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

ЕГ Шифр: ЗП-24-35-178
ТГ Шифр:

(Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг)
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

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

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

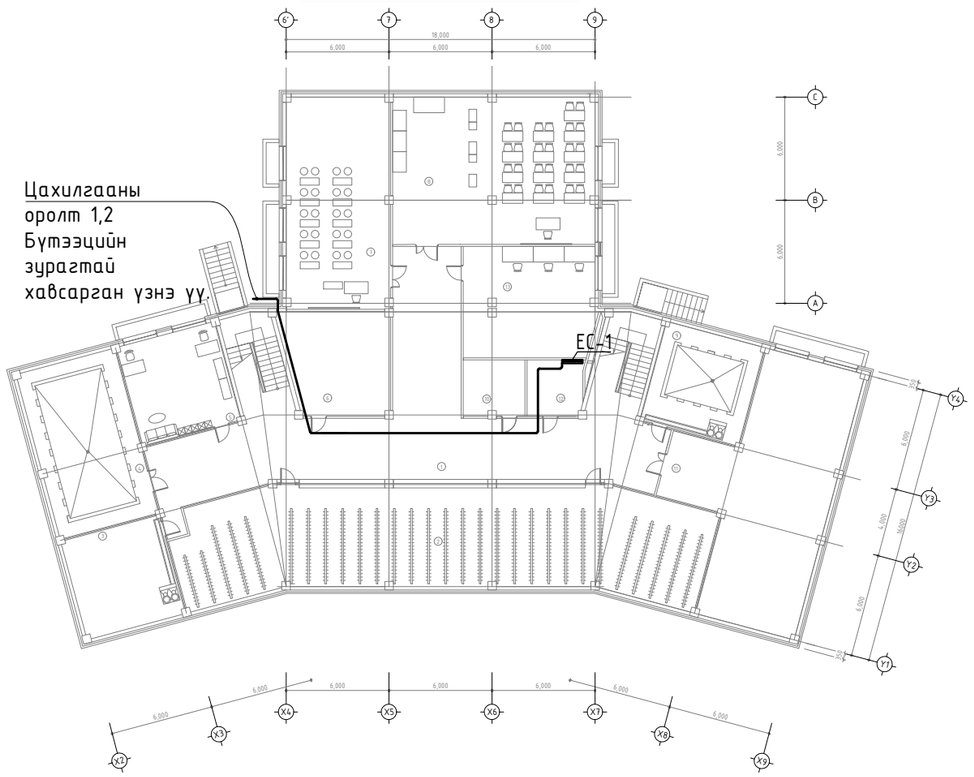
Инженер ..... /Г.Эрхэмбаяр/

Улаанбаатар хот
2024 он

ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ХТ-1
02	Тайлбар бичиг	ХТ-2
03	Материалын түүвэр-1	ХТ-3
04	Материалын түүвэр-2	ХТ-4
05	Материалын түүвэр-3	ХТ-5
06	Материалын түүвэр-4	ХТ-6
07	04кВ-ын ерөнхий самбарын бүдүүвч	ХТ-7
08	Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-01	ХТ-8
09	Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-02	ХТ-9
10	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-01	ХТ-10
11	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-02,ГС-03	ХТ-11
12	Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-1	ХТ-12
13	Ослын гэрэлтүүлгийн тооцооны бүдүүвч	ХТ-13
14	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.1.1,ГС-1.1.2	ХТ-14
15	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.1	ХТ-15
16	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.2	ХТ-16
17	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.3	ХТ-17
18	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.4	ХТ-18
19	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.5	ХТ-19
20	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.1	ХТ-20
21	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.2,ГС-2.3	ХТ-21
22	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.4	ХТ-22
23	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.5	ХТ-23
24	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.1	ХТ-24
25	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.2,ГС-3.3	ХТ-25
26	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.4	ХТ-26
27	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.5	ХТ-27
28	Зоорийн давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-28
29	Халуун цехийн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-29
30	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-30
31	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-31
32	3-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-32
33	Аянга хамгаалалтын байгуулалт	ХТ-33
34	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох	ХТ-34
35	Деталь	ХТ-35
36	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл	ХТ-36
37	Газардуулгын тооцоо	ХТ-37
38	Зоорийн давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
39	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
40	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-3
41	3-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-4

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:50



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

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тооцооны хүчдэл	Тооцооны гүйдэл	Хүчдэлийн алдагдал
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	Ампер	
2	Тооцооны ачаалал I оролт	кВт	156.9	265.2	1.5%
3	Тооцооны ачаалал II оролт	кВт	155.4	262.7	1.5%

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

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-1	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

Тайлбар

Энэхүү барилгын ажлын зургийг барилга архитектур, халаалт салхивч, цэвэр бохир ус, холбоо дохиолол, автоматикийн технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх да угсрах" барилгын дүрэм "БД 43-102-07", "Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг" барилгын дүрэм "БНбД 23-02-08", "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" барилгын дүрэм "БД 43-103-08", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД 43-101-03"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Барилгын үндсэн цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын II зэрэглэлд хамаарагдах тул тэжээлийг гүн газардуулсан нейтральтай (TN-C) бие биеэ нөөцлөх хос кабель шугамаар тэжээлийг авч барилгад 5-н утасны (TN-C-S) системийг хэрэглэнэ. Ослын гэрэлтүүлгийн самбар, гал эсэргүүцэх төхөөрөмжүүд нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын I зэрэглэлд хамаарагдах тул тэжээлийн самбар нь бэлтгэл тэжээлийг автоматаар залгах төхөөрөмж (БТАЗ)-тай байна. БТАЗ-тай самбарыг бие даасан 2 тэжээлийн эх үүсвэр болох ЕС-1, ЕС-2 самбарын оролтон дээрээс тэжээнэ.

Барилгын зоорийн давхрын цахилгааны өрөөнд оролтын ерөнхий хуваарилах самбар ЕС-1-2 байхаар төлөвлөх да цахилгаан эрчим хүчний мооцоог самбарт тавьсан идэвхит чадлын тооцуурүүдын заалтаар тооцно. Барилгын зоорийн давхрын давхарт ХС-01, ХС-02 самбараас утаа сорох сэнс болон галын сэнс галын үед ажлах насоснууд тэжээгдэнэ. Барилгын зоорь, 1-3-р давхруудад гэрэлтүүлгийн самбар (ГС), гадна гэрэлтүүлэгт гадна гэрэлтүүлгийн самбар (ГГС), ослын гэрэлтүүлэгт (ОГС) ослын гэрэлтүүлгийн самбарууд тус тус төлөвлөв. Самбарууд OXУ-ын ИЭК компаний ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АД-14, АД-12 маягийн автоматууд, ОПС маягийн цэнэг шавхагч тус тус төлөвлөв. Тухайн үгсралт хийх компани нь цахилгаан тоног төхөөрөмжийг сонгохдоо техникийн шаардлага хангасан өөр улсын, өөр маягийн төхөөрөмж сонгож болно.

Хүчит төхөөрөмж

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд бүх цахилгааны самбарууд, гал тогооны тоног төхөөрөмжүүд, халаалт, салхивч, цэвэр бохир усны насоснууд тэдгээрийн удирдлагын самбарууд орно. Төхөөрөмжүүдэд асинхрон хөдөлгүүр хэрэглэх бөгөөд хөдөлгүүрүүдийн удирдлагын самбарууд нь үйлдвэрээс иж бүрэн нийлүүлэгдэнэ. Тэдгээрийн үгсралтыг үйлдвэрээс ирэх технологийн зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Гэрэлтүүлэг

Ажлын болон ослын гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 220В байна. Гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний зориулалт, архитектурын шийдэл, технологийн байгууулалтыг үндэслэн сонгов. Зоорины давхар, техникийн өрөөнүүд, ариун цэврийн өрөөнүүдэд ус чийгээс хамгаалагдсан (IP-44-с дээш) гэрэлтүүлэгч, 1-3р давхрын хэсэгт таазанд моноглох LED (IP-20-с дээш) гэрэлтүүлэгч. Спорт заалаанд 3х60Вт-ын хүчин чадалтай лэд гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн да гэрэлтүүлэгт засвар үйчилгээ хийх зориулалттай 7м урт шат байнга байх шаардлагатай. Халуун цехийн хэсэгт люминциент чийдэнтэй ус чийгээс хамгаалагдсан таазны гэрэлтүүлэгч төлөвлөв. Урлаг заалаанд таазны нүдэн гэрэлт да ташуу тусгалтай лэд гэрэлтүүлэгч төлөвлөв. Угсрах үед дотор интерьерийн зургаас хамаарч өөрчлөгдөж болно. Нийтийн эзэмшлийн коридор, шатны хонгилд таазанд суух LED (IP-20-с дээш) гэрэлтүүлэгч төлөвлөв.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Зоорины давхрын цахилгааны өрөөг 0,75 цагийн гал тэсвэрлэлтийн заагтай ханаар тусгаарласан байх шаардлагатай да хаалгыг гадагш онгойхоор хийнэ. Ерөнхий хуваарилах самбарууды тусгай хийцэн дээр байрлуулах шаардлагатай. Гэрэлтүүлгийн самбарууд, халуун цехийн самбарууд шалнаас +1,5м-н өндөрт, гал тогооны розеткыг шалнаас +1,2м да +0.3м-н өндөрт, ариун цэврийн өрөөнүүдийн розеткыг шалнаас +1,5 м-н ХБИ-ны арун цэврийн өрөөны розеткыг шалнаас +1,0м-н өндөрт, Анги танхим да байга хүүхэд байх өрөөнүүдэд розеткыг шалнаас +1,8м-н өндөрт, ослын гэрэлтүүлэгчдийг шалнаас +2,3 м-н өндөрт, байрлуулах шаардлагатай. Ослын гэрэлтүүлгийн чийдэн, гарцын тэмдгийн гэрэл нь өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай, цэнэглэдэг төрлийнх байна. Барилгын хүчит төхөөрөмж, гэрэлтүүлэг, розеткын шугаманд ПВ-660 маягийн зэс голтой утасыг ханаар, шавардлага дор, таазаар, шалны бэлтгэлээр пласттассан хоолойд суулгаж дала моноглоно. Техникийн өрөөнүүдийн гэрэлтүүлэг, хүчит төхөөрөмжинд ВВГнг-LS маягийн зэс голтой кабелийг хана, таазаар, кабелийн тавиур дээгүүр ил моноглоно. ВВГнг-LS кабель нь шаталтыг дэмждэггүй, утаа да хий ялгаруулдаггүй болно. Схем дээрх дамжуулах утасны урт нь дамжуулах утасыг маслах үндэслэл болохгүй. Бодитоор хэмжсэн трассыг үндэслэж төлөвлөнө.

Розеткыг холбохдоо заавал холболтын хайрцагтай хийнэ.

Аянга хамгаалалт, Газардуулга

Уг барилга нь аянга хамгаалалтын ердийн ангилалд багтах да хамгаалалтын II түвшинд хамаарагдана. Аянгын шууд буулт, цахилгаан нөлөө, аянгын цахилгаан долгион нэвтрэхээс хамгаалалж аянга хамгаалалгчыг гадна, дотор гэсэн байдлаар төлөвлөв. Барилгын дээвэр дээр 8мм-н бөөрөнхий ган төмрийг 10х10м-ийн /100м2/ тор маягаар аянгын гүйдэл хүлээн авагч болгон татаж, торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Дээвэр дээр байгаа бүх дээвэрийн металл хийцүүд, бороony ус зайлуулах хоолой, агааржуулалтын хоолой, дээвэрийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авагч бүслүүртэй холбож өгөх шаардлагатай. Аянга хүлээн авагчыг дээвэр дээрээс 0,1м зайтай суурилуулах шаардлагай. Аянгын гүйдэл зайлуулагчыг 25мм-н бөөрөнхий ган төмрөөр, барилгын хэвтээ тэнхлэгийн дагуу 25м тутамд буулгах да гүйдэл зайлуулагчийг гадна газардуулгын системд холбож өгнө. Барилгын хана нь шатамхай бус материалаар хийгдсэн бол хананд бэхэлж болно. Шатамхай материалаар хийгдсэн бол 0,1м-с багагүй зайд байрлуулна.

Аянгын гүйдлээс үүсэх хэт хүчдлийг хамгаалах зорилгоор цэнэг шавхагчдыг шаталсан маягаар самбаруудад суурилах шаардлагатай. Оролтын самбарт ОПС-1 В/4 цэнэг шавхагч, төхөөрөмж, гэрэлтүүлгийн самбарт ОПС1-С/4 маягийн цэнэг шавхагчийг байршуулах шаардлагатай.

Уг барилгын газардуулгын тооцоог барилгын инженер геологийн "Эл Эм Ланд" ХХК-нд хийгдсэн архив ИГ№20/040 шифр бүхий инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгаль цаг уурын үзүүлэлт:

- Хөрсний бүтэц	- Тоосонцор элсэн хөрс
- Хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл	- 40-91.7, 100-300 Ом*м
- Газар хөдлөлтийн балл	- 9
- Улиралын нормативлөлтийн гүн	- 31 м
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг	- II
- Хөрсний ус илэрсэн эсэх	- илрээгүй

Барилгад TNC-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Аянга зайлуулагчийн газардуулга болон барилгын тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг нийлүүлж потенциалыг тэгшитгэнэ. Гэрэлтүүлэг болон төхөөрөмжийн самбарын PE газардуулгын шугаманд угаагуур, халаалтын болон цэвэр усны ган хоолой, розетка, гэрэлтүүлгийн хамгаалалтын утаснуудыг холбож өгөх шаардлагатай. Угаагуур, цэвэр усны ган хоолой руу ПВ 1х35мм^2 зэс утасыг 26Ф-тэй пласттассан хоолойд суулгаж холбоно. Барилгын цахилгааны өрөөнд потенциал тэгшитгэх самбар (газардуулгын холболтын хайрцаг-ГХХ) байхаар төлөвлөв. Тус газардуулгын холболтын хайрцагт (ГХХ) ерөнхий хуваарилах самбарын Ре газардуулгын шугам, барилга руу орох халаалт, цэвэр, бохир усны ган хоолой, салхивчийн ган хоолой, кабелийн тавиур, хөдөлгүүрүүдийн эх бие, ерөнхий хуваарилах самбарын суурь, барилгын металл хийцийг тууэан төмрөөр холбож өгөх шаардлагатай. Газардуулгын холболтын хайрцагаас 24х4мм-н цайрдсан тууэан төмрөөр барилгаас 2 цэгээр гаргаж гадна газардуулгын хүрээнд холбоно. Гадна газардуулгын хүрээг барилгын сууринаас 1м-с багагүй зайнд 40х4мм тууэан төмрийг -0,7м-т барилгыг тойруулан хүрээ хийж суулгах да газардуулгын Ф20мм цайрдсан ган электрод CADWELD /гагнагч аппарат/ ашиглан гагнаж холбоно. Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу газардуулгын эсэргүүцэл 4ом-с хэтрэхгүй байх шаардлагатай. Хэтэрсэн тохиолдолд нэмэлт электрод зоож өгөх хэрэгтэй.

Бүх цахилгааны угсралтын ажлыг "Цахилгаан техникийн ажил" барилгын дүрэм "БНбД 3.05.06-90", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД 43-101-03" дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Барилгын газардуулгын тооцоог "Барилга байгууламжийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн газардуулгын тооцооны аргачлал" "БД 43-104-18" дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэсэн.

PROJECT. ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.				
	Тайлбар			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-2 / Хуудас: ХТ-41
	Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт		
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 / ТГ Шифр:	Огноо: 2023

А3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР ЭХЛЭЛ

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Ерөнхий самбар. IP54	1320x750x300	ком	1	ЕС.1
1.1	Оролт: РЕ-31120- Сэлгэн залгагч		ш	1	
1.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
1.3	ВА88-35 3Р-250А- Автомат таслуур		ш	1	
1.4	ТТИ-А 200/5А- Гүйдлийн трансформатор		ш	6	
1.5	3 фазын электрон тоолуур		ш	1	
1.6	Группт: ВА88-32/3/125А- Автомат таслуур		ш	1	
1.7	ВА88-32/3/63А- Автомат таслуур		ш	2	
1.8	ВА88-32/3/40А- Автомат таслуур		ш	5	
2	Ерөнхий самбар. IP54	1320x750x300	ком	1	ЕС.2
2.1	Оролт: РЕ-31120- Сэлгэн залгагч		ш	1	
2.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
2.3	ВА88-35 3Р-250А- Автомат таслуур		ш	1	
2.4	ТТИ-А 200/5А- Гүйдлийн трансформатор		ш	6	
2.5	3 фазын электрон тоолуур		ш	1	
2.6	Группт: ВА88-32/3/100А- Автомат таслуур		ш	1	
2.7	ВА88-32/3/80А- Автомат таслуур		ш	1	
2.8	ВА88-32/3/63А- Автомат таслуур		ш	1	
2.9	ВА88-32/3/63А- Автомат таслуур		ш	3	
3	БТАЗС. IP54	1320x750x300	ком	1	БТАЗС
3.1	Оролт: ВА88-33/3-80А 35кА- Автомат таслуур		ш	3	
3.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
3.3	ТТИ-А 75/5А- Гүйдлийн трансформатор		ш	6	
3.4	Группт: ВА88-32/3/63А- Автомат таслуур		ш	1	
3.5	ВА88-32/3/40А- Автомат таслуур		ш	1	
3.6	ВА88-32/3/32А- Автомат таслуур		ш	3	
4	Хуваарилах самбар. IP54	540x310x120	ком	1	ХС.01
4.1	Оролт: ВА47-100/3/50А- Автомат таслуур		ш	1	
4.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
4.3	Группт: ВА47-29/3/25А хар.D- Автомат таслуур		ш	1	
4.4	ВА47-29/3/16А хар.D- Автомат таслуур		ш	5	
5	Хуваарилах самбар. IP54	540x310x120	ком	1	ХС.02
5.1	Оролт: ВА47-100/3/50А- Автомат таслуур		ш	1	
5.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
5.3	Группт: ВА47-29/3/16А хар.D- Автомат таслуур		ш	6	
5.4	ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	1	
6	Хуваарилах самбар. IP54	540x310x120	ком	1	ХС.1
6.1	Оролт: ВА47-100/3/125А- Автомат таслуур		ш	1	
6.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
6.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	3	
6.4	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	4	
6.5	АД-14/4/30А - Автомат таслуур		ш	7	
7	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	395x310x120	ком	1	ОГС-1
7.1	Оролт: ВА47-100/3/32А- Автомат таслуур		ш	1	
7.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
7.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	10	
8	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-01
8.1	Оролт: ВА47-100/3/32А- Автомат таслуур		ш	1	
8.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
8.3	Группт: ВА47-29/3/25А хар.В- Автомат таслуур		ш	3	
8.4	ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	5	
9	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	2	
9.1	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	4	ГС-02,ГС-03 ГС-1.1.1,ГС-1.1.2
9.2	Оролт: ВА47-100/3/25А- Автомат таслуур		ш	1	
9.3	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
9.4	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	4	
9.5	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	2	

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

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Материалын түүвэр-1 | Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-3	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

А3

10	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-1.1
10.1	Оролт: BA47-100/3/32A- Автомат таслуур		ш	1	
10.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
10.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	5	
10.4	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	2	
10.5	АД-12/2/10A - Автомат таслуур		ш	1	
11	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-1.2
11.1	Оролт: BA47-100/3/32A- Автомат таслуур		ш	1	
11.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
11.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	6	
11.4	BA47-29/3/16A хар.D- Автомат таслуур		ш	4	
11.5	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	1	
12	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-1.3
12.1	Оролт: BA47-100/3/25A- Автомат таслуур		ш	1	
12.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
12.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	5	
12.4	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	2	
12.5	АД-12/2/10A - Автомат таслуур		ш	1	
13	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-1.4
13.1	Оролт: BA47-100/3/32A- Автомат таслуур		ш	1	
13.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
13.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	6	
13.4	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	4	
13.5	АД-12/2/10A - Автомат таслуур		ш	1	
14	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-1.5
14.1	Оролт: BA47-100/3/80A- Автомат таслуур		ш	1	
14.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
14.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	6	
14.4	BA47-29/3/32A хар.B- Автомат таслуур		ш	1	
14.5	BA47-29/3/25A хар.B- Автомат таслуур		ш	3	
14.6	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	3	
14.7	АД-12/2/10A - Автомат таслуур		ш	1	

15	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-2.1
15.1	Оролт: BA47-100/3/50A- Автомат таслуур		ш	1	
15.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
15.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	7	
15.4	BA47-29/3/40A хар.B- Автомат таслуур		ш	1	
15.5	BA47-29/3/25A хар.B- Автомат таслуур		ш	1	
15.6	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	5	
15.7	АД-12/2/10A - Автомат таслуур		ш	1	
16	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-2.2
16.1	Оролт: BA47-100/3/32A- Автомат таслуур		ш	1	
16.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
16.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	3	
16.4	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	8	
17	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-2.3
17.1	Оролт: BA47-100/3/25A- Автомат таслуур		ш	1	
17.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
17.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	3	
17.4	BA47-29/3/16A хар.D- Автомат таслуур		ш	1	
17.5	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	1	
18	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-2.4
18.1	Оролт: BA47-100/3/32A- Автомат таслуур		ш	1	
18.2	ОПС1-B/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
18.3	Группт: BA47-29/1/16A хар.B- Автомат таслуур		ш	9	
18.3	АД-12/2/30A - Автомат таслуур		ш	2	
18.3	АД-12/2/10A - Автомат таслуур		ш	1	

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Материалын түүвэр-2

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-4	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

А3

19	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-2.5
19.1	Оролт: ВА47-100/3/50А- Автомат таслуур		ш	1	
19.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
19.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	8	
19.4	ВА47-29/3/32А хар.В- Автомат таслуур		ш	1	
19.5	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	2	
19.6	АД-12/2/10А - Автомат таслуур		ш	1	
20	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-3.1
20.1	Оролт: ВА47-100/3/32А- Автомат таслуур		ш	1	
20.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
20.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	8	
20.4	ВА47-29/3/25А хар.В- Автомат таслуур		ш	2	
20.5	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	5	
20.6	АД-12/2/10А - Автомат таслуур		ш	1	
21	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	2	ГС-3.2, ГС-3.3
21.1	Оролт: ВА47-100/3/25А- Автомат таслуур		ш	1	
21.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
21.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	3	
21.4	ВА47-29/3/16А хар.D- Автомат таслуур		ш	1	
21.5	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	2	
22	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-3.4
22.1	Оролт: ВА47-100/3/40А- Автомат таслуур		ш	1	
22.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
22.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	8	
22.4	ВА47-29/3/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	2	
22.5	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	1	
23	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	265x310x120	ком	1	ГС-3.5
23.1	Оролт: ВА47-100/3/63А- Автомат таслуур		ш	1	
23.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
23.3	Группт: ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	9	
23.4	ВА47-29/3/40А хар.В- Автомат таслуур		ш	1	
23.5	АД-12/2/30А - Автомат таслуур		ш	5	
23.6	АД-12/2/10А - Автомат таслуур		ш	2	

24	"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч, 230В, 20Вт, IP20		ком	31		EXIT
25	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч, 230В, 20Вт, IP20		ком	50		
26	Люминциет чийдэнтэй, ус чийгний хамгаалагдсан таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65		ш	28		
27	Лэд чийдэнтэй таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP20		ш	42		
28	Лэд чийдэнтэй, ус чийгнээс хамгаалагдсан ханны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65		ш	11		
29	Лэд чийдэнтэй таазны нүдэн гэрэлтүүлэгч, 230В, IP20		ш	17		
30	Люминциет чийдэнтэй таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65		ш	575		
31	Люминциет чийдэнтэй спорт заалны таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 180Вт, IP65		ш	24		
32	Дүүжин таазны лэд чийдэнтэй таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65		ш	160		
33	Лэд чийдэнтэй таазны нүдэн гэрэлтүүлэгч, 230В, IP20		ш	32		
34	Далд тавих, нэг туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	52		
35	Далд тавих, хоёр туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	90		
36	Далд тавих, гурван туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	20		
37	Далд тавих хамгаалагдсан, нэг туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	10		
38	Далд тавих хамгаалагдсан, хоёр туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	15		
39	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон розетк, 230В, 25А, IP20		ш	320		
40	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай хамгаалагдсан розетк, 230В, 32А, IP65		ш	30		
41	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		ш	35		
42	Шаланд суух, газардуулагч контакттай, тагтай хамгаалагдсан розетк, 230В, 32А, IP65		ш	50		
43	Утас салбарлах хайрцаг		ш	187		
44	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	622		
45	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, ФЗ(1х2.5)мм2	ПВ-660	м	9500		
46	Мөн ФЗ(1х4)мм2	ПВ-660	м	6500		
47	Мөн ФЗ(1х6)мм2	ПВ-660	м	200		
48	Мөн ФЗ(1х10)мм2	ПВ-660	м	100		
49	Мөн хүчний кабель, Ф5х1.5мм2	ВВГ-660	м	30		

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Материалын түүвэр-3

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-5	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

А3

50	Мөн хүчний кабель, Ф5х2.5мм2	ВВГ-660	м	300	
51	Мөн хүчний кабель, Ф5х4мм2	ВВГ-660	м	130	
52	Мөн хүчний кабель, Ф5х6мм2	ВВГ-660	м	80	
53	Мөн хүчний кабель, Ф5х10мм2	ВВГ-660	м	50	
54	Мөн хүчний кабель, Ф5х16мм2	ВВГ-660	м	450	
55	Мөн хүчний кабель, Ф5х25мм2	ВВГ-660	м	60	
56	Мөн хүчний кабель, Ф5х35мм2	ВВГ-660	м	60	
57	Мөн хүчний кабель, Ф3х35мм2	ВВГ-660	м	7	
58	Мөн хүчний кабель, Ф3х70мм2	ВВГ-660	м	7	
59	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф16мм		м	5333	
60	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф25мм		м	510	
61	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф32мм		м	630	
62	Цайрдсан туузан төмөр, 40х4мм		м	365	
63	Мөн 25х4мм		м	150	
64	Цайрдсан бөөрөнхий төмөр, Ф8мм		м	820	
65	Тусгаарлагч дэр		ш	240	
66	Цайрдсан босоо электрод е=3м бөөрөнхий төмөр ф25		ш	40	
67	Кабелийн тавиур 200х500		ш	5	
68	Кабелийн тавиур 200х400		ш	60	
69	Кабелийн тавиурын булан 90 200х500		ш	1	
70	Кабелийн тавиурын булан 90° 200х400		ш	3	
71	Кабелийн тавиур гуравлагч булан 200х500		ш	11	
72	Кабелийн тавиур бэхлэгч боолт ф12х60		ш	390	
73	Кабелийн тавиур барих		ш	195	
74	Газардуулгын холболтын хайрцаг-ГХХ 310х580х220мм		ком	1	
75	ВД-1-63/2.Р/ - Ачаалал таслагч		ш	5	

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

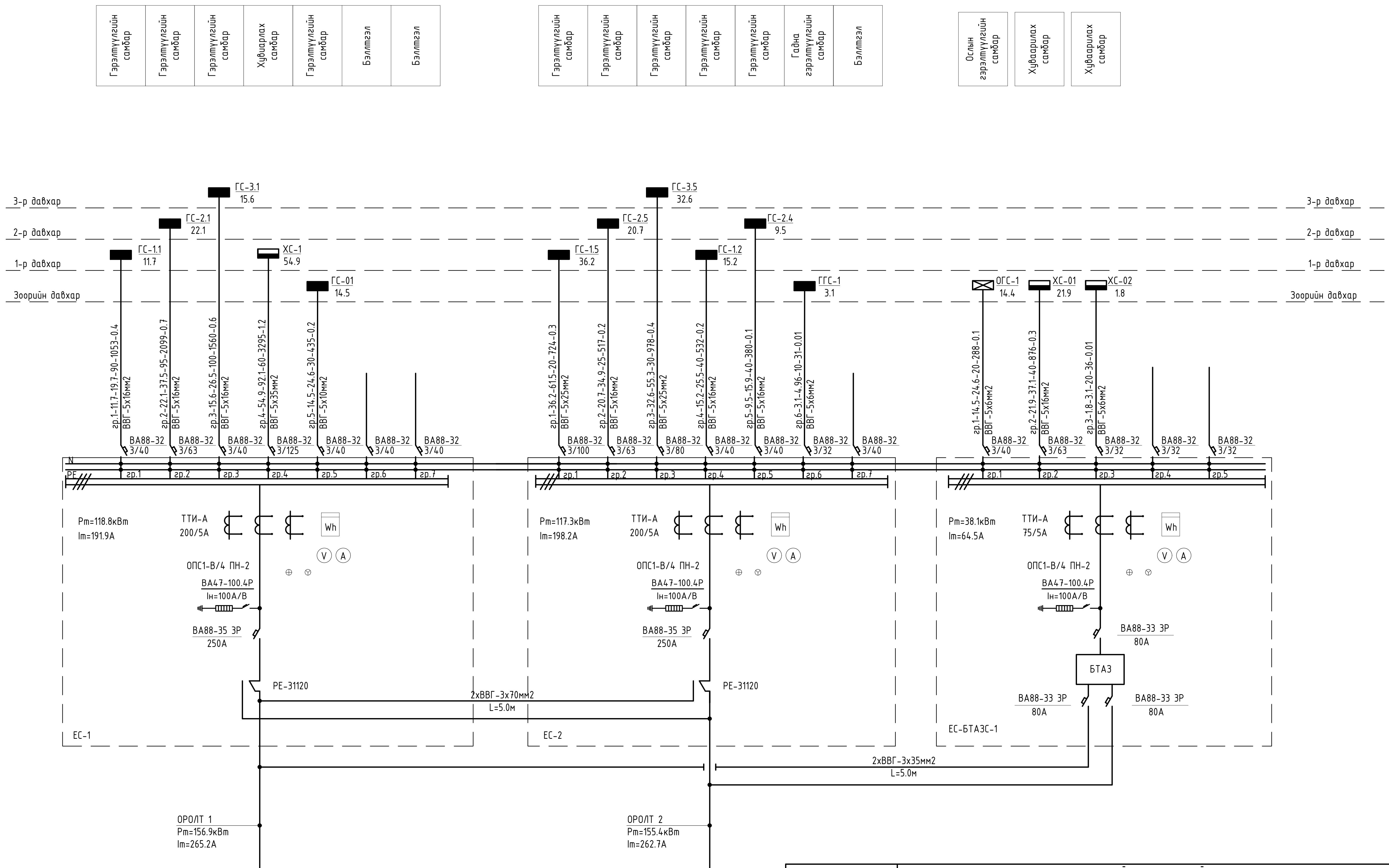
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Материалын түүвэр-4				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-6	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

А3

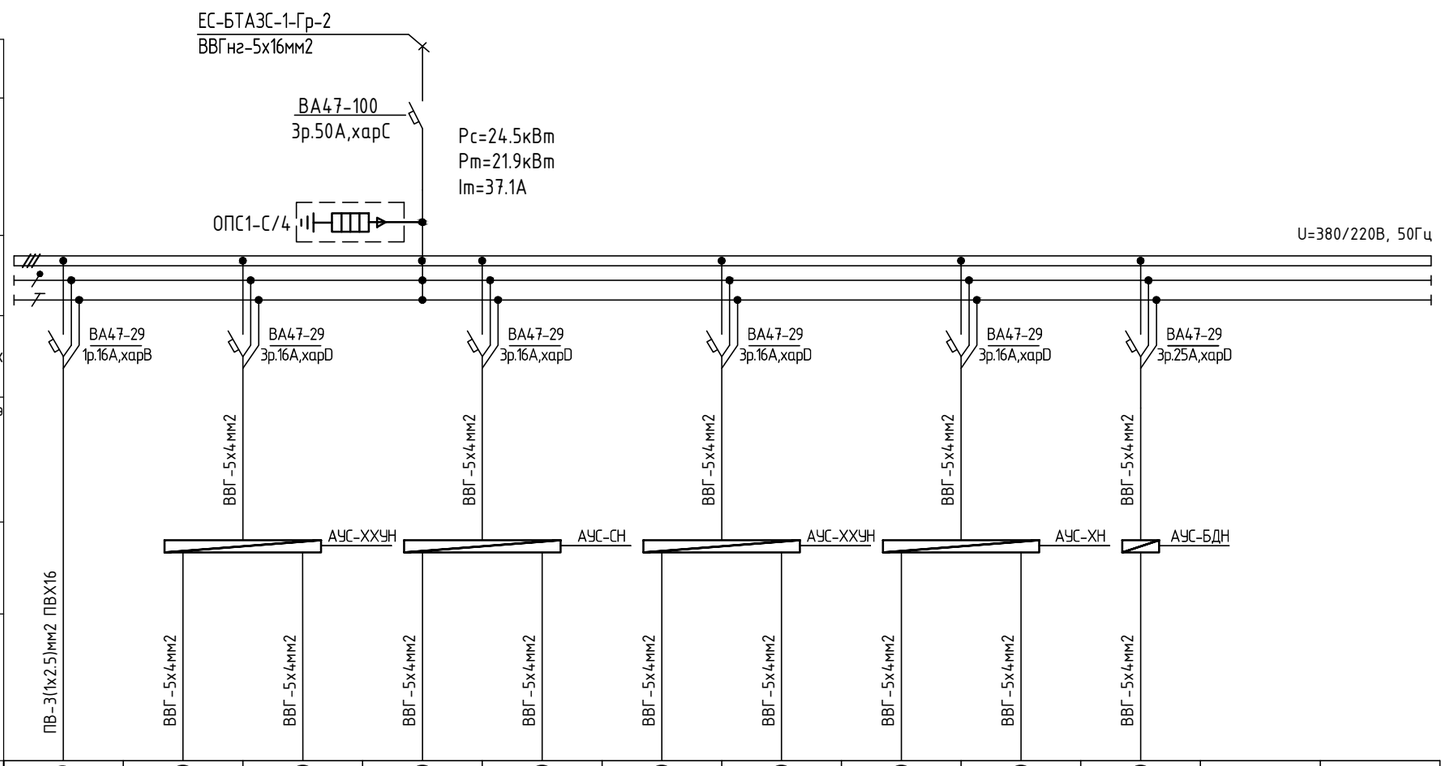
0.4 кВ-ЫН ТООЦООНЫ ҮНДСЭН БҮДҮҮВЧ



"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг				
	0.4 кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-7	Хуудас: ХТ-41
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

A3

ХУВААРИЛАХ САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ХС-01



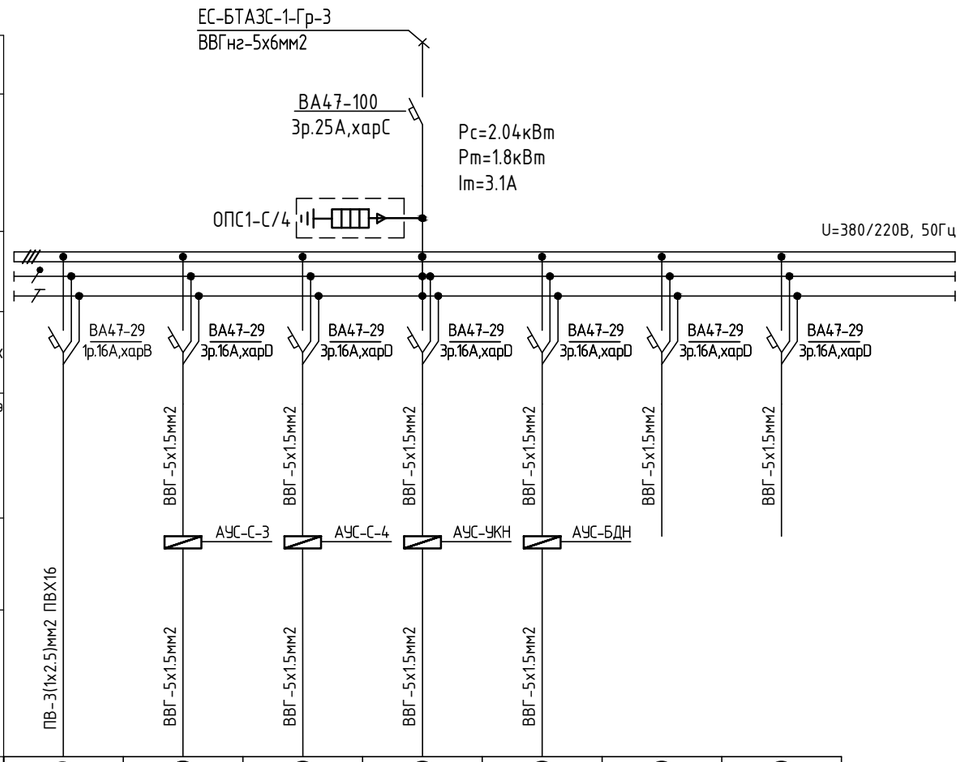
Тухайн тэжээх шугам													
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)												
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А												
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц												
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А												
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м												

Цахилгаан хэрэглэгчид														
Таних тэмдэг		○	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ			
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10			
Хэвийн чадал кВт	L1	0.4	4.0	4.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	11.0			
	L2													
	L3													
Гүйдэл, А	I хэвийн	1.5	6.7	6.7	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	18.5			
	I явуулах													
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Ажлын насос	Нөөц насос	Ажлын насос	Нөөц насос	Ажлын насос	Нөөц насос	Ажлын насос	Нөөц насос	Бохирын дүүжин насос	Бэлтгэл	Бэлтгэл	
			Хэрэглээний хүйтэн усны насос		Салхивчийн насос		Хэрэглээний хүйтэн усны насос		Халаалтын насос					
Технологийн тоног төхөөрөмж		ХС-01												

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.			
	Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-01		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-8 / Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт		
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ХУВААРИЛАХ САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ХС-02



Шин дамжуулахч хуваар. хайрцаг	Тухайн тэжээх шугам							
	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)							
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А							
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А		АУС-С-3	АУС-С-4	АУС-УКН	АУС-БДН		
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м		ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2	ВВГ-5х1.5мм2		

Цахилгаан хэрэглэгчийн								
Таних тэмдэг		○	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ	Ⓜ
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7
Хэвийн чадал кВт	L1	0.4	0.3	0.3	0.75	0.3		
	L2							
	L3							
Гүйдэл, А	I хэвийн	1.5	0.5	0.5	1.2	0.5		
	I явуулах							
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Сэнс-3	Сэнс-4	Услах краны насос	Бохирын дүүжин насос	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ХС-02						

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.				
	Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-02			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-9 / Хуудас: ХТ-41
	Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт		
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-01

ЕС-1-Гр-5
ВВГнг-5х10мм2

ВА47-100
3р.32А,харС

Pc=16.2кВт
Pm=14.5кВт
Im=24.6А

ОПС1-С/4

U=380/220В, 50Гц

Тухайн тэжээх шугам														
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)													
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А													
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-5(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х6)мм2 ПВХ32	ПВ-3(1х6)мм2 ПВХ32			
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А								ВВГ-5х2.5мм2 ПВХ25 АУС-С-5					

Цахилгаан хэрэглэгчид														
Таних тэмдэг		○	○	○	○	○	Ψ	Ψ	Ⓜ	▬	▬			
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10			
Хэвийн чадал кВт	L1	1.4			2.0			0.6	0.6	1.9	3.3			
	L2		1.6			1.0								
	L3			2.0			1.8							
Гүйдэл, А	I хэвийн	2.8	2.8	4.3	3.6	3.6	3.6	3.6	1.0	3.2	5.5			
	I явуулах													
Нэр		Зоорийн давхрын гэрэлтүүлэг				1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Сэнс:С-5	ГС-02	ГС-03	Бэлтгэл	Бэлтгэл	
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-01												

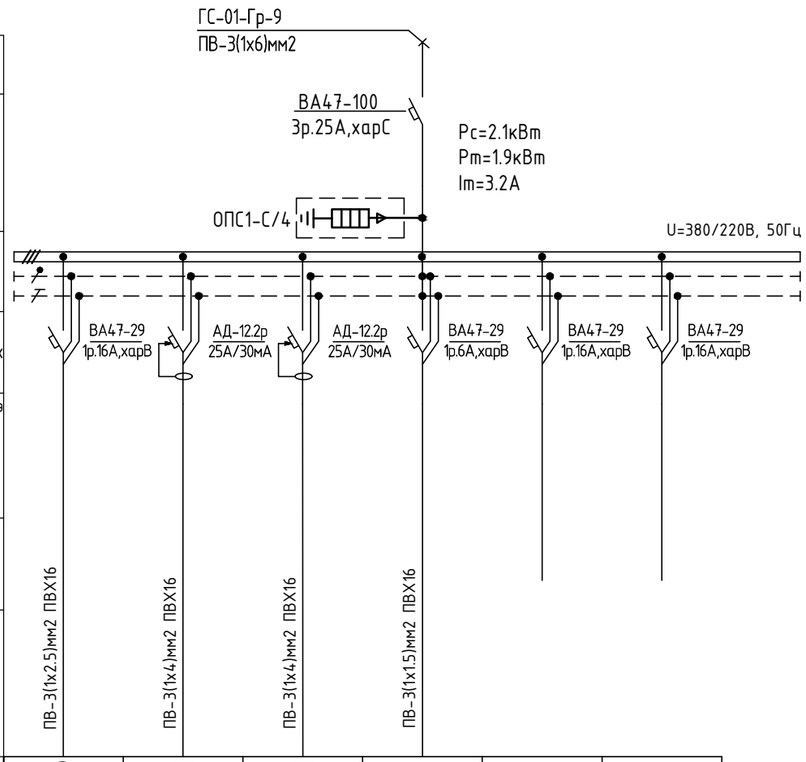
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-01				Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-10	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

A3

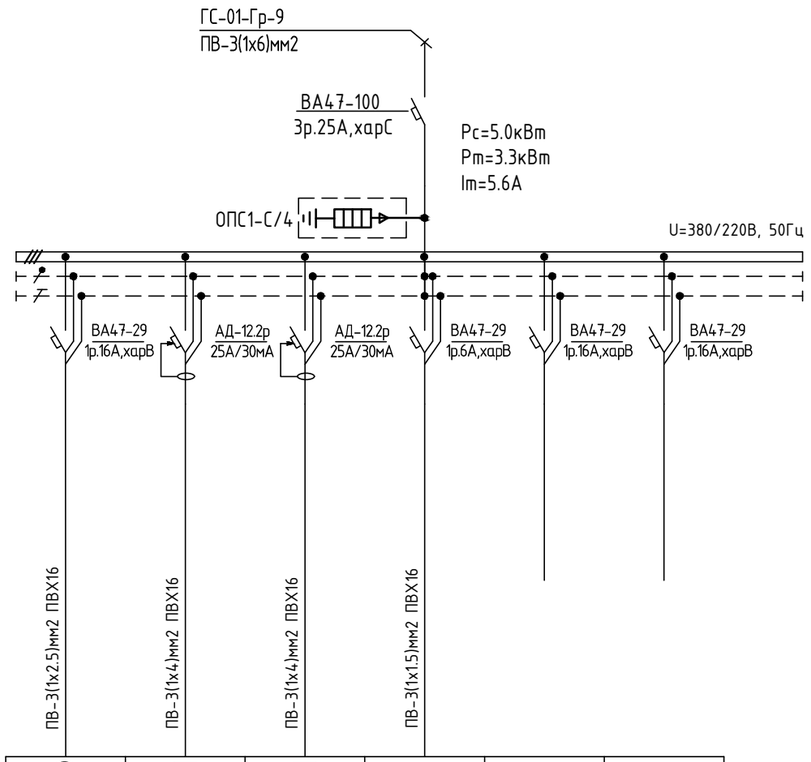
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-02



Тухайн тэжээх шугам		
Шин дамжуулахч хуваар. хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)	
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А	
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	

Цахилгаан хэрэглэгчид							
Таних тэмдэг							
Байгуулалт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4		
Хэвийн чадал кВт	L1	0.8			0.1		
	L2		0.6				
	L3			0.6			
Гүйдэл, А	I хэвийн	2.8	2.1	2.1	0.3		
	I явуулах						
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Зай хураагууртай гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-02					

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-03



Гр1	Гр2	Гр3	Гр4				
1.2			0.1				
	1.0						
		1.4					
4.3	3.6	5.0	0.3				
Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Зай хураагууртай гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл		
ГС-03							

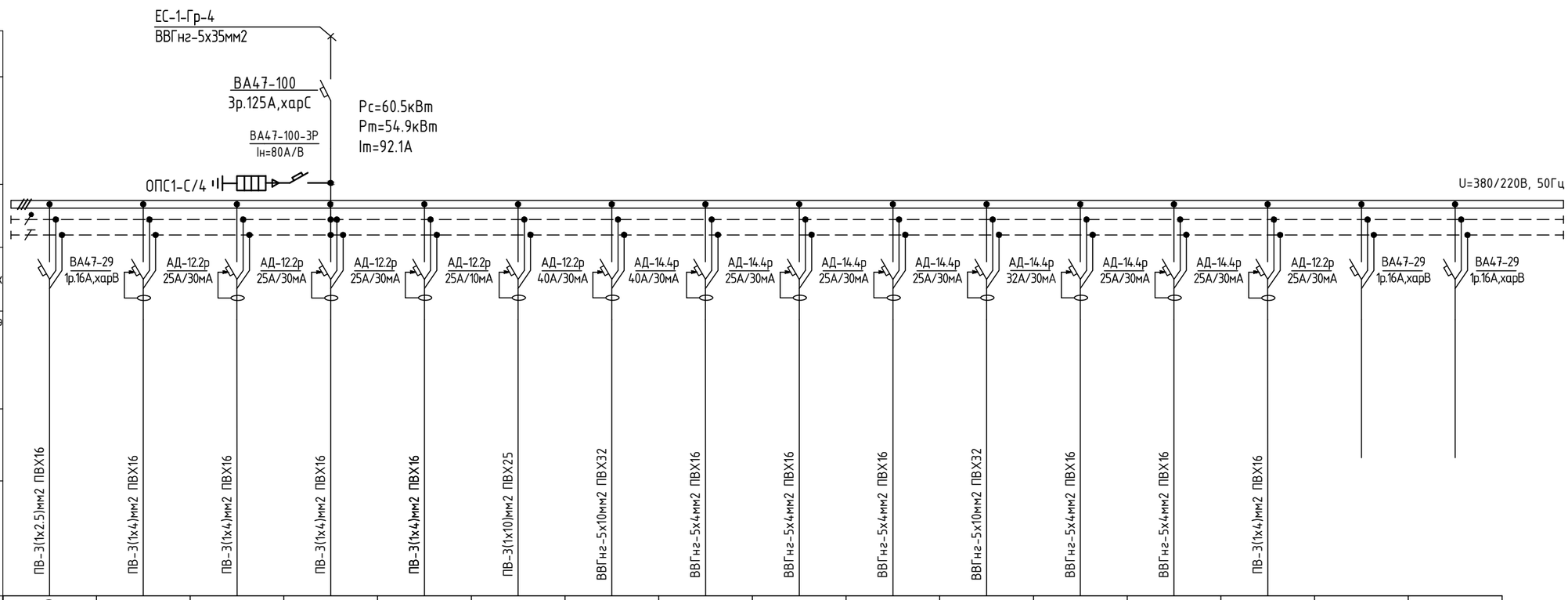
PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-02, ГС-03				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-11	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

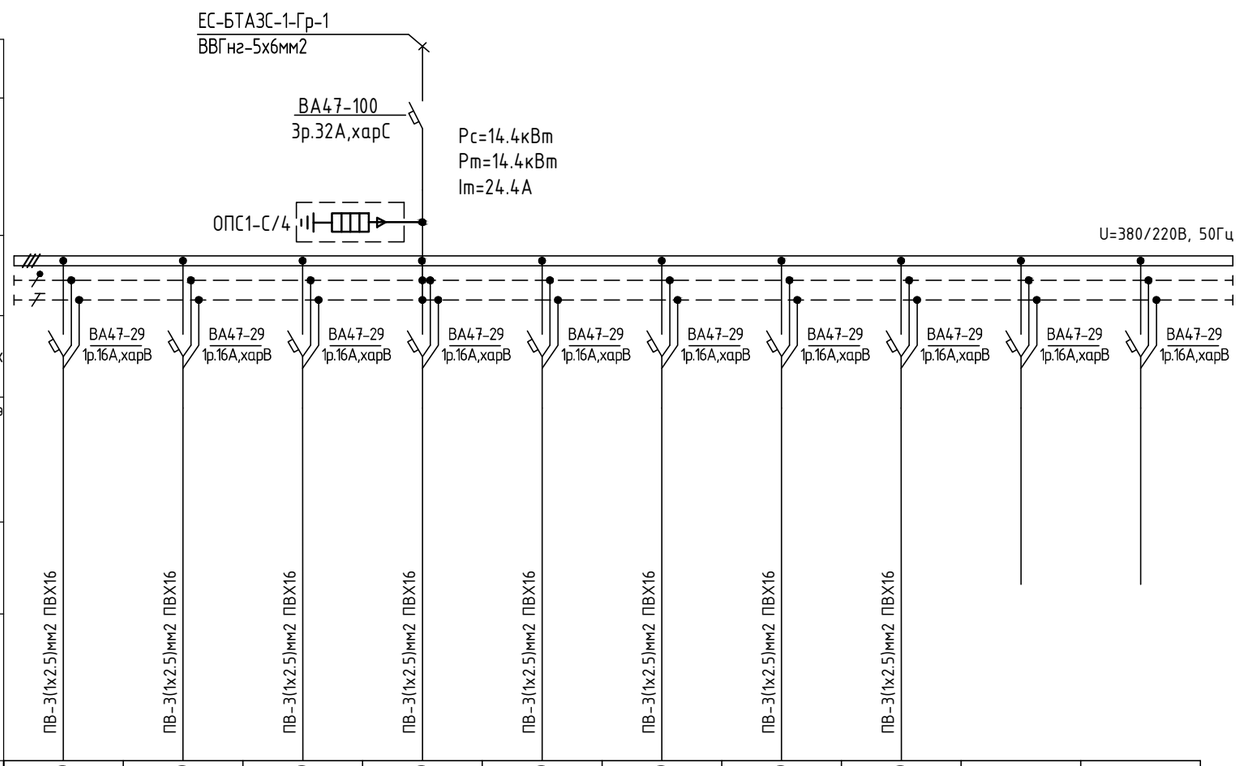
ХУВААРИЛАХ САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ХС-1



Тухайн тэжээх шугам																	
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)																
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А																
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/10мА	АД-12.2р 40А/30мА	АД-14.4р 40А/30мА	АД-14.4р 25А/30мА	АД-14.4р 25А/30мА	АД-14.4р 25А/30мА	АД-14.4р 32А/30мА	АД-14.4р 25А/30мА	АД-14.4р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х10)мм2 ПВХ25	ВВГнг-5х10мм2 ПВХ32	ВВГнг-5х4мм2 ПВХ16	ВВГнг-5х4мм2 ПВХ16	ВВГнг-5х4мм2 ПВХ16	ВВГнг-5х10мм2 ПВХ32	ВВГнг-5х4мм2 ПВХ16	ВВГнг-5х4мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А																
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м																
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○															
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14		
	Хэвийн чадал кВт L1	1.8			0.6			18.1	4.0	4.0	4.0	12.0	4.0	4.0	0.6		
	L2		0.6			1х0.25											
	L3			0.6			6.0										
	Гүйдэл, А I хэвийн	6.4	2.1	2.1	2.1	1.0	21.6	30.5	6.7	6.7	6.7	20.3	6.7	6.7	2.1		
	I явуулах																
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Арцун цэврийн өрөөний Розетка	4 ширээмтэй цахилгаан зуух	1-р хоолны тогоо	Цахилгаан зуух	Шарагч	Шарагч	2-р хоолны тогоо	Шарах шүүгээ	Шарагч	Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ХС-1															

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.		
	Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-1		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: / Дугаар: ХТ-12 / Хуудас: ХТ-41
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	
	Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178 / ТГ Шифр: / Огноо: 2023

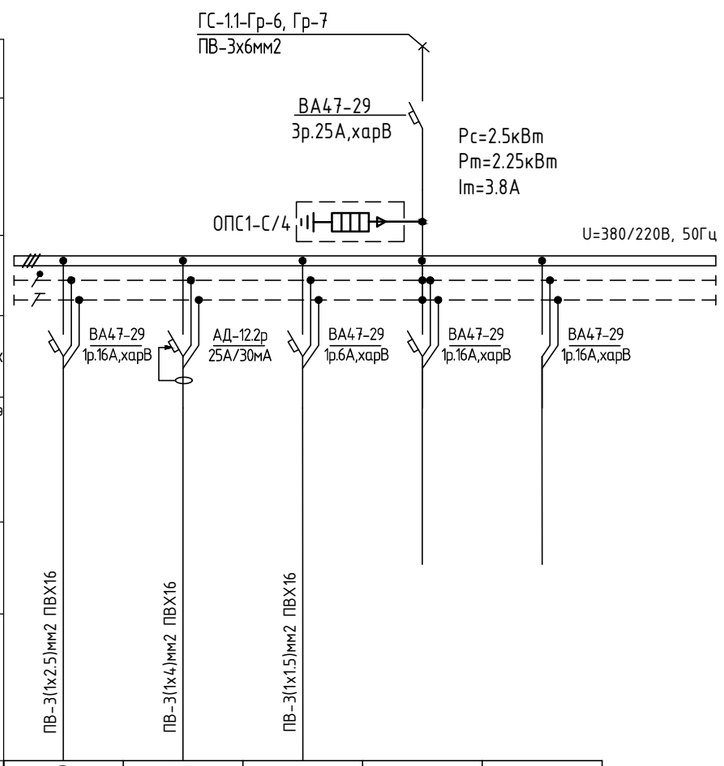
ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ОГС-1



Тухайн тэжээх шугам											
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)										
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А										
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц										
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16		
Цахилгаан хэрэглэгч	Таних тэмдэг	○	○	○	○	○	○	○	○		
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8		
	Хэвийн чадал кВт L1	1.8			1.8			1.8			
	L2		1.8			1.8			1.8		
	L3			1.8			1.8				
	Гүйдэл, А I хэвийн	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4		
	I явуулах										
	Нэр	Зоорийн давхрын гэрэлтүүлэг	1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	Спорт заалны гэрэлтүүлэг	Хооллох заалны гэрэлтүүлэг	1-р давхрын гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ОГС-1									

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.			
	Ослын гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-13 / Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт		
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1.1.1, ГС-1.1.2

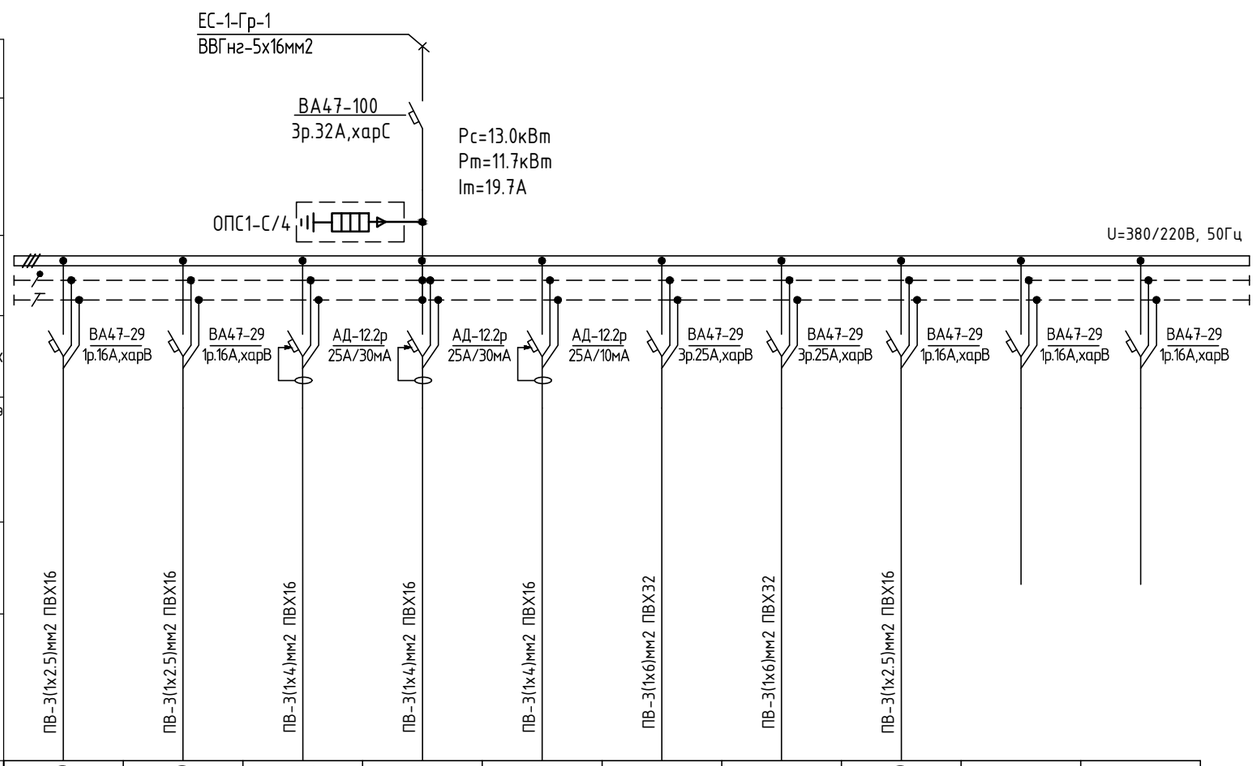


Тухайн тэжээх шугам							
Шин дамжуулахч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)						
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А						
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц						
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууллат дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16		ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16		ПВ-3(1х1.5)мм2 ПВХ16	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А						
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууллат дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м						
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○					
	Байгууллат дахь нэр,№	Гр1		Гр2		Гр3	
	Хэвийн чадал кВт L1	1.2					
	Хэвийн чадал кВт L2			1.2			
	Хэвийн чадал кВт L3					0.1	
	Гүйдэл, А I хэвийн	4.3		4.3		0.3	
	Гүйдэл, А I явуулах						
	Нэр	Гэрэлтүүлэг		Розетка		Зай хураагууртай гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-1.1.1, ГС-1.1.2					

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.			
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.1.1, ГС-1.1.2		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-14 / Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт		
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023

A3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1.1

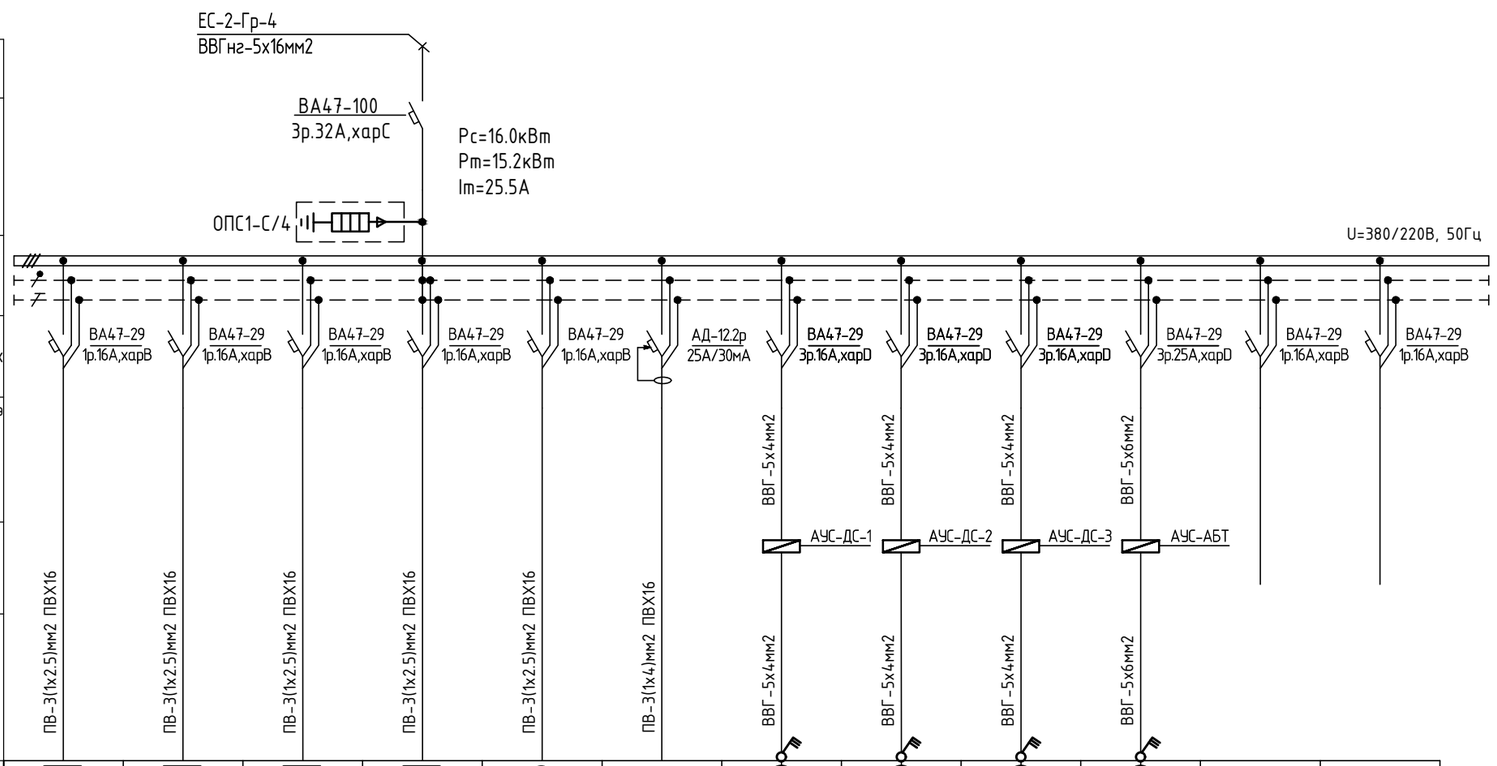


Тухайн тэжээх шугам											
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)										
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А										
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/10мА	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х6)мм2 ПВХ32	ПВ-3(1х6)мм2 ПВХ32	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А										
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м										
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○	○	Ψ	Ψ	Ψ	▬	▬	○		
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8		
	Хэвийн чадал кВт L1	2.0			1.8			2.5			
	L2		1.4			4х0.25			0.2		
	L3			1.8			2.5				
	Гүйдэл, А I хэвийн	7.2	5.0	6.4	6.4	3.6	9.0	9.0	0.6		
	I явуулах										
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Арцун цэврийн өрөөний Розетка	ГС-1.1.1	ГС-1.1.2	1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-1.1									

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗӨВЛӨГӨӨ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.			
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.1		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-15 / Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт		
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1.2



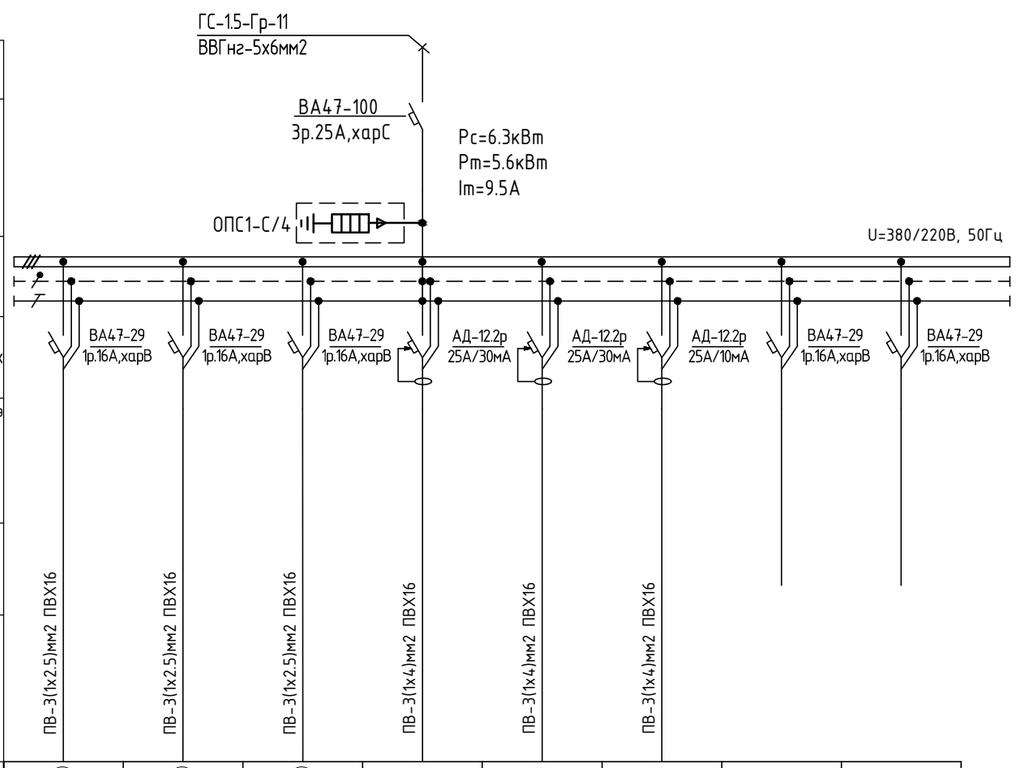
Тухайн тэжээх шугам													
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)												
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А												
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.25А,харD	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х6мм2		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А							АУС-ДС-1	АУС-ДС-2	АУС-ДС-3	АУС-АБТ		
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м							ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х4мм2	ВВГ-5х6мм2		
Цахилгаан хэрэглэгч	Таних тэмдэг							М	М	М	М		
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10		
	Хэвийн чадал кВт L1	0.7			0.7			1.0	1.0	1.0	8.0		
	Хэвийн чадал кВт L2		0.7			1.2							
	Хэвийн чадал кВт L3			0.7			1.8						
	Гүйдэл, А I хэвийн	2.5	2.5	2.5	2.5	4.3	4.3	1.6	1.6	1.6	13.0		
	Гүйдэл, А I явуулах												
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	ГС-1.1.1	Дээврийн сэнс-1	Дээврийн сэнс-2	Дээврийн сэнс-3	Агаар боловсруулах төхөөрөмж	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-1.2											

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

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.2			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-16	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1.3



Тухайн тэжээх шугам									
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)								
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А								
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц								
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А								
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м								

Цахилгаан хэрэглэгчид									
Таних тэмдэг		◯	◯	◯	Ψ	Ψ	Ψ		
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6		
Хэвийн чадал кВт	L1	1.2			1.8				
	L2		1.2			0.8			
	L3			0.8			2х0.25		
Гүйдэл, А	I хэвийн	4.3	4.3	2.8	6.4	2.8	1.8		
	I явуулах								
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-1.3							

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.3			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-17 / Хуудас: ХТ-41
	Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр		

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1.4

ГС-1.5-Гр-10
ВВГнг-5х10мм2

ВА47-100
3р.32А,харС

Рс=11.6кВт
Рт=10.4кВт
Iт=17.6А

ОПС1-С/4

U=380/220В, 50Гц

Тухайн тэжээх шугам												
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)											
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А											
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/10мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А											

Цахилгаан хэрэглэгчийн												
Таних тэмдэг		○	○	○	○							
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9		
Хэвийн чадал кВт	L1	2.0			1.8			1.6				
	L2		2.0			2х0.25			1.8			
	L3			0.5			0.8			0.6		
Гүйдэл, А	I хэвийн	7.2	7.2	1.8	6.4	1.8	6.4	5.7	6.4	2.1		
	I явуулах											
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-1.4										

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

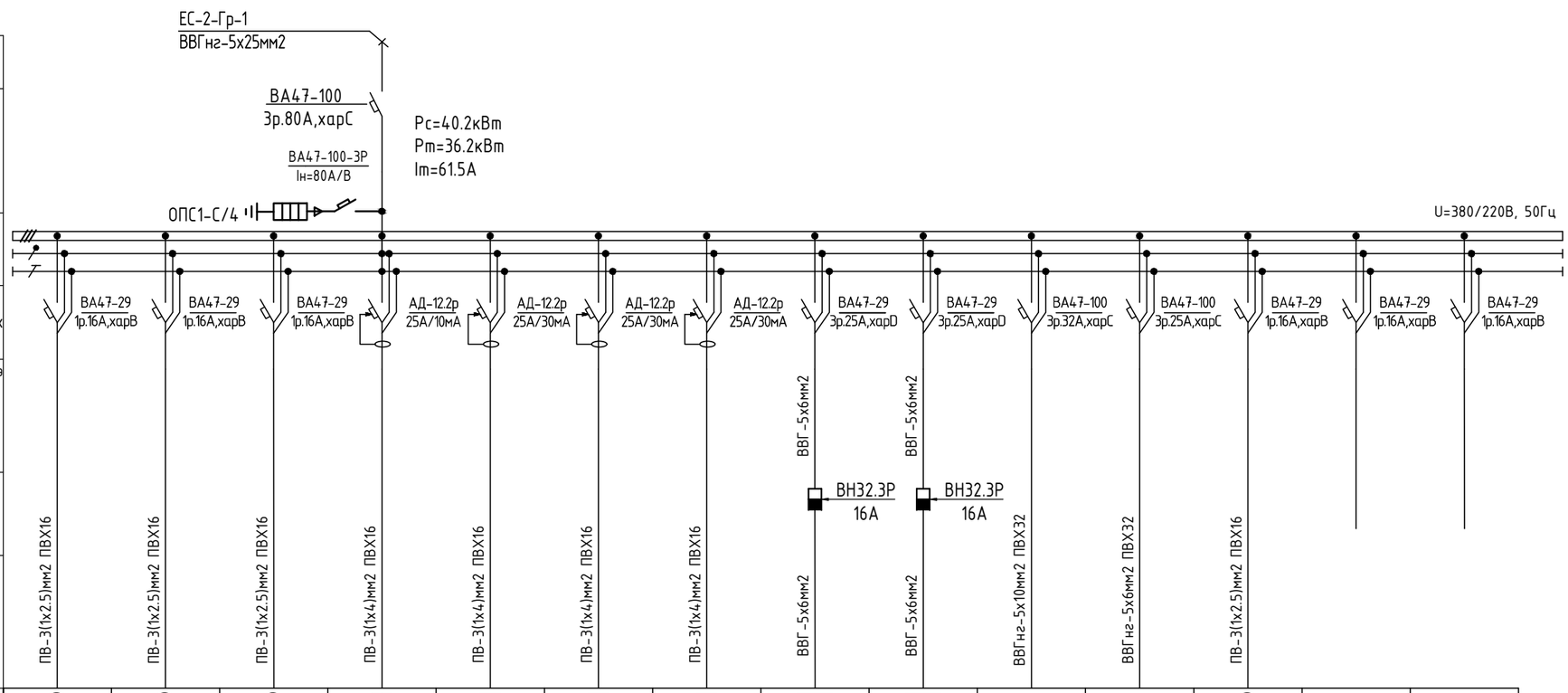
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.4 | Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-18	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-1.5



Тухайн тэжээх шугам															
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)														
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А														
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/10мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	ВА47-29 3р.25А,харD	ВА47-29 3р.25А,харD	ВА47-29 3р.32А,харС	ВА47-100 3р.25А,харС	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ВВГ-5х6мм2	ВВГ-5х6мм2	ВВГнг-5х10мм2 ПВХ32	ВВГнг-5х6мм2 ПВХ32	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А														
Цахилгаан хэрэглэгч	Таних тэмдэг	○	○	○	▼	▼	▼	▼	▱	▱	▬	▬	○		
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12		
	Хэвийн чадал кВт L1	2.0			2x0.25			1.8	6.0	6.0	10.4	5.6	0.2		
	Хэвийн чадал кВт L2		2.0			1.2									
	Хэвийн чадал кВт L3			2.0			1.0								
	Гүйдэл, А I хэвийн	7.2	7.2	7.2	1.8	4.3	3.6	6.4	10.2	10.2	17.6	9.5	0.6		
	Гүйдэл, А I явуулах														
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Агаарын дулаан хөшиг-1	Агаарын дулаан хөшиг-2	ГС-1.4	ГС-1.3	1-3 шатны талбайн гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-1.5													

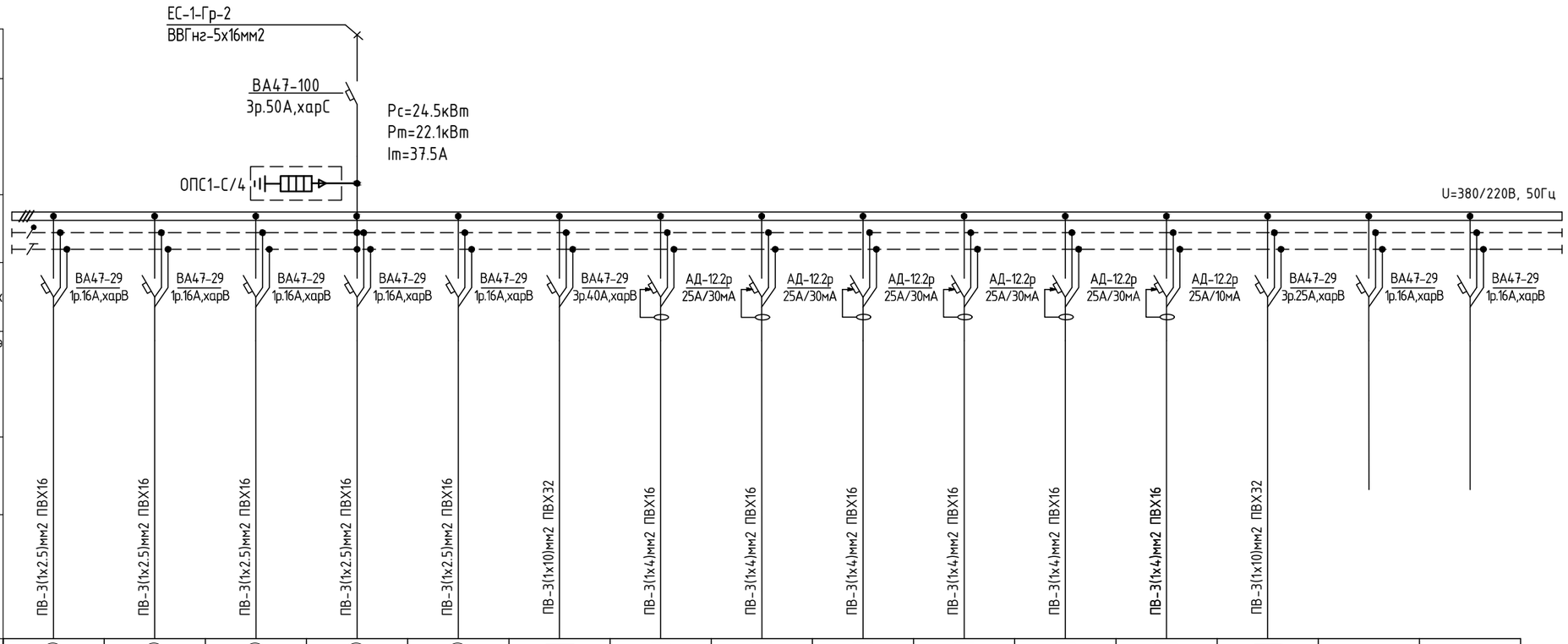
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1.5			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-19	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

A3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-2.1



Тухайн тэжээх шугам																
Шин дамжуулахч хуваар. хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)															
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А															
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 3р.40А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/10мА	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м															
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А															
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х10)мм2 ПВХ32	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х10)мм2 ПВХ32		
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг															
	Байгуулалт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13		
	Хэвийн чадал кВт L1	2.0			1.2		8.46	1.2			1.2			1.0		
	Хэвийн чадал кВт L2		1.6			1.2			1.4			1.8				
	Хэвийн чадал кВт L3			1.6						1.4			2х0.25			
	Гүйдэл, А I хэвийн	7.2	5.7	5.7	4.3	4.3	14.2	4.3	5.0	5.0	4.3	6.4	1.8	1.6		
	Гүйдэл, А I явуулах															
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	ГС-2.2	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	ГС-2.3	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-2.1														

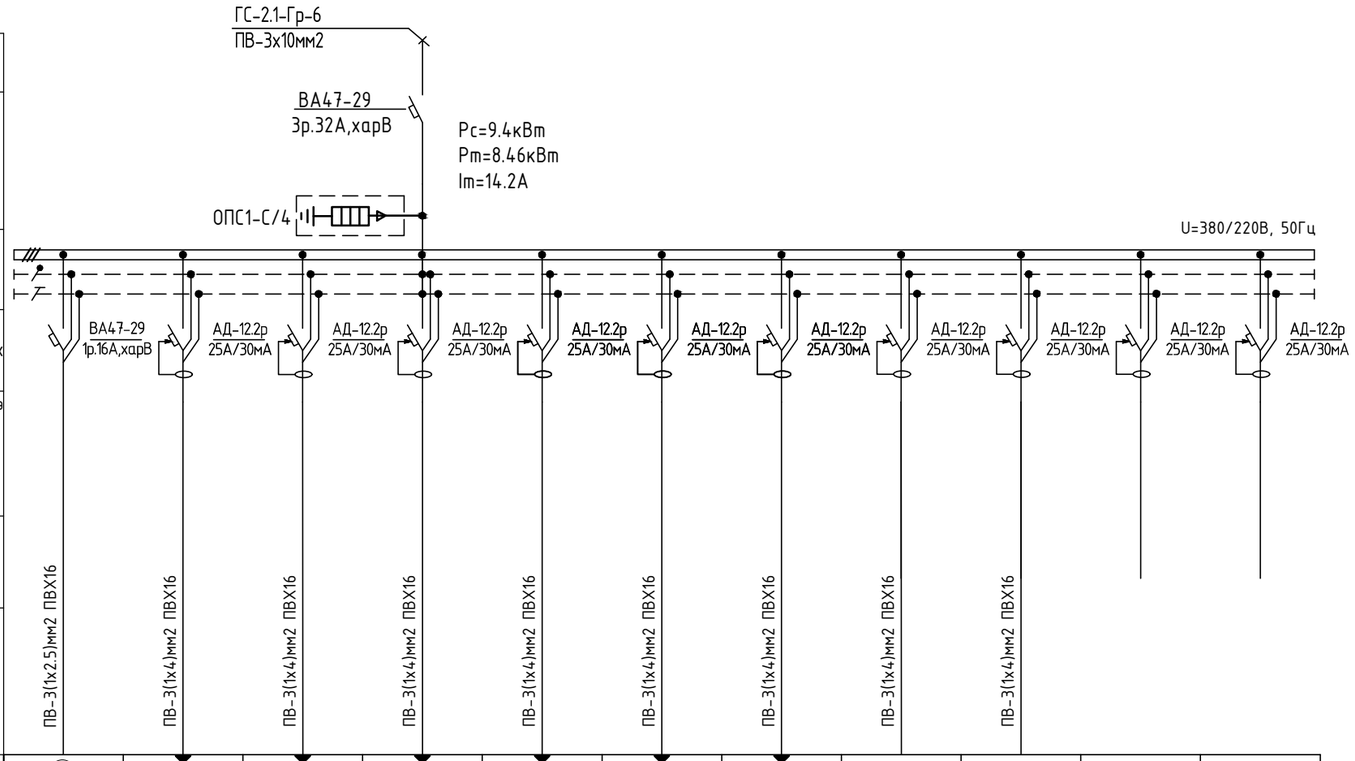
PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.1				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-20	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

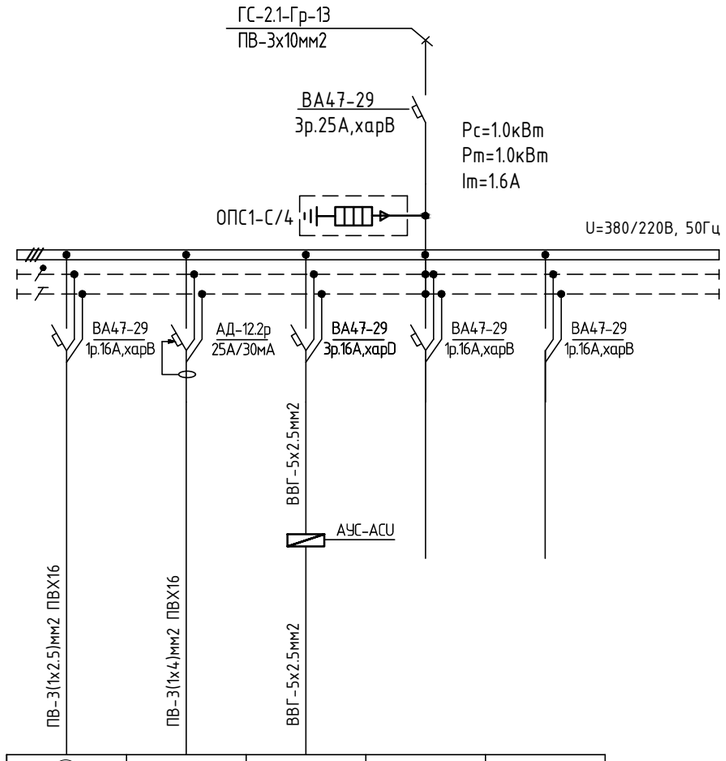
А3

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-2.2



Тухайн тэжээх шугам													
Шин дамжуулахч хуваар. хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг І хэвийн (А) І явуулах (А)												
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Ітооц, А												
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, І хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц												
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м												
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг І хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А												
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м												
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг												
	Байгуулалт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9		
	Хэвийн чадал кВт	L1	1.6			1.2			1.2				
		L2		1.2			1.2			0.2			
		L3			1.2			1.2			0.4		
	Гүйдэл, А	І хэвийн	5.7	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	0.7	1.4		
		І явуулах											
	Нэр		Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-2.2										

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-2.3



Гр1	Гр2	Гр3				
0.2						
	0.6					
		0.2				
1.0	1.3	0.3				
Гэрэлтүүлэг	Розетка	Сэнс-ACU	Бэлтгэл	Бэлтгэл		
ГС-2.3						

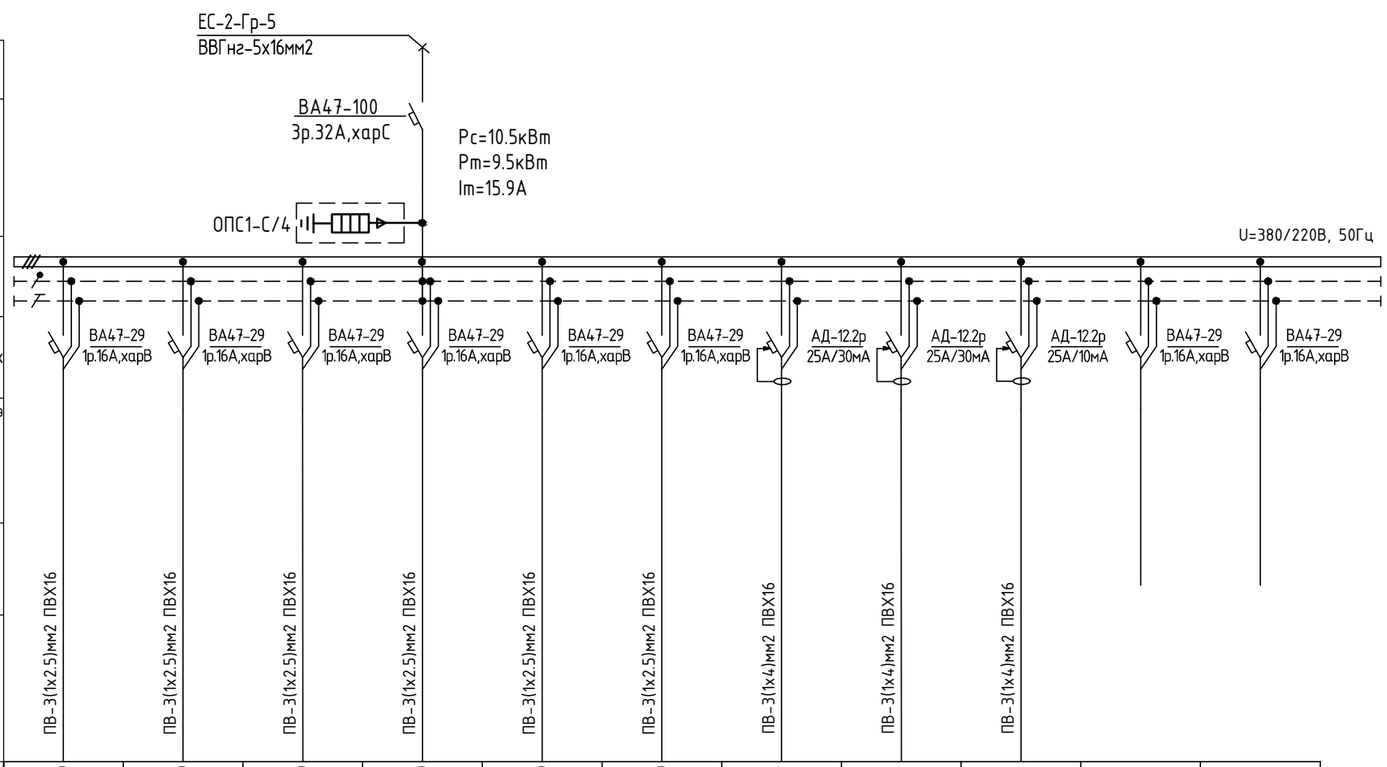
PROJECT LLC
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.2, ГС-2.3			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-21	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-2.4



Тухайн тэжээх шугам												
Шил дамжуулахч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)											
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А											
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/10мА	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А											
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м											

Цахилгаан хэрэглэгчид												
Таних тэмдэг		○	○	○	○	○	○	Ψ	Ψ	Ψ		
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11
Хэвийн чадал кВт	L1	1.0			1.4			1.8				
	L2		1.2			1.4			1.4			
	L3			0.6			1.2			2х0.25		
Гүйдэл, А	I хэвийн	3.6	4.3	1.0	5.0	5.0	4.3	6.5	5.0	1.8		
	I явуулах											
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Арцун цэврийн өрөөний Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-2.4										

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

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.4			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-22	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

A3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-2.5

ЕС-2-Гр-2
ВВГнг-5х16мм2

ВА47-100
3р.50А,харС

Рс=23.0кВт
Рт=20.7кВт
Iт=34.9А

ОПС1-С/4

U=380/220В, 50Гц

Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Тухайн тэжээх шугам												
	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)												
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А												
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/10мА	ВА47-100 3р.32А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ВВГнг-5х10мм2 ПВХ32		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А												
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м												

Цахилгаан хэрэглэгчид													
	Таних тэмдэг	○	○	○	○	○	○	Ψ	Ψ	Ψ	▬		
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12
	Хэвийн чадал кВт L1	1.9			0.9			2.0			9.5		
	Хэвийн чадал кВт L2		1.6			2.0			1.4				
	Хэвийн чадал кВт L3			2.0			1.2			2х0.25			
	Гүйдэл, А I хэвийн	6.8	5.7	7.2	3.2	7.2	4.3	7.2	5.0	1.8	15.9		
	Гүйдэл, А I явуулах												
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Арцун цэврийн өрөөний Розетка	ГС-2.4	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-2.5											

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

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2.5 | Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-23	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-3.1

ЕС-1-Гр-3
ВВГнг-5х16мм2

ВА47-100
3р.32А,харС

Pc=17.4кВт
Pm=15.6кВт
Im=26.5А

ОПС1-С/4

U=380/220В, 50Гц

Тухайн тэжээх шугам																		
Шин дамжуулагч хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)																	
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А																	
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/30мА	АД-12.2р 25А/10мА	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 3р.25А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х6)мм2 ПВХ32	ПВ-3(1х6)мм2 ПВХ32		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А																	
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○	○	○	○	○	○	○	⏚	⏚	⏚	⏚	⏚	⏚	▬	▬		
	Байгууламт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	Гр17
	Хэвийн чадал кВт L1	1.2			0.9			1.2			2.0			2x0.25	1.2	1.0		
	Хэвийн чадал кВт L2		0.8			1.4			0.8			1.4						
	Хэвийн чадал кВт L3			1.4			0.8			1.4			1.4					
	Гүйдэл, А I хэвийн	4.3	2.8	5.0	3.2	5.0	2.8	4.3	2.8	5.0	7.2	5.0	5.0	1.8	2.0	1.7		
	Гүйдэл, А I явуулах																	
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	ГС-3.2	ГС-3.3	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-3.1																

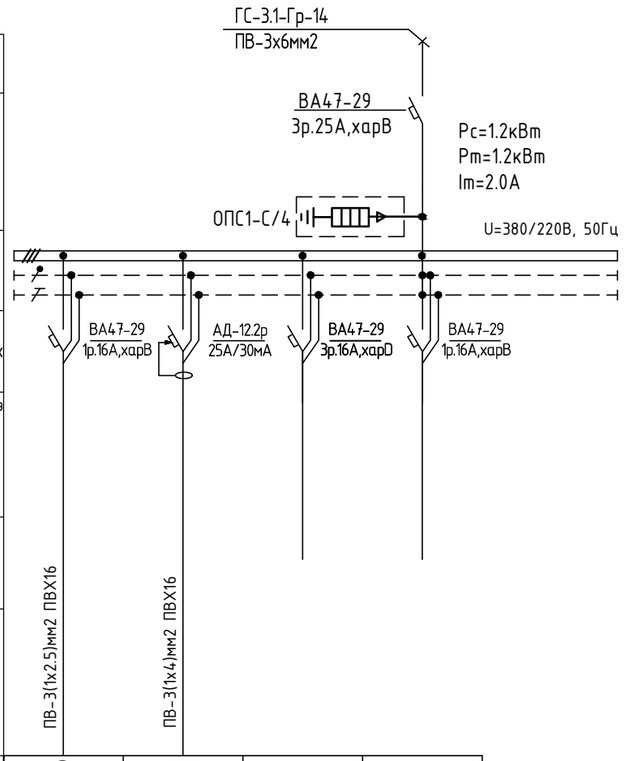
ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.1			Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-24	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

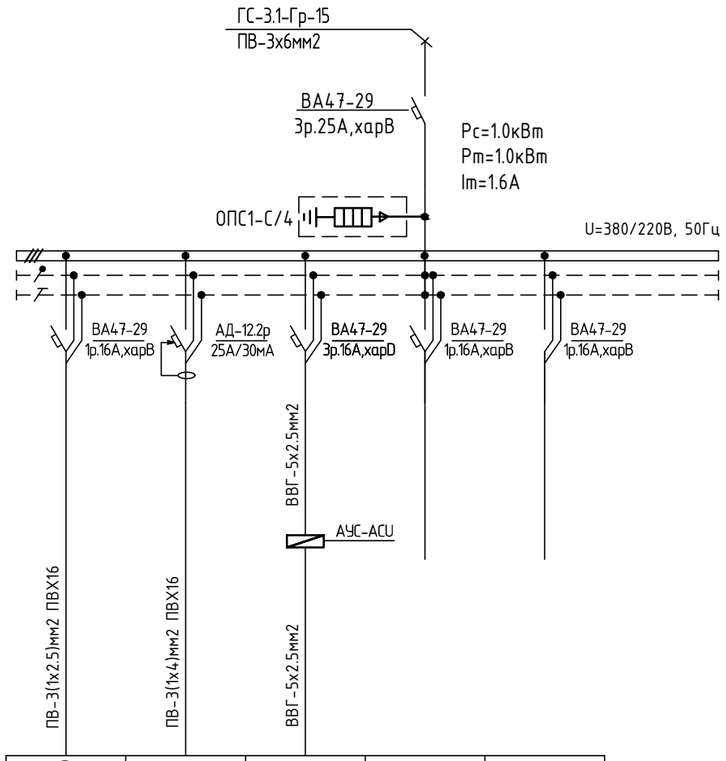
1 2 3 4 5 6 7 8 А3

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-3.2



Тухайн тэжээх шугам					
Шин дамжуулахч хуваар. хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)				
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А				
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц				
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м				
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А				
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м				
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○	⊤		
	Байгуулалт дахь нэр,№	Гр1	Гр2		
	Хэвийн чадал кВт L1	0.2			
	L2		1.0		
	L3				
	Гүйдэл, А I хэвийн	1.0	3.6		
	I явуулах				
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-3.2			

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-3.3



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○	⊤		
	Байгуулалт дахь нэр,№	Гр1	Гр2	Гр3	
	Хэвийн чадал кВт L1	0.2			
	L2		0.6		
	L3			0.2	
	Гүйдэл, А I хэвийн	1.0	2.1	0.3	
	I явуулах				
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Сэнс-ACU	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж	ГС-3.3				

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

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.2, ГС-3.3				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-25	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-3.4

ГС-3.5-Гр-15
ВВГнг-5х10мм2

ВА47-100
3р.40А,харС

Pc=18.9кВт
Pm=17.0кВт
Im=28.7А

ОПС1-С/4

U=380/220В, 50Гц

Тухайн тэжээх шугам			ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х2.5)мм2 ПВХ16	ПВ-3(1х4)мм2 ПВХ16	ВВГ-5х6мм2	ВВГ-5х4мм2		
Шил дамжуулах хувааг. хайрцаг	Ороолт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)		ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ	АД-12.2р 25А/30мА	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 3р.16А,харD	ВА47-29 1р.16А,харВ	ВА47-29 1р.16А,харВ
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А											
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц								АУС-С-2	АУС-С-1		
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м								ВВГ-5х6мм2	ВВГ-5х4мм2		
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А											
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м											

Цахилгаан хэрэглэгчид											
Таних тэмдэг		◎	◎		◯	◯		Ⓜ	Ⓜ		
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10
Хэвийн чадал кВт	L1	0.5			3.6			8.0	3.5		
	L2		0.3			0.6					
	L3			1.0			1.4				
Гүйдэл, А	I хэвийн	3.6	4.3	1.0	5.0	5.0	4.3	13.5	5.9		
	I явуулах										
Нэр		Тайзны нүдэн гэрэлтүүлэг	Тайзны нүдэн гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Сэнс-2	Сэнс-1	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-3.4									

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

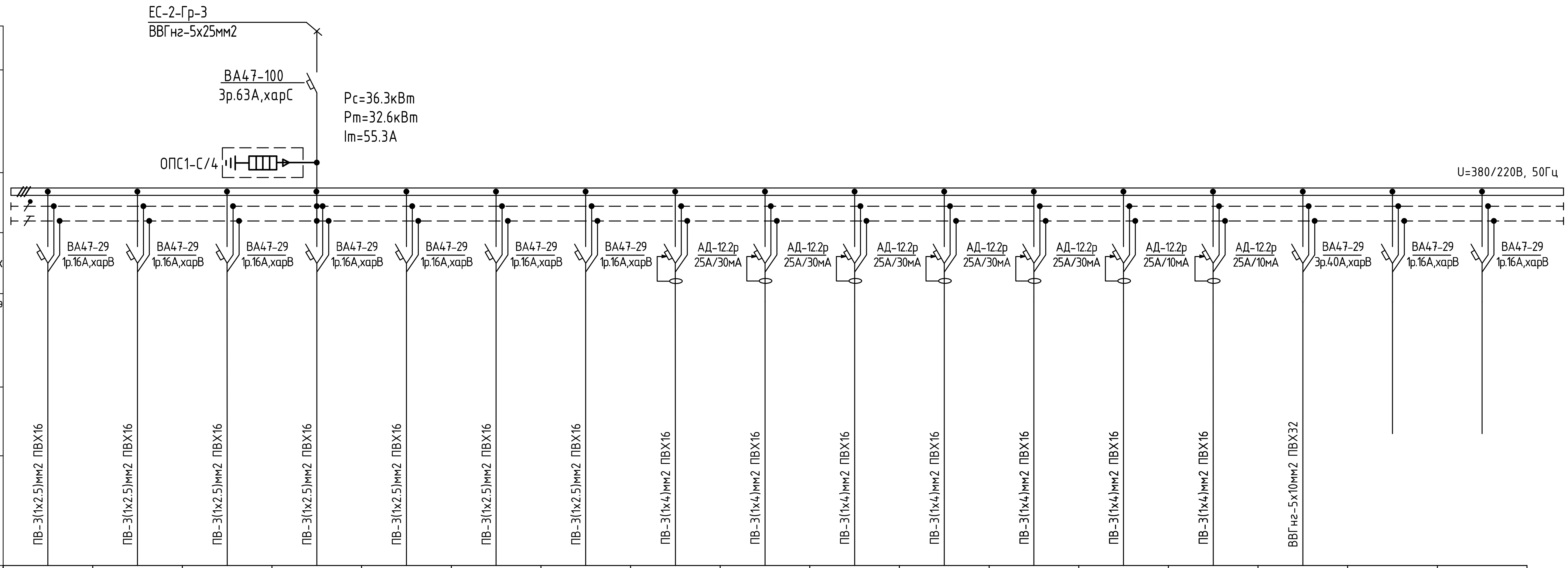
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.4 | Ye шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-26	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

А3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ГС-3.5



Шин дамжуулагч хуваар. хайрцаг	
Тухайн тэжээх шугам	
Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)	
Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А	
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

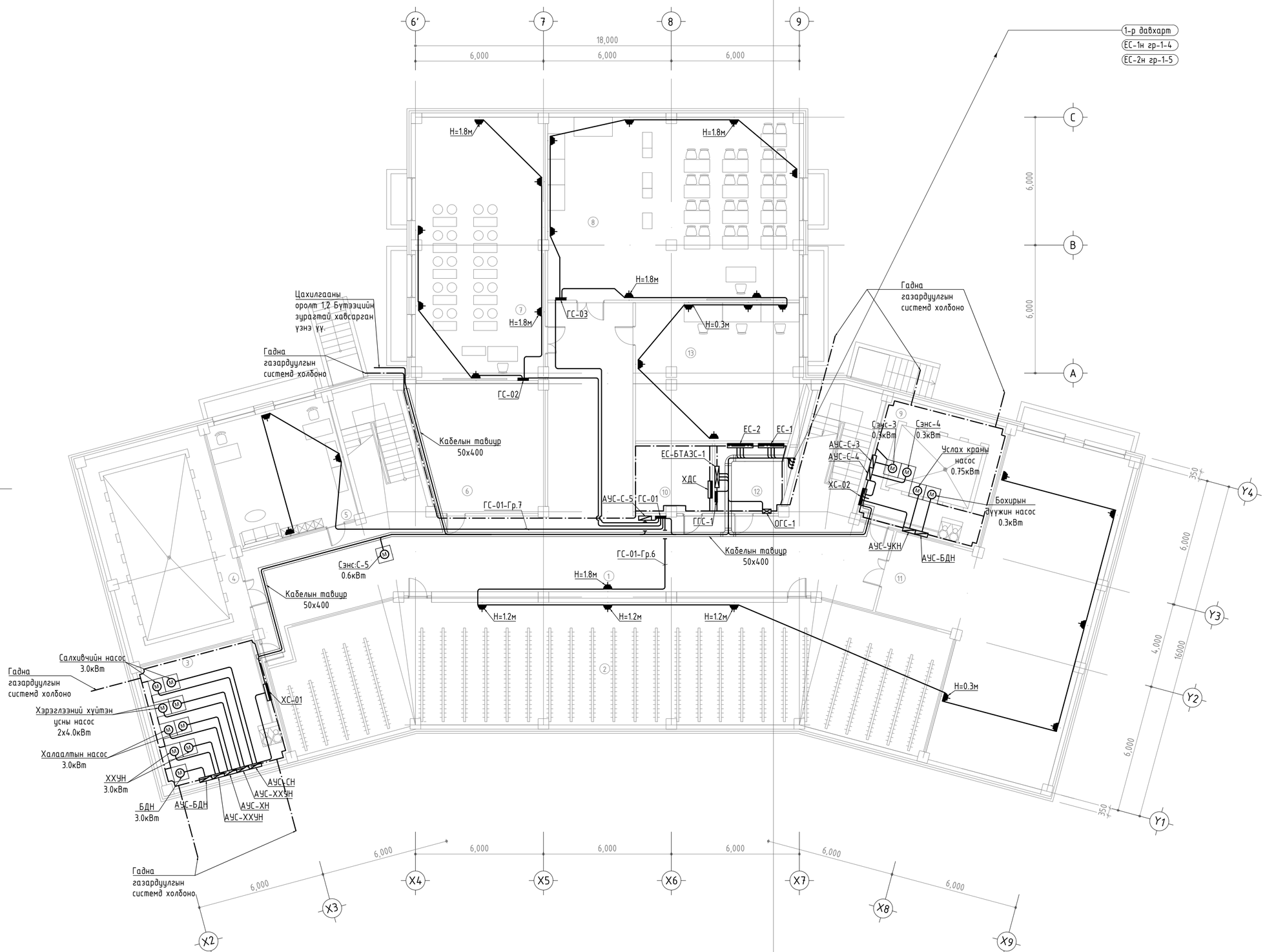
Цахилгаан хэрэглэгчид		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	Гр17
Таних тэмдэг																		
Байгуулалт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	Гр17
Хэвийн чадал кВт	L1	1.6			1.4			1.4			1.4			2х0.25		17.0		
	L2		2.0			1.4			1.0			1.4			2х0.25			
	L3			1.4			1.2			0.8			0.8					
Гүйдэл, А	I хэвийн	4.3	2.8	5.0	3.2	5.0	2.8	4.3	2.8	5.0	7.2	5.0	5.0	1.8	1.8	28.7		
	I явуулах																	
Нэр		Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	ГС-3.4	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-3.5																

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.			
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3.5		Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-27
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:
	Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	Хуудас: ХТ-41	Огноо: 2023

А3

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



№	ӨРӨӨНИЙ НЭР		Талбай м2
1	Коридор	-	191.85
2	Өлгүүр	-	183.5
3	Техникийн өрөө	-	35
4	Техникийн өрөө	-	58.6
5	Ажилчдын өрөө	-	34.8
6	Агуулах	-	36.2
7	Технологийн кабинет /эр/	-	74.2
8	Технологийн кабинет /эр/	-	100.8
9	Техникийн өрөө	-	34.8
10	Техникийн өрөө	-	11.6
11	Олон зориулалттай өрөө	-	109.7
12	Цахилгааны техникийн өрөө	-	10.6
13	Мужааны өрөө	-	49.0

ТАЙЛБАР:

1. Байнга хүүхэд байх өрөөнд 1,8м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнууд руу ПВ-3(1х4)мм2 утсаар хана да шалаар суваг пластмассан хоолойд суулгэнэ.
2. Бусад хэрэглээний розеткнуудыг хананд 0,3м өндөрт төлөвлөнө.
3. (ГС) хананд суулгана.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бямбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

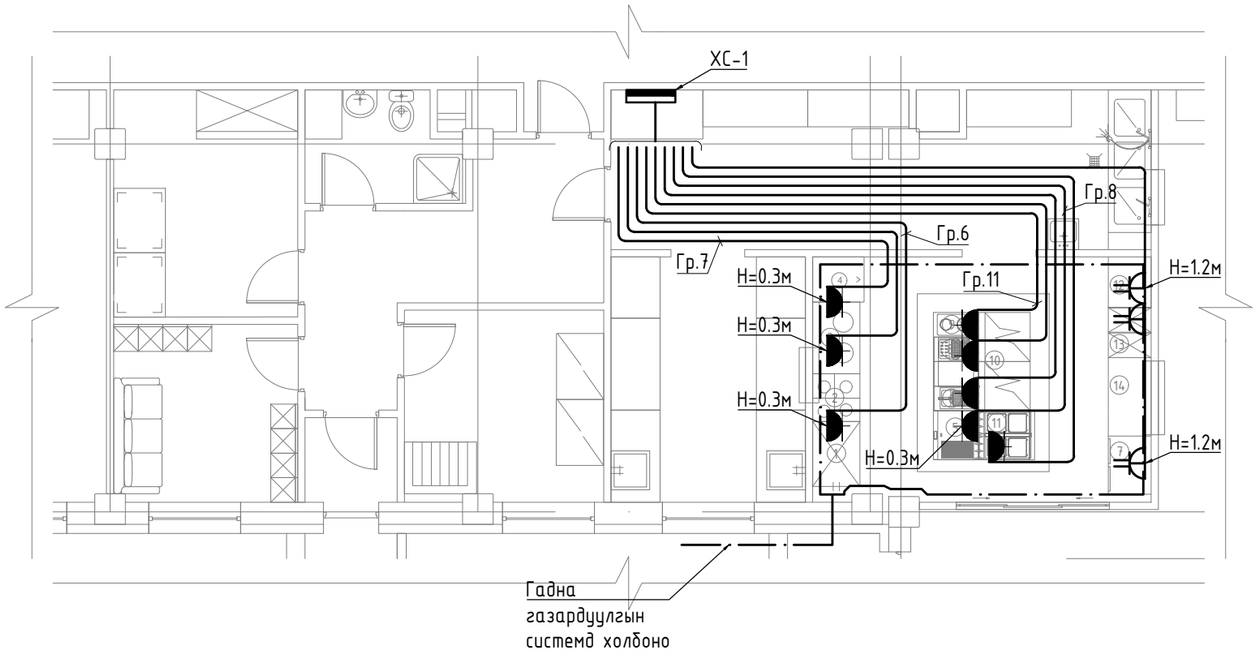
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

Зоорийн давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ХТ-28	ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

ХАЛУУН ЦЕХИЙН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:50



№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Чадал	Хүчдэл
1	Бэлтгэх ширээ	-	-
2	4 ширэмтэй цахилгаан зуух	6кВт	220В
3	Бэлтгэл ширээ	-	-
4	1-р хоолны тогоо	18.1	380В
5	Цахилгаан зуух	4.0	380В
6	Шарагч	4.0	380В
7	Хөргөгч	0.8	220В
8	Шарагч	4.0	380В
9	2-р хоолны тогоо	12.0	380В
10	Шарах шүүгээ	4.0	380В
11	Шарагч	4.0	380В
12	Бэлтгэл ширээ	-	-
13	Бэлтгэл шүүгээ	-	-
14	Бэлтгэл ширээ	-	-

ARCHITECTURE ENGINEERING & CONSULTING

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"

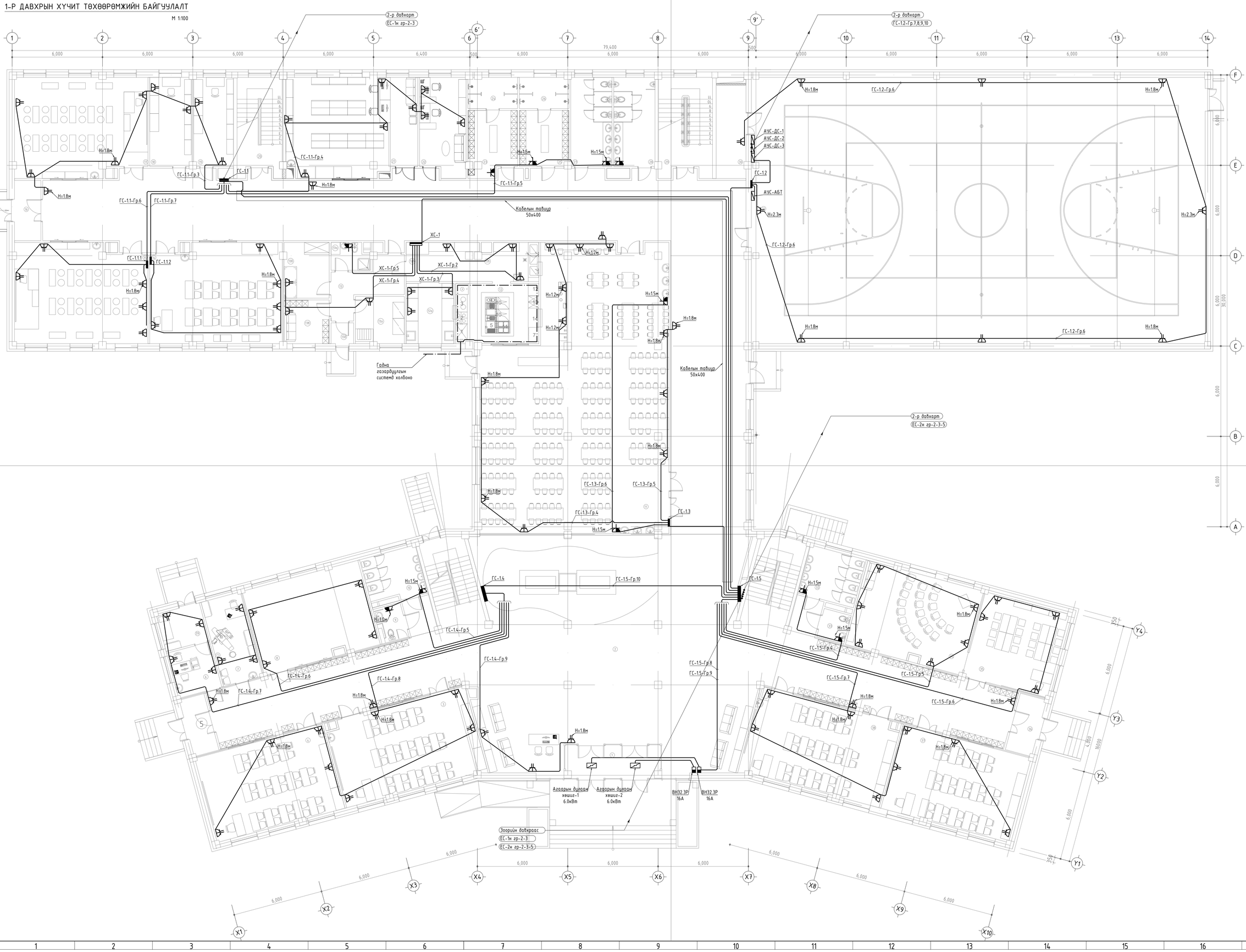
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг.

Халуун цехийн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ		
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:50	Дугаар: ХТ-29	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр			

А3

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
1	Гонх	11.33
2	Коридор	767.54
3	Анги	55.29
4	Анги	50.62
5	Гонх	6.56
6	Ерөнхий үзлэгийн өрөө	9.14
7	Шүдний эмчийн өрөө	15.55
8	Чийрэгжүүлэх кабинет	45.81
9	ХБИ ариун цэврийн өрөө	4.38
10	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11.68
11	Хооллох заал	212.52
12	Халуун цех	21.96
12а	Бэлтгэл цех	12.68
12б	Бэлэн бүтээгдэхүүн ангилах цех	12.17
12в	Үйлчилгээний сав суулга угаах	9.46
13	Коридор	12.31
13а	Ариун цэврийн өрөө	4.36
13б	Агуулах	11
13в	Хувцас солих өрөө	8.67
13г	Агуулах	10.1
13д	Гонх	2.07
14	Хөдөлмөрийн кабинет /эм/	56.51
15	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	56.81
16	Гонх	6.99
17	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	56.81
18	Бэлтгэл өрөө	16.36
19	Бэлтгэл өрөө	16.24
20	Шатны хонгил	20
21	Архивын өрөө	57.11
22	Багш нарын өрөө	19.59
23	Хувцас солих өрөө /эм/	13.32
24	Шүршүүр	6.7
25	Хувцас солих өрөө /эр/	12.18
26	Шүршүүр	6.77
27	Ариун цэврийн өрөө /эм/	16.19
28	Ариун цэврийн өрөө /эр/	16.63
29	Шатны хонгил	22.55
30	Агуулах	11.41
31	Спорт заал	532.02
32	Ариун цэврийн өрөө	3.6
33	Ариун цэврийн өрөө /эр/	12.52
34	Өдөр өнжүүлэх	33.34
35	Өдөр өнжүүлэх	45.81
36	Гонх	6.98
37	Анги	50.25
38	Анги	55.15
39	Тусгаарлах өрөө	7.55
	Нийт цэвэр талбай	2454.59
	Тэнхлэгээрээ	2585.6

1. Энэхүү хуудсыг ДГ-2-ын хамт үзнэ үү.

2. Ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгүүд рүү ПВ-3х4мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сувлэнэ.

3. Босоо шугамуудыг кабелийн сувагт кабелийн тавиурт бэхэлсэн ВВГ кабелиар, ОС болон ХС самбаруудыг цахилгаан самбарын өрөөнд тоноглоно.

4. Байнга хүүхэд байх өрөөнд 1.8м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан разеткуудруу ПВ-3(1х4)мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сувлэнэ.

5. Бусад разеткуудыг шалнаас 0.3м өндөрт тоноглоно.

6. Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1.5м өндөрт, коридорт шалнаас 1.8м өндөрт разеткуудыг тоноглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бянбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

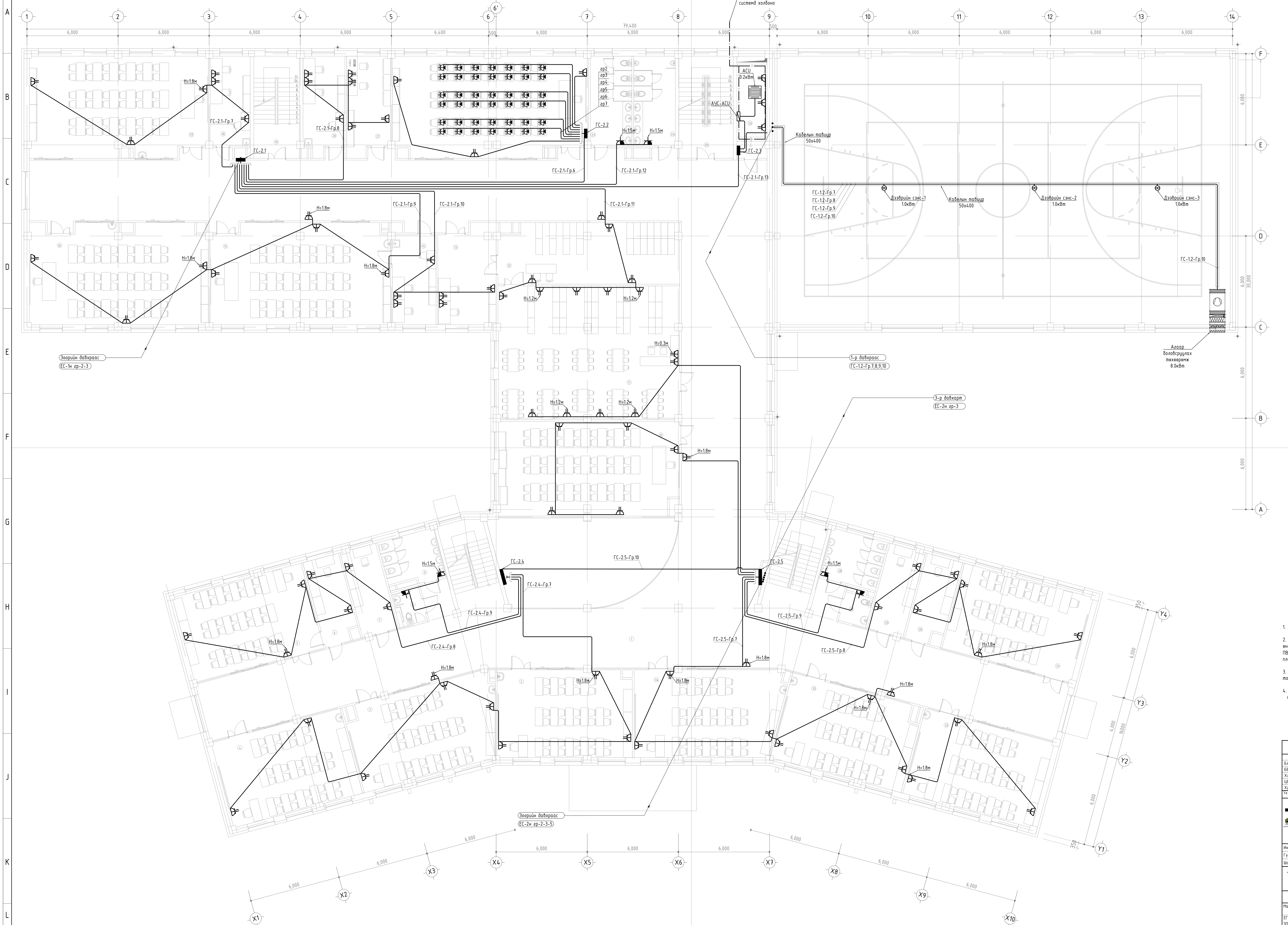
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХТ-30	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



№	ӨРӨӨНИЙ НЭР
1	Коридор
2	Анги
3	Анги
4	Анги
5	Түүх ба нийгмийн кабинет
6	Бэлтгэл өрөө
7	Бэлтгэл өрөө
8	Ариун цэврийн өрөө /эм/
9	ХБИ ариун цэврийн өрөө
10	Лекцийн танхим
11	Уншлагын танхим
12	Номын фонд
13	Номын санчдын өрөө
14	Бэлтгэл өрөө
15	Физикийн лаборатори
16	Химийн лаборатори
17	Биологийн лаборатори
18	Бэлтгэл өрөө
19	Шатны хонгил
20	Бэлтгэл өрөө
21	Бэлтгэл өрөө
22	Компьютерийн лаборатори
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/
24	Ариун цэврийн өрөө /эр/
25	Шатны хонгил
26	Серверийн өрөө
27	Ариун цэврийн өрөө
28	Ариун цэврийн өрөө /эр/
29	Бэлтгэл өрөө
30	Бэлтгэл өрөө
31	Түүх ба нийгмийн кабинет
32	Газарзүйн кабинет
33	Анги
34	Анги

1. Энэхүү хуудсыг ДГ-3-ын хамт үзнэ үү.

2. Байнга хүүхэд байх өрөөнд шалнаас 1.8м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан разеткуудруу ПВ-3(1х4)мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сувлэнэ.

3. Бусад разеткуудыг шалнаас 0.3м өндөрт тоноглоно.

4. Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1.5м өндөрт, коридорт шалнаас 1.8м өндөрт разеткуудыг тоноглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бямбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

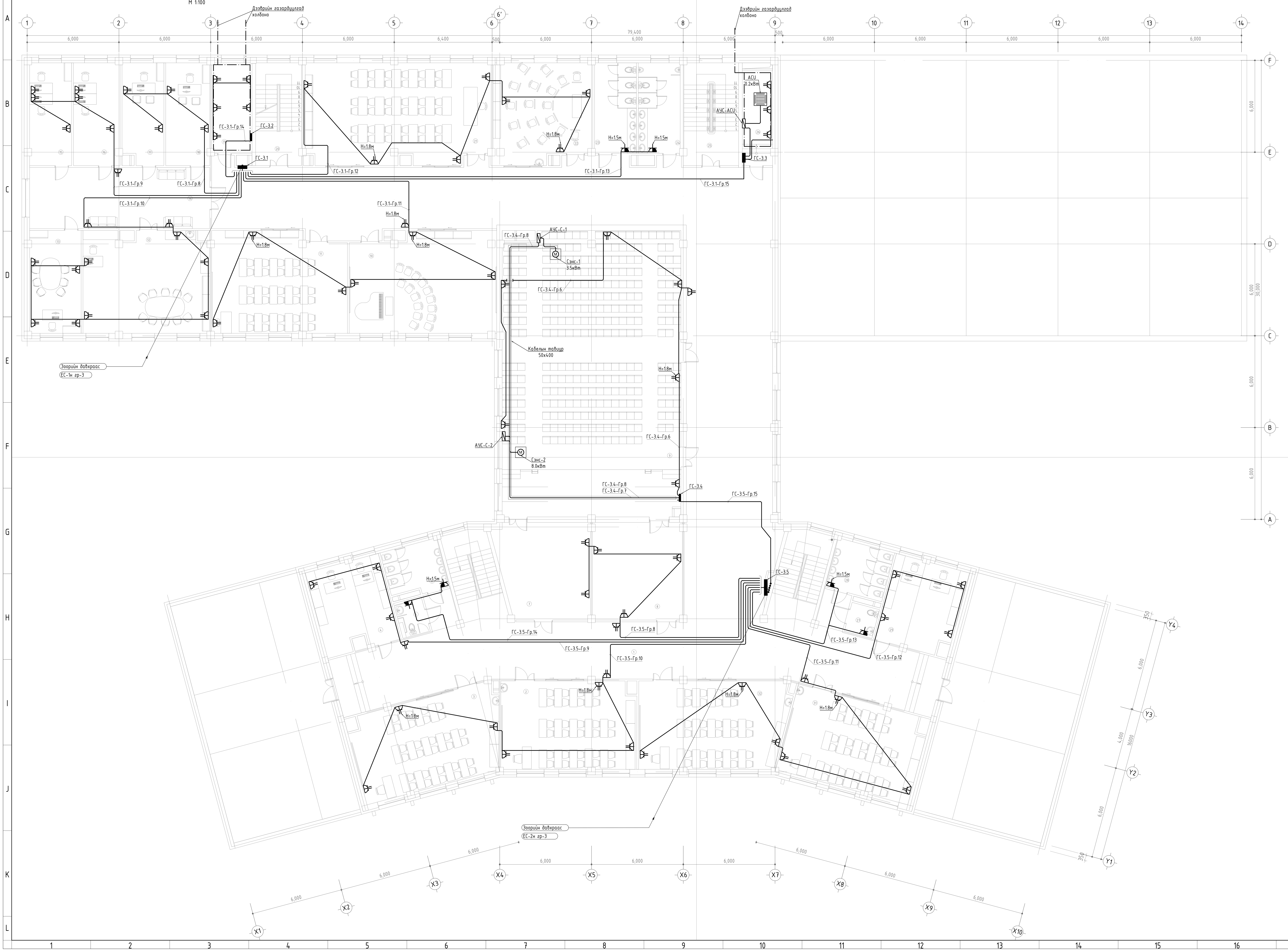
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгууламт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХТ-31	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

3-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



№	ӨРӨӨНИЙ НЭР
1	Коридор
2	Гадаад хэлний кабинет
3	Гадаад хэлний кабинет
4	Бэлтгэл өрөө
5	ХБИ ариун цэврийн өрөө
6	Ариун цэврийн өрөө /эм/
7	Агуулах
8	Бэлтгэл өрөө
9	Соёлын танхим
10	Дуу хөгжмийн кабинет
11	Шугам зураг, дүрслэх урлагын кабинет
12	Багт нарын өрөө
13	Захирлын өрөө
14	Коридор
15	Орлогч захрилын өрөө
16	Бичиг хэрэг
17	Эрхлэгчийн өрөө
18	Нийгмийн ажилтны өрөө
19	Радио узель, сургалтын технио хэрэгслийгг нэвтрүүлэх өрөө
20	Шатны хонгил
21	Монгол хэл, уран зохиолын кабинет
22	Зургийн дугуйлан
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/
24	Ариун цэврийн өрөө /эр/
25	Шатны хонгил
26	Серверийн өрөө
27	Ариун цэврийн өрөө
28	Ариун цэврийн өрөө /эр/
29	Бэлтгэл өрөө
30	Математикийн кабинет
31	Математикийн кабинет

1. Энэхүү хуудсыг ДГ-4-ын хамт үзнэ үү.

2. Байнга хүүхэд байх өрөөнд шалнаас 1.8м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан разеткуудруу ПВ-3(1х4)мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сувлэнэ.

3. Бусад разеткуудыг шалнаас 0.3м өндөрт тоноглоно.

4. Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1.5м өндөрт, коридорт шалнаас 1.8м өндөрт разеткуудыг тоноглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бямбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

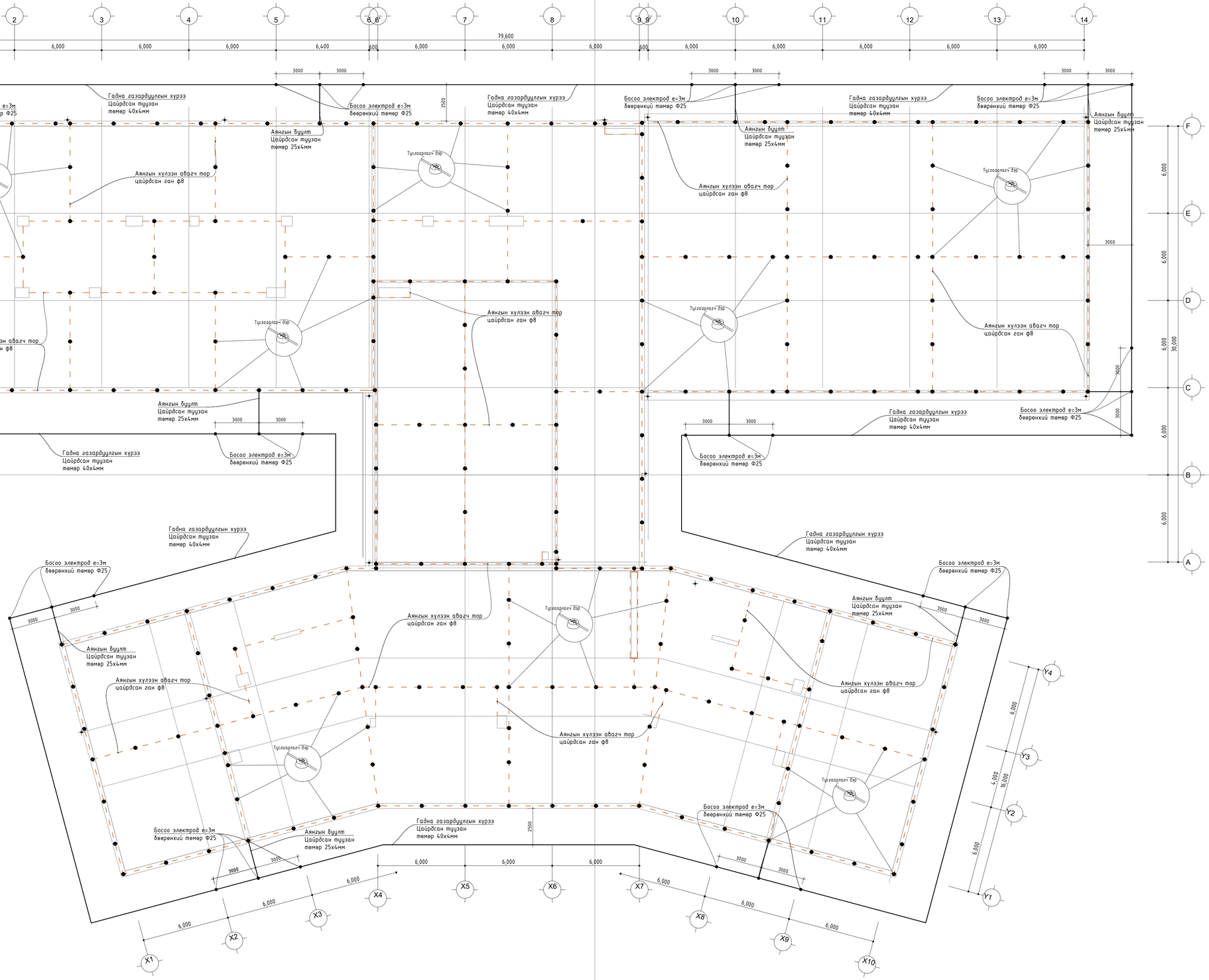
3-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгууламт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХТ-32	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

A1

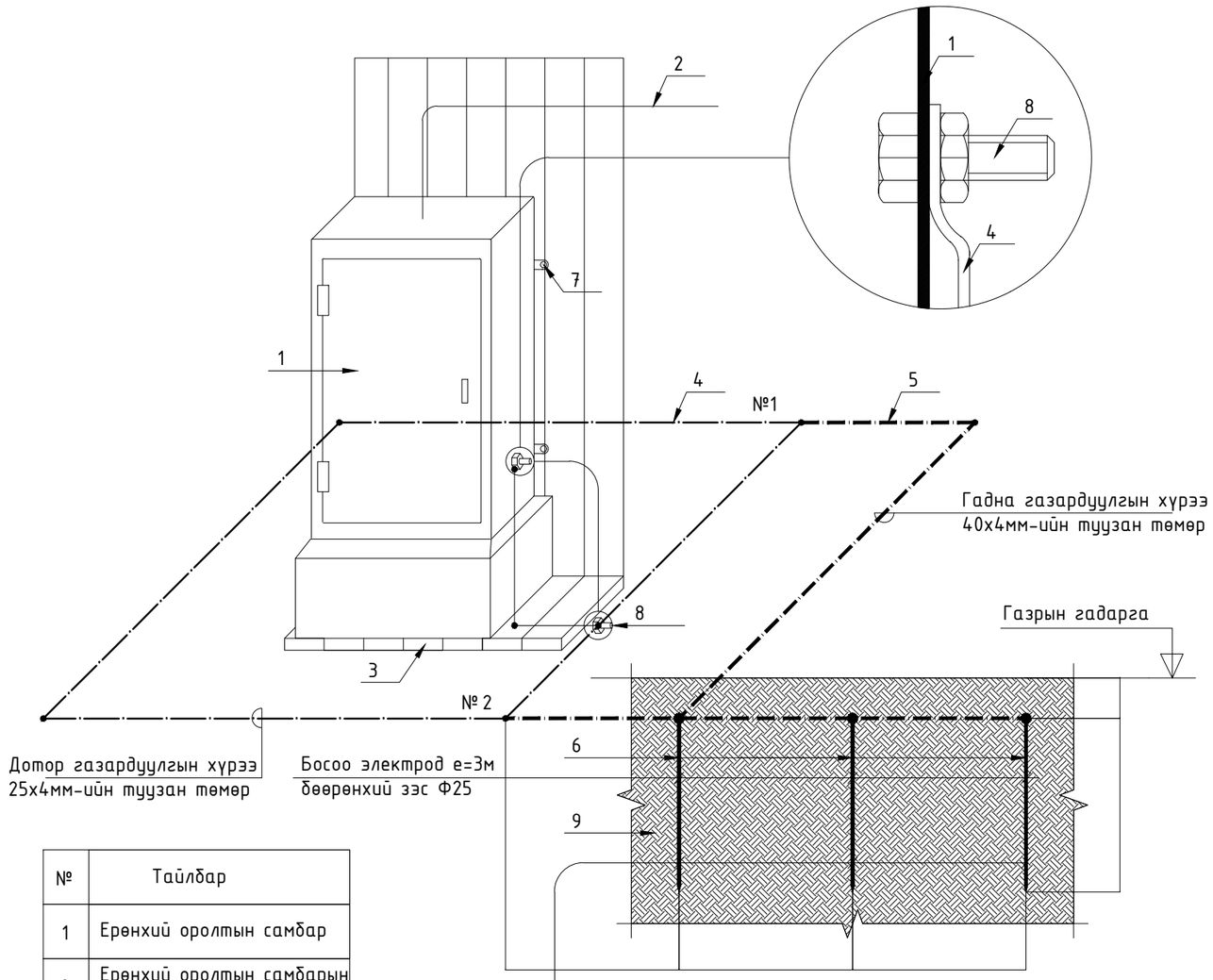
АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:150

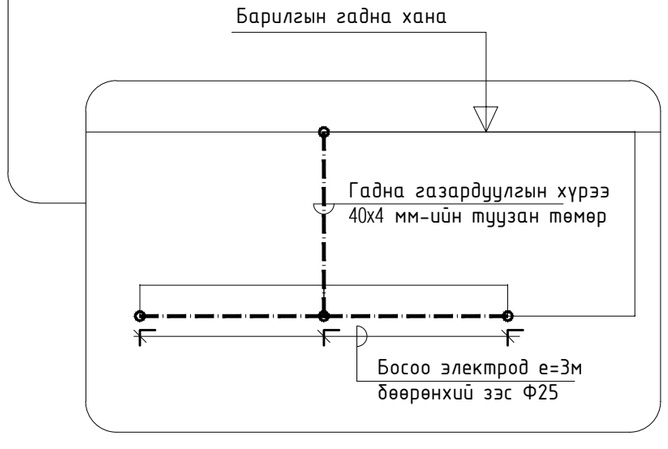


1. Аянга хамгаалалтын бууЛ хоорондын зай 25м их байж болохгүй.
2. Аянга хамгаалалтын торлолтыг 10м3 байхаар тооцов.

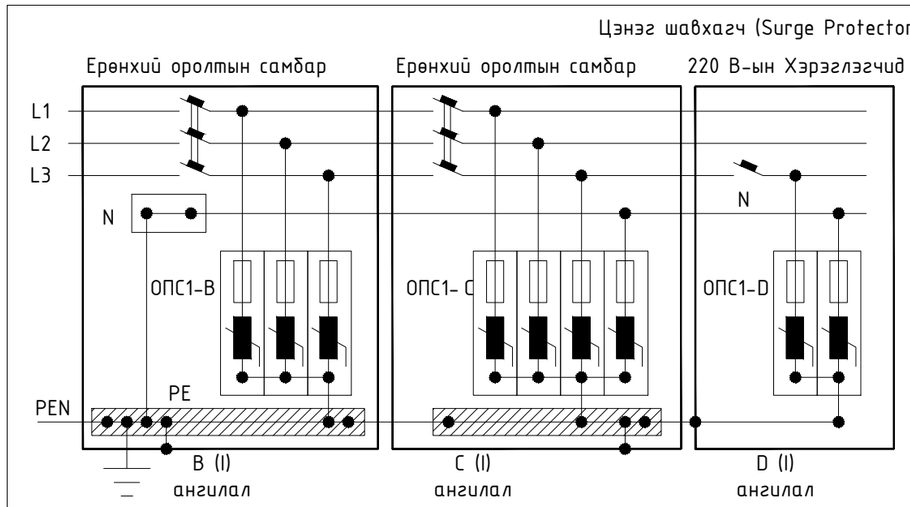
Те шалт.	АЖЛЫН ЗУРАГ	
	"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чанганань баг		
Аянга хамгаалалтын байгуулалт		
Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ХТ-33	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он



№	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 ханаад бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд болтоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал



Цэнэг шавхагч ашигласан 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.

Газардуулга ба аянга хамгаалалт

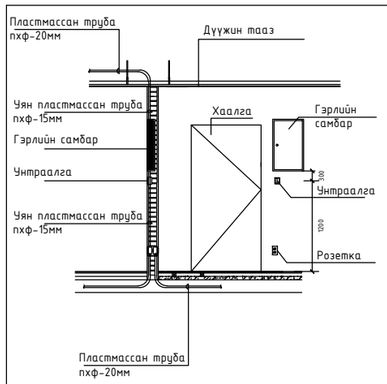
Барилгын дотор газардуулгын хүрээг потенциал тэгшитгэх аргаар бүрэн цахилгаанаы болон сантехникын өрөөнд, гал тогоо, бэлтгэх өрөөнүүдэд байх тоног төхөөрөмжүүд металл хийцүүдийг ЕС, ХС, ГС, самбарт холбон газардуулна. Дотор газардуулгын хүрээг 25х4 мм-ийн цайрдсан ган шалаас 0,5м-ийн өндөрт хийх бөгөөд, гадна газардуулгын хүрээтэй 2 цэгээр холбож өгнө.

Уг барилгын дээвэрт 8мм-н бөөрөнхий утсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг хийж /12х12/ буюу 150м2-аас ихгүй талбайтайгаар татаж торны зангилаа уулзвaруудыг гагнаж өгнө. Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг 12мм-ийн бөөрөнхий төмрийг барилгын ханын дагуу 25м тутамд буулгаж аянга хүлээн авагч, гадна газардуулгын хүрээ да босоо электродтой холбон гагнаж өгнө.

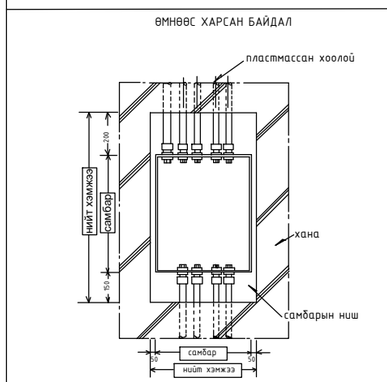
Гадна газардуулгын босоо электродыг 3м урттай булан төмөр /50х50х5/мм төмрөөр хийж өөр хооронд нь 3м зайтайгаар газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс 0.8м гүнд зориулалтын багажаар зоох да 40х4мм Цайрдсан ганаар холбож гадна газардуулгын хүрээг хийнэ. Газардуулгын байгууламжийн эсэргүүцэл нь ТАД-ийн дагуу жилийн аль ч улиралд (4 Ом)-оос хэтрэхгүй байх да хэмжилтээр норм хангахгүй байвал нэмэлт электрод зоож өгнө. Бүх үгсралтын ажлыг БД 43-101-03, БНбД 3.05-06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

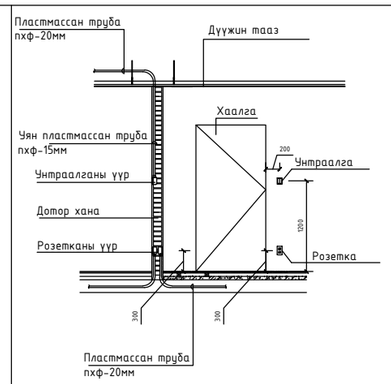
"ЗЗДПРОЖЕКТ" ХХК	"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг				
	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор да гадна газардуулгын хүрээнд холбох			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-34 / Хуудас: ХТ-41
	Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр		
	Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр: / Огноо: 2023

ДЕТАЛЬ

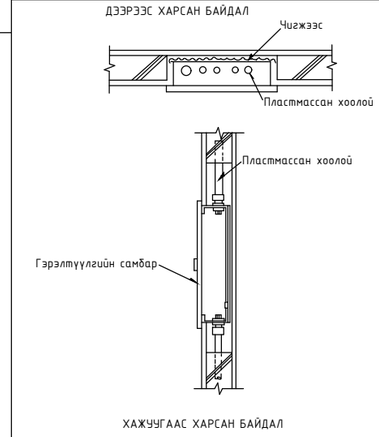


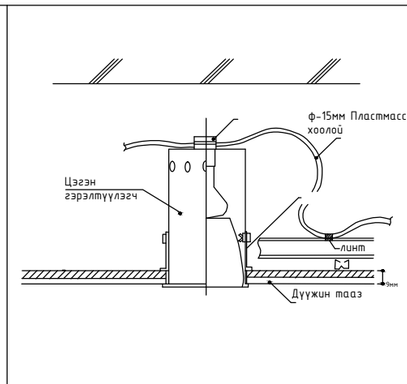
ЗААЛНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УНТРААЛГА, САМБАРЫН ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ



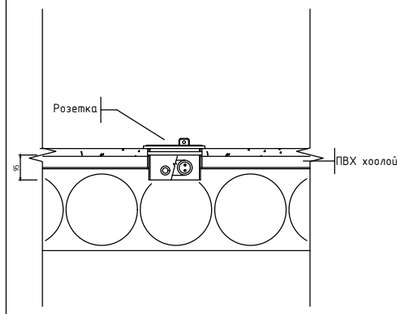


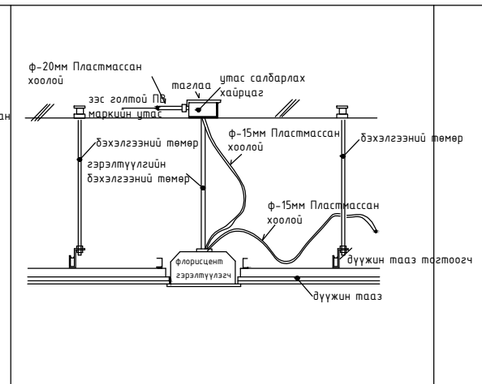
УНТРААЛГА РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ



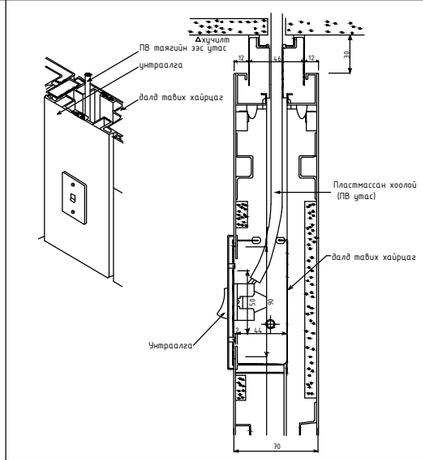


ЦЭГЭН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТОНОГЛОХ

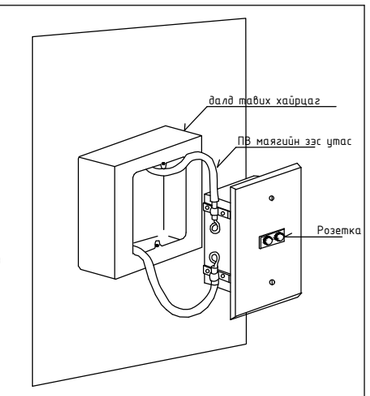




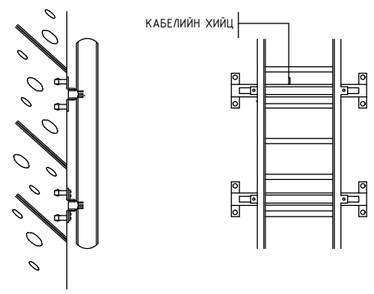
ФЛОРИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТОНОГЛОХ



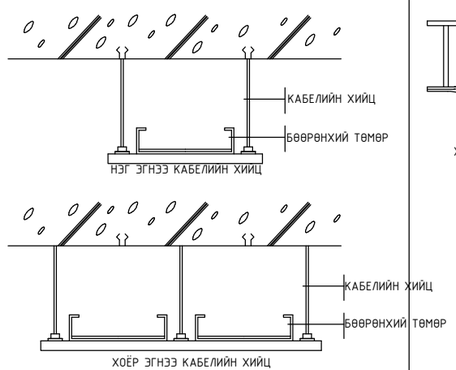
ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ



ГЭРЛИЙН САМБАР

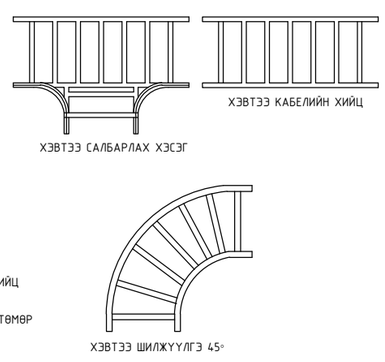


БОСОО ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ

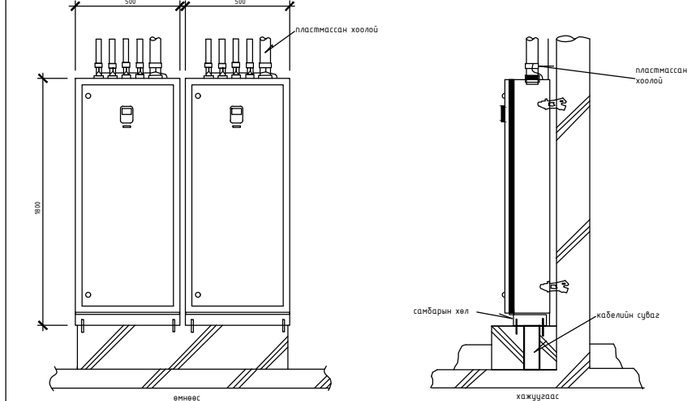


ХЭВТЭЭ ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ

ШАЛАНД РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ



ХАНАНД УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ



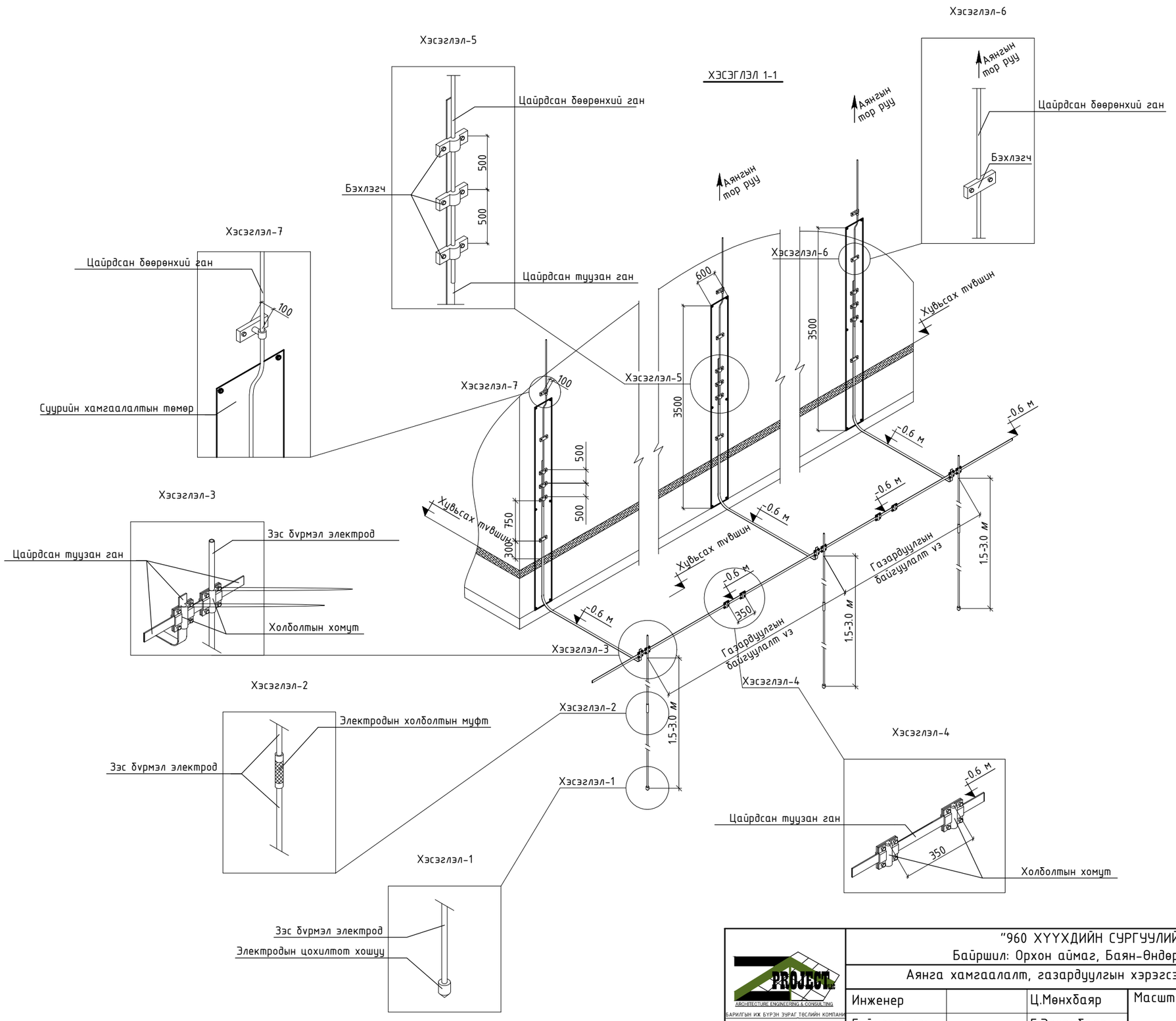
ХУВААРИЛАХ САМБАР

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг					
Деталь			Ye шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Дугаар: ХТ-35	Хуудас: ХТ-41
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023

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

А3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ



"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг						
Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэрэгсэл				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:	
				ХТ-36	ХТ-41	
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023	
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр				

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

А3

ГАЗАРДУУЛГЫН ТООЦОО

Уг барилгын тоног төхөөрөмжийн болон аянга хамгаалалтын газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "Лэнд Тест" ХХК-нд хийгдсэн ЗТ11-753/18 шифр бүхий инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгаль цаг уурын үзүүлэлт:

Үүнд: - Хөрсний ерөнхий дүгнэлт
- Тоосонцор элсэн хөрс 3.10м 91,70м.м
- Шавранцар ул хөрс 2,55м 40м.м

- Хөрсний эсэргүүцэл — ρ= 3000м*м
- Гадна агаарын тооцооны температур — (-32,7 °C)
- Хөрсний усны түвшин (газрын түвшинөөс доош) — 8м-т хөрсний ус илэрээгүй
- Улирлын хөлдөлтийн гүн — 2,55-3,10м
- Газар чичирхийлэлийн зэрэг — 8 балл

-Хөрсний эквивалент дээд болон доод үеийн эсэргүүцэл, ом*м

$$P_{e1}=\frac{\sum_{i=1}^{k} h_i}{\sum_{i=1}^{k} \frac{h_i}{p_i}} \qquad P_{e1}=\frac{3.1+2.55}{\frac{3.1}{91.7*1.5}+\frac{2.55}{40*1.5}}=86.9$$

$$P_{e2}=\frac{\sum_{i=1}^{k} p_i h_i}{Hтооц+l_b+t} \qquad P_{e2}=\frac{4*300}{3*1.5+3+0.7}=146.3$$

-Хөрсний эквивалент эсэргүүцэл, ом*м:

$$P_e=\frac{(p_1*p_2*l_b)}{(p_1*(l_b-h_{xu}+t)+p_2*(h_{xu}-t))} \qquad P_e=\frac{(86.9*146.3*4)}{(86.9*(4-4+0.7)+146.3*(4-0.7))}=543.6$$

-Нэг ширхэг булан төмрөөр хийсэн босоо газардуулагчийн эсэргүүцэл, Ом*м:

$$R_0=\frac{0.366*\rho}{l_b}\left(\lg\frac{2l_b}{0.95*b}+\frac{1}{2}\lg\frac{4T+l_b}{4T-l_b}\right) \qquad R_0=\frac{0.366*543.6}{4}\left(\lg\frac{2*4}{0.95*0.05}+\frac{1}{2}\lg\frac{4*2+4}{4*2-4}\right)=43$$

-Босоо электродын тоо, ш:

$$n_0=\frac{R_0}{\eta_b*R_n} \qquad \frac{a}{l_b}=1 \qquad n_0=\frac{43}{4*1}=10$$

$\frac{a}{l_b}=1$ байхад $n_0=0.53$ босоо электрод ашиглалтын коэффицент хүснэгтжээс интерполяциар бодоход

Энэ утганд $n_0=\frac{43}{4*0.53}=20.2\approx 20ш$ электрод гарна. Мөн

2. $\frac{a}{l_b}=1$ $n_0=16ш$ байхад $\eta_b=0.5$ $n_0=\frac{43}{4*0.5}=21$

3. $\frac{a}{l_b}=1$ $n_0=17$ байхад $\eta_b=0.48$ $n_0=\frac{43}{4*0.48}\approx 22.3=22ш$ электрод гарна.

22-21=1 тул $\eta_b=0.48$ $n_0=22ш$ гэж авна.

-Хэвтээ электродын урт, м:

$l_x=1.05*a*(n_0)$ $l_x=1.05*4*22=92.4м$

$\frac{a}{l_b}=1$ байхад $n_0=22ш$ байхад хэвтээ электрод ашиглалтын коэффицент хүснэгтжээс интерполяциар бодоход $n_x=0.33$ гарна.

-Хэвтээ электродын эсэргүүцэл, Ом:

$$R_0=0.366*\left(\frac{\rho_{xx}*\Psi_x}{lx*\eta_x}\right)\lg\left(\frac{2l_x^2}{b*t}\right) \qquad R_0=0.366*\left(\frac{(2+2.5)*0.5*100}{92.4*0.33}\right)\lg\left(\frac{2*92.4^2}{0.04*0.7}\right)=22.5$$

$$R_{gaz}=\frac{R_б*R_x}{R_б*\eta_x+R_x*n*\eta_б} \qquad R_{gaz}=\frac{43*22.5}{43*0.33+22.5*22*0.48}=3.84<4\ Ом$$

Газардуулга нь 92.4 м урт хэвтээ электрод, 4.0м урт 22 ширхэг босоо электродоос бүрдэх бөгөөд энэ нь норм эсэргүүцлийн хэмжээг хангаж байна.

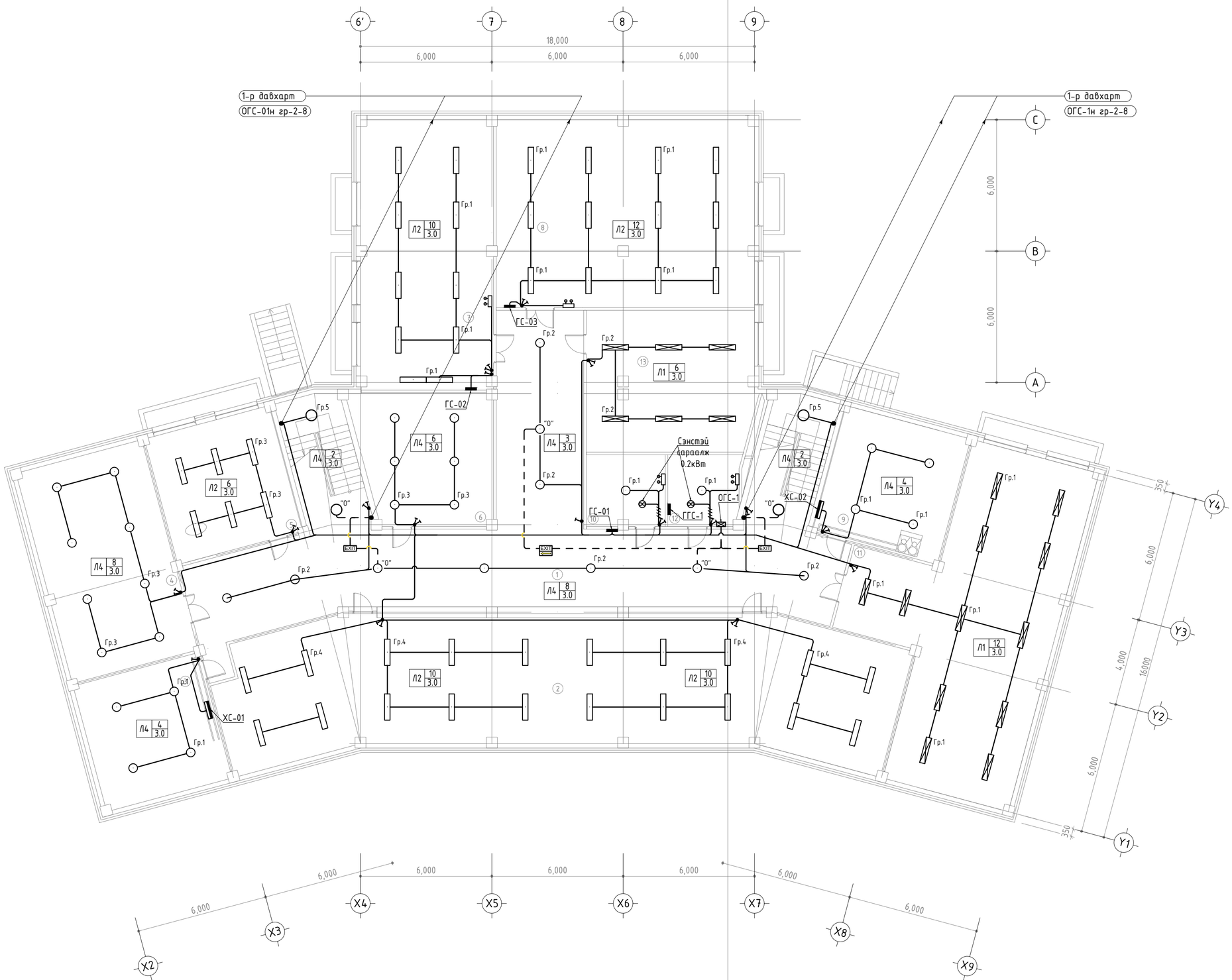
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг							
Газардуулгын тооцоо					Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер		Ц.Мөнхбаяр	Масштаб:		Дугаар:	Хуудас:	
Гүйцэтгэсэн		Г.Эрхэмбаяр			ХТ-37	ХТ-41	
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178		ТГ Шифр:	Огноо: 2023	

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

А3

A2

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Гэрэлтүүлэлт ЛК	
1	Коридор	–	50
2	Өлгүүр	–	50
3	Техникийн өрөө	–	20
4	Техникийн өрөө	–	20
5	Ажилчдын өрөө	–	300
6	Агуулах	–	30
7	Технологийн кабинет /эр/	–	300
8	Технологийн кабинет /эр/	–	300
9	Техникийн өрөө	–	20
10	Техникийн өрөө	–	20
11	Олон зориулалттай өрөө	–	150
12	Цахилгааны техникийн өрөө	–	20
13	Мужааны өрөө	–	200

ТАЙЛБАР:

1. Хаалганы дарцул малын хананд шалнаас 1,5м өндөрт моноглох унтраалгануд руу ППВ – 3х2.5 мм2 да ПВ-16мм2 пластмассан хоолойд суулан сувагт шавардлагаан дор.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бямбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
	"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот	
Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

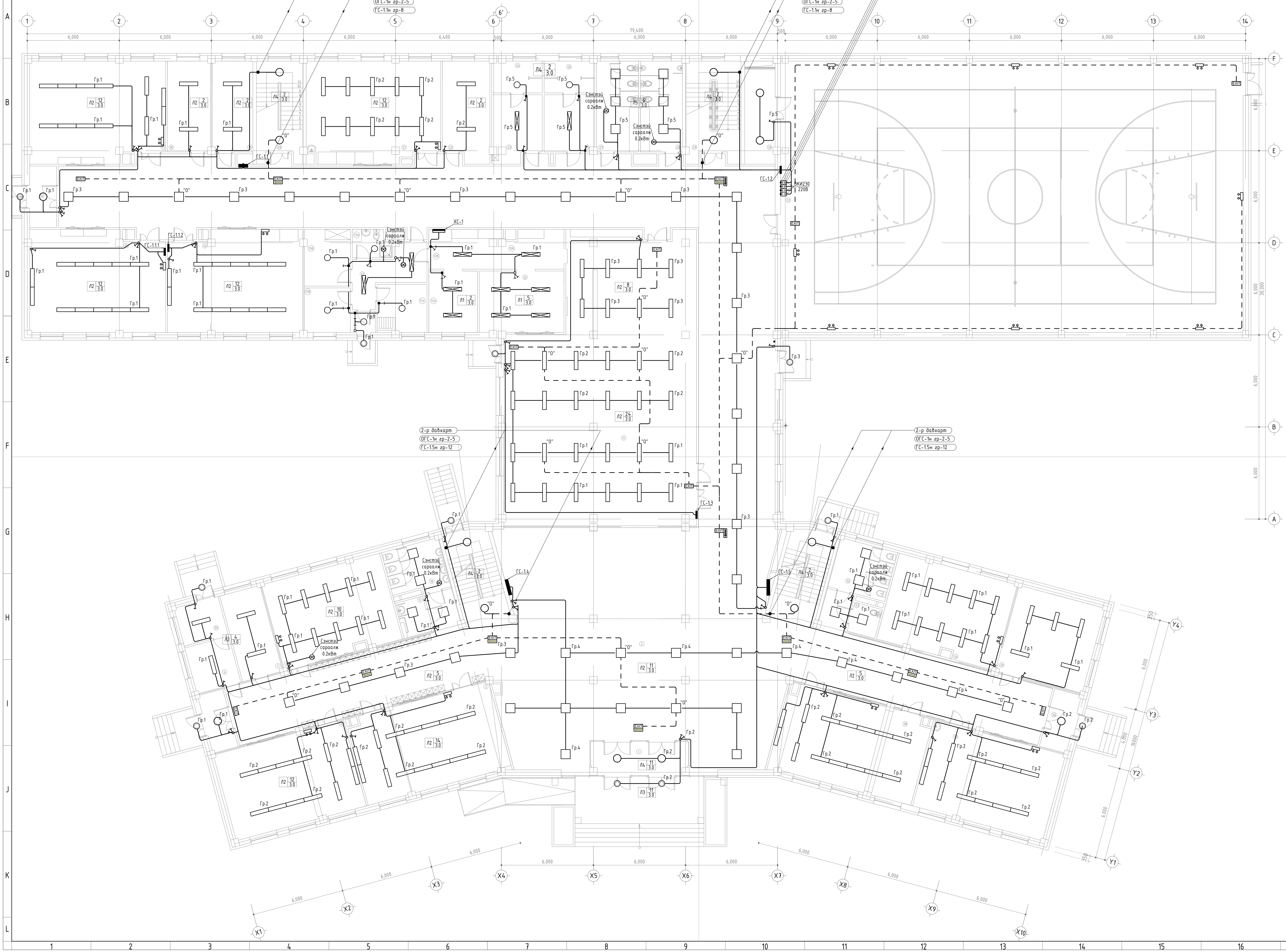
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

Зоорийн давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



Өрөөний тодорхойлолт		
№	Өрөөний нэр	Гэрэлтүүлэлт ЛК
1	Гонх	20
2	Коридор	50
3	Анги	300
4	Анги	300
5	Гонх	20
6	Ерөнхий үзлэгийн өрөө	200
7	Шүдний эмчийн өрөө	300
8	Чийрэгжүүлэх кабинет	150
9	ХБИ ариун цэврийн өрөө	50
10	Ариун цэврийн өрөө /эм/	50
11	Хоолох заал	150
12	Халуун цех	150
12а	Бэлтгэл цех	150
12б	Бэлэн бүтээгдэхүүн ангилах цех	150
12в	Үйлчилгээний сав суулга угаах	150
13	Коридор	50
13а	Ариун цэврийн өрөө	50
13б	Агуулах	30
13в	Хувцас солих өрөө	75
13г	Агуулах	30
13д	Гонх	20
14	Хөдөлмөрийн кабинет /эм/	300
15	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	300
16	Гонх	20
17	Хөдөлмөрийн кабинет /эр/	300
18	Бэлтгэл өрөө	150
19	Бэлтгэл өрөө	150
20	Шатны хонгил	20
21	Архивын өрөө	150
22	Багш нарын өрөө	300
23	Хувцас солих өрөө /эм/	75
24	Шүршүүр	50
25	Хувцас солих өрөө /эр/	75
26	Шүршүүр	50
27	Ариун цэврийн өрөө /эм/	50
28	Ариун цэврийн өрөө /эр/	50
29	Шатны хонгил	20
30	Агуулах	30
31	Спорт заал	150
32	Ариун цэврийн өрөө	50
33	Ариун цэврийн өрөө /эр/	50
34	Өдөр өнжүүлэх	300
35	Өдөр өнжүүлэх	300
36	Гонх	20
37	Анги	300
38	Анги	300
39	Тусгаарлах өрөө	150
	Нийт цэвэр талбай	
	Тэнхлэгээрээ	

ТАЙЛБАР:

1. Хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1.5м өндөрт тоноглох унтраалгануудруу ППВ-3х2.5мм2 ба ПВ-16мм2 пластмассан хоолойд сүвлэн сувагт шавардлаган дор.
2. ХБИ-ын ариун цэврийн өрөөний унтраалгыг шалнаас 1.0м өндөрт тоноглох.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бямбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал

Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

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

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

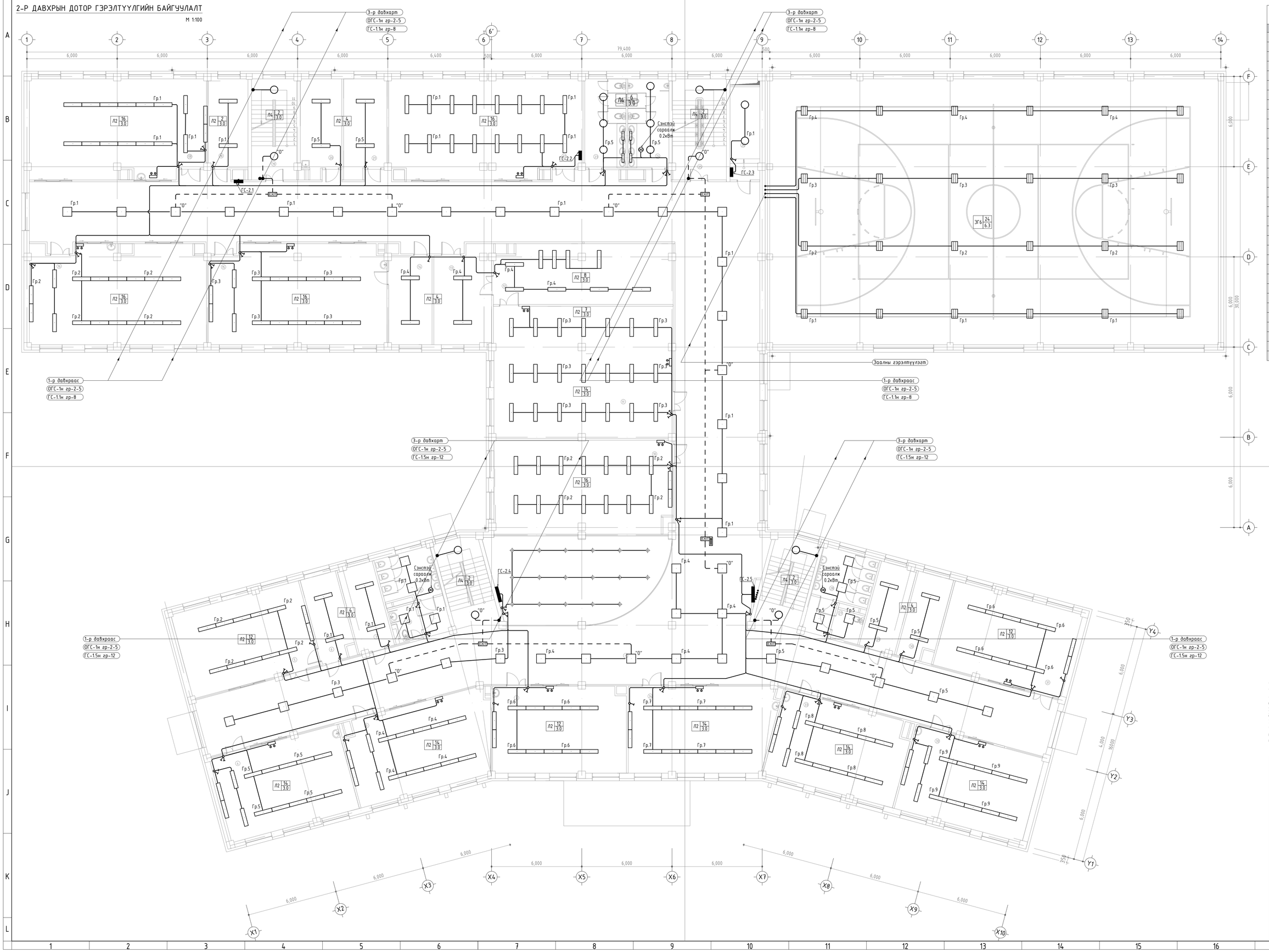
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ДГ-2	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

2-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Гэрэлтүүлэг ЛК
1	Корридор	50
2	Анги	300
3	Анги	300
4	Анги	300
5	Түүх ба нийгмийн кабинет	300
6	Бэлтгэл өрөө	150
7	Бэлтгэл өрөө	150
8	Ариун цэврийн өрөө /эм/	50
9	ХБИ ариун цэврийн өрөө	50
10	Лекцийн танхим	300
11	Уншлагын танхим	300
12	Номын фонд	300
13	Номын санчдын өрөө	150
14	Бэлтгэл өрөө	150
15	Физикийн лаборатори	300
16	Химийн лаборатори	300
17	Биологийн лаборатори	300
18	Бэлтгэл өрөө	150
19	Шатны хонгил	50
20	Бэлтгэл өрөө	150
21	Бэлтгэл өрөө	150
22	Компьютерийн лаборатори	150
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	50
24	Ариун цэврийн өрөө /эр/	50
25	Шатны хонгил	50
26	Серверийн өрөө	150
27	Ариун цэврийн өрөө	50
28	Ариун цэврийн өрөө /эр/	50
29	Бэлтгэл өрөө	150
30	Бэлтгэл өрөө	150
31	Түүх ба нийгмийн кабинет	150
32	Газарзүйн кабинет	150
33	Анги	300
34	Анги	300

ТАЙЛБАР:

1. Хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох унтраалгануд руу ППВ - 3х2.5 мм2 ба ПВ-16мм2 пластмассан хоолойд сүвлэн сувагт шавардлаган дор.
2. Спорт заалаанд хоорондоо 6м зайтай байхаар 3х60вт-ын гэрэлтүүлэгч сонгов. Заалаанд заалны гэрэлтүүлэгчийг солих засвар үйлчилгээ хийхэд зориулагдсан зөөврийн тавцантай, сунадаг 7м урт шат байнга байх шаардлагатай.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бянбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

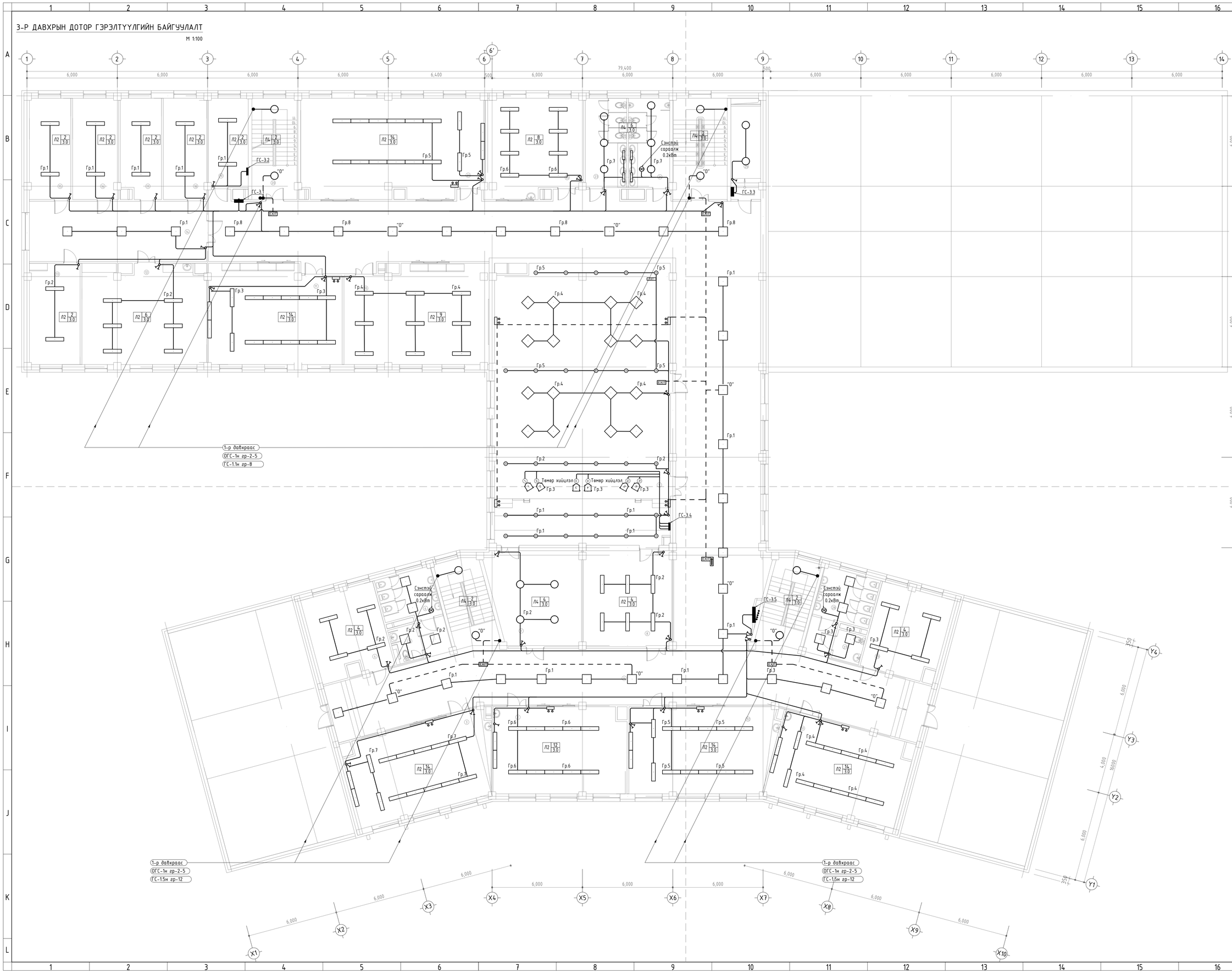
"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ДГ-3	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он

3-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

М 1:100



№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	Гэрэлтүүлэг ЛК
1	Корридор	-
2	Гадаад хэлний кабинет	300
3	Гадаад хэлний кабинет	300
4	Бэлтгэл өрөө	150
5	ХБИ ариун цэврийн өрөө	50
6	Ариун цэврийн өрөө /эм/	50
7	Агуулах	30
8	Бэлтгэл өрөө	150
9	Соёлын танхим	300
10	Дуу хөгжмийн кабинет	300
11	Шугам зураг, дүрслэх урлагын кабинет	300
12	Багт нарын өрөө	300
13	Захирлын өрөө	150
14	Корридор	50
15	Орлогч захрилын өрөө	150
16	Бичиг хэрэг	150
17	Эрхлэгчийн өрөө	150
18	Нийгмийн ажилтны өрөө	150
19	Радио узель, сургалтын технио хэрэгслийгг нэвтрүүлэх өрөө	20
20	Шатны хонгил	20
21	Монгол хэл, уран зохиолын кабинет	300
22	Зургийн дугуйлан	300
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	50
24	Ариун цэврийн өрөө /эр/	50
25	Шатны хонгил	20
26	Серверийн өрөө	20
27	Ариун цэврийн өрөө	50
28	Ариун цэврийн өрөө /эр/	50
29	Бэлтгэл өрөө	150
30	Математикийн кабинет	300
31	Математикийн кабинет	300

ТАЙЛБАР:

1. Хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1.5м өндөрт тоноглох унтраалганууд руу ППВ-3х2.5мм2 ба ПВ-16мм2 пластмассан хоолойд сүвлэн сувагт шавардлаган дор.

ЗӨӨШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Мядагбадам
ББ		Ж.Туул
ХАС		Ө.Бямбадорж
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал
Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	

"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ
ТӨСЛИЙН КОМПАНИ
Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо, Ногоон нуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот

Инженер		Г.Эрхэмбаяр
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр

"960 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"
Байршил: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Чандмань баг

3-р давхрын дотор гэрэрлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ДГ-4	Хуудас: ХТ-41
ЕГ Шифр: ЗП-23-35-178	ТГ Шифр:	Огноо: 2023 он