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

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/01100/20

2020 оны 04 сарын 17 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	Хүсэлтийн дугаар:	*20-51-000581*
1.2	Хэрэглэгчийн нэр, регистр:	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК - РД: 2646161,*
1.3	Хэрэглэгчийн байршил:	*Улаанбаатар Баянзүрх 20-р хороо, Их цуурайтын ам*
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:	*650 кВА (тоогоор)* */Зургаан зуун тавь/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	110/10 кВ-ын Улаанхуаран дэд станцаас 10 кВ-ын Цуурайт фидерийн тулгуур №265, 267-д хуурай салгуур болон ОПН суурилуулан бүрээстэй агаарын болон кабель шугам татаж шинээр баригдах 2 ком дэд өртөөг тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Дэд өртөөний 0,4 кВ талын ерөнхий оруулганд СХЗҮТ-ийн загварын туршилтанд орсон DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.
3.2	Айл өрхөд 1 фазын баталгаат бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж / УЗО/ суурилуулах, Тоолууруудыг батлагдсан зургийн дагуу нэгдсэн щитэнд байршуулах

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Тус техникийн нөхцөлд тусгагдсан байршлуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 400/250 кВА чадалтай, 10/0.4 кВ-ын хүчдэлийн, хүчдэл тохируулгын 5 шатлалтай трансформатор бүхий 2 ком 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	Дэд өртөөний 0.4 кВ талаас бүрээстэй агаар болон кабель шугам татаж айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр тэжээх
4.4	Шинээр баригдах КТПН дэд өртөөний гадна талаар хамгаалалтын торон хашаа, цацруулагчийг ажлын зураг төслийн дагуу хийх.
4.5	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон

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

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо,"Улиастайн амын айл өрхүүд 1"-ийн гадна цахилгаан хангамж.
(10 кВ болон 0.4кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, 10/0.4 кВ-ын 400 кВА болон 250 кВА дэд станц)

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ШИФР: PSE/20-011

Бүлэг-1. 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам	Шифр: PSE/20-011-I
Бүлэг-2. 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугам	Шифр: PSE/20-011-II
Бүлэг-3. 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам	Шифр: PSE/20-011-III
Бүлэг-4. 10/0.4 кВ-ын 400 кВА дэд станц /КТПН/	Шифр: PSE/20-011-IV
Бүлэг-5. 10/0.4 кВ-ын 250 кВА дэд станц /КТПН/	Шифр: PSE/20-011-V

ЗАХИРАЛ

УЛААНБААТАР ХОТ
ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ ХХК
1116225530 6090192

С.БАЯСГАЛАН

Улаанбаатар хот
2020 он

Улаанбаатар хот,Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо, Улиастайн ам1-ын цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
10кВ болон 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын трасс.

ЗӨВШИЛЦСӨН:

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

..... Ж.Эрдэнэбат

Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны орлогч дарга:

..... М.Шижирбаяр

УБЦТС ТӨХК-ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал:

..... Л.Ганзориг

Нийслэлийн онцгой байдлын газрын дарга, онцгой байдлын хурандаа:

..... Ж.Чүлтэмсүрэн

УБ хотын ЗАА-ны цахилгаан хангамж гэрэлтүүлэг хариуцсан ахлах мэргэжилтэн:

..... Р.Даваасүрэн

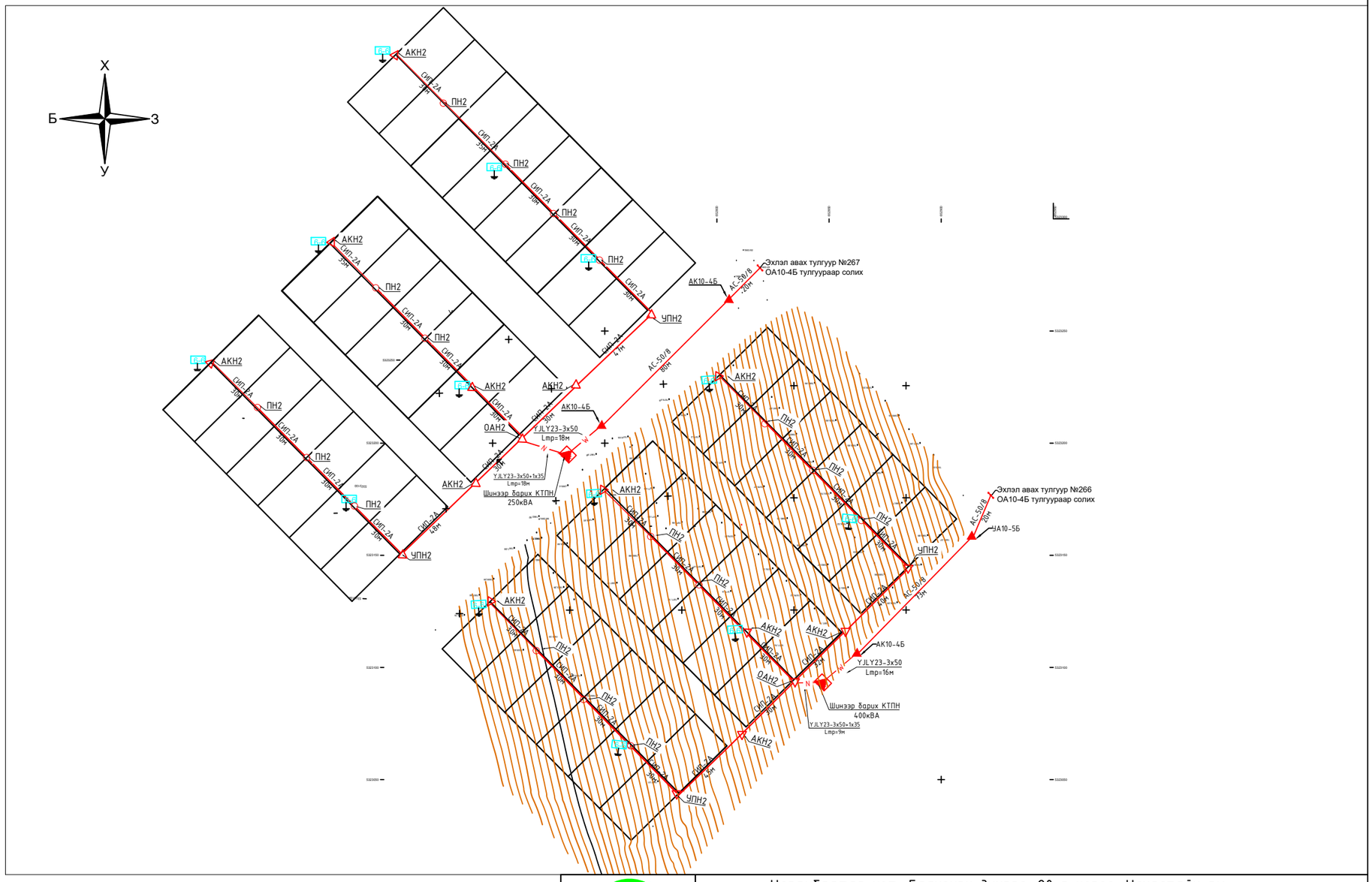
Тайлбар:

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо, Улиастайн амын гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах. Үүнд:

- Цуурайт фидерийн тулгуур №267-аас тэжээл авч шинээр баригдах 250 кВА дэд станцыг тэжээнэ. (42айл)
- Цуурайт фидерийн тулгуур №266-аас тэжээл авч шинээр баригдах 400 кВА дэд станцыг тэжээнэ.(36айл)
- СИП-2А 3х50+1х54.6 маягийн бүрээстэй утсыг тулгуурууд дээр татна.
- 0.4 кВ-ын щитэнд 160 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
- Нам хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур
- Одоо байгаа дэд станц
- Тоолуурын самбар



"ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо, Улиастайн ам
10КВ БОЛОН 0.4КВ-ЫН АГААРЫН БОЛОН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын трасс

Инженер		Б.Сувдаа	ЕГ Шифр: PSE/20-011-I	Масштаб: М1:2000	Огноо: 2020 он
Зурсан		Б.Сувдаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГЦ-3	Хуудас: 03 Нийт: 13
Шалгасан		Э.Баярмагнай			

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

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/01101/20

2020 оны 04 сарын 17 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*20-51-000582*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК - РД: 2646161,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Баянзүрх 20-р хороо, Улиастай, Баянголын ам*
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:**	*250 кВА (тоогоор)* */Хоёр зуун тавь/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	110/10 кВ-ын Улаанхауран дэд станцаас 10 кВ-ын Цуурайт фидерийн АТП-708 дэд өртөөний одоо холбогдсон холболтоор тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Дэд өртөөний 0,4 кВ талын ерөнхий оруулганд СХЗҮТ-ийн загварын туршилтанд орсон DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.
3.2	Шинээр нэмэгдсэн айл өрхөд 1 фазын баталгаат бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах, тоолууруудыг батлагдсан зургийн дагуу нэгдсэн щитэнд байршуулах

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	АТП-708 дэд өртөөний трансформаторын чадлыг олон улсын стандартын шаардлага хангасан, алдагдал багатай 250 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	Шинэчлэх дэд өртөөний 0.4 кВ талаас бүрээстэй агаарын шугам татаж гэрэлгүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
4.4	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.
4.5	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх.
4.6	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

Т.Мөнхболд

А.Зоригт

Боловсруулсан: П.Дуламжав

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

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо,"Улиастайн ам2"-ийн гадна цахилгаан хангамж.
(0.4кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам, 10/0.4 кВ-ын 30 кВА дэд станцыг өргөтгөх)

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ШИФР: PSE/20-011

Бүлэг-1. 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам — Шифр: PSE/20-011-I

Бүлэг-2. 10/0.4 кВ-ын АТП-0703 30 кВА дэд станцыг 250 кВА болгож томсгох — Шифр: PSE/20-011-II

ЗАХИРАЛ С.БАЯСГАЛАН

Улаанбаатар хот
2020 он

Улаанбаатар хот,Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо, Улиастайн ам2-ын цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын трасс.

ЗӨВШИЛЦСӨН:

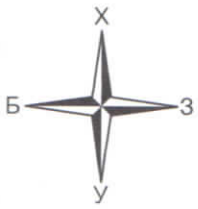
Нийслэлийн хот төлөвлөлт, ерөнхий төлөвлөгөөний газрын инженерийн дэд бүтэц төлөвлөлтийн хэлтсийн цахилгааны инженер:
..... Ж.Эрдэнэбат

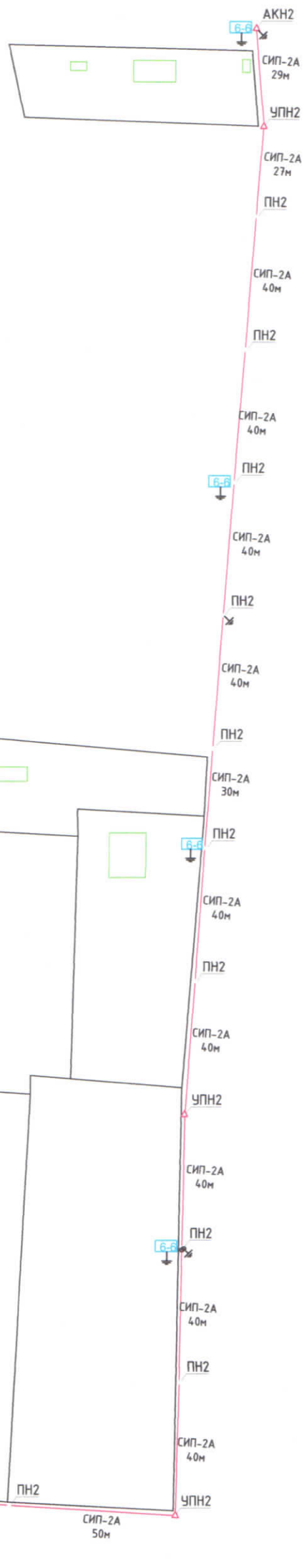
Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны орлогч дарга:
..... М.Шижирбаяр

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

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

УБ хотын ЗАА-ны цахилгаанханган гэрэлтүүлэг хариуцсан ахлах мэргэжилтэн:
..... Р.Даваасүрэн





Тайлбар:

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо, Улиастайн ам2-ын гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах. Үүнд:

- Цуурайт фидерийн төгсгөлийн 30кВА АТП-0708ын чадлыг 250кВА болгон томсгож 0.4кВ-ын агаарын шугам татна.
- СИП-2А 3х50+1х54.6 маягийн бүрээстэй утсыг тулгуурууд дээр татна.
- 0.4 кВ-ын щитэнд 160 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
- Одоо байгаа дэд станц
- Тоолуурын самбар
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур

"ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК

Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 20-р хороо, Улиастайн ам
10КВ БОЛОН 0.4КВ-ЫН АГААРЫН БОЛОН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын паспорт, үзүүлэлт

Инженер		Б.Сувдаа	ЕГ Шифр: PSE/20-011-I	Масштаб: М1:1500	Огноо: 2020 он
Зурсан		Б.Сувдаа	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГЦ-3	Хуудас: 03 Нийт:
Шалгасан		Э.Баярмагнай			

УБ, БЗД, 20-р хороо, Улиастайн амын гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүд

Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамд: **0.4 кВ-тд 9м-н өндөртэй төмөр бетон тулгуур 73ш, 10 кВ-тд 12м-н өндөртэй төмөр бетон тулгуур 12ш**
Төсөвт өртөг**: 180 сая.төг**
КТПН-ны хүчин чадал: **250 кВА , 400 кВА ,**
АТП-ны хүчин чадал : **250 кВА**
Тоолуурын хайрцаг: **6-тай тоолуурын хайрцаг 18ш**
Дэд өртөөний тэжээлд: **10кВ АС-50/8 Урт=195м**
0.4 кВ-н агаарын шугамд: **СИП-2 3х50+1х54.6 урт=1650м**

Хүчдлийн уналтыг сайжруулж ЦЭХ-р хангаснаар 108 айл өрх чанартай цахилгаан эрчим хүчээр хангагдана.

- Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналттай хэсэгт хамрагдсан айл өрхүүд