



БАТЛАВ:
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР / Г.МАНДАТ /



ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01

/ Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум /

ТӨРИЙН ӨМЧИЙН СУРГУУЛЬ, ЦЭЦЭРЛЭГ, ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГЫН НҮХЭН ЖОРЛОНГ СТАНДАРТЫН ШААРДЛАГА ХАНГАСАН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖААР СОЛИХ ТӨСӨЛ

/ 100 хүүхдийн цэцэрлэг, 100 хүүхдийн бага сургууль, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байр, 320 хүүхдийн сургууль,
480 хүүхдийн сургууль, 75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур байр, 80 хүүхдийн сургууль, 50 хүүхдийн сургуулийн барилга /

/ Ажлын зураг /

ЗӨВШӨӨРСӨН.

БОЛОВСРУУЛСАН.

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Гүйцэтгэгч
Баян-Өлгий аймгийн ГХБХБГазрын даргын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч	Ж.Естаи		Албан тушаал "Гидродизайн Инноваци" ХХК-ийн захирал
Баян-Өлгий аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга, дэд хурандаа	З.Азат		Захиалагч Албан тушаал
Баян-Өлгий аймгийн Эрүүл мэндийн газрын улсын ахлах байцаагч	О.Лхагважав		БЕГ-ын ХОХЭГ-ын дарга Нэр Ш.Алтангэрэл

Уг зураг төслийг төсвийн хөрөнгийн зардалаар гүйцэтгэх, зөвшөөрсөн, боловсруулсан, Г.Мандаг

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

100 ХҮҮХДИЙН 1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



Цэцэрлэгийн барилга /100 хүүхэд/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай	Норм /өндөр, м/
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.1м ²	min-10м ²	
1 дүлэгт ногдох АЦӨ талбай	16м ²	-	
1 дүлэгт ногдох	Угаалтуурын тоо	4	Х Бүлгийн тоо 0.5
	Суултуурын тоо	3	Х Бүлгийн тоо -
	Тэвшний тоо	1	Х Бүлгийн тоо 0.3-0.6
	Хөтөвчний тоо	1	Х Бүлгийн тоо 0.4

БНД 31-24-22 Заалт: 5.1.14

5.1.14.Цэцэрлэгийн барилгын үндсэн өрөө тасалгааны бүрдэл, талбайн хэмжээг дараах шаардлагын дагуу төлөвлөнө.

1 дүгээр хүснэгт: Үндсэн өрөө тасалгааны 1 хүүхдэд ногдох талбайн хэмжээ, м²-аар

Өрөөний нэр	3 нас хүртэлх	3 наснаас сургуульд элсэх нас хүртэлх
Бүлгийн өрөө (тоглох, хооллох)	2.5	2.0
Унтлагын өрөө	1.8	2.0

- Бүлгийн нэмэлт өрөө тасалгааны ариун цэврийн өрөө 16 м²-аас багагүй, хувцас солих өрөө 18 м²-аас багагүй байна.
- Цэцэрлэгийн барилгын бусад нэмэлт, туслах өрөө тасалгааны талбайн хэмжээг А хавсралтын дагуу төлөвлөнө.

БНД 31-24-22 ХАВСРАЛТ-А: 4 дүгээр хүснэгт

А.4 дүгээр хүснэгт: Ариун цэврийн өрөөний бүрдэл, тоо хэмжээ, тоног төхөөрөмж

Ариун цэврийн өрөө				
Тоног төхөөрөмж	Эмэгтэй хүүхэд / тоо	Эрэгтэй хүүхэд / тоо	Бага бүлэг	Дунд, ахлах бүлэг
1 суултуур	20	30		
Хөтөвч	-	30		
Угаалтуур	30	30		
Угаалтуурын өндөр (шалнаас төхөөрөмжийн ирмэг хүртэлх өндөр)			0.4 м	0.5 м
Охид, хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөө (1 хүүхдэд ногдох)	хамгийн багадаа 0.1 м ² -аар тооцно.			

БНД 31-24-22 Заалт: 7.1.9

7.1.9.Хүүхдэд зориулсан сантехникийн тоног төхөөрөмж шалны цэвэр түвшнээс төхөөрөмжийн дээд ирмэг хүртэл байрлуулах өндрийг дор дурдсан байдлаар авна. Үүнд:

- 3 нас хүртэлх хүүхдэд зориулсан угаалтуур, угаалгын сав-0.4 м;
- 3 наснаас сургуулийн өмнөх насны хүүхэд-0.5 м;
- шүршүүрийн гүн тэвш ба ванны хувьд-0.6 м;
- шүршүүрийн гүехэн тэвш-0.3 м;
- ханын ба шалны хөтөвч (дээд ирмэг хүртэл)- 0.4 м;
- шүршүүр нь уян хоолойтой байх ба түүнийг байрлуулах тавиурын ирмэг нь холигчоос дээш 0.15 м-ийн өндөрт байрлана.

Тэргэнцэртэй хөжлийн бэрхшээлтэй хүний угаалтуур, угаалгын сав ба хөтөвчний бэхлэгээг хүүхдийн биеийн өндрөөс хамаарч өөрчлөх боломжтой төлөвлөнө.

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн дайгууллагын барилга дайгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНД II-66-88
- Сургуулийн өмнөх боловсролын дайгууллагын барилгын төлөвлөлт БНД 31-24-22

Архитектур төлөвлөлт:

100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ.

2022 онд батлагдсан Сургуулийн өмнөх боловсролын дайгууллагын барилгын төлөвлөлт БНД 31-24-22 нормын Хавсралт-А 4-р хүснэгт, БНД II-66-88 нормын 17 дугаар хавсралтын дагуу цэцэрлэгийн нэг дүлэгт ногдох хүүхдийн угаалтуур суултуур усанд орох тэвшний тоог тодорхойллоо. БНД 31-24-22 нормын 5.1.14 заалтын дагуу дүлгийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээг тодорхойллоо. Мөн нормын 7.1.9 заалтын дагуу ариун цэврийн өрөөний тоног төхөөрөмжийн өндрийн хязгаарыг тодорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Тухайн дайршил дахь цэцэрлэгийн барилгын боломжит өрөөний мкв 7.4 болон 11,3 байгаа нь хангалттай биш ч хамгийн багадаа 1 хүүхдэд 0.1мкв байна гэсэн заалтыг хангаж байна. Мөн өрөөнд ногдох тоног төхөөрөмжийн тоог хангуулж зураг төсөлд тусгаж төлөвлөж өглөө.

БНД II-66-88 Хавсралт 17

17 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

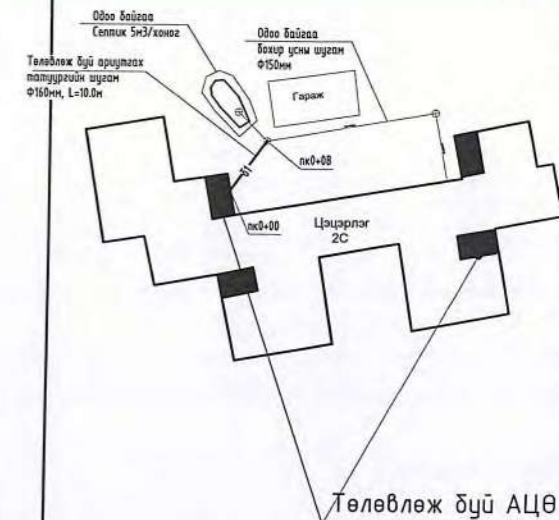
СУРГУУЛИЙН ӨМНӨХ НАСНЫ ХҮҮХДИЙН БАЙГУУЛЛАГАД БАЙХ
АРИУН ЦЭВЭР-ТЕХНИКИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ

Өрөө тасалгаа	Угаалтуур				Гадаалгуур		Хөлийг хуульч (өндөр)	Ус түгээгүүрийн гоожуур	Сэлгэн ажиллах хөлийг гоожуур бүхий онгоц	Уян хатан шлангтай тэвш	Хоёр тасалгаатай угаалтуур	Алчуур хагагч
	Хүүхдэд зориулалттай гоожуур	Хөлийг гоожуур	Хүүхдийн	Том хүний	Хөлийг хуульч	Том хүний						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11		
Зоогийн газар	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Яслийн бүлгийн гадаалгуур	2	1	1	1	1	-	-	1 гүнзгий	-	1	-	-
Цэцэрлэгийн бүлгийн гадаалгуур	4	-	3	1	-	-	-	1 хэмжигч	-	1	-	-
Тусгай бүлгийн гадаалгуур	3	-	2	1	1	-	1	1	-	1	-	-
Усан сангийн танхим	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
Усан сангийн дэргэдэх бие засах газар болон шүршүүр	1	-	1	-	-	-	-	-	14-р хавсралтад зааснаар	-	-	-
Эмнэлэг	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Хүлээн авах	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
Тусгаарлах плат	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Тусгаарлахын бие засах газар	-	1	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-
Ажилчдын гадаалгуур	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Шүршүүр	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-

Тайлбар: Эмнэлгийн мэргэжилтэн, эмчийн кабинет, иллэгийн өрөө болон тусгай зориулалтын нийт кабинет, лаборатори, өрөө тасалгаа, оношлогооны кабинет бүрт том хүнд зориулсан нэг угаалтуур төлөвлөнө.

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
16-302-418/22

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

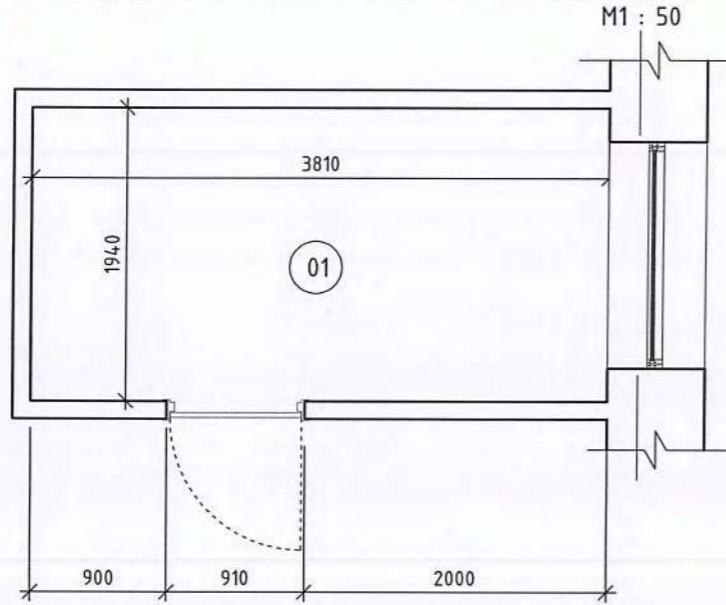
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Цэцэрлэгийн барилга
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-01	06
ЕГ Шифр: HDC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

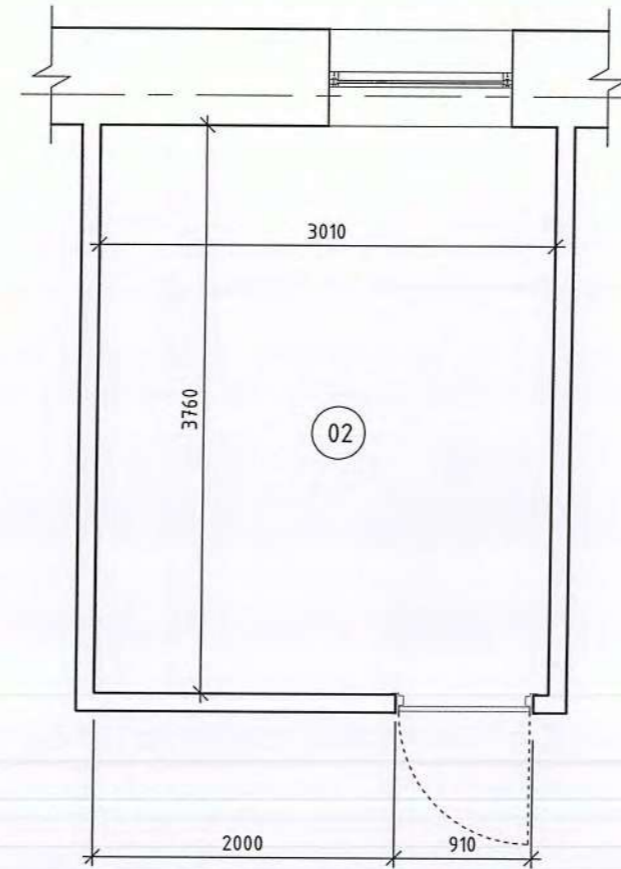
100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р даврын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1



1-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-2

M1 : 50

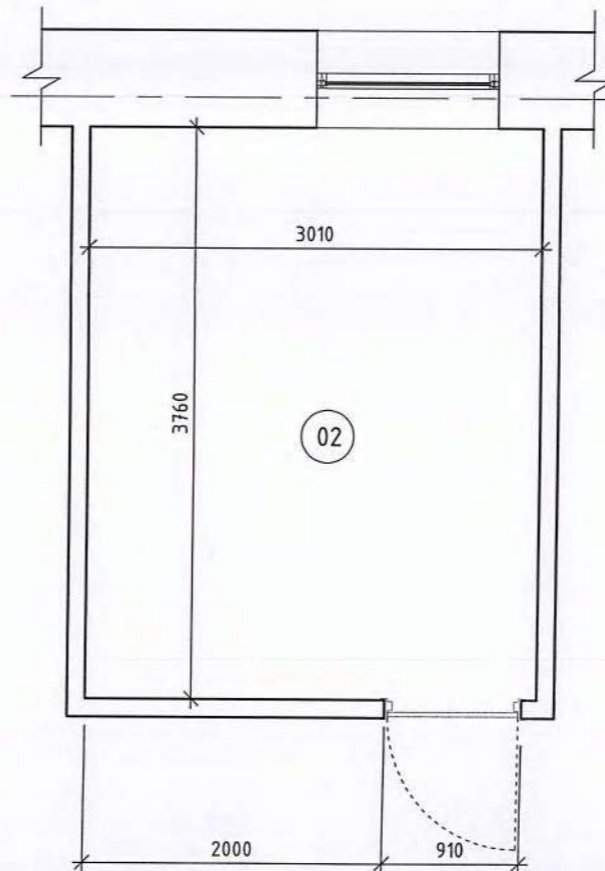
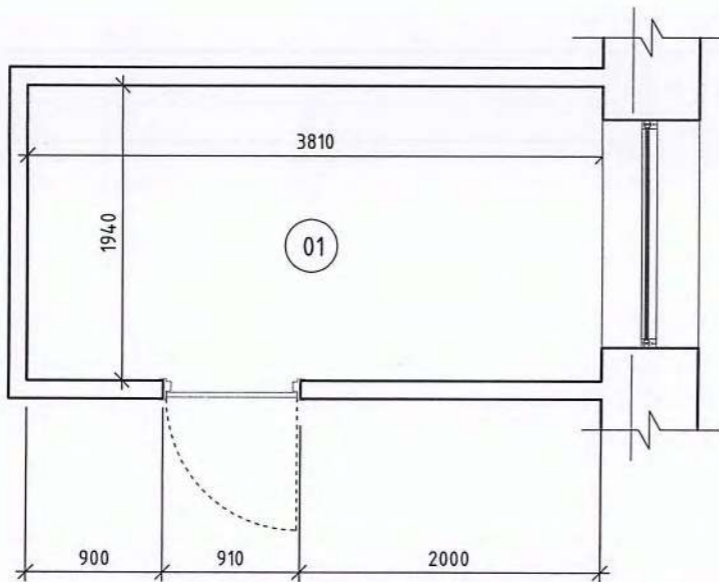


1-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-2

M1 : 50

1-р даврын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Өрөө-1	7.4	Мод
02	Өрөө-2	11.3	Мод
Нийт талбай		18.7	

Таазны өндөр 3.0м
Бетон шалтай
Плита наасан
Тоосгон ханатай



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Цэцэрлэгийн барилга
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэцэрлэгийн АЦӨ Байгуулалт, Х-1

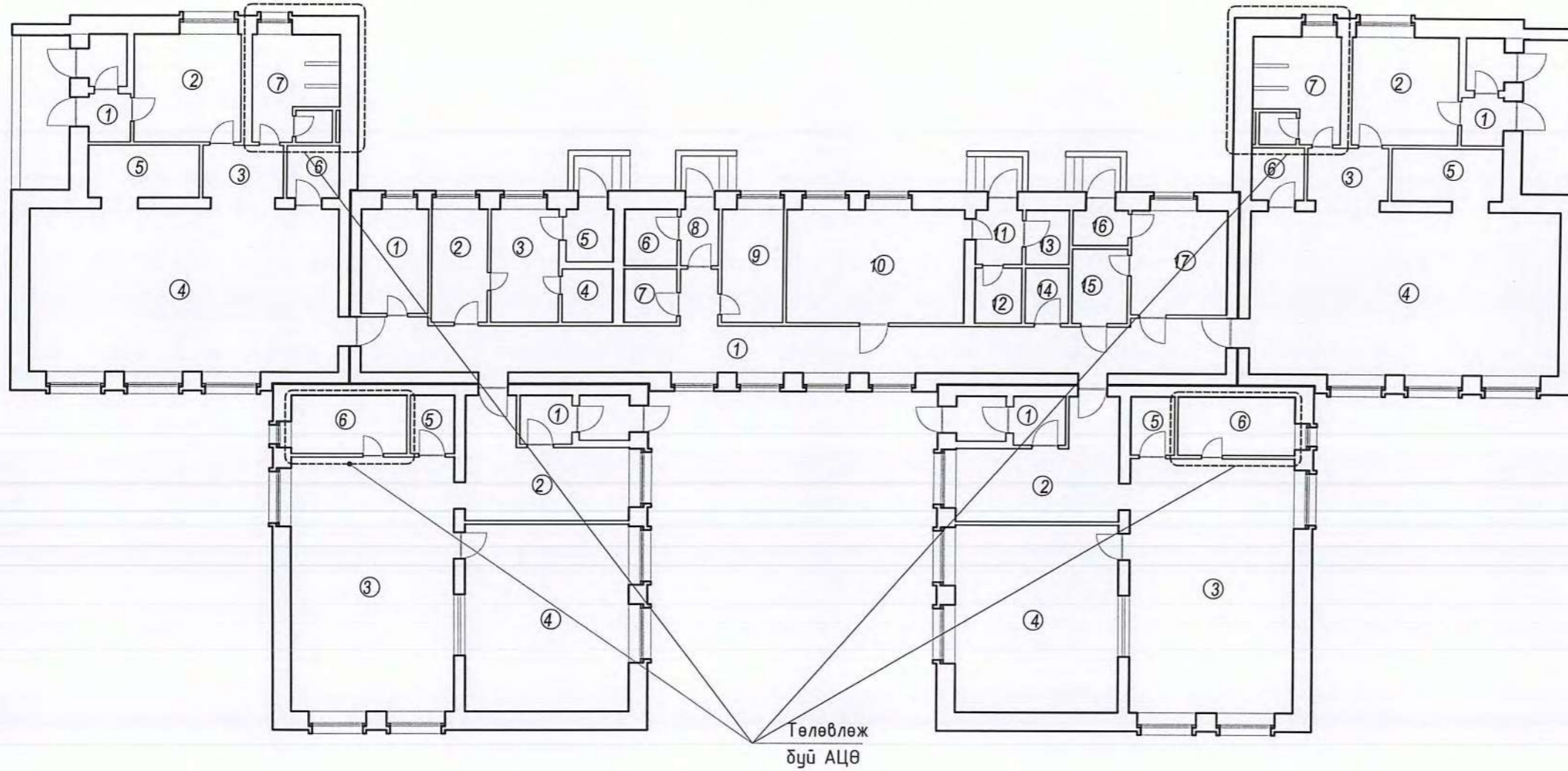
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDIC-PWWS-23/06-01		2024.03

УТГА

A3

100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын байгуулалт-1



ТАЙЛБАР: 03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Өрөө-1	7.4	Мод
02	Өрөө-2	11.3	Мод
Нийт талбай		18.7	

Таазны өндөр 3.0м
 Бетон шалтай
 Плита наасан
 Тоосгон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
 13-3112-418/22

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

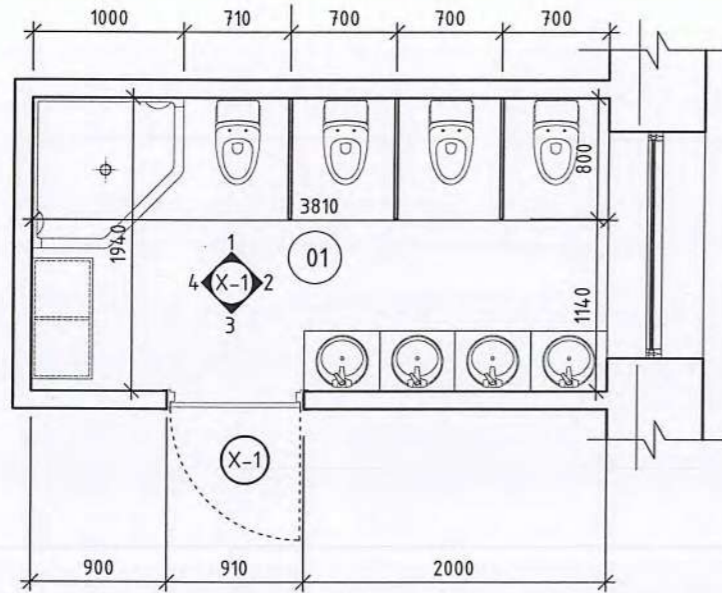
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
 Цэцэрлэгийн барилга
 "Ариун цэврийн өрөөний засвар"
 Цэцэрлэгийн АЦӨ Байгуулалт, Х-1

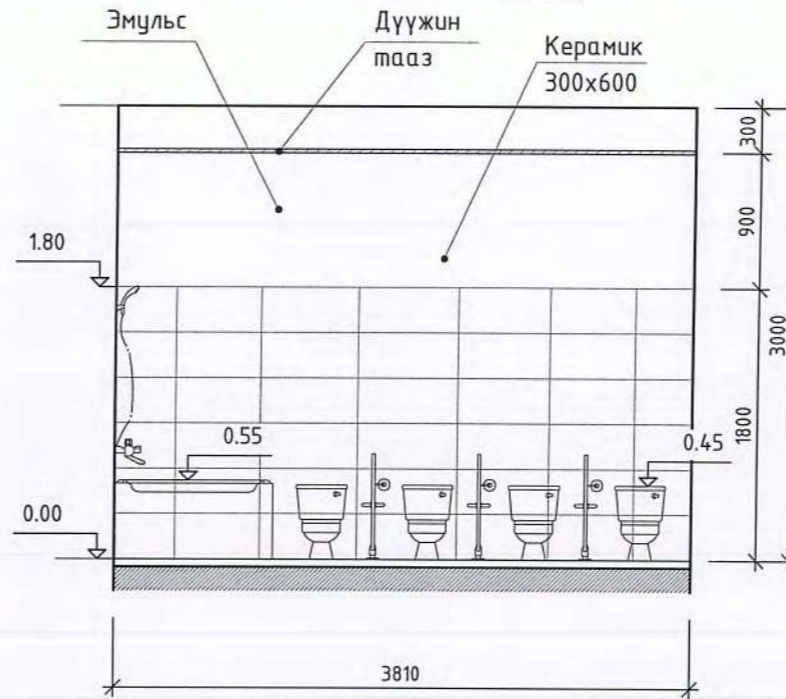
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	06
ЕГ Шифр: HDIС-РWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

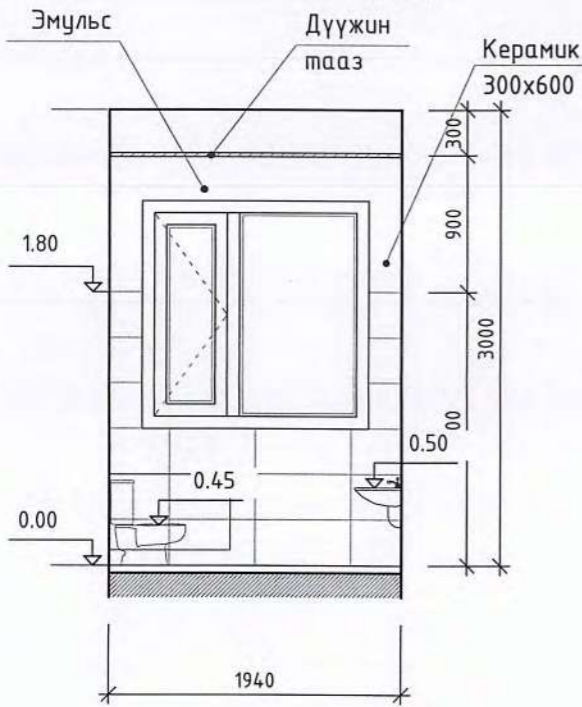
1-р давхрын өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1
M1 : 50



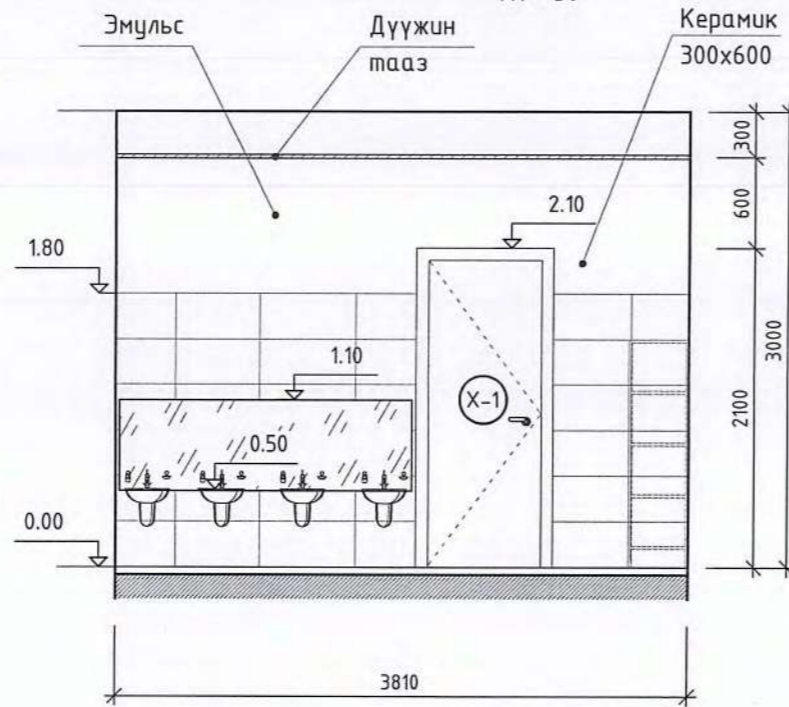
Ханын дэлгээс-1 /A/
M1 : 50



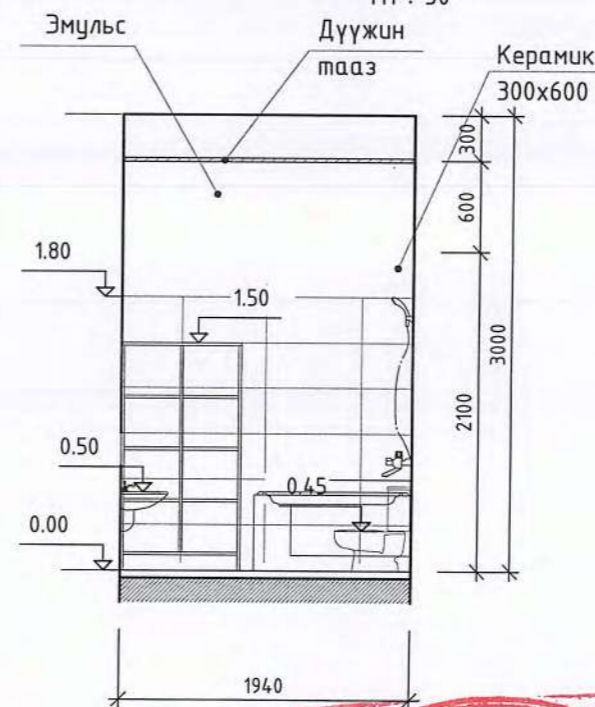
Ханын дэлгээс-2 /B/
M1 : 50



Ханын дэлгээс-3 /C/
M1 : 50



Ханын дэлгээс-4 /D/
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	7.4	Плита
		Нийт талбай	7.4

Түүвэр

№	Материалын нэр	Талбай, м²
01	Дүүжин тааз	14.8
02	Плита хана /300x600мм	39.0
03	Плита /шал/	14.8
04	Эмульс	21.0
05	ДСП хавтан 18мм	3.36
06	Модон хаалга /2ш/	3.82

Түүвэр

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо /ш/
01	Толь /2000мм x 500мм/	2
02	Суултуур	8
03	Угаазуур	8
04	Душ	2
05	Тавиур	2

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Гидродизайн Инновацн" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Цэцэрлэгийн барилга
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"
Цэцэрлэгийн АЦӨ Байгуулалт, Х-1

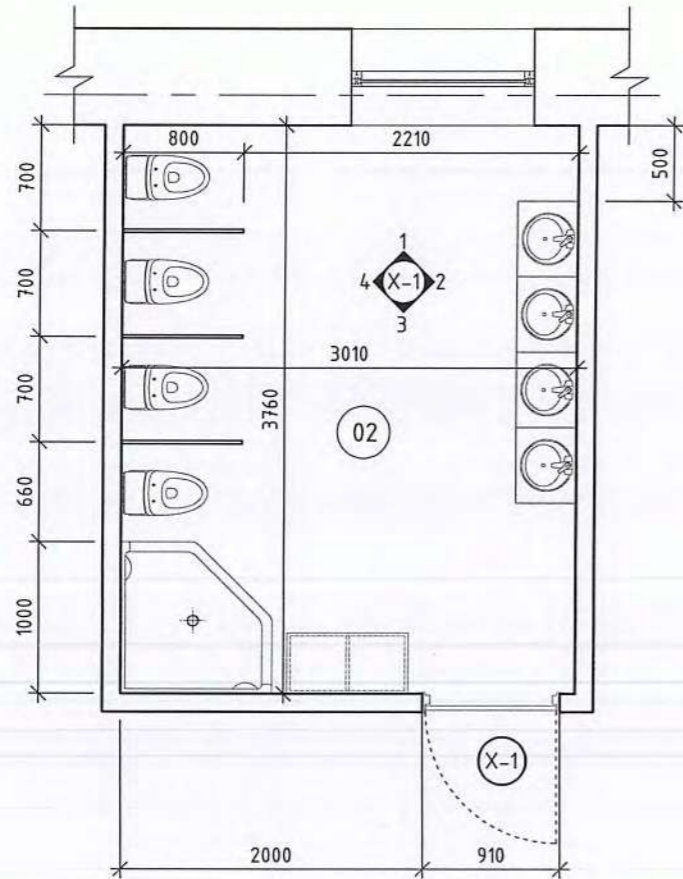
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		



100 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

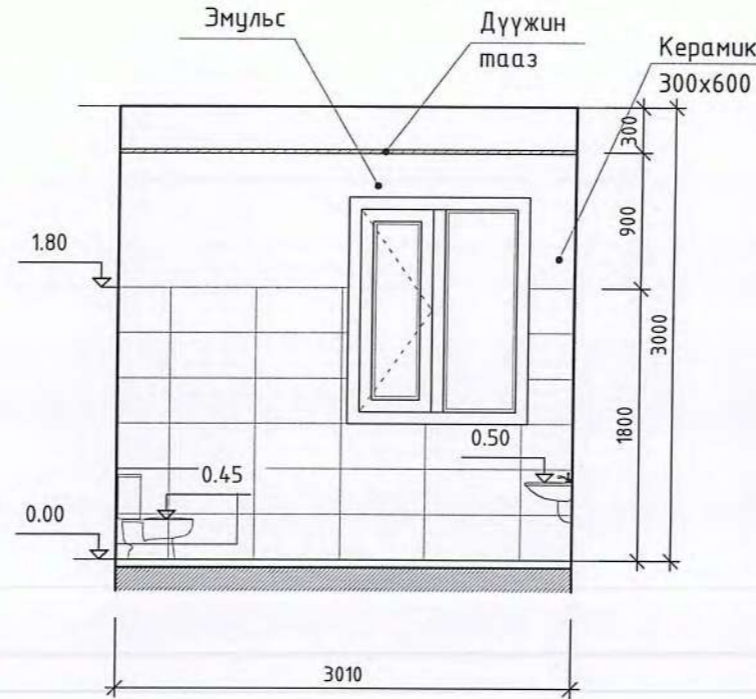
1-р давхрын өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-2

M1 : 50



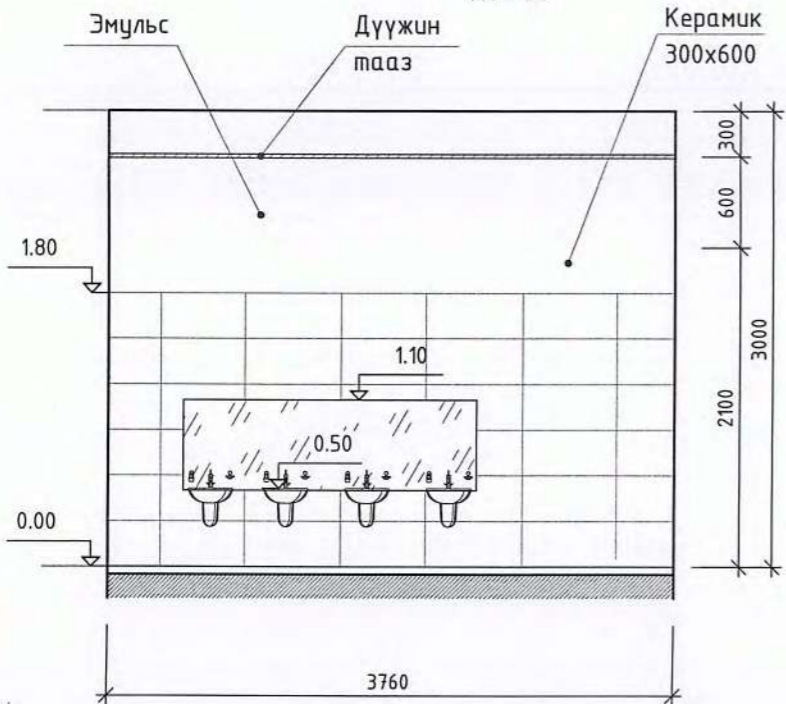
Ханын дэлгээс-2 /A/

M1 : 50



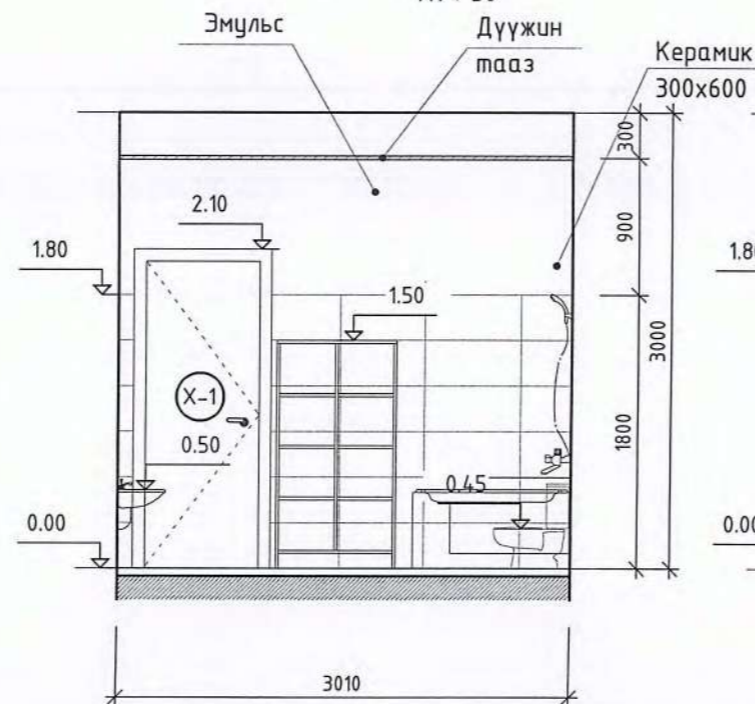
Ханын дэлгээс-3 /B/

M1 : 50



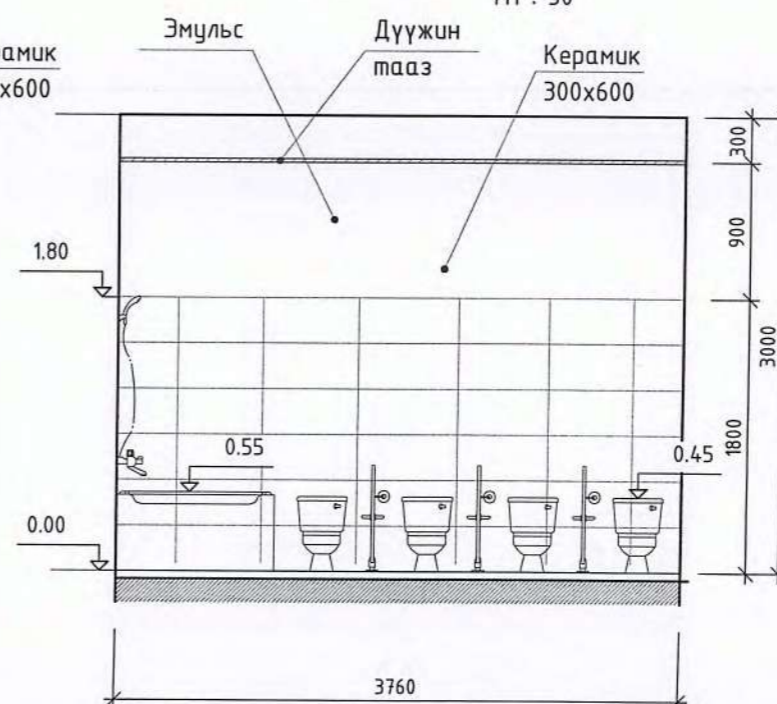
Ханын дэлгээс-2 /C/

M1 : 50



Ханын дэлгээс-2 /D/

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

05

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
02	Ариун цэврийн өрөө	11.3	Плита
	Нийт талбай	11.3	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Талбай, м ²
01	Дүүжин тааз	22.6
02	Плита хана /300x600мм	49.0
03	Плита /шал/	22.6
04	Эмульс/цахилгааны өрөө/	24.4
05	ДСП хавтан 18мм	3.36
06	Модон хаалга /1ш/	3.82

Түүвэр

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Тоо /ш/
01	Толь /2000мм x 500мм/	2
02	Суултуур	8
03	Чгаазуур	8
04	Душ	2
05	Тавиур	2

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инновацн" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Цэцэрлэгийн барилга
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэцэрлэгийн АЦӨ Байгуулалт, Х-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	06
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

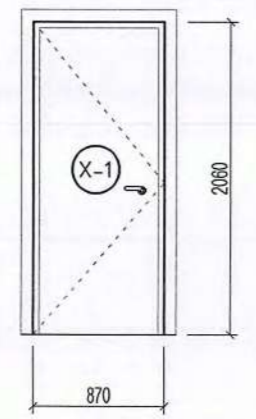
ӨЛГӨН АЛСАН

100 ОНОУХ ДЭЖИӨӨ ЦЭВРИЙН ГИЙД ОРЖИУМ ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Цэцэрлэгийн ариун цэврийн өрөөнүүд						
01		Хүүхдийн суултуур	16	320	500	340
02		Хүүхдийн угаалтуур	16	460	450	500
03		Хүүхдийн Душ	4	1000	1000	500

Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x910
Харгасдах байдал	
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	4-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



ТАЙЛБАР:

06

- Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Цэцэрлэгийн барилга
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	06
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

12/02/2024 10:52 AM



Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
100 хүүхдийн 1-цэцэрлэгийн
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

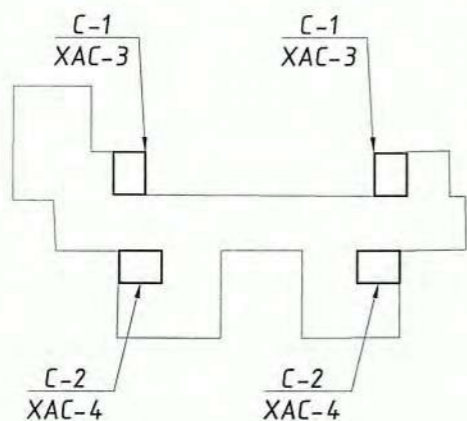
ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/



2024 он

Тойм байгуулалт M1:400



Тайлбар бичиг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
3. Олон нийтийн барилга
4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ
5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг

БНӨД 23-01-09
БНӨД 41-01-11
БНӨД 31-03-03

MNS 3333:2013

MNS 3240:2013

1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцооло.

Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C

2. Зонхилох өрөөний хэм

Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа дөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө. Агаар сэлгэлтийн систем нь 7.5 м урттай биеэ даасан систем байна. 1-р давхарын өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаяна. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрдаг 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын зэвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд		
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	0.2	

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Таних тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Фор мат	Нэрс	Тайлбар
1	А3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	А3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	А3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3
3	А3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-4


<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 цэцэрлэг 1-р цэцэрлэгийн ариун цэврийн өрөөний засвар Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ					
	Г.Жамъян-Очир Г.Жамъян-Очир Д.Дарамбаазар	Шифр: HDIC-PWWS-23/06 ТГ Шифр:	Масштаб: 1:25 Зургийн дугаар: ХАС-1	Огноо: 2024 Хуудас: 4		
	"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК					

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м³/ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	2	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	4	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	2	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	32	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	8	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f₀=0.04 м²	8	-	шир

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-2 систем:			
1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м³/ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	2	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	4	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	2	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	32	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	8	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f₀=0.04 м²	8	-	шир

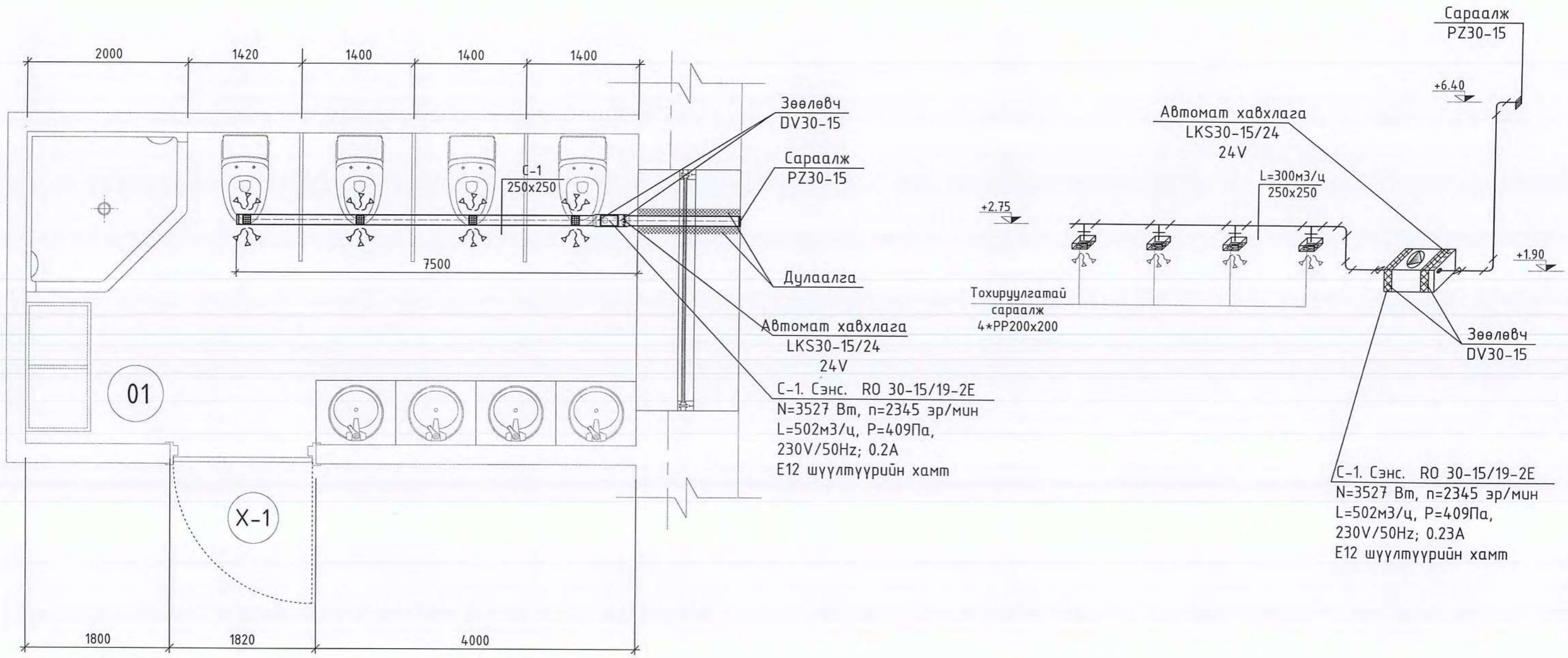
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418/22	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 цэцэрлэг 1-р цэцэрлэгийн ариун цэврийн өрөөний засвар Материалын түүвэр				
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	HDIC-PWWS-23/06	1:25	2024
Шалгасан	Д.Дарамбазар	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ХАС-2	4	


Өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1

M1 : 25

Өрөөний модорхойлолт

		тайлбар	
		Lc (м3/ц)	Lo (м3/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	300	-



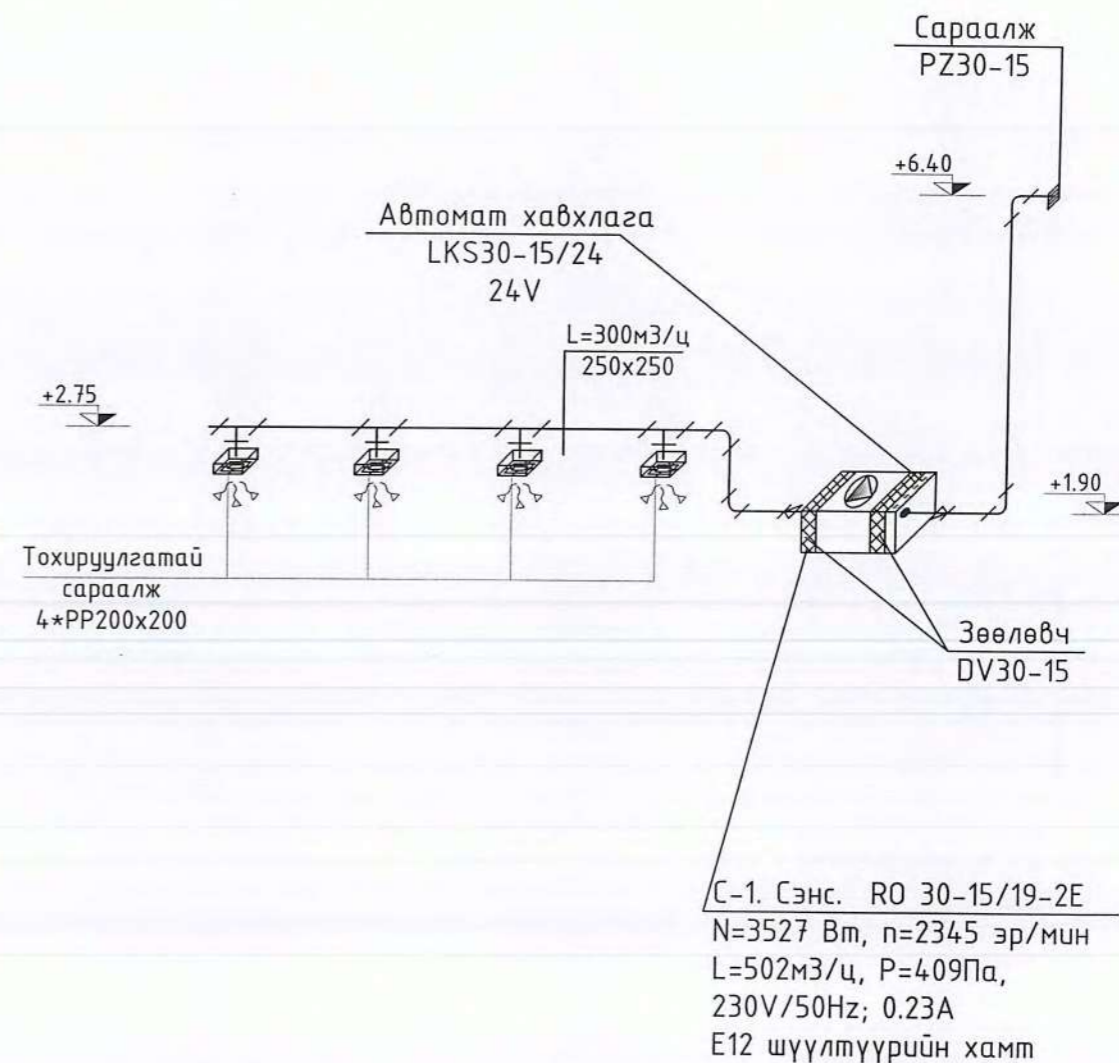
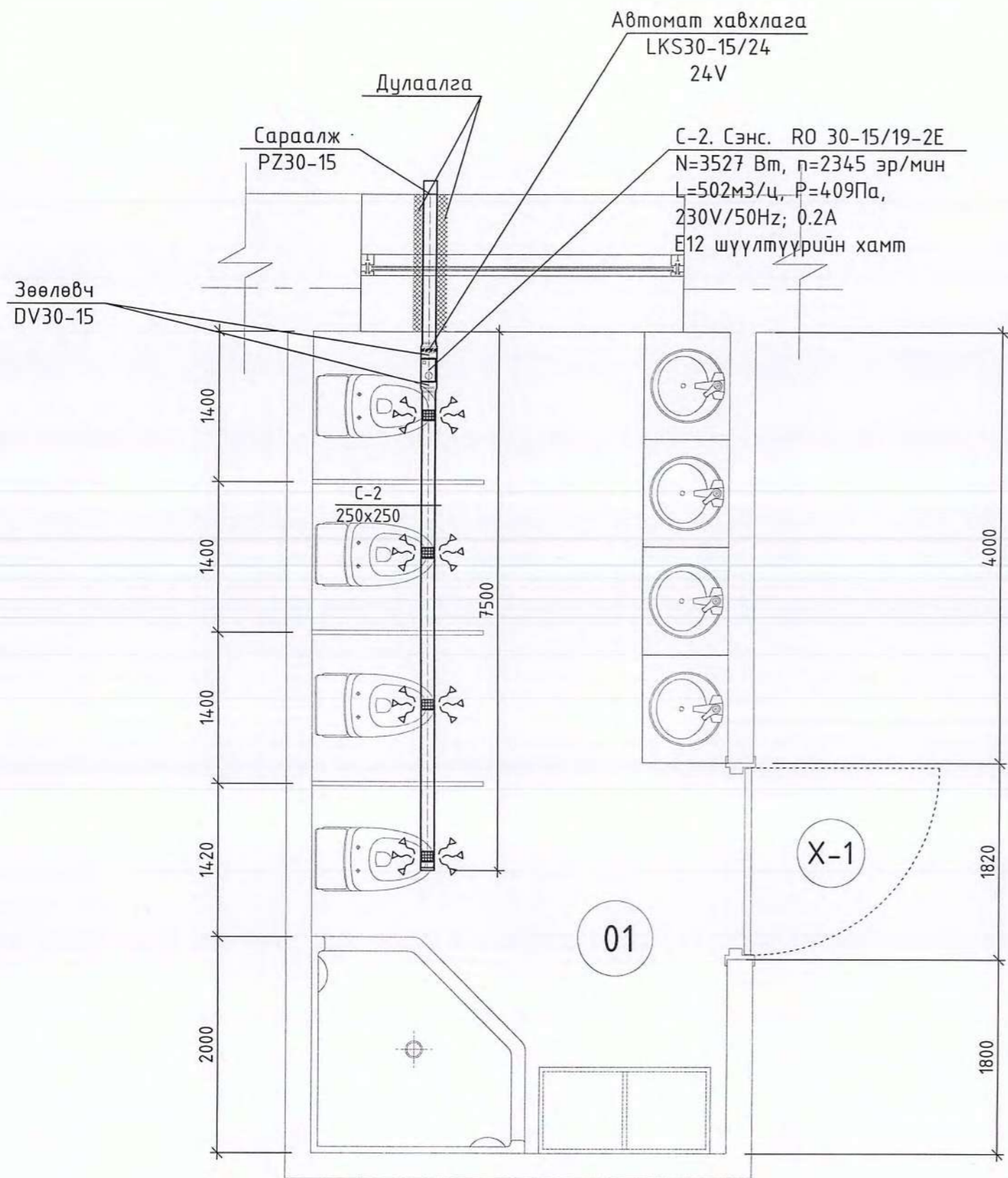
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418/22	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 цэцэрлэг 1-р цэцэрлэгийн ариун цэврийн өрөөний засвар				
	С-1 байгуулалт, тойм				
	Инженер	<i>М.М.М.</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25
Гүйцэтгэсэн	<i>Д.Д.</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 4
Шалгасан	<i>Д.Д.</i>	Д.Дарамбазар			

Өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1

M1 : 25

Өрөөний тодорхойлолт

		төйлбэр	
		Лс (м3/ц)	Lo (м3/ц)
02	Ариун цэврийн өрөө	300	-



3/01
HDI
2024.05.17



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 цэцэрлэг 1-р цэцэрлэгийн ариун цэврийн өрөөний засвар					
C-2 байгуулалт, тойм					
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418/22	Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-21	Хуудас: 4
	Шалгасан	Д.Дарамбазар			

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.

"Цэцэрлэгийн барилгын АЦӨ-ний засварын ажил"

"Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг"

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Гидротзайн инноваци" ХХК	Г.Батзориг	



Улаанбаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	1-р давхрын цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Цэвэр, галын усны системийн тойм
ЦБУ-5	Бохир усны системийн тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сумд байрлах "100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус цэцэрлэгийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно.

Ус хангамж:

Барилгын цэвэр усыг одоо байгаа гал тогооны өрөөнд байрлах $V=1м^3$ нөөцийн сабыг $V=2м^3$ болгон өргөтгөж цэвэр усаар хангана. АЦӨ-ний салбар шугамыг шинээр хийхээр төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон бүдгээр 2 дахин бүднэ.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээвэрээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Шинээр хийх бохир усны гол магистрал шугамыг одоо байгаа хуучин шалыг хуулж хийх шаардлагатай ба засварын үед шалыг шинээр хийж өгөх шаардлагатай.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Угаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос

ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тайлбар, таних тэмдэг		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М.зүй	ЦБУ-01	05
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIС-РWWS-23/06-01		

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүр жин,кг	Тайлбар
			Хүй	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	3262-92	Цайрдсан ган хоолой Ф50 у/м	8	-		дул-май
2	—"—	Ф25 —"	80	-		—"—
3	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	78	42		—"—
4	Ру=0.6 мПа	Хаалт Ф50 шир	3	-		
5		Вентиль Ф25 —"	2	-		
6		Ф15	36	24		
7		Угаагуурын холигч ком	16			У1000х1000х2000h
8		Душны холигч ком	4			
9	V=80 P=2кВт	Эзлэх.ус халаагч	-	4		
10	V=2м3	Нөөцийн сав ком	1	-		
11	q=2м3/цаг N=1.2кВт	Цэвэр усны насос —"	1	-		

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин,кг	Тайлбар
1	1	2	3	4	5
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	63		Дул.май
2	—"—	Ф50 —"	40		—"—
3		Ташуу гуравлагч Ф100х100 —"	8		
4		Булан 90 ° Ф50 —"	12		
5		Шилжвэр Ф50х100 —"	4		
6		Шалгах таг Ф100 —"	4		
7		Хуучин шалыг хуулах м2	30		

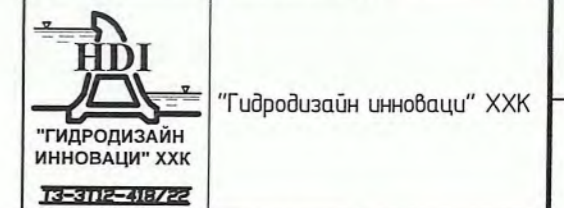
Галын усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин,кг	Тайлбар
1	3262-91	Цайрдсан ган хоолой Ф50 у/м	4		Дул.май
2	Ру=0.6 мПа	Галын кран Ф50 шир	1		
3	—"—	Хаалт Ф50 —"	1		

Тоног төхөөрөмж

1	Угаагуур ком	16		
2	Душ —"	4		
3	Суултуур —"	16		
4	Суултуурын уян холбоос —"	16		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



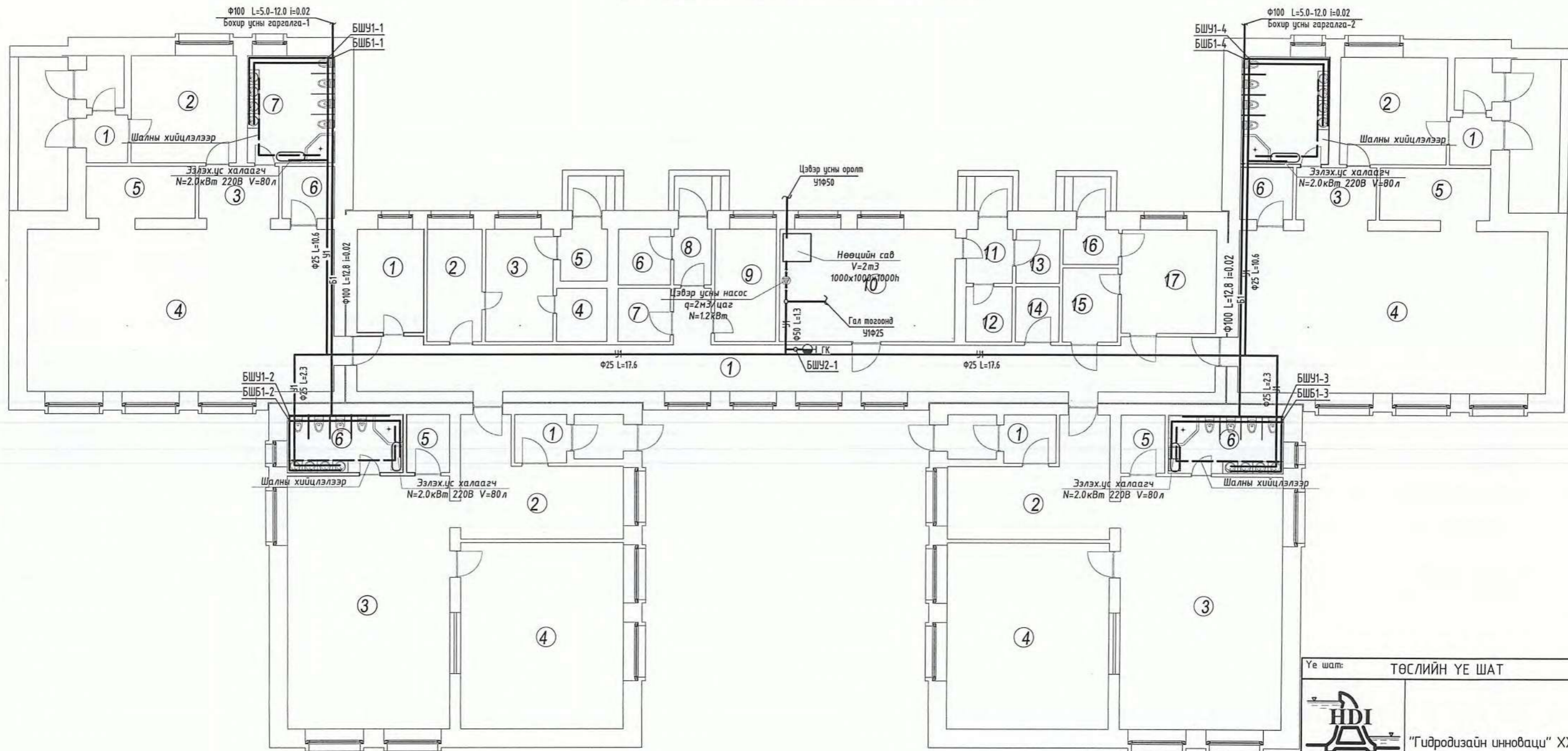
Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

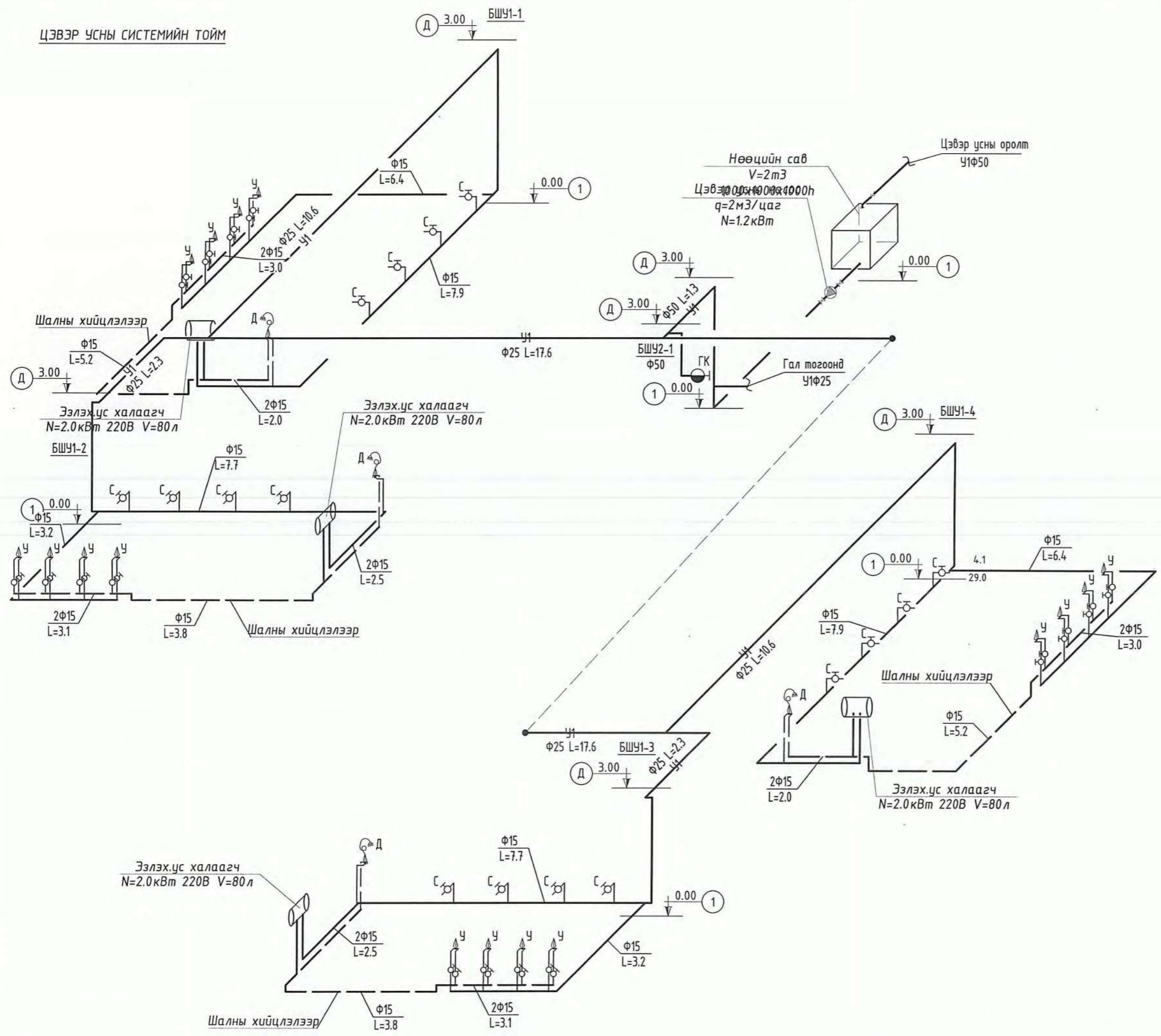
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М.зүй	ЦБҮ-02	05
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HOIC-PWWS-23/06-01		

Цэвэр, бохир усны байгуулалт



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК		
Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батэяа
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
1-р давхрын цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	ЦБУ-03	05
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
HDIС-РWWS-23/06-01		

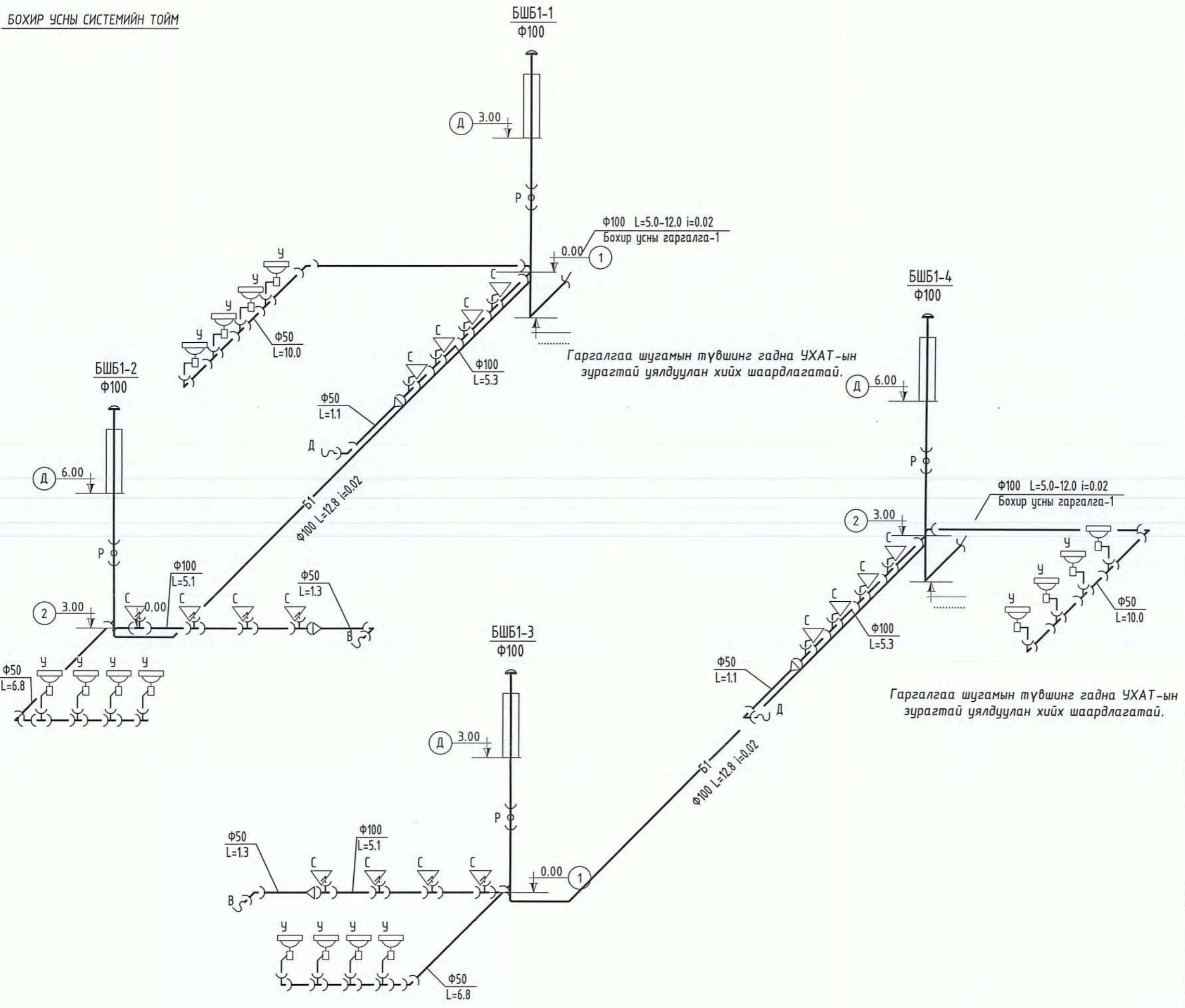
ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМЫЙН ТОЙМ



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 <p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>		
Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Цэвэр, галын усны системийн тойм		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:	ЦБҮ-04	05
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
HDC-PWWS-23/06-01		

БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
		
"Гидродизайн инноваци" ХХК		
Инженер: Гарын үсэг		
Гүйцэтгэсэн: Э.Саранцэцэг		
Шалгасан: Д.Батзаяа		
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 100 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Бохир усны системийн тойм		
Масштаб: M1:	Зургийн дугаар: ЦБҮ-05	Хуудас: 05
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

100 ХҮҮХДИЙН 1-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын цэцэрлэгийн барилгын ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгаан цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёмбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткийг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт моноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

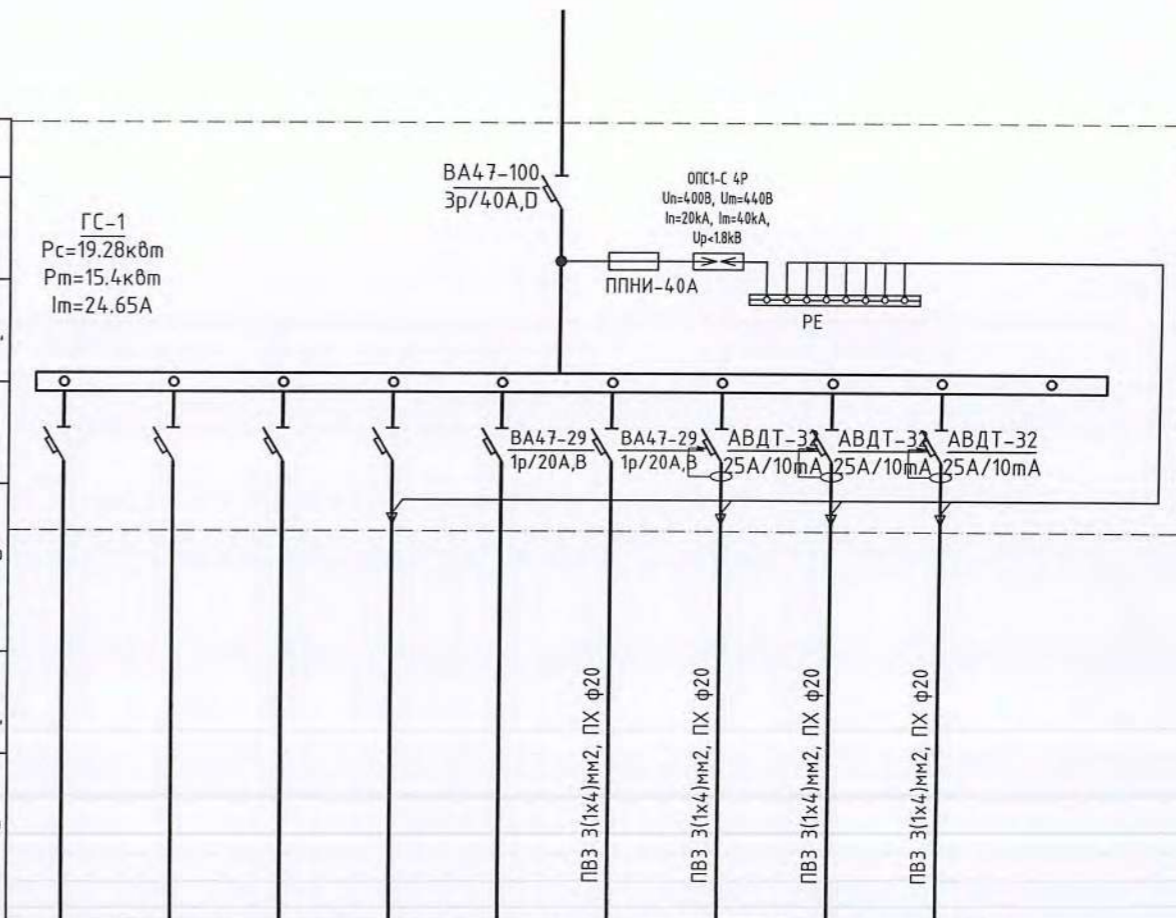
Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, материалын түүвэр	
2	ХТ-2	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
3	ХТ-3	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/10mA-6ш		ком	1	ГС-1 моноглох
2	Сүүн чийдэнгүй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	2	
3	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	1	
5	Хананд далд моноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 10А 220В		ш	2	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	2	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	5	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1x2.5мм ²		м	200	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	168	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфм Ф20мм	ПВХ	ш	84	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	34	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дээрх №									
	Маяг									
Хэвийн чадал, кВт	L1									
	L2						0.4200			2.0000
Гүйдэл, А	I хэвийн						1.9091	9.0909	9.0909	
	I явуулах									
Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР									

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн 1-р цэцэрлэгийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар

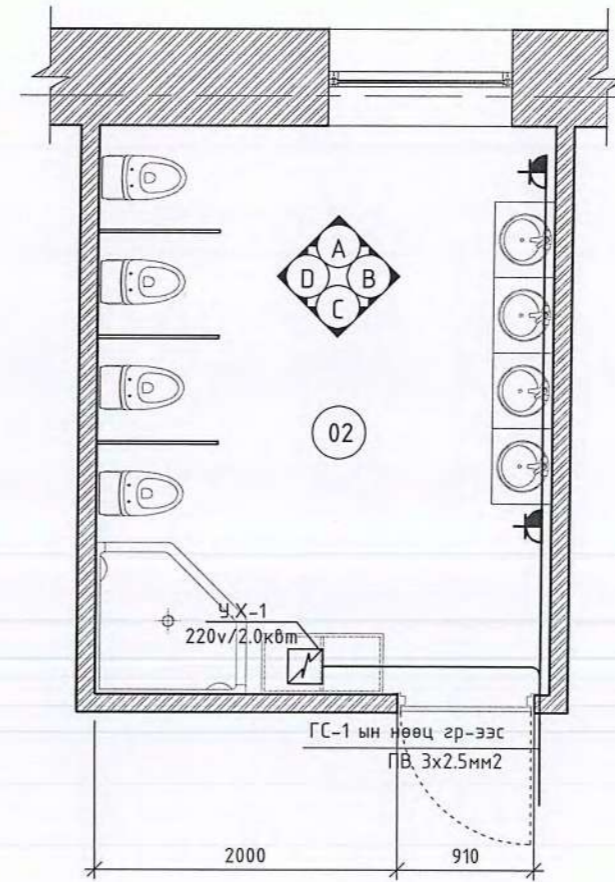
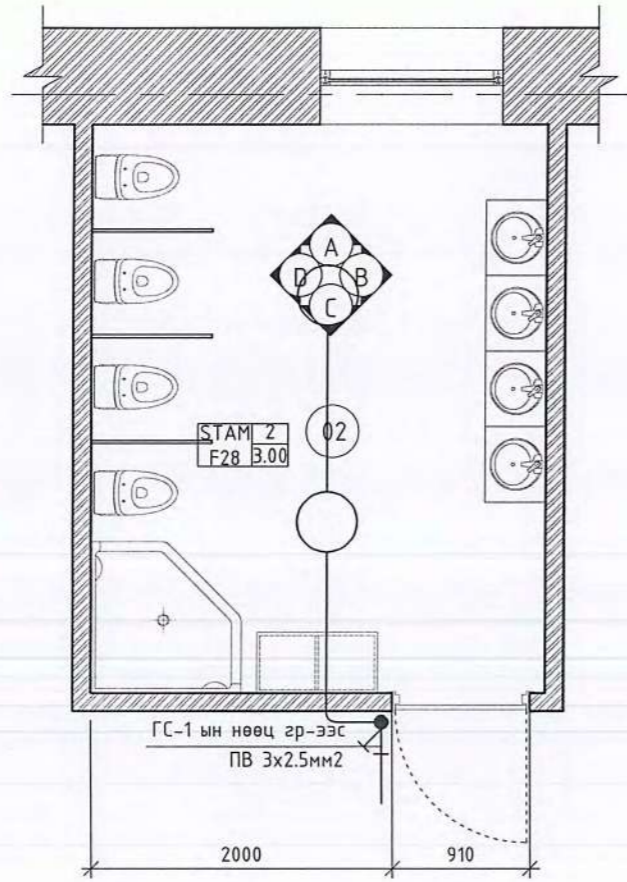
Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, материалын түүвэр

Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НОИС-РВWS-23/06-01	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 2
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал			

"Анга транс" ХХК

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Өрөөний модорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	7.4	Плита
Нийт талбай		7.4	



 <p>"Анга транс" ХХК</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн 1-р цэцэрлэгийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
	Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	Масштаб: 1:25
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Уянга</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 2
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

80 ХҮҮХДИЙН ЭМЭГТЭЙ ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



Ногооннуур сум 80 хүүхдийн дотуур байр

Сургуулийн дотуур байрны барилга /80 хүүхэд-40охин, 40хөвгүүн/		Норм /багадаа/	Шаардлага-тай
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай		0.35м ²	min-28 ²
Угаалтуурын тоо	8 охид	1	10
	8 хөвгүүд	1	-
Суултуурын тоо	15 охид	1	6
	20 хөвгүүд	1	-
Онгоцны тоо	12 охид	1	7
	12 хөвгүүд	1	-
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш		3м ²	1
Охидын эрүүл ахуйн кабин /70охинд-1/	Шүршүүр	1 кабинд-1	2
	Суултуур	1 кабинд-1	2
	Угаалтуур	1 кабинд-1	2

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог тодорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчдын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг тодорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн дэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог тодорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Сургуулиас даалгавар болгон гаргаж өгсөн өрөөнд нийцүүлэн 1-р давхар болон 2-р давхарт ариун цэврийн өрөөг усанд орох дүштэй төлөвлөв.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А.Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байр:			
Сурагчдын бие засах газар	1 сурагч	0,1	
а) Охид	1 сурагч	0,1	30 охидод нэг гадаалтуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0,1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалтуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17.Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1.Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2.Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3.Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4.Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

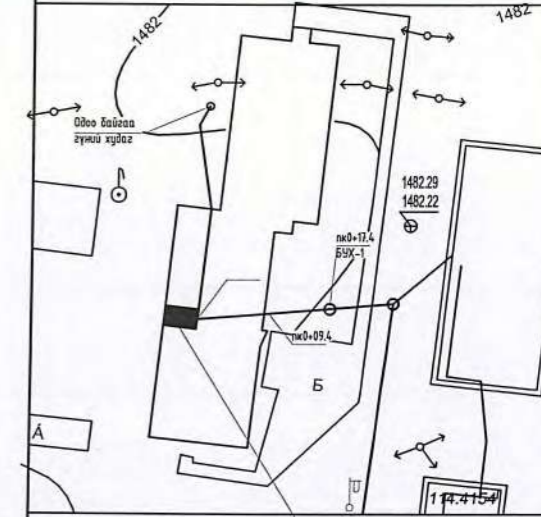
5.2.17.5.Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох, зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6.Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

24

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

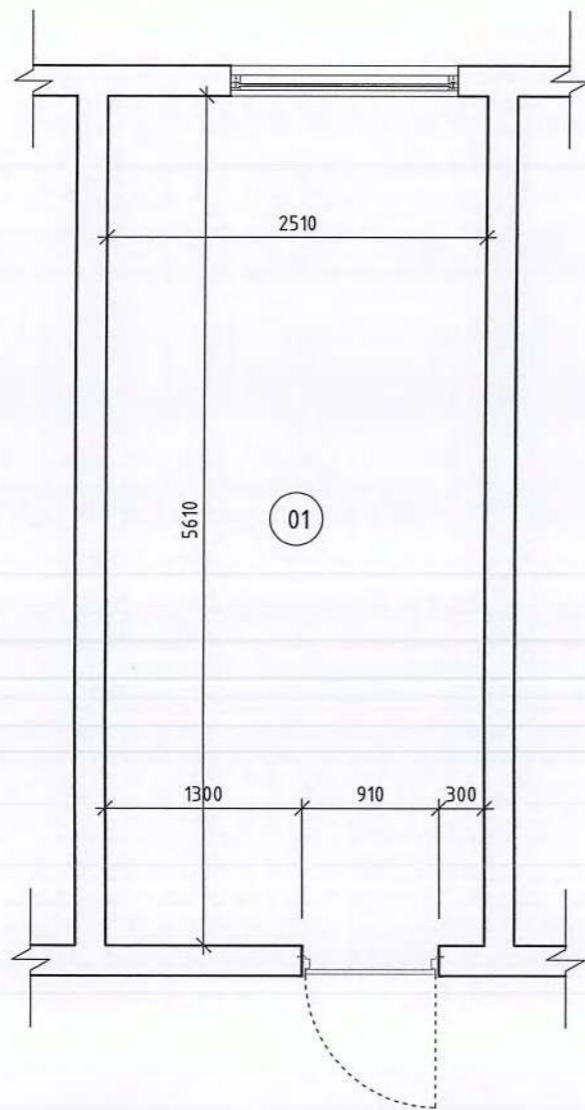
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар бичиг

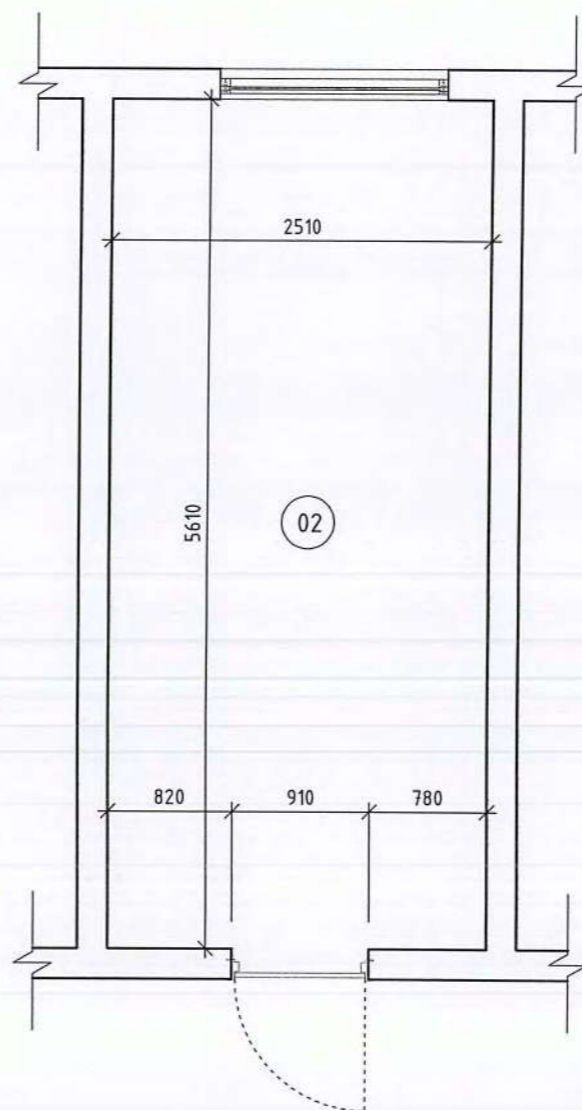
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	07
EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	TG Шифр:	Огноо:2024.03

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эмэгтэй/

1-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



2-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Өрөө-1	14.0	
02	Өрөө-2	14.0	
Нийт талбай		28.0	

Таазны өндөр 2.7м
Бетон шалтай
Модон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

13-3102-418/22

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

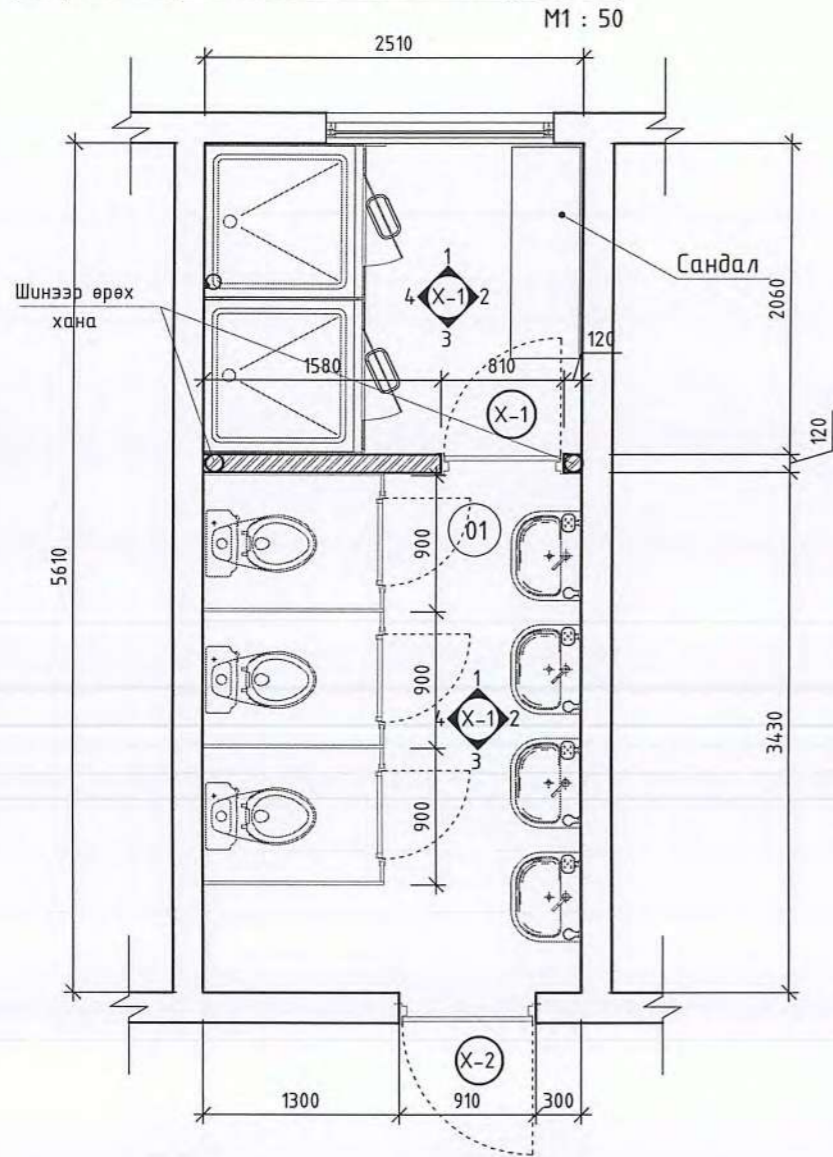
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ Хэмжилтийн байгуулалт

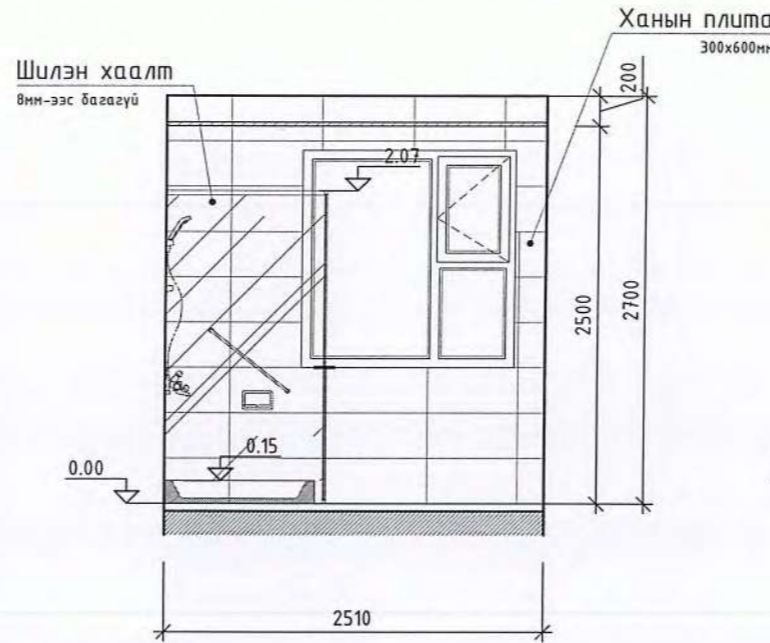
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	07
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эмэгтэй/

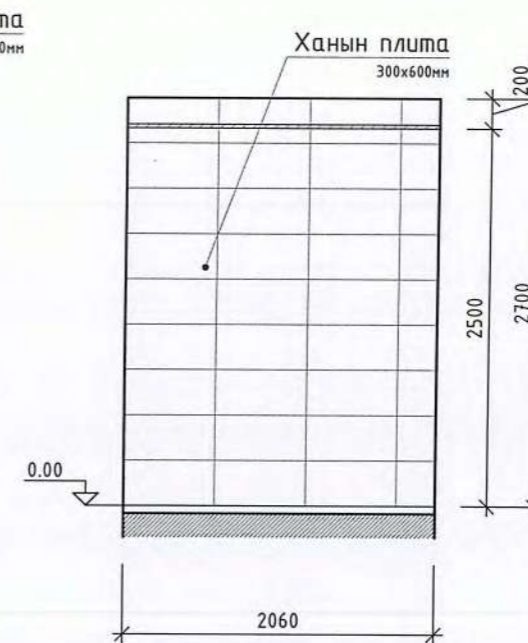
1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт



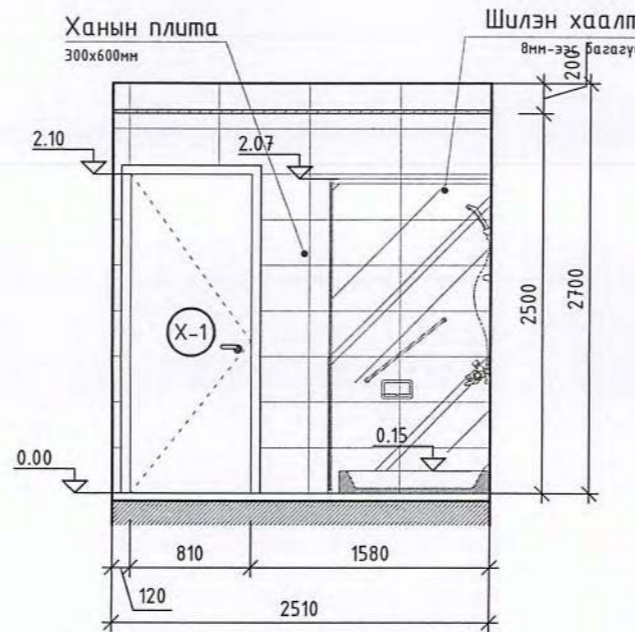
Ханын дэлгээс Х-1
M1 : 50



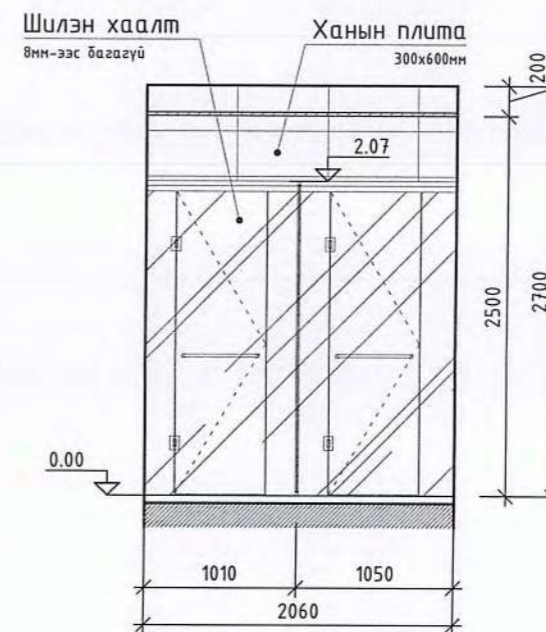
Ханын дэлгээс Х-2
M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-3
M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	14.0м ²
02	Плита хана /300x600мм	46.4м ²
03	Плита /шал/	11.6м ²
04	Эмульс	8.26м ²
05	ДСП хавтан	13.6м ²
06	Шилэн хаалт	6.2м ²
07	Тоосгон хана өрөх	0.58м ³
08	Хаалга /810x2100/-1ш	1.7м ²

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр дайхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хэлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

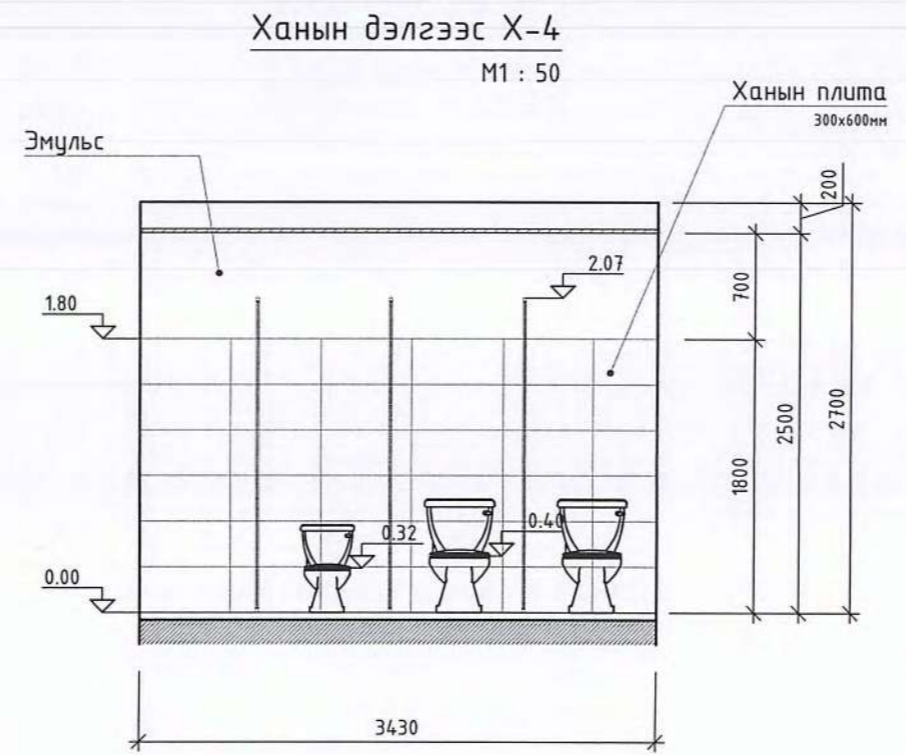
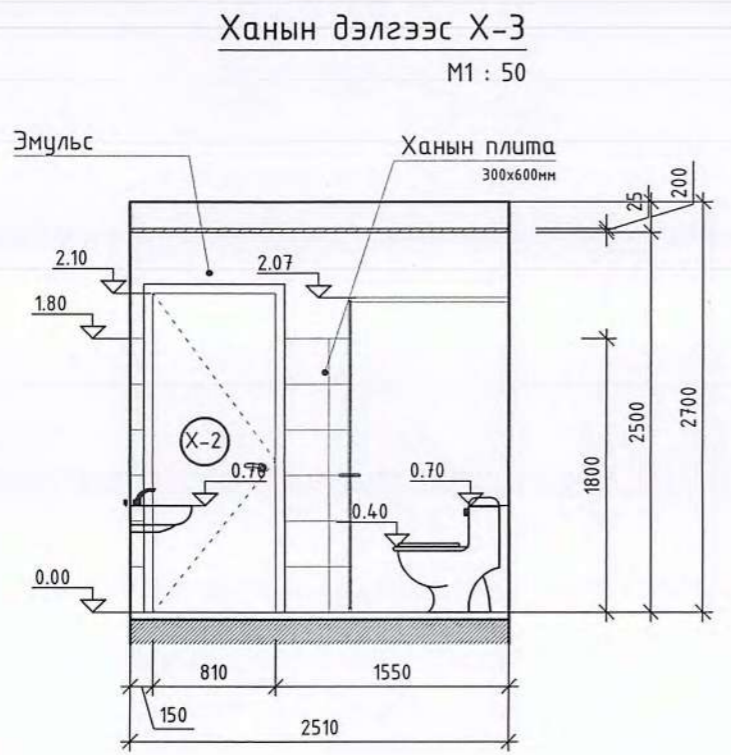
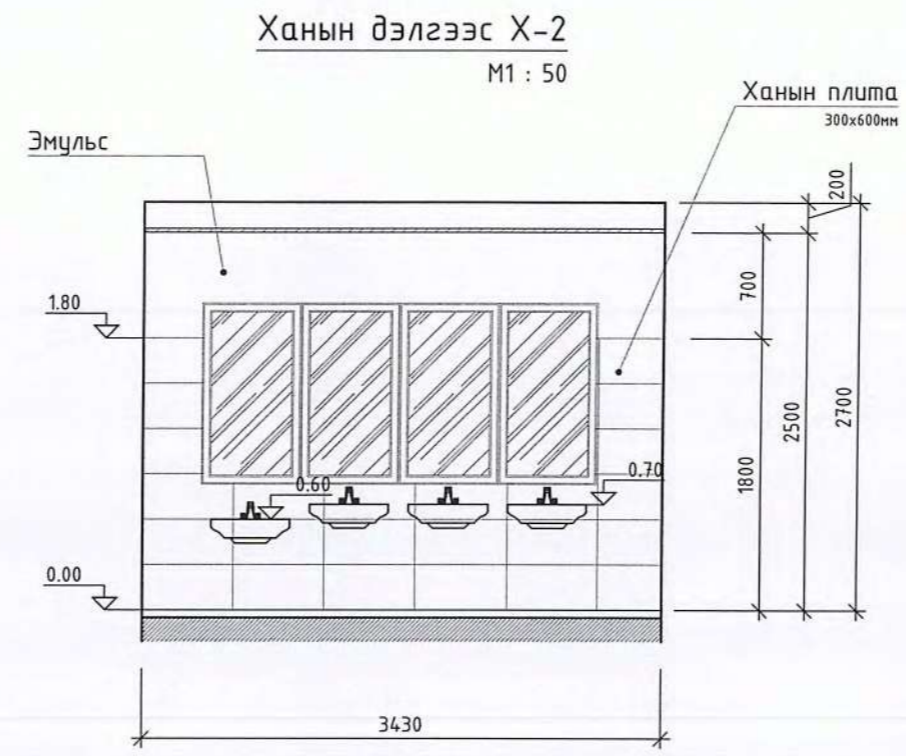
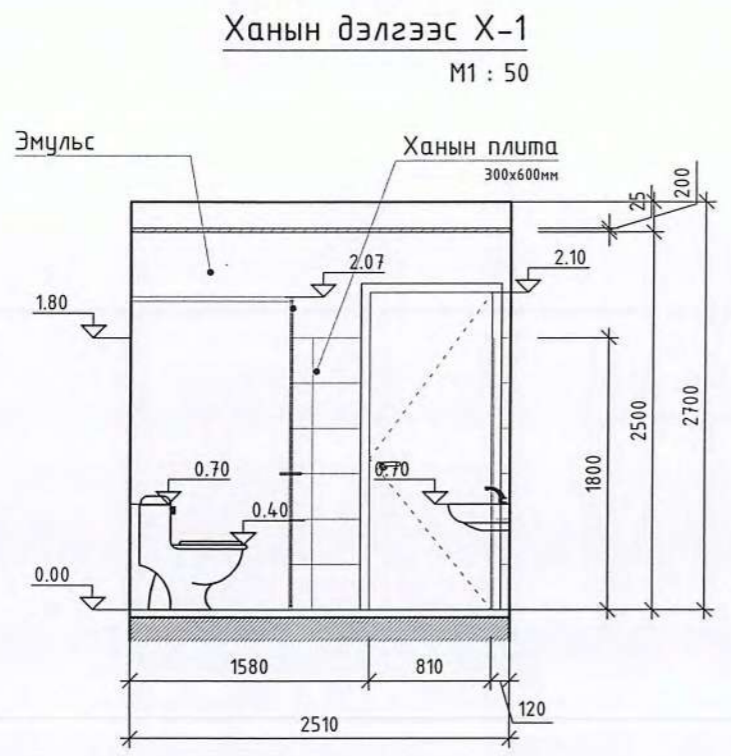
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
NDIC-PWWS-23/06-01		

ТАЙЛБАР:

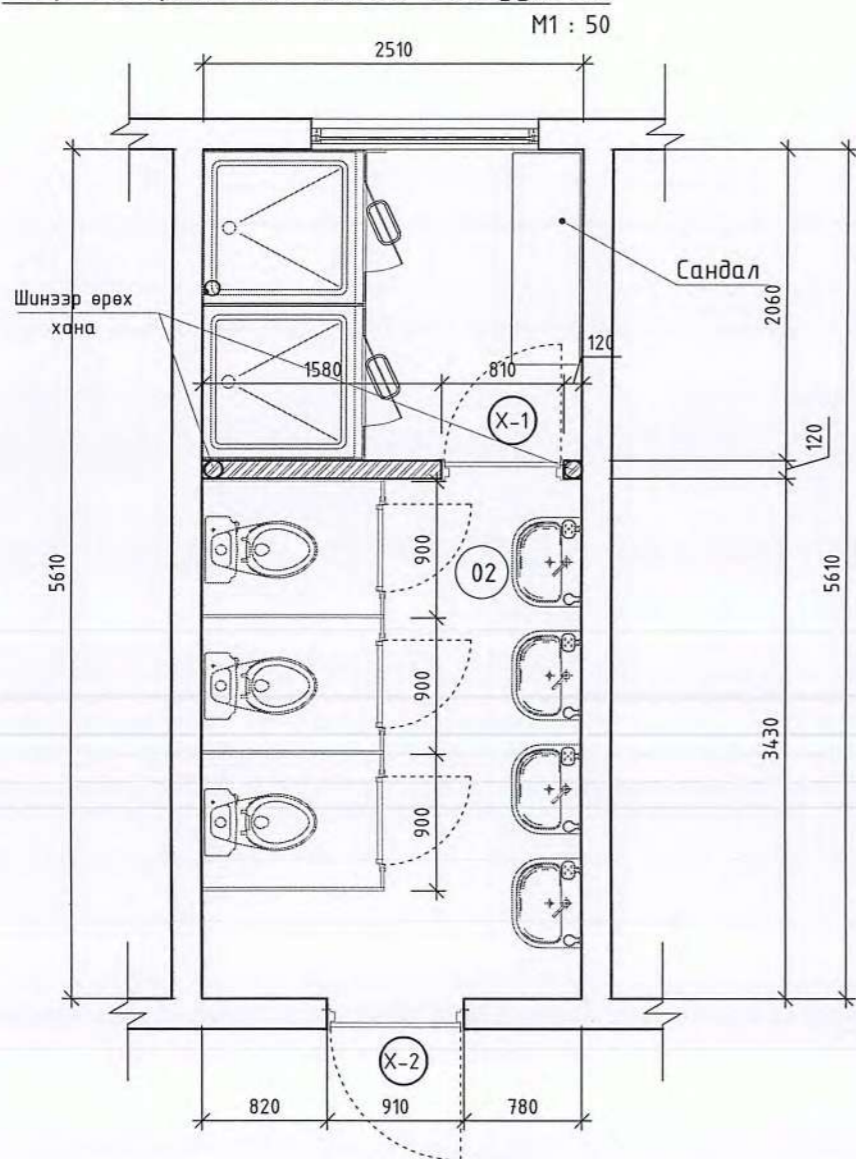
80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эмэгтэй/



Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>		
Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 80 Хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDIC-PWWS-23/06-01		2024.03

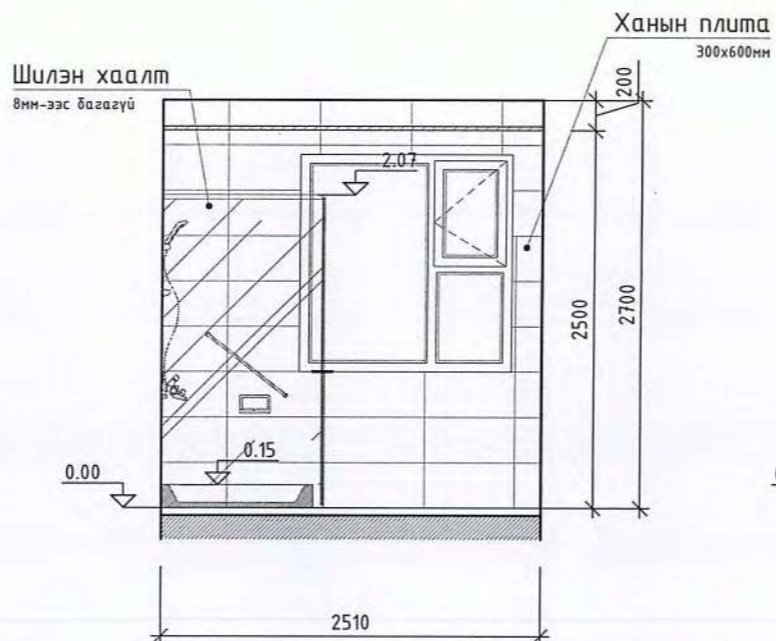
80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эмэгтэй/

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт



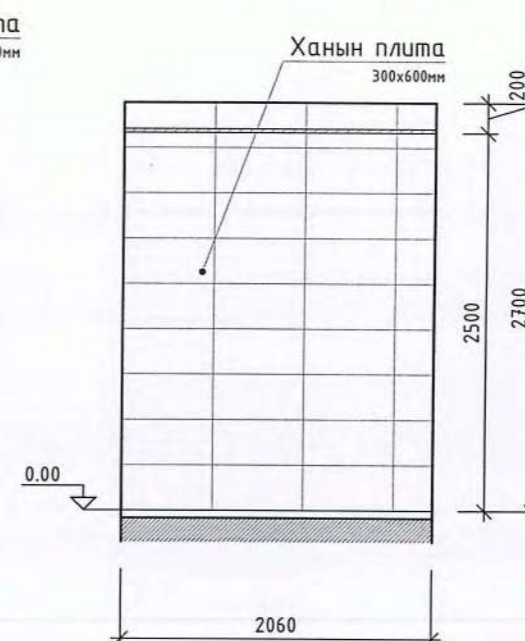
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



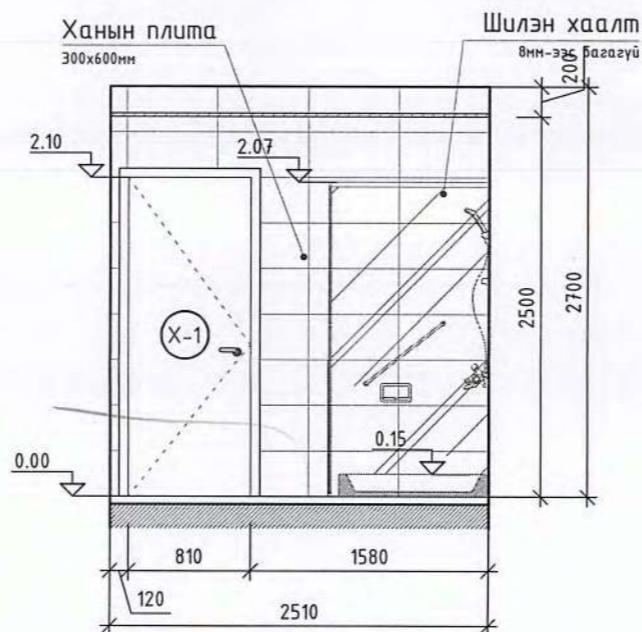
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



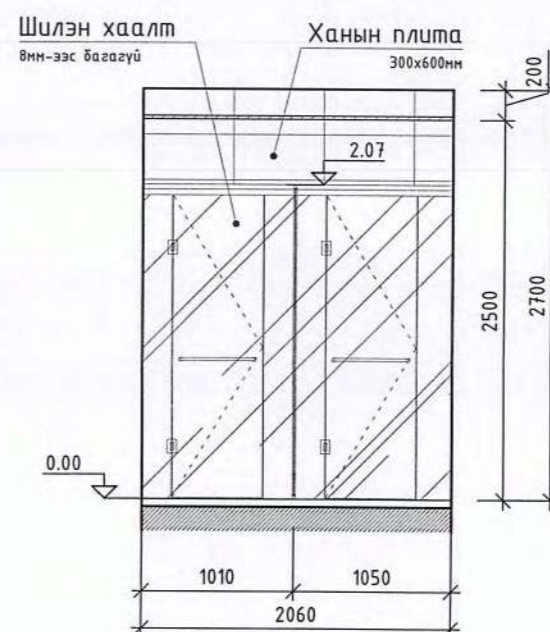
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

05

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	14.0м ²
02	Плита хана /300x600мм	46.4м ²
03	Плита /шал/	11.6м ²
04	Эмульс	8.26м ²
05	ДСП хавтан	13.6м ²
06	Шилэн хаалт	6.2м ²
07	Тоосгон хана өрөх	0.58м ³
08	Хаалга /810x2100/-1ш	1.7м ²

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт

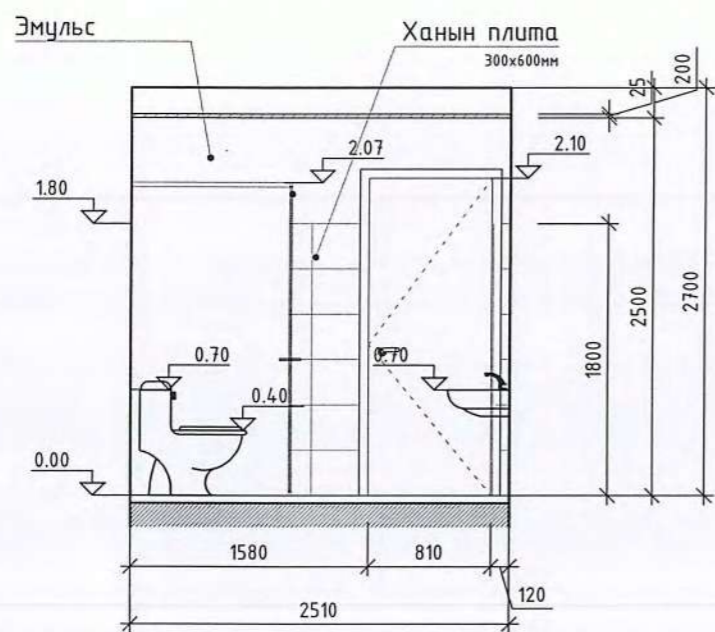
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
НДИС-РWWS-23/06-01		

ТАЙЛБАР:

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эмэгтэй/

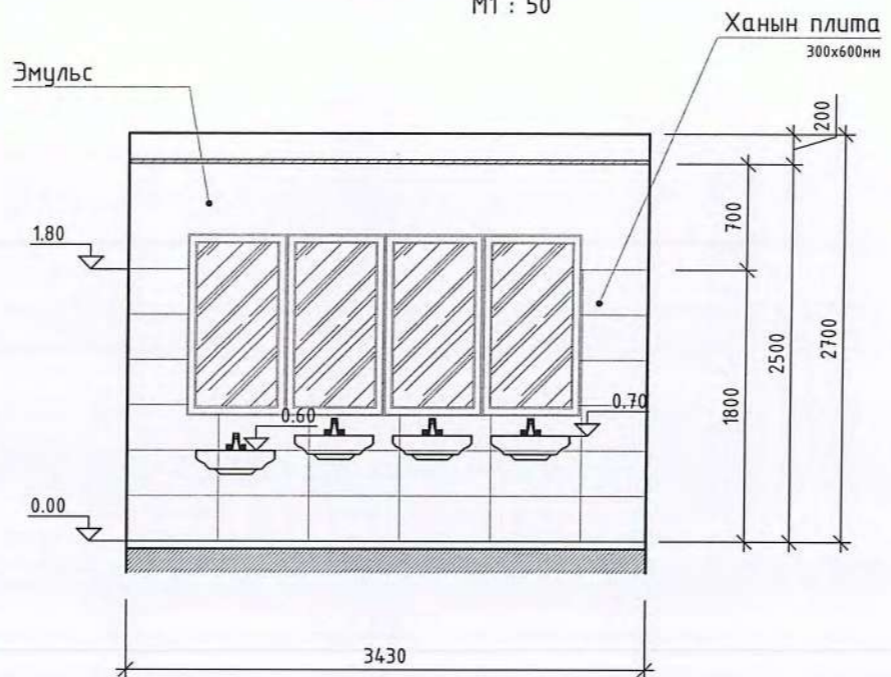
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



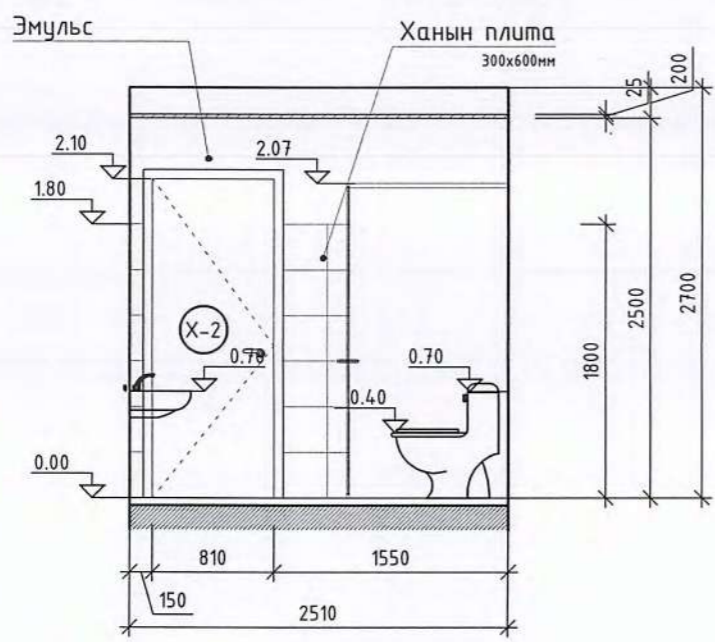
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



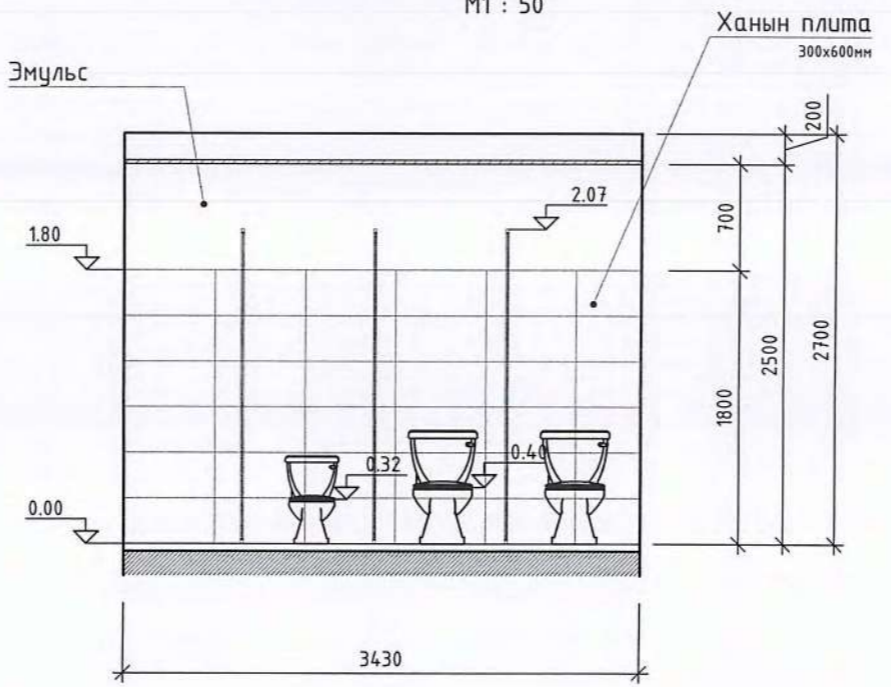
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул



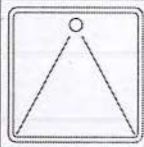
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн
байгуулалт

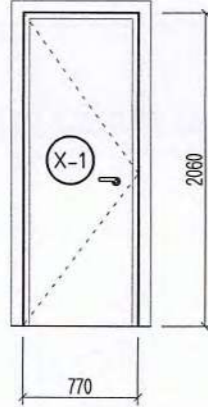
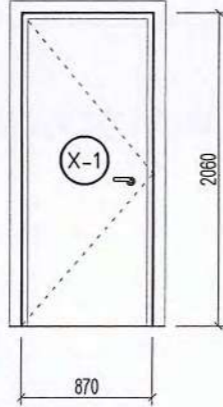
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Дотуур байрны ариун цэврийн өрөөнүүд						
01		Хүүхдийн суултуур	1	320	500	340
02		Суултуур	2	350	640	400
03		Угаагуур	4	540	400	700
04		Шүршүүр	2	1000	1000	2000
05		Савангийн тавиур, барил	2	150	100	100

Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x810	2100x910
Харасдах байдал		
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	2-ширхэг	2-ширхэг


ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



ТАЙЛБАР:

- Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн Инноваци" ХХК	
Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 80 Хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-07	07
EG Шифр: HDIС-PWWS-23/06-01	TG Шифр:	Огноо:2024.03



Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/



2024 он

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд		
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	0.2	

Тайлбар бичиг
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

- Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.
- Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
 - Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
 - Олон нийтийн барилга БНБД 31-03-03
 - Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн танх тэмдэглэгээ MNS 3333:2013
 - Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг MNS 3240:2013
1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцооло. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C
2. Зонхилох өрөөний хэм Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа бөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө. Агаар сэлгэлтийн систем нь 7.5 м урттай биеэ даасан систем байна. 1,2-р давхарын өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаях ба тус тусдаа агаар зайлуулах системтэй байхаар төлөвлөв. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрdsан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эзвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Танх тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Фор мат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3
3	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-4

**ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ** ХХК
ТЭ-ЭПБ-418/22

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар

Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ


Инженер		Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	R030-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м³/ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	16	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	6	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f ₀ =0.04 м²	4	-	шир

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-2 систем:			
1	R030-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м³/ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	13	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	4	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f ₀ =0.04 м²	4	-	шир

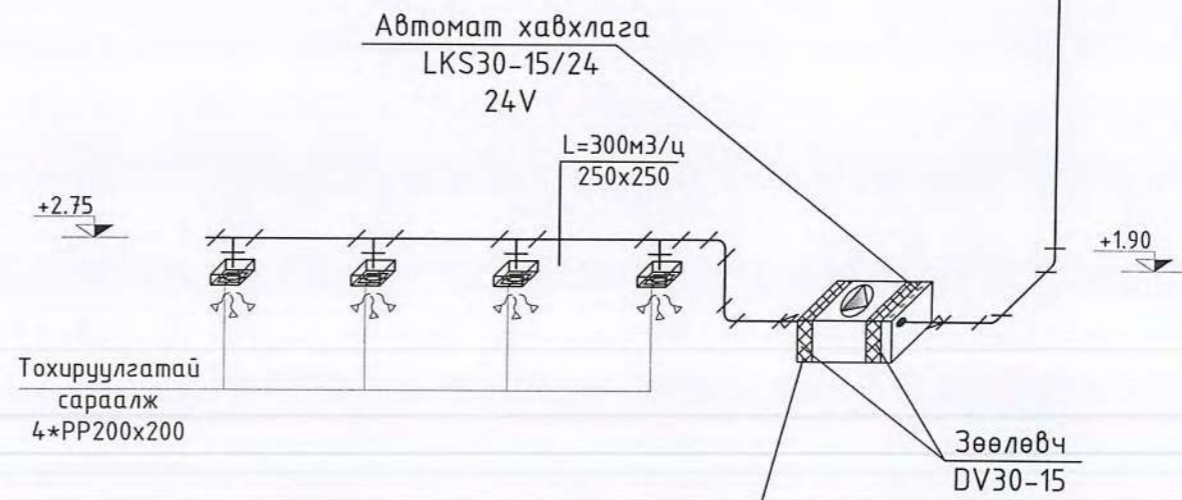
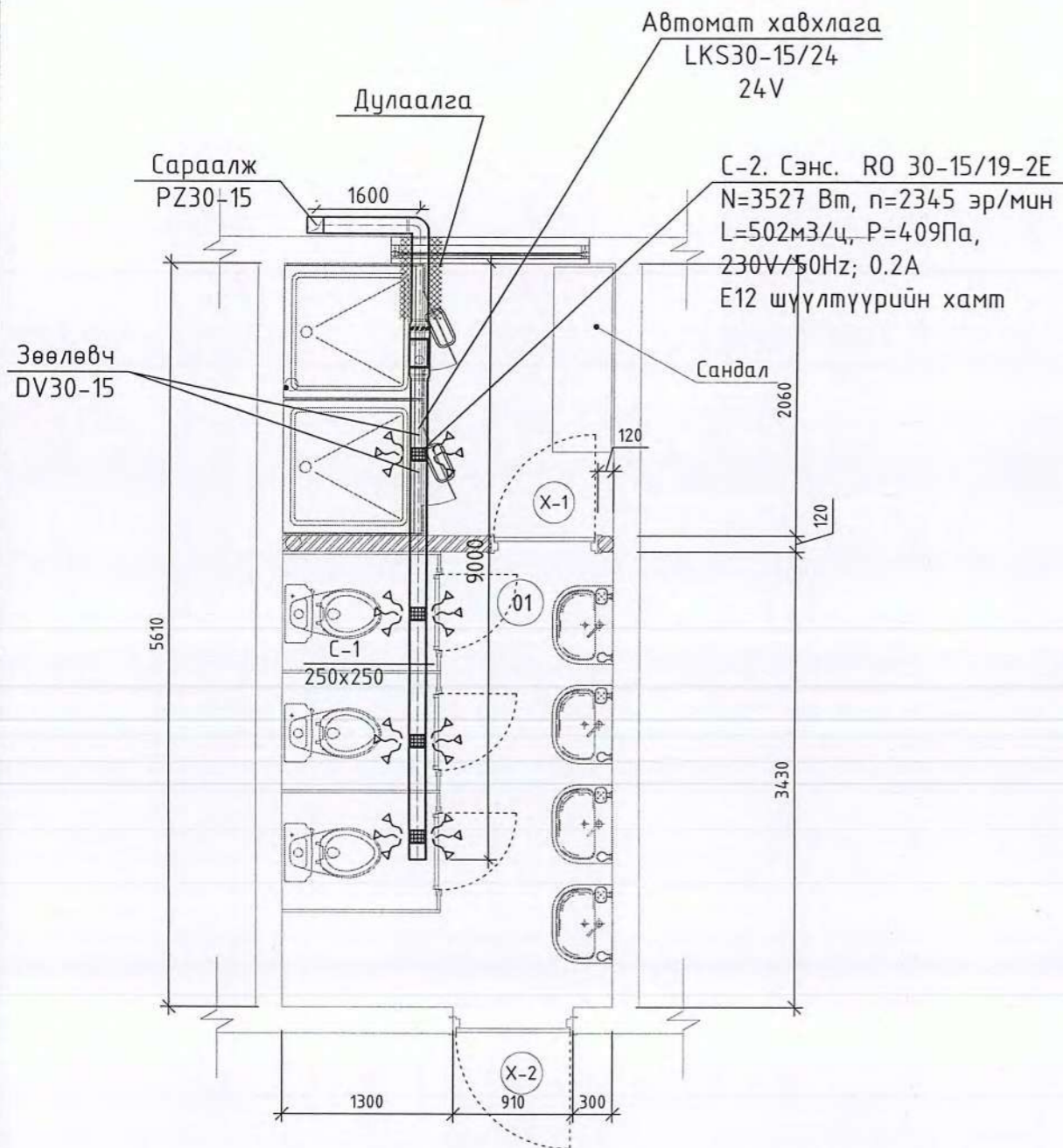
 <p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК ТЭ-ЭПБ-418/22</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Материалын түүвэр				
	Инженер	<i>М.М.М.</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Д.Б.</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50

Өрөөний тодорхойлолт

		тайлбар	
		Lc (м3/ц)	Lo (м3/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	300	-



С-1. Сэнс. RO 30-15/19-2E N=3527 Вт, n=2345 эр/мин L=502м3/ц, P=409Па, 230V/50Hz; 0.23A E12 шүүлтүүрийн хамт



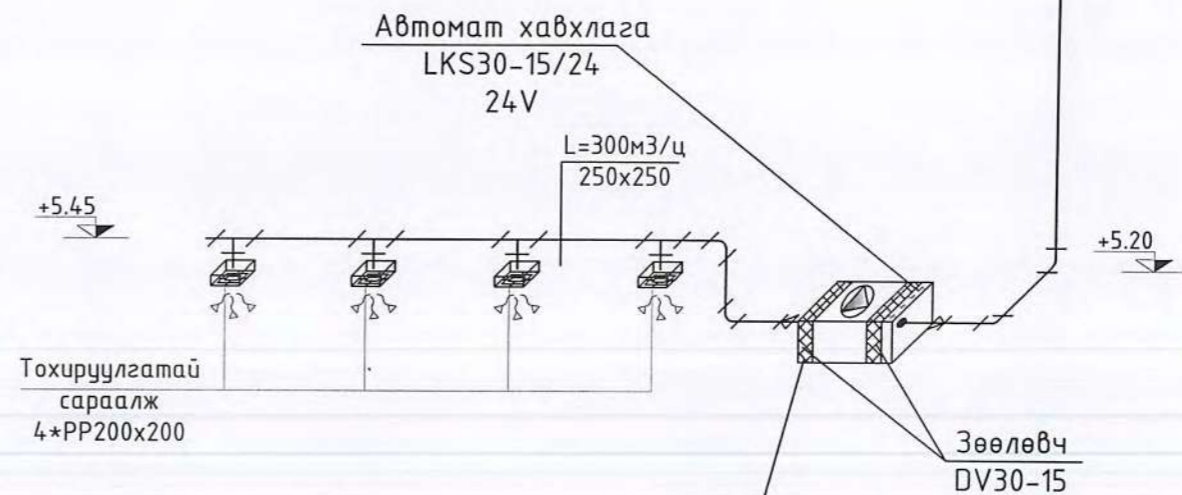
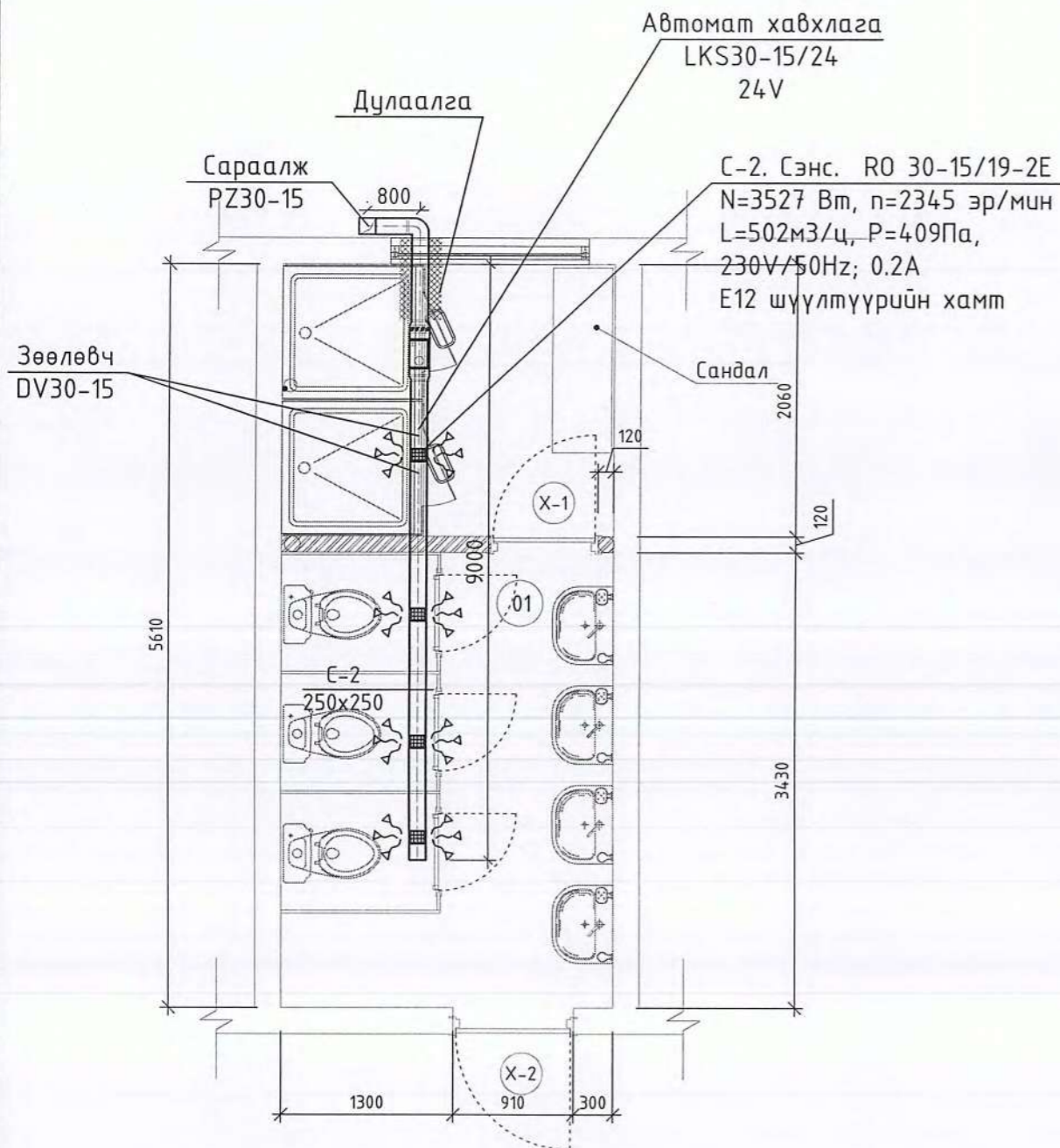
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
С-1 байгуулалт, тойм				
Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 4
Шалгасан	Д.Дарамбазар			

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50

Өрөөний тодорхойлолт

		тайлбар	
		Лс (м3/ц)	Lo (м3/ц)
02	Ариун цэврийн өрөө	300	-



С-1. Сэнс. RO 30-15/19-2E
 N=3527 Вт, n=2345 эр/мин
 L=502м3/ц, P=409Па,
 230V/50Hz; 0.23A
 E12 шүүлтүүрийн хамт




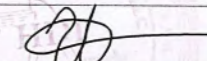
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар					
С-2 байгуулалт, тойм					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 4
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Дарамбазар			

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.

“80 хүүхдийн дотуур байрны барилгын АЦӨ-ний засварын ажил”

“Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг” Шифр АГХ /

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	“Гидротзайн инноваци” ХХК	Г.Батзориг	



Улаандаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сумд байрлах "80 хүүхдийн дотуур байрны барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулах ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус дотуур байрны гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Угаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

"Гидродизайн инноваци" ХХК

Инженер: **МОНГОЛ УЛС**
Гүйцэтгэсэн: **Д. БАТЗАВА**
Шалгасан: **М. АТЗАВА**

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сум,
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар, таних тэмдэг

Масштаб: М.зүү	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг бүр жин,кг	Тайлбар
			Хүү	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	54	41		
2	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	15	9		
3		Угаагуурын холигч ком	8			
4		Душны холигч —" —	4			
5	V=200 P=2квт	Эзлэх.ус халаагч	-	2		

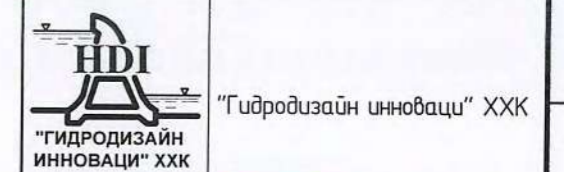
Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг бүр жин,кг	Тайлбар
1	1	2			
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	19		Дул.тай
2	—" —	—" — Ф50 —"	34		—" —
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 —"	4		
4		Булан 90 ° Ф100 —"	2		
5		—" — Ф50 —"	6		
6		Шилжвэр Ф50x100 —"	2		
7		Шалгах таг Ф100 —"	1		

Тоног төхөөрөмж

1		Угаагуур	ком	8		
2		Душ	—"	4		
3		Суултуур	—"	6		
4		Суултуурын цян холбоос	—"	6		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК
 ТЭ-3102-018722
 Инженер 17-р зууны үеэр Д.Батбаяр
 Гүйцэтгэгч Д.Батбаяр
 Шалгасан МЭНЭМЭИ ИНЖЕНЕР Д.Батбаяр
 Баян-Өлзий аймгийн Могооннуур сум,
 80 Хүүхдийн дотуур байр
 "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

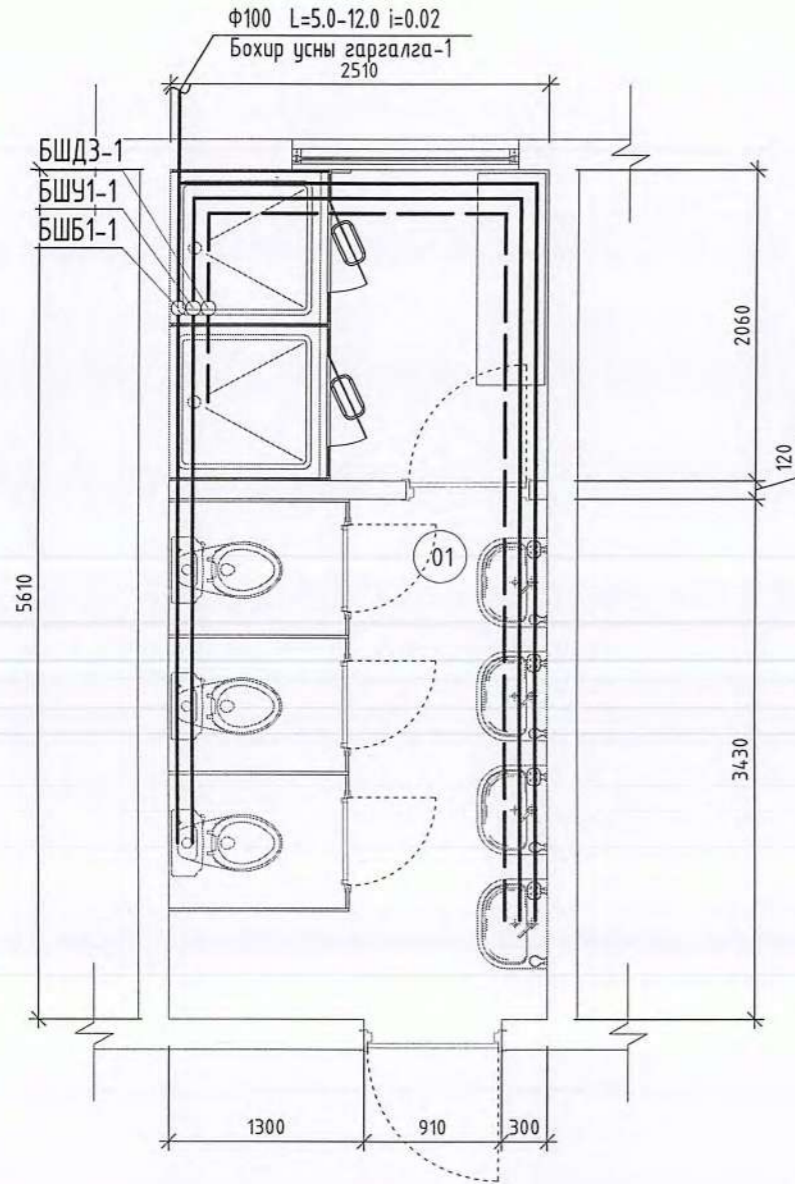
Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

Масштаб: М.гүү Зургийн дугаар: ЦБУ-02 Хуудас: 04
 ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06 ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

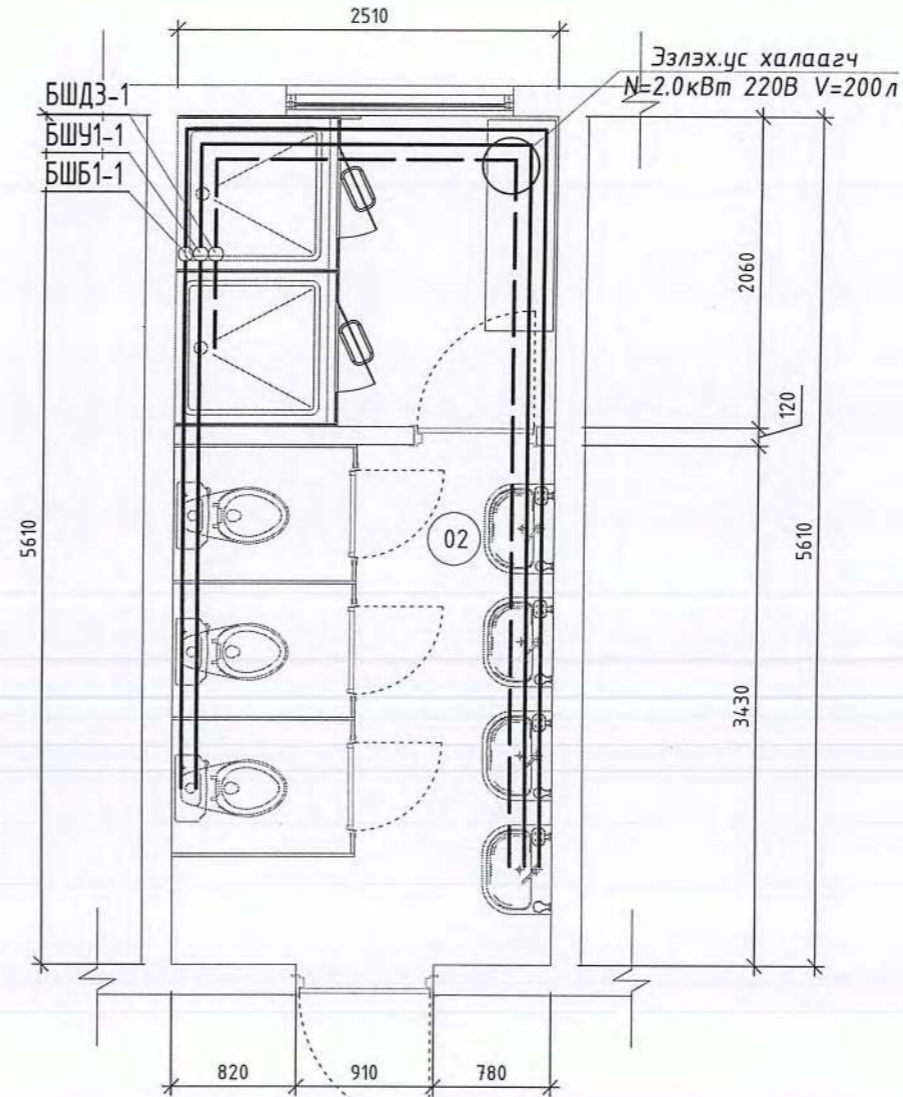
1-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт

M1 : 50



2-р давхрын цэвэр, бохир усны байгуулалт

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

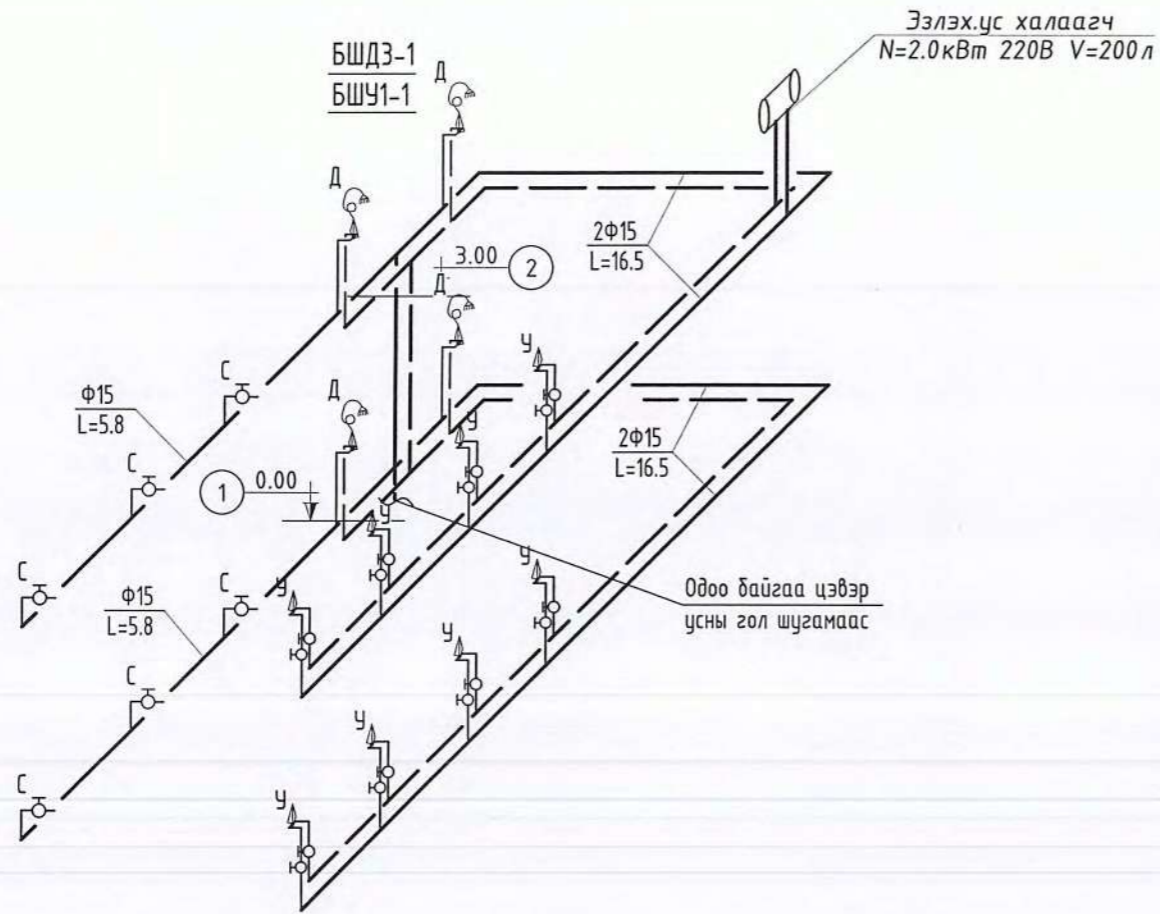
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

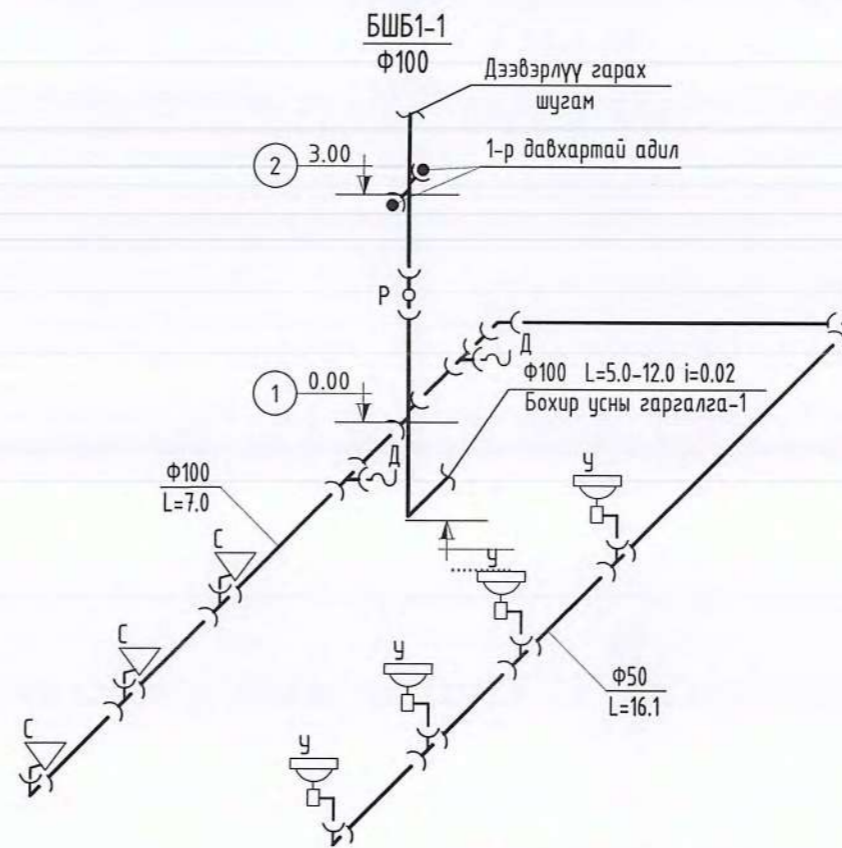
Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

 <p>"Гидродизайн инноваци" ХХК</p>	
Инженер	Гарьдлагагийн АТХ4445
Гүйцэтгэсэн	МЭРГЭШЭЭН ИЖЕНЕР Д.Батбаяр
Шалгасан	Д.Батбаяр
Баян-Өлгий аймаг, Нэрэнцүр сум. 80 Хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"	
Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт	
Масштаб:	Зургийн дугаар: Хуудас:
M1:50	ЦБУ-03 04
EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр: Огноо:2024.03

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Гаргалгаа шугамын түвшинг гадна УХАТ-ын зурагтай уялдуулан хийх шаардлагатай.

ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
 <p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>	"Гидродизайн инноваци" ХХК
Инженер	Гарын үсэг:  Д.Батбаяр
Гүйцэтгэсэн	Д.Батбаяр
Шалгасан	М.Эрдэнэтуул
Баян-Өлгий аймаг, Нэгэрсүр сум, 80 Хүүхдийн дотуур баур "Ариун цэврийн өрөөний засвар"	
Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм	
Масштаб: М.зүү	Зургийн дугаар: ЦБУ-04 Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Ногооннуур сумын 80 хүүхдийн дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёамбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткийг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Цэгсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр	
2	ХТ-2	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
3	ХТ-3	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

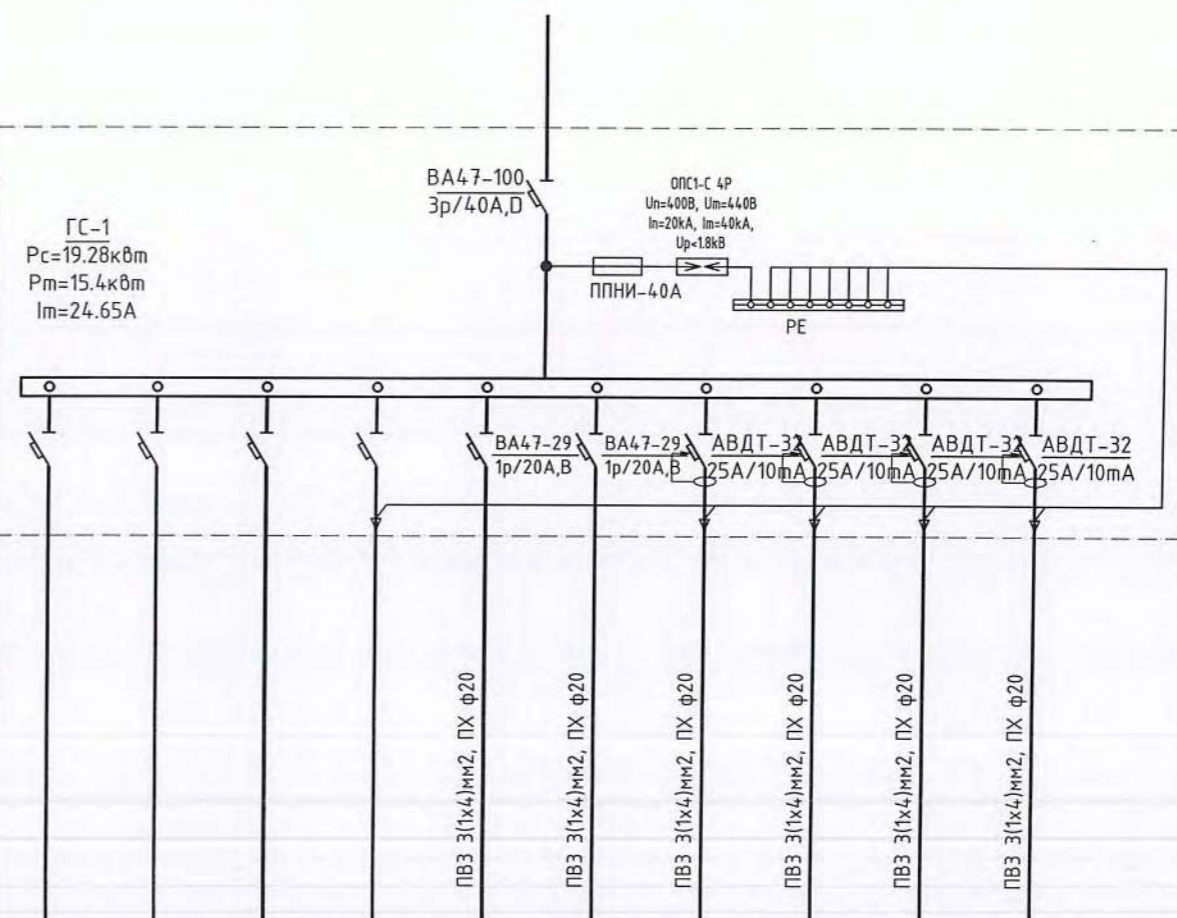
№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур BA47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциаль автомат ABDT-32 2р, 25А/10mA-8ш		ком	1	ГС-1 моноглох
2	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	6	
3	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	2	
5	Хананд далд моноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 10А 220В		ш	4	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	6	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	8	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм ²		м	400	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	140	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	84	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	34	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

Тухайн тэжээх шугам	
Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах	
Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт; Iмооц, А	

Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавыц
Утасны марж ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м

Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марж ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м

Таних тэмдэг										
Байгуулалт дээрх №	Гр.1 Гр.2 Гр.3 Гр.4 Гр.5 Гр.6 Гр.7 Гр.8 Гр.9 Гр.10									
Маяг										
Хэвийн чадал, кВт	L1 L2 L3									
Гүйдэл, А	I хэвийн I явуулах									
Нэр	Одоо байгаа Одоо байгаа Одоо байгаа Одоо байгаа Одоо байгаа гэрэл Ус халаагч-1 Ариун цэврийн өрөөний розетка нөөц нөөц									
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР									

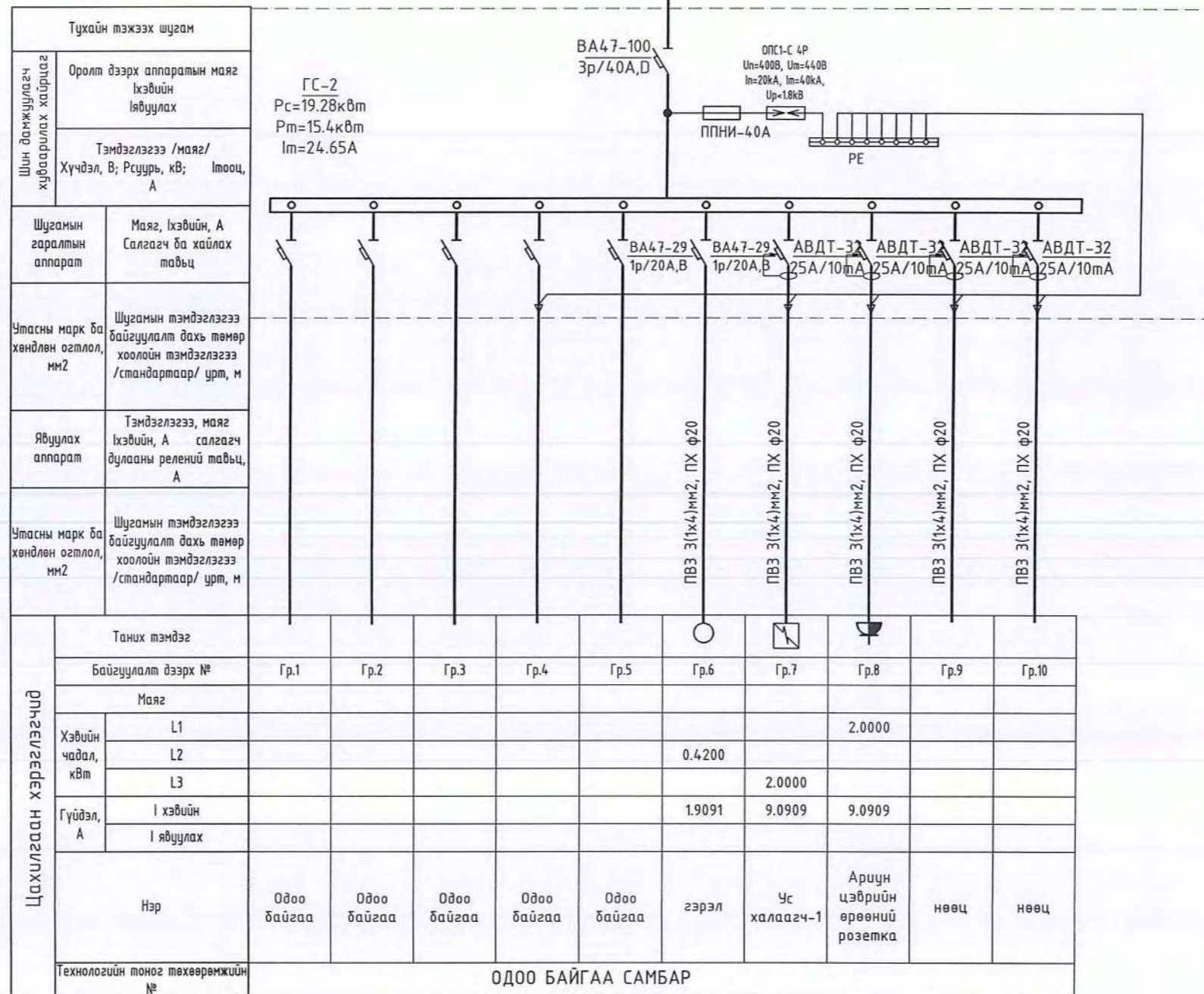


Таних тэмдэг		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10
Хэвийн чадал, кВт	L1								2.0000		
	L2					0.4200					
	L3						2.0000				
Гүйдэл, А	I хэвийн					1.9091	9.0909	9.0909			
	I явуулах										
Нэр		Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц	нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		ОДОО БАЙГАА САМБАР									



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	EG Шифр: HOIC-PWWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	TG Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал			

ГС-2 тооцооны бүдүүвч



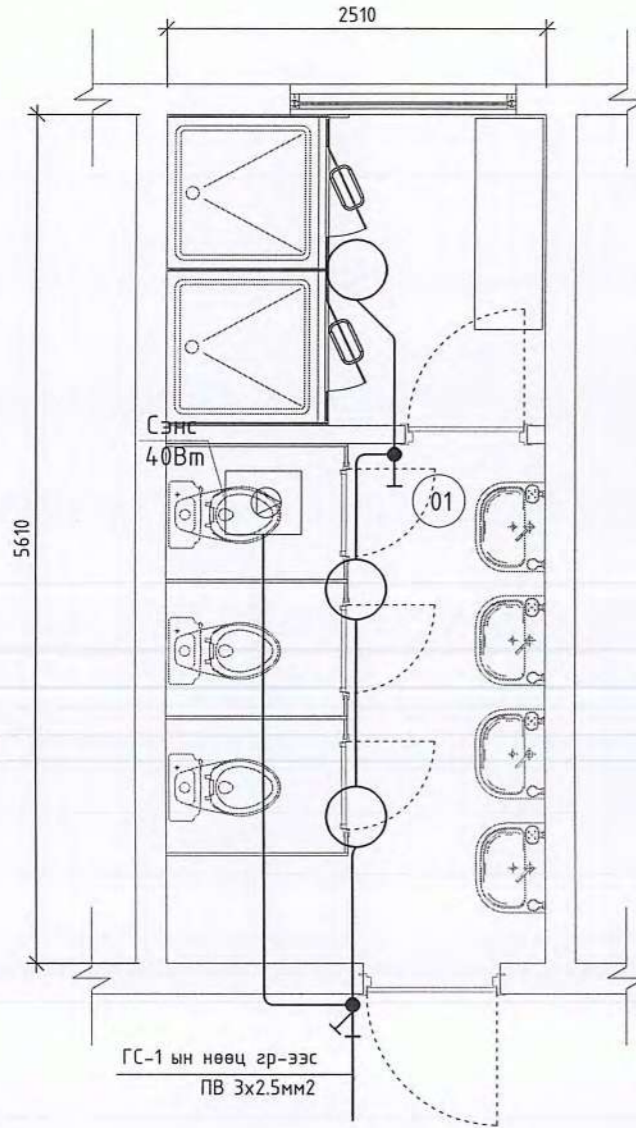
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
80 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар

ГС-2 тооцооны бүдүүвч

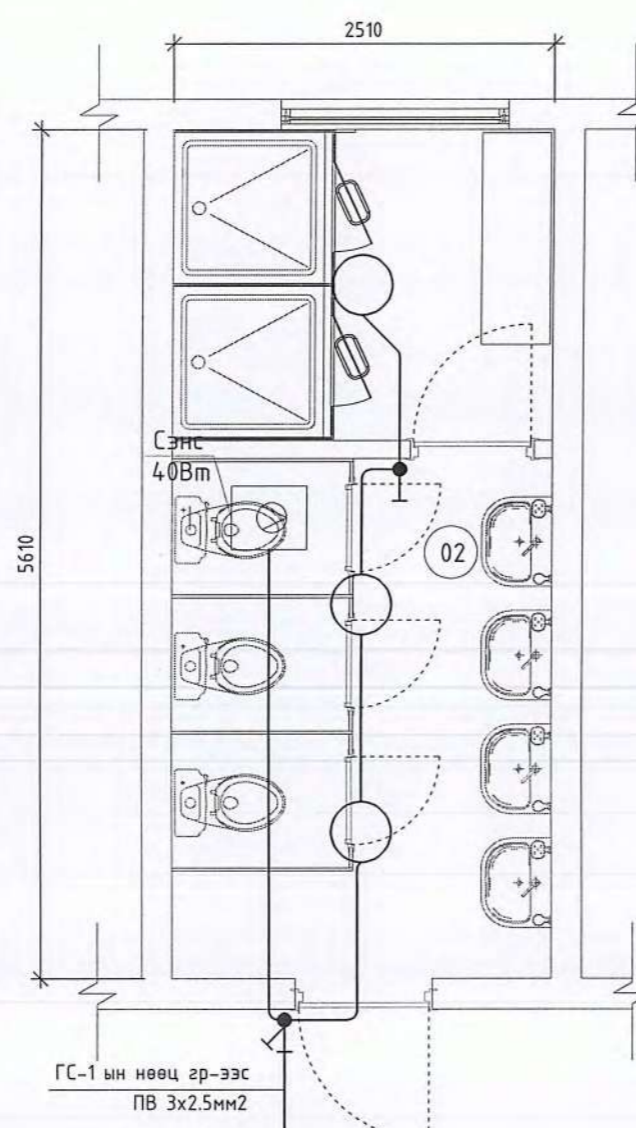
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Чанга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 3
"Анга транс" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал		

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

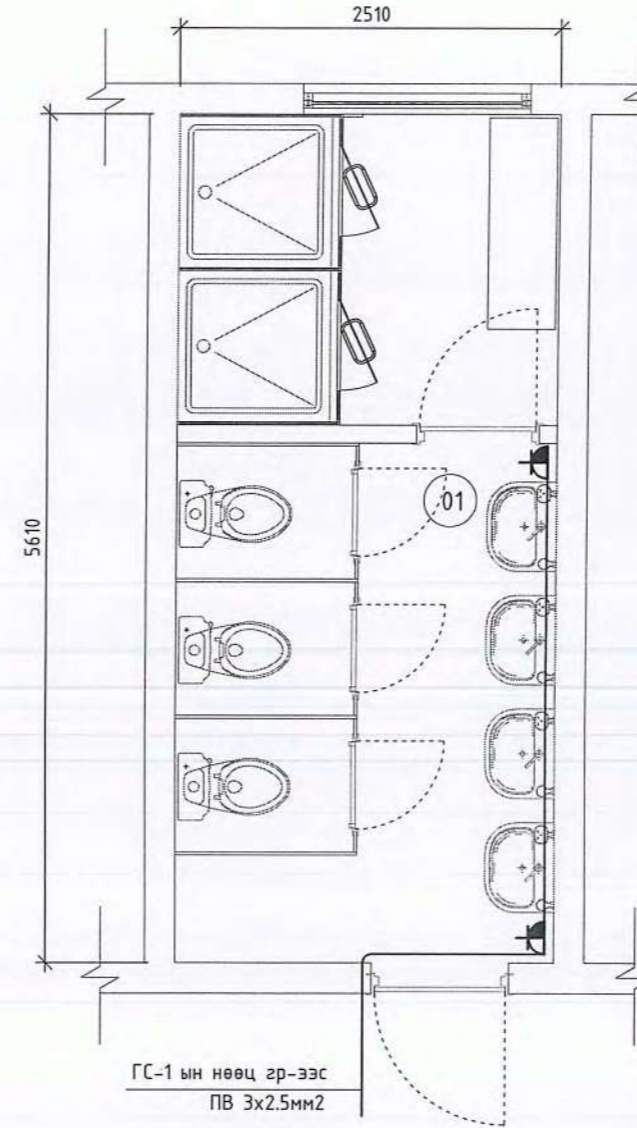
1-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



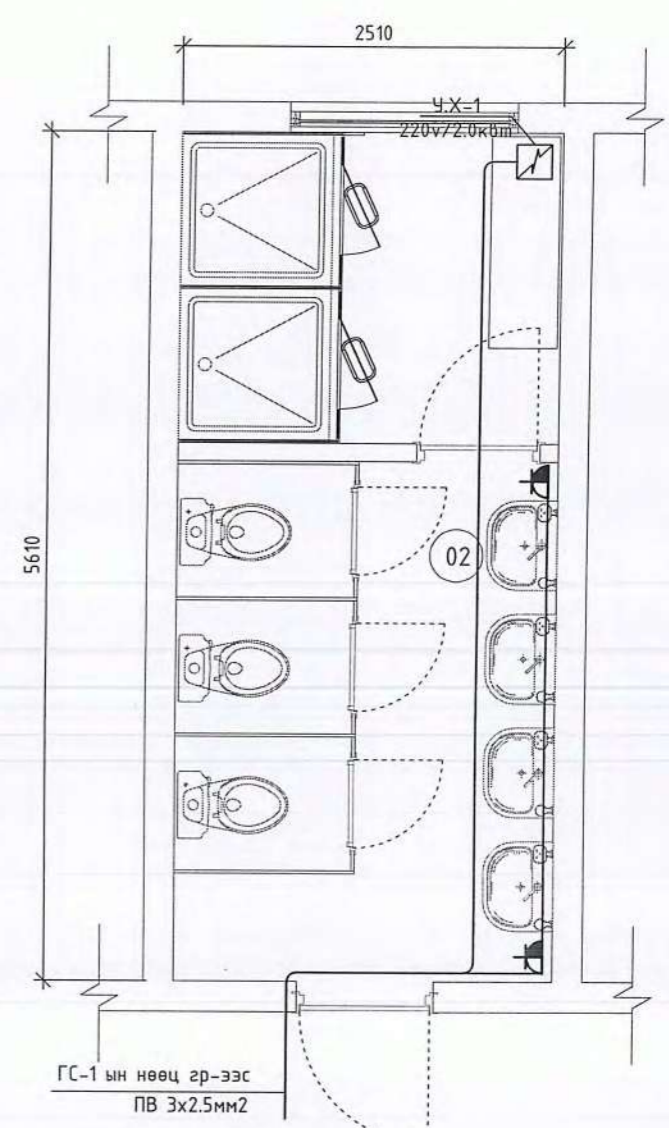
2-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



1-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



2-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0
Нийт талбай		14.0	Нийт талбай		14.0



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
80 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Бунга</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			



аргтб

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

80 ХҮҮХДИЙН ЭМЭГТЭЙ ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



Ногооннуур сум 80 хүүхдийн дотуур байр

Сургуулийн дотуур байрны барилга /80 хүүхэд-40охин, 40хөвгүүн/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.35м ²	min-28 ²
Угаалтуурын тоо	8 охид	10
	8 хөвгүүд	-
Суултуурын тоо	15 охид	6
	20 хөвгүүд	-
Онгоцны тоо	12 охид	7
	12 хөвгүүд	-
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м ²	1
Охидын эрүүл ахуйн кабин /70охинд-1/	Шүршүүр	1 кабинд-1
	Суултуур	1 кабинд-1
	Угаалтуур	1 кабинд-1

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог тодорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчдын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг тодорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог тодорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Сургуулиас даалгавар болгон гаргаж өгсөн өрөөнд нийцүүлэн 1-р давхар болон 2-р давхарт ариун цэврийн өрөөг усанд орох душтэй төлөвлөв.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ
СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А. Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байр:			
Сурагчдын бие засах газар	1 сурагч	0,1	
а) Охид	1 сурагч	0,1	30 охидод нэг гадаалгуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0,1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалгуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17. Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1. Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2. Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3. Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4. Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

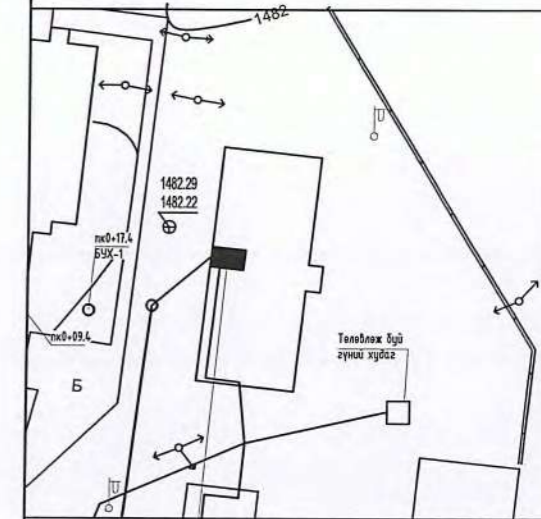
5.2.17.5. Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох, зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6. Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ

01



Төлөвлөж буй
АЦӨ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3112-418722

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

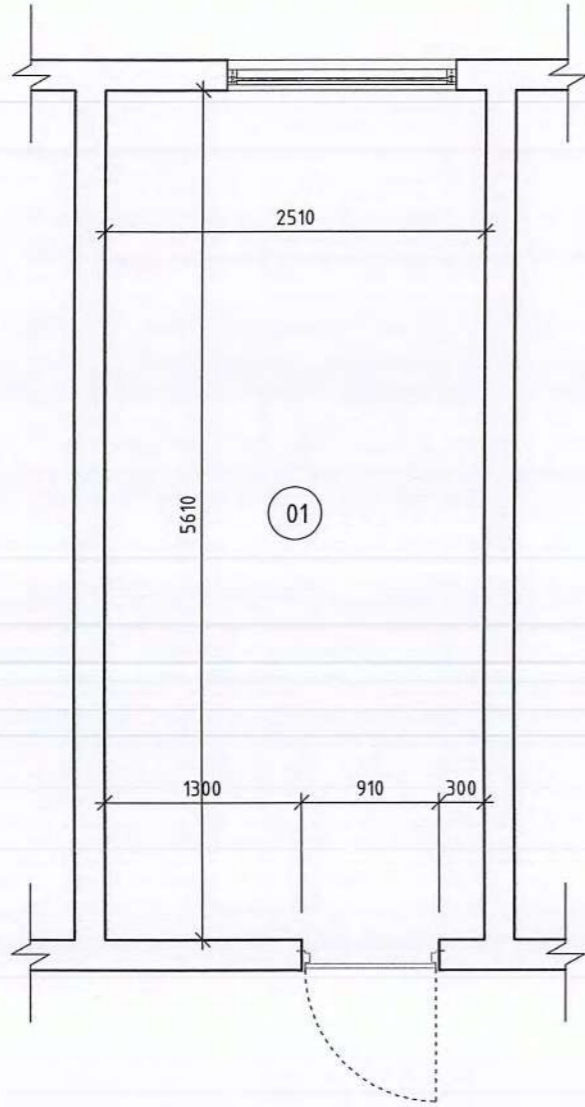
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар дичиг

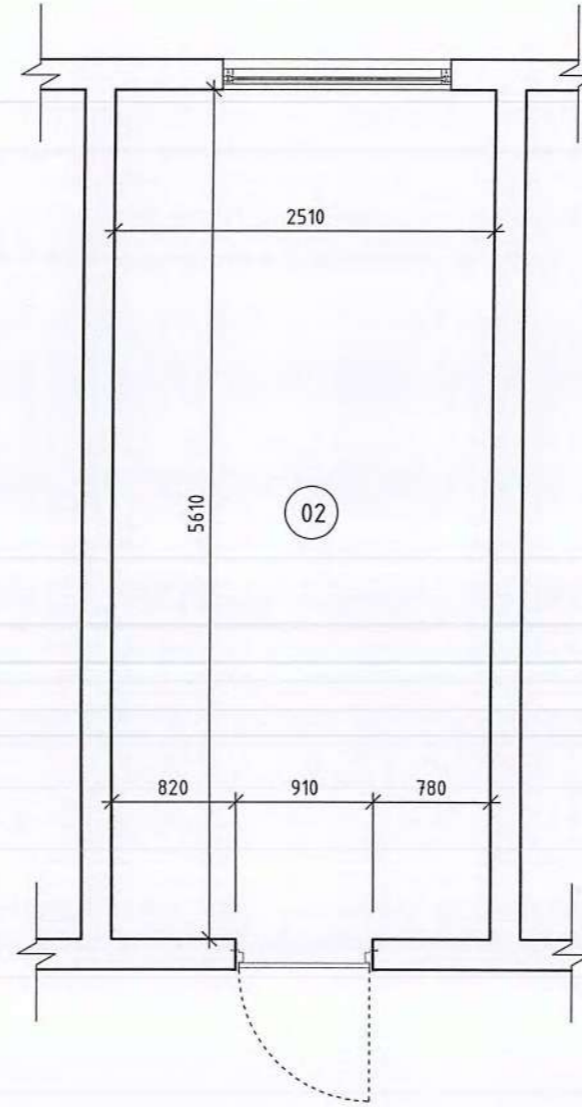
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
НДИС-РВВС-23/06-01		

80 ХҮҮХДИЙН ДОТЧУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



2-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Өрөө-1	14.0	
02	Өрөө-2	14.0	
Нийт талбай		28.0	

Таазны өндөр 2.7м
Модон шалтай
Модон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

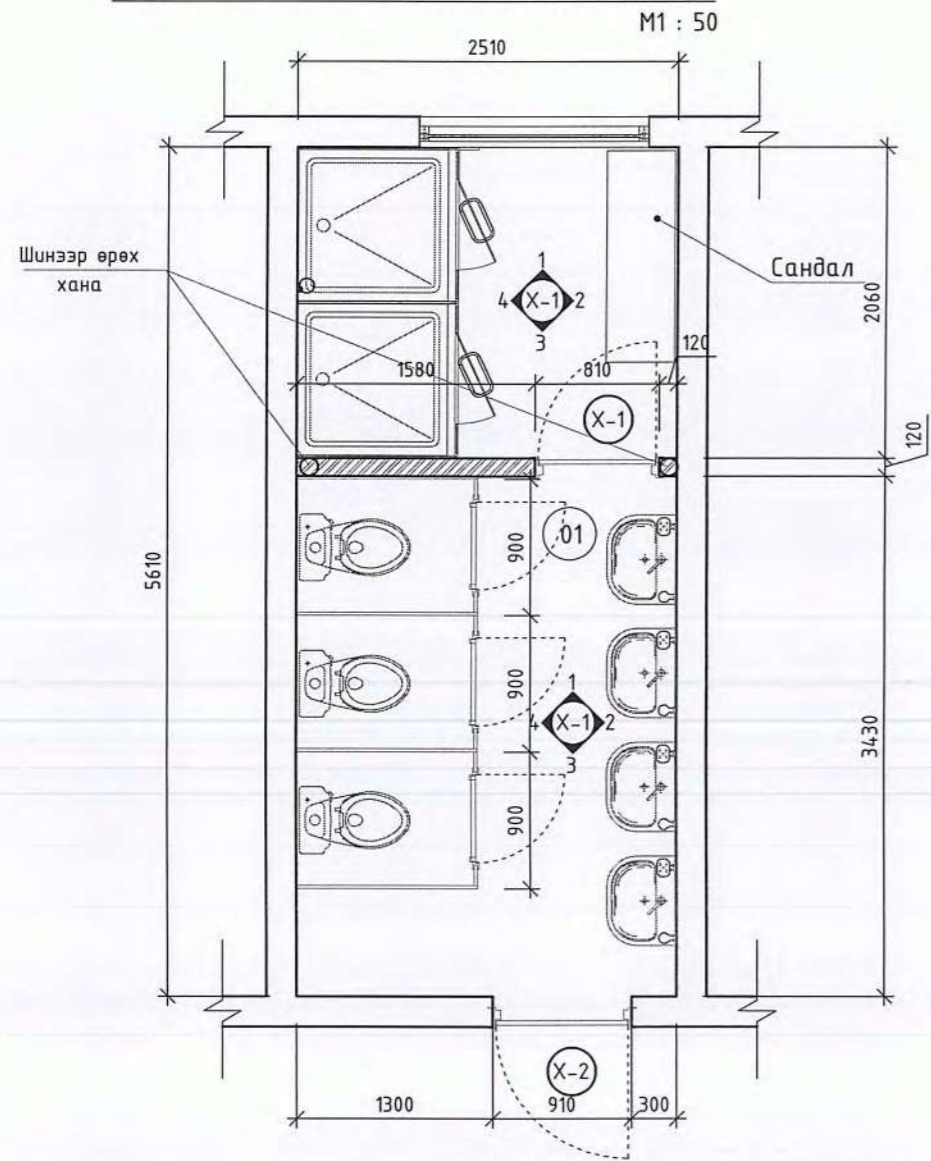
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ Хэмжилтийн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	07
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

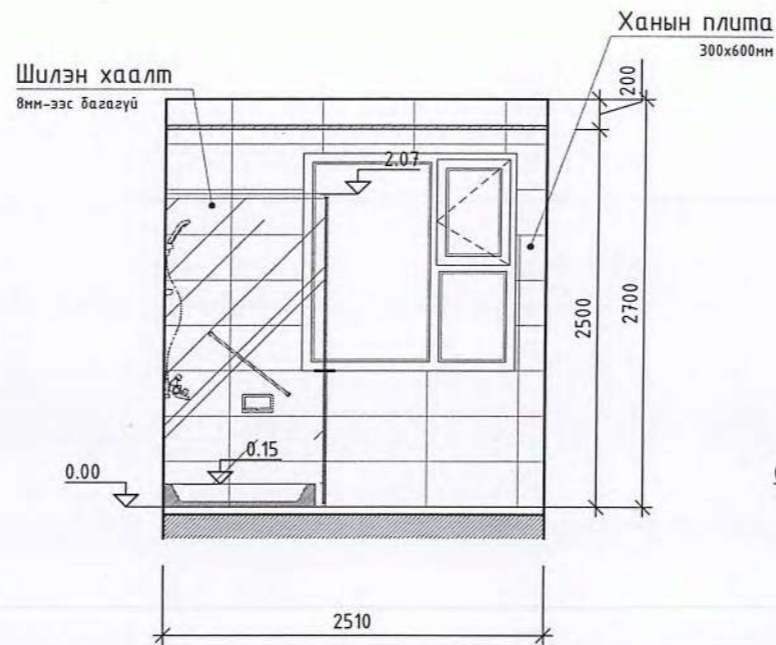
80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт



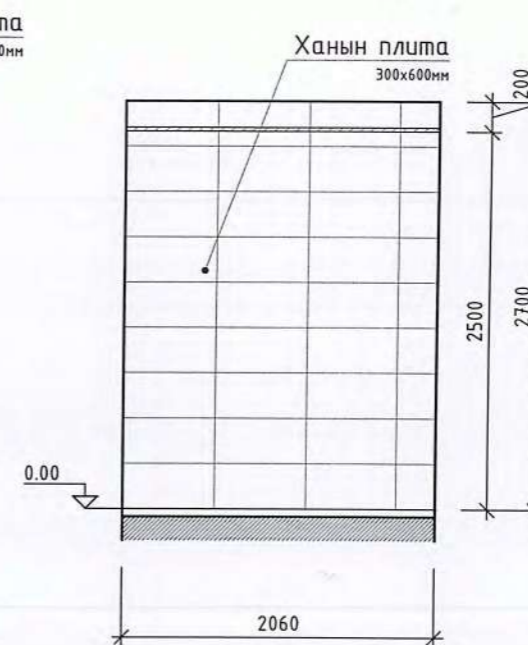
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



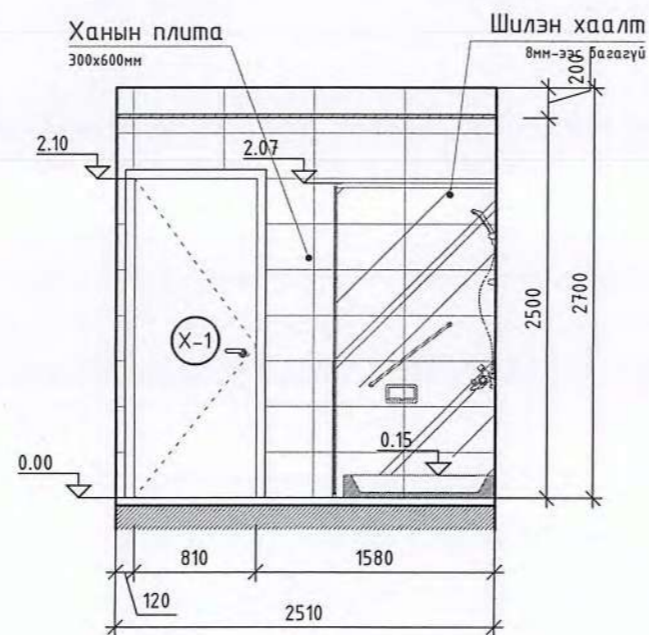
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



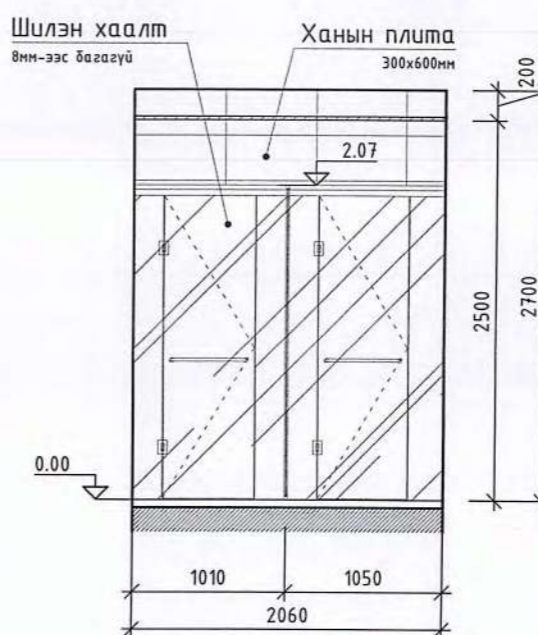
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	14.0м ²
02	Плита хана /300x600мм	46.4м ²
03	Плита /шал/	11.6м ²
04	Эмульс	8.26м ²
05	ДСП хавтан	13.6м ²
06	Шилэн хаалт	6.2м ²
07	Тоосгон хана өрөх	0.58м ³
08	Хаалга /810x2100/-1ш	1.7м ²

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.



Үе шат:



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	07
EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	TГ Шифр:	Огноо:2024.03

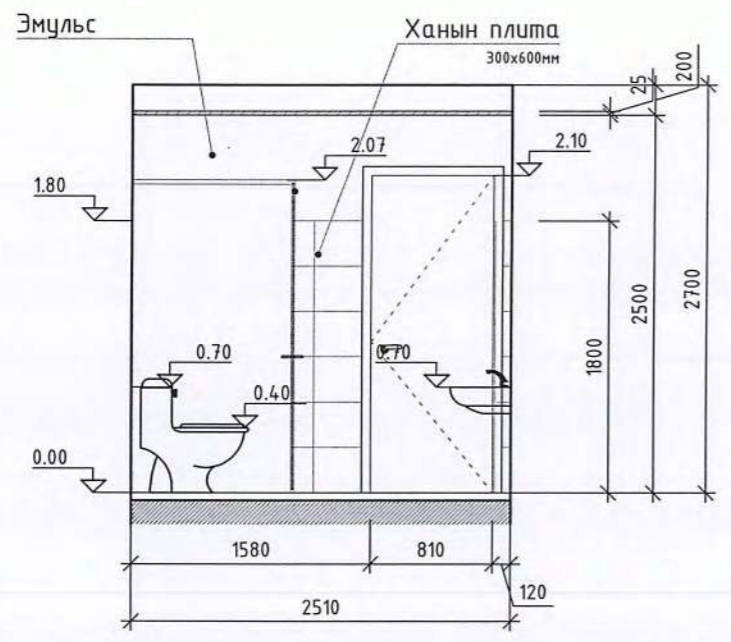
УЗЛАГЧИД

ТАЙЛБАР:

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

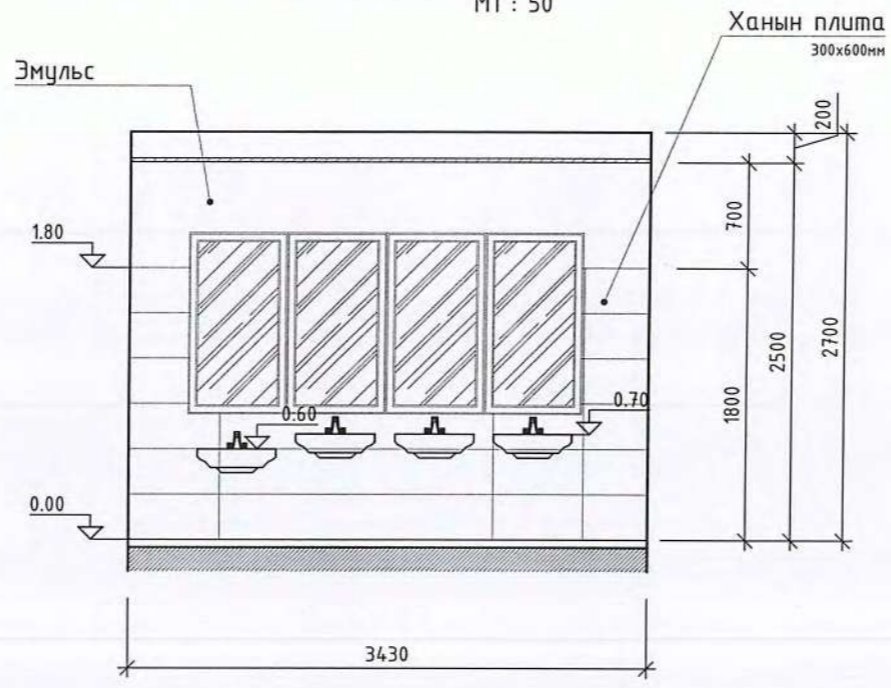
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



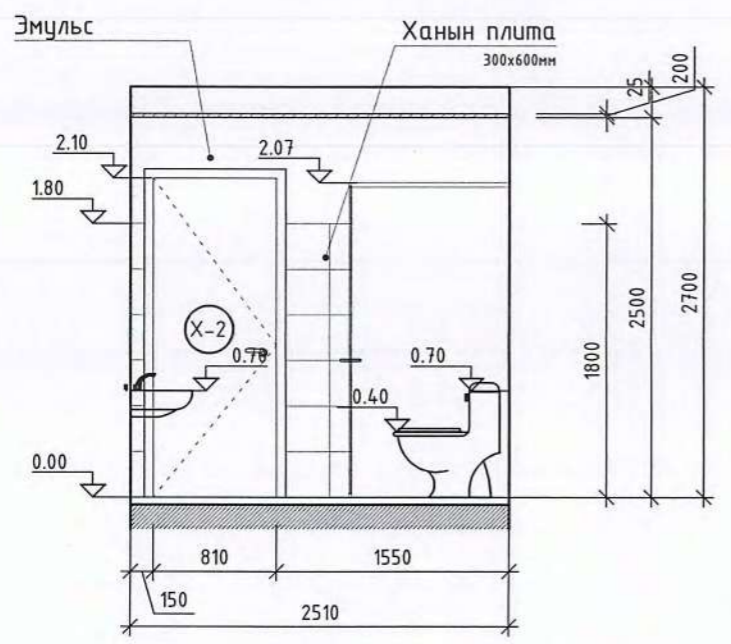
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



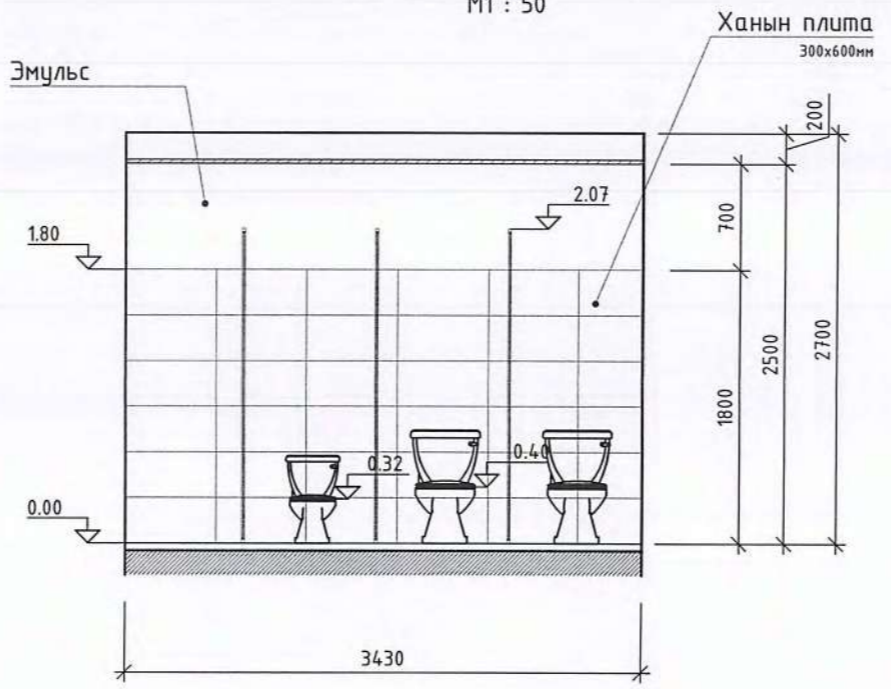
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3012-418/22

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

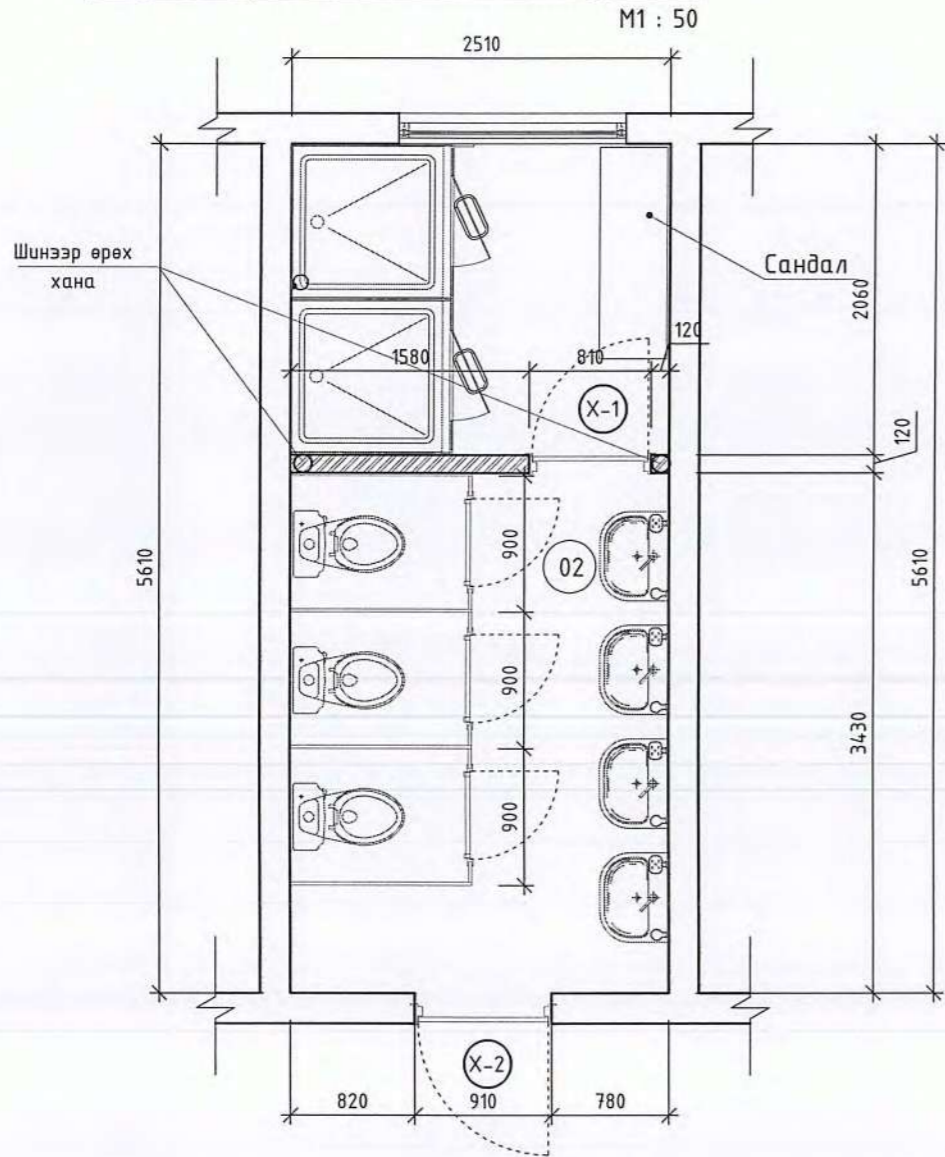
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"
Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн
байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

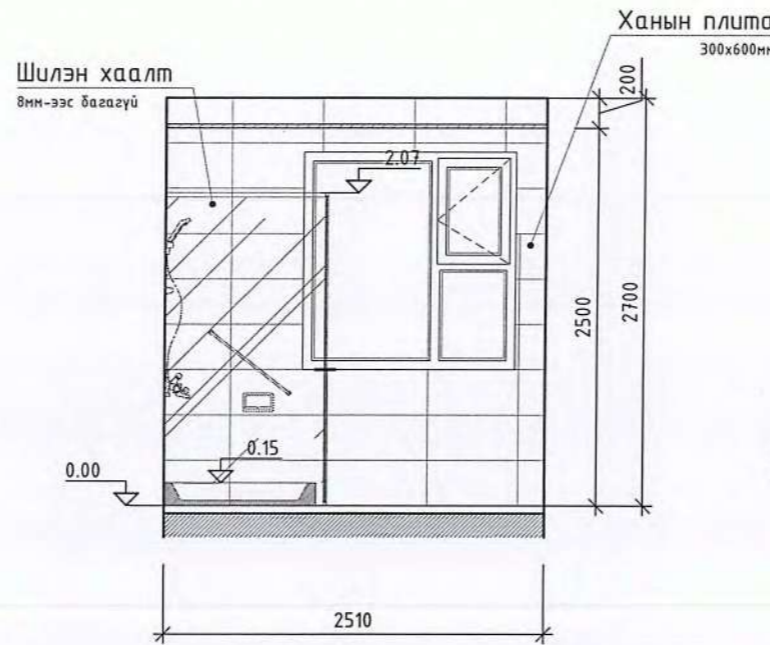
80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт



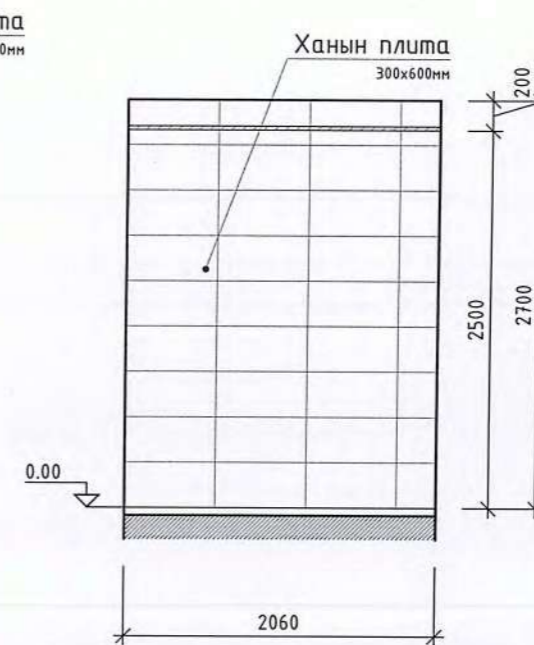
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



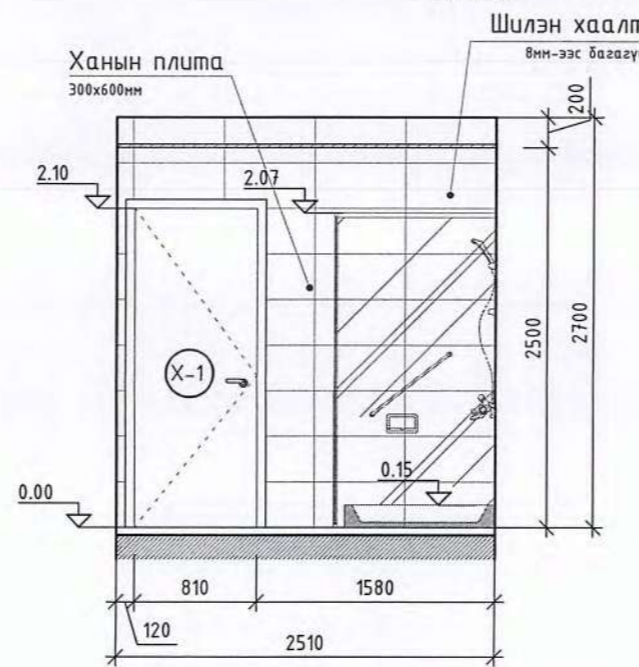
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



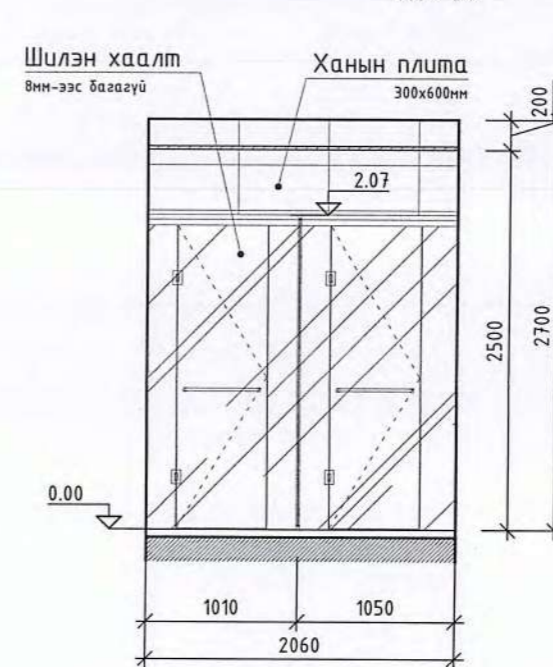
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

05

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	14.0м ²
02	Плита хана /300x600мм	46.4м ²
03	Плита /шал/	11.6м ²
04	Эмульс	8.26м ²
05	ДСП хавтан	13.6м ²
06	Шилэн хаалт	6.2м ²
07	Тоосгон хана өрөх	0.58м ³
08	Хаалга /810x2100/-1ш	1.7м ²

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонгобол илүү тохиромжтой.



Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3112-418/22

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"
Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	07
EG Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

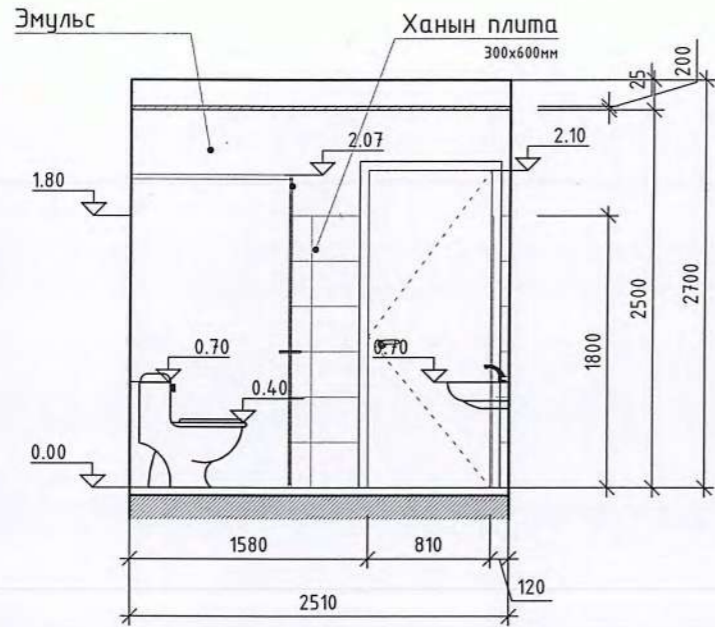
УЛААНБААТАР

ТАЙЛБАР:

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

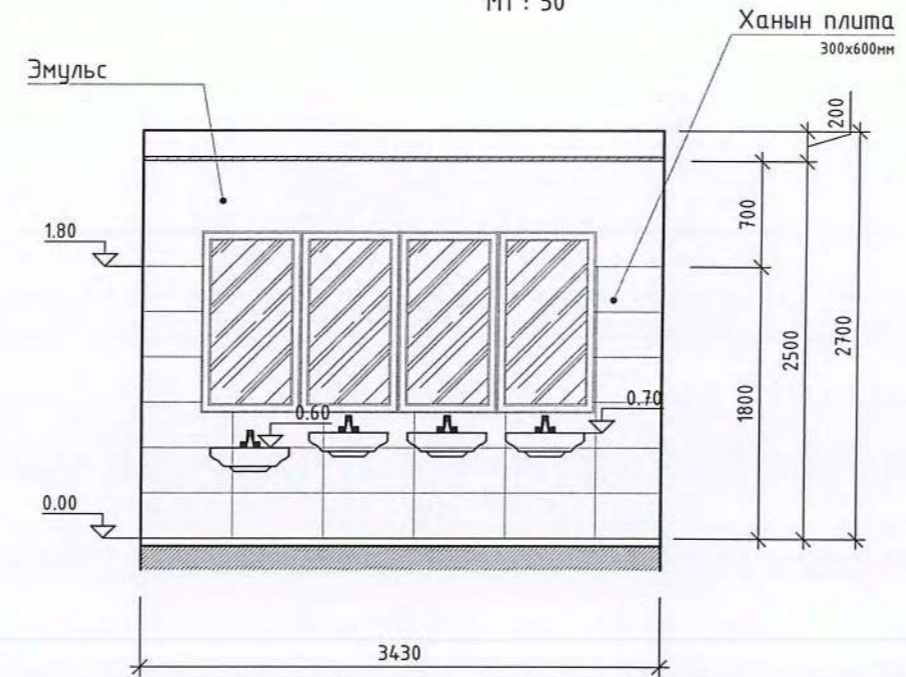
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



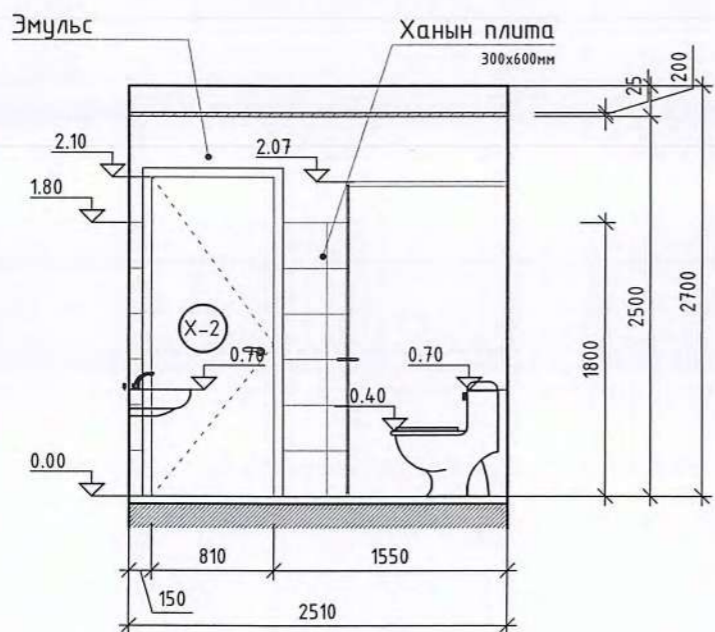
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



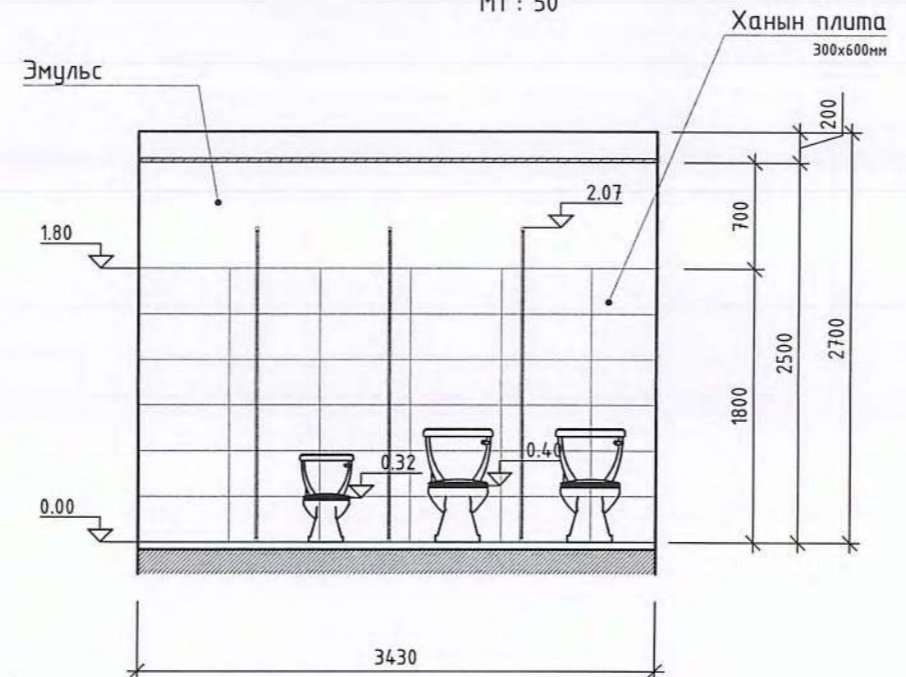
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



Үе шам: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
13-3112-418/22

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотуур байрны АЦӨ шинэчилсэн
байгуулалт

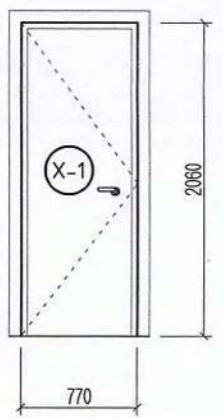
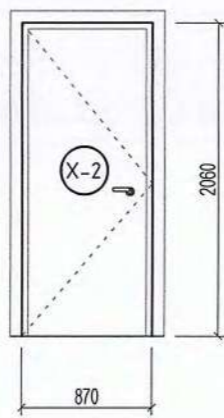
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDC-PWWS-23/06-01		

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

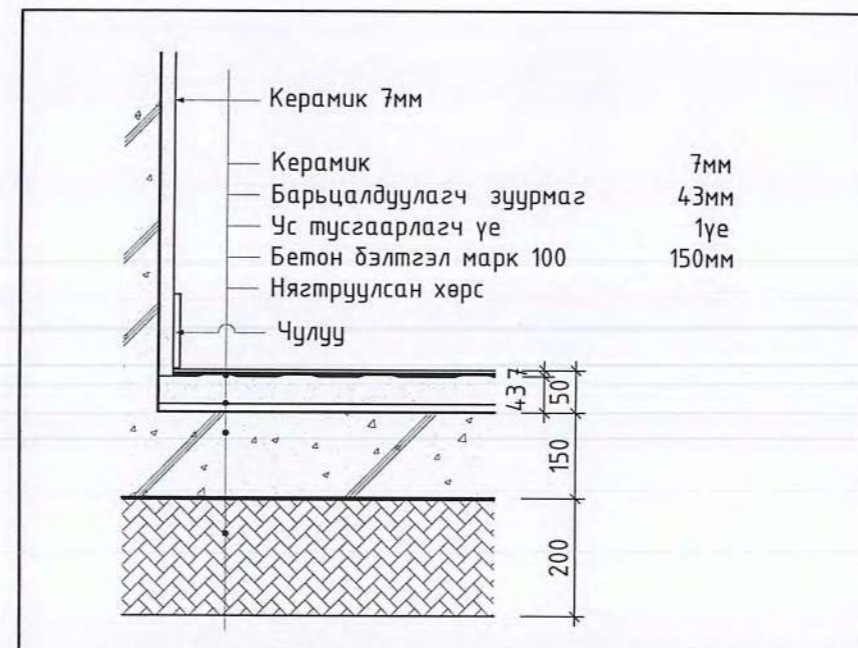
Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Дотуур байрны ариун цэврийн өрөөнүүд						
01		Хүүхдийн суултуур	1	320	500	340
02		Суултуур	2	350	640	400
03		Угаагуур	4	540	400	700
04		Шүршүүр	2	1000	1000	2000
05		Савангийн тавиур, барил	2	150	100	100

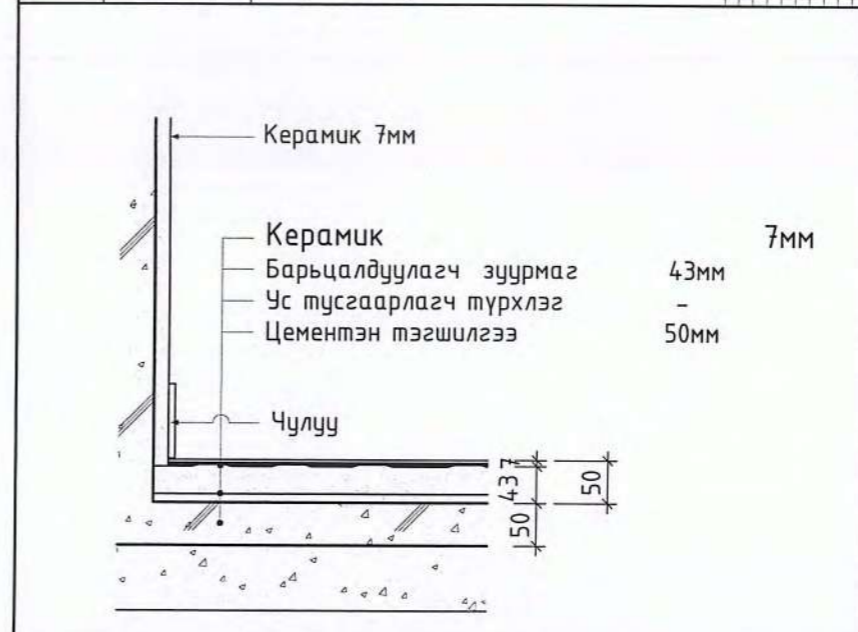
Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x810	2100x910
Харагдах байдал		
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	2-ширхэг	2-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



1	Бүтэц	КЕРАМИК /вааран хавтанцар/
	Тайлбар	1-р давхарт



2	Бүтэц	КЕРАМИК /вааран хавтанцар/
	Тайлбар	2-р давхарт

ТАЙЛБАР:

07

- Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонгобол илүү тохиромжтой.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
		
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК		
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 80 Хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-07	07
ЕГ Шифр: HDC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Өгнөө: 2024.03



Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/

2024 он

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт					Цахилгаан хөдөлгөөнийн хүйтэн чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	-	0.2

Тайлбар бичиг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
3. Олон нийтийн барилга БНБД 31-03-03
4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн танх тэмдэглэгээ MNS 3333:2013
5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг MNS 3240:2013

1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C

2. Зонхилох өрөөний хэм
Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа бөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө.

Агаар сэлгэлтийн систем нь 7.5 м урттай биеэ даасан систем байна. 1,2-р давхарын өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаях ба тус тусдаа агаар зайлуулах системтэй байхаар төлөвлөв. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрдагсан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эзвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

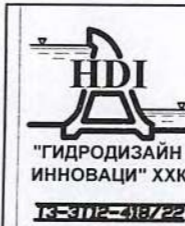
Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Танх тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Фор мат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3
3	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-4



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар

Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ


Инженер	<i>[Signature]</i> Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 4
Шалгасан	<i>[Signature]</i> Д.Дарамбазар			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	R030-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	16	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	6	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f ₀ =0.04 м ²	4	-	шир

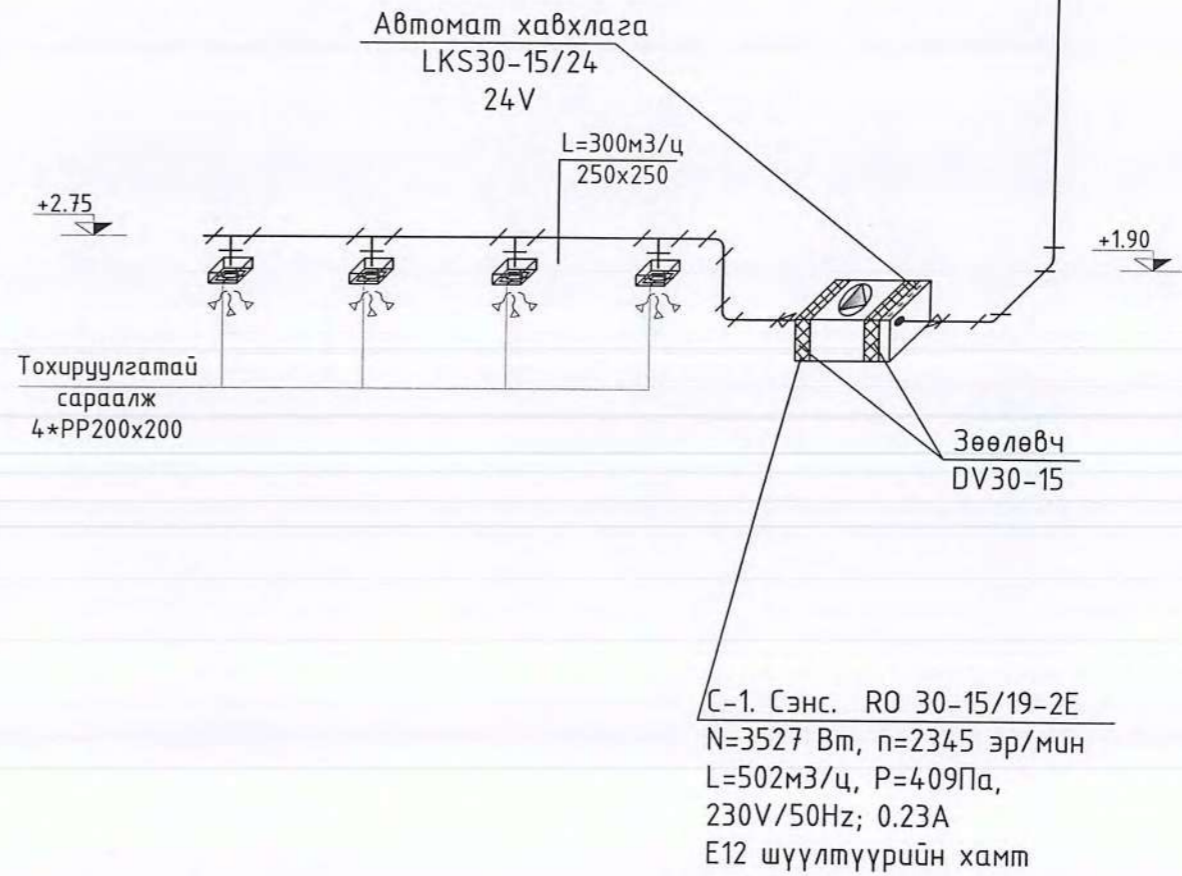
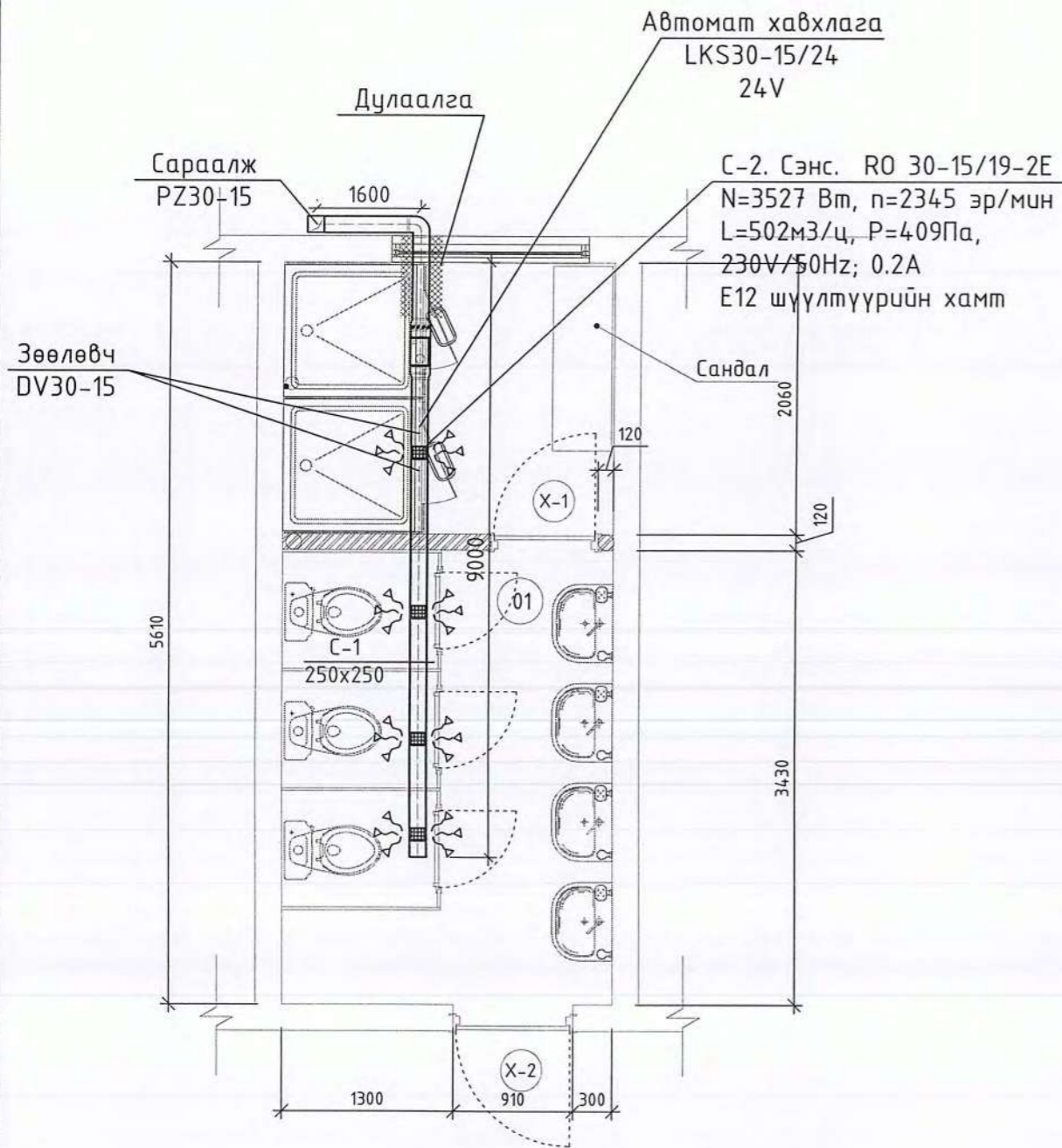
Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-2 систем:			
1	R030-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	13	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	4	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f ₀ =0.04 м ²	4	-	шир

 <p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК ТЭ-3012-018722</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Материалын түүвэр				
	Инженер	<i>М.М.М.</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Д.Д.</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 4
Шалгасан	<i>Д.Д.</i>	Д.Дарамбазар			

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50



Өрөөний модорхойлолт

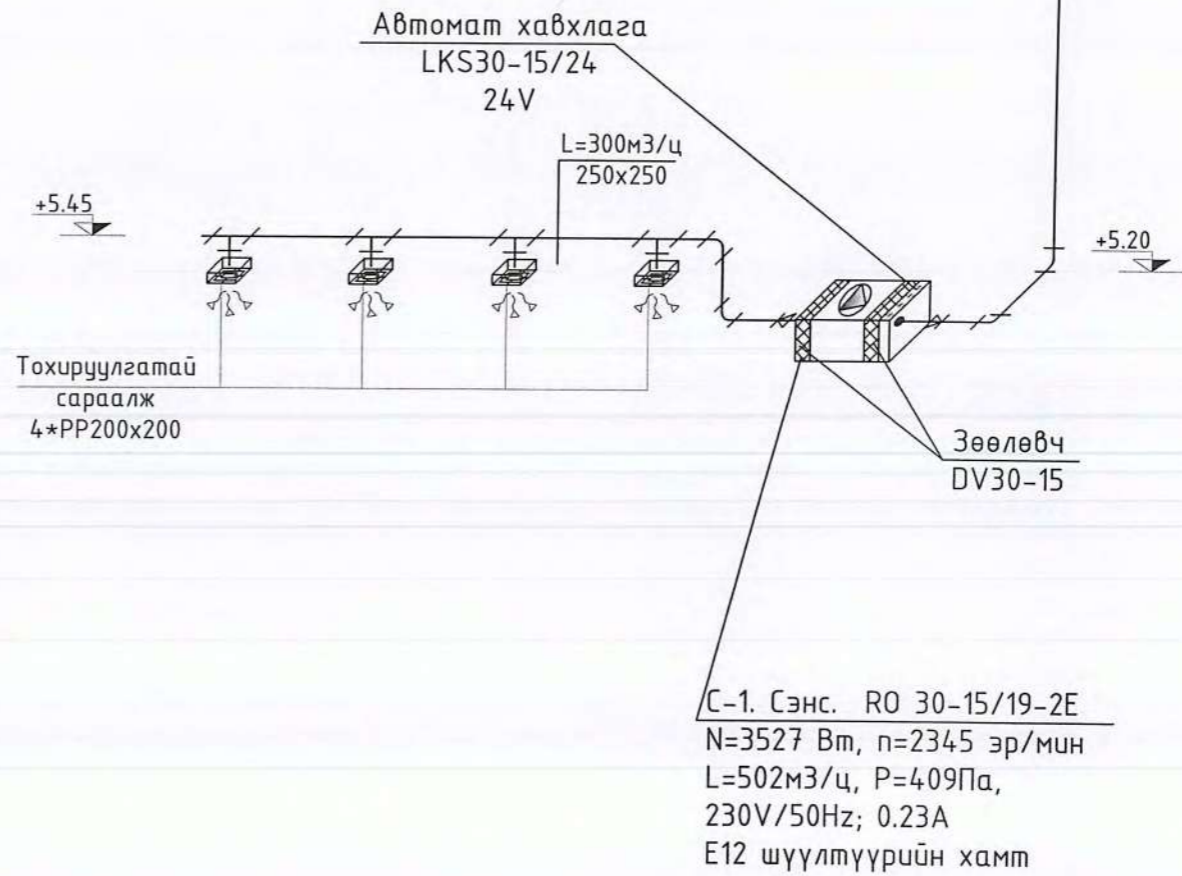
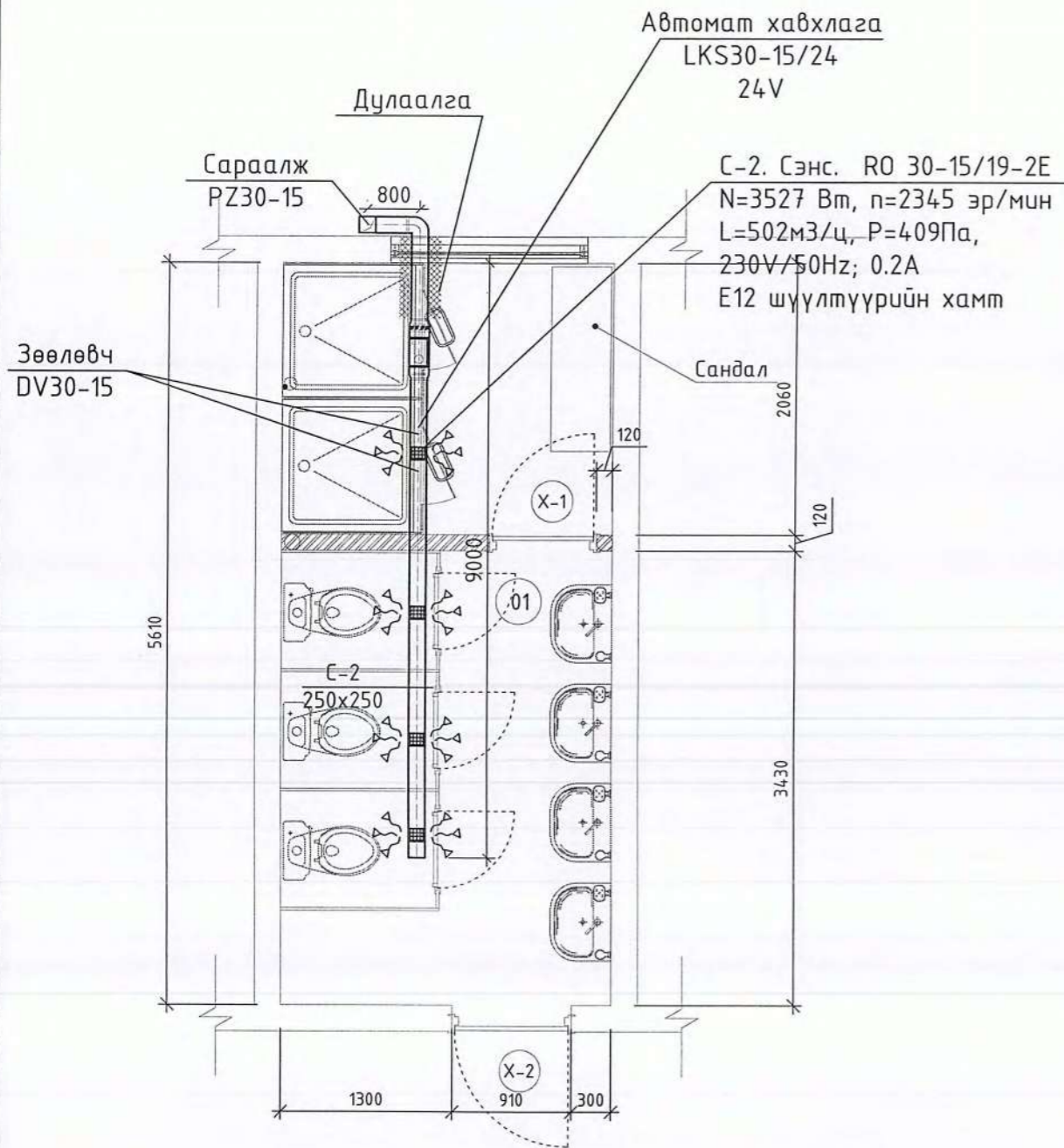
		тойлбар	
		Lc (мЗ/ц)	Lo (мЗ/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	300	-



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар					
С-1 байгуулалт, тойм					
Инженер	<i>Мин</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Дам</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50



Өрөөний тодорхойлолт

		тайлбар	
		Lc (мЗ/ц)	Lo (мЗ/ц)
02	Ариун цэврийн өрөө	300	-



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар					
С-2 байгуулалт, тойм					
Инженер	<i>Мунуу</i>	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Дуб</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.

"80 хүүхдийн дотуур байрны барилгын АЦӨ-ний засварын ажил "

"Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг " Шифр HDIC-PWWS-23/06

Захирал. /Г.Батзориг/



Улаанбаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сумд байрлах "80 хүүхдийн дотуур байрны барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулах ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус дотуур байрны гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээдрээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угаах цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БЧА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Чгаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК		
ТЭ-302-46722	МОНГОЛ УЛС	
Инженер	Гарын үсэг	АТХ4413р
Гүйцэтгэсэн	Гарын үсэг	Ариун цэвэр
Шалгасан	Гарын үсэг	МЭН-ӨЛГИЙН ХӨГЖЛИЙН ӨВ
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 Хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тайлбар, таних тэмдэг		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М.зүү	ЦБУ-01	04
ЕГ Шифр: НОИС-РWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
			Хүү	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	54	41		
2	Pu=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	15	9		
3		Угаагуурын холигч ком	8			
4		Душны холигч —" —	4			
5	V=200 P=2кВт	Эзлэх.ус халаагч	-	2		

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
1	1	2	3	4	5
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	19		Дул.май
2	—" —	—" — Ф50 —" —	34		—" —
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 —" —	4		
4		Булан 90 ° Ф100 —" —	2		
5		—" — Ф50 —" —	6		
6		Шилжвэр Ф50x100 —" —	2		
7		Шалгах таг Ф100 —" —	1		

Тоног төхөөрөмж

1	Угаагуур	ком	8		
2	Душ	—" —	4		
3	Суултуур	—" —	6		
4	Суултуурын уян холбоос	—" —	6		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
18-302-418/22

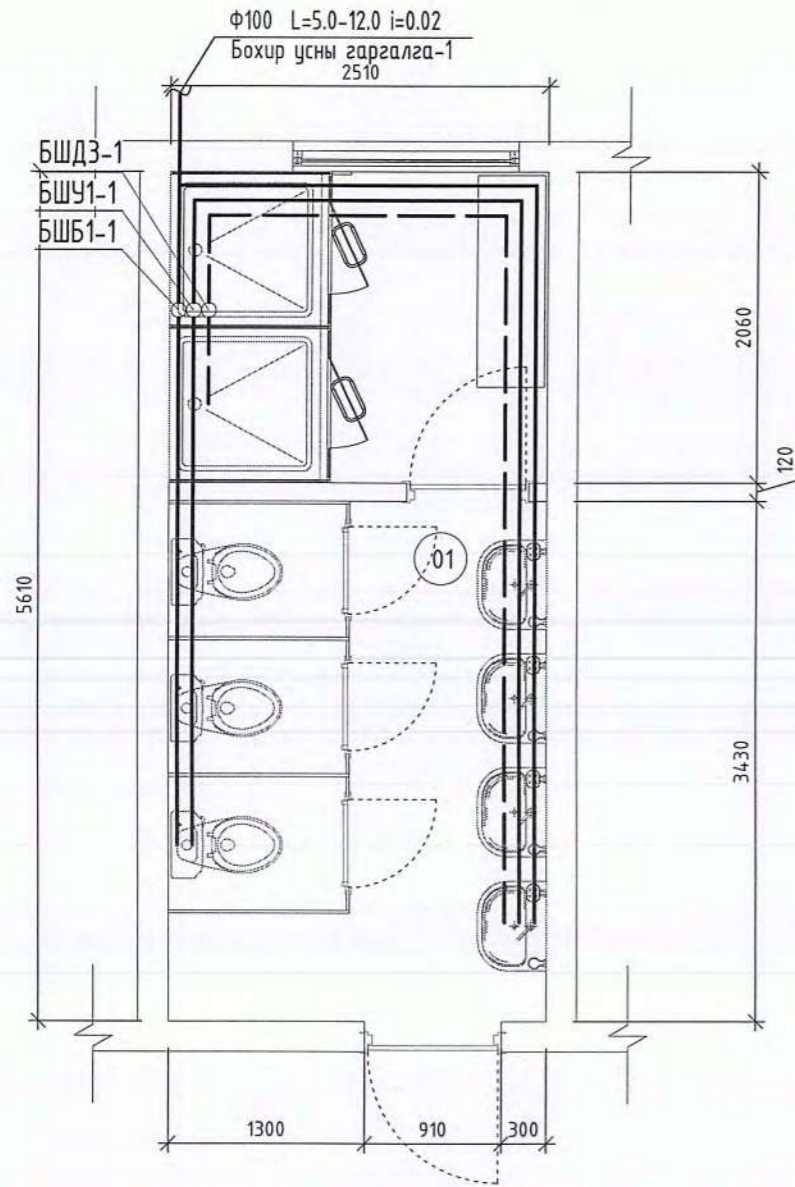
"Гидродизайн инноваци" ХХК
17-3430 АТХ4445
Инженер Гарын үзэшээгээр
Гүйцэтгэсэн **БАТЦАЯА**
Шалгасан **ЭТ-УББ**
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

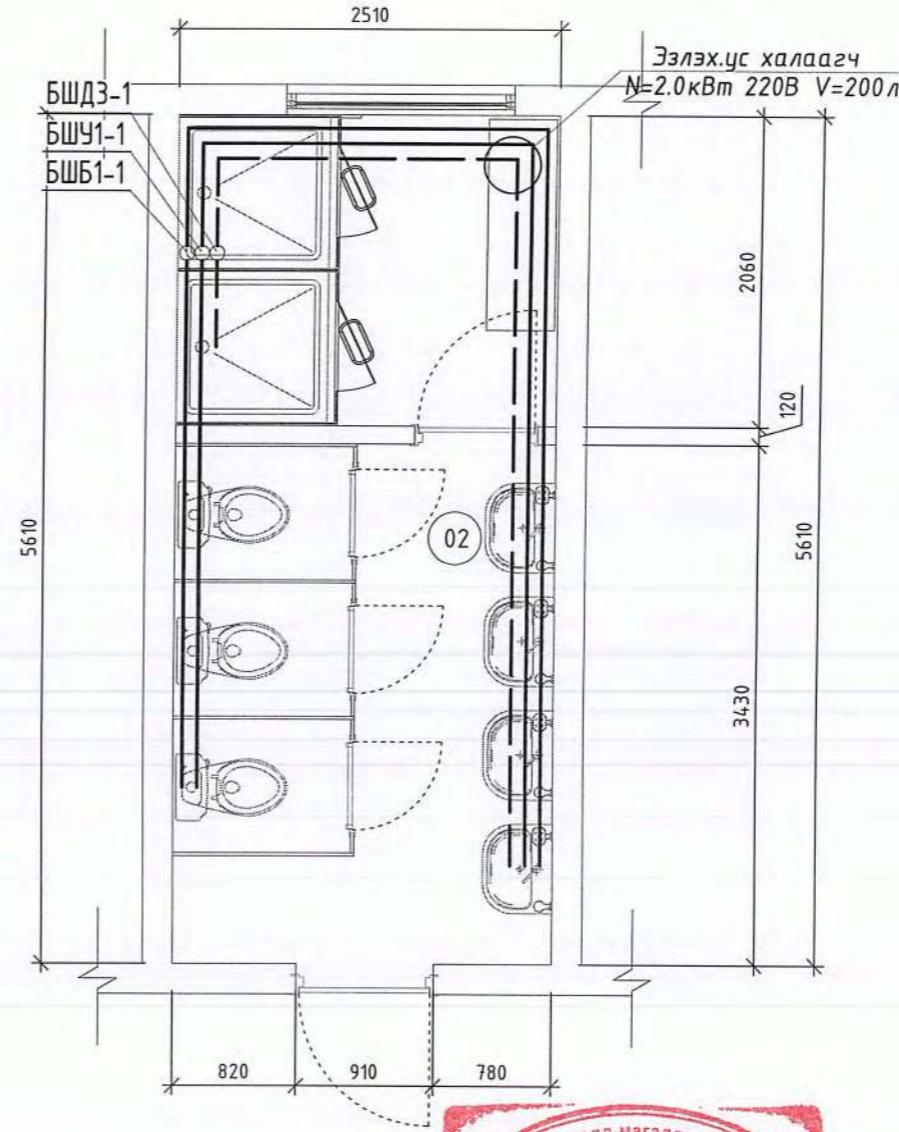
Масштаб: М.зүү Зургийн дугаар: ЦБҮ-02 Хувдас: 04
ЕГ Шифр: НДИС-РWWS-23/06 ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт
M1 : 50



2-р давхрын цэвэр, бохир усны байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	
Нийт талбай		14.0	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
Т-3012-48722

"Гидродизайн инноваци" ХХК

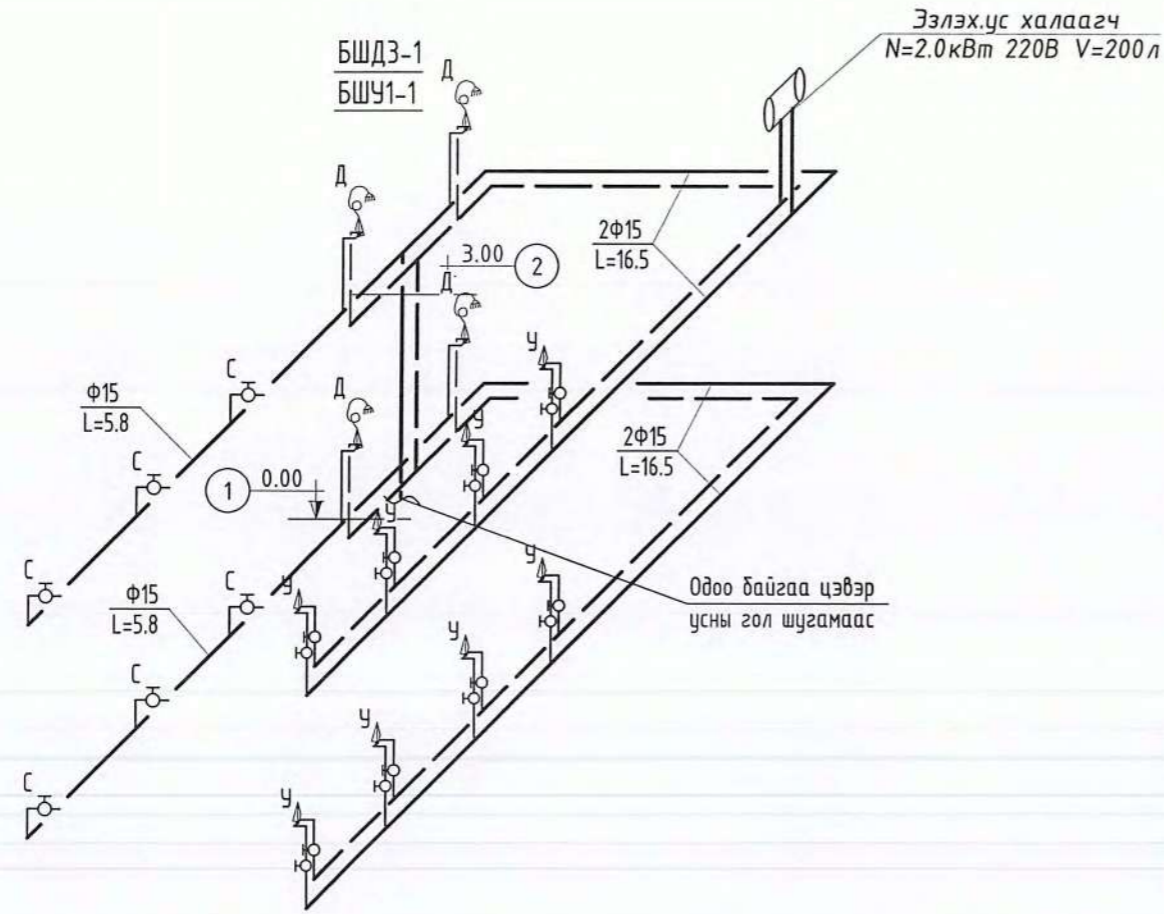
Инженер: **МОНГОЛ УЛС**
Гүйцэтгэгч: **АТХ4445** Нэр: **МОНГОЛ УЛС**
Шалгасан: **2021-2024** Санхүүжилт: **2021-2024**

Баян-Өлгий аймаг "Ногоолнуур" сум.
80 Хүүхдийн дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

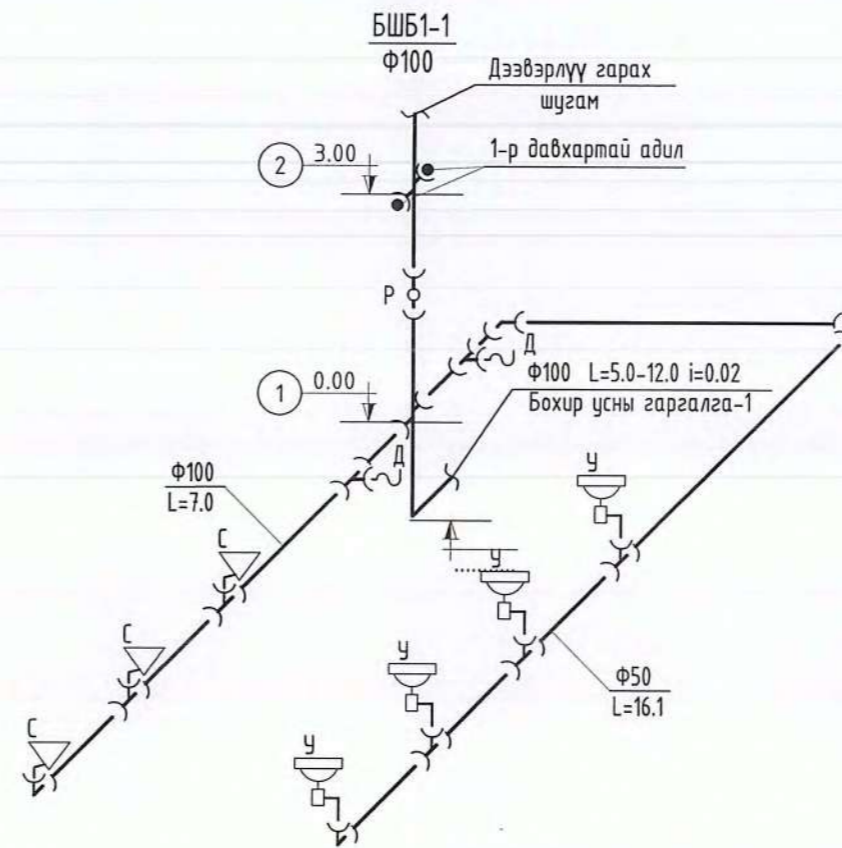
Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: M1:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Гаргалгаа шугамын түвшинг гадна УХАТ-ын зурагтай уялдуулан хийх шаардлагатай.

ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 <p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
	 <p>МОНГОЛ УЛС 17-3430 АГХ4445 Гарын үсэг Э.МАТЭВЭН МЭРГЭЭЖИЙН ИНЖЕНЕР Д.БАТБАЯН</p>	
Инженер	Инженер	
Гүйцэтгэсэн	Гүйцэтгэсэн	
Шалгасан	Шалгасан	
Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сум. 80 Хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм		
Масштаб: М.зүй	Зургийн дугаар: ЦБҮ-04	Хувдас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

80 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын сургууль, цэцэрлэг болон дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёмбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткийг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

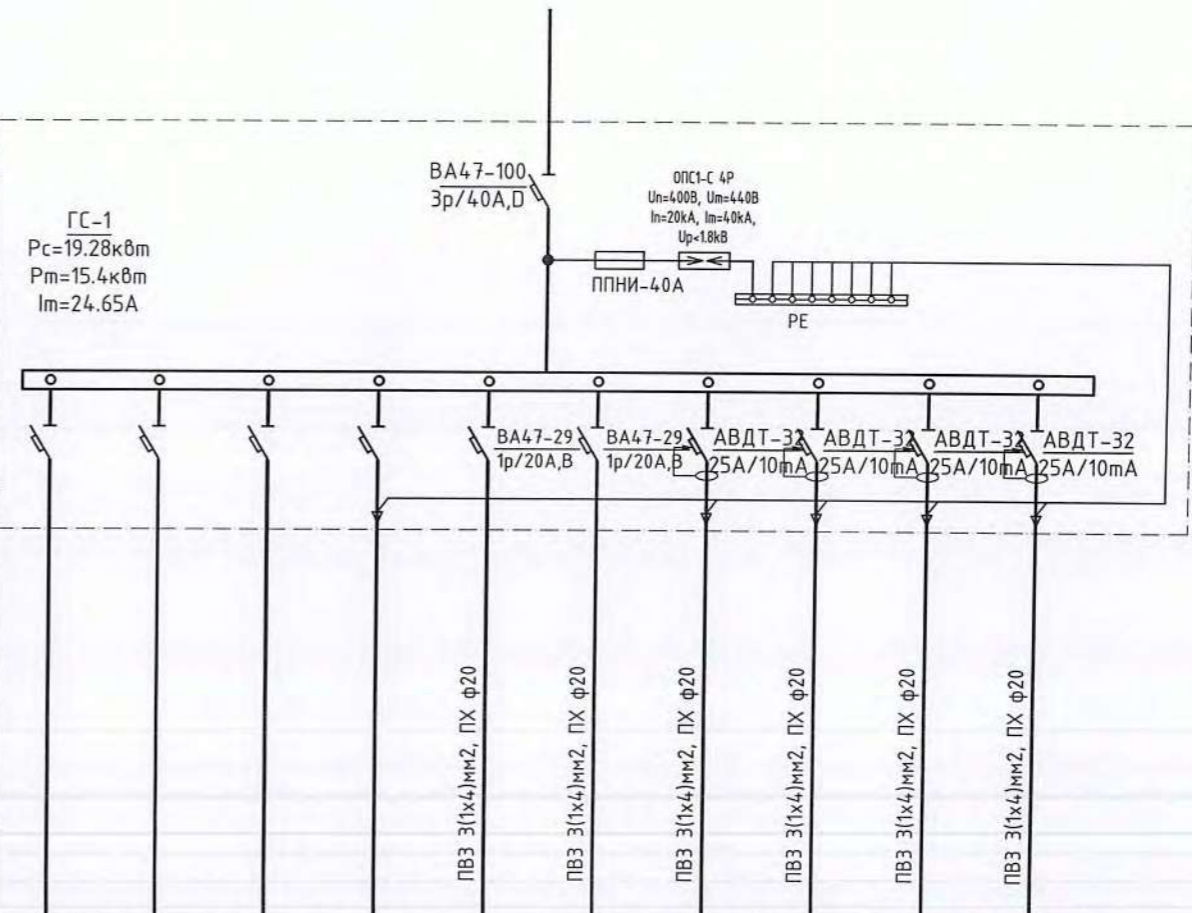
Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, материалын түүвэр	
2	ХТ-2	ГС-2 тооцооны бүдүүвч	
3	ХТ-3	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/10мА-8ш		ком	1	ГС-1 моноглох
2	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	6	
3	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	2	
5	Хананд далд моноглох газардуулыгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 10А 220В		ш	4	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	6	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	8	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм2		м	400	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	140	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	84	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох дулан Ф20мм	ПВХ	ш	34	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

Тухайн тэжээх шугам	
Оролт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн Явуулах	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт; Iмооц, А
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Ихэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Ихэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг										
	Байгуулалт дээрх №										
	Маяг										
Хэвийн чадал, кВт	L1										2.0000
	L2							0.4200			
	L3										2.0000
Гүйдэл, А	I хэвийн							1.9091	9.0909	9.0909	
	I явуулах										
Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц	нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР										

"Анга транс" ХХК

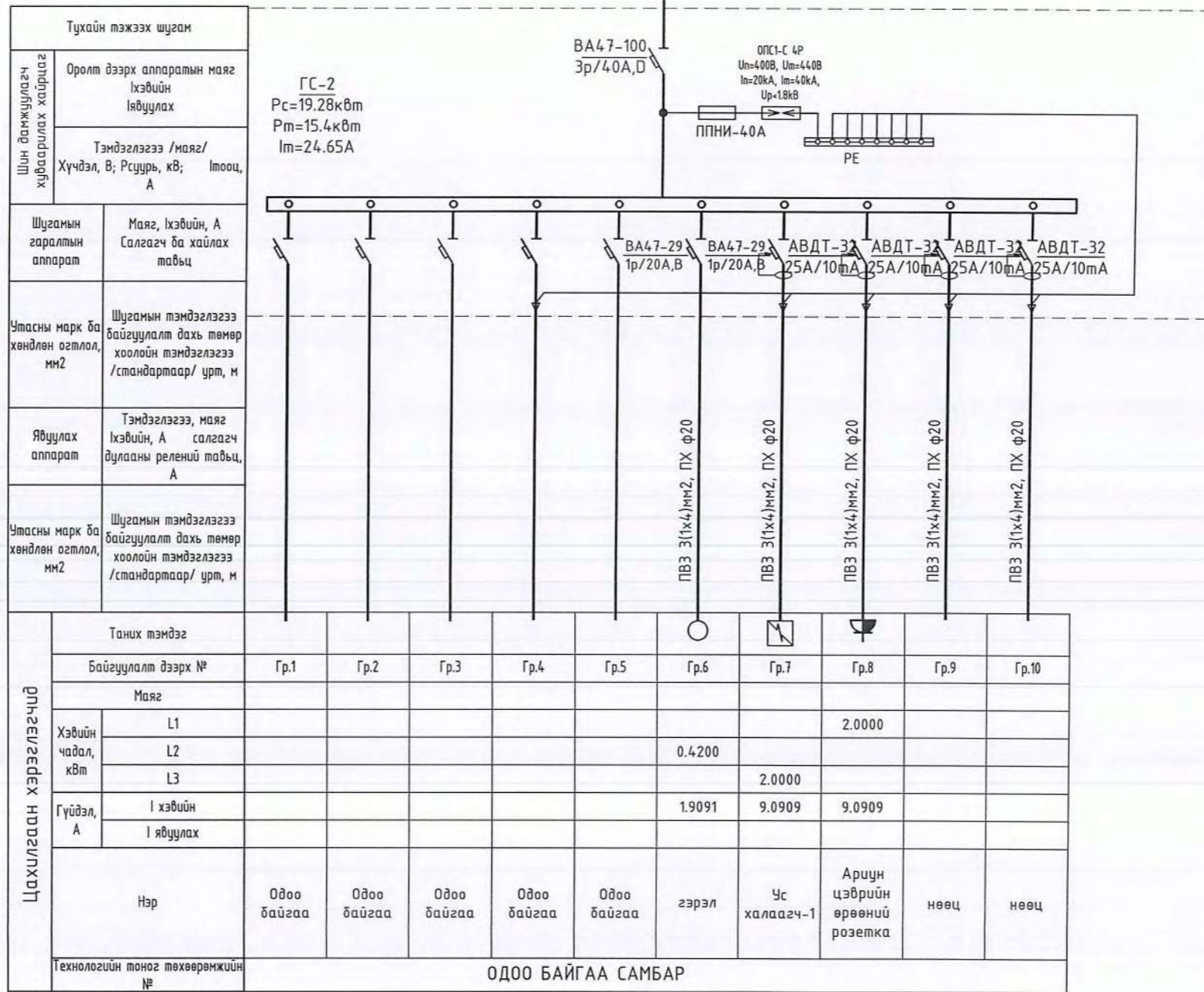
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
80 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар
Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, материалын түүвэр

Инженер: Э.Энхжаргал
Гүйцэтгэсэн: Б.Уянга
Шалгасан: Э.Энхжаргал


ЕГ Шифр: АГХ-24/...
ТГ Шифр:
Масштаб: 1:25
Огноо: 2024

Зургийн дугаар: ХТ-1
Хуудас: 3

ГС-2 тооцооны бүдүүвч



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг											
	Байгуулалт дээрх №	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	
	Маяг											
	Хэвийн чадал, кВт	L1							2.0000			
		L2						0.4200				
		L3							2.0000			
	Гүйдэл, А	I хэвийн						1.9091	9.0909	9.0909		
		I явуулах										
	Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц	нөөц	
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР										



"Анга транс" ХХК

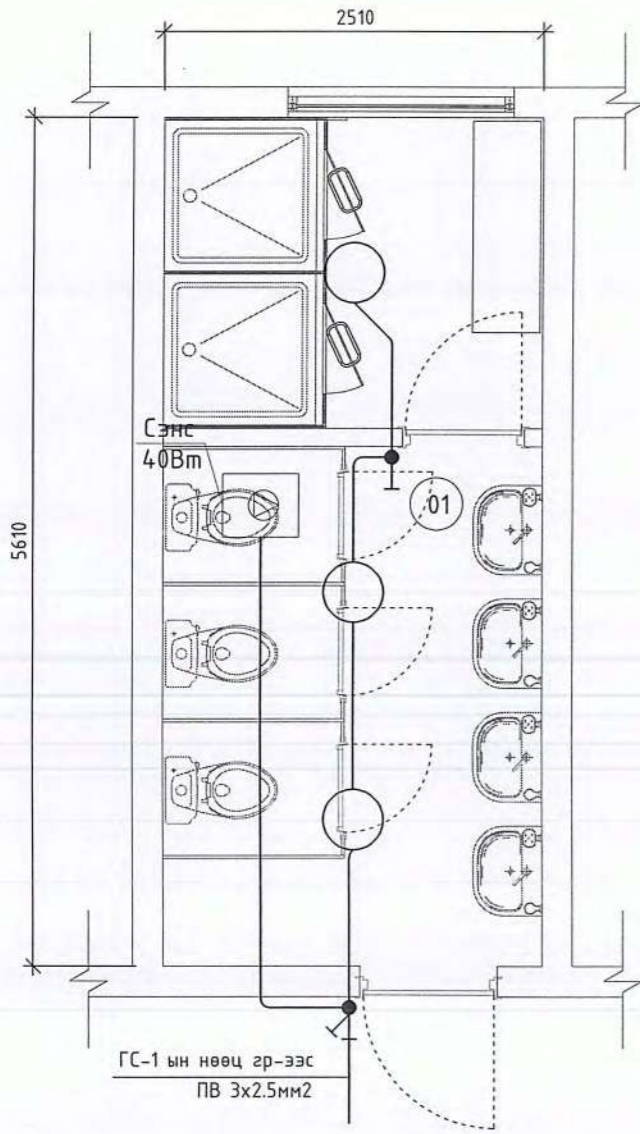
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
80 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар

ГС-2 тооцооны бүдүүвч

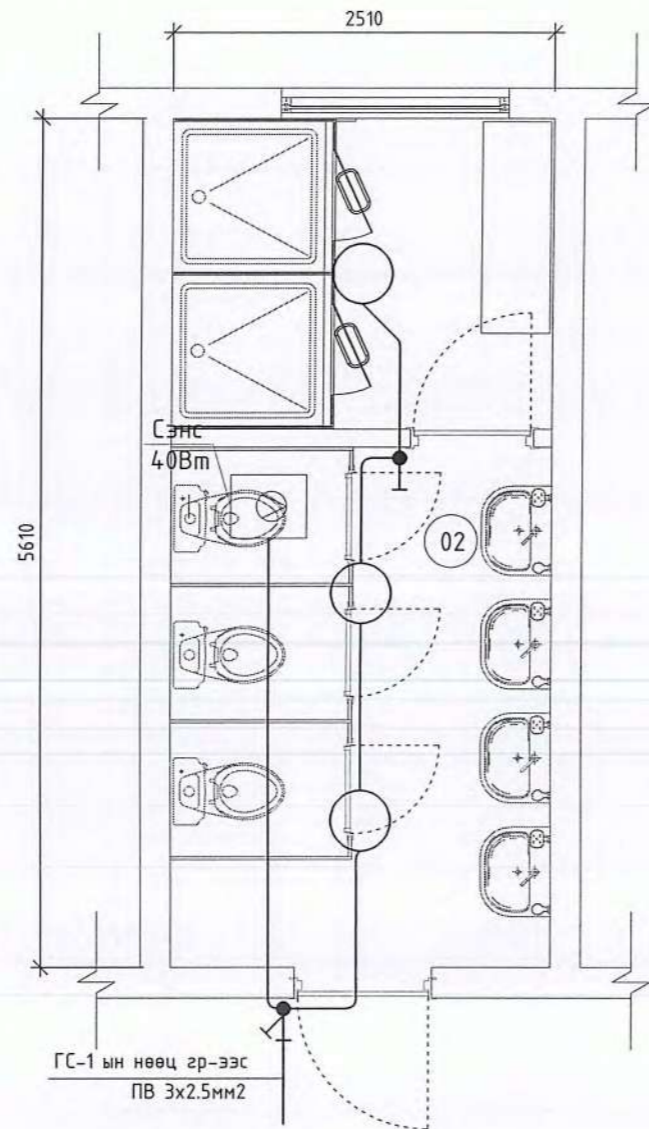
Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-24/.....	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Уянга</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

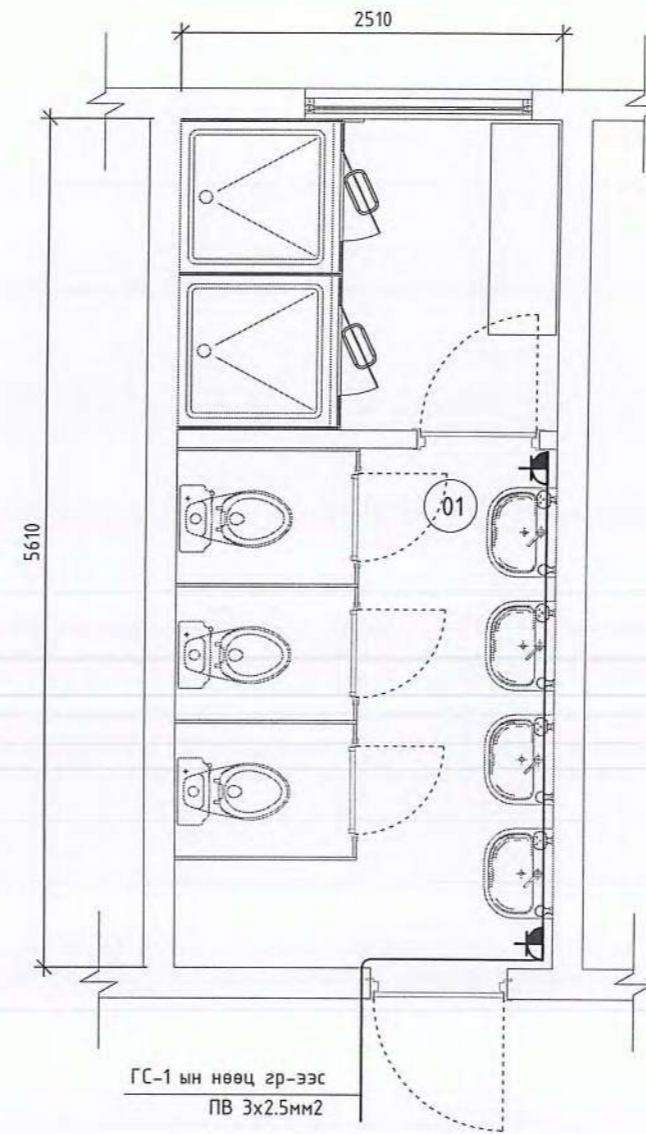
1-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



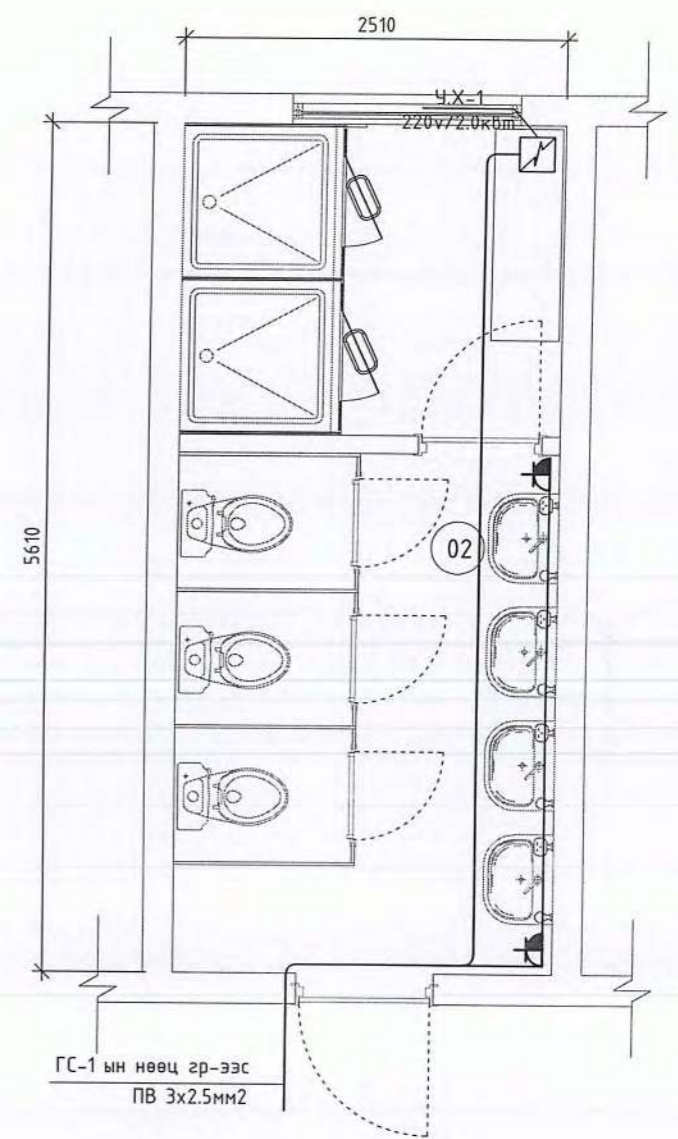
2-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



1-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



2-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0	02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.0
Нийт талбай		14.0	Нийт талбай		14.0



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт					
Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-24/.....	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Уянга</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/

НОГООННУУР СУМ, 320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Сургуулийн барилга /80 хүүхэд-40охин, 40хөвгүүд/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.1м ²	min-36м ²
Угаалтуурын тоо	30 охид	2
	30 хөвгүүд	2
Суултуурын тоо	20 охид	2
	30 хөвгүүд	2
1-р давхарт ХБИ зориулсан АЦӨ-1ш	2.2м x 2.25м	1
ХБИ зориулсан АЦӨ-Эр эм тусдаа	2.2м x 1.65м	2
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м ²	1

Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, м	1-5-р анги	6-12-р анги
Сургуулийн угаалтуур	0.5-0.6м	0.7м
Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, хэмжээ, м	Кабины харьцаа, м	Кабины өндөр, м
Гадаалгуурын кабин	0.8-1.0м	1.75м/0.2м

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Ховд багийн 320 хүүхдийн сургуулийн Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

320 хүүхдийн суудалтай сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог тодорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчидын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг тодорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог тодорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Сургуулиас даалгавар болгон гаргаж өгсөн тус бүр 1 болон -р давхрын өрөөнд бага ангийн хүүхдийн эрэгтэй эмэгтэй ариун цэврийн өрөө, 2-р давхарт ахлах ангийн хүүхдийн ариун цэврийн өрөө, ажилчдын ариун цэврийн өрөө тус тус төлөвлөв.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ
СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А. Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байр:			
Сурагчдын бие засах газар	1 сурагч	0,1	
а) Охид	1 сурагч	0,1	30 охидод нэг гадаалгуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0,1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалгуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17. Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1. Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2. Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3. Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4. Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

5.2.17.5. Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох, зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6. Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

БНБД 31-25-22

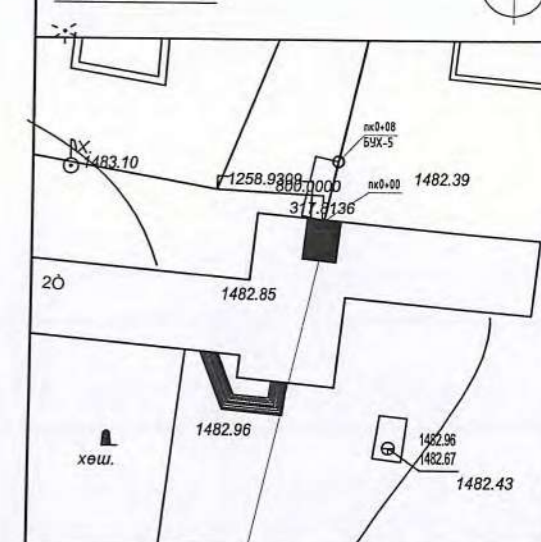
бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд зориулан нэгдүгээр давхраас дээш бүх давхарт нэг ариун цэврийн өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй тусдаа байхаар төлөвлөнө. Хэрэв охид, хөвгүүдэд зориулсан тусдаа бүхээгээр төлөвлөх тохиолдолд 1.65x2.2 м хэмжээтэй байна.

5.2.17.7. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан ариун цэврийн өрөөний бүхээгийн хэмжээ, тоноглолд тавигдах шаардлагыг хүртээмжтэй байдлыг хангах норм, нормативын баримт бичигт зааснаар тооцох ба бүхээгийн тоног төхөөрөмж нь сурагчдын насны ангиллыг харгалзан эргономийн шаардлагад нийцсэн байна.

5.2.17.8. Сургуулийн барилгад цэвэрлэгээний бодис хадгалах, бараа материал хатаах, цэвэрлэхэд зориулсан өрөөг халуун, хүйтэн усан хангамжтай угаалгын өрөөний хажууд төлөвлөнө. Эдгээр өрөөнүүдийн талбайг давхрын 100 м² ашигтай талбай бүрт 0.8 м², хамгийн багадаа 2 м²-аас багагүй байхаар тооцож төлөвлөнө.

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ



Төлөвлөж буй
АЦӨ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭГЖИЛЭГ 48722

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

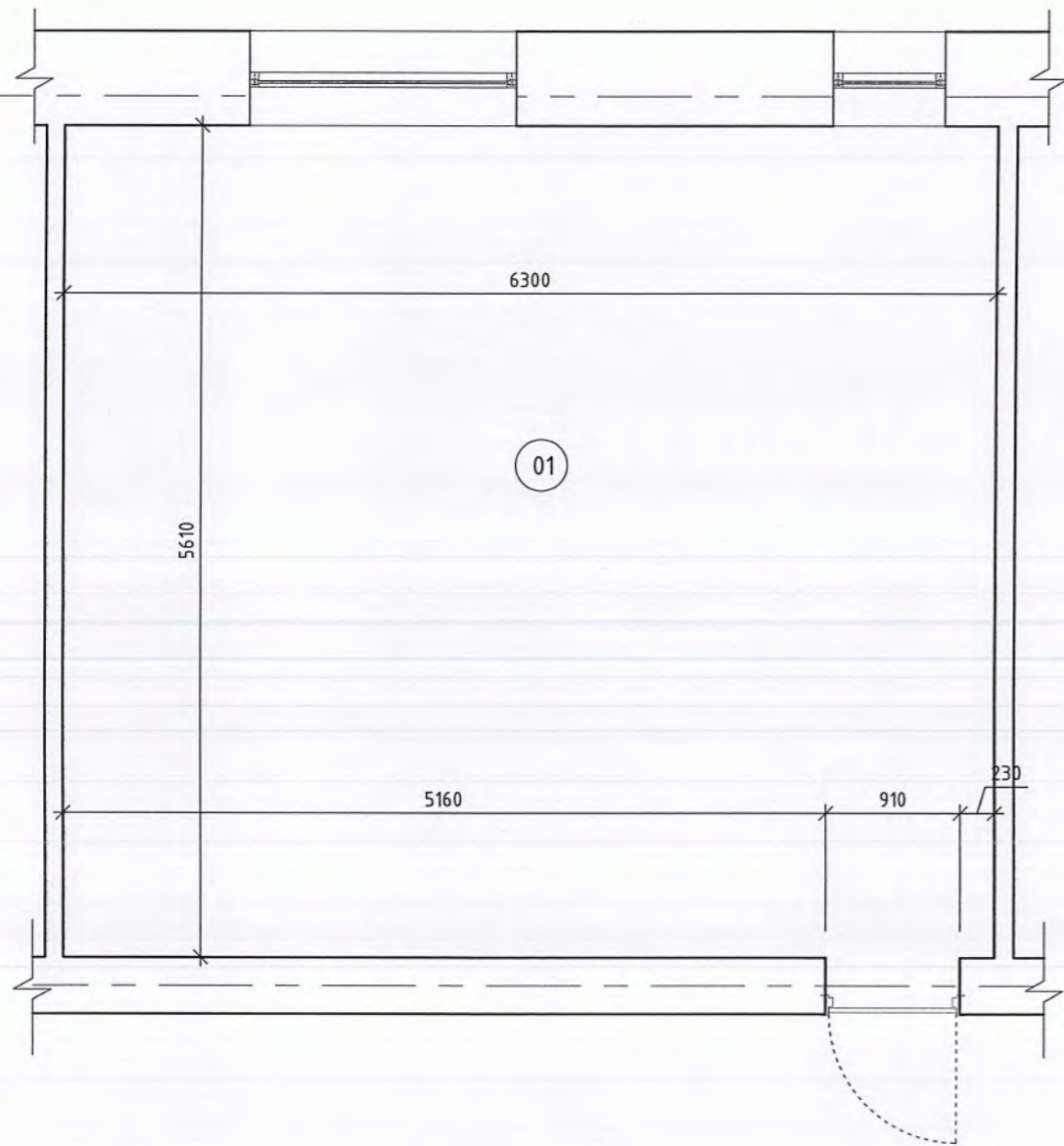
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
320 Хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар дичиг

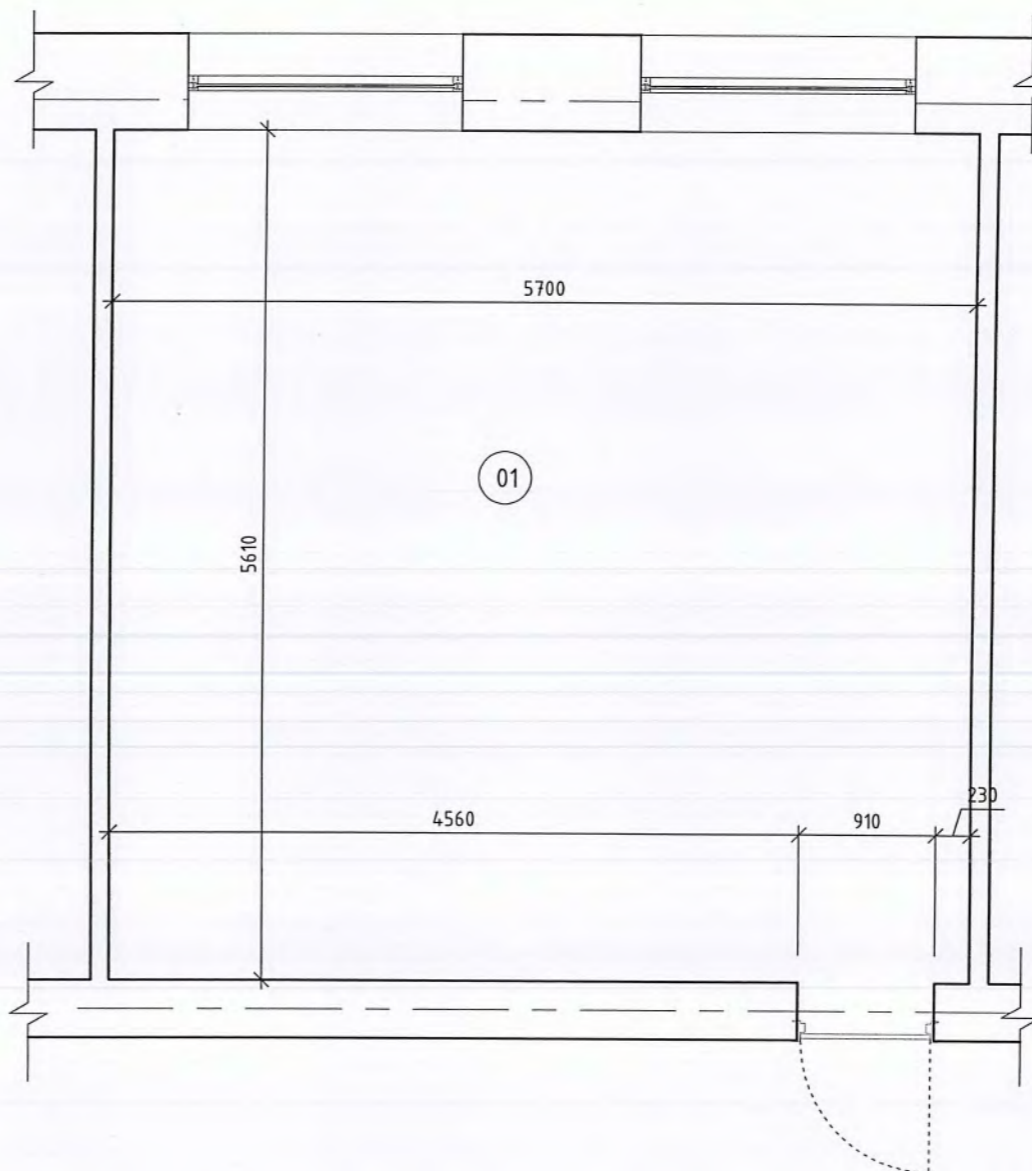
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
НДИС-РВВС-23/06-01		

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



2-р давхрын хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР: 02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Өрөө-1	35.3	
02	Өрөө-2	31.9	
Нийт талбай		67.2	

Таазны өндөр 3.0м
Модон шалтай
Тоосгон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
13-3112-418722

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
320 Хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

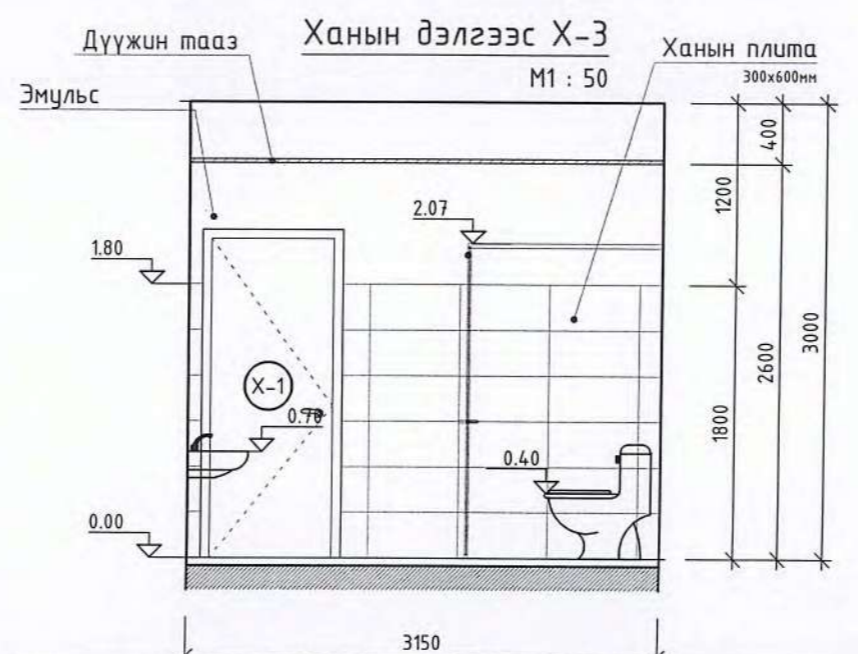
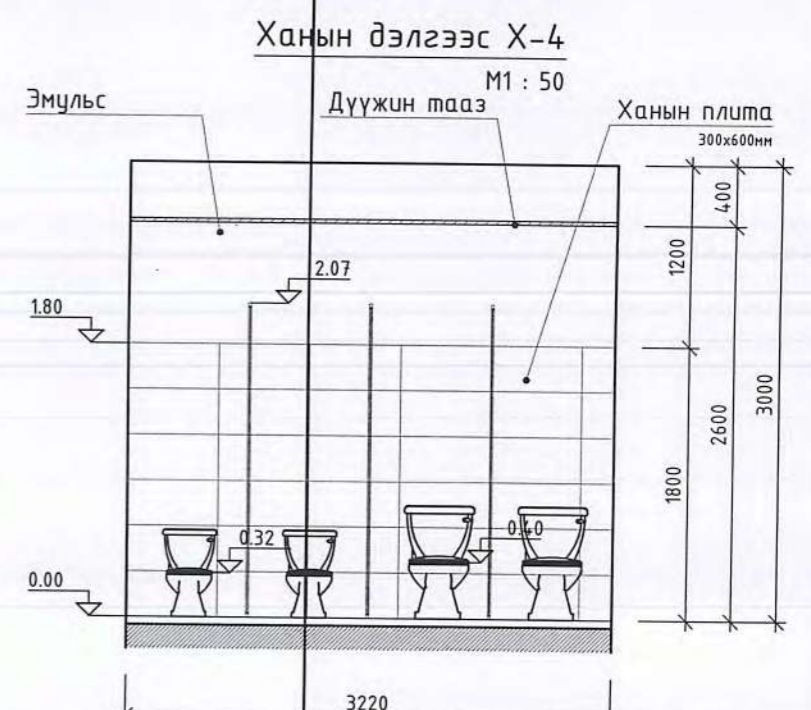
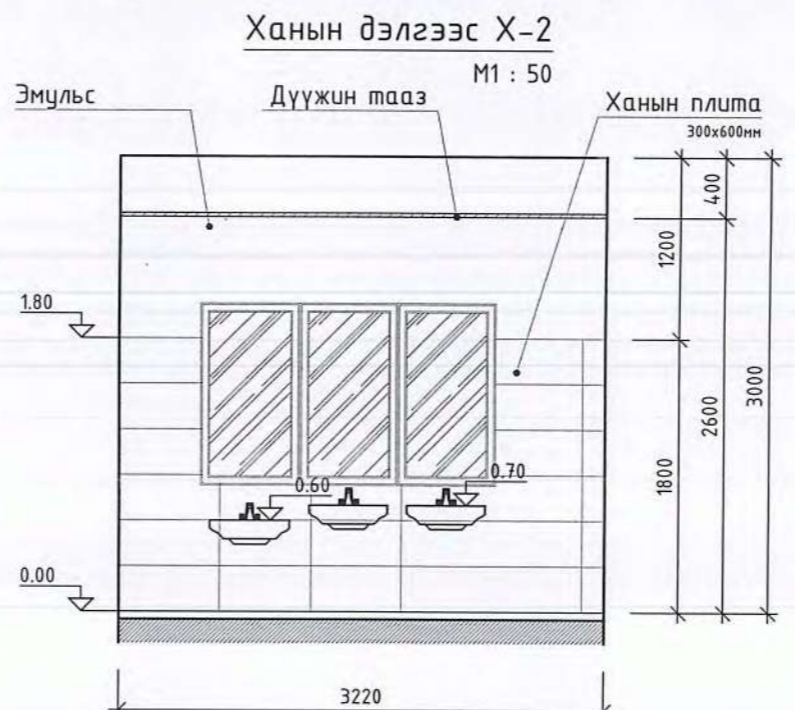
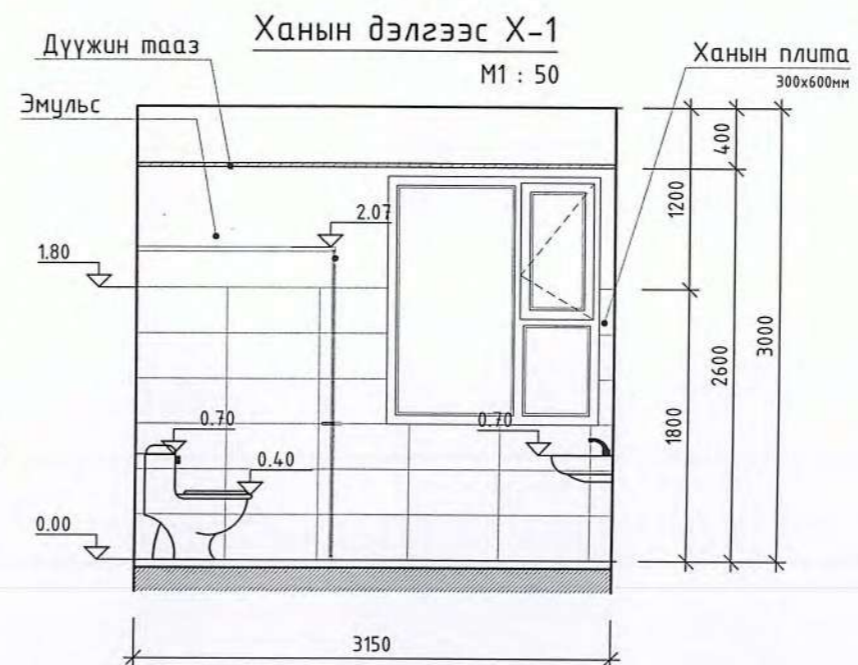
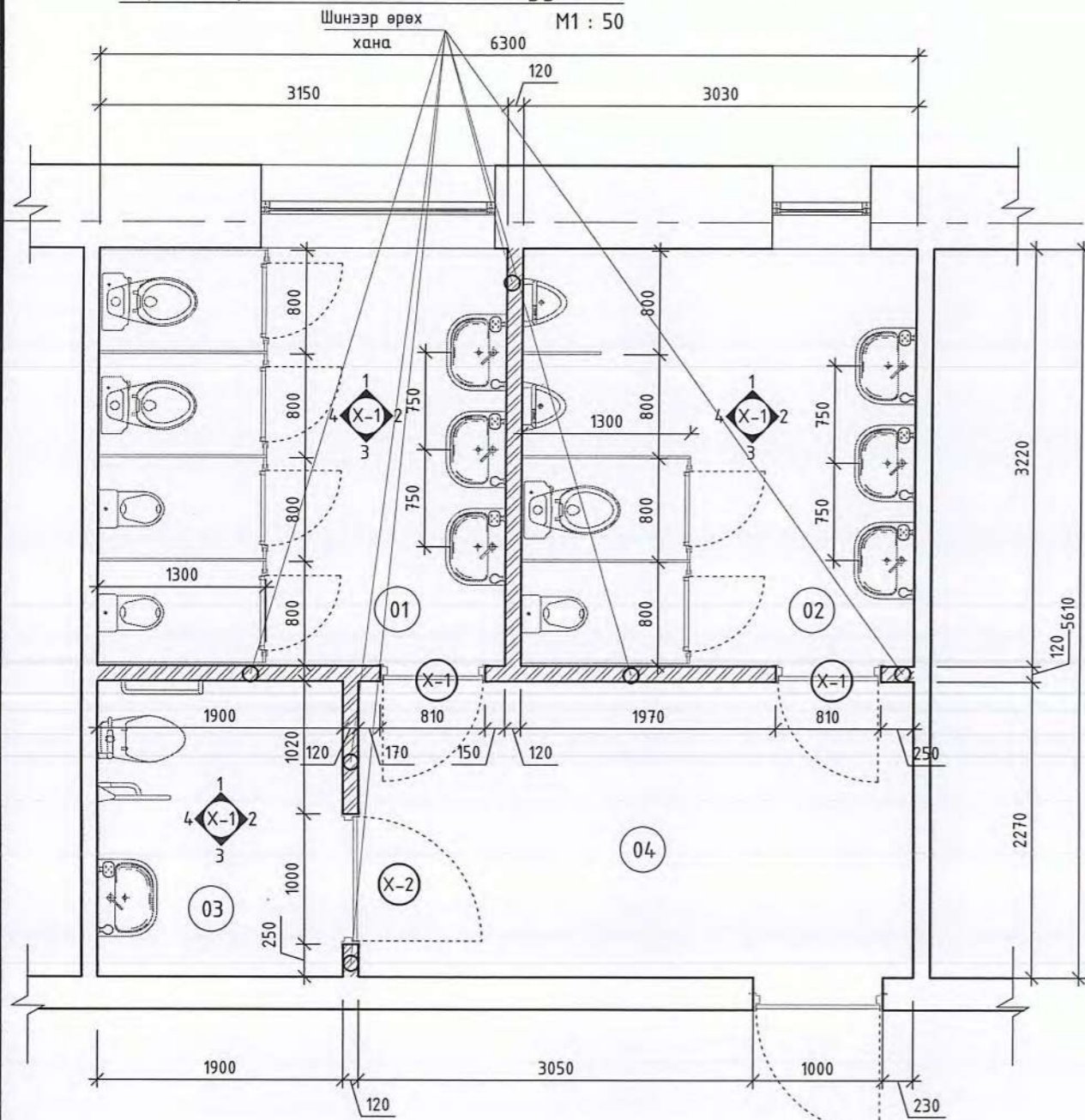
Сургуулийн АЦӨ Хэмжилтийн
байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

УЛААНБААТАР

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.2	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	9.8	Плита
03	Ариун цэврийн өрөө/ХБИ/	4.3	Плита
04	Хонгил	9.7	Плита
Нийт талбай		34.0	

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй бш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	34.0м ²
02	Плита хана /300х600мм	56.1м ²
03	Плита /шал/	34.0м ²
04	Эмульс	72.9м ²
05	ДСП хавтан	23.4м ²
06	Тоосгон хана өрөх	3.7м ³
07	Хаалга /810х2100/-2ш, /1000х2100/-1ш	5.4м ²



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Архитектор: Гарынүсэг
Гүйцэтгэсэн: Ч.Гантулга
Шалгасан: Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
320 Хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн
байгуулалт-1

Масштаб: М1:50
Зургийн дугаар: БА-03
Хуудас: 09

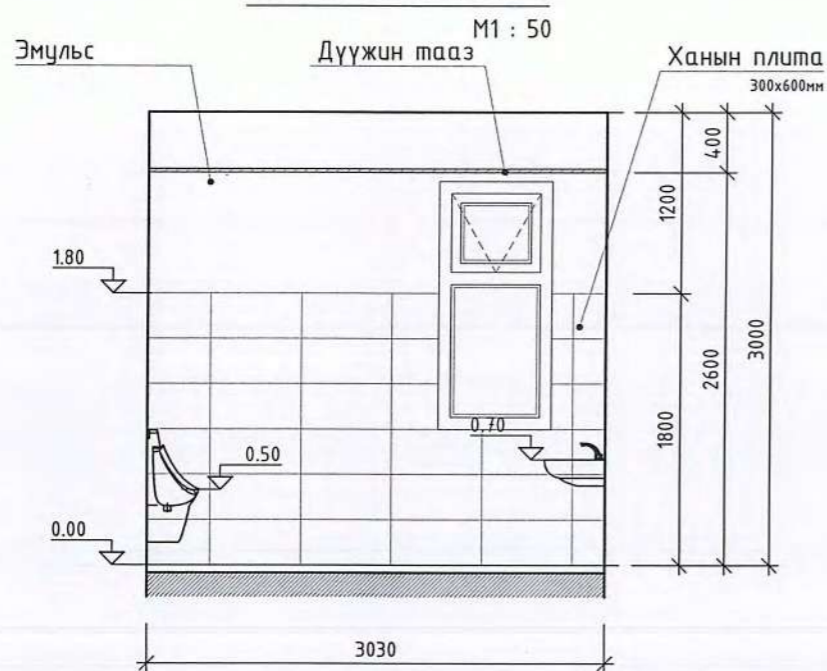
ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01
ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

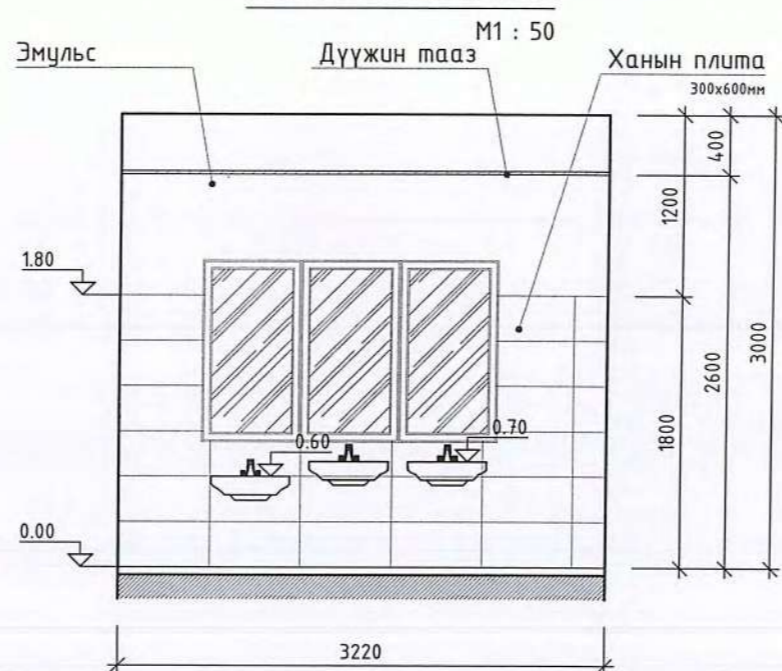
ТАЙЛБАР:

04

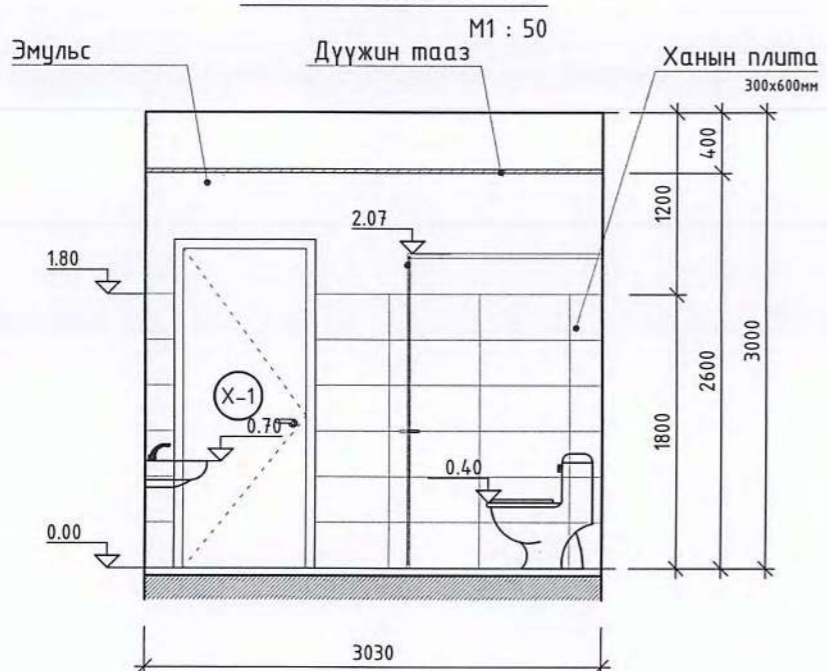
Ханын дэлгээс Х-1



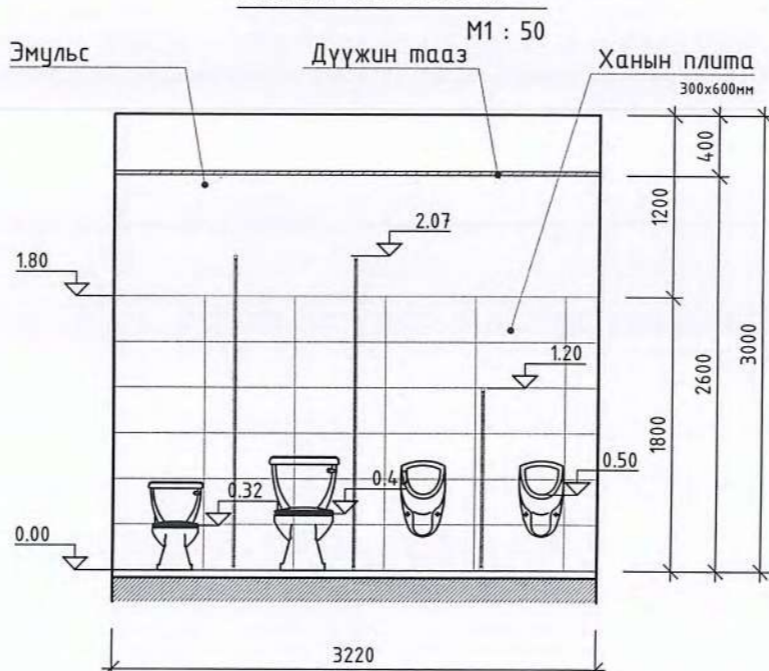
Ханын дэлгээс Х-2




Ханын дэлгээс Х-3



Ханын дэлгээс Х-4



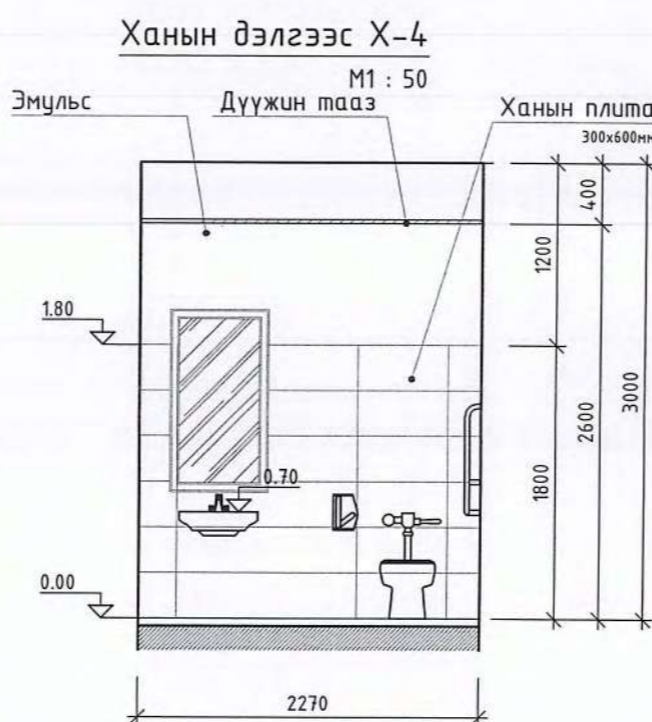
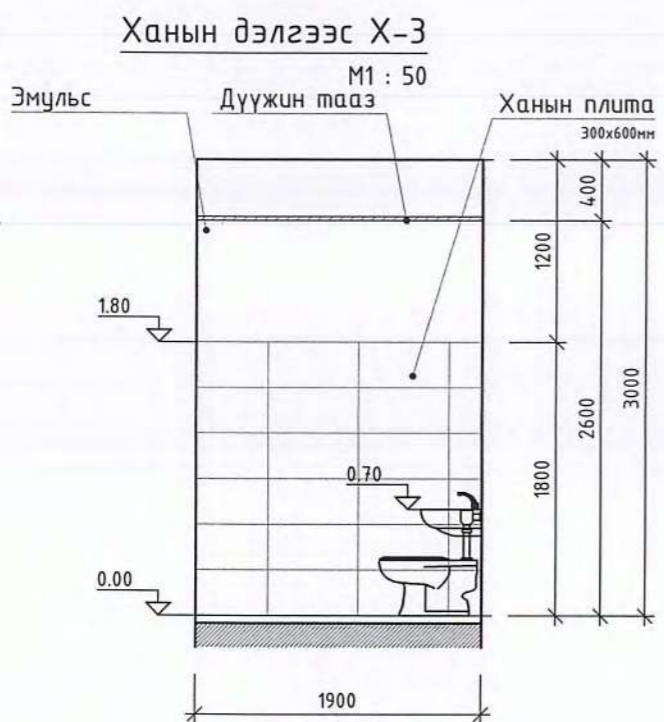
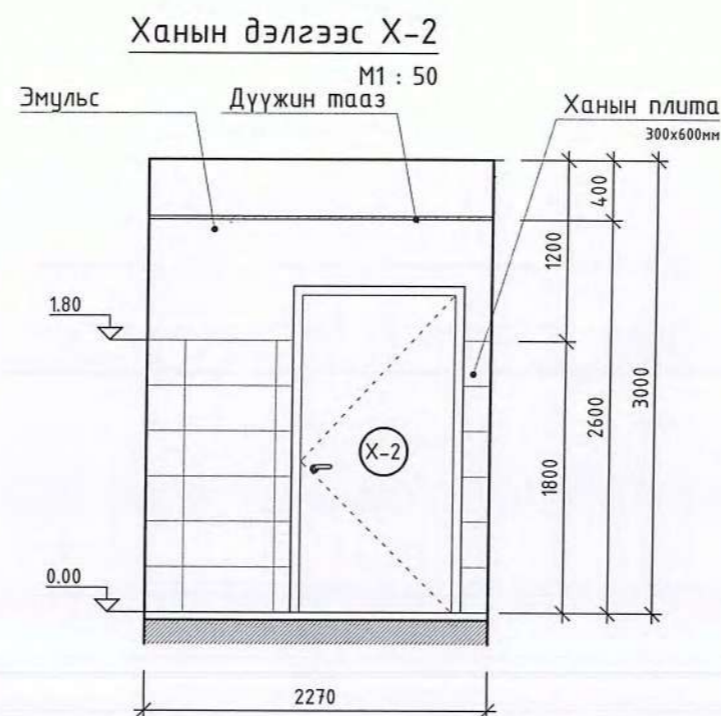
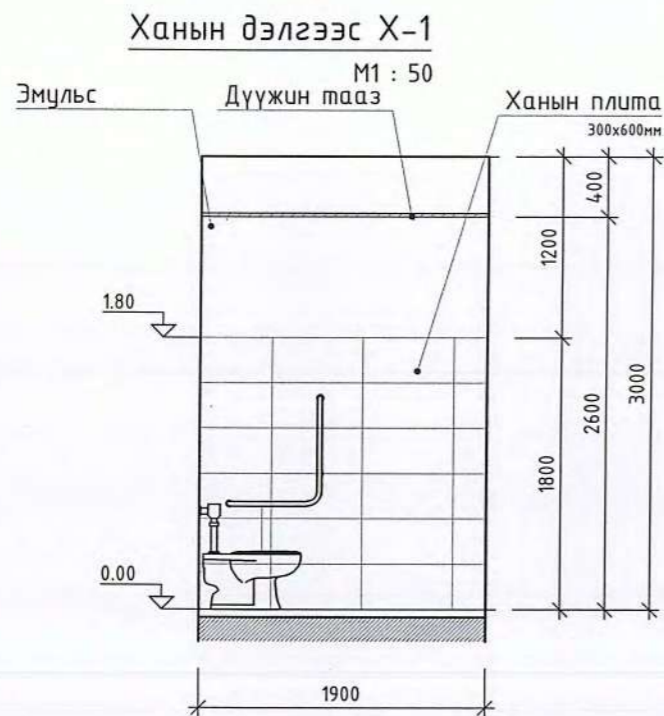
ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "Гидродизайн Инноваци" ХХК		
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэгсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн байгуулалт-1		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDC-PWWS-23/06-01		2024.03

УЛСНЫ 6419 1/1

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

ТАЙЛБАР:

05

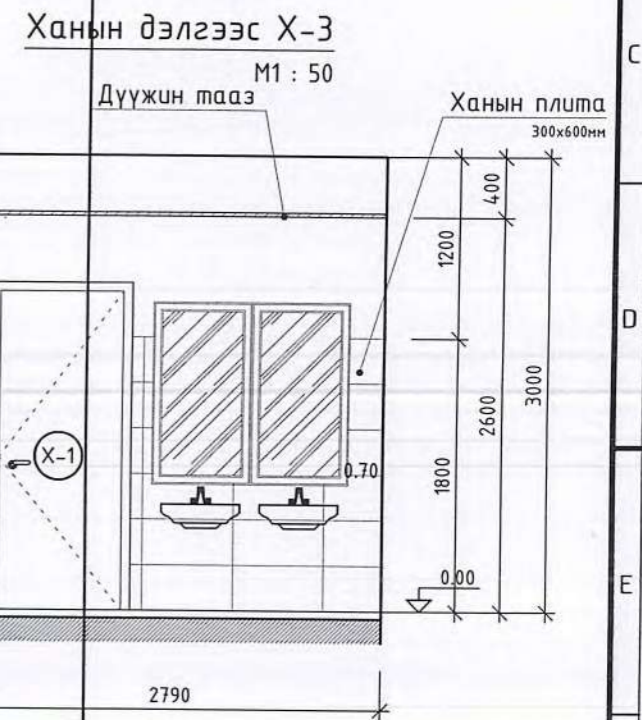
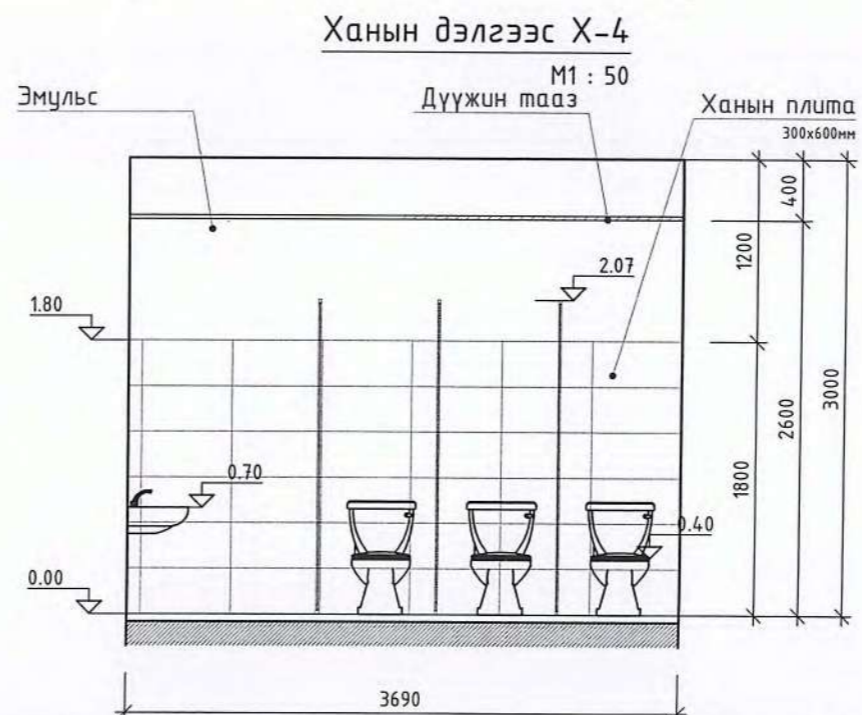
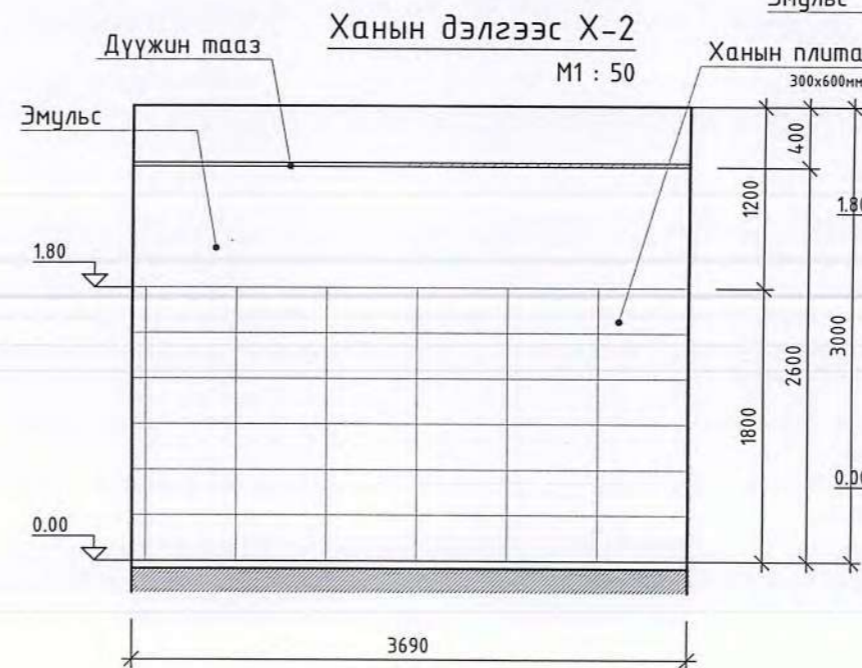
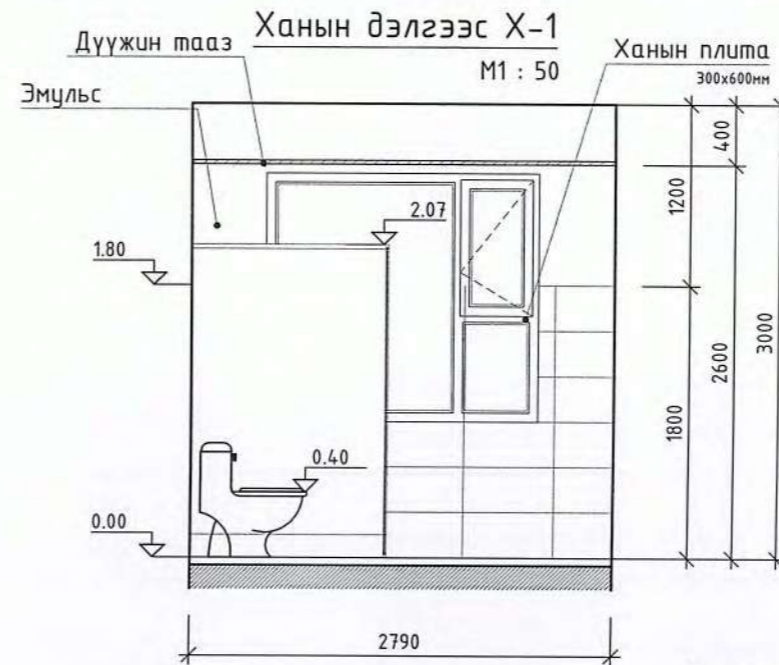
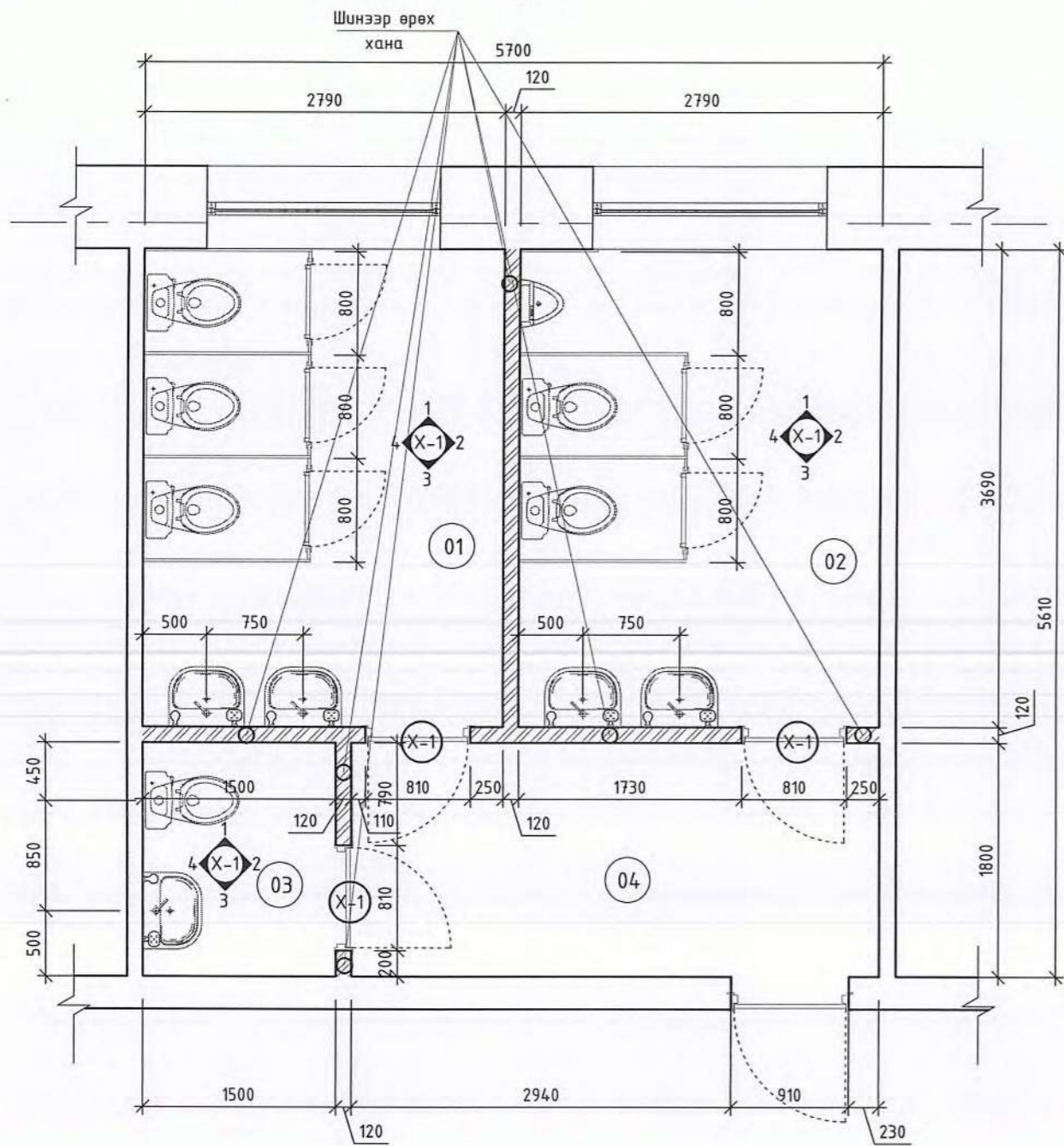


Үе шам: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>		
Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн дайгуулалт-1		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDC-PWWS-23/06-01		2024.03

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

06

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.3	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	10.3	Плита
03	Ариун цэврийн өрөө	2.7	Плита
04	Хонгил	7.3	Плита
Нийт талбай		30.6	

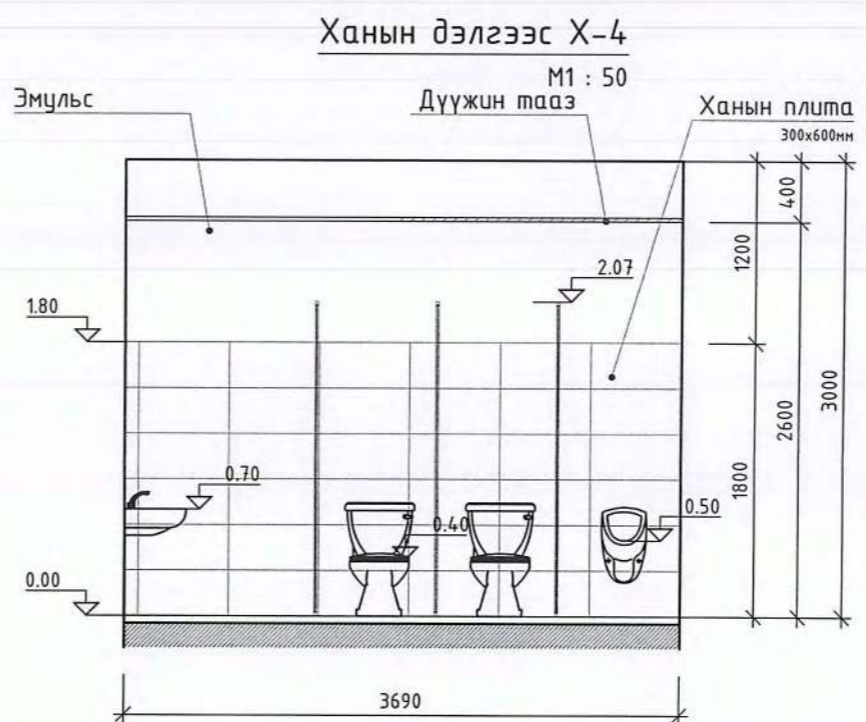
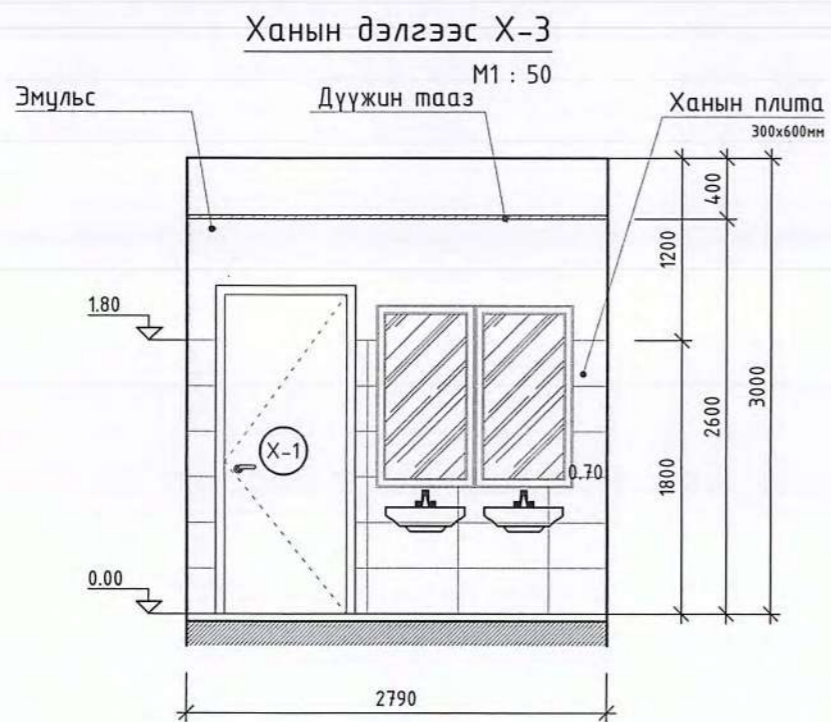
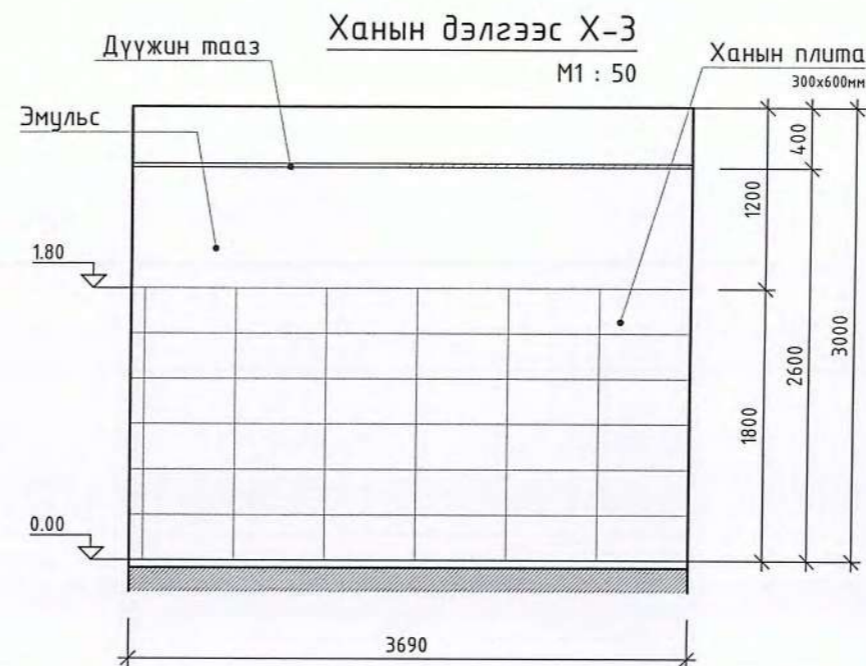
Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	23.3м ²
02	Плита хана /300x600мм	52.3м ²
03	Плита /шал/	23.3м ²
04	Эмүльс	40.4м ²
05	ДСП хавтан	26.4м ²
06	Тоосгон хана өрөх	3.3м ³
07	Хаалга /810x2100/-3ш,	5.1м ²



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК		
Архитектор	Гарынзүсэг	Нэр
Гүйцэтгэгсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн байгуулалт-2		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ



ТАЙЛБАР:

07



Ye шам: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-ЭТЦ-018/22

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
320 Хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн
дайгуулалт-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-07	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

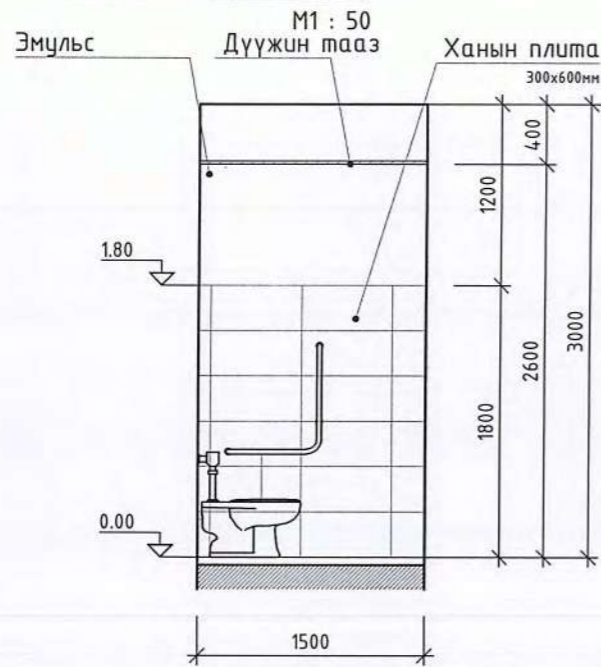
УЗЛАГЧИЙН ӨМӨГ

320 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

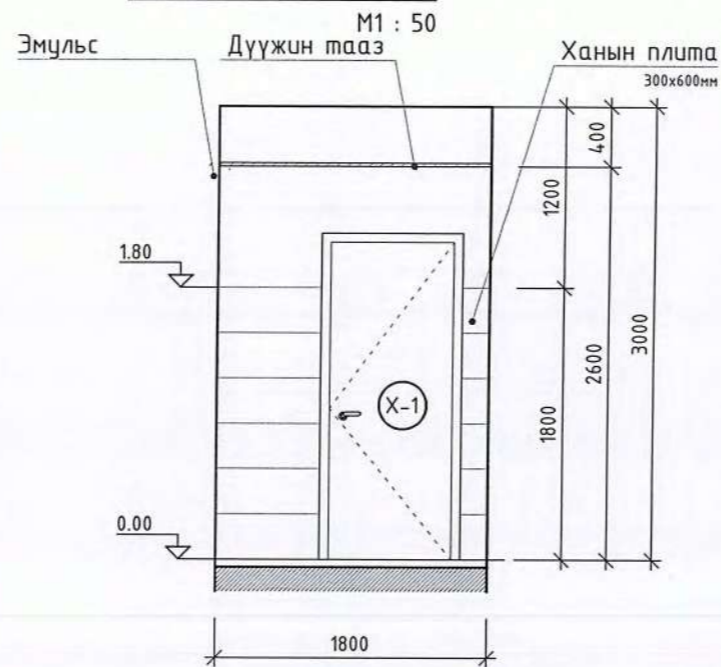
ТАЙЛБАР:

08

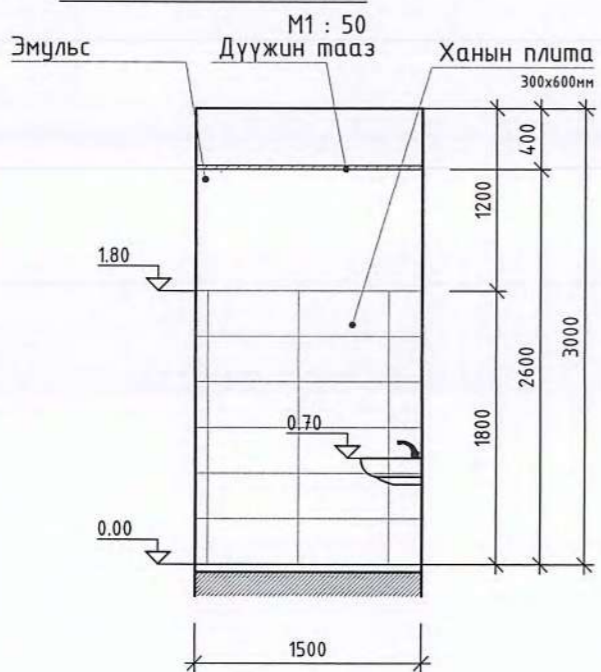
Ханын дэлгээс Х-1



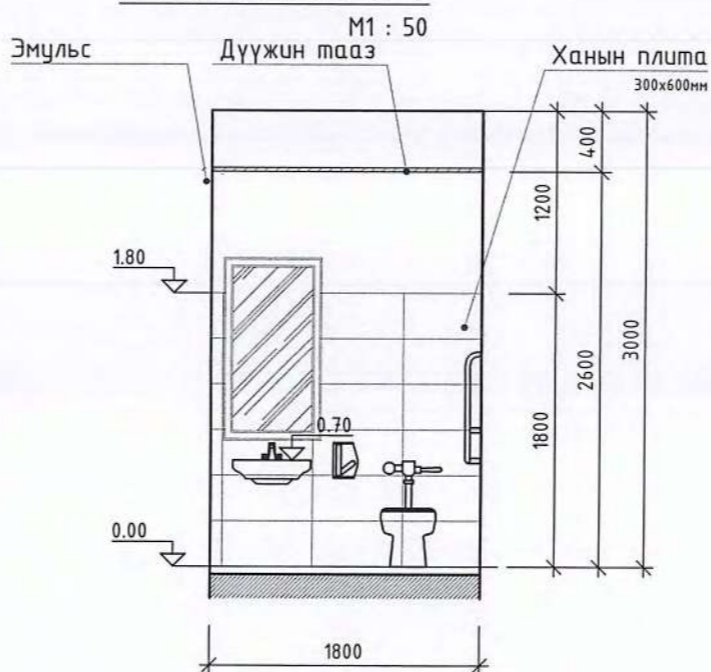
Ханын дэлгээс Х-2



Ханын дэлгээс Х-3



Ханын дэлгээс Х-4



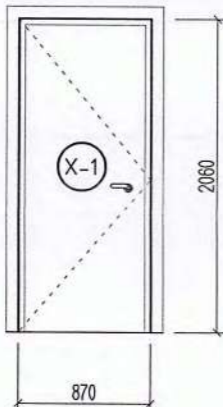
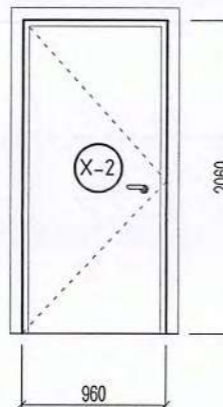
Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

 <p>"Гидродизайн Инноваци" ХХК</p>		
Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн байгуулалт-1		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-08	09
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

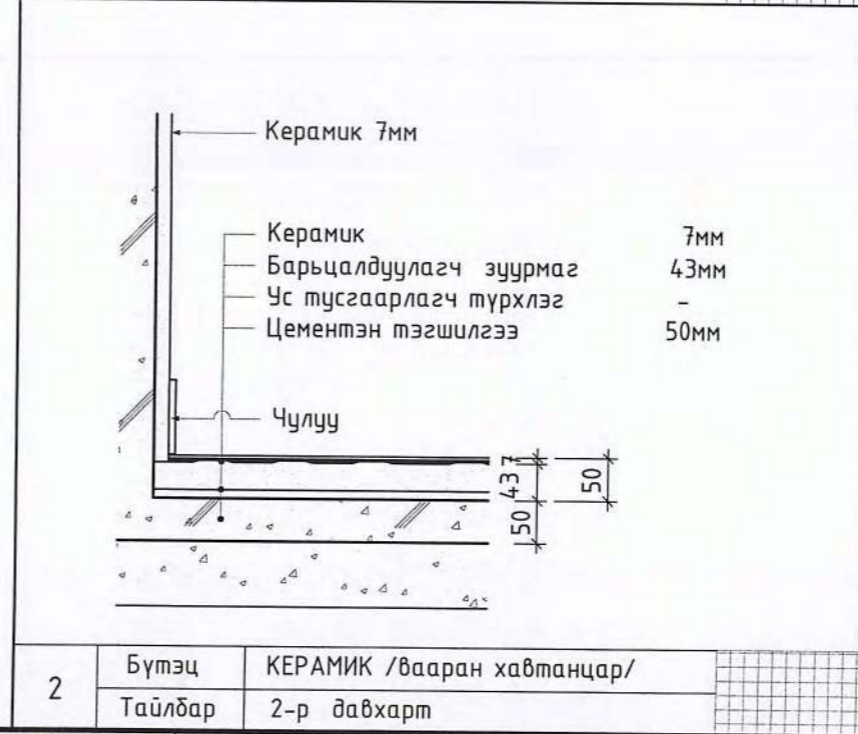
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавилгын тодорхойлолт						
№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Сургуулийн ариун цэврийн өрөө						
01		Хүүхдийн суултуур	1	320	500	340
02		Суултуур	3	350	640	400
03		Шээлтүүр	2	400	305	500
04		Угаагуур	4	540	400	700

Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x910	2100x1000
Харагдах байдал		
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	5-ширхэг	1-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



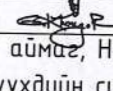


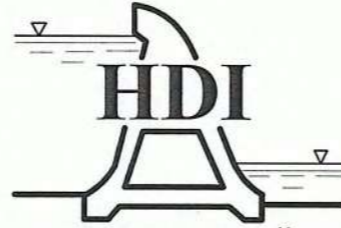
ТАЙЛБАР:

09

- Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн Инноваци" ХХК	
Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-09	09
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
320 хүүхдийн сургуулийн
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/

2024 он

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Тайлбар бичиг
 А Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 320 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт					Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	-	1.4

- Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.
1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
 2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
 3. Олон нийтийн барилга БНБД 31-03-03
 4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн танх тэмдэглэгээ MNS 3333:2013
 5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг MNS 3240:2013
1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
 Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C
2. Зонхилох өрөөний хэм
 Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа бөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө.

Танух тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхийг хориглоно.

Зургийн жагсаалт

Д/д	Фор мат	Нэрс	Тайлбар
1	А3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	А3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	А3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3
3	А3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-4

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418722	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 320 хүүхдийн сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар			
	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ			
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 4
Шалгасан	Д.Дарамбаазар			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	RO40-20/22-2E	Сэнсний агрегат L=1095 м³/ц, P=597 Па, N=0.7 кВт, n=2601 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV40-20	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS40-20/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ40-20	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
		300x200 мм δ=0.6 мм	4.6	4.6	у/м
		300x150 мм δ=0.6 мм	2.0	1.8	у/м
		300x200 мм δ=0.6 мм	5.0	5	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
		90° 300x300 мм δ=0.6 мм	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн тройник			
		90° 300x300-300x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f₀=0.0625 м²	9	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр			
		90° 300x300-300x150 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
		90° 300x300-400x200 мм δ=0.6 мм	2	-	шир

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	RO40-20/22-2E	Сэнсний агрегат L=1095 м³/ц, P=597 Па, N=0.7 кВт, n=2601 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV40-20	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS40-20/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ40-20	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
		300x200 мм δ=0.6 мм	4.6	-	у/м
		200x200 мм δ=0.6 мм	2.0	-	у/м
		300x200 мм δ=0.6 мм	5.0	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
		90° 300x200 мм δ=0.6 мм	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн тройник			
		90° 300x200-300x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f₀=0.05 м²	9	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр			
		90° 300x200-200x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
		90° 300x200-400x200 мм δ=0.6 мм	2	-	шир



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 320 хүүхдийн сургуулийнн ариун цэврийн өрөөний засвар

Материалын түүвэр

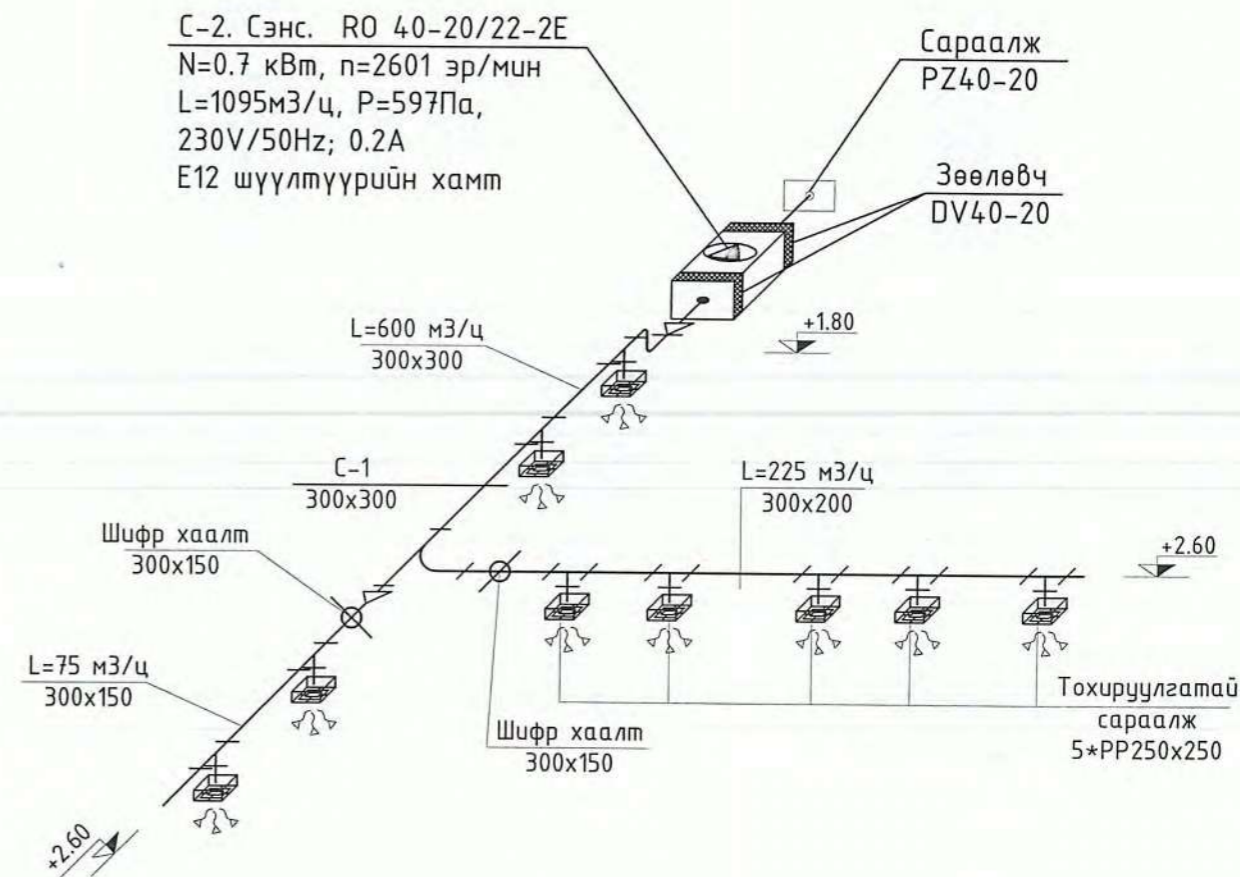
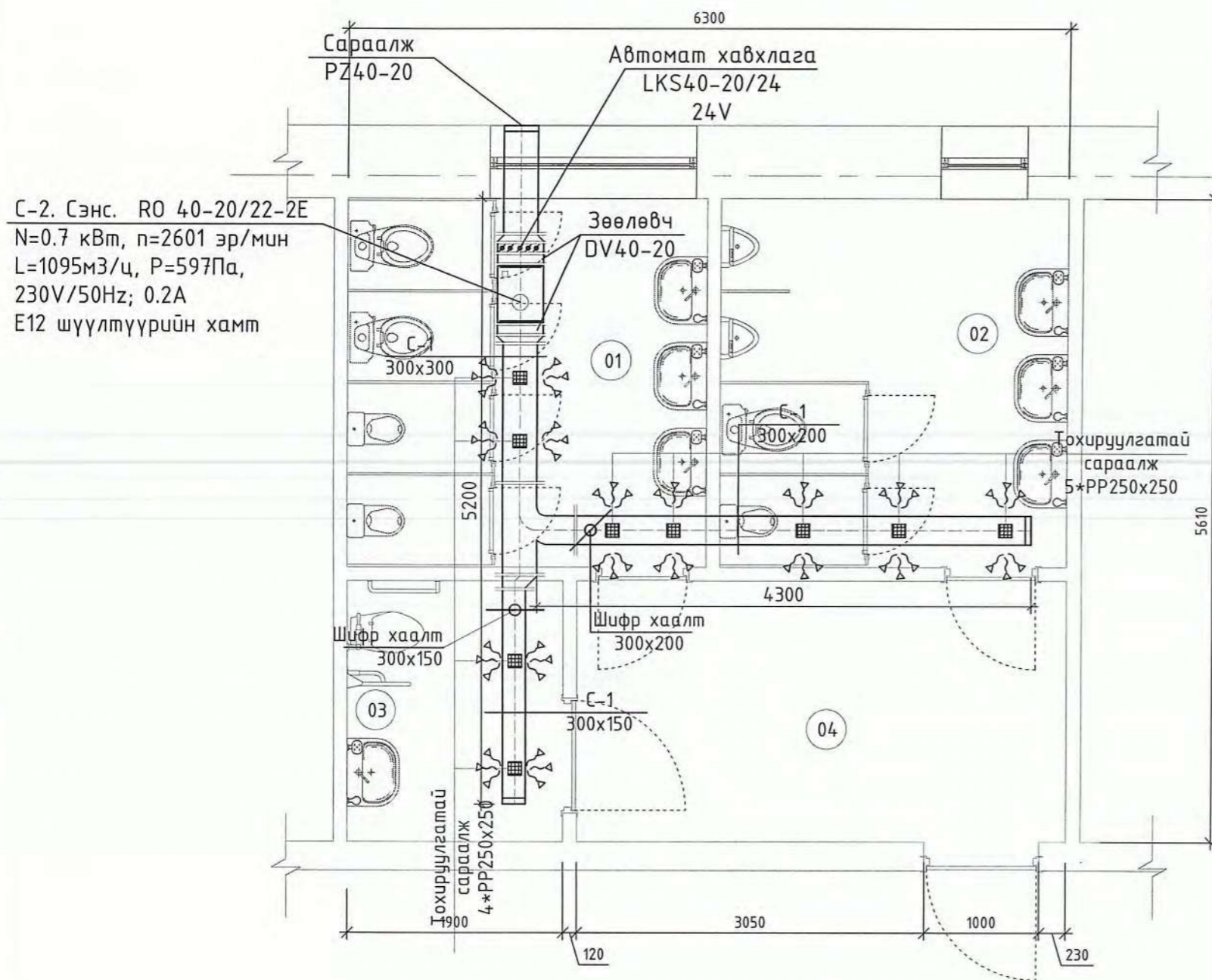
Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр:	HDIC-PWWS-23/06	Масштаб:	1:50	Огноо:	2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ХАС-2	Хуудас:	4
Шалгасан	Д.Дарамбазар						


1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50

Өрөөний тодорхойлолт

		м ² байр	
		Lc (м ² /ц)	Lo (м ² /ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	375	-
02	Ариун цэврийн өрөө	225	-

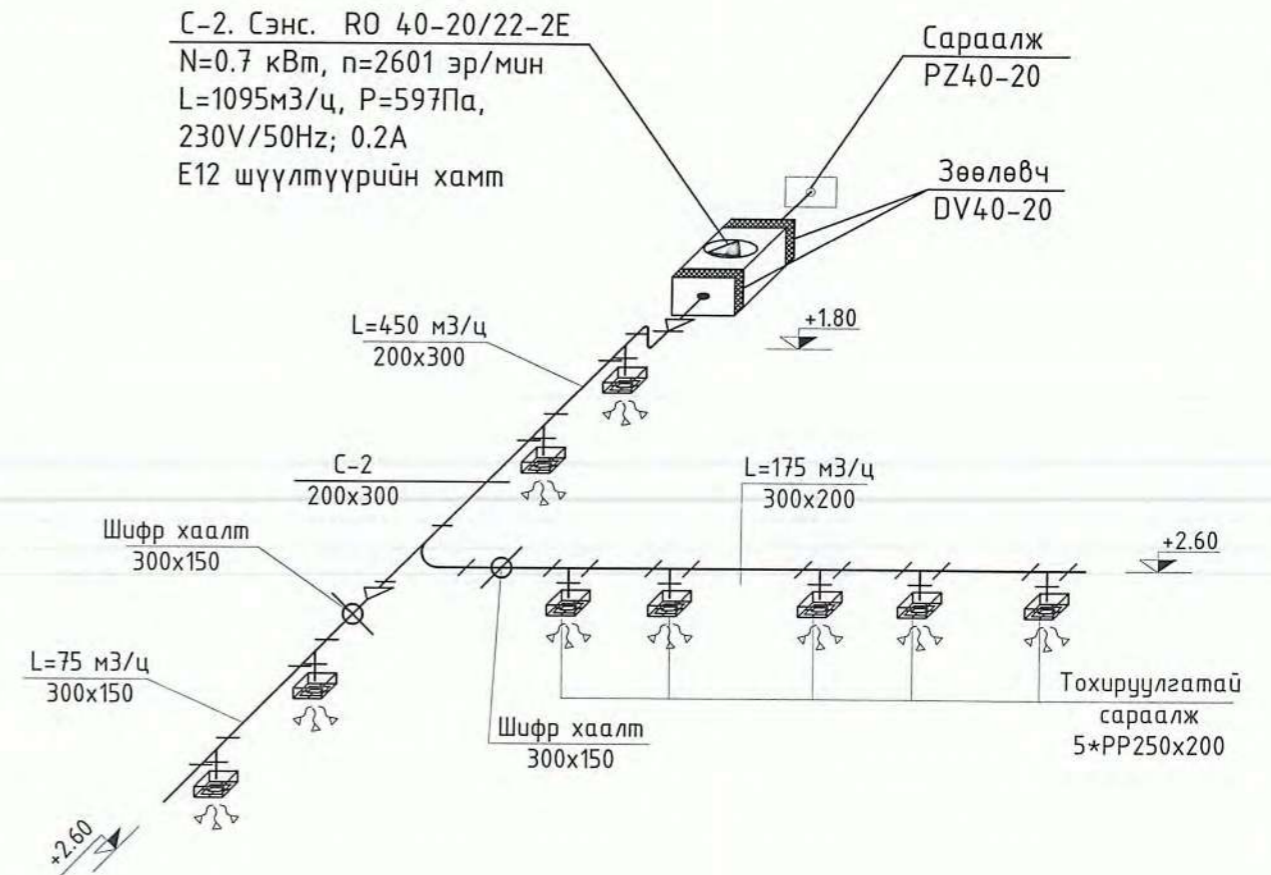
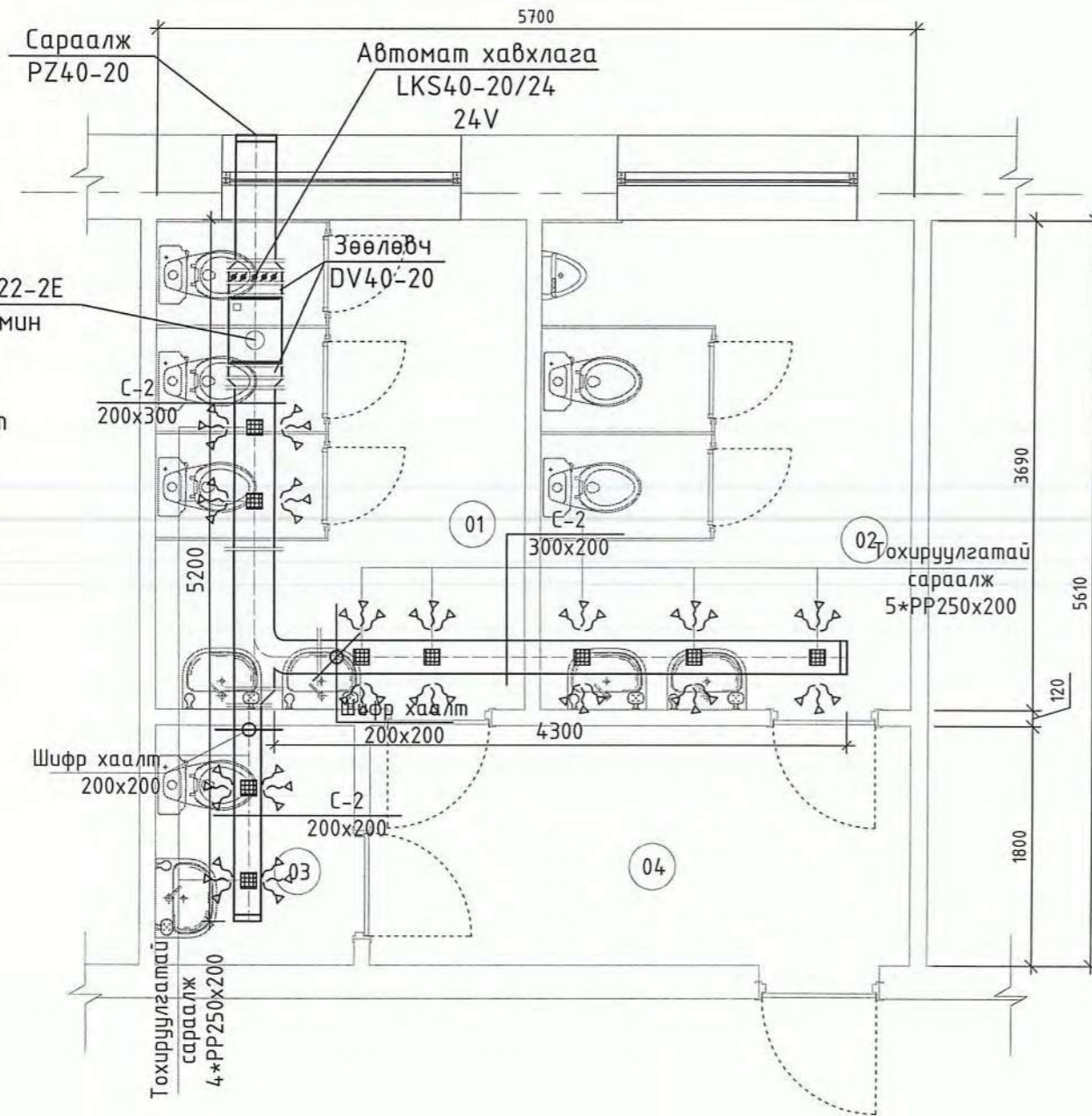


 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418722	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 320 хүүхдийн сургуулийнн ариун цэврийн өрөөний засвар				
	С-1 байгуулалт, тойм				
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 4	
Шалгасан	Д.Дарамбазар				

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт
M1 : 50

Өрөөний тодорхойлолт

		м ² байр	
		Lc (м ² /ц)	Lo (м ² /ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	275	-
02	Ариун цэврийн өрөө	175	-


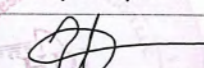


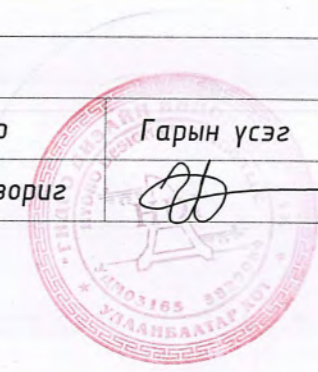
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 320 хүүхдийн сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар					
C-2 байгуулалт, тойм					
Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024	
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 4	
Шалгасан	Д.Дарамбазар				

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.

“320 хүүхдийн сургуулийн барилгын
АЦӨ-ний засварын ажил”
“Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг”

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	“Гидротзайн инноваци” ХХК	Г.Батзориг	



Улаанбаатар хот

ТАЙЛБАР:

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, дохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	1-р давхрын ариун цэврийн өрөөний цэвэр, дохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний цэвэр, дохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-5	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, дохир усны системийн тойм

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Угаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сумд байрлах "320 хүүхдийн сургуулийн барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, дохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, дохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус сургуулийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно. Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
	"Гидродизайн инноваци" ХХК
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	
ТЭ-ЭПР-08/22	
Инженер	МОНГОЛ УЛС Гарын үсэг АТХ4445 Нэр
Гүйцэтгэсэн	Саранцэцэг
Шалгасан	МОНГОЛ УЛС Баян-Өлгий аймаг Ногооннуур сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"
Тайлбар, таних тэмдэг	
Масштаб: М.зүй	Зургийн дугаар: ЦБУ-01
Хуудас: 05	
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр: Огноо:2024.03

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
			Хүй	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф20 у/м	5	5		
2	---	Ф15 ---	70	64		
3	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	29	13		
4		Угаагуурын холигч ком	12			
5	V=50 P=2квт	Эзлэх.ус халаагч	-	1		

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	55		Дул.май
2	---	Ф50 ---	25		---
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 ---	4		
4		Булан 90 ° Ф100 ---	5		
5		Ф50 ---	8		
6		Шилжвэр Ф50x100 ---	5		
7		Шалгах таг Ф100 ---	1		
8		Цэв Ф100 ---	2		

Тоног төхөөрөмж

1	Угаагуур	ком	12		
2	Суултуур /хүүхдийн/	---	3		
3	Суултуур	---	10		
4	Суултуурын уян холбоос	---	6		
5	Хөтөвч	---	3		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

ТЭ-3012-418722

Инженер

Гарын үсэг 17-3430 АТХ4445

Гүйцэтгэсэн

Нэр Дашвагийн

Шалгасан

М.Батзориг ШИСЭН ИНЖЕНЕР

Баян-Өлгий аймаг, Цогзолуур сум.

320 Хүүхдийн сургуулийн

"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

Масштаб:

М.зүй

Зургийн дугаар:

ЦБУ-02

Хуудас:

05

ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06

ТГ Шифр:

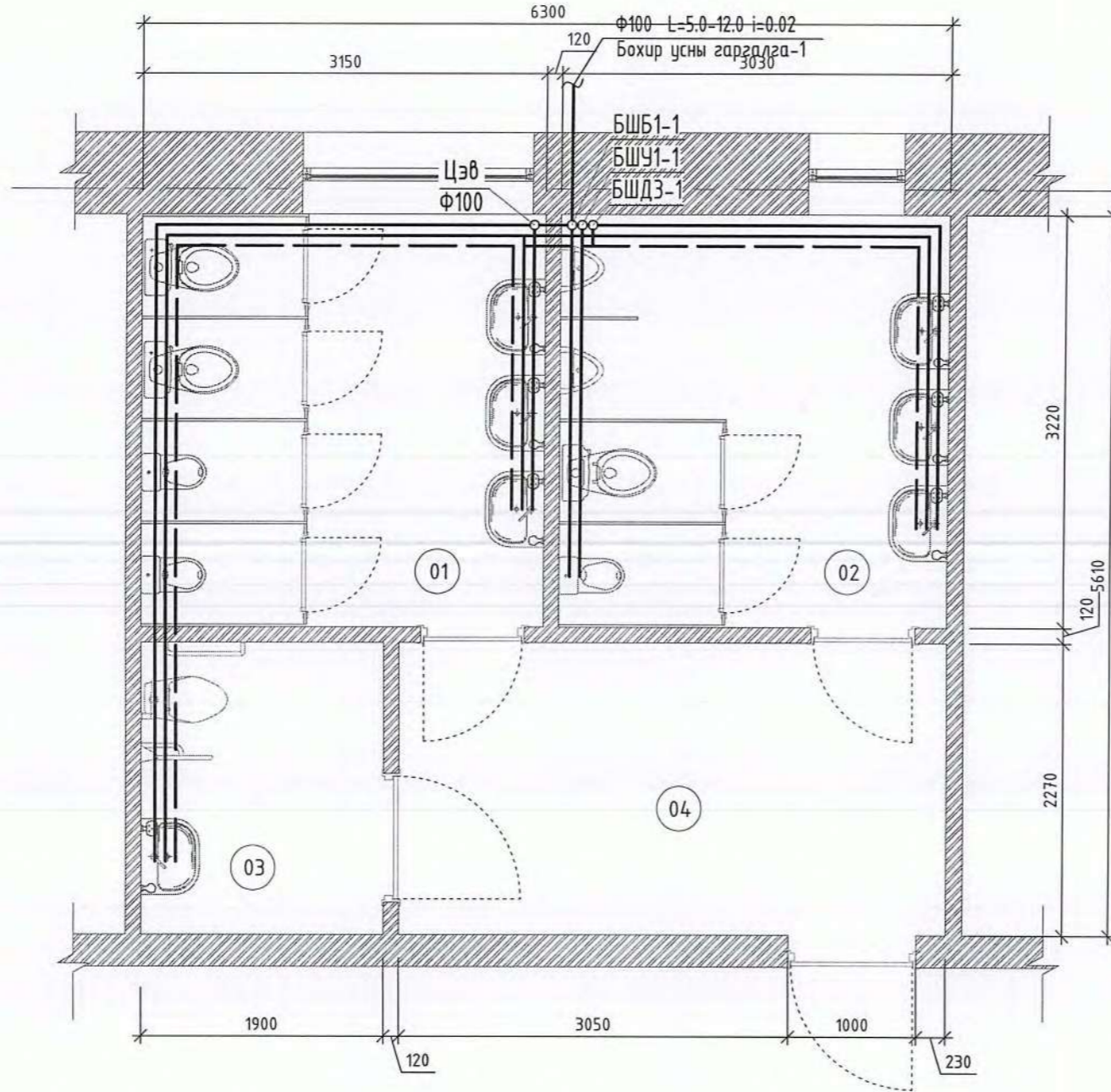
Огноо: 2024.03

10202024 1453100

СУРГУУЛИЙН 1-Р ДАВХРЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.2	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	9.8	Плита
03	Ариун цэврийн өрөө/ХБИ/	4.3	Плита
04	Хонгил	9.7	Плита
Нийт талбай		34.0	

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Инженер: Гарын үзэг **Дашаагийн**

Гүйцэтгэсэн: **БАТЗАГА**

Шалгасан: **ЭТЭГ**

МОНГОЛ УЛС
17-3430 АТХ4416
Инженерийн Засагтунгалаагийн Төрийн үсэг

Баян-Өлгий аймгийн Нэгдсэн сум.
320 Хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

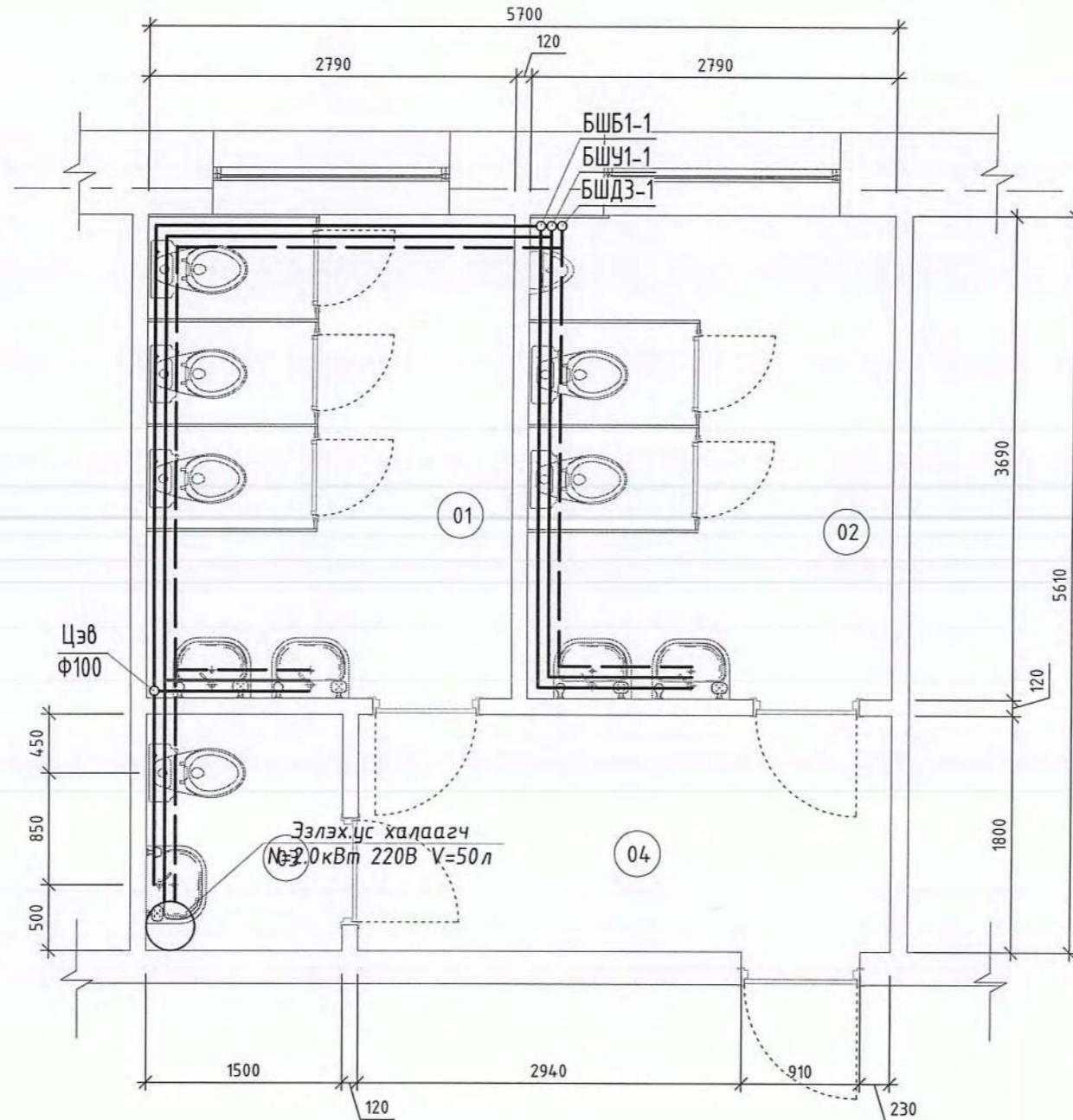
1-р давхрын цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: M1:50	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Хуудас: 05
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

СУРГУУЛИЙН 2-Р ДАВХРЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

2-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

06

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.3	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	10.3	Плита
03	Ариун цэврийн өрөө	2.7	Плита
04	Хонгил	7.3	Плита
Нийт талбай		30.6	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

ТЭ-3102-418/22

Инженер: 17-3430-418/22
Гүйцэтгэсэн: 17-3430-418/22
Шалгасан: 17-3430-418/22



Баян-Өлгий аймгийн 2020 онд сум. 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

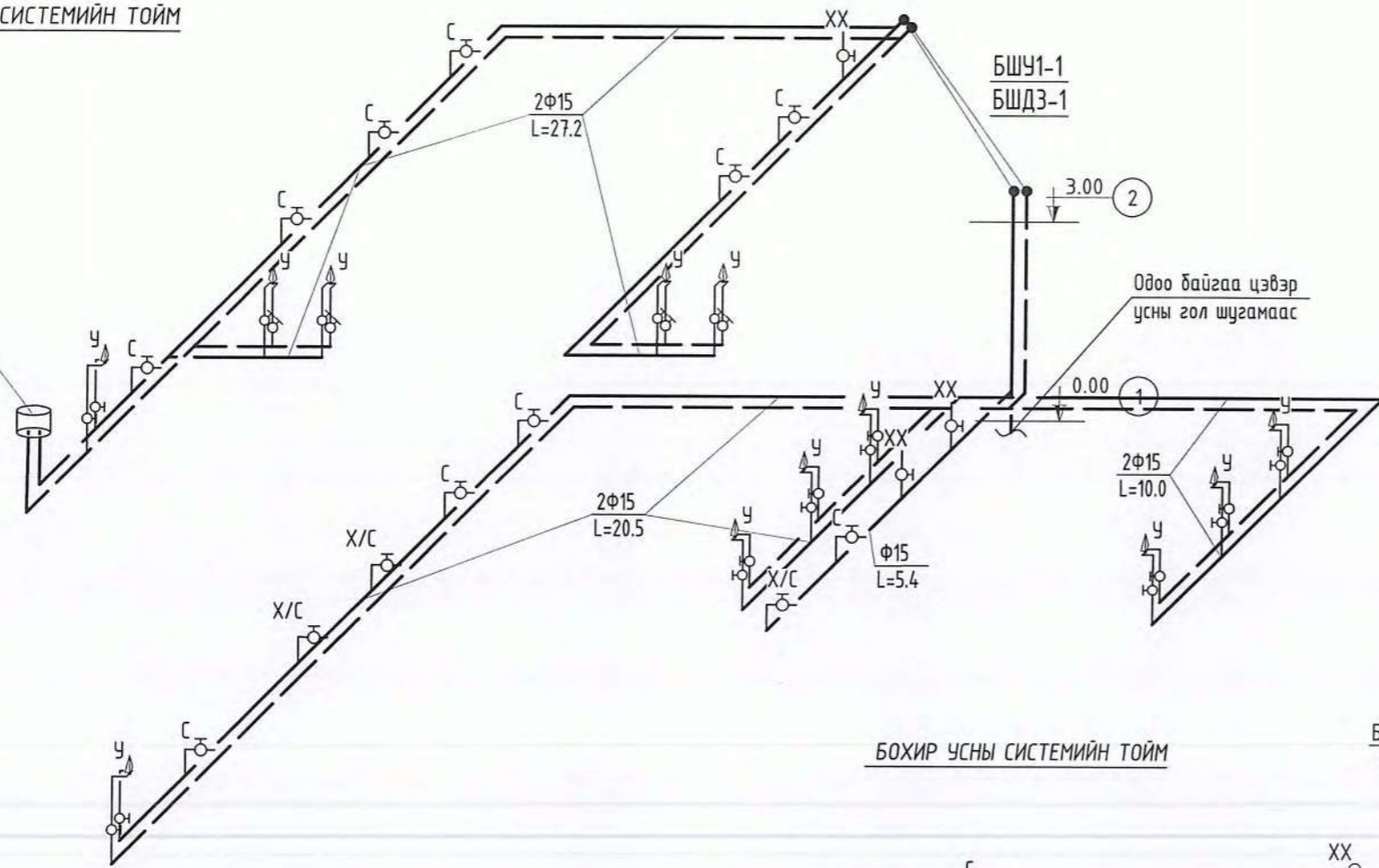
2-р давхрын цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: M1:50
Зургийн дугаар: ЦБУ-04
Хуудас: 05
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06
ТГ Шифр:
Огноо: 2024.03

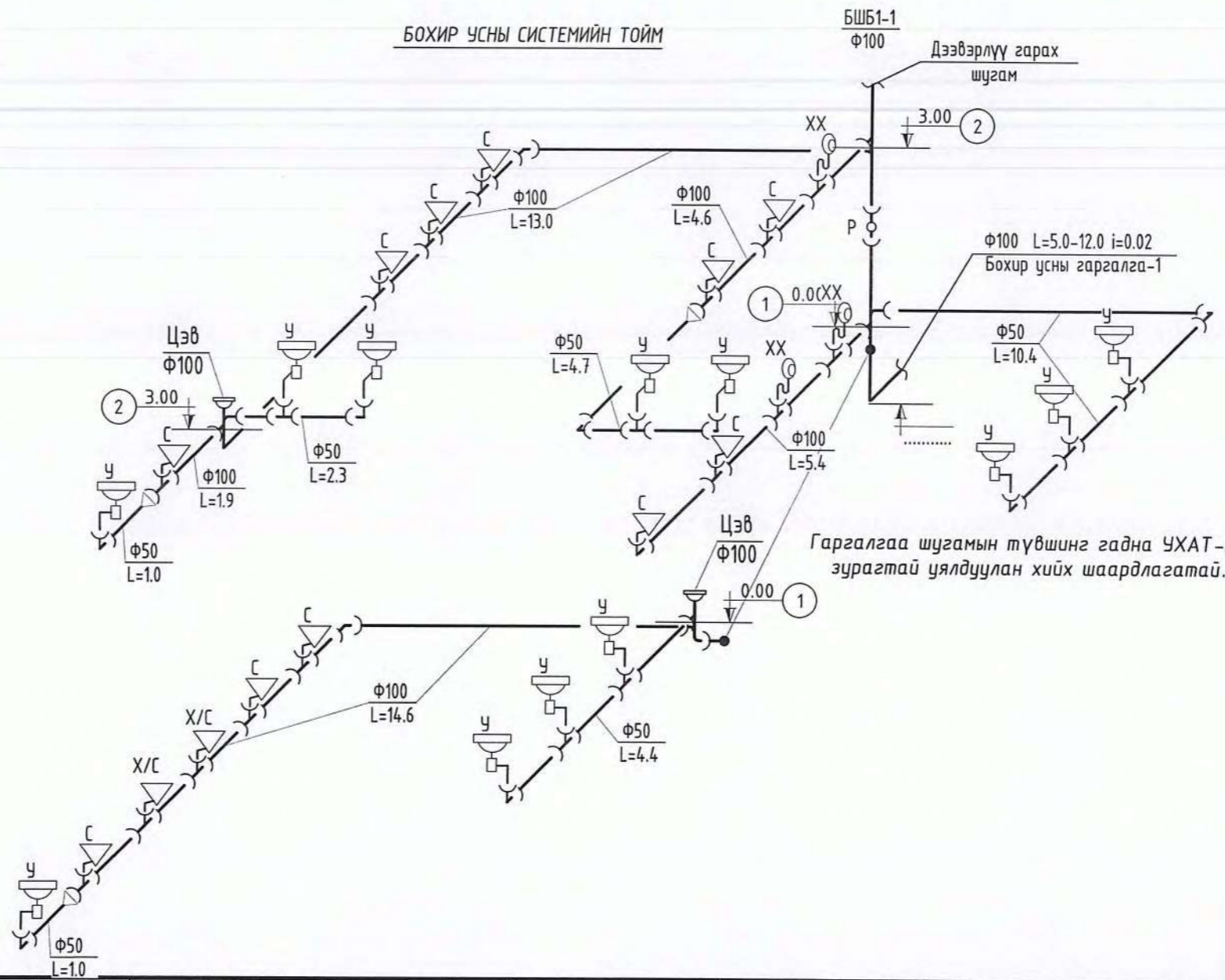
ТАЙЛБАР:

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ

Эзлэх.үс халаагч
N=2.0кВт 220В V=50л



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Гаргалгаа шугамын түвшинг гадна УХАТ-ын зурагтай уялдуулан хийх шаардлагатай.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418/22	"Гидродизайн инноваци" ХХК 17-3430 АТХ441нр Гарын үсэг: Дайрагийн Санцрагч Гүйцэтгэсэн: [Signature] Шалгасан: [Signature]	
	МОНГОЛ УЛС Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сум, 320 Хүүхдийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар" Цэвэр, бохир усны системийн тойм	
Масштаб: М.2үү	Зургийн дугаар: ЦБУ-05	Хуудас: 05
ЕГ Шифр: НДИС-РWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын 320 Хүүхдийн сургуулийн ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёмбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын умсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

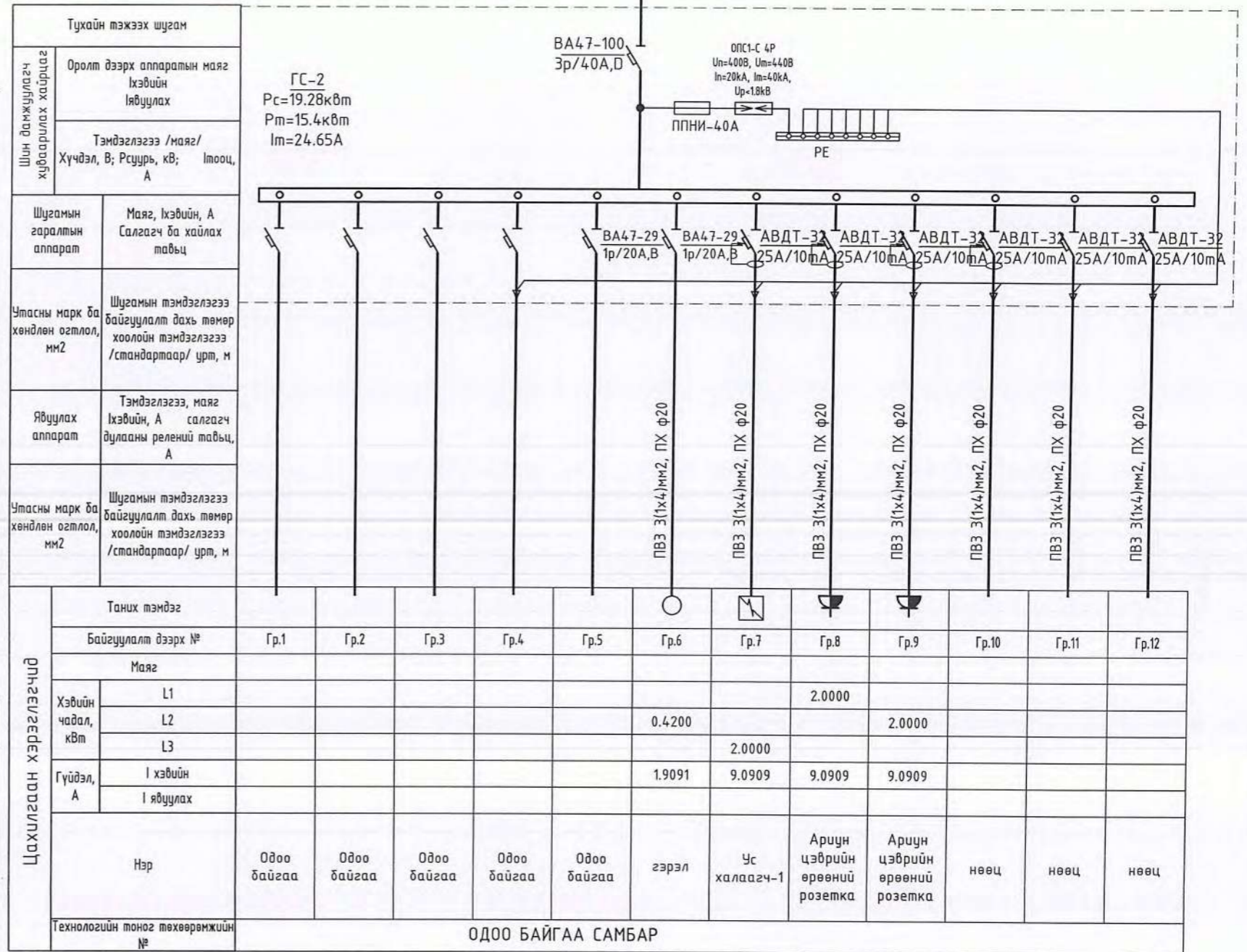
Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткийг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Чгсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр	
2	ХТ-2	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
3	ХТ-3	ГС-2 тооцооны бүдүүвч	
4	ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциал автомат АВДТ-32 2р, 25А/10мА-12ш		ком	2	ГС-1 моноглох ГС-2 моноглох
2	Сүүн чийдэнгүй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд тоноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	12	
3	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	4	
4	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан нэг даралттай унтраалга 10А 220В		ш	4	
5	Хананд далд тоноглох газардуулгын контагттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 10А 220В		ш	6	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	14	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	20	
8	Олон ширхэгтэй ээс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм2		м	1000	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	350	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	120	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	90	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/



Таних тэмдэг		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12
Байгуулалт дээрх №													
Маяг													
Хэвийн чадал, кВт	L1								2.0000				
	L2						0.4200			2.0000			
	L3							2.0000					
Гүйдэл, А	I хэвийн						1.9091	9.0909	9.0909	9.0909			
	I явуулах												
Нэр		Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц	нөөц	нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		Одоо байгаа самбар											



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
320 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар
Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр

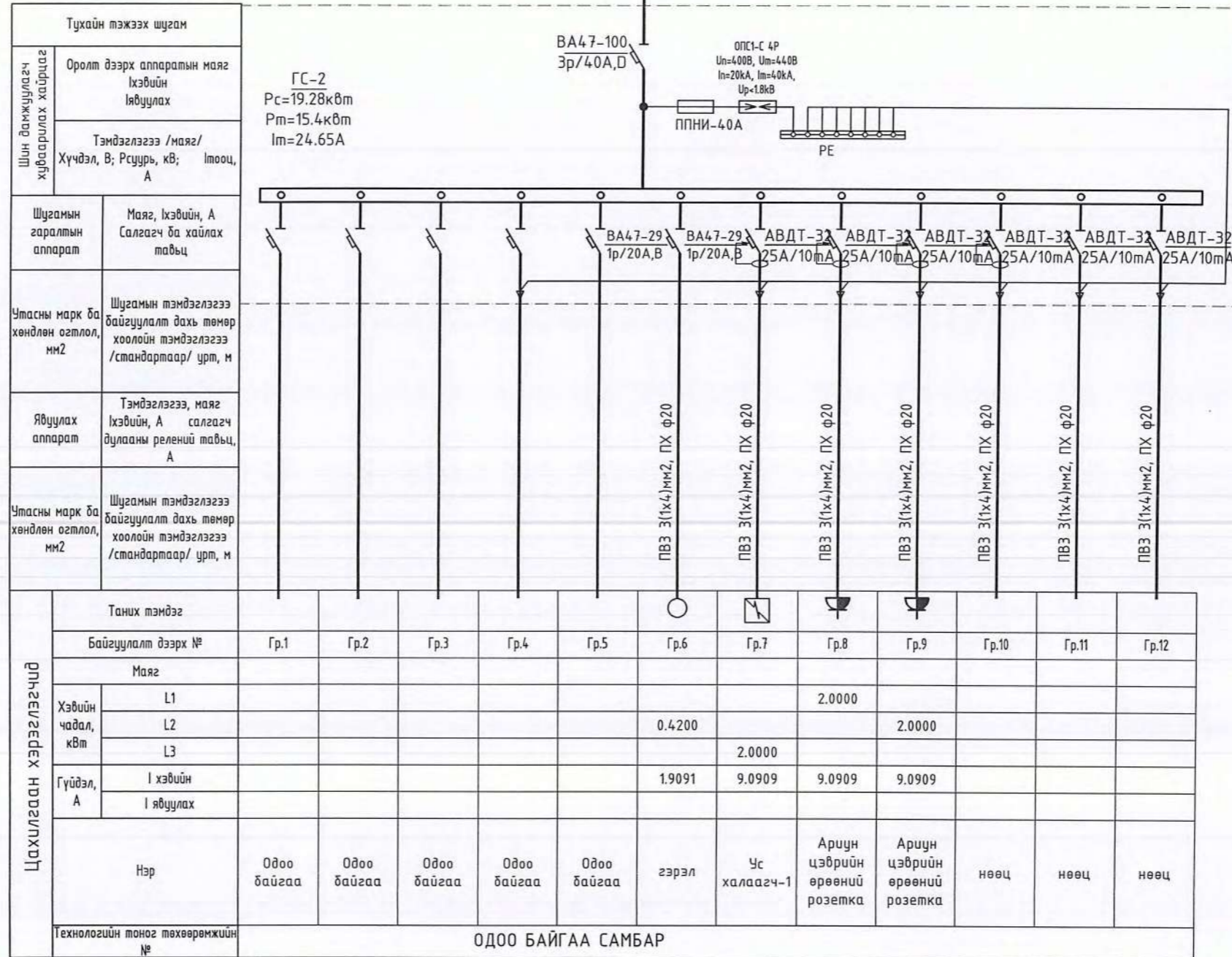
Инженер: Э.Энхжаргал
Гүйцэтгэсэн: Б.Уянга
Шалгасан: Э.Энхжаргал

EG Шифр: НОИС-РВВС-23/06-01
ТГ Шифр:

Масштаб: 1:50
Зургийн дугаар: ХТ-1

Огноо: 2024
Хуудас: 3

ГС-2 тооцооны бүдүүвч



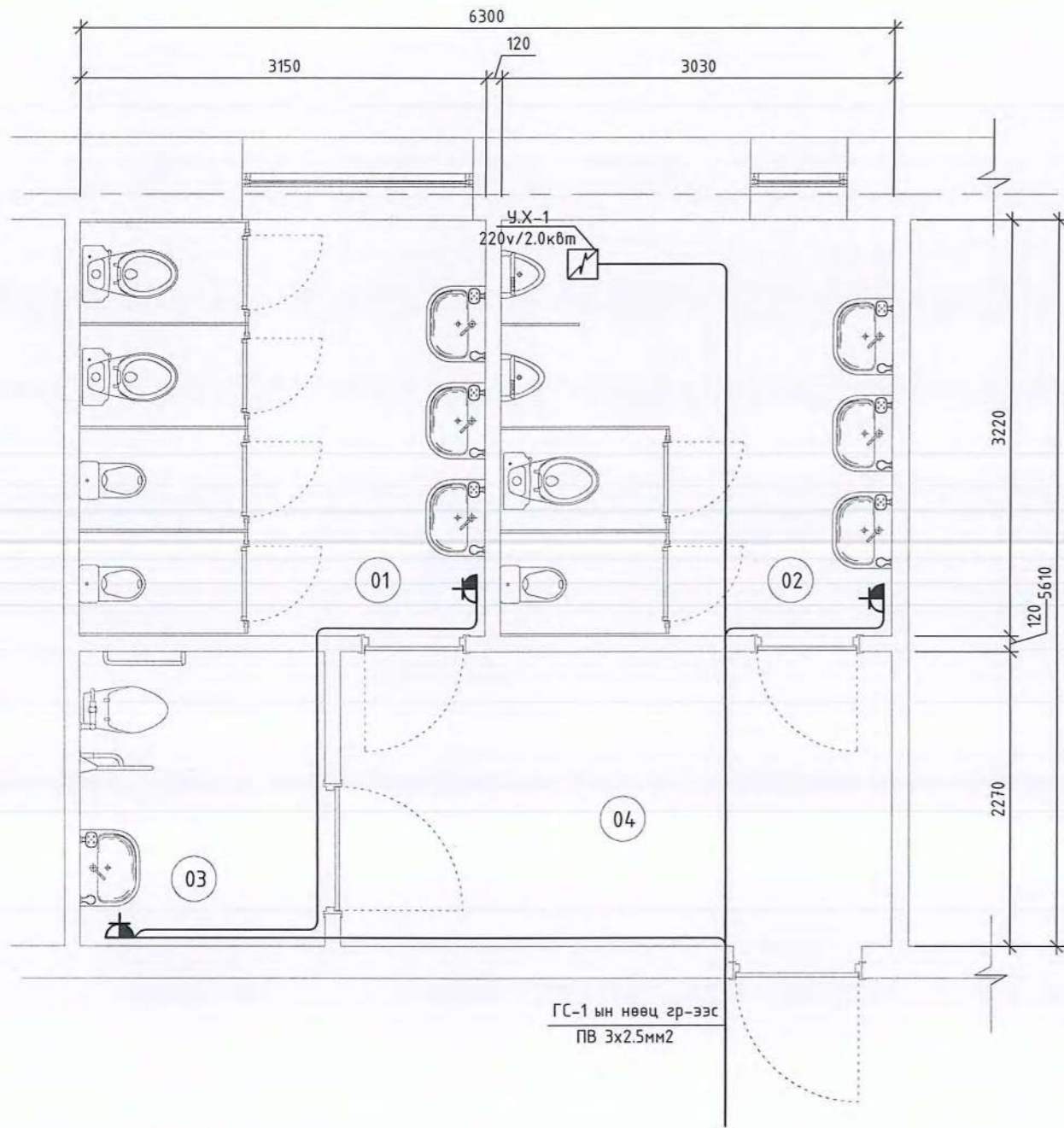
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
320 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар

ГС-2 тооцооны бүдүүвч

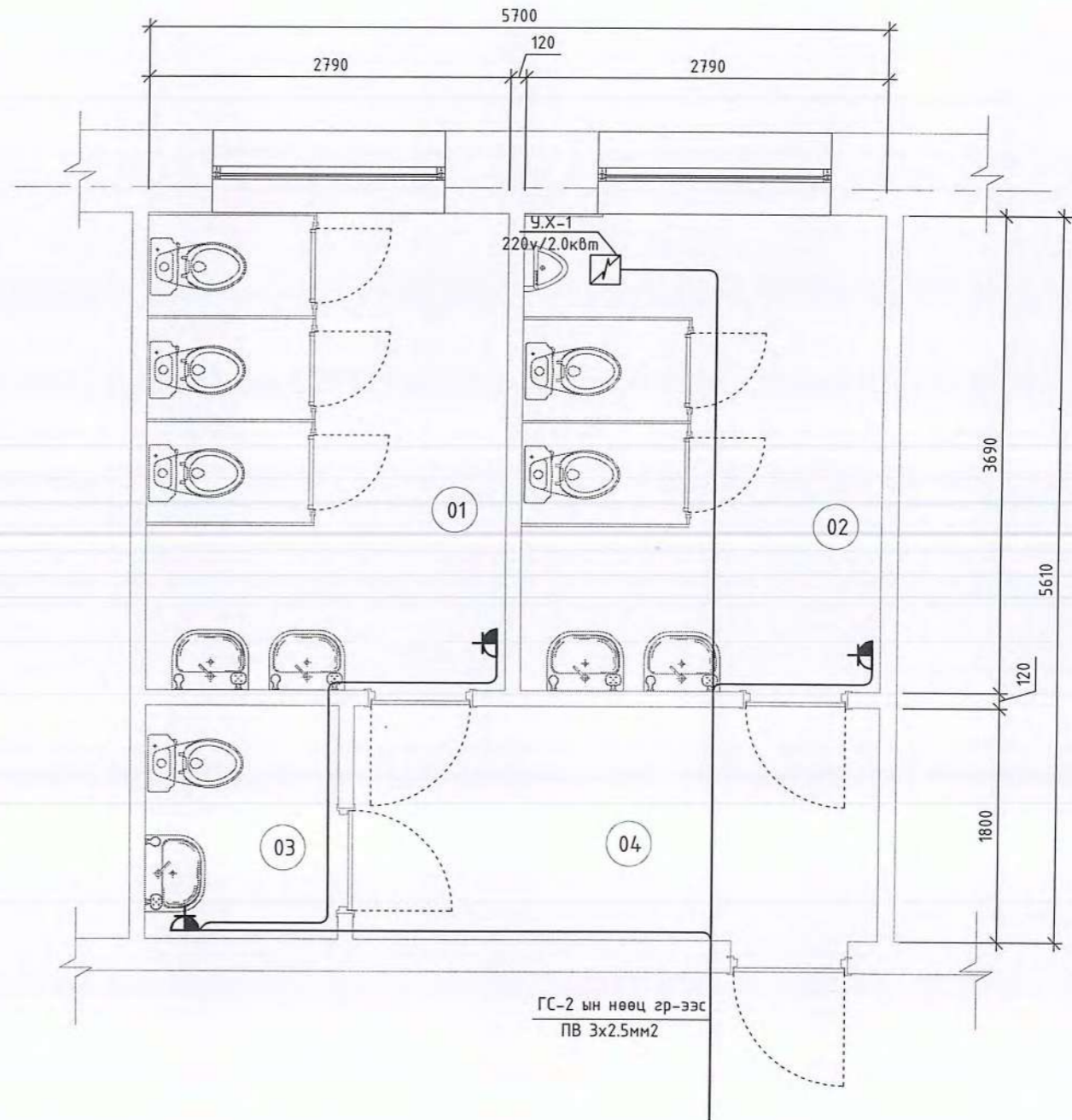
Инженер	<i>М</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДТ-Х/045-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. Уянга</i>	Б. Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 3
"Анга транс" ХХК	Шалгасан	<i>М</i>	Э.Энхжаргал		

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

1-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



2-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.2
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	9.8
03	Ариун цэврийн өрөө/ХБИ/	4.3
04	Хонгил	9.7
	Нийт талбай	34.0

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.3
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	10.3
03	Ариун цэврийн өрөө	2.7
04	Хонгил	7.3
	Нийт талбай	30.6

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.2
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	9.8
03	Ариун цэврийн өрөө/ХБИ/	4.3
04	Хонгил	9.7
	Нийт талбай	34.0



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
320 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Уянга</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			

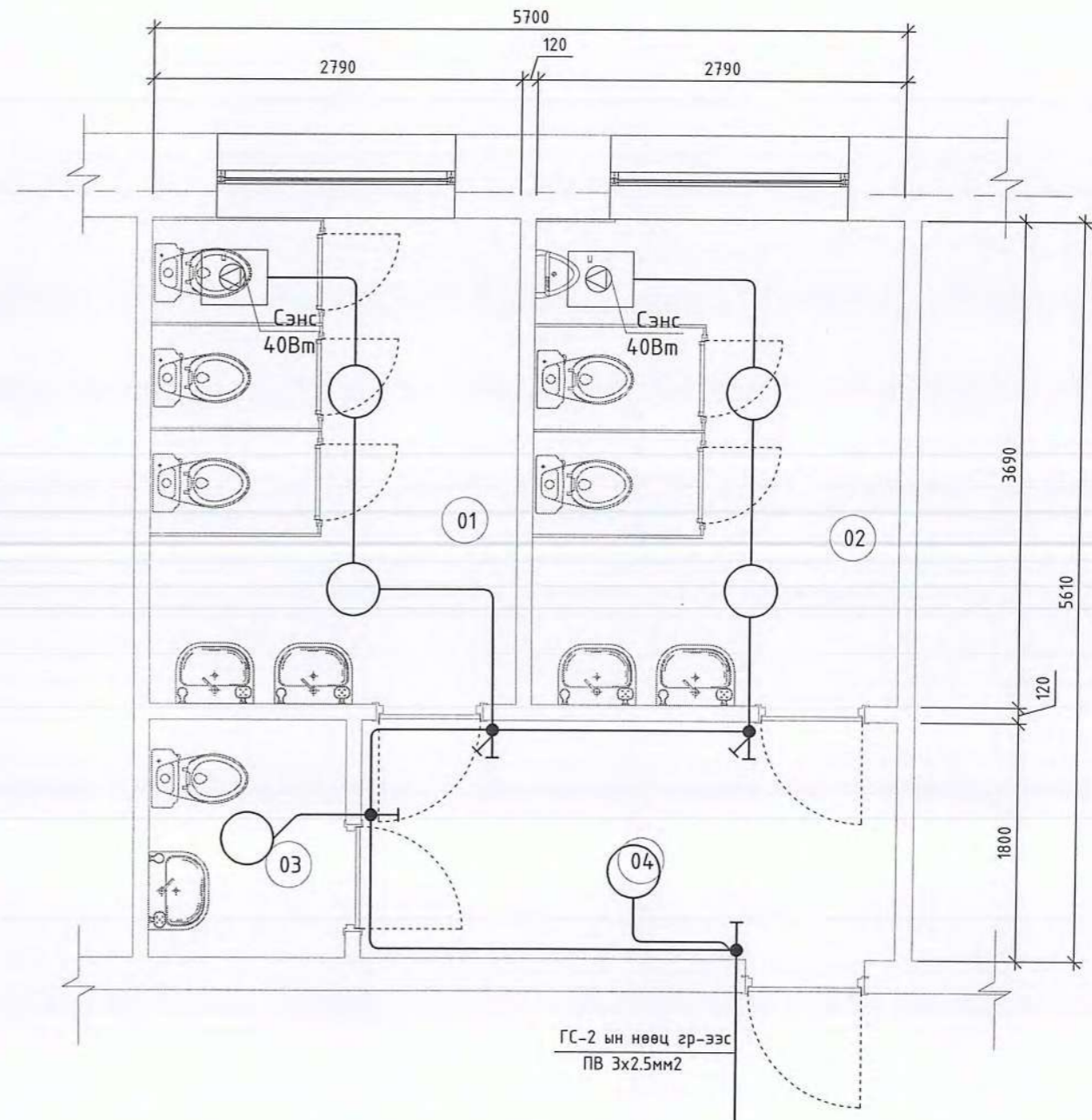
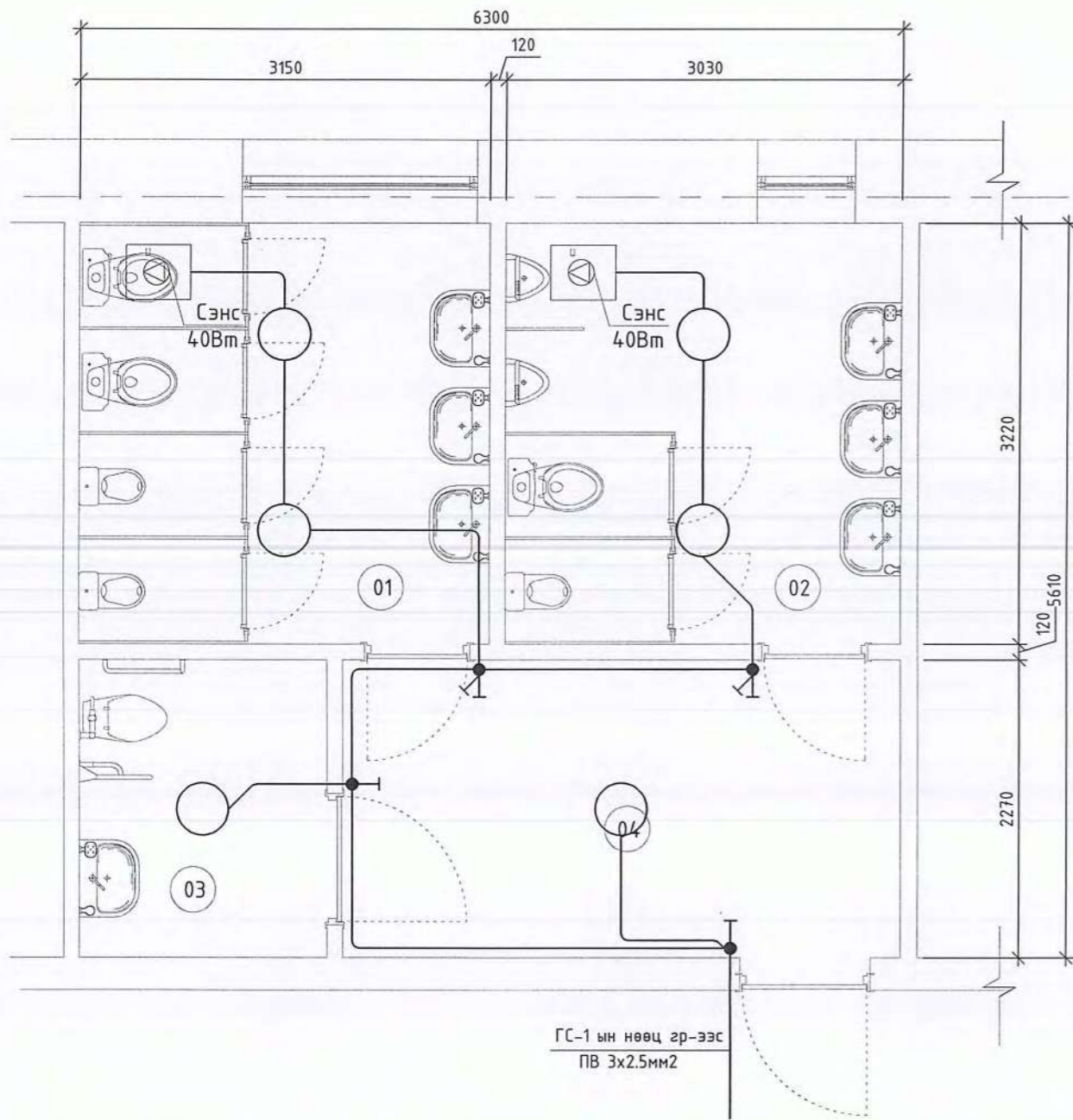
Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Өрөө-1	14.6
02	Өрөө-2	28.2
03	Гонх	2.0
	Нийт талбай	44.8

1-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

2-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.3
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	10.3
03	Ариун цэврийн өрөө	2.7
04	Хонгил	7.3
	Нийт талбай	30.6

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	10.2
02	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	9.8
03	Ариун цэврийн өрөө/ХБИ/	4.3
04	Хонгил	9.7
	Нийт талбай	34.0



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 320 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар					
Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт					
Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. Уянга</i>	Б. Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: 1
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

480 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

НОГООННУУР СУМ, 480 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Сургуулийн барилга /80 хүүхэд-40охин, 40хөвгүүн/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.1м ²	min-36м ²
Угаалтуурын тоо	30 охид	2
	30 хөвгүүд	2
Суултуурын тоо	20 охид	2
	30 хөвгүүд	2
1-р давхарт ХБИ зориулсан АЦӨ-1ш	2.2м x 2.25м	1
ХБИ зориулсан АЦӨ-Эр эм тусдаа	2.2м x 1.65м	2
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м ²	1

Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, м	1-5-р анги	6-12-р анги
Сургуулийн угаалтуур	0.5-0.6м	0.7м
Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, хэмжээ, м	Кабины харьцаа, м	Кабины өндөр, м
Гадаалгуурын кабин	0.8-1.0м	1.75м/0.2м

1 /аль нэг нь/

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Ховд багийн 480 хүүхдийн сургуулийн Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

480 хүүхдийн суудалтай сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог модорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчдын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг модорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог модорхойлон зураг төсөлд тусгав.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

**ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ
СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО**

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А. Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байрт:			
Сурагчдын бие засах газар	1 сурагч	0,1	
а) Охид	1 сурагч	0,1	30 охидод нэг гадаалтуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0,1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалтуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17. Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1. Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2. Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3. Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4. Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

5.2.17.5. Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох, зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6. Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

БНБД 31-25-22

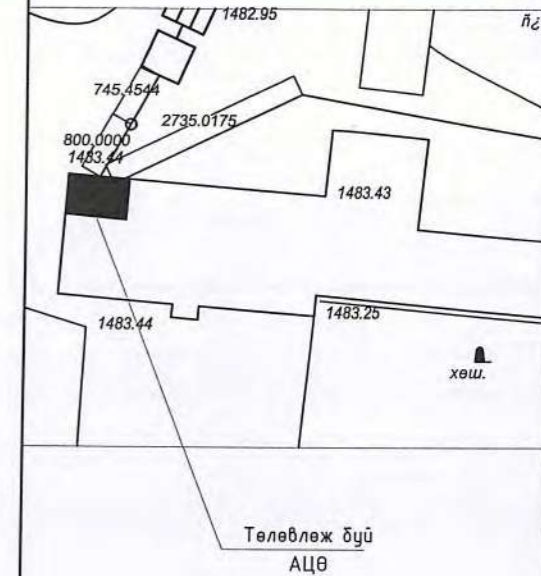
бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд зориулан нэгдүгээр давхраас дээш бүх давхарт нэг ариун цэврийн өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй тусдаа байхаар төлөвлөнө. Хэрэв охид, хөвгүүдэд зориулсан тусдаа бүхээгээр төлөвлөх тохиолдолд 1.65x2.2 м хэмжээтэй байна.

5.2.17.7. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан ариун цэврийн өрөөний бүхээгийн хэмжээ, тоноглолд тавигдах шаардлагыг хүртээмжтэй байдлыг хангах норм, нормативын баримт бичигт зааснаар тооцох ба бүхээгийн тоног төхөөрөмж нь сурагчдын насны ангиллыг харгалзан эргономикийн шаардлагад нийцсэн байна.

5.2.17.8. Сургуулийн барилгад цэвэрлэгээний бодис хадгалах, бараа материал хатаах, цэвэрлэхэд зориулсан өрөөг халуун, хүйтэн усан хангамжтай угаалгын өрөөний хажууд төлөвлөнө. Эдгээр өрөөнүүдийн талбайг давхрын 100 м² ашигтай талбай бүрт 0.8 м², хамгийн багадаа 2 м²-аас багагүй байхаар тооцож төлөвлөнө.

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ



Төлөвлөж буй
АЦӨ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

Архитектор	Гарын тусгагч	Нэр
		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

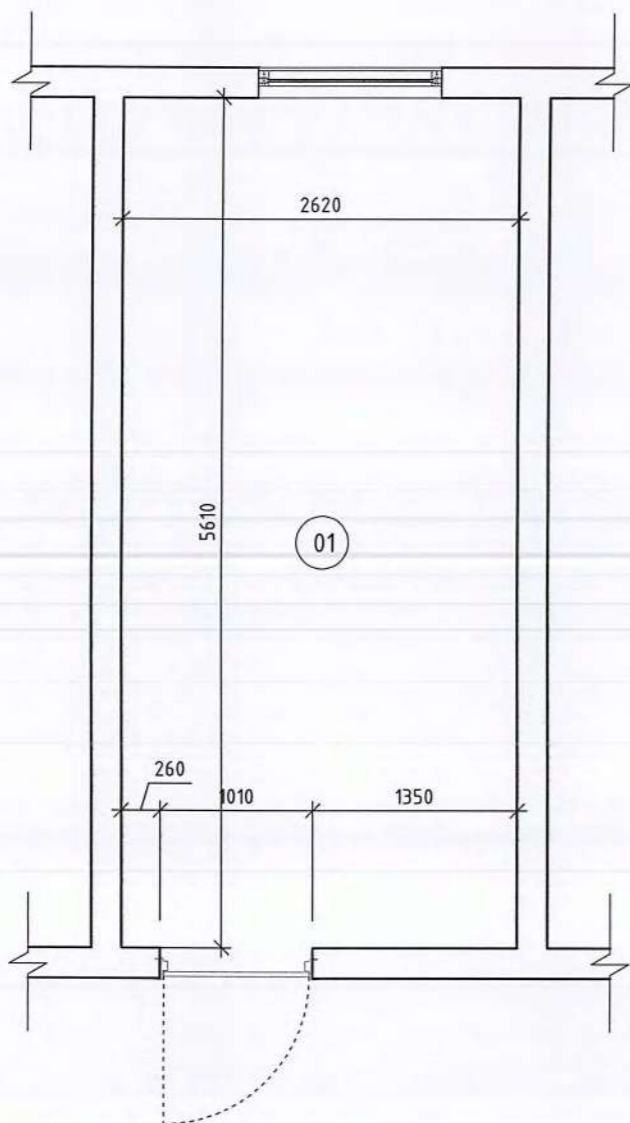
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар бичиг

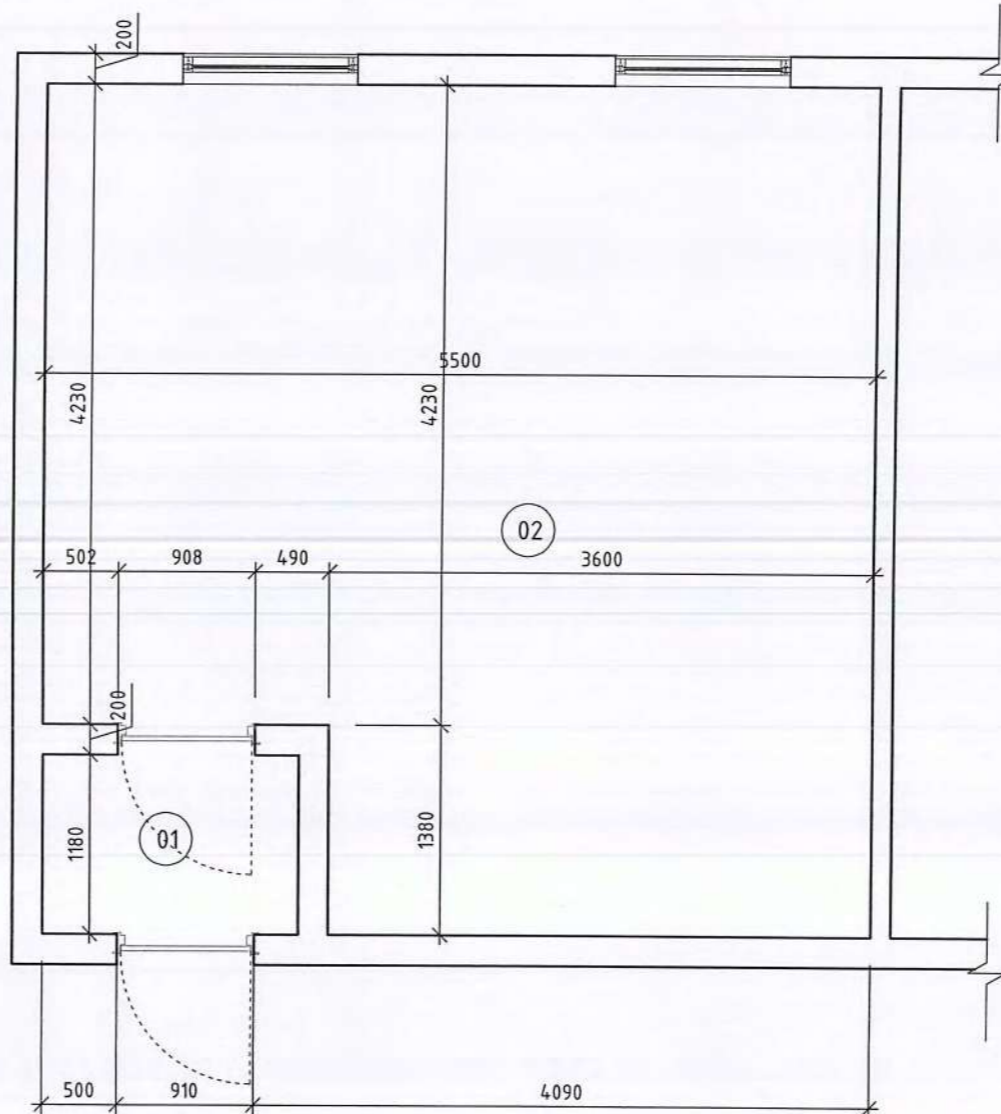
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
НДИС-РWWS-23/06-01		

480 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт
M1 : 50



2-р давхрын хэмжилтийн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Өрөө-1	14.6	
02	Өрөө-2	28.2	
03	Гонх	2.0	
Нийт талбай		44.8	

Таазны өндөр 3.2м
Модон шалтай
Модон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

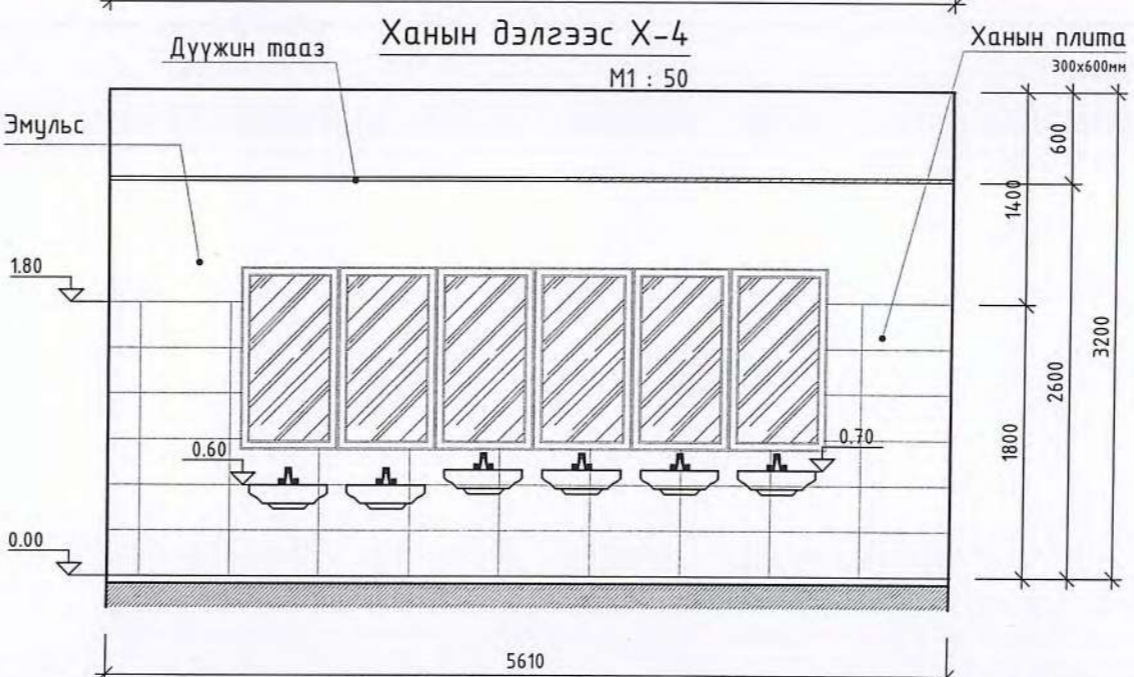
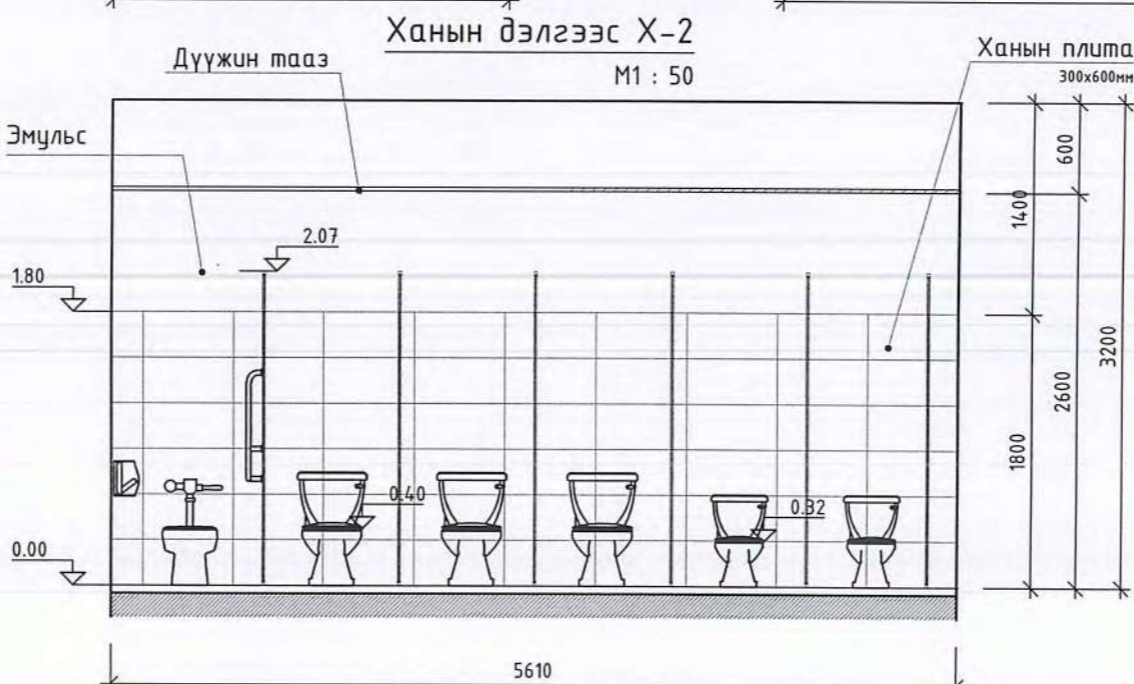
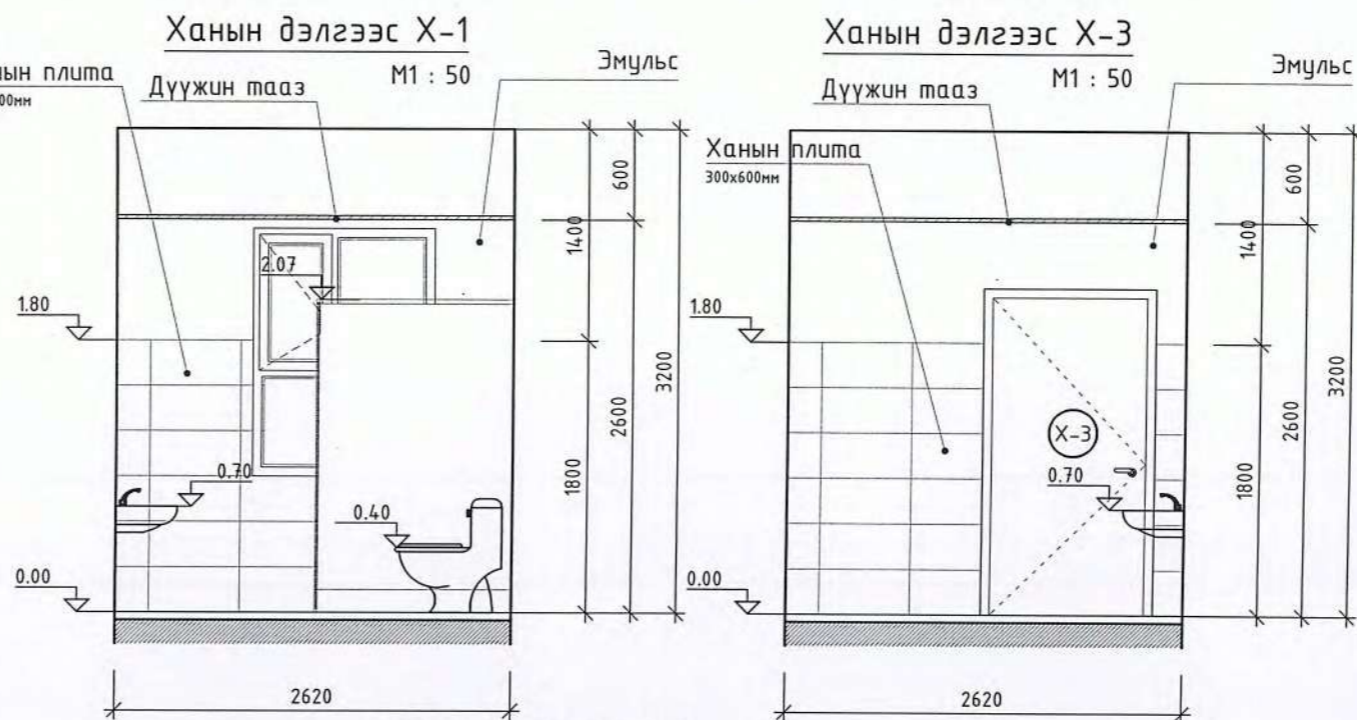
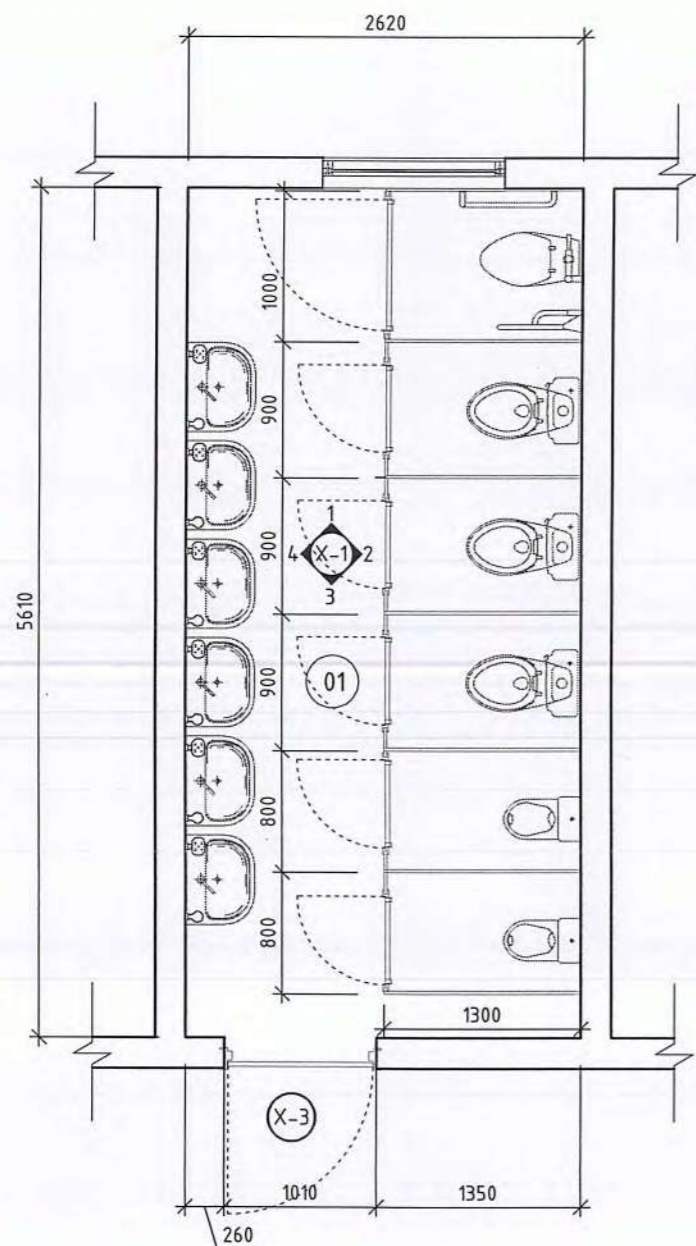
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

480 хүүхэдтэй сургуулийн АЦӨ
Байгуулалт, X-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

480 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	14.7	Плита
	Нийт талбай	14.7	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	14.7м²
02	Плита хана /300x600мм	28.6м²
03	Плита /шал/	14.7м²
04	Эмульс	23.1м²
05	ДСП хавтан	29.4м²
06	Хаалга /1010x2100/-1ш,	2.12м²



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3112-418/22

"Гидродизайн Инновацн" ХХК

Архитектор	Гарынзүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

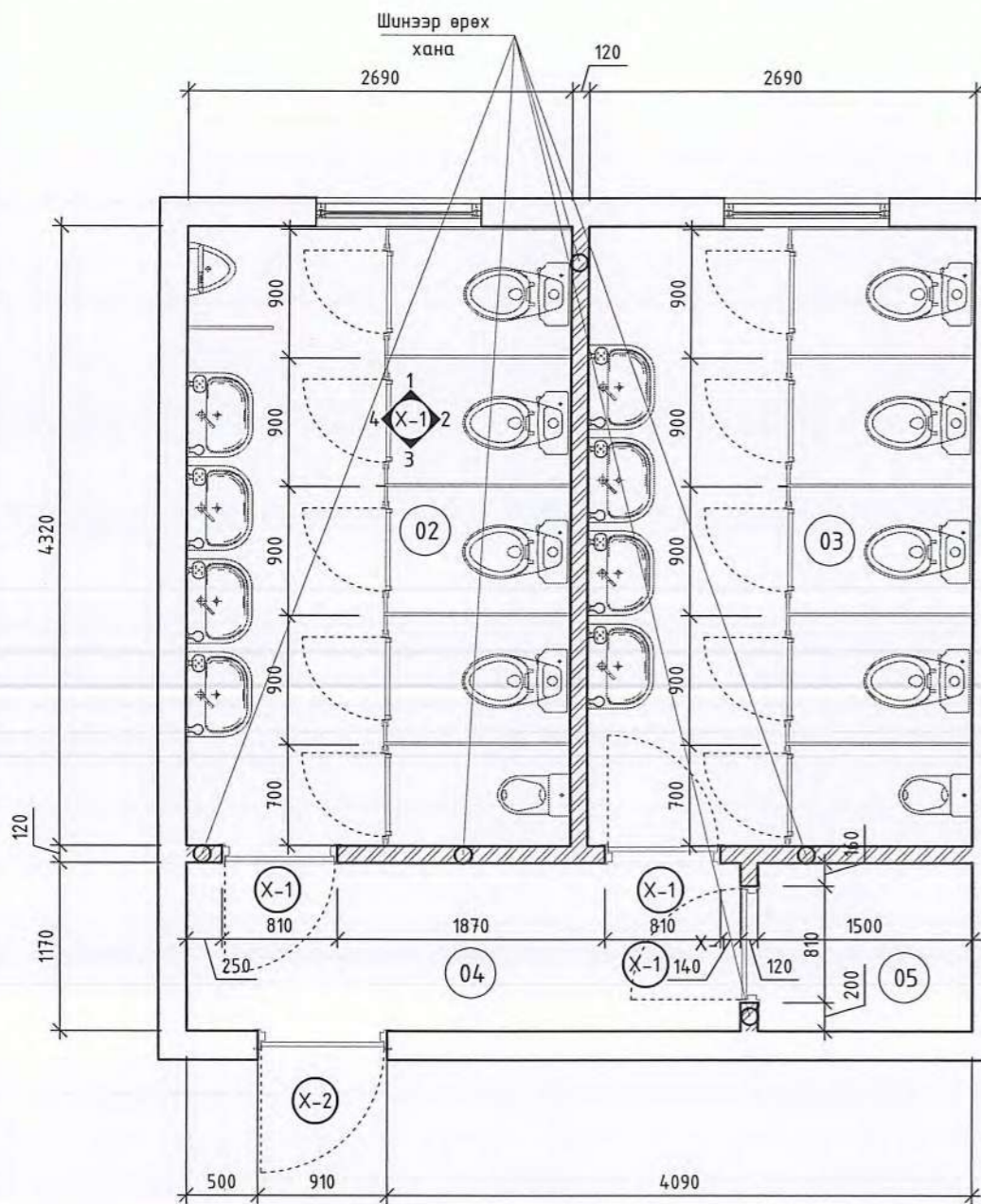
480 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ Байгуулалт
X-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
НДИС-РWWS-23/06-01		

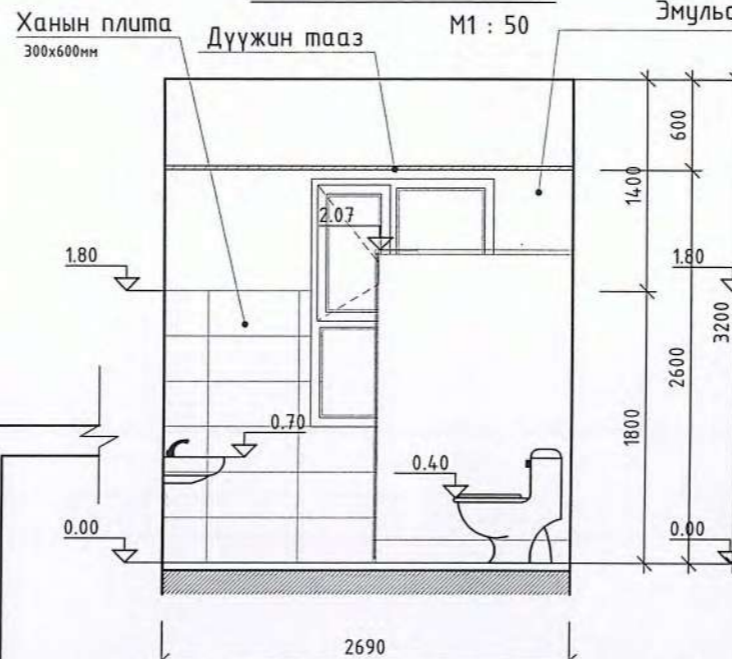
480 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

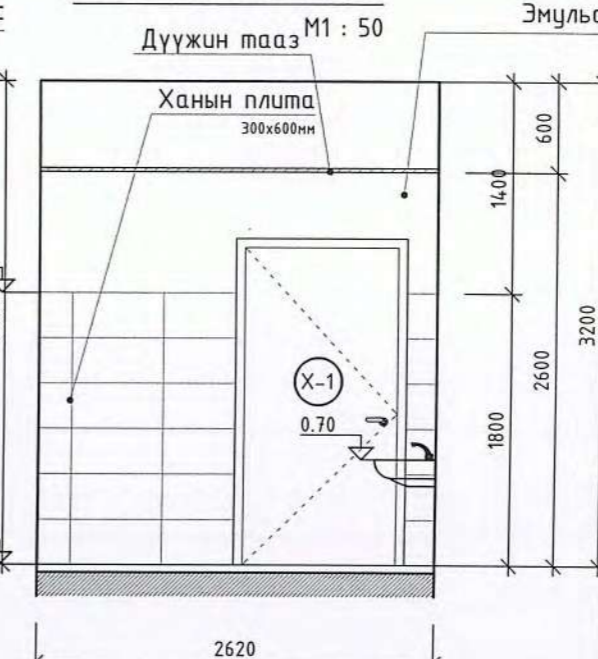
M1:50



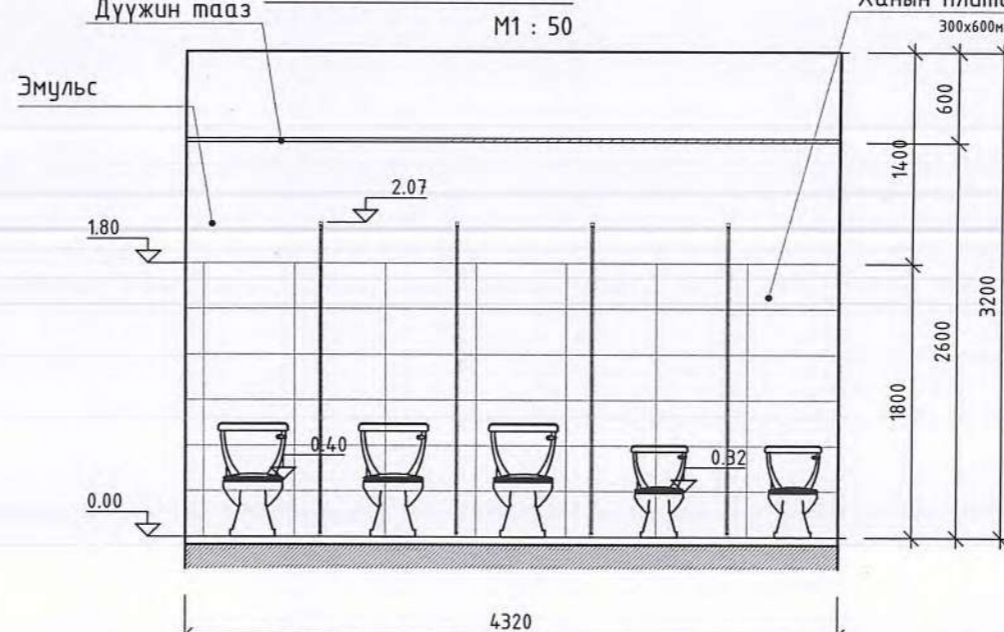
Ханын дэлгээс Х-1



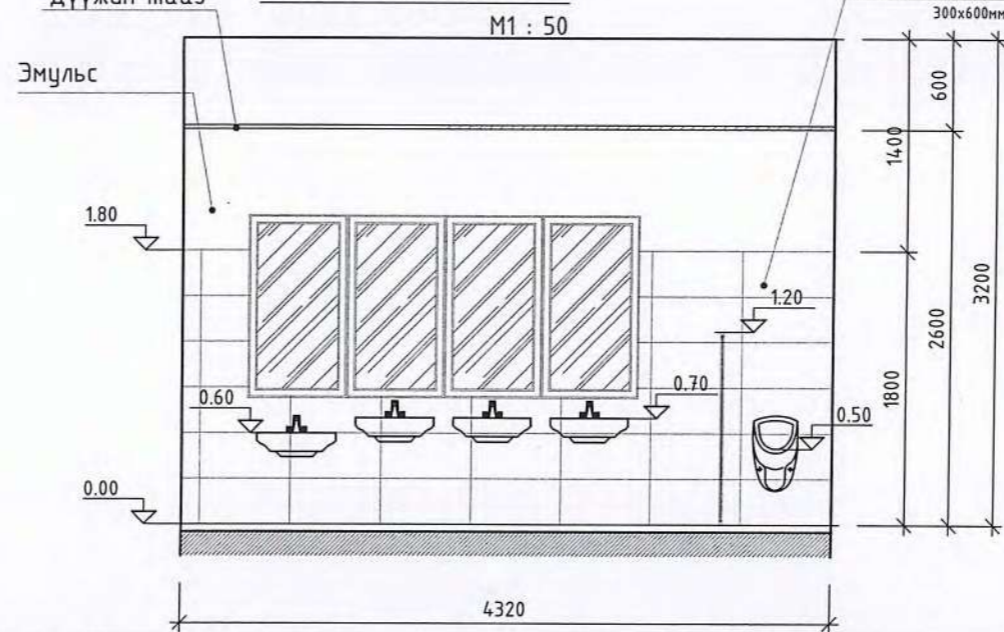
Ханын дэлгээс Х-3



Ханын дэлгээс Х-2



Ханын дэлгээс Х-4



ТАЙЛБАР:

04

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	11.6	Плита
02	Хонгил	4.5	Плита
03	Цахилгааны өрөө	1.8	Бетон
Нийт талбай		17.9	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	11.6м ²
02	Плита хана /300x600мм	23.2м ²
03	Плита /шал/	11.6м ²
04	Эмульс/Коридор, цах-ны өрөөний ханатай хант/	67.8м ²
05	ДСП хавтан	19.4м ²
06	Хаалга /810x2100/-2ш,	3.4м ²
07	Хана өрөх,	3.2м ³



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3Т12-418/22

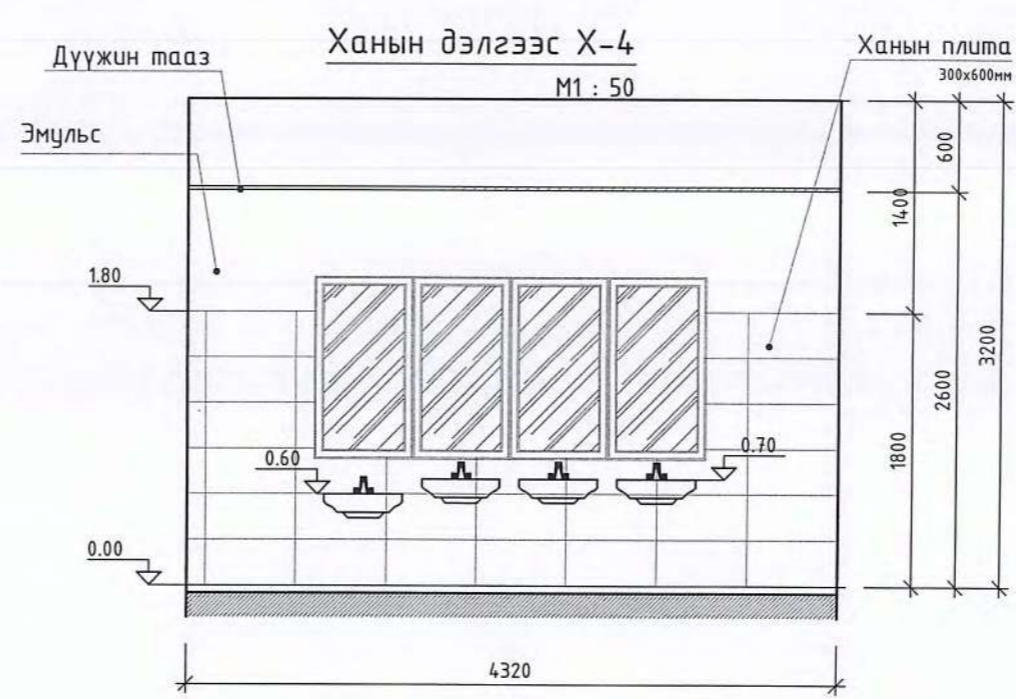
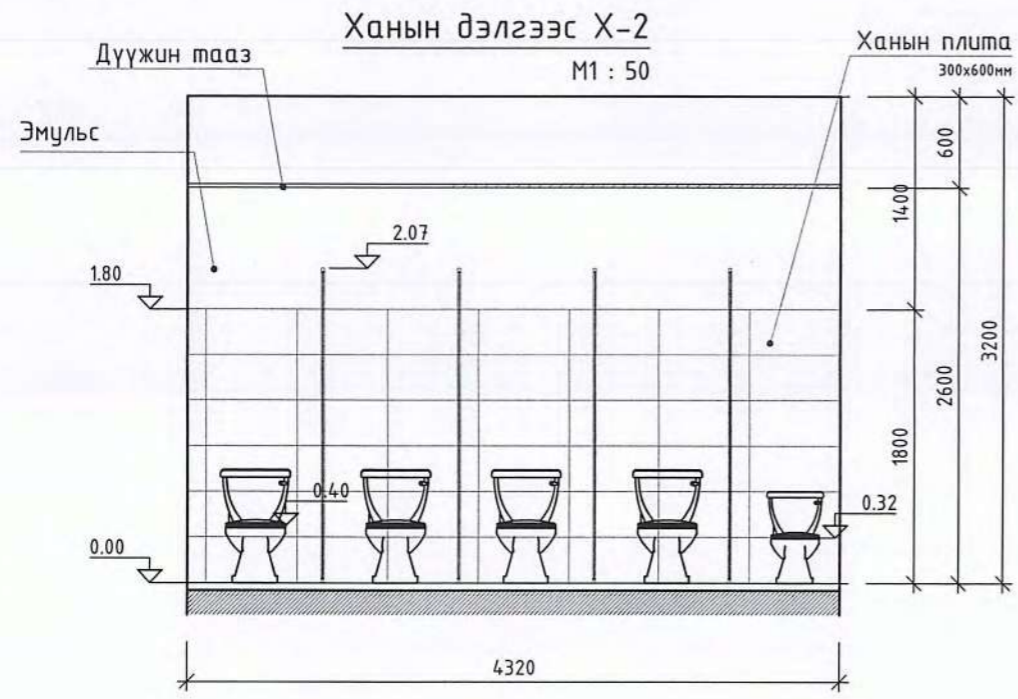
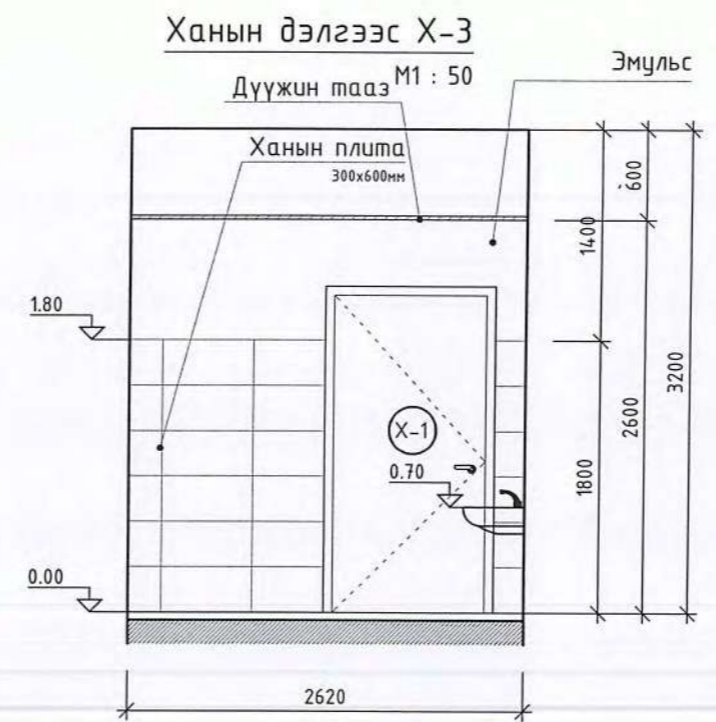
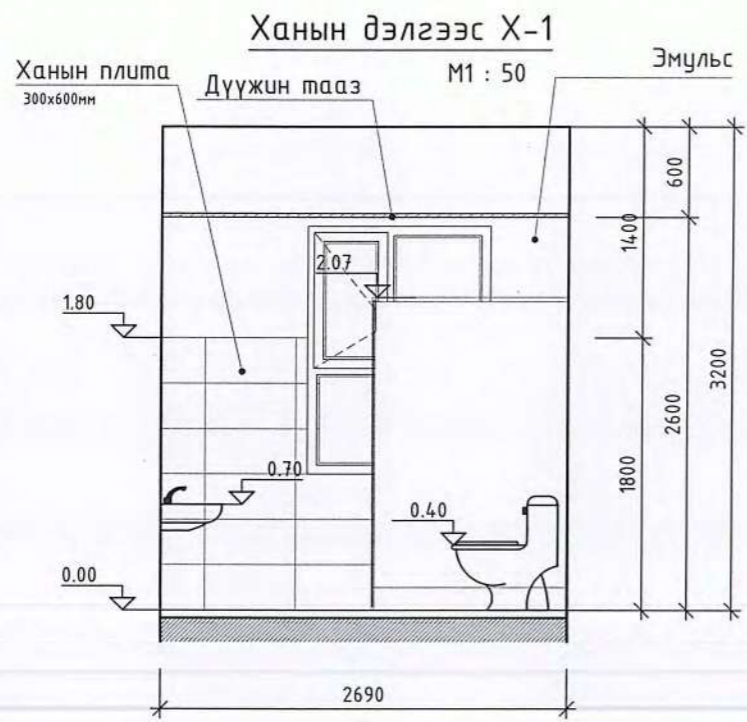
Архитектор	Гарынзүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

480 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ Байгуулалт
Х-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
НДИС-РВВС-23/06-01		

480 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ




ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	11.6	Плита
	Нийт талбай	11.6	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	11.6м ²
02	Плита хана /300x600мм	23.2м ²
03	Плита /шал/	11.6м ²
04	Эмульс	16.6м ²
05	ДСП хавтан	19.4м ²
06	Хаалга /810x2100/-1ш,	1.7м ²

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК
ТЭ-3112-418/22

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

480 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ Байгуулалт
Х-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

ТАЙЛБАР:

- Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонгобол илүү тохиромжтой.

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Сургуулийн ариун цэврийн өрөө						
01		Хүүхдийн суултуур	4	320	500	340
02		Суултуур	11	350	640	400
03		Шээлтүүр	1	400	305	500
04		Угаагуур	14	540	400	700
05		Суултуур	1	350	640	400

Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x810	2100x910	2100x1000
Харагдах байдал			
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга	Импортын сайн чанрын модон хаалга	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	3-ширхэг	1-ширхэг	1-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
 ТЭ-3112-418/22

"Гидродизайн Инновацн" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
 480 хүүхдийн сургуулийн
 "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	06
ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ"
ХХК

Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
480 хүүхдийн сургуулийн барилгын
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/



2024 он

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт					Цахилгаан хөвөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	-	0.3

Тайлбар бичиг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай-газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

- Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
- Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
- Олон нийтийн барилга БНБД 31-03-03
- Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн танх тэмдэглэгээ MNS 3333:2013
- Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг MNS 3240:2013

1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C

2. Зонхилох өрөөний хэм
Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа бөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө.

Агаар сэлгэлтийн систем нь 4.3 м урттай биеэ даасан систем байна. 1,2-р давхарын өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаях ба тус тусдаа агаар зайлуулах системтэй байхаар төлөвлөв. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрдсан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эзвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	С

Таних тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3
3	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-4


<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ				
Инженер		Г.Жамьян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Г.Жамьян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	R040-20/22-2E	Сэнсний агрегат L=2095 м³/ц, P=597 Па, n=2601 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV40-20	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS40-20/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ40-20	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	12	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	6	-	шир
		Агаар сорох сараалж			
7		P200 f ₀ =0.04 м²	4	-	шир

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-2 систем:			
1	R030-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м³/ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	2	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	4	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	2	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		250x250 мм δ=0.6 мм	25	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	8	-	шир
		Агаар сорох сараалж			
7		P200 f ₀ =0.04 м²	8	-	шир

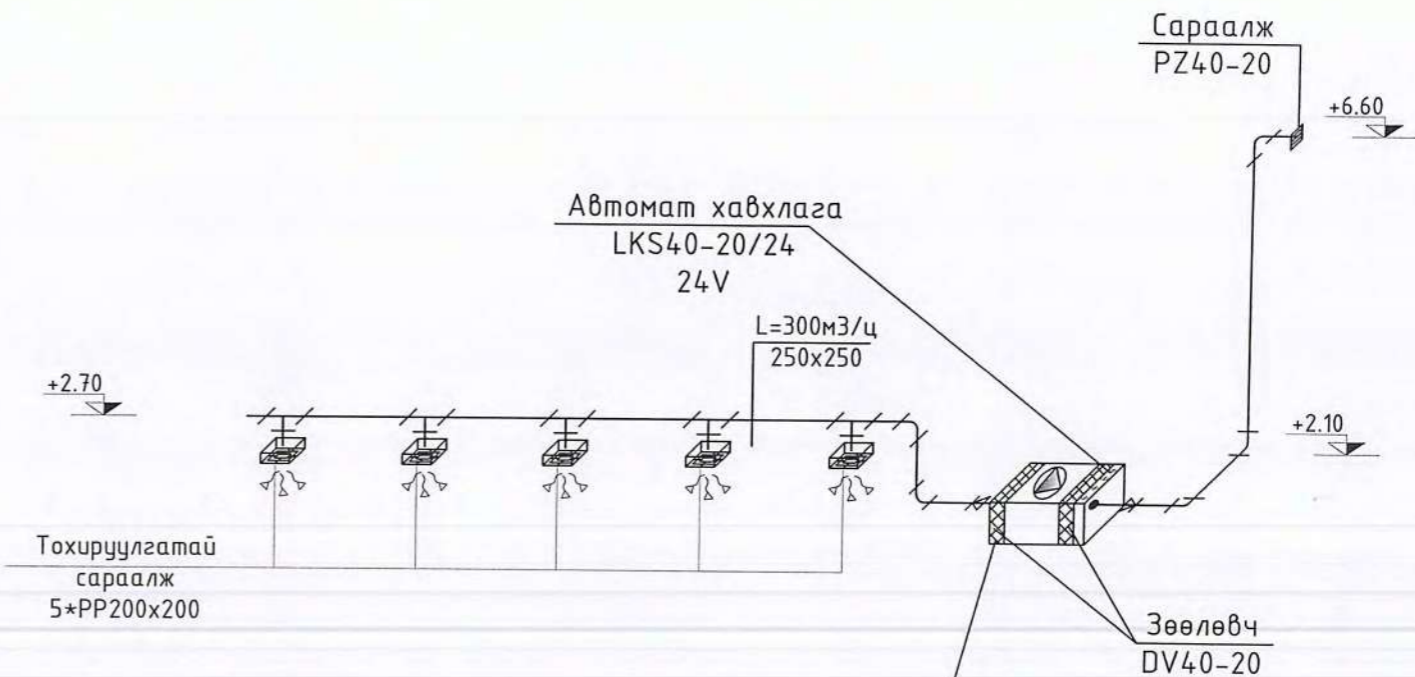
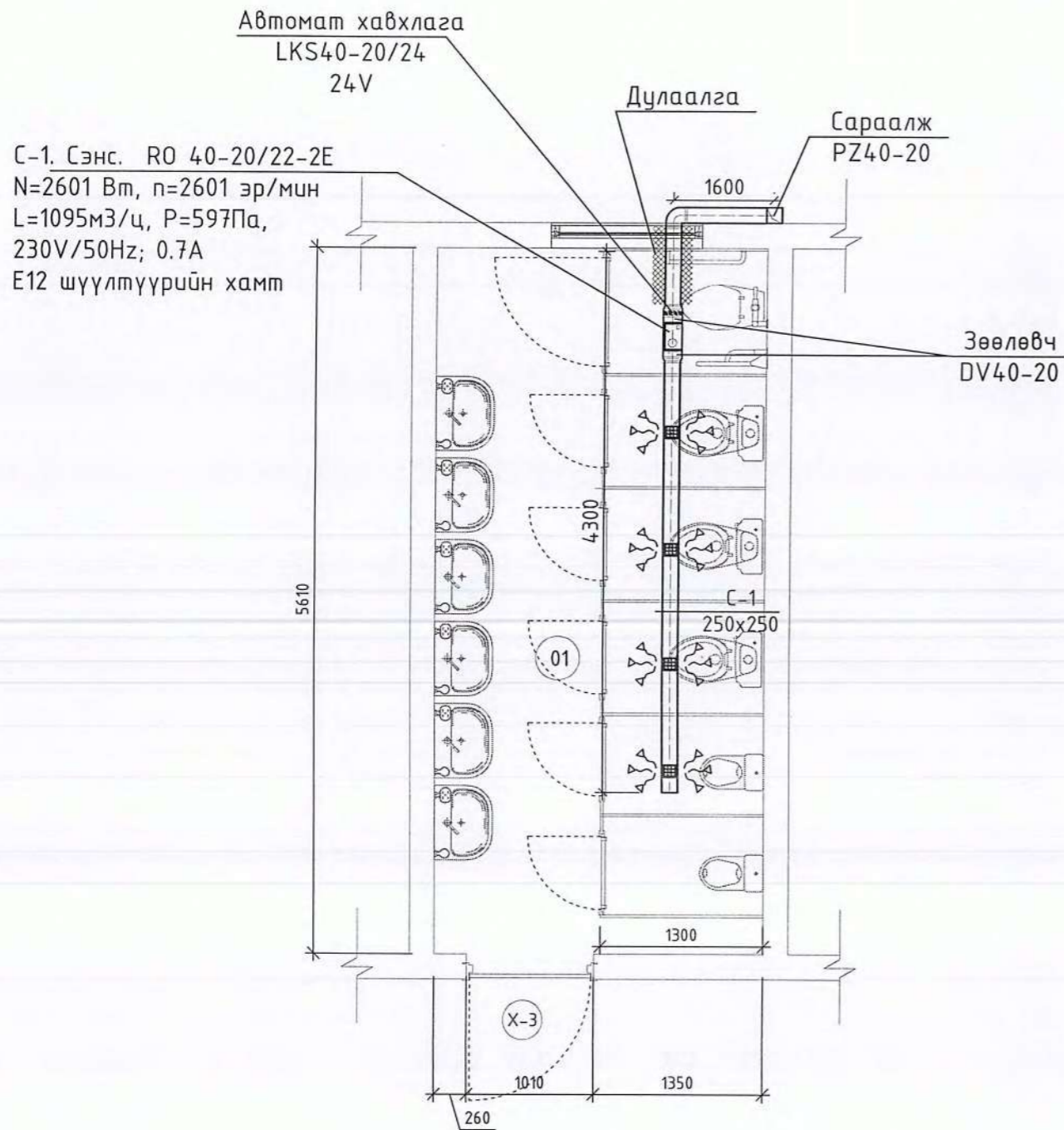
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Материалын түүвэр				
	Инженер	<i>М.Мун</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Р.Бат</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 4
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Шалгасан	<i>Р.Бат</i>	Д.Дарамбазар		

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50

Өрөөний модорхойлолт

		тайлбар	
		Lc (м3/ц)	Lo (м3/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	450	-



С-1. Сэнс. RO 40-20/22-2E
N=2601 Вт, n=2601 эр/мин
L=1095м3/ц, P=597Па,
230V/50Hz; 0.7A
E12 шүүлтүүрийн хамт



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар					
С-1 байгуулалт, тойм					
Инженер	<i>Минч</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: НДИС-РВWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Дуб</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

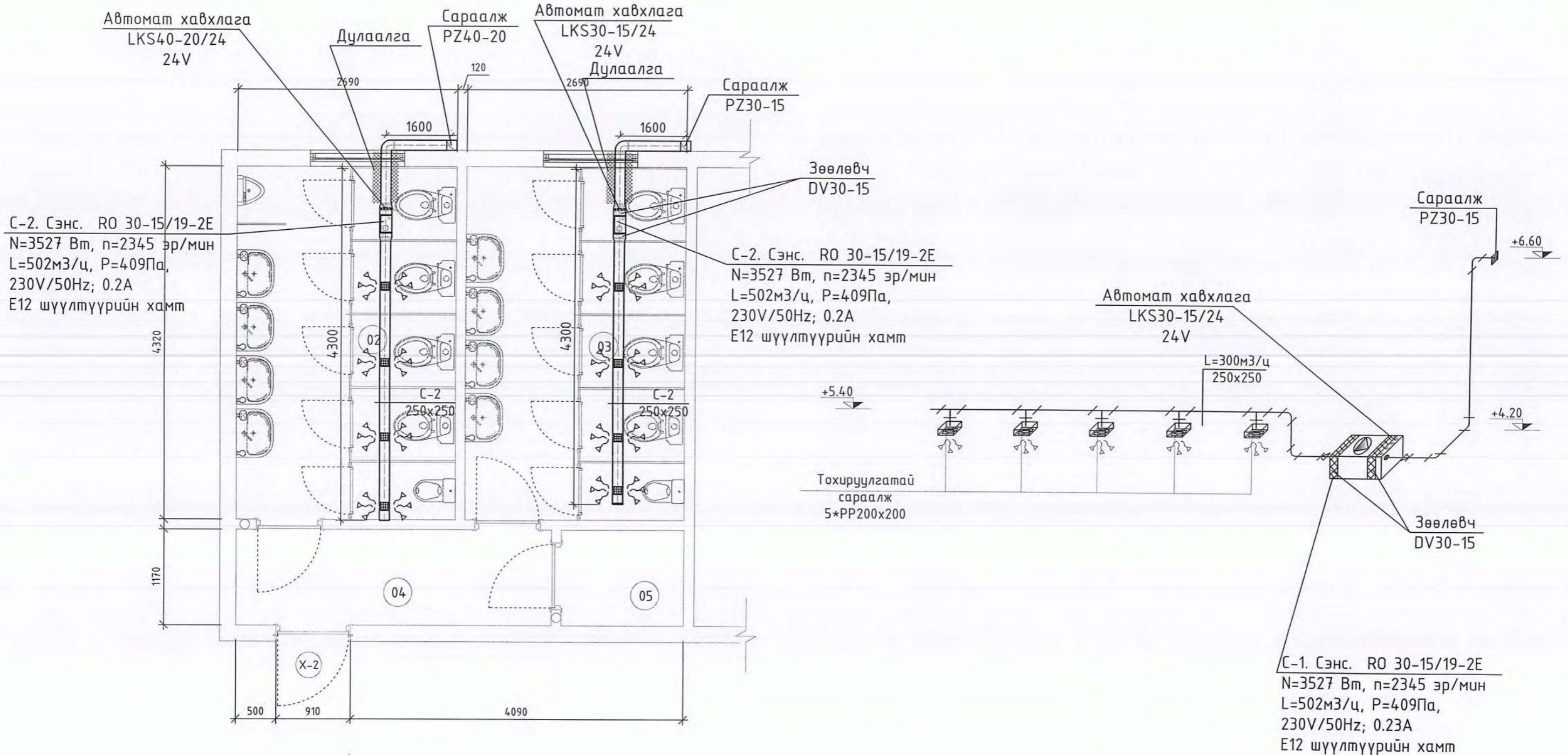


2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50

Өрөөний тодорхойлолт

		төйлбөр	
		Лс (м3/ц)	Lo (м3/ц)
02	Ариун цэврийн өрөө	375	-
03	Ариун цэврийн өрөө	300	-



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар

С-2 байгуулалт, тойм


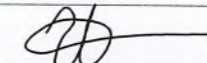
Инженер	<i>М.Муну</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Д.Дарамбазар</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 4
Шалгасан	<i>Д.Дарамбазар</i>	Д.Дарамбазар			

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.

"480 хүүхдийн сургуулийн барилгын
АЦӨ-ний засварын ажил"

"Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг"

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Гидротзайн инноваци" ХХК	Г.Батзориг	

Улаанбаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	1,2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сумд байрлах "480 хүүхдийн сургуулийн барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус сургуулийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно. Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдагсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдагсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Хуучин цэвэр болон бохирын шугам хоолойг буулгах ажлын явцад дайрагдах 00-ын өрөөний шалыг тухайн материалаар шинээр хийж өгөх шаардлагатай.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Чгаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хамаагч
		Галын кран
		Насос



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Гидродизайн Инноваци" ХХК
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3012-418722

Инженер: Гарын үсэг:
Гүйцэтгэсэн:
Шалгасан:

МОНГОЛ УЛС
17-3430 АТХ4445
Дашаагийн БАТЗАЯА
Эрх зүйч
2021-2024

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар, таних тэмдэг

Масштаб: М.2үү Зургийн дугаар: ЦБУ-01 Хуудас: 04
ЕГ Шифр: НОИС-РWWS-23/06 ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
			Хүү	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф20 у/м	5	5		
2		— " — Ф15 — " —	63	37		
3	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	32	15		
4		Угаагуурын холигч ком	14			
5	V=50 P=2квт	Эзлэх.ус халаагч	-	1		

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
1	1	2			
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	39		Дул.тай
2	— " —	— " — Ф50 — " —	33		— " —
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 — " —	8		
4		Булан 90 ° Ф100 — " —	7		
5		— " — Ф50 — " —	6		
6		Шилжвэр Ф50x100 — " —	3		
7		Шалгах таг Ф100 — " —	1		
8		Цэв Ф100 — " —	2		

Тоног төхөөрөмж

1		Угаагуур	ком	14		
2		Суултуур /хүүхдийн/	— " —	4		
3		Суултуур	— " —	12		
4		Суултуурын уян холбоос	— " —	16		
5		Хөтөвч	— " —	1		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

ТЭ-302-48722

Инженер Г.М. Цыгмидуу АГХ44 нэр

Гүйцэтгэсэн: Г.М. Цыгмидуу Санцэцэг

Шалгасан: Г.М. Цыгмидуу Санцэцэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сум.

480 хүүхдийн сургуулийн

"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

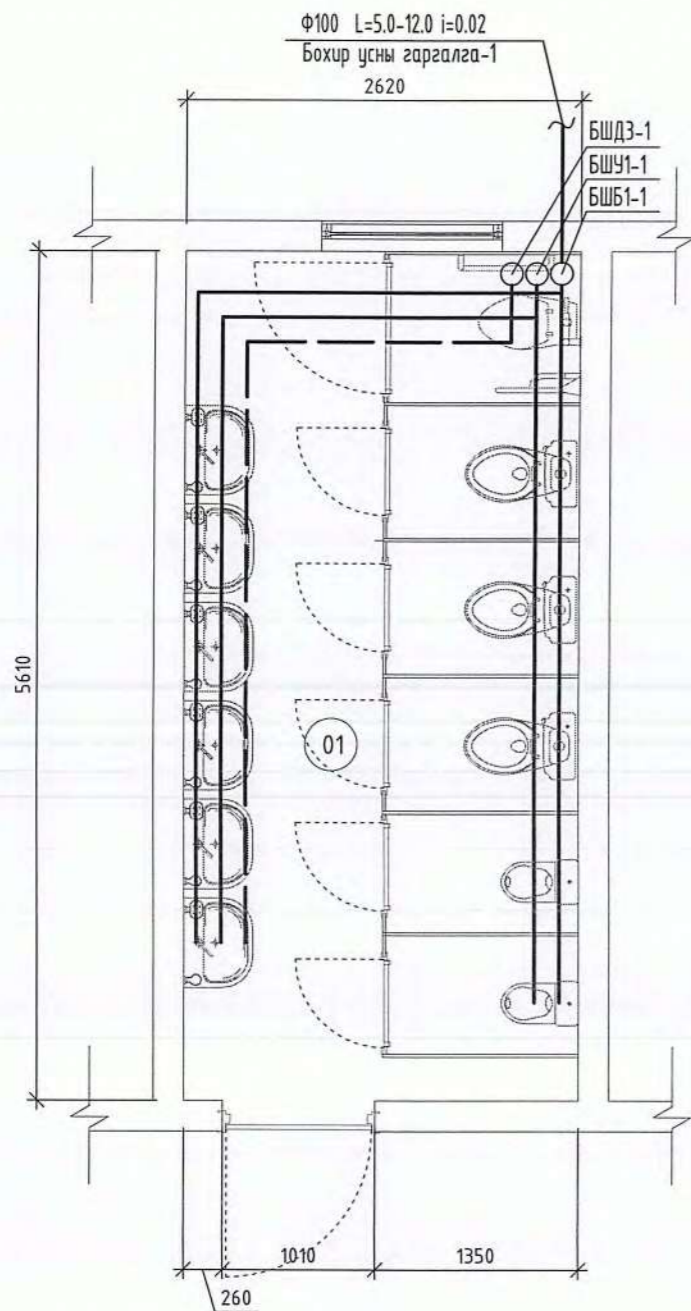
Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

Масштаб: М.зүй
Зургийн дугаар: ЦБҮ-02
Хуудас: 04
ЕГ Шифр: НОИС-РWWS-23/06
ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

480 ХҮҮХЭДТЭЙ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

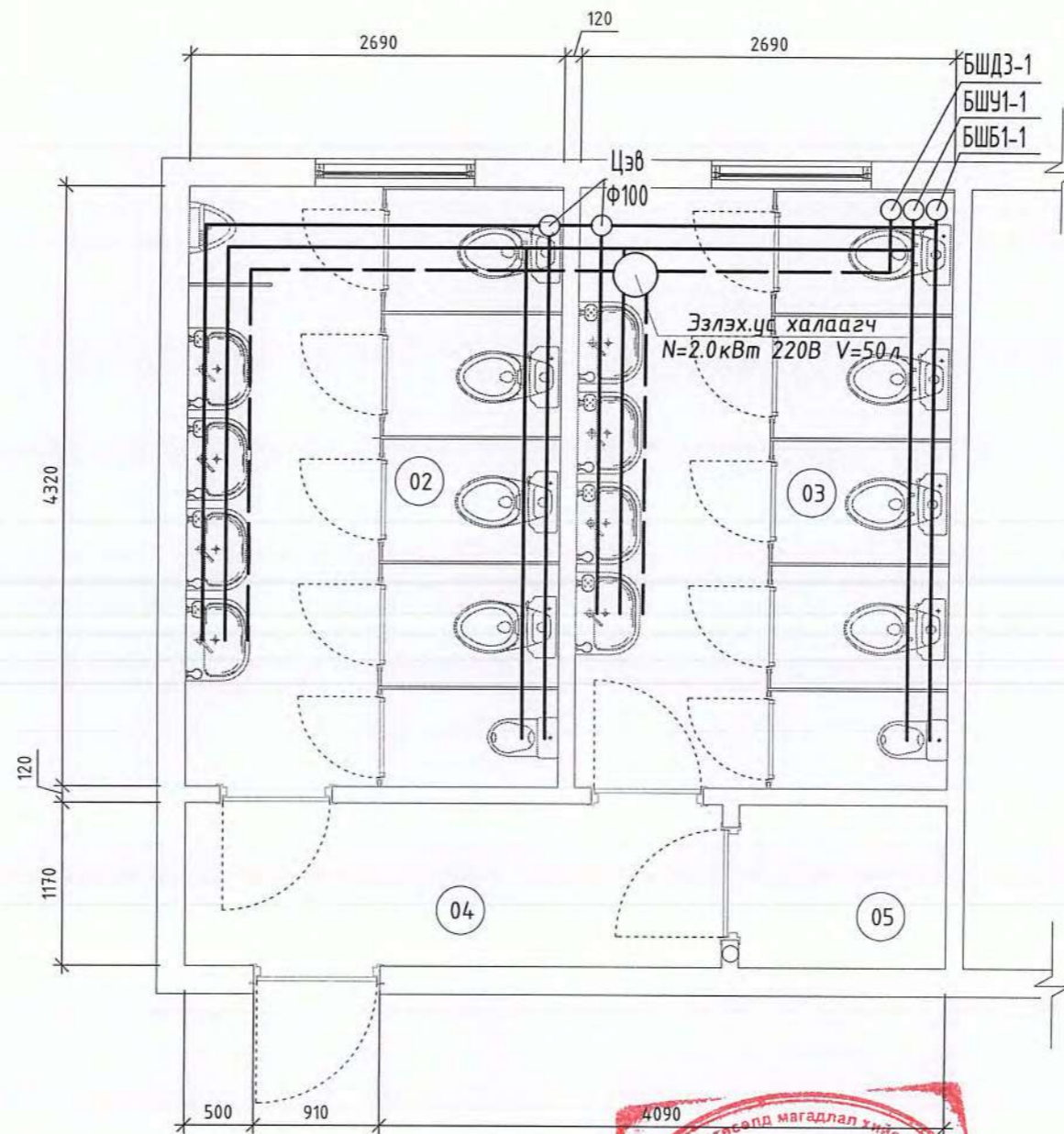
1-р давхрын цэвэр, дохир усны шугамын байгуулалт

M1 : 50



2-р давхрын цэвэр, дохир усны шугамын байгуулалт

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эм/	14.7	Плита
	Нийт талбай	14.7	

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө/Эр/	11.6	Плита
02	Хонгил	4.5	Плита
03	Цахилгааны өрөө	1.8	Бетон
	Нийт талбай	17.9	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Гидродизайн
ИННОВАЦИ" ХХК

ТЭ-302-08742

МОНГОЛ УЛС
17-3430 АТХ4445

Инженер

Д.Батзориг Нэр

Гүйцэтгэсэн

Д.Батзориг

Шалгасан

Д.Батзориг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.

480 хүүхдийн сургуулийн

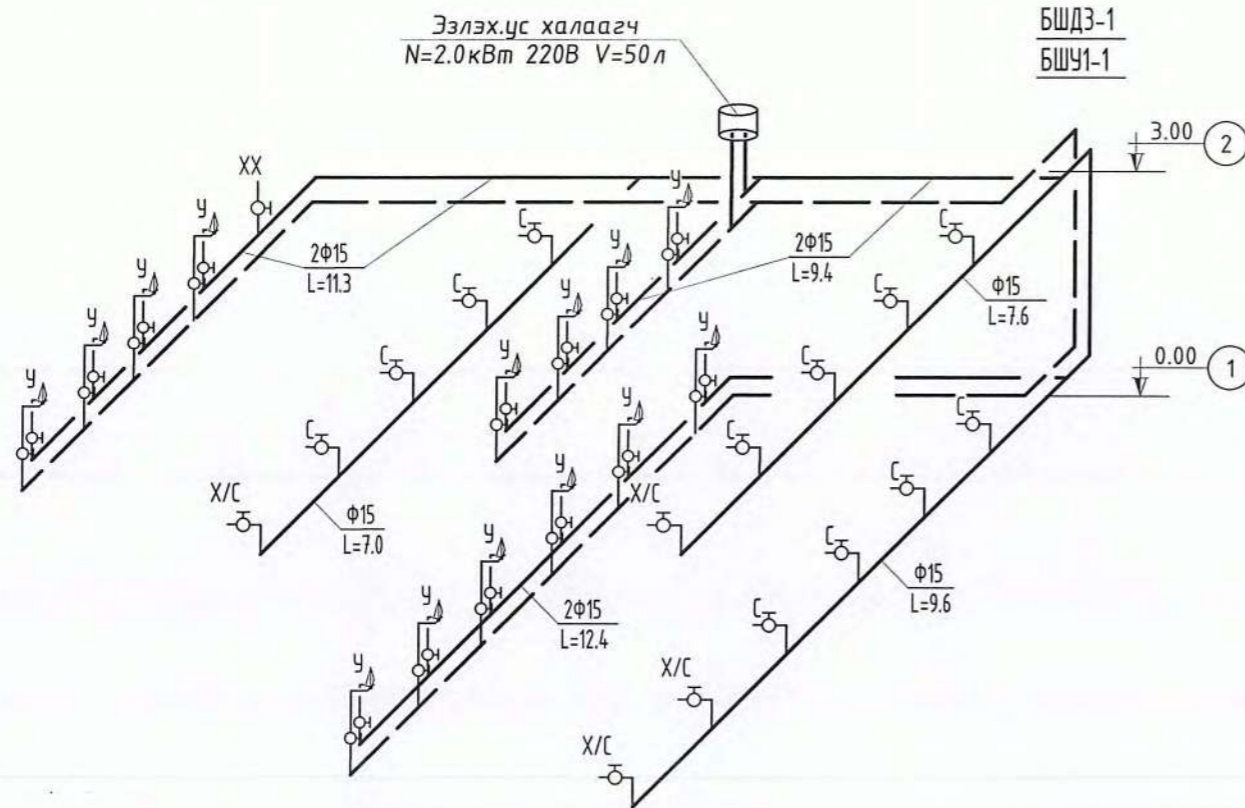
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

1,2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний цэвэр, дохир усны системийн байгуулалт

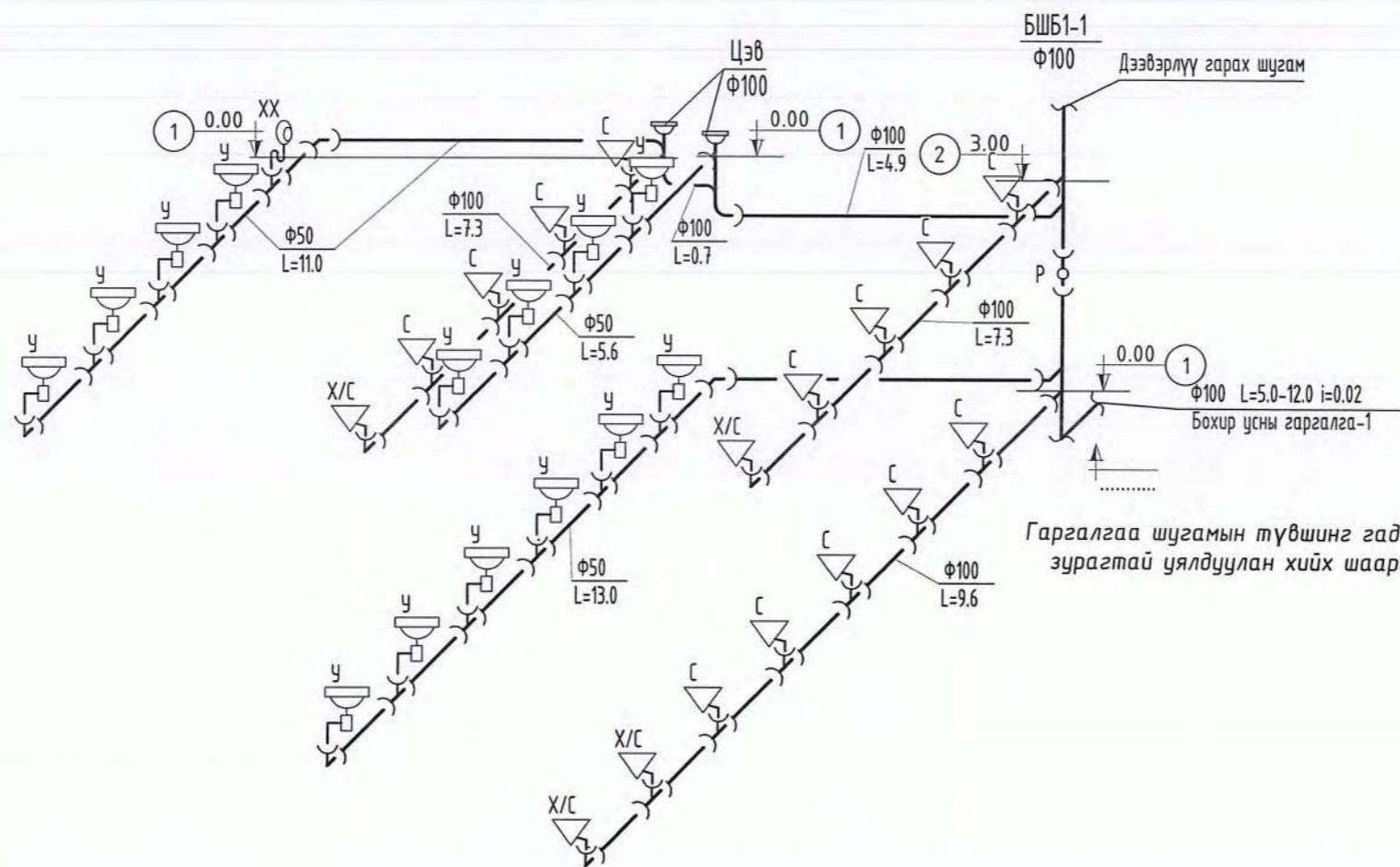
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	ЦБҮ-03	04

ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06		

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



Гидродизайн
ИННОВАЦИ ХХК

"Гидродизайн Инноваци" ХХК

ТЭ-302-418/22

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан
Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сум.
480 хүүхдийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

МОНГОЛ УЛС
Гарын үсэгтх 4445 Нэр
Д. Дамбагийн
2021-2024

Цэвэр, бохир усны системийн тойм

Масштаб: М.зүү	Зургийн дугаар: ЦБУ-04	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

480 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Ховд багийн 480 хүүхдийн сургуулийн ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн далгаларыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёмбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын умсыг пластмассан хоолойд сүблэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткиг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

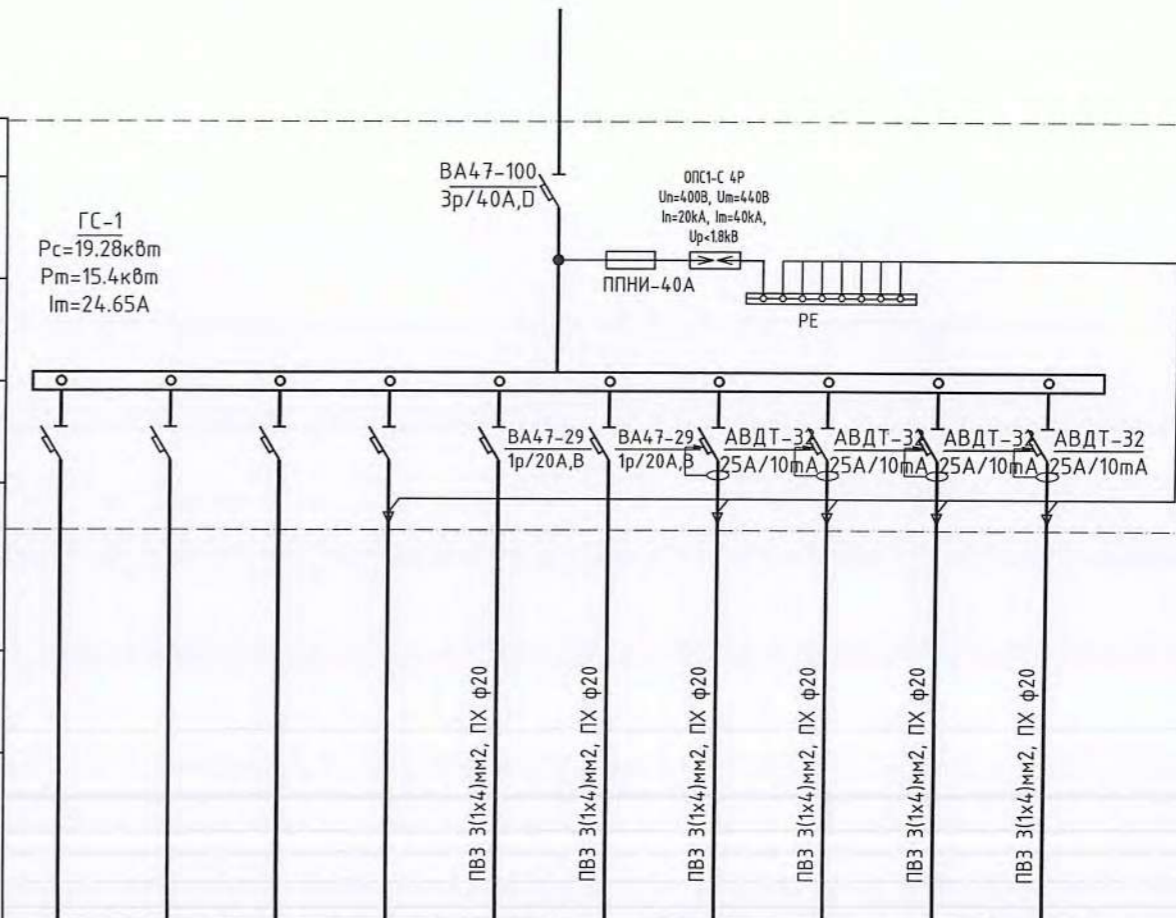
Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр	
2	ХТ-2	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
3	ХТ-3	ГС-2 тооцооны бүдүүвч	
4	ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А, В, D -2ш 1фазын дифференциал автомат АВДТ-32 2р, 25А/10мА-9ш		ком	2	ГС-1 моноглох ГС-2 моноглох
2	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд тоноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	9	
3	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	4	
4	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан нэг даралттай унтраалга 10А 220В		ш	1	
5	Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр түлт розетка 10А 220В		ш	6	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	11	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	14	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2,5мм ²		м	600	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	200	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	66	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	50	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэдийн Iядуулах
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэдийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэдийн, А дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дээрх №									
	Маяг									
Хэвийн чадал, кВт	L1									
	L2						0.4200			
	L3							2.0000		
Гүйдэл, А	I хэвийн						1.9091	9.0909	9.0909	
	I ядуулах									
Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР									

"Анга транс" ХХК

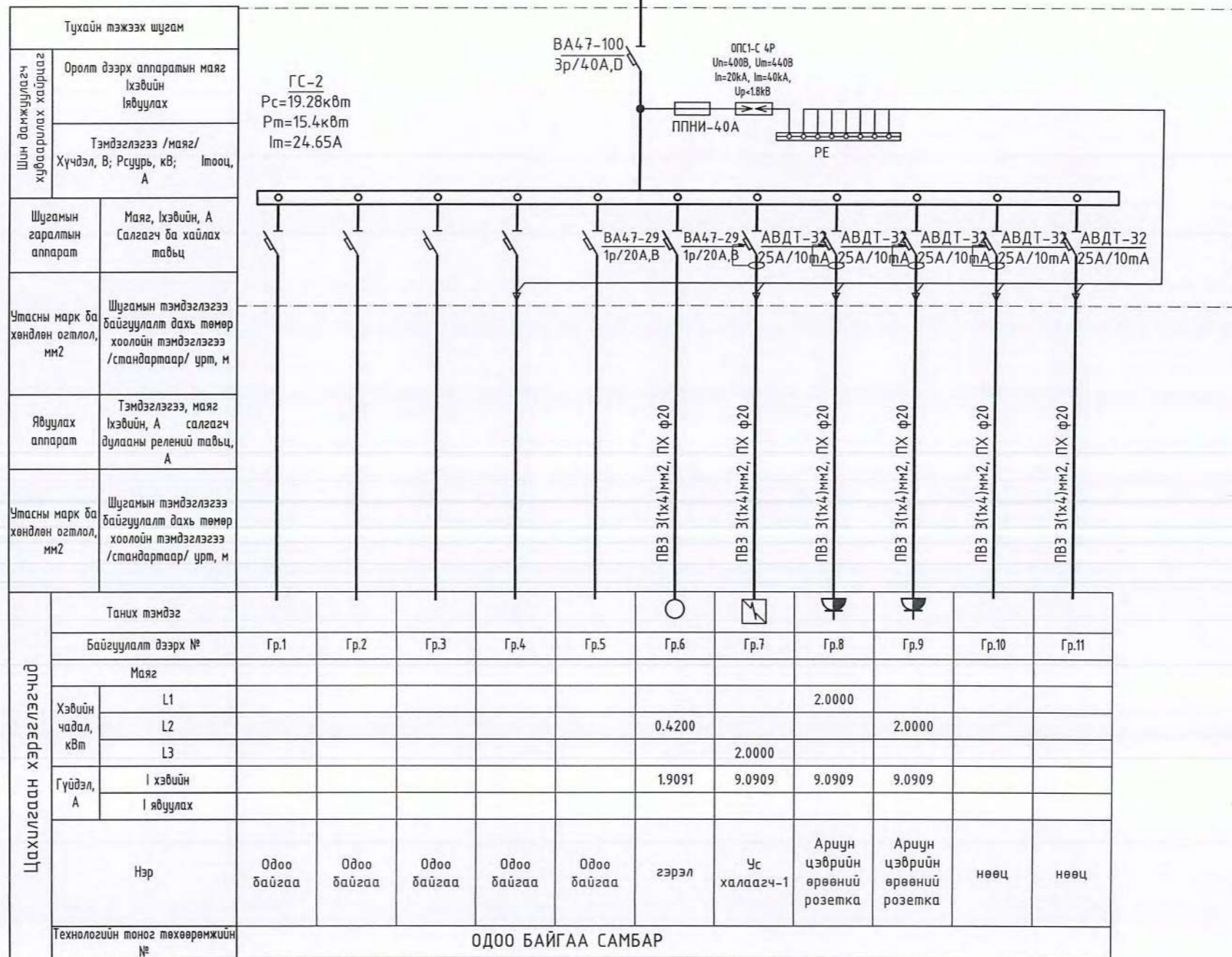
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар
Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр

Инженер: Э.Энхжаргал
Гүйцэтгэсэн: Б. Уянга
Шалгасан: Э.Энхжаргал

ЕГ Шифр: НОИС-РВВС-23/06-01
ТГ Шифр:
Масштаб: 1:50
Огноо: 2024

Зургийн дугаар: ХТ-1
Хуудас: 3

ГС-2 тооцооны бүдүүвч



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар

ГС-2 тооцооны бүдүүвч

Инженер	<i>М.М.</i>	Э.Энхжаргал	EG Шифр: HOIC-PWWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. Чанга</i>	Б. Чанга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>М.М.</i>	Э.Энхжаргал			

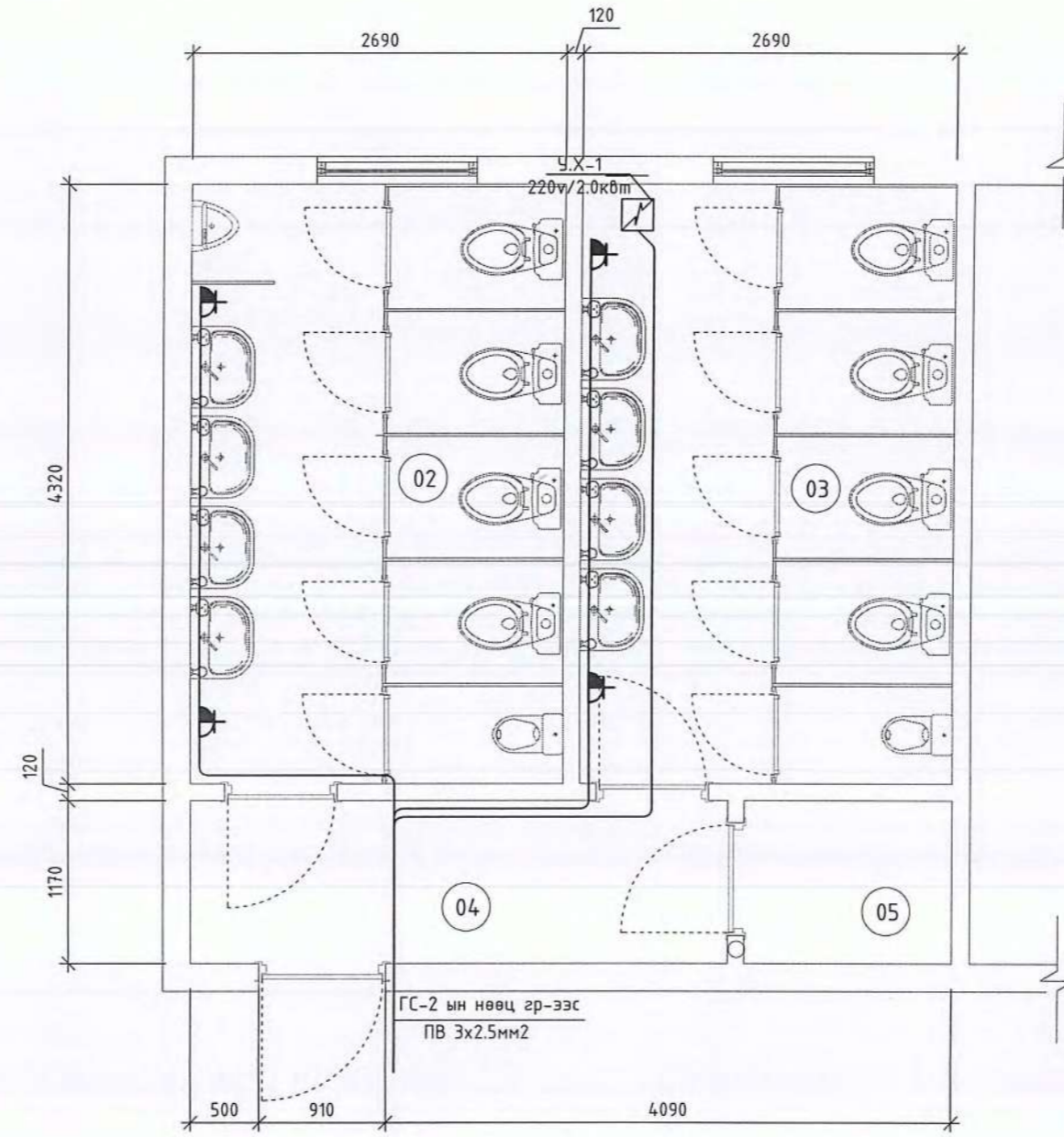
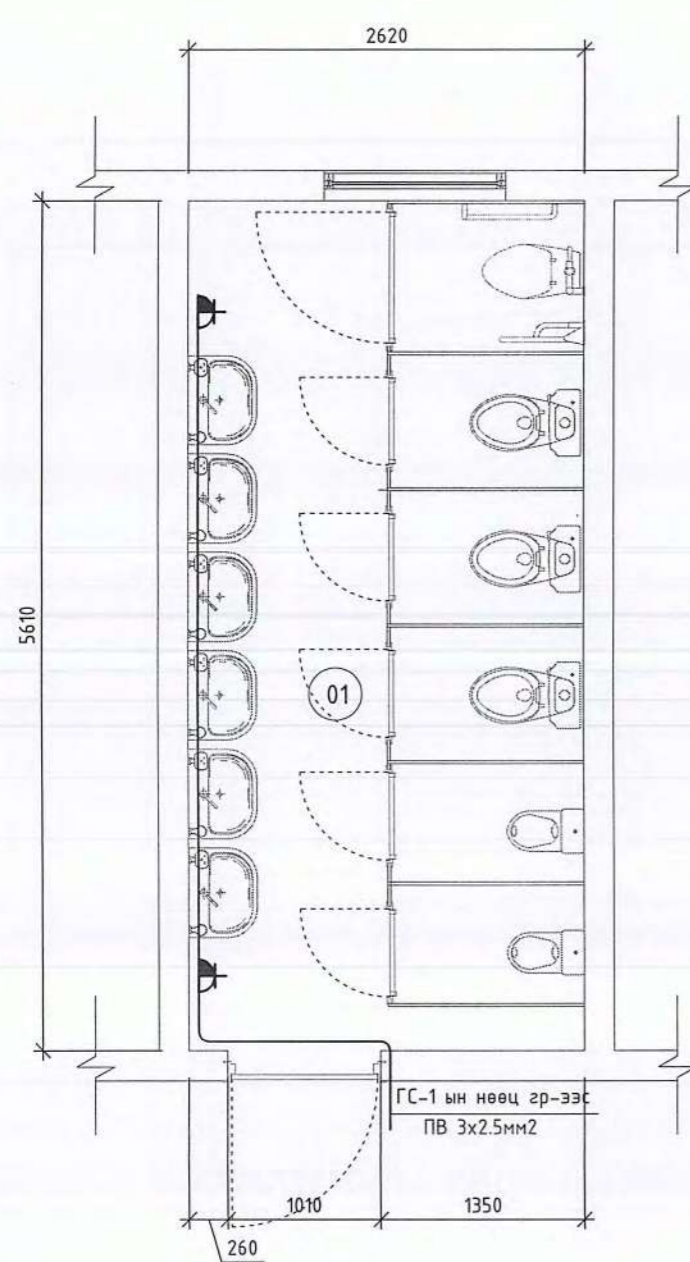
"Анга транс" ХХК

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Өрөө-1	14.6
02	Өрөө-2	28.2
03	Гонх	2.0
Нийт талбай		44.8

1-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

2-р давхрын шинэчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар					
Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт					
Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. Чянга</i>	Б. Чянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			

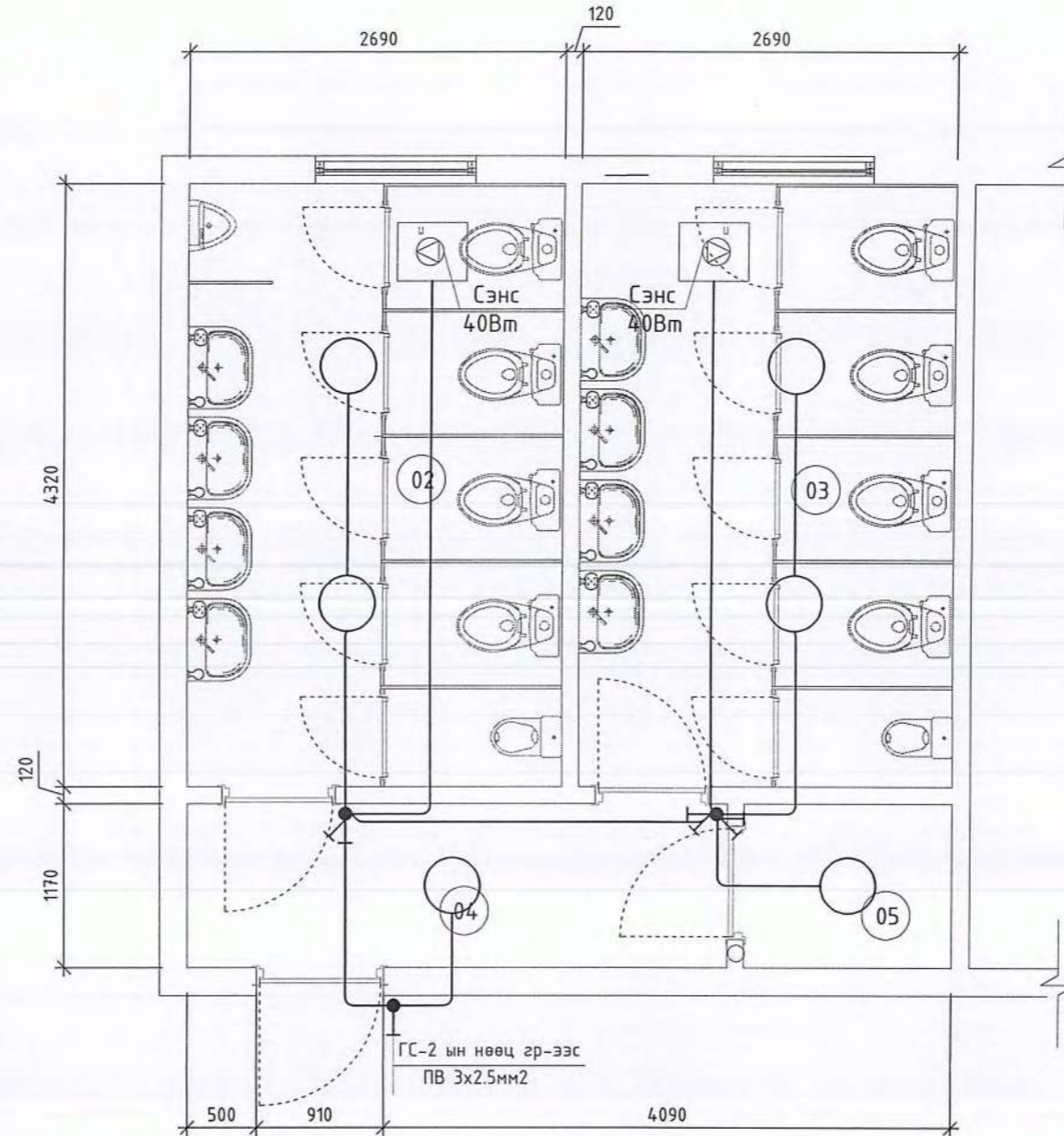
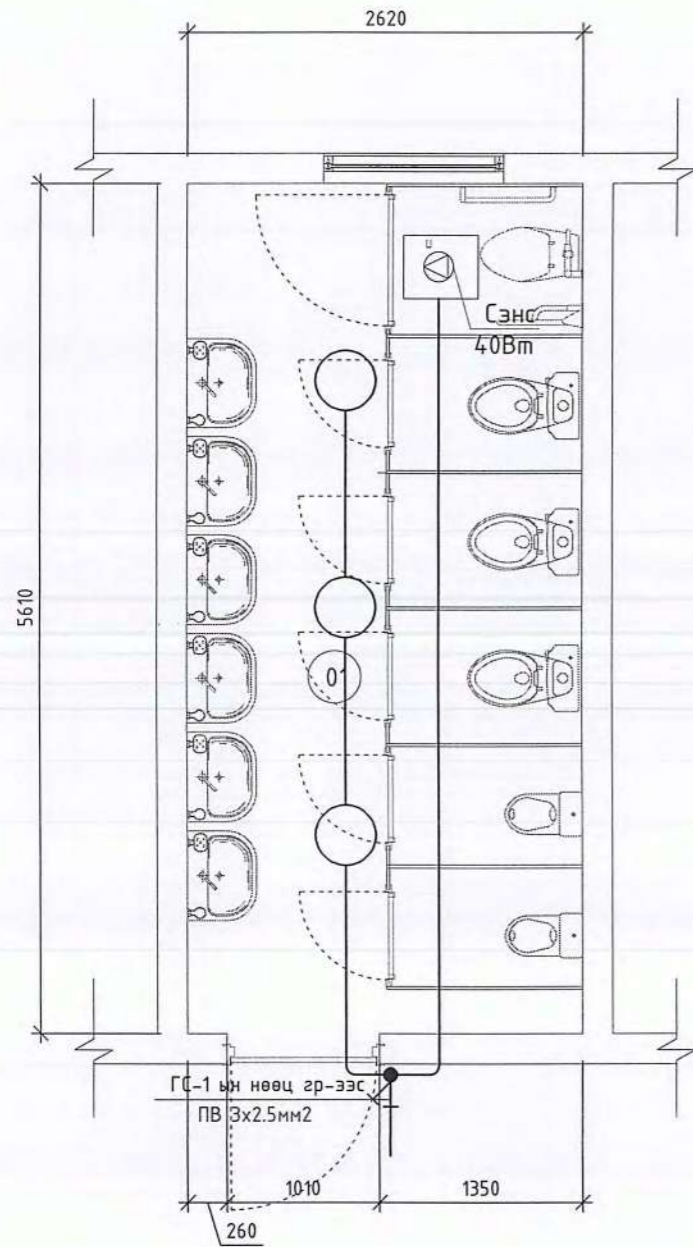
Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт


Өрөөний модорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Өрөө-1	14.6
02	Өрөө-2	28.2
03	Гонх	2.0
Нийт талбай		44.8

1-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

2-р давхрын шинэчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



 <p>"Анга транс" ХХК</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 480 хүүхдийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
	Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НОИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. Даяа</i>	Б. Чянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: 1
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

75 ХҮҮХДИЙН ЭРЭГТЭЙ ДОТЧУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



75 хүүхдийн дотуур байр /эрэгтэй/

Сургуулийн дотуур байрны барилга /75 хүүхэд-75хөвгүүд/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.35м ²	min-28 ²
Угаалтуурын тоо	8 охид	-
	8 хөвгүүд	10
Суултуурын тоо	15 охид	-
	20 хөвгүүд	4
Онгоцны тоо	12 охид	-
	12 хөвгүүд	7
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м ²	1
Охидын эрүүл ахуйн кабин /70охид-1/	Шүршүүр	1 кабинд-1
	Суултуур	1 кабинд-1
	Угаалтуур	1 кабинд-1

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын 75хүүхдийн эрэгтэй дотуур байрны Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн дайгууллагын барилга дайгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

75 хүүхдийн эмэгтэй дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог тодорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчдын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг тодорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог тодорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Сургуулиас даалгавар болгон гаргаж өгсөн 2 өрөөнд нийцүүлэн 1-р давхар ариун цэврийн өрөө болон душны өрөө тус-д нь төлөвлөв.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ
СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А. Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байр:			
Сурагчдын бие засах газар	1 сурагч	0,1	
а) Охид	1 сурагч	0,1	30 охидод нэг гадаалгуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0,1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалгуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17. Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1. Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2. Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3. Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4. Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

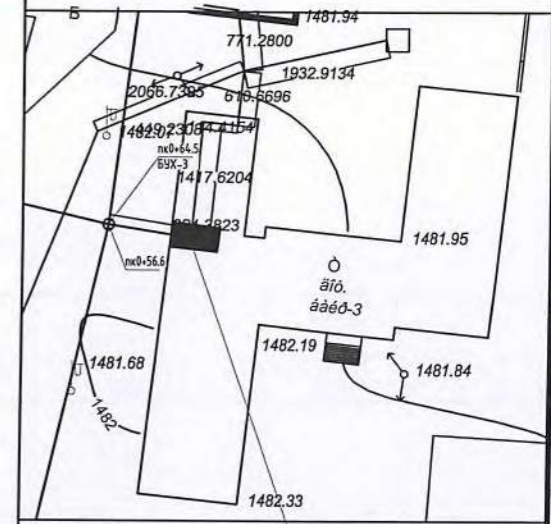
5.2.17.5. Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох, зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6. Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ

01



Төлөвлөж буй АЦӨ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

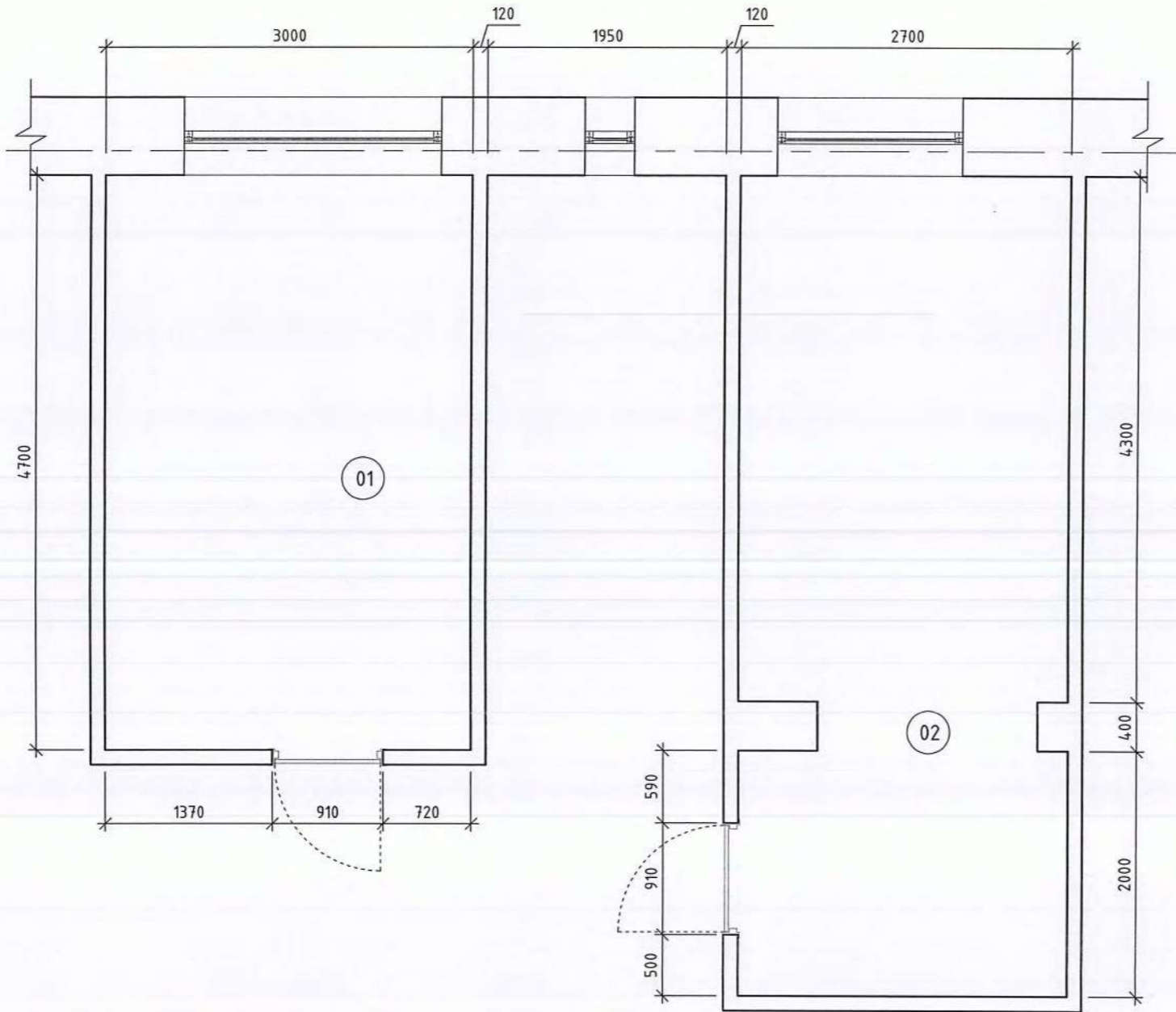
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар бичиг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
HOIC-PWWS-23/06-01		

75 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эрэгтэй/

Хэмжилтийн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Шүршүүрийн өрөө	14.1	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө	18.0	Плита
Нийт талбай		32.1	

Таазны өндөр 2.65м
Бетон шалтай
Тоосгон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

75 хүүхдийн дотуур байрны АЦӨ
/Эрэгтэй/Байгуулалт, X-1

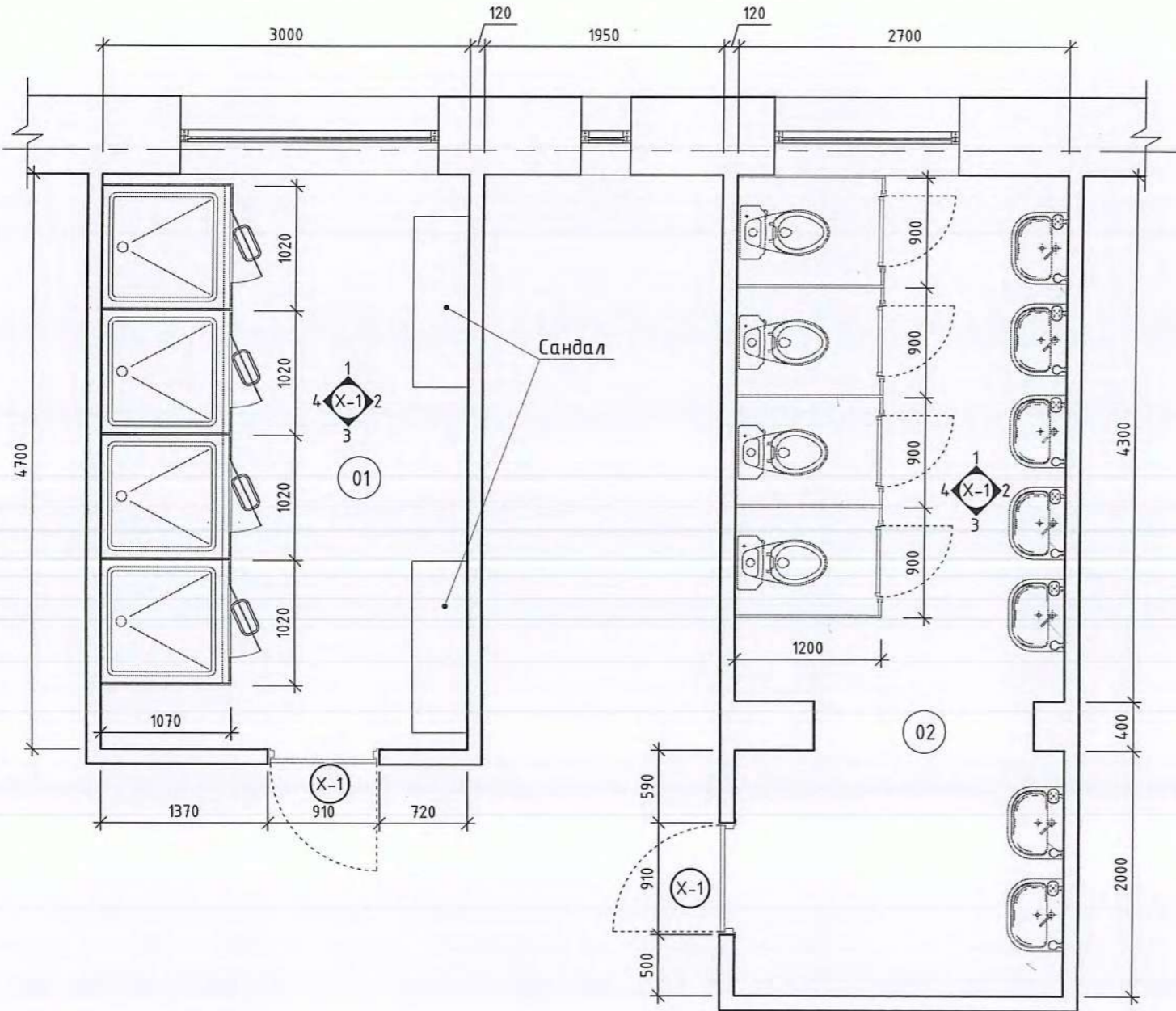
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
НДИС-РWWS-23/06-01		

УРГААНЫ 4/10/24 МН

75 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эрэгтэй/

Шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Шүршүүрийн өрөө	14.1	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө	18.0	Плита
Нийт талбай		32.1	



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

УЗ-ЭТ12-418/22

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

75 хүүхдийн дотуур байрны АЦӨ
/Эрэгтэй/Байгуулалт, X-1

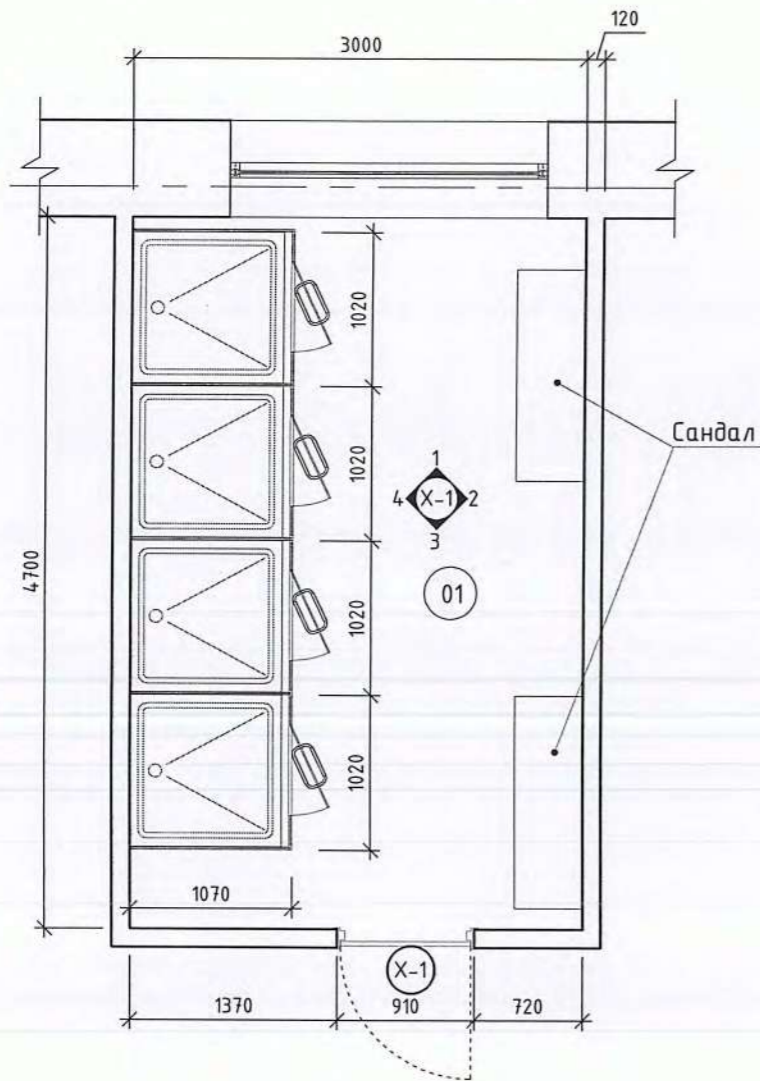
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

МОНГОЛЫН АНД АМ

75 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эрэгтэй/

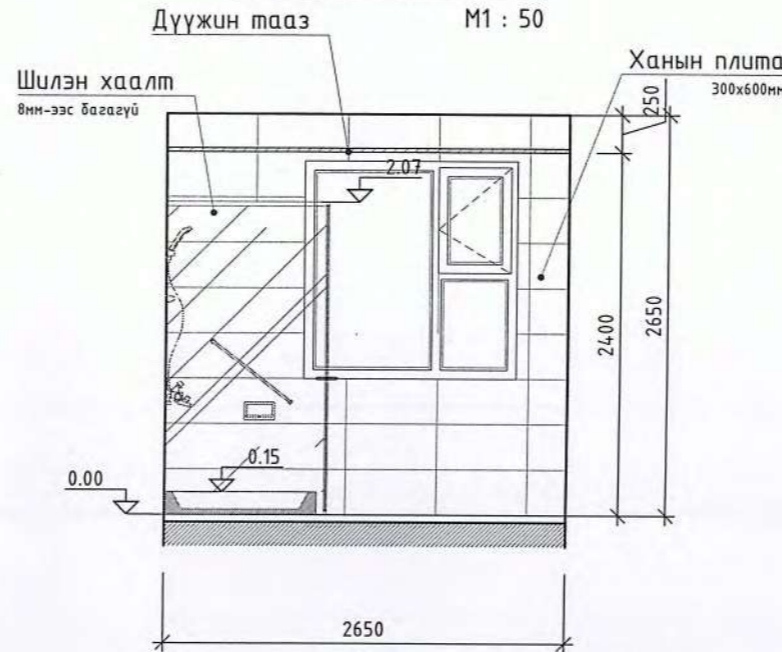
Шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50



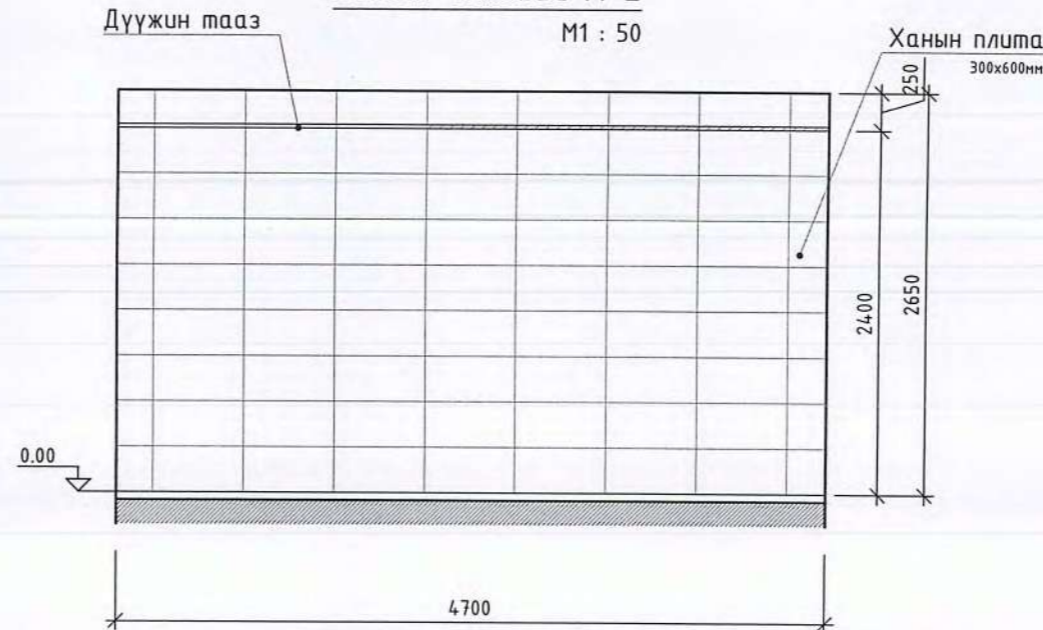
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



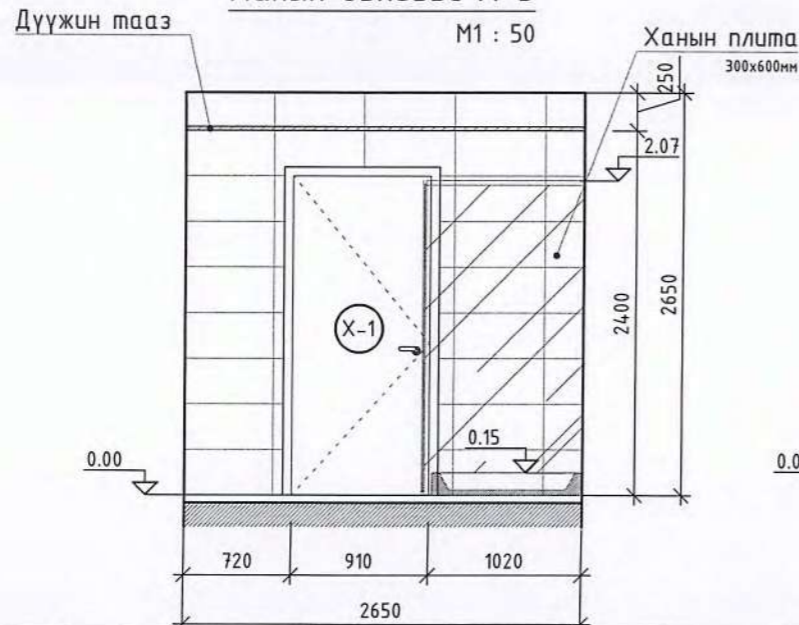
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



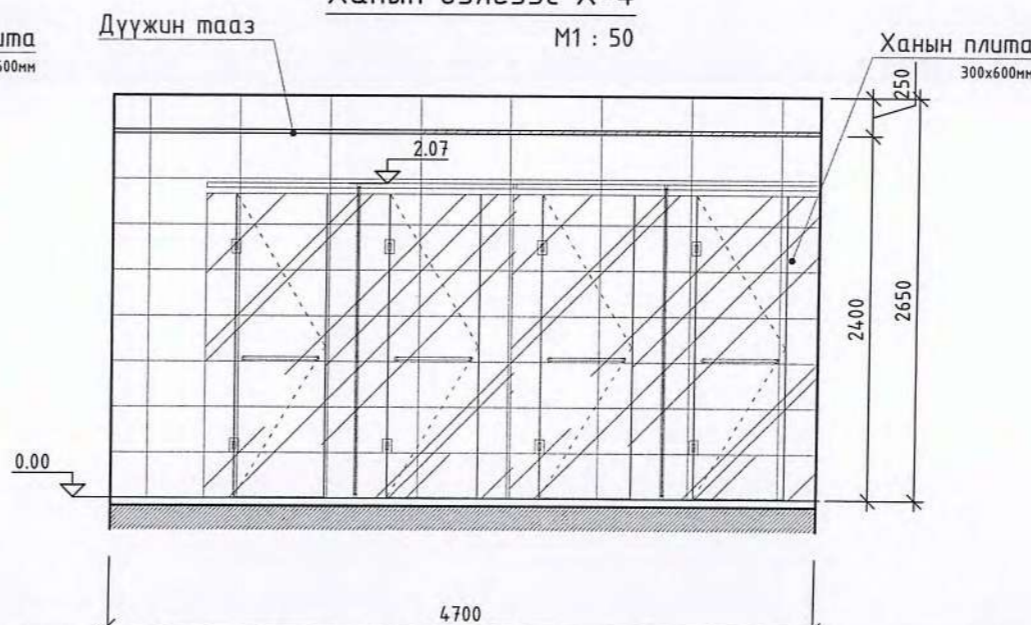
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

04

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Шүршүүрийн өрөө	14.1	Плита
	Нийт талбай	14.1	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	14.1м ²
02	Плита хана /300x600мм	35.7м ²
03	Плита /шал/	14.1м ²
04	Шилэн хаалт	18.0м ²
05	Хаалга /910x2100/-1ш	1.91м ²
06	Сандал-2ш	-



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

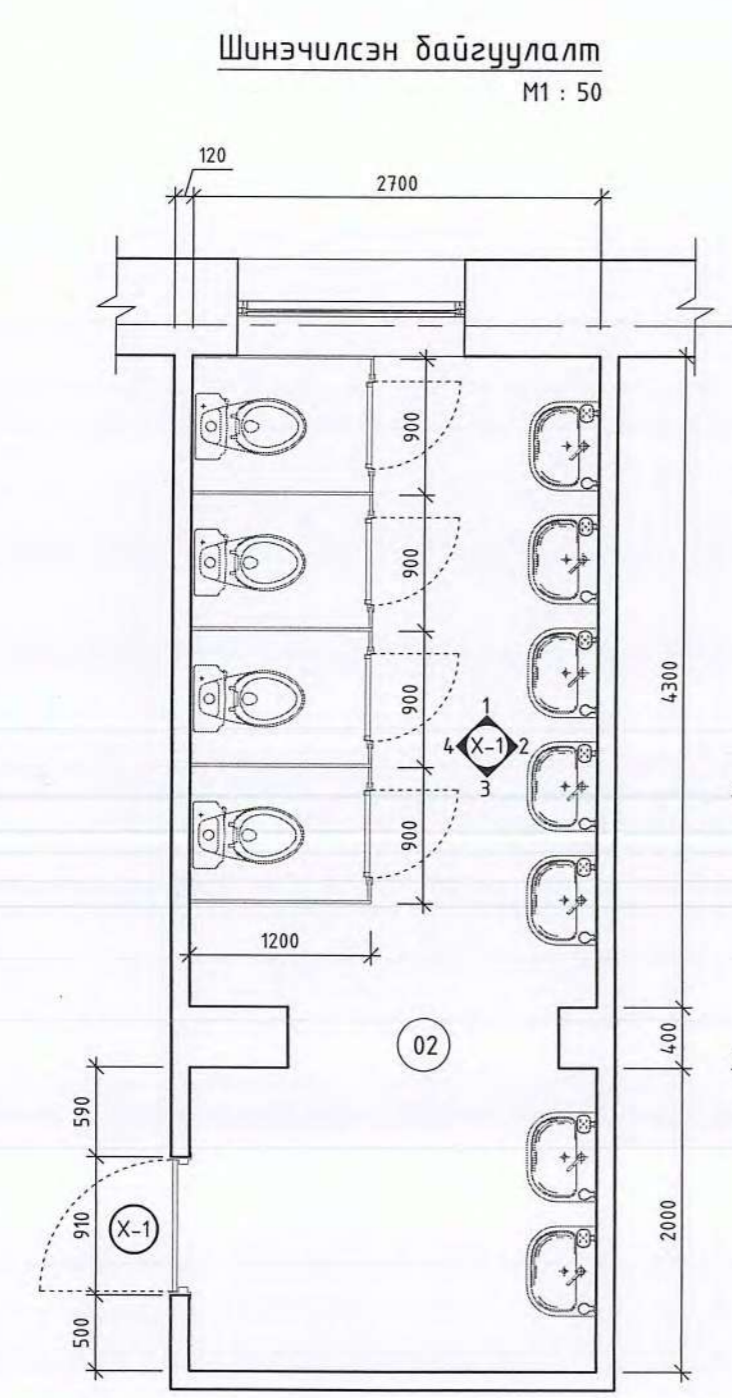
Архитектор	Гарын дүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

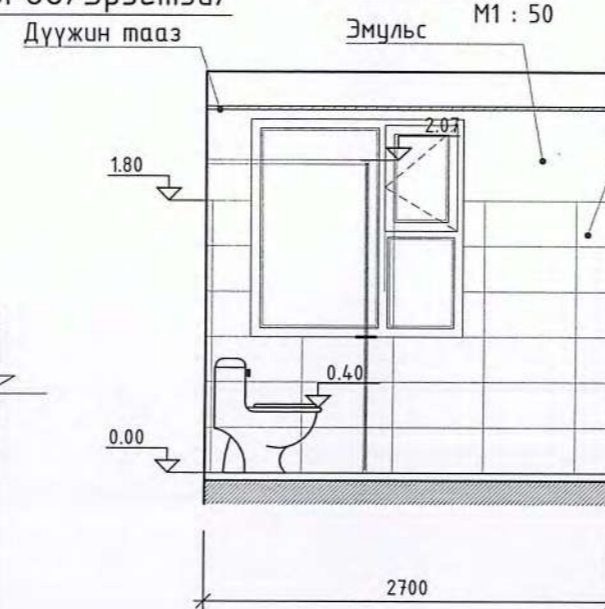
75 хүүхдийн дотуур байрны АЦӨ
/Эрэгтэй/Байгуулалт, Х-1

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

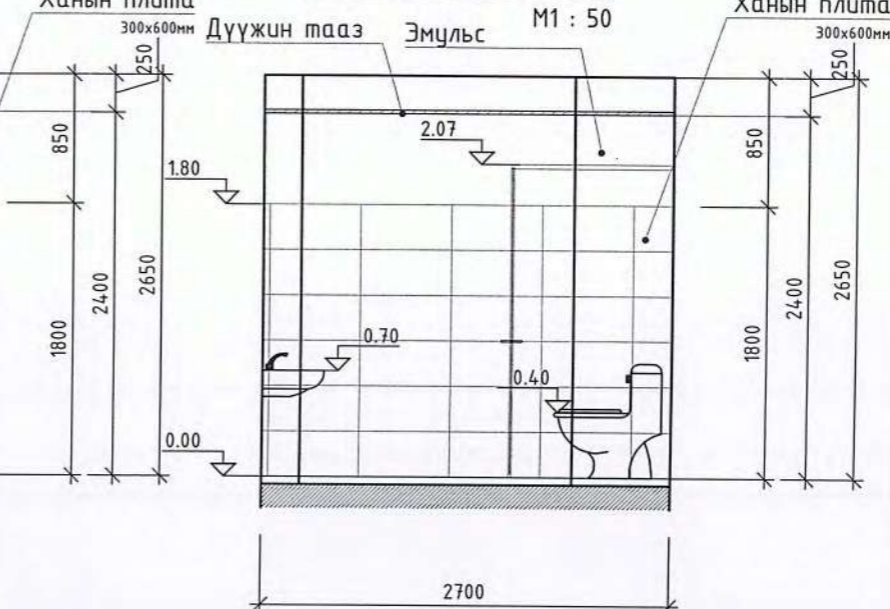
75 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эрэгтэй/



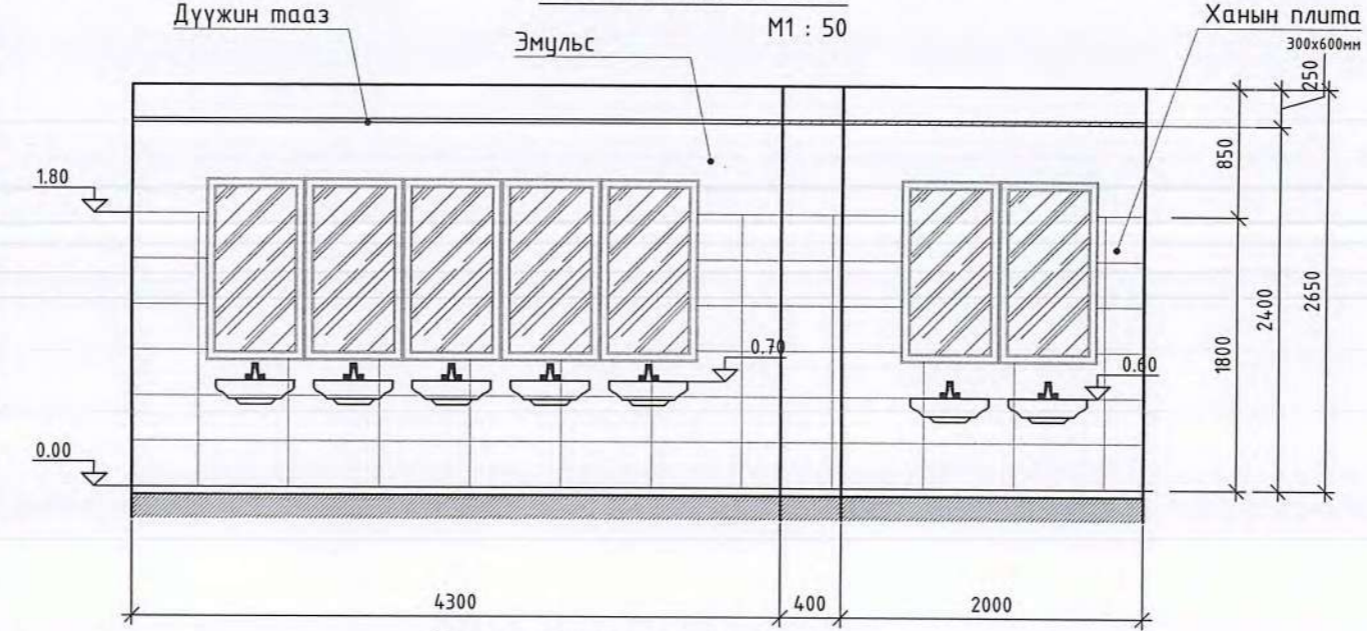
Ханын дэлгээс Х-1



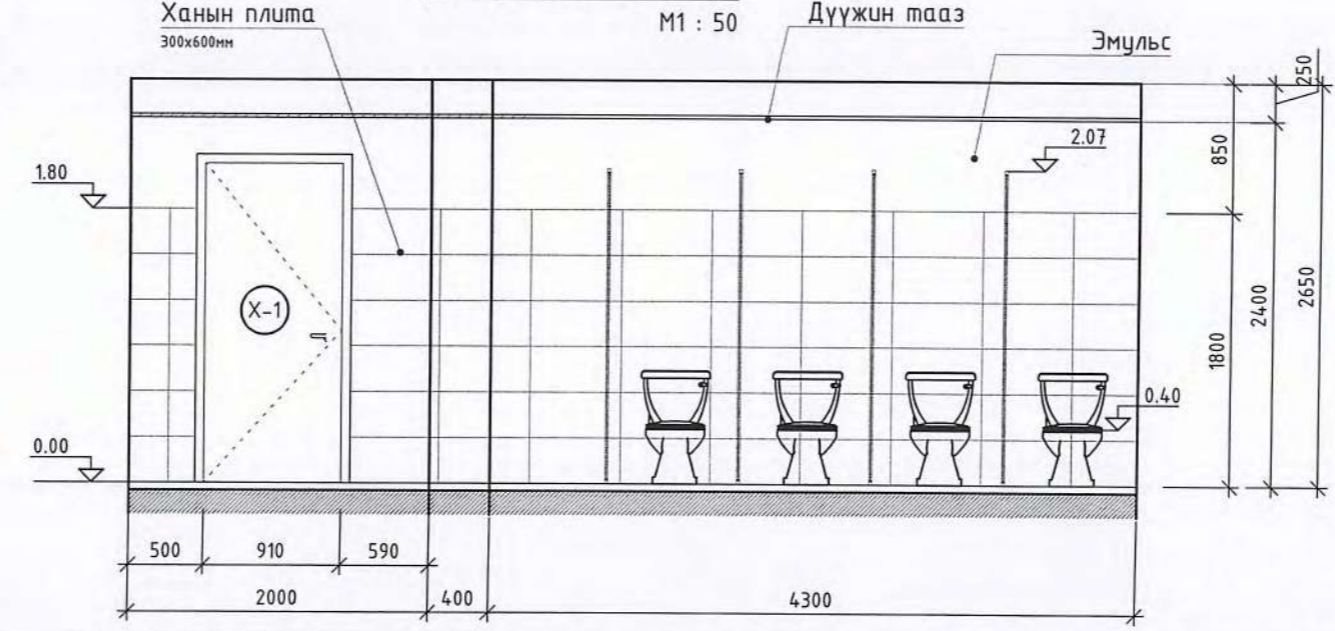
Ханын дэлгээс Х-3



Ханын дэлгээс Х-2



Ханын дэлгээс Х-4



ТАЙЛБАР: 05

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
02	Ариун цэврийн өрөө	18.0	Плита
	Нийт талбай	18.0	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	18.0м ²
02	Плита хана /300x600мм	33.3м ²
03	Плита /шал/	18.0м ²
04	Эмүльс	17.5м ²
05	Хаалга /910x2100/-1ш	1.91м ²




Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p> <p>ТЭ-3112-418722</p>		
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
75 хүүхдийн дотуур байрны АЦӨ /Эрэгтэй/Байгуулалт, Х-1		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
НДИС-РWWS-23/06-01		

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Дотуур байрны ариун цэврийн өрөөнүүд						
01		Суултуур	4	350	640	400
02		Угаагуур	7	540	400	700
03		Шүршүүр	4	1000	1000	2000
04		Савангийн тавиур, барил	4	150	100	100

Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x910
Харагдах байдал	
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	2-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20






ТАЙЛБАР:

06

- Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

Архитектор	Гарын дүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
HDC-PWWS-23/06-01		

1:50



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ"
ХХК

Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур байрны
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/

2024 он

Тайлбар бичиг
 Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

- Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.**
- 1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
 - 2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
 - 3. Олон нийтийн барилга БНБД 31-03-03
 - 4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таных тэмдэглэгээ MNS 3333:2013
 - 5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг MNS 3240:2013
1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
 Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C
2. Зонхилох өрөөний хэм
 Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа бөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө.

Агаар сэлгэлтийн системдээ даасан 2 системээс бүрдэнэ. Өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаях ба тус тусдаа агаар зайлуулах системтэй байхаар төлөвлөв. Суурилуулсан системийн диаметрийг дагасгахыг хориглоно. Цайрдагсан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эзвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт					Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	-	0.2

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Таных тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	A3	Систем - 1,2 байгуулдалт	ХАС-3
3	A3	Систем - 1,2 тойм	ХАС-4

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар
 Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ

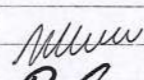
Инженер	<i>М.М.М.</i>	Г.Жамъян-Очир	Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>М.М.М.</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 4
Шалгасан	<i>Д.Д.</i>	Д.Дарамбазар			

“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК

Материалын түүвэр						Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар	Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:						АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:						С-1 систем:			
1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат				1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат			
		L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт,						L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт,			
		n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп			n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир	2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир	3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир	4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн						Агаар дамжуулах системийн			
5		гөлмөн төмөр хоолой				5		гөлмөн төмөр хоолой			
		250x250 мм δ=0.6 мм	16	-	у/м			250x250 мм δ=0.6 мм	16	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн						Агаар дамжуулах системийн			
6		гөлмөн төмөр хоолойн отвод				6		гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
		90° 250x250 мм δ=0.6 мм	6	-	шир			90° 250x250 мм δ=0.6 мм	6	-	шир
7		Агаар сорох сараалж				7		Агаар сорох сараалж			
		P200 f ₀ =0.04 м ²	4	-	шир			P200 f ₀ =0.04 м ²	4	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн						Агаар дамжуулах системийн			
8		гөлмөн төмөр шилжвэр				8		гөлмөн төмөр шилжвэр			
		250x250 - 300x150 мм δ=0.6 мм	2	-	шир			250x250 - 300x150 мм δ=0.6 мм	2	-	шир

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур
байрны ариун цэврийн өрөөний засвар

Материалын түүвэр

Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан		Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: НОИС-РВWS-23/06	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
		Д.Дарамбазар	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 4

“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК

1-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50

Өрөөний тодорхойлолт

		тайлбар	
		Лс (м3/ц)	Ло (м3/ц)
01	Шүршүүрийн өрөө	250	-
02	Ариун цэврийн өрөө	340	-

С-1. Сэнс. RO 30-15/19-2E
 N=3527 Вт, n=2345 эр/мин
 L=502м3/ц, P=409Па,
 230V/50Hz; 0.2A
 E12 шүүлтүүрийн хамт

Сараалж
 PZ30-15

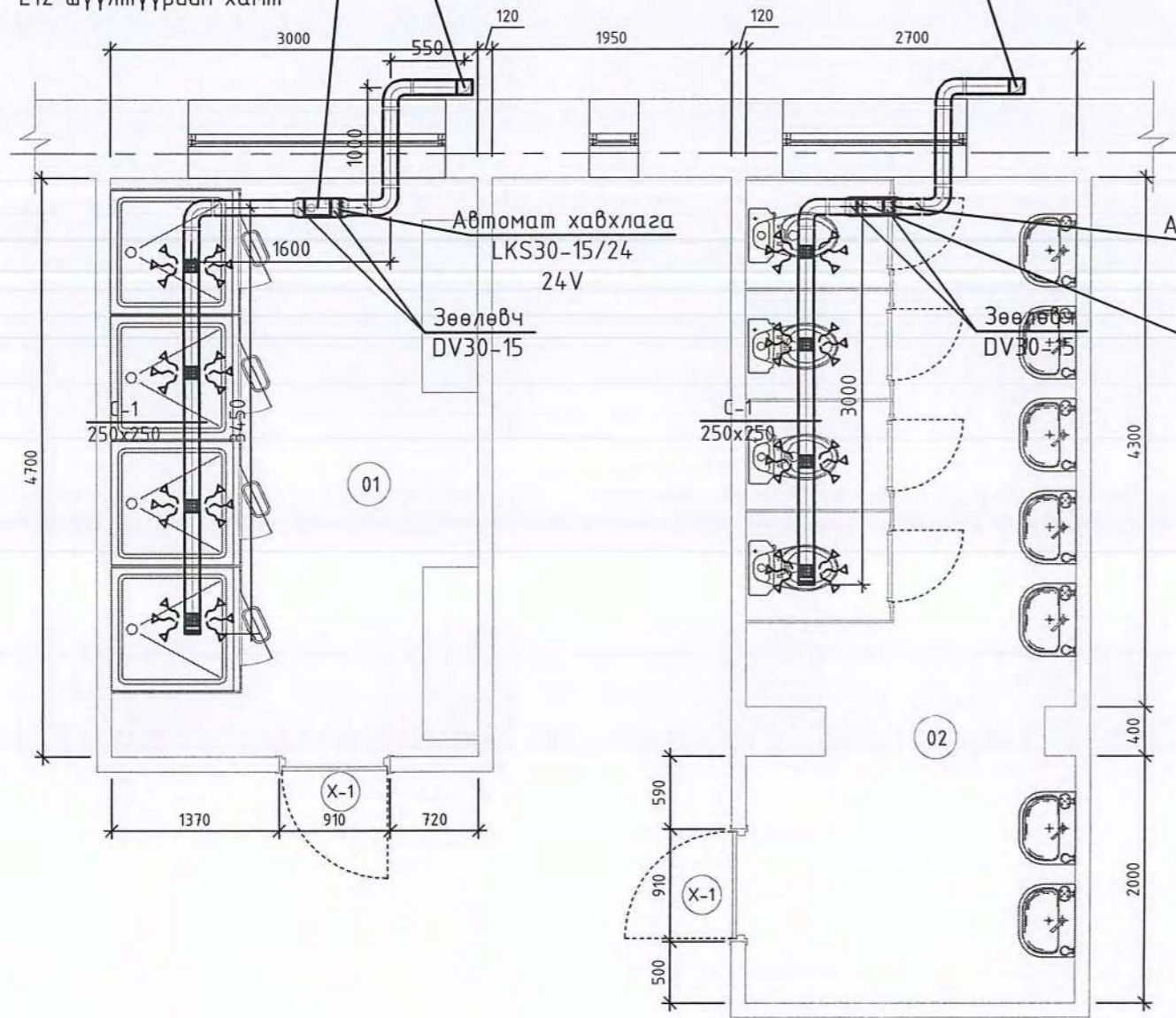
Сараалж
 PZ30-15

Автомат хавхлага
 LKS30-15/24
 24V

Зөөлөвч
 DV30-15

Автомат хавхлага
 LKS30-15/24
 24V

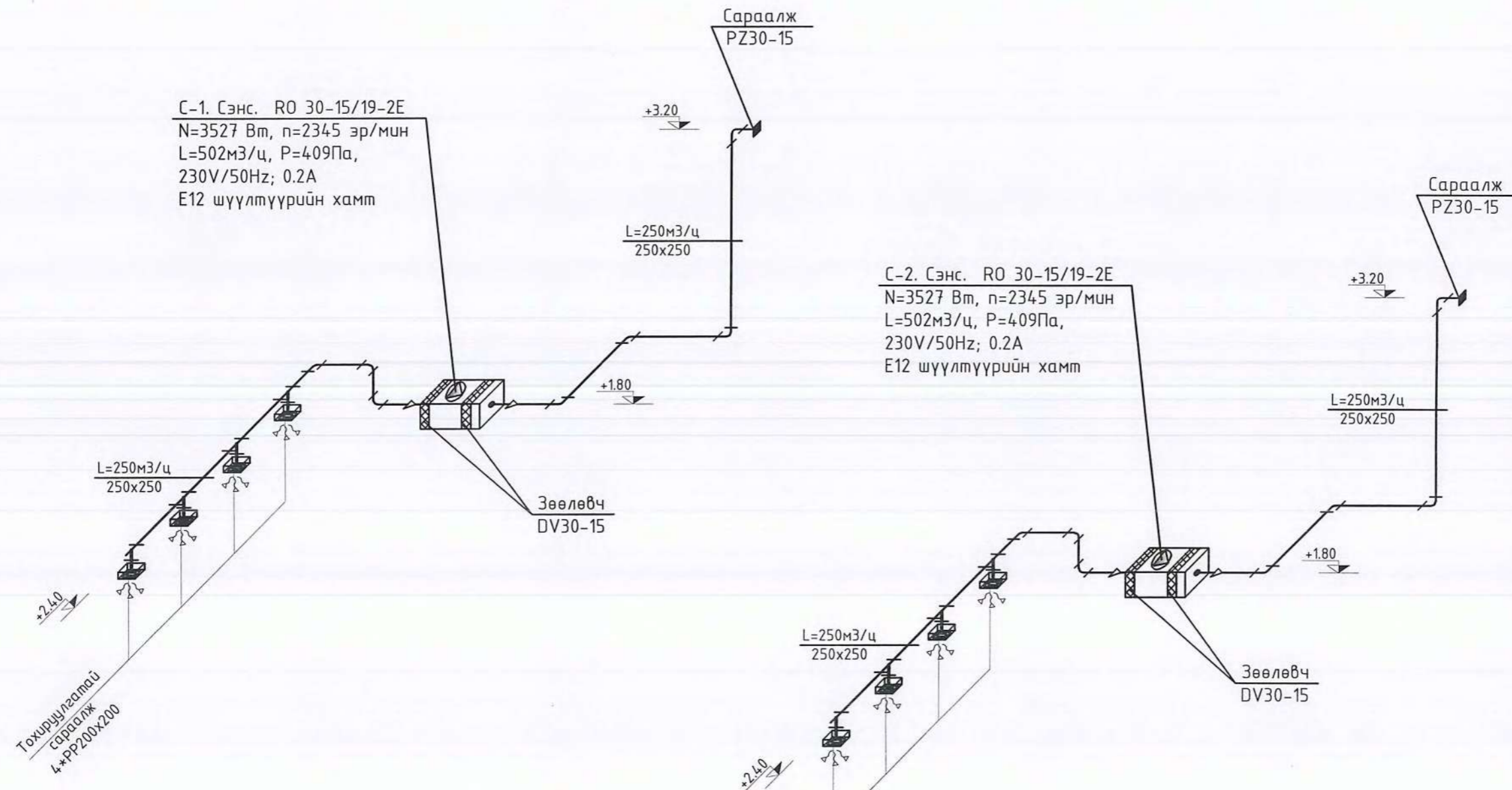
С-2. Сэнс. RO 30-15/19-2E
 N=3527 Вт, n=2345 эр/мин
 L=502м3/ц, P=409Па,
 230V/50Hz; 0.2A
 E12 шүүлтүүрийн хамт



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур					
байрны ариун цэврийн өрөөний засвар					
С-1,2 байгуулалт					
Инженер	Г.Жамьян-Очир	EG Шифр:	HDIC-PWWS-23/06	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамьян-Очир	ТГ Шифр:	ХАС-3	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Д.Дарамбазар				

2-р давхрын шинэчилсэн байгуулалт

M1 : 50



Зураг төсөлд мөхөөдөггүй
 ЭКСПЕРТ
 Г.Гарынчүрэн
 2024.05.17

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 75 хүүхдийн эрэгтэй дотуур				
дайрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
С-1,2 тойм				
Инженер	<i>М.Мун</i>	Г.Жамьян-Очир	EG Шифр: HDC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:50
Гүйцэтгэсэн		Г.Жамьян-Очир	ТГ Шифр:	Огноо: 2024
Шалгасан	<i>Рамб</i>	Д.Дарамбазар	Зургийн дугаар: ХАС-4	Хуудас: 4

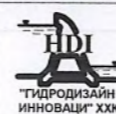
Баян-Өлгий аймга, Ногооннуур сум.

"75 хүүхдийн дотуур байрны барилгын
эрэгтэй АЦӨ-ний засварын ажил "

"Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг "

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч



Албан тушаал

"Гидродизайн инноваци" ХХК

Нэр

Г.Батзориг

Гарын үсэг



Улаанбаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Эрэгтэй ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Эрэгтэй ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сумд байрлах "75 хүүхдийн дотуур байрны барилгын эрэгтэй АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус сургуулийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно. Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угаах цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Угаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
Инженер	Гарын үзэг АТХ4 Нэр	
Гүйцэтгэсэн	Э. Машаагийн Санцэцэг	
Шалгасан	Э. М. ШИНЭН И. БАЛСЭЦЭР	
Баян-Өлгий аймаг Ногооннуур сум. Эрэгтэй 75 хүүхдийн дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тайлбар, таних тэмдэг		
Масштаб: М.зүй	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: НОИС-РWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
			Хүү	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	42	35		
2	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	9	6		
3		Угаагуурын холигч ком	7			
4		Душны холигч ком	4			
5	V=200 P=2квт	Эзлэх.ус халаагч	-	1		

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
1	1	2	3	4	5
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	13		Дул.май
2	—"—	—"— Ф50 —"	35		—"
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 —"	3		
4		Булан 90 ° Ф100 —"	1		
5		—"— Ф50 —"	4		
6		Шилжвэр Ф50x100 —"	2		

Тоног төхөөрөмж

1	Угаагуур	ком	7		
2	Суултуур	—"	4		
3	Суултуурын уян холбоос	—"	4		
4	Душ	—"	4		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

ТЭ-302-48722

МОНГОЛ УЛС
17-3430 АТХ4445

Инженер

Гарын үсэг: **Батбаян** Нэр

Гүйцэтгэсэн

Гүйцэтгэсэн: **Д.Батбаян** Сананцэцэг

Шалгасан

Шалгасан: **Д.Батбаян** Д.Батбаян

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

Масштаб:

М.зүй

Зургийн дугаар:

ЦБУ-02

Хуудас:

04

ЕГ Шифр:

НДИС-РWWS-23/06

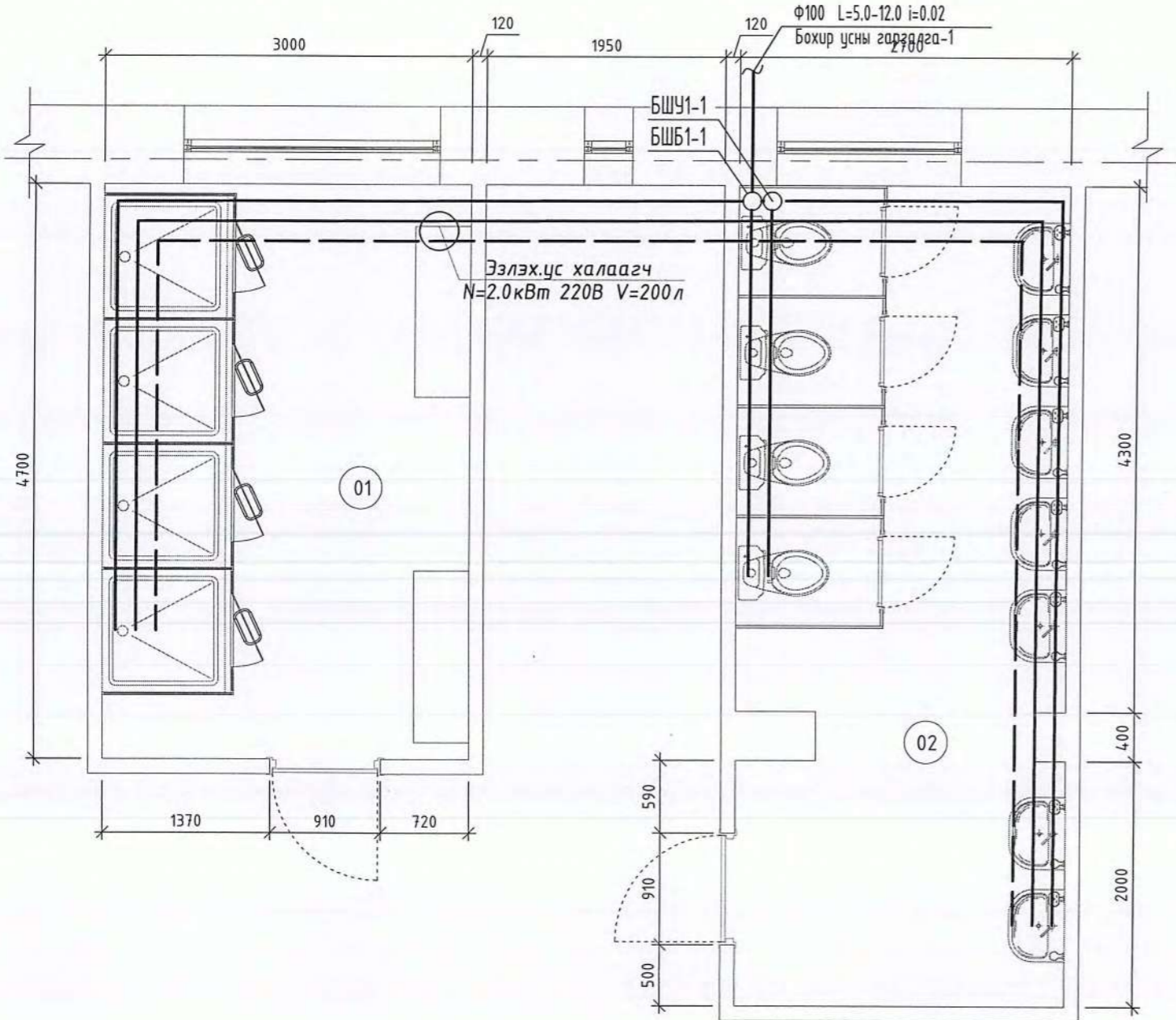
ТГ Шифр:

Огноо: 2024.03

75 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ/Эрэгтэй/

Цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Шүршүүрийн өрөө	14.1	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө	18.0	Плита
Нийт талбай		32.1	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

ТЭ-3112-418/22

Инженер

МОНГОЛ УЛС
17-3436 АТХ4445
Гарнамацагийн Нэр

Гүйцэтгэсэн

Б.ТЭЦЭЯА
Саранцэцэг
МОНГОЛ УЛС
Инженер Д.Батбаяр

Шалгасан

Баян-Өлгий аймаг Нэвсгэннуур сум,
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Эрэгтэй ариун цэврийн өрөөний
цэвэр, бохир усны системийн

Масштаб:

Эх баримт
ЦБҮ-03

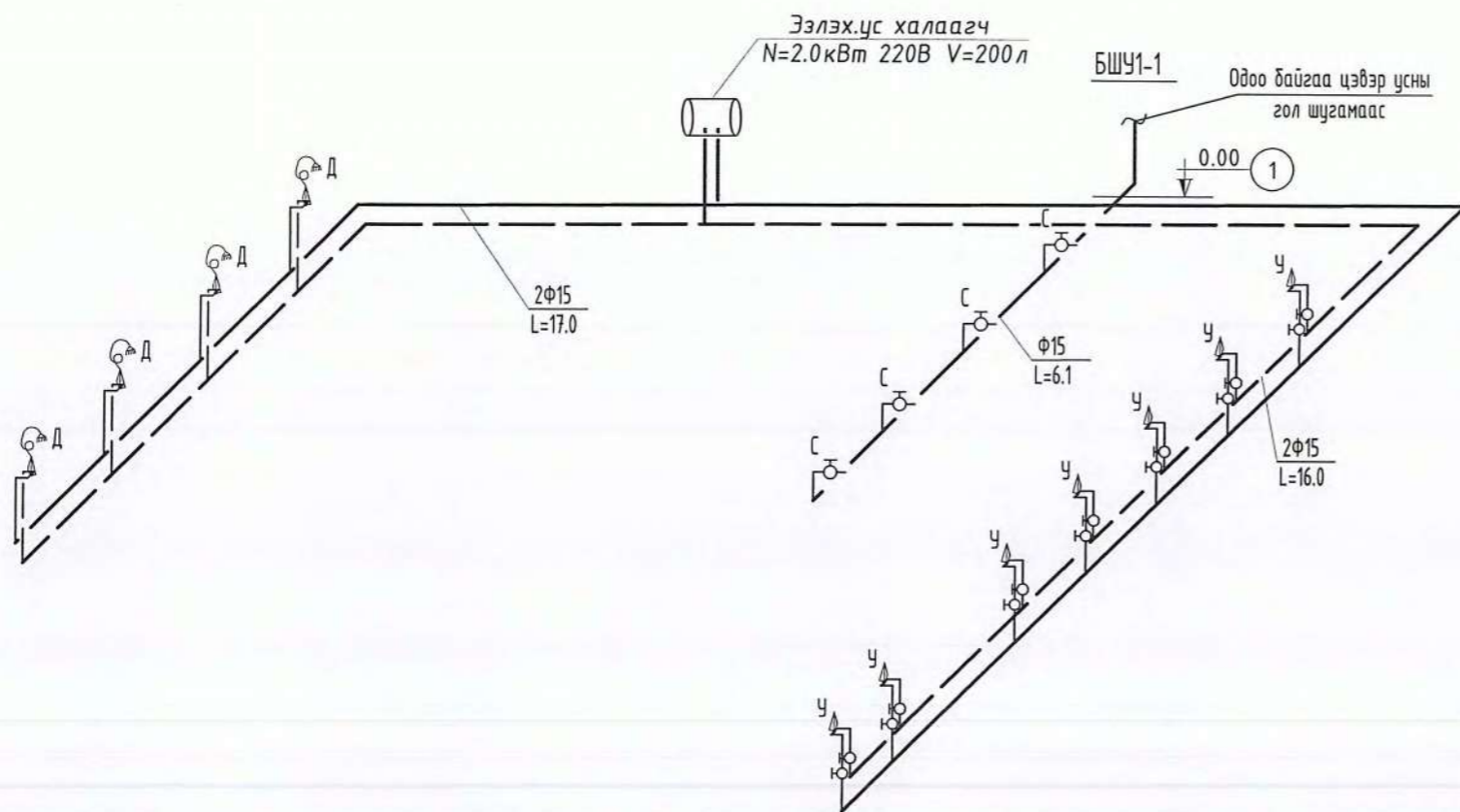
Хуудас: 04

EG Шифр:
HDIC-PWWS-23/06

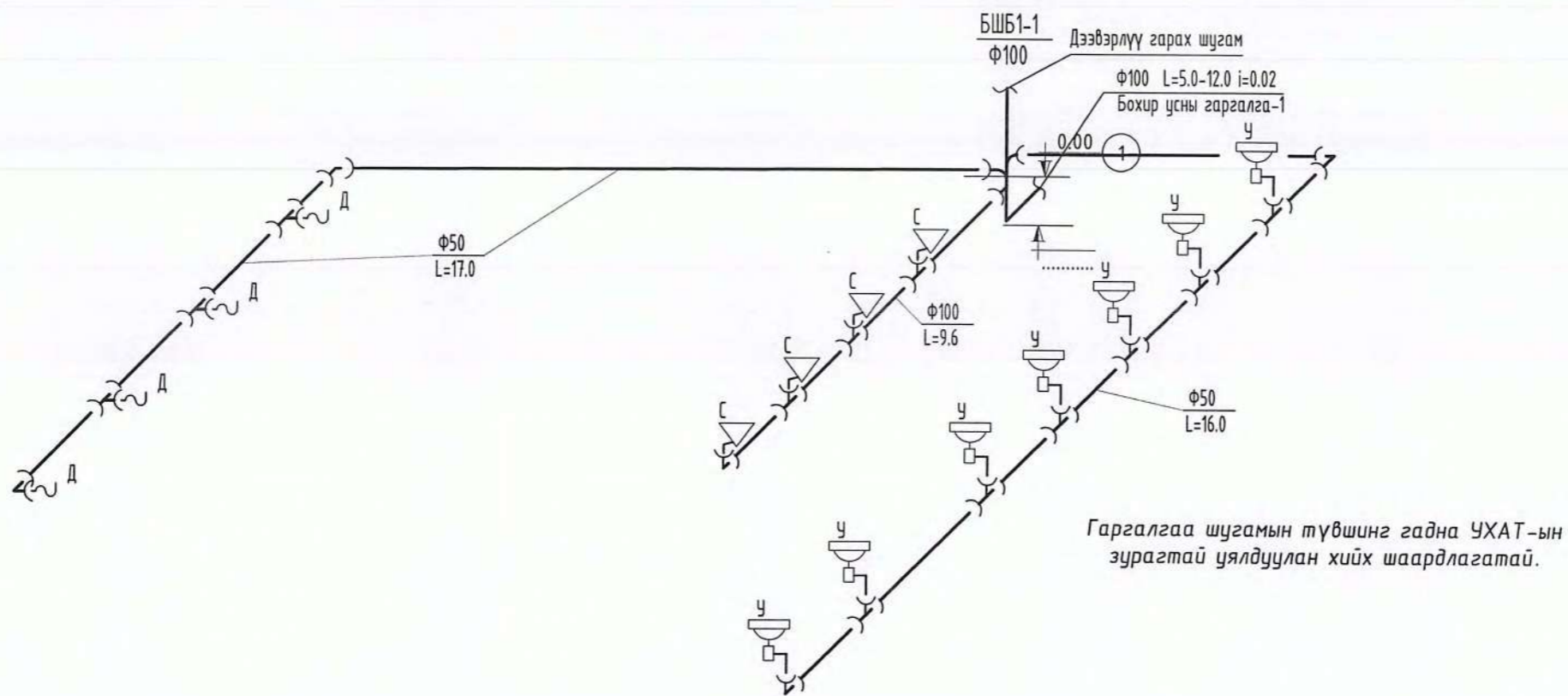
TГ Шифр:
Огноо: 2024.03

УЗЛАГЧ 418/22

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

ТЗ-ЗТТЗ-418/22

Инженер	Гарын үзэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Баранцэцэг
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Батзаяа

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум.
Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Эрэгтэй ариун цэврийн өрөөний
цэвэр, бохир усны системийн тойм

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хувдас:
М.зүй	ЦБУ-04	04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

1:100000 1:100000

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

75 ХҮҮХДИЙН ЭРЭГТЭЙ ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын 75хүүхдийн эрэгтэй дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана. Мөн гүний худгийн насосын одоо байгаа ерөнхий самбарын нөөц группээс АВВБ 3х4мм2 кабель шугамаар холбож өгнө

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткиг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр	
2	ХТ-2	0.4кВ-ийн тооцооны үндсэн бүдүүвч, ГС-1 Тооцооны самбар	
3	ХТ-3	Угсралтын бүдүүвч	
4	ХТ-4	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	
5	ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	21.2
1	Тооцооны гүйдэл	А	32.1

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/10мА-4ш		ком	1	ГС-1 моноглох
2	Одоо байгаа Ерөнхий хүчний хуваарилах самбар. IP>30, - Шугаманд автомат ВА88-32 3Р In-125А Ip-40А-1ш, - Шугаманд автомат ВА47-29 2Р D Ip-25А-1ш,		ш	1	ЕС-1 моноглох
3	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт Ip-20	STAMF28	ш	5	
4	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	2	
5	Хананд далд моноглох газардуулгын контагттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр түйлт розетка 10А 220В		ш	3	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	10	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	7	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм2		м	400	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	140	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	50	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	35	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

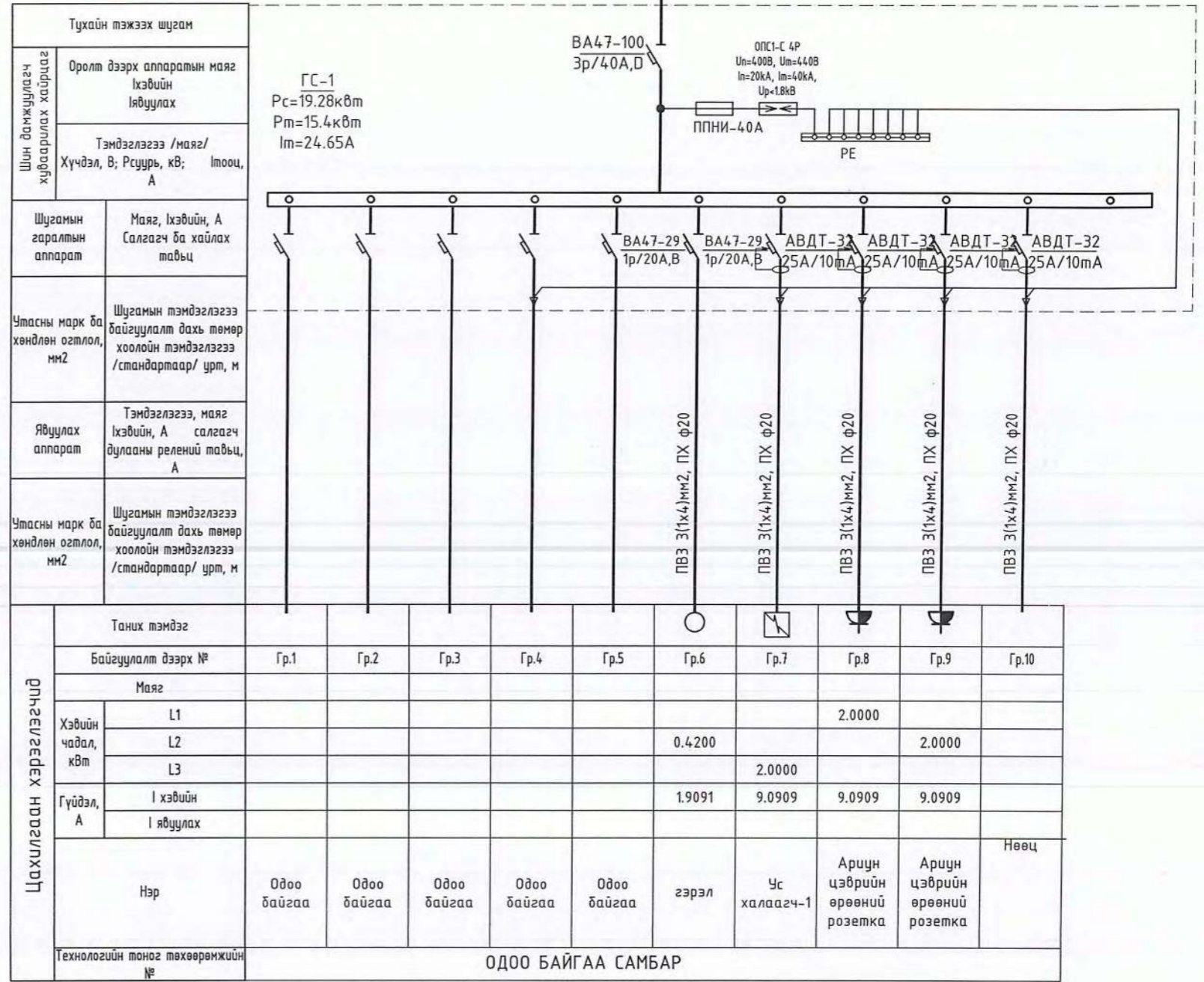
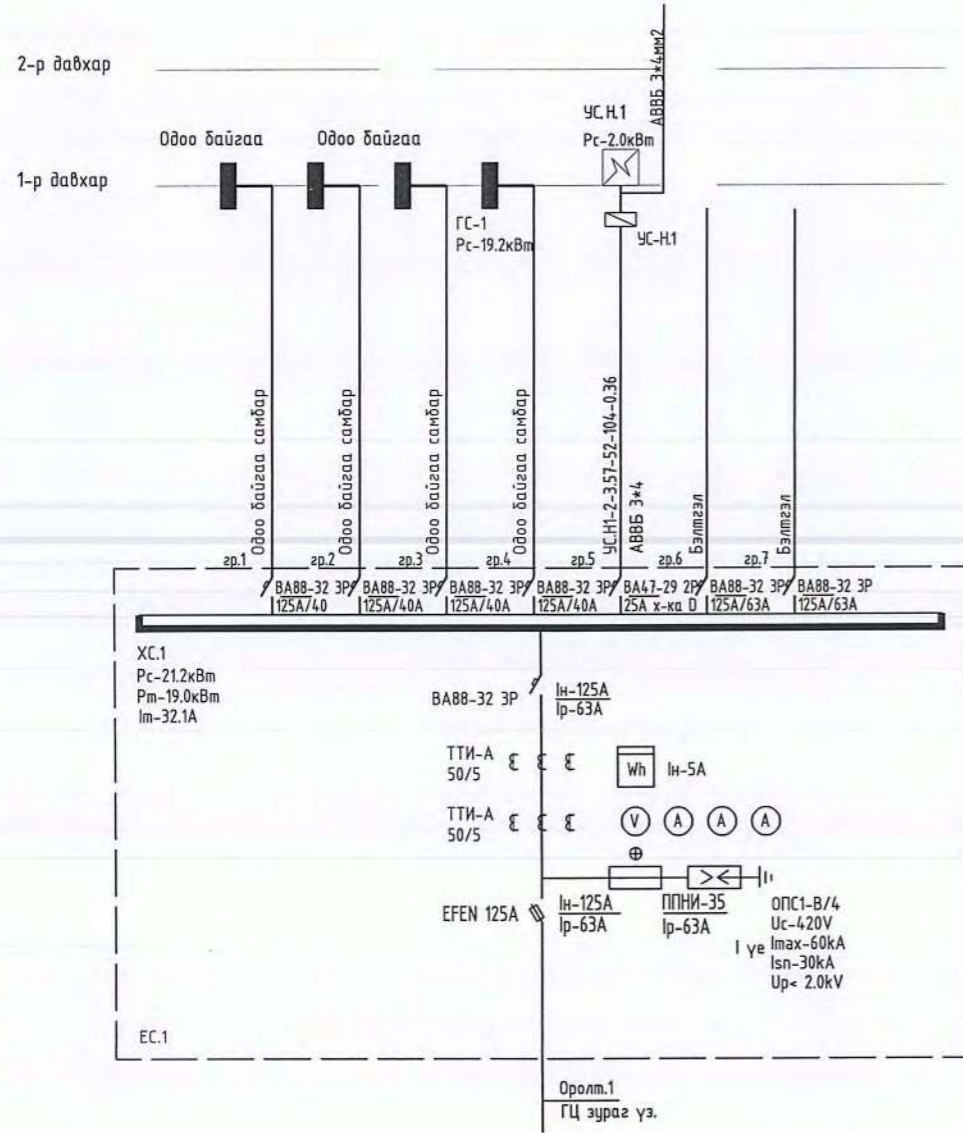
0.4кВ-ийн материалын түүвэр				
1	Хөнгөнцагаан данжуулагчийн поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагч болон хамгаалалттай, галд тэсвэртэй хүчий кабель. АВВБ-3х4мм2		м	120
4	Гал хамгаалагч		ш	2
5	Рубильник		ш	2
6	Ган хоолой	Ф=100, L=3000мм	ш	2
7	Экс		мЗ	685
8	Тоосго		ш	950
9	Кабелийн хамгаалалтын түүвэр	ПЗС-150	м	140

д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Кабель шугамын нүх	мЗ	17.33	
2	Эргүүлж булах	мЗ	14.73	



	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"				
	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр				
	Инженер	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-Р/WS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 4	
"Анга транс" ХХК	Шалгасан	Э.Энхжаргал			

0.4кВ-ийн тооцооны үндсэн дүдүүвч-1, ГС-1 Тооцооны самбар



Тухайн тэжээх шугам											
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах										
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт; Iмооц, А										
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц										
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м										
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А										
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м										
Таних тэмдэг											
Байгуулалт дээрх №		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10
Маяг											
Хэвийн чадал, кВт	L1							2.0000			
	L2							0.4200			2.0000
	L3							2.0000			
Гүйдэл, А	I хэвийн							1.9091	9.0909	9.0909	9.0909
	I явуулах										
Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Нөөц	
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		ОДОО БАЙГАА САМБАР									

Тайлбар.
Бүдүүвч дээрхи бичлэгийн тэмдэглэгээний дэс дараалал.

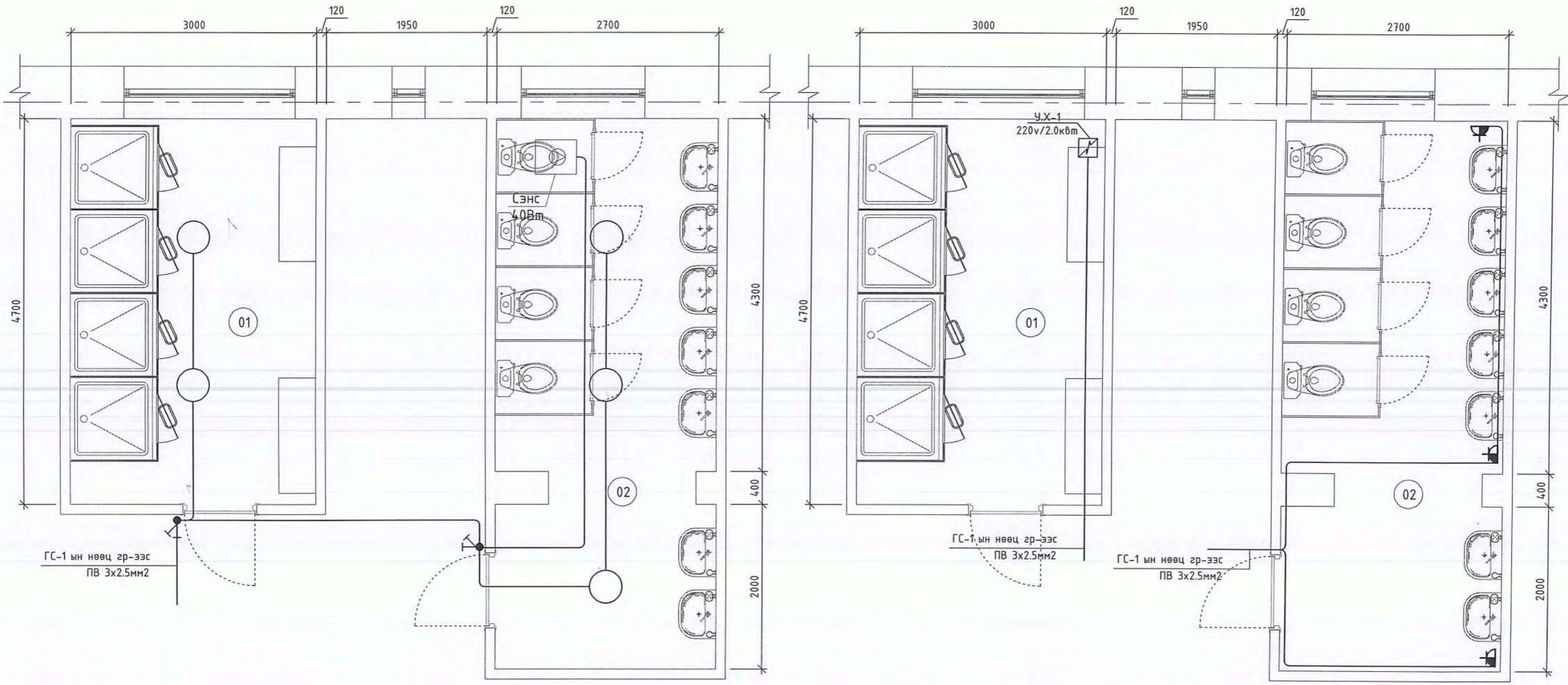
Магистраль ба группийн шугам							
Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны ачаалал кВт	Тооцооны гүйдэл А	Урт м	Момент кВт*м	Хүчдлийн алдагдал %	Дамжуулагчийн тоо хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг диаметр
1	2	3	4	5	6	7	8



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр "Ариун цэврийн өрөөний засвар"					
0.4кВ-ийн тооцооны үндсэн дүдүүвч-1, ГС-1 Тооцооны самбар					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	НДИС-РВWS-23/06	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 4
"Анга транс" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал		

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Шүршүүрийн өрөө	14.1
02	Ариун цэврийн өрөө	18.0
Нийт талбай		32.1



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
Гарын үсэг	Нэр	
<i>[Signature]</i>	Ч.Гантулга	БА
<i>[Signature]</i>	Г.Жамьян-Очир	ХАС
<i>[Signature]</i>	Э.Саранцэцэг	ЦБУ

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум. Эрэгтэй 75 хүүхдийн-Дотуур байр
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Чянга	НДИС-РWWS-23/06	1:25	2024
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-4	4

"Анга транс" ХХК



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ/

**ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС
ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ**

Захирал. /Г.Батзориг/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногоон нуур сумын сургууль дотуур байрны барилгын гадна, дотно цэвэр, бохир усны гадна шугам, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн ажлын зураг төслийг дараах үндсэн материалыг үндэслэн боловсруулав. Үүнд:

1. Зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ.
2. 2022 оны 05-р сарын 05-ны өдрийн № 3Д -05/2022 тоот зургийн даалгавар
3. Барилгын инженер геологийн дүгнэлт
4. Ус хангамж, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-02-16.
5. Ариутгах татчуурга, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-01-14.
6. Барилга доторх ус хангамж ариутгах татчуурга /БНД40.05-16*/20/
7. Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм, ХБТХууль 12.6.3 зүйлийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг гүйцэтгэв.

Баян-Өлгий аймгийн Ногоон нуур сум нь ус хангамж, ариутгах татчуургын шугам сүлжээ байхгүй ба сургууль дотуур байрны хүүхдүүд гадна нүхэн жорлонд бие засдаг байдалтай байна сумын төвийн ундны ус нь өөрсдийн худагнаас авч хэрэглэдэг байна.

Одоо байгаа сургууль дотуур байрны гадна ариутгах татчуургын шугамын холболтын трасс, мөн дотор нойлын өрөөний сонголтыг ашиглагч байгууллага, орон нутгийн удирдлагуудтай хамтран газар дээр нь үзэж тохиролцсоны үндсэн дээр сонгон энэхүү ажлын зураг төсөлийг хийж гүйцэтгэв.

УС ХАНГАМЖ:

Цэвэр усны шугам нь Ф50мм, хуванцар хоолой байх байна. Шинээр гүний худаг төлөвлөж сургууль дотуур байрны усны хэргэлээг хангахаар төлөвлөв.

АРИУТГАХ ТАТЧУРГА:

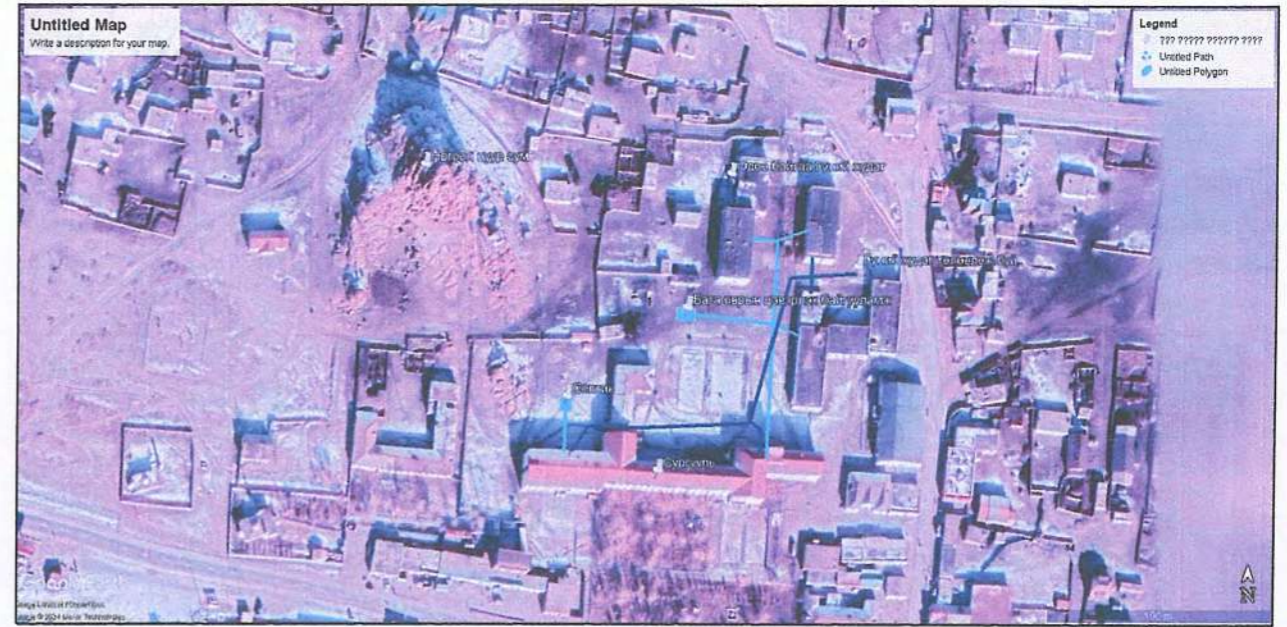
Бохир усны шугам нь Ф160мм-ийн голчтой хуванцар хоолой байна. 3 дотуур байр, мөн сургуулийн хэрэглээ 15м3 гарч байгаа боловч бид септик сонгож байгаа тул хэрэглээг нэмж 40м3 болгон сонгов. Үйлдвэрийн хийцтэй хувацар септик сонгосон ба брэндийн сонголтийг захиалагч байгууллагатай зөвшилцөн сонгох шаардлагатай


Шугам хоолойнуудын угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах шаардлагууд тавигдана.

Үүнд:

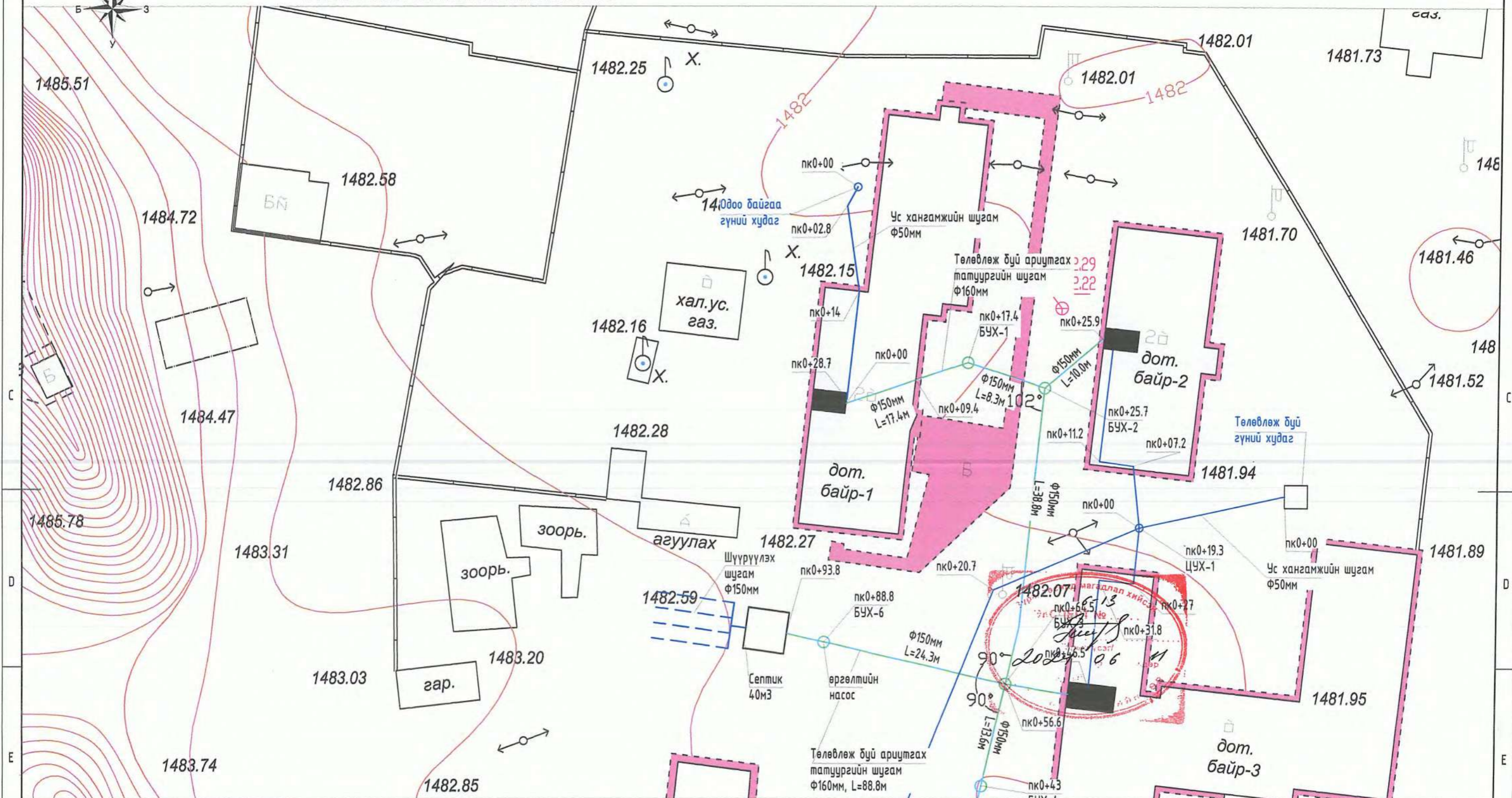
1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНД-ийг чанд мөрдөх. БНД40-04-16.
2. Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж, гараар ухах.
3. Шугам хоолойг булахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байцуулж, битүүмжлэлийг нь шалган ил, далд ажлын акт хөтлөх.
4. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа буцааж булах хөрсийг сайтар нягтруулаж, гудамж талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх.
5. Шугам хоолойг технологийн болон ажлын зураг төслийн дагуу хийх.

Сансарын зураглал



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Тайлбар бичиг					Өе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2023
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	Т.Г.Шифр: Шалгасан	Зургийн дугаар: УХАТ-1	Бсх хуудас: 26

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ УЛААНХУС СУМЫН ХӨХ ХӨТӨЛ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА УС ХАНГАМЖ,
АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

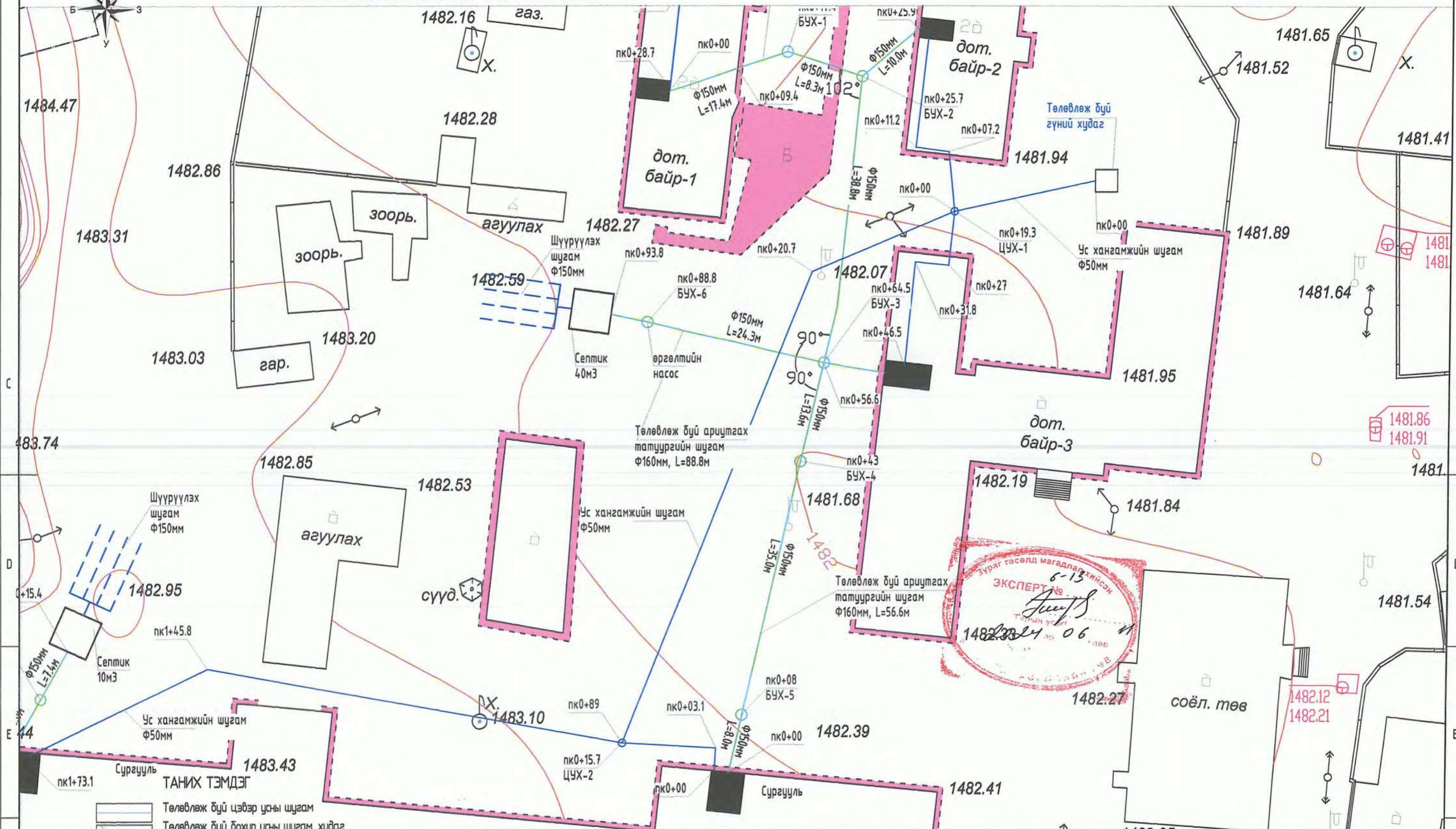


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цэвэр худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Хашаа
- Барилга байшин
- Цахилгааны шугам ЦДКШ
- Цахилгааны шугам ЦДАШ
- Самбар буюу хаяг

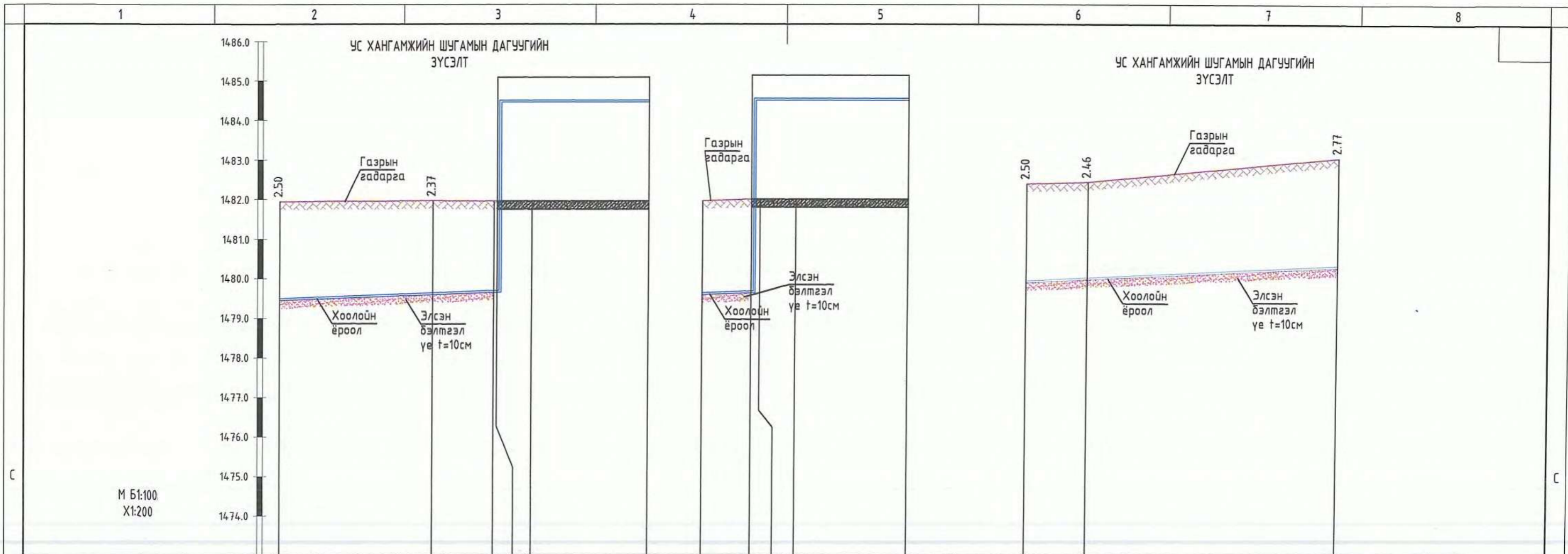
		БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
		Байгуулалт			
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
ЗЕИинженер		О.Оюунчимэг	НОИС-Р.Н.УС-23/06-01	1:500	А3.
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-3	2023
ТЗ-ЗТ12-418/22					Бүх хуудас: 26

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ УЛААНХУС СУМЫН ХӨХ ХӨТӨЛ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА УС ХАНГАМЖ,
АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500




- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цэвэр худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Хашаа
- Барилга байшин
- Цахилгааны шугам ЦДКШ
- Цахилгааны шугам ЦДАШ
- Самбар буюу хаяг

					БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
					Байгуулалт				
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:				
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:500	2023				
Гүйцэтгэгсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:				
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-3	26				
ТЗ-ЗТ12-418/22									



М Б1:100
Х1:200

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1479.44	1479.58	1479.64	1479.64	1484.44	1479.58	1479.62	1484.79	1484.79	1479.89	1479.97	1480.28
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1481.94	1481.96	1481.95	1481.95	1481.95	1482.00	1482.00	1482.00	1482.00	1482.39	1482.43	1483.05
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1481.94	1481.96	1481.95	1481.95	1481.95	1482.00	1482.00	1482.00	1482.00	1482.39	1482.43	1483.05
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм			Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм			Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм					
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см					
Хэвгэй	L=27.4м	i=0.007		L=19.1м		i=0.00		L=7.2м	L=18.7м		i=0.00	
Худаг хоорондын зай	L=19.3м	L=7.7м	L=4.4м	L=14.7м	L=6.1м	L=4.5м	L=14.2м	L=3.1м	L=12.6м			
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар	pk0+00	pk0+19.3	pk0+27	pk0+31.8	pk0+46.5	pk0+00	pk0+06.1	pk0+11.7	pk0+25.9	pk0+00	pk0+03.1	pk0+15.7



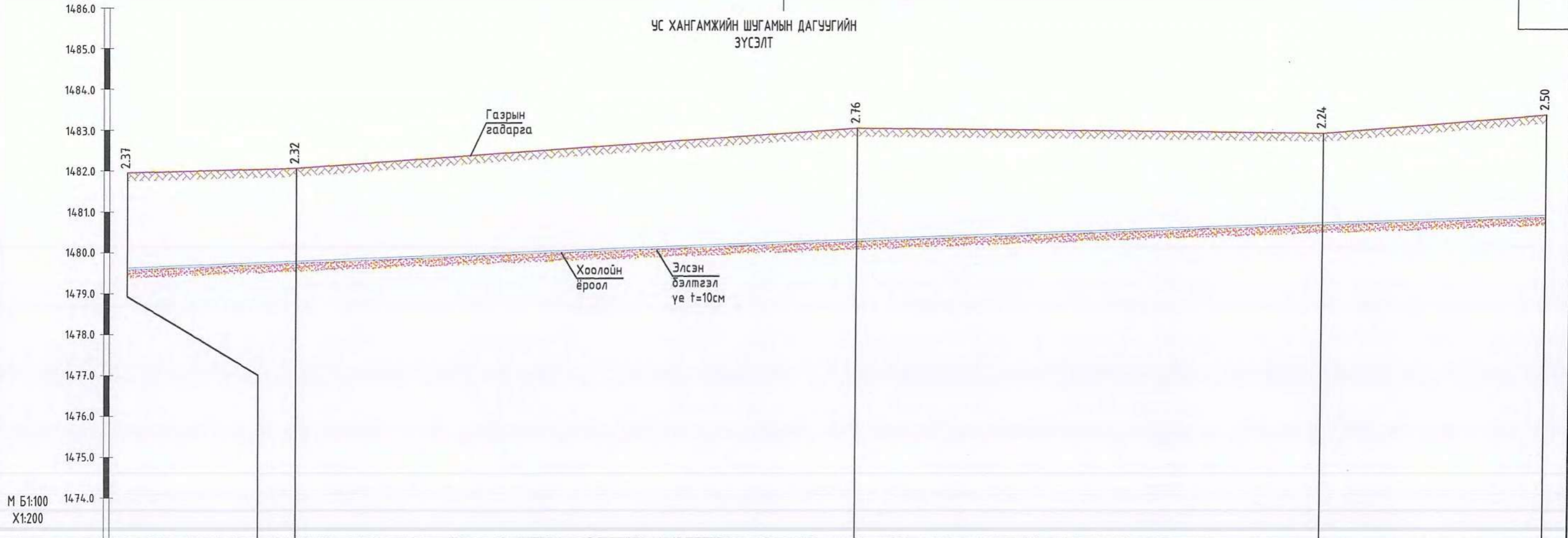
**"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК**
ТЗ-ЗТ12-418/22

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуугийн зүсэлт

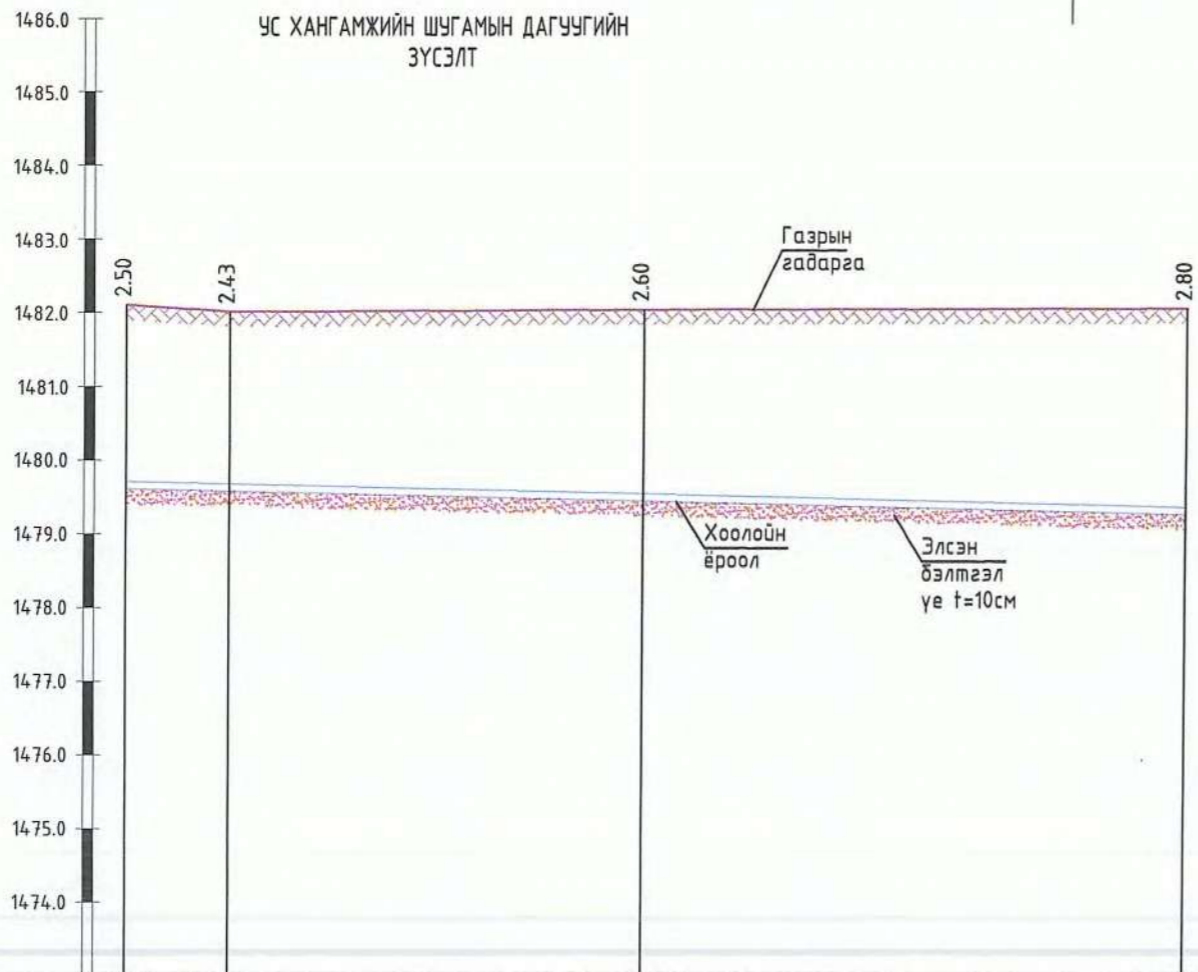
Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
ЗЕИинженер	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	А3.
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		УХАТ-4	2023
					Бүх хуудас: 26

УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН
ЗҮСЭЛТ



Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	14.79.58	14.79.75	14.80.28	14.80.72	14.80.94
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1481.96	1482.07	1483.05	1482.97	1483.44
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1481.96	1482.07	1483.05	1482.97	1483.44
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм				
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см				
Хэвгий	L=173.1м		i=0.0078		
Худаг хоорондын зай	L=20.7м	L=68.3м	L=56.8м	L=27.3м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар	○ пк0+00	○ пк0+20.7	○ пк0+89	○ пк1+45.8	○ пк1+73.1

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Дагуугийн зүсэлт				Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	ЗЕИинженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-5	
				Огноо:	
				2023	
				Бүх хуудас:	
				26	



M 1:100
X 1:200

C

D

E

F

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	14 79.60	14 79.56	14 79.43	14 79.24
Газрын төслийн тэмдэгт, м	14 82.10	14 82.00	14 82.03	14 82.05
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	14 82.10	14 82.00	14 82.03	14 82.05
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			
Хэвгүй	L=28.7м		i=0.01254	
Худаг хоорондын зай	L=2.8м	L=11.2м	L=14.7м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар	○ нк0+00	○ нк0+02.8	○ нк0+14	○ нк0+28.7

Насос станцын материалын түүвэр

№	Ажлын нэр , Name of work	Хэмжих нэгж Measuring	Тоо хэмжээ Quantity
1	Насос	ш	2
2	Хаалт d=50	ш	3
3	Хаалт d=100	ш	2
4	Ган богино хоолой d=50 L=400мм	ш	6
5	Ган богино хоолой d=50 L=625мм	ш	2
6	Ган богино хоолой d=50 L=434мм		2
7	Ган богино хоолой d=100, L=440мм	ш	2
8	Өвдөг 90° d=50мм	ш	9
9	Өвдөг 90° d=100мм	ш	3
10	Уян холбоо d=100мм	ш	2
11	Буцаахгүй клапан d=50мм	ш	2
12	Вантуз	ш	2
13	Манометр	ш	2
14	Шилжүүлэгч 100x50	ш	2
15	D50-н фланц, Flange D50	ш	12
16	D100-н фланц, Flange D100	ш	7

C

D

E

F

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуугийн зүсэлт

Үе шат: АЗ.

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-P/W/S-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
ТЗ-ЗТТ2-418/22	Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-6	26

1

2

3

4

5

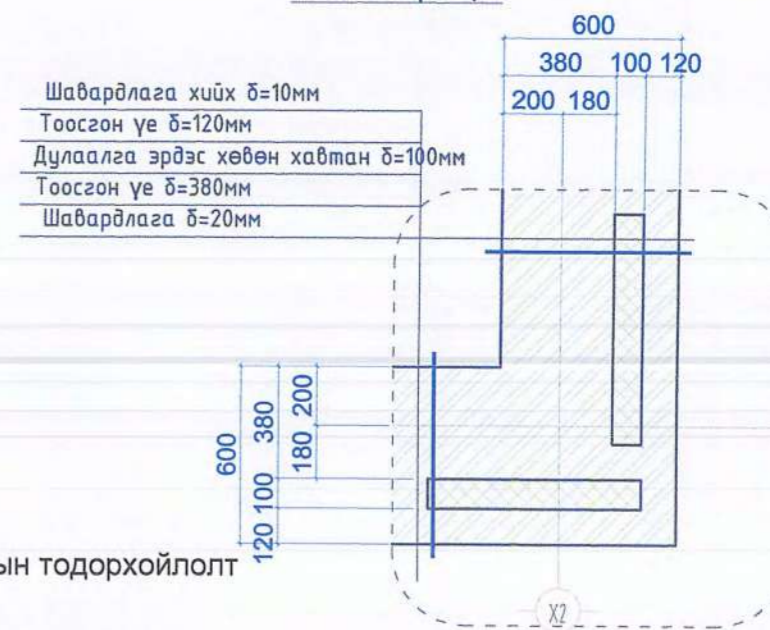
6

7

8

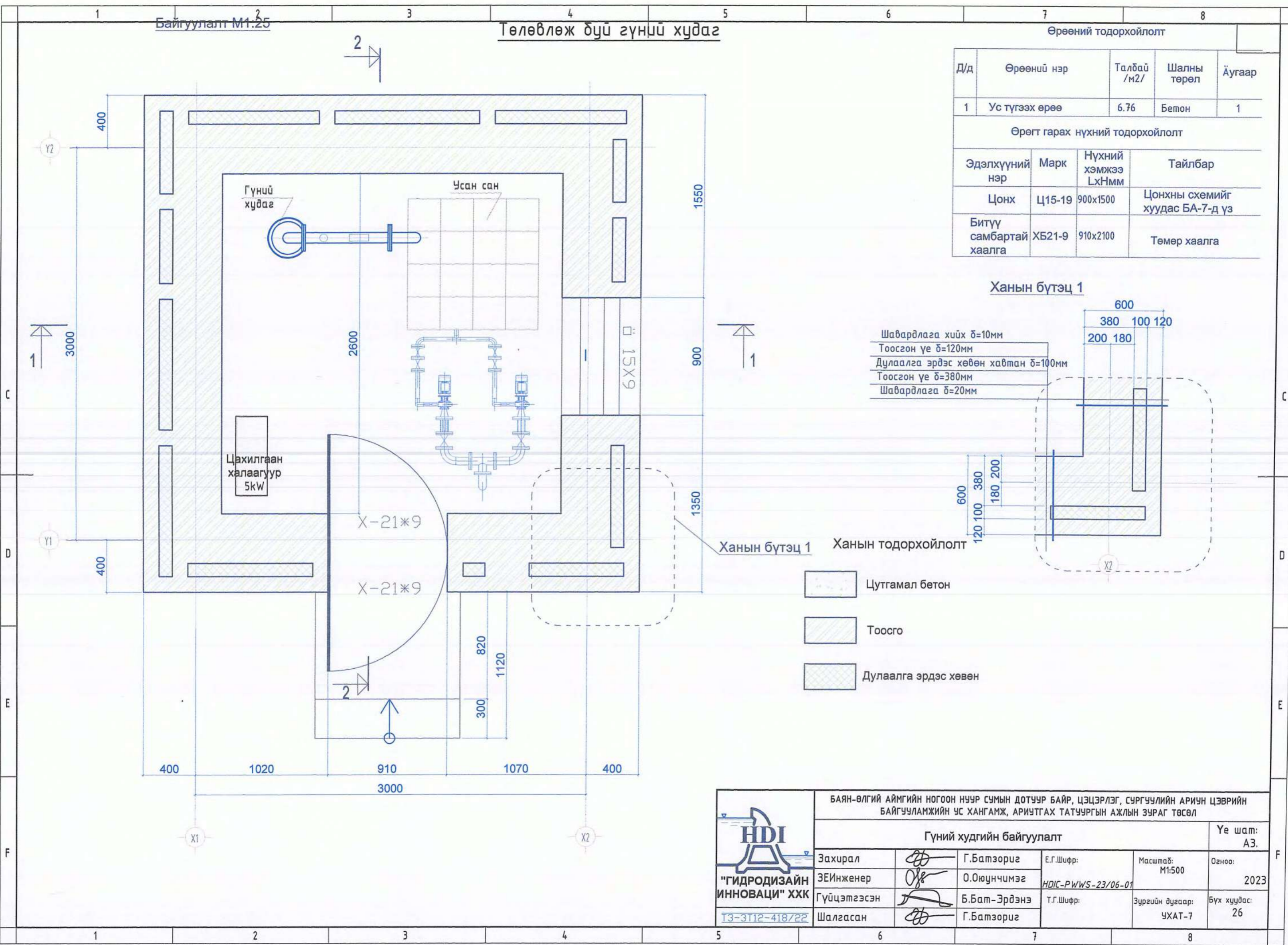
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл	Аугаар
1	Ус түгээх өрөө	6.76	Бетон	1
Өрөгт гарах нүхний тодорхойлолт				
Эдэлхүүний нэр	Марк	Нүхний хэмжээ LxHмм	Тайлбар	
Цонх	Ц15-19	900x1500	Цонхны схемийг хуудас БА-7-д үз	
Битүү самбартай хаалга	ХБ21-9	910x2100	Төмөр хаалга	


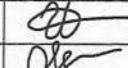
Ханын бүтэц 1



Ханын бүтэц 1 Ханын тодорхойлолт

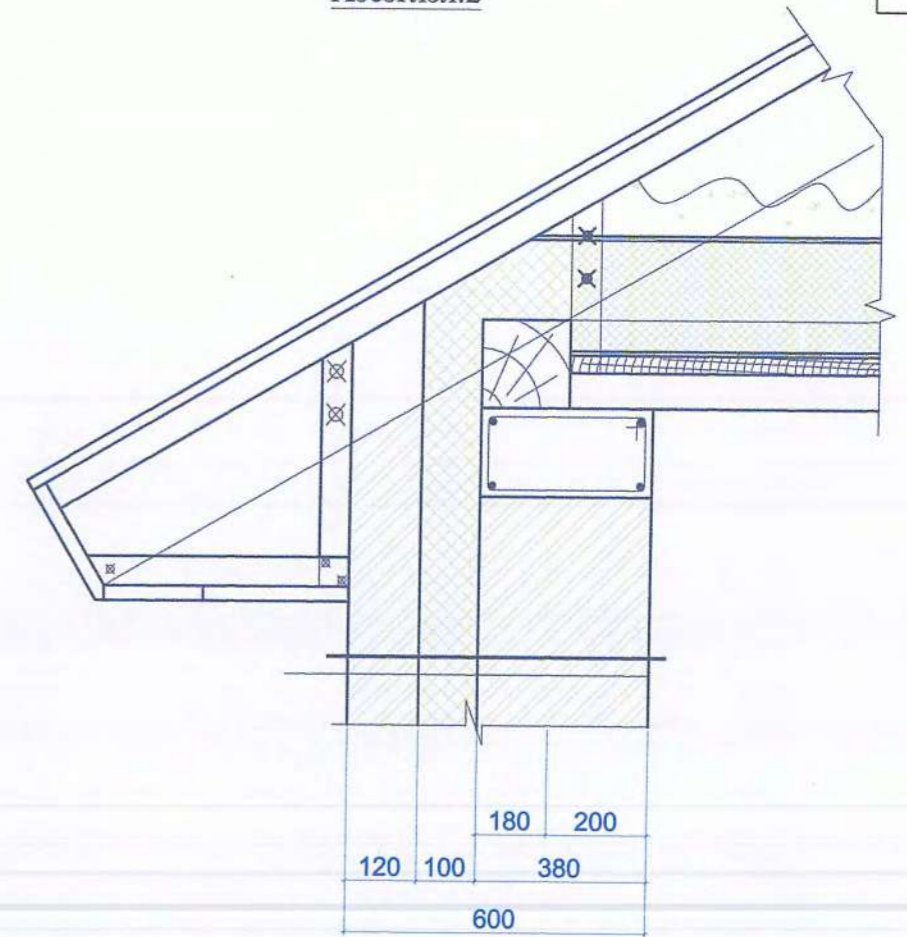
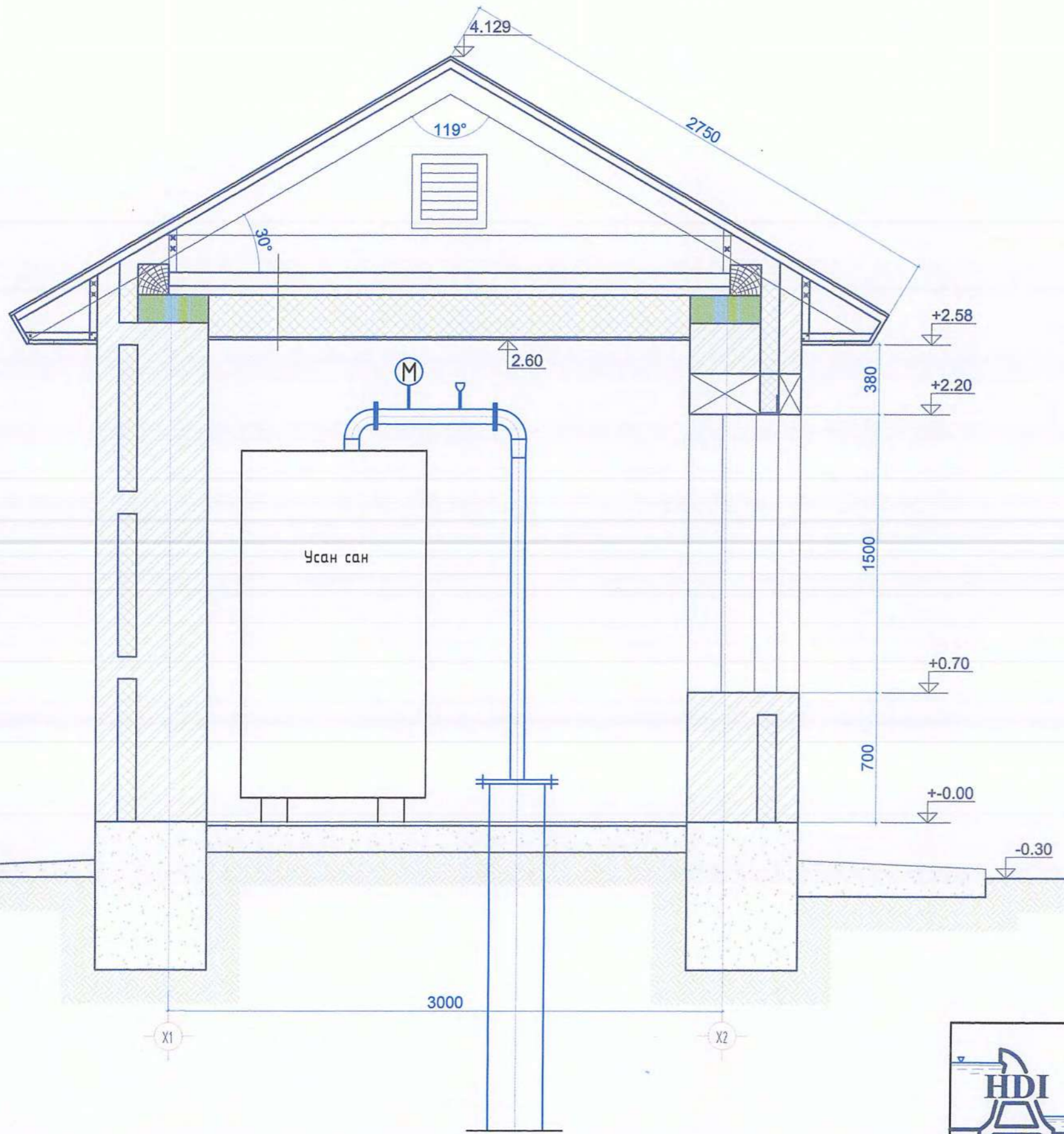
-  Цутгамал бетон
-  Тоосго
-  Дулаалга эрдэс хөвөн



 БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
Гүний худгийн байгуулалт					Үе шат: А3.
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	ЗЕИинженер	О.Оюунчимэг	HDIС-Р/УУС-23/06-01		
	Гүйцэтгэсэн	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-7	Бүх хуудас: 26
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	Г.Батзориг			






Огтлол 1-1 М 1:25

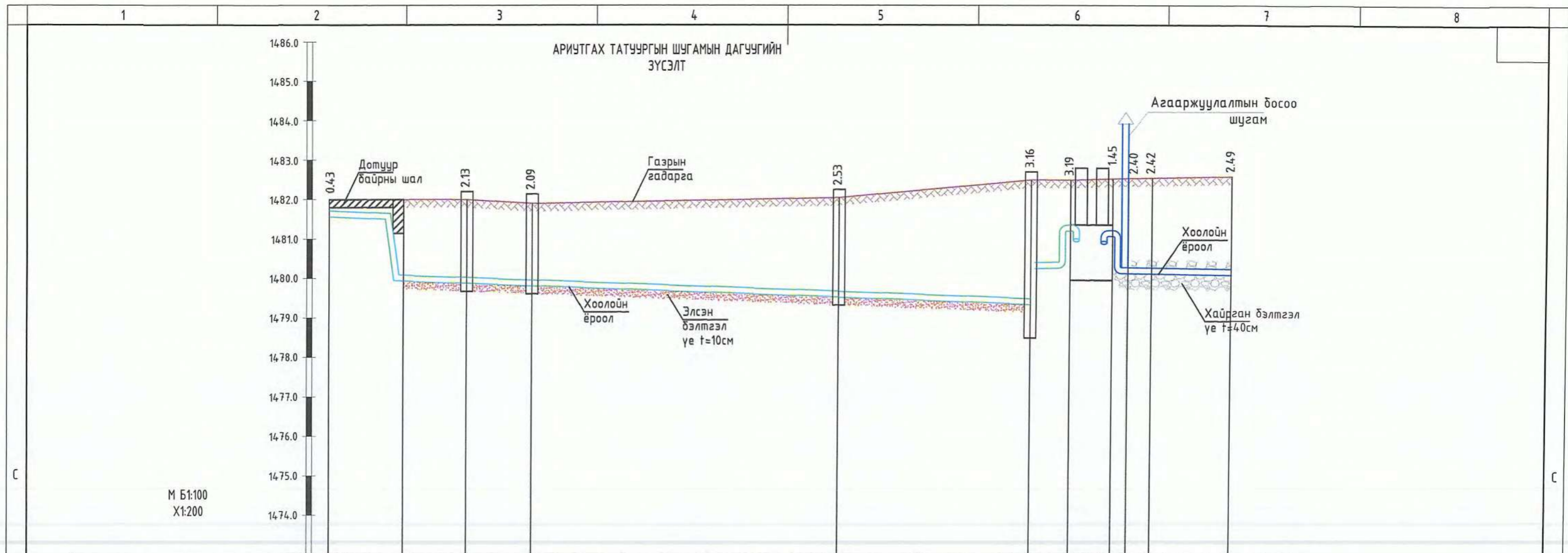
Хэсэглэл.2



Ханын тодорхойлолт


-  Цутгамал бетон
-  Тоосго
-  Дулаалга эрдэс хөвөн

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				Гүний худгийн огтлол		Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	M1:500	2023	
	Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:	
	Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-8	26		



М Б1:100
Х1:200

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	14-81.57	14-79.93	14-79.87	14-79.81	14-79.52	14-79.31	14-81.20	14-81.07	14-80.13	14-80.12	14-80.09
Газрын төслийн тэмдэгт, м	14-82.00	14-82.00	14-82.00	14-81.90	14-82.05	14-82.50	14-82.50	14-82.53	14-82.54	14-82.55	14-82.59
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	14-82.00	14-82.00	14-82.00	14-81.90	14-82.05	14-82.50	14-82.50	14-82.53	14-82.54	14-82.55	14-82.59
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм						Шүүртэй ган хоолой Ф160 мм				
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см						Хайрган бэлтгэл үе t=40 см				
Хэвгий	L=93.8м						i=0.007				
Худаг хоорондын зай	L=9.4м	L=8.0м	L=8.3м	L=38.8м		L=24.3м	L=5.0м	L=5.3м	2.0	3.0	L=10.0м
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар	пк0+00	пк0+09.4	пк0+17.4	пк0+25.7	пк0+64.5	пк0+88.8	пк0+93.8	Бага обрын цэвэрлэх байгууламж			

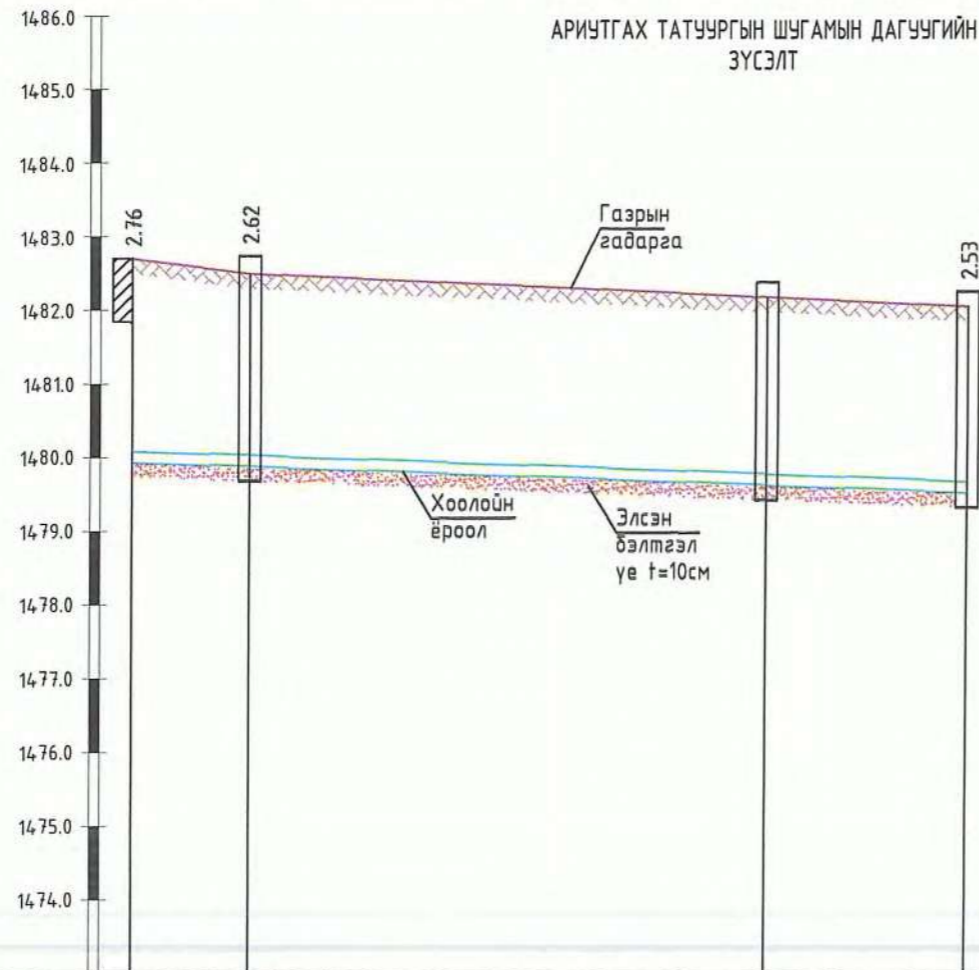


**"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК**
ТЗ-3Т12-418/22

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуугийн зүсэлт

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	А3.
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-9	2023
				Бүх хуудас:	26



М Б1:100
Х1:200

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1479.94	1479.88	1479.62	1479.52
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1482.70	1482.50	1482.17	1482.05
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1482.70	1482.50	1482.17	1482.05
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			
Хэвгий	L=56.6м i=0.0074			
Худаг хоорондын зай	L=8.0м	L=35.0м	L=13.6м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар				

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ						
№	Ажлын нэр		Хэмжих нэгж	Цэвэр ус	Бохир ус	Бүгд
	урт, м			274.2	150.4	
Шугам хоолойн ажлын хэмжээ						
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах /t=10см/		м ³	137.10	75.20	212.3
2	Хөрс ухлага	гараар	м ³	42.36	32.45	74.8
3		механизмаар		1369.56	1049.17	2418.7
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгийлэх		м ²	17.9	17.9	35.8
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх /t=10см/		м ³	137.10	75.20	212.3
	Ф50мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах			274.20		274.2
6	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах		м		150.4	150.4
7	Буцаан булжэ нягтруулах	гараар	м ³	211.79	162.24	374.0
8		механизмаар		1200.13	919.37	2119.5
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих /t=10см/		м ³	137.10	75.20	212.3
	Ф50мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель ороох			274.20		274.2
10	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель ороох		м		150.40	150.4
11	Септик 40м ³		ш		1.00	1.0


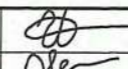
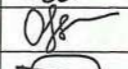

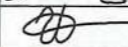


"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

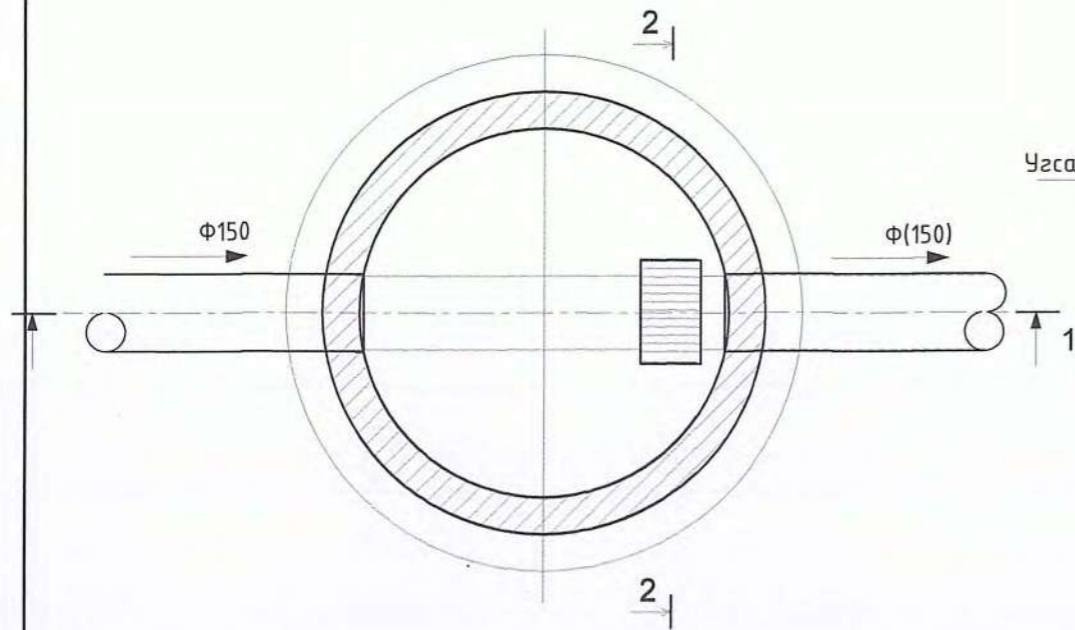
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуугийн зүсэлт				Үе шат: АЗ.	
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-10	26

ШУГАМЫН ХУДГИЙН ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР													Барилгын хийц															Шатны гшгүүрийн тоо								
№	Байгуулалт дээрх хуудгийн дугаар	Хуудгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Хуудгийн дүрэн өндөр	Хуудгийн диаметр, мм	Лотокийн схемийн дугаар	Ул хабтангийн зураан	лотокийн гүн /h/	Хуудгийн ажлын хэсэг	Хучилтын хабтангийн зураан	Хүүвчийн өндөр	Цэсармал төмөр бетон эдлэл, ш															Бэхэлгээний деталууд									
												Ул хабтан		Хуч. хабтан		Ажлын хэсэг						Хүүвч										Шатны гшгүүрийн тоо	Ус тусгаарлагч хийх талбай	Лотокийн бетоны эзэлхүүн м³	Чигжээс бетоны эзэлхүүн м³	Угсармал төмөр бетоны эзэлхүүн м³
												ПД10-1-1	ПД15-1-1	ПП10-1-1	ПП15-1-1	КС10-1	КС10-2	КС15-1	КС15-2	КС20-1	КС20-2	КО7-1-1	КС 7-1-1	КС 7-1-2	моосгон хүүвчийн өндөр	МС-1	МС-2	МС-3	МС-5	МС-6	МС-7					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
БОХИР УСНЫ ШУГАМ																																				
1	БУХ-1	III	-	2270	1000	I	100	300	1800	150	470	1		1		2					1	1		100	4	6		12	16		6	3.77	0.08	0.012	0.83	
2	БУХ-2	III	-	2270	1000	I	100	300	1800	150	470	1		1		2					1	1		100	4	6		12	16		6	3.77	0.08	0.012	0.83	
3	БУХ-3	III	-	2870	1000	I	100	300	2400	150	470	1		1		1	2				1	1		100	4	8		12	20		8	5.02	0.08	0.012	0.99	
4	БУХ-4	III	-	3470	1500	I	100	300	3000	150	470	1	1		1		2	2			1	1		100	4	10		8	4		10	9.42	0.08	0.012	0.25	
5	БУХ-5	III	-	2870	1000	I	100	300	2400	150	470	1	1		1	1	2				1	1		100	4	8		8	16		8	5.02	0.08	0.012	0.89	
6	БУХ-6	III	-	2870	1000	I	100	300	2400	150	470	1	1		1	1	2				1	1		100	4	8		8	16		8	5.02	0.08	0.012	0.89	
БУШ-ын дүн												6	3	3	3	1	10	2	2	0	0	6	6	0	600	4	8	0	8	16	0	8	5.02	0.08	0.01	1

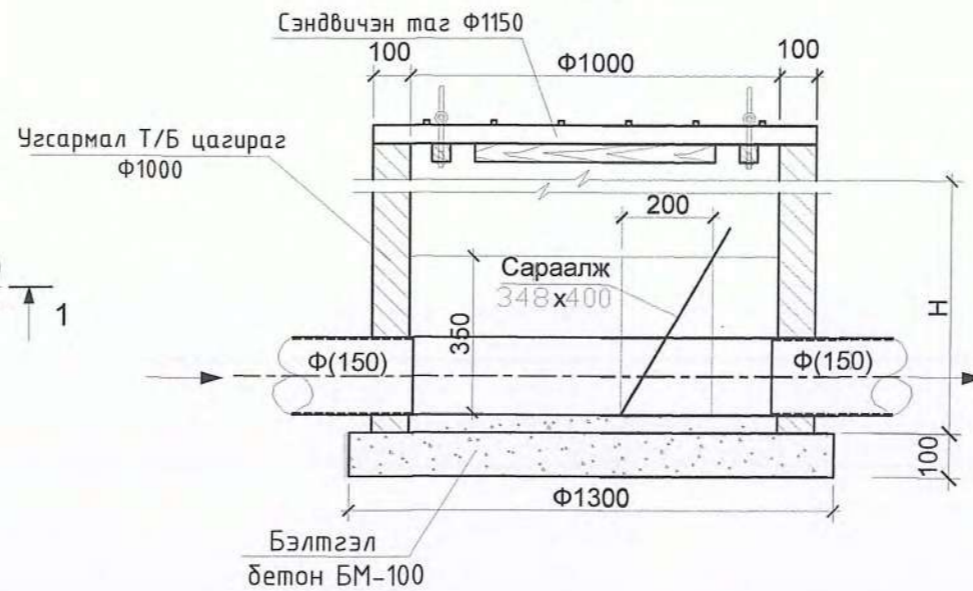
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СҮРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Шүүртэй хуудгийн байгуулалт огтлол					Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500	Огноо:
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01		2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-20	26	

ХУДГИЙН БҮДҮҮВЧ



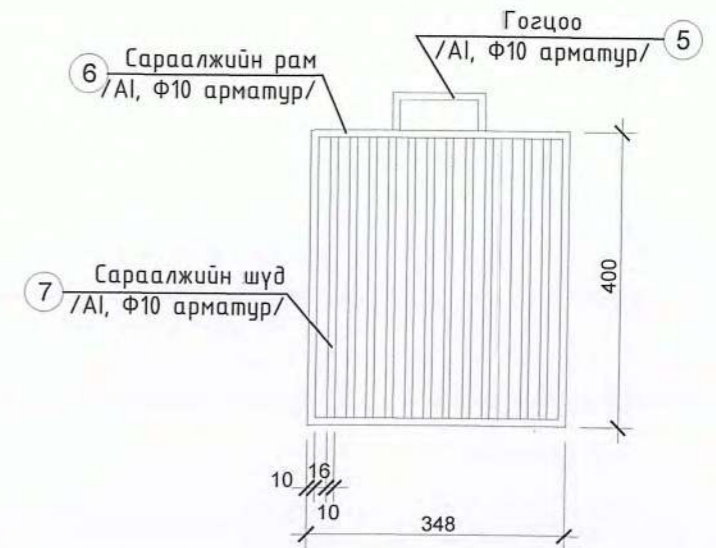
ОГТЛОЛ 2-2
M1:25

ОГТЛОЛ 1-1
M1:25



ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ M1:25

Металл сараалж M1:10

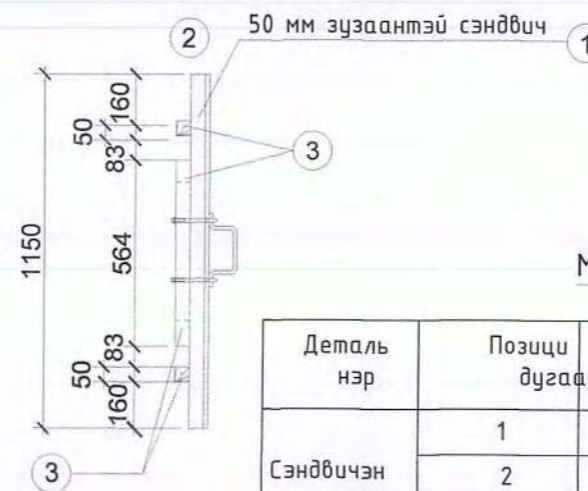
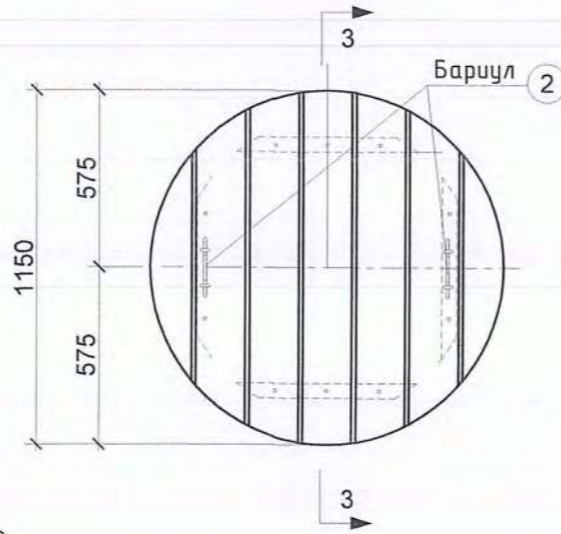
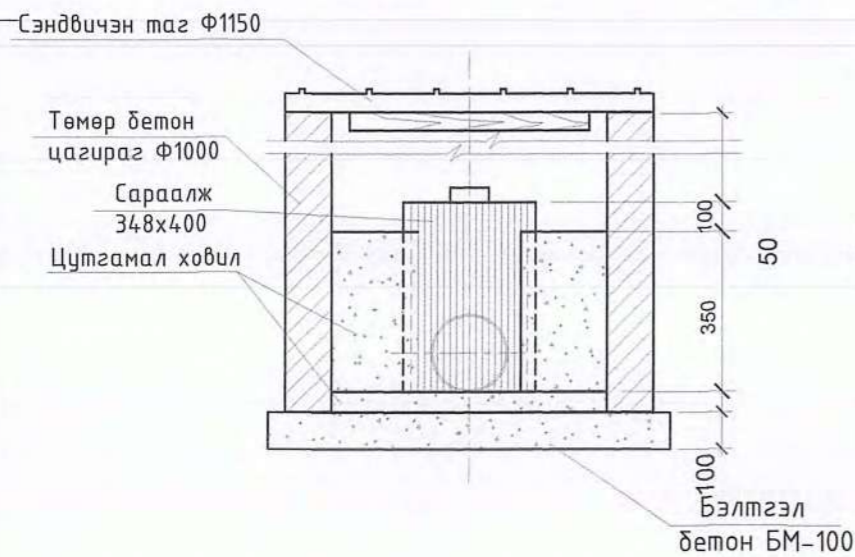


ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92

БАЙГУУЛАЛТ

ОГТЛОЛ 3-3



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	Ф1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Бариул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шруп Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Бариул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54

ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худагт орох цагирагын тодорхойлолтыг худгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Худгийн тал болон бүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

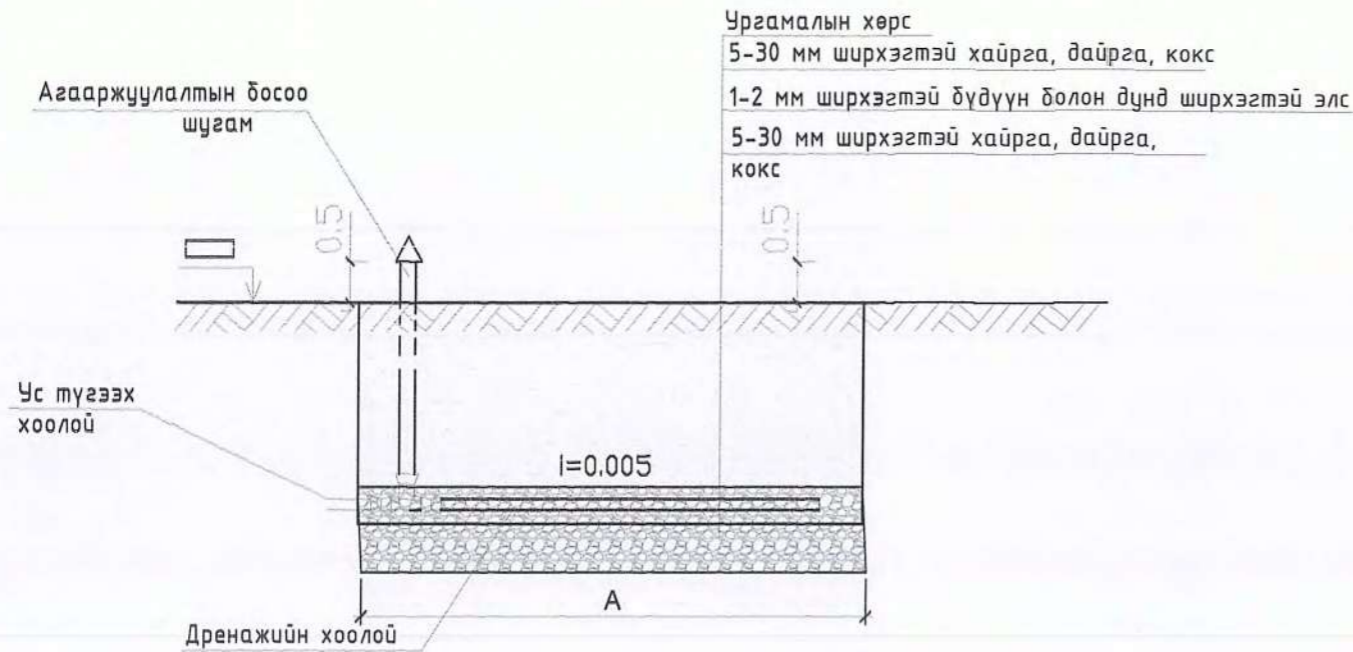
Сараалжийн худгийн байгуулалт огтлол

Үе шат: АЗ.

Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	НДИС-Р/WS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		УХАТ-11	26

Элс, хайрган шүүлтүүр
шүүрүүлэх сувгийн байгуулалт огтлол

Огтлол I - I

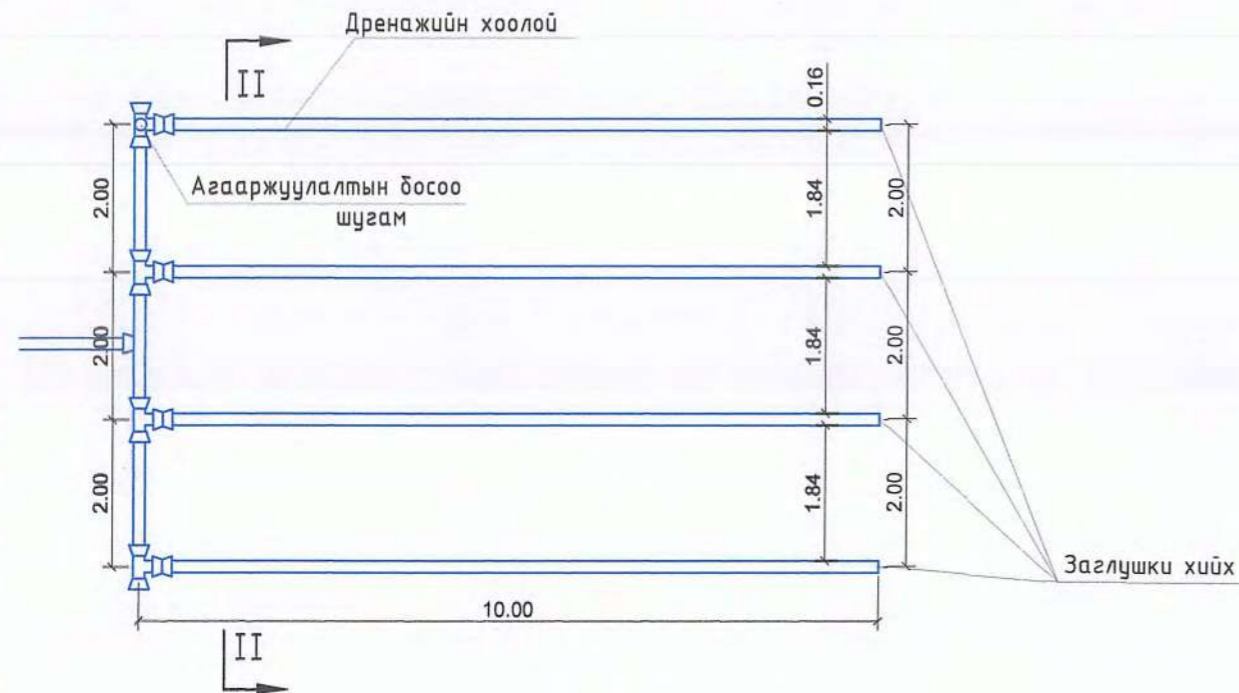


Огтлол II - II



Материалын түүвэр

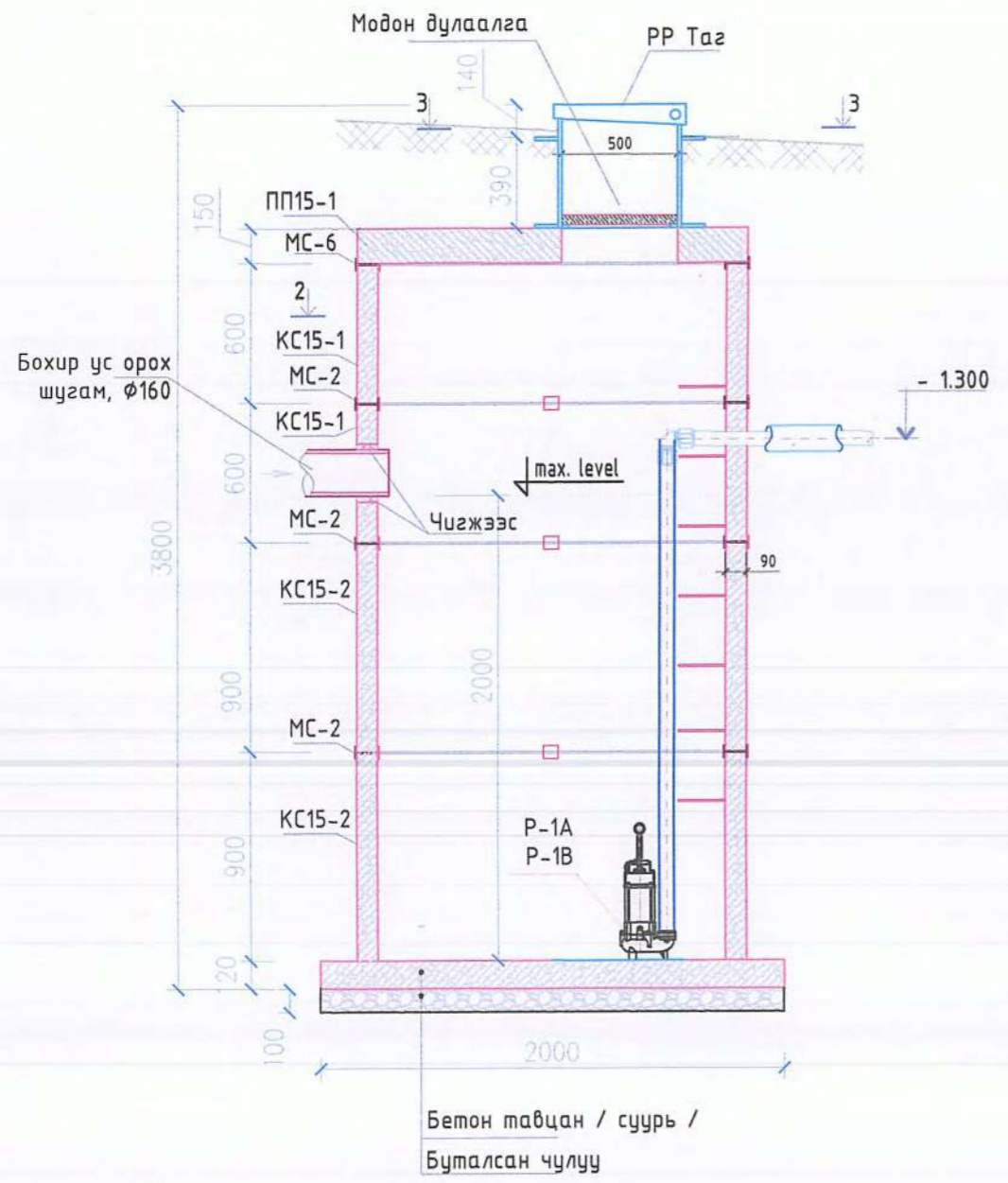
Материалын нэр	Материалын нээж жин, кг	Материалын тоо, ш	
		Материалын жин, кг	Байгууламжийн хүчин чадал, 12 м3/хоног
1. Хуванцар дөрөвлөгч Ф 160x160	0.58	1	29.0
2. Хуванцар муфт Ф 100	0.58	20	23.2
3. Хуванцар отвод Ф 160	0.32	2	0.64
4. Малгайвч (цайрдсан лист) Ф 160	0.5	2	1.0
1. Хуванцар гуравлагч Ф 160x160	0.58	4	29.0



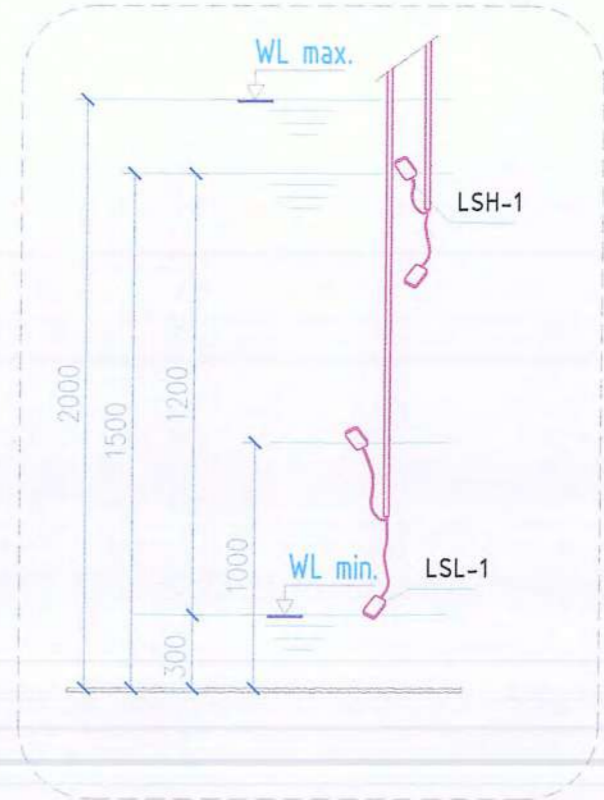
 ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Шүүрүүлэх шугамын байгуулалт огтлол			Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	
Шалгасан		Г.Батзориг	Зургийн дугаар: УХАТ-12	
			Огноо: 2023	
			Бүх хуудас: 26	

НАСОС СТАНЦ огтлол 1-1 ба 2-2
M1:30 /БҮХ-4/

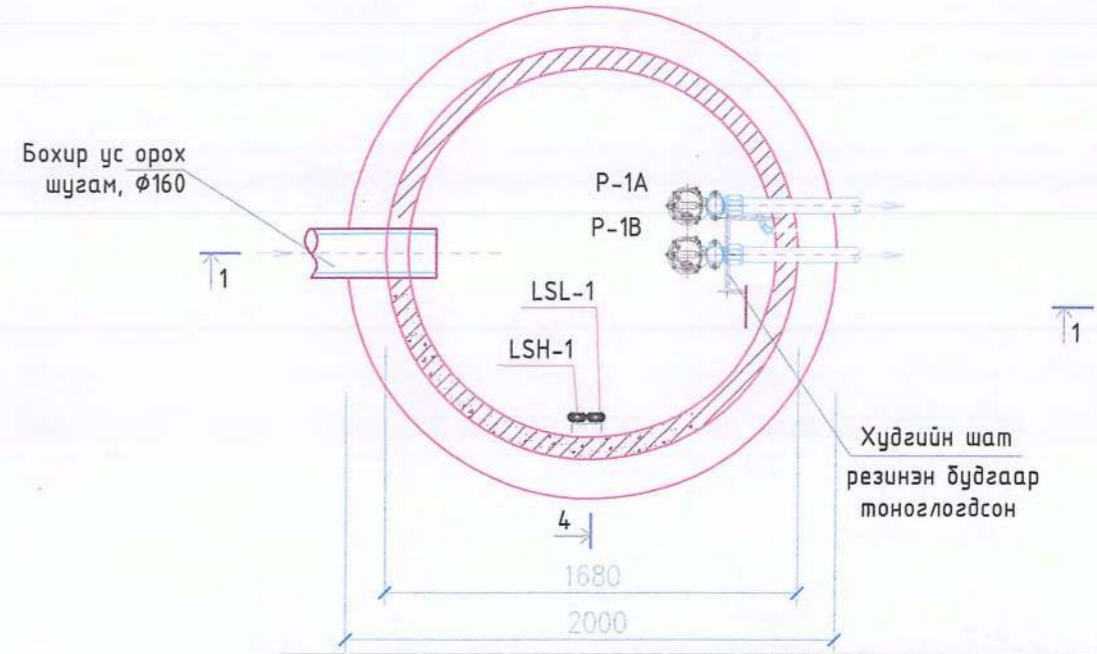
ОГТЛОЛ 1-1
M1:30



Түвшин мэдрэгч байрлах өндөр



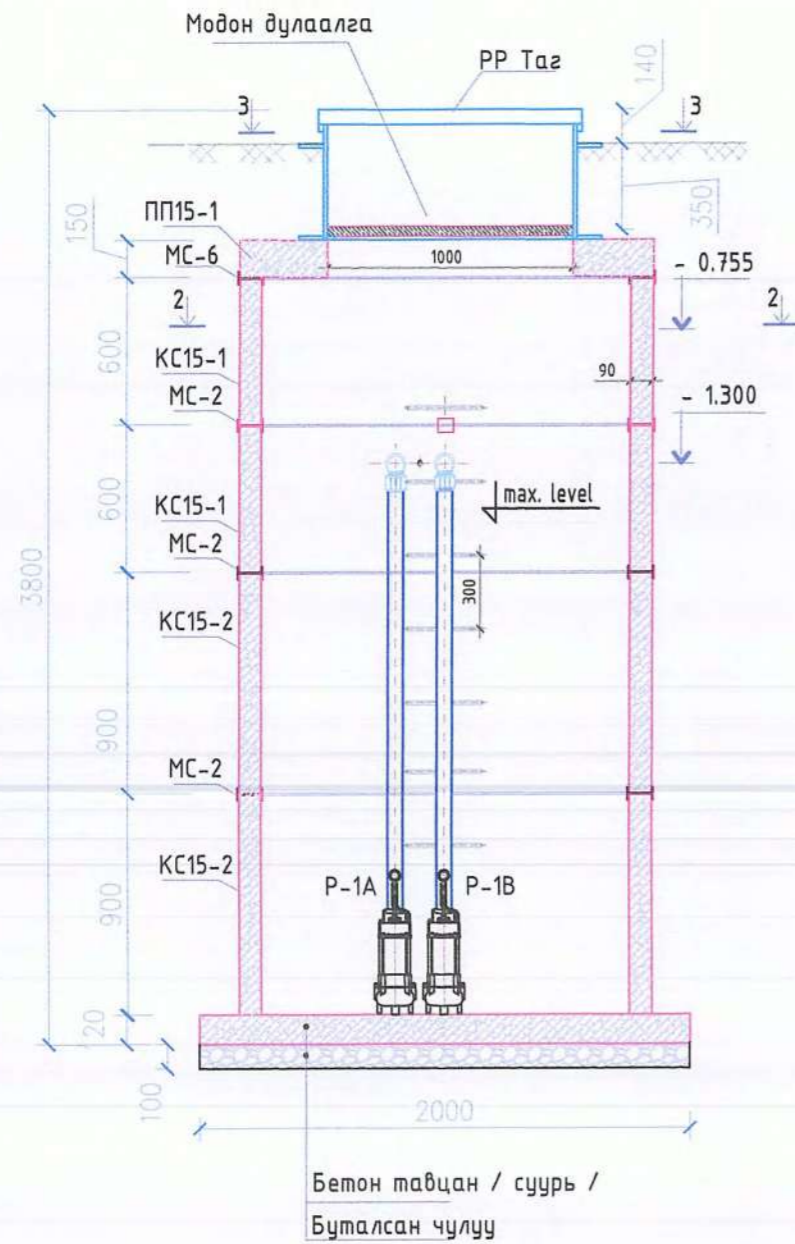
ОГТЛОЛ 2-2
M1:30



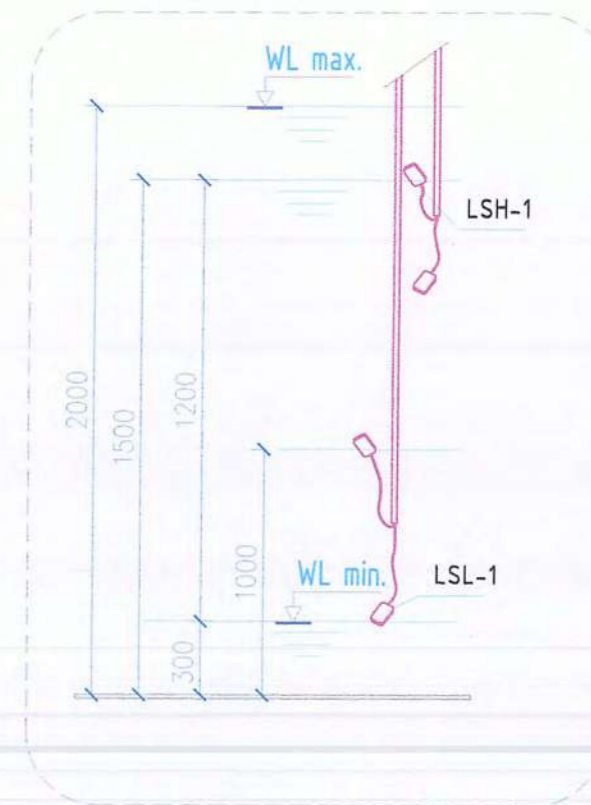
<p>НАСОС СТАНЦ огтлол 1-1 ба 2-2</p>	Баян-өлгий аймгийн ногоон нуур сумын дотуур байр, цэцэрлэг, сургуулийн ариун цэврийн байгууламжийн ус хангамж, ариутгах татчургын ажлын зураг төсөл				Өе шат: АЗ.	
	НАСОС СТАНЦ огтлол 1-1 ба 2-2				Огноо: 2023	
	Захирал ЭЕИ инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	 	Г.Батзориг О.Оюунчимэг Б.Бат-Эрдэнэ Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: Масштаб: Т.Г.Шифр: Зургийн дугаар:	HDIC-PWWS-23/06-01 M1:500 УХАТ-13	Б.х хуудас: 26
	ТЗ-ЗТ12-418/22					

НАСОС СТАНЦ огтлол 3-3 ба 4-4
M1:30

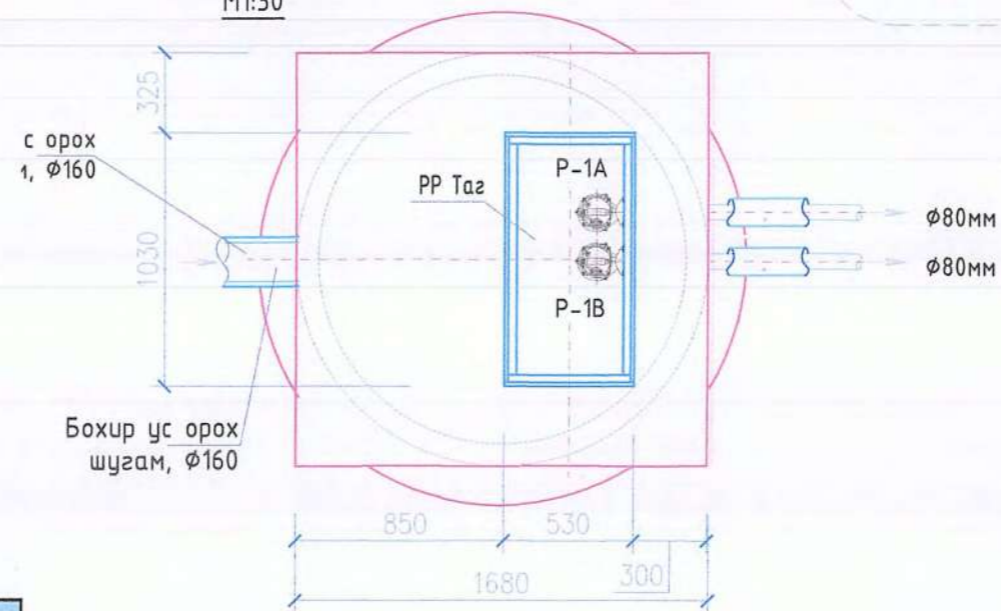
ОГТЛОЛ 4-4
M1:30



Түвшин мэдрэгч байрлах өндөр



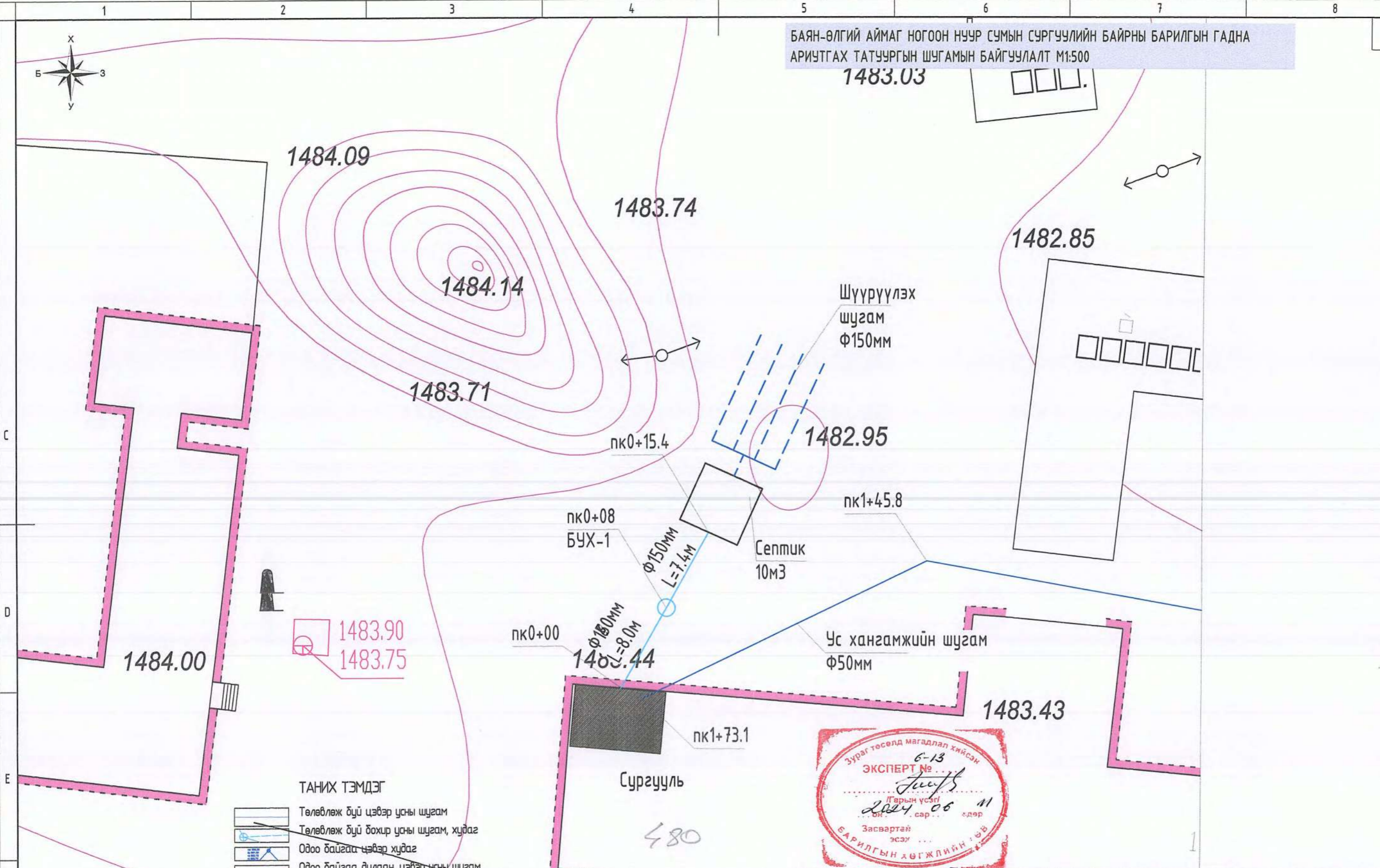
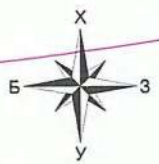
ОГТЛОЛ 3-3
M1:30



Насостой хугдгийн материалын мөбөр			
№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Бохир усны насос Q=0.25м ³ /цаг H=10м	ш	2
2	Ган богино хоолой L=2.1м	ш	2
3	Түвшин мэдрэгч	ш	1
4	Ф80мм ган фланц 90 градус	ш	2
5	Ган фланцтай хуванцар холбогч Ф90мм	ш	2

<p>НАСОС СТАНЦ огтлол 3-3 ба 4-4</p>	Баян-өлгий аймгийн ногоон нуур сумын дотуур байр, цэцэрлэг, сургучулийн ариун цэврийн байгууламжийн ус хангамж, ариутгах татчуургайн ажлын зураг төсөл				Өө шат: АЗ.
	НАСОС СТАНЦ огтлол 3-3 ба 4-4				Огноо: M1:500 2023
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: M1:500
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	Зургийн дугаар:
	Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	БХ хуудас: 26
Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-16		

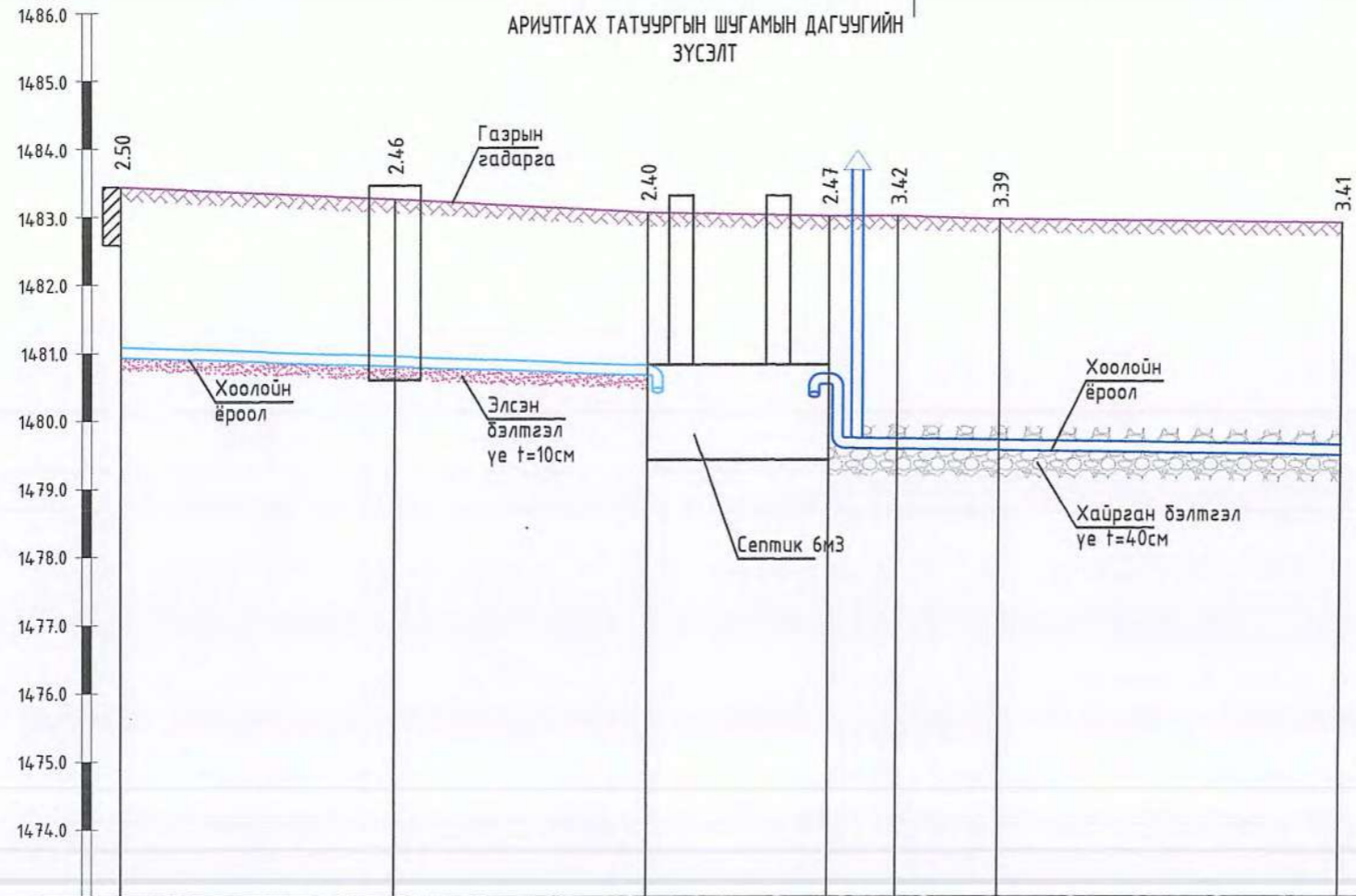
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ НОГООН НУУР СУМЫН СУРГУУЛИЙН БАЙРНЫ БАРИЛГЫН ГАДНА
 АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500
 1483.03



- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
 - Төлөвлөж буй бохир усны шугам, худгаг
 - Одоо байгаа цэвэр худгаг
 - Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
 - Хашаа
 - Барилга байшин
 - Цахилгааны шугам ЦДКШ
 - Цахилгааны шугам ЦДАШ
 - Самбар дуюу хаяг



<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22</p>		БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
		Сэлбэ голын баруун эргийн Далан-1-ийн дагуугийн зүсэлт (нк0+00 - нк2+80)			
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:1000	2023
Г.Цэцэгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Б.Х хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-16	26



М Б1:100
Х1:200

БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус	Бүгд
			урт, м	
Шугам хоолойн ажлын хэмжээ				
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах /t=10см/	м ³	7.70	7.7
2	Хөрс ухлага	м ³	гараар	7.41
3			механизмаар	239.68
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгшитгэх	м ²	17.9	17.9
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх /t=10см/	м ³	7.70	7.7
6	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах	м	15.4	15.4
7	Буцаан булж	м ³	гараар	37.06
8			механизмаар	210.03
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих /t=10см/	м ³	13.00	13.0
10	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель	м	15.40	15.4
11	Септик бмЗ	ш	1.00	1.0

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1480.94	1480.79	1480.65	1480.53	1479.58	1479.56	1479.49
Газрын тасгийн тэмдэгт, м	1483.44	1483.25	1483.05	1483.00	1483.00	1482.95	1482.90
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1483.44	1483.25	1483.05	1483.00	1483.00	1482.95	1482.90
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм			Шүүртэй ган хоолой Ф160 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			Хайрган бэлтгэл үе t=40 см			
Хэвгий	L=15.4м i=0.018			L=13.0м i=0.007			
Худаг хоорондын зай	L=8.0м	L=7.4м	L=5.3м	L=2.0м	L=3.0м	L=10.0м	
Эргэлтийн цэг, худаг ба цэгцвэрийн дугаар							

"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

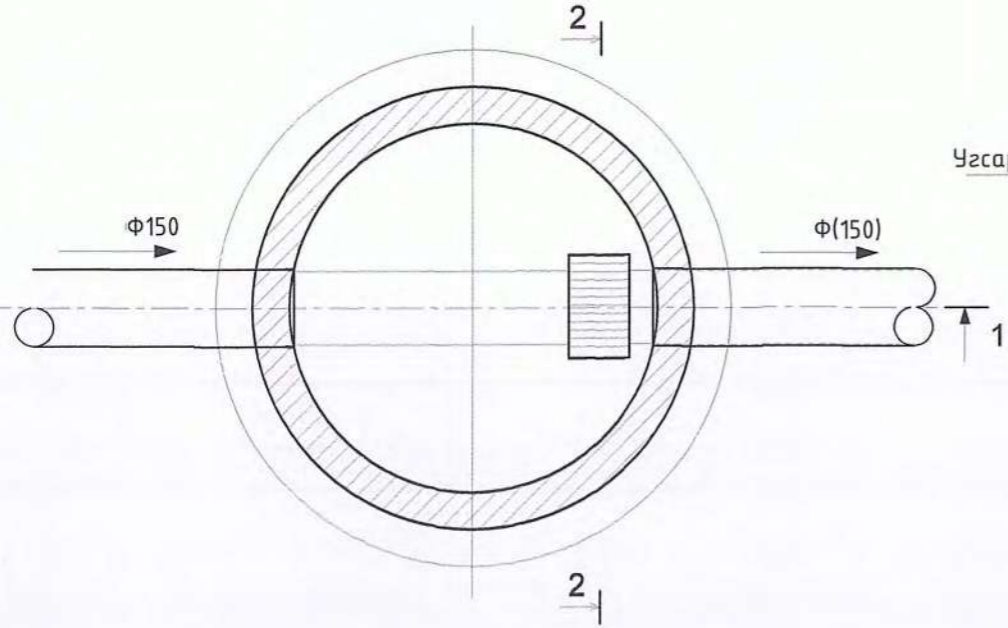
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуулийн зүсэлт

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Өгнөө:
ЗЕИинженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ			
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-17	26

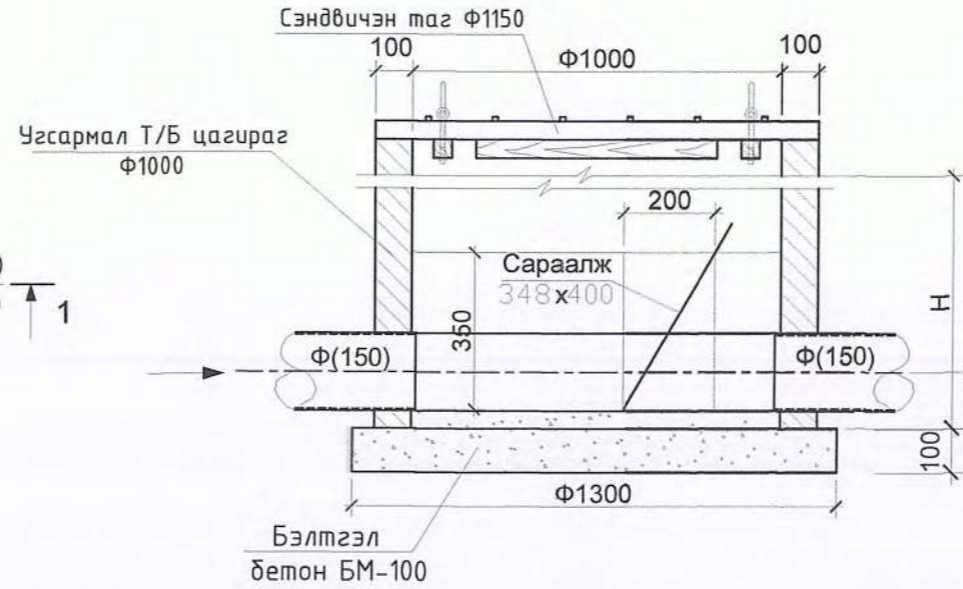
Шам: АЗ.

ХУДГИЙН БҮДҮҮВЧ



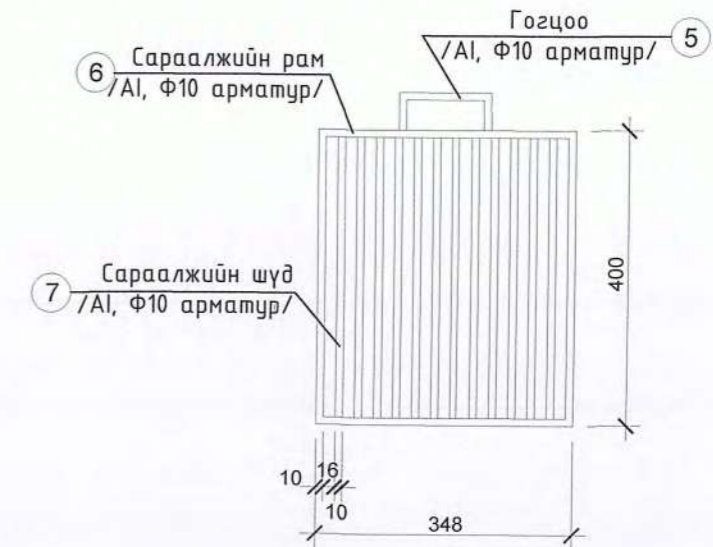
ОГТЛОЛ 2-2
M1:25

ОГТЛОЛ 1-1
M1:25



ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ M1:25

Металл сараалж M1:10

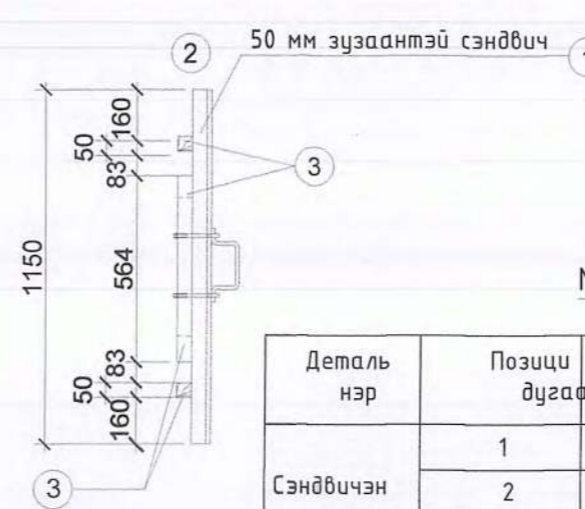
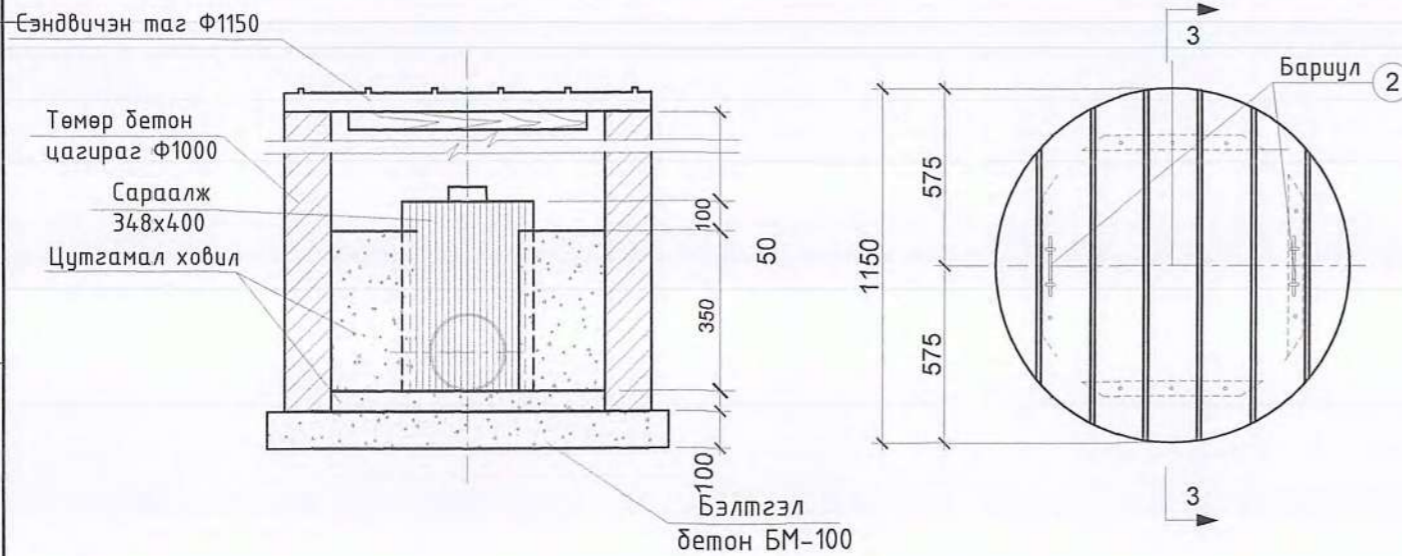


ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92

БАЙГУУЛАЛТ

ОГТЛОЛ 3-3



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	Ф1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Баруул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шрул Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Баруул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54

ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худагт орох цагирагын тодорхойлолтыг хүдгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Хүдгийн тал болон дүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

Баян-Өлгий аймгийн ногоон нуур сумын дотуур байр, цэцэрлэг, сургуулийн ариун цэврийн байгууламжийн ус хангамж, ариутгах татчургын ажлын зураг төсөл

Сараалжийн хүдгийн байгуулалт огтлол

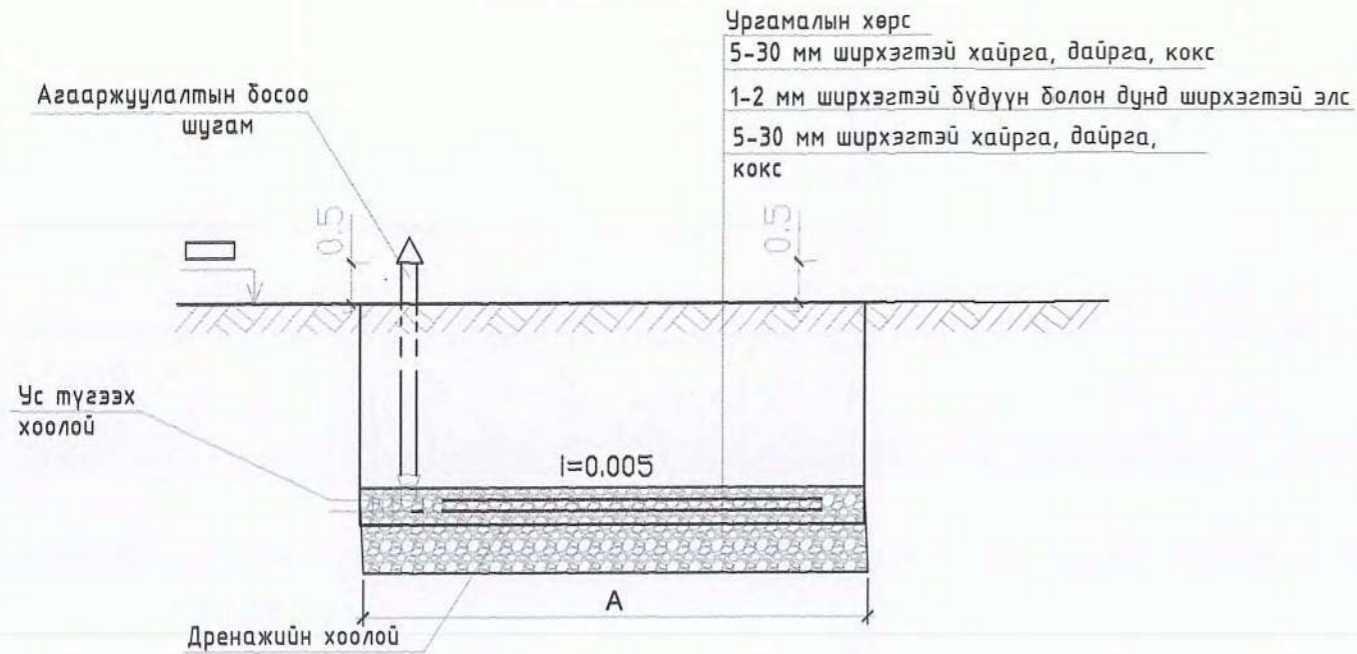
Ye шат: АЗ.

Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: M1:500	Огноо:
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01		2023
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		УХАТ-18	26

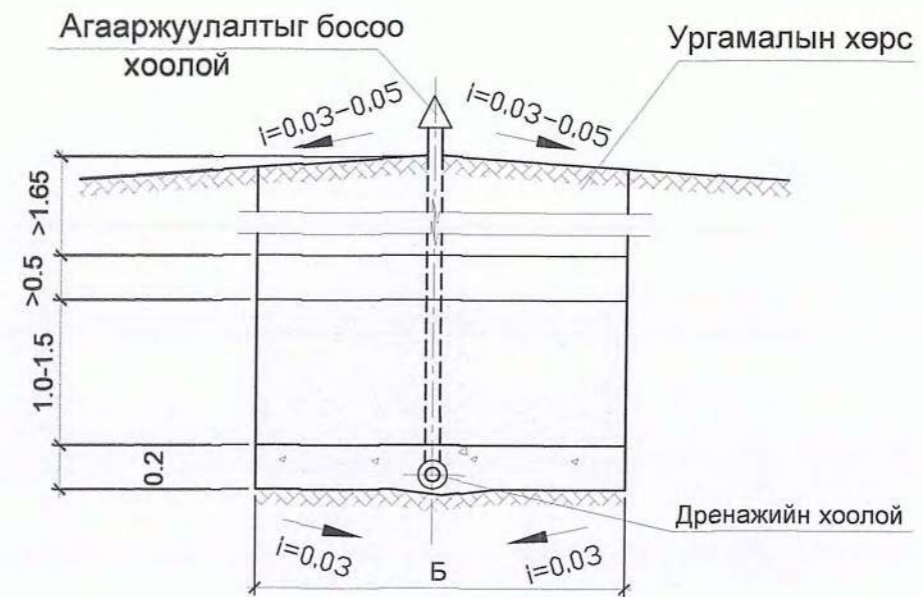
ТЗ-ЗТ12-418/22

Элс, хайрган шүүлтүүр
шүүрүүлэх сувгийн байгуулалт огтлол

Огтлол I - I

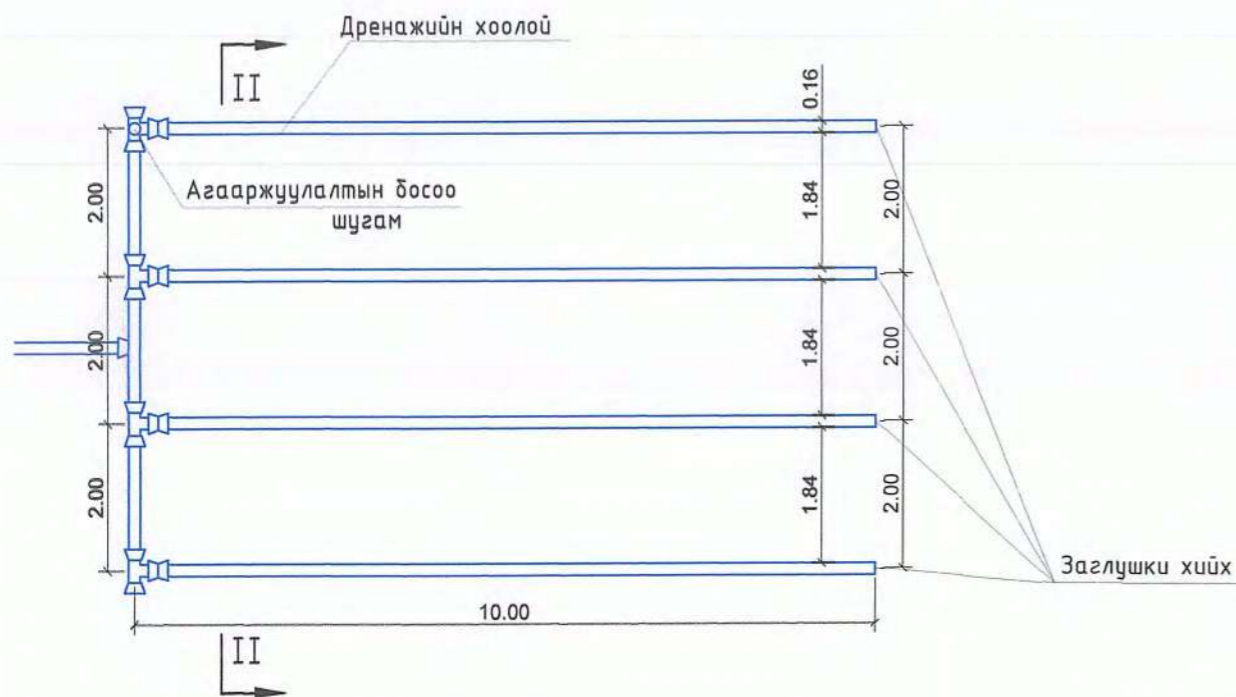


Огтлол II - II



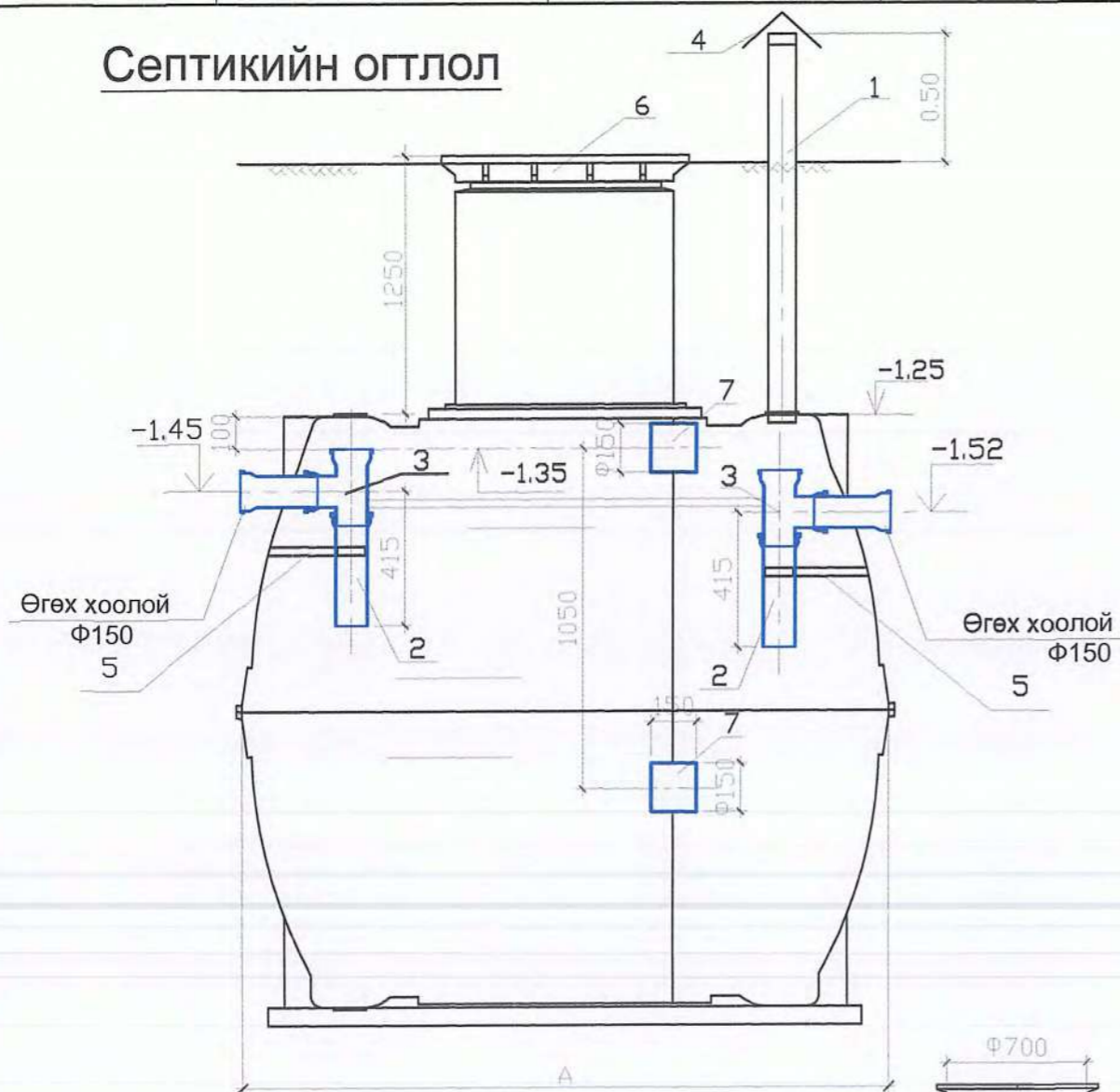
Материалын түүвэр

Материалын нэр	Материалын нээж жин, кг	Материалын тоо, ш		Материалын жин, кг	
		Байгууламжийн хүчин чадал, 12 мЗ/хоног			
		12.0	12.0		
1. Хуванцар дөрөвлөгч Ф 160x160	0.58	1	29.0		
2. Хуванцар муфт Ф 100	0.58	20	23.2		
3. Хуванцар отвод Ф 160	0.32	2	0.64		
4. Малгайвч (цайрдсан лист) Ф 160	0.5	2	1.0		
1. Хуванцар гуравлагч Ф 160x160	0.58	4	29.0		



Баян-өлгий аймгийн ногоон нуур сумын дотуур байр, цэцэрлэг, сургуулийн ариун цэврийн байгууламжийн ус хангамж, ариутгах таттуургын ажлын зураг төсөл					
Шүүрүүлэх шугамын байгуулалт огтлол					Үе шат: А3.
Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	ЗЕИнженер	О.Оюунчимэг	НДИС-РВWS-23/06-01	Зургийн дугаар: ЧХАТ-19	Бүх хуудас: 26
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		

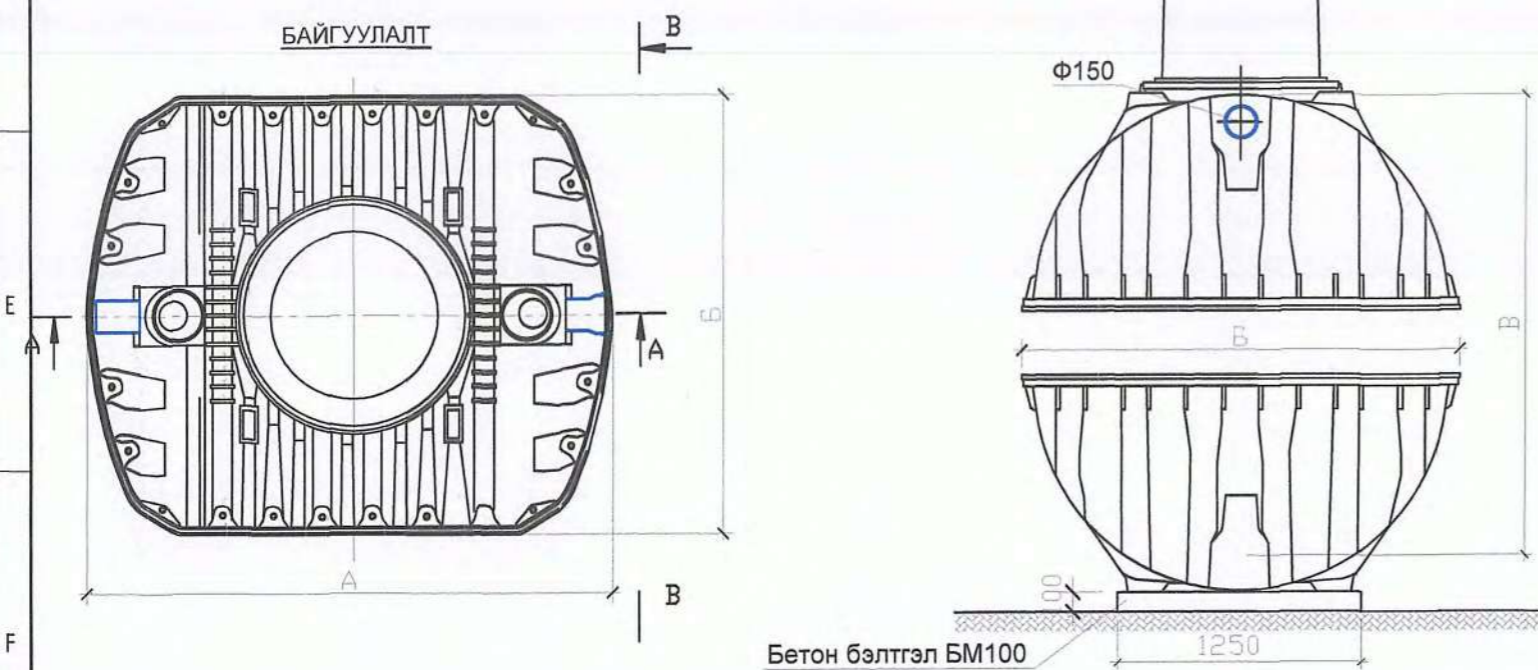
Септикийн огтлол



Материалын түүвэр

Материалын нэр	ГОСТ	Хэмжээ мм	Хэм. нэгж. Тоо	Нийт
1. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN160	ум	e=1800 1	2.02
2. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN100	ум	3 e=300	1.011
3. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Φ150×150	ш	3	1.647
4. Малгайвч Төмөр Φ170	хуудас	δ=3мм	ш 1	
5. Хомутан бэхэлгээ	Хуванцар	Φ150	ш 3	
6. Хуванцар таг	Graf®	Φ700	ш 5	
7. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Φ150	ум e=150	-	0.31
8. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Φ150	ум e=1150	2	4.886
9. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Φ150	ум e=820	2	3.484
10. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Φ150	ум e=430	3	2.739
11. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Φ150	ум e=265	3	1.689
12. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Φ150	ум e=1345	2	5.714
13. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Φ150×150	ш	1	1.342
14. Хуванцар отвод	VG2 DN100 Φ150	ш	2	1.6

БАЙГУУЛАЛТ

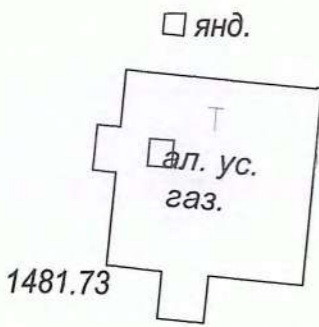
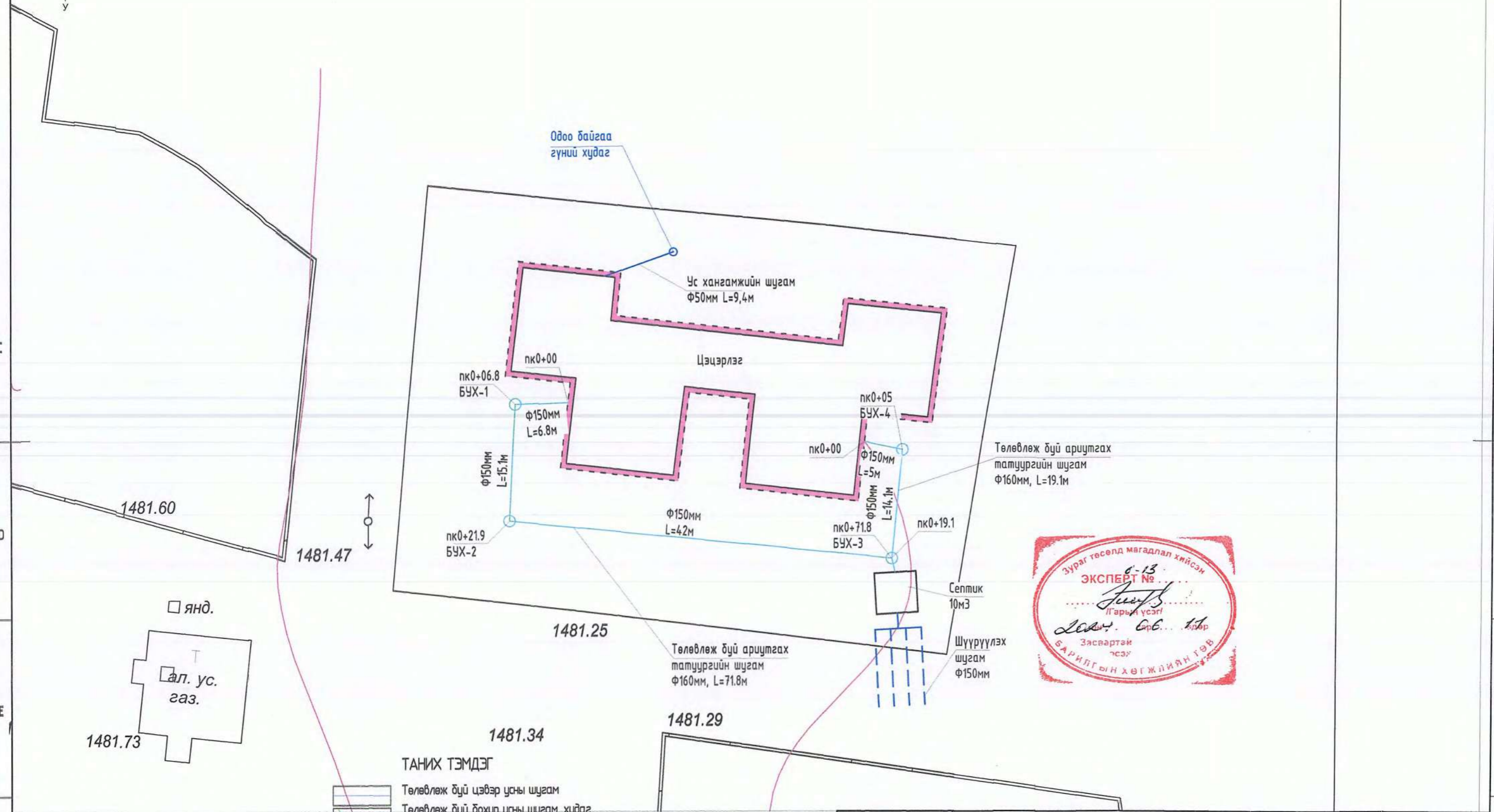
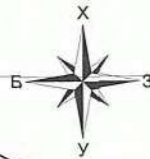


Тайлбар:

1. Үйлдвэрийн хийцтэй хуванцар септикт "GRAF" фирмийн септикийг жишээ болгон үзүүлэв.
2. Бусад үйлдвэрийн септикийг авч хэрэглэх нөхцөлд дээрхи жишээг үндэслэн материалын түүврийг гаргах хэрэгтэй.

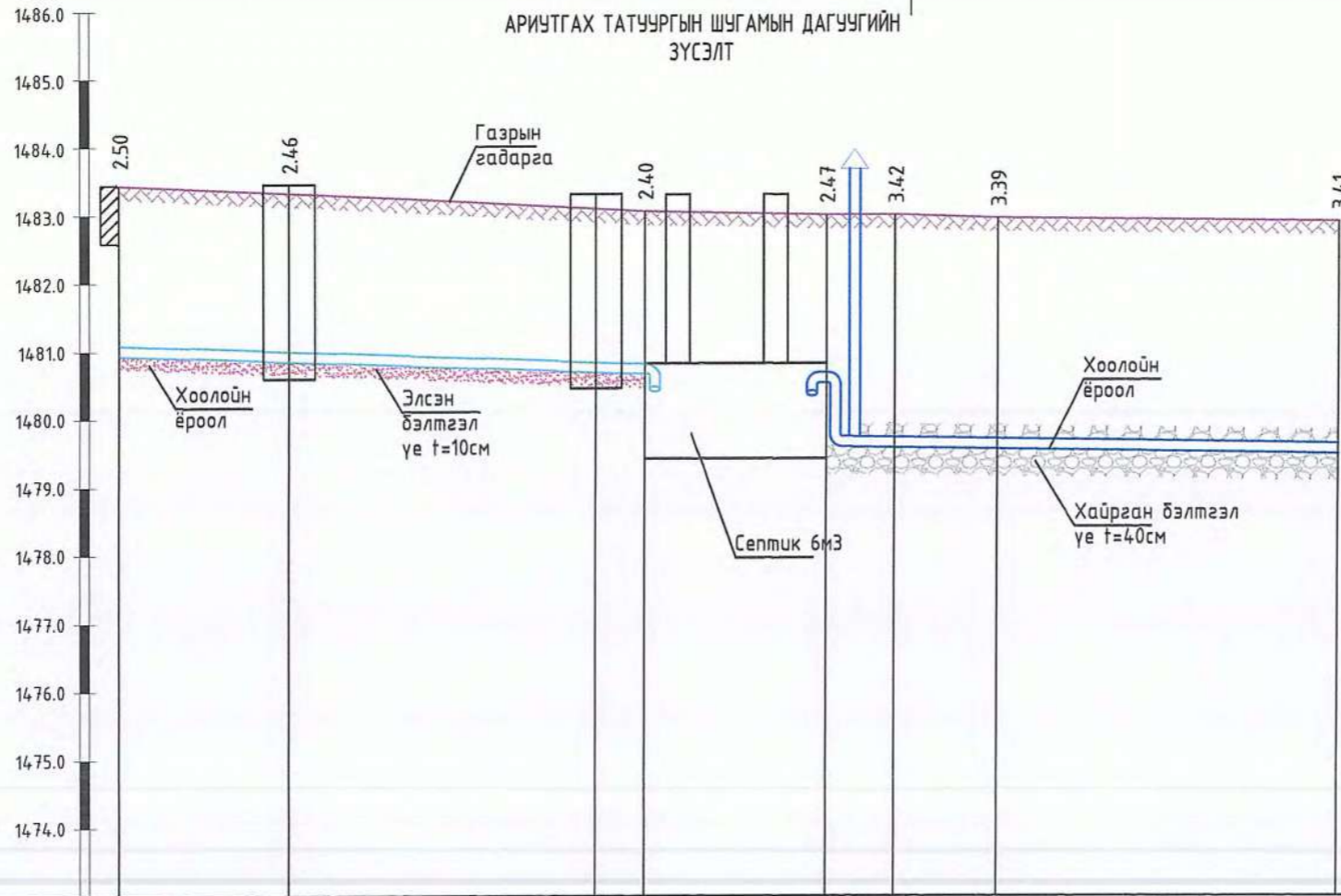
	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Септикийн байгуулалт огтлол			Үе шат: А3.
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	ЗЕИ инженер	О.Оюунчимэг	NDIC-PWWS-23/06-01	Огноо: 2023
ТЗ-ЗТ12-418/22	Гүйцэтгэсэн	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: Бүх хуудас: 26
	Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-20

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ НОГООН НУУР СУМЫН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН ШУГАМЫН
БАЙГУУЛАЛТ М1:500



- ТАНИХ ТЭМДЭГ**
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
 - Төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
 - Одоо байгаа цэвэр худаг
 - Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
 - Хашаа
 - Барилга байшин
 - Цахилгааны шугам ЦДКШ
 - Цахилгааны шугам ЦДАШ
 - Самбар буюу хаяг


<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p> <p>ТЗ-ЗТ12-418/22</p>	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Байгуулалт			□ е шат: А3.	
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDI-C-P/WWS-23/06-01		2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	БСХ хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-21	26



М Б1:100
Х1:200

БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус 15.4	Бүгд
	урт, м			
Шугам хоолойн ажлын хэмжээ				
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах $t=10\text{см}$	м^3	7.70	7.7
2	Хөрс ухлага	м^3	гараар	7.41
3			механизмаар	239.68
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгшилэх	м^2	17.9	17.9
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх $t=10\text{см}$	м^3	7.70	7.7
6	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах	м	15.4	15.4
7	Буцаан бүлж	м^3	гараар	37.06
8			механизмаар	210.03
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих $t=10\text{см}$	м^3	13.00	13.0
10	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель	м	15.40	15.4
11	Септик бмЗ	ш	1.00	1.0

Хоолойн ёроол болон хобилын тэмдэгт, м	1480.94	1480.85	1480.68	1480.65	1480.53	1479.58	1479.56	1479.49
Газрын тасгийн тэмдэгт, м	1483.44	1483.32	1483.09	1483.05	1483.00	1483.00	1482.95	1482.90
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1483.44	1483.32	1483.09	1483.05	1483.00	1483.00	1482.95	1482.90
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм				Шүүртэй ган хоолой Ф160 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе $t=10\text{ см}$				Хаурган бэлтгэл үе $t=40\text{ см}$			
Хэвгий	$L=19.1\text{м}$ $i=0.018$				$L=13.0\text{м}$ $i=0.007$			
Худаг хоорондын зай	$L=5.0\text{м}$	$L=14.1\text{м}$	$L=2.0\text{м}$	$L=5.3\text{м}$	$L=2.0\text{м}$	$L=3.0\text{м}$	$L=10.0\text{м}$	
Эргэлтийн нүгд, худаг ба цэгцвэрийн дугаар	БҮХ-4 пк0+00 пак0+05		БҮХ-3 Бохир усны септик пк0+19.1 пак0+21.1		пк0+00 пак0+02 пак0+05			пк0+15



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

Баян-өлгий аймгийн ногоон нуур сумын дотуур байр, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуугийн зүсэлт

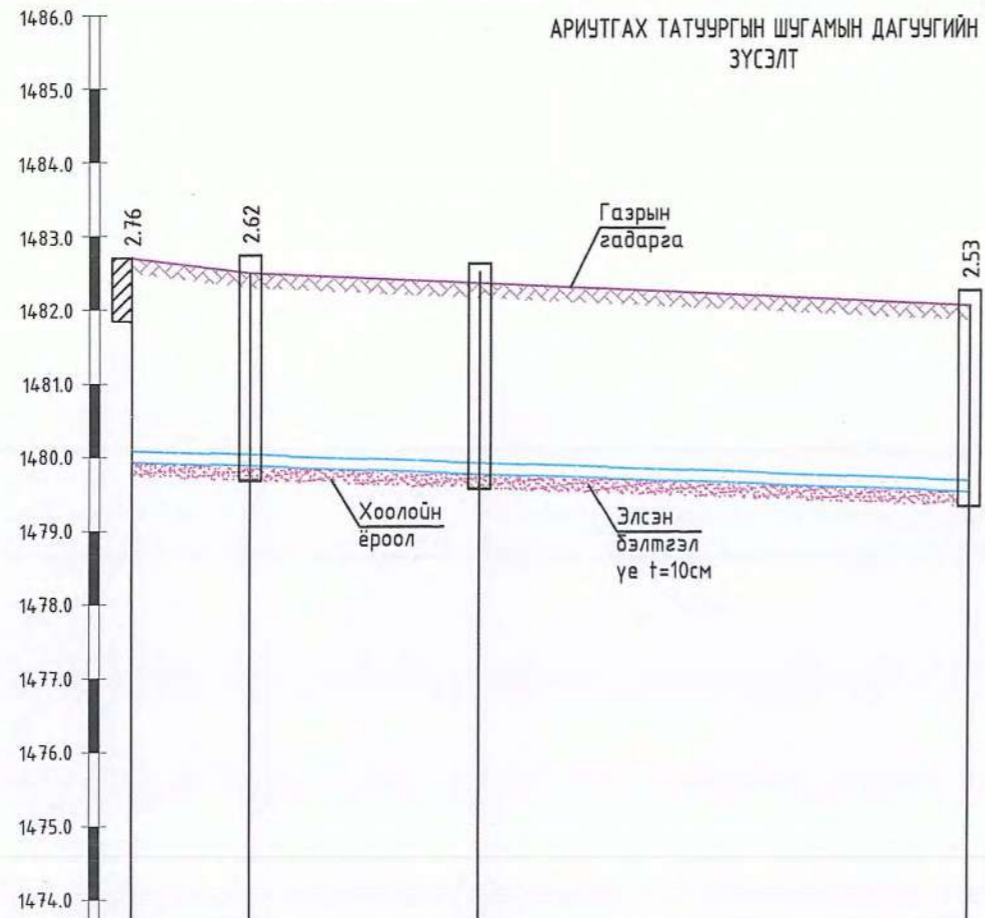
Захирал: Г.Батзориг
ЗЕИ инженер: О.Оюунчимэг
Гүйцэтгэсэн: Б.Бат-Эрдэнэ
Шалгасан: Г.Батзориг

Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01
Т.Г.Шифр:

Масштаб: 1:200, 1:100
Зургийн дугаар: УХАТ-22

Огноо: 2023
БСХ хуудас: 26

Шат: А3.



Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1479.94	1479.88	1479.88	1479.52
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1482.70	1482.50	1482.50	1482.05
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1482.70	1482.50	1482.50	1482.05
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			
Хэвгий	L=71.8м			i=0.0074
Худаг хоорондын зай	L=6.8м	L=15.1м	L=49.9м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар	БҮХ-1 пк0+00	БҮХ-2 пк0+21.9	БҮХ-3 пк0+71.8	

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

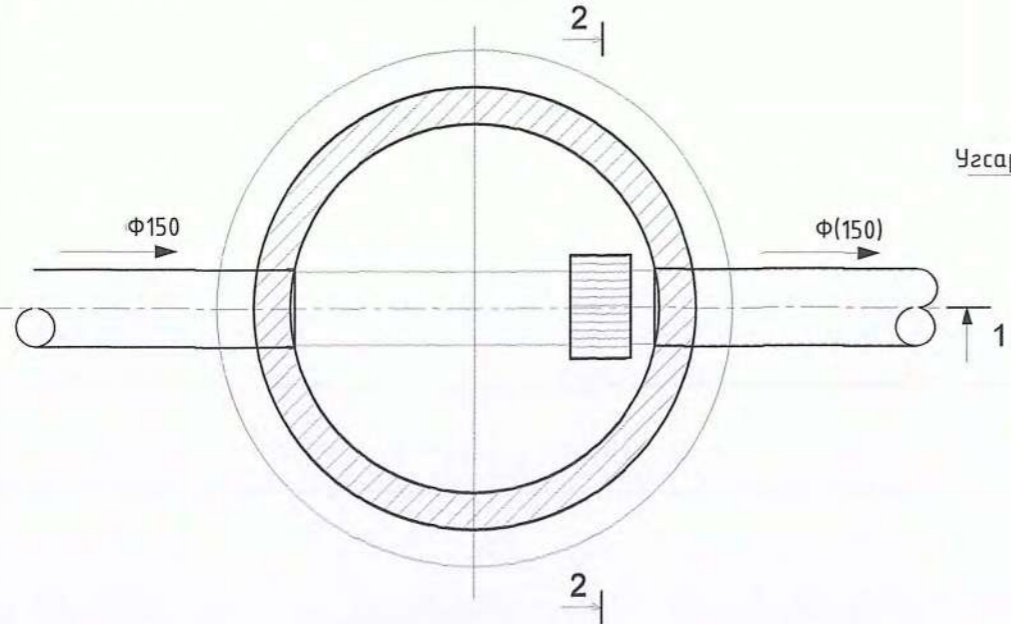
Дагуугийн зүсэлт

Үе шат:
АЗ.

Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИинженер	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	NDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		УХАТ-23	26

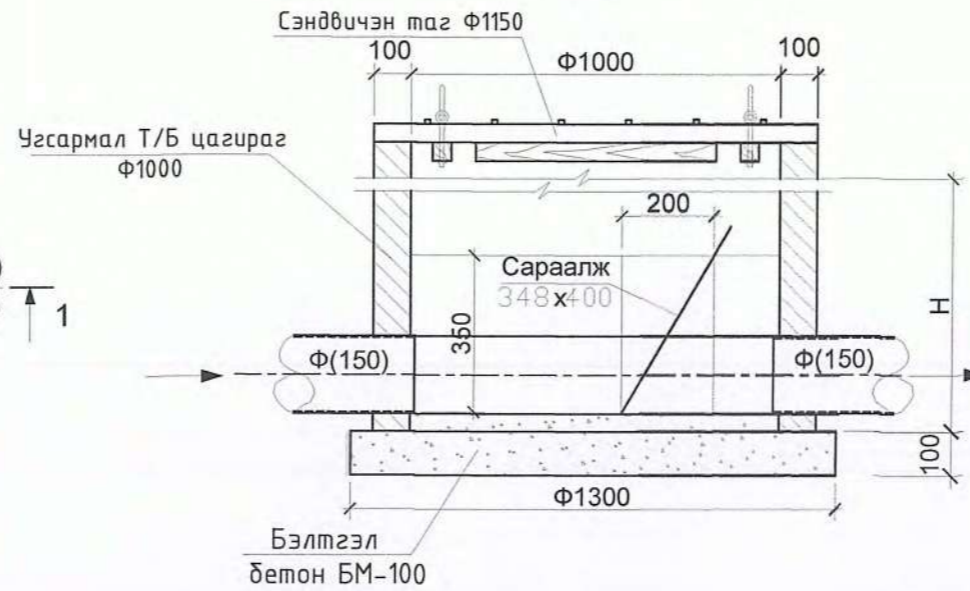
ТЗ-3Т12-418/22

ХУДГИЙН БҮДҮҮВЧ



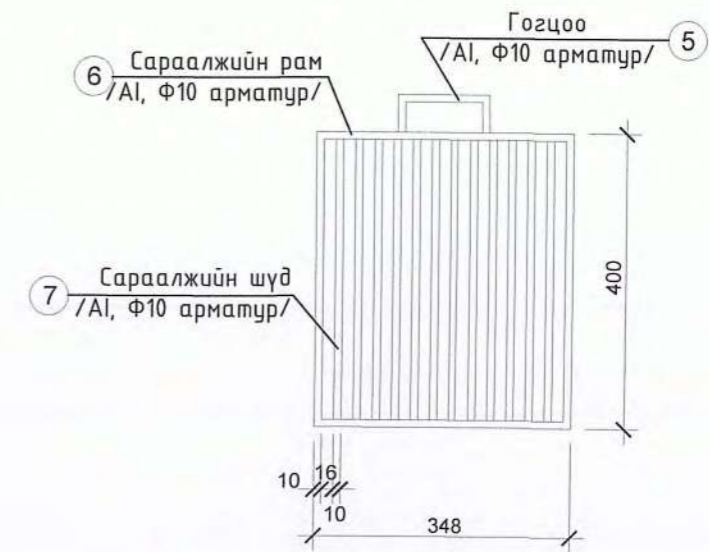
ОГТЛОЛ 2-2
M1:25

ОГТЛОЛ 1-1
M1:25



ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ M1:25

Металл сараалж M1:10

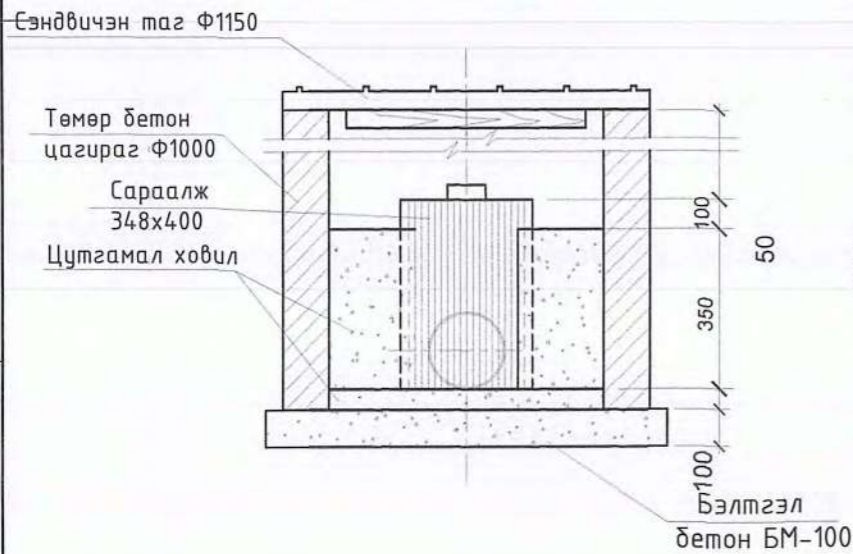


ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92

БАЙГУУЛАЛТ

ОГТЛОЛ 3 - 3



ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худагт орох цагирагын тодорхойлолтыг худгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Худгийн тал болон дүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	Ф1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Баруул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шрул Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Баруул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТЧУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Сараалжийн худгийн байгуулалт огтлол

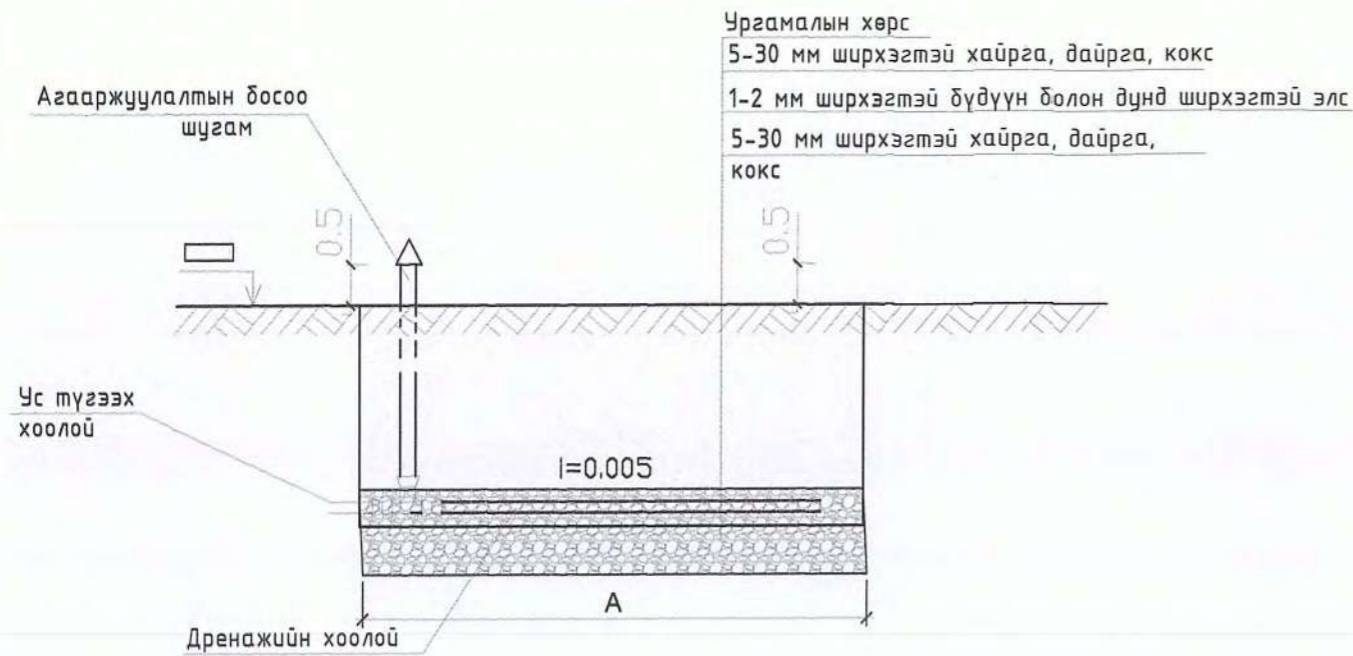
Үе шат:
А3.

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	NDIC-PWWS-23/06-01	M1:500	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-24	26

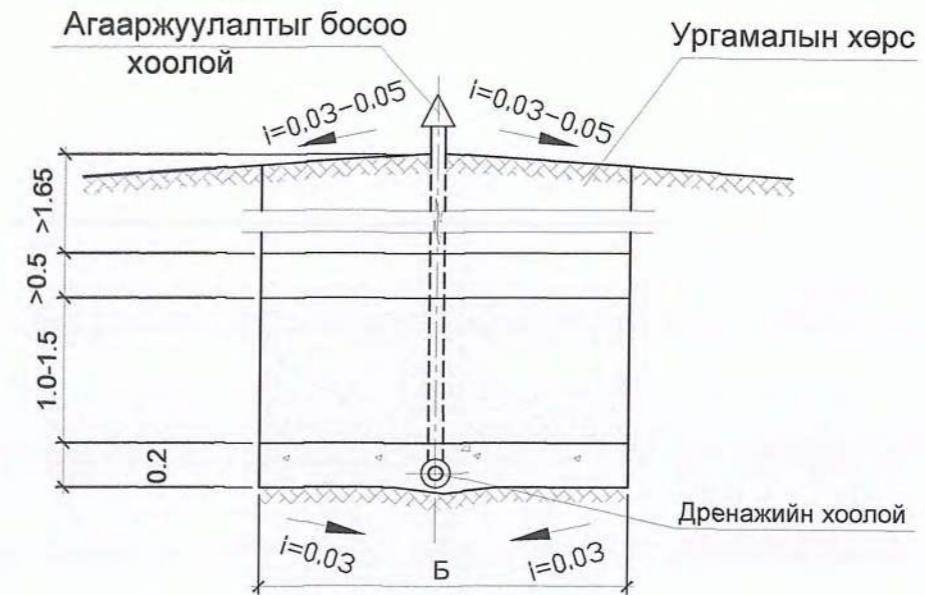
ТЗ-ЗТ12-418/22

**Элс, хайрган шүүлтүүр
шүүрүүлэх сувгийн байгуулалт огтлол**

Огтлол I - I

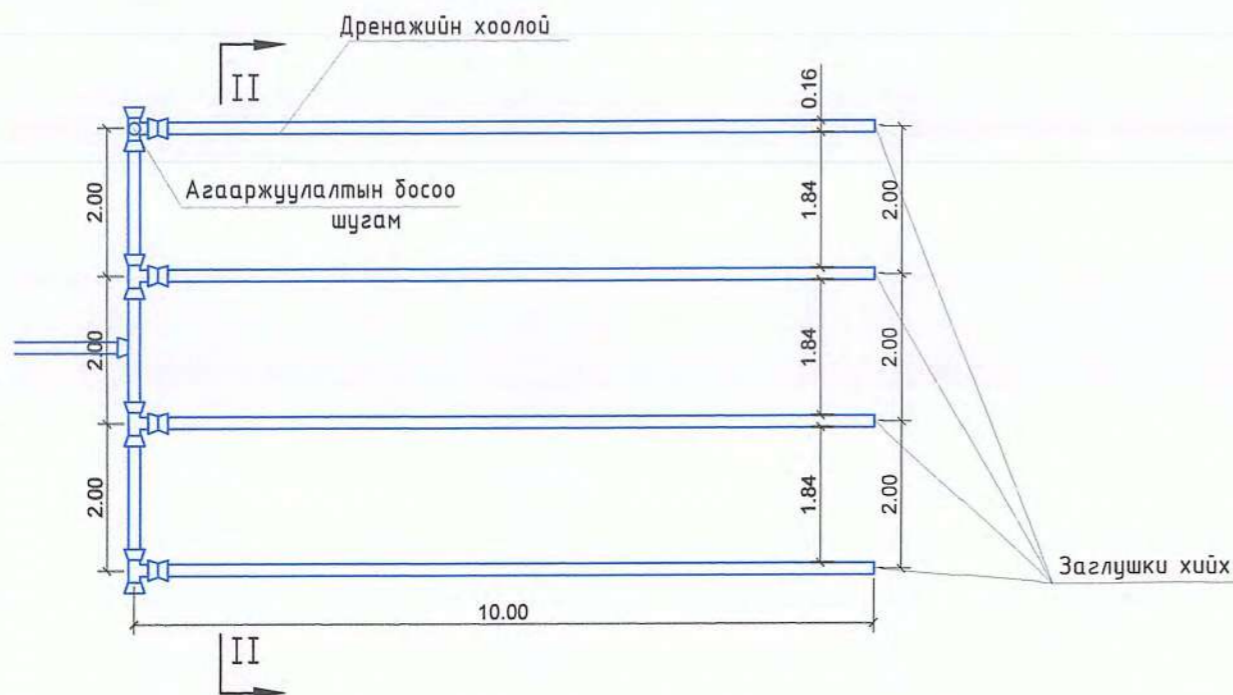


Огтлол II - II



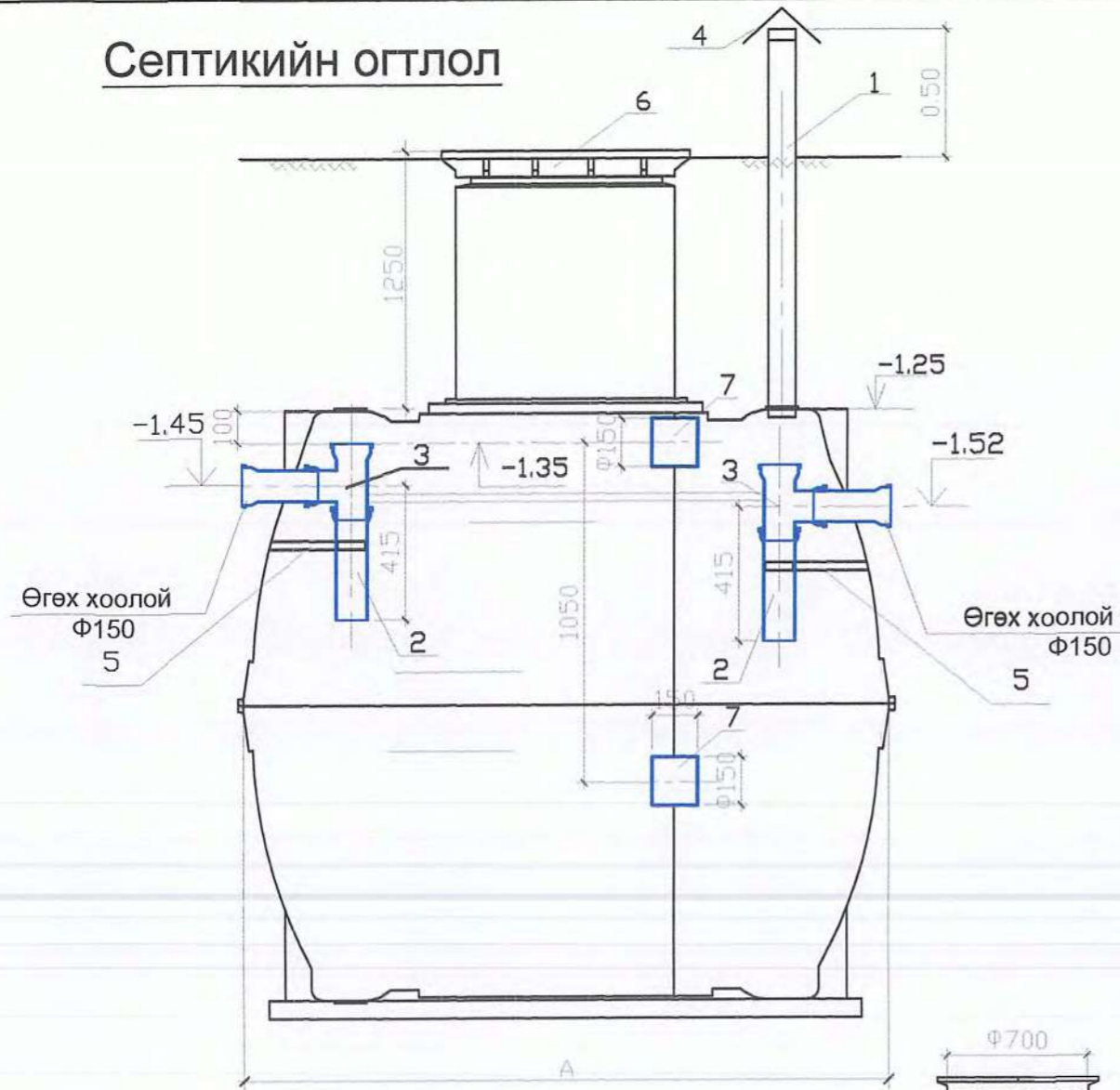
Материалын түүвэр

Материалын нэр	Материалын нэгж	Материалын тоо, ш		Материалын жин, кг
		Байгууламжийн хүчин чадал, 12 м3/хоног		
		12.0	12.0	
1. Хуванцар дөрөвлөгч Ф 160x160	0.58	1	29.0	
2. Хуванцар муфт Ф 100	0.58	20	23.2	
3. Хуванцар отвод Ф 160	0.32	2	0.64	
4. Малгайвч (цайрдсан лист) Ф 160	0.5	2	1.0	
1. Хуванцар гуравлагч Ф 160x160	0.58	4	29.0	



 HDI "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Шүүрүүлэх шугамын байгуулалт огтлол				Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	M1:500	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-25	26

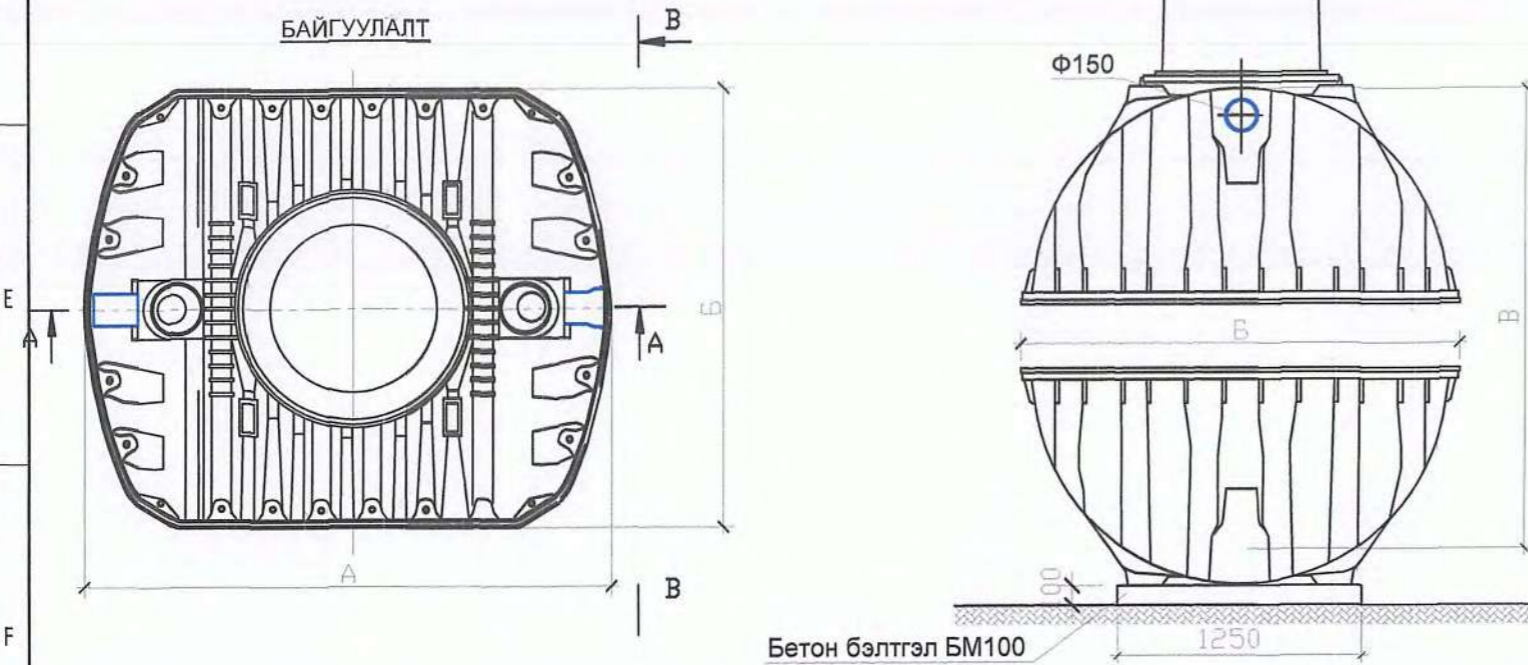
Септикийн огтлол



Материалын түүвэр

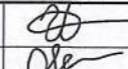
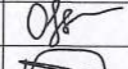
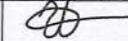
Материалын нэр	ГОСТ	Хэмжээ мм	Хэм. нэгж.	Тоо	Нийт
1. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN160	ум	e=1800	1	2.02
2. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN100	ум	e=300	3	1.011
3. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150	ш		3	1.647
4. Малгайвч Төмөр Ф170	хуудас	δ=3мм		1	
5. Хомутан бэхэлгээ	Хуванцар	Ф150		3	
6. Хуванцар таг	Graf®	Ф700		5	
7. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=150	-	0.31
8. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=1150	2	4.886
9. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=820	2	3.484
10. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=430	3	2.739
11. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=265	3	1.689
12. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=1345	2	5.714
13. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150	ш		1	1.342
14. Хуванцар отвод	VG2 DN100 Ф150	ш		2	1.6

БАЙГУУЛАЛТ



Тайлбар:

1. Үйлдвэрийн хийцтэй хуванцар септик "GRAF" фирмийн септикийг жишээ болгон үзүүлэв.
2. Бусад үйлдвэрийн септикийг авч хэрэглэх нөхцөлд дээрхи жишээг үндэслэн материалын түүврийг гаргах хэрэгтэй.

	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ДОТУУР БАЙР, ЦЭЦЭРЛЭГ, СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Септикийн байгуулалт огтлол			Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Огноо: 2023	
Шалгасан		Г.Батзориг	Т.Г.Шифр: Зургийн дугаар: Бүх хуудас: 26	
ТЗ-ЗТ12-418/22			УХАТ-26	



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ ЧИХТЭЙ БАГ /

50 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



НОГООННУУР СУМ, ЧИХТЭЙ БАГ, 50 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Сургуулийн барилга /50 хүүхэд-25охин, 25хөвгүүн/	Норм /дагадаа/	Шаардлага-тай	
АЦӨ-ний 1 хүүхэд нэгдэх талбай	0.1м ²	min-36м ²	
Угаалтуурын тоо	30 охид	1	1
	30 хөвгүүд	1	1
Суултуурын тоо	20 охид	1	2
	30 хөвгүүд	1	1
1-р давхарт ХБИ зориулсан АЦӨ-1ш	2.2м x 2.25м	1	1 /аль нэг нь/
ХБИ зориулсан АЦӨ-Эр эм тусдаа	2.2м x 1.65м	2	
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м ²	1	

Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, м	1-5-р анги	6-12-р анги
Сургуулийн угаалтуур	0.5-0.6м	0.7м
Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, хэмжээ, м	Кабины харьцаа, м	Кабины өндөр, м
Гадаалгуурын кабин	0.8-1.0м	1.75м/0.2м

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Чихтэй багийн 50 хүүхдийн сургуулийн Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн байгууллагын барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

50 хүүхдийн суудалтай сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог модорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчдын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг модорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог модорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Сургуулиас даалгавар болгон гаргаж өгсөн 12.3 мкв өрөөнд нийцүүлэн эрэгтэй-1 суултуур, эмэгтэй-1 суултуур, ХБИ-1 кабин багтаан төлөвлөлөө.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А. Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байр:			
Сурагчдын бие засах газар			
а) Охид	1 сурагч	0,1	30 охидод нэг гадаалгуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0,1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалгуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17. Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1. Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2. Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3. Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4. Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

5.2.17.5. Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох. зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6. Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

БНБД 31-25-22

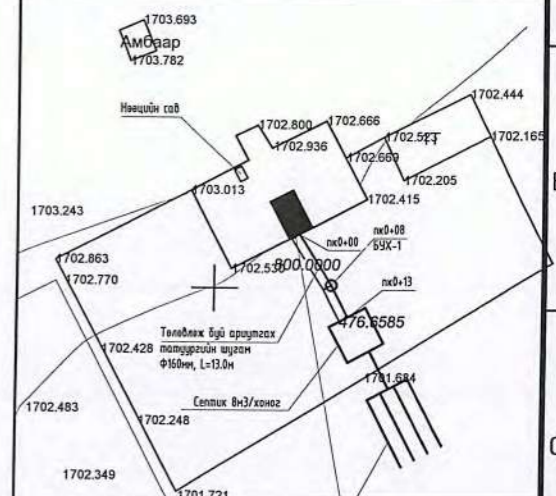
бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд зориулан нэгдүгээр давхраас дээш бүх давхарт нэг ариун цэврийн өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй тусдаа байхаар төлөвлөнө. Хэрэв охид, хөвгүүдэд зориулсан тусдаа бүхээгээр төлөвлөх тохиолдолд 1.65x2.2 м хэмжээтэй байна.

5.2.17.7. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан ариун цэврийн өрөөний бүхээгийн хэмжээ, тоноглолд тавигдах шаардлагыг хүртээмжтэй байдлыг хангах норм, нормативын баримт бичигт зааснаар тооцох ба бүхээгийн тоног төхөөрөмж нь сурагчдын насны ангиллыг харгалзан эргономикийн шаардлагад нийцсэн байна.

5.2.17.8. Сургуулийн барилгад цэвэрлэгээний бодис хадгалах, бараа материал хатаах, цэвэрлэхэд зориулсан өрөөг халуун, хүйтэн усан хангамжтай угаалгын өрөөний хажууд төлөвлөнө. Эдгээр өрөөнүүдийн талбайг давхрын 100 м² ашигтай талбай бүрт 0.8 м², хамгийн багадаа 2 м²-аас багагүй байхаар тооцож төлөвлөнө.

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ, ШАТН

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭГ-3125-22/22

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

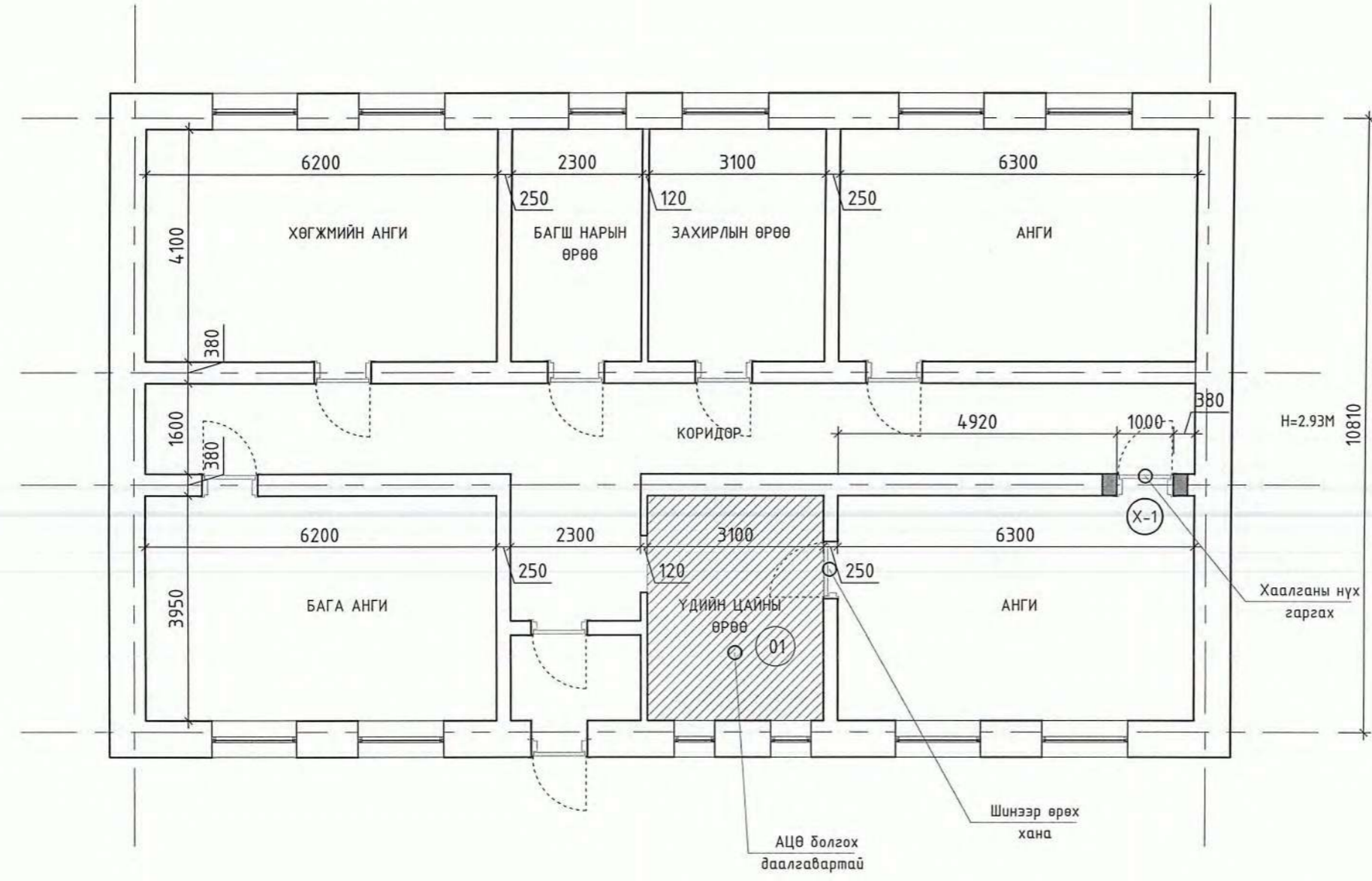
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар бичиг

Масштаб: М1:-	Зургийн дугаар: БА-01	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

50 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Хэмжилтийн байгуулалт
M1 : 100



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	12.24	Плита
	Нийт талбай	12.24	

Цонхны өндөр 1,5м:
Таазны өндөр 2.93м
Бетон шалтай
Модон хучилттай
Тоосгон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

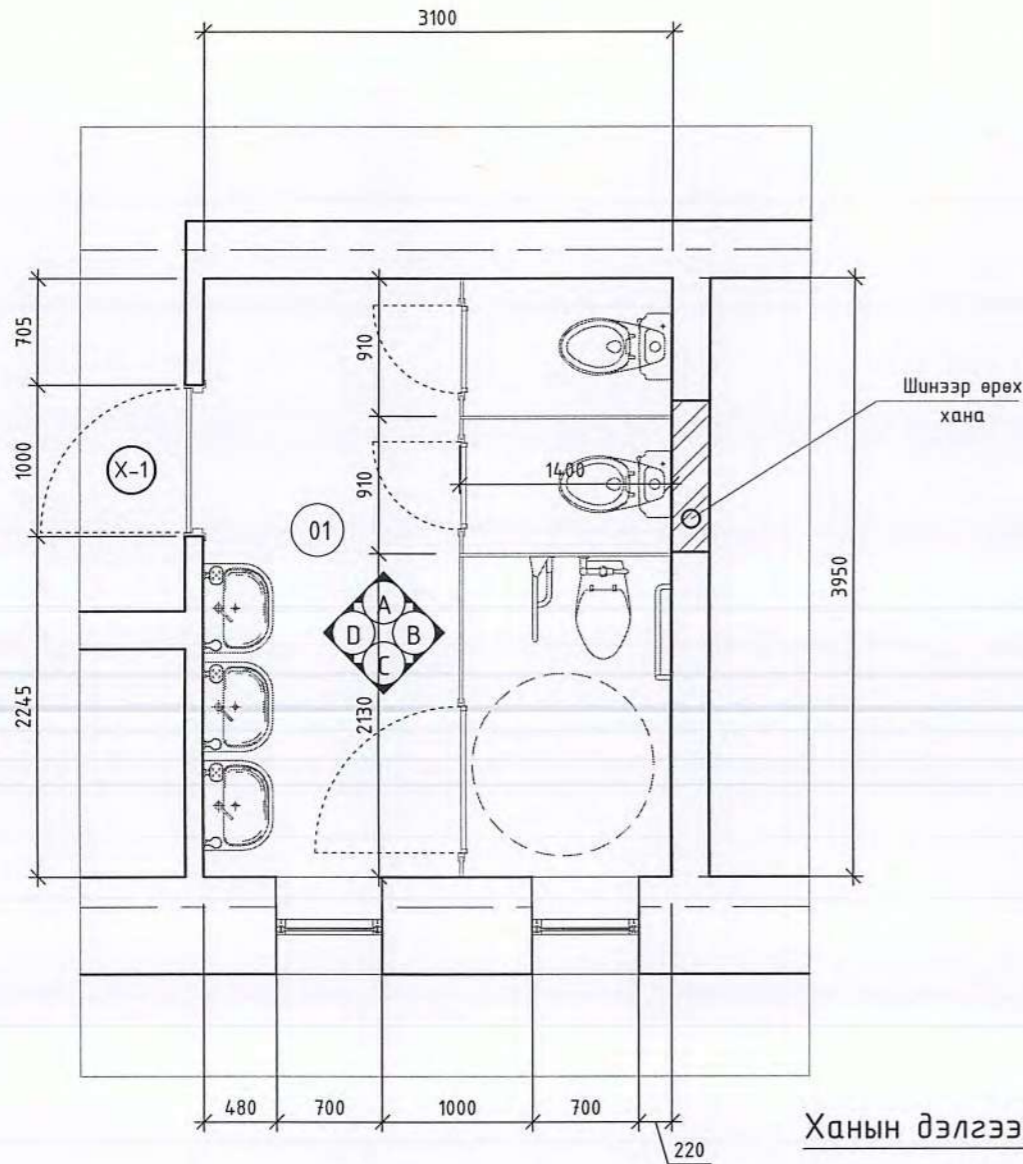
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун
цэврийн өрөөний засвар"

50 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ Хэмжилтийн байгуулалт

Масштаб: M1:100	Зургийн дугаар: БА-02	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

50 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

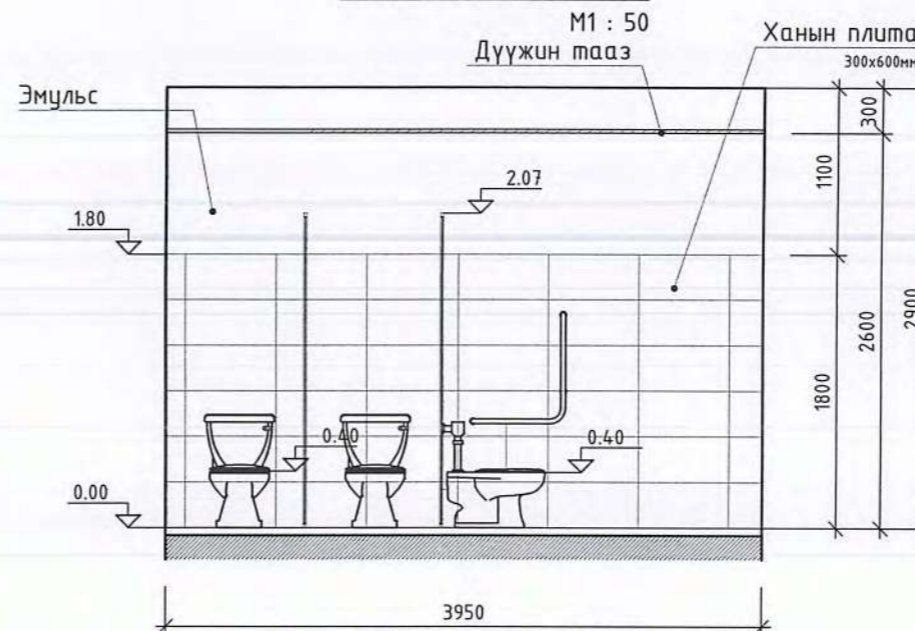
Шинэчилсэн хэсэгчилсэн байгуулалт:
M1 : 50



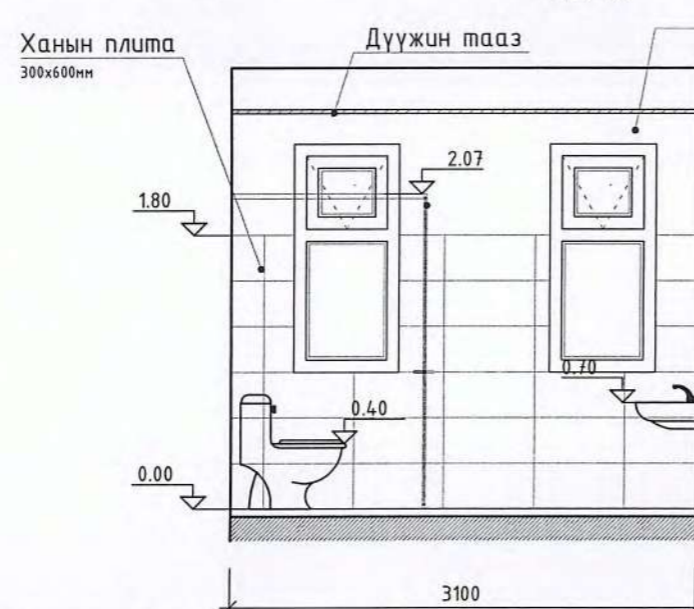
Ханын дэлгээс Х-1



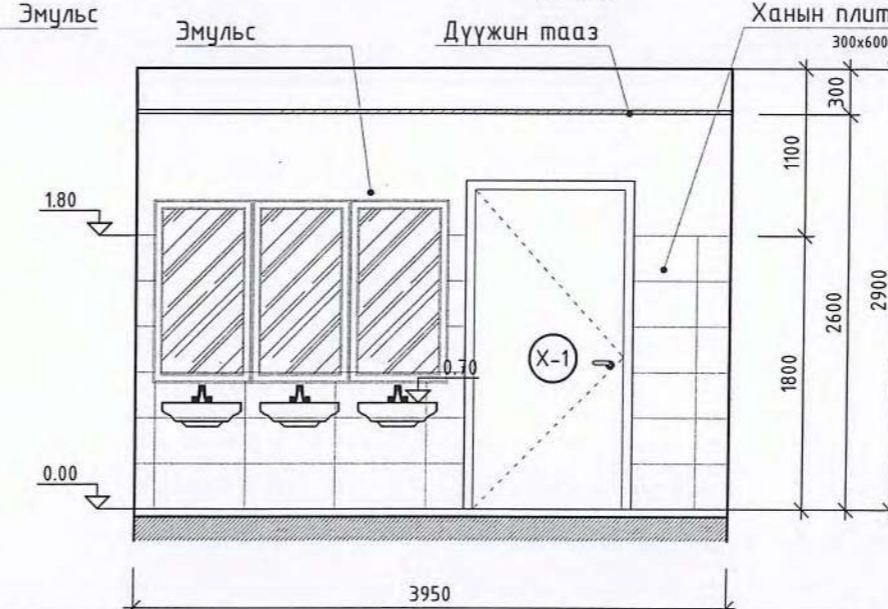
Ханын дэлгээс Х-2



Ханын дэлгээс Х-3
M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	12.24	Плита
	Нийт талбай	12.24	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	12.24м ²
02	Плита хана /300x600мм	23.4м ²
03	Плита /шал/	12.24м ²
04	Эмцүлс	15.51м ²
05	ДСП хавтан	14.1м ²
06	Тоосгон хана өрөх	0.65м ³
07	Хаалга /1000x2100/-1ш,	2.1м ²



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

НДИ
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3102-418/22

"Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

50 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	04
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
НДИС-РВВС-23/06-01		

ТАЙЛБАР:

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

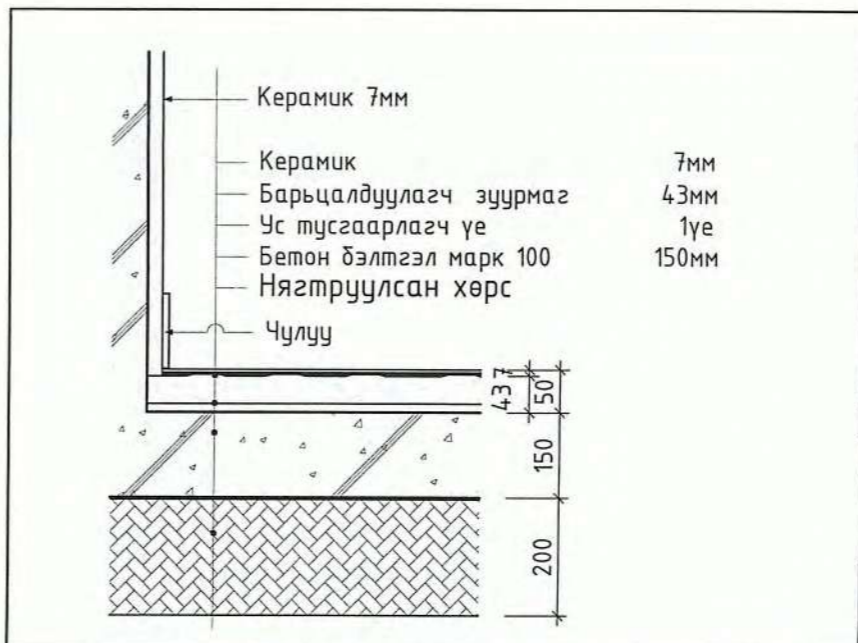
Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Сургуулийн ариун цэврийн өрөө						
01		Суултуур	2	350	640	400
02		Угаагуур	3	540	400	700
03		Суултуур	1	350	640	400


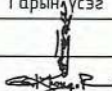
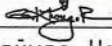
Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x1000
Харагдах байдал	
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	2-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



1	Бүтэц	КЕРАМИК /вааран хавтанцар/
	Тайлбар	1-р давхарт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	04
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
НДИС-РWWS-23/06-01		2024.03



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ"
ХХК

Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

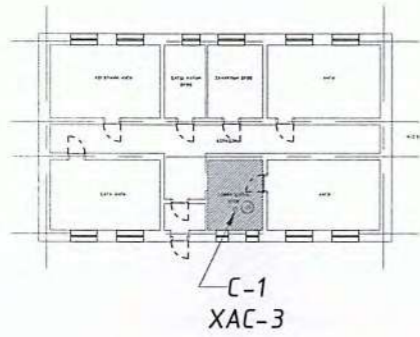
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
Чмхизэй даг 50 хүүхдийн бага сургуулийн
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/

2024 он

Тойм байгуулалт M1:400



Тайлбар дичиг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 80 хүүхдийн бага сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

- | | |
|--|---------------|
| 1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт | БНБД 23-01-09 |
| 2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер | БНБД 41-01-11 |
| 3. Олон нийтийн барилга | БНБД 31-03-03 |
| 4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ | MNS 3333:2013 |
| 5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг | MNS 3240:2013 |
1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C
2. Зонхилох өрөөний хэм
Ариун цэврийн өрөө 20 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө. Агаар сэлгэлтийн систем нь 7.5 м урттай диез даасан систем байна. Өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаяна. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрдсан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эзвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м³	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд		
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	-32.2	-	-	-	-	-	0.2

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Танух тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	


Зургийн жагсаалт

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар дичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
3	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3

	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 50 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Тайлбар дичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ				
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 3
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

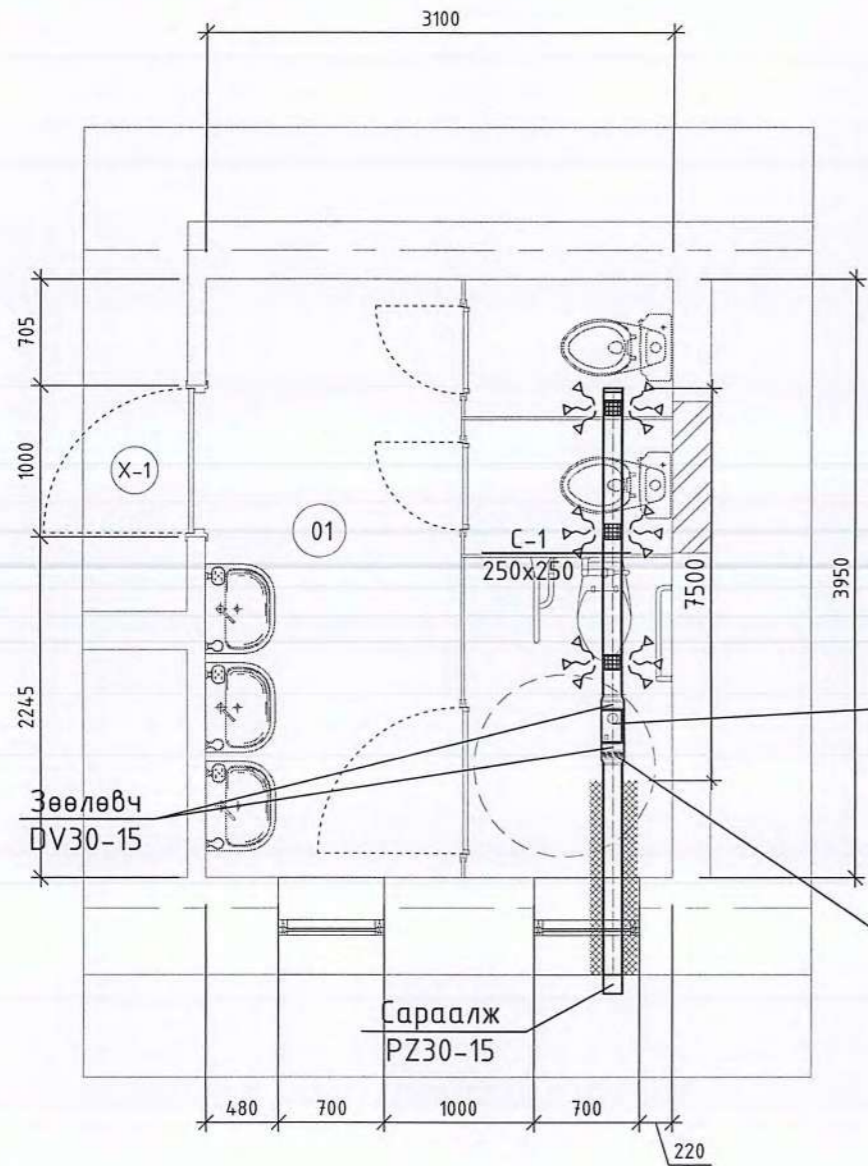
Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
5		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой 250x250 мм δ=0.6 мм	11	-	у/м
6		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод 90° 250x250 мм δ=0.6 мм	4	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P200 f ₀ =0.04 м ²	3	-	шир

 <p>ИНЖЕНЕР "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3102-418/22</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 50 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар Материалын түүвэр					
	Инженер	<i>Г.М</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн		Г.Жамъян-Очир	HDC-PWWS-23/06	1:25	2024
Шалгасан	<i>Д.Б</i>	Д.Дарамбазар	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
				ХАС-2	3	

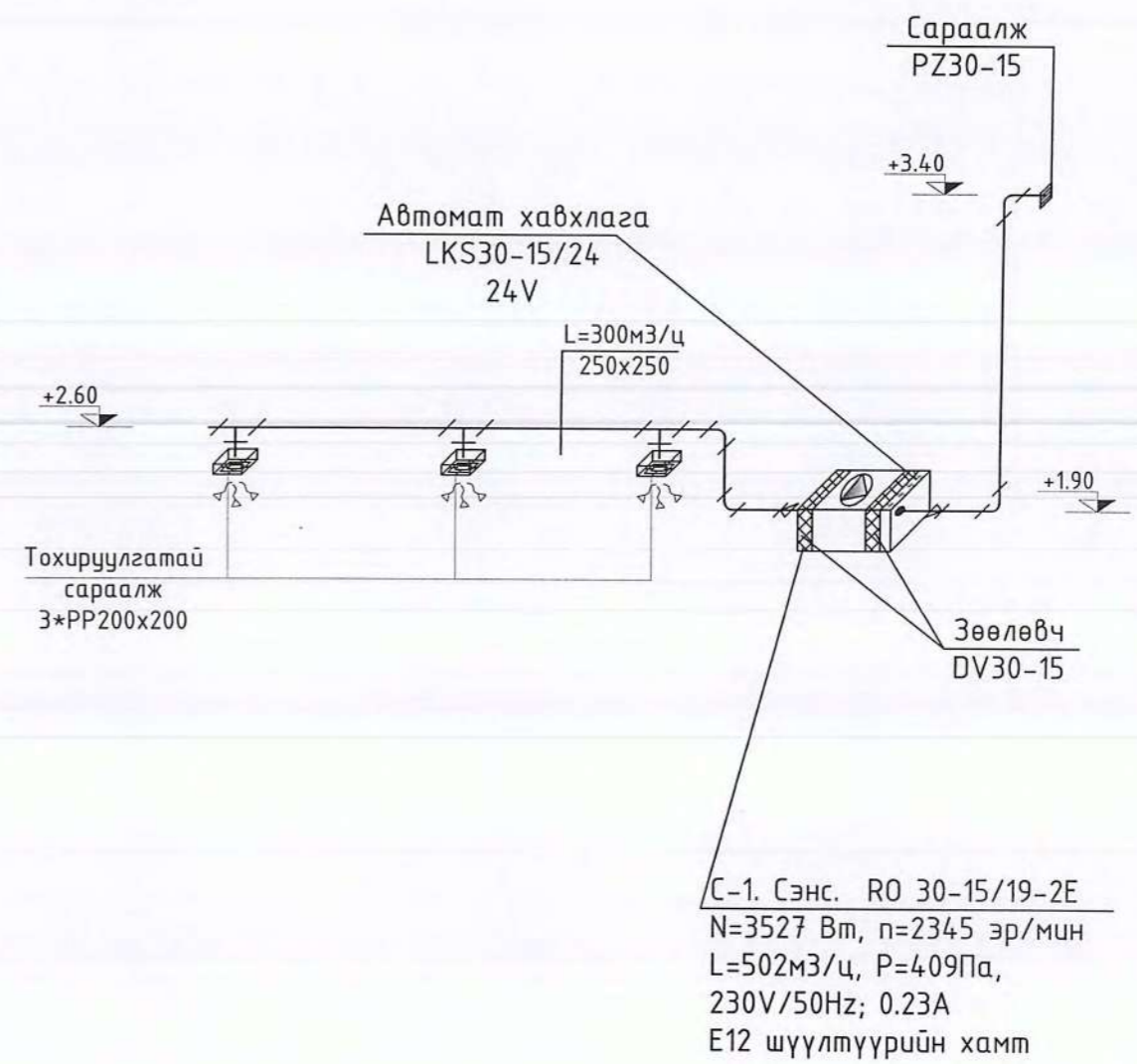
СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

		Өрөөний модорхойлолт	
		төйлбөр	
		Lc (м3/ц)	Lo (м3/ц)
02	Ариун цэврийн өрөө	225	-



С-2. Сэнс. RO 30-15/19-2E
 N=3527 Вт, n=2345 эр/мин
 L=502м3/ц, P=409Па,
 230V/50Hz; 0.2A
 E12 шүүлтүүрийн хамт

Автомат хавхлага
 LKS30-15/24
 24V



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 50 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар					
С-1 байгуулалт, тойм					
Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024	
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 3	
Шалгасан	Д.Дарамбазар				

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй баг

“50 хүүхдийн сургуулийн барилгын АЦӨ-ний засварын ажил”

“Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг” Шифр HDIC-PWS-23/06

Захирал /Г.Батзориг/



Улаанбаатар хот

ТАЙЛБАР:

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Чгаазуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багт байрлах "50 хүүхдийн сургуулийн барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав. Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус сургуулийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно. Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Ус хангамж:

Тус барилгад шинээр V=1м³-ийн нөөцийн сав төлөвлөж, АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
	"Гидродизайн инноваци" ХХК
Инженер	Гарын үсэг:
Гүйцэтгэсэн	Гүйцэтгэсэн:
Шалгасан	Шалгасан:
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"	
Тайлбар, таних тэмдэг	
Масштаб: М.зүй	Зургийн дугаар: ЦБУ-01
Хуудас: 04	Огноо: 2024.03
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
			Хүй	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	3262-92	Цайрдсан ган хоолой Ф50 у.м	13	-		дул-май
2	---	---	2	-		дул-май
3	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	10	4		
4	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф50 шир	2	-		
5	---	Вентиль Ф25	1	-		
6	---	---	7	4		
7		Угаагуурын холигч ком	3			
8		Душны холигч ком	-			
9	V=200 P=2кВт	Эзлэх.ус халаагч	-	1		
10	V=1м3	Нөөцийн сав	1	-		
11	V=30л	Тэлэлтийн сав	1	-		
12	q=1м3/цаг P=2кВт	Цэвэр усны насос	1	-		


Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүр жин, кг	Тайлбар
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	5		Дул.май
2	---	---	5		---
3		Ташуу зуравлагч Ф100x100	2		
4		Ф50x50	-		
5		Булан 90 ° Ф100	1		
6		---	2		
7		Шилжвэр Ф50x100	1		
8		Цэв Ф100	-		
9		---	-		

Тоног төхөөрөмж

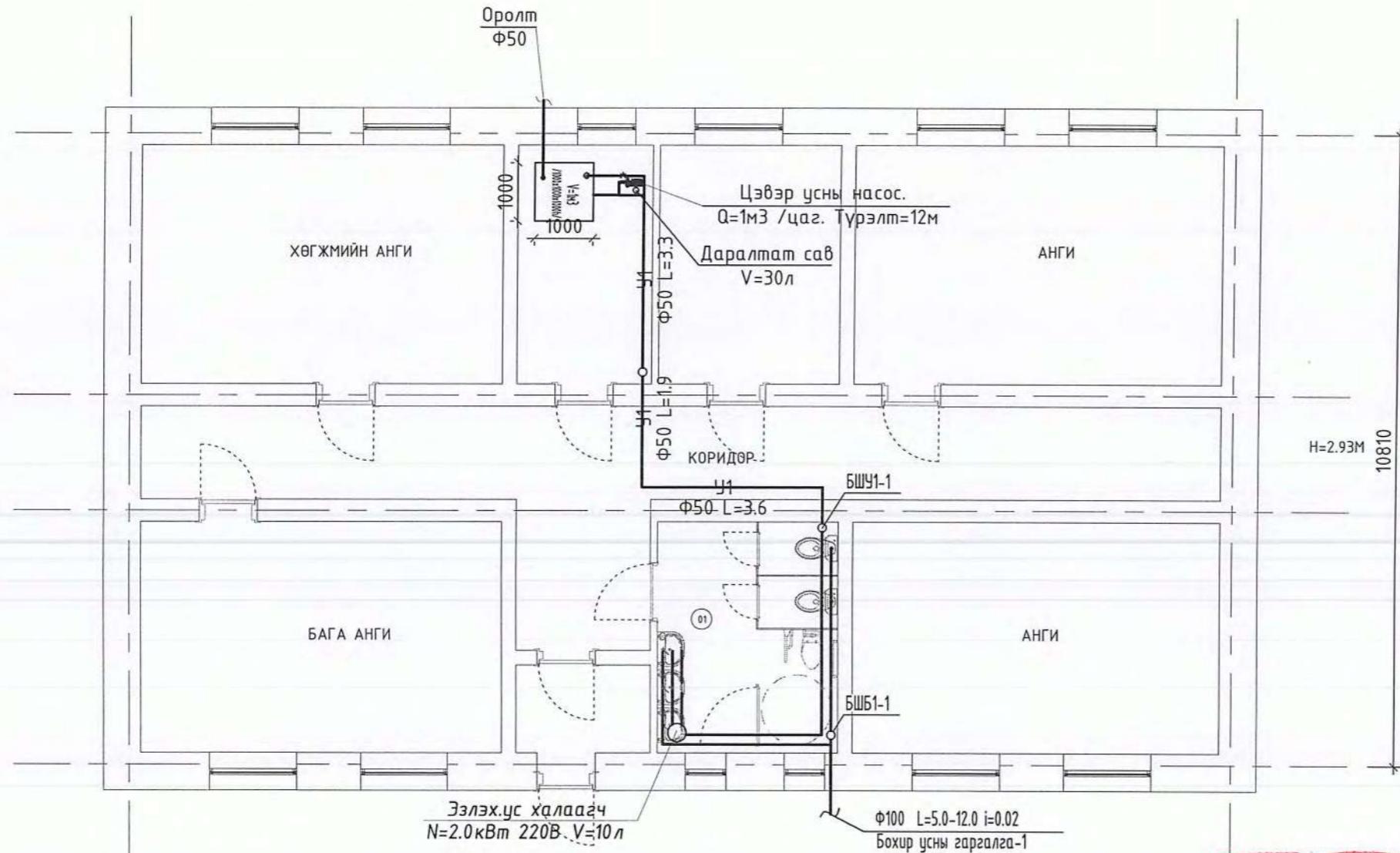
1	Угаагуур	ком	3		
2	Суултуур /хүүхдийн/	---	1		
3	Суултуур /энгийн/	---	2		
4	Суултуурын уян холбоос	"	3		

ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-302-418/22		
Инженер	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Э.Баясгаланбат
Шалгасан		Д.Батзаяа
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр		
Масштаб: М.гүи	Зургийн дугаар: ЦБҮ-02	Хуудас: 03
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

50 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Хэмжилтийн байгуулалт
M1 : 100



02

ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	12.24	Плита
	Нийт талбай	12.24	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

Иженер: Дашаагийн Батбаяр

Гүйцэтгэсэн: МЭРГЭЙСЭН ИЖЕНЕР

Шалгасан: Д.Батбаяр

"Гидродизайн инноваци" ХХК

МОНГОЛ УЛС
17-3430 АТХ4445

Дашаагийн Батбаяр

МЭРГЭЙСЭН ИЖЕНЕР

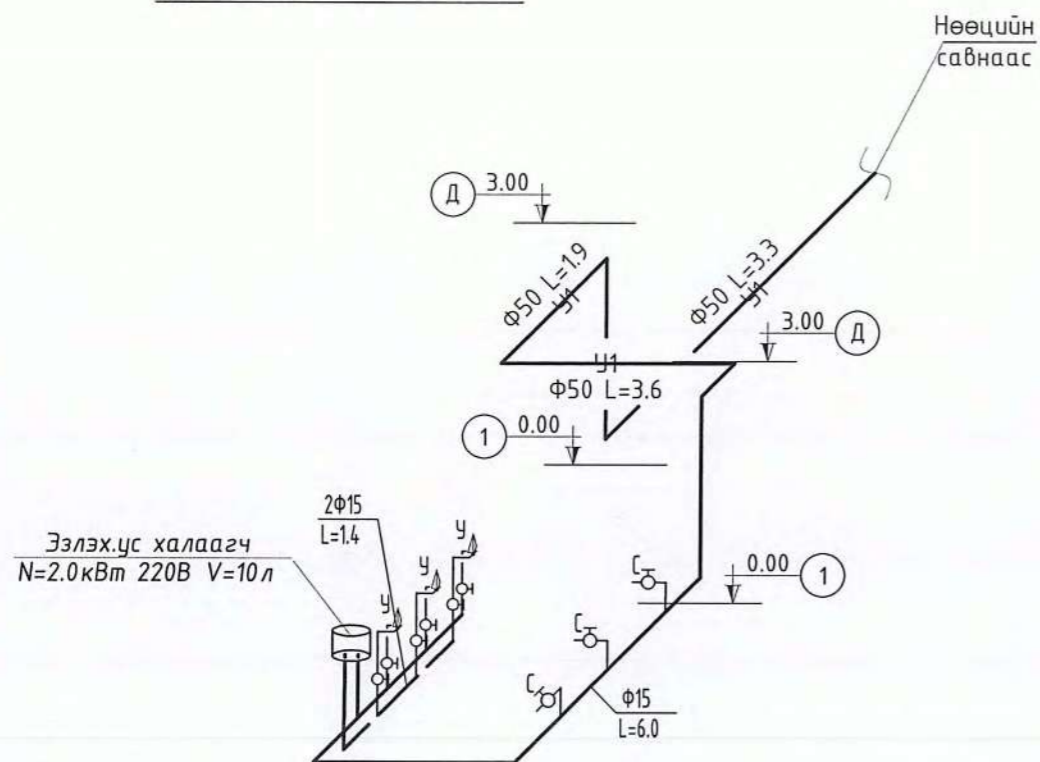
2024-Х02

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

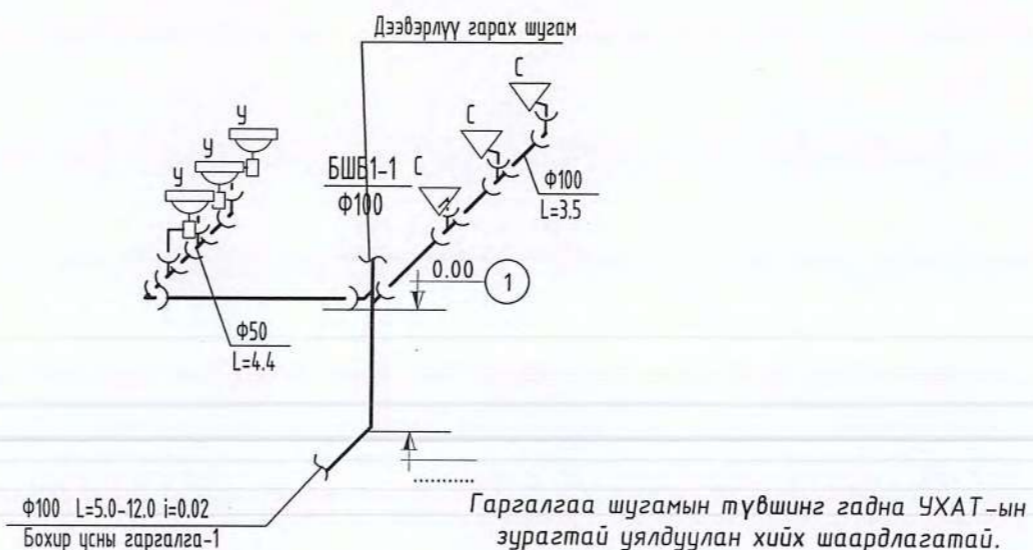
Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, дохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: M1:100	Зургийн дугаар: ЦБҮ-03	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

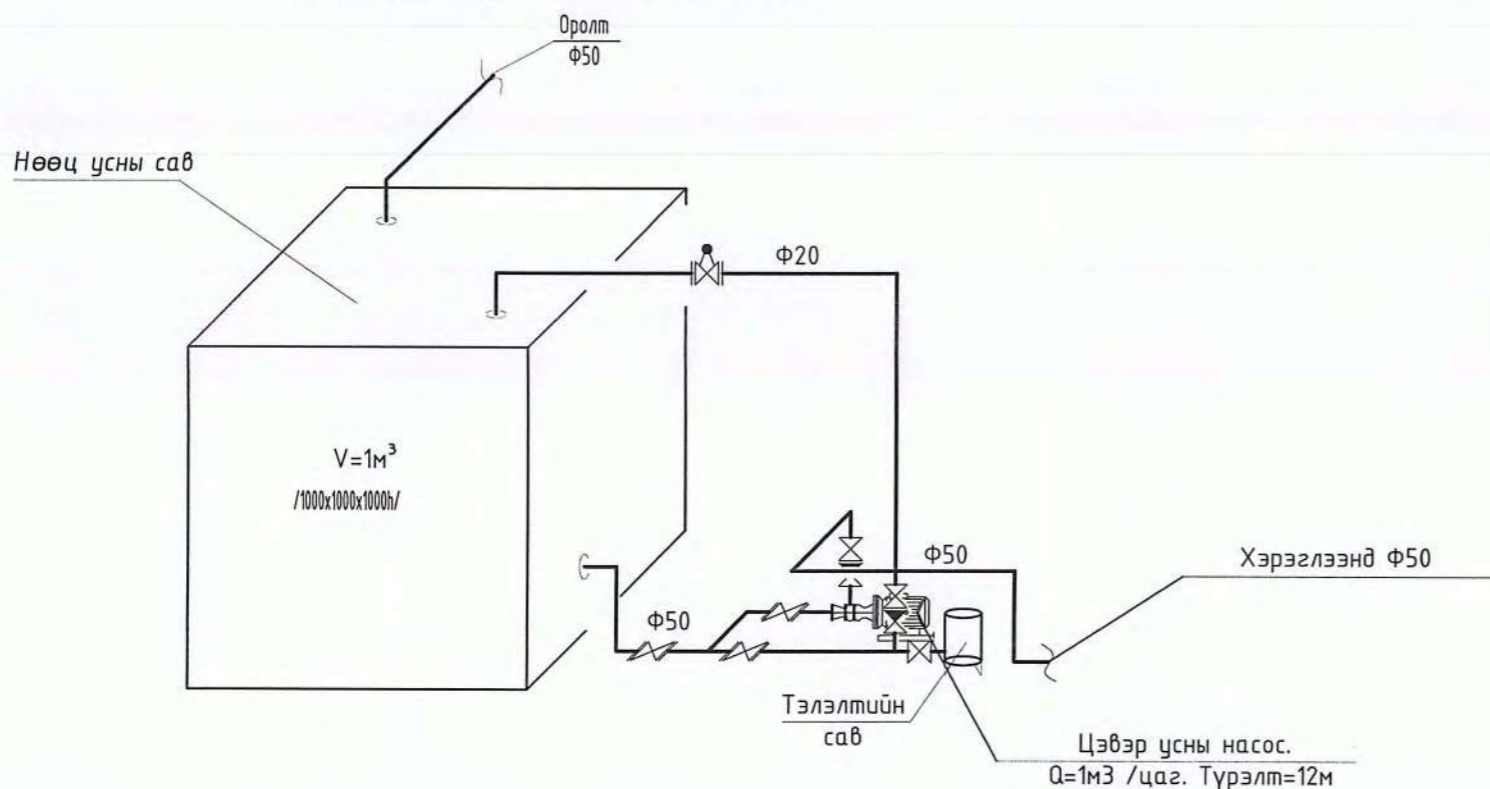
ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН НАСОСНЫ ХОЛБОЛТЫН СХЕМ



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</p> <p>ТЭ-3012-418722</p>	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
	<p>МОНГОЛ УЛС 17-3430 АТХ4445</p>	
Инженер	Гарын дээр	Нэр
Гүйцэтгэсэн	Д.Батбаяр	
Шалгасан	Д.Батбаяр	
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Цэвэр, бохир усны системийн тойм		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М.гүү	ЦБҮ-04	04
ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ, ЧИХТЭЙ БАГ /

50 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Чихтэй багийн сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёмбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткийг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт моноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

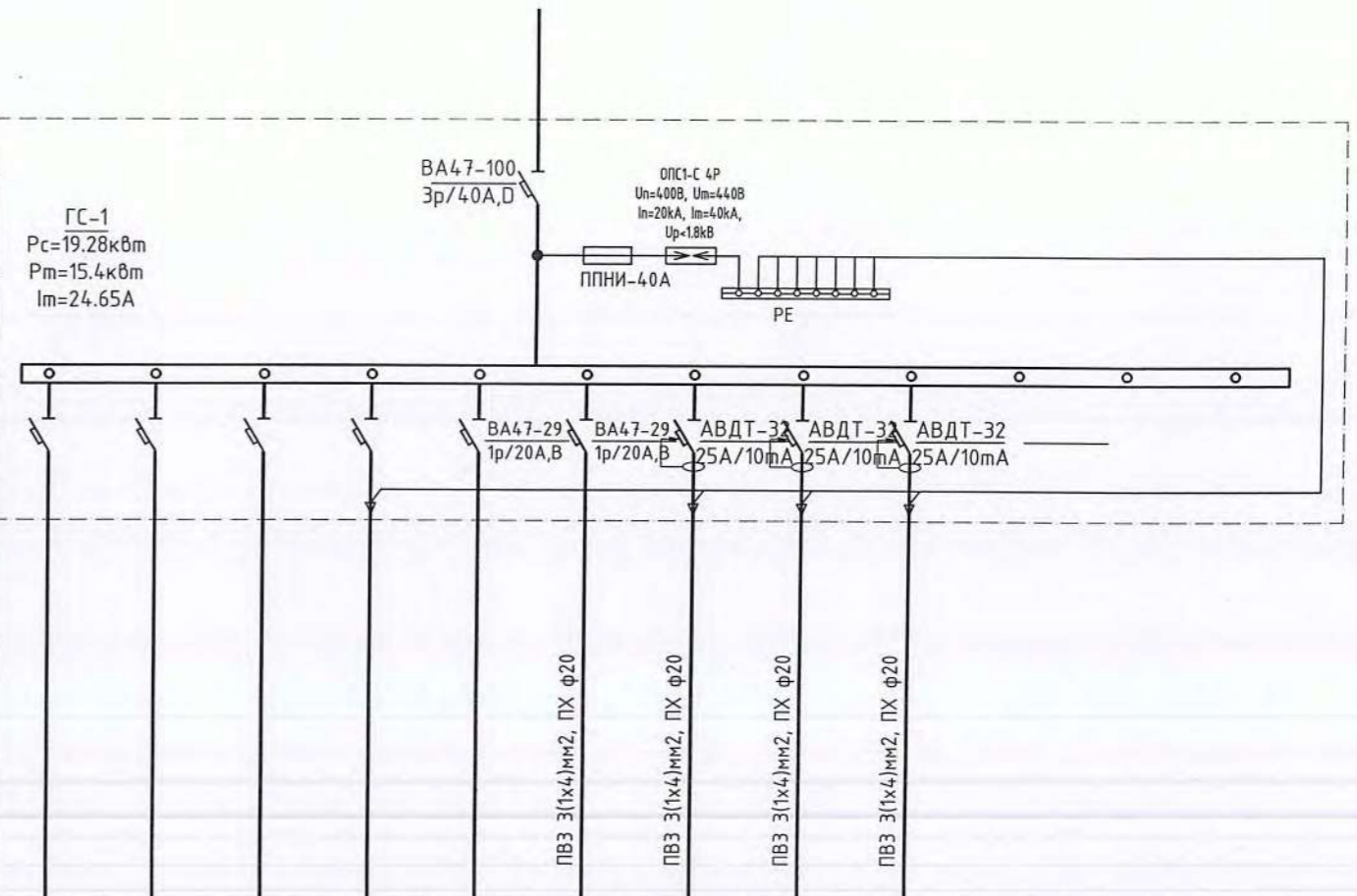
Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, материалын түүвэр	
2	ХТ-2	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
3	ХТ-3	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/10mA-6ш		ком	1	ГС-1 моноглох
2	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	2	
3	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	1	
5	Хананд далд моноглох газардуулын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 10А 220В		ш	2	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	2	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	5	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1x2.5мм ²		м	200	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	168	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	84	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	34	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарилгах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м



Цахилгаан хэрэгшлэгчид	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дээрх №	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9
Хэвийн чадал, кВт	L1								2.0000	
	L2						0.4200			
	L3							2.0000		
Гүйдэл, А	I хэвийн						1.9091	9.0909	9.0909	
	I явуулах									
Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Нөөц
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР								

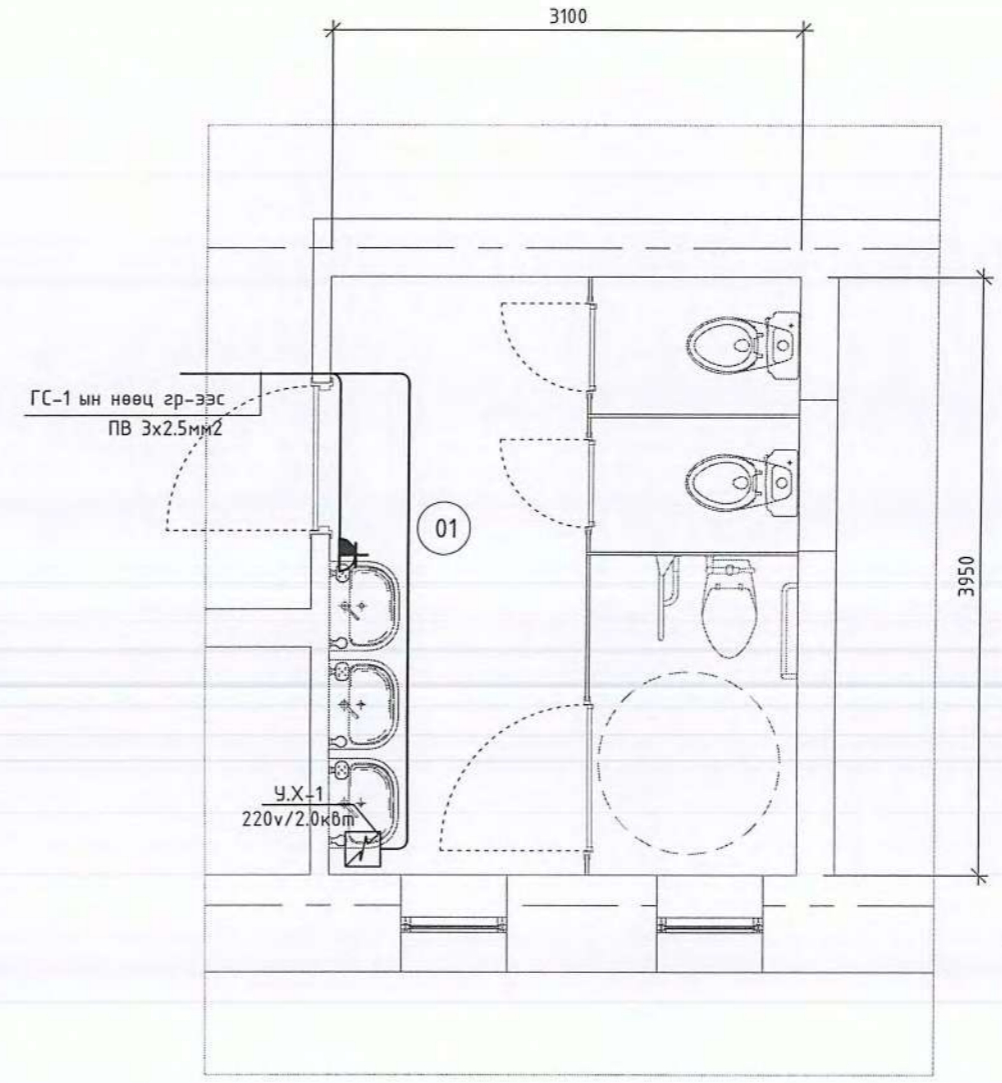
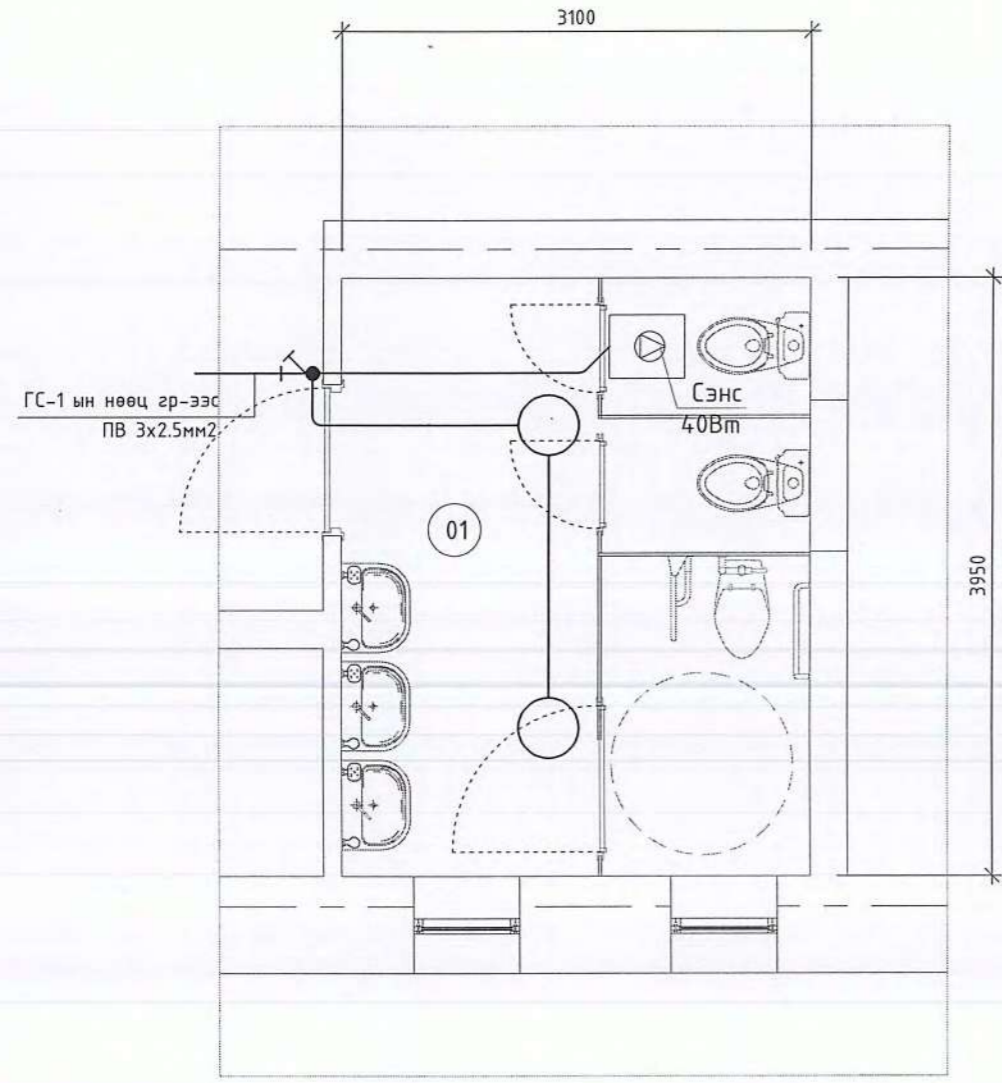
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй баг,
50 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар
Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр

Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВWS-23/06-07	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б. Янга</i>	Б.Янга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 2
"Анга транс" ХХК	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Өрөөний модорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө	12.24
Нийт талбай		12.24



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Чихтэй баг,
 50 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар
 Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 2
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал			



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ,НОГООННУУР СУМ ЧИХТЭЙ БАГ/

**СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ
ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ**

Захирал. /Г.Батзориг/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногоон нуур сумын Чихтэй багийн сургуулийн барилгын гадна, дотно цэвэр, бохир усны гадна шугам, бага оврын цэвэрлэх байгууламжийн ажлын зураг төслийг дараах үндсэн материалыг үндэслэн боловсруулав.
Үүнд:

1. Зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ.
2. 2022 оны 05-р сарын 05-ны өдрийн № ЗД -05/2022 тоот зургийн даалгавар
3. Барилгын инженер геологийн дүгнэлт
4. Ус хангамж, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-02-16.
5. Ариутгах татуурга, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-01-14.
6. Барилга доторх ус хангамж ариутгах татуурга /БНД40.05-16*/20/
7. Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм, ХБТХууль 12.6.3 зүйлийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг гүйцэтгэв.

Баян-Өлгий аймгийн Ногоон нуур сумын Чихтэй баг нь ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээ байхгүй ба сургуулийн хүүхдүүд гадна нүхэн жорлонд due засдаг байдалтай байна багын төвийн ундны ус нь зөвөрөөр хэрэглэдэг байна.

Одоо байгаа сургуулийн гадна ариутгах татуургын шугамын холболтын трасс, мөн дотор ноёлын өрөөний сонголтыг ашиглагч байгууллага, орон нутгийн удирдлагатай хамтран газар дээр нь үзэж тохиролцсоны үндсэн дээр сонгон энэхүү ажлын зураг төсөлийг хийж гүйцэтгэв.

УС ХАНГАМЖ:

Шинээр нөөцийн сав төлөвлөж холболт хийхээр төлөвлөв. дотор холболтын зургийг ЦБУ-аас үзнэ үү.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Бохир усны шугам нь Ф160мм-ийн голчтой L=13,0м урттай хуванцар хоолой байна. Үйлдвэрийн хийцтэй хувацар 8м3 септик сонгосон ба дрэндийн сонголтийг захиалагч байгууллагатай зөвшилцөн сонгох шаардлагатай

Шугам хоолойнуудын угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах шаардлагууд тавигдана.

Үүнд:

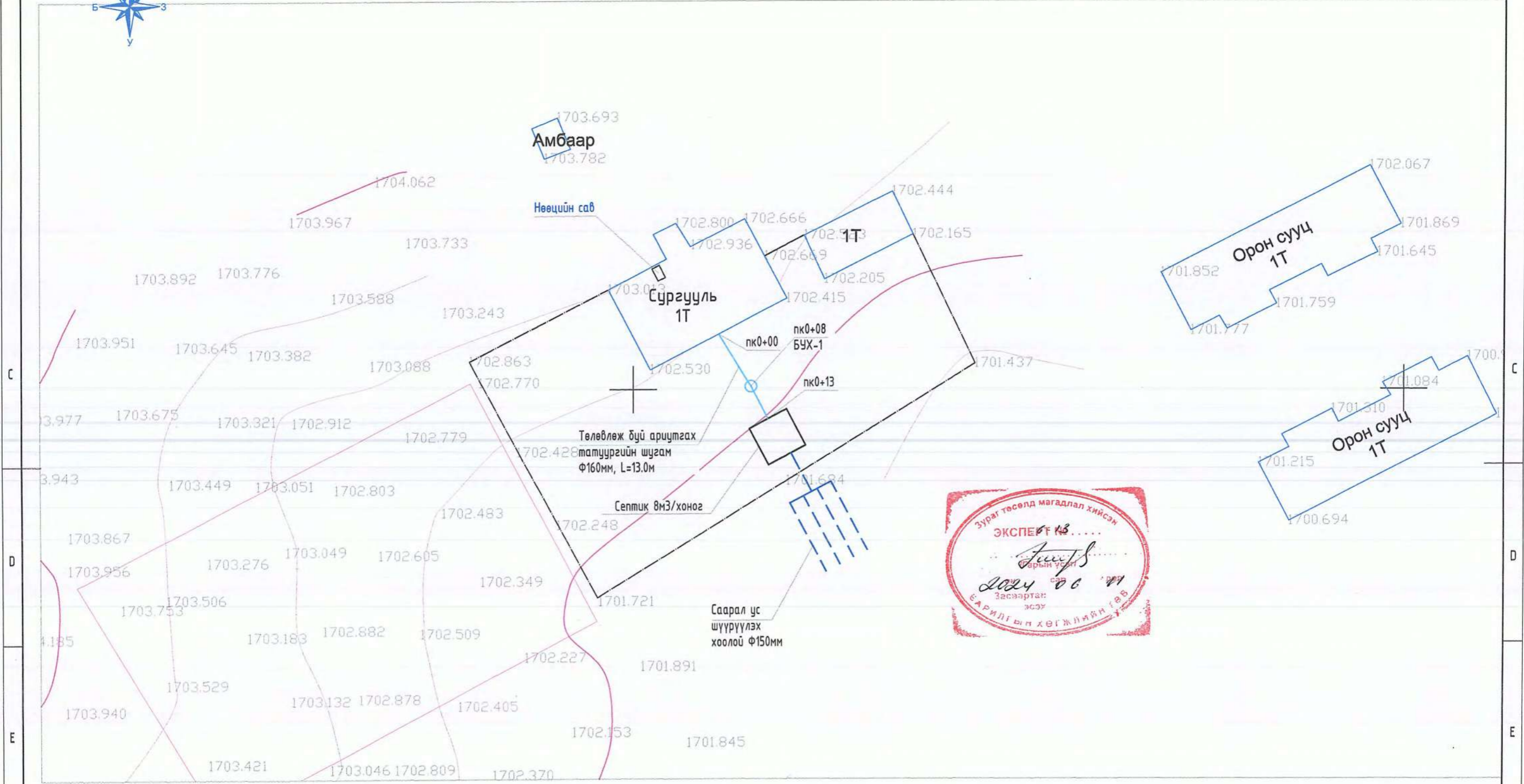
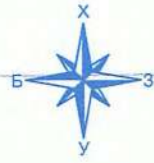
1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНД-ийг чанд мөрдөх. БНД40-04-16.
2. Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон дусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж, гараар ухах.
3. Шугам хоолойг дулахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байцуулж, дитүүмжлэлийг нь шалган ул, далд ажлын акт хөтлөх.
4. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа буцааж булах хөрсийг сайтар нягтруулаж, гудамж талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх.
5. Шугам хоолойг технологийн болон ажлын зураг төслийн дагуу хийх.


Д/д	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Хуудасны дугаар
1	Тайлбар бичиг Зургийн жагсаалт	УХАТ - 1
2	Ерөнхий төлөвлөлөгөө	УХАТ - 2
3	Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ - 3
4	Бохир усны худагийн байгуулалт, огтлол	УХАТ - 4
5	Шүүрүүлэх шугамын байгуулалт, огтлол	УХАТ - 5
6	Септик байгуулалт огтлол	УХАТ - 6

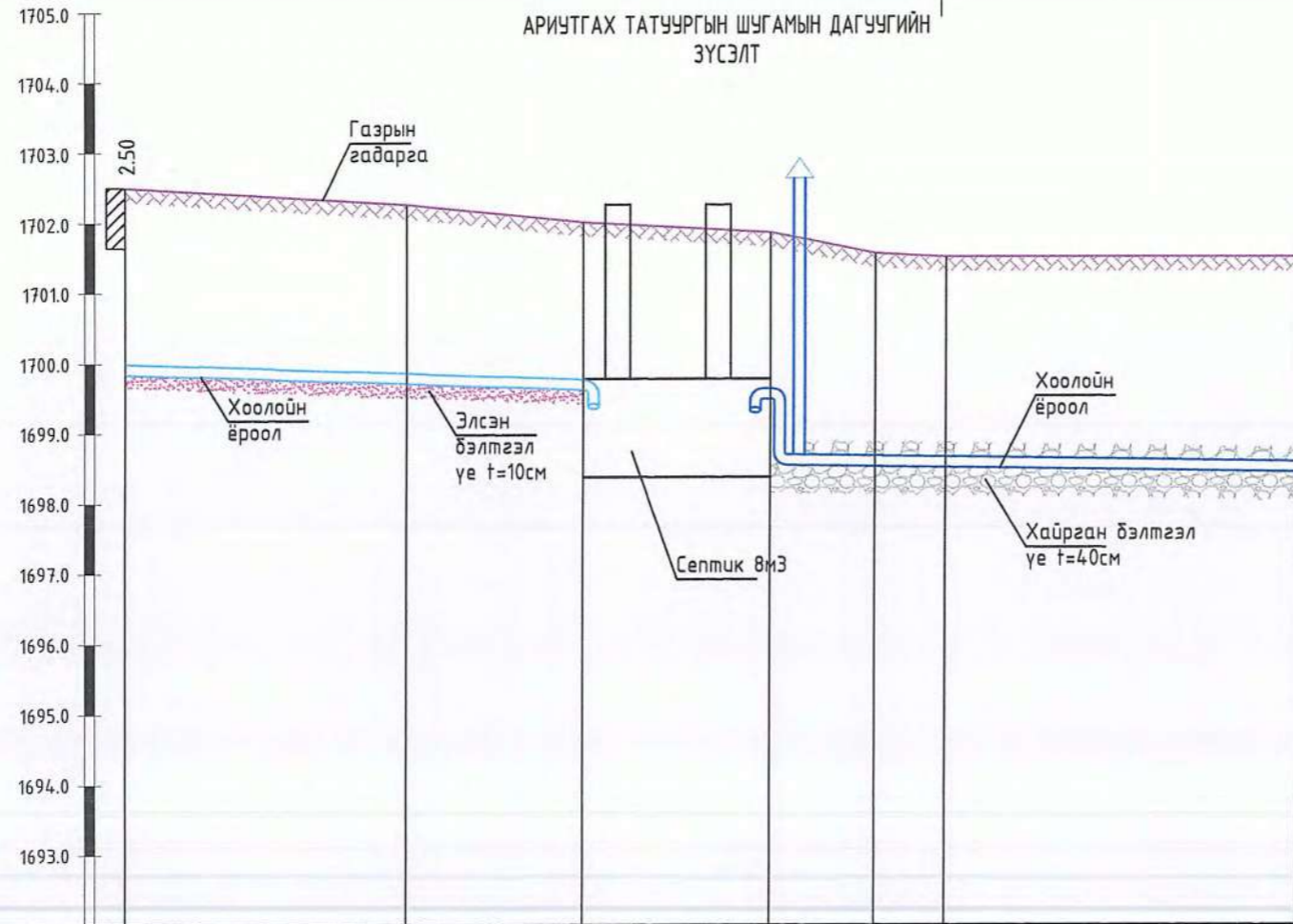


БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ						
Тайлбар бичиг						Үе шат: АЗ.
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	ЗЕИнженер	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:1000, 1:100	2023
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		УХАТ-1	6

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА АРИУТГАХ
ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:1000, 1:100	2023
	Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
	Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-2	6	



БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус	Бүгд
			13	
Шугам хоолойн ажлын хэмжээ				
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах /t=10см/	м ³	6.50	6.5
2	Хөрс ухлага	гараар	6.42	6.4
3		механизмаар	207.49	207.5
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгшлэх	м ²	17.9	17.9
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх /t=10см/	м ³	6.50	6.5
6	Φ160мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах	м	13	13.0
7	Буцаан булж нягтруулах	гараар	32.09	32.1
8		механизмаар	181.82	181.8
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих /t=10см/	м ³	13.00	13.0
10	Φ160мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель	м	13.00	13.0
11	Септик 8м3	ш	1.00	1.0

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1699.84	1699.70	1699.60	1699.48	1698.52	1698.51	1698.43
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1702.50	1702.25	1702.00	1701.85	1701.55	1701.50	1701.50
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1702.50	1702.25	1702.00	1701.85	1701.55	1701.50	1701.50
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Φ160 мм			Шүүртэй ган хоолой Φ160 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			Хайрган бэлтгэл үе t=40 см			
Хэвгий	L=13.0м i=0.018			L=13.0м i=0.007			
Худаг хоорондын зай	L=8.0м	L=5.0м	L=5.3м	L=3.0м	L=2.0м	L=10.0м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар							

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СҮРГҮҮЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

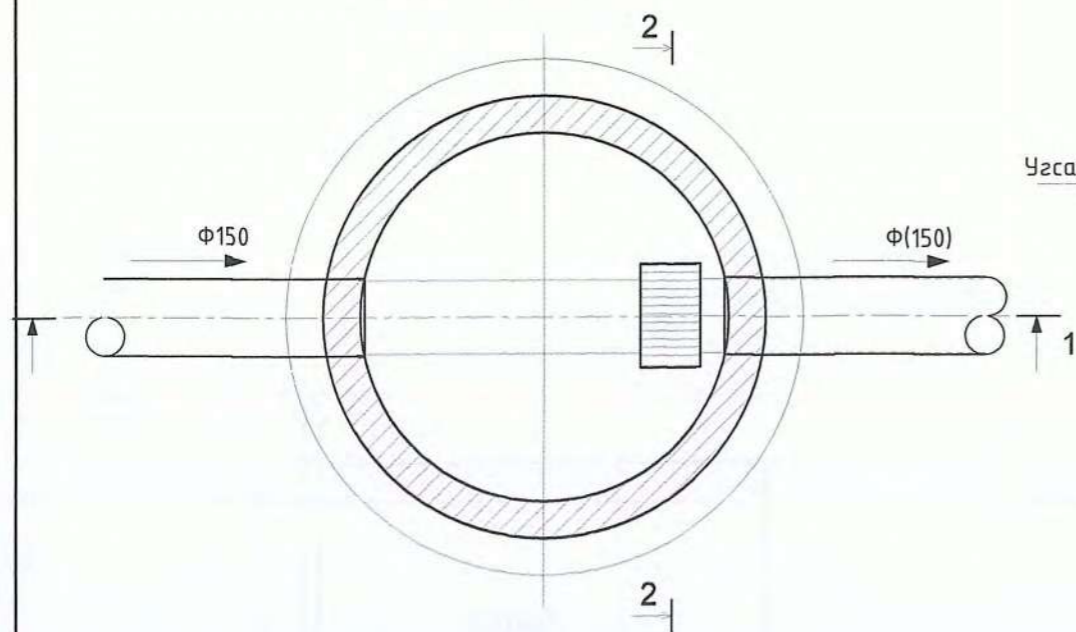
Дагуугийн зүсэлт

Үе шат: А3.

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-45/2023	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ			
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-3	6

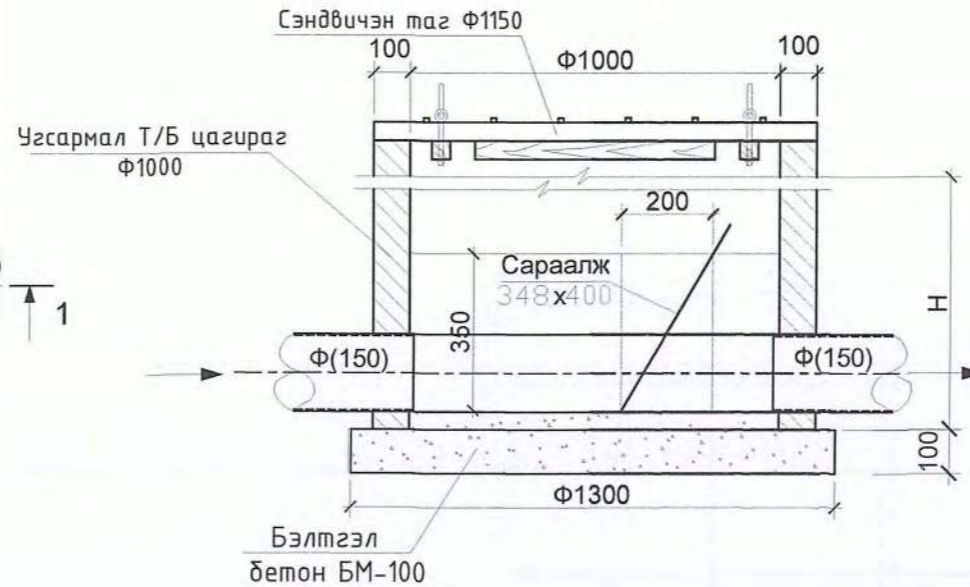
ТЗ-ЗТ12-418/22

ХУДГИЙН БҮДҮҮВЧ

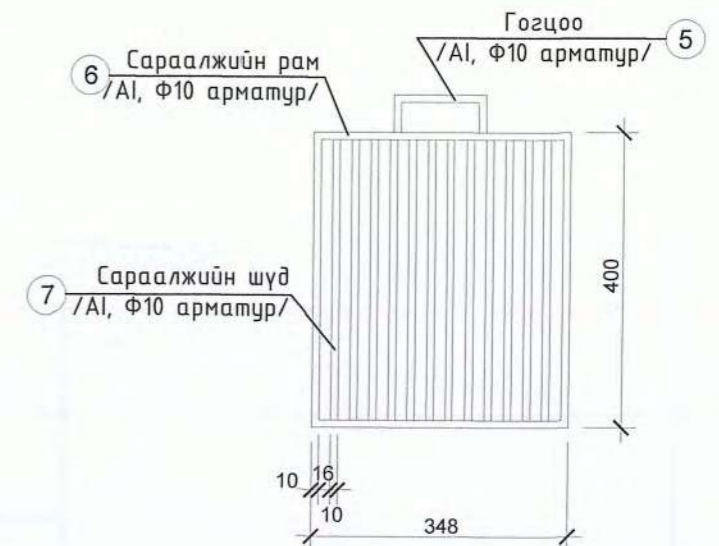


ОГТЛОЛ 2-2
M1:25

ОГТЛОЛ 1-1
M1:25



Металл сараалж M1:10



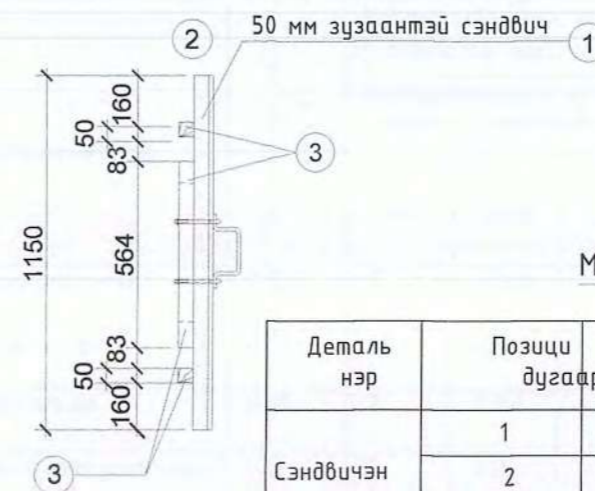
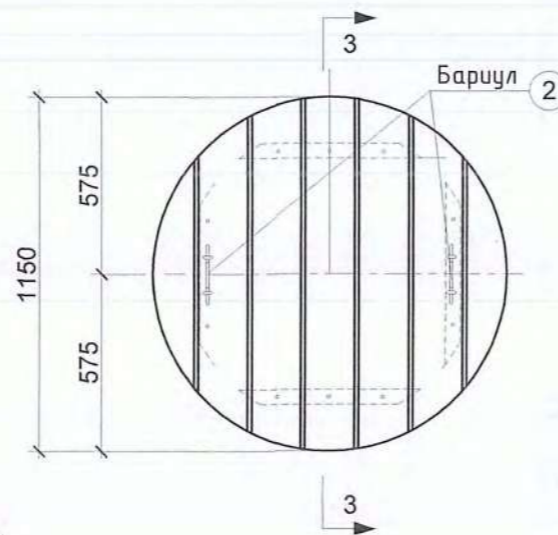
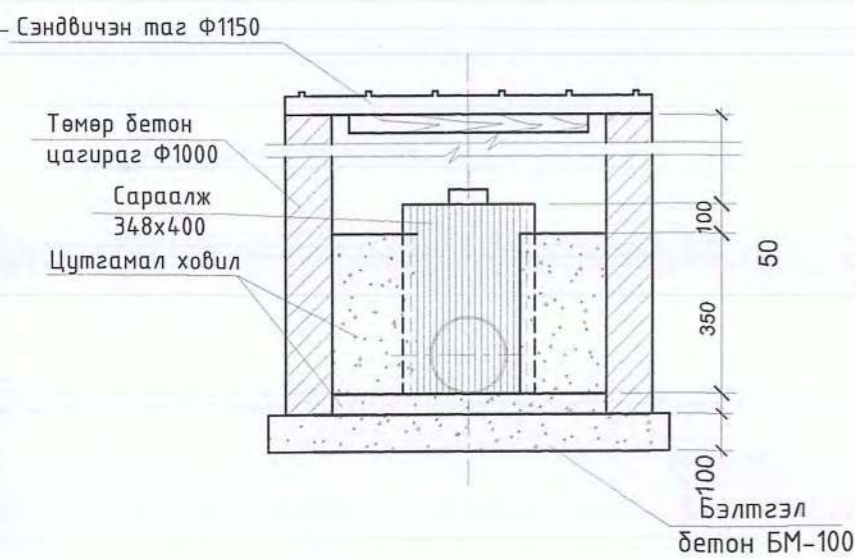
ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ M1:25

БАЙГУУЛАЛТ

ОГТЛОЛ 3 - 3

ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	Ф1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Баруул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шрул Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Баруул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54

ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худагт орох цагирагын тодорхойлолтыг худгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Худгийн тал болон дүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

БЯАН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Сараалжийн худгийн байгуулалт огтлол

Захирал: Г.Батзориг
ЗЭИнженер: О.Оюунчимэг
Гүйцэтгэсэн: Б.Бат-Эрдэнэ
Шалгасан: Г.Батзориг

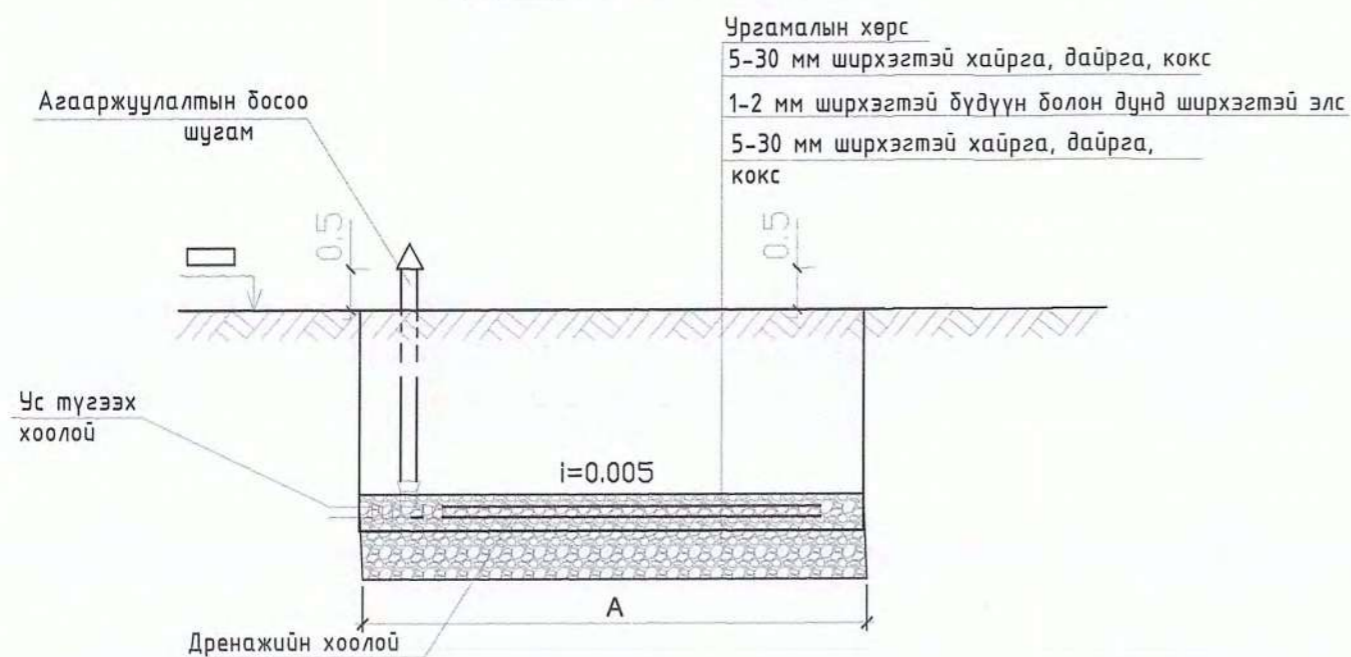
Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-45/2023
Т.Г.Шифр:

Масштаб: М1:500
Зургийн дугаар: УХАТ-4

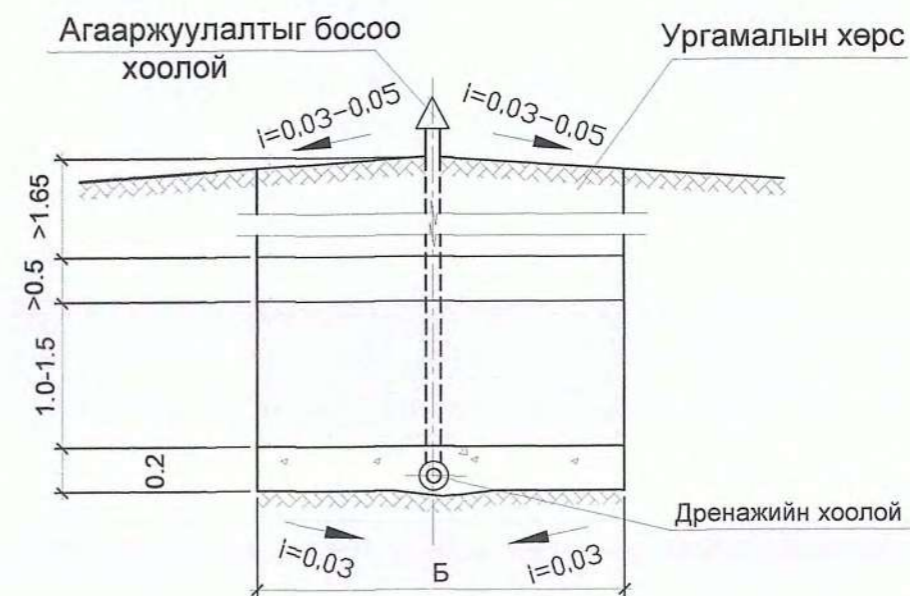
Үе шат: АЗ.
Огноо: 2023
Бүх хуудас: 6

**Элс, хайрган шүүлтүүр
шүүрүүлэх сувгийн байгуулалт огтлол**

Огтлол I - I

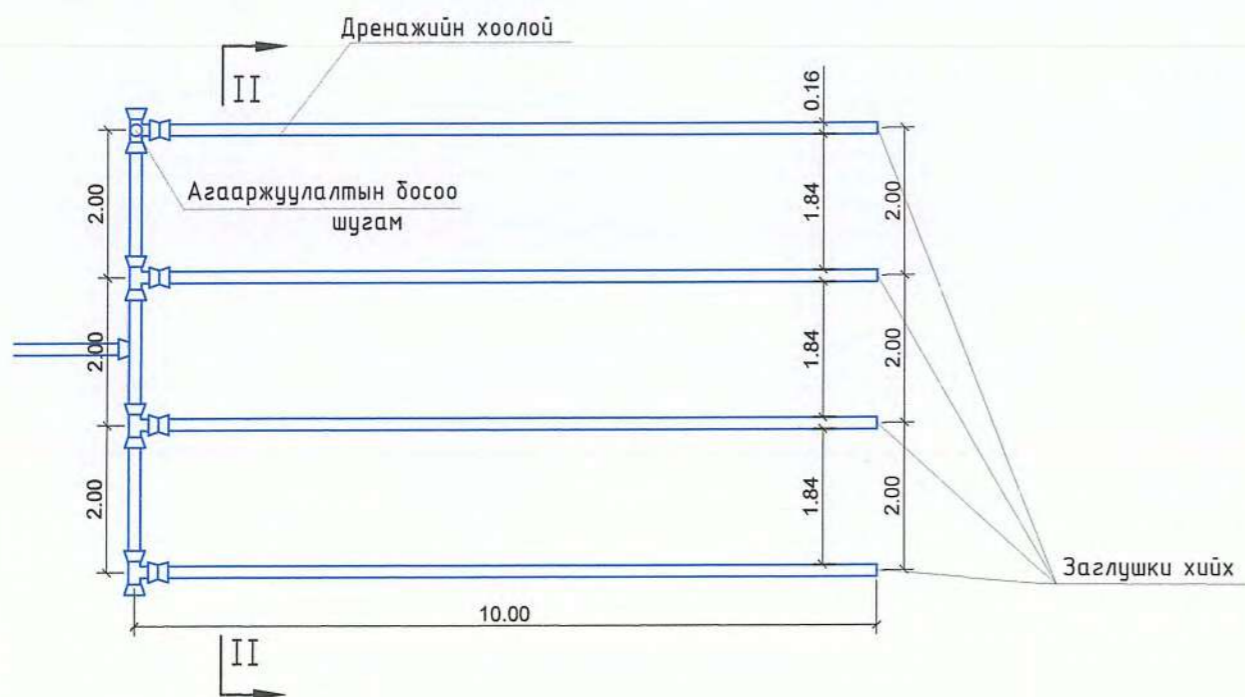


Огтлол II - II



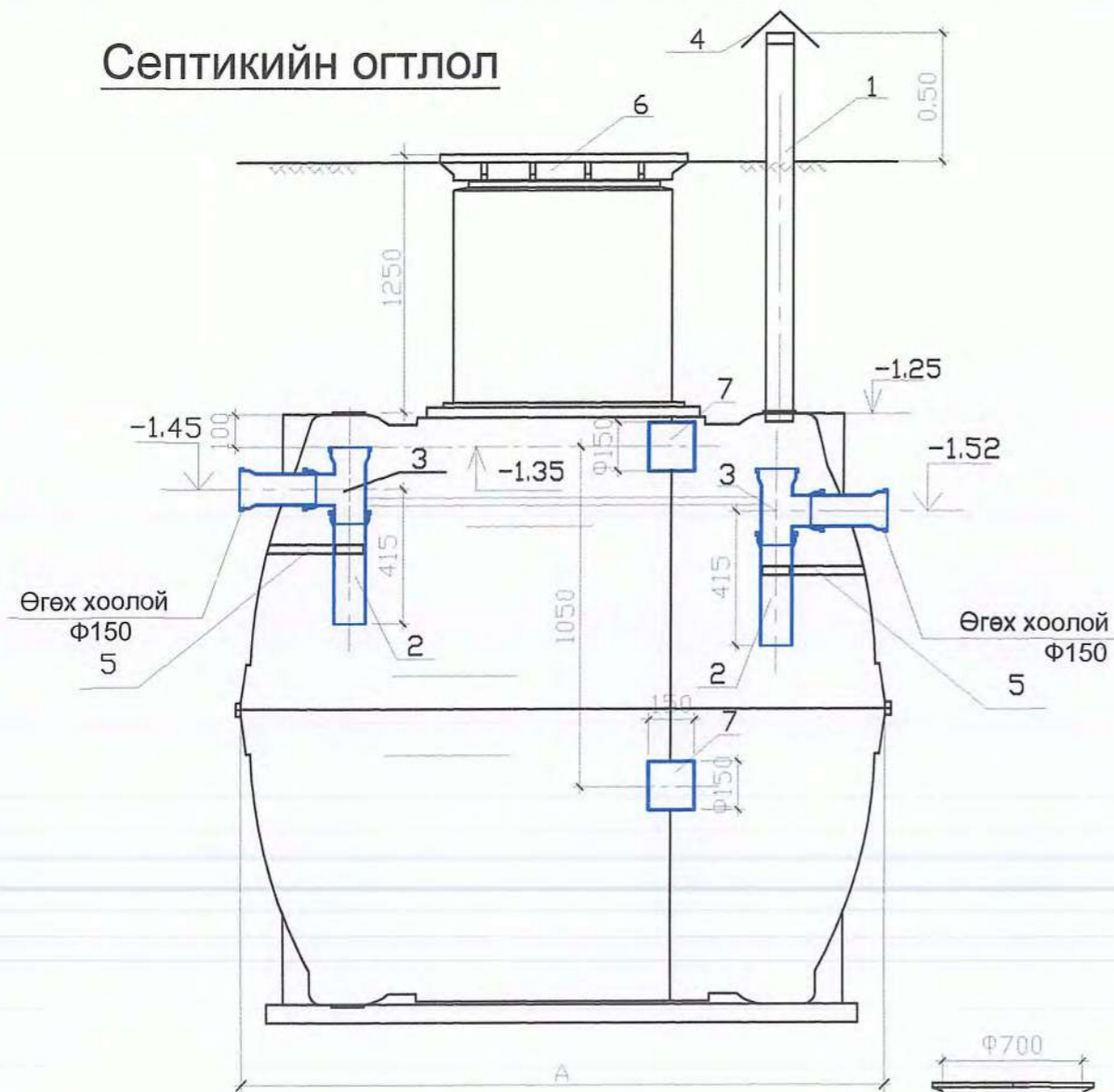
Материалын түүвэр

Материалын нэр	Материалын нэгж	Материалын тоо, ш	
		Материалын жин, кг	Байгууламжийн хүчин чадал, 12 мЗ/хоног
1. Хуванцар дөрөвлөгч Ф 160x160	0.58	1	29,0
2. Хуванцар муфт Ф 100	0.58	20	23.2
3. Хуванцар отвод Ф 160	0.32	2	0.64
4. Малгайвч (цайрдсан лист) Ф 160	0.5	2	1.0
1. Хуванцар гуравлагч Ф 160x160	0.58	4	29,0



<p>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3Т12-418/22</p>	<p align="center">БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ</p>			
	Шүүрүүлэх шугамын байгуулалт огтлол			Үе шат: АЗ.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	Масштаб: М1:500
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Огноо: 2023	
Шалгасан		Г.Батзориг	Зургийн дугаар: УХАТ-5	
			Бүх хуудас: 6	

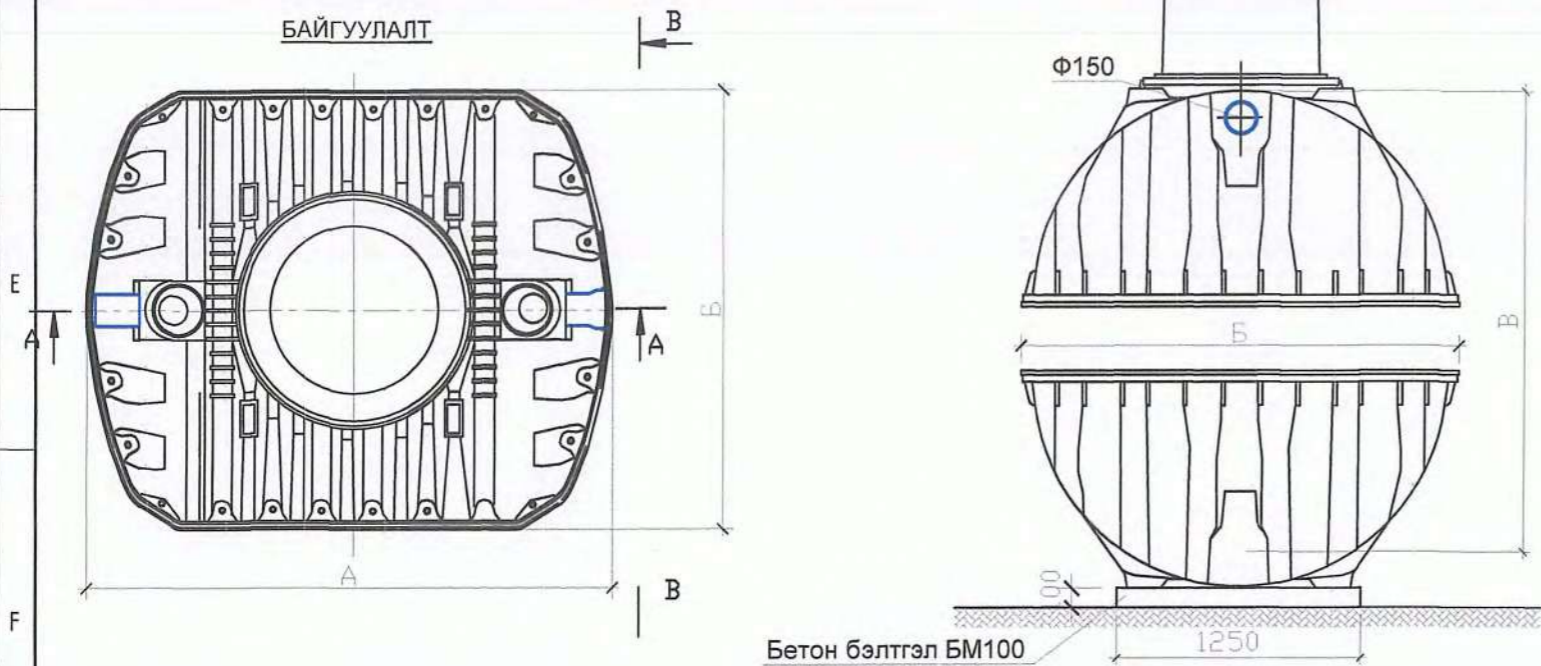
Септикийн огтлол



Материалын түүвэр

Материалын нэр	ГОСТ	Хэмжээ мм	Хэм. нэгж.	Тоо	Нийт
1. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN160	ум	e=1800	1	2.02
2. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN100	ум	e=300	3	1.011
3. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150	ш		3	1.647
4. Малгайвч Төмөр Ф170	хуудас	δ=3мм		1	
5. Хомутан бэхэлгээ	Хуванцар	Ф150		3	
6. Хуванцар таг	Graf®	Ф700		5	
7. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=150	-	0.31
8. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=1150	2	4.886
9. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=820	2	3.484
10. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=430	3	2.739
11. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=265	3	1.689
12. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	ум	e=1345	2	5.714
13. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150	ш		1	1.342
14. Хуванцар отвод	VG2 DN100 Ф150	ш		2	1.6

БАЙГУУЛАЛТ



Тайлбар:
 1. Үйлдвэрийн хийцтэй хуванцар септик "GRAF" фирмийн септикийг жишээ болгон үзүүлэв.
 2. Бусад үйлдвэрийн септикийг авч хэрэглэх нөхцөлд дээрхи жишээг үндэслэн материалын түүврийг гаргах хэрэгтэй.

<p>БЯАН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ЧИХТЭЙ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ</p>	Септикийн байгуулалт огтлол				Үе шат: АЗ.	
	Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	ЗЕИнженер	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01		
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-6	Бүх хуудас: 6	
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг			



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ ХОВД БАГ /

80 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/

НОГООННУУР СУМ, ХОВД БАГ, 80 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛЬ

Сургуулийн барилга /80 хүүхэд-40охин, 40хөвгүүд/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай	
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.1м ²	min-36м ²	
Угаалтуурын тоо	30 охид	1	2
	30 хөвгүүд	1	2
Суултуурын тоо	20 охид	1	2
	30 хөвгүүд	1	2
1-р давхарт ХБИ зориулсан АЦӨ-1ш	2.2м x 2.25м	1	1 /аль нэг нь/
ХБИ зориулсан АЦӨ-Эр эм тусдаа	2.2м x 1.65м	2	
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м ²	1	

Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, м	1-5-р анги	6-12-р анги
Сургуулийн угаалтуур	0.5-0.6м	0.7м
Тоног төхөөрөмжийн нормд заасан өндөр, хэмжээ, м	Кабины харьцаа, м	Кабины өндөр, м
Гадаалгуурын кабин	0.8-1.0м	1.75м/0.2м

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Ховд багийн 80 хүүхдийн сургуулийн Ариун цэврийн өрөөний засварын ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа "....." газраас боловсруулан гаргасан 20.. оны :: сарын .. өдрийн "....." дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Зургийг боловсруулахад ашигласан норм дүрэм:

- Сургалт - Хүмүүжлийн дайгууллагын барилга дайгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНБД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

80 хүүхдийн суудалтай сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНБД 31-25-22 нормын 5.2.17.3 заалтын дагуу охид болон хөвгүүдийн ариун цэврийн өрөөний суултуур, угаалтуурын тоог модорхойллоо. Нормын 5.2.17.5 заалтын дагуу ажилчдын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг модорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн бэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог модорхойлон зураг төсөлд тусгав.

Сургуулиас даалгавар болгон гаргаж өгсөн тус бүр 6.00 кв талбайтай 2 өрөөнд нийцүүлэн эрэгтэй-2 суултуур бүхий нэг өрөө, эмэгтэй-2 суултуур бүхий нэг өрөөг тус тусад нь багтаан төлөвлөлөө.

БНБД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНБД II-66-88

18 дугаар хавсралт
(Зөвлөмж)

ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛЬ, ДОТУУР БАЙРТ СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ХЭРЭГСЛИЙН ТОО, ТООЦОО

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м ²	Ариун цэврийн хэрэгслийн тоо
1	2	3	4
А. Сургуулийн барилга, дотуур байрт сургуулийн хичээлийн байр:			
Сурагчдын бие засах газар	1 сурагч	0.1	
а) Охид	1 сурагч	0.1	30 охидод нэг гадаалгуур
б) Хөвгүүд	1 сурагч	0.1	40 хөвгүүдэд нэг хөтөвч
Ажилчдын бие засах газар	Ариун цэврийн нэг хэрэгсэлд	3	Нэг гадаалгуур, нэг угаалтуур

БНБД 31-25-22 5.2 дугаар зүйлийн заалтууд

5.2.17. Ариун цэврийн өрөө

5.2.17.1. Ариун цэврийн өрөөний хаалга анги танхимын хаалганы өөдөөс харуулан эсрэг талд байрлуулахыг хориглоно.

5.2.17.2. Ариун цэврийн өрөө нь давхар бүрд байна. 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулсан ариун цэврийн өрөө нь хичээлийн байрны өөр давхарт байрлахыг зөвшөөрнө. Харин 2 давхар барилгад аль нэг давхарт заавал бие засах өрөөтэй байна. Бие засах өрөөнүүд нь нэг давхар алгасаад хичээлийн танхимын гадна байж болно.

5.2.17.3. Нэг сурагчид 0.1 м²-аас багагүй талбай оногдохоор тооцож ариун цэврийн өрөөний нийт талбайг төлөвлөнө. Нэг угаалтуурт 30 охид, хөвгүүд, 1 суултуурт 20 охид, 30 хөвгүүд үйлчлүүлэхээр тооцно.

Салангид угаалтууруудын хоорондох зай 0.65 м-ээс багагүй байна. Угаалтууруудын шалнаас дээш дээд гадаргуугийн өндөр нэгдүгээр ангийн сурагчид 0.5 м, 2-5 дугаар ангийн сурагчид 0.6 м, 6-12 дугаар ангийн сурагчид 0.7 м байна. Угаалтуур ба хана хоорондын зай нь 1.1 м-ээс багагүй байна. Угаалтуурын эгнээний хоорондох зай 1.6 м-ээс багагүй байна.

5.2.17.4. Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м²-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг төсөлтэй уялдуулан, сантехникийн хэрэгслүүд тавихыг зөвшөөрнө. Суултуур бүр тусдаа тасалгаа бүхээгтэй байна.

5.2.17.5. Ажилчдын ариун цэврийн өрөө нь 20 хүнд нэг суултуур ногдохоор төлөвлөнө. Ажилчдын ариун цэврийн өрөөг шүршүүр болон нэмэлт ариун цэврийн хэрэгслээр тоноглох, зарим байранд нэг давхар алгах зэргээр төлөвлөж болно.

5.2.17.6. Сургуулийн барилгын нэгдүгээр давхарт хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан бие засах өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй төлөвлөнө. Харин хөгжлийн

БНБД 31-25-22

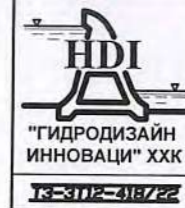
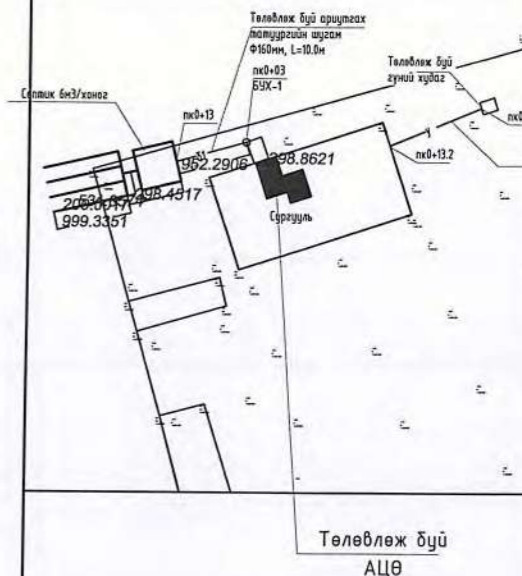
бэрхшээлтэй хүүхдүүдэд зориулан нэгдүгээр давхраас дээш бүх давхарт нэг ариун цэврийн өрөөг 2.2x2.25 м хэмжээтэй тусдаа байхаар төлөвлөнө. Хэрэв охид, хөвгүүдэд зориулсан тусдаа бүхээгээр төлөвлөх тохиолдолд 1.65x2.2 м хэмжээтэй байна.

5.2.17.7. Хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан ариун цэврийн өрөөний бүхээгийн хэмжээ, тоноглолд тавигдах шаардлагыг хүртээмжтэй байдлыг хангах норм, нормативын баримт бичигт зааснаар тооцох ба бүхээгийн тоног төхөөрөмж нь сурагчдын насны ангиллыг харгалзан эргономикийн шаардлагад нийцсэн байна.

5.2.17.8. Сургуулийн барилгад цэвэрлэгээний бодис хадгалах, бараа материал хатаах, цэвэрлэхэд зориулсан өрөөг халуун, хүйтэн усан хангамжтай угаалгын өрөөний хажууд төлөвлөнө. Эдгээр өрөөнүүдийн талбайг давхрын 100 м² ашигтай талбай бүрт 0.8 м², хамгийн багадаа 2 м²-аас багагүй байхаар тооцож төлөвлөнө.

ТАЙЛБАР:

АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ БАЙРЛАЛЫН
БҮДҮҮВЧ ЗУРАГ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Ховд багийн сургуулийн "Ариун
цэврийн өрөөний засвар"

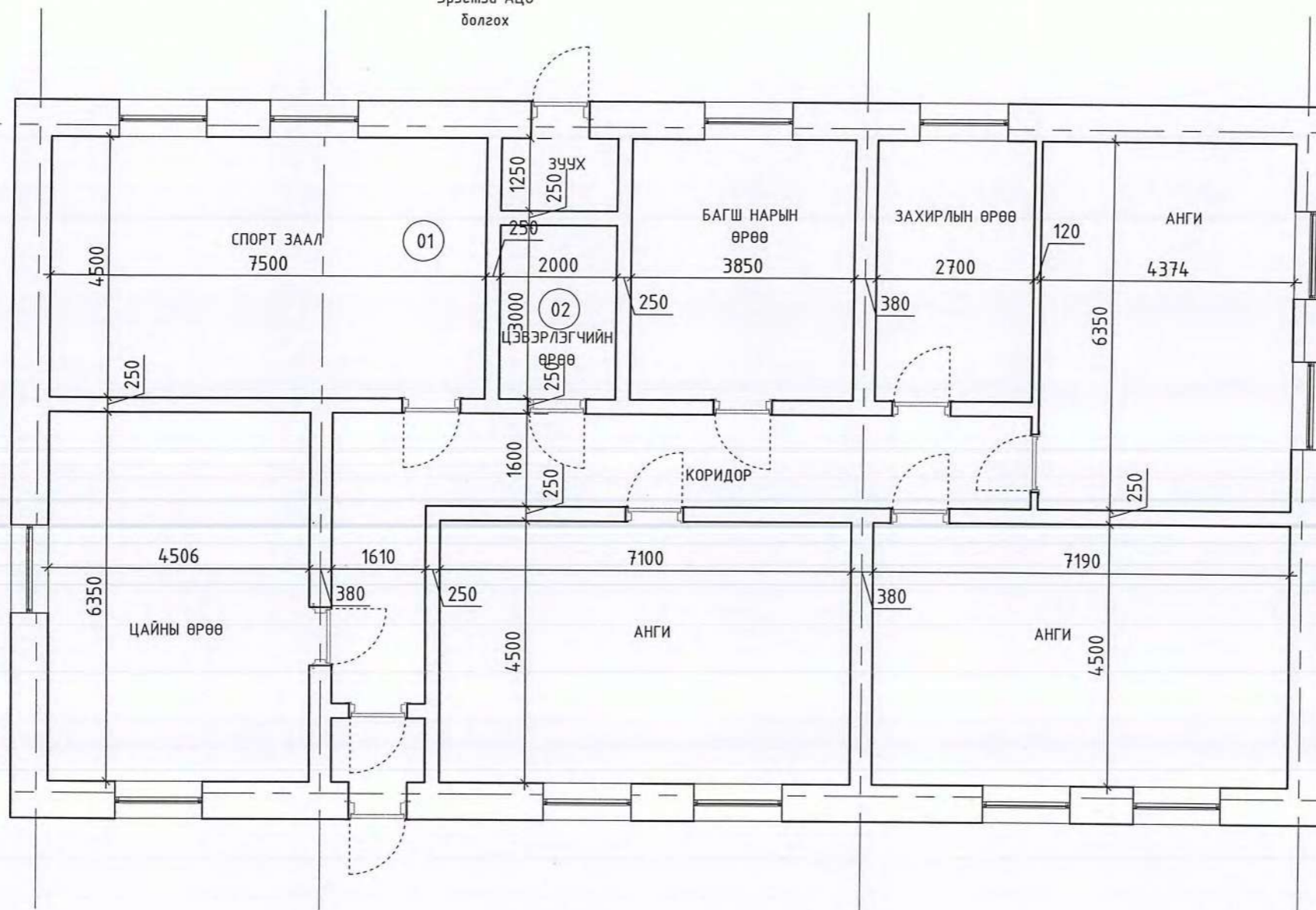
Тайлбар бичиг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	06
ЕГ Шифр: НОИС-РВВС-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

80 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Хэмжилтийн байгуулалт
M1 : 100

Эрэгтэй АЦӨ
болгох



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Спорт заал	33.75	
02	Цэвэрлэгчийн өрөө	6.00	
	Нийт талбай	39.75	

Цонхны өндөр 1,5м:
Таазны өндөр 3,0м
Бетон шалтай
Модон хучилттай
Тоосгон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

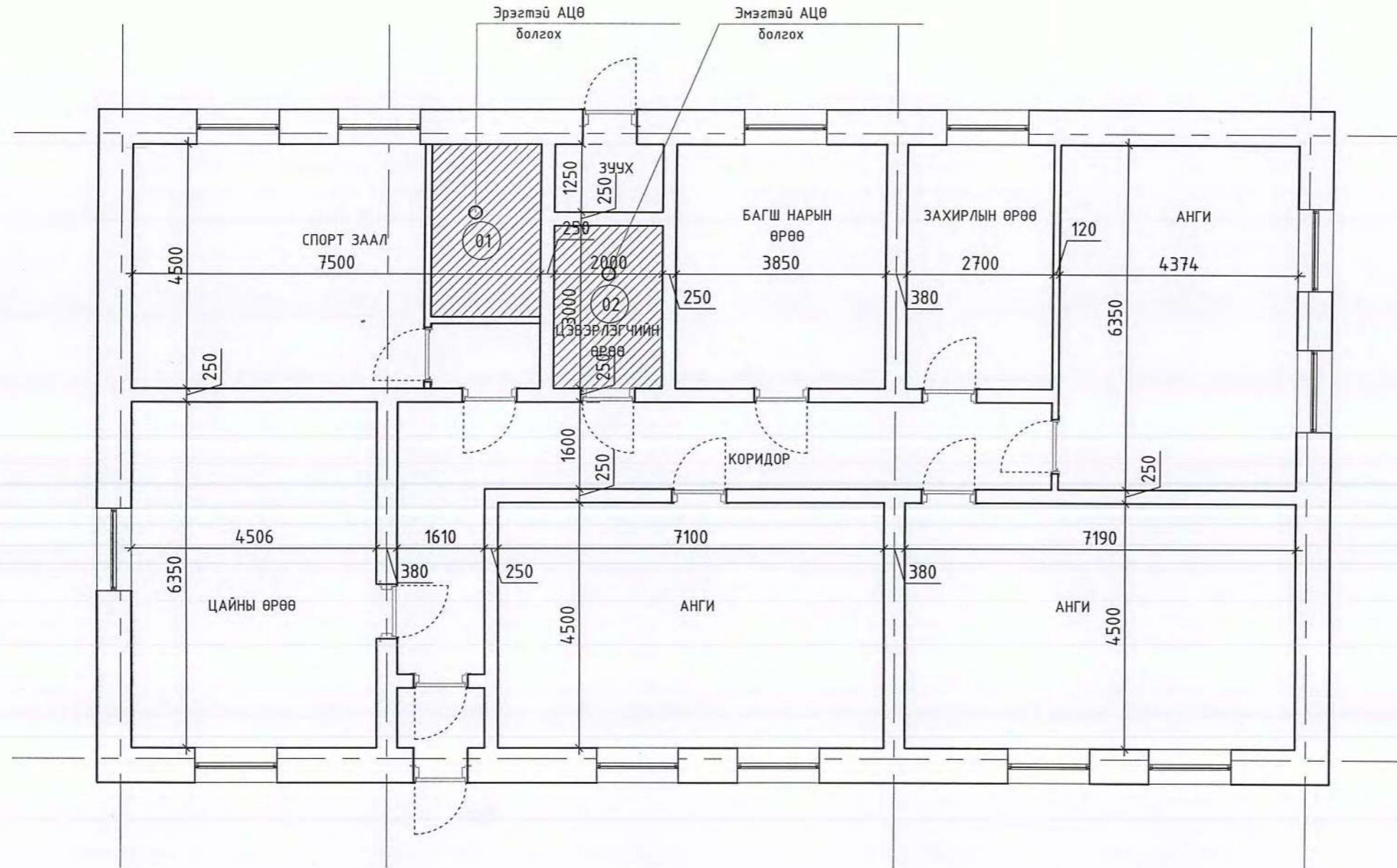
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Ховд багийн сургуулийн "Ариун
цэврийн өрөөний засвар"

80 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ Хэмжилтийн
байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:100	БА-02	
ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2

80 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Өөрчлөлтийн дайгуулалт
M1 : 100



03

ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эр/	6.36	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	6.00	Плита
Нийт талбай		12.36	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

ТЭ-ЭТЭ-418/22

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Ховд багийн сургуулийн "Ариун
цэврийн өрөөний засвар"

80 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ Хэмжилтийн
дайгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:100	БА-03	06
ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

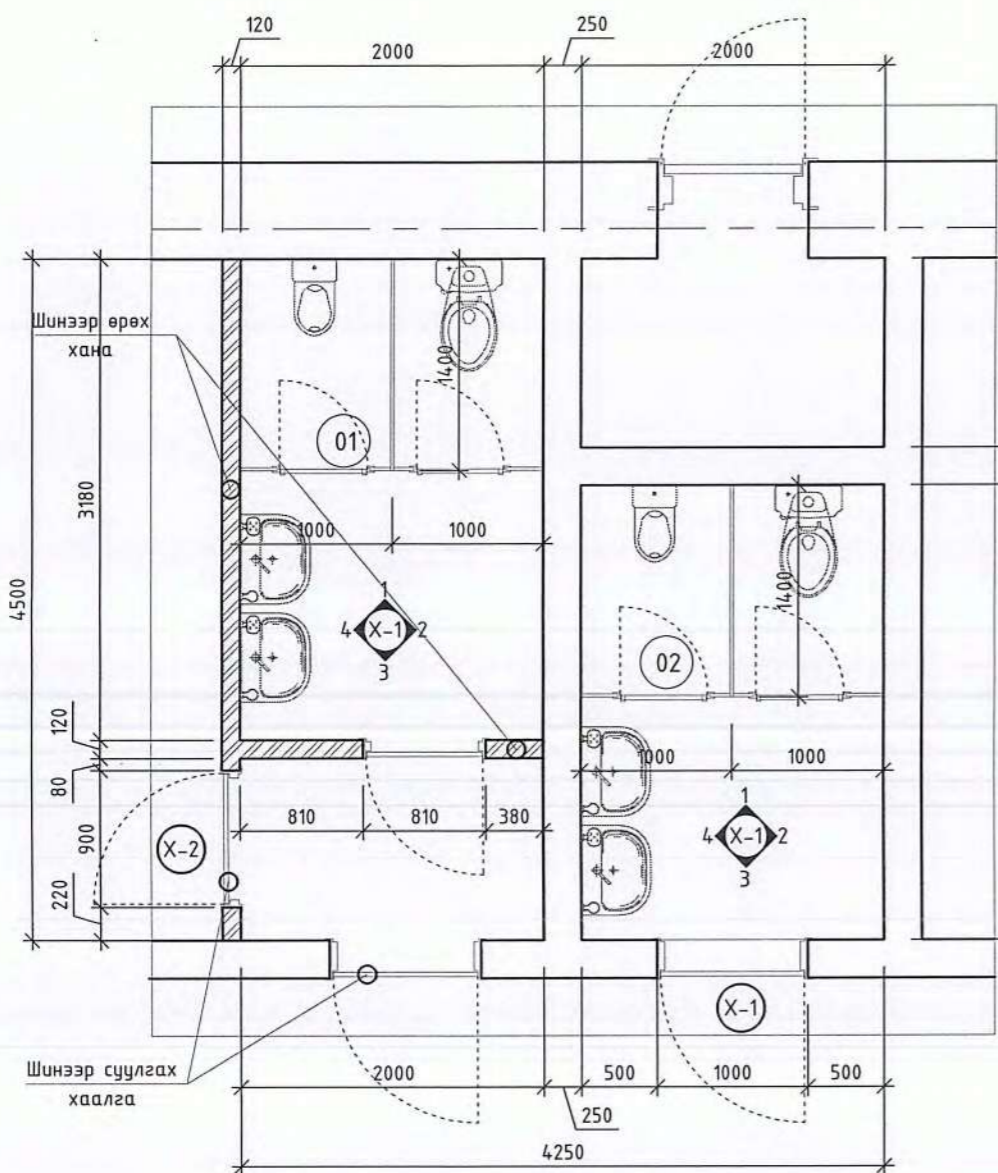
УЛСЫН МЭДЭЭ

A3

80 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

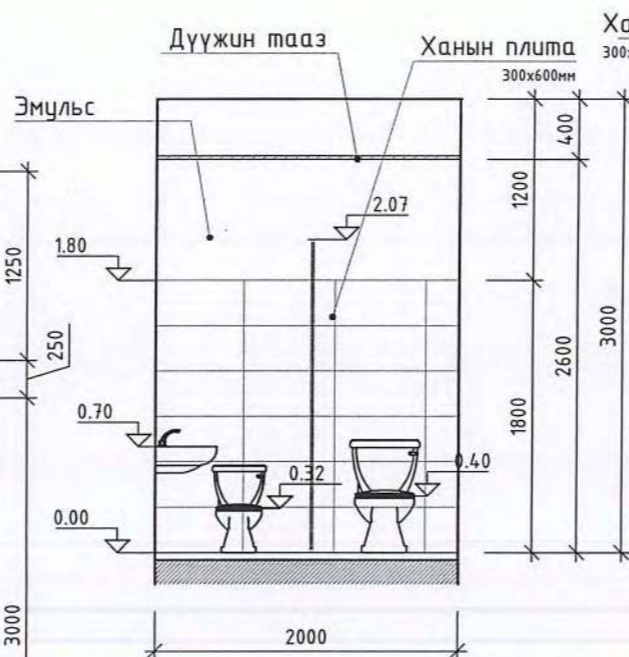
Шинэчилсэн хэсэгчилсэн байгуулалт:

M1 : 50



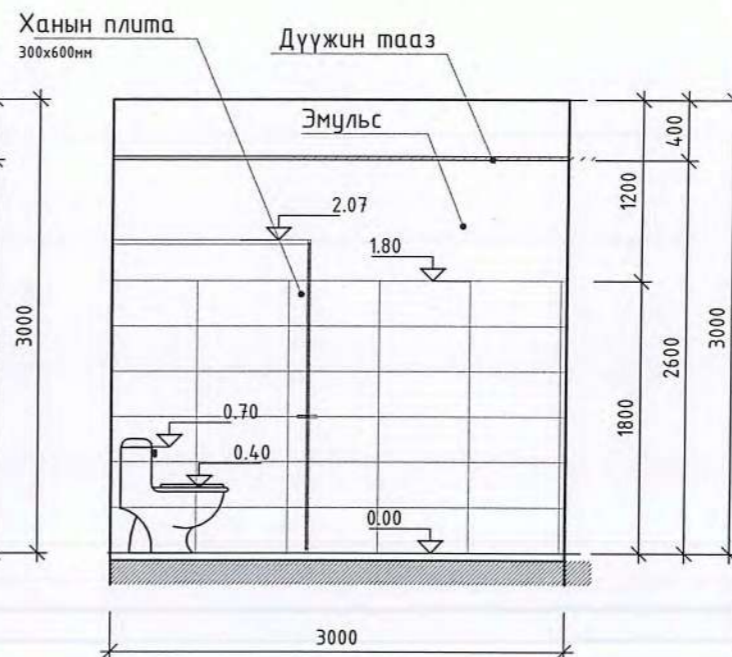
Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



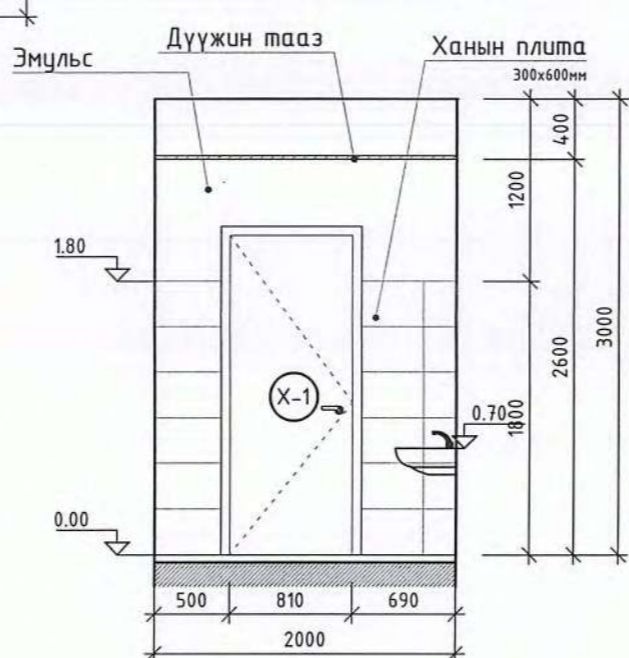
Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



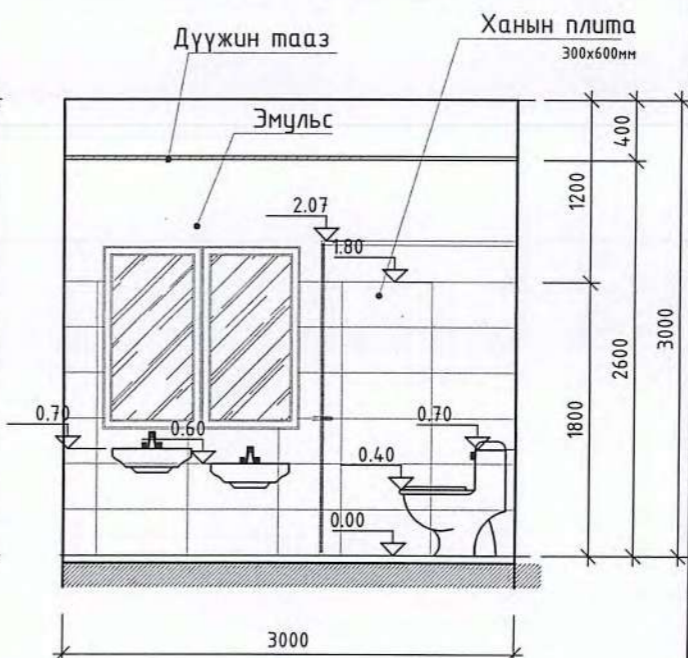
Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эр/	6.36	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	6.00	Плита
Нийт талбай		12.36	



Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ
 "Гидродизайн инноваци" ХХК

Архитектор: Гарынүсэг
 Гүйцэтгэсэн: Ч.Гантулга
 Шалгасан: Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
 Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

80 хүүхдийн сургуулийн АЦӨ шинэчилсэн байгуулалт

Масштаб: M1:50
 Зургийн дугаар: БА-05
 Хуудас: 06
 ЕГ Шифр: НДИС-РВWS-23/06-01
 ТГ Шифр: Огноо: 2024.03

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

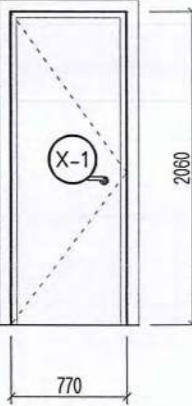
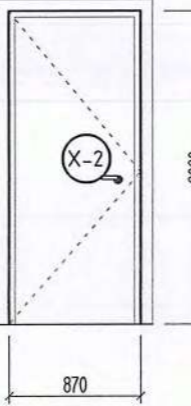
ТАЙЛБАР:

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонговол илүү тохиромжтой.

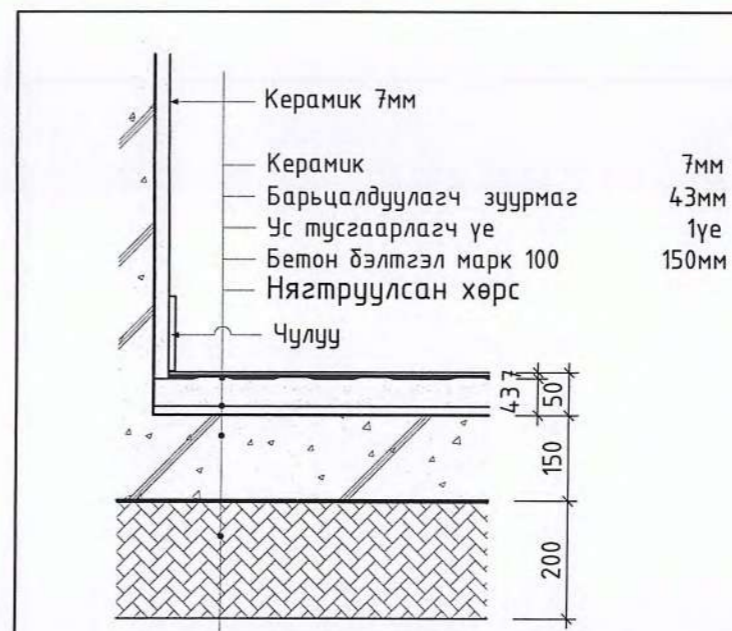
Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Сургуулийн ариун цэврийн өрөө						
01		Хүүхдийн суултуур	2	320	500	340
02		Суултуур	2	350	640	400
03		Угаагуур	4	540	400	700

Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x810	2100x910
Харагдах байдал		
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	2-ширхэг	1-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3112-418/22

Архитектор	Гарынүсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-06	06
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIС-PWWS-23/06-01		

1	Бүтэц	КЕРАМИК /вааран хавтанцар/
	Тайлбар	1-р давхарт



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ"
ХХК

Зургийн шифр: HDIC-PWWS-23/06

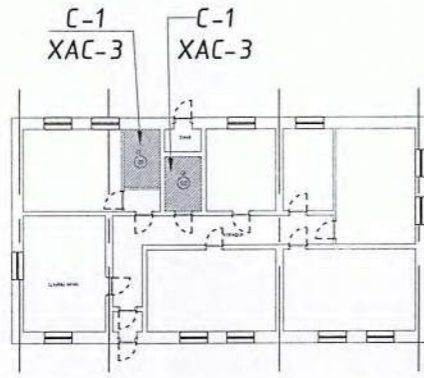
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
Ховд баг, 80 хүүхдийн бага сургуулийн
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/

2024 он

Тойм байгуулалт М1:400



Тайлбар дичиг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг 80 хүүхдийн бага сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
3. Олон нийтийн барилга
4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ
5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг

БНБД 23-01-09
БНБД 41-01-11
БНБД 31-03-03

MNS 3333:2013

MNS 3240:2013

1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцооло. Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд

-32.2 °C

2. Зонхилох өрөөний хэм

Ариун цэврийн өрөө

20 °C

Тус сургуульд шинээр ариун цэврийн өрөө гарган тохижуулав. тус өрөө нь агаар сорох ердийн систем ч байхгүй үймд, ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө. Бохир агаарыг барилгын дээврээр гаргахаар төлөвлөв. Агаар сэлгэлтийн систем нь 7.5 м урттай биеэ даасан систем байна. 1-р давхарын өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаяна. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрдсан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эзвэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	Цахилгаан хөвөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд		
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	-32.2	-	-	-	-	-	0.2

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Таних тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт


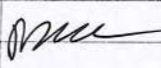

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар дичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
3	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг 80 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар
Тайлбар дичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	HDIС-PWWS-23/06	1:25	2024
	Шалгасан	Д.Дарамбазар	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХАС-1	3

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
		200x200 мм δ=0.6 мм	10	-	у/м
		250x200 мм δ=0.6 мм	4	-	у/м
5		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн шилжвэр			
		90° 200x200-250x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
5		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн тройник			
		90° 200x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
6		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
		90° 200x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
		90° 250x200 мм δ=0.6 мм	1	-	шир
		Агаар сорох сараалж			
8		P200 f ₀ =0.04 м ²	6	-	шир
9		Шифр хаалт Ф200x200	2	-	шир

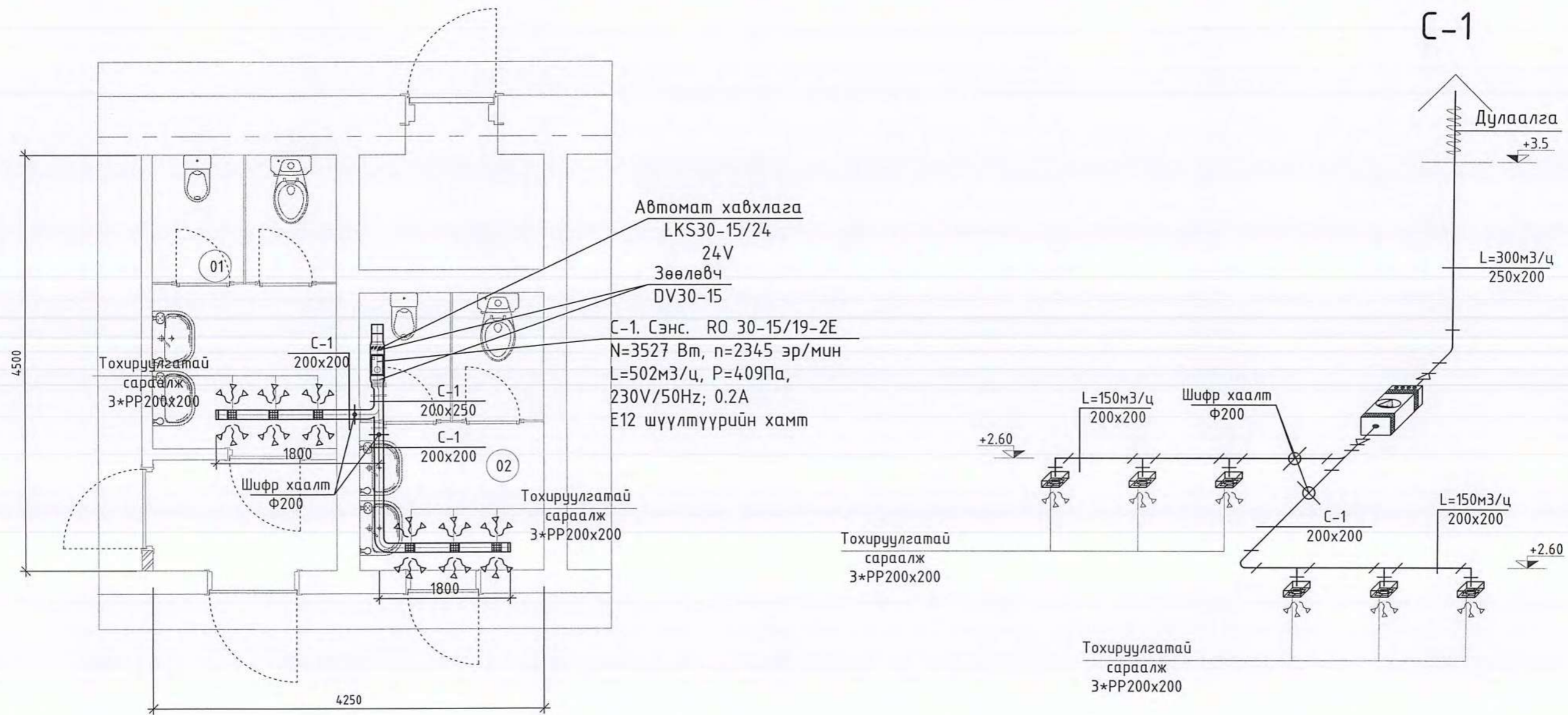
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг 80 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар					
Материалын түүвэр					
 <p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p>	 	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: НОИС-РВWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
		Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 3
		Д.Дарамбазар			

Шинэчилсэн хэсэгчилсэн байгуулалт:

M1 : 50

Өрөөний модорхойлолт


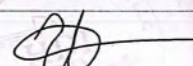
		тайлбар	
		Lc (м3/ц)	Lo (м3/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	150	-
02	Ариун цэврийн өрөө	150	-



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг 80 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар					
C-1 байгуулалт, тойм					
Инженер	<i>Г.М</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Д.В</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 3
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Баян-Өлгий аймгаг, Ногооннуур сум. Ховд баг
"Сургуулийн барилгын АЦӨ-ний засварын ажил"
"Дотор цэвэр, дохир усны ажлын зураг"

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Гидротзайн инноваци" ХХК	Г.Батзориг	



Улаандаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Ариун цэврийн өрөө №1,2-ийн цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багт байрлах "Сургуулийн барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус сургуулийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно. Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угаах цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Угаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
	"Гидродизайн инноваци" ХХК
Инженер	Гарын үсэг: Д.Балтэяа
Гүйцэтгэсэн	МЭГЭН БЭНДИЙН ГЭР
Шалгасан	Д.Балтэяа
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"	
Тайлбар, таних тэмдэг	
Масштаб: М.гүи	Зургийн дугаар: ЦБУ-01
Хуудас: 04	Огноо: 2024.03
EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг дүржин, кг	Тайлбар
			Хү	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	54	23		
2	Pу=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	22	10		
3		Угаагуурын холигч ком	8			
4	V=10 P=2кВт	Эзлэх.ус халаагч	-	2		

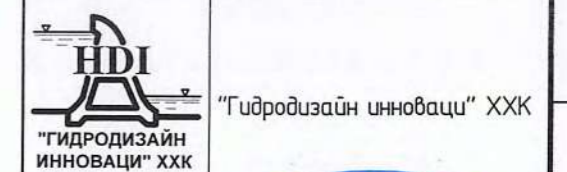
Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг дүржин, кг	Тайлбар
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	28		Дулмай
2	—"—	—"— Ф50 —"	22		—"—
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 —"	8		
4		Булан 90 ° Ф100 —"	8		
5		—"— Ф50 —"	4		
6		Шилжвэр Ф50x100 —"	4		
7		Цэв Ф100 —"	2		

Тоног төхөөрөмж

1	Угаагуур	ком	8		
2	Суултуур /хүүхдийн/	—"	4		
3	Суултуур	—"	4		
4	Суултуурын уян холбоос	—"	8		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК
 ТЭГЭЛЭГ-2024/02
 Инженер Гарын үсэг 17.2490 АТХ4445
 Гүйцэтгэсэн Д.Батбаяр
 Шалгасан Б.М. БАТЭЛЭГ
 Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
 Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

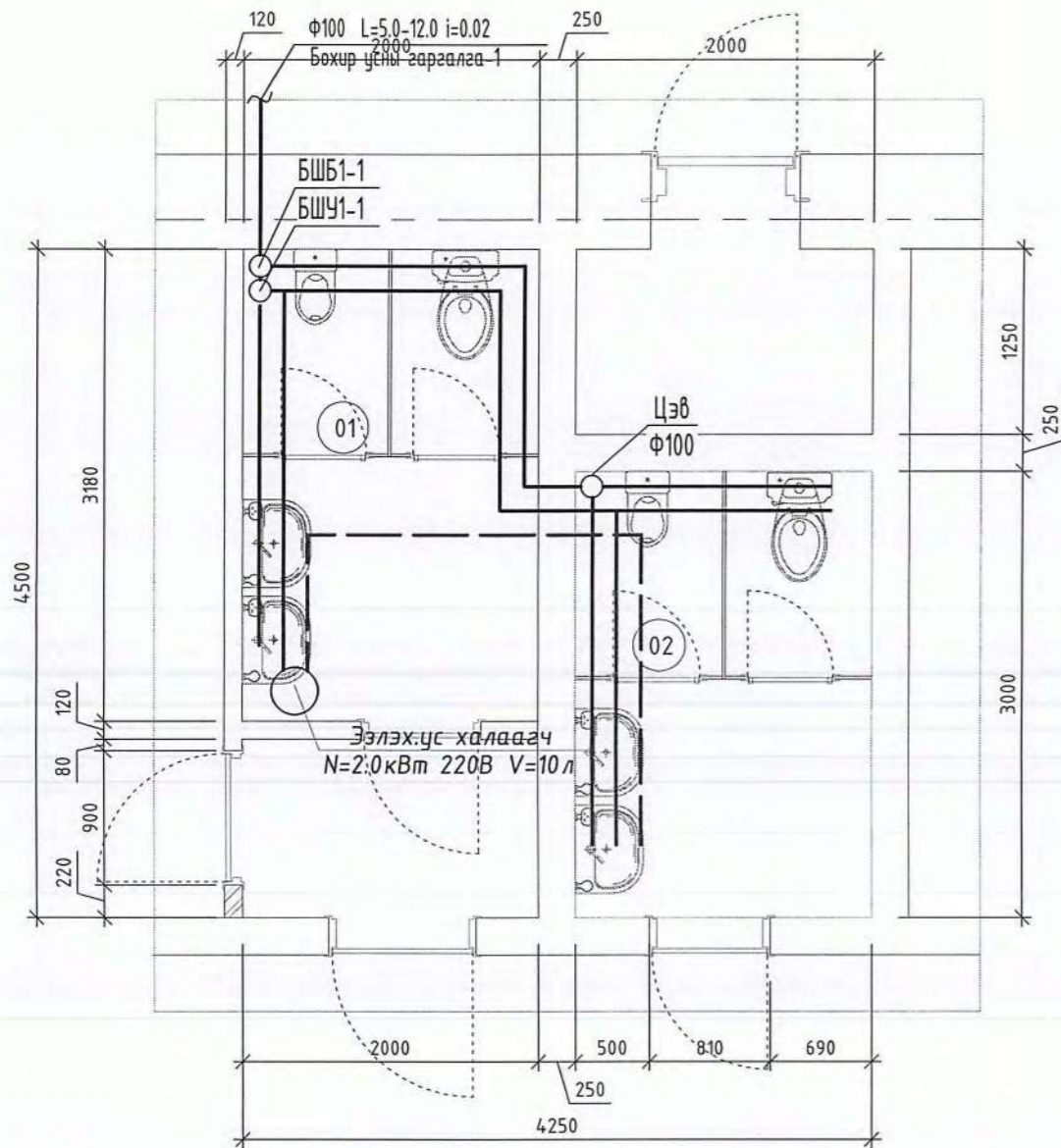
Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

Масштаб: М.зүү Зургийн дугаар: ЦБУ-02 Хуудас: 04
 ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06 ТГ Шифр: Огноо:2024.03

80 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

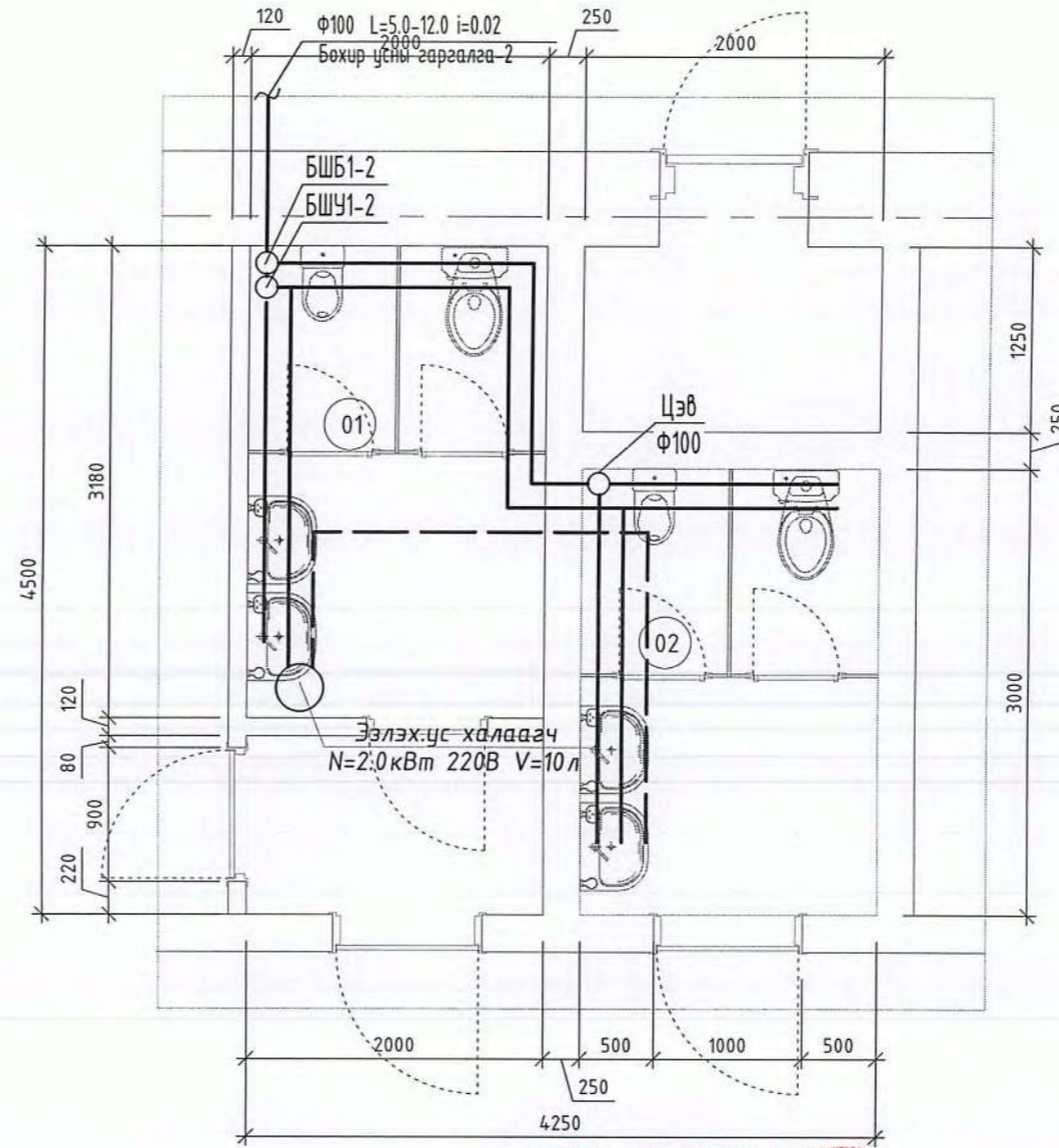
Цэвэр, дохир усны шугамын байгуулалт АЦӨ-1:

M1 : 50



Цэвэр, дохир усны шугамын байгуулалт АЦӨ-2:

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эр/	6.36	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	6.00	Плита
Нийт талбай		12.36	

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө /эр/	6.36	Плита
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	6.00	Плита
Нийт талбай		12.36	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЭ-3102-018722

"Гидродизайн инноваци" ХХК

Инженер: Гарын үсэг **АТХ445**
Гүйцэтгэсэн: **7.07.2024** Дорнод ажилтан
Шалгасан: **7.07.2024** Дорнод ажилтан

Баян-Өлгий аймаг, Дорнод сум,
Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

1,2-р давхрын ариун цэврийн өрөөний цэвэр, дохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: M1:50	Зургийн дугаар: ЦБҮ-03	Хуудас: 04
----------------	------------------------	------------

ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03
--------------------------	----------	----------------

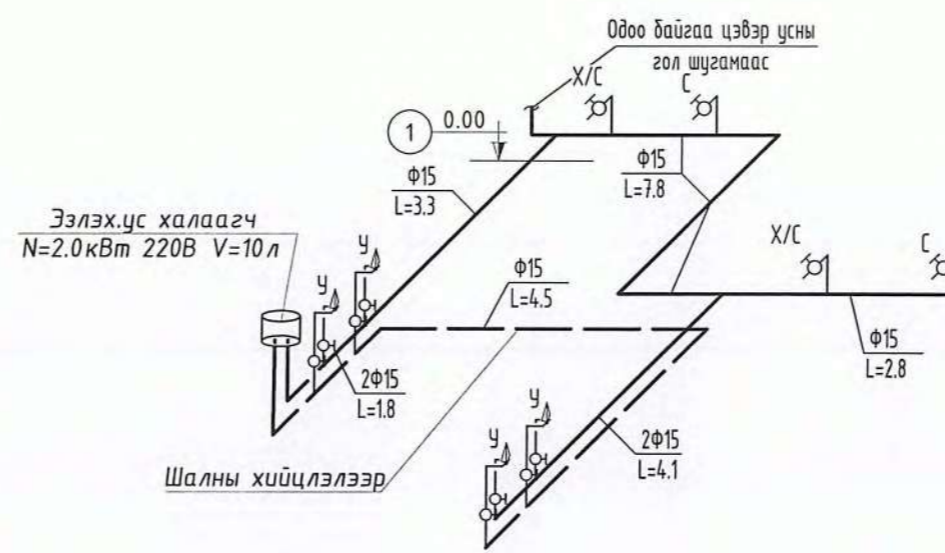
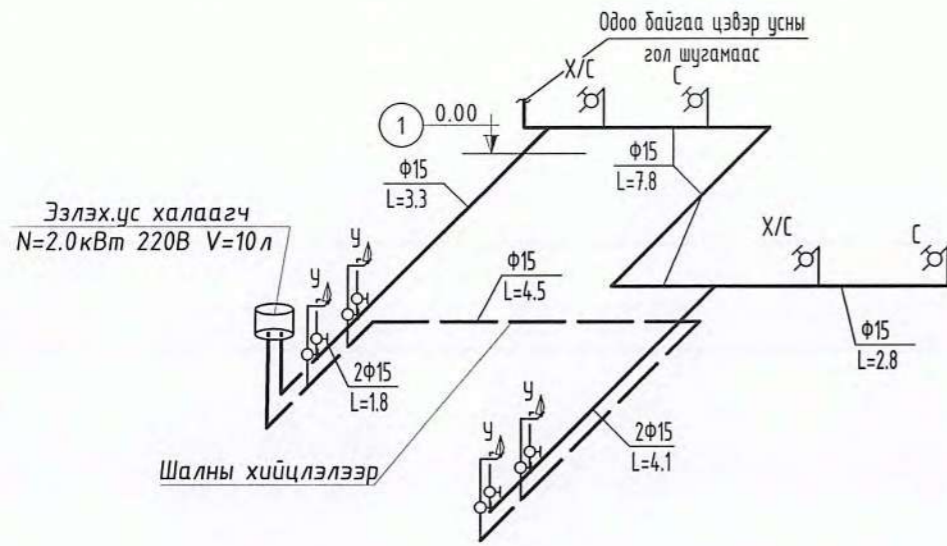
Шинэчилсэн хэсэгчилсэн байгуулалт АЦӨ-1:

Шинэчилсэн хэсэгчилсэн байгуулалт АЦӨ-2:

ТАЙЛБАР:

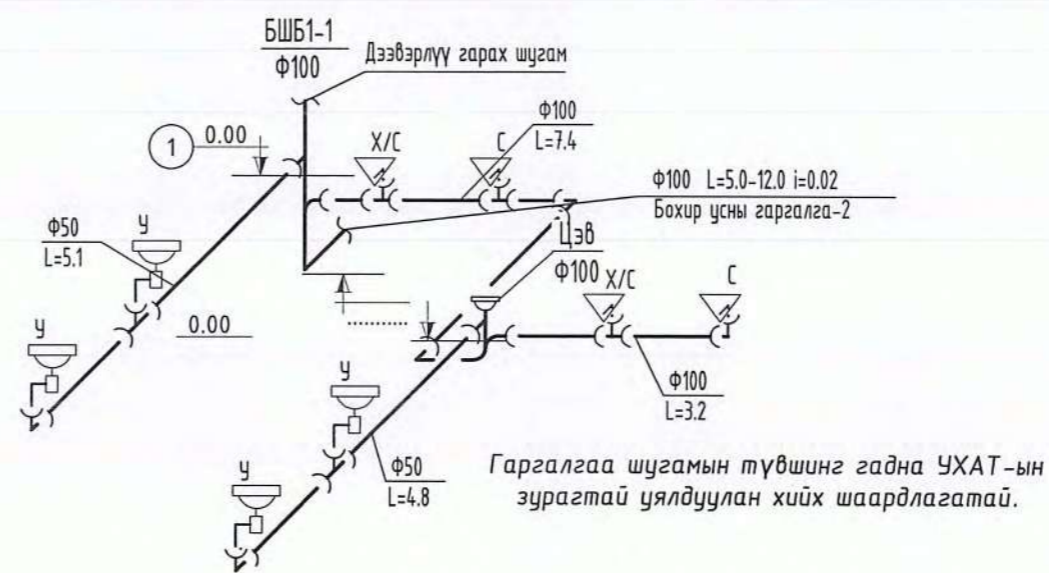
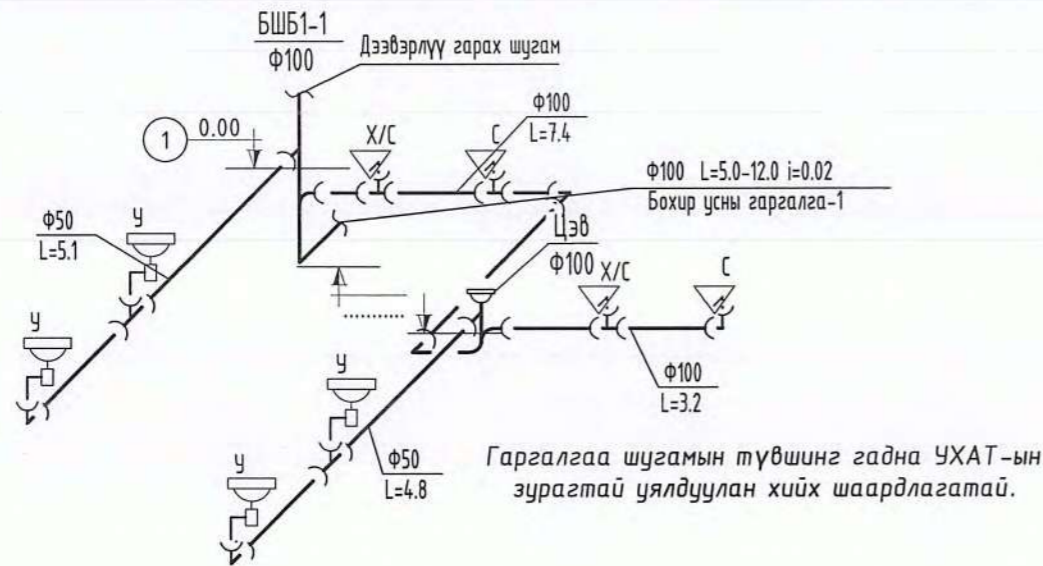
ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ

ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ

БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
Инженер	Гарны үзэв	АТХ Нарб
Гүйцэтгэсэн	Э. М. Баянцэцэг	
Шалгасан	М. П. Сүхбат	
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Цэвэр, дохир усны системийн тойм		
Масштаб: М.гүү	Зургийн дугаар: ЦБҮ-04	Хуудас: 04
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ /

80 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Ховд багийн 80 хүүхдийн сургуулийн ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн тааз, хананд далд угсрана. Мөн гүний хугдгийн насосын одоо байгаа ерөнхий самбарын нөөц группээс АВВБ 3x4мм² кабель шугамаар холбож өгнө

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткиг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын илгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр	
2	ХТ-2	0.4кВ-ийн тооцооны үндсэн бүдүүвч, ГС-1 Тооцооны самбар	
3	ХТ-3	Угсралтын бүдүүвч	
4	ХТ-4	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
5	ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	21.2
1	Тооцооны гүйдэл	А	32.1



№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур ВА47-29 1р/20А,В,Д -2ш 1фазын дифференциаль автомат АВДТ-32 2р, 25А/10мА-6ш		ком	1	ГС-1 тоноглох
2	Одоо байгаа Ерөнхий хүчний хуваарилах самбар. IP>30, - Шугаманд автомат ВА88-32 3Р In-125А Ip-40А-1ш, - Шугаманд автомат ВА47-29 2Р D Ip-25А-1ш,		ш	1	ЕС-1 тоноглох
3	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд тоноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт Ip-20	STAMF28	ш	3	
4	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	3	
5	Хананд далд тоноглох газардуулгын контагттай ус чийгнээс хамгаалагдсан нэг туйлт розетка 10А 220В		ш	4	
6	Хананд далд тоноглох хамгаалагдсан нэг даралттай унтраалга 10А 220В		ш	2	
7	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	10	
8	Утас салбарлах хайрцаг		ш	15	
9	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1x2.5мм ²		м	400	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000мм		м	168	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	84	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
12	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	34	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/

0.4кВ-ийн материалын түүвэр				
1	Хангацгаан дамжуулагчтай поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагч болон хангаалалттай, галд тэсвэртэй хүчний кабель. АВВБ-3x4мм ²		м	30
4	Гал хангаалагч		ш	2
5	Рубльник		ш	2
6	Ган хоолой	Ф=100, L=3000мм	ш	1
7	Элс		мЗ	14
8	Тоосго		ш	168
9	Кабелийн хангаалалтын түүвэр	ЛЭС-150	м	30

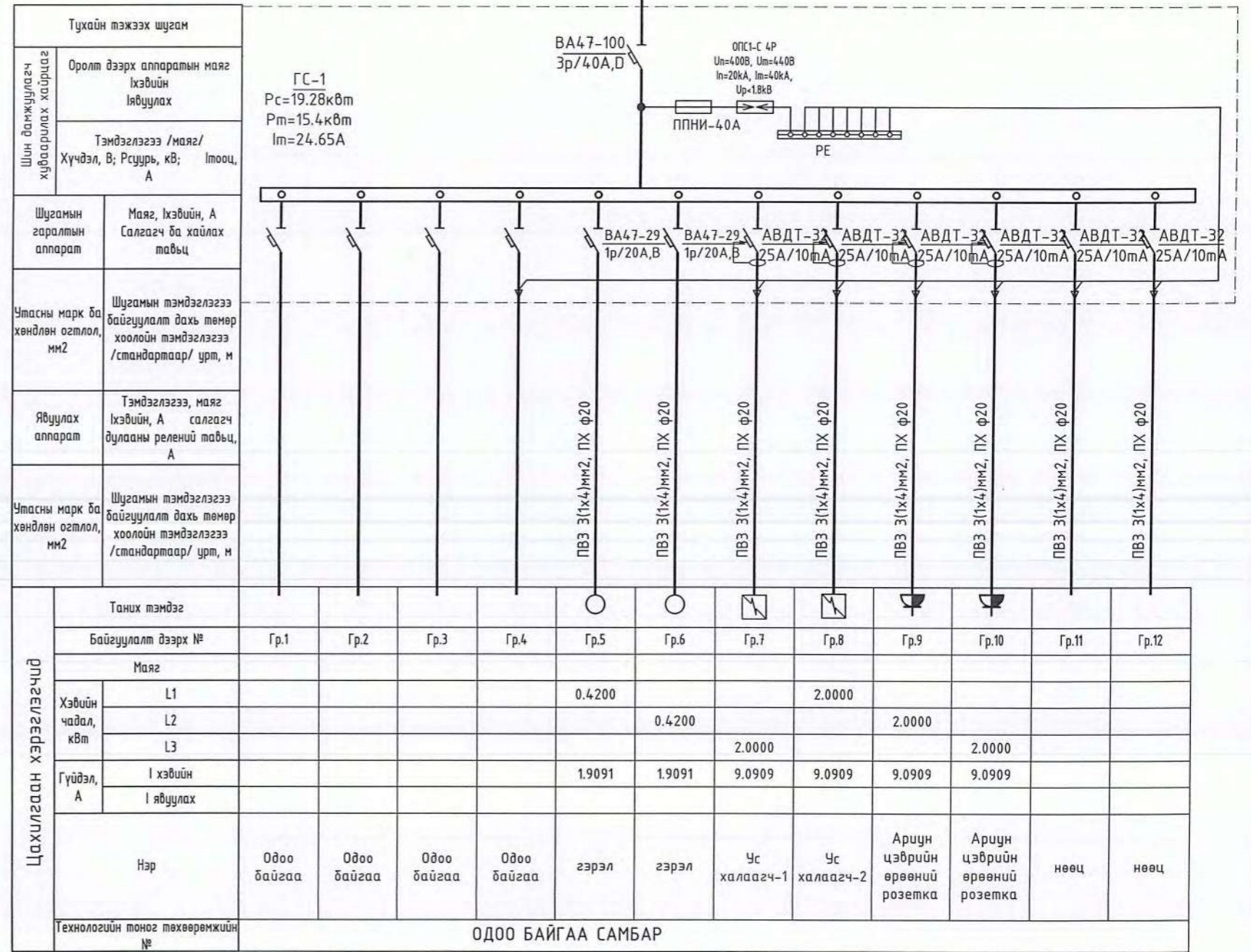
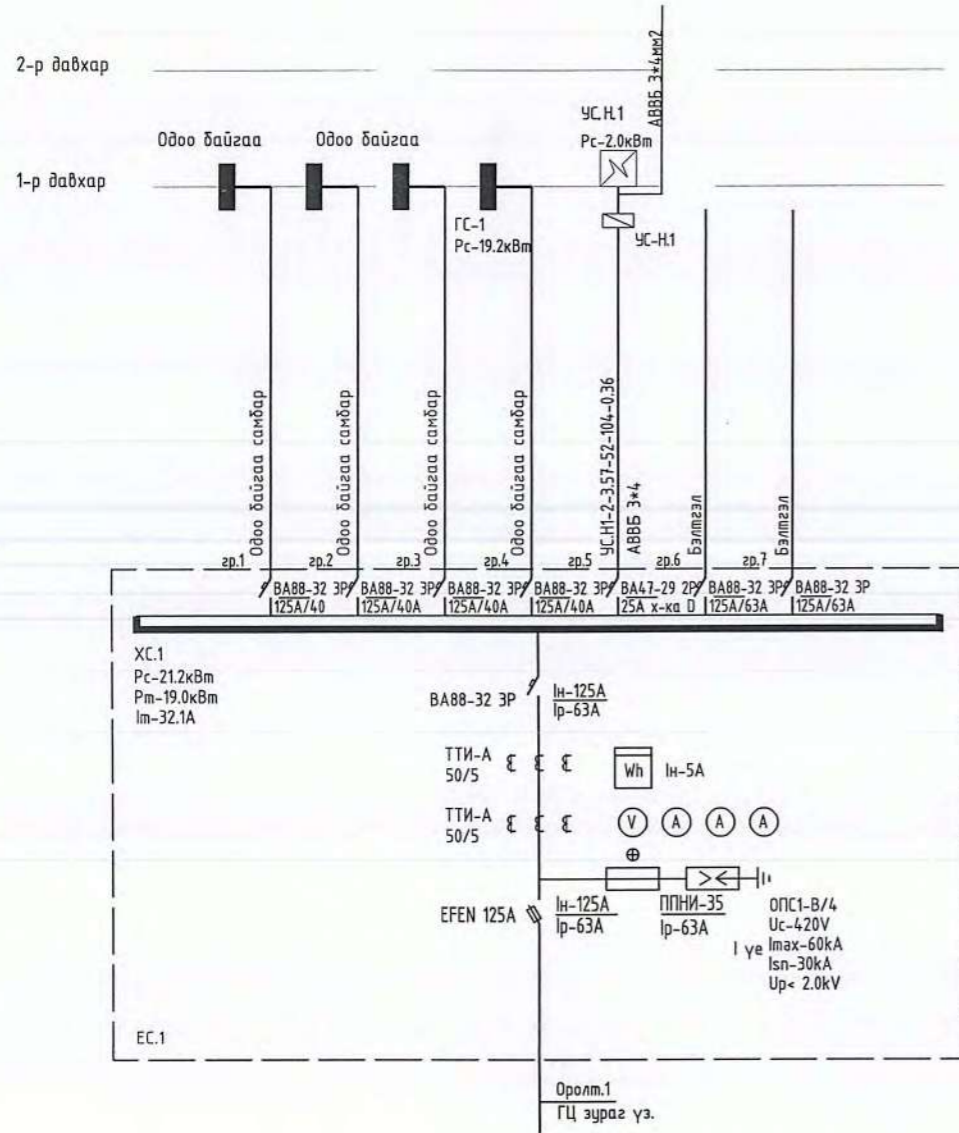
Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Кабель шугамын нүх	мЗ	6.3	
2	Эргүүлж булах	мЗ	6.36	

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр

Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	НДИС-РВWS-23/06	1:25	2021
"Анга транс" ХХК	Шалгасан	Г.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-1	3

0.4кВ-ийн тооцооны үндсэн бүдүүвч-1, ГС-1 Тооцооны самбар



Тухайн тэжээх шугам		Одоо байгаа самбар												
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн Явуулах													
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт; lмооц, А													
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Ихэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц													
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м													
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Ихэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А													
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м													
Таних тэмдэг														
Байгуулалт дээрх №		Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	
Маяг														
Хэвийн чадал, кВт	L1					0.4200					2.0000			
	L2						0.4200					2.0000		
	L3							2.0000					2.0000	
Гүйдэл, А	I хэвийн					1.9091	1.9091	9.0909	9.0909	9.0909	9.0909	9.0909		
	I явуулах													
Нэр		Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	гэрэл	Ус халаагч-1	Ус халаагч-2	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц	нөөц	
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	Одоо байгаа самбар													

Тайлбар.
Бүдүүвч дээрхи бичлэгийн тэмдэглэгээний дэс дараалал.

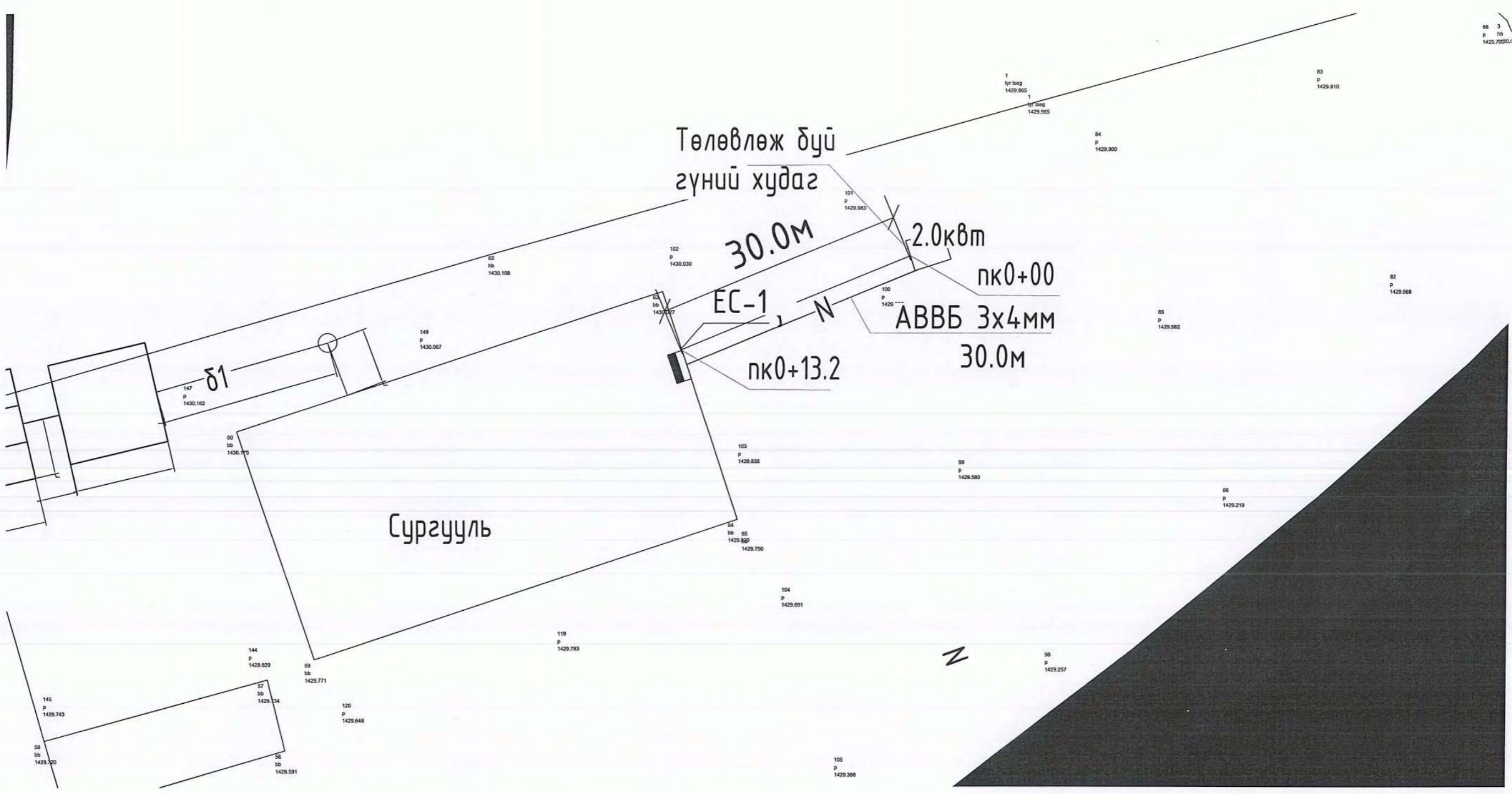
Магистраль ба группийн шугам							
Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны ачаалал кВт	Тооцооны гүйдэл А	Урт м	Момент кВт*м	Хүчдлийн алдагдал %	Дамжуулагчийн тоо хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг диаметр
1							
2							
3							



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"					
0.4кВ-ийн тооцооны үндсэн бүдүүвч-1, ГС-1 Тооцооны самбар					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	НДИС-РWWS-23/06		2024
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-2	4

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F



Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багийн сургуулийн "Ариун цэврийн өрөөний засвар"				
Угсралтын бүдүүвч				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-3
"Анга транс" ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	Огноо: 2024 Хуудас: 4

1 2 3 4 5 6 7 8

A3

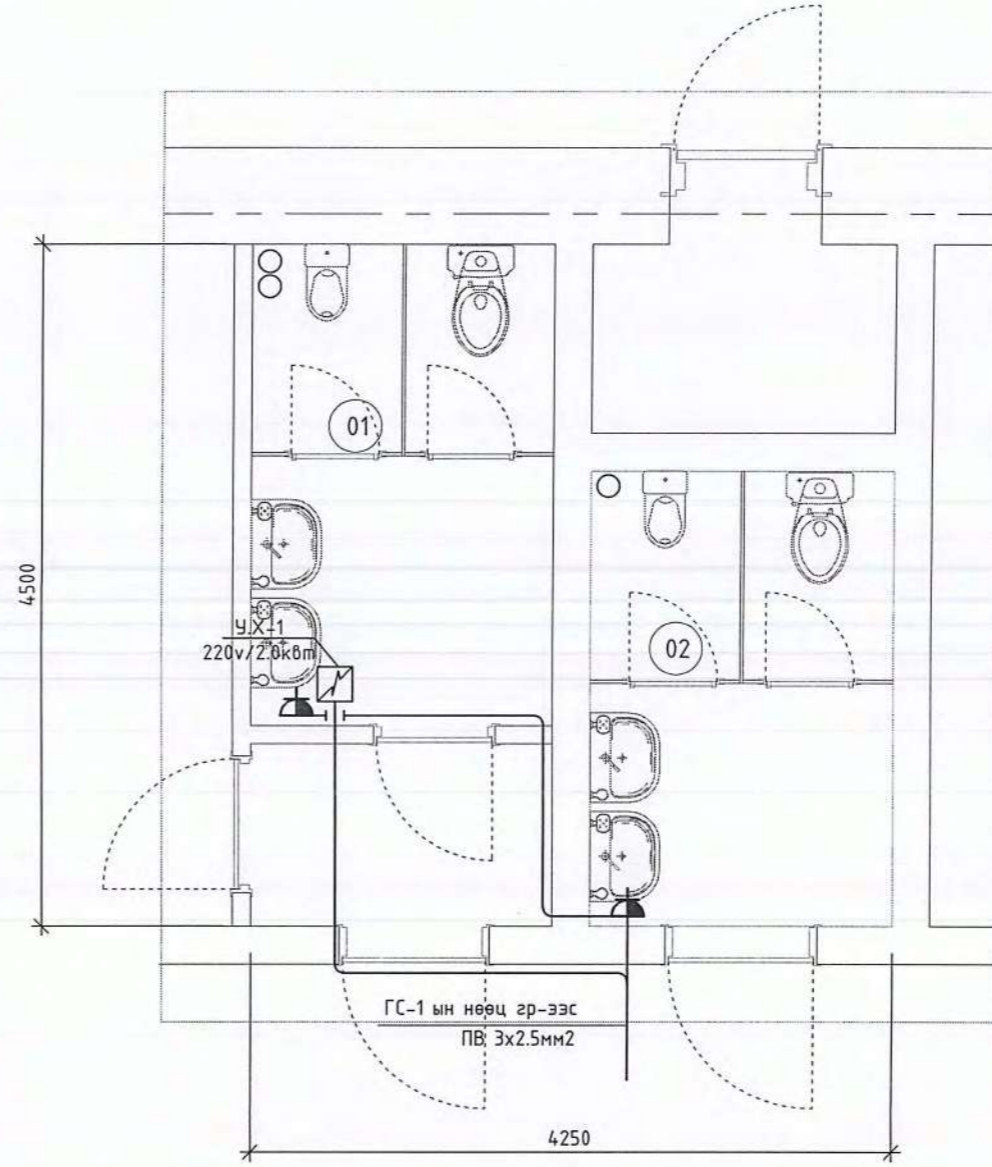
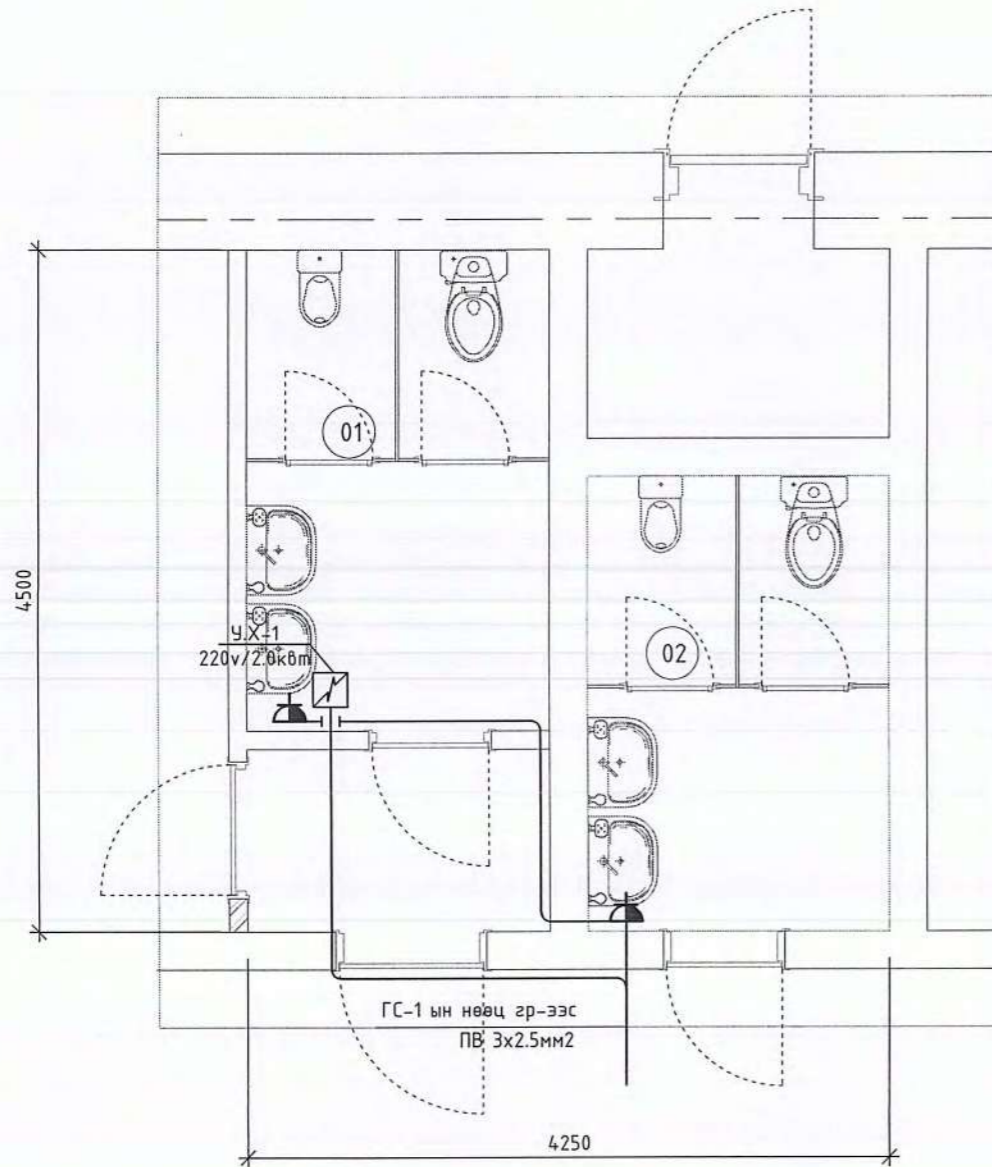
Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт,

Өрөөний модорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө /эр/	6.36
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	6.00
Нийт талбай		12.36

Шинэчилсэн хэсэгчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт АЦӨ-1:

Шинэчилсэн хэсэгчилсэн хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт АЦӨ-2:



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>[Signature]</i>	Ч.Гантулга
ХАС	<i>[Signature]</i>	Г.Жамьян-Очир
ЦБҮ	<i>[Signature]</i>	Э.Саранцэцэг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Хөвд багийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

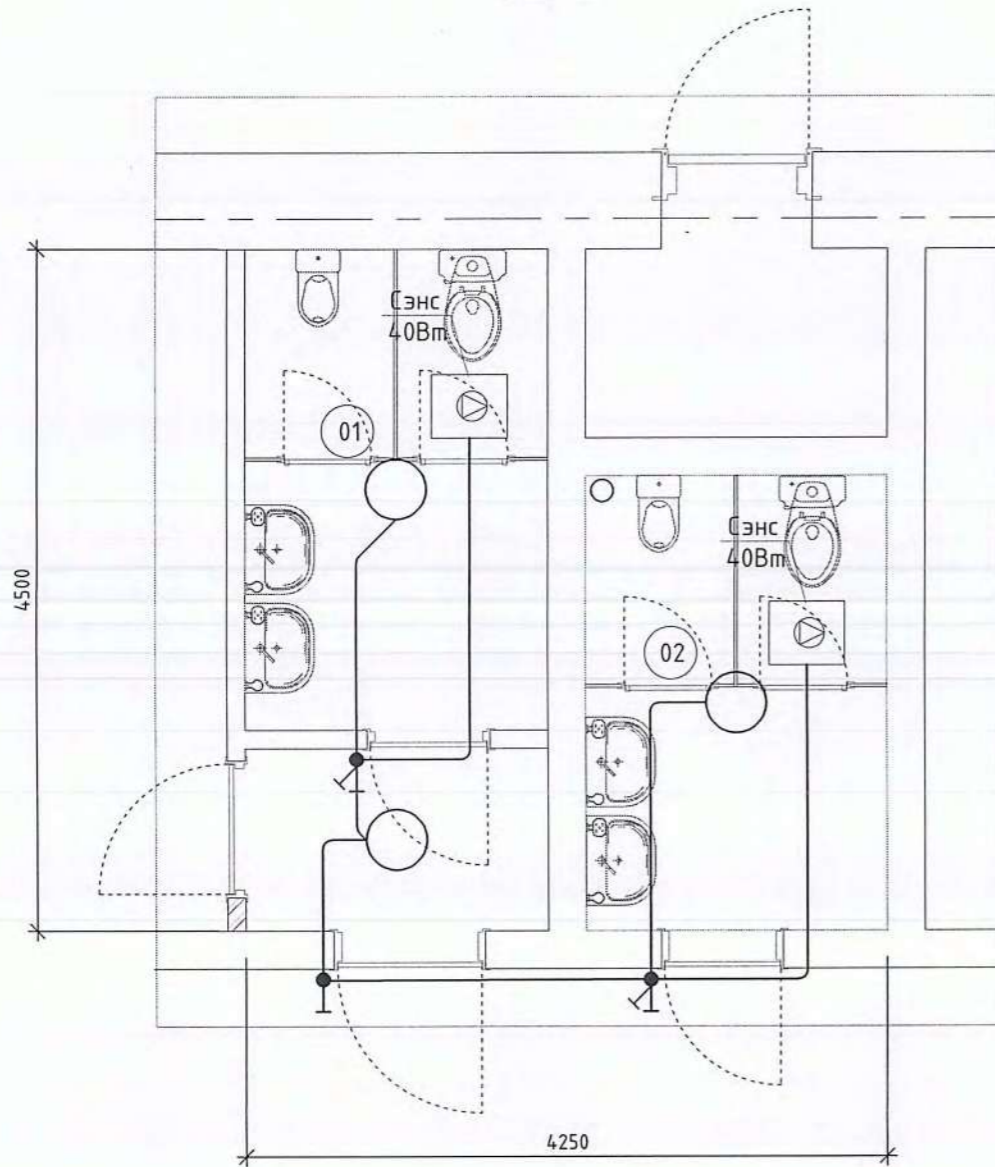


Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт					
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	НДИС-РВWS-23/06	1:50	2024
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-4	4

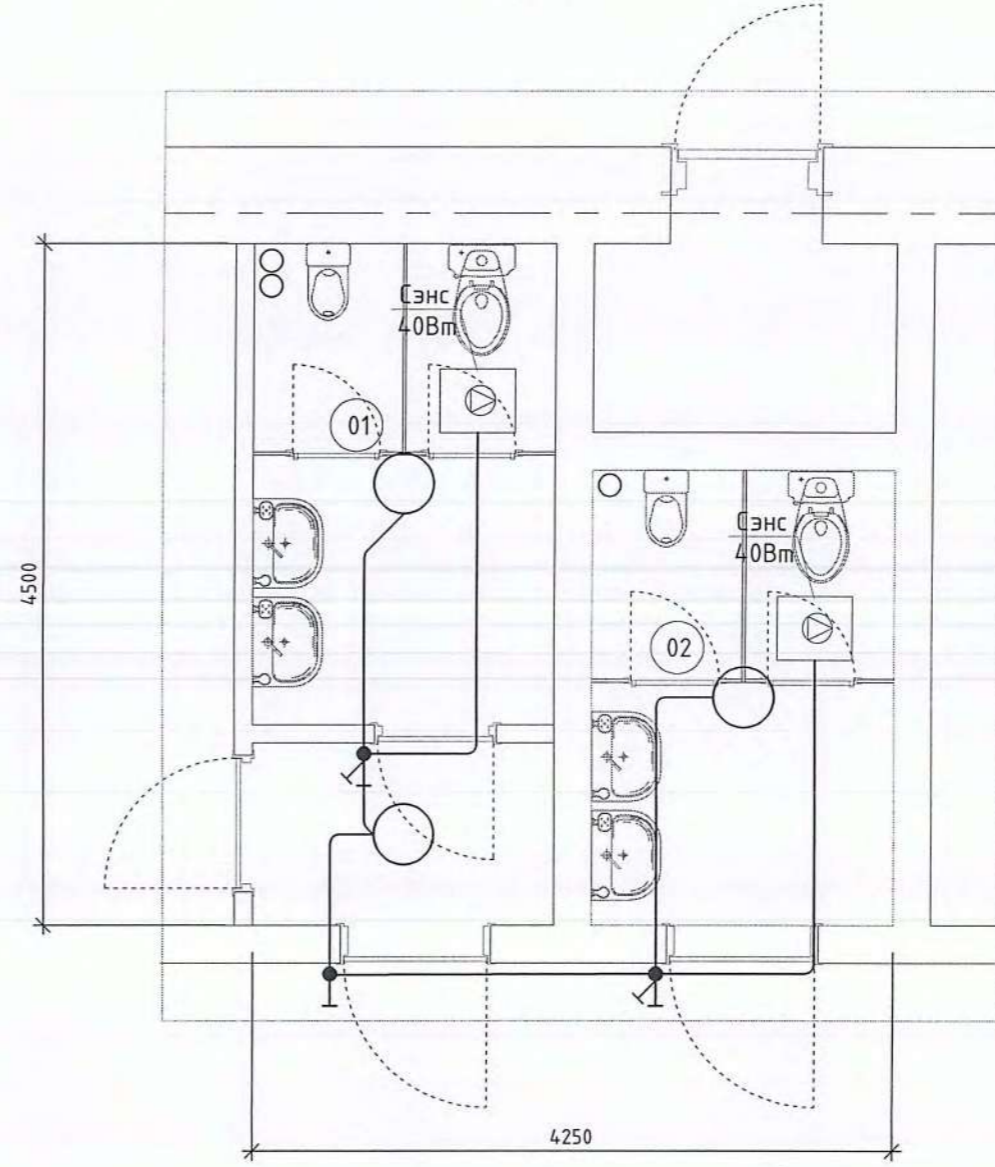
Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Өрөөний модорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²
01	Ариун цэврийн өрөө /эр/	6.36
02	Ариун цэврийн өрөө /эм/	6.00
Нийт талбай		12.36

Шинэчилсэн хэсэгчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт
АЦӨ-1:



Шинэчилсэн хэсэгчилсэн дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт
АЦӨ-2:



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА	<i>[Signature]</i>	Ч.Гантулга
ХАС	<i>[Signature]</i>	Г.Жамьян-Очир
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	Э.Саранцэцэг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд багийн сургуулийн
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	HDIC-PWWS-23/06	1:50	2024
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ДГ-1	1



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ,НОГООННУУР СУМ ХОВД БАГ /

**СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ
ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ**

Захирал. /Г.Батзориг/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногоон нуур сумын Ховд багийн сургуулийн барилгын гадна, дотно цэвэр, бохир усны гадна шугам, бага обрын цэвэрлэх байгууламжийн ажлын зураг төслийг дараах үндсэн материалыг үндэслэн боловсруулав.

Үүнд:

1. Зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ.
2. 2022 оны 05-р сарын 05-ны өдрийн № 3Д -05/2022 тоот зургийн даалгавар
3. Барилгын инженер геологийн дүгнэлт
4. Ус хангамж, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-02-16.
5. Ариутгах татуурга, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-01-14.
6. Барилга доторх ус хангамж ариутгах татуурга /БНД40.05-16*/20/
7. Хот мөсгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм, ХБТХууль 12.6.3 зүйлийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг гүйцэтгэв.

Баян-Өлгий аймгийн Ногоон нуур сумын Ховд баг нь ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээ байхгүй ба сургуулийн хүүхдүүд гадна нүхэн жорлонд бие засдаг байдалтай байна багын төвийн ундны ус нь зөврөөр хэрэглэдэг байна.

Одоо байгаа сургуулийн гадна ариутгах татуургын шугамын холболтын трасс, мөн дотор нойлын өрөөний сонголтыг ашиглагч байгууллага, орон нутгийн удирдлагуудтай хамтран газар дээр нь үзэж тохиролцсоны үндсэн дээр сонгон энэхүү ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв.

УС ХАНГАМЖ:

Цэвэр усны шугам нь Ф50мм, хуванцар хоолой байх ба L=13,2м урт. Шинээр гүний худаг төлөвлөж сургуулийн усны хэргэлээг хангахаар төлөвлөв.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Бохир усны шугам нь Ф160мм-ийн голчтой L=13,0м урттай хуванцар хоолой байна. Үйлдвэрийн хийцтэй хувацар 6м3 септик сонгосон ба дрэндийн сонголтийг захиалагч байгууллагатай зөвшилцөн сонгох шаардлагатай

Шугам хоолойнуудын угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах шаардлагууд тавигдана.


Үүнд:

1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНД-ийг чанд мөрдөх. БНД40-04-16.
2. Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж, гараар ухах.
3. Шугам хоолойг дулахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байцуулж, битүүмжлэлийг нь шалган ил, далд ажлын акт хөтлөх.
4. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа буцааж булах хөрсийг сайтар нягтруулаж, гудамж талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх.
5. Шугам хоолойг технологийн болон ажлын зураг төслийн дагуу хийх.

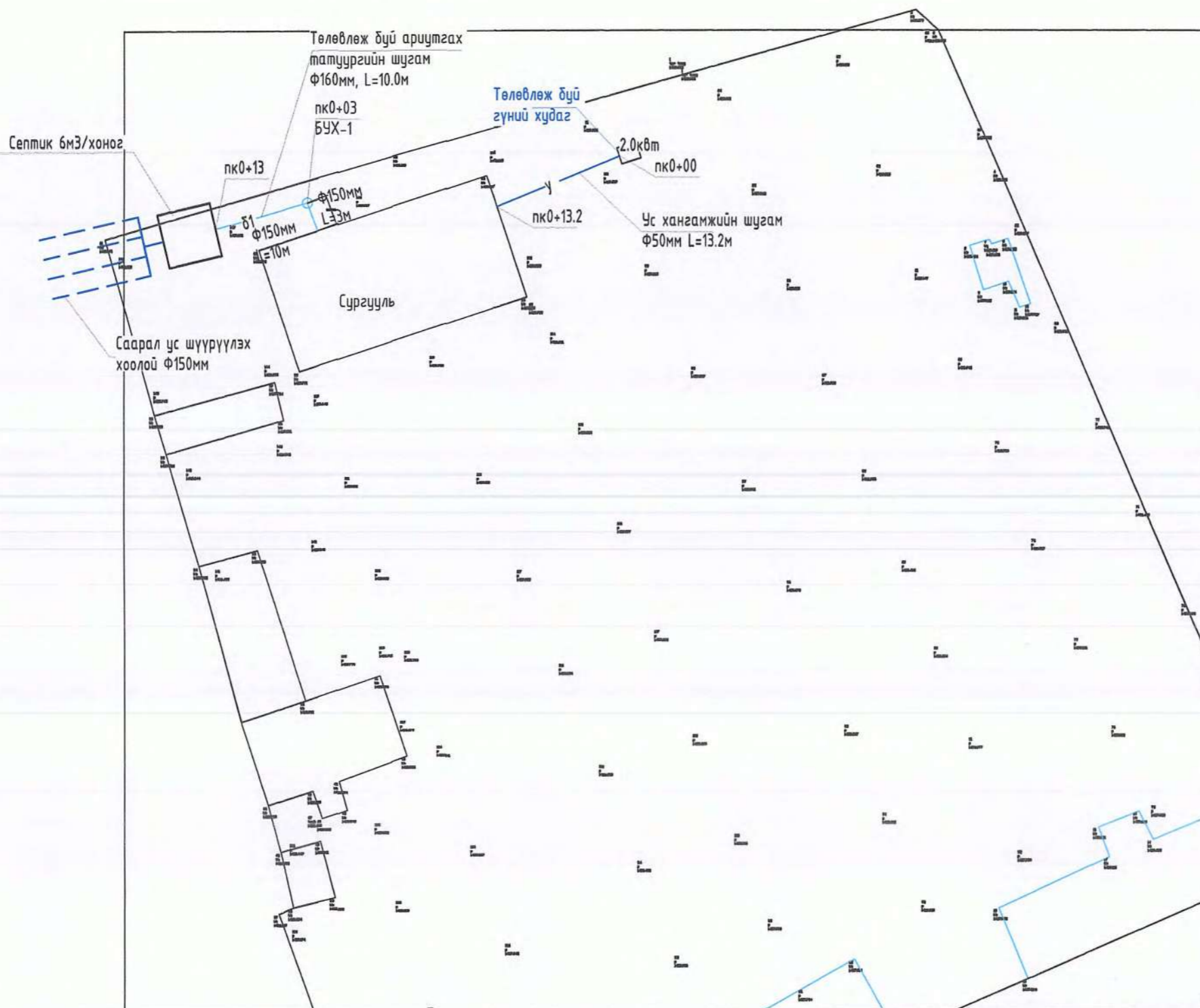
Д/д	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Хуудасны дугаар
1	Тайлбар бичиг Зургийн жагсаалт	УХАТ - 1
2	Ерөнхий төлөвлөвлөгөө	УХАТ - 2
3	Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ - 3
4	Бохир усны худагийн байгуулалт, огтлол	УХАТ - 4
5	Септик байгуулалт огтлол	УХАТ - 5

Сансарын зураглал



 БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
Тайлбар бичиг				□ е шат: А3.	
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИ инженер		О.Оюунчимэг	HDIC-P WWS-23/06-01	1:1000, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бох хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-1	8
ТЗ-ЗТ12-418/22					

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА АРИУТГАХ
ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

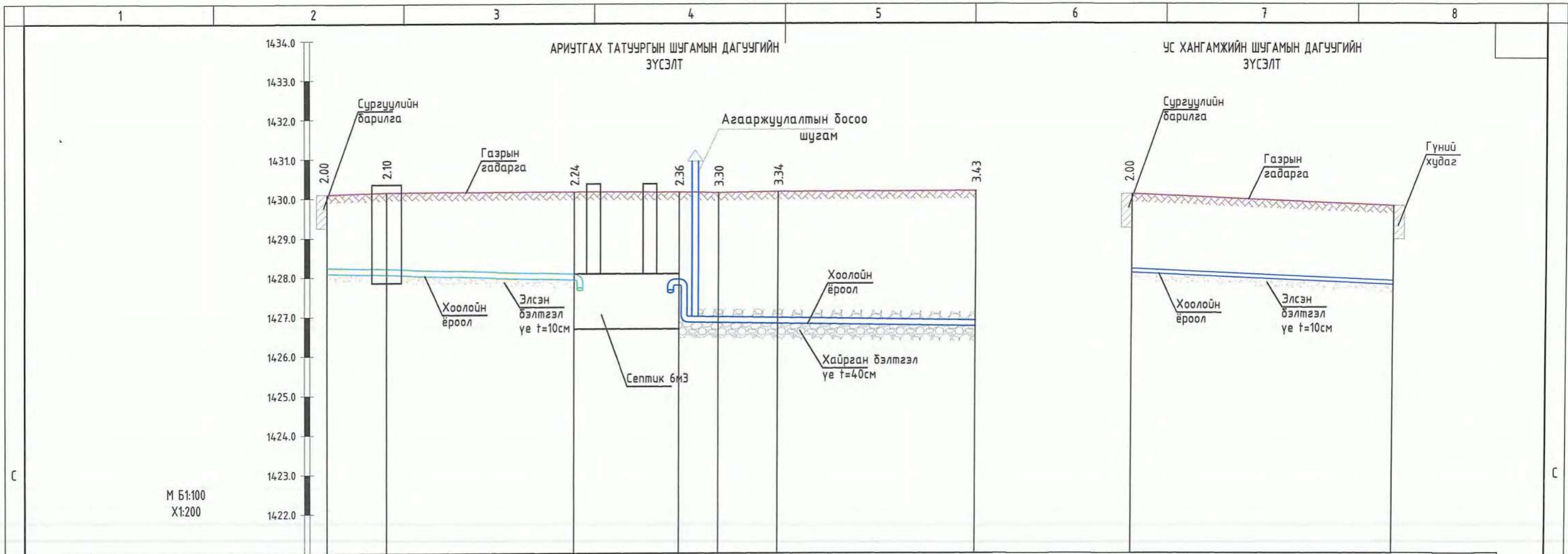
- Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам
- Төлөвлөж буй бохир усны шугам, худаг
- Одоо байгаа цэвэр худаг
- Одоо байгаа дулаан, цэвэр усны шугам
- Хашаа
- MC Барилга байшин
- Цахилгааны шугам ЦДКШ
- Цахилгааны шугам ЦДАШ
- Самбар буюу хаяг



БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН
УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ


Сэлбэ голын баруун эргийн Далан-1-ийн дагуугийн зүсэлт (пк0+00 - пк2+80)				<input type="checkbox"/> е шат: А3.	
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:1000, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	БХ хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-2	8

ТЗ-ЗТ12-418/22



М Б1:100
Х1:200

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	14-28.10	14-28.05	14-27.92	14-27.79	14-26.84	14-26.82	14-26.75	14-28.10	14-27.80
Газрын төслийн тэмдэгт, м	14-30.10	14-30.15	14-30.16	14-30.15	14-30.14	14-30.16	14-30.18	14-30.10	14-29.80
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	14-30.10	14-30.15	14-30.16	14-30.15	14-30.14	14-30.16	14-30.18	14-30.10	14-29.80
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм						Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм		
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см						Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см		
Хэвгий	L=10.0м i=0.014						L=13.2м i=0.022		
Худаг хоорондын зай	L=3.0м	L=10м	L=5.3м	L=2.0м	L=3.0м	L=10.0м	L=13.2м		
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар									



**"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК**

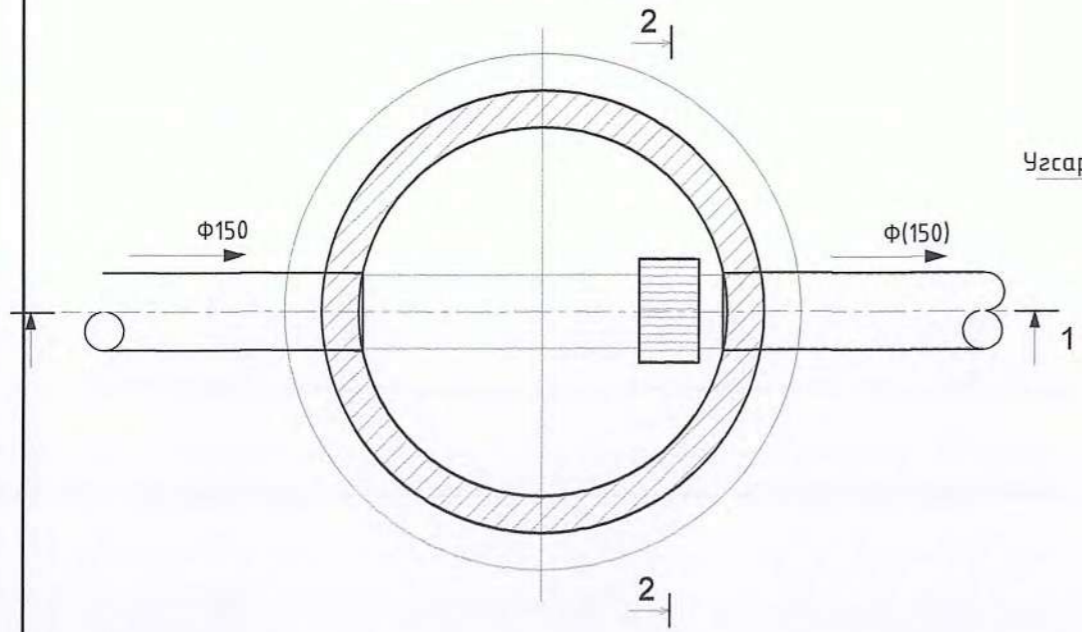
ТЗ-ЗТИЗ-418/22

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Дагуугийн зүсэлт

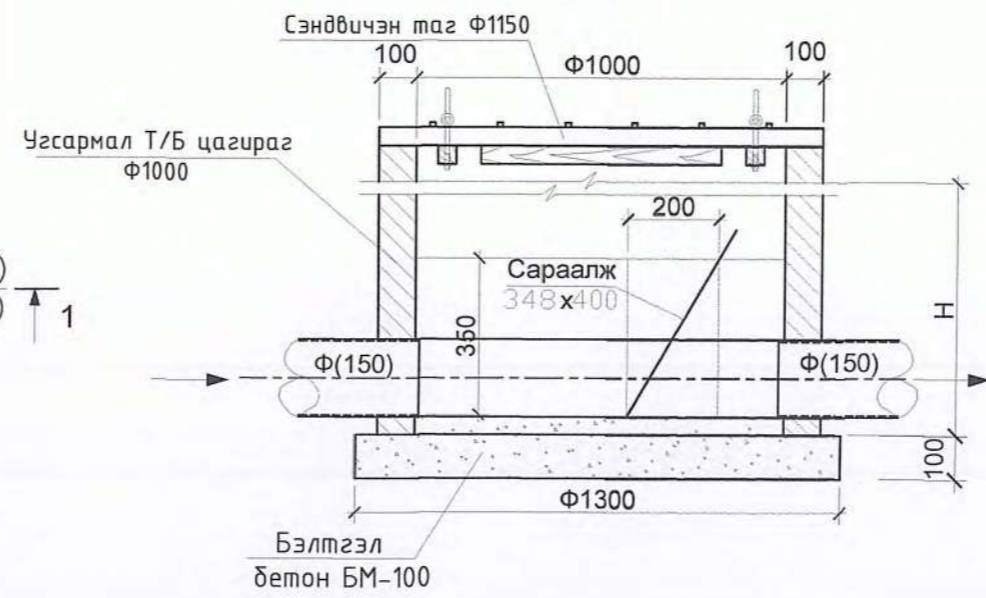
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	NDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	АЗ.
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Огноо:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-3	2023
					Бүх хуудас: 8

ХУДГИЙН БУДУУВЧ



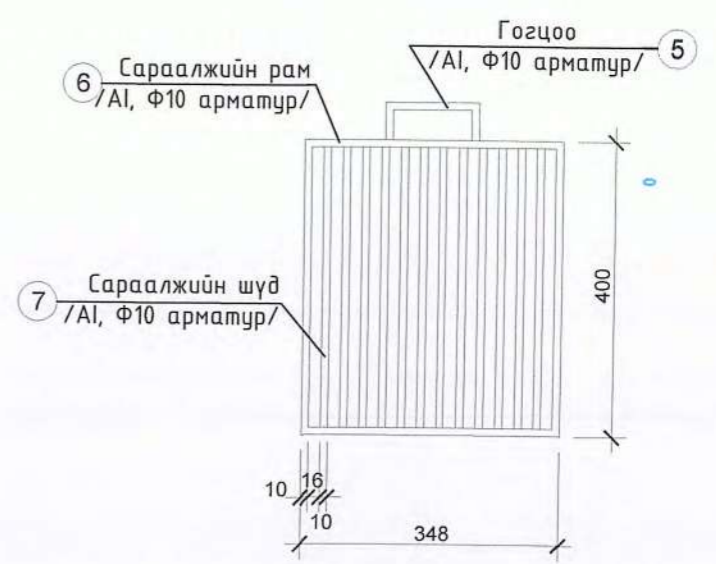
ОГТЛОЛ 2-2
М1:25

ОГТЛОЛ 1-1
М1:25



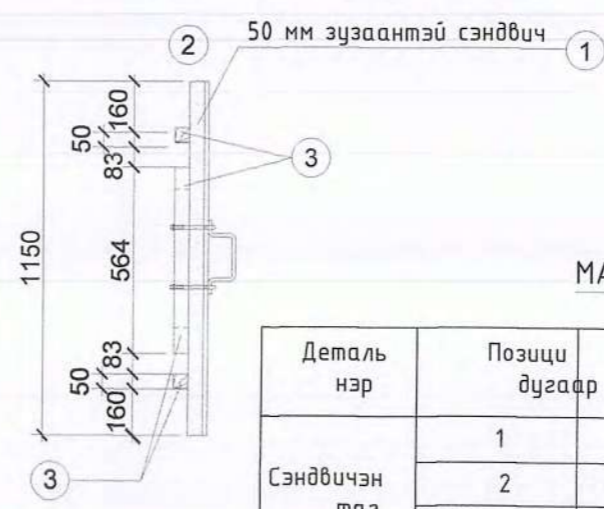
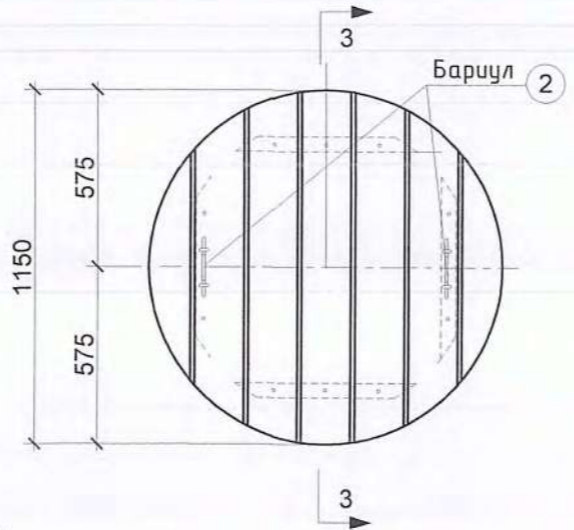
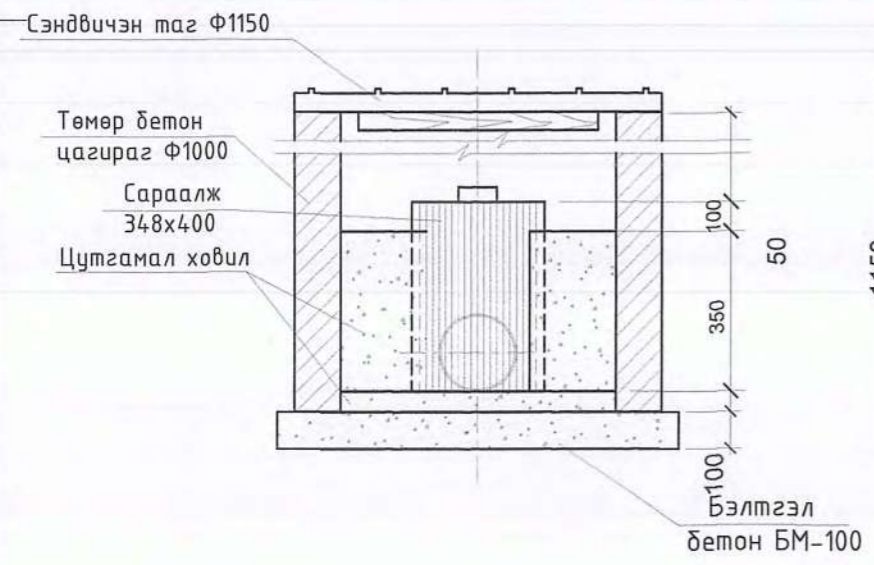
ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ М1:25

Металл сараалж М1:10



БАЙГУУЛАЛТ

ОГТЛОЛ 3 - 3



ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	Ф1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Бариул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шрун Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Бариул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54

ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худагт орох цагирагын тодорхойлолтыг худгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Худгийн тал болон бүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

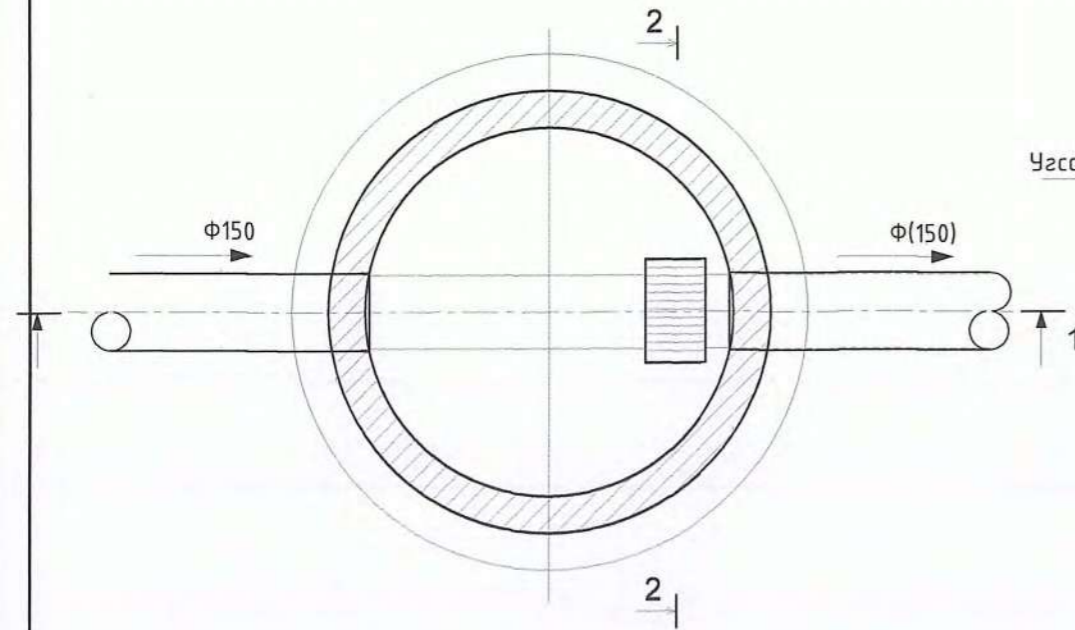
Сараалжийн худгийн байгуулалт огтлол

Үе шат: АЗ.

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-4	8

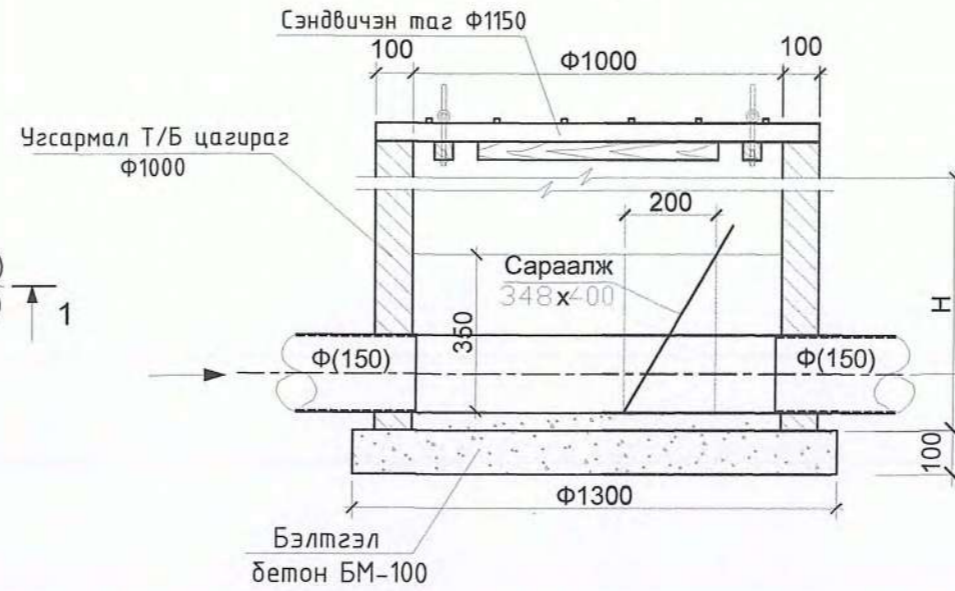
ТЗ-ЗТ12-418/22

ХУДГИЙН БҮДҮҮВЧ



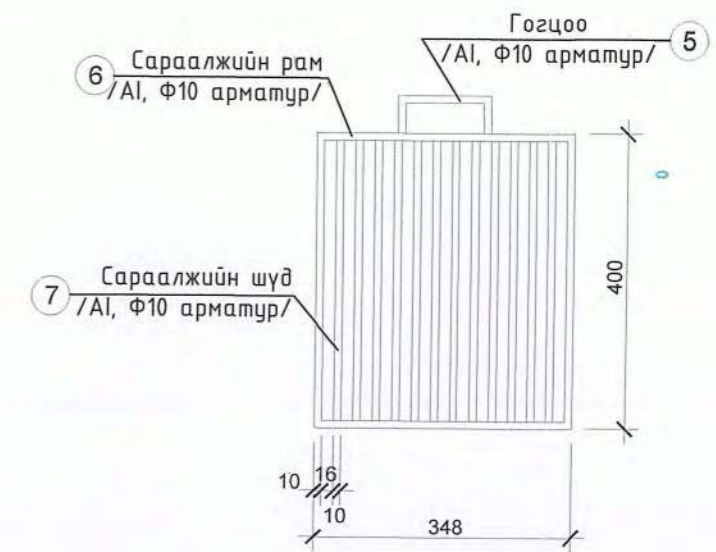
ОГТЛОЛ 2-2
М1:25

ОГТЛОЛ 1-1
М1:25



ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ М1:25

Металл сараалж М1:10



БАЙГУУЛАЛТ

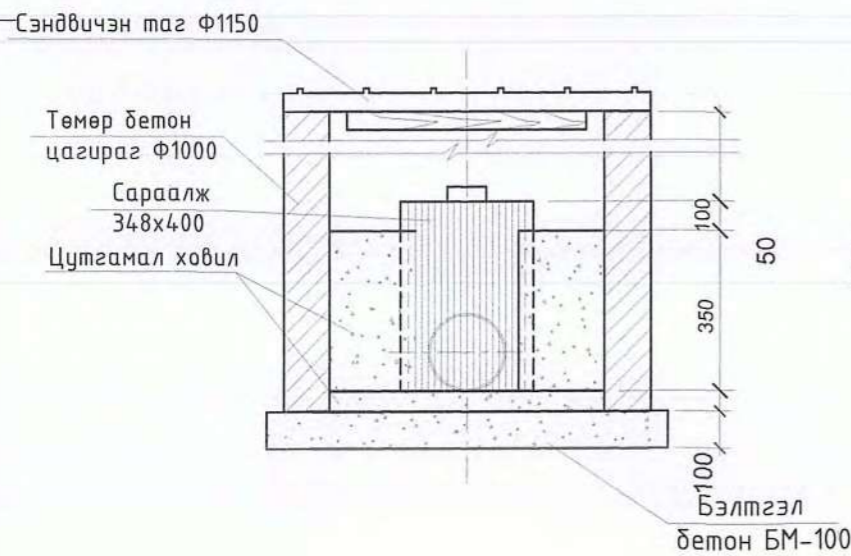
ОГТЛОЛ 3 - 3

ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	Ф1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Баруул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шрул Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Баруул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54



ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худгагт орох цагирагын тодорхойлолтыг худгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Худгийн тал болон бүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

HDI
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
ТЗ-ЗТ12-418/22

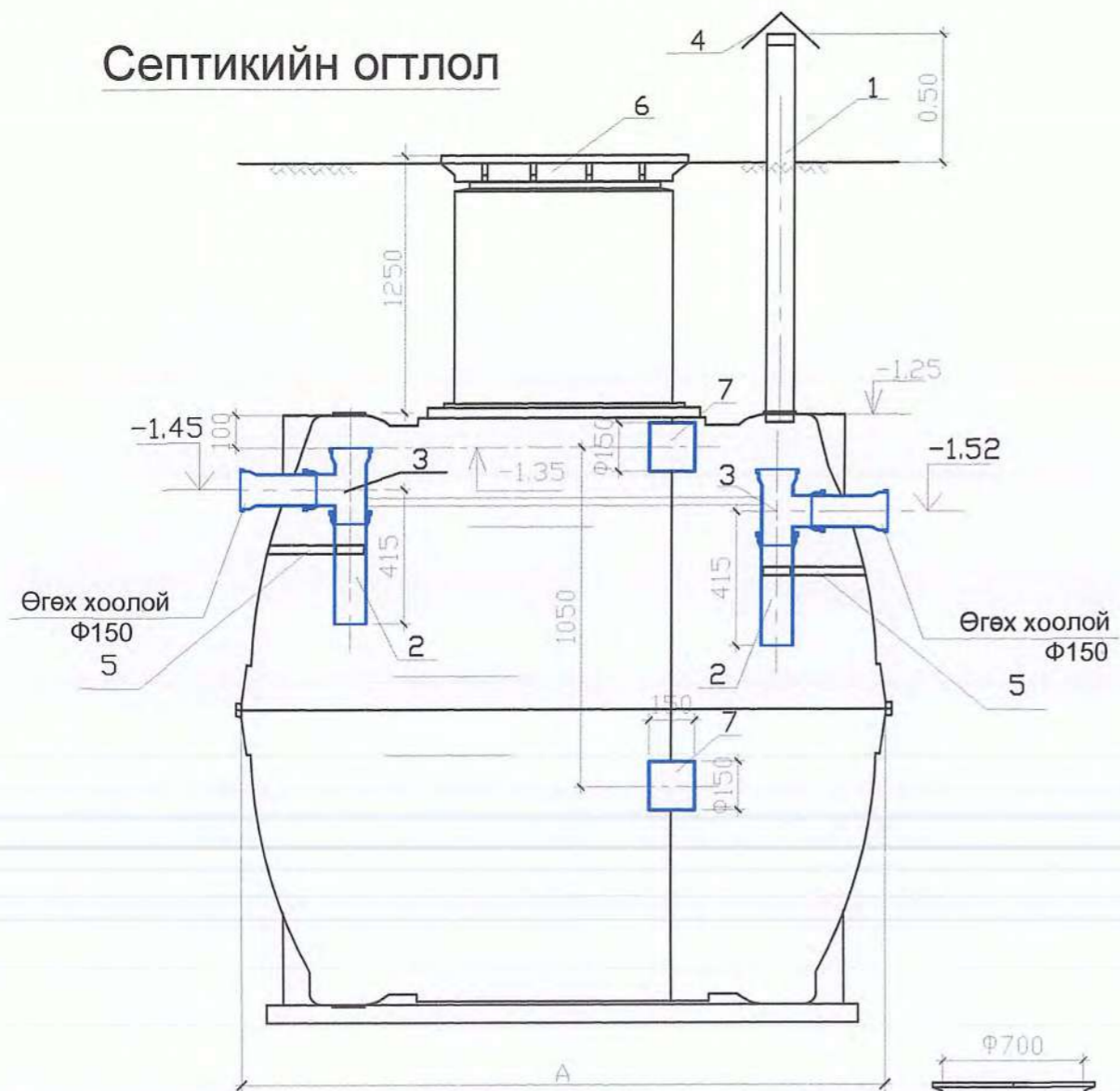
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Сараалжийн худгийн байгуулалт огтлол

Үе шат: АЗ.

Захирал	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер	<i>[Signature]</i>	О.Оюунчимэг	HDI-PIWS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Батзориг		УХАТ-4	8

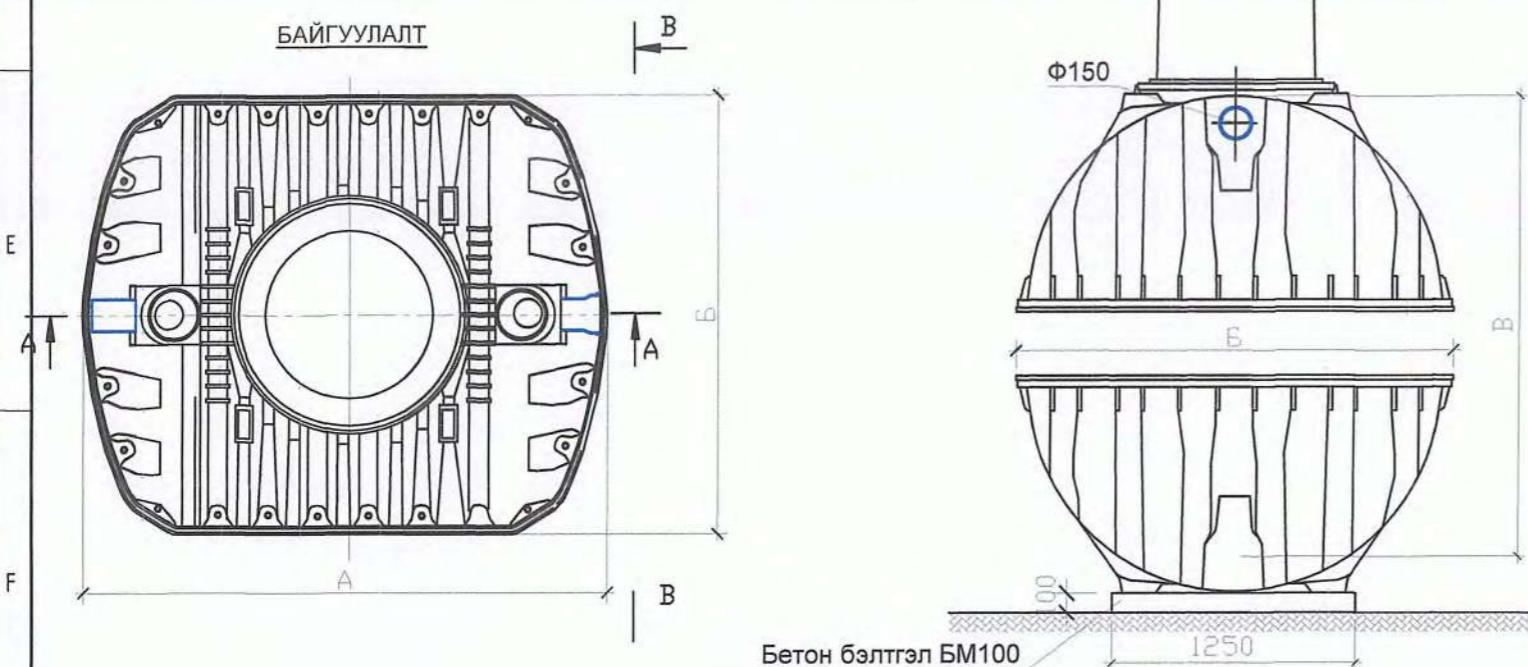
Септикийн огтлол



Материалын түүвэр

Материалын нэр	ГОСТ	Хэмжээ мм	Хэм. нэгж.	Тоо	Нийм
1. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN160 ум		e=1800	1	2.02
2. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN100 ум		e=300	3	1.011
3. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150 ш			3	1.647
4. Малгайвч Төмөр Ф170 хуудас δ=3мм			ш	1	
5. Хомутан бэхэлгээ	Хуванцар	Ф150	ш	3	
6. Хуванцар таг	Graf®	Ф700	ш	5	
7. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150		ум	-	0.31
8. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=150	ум	2	4.886
9. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=1150	ум	2	3.484
10. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=820	ум	3	2.739
11. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=430	ум	3	1.689
12. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=265	ум	2	5.714
13. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150		ш	1	1.342
14. Хуванцар отвод	VG2 DN100 Ф150		ш	2	1.6

БАЙГУУЛАЛТ



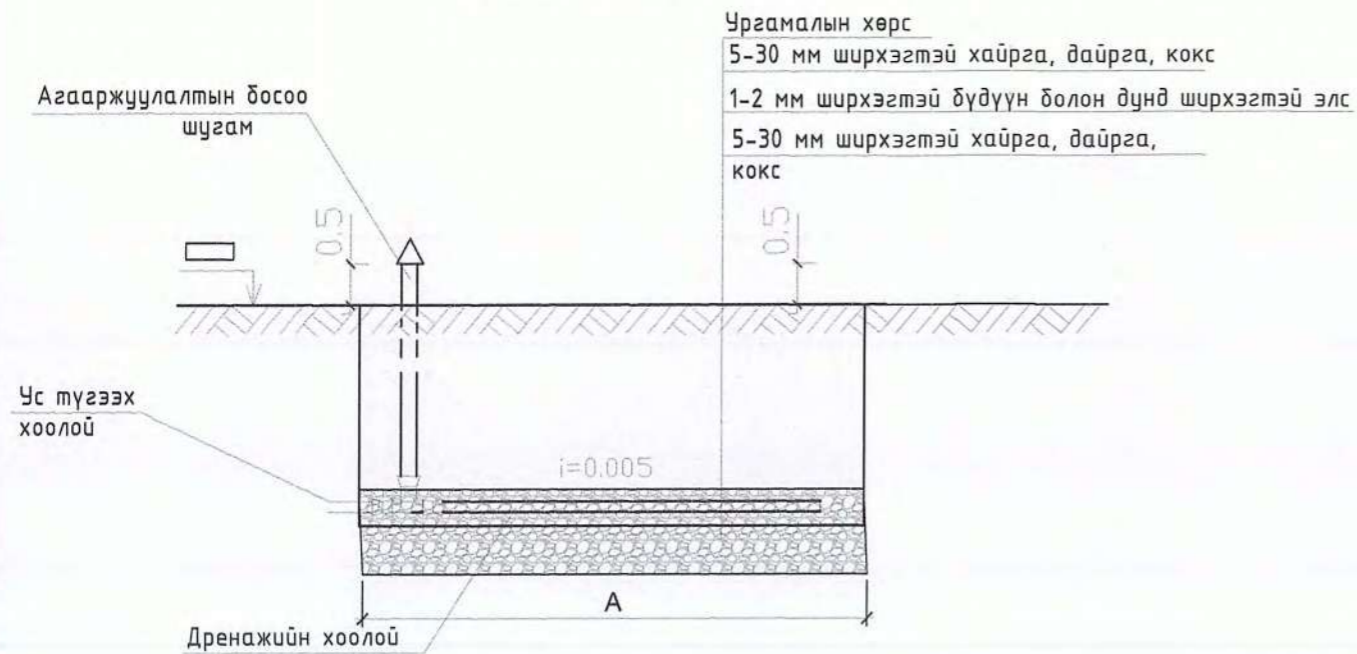
Тайлбар:

1. Үйлдвэрийн хийцтэй хуванцар септик "GRAF" фирмийн септикийг жишээ болгон үзүүлэв.
2. Бусад үйлдвэрийн септикийг авч хэрэглэх нөхцөлд дээрхи жишээг үндэслэн материалын түүврийг гаргах хэрэгтэй.

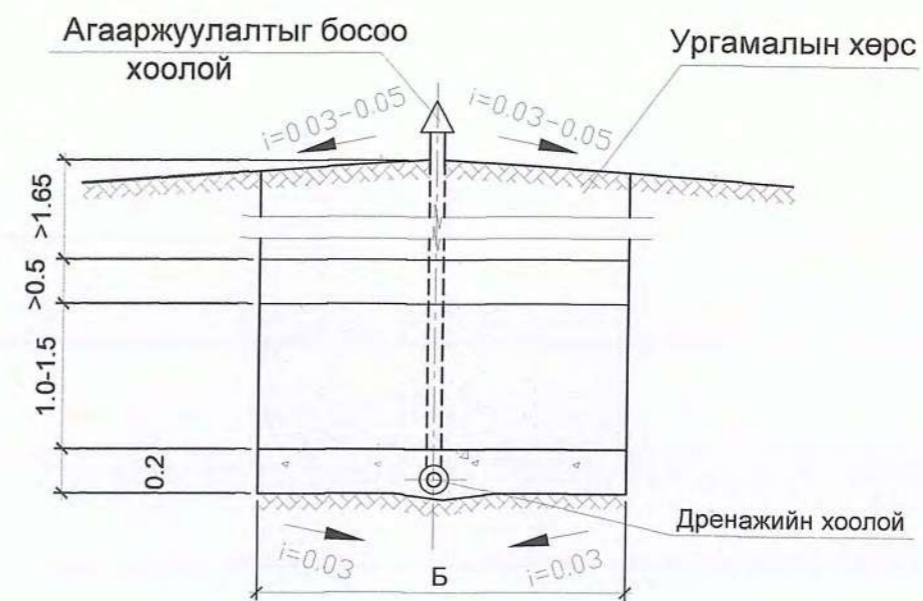
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				Септикийн байгуулалт огтлол		Үе шат: АЗ.
	Захирал ЗЕИ инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	   	Г.Батзориг О.Оюунчимэг Б.Бат-Эрдэнэ Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01 Т.Г.Шифр:	Масштаб: 1:200, 1:100 Зургийн дугаар: УХАТ-5	Огноо: 2023 Бүх хуудас: 8	

**Элс, хайрган шүүлтүүр
шүүрүүлэх сувгийн байгуулалт огтлол**

Огтлол I - I

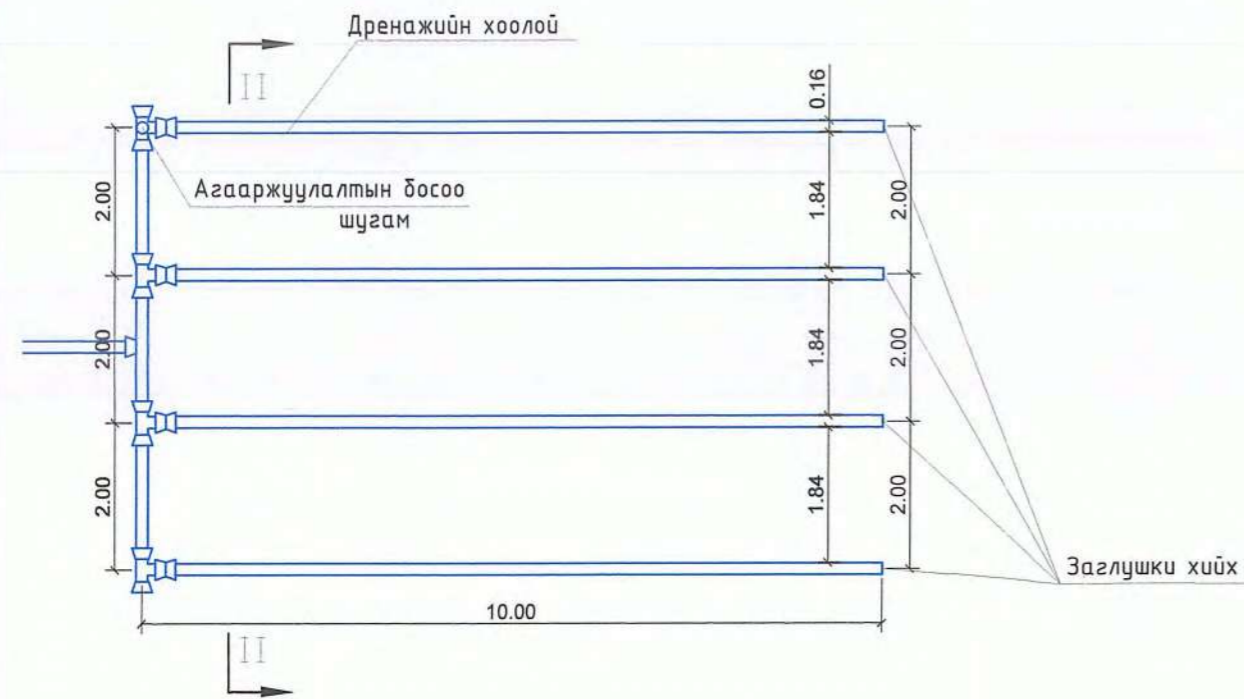



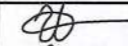
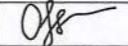

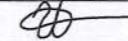
Огтлол II - II

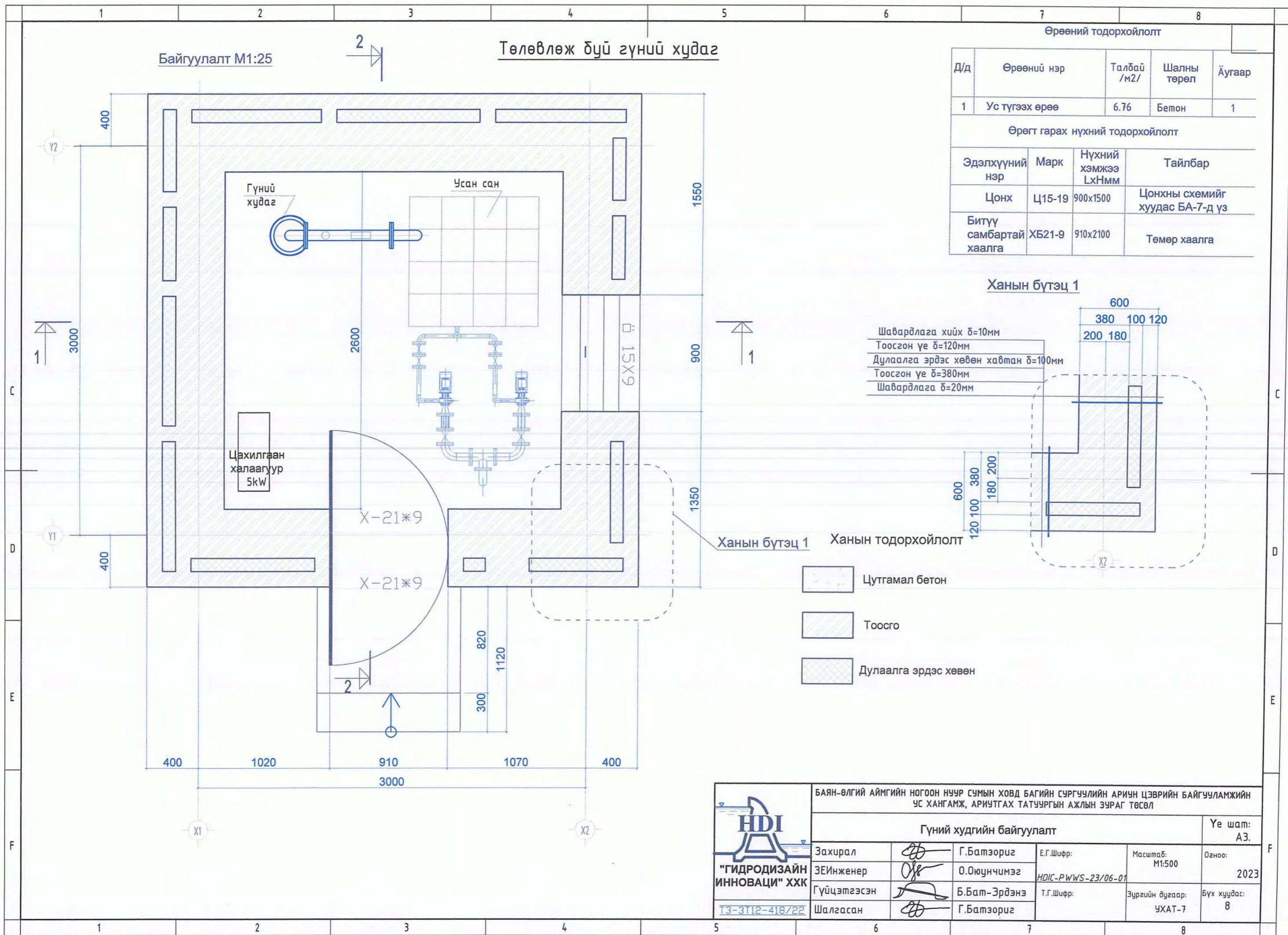


Материалын түүвэр

Материалын нэр	Материалын нэгж жин, кг	Материалын тоо, ш Материалын жин, кг	
		Байгууламжийн хүчин чадал, 12 м3/хоног	
		12.0	12.0
1. Хуванцар дөрөвлөгч Ф 160x160	0.58	1	29,0
2. Хуванцар муфт Ф 100	0.58	20	23.2
3. Хуванцар отвод Ф 160	0.32	2	0.64
4. Малгайвч (цайрдсан лист) Ф 160	0.5	2	1.0
1. Хуванцар гуравлагч Ф 160x160	0.58	4	29,0



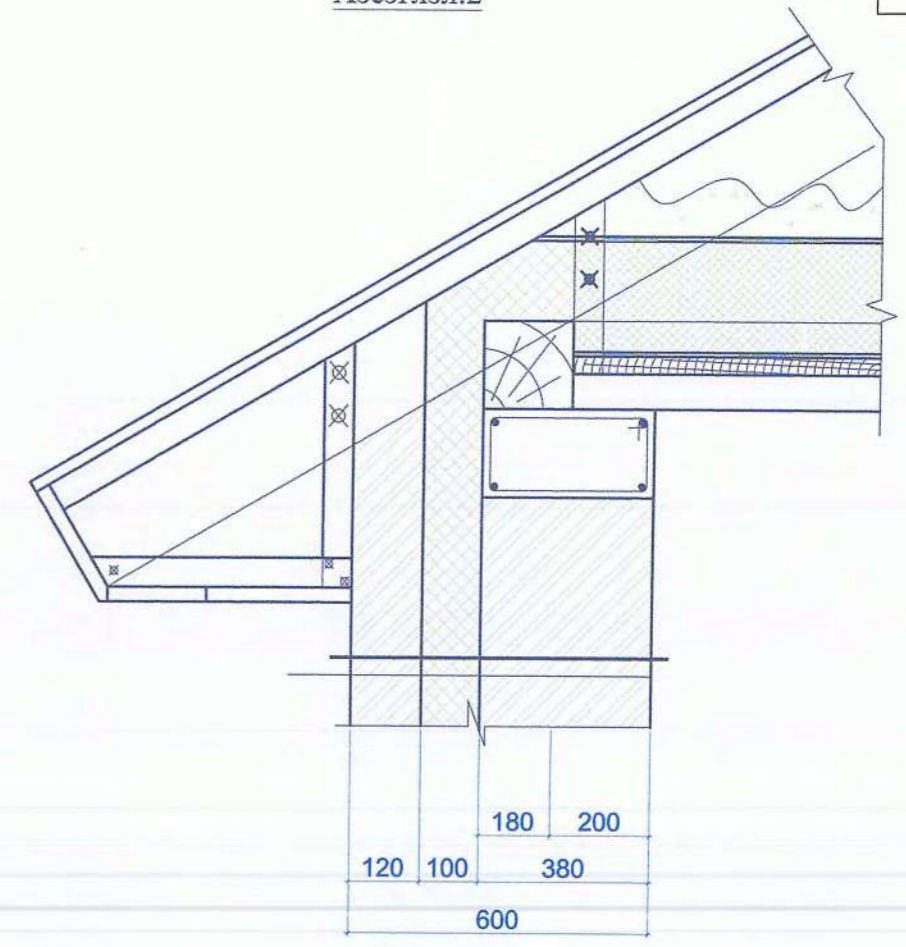
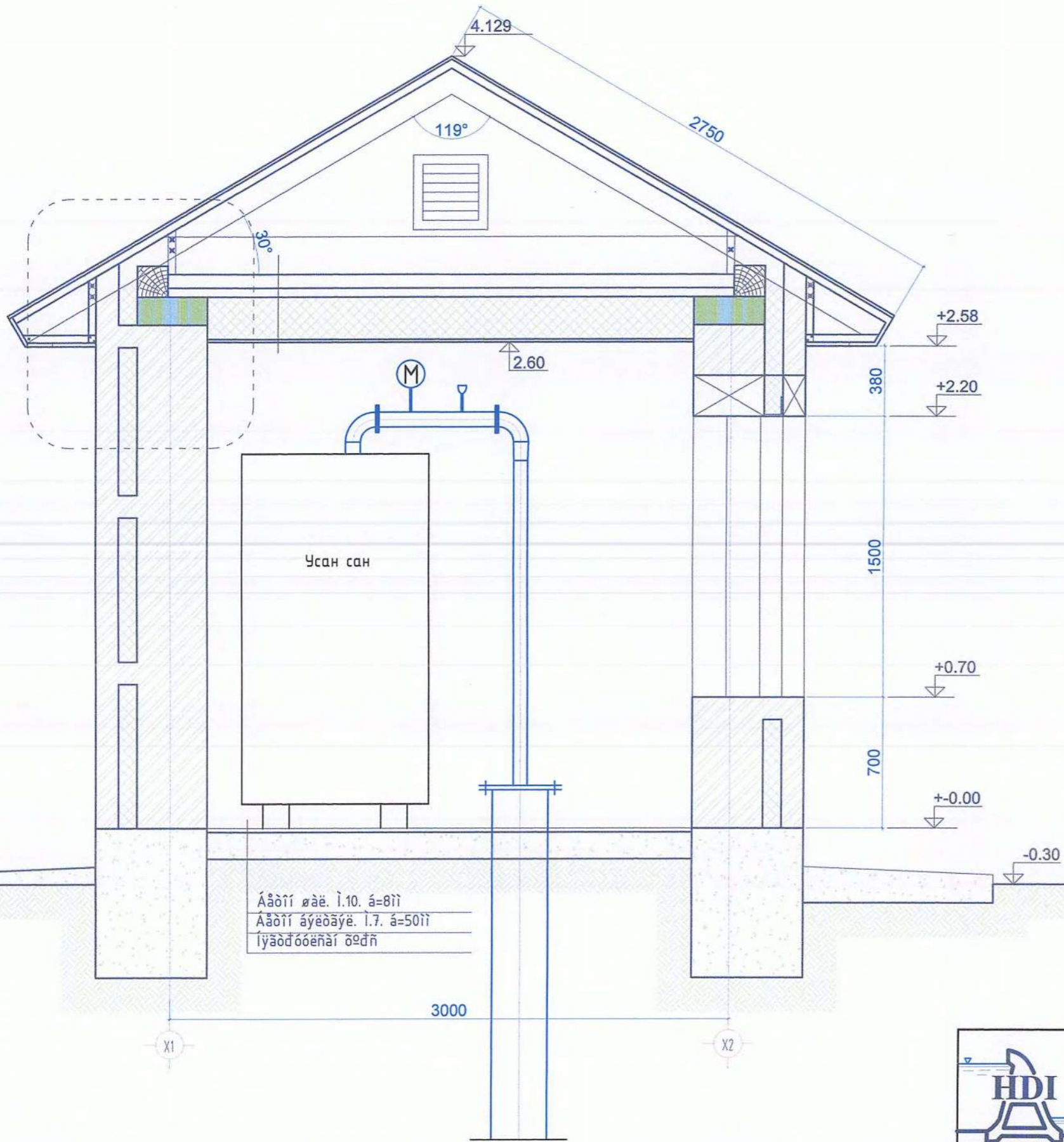
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				Шүүрүүлэх сугамын байгуулалт, огтлол	Үе шат: АЗ.
	Захирал З.Е.Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	   	Г.Батзориг О.Оюунчимэг Б.Бат-Эрдэнэ Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01 Т.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500 Зургийн дугаар: УХАТ-6	Огноо: 2023 Бүх хуудас: 8



БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
Гүний худгийн байгуулалт					Үе шат: АЗ.
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-3112-418/22	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01	Огноо: 2023
	Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-7
	Шалгасан		Г.Батзориг		Бүх хуудас: 8

ОГТЛОЛ 1-1 М 1:25






Хэсэглэл.2



Ханын тодорхойлолт


-  Цутгамал бетон
-  Тоосго
-  Дулаалга эрдэс хөвөн

Аадий өдөө. 1.10. а-8ий
 Аадий агуудагч. 1.7. а-50ий
 1үэддөөнэй өддн

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				Гүний худгийн огтлол		Үе шат: АЗ.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023	
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01			
	Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-8	Бүх хуудас: 8	
	Шалгасан		Г.Батзориг				

Насос станцын материалын түүвэр			
№	Ажлын нэр , Name of work	Хэмжих нэгж Measuring	Тоо хэмжээ Quantity
1	Насос	ш	2
2	Хаалт d=50	ш	3
3	Хаалт d=100	ш	2
4	Ган богино хоолой d=50 L=400мм	ш	6
5	Ган богино хоолой d=50 L=625мм	ш	2
6	Ган богино хоолой d=50 L=434мм		2
7	Ган богино хоолой d=100, L=440мм	ш	2
8	Өвдөг 90° d=50мм	ш	9
9	Өвдөг 90° d=100мм	ш	3
10	Уян холбоо d=100мм	ш	2
11	Буцаахгүй клапан d=50мм	ш	2
12	Вантуз	ш	2
13	Манометр	ш	2
14	Шилжүүлэгч 100x50	ш	2
15	D50-н фланц, Flange D50	ш	12
16	D100-н фланц, Flange D100	ш	7

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ						
№	Ажлын нэр		Хэмжих нэгж	Цэвэр ус	Бохир ус	Бүгд
	урт, м			13	12.5	
Шугам хоолойн ажлын хэмжээ						
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах /t=10см/		м ³	6.50	6.25	12.8
2	Хөрс ухлага	гараар	м ³	2.31	6.40	8.7
3		механизмаар		74.69	206.82	281.5
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгшилэх		м ²	17.9	17.9	35.8
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх /t=10см/		м ³	6.50	6.25	12.8
	Ф50мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах			13.00		13.0
6	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах		м		12.5	12.5
7	Буцаан булж	гараар	м ³	11.55	31.98	43.5
8		механизмаар		65.45	181.23	246.7
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих /t=10см/		м ³	6.50	6.25	12.8
	Ф50мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель ороох			13.00		13.0
10	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель ороох		м		12.50	12.5
11	Септик V=6м3		ш		1.00	1.0
12	Бохир усны худаг		ш		1.00	1.0

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН ХОВД БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Гүний худгийн огтлол					Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: М1:500	Огноо: 2023
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01		
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-8	Бүх хуудас: 8	
Шалгасан		Г.Батзориг				



ЕГ Шифр:
HDIC-PWS-23/06-01

/ Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг /

ГҮНИЙ ХУДГИЙН БАРИЛГА

/ Ажлын зураг /

Захирал. /Г.Батзориг/



УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

БА марктай зургийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Зургийн марк
1	Тайлбар бичиг, БА зургийн жагсаалт, иж бүрэн зургийн жагсаалт	БА-1
2	Байгуулалт, Ханын бүтэц 1	БА-2
3	Огтлол 1-1, Хэсэглэл.1, 2	БА-3
4	Огтлол 2-2, Хэсэглэл.3	БА-4
5	Нүүр тал Х1-Х2, Y1-Y2	БА-5
6	Нүүр тал Х2-Х1, Y2-Y1	БА-6
7	Дээврийн байгуулалт, Хаалга цонхны тодорхойлолт	БА-7

Архитектур төлөвлөлт:

Цэвэр усны худгийн барилга нь 3.0*3.0м хэмжээтэй шувуун нуруу бүхий дээвэртэй нэг давхар барилга болно. Уг барилга нь ердийн галлагаатай байна.

Хана

Гадна даацын хана нь 380мм-ийн тоосгон хана байх бөгөөд ханын гадна талд 100 мм зузаантай хөөсөнцөр (полистраль) дулаалга хийж, 120 мм зузаантай улаан тоосгоор өнгөлнө. Өргийн 675мм тутамд тороор холбож өгнө. Тоосгон өргийг 50 маркын элс цементэн зуурмагаар гагнаж өгнө. Хаалга цонх суулгах нүхний 2 талд нь 1 талдаа 2-оос доошгүй хар тосонд нэвчүүлсэн модон тоосго суулгаж түүндээ рамыг бэхлэж өгнө. Өргийн ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр төлөвлөв. Бетон блокны стандарт MNS 5054:2001 болно.

Шал

Шалыг 200 мм-ын зузаантай M200 маркын бетоноор хийх ба шалыг хийхдээ сайтар нягтруулсан хөрсөн дээр 50мм-ын зузаантай 50 маркийн бетон дэвсгэр дээр хийнэ.

Дотор заслын ажил

Ханын дотор талыг шавардаж цайвар ногоон эмульсэн будгаар будна. Ус түгээх байр нь 2 хаалагатай байна. Гадна талд нь "Бүргэд" хаалга угсарж дотор талд нь модон хаалга угсрах ба бусад хаалга, цонх нь стандартын шаардлага хангасан модон хаалга цонх байна. Тосон будгаар 2 дахин будна.

Гадна засал

Барилгын гадна ханыг шилмэл улаан тоосгоор өнгөлөх ба өргийн заадсыг горивдож өгнө. Ус түгээх хэсгийн гадна хананд зурагт заасны дагуу бараан өнгийн керамик хавтан наана. Барилгын цоколыг бараан өнгийн кабанчик хавтангаар өнгөлнө. Дээвэрт улаан хүрэн өнгийн хэлбэржүүлсэн гөлмөн төмөр дээвэр хийнэ. Дээврийн карнизны хэсгийг цагаан тосон будгаар 2 дахин будна. Дээврийн салхивчийн модон хаалтыг цайвар ногоон өнгөтэй тосон будгаар будна.

Дээвэр

Барилгын шувуун нуруу бүхий төмөр дээврийг хийхдээ дээврийн орой, карниз зэргийг зурагт үзүүлсэн хэсэглэлүүдийг баримтлан чанар сайтай гүйцэтгэвэл зохино.


Хучилт:

Модон хучилтын модны чийглэг нь 15%-иас хэтрэхгүй 1-р зэргийн зүсмэл модон материал байна. Модон хийцийг өмхөрч ялзарсан, хагарч цуурсан модоор хийхийг хатуу хориглоно. Бүх модон хийцийг галаас хамгаалах болон үжил эсэргүүцэх зорилгоор дараах найрлага бүхий уусмалаар 72 цагийн зайтайгаар 2удаа нэвчилт хийсэн байх шаардлагатай. Үүнд: Ус 11%, шохой 74%, шар шавар 4%, давс 11% байна. Дээврийн салхижуулалтын нүхийг БА-ийн зургийн дагуу хийнэ.

Суурь

Ус түгээх байрыг олон газар байрлуулах тул овойлт, суулт үүсгэдэггүй энгийн хөрсөнд төлөвлөв. Цутгамал бетон шугам суурь байна. ББ-с үз

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



**“ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ” ХХК**
ТЭС-112-418722

“Алтайн газрын хүч” ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

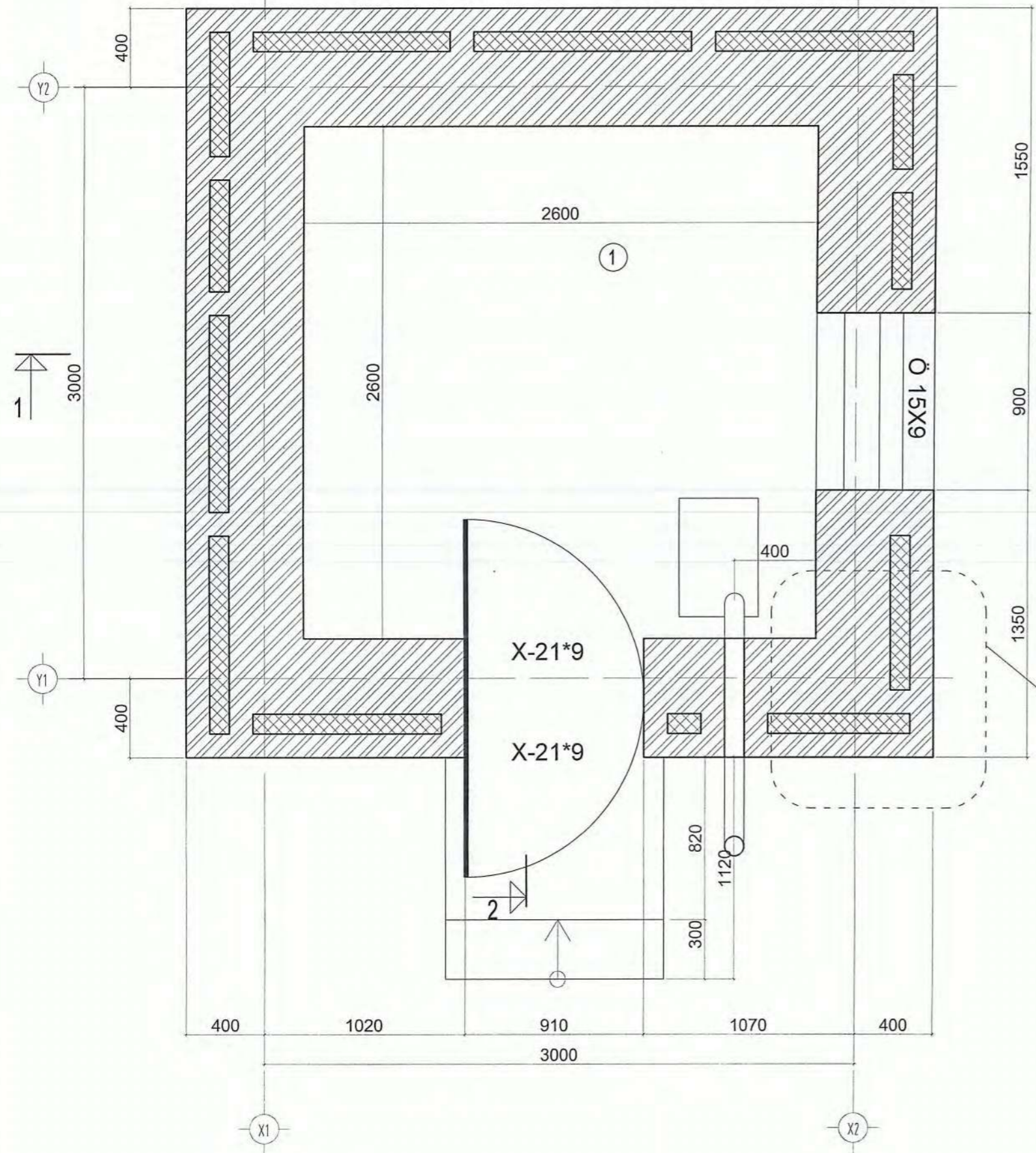
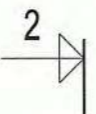
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум,
Ховд баг
“Гүний худгийн барилга”

Тайлбар бичиг зургын жагсаалт

Масштаб: М1:-	Зургийн дугаар: БА-1	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: HDIС-РWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

МЭЛЭН 6/2024

Байгуулалт М1:25

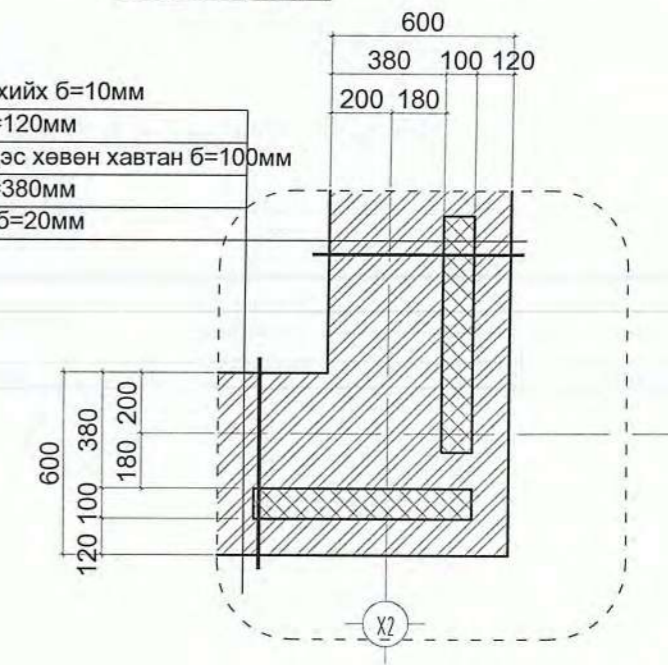


Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл	Дугаар
1	Ус түгээх өрөө	6.76	Бетон	1
Өрөгт гарах нүхний тодорхойлолт				
Эдэлхүүний нэр	Марк	Нүхний хэмжээ LxHмм	Тайлбар	
Цонх	Ц15-19	900x1500	Цонхны схемийг хуудас БА-7-д үз	
Битүү самбартай хаалга	ХБ21-9	910x2100	Төмөр хаалга	

Ханын бүтэц 1

Шавардлага хийх б=10мм
 Тоосгон үе б=120мм
 Дулаалга эрдэс хөвөн хавтан б=100мм
 Тоосгон үе б=380мм
 Шавардлага б=20мм



Ханын бүтэц 1

Ханын тодорхойлолт

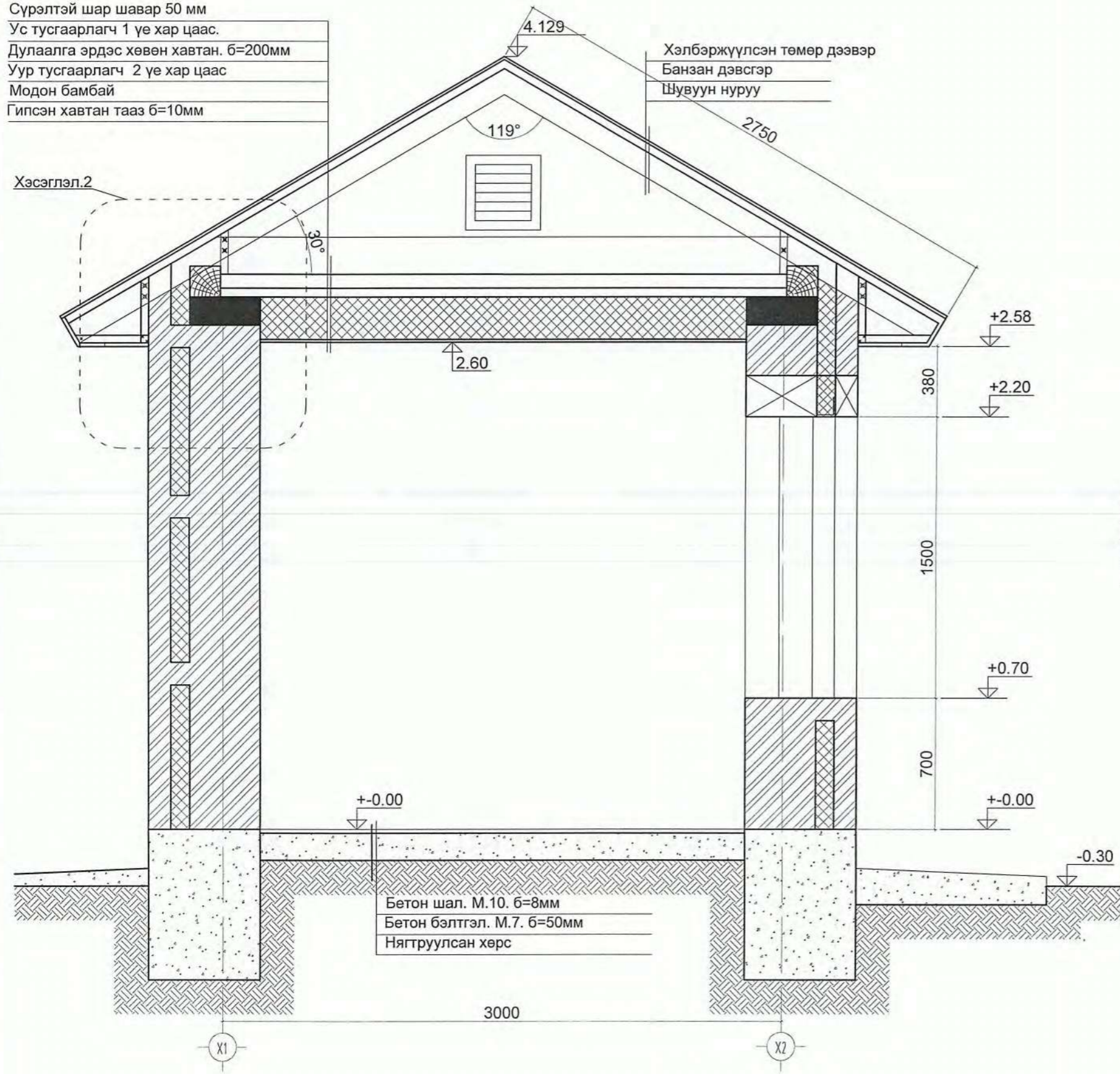
- Цутгамал бетон
- Тоосго
- Дулаалга эрдэс хөвөн

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
		"Алтайн газрын хүч" ХХК
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК		
ТЭ-31П-418/22		
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"		
Байгуулалт		
Масштаб: М1:-	Зургийн дугаар: БА-2	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: НОИС-РWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

Огтлол 1-1 М 1:25

Сүрэлтэй шар шавар 50 мм
 Ус тусгаарлагч 1 үе хар цаас.
 Дулаалга эрдэс хөвөн хавтан. б=200мм
 Уур тусгаарлагч 2 үе хар цаас
 Модон бамбай
 Гипсэн хавтан тааз б=10мм

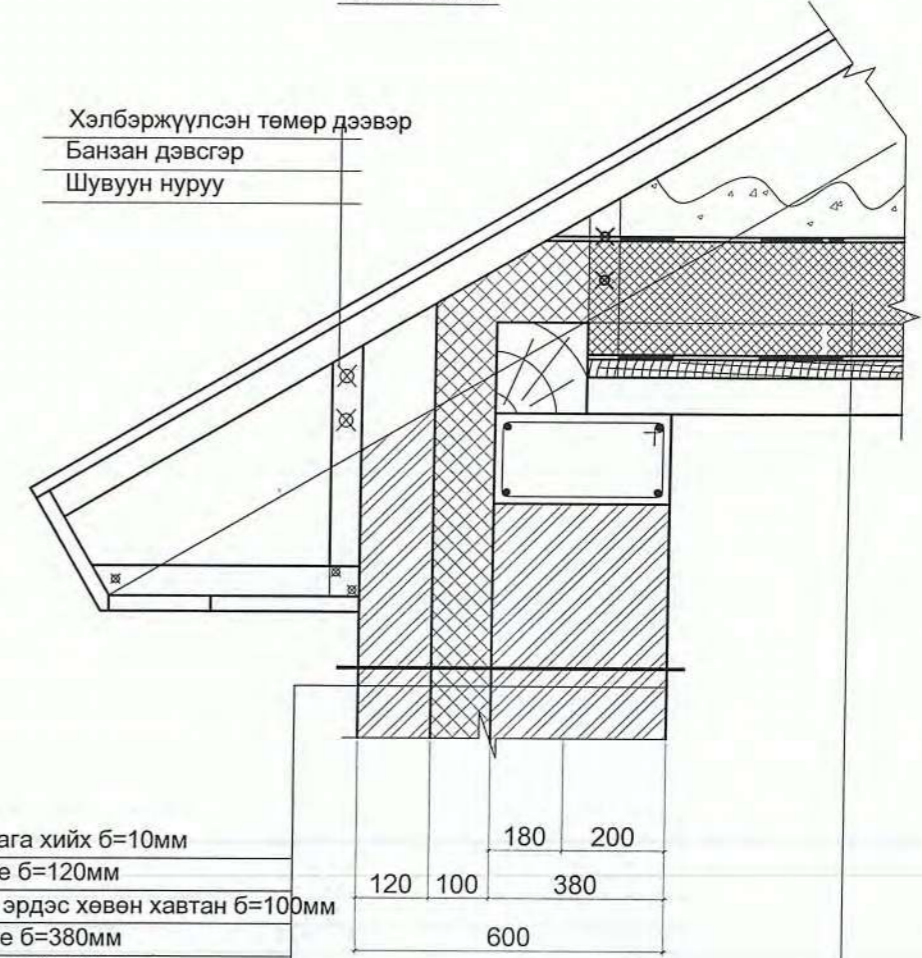
Хэсэглэл.2



Бетон шал. М.10. б=8мм
 Бетон бэлтгэл. М.7. б=50мм
 Нягтруулсан хөрс

Хэсэглэл.2

Хэлбэржүүлсэн төмөр дээвэр
 Банзан дэвсгэр
 Шувуун нуруу



Шавардлага хийх б=10мм
 Тоосгон үе б=120мм
 Дулаалга эрдэс хөвөн хавтан б=100мм
 Тоосгон үе б=380мм
 Шавардлага б=20мм

Ус тусгаарлагч 1 үе хар цаас.
 Дулаалга эрдэс хөвөн хавтан. б=200мм
 Уур тусгаарлагч 1 үе хар цаас
 Модон бамбай
 Гипсэн хавтан тааз б=10мм

Ханын тодорхойлолт

-  Цутгамал бетон
-  Тоосго
-  Дулаалга эрдэс хөвөн

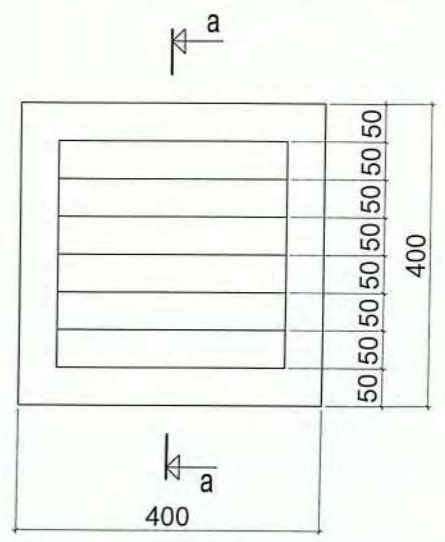
Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418/22		"Алтайн газрын хүч" ХХК
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"		
Огтлол 1-1		
Масштаб: М1:-	Зургийн дугаар: БА-3	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

Огтлол 2-2 М 1:25

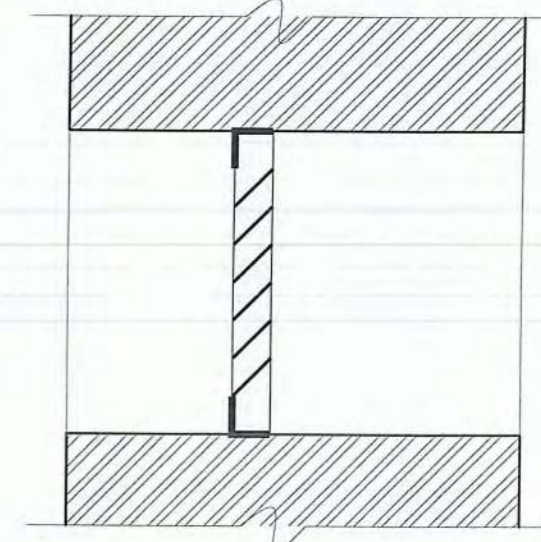
Хэлбэржүүлсэн төмөр дээвэр
Банзан дэвсгэр
Шувуун нуруу

Дээврийн хөндийн
салхивчийн модон мсараалж

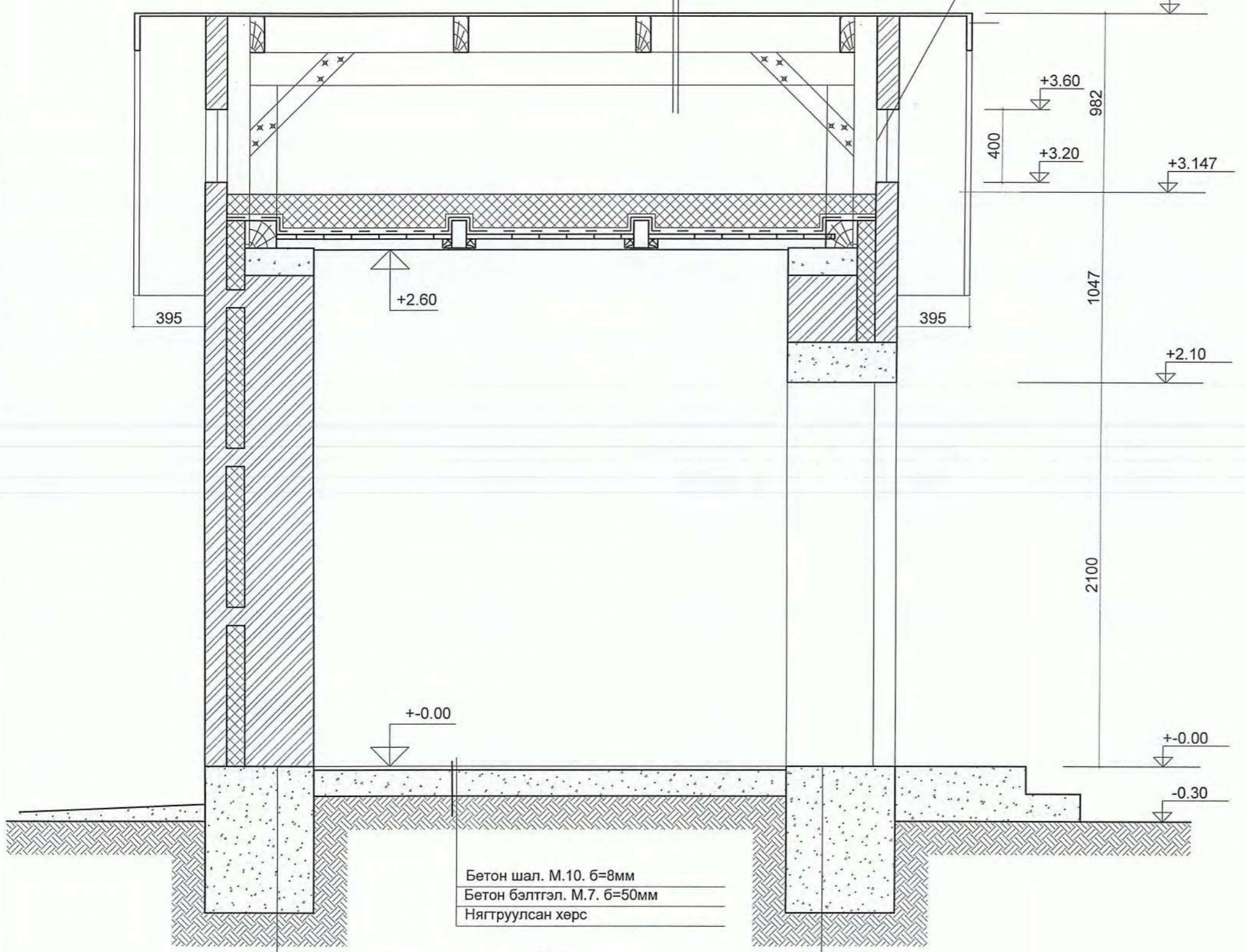
Сараалж М 1:10



Огтлол а-а М 1:10



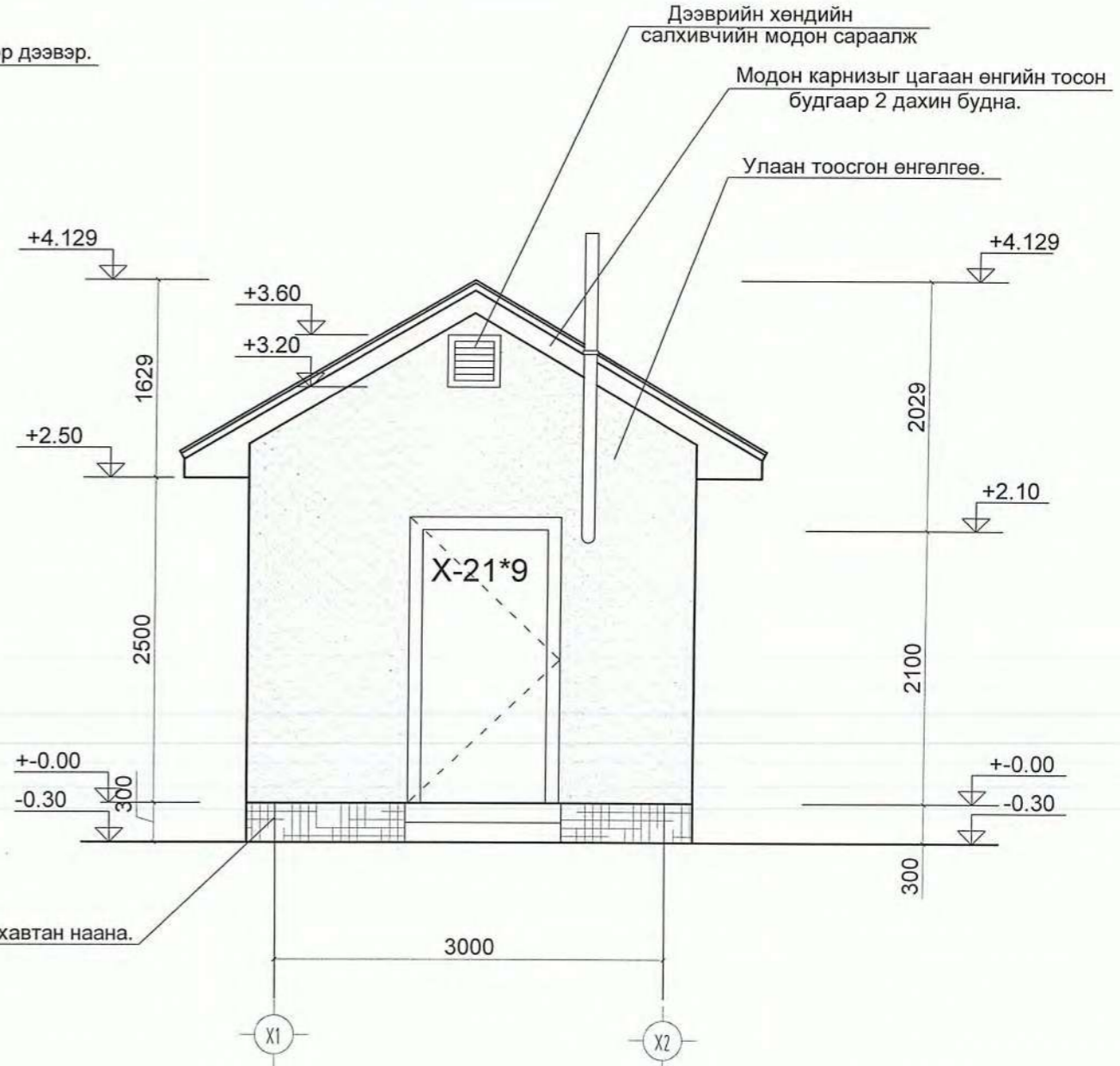
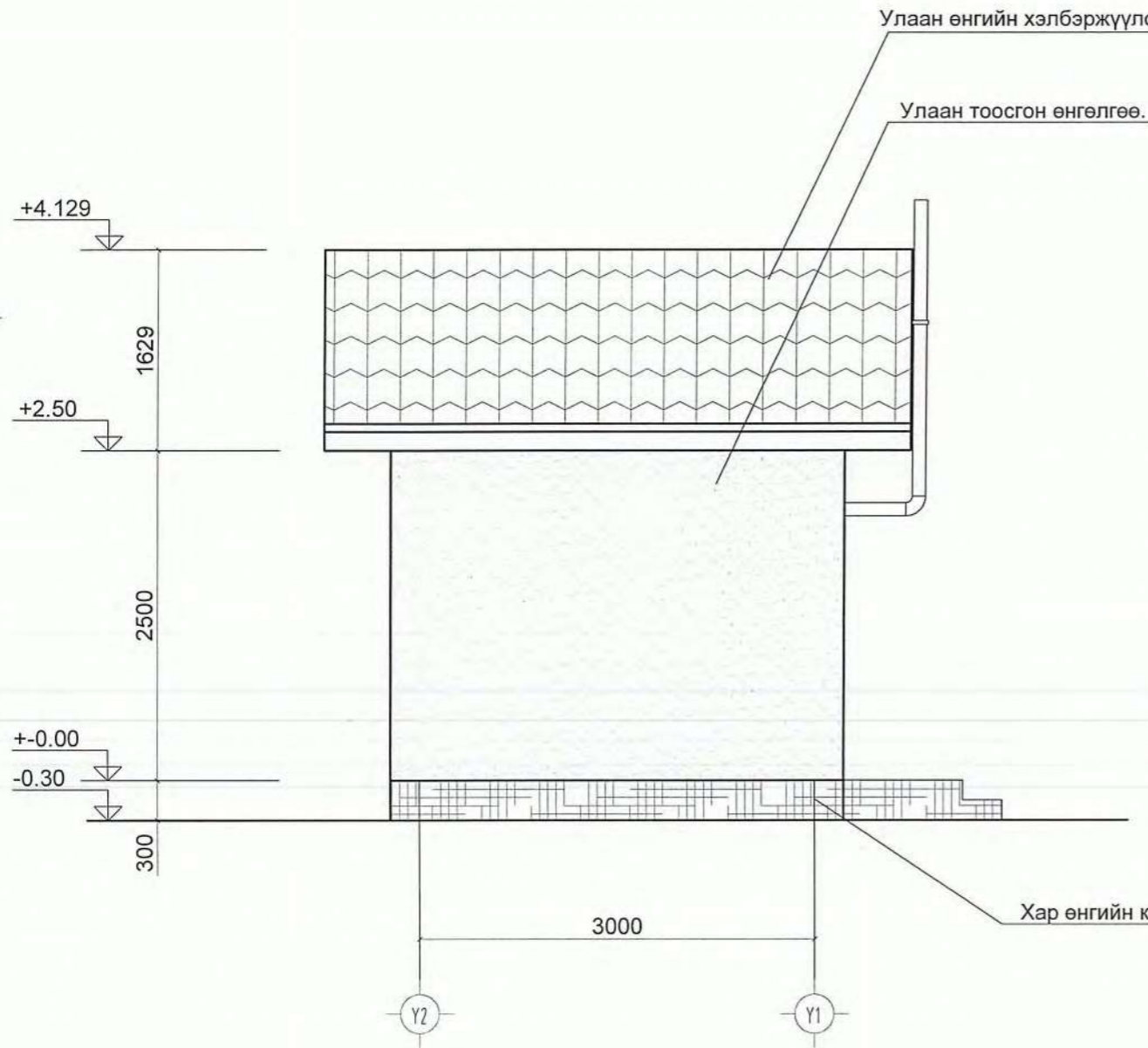
Бетон шал. М.10. б=8мм
Бетон бэлтгэл. М.7. б=50мм
Нягтруулсан хөрс



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ			
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭС-312-418/22	"Алтайн газрын хүч" ХХК		
	Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
	Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний хүдгийн барилга"			
Огтлол 2-2			
Масштаб: М1:25	Зургийн дугаар: БА-4	Хуудас: 7	
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05	


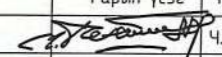
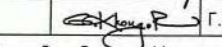
Нүүр тал. /Y2-Y1 тэнхлэг хооронд / М 1:50

Нүүр тал. /X1-X2 тэнхлэг хооронд / М 1:50



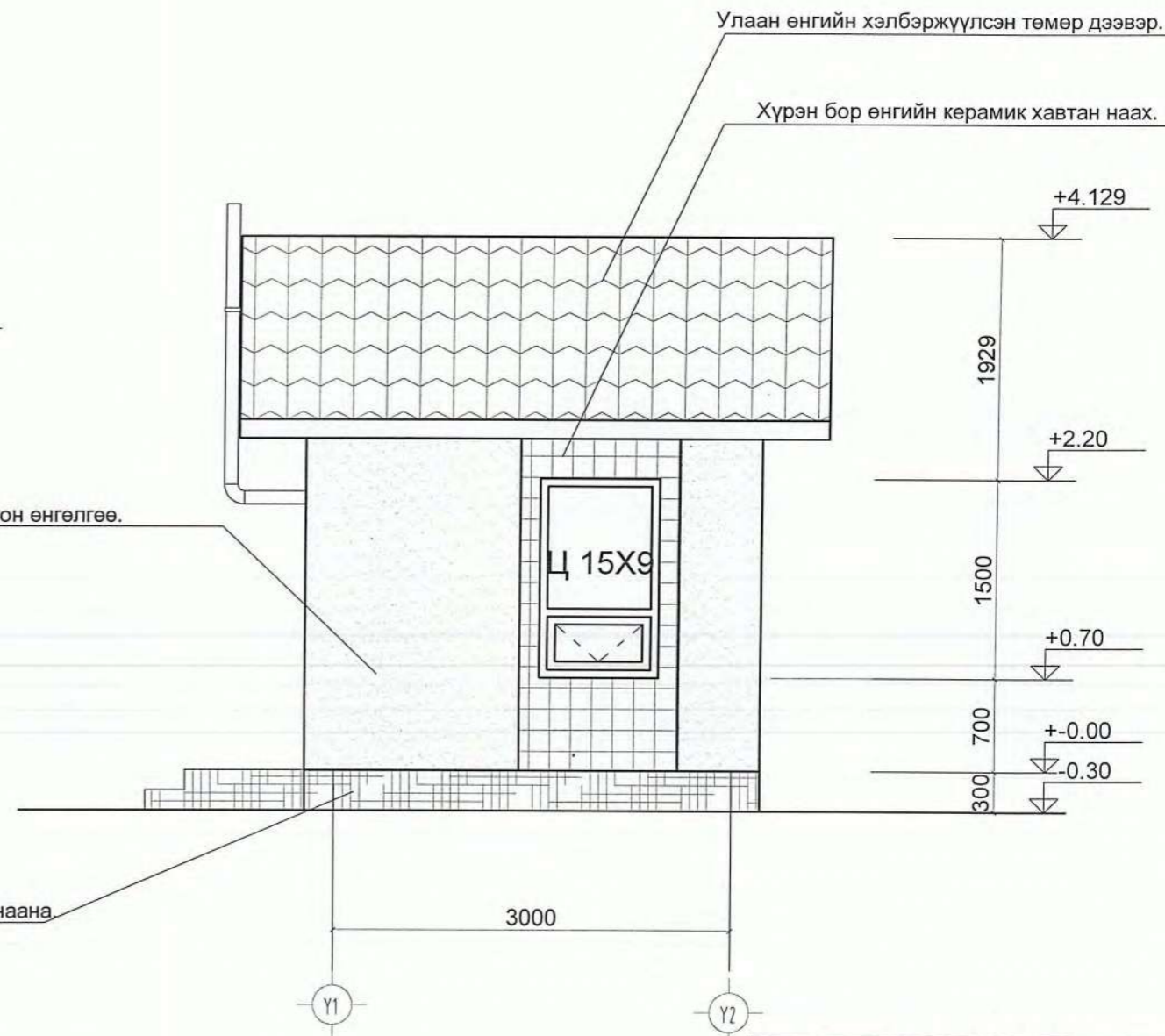
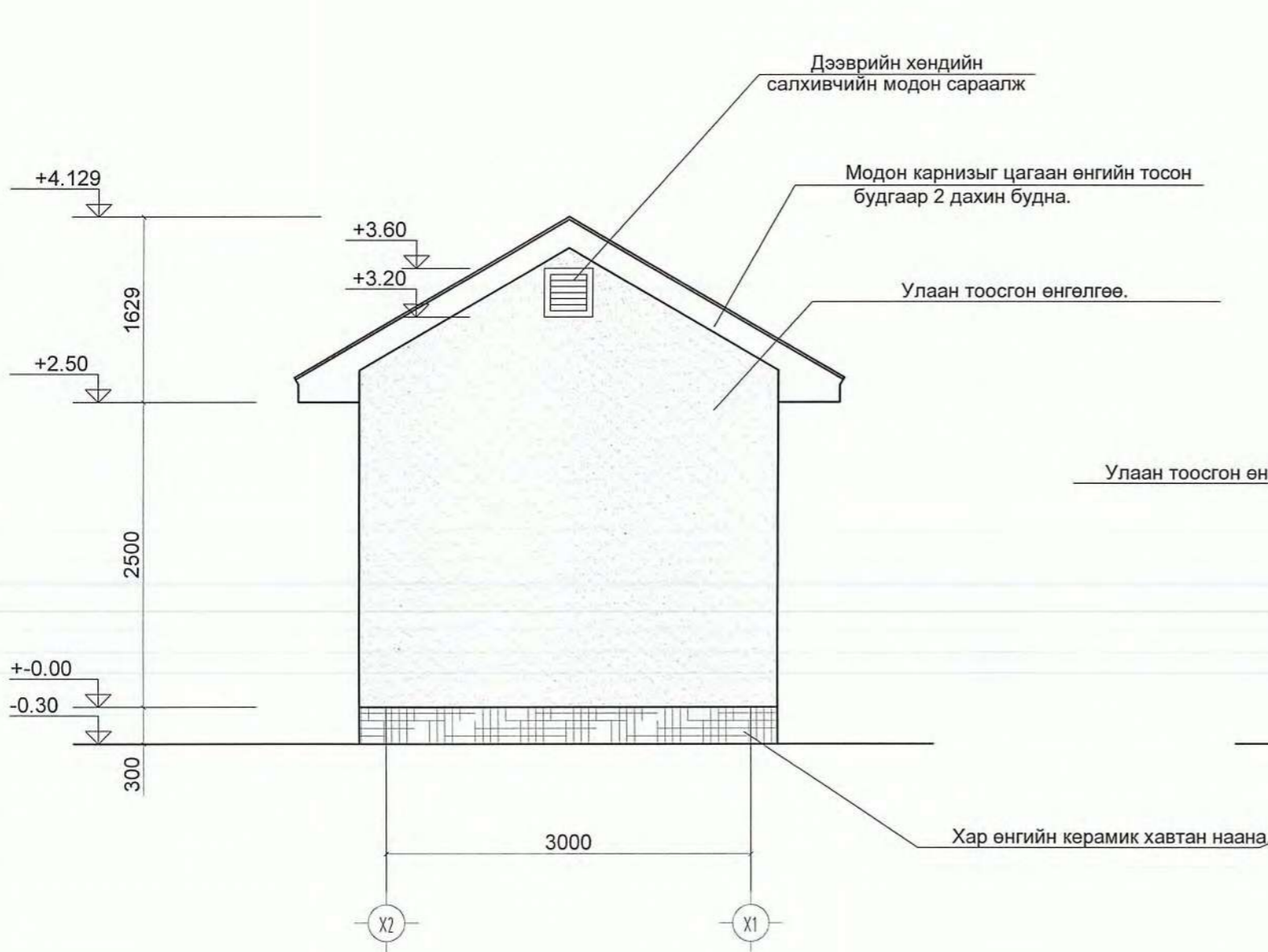
ТАЙЛБАР.

1. Дээврийн хөндийд гарах дээврийг салхижуулах зориулалттай сараалжыг төмөрөөр хийж цагаан өнгийн тосон будгаар 2 дахин будна.
2. Дээвэр дээрхи янданг дээврийн модон бүтээцээс хөндий хийж галаас хамгаалж орой дээр нь оч баригч хийнэ.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ			
	"Алтайн газрын хүч" ХХК		
	Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
	Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний хүдгийн барилга"			
Нүүр тал			
Масштаб: М1:50	Зургийн дугаар: БА-5	Хуудас: 7	
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05	

Нүүр тал. /X2-X1 тэнхлэг хооронд / М 1:50

Нүүр тал. /Y1-Y2 тэнхлэг хооронд / М 1:50

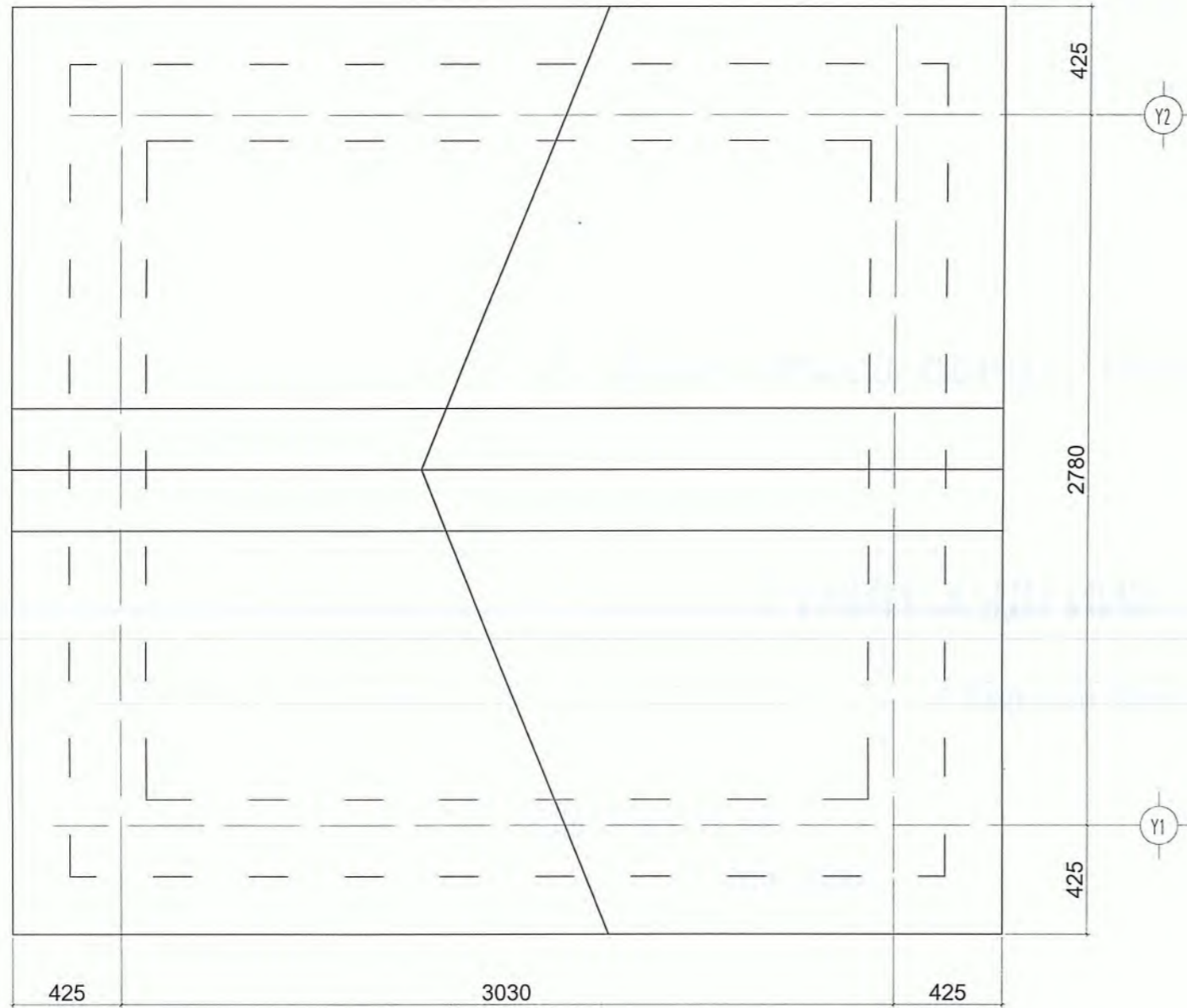


ТАЙЛБАР.

1. Дээврийн хөндийд гарах дээврийг салхижуулах зориулалттай сараалжыг төмөрөөр хийж цагаан өнгийн тосон будгаар 2 дахин будна.
2. Дээвэр дээрхи янданг дээврийн модон бүтээцээс хөндий хийж галаас хамгаалж орой дээр нь оч баригч хийнэ.

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
		"Алтайн газрын хүч" ХХК
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний хүдгийн барилга"		
Нүүр тал		
Масштаб: М1:50	Зургийн дугаар: БА-6	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05

Дээврийн байгуулалт М 1:25



Хаалга цонхны тодорхойлолт М 1:50

Нүхний позиц №	Загвар	Хайрцагны хэмжээ. /мм/		Талбай м2	Нүхний хэмжээ	Тоо ш
		өргөн	өндөр			
1	2	3	4	5	6	
X-21*9		870	2030		910x2070	
Ц-15x9	 Вакум цонх	870	1500		910x2070	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3112-418/22	"Алтайн газрын хүч" ХХК	
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул
Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"		
Дээврийн байгуулалт, Хаалга цонхны тодорхойлолт		
Масштаб: М1:25	Зургийн дугаар: БА-7	Хуудас: 7
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.05



ЕГ Шифр:
HDIC-PWS-23/06-01

/ Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг /

ГҮНИЙ ХУДГИЙН БАРИЛГА

/ Барилга бүтээц /

Захирал. /Г.Батзориг/



УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

Тайлбар бичиг

Ерөнхий хэсэг: Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Ховд багын сургуулийн байрны гүний худгийн барилгын бүтээцийн зураг, төслийг байгаль цаг уурын доорхи нөхцөлд тохируулан төлөвлөв.

Үүнд гадна агаарын тооцооны температур -37.2 c
 цасны ачаалал 70 кг/м²
 салхины ачаалал 30 кг/м²
 газар хөдлөлийн 9 балл

Зургийн жагсаалт

Хуудас д/д	Зургийн нэр	Хуудасны марк
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт	ББ-1
2	Инженер геологийн зүсэлт, суурь суулгалт	ББ-2
3	Суурийн байгуулалт, огтлол түүвэр	ББ-3
4	Ханын тор, ялууны байгуулалт, түүвэр	ББ-4
5	Дээврийн байгуулалт, огтлол 1-1, 2-2	ББ-5
6	Шувуу нурууны хэсэглэл Б, түүвэр	ББ-6
7	Шувуу нурууны хэсэглэл А, төмөр бетон бүсний огтлол, түүвэр	ББ-7

Суурь: Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20 см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурийг цутгамал бетон шугаман суурьтай байхаар төлөвлөв. шугаман суурийн бетоны анги /В15/ байна.

Цутгамал төмөр бетон шугаман суурийн дор 10 см зузаан В10 ангийн бетон бэлтгэл хийнэ. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээцийн угсралтын БНБД 52-02-05, цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102-04 ийн холбогдох заалтын дагуу гүйцэтгэнэ. Суурийн хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхэлэг 2 удаа хийх ба суурийг эргүүлж чигжихдээ овойлт үүсгэхгүй хөрсөөр чигжинэ.

Хана: Барилгын үндсэн даацын хана нь 38 см-ын тоосгон хана байна. Барилгын гадна ханыг 38 см ийн тоосгон хана 10 см зузаан хөөсөн полистрол хавтангаар дулаалж гадна талаар нь 12 см зузаан тоосгон хана өрнө. Өргийн зэрэг-II, Нормаль барьцалдагч нь 1,8 кг/см² >R>1.2 кг/см² байна.

Өргийн ажилд хэвтээ босоо чиглүүлэгч утсыг тогтмол шалгаж, шалгах хэрэгслийн хяналтын дор чанартай гүйцэтгэвэл зохино. Дулаалгын хөөсөн полистрол хавтангийн стандарт MNS 5351:2004-ын шаардлагыг хангасан байх ёстой. Гадна ханын өндрийн 540 мм тутамд арматурын торыг ханын торны зургын дагуу байрлуулна. Хана хамар ханыг М75 маркын ердийн улаан тоосгоор өрнө. Хамар ханыг өргийн босоо чиглэлд 525 мм тутамд бүх уртын дагуу арматурчлах ба 3 м ээс урт ханыг хучилтанд бэхэлж өгнө. Өрөгт полимер нэмэлттэй цемент шохойн зуурмаг хэрэглэх ба зуурмагын марк 50 ба түүнээс дээш байна. Полимер нэмэлттэй цементэн зуурмагийг бэлтгэхдээ БД51-102-05 зааврын дагуу бэлтгэвэл зохино. Өргийн ажлыг өвлийн улиралд буюу хасах температуртай үед гүйцэтгэхийг хориглоно.

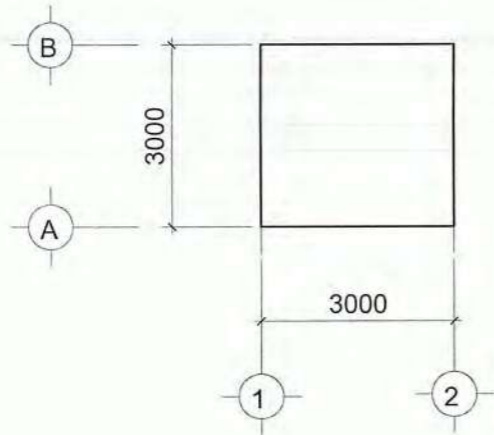
Хучилт: Модон хучилтын модны чийглэг нь 15%-иас хэтрэхгүй 1-р зэргийн зүсмэл мод хэрэглэнэ. Модон хийцийг өмхөрч ялзарсан, хагарч цуурсан модоор хийхийг хатуу хориглоно. Бүх модон хийцийг галаас хамгаалах болон үжил эсэргүүцэх зорилгоор дараах найрлага бүхий уусмалаар 72 цагийн зайтайгаар 2удаа нэвчилт хийсэн байх шаардлагатай. Үүнд: Ус 11%, шохой 74%, шар шавар 4%, давс 11% байна. Үүнд: Ус 11%, шохой 74%, шар шавар 4%, давс 11% байна. Салхижуулалтын нүхийг БА-ийн зургийн дагуу хийнэ.


Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 100 см өргөнтэй бетонон хаяавчийг барилгаас гадагш налуутай /l=0,02/ хийж өгнө. Хаяавчны бетоны анги В7.5 байна.

Анхаар: 1. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур ашиглах тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 45 см урт дээж авч зохих эрх бүхий байгууллагаар шалгуулж зураг төсөлд зурагт тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.

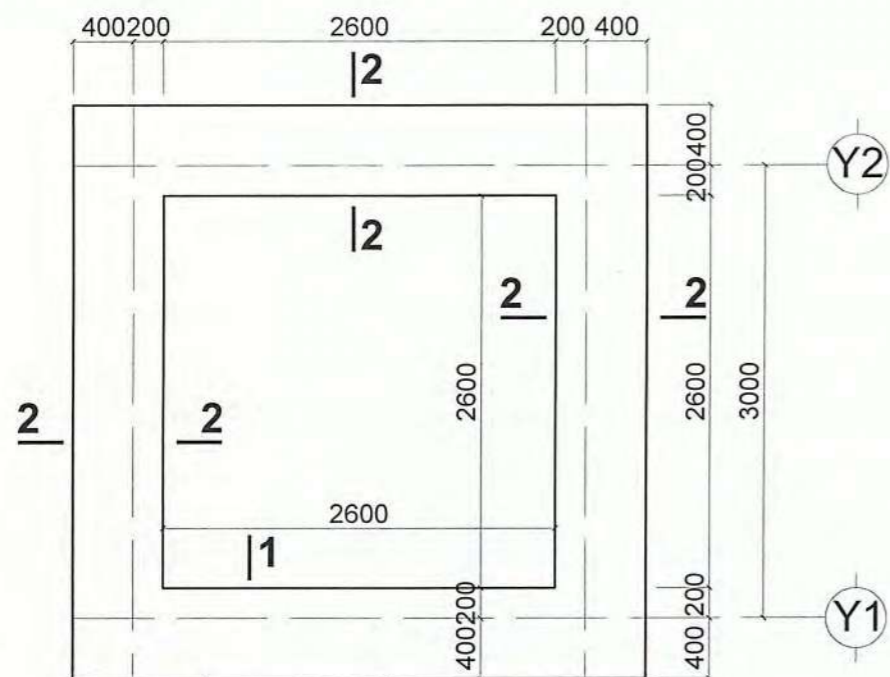
2. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм дүрэм БНБД III 02.01-90-н зохих заалтуудыг баримтлах хэрэгтэй.

Бүдүүвч байгуулалт, М1:150

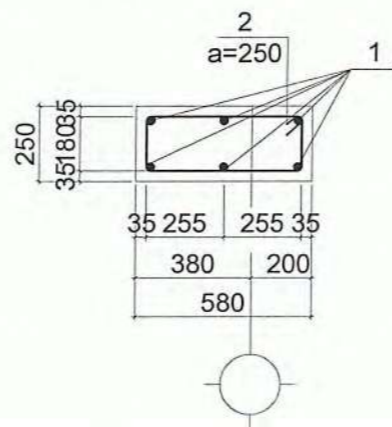


	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"				Үе шат: А3
	Тайлбар бичиг зургийн жагсаалт				Огноо: 2024.5
	Инженер		З.Батболд	Масштаб: --	Хуудас: 7
	Гүйцэтгэсэн		З.Батболд	М1:--	
Шалгасан		Ц.Цэрэнбадам	ТГ Шифр: -- ЕГ Шифр: -- НДИС-Р/УWS-23/06-01	Зургийн дугаар: ББ-1	

Суурийн байгуулалт, түвшин 0.00, M1:50

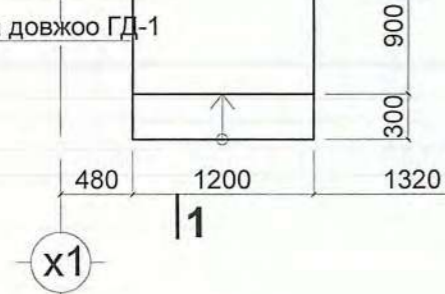


Суурийн Төмөр бетон бүс, M1:25

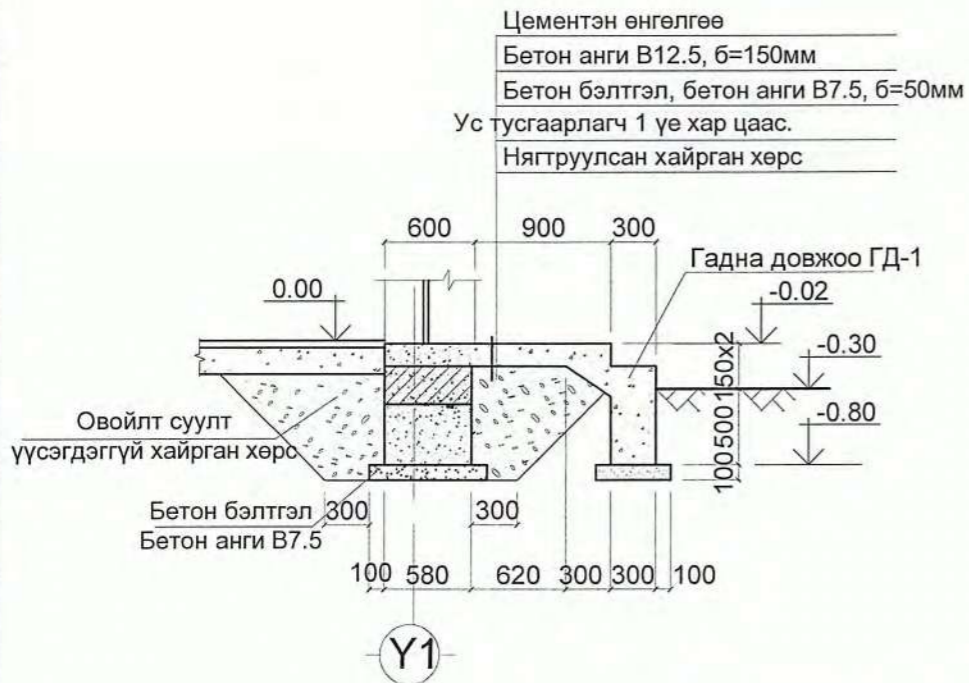


Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
		Шугаман суурь			
		Шугаман суурь, Бетон анги B20			V=4.80 м3
		Гадна довжоо ГД-1, Бетон анги B7.5			V=0.66 м3
		Бетон бэлтгэл, Бетон анги B7.5			V=1.06 м3
		Суурийн төмөр бетон бүс		107.1	
1		Φ12AIII ; Гост 5781-82 L=82.8м	-	73.5	73.5
2		Φ8AI ; Гост 5781-82 L=1530	56	0.60	33.6
		Бетон анги B 20			V=2.00 м3

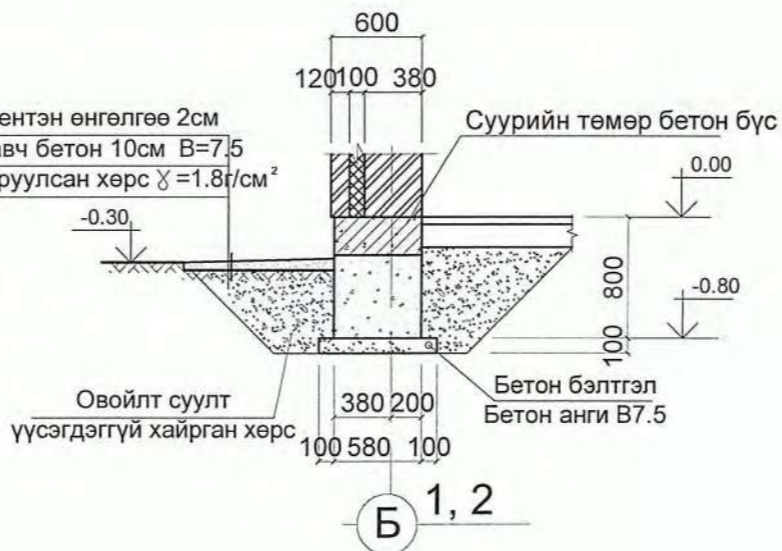
Гадна довжоо ГД-1



Огтлол 1-1, M1:50

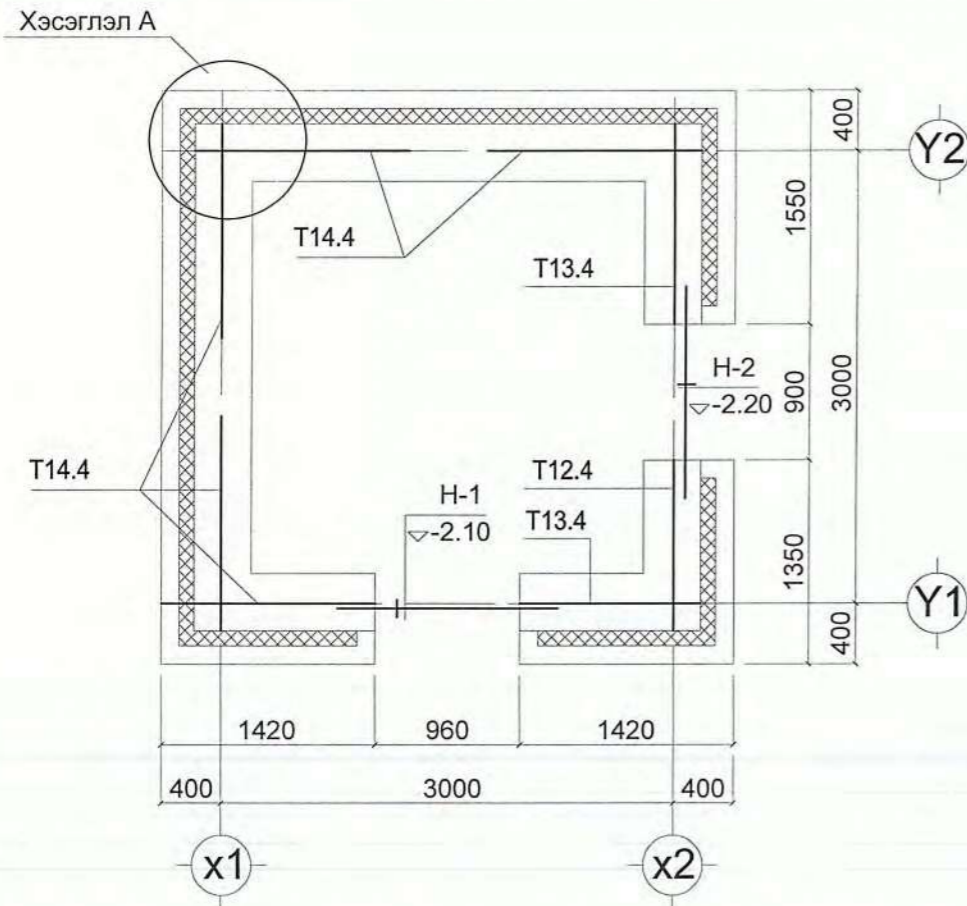


Огтлол 2-2, M1:50

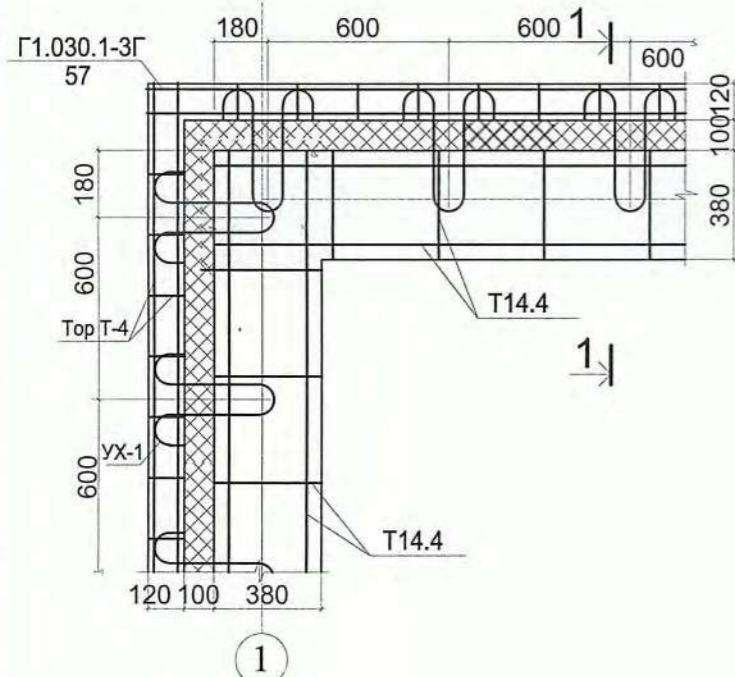


<p>Индустриальная группа компаний "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-ЭПБ-018/22</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"				
	Суурийн байгуулалт				Үе шат: А3
	Инженер	[Signature]	З.Батболд	Масштаб: -- M1:50	Огноо: 2024.5
	Гүйцэтгэсэн	[Signature]	З.Батболд		Зургийн дугаар: ББ-3
Шалгасан	[Signature]	Ц.Цэрэнбадам	ТГ Шифр: ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01		

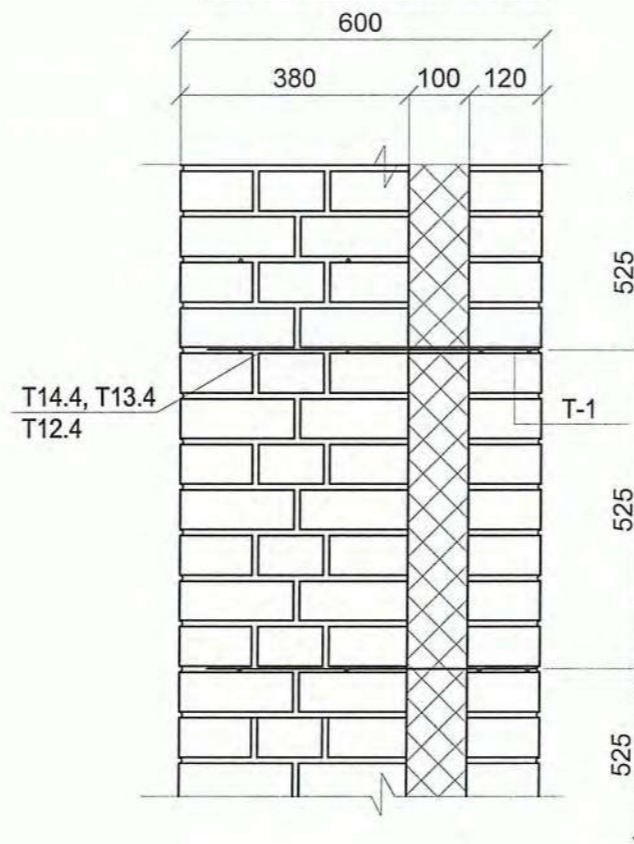
Ханын тор, ялууны байгуулалт, М1:50



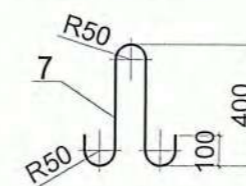
Хэсэглэл-А, М1:25



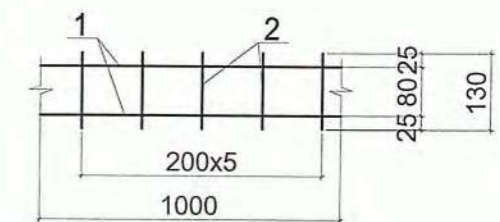
Огтлол 1-1, М1:12.5



УХ-1, М1:25



Тор Т-1, М1:25



Ялууны нэгдсэн түүвэр

Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин кг	Тайлбар
1	В1.038-1.1.	Я 15.12.14	6	63	
2	ББ-7 үз	Төмөр бетон бүс			
3	В1.038-1.1.	МЯ 15.12.14	2		V=0.0005м3

Бүтээц эдлэлийн түүвэр

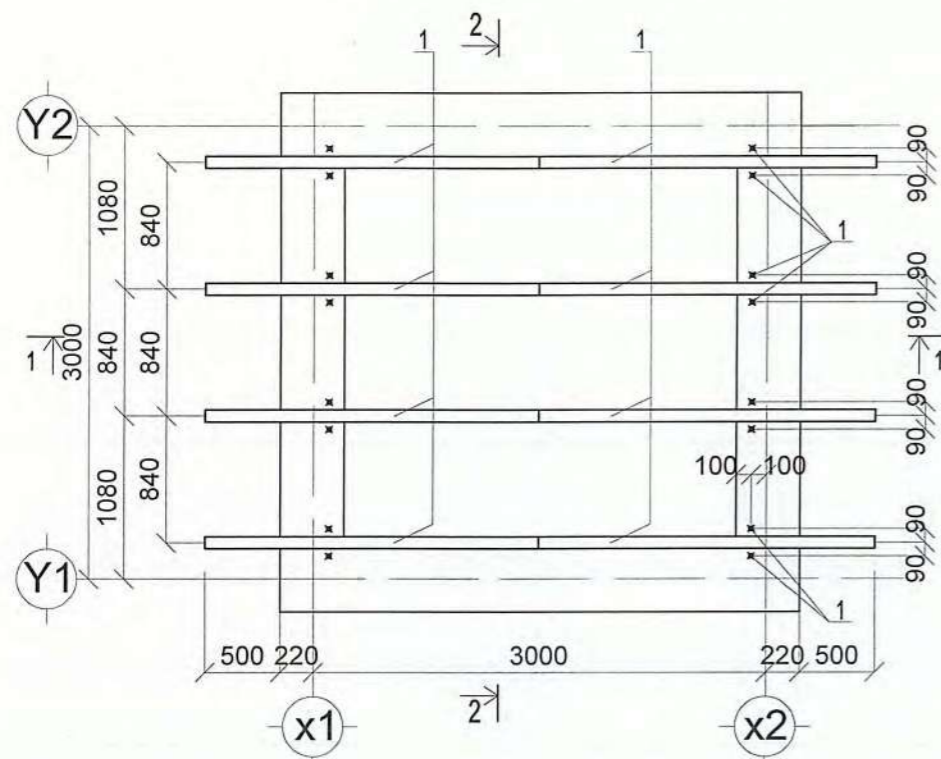
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				нэгж	бүгд
	цув Г1.030-3Г.Д1	Узель-57,58		44.9	
		Т-1 L=у.м	40.8	0.33	13.46
	цув Г1.030-3Г.Д1	УХ-1	68	0.462	31.4
		Ханын тор		25.4	
Т 14.4	Г1.030.1-3Г.Д1.04.100 -02	Т 14.4	15	1.12	16.8
Т 13.4	Г1.030.1-3Г.Д1.04.100 -01	Т 13.4	6	1.00	6.00
Т 12.4	Г1.030.1-3Г.Д1.04.100 Б3	Т 12.4	3	0.88	2.64

Ялууны түүвэр

Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Тайлбар
Н-1		4Я 15.12.14 МЯ 15.12.14	1	
Н-2		ТББ 2Я 15.12.14 МЯ 15.12.14	1	

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЭ-3002-418/22	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"			
	Ханын тор ялууны байгуулалт			Үе шат: А3
	Инженер	З.Батболд	Масштаб: -- М1:50,25	Огноо: 2024.5
	Гүйцэтгэсэн	З.Батболд	Зургийн дугаар: ББ-4	Хуудас: 7
Шалгасан		Ц.Цэрэнбадам	ТГ Шифр: ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	

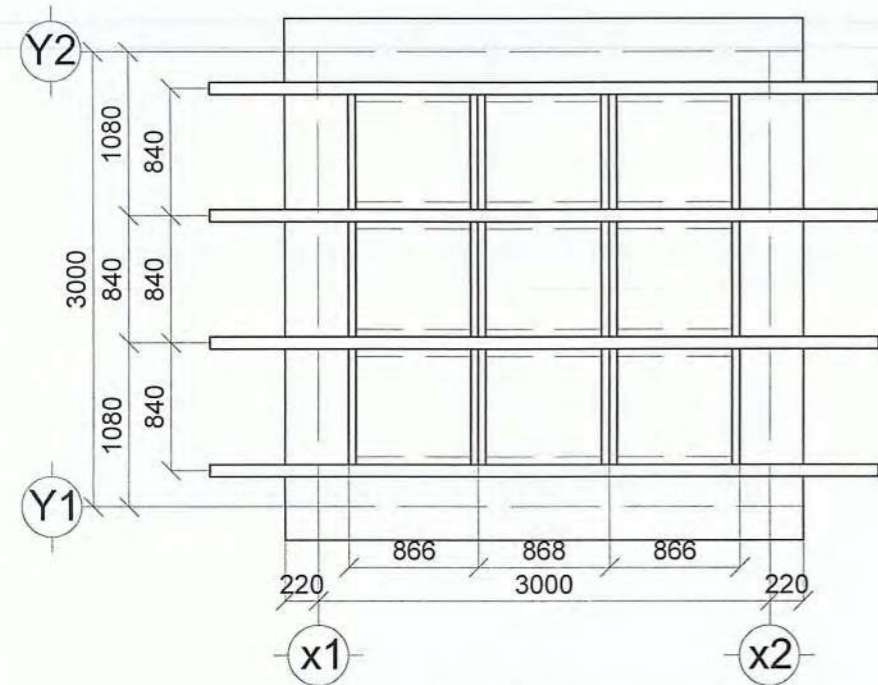
Шувуу нурууны байгуулалт, M1:50



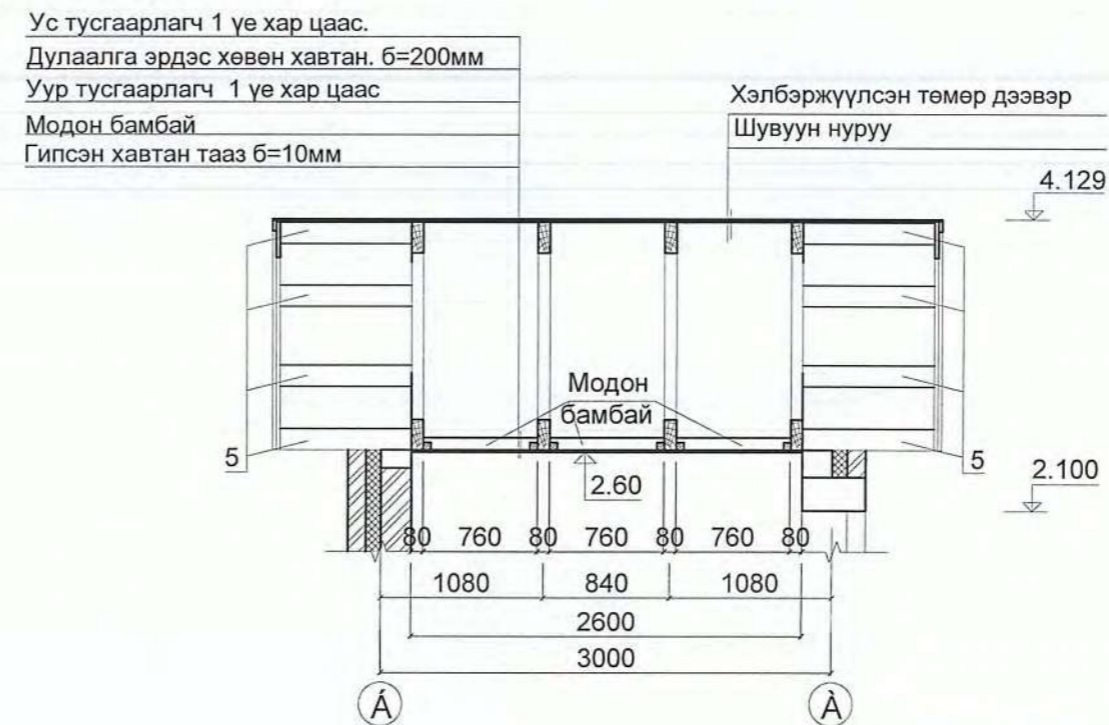
Огтлол 1-1, M1:50



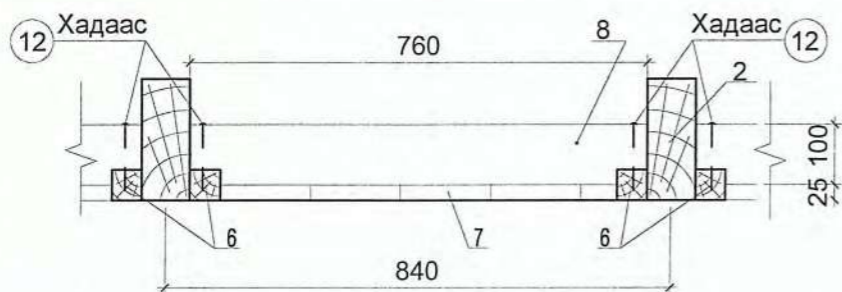
Таазны байгуулалт, M1:50



Огтлол 2-2, M1:50




Модон бамбай, M1:12.5

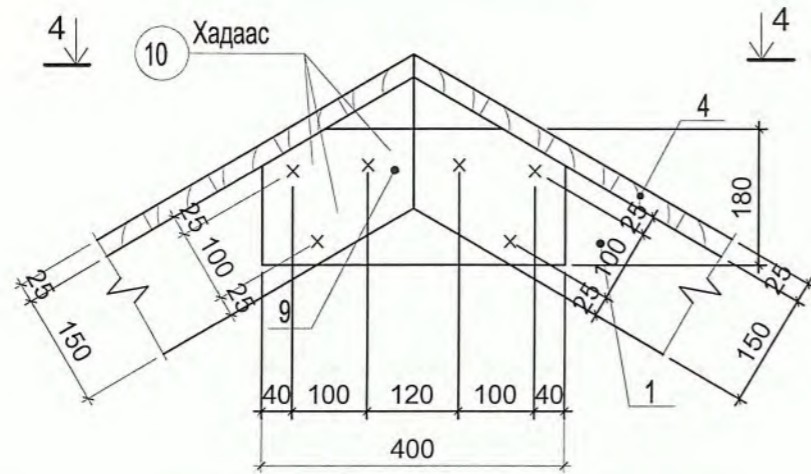


ТАЙЛБАР

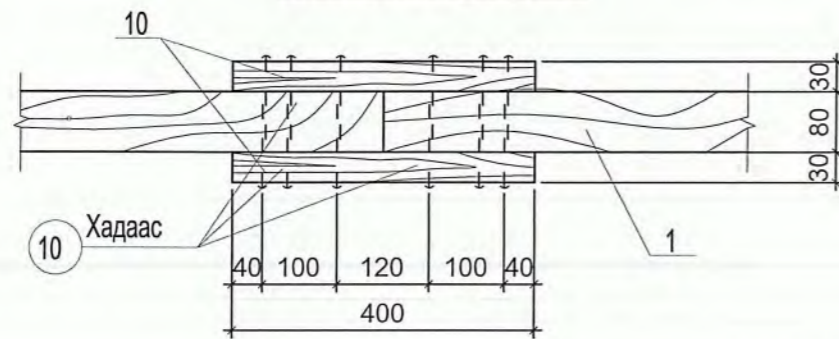
1. Энэ хуудсыг хуудас ББ-6, ББ-7-тай хамтатгаж үзнэ.
2. Материалын түүвэрт модны эсгүүрийн хорогдол тусгагдаагүй болно.
3. Хадаасыг ГОСТ4028-63-ийн шаардлагын дагуу авна.
4. Модон хийцийг өмхрөлтөөс хамгаалж, үжил эсэргүүцэгч шингэн болон түрхлэгийг хэрэглэнэ.

 <p>ТЭ-3012-418722</p>	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"			
	Шувуун нурууны байгуулалт, огтлол			Үе шат: А3
	Инженер	3.Батболд	Масштаб: --	Огноо: 2024.5
	Гүйцэтгэсэн	3.Батболд	Зургийн дугаар: ББ-5	Хуудас: 7
Шалгасан	Ц.Цэрэнбадам	ТГ Шифр: EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01		

Хэсэглэл Б, М1:10



Огтлол 4-4, М1:10



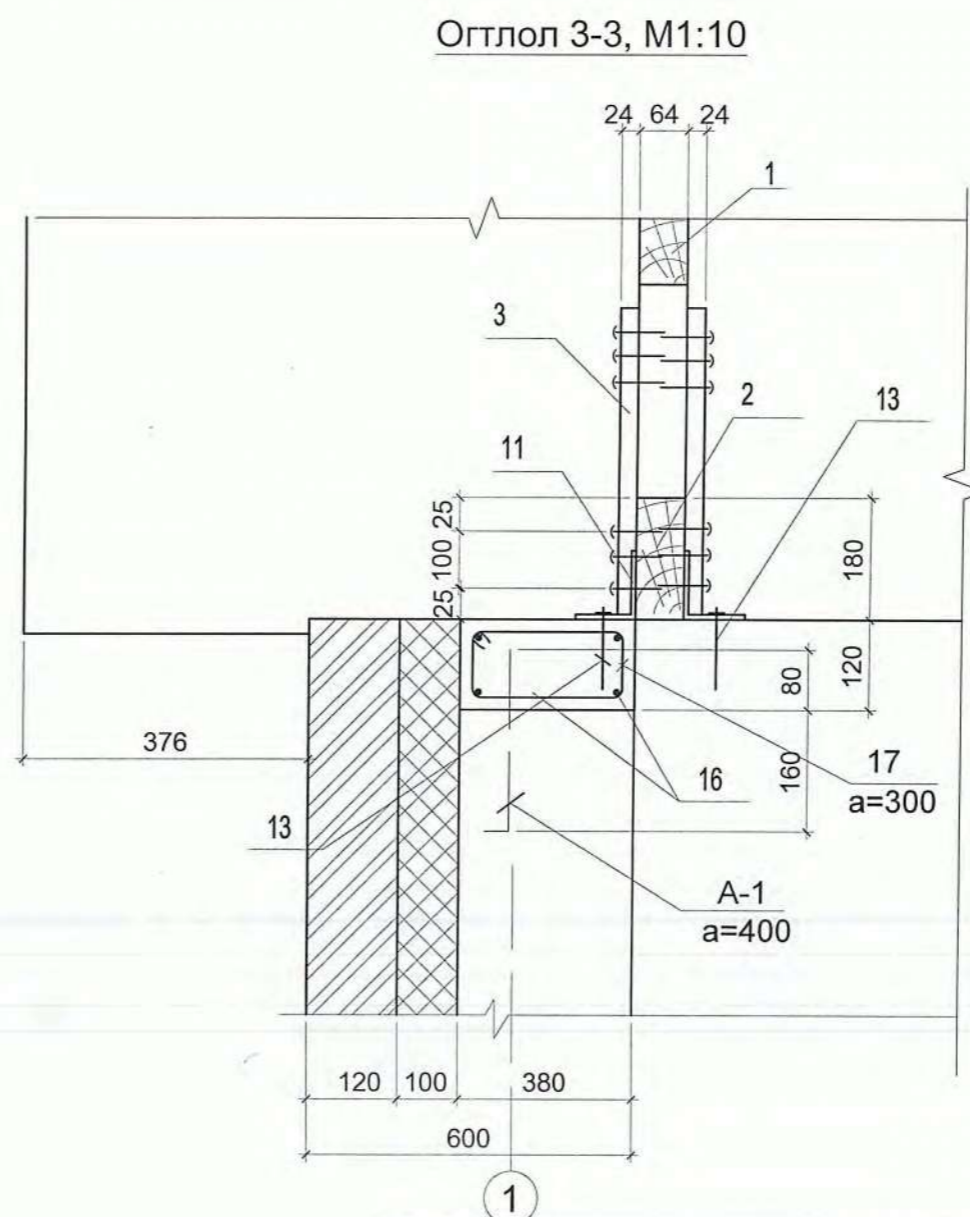
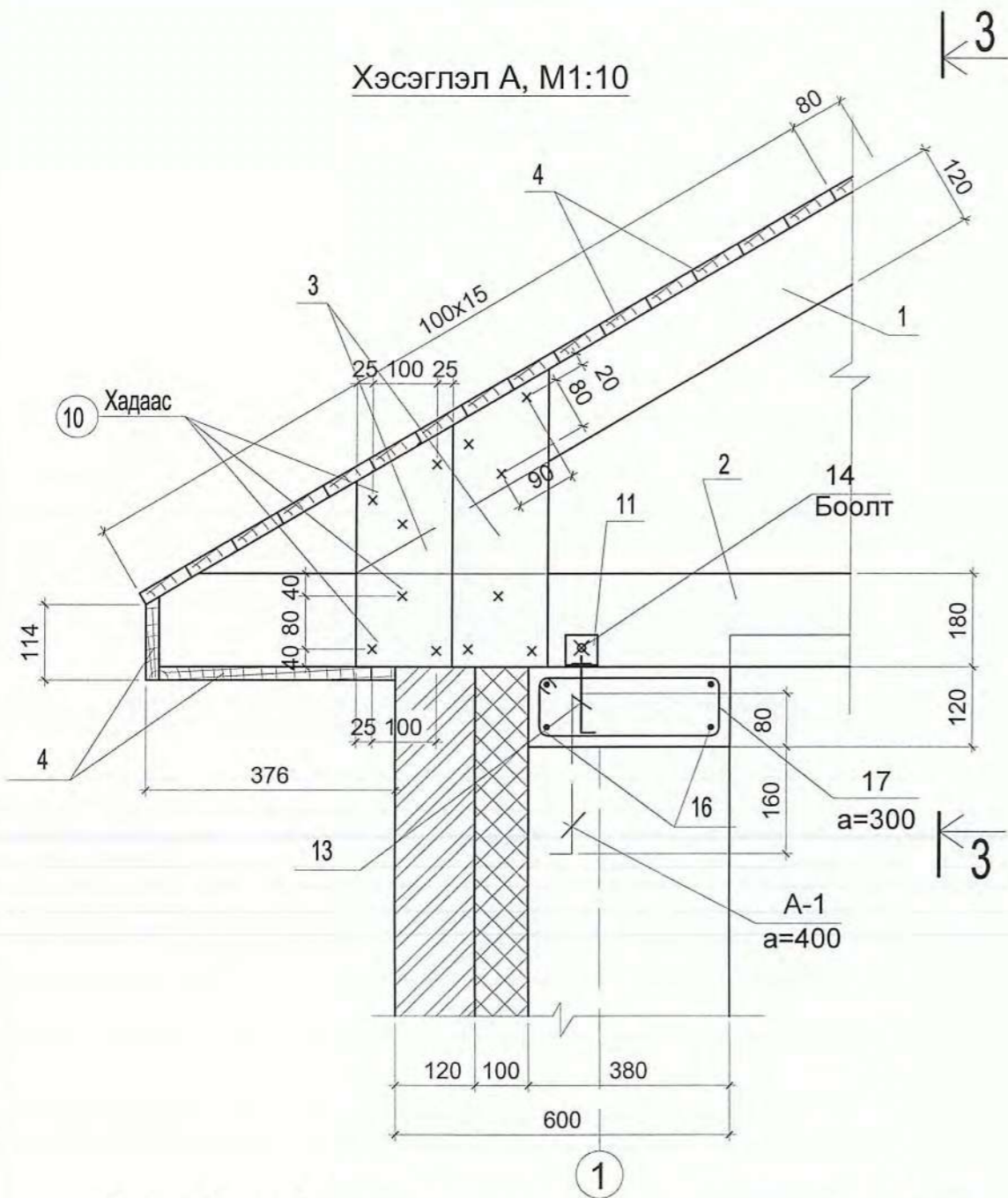
МОДОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ ТҮҮВЭР

Позиц	Эдлэхүүний нэр	Тэмдэглэгээ	Нэгж урт м	Тоо ширхэг	Бүгд урт м	Бүх эзэлхүүн м ³
Шувуу нуруу						1.714
1	Шувуу нуруу	80x150	2.5	8	20	0.24
2	Татаас	80x180	4.44	4	17.76	0.256
3	Хавчаар мод	30x150	16мм	-	16	0.072
4	Банзан дэвсгэр	25x100	4.5	63	283.5	0.71
5	Холбогч	40x140	0.87	8	6.96	0.039
6	Чих мод	60x60	2.6	6	15.6	0.056
9	Хавчаар мод	30x180	0.4	8	3.2	0.017
				Модон бамбай	9	0.324
				Модон бамбай	1	0.036
7	Банз	25x100	0.87	2	1.74	0.0043
8	Тогтоогч	60x100	0.76	7	5.32	0.032

ГАН ЭДЛЭХҮҮНИЙ ТҮҮВЭР

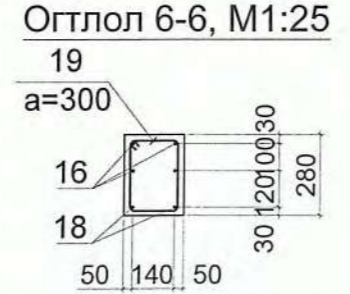
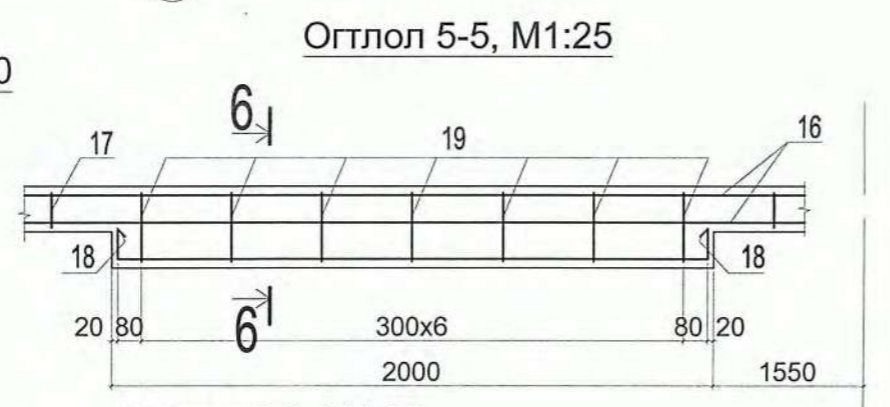
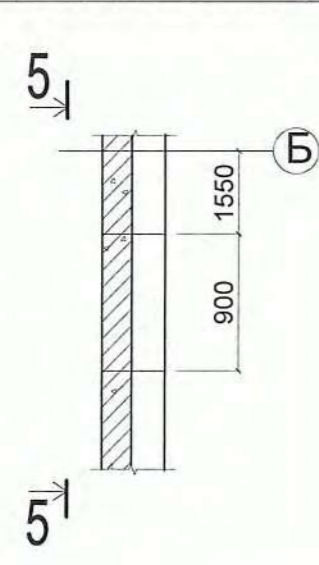
Позиц	Эдлэхүүний нэр	Тэмдэглэгээ мм	Нэгж урт м	Тоо ширхэг	Бүх жин
10	Хадаас	4мм	0.050	600	-
11	Булан төмөр	L 100x100x7	0.06	16	10.36
12	Хадаас	4мм	0.100	60	-
13	Боолт	ø8, L=150мм	0.150	16	0.948
	Гайка	ø10, L=8мм	0.008	16	0.182
	Шайбы	ø10, L=2мм	0.002	16	0.064
14	Боолт	ø8, L=110мм	0.110	8	0.348
	Гайка	ø10, L=8мм	0.008	8	0.091
	Шайбы	ø10, L=2мм	0.002	8	0.032

 ТЭ-3112-018/22	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"				
	Шувуун нурууны хэсэглэл-Б				Үе шат: А3
	Инженер		З.Батболд	Масштаб: -- М1:10	Огноо: 2024.5
	Гүйцэтгэсэн		З.Батболд	ТГ Шифр: ЕГ Шифр: НДИС-РWWS-23/06-01	Зургийн дугаар: ББ-6
Шалгасан		Ц.Цэрэнбадам		Хуудас: 7	



- ТАЙЛБАР
1. Энэ хуудсыг хуудас ББ-5, ББ-6-тай хамтатгаж үзнэ.
 2. Материалын түүвэрт модны эсгүүрийн хоргодол тусгагдаагүй болно.
 3. Хадаасыг ГОСТ4028-63-ийн шаардлагын дагуу авна.
 4. Модон хийцийг өмхрөлтөөс хамгаалж, үжил эсэргүүцэгч шингэн болон түрхлэгийг хэрэглэнэ.

Төмөр бетон бүсийг хүчитгэсэн хэсэглэл, М1:50



Идэвх	Төрөл	Төрөл	Төрөл	Төрөл	Төрөл
№	Төрөл	Төрөл	Төрөл	Төрөл	Төрөл
		᠐᠑᠓᠔ ᠠᠠ᠔᠐᠒᠒ ᠠᠵᠢᠨ		᠕᠑᠗᠗	
16		᠐10AIII ; ᠠᠢᠨ᠐5781-82 L=55.2᠒	-	37.3	37.3
17	200 ²⁵⁰ 180 120	᠐6AI ; ᠠᠢᠨ᠐5781-82 L=750	38	0.166	26.6
18	100 1960 100	᠐12AIII ; ᠠᠢᠨ᠐5781-82 L=2160	2	1.92	3.84
19	300 ²⁶⁰ 180 230	᠐6AI ; ᠠᠢᠨ᠐5781-82 L=970	7	0.215	1.51
A-1	300 50	᠐12AI ; ᠠᠢᠨ᠐5781-82 L=350	34	0.311	10.6
		᠕ᠠ᠔᠐᠒᠒ ᠠᠵᠢᠨ ᠠ12.5			0.76᠒

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Ховд баг "Гүний худгийн барилга"

Шувуун нурууны хэсэглэл-А

Инженер: 3.Батболд

Гүйцэтгэсэн: 3.Батболд

Шалгасан: Шэрэнбадам

Масштаб: --
M1:10

Зургийн дугаар: ББ-7

Үе шат: А3

Огноо: 2024.5

Хуудас: 7

ТГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ, УЛААНЧУЛУУТ БАГ /

100 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

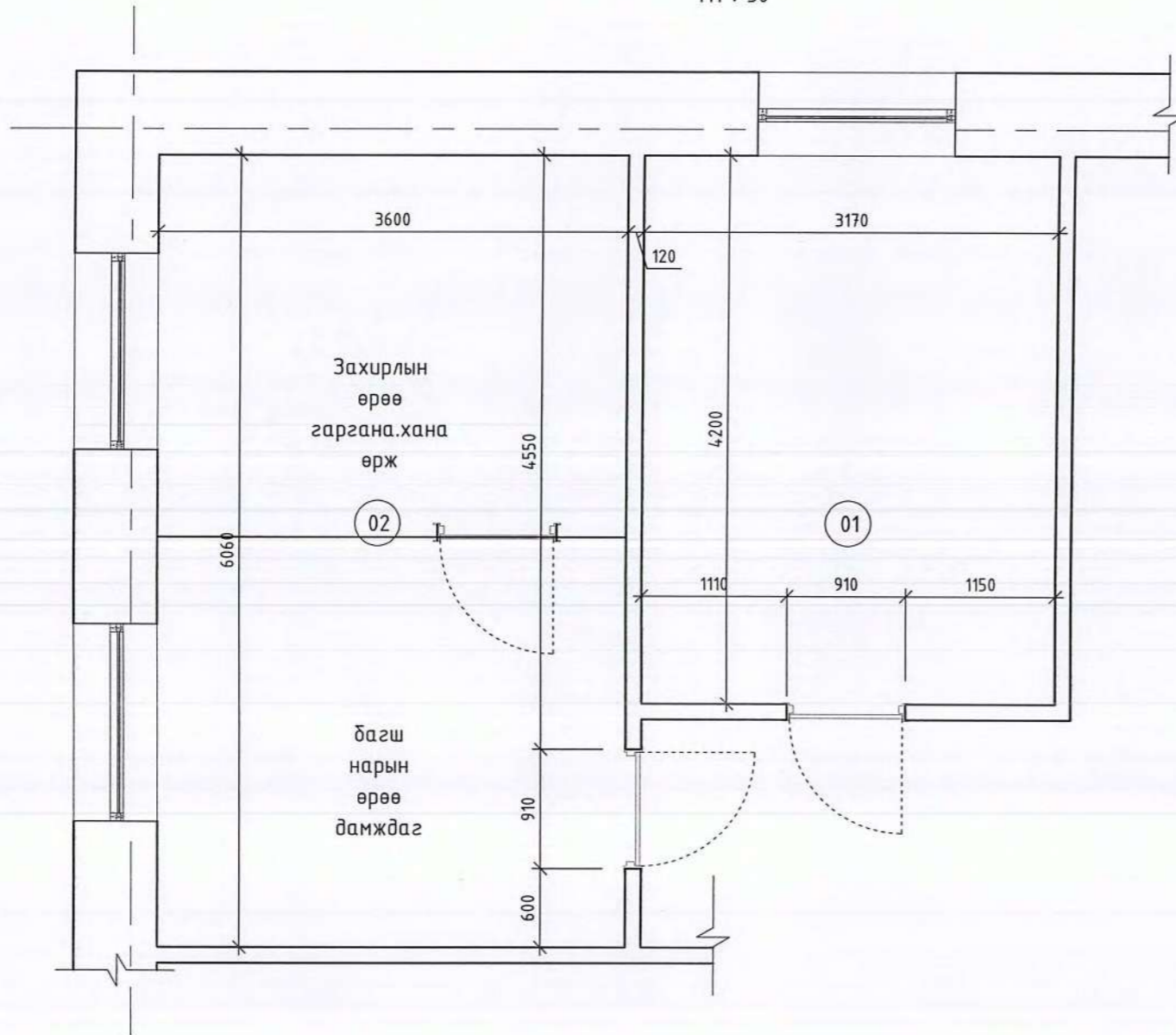
Захирал. /Г.Батзориг/



УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

100 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Хэмжилтийн хэсэгчилсэн байгуулалт
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Өрөө	13.3	Мод
02	Анги	21.8	Мод
Нийт талбай		35.1	

Таазны өндөр 2.5м
Модон шалтай
Тоосгон ханатай

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

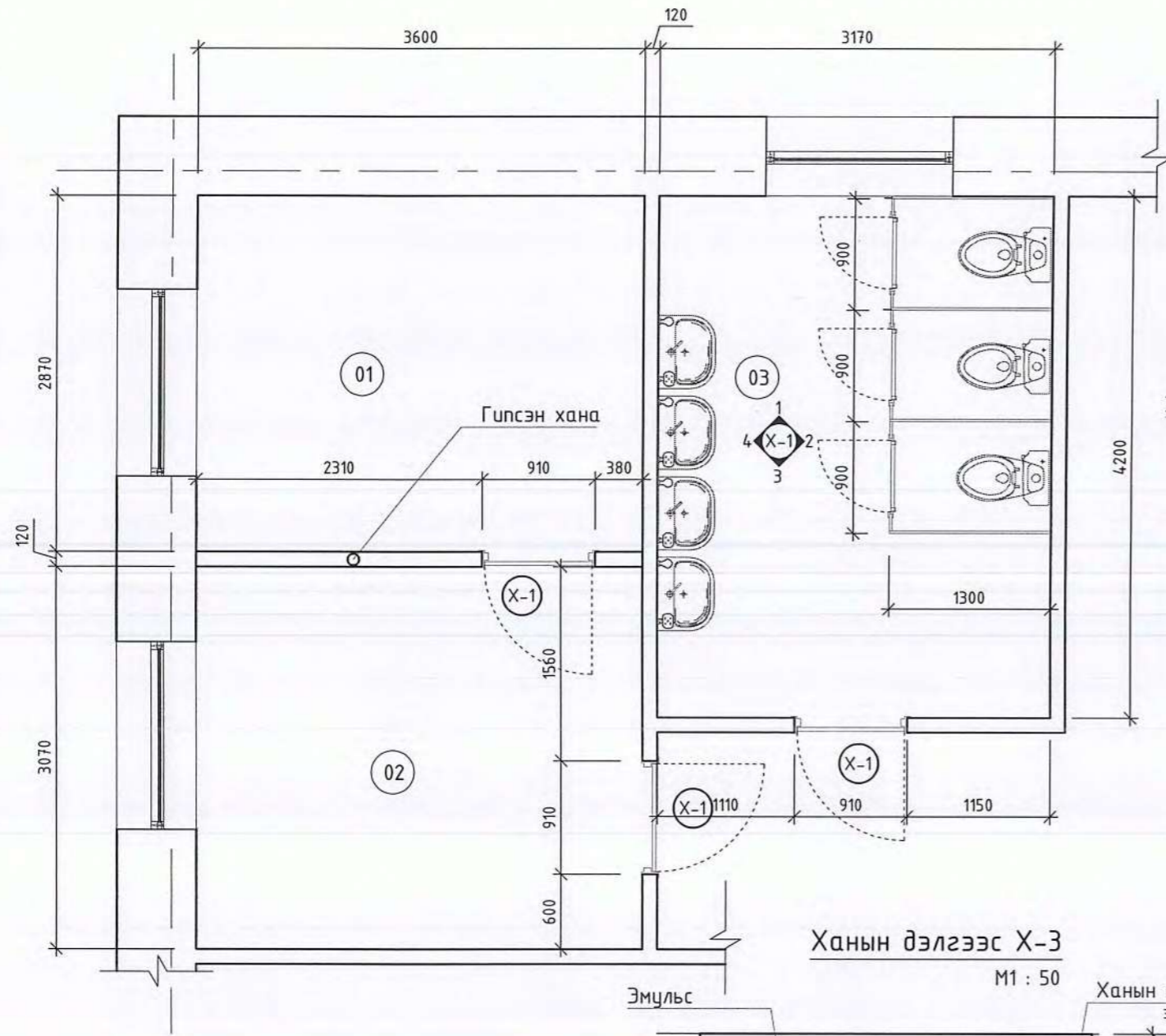
Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг.
100 суудалтай сургууль
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"
Сургуулийн АЦӨ Хэмжилтийн
байгуулалт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-02	04
ЕГ Шифр: HDC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

1:100000

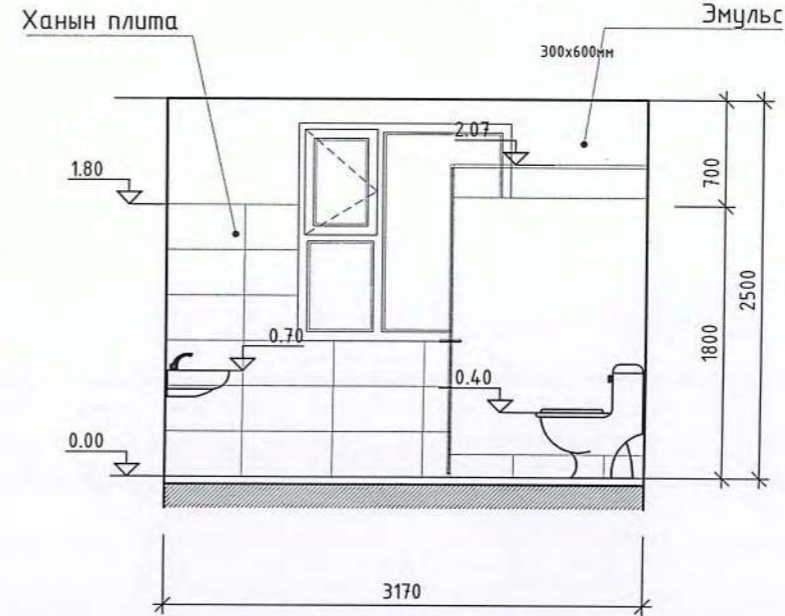
100 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

Шинэчилсэн байгуулалт-1
M1 : 50



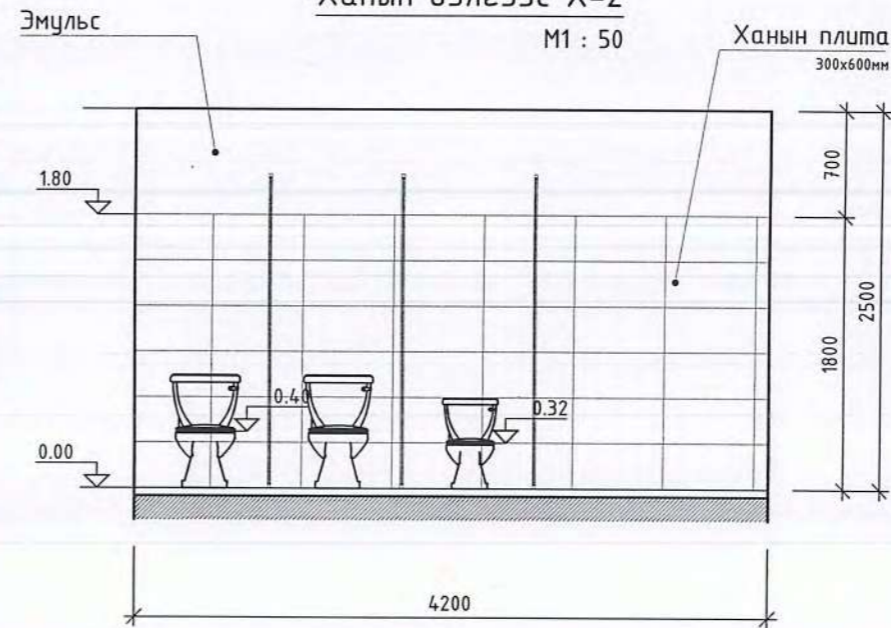
Ханын дэлгээс Х-1

M1 : 50



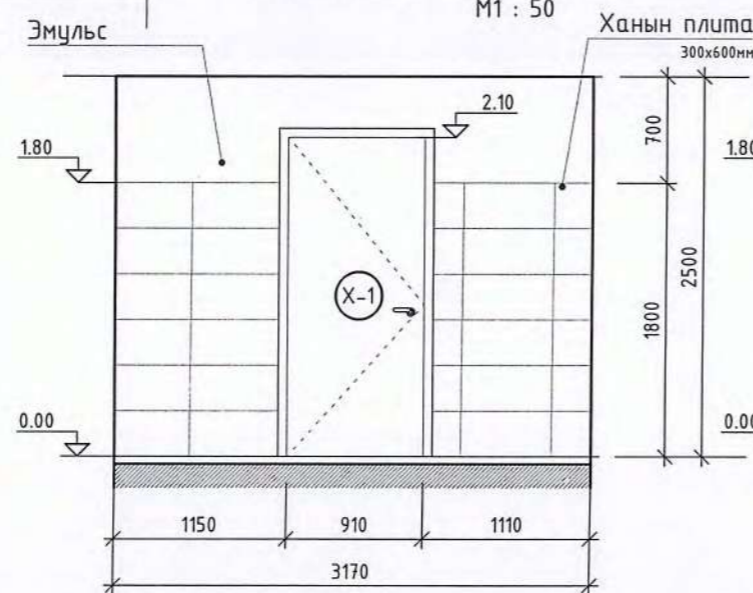
Ханын дэлгээс Х-2

M1 : 50



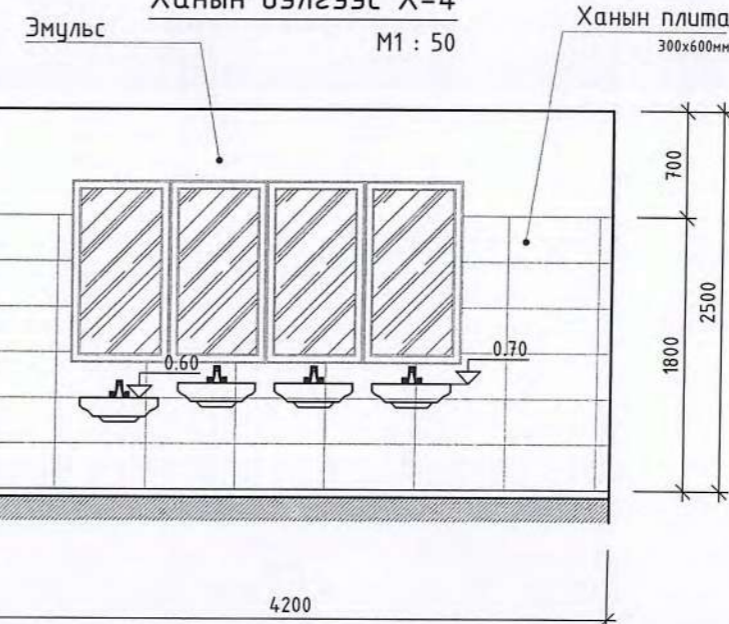
Ханын дэлгээс Х-3

M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4

M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Байгуулалт-1 өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м ²	Шал
01	Захиралын өрөө	10.33	Паркет
02	Багш нарын өрөө	11.05	Паркет
03	Ариун цэврийн өрөө	13.31	Плита
Нийт талбай		34.69	

Түүвэр

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Плита хана /300x600мм	24.1м ²
02	Плита /шал/	13.31м ²
03	Эмүльс 4 43.36 ± 19	10.8м ²
04	ДСП хавтан	10.4м ²
05	Шилэн хаалт	2.25м ²
06	Гилсэн хана хийх	7.0м ²
07	Хаалга /910x2100/-3ш	5.73м ²

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонгобол илүү тохиромжтой.



"Гидродизайн Инноваци" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг.
100 суудалтай сургууль
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"
Сургуулийн АЦӨ Шинэчилсэн
байгуулалт-1, 2

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-03	04
EG Шифр: НОИС-РWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

ЭЗЭГЧИЙН ХАМГАА

ТАЙЛБАР:

1. Угаалтуурны суурилах түвшинг хүүхдийн насны онцлогт тохируулан өөр өөр байхаар төлөвлөсөн тул угаалтуурыг сонгохдоо хөлтэй биш хананд өлгөдөг угаалтуур сонгобол илүү тохиромжтой.

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавилгын тодорхойлолт						
№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урм/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Дотуур байрны ариун цэврийн өрөөнүүд						
01		Хүүхдийн суултуур	1	320	500	340
02		Суултуур	2	350	640	400
03		Угаагуур	4	540	400	700

Хаалганы түүвэр


Нүхний хэмжээ	2100x910
Харагдах байдал	
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	3-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



1	Бүтэц	КЕРАМИК /вааран хавтанцар/
	Тайлбар	1-р давхарт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК
IS-3012-418/22

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Ч.Гантулга
Шалгасан		Г.Хонгорзул

Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг.
100 суудалтай сургууль
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-04	04
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDIC-PWWS-23/06-01		2024.03



Зургийн шифр:HDIC-PWWS-23/06

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум
100 хүүхдийн бага сургуулийн
ариун цэврийн өрөөний засвар
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. /Г.Батзориг/



2024 он

Тайлбар бичиг

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн бага сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын даалгаврыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

- 1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт БНБД 23-01-09
 - 2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер БНБД 41-01-11
 - 3. Олон нийтийн барилга БНБД 31-03-03
 - 4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ MNS 3333:2013
 - 5. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг MNS 3240:2013
1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -32.2 °C
2. Зонхилох өрөөний хэм
Ариун цэврийн өрөө 18 °C

Тус барилгын ариун цэврийн өрөө нь механик агаар сэлгэлтийн системгүй, байгаа агаар сорох ердийн систем нь барилгын дээвэрт өрөг нураж дотор талдаа дөглөрсөн байдалтай байна. Иймд тус өрөөг ариун цэврийн өрөөгөөр ашиглахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө. Агаар сэлгэлтийн систем нь 3.5 м урттай биеэ даасан систем байна. 1-р давхарын өрөөний цонхоор гадагш бохир агаарыг хаяна. Суурилуулсан системийн диаметрийг багасгахыг хориглоно. Цайрdsан 0.6 мм гөлмөн төмөр хоолойгоор системийг угсарч нягтруулгыг хийж, системийг ажлуулан шалгаж өгнө. Системийг зурагт тусгасан үзүүлэлттэй сэнс, механик хавхлага, гадна сараалжийг угсарна. Цонхны нээлхийгээр гарсан хэсгийг сайтар дулаалах шаардлагатай.

Хоолойн диаметрийн хэмжээг өөрчлөхгүйгээр Ф250 доошгүй дугуй диаметр болгохыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд сайн чанарын эвбэрдэггүй нерж хоолойг ашиглана.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн V м3	Гадна агаарын температур /°C/	Дулаан зарцуулалт, кВт					Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	-	0.1

Агаар сэлгэлтийн системийн тэмдэглэгээ

Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
Агаар сорох механик ажиллагаатай систем	C

Таних тэмдэг

Д/д	Системийн төрөл	Тэмдэглэгээ
7	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /байгуулалт дээр/	
8	Агаар сорох тэнхлэгийн сэнс /тойм дээр/	
9	Агаар дамжуулах сорох хоолой /байгуулалт дээр/	
10	Агаар дамжуулах сорох хоолой /тойм дээр/	
11	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
12	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	
13	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /тойм дээр/	
14	Агаар дамжуулах хоолойн шилжвэр /байгуулалт дээр/	
15	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /байгуулалт дээр/	
16	Агаар дамжуулах хоолойн эргэлт /тойм дээр/	

Зургийн жагсаалт

Д/д	Фор мат	Нэрс	Тайлбар
1	A3	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ	ХАС-1
2	A3	Материалын түүвэр	ХАС-2
4	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-3
3	A3	Систем - 1 байгуулдалт, тойм	ХАС-4

“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК
ТЭ-3012-08/22


Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар

Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ

Инженер	<i>М.Мин</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Д.Дарамбазар</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-1	Хуудас: 3
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		АГААР СЭЛГЭЛТ:			
		С-1 систем:			
1	RO30-15/19-2E	Сэнсний агрегат L=502 м ³ /ц, P=409 Па, N=1.10 кВт, n=2345 эр/мин, 230V/50Hz;	1	-	комп
2	DV30-15	Зөөлөн холбоос L500м3/ц	2	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500м3/ц	1	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500м3/ц	1	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
5		200x200 мм δ=0.6 мм	12	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
6		90° 200x200 мм δ=0.6 мм	5	-	шир
7		Агаар сорох сараалж P150 f ₀ =0.03 м ²	4	-	шир



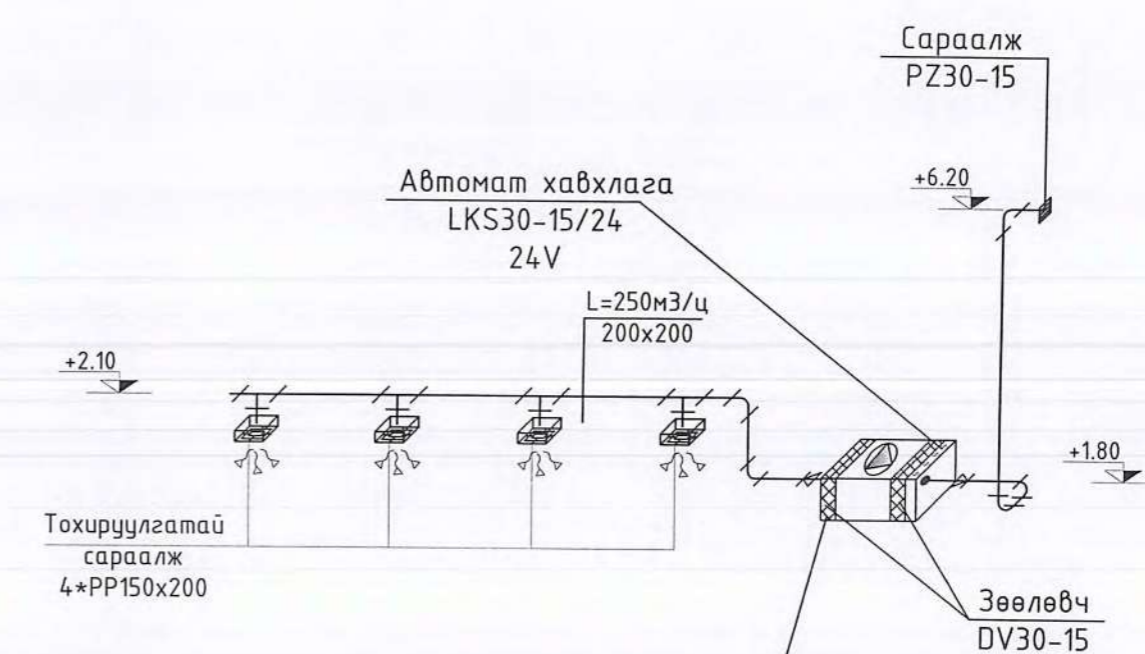
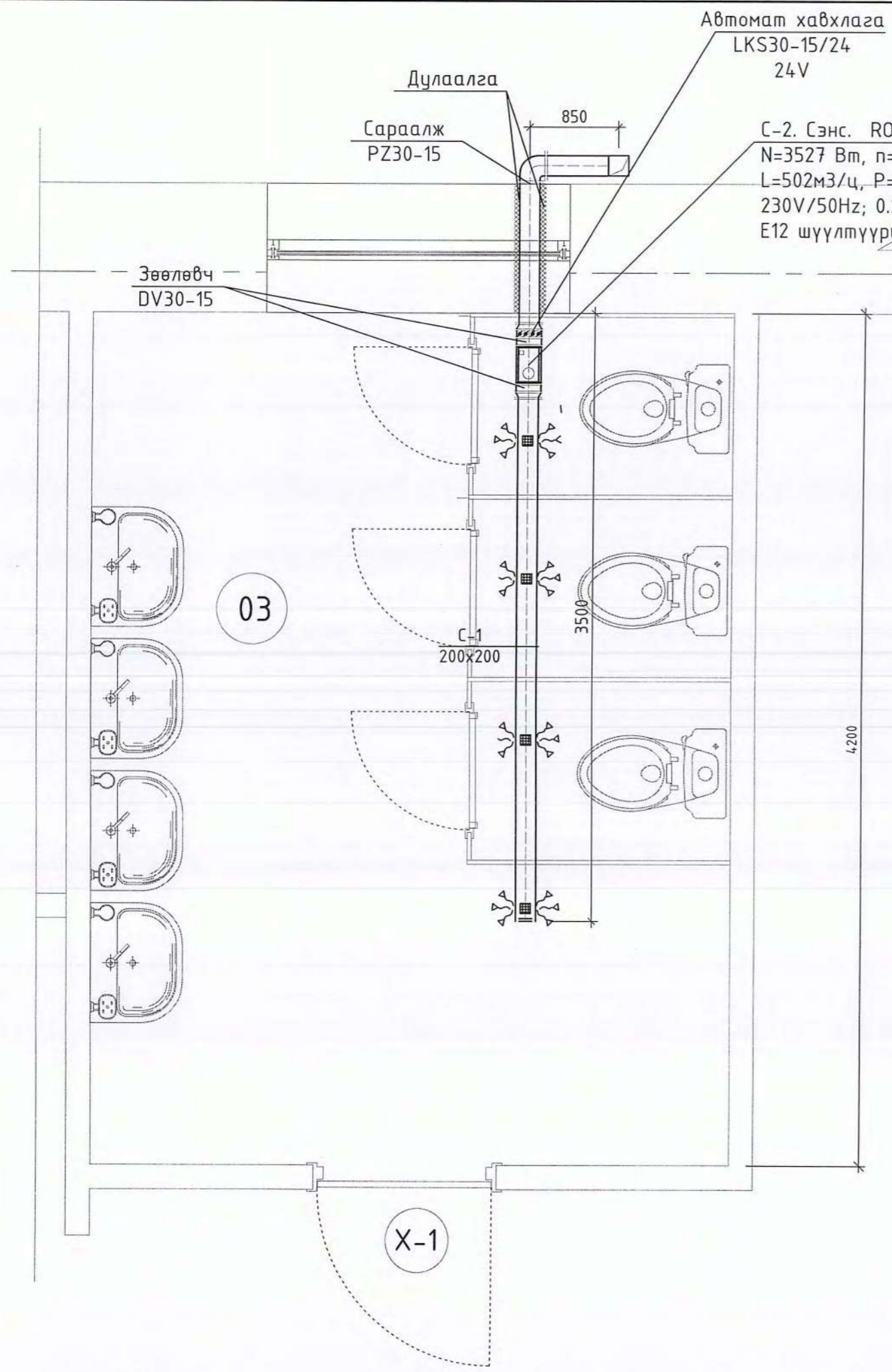
**“ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ” ХХК**
ТЭ-3112-3187/22

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн бага сургуулийн
ариун цэврийн өрөөний засвар
Материалын түүвэр

Инженер	<i>[Signature]</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 3
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Д.Дарамбазар			

Өрөөний модорхойлолт

		тайлбар	
		Лс (м3/ц)	Lo (м3/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	250	-



С-1. Сэнс. RO 30-15/19-2E
 N=3527 Вт, n=2345 эр/мин
 L=502м3/ц, P=409Па,
 230V/50Hz; 0.23A
 E12 шүүлтүүрийн хамт





Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, 100 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар

С-1 байгуулалт, тойм

Инженер	<i>Мунуу</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Дунд</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 3
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Баян-Өлгий аймэг, Ногооннуур сум. Улаанчулуут баг
" 100 суудалтай сургуулийн барилгын АЦӨ-ний засварын ажил "
"Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг "

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Гидротзайн инноваци" ХХК	Г.Батзориг	



Улаанбаатар хот

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт, тойм

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Улаанчулуут багт байрлах "100 суудалтай сургуулийн барилгын АЦӨ"-ний засварын цэвэр, бохир усны системийн засварын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн боловсруулав.

Зураг төслийг боловсруулахдаа дараах норм ба дүрмүүдийн мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНБД 40-05-16/2016
2. Барилга, байгууламж галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
3. Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт ба хий хангамжийн томъёолсон тэмдэглэгээ MNS 3332:2012
4. Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг MNS 3239:2014

Тус сургуулийн гадна байрлах нүхэн жорлонг барилгын дотор ариун цэврийн өрөөтэй болгон өөрчилж засварласан болно.

Ус хангамж:

АЦӨ-ний салбар шугамыг солихоор төлөвлөв. Халуун усыг эзлэхүүний ус халаагчаар халаана. Хүйтэн усны гол түгээх хэвтээ болон босоо шугам сүлжээнд цайрдсан 1.0 Мпа даралт даах ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугаманд 0.8 Мпа даралт даах металл хуванцар хоолойгоор 100% сольж угсрана. Цайрдсан ган хоолойг тосон будгаар 2 дахин будна.

Бохир ус:

Бохир усны шугам нь ариун цэврийн өрөөнд хана дагуу угсарч шахтанд босоо шугамнууд угсрагдана. Шугам сүлжээнд холбогдох стандартад нийцсэн хуванцар хоолойг угсрах ба шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, шалгах таг тусгаж өгөв. Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээврээс дээш 0.5м-т байхаар төлөвлөв. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таганд зориулж хананд шалнаас дээр 800мм-т 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө. Мөн цэвэрлэгээний тагт 150х150 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Шинээр төлөвлөж хийж байгаа АЦӨ учир хуучин шугам буулгах ажил байхгүй болно.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
		Хүйтэн усны шугам
		Гал унтраах системийн усны шугам
		Халуун усны шугам
		Халуун усны эргэлтийн шугам
		Бохир ус зайлуулах шугам
		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
		Суултуур
		Угаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос



ТАЙЛБАР:

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК		
Инженер	МОНГОЛ УЛС	Нэр
Гүйцэтгэсэн	17-3430	АТХ4445
Шалгасан	2024.06.11	М.Балзаяа
Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг, 100 суудалтай сургууль "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Тайлбар, таних тэмдэг		
Масштаб: М.зүй	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 03
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

ТАЙЛБАР:

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг		Нэг бүр жин,кг	Тайлбар
			Хүй	Хал		
Цэвэр усны систем У1, Д3						
1	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 у/м	17	6		
2	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	9	5		
3		Угаагуурын холигч ком	4			
4	V=10 P=2кВт	Эзлэх.ус халаагч	-	1		

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг бүр жин,кг	Тайлбар
1	1	2	3	4	5
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	6		Дул.тай
2	—"—	—"— Ф50 —"	13		—"
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 —"	2		
4		Булан 90 ° Ф100 —"	1		
5		—"— Ф50 —"	1		
6		Шилжвэр Ф50x100 —"	1		

Тоног төхөөрөмж

1		Угаагуур ком	4		
2		Суултуур —"	3		
3		Суултуурын уян холбоос —"	3		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК

МОНГОЛ УЛС
17 3430 АТХ4413
Инженер Дарамсэйн Нэр
Гүйцэтгэсэн БАТБАЯА Э.Саранцэцэг
Шалгасан МЭР Г.САНДАНЖИЖЕНЕР Д.Батабая

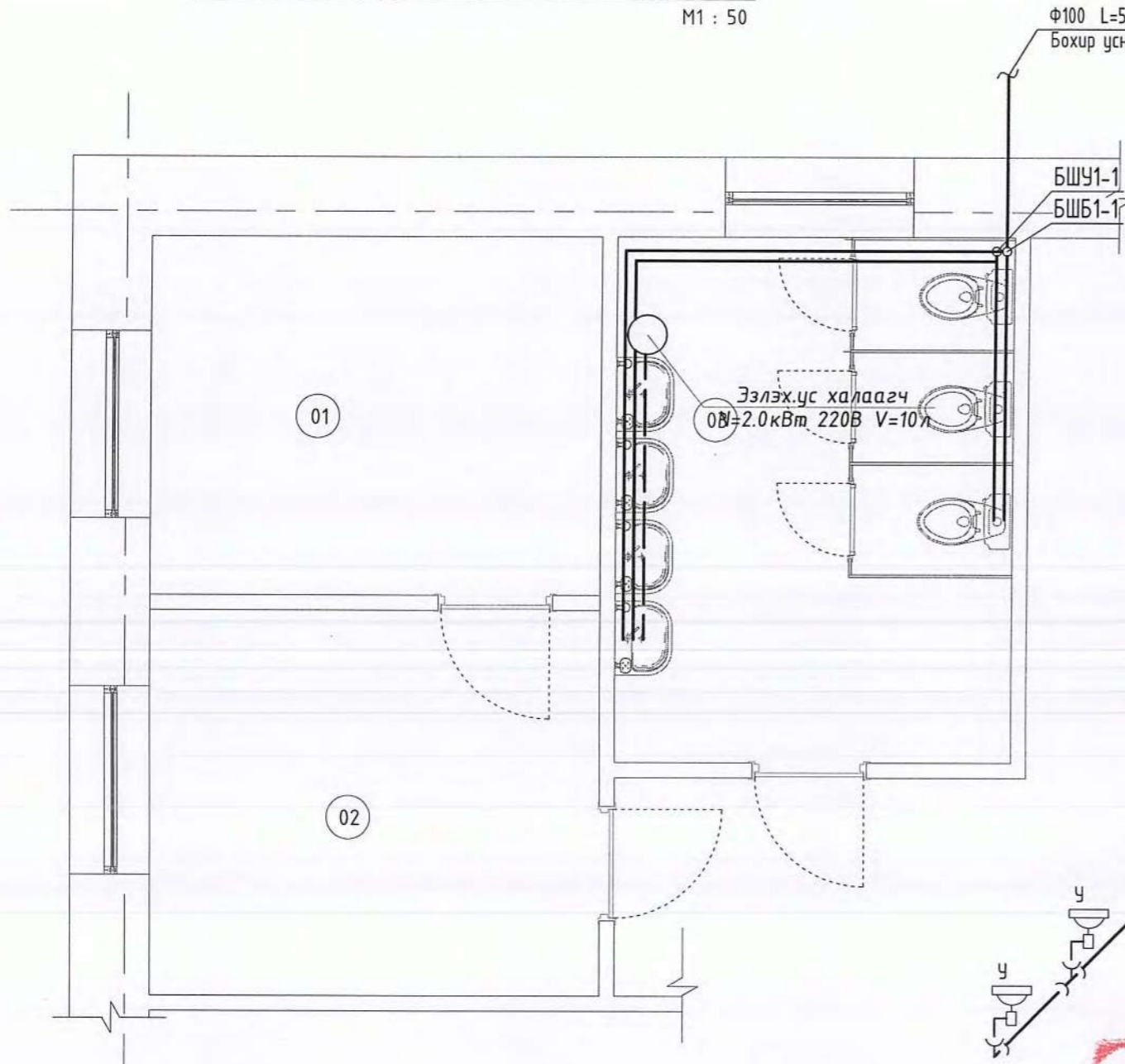
Ногооннуур сүрьеэний үйлдвэр баг. 100 суудалтай сургууль "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

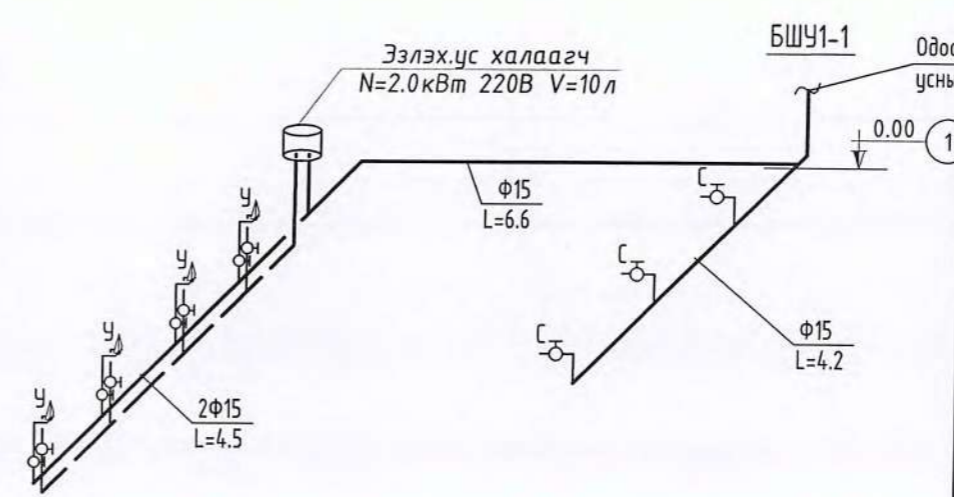
Масштаб: М.зүй Зургийн дугаар: ЦБУ-02 Хуудас: 03
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06 ТГ Шифр: Огноо:2024.03

4-Р СУРГУУЛИЙН 1-Р ДАВХРЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ

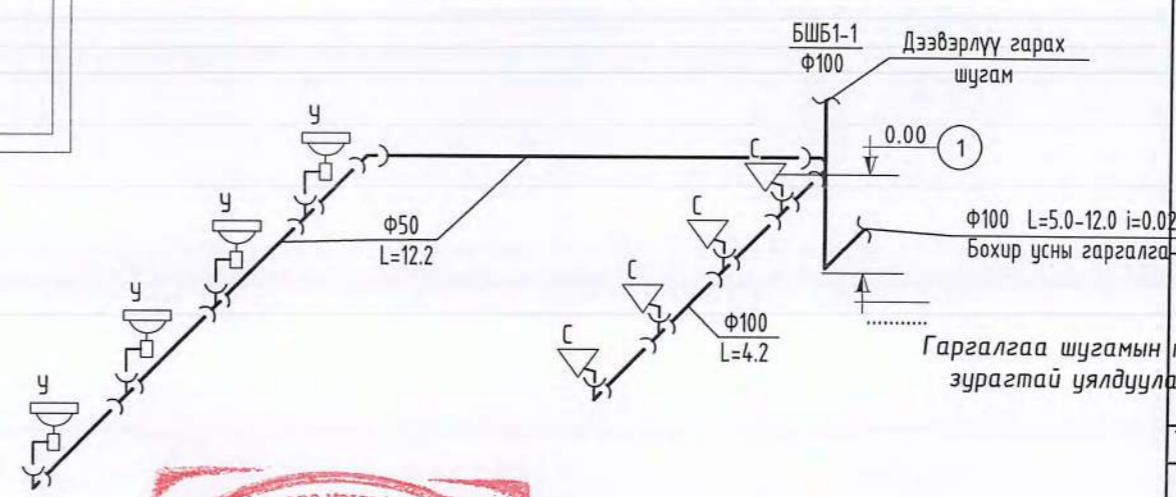
Цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт-1
M1 : 50



ЦЭВЭР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



БОХИР УСНЫ СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Гаргалгаа шугамын түвшинг гадна УХАТ-ын зурагтай уялдуулан хийх шаардлагатай.



ТАЙЛБАР:

Байгуулалт-1 өрөөний тодорхойлолт			
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Захиралын өрөө	10.33	Паркет
02	Багш нарын өрөө	11.05	Паркет
03	Ариун цэврийн өрөө	13.31	Плита
Нийт талбай		34.69	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
"Гидродизайн инноваци" ХХК		
Инженер:	Д.М. А. А. А.	Нэр
Гүйцэтгэсэн:	М.Э. А. А. А.	Саранцэцэг
Шалгасан:	Д.Б. А. А. А.	Д.Б. А. А. А.
Ногооннуур сүмийн байршилтай баг. 100 суудалтай сургууль "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Ариун цэврийн өрөөний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт, тойм		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	ЦБҮ-03	03
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDIC-PWWS-23/06		2024.03

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СУМ, УЛААНЧУЛУУТ БАГ /

100 ХҮҮХДИЙН БАГА СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ /

Захирал



/Ё.Баярмагнай/

БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР

Ерөнхий хэсэг

Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг. 100 суудалтай сургуулийн барилгын ариун цэврийн өрөөний дотор цахилгааны ажлын зургийг барилга архитектур технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНБД23-02-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалтад тулгуурлан ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч сонгосон.

Тэжээлийн ба группын шугам

Төлөвлөж буй гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг одоо байгаа гэрэлтүүлгийн ёамбарын нөөц группээс ПВЗ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүблэн тааз, хананд далд угсрана.

Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

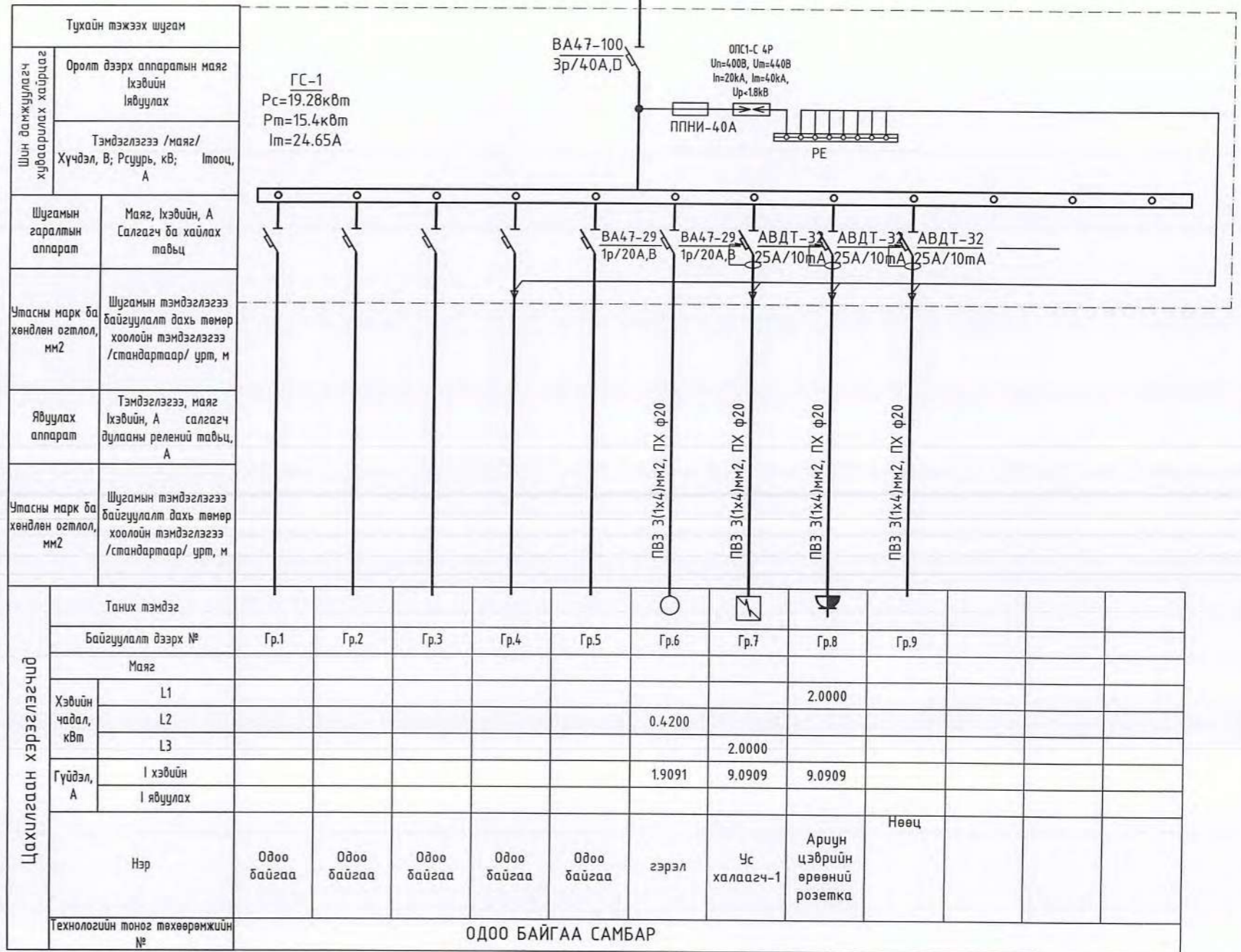
Унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт, розеткийг шалнаас 1.10м-ийн өндөрт тоноглоно. Розетка нь ус чийгнээс хамгаалагдсан, тагтай байна. Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгээх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр	
2	ХТ-2	Хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт	
3	ХТ-3	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	19.28
1	Тооцооны гүйдэл	А	24.65

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур 1 фазын дифференциал автомат ВА47-29 1р/20А, В, D -2ш АВДТ-32 2р, 25А/10mA-6ш		ком	1	ГС-1 моноглох
2	Сүүн чийдэнтэй ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд моноглох гэрэлтүүлэг 230В 60Вт 1р-20	STAMF28	ш	2	
3	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтраалга 10А 220В		ш	1	
5	Хананд далд моноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёр туйлт розетка 10А 220В		ш	2	
6	Унтраалга розетка суух хайрцаг		ш	2	
7	Утас салбарлах хайрцаг		ш	5	
8	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх полвинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм ²		м	200	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Уян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	168	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Уян пластмассан хоолой холдох муфт Ф20мм	ПВХ	ш	84	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Уян пластмассан хоолой холдох булан Ф20мм	ПВХ	ш	34	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/



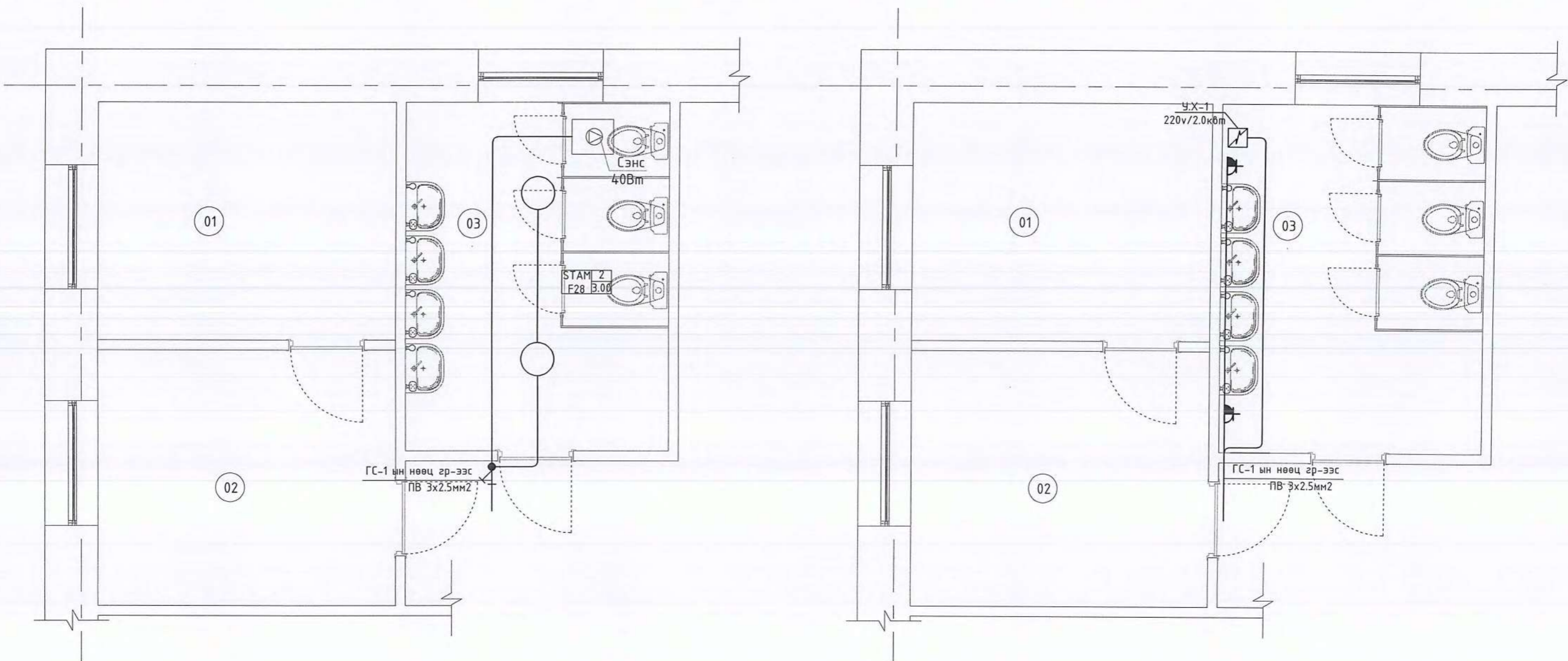
Цахилгаан хэрэгсэл	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дээрх №	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9
Хэвийн чадал, кВт	L1									
	L2						0.4200		2.0000	
	L3							2.0000		
Гүйдэл, А	I хэвийн						1.9091	9.0909	9.0909	
	I явуулах									
Нэр	Одоо байгаа						гэрэл	Ус халаагч-1	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Нөөц
	Одоо байгаа									
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР									

Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг
100 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар
Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тайлбар, Материалын түүвэр

Инженер	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Б.Уянга</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-1	Хуудас: 2
Шалгасан	<i>Э.Энхжаргал</i>	Э.Энхжаргал			

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Өрөөний модорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²
01	Өрөө	13.3
02	Анги	21.8
Нийт талбай		35.1



	Баян-Өлгий аймаг, Ногооннуур сум, Улаанчулуут баг				
	100 хүүхдийн бага сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт, Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
Инженер	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 2
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Э.Энхжаргал			



"ГИДРОДИЗАЙН
ИННОВАЦИ" ХХК

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ,НОГООННУУР СУМ УЛААН ЧУЛУУТ БАГ/

**СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ
ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ**

Захирал. /Г.Батзориг/



УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ТОВЧ ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Улаанчулуут багийн сургуулийн барилгын гадна, дотно цэвэр, бохир усны гадна шугам, бага обрын цэвэрлэх байгууламжийн ажлын зураг төслийг дараах үндсэн материалыг үндэслэн боловсруулав.

Үүнд:

1. Зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ.
2. 2022 оны 05-р сарын 05-ны өдрийн № ЗД-05/22 тоот зургийн даалгавар
3. Барилгын инженер геологийн дүгнэлт
4. Ус хангамж, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-02-16.
5. Ариутгах татуурга, Гадна сүлжээ ба байгууламж БНД40-01-14.
6. Барилга доторх ус хангамж ариутгах татуурга /БНД40.05-93/
7. Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм, ХБТХууль 12.6.3 зүйлийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөөний зургийг гүйцэтгэв.

Баян-Өлгий аймгийн Ногооннуур сумын Улаанчулуут баг нь ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээ байхгүй ба сургуулийн хүүхдүүд гадна нүхэн жорлонд бие засдаг байдалтай байна сургууль нь ундны ус нь зөвдрөөр хэрэглэдэг байна.

Одоо байгаа сургуулийн гадна ариутгах татуургын шугамын холболтын трасс, мөн дотор нойлын өрөөний сонголтыг ашиглагч байгууллага, орон нутгийн удирдлагуудтай хамтран газар дээр нь үзэж тохиролцсоны үндсэн дээр сонгон энэхүү ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв.

УС ХАНГАМЖ:

Цэвэр усны шугам нь Ф50мм, хуванцар хоолой байх ба L=15м урт. Одоо байгаа гүний худагнаас сургуулийн усны хэрэглээг хангахаар төлөвлөв.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:

Бохир усны шугам нь Ф160мм-ийн голчтой L=11,0м урттай хуванцар хоолой байна. Шинээр ахуйн бохир ус цэвэрлэх бага обрын цэвэрлэх байгууламжид холбохоор төлөвлөв.

Шугам хоолойнуудын угсралтын ажлыг гүйцэтгэхэд дараах шаардлагууд табигдана.






Үүнд:

1. Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНД-ийг чанд мөрдөх. БНД40-04-16.
2. Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох газруудаас зөвшөөрөл авч, цахилгааны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийг тэмдэглүүлж, гараар ухах.
3. Шугам хоолойг булахаас өмнө холбогдох төлөөллийг байцуулж, битүүмжлэлийг нь шалган ил, далд ажлын акт хөтлөх.
4. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа буцааж булах хөрсийг сайтар нягтруулаж, гудамж талбайд нөхөн сэргээлтний ажлыг хийж гүйцэтгэх.
5. Шугам хоолойг технологийн болон ажлын зураг төслийн дагуу хийх.

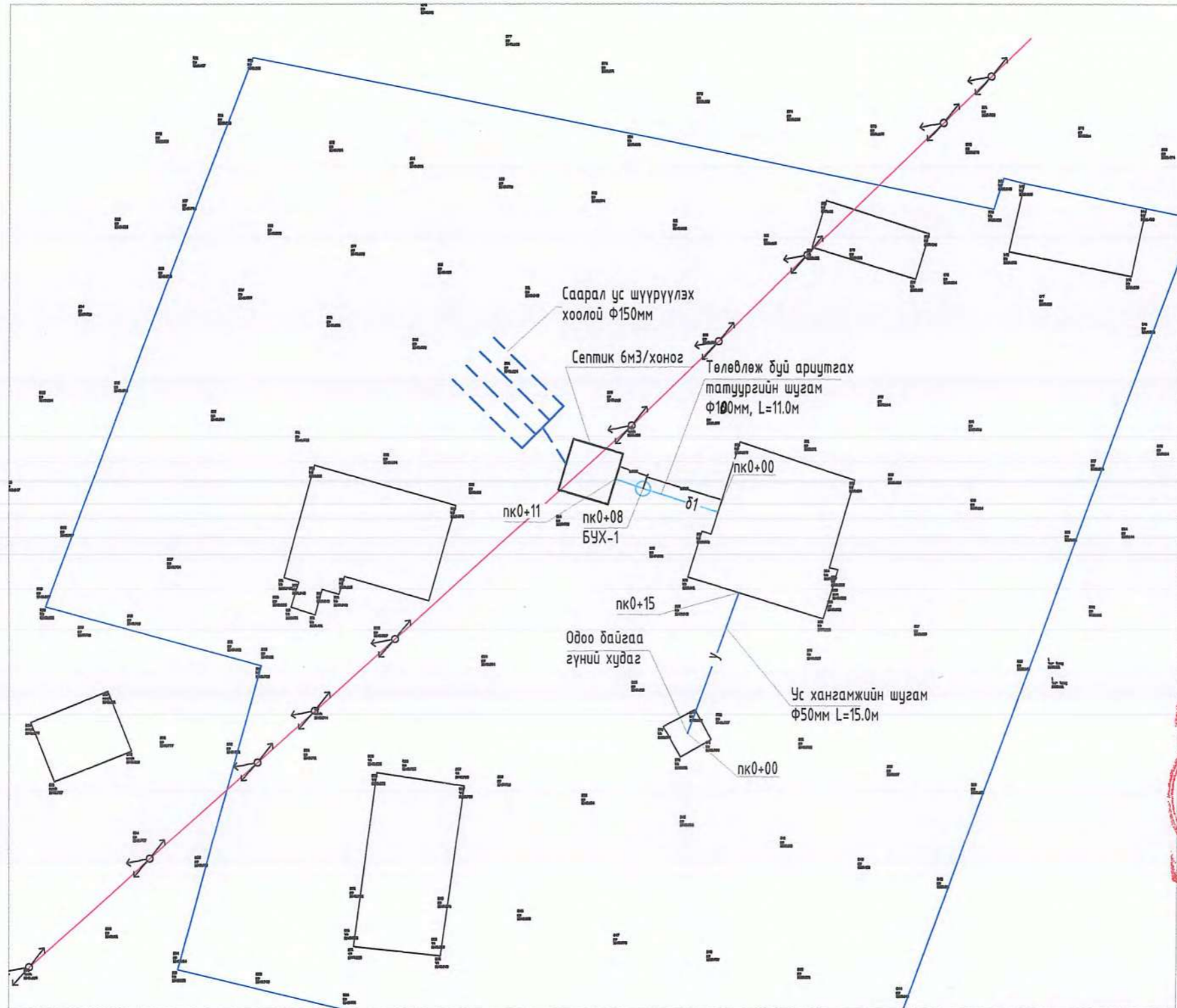
Д/д	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Хуудасны дугаар
1	Тайлбар бичиг Зургийн жагсаалт	УХАТ - 1
2	Ерөнхий төлөвлөлөгөө	УХАТ - 2
3	Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ - 3
4	Бохир усны худагийн байгуулалт, огтлол	УХАТ - 4
5	Шүүрүүлэх шугамын байгуулалт, огтлол	УХАТ - 5
6	Септик байгуулалт огтлол	УХАТ - 6


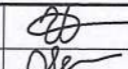
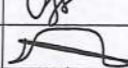
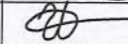
Сансарын зураглал

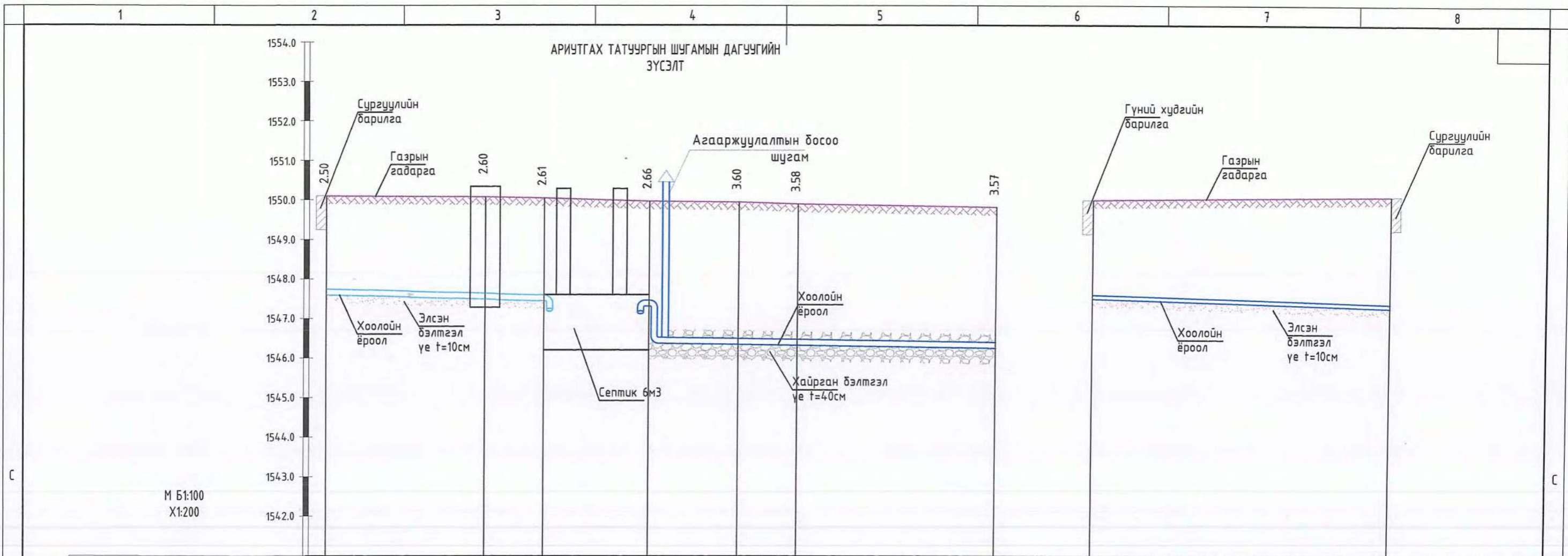


 ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧЛУУТ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Тайлбар бичиг					Үе шат: АЗ.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2023
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-23/06-01			
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас: 6	
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-1		

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ НОГООН НУУР СУМЫН УЛААНЧЛУУТ БАГИЙН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГЫН ГАДНА АРИУТГАХ
ТАТЧУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22		БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧЛУУТ БАГИЙН СҮРГҮҮЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТЧУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				Үе шат: А3.
		Захирал З.Е.Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	  	Г.Батзориг О.Оюунчимэг Б.Бат-Эрдэнэ Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-P.WWS-23/06-01 Т.Г.Шифр:	Масштаб: 1:1000 Зургийн дугаар: ЧХАТ-2



М Б1:100
Х1:200

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1547.60	1547.48	1547.44	1547.31	1546.35	1546.32	1546.25	1546.25	1546.25
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1550.10	1550.08	1550.05	1549.97	1549.95	1549.90	1549.82	1550.00	1550.00
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1550.10	1550.08	1550.05	1549.97	1549.95	1549.90	1549.82	1550.00	1550.00
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм			Шүүртэй ган хоолой Ф160 мм				Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм	
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			Байгалийн хөрс, Хайрган бэлтгэл үе t=40 см				Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см	
Хэвгий	L=18.6м i=0.014			L=17.5м i=0.0066				L=15.0м i=0.014	
Худаг хоорондын зай	L=8.0м	L=3.0м	L=5.3м	L=4.5м	L=3.0м	L=10.0м	L=15.0м		
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар									

БЯАН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧУЛУУТ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

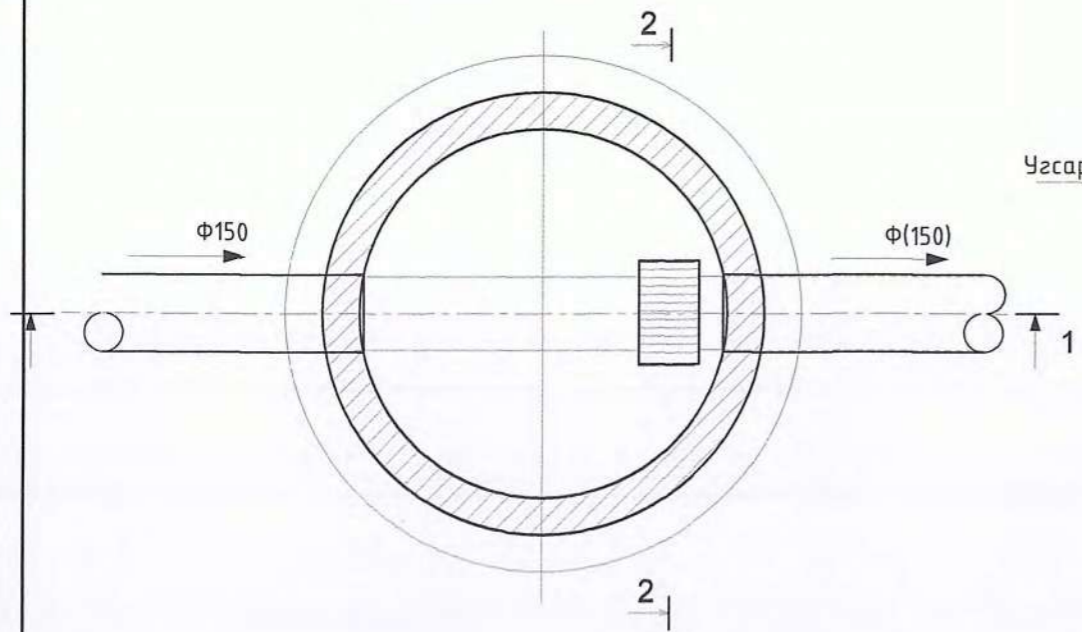
Дагуугийн зүсэлт

Үе шат: АЗ.

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIС-РWWS-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-3	6

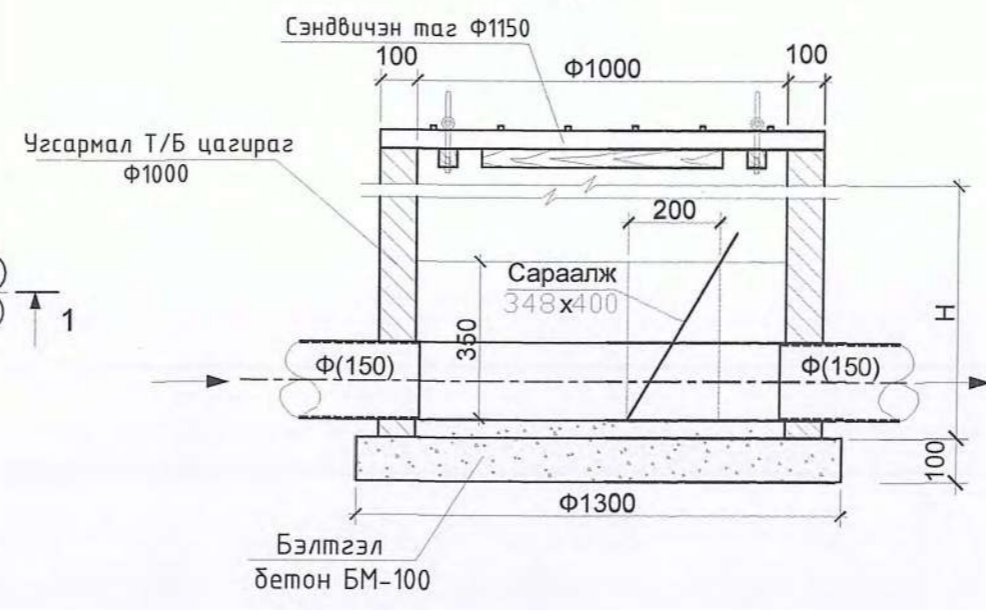
ТЗ-ЗТ12-418/22

ХУДГИЙН БУДУУВЧ



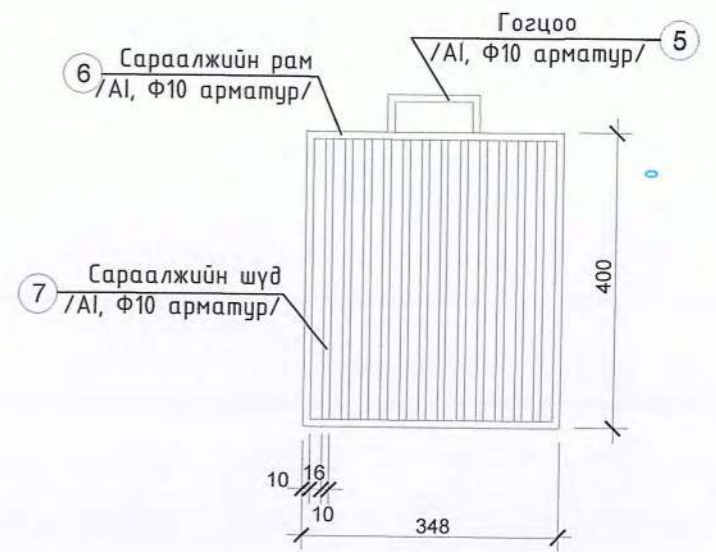
ОГТЛОЛ 2-2
М1:25

ОГТЛОЛ 1-1
М1:25



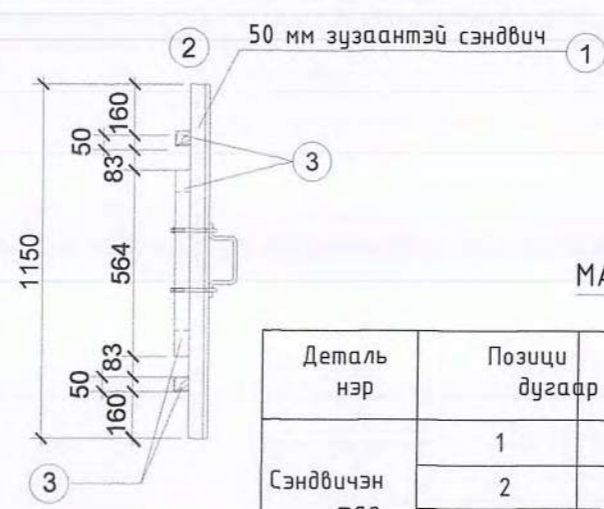
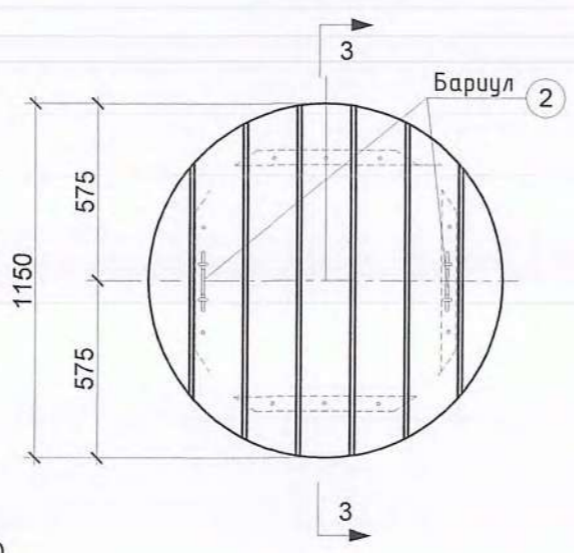
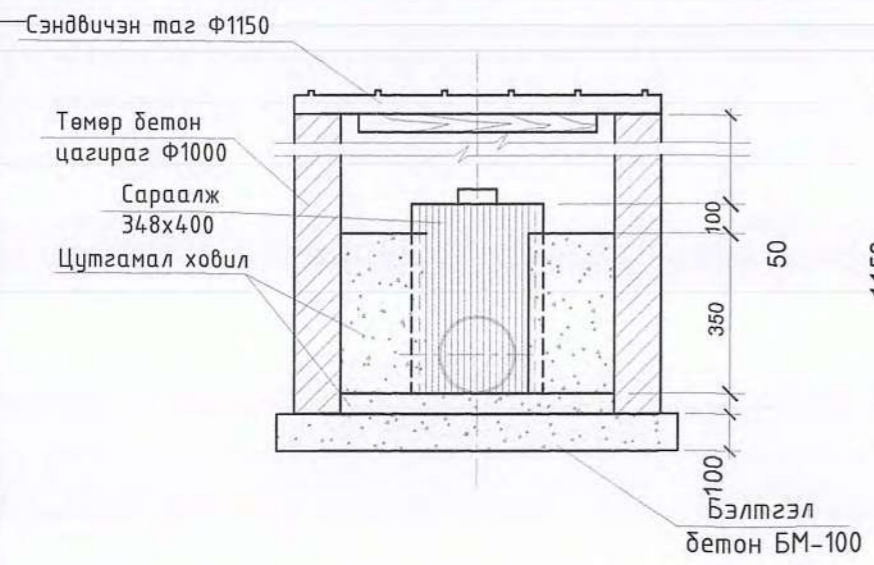
ХУДГИЙН СЭНДВИЧЭН ТАГ М1:25

Металл сараалж М1:10



БАЙГУУЛАЛТ

ОГТЛОЛ 3-3



ХУДГИЙН ӨНДРИЙН ХҮСНЭГТ

№	Байгууламжийн хүчин чадал, мЗ/хоног	Н, м
1	1.5	0.68 max
2	3.0	1.16-1.26
3	6.0	1.46-1.86
4	12.0	1.34-2.77
5	25.0	1.12-3.12
6	50.0	1.12-1.92

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Деталь нэр	Позици дугаар	Огтлол	Урт	Тоо	Жин, кг		
					Нэгж	Бүгд	Нийт
Сэндвичэн таг	1	1150x50	1150	2	6.48	12.96	12.96
	2	Баруул	788	2	0.7	1.4	1.4
	3	Брусс 50x50	564	4			
	4	Шруп Ф40	70	12			
Металл сараалж	5	Баруул	220	1	0.222		0.05
	6	Рам	1496	1	0.222		0.33
	7	Сараалжийн шүд	400	13	0.222	0.089	1.54

ТАЙЛБАР:

1. Сараалжийн худгагт орох цагирагын тодорхойлолтыг худгийн өндөр (Н)-өөс хамааруулан тодотгож өгнө. Худгийн тал болон бүтэн цагирагын өндрийн хэмжээнд хүрэхгүй тохиолдолд 120мм тоосгон өрөг хийж тохируулна.

БЯАН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧЛУУТ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

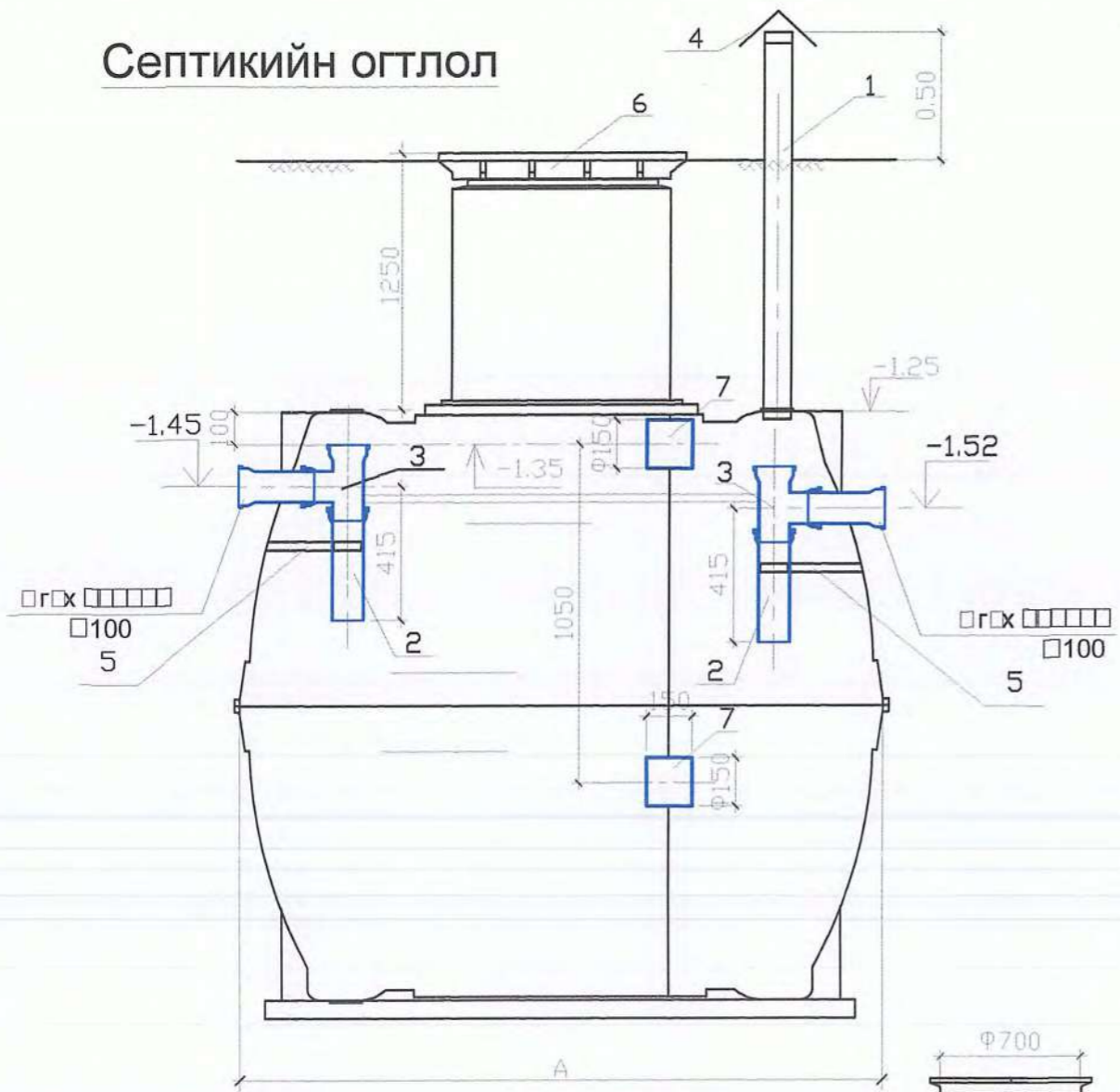
Сараалжийн худгийн байгуулалт огтлол

Үе шат: АЗ.

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	НДИС-Р/УУС-23/06-01	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-4	6

ТЗ-ЗТ12-418/22

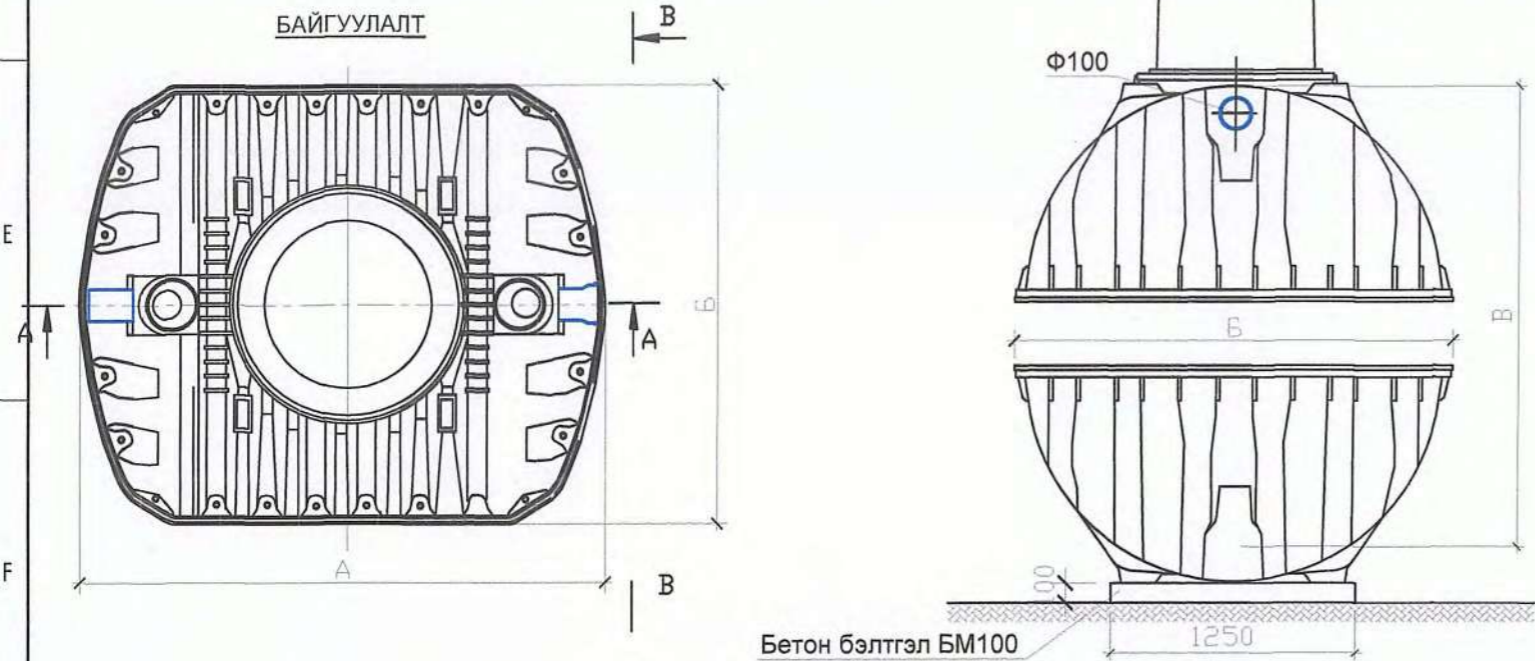
Септикийн огтлол



Материалын түүвэр

Материалын нэр	ГОСТ	Хэмжээ мм	Хэм. нэгж.	Тоо	Нийт
1. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN160 ум		e=1800	1	2.02
2. Хуванцар хоолой Ф150	VG2 DN100 ум		e=300	3	1.011
3. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150 ш			3	1.647
4. Малгайвч Т□м□р Ф170 хуудас δ=3мм			ш	1	
5. Хомутан бэхэлгээ	Хуванцар	Ф150	ш	3	
6. Хуванцар таг	Graf®	Ф700	ш	5	
7. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=150	ум	-	0.31
8. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=1150	ум	2	4.886
9. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=820	ум	2	3.484
10. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=430	ум	3	2.739
11. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=265	ум	3	1.689
12. Хуванцар хоолой	VG2 DN100 Ф150	e=1345	ум	2	5.714
13. Хуванцар гуравлагч	VG2 DN100 Ф150x150		ш	1	1.342
14. Хуванцар отвод	VG2 DN100 Ф150		ш	2	1.6

БАЙГУУЛАЛТ

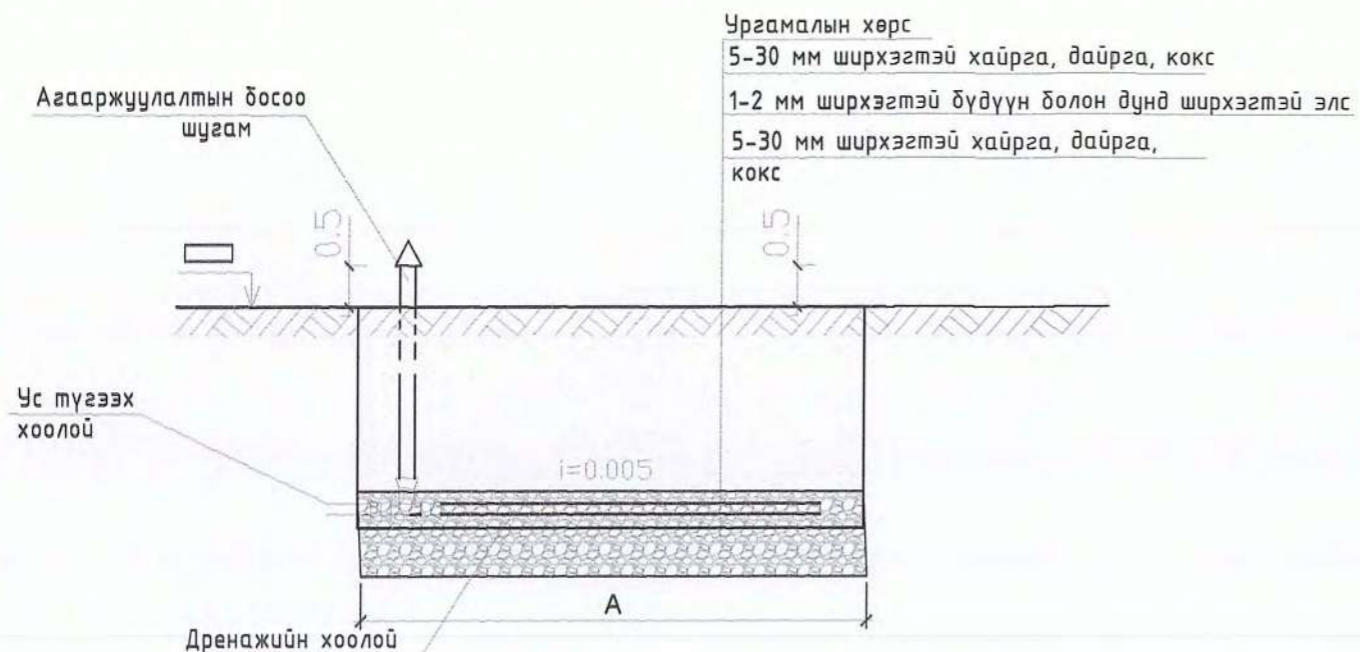


- Тайлбар:
1. Үйлдвэрийн хийцтэй хуванцар септик "GRAF" фирмийн септикийг жишээ болгон үзүүлэв.
 2. Бусад үйлдвэрийн септикийг авч хэрэглэх нөхцөлд дээрхи жишээг үндэслэн материалын түүврийг гаргах хэрэгтэй.

	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧУЛУУТ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Септикийн байгуулалт огтлол			□е шат: А3.	
Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-45/2023	1:200, 1:100	2023
Г□йцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Б□х хуудас:
ТЗ-ЗТ12-418/22	Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-5	6

Элс, хайрган шүүлтүүр шүүрүүлэх сувгийн байгуулалт огтлол

Огтлол I - I

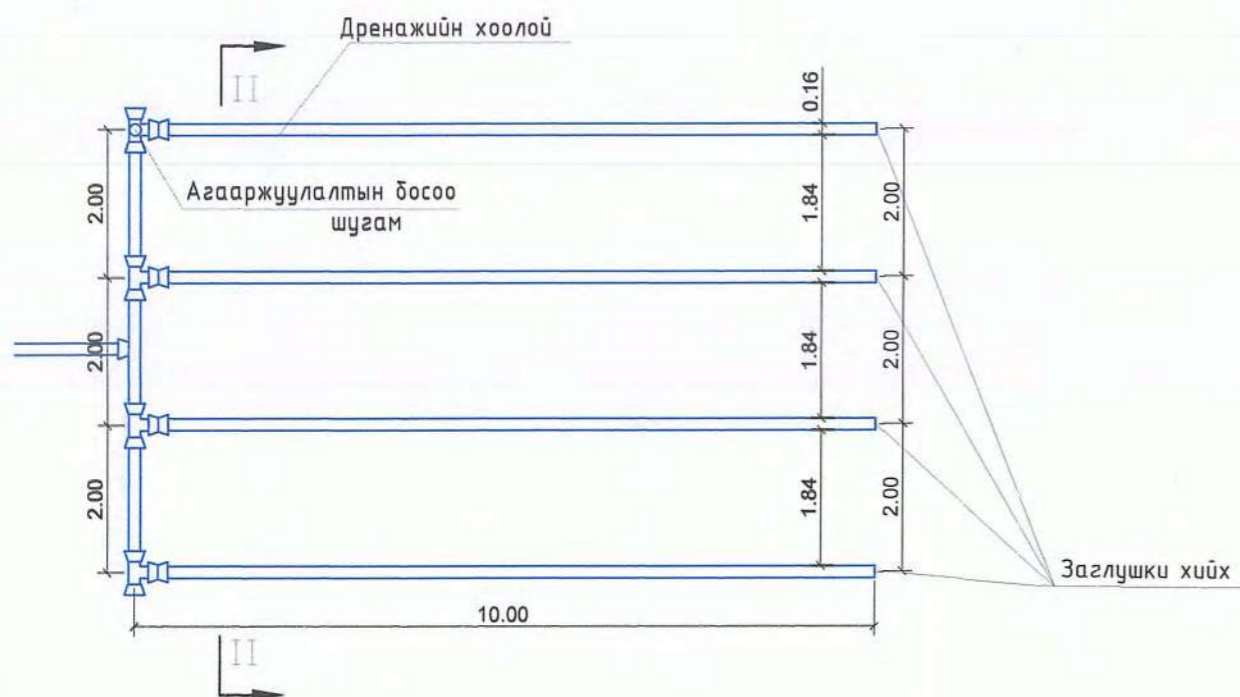


Огтлол II - II



Материалын түүвэр


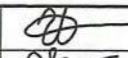
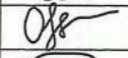
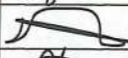
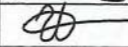
Материалын нэр	Материалын нэгж	Материалын тоо, ш		Материалын жин, кг
		Байгууламжийн хүчин чадал, 12 м3/хоног		
		12.0	12.0	
1. Хуванцар дорвлогч Ф 160x160	0.58	1	29.0	
2. Хуванцар муфт Ф 100	0.58	20	23.2	
3. Хуванцар отвод Ф 160	0.32	2	0.64	
4. Малгайвч (цайрдсан лист) Ф 160	0.5	2	1.0	
1. Хуванцар гуравлагч Ф 160x160	0.58	4	29.0	



 ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧЛУУТ БАГИЙН СҮРГҮҮЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Шаруулах шугамын байгуулалт огтлол				Шалтгаал: АЗ.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-45/2023	М1:500
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-6	
				Огноо:	
				2023	
				Бэх хуудас:	
				6	

БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ					
№	Ажлын нэр		Хэмжих нэгж	Бохир ус	Бүгд
	урт, м				
Шугам хоолойн ажлын хэмжээ					
1	Ургамалын үндэс бүхий		м ³	5.50	5.5
2	Хөрс ухлага	гараар	м ³	7.89	7.9
3		механизмаар		255.27	255.3
4	Шуудууны ёроолыг гараар		м ²	1.1	1.1
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр		м ³	5.50	5.5
6	Φ160мм хуванцар хоолой		м	11	11.0
7	Буцаан булж	гараар	м ³	39.47	39.5
8		механизмаар		223.69	223.7
9	Ургамалын үндэс бүхий		м ³	1.10	1.1
10	Φ160мм хуванцар хоолой		м	11.00	11.0
11	Септик бмЗ		ш	1.00	1.0

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус	Бүгд
1	Цоожлогчтой ширмэн таг Φ700мм	ш	1	1.0
2	Дулаалгатай модон таг	ш	1	1.0
3	Хучилтын хавтан ПП15-1	ш	1	1.0
4	Төмөр бетон цагираг КС-1-2	ш	2	2.0
5	Төмөр бетон цагираг КС-15-2	ш	2	2.0
6	Ёроолын хавтан ПД15-1	ш	1	1.0
7	Битум түрхлэг	м ²	4.5	4.5
8	Ус тусгаарлах түрхлэг	м ²	13.0	13.0
9	Шавар	м ³	13.0	13.0
10	Бетон	м ³	0.8	0.8
11	Цагирагуудыг бэхлэх металл деталь МС-1	ш	5.0	5.0
12	Цагирагуудыг бэхлэх металл деталь МС-5	ш	13.0	13.0
13	Шатны арматур А-Ш, Φ16мм	м	15.0	15.0

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН НОГООН НУУР СУМЫН УЛААН ЧЛУУТ БАГИЙН СУРГУУЛИЙН АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ					
	Ажлын тоо хэмжээ				Үе шат: АЗ.	
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	HDIC-PWWS-45/2023	M1:500	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-6.1	6	