АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

БУУЛГАХ АЖИЛ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хаалга буулгах	ш	8
2	Хаалганы лак хусаж цэвэрлэх	м2	68
3	Хаалганд цоож авах ([k1=0.6], [k2=0.5])	ш	19
4	Цонхны тавцан буулгах	м2	5
5	Лампиран болон дүүжин тааз задлах	м2	111
6	Обой хуулах	м2	107
7	Хананд хэрчлээс гаргах	м2	266
8	Хөнын модон рейкэн өнгөлгөө задлаж буулгах	м2	39
9	Ханын плита буулгах	м2	178
10	Ханын хуурай шавардлагыг ховхлож унагах	м2	158
11	Хаалганы амалгаа хусаж цэвэрлэх	м2	7
12	Шалны плинтус хуулах	м	79
13	Ламинатан шалыг задлаж буулгах	м2	66
14	Шалны хуучин хулдаас линолеум хуулах	м2	106
15	Шалны плита буулгах	м2	18
16	Шалны тэгшилгээ задлаж буулгах	м2	66
17	Хуванцар ханыг задлаж буулгах	м2	17
18	Хүчитгэсэн төмөр шат буулгах	1м2	40
19	Гадна ханын төмөр шат буцааж угсрах	тн	0.22
20	Цахилгааны утас буулгаад ,эргүүлж угсрах	м	24
21	Барилгын хог гараар зөөх	м3	22

ДОТОР ЗАСЛЫН АЖИЛ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Вакуум хаалга угсрах	м2	13.5
2	Зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжиж дулаалах	м2	13.5
3	Модон хаалга 2 үе лакдах	м2	68
4	Хаалганд цоож суулгах	ш	19
5	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	5
6	Металл дүүжин тааз 30х30	м2	89
7	Хөнгөн цагаан рамтай 60х60 хэмжээтэй дүүжин тааз угсрах	м2	23
8	Ханын гадаргууд замасган тэгшилгээ хийх	м2	484
9	Обой наах	м2	107
10	Дотор хана эмульсдэх	м2	377
11	Ханыг эмульсны лакаар өнгөлөх	м2	377
12	Тааз эмульсдэх	м2	65
13	Тааз лакдах	м2	65
14	Плитан доор дэвсгэр шавардлага хийж өнгөлөх	м2	483
15	Хананд плита наах	м2	483
16	Плитаны чигжээс	м2	320
17	Хаалга,цонхны амалгаа замаскаар тэгшилгээ хийх	м2	7
18	Хаалга,цонхны амалгааг будах	м2	7
19	Бетоны дэвсгэр үе хийх шалны тэгшилгээ ба тусгаарлалт хийх	м3	4
20	Шалны хөвөө мод суулгах	1м	19
21	Ламинатан шал хийх	м2	66
22	Хүйтэн түрхлэг дээр хулдаас нааж шал хийх	м2	54
23	Шалны ам дарагч	м	2
24	Шалны плита наах	м2	69
25	Гипсэн хавтан өнгөлгөө хийх	м2	17
26	Өрөө тасалгааны хог цэвэрлэх	м2	220

ГАДНА ЗАСЛЫН АЖИЛ

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Эрдэс хөвөн хавтангаар дулаалга хийх /базальт/	м2	425
2	Эрдэс хөвөн гадаргууг нийллэг хальсаар бүрэх	м2	425
3	Гадна ханыг металл хавтанцараар дулаалгатай өнгөлөх	м2	426

АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Д.д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Хуудас дугаар
1	Барилга архитектур	БА	
2	Дотор гэрэлтүүлэг, холбоо дохиолол	ДГ, ХД	
3	Цэвэр бохир ус, халаалт агаар сэлгэлт	ЦБУ, ХАС	

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д.д	Хуудасны нэр	Хуудас дугаар
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	БА-1
2	1-р давхрын байгуулалт	БА-2
3	2-р давхрын байгуулалт	БА-3
4	Буулгах ажлын тоо хэмжээ	БА-4
5	Гүйцэтгэх ажлын тоо хэмжээ	БА-5

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Барилгын ажлын зургийг "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Ерөнхий инженерийн Т24.093 /2024-320-нөөц/ тоот техникийн даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.
2. Дотор заслын ажлыг гүйцэтгэхдээ "БА-1, БА-2" хуудсанд үзүүлсэн ажлын тоо хэмжээний хүснэгтийн дагуу хийнэ. Дотор цахилгааны ажил хийгдэсний дараа заслын ажлыг хийнэ. Ажлыг гүйцэтгэхэд зургийн дагуу, заслын ажлын "БНбД 31-10-05"-ыг заалтыг баримтална. Ханын заслын ажлыг хийхэд шавардлага хийж, MNS 5526:2005 шаардлага хангасан цавуулаг сайтай дотор заслын цагаан замаскаар замаскадаж, ISO9001-14001, MNS5526-2005 стандарт бүхий эмульсэн будгаар будна.
3. Засварын ажлын үе шат болгонд зохиогчийн хяналт хийлгэх.

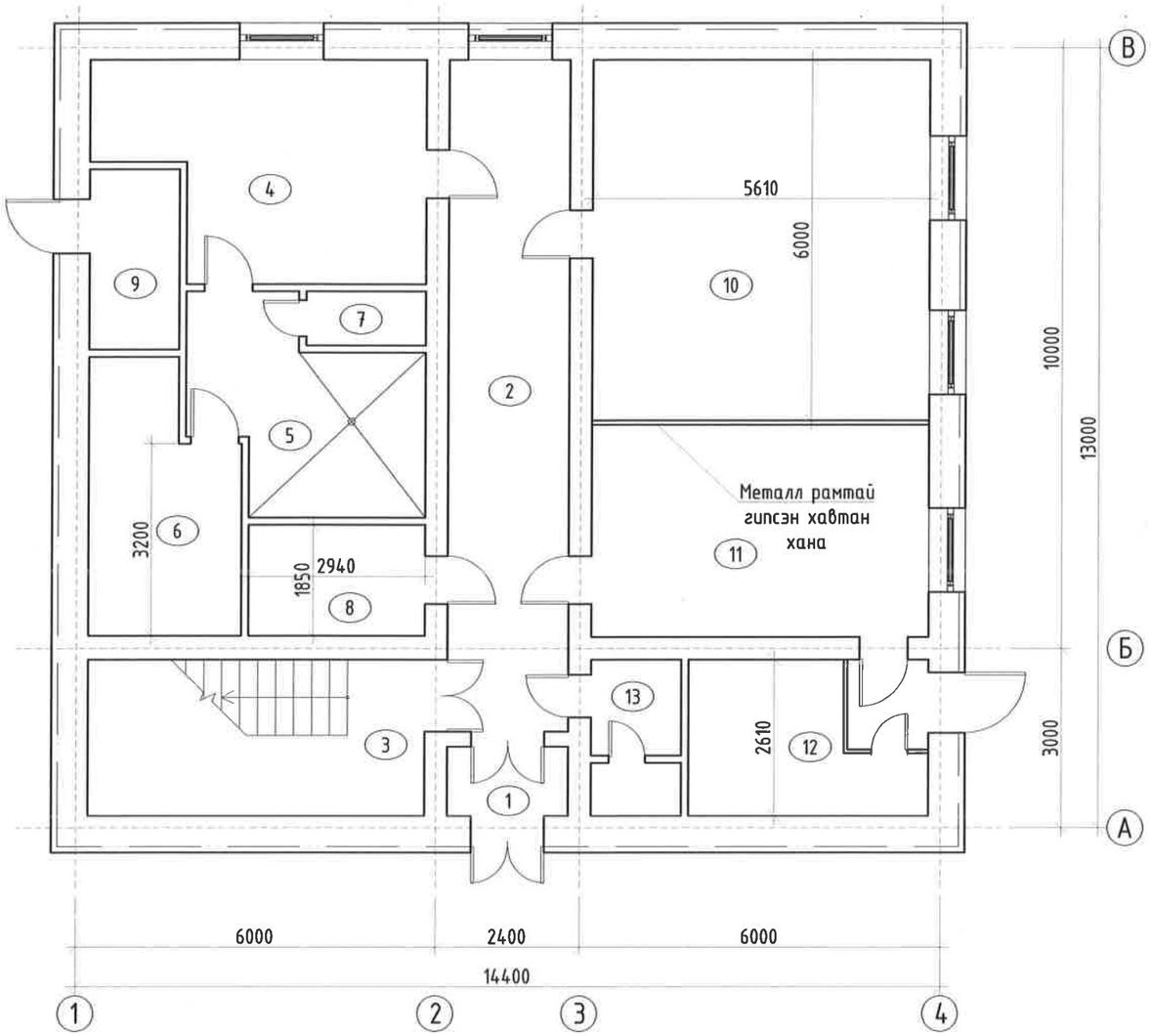
Жич!

1. Ажил эхлэх болон ажлын явцад БНбД 12-03-04 "Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрэм" -ийг мөрдөж ажиллана.

"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	УХЦ.XXX.Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил				
	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг				Ye шат: А.3
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: -	Огноо: 2024.7	
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн				
Тэргүүлэх инж.	А.Хатантуул	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-1	Хуудас: 5	
Шалгасан	Ж.Хурц				
Гүйцэтгэсэн	О.Отгонтуяа				

А.3

1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ



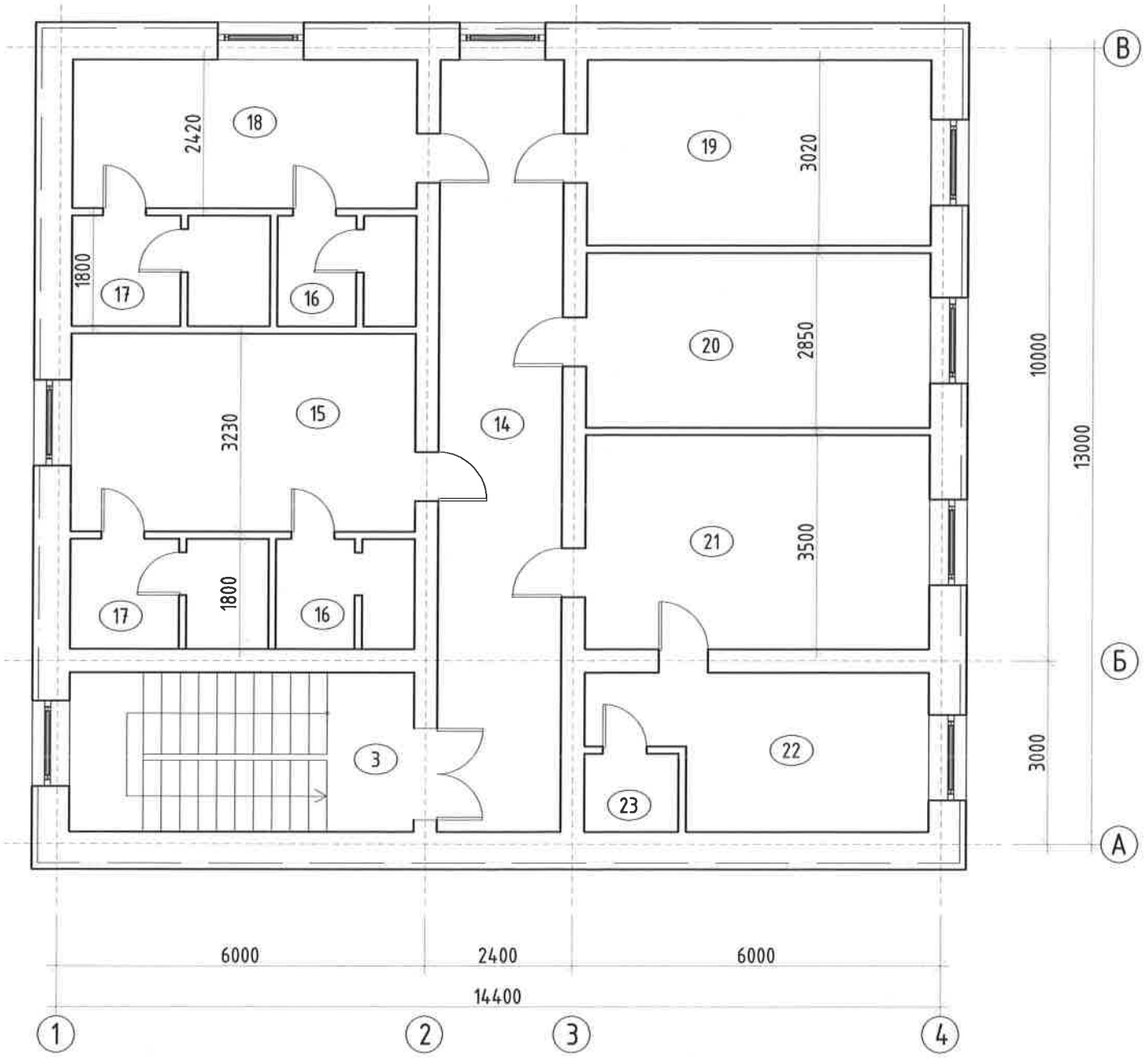
ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Шал
1	Гонх	3	Керамик хавтанцар
2	Коридор	22.9	Керамик хавтанцар
3	Шатны хонгил	15.1	Керамик хавтанцар
4	Хувцас солих өрөө	18.9	Хулдаас
5	Шүршүүрийн өрөө	11.5	Керамик хавтанцар
6	Саун	10.3	Модон шал
7	Ариун цэврийн өрөө	1.9	Керамик хавтанцар
8	Агуулах	5.7	Керамик хавтанцар
9	Шит	5	
10	Чийрэгжүүлэлтийн танхим	34	Хулдаас
11	Мастер	20.2	Хулдаас
12	Узель	11.3	Керамик хавтанцар
13	Ариун цэврийн өрөө	4.1	Керамик хавтанцар

"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	УХЦ.ХХХ.Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил				
	1-р давхрын байгуулалт				Уе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: -	Огноо: 2024.7
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	А.Хатантуул	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-2	Хуудас: 5
	Шалгасан	Ж.Хурц			
	Гүйцэтгэсэн	О.Отгонтуяа			

А.3

2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Шал
14	Коридор	25.5	Керамик хавтанцар
15	Хувцас солих өрөө	18.5	Керамик хавтанцар
16	Ариун цэврийн өрөө	4.1	Керамик хавтанцар
17	Шүршүүрийн өрөө	5.8	Керамик хавтанцар
18	Хувцас солих өрөө	14	Керамик хавтанцар
19	Ажлын өрөө	17.2	Паркетан шал
20	Ажлын өрөө	16.3	Паркетан шал
21	Ажлын өрөө	19.9	Паркетан шал
22	Хувцас солих өрөө	12.6	Паркетан шал
23	Ариун цэврийн өрөө	2	Керамик хавтанцар

"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	УХЦ.ХХХ.Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил				
	2-р давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: -	Огноо: 2024.7
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	А.Хатантуул	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-3	Хуудас: 5
	Шалгасан	Ж.Хурц			
	Гүйцэтгэсэн	О.Отгонтуяа			

А.3

БУУЛГАХ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих Нэгж	Тоо хэмжээ																						Тайлбар
			1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Нийт	
1	Модон рамтай модон хавтастай хаалга буулгах - 800x2100h	шир															4	4							8	
2	Хаалганы лакдсан гадаргууг эүлгэх	$м^2$			11.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	6.4		3.4			3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.0	68	
3	Хаалганы суулгасан цоож сугалж авах	шир			2	1	1	1	1	1	1	1	1	2		1			1	1	1	1	1	1	19	
4	Цонхны тавцан буулгах	$м^2$										1.0								1.0	1.0	1.0	1.0		5	
5	Лампиран тааз буулгах	$м^2$				18.9	11.5	1.9						4.1			8.2	11.6							56	
6	Дүүжин тааз буулгах	$м^2$		22.9												18.5			14.0						55	
7	Ханын цаас хуулах	$м^2$																		54.0	52.8				107	
8	Дотор ханын эмульс, будаг, замаска хусаж гадаргууг цэвэрлэх h=3000	$м^2$	22.8	80.7	108.0				6.0		52.8				87.0										357	
9	Дотор таазны эмульс, будаг, замаска хусаж гадаргууг цэвэрлэх	кг	3.0		30.0							20.2	11.3												65	
10	Керамик хавтанцар наах гадаргууг цоохорлох					58.2							45.6	10.6		55.5	21.0	25.0	50.4						266	
11	Рекэлсэн модон хана буулгах	$м^2$				38.8																			39	
12	Ханын керамик хавтанцар буулгах	$м^2$					46.5	18.0						21.2			42	50							178	
13	Ханын шавардлага буулгах δ=20мм	$м^2$					46.5	19.0									42	50							158	
14	Хаалганы амалгаа будаг, замаска хусаж цэвэрлэх	$м^2$	5.7		1.1																				7	
15	Шалны хөвөө хуулах	м				19.4					24					18.5			16.8						79	
16	Паркетан шал хуулах	$м^2$																		17.2	16.3	19.9	12.6		66	
17	Хулдаасан шал хуулах	$м^2$				18.9					34	20.2				18.5			14						106	
18	Шалны керамик хавтанцар хуулах	$м^2$					11.5	1.9						4.1											18	
19	Шалны тэгшилгээ δ=60мм хуулах	$м^3$				1.1	0.7	0.1						0.3		1.1			0.9						4	
20	Хуванцар рамтай хуванцар хавтастай хана буулгах	$м^2$									17														17	
21	Гадна ханын төмөр шат тасдаж буулгаж эргүүлж гаргаж үгсрах	кг																							220	
22	Гадна ханын цахилгааны утас буулгаж гадна ханын дулаалга хийгдсэний дараа буцааж байрлуулах	кг																							24	
23	Хог	$м^3$	0.1	0.3	0.1	0.8	2.7	1.0	0.1	0.1	0.3	0.2	1.8	1.5	0.1	2.2	2.2	2.2	2.9	0.9	0.9	1.0	0.6	0	22	

"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	УХЦ.ХХХ.Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил				
	Буулгах ажлын тоо хэмжээ				Ye шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: -	Огноо: 2024.7
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	А.Хатантуул	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-4	Хуудас: 5
	Шалгасан	Ж.Хурц			
	Гүйцэтгэсэн	О.Отгонтуяа			

А.3

ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих Нэгж	Тоо хэмжээ 1	2	3	4	5	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Нийт	Тайлбар
1	Хуванцар рамтай хуванцар вакуман хаалга суулгах 800x2100h MNS5830-2007	шир															4	4							8	
2	Модон хаалга лакаар будах ГОСТ 6465-2006	$м^2$			11.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	6.4		3.4			3.4	3.4	3.4	3.4	3.4	3.0	68	
3	Хаалганд цоожны ком суулгах	шир			2	1	1	1	1	1	1	1	1	2		1			1	1	1	1	1	1	19	
4	Цонхонд чулуун тавцан суулгах	$м^2$										1.0								1.0	1.0	1.0	1.0		5	
5	Металл дүүжин тааз зам төмрийн хамт угсрах 30см x30см MNS5925-2008	$м^2$				18.9	11.5	1.9						4.1		18.5	8.2	11.6	14.0						89	
6	Дүүжин тааз тогтоох MNS 5925-2009	$м^2$		22.9																					23	
7	Ханын цаас наах	$м^2$																		54.0	52.8				107	
8	Дотор ханын замаска татаж, эмульсэн будгаар будаж, гадаргууг лакдах h=3000мм MNS6465-2007	$м^2$	22.8	80.7	108.0				6.0		72.0				87.0										377	
9	Таазанд замаска татаж, эмульсэн будгаар будаж, гадаргууг лакдах h=3000мм MNS6465-2007	$м^2$	3.0		30.0							20.2	11.3												65	
10	Керамик хавтанцар наах гадаргууг цоохорлох	$м^2$																							##	
11	Рекэлсэн модон хана буулгах	$м^2$																							##	
12	Хананд керамик хавтанцар наах MNS0237-2007	$м^2$				97.0	46.5	18.0					45.6	31.8		55.5	63	75	50.4						483	
13	Ханын шавардлага δ=20мм	$м^2$				98.0	46.5	19.0					45.6	31.8		55.5	63	75	50.4						485	
14	Амалгааанд замаска татаж, эмульсэн будгаар будаж, гадаргууг лакдах MNS6465-2007	$м^2$	5.7		1.1																				7	
15	Шалны хөвөө /гарниз/ тогтоох	м				19.4																			19	
16	Паркетан шал шахах	$м^2$																		17.2	16.3	19.9	12.6		66	
17	Шаланд хулдаас наах δ=2мм ISO-9001-14001	$м^2$									34	20.2													54	
18	Хананд керамик хавтанцар наах MNS0237-2007	$м^2$				18.9	11.5	1.9						4.1		18.5			14						69	
19	Шаланд тэгшилгээ хийх δ=60мм	$м^3$				1.1	0.7	0.1						0.3		1.1			0.9						4	
20	Гипсэн хавтан хана угсрах ☐ төмөр 50x50	м									75														75	
21	Гипсэн хавтан хана угсрах гипсэн хавтан	$м^2$									17														17	

ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих Нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
22	Гадна ханын дулаалга, сайдинг тогтоож бэхлэх модон рам угсрах ☐ төмөр 100x50мм	м	978	
23	Гадна ханын дулаалга, сайдинг тогтоож бэхлэх модон рам угсрах ☐ төмөр 50x30мм	м	978	
24	Эрдэс хөвөн /базальт/ хавтан 100x60x5см MNS EN 13162-2011 Гадна хана δ=50мм-ээр /2 үе/	$м^2$	425	
25	Гадна хананд эрдэс хөвөн /базальт/-г хааж дэлгэх поливинил /гялгар уут/	$м^2$	425	
26	Гадна ханын металл хавтан /сайдинг/	$м^2$	426	
27	Төмөр сайдингийн эхлэл /доод ирмэг дагуу/, төгсгөл /дээд ирмэг дагуу/	м	54	
28	Төмөр сайдингийн булан	м	31	
29	Төмөр сайдингийн цонх, хаалганы хүрээ, тавцан	м	91	

"Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	УХЦ.ХХХ.Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил				
	Гүйцэтгэх ажлын тоо хэмжээ				Ye шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: -	Огноо: 2024.7
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	А.Хатантуул	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: БА-5	Хуудас: 5
	Шалгасан	Ж.Хурц			
	Гүйцэтгэсэн	О.Отгонтуяа			

А.3

Х АЖИЛ

	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
4	Дүүжин таазанд тоноглох Лед гэрэлтүүлэгч 33 Вт 3406лм, 5000К, 595х595 мм IP20	ш	38
7	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй тоос ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч L-1200	ш	4
4	Дүүжин таазанд тоноглох Лед гэрэлтүүлэгч 24 Вт 3000лм, 5000К, 300х300 мм IP20	ш	20
7	Хана таазанд тоноглох тоос ус чийгний хамгаалалттай диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч угсрах 22Вт, Ф390	ш	12
7	Далд тоноглох зориулалттай газардуулгын конттактай 4сөн розетка 16А, IP44	ш	4
7	Далд тоноглох зориулалттай газардуулгын конттактай 2сон розетка 16А, IP44	ш	5
7	Далд тоноглох зориулалттай газардуулгын конттактай розетка 16А, IP44	ш	7
9	Далд тоноглох унтраалга 250В, 25А, IP20	ш	10
9	Далд угсралтын нэг туйлт 2 сон унтраалга угсрах 6А, IP20	ш	3
0	Далд угсралтын нэг туйлт тоос ус чийгний хамгаалалттай унтраалга угсрах 6А, IP44-54	ш	5
9	Далд угсралтын нэг туйлт 2 сон унтраалга угсрах 6А, IP20	ш	5
1	0.38 кВ зэс голчтой ПВХ тусгаарлагчтай утас татах ПВнг 1х2.5 мм2	м	390
8	Хуванцар уян хоолой суурилуулах ф16 мм	м	130
4	Утас салбарлах хайрцагтай 2.5-10мм2 утасны 3 контакттай хавчаар 57А, 65х23	ширхэг	25

АЖИЛ

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Гэрэлтүүлэгч буулгах	ш	66
Унтраалга, разетка буулгах	100ш	0.51
Далд утас салбарлах хайрцаг буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	ш	10
0.38 кВ зэс голчтой ПВХ тусгаарлагчтай утас буулгах 2х2.5 мм2 ([k1=0.6], [k2=0.6])	м	100

Тайлбар

1. Уг зураг төслийг 2024 оны 03-р сарын 22-ны өдрийн Т24.093 /2024-320-Нөөц/ тоот зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн холбогдох норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

2. Засвар хийгдэж буй болон бусад өрөөнүүдийн гэрэлтүүлэг болон розетканы хэлхээг буулгаж тэжээлийн шугамыг одоо байгаа утас салбарлах хайрцагнаас ПВг-1х2,5 гал тархаадаггүй утсаар
   - ханаар шавардлаган доор хуванцар уян хоолойд сүвлэж далд,
   - дүүжин таазны цаагуур хуванцар уян хуванцар хоолойд сүвлэн ил явуулахаар төлөвлөв.

3. Унтраалга болон розетканудыг шалнаас дээш 0,3-0,5м өндөрт барилгын хананд тоноглоно.

4. Газардуулгыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03*/12 (Бүлэг 1.6 Газардуулга ба цахилгааны аюулгүй байдлын хамгаалалтын арга хэмжээ)-н дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

5. Бүх угсралтын ажлыг
   - Цахилгаан байгууламжийн дүрэм /БД 43-101-03/,
   - ~~Цахилгаан техникийн ажил /БНбД 03.05.06.90/,~~
   - Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм,
   - Хэрэглэгчийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техник ашиглалтын дүрмийн шаардлагын дагуу аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээг ханган мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж гүйцэтгэнэ.

АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Д.д	Зургийн нэр	Зургийн марк	Хуудас дугаар
1	Барилга архитектур	БА	
2	Холбоо дохиолол	ХД	
3	Дотор гэрэлтүүлэг	ДГ	

ДГ МАЯГИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д.д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Ерөнхий өгөгдөл. Тайлбар.	
2	Гүйцэтгэх ажлын тоо хэмжээ. Буулгах ажлын тоо хэмжээ.	
3	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт. Таних тэмдэг.	
4	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт.	
5	1-р давхрын розетканы хэлхээний байгуулалт.	
6	2-р давхрын розетканы хэлхээний байгуулалт.	

ИШ ТАТСАН БА ХАВСАРГАСАН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
	Иш татсан баримт бичгүүд	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
БНбД23-02-08	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг	
MNS 4189 : 2015	Хүчит төхөөрөмж	
MNS 3757 : 2015	Дотор цахилгаан гэрэлтүүлэг	
MNS 3757-16 : 2015	Цахилгаан тоног, төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулагчийн таних тэмдэглэгээ. Ерөнхий шаардлага	
БНД43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах.	

Зөвшөөрөлцсөн

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. Хий хангамжийн хэсгийн дарга — М. Мөнх-Эрдэнэ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ-н Тэргүүлэх эрчим зүйч — Д. Батдорж

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	О.Отгонтуяа	О.Отгонтуяа
ХД		Л.Гаваацадмид

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. ХХХ. Ацетилены станц.
Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.

Ерөнхий өгөгдөл. Тайлбар.

Ye шат: А.З

Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб:	Огноо: 2024.05.22
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ	Хуудас: 1 / Бүх: 6
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Ж.Батцэцэг			

А.3

ГҮЙЦЭТГЭХ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин. кг	Тайлбар
1	Дүүжин таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч ~220В, 33Вт, 3406Лм, 5000К, IP20. Хэмжээ: 595х595		ш	38	4,7	L1
2	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 33Вт, 3200Лм, 5000К, IP54. Хэмжээ: 1200х140		ш	4	4,8	L2
3	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай, диодон гэрэлтэй, гэрэлтүүлэгч ~220В, 24Вт, 2197Лм, 4000К, IP65. Хэмжээ: 300х300		ш	20	1,1	L3
4	Хана, таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 22Вт, 2500Лм, 4000К, IP65. Хэмжээ: ф390		ш	12	2,9	L4
5	Далд тоноглох, газардуулгын контакттай дөрөвлөсөн розетка ~220В, 16А, IP20		ш	4	0,8	
6	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, хоёрлосон розетка ~220В, 16А, IP20		ш	3	0,4	
7	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай, хоёрлосон розетка ~220В, 16А, IP44-IP55		ш	2	0,5	
8	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай розетка ~220В, 16А, IP44-IP55		ш	7	0,3	
9	Далд тоноглох нэг туйлт унтраалга ~220В, 6А, IP20		ш	10	0,2	
10	Далд тоноглох нэг туйлт хоёрлосон унтраалга ~220В, 6А, IP20		ш	3	0,4	
11	Далд тоноглох нэг туйлт тоос чийг, усны хамгаалалттай унтраалга ~220В, 6А, IP44-IP54		ш	5	0,3	
12	Далд тоноглох нэг туйлт тоос чийг, усны хамгаалалттай хоёрлосон унтраалга ~220В, 6А, IP44-IP54		ш	5	0,4	
13	Дөрвөлсөн розетка суулгах үүр		ш	4	0,4	
14	Хоёрлосон унтраалга, розетка суулгах үүр		ш	13	0,3	
15	Унтраалга суулгах үүр		ш	23	0,2	
16	Далд утас салбарлах хайрцаг, IP20		ш	25	0,095	
17	0,38кВ хүртэл, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай, гал тархаадаггүй утас: 1х2,5	ПВнг	м	390	0,032	
18	Хуванцар уян хоолой ф16 /Угсралтын хэрэгслийн хамт/		м	130		
19	Түдүүл ф16		ш	400	0,034	
20	Утас салбарлах хайрцаганд суурилуулах 2.5-10мм2 утасны 3 контакттай хавчаар /клемм/ ~220В, 57А. Хэмжээ: 65х23		ш	25	0,016	

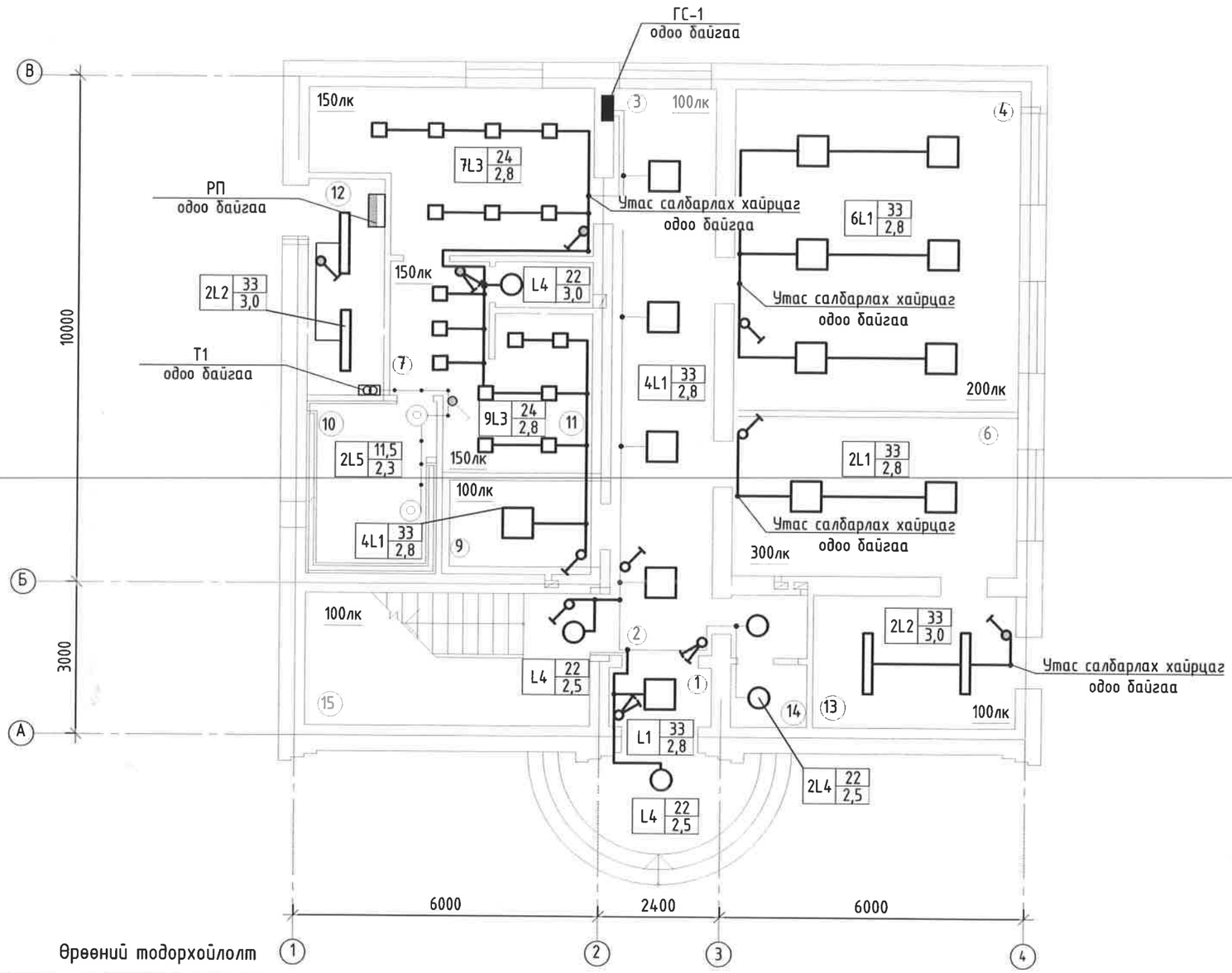
БУУЛГАХ АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин. кг	Тайлбар
1	Таазанд тоноглох люминецент гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 32Вт		ш	8	4,8	
2	Дүүжин таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 24Вт		ш	14	0,8	
3	Дүүжин таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч ~220В, 32Вт		ш	27	5,2	
4	Хана, таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 22Вт		ш	17	1,1	
5	Ил тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай розетка ~220В, 16А, IP44-IP55		ш	5	0,4	
6	Далд тоноглох газардуулгын контакттай розетка ~220В, 16А, IP20		ш	23	0,2	
7	Ил тоноглох, тоос чийг, усны хамгаалалттай, нэг туйлт унтраалга ~220В, 6А, IP44-P55		ш	1	0,2	
8	Далд тоноглох, нэг туйлт унтраалга ~220В, 6А, IP20		ш	17	0,2	
9	Далд тоноглох, нэг туйлт хоёрлосон унтраалга ~220В, 6А, IP20		ш	5	0,3	
10	Далд утас салбарлах хайрцаг, IP65		ш	10	0,15	
11	0,38кВ хүртэл хүчдэлтэй, хөнгөн цагаан голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас: 2х2,5	АППВ	м	100	0,03	

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. УХЦ. XXX. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.					Ye шат: А.3
	Гүйцэтгэх ажлын тоо хэмжээ. Буулгах ажлын тоо хэмжээ.					
	Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб:	Огноо: 2024.05.22
	З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ	Хуудас 2 / Бүх 6
	Шалгасан		Д.Болормаа			
	Гүйцэтгэсэн		Ж.Батцэцэг			

А.3

1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт



ТАНИХ ТЭМДЭГ

Тэмдэглэгээ	Нэрс
	Одоо байгаа хуваарилах самбар
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн самбар
	Одоо байгаа бууруулах трансформатор бүхий хайрцаг ~220/12В
	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 33Вт, 3200Лм, 5000К, IP54. Хэмжээ: 1200х140
	Дүүжин таазанд тоноглох,тоос чийг, усны хамгаалалттай диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч ~220В, 24Вт , 2197Лм, 4000К, IP65 Хэмжээ: 300х300
	Дүүжин таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч ~220В, 33Вт, 3406Лм, 5000К, IP20. Хэмжээ: 595х595
	Хана, таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй, тоос чийг, усны хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч ~220В, 22Вт, 2500Лм, 4000К, IP65. Хэмжээ: ф390
	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, дөрөвлөсөн розетка ~220В, 16А, IP20
	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, хоёрлосон розетка ~220В, 16А, IP20
	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай розетка ~220В, 16А, IP44-IP54
	Далд тоноглох, нэг туйлт унтраалга ~220В, 6А, IP20
	Далд тоноглох, нэг туйлт хоёрлосон унтраалга ~220В, 6А, IP20
	Далд тоноглох нэг туйлт тоос чийг, усны хамгаалалттай унтраалга ~220В, 6А, IP44-IP54
	Далд тоноглох нэг туйлт тоос чийг, усны хамгаалалттай хоёрлосон унтраалга ~220В, 6А, IP44-IP54
	Одоо байгаа далд утас салбарлах хайрцаг
	Далд утас салбарлах хайрцаг
	Утас ба кабель

Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
1	Үүдний өрөө	2,3
2	Хонгил	6,1
3	Хонгил	16,3
4	Чийрэгжүүлэлтийн өрөө	53,9
5	Амралтын өрөө	13,2
6	Ажилчдын даалгавар өгөх өрөө	17,6
7	Хонгил	5,5
8	Ариун цэврийн өрөө	1,72

Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
9	Агуулах	5,18
10	Уурын өрөө	10,5
11	Усанд орох өрөө	3,5х2
12	Цахилгааны самбарын өрөө	6,4
13	Дулааны пункт	10,4
14	Ариун цэврийн өрөө	3,9х2
15	Шатны хонгил	14,6

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЭТХ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. УХЦ. XXX. Ацетилены станц.
Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.

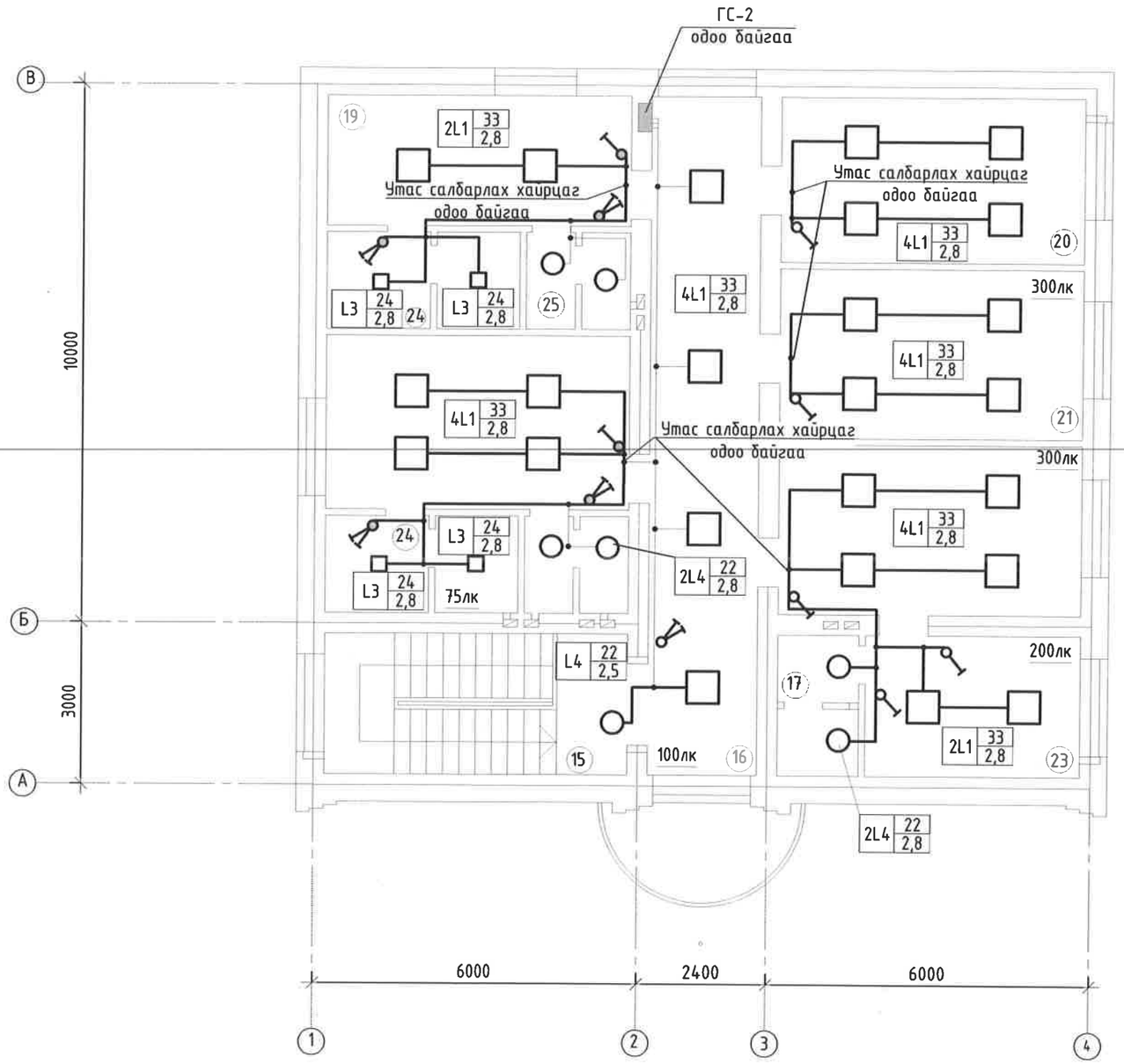
1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт. Таних тэмдэг.

Ye шат: А.3

Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.05.22
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ	Хуудас 3 / Бүх 6
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Ж.Батцэцэг			

А.3

2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
15	Шатны хонгил	14,6
16	Хонгил	23,75
17	Ариун цэврийн өрөө	3,9
18	Эрэгтэй хувцас солих өрөө	18,1
19	Эмэгтэй хувцас солих өрөө	13,6
20	Засварын мастерийн өрөө	17,2
21	Няравын өрөө	17,7
22	Даргын өрөө	17,7
23	Өрөө	10,4
24	Усанд орох өрөө	3,5x2
25	Ариун цэврийн өрөө	3,5x2

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
ЗТХ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. ХХХ. Ацетилены станц.
Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.

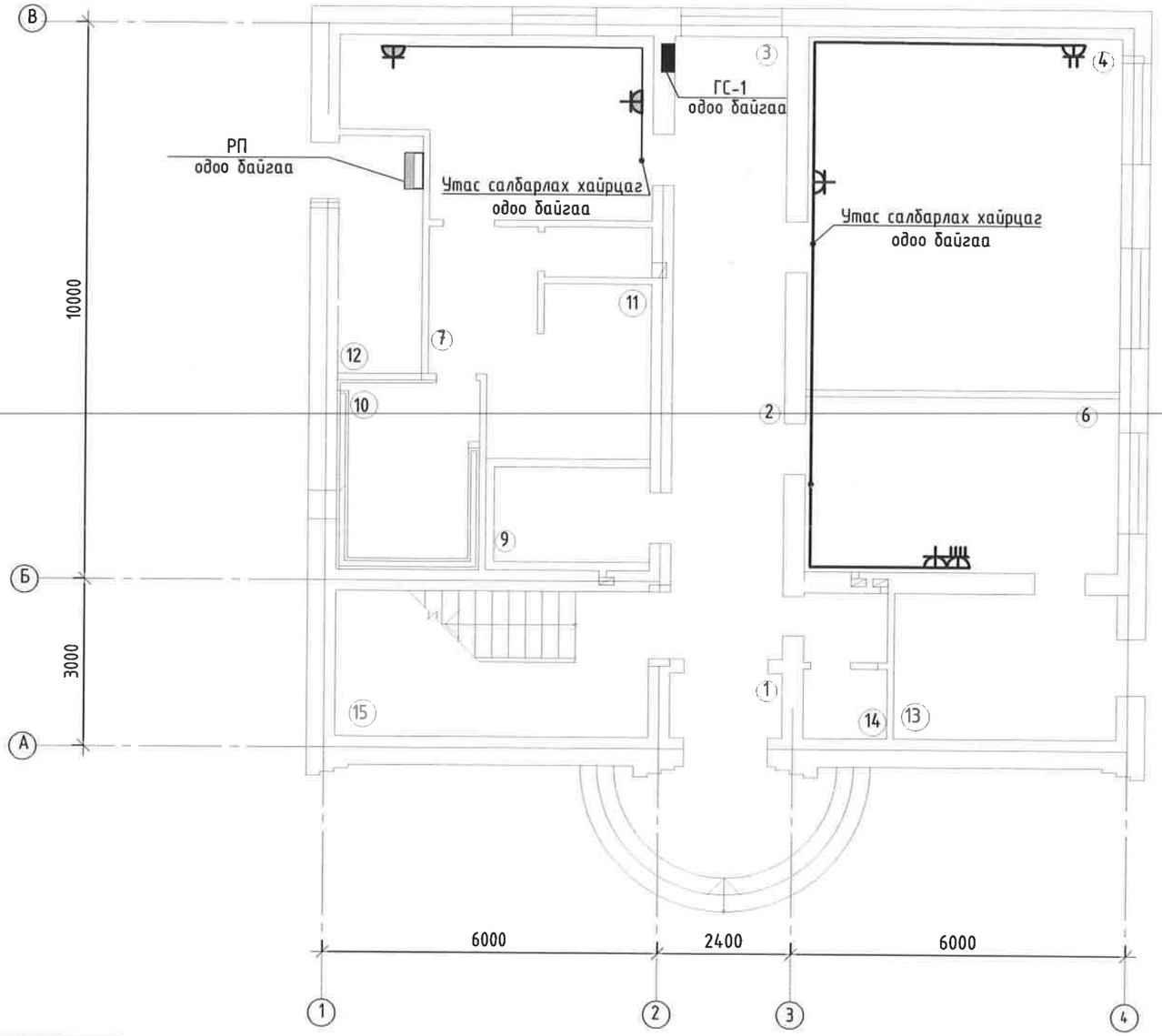
2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт.

Ye шат: А.3

Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.05.22
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ	Хуудас 4 / Бүх 6
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Ж.Батцэцэг			

А.3

1-р давхрын розетканы хэлхээний байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
1	Үүдний өрөө	2,3
2	Хонгил	6,1
3	Хонгил	16,3
4	Чийрэгжүүлэлтийн өрөө	53,9
5	Амралтын өрөө	13,2
6	Ажилчдын даалгавар өгөх өрөө	17,6

Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
7	Хонгил	5,5
8	Ариун цэврийн өрөө	1,72
9	Агуулах	5,18
10	Уурын өрөө	10,5
11	Усанд орох өрөө	3,5x2
12	Цахилгааны самбарын өрөө	6,4
13	Дулааны пункт	10,4
14	Ариун цэврийн өрөө	3,9x2
15	Шатны хонгил	14,6

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
ЗТХ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. XXX. Ацетилены станц.
Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.

1-р давхрын розетканы хэлхээний байгуулалт.

Ye шат: А.3

Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.05.22
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ	Хуудас 5 / Бүх 6
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Ж.Батцэцэг			

А.3

2-р давхрын розетканы хэлхээний байгуулалт

Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
15	Шатны хонгил	14,6
16	Хонгил	23,75
17	Ариун цэврийн өрөө	3,9
18	Эрэгтэй хувцас солих өрөө	18,1
19	Эмэгтэй хувцас солих өрөө	13,6
20	Засварын мастерийн өрөө	17,2
21	Няравын өрөө	17,7
22	Даргын өрөө	17,7
23	Өрөө	10,4
24	Усанд орох өрөө	3,5x2
25	Ариун цэврийн өрөө	3,5x2

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. XXX. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.				
	2-р давхрын розетканы хэлхээний байгуулалт.				Ye шат: А.3
Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024.05.22
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас / Бүх
Шалгасан		Д.Болормаа		ДГ	6 / 6
Гүйцэтгэсэн		Ж.Батцэцэг			

А.3

Т СҮЛЖЭЭ

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Кабелийг татаж сунгах,UTP4x2x0,5	100м	1.2
Хуванцар уян хоолойг суурилуулах д16мм	м	100
Кабелийн хуванцар хайрцаг 10х15 мм	метр	20
Хананд далд суурилуулах интернет сүлжээний розетка суурилуулах	ш	4
Хананд ил суурилуулах компьютерийн сүлжээний болон телефоны хосолсон розетка суурилуулах	ш	1

Нийгмийн даатгал, эрүүл м

Н КАМЕР

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
8 гаралттай ком-н сүлжээний сэлгэгч 10/100/1000 PFS3211-8GT-120	ш	1
Дотор зориулалтын ажиглалтын дуран /IPC-HDBW7842E1-Z-X/	ш	2
Гадна зориулалтын ажиглалтын дуран /IPC-HFW7842E1-Z-X/	ш	3
Ажиглалтын дурангийн бичлэг хадгалах төхөөрөмж угсрах NVR608-32-4KS2	ш	1
Хатуу диск 8 TB / hard drIVe / ST8000VX0022	шир	2
Кабелийг татаж сунгах,UTP4x2x0,5	100м	0.6
Кабелийг татаж сунгах,STP4x2x0,5	100м	0.5
Хуванцар уян хоолойг суурилуулах д16мм	м	100

ХОЛБОО

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Кабелийг татаж сунгах,КСПВ4х0,5	100м	0.9

Нийгмийн даатгал, эрүүл м

охиолол

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Эсэргүүцэл угсрах 0.25-1.5кОм	ш	30
Эсэргүүцэл угсрах 0.25-4.7кОм	ш	7
Эсэргүүцэл угсрах 0.25-8.2кОм	ш	2
Галын дохиололын утаа мэдрэгч угсрах ип212	ш	30
Кабелийг татаж сунгах, КСРПнг(А)-FRHF, 2х2х0,5	м	140
Кабелийг татаж сунгах,STP4х2х0,5	100м	2.5
Галын дохиололын холболтын хайрцаг КС-4	ширхэг	2

8	Хуванцар уян хоолойг суурилуулах д16мм	м	370
8	Кабелийн хуванцар хайрцаг 10х15 мм	метр	20
6	Ган хэц угсрах	1 м утас	50

Нийгмийн даатгал, эрүүл м

АЖИЛ

	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
	Ажиглалтын дурангийн бичлэг хадгалах төхөөрөмж буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	ш	1
	Галын дохиололын утаа мэдрэгч буулгах ип212 ([k1=0.6], [k2=0.6])	ш	28
	Кабелийг буулгах КСРПнг(А)-FRHF, 2х2х0,5 ([k1=0.6], [k2=0.6])	м	100
	Кабелийг буулгах STP4x2x0,5 ([k1=0.6], [k2=0.6])	100м	1.6
	Кабелийг буулгах UTP4x2x0,5 ([k1=0.6], [k2=0.6])	100м	0.8
	Кабелийг буулгах ([k1=0.6], [k2=0.6])	100м	0.4

Ажлын зургийн үндсэн бүрдлийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Зургийн маяг	Хуудас дугаар
1	Барилга архитектур	БА	
2	Дотор гэрэлтүүлэг	ДГ	
3	Цэвэр бохир ус	АТХ. ЦБУ	
4	Халаалт агаар сэлгэлт	АТХ. ХАС	
5	Холбоо дохиолол	ХД	

ХД маркийн ажлын зургийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Ерөнхий өгөгдөл. Тайлбар бичиг.	А3
2	Материалын түүвэр.	А3
3	1-2-р давхрын интернет сүлжээ болон телефон холбооны байгуулалт.	А3
4	1-2-р давхрын хяналтын камерийн сүлжээний байгуулалт.	А3
5	Ацетилены станцын контор хуртэлх галын дохиоллын байгуулалт. 1-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт.	А3
6	2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт.	А3
7	Төлөвлөж буй галын дохиоллын холболтын хайрцаг. Сигнал-20М-н холболтын бүдүүвч.	А3

Иш татсан болон хавсаргасан материалын жагсаалт

Д/д	Нэр	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
1	Мэдээлэл холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ	MNS 5532:2022	
2	Барилга байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах ерөнхий шаардлага	MNS 6586:2016	
3	Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт	MNS 5471:2005	
4	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	БД 43-101-03	

Тайлбар бичиг

Уг ажлын зургийг 2024 оны 3-р сарын 22-ний өдрийн Т24.093 /2024-320-Нөөц/ тоот зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн зохих норм, дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

УХЦ-ийн Ацетилины станцын ажилчдын байрны барилгын их засвар хийж байгаатай холбогдуулан интернет сүлжээ, телефон холбоо, галын дохиоллын системүүдийг шинэчлэн суурилуулахаар төлөвлөв.

Интернет сүлжээ:

1. 2-р давхрын одоо байгаа компьютерын сүлжээний сэлгэгчээс төлөвлөж буй интернет сүлжээний розетка хуртэл UTP кабелийг дүүжин таазны цаагуур хуванцар уян хоолой болон ханаар кабель далдлагчид явуулж холбоно.
2. Интернет сүлжээний розеткийг шалны түвшнээс дээш 30-50см өндөрт, хананд суурилуулна.
3. Ханан дахь сувагчлалыг цахилгааны кабелиас 15 см-аас багагүй зайтай суурилуулна.

Хяналтын камер

1. Одоо байгаа хяналтын камерын сүлжээний сэлгэгчийг бүүлгаж шинээр хяналтын камерын сүлжээний сэлгэгч суурилуулахаар төлөвлөв.
2. Хяналтын камерын сүлжээний сэлгэгчээс төлөвлөж буй дотор, гадна ажиглалтын дурангууд хуртэл UTP болон STP кабелийг ханаар хуванцар уян хоолойд сүвлэн явуулж холбоно.

Телефон холбоо:

1. 2-р давхрын №22-р өрөөнд одоо байгаа телефон холбооны 30х2 хуваарилах хайрцгаас КСПВ 4х0.5 утсыг дүүжин таазны цаагуур хуванцар уян хоолой болон ханаар кабель далдлагчид явуулж төлөвлөж буй телефон холбооны розетканд холбоно.

Галын дохиолол:

1. Шалган нэвтрүүлэх байранд одоо байгаа галын дохиоллын хүлээн авах станц /Сигнал-20М/-с мэдээллийн STP кабелийг ханаар болон хэцээр явуулж Ацетилины станцын ажилчдын байрны 1-2-р давхарт төлөвлөж буй галын дохиоллын холболтын хайрцагт холбоно.
2. Төлөвлөж буй холболтын хайрцгаас КПСнг(А)-FRHF кабелийг хуванцар уян хоолойд сүвлэн дүүжин таазны цаагуур явуулж галын дохиоллын мэдээлэгчид холбоно.
3. Галын дохиоллын утааны мэдээлэгчүүдийг таазанд, гар мэдээлэгчийг шалны түвшнээс 1.5м-н өндөрт хананд, галын дохиоллын дуут болон гэрлэн дохиологчийг шалнаас 2.2м-н өндөрт хананд, гарцын мэдээлэгчүүдийг гарах хаалганы дээр байрлуулна.
4. Бүх угсралтын ажлыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03, Барилга байгууламжийн гал унтраах төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНбД 21-04-05, Барилгын дотор холбоо,дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт MNS 5471:2005, Цахилгаан техникийн ажил БНбД 03.05.06-90-ийн дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж гүйцэтгүүлнэ.

Зөвшөөрөлцсөн

Гэрээт гал түймэр унтраах аврах 58-р анги. Гал түймрийн улсын хяналтын ахлах байцаагч, ахмад	Х.Ганбат
УХЦ-н Хий хангамжийн хэсгийн дарга	М. Мөнх-Эрдэнэ
МТХ-н техник хангамжийн мэргэжилтэн	Ц.Чинзориг
ХМТАЦ-н Систем ашиглалтын хэсгийн Техник хангамжийн тэргүүлэх инженер	Т.Жамбалсүрэн
ХМТАЦ-н Холбоо, дохиолол хяналтын хэсгийн Суурин телефон холбооны группийн Мастер	Б.Мөнхжаргал
ХМТАЦ-н Холбоо, дохиолол хяналтын хэсгийн Галын автоматжуулалтын группийн Тэргүүлэх мэргэжилтэн	Н.Шинэжил

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. УХЦ. ХХХ. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.				
	Ерөнхий өгөгдөл. Тайлбар бичиг.				Ye шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб:	Огноо: 2024.06
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас: 1 / Бүх хуудас: 7
	Шалгасан	Д.Болормаа			
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гаваацадмид			

А3

Материалын түүвэр.

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин.кг	Нийт жин.кг	Тайлбар
	Интернет сүлжээ						
1	Зэс голчтой, полиэтилэн тусгаарлагчтай сүлжээний кабель: 4x2x0,5	UTP cat6	м	120	0.041	4.9	
2	Хуванцар уян хоолой Ф16 мм /угсралтын хэрэгслийн хамт/		м	100			
3	10x15 мм-ийн хэмжээтэй кабель далдлах хуванцар хайрцаг /дагалдах хэрэгслийн хамт/		м	20			
4	Хананд ил суурилуулах интернет сүлжээ болон телефон холбооны хосолсон розетка: IP23		ш	4			
5	Хананд ил суурилуулах интернет сүлжээний розетка: IP23		ш	1			
6	Интернет сүлжээний утасны толгой	RJ45	ш	12			
	Хяналтын камер						
1	8 гаралттай компьютерийн сүлжээний сэлгэгч Port 1-8: 8 × RJ-45 10/100/1000 Mbps (PoE), -30 °C to +65 °C	PFS3211-8GT-120	ш	1	1.48	1.48	
2	Дотор зориулалтай хяналтын камер-Outputs max. 8 MP (3840 × 2160)@50/60 fps, 12VDC/24VAC/PoE+ (802.3at),-40 °C to +65 °C, -95%, IP67	IPC-HDBW7842E1 -Z-X	ш	2	1.36	2.72	
3	Гадна зориулалтай хяналтын камер, 12 VDC/24 VAC/PoE+ (802.3at)/ePoE, 95%, -40°C, +65°C, IP67 345.6 mm × 134.2 mm × 135.1 mm	IPC-HFW7842H-Z -X	ш	3	2.73	8.19	
4	Ажиглалтын дурангийн бичлэг хадгалах төхөөрөмж /Network Video Recorder/ 16/32/64-channel IP video access, Video-Smart H.265+, -10°C to +55°C, 10%-93% (RH)	NVR608-32-4KS 2	ш	1	9	9	
5	Хатуу диск /Hard Drive/ Digital Storage Capacity 8TB	SKYHAWK 8TB-ST8000VX0 022	ш	2	0.630	5.040	
6	Зэс голчтой, полиэтилэн тусгаарлагчтай сүлжээний кабель: 4x2x0,5	UTP cat6	м	60	0.041	2.1	
7	Зэс голчтой, полиэтилэн тусгаарлагчтай сүлжээний кабель: 4x2x0,5	STP cat6	м	50	0.041	3.1	
8	Хуванцар уян хоолой Ф16 мм /угсралтын хэрэгслиин хамт/		м	100			
	Телефон холбоо						
1	Зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай телефон холбооны кабель	КСПВ 4x0.5	м	90	0.02	1.8	
2	Телефон холбооны утасны толгой	RJ11	ш	4			
	Галын дохиолол						
1	1,5 кОм-ийн эсэргүүцэл		ш	30			
2	4,7 кОм-ийн эсэргүүцэл		ш	7			
3	8,2 кОм-ийн эсэргүүцэл		ш	2			
4	Галын дохиоллын утааны мэдээлэгч /12В, 45мкА/	ИП 212-45	ш	30	0.21	6.30	
5	Зэс голчтой, силикон резинен тусгаарлагчтай, галын дохиоллын хэлхээнд зориулсан гал тархаадаггүй кабель: 2x2x0.5	КПСнг(А)-FRHF	м	140			
6	Зэс голчтой, полиэтилэн тусгаарлагчтай сүлжээний кабель: 4x2x0,5	STP cat6	м	250	0.041	10.3	
7	Галын дохиоллын холболтын хайрцаг	КС-4	ш	2			
8	Хуванцар хоолой Ф16 мм /угсралтын хэрэгслийн хамт/		м	370			
9	10x15 мм-ийн хэмжээтэй кабель далдлах хуванцар хайрцаг /дагалдах хэрэгслийн хамт/		м	20			
10	Хэц Ф8 мм /трос/		м	50			
11	Хавчаар		ш	45			
12	Бэхэлгээ		ш	2			
13	Чангалагч		ш	2			
	Буулгах ажил						
1	Ажиглалтын дурангийн бичлэг хадгалах төхөөрөмж		ш	1			
2	Галын дохиоллын утааны мэдээлэгч		ш	28			
3	Зэс голчтой, силикон резинен тусгаарлагчтай, галын дохиоллын хэлхээнд зориулсан гал тархаадаггүй кабель: 2x2x0.5		м	100			
4	Зэс голчтой, полиэтилэн тусгаарлагчтай сүлжээний кабель: 4x2x0,5	STP cat6	м	160			
5	Зэс голчтой, полиэтилэн тусгаарлагчтай сүлжээний кабель: 4x2x0,5	UTP cat6	м	80			
6	Зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай телефон холбооны кабель /2x2x0,5/		м	40			

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА		О.Отгонтуяа
ДГ		Ж.Батцэцэг
АТХ. ЦБУ		Л.Мөнхцэцэг
АТХ. ХАС		Л.Мөнхцэцэг

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. ХХХ. Ацетилены станц.
Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.

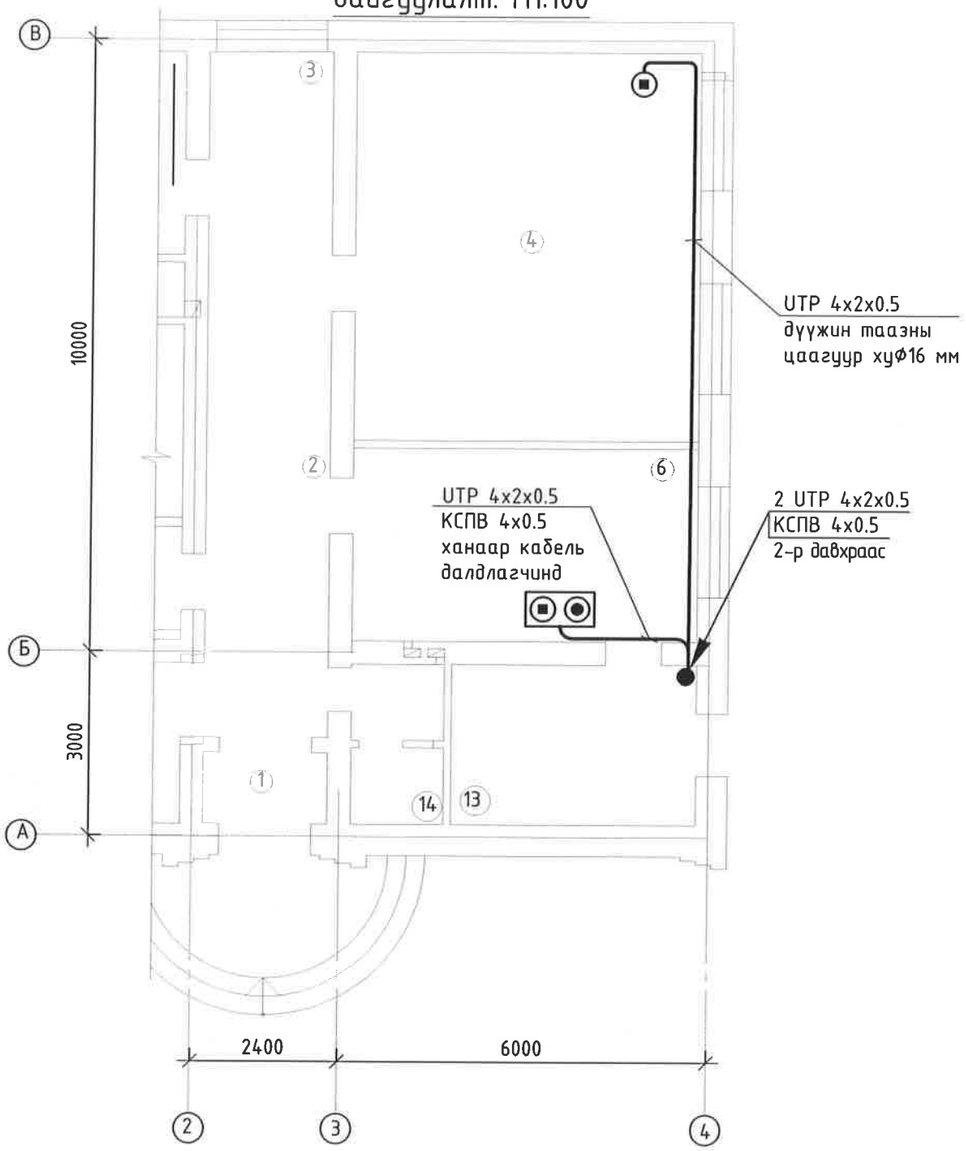
Материалын түүвэр.

Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб:	Огноо: 2024.06
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас 2 / Бүх хуудас 7
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Л.Гаваацадмид			

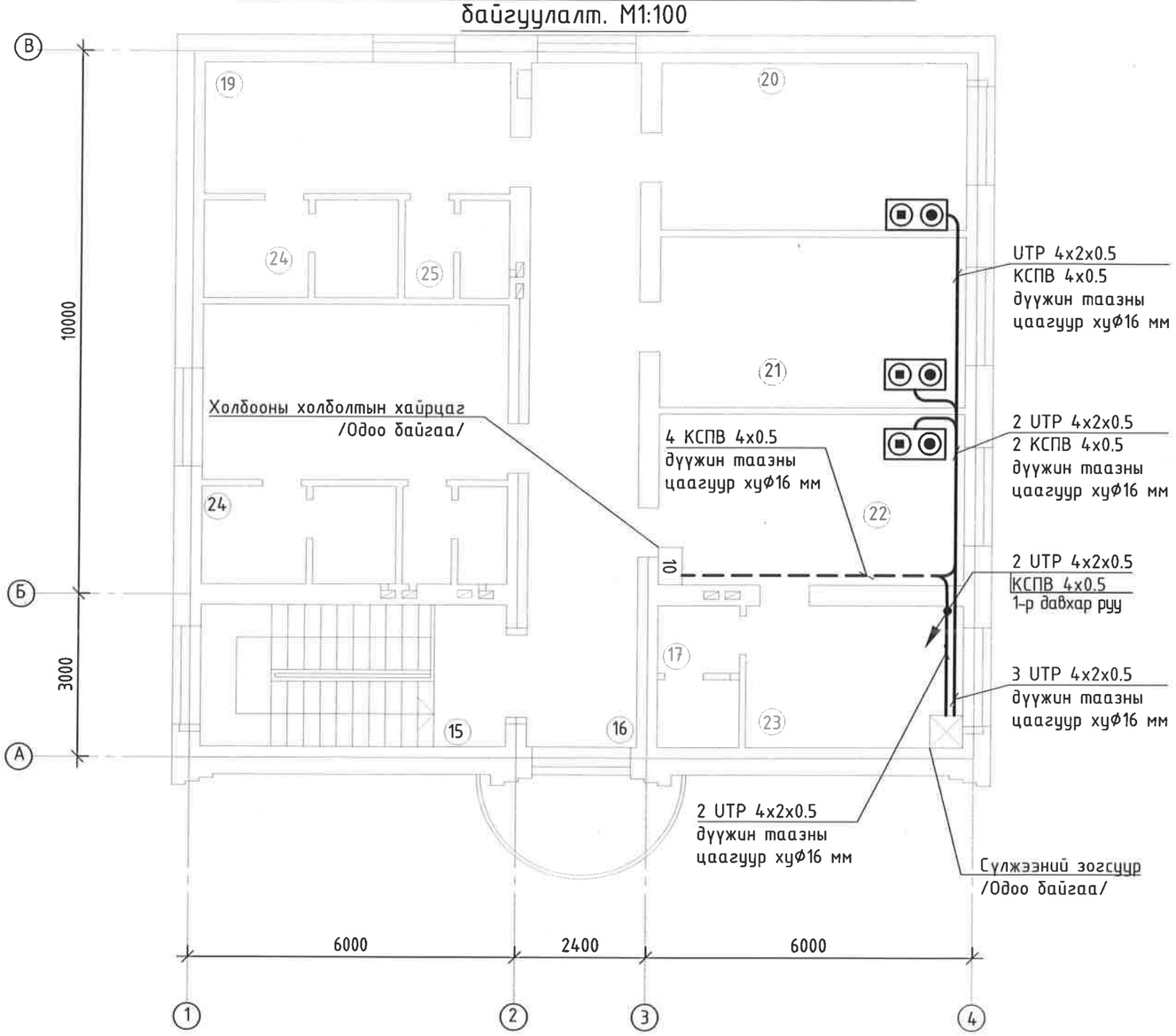
Ye шат: А.3

А3

1-р давхрын интернет сүлжээ болон телефон холбооны байгуулалт. М1:100



2-р давхрын интернет сүлжээ болон телефон холбооны байгуулалт. М1:100



Өрөө тасалгааны тодорхойлолтыг хуудас 6-с хар

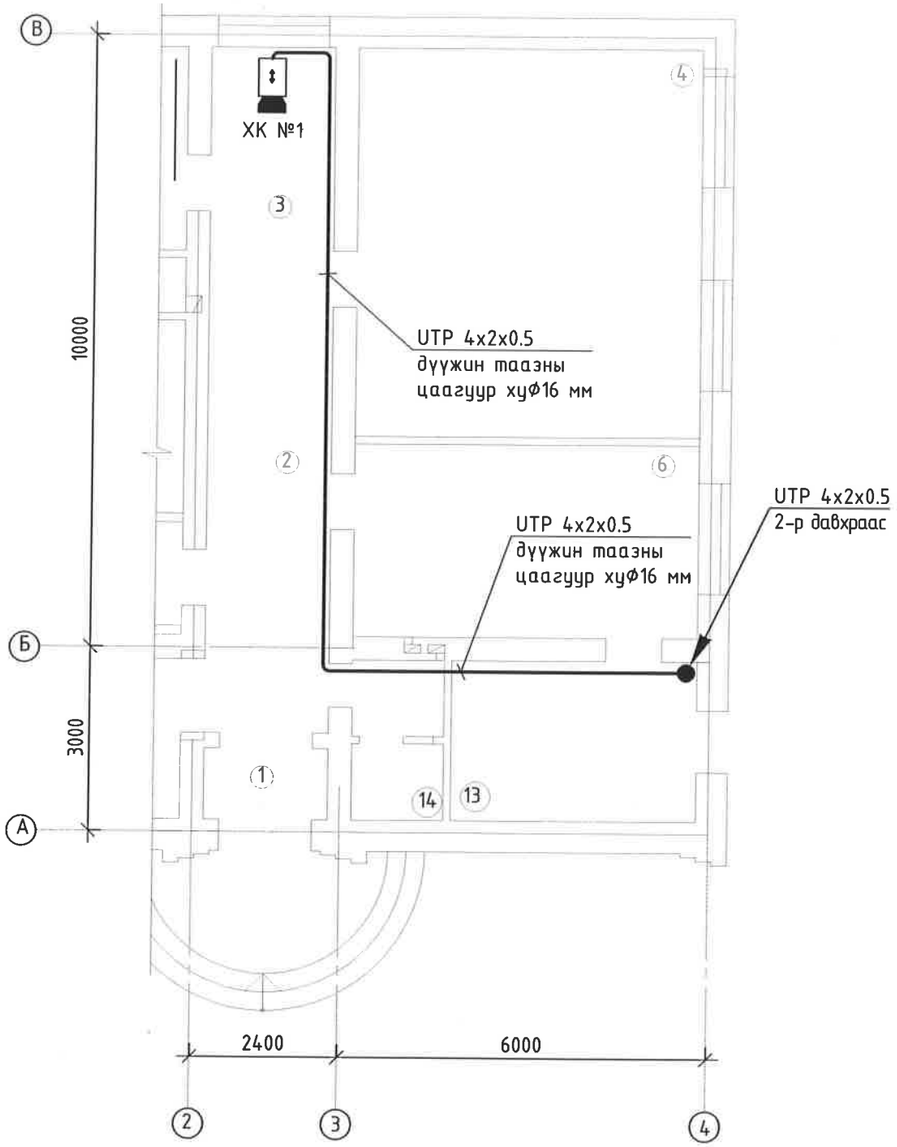
Таних тэмдэг

	Нэр
	Сүлжээний зогсуур /Одоо байгаа/
10	Телефоны 10x2 хосын хуваарилах хайрцаг /одоо байгаа/
	Хананд ил суурилуулах телефон, компьютерийн сүлжээний хосолсон розетка
— — — —	Телефон холбооны кабель /КСПВ/
———	Сүлжээний кабель /UTP/

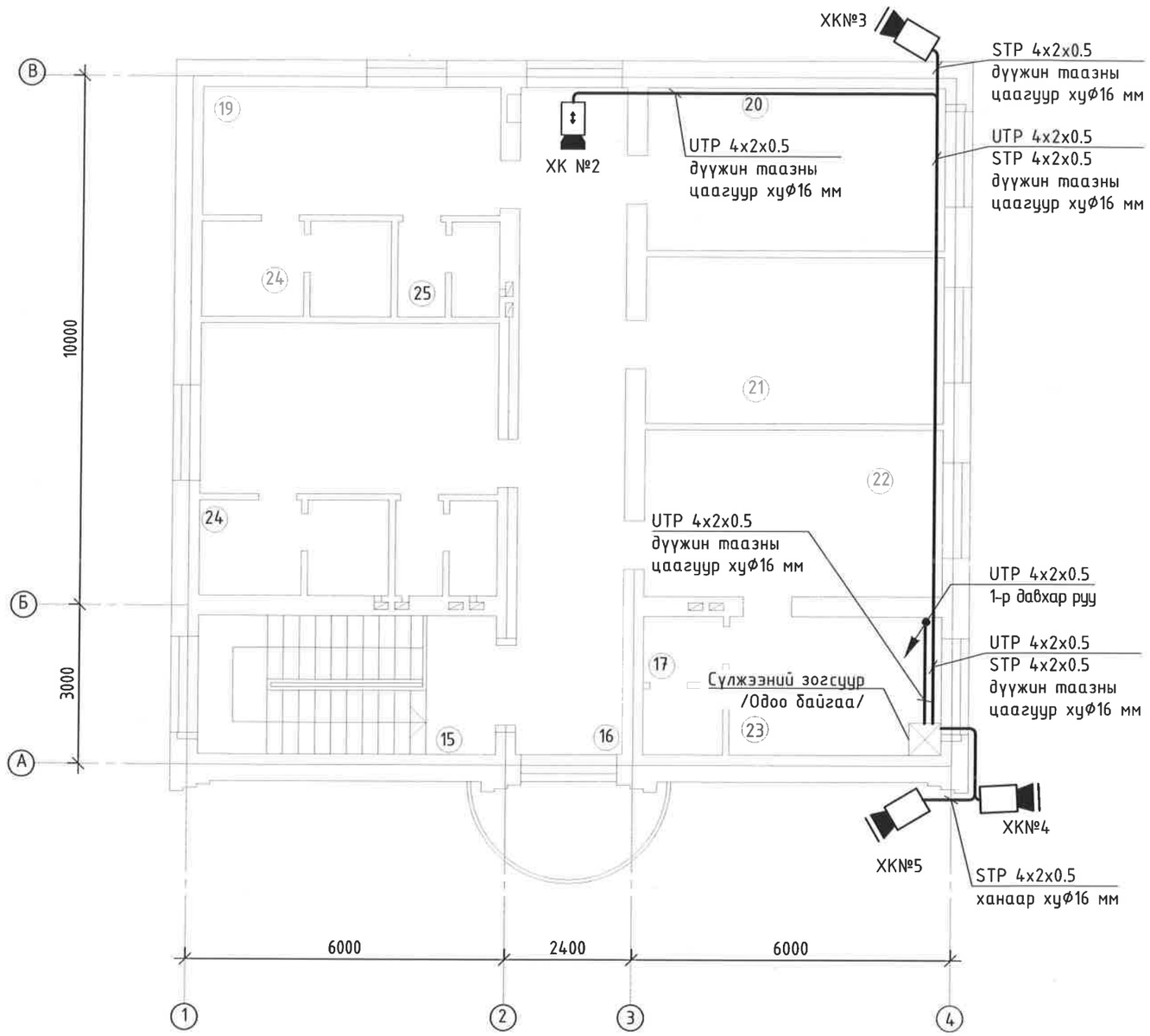
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. УХЦ. ХХХ. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.				
	1-2-р давхрын интернет сүлжээ болон телефон холбооны байгуулалт.				Ye шат: А.3
	Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.06
	З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас 3 / Бүх хуудас 7
	Шалгасан		Д.Болормаа			
	Гүйцэтгэсэн		Л.Гаваацадмид			

А3

1-р давхрын хяналтын камерийн сүлжээний байгуулалт. М1:100



2-р давхрын хяналтын камерийн сүлжээний байгуулалт. М1:100



Таних тэмдэг

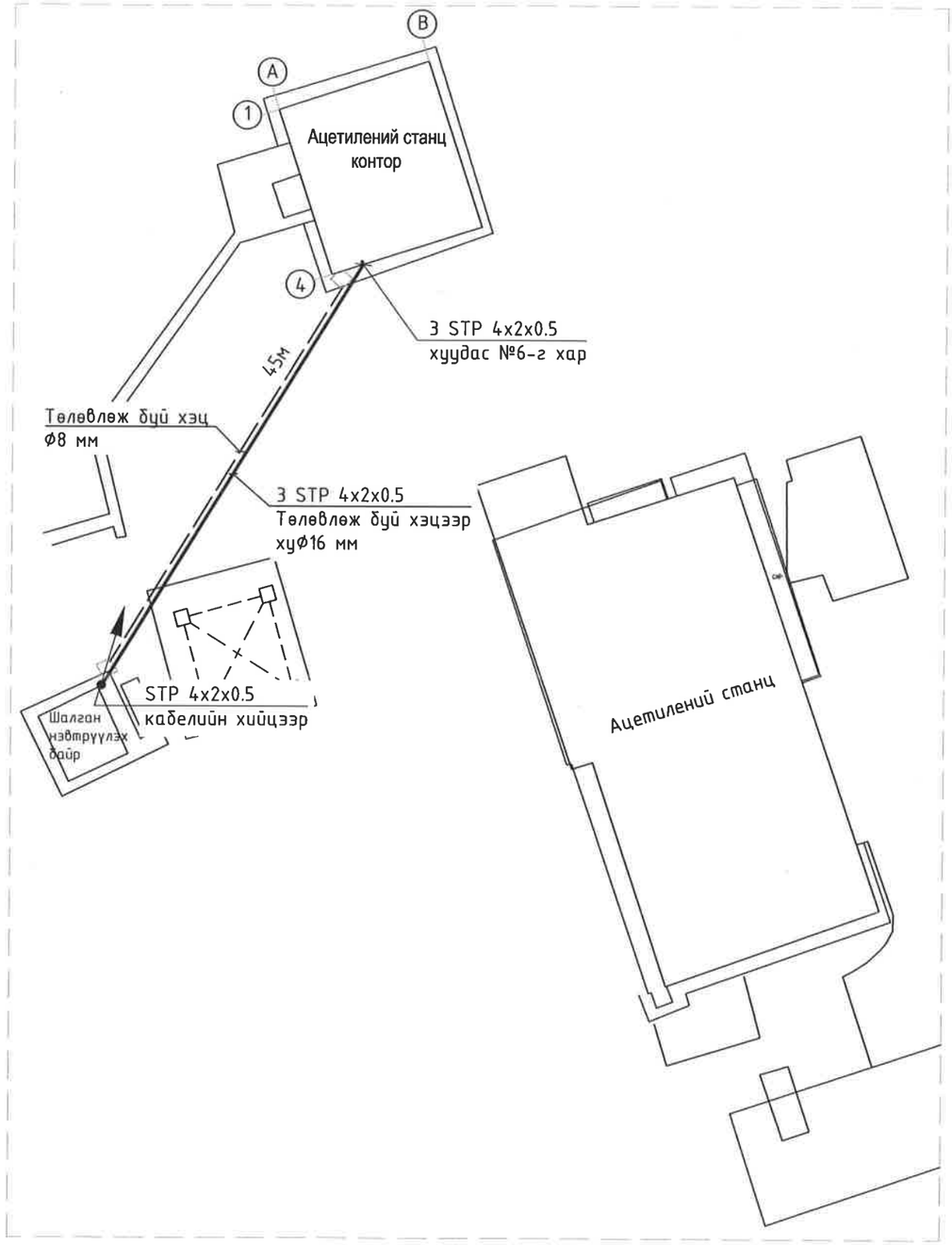
	Нэр
	Сүлжээний зогсуур /Одоо байгаа/
30	Телефоны 30x2 хосын хуваарилах хайрцаг /одоо байгаа/
	Хананд ил суурилуулах телефон, компьютерийн сүлжээний хосолсон розетка
	Телефон холбооны кабель /КСПВ 4x0.5/
	Сүлжээний кабель /UTP/

Өрөө тасалгааны тодорхойлолтыг хуудас 6-с хар

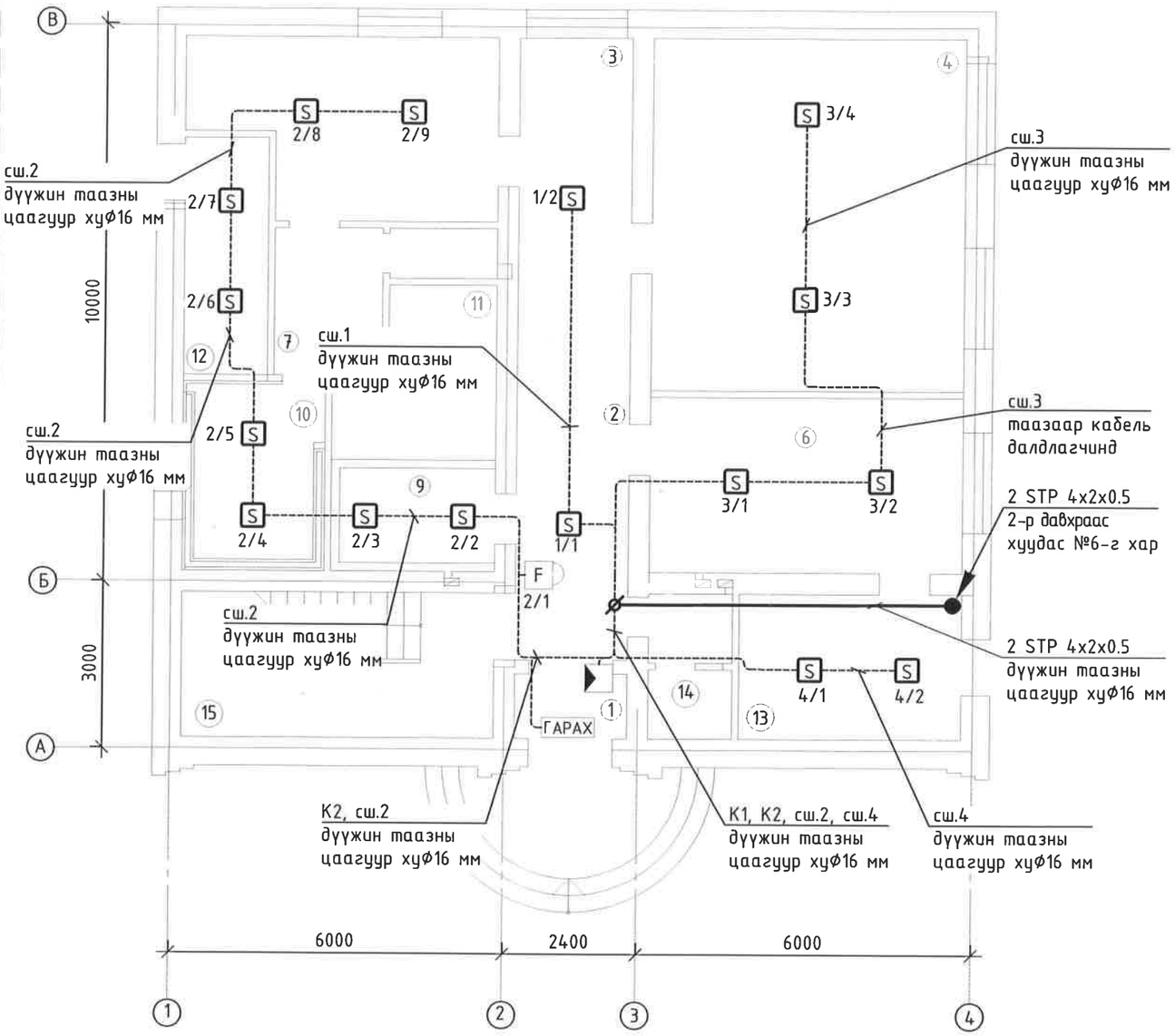
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. УХЦ. ХХХ. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.				
	1-2-р давхрын хяналтын камерийн сүлжээний байгуулалт.				Ye шат: А.3
Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.06
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас 4 / Бүх хуудас 7
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Л.Гаваацадмид			

А3

Ацетилены станцын контор хүртэлх галын дохиоллын байгуулалт. М1:300



1-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт. М1:100

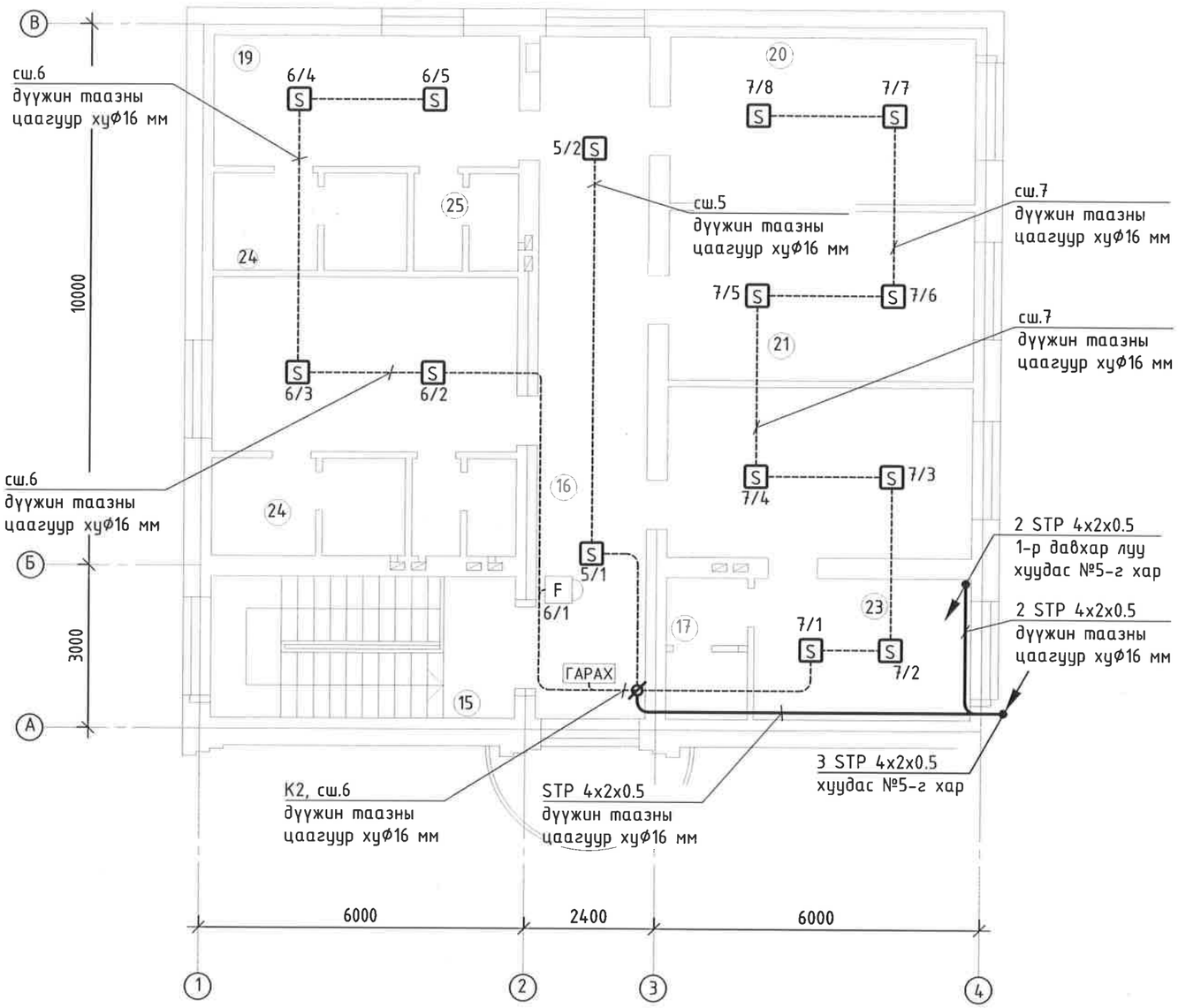


Өрөө тасалгааны тодорхойлолтыг хуудас 6-с хар

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. ХХХ. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.				
	Ацетилены станцын контор хүртэлх галын дохиоллын байгуулалт. 1-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт.				Ye шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: М1:100, 300	Огноо: 2024.06
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас 5 / Бүх хуудас 7
	Шалгасан	Д.Болормаа			
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гаваацадмид			

А3

2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт. М1:100



ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/д	Өрөөний нэр	Талбай м2
1	Үүдний өрөө	2,3
2	Хонгил	6,1
3	Хонгил	16,3
4	Чийрэгжүүлэлтийн өрөө	53,9
5	Амралтын өрөө	13,2
6	Ажилчдын даалгавар өгөх өрөө	17,6
7	Хонгил	5,5
8	Ариун цэврийн өрөө	1,72
9	Агуулах	5,18
10	Уурын өрөө	10,5
11	Усанд орох өрөө	3,5x2
12	Цахилгааны самбарын өрөө	6,4
13	Дулааны пункт	10,4
14	Ариун цэврийн өрөө	3,9x2
15	Шатны хонгил	14,6
16	Хонгил	23,75
17	Ариун цэврийн өрөө	3,9
18	Эрэгтэй хувцас солих өрөө	18,1
19	Эмэгтэй хувцас солих өрөө	13,6
20	Засварын мастерийн өрөө	17,2
21	Няравын өрөө	17,7
22	Даргын өрөө	17,7
23	Өрөө	10,4
24	Усанд орох өрөө	3,5x2
25	Ариун цэврийн өрөө	3,5x2

Тэмдэглэгээ	Нэр
ГАРАХ	"ГАРАХ" гэсэн бичигтэй гарах гарцын мэдээлэгч /одоо байгаа/
▼	Галын дохиоллын дуут болон гэрлэн дохио өгөгч /одоо байгаа/
F	Галын дохиоллын гар мэдээлэгч /одоо байгаа/
S	Галын дохиоллын утааны мэдээлэгч /Төлөвлөж буй/
⌀	Галын дохиоллын холболтын хайрцаг
----------	Галын дохиоллын кабель /КПСнг(А)-FRHF/

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
ЗТХ

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. УХЦ. ХХХ. Ацетилены станц.
Ажилчдын байрны барилгын их засвар, дулаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.

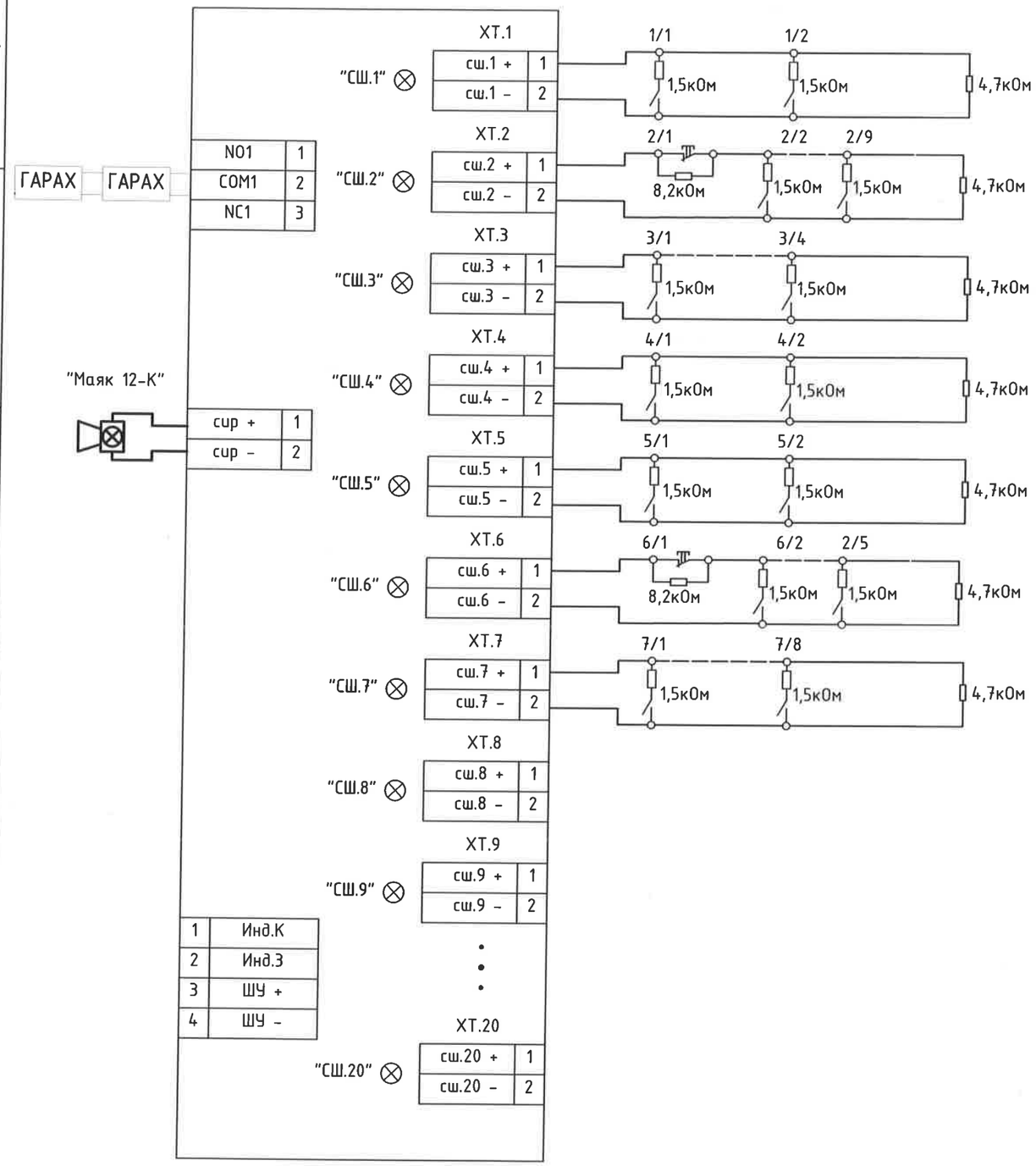
2-р давхрын галын дохиоллын байгуулалт.

Ye шат: А.3

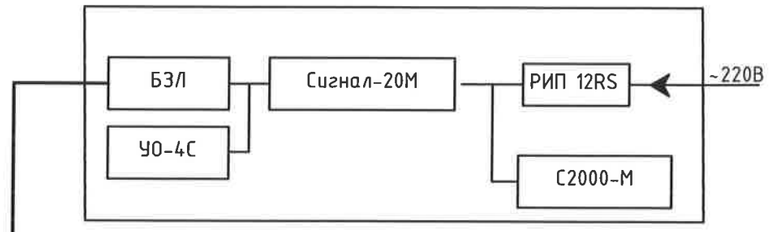
Захирал		Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024.06
З.Е.И		Т.Намсрайсүрэн			
Тэргүүлэх инж.		Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас 6 / Бүх хуудас 7
Шалгасан		Д.Болормаа			
Гүйцэтгэсэн		Л.Гаваацадмид			

А3

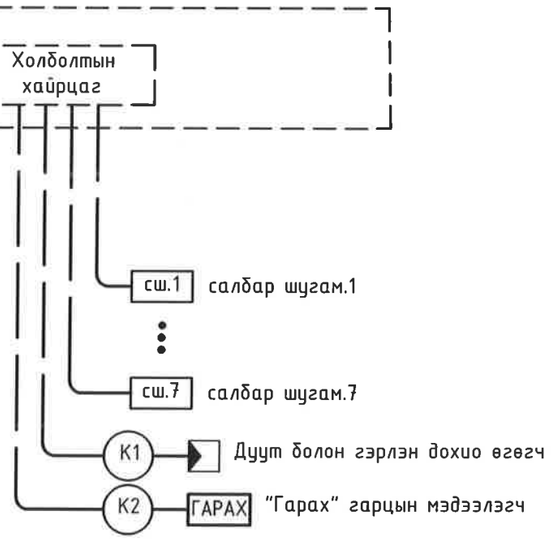
Сигнал-20М-н холболтын бүдүүвч



Одоо байгаа галын дохиоллын хянах, хүлээн авах шүүгээ /ШПС-12/



Төлөвлөж буй галын дохиоллын холболтын хайрцаг



"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЭТХ	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ. ҮХЦ. ХХХ. Ацетилены станц. Ажилчдын байрны барилгын их засвар, бүлаан, цэвэр усны шугамыг солих ажил.				
	Төлөвлөж буй галын дохиоллын холболтын хайрцаг. Сигнал-20М-н холболтын бүдүүвч.				Ye шат: А.З
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр: 24.27.030	Масштаб:	Огноо: 2024.06
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн			
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХД	Хуудас 7 / Бүх хуудас 7
	Шалгасан	Д.Болормаа			
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гаваацадмид			

А3

АЖИЛ

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
76мм голчтой регистр ган яндангаар бэлдэж угсрах	м	9.6
D=25мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	5
D=20мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	5
Бэлдэц бэлтгэх яндангийн голч-20-25мм	м	10
Бөмбөлгөн хаалт ду15	ш	6
Төмөр гадаргууд гф-021-оор хөрсжүүлэлт хийх	м2	3.5
Төмөр гадаргууд будаг хийх	м2	3.5
Дугуй огтлолтой агаар дамжуулах хоолой угсрах, ф150	м2	1.9
Малгайвч ф250	ш	1

АЖИЛ

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Суултуур буулгах	ш	4
Угаагуур холигчийн хамт буулгах	ш	5
Душны холигч	ш	4
Трап ф50 буулгах	ш	3
Бохирын хоолой ф50	м	5

Нийгмийн даатгал, эрүүл м

АЖИЛ

Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Суултуур байрлуулах	ш	4
D=15мм голчтой ган хоолой угсрах	м	100
Бэлдэц бэлтгэх яндангийн голч-15мм	м	100
Бөмбөлгөн хаалт ф15	ш	18
Төмөр гадаргууд хөрсжүүлэлт хийх	м2	1.5
Төмөр гадаргууг будах	м2	1.5
Душны холигч байрлуулах	1ш	4
Угаагуур тавих	1ш	5
Холигч байрлуулах	1ш	5
Трап /голч-50мм / тавих	1ш	3
Уян хоолой	1ш	14
Бохир усны хуванцар хоолой d-50	м	5