



ЕГ Шифр: Б.Д.К-33-02/2024

Өмнөговь аймаг. Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/
/Халаалт агаар сэлгэлтийн систем/

Гүйцэтгэсэн.....*Ц. Батцэцэг*...../Ц.Батцэцэг/

Шалгасан.....*Ц. Энхцогт*...../Ц.Энхцогт/

2024 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум, 5-р сургуулийн ариун цэврийн өрөөний засварын барилгын агаар сэлгэлтийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зургийн даалгаврыг үндэслэв.

Халаалт, салхивчийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:

- БНД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт,
- БНД 23-02-09 Барилгын дулаан хамгаалалт
- БНД 12-03-04 Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм
- БНД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер,
- БД 41-101-08 Халаалтын системийн металл, полимер хоолойг төлөвлөх угсрах
- БНД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилгыг мөрдлөгөө болгов.

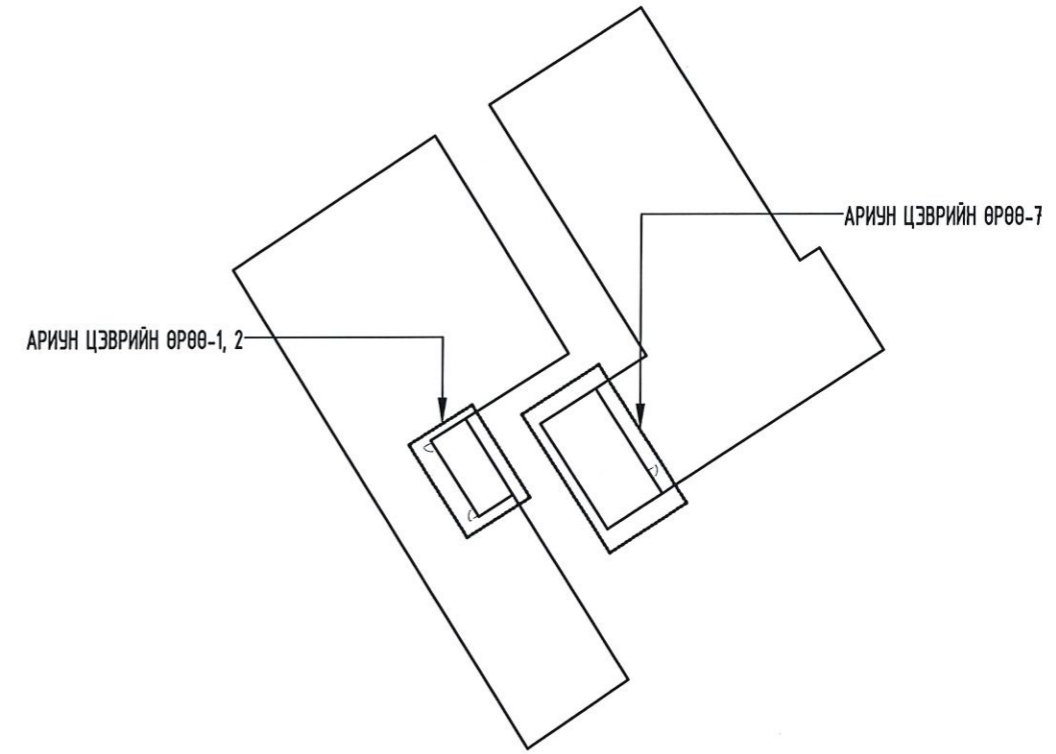
Барилга баригдах газрын цаг уурын тооцооны нөхцөл:

- Гадна агаарын хэм тооцооны температур -27,4°C
- Галлагааны үеийн дундаж температур -5,4 °C
- Галлагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа - 199хоног

Агаар сэлгэлт : Давхрын 1-2-р давхрын ариун цэврийн өрөөнүүдэд агаар сэлгэлтийн механик систем сэнстэй сараалж /С-1-16/ төлөвлөв. Салхивчийн хоолойг цайрдсан ган хуудсан төмрөөр хийнэ.


Агаар сэлгэлтийн системийг туршихдаа БНД 3.05.01-88-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

ТОЙМ-БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ



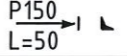
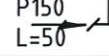
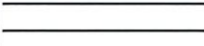
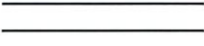


Д/Д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Нүүр хуудас, тайлбар бичиг, тойм байгуулалт	ХАС-1
2	Материалын түүвэр, Таних тэмдэг	ХАС-2
3	Ариун цэврийн өрөө-1,2,3,4 /агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт/	ХАС-3
4	Ариун цэврийн өрөө-5,6,7,8 /агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт/	ХАС-4
5	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-5
6	Агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-6


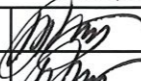
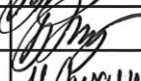

	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/				
	Нүүр хуудас, тайлбар бичиг, тойм байгуулалт				
	Инженер	Ц.Батцэцэг	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	Б.Д.К-33-02/2024		2024.06	
Шалгасан	Ц.Энхцогт	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			ХАС-01	06	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэгээ	δ /мм/	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	2		3	4	5	6
Агаар сэлгэлтийн механик систем /С-1-16/						
1	ГОСТ-19904-76	δ=0.5мм	Цайрдагсан гөлмөн төмөр дугуй хоолой φ100	12.5		у/м
2	ГОСТ-19904-76		Цайрдагсан гөлмөн төмөр дугуй хоолой φ140	70		у/м
3	ГОСТ-19904-76		Цайрдагсан гөлмөн төмөр дугуй хоолой φ160	55		у/м
4			Шилжвэр φ100/φ140	15		ш
5			Шилжвэр φ140/φ160	8		ш
6			Отвод 90° С φ100	2		ш
7			Отвод 90° С φ140	14		ш
8			Отвод 90° С φ160	16		ш
9			Сэнстэй сараалж Р150	38		

ТАНИХ ТЭМДЭГ

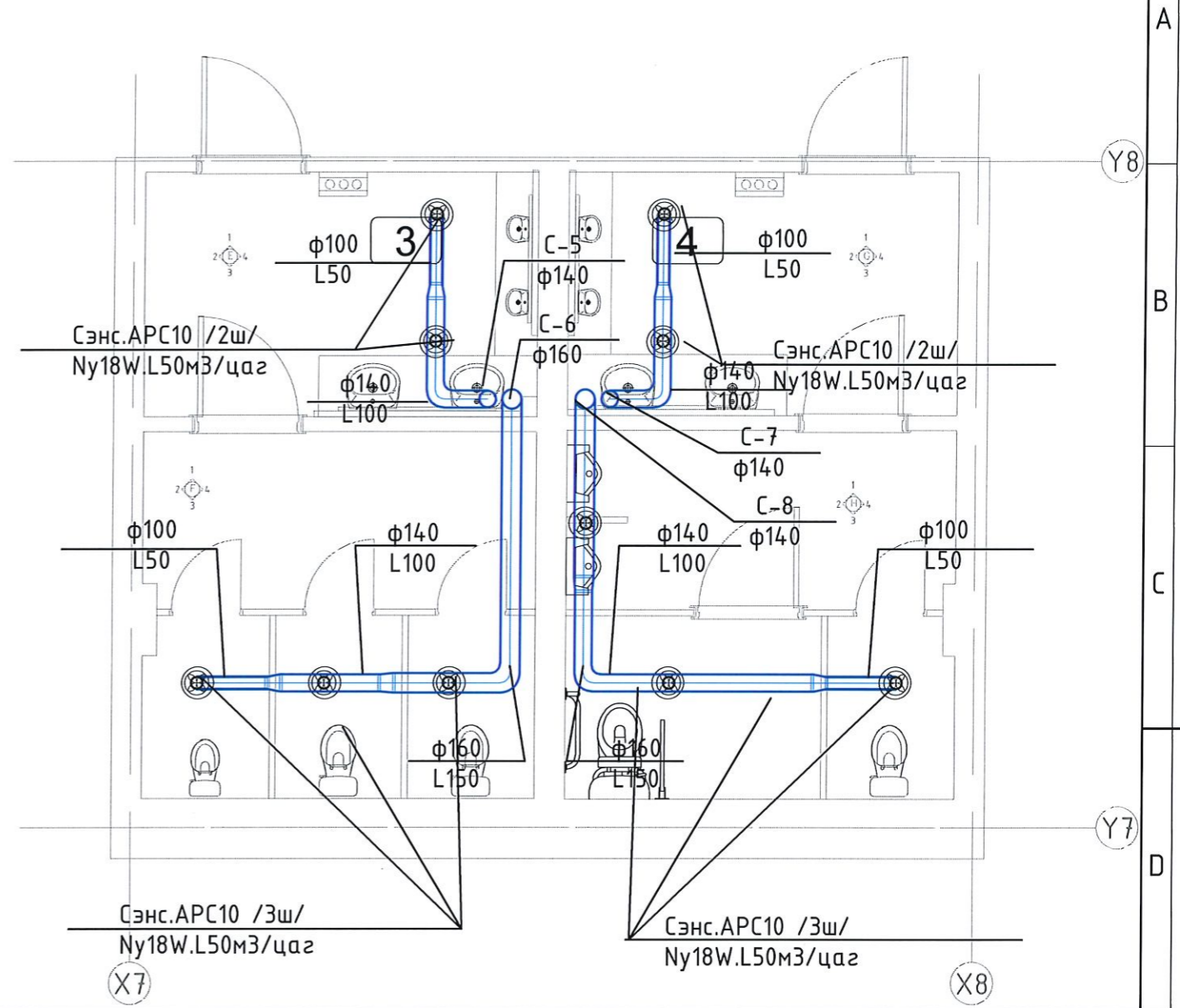
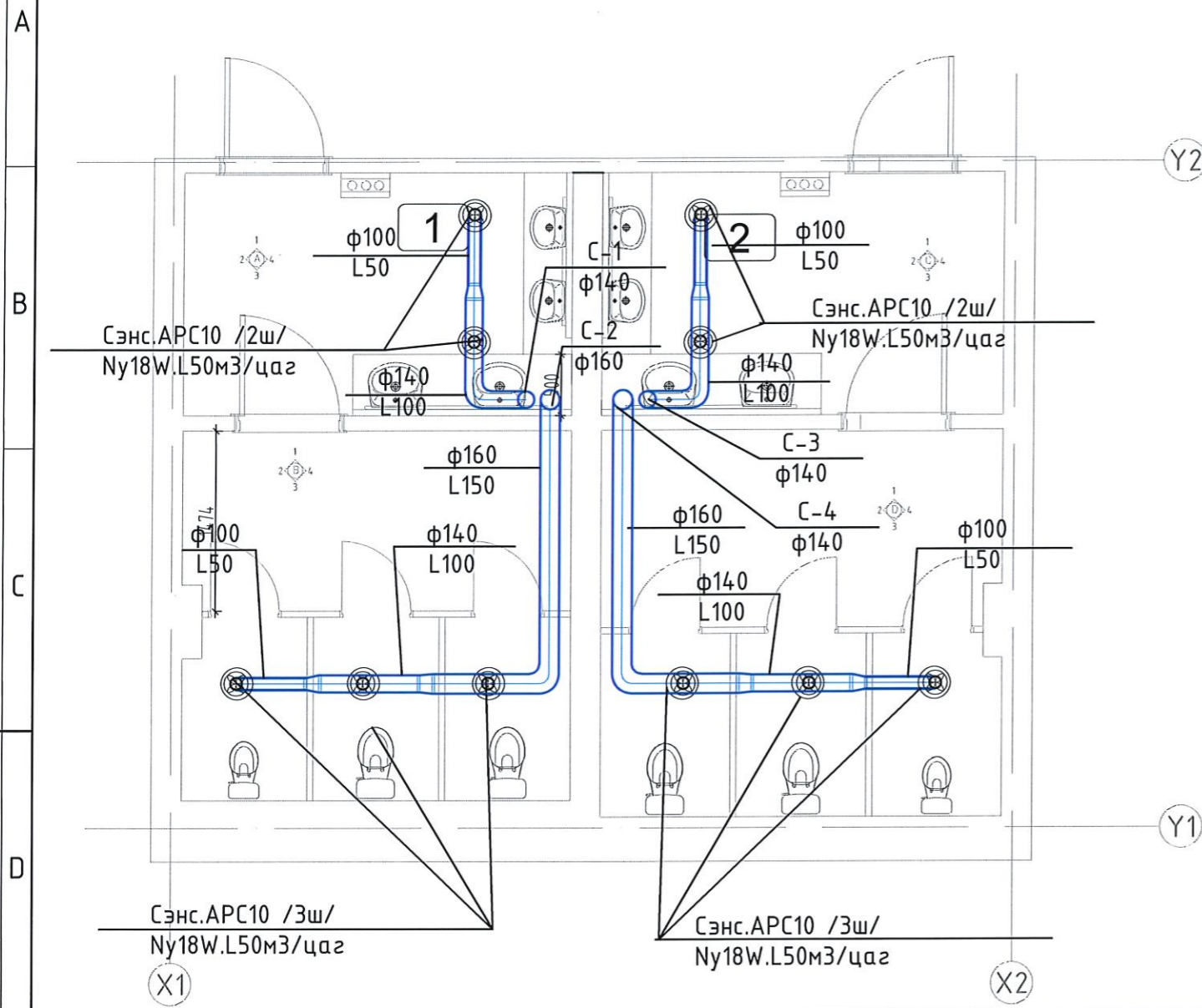
Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Салхивчийн суваг		
- Агаар сорох тор		
- Салхивчийн хоолой		
- Агаар сорох механик систем	С-1	С-1
- Агаар сорох сэнс		

 <p>BEST DESIGN CONSTRUCTION</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ Материалын түүвэр, таних тэмдэг					
	Инженер		Ц.Батцэцэг	ЕГ Шифр: Б.Д.К-33-02/2024	Масштаб:	Огноо: 2024.06
	Гүйцэтгэсэн		Ц.Батцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-02	Хуудас: 06
	Шалгасан		Ц.Энхцогт			

АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ-1,2,3,4 /АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ/ М1:50


АЦӨ-1, АЦӨ-2 /ЭРЭГТЭЙ, ЭМЭГТЭЙ/ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

АЦӨ-3, АЦӨ-4 /ЭРЭГТЭЙ, ЭМЭГТЭЙ/ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ОДОО БАЙГАА ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний талбай /м2/
1	Ариун цэврийн өрөө-1 /Эрэгтэй 1-р давхарт/	15.92
2	Ариун цэврийн өрөө-2 /Эмэгтэй 1-р давхарт/	16.88
3	Ариун цэврийн өрөө-3 /Эрэгтэй 1-р давхарт/	16.05
4	Ариун цэврийн өрөө-4 /Эмэгтэй 1-р давхарт/	15.98
НИЙТ ТАЛБАЙ		64.83

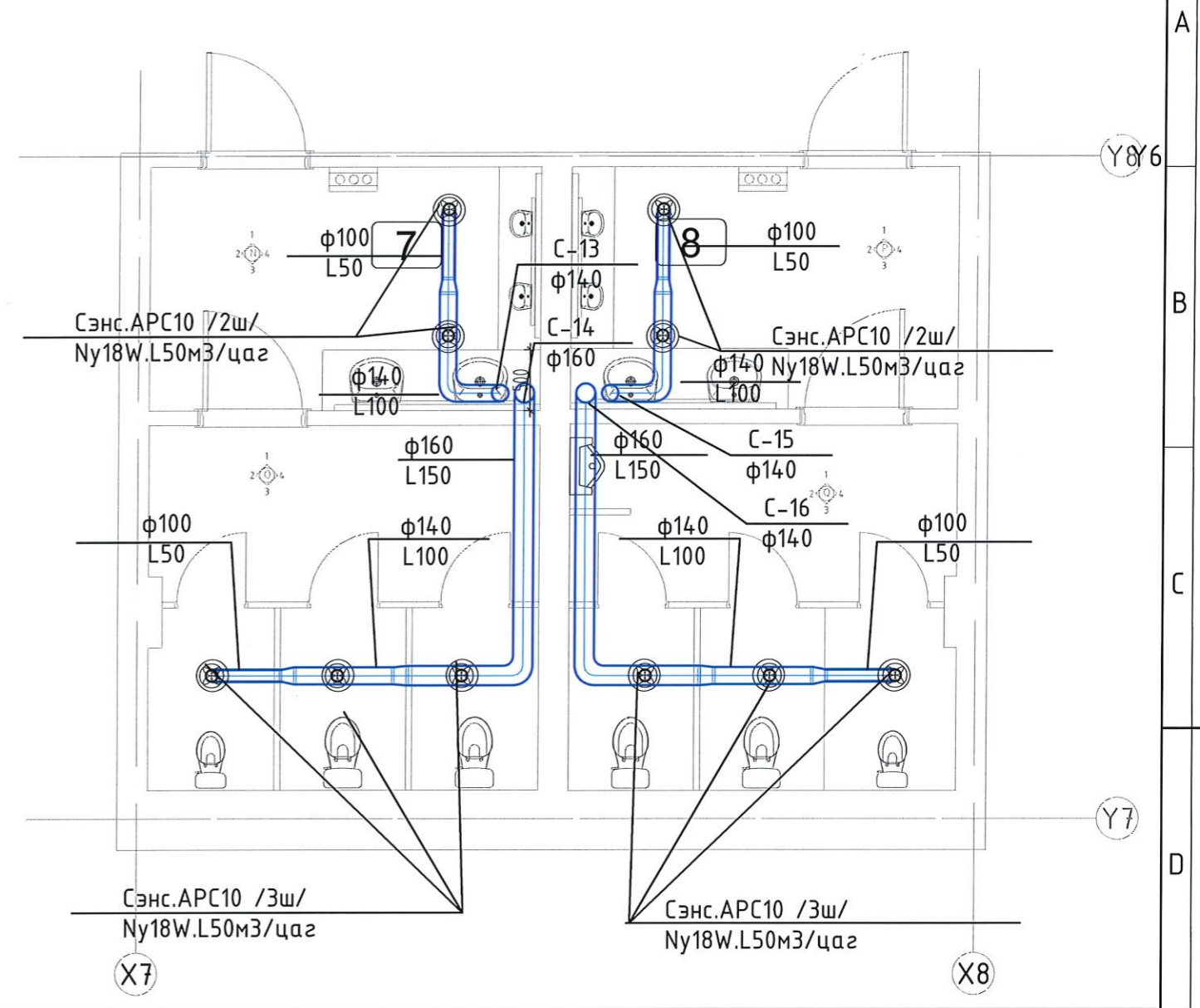
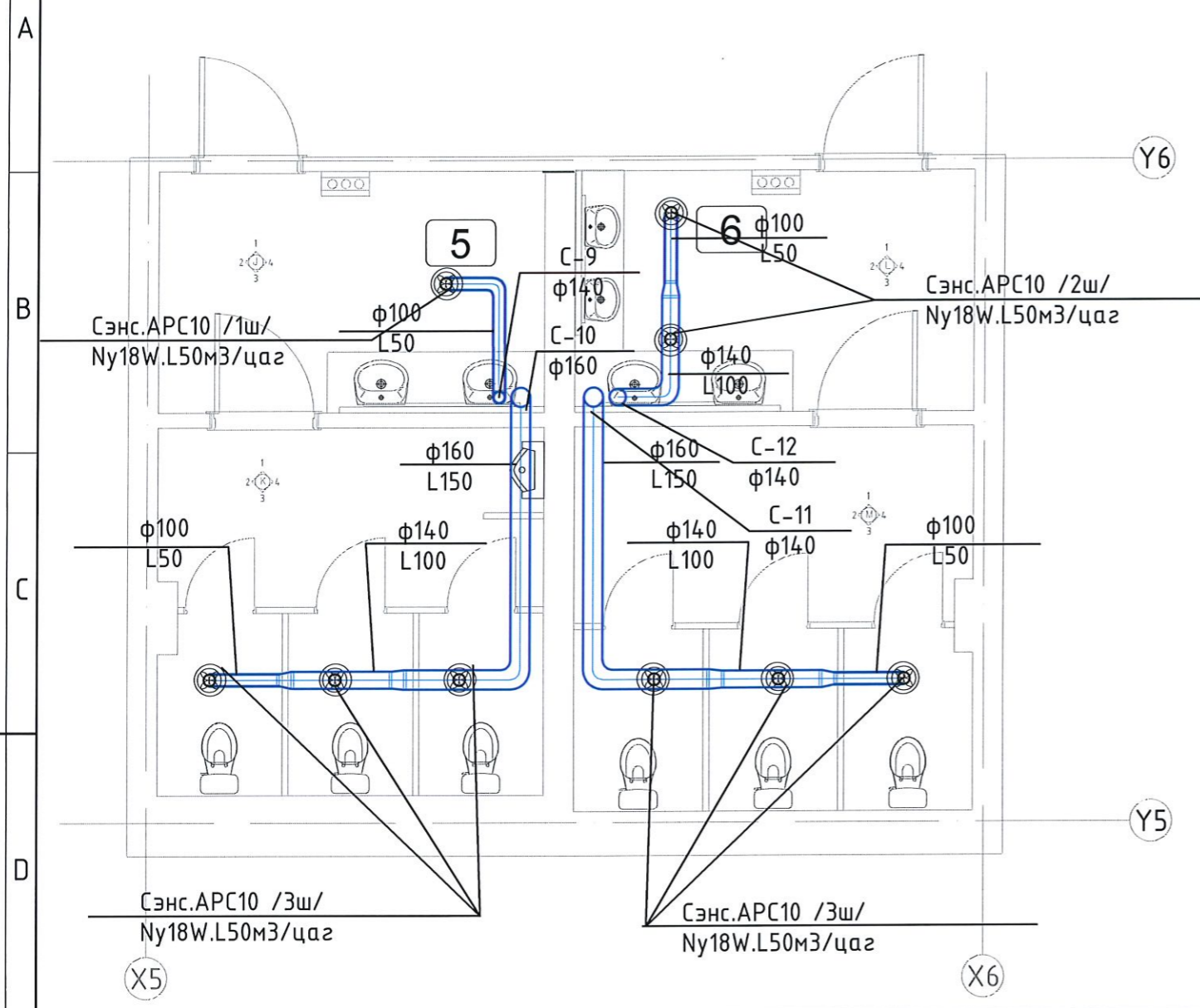


 <p>BEST DESIGN CONSTRUCTION</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/				
	Инженер	Ц.Батцэцэг	ЕГ Шифр: Б.Д.К-33-02/2024	Масштаб: М1:20	Огноо: 2024.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-03	Хуудас: 06
Шалгасан	Л.Энхцогт				

2-р давхар АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨ-5,6,7,8 /АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ/ М1:50


АЦӨ-5, АЦӨ-6 /АЖИЛЧИД, ЭМЭГТЭЙ/ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

АЦӨ-7, АЦӨ-8 /ЭРЭГТЭЙ, ЭМЭГТЭЙ/ АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

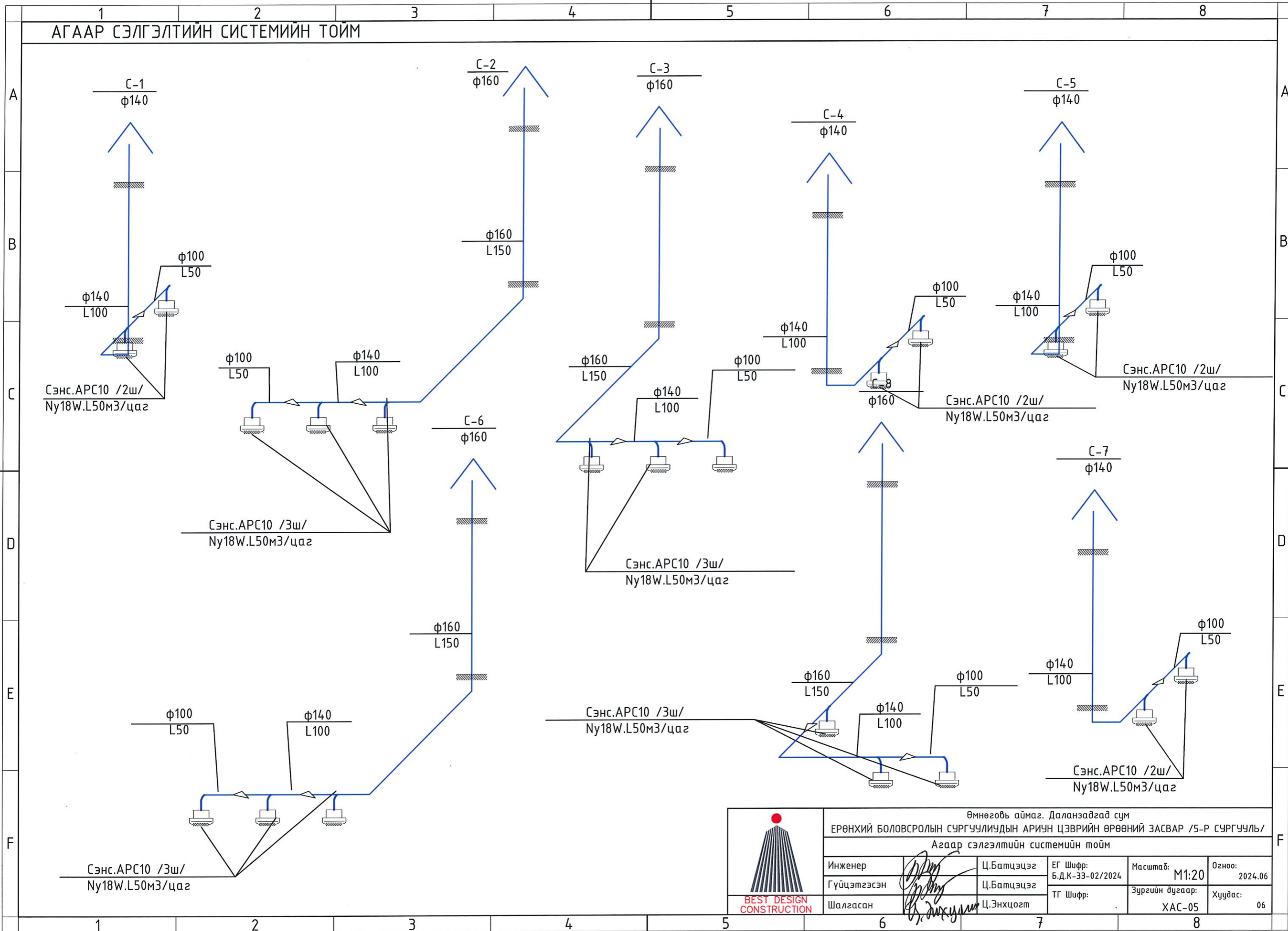


ОДОО БАЙГАА ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Өрөөний талбай /м2/
5	Ариун цэврийн өрөө-5 /Ажилчид 2-р давхарт/	15.92
6	Ариун цэврийн өрөө-6 /Эмэгтэй 2-р давхарт/	16.88
7	Ариун цэврийн өрөө-6 /Эрэгтэй 2-р давхарт/	16.05
8	Ариун цэврийн өрөө-6 /Эмэгтэй 2-р давхарт/	15.98
НИЙТ ТАЛБАЙ		64.83

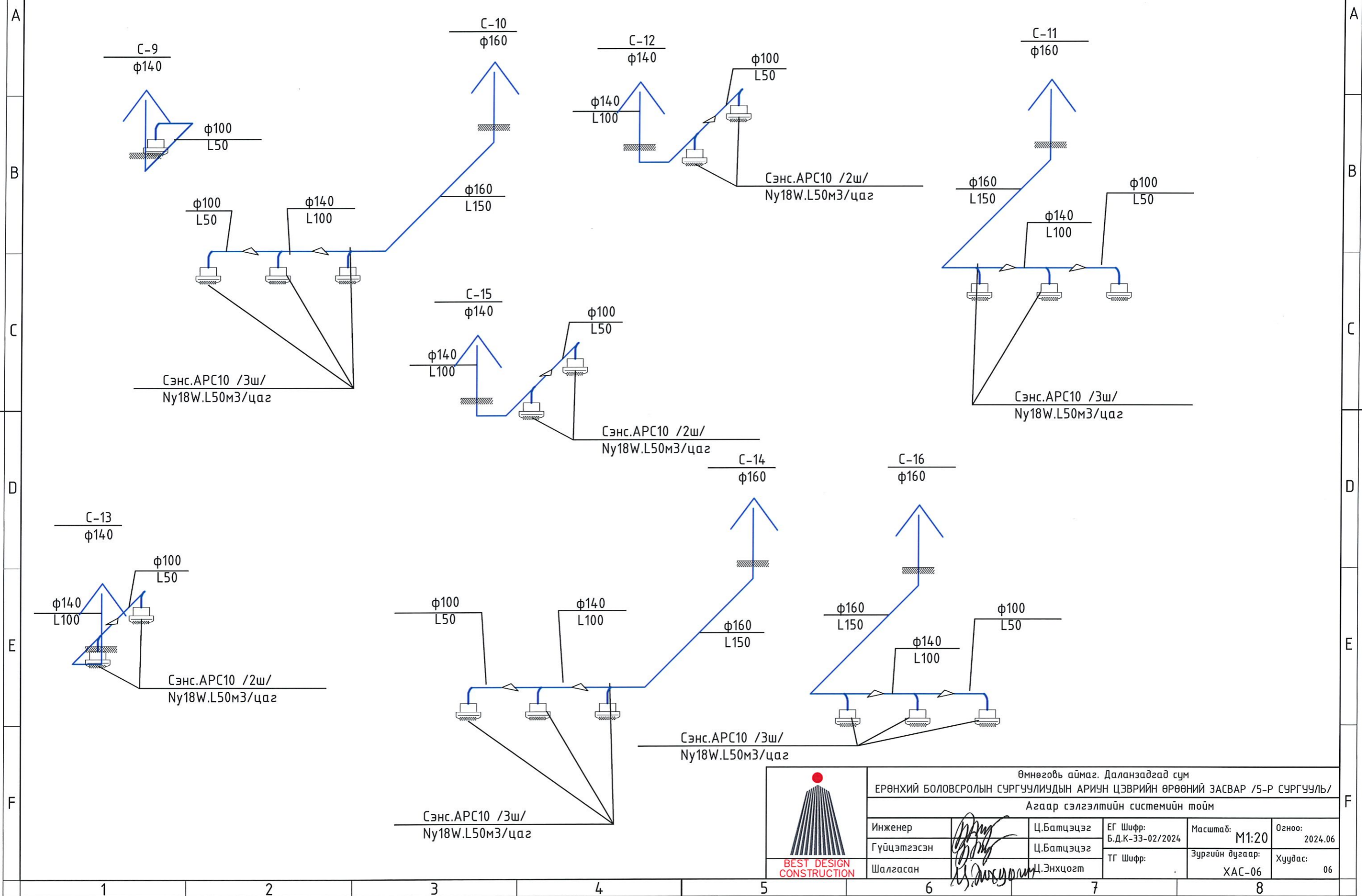
 <p>BEST DESIGN CONSTRUCTION</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/				
	Инженер	Ц.Батцэцэг	ЕГ Шифр: Б.Д.К-33-02/2024	Масштаб: М1:20	Огноо: 2024.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-04	Хуудас: 06
Шалгасан	Ц.Энхцогт				


АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум					
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/					
Агаар сэлгэлтийн системийн тойм					
Инженер	Ц.Батцэцэг	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	Б.Д.К-33-02/2024	M1:20	2024.06	
Шалгасан	Ц.Энхцогт	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
			XAC-05	06	

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



 <p>BEST DESIGN CONSTRUCTION</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ Агаар сэлгэлтийн системийн тойм				
	Инженер	Ц.Батцэцэг	ЕГ Шифр: Б.Д.К-33-02/2024	Масштаб: M1:20	Огноо: 2024.06
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Батцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-06	Хуудас: 06
	Шалгасан	Ц.Энхцогт			



"ТЭМЖИН" ХХК

ЕГ Шифр: ТМХО-22/24

Өмнөговь аймаг. Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/

(Цэвэр, бохир усны ажлын зураг)

ЗАХИРАЛ.....*Б.Тэмүүжин*.....Б.ТЭМҮҮЖИН

2024 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тайлбар бичиг

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум Ерөнхий боловсролын сургуулиудын ариун цэврийн өрөөний засварын /5-р сургууль/ ус хангамж ариутгах татуургын ажилын зургийг Архитектурын байгуулалтыг үндэслэн Монгол улсын зургийн байгууллагуудын мөрдөж байгаа БНДд 40-05-16 "Барилга доторхи ус хангамж ариутгах татуурга" нормуудыг баримтлан боловсруулав.

Зураг төслийн энэ хэсэгт ус хангамж, ариутгах татуургын дараах системийг төлөвлөв.

Үүнд:

Чнд-ахуйн ус хангамжийн систем

Ахуйн ариутгах татуургын систем

Чнд-ахуйн хангамжийн шугам.

Тус барилгын усан хангамжийн эх үүсвэр нь сумын төвлөрсөн төвийн систем ба одоо байгаа ариун цэврийн өрөөнд холбогдсон. Цэвэр усны шугамыг шалны хийцэд угсрагдана. Барилга дотор хэрэгцээний халуун усны шугам хийгдээгүй байсан тул АЦӨ дүрт агшин зуурын ус халаагчаар хангахаар төлөвлөв. Салбар шугамнуудыг пластмасс хоолойгоор төлөвлөв. Усан хангамж, халуун усны шугам сүлжээг угсрахаар төлөвлөсөн яндан хоолойг эрүүл ахуйн шаардлага, даралт даах чадварыг харгалзан металл пластмасс болон дусад яндан хоолойгоор холбохыг зөвшөөрнө.

Ахуйн ариутгах татуургын шугам

Ариун цэврийн өрөөний засварын ажил тул одоо байгаа шалны хийцэд байгаа шугамаар бохир ус зайлуулахаар төлөвлөв. Бохир усны шугам сүлжээг PVC-U маркын хуванцар хоолойгоор угсрахаар төлөвлөсөн. Сургуулийн барилга нь зориун давхаргүй учир шалны хийцэд угсрагдаж гадагш гарах ба 1 гаргалгаатай хийхээр төлөвлөсөн. Барилга доторх бохир усны шугам сүлжээнд агаар солилцуулах босоо шугам, шалгах таг, цэвэрлэгээ зэргийг нормын дагуу төлөвлөв. Мөн барилгаас гарах шугамыг хөлдөлтийн гүнээс доор явуулна. Энэ барилгын хувьд зориун давхаргүй учир нэгдүгээр давхарын шалан доогуур сувагт угсархаар төлөвлөсөн болно. Ингэхдээ гадна төвийн шугамнаас хамаарна. Салбар шугамыг угсрахдаа налууг норм дүрмийн дагуу угсрана. Босоо шугамуудыг хананаас хомутан бэхэлгээгээр бэхлэнэ.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНДд 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.

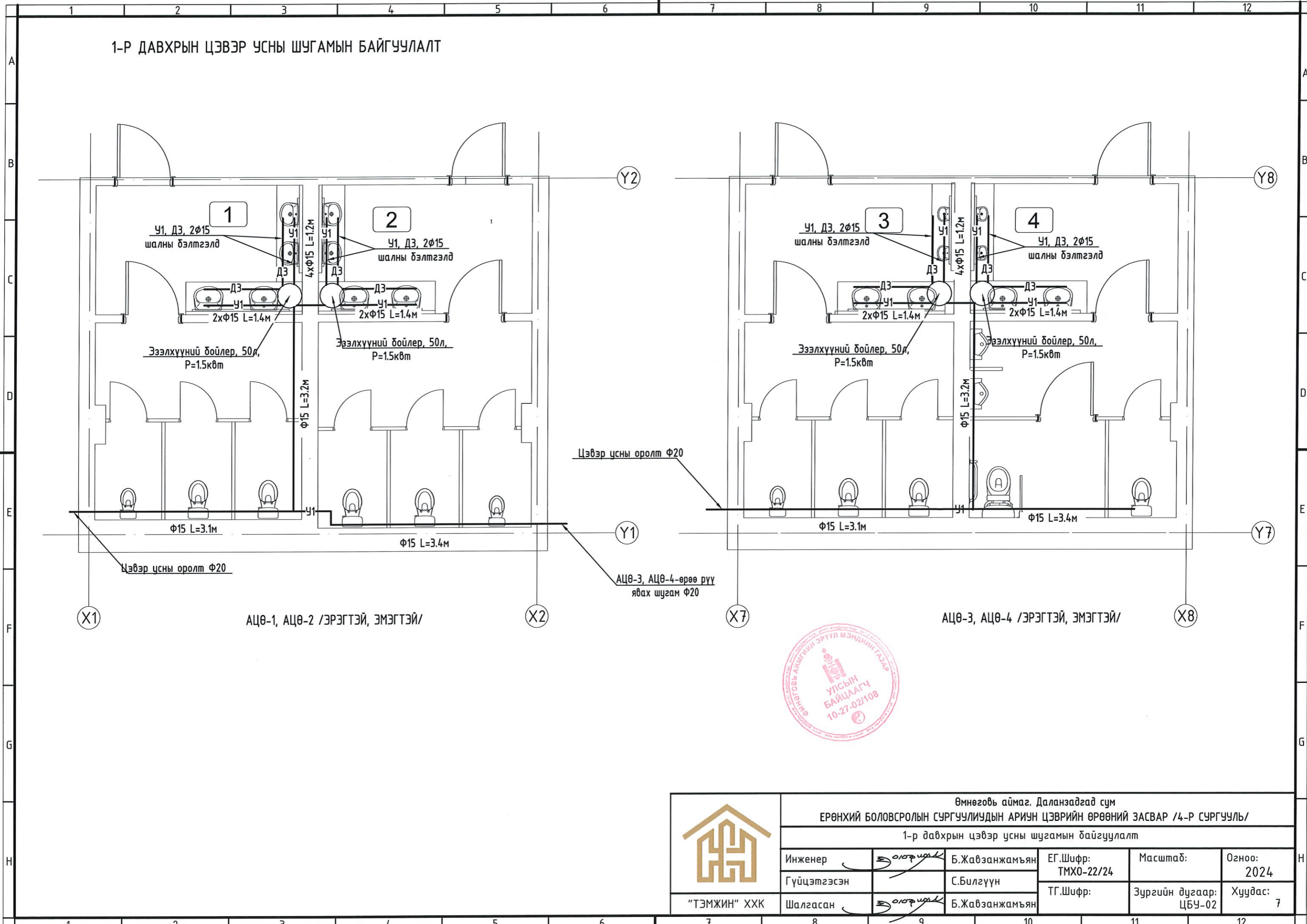
Д/д	Зургийн жагсаалт	Нэрс
1	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг, Зургийн жагсаалт	ЦБУ-01
2	1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-02
3	2-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-03
4	1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-04
5	2-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-05
6	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм	ЦБУ-06
7	Материалын түүвэр	ЦБУ-07

Таних тэмдэглэгээ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
- Чнд ахуйн хүйтэн усны шугам		
- Чнд ахуйн халуун усны шугам		
- Халуун усны эргэлтийн шугам		
- Ариутгах татуургын шугам		
- Цэвэрлэгээ, шалгах таг		
- Угаагуур, угаалтуур		
- Суултуур		
- Ванн		
- Хаалт		
- Үл буцаах хаалт		
- Манометр		
- Галын кран		

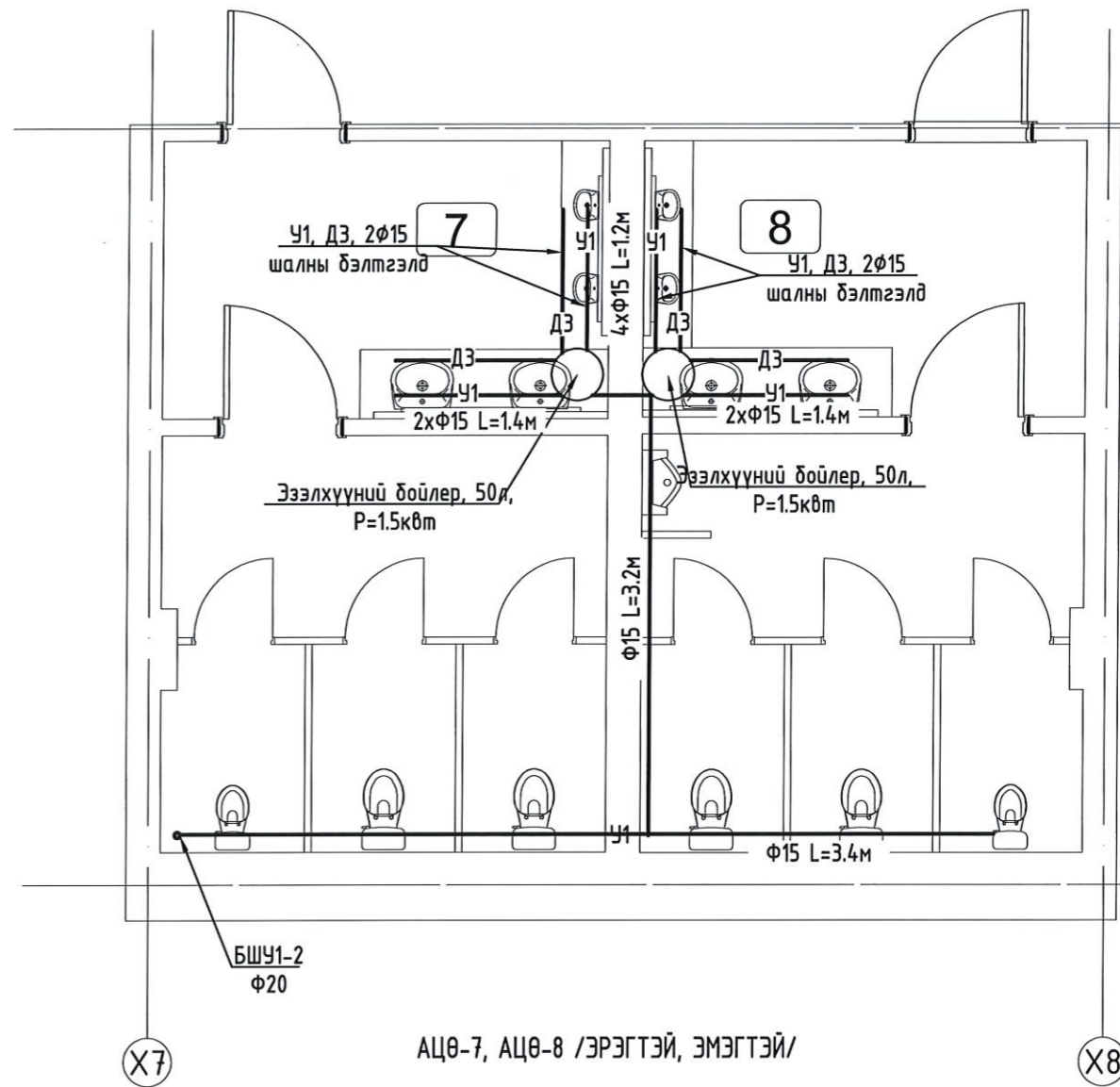
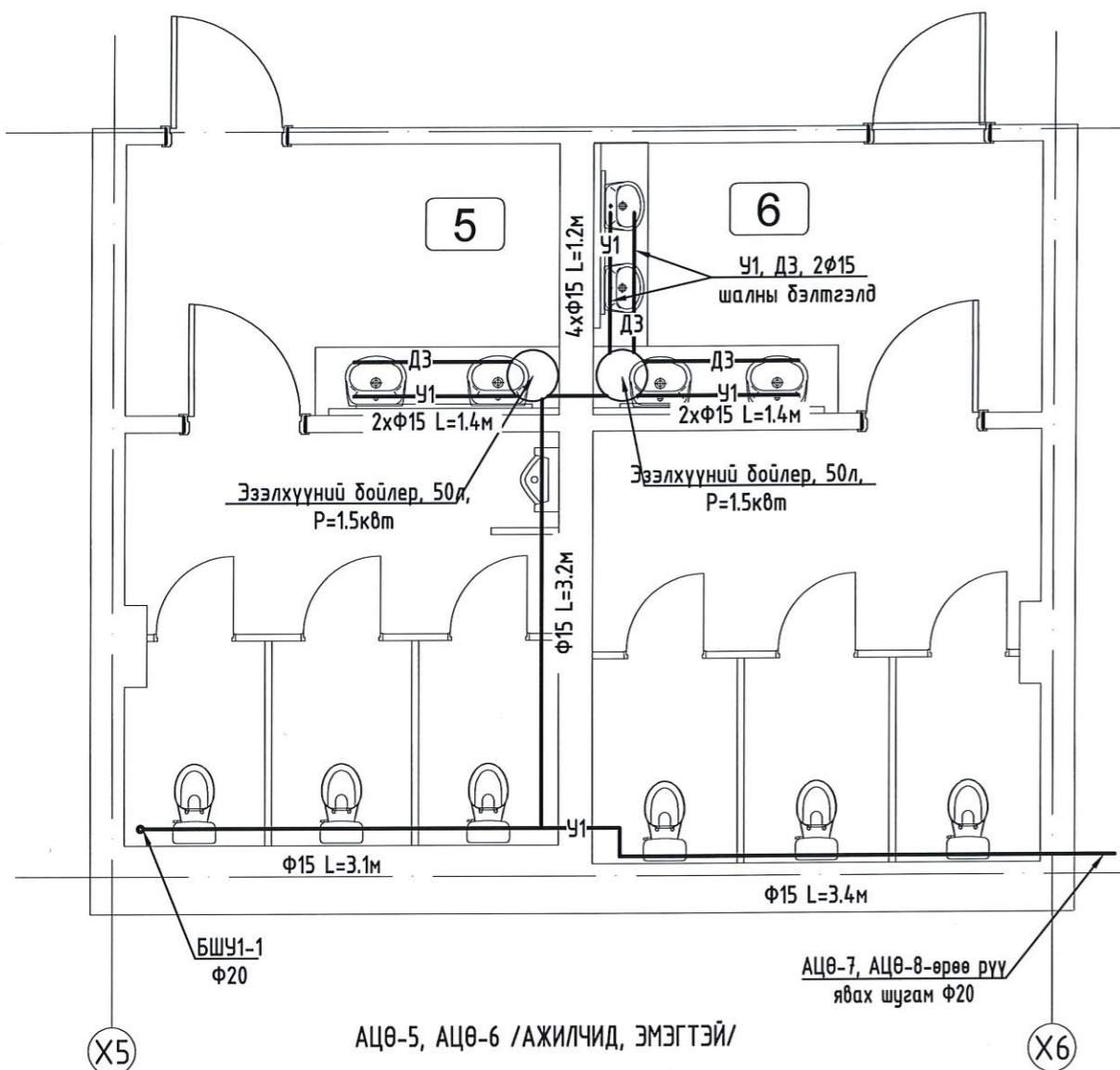
	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/				
	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг, Зургийн жагсаалт				
Инженер		Б.Жавзанжамъян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 7
"ТЭМЖИН" ХХК	Шалгасан				


1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



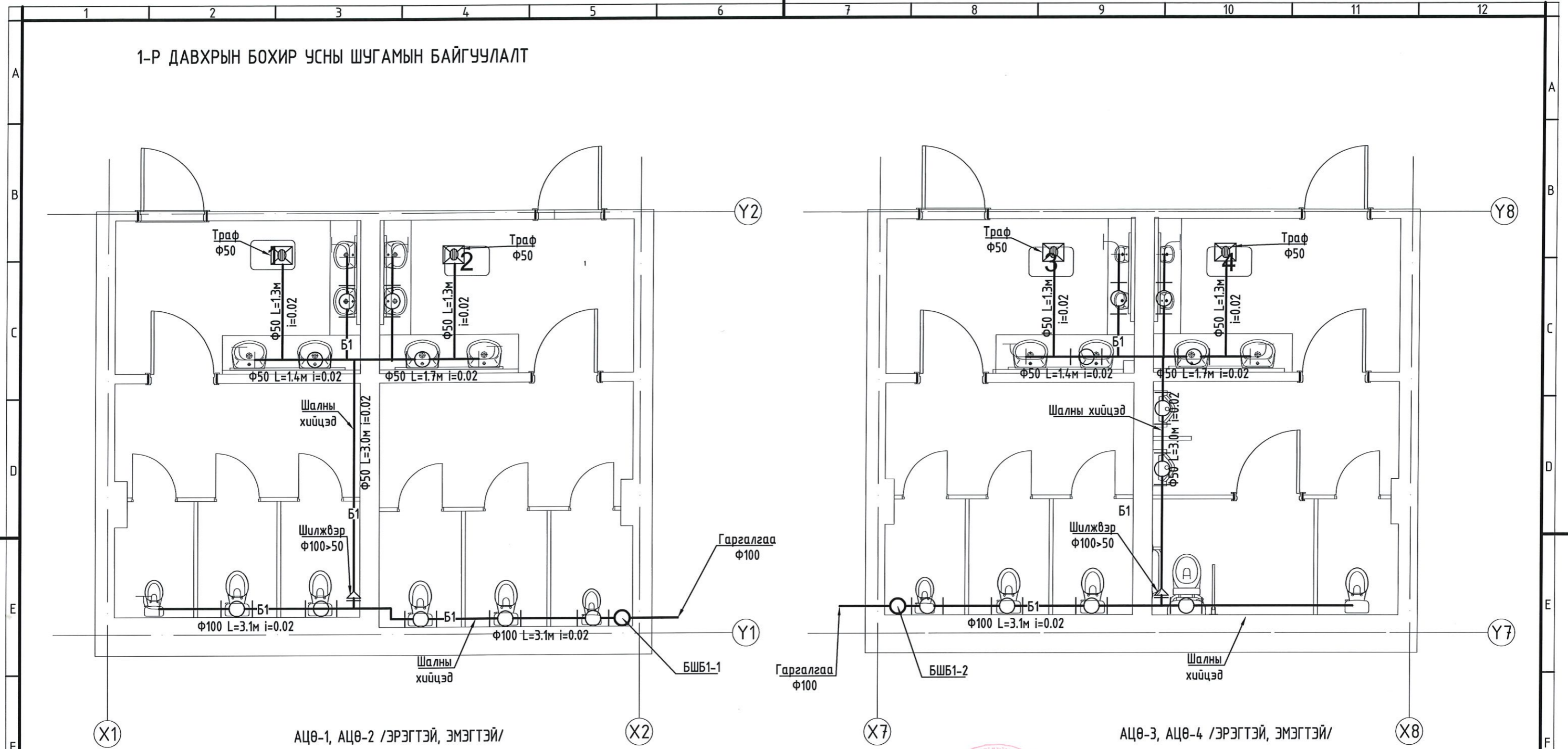
	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /4-Р СУРГУУЛЬ/				
	1-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт				
	Инженер	<i>Б.Жавзанжамъян</i>	Б.Жавзанжамъян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-02	Хуудас: 7
"ТЭМЖИН" ХХК	Шалгасан	<i>Б.Жавзанжамъян</i>			

2-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



 <p>"ТЭМЖИН" ХХК</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /4-Р СУРГУУЛЬ/				
	2-р давхрын цэвэр усны шугамын байгуулалт				
	Инженер	<i>Б.Жавзанжамъян</i>	Б.Жавзанжамъян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Хуудас: 7
Шалгасан	<i>Б.Жавзанжамъян</i>	Б.Жавзанжамъян			


1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



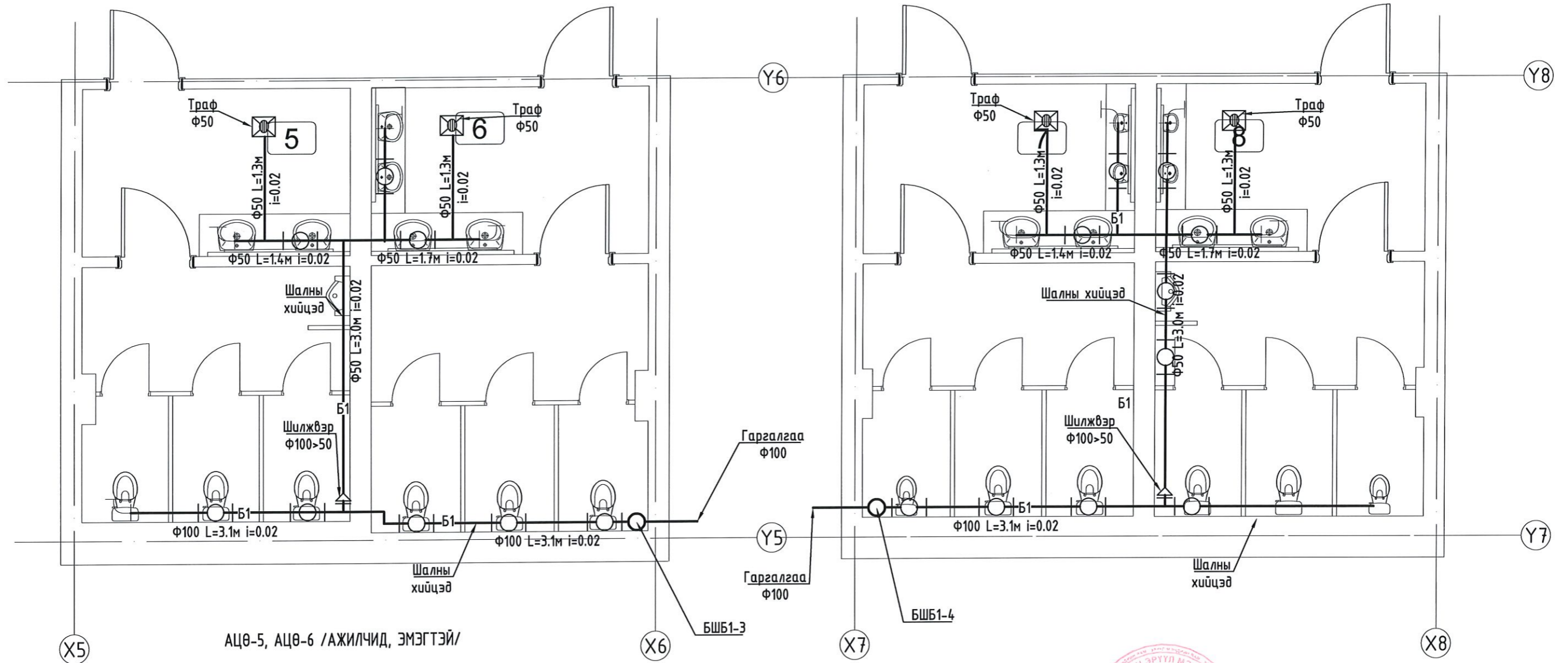
АЦӨ-1, АЦӨ-2 /ЭРЭГТЭЙ, ЭМЭГТЭЙ/

АЦӨ-3, АЦӨ-4 /ЭРЭГТЭЙ, ЭМЭГТЭЙ/




	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /4-Р СУРГУУЛЬ/				
	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт				
Инженер	<i>Б.Жавзанжамъян</i>	Б.Жавзанжамъян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-04	Хуудас: 7
Шалгасан	<i>Б.Жавзанжамъян</i>	Б.Жавзанжамъян			
"ТЭМЖИН" ХХК					

2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ

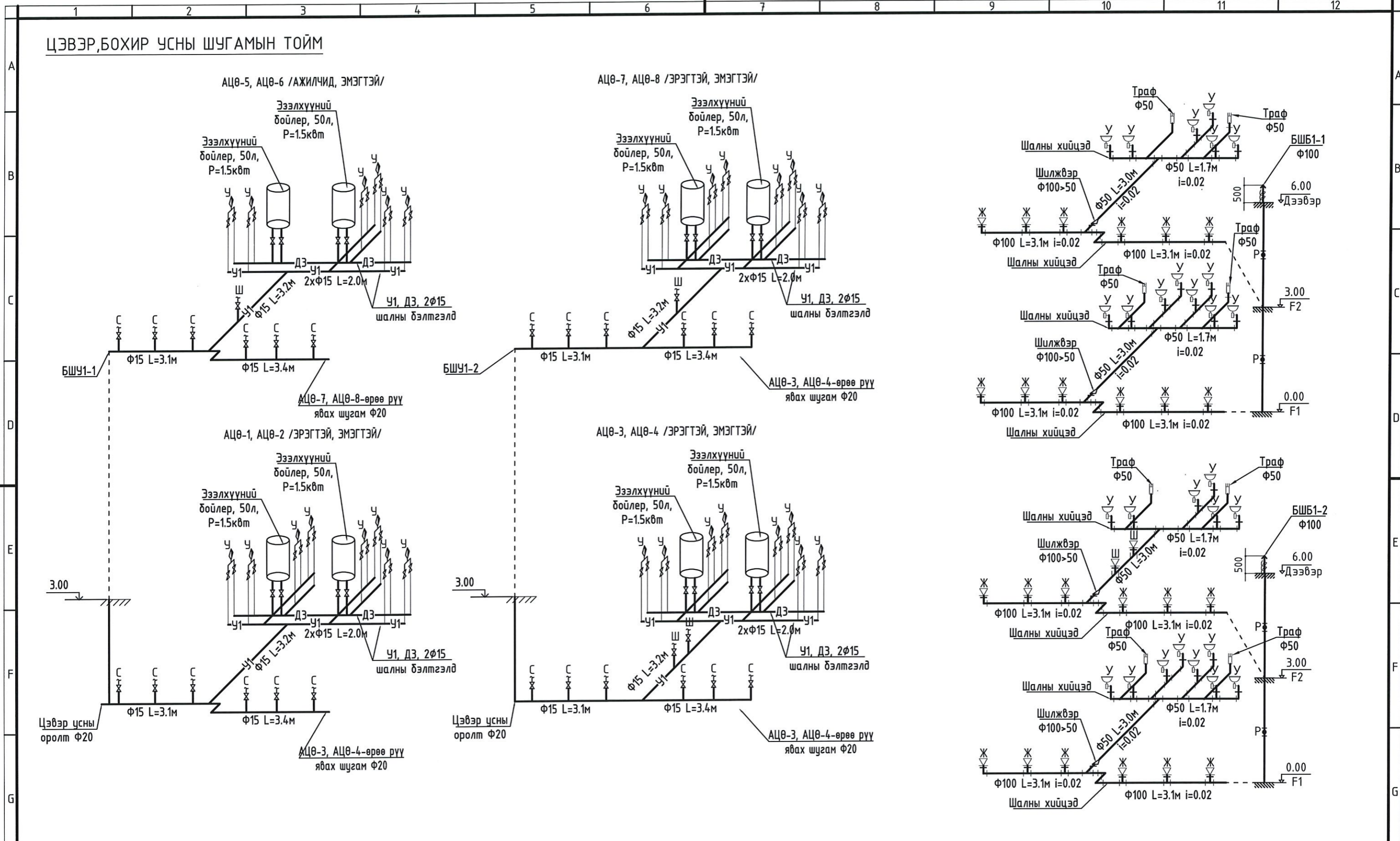



АЦӨ-5, АЦӨ-6 /АЖИЛЧИД, ЭМЭГТЭЙ/



 <p>"ТЭМЖИН" ХХК</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /4-Р СУРГУУЛЬ/ 2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт					
	Инженер	<i>Б.Жавзанжамьян</i>	Б.Жавзанжамьян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	<i>С.Билгүүн</i>	С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-05	Хуудас: 7
Шалгасан	<i>Б.Жавзанжамьян</i>	Б.Жавзанжамьян				



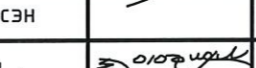

ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум				
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /4-Р СУРГУУЛЬ/				
	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм				
	Инженер	<i>Б.Жавзанжамъян</i>	Б.Жавзанжамъян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-06	Хуудас: 7
"ТЭМЖИН" ХХК	Шалгасан	<i>Б.Жавзанжамъян</i>			

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
Бохир усны шугамын материалын түүвэр /1,2-р давхар/					
1	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф50 /у/м/	80	1.67	
	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф110 /у/м/	90	5.36	
2	PVC-U	Булан Ф50мм /ш/	50	0.1	
	PVC-U	Булан Ф110мм 45° /ш/	35	0.5	
3	PVC-U	Шулуун гуравлагч Ф50*50 /ш/	25	0.11	
	PVC-U	Гуравлагч Ф110*50 45° /ш/	40	0.4	
	PVC-U	Гуравлагч Ф110*110 45° /ш/	45	0.65	
4	PVC-U	Цэвэрлэгээний таг Ф110мм /ш/	15		
	PVC-U	Шалгах таг Ф110мм /ш/	12.0		
	PVC-U	Шилжвэр Ф110*50 /ш/	8	0.4	
5	PVC-U	Агааржуулалтын хоолойн малгайвч Ф100	4	0.4	
6	PVC-U	Траф Ф50	8		
Цэвэр усны шугамын материалын түүвэр /хүйтэн, халуун усны шугам/					
7	PPR-E	Хуванцар хоолой Ф15мм /у/м/	120м		
8	P=10 ата ГОСТ 3262-75	Цайрdsан ган хоолой Ф25мм /у/м/	50м		
9	P=10 ата ГОСТ 3262-75	Шилжвэр Ф25/20 /ш/	5		
10	P=10 ата ГОСТ 3262-75	Шилжвэр Ф20/15 /ш/	4		
11	P=10 ата	Булангийн вентиль Ф15 /ш/	75		
12	P=10 ата	хаалт Ф20 /ш/	5		
13		Эзэлхүүний бойлер, 50л, P=1.5квт	8	ком	

Д/д	Тоног төхөөрөмж түүвэр	Тоо хэмжээ /ш/
1	Автомат дидэтэй суултуур	17
2	Автомат дидэтэй суултуур/жижиг/	5
3	Мэдрэгчтэй угаагуур	16
4	Мэдрэгчтэй угаагуур /жижиг/	14
5	Мэдрэгчтэй Писаур	3

	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум					
	ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /4-Р СУРГУУЛЬ/					
	Материалын түүвэр					
	Инженер		Б.Жавзанжамъян	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		С.Билгүүн	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБҮ-07	Хуудас: 7	
"ТЭМЖИН" ХХК	Шалгасан		Б.Жавзанжамъян			



"ТЭМЖИН" ХХК

ЕГ ШИФР: ТМХО-22/24

Өмнөговь аймаг. Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/

/Хүчит төхөөрөмж болон Дотор гэрэлтүүлэг/

Гүйцэтгэсэн...../Э.Тайванбаяр/
Захирал...../Б.Тэмүүжин/

2024он

Зургын жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт

ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг	ХТ-1
02	Тайлбар бичиг	ХТ-2
03	Таних тэмдэг	ХТ-3
04	Материалын түүвэр	ХТ-4
05	Автоматжуулсан самбар АС-1	ХТ-5
06	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-6
07	Хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-7
08	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ХТ-8
09	Дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСАРГАСАН БИЧИГ БАРИМТЫН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,	
БНБД 23-0208	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм тооцоо	
MNS 3757-16:2015	Цахилгаан тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ.	
	Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:

Зураг төсөл зохиогч:



Улаанбаатар хот
Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо
PRO-ONE оффис 904 тоот

"ТЭМЖИН" ХХК

Инженер Э.Тайванбаяр

Гүйцэтгэсэн Э.Тайванбаяр

Шалгасан Б.Тэмүүжин

Төслийн нэр:

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН
СҮРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СҮРГУУЛЬ/

Үе шат:

Ажлын зураг

Зургийн нэр:

Удирдлагын самбарын тооцооны бүдүүвч

Масштаб:

Зургийн дугаар:
ХТ-1

Хуудас:
9


ЕГ Шифр:

ТГ Шифр:
ТМХО-22/24

Огноо:
2024

Төслийн Шифр:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	<h1>Тайлбар бичиг</h1>										ТАЙЛБАР:	
B	<p>1. Ерөнхий өгөгдөл</p> <p style="text-align: center;">Өмнөговь аймаг. Даланзадгад сум</p> <p>ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ Гаалийн хяналтын бүсийн зүүн хяналт, хучлагын гадна зам талбайд ажилладаг ажилчдад зориулсан ариун цэврийн байгууламж байхгүй, хөдөлмөрийн нөхцөл, хөдөлмөрийн эрүүл ахуйн нөхцлийг сайжруулах, стандартын шаардлага хангасан ариун цэврийн байгууламжийг барих шаардлагатай. Орон сууцны барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ББ зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:</p> <p>-БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах, -БНБД 23-0208 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг, -БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар, -БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.</p>											
C	<p>Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:</p> <p>Өрөөнүүд:</p> <p>1.1 хаалганы баруул талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох унтраалганууд руу ПВВ – 3х2.5 мм2 ба ПВ – 3(1х2.5) мм2 утсыг кабель далдлагчинд сүвлэж ханаар ил татна.</p>											
D	<p>1.2 хананд 0,3м өндөрт далд угсрах розеткнүүд руу ПВ – 3х2.5 мм2 утсаар кабель далдлагчинд ханаар ил сүвлэж татна</p> <p>1.3 хуваарилах самбар-с ВВГ кабелиар илээр кабелийн тавиур дээр, ханаар ил кабель далдлагчинд сүвлэн.</p> <p>1.5 Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд руу ПВ – 3х2.5 мм2 утсаар кабель далдлачаар ханаар ил сүвлэн.</p>											
E	<p>3. Цахилгааны дотоод сүлжээний байгуулалт.</p> <p>Цахилгаан сүлжээний байгуулалтыг <БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм>-д заасан шаардлагуудын дагуу ээс голтой утас, кабелиар гүйцэтгэнэ.</p> <p>Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-утаст, 3 фазын хэрэглэгчдийг нолийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-утаст дамжуулагчаар тэжээнэ.</p> <p>Хамгаалалтын (РЕ) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын утас нь 16 мм2 хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын утасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно.</p> <p>Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу цахилгаан дамжуулах утас, кабелийг хана ба хучилтаар пластмассан хоолойд сүвлэн далд буюу илээр, барилгын босоо сувагт кабелийн тавиур дээр ВВГ кабелиар ил татна.</p>											
F	<p>4. Гэрэлтүүлэг. Гэрэлтүүлгийн удирдлага. ЦЭХ-ний хэмнэлт.</p> <p>Уг нийтийн зөөврийн ариун цэврийн өрөөнд ус чийгнээс хамгаалагдсан IP54 маркын лед гэрэл төлөвлөсөн.</p> <p>5.Аянга хамгаалалт</p> <p>Уг нийтийн зөөврийн ариун цэврийн өрөөнд тухайн газарын хөрсөнд хэмжилт хийлгэж хөрсний эсэргүүцэлийг 4ом-с хэтрүүлэхгүй газардуулгын байгуулалтыг төлөвлөнө.</p>											
G												
H												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

Захиалагч:		
Зураг төсөл зохиогч:		
	Улаанбаатар хот Сүхбаатар дүүрэг, 11-р хороо PRO-ONE оффис 904 тоом	
"ТЭМЖИН" ХХК		
Инженер	Э.Тайвандаяр	
Гүйцэтгэсэн	Э.Тайвандаяр	
Шалгасан	Б.Тэмүүжин	
Төслийн нэр: Өмнөговь аймаг. Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/		
Үе шат: Ажлын зураг		
Зургийн нэр: Таних тэмдэг		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 9
ЕГ Шифр: ТМХО-22/24	ТГ Шифр:	Огноо: 2024
Төслийн Шифр:		

A

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Автомат сэлгэн залгагчын самбар	
4	Хүчний хуваарилах самбар	
5	Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
6	Тоолуур	
7	Патрон таазны	
8	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
9	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
10	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
11	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
12	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батареи бүхий гэрэлтүүлэгч	
13	Ердийн далд тавих унтраалга	
14	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
15	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
16	Газардуулагч контакттай далд шалны розетк	
17	Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан	
18	Газардуулагч контакттай шалны хоёрлосон далд розетк	
19	Газардуулагч контакттай далд розетк	
20	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
21	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
22	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2,	
23	Гал хамгаалагч	
24	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	
25	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	
26	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжвэр	
27	Дамжуулагч утас	
28	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
29	Босоо электрод	
30	Тусгаарлагч дэр	
31	Гадна газардуулгын хүрээ	
32	Аяндын хүлээн авагч тор	

B

C

D

E

F

G

H

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:

Зураг төсөл зохиогч:



Улаанбаатар хот
Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо
PRO-ONE оффис 904 тоот

"ТЭМЖИН" ХХК

Инженер	Э.Тайвандаяр
Гүйцэтгэсэн	Э.Тайвандаяр
Шалгасан	Б.Тэмүүжин

Төслийн нэр:
Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН
СҮРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СҮРГУУЛЬ/

Үе шат: Ажлын зураг

Зургийн нэр: Таних тэмдэг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	ХТ-3	9
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ТМХО-22/24		2024

Төслийн Шифр:

A

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

B

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Автоматжуулалтын самбар		ш	4	
1.1	Группт:				
1.2	ВА47-29/1/16А- Автомат таслуур		ш	6	
1.3	АД12-12/2/25А- Автомат таслуур		ш	34	
1.4	ВА47-29/2/40А- Автомат таслуур		ш	8	

C

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
15	Туузан LED гэрэлтүүлэгч, 230В, 12Вт, IP20		ш	15	══════
16	Таазанд суух нүдэн гэрэл 230В, 12Вт, IP20		ш	136	○
17	Далд тавих, гурван туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	8	⚡
				8	⚡
18	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон тагтай хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP20		ш	30	⚡
19	Утас салбарлах хайрцаг		ш	0	
20	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	46	
21	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай хавтгай утас, Ф2х2.5мм2	ППВ-660	ш	1	
22	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф3(1х2.5)мм2	ПВ-660	ш	115	
23	Мөн Ф3(1х4)мм2	ПВ-660	ш	245	
24	Мөн Ф3(1х6)мм2		ш	48	
25	Гал дэмждэггүй ПВХ-хуванцар хоолой, Ф16мм		ш	410	

E

F

G

H

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:

Зураг төсөл зохиогч:



Улаанбаатар хот
Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо
PRO-ONE оффис 904 тоот

"ТЭМЖИН" ХХК

Инженер Э.Тайванбаяр

Гүйцэтгэсэн Э.Тайванбаяр

Шалгасан Б.Тэмүүжин

Төслийн нэр:

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН
СҮРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СҮРГУУЛЬ/

Үе шат:

Ажлын зураг

Зургийн нэр:

Материалын түүвэр

Масштаб:

Зургийн дугаар:
ХТ-4

Хуудас:
9

ЕГ Шифр:

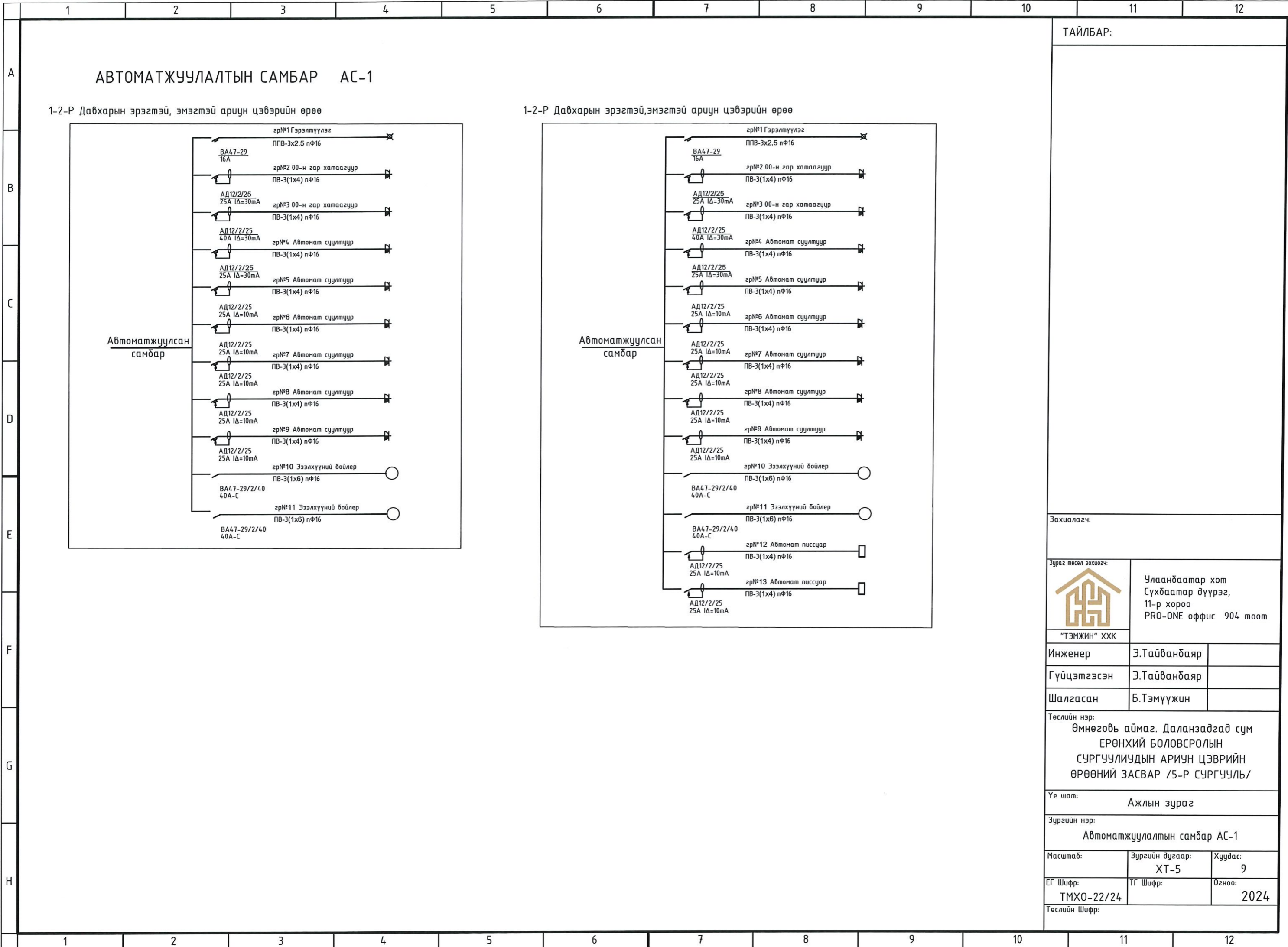
ТГ Шифр:

Огноо:

ТМХО-22/24

2024

Төслийн Шифр:



ТАЙЛБАР:

Захиалагч:

Зураг төсөл зохиогч:



Улаанбаатар хот
Сүхбаатар дүүрэг,
11-р хороо
PRO-ONE оффис 904 тоот

"ТЭМЖИН" ХХК

Инженер	Э.Таївандаяр
Гүйцэтгэсэн	Э.Таївандаяр
Шалгасан	Б.Тэмүүжин

Төслийн нэр:
Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН
СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН
ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/

Үе шат: Ажлын зураг

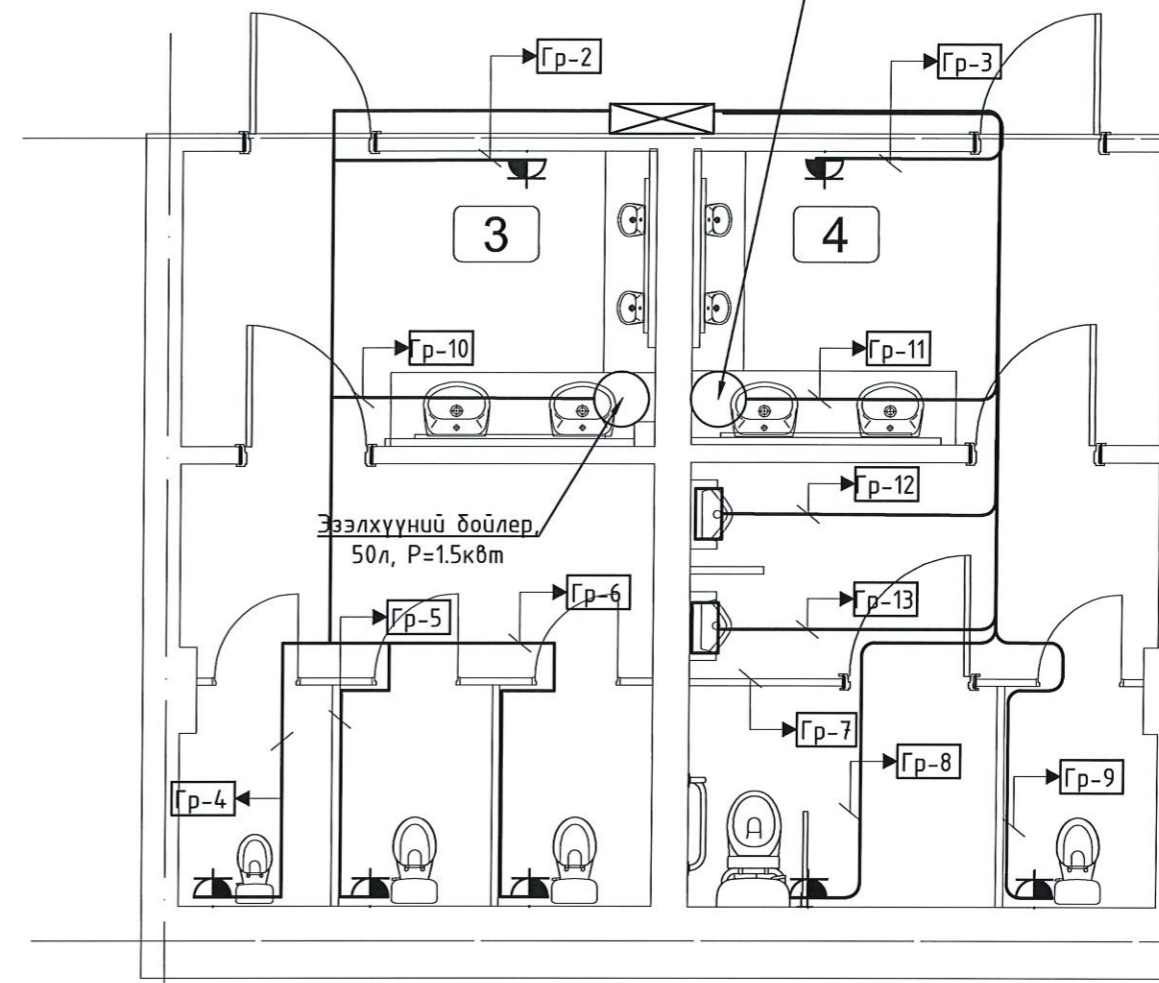
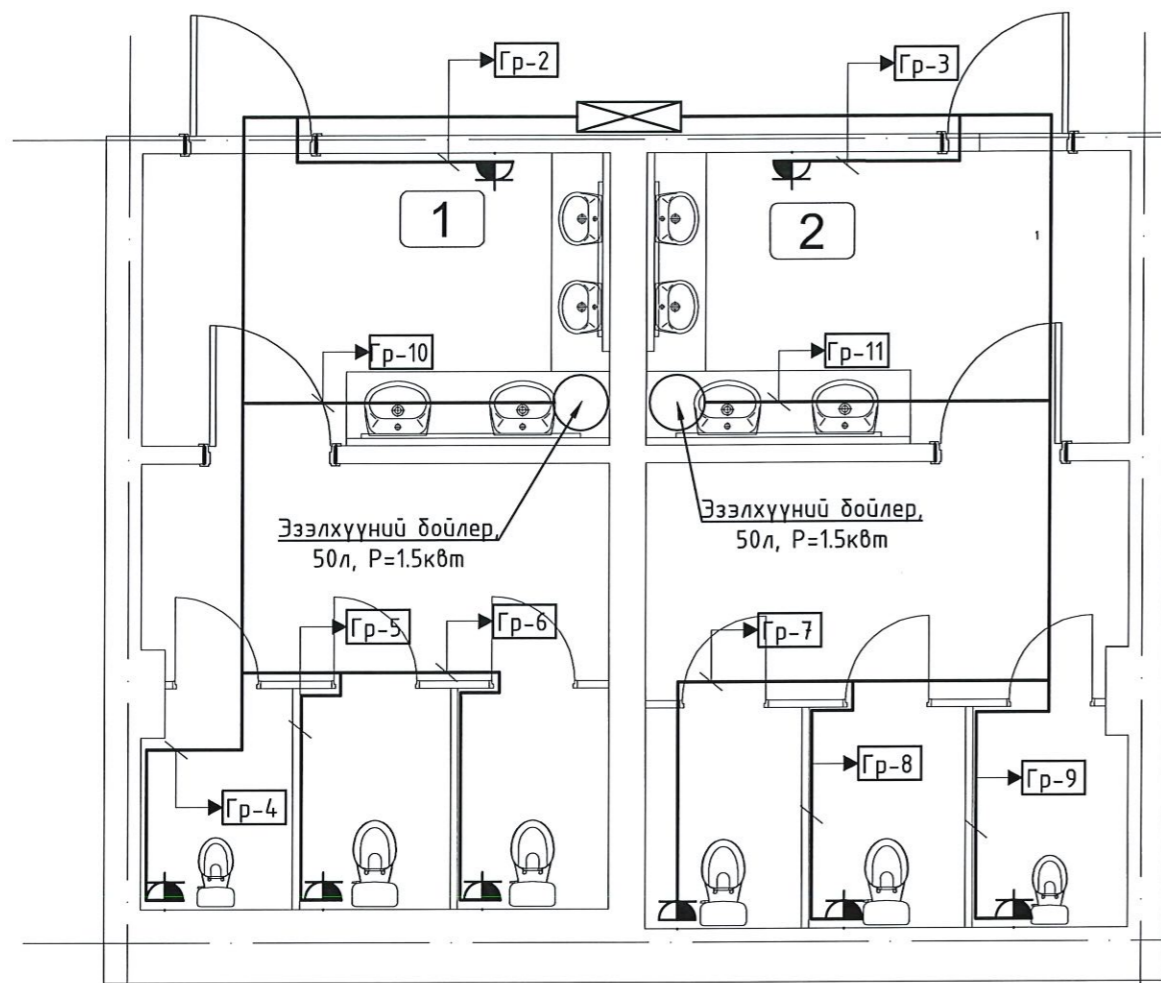
Зургийн нэр: Автоматжуулалтын самбар АС-1


Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
	ХТ-5	9

ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
ТМХО-22/24		2024

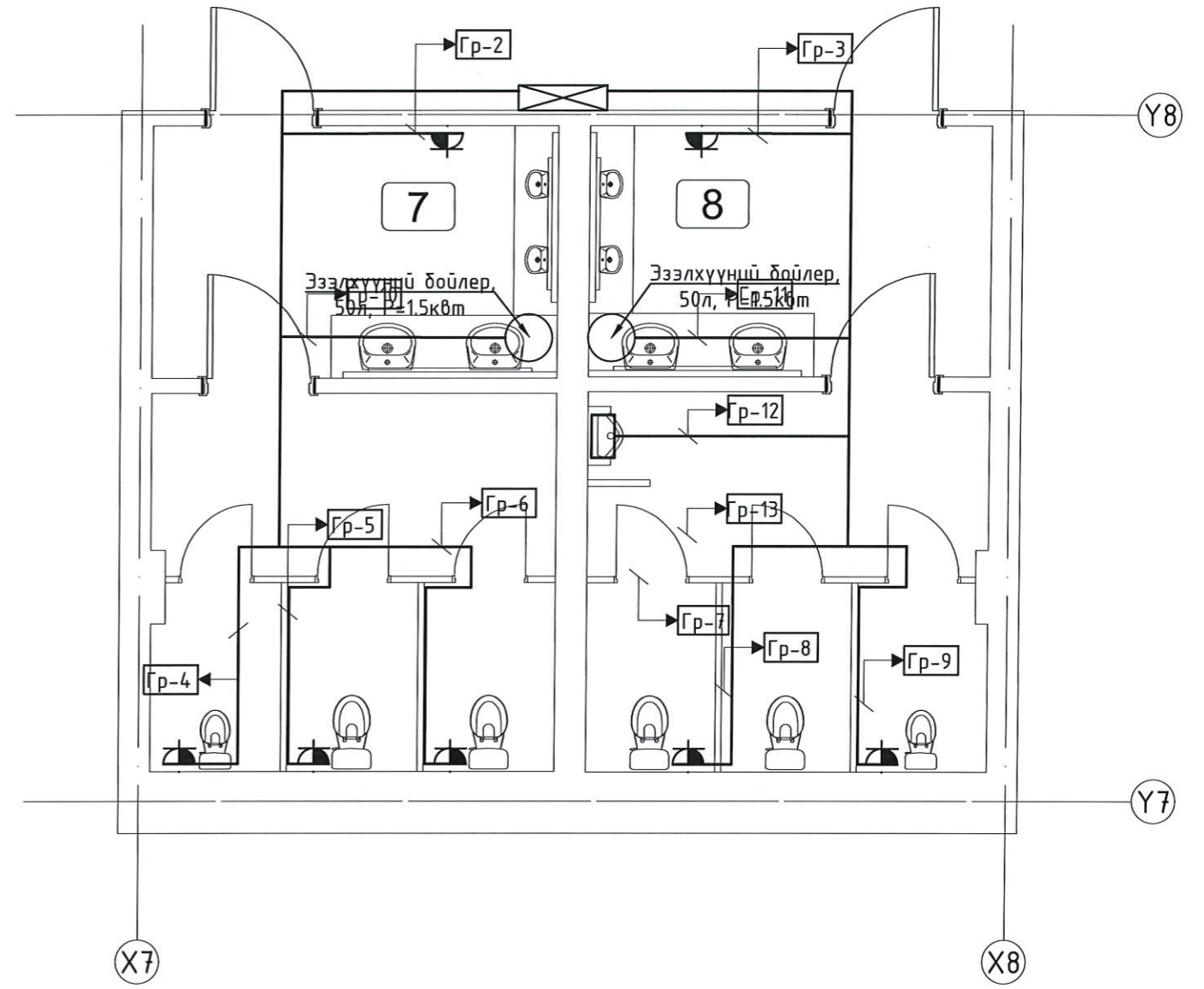
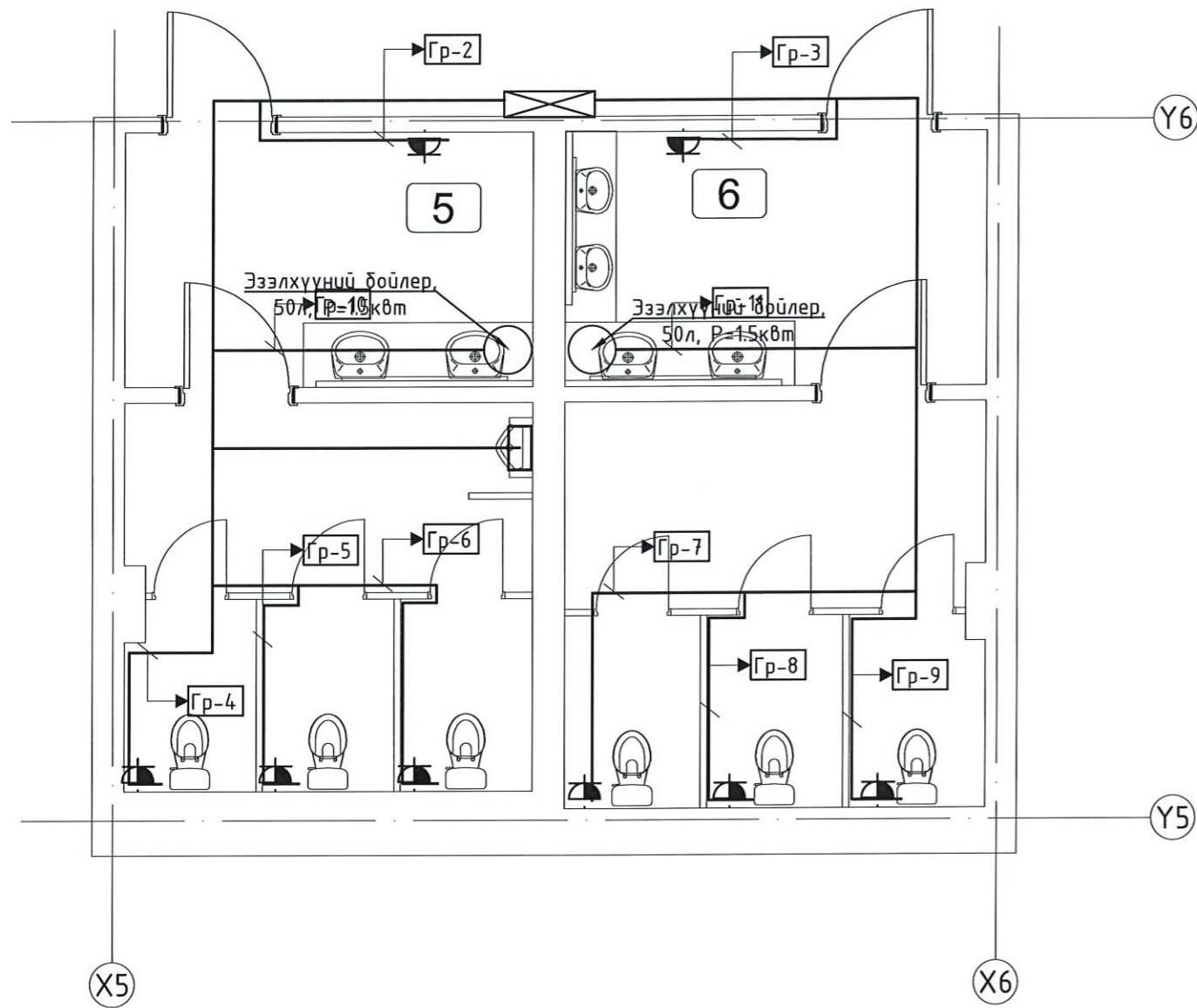
Төслийн Шифр:


1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



 "ТЭМЖИН" ХХК	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ 1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт				
	Инженер	Э.Тайванбаяр	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Тайванбаяр	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-06	Хуудас: 09
	Шалгасан	Б.Тэмүүжин			

2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



 <p>"ТЭМЖИН" ХХК</p>	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ 2-р Давхарын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт					
	Инженер		Э.Тайванбаяр	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн		Э.Тайванбаяр	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-07	Хуудас: 09
	Шалгасан		Б.Тэмүүжин			

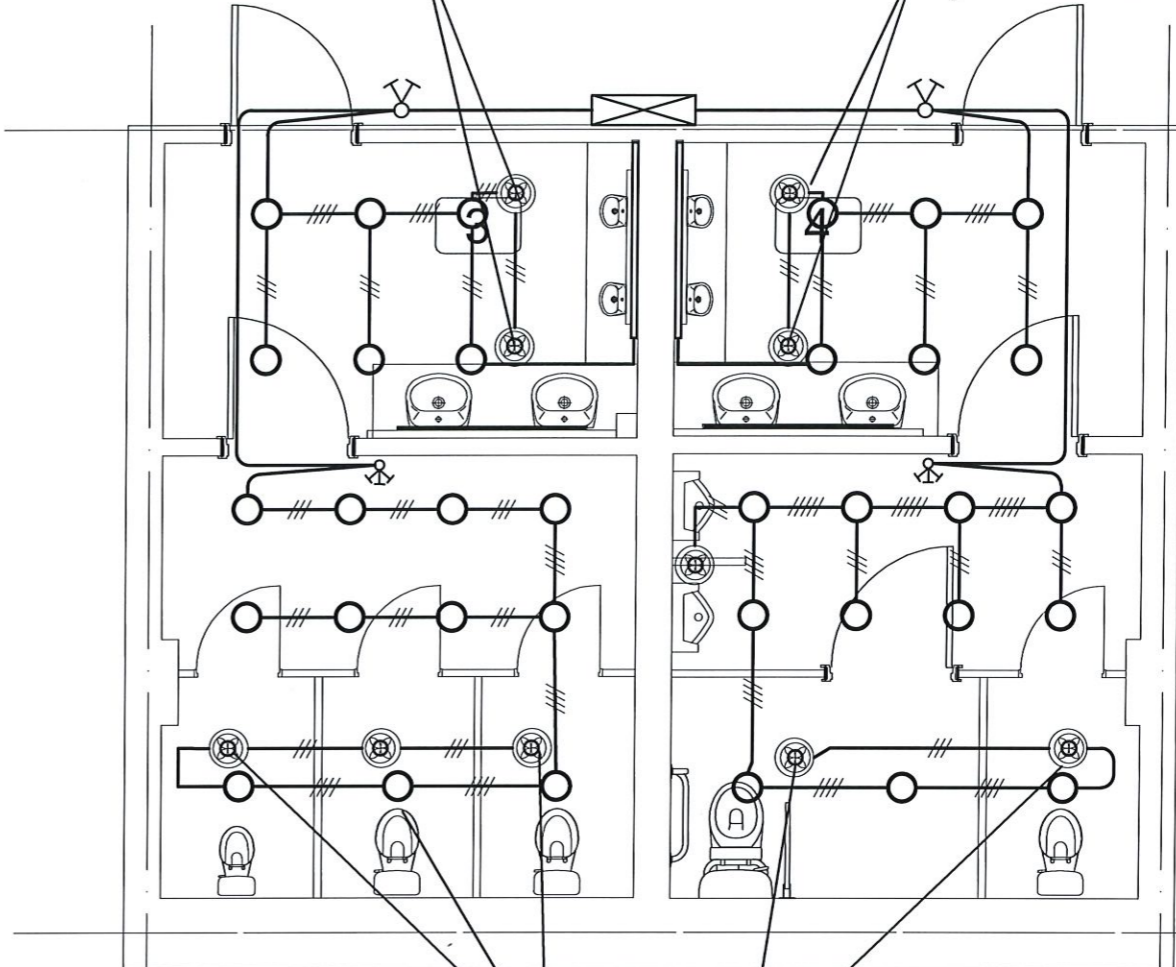
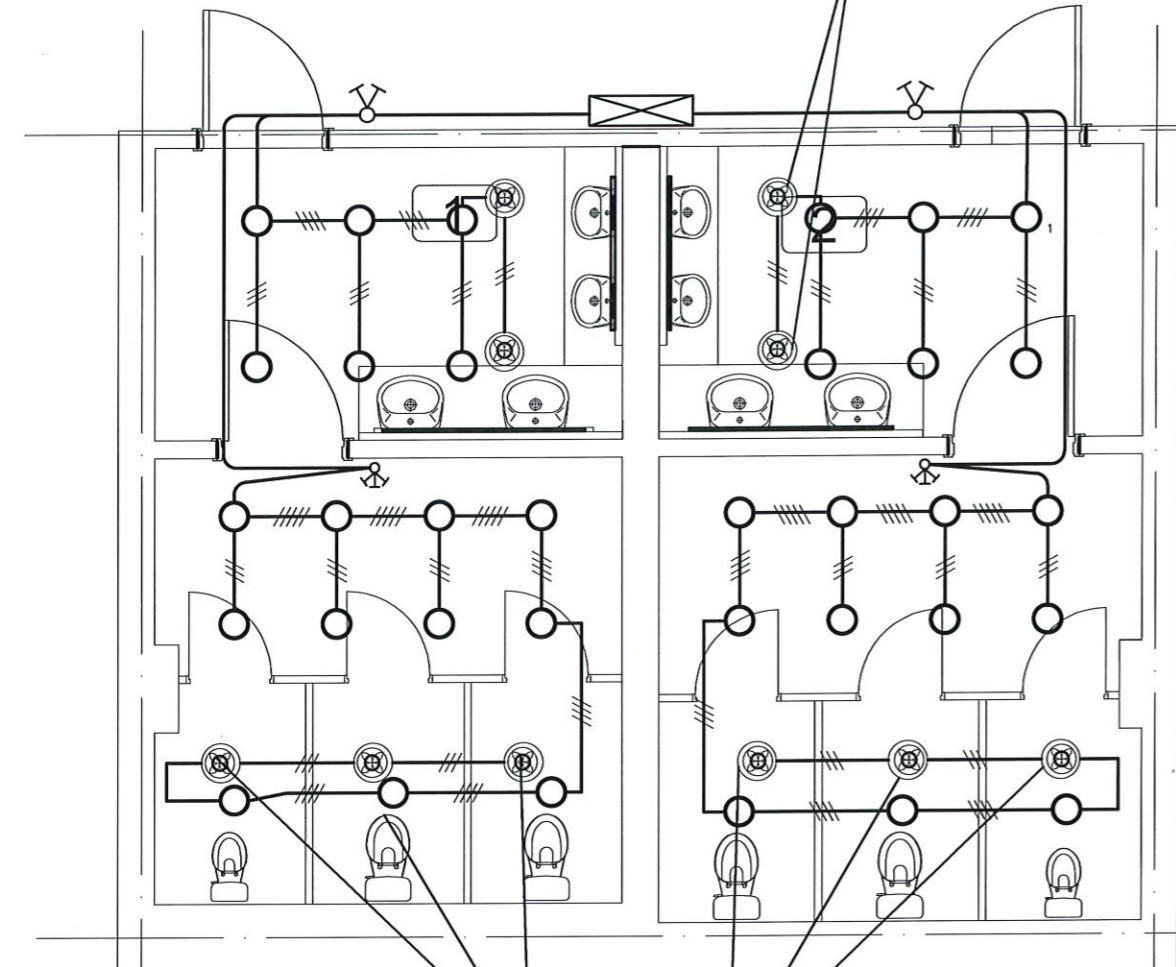
1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Сэнс.АРС10 /2ш/
Ny18W.L50м3/цаг

Сэнс.АРС10 /2ш/
Ny18W.L50м3/цаг

Сэнс.АРС10 /2ш/
Ny18W.L50м3/цаг

Сэнс.АРС10 /2ш/
Ny18W.L50м3/цаг




Сэнс.АРС10 /3ш/
Ny18W.L50м3/цаг

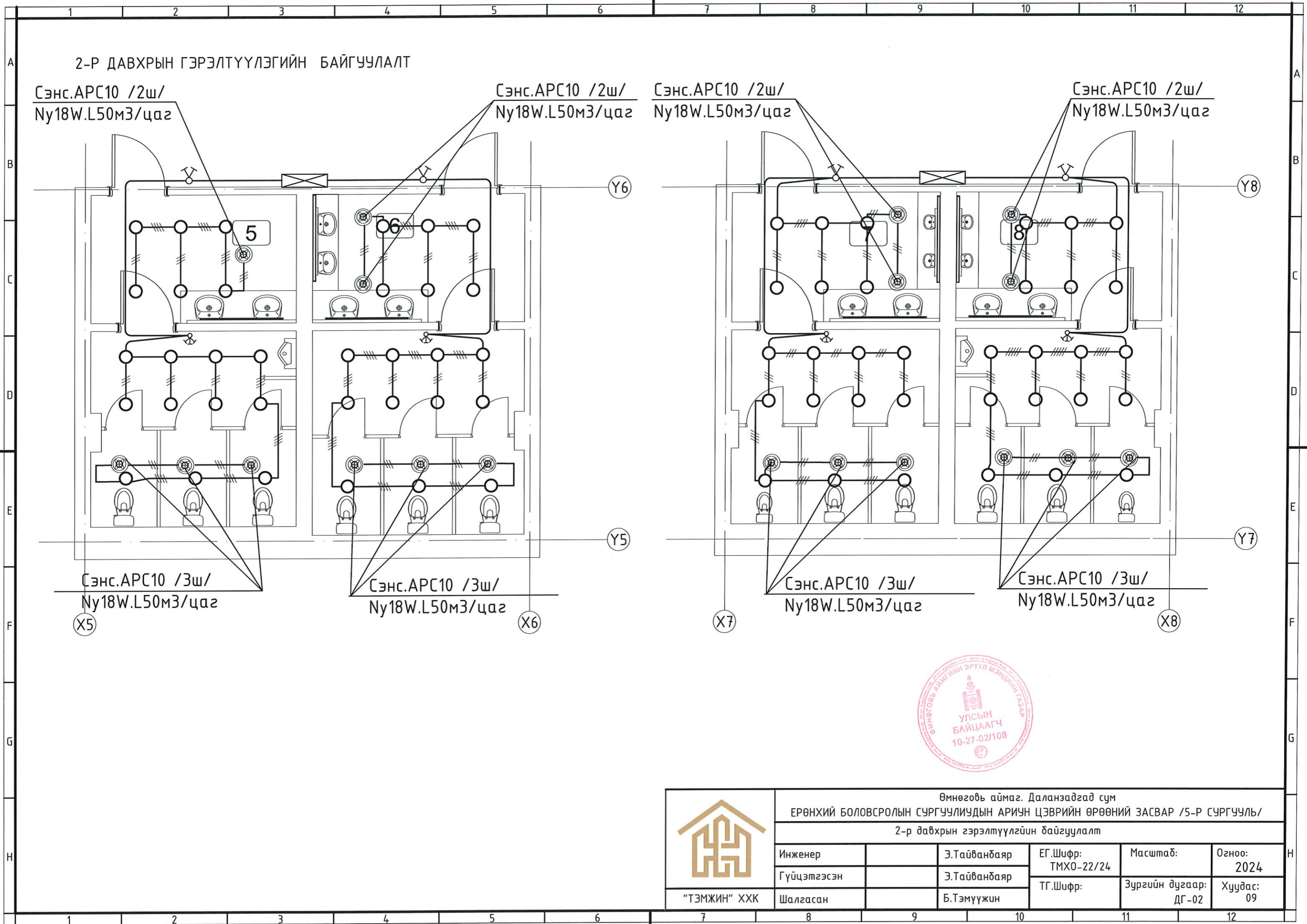
Сэнс.АРС10 /3ш/
Ny18W.L50м3/цаг

Сэнс.АРС10 /3ш/
Ny18W.L50м3/цаг

Сэнс.АРС10 /3ш/
Ny18W.L50м3/цаг



 "ТЭМЖИН" ХХК	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ 1-р давхрын гэрэлтүүлэгийн байгуулалт				
	Инженер	Э.Тайванбаяр	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Тайванбаяр	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-01	Хуудас: 09
Шалгасан	Б.Тэмүүжин				



 "ТЭМЖИН" ХХК	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИУДЫН АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ЗАСВАР /5-Р СУРГУУЛЬ/ 2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт				
	Инженер	Э.Тайвандбаяр	ЕГ.Шифр: ТМХО-22/24	Масштаб:	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Тайвандбаяр	ТГ.Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-02	Хуудас: 09
Шалгасан	Б.Тэмүүжин				