"ЛАЙН РЭФЛЭКС" ХХК

ЕГ Шифр: А - 2025/01

Хэнтий аймаг, Дархан сум

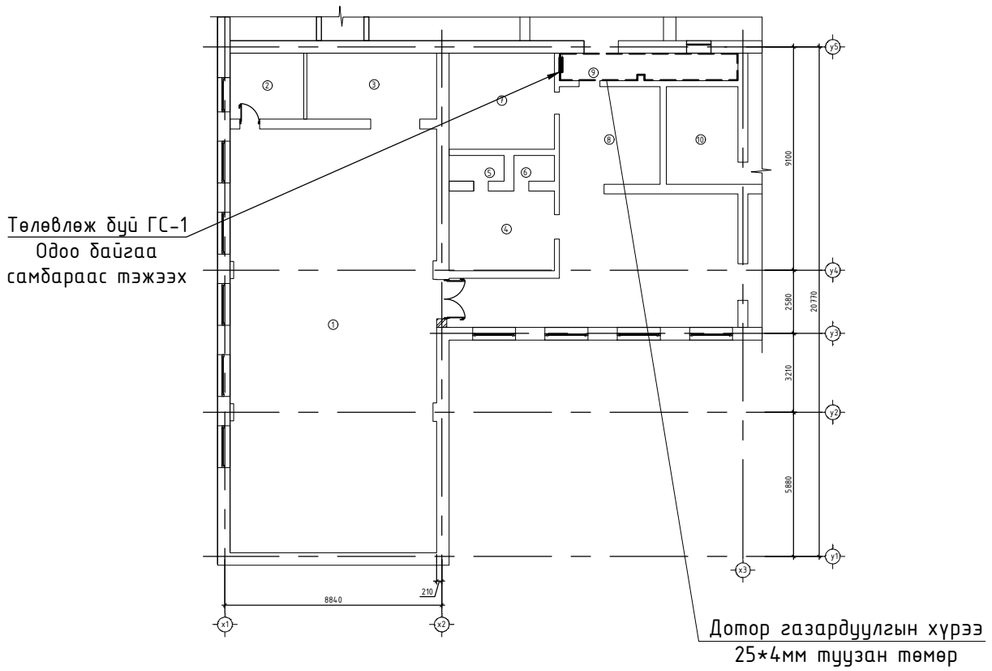
"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

(ажлын зураг)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ - ХТ, ДГ

Улаанбаатар хот
2025 он

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:400



ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	Барилгын бүдүүвч, зургийн бүрдэл, үндсэн үзүүлэлт	ХТ-1
2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ХТ-2
3	Материалын түүвэр	ХТ-3
4	ГС-1 самбарын тооцооны тойм	ХТ-4
5	Барилгын доторхи потенциалын тэгшитгэл	ХТ-5
6	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холбох	ХТ-6
7	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгууламт	ХТ-7
8	1-р давхры гэрэлтүүлгийн байгууламт	ДГ-1

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт, В	220
2	Тооцооны ачаалал, I ороло	Киловатт, кВт	3.0
3	Тооцооны гүйдэл	Ампер, А	13.63
4	Хамгийн их хүчдэлийн алдагдал	Хувь, %	0.07

ИШ ТАТСАН БАРИМТЫН ЖАГСААЛТ

Иш татсан баримт бичиг		
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр
1	БД 43-102-07	Орон сууц олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах
2	БНбД 23-02-08	Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг
3	БД 43-103-08	Барилга багууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар
4	БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм
5	MNS-3757-22 2015	Цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчын таних тэмдэглэгээ
6	БНбД 3.05.06-90	Цахилгаан техникийн ажил
Хавсаргасан баримт бичиг		
		Газардуулгын тооцоо

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
2		
1		

LINE REFLEX LLC

Хэнтий аймаг, Дархан сум
"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

Барилгын бүдүүвч, зургийн бүрдэл, үндсэн үзүүлэлт

Ye шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			

ТАЙЛБАР

ХЭНТИЙ АЙМАГ, ДАРХАН СУМ, "ЕБС-ИЙН СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАР"-н дотор цахилгааны засварын ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга, архитектур, технологийн даалгаврыг үндэслэн, олон нийтийн барилгын цахилгааны зураг төсөл зохиох БД43-102-07 болон цахилгаан байгууламжиын дүрэм БД43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж: Ерөнхий боловсролын сургуулийн спорт заалыг хэсэгчилэн засварлаж байгаа учраас тусад гэрэлтүүлгийн самбар төлөвлөв. Төлөвлөж буй ГС.1 самбарыг 1-р давхрын одоо байгаа 9 номерын өрөөнд байрлуулсан да тэжээлийн мөн тус өрөөнд байрлах одоо байгаа самбараас авахаар төлөвлөв. Тэжээлийн кабель шугамыг ханаар дээш гарган гипсэн таазны дээгүүр кабелийн тавиураар явуулан одоо байгаа цахилгааны самбартай холбоно.

Гэрлийн самбар: Гэрэлтүүлгийн самбарт тэжээлийн шугам, гэрэлтүүлгийн сүлжээг хамгаалах зорилгоор цутгамал төлөвт газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат ВА-47-100, ВА47-29, АД-14, АД-12 маягийн автоматууд болон цэнэг шавхагч ОПС1-В/4 моноглогдсон болно.

Тэжээлийн да группын шугам: Гэрэлтүүлгийн шугаманд ПВ-660 маркийн утсыг ханаар, таазны цаагуур PVC, CD маркийн пластмассан уян хоолойд сувлэж далд тавина. Розетканы залгуурын шугаманд зэс голтой ПВ-660 маркийн 3 судалтай утсаар ханаар болон шалаар пластмассан уян хоолойд сувлэж далд тавина.

Дотор гэрэлтүүлэг: Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 220В. Гэрэлтүүлгийг БНбД 23-02-08-ын дагуу ерөнхий, ослын да ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцөлөөс хамаарууллан улайсах болон лед чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч сонгож авсан болно. Гарах, орох, гарцанд "гарах" бичигтэй гэрэлтүүлэгч тавина. Нийтийн эзэмшлийн орох гарах гарцны ойролцоо цэнэг хуриммлуулагчтай гэрэлтүүлэгч тавина. Унтраалгыг өрөөнүүдийн орох хаалганы хажууд тоноглож байрлуулна. Розетканы хийцлэл нь залгуурыг салгахаар нүх нь өөрөө хаагддаг байхаар төлөвлөв.

Унтраалгуудыг шалнаас 1.2 м-ийн, розеткуудыг 0,3-0,8 м-ийн өндөрт тоноглоно. Хүүхэд байх өрөөний розеткуудыг шалнаас 1,8 м-ийн өндөрт тоноглоно. Өрөөний розетканы өндрийг тавилгаас хамаарч угсралтын уед дахин тодруулах шаардлагатай. Ариун цэврийн өрөөний тольны гэрэлтүүлэгчийг шалнаас дээш 2,0м өндөрт байрлуулна.

Хүчит төхөөрөмж: Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд салхивчийн тоног төхөөрөмж, салхивчийн хөдөлгүүрүүд, гэрэлтүүлэг хүчний хуваарилах самбарууд, компьютер зэрэг орно. Спорт заалны засварын хэсэгт ямар нэгэн тоног төхөөрөмж даалгавраар ирээгүй болно. Нэмэлтээр салхивчийн эсвэл өөр тоног төхөөрөмж төлөвлөхөөр бол 1 фазын цахилгаан хэрэглэгчдийг давхрын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбараас розетканд залгах буюу зарим төхөөрөмж өөр дээрээ комп удирдлагатай байна. Розеткийг болон удирдлагыг тоног төхөөрөмжийн ойролцоо байрлуулна. 1фазын 220в хэрэглэгчдийн 3 утастай системээр, 3фазын 380в хүчдэлтэй хэрэглэгчдийг 5 утастай системээр тэжээнэ.

Ус чийгтэй өрөөнүүдэд тэжээлийн шугамыг таазаар далд хоолойд сувлэн тэжээлийг угсарна. Энгийн бусад өрөөнүүдэд зэс голтой утсаар хоолойд сувлэн далд явуулна. Цахилгааны тэжээлийн утас бусад инженерийн шугам сүлжээнээс тусдаа байх шаардлагатай. Цахилгааны тэжээлийн утасны дээгүүр дулааны болон цэвэр, бохир усны шугам сүлжээ, задвижка хаалт, ус нэвчих инженерийн шугам сүлжээ явуулж болохгүй. Салхивчийн тоног төхөөрөмжийг үйлдвэрээс ирэх паспортын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Угралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Утас, хоолойн хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс үз!

Гадна газардуулга да аянга хамгаалалт:Засварын зураг дээр дотор заслыг шинэчилж байгаа учраас энэ хэсэгт өөрчлөлт оруулгүй болно.

Дотор газардуулга: Цахилгаан самбарын техникийн өрөөнүүдэд 25*4 мм-ийн цайрдсан туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээг шалнаас 0,5м-ийн өндөрт хийж өгч, гадна газардуулгын хүрээтэй 2 цэгээр холбож өгнө. Цахилгаан, техникийн өрөөнд байрлах самбарууд ын их биеийг 2-оос багагүй цэгээр газардуулгын дотор хүрээнд холбоно. Бусад самбарууд тэжээлийн шугаммай хамт нэг цэгээр, мөн давтан газардуулгын самбар /ГЕС-1/-аас 1 цэгээр, нийт 2 цэгээр газардуулна. Газардуулгын самбараас техникийн өрөөны металл элементүүд болон, салхивчийн хоолойнуудыг 2-оос багагүй цэгээр газардуулна. БД 43-101-03 дүрмийн 1.6-ийн дагуу гэрэлтүүлэгчидийн их бие розетканы шонгуудыг тэжээлийн шугаммай хамт газардуулна.

Электродыг 50*50*5мм-ийн булан төмрөөр хийж өгөх да газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оом хэтрэхгүй байх шаардлагатай. Хэт хүчдлээс тоног төхөөрөмжийг хамгаалах зорилгоор оролтын самбарын болон хуваарилах самбарт ОПС1-В/4 маягийн цэнэг шавхагч тусгав.

Бүх угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНбД 3.05.06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Д/Д	НЭР	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	ТАЙЛБАР
1	Гэрэлтүүлгийн самбар		
2	Салгуур (маслуур)		
3	Автомат маслуур		
4	Дифференциал автомат маслуур		
5	Гүйдлийн трансформатор		
6	Гал хамгаалагч		
7	Идэвхит чадлын электрон тоолуур	Wh	
8	Утас салбарлах хайрцаг		
9	Хүчний да ажлын гэрэлтүүлгийн утас		
10	Ослын гэрэлтүүлгийн утас		
11	Дамжуулагч утасны тоо	3	
12	Дотор газардуулгын хүрээ		
13	Люминесцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP20		
14	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP31		
15	Люминесцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP44		
16	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP66		
17	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч тулц кронштейн, барилгын ханан дээр бэхлэх, гадна гэрэлтүүлэгч,IP66		
18	Гарах гэрлэн заалт, IP20	ГАРАХ	
19	Цэнэг хураагууртай ослын гэрэлтүүлэгч, IP20		
20	Газардуулгын контакттай хоёрлосон розетка, IP31 (далд), контактын үүр нь хамгаалагдсан		
21	Газардуулгын контакттай хамгаалагдсан тагтай розетка, IP66 (ил)		
22	Газардуулгын контакттай хамгаалагдсан хоёр туйлт шаланд моноглох розетка, IP44 (далд)		
23	Ердийн нэг даралтат унтраалга (далд)		
24	Ердийн хоёр даралтат унтраалга (далд)		
25	Ердийн гурван даралтат унтраалга (далд)		
26	Хамгаалагдсан нэг даралтат унтраалга (ил)		

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
2		
1		

LINE REFLEX LLC

Хэнтий аймаг, Дархан сум

"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

Тайлбар бичиг, таних тэмдэг

Ye шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ	ХЭМ/НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
1	Давхрын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар. ЩМП-650х500х220мм, IP54 Оролтонд автомат ВА47-100, Iн-100А Ір-32А-С 2Р-1ш Шугаманд автомат ВА47-29 Ір-16А-b 2Р-3ш Дифференциаль автомат АД-12-2Р 25А-30мА-3ш Цэнэг шавхагч ОПС1-С/4Р-1ш	ГС.1	ком	1	
2	2*36 Вт чадалтай лед чийдэнтэй таазанд тавих гэрэлтүүлэгч, IP20	Л1	ш	1	
3	1*60Вт чадалтай улайсах чийдэнтэй таазанд тавих гэрэлтүүлэгч, IP31	Л2	ш	1	
4	1*250Вт чадалтай лед чийдэнтэй хананд тавих хамгаалагдсан прожектор гэрэлтүүлэгч, IP66	Л3	ш	8	
5	1*18Вт чадалтай хананд тавих Гарах гэрлэн заалт, IP20	Л4	ш	1	ГАРАХ
6	2*8Вт чадалтай хананд тавих цэнэг хураагууртай ослын гэрэлтүүлэгч, IP20	Л5	ш	1	
7	Ердийн гурван даралтат унтраалга (далд), 250В, 10А	У1	ш	1	
8	Ердийн нэг даралтат унтраалга (далд), 250В, 10А, IP20	У2	ш	2	
9	Газардуулгын контакттай хоёрлосон розетка, IP31 (далд), контактын үүр нь хамгаалагдсан, 250В, 25А	Р1	ш	7	

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ	ХЭМ/НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
1	Утас салбарлах хайрцаг IP-21	-	ш	5	
2	Унтраалга розетка далд тавих хайрцаг IP-21	-	ш	10	
3	2.5 кВмм хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель шугам	ПВ-3-660	м	400	
4	Мөн 4 кВмм хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель шугам	ПВ-3-660	м	400	
5	Зэс дамжуулагчтай поливинилхлорид тусгаарлагчтай, давхар бүрээстэй, гал дэмжидэггүй кабель шугам	ВВГнг - 3*6.0мм2	м	15	
6	Кабелийн зэс төгсгөвч	ф6.0	ш	6	
7	Янз бүрийн төгсгөвчүүд (Гильз)	Ф4мм-Ф10мм	кг	0.5	
8	Холболтын зажим	СИЗ-1, 2,0-4,0	кг	0.5	
9	Уян пластмассан хоолой ф16	ф16	м	130	
10	Уян пластмассан хоолой ф22	ф22	м	130	
11	Уян пластмассан хоолой ф32	ф32	м	5	
12	Пластмассан хоолойн холбох муфт ф16	ф16	ш	43	
13	Пластмассан хоолойн холбох муфт ф22	ф22	ш	43	
14	Пластмассан хоолойн холбох муфт ф32	ф32	ш	2	
15	Кабелын тавиур	100х100х4000 мм	м	20	
16	Кабелын тавиур- 90 градус булан	100х100х4000 мм	ш	2	
17	Кабелын тавиур- хэвтээ-с босоо руу шилжүүлэгч булан	100х100х4000 мм	ш	2	
18	Цайрдсан туузан төмөр 25*4мм	-	м	50	
19	Кабель далдлагч	-	м	200	

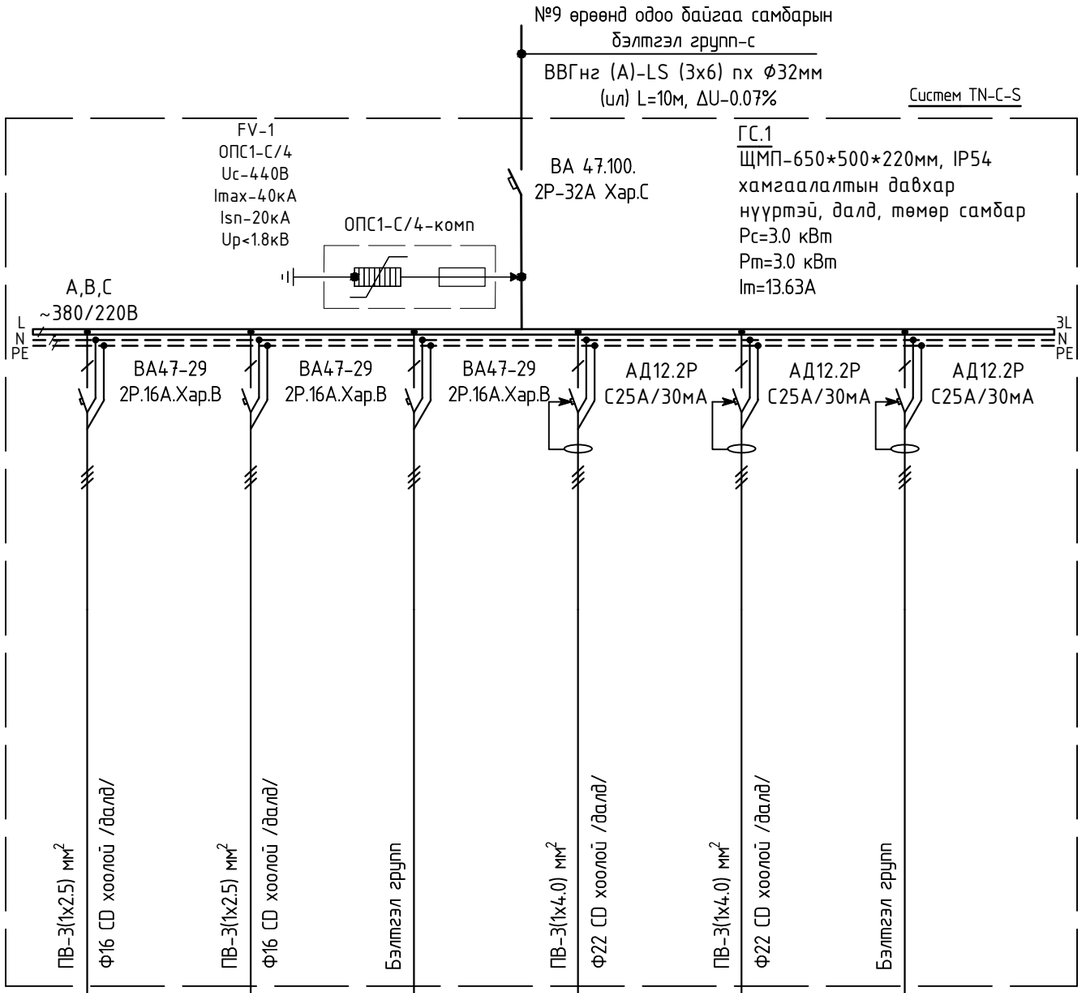
Тайлбар:
1. Тоног төхөөрөмжийн түүвэрт гадна цахилгаан хангамжийн материал тусгагдаагүй болно
2. Гадна газардуулга, аянга хамгаалалтын материалын түүвэр тусгагдаагүй болно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
2		
1		

LINE REFLEX LLC

Хэнтий аймаг, Дархан сум
"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

Материалын түүвэр					Үе шат: А.З
Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			



Тухайн тэжээх шугам		
Шин дамжуулагч, хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг I хэвийн /А/ / I явуулах /А/	
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл/В/, Pтооц/кВт/, Iтооц /А/	
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг I хэвийн /А/ / Автомат салгагчийн тавьц /А/	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, /мм2/, урт /м/	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/, урт /м/	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ Салгагчийн I хэвийн /А/	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, /мм2/, урт /м/	Шугамын тэмдэглэгээ байгууламт дахь хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/, урт /м/	

Цахилгаан хэрэглэгчид						
Таних тэмдэг						
Байгууламт дахь №		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6
Фаз		А	В	С	А	В	
Р хэвийн /кВт/		0.14	2.03		0.3	0.4	
Гүйдэл /А/	I хэвийн /А/	0.63	9.24		1.36	1.81	
	I явуулах /А/						
Нэр		Гэрэлтүүлгийн групп-1	Гэрэлтүүлгийн групп-2	Бэлтгэл групп	Розеткийн групп-1	Розеткийн групп-2	Бэлтгэл групп

2		
1		
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

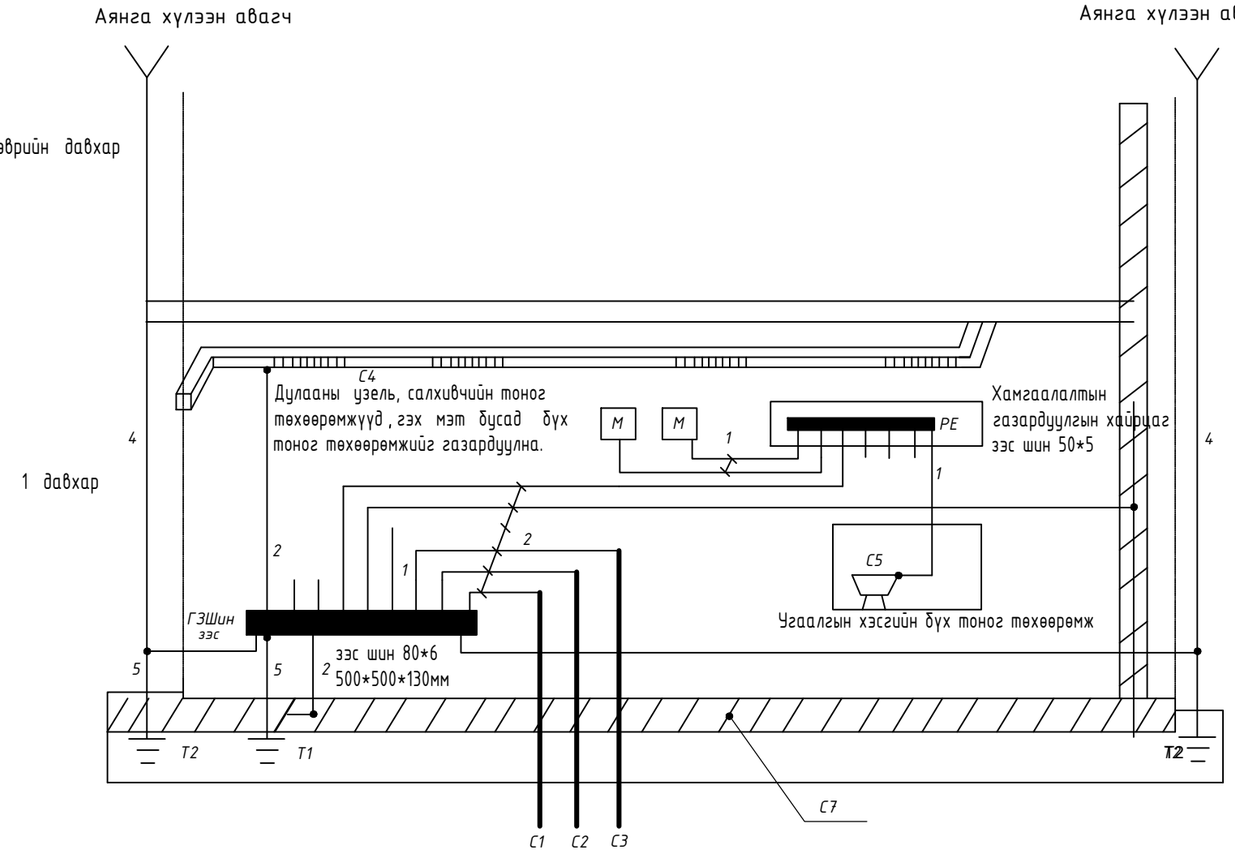
LINE REFLEX LLC

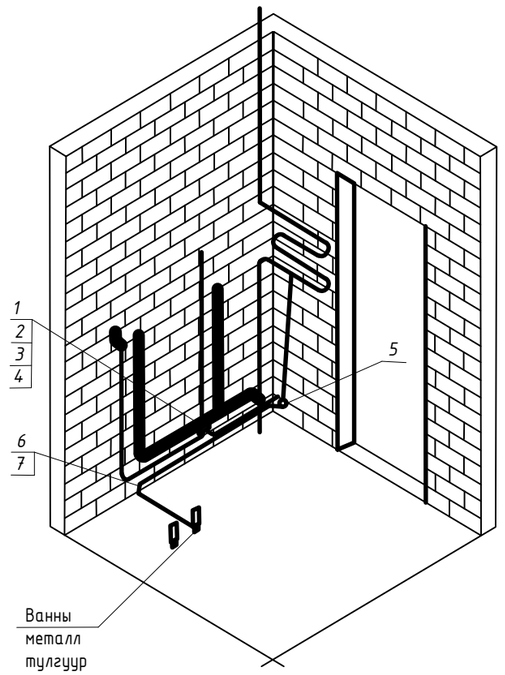
Хэнтий аймаг, Дархан сум
"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

Гэрлийн самбарын тооцооны тойм (ГС-1)

Үе шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-4	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			





Барилгын доторхи потенциаль тэгшитгэх систем таних тэмдэглэгээ

М - Дамжуулах хэсэг

С1- Барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой

С2- Барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой

С3- Барилга руу орсон хийн хоолой

С4- Агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

С5- Төмөр металл ванна

С6- Ил хэсгүүдийг хүрч болох дамжуулах хэсэг

С7 - Төмөр бетон бүтээцийн арматур

ГЗШ- Ерөнхий газардуулгын шин

Т1- Ердийн / байгалийн / газардуулагч

Т2- Аянга хамгаалалтын газардуулагч

1- Нойлын хамгаалалтын дамжуулагч

2- Потенциаль тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч утас

3- Потенциаль тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч утас

4- Аянга хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

5- Газардуулгын дамжуулагч утас

2			
1			
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

LINE REFLEX LLC

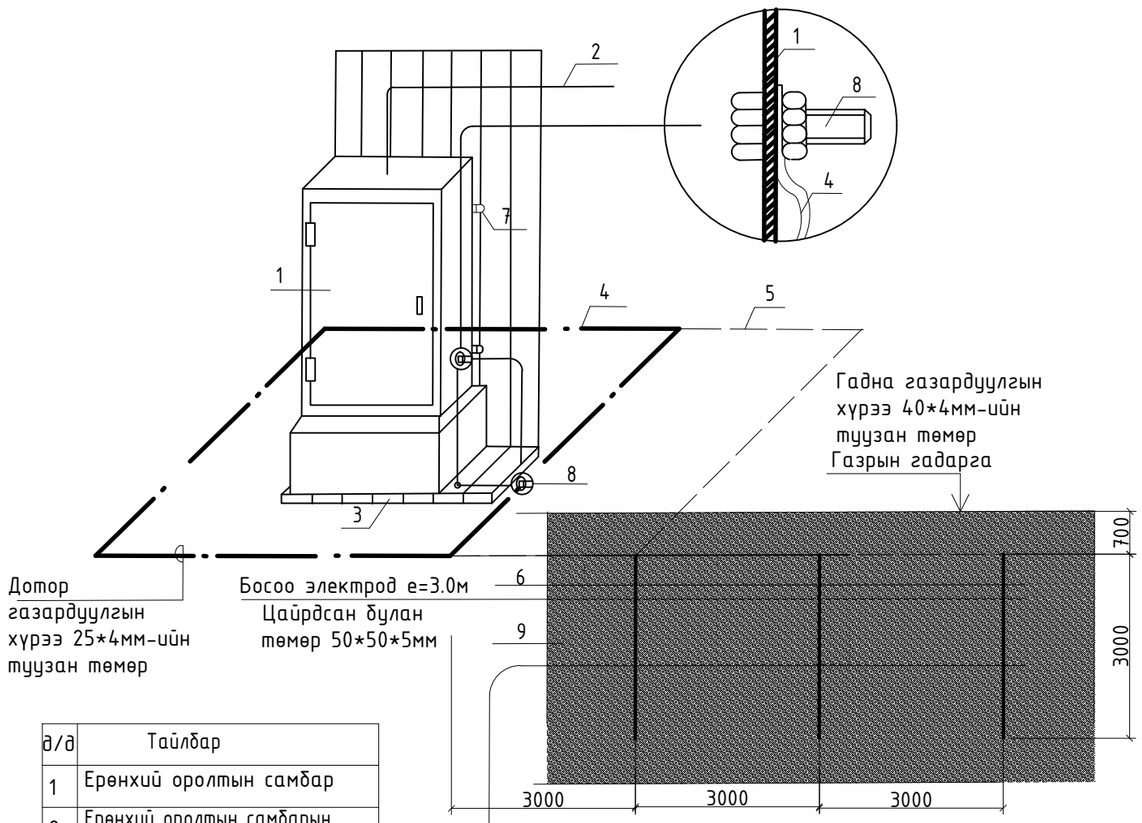
Хэнтий аймаг, Дархан сум

"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

Барилгын доторхи потенциалын тэгшитгэл

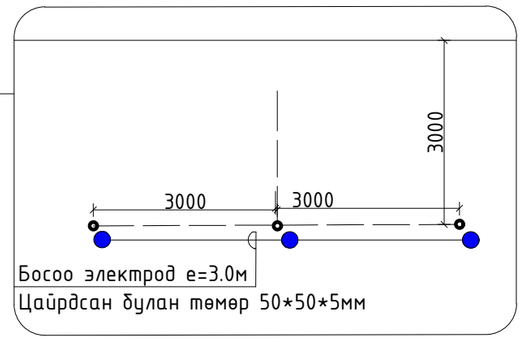
Ye шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул			
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-5	Хуудас: 8

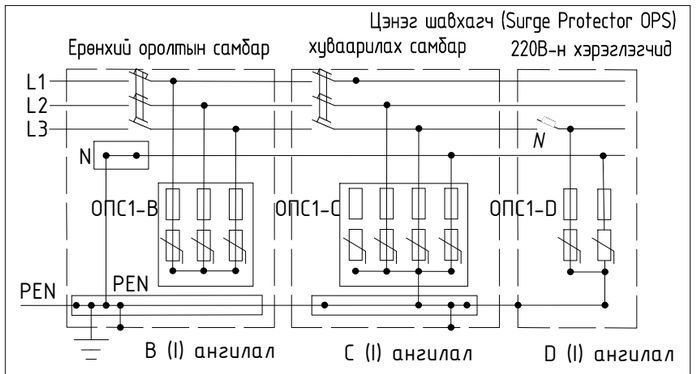


д/д	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25*4мм-ийн тууэан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40*4мм-ийн тууэан төмөр
6	Босоо электрод e=3м, Цайрдсан булан төмөр 50*50*5мм
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал

Барилгын гадна хана



Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдлээс
хамгаалах бүдүүвч



Тайлбар

ОПС-1 хэт хүчдлийн хязгаарлагч (цэнэг шавхагч) нь аянгын ниргэлтээс үүдэлтэй хүчдлийн өсөлт, 1 болон 2 фазын богино залгаа, 1 фазын газардуулга, газартай харьцангуй багтаамжаас үүдэлтэй хүчдэлийн ихсэлтийг газардуулах байгууламж руу шавхаж хэрэглэгч дээрхи хүчдэлийг шугамын зөвшөөрөгдөх алдагдлын хэмжээнд барихаар зориулагдсан төхөөрөмж.

Цохилтын гүйдлээс хамаарууллан ОПС-1 (B,C,D) гэж ангилдаг

д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
2		
1		

Хэнтий аймаг, Дархан сум

"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

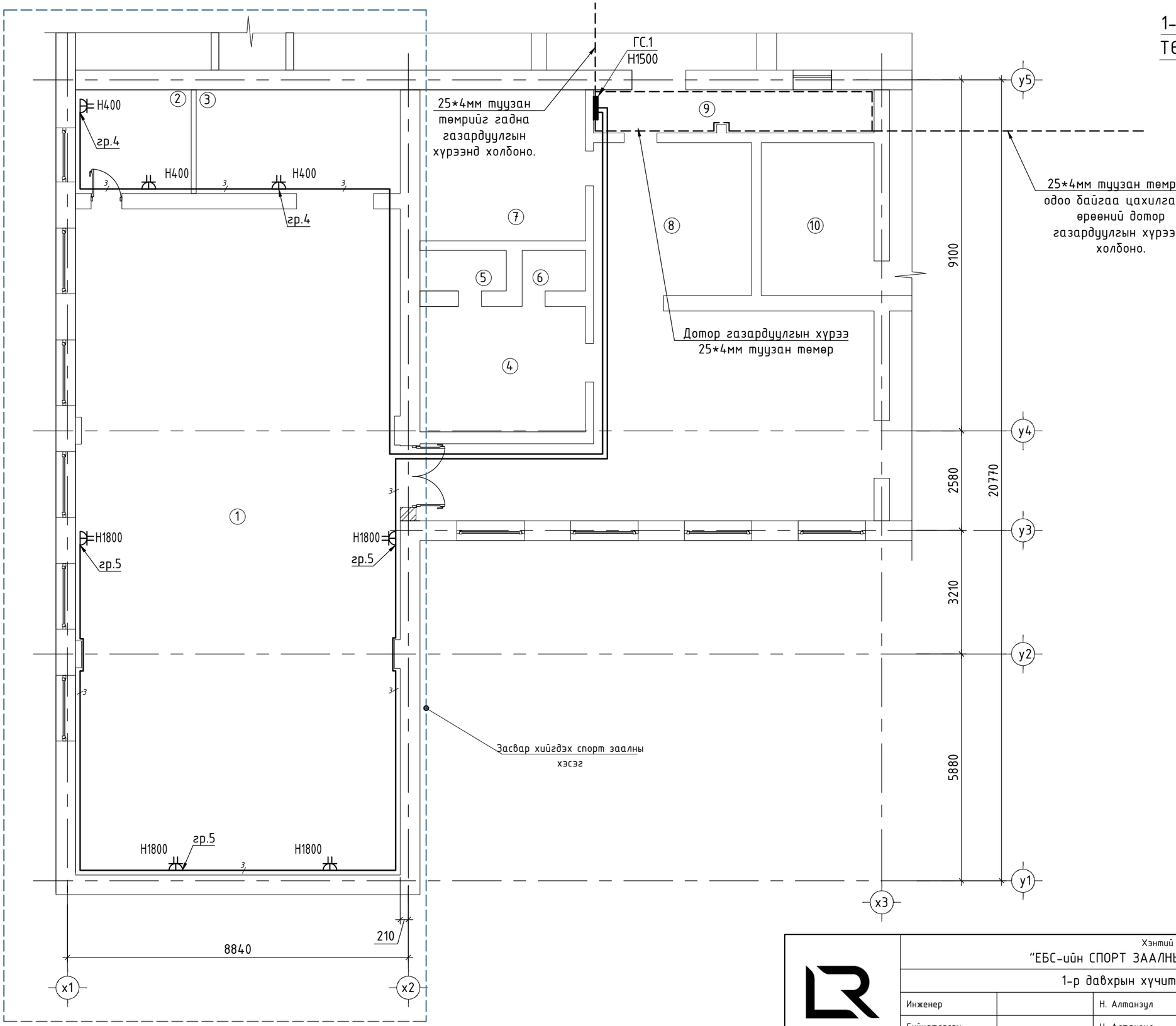
Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох

Үе шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-6	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			

LINE REFLEX LLC

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м²
1	Спорт заал	148.34
2	Багш нарын өрөө	8.07
3	Агуулах	14.23
4	Агуулах	13.98
5	Агуулах	2.36
6	Агуулах	1.73
7	Угаалгын өрөө	16.85
8	Давтлагын өрөө	16.81
9	Коридор	3.58
10	Урлаг заалны агуулах	11.48

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

LINE REFLEX LLC

Хэнтий аймаг, Дархан сум

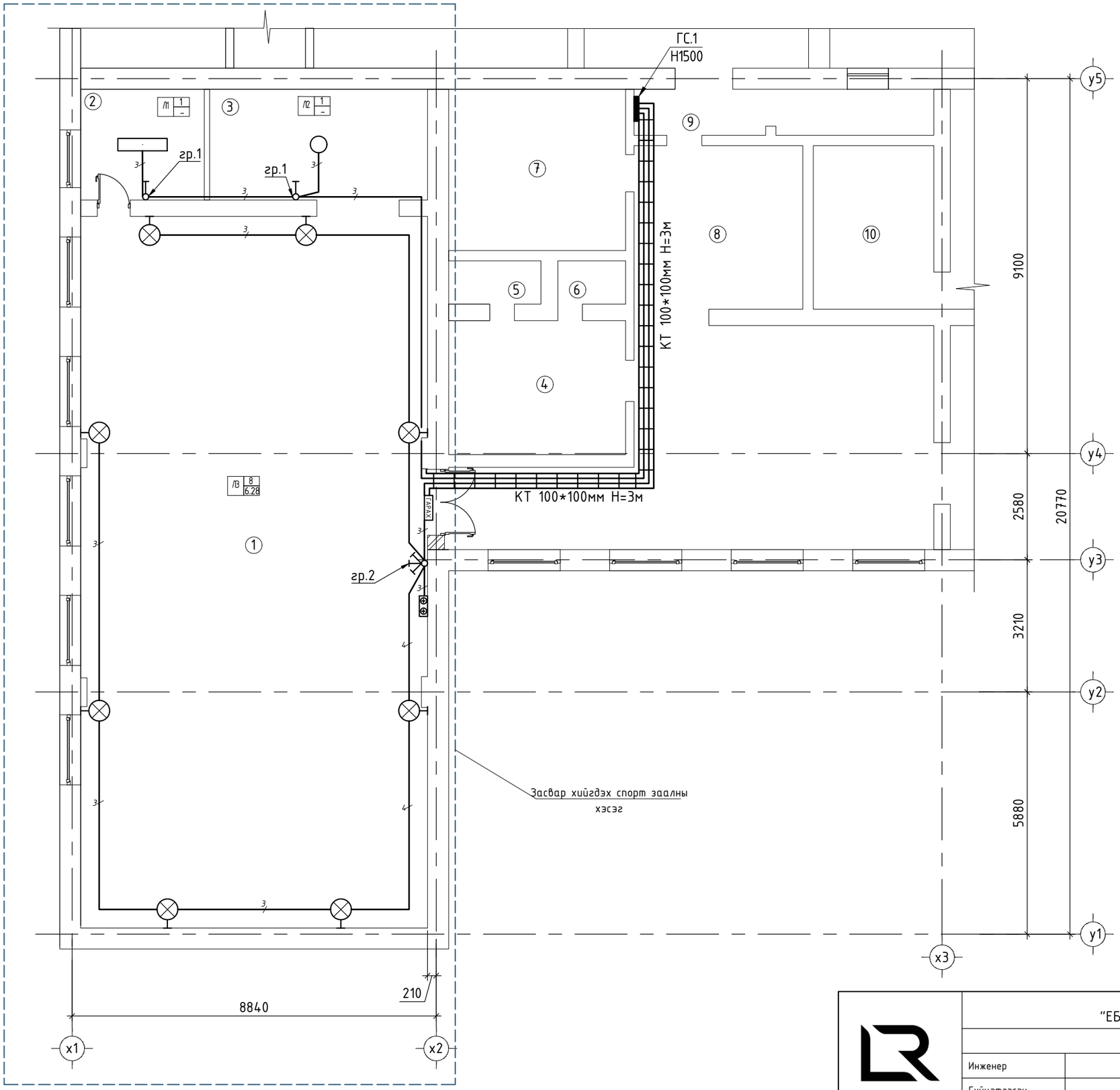
"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ХТ-7	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			

1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м²
1	Спорт заал	148.34
2	Багш нарын өрөө	8.07
3	Агуулах	14.23
4	Агуулах	13.98
5	Агуулах	2.36
6	Агуулах	1.73
7	Угаалгын өрөө	16.85
8	Давтлагын өрөө	16.81
9	Коридор	3.58
10	Урлаг заалны агуулах	11.48

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

LINE REFLEX LLC

Хэнтий аймаг, Дархан сум

"ЕБС-ийн СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ"

1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер		Н. Алтанзул	Е.Г.Шифр А-2025/01	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн		Н. Алтанзул	Т.Г.Шифр	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: 8
Шалгасан		Д. Хажидсүрэн			