

1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

G

H

A

B

C

D

E

F

G

H

"ДИЗКОНГХХК"

ЕГ шифр: ДК-03-2024/05

ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СУМ

"МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА"

(Ажлын зураг)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ - ХТ, ДГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗАХИРАЛ
ИНЖЕНЕРГ.ЗОЛЖАРГАЛ
А.ЭНХТУЯАУлаанбаатар хот
2024 он

1

2

3

4

5

6

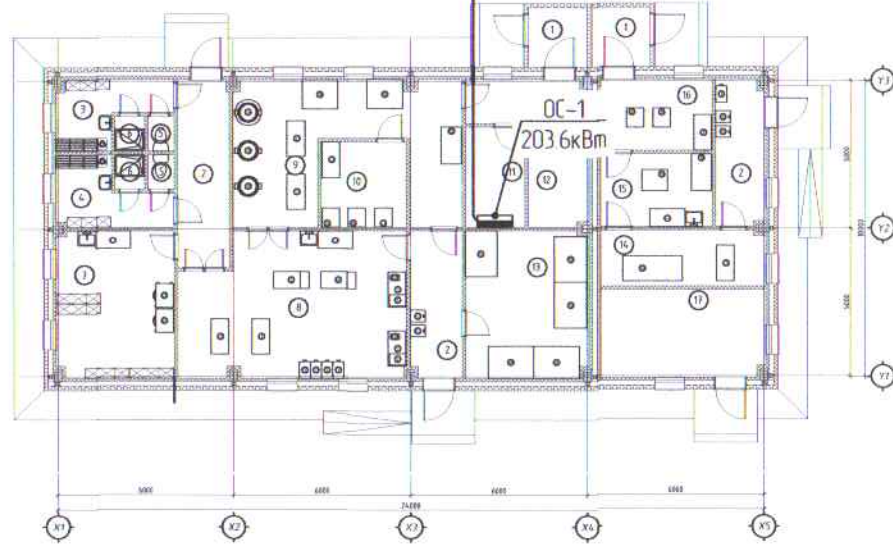
7

8

A3

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:200

Цахилгааны оролт I


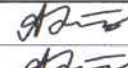
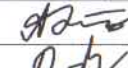



ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Суурилагдсан чадал, кВт	Тооцооны чадал, кВт	Тооцооны гүйдэл, А
	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220	380/220	380/220
1	I оролт	кВт	2036	162.88	276.91

ХТ, ДГ МАЯГИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Зургийн дугаар
1	Зургийн бүдүүвч, Үндсэн үзүүлэлт, Зургийн жагсаалт	ХТ-1
2	Таних тэмдэг	ХТ-2
3	Тайлбар бичиг	ХТ-3
4	Материалын түүвэр	ХТ-4
5	Хүчит төхөөрөмж, Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч, ОС-1	ХТ-5
6	Хүчит төхөөрөмж, Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-1	ХТ-6
7	Хүчит төхөөрөмж, Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч ХС-2	ХТ-7
8	Хүчит төхөөрөмж, 1-р давхрын байгуулалт	ХТ-8
9	Хүчит төхөөрөмж, Аянга хамгаалалт газардуулгын байгуулалт	ХТ-9
10	Хүчит төхөөрөмж, Аянга хамгаалалт газардуулга дээврийн байгуулалт	ХТ-10
11	Потенциал тэгшитгэх системийн бүдүүвч	ХТ-11
12	Аянга хамгаалалтын торыг дээвэр, фасаданд бэхлэх хэсэгзлэл	ХТ-12
13	Дотор гэрэлтүүлэг, 1-р давхрын байгуулалт	ДГ-1

	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА					
	ЗУРГИЙН БҮДҮҮВЧ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ					Үе шат
	Инженер		А Энхтуяа	ЕГ Шифр	Масштаб	Огноо
Гүйцэтгэсэн		А Энхтуяа	ДК-03-2024/05	M1100	2024/05	
"ДИЗКОН"ХХК	Шалгасан		Б Соронзонболд	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
					ХТ-1	13

ТАНИХ ТЭМДЭГ

№	Танаг төхөөрөмжийн нэр	Таних тэмдэг
1	Оралтын самбар, Хуваарилах самбар, /ОС,ХС,ОЕС/	
2	Удирдлагын самбар	
3	Далд танаглах ердийн нэг даралтат унтраалга, 16А,220В,IP20	
4	Далд танаглах хоёр даралтат унтраалга, 16А,220В,IP20	
5	Далд танаглах гурван даралтат унтраалга, 16А,220В,IP20	
6	LED чийдэнтэй, таазанд тавих хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, 2*24Вт, 220В,IP56	L1
7	LED чийдэнтэй, таазанд тавих гэрэлтүүлэгч, 1*24Вт, 220В, IP20	L2
8	LED чийдэнтэй таазанд тавих хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, 1*30Вт, 220В, IP56	L3
9	Хананд ил танаглах хамгаалагдсан LED ламптай гэрэлтүүлэгч, 20Вт, IP44-54, 220В	L4
10	LED чийдэнтэй таазанд тавих хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, 1*30Вт, 220В, IP56	L5
11	Хананд танаглах батареитай цэнэглэгддэг ослын гэрэлтүүлэгч, 2x10Вт, IP20, 220В	L6
12	Далд танаглах газардуулгын контакттай хоёр түүлт хамгаалагдсан розетка 16А, 220В IP44	
13	Далд танаглах газардуулгын контакттай хоёр түүлт хоёрлосон хамгаалагдсан розетка 25А, 220В IP44	
14	Розетканы ус, тосны хамгаалалтын таз	
15	Хананд танаглах ON/OFF товчлуур, 220В, 32А-40А, IP44	
16	Аяндын буулт, цайрдсан ган дөвөрөнхий төмөр, Ф12мм	
17	Газардуулгын электрод, L=3м	
18	Газардуулгын гадна хүрээ Цайрдсан ган түүз 40x4мм	
19	Газардуулгын дотор хүрээ Бүрээстэй шар, ногоон өнгийн зэс утас 25мм2	
20	Аянга хүлээн авах тар Цайрдсан дөвөрөнхий ган Ф	
21	Газгнууран холбоос	
22	Боолтон холбоос	
23	Аянга хүлээн авагч	
24		

	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ					
	МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА					
	ТАНИХ ТЭМДЭГ					Үе шат
	Инженер		А.Энхтүяа	ЕГ Шифр ДК-03-2024/05	Масштаб М1:100	Огноо 2024/05
Гүйцэтгэсэн		А.Энхтүяа	ТГ Шифр	Зургийн дугаар ХТ-2	Хуудас 13	
*ДИЗКОН*ХХК	Шалгасан		Б.Саранзонболд			

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Зураг төсөл зохиох үндэслэл

Завхан аймаг Тосонцэнгэл сумын нутаг дэвсгэрд баригдах "Малын дайвар бүтээгдэхүүний үйлдвэрийн барилга"-ын дотор гэрэлтүүлэг, хүчит төхөөрөмжийн ажлын зургийг зураг төсөл боловсруулах гэрээ, барилга архитектурын даалгавар болон бусад хорших мэргэжлийн даалгаврыг үндэслэн "ДИЗКОН" ХХК-д барилгын зураг төслийг боловсруулав.

БАЙГАЛЬ ЦАГ ЧУР

-Хөрсний ерөнхий дүгнэлт	Асгамал хөрс
	Хүчтэй өгөршилд орсон элсэн чулуу -200-600 0м*м
-Улирлын хөлдөлтийн гүн	Элсэн чулуу -3.97м
	Элсэн чулуун хөрс-3.51м
-Газар хөдлөлтийн бүс	7 балл
-Хөрсний ус	Хөрсний ус илрээгүй

АШИГЛАСАН НОРМ ДҮРМИЙН ЖАГСААЛТ

Тус барилгын зураг төслийг хийхдээ Монгол Улсын Барилга хот байгуулалт, Нийтийн ах охуйн газраас батлан гаргасан "Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа норм, норматив баримт бичгийн жагсаалт"-д орсон Монгол улсын норм, дүрмүүдийг ашиглав.

БНБД 11-01-98	"Зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, батлах дүрэм"
БД 43-101-08	"Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"
БД 43-102-07	"Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах"
БНБД 23-02-08	"Байгалийн да захиомал гэрэлтүүлэг"
БД 43-03-08	"Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар"

ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

Уг барилгын цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны хувьд 3-р зэрэгт хамаарна. Гадна цахилгааны зураг үз! Хуваарилах самбарт автомат маслуур MCCB (moulded case circuit breaker), группын автомат MCB (miniature circuit breaker /энгийн автомат), RCCBs (earth leakage circuit breaker/дифференциаль автомат) маягийн автоматүүдийг төлөвлөв.

ТЭЖЭЭЛИЙН БА ГРУППЫН ШУГАМ

Самбарын тэжээлийн шугамыг Cu/XLPE/PVC маягийн кабелиар, группын тэжээлийн шугам болон тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн шугамыг хана, таазаар хуванцар уян хоолойд сүблэн далд угсрахаар төлөвлөв. Розетка болон гэрэлтүүлгийн сүлжээг Cu/PVC маягийн хүчний утсаар хана, шал, таазаар уян хуванцар хоолойд сүблэн цутгалтанд болон гилсэн ханын дотуур далд хийж угсрахаар төлөвлөв.

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

Дотор гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В. Гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний зориулалтаас хамааруулан сонгов. Унтраалгыг шалнаас 15м-т тоноглох бөгөөд батарейтай ослын гэрэлтүүлгийг хананд суурилуулахаар тус тус төлөвлөв.


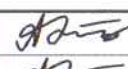
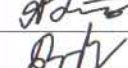
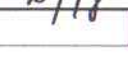
ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчид хуваарилах самбар, удирдлагын самбарууд орно. Оролтын болон давхрын самбаруудыг шалнаас 16м өндөрт байрлуулна. Угсралтыг үйлдвэрлэгчийн зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай Унас, хоолойн хөндлөн огтлолыг тооцооны бүдүүвчээс үзнэ үү. Самбаруудад хамгаалалтын утас /PE/ холбоход зориулсан боолттой нэмэлт зэс ШИН угсарна. Цахилгаан хэрэглэгчдийн оролтонд уян оруулга хийж өгнө.

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДЧУЛГА

Уг барилгын талбайн инженер-геологийн судалгааг "Лэнд Тест" ХХК-нд гүйцэтгэсэн бөгөөд судалгааны дүгнэлтээр геологийн тогтоцын хувьд асгамал хөрс, хүчтэй өгөршилд орсон элсэн чулуун хөрс, хөрсний ус илрээгүй.


Үүнээс үндэслэн барилгын газардуулгын эсэргүүцлийг тооцоход R=2.68 Ом < 4 Ом нөхцөл биелсэн. Төлөвлөж буй барилгад БД-43-103-08-ийн дагуу аянга хамгаалалт төлөвлөх шаардлагатай бөгөөд аянга хамгаалалтын III түвшинээр хамгаалахаар тусгав. Тооцоонд үндэслэн 40x40x4 мм хөндлөн огтлолтой 3м урттай 12 ширхэг цайрдаг ган электрод сонгов. Барилгын дээдэр дээр 1м урттай 2 ширхэг аянга хүлээн авагч терминал тавьж өгнө. Гүйдэл зайлуулагчийг 12мм диаметртэй цайрдаг бөөрөнхий төмрөөр гүйцэтгэх ба илээр угсрахаар төлөвлөв. Газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ жилийн бүх улиралд 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай ба Хэмжиж үзээд илүү гарсан тохиолдолд газардуулгын Нэмэлт аргуудыг ашиглана. Гадна газардуулгын хүрээг 40x4мм-н цайрдаг ган туузаар хийх ба газрын тэгшлэгдсэн хөрснөөс доош 0,7м-ийн гүнд байрлуулна. Хэт хүчдэлээс тоног төхөөрөмжийг хамгаалах зорилгоор хуваарилах самбарт хэт хүчдэлийн импульсийн цэнэг шавхагч төлөвлөв. Бүх угсралтын ажлыг батлагдсан ажлын зургийн дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.

	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ					
	МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА					
	ТАЙЛБАР БИЧИГ					Үе шат
	Инженер		А Энхтүяа	ЕГ Шифр	Масштаб	Огноо
Гүйцэтгэсэн		А Энхтүяа	ДК-03-2024/05	M1:100	2024/05	
"ДИЗКОН"ХХК	Шалгасан		Б.Соронзонболд	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
				ХТ-3	13	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

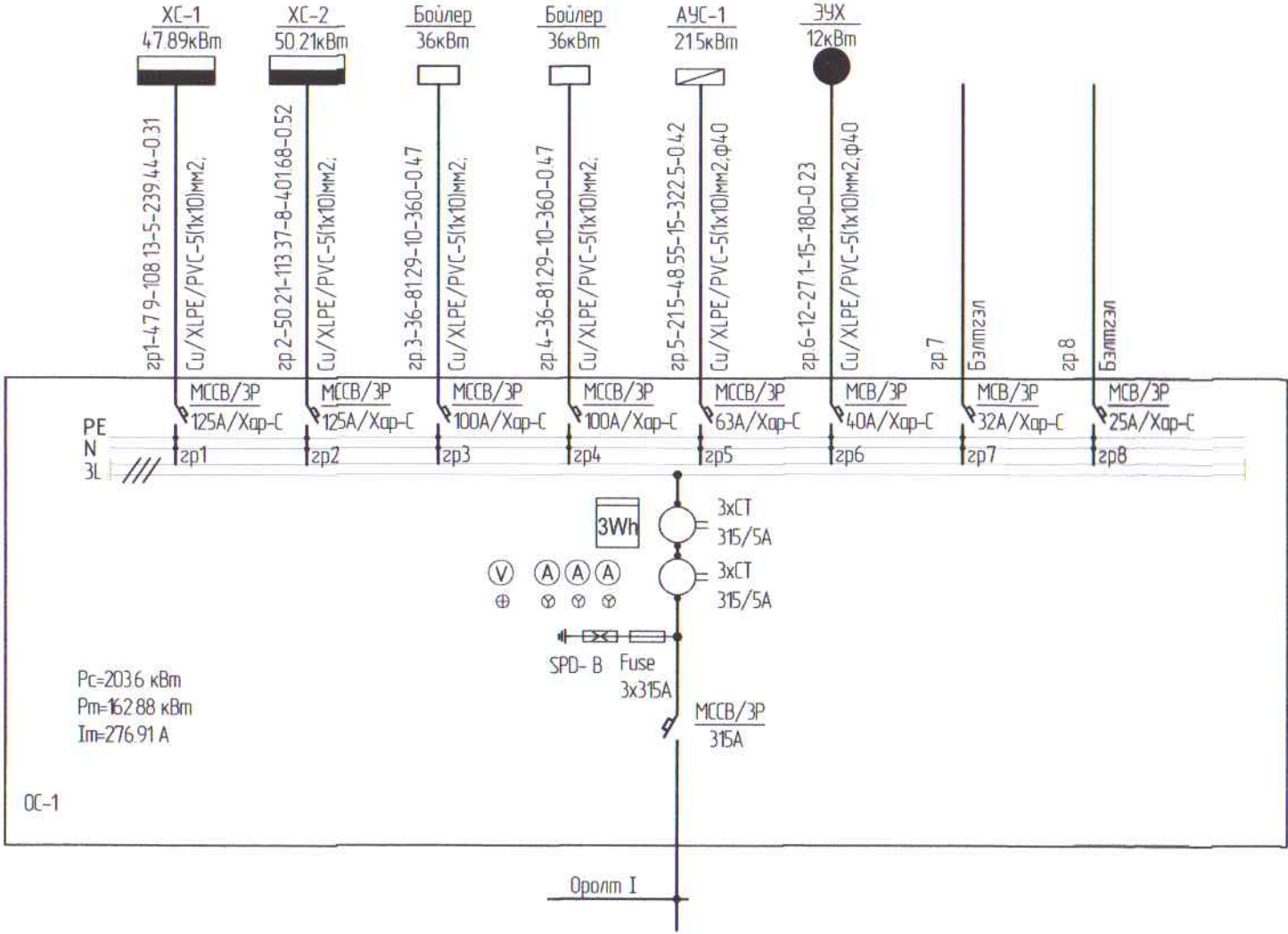
№	Ажлын нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1.1	Оралтын самбар 0С-1 1800x900x400мм		кам	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шинтэй IP31/ 1800x900x400мм		кам	1	
	Оралтын автомат MCCB 3P, Icp=35kA, In=315A		ш	1	
	Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалхагч SPD 4P, 35kA		ш	1	
	Гүйдлийн трансформатор 315/5		ш	3	
	3 фазын электрэн тоолуур 400В, 5А		ш	1	
	Вольтметр		ш	1	
	Амперметр		ш	3	
	Гал хамгаалагч бүхий фазын дохионы гэрэл 3 ш		кам	1	
	3 фазын автомат MCCB, Icp=35kA, In=125A		ш	2	
3 фазын автомат MCCB, Icp=35kA, In=100A		ш	2		
3 фазын автомат MCCB, Icp=25kA, In=63A		ш	1		
3 фазын автомат MCB, Icp=25kA, In=40A		ш	1		
3 фазын автомат MCB, Icp=25kA, In=32A		ш	1		
3 фазын автомат MCB, Icp=25kA, In=25A		ш	1		
Нийт группын тоо		ш	8		
1.2	Хүбаарилах самбар ХС-1		кам	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шинтэй IP31/ 1000x600x300		кам	1	
	Оралтын автомат MCCB/3P, 100A хар.С		ш	1	
	Цэнэг шалхагч- SPD 3P, I=30kA		ш	1	
	Гал хамгаалагч-3x100A		ш	3	
	Групп Автомат таслуур-MCB/1P, 16A хар.В		ш	3	
	Дифференциал таслуур RCCB 2P, 25A, 10mA		ш	1	
	Дифференциал таслуур RCCB 2P, 25A, 30mA		ш	9	
	Дифференциал таслуур RCCB 3P, 32A, 30mA		ш	1	
	Дифференциал таслуур RCCB 2P, 32A, 30mA		ш	3	
Дифференциал таслуур RCCB 2P, 40A, 30mA		ш	1		
Нийт группын тоо		ш	18		
1.3	Хүбаарилах самбар ХС-2		кам	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шинтэй IP31/ 1000x600x300		кам	1	
	Оралтын автомат MCCB/3P, 100A хар.С		ш	1	
	Цэнэг шалхагч- SPD 3P, I=30kA		ш	1	
	Гал хамгаалагч-3x100A		ш	3	
	Групп Автомат таслуур-MCB/3P, 16A хар.D		ш	3	
	Автомат таслуур-MCB/2P, 25A хар.D		ш	1	
	Дифференциал таслуур RCCB 2P, 25A, 30mA		ш	7	
	Дифференциал таслуур RCCB 3P, 32A, 30mA		ш	1	
	Дифференциал таслуур RCCB 2P, 32A, 30mA		ш	3	
Дифференциал таслуур RCCB 2P, 50A, 30mA		ш	2		
Нийт группын тоо		ш	17		
2	Гэрэлтүүлэгч				
	2.1 LED чийдэнтэй, маазад тобиx хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, 2*24Вт, 220В, IP56	L1	ш	34	
	2.2 LED чийдэнтэй, маазад тобиx гэрэлтүүлэгч, 1*24Вт, 220В, IP20	L2	ш	6	
	2.3 LED чийдэнтэй, маазад тобиx гэрэлтүүлэгч, 1*30Вт, 220В	L3	ш	12	
	2.4 Хананд ил танаглах хамгаалагдсан LED ламптай гэрэлтүүлэгч, 48Вт, IP44-54, 220В	L4	ш	6	
	2.5 LED чийдэнтэй, маазад тобиx гэрэлтүүлэгч, 1*30Вт, 220В	L5	ш	2	
	2.6 Хананд танаглах батарейтай цэнэглэгддэг ослын гэрэлтүүлэгч, 2x10Вт, IP20, 220В	L6	ш	13	

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
3	Унтраалга, розетка				
3.1	Ил танаглах нэг туйлт нэг даралттай хамгаалагдсан унтраалга, 10А, 230В, IP44		ш	5	
3.2	Ил танаглах нэг туйлт хоёр даралттай хамгаалагдсан унтраалга, 10А, 230В, IP44		ш	1	
3.3	Ил танаглах нэг туйлт нэг даралттай сэлгэн унтраалга, 10А, 230В, IP20		ш	4	
3.4	Ил танаглах нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 10А, 230В, IP20		ш	5	
3.5	Ил танаглах нэг туйлт 2 даралттай унтраалга, 10А, 230В, IP20		ш	6	
3.6	Ил танаглах газардуулгын контакттай хоёр туйлт хамгаалагдсан розетка 16А, 230В		ш	19	
3.7	Ил танаглах газардуулгын контакттай хоёр туйлт хамгаалагдсан 2-лосон розетка 25А, 230В		ш	12	
3.8	Хананд танаглах ON/OFF табчуур, 220В, 32А-40А, IP44		ш	20	
3.9	Розетканы цэ, тасны хамгаалалтын таг		ш	12	
3.10	Ил танаглах халдлагын хайрцагны үүр		ш	50	
4	Цахилгаан дамжуулах утас, кабель				
4.1	Эс голтой, XLPE түсгээрлэгчтэй хүчний утас, Cu/XLPE/PVC-1x25мм2	ПВ-660	м	700	
4.2	Мөн утас, Cu/XLPE/PVC-1x4мм2	ПВ-660	м	900	
4.3	Мөн утас, Cu/XLPE/PVC-1x6мм2	ПВ-660	м	250	
4.4	Мөн утас, Cu/XLPE/PVC-1x10мм2	ПВ-660	м	400	
5	Хөвдөр, дагалдах хэрэгсэл				
5.1	Пластмассан хөвдөр ф16мм		м	300	
5.2	Пластмассан хөвдөр ф22мм		м	150	
5.3	Цайрвсан ган хөвдөр ф16мм		м	300	
5.4	Цайрвсан ган хөвдөр ф22мм		м	300	
5.5	Цайрвсан ган хөвдөр ф28мм		м	100	
5.6	Пластмассан хөвдөр ф40мм		м	50	
5.7	Пластмассан хөвдөр ф50мм		м	40	
5.8	Цайрвсан ган хөвдөр халдах хэрэгсэл ф16мм		ш	120	
5.9	Цайрвсан ган хөвдөр халдах хэрэгсэл ф22мм		ш	120	
5.10	Цайрвсан ган хөвдөр халдах хэрэгсэл ф28мм		ш	40	
5.11	Цайрвсан ган хөвдөр халдах хэрэгсэл ф40мм		ш	20	
5.12	Цайрвсан ган хөвдөр халдах хэрэгсэл ф50мм		ш	16	
5.13	Шулуун тэгсгэвч	ф25мм	уут	2	
5.14	Шулуун тэгсгэвч	ф4мм	уут	2	
5.15	Шулуун тэгсгэвч	ф6мм	уут	1	
5.16	Кабелын эс тэгсгэвч	DT-10	ш	16	
5.17	Кабелын тавиурын хэвтээ хиц, тэгнэ хант 200(b)*50(h)мм L=2000мм		кам	6	
5.18	Кабелын тавиурын эргэлт L булан халбагч 50*100мм		ш	4	
5.19	Кабелын тавиурын T булан халбагч 200*100мм		ш	2	
5.20	Кабелын тавиурын халбагч, тэгсгэгчийн хант		кам	6	
5.21	Кабелын тавиурын хэвтээ хиц, тэгнэ хант 300(b)*50(h)мм L=2000мм		кам	3	
5.22	Кабелын тавиурын эргэлт L булан халбагч 50*100мм		ш	1	
5.23	Кабелын тавиурын T булан халбагч 300*100мм		ш	1	
5.24	Кабелын тавиурын халбагч, тэгсгэгчийн хант		кам	3	
6	Аянга хамгаалалт, газардуулга				
6.1	Шар ногоон өнгийн PVC түсгээрлэгчтэй эс утас, 1x25мм2		м	10	
6.2	Цайрвсан ган түүз, 25x4мм		м	30	
6.3	Цайрвсан ган түүз, 40x4мм		м	120	
6.4	Цайрвсан ган бөөрөнхий утас, ф12мм		м	100	
6.5	Цайрвсан ган 50x50 мм булан тэмэр L=3м		ш	12	
6.6	Шилжих гильз		ш	4	
6.7	Аянга хүлээн авагчийн хандилруулэгч		ш	80	

	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ				
	МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
Инженер	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ЕГ Шифр	Масштаб	Огноо
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ДК-03-2024/05	M1:100	2024/05
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б Соронзонболд	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
"ДИЗКОН"ХХК				ХТ-4	13

ОРОЛТЫН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ОС-1

Хуваарилах самбар-1	Хуваарилах самбар-2	Цахилгаан байлер	Цахилгаан байлер	Автомат удирдлагын самбар-1	Эзэлхүүний ус халаагч	Бэлтгэл	Бэлтгэл
---------------------	---------------------	------------------	------------------	-----------------------------	-----------------------	---------	---------



	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СУМ					
	МАЛЫН ДАЙБАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА					
	ОРОЛТЫН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ОС-1					Үе шат:
Инженер	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ЕГ Шифр: ДК-03-2024/05	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024/05	
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-5	Хуудас: 13	
"ДИЗКОН"ХХК	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Соронзонболд			

ХУВААРИЛАХ САМБАР ХС-1 ТООЦООНЫ БУДУУВЧ

ОС-1, 2р1-ээс
Cu/PVC-5(1x10)мм², φ50

MCCB/3P
100A
хар-к C

XC-1
P_c=4.7.89кВм
P_m=38.91кВм
I_m=87.85A

SPD 3P
Хар-С
Fuse
3x100A

-380/220В



Шин дамжуулах хуваарь шугам	Тухайн тэжээх шугам
	Оролт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн(A) Гявцуулах(A)
Тэмдэглэгээ/маяг/ Хүчдэл/В/,P,суурь/кВт/ I,тооцоо/A/	

Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Ихэвийн /A/, салгагч ба хайлах табиц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт./м/

Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, Маяг, Ихэвийн /A/, салгагч ба дулааны релений табиц /A/
-----------------	--

Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм ²	Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт./м/
---	--

Таних тэмдэг	[Icons for each group]																
Байгуулалт дээрх №																	
Маяг																	
Цахилгаан хэрэглэгчид	Хэвийн чадал /кВт/	L1	2.7		2.4			3.6			3.0			5.0			
		L2		0.3			2.4		6.0		2.0		5.0	7.5			
		L3			2.4			1.6		1.5		2.5					
Гүйдэл /A/	Ихэвийн /A/	15.81	1.84	15.35	15.35	15.35	10.23	3.6	38.36	9.59	19.18	12.79	15.98	31.97	31.97	29.02	
	Гявцуулах/A/																
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Ослын гэрэлтүүлэг	№2-Махны машин	№3-Мах хэрчигч	№3-Мах хэрчигч	№4-Жин	№5-Холцг, №6-Мах амглагч	№17-Угаалгын машин	Розетка	№11-Нунтаг-лагч, №12-Вакуум савлагч	Розетка (АЦӨ)	№16-Хөлдөөгч	№16-Хөлдөөгч	№16-Хөлдөөгч	№14-Үслэг түүхий эд хуйхлах төхөөрөмж	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмж №	XC-1 (Хуваарилах самбар)															

ТАЙЛБАР

Н



ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СУМ МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА					
ХУВААРИЛАХ САМБАР ХС-1 ТООЦООНЫ БУДУУВЧ					
Инженер	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ЕГ Шифр	Масштаб	Өгөнө
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ДК-03-2024/05	M1:100	2024/05
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б Соронзонболд	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас
				ХТ-6	13

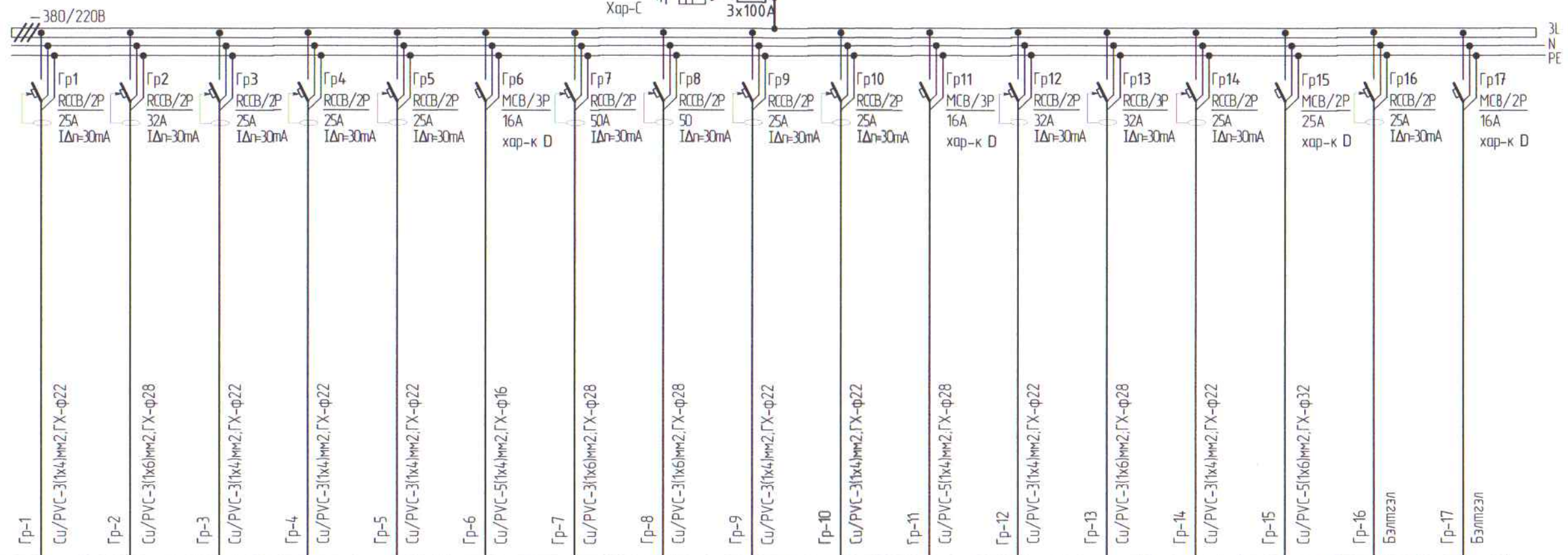
ХУВААРИЛАХ САМБАР ХС-2 ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ

ОС-1, зр2-оос
Cu/PVC-5(1x10)мм2, φ50

МССВ/ЗР
100А
хар-к С

ХС-2
Pc=50.21кВт
Pm=40.17кВт
Im=85.36А

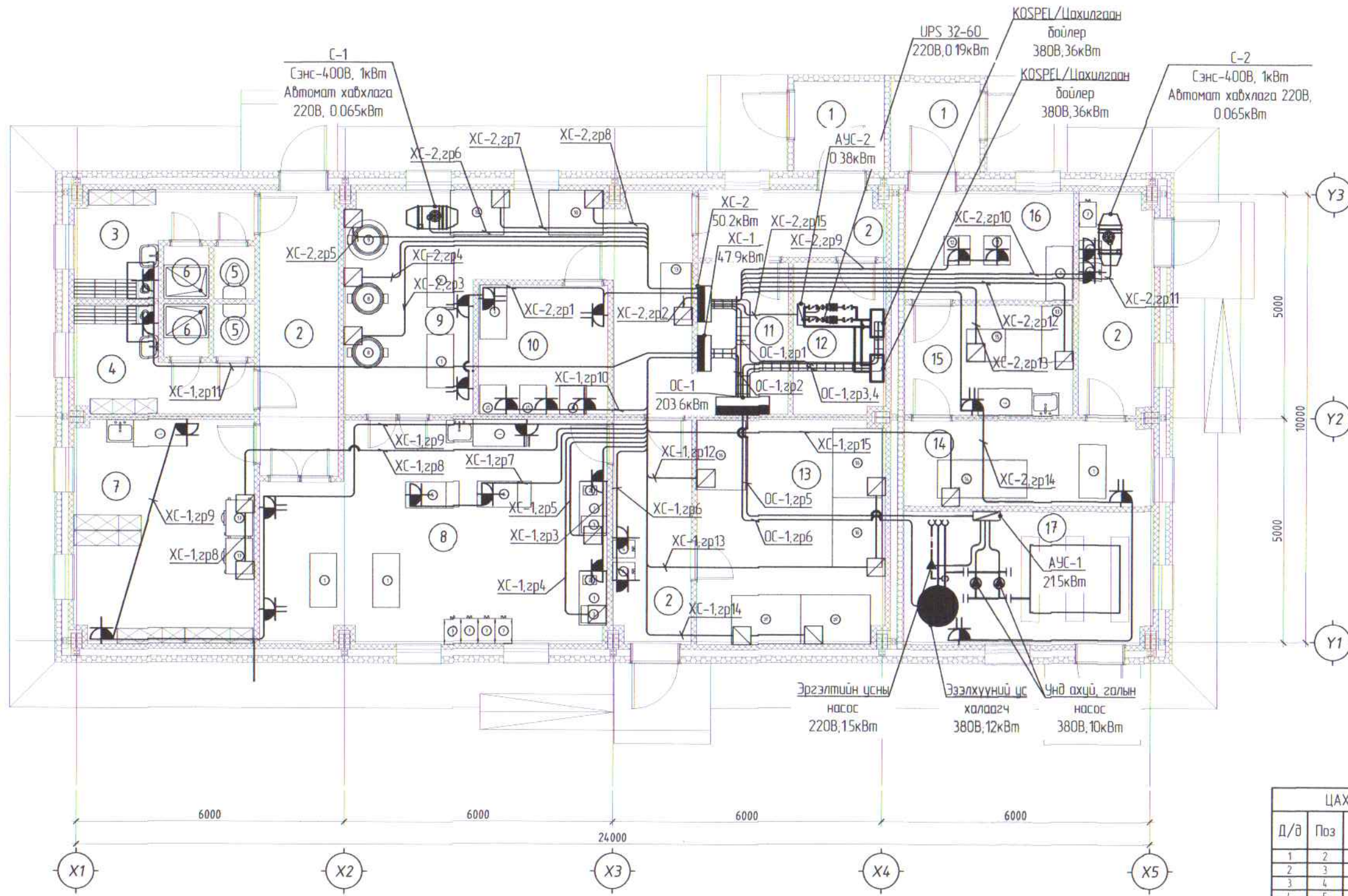
SPD ЗР
Хар-С
Fuse
3x100А



Шин дамжуулах хуваар, шугам	Тухайн тэжээх шугам	
	Оролт дээрх аппаратын маяг Ихэвийн(А) Явцуулах(А)	
Шугамын гаралтын аппарат	Тэмдэглэгээ/маяг/ Хүчдэл(В)/,Рсүүр/кВт/ Iтооцоо/А/	
	Маяг, Ихэвийн /А/, салгагч ба хайлах тавьц	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	
	Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт,/м/	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, Маяг, Ихэвийн /А/, салгагч ба дулааны релений тавьц /А/	
	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	
Танх тэмдэг		
Байгуулалт дээрх №		
Цахилгаан хэрэглэгчид	Хэвийн чадал /кВт/	L1: 1.2, L2: 5.0, L3: 3.2
	Гүйдэл /А/	Ихэвийн /А/
	Явцуулах/А/	
Нэр	Розетка	№13-Хөргөгч, №8-Чаналзын тогсоо, №8-Чаналзын тогсоо, №9-Жигнүүр
Технологийн таноог төхөөрөмж №	ХС-1 (Хуваарилах самбар)	

ТАЙЛБАР	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГ ДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА		ХУВААРИЛАХ САМБАР ХС-1 ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ			Үе шат:
	Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	А.Энхтүяа	ЕГ Шифр ДК-03-2024/05	Масштаб: М1:100
				А.Энхтүяа	ТГ Шифр	Зургийн дугаар ХТ-7
"ДИЗКОН"ХХК			Б.Соронзонболд	Огноо: 2024/05	Хуудас: 13	

1-р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/а	Өрөөний нэр	Талбай мкб
1	Ганх	8
2	Хонгил	36.03
3	Хувдас солих өрөө /эмэгтэй/	6.9
4	Хувдас солих өрөө /эрэгтэй/	7.03
5	Ариун цэврийн өрөө	2.12
6	Душ	2.36
7	Угаалга ариутгалын өрөө	19.98
8	Эхлэн боловсруулах цех	35.96
9	Дулаан боловсруулах цех	29.12
10	Савалгааны цех	8.29
11	Цахилгааны техникийн өрөө	6.86
12	Халаалтын техникийн өрөө	6.70
13	Хөргөлттэй агуулах	20.58
14	Үслэг түүхий эд хийх цех	10.48
15	Угаах цех	9.2
16	Савалгааны өрөө	9.2
17	Цэвэр бохир усны техникийн өрөө	15.64
НИЙТ		234.4200

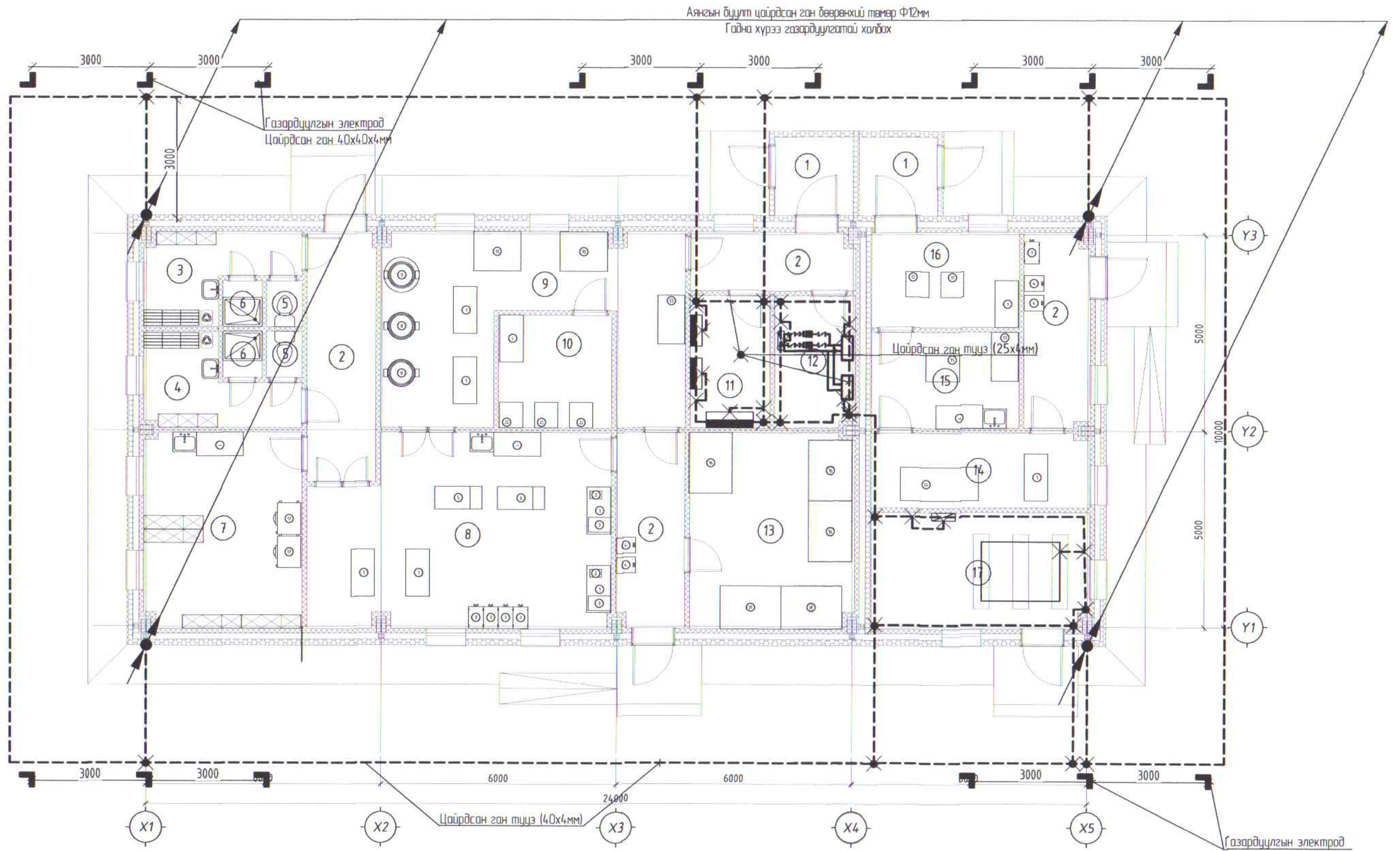
ЦАХИЛГААН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ					
Д/а	Поз	Табилга, тоног төхөөрөмжийн нэр	Чадал, кВт	Хүчдэл, В	Тоо ширхэг
1	2	Махны машин	12	220	2
2	3	Мах хэрчигч	24	220	2
3	4	Жин	0.8	220	4
4	5	Халигч	18	220	2
5	6	Мах амтлагч	18	220	1
6	8	Чандалзын тогтоо	32	220	1
7	9	Жигнүүр	32	220	1
8	10	Хатаах шүүгээ	74	220	3
9	11	Нунтаглагч	12	220	1
10	12	Вакум савлагч	0.9	220	2
11	13	Хөргөгч	5.0	220	2
12	14	Үслэг түүхий эд хийх цех төхөөрөмж	75	380	1
13	15	Хүйхлэн эд цэвэрч	75	380	1
14	16	Хөлдөөгч	25	220	5
15	17	Угаалгын машин	3.0	220	2

ЗӨВШӨӨРВӨЛЦӨН	
Гарын үсэг	Нэр
БА	ЖЦэвэлдарж
ББ	Г.Золжаргал
ХАС	Б.Бүтэндаяр
ЦБУ	Ц.Дэлгэрсайхан
ХД,ГД	С.Энхмөнх



ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ			
МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА			
ЗООРИЙН ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ			
Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Энхтуяа	ЕГ Шифр
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А.Энхтуяа	ДК-03-2024/05
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Саранзонболд	ТГ Шифр
		Масштаб	Огноо
		M1:100	2024/05
		Зургийн дугаар	Хуудас
		ХТ-8	13

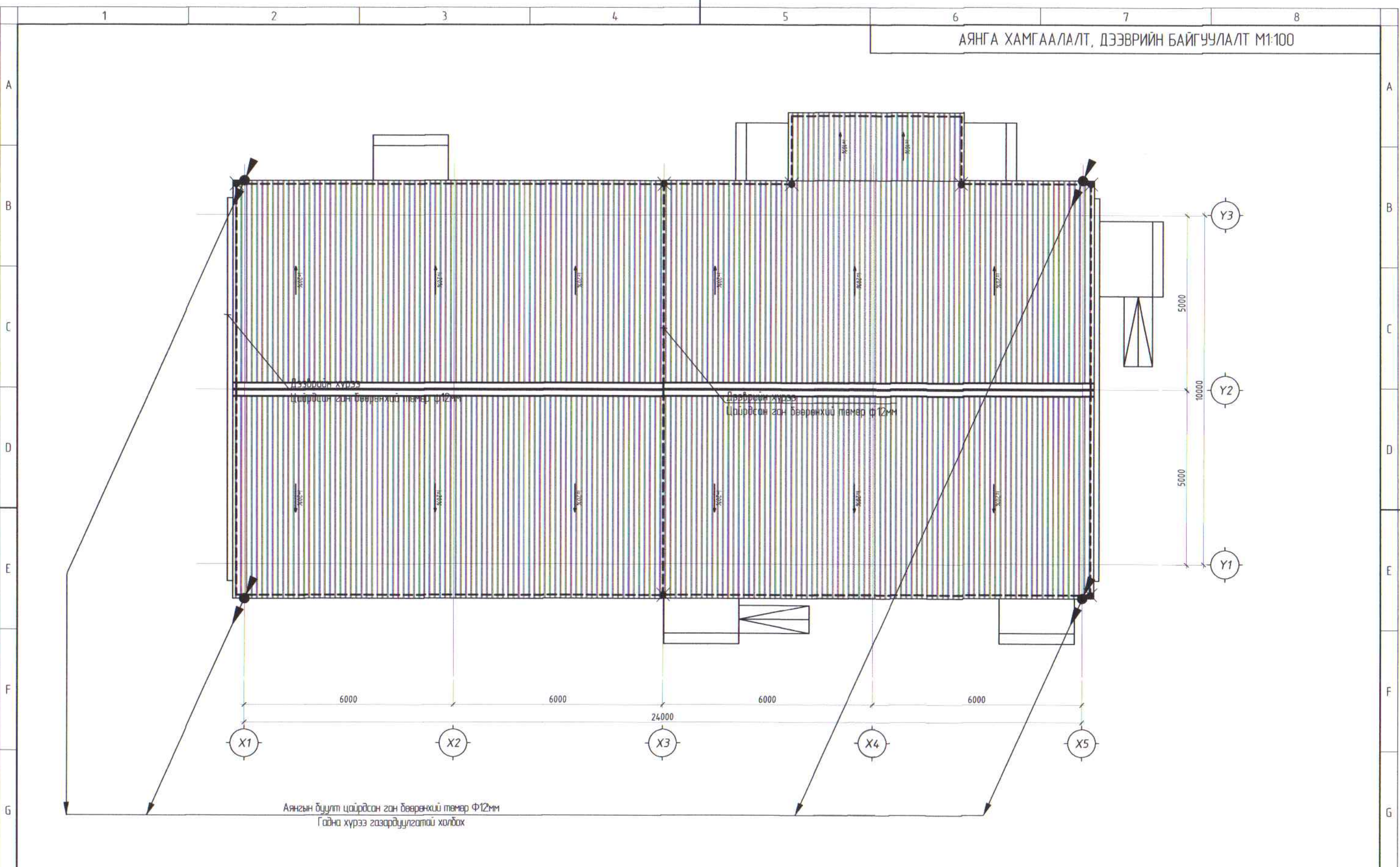
АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛАГЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100




ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
Гарын үсэг	Нэр	
БА	Ж Цэвэлдорж	
ББ	Г Золжаргал	
ХАС	Б Бүтэнбаяр	
ЦБУ	Ц Дэлгэрсайхан	
ХД,ГД	С Энхмөнх	

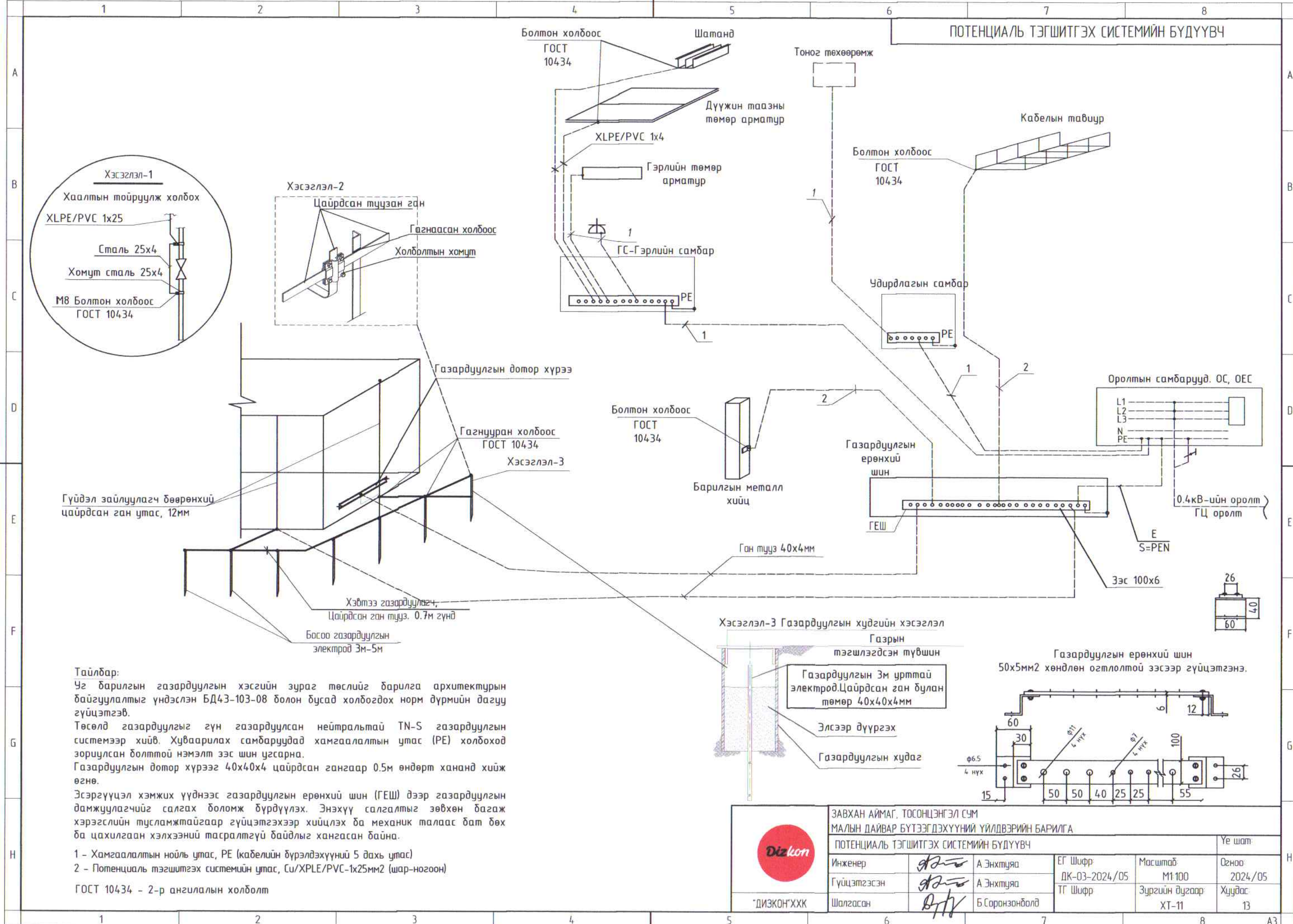


ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ					
МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА					
АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛАГЫН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат:	
Инженер	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ДК-03-2024/05	М1:100	2024/05
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б Соронзонболд	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХТ-9	13



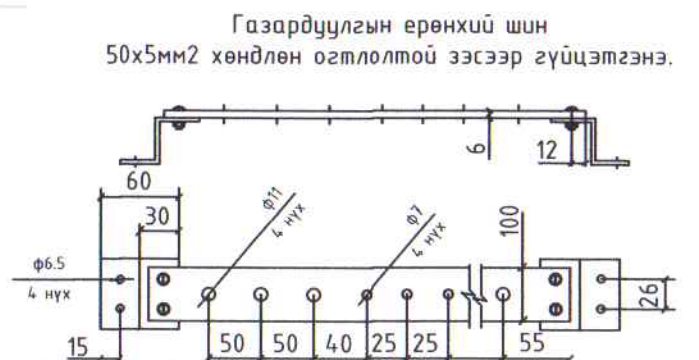
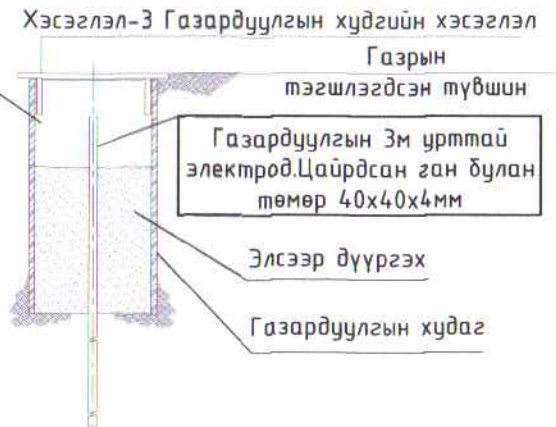
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		 "ДИЗКОН" ХХК	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ			
Гарын үсэг	Нэр		МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА			
БА	Ж.Цэвэлдорж		АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛАГЫН БАЙГУУЛАЛТ			Үе шат:
ББ	Г.Золжаргал		Инженер	<i>[Signature]</i>	А.Энхтуяа	ЕГ Шифр ДК-03-2024/05
ХАС	Б.Бүтэнбаяр		Гүйцэтгэгч	<i>[Signature]</i>	А.Энхтуяа	Масштаб М1:100
ЦБҮ	Ц.Дэлгэрсайхан	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Соронзонболд	Огноо 2024/05	
ХД,ГД	С.Энхмөнх				ТГ Шифр ХТ-10	
					Зургийн дугаар ХТ-10	
					Хуудас 13	

ПОТЕНЦИАЛЬ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БУДУУВЧ



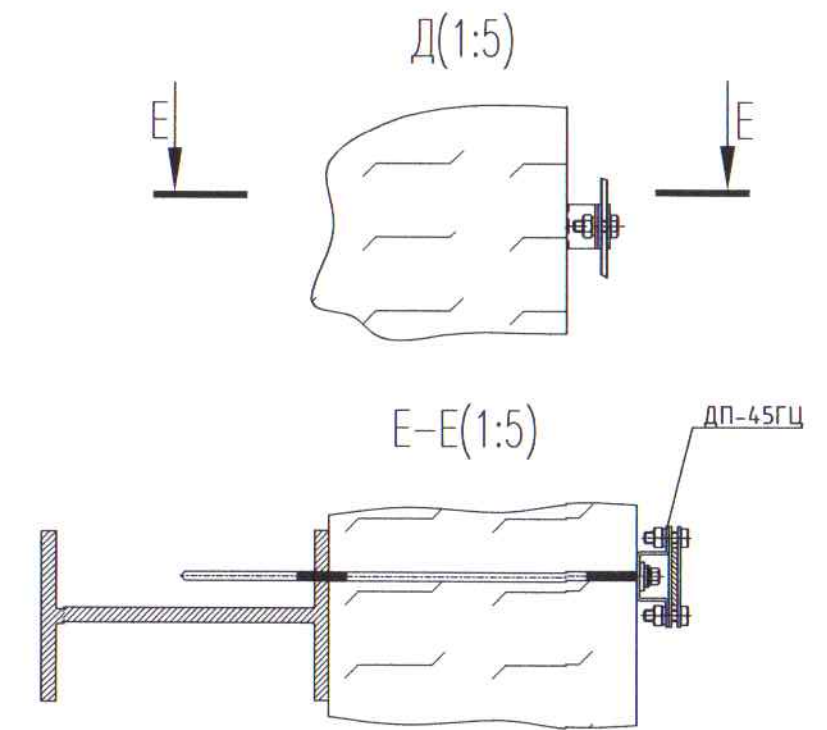
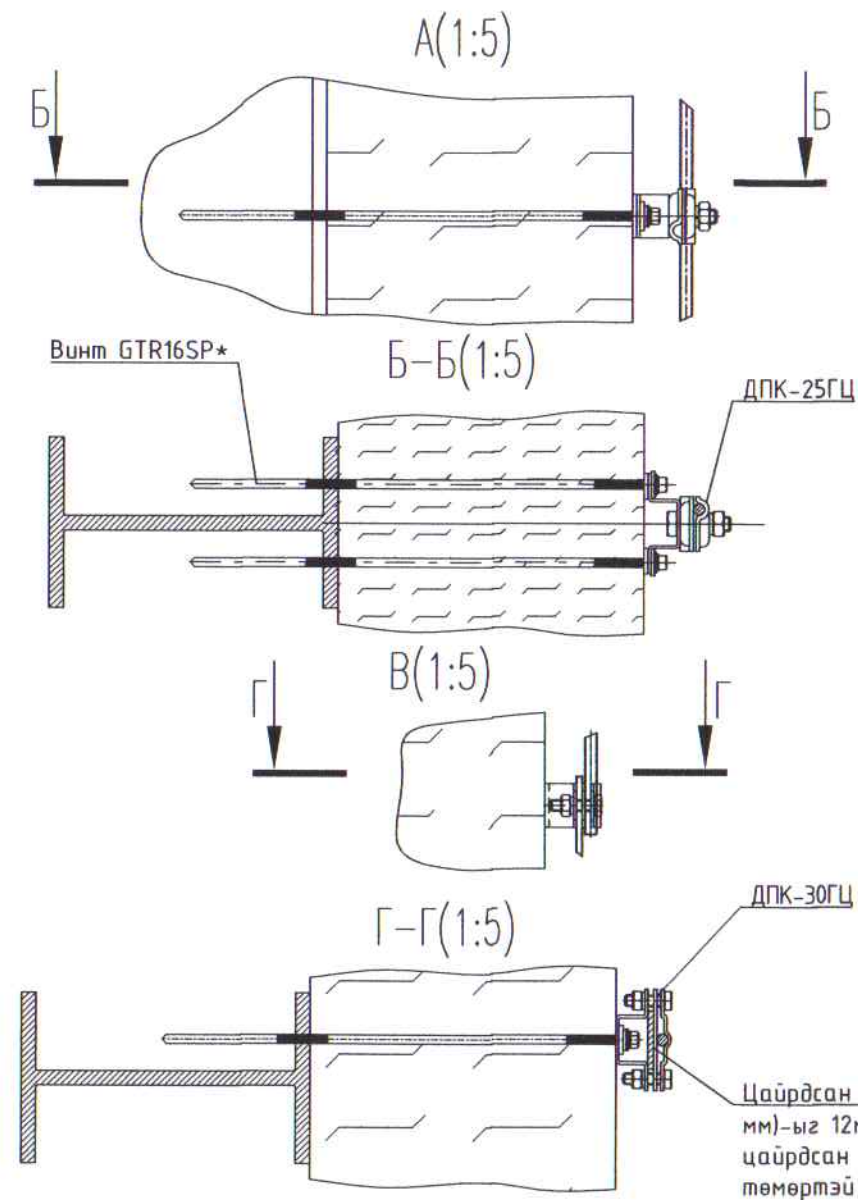
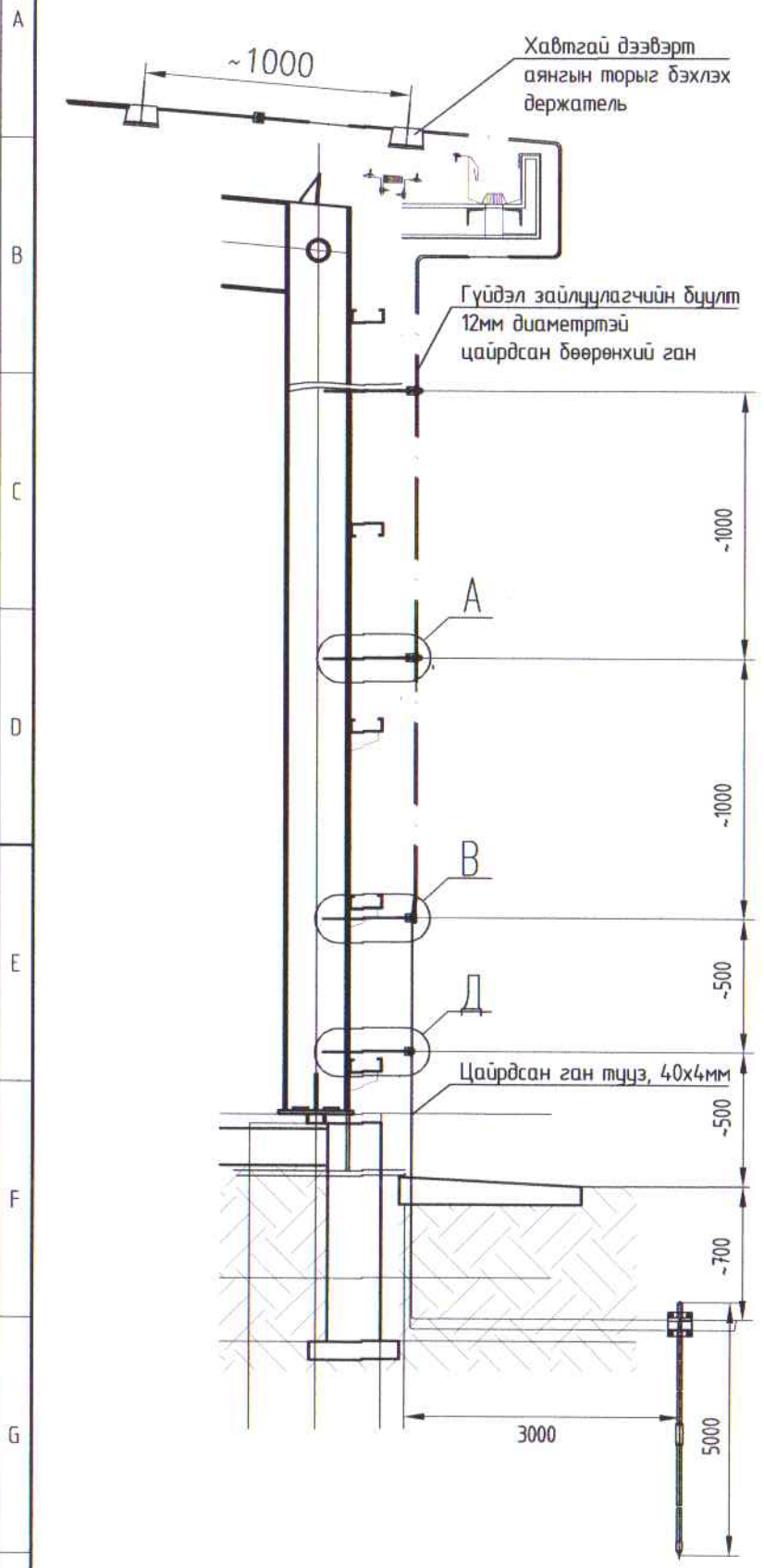
Тайлбар:
 Үг барилгын газардуулгын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн БД43-103-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэв.
 Төсөлд газардуулгыг гүн газардуулсан нейтральтай TN-S газардуулгын системээр хийв. Хуваарилах самбаруудад хамгаалалтын утас (PE) холбоход зориулсан болттой нэмэлт зэс шин угсарна.
 Газардуулгын дотор хүрээг 40x40x4 цайрдсан гангаар 0.5м өндөрт хананд хийж өгнө.
 Эсэргүүцэл хэмжих үүднээс газардуулгын ерөнхий шин (ГЕШ) дээр газардуулгын дамжуулагчийг салгах боломж бүрдүүлэх. Энэхүү салгалтыг зөвхөн багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар гүйцэтгэхээр хийцлэх ба механик талаас бат бөх ба цахилгаан хэлхээний тасралтгүй байдлыг хангасан байна.

1 - Хамгаалалтын ноийл утас, PE (кабелийн бүрэлдэхүүний 5 дахь утас)
 2 - Потенциаль тэгшитгэх системийн утас, Cu/XLPE/PVC-1x25мм² (шар-ногоон)
 ГОСТ 10434 - 2-р ангилалын холболт




	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ				
	МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА				
	ПОТЕНЦИАЛЬ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БУДУУВЧ				
	Инженер	<i>[Signature]</i>	А Энхтуяа	ЕГ Шифр	Масштаб
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А Энхтуяа	ДК-03-2024/05	М1:100	
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Соронзонболд	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	
			ХТ-11	Хуудас	
				13	
			Үе шат	Огноо	
				2024/05	

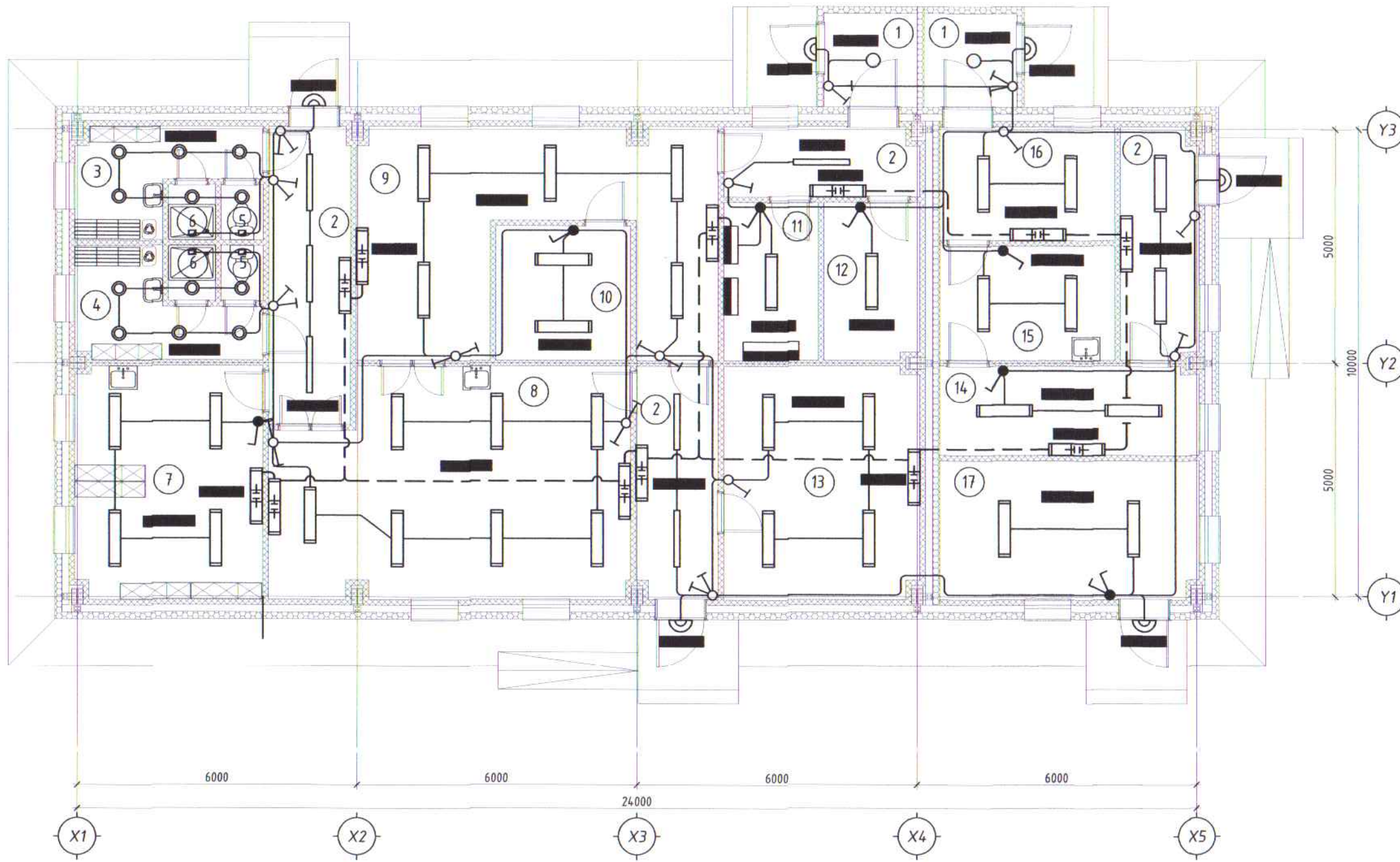
АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН ТОРЫГ ДЭЭВЭР, ФАСАДАНД БЭХЛЭХ ХЭСЭГЛЭЛ



Тайлбар
 Төлөвлөж буй барилгад БД-43-103-08-ийн дагуу аянга хамгаалалт төлөвлөх шаардлагатай бөгөөд аянга хамгаалалтын IV зэргээр хамгаалахаар тусгав. Барилгын дээвэр дээр 12x12м-ээс ихгүй талбай бүхий аянга хүлээн авах торыг зурагт тусгасаны дагуу тавих бөгөөд дээвэрт 1000мм-ийн алхамтайгаар бэхэлж өгнө.
 Гадна газардуулагч руу буух аянган гүйдэл зайлуулагчийг 12мм-ийн ган дөөрөнхий төмрөөр барилгын гадна фасадаар хэсэгслэлийн дагуу бэхлэн гүйцэтгэнэ. ХТ-12 зурагтай хамтатган үзнэ үү. Дээвэр дээр гарсан салхибчийн хоолой металл элементүүдийг аянга хүлээн авагчтай гагнуураар холбож өгнө.

 "ДИЗКОН" ХХК	ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СҮМ				Үе шат	
	МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА				Огноо	
	АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН ТОРЫГ ДЭЭВЭР, ФАСАДАНД БЭХЛЭХ ХЭСЭГЛЭЛ				2024/05	
	Инженер <i>А. Энхтүяа</i>				ЕГ Шифр	Масштаб
Гүйцэтгэсэн <i>А. Энхтүяа</i>				ДК-03-2024/05	М1:100	
Шалгасан <i>Б.Соронзонболд</i>				ТГ Шифр	Зургийн дугаар	
					ХТ-12	
					Хуудас	
					13	

1-р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Өрөөний тодорхойлолт		
Д/в	Өрөөний нэр	Талбай квб
1	Гонх	8
2	Хонгил	36.03
3	Хувцас солих өрөө /эмэгтэй/	6.9
4	Хувцас солих өрөө /эрэгтэй/	7.03
5	Ариун цэврийн өрөө	2.12
6	Душ	2.36
7	Угаалга ариутгалын өрөө	19.98
8	Эхлэн боловсруулах цех	35.96
9	Дулаан боловсруулах цех	29.12
10	Савалгааны цех	8.29
11	Цахилгааны техникийн өрөө	6.86
12	Халаалтын техникийн өрөө	6.70
13	Хөргөлттэй агуулах	20.58
14	Үслэг түүхий эд хувилах цех	10.48
15	Угаах цех	9.2
16	Савалгааны өрөө	9.2
17	Цэвэр бохир усны техникийн өрөө	15.64
НИЙТ		234.4200

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Ж.Цэвэлдарж
ББ		Г.Золжаргал
ХАС		Б.Бүтэндбаяр
ЦБУ		Ц.Дэлгэрсайхан
ХД.ГД		С.Энхмөнх



"ДИЗКОН"ХХК

ЗАВХАН АЙМАГ, ТОСОНЦЭНГЭЛ СУМ
МАЛЫН ДАЙВАР БҮТЭЭГ ДЭХҮҮНИЙ ҮЙЛДВЭРИЙН БАРИЛГА

1-р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ЕГ Шифр:	ДК-03-2024/05	Масштаб:	М1:100	Огноо:	2024/05
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	А Энхтүяа	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	ДГ-01	Хуудас:	13
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Б.Соронзонболд						

Үе шат: