгойтой бүслүүр ф192мм	ш	12500	2	25,000	0.011	15	2	444.24	72
1-0137	М холбогч ф290х60х5мм	ш	2500	18	45,000	0.031	15	2	444.24	203
3-4529	Приводны хөндлөвч 75х6х1000	ш	18000	1	18,000	0.03	15	2	444.24	202
2-4050	Приводны босоо тяг ф20 мм труба	м	3500	7	24,500	0.001	15	1	329.71	5
3-7304	U бүслүүр ф100 м18	ш	4500	2	9,000	0.001	15	1	329.71	3
					Хог, хаягдлын зардал:	0.0287	0	1	0	0
					4,079,810					**24,433**

2. 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	м3	15000	20	300,000	33	15	1	329.71	163,206
3-4128	Төгсгөвч та-120	ш	950	6	5,700	0.000	15	2	444.24	2
1-0360	Шингэрүүлсэн битум	тн	1800000	0.045	81,810	0.055	15	2	444.24	366
	Анхааруулах тууз лэс-150	м	150	280	42,000	0.006	15	2	444.24	38
2-2339	Ган яндан ф150 мм	м	35000	27	945,000	0.227	15	3	591.18	2,009
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000ш	250000	2.324	581,000	9.238	15	1	329.71	45,687
1-4198	Жижиг ширхэглэлтэй асфальт бетон хольц	тн	185000	3.584	662,997	3.584	15	1	329.71	17,724
1-5202	Кабелийн тэмдэг	ш	5000	8	40,000	0.014	15	2	444.24	92
3-7307	Кабелийн заагч тэмдэг	ш	5000	3	15,000	0.015	15	1	329.71	74
3-0101	Кабель yjly 3х120 мм2	м	28000	324	9,072,000	1.332	15	2	444.24	8,874
3-5830	10 кв төгсгөлийн муфт кнтп-10 70-120	ш	120000	2	240,000	0.004	15	2	444.24	27
					Хог, хаягдлын зардал:	0.2848	0	1	0	0
					11,985,507					**238,099**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3. 10/0.4 КВ 400 КВА ЧАДЛЫН КТПН УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4212	400 ква чадлын иж бүрэн дэд өртөө /ктпн 3 ксо-той/	ком	0	1	0	1.236	15	1	329.71	6,113
3-6520	Тоолуурын хайрцаг	ш	45000	1	45,000	0.008	15	2	444.24	53
1-0795	Тос	кг	2500	8.424	21,060	0.011	15	2	444.24	70
3-8066	То66 гүйдлийн трансформатор	ш	25000	3	75,000	0.007	15	1	329.71	33
1-3825	Төмөр рам l_40х4 мм	кг	1636	13.746	22,488	0.014	15	1	329.71	68
1-0525	Төмөр утас ф 5 мм	кг	1500	2.01	3,016	0.002	15	1	329.71	10
1-0695	Төмөр тор	м2	1500	32.838	49,258	0.08	15	2	444.24	533
1-3967	Хэв хашмалын бамбай	м2	8000	7.33	58,636	0.249	15	2	444.24	1,661
1-2702	Хашааны шон 80х80	ш	25000	9.919	247,970	0.244	15	1	329.71	1,207
1-0095	Хадаас /70-110мм/	кг	2500	3.064	7,660	0.004	15	2	444.24	23
1-4331	Хайрга 10-20мм	м3	28000	1.62	45,360	2.624	15	1	329.71	12,979
3-3166	Хүчний трансформатор 400 ква	ш	0	1	0	1.35	15	2	444.24	8,996
1-4187	Цемент шохойн зуурмаг м-50	м3	145000	0.058	8,410	0.128	15	1	329.71	631
1-0879	Электрод э-46	кг	3000	6.72	20,160	0.008	15	2	444.24	52
1-0879	Электрод э-42	кг	3000	6.893	20,678	0.014	15	2	444.24	92
1-3982	Банз, IV зэрэг 25мм	м3	420000	0.01	4,200	0.007	15	1	329.71	32
1-3824	Бэхэлгээ төмөр l40х4 мм	кг	1500	189.48	284,220	2.141	15	2	444.24	14,268
1-0872	Бөөрөнхий төмөр д-22 мм	м	4850	60	291,000	0.592	15	2	444.24	3,942
1-4178	Бетон зуурмаг м-100	м3	160000	2.856	456,960	6.854	15	1	329.71	33,899
1-4180	Бетон зуурмаг м-200	м3	180000	4.08	734,400	9.792	15	1	329.71	48,428
1-0733	Арматур	тн	1700000	0.011	19,380	0.011	15	1	329.71	56
1-0733	Арматурын 5 хувийн нэмэгдэл	тн	1700000	0.001	969	0.001	15	1	329.71	3
1-0744	Газардуулгын шин	кг	2000	219.3	438,600	0.219	15	1	329.71	1,085
2-1478	Ган яндан хоолой д-150 мм l=400 мм	ш	13500	3	40,500	0.015	15	3	591.18	137
2-1476	Ган яндан ф 100 мм l=400 мм	ш	9000	6	54,000	0.019	15	3	591.18	164
1-4048	Гуалин III зэрэг, 5-6м урт	м3	220000	0.069	15,110	0.055	15	1	329.71	272
1-4153	Дүнзэнцэр III зэрэг 100 мм-ээс доош зузаантай	м3	280000	0.008	2,240	0.005	15	1	329.71	26
1-3994	Захалсан банз, IV зэрэг, 2м-ээс дээш урт, 44мм зузаан	м3	280000	0.069	19,410	0.042	15	1	329.71	206

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-2795	Пв 2х4мм-ийн утас	м	1500	1	1,500	0.000	15	2	444.24	1
3-8065	3 фазын электрон тоолуур	ш	450000	1	450,000	0.002	15	1	329.71	11
					Хог, хаягдлын зардал:	0.1544	0	1	0	0
					3,437,184					**135,051**

4. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ-ЫН УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8006	Сип 3х70+1х54.6 мм2	м	4000	106.389	425,554	0.074	15	1	329.71	368
1-0060	Тулаас тогтоогч боолт м16*220	ком	1500	16	24,000	0.011	15	2	444.24	73
2-1306	Тулаас хязгаарлагч l63х6х280	ш	3200	4	12,800	0.005	15	2	444.24	36
	Тулаасны тогтоогч l_63х6х530	ш	4500	4	18,000	0.024	15	2	444.24	160
1-1098	Тулаасны u бүслүүр д=160, м16	ш	4500	4	18,000	0.004	15	2	444.24	30
3-8013	Татагч ра -1500	ш	6500	9	58,500	0.009	15	1	329.71	45
3-7130	Төмөр бетон шон укш-9м	ш	240000	8	1,920,000	4.16	15	1	329.71	20,574
1-0517	Төмөр гадас	ш	500	4	2,000	0.001	15	2	444.24	9
3-8025	Фазын салбарлагч ttd -181	ш	5500	16	88,000	0.002	15	1	329.71	9
1-4174	Шайба м17	ш	50	56	2,800	0.001	15	1	329.71	3
1-0879	Электрод э-42	кг	3000	0.34	1,020	0.001	15	2	444.24	5
3-8011	Багцлагч	ш	1500	4.04	6,060	0	15	1	329.71	0
1-0060	Боолт 2х16мм	кг	5500	1.778	9,777	0.002	15	2	444.24	14
1-1098	Бүслүүр ф150 мм	ш	2200	7	15,400	0.012	15	2	444.24	78
1-0060	Бүслүүрийн боолт м16*50	ш	400	14	5,600	0.003	15	2	444.24	21
3-8026	Газардуулгын салбарлагч ttd-151	ш	5500	3	16,500	0.003	15	1	329.71	14
1-0744	Газардуулгын шин 4*40 мм2	м	2000	10	20,000	0.013	15	1	329.71	64
1-0744	Газардуулагч д=20мм	м	4500	10	45,000	0.026	15	1	329.71	129
1-0093	Гайка м16	ш	250	28	7,000	0.000	15	2	444.24	2
1-0535	Ган утас ф10 мм2	м	1100	10	11,000	0.002	15	2	444.24	15
3-4104	Кронштейн z-7	ш	3500	9	31,500	0.005	15	2	444.24	30
1-0733	М холбогч ф160	ш	4500	16	72,000	0.016	15	1	329.71	79

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Хог, хаягдлын зардал:	0.0262	0	1	0	0
	2,810,511				**21,758**

5. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	м3	15000	4.928	73,920	8.131	15	1	329.71	40,214
1-0307	Тусгаарлагч лент	кг	10000	1.8	18,000	0.002	15	2	444.24	15
3-4127	Төгсгөвч ф95	ш	800	18	14,400	0.001	15	2	444.24	5
3-4125	Төгсгөвч ф50	ш	600	6	3,600	0.000	15	2	444.24	1
	Анхааруулах тууз лэс-150	м	150	77	11,550	0.002	15	2	444.24	10
2-2339	Ган яндан ф100 мм	м	24500	18	441,000	0.151	15	3	591.18	1,339
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000ш	250000	0.65	162,422	2.583	15	1	329.71	12,772
1-5202	Кабелийн тэмдэг	ш	5000	4.909	24,545	0.005	15	1	329.71	24
3-7307	Кабелийн заагч тэмдэг	ш	5000	3	15,000	0.015	15	1	329.71	74
3-0035	Кабель аввг 3х95+1х50 мм2	м	12500	286	3,575,000	0.559	15	2	444.24	3,728
3-5830	Муфт кнтп-1 кв	ш	60000	6	360,000	0.15	15	2	444.24	1,000
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0696	0	1	0	0
					4,699,437					**59,182**

6. ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ТООЛУУРЫН ЩИТ УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-0306	Усны хамгаалалттай лент	ш	1500	4	6,000	0.001	15	2	444.24	4
3-8011	Утас багцлагч	ш	500	16	8,000	0.000	15	1	329.71	1
1-0060	Тоолуурын самбарын боолт гайк шайб	ком	10000	2	20,000	0.228	15	2	444.24	1,519
1-5202	Тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг	ш	150	12	1,800	0.001	15	1	329.71	6
3-8067	Төмөр хайрцаг /6 тоолуурын/	ш	90000	2	180,000	0.06	15	1	329.71	297
2-2824	Хуванцар хоолой abs ф50, 6м	ш	3000	2	6,000	0.006	15	3	591.18	53
2-2824	Хуванцар хоолой abs ф75, 6м	ш	4500	2	9,000	0.012	15	3	591.18	106
3-8027	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч ttd101	ш	5000	8	40,000	0.001	15	1	329.71	5

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-4376	Щит тогтоогч хомут ф220	ш	18500	4	74,000	0.007	15	2	444.24	45
1-0879	Электрод э-46	кг	3000	3.36	10,080	0.004	15	2	444.24	26
1-0879	Электрод э-42	кг	3000	1.02	3,060	0.002	15	2	444.24	14
1-0535	Буултын утас 8мм	м	900	6	5,400	0.003	15	2	444.24	17
1-0872	Бөөрөнхий төмөр д-22мм	м	4850	20	97,000	0.06	15	2	444.24	397
3-5224	Автомат 100а	ш	25000	2	50,000	0.001	15	2	444.24	4
3-5220	Автомат 25а	ш	9000	10	90,000	0.002	15	2	444.24	13
1-4376	Айлын оруулгын хомут ф160 мм	ш	3500	4	14,000	0	15	2	444.24	0
3-7304	Айлын оруулгын п төмөр, изоляторын хамт	ш	2500	4	10,000	0.002	15	1	329.71	8
3-8026	Газардуулгын салбарлагч ttd-151	ш	5500	4	22,000	0.000	15	1	329.71	2
1-0744	Газардуулгын шин 4*40 мм2	м	2000	30	60,000	0.039	15	1	329.71	193
1-0744	Газардуулгын клем >100а	ш	3500	2	7,000	0.000	15	1	329.71	1
3-1565	Кабель аввг 3х16+1х10 мм2	м	3500	16	56,000	0.006	15	2	444.24	39
3-5738	Нэг фазын тоолуур тарифт	ш	45000	10	450,000	0.006	15	2	444.24	40
3-2795	Пв 1х6 мм-ийн утас	м	500	30	15,000	0.003	15	2	444.24	20
2-1137	Abs хоолой 45 градус crs-75	ш	350	2	700	0.002	15	2	444.24	13
2-1137	Abs хоолой 45 градус crs-50	ш	300	2	600	0.001	15	2	444.24	9
2-1136	Abs хоолой 90 градус crs-75	ш	500	4	2,000	0.004	15	2	444.24	26
2-1136	Abs хоолой 90 градус crs-50	ш	450	4	1,800	0.003	15	2	444.24	18
3-4205	Abs хоолой тогтоогч хомут ф160 мм	ш	3500	2	7,000	0.002	15	2	444.24	14
3-7304	Abs хоолой тогтоогч хомут ф180 мм	ш	4000	2	8,000	0.002	15	1	329.71	9
2-2680	Abs хоолой тогтоогч хомут ф210 мм	ш	4300	2	8,600	0.004	15	2	444.24	26
1-4673	Abs хоолой тогтоогч u боолт u8-75мм	ком	350	6	2,100	0.006	15	1	329.71	30
1-4673	Abs хоолой тогтоогч u боолт u8-50мм	ком	300	6	1,800	0.006	15	1	329.71	30
1-0186	Abs хоолойн цавуу	кг	2500	0.1	250	0.000	15	2	444.24	1
3-2743	0 утас зөөлөн	м	800	3	2,400	0.000	15	2	444.24	2
3-6604	0-ийн төгсгөвч	ш	150	4	600	0.000	15	2	444.24	3
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0028	0	1	0	0
					1,270,190					**2,990**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Хог, хаягдлын зардал:	0.5666	0	1	0	0
НИЙТ ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ДҮН:	**28,282,640**				**481,513**

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Тоноглолын нэр	Материал			
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал
	Хүчний трансформатор S11-400/10	ш	7,500,000	1	7,500,000
	400 кВА чадлын иж бүрдмэл дэд өртөө /ктпн 3 ксо-той/	ком	8,500,000	1	8,500,000

16,000,000

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:**	*20-51-000580*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК - РД: 2646161,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Баянзүрх 5-р хороо, .*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Инженерийн байгууламж*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) Гэр хорооллын гэрэлгүй болон хүчдлийн уналттай айл өрхийн цахилгаан хангамж*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Шинэ холболт*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*400 кВА /Дөрвөн зуу/ (тоогоор) (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	110/10 кВ-ын Улаанхуаран дэд станц, ХБ-71-ийн 10 кВ-ын Хөшөөт фидерийн АТП-4561 дэд өртөөний одоо холбогдсон холболтоор тэжээх. / АТП-4561 дэд өртөөний хүчин чадал нэмэгдүүлэх ажил/

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, Тоолууруудыг батлагдсан зургийн дагуу нэгдсэн щитэнд байршуулах

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	АТП-4561 дэд өртөөний трансформаторын чадлыг олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 400 кВА чадалтай 10/0.4 кВ-ын хүчдэлийн тохируулгын 5 шатлалтай трансформатороор томсгон солих
4.2	Дэд өртөөнүүдийн трансформаторуудын чадлыг өргөтгөж байгаатай холбогдуулан дэд өртөөг төмөр бетон хийцээр шинэчлэн солих, 0.4 кВ-ын ерөнхий самбарыг 6 гаргалга групптэй хоёр талын үйлчилгээтэй самбараар томсгон солих, трансформаторын 0.4 кВ талаас ерөнхий самбар хоорондох буултын кабелийн хөндлөн огтлолыг нэмэгдүүлж шинэчлэх гэх мэт тус дэд өртөөний 10 кВ болон 0.4 кВ талд хийгдэх зохих өөрчлөлтийг батлагдсан зургийн дагуу хийх.

4.3	Дэд өрөөний ачааллыг шилжүүлж байгаатай холбогдуулан одоо ашиглагдаж байгаа өмхөрсөн тулгууруудыг шинэчлэн солих, 0.4 кВ-ын агаарын шугамд зохих өөрчлөлтийг батлагдсан зураг төслийн дагуу хийх
4.4	Дэд өртөөний 0.4 кВ талаас бүрээстэй агаарын шугам татаж шинээр нэмэгдэх айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах.
4.5	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.
4.6	Буусан болон шинээр суурилуулсан тоног төхөөрөмжийг Монгол улсын засгийн газрын 2001 оны 263-р тогтоолын 2.6.3-т заасны дагуу УБЦТС ТӨХК-ийн үндсэн хөрөнгөнд шилжүүлэн өгөх.
4.7	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх.
4.8	Дэд станцад суурилуулж буй тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, ± 10 %-ийн хүчдэлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажилладаг байх.

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 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.
5.6	Дэд өртөө, щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
5.7	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж, холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
5.8	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.

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

Л.Мөнхболд

А.Зоригт

Боловсруулсан: П.Дуламжав

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 5-р хороо, Монелийн задгайн гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
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 байгуулалтын албаны орлогч дарга: Т.Баярсайхан

УБЦТС ТӨХК-ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал: Л.Ганзориг

Нийслэлийн онцгой байдлын газрын дарга, онцгой байдлын хурандаа: Ж.Сүлтэмсүрэн

УБ хотын ЗАА-ны цахилгаан хангамж гэрэлтүүлэг хариуцсан мэргэжилтэн: Р.Даваасүрэн

Баянзүрх дүүргийн 5-р хорооны засаг дарга: М.Ширэндэв

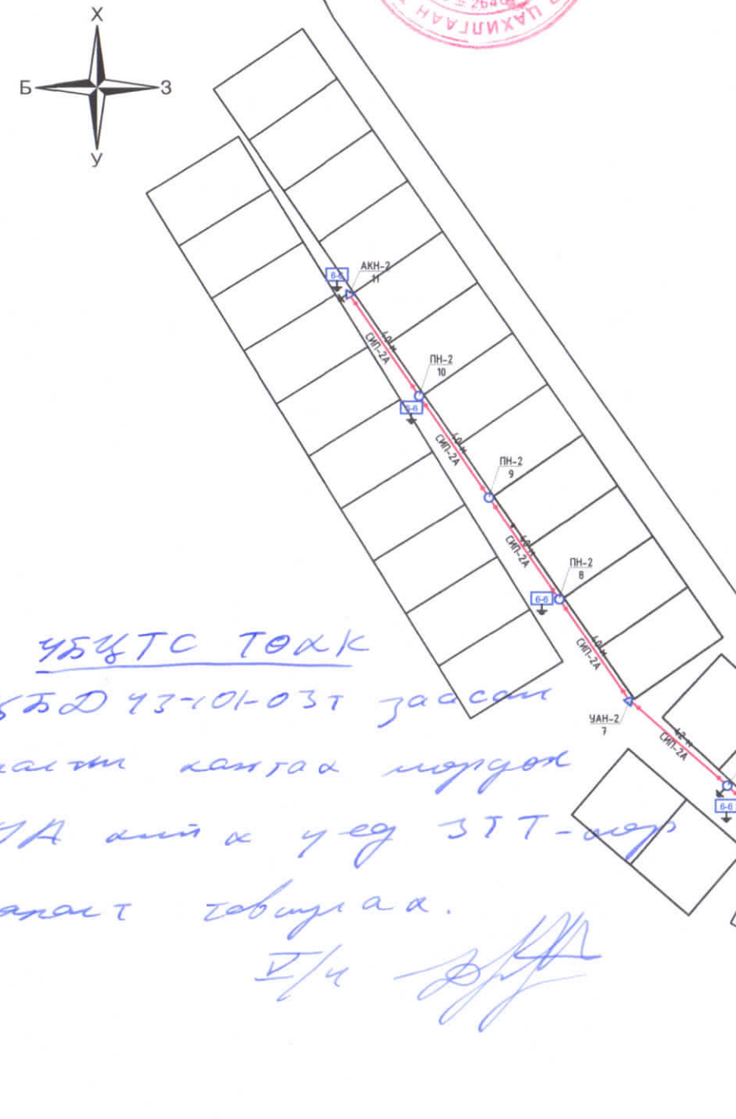
Тайлбар:

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 5-р хороо, Монелийн задгайн гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах. Үүнд:

- АТП-4561 10/0.4 кВ 160кВА дэд өртөөний чадалыг 400кВА болгож өргөтгөнө.
- СИП-2А 3х70+1х50 маягийн дүрээстэй утсыг тулгуурууд дээр татна.
- YJLY23 3х120+1х50 маягийн XLPE тусгаарлагатай гадна шууд булах зориулалттай кабель ашиглана агаарын шугаммай холбоно.
- 0.4 кВ-ын щитэнд 100 А дифференциал автомат болон хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах, DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон, 100 А-ийн тоолуур суурилуулах.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Газрын хэвлий, өндөржилт
- Цэвэр усны шугам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Холбооны шугам
- 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



УБЦТС ТӨХК
г. УБД 43-101-03т зааснаар
залгах холбох модуль
г. БУА ашиглаж үед ЗТТ-ээр
хянах тохируулга.
Д/ч

"ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК	Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 5-р хороо, Монелийн задгайн гэрэл цахилгаангүй айл өрхийн гадна цахилгаан хангамж				
	Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын трасс				
Инженер	Т.Алтанбагана	ЕГ Шифр: PSE/20-010-II	Масштаб: М1:2000	Огноо: 2020 он	
Зурсан	Т.Алтанбагана	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГЦ-4	Хуудас: 04	Нийт: 21
Шалгасан	Э.Баярмагнай				

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

Улаанбаатар хот, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 5-р хороо, Монелийн задгайн гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
(0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, 10/0.4 кВ-ын 400 кВА дэд станц)

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ШИФР: PSE/20-010

Бүлэг-1. 10/0.4 кВ-ын 400 кВА дэд станц /АТП/ Шифр: PSE/20-010-I

Бүлэг-2. 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам Шифр: PSE/20-010-II

ЗАХИРАЛ УЛААНБААТАР ХОТ ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ ХХК 1116225538 6090192 С.БАЯСГАЛАН

Улаанбаатар хот
2020 он

Төсөв № 23/2020

УЛААНБААТАР ХОТ. БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ 5-Р ХОРОО. МОНЕЛИЙН ЗАДГАЙН ГЭРЭЛ ЦАХИЛГААНГҮЙ АЙЛ ӨРХИЙГ ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ АЖЛЫН БУА-ЫН НЭГДСЭН ТӨСӨВ.

(ЗШ: PSE/20-010)

Төсөвт өртөг 54 000 000 төг

/Таван дөрвөн сая төгрөг/

Тайлбар: БНбД 81-30-04, БНбД 81-38-04, төсвийн суурь норм болон хавсралту уд, 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: / Д.Болормаа /

Монгол Улс 16-137 МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Дүгэрээ БОЛОРМАА 2019-2022

Улаанбаатар хот 2020 он

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

1.ОДОО БАЙГАА 10/0.4 КВ-ЫН 160 КВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ АТП-4561-ИЙГ БУУЛГАХ АЖИЛ - 1 КОМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын дэд өртөөний ап хэлбэрийн модон тулгуурыг буулгах к=0.8	1тулгуур	1
2	10/0.4 кв-ын 160ква чадалтай агаарын дэд өртөөг буулгах. к=0.6	иж бүрэн	1
3	3 фазын тоолуур буулгах. к=0.6	ш	1

2. 10/0.4 КВ-ЫН 400 КВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ - 1 КОМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Гадна орчны хог 10м2 зайд зөөж цэвэрлэх, шүүрдэх	м2	20.34
2	Агаарын дэд өртөөний суурийн нүх 3-р зэргийн механизмаар ухаж овоолох	м3	3
3	Эргүүлж механизмаар булах	м3	2.55
4	Агаарын дэд өртөөний п хэлбэрийн тулгуурыг угсарч босгох	1тулгуур	1
5	Газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	23.1
6	Эргүүлж механизмаар булах	м3	19.63
7	Газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	110
8	Газардуулгын электрод зоож гагнах	ш	20
9	10/0.4 кв-ын 400ква чадалтай агаарын дэд өртөө угсрах	иж бүрэн	1
10	400 кВа трансформаторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1
11	400 кВа трансформаторт хатаалт хийх	ш	1

3. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.023 КМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0.4 кВ-ын XPLE тусгаарлагчтай YJLY-3x120+1*70 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	47
2	1кв-ын 3-4 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих /төгсгөвч/	1 ш	2
3	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	23
4	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	23
5	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.023
6	Кабелийн шуудууг механизмаар ухаж овоолох	м3	4.83
7	Кабелийн шуудууг механизмаар эргүүлж булах	м3	4.1

4. 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	6
2	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /акн2, уан2, оан2/	1 тулгуур	6
3	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х70+1х54 мм2 сип утас завсрын тулгуурт татах	км	0.402
4	Тулгуурт баригч суулгах	ш	6
5	Тулгуурт татагч суулгах	ш	10
6	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	22

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

7	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	31
8	Тулгуурын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	20.736
9	Эргүүлж механизмаар булах	м3	19.699
10	Бетон шонд давтан газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	2
11	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	40
12	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	8
13	Давтан газардуулгын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	14
14	Эргүүлж механизмаар булах	м3	11.9
15	Тулгуурын нүх тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	12
16	Төмөрбетон шон агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	9.9
17	Дамартай СИП утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.408
18	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.114
19	Тулгуурын хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.154

5. 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	5
2	1 фазын тоолуур угсрах.	ш	30
3	Тулгуураас хайрцагт оруулгын кабель хоолойд сүвлэж тавих	м	40
4	Бетон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	5
5	Шитний газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	80.43
6	Эргүүлж механизмаар булах	м3	68.36
7	Шитний газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	343
8	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	68

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**4,061,780**
2	**Материал**	**21,510,501**
3	**Тээвэр**	**222,396**
4	**Машин ашиглалт**	**3,112,763**
	Шууд зардлын дүн	**28,907,440**
5	**Нэмэгдэл зардал /86.5 %/**	**1,795,007**
6	**Ашиг / 15%/**	**4,605,367**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**35,307,814**
7	**Тоног төхөөрөмж**	**9,700,000**
8	**НӨАТ 10%**	**4,500,781**
9	**Нормчлолын сан 0.18%**	**81,014**
	Дүн	**49,589,609**
10	**Захиалагчийн албаны зардал**	**900,156**
11	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**2,160,000**
12	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**450,078**
	Дүн	**53,099,845**
13	**Магадлашгүй ажил 2%**	**900,156**
14	**Бусад нэмэлт зардал**	
	Дүн	**54,000,000**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

1.ОДОО БАЙГАА 10/0.4 КВ-ЫН 160 КВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ АТП-4561-ИЙГ БУУЛГАХ АЖИЛ - 1 КОМ

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
30-380-02	Агаарын дэд өртөөний ап хэлбэрийн модон тулгуурыг буулгах к=0.8	1тулгуур	1	3.5 / 2	155.25 / 4.74	155.253 / 4.74	2873 / 2371	446042 / 11231	457,273
38-140-06	10/0.4 кв-ын 160ква чадалтай агаарын дэд өртөөг буулгах. к=0.6	иж бүрэн	1	3.8 / 2	33.65 / 4.23	33.646 / 4.23	2994.8 / 2371	100763 / 10029	110,792
38-540-05	3 фазын тоолуур буулгах. к=0.6	ш	1	5.0 / 2	0.89 / 0.04	0.89 / 0.04	3546 / 2371	3156 / 95	3,251

Нийт Хүн/цаг:	189.79 / 9.01	*Үндсэн цалин:*	571,316
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	97,124
		Нэмэгдэл цалин:	211,387
		Нийт цалин:	879,827
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	118,777
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	119,657
		Ажиллах хүчний зардал:	**1,118,261**

2. 10/0.4 КВ-ЫН 400 КВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ - 1 КОМ

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
59-080-09	Гадна орчны хог 10м2 зайд зөөж цэвэрлэх, шүүрдэх	м2	20.34	1.0 / 2	0.62 /	12.57 /	2136 / 2371	26850 /	26,850
01-200-03	Агаарын дэд өртөөний суурийн нүх 3-р зэргийн механизмаар ухаж овоолох	м3	3	2.0 / 2	0.01 /	0.042 /	2371 / 2371	99 /	99
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	2.55	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-380-01	Агаарын дэд өртөөний п хэлбэрийн тулгуурыг угсарч босгох	1тулгуур	1	3.5 / 2	116.25 / 3.08	116.25 / 3.08	2873 / 2371	333986 / 7307	341,294
01-200-03	Газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	23.1	2.0 / 2	0.01 /	0.321 /	2371 / 2371	761 /	761
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	19.63	/ 2	/	/	/ 2371	/	
38-350-10	Газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	110	3.4 / 2	0.23 / 0.01	25.3 / 0.62	2832.4 / 2371	71660 / 1461	73,120

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

38-350-06	Газардуулгын электрод зоож гагнах	ш	20	2.0 / 2	0.72 / 0.03	14.4 / 0.63	2371 / 2371	34142 / 1484	35,627
38-140-08	10/0.4 кв-ын 400ква чадалтай агаарын дэд өртөө угсрах	иж бүрэн	1	3.8 / 2	38.08 / 6.71	38.082 / 6.71	2994.8 / 2371	114048 / 15909	129,957
38-170-44	400 кВа трансформаторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7 / 2	35.43 / 0.01	35.429 / 0.01	3405 / 2371	120636 / 28	120,664
38-170-49	400 кВа трансформаторт хатаалт хийх	ш	1	4.0 / 2	12.44 / 0.01	12.439 / 0.01	3076 / 2371	38262 / 26	38,288

Нийт Хүн/цаг: 254.83 / 11.06 *Үндсэн цалин:* 766,661

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 130,332

Нэмэгдэл цалин: 283,664

Нийт цалин: 1,180,657

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 159,389

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 160,569

Ажиллах хүчний зардал: **1,500,615**

3. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.023 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-3x120+1*70 мм2 кабелийг шуудуунд сунгах	м	47	3.2 / 2	0.13 / 0.00	6.11 / 0.12	2751.2 / 2371	16810 / 290	17,100
38-230-07	1кв-ын 3-4 судастай 120мм2 хүртэл огтлолтой кабельд төгсгөлийн муфт тавих /төгсгөвч/	1 ш	2	4.0 / 2	8.86 / 0.22	17.716 / 0.44	3076 / 2371	54494 / 1043	55,538
38-200-12	Элсэн дэвсгэр эхний кабельд хийх	м	23	2.2 / 2	0.05 / 0.08	1.15 / 1.89	2430.8 / 2371	2795 / 4472	7,267
38-200-14	Тоосгон хучилт эхний кабельд хийх	м	23	2.2 / 2	0.07 / 0.03	1.61 / 0.79	2430.8 / 2371	3914 / 1870	5,784
38-600-04	Кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.023	4.0 / 2	8.88 / 0.03	0.204 / 0	3076 / 2371	629 / 2	630
01-210-03	Кабелийн шуудууг механизмаар ухаж овоолох	м3	4.83	2.0 / 2	0.01 /	0.032 /	2371 / 2371	77 /	77
01-390-03	Кабелийн шуудууг механизмаар эргүүлж булах	м3	4.1	/ 2	/	/	/ 2371	/	

Нийт Хүн/цаг: 26.82 / 3.24 *Үндсэн цалин:* 86,395

Инженер техникийн ажилчдын цалин: 14,687

Нэмэгдэл цалин: 31,966

Нийт цалин: 133,049

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 17,962

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 18,095

Ажиллах хүчний зардал: **169,105**

4. 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	6	2.9 / 2	3.36 / 0.00	20.16 / 0.01	2640.1 / 2371	53224 / 28	53,253
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /акн2, уан2, оан2/	1 тулгуур	6	2.9 / 2	5.45 / 0.00	32.7 / 0.02	2640.1 / 2371	86331 / 57	86,388
38-580-04	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х70+1х54 мм2 сип утас завсрын тулгуурт татах	км	0.402	3.4 / 2	42.84 /	17.222 /	2832.4 / 2371	48779 /	48,779
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	10	4.0 / 2	0.62 / 0.00	6.2 / 0.01	3076 / 2371	19071 / 33	19,104
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	22	4.0 / 2	0.5 / 0.00	11.022 / 0.03	3076 / 2371	33904 / 73	33,977
38-580-13	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	31	4.0 / 2	0.33 /	10.23 /	3076 / 2371	31467 /	31,467
01-200-03	Тулгуурын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	20.736	2.0 / 2	0.01 /	0.288 /	2371 / 2371	683 /	683
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	19.699	/ 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	40	3.3 / 2	0.12 / 0.00	4.96 / 0.16	2791.8 / 2371	13847 / 379	14,227
38-350-07	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	8	2.0 / 2	0.35 / 0.03	2.8 / 0.25	2371 / 2371	6639 / 594	7,232
01-200-03	Давтан газардуулгын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	14	2.0 / 2	0.01 /	0.195 /	2371 / 2371	461 /	461
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	11.9	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-400-01	Тулгуурын нүх тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	12	3.4 / 2	1.05 / 0.00	12.6 / 0.02	2832.4 / 2371	35688 / 57	35,745
30-150-05	Төмөрбетон шон агаарын шугамын трассын дагуу	тонн	9.9	2.3 / 2	0.57 /	5.643 /	2460.7 / 2371	13886 /	13,886

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	ачиж буулгах								
30-150-01	Дамартай СИП утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.408	2.0 / 2	2.06 /	0.84 /	2371 / 2371	1993 /	1,993
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.114	2.0 / 2	1.93 /	0.22 /	2371 / 2371	522 /	522
30-150-03	Тулгуурын хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.154	2.0 / 2	1.93 /	0.297 /	2371 / 2371	705 /	705

Нийт Хүн/цаг:	131.72 / 0.55	*Үндсэн цалин:*	365,470
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	62,130
		Нэмэгдэл цалин:	135,224
		Нийт цалин:	562,824
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	75,981
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	76,544
		Ажиллах хүчний зардал:	**715,349**

5. 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	5	4.0 / 2	1.52 /	7.62 /	3076 / 2371	23439 /	23,439
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	40	3.1 / 2	0.12 / 0.00	4.8 / 0.1	2710.6 / 2371	13011 / 247	13,257
30-310-01	Бетон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	5	2.4 / 2	2.18 / 0.01	10.91 / 0.07	2490.6 / 2371	27172 / 178	27,350
01-200-03	Шитний газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	80.43	2.0 / 2	0.01 /	1.118 /	2371 / 2371	2651 /	2,651
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	68.36	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-120-01	Шитний газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	343	3.3 / 2	0.12 / 0.00	42.532 / 1.37	2791.8 / 2371	118741 / 3253	121,994
38-350-07	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	68	2.0 / 2	0.35 / 0.03	23.8 / 2.13	2371 / 2371	56430 / 5046	61,476

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг:	101.28 / 4.88	*Үндсэн цалин:*	285,311
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	48,503
		Нэмэгдэл цалин:	105,565
		Нийт цалин:	439,379
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	59,316
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	59,756
		Ажиллах хүчний зардал:	**558,450**
Бүгд хүн/цаг:	***704.45 / 28.73***	**Бүгд цалин:**	***2,075,153***
Инженер техникийн ажилчдын цалин:			**352,776**
Нэмэгдэл цалин:			**767,807**
Нийт цалин:			**3,195,736**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:			**431,424**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:			**434,620**
Ажиллах хүчний зардал:			**4,061,780**

№	Материалын нэр	Маяг. Тип	Хэм. нэгж	Тоо	Материалын үнэ /төг/	
					Нэг бүр үнэ, төг	Бүгд үнэ
1	10/0.4 кВ-ын 400 кВА чадалтай трансформатор	S11-400	комп.	1	9,700,000	9,700,000
	Нийт бүгд					**9,700,000**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1.ОДОО БАЙГАА 10/0.4 КВ-ЫН 160 КВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ АТП-4561-ИЙГ БУУЛГАХ АЖИЛ - 1 КОМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-5747	Тоолуур /буух тоноглол/	ш	0	1	0	0.000	25	2	415.02	4
3-7130	Төмөр бетон хөл /буух тоноглол/	ш	0	4	0	0.66	25	1	314.1	5,183
3-4947	Хуурай салгуур рлнд-10/600 /буух тоноглол/	ш	0	1	0	0.07	25	2	415.02	726
3-4937	Гал хамгаалагч пк-10/130 /буух тоноглол/	ш	0	3	0	0.018	25	2	415.02	187
1-4045	Гуалин 7.5-8.5м /буух тоноглол/	м3	0	1.68	0	1.344	25	1	314.1	10,554
1-4044	Гуалин 6м /буух тоноглол/	м3	0	2.11	0	1.688	25	1	314.1	13,255
3-3757	Нам хүчний самбар /буух тоноглол/	ш	0	1	0	0.22	25	2	415.02	2,283
3-3166	160 ква чадалтай 10/0.4 кв-ын трансформатор /буух тоноглол/	ш	0	1	0	0.85	25	2	415.02	8,819
					Хог, хаягдлын зардал:	0.0291	10	1	348.9	102
					0					**41,111**

2. 10/0.4 КВ-ЫН 400 КВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ - 1 КОМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-3166	400 ква чадалтай 10/0.4 кв-ын трансформатор s11-m-400/10	ш	0	1	0	1.045	25	2	415.02	10,842
2-1473	Салгуурын приводын труба	м	6000	5	30,000	0.068	25	3	553.86	935
3-0715	Туузан төмөр 40*4	кг	2100	14.74	30,954	0.015	25	2	415.02	153
1-3825	Туузан төмөр 7*60	кг	2100	4.8	10,080	0.005	25	1	314.1	38
1-3825	Туузан төмөр 6*50	кг	2100	7.77	16,317	0.008	25	1	314.1	61
3-7320	Темер бетон шон укш10-35,19	ш	0	2	0	1.75	25	2	415.02	18,157
3-8066	Т-0.66 гүйдлийн трансформатор	ш	25000	3	75,000	0.001	25	1	314.1	5
3-4947	Хуурай салгуур gw4-10/400ld	ш	560000	1	560,000	0.045	25	2	415.02	467
3-4350	Хавчаар а1а-50-7	ш	3600	9	32,400	0.009	25	2	415.02	93
3-4210	Хавчаар а2а-50-7	ш	3500	9	31,500	0.045	25	2	415.02	467
3-4777	Хөндийрүүлэгч шф20-г	ш	16700	9	150,300	0.031	25	2	415.02	317

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-5194	Цэнэг шавхагч опн-6	ш	85000	3	255,000	0.006	25	2	415.02	62
1-3825	Швеллер №8	кг	2100	7.35	15,435	0.007	25	1	314.1	58
1-3825	Швеллер №16	кг	2100	89.46	187,866	0.089	25	1	314.1	702
1-0879	Электрод э-42	кг	2500	3.74	9,350	0.007	25	2	415.02	78
1-3982	Банз, IV зэрэг 50мм	м3	364000	0.28	101,920	0.182	25	1	314.1	1,429
3-7295	Боолт, эрэг, даравч	кг	2500	8.75	21,875	0.01	25	1	314.1	78
1-0714	Булан төмөр 50*50*5мм	кг	2100	1.26	2,646	0.001	25	1	314.1	10
1-3825	Булан төмөр 50х50х4	кг	2100	22.89	48,069	0.023	25	1	314.1	180
1-0714	Булан төмөр 40*40*3мм	кг	2100	63.53	133,413	0.064	25	1	314.1	499
1-0714	Булан төмөр 63*63*6мм	кг	2100	72.24	151,704	0.072	25	1	314.1	567
3-2824	Бүрээстэй хөнгөнцагаан утас сип-3 1х35	м	5400	30	162,000	0.057	25	2	415.02	591
1-0744	Газардуулгын шин	кг	2100	103.4	217,140	0.103	25	1	314.1	812
1-0744	Газардуулагч д=16мм	кг	2100	148.2	311,220	0.148	25	1	314.1	1,164
3-4937	Гал хамгаалагч пкт /хөндийрүүлэгчийн хамт/	ш	28000	3	84,000	0.018	25	2	415.02	187
1-0535	Ган утас 16мм	кг	1200	105	126,000	0.119	25	2	415.02	1,231
2-2327	Кабель сувлэх хоолой abs ф125*6	м	9500	3.3	31,350	0.024	25	3	553.86	331
2-2812	Кабель сувлэх хоолой abs ф75*6	м	8000	8	64,000	0.001	25	3	553.86	17
3-0039	Кабель аввг 3*70+1*50	км	5500000	0.02	110,000	0.005	25	2	415.02	55
3-3757	Нам хүчний самбар	ком	2800000	1	2,800,000	0.4	25	2	415.02	4,150
3-8019	Муфт polj-01/4x70-120-t	ш	85000	1	85,000	0.006	25	1	314.1	44
3-5194	0,4 кв-ын цэнэг шавхагч	ш	15000	3	45,000	0.003	25	2	415.02	31
3-4124	0,4 кв-ын шугамын татагч ра-1500	ш	450	3	1,350	0.053	25	2	415.02	545
3-8065	3 фазын электрон тоолуур am-360	ш	850000	1	850,000	0.002	25	1	314.1	18
3-2795	2х4мм-ийн утас	м	1300	1	1,300	0.000	25	2	415.02	1
					Хог, хаягдлын зардал:	0.0265	10	1	348.9	93
					6,752,189					**44,467**

3. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖИЛ - 0.023 КМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4542	Уулын элс	м3	25000	1.932	48,300	2.898	25	1	314.1	22,757
1-4240	Ердийн тоосго м-50	1000ш	350000	0.092	32,200	0.345	25	1	314.1	2,711

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1-1242	Кабелийн хамгаалалтын тууз	км	200000	0.023	4,646	0.002	25	2	415.02	25
3-5830	Муфта кма-1	ш	85000	2	170,000	0.05	25	2	415.02	519
3-1565	Yjly-3x120+1*70 мм2	м	15370	49.35	758,510	0.045	25	2	415.02	462
				Хог, хаягдлын зардал:		0.02	10	1	348.9	70
					1,013,656					**26,543**

4. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.452 КМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8006	Сип 3x70+1x54 мм2	м	5900	442.2	2,608,980	0.332	25	1	314.1	2,604
3-7325	Тулаас тогтоогч	ш	3500	6	21,000	0.018	25	2	415.02	187
3-7316	Тулаас баригч l63x6x460	ш	4200	6	25,200	0.019	25	2	415.02	196
3-0715	Туузан төмөр 40*4	м	2700	40	108,000	0.04	25	1	314.1	314
1-0517	Тэмдэглэгээний төмөр гадас	ш	500	12	6,000	0.004	25	2	415.02	42
3-8013	Татагч nes-3a	ш	10000	10	100,000	0.008	25	1	314.1	64
3-7319	Төмөр бетон шон укш9-27.15	ш	265000	18	4,770,000	9	25	2	415.02	93,380
1-0517	Төмөр гадас	м	4600	24	110,400	0.008	25	2	415.02	84
3-4210	Хавчаар jbl	ш	3400	12	40,800	0.06	25	2	415.02	623
3-8025	Фазын салбарлагч jbc-01	ш	8000	31	248,000	0.004	25	1	314.1	29
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	12	60,000	0.018	25	1	314.1	141
3-8026	Газардуулгын салбарлагч jbc-0	ш	6600	22	145,200	0.005	25	1	314.1	43
2-1156	Кронштейн	ш	2300	6	13,800	0.104	25	2	415.02	1,084
1-1098	U бүслүүр	ш	1800	6	10,800	0.007	25	2	415.02	69
2-2908	U кронштейн	ш	2300	6	13,800	0.007	25	2	415.02	70
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0579	10	1	348.9	202
					8,337,180					**99,255**

5. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 30 ТООЛУУР

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8067	Тоолуурын төмөр хайрцаг /6 тоолууртай/	ш	85000	5	425,000	0.01	25	1	314.1	79
1-0525	Төмөр утас ф 8 мм	м	1050	346.43	363,752	0.346	25	1	314.1	2,720
1-0517	Төмөр гадас	м	4600	204	938,400	0.069	25	2	415.02	718
2-2824	Хуванцар хоолой ф75	м	4650	23	106,950	0.022	25	3	553.86	309
2-2822	Хуванцар хоолой pVc ф50мм /хар хоолой/	м	4500	23	103,500	0.01	25	3	553.86	137
3-4210	Хавчаар jbl	ш	3400	5	17,000	0.025	25	2	415.02	259
3-4643	Хөндийрүүлэгч ed-1	ш	1750	20	35,000	0.02	25	2	415.02	208
1-1378	Шин 14/2	кг	1500	5	7,500	0.005	25	2	415.02	55
1-0752	Шитний цоож	ш	500	5	2,500	0.006	25	2	415.02	64
1-1098	Шитний бүслүүр	ш	21000	5	105,000	0.006	25	2	415.02	58
3-8011	Багцлагч утас	ш	200	40	8,000	0.04	25	1	314.1	314
3-8011	Багцлагч кабель	ш	200	30	6,000	0.03	25	1	314.1	236
1-0061	Боолт эрэг, даравч	кг	250	31.5	7,875	0.036	25	2	415.02	369
1-0524	Буултын утас 8мм	м	1500	15	22,500	0.015	25	1	314.1	118
3-7304	Бүслүүр ф160х50х5	ш	5000	5	25,000	0.008	25	2	415.02	86
1-1098	Бүслүүр ф370х40х4	кг	4550	20	91,000	0.022	25	2	415.02	230
3-5222	Автомат 100 а	ш	22000	5	110,000	0.05	25	2	415.02	519
1-5007	Авс булан ф50	м	3500	15	52,500	0.068	25	1	314.1	531
1-5006	Авс булан ф75	м	3500	5	17,500	0.023	25	1	314.1	177
3-4179	Авс орой ф50	ком	3000	5	15,000	0.006	25	1	314.1	44
3-4179	Авс орой ф75	ком	4500	5	22,500	0.005	25	2	415.02	52
3-1565	Кабель аввг 3х35+1х16 мм2	км	7500000	0.04	300,000	0.007	25	2	415.02	73
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:		0.0072	10	1	348.9	25
					5,407,477					**11,020**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Хог, хаягдлын зардал:	0.1407	10	1	348.9	491
НИЙТ ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ДҮН:	**21,510,501**				**222,395**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (УЕ ШАТААР)

1.ОДОО БАЙГАА 10/0.4 КВ-Ы

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2005	Авто кран 5тн	3.52	13700	48,183
2028	Автокран 5тн	2.85	59489	169,603
2029	Автокран 6.3тн	4.99	68500	341,815
	Үйлчилгээний машин	7.53	13800	103,928
				663,529

2. 10/0.4 КВ-ЫН 400 КВА Ч

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.13	54107	6,853
13002	Угсралтын агергат	5.61	40590	227,710
2005	Авто кран 5тн	2.73	13700	37,360
2028	Автокран 5тн	3.47	59489	206,129
2029	Автокран 6.3тн	8.69	68500	595,265
3033	Гагнуурын аппарат	4.62	19064	88,076
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	1.66	36101	59,876
	Үйлчилгээний машин	5.63	13800	77,680
				1,298,949

3. 0.4 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.09	54107	4,856
13002	Угсралтын агергат	1.27	40590	51,428
2003	Цахилгаан эргүүлэг	1.08	110480	119,429
2028	Автокран 5тн	0.12	59489	7,270
2029	Автокран 6.3тн	0.59	68500	40,566
1007	Өндөр бүтээмжтэй эксковатор 0.5м3	0.17	54107	9,042
				232,590

4. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.452

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.07	54107	3,677
13002	Угсралтын агергат	0.16	40590	6,494
2028	Автокран 5тн	6.76	59489	402,050
	Автомашин	2.82	3453	9,728
85201	Ачааны машин 6т	0.2	61795	12,480
5001	Өрөмдлөгийн машин	0.8	60462	48,370
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	2.49	36101	90,038
85201	Үйлчилгээний машин	10.61	13800	146,374
				719,210

5. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН СА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.39	54107	21,120
13002	Угсралтын агергат	1.76	40590	71,438
2028	Автокран 5тн	0.72	59489	42,951
2029	Автокран 6.3тн	0.4	68500	27,400
	Үйлчилгээний машин	2.58	13800	35,576
				198,486

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (УЕ ШАТААР)

НИЙТ ДҮН: **3,112,763**

Төсөв № 23/2020

УЛААНБААТАР ХОТ. БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ 5-Р ХОРОО. МОНЕЛИЙН ЗАДГАЙН ГЭРЭЛ ЦАХИЛГААНГҮЙ АЙЛ ӨРХИЙГ ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧЭЭР ХАНГАХ АЖЛЫН БУА-ЫН НЭГДСЭН ТӨСӨВ.

(ЗШ: PSE/20-010)

Төсөвт өртөг 54 000 000 төг

/Таван дөрвөн сая төгрөг/

Тайлбар: БНбД 81-30-04, БНбД 81-38-04, төсвийн суурь норм болон хавсралту уд, 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 16-137 МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Дүгэрээ БОЛОРМАА 2019-2022 / Д.Болормаа /

Улаанбаатар хот 2020 он