БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо Ногоннуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193
ТГ Шифр:

100-Н ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

(ажлын зураг)
ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭСЭГ-ХТ, ДГ

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

Инженер ..... /Ц.Мөнхбаяр/

Улаанбаатар хот
2024 он

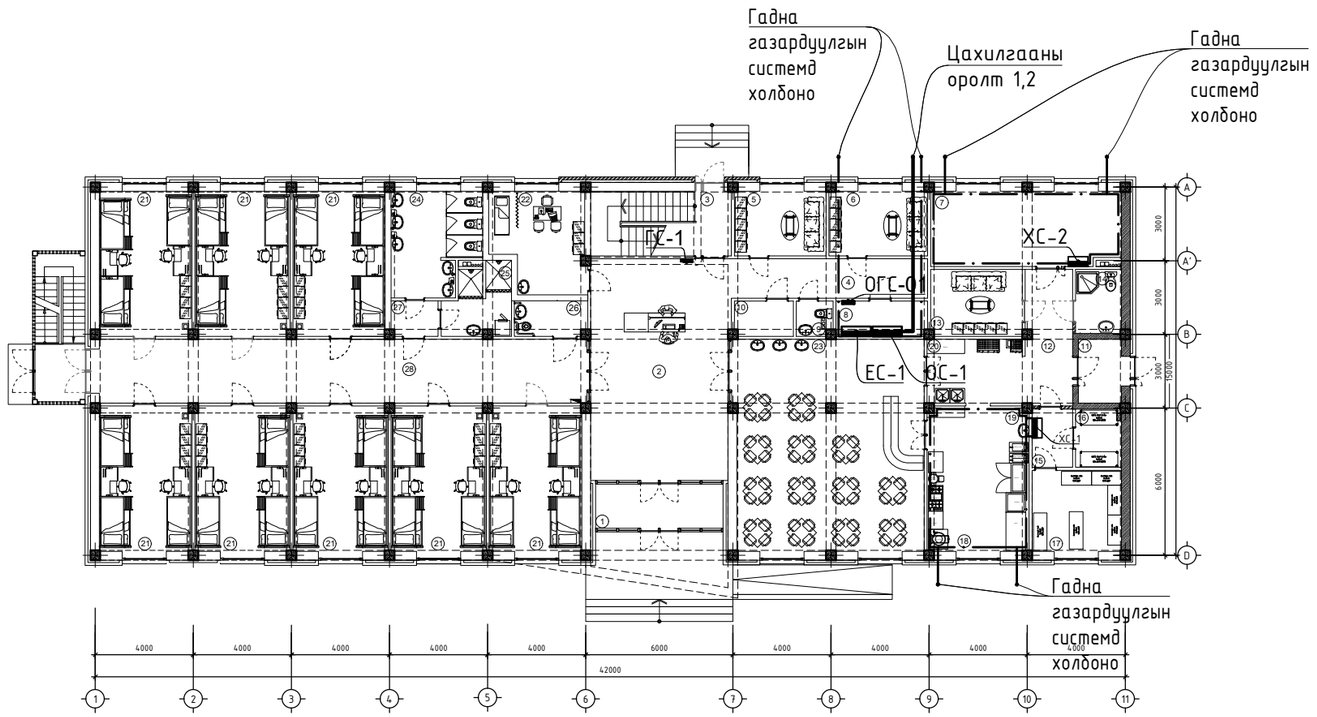
ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ХТ-1
02	Тайлбар	ХТ-2
03	Материалын түүвэр	ХТ-3
04	0.4кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч (ЕС-1)	ХТ-4
05	Хүчний ба ослын гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч	ХТ-5
06	Хүчний самбарын бүдүүвч ХС-1	ХТ-6
07	Гэрлийн самбарын бүдүүвч ГС-1	ХТ-7
08	Гэрлийн самбарын бүдүүвч ГС-2	ХТ-8
09	Барилгын дотор потенциалын тэгшитгэл	ХТ-9
10	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох	ХТ-10
11	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгууламт	ХТ-11
12	Халуун цехийн хүчит төхөөрөмжийн байгууламт	ХТ-12
13	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгууламт	ХТ-13
14	Аянга хамгаалалтын байгууламт	ХТ-14
15	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл	ХТ-15
16	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгууламт	ДГ-1
17	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгууламт	ДГ-2

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСАРГАН 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

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:250



ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сулжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны ачаалал I оролт	кВт	117.0
3	Тооцооны ачаалал II оролт	кВт	117.0

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА

Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-1	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он

А3

Тайлбар бичиг

1. Ерөнхий өгөгдөл.

Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум "100 хүүхдийн дотуур байр"-ны дотор цахилгааны хэсгийн ажлын зургийг барилга архитектурын болон технологийн байгууламт, сантехникийн даалгаврыг үндэслэн 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.

Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны I ба II зэрэгт хамаарагдана.

Цахилгаан хангамжийн найдваржилтын хувьд хэрэглэгчдийг доорхи байдлаар тэжээв. Үүнд:

1. 1-р зэргийнх: галын усны насос, галын дохиолол, ослын гэрэлтүүлэг, холбоо дохиоллын системүүд, цэвэр бохир усны насосны самбар.

2. 2-р зэргийнх: бусад цахилгаан хэрэглэгчид.

Эдгээр хэрэглэгчдийг блок бүрт тоноглох, нэг нэгийгээ нөөцлөх 2 оролт бүхий оролтын самбар ОС-1-с тэжээнэ. Мөн I зэрэглэлийн хэрэглэгчдийг ХС-1 самбараас тэжээнэ. Барилгад ерөнхий оролтын самбар ОС-1, ерөнхий самбар ЕС-1,хуваарилах самбар ХС-1, ХС-2 самбарууд цахилгаан эрчим хүчийг тооцох 3 фазын электрон тоолуур төлөвлөсөн. Цахилгааны самбарууд гүйдвэрийн ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АД-12 маягийн автоматууд, цэнэг шавхагч ОПС1-В 4Р, самбарууд тэжээлийн кабелийг ВВГнг маягийн зэс голтой галд тэсвэртэй кабелиудыг төлөвлөсөн.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

1.1 хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох унтраалгануудруу ПВ - 3(1х2.5) мм2 утсыг хуванцар хоолойд сувлэн сувагт шавардлаган дор.

1.2 хананд 0,3м өндөрт далд угсрах розеткнууд руу ПВ - 3(1х4) мм2 утсаар пласттассан хоолойд сувлэн шавардлаган дор,

1.3 ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд руу ПВ - 3(1х2.5) мм2 утсаар пласттассан хоолойд сувлэн хана да таазаар шавардлаган дор эсвэл дүүжин таазны дээгүүр ил,

1.4 ОС-с хуваарилах самбарууд руу ВВГнг кабелиар илээр кабелийн тавиур дээр, ханаар шавардлаган дор далд эсвэл шалаар хар шалны доор далд пласттассан хоолойд сувлэнэ,

1.5 Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнууд руу ПВ - 3(1х4) мм2 утсаар хана да шалаар сувагт пласттассан хоолойд сувлэн.

1.6 Сургуулийн анги танхимын өрөөний унтраалга болон розеткийг шалнаас дээш 1,8м өндөрт тоноглоно.

Босоо шугамуудыг кабелийн сувагт кабелийн тавиурт бэхэлсэн ВВГнг кабелиар угсарна. ОС-1, ХС-1-с самбарууддад ЦЭХ-ийг тооцох тоолуурууд, розеткны сүлжээг хамгаалах зорилгоор ХТТ тоноглоно. Уг барилгын хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд бүх цахилгаан самбарууд, салхивчийн төхөөрөмжүүд, насосууд, галын клап, лифтүүд 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. Цахилгааны дотоод сүлжээний байгууламт.

Цахилгаан сүлжээний байгууламтыг <БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм>-д заасан шаардлагуудын дагуу зэс голтой утас, кабелиар гүйцэтгэнэ. Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-утаст, 3 фазын хэрэглэгчийг нойлийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-утаст дамжуулагчаар тэжээнэ. Хамгаалалтын (РЕ) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын утас нь 16 мм2 хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын утасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно. Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу цахилгаан дамжуулах утас, кабелийг хана да хучилтаар пласттассан хоолойд сувлэн далд буюу илээр, барилгын босоо сувагт кабелийн тавиур дээр ВВГнг кабелиар ил татна.

4. Гэрэлтүүлэг. Гэрэлтүүлгийн удирдлага. ЦЭХ-ний хэмнэлт.

Ослын гэрэлтүүлэгт НШГ-т ГАРАХ бичигтэй гэрэлтүүлэгч, батерейтэй гэрэлтүүлэгч сонгов. Анги танхим хэсэгт таазанд тоноглох люмисцент гэрэлтүүлэг, 1-р давхрын корридорт дүүжин таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэг, цахилгаан болон техникийн өрөөнүүдэд ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгчүүдийг тус тус төлөвлөсөн.Ариун цэврийн өрөөнд ус чийгний хамгаалалттай таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн.

5. Хүчит төхөөрөмж.

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд салхивчийн тоног төхөөрөмж, гал тогооны тоног төхөөрөмж, шалны халаалат, хүчний хуваарилах самбарууд зэрэг орно.1фазын 220В хэрэглэгчдийн 3 утастай системээр, 3фазын 380В хүчдэлтэй хэрэглэгчдийг 5 утастай системээр тэжээнэ. Ус чийгтэй халуун цехийн өрөөнүүдэд тэжээлийн шугамыг таазаар далд металл хоолойд сувлэн тэжээлийг угсарна. Энгийн бусад өрөөнүүдэд зэс голтой утсаар ПВХ хоолойд сувлэн далд явуулна. Салхивчийн тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрээс ирэх паспортын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Хүчдэлийн алдагдалын тооцоог"Цахилгаан энергийн дамжуулалт ба хуваарилалт" нормоос утас да кабелийн хөндлөн огтлолыг тооцов. Утас хоолойн хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс үз! цахилгаан хэрэглэгчдийн оролтонд уян оруулга хийж өгнө.

6. Газардуулга. Потенциал тэгшитгэх.

Барилгад ТНС-С-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 шугам хоолой, сангийн хоолойн их биеийг РЕ газардуулгын дамжуулагчаар газардуулна. Хуваарилах болон группийн сүлжээний РЕ дамжуулагчийг ЕС ерөнхий самбар доторх газардуулгын ерөнхий шинд холбоно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэглэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ЕС, ТС, ОГС, ГС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч РЕ буюу 3 фазын 320/220В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана.

7. Аянга хамгаалалт.

Аянга хамгаалалтын зураг төслийг БП 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 10х10 нүдтэй аянга хүлээн авах торыг 1-н алхаптайгаар 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 10мм 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 4-0-с их гарвал геологийн дүгнэлтэн дээр үндэслэн газардуулгын тооцоог дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож өгнө.

7. Цахилгаан байгууламжийн угсралт.

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

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

Тайлбар бичиг				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-2	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он

A3

Материалын түүвэр

Д/Д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Оролтын самбар-1. IP54 (Гар сэлгэн залгагчтай самбар) ГСЗС-250 а.EPEN.3P-200A-Гал хамгаалагчтай салгуур -2ш б.ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч -6ш в.ТТИ-А-200/5А- Гүйдлийн трансформатор -6ш г.3 фазын электрон тоолуур 250/5А -2ш д.Амперметр АИ-47-200 -2ш е.Вольтметр ВИ-47-400 -2ш ё.Сэлгэн залгагч ВР32-250А -2ш ж.Автомат таслуур ВА47-29-10А -2ш з.Дохионы гэрэл 220В -6ш и.Улайсах ламп 60Вт -1ш й.Гал хамгаалагч ППНИ-33-100А -6ш	ЩМП-5 1000x650x300	ком	1	ОС-1 АВР
2	Ерөнхий самбар-1. IP54 а. Оролтын автомат: ВА88-35.3р-250/250А -1ш б. Группын автомат: ВА88-32.3р-125/100А -1ш ВА88-32.3р-125/100А -1ш ВА88-32.3р-125/50А -1ш ВА88-32.3р-125/32А -4ш г. ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч -1ш	ЩМП-5 1000x650x300	ком	1	ЕС-1
3	Гэрэлтүүлийн самбар ГС-1 -1ш 1. -Оролтын автомат ВА47-100/3р, С32А -1ш 2. -Цэнэг шавхагч ОПС1-D1 -3ш 3. -шугамын автомат ВА47-29/1р, В16А -5ш 4. -Дифференциаль автомат АД-12/25А-30мА -6ш 5. -Дифференциаль автомат АД-12/25А-10мА -2ш	ЩРВ-36з-1 36 УХЛ3 IP31 550x320x120	ком	1	ГС-1
4	Гэрэлтүүлийн самбар ГС-2 1. -Оролтын автомат ВА47-100/3р, С50А -1ш 2. -Цэнэг шавхагч ОПС1-D1 -3ш 3. -шугамын автомат ВА47-29/1р, В16А -5ш 4. -шугамын автомат ВА47-29/3р, В25А -1ш 5. -Дифференциаль автомат АД-12/25А-30мА -7ш 6. -Дифференциаль автомат АД-12/25А-10мА -2ш	ЩРВ-36з-1 36 УХЛ3 IP31 550x320x120	ком	1	ГС-2
5	Хүчний самбар ХС-1 1. -Оролтын автомат ВА88-32/80А -1ш 2. -Цэнэг шавхагч ОПС1-D3 -1ш 3. -шугамын автомат ВА47-29/1р, В16А -1ш 4. -шугамын автомат ВА47-29/3р, В25А -4ш 5. -Дифференциаль автомат АД-12/25А-30мА -6ш 6. -Дифференциаль автомат АД-12/25А-10мА -1ш	ЩМП-7 1320x750x300	ком	1	ХС-1
6	Хүчний самбар ХС-2 1. -Оролтын автомат ВА47-100/50А -1ш 2. -Цэнэг шавхагч ОПС1-D3 -1ш 3. -шугамын автомат ВА47-29/3р, В16А -4ш 4. -шугамын автомат ВА47-29/3р, В32А -3ш	ЩМП-7 1320x750x300	ком	1	ХС-1
7	Люмисцент чийдэнтэй таазанд тоноглох ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х36Вт, IP44	Л1	Ш	3	
8	Люмисцент чийдэнтэй таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х36Вт, IP20	Л2	Ш	100	
9	Лед чийдэнтэй хана таазанд тоноглох мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP54	Л3	Ш	7	
10	Лед чийдэнтэй таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP20	Л4	Ш	30	
11	Лед чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалттай хананд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP44	Л5	Ш	6	
12	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 38Вт, IP20	Л6	Ш	8	
13	"Гарах" бичигтэй хананд тавих бухий лед гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х8Вт, IP20	Л7	Ш	8	EXIT

14	Далд тавих, хамгаалагдсан нэг түйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP20		Ш	5	
15	Далд тавих, нэг түйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP20		Ш	46	
16	Далд тавих, нэг түйлт хоёр даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP20		Ш	22	
17	Далд тавих, нэг түйлт гурван даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP20		Ш	1	
18	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон розетк, 230В, 25А, IP20		Ш	95	
19	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		Ш	35	
20	Соронзон залгуур 380В, 9А, IP54	КМИ-10960	Ш	4	
21	Утас салбарлах хайрцаг		ш	75	IP-20
22	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	190	IP-20
23	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, ф3(1х2.5)mm2	ПВ-660	м	2000	
24	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, ф3(1х4)mm2	ПВ-660	м	2000	
25	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, ф3х2.5mm2	ПВ-660	м	100	
26	Зэс голтой, ВВГ тусгаарлагчтай кабель, ф5х6mm2	ВВГ-660	м	70	
27	Зэс голтой, ВВГ тусгаарлагчтай кабель, ф5х10mm2	ВВГ-660	м	15	
28	Зэс голтой, ВВГ тусгаарлагчтай кабель, ф5х16mm2	ВВГ-660	м	35	
29	Зэс голтой, ВВГ тусгаарлагчтай утас, ф3х35+2х25mm2	ВВГ-660	м	15	
30	Гал дэмждэггүй ПВХ- хуванцар хоолой, ф20мм		м	3500	IP-65
31	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, ф32мм		м	60	IP-65
32	Ган хоолой ф20мм		м	25	IP-65
33	Цайрдсан туузан төмөр, 25х4мм		м	100	IP-54
34	Цайрдсан туузан төмөр, ф40х4мм2		м	142	
35	Цайрдсан бөөрөнхий төмөр, ф10мм		ш	310	
36	Тусгаарлагч дэр		ш	80	
37	Зэсээр бүрсэн ган бөөрөнхий электрод ф25мм	Ф25мм l=3000	ш	30	
38	Кабелийн тавиур 100х500х3000		ш	10	
39	Кабелийн тавиурын булан 90		ш	2	
40	Кабелийн тавиурын гуравлагч булан		ш	3	
41	Кабелийн тавиурын бэхлэгч боолт Ф12х60		ш	150	
42	Кабелийн тавиур баригч		ш	60	

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

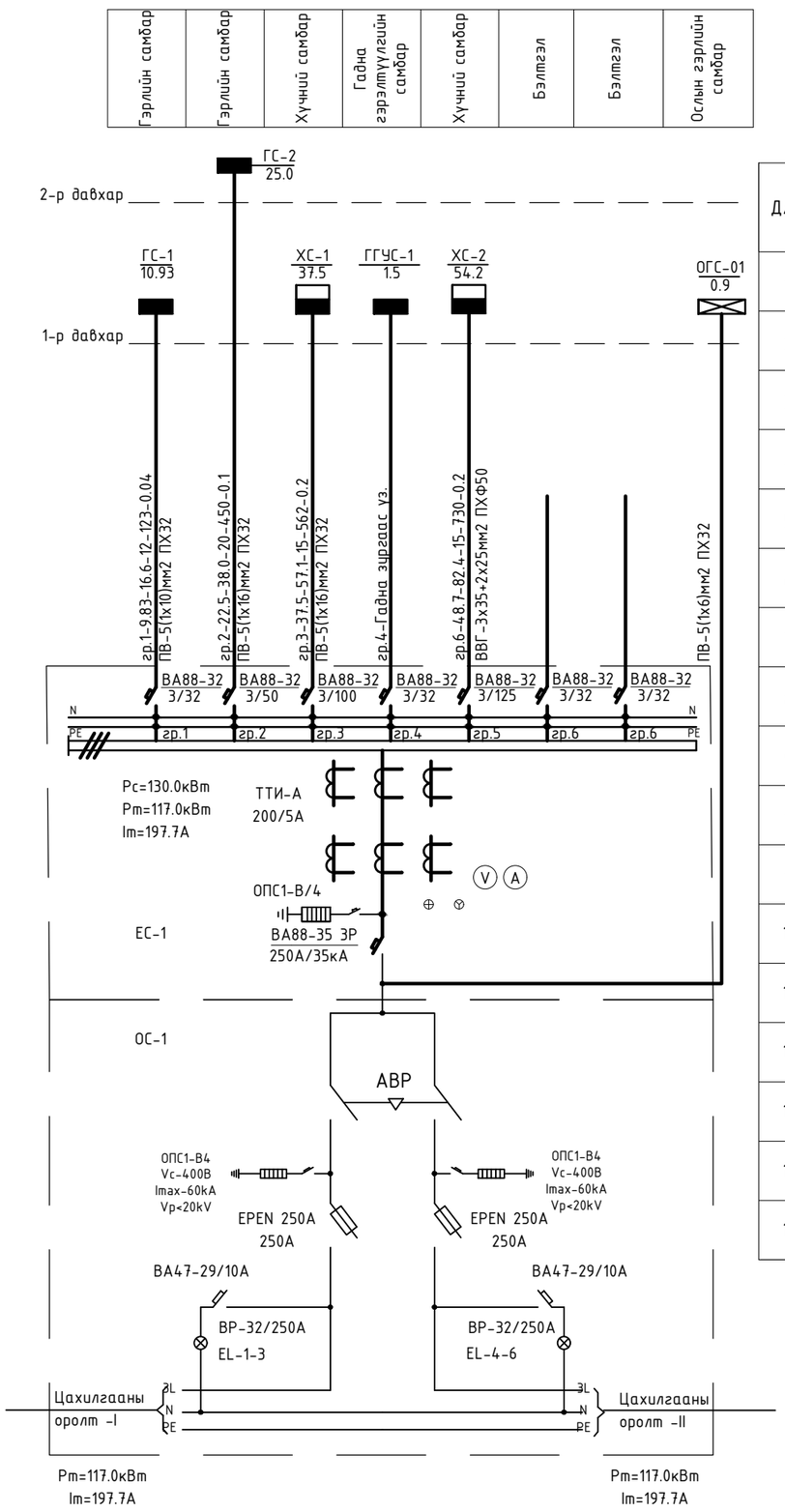
100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

Материалын түүвэр — Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-3	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

04КВ-ЫН ЕРӨНХИЙ САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ (ЕС-1)



Д/Д	Нэр	Таних, тэмдэг
1	Оролтын ерөнхий самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Автомат сэлгэн залгагчын самбар	
4	Хүчний хуваарилах самбар	
5	Осолын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
6	Удирлагын самбар	
7	Тоолуур	Wh
8	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
9	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
10	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
11	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
12	"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч	EXIT
13	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
14	Ердийн далд тавих унтраалга	
15	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
16	Утас салбарлах хайрцаг	
17	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетка	
18	Газардуулагч контакттай далд шалны розетка	
19	Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан розетка	
20	Газардуулагч контакттай шалны хоёрлосон далд розетка	
21	Газардуулагч контакттай далд розетка	
22	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
23	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
24	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/2,	
25	Гал хамгаалагч	
26	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	A
27	Хүчдэл хэмжигч(Вольтметр)	V
28	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжвэр	
29	Дамжуулагч утас	
30	Ослийн гэрлийн дамжуулагч утас	
31	Босоо электрод	
32	Тусгаарлагч дэр	
33	Гадна газардуулгын хүрээ	
34	Аянгын хүлээн авагч мор	

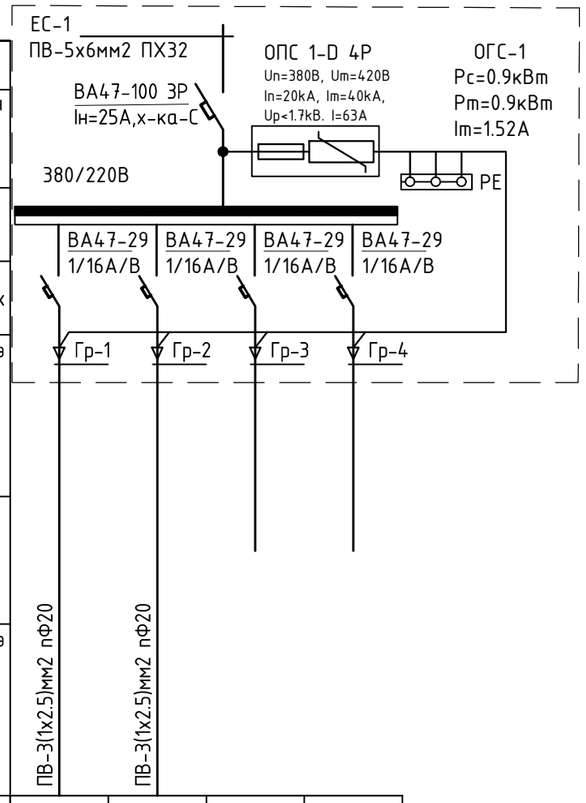
100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

0.4кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч | Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-4	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

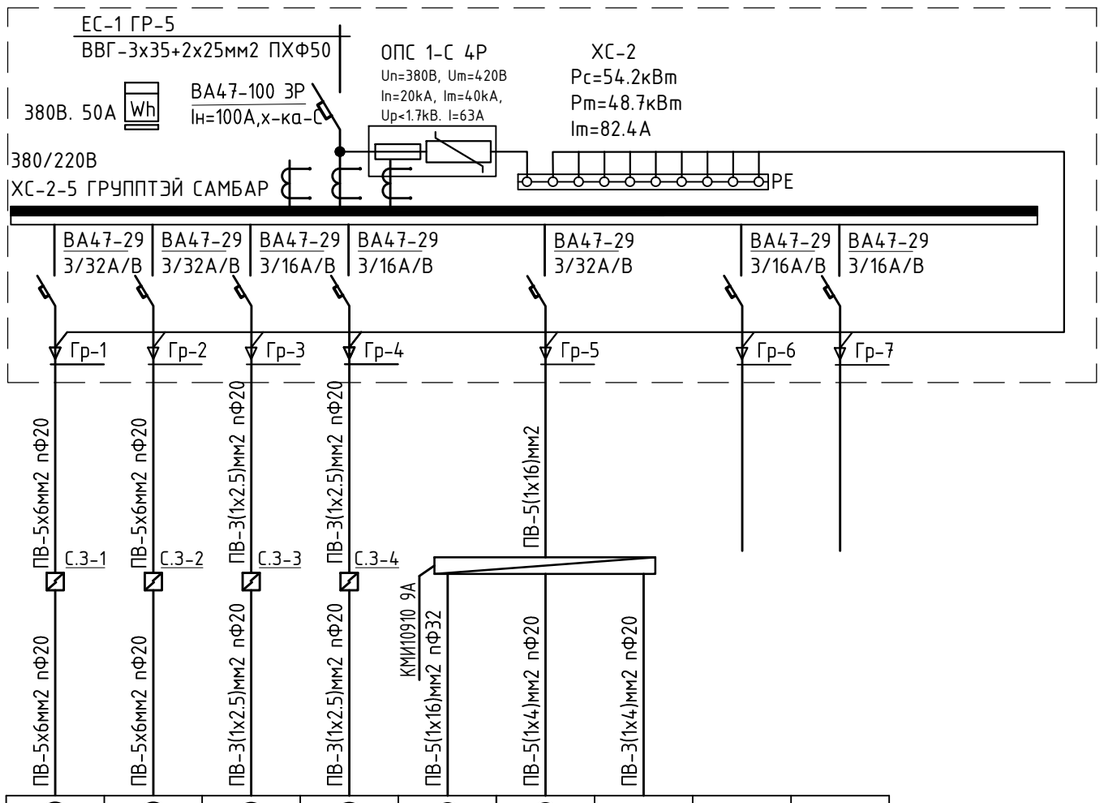
PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

ОСЛЫН ГЭРЛИЙН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ. ОГС-1



Шин дамжуулагч хэваар,хайрцаг	Тухайн тэжээх шугам					
	Оролт дээрхи аппаратын маяг	I хэвийн (А)				
		I явуулах (А)				
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Р суурь, кВт					
	I тооц, А					
	Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А				
		Салгагч ба хайлах тавьц				
	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 пФ20	ПВ-3(1х2.5)мм2 пФ20		
	Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ I хэвийн, А, салгагч дулааны релений I тавьц, А				
	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м				
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг					
	Байгууламт дээрхи №					
	Маяг					
	Хэвийн чадал, кВт	L1	0.7			
		L2		0.2		
		L3				
	Гүйдэл, А	I хэвийн	2.5	0.8		
		I явуулах				
	Нэр		1-р давхарын гэрэлтүүлэг	2-р давхарын гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		ОГС-1			

ХҮЧНИЙ САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ. ХС-2



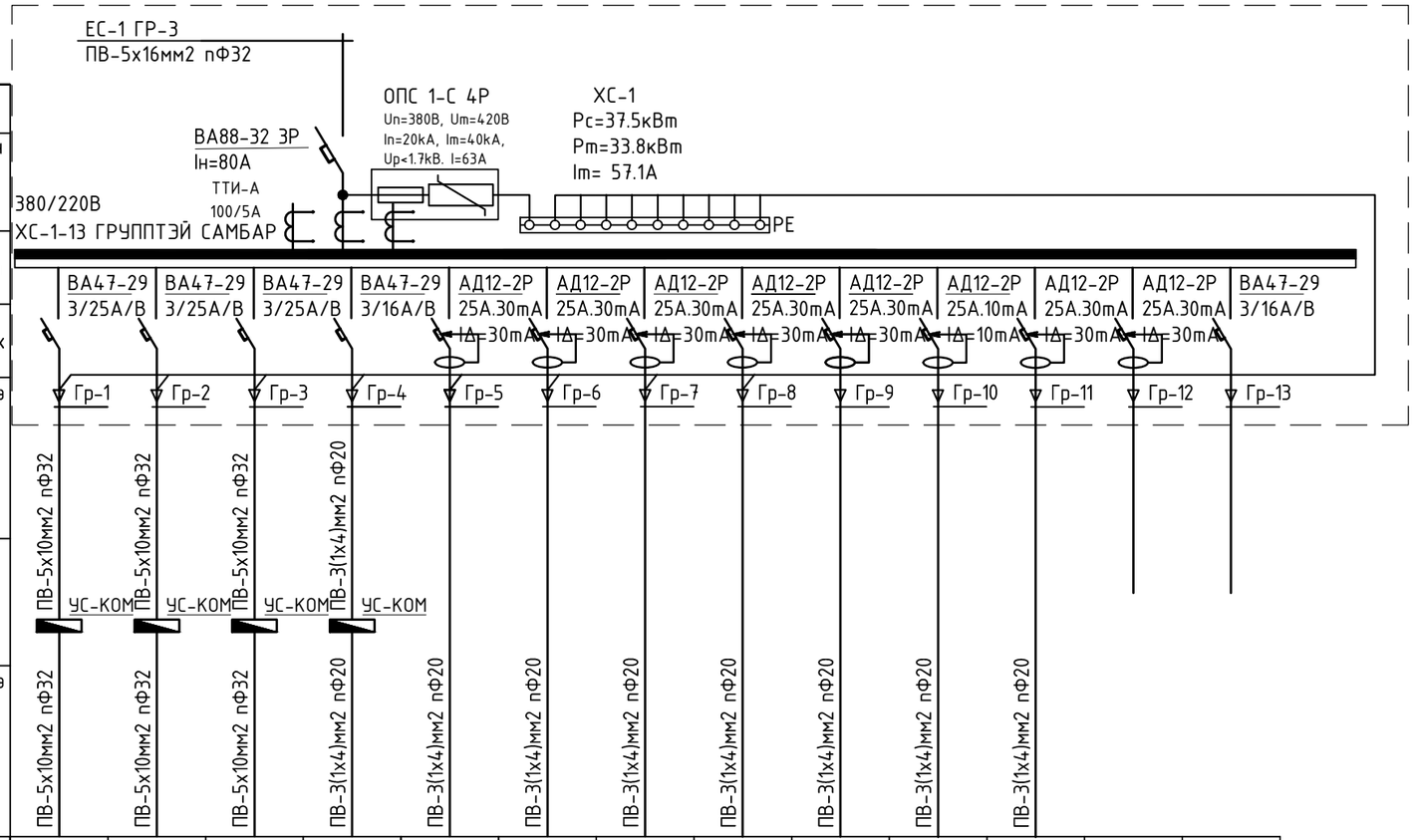
Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ			
12.0	12.0	3.1	3.1					
				22.5	1.004	0.05		
20.28	20.28	5.23	5.23	38.0	1.7	0.5		
Бойлер	Бойлер	Унд ахуйн насос		Цахилгаан агаар халаагч	Сэнс: О-1	Автомат хаахлага	Бэлтгэл	Бэлтгэл
		Ажлын насос	Нөөц насос					
ХС-2								

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

Хүчний ба ослын гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-5	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

ХҮЧНИЙ САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ. ХС-1



Тухайн тэжээх шугам														
Шин дамжуулагч хуваар.хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)													
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Р суурь, кВт I тооц, А													
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц													
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м													
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ I хэвийн, А, салгагч дулааны релений I тавьц, А													
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м													
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг													
	Байгуулалт дээрхи №													
	Маяг													
	Хэвийн чадал, кВт	L1	9.1	9.1	12.0		1.5			0.7			0.6		
		L2				1.0		0.5х2			0.6				
		L3							1.7			1х0.25			
	Гүйдэл, А	I хэвийн													
		I явуулах	15.5	15.5	20.2	1.6	2.5	3.6	6.1	2.5	2.1	1.0	2.1		
	Нэр		1-р хоолны тогоо	2-р хоолны тогоо	Жигнүүр 12 /листтэй/	Сэнс С-1	Махны машин	Хөргөгч хөлдөөгч разетка	Гурил хэрчигч	Дээжний хөргөгч	Аяга таваг хатаагч	Ариун цэврийн өрөөний Розетк	Розетк	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		ХС-1												

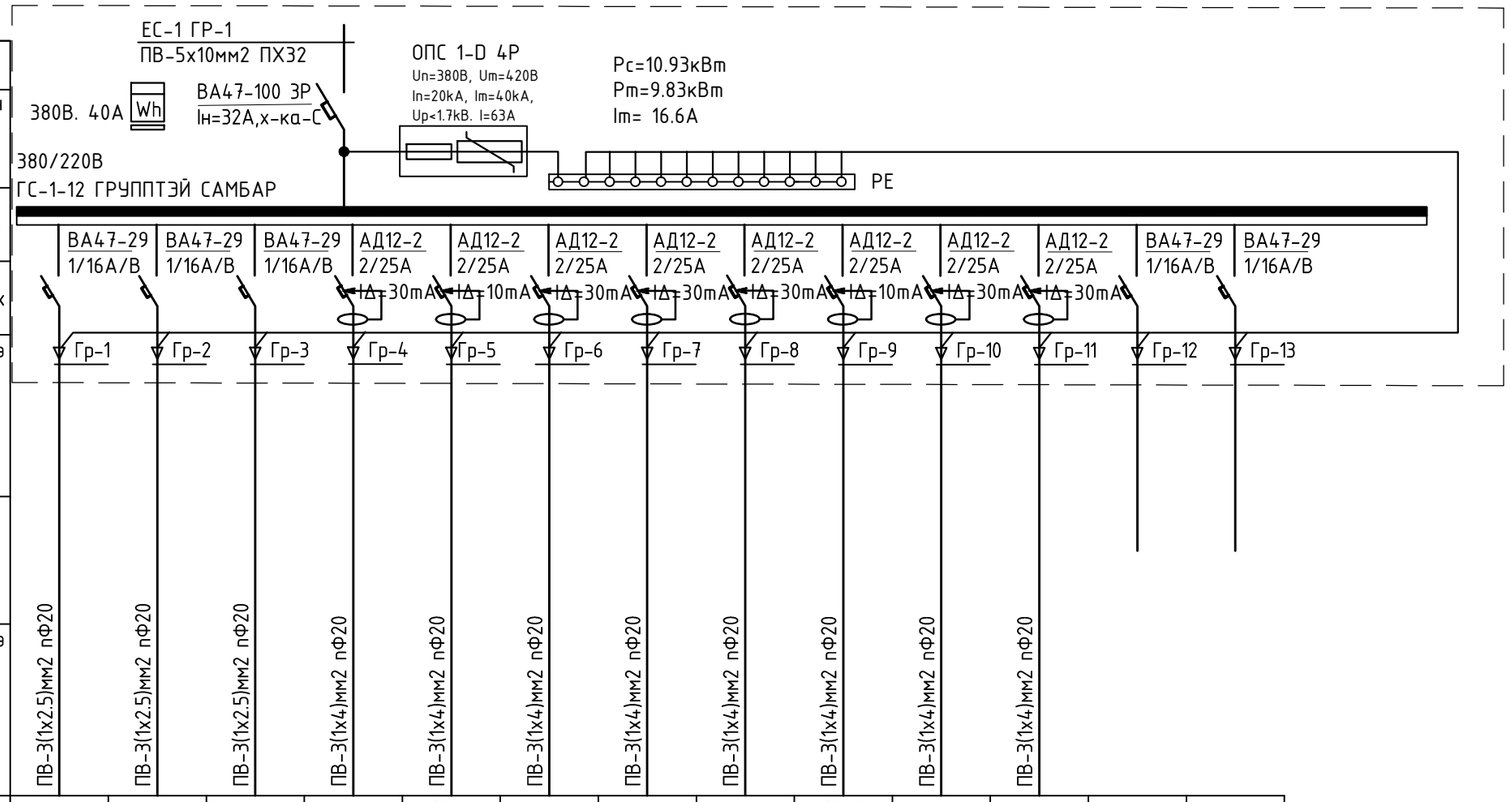
PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

Хүчний самбарын бүдүүвч ХС-1				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-6	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

А3

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ. ГС-1

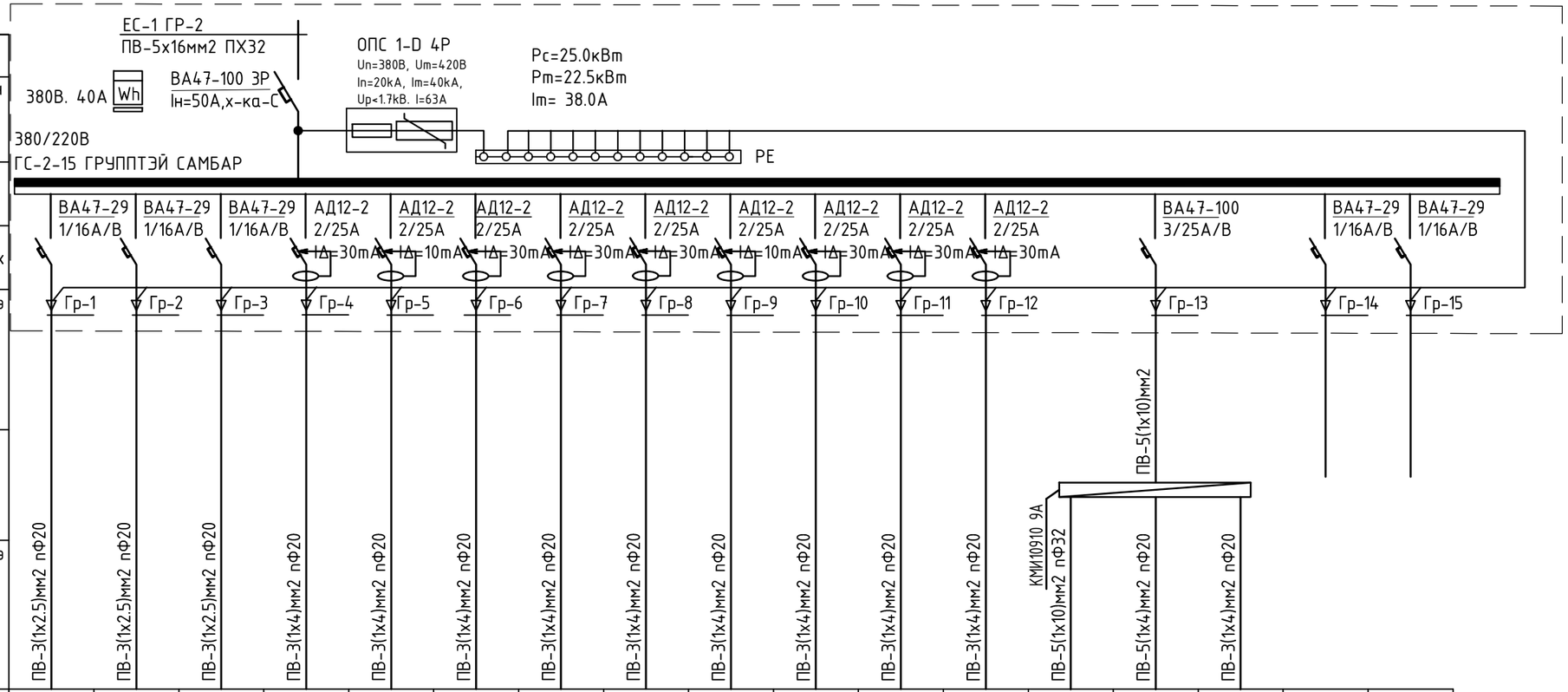


Тухайн тэжээх шугам														
Шин дамжуулагч хуваар.хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг	I хэвийн (А)												
		I явуулах (А)												
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Р суурь, кВт	I тооц, А												
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц													
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м													
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ I хэвийн, А, салгагч дулааны релений I тавьц, А													
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м													
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг													
	Байгуулалт дээрхи №													
	Маяг													
	Хэвийн чадал, кВт	L1	2.16			0.3			0.9			0.4			
		L2		2.16			5х0.25			0.7			0.4		
		L3			1.26			0.9			2х0.25				
	Гүйдэл, А	I хэвийн	7.7	7.7	4.5	1.08	4.5	3.2	3.2	2.52	1.8	1.44	1.44		
		I явуулах													
	Нэр		Гэрэлтүүлэг			Розетк	Ариун цэврийн өрөөний Розетк	Розетк	Розетк	Розетк	Ариун цэврийн өрөөний Розетк	Розетк	Розетк	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		ГС-1												

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч ГС-1			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-7	Хуудас: 17
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
	Шалгасан	Г.Эрхэмбаяр			

А3

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН БҮДҮҮВЧ. ГС-2

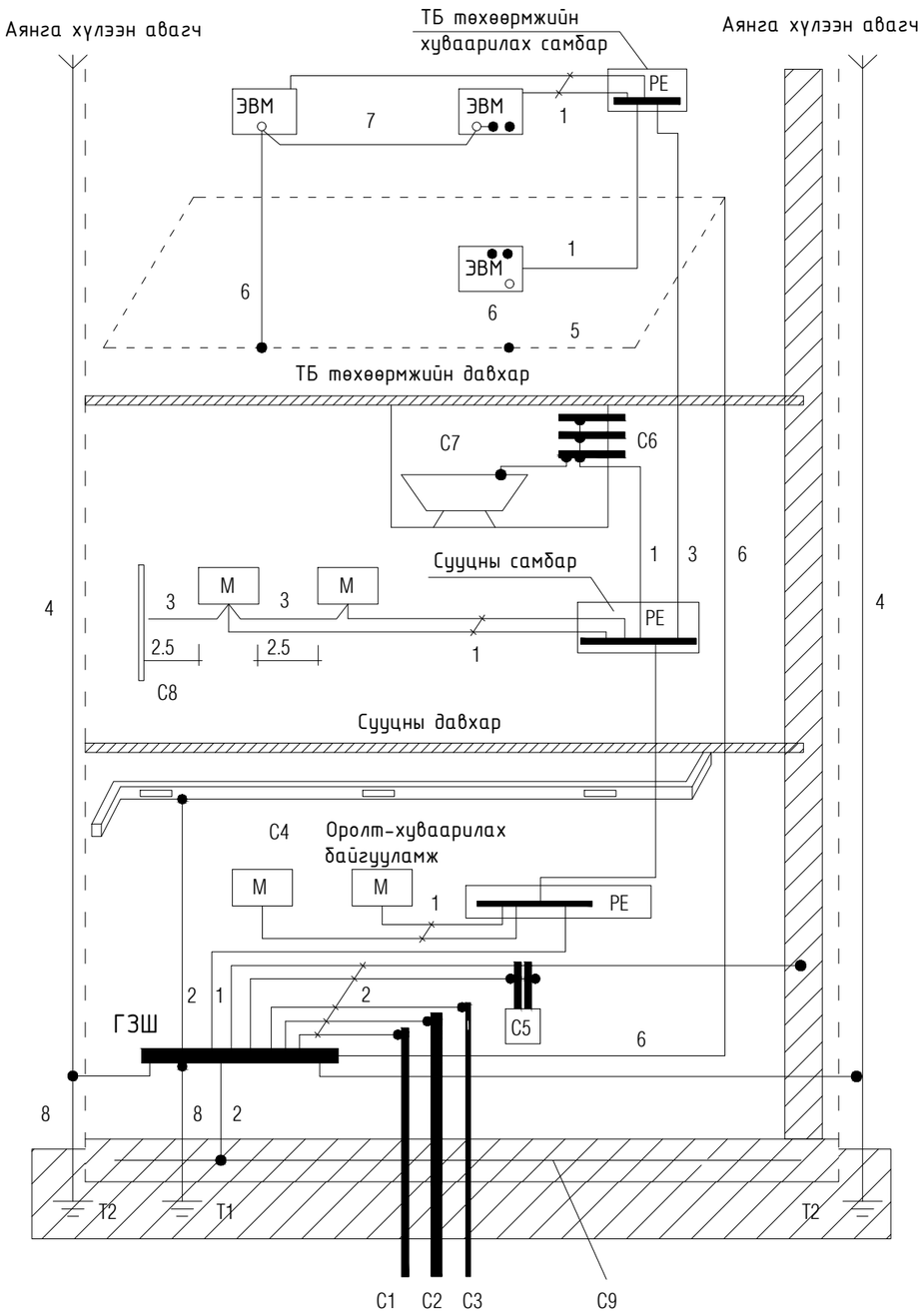


Тухайн тэжээх шугам																		
Шин дамжуулагч хуваар.хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг	I хэвийн (А)																
		I явуулах (А)																
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Р суурь, кВт	I тооц, А																
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц																	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м																	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ I хэвийн, А, салгагч дулааны релений I тавьц, А																	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м																	
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг																	
	Байгуулалт дээрхи №																	
	Маяг																	
	Хэвийн чадал, кВт	L1	2.24			0.3			0.7			1.0							
		L2		1.76			5х0.25			0.9			0.5		12.0	0.291	0.05		
		L3			1.6			0.9			4х0.25			0.6					
	Гүйдэл, А	I хэвийн																	
		I явуулах	8.0	6.3	5.7	1.08	4.5	3.25	2.52	3.25	3.6	3.6	1.8	2.1	20.2	0.5	0.5		
	Нэр		Гэрэлтүүлэг			Индүүдлэгийн өрөөний розетк	Ариун цэврийн өрөөний Розетк	Розетк	Розетк	Розетк	Ариун цэврийн өрөөний Розетк	Розетк	Розетк	Розетк	Цахилгаан агаар халаагч	Сэнс: О-2	Автомат хавхлага	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		ГС-2																

PROJECT LLC ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч ГС-2			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-8	Хуудас: 17
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
	Шалгасан	Г.Эрхэмбаяр			

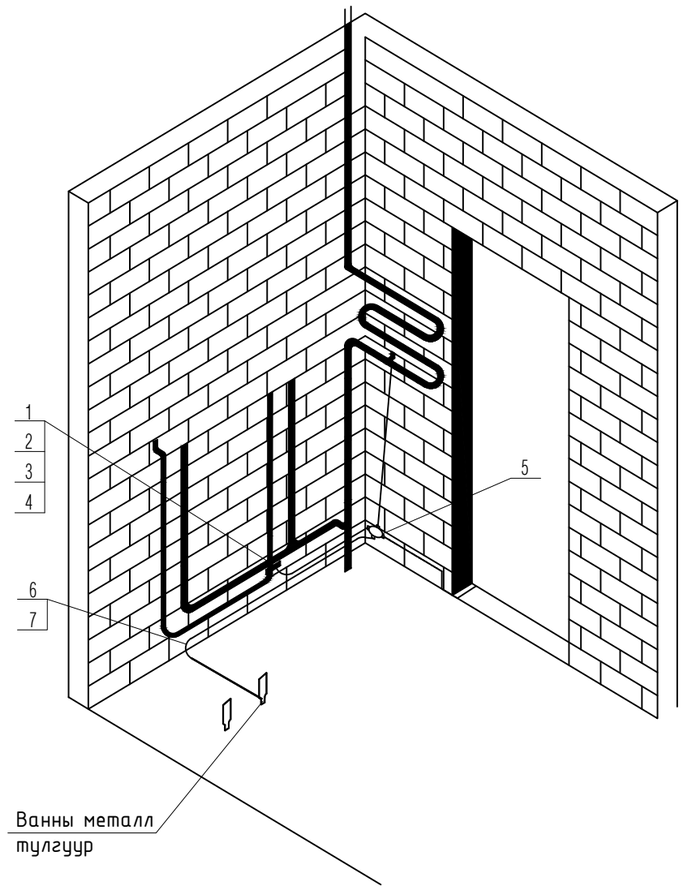
А3

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ



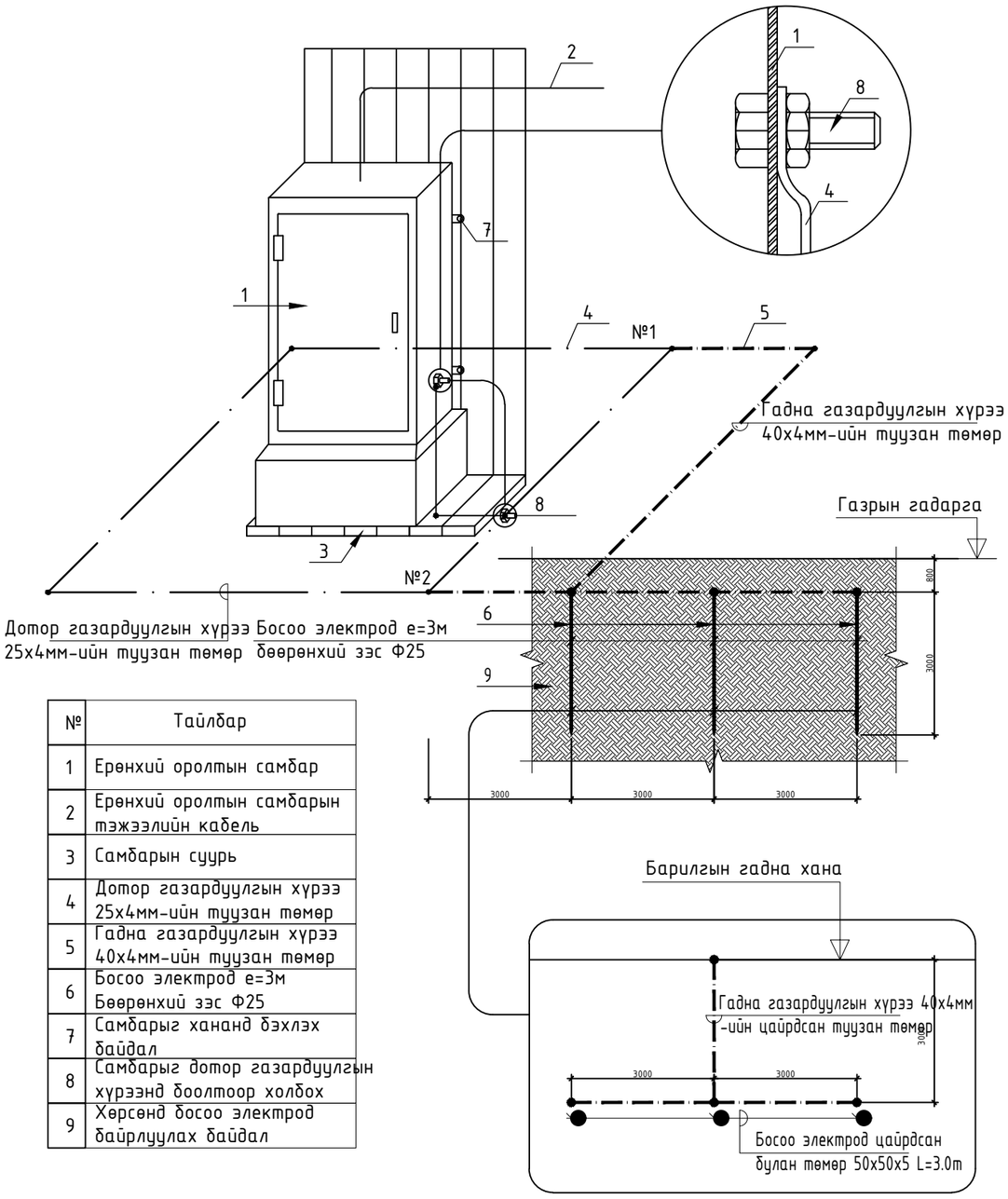
Тайлбар

М-дамжуулах хэсэг
С1-барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой
С2-барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой
С3-барилга руу орсон оромжин хэсэгт
тусгаарлагатай хийн хоолой
С4-агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар
дамжуулах хоолой
С5-хамгаалалтын систем
С6-ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
С7 төмөр металл
С8-ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг
С9-төмөр бетон бүтээцийн арматур
ГЗШ-ерөнхий газардуулгын шин
Т1-ердийн (байгалийн) газардуулагч
Т2-аянга хамгаалалтын буулт
1-Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч
2-Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн
дамжуулагч (утас)
3-Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн
дамжуулагч (утас)
4-Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч
5-Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан
өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)
6-Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (утас)
7-Ажлын газардуулгын системийн потенциал
тэгшитгэх дамжуулагч (утас)
8-Газардуулгын (утас) дамжуулагч



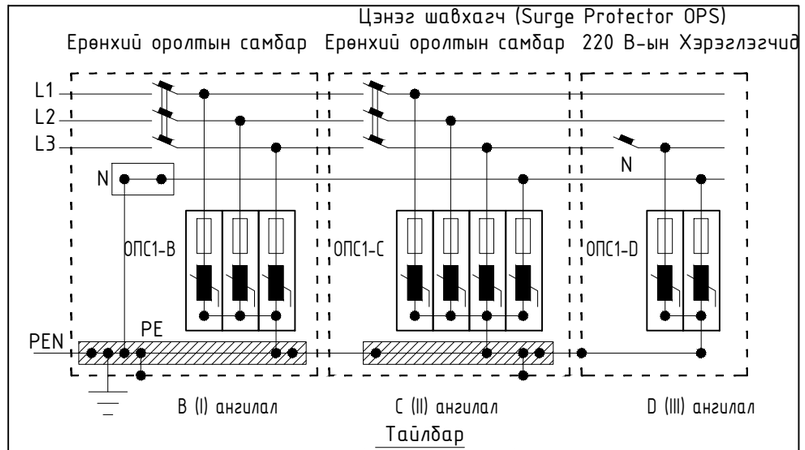
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Барилгын доторх потенциалыг тэгшитгэх			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-9 / Хуудас: 17
	Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр: / Огноо: 2024он
	Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр		

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 e=3м Бөөрөнхий зэс Ф25
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал

Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч

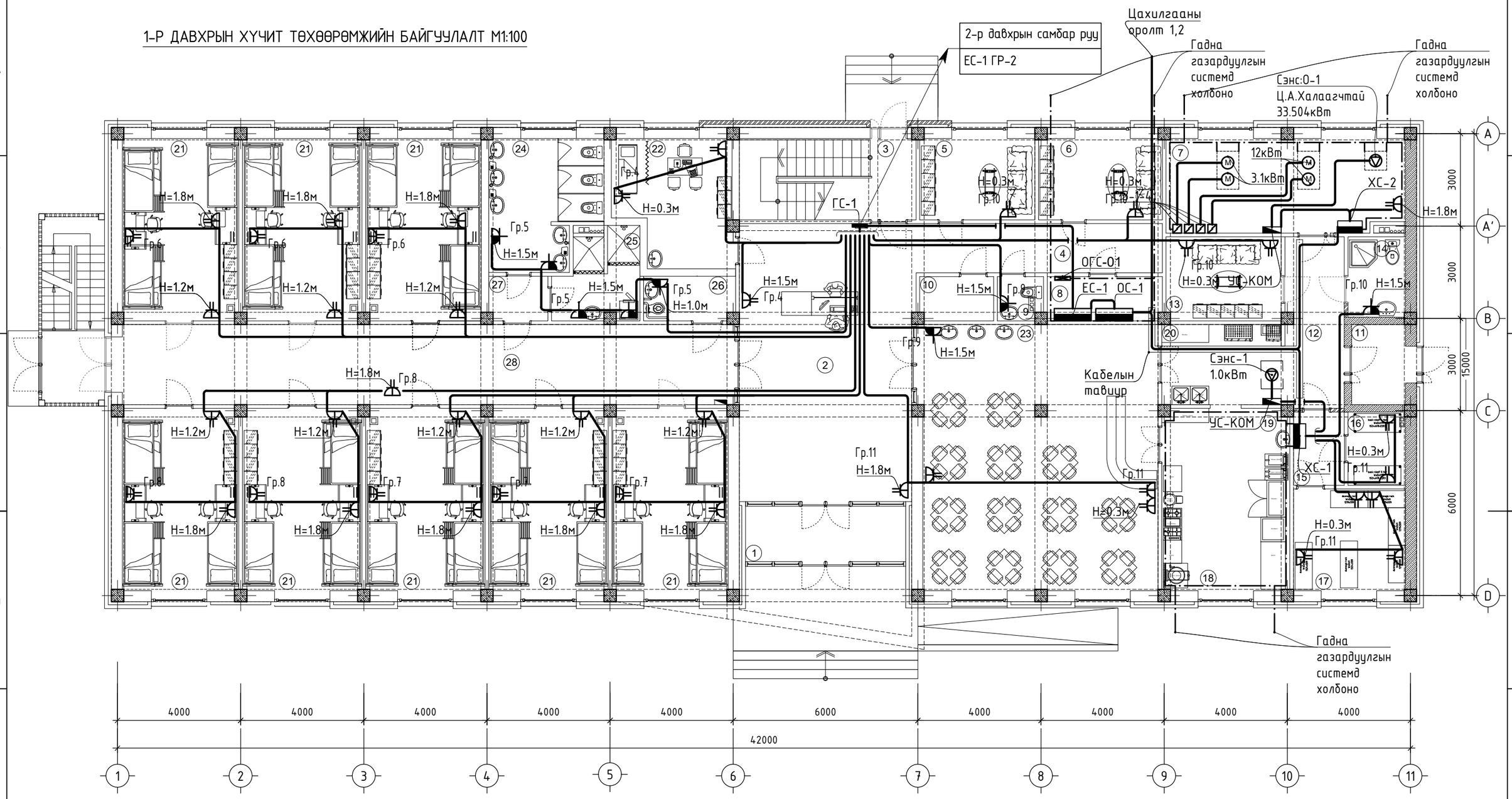


Тайлбар

ОПС-1 хэт хүчдэлийн хязгаарлагч (цэнэг шавхагч) нь аянгын нийгэлтээс 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 зориулагдсан төхөөрөмж. Цохилтын гүйдлээс хамаарууллан ОПС-1 (B, C, D) гэж ангилдаг.

	100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-10 / Хуудас: 17
	Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр: / Огноо: 2024он
	Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр		

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт

Ө/Д	Өрөөний нэр	Талбай
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/		630.00м2
Давхрын цэвэр талбай		568.42м2
1	Гонх	4.68
2	Үүдний хэсэг	50.97
3	Шатны хонгил	15.2
4	Коридор	13.02
5	Уулзалтын өрөө	10.23
6	Ажилчдын өрөө	10.23
7	Нөөцийн сав/узель	23.71
8	Цахилгааны өрөө	5.34
9	Ажилчдын а/ө/ц/өрөө	2.0
10	Холбооны өрөө	3.57
11	Гонх	4.54
12	Коридор	9.87
13	Хувцас солих өрөө	10.17
14	А/ц/өрөө	4.87
15	Коридор	3.92
16	Махны агуулах	4.44
17	Ногооны агуулах	12.01
18	Халуун цех	15.18
19	Бэлтгэх хэсэг	9.26
20	Угаалга	11.11
21	5 сурагчдын өрөө /багa/ 22.8х8	182.4
22	Эмчийн өрөө	14.71
23	Хооллох танхим	66.88
24	Ариун цэврийн өрөө	14.34
25	Душ	7.07
26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25
27	Коридор	2.74
28	Коридор	51.71

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ц.Мөнгөнцэцэг
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБҮ		Б.Тунгалаг
ХД		Г.Отгонжаргал

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

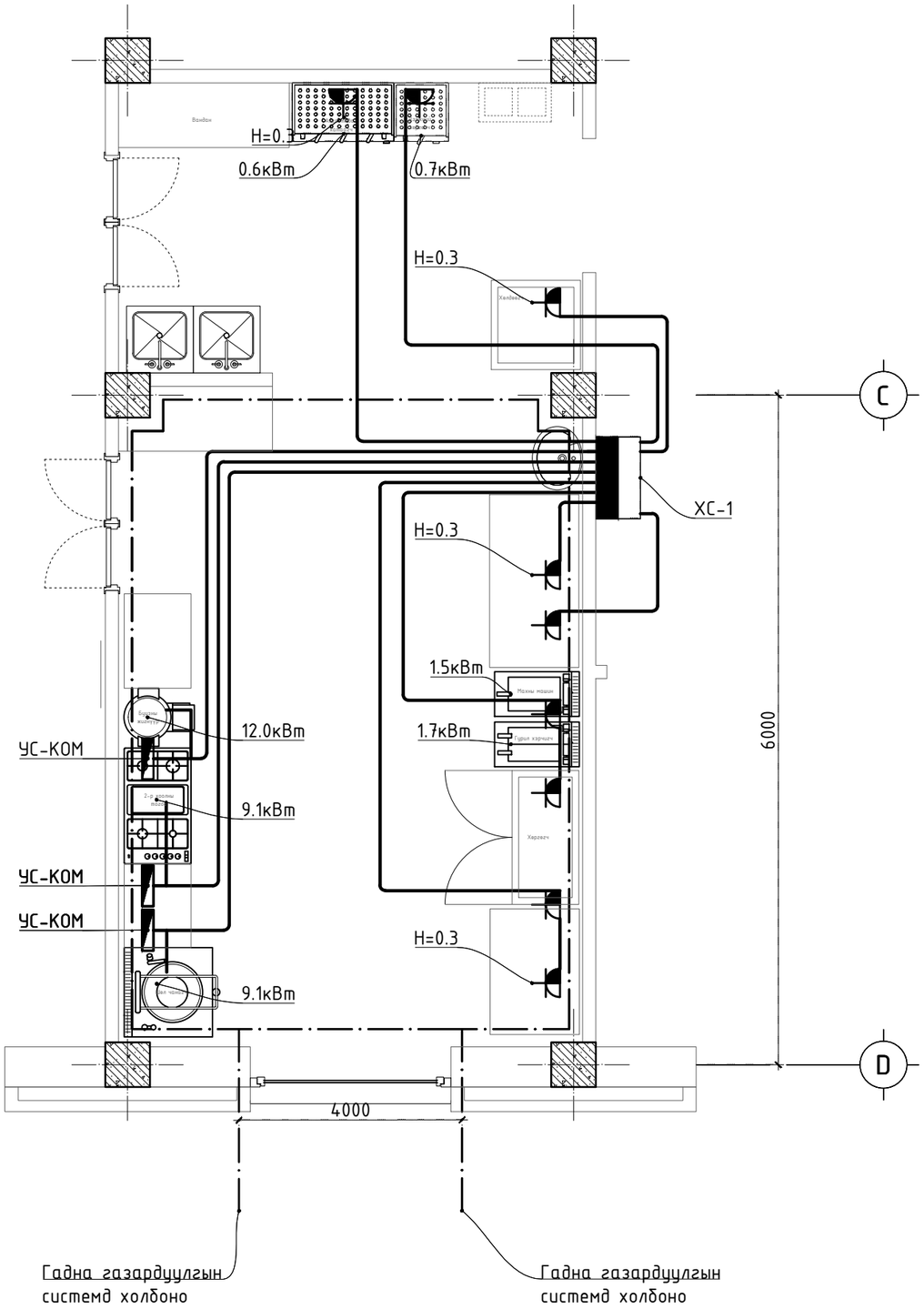
1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-11	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

А3

ХАЛУУН ЦЕХИЙН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Гал тогооны тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/Д	Төхөөрөмжийн нэр	Тоо ширхэг	Хүчин чадал /кВт/	Урт, өргөн,h	Тайлбар
1	1-р хоолны тогоо	1	9.1кВт	840x1015x130	Хүйтэн устай холбогдоно
2	2-р хоолны тогоо	1	9.1кВт	1370x800x850	
3	Жигнүүр /12 листэй/	1	12.0кВт	770x650x1500	Хүйтэн устай холбогдоно
4	Махны машин	1	1.5кВт	765x450x576	
5	Гурил хэрчигч	1	1.7кВт	765x450x576	
6	Хөргөгч	1	0.5кВт		
7	Хөлдөгч	1	0.5кВт		
8	Дээжний хөргөгч	1	0.7кВт		
8	Аяга таваг хатаагч	1	0.6кВт	765x450x576	

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

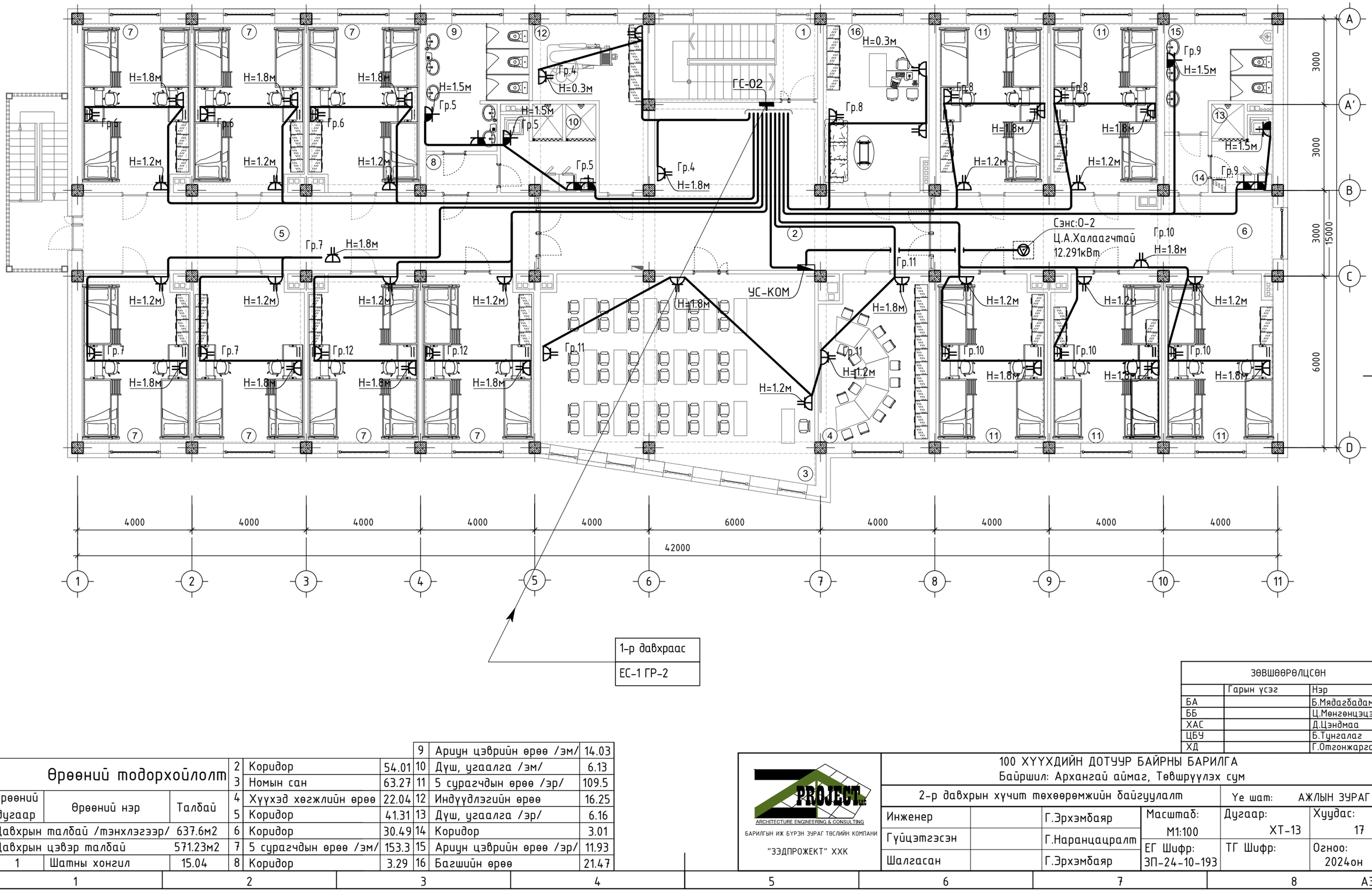
Халуун цехийн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-12	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

А3

2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт									
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	2	Коридор	54.01	9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03
Давхрын талбай /тэнхлэгээр/ 637.6м2			3	Номын сан	63.27	10	Дүш, угаалга /эм/	6.13
Давхрын цэвэр талбай 571.23м2			4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	11	5 сурагчдын өрөө /эр/	109.5
1	Шатны хонгил	15.04	5	Коридор	41.31	12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25
			6	Коридор	30.49	13	Дүш, угаалга /эр/	6.16
			7	5 сурагчдын өрөө /эм/	153.3	14	Коридор	3.01
			8	Коридор	3.29	15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93
						16	Багшийн өрөө	21.47

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ц.Мөнгөнцэцэг
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБҮ		Б.Тунгалаг
ХД		Г.Отгонжаргал

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

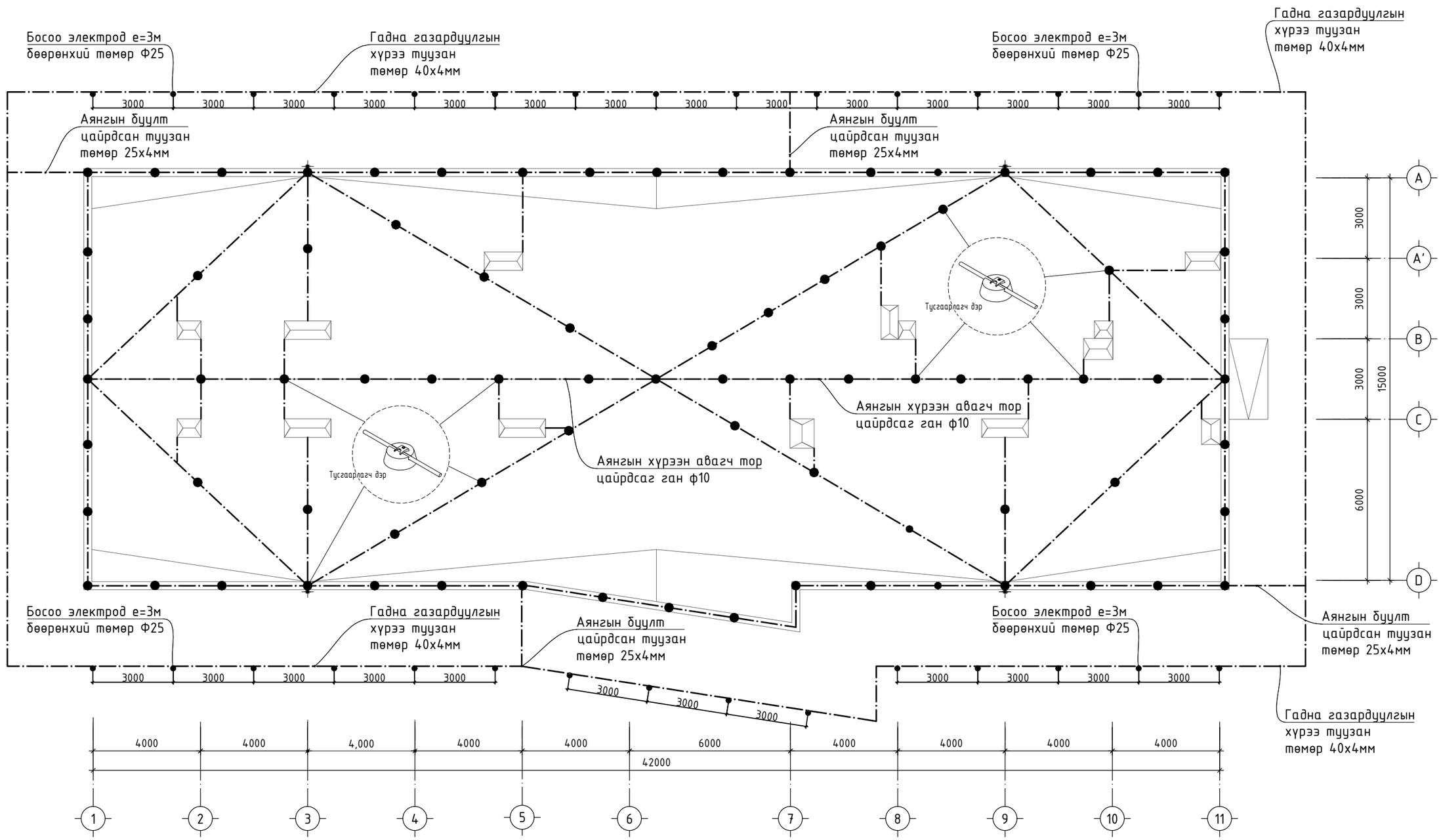
2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-13	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

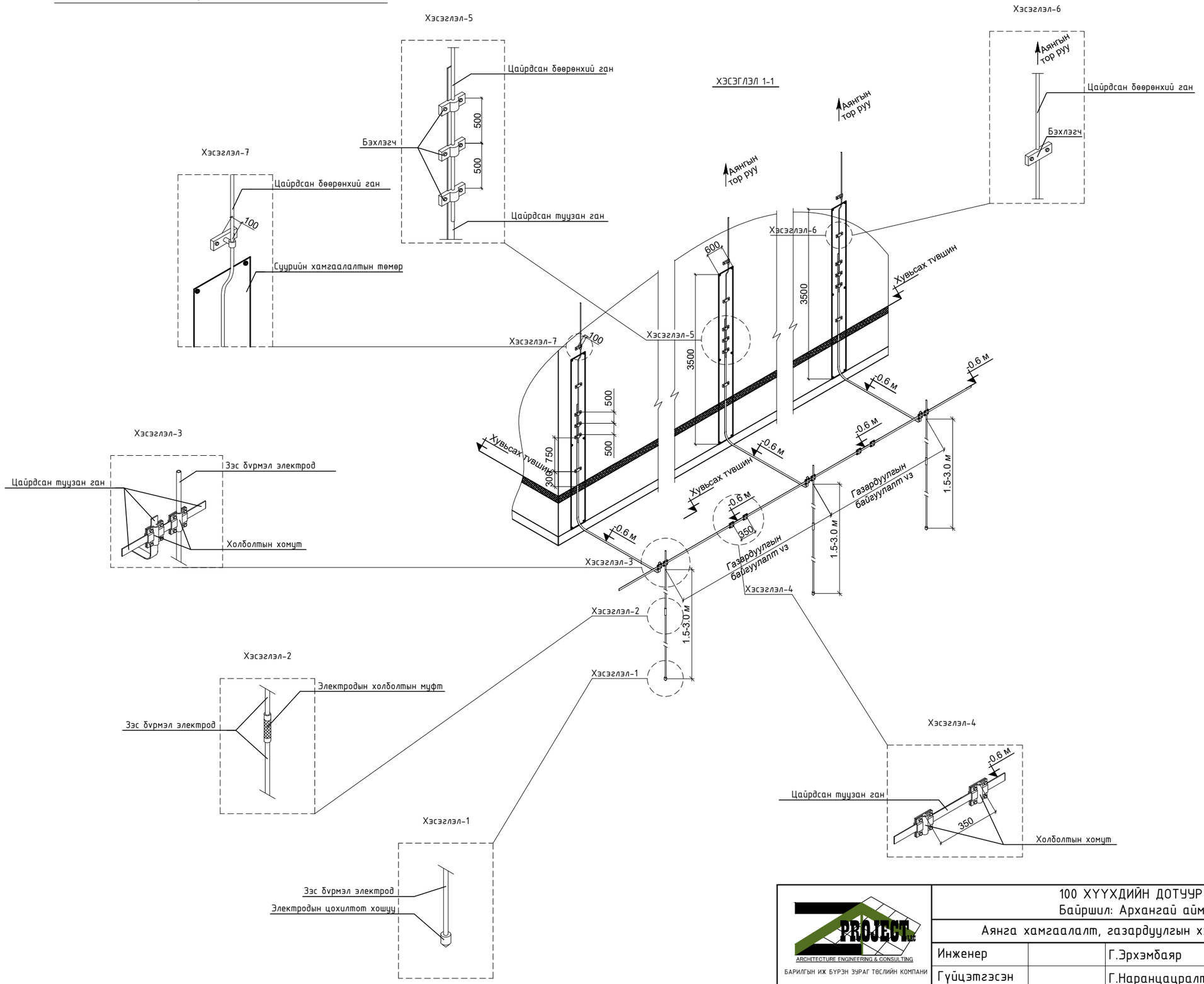


	100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Аянга хамгаалалтын байгуулалт		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-14	Хуудас: 17
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
	Шалгасан	Г.Эрхэмбаяр			

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

А3

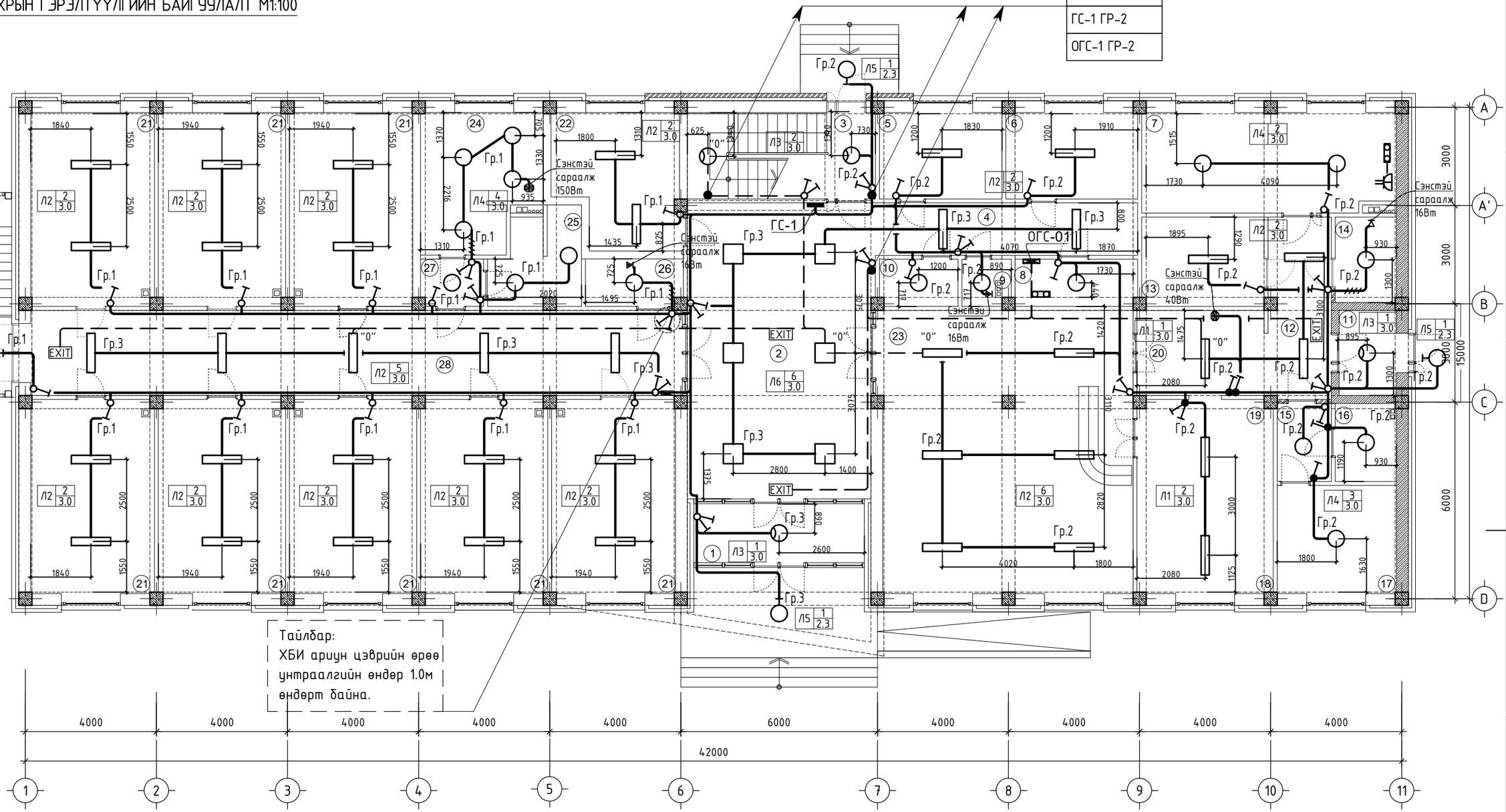
АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ



PROJECT.mn ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨХ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум				
	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-15	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он

1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

2-р давхруу
ГС-1 ГР-2
ОГС-1 ГР-2



Өрөөний тодорхойлолт

Т/Д	Өрөөний нэр	Талбай	Гэрэлтэлт ЛК
Давхрын талбай		630.00м2	
Давхрын цэвэр талбай		568.42м2	
1	Гонх	4.68	20
2	Үүдний хэсэг	50.97	20
3	Шатны хонгил	15.2	20
4	Коридор	13.02	50
5	Уулзалтын өрөө	10.23	150
6	Ажилчдын өрөө	10.23	300
7	Нөөцийн сав/узель	23.71	20
8	Цахилгааны өрөө	5.34	20
9	Ажилчдын а/ө/ц/өрөө	2.0	50
10	Холбооны өрөө	3.57	20
11	Гонх	4.54	20
12	Коридор	9.87	50
13	Хувцас солих өрөө	10.17	75
14	А/ц/өрөө	4.87	50
15	Коридор	3.92	50
16	Махны агуулах	4.44	30
17	Ногооны агуулах	12.01	30
18	Халуун цех	15.18	0
19	Бэлтгэх хэсэг	9.26	200
20	Угаалга	11.11	200
21	5 сурагчдын өрөө /бага/	182.4	200
22	Эмчийн өрөө	14.71	500
23	Хооллох танхим	66.88	150
24	Ариун цэврийн өрөө	14.34	50
25	Дүш	7.07	50
26	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.25	50
27	Коридор	2.74	50
28	Коридор	51.71	50

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ц.Мөнгөнцэцэг
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБҮ		Б.Тунгалаг
ХД		Г.Отгонжаргал

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

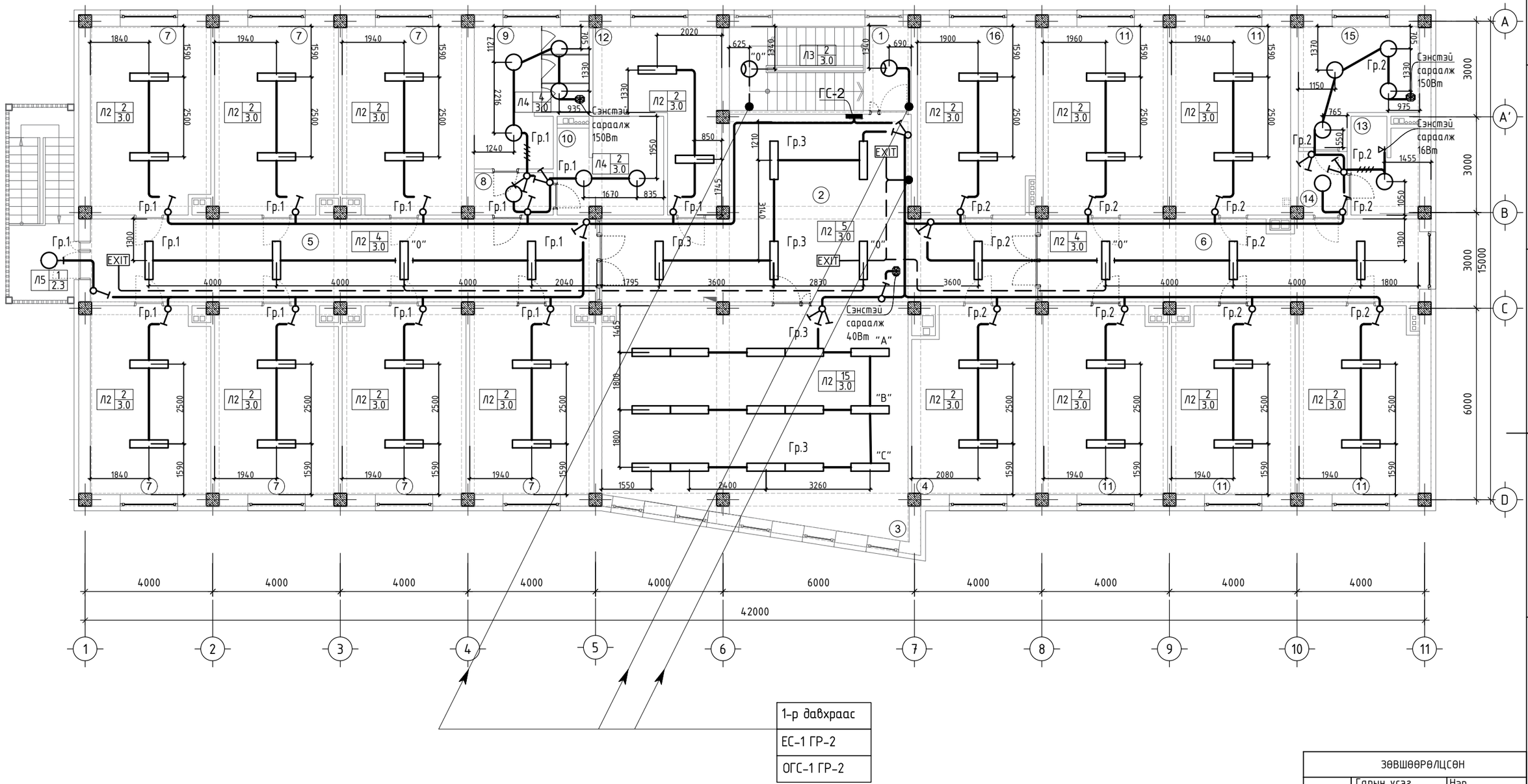
100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгууламт — Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ДГ-1	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



1-р давхраас
ЕС-1 ГР-2
ОГС-1 ГР-2

Өрөөний тодорхойлолт											
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Гэрэлтэлт ЛК								
Давхрын талбай	637.6м2			2	Коридор	54.01	50	10	Дүш, угаалга /эм/	6.13	50
Давхрын цэвэр талбай	571.23м2			3	Номын сан	63.27	300	11	5 сурагчдын өрөө /эр/	109.5	200
1	Шатны хонгил	15.04	20	4	Хүүхэд хөгжлийн өрөө	22.04	20	12	Индүүдлэгийн өрөө	16.25	50
				5	Коридор	41.31	50	13	Дүш, угаалга /эр/	6.16	50
				6	Коридор	30.49	50	14	Коридор	3.01	50
				7	5 сурагчдын өрөө /эм/	153.3	200	15	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11.93	50
				8	Коридор	3.29	50	16	Багшийн өрөө	21.47	300
				9	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.03	50				

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ц.Мөнгөнцэцэг
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБҮ		Б.Тунгалаг
ХД		Г.Отгонжаргал

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК

100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА
Байршил: Архангай аймаг, Төвшрүүлэх сум

2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгууламт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ДГ-2	Хуудас: 17
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-24-10-193	ТГ Шифр:	Огноо: 2024он
Шалгасан		Г.Эрхэмбаяр			

1 2 3 4 5 6 7 8 А3