



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



ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01

/ Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум /

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

/ 100 хүүхдийн дотуур байрны барилга /

/ Ажлын зураг /

ЗӨВШӨӨРСӨН.

БОЛОВСРУУЛСАН.

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

9022011174-6815715

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

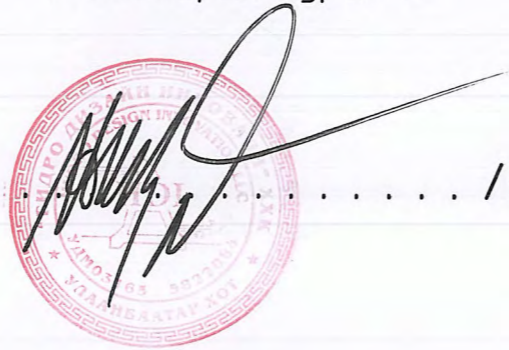


/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, ЦЭНГЭЛ СУМ /

# 100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

/ Засварын зураг /

Захирал. . . . . /Г.Батзориг/



100 хүүхдийн дотуур байр /эрэгтэй/

Сургуулийн дотуур байрны барилга /100 хүүхэд-50 охид, 50 хөвгүүд/	Норм /багадаа/	Шаардлага-тай
АЦӨ-ний 1 хүүхдэд ногдох талбай	0.35м <sup>2</sup>	min-28 <sup>2</sup>
Угаалтуурын тоо	8 охид	0
	8 хөвгүүд	6
Суултуурын тоо	15 охид	0
	20 хөвгүүд	3
Онгоцны тоо	12 охид	0
	12 хөвгүүд	3
Ажилчдад зориулсан АЦӨ-1ш	3м <sup>2</sup>	1
Охидын эрүүл ахуйн кабин /70охид-1/	Шүршүүр	1 кабинд-1
	Суултуур	1 кабинд-1
	Угаалтуур	1 кабинд-1

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Баян-Өлгий аймгийн Цэнгэл сумын 100 хүүхдийн 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 дайгуулагын барилга дайгууламжийн зураг төсөл боловсруулах норм дүрэм БНД II-66-88
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНД 31-25-22
- Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БД 31-113-11

Архитектур төлөвлөлт:

100 хүүхдийн дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын зургийг зурахдаа дараах нормын заалтуудыг баримтлан төлөвлөлт хийлээ. 2022 онд батлагдсан Ерөнхий боловсролын сургуулийн барилгын төлөвлөлт БНД 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 ажилчидын ариун цэврийн өрөөний хэмжээг модорхойллоо. Мөн нормын 5.2.17.6 заалтын дагуу хөгжлийн дэрхшээлтэй хүүхдийн ариун цэврийн өрөөний хэмжээ болон тоог модорхойлон зураг төсөлд тусгав.

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

БНД II-66-88 18 дугаар хавсралт

БНД II-66-88

18 дугаар хавсралт  
(Зөвлөмж)

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

Өрөө тасалгаа	Хэмжих нэгж	Талбай, м <sup>2</sup>	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

БНД 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 м<sup>2</sup>-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.

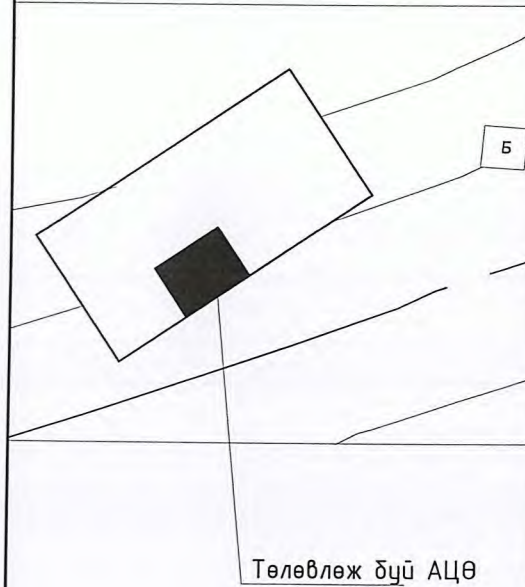
5.2.17.4.Шинээр баригдаж байгаа сургуулийн барилгад 6-12 дугаар ангийн сурагчдад зориулж нэг бүхээгт 70 сурагч ногдохоор тооцож, 3 м<sup>2</sup>-аас багагүй талбайтай ариун цэврийн өрөө төлөвлөнө. Ариун цэврийн өрөө нь угаалтуур, суултуураар тоноглогдсон байна. Хуучин барилгыг шинэчлэхэд барилгын зураг 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



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

**HDI**  
"ГИДРОДИЗАЙН  
ИННОВАЦИ" ХХК  
18-302-418/22

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

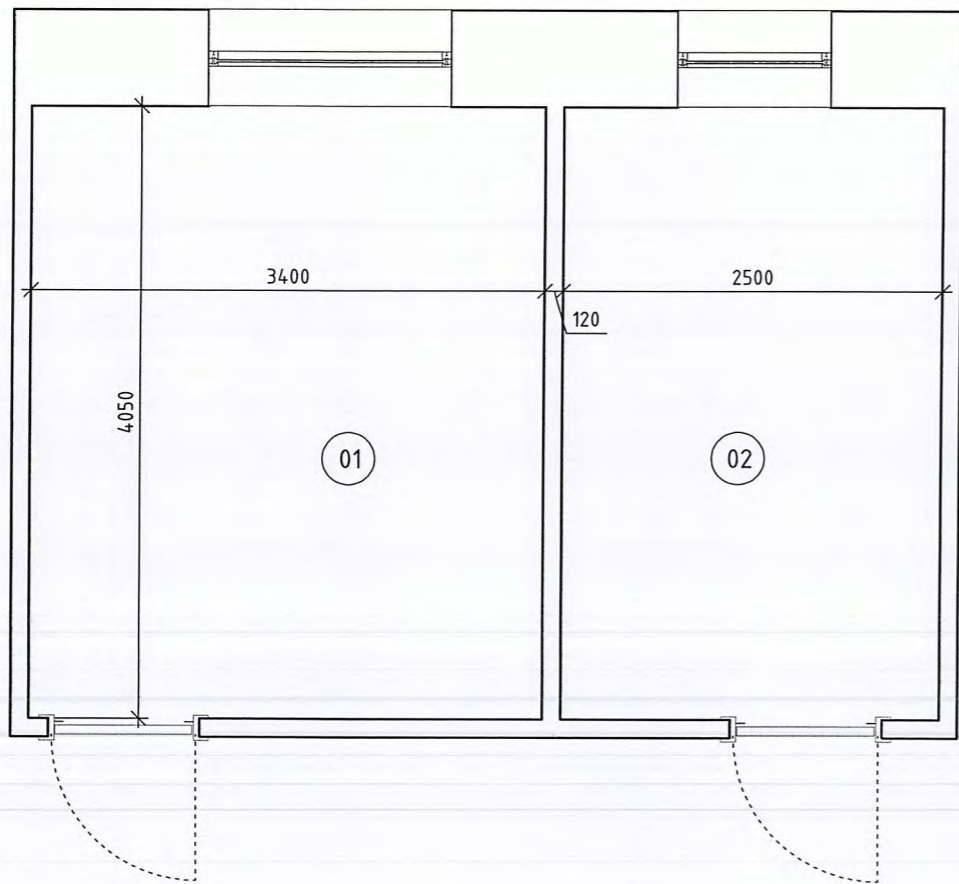
Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар бичиг

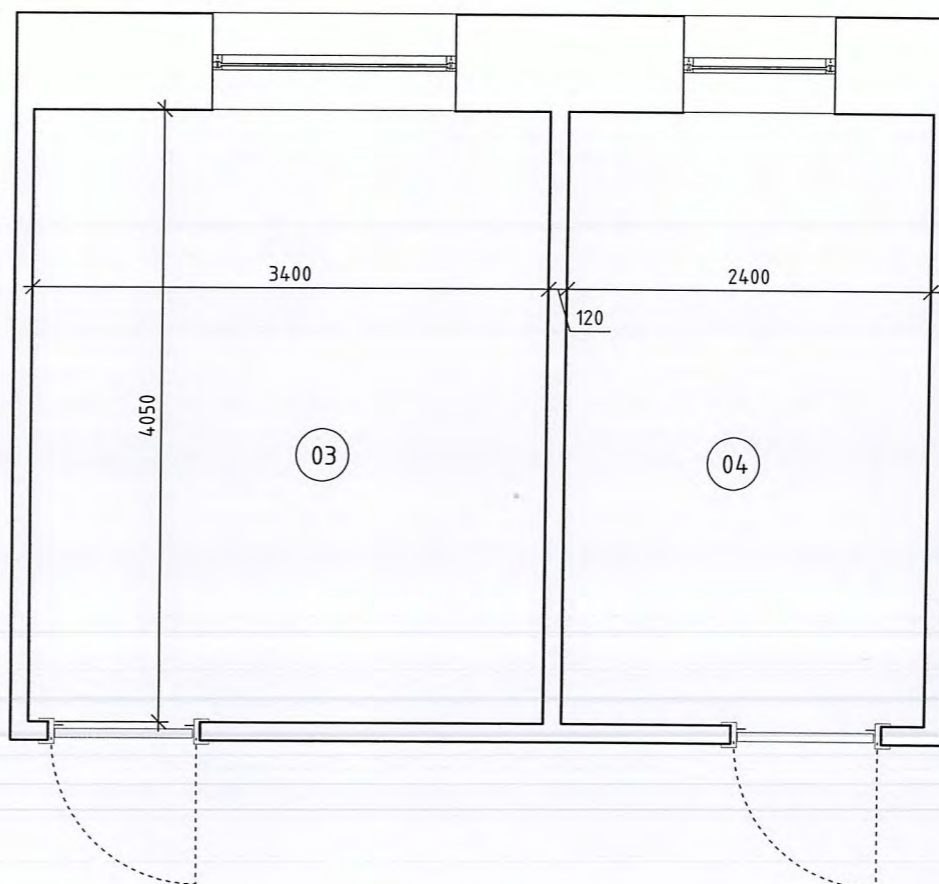
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:-	БА-01	07
ЕГ Шифр: HDIС-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03

ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ:

/1-р давхар/ :



/2-р давхар/ :



ТАЙЛБАР:

02

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м <sup>2</sup>	Шал
01	Өрөө	13.8	Плита
02	Өрөө	10.1	Плита
03	Өрөө	13.8	Плита
04	Өрөө	9.7	Плита
Нийт талбай		47.4	

Цонхны өндөр 1,62м:

Таазны өндөр 3,0м

Плита шалтай дуулгаж хийнэ

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

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

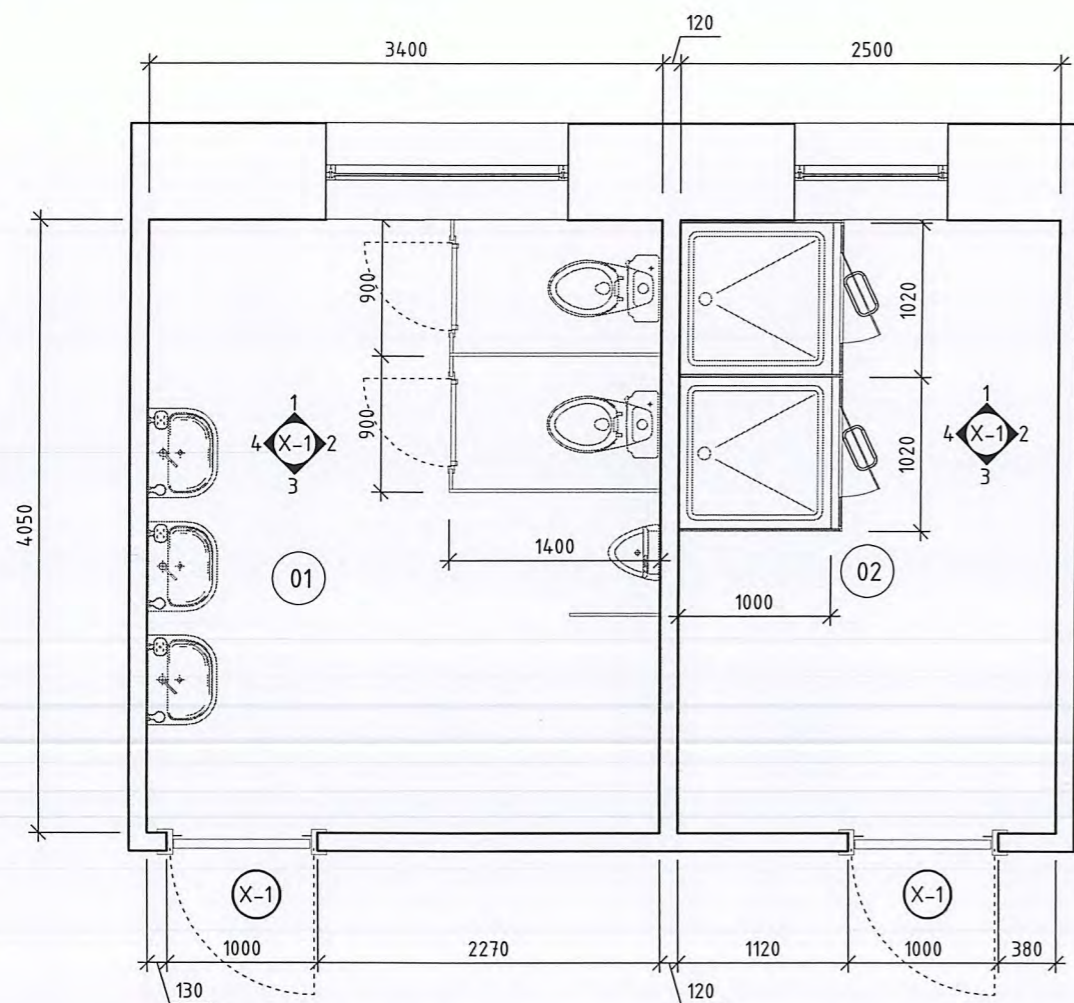
Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Хэмжилтийн байгуулалт

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

ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ:

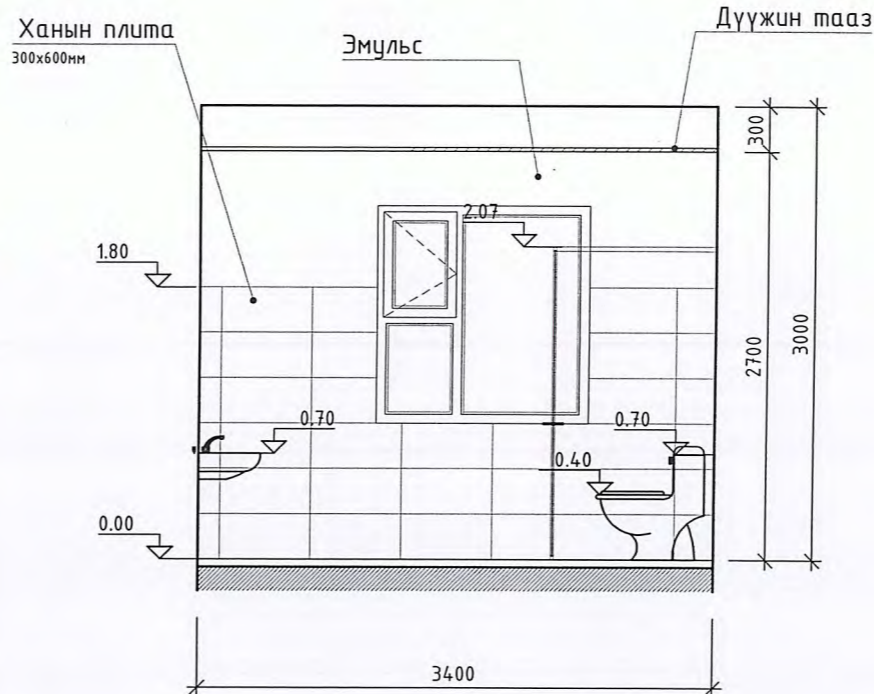
/1-р давхар/ :



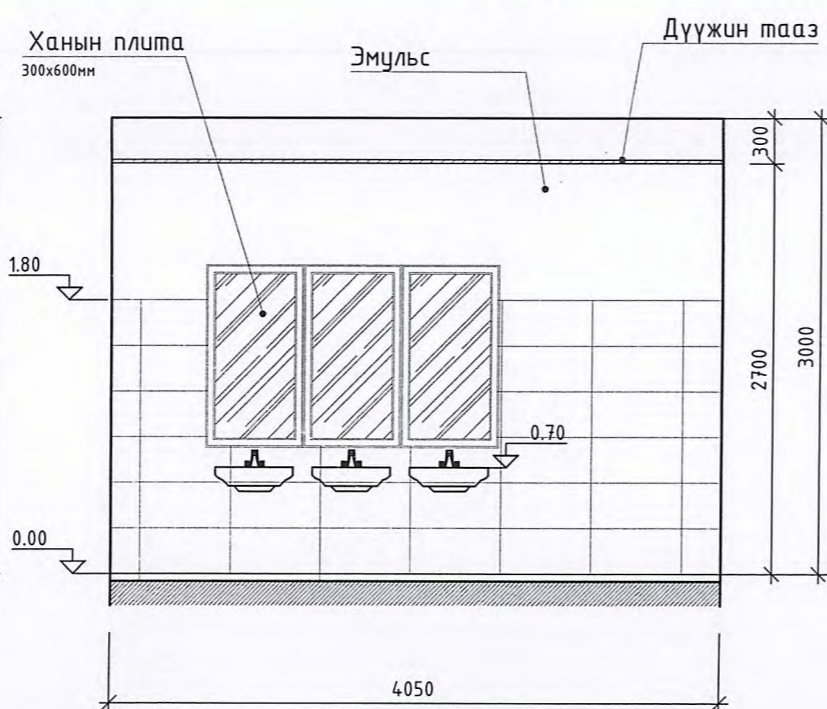
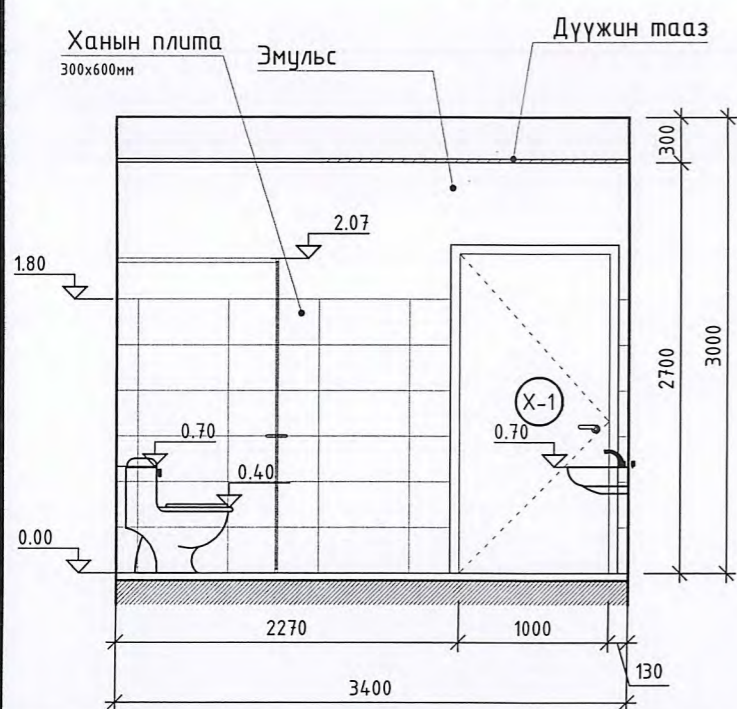
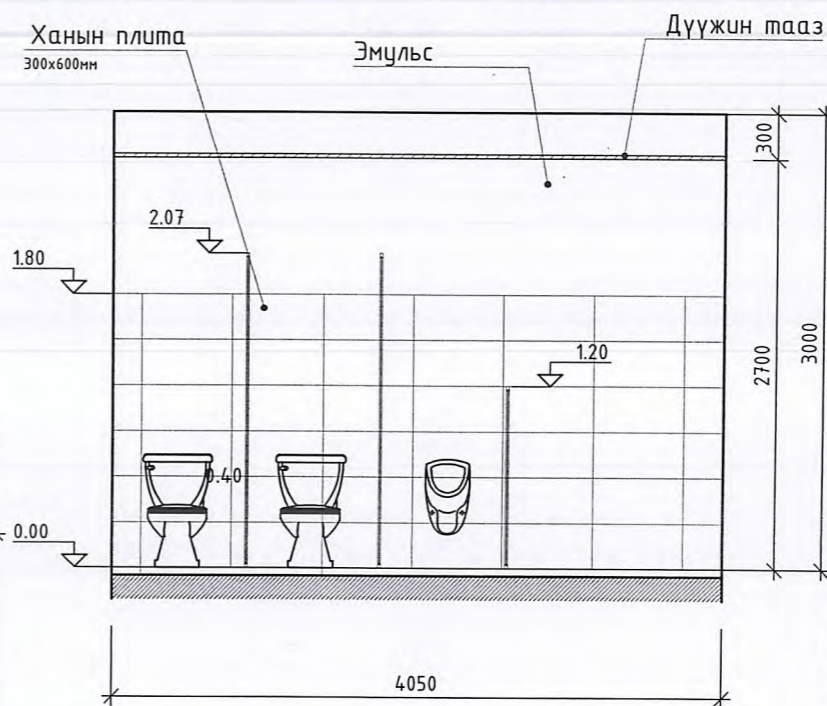
Ханын дэлгээс Х-3  
M1 : 50

Ханын дэлгээс Х-4  
M1 : 50

Ханын дэлгээс Х-1  
M1 : 50



Ханын дэлгээс Х-2  
M1 : 50



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	13.8	Плита
02	Шүршүүрийн өрөө	10.1	Плита
Нийт талбай		23.9	

Түүвэр /1, 2-р давхарт/

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ
01	Дүүжин тааз	47.4м²
02	Плита хана /300x600мм	129.3м²
03	Плита /шал/	43.4м²
04	Эмульс	35.7м²
05	ДСП хавтан	19.1м²
06	Шилэн хаалт	16.5м²
07	Хаалга /1000x2100/-2ш	4.2м²

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

**HDI**  
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК  
ТЭ-ЭТН-418/22

"Гидродизайн инноваци" ХХК

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

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Шинэчилсэн байгуулалт

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

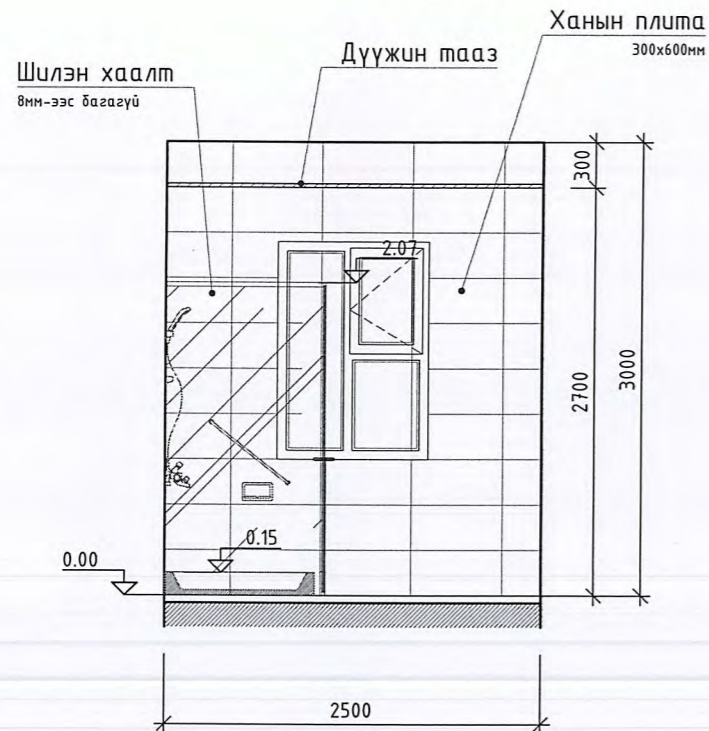
1020204 4:55 PM

ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ:

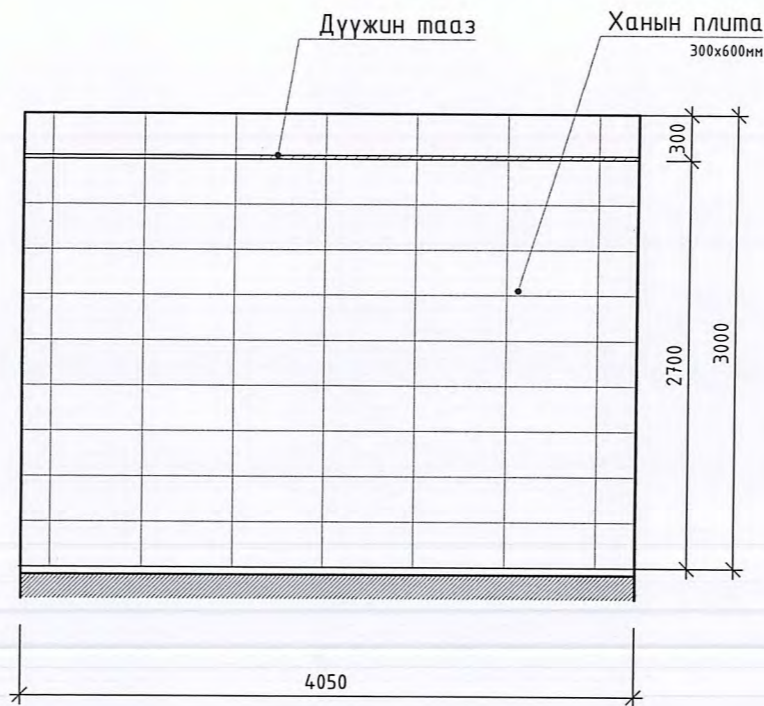
ТАЙЛБАР:

04

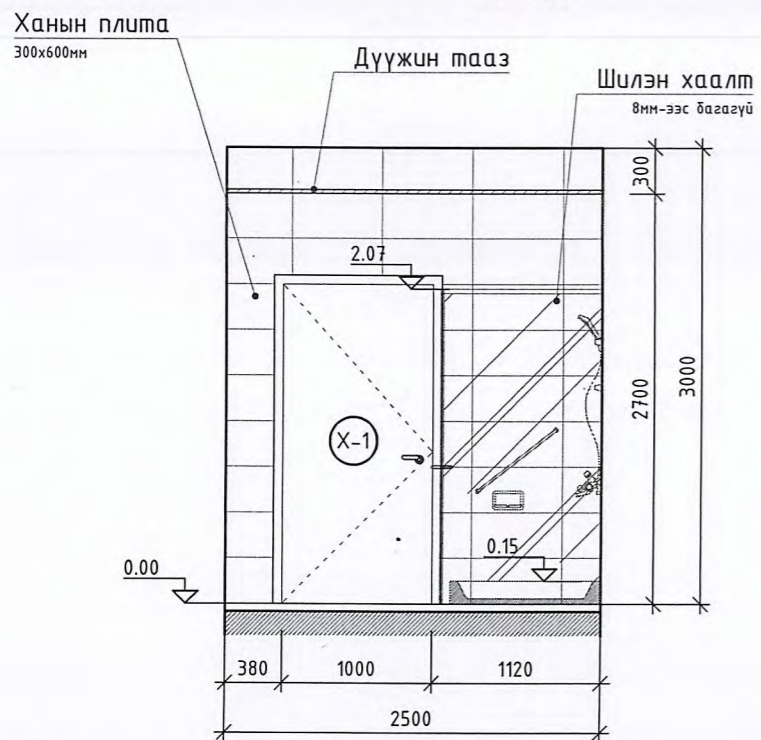
Ханын дэлгээс Х-1  
М1 : 50



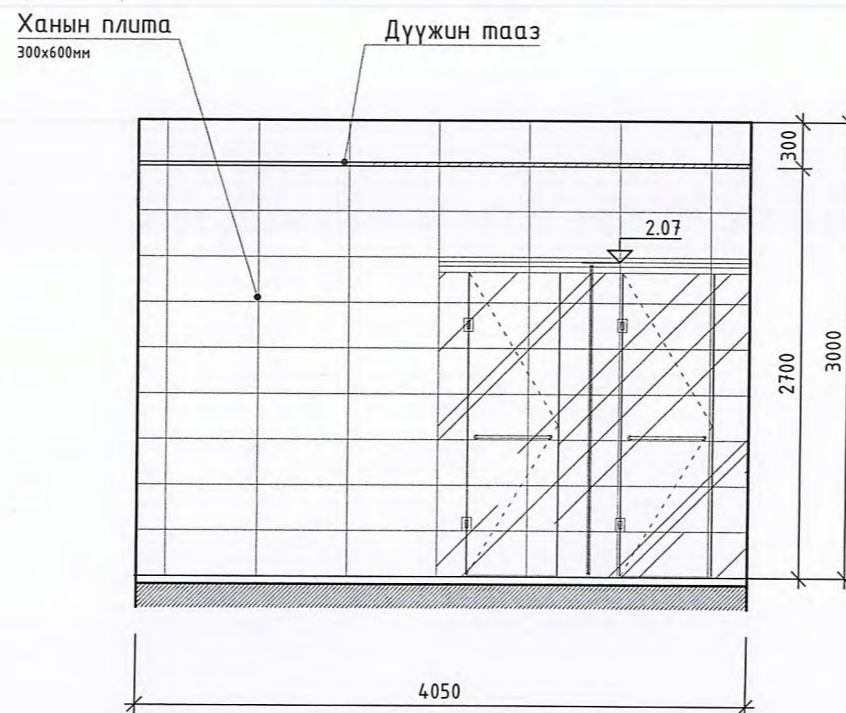
Ханын дэлгээс Х-2  
М1 : 50



Ханын дэлгээс Х-3  
М1 : 50



Ханын дэлгээс Х-4  
М1 : 50



Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

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

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Шинэчилсэн байгуулалт

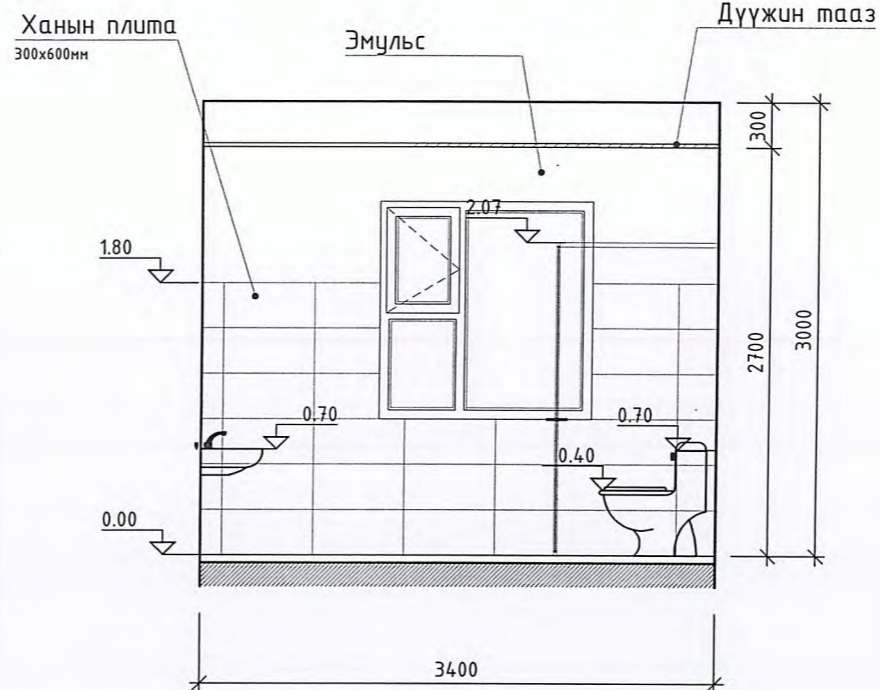
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:50	БА-04	07
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
HDIC-PWWS-23/06-01		2024.03

УЗЛАГЧИЙН ӨМӨГӨӨ

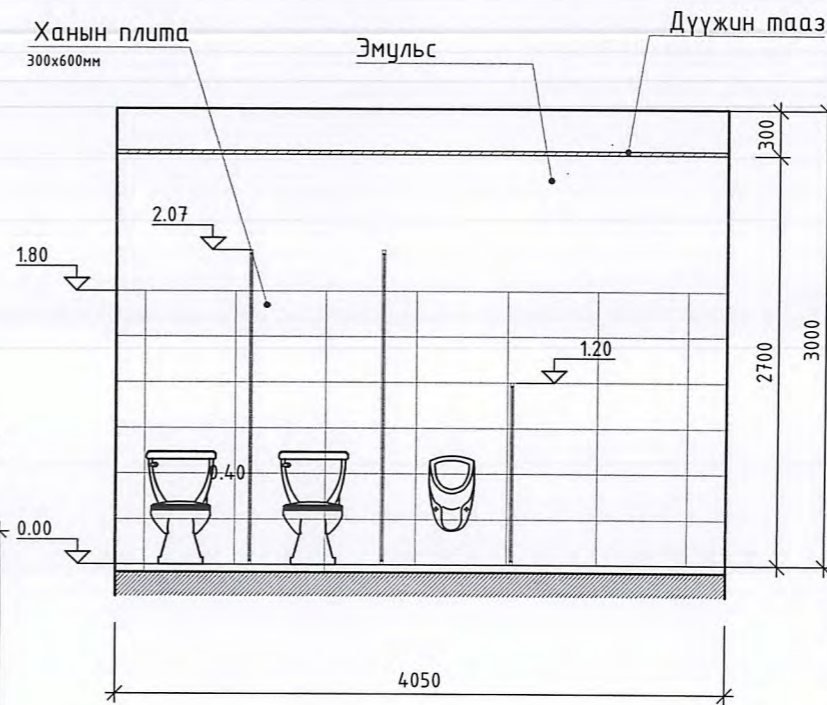
А3

ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ:  
/2-р давхар/ :

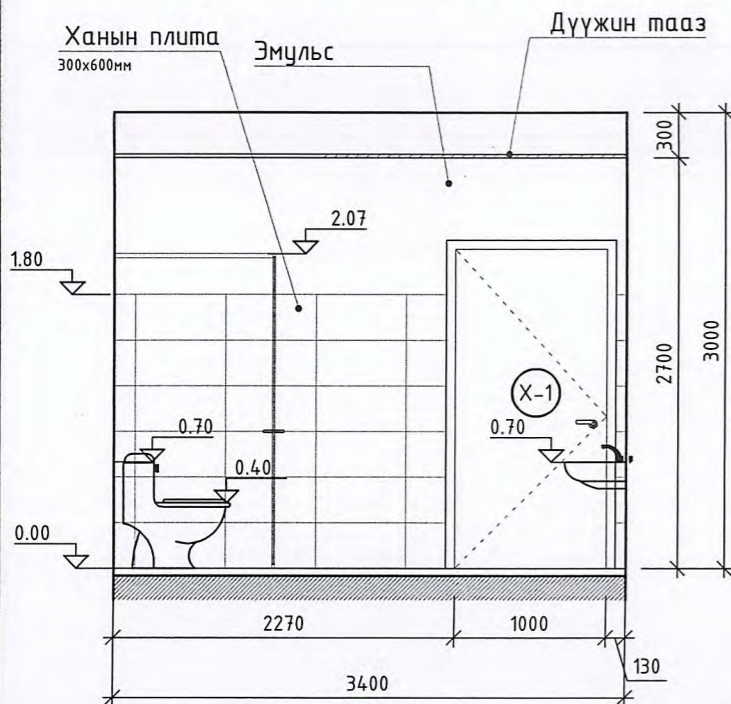
Ханын дэлгээс Х-1  
М1 : 50



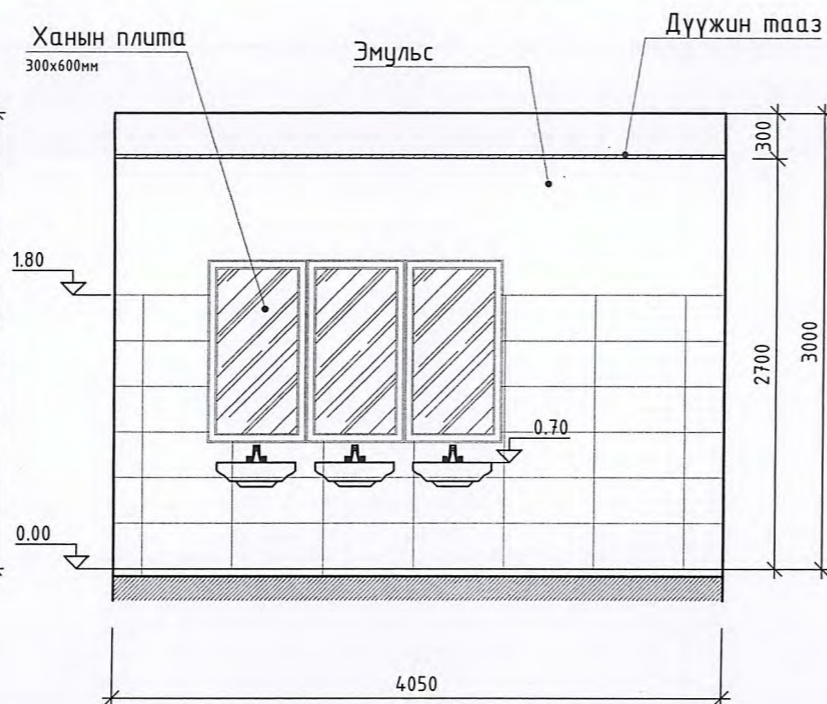
Ханын дэлгээс Х-2  
М1 : 50



Ханын дэлгээс Х-3  
М1 : 50



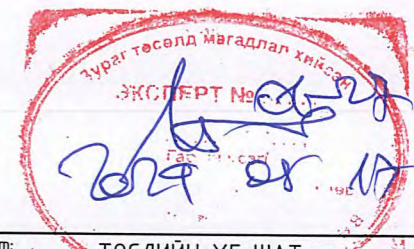
Ханын дэлгээс Х-4  
М1 : 50



ТАЙЛБАР:

05

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²	Шал
03	Ариун цэврийн өрөө	13.8	Плита
04	Шүршүүрийн өрөө	9.7	Плита
Нийт талбай		23.5	



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

**НДИ**  
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК  
ТЭ-ЭТБ-418722

"Гидродизайн инноваци" ХХК

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

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Шинэчилсэн байгуулалт

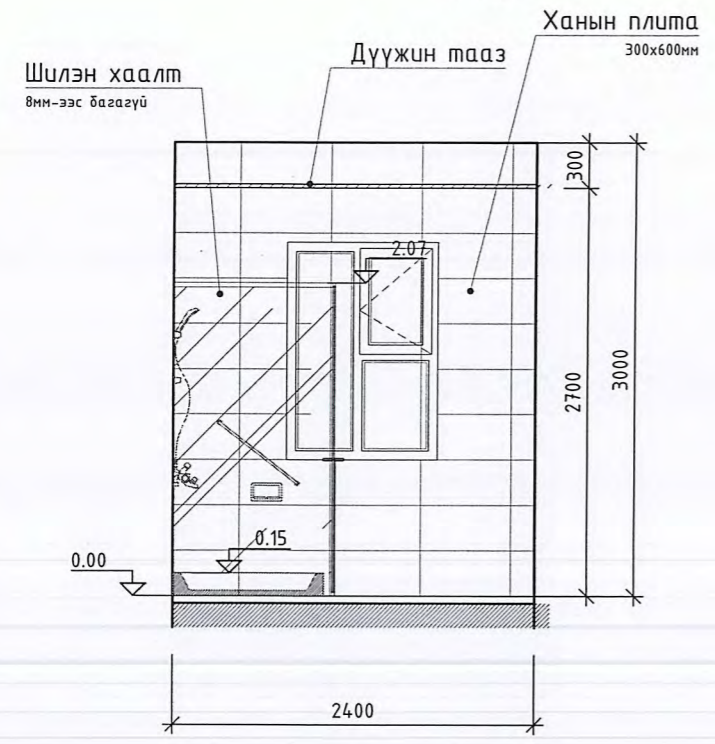
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M1:50	БА-05	07
ЕГ Шифр: НДИС-РВВС-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

1:500000

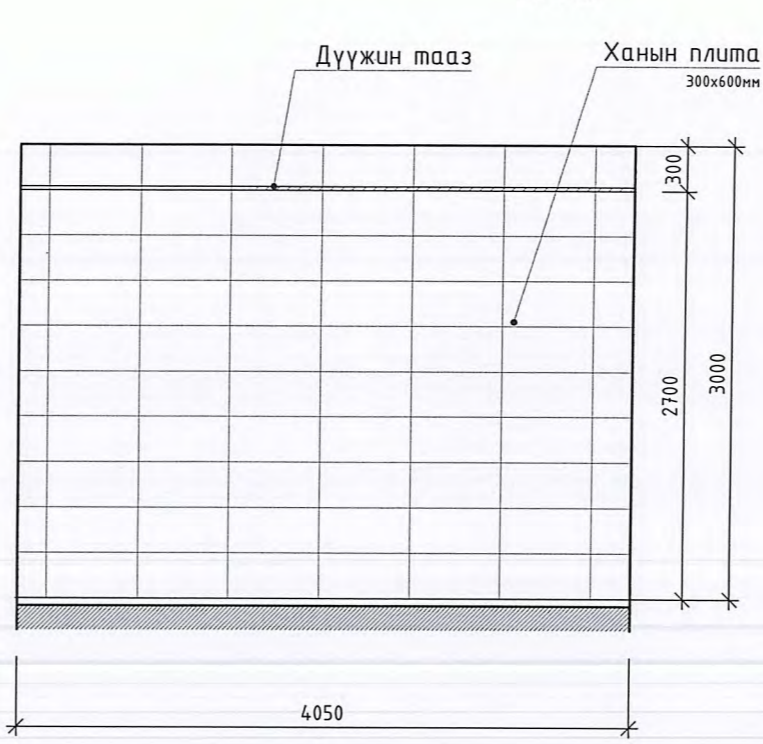
ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ:

ТАЙЛБАР:

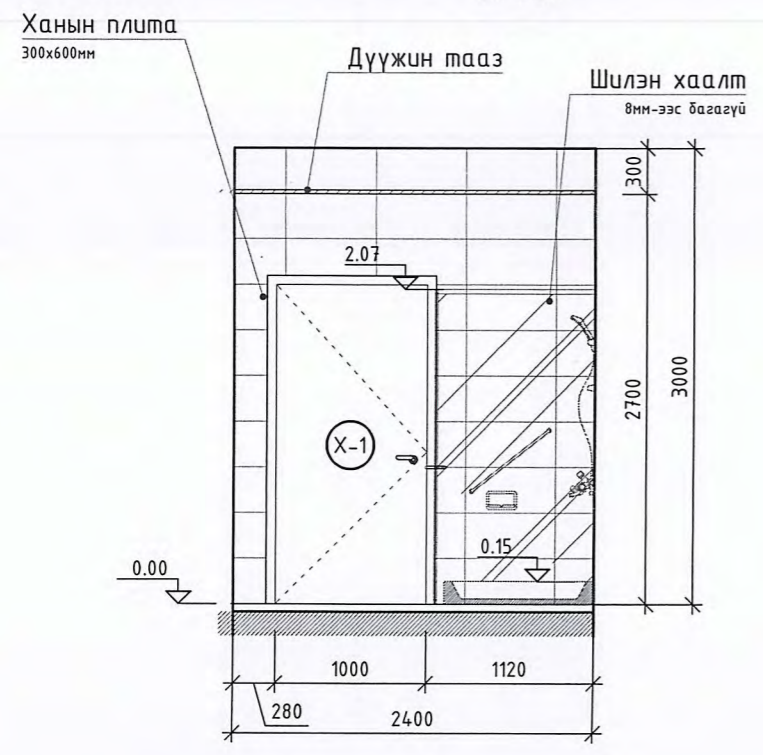
Ханын дэлгээс Х-1  
M1 : 50



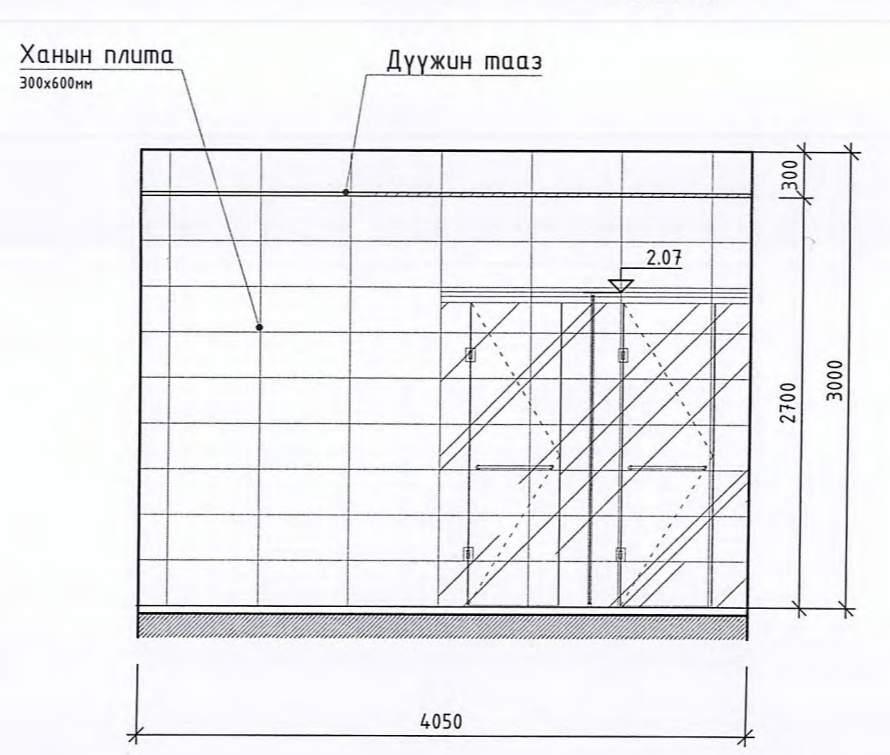
Ханын дэлгээс Х-2  
M1 : 50




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, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"		
Шинэчилсэн байгуулалт		
Масштаб: M1:50	Зургийн дугаар: БА-06	Хуудас: 07
ЕГ Шифр: HDIC-PWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

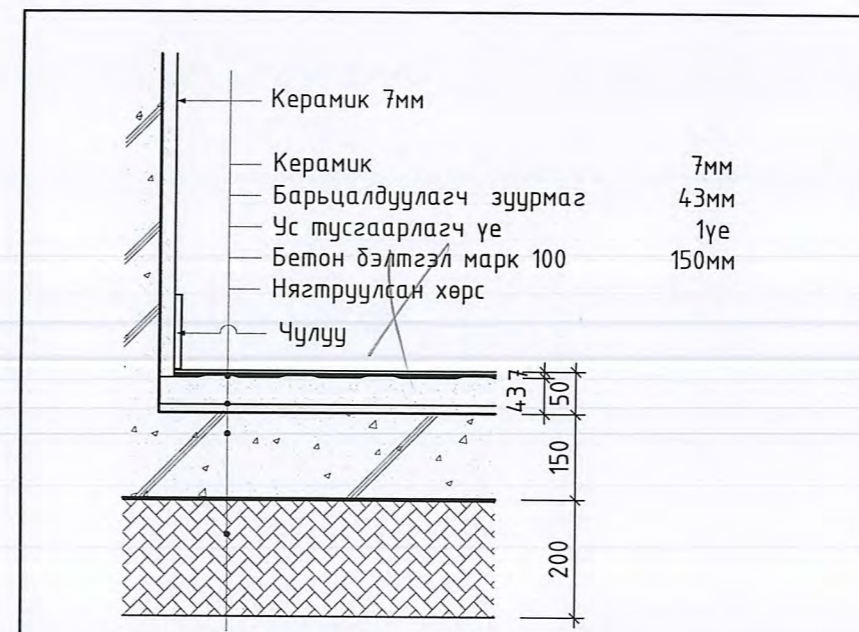
Тавилгын тодорхойлолт

№	Байгуулалт тэмдэглэгээ	Нэршил	Тоо, ш	Урт/а/, мм	Өргөн/б/, мм	Өндөр/г/, мм
Дотуур байрны ариун цэврийн өрөөнүүд						
01		Шээлтүүр	2	400	305	500
02		Суултуур	4	350	640	400
03		Угаагуур	6	540	400	700
04		Шүршүүр	4	1000	1000	2000
05		Савангийн тавиур, барцул	4	150	100	100

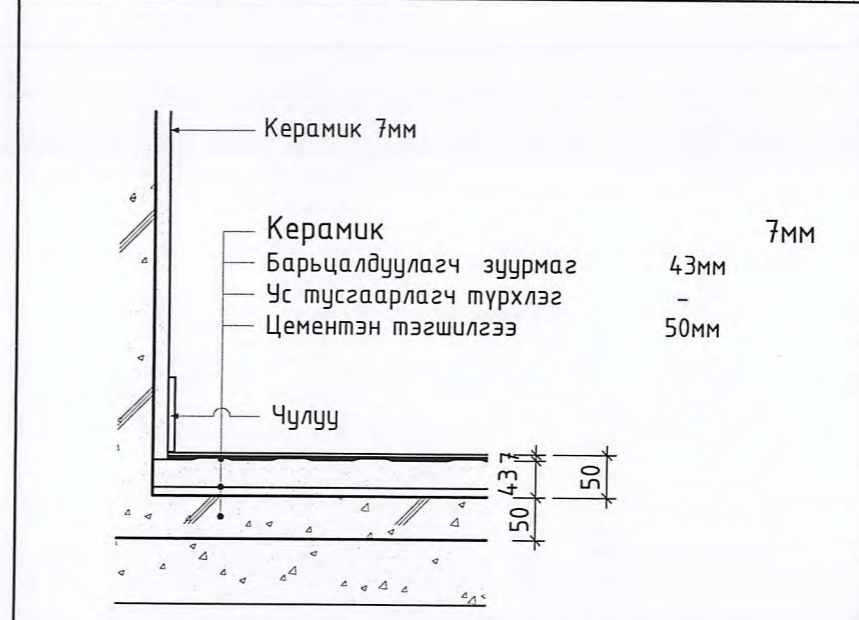
Хаалганы түүвэр

Нүхний хэмжээ	2100x1000
Харагдах байдал	
/Тайлбар/	Импортын сайн чанрын модон хаалга
Тоо /ш/	4-ширхэг

ШАЛНЫ ХЭСЭГЛЭЛ М1:20



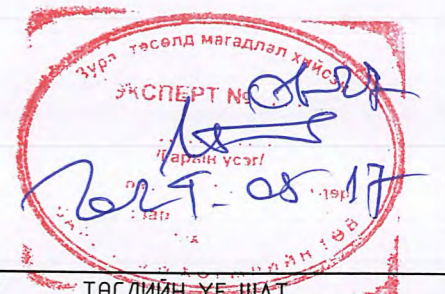
1	Бүтэц	КЕРАМИК /вааран хавтанцар/
	Тайлбар	1-р давхарт



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

ТАЙЛБАР:

- 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

**HDI**  
"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК  
"Гидродизайн инноваци" ХХК

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

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

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



Зургийн шифр: HDIS - PWWS 23/06-01

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум  
100 хүүхдийн дотуур байрны  
ариун цэврийн өрөөний засвар  
(ажлын зураг)

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал. . . . . /Г.Батзориг/

2024 он

Тайлбар бичиг

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум, 100 хүүхдийн бага дотуур байрны барилгын ариун цэврийн өрөөний засварын агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, цэвэр бохир ус ажлын баалгаврыг 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 -32.5 °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 ашиггдахын тулд механик агаар сэлгэлтийн системийг дахин төлөвлөж өглөө.

Агаар сэлгэлтийн систем ариун цэврийн өрөө, шүршүүрийн өрөө гэсэн өрөөнүүдэд тус бүрт механик системтэй байхаар төлөвлөв. 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					Цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчин чадал/кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус хангамж	Бүгд	Хүйтэн зарцуулалт /кВт/	
Ариун цэврийн өрөөний засвар	-	32.2	-	-	-	-	-	0.21

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 - 1,2 байгуулдалт	ХАС-3
3	A3	Систем - 1,2, тойм	ХАС-4


<p>“ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ” ХХК</p>	Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум, 100 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
	Тайлбар бичиг, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ				
	Инженер	<i>М.А.А.А.</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: НОИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50
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	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 L500мЗ/ц	4	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500мЗ/ц	2	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500мЗ/ц	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
		200x200 мм δ=0.6 мм	15	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
		90° 200x200 мм δ=0.6 мм	6	-	шир
		Агаар сорох сараалж			
		P150 f₀=0.03 м²	10	-	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 L500мЗ/ц	4	-	шир
3	LKS30-15/24	Автомат хавхлага L500мЗ/ц	2	-	шир
4	PZ30-15	Сараалж L500мЗ/ц	2	-	шир
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолой			
		200x200 мм δ=0.6 мм	8	-	у/м
		Агаар дамжуулах системийн гөлмөн төмөр хоолойн отвод			
		90° 200x200 мм δ=0.6 мм	6	-	шир
		Агаар сорох сараалж			
		P150 f₀=0.05 м²	4	-	шир



**"ГИДРОДИЗАЙН  
ИННОВАЦИ" ХХК**

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум, 100 хүүхдийн дотуур байрны ариун  
цэврийн өрөөний засвар

Материалын түүвэр

Инженер	<i>Аидан</i>	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: HDC-PWWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-2	Хуудас: 4
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

Өрөөний тодорхойлолт			
		тайлбар	
		Lc (м3/ц)	Lo (м3/ц)
01	Ариун цэврийн өрөө	250	-
02	Шүршүүр	450	-
03	Ариун цэврийн өрөө	250	-
04	Шүршүүр	450	-

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

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

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

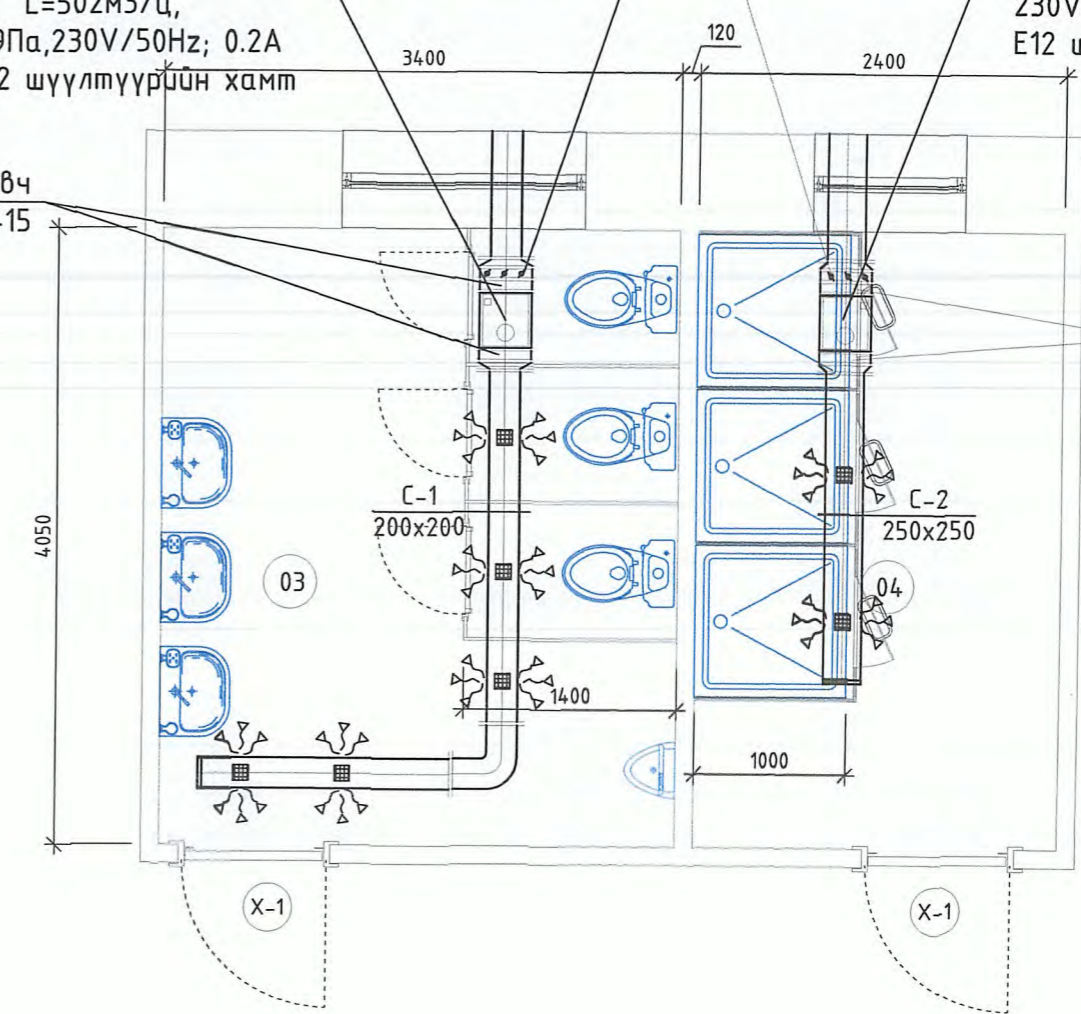
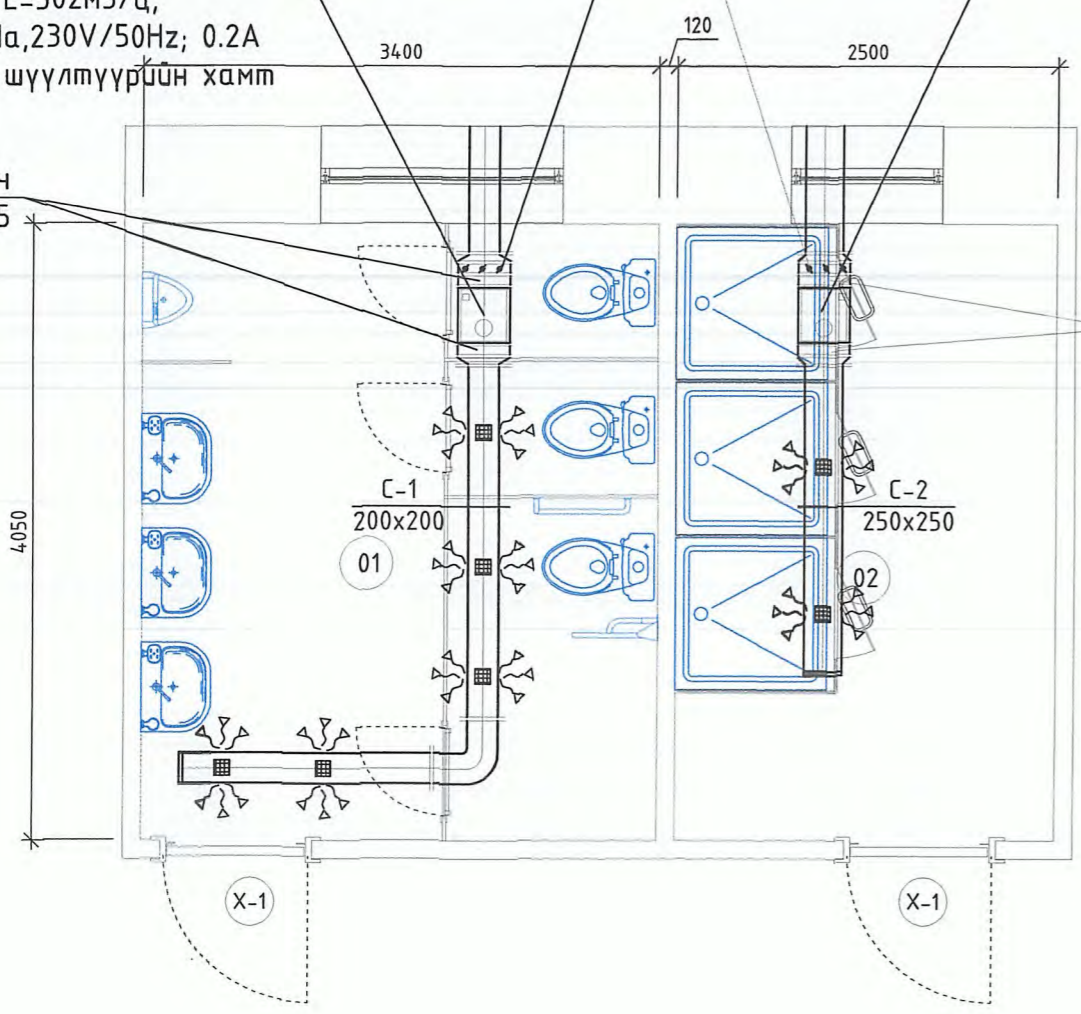
С-2. Сэнс. RO 30-15/19-2E  
 N=3527 Вт, n=2345 эр/мин  
 L=502м3/ц, P=409Па,  
 230V/50Hz; 0.2A  
 E12 шүүлтүүрийн хамт

Зөөлөвч  
 DV30-15

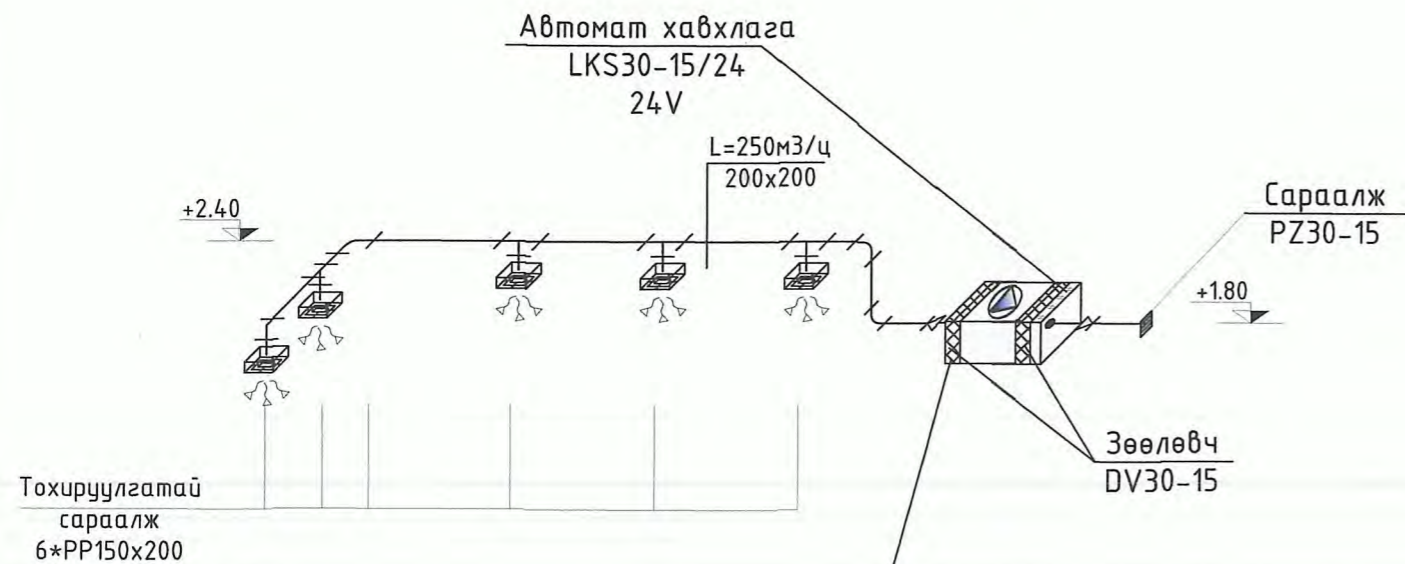
Зөөлөвч  
 DV30-15

Зөөлөвч  
 DV30-15

Зөөлөвч  
 DV30-15



	Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум, 100 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
	С-1,2 байгуулалт				
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Жамъян-Очир</i>	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-3	Хуудас: 4	
Шалгасан	Д.Дарамбазар				



Тохируулгатай  
сараалж  
6\*PP150x200

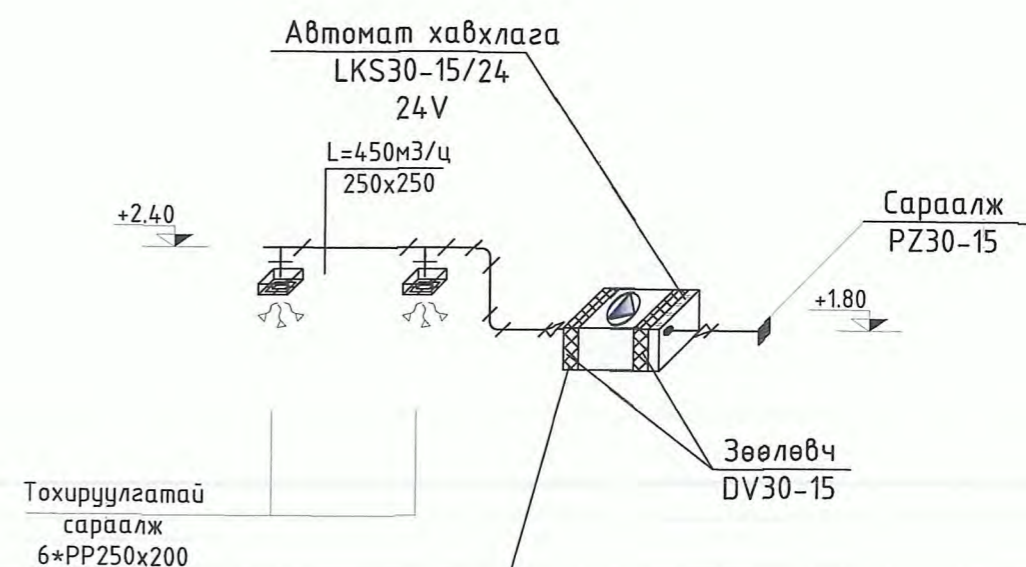
Автомат хавхлага  
LKS30-15/24  
24V

L=250м³/ц  
200x200

Сараалж  
PZ30-15

Зөөлөвч  
DV30-15

С-1. Сэнс. RO 30-15/19-2E  
N=3527 Вт, n=2345 эр/мин  
L=502м³/ц, P=4.09Па,  
230V/50Hz; 0.23A  
E12 шүүлтүүрийн хамт



Тохируулгатай  
сараалж  
6\*PP250x200


Автомат хавхлага  
LKS30-15/24  
24V

L=450м³/ц  
250x250

Сараалж  
PZ30-15

Зөөлөвч  
DV30-15

С-2. Сэнс. RO 30-15/19-2E  
N=3527 Вт, n=2345 эр/мин  
L=502м³/ц, P=4.09Па,  
230V/50Hz; 0.23A  
E12 шүүлтүүрийн хамт

 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум, 100 хүүхдийн дотуур байрны ариун цэврийн өрөөний засвар				
	С-1,2 тойм				
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	EG Шифр: HDC-PWWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	<i>Melany</i>	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-4	
Шалгасан		Д.Дарамбазар		Хуудас: 4	



/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, ЦЭНГЭЛ СУМ /

# 100 ХҮҮХДИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР

"Дотор цэвэр, бохир усны ажлын зураг"

Захирал. . . . . /Г.Батзориг/



ТАЙЛБАР:

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	1,2-р давхрын АЦӨ-ний цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	АЦӨ-ний 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
		Чгаагуур
		Ванн
		Мойк
		Цэвэрлэгээ
		Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
		Галын кран
		Насос

Тайлбар

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сумд байрлах "100 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 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.



Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Инженер

Гарын үсэг: **БАШРАГИЙН БАТЗАЯА**

Гүйцэтгэсэн

Гүйцэтгэсэн: **БАТЗАЯА**

Шалгасан

Шалгасан: **БАТЗАЯА**

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Тайлбар, таних тэмдэг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М.зүү	ЦБУ-1	4
ЕГ Шифр: НОИС-РWWS-23/06-01	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 —"	49	37		
3	Рy=0.6 мПа	Хаалт Ф15 шир	13	6		
4		Угаагуурын холигч ком	6			
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	19		Дул.тай
2	—"—	—"— Ф50 —"	37		—"—
3		Ташуу гуравлагч Ф100x100 —"	11		
4		Ф50x50 —"	9		
5		Булан 90 ° Ф100 —"	1		
6		—"— Ф50 —"	8		
7		Шилжвэр Ф50x100 —"	5		
8		Шалгах таг Ф100 —"	1		

Тоног төхөөрөмж

1	Угаагуур	ком	6		
2	Суултуур /хүүхдийн/	—"	6		
3	Суултуурын уян холбоос	—"	6		
4	Душ	—"	6		
5	Хөтөвч	—"	2		

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

13-302-418722



Инженер

Гарын үзэг Дашагийн Нэр

Гүйцэтгэсэн

М.Энхтүвшин

Шалгасан

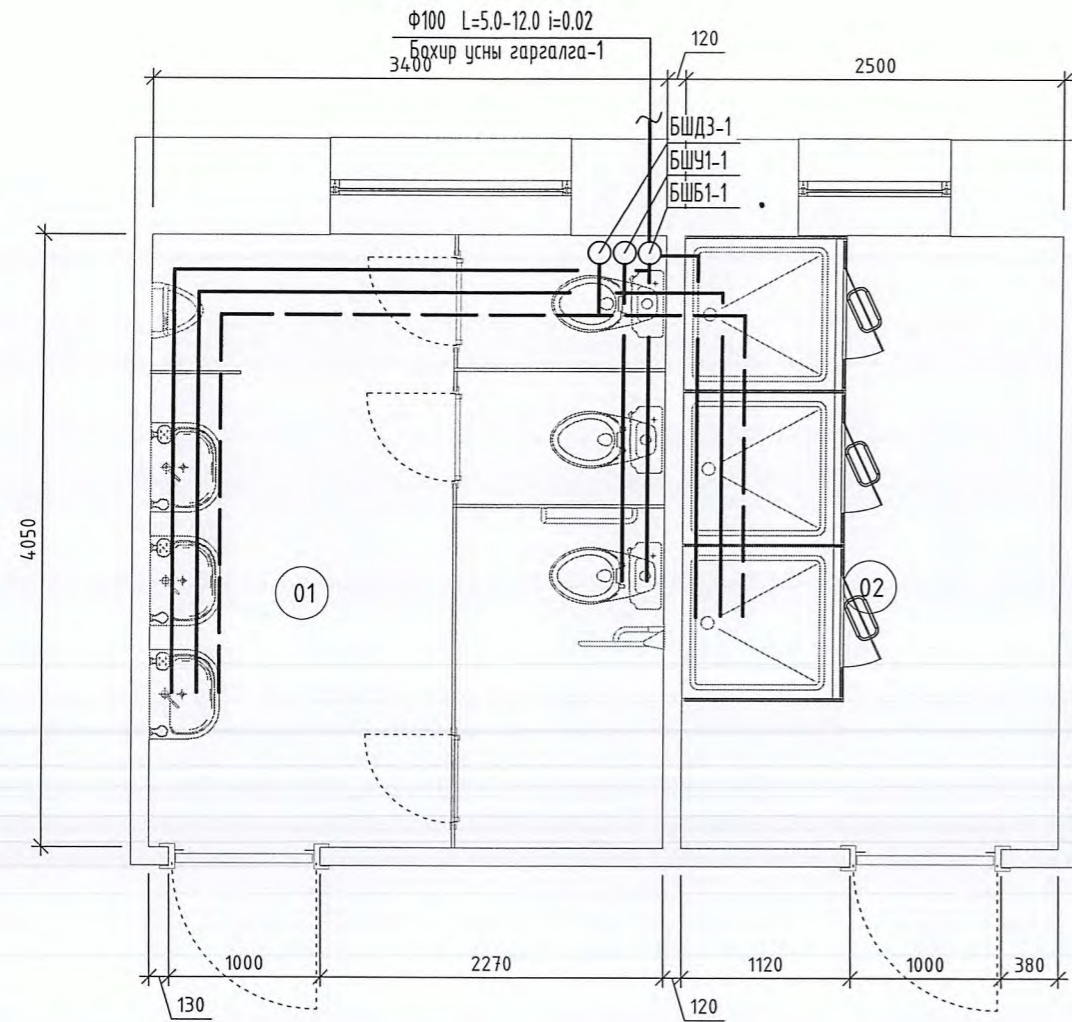
У.Ут Батбаян

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар" Цэвэр, бохир усны системийн материалын түүвэр

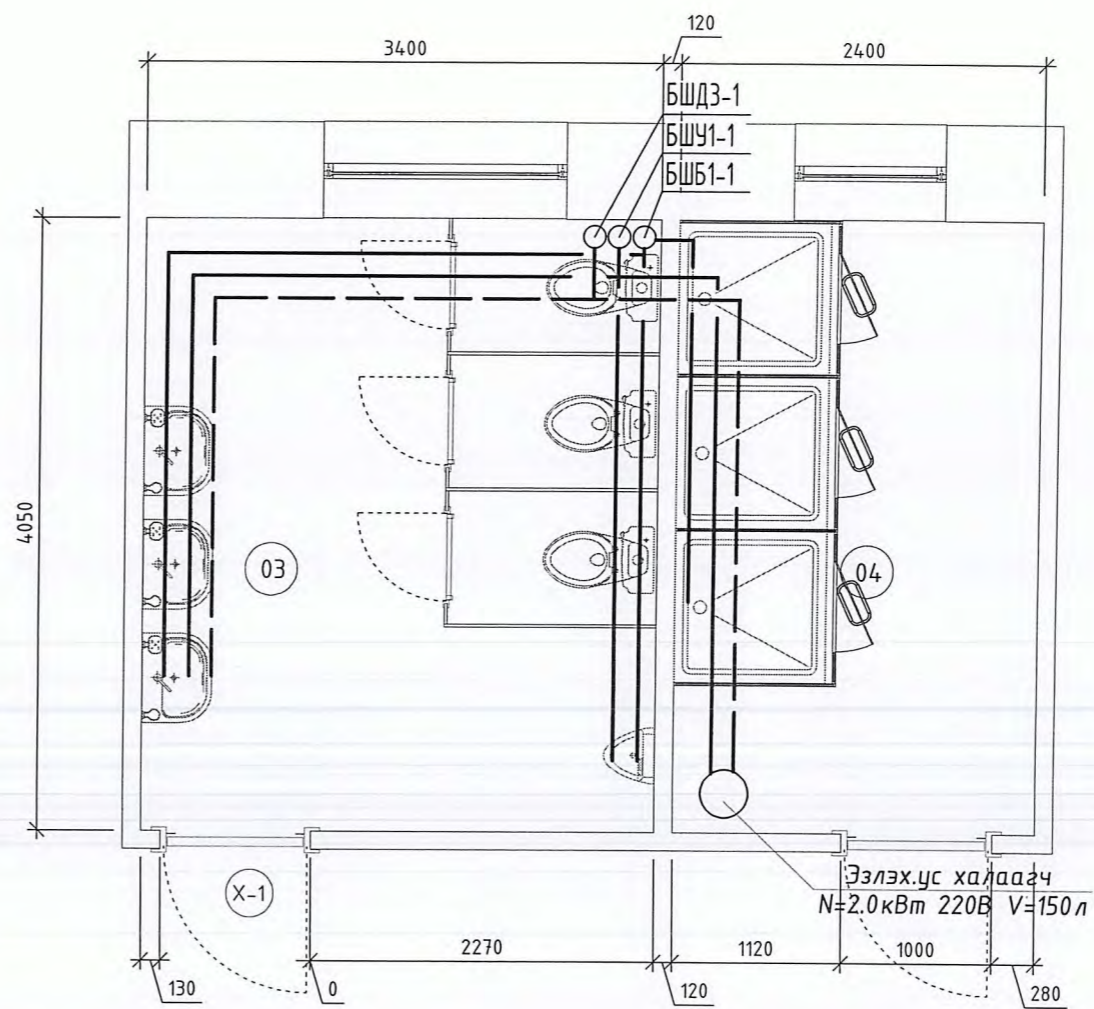
Масштаб: М.зүй	Зургийн дугаар: ЦБҮ-2	Хувдас: 4
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01	ТГ Шифр:	Огноо: 2024.03

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ:

/1-р давхар/ :



/2-р давхар/ :



ТАЙЛБАР:

03

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м <sup>2</sup>	Шал
01	Ариун цэврийн өрөө	13.8	Плита
02	Шүршүүрийн өрөө	10.1	Плита
Нийт талбай		23.9	

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м <sup>2</sup>	Шал
03	Ариун цэврийн өрөө	13.8	Плита
04	Шүршүүрийн өрөө	9.7	Плита
Нийт талбай		23.5	

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"Гидродизайн инноваци" ХХК

Инженер

Гарын дэглэгч АТХ4445 Нэр

Гүйцэтгэсэн

Гарын дэглэгч АТХ4445 Нэр

Шалгасан

Гарын дэглэгч АТХ4445 Нэр

Баян-Өлгий аймгийн Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

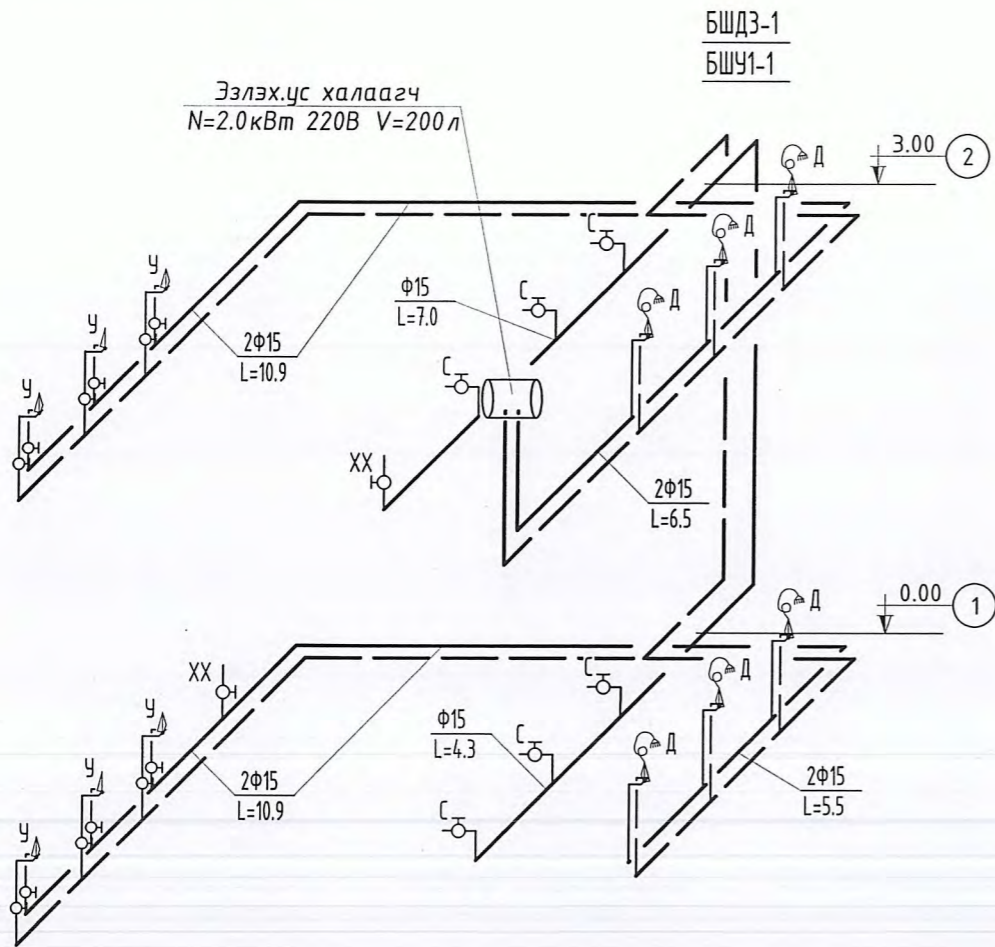
Цэвэр, бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: М1:50  
Зургийн дугаар: ЦБҮ-3  
Хуудас: 4

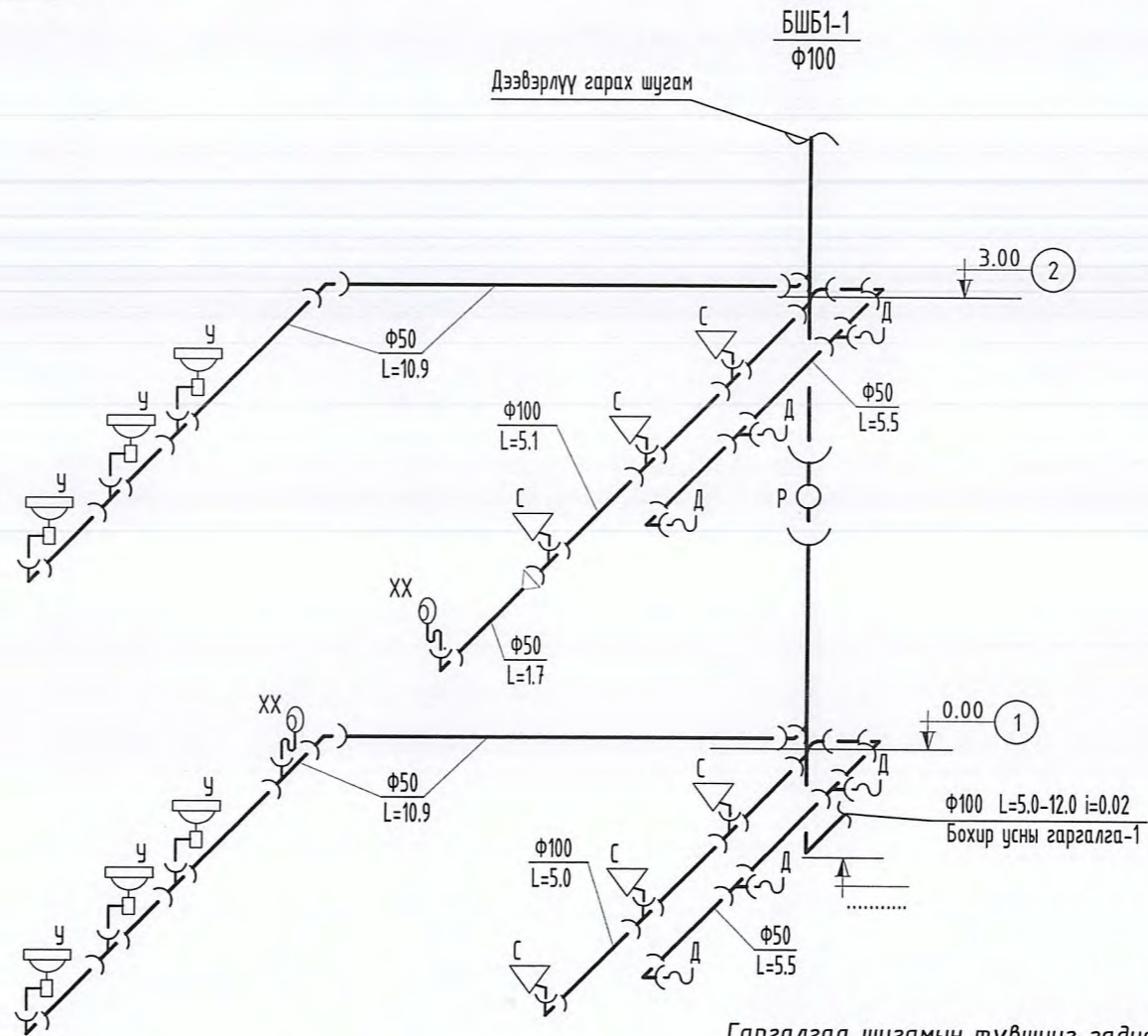
ЕГ Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01  
ТГ Шифр:  
Огноо: 2024.03

УЗЛАГЧИЙН ТАЛБАР

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> <p>ТЭ-3112-418/22</p>	"Гидродизайн инноваци" ХХК	
	Инженер	Гарын үсэг АТХ4445 Нэр
Гүйцэтгэсэн	Г. М. Дашаагийн Санранцэцэг	
Шалгасан	М. А. Батбаяр	
<p>Баян-Өлгий аймаг, Энхтүвшин сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"</p> <p>Цэвэр, бохир усны системийн тойм</p>		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
M:2yü	ЦБУ-4	4
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2024.03
HDIC-PWWS-23/06-01		

"Алтайн газрын хүч" ХХК  
ТЗД: ЗТ43-770/21, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р  
хороо, Энгельс-5, 1002 тоот, утас:99106763

/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, ЦЭНГЭЛ СУМ /

# 100 ХҮҮХДИЙН 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 аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн 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" "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

Унтралгыг 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.

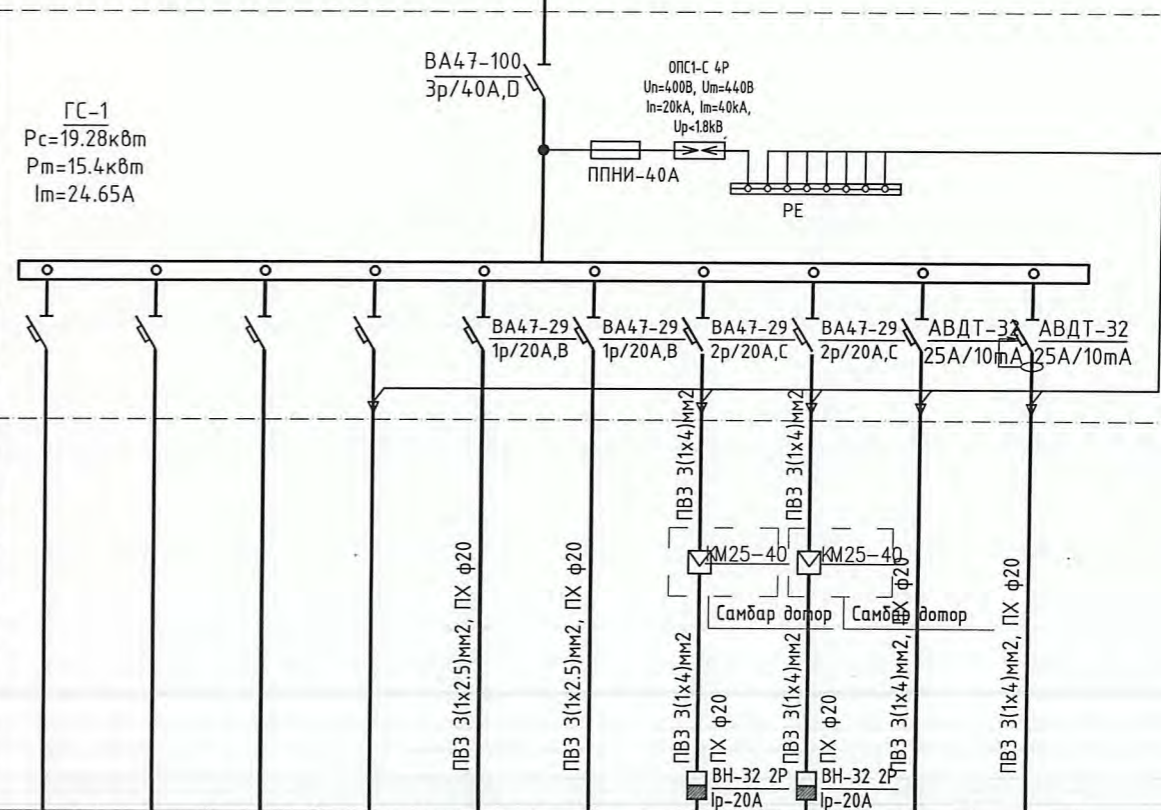
Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНБД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

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

№	Үндсэн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	В	400
1	Суурилагдсан чадал	кВт	38.56
1	Тооцооны гүйдэл	А	65.1

№	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	Шугаманд: д. 1 фазын автомат таслуур BA47-29 1р/20А,В,Д -4ш BA47-29 2Р С 10-20А-40, Модулийн цахилгаан соронзон залгуур КМ25-40 -2ш, Угирдлын товчлуур АРВВ-22N "1-0" (улаан ногоон) 2ш,		ком	2	ГС-1 моноглох ГС-2 моноглох
2	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн нэр: 230В 60ВДТр320р, 25А/10mA-6ш	STAMF28	ш	8	
3	Хананд далд моноглох хамгаалагдсан хоёр даралттай унтралга 10А 220В		ш	2	
4	Хананд далд моноглох газардуулгын контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан нэг туйлт розетка 10А 220В		ш	2	
5	Унтралга розетка суух хайрцаг		ш	4	
6	Утас салбарлах хайрцаг		ш	10	
7	Олон ширхэгтэй зэс судалнуудаас бүрдэх поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагчтай утас 1х2.5мм2		м	700	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
8	Чян пластмассан хоолой Ф20мм L=3000м		м	240	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
9	Чян пластмассан хоолой холдох муфм Ф20мм	ПВХ	ш	80	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
10	Чян пластмассан хоолой холдох дулан Ф20мм	ПВХ	ш	60	Галд тэсвэртэй /Орос, Солонгос улсынх/
11	Ог-дуге пвдддд+ гдддд дддддд. AI-32 2P I1-100A Ip-20A-1ø		өйг	4	Сэнсний тэжээлг

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



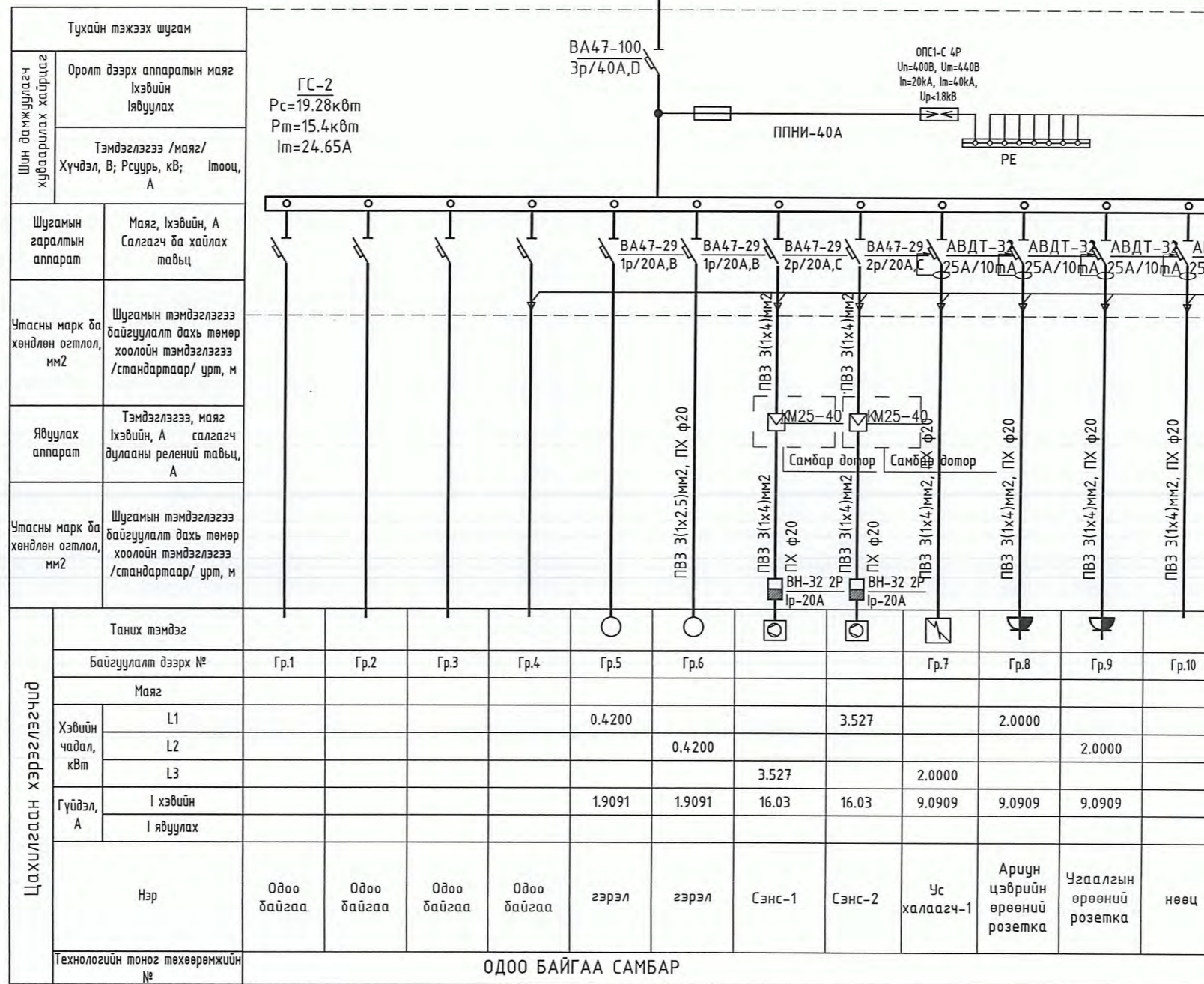
Цахилгаан хэрэгсэлчид	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дээрх №									
	Маяг									
	Хэвийн чадал, кВт									
Гүйдэл, А	L1					0.4200			3.527	
	L2						0.4200			2.0000
	L3							3.527		
I явуулах	I хэвийн					1.9091	1.9091	16.03	16.03	9.0909
	I явуулах									
Нэр	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	Одоо байгаа	гэрэл	гэрэл	Сэнс-1	Сэнс-2	Ариун цэврийн өрөөний розетка	нөөц
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	ОДОО БАЙГАА САМБАР									

Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"

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

Инженер	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	NDIC-PWWS-23/06-01	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Уянга	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Э.Энхжаргал			ХТ-1	3

ГС-2 тооцооны бүдүүвч

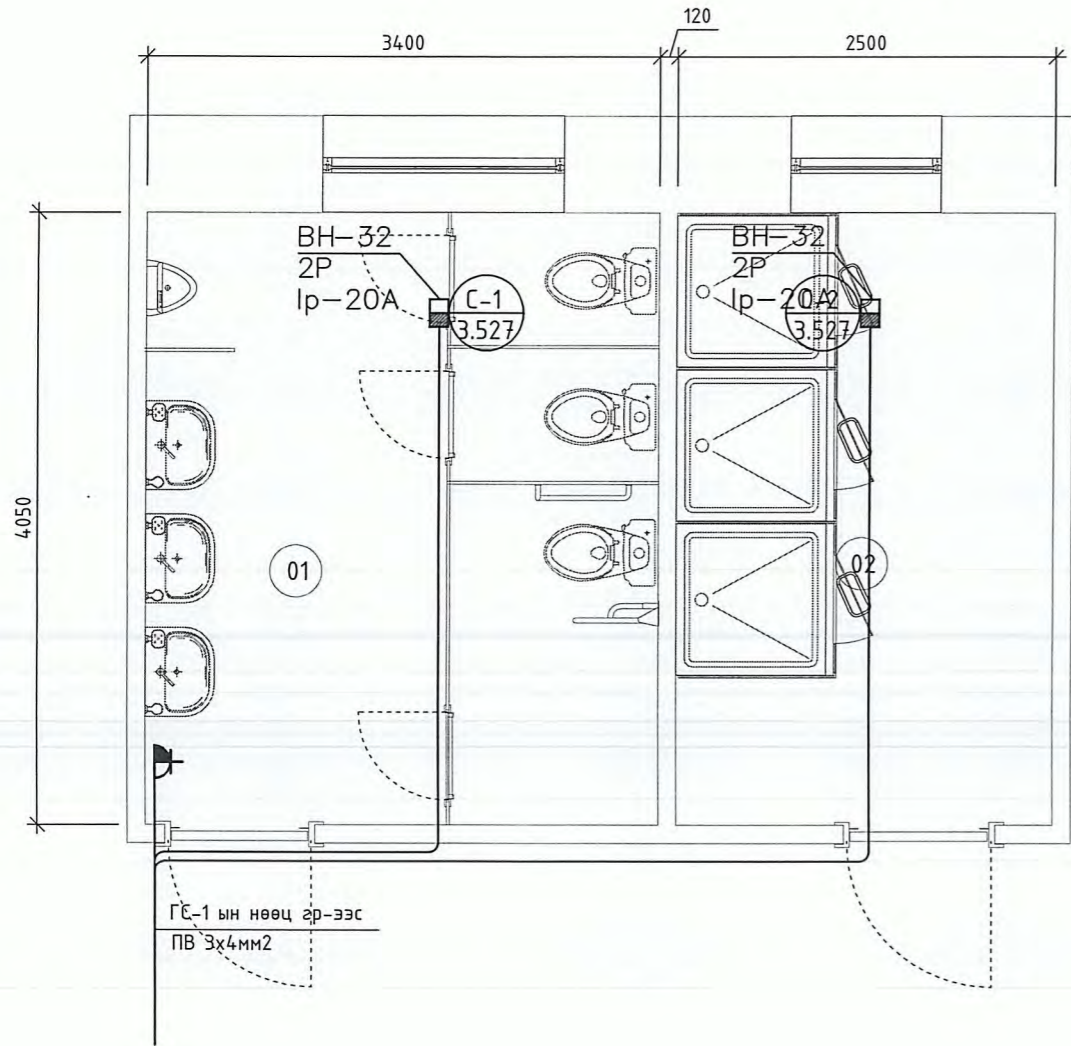


Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны "Ариун цэврийн өрөөний засвар"				
ГС-2 тооцооны бүдүүвч				
Инженер	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Уянга	НОИС-РВВС-23/06-01		2024
Шалгасан	Э.Энхжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
			ХТ-2	3

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

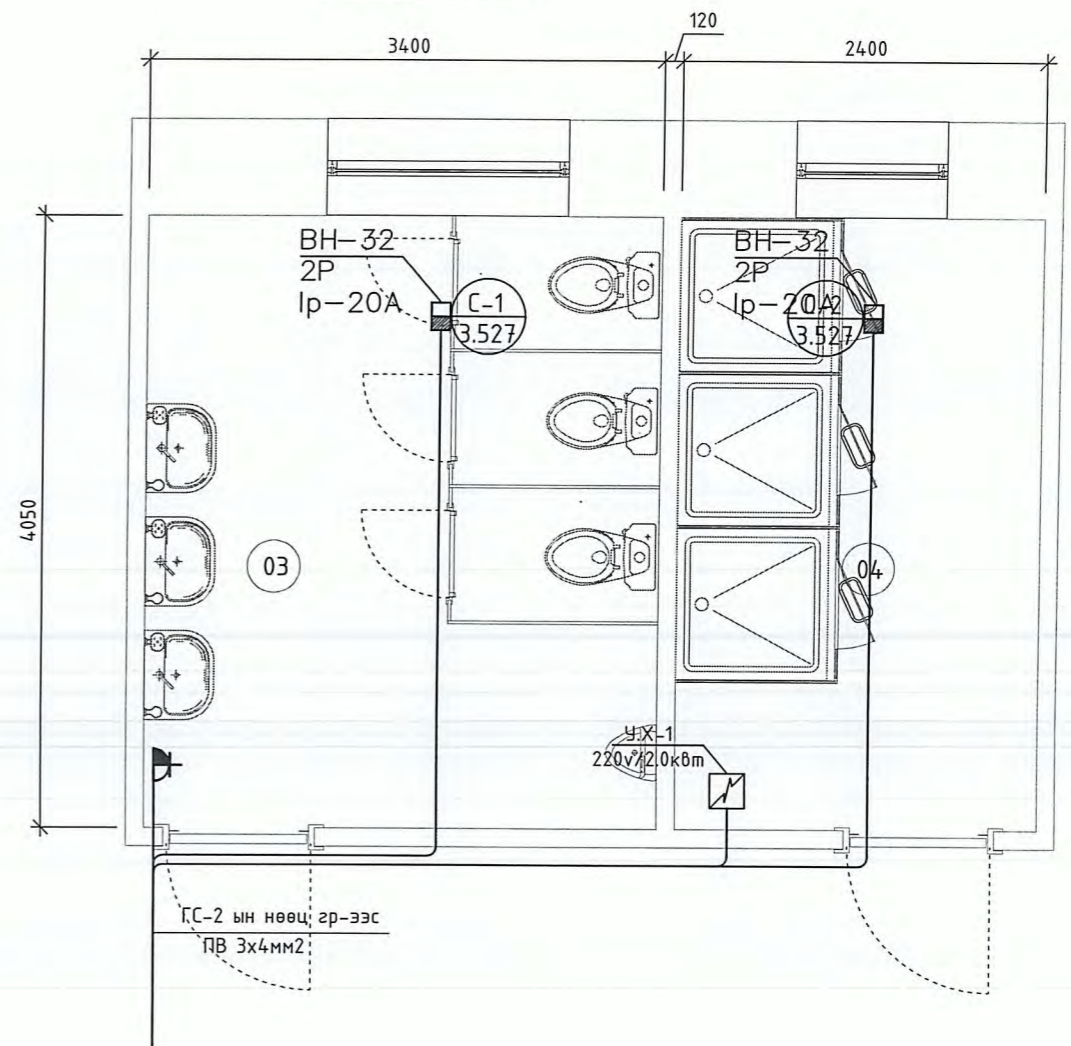
1-р давхрын өөрчлөлтийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1

M1 : 50



2-р давхрын өөрчлөлтийн хүчит төхөөрөмжийн хэсэгчилсэн

байгуулалт-1



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м²
01	Өрөө	13.8
02	Өрөө	10.1
03	Өрөө	13.8
04	Өрөө	9.7
Нийт талбай		47.4



"Анга транс" ХХК

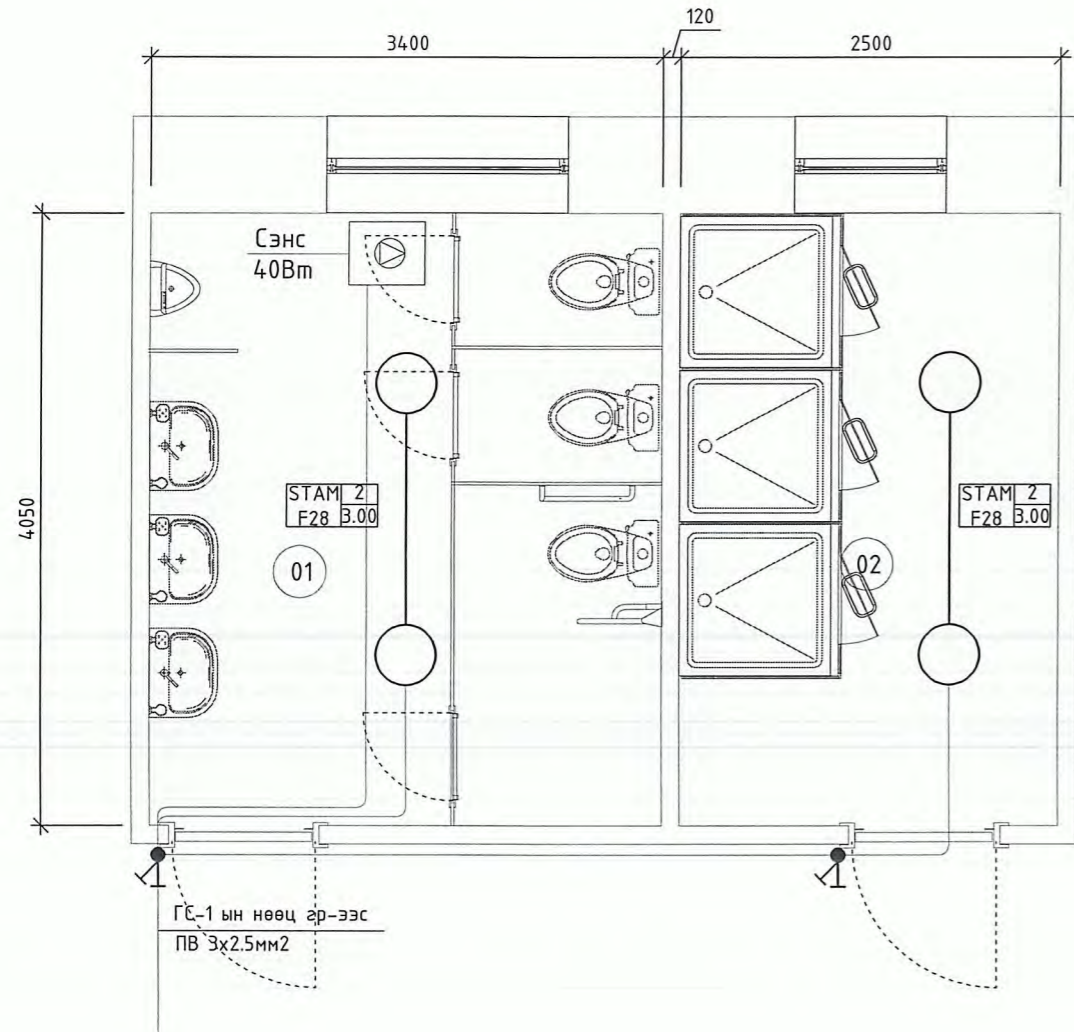
Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны  
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

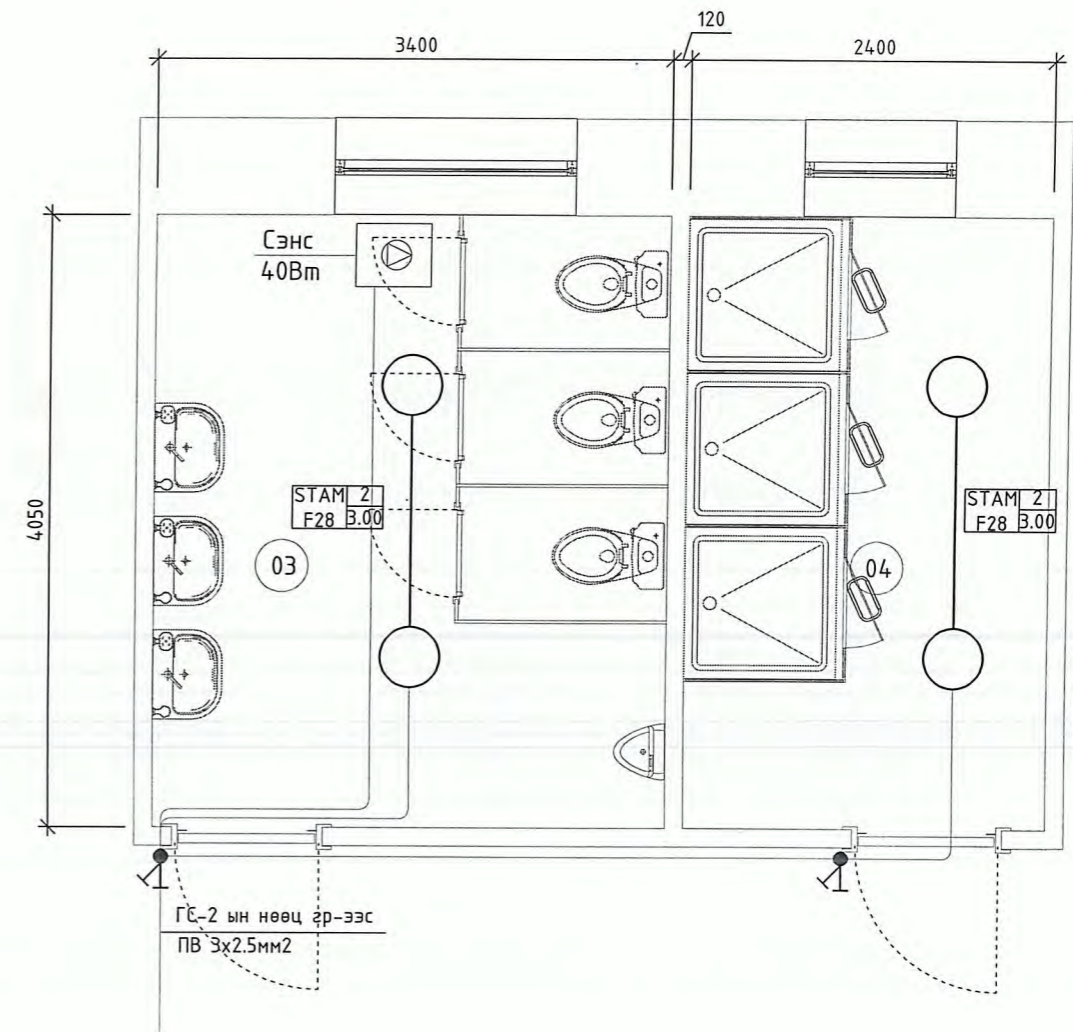
Инженер	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-3	Хуудас: 2
Шалгасан	Э.Энхжаргал			

Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

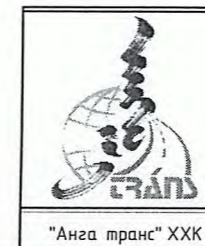
1-р давхрын өөрчлөлтийн дотор гэрэлтүүлгийн хэсэгчилсэн байгуулалт-1



2-р давхрын өөрчлөлтийн дотор гэрэлтүүлгийн хэсэгчилсэн байгуулалт-2



Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай, м <sup>2</sup>
01	Өрөө	13.8
02	Өрөө	10.1
03	Өрөө	13.8
04	Өрөө	9.7
Нийт талбай		47.4



Баян-Өлгий аймаг, Цэнгэл сум 100 хүүхдийн дотуур байрны  
"Ариун цэврийн өрөөний засвар"

Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	Э.Энхжаргал	ЕГ Шифр: НДИС-РМWS-23/06-01	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Б.Уянга	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: 1
Шалгасан	Э.Энхжаргал			





/ БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, ЦЭНГЭЛ СУМ/

ДОТУУР БАЙРНЫ 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 Цэнгэл сумын дотуур байрны барилгын гадна, дотно цэвэр, бохир усны гадна шугамын 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-05/22 тоот зургийн даалгавар
3. Барилгын инженер геологийн дүгнэлт
4. Ус хангамж, Гадна сүлжээ ба дайгууламж БНД40-02-16.
5. Ариутгах татуурга, Гадна сүлжээ ба дайгууламж 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 Цэнгэл сум нь ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээтэй ба дотуур байрны хүүхдүүд, багш ажилчид нэг жорлонд бие засдаг байдалтай байна сумын төвийн ундны усны нэгдсэн шугам сүлжээтэй байна. Одоо байгаа дотуур байрны барилгын гадна ариутгах татуургын шугамын холболтын трасс, мөн дотор ноёлын 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 L=17,9м урттай байх ба одоо байгаа цэвэр усны худгаас холболт авахаар төлөвлөв.

**АРИУТГАХ ТАТУУРГА:**

Бохир усны шугам нь Ф160мм-ийн голчтой L=22,5м урттай хуванцар хоолой байна. Одоо байгаа бохир усны шугамын худгагт холбохоор төлөвлөв.

**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 дулах хөрсийг сайтар нягтруулаж, гудамж талбайд нөхөн сэргээлтийн ажлыг хийж гүйцэтгэх.
5. Шугам хоолойг технологийн болон ажлын зураг төслийн дагуу хийх.

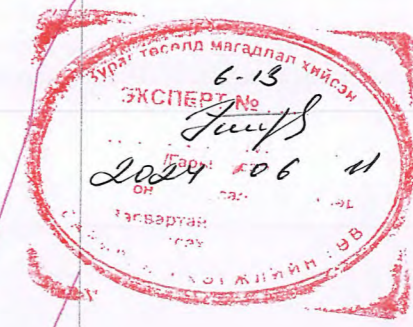
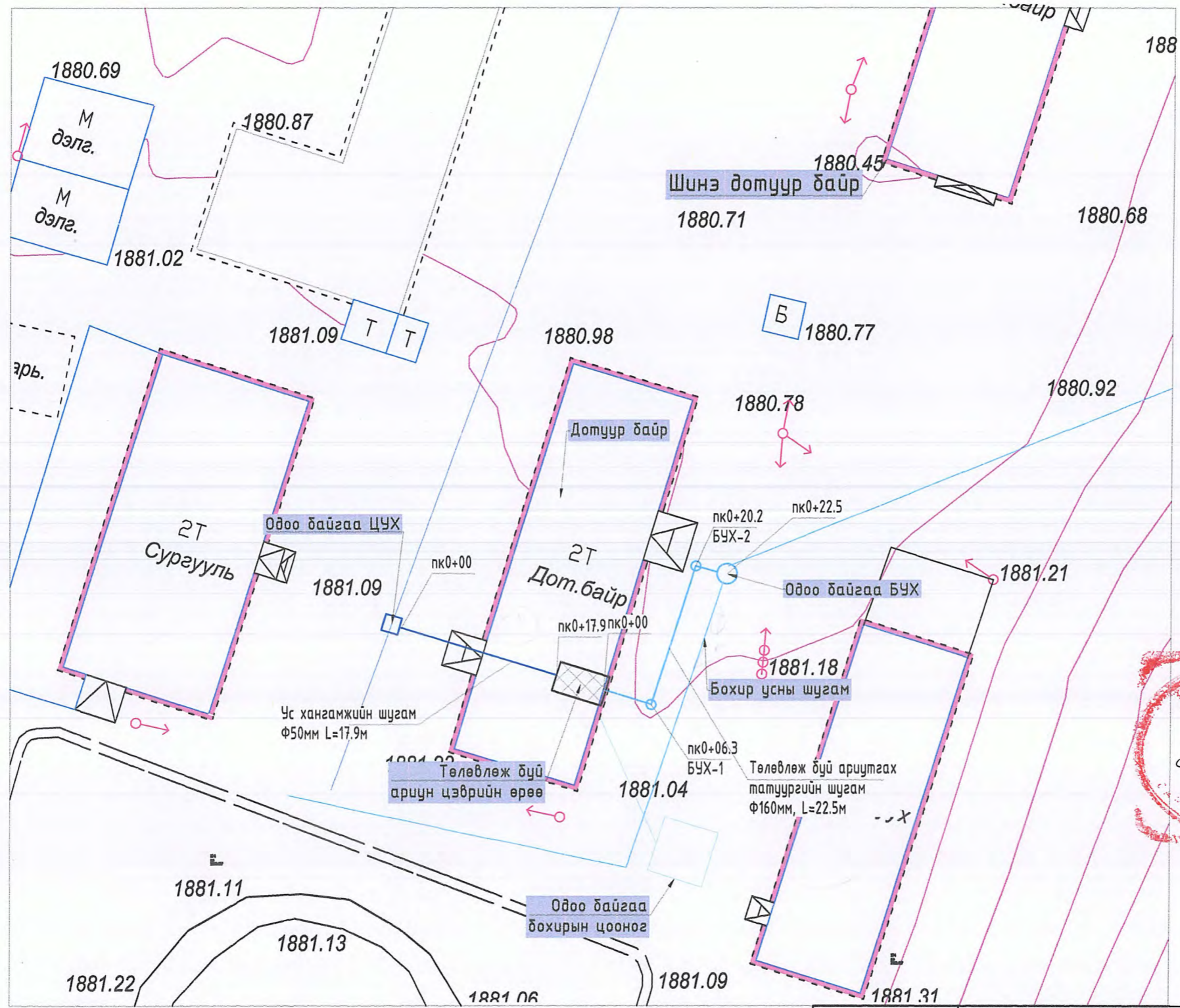
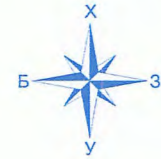
Д/а	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Хуудасны дугаар
1	Тайлбар бичиг Зургийн жагсаалт	УХАТ - 1
2	Ерөнхий төлөвлөвлөгөө	УХАТ - 2
3	Ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	УХАТ - 3
4	Бохир усны худгагийн дайгуулалт, огтлол	УХАТ - 4


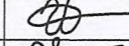
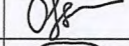
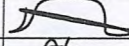
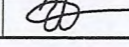
Сансарын зураглал

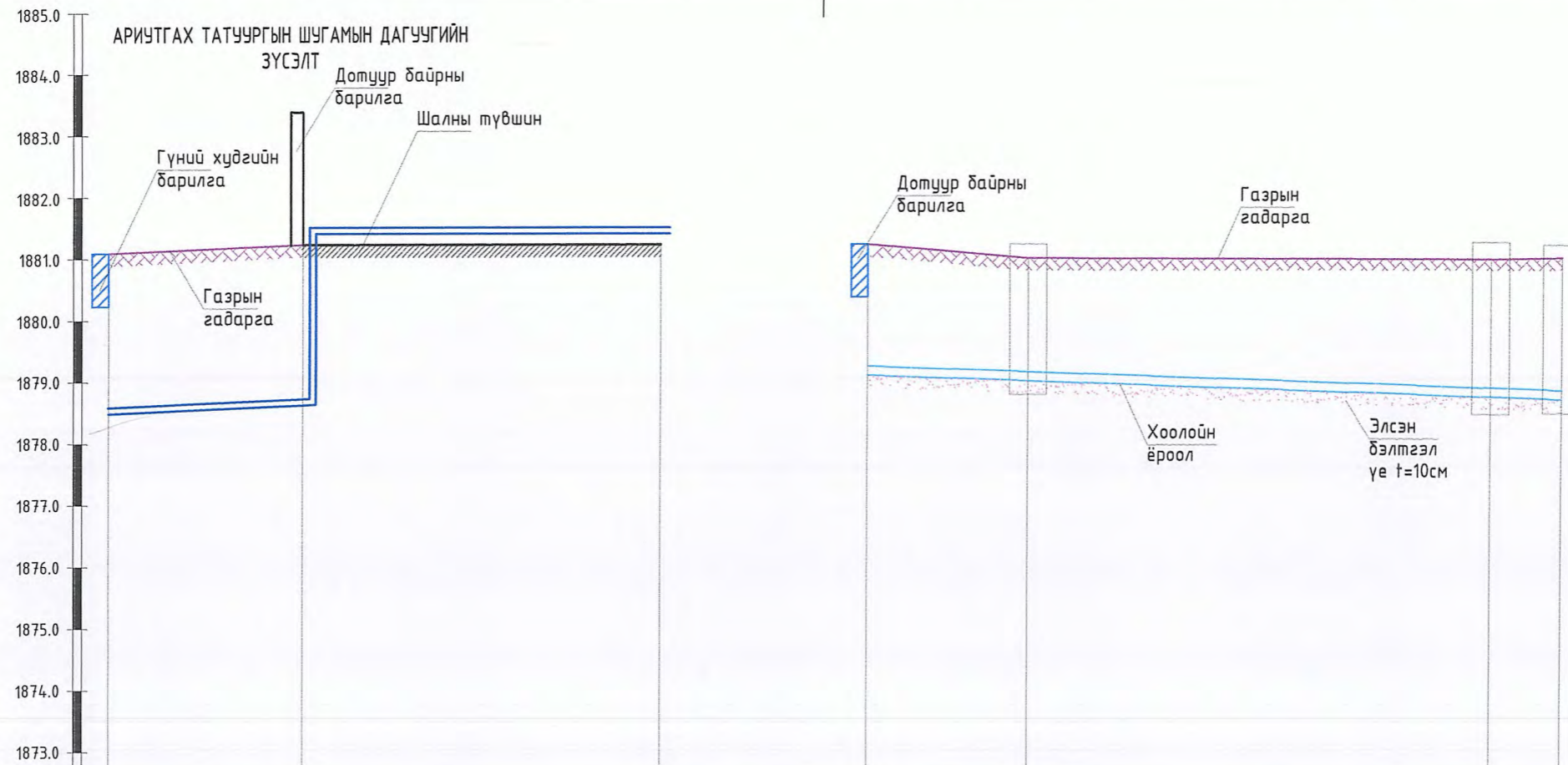


	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН ЦЭНГЭЛ СУМЫН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				
	Тайлбар бичиг				Үе шат: А3.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб: 1:1000, 1:100
	"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК	ЗЕИнженер	О.Оюунчимэг	HDIC-P/W/S-23/06-01	Огноо: 2023
ТЗ-ЗТ12-418/22	Гүйцэтгэсэн	Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: Бүх хуудас: 4	
	Шалгасан	Г.Батзориг		УХАТ-1	

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ ЦЭНГЭЛ СУМЫН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГЫН ГАДНА АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН  
БАЙГУУЛАЛТ М1:500



 "ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК ТЗ-ЗТ12-418/22		БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН ЦЭНГЭЛ СУМЫН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ				Үе шат: А3.
		Захирал  Г.Батзориг	ЭЕИ инженер  О.Оюунчимэг	Гүйцэтгэгсэн  Б.Бат-Эрдэнэ	Шалгасан  Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-PWWS-23/06-01
		Т.Г.Шифр: 	Зургийн дугаар: УХАТ-2	Бүх хуудас: 4		



М Б1:100  
Х1:200

Хоолойн ёроол болон ховилын тэмдэгт, м	1878.49	1878.63	1881.40	1879.10	1878.00	1878.74	1878.70
Газрын төслийн тэмдэгт, м	1881.09	1881.23	1881.23	1881.23	1881.00	1880.98	1881.00
Газрын гадаргуугын тэмдэгт, м	1881.09	1881.23	1881.23	1881.23	1881.00	1880.98	1881.00
Хоолойн материал ба тусгаарлагчийн хийц	Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф50 мм			Дулаалгатай халаагч кабельтай хуванцар хоолой Ф160 мм			
Буурь	Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			Байгалийн хөрс, Элсэн бэлтгэл үе t=10 см			
Хэвгий	L=6.3м i=0.022	i=0.00 L=11.6м		L=22.5м		i=0.018	
Худаг хоорондын зай	L=6.3м	L=11.6м		L=5.2м	L=15.0м	L=2.3м	
Эргэлтийн өнцөг, худаг ба цэгүүдийн дугаар	Дотуур байрны барилга пк0+00      пак0+06.3      пак0+17.9			Дотуур байрны барилга      БУХ-1 пк0+00      пак0+05.2		БУХ-2      Одоо байгаа БУХ пк0+20.2      пак0+22.5	

**БЯАН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН ЦЭНГЭЛ СУМЫН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ**

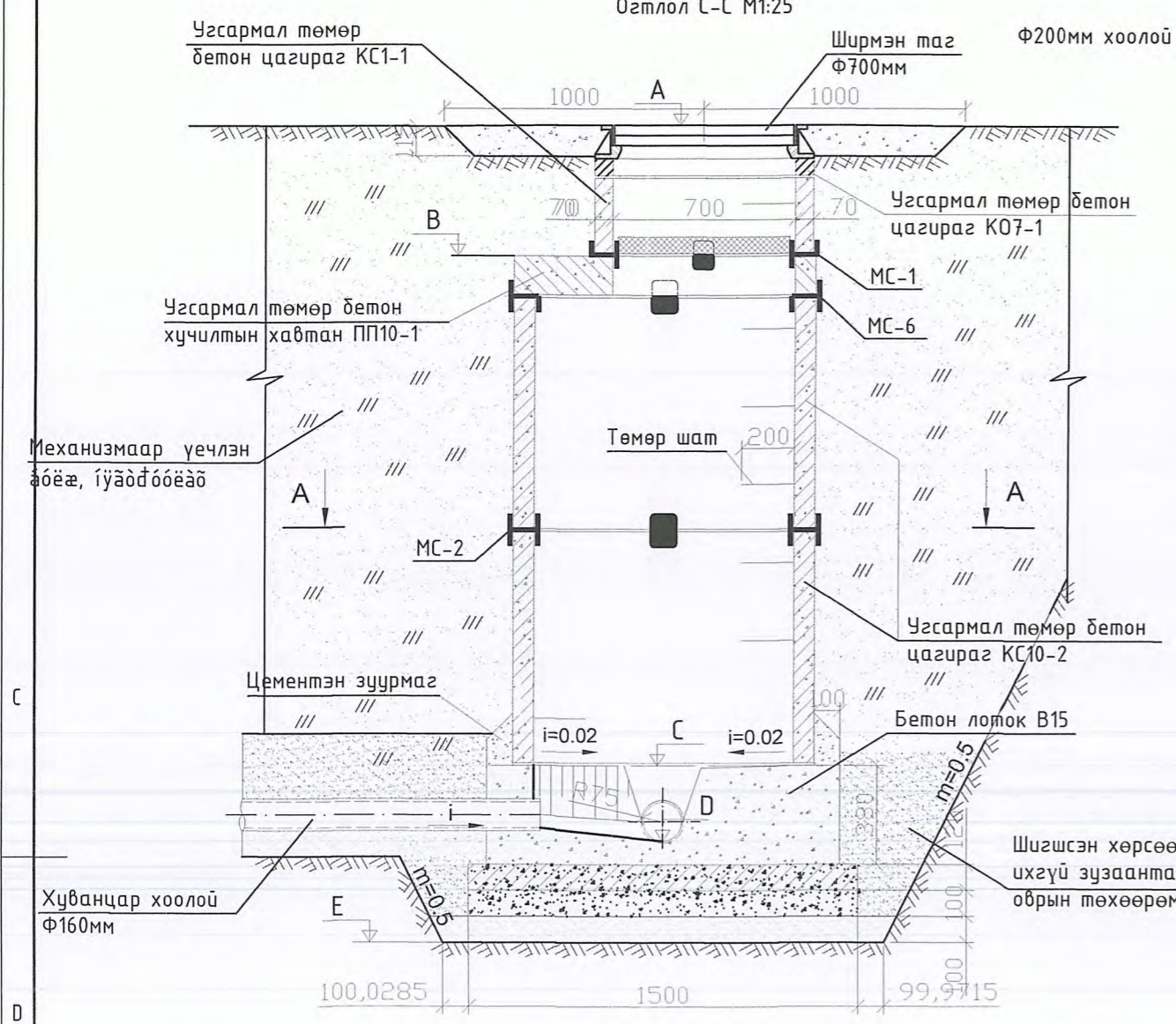
Дагуугийн зүсэлт

Ye шат: АЗ.

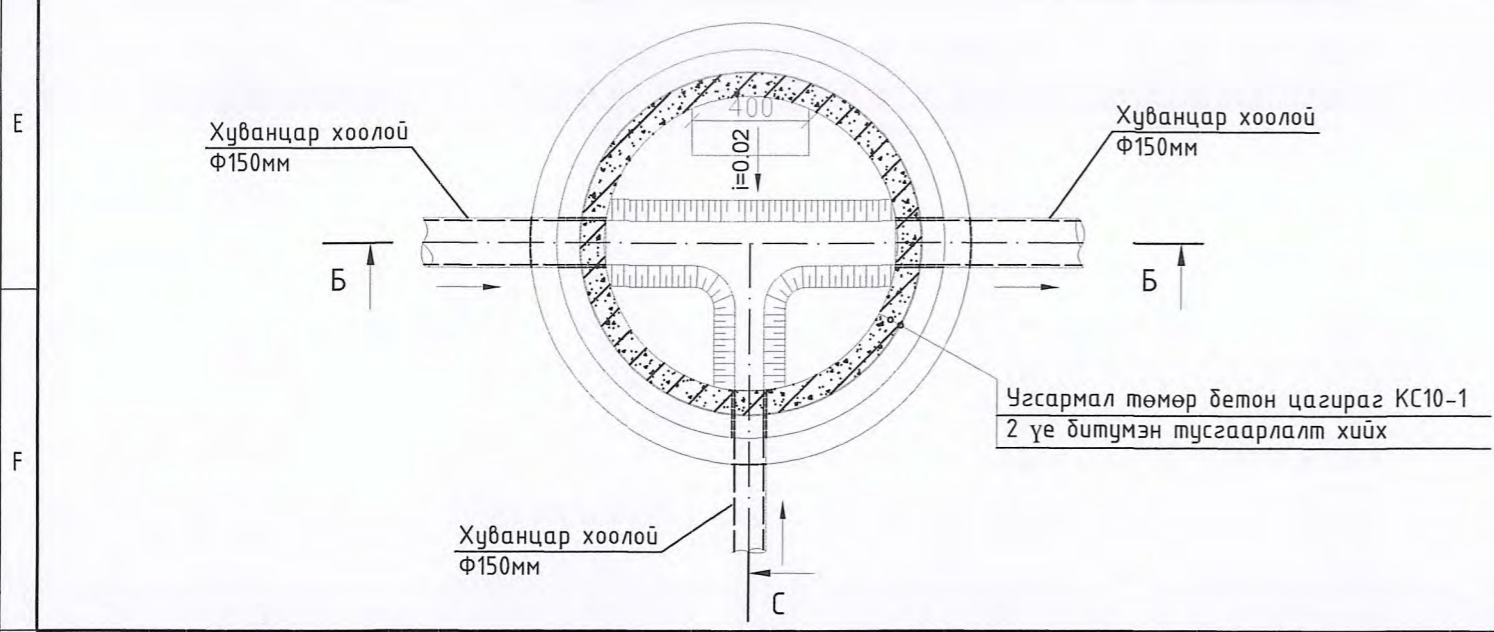
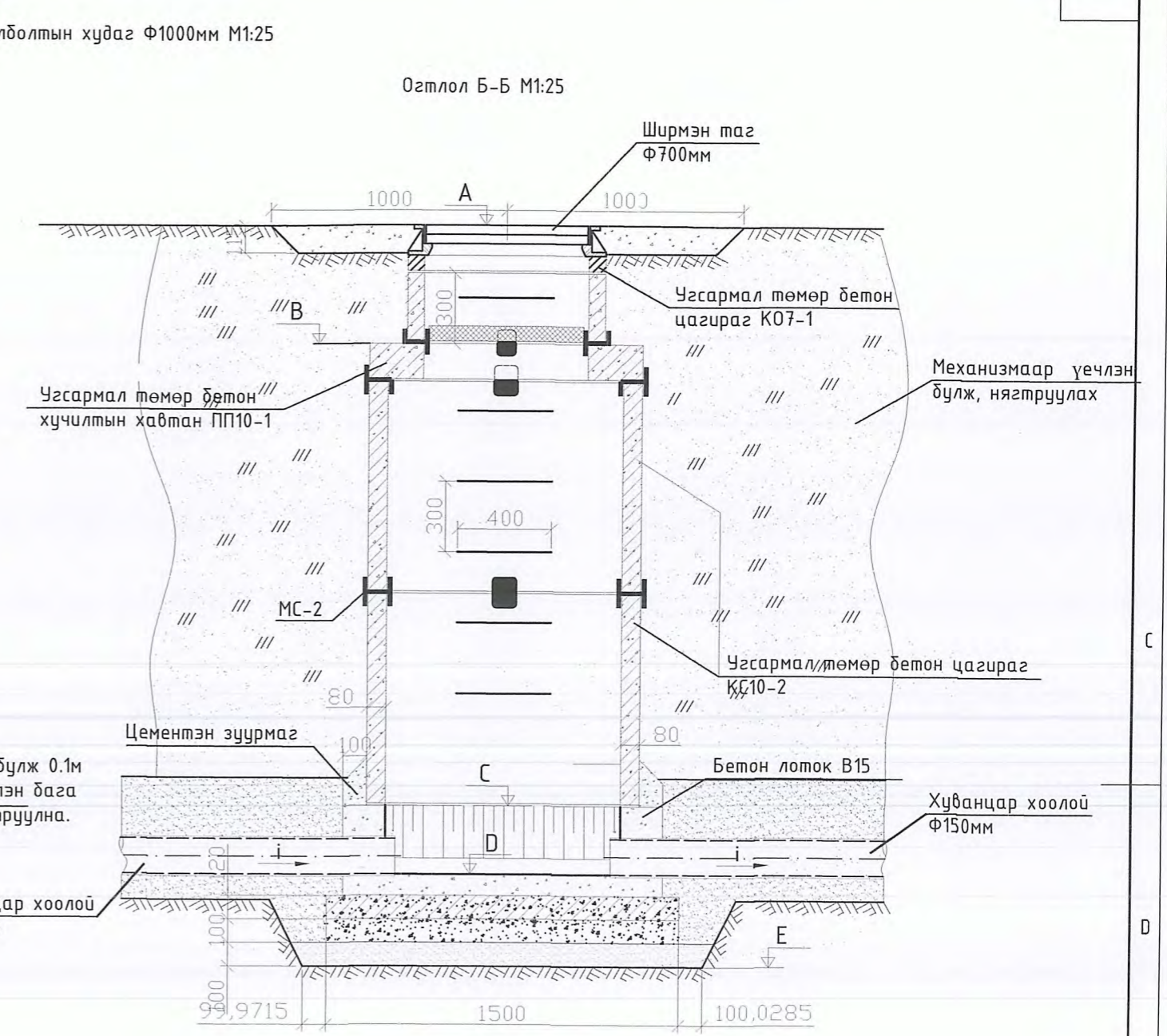
Огноо: 2023

Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ЗЕИинженер		О.Оюунчимэг	HDI/C-P/WWS-23/06-07	1:200, 1:100	2023
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан		Г.Батзориг		УХАТ-7	4

ТЗ-ЗТ12-418/22



Байгуулалт  
Огтлол А-А М1:25




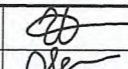
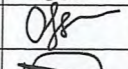
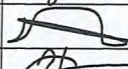
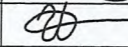
- Тайлбар
1. Үзлэгийн худгийн өндөржилтийн холболтын хүснэгтийг хуудас 35-с үзнэ үү.
  2. Угсармал төмөр бетон эдэлхүүний түүвр, ажлын тоо хэмжээг хуудас 35-с үзнэ.
  3. Төмөр бетон эдлэлийн гадаргууг халуун битумээр 2 удаа будах.

<p>Баян-Өлгий аймгийн Цэнгэл сумын дотуур байрны Ариун Цэврийн Байгууламжийн Ус Хангамж, Ариутгах Татуургын Ажлын Зураг Төсөл</p>	Бохир усны худгийн байгуулалт огтлол			Үе шат: А3.
	Захирал ЗЕИ инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	   	Г.Батзориг О.Оюунчимэг Б.Бат-Эрдэнэ Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDI-C-PWWS-23/06-07 Т.Г.Шифр:
ТЗ-ЗТ12-418/22				Огноо: 2023 Бүх хуудас: 4

БОХИР УСНЫ ХУДГИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус,	Бүгд
1	Цооэслогчтой ширмэн таг Ф700мм	ш	2	2.0
2	Дулаалгатай модон таг	ш	2	2.0
3	Хучилтын хавтан ПП15-1	ш	2	2.0
4	Төмөр бетон цагираг КС-1-2	ш	6	6.0
5	Төмөр бетон цагираг КС-15-2	ш	4	4.0
6	Ёроолын хавтан ПД15-1	ш	0	0.0
7	Битум түрхлэг	м <sup>2</sup>	9.0	9.0
8	Ус тусгаарлах түрхлэг	м <sup>2</sup>	26.0	26.0
9	Шавар	м <sup>3</sup>	26.0	26.0
10	Бетон	м <sup>3</sup>	1.6	1.6
11	Цагирагуудыг бэхлэх металл деталь МС-1	ш	10.0	10.0
12	Цагирагуудыг бэхлэх металл деталь МС-5	ш	26.0	26.0
13	Шатны арматур А-III, Ф16мм	м	30.0	30.0

БОХИР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус	Бүгд
			урт, м	
<b>Шугам хоолойн ажлын хэмжээ</b>				
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах /t=10см/	м <sup>3</sup>	11.25	11.3
2	Хөрс ухлага	гараар	4.02	4.0
3		механизмаар	129.93	129.9
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгшилэх	м <sup>2</sup>	2.25	2.3
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх /t=10см/	м <sup>3</sup>	11.25	11.3
6	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах	м	22.5	22.5
7	Буцаан булж нягтруулах	гараар	20.09	20.1
8		механизмаар	113.86	113.9
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих /t=10см/	м <sup>3</sup>	2.25	2.3
10	Ф160мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель ороох	м	22.50	22.5

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ, ХААЛТ ХОЛБОХ ХЭРЭГСЭЛИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Бохир ус	Бүгд
			урт, м	
<b>Шугам хоолойн ажлын хэмжээ</b>				
1	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрс хуулах /t=10см/	м <sup>3</sup>	8.95	9.0
2	Хөрс ухлага	гараар	1.46	1.5
3		механизмаар	47.36	47.4
4	Шуудууны ёроолыг гараар тэгшилэх	м <sup>2</sup>	1.79	1.8
5	Хоолойн доор элсэн дэвсгэр үе хийх /t=10см/	м <sup>3</sup>	8.95	9.0
6	Ф50мм хуванцар хоолой дулаалалж угсрах	м	17.9	17.9
7	Буцаан булж нягтруулах	гараар	7.32	7.3
8		механизмаар	41.50	41.5
9	Ургамалын үндэс бүхий өнгөн хөрсөөр хучих /t=10см/	м <sup>3</sup>	1.79	1.8
10	Ф50мм хуванцар хоолой дулаалах, халаагч кабель ороох	м	17.90	17.9

 <b>"ГИДРОДИЗАЙН ИННОВАЦИ" ХХК</b> ТЗ-ЗТ12-418/22	БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМГИЙН ЦЭНГЭЛ СУМЫН ДОТУУР БАЙРНЫ АРИУН ЦЭВРИЙН БАЙГУУЛАМЖИЙН УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ			
	Дагуугийн зүсэлт			Үе шат: АЗ.
	Захирал		Г.Батзориг	Е.Г.Шифр: HDIC-P/WS-45/2023
	ЗЕИнженер		О.Оюунчимэг	Масштаб: 1:200, 1:100
Гүйцэтгэсэн		Б.Бат-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: Зургийн дугаар: Бүх хуудас: 6	
Шалгасан		Г.Батзориг	УХАТ-6.1	