Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, Барилгын бүдүүвч, Танхих тэмдэг	ХТ-1
02	Материалын түүвэр, гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын бүдүүвч ГС-1	ХТ-2
03	Давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-3
04	Аянга хамгаалалт, Газардуулгын байгуулалт	ХТ-4
05	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл	ХТ-5
06	Давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
07	Гэрэлтүүлгийн огтлол	ДГ-2

Тайлбар

Ерөнхий хэсэг

Ховд аймаг, Чадмань сум Спорт заалны засварын дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга, архитектур, салхивч, технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх да угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07" Цахилгаан байгууламжын дүрэм "БД43-101-03" "Байгалийн да зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД 23-02-08" Барилга байгууламжын аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" "БД 43-103-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Үндсэн хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны 3-р зэрэглэлд орох да барилгад TN-C-S систем хэрэглэнэ.

Барилгад гэрэлтүүлэг болон розетканы тэжээлд ГС-1 самбарыг төлөвлөсөн. Цахилгааны самбард ОХУ-ын "IEK" үйлдвэрийн ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АД-12 маягийн автоматуудыг, самбарууд ын тэжээлийн кабелийг ПВ маягийн зэс голтой утасыг төлөвлөсөн.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний зориулалт, архитектурын шийдэлд тулгуурлан сонгосон. Заалаид өндөр таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэгч, Амрах өрөөнд лед гэрэлтүүлэгч, галлагааны өрөөд хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч, туг туг төлөвлөсөн.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Гэрэлтүүлгийн самбарыг шалнаас 1.5м өндөрт, унтраалгыг хаалга онгойх талын ханаид шалнаас 1.5м-т өрөөний розеткийг шалнаас 0.4м-т угсарна. Унтраалга ердийн розеткийг далд угсарна. Гэрэлтүүлгийн маяг, гэрэлтүүлгийн засал чимэглэлийг хийхдээ зураг төслийн зохиогчтой харилцан зөвшилцөнө. Гэрэлтүүлгүүд нь олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай. Гэрэлтүүлгийн шугаманд ердийн нөхцөлтэй өрөөнүүдэд ПВ маркын зэс голтой утсыг ханаар шавардлага дор, таазаар хавтангийн хөндий завсраар пласттассан хоолойд суулгаж цутгамал хучилттай өрөөнд хучилтын хавтангийн дээгүүр мөн хатуу пласттассан хоолойд суулгаж хавтанг нүхэлж угсарна. Ердийн нөхцөлтэй өрөөнүүдэд ПВ маркын зэс голтой утсыг уян пласттассан хоолойд суулгаж, шалны бэлтгэл болон ханаар ховил гаргаж далд тоноглоно.

Аянга хамгаалалт, газардуулга

Уг барилга нь аянгаас хамгаалалтын ердийн хэсэгт орох да хамгаалалтын III түвшинд орно.

Барилгын дээвэр дээр 12 мм-ийн бөөрөнхий утсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг /10х10/ буюу 100м2аас ихгүй талбайтаагаар татаж, торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Барилгын аянга хүлээн авагч нь шууд аянга буухаас хамгаалж, аянганы цахилгааны нөлөө болон аянганы цахилгааны долгион нэвтрэхээс хамгаалж потенциалыг тэгшитгэнэ. Аянгын гүйдэл дамжуулагчыг 25х4мм-ийн туузан төмрөөр хийж барилгын ханын дагуу 20м тутамд буулгаж гадна газардуулгын системтэй холбож өгнө. Гадна дамжуулагчын шугамыг газарт 1.0м-т гүн гарган гадна газардуулгын системтэй гагнаж холбоно. Дээвэр дээр илүү гарч байгаа бүх металл эд анги жишээ нь: төмөр дээвэр, дээврийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авах бүслүүртэй гагнаж холбоно. Тус барилга руу орж байгаа бүх хоолой жишээ нь: усны хоолой сэнсний хоолой зэргийг ерөнхий потенциалын системд холбож өгнө.

Тус барилгад TN-C-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Ердийн үед цахилгаан гүйдэлгүй металл бүрхүүл, ган хоолой зэргийг газардуулгатай сайн холбож өгөх шаардлагатай.

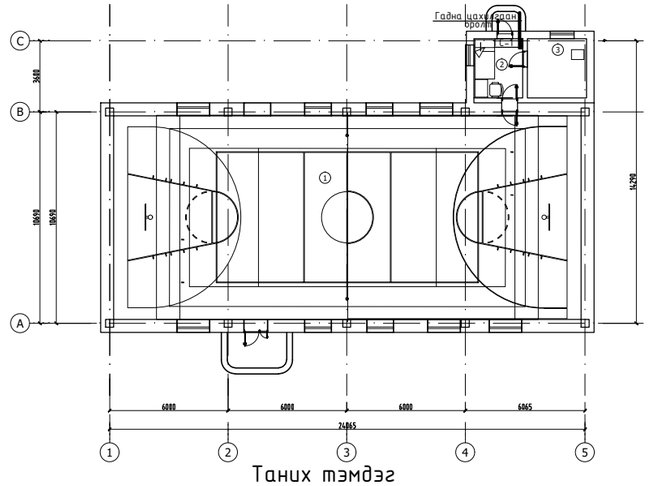
Уг барилгын цахилгаан самбар, техникийн өрөө 25х4 мм-ийн туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээг шалнаас 0.5 м-ийн өндөрт хийж өгч, гадна газардуулгын хүрээтэй 2 цэгээр холбож өгнө.

Гадна газардуулгын хүрээг 40х4 мм-ийн туузан төмрөөр, электродыг 25мм-ийн бөөрөнхий төмрөөр хийж өгөх да газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.

Газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Ом-оос хэтэрсэн тохиолдолд нэмэлт арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНбД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу

Барилгын бүдүүвч



Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Гэрэлтүүлгийн самбар	
2	Удирдлагын самбар	
3	Тоолуур	Wh
4	Өндр таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэгч	
5	Таазанд тоноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч	
6	Таазанд тоноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч	
7	Хананд тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч	
8	Ердийн далд тоноглох хоёрлосон унтраалга	
9	Далд тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан унтраалга	
10	Далд тоноглох газардуулагч контакттай хоёрлосон розетка	
11	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/2,	
12	Дамжуулагч утас	
13	Босоо электрод	
14	Тусгаарлагч дэр	
15	Гадна газардуулгын хүрээ	
16	Аянгын хүлээн авагч тор	

Ye шат: ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

"ЭКО БУЯНТ"ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзурх дүүрэг
3-р хороо

Инженер		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ

СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

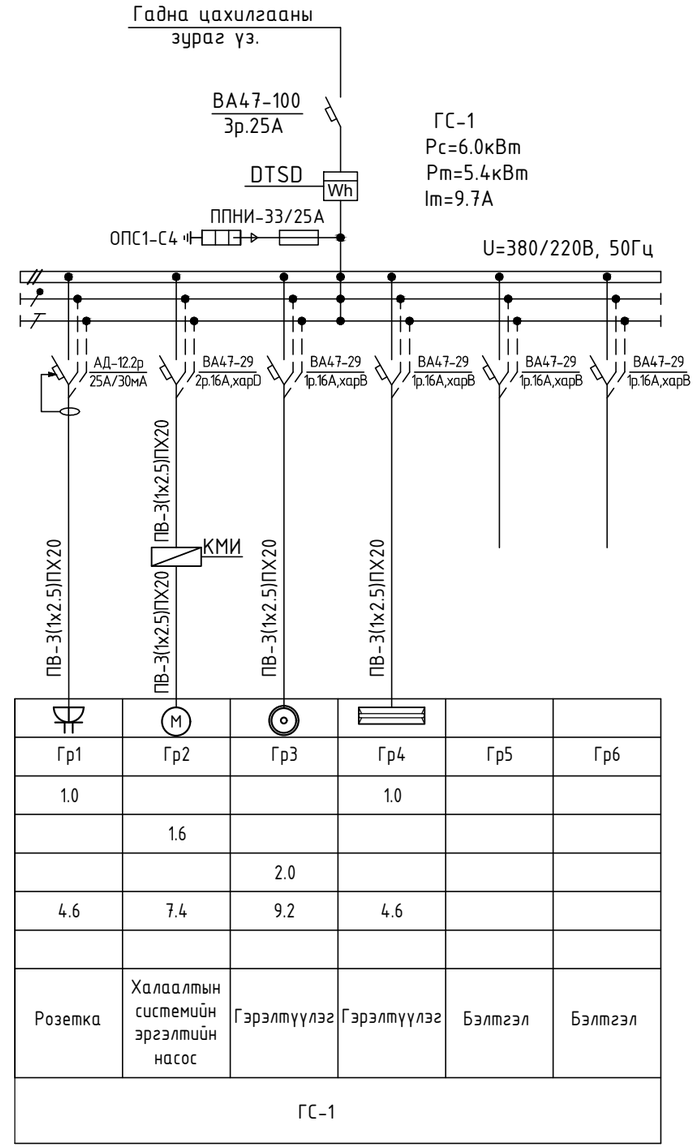
Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг, Барилгын бүдүүвч, Танхих тэмдэг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ХТ-1	1
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо
ЕВ-02/04-2019		2019-04-28

Материалын түүвэр

Д/д	Нэр		Хэмж нэгж	Тоо шир	Тайлбар
1	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	450x300x200	ком	1	ГС-1
2	Ороолт: ВА47-100.3Р/25А-Автомат таслуур		ш	1	
3	DTSD-3 Фазын электрон тоолуур		ш	1	
4	ОПС1-В/4-Цэнэг шавхагч		ш	3	
5	Групп: ВА47-29.2Р/16А-Автомат таслуур		ш	1	
6	ВА47-29.1Р/16А-Автомат таслуур		ш	4	
7	АД-12.3Р/25/30мА-УЗО-то автомат таслуур		ш	1	
5	КМИ-11810/18А,220В Соронзон залгуур		ш	1	
6	Таазанд моноглох лед заалны гэрэлтүүлэгч 230В, 1600т, IP20		ш	10	
7	Таазанд моноглох лед гэрэлтүүлэгч 230В, 2х288т, IP20		ш	1	
8	Ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох лед гэрэлтүүлэгч, 230В, 258т, IP44		ш	1	
9	Ус чийгнээс хамгаалагдсан хананд моноглох лед гэрэлтүүлэгч, 230В, 258т, IP44		ш	1	
10	Ердийн далд моноглох хоёрлосон унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	2	
11	Ердийн далд моноглох унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	1	
12	Далд моноглох газардуулагч контакттай хоёрлосон розетка, 230В, 25А, IP20		ш	2	
13	Утас салбарлах хайрцаг		ш	3	
14	Унтраалга, розетка угсрах хайрцаг		ш	5	
15	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм.кв	ППВ-380	м	400	
16	Уян пластмассан хоолой ПНД Ф20мм		м	125	
17	Уян пластмассан хоолойн 90° өнцөгийн холбогч Ф20мм		ш	32	
18	Уян пластмассан хоолойн гуравлагч холбоос Ф20мм		ш	32	
19	Цайрдсан бөөрөнхий төмөр, Ф12мм		м	120	
20	Тусгаарлагч дэр		м	24	
21	Цайрдсан тууэан төмөр, 25х4мм		м	40	
22	Цайрдсан тууэан төмөр, 40х4мм		м	82	
23	Босоо электрод L=3м Ф25мм		ш	8	

Тухайн төжээх 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 да хайлах тавьц	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А	
Утасны марк да хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгууллат дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м	
Цахилгаан хэрэглэгч	Таних тэмдэг	
	Байгууллат дахь нэр,№	
	Хэвийн чадал кВт	L1
		L2
		L3
	Гүйдэл, А	I хэвийн
		I явуулах
	Нэр	
	Технологийн тоног төхөөрөмж	



Үе шат:
ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

"ЭКО БУЯНТ"ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзурх дүүрэг
3-р хороо

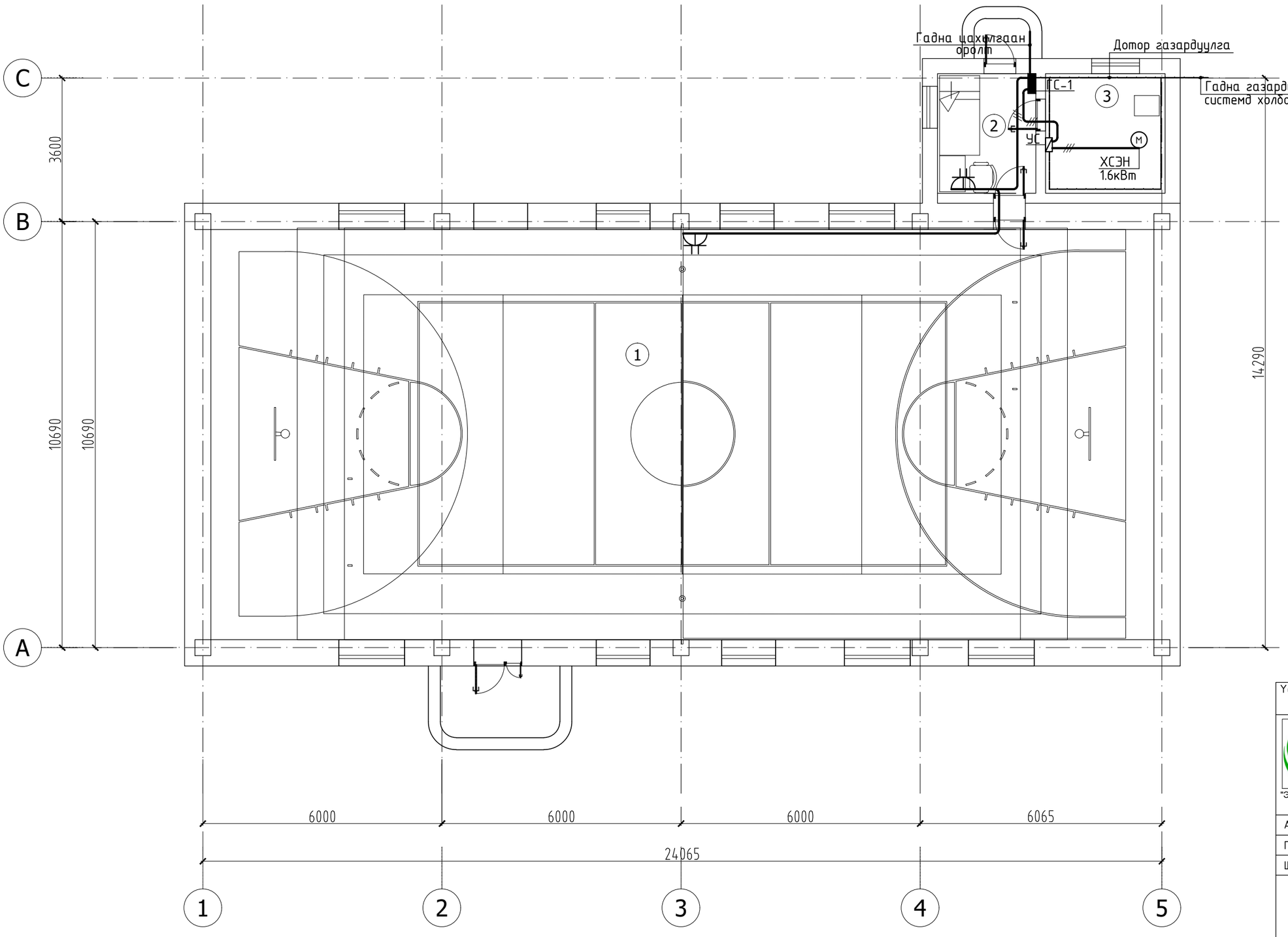
Архитектор		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ
СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Материалын түүвэр, гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын бүдүүвч (ГС-1)

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА - 2	2
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо
ЕВ-02/04-2019		2019-04-28

ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Спорт заал	243
2	Амрах өрөө	7.4
3	Галлагааны өрөө	9

Ye шат:

ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

"ЭКО БУЯНТ"ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг
3-р хороо

Архитектор		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

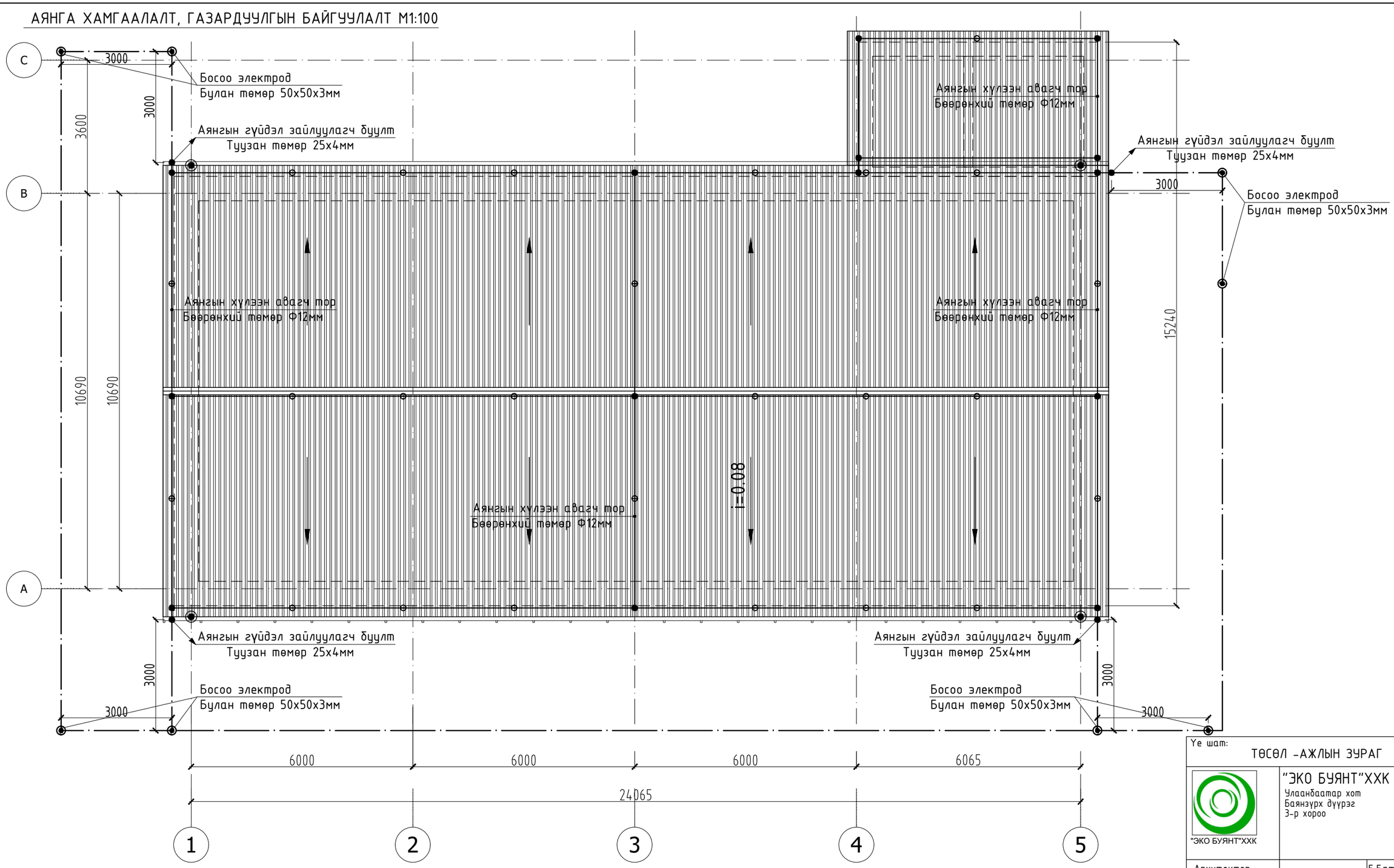
ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ

СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгууламж

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ХТ - 3	3
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо
ЕВ-02/04-2019		2019-04-28

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Ye шат:

ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг
3-р хороо

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

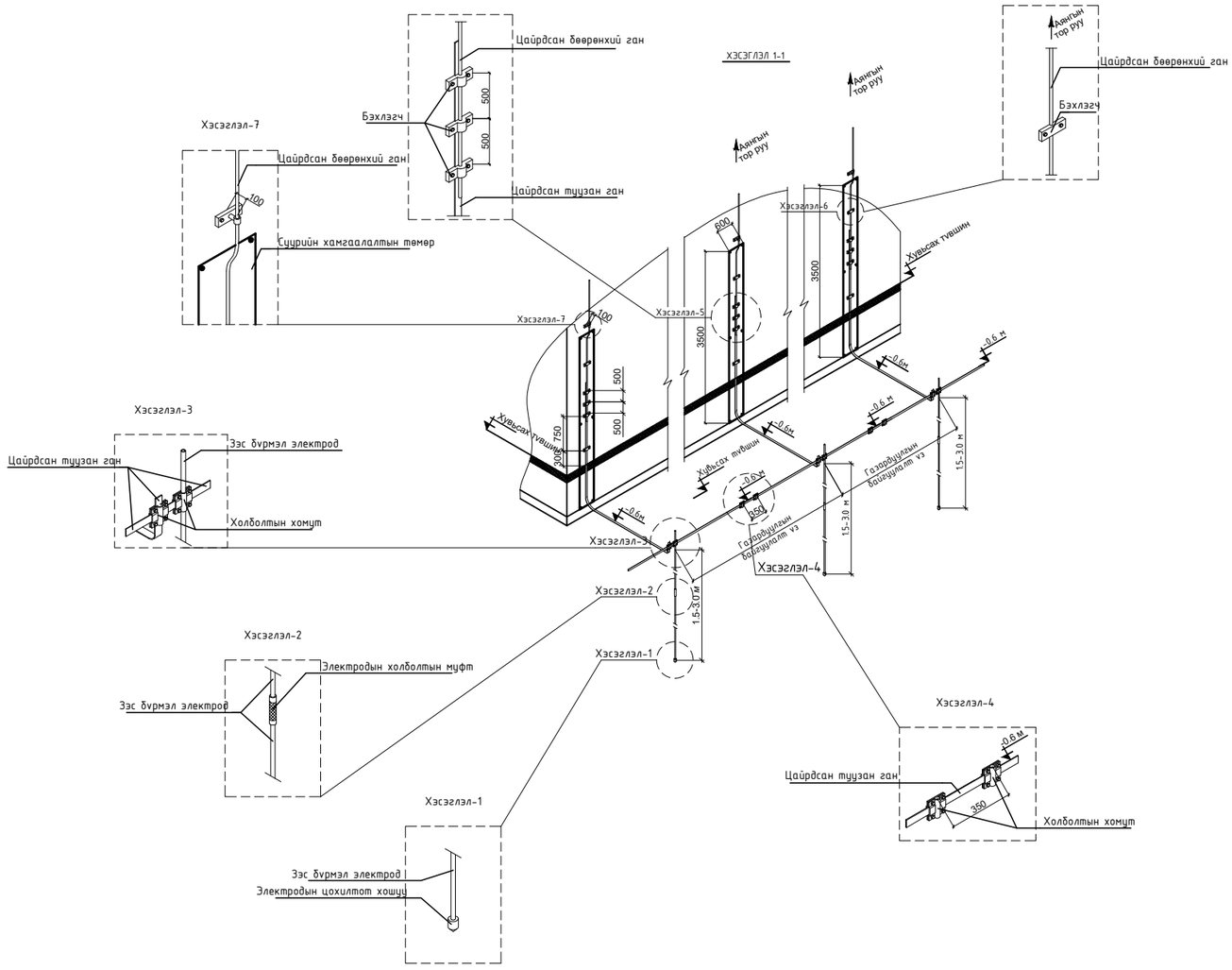
Архитектор		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ

СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Давхрын хүчит
төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ХТ - 4	4
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо
ЕВ-02/04-2019		2019-04-28



Үе шат:

ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

"ЭКО БУЯНТ"ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг
3-р хороо

Архитектор		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

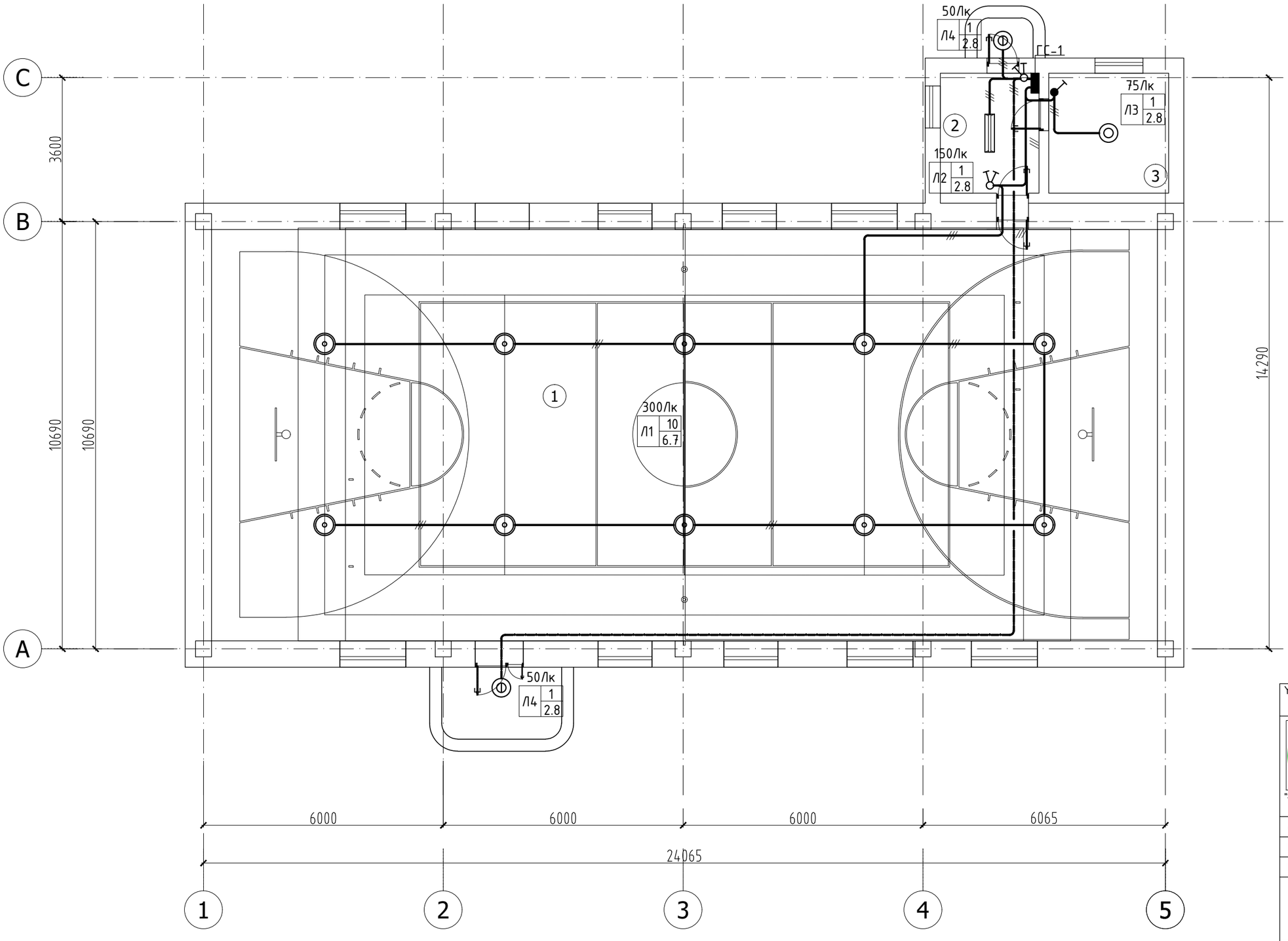
ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ

СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ХТ - 5	5
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо
ЕВ-02/04-2019		2019-04-28

ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Спорт заал	243
2	Амрах өрөө	7.4
3	Галлагааны өрөө	9

	Тайлбар	Тэмдэг/ чадал
1	Өндөр таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэгч Л1 | 10 (Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг) / 6.7 (Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр) Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Лед гэрэлтүүлэгч	160Вт
2	Таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэгч Л2 | 1 (Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг) / 2.8 (Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр) Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Лед гэрэлтүүлэгч	2х25Вт
3	Таазанд тоноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч Л3 | 1 (Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг) / 2.8 (Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр) Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Лед гэрэлтүүлэгч	25Вт
4	Ханаад тоноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч Л4 | 2 (Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг) / 2.8 (Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр) Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Лед гэрэлтүүлэгч	25Вт

Ус шат:
ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

"ЭКО БУЯНТ"ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг
3-р хороо

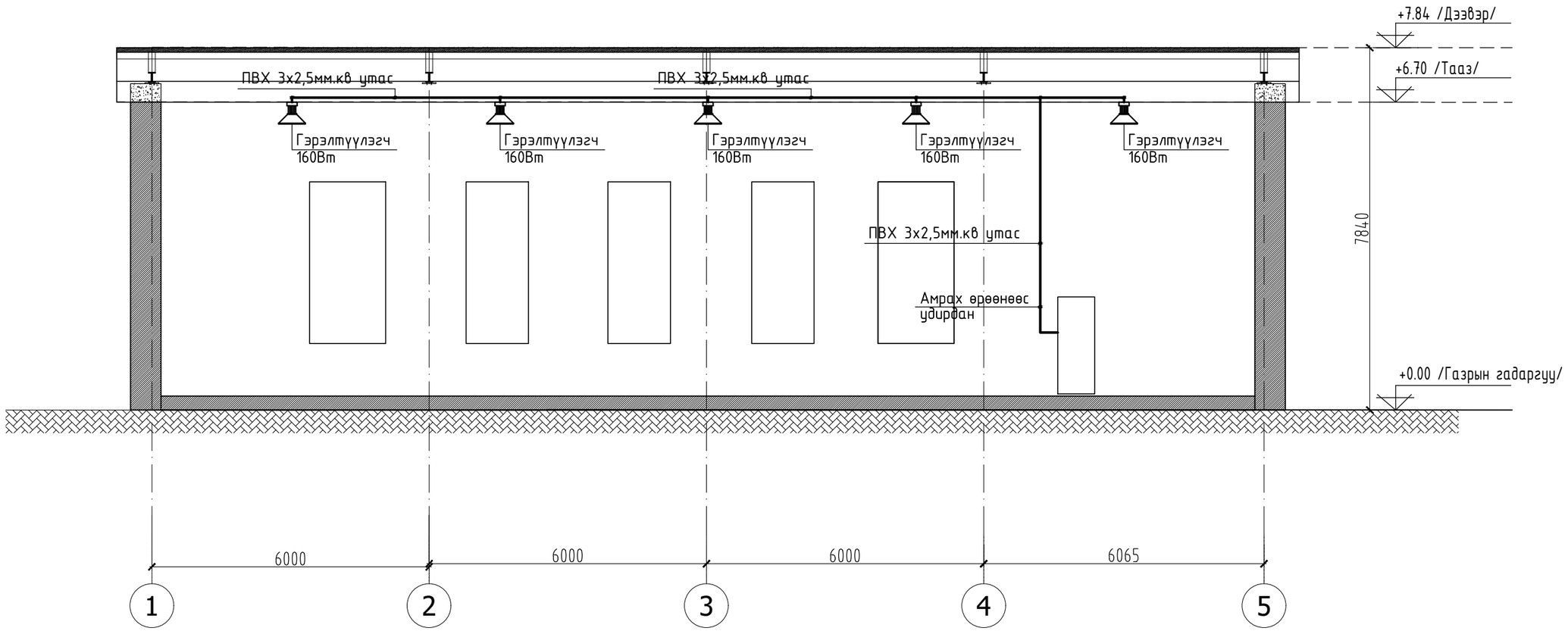
Архитектор		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ
СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ДГ - 1	6
ЕГ Шифр: ЕВ-02/04-2019	ТГ Шифр:	Огноо 2019-04-28

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ОГТЛОЛ М1:100



Үе шат:
ТӨСӨЛ -АЖЛЫН ЗУРАГ

"ЭКО БУЯНТ"ХХК

"ЭКО БУЯНТ"ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг
3-р хороо

Архитектор		Б.Бат-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Н.Эрдэнэбаатар
Шалгасан		Б.Бат-Эрдэнэ

ХОВД АЙМАГ, ЧАНДМАНЬ СУМ, УРД ГОЛ БАГ
СПОРТ ЗААЛНЫ ЗАСВАРЫН ЗУРАГ

Гэрэлтүүлгийн огтлол

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ДГ - 2	7
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо
ЕВ-02/04-2019		2019-04-28