Монгол Улс, Улаанбаатар хот,
Баянгол дүүрэг, 18-р хороо,
4-р хороолол, 47а, 3 toom
Утас: +976-9900-8721;

ЕГ шифр: JP/23-01

(Байршил: Дорнод аймаг, Чойбалсан сум)

"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ"

(Ажлын зураг)

Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг-/ХТ,ДГ/

Захирал.....Э.Мөнхтулга

Инженер.....Б.Төрбат

Улаанбаатар хот
2023 он

ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч	ХТ-1
02	Тайлбар, таних тэмдэг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	Техөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1	ХТ-4
05	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-5
06	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох	ХТ-6
07	1-р давхрын дотор газардуулгын байгуулалт	ХТ-7
08	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-8
09	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-9
10	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалтын хэсэглэл	ХТ-10
11	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
12	Гэрэлтүүлгийн маяг, угсралтын бүдүүвч	ДГ-2

Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

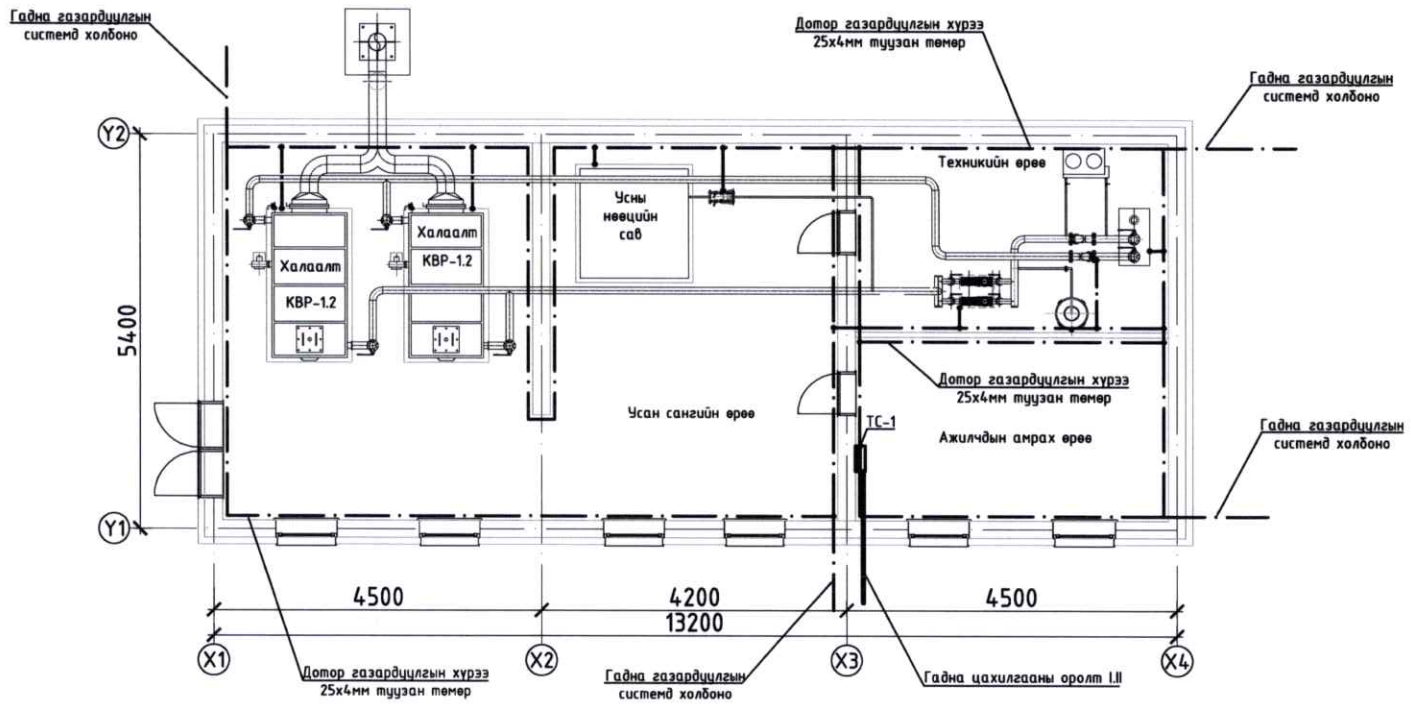
Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,	
БНбД 23-0208	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо

Самбаруудын тэмдэглэгээний тайлбар

ГС - 0- 1 / 10.0

- 10.0 — Чадал, кВт
- 1 — Давхрын тоо: 0- Зоорийн давхар; 1- -1-р давхар; 2.3.... давхар
- ГС — Зориулалт:
  - ОС- Оролтын самбар
  - ТС- Төхөөрөмжийн самбар
  - ГС- Гэрлийн самбар
  - ОГС- Ослын гэрлийн самбар

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:200



ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
			ТС-1
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Суурилагдсан чадал	кВт	17.9
3	Тооцооны чадал	кВт	16.1
4	Тооцооны гүйдэл	А	28.8
5	Хүчдэлийн алдагдал	%	1.0%

Зураг төсөвт магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № 5.79
Гарын үсэг
2023.05.04
Засварлаж эсэх
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

JODI PROJECT
"ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ"
Дорнод аймаг, Чойбалсан сум
Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч

Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03
Гүйцэтгэсэн		А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 12
Шалгасан		Б.Төрбат			

А3

Тайлбар

1. Ерөнхий өгөгдөл

Дорнод аймгийн Чойбалсан суманд баригдах зуухны барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ХАС, ЦБУ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгууламж дээр хучин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

-БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,

-БНБД 23-0208 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,

-БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,

-БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.

2. Оролтын ба хуваарилалтын самбарууд, давхрын хуваарилах самбарууд.

Барилгын цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт хамаарагдана. Барилгад TN-C-S системийг хэрэглэнэ. Цахилгаан хэрэглэгчдийг ТС-1 төхөөрөмжийн самбараас тэжээхээр төлөвлөсөн. Цахилгааны самбаруудад ОХУ-ын "IEK" үйлдвэрийн ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АД-12 маягийн автоматуудыг, самбаруудын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн зэс голтой галд тэсвэртэй кабелиудыг ган хоолойд сувлэхээр төлөвлөсөн.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

Өрөөнүүд:

1.1 хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох унтраалгануудыг руу ПВ - 3(1х2.5) мм2 утсыг ган хоолойд сувлэн ил төдүүлдэн.

1.2 хананд 0,3м өндөрт далд угсрах розеткнуудыг руу ПВ - 3(1х4) мм2 утсаар ган хоолойд сувлэн ил төдүүлдэн,

1.3 ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд рүү ПВ - 3(1х2.5) мм2 утсаар ган хоолойд сувлэн хана ба таазаар ил төдүүлдэн угсарна.

1.4 ТС-с удирдлагын самбарууд руу ПВ утасаар ханаар болон таазаар ган хоолойд сувлэн ил төдүүлдэн угсарна.

Уг барилгын хучит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд бүх цахилгаан самбарууд, салхивчийн төхөөрөмжүүд, насосууд, галын клап, насосууд тэдгээрийн удирдах самбарууд орно. Төхөөрөмжүүдэд асинхрон хөдөлгүүрүүд хэрэглэх ба хөдөлгүүрүүд болон удирдах аппаратууд нь технологийн төхөөрөмжүүдтэй хамт ирнэ. Угсралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

3. Гэрэлтүүлэг. Гэрэлтүүлгийн удирдлага. ЦЗХ-ний хэмнэлт.

Цахилгаан болон техникийн өрөөнүүдэд ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч Ажилчдын амрах өрөөнд таазанд тоноглох ус чийгний хамгаалалттай люмисцент гэрэлтүүлэгчүүдийг тус тус төлөвлөсөн.

4. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.

Барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Уг барилгын цахилгааны өрөө болон техникийн өрөөнүүдэд 25х4мм-ийн туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээг шалнаас 0,5м-ийн өндөрт хүрээлэн хийж, гадна газардуулгын хүрээтэй 2-оос доошгүй цэгээр холбож өгнө. Гадна газардуулгын хүрээг 40х4мм-ийн туузан төмрөөр, электродыг 50х50х5мм булан төмрөөр хийх ба газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.

Ердийн үед цахилгаан гүйдэл гүйдэггүй металл бүрхүүл, ган хоолой, хөдөлгүүрүүдийн их бие, кабелийн тавиур, халаалт салхивчийн шуугам хоолой, сангийн хоолойн их биейг PE газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна.

Хуваарилах болон группийн сүлжээний PE дамжуулагчийг ЕС ерөнхий самбар доторх газардуулгын ерөнхий шинэ холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биейг тэглэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ЕС, ТС, ОГС, ГС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (PE) буюу 3 фазын ~400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана.

5. Аянга хамгаалалт.

Аянга хамгаалалтын зураг төслийг БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.

6.1 Уг барилга нь аянга хамгаалалтын 2-р зэрэгт хамрагдана.

6.2 Барилгын дээвэр дээр 10мм голчтой арматурын бөөрөнхий цайрдсан гангаар 10х10м нүдтэй аянга хүлээн авах торыг 1м алхамтайгаар тусгай хөндийрүүлэгч дэрэн дээр гүйцэтгэнэ.

6.3 Уг торноос гүйдэл зайлуулагчийг 25х4мм цайрдсан туузан төмрөөр гүйцэтгэх ба барилгын хананаас 100мм зайд хөндий татаж буулт хийнэ.

6.4 Барилгын периметрийн дагуу хананаас 1м зайд 0,7м гүнд тавих туузан төмрөөр газардуулагч хүрээг гүйцэтгэнэ. Гүйдэл зайлуулагчтай холбох хэсэгт 3,0м урттай 40*4мм электрод гагнаж холбоно.

6.5 Барилгын суурийн арматурыг газардуулагчтай 10 мм бөөрөнхий гангаар 5м тутамд холбоно.

6.6 Аянга хамгаалалт, газардуулгыг барилгын угсралтын явцад хийх ба бүх холболтыг гагнаж гүйцэтгэнэ.

6.7 Хэмжилт хийн газардуулгын эсэргүүцэл 4-Ом-с их гарвал геологийн дүгнэлтэн дээр үндэслэн газардуулгын тооцоог дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож өгнө.

6. Цахилгаан байгууламжийн угсралт.

Бүх угсралтыг цахилгаан угсралтын тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хучин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Геологийн товч дүгнэлт: "Лэнд Тест" ХХК-ний архив ЗТ II-445/15, 2016 оны 09 сарын 10-нд инженер А.Оргилболд боловсруулсан.

- Газар хөдлөлтийн балл 6 балл
- Улирлын хөлдөлтийн гүн 3.2 м
- Хөрсний шинж чанар Сайргархаг нарийн болон том ширхэгтэй элсэн хөрс
- Хөрсний хувийн эсэргүүцэл 300-1000 Ом.м
- Хөрсний ус 3.1-8.0 м гүнд ус илэрсэн.
- Хөрсний цахилгаан эсэргүүцлийг 1000 Ом.м авч газардуулгын тооцоог хийсэн. Газардуулгын тооцоог хавсаргав.

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хучний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Удирдлагын самбар	
4	Тоолуур	Wh
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
6	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
7	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
9	"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батареи бүхий гэрэлтүүлэгч	EXIT
10	Хананд тавих цэнэглэгддэг батареи бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
11	Ердийн далд тавих унтраалга	
12	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
13	Утас салбарлах хайрцаг	
14	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
15	Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан розетк	
16	Газардуулгч контакттай далд розетк	
17	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/2,	
20	Гал хамгаалагч	
21	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	A
22	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	V
23	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжвэр	
24	Дамжуулагч утас	
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
26	Босоо электрод	
27	Тусгаарлагч дэр	
28	Гадна газардуулгын хүрээ	
29	Аянгын хүлээн авагч тор	

JODI PROJECT

"ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ"

Дорнод аймаг, Чойбалсан сум

Тайлбар, таних тэмдэг

Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03
Гүйцэтгэсэн		А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: XT-2	Хуудас: 12
Шалгасан		Б.Төрбат			

A3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Төхөөрөмжийн самбар. IP54 а. Гар сэлгэн залгагч ВР32-100А -1ш б. ТТИ-30-100/5А- Гүйдлийн трансформатор -6ш в. 3 фазын электрон тоолуур 100/5А -1ш г. Амперметр АИ-47-100 -3ш д. Вольтметр ВИ-47-400 -1ш е. Автомат таслуур ВА47-29-10А -1ш ё. Дохионы гэрэл 220В -3ш ж. Улайсах лампа 60Вт -1ш з. Оролтын автомат: ВА47-100.4р харС 40А -1ш и. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -2ш ВА47-100.3р харD 32А -2ш ВА47-100.3р харD 25А -2ш ВА47-100.3р харD 16А -2ш й. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА -2ш к. ОПС1-С.ЗР Цэнэг шавхагч -1ш л. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 40А -1ш	ТС-1	ком	1	ЩМП-6 1200x750x300
2	Лед чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалттай таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP44	L1	ш	18	⊗
3	Лед чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалттай хананд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP44	L2	ш	1	○
4	Люмисцент чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалттай таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 2x28Вт, IP44	L3	ш	4	▭
5	Ил тавих, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3	
6	Ил тавих, нэг туйлт хоёр даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	1	
7	Далд тавих, газардуулагч контактай хоёрлосон розетк, 230В, 25А, IP20		ш	5	
8	Утас салбарлах хайрцаг		ш	8	
9	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	9	
10	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1x2.5мм2	ПВ-660	м	810	
11	Мөн Ф1x4мм2	ПВ-660	м	660	
11	Мөн Ф1x6мм2	ПВ-660	м	160	
12	Ган хоолой Ф20мм		м	425	
12	Ган хоолой Ф25мм		м	35	
13	Ган хоолойн муфт, Ф20мм		ш	300	
13	Ган хоолойн муфт, Ф25мм		ш	25	
14	Ган хоолойн 90° өнцөг холбогч, Ф20мм		ш	110	
14	Ган хоолойн 90° өнцөг холбогч, Ф25мм		ш	10	
15	Ган хоолойн Гуравлагч холбоос, Ф20мм		ш	110	
15	Ган хоолойн Гуравлагч холбоос, Ф25мм		ш	10	
16	Цайрдсан туузан төмөр, 40x4мм		м	215	
17	Цайрдсан туузан төмөр, 25x4мм		м	120	
18	Цайрдсан бөөрөнхий ган, Ф10мм		м	80	
19	Тусгаарлагч дэр		ш	28	
20	Босоо электрод L=4м		ш	51	
21	Холболтын хомут		ш	51	
22	Контактор КМИ10910 9А 380В		ш	2	

Хүрэг тасалд мэдээлэл хянасан
ЭКСПЕРТ № 3.79
/Гарын үсэг/
2023.05.04
Заснартай эсэх
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

JODI PROJECT
"ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

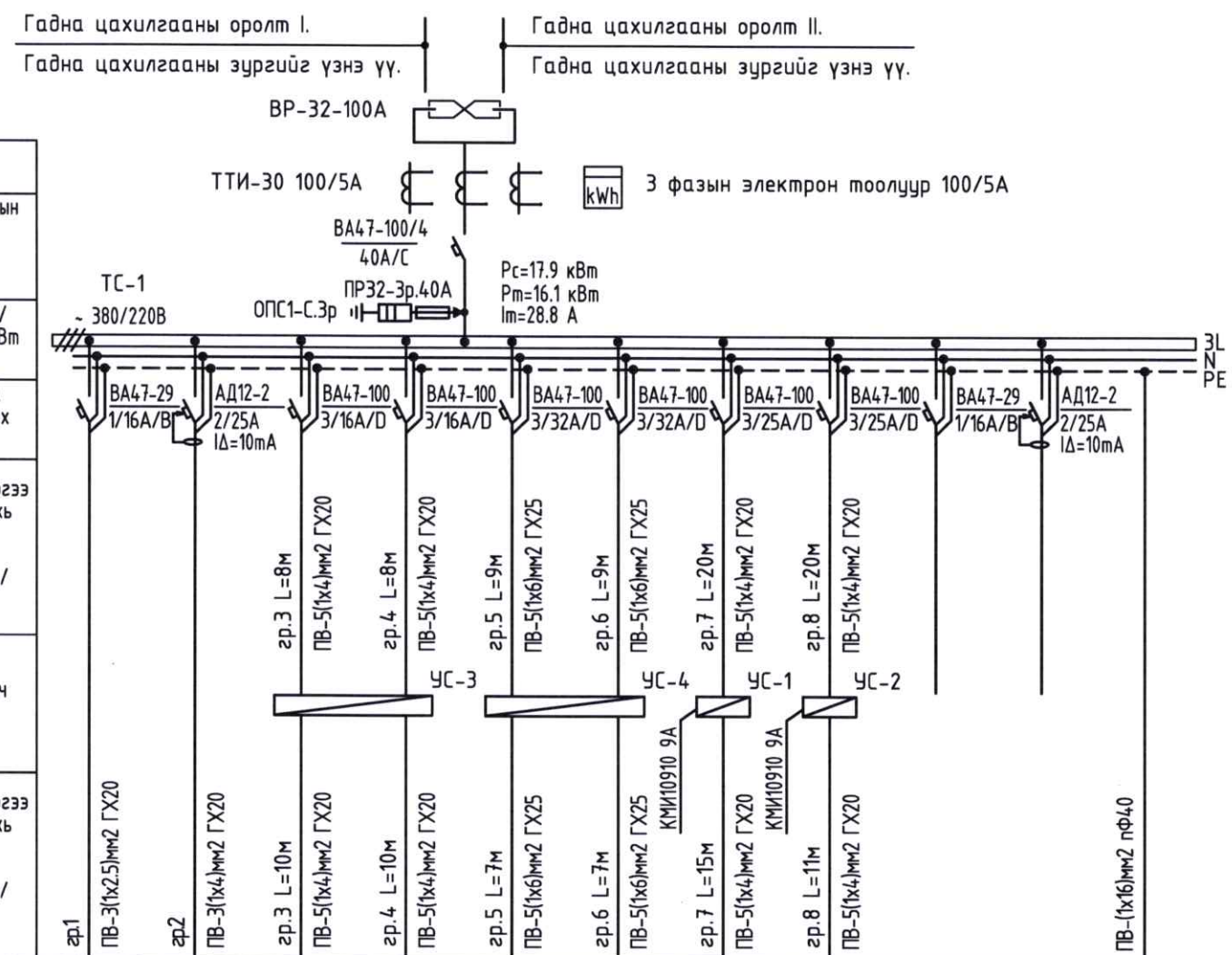
"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ"
Дорнод аймаг, Чойбалсан сум

Материалын түүвэр

Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03
Гүйцэтгэсэн		А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 12
Шалгасан		Б.Төрбат			

A3

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ТС-1

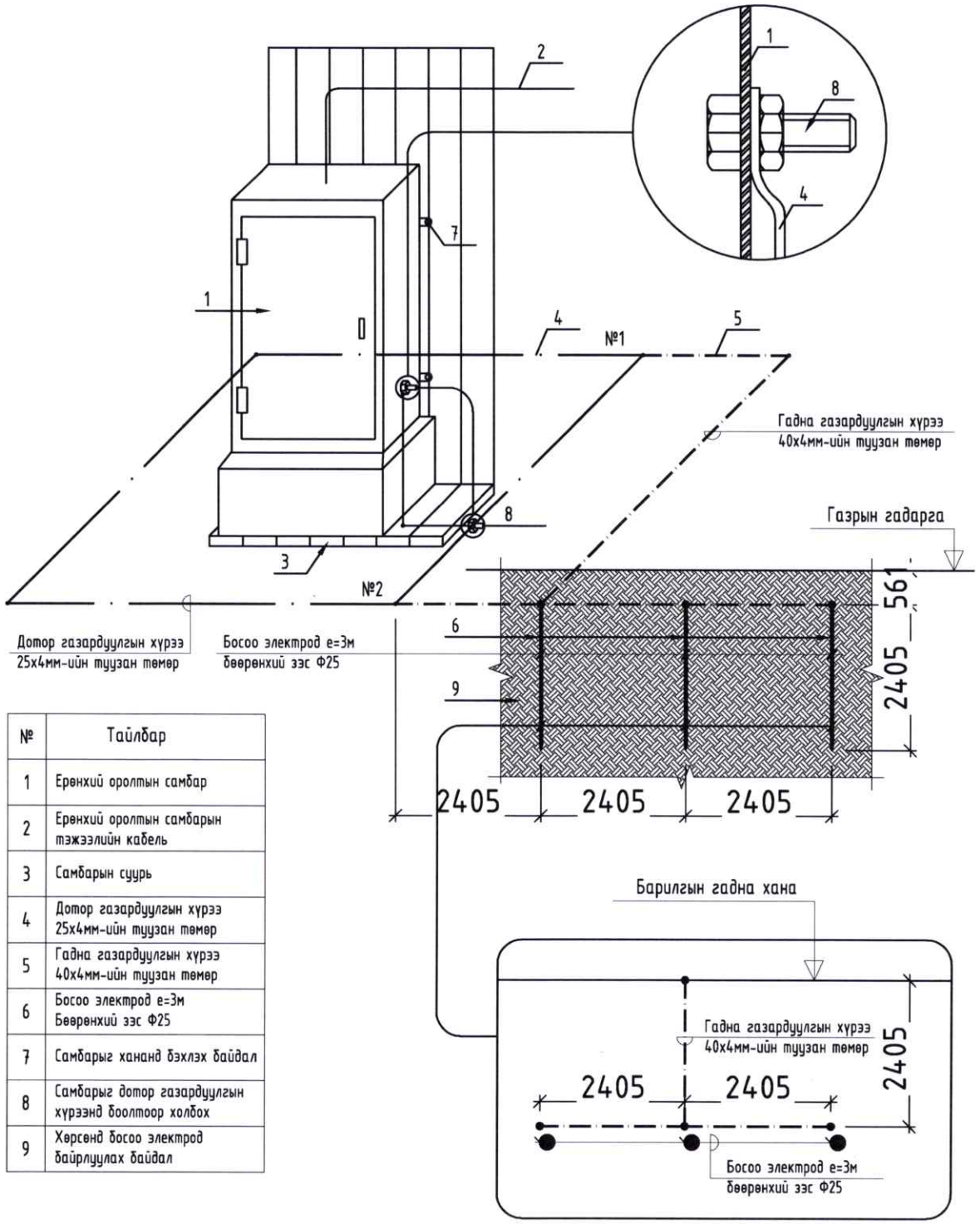


Тухайн тэжээх шугам												
Шуд дамжуулагч хувааг.хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (А) Iявуулах (А)											
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А											
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч да хайлах тавьц											
Утасны марк да хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м	гр.1 ПВ-3(1х2.5)мм2 ГХ20	гр.2 ПВ-3(1х4)мм2 ГХ20	гр.3 L=10м ПВ-5(1х4)мм2 ГХ20	гр.4 L=10м ПВ-5(1х4)мм2 ГХ20	гр.5 L=7м ПВ-5(1х6)мм2 ГХ25	гр.6 L=7м ПВ-5(1х6)мм2 ГХ25	гр.7 L=15м ПВ-5(1х4)мм2 ГХ20	гр.8 L=11м ПВ-5(1х4)мм2 ГХ20			ПВ-(1х16)мм2 пФ40
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А, салгагч дулааны релений тавьц, А											
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○	▼	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ			▭
	Байгуулалт дээрхи №	гр1	гр2	гр3	гр4	гр5	гр6	гр7	гр8			Газардуулгын холболтын хайрцаг
	Маяг											
	Хэвийн чадал, кВт — L1	0.9		1.5	1.5	7.5	7.5	3.0	3.0			Цахилгаан байгуулалтыг дуулийн бөгөөд металл бөмбөг, уугаагуур, халаалтын болон цэвэр усны гаан хоолой, бүүжин тааны металл каркас, розеткны хамгаалалтын утаснуудыг холбоно
	Хэвийн чадал, кВт — L2		2.0									
	Хэвийн чадал, кВт — L3											
	Гүйдэл, А — Iхэвийн	4.1	9.1	2.7	2.7	13.4	13.4	5.4	5.4			
	Гүйдэл, А — Iявуулах											
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Нэмэлт усны насос-1 380В	Нэмэлт усны насос-2 /Нөөц/ 380В	Халаалтын эргэлтийн насос-1 380В	Халаалтын эргэлтийн насос-2 /Нөөц/ 380В	Үлээлгийн сэнс-1 380В	Үлээлгийн сэнс-2 380В	Бэлтгэл	Бэлтгэл	
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №											

JODI PROJECT "ХОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ" Дорнод аймаг, Чойбалсан сум				
	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1				
Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03	
Гүйцэтгэсэн	А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-4	Хуудас: 12	
Шалгасан	Б.Төрбат				

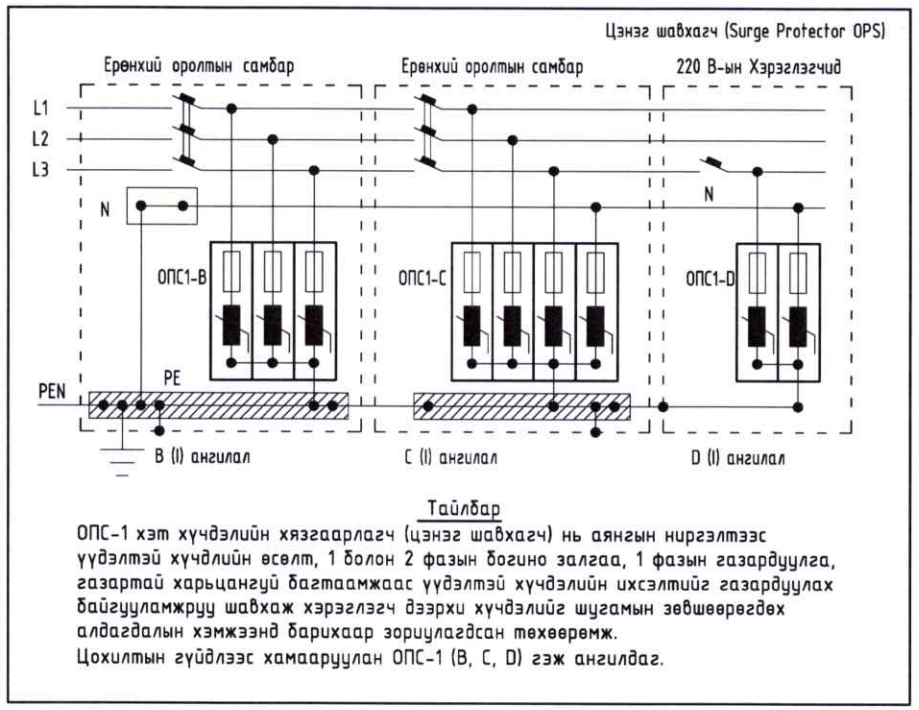
Зураг төсөл магадлан хийсэн ЭКСПЕРТ 5:19 2023.05.04

ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ



№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25х4мм-ийн туузан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40х4мм-ийн туузан төмөр
6	Босоо электрод е=3м Бөөрөнхий зэс Ф25
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд бооltоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал

Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч



Тайлбар

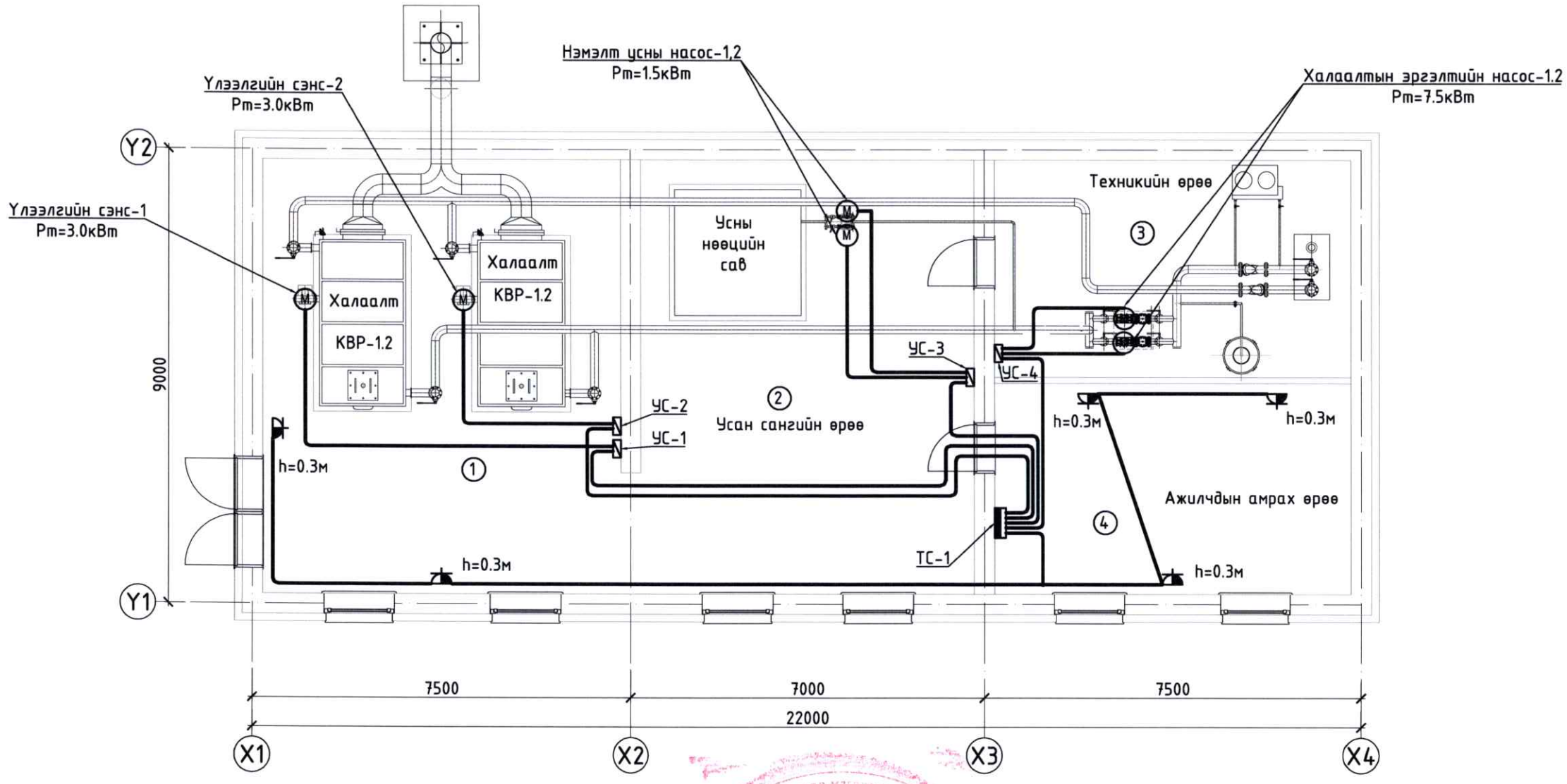
ОПС-1 хэт хүчдэлийн хязгаарлагч (цэнэг шавхагч) нь аянгын ниргэлтээс үүдэлтэй хүчдлийн өсөлт, 1 болон 2 фазын богино залгаа, 1 фазын газардуулга, газартай харьцангуй багтаамжаас үүдэлтэй хүчдэлийн ихсэлтийг газардуулах байгууламжруу шавхаж хэрэглэгч дээрхи хүчдэлийг шугамын зөвшөөрөгдөх алдагдалын хэмжээнд барихаар зорилгодсон төхөөрөмж.
Цохилтын гүйдлээс хамааруулан ОПС-1 (B, C, D) гэж ангилдаг.

5-19
2023.05.04

JODI PROJECT "ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ" Дорнод аймаг, Чойбалсан сум				
	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох				
Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03	
Гүйцэтгэсэн	А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-6	Хуудас: 12	
Шалгасан	Б.Төрбат				

А3

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



№	Өрөөний тодорхойлолт	М²
1	Нүүрсний зуухны өрөө	61.0
2	Усан сангийн өрөө	56.7
3	Насосны өрөө	30.5
4	Ажилчдын амрах өрөө	29.7
	Нийт	177.9

5.19
2023.05.04

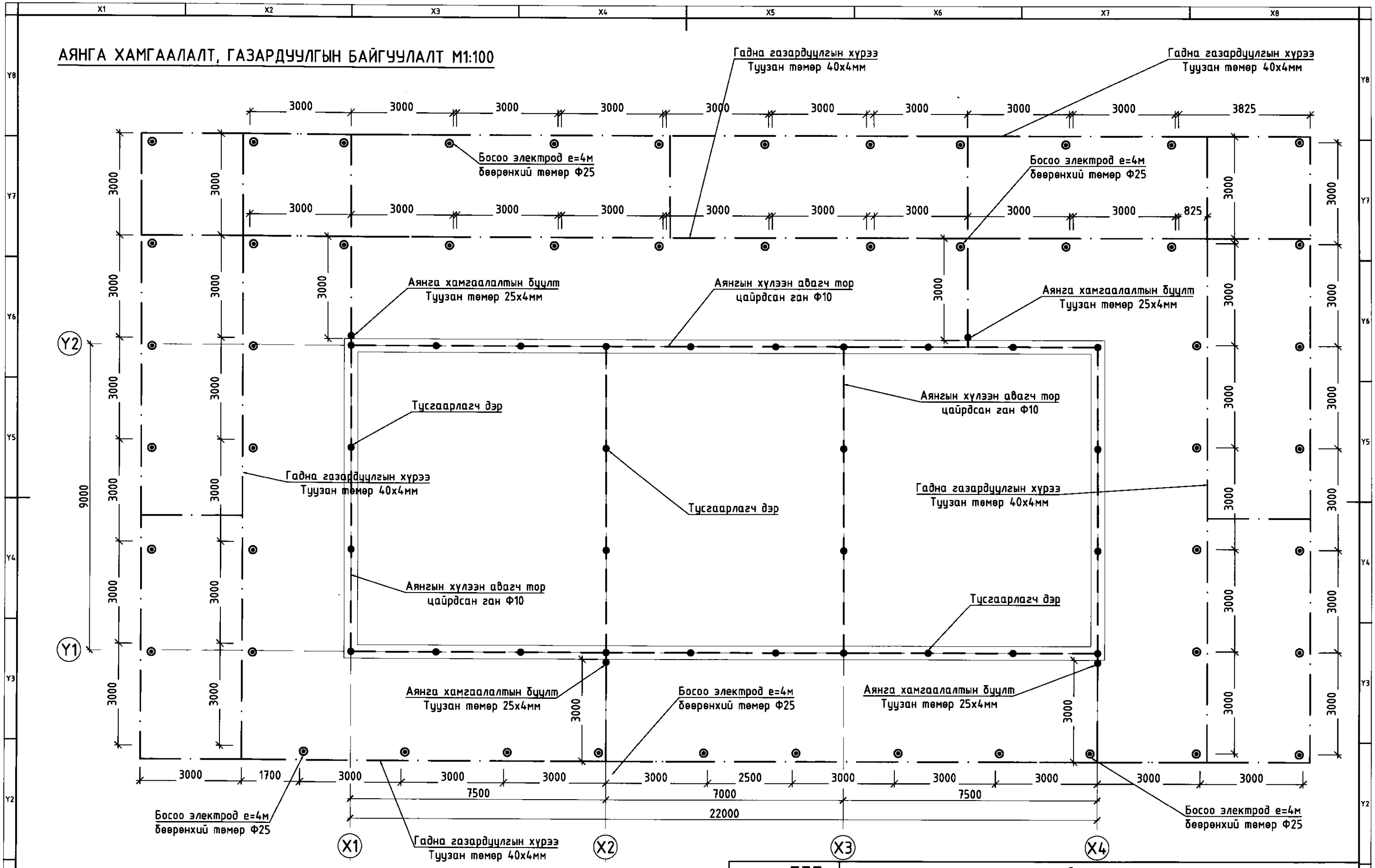
ЗӨВШӨӨРЛЦСӨН		
БА		Б.Дэлгэрцогт
ДМ		Э.Мөнхтулга

JODI PROJECT
"ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨЛ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ"
Дорнод аймаг, Чойбалсан сум
1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

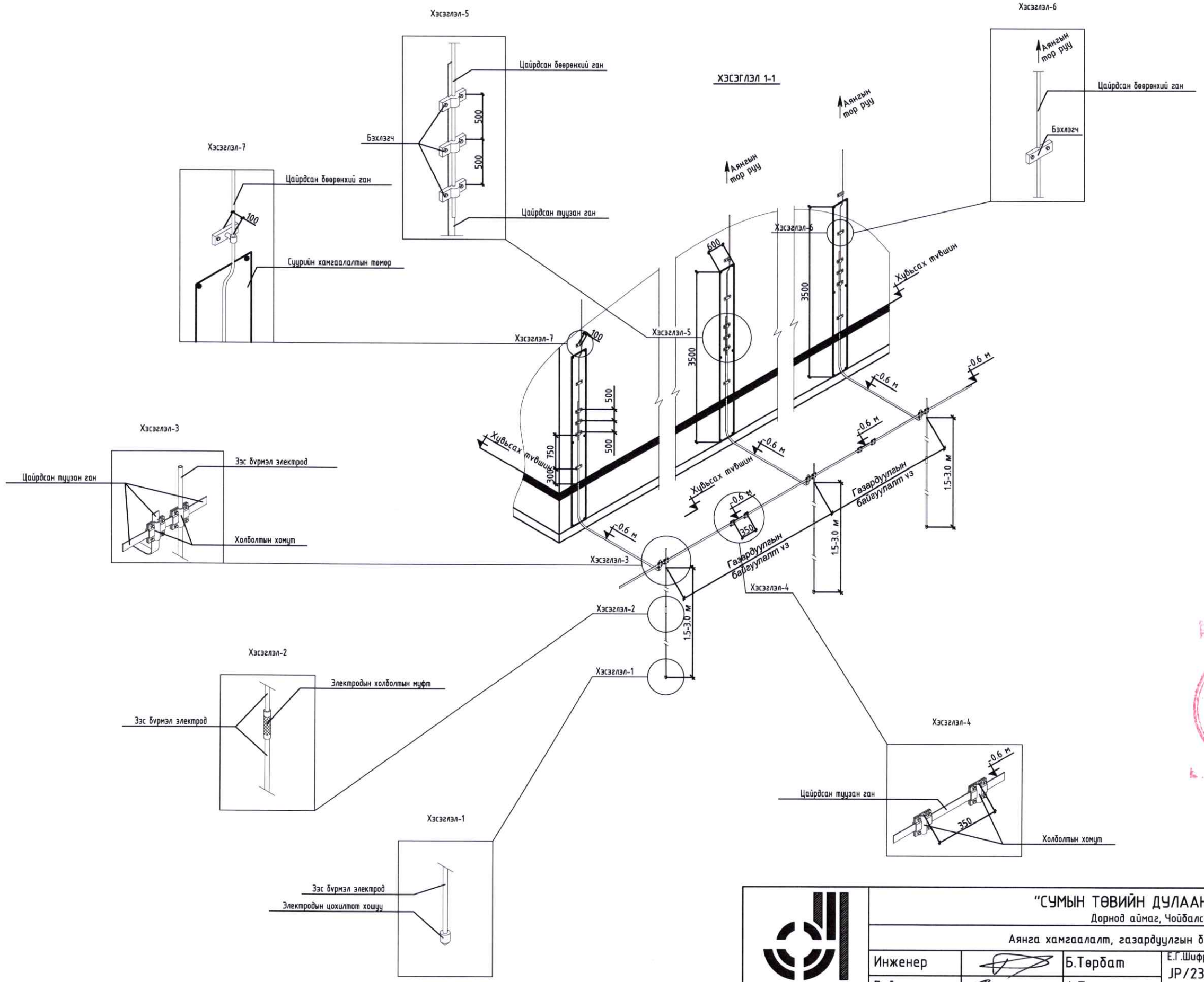
Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.03
Гүйцэтгэсэн		А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-8	Хуудас: 12
Шалгасан		Б.Төрбат			

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



JODI PROJECT "ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИХ БҮРЭН ЭРХ ТӨЛИЙН КОМПАНИ	"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ" Дорнод аймаг, Чойбалсан сум				
	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт				
Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2023.03	
Гүйцэтгэсэн	А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: XT-9	Хуудас: 12	
Шалгасан	Б.Төрбат				

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ

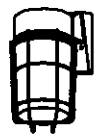
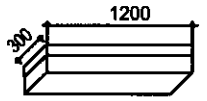


5.19
2023.05.04

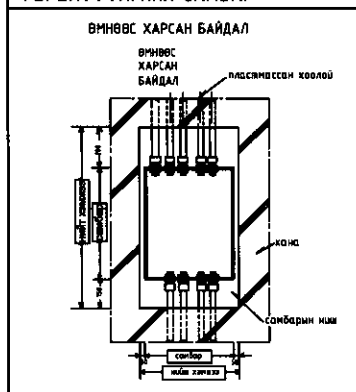
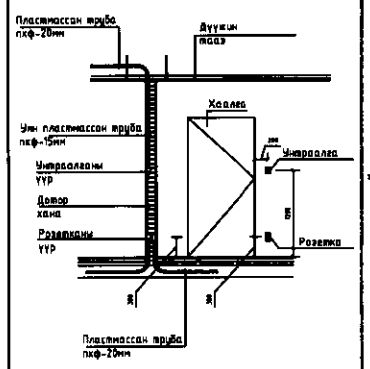
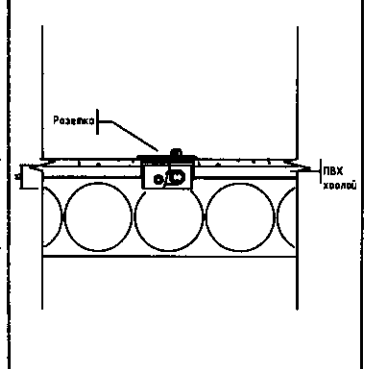
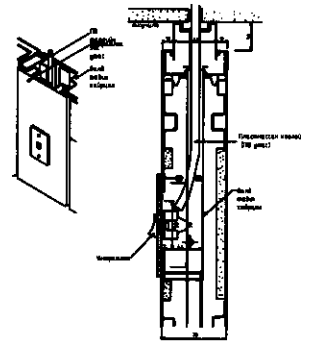
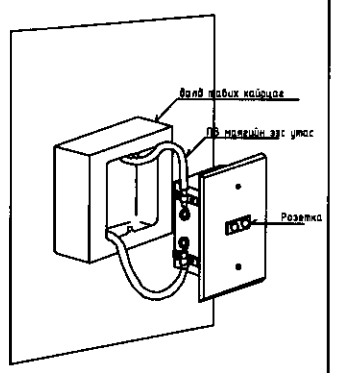
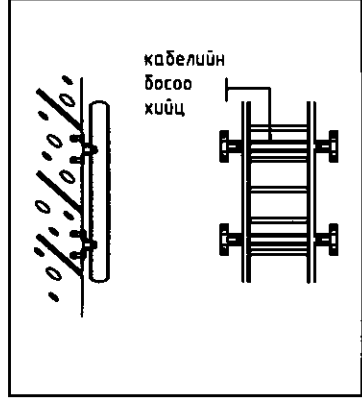
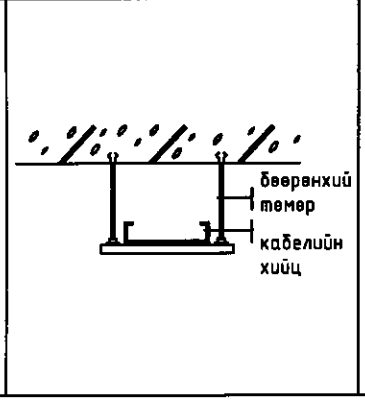
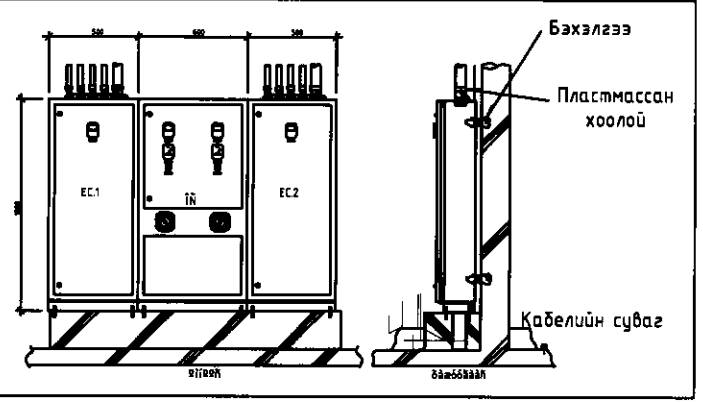
JODI PROJECT "ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ	"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ" Дорнод аймаг, Чойбалсан сум				
	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалтын хэсэглэл				
Инженер	Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03	
Гүйцэтгэсэн	А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-10	Хуудас: 12	
Шалгасан	Б.Төрбат				

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ

Л1. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 30Вт	Л2. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 30Вт	Л3. ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 2х28Вт
		
ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ХАНАНД ТОНОГЛОХ	ТААЗАНД ТОНОГЛОХ
ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-44	ХАМГААЛАЛТ IP-44	ХАМГААЛАЛТ IP-44
УС ЧИЙГНИЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ	УС ЧИЙГНИЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ	УС ЧИЙГНИЙ ХАМГААЛАЛТТАЙ

ҮГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАР	УНТРААЛГА РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ	ШАЛАНД РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ	ХАНАНД УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ	ХАНАНД РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ
				
БОСООО ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ	ХЭВТЭЭ ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ	КАБЕЛИЙН ТАВИУР	ОРОЛТЫН БОЛОН ЕРӨНХИЙ ХУВААРИЛАХ САМБАР	
				

JODI PROJECT "ЖОДИ ПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВШӨӨРӨЛТ КОМПАНИ	"СУМЫН ТӨВИЙН ДУЛААН ХАНГАМЖ" Дорнод аймаг, Чойбалсан сум				
	Гэрэлтүүлгийн маяг, үгсралтын бүдүүвч				
Инженер		Б.Төрбат	Е.Г.Шифр: JP/23-01	Масштаб:	Огноо: 2023.03
Гүйцэтгэсэн		А.Тэмүүлэн	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-2	Хуудас: 12
Шалгасан		Б.Төрбат			

A3