БА- МАРКИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

#	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	БА-01
2	1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-02
3	2-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт	БА-03
4	Хэмжилтийн огтлол А-А	БА-04
5	Нүүр тал /тэнхлэг X1-X4/	БА-05
6	Нүүр тал /тэнхлэг X4-X1/	БА-06
7	Нүүр тал /тэнхлэг Y1-Y5/	БА-07
8	Нүүр тал /тэнхлэг Y5-Y1/	БА-08
9	1-р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-09
10	2-р давхрын өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-10
11	Өөрчлөлтийн огтлол Б-Б	БА-11
12	Дотор хаалганы загвар хэмжээ, нэгдсэн түүвэр	БА-12
13	Гадна хаалга, цонхны загвар хэмжээ, нэгдсэн түүвэр	БА-13

БАРИЛГА БАРИГДАХ ТАЛБАЙН ЦАГ УУРЫН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ		
д.д	Үзүүлэлтийн нэр	Үзүүлэлт
1	Гадна агаарын тооцооны температур	-31.6С
2	Салхины ачаалал	35кг/м3
3	Цасны ачаалал	50кг/м3
4	Газар чичирхийлэл	7 балл
5	Гал тэсвэрлэлтийн зэрэг	II
6	Галын категори	В

ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ		
1	Барилгажилтын талбай	704.25 м2
2	Барилгын эзэлхүүн	3915.15 м3
3	Ашигтай талбай	755.78 м2
4	Ажлын талбай	614.29 м2
5	$К_1 = 0.81$	
6	$К_2 = 5.18$	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ҮНДЭСЛЭЛ:

Баянхонгор аймгийн Галуут сумын нутаг дэвсгэрт байрлах **640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН** зураг төслийг Галуут сумын сургуулийн захирлын 2019 оны 10-р сарын 14-ны өдрийн №12 тоот зургийн даалгавар, аж ахуйн гэрээг үндэслэн барилгын зураг төслийн "ЦЭСДА" ХХК -д 2019 онд боловсруулав.

БАЙРШИЛ:

Уг сургууль барилга нь Баянхонгор аймгийн Галуут сумын дэвсгэрт байрлана.

ХААЛГА, ЦОНХ:

Барилгын хуванцар /PVC/ цонх нь Монгол улсад мөрдөж буй норм, MNS-5830:2007 стандарт дулаан техникийн шаардлага хангасан 3 давхар шилэлгээтэй, сайн чанарын хуванцар рамтай вакум цонх байх шаардлагатай. Барилгын дотор хаалгыг стандартын сайн чанарын модон хаалга хийлгэх бөгөөд гадна хаалгыг шаардлагыг бүрэн хангах металл рамтай /бүргэд/ хаалгыг загварын дагуу захиалан угсарна. Цонх нь заавал салхижуулалтын гэгээвчтэй байна.
Цонх хаалгыг суулгахдаа мэргэжлийн байгууллагаар газар дээр дахин хэмжээ авч угсралтыг гүйцэтгэх шаардлагатай.

1. Цонх, хаалгыг захиалахын өмнө тухайн үйлдвэрийн үзүүлэлтийг зураг төслийн байгууллагатай зөвшилцөнө.
2. Барилгын будагтай хаалга, цонхыг цэвэр нямбай суулгаж гадаргууг гэмтэхээс хамгаалсан байна.
3. Шилэн хаалга, ханын доод хэсэг буюу хүний хөлөөр хагарч болзошгүй /ойролцоо өндөр 60см/ хэсэгт цохилтонд тэсвэртэй стандартын шил байна.
4. Бүх гадна, дотор хаалгууд 3 хос нугастай, гадна хаалганы цоож, нугас, бариулууд нь гуулин төмрөөр хийгдсэн, ус, дулаан алдахгүй зөөлөвчтэй байна.
5. Гадна хаалга нь гадна талаас түлхүүрээр онгойдог, дотор талаасаа түлхүүргүй онгойх боломжтой байна.
6. Цоожны гол нь хаалганы гадаргуутай адил түвшинд гэхдээ онгойлгогч тусгай багаж ашиглаж болохоор байна.
7. Бүх цонхны тавцанг 2см зузаантай чулуун хавтангаар хийх ба цонхны дотор талд бариул бүхий цоож суулгана.

ШАЛ:

Шалны ажлыг хийж гүйцэтгэхийн өмнө сантехник, цахилгаан зэрэг ажлын угсралтыг хийж гүйцэтгэсэн байх шаардлагатай. Ариун цэврийн өрөөний шал бусад харьцаж буй шалнаас 20 мм-н нам доор байна.
1. Барилгын гол болон туслах орцны довжоог барзгар гадаргуутай боржин чулуун хавтангаар өнгөлнө.
2. Барилгын шалан дээр тэгшилгээ хийсний дараа шалны ажлыг гүйцэтгэнэ.
4. Паркет - чулуун хавтан шалыг нэг түвшинд хийж уулзварыг нь зориулалтын уулзвар дарагчаар сайтар бэхлэж өгнө.
5. Шалыг гүйцэтгэхдээ зургийн дагуу дуу тусгаарлагчийг орхигдуулахгүй хийх хэрэгтэй.

ШАВАРДЛАГА:

1. Барилгын гадна ханын дулаалга хөөсөнцөрийн гадна талд тортой хар шавардлагыг технологийн дагуу чанарын өндөр түвшинд гүйцэтгэх шаардлагатай. Шавардлагын гадаргуу тэгш, цууралтгүй байх ёстой.
2. Хаалга цонхнуудын амалгаа шавардлагыг хийхийн өмнө гажилтаас хамгаалж нэмэлт хөндлөн бэхэлгээ хийж өгнө.
3. Барилгын гадна, дотор өрөө тасалгааны ханын ирмэг уулзварын шавардлагыг тэгш хийх хэрэгтэй.

ГАДНА ЗАСЛАЛ:

1. Барилгын гадна заслал өнгө будгийг зурагт үзүүлсний дагуу гүйцэтгэнэ.
2. Гүйцэтгэгч нь гадна заслалын материалын өнгө, үзүүлэлтүүдийг зургийн автор архитектор, захиалагч нартай зөвшилцсөний үндсэн дээр хэрэглэнэ. Гадна заслалын ажлыг хийхээс өмнө ханын нийт гадаргуугийн нүх сүвийг бөглөж цэвэрлэж бэлтгэх шаардлагатай. Барилгын фасадыг өнгөлгөөний тортой хар шавардлага, чулуун будаг, цоколын давхрыг хиймэл чулуугаар өнгөлөхөөр зурагт тусгав. Хүйтний улиралд гадна заслалын ажлыг хийхийг хориглоно. Гадна шатны өнгөлгөөнд хальтиргаа үүсгэхгүй барзгар гадаргуутай боржин чулуун хавтан ашиглана.

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

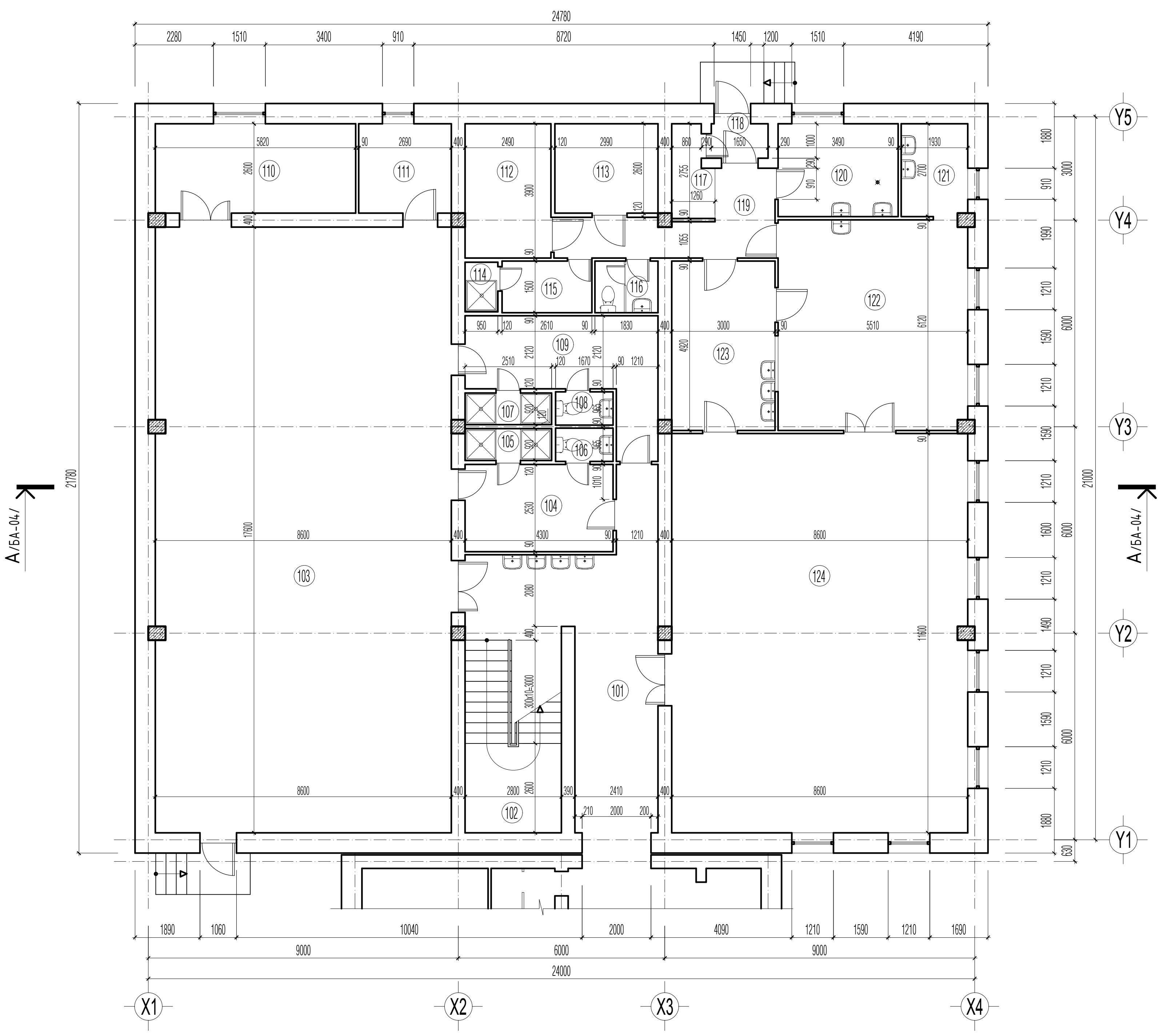
Үе шат:	БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК
Архитектор	Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн	Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан	Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	БА-01	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2	Тайлбар
101	Хонгил	30.46	
102	Шатын хонгил	16.80	
103	Биеийн тамирын заал	151.12	
104	Хувцас солих өрөө	10.88	
105	Душь	2.31	
106	Ариун цэврийн өрөө	1.61	
107	Душь	2.31	
108	Ариун цэврийн өрөө	1.61	
109	Хувцас солих өрөө	14.43	
110	Биеийн тамирын хэрэглэл хадгалах өрөө	15.13	
111	Биеийн тамирын багшийн өрөө	6.99	
112	Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах	9.71	
113	Хүйтэн агуулах	7.77	
114	Душь	1.37	
115	Ажилчдын хувцас солих өрөө	3.92	
116	Ариун цэврийн өрөө	2.75	
117	Бараа задлах хэсэг	2.96	
118	Гонх	1.65	
119	Хонгил	9.79	
120	Бэлтгэл өрөө	9.42	
121	Угаалга /аяга таваг/	5.18	
122	Гал тогоо	33.57	
123	Угаалга /сав суулга/	14.76	
124	Хооллох заал	99.64	

ТАЙЛБАР:

- Уг сургуулийн заалны хэсгийн Б блокны барилгын хэмжилтийн байгуулалтыг захиалагч байгууллагаас өгсөн архивын зургийг ашиглан зурсан болно.
- Одоо байгаа өрөө тасалгааны хана, хаалга, цонхны хэмжээ уг зурсан хэмжилтийн байгуулалт бага зэргийн зөрж болохыг анхаар.
- Уг хэмжилтийн байгуулалтанд шавардлагын хэмжээг тусгаагүй болно.
- Уг зургийг бусад бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

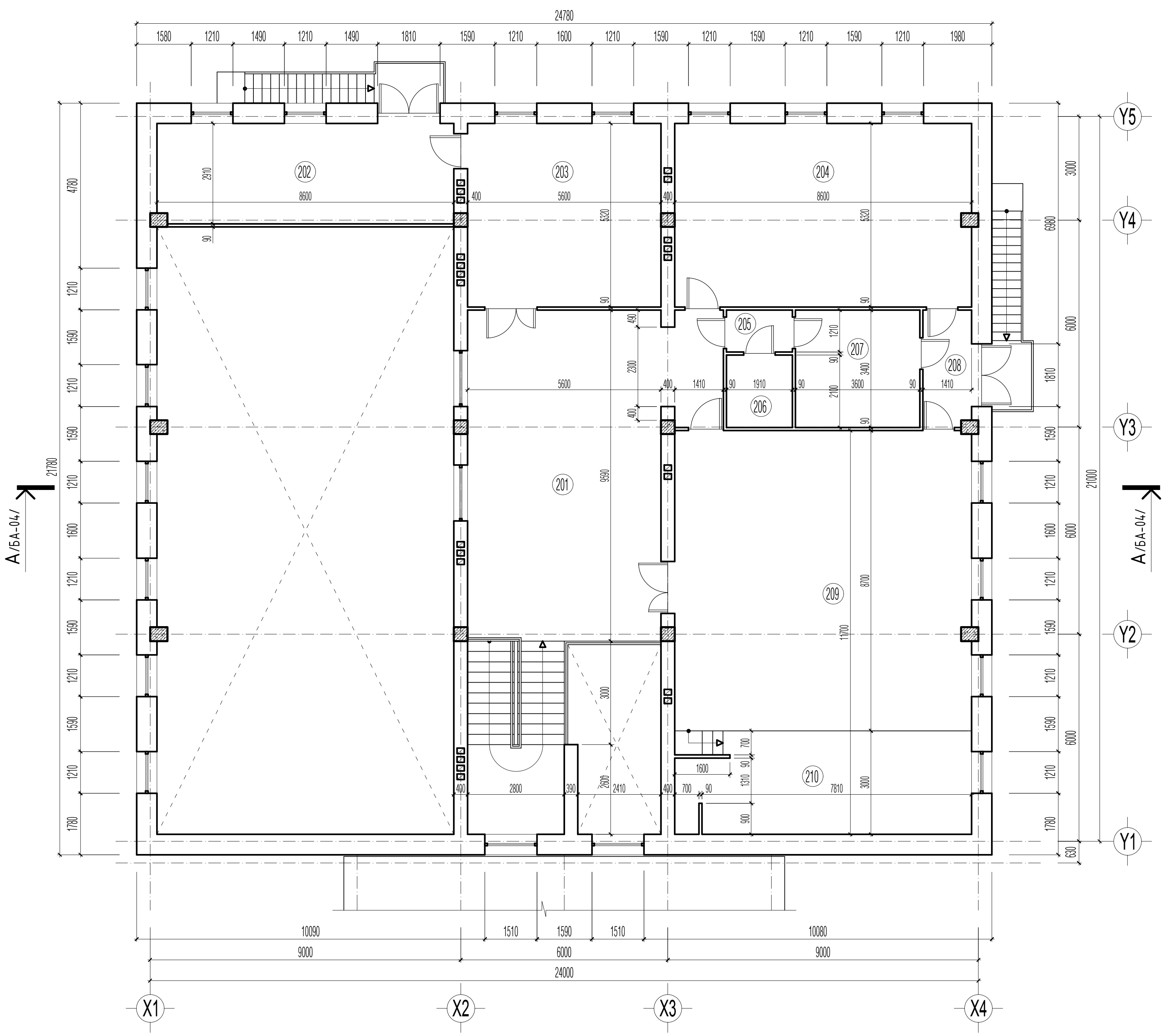
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб: M1:100	Зургийн дугаар: БА-02	Хуудас: БА-13
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

2 ДУГААР ДАВХРЫН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100



Өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2	Тайлбар
201	Хонгил, шатын хонгил	75.67	
202	Номын фонд	24.93	
203	Номын сан	29.79	
204	Дуу хөгжмийн өрөө	45.63	
205	Хонгил	2.31	
206	Кино механикийн өрөө	4.01	
207	Кино механикийн өрөө	12.24	
208	Хонгил	4.81	
209	Урлагын заал	74.67	
210	Тайз	25.58	

ТАЙЛБАР:

- Уг сургуулийн заалны хэсгийн Б блокны барилгын хэмжилтийн байгуулалтыг захиалагч байгууллагаас өгсөн архивын зургийг ашиглан зурсан болно.
- Одоо байгаа өрөө тасалгааны хана, хаалга, цонхны хэмжээ уг зурсан хэмжилтийн байгуулалт бага зэргийн зөрж болохыг анхаар.
- Уг хэмжилтийн байгуулалтанд шавардлагын хэмжээг тусгаагүй болно.
- Уг зургийг бусад бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

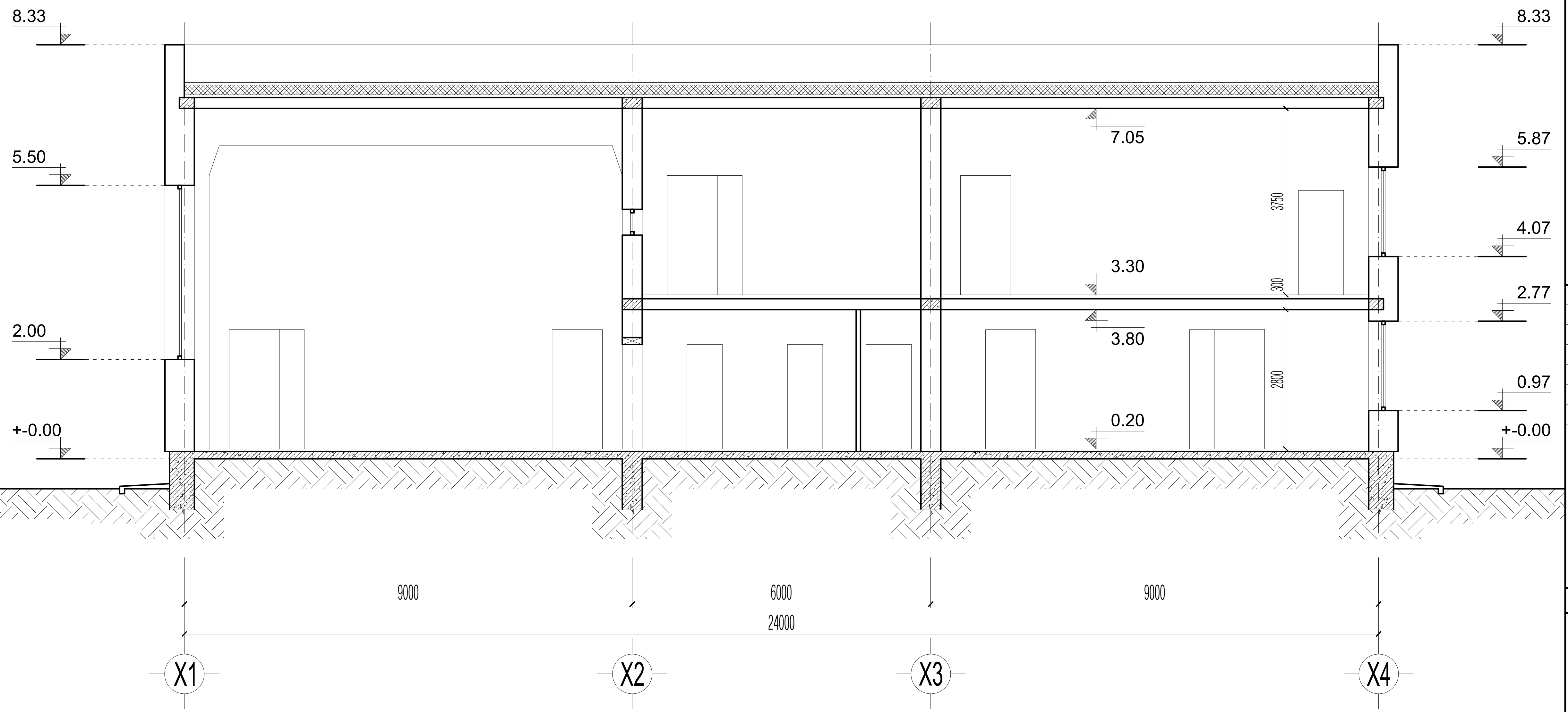
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: БА-03	Хуудас: БА-13
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

ХЭМЖИЛТИЙН ОГТЛОЛ А-А

1 : 100



ТАЙЛБАР:

- Уг сургуулийн заалны хэсгийн Б блокны барилгын хэмжилтийн огтлолыг захиалагч байгууллагаас өгсөн архивын зургийг ашиглан зурсан болно.
- Одоо байгаа өрөө тасалгааны хана, хаалга, цонхны хэмжээ уг зурсан хэмжилтийн байгуулалт бага зэргийн зөрж болохыг анхаар.
- Уг хэмжилтийн огтлолд шавардлагын хэмжээг тусгаагүй болно.
- Уг зургийг бусад бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

88079646

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

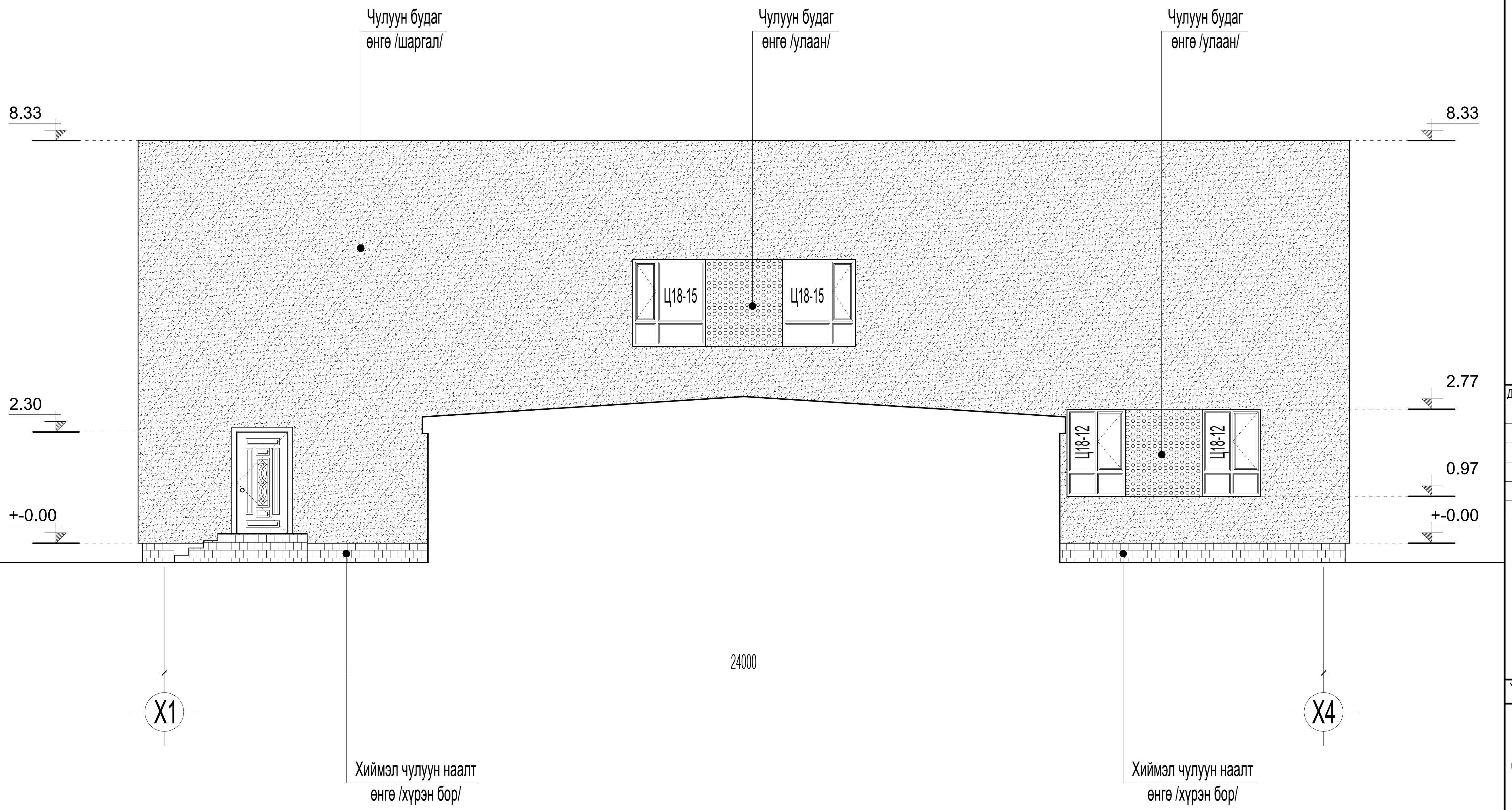
Архитектор	Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн	Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан	Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-04	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг Х1-Х4/

1 : 100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тэмдэг	Тайлбар
	Чулуун будаг /шаргал/ 154.00 м2
	Хиймэл чулуун наалт /хүрэн бор/ 5.00 м2
	Чулуун будаг /улаан/ 6.00 м2

- Хөөсөн полистрол (EPS) хавтан-35кг/м3 /MNS ISO 13163:2011 стандарт/ /150 мм зузаан/ - **165.00 м2**
- Өнгөлгөөний тортой барзгар шавардлага /20 мм зузаан/ - **3.30 м3**

ТАЙЛБАР:

- Барилгын одоо байгаа гадна ханын гадна талд 150 мм-ийн зузаантай хөөсөн полистирол /EPS, 35 кг/м3, MNS ISO 13163:2011 стандарт/ хавтангаар дулаалах бөгөөд 20 мм-ийн зузаан тортой өнгөлгөөний шавардлага хийж гадна заслыг гүйцэтгэнэ.
- Гадна заслалын ажлыг хийхээс өмнө хуучин будаг, эмульс, шавардлагыг хусаж цэвэрлэн ханын нийт гадаргуугийн нүх сувийг бөглөж цэвэрлэж бэлтгэх шаардлагатай.
- Барилгын гадна засал /фасад/-нд чулуун будаг, цоколын давхрын хэсэгт хиймэл чулуугаар өнгөлхөөр зурагт тусгав.
- Хүйтний улиралд гадна заслалын ажлыг хийхийг хориглоно.
- Гадна шатны өнгөлгөөнд хальтиргаа үүсгэх материалаар хийхийг хориглох ба барзгар гадаргуутай зориулалтын хавтан ашиглана.
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

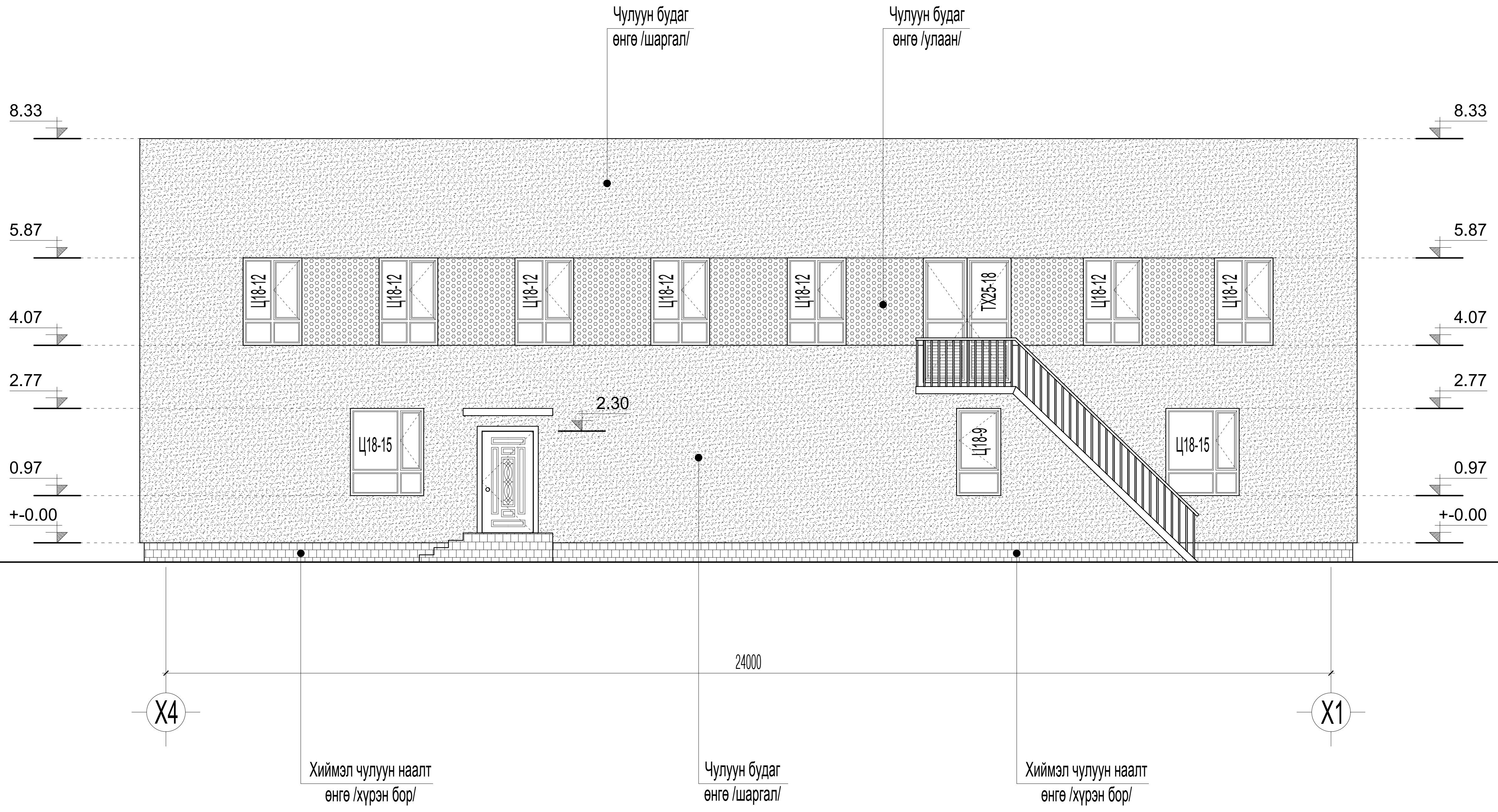
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-05	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг X4-X1/

1 : 100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Чулуун будаг /шаргал/
162.00 м2

Хиймэл чулуун наалт /хүрэн бор/
11.00 м2

Чулуун будаг /улаан/
20.00 м2

- Хөөсөн полистрол (EPS) хавтан-35кг/м3 /MNS ISO 13163:2011 стандарт/ /150 мм зузаан/ - 193.00 м2
- Өнгөлгөөний тортой барзгар шавардлага /20 мм зузаан/ - 3.86 м3

ТАЙЛБАР:

- Барилгын одоо байгаа гадна ханын гадна талд 150 мм-ийн зузаантай хөөсөн полистирол /EPS, 35 кг/м3, MNS ISO 13163:2011 стандарт/ хавтангаар дулаалах бөгөөд 20 мм-ийн зузаан тортой өнгөлгөөний шавардлага хийж гадна заслыг гүйцэтгэнэ.
- Гадна засалын ажлыг хийхээс өмнө хуучин будаг, эмульс, шавардлагыг хусаж цэвэрлэн ханын нийт гадаргуугийн нүх сүвийг бөглөж цэвэрлэж бэлтгэх шаардлагатай.
- Барилгын гадна засал /фасад/-нд чулуун будаг, цоколын давхрын хэсэгт хиймэл чулуугаар өнгөлхөөр зурагт тусгав.
- Хүйтний улиралд гадна засалын ажлыг хийхийг хориглоно.
- Гадна шатны өнгөлгөөнд хальтиргаа үүсгэх материалаар хийхийг хориглох ба барзгар гадаргуутай зориулалтын хавтан ашиглана.
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат:	БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

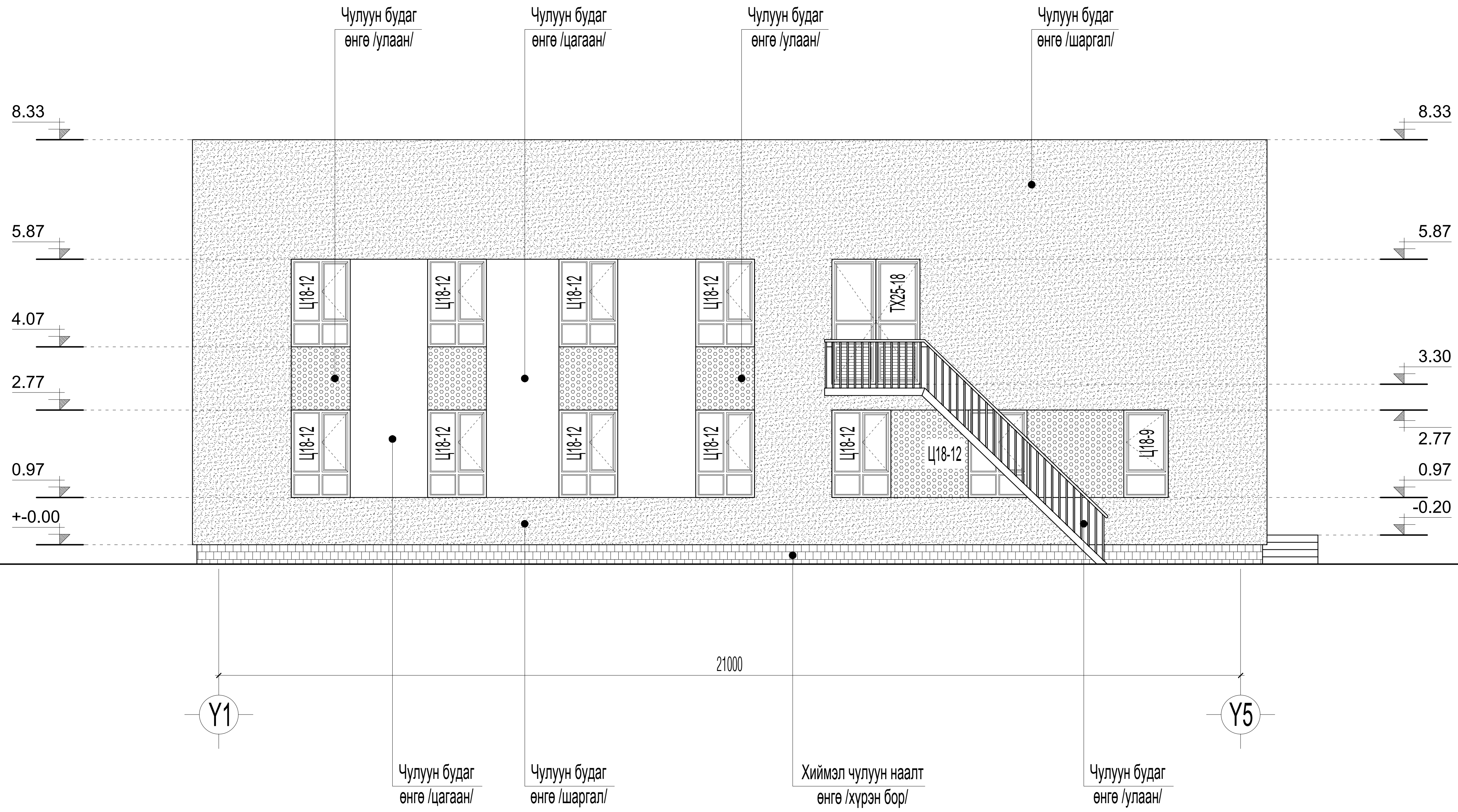
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-06	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг Ү1-Ү5/

1 : 100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Чулуун будаг /шаргал/
121.00 м2

Хиймэл чулуун наалт /хүрэн бор/
9.00 м2

Чулуун будаг /улаан/
13.00 м2

Чулуун будаг /цагаан/
23.00 м2

- Хөөсөн полистрол (EPS) хавтан-35кг/м3 /MNS ISO 13163:2011 стандарт/ /150 мм зузаан/ - **166.00 м2**
- Өнгөлгөөний тортой барзгар шавардлага /20 мм зузаан/ - **3.32 м3**

ТАЙЛБАР:

- Барилгын одоо байгаа гадна ханын гадна талд 150 мм-ийн зузаантай хөөсөн полистирол /EPS, 35 кг/м3, MNS ISO 13163:2011 стандарт/ хавтангаар дулаалах бөгөөд 20 мм-ийн зузаан тортой өнгөлгөөний шавардлага хийж гадна заслыг гүйцэтгэнэ.
- Гадна засалын ажлыг хийхээс өмнө хуучин будаг, эмульс, шавардлагыг хусаж цэвэрлэн ханын нийт гадаргуугийн нүх сүвийг бөглөж цэвэрлэж бэлтгэх шаардлагатай.
- Барилгын гадна засал /фасад/-нд чулуун будаг, цоколын давхрын хэсэгт хиймэл чулуугаар өнгөлхөөр зурагт тусгав.
- Хүйтний улиралд гадна засалын ажлыг хийхийг хориглоно.
- Гадна шатны өнгөлгөөнд хальтиргаа үүсгэх материалаар хийхийг хориглох ба барзгар гадаргуутай зориулалтын хавтан ашиглана.
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК
88079646

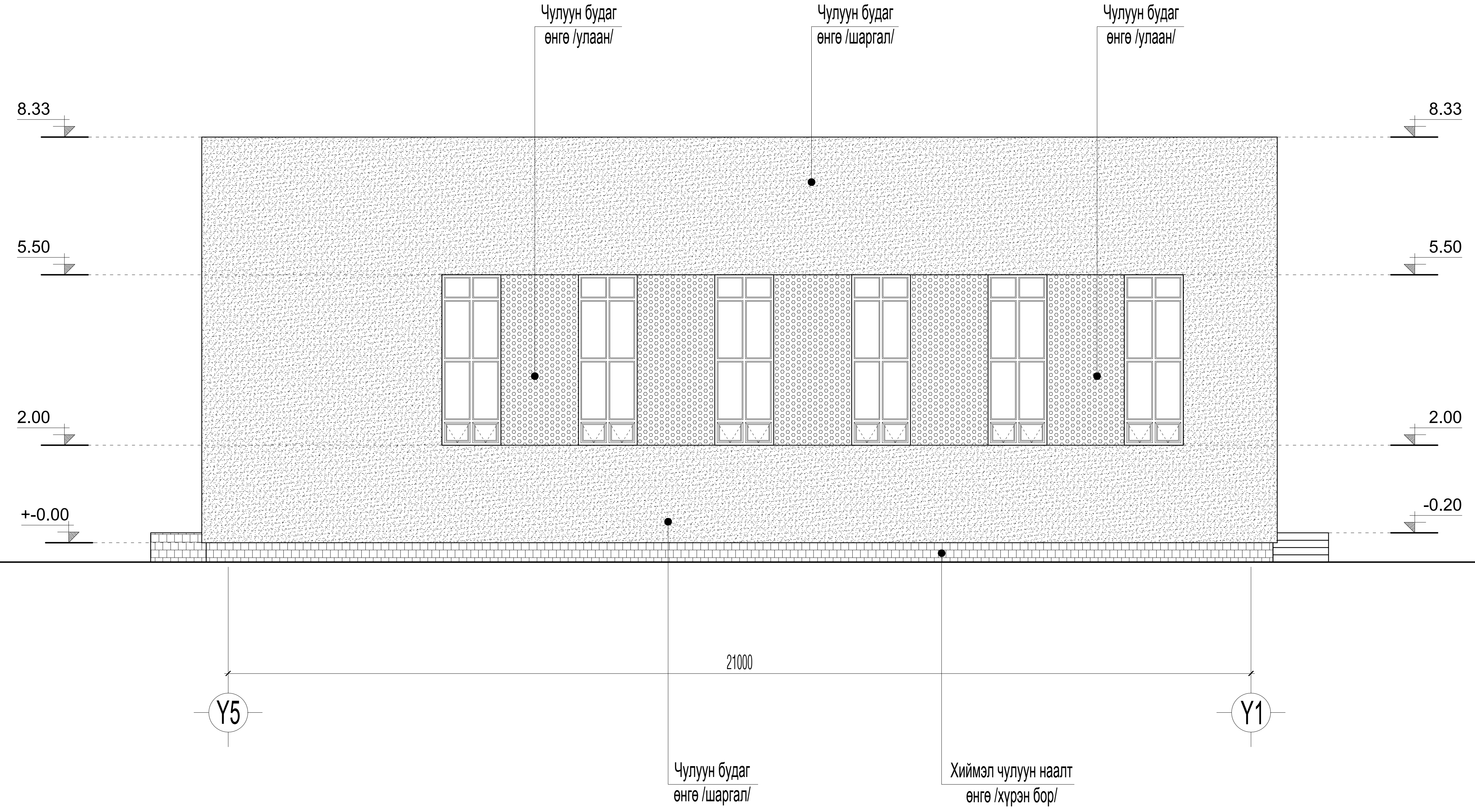
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-07	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг Ү5-Ү1/

1 : 100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тэмдэг	Тайлбар
	Чулуун будаг /шаргал/ 131.00 м2
	Чулуун будаг /улаан/ 28.00 м2
	Хиймэл чулуун наалт /хүрэн бор/ 10.00 м2

- Хөөсөн полистрол (EPS) хавтан-35кг/м3 /MNS ISO 13163:2011 стандарт/ /150 мм зузаан/ - 169.00 м2
- Өнгөлгөөний тортой барзгар шавардлага /20 мм зузаан/ - 3.38 м3

ТАЙЛБАР:

- Барилгын одоо байгаа гадна ханын гадна талд 150 мм-ийн зузаантай хөөсөн полистирол /EPS, 35 кг/м3, MNS ISO 13163:2011 стандарт/ хавтангар дулаалах бөгөөд 20 мм-ийн зузаан тортой өнгөлгөөний шавардлага хийж гадна заслыг гүйцэтгэнэ.
- Гадна засалын ажлыг хийхээс өмнө хуучин будаг, эмульс, шавардлагыг хусаж цэвэрлэн ханын нийт гадаргуугийн нүх сүвийг бөглөж цэвэрлэж бэлтгэх шаардлагатай.
- Барилгын гадна засал /фасад/-нд чулуун будаг, цоколын давхрын хэсэгт хиймэл чулуугаар өнгөлхөөр зурагт тусгав.
- Хүйтний улиралд гадна засалын ажлыг хийхийг хориглоно.
- Гадна шатны өнгөлгөөнд хальтиргаа үүсгэх материалаар хийхийг хориглох ба барзгар гадаргуутай зориулалтын хавтан ашиглана.
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

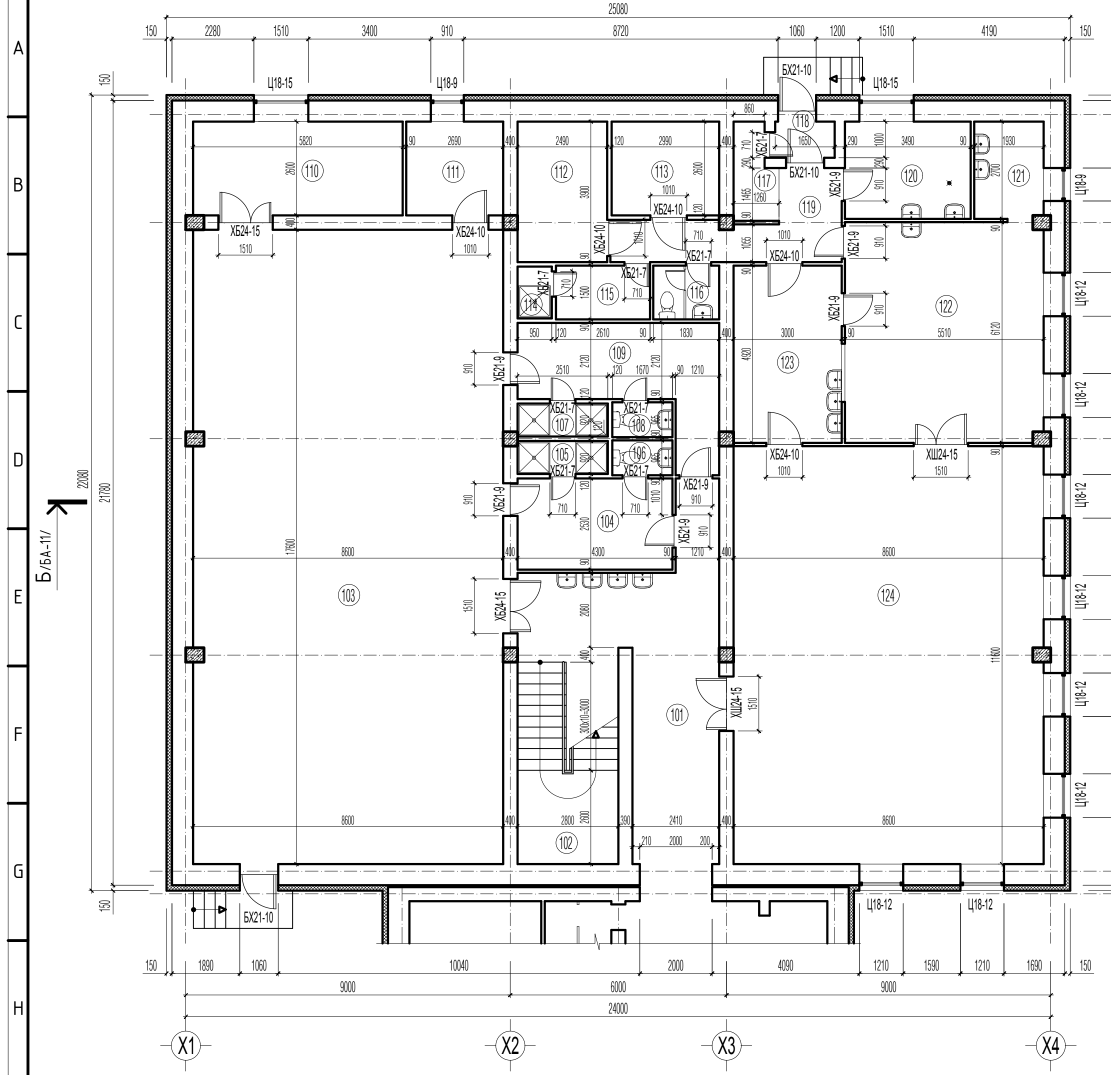
Үе шат:	БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК
Архитектор	Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн	Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан	Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-08	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

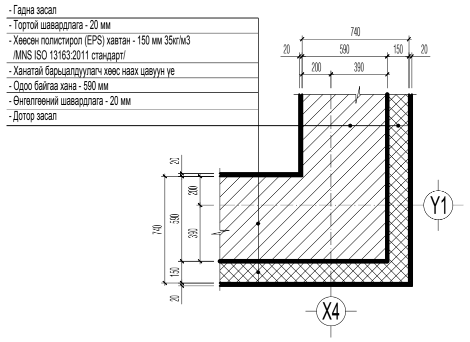
1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100

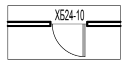


ГАДНА ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ-1

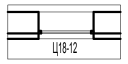
1 : 25



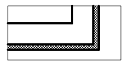
ТАНИХ ТЭМДЭГ



Шинээр солих хаалга



Шинээр солих цонх



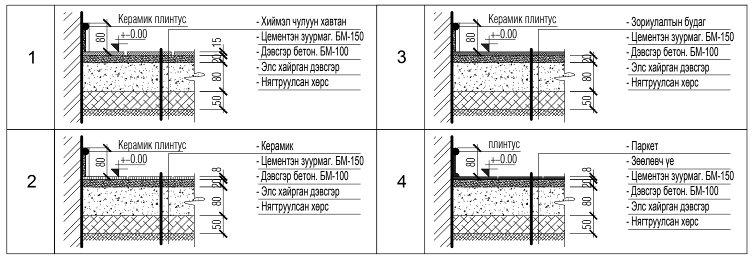
Шинээр хийх хөөсөн полистирол /EPS, 35 кг/м3, MNS ISO 13163:2011 стандарт/ хавтан -150 мм

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2	Шал	Хана		Тааз	
				материалын нэр	талбай м2	материалын нэр	талбай м2
101	Хонгил	30.46	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	73.00	Цагаан өнгийн эмульс	30.46
102	Шатын хонгил	16.80	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	42.00	Цагаан өнгийн эмульс	16.80
103	Биеийн тамирын заал	151.12	Зориулалтын резинэн будаг	Тосон будаг h=3.00м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	374.00	Цагаан өнгийн эмульс	151.12
104	Хувцас солих өрөө	10.88	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	33.00	Цагаан өнгийн эмульс	10.88
105	Душь	2.31	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	18.00	Цагаан өнгийн эмульс	2.31
106	Ариун цэврийн өрөө	1.61	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	14.00	Цагаан өнгийн эмульс	1.61
107	Душь	2.31	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	18.00	Цагаан өнгийн эмульс	2.31
108	Ариун цэврийн өрөө	1.61	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	14.00	Цагаан өнгийн эмульс	1.61
109	Хувцас солих өрөө	14.43	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	50.00	Цагаан өнгийн эмульс	14.43
110	Биеийн тамирын хэрэглэл хадгалах өрөө	15.13	Зориулалтын резинэн будаг	Тосон будаг h=2.5м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	45.00	Цагаан өнгийн эмульс	15.13
111	Биеийн тамирын багшийн өрөө	6.99	Паркет	Эмульс h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	29.00	Цагаан өнгийн эмульс	6.99
112	Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах	9.71	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	34.00	Цагаан өнгийн эмульс	9.71
113	Хүйтэн агуулах	7.77	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	29.00	Цагаан өнгийн эмульс	7.77
114	Душь	1.37	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	12.00	Цагаан өнгийн эмульс	1.37
115	Ажилчдын хувцас солих өрөө	3.92	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	20.00	Цагаан өнгийн эмульс	3.92
116	Ариун цэврийн өрөө	2.75	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	17.00	Цагаан өнгийн эмульс	2.75
117	Бараа задлах хэсэг	2.96	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	17.00	Цагаан өнгийн эмульс	2.96
118	Гонх	1.65	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	14.00	Цагаан өнгийн эмульс	1.65
119	Хонгил	9.79	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	33.00	Цагаан өнгийн эмульс	9.79
120	Бэлтгэл өрөө	9.42	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	33.00	Цагаан өнгийн эмульс	9.42
121	Угаалга /аяга таваг/	5.18	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	24.00	Цагаан өнгийн эмульс	5.18
122	Гал тогоо	33.57	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	56.00	Цагаан өнгийн эмульс	33.57
123	Угаалга /сав суулга/	14.76	Керамик	Керамик h=2.40м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	38.00	Цагаан өнгийн эмульс	14.76
124	Хоолох заал	99.64	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.50м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	107.00	Цагаан өнгийн эмульс	99.64

ШАЛНЫ ХИЙЦ БҮТЭЦ

1 : 10



ТАЙЛБАР:

- Дотор заслын ажлыг эхлэхээс өмнө нийт гадаргуугийн хуучин будаг эмульс, керамик хавтан зэргийг хуулж, нийт гадаргууг сайтар зүлгүүрдэж цэвэрлэсний дараа шинээр хийх ажлуудыг гүйцэтгэнэ.
- Шинээр солих нийт хаалга, цонхныг захиалахдаа газар дээр дахин хэмжээ авч тохируулан захиалж угсралтын ажлыг гүйцэтгэх бөгөөд ажлын зураг дээр хаалга цонхны хэмжээг нийт хаалга цонхны дундаж хэмжээгээр зурсан болохыг анхаарах хэрэгтэй.
- Паркетан шалны угсралтын ажлыг хийх явцад зөөлөвч үеийг орхидуулалгүй хийх шаардлагатай.
- Керамик болон хиймэл чулуун шал нь хальтиргаа үүсэхгүй материал байх шаардлагатай.
- Шал болон дотор засалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Уг зургийг бусад бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
ББ		М.Баяраа
ХАС		Ц.Нямаа
ЦБУ		Ц.Навчаа
ХТ,ДГ		Э.Зоригтбаатар
ХД		Ч.Гэрэлмаа

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

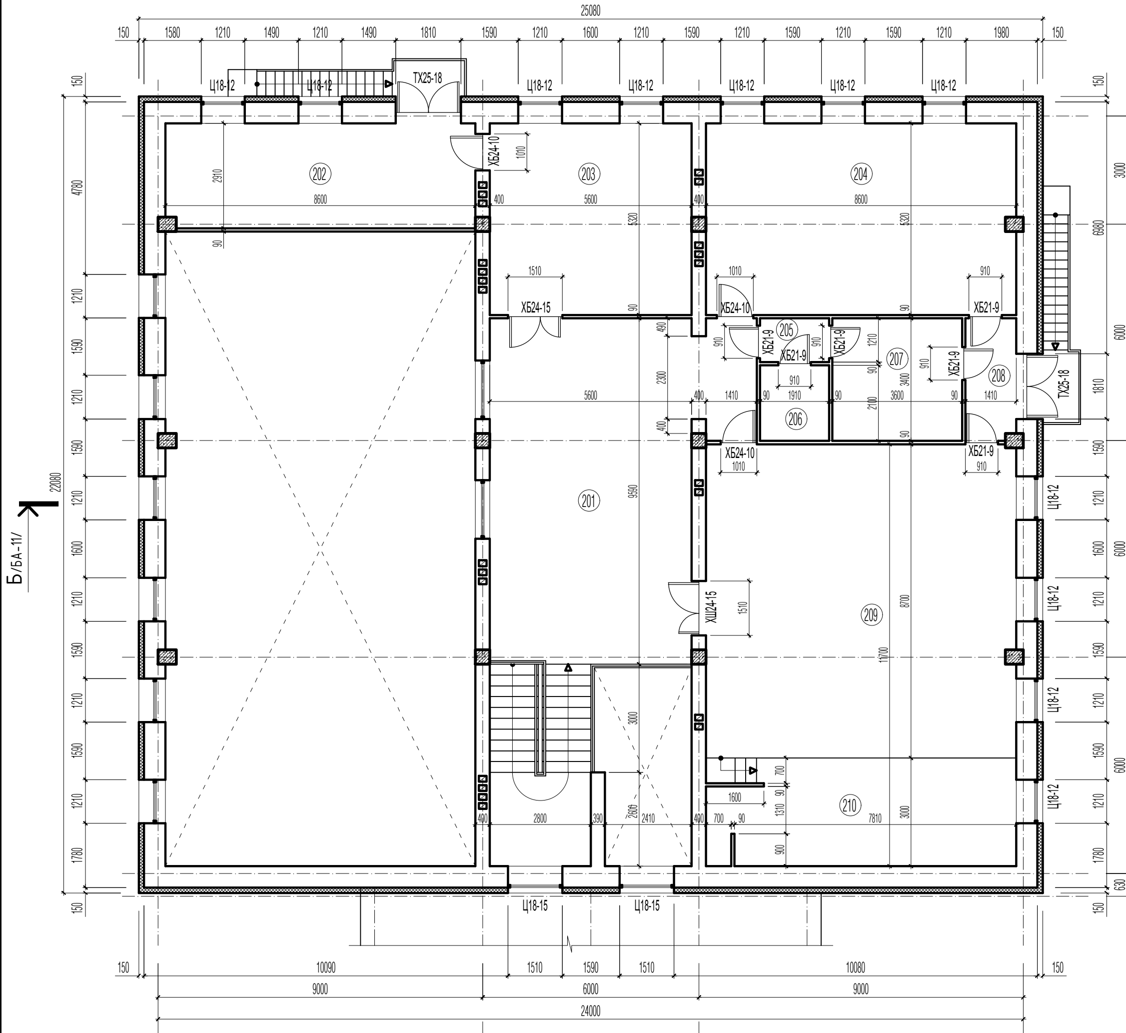
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-09	БА-13
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

2 ДУГААР ДАВХРЫН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

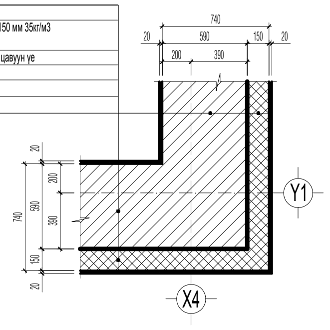
1 : 100



ГАДНА ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ-1

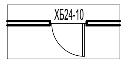
1 : 25

- Гадна засал
- Тортой шавардлага - 20 мм
- Хөөсөн полистирол (EPS) хавтан - 150 мм 35кг/м3 /MNS ISO 13163:2011 стандарт/
- Ханатай барьцалдуулагч хөөс наах цавуун үе
- Одоо байгаа хана - 590 мм
- Өнгөлгөөний шавардлага - 20 мм
- Дотор засал

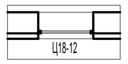


Өрөөний тодорхойлолт							
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2	Шал	Хана		Тааз	
				материалын нэр	талбай м2	материалын нэр	талбай м2
201	Хонгил, шатын хонгил	75.67	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	145.00	Цагаан энгийн эмульс	75.67
202	Номын фонд	24.93	Паркет	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	66.00	Цагаан энгийн эмульс	24.93
203	Номын сан	29.79	Паркет	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	61.00	Цагаан энгийн эмульс	29.79
204	Дуу хөгжмийн өрөө	45.63	Паркет	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	81.00	Цагаан энгийн эмульс	45.63
205	Хонгил	2.31	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	14.00	Цагаан энгийн эмульс	2.31
206	Кино механикийн өрөө	4.01	Паркет	Эмульс h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	22.00	Цагаан энгийн эмульс	4.01
207	Кино механикийн өрөө	12.24	Паркет	Эмульс h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	39.00	Цагаан энгийн эмульс	12.24
208	Хонгил	4.81	Хиймэл чулуун хавтан	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	22.00	Цагаан энгийн эмульс	4.81
209	Урлагын заал	74.67	Паркет	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	74.00	Цагаан энгийн эмульс	74.67
210	Тайз	25.58	Паркет	Тосон будаг h=2.70м, үлдсэн хэсэг нь цагаан эмульс	47.00	Цагаан энгийн эмульс	25.58

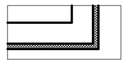
ТАНИХ ТЭМДЭГ



Шинээр солих хаалга



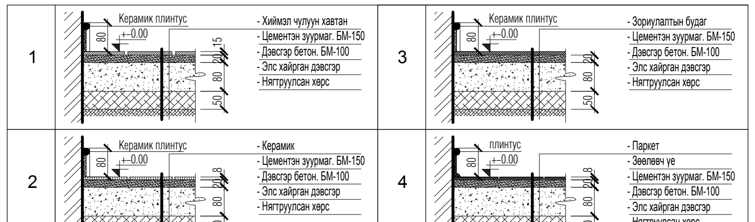
Шинээр солих цонх



Шинээр хийх хөөсөн полистирол /EPS, 35 кг/м3, MNS ISO 13163:2011 стандарт/ хавтан -150 мм

ШАЛНЫ ХИЙЦ БҮТЭЦ

1 : 10



ТАЙЛБАР:

- Дотор заслын ажлыг эхлэхээс өмнө нийт гадаргуугийн хуучин будаг эмульс, керамик хавтан зэргийг хуулж, нийт гадаргууг сайтар зүлгүүрдэж цэвэрлэсний дараа шинээр хийх ажлуудыг гүйцэтгэнэ.
- Шинээр солих нийт хаалга, цонхныг захиалахдаа газар дээр дахин хэмжээ авч тохируулан захиалж угсралтын ажлыг гүйцэтгэх бөгөөд ажлын зураг дээр хаалга цонхны хэмжээг нийт хаалга цонхны дундаж хэмжээгээр зурсан болохыг анхаарах хэрэгтэй.
- Паркетан шалны угсралтын ажлыг хийх явцад зөөлөвч үеийг орхидуулалгүй хийх шаардлагатай.
- Керамик болон хиймэл чулуун шал нь хальтиргаа үүсэхгүй материал байх шаардлагатай.
- Шал болон дотор засалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Уг зургийг бусад бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
ББ		М.Баяраа
ХАС		Ц.Нямаа
ЦБУ		Ц.Навчаа
ХТ,ДГ		Э.Зоригтбаатар
ХД		Ч.Гэрэлмаа

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

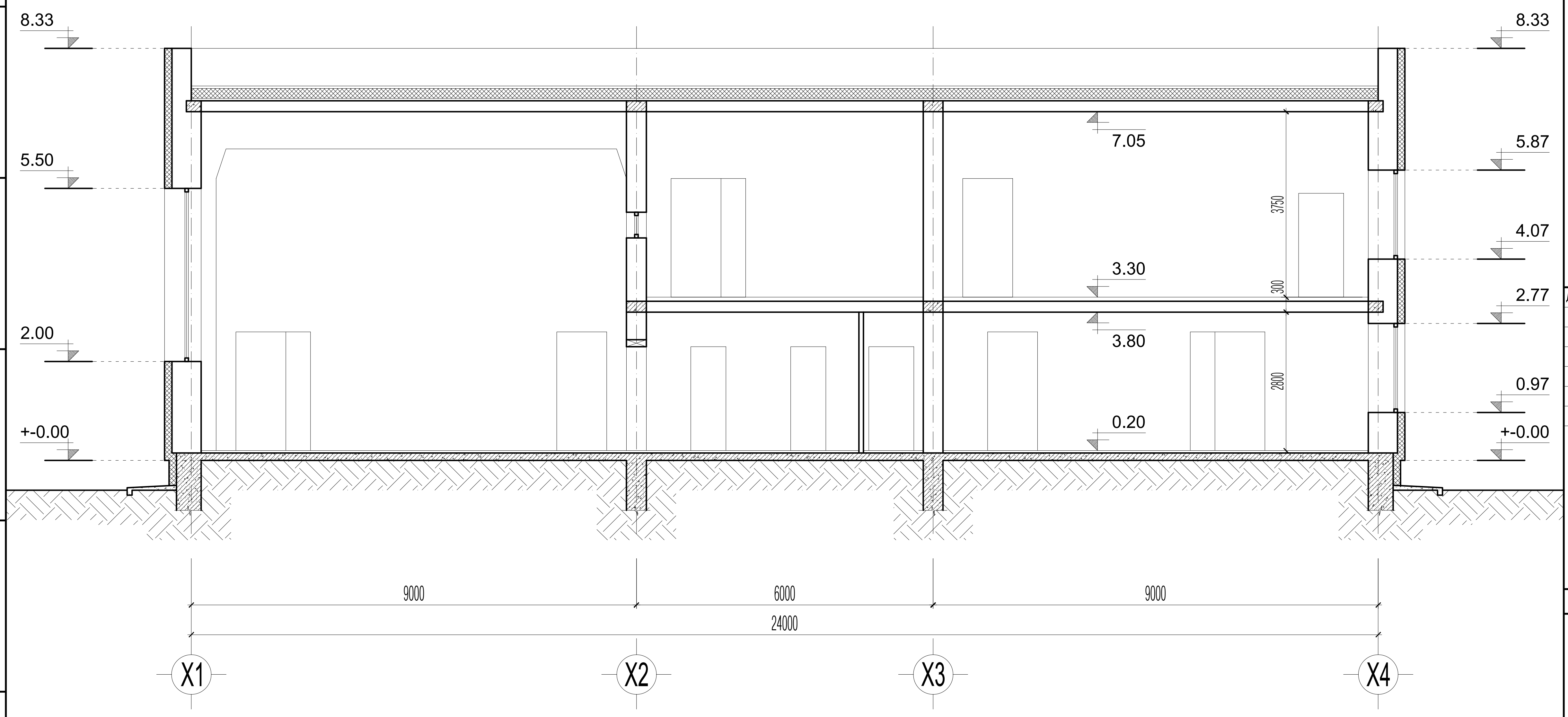
Архитектор		Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн		Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан		Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-10	БА-13
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

ӨӨРЧЛӨЛТИЙН ОГТЛОЛ Б-Б

1 : 100



ТАЙЛБАР:

- Дотор заслын ажлыг эхлэхээс өмнө нийт гадаргуугийн хуучин будаг эмульс, керамик хавтан зэргийг хуулж, нийт гадаргууг сайтар зүлгүүрдэж цэвэрлэсний дараа шинээр хийх ажлуудыг гүйцэтгэнэ.
- Шинээр солих нийт хаалга, цонхныг захиалахдаа газар дээр дахин хэмжээ авч тохируулан захиалж угсралтын ажлыг гүйцэтгэх бөгөөд ажлын зураг дээр хаалга цонхны хэмжээг нийт хаалга цонхны дундаж хэмжээгээр зурсан болохыг анхаарах хэрэгтэй.
- Паркетан шалны угсралтын ажлыг хийх явцад зөөлөвч үеийг орхидуулалгүй хийх шаардлагатай.
- Керамик болон хиймэл чулуун шал нь хальтиргаа үүсэхгүй материал байх шаардлагатай.
- Шал болон дотор засалын ажлыг хийхээс өмнө сантехник, цахилгааны угсралтын ажлыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Үг зургийг бусад бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзэж ажлыг гүйцэтгэнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: БА-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

Архитектор	Г.Болор-Эрдэнэ
Гүйцэтгэсэн	Г.Болор-Эрдэнэ
Шалгасан	Ц.Орхонтамир

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	БА-11	БА-13
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ЦЭ-13-6/19	-	2019он

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ХТ-1
02	Таних тэмдэг	ХТ-2
03	Тайлбар	ХТ-3
04	Материалын түүвэр	ХТ-4
05	Материалын түүвэр	ХТ-5
06	Төхөөрөмжийн самбарын зарчмын бүдүүвч (ТС-1)	ХТ-6
07	Төхөөрөмжийн самбарын зарчмын бүдүүвч (ТС-2)	ХТ-7
08	Гэрэлтүүлгийн самбарын зарчмын бүдүүвч (ГС-1)	ХТ-8
09	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-9
10	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох	ХТ-10
11	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-11
12	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-12
13	Аянга хамгаалалт газардуулгын байгуулалт	ХТ-13
14	1р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
15	2р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2

Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

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

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ
Үе шат:	ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ	
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК	
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа
Баянхонгор аймаг. Галуут сум 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ		
Зургийн жагсаалт, Үндсэн үзүүлэлт		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Автомат сэлгэн залгагчын самбар	
4	Хүчний хуваарилах самбар	
5	Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
6	Тоолуур	Wh
7	Ус чийгнээс хамгаалагдсан таазнаас дүүжлэх проектор	
8	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
9	Хананд моноглох улайсах чийдэн бухий гэрэлтүүлэгч	
10	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
11	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
12	Ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч	
13	"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бухий гэрэлтүүлэгч	ГАРАХ
14	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бухий ослын гэрэлтүүлэгч	
15	Ердийн далд тавих унтраалга	
16	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
17	Ус чийгнээс хамгаалагдсан далд моноглох нэг түйлт унтраалга	
18	Утас салбарлах хайрцаг	
19	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
20	Газардуулагч контакттай далд шалны розетк	
21	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
22	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
23	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/2,	
24	Гал хамгаалагч	
25	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	A
26	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	V
27	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжвэр	
28	Дамжуулагч утас	
29	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
30	Босоо электрод	
31	Тусгаарлагч дэр	
32	Гадна газардуулгын хүрээ	
33	Аянгын хүлээн авагч тор	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

88079646

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Таних тэмдэг

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

1. Ерөнхий өгөгдөл

Энэхүү барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ББ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

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

-БНбД 23-0208 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,

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

-БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.

2. Оролтын ба хуваарилалтын самбарууд, давхрын хуваарилах самбарууд.

Дэд өртөөнөөс барилга руу ~400/230 В хүчдэлтэй TN-C-S (3 фазы +N) маягийн хамгаалалтын газардуулгын системийн 4 судал бүхий тэжээлийн кабелийг татав. Барилгын дотор сүлжээг TNS (5-утаст: нойлийн (N) ба хамгаалалтын нойлийн (PE) дамжуулагчууд нь бүх системд тусдаа 3 фаз +N+PE.) системээр гүйцэтгэхээр тусгасан.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

1.1 хаалганы бариул талын хананд шалнаас 1,8м өндөрт тоноглох унтраалганууд руу ППВ - 3х2.5 мм2 ба ПВ - 3(1х2.5) мм2 утсыг хуванцар хоолойд сүвлэн сувагт шавардаган дор.

1.2 Өрөөнүүдийн хананд 1.8м өндөрт далд угсрах розеткнууд руу ПВ-3х4 мм2 утсаар пластмассан хоолойд сүвлэн шавардлаган дор,

1.3 ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд руу ППВ - 3х2.5 мм2 утсаар пластмассан хоолойд сүвлэн хана ба таазаар шавардлаган дор эсвэл дүүжин таазны дээгүүр ил,

1.4 ОС-с хуваарилах самбарууд руу ВВГ кабелиар илээр кабелийн тавиур дээр, ханаар шавардлаган дор далд эсвэл шалаар хар шалны доор далд пластмассан хоолойд сүвлэнэ,

1.5 Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,2м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнууд руу ПВ - 3х4 мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сүвлэн.

3. Цахилгааны дотоод сүлжээний байгуулалт.

Цахилгаан сүлжээний байгуулалтыг <БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм>-д заасан шаардлагуудын дагуу зэс голтой утас, кабелиар гүйцэтгэнэ.

Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-утаст, 3 фазын хэрэглэгчийг нойлийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-утаст дамжуулагчаар тэжээнэ.

Хамгаалалтын (PE) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын утас нь 16 мм2 хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын утасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно.

Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу цахилгаан дамжуулах утас, кабелийг хана ба хучилтаар пластмассан хоолойд сүвлэн далд буюу илээр, барилгын босоо сувагт кабелийн тавиур дээр ВВГ кабелиар ил татна.

5. Цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ. Потенциал тэгшитгэх.

Цахилгаан төхөөрөмжүүдийн гүйдэл үл дамжуулах их биеийг тэглэх ба үүнд: ОХС, ХС, ГС, УС самбаруудын их бие, гэрэлтүүлэгчийн их бие, цахилгаан дамжуулагч сүвлэх ган хоолой зэрэг орно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэглэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ОХС, ХС, ГС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (PE) буюу 3 фазын ~400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана. Энэ зорилгоор ажлын тэг (N) дамжуулагч ашиглахыг хориглоно. Розетк, гэрэлтүүлэгчийн төмөр их биеийг тэглэх 3 дах бие даасан дамжуулагчийг гагнаас, тусгай хавчаар ашиглан холбоно. 2-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах гэрэлтүүлэгчдийн сүлжээг 2-утаст буюу фазын болон ажлын тэг (N) дамжуулагчуудаар гүйцэтгэнэ.

ОС-ын оролтонд, ХС, ГС самбаруудын розеткны сүлжээний группт ХТТ бүхий автомат тоноглоно.

Дараах дамжуулах хэсгүүдийг хооронд нь холбож потенциал тэгшитгэх төв системийг гүйцэтгэнэ. Үүнд: хуваарилах болон группийн шугамуудын хамгаалалтын тэг дамжуулагч (PE), кабелийн тавиур, газардуулгын хүрээнд холбогдсон газардуулгын дамжуулагч, барилгын инженерийн шугам сүлжээний ган хоолойнууд багтана. Агаар сэлгэлтийн төмөр хоолойг ХС-үүдын (PE) шинд холбоно.

Металл ванн угаалтуурнуудыг тусгай дамжуулагчаар төмөр хоолойд холбоно.

Барилгын инженерийн шугам сүлжээний оролтын төмөр хоолойнууд, кабелийн тавиур, барилгын төмөр хийцүүд, аянга хамгаалалт, газардуулгын төмөр хийц, хамгаалалтын тэг (PE) дамжуулагч зэргийг хооронд нь холбосноор барилгын потенциал тэгшитгэх системийг бүрдүүлнэ.

Эдгээр холболтыг ОС дотор зэсээр хийсэн ГЕШ буюу газардуулгын ерөнхий шин дээр гүйцэтгэнэ.

ОС-ын оролт дээр ГЕШ-ийг давтан газардуулах ба газардуулгын эсэргүүцэл 4 Ом-с ихгүй байна.

ГЕШ-ийн дамжуулах чадвар нь PE дамжуулагчийнхтай ижил байх ёстой ба 2 төгсгөлдөө шар-ногоон туузан тэмдэглэгээтэй байна.

Хуваарилах болон группийн сүлжээний PE дамжуулагчийг ОС доторхи ГЕШ-д холбоно.Потенциал тэгшитгэх нэмэлт арга хэмжээ болгон халаалтын болон сантехникийн бүх ган шугам хоолойг PE хамгаалалтын тэг дамжуулагчаар (ВВГ-1х6мм2) ХС, ГС самбруудын PE шинтэй холбоно.

6. Аянга хамгаалалт.

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

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

6.2 Барилгын дээвэр дээр 12мм голчтой арматурын бөөрөнхий цайрдсан гангаар 6*6м нүдтэй аянга хүлээн авах торыг 1м алхамтайгаар тусгай хөндийрүүлэгч дэрэн дээр гүйцэтгэнэ.

6.3 Уг торноос гүйдэл зайлуулагчийг 40х4мм цайрдсан гангаар гүйцэтгэх ба барилгын хананаас 100мм зайд хөндий татаж бэхэлт хийнэ.

6.4 Барилгын периметрийн дагуу хананаас 3м зайд 0,7м гүнд тавих туузан цайрдсан гангаар газардуулагч хүрээг гүйцэтгэнэ. Гүйдэл зайлуулагчтай холбох хэсэгт 3.5м урттай 50*50*5мм булан ган гагнаж холбоно.

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

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

6.7 Хэмжилт хийн газардуулгын эсэргүүцэл 4-Ом-с их гарвал геологийн дүгнэлтэн дээр үндэслэн газардуулгын тооцоог

дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож өгнө.

7. Цахилгаан байгууламжийн угсралт.

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

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ
Үе шат:	ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ	
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК	
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Тайлбар

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

1	Төхөөрөмжийн самбар. IP31	650x500x220	ком	1	ТС.1
1.1	Оролт: ВА88-32/3/125А - Автомат таслуур		ш	1	
1.2	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
1.3	ППНИ-33-125А-Гал хамгаалагч		ш	1	
1.4	Группт: ВА47-100/3/40А х-ка.D- Автомат таслуур		ш	1	
1.5	ВА47-100/3/32А х-ка.D- Автомат таслуур		ш	2	
1.6	ВА47-100/3/25А х-ка.D- Автомат таслуур		ш	2	
1.7	ВА47-100/3/16А х-ка.D- Автомат таслуур		ш	3	
1.8	ВА47-100/2/32А х-ка.D- Автомат таслуур		ш	1	
1.9	АД-12.2Р/25/30мА-УЗО-то Автомат таслуур		ш	5	
1.10	АД-12.2Р/25/10мА-УЗО-то Автомат таслуур		ш	1	
2	Төхөөрөмжийн самбар. IP31	650x500x220	ком	1	ТС.2
2.1	Оролт: ВА47-100/3/40А хар С- Автомат таслуур		ш	1	
2.2	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
2.3	ППНИ-33-40А-Гал хамгаалагч		ш	1	
2.4	Группт: АД-12.2Р/25/10мА-УЗО-то Автомат таслуур		ш	6	
2.5	АД-12.2Р/25/30мА-УЗО-то Автомат таслуур		ш	2	
2.6	ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	8	
3	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31	650x500x220	ком	1	ГС.1
3.1	Оролт: ВА47-100/3/32А хар С- Автомат таслуур		ш	1	
3.2	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч		ш	1	
3.3	ППНИ-33-32А-Гал хамгаалагч		ш	1	
3.4	Группт: АД-12.2Р/25/30мА-УЗО-то Автомат таслуур		ш	3	
3.5	ВА47-29/1/16А хар.В- Автомат таслуур		ш	7	
4	Улайсах чийдэнтэй, хамгаалагдсан /бөмбөгнөөс/ таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 200Вт, IP65		ш	12	
5	Таазанд тоноглох флоресцент чийдэн бүхий хамгаалагд--сан гэрэлтүүлэгч 220В, 2х36Вт – IP20		ш	9	
6	Таазанд тоноглох флоресцент чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч 220В, 2х36Вт – IP20		ш	76	
7	Ус чийгнээс хамгаалагдсан хананд тоноглох улайсах чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч 220В, 1х60Вт – IP44		ш	3	
8	Улайсах чийдэнтэй, ус чийгнээс хамгаалагдсан ханны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65		ш	9	
9	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч, 230В, 2х8Вт, IP20		ш	10	
10	Ус чийгнээс хамгаалагдсан таазнаас дүүжлэх проектор гэрэлтүүлэгч 220В, 250Вт-IP44		ш	4	
11	Далд тавих, нэг туйлт хамгаалагдсан унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	3	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ
Үе шат:	ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ	
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК	
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Материалын түүвэр

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-4	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

12	Далд тавих, хоёр туйлт хамгаалагдсан унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	1	
13	Далд тавих, нэг туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20				
14	Далд тавих, хоёр туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20				
15	Далд тавих, гурван туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	2	
16	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон розетк, 230В, 25А, IP20		ш	33	
17	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		ш	12	
18	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	77	
19	Утас салбарлах хайрцаг		ш	62	
20	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, 1х2.5мм2	ПВ-660	м	4000	
21	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, 1х4мм2	ПВ-660	м	1350	
22	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, 1х6мм2	ПВ-660	м	100	
23	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, 1х10мм2	ПВ-660	м	50	
24	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф20мм		м	1800	
25	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф26мм		м	20	
26	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф32мм		м	10	
27	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолойн муфт Ф20мм		ш	1350	
28	Гуравлагч холбогч Ф20мм		ш	450	
29	90° өнцгийн холбогч Ф20мм		ш	450	
30	Цайрдсан туузан төмөр, 40х4мм		м	195	
31	Цайрдсан дөөрөнхий ган, Ф12мм		м	230	
32	Босоо электрод булан ган L=3м		ш	12	
33	Тусгаарлагч дэр		м	41	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Материалын түүвэр

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-5	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

Тухайн тэжээх шугам

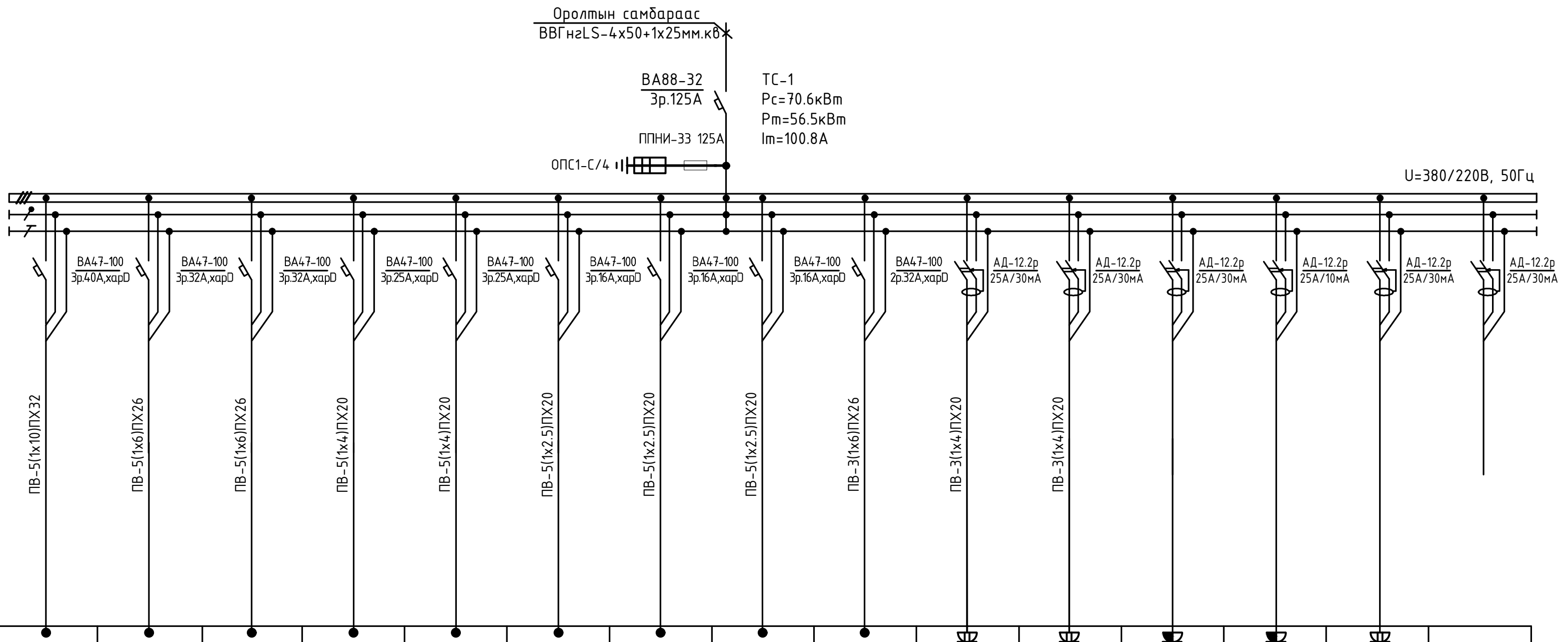
Шин дамжуулагч хуваар. хайрцаг: Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А); Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Imooц, А

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																
Байгууламт дахь нэр,№		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	
Хэвийн чадал кВт	L1	16.3	12.6	9.0	7.5	6.0	1.6	1.6	1.6	5.6			2.0			
	L2										2.0			2.0		
	L3											2.0			0.8	
Гүйдэл, А	I хэвийн	29.1	22.5	16.0	13.4	10.7	2.85	2.85	2.85	25.4	9.0	9.0	9.0	9.0	3.63	
	I явуулах															
Нэр		Цахилгаан пийшэн	Давхар шарах шүүгээ	Аяга таваг угаагч машин	1-р хоолны тогоо	2-р хоолны тогоо	Хөргөх шкаф-1	Хөргөх шкаф-2	Хөргөх шкаф-3	Төмс шарагч	Гал тогооны розетка	Гал тогооны розетка	Ээлхүүний ус халаагч ЭУХ-1	№116 АЦӨ-ний розетка	№112,115 өрөөний розетка	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ТС-1														

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

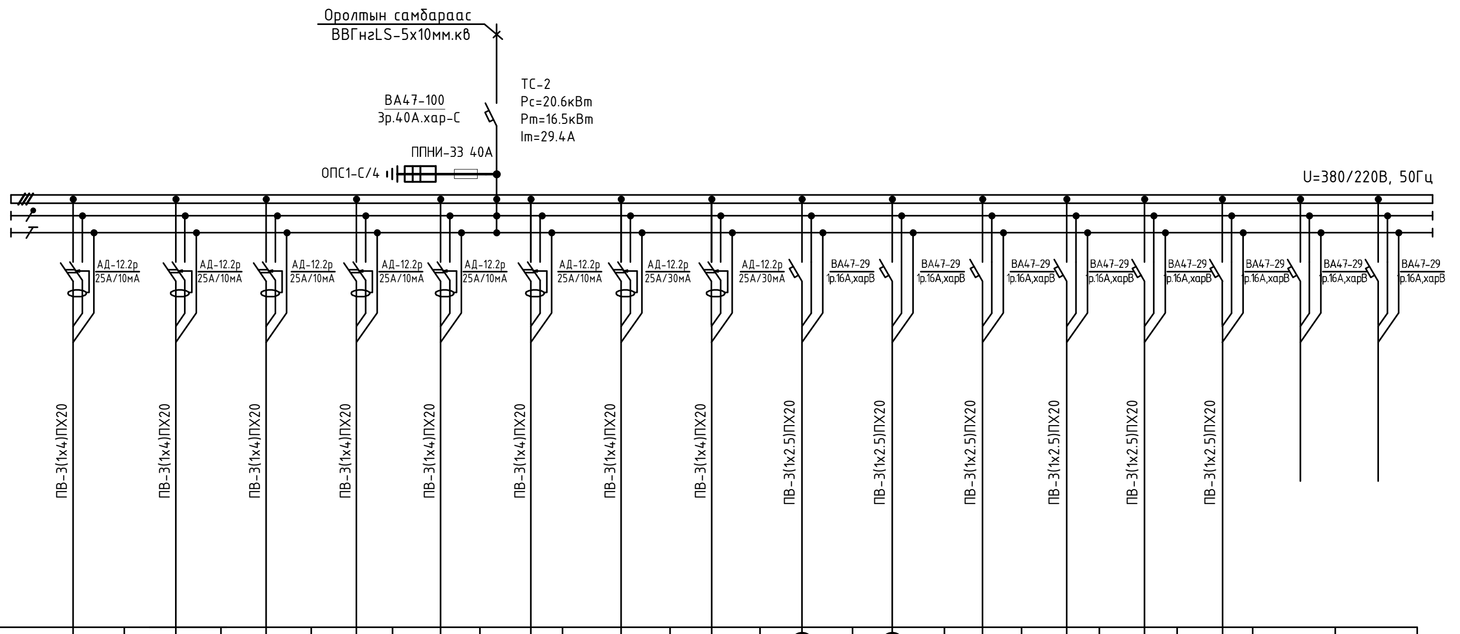
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч /ТС.1/

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-6	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: _	Огноо: 2019он

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваар. хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (A) I явуулах (A)
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Imooц, A
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, A Салгагч ба хайлах тавьц
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг, I хэвийн, A салгагч дулааны релений тавьц, A
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт 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	Гр15	Гр16
Хэвийн чадал кВт	L2	2.0			2.0			1.2			1.2			1.2			
	L2		2.0			2.0			1.8			0.9			0.1		
	L3			2.0			1.8			1.2			1.2				
Гүйдэл, А	I хэвийн	9.0	9.0	9.0	9.0	9.0	8.2	5.4	8.2	5.4	5.4	4.1	5.4	5.4	0.45		
	I явуулах																
Нэр		Ээлхүүний ус халаагч ЭУХ-2	Ээлхүүний ус халаагч ЭУХ-3	Ээлхүүний ус халаагч ЭУХ-4	Ээлхүүний ус халаагч ЭУХ-5	№106 АЦӨ-ний розетка	№108 АЦӨ-ний розетка	Спорт заалны розетка	№101,104,109,124 өрөөний розетка	гэрэл- -түүлэг	гэрэл- -түүлэг	гэрэл- -түүлэг	гэрэл- -түүлэг	гэрэл- -түүлэг	Ослын гэрэл- -түүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тоног төхөөрөмж		ТС-2															

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

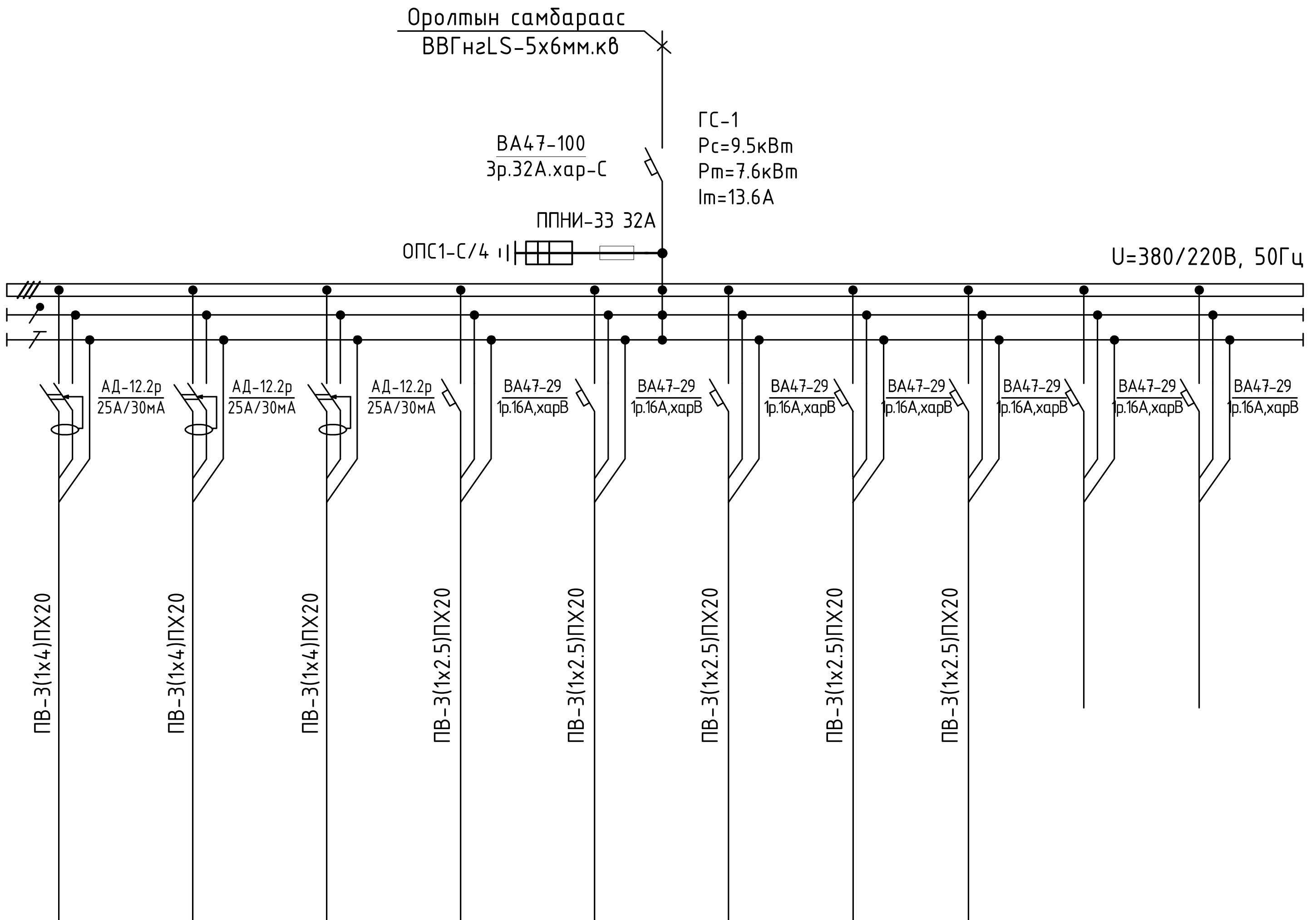
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч /ТС.2/

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-7	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: _	Огноо: 2019он

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч 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
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	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10
	Хэвийн чадал кВт	L2	1.6			1.0		1.6				
		L2		1.8			1.3		0.6			
		L3			1.5					0.1		
	Гүйдэл, А	I хэвийн	7.2	8.2	6.8	4.5	5.9	7.2	2.7	0.45		
		I явуулах										
	Нэр		№202,203 өрөөний розетка	№204-207 өрөөний розетка	№209,210 өрөөний розетка	гэрэл-түүлэг	гэрэл-түүлэг	гэрэл-түүлэг	гэрэл-түүлэг	Ослын гэрэл-түүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж		ГС-1									

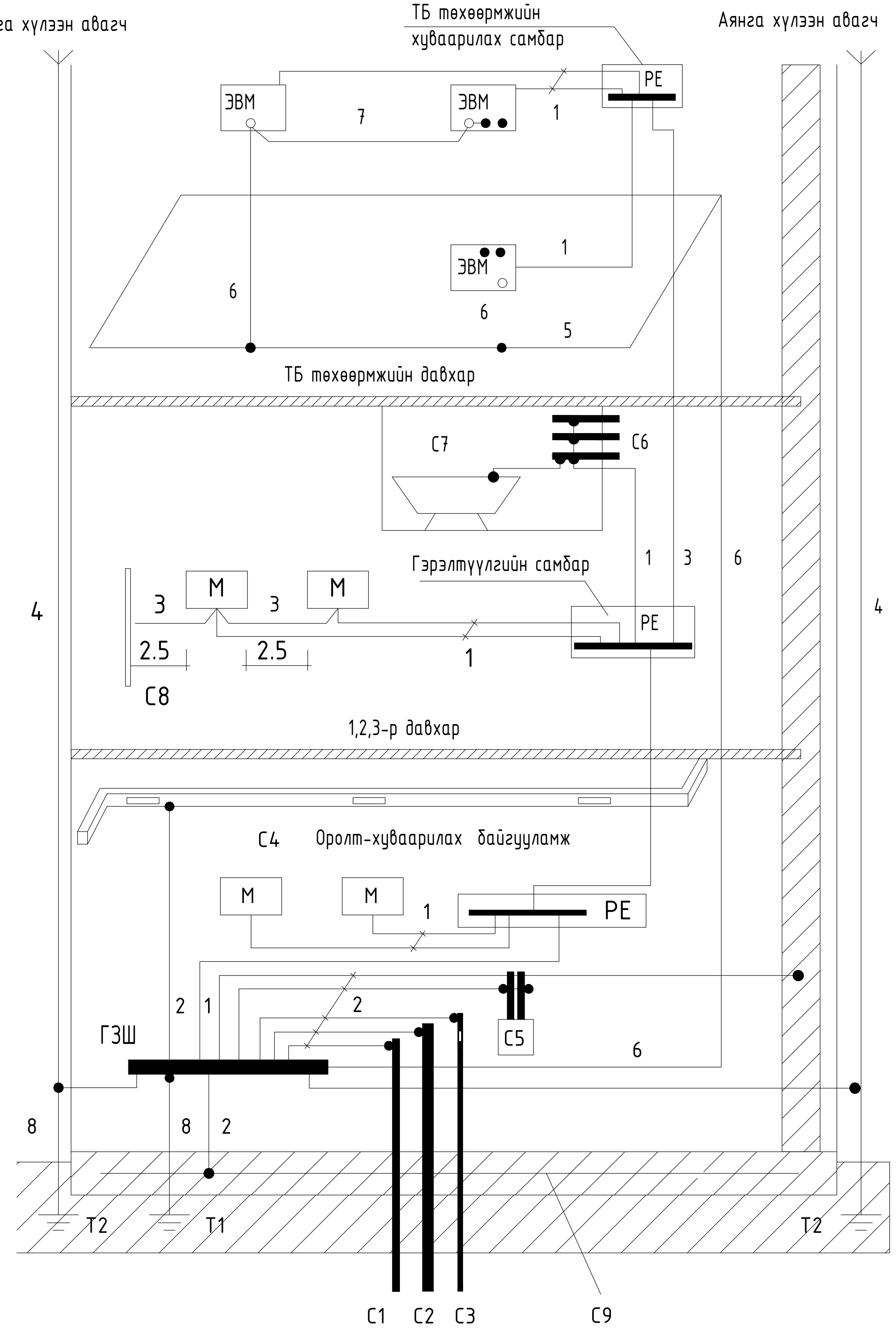
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ
Үе шат:	ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ	
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК	
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

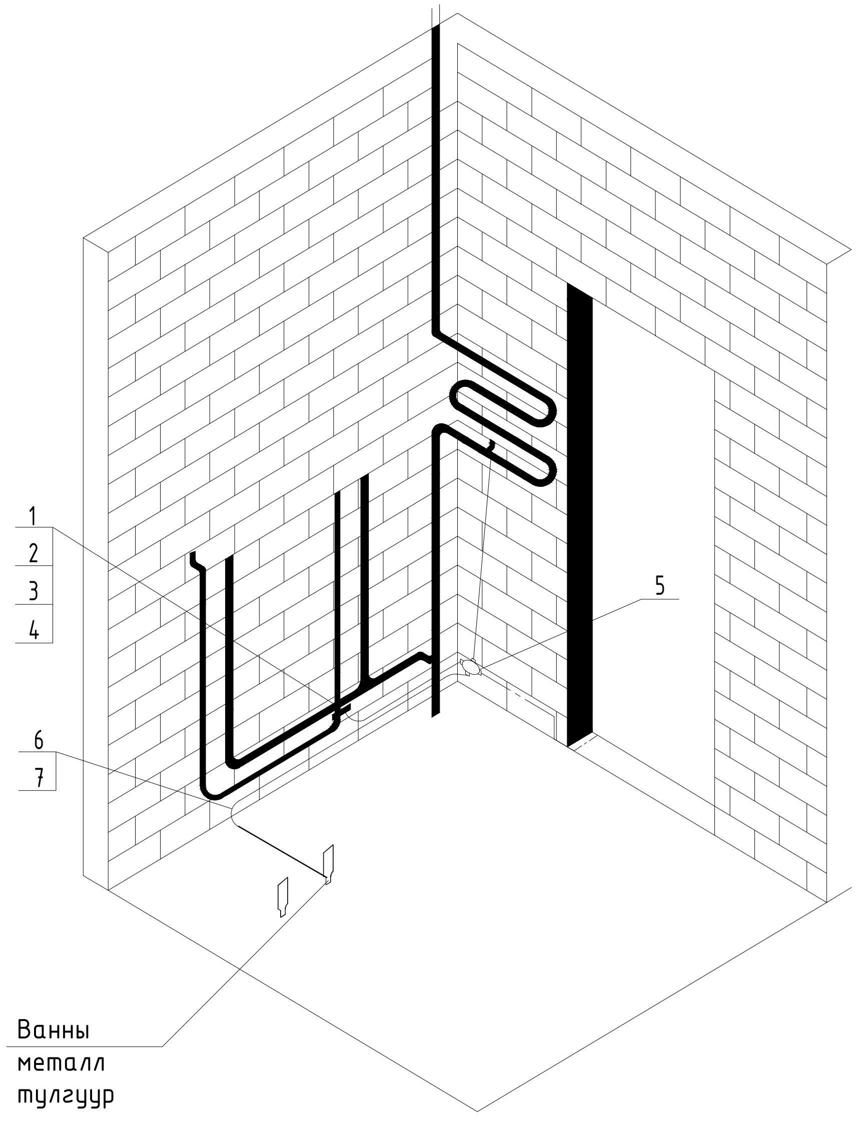
Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч /ГС.1/

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-8	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ





Тайлбар

M- дамжуулах хэсэг

C1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой

C2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой

C3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой

C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

C5 хамгаалалтын систем

C6- Ариун цэврийн өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой

C7 төмөр металл / ширмэн радиатор болон бусад металл/

C8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг

C9- төмөр бетон бүтээцийн арматур

ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин

T1- ердийн (байгалийн) газардуулагч
T2- аянга хамгаалалтын бүүлт

1- Ноймын хамгаалалтын дамжуулагч
2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (утас)
3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (утас)

4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

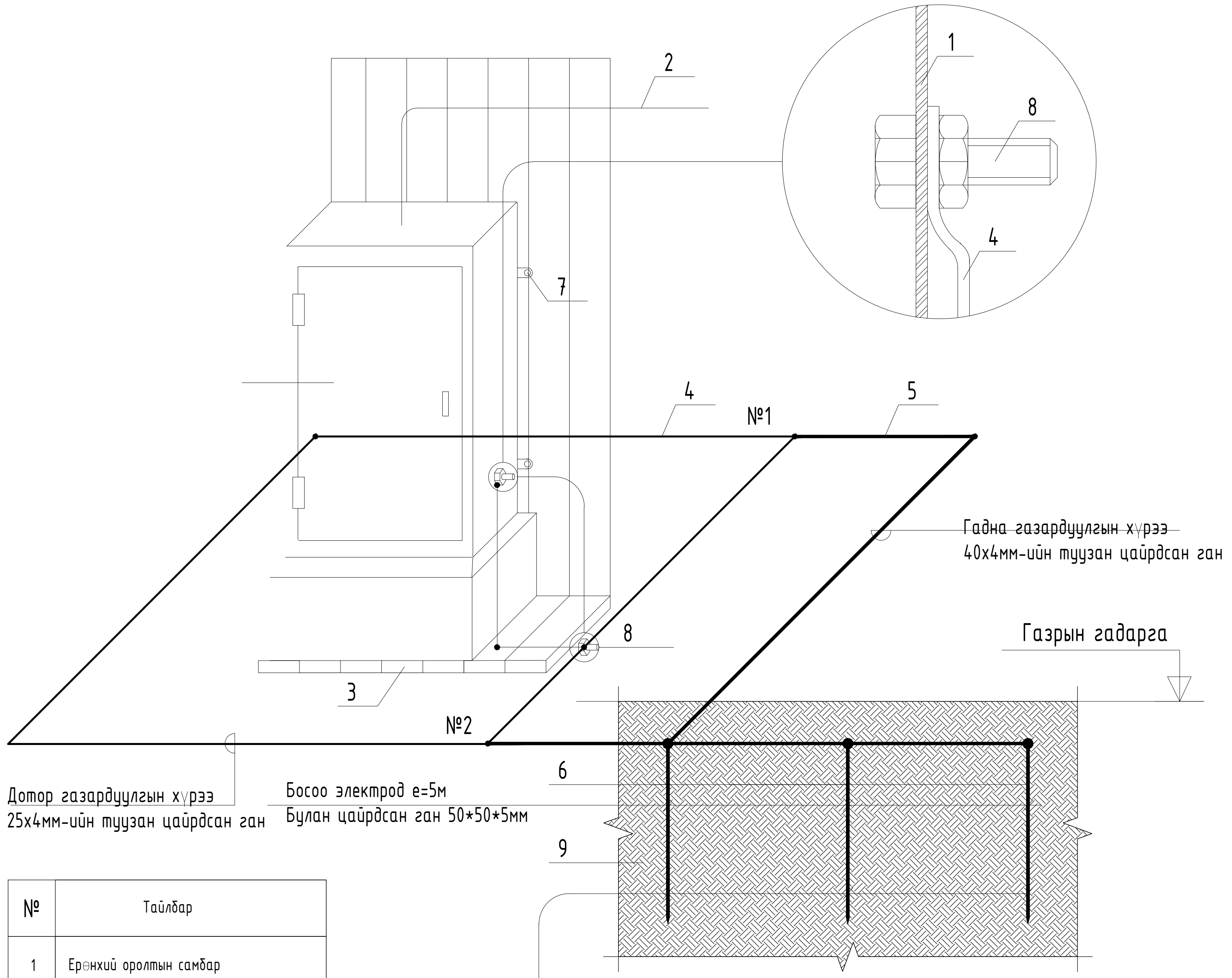
5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)
6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (утас)

7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (утас)

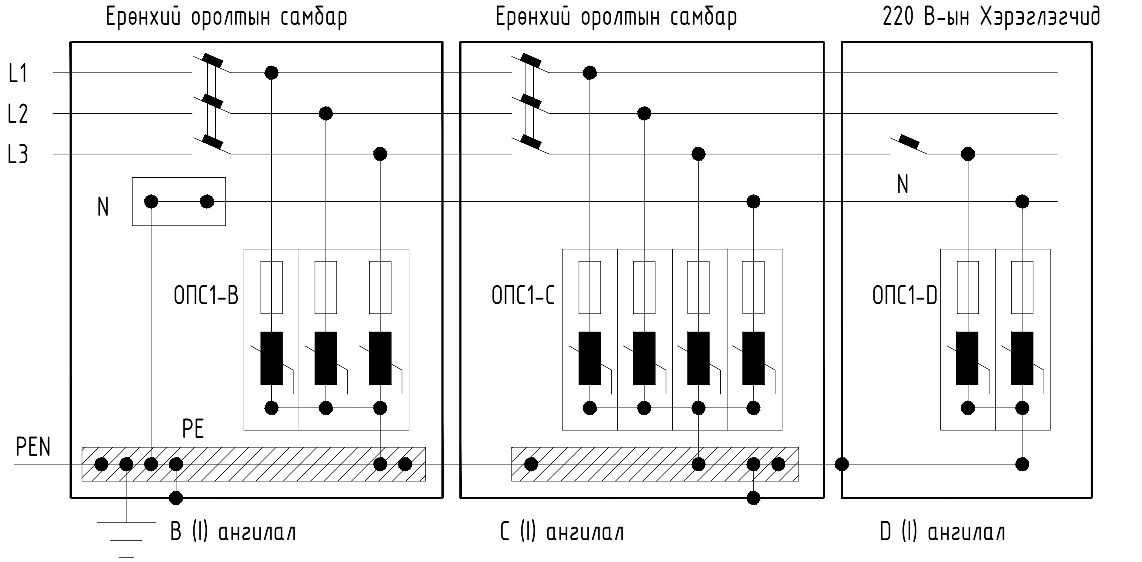
8- Газардуулгын (утас) дамжуулагч

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ
Үе шат:	ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ	
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК	
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа
Баянхонгор аймаг. Галуут сум 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ		
Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-9	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ



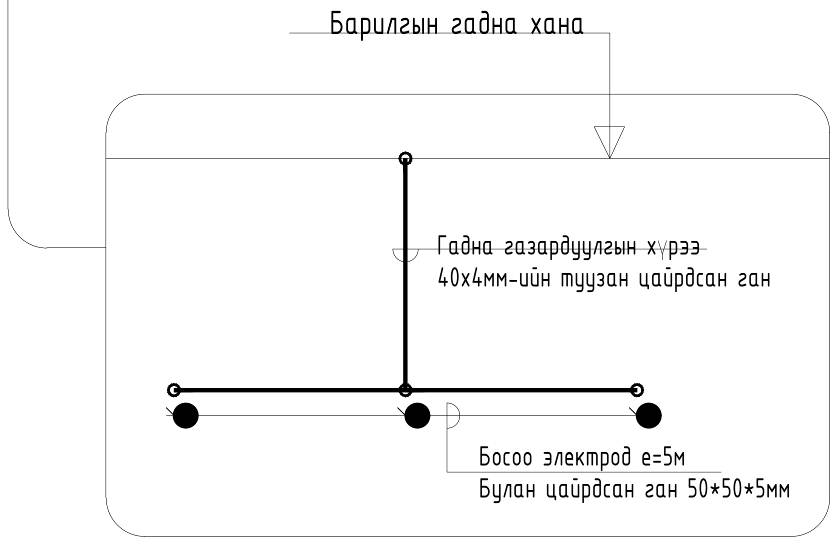
Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч



Тайлбар

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

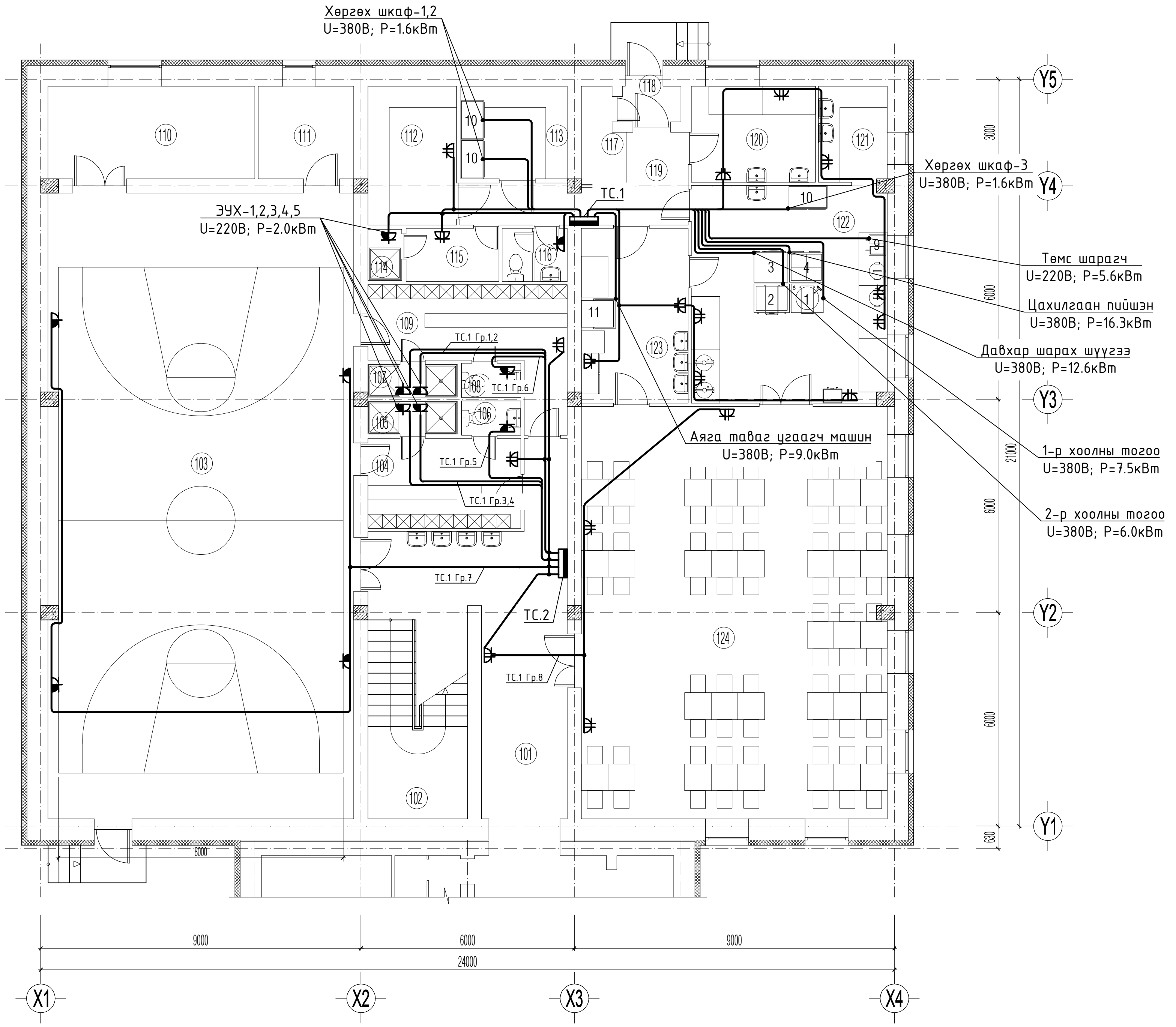
№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25х4мм-ийн туузан ган
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40х4мм-ийн туузан ган
6	Босоо электрод е=3м Булан цайрдсан ган 50*50*5мм
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ
Үе шат:	ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ	
88079646	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК	
Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа
Баянхонгор аймаг. Галуут сум 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ		
ЕОС-ыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холбох		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-10	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100



ТАЙЛБАР:

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2
101	Хонгил	30.46
102	Шатын хонгил	16.80
103	Биеийн тамирын заал	151.12
104	Хувцас солих өрөө	10.88
105	Душь	2.31
106	Ариун цэврийн өрөө	1.61
107	Душь	2.31
108	Ариун цэврийн өрөө	1.61
109	Хувцас солих өрөө	14.43
110	Биеийн тамирын хэрэглэл хадгалах өрөө	15.13
111	Биеийн тамирын багшийн өрөө	6.99
112	Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах	9.71
113	Хүйтэн агуулах	7.77
114	Душь	1.37
115	Ажилчдын хувцас солих өрөө	3.92
116	Ариун цэврийн өрөө	2.75
117	Бараа задлах хэсэг	2.96
118	Гонх	1.65
119	Хонгил	9.79
120	Бэлтгэл өрөө	9.42
121	Угаалга /аяга таваг/	5.18
122	Гал тогоо	33.57
123	Угаалга /сав суулга/	14.76
124	Хооллох заал	99.64

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

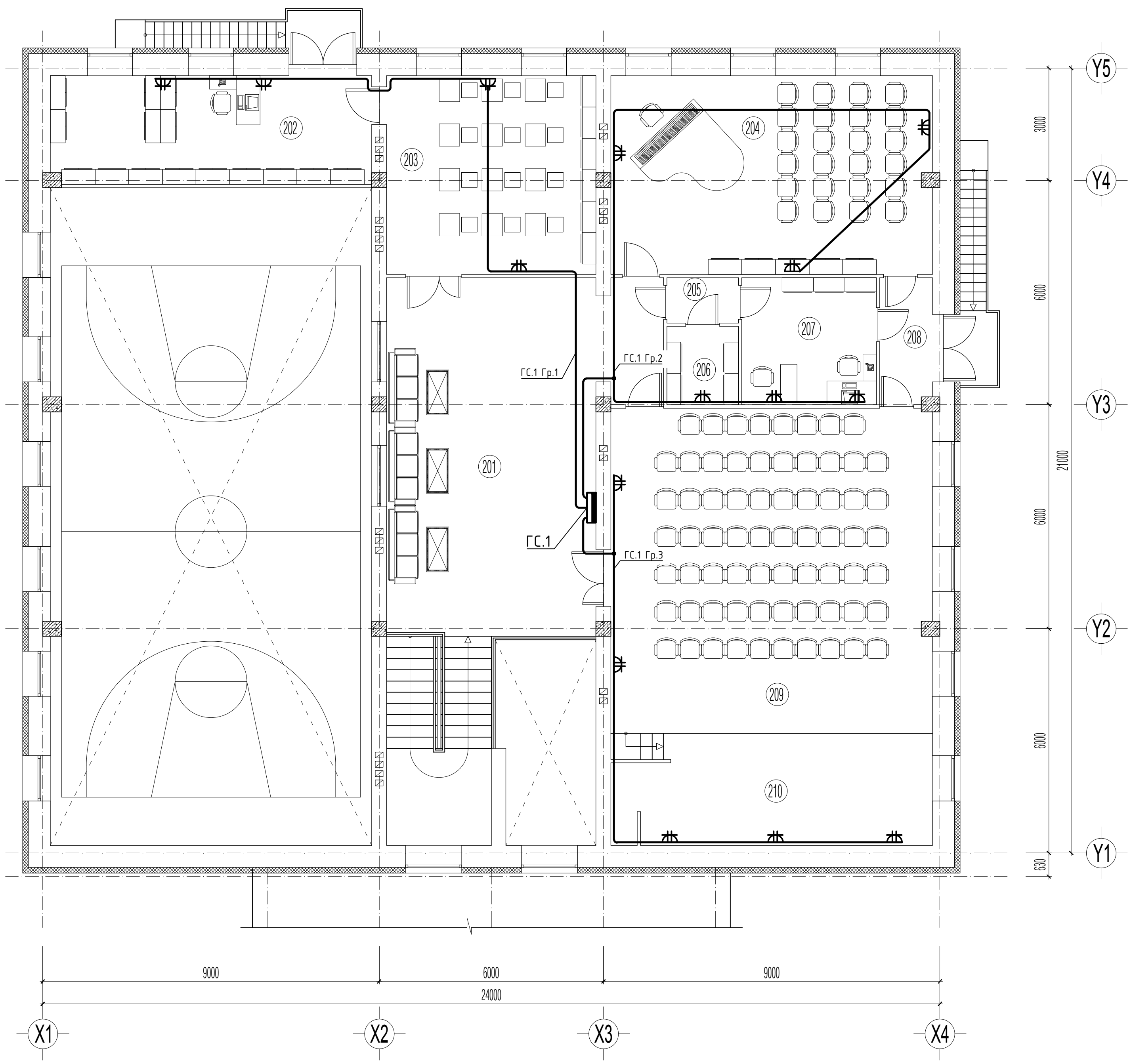
Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ХТ-11	ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он

2 ДУГААР ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100



Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2
201	Хонгил, шатын хонгил	75.67
202	Номын фонд	24.93
203	Номын сан	29.79
204	Дуу хөгжмийн өрөө	45.63
205	Хонгил	2.31
206	Кино механикийн өрөө	4.01
207	Кино механикийн өрөө	12.24
208	Хонгил	4.81
209	Урлагын заал	74.67
210	Тайз	25.58

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

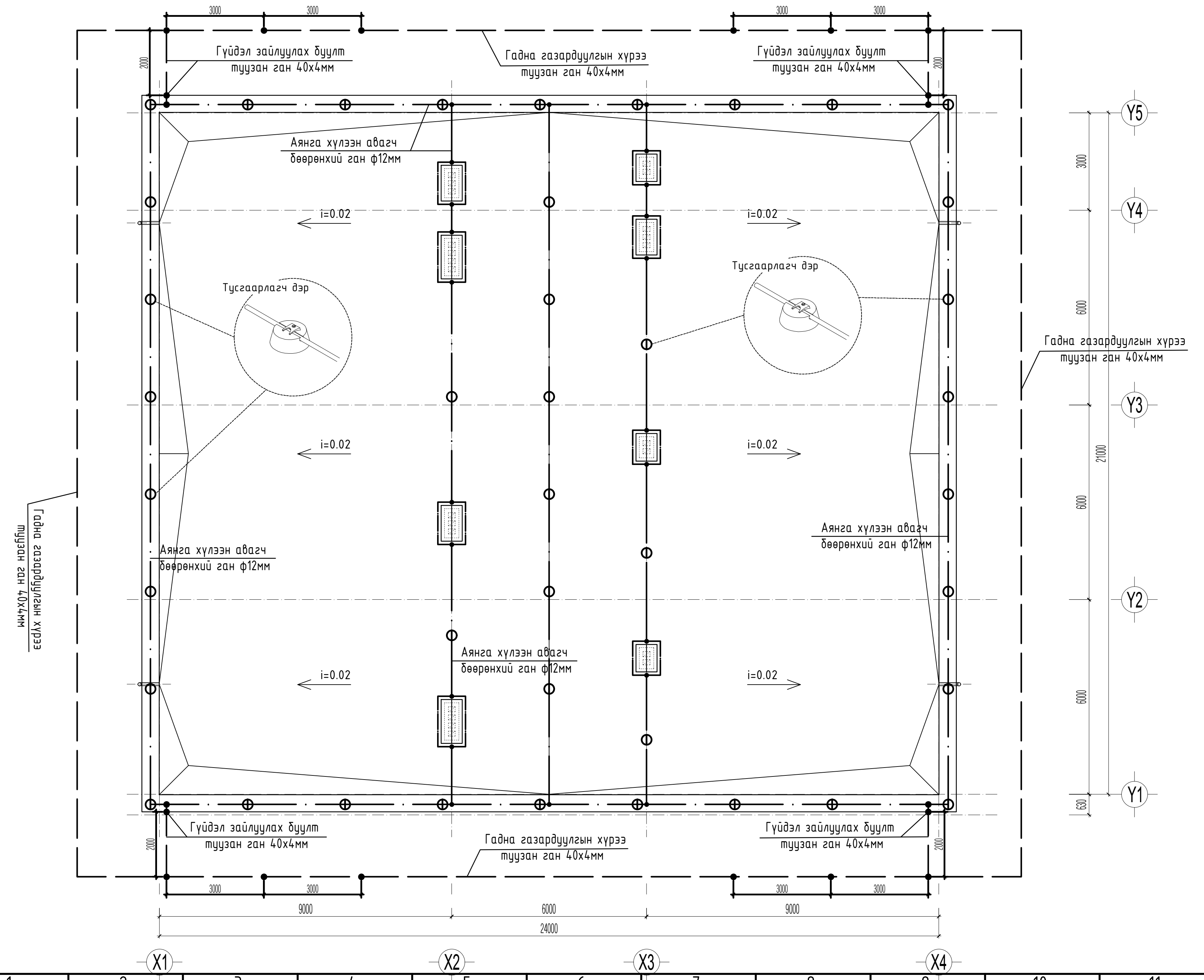
88079646

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Масштаб: M1:100	Зургийн дугаар: ХТ-12	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он



ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

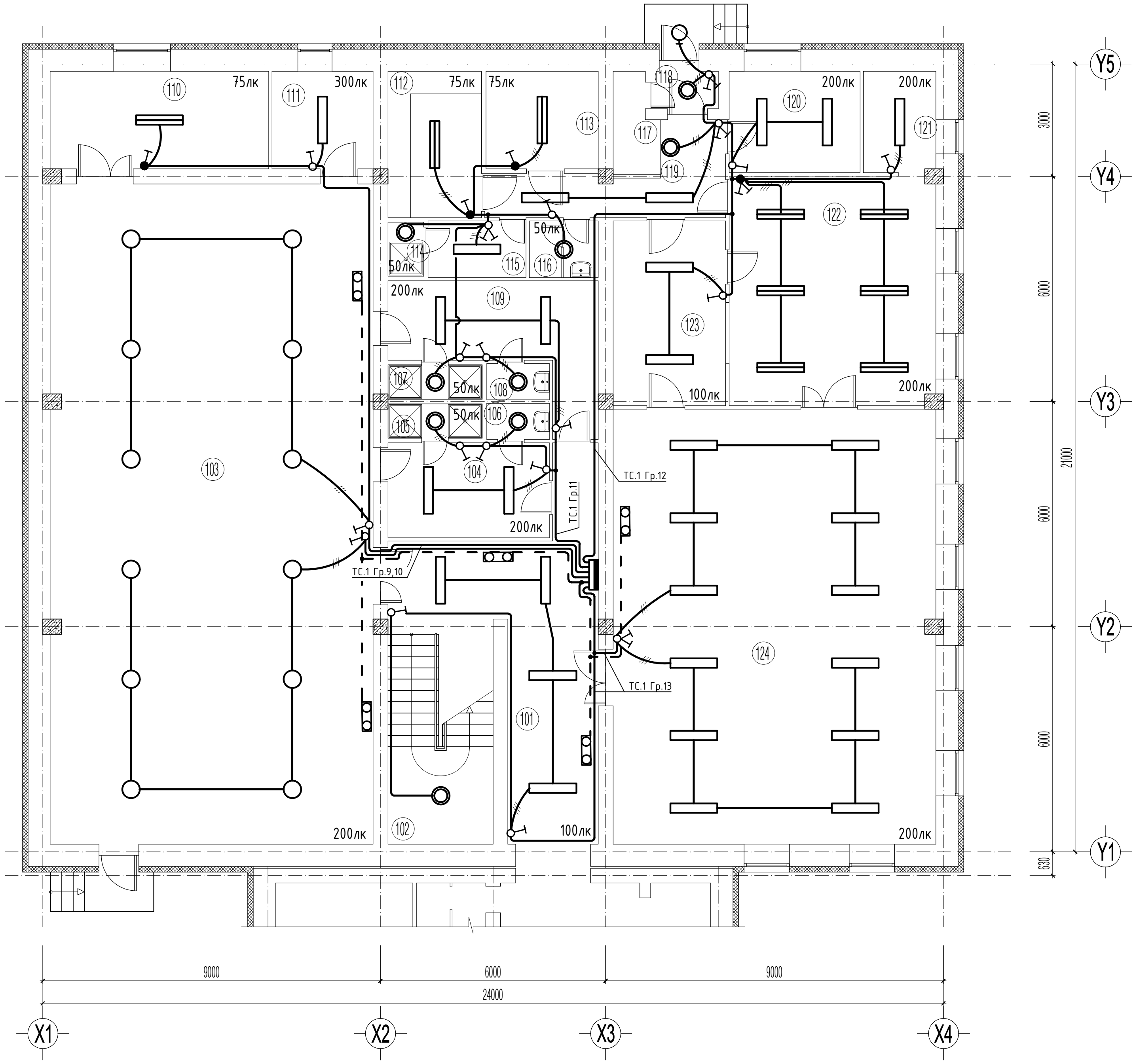
Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-13	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: _	Огноо: 2019он

1 ДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2
101	Хонгил	30.46
102	Шатын хонгил	16.80
103	Биеийн тамирын заал	151.12
104	Хувцас солих өрөө	10.88
105	Душ	2.31
106	Ариун цэврийн өрөө	1.61
107	Душ	2.31
108	Ариун цэврийн өрөө	1.61
109	Хувцас солих өрөө	14.43
110	Биеийн тамирын хэрэгсэл хадгалах өрөө	15.13
111	Биеийн тамирын багшийн өрөө	6.99
112	Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах	9.71
113	Хүйтэн агуулах	7.77
114	Душ	1.37
115	Ажилчдын хувцас солих өрөө	3.92
116	Ариун цэврийн өрөө	2.75
117	Бараа задлах хэсэг	2.96
118	Гонх	1.65
119	Хонгил	9.79
120	Бэлтгэл өрөө	9.42
121	Угаалга /аяга таваг/	5.18
122	Гал тогоо	33.57
123	Угаалга /сав суулга/	14.76
124	Хооллох заал	99.64

Д/д	Тайлбар	Тэмдэг чадал
1	Флюрисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч /хамгаалагдсан/ Л1 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	72 Вт
2	Флюрисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч Л2 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	72 Вт
3	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч Л3 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	60 Вт
4	Улайсах ханаын гэрэлтүүлэгч Л4 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	60 Вт
5	Флюрисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч Л5 1/2.0 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	2x8 Вт
6	Таазанд зүүх патрон Л6 1/2.0 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100 Вт

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

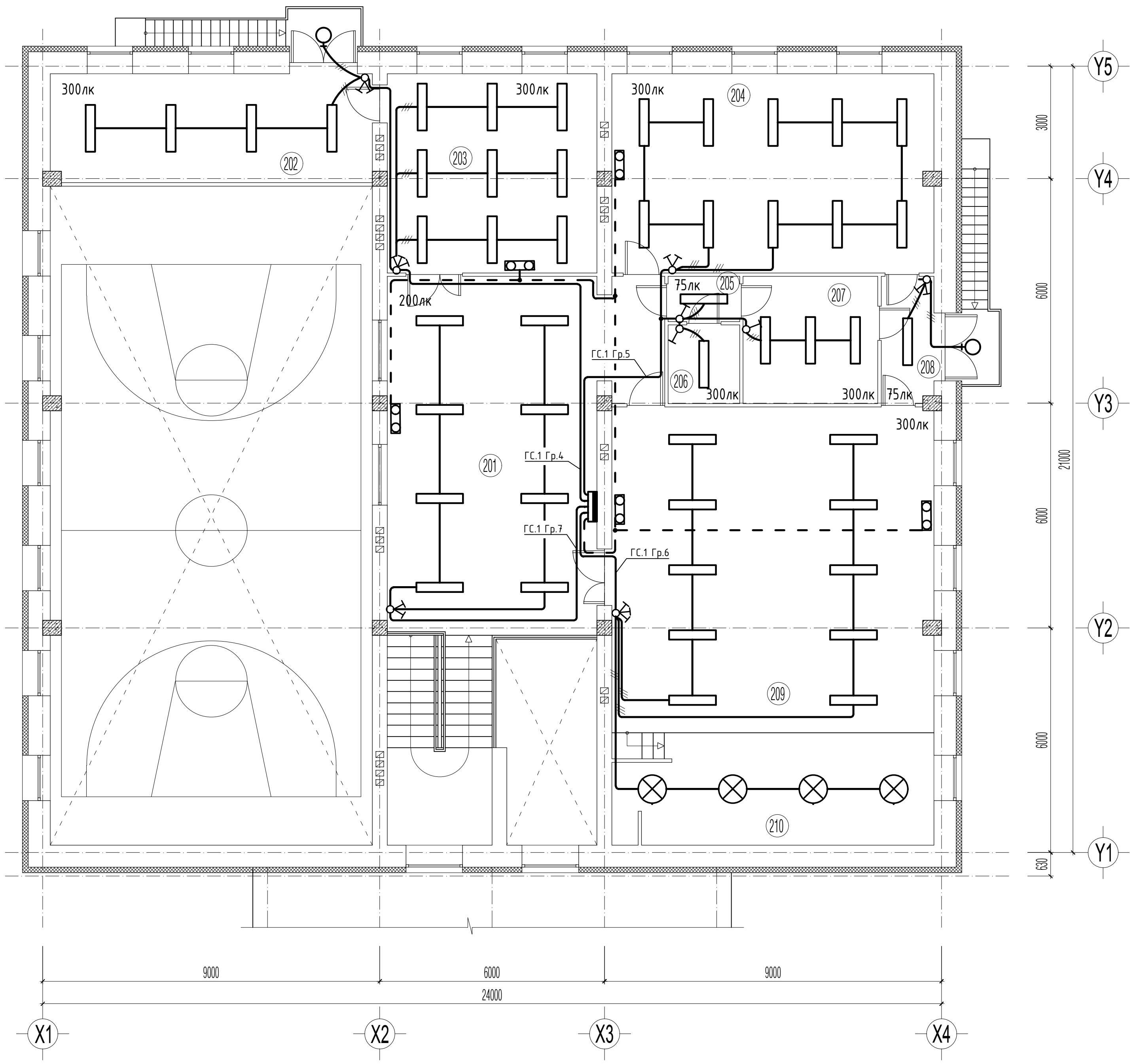
Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ДГ-1	ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: _	Огноо: 2019он

2 ДУГААР ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

1 : 100



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай м2
201	Хонгил, шатын хонгил	75.67
202	Номын фонд	24.93
203	Номын сан	29.79
204	Дуу хөгжмийн өрөө	45.63
205	Хонгил	2.31
206	Кино механикийн өрөө	4.01
207	Кино механикийн өрөө	12.24
208	Хонгил	4.81
209	Урлагын заал	74.67
210	Тайз	25.58

Д/д	Тайлбар	Тэмдэг чадал
1	Флюрисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч /хамгаалагдсан/ Л1 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	72 Вт
2	Флюрисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч Л2 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	72 Вт
3	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч Л3 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	60 Вт
4	Улайсах хананы гэрэлтүүлэгч Л4 1/3.4 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	60 Вт
5	Флюрисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч Л5 1/2.0 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	2x8 Вт
6	Таазанд зүүх патрон Л6 1/2.0 — Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг; Гэрэлтүүлэгч тоноглох өндөр; Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100 Вт

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Г.Болор-Эрдэнэ

Үе шат: ХТ-Н АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ЦЭСДА" ХХК

88079646

Инженер		Э.Зоригтбаатар
Гүйцэтгэсэн		Э.Зоригтбаатар
Шалгасан		Ч.Гэрэлмаа

Баянхонгор аймаг. Галуут сум
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН "Б" БЛОКЫН
БАРИЛГЫН ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ДГ-2	Хуудас: ХТ-15
ЕГ Шифр: ЦЭ-13-6/19	ТГ Шифр: -	Огноо: 2019он