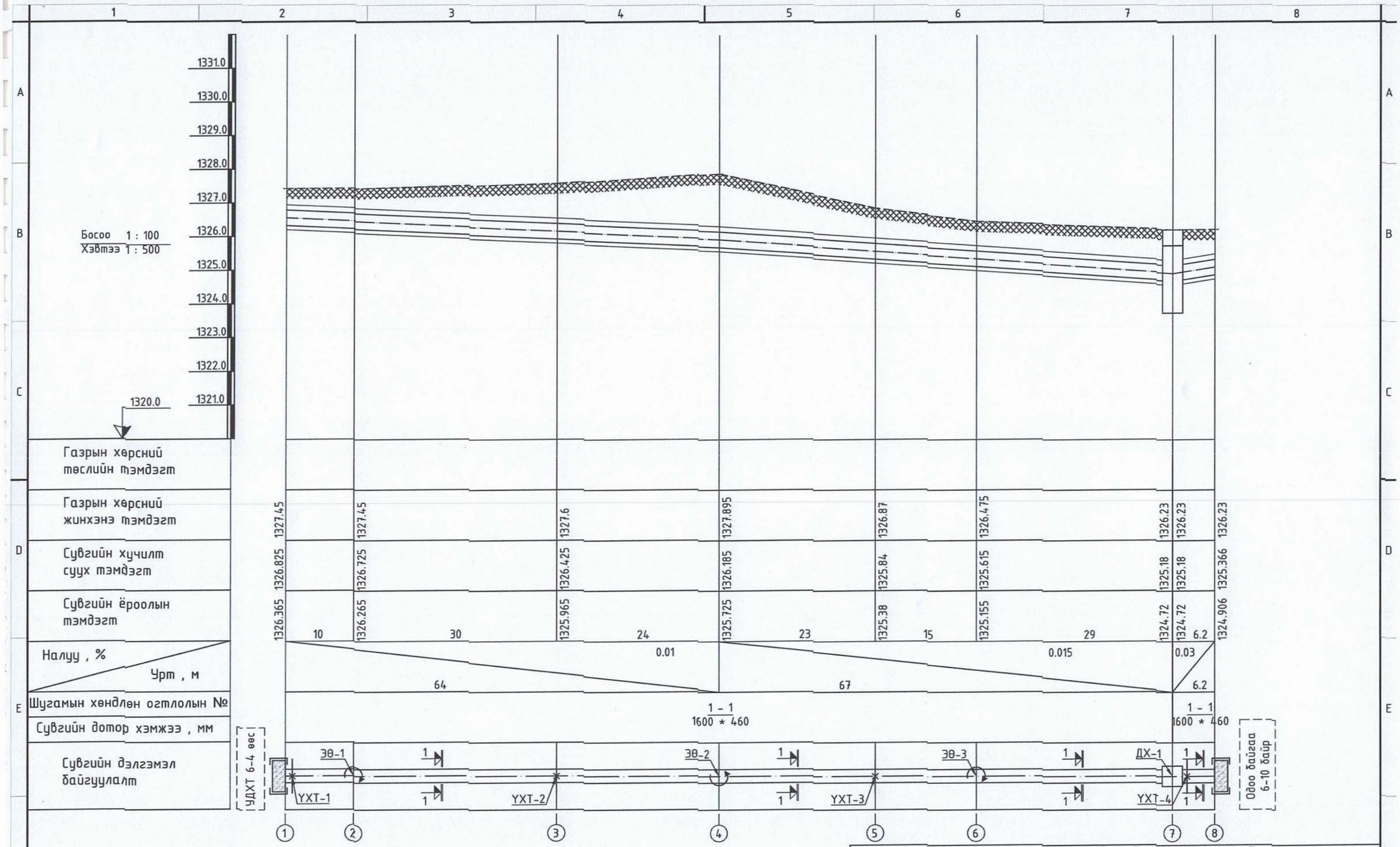


Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Сувгийн дагуугийн зүсэлт (онцлог цэг 1-8).

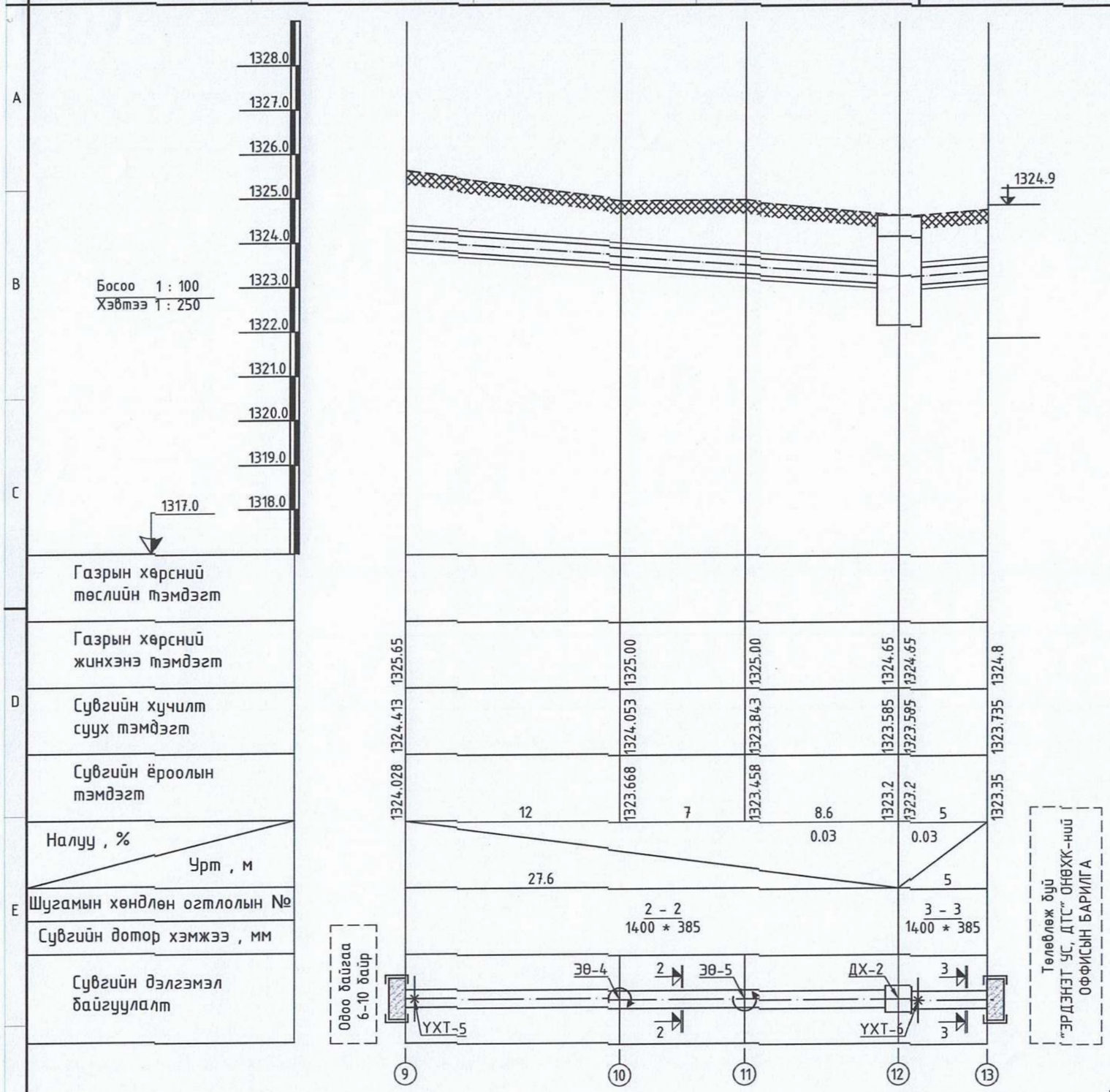
Ye шат: ГД

Инженер		Э.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: Мб1:100,Мх1:500	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-6	Хуудас: 10
Шалгасан		Э.Ариунцэцэг			

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

160

АЗ



Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Сувгийн дагуугийн зүсэлт (онцлог цэг 9-13).

Үе шат: ГД

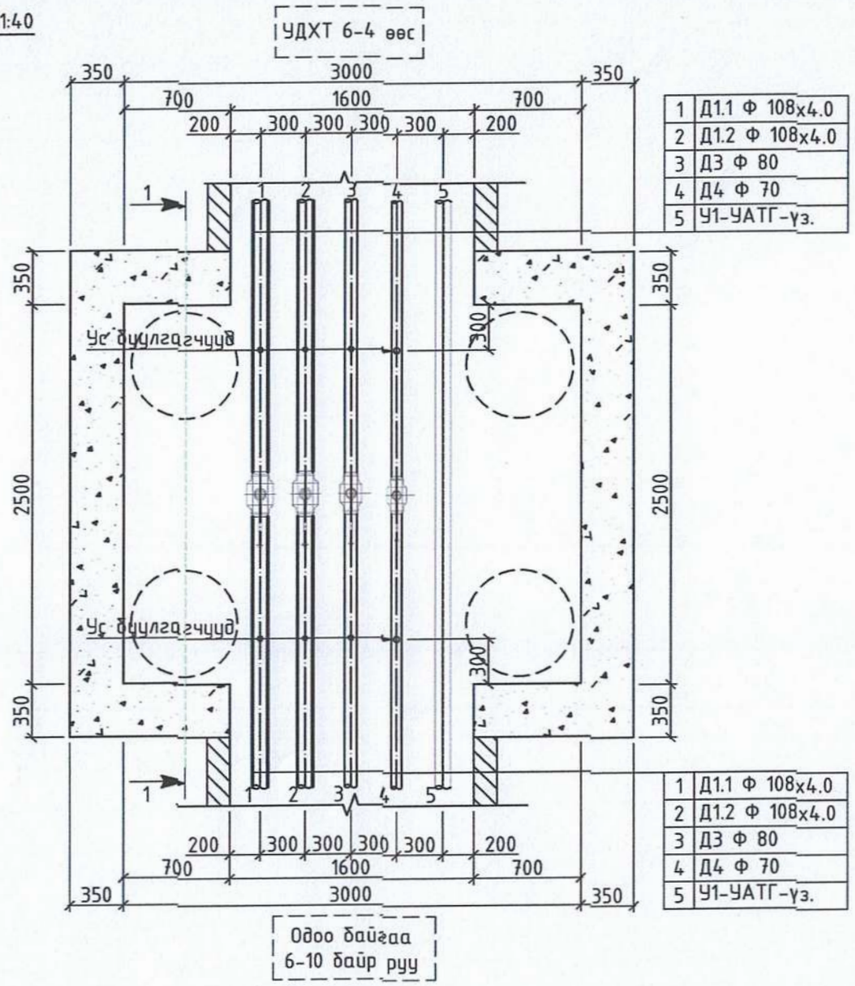
Инженер		Э.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: Мб1:100,Мх1:250	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-7	Хуудас: 10
Шалгасан		Э.Ариунцэцэг			

info@altaingazrlinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

А3

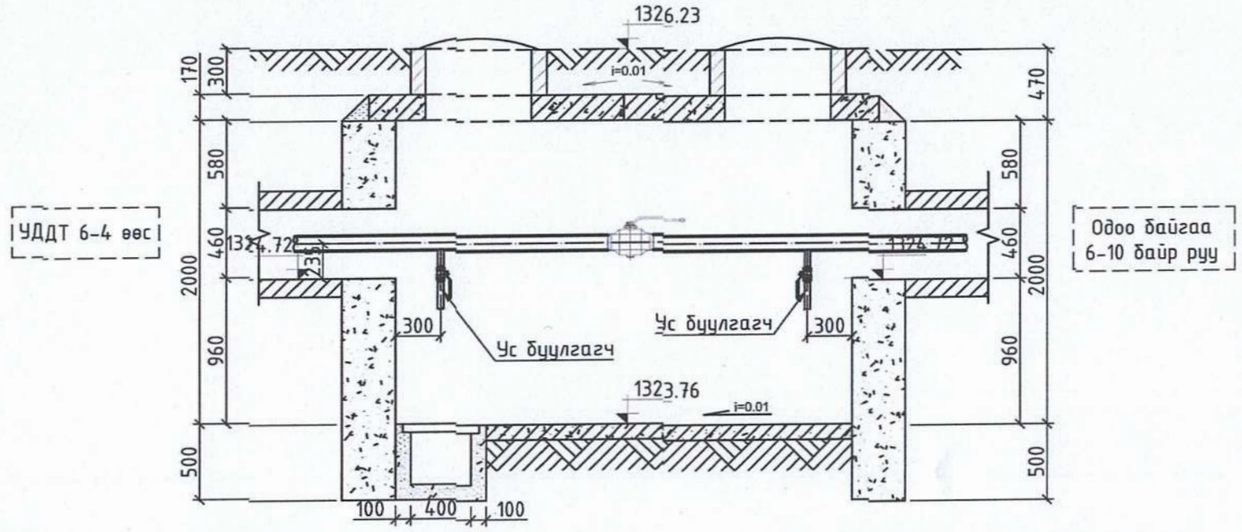
Дулааны худаг (ДХ-1)-н байгуулалт, огтлол 1-1./шинээр хийх/ | М1 : 40

БАЙГУУЛАЛТ М1:40



1	Д1.1 Ф 108х4.0
2	Д1.2 Ф 108х4.0
3	Д3 Ф 80
4	Д4 Ф 70
5	У1-УАТГ-үз.

ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:40



Тайлбар:
1. Хаалт, арматурыг дулаалах шаардлагатай.
2. Дулааны худагт шат угсрах шаардлагатай.

Материалын түүвэр

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Дулааны худаг ДХ - 1 /шинээр хийх/			
1	BROEN 64.102100	Гагнаж холбох , бөмбөлгөн ган клапангууд : Ру =25.0 Мпа , /шир/ Ф100	2	9.8	
	BROEN 64.102080	Ф80	1	6.5	
	BROEN 64.102065	Ф70	1	5.0	
2	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ган юүлэх хаалт /шир/ Ф40	4		100мм-н янданд юүлэгч
	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ф32	2		80мм-н янданд юүлэгч
	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ф25	2		70мм-н янданд юүлэгч
3	BASALTWOOD	Хаалт, арматурын дулаалга: Термо базальт -СТУ ρ=50кг/м^3, δ=0.05м, λ=0.0675 Вт/м °С	3		м^2
4	Серия Г-991-1 вып 1	Дулааны цутгамал худаг /шинээр хийх/ ТК - 5, 3000 * 2500 * 2000	1		ком

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

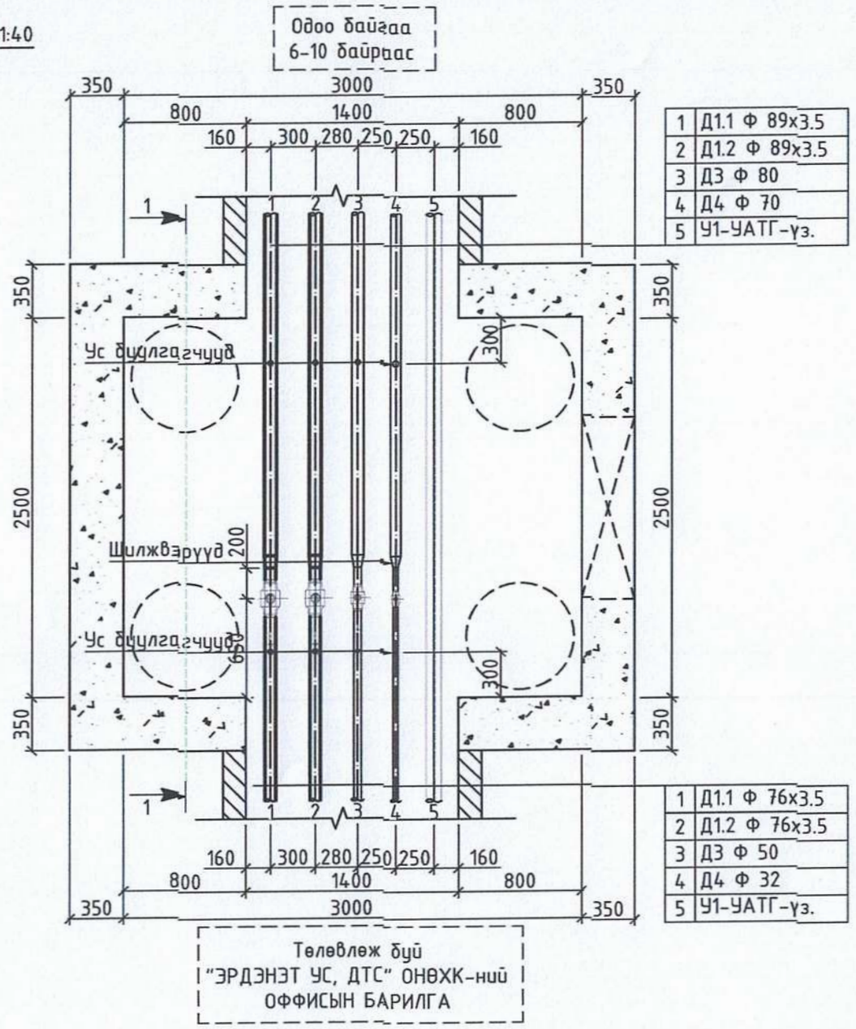
Дулааны худаг (ДХ-1)-н байгуулалт, огтлол 1-1./шинээр хийх/

Инженер		Э.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М1:40	Ye шат: ГД
Гүйцэтгэсэн		Э.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-8	Огноо: 2020.02
Шалгасан		Э.Ариунцэцэг			Хуудас: 10

А3

Дулааны худаг (ДХ-2)-н байгуулалт, огтлол 1-1./шинээр хийх/ | М1 : 40

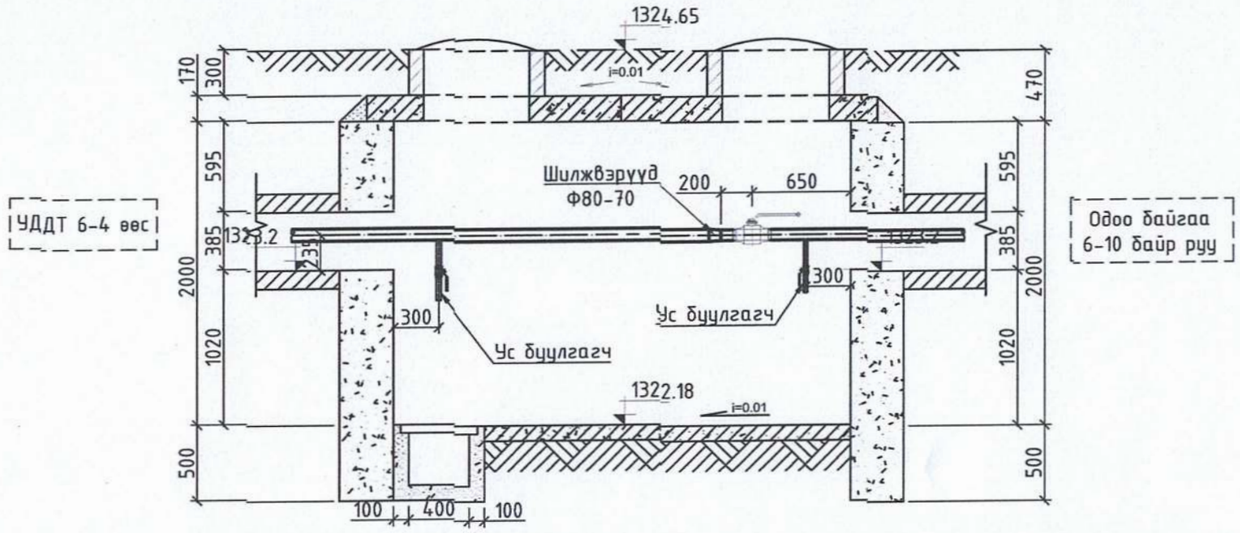
БАЙГУУЛАЛТ М1:40



1	Д1.1 Ф 89х3.5
2	Д1.2 Ф 89х3.5
3	Д3 Ф 80
4	Д4 Ф 70
5	У1-УАТГ-уз.

1	Д1.1 Ф 76х3.5
2	Д1.2 Ф 76х3.5
3	Д3 Ф 50
4	Д4 Ф 32
5	У1-УАТГ-уз.

ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:40



Тайлбар:
1. Хаалт, арматурыг дулаалах шаардлагатай.
2. Дулааны худагт шат угсрах шаардлагатай.

Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Дулааны худаг ДХ - 2 /шинээр хийх/			
1	BROEN 64.102065	Гагнаж холбох , бөмбөлгөн ган клапангууд : Ру =25.0 Мпа , /шир/ Ф70	2	5.0	
	BROEN 64.102050	Ф50	1	2.7	
	BROEN 64.102032	Ф32	1	1.4	
2	ГОСТ 17378 - 85	Ган яндан хоолойн шилжвэр /шир/ Ф80-70	2		
	ГОСТ 17378 - 85	Цайрдсан яндан хоолойн шилжвэр /шир/ Ф80-50	1		
	ГОСТ 17378 - 85	Цайрдсан яндан хоолойн шилжвэр /шир/ Ф70-32	1		
3	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ган юүлэх хаалт /шир/ Ф32	3		80мм-н яндан юүлэгч
	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ф25	4		70мм-н яндан юүлэгч
	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ф15	1		32мм-н яндан юүлэгч
4	BASALTWOOD	Хаалт, арматурын дулаалга: Термо базальт -СТУ ρ=50кг/м³, δ=0.05м, λ=0.0675 Вт/м °С	3		м²
5	Серия Г-991-1 вып 1	Дулааны цутгамал худаг /шинээр хийх/ ТК - 5, 3000 * 2500 * 2000	1		ком

Орхон аймаг. Баян-өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Дулааны худаг (ДХ-2)-н байгуулалт, огтлол 1-1./шинээр хийх/

Ye шат: ГД

Инженер	Э.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М1:40	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн	Э.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-9	Хуудас: 10
Шалгасан	Э.Арцунцэцэг			

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК
info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763

А3

Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Шинээр хийх шугамын дулаан хангамж			
1	ГОСТ 10704 - 76	Ус хий дамжуулах ган яндан			
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф108х4.0 мм	310	10.85	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф89х3.5 мм	80	6.36	у/м
	T≥200 °C; Py≥1.6 мПа	Ф76х3.5 мм	20	5.4	у/м
2		Яндангийн дулаалга /полиуретан/			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга δ=0.05м, λ=0.029 Вт/м °С, ρ=40 кг/м³			
		Ф108х4.0 мм	310		у/м
		Ф89х3.5 мм	80		у/м
		Ф76х3.5 мм	20		у/м
3	ГОСТ 17375 - 83	Зүйдэлгүй , маттмал ган отвод Ру =3.92 Мпа 90° - 108 * 4.0	12	3.0	шир
		90° - 89 * 3.5	10	1.6	шир
		90° - 76 * 3.5	6	1.1	шир
4	Серия 01-015-1	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур Ф108х4.0 ТЗ .07	8	1.18	шир
		Ф89х3.5 ТЗ .06	2	0.49	шир
		Ф76х3.5 ТЗ .05	2	0.46	шир
5		Хий авагч Ф15	8		шир
6	BROEN 64.102080	Гагнаж холбох , бөмбөлгөн ган клапангууд : Ру =25.0 Мпа , Ф80	2	6.5	шир
7	Серия Г - 991 - 1 , Вып 2	Дулааны үл нэвтрэх суваг (цутгамал суваг): ТИП-11м 1600 * 460 (h)	145		у/м
		ТИП-4м 1400 * 385 (h)	30		у/м
8	01- 1 - 8. дэвтэр 1	Сувгийн хавтан: ГСХ-16 хавтан (2000х500х160h)	290	-	шир
		ГСХ-12 хавтан (1600х1000х120h)	30	-	шир
9	Серия Г - 991 - 1 , Вып 1	Дулааны сутаг дахь үл хөдлөх тулгуурууд : 1600 * 460 (h)	4		шир
		1400 * 385 (h)	2		шир
10	Серия В . 493 - 1 , вып 1	Яндан хоолойн гулсах тулгуурууд :			
		ГТ 17 . 10 - 108	84	1.19	шир
		ГТ 17 . 10 - 76	4	1.1	шир
12	Серия Г - 991 - 1 , Вып 2	Яндан хоолойн гулсах тулгуурууд бетон дэрнүүд : ОП - 1 (200х200х90)	4		шир
		ОП - 2 (200х300х90)	84		шир

Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Шинээр хийх шугамын хүйтэн ус хангамж			
1	ГОСТ 3262 - 75	Ус хий дамжуулах цайрдсан яндан			
		Ф88.5х4.0 мм	195	8.34	у/м
		Ф75.5х4.0 мм	195	105	у/м
		Ф60.0х3.5 мм	10	4.88	у/м
		Ф42.3х3.2 мм	10	3.09	у/м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга δ=0.05м, λ=0.05 Вт/м °С			
		в/ Хамгаалах бүрхүүл			
		Ф88.5х4.0 мм	195		у/м
		Ф75.5х4.0 мм	195		у/м
		Ф60.0х3.5 мм	10		у/м
		Ф42.3х3.2 мм	10		у/м
3	ГОСТ 17375 - 83	Зүйдэлгүй , маттмал ган отвод Ру =3.92 Мпа 90° - 88.5 * 4.0	11		шир
		90° - 75.5 * 4.0	11		шир
		90° - 60.0 * 3.5	3		шир
		90° - 42.3 * 3.2	3		шир
4		Хий авагч Ф15	4		шир
5	BROEN 63.102080	Гагнаж холбох , бөмбөлгөн ган клапангууд : Ру =25.0 Мпа , Ф80	1	6.5	шир
	BROEN 63.102065	Гагнаж холбох , бөмбөлгөн ган клапангууд : Ру =25.0 Мпа , Ф70	1	5.0	шир
6	Серия В . 493 - 1 , вып 1	Яндан хоолойн гулсах тулгуурууд :			
		ГТ 17 . 10 - 10В	47	1.19	шир
		ГТ 17 . 10 - 76	60	1.1	шир
7	Серия Г - 991 - 1 , Вып 2	Яндан хоолойн гулсах тулгуурууд бетон дэрнүүд : ОП - 1 (200х200х90)	60		шир
		ОП - 2 (200х300х90)	47		шир

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Материалын түүвэр.

Инженер		З.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн		З.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-10	Хуудас: 10
Шалгасан		З.Ариунцэцэг			

Үе шат: ГД

164

А3

Зургийн жагсаалт			
Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	А3	Зургийн бүрдэл, тайлбар, дулааны ачаалал.	ДМ-1
2	А3	Холих насосны узелийн зарчмын схем, материалын түүвэр.	ДМ-2

Үндсэн үзүүлэлт						
Д/д	Барилга байгууламжийн нэр	Дулааны ачаалал. ккал/цаг				Бүгд
		Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Технологи	
1	Төлөвлөж буй "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА	66 062	31 728	242 000	--- / ---	339 790
Бүгд		66 062	31 728	242 000	--- / ---	339 790

ТАЙЛБАР

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Согоот багт төлөвлөж буй "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА-н дулаан хангамжийн ажлын зураг төслийг гүйцэтгэхдээ "ЭДЦС" ТӨХК -ийн 2019-09-05 -ний өдрийн №ЭҮ-19/052-А тоот техникийн нөхцөл болон халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийн даалгаварыг үндэслэн холбогдох норм дүрэм заалтын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Дулааны эх үүсвэр: Төвлөрсөн дулаан хангамж

Дулаан зөөгч усны параметр: 90-65°С температуртай халуун ус байна.

Хэрэгцээний халуун ус 55/5°С.

Барилгын халаалтын системд зориулж холих насосны узель төлөвлөв, насос болон хаалтууд нь автомат удирдлагатай даралт болон температур тохируулагч суурилуулахаар зураг төслийг гүйцэтгэв.

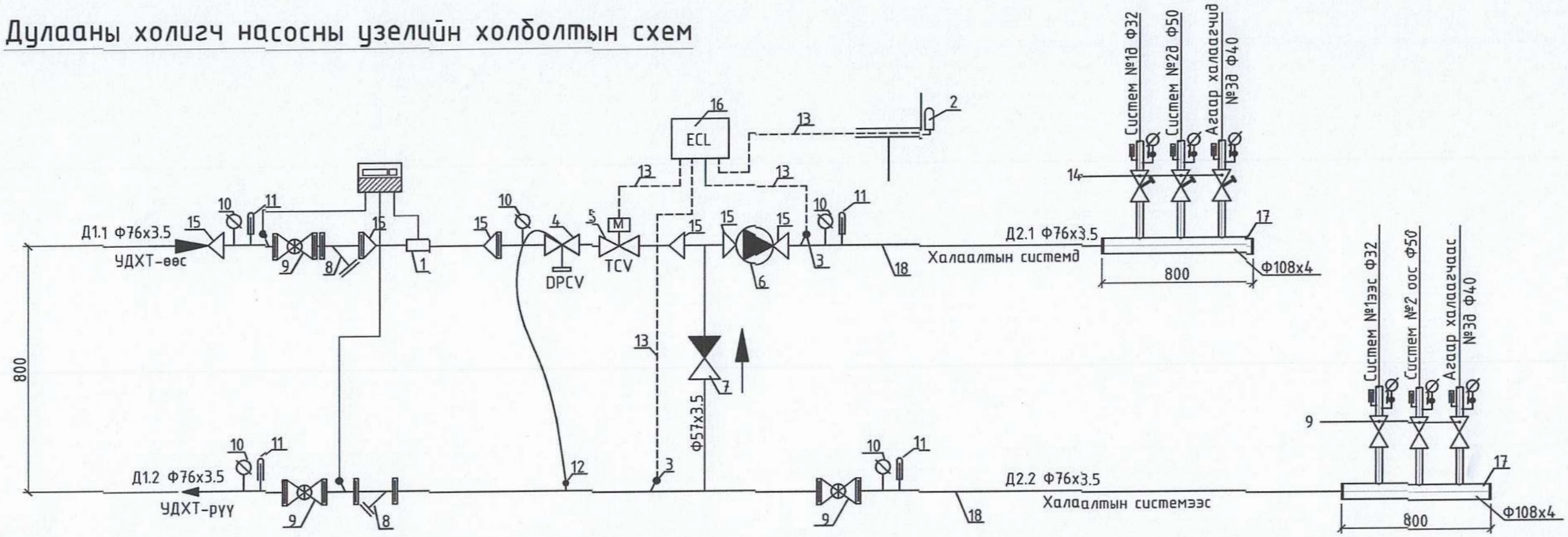
Дулааны узелийн бүх яндан хоолой, хаалт арматурыг дулаалгын материалаар дулаалах хэрэгтэй.

Дулааны узелийг бүрэн хийж дуусан үед зохих даралтаар шахалт туршилт хийж, дараа нь тохируулгын ажлыг хийх хэрэгтэй.

info@altaingazrinkhuch.mn Утас: 99106763	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА				
	Зургийн бүрдэл, үндсэн үзүүлэлт, тайлбар.				Үе шат: ДМ
	Инженер	Э.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2020.02
	Гүйцэтгэсэн	Э.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-1	Хуудас: 2
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	Шалгасан	Э.Ариунцэцэг			

165

Дулааны холигч насосны узелийн холболтын схем



Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
Холих насосны узелийн материалын түүвэр					
1	260mmxDN25 /2WR550/	Дулааны электрон тоолуур G=3.92m/ц	1		шир
2	ESM	Температурын датчик	1		шир
3	ESMU	Температурын датчик	2		шир
4	VFG2-Ф32	Даралт тохируулагч автомат клапан (DPCV) G=3.92м³/ц	1		шир
5	VF2-Ф32/AMV(E)20	Цахилгаан удирдлагатай хаалт (TCV) G=3.92м³/ц	1		шир
6	UPS 32-120/F G=3.95м³/ц, H=5м, N=0.4кВт	Холигч насос	1		шир
7	T>200°C; P>1.6Mпа	Үл буцаах клапан Ф50	1		шир
8	V821m FS100	Хог шүүгч Ф70	2		шир
9	T>200°C; P>1.6Mпа	Бөмбөлгөн ган хаалт Ф70 PN25	3		шир
	T>200°C; P>1.6Mпа	Бөмбөлгөн ган хаалт Ф50 PN25	1		шир
	T>200°C; P>1.6Mпа	Бөмбөлгөн ган хаалт Ф40 PN25	1		шир
	T>200°C; P>1.6Mпа	Бөмбөлгөн ган хаалт Ф32 PN25	1		шир
10	ОБМ 1-100	Манометр	11		шир
11	ГОСТ2832-73	Техникийн термометр 0-100	10		шир
12	ГОСТ2823-73	Техникийн термометр 0-150	1		шир
13		Датчикийн холболтын утас	20		у/м
14	MSC-C DN100	Балансла гч хаалт Ф32	1		шир
		Балансла гч хаалт Ф40	1		шир
		Балансла гч хаалт Ф50	1		шир
15	ГОСТ17378-83	Шилжвэр 80х32	4		шир
16	ECL200	Цах. автоматикийн удирдлагын щит	1	-	ком
17	ГОСТ 10704-81	Гербёнка Ф108х4.0, L=800мм	2		шир
18	ГОСТ 10704-91	Ган хоолой Ф76х3.5	8.0	5.4	у/м
19		Яндангийн дулаалга /полиуретан/			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг 2 удаа			
		б/ Дулаалга δ=0.05м, λ=0.029 Вт/м °С, ρ=40 кг/м³			
		Ф76х3.5	8.0		у/м
20	BASALTWOOD	Хаалт, арматурын дулаалга: Терма базальт -СТУ ρ=50кг/м³, δ=0.05м, λ=0.0675 Вт/м °С	10		м²

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Холих насосны зарчмын схем, материалын түүвэр.

Үе шат: ДМ

Инженер		З.Давгадорж	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн		З.Давгадорж	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ДМ-2	Хуудас: 2
Шалгасан		З.Ариунцэцэг			

166

A3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ. ТАЙЛБАР БИЧИГ

ГЦ МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ГЦ-1	Зургийн жагсаалт.Тайлбар бичиг	
2	ГЦ-2	Дэд өртөөний түүвэр.Кабелийн шугамын материалын түүвэр	
3	ГЦ-3	Кабель шугамын трасс	
4	ГЦ-4	0.4 кВ-ын цахилгаан холболтын бүдүүвч (эхлэл)	
5	ГЦ-5	0.4 кВ-ын цахилгаан холболтын бүдүүвч (төгсгөл)	
6	ГЦ-6	Дэд өртөөний байгууламт	
7	ГЦ-7	Дэд өртөөний байгууламт огтлол /А-А/	
8	ГЦ-8	0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламжтай зөрлөг хийх	

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСРГАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

ТЭМДЭГЛЭЛ	НЭР	ТАЙЛБАР
	Иш татсан материал	
	Кабель шугамыг шуудуунд тавих альбом	
	Техникийн нөхцөл	

Тайлбар

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний оффисын барилга гадна цахилгаан хангамжийн зураг төслийг ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ын 2019 оны 09-р сарын 04-ны өдрийн №19/056 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн өрөнхий төлөвлөгөө, 1:500 масштабтай дэвсгэр зураг ашиглан газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу гүйцэтгэв.

Одоо байгаа ТП-270 6/0.4кВ-ын дэд станцын 2х400кВА трансформаторын хүчин чадал нэмэгдүүлж 2х630кВА болгож Дэд станцын РУ-0.4кВ-д 1ш ЩО-70 суурилуулаж үндсэн тэжээлд холбож 0.4кВ талаас гаргалга гаргаж ачаалалд тохирсон гал хамгаалагч бүхий рубильник тоноглож АВБбШв-3х120+1х70мм2 кабель шугамаар төлөвлөж буй барилгыг тэжээнэ.

6/0,4кВ-ын кабель шугамыг шуудуунд газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.7м-ийн гүнд 10см-ийн элсэн дэвсгэр хийж могойчлон байрлуулах ба 10см-ийн элсээр хучиж дээр нь улаан тоосгоор хамгаална.

Кабелийг авто замын ирмэгний хашлагаас 1м-ийн зайд байрлуулна.

Авто машины замтай кабель огтлолцохдоо авто замын зорчих хэсгийн нийт уртад замаас 1м-ээс багагүй гүнд ган хоолойд сувлэж гаргана.

Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай 10(6)кВ, 0.4кВ-ын кабель шугам, холбооны шугам/ зөрлөг хийхдээ түүнтэй 0.15м-с багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдана. Холбооны кабель нь хүчний кабелийн дээр байрлана.

Кабель дулааны шугамтай огтлолцохдоо кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0.25м-с багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулан шугамын огтлолцлоос захын кабелийн 2 тал руу нь 2м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө.
Кабелиас барилгын довжоо, суурь хүртлэх зай нь 0.6м-с багагүй байна.
Зэрэгцээ тавигдсан 10кВ хүртэл хүчний ба хяналтын кабелиудын хоорондох зай 0.1м байна.

Кабелийг зэрэгцээ байрлалд дамжуулах хоолой, усны хоолой, инженерийн сувагжуулалт, дренаж хүртэл 1м-с багагүй, дулаан дамжуулах хоолой хүртэл 2м-с багагүй зайд тавих ба давчуу байранд дээрх зайг багасгаж 0.5м хүртэл ойртуулж тавихыг зөвшөөрнө.

Барилга угсралтын ажлын явцад зураг төсөлд тусгагдсан тоноглолыг /кабель болон дамжуулах утас, цэнэг шавхагч г.м/ ижил техникийн үзүүлэлт бүхий тоноглолоор сольж болох бөгөөд солих тоноглолын техникийн үзүүлэлтийг лабораторoор баталгаажуулсан байвал зохино.

Угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНбД3,05,06-90-ийн дагуу мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

Жмч: Угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох албан байгууллагуудаас зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА Зургийн жагсаалт. Тайлбар бичиг				
	Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
	Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-1	Хуудас: 8
	Шалгасан	Г.Энхчимэг			

A3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ. ТАЙЛБАР БИЧИГ

ГЦ МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ГЦ-1	Зургийн жагсаалт.Тайлбар бичиг	
2	ГЦ-2	Дэд өртөөний түүвэр.Кабелийн шугамын материалын түүвэр	
3	ГЦ-3	Кабель шугамын трасс	
4	ГЦ-4	0.4 кВ-ын цахилгаан холболтын бүдүүвч (эхлэл)	
5	ГЦ-5	0.4 кВ-ын цахилгаан холболтын бүдүүвч (төгсгөл)	
6	ГЦ-6	Дэд өртөөний байгуулалт	
7	ГЦ-7	Дэд өртөөний байгуулалт огтлол /А-А/	
8	ГЦ-8	0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламжтай зөрлөг хийх	

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСРГАСАН МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ

ТЭМДЭГЛЭЛ	НЭР	ТАЙЛБАР
	Иш татсан материал	
	Кабель шугамыг шуудуунд тавих альбом	
	Техникийн нөхцөл	

Тайлбар

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний оффисын барилга гадна цахилгаан хангамжийн зураг төслийг ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ын 2019 оны 09-р сарын 04-ны өдрийн №19/056 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн өрөнхий төлөвлөгөө, 1:500 масштабтай дэвсгэр зураг ашиглан газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу гүйцэтгэв.

Одоо байгаа ТП-270 6/0.4кВ-ын дэд станцын 2х400кВА трансформаторын хүчин чадал нэмэгдүүлж 2х630кВА болгож Дэд станцын РУ-0.4кВ-д 1ш ЩО-70 суурилуулаж үндсэн тэжээлд холбож 0.4кВ талаас гаргалга гаргаж ачаалалд тохирсон гал хамгаалагч бүхий рубильник тоноглож АВББШв-3х120+1х70мм2 кабель шугамаар төлөвлөж буй барилгыг тэжээнэ.

6/0,4кВ-ын кабель шугамыг шуудуунд гадрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.7м-ийн гүнд 10см-ийн элсэн дэвсгэр хийж могойчлон байрлуулах ба 10см-ийн элсээр хучиж дээр нь улаан тоосгоор хамгаална.

Кабелийг авто замын ирмэгний хашлагаас 1м-ийн зайд байрлуулна.

Авто машины замтай кабель огтлолцохдоо авто замын зорчих хэсгийн нийт уртад замаас 1м-ээс багагүй гүнд ган хоолойд сувлэж гаргана.

Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай 10(6)кВ, 0.4кВ-ын кабель шугам, холбооны шугам/ зөрлөг хийхдээ түүнтэй 0.15м-с багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдана.
Холбооны кабель нь хучний кабелийн дээр байрлана.

Кабель дулааны шугамтай огтлолцохдоо кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0.25м-с багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулан шугамын огтлолцлоос захын кабелийн 2 тал руу нь 2м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө.
Кабелиас барилгын довжоо, суурь хүртлэх зай нь 0.6м-с багагүй байна.
Зэрэгцээ тавигдсан 10кВ хүртэл хүчний ба хяналтын кабелиудын хоорондох зай 0.1м байна.

Кабелийг зэрэгцээ байрлалд дамжуулах хоолой, усны хоолой, инженерийн сувагжуулалт, дренаж хүртэл 1м-с багагүй, дулаан дамжуулах хоолой хүртэл 2м-с багагүй зайд тавих ба давчуу байранд дээрх зайг багасгаж 0.5м хүртэл ойртуулж тавихыг зөвшөөрнө.

Барилга угсралтын ажлын явцад зураг төсөлд тусгагдсан тоноглолыг /кабель болон дамжуулах утас, цэнэг шавхагч г.м/ ижил техникийн үзүүлэлт бүхий тоноглолоор сольж болох бөгөөд солих тоноглолын техникийн үзүүлэлтийг лабораторoор баталгаажуулсан байвал зохино.

Угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНбД3,05,06-90-ийн дагуу мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

Жмч: Угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох албан байгууллагуудаас зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА				
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Зургийн жагсаалт. Тайлбар бичиг				
	Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
	Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-1	Хуудас: 8
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Г.Энхчимэг			

168

0.4кВ-ийн материалын түүвэр					
1	Хөнгөнцагаан дамжуулагчтай поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагч болон хамгаалалттай, галд тэсвэртэй хүчний кабель. АВБбШв-1кВ	АВБбШв-1кВ	м	225	
2	Кабелийн төгсгөлийн муфть ф=120мм		ш	8	
3	Хуванцар хоолой	L=100, L=3000мм	ш	2	
4	Элс		м3	12	
5	Тоосго		ш	1411	
6	Кабелийн хамгаалалтын тууз	ЛЭС-150	ш	170	

Газар шорооны ажлын хэмжээ

Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Кабель шугамын нүх	м3	53.55	
2	Эргүүлэж булах	м3	45.52	

Кабель инженерийн байгууламжтай огтолцох цэгүүд

№	Нэрс	Огтолцох гүн, м	Огтолцох урт, м	Кабелийн тоо	Яндангийн диаметр, мм	Тайлбар
1	Авто зам.Дулааны шугам.Цахилгааны шугам	-1,0	18	1	100.0	
2	Цахилгааны шугам	0.7	14	1	100.0	
3	Авто зам.Цахилгааны шугам	-1,0	13	1	100.0	

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Кабелийн тэмдэглэгээ	Чиглэл		Тоцооны чадал /зургаар/		Кабель зургаар			
	Эхлэл	Төгсгөл	Рс /квт/	Iт /А/	Маяг	Хөндлөн огтлол	Урт / м /	U /%/
1	6кВ-ын ТП-270 дэд станц	Төлөвлөж буй барилга ЕС-1	151.08	193.38	АВБбШв	3*120+1*70	225	4.8000

ДЭД ӨРТӨӨНИЙ ТҮҮВЭР

Ä/ä	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	630кВА хүчний чадалтай 3фазын тосон хөргөлттэй хүчний трансформатор, хүчдэл 6/0.4кВ,ороомгийн холболтын бүлэглэл Үн		ш	2	
2	Шиний гүүр	АД31Т-6*80	ком	2	
3	Дотор тоноглох 6кВ-ын шаазан тусгаарлагч	СН-Бу-2	ш	2	
4	Гал хамгаалагч		ш	2	
5	Рубильник	1600А	ш	2	
6	Ачаалал таслагч	1600А	ш	2	
7	Дотор тоноглох өнгөлсөн тулгуурын шаазан тусгаарлагч		ком	12	
8	Секц холбогч	1600А	ш	1	
9	Шинээр хийх ячек 5. Самбар ЩО70-1-03УЗ -1ш 1. хөнгөн цагаан шин-3ш 6*80мм 2. Гар салгуур 3р-400А -1ш Гал хамгаалагч ППНИ37-400А-1ш 2, Гүйдлийн трансформатор-400/5А 3. Автомат- 400/5А-1ш 4. Амперметр- 400/5А-1ш 5. Шин -6*80мм-3ш	ЩО70-1-03УЗ	ком	1	
10	трансформатор оролт 1.Амперметр-2000/5А-1ш 2.Вольтметр- 500В-1ш 3.Автомат-1600А-1ш 4.Гар салгуур-1600А-1ш 5.трансформатор 1500/5А-1ш 6.Цэнэг шавхагч-1ш	ЩО70-2-41УЗ	ком	2	
11	Секц холбогч ЩО70-2-73УЗ 1.Автомат-1600А-1ш 4.Гар салгуур-2000А-2ш	ЩО70-2-73УЗ	ком	2	

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

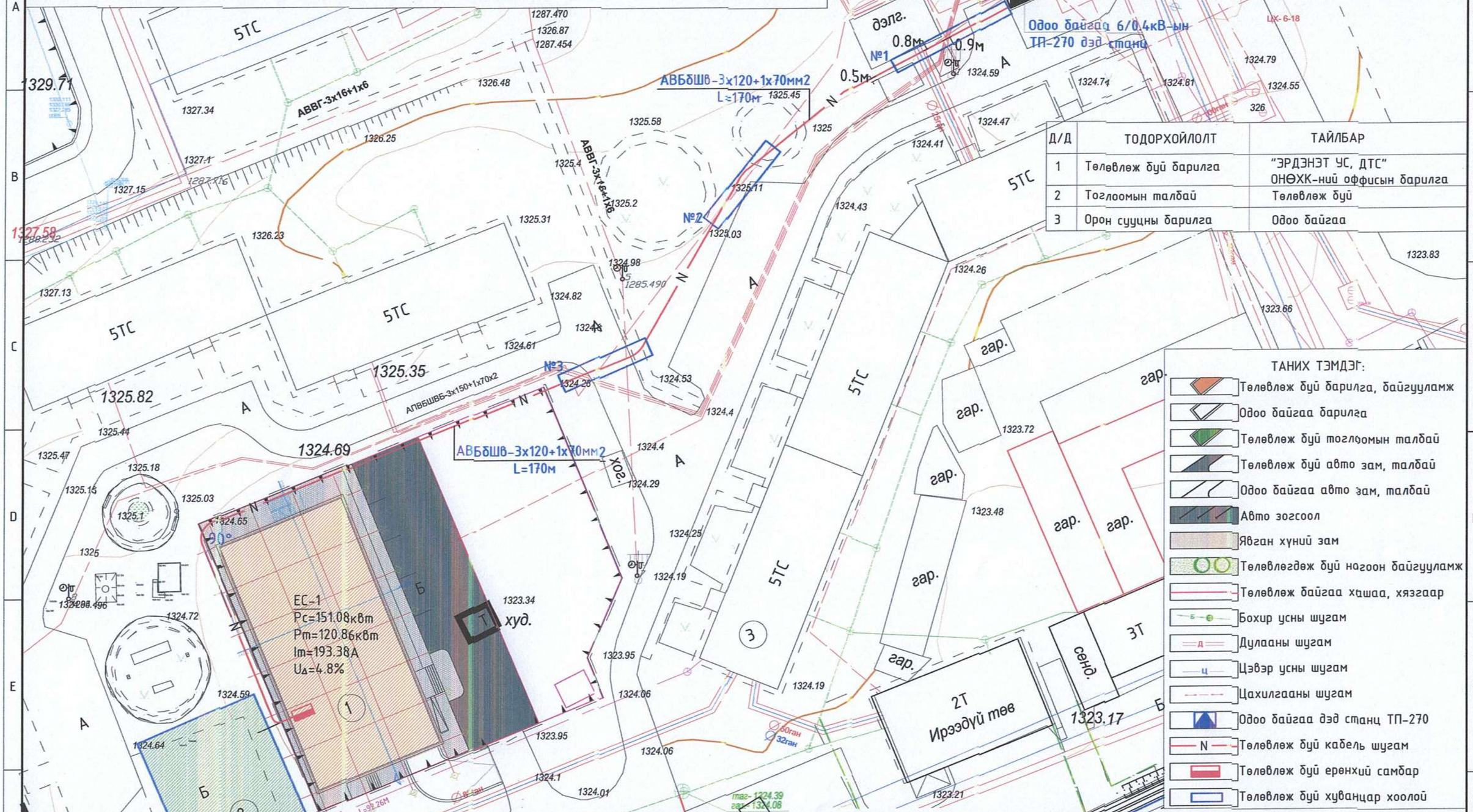
Материалын түүвэр

Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-2	Хуудас: 8
Шалгасан	Г.Энхчимэг			

А3

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

"ЭРДЭНЭТ УС,ДТС " ОНӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Д.СОДНОМЖАМЦ



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний оффисын барилга
2	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй
3	Орон сууцны барилга	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай
- Төлөвлөж буй авто зам, талбай
- Одоо байгаа авто зам, талбай
- Авто зогсоол
- Явган хүний зам
- Төлөвлөгдөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж байгаа хашаа, хязгаар
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа дэд станц ТП-270
- Төлөвлөж буй кабель шугам
- Төлөвлөж буй ерөнхий самбар
- Төлөвлөж буй хуванцар хоолой

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	Гарын үсэг	Нэр
ЕТ		Ч.Гантулга
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ЦБУ		Э.Саранцэцэг
ХД		Н.Пүрэвжаргал

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг

"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

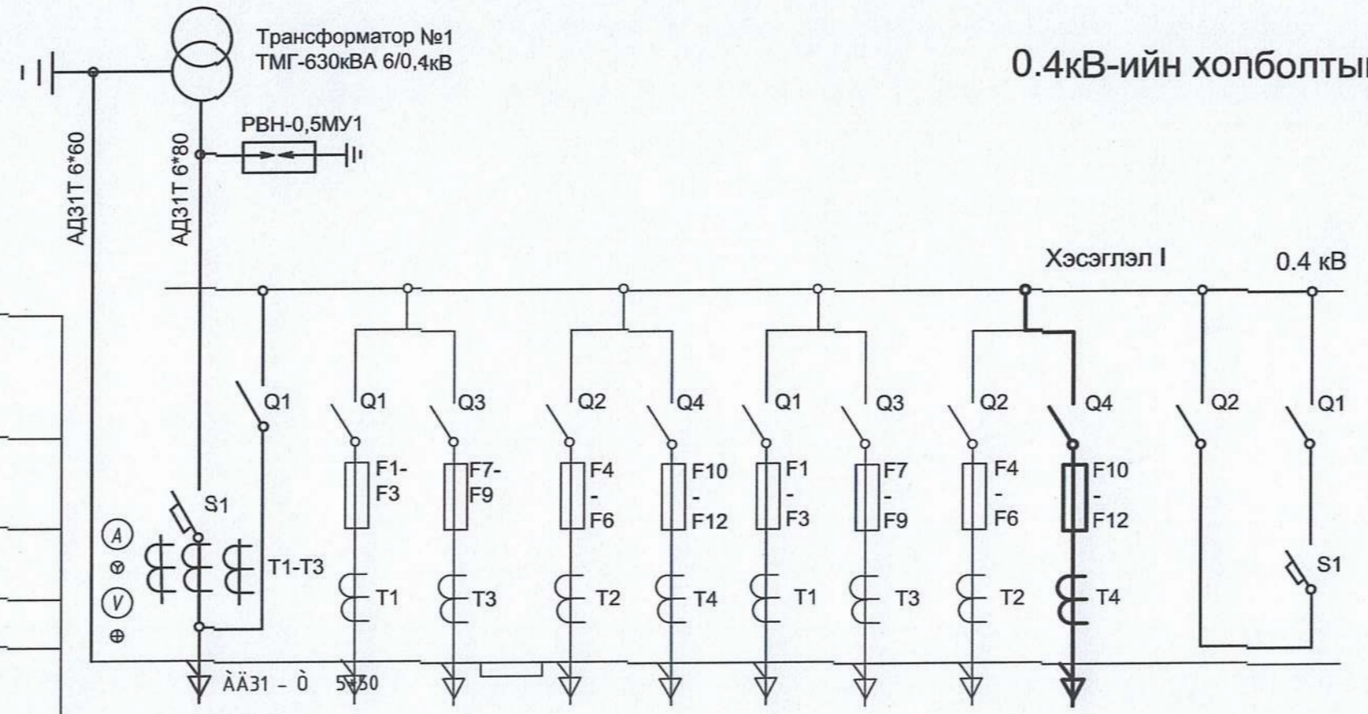
Кабелийн шугамын трасс

Инженер		Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020.01
Гүйцэтгэсэн		Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-3	Хуудас: 8
Шалгасан		Г.Энхчимэг			

A3

170

0.4кВ-ийн холболтын бүдүүвч. /Эхлэл/



Тэмдэглэгээ	Нэр
Q1-Q4	Салгуур
S1	Автомат таслуур
F1-F12	Гал хамгаалагч
FU1-FU3	Гал хамгаалагч ПН2-100
FU6-FU17	Гал хамгаалагч НПН2-60
КМ.В, КМ.Н	Соронзон залгуур ПА-311
Т1-Т4	Гүйдлийн трансформатор
ТА1-ТА3	Гүйдлийн трансформатор
Т1-Т3	Гүйдлийн трансформатор ТНШЛ-0,60

Салгуур										
Гал хамгаалагч										
Автомат										
Гүйдлийн трансформатор										
Тэг шинийн огтлол маяг										
Самбарын дараалын дугаар	1	2				3				4
Самбарын маяг	ЩО70-2-40У3	ЩО70-2-03У3				ЩО70-2-03У3				ЩО70-1-72У3
Самбарын зориулалт	Оролт-1	Шугам				Шугам				Хэсэглэл
Самбарын төхөөрөмжийн тогтоогдсон гүйдэл	1600	400	400	400	400	400	400	250	400	1000
Хэрэглэгчдийн кабелийн хөндлөн огтлол	Трансформаторын оролт	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА ЕС-1	Секц холбогч

ПРС-20*3У3

Дотоод хэрэгцээ

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

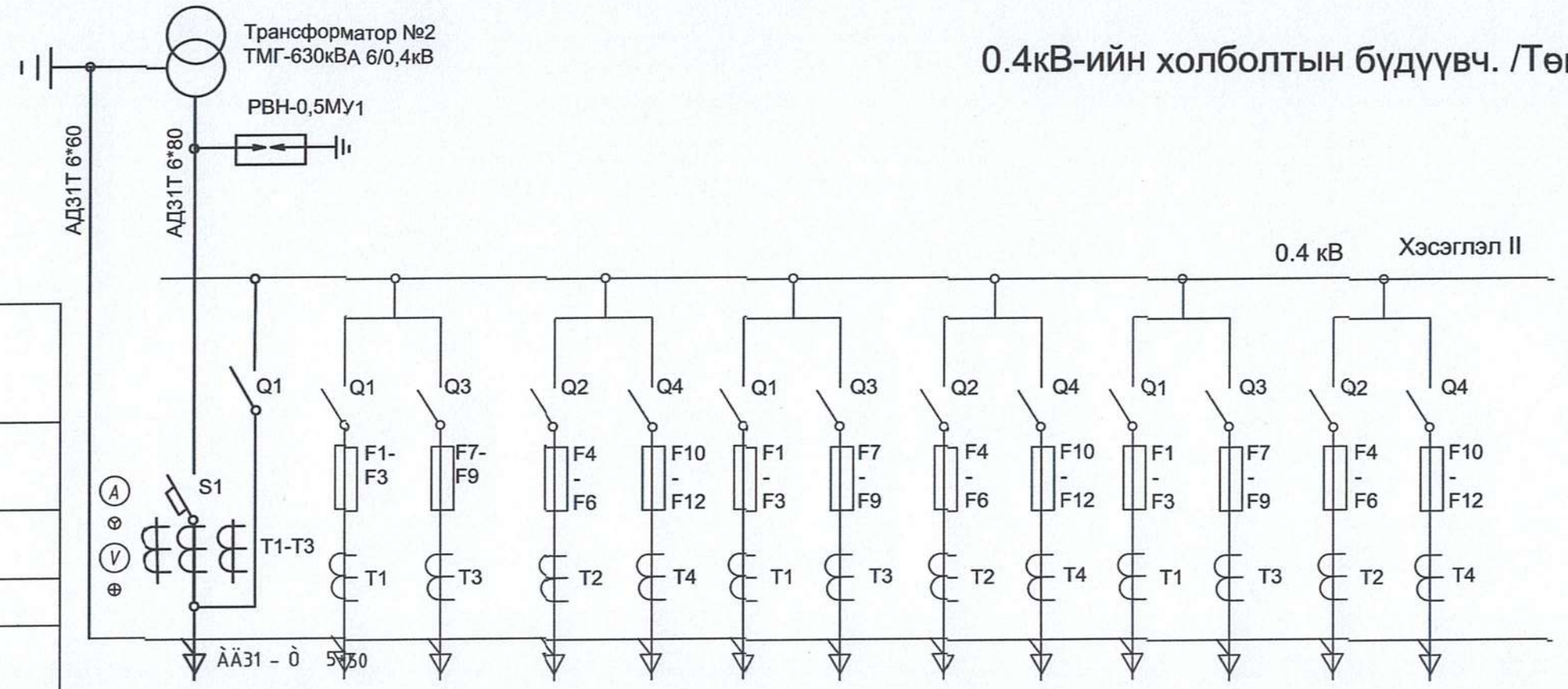
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

0.4 кВ-ын цахилгаан холболтын бүдүүвч (эхлэл)

Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-4	Хуудас: 8
Шалгасан	Г.Энхчимэг			

А3

0.4кВ-ийн холболтын бүдүүвч. /Төгсгөл/



Салгуур												
Гал хамгаалагч												
Автомат												
Гүйдлийн трансформатор												
Тэг шинийн огтлол маяг												
Самбарын дараалын дугаар	5	6				7				8		
Самбарын маяг	ЩО70-2-40У3	ЩО70-2-03У3				ЩО70-2-03У3				ЩО70-2-03У3		
Самбарын зориулалт	Оролт-2	Шугам				Шугам				Шугам		
Самбарын төхөөрөмжийн тогтоогдсон гүйдэл	1600	400	400	400	400	250	250	200	250	250	200	200	200
Хэрэглэгчдийн кабелийн хөндлөн огтлол	Трансформаторын оролт	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Одоо байгаа хэрэглэгч	Нөөц	Нөөц	Нөөц	Нөөц

ПРС-6*3У3

Дотоод хэрэгцээ

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

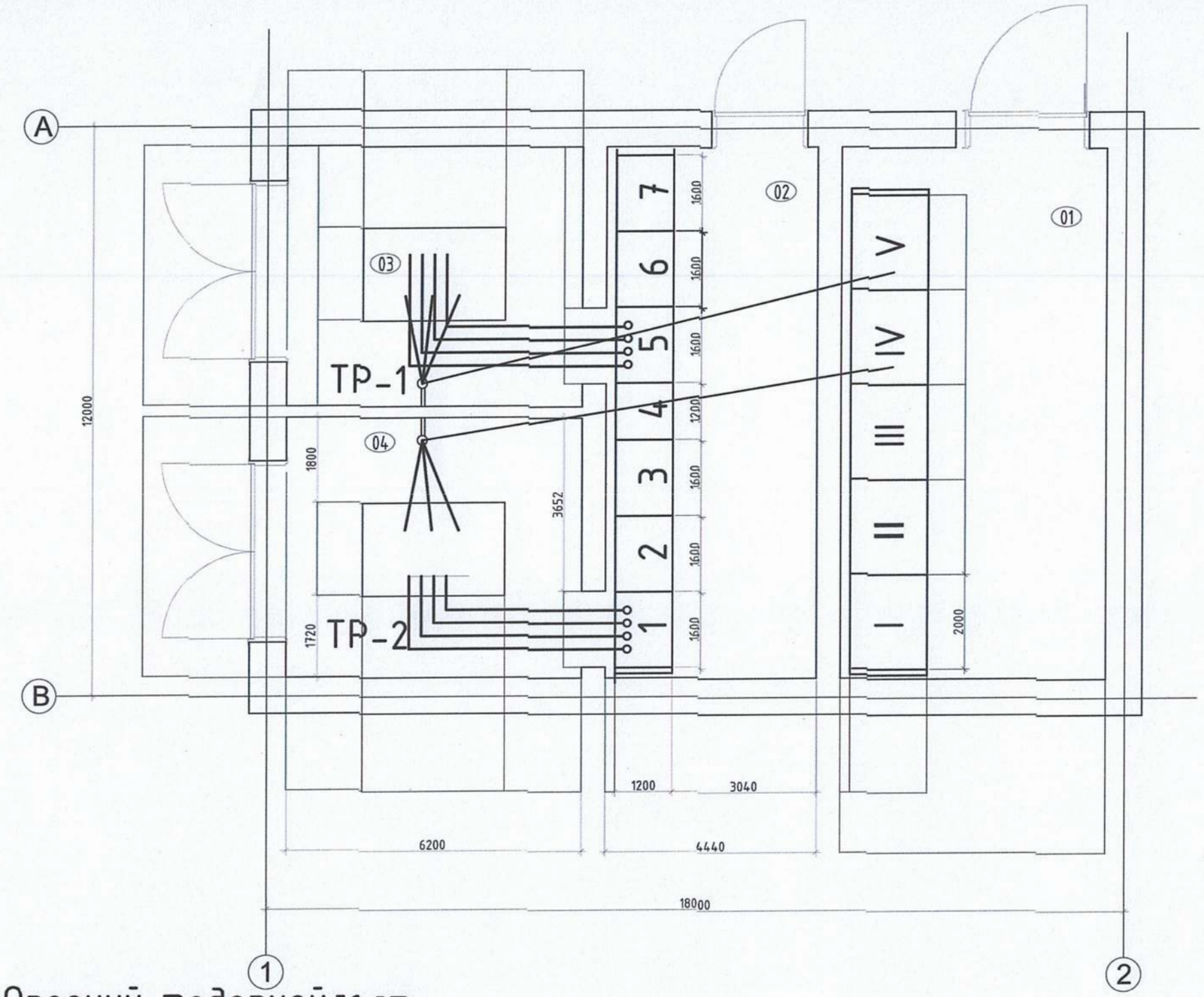
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

0.4 кВ-ын цахилгаан холболтын бүдүүвч (төгсгөл)

Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-5	Хуудас: 8
Шалгасан	Г.Энхчимэг			

А3



0.4кВ-ын хуваарилах байгууламж

Байгуулалт дээрх дугаар	Нэр	Маяг,хэмжээ	Нэгж	Тоо	Тайлбар
2.6	Шугамын гаргалгаа	ЩО70-2-03УЗ	ком	2	
3.7		ЩО70-2-01УЗ	ком	2	
1.5	Трансформаторын оролт	ЩО70-2-40УЗ	ком	2	
4	Секц холбогч	ЩО70-1-72УЗ	ком	1	

6кВ-ын хуваарилах байгууламж

Байгуулалт дээрх дугаар	Нэр	Маяг	Нэгж	Тоо	Тайлбар
I,III	6кВ-ын оролтын шугам	КСО-386-03-1060-УЗ	ком	2	
IV,V	Трансформатор	КСО-386-04-1060-УЗ	ком	2	
II	6кВ-ын гаралтын шугам	КСО-386-03-1060-УЗ	ком	1	

Шинээр хийгдэх тоног төхөөрөмж

Байгуулалт дээрх дугаар	Нэр	Маяг	Нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Хүчний трансформатор	ТМГ 630-6/0.4	ш	2	
2	"Шин"-эн гүүр	ШМ-2	ком	2	

Өрөөний тодорхойлолт

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$
01	Өндөр хүчдэлийн өрөө	18.9
02	Нам хүчдэлийн өрөө	12.4
03	Трансформаторын өрөө	8.5
04	Трансформаторын өрөө	8.5
	Нийт	17.8

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

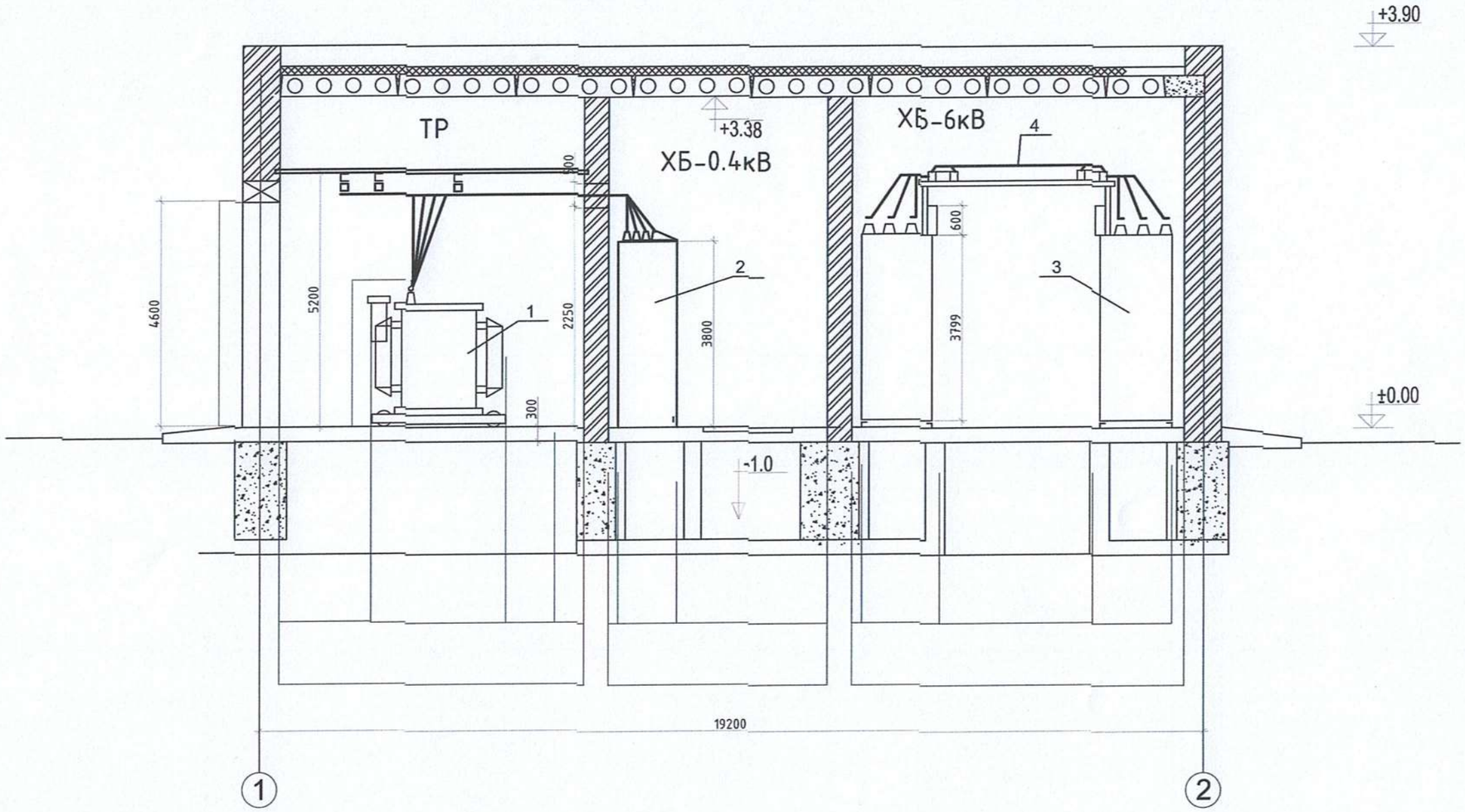
Дэд өртөөний байгууламт

Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-6	Хуудас: 8
Шалгасан	Г.Энхчимэг			

А3

123

Огтлол А-А



Өрөөний тодорхойлолт

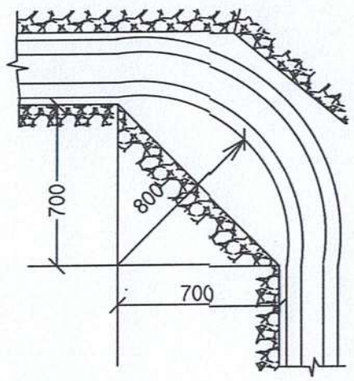
Д/д	Өрөөний нэр
01	Хүчний трансформаторын
02	0.4кВ-ын хуваарилах самбар
03	6кВ-ын хуваарилах самбар
04	''Шин''-эн гүүр А300-57-У3

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА				
	Дэд өртөөний байгуулалт огтлол /А-А/				
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Инженер	Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
	Гүйцэтгэсэн	Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-7	Хуудас: 8
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Г.Энхчимэг			

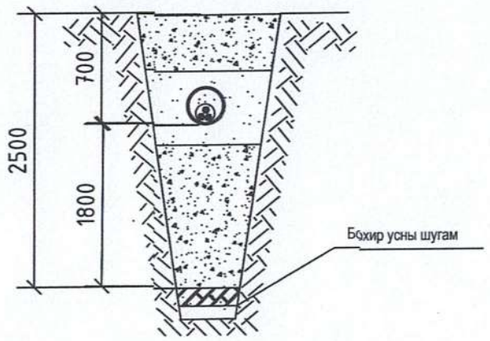
A3

174

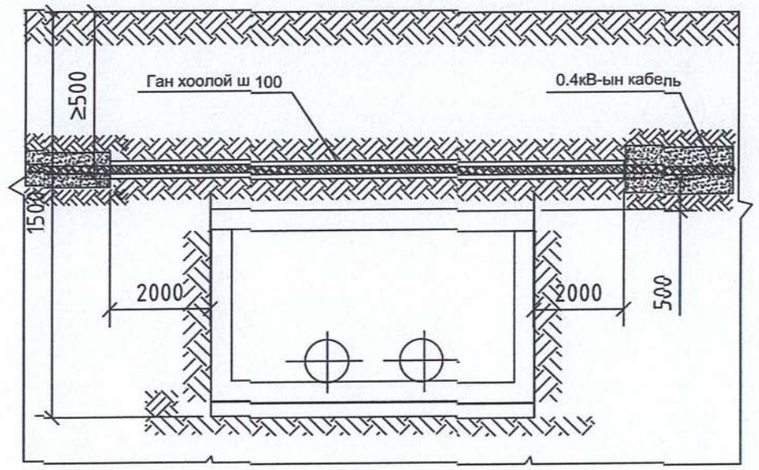
Кабель муруйлгах



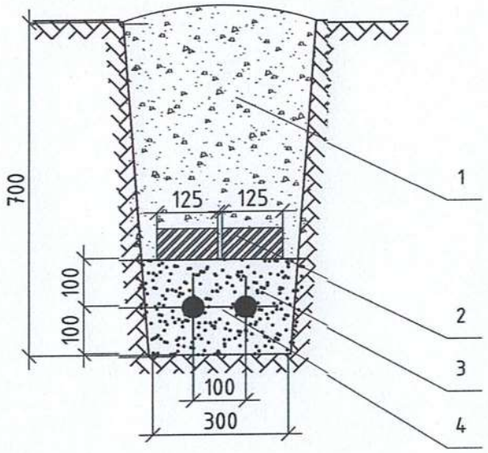
Бохирын шугамтай зөрлөг хийх



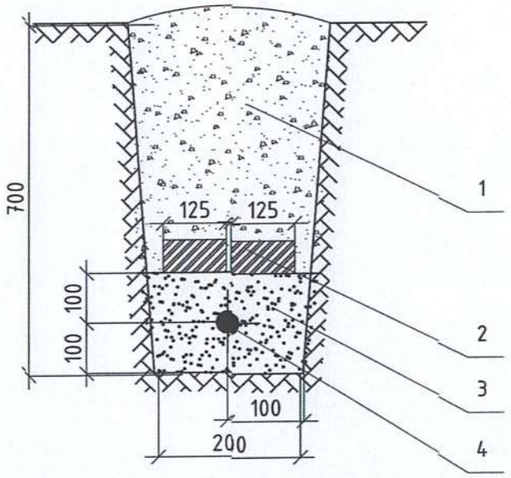
Дулааны шугамтай огтлолцох огтлол



0.4 КВ-ЫН КАБЕЛИЙН СУВАГИЙН ОГТЛОЛ



1. Зөөлөн хөрс
2. Тоосго
3. Элс
4. 0.4-кВ кабель шугам



1. Зөөлөн хөрс
2. Тоосго
3. Элс
4. 0.4-кВ кабель шугам

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламжтай зөрлөг хийх

Инженер		Э.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: АГХ-20/10	Масштаб:	Огноо: 2020.01
Гүйцэтгэсэн		Э.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-8	Хуудас: 8
Шалгасан		Г.Энхчимэг			

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

A3

175

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ҮГСРАЛТ

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

"Дотор холбоо, дохиоллын ажлын зураг "

Шифр АГХ 20/05

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Алтайн газрын хүч " ХХК-ний захирал	С.Бямбасүрэн	

Улаанбаатар хот 2020он

146

ХД МАРКИЙН ҮНДСЭН ИЖ БҮРДЭЛ АЖЛЫН ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудасны марк	Хуудасны нэр	
ХД-1	Нүүр хуудас	
ХД-2	Таних тэмдэг	
ХД-3	Материалийн түүвэр	
ХД-4	Үгсралтын бүдүүвч	
ХД-5	Зоорийн давхрын дохиоллын байгуулалт	
ХД-6	1-р давхрын дохиоллын байгуулалт	
ХД-7	2-р давхрын дохиоллын байгуулалт	
ХД-8	3-р давхрын дохиоллын байгуулалт	
ХД-9	Зоорийн давхрын холбооны байгуулалт	
ХД-10	1-р давхрын холбооны байгуулалт	
ХД-11	2-р давхрын холбооны байгуулалт	
ХД-12	3-р давхрын холбооны байгуулалт	

Объектийн байршил:
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг Барилгын зураг

Зураг хийх үндэслэл:
Үг барилгын холбоо дохиололын хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга, архитектур, технологийн даалгавар болон хоршох хэсгүүдийн даалгавар.

Зургийн шийдэл:
Холбоо дохиололын бүх үгсралтын ажлийг хуванцар хоолойд сүлжэх хоолойг ханын шавар, шалны бэлтгэл доогуур дагалд монтажлана.
Харин давхарт бүрт байрлах холбооны самбарт холбоо, дохиололын салбарлах хайрцаг кабелийн телевизийн салаалагч төгсгөлийн төхөөрөмжүүдийг байрлуулах да монтажны утас бүрийг хаяглах шаардлагатай. Хотын телефон, Кабелийн телевиз, компьютерийн сүлжээний холболтын кабелиудад залгаа хийхийг хориглох да тус бүрийн розетка бүюу залгуураас холбооны салбарлах хайрцагаад цуглуулан зориулалтын суурьлуулсан patch panel болон төхөөрөмжид нь холболтыг хийх нь зүйтэй тул кабель утасыг шууд татаж үгсралтыг хийнэ.
Харин галын дохиоллын холболтыг үгсралтын бүдүүвчийн дагуу хийх да үгсрагдах тоноглолын техникийн үзүүлэлтээс хамаарч үгсралт да холболтын схем өөрчлөгдөж болно.
MNS 6580:2016 Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөт. Ерөнхий шаардлага
MNS 6586:2016 Барилгх байгууламжийн мэдээлэл, холбоо, дохиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага
MNS 5532:2016 Мэдээлэл, холбоо, дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ
БНБД 21-04-05 Барилга, байгуулламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл

Зургийн үндсэн шийдэл

1. Хотын телефон
1.1
1.2 1-р давхарт байрлах 50 хосын боксоос кабелыг талаалан барилгын давхар бүрт байрлах холбооны самбаруудад телефоны олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох DP-10 хайрцагт холбон өрөө бүрт хуваарилана.
1.3 Телефон хуваарилах хайрцгаас өрөө бүрт 1 ш телефон байхаар тооцож төлөвлөв.
1.4 Телефоны монтажыг давхар бүрт байгаа ХС холбооны самбараас өрөө тус бүрт шалан доогуур CD 16mm-ын хуванцар уян хоолойд сүлжэж монтажлана.
1.5 Телефон, интернет (компютерийн сүлжээ), КаТВ-ын розеткуудыг шалны төвшнөөс дээш 30 см-ын өндөрт нэг түвшинд бүюу технилогийн байгуулалтын дагуу зэрэгцүүлэн үгсарна.
1.6 Телефоны хуваарилах хайрцагнаас хэрэглэгчийн розетка хүртэлэх телефоны монтажыг UTP CAT.5 0.5mm-2P кабелиар холбоно.

ТАЙЛБАР

2. Интернет (Компютерийн сүлжээ)-ийн холболт
2.1 Төлөвлөж буй барилгын телефоны оролтын суваг чиглэлтэй ижил суваг чиглэл төлөвлөн шилэн кабель сүвлэн орууллж эцсийн төхөөрөмж (router)-ийг 1-р давхарт 3 дугаартай жижүүрийн өрөөнд үгсарна.
2.2 Өрөө бүрийн сүлжээний кабелийг давхар бүрт байрлах ХС холбооны самбарт Switch-нд холбож өгнө.
2.3 Өрөө бүрийг интернетээр холбогдох боломжоор хангаж компютерийн сүлжээний розеткыг төлөвлөж өгөв.
2.4 Компютерийн сүлжээний монтажыг UTP CAT.5E 0.5mm-4P маркийн кабелиар хийнэ.

3. Кабелийн телевиз
3.1 Кабелийн телевизийн оролтыг газраар суваччилан ашиглан орууллж, 1-р давхарт холбооны өрөөнд өсгөгчийг үгсран давхар бүрт давхруудын ХС самбарт видео өсгөгч /Amplifier/-р дамжуулан босоо шугаманд Coxial cable 7С хэрэглэгчидрүү Coxial cable 5С маркийн кабелиар үгсрахаар төлөвлөв.

4. Галын дохиоллын систем
4.1 Төлөвлөж буй барилгыг галын аюулаас сэргийлэх зорилгоор галын дохиоллын системийг төлөвлөж өгөв галын дохилолын хүлээн авах станцыг 1-р давхарт байрлах 3 дугаартай жижүүр өрөөнд үгсрахаар төлөвлөж өгөв.
4.2 Гал тогооны өрөөнд дулаан мэдрэгч бусад давхарт утаа мэдрэгчүүдийг төлөвлөв.
4.3 Галын дохиоллын станцаас автоматикын самбаруудад болон галын үед агаар өгөх, авах клапанг удирдах оролт гаралтын модуль (о/г/м) тус бүрт галд тэсвэртэй КСПВ 4х0,5мм кабель сүвлэхээр төлөвлөв.

5. Хяналтын камер
5.1 Төлөвлөж буй барилгын орц гарц хэсэг болон шатны талбайг хянах зорилгоор хяналтын камеруудыг төлөвлөж өгөв.
5.2 Хяналтын камерын дүрс бичлэгийн станцыг 1-р давхарт байрлах 3 дугаартай жижүүр өрөөнд үгсархаар төлөвлөв.

6. Зарлан мэдээлэх систем
6.1 Төлөвлөж буй сургуулийн барилгын таазанд чанга яригч төлөвлөж өгөв. Харин заалны барилгын хананд чанга яригч төлөвлөв.
6.2 Чанга яригчийн чадлын өсгөгч, станцын хамт жижүүр дээр байрлуулахаар төлөвлөв.

Холбоо дохиоллын бүх тоног төхөөрөмжүүдийг аюулгүй байдлаар ашиглах, хялбар найдвартай үйлчлэхийн тулд тоноглол, аппарат хэрэгслүүдийг бүгдийг нь 19 инчийн стандарт RACK-нд тоноглоно. (суурьлуулах зургийг ХД-4 хуудсанд дэлгэрэнгүй үзүүлсэн). Харин компьютерийн лаборторын өрөөнд 6 инчийн Rack төлөвлөв.
Холбоо дохиоллын бүх тоног төхөөрөмжүүдийг аюулгүй байдлаар ашиглах, үйлчлэхийн тулд тоноглол, аппарат хэрэгсэлийн металл их бие болон RACK-ыг газардуулга бүхий хүрээнд гагнаж холбоно.
Холбогдох газардуулгын эсэргүүцэл нь 4,0 ом-с ихгүй байвал зохино.

Эдгээр бүх үгсралтын ажлыг холбогдох норм дүрмийн дагуу хийж, тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгуулагаар гүйцэтгүүлэн зохино.

ТАЙЛБАР:

Ye чат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	"Алтайн газрын хүч" ХХК	
Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

Хэнтий аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг "ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ийн ОФФСЫН БАРИЛГА

Нүүр хуудас

Масштаб: М1:100	Зургийн дугаар: ТХ-1	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-19/34	ТГ Шифр:	Огноо:2019

12/28/2018 4:01:59 PM

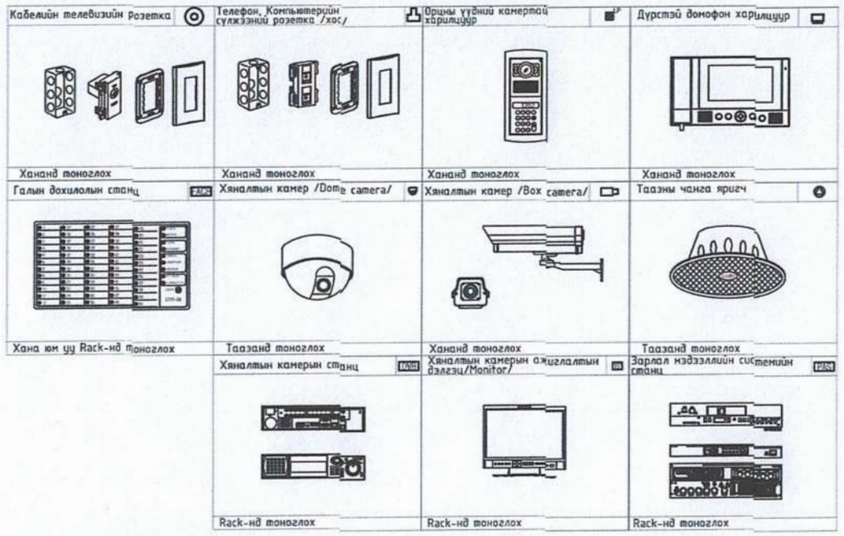
А3

177

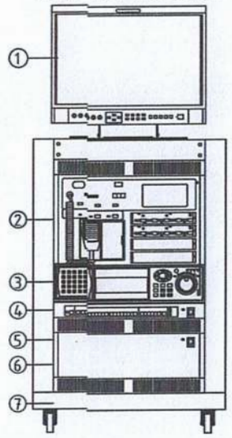
ТОМЪЁОЛСОН ТЭМДЭГ

Таних тэмдэг	Нэр	Угсарах төрөл тэмдэг
	Телефон, компьютерийн сүлжээний розетка /хос/	Шалнаас+300 мм
	Кабелийн телевизийн розетка	Шалнаас+300 мм
S	Галын дохцололын утаа мэдрэгч	Таазанд
H	Галын дохцололын дулаан мэдрэгч	Таазанд
	Галын дохцололын дуут дохиологч	Шалнаас+1000 мм
	Галын дохцололын гар мэдээлэгч	Шалнаас+1000 мм
FACP	Галын дохцололын станц /FACP/	
	Хяналтын камер /Dome camera/	
	Хяналтын камер /Box camera/	
DVR	Хяналтын камерын станц /DVR/	
19"	Хяналтын камерын ажиглалтын дэлгэц /Monitor/	
	Хананы чанга яригч /wall speaker/	
	Таазны чанга яригч /ceiling speaker/	
	Зарлал мэдээллийн системийн микрофон	
PAS	Зарлал мэдээллийн системийн станц	
	Дүрстэй домофон харилцуур	
	Домофон харилцуур	
PC	Хаалганы камертай харилцуур /хонхтой/	
LP	Орцны үүдний камертай харилцуур	
MS	Хаалганы цахилгаан цоож	
	Хөдөлгөөн мэдрэгч	
S	Чанга яригчийн залгуур /Home theatre-н спикер/	
	RACK	

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ЗАГВАР



Rack-ний тоноглол



1	Хяналтын камерын ажиглалтын дэлгэц /19" Monitor/
2	Галын дохиололын станц
3	Хяналтын камерын станц /DVR/
4	Шилэн кабелийн төгсгөлын төхөөрөмж /FOT/ Компьютер сүлжээний салаалагч /Switch/
5	Тог баригч /UPS/
6	Домофоны ерөнхий удирдлага /Main controller/
7	Rack

ТАЙЛБАР:

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

Хэнтий аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ийн ОФФСЫН БАРИЛГА

Томъёолсон тэмдэг

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ТХ-2	12
ЕГ Шифр: АГХ-19/34	ТГ Шифр:	Огноо:2019

12/26/2018 6:01:59 PM

А3

178

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо	Тайлбар
	ХОТЫН ТЕЛЕФОН				
1	Телефоны розетка	Telephone socket	ш	110	Хананы
2	Телефоны розетка	Telephone socket	ш	-	Шалны
3	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 4 судастай утас /ердийн/	UTP CAT.5 0.5mm-2P	м	2500	
4	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох хуваарилах хайрцаг	DP-10	ш	1	
5	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох хуваарилах хайрцаг	DP-20	ш	2	
6	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох хуваарилах хайрцаг	DP-30	ш	-	
7	Олон хосын кабелийг хэрэглэгчтэй холбох хуваарилах хайрцаг	50-блок	ш	1	
8	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй тосон кабель	JF10x2x0.5 мм	м	100	
9	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй тосон кабель	JF20x2x0.5 мм	м	-	
10	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй тосон кабель	JF50x2x0.5 мм	м	20	
11	Дотуур холбооны телефон станц	PBX	ком	-	
	КОМПЬЮТЕР СҮЛЖЭЭ				
1	Компьютер сүлжээний розетка	LAN socket	ш	110	Хананы
2	Компьютер сүлжээний розетка	LAN socket	ш	-	Шалны
3	Компьютер сүлжээний салаалагч	Switch 8 port	ш	15	
4	Компьютер сүлжээний салаалагч	Switch 48 port	ш	-	
5	Компьютер сүлжээний замчлагч	Router	ш	1	
6	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	1	
7	Зэс дамжуулагчтай полиэтилэн тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 судастай утас /ердийн/	UTP CAT.5e 0.5mm-4P	m	2500	
	КАБЕЛИЙН ТЕЛЕВИЗ				
1	Кабелийн телевизийн розетка		ш	9	Хананд
2	Кабелийн телевизийн салбарлагч	5-860 мГц, 10 dB	ш	2	4 чиглэл
3	Кабелийн телевизийн гол салбарлагч		ш	3	4 чиглэл
4	Кабелийн телевизийн өсгөгч		ш	1	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабель	Coxial cable 5C	m	300	
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабель	Coxial cable 7C	m	20	Босоо шугаманд
	ХЯНАЛТЫН КАМЕР				
1	Хяналтын камер /IP/		ш	8	
2	Хяналтын камерийн дүрс хүлээн авах станц	NVR	ш	1	
3	Хяналтын камерийн ажилгалтын дэлгэц	19" LCD Monitor	ш	1	
4	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 судастай утас	UTP CAT.5e 0.5mm-4P	m	600	Дүрс
5	Компьютер сүлжээний салаалагч	PoE Switch 16 port	ш	1	

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо	Тайлбар
	ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ				
1	Галын дохиололын станц	20 зона мэдэрдэг	ш	1	хананы
2	Утаа мэдрэх галын дохиололын мэдрэгч	i=100 мкА, Rx-1,1 кОм	ш	65	
3	Дулаан мэдрэх галын дохиололын мэдрэгч	t= 65°C дулаан, Rx-1,1 кОм	ш	2	
4	Гараар удирдах галын дохиололын мэдрэгч (телефон утасны холбогчтой)		ш	7	
5	80 дб хүртэл авиа үүсгэх чадалтай тугшуурийн дуут дохио өгөгч		ш	7	
6	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 4 судастай утас		м	-	
7	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай галд тэсвэртэй бүрээстэй утас		м	2000	
	ЗАРЛАЛ МЭДЭЭЛЛИЙН СИСТЕМ				
1	Чанга яригч (таазны)	Ceiling speaker 5W, 10W		16	
2	Чанга яригч (хананы)	Ceiling speaker 5W, 10W		-	
3	Зарлал мэдээллийн системийн микрофон	JRC-10	ш	1	
4	Зарлал мэдээллийн системийн станц	JPA-2400/3600/4800w	ш	1	
5	USB/CD/MP3 ба AM/FM/RDS тоглуулагч	JCDR-10RU	ш	1	
6	Чанга яригчуудын чадлын өсгөгч	JPA-2120/2240	ш	1	
7	Зарлал мэдээллийн системийн зона хуваарилагч	JSS-120A	ш	1	
	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай утас	ERVV 2x1.5	м	800	
	БУСАД МАТЕРИАЛ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ				
1	Даацын хуванцар хоолой	CD - 16 mm	м	3400	Далд угсралтын /дохиолол/
2	Даацын хуванцар хоолой	CD - 25 mm	м	5300	
3	Даацын хуванцар хоолой	PVC - 50 mm	м	150	
4	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч гүйдэл хүчдэл даригч /UPS/	220 В/24 В, 6А t=15 мин, P=4 kVa	ш	1	
5	Давхарын самбар	500x600x130 мм	ш	4	
6	Айлын холбооны самбар		ш	-	
7	Холбоо дохиололын төхөөрөмжүүдийн цуглуулгын төмөр шкаф буюу Rack	19 inch H=1800	ш	1	Rack

ТАЙЛБАР:

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

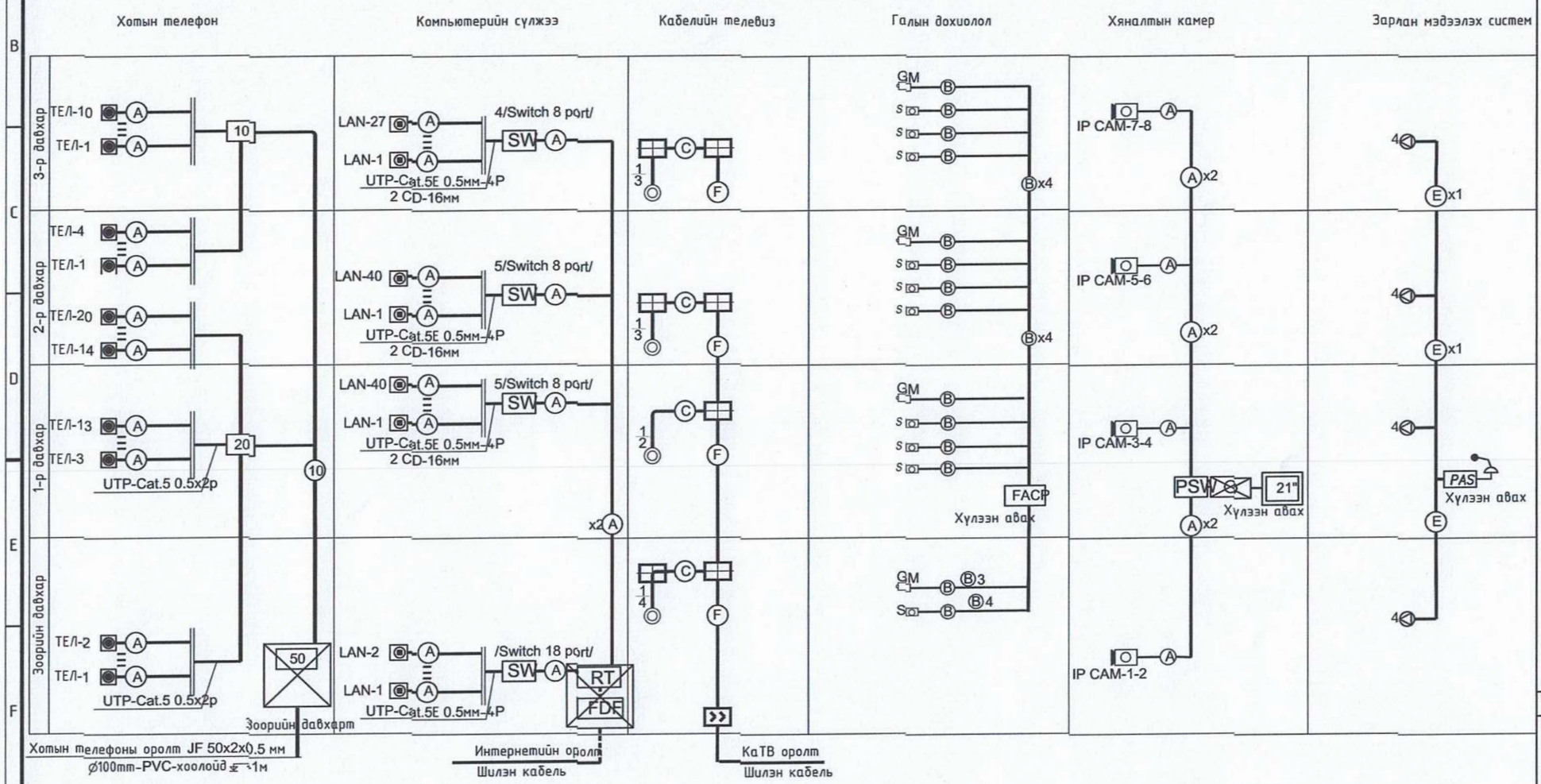
Хэнтий аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ийн ОФФСЫН БАРИЛГА

Материалын түүвэр

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ТХ-3	12
ЕГ Шифр: АГХ-19/34	ТГ Шифр:	Огноо:2019

12/26/2019 6:45:55 PM

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
Ⓐ	UTP 2x2x0.5	Телефон системд
Ⓑ	FR-CVV-SB	Галын дохиолол
Ⓒ	РК-50 Коаксаль кабель /75 Ом 1*1,2 мм/	Кабелийн телевиз
⑩	ТПП 10x2x0,5	Телефон системд
Ⓔ	КПСнг(А)-FRLS 1x2x1	Зарлан мэдээлэх системд

Таних тэмдэг	Кабелийн марк	Зориулалт
Ⓐ	UTP 2x2x0.5	Домофон системд Компьютерийн сүлжээ
Ⓑ	FR-CVV-SB	Галын дохиолол
Ⓓ	UTP 2x2x0.5	Хяналтын камер
Ⓕ	Гол коаксаль кабель	Кабелийн телевиз

ТАЙЛБАР:

Ажлын нэр: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Архитектор	Гарын үсэг	Нэр
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

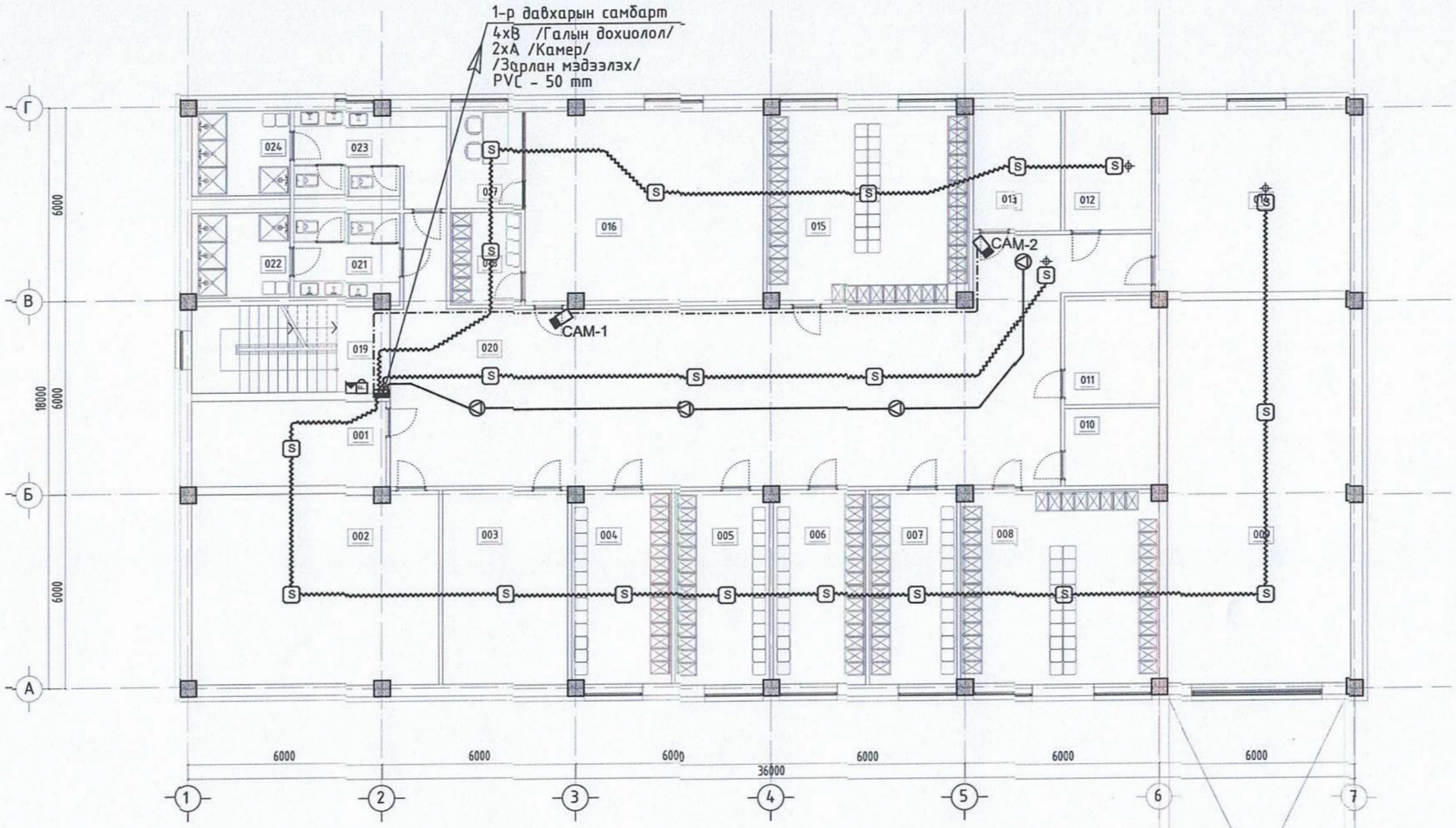
Хэнтий аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ийн ОФФСЫН БАРИЛГА

Угсралтын бүдүүвч

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М1:100	ТХ-4	12
ЕГ Шифр: АГХ-19/34	ТГ Шифр:	Огноо:2019

180

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Техникийн өрөө	15,95
2	Агуулах	44,94
3	Агуулах	23,35
4	Ажилдын хувцас солих	18,28
5	Арчутгах татуурга алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
6	Цахилгааны алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
7	Ус хангамжын алба /ажилдын хувцас солих/	16,19
8	Барилгын засварын алба /ажилдын хувцас солих/	36,57
9	Шуурхай машин	66,96
10	Үйлчлэгчийн өрөө	7,05
11	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	9,78
12	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
13	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
14	Дулаан техникийн өрөө /узель/	33,88
15	Дулааны алба /ажилдын хувцас солих/	35,20
16	Тоолуурын лабораторийн өрөө	43,86
17	Инженерийн өрөө	6,80
18	Хувцас солих өрөө	6,29
19	Шатны хонгил	16,51
20	Коридор	145,41
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	8,56
22	Душ /эр/	8,02
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12,65
24	Душ /эм/	8,00
	Нийт	618,71

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ЦБУ		Э.Саранцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99105763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"Алтайн газрын хуч" ХХК

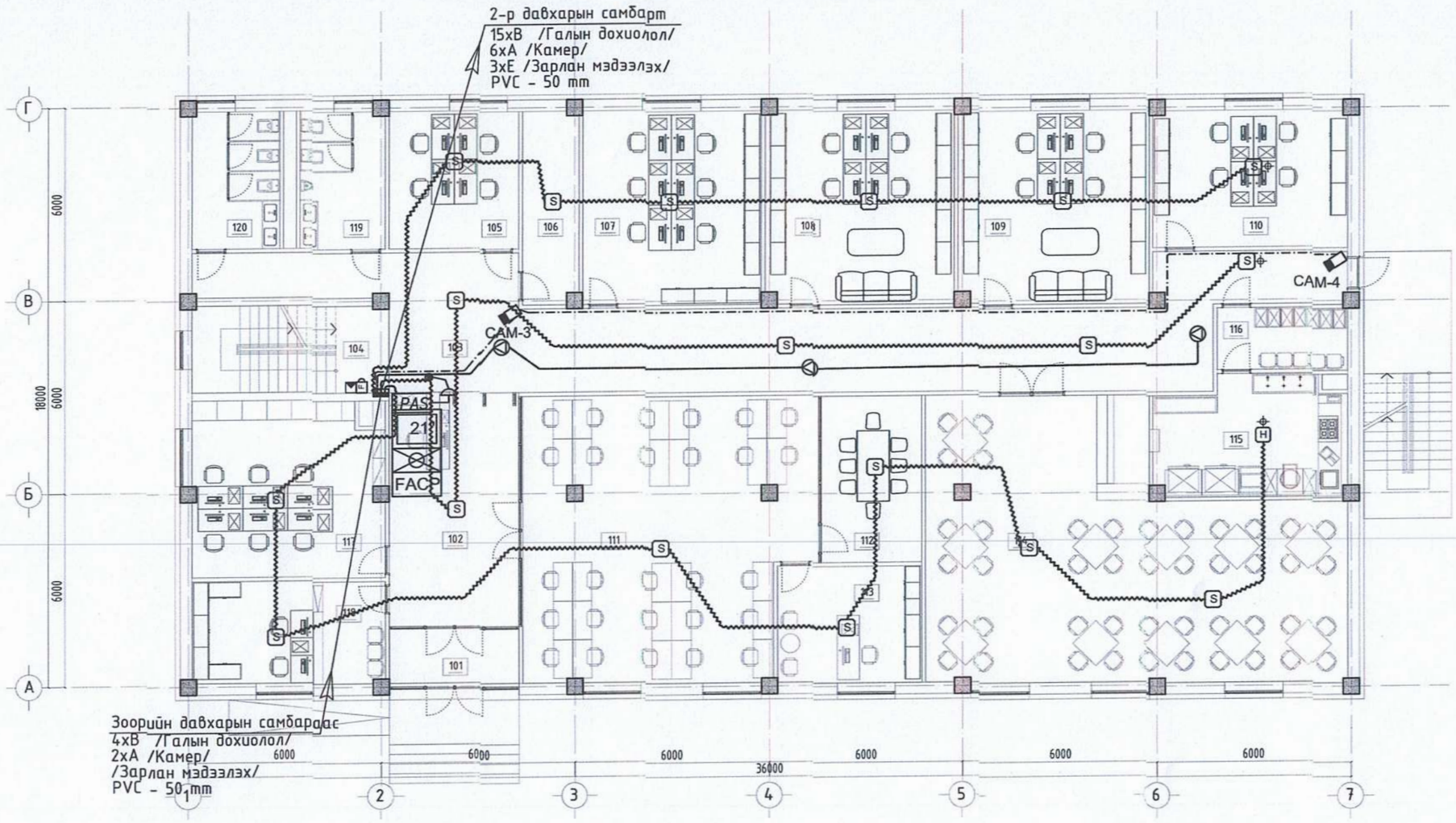
Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН
БАРИЛГА

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-5	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-	ТГ Шифр:	Огноо:2020

181

1-р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
101	Гонх	6,75
102	Хүлээн авах/шалгах нэвтрүүлэх	29,08
103	Коридор	91,71
104	Шатны хонгил	16,51
105	Хяналтын инженер	17,08
106	Цахилгааны шитний өрөө	10,39
107	Дулааны инженер	33,11
108	УХАТ-ны инженер	35,20
109	БЗТҮА-ны инженер	35,20
110	АТА-ны инженер	25,51
111	Хэрэглэгчдийн албаны байцаагч	76,34
112	Үүлзалтын өрөө	16,16
113	Хэрэглэгчдийн албаны дарга	16,21
114	Цайны газар	96,01
115	Гал тогоо	20,98
116	Ажилчдын хувцас солих	7,75
117	Диспетчерүүдийн өрөө	32,01
118	Касс/ Няравын өрөө	19,01
119	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
120	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,72
	Нийт	596.18

Ажлын нэр: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"Алтайн газрын хуч" ХХК

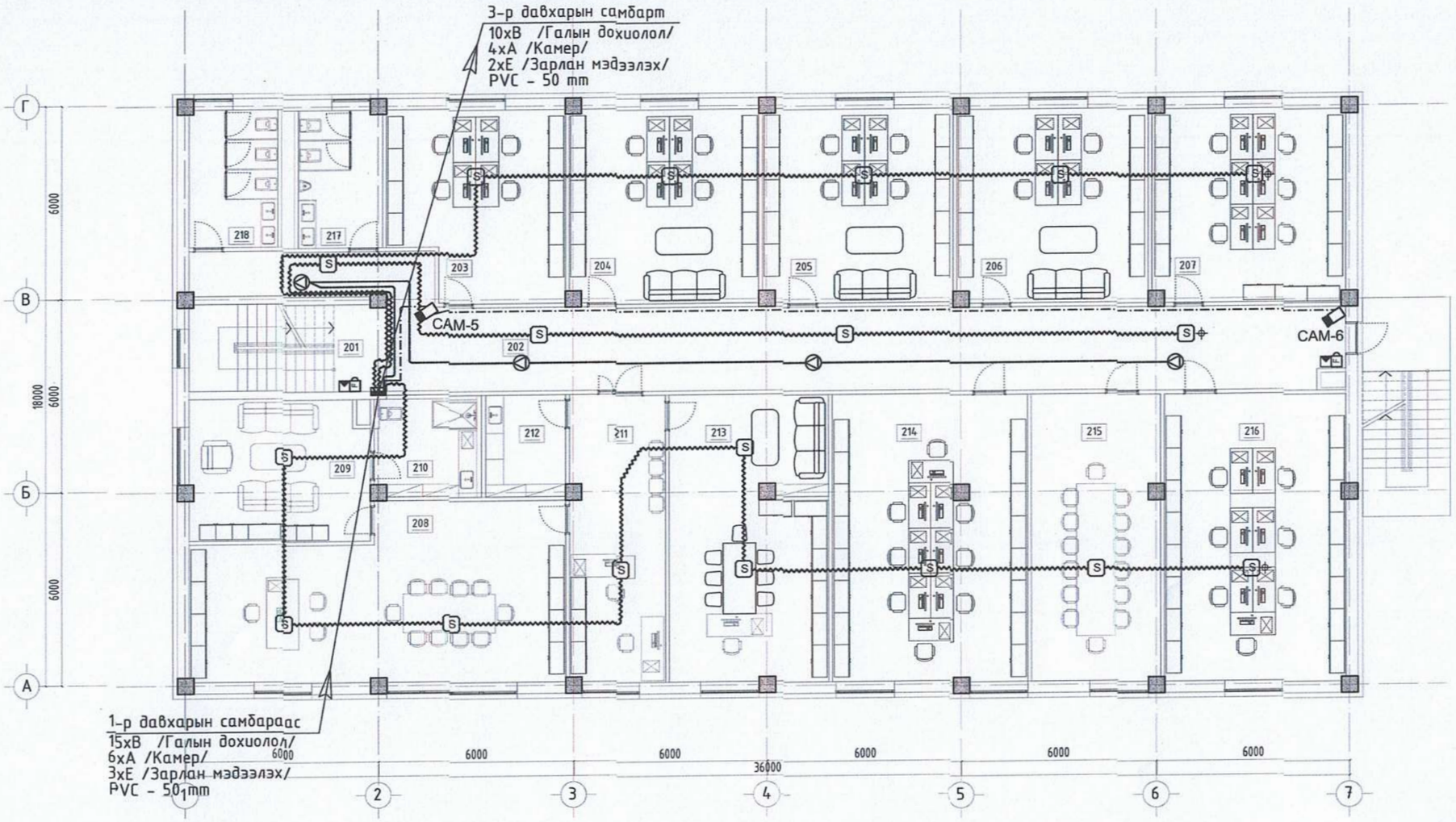
Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН
БАРИЛГА

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-6	Хуудас: 12
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

2-р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
201	Шатны хонгил	16,51
202	Коридор	87,59
203	Нярав	37,38
204	Эдчин засагч	30,19
205	Нягтлан 4	35,20
206	ИТБХ-н дарга, материал хангамжийн инженер	35,20
207	ДХШХэлтэс	35,20
208	Захирал	57,67
209	Амрах өрөө /захирал/	24,24
210	Ариун цэврийн өрөө /захирал/	10,23
211	Захирлын туслахын өрөө	26,51
212	Цай бэлтгэх өрөө	7,76
213	Ерөнхий инженер	43,10
214	ЗХНХэлтэс	53,96
215	Хурлын өрөө	35,08
216	Албадын дарга нарын өрөө	50,21
217	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
218	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.92

Ye шат: ТӨСЛИЙН YE ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

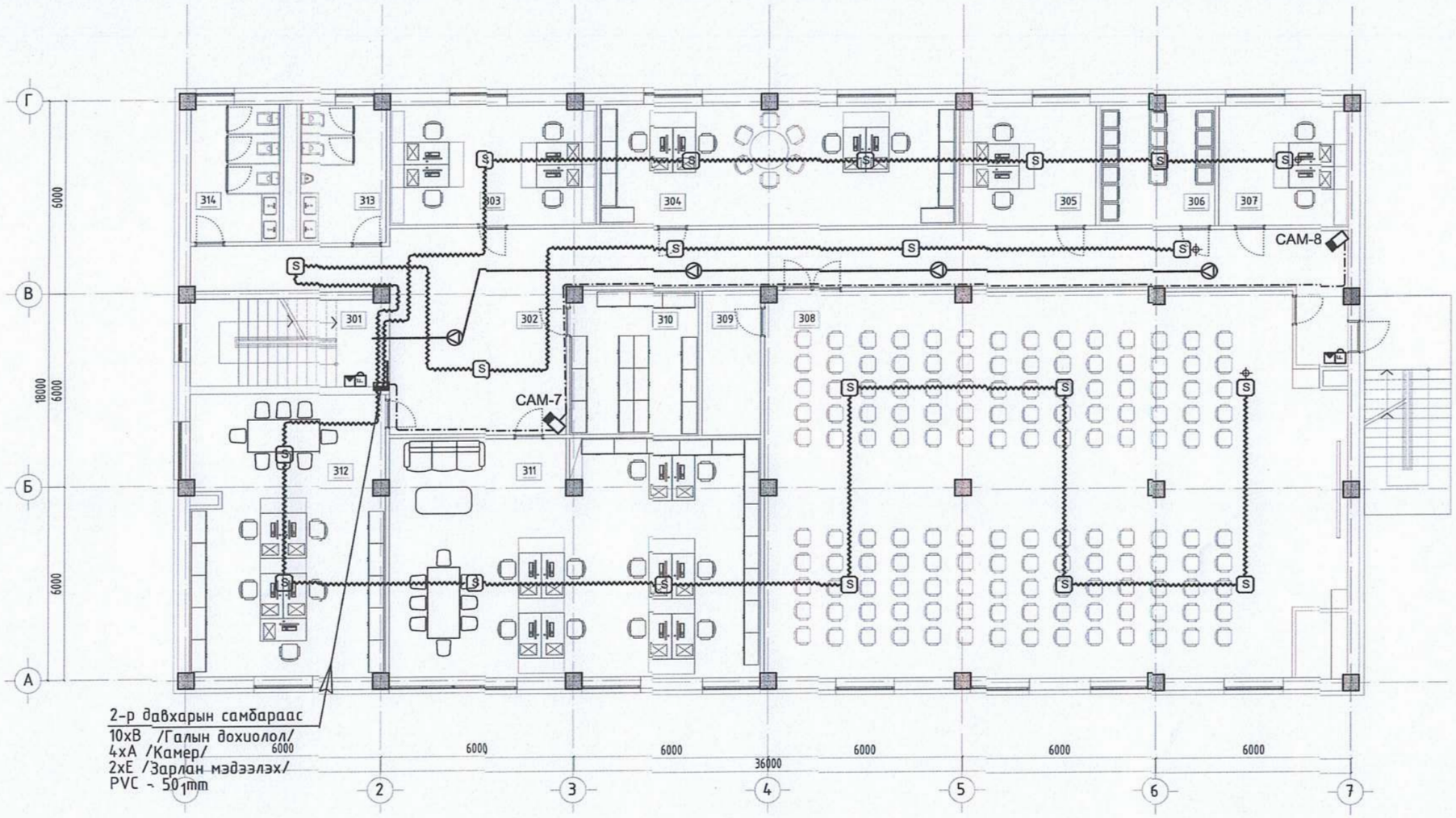
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-7	Хуудас: 12
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2020

A3

183

3-р ДАВХРЫН ДОХИОЛЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Шатны хонгил	16,51
2	Коридор	90,97
3	Борлуулалтын ня-бо	23,73
4	ХАБЭА кабинет	40,77
5	Цалих хөлс, материалын ня-бо	15,68
6	Компьютер серверийн өрөө	13,17
7	Цахилгаан тоолуурын лаборатори	14,82
8	Хурлын заал	207,21
9	Заалны техникийн өрөө	8,15
10	Архив	17,50
11	Инженер техникийн бодлогын хэлтэс	84,85
12	Хэмжүүр, кипиа, реле хамгаалалт, Програмист, сүлжээний инженер	52.05
13	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
14	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.30

Ye шат: ТӨСЛИЙН YE ШАТ

"Алтайн газрын хуч" ХХК

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

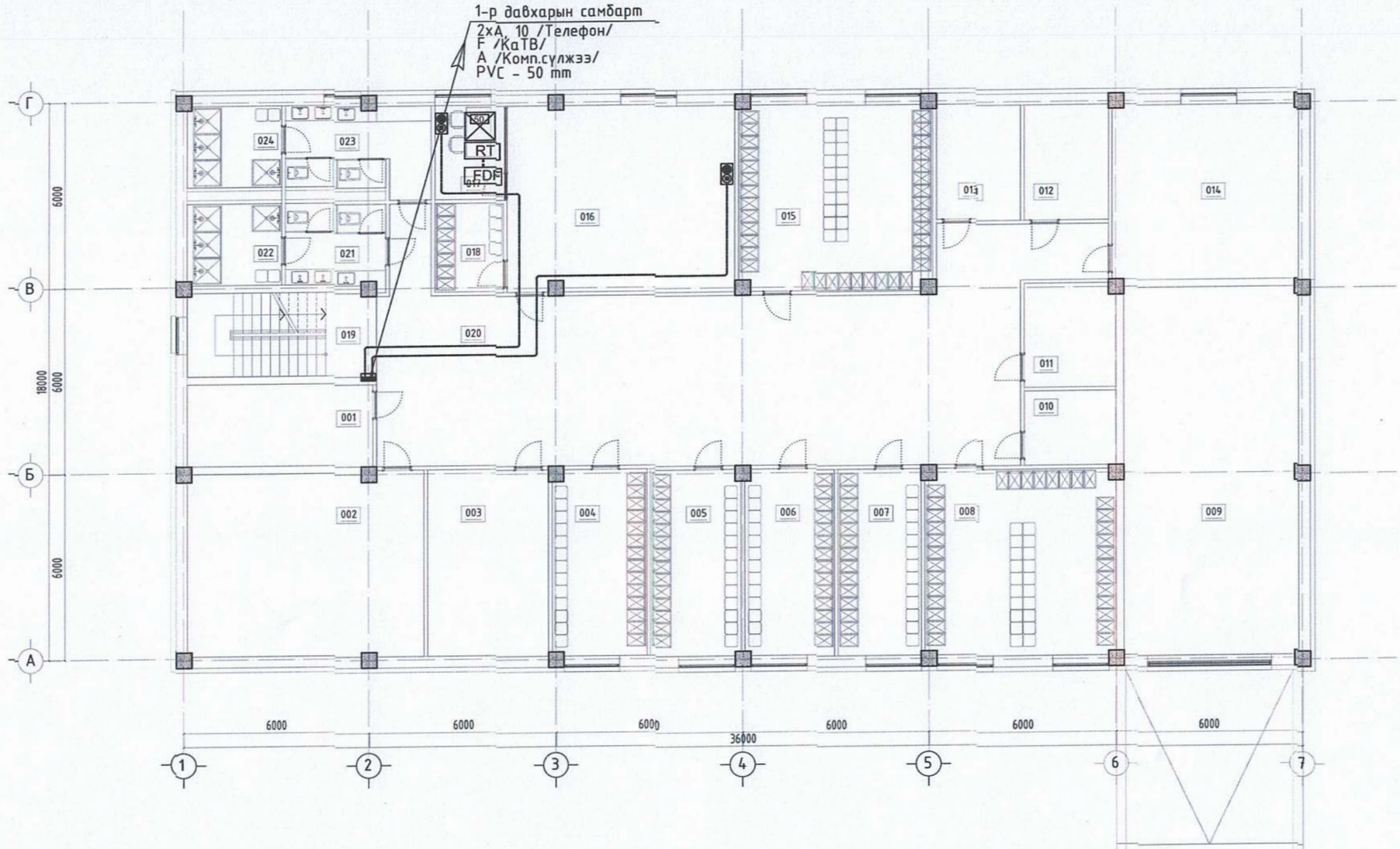
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН
БАРИЛГА

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-8	Хуудас: 12
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2020

A3

184

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Техникийн өрөө	15,95
2	Агуулах	44,94
3	Агуулах	23,35
4	Ажилдын хувцас солих	18,28
5	Ариутгах татуурга алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
6	Цахилгааны алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
7	Ус хангамжын алба /ажилдын хувцас солих/	16,19
8	Барилгын засварын алба /ажилдын хувцас солих/	36,57
9	Шуурхай машин	66,96
10	Үйлчлэгчийн өрөө	7,05
11	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	9,78
12	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
13	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
14	Дулаан техникийн өрөө /узель/	33,88
15	Дулааны алба /ажилдын хувцас солих/	35,20
16	Тоолуурын лабораторийн өрөө	43,86
17	Инженерийн өрөө	6,80
18	Хувцас солих өрөө	6,29
19	Шатны хонгил	16,51
20	Коридор	145,41
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	8,56
22	Душ /эр/	8,02
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12,65
24	Душ /эм/	8,00
	Нийт	618,71

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ЦБУ		Э.Саранцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

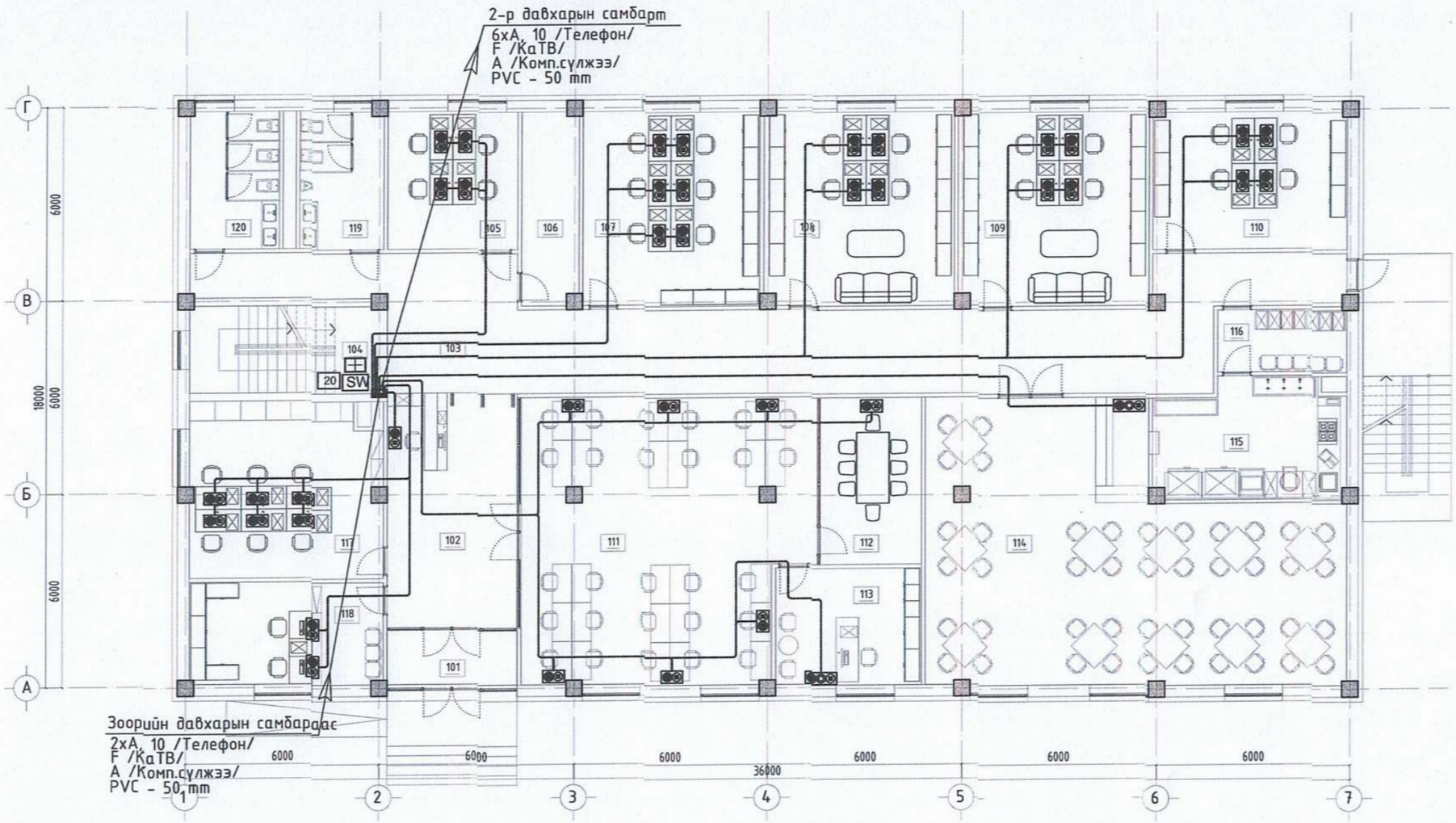
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-9	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

185

1-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



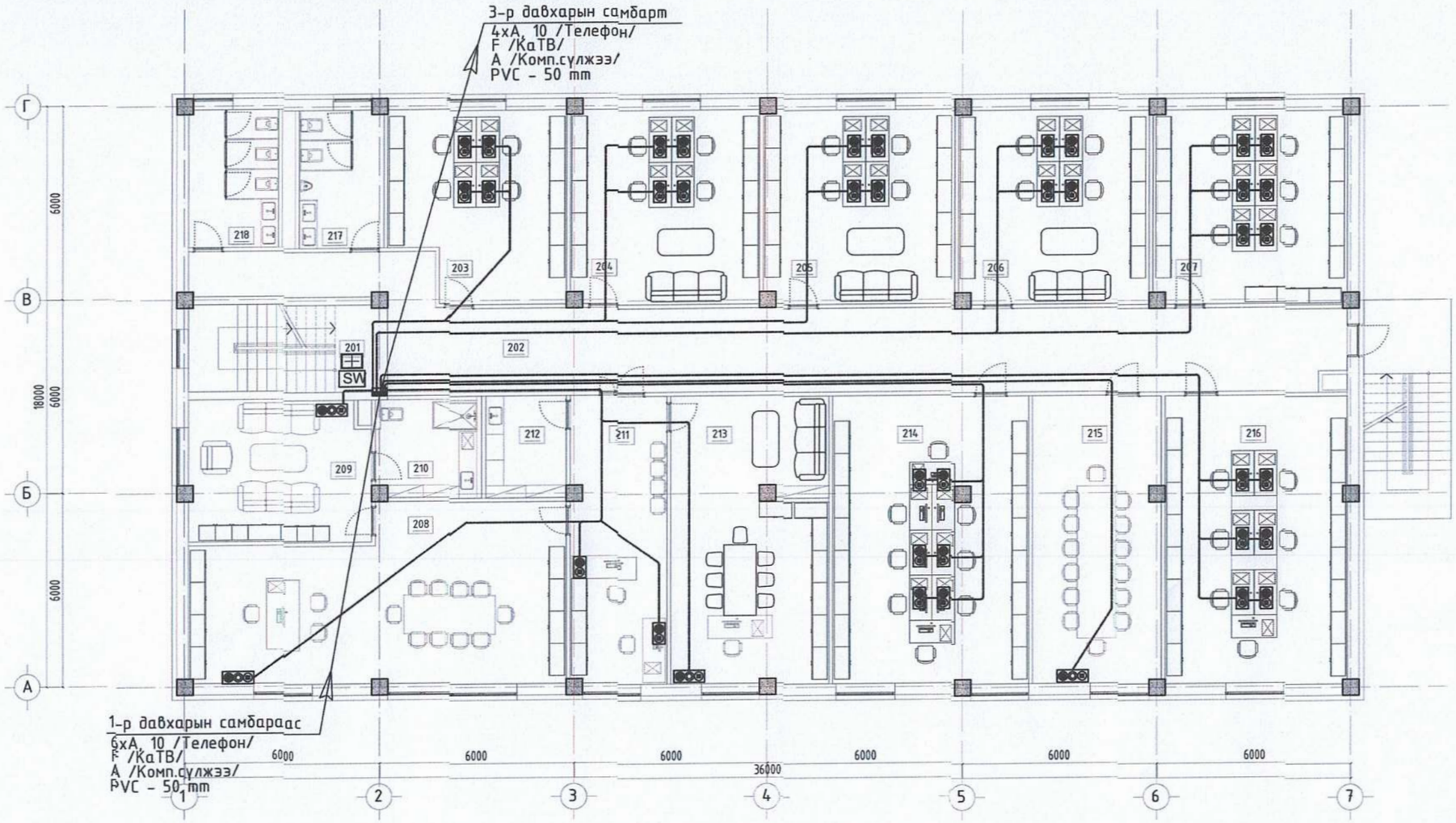
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
101	Гонх	6,75
102	Хүлээн авах/шалган нэвтрүүлэх	29,08
103	Коридор	91,71
104	Шатны хонгил	16,51
105	Хяналтын инженер	17,08
106	Цахилгааны шитний өрөө	10,39
107	Дулааны инженер	33,11
108	УХАТ-ны инженер	35,20
109	БЗТҮА-ны инженер	35,20
110	АТА-ны инженер	25,51
111	Хэрэглэгчдийн албаны байцаагч	76,34
112	Уулзалтын өрөө	16,16
113	Хэрэглэгчдийн албаны дарга	16,21
114	Цайны газар	96,01
115	Гал тогоо	20,98
116	Ажилчдын хувцас солих	7,75
117	Диспетчерүүдийн өрөө	32,01
118	Касс/ Няравын өрөө	19,01
119	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
120	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,72
	Нийт	596.18

Ye шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"Алтайн газрын хүч" ХХК	
Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА		
Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-10	Хуудас: 12
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

186

2-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

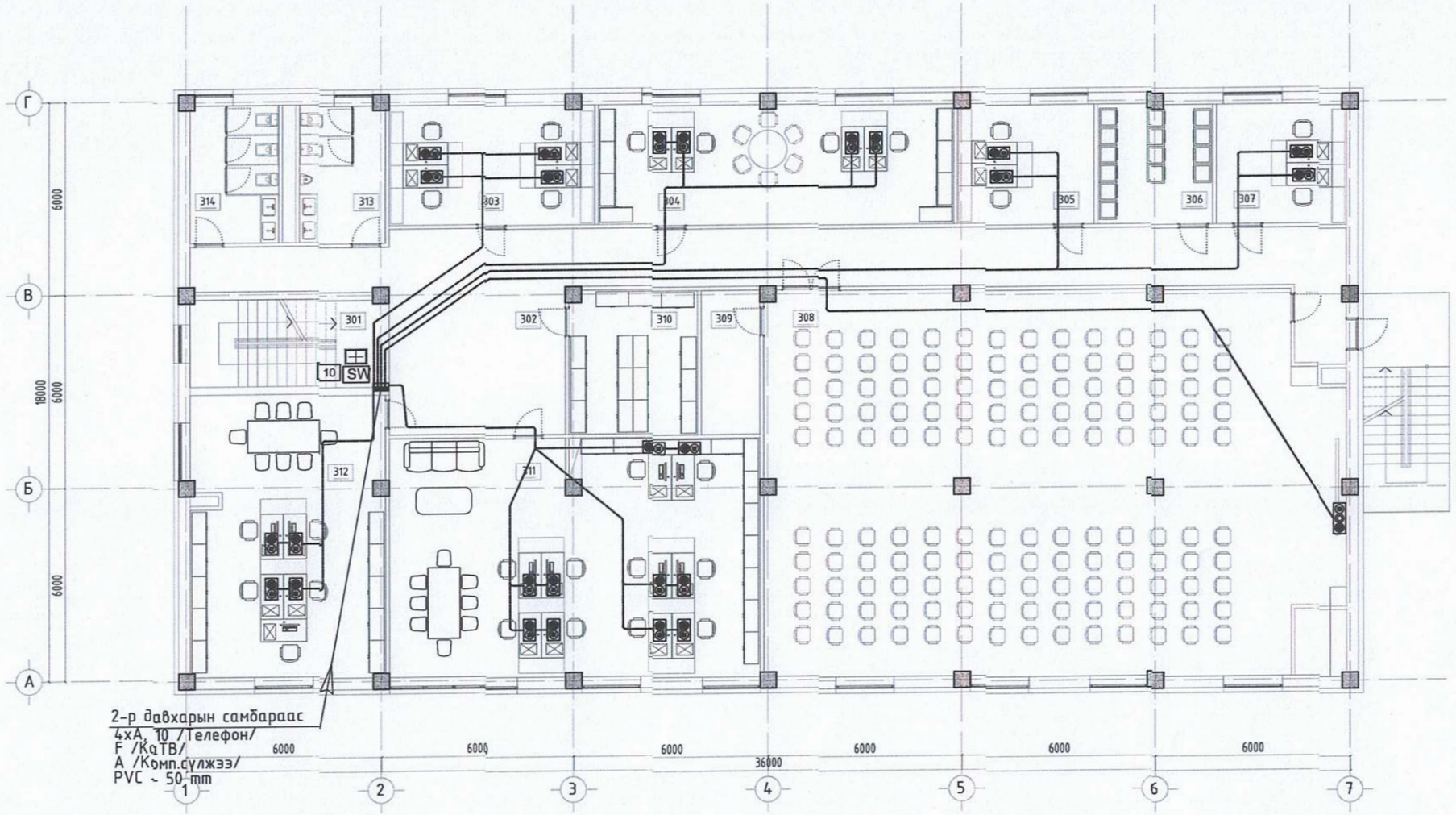


ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
201	Шатны хонгил	16,51
202	Коридор	87,59
203	Нярав	37,38
204	Эдчийн засагч	30,19
205	Нягтлан 4	35,20
206	ИТБХ-н дарга, материал хангамжийн инженер	35,20
207	ДХШХэлтэс	35,20
208	Захирал	57,67
209	Амрах өрөө /захирал/	24,24
210	Ариун цэврийн өрөө /захирал/	10,23
211	Захирлын туслахын өрөө	26,51
212	Цай бэлтгэх өрөө	7,76
213	Ерөнхий инженер	43,10
214	ЗХНХэлтэс	53,96
215	Хурлын өрөө	35,08
216	Албадын дарга нарын өрөө	50,21
217	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
218	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.92

Үе шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
info@altaingazrinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"Алтайн газрын хүч" ХХК	
Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА		
Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-11	Хуудас: 12
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2020

187

3-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Шатны хонгил	16,51
2	Коридор	90,97
3	Борлуулалтын ня-бо	23,73
4	ХАБЭА кабинет	40,77
5	Цалих хөлс, материалын ня-бо	15,68
6	Компьютер серверийн өрөө	13,17
7	Цахилгаан тоолуурын лаборатори	14,82
8	Хурлын заал	207,21
9	Заалны техникийн өрөө	8,15
10	Архив	17,50
11	Инженер техникийн бодлогын хэлтэс	84,85
12	Хэмжүүр, кипиа, реле хамгаалалт, Програмист, сүлжээний инженер	52.05
13	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
14	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.30

Ye шат: ТӨСЛИЙН YE ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Инженер		Н.Пүрэвжаргал
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал
Шалгасан		Ц.Амартүвшин

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ХД-12	Хуудас: 12
ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

188

ГАДНА ХОЛБООНЫ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	НЭР	ТЭМДЭГ-ЛЭГЭЭ
1	Зургийн иж бүрдэлийн жагсаалт, байршлын схем, тайлбар бичиг	ГХ-1
2	Танцх тэмдэг, тэмдэглэгээ материалын түүвэр	ГХ-2
3	Гадна холбооны сувагчлалын трассын төлөвлөлт-1 М1:1000	ГХ-3
4	Тархалтын бүдүүвч	ГХ-4
5	Төмөр бетон угсармал худаг /ТБУХ-1/, сувагчлалын огтлол	ГХ-5
6	Огтлолцох хэсэглэл Огтлол	ГХ-6

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАЙЛБАР

Орхон аймаг Баян-Өндөр сумын нутаг дэвсгэрт дээр баригдах "Эрдэнэт ус дтс" ОНӨХК-ийн Оффисын барилгын гадна холбооны ажлын зураг гүйцэтгэхдээ:

- 2019 оны 09 дугаар сарын 16-ны өдрийн В 06/09/2019 тоот техникийн нөхцөл, замын зургийг
- Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ MNS 4908:2017
- Холбооны кабель шугмын ажлын зураг төсөл MNS 6305:2012
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 3966:2017
- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан. Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5017:2001
- Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм дүрэм БНбД 30-01-04 эдгээр норм бд стандартуудыг баримтлан хийж гүйцэтгэв.

ССС 9902 хуваарилах шүүгээний хүрээний М1-4-5-2, 6-5 2-р подваль, 6-5 1-р подваль, М345, М346, 6-6 6-р подваль, 6-6 1-р подваль, М347, М604, М603, М602, М601, М349, 6-9 1-р подваль, 6-9 6-р подваль, М369 худгаас ХШ-1 худгаар төлөвлөн 110 мм-ийн 2 яндантай сувагчлал хийн барилгын техникийн өрөөтэй холбож өгнө.

ССС 9902 хуварилах шүүгээг цэнэглэн /01-020/ шүүгээнээс салаалан авч одоо байгаа сувагчлал болон шинээр хийх сувагчлалаар татан уг барилгын төгсгөлийн төхөөрөмжид холбож өгнө.

Техникийн өрөөнд шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж байрлуулна.
- Шинээр 30 м урт 2яндантай сувагчлал төлөвлөв.
- Шинээр хийх сувагчлалыг 1-1.2 метрийн гүнд суурилуулна.
- Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ХХЗХорооноос олгогдог тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага аж ахуй нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- Угсралтын газар шорооны ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтэхээс сэргийлж мэргэжлийн байгууллагын ИТА-нуудын хяналтан доор гүйцэтгэх шаардлагатай.
-Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горимыг сайтар баримтлаж ажиллах шаардлагатай.

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА					
Зургийн иж бүрдэлийн жагсаалт, байршлын схем					
Инженер	Н.Пүрэвжаргал		ЕГ Шифр: АГХ-19/11	Масштаб: М1:-	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-1	Хуудас: 8
Шалгасан	Ц.Амартүвшин				

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

А3

184

ТЕЛЕФОН СҮЛЖЭЭНИЙ ЗУРГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Тэмдэглэгээ	Нэр
2000	Одоо байгаа европ стандартын хуваарилах шүүгээ
	Одоо байгаа орос стандартын хуваарилах шүүгээ
	Одоо байгаа холбооны худаг
	Төлөвлөж буй холбооны худаг
195.0/9(6)+2(1)99	Худаг хоорондын зай Гол сувагчлалын нийт яндангийн тоо сул яндангийн тоо Салбар сувагчлалын нийт яндангийн тоо сул яндангийн тоо он Одоо байгаа холбооны сувагчлал
195.0/9(6)+2(1)99	Шинээр төлөвлөж буй холбооны сувагчлал
100/0.5/195,0/99/JP 01-100(W)	Кабелийн хосын тоо шармесний голч сулгах кабелийн урт/м/ он Кабелийн марк /JP-тосон кабель PE-ТПП буюу полиэтилен кабель LS-тугалган кабель OF-шилэн кабель/гэх мэт Одоо байгаа холбооны кабель Кабелийн байрлал /W-ханаар D-сувагчлалаар B-газраар A-агаараар/гэх мэт
100/0.5/195,0/99/JP 01-100(W)	Шинээр төлөвлөж буй холбооны кабель
P-01-...	Кабелийн залгаа / P- гол кабель S- салбар кабель/ Кабелийн дугаар Залгааны дугаар Шинээр төлөвлөж буй шууд залгаа
20	нөөц хосын тоо
	Шилжүүлэх кабель

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
	Кабель				
1	Физик кабель	ТПП-100х2	М		
2	Физик кабель	ТПП-20х2	М	810	
3	Кробка	20х2	Ш	1	
3	Alcatel блок	100х2	Ш	1	
	Сувагчлалд				
1	Холбооны худаг	ТБУХ-1	Ш	1	180х100х180
2	Худагны таг	даацын таг	Ш	1	
3	Сувагчлалын яндан	PVC 110х99х5,0мм	М	60	
4	Анхуурлгын тууз		М	30	
5	Элс		М2	10 т3	
6	Газар шорооны ажил		М2	50	
7	FDF		ш	1	
8	Бурк		ш	1	

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

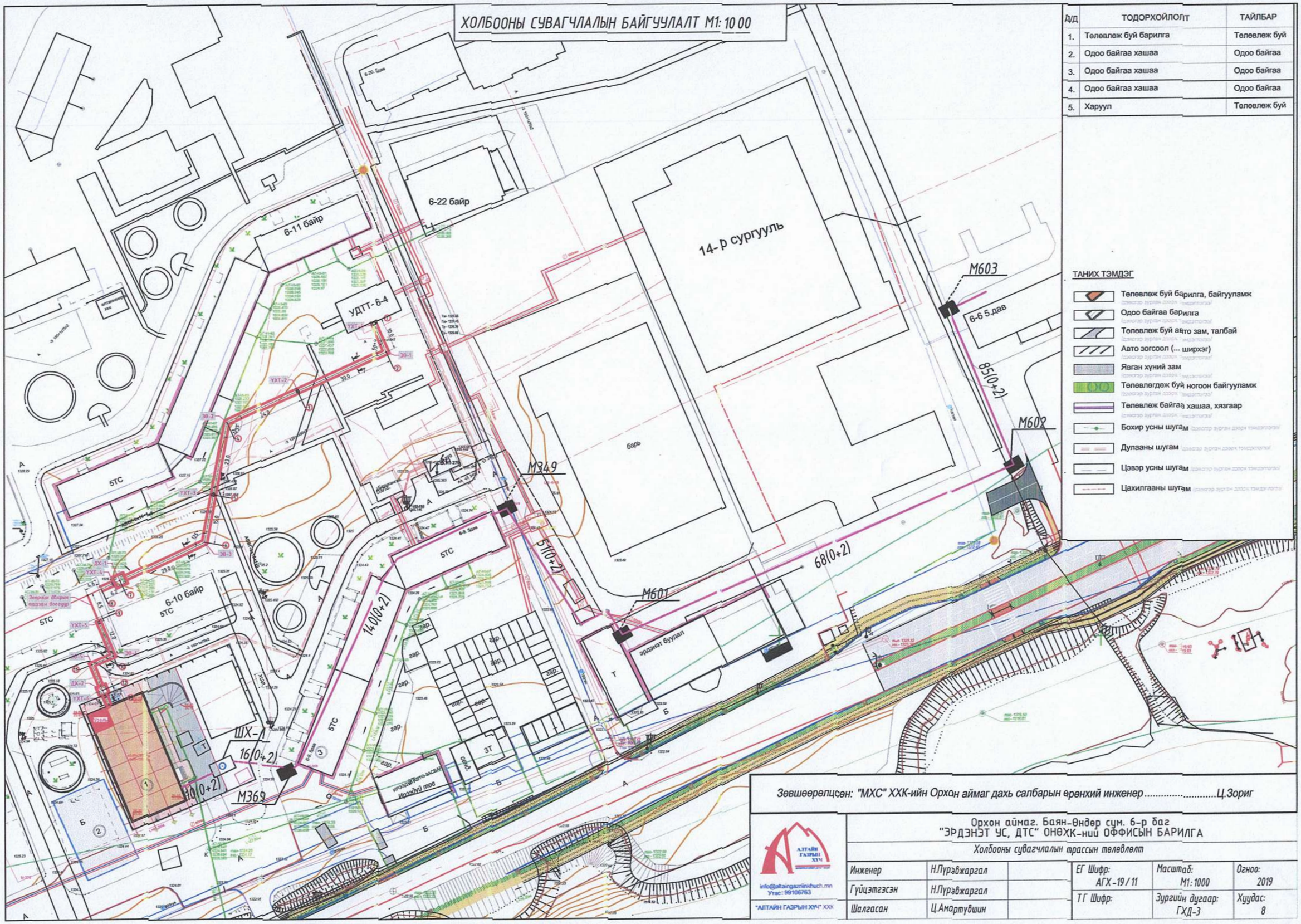
Таних тэмдэг, тэмдэглэгээ, материалын түүвэр

Инженер	Н.Пүрэвжаргал		ЕГ Шифр: АГХ-19/11	Масштаб: М1:-	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-2	Хуудас: 8
Шалгасан	Ц.Амартүвшин				

А3

190

ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:1000



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа хашаа	Одоо байгаа
3.	Одоо байгаа хашаа	Одоо байгаа
4.	Одоо байгаа хашаа	Одоо байгаа
5.	Харуул	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, талбай
- Авто зогсоол (... ширхэг)
- Явган хүний зам
- Төлөвлөгдөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж байгаа хашаа, хязгаар
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

Зөвшөөрөлцсөн: "МХС" ХХК-ийн Орхон аймаг дахь салбарын өрөнхий инженер.....Ц.Зориг

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106783

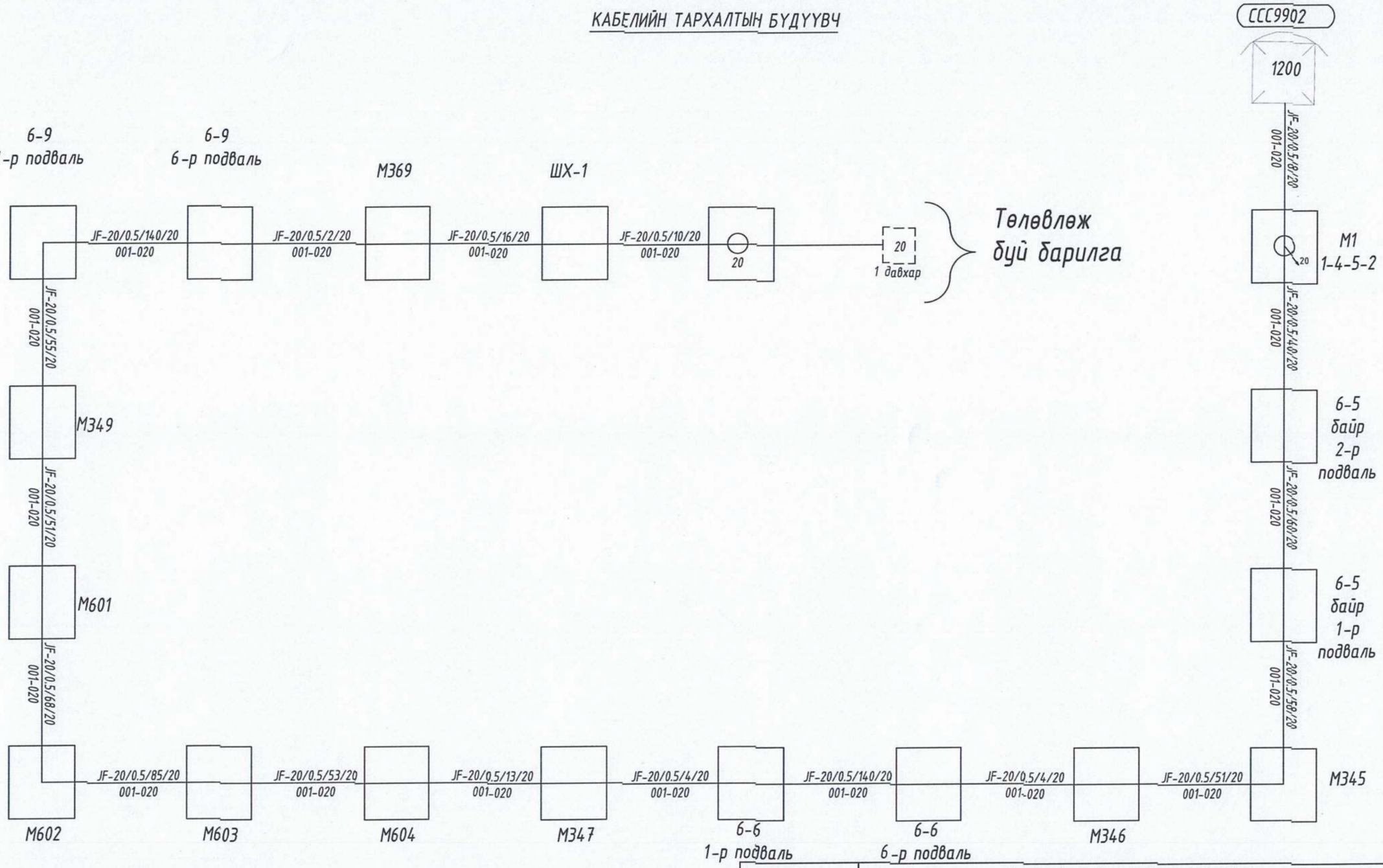
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Холбооны сувагчлалын трассын төлөвлөлт

Инженер	Н.Пүрэвжаргал		ЕГ Шифр: АГХ-19/11	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-3	Хуудас: 8
Шалгасан	Ц.Амартүвшин				

КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Кабелийн тархалтын бүдүүвч

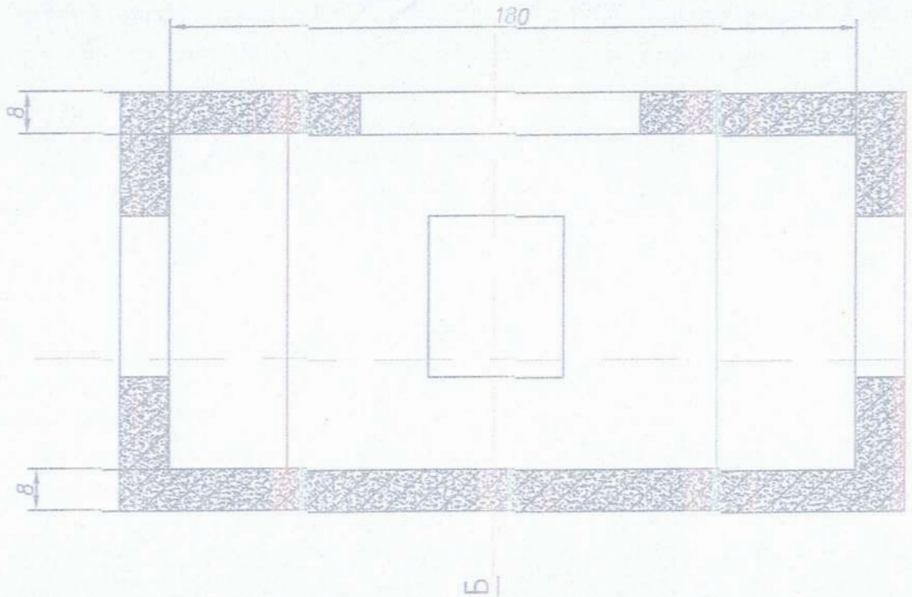
Инженер	Н.Пүрэвжаргал		ЕГ Шифр: АГХ-19/11	Масштаб: М1:-	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-4	Хуудас: 8
Шалгасан	Ц.Амартүвшин				

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

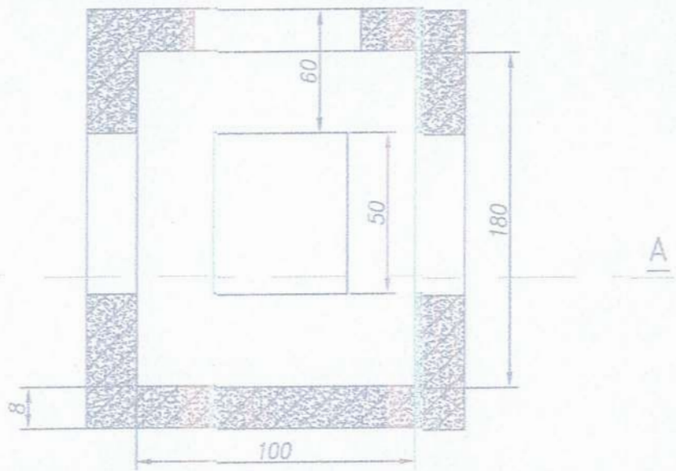
A3

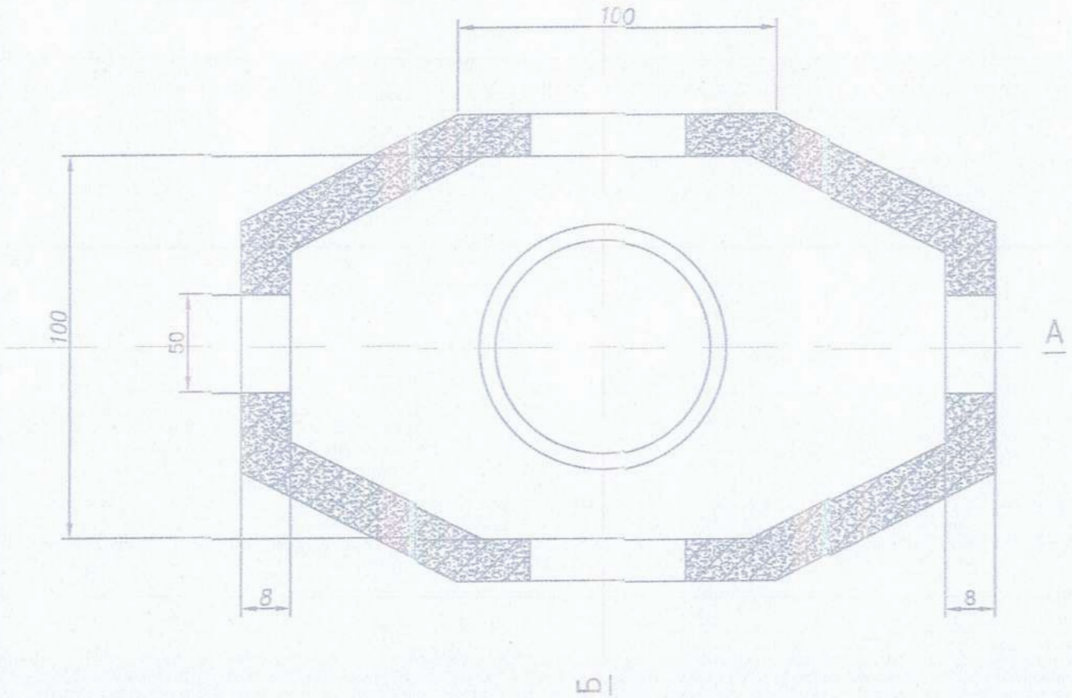
ТӨМӨР БЕТОН УГСАРМАЛ ХУДАГ /ТБУХ-1/

Огтлол А-А М1:20



Огтлол Б-Б М1:20





info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

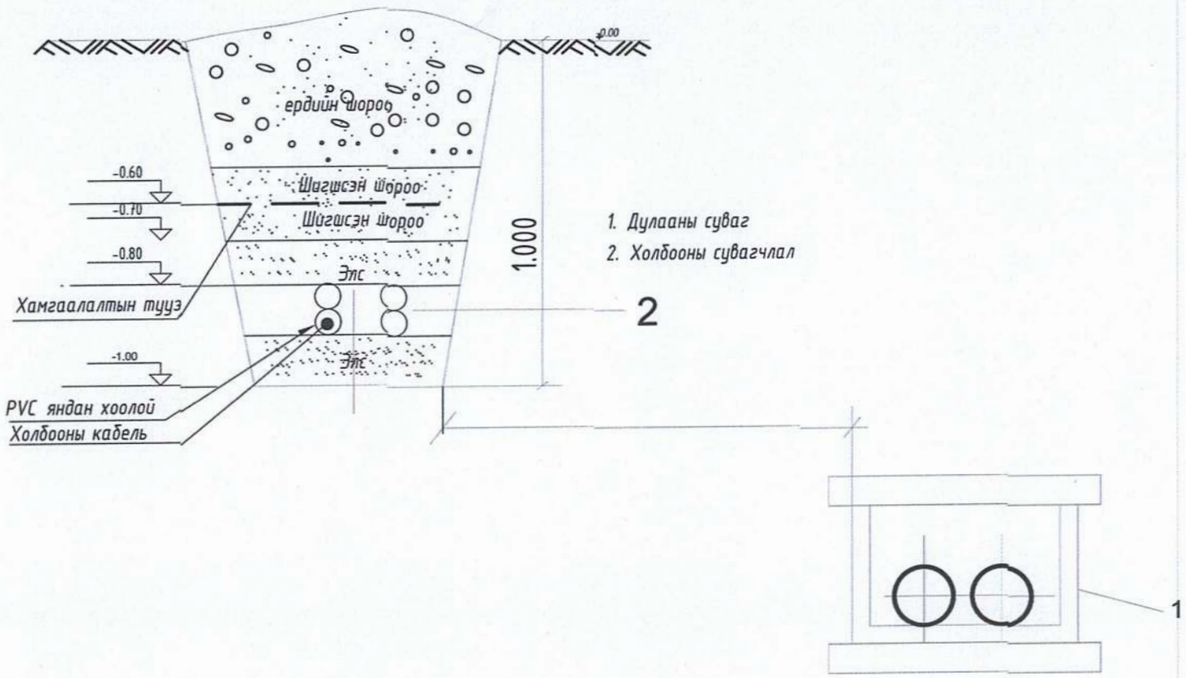
Төмөр бетон угсармал худаг /ТБУХ-1/, сувагчлалын огтлол

Инженер	Н.Пүрэвжаргал		ЕГ Шифр: АГХ-19/11	Масштаб: М1:-	Огноо: 2019
Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал		ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-5	Хуудас: 8
Шалгасан	Ц.Амартүвшин				

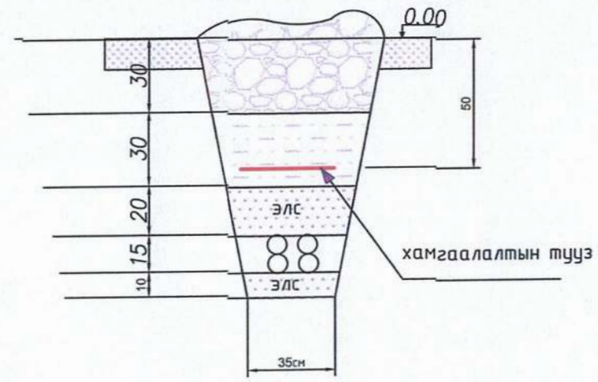
А3

193

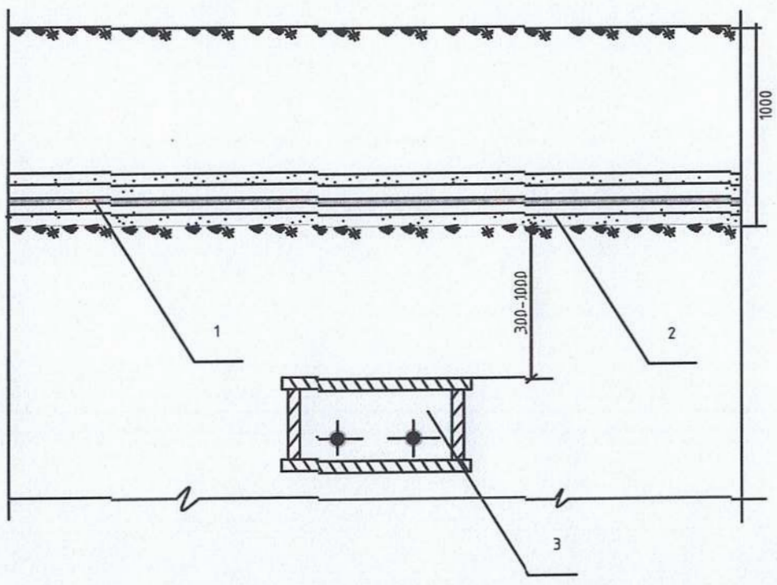
Дулааны сувагтай кабелийн сувагчлал зэрэгцэн явах хэсэглэл Огтлол Б-Б



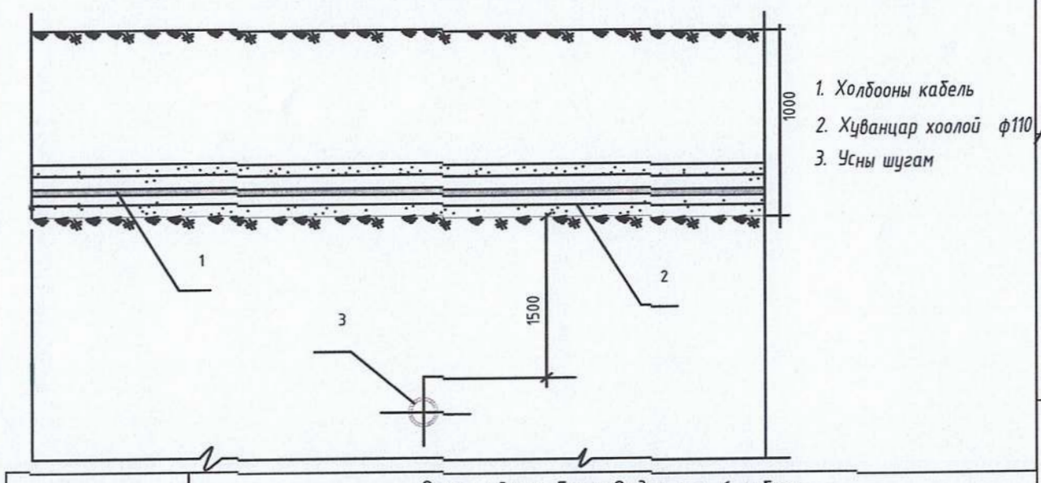
А - А огтлол
/ 2яндантай сувагчлал /



Дулааны сувагтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл Огтлол Б-Б



Усны шугамтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл Огтлол Б-Б



АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА				
info@altaingazrinkhuch.mn Утас: 99106763	Огтлолууд				
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	Инженер	Н.Пүрэвжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-19/11	Масштаб: М1:-	Огноо: 2019
	Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-6	Хуудас: 8
	Шалгасан	Ц.Амартүвшин			

А3

194

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ҮГСРАЛТ

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

"Дотор цэвэр, бохир усны системийн ажлын зураг "

Шифр АГХ 20/05

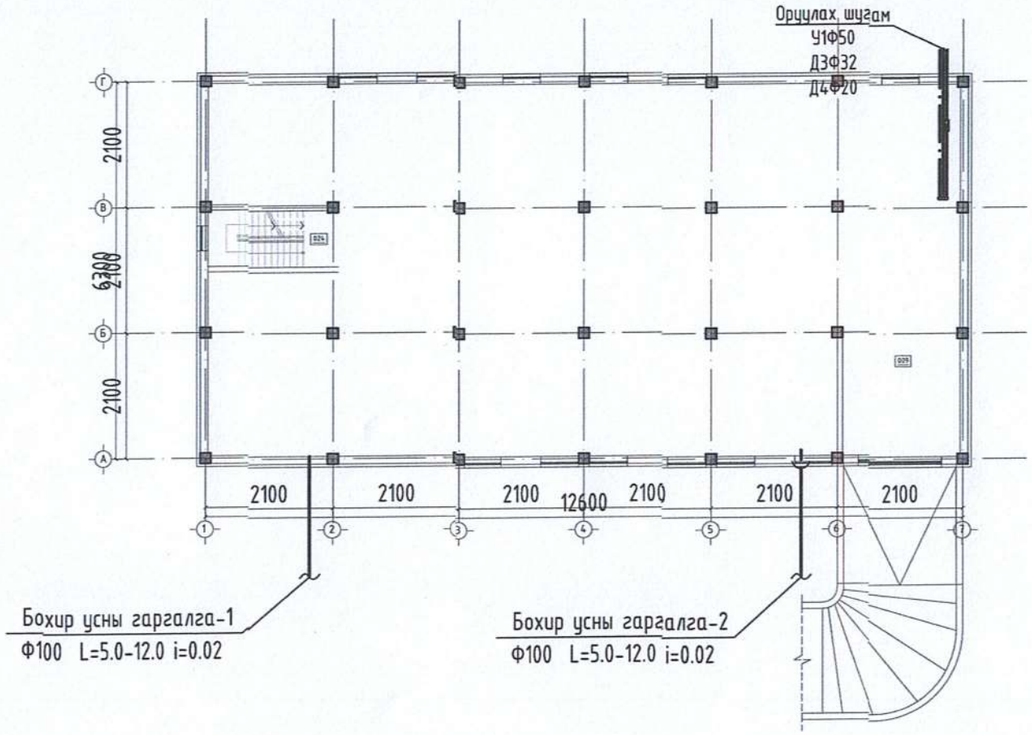
БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Алтайн газрын хүч " ХХК-ний захирал	С.Бямбасүрэн	

Улаанбаатар хот 2020он

195

Орчны тойм



Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр
ЦБУ-1	Цэвэр, бохир усны тооцооны үзүүлэлт, тайлбар, таних тэмдэг
ЦБУ-2	Цэвэр, бохир, галын усны системийн материалын түүвэр
ЦБУ-3	Зоорийн давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-4	1-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-5	2-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-6	3-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-7	Зоорийн давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-8	1-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-9	2-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-10	3-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт
ЦБУ-11	Цэвэр, галын усны системийн тойм
ЦБУ-12	Бохир усны системийн тойм

ЦБУ системийн тооцооны үзүүлэлт

Системийн нэр	Шаардагдах даралт	Тооцооны зардал				Цах.хөдөл хүчин чадал кВт	Тайлбар
		м3/хон	м3/цаг	л/сек	Галын ус л/сек		
Ерөнхий зардал		3.9	6.4	2.73	2.5		
Хүйтэн ус	H=16м	1.12	1.92	0.93	2.5		
Халуун ус		2.84	4.84	2.03	-		
Бохир ус		3.9	0.39	4.33	-		
Дулааны ачаалал Q=242000 ккал/цаг							

ТАЙЛБАР

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум "ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН барилга"-ын дотор цэвэр, бохир усны шугамын ажлын зургийг барилга архитектурын байгуулалт, БНбД40-05-16 зэрэг баримт бичгийг үндэслэн гүйцэтгэв.

Цэвэр ус Хэрэгцээний халуун, хүйтэн усыг төвийн шугамнаас ус хэмжигчээр дамжуулан хангахаар төлөвлөсөн. 1-р давхрын таазан доогуур болон ханандах сувгаар яваа хүйтэн усны босоо ба хэвтээ хоолойг ГОСТ 3262-92 гэсэн цайрдсан ган хоолой, гал унтраах системийг ахуйн хэрэглээтэй хамтад нь төлөвлөсөн бөгөөд хоолойг 3262-92 гэсэн цайрдсан ган хоолойг тусгаж өгөв. Зоорь болон ханандах сувгаар явж буй хоолойг хагас цилиндр хэлбэрээр үйлдвэрлэгдсэн пенополиуретан дулаалгаар дулаалж гадуур нь хагас мм-н зузаантай полиэтиленэн хуудсаар зургаан үе орооно. Босоо шугамнаас салбарласан хүйтэн, халуун усны системийн шугамыг плассмасан PVC-SDR11 гэсэн хоолойгоор угсарна.

Ариун цэврийн хэрэгслүүдэд ус өгөх хоолойн /подводок/ голч ф15мм-ээс багагүй байх хэрэгтэй.

Бохир ус Барилгын ариун цэврийн хэрэгслээр дамжин гадагшлах ахуйн бохир усыг өөрийн урсгалаар нь цуглуулан төвийн шугамд холбож зайлуулахаар төлөвлөв. Бохир усыг плассмасан /PVC-U/ хоолойгоор зайлуулна. Ариун цэврийн хэрэгсэлд ус өгөх ба бохир ус гаргах цэгийн холболт өндрийн түвшинг нийлүүлэх төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлттэй уялдуулан тохируулж гүйцэтгэвэл зохино. Босоо шугамд тавигдсан шалгах таглаанд зориулж ханаанд 300х300 хэмжээтэй онгойх таг хийж өгнө.

Галын ус:

Уг барилгад доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга БНбД 40-05-16-ын дагуу бүх цэгт 2.5л/сек зардал бүхий 1 цацраг галын кран үйлчлэхээр төлөвлөв. Энгийн гал унтраалгын системийг унд ахуйн системтэй нэгдсэн төлөвлөв.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг үгсрахдаа " Дотор сантехникийн систем " БНбД 3.05.01-88-ийн тухайлсан заалтын дагуу үгсарч, 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. Барилгын угсралтын явцад зохиогчийн хяналтыг зайлшгүй хийлгэх шаардлагатай.

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ		
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99105763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"Алтайн газрын хүч" ХХК	
Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА		
Цэвэр, бохир усны тооцооны үзүүлэлт, тайлбар, таних тэмдэг		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБУ-1	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

Цэвэр усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг хүй	Тоо ширхэг хал	Нэг бүр жин,кг	Тайлбар
		Цэвэр усны систем				
1	3262-75	Цайрдсан ган хоолой Ф50 у/м	32	-		Дул.тай
2	—"—	—"— Ф32 —"—	34	38		—"—
3	—"—	—"— Ф25 —"—	8	10		—"—
4	—"—	—"— Ф20 —"—	15	58		—"—
5	SDR100-11	Паластмассан хоолой Ф15 —"—	44	25		—"—
6	Ру=0.6 мПа	Хаалт Ф50 шир	1	-		
7	—"—	Вентиль Ф32 —"—	1	2		
8		Ф25 —"—	3	3		
9		Ф20 —"—	-	1		
10		Ф15 —"—	12	4		
11		Угаагуурын холигч ком	19			
12		Тосгуурийн холигч ком	4			
13		Душны холигч ком	9			
14		Ерөнхий ус хэмжигч Ф50 —"—	1			
15		Ерөнхий ус хэмжигч Ф32 —"—	1			
16		Хог шүүгч Ф50 —"—	1			
17		Хог шүүгч Ф32 —"—	1			
		Галын усны системийн материалын түүвэр				
1	3262-91	Цайрдсан ган хоолой Ф50 у/м	23			Дул.тай
2	Ру=0.6 мПа	Галын кран Ф50 шир	8			
3	—"—	Хаалт Ф50 —"—	1			

Бохир усны системийн материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэг	Нэг бүр жин,кг	Тайлбар
1	1	2	3	4	5
1	PVC	Паластмассан хоолой Ф100 у/м	94		Дул.тай
2	—"—	—"— Ф50 —"—	47		
3		Тэгш гуравлагч Ф100х100 шир	30		
4		Ф50х50 —"—	12		
5		Ташуу гуравлагч Ф100х100 —"—	9		
6		Ф50х50 —"—	2		
7		Отвод 135° Ф100 —"—	1		
8		Ф50 —"—	1		
9		Булан 90° Ф100 —"—	21		
10		—"— Ф50 —"—	10		
11		Шалгах таглаа Ф100 —"—	4		
12		Ф50 —"—	2		
13		Шилжвэр Ф50х100 —"—	5		
14		Цэвэрлэгээний таг Ф100 —"—	1		
15		Малгайвч Ф100 —"—	2		
16		Ф50 —"—	1		
		Тоног төхөөрөмж			
1		Угаагуур ком	19		
2		Суултуур —"—	20		
3		Суултуурын уян холбоос —"—	20		
4		Тосгуур —"—	4		
5		Душ —"—	9		
6		Хөтөвч —"—	3		

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН
БАРИЛГА

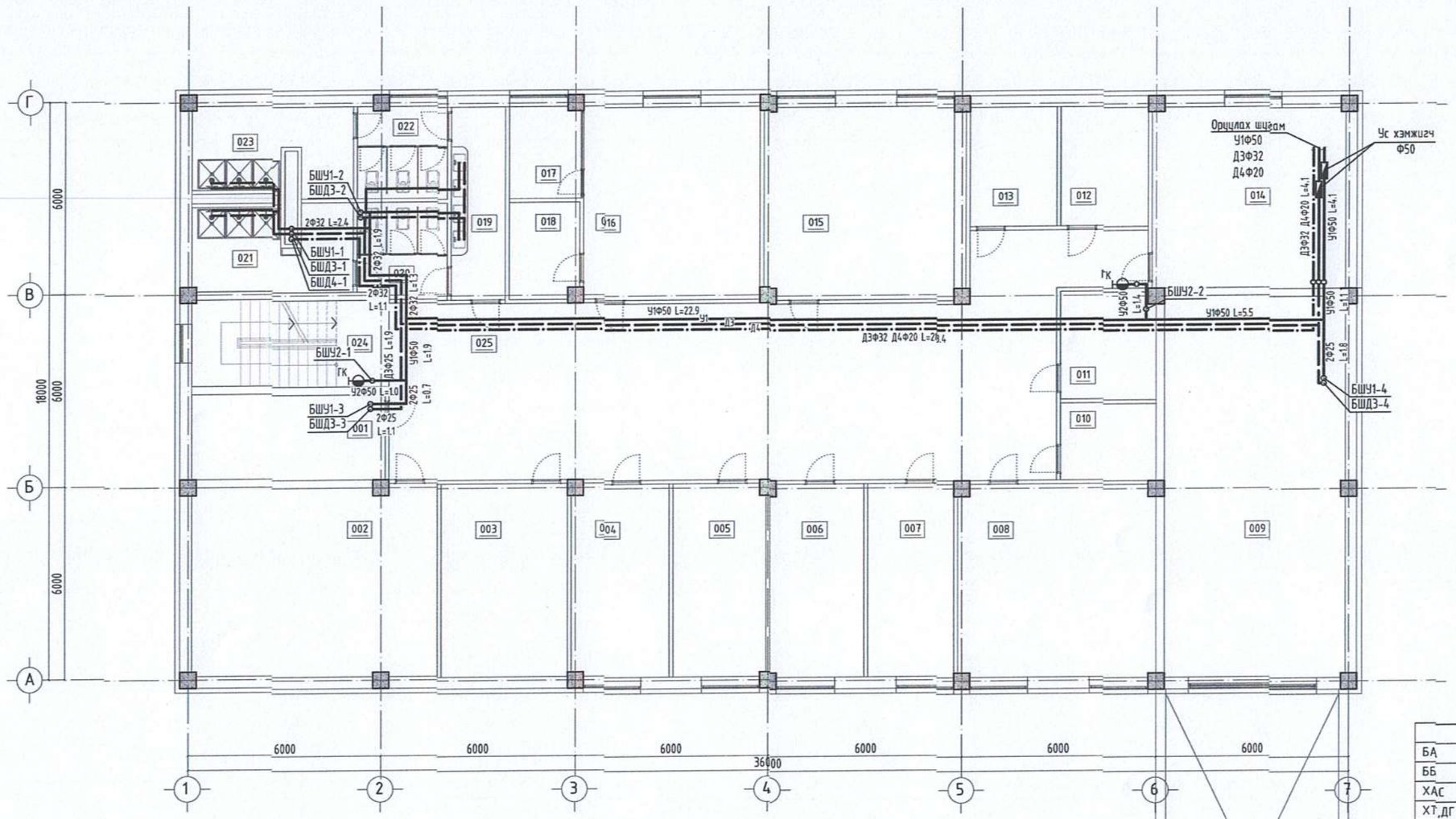
Материалын түүвэр

Масштаб: М.гүй	Зургийн дугаар: ЦБУ-2	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

197

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Таних тэмдэг

Байгуулалт дээр	Тойм дээр	Зургийн нэр
У1		Хүйтэн усны шугам
У2		Гал унтраах системийн усны шугам
Д3		Халуун усны шугам
Д4		Халуун усны эргэлтийн шугам
Б1		Бохир ус зайлуулах шугам
Б2		Борооны ус зайлуулах шугам
		Хаалт
С	См	Суулгуур
У	У	Угаагуур
В	В	Ванн
М	М	Мойк
Цэв	Цэв	Цэвэрлэгээ
	R	Шалгах таг
		Айлын ус хэмжигч
		Ерөнхий ус хэмжигч
		Алчуур хатаагч
ГК	ГК	Галын кран
		Насос

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Техникийн өрөө	15,95
2	Агуулах	44,94
3	Агуулах	23,35
4	Ажилдын хувцас солих	18,28
5	Аривтгах татуурга алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
6	Цахилгааны алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
7	Ус хангамжын алба /ажилдын хувцас солих/	16,19
8	Барилгын засварын алба /ажилдын хувцас солих/	36,57
9	Шуурхай машин	66,96
10	Үйлчлэгчийн өрөө	7,05
11	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	9,78
12	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
13	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
14	Дулаан техникийн өрөө /узель/	33,88
15	Дулааны алба /ажилдын хувцас солих/	35,20
16	Тоолуурын лабораторийн өрөө	43,86
17	Инженерийн өрөө	6,80
18	Хувцас солих өрөө	6,29
19	Шатны хонгил	16,51
20	Коридор	145,41
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	8,56
22	Душ /эр/	8,02
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12,65
24	Душ /эм/	8,00
	Нийт	618.71

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		З.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		З.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Инженер		З.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		З.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

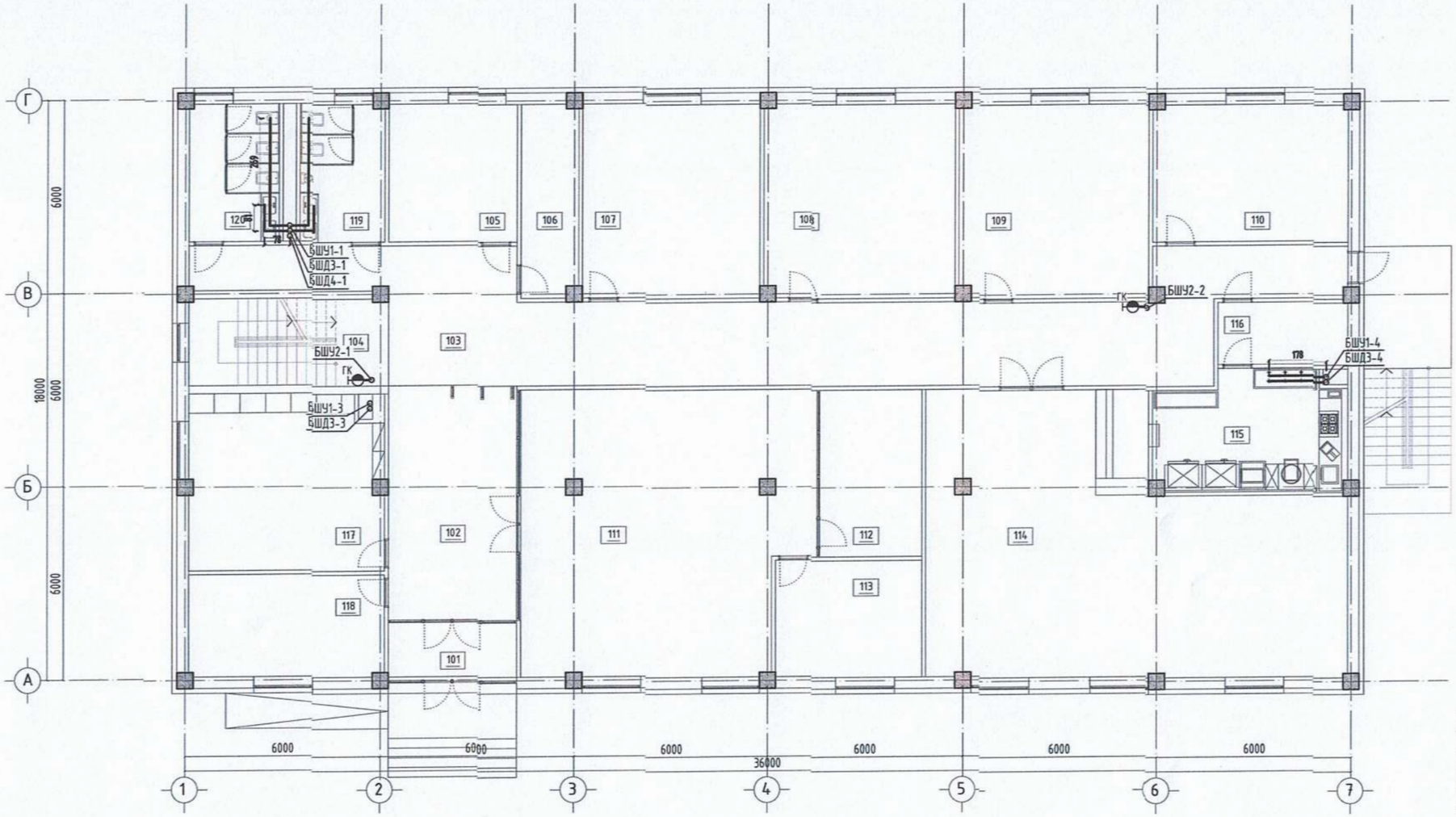
Зоорийн давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-3	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

198

1-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
101	Гонх	6,75
102	Хүлээн авах/шалгаан нэвтрүүлэх	29,08
103	Коридор	91,71
104	Шатны хонгил	16,51
105	Хяналтын инженер	17,08
106	Цахилгааны шитний өрөө	10,39
107	Дулааны инженер	33,11
108	УХАТ-ны инженер	35,20
109	БЗТҮА-ны инженер	35,20
110	АТА-ны инженер	25,51
111	Хэрэглэгчдийн албаны байцаагч	76,34
112	Уулзалтын өрөө	16,16
113	Хэрэглэгчдийн албаны дарга	16,21
114	Цайны газар	96,01
115	Гал тогоо	20,98
116	Ажилчдын хувцас солих	7,75
117	Диспетчерүүдийн өрөө	32,01
118	Касс/ Няравын өрөө	19,01
119	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
120	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,72
	Нийт	596.18

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		З.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер		З.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		З.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

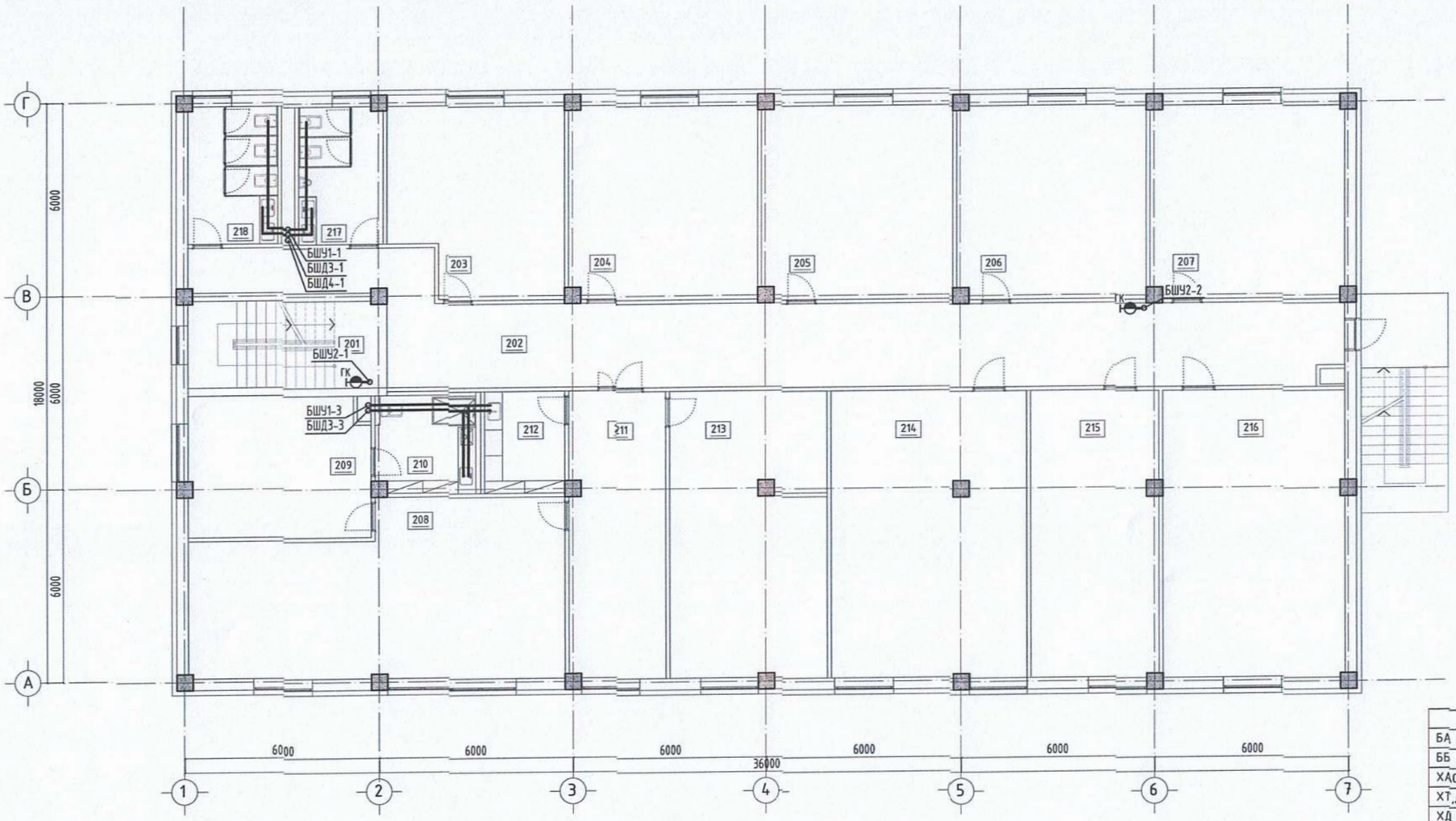
1-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-4	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

A3

199

2-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ.ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

2-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт

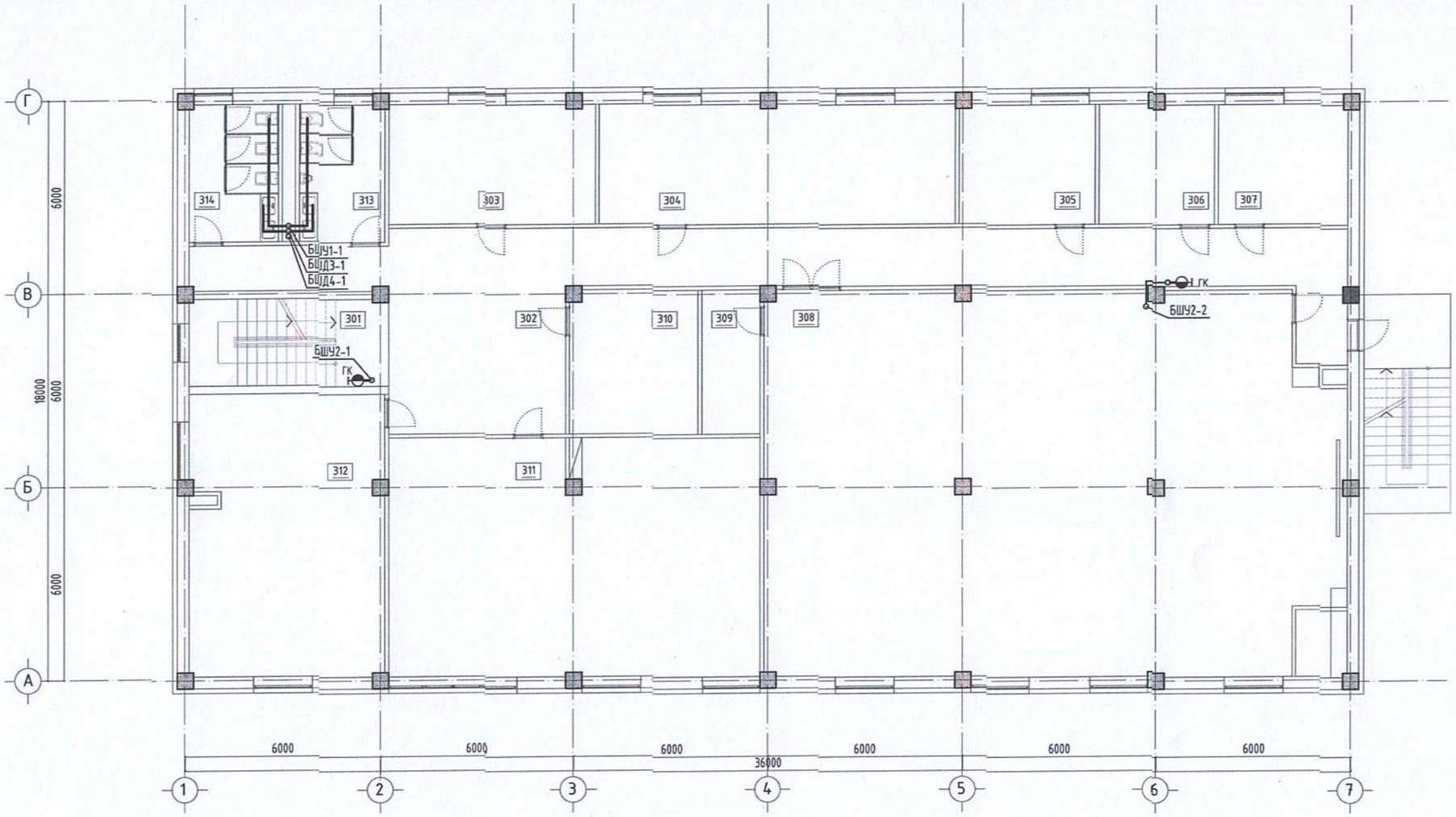
Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-5	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
201	Шатны хонгил	16,51
202	Коридор	87,59
203	Нярав	37,38
204	Эдийн засагч	30,19
205	Нягтлан 4	35,20
206	ИТБХ-н дарга, материал хангамжийн инженер	35,20
207	ДХШХэлтэс	35,20
208	Захирал	57,67
209	Амрах өрөө /захирал/	24,24
210	Ариун цэврийн өрөө /захирал/	10,23
211	Захирлын туслахын өрөө	26,51
212	Цай бэлтгэх өрөө	7,76
213	Ерөнхий инженер	43,10
214	ЗХНХэлтэс	53,96
215	Хурлын өрөө	35,08
216	Албадын дарга нарын өрөө	50,21
217	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
218	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.92

200

3-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

3-р давхрын цэвэр, галын усны системийн байгуулалт

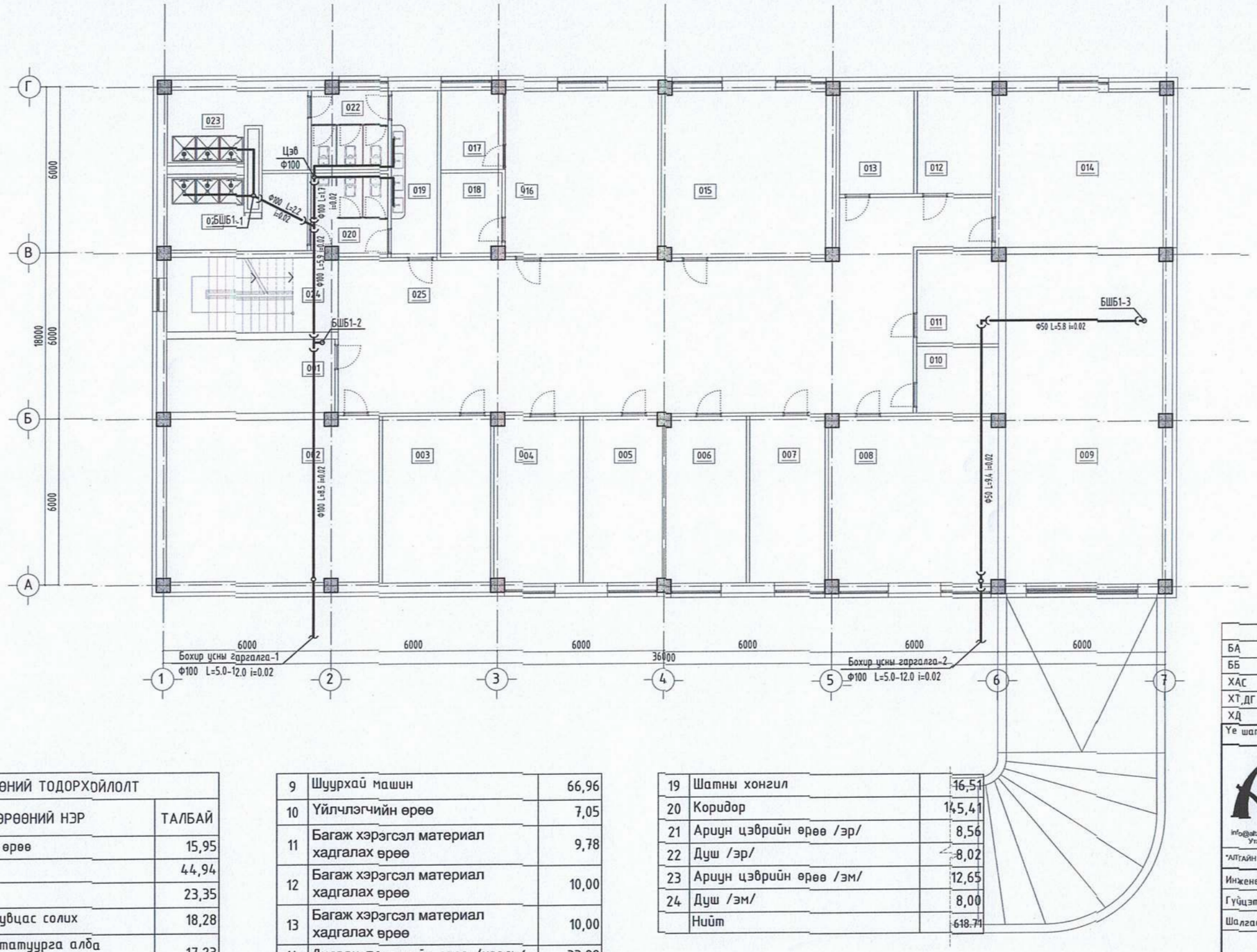
Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-6	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Шатны хонгил	16,51
2	Коридор	90,97
3	Борлуулалтын ня-бо	23,73
4	ХАБЭА кабинет	40,77
5	Цалих хөлс, материалын ня-бо	15,68
6	Компьютер серверийн өрөө	13,17
7	Цахилгаан тоолуурын лаборатори	14,82
8	Хурлын заал	207,21
9	Заалны техникийн өрөө	8,15
10	Архив	17,50
11	Инженер техникийн бодлогын хэлтэс	84,85
12	Хэмжүүр, кипиа, реле хамгаалалт, Програмист, сүлжээний инженер	52.05
13	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
14	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.30

201

ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Техникийн өрөө	15,95
2	Агуулах	44,94
3	Агуулах	23,35
4	Ажилдын хувцас солих	18,28
5	Ариутгах татуурга алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
6	Цахилгааны алба /ажилдын хувцас солих/	17,23
7	Ус хангамжын алба /ажилдын хувцас солих/	16,19
8	Барилгын засварын алба /ажилдын хувцас солих/	36,57
9	Шуурхай машин	66,96
10	Үйлчлэгчийн өрөө	7,05
11	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	9,78
12	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
13	Багаж хэрэгсэл материал хадгалах өрөө	10,00
14	Дулаан техникийн өрөө /узель/	33,88
15	Дулааны алба /ажилдын хувцас солих/	35,20
16	Тоолуурын лабораторийн өрөө	43,86
17	Инженерийн өрөө	6,80
18	Хувцас солих өрөө	6,29
19	Шатны хонгил	16,51
20	Коридор	145,41
21	Ариун цэврийн өрөө /эр/	8,56
22	Душ /эр/	8,02
23	Ариун цэврийн өрөө /эм/	12,65
24	Душ /эм/	8,00
	Нийт	618.71

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Алтайн газрын хуч" ХХК

info@altaingazrlinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

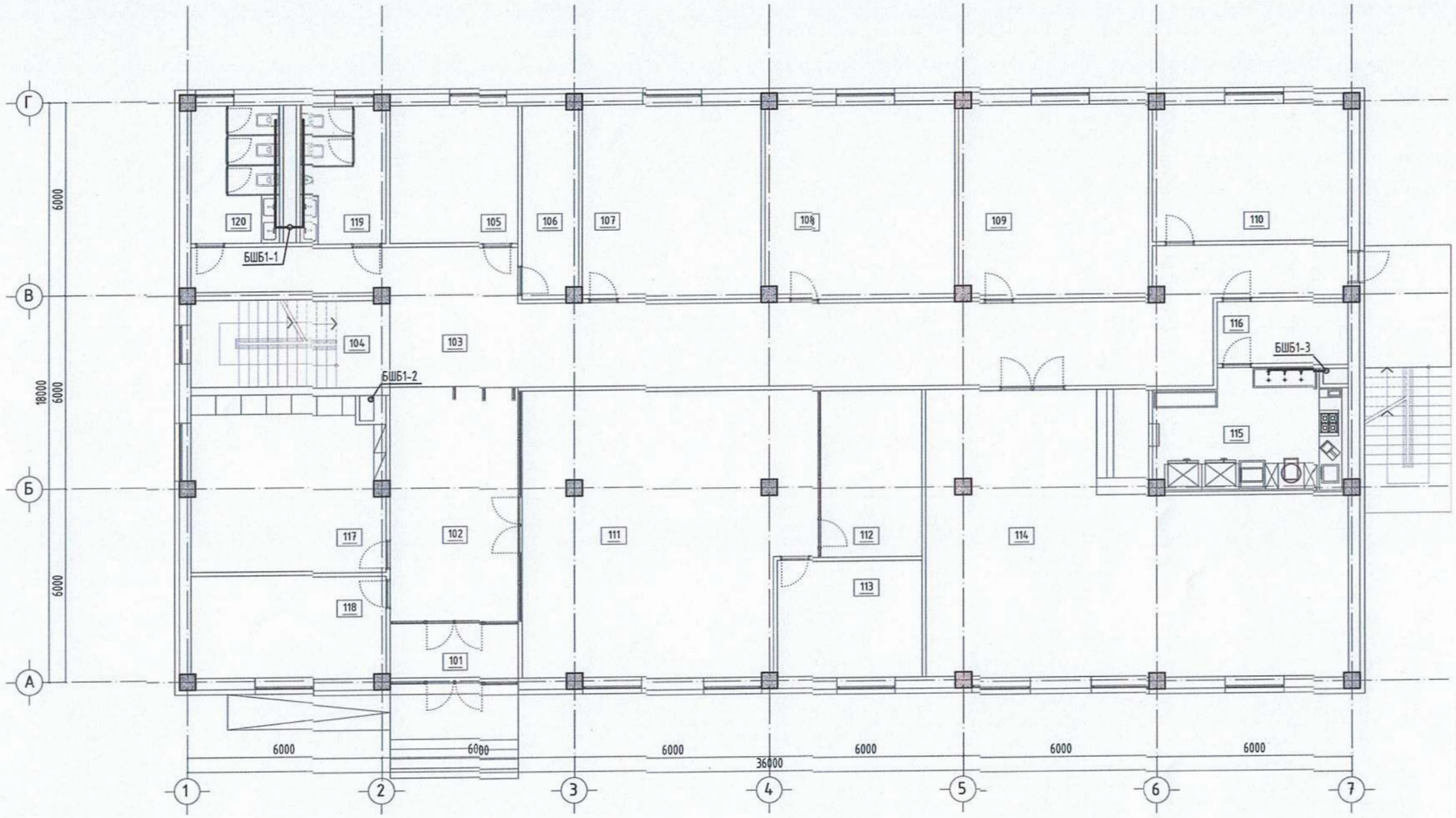
Зоорийн давхрын бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-7	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

А3

802

1-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Ү е шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"Алтайн газрын хүч" ХХК	
Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

1-р давхрын бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-8	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

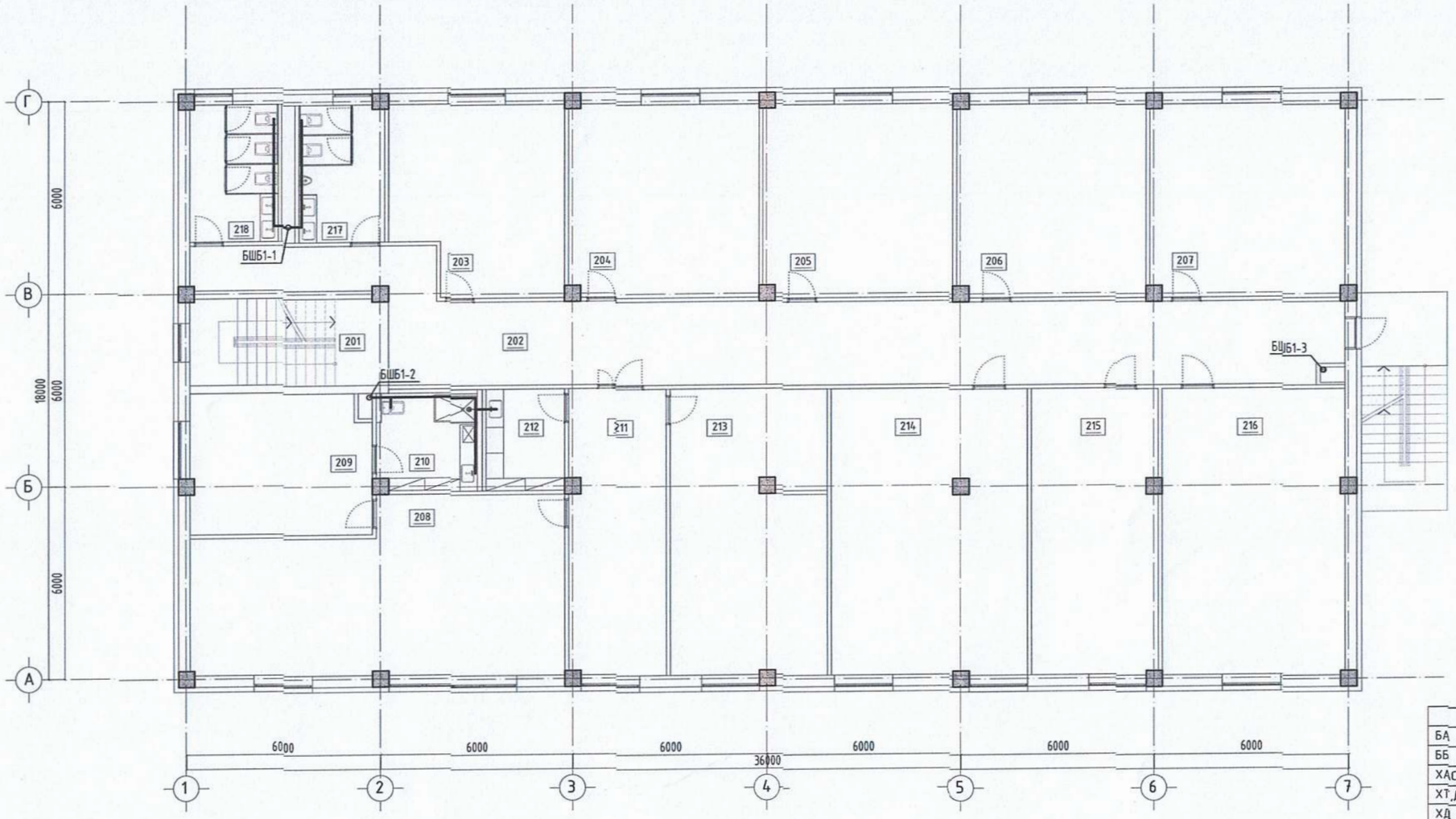
А3

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
101	Гонх	6,75
102	Хүлээн авах/шалгах нэвтрүүлэх	29,08
103	Коридор	91,71
104	Шатны хонгил	16,51
105	Хяналтын инженер	17,08
106	Цахилгааны шитний өрөө	10,39
107	Дулааны инженер	33,11
108	ҮХАТ-ны инженер	35,20
109	БЗТҮА-ны инженер	35,20
110	АТА-ны инженер	25,51
111	Хэрэглэгчдийн албаны байцаагч	76,34
112	Үүлэлтийн өрөө	16,16
113	Хэрэглэгчдийн албаны дарга	16,21
114	Цайны газар	96,01
115	Гал тогоо	20,98
116	Ажилчдын хувцас солих	7,75
117	Диспетчерүүдийн өрөө	32,01
118	Касс/ Няравын өрөө	19,01
119	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
120	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,72
	Нийт	596.18

203

2-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

2-р давхрын бохир усны системийн байгуулалт

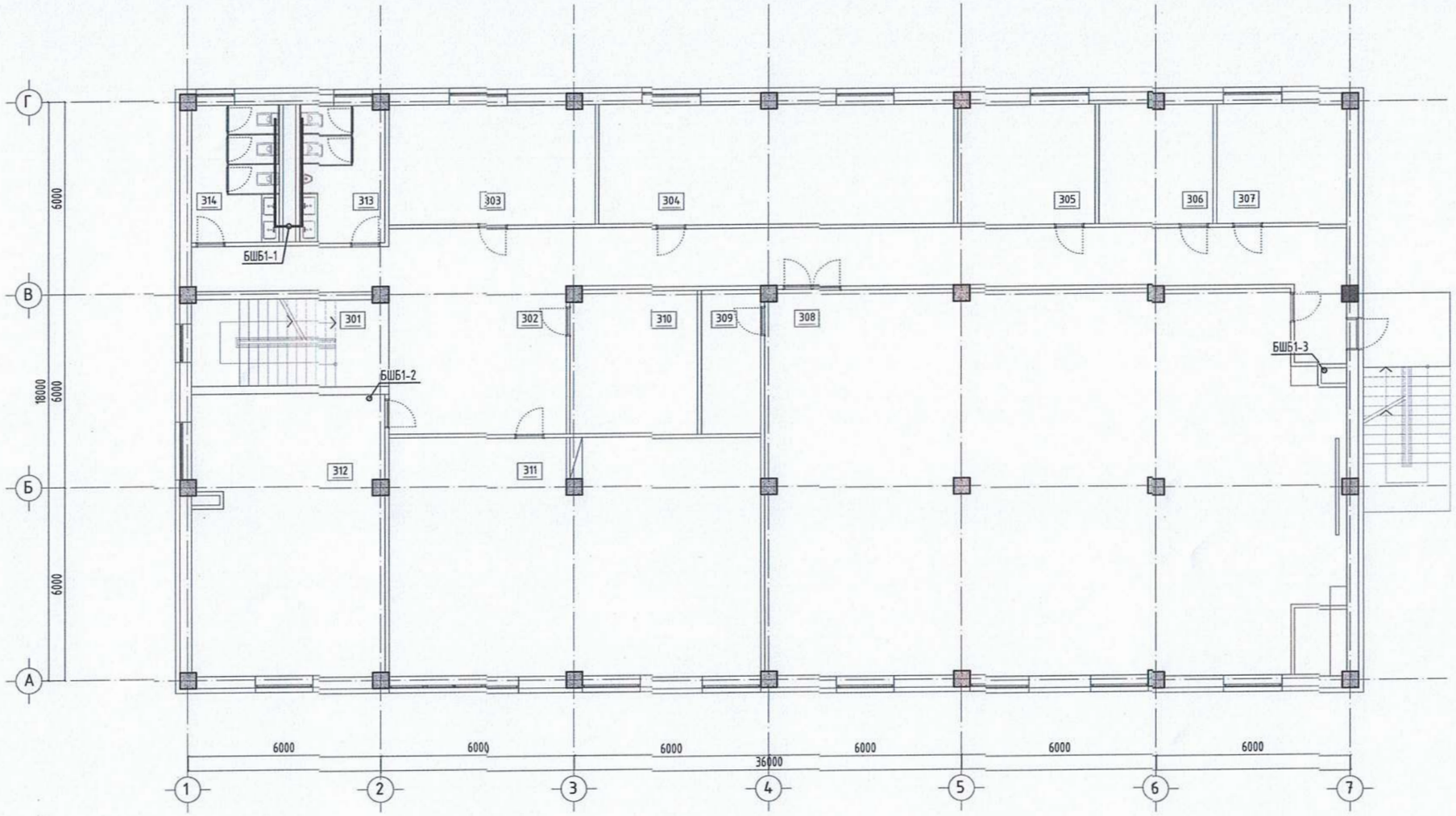
Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-9	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
201	Шатны хонгил	16,51
202	Коридор	87,59
203	Нярав	37,38
204	Эдийн засагч	30,19
205	Нягтлан 4	35,20
206	ИТБХ-н дарга, материал хангамжийн инженер	35,20
207	ДХШХэлтэс	35,20
208	Захирал	57,67
209	Амрах өрөө /захирал/	24,24
210	Ариун цэврийн өрөө /захирал/	10,23
211	Захирлын туслахын өрөө	26,51
212	Цай бэлтгэх өрөө	7,76
213	Ерөнхий инженер	43,10
214	ЗХНХэлтэс	53,96
215	Хурлын өрөө	35,08
216	Албадын дарга нарын өрөө	50,21
217	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
218	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.92

204

3-р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

	Гарын үсэг	Нэр
БА		Б.Жавхлантөгс
ББ		З.Батболд
ХАС		Э.Ариунцэцэг
ХТ,ДГ		Э.Энхжаргал
ХД		Н.Пүрэвжаргал

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"Алтайн газрын хүч" ХХК

Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

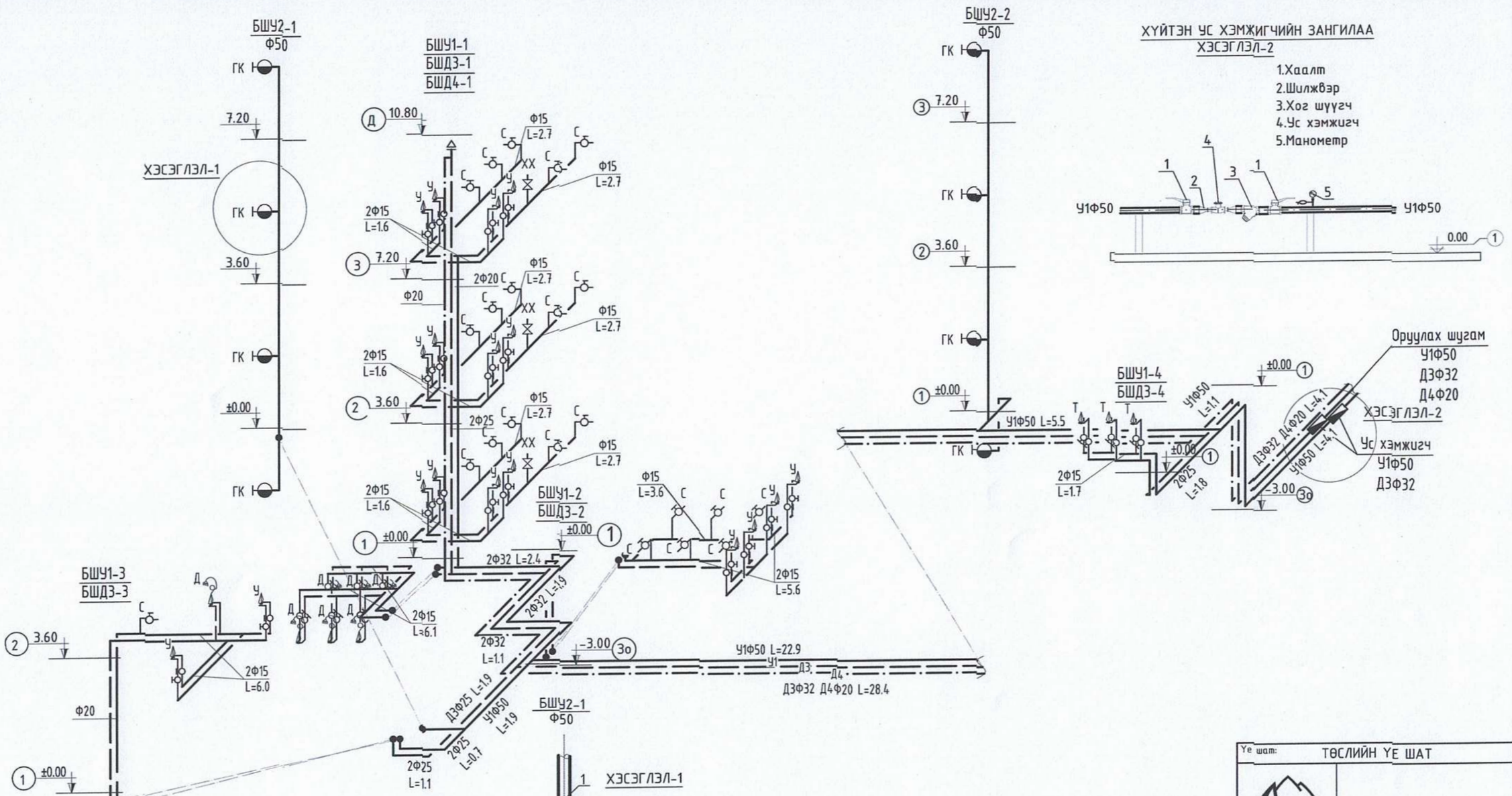
3-р давхрын бохир усны системийн байгуулалт

Масштаб: М1:150	Зургийн дугаар: ЦБУ-10	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/Д	ӨРӨӨНИЙ НЭР	ТАЛБАЙ
1	Шатны хонгил	16,51
2	Коридор	90,97
3	Борлуулалтын ня-бо	23,73
4	ХАБЭА кабинет	40,77
5	Цалих хөлс, материалын ня-бо	15,68
6	Компьютер серверийн өрөө	13,17
7	Цахилгаан тоолуурын лаборатори	14,82
8	Хурлын заал	207,21
9	Заалны техникийн өрөө	8,15
10	Архив	17,50
11	Инженер техникийн бодлогын хэлтэс	84,85
12	Хэмжүүр, кипиа, реле хамгаалалт, Програмист, сүлжээний инженер	52.05
13	Ариун цэврийн өрөө /эр/	11,17
14	Ариун цэврийн өрөө /эм/	11,72
	Нийт	608.30

005



№	Тэмдэглэгээ	Нэр төрөл	Тайлбар
1	ГОСТ3262-91	Галын босоо шугам Ф50	
2		Галын вентиль Ф50	Р=1.6 ата
3		Шланг Ф50	L=20м
4		Галын хошуу Ф50	Р=1.6 ата
5		Галын краны хайрцаг	500х250х900 Н/мм

Ye шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"Алтайн газрын хүч" ХХК

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

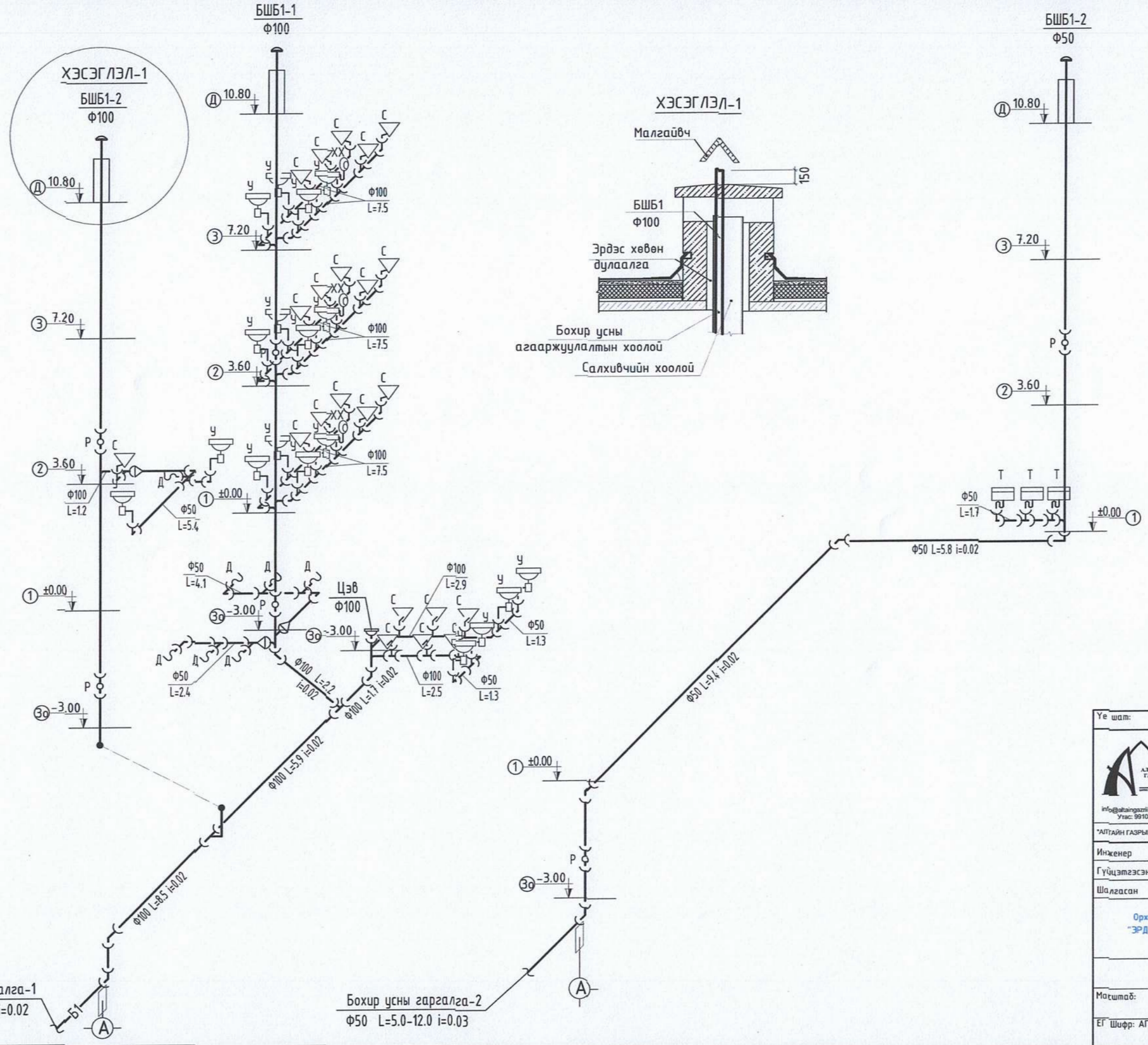
Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХҚ-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Цэвэр, галын усны системийн тойм

Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
М.гүй	ЦБУ-11	12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

106



Ye шат: ТӨСЛИЙН YE ШАТ		
"Алтайн газрын хүч" ХХК info@altaingazrinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК		
Инженер		Э.Саранцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг
Шалгасан		Д.Батзаяа
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА		
Бохир усны системийн тойм		
Масштаб:	Зургийн дугаар: ЦБУ-12	Хуудас: 12
ЕГ Шифр: АГХ-20/05	ТГ Шифр:	Огноо:2020

A3

107

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ҮГСРАЛТ

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

"Гадна усан хангамж, ариутгах татуургын шугамын ажлын зураг "

Шифр АГХ 20/05

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Алтайн газрын хүч " ХХК-ний захирал	С.Бямбасүрэн	

Улаанбаатар хот 2020он

208

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

МАРК	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
УАТГ-1	Тайлбар бичиг , байршлын схем, зургийн жагсаалт, материалын түүвэр	
УАТГ-2	Ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	
УАТГ-3	Дулааны суваг дах усан хангамжийн шугамын угсралтын тойм	
УАТГ-4	Галын крантай дулааны худаг (ДХ-2)-н байгуулалт, огтлол 1-1./шинээр хийх/	
УАТГ-5	Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт, төмөр бетон худгийн байгуулалт, огтлол 1-1	
УАТГ-6	Төмөр бетон худгийн материалын түүвэр, шугам хоолойн холболтын тойм	

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ЕРӨНХИЙ ТАЙЛБАР

Орхон аймаг, Баян-Өндөр суманд баригдах "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний оффисын барилгын гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний ажлын зургийг дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт, " БИГС" ХХК-д хийгдсэн геологи, "Эрдэнэт ус, ДТС" ОНӨХК-ын №19/А/066 тоот техникийн нөхцөл, Ус хангамж гадна сүлжээ да байгуулалж БНбД40-02-06, Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ да байгуулалж БНбД40-01-06 зэрэг норм дүрмийг үндэслэн төлөвлөв.

Цэвэр ус. Барилгын цэвэр усыг одоо байгаа УДХТ 6-4-ийн Ф150мм-ийн шугамнаас таслах хаалт хийн Ф50мм-ээр огтлогоо даван дулааны сувагтай хамт явуулна.

Бохир ус. Барилгаас гадагшлах бохир усыг хангагч байгуулллагын бохир усны АТ-VI-88 худагт холбож зайлуулна. Бохир ус зайлуулах хоолойг хуванцар PVC-U хоолой төлөвлөв.

Шугам хоолойн угсралтын явцад эвдэлсэн зам талбай, ногоон байгууламж, явган хүний зам авто замыг гэргээн засварлах ажлыг заавал хийх шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг эхлэхийн өмнө цэгүүдийн тэмдэгтийг дахин тогтоож өгөх да холбох худгаас эхлэн зурагт заасан налуутай угсрах шаардлагатай. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох байгуулллагаас зөвшөөрөл авдал зохино. Гадна цахилгаан хангамж, холбоо дохиололын зургийг хийх үед дээрх ус хангамж, ариутгах татуургын зурагтай уялдуулж хийх шаардлагатай.

Геологийн дүгнэлтээр уг барилга нь инженер геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд хамаарна. Судалгааны талбайд тархсан хөрс болон хөлдөлтийн гүн нь хайргархаг шавранцар хөрс-2.4м байна. Талбай нь газар хөдлөлтийн 8 баллын бүсэд оршино. Талбайд өрөмдсөн цооногуудад хөрсний ус илрээгүй.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад III

Угсралтын ажлын явцад Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНбД 12-04-06, БНбД 12-03-04 мөрдөх шаардлагатай.

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэл	Материалын нэр		Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
		Ус хангамж				
1	ГОСТ 10704-91	Ган яндан хоолой Ф108	у/м	142		
2		Ган яндан хоолой Ф57	-"-	32		
3		Яндан хоолойн гулсах тулгуур Ф108	-"-	35		
4		Яндан хоолойн гулсах тулгуур Ф57	-"-	11		
5	Ру=1.6мПа	Бөмбөлгөн ган хаалт Ф108	-"-	1		Фланцтай
6		Бөмбөлгөн ган хаалт Ф57	-"-	2		
7	dy40-80 15с22нж	Ус юүлэх вентиль Ф25	-"-	3		
8	ГОСТ 10704-91	Ган яндан хоолой Ф76	у/м	6		
9	Ру=1.6мПа	Галын кран Ф70	шир	1		
10		Бөмбөлгөн ган хаалт Ф70	-"-	1		Фланцтай

Гадна ус хангамжийн системийн газар шорооны ажлын тоо хэмжээг ГДГ-ын зурагнаас үзнэ үү.

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэл	Материалын нэр		Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
		Ариутгах татуурга				
1.	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф150	у/м	47		
2.		Хуванцар хоолой Ф100	— " —	5		
3.		Хуванцар хоолой Ф50	— " —	5		
4.		Пенополиуритан дулаалга	у/м	57		
5.		Бохир усны төмөр бетон худаг Ф1000	шир	2		
6.		Ширмэн таг да амсар Ф700	— " —	2		
7.	газар дээр нь хийнэ	Модон таг / дулаалгатай/	— " —	2		
8.		Газар шорооны ажил	м3	357		

info@altaingazrin.mn
Утас: 99106753
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" СНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Тайлбар бичиг, материалын түүвэр

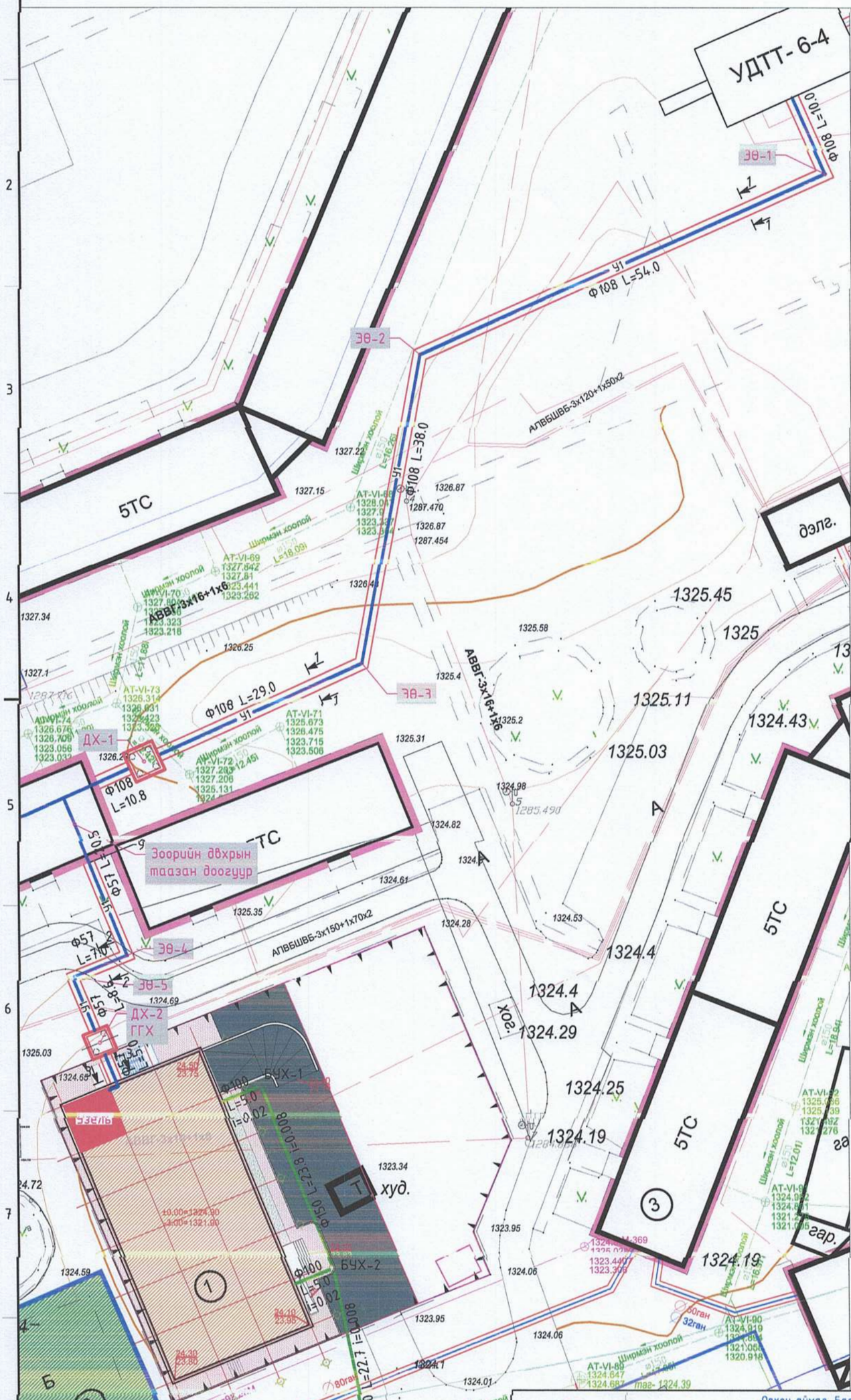
Ye шат: УАТГ

Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-1	Хуудас: 6
Шалгасан	Д.Батзаяа			

ЗӨВШӨӨРСӨН:

[redacted]

"Эрдэнэт ус ДТС" ХК-ын
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР ...../Д.СОДНОМЖАМЦ /



	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1	Төлөвлөж буй барилга	"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний оффисын *барилга*
2	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй
3	Орон сууцны барилга	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй /Барилга/ /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа /Барилга/ /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- Б1 — Шинээр төлөвлөж буй бохир усны шугам /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- У1 — Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- БУХ-1 — Төлөвлөж буй бохир усны худаг /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- ДХ-1 — Төлөвлөж буй дулааны худаг /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- Ц — Одоо байгаа цэвэр усны шугам /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- Б — Одоо байгаа бохир усны шугам /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа дулааны шугам /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- 1291.26 1291.26 1289.96 1288.47 — Холбооны шугам /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
- Цахилгааны кабель /дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazrlinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт.

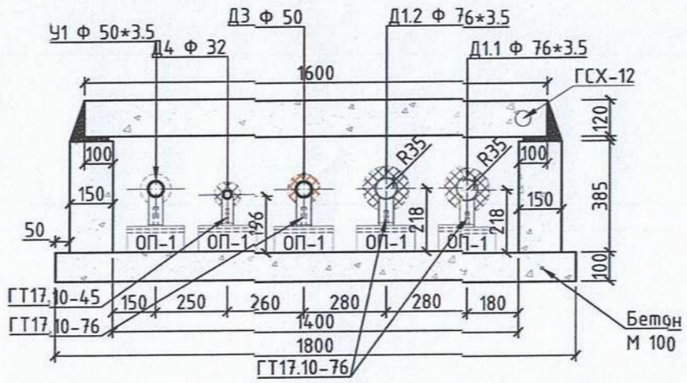
Инженер		Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М1: 500	Ye шат: УАТГ
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-2	Огноо: 2020.02
Шалгасан		Д.Батзаяа			Хуудас: 6

Угсралтын тойм.

Масштабгүй

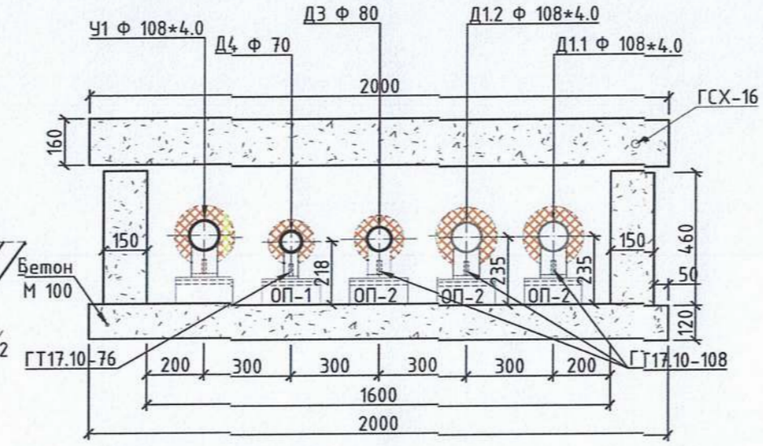
Цутгамал суваг (ТИП - 4м): 5 - 5

М 1 : 20



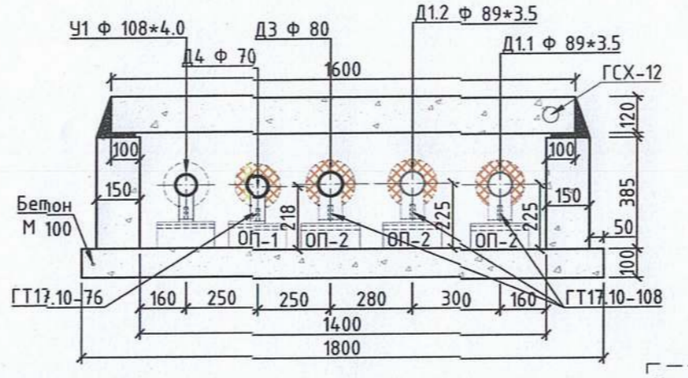
Цутгамал суваг (ТИП - 11м): 1 - 1

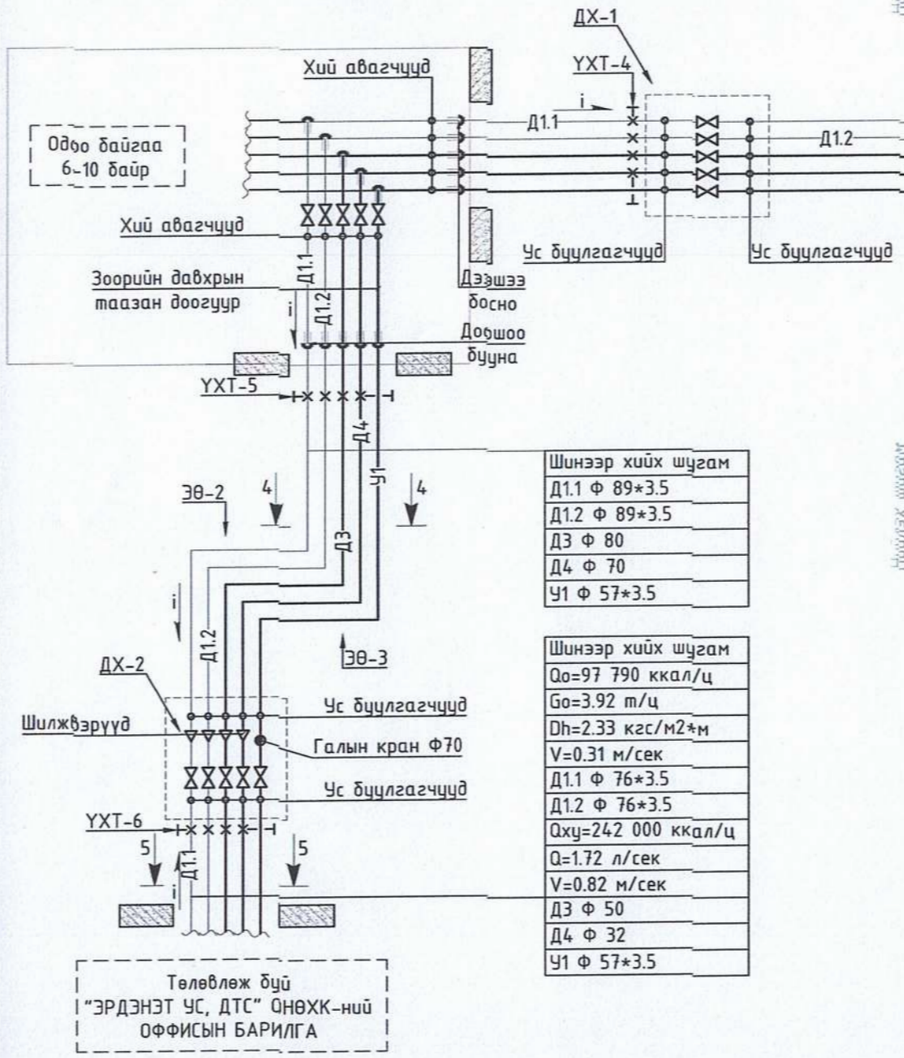
М 1 : 20



Цутгамал суваг (ТИП - 4м): 2 - 2

М 1 : 20





Шинээр хийх шугам
Д1.1 Ф 108*4.0
Д1.2 Ф 108*4.0
Д3 Ф 80
Д4 Ф 70
У1 Ф 108*4.0

Шинээр хийх шугам
Д1.1 Ф 89*3.5
Д1.2 Ф 89*3.5
Д3 Ф 80
Д4 Ф 70
У1 Ф 57*3.5

Шинээр хийх шугам
Qo=97 790 ккал/ц
Go=3.92 т/ц
Dh=2.33 кгс/м2*м
V=0.31 м/сек
Д1.1 Ф 76*3.5
Д1.2 Ф 76*3.5
Qху=242 000 ккал/ц
Q=1.72 л/сек
V=0.82 м/сек
Д3 Ф 50
Д4 Ф 32
У1 Ф 57*3.5

Шинээр хийх шугам
Д1.1 Ф 108*4.0
Д1.2 Ф 108*4.0
Д3 Ф 80
Д4 Ф 70
У1 Ф 108*4.0

Төлөвлөж буй
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний
ОФФИСЫН БАРИЛГА

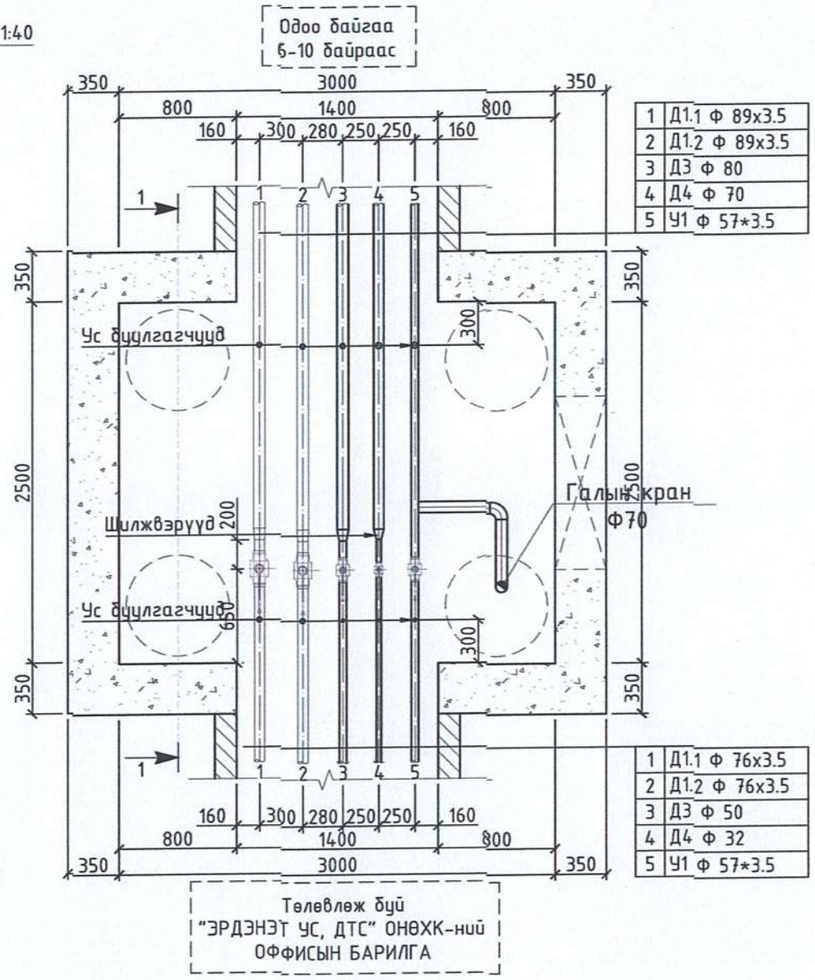
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Дулаалгын суваг дах усан хангамжийн шугамын тойм					Ye шат: УАТГ	
Инженер		Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2020.02	
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-3	Хуудас: 6	
Шалгасан		Д.Батзаяа				

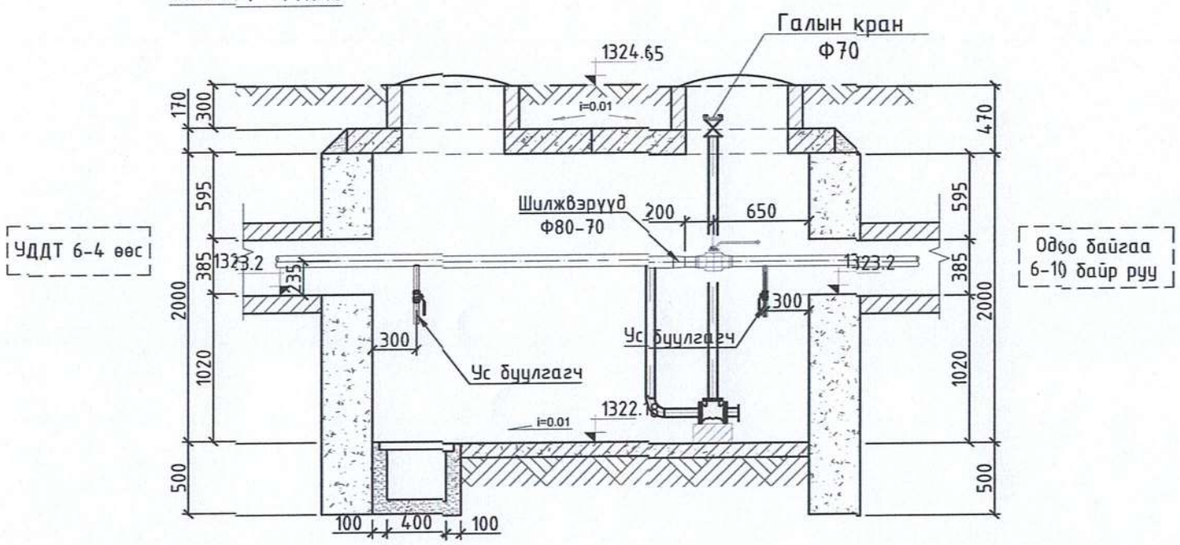
info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106753
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

А3

БАЙГУУЛАЛТ М1:40



ОГТЛОЛ 1 - 1 М1:40



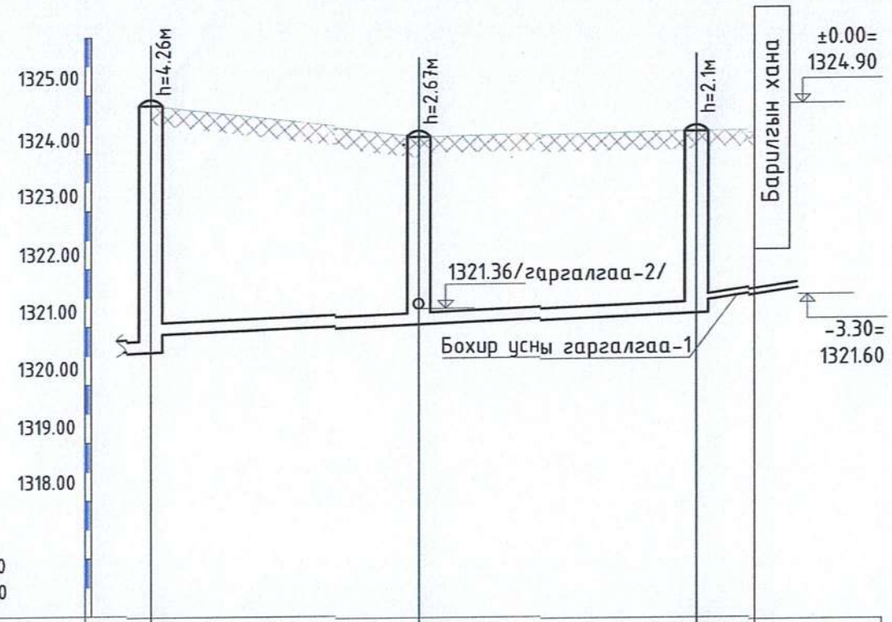
Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ ҮС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА					
Галын крантай дулааны худаг (ДХ-2)-н байгуулалт, огтлол 1-1./шинээр хийх/					Ye шат: УАТГ
Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М1:40	Огноо: 2020.02	
Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-4	Хуудас: 6	
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Батзаяа			

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

А3

212

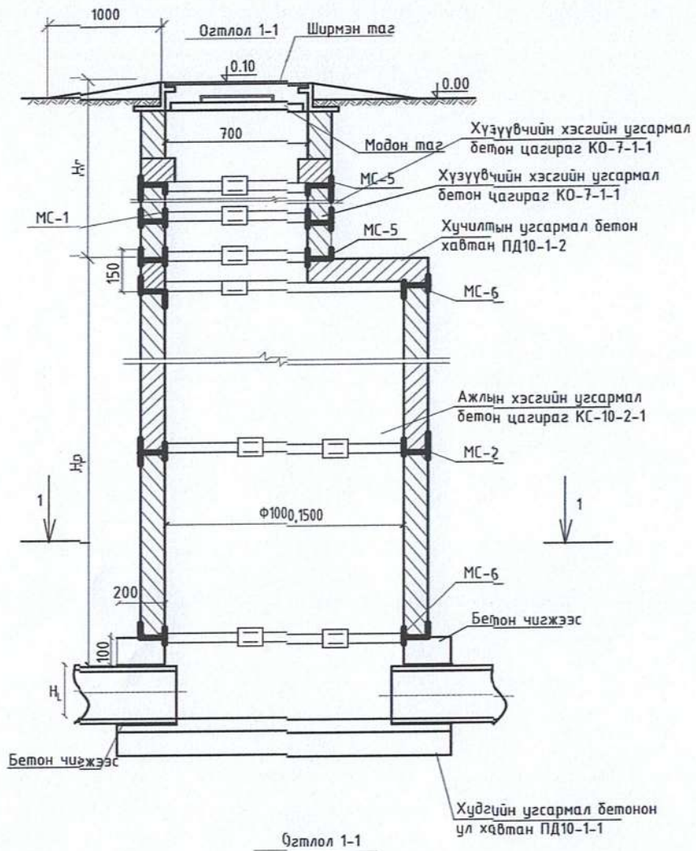
Гадна ариутгах татуургийн шугамын дагуугийн зүсэлт

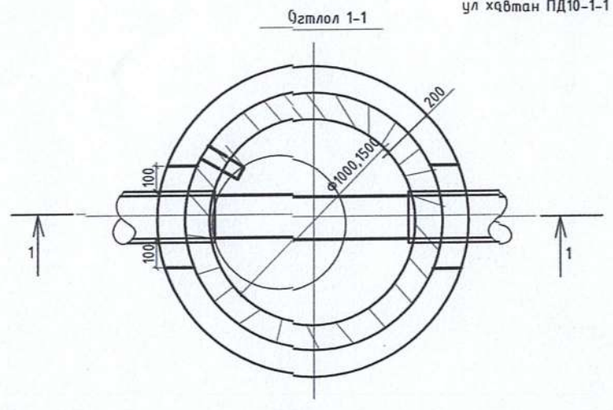


Босоо 1:100
Хэвтээ 1:500

Хоолойн ховилын тэмдэгт	1320.58 1320.88	1321.06 1321.06	1321.25	1321.45	1321.60
Хөрсний төслийн тэмдэгт		1324.30	1324.40	1324.40	
Хөрсний одоогийн тэмдэгт	1324.84				
Хоолойн материал ба дулаалгын төрөл	PVC-U маркын дулаалгатай хуванцар хоолой Ф150мм			Ф50мм	
Буурь хөрс	Элсэн дэвсгэр 150мм				
Налуу / Урт	i=0.008 L=22.7		i=0.007 L=23.8		i=0.02 L=5.0
Онцлох цэг худгууд хоорондын зай	22.7		23.8		5.0
Онцлох цэг худгууд хоорондын дугаар	К	БУХ-2 Эθ-169°		БУХ-1 Эθ-90°	Барилга

АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ХУДГИЙН ОГТЛОЛ





Тайлбар: Бохир усны шугамын угсралтын ажлыг эхлэхийн өмнө цахилгааны шугамыг чагнуулж газар шороony ажлыг гараар ухах шаардлагатай.

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг "ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" СНВХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА				
	Гадна ариутгах татуургийн шугамын дагуугийн зүсэлт, төмөр бетон худгийн байгуулалт /огтлол 1-1/				Ye шат: УАТГ
info@altaingazrinkhuch.mn Утас: 99106763	Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М1:500	Огноо: 2020.02
	Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-5	Хуудас: 6
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Батзаяа			

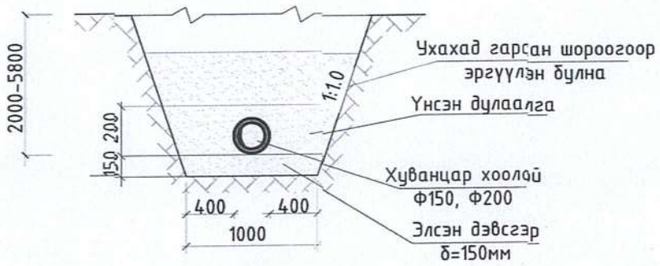
А3

2 13

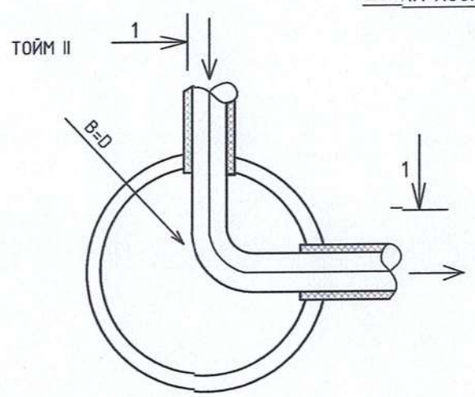
Гадна ариутгах татуургийн төмөр бетон худгийн түүвэр

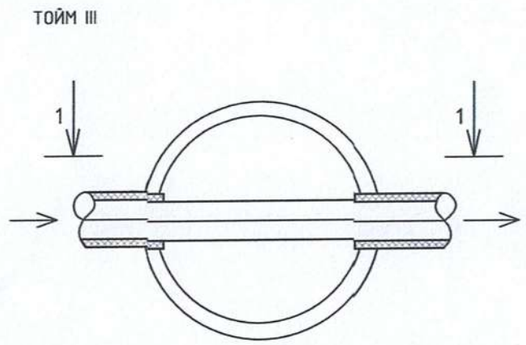
Байгуулалт дэрэх худгийн №	Худгийн марк	Нэг маягийн худгийн ховилын дугаар	Худгийн бүрэн өндөр Н (мм) (Нр)	Худгийн диаметр	Ховилын тоймын дугаар	Ёроолын хавтгийн зузаан	Ховилын гүн h(Hл)	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр	Хучилтын хавтгийн зузаан	Хэзээвчийн өндөр(Нг)	Барилгын хийц																			
											Угсармал төмөр бетон эдэлхүүн														Бэхэлгээний деталь				Ус тусгаарлагч	Шатны гишгүүрийн тоо	Бетоны ховилын эзлэхүүн м3	Чигжээс бетоны эзлэхүүн м3	Угсармал төмөр бетоны эзлэхүүн м3
											Ул хавтан		Хучилт хавтан		Ажлын хэсэг				Хүзүүвч Ф700											
											ПД10-1-1	ПД15-1-1	ПД10-1-2	ПД15-1-2	КС10-1-1	КС10-2-1	КС15-1-1	КС15-2-1	КО7-1-1	КС7-1-1	КС7-2-1	Чигжээс бетоны өндөр М200	МС-1	МС-2	МС-5	МС-6					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		13		14				15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
БУХ-1	I	22	2100	1000	II	100	200	1500	150	400	1	-	1	-	1	1	-	-	1	-	1	-	4	6	8	10	-	7	0.36	-	0.83
БУХ-2	I	35а	2670	1000	III	100	200	1800	150	670	2	-	2	-	1	1	-	-	2	-	1	70	4	6	8	10	-	9	1.36	0.04	1.83

АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ХӨНДЛӨН ӨГТЛӨЛ 2-2

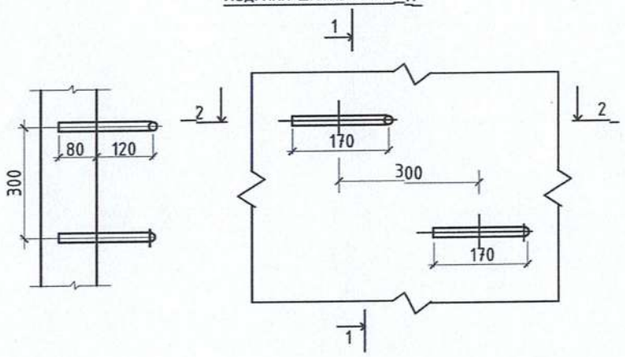


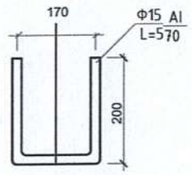
ШУГАМ ХООЛОЙН ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ





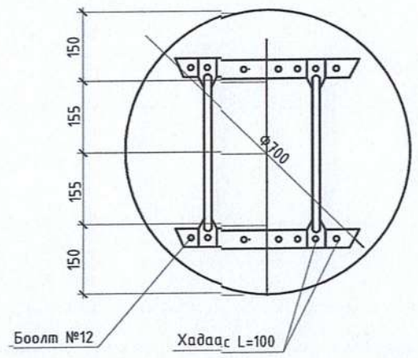
ХУДГИЙН ШАТНЫ ГИШГҮҮР





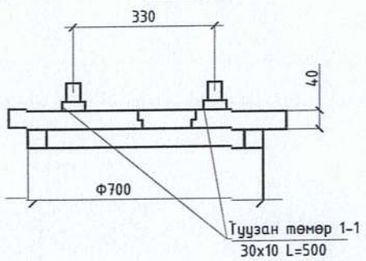
НЭГ ГИШГҮҮРТ ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Материал	Хэмжээ (мм)	Урт (мм)	Жин (кг)
Гишгүүр	Ф16 AI	570	0.9



Материал	м2	Жин кг
Самбар S=40мм	0.0115	
Туузан төмөр		2.36
Брус 50x50	0.0025	
Нийт	0.0115	2.36

МОДОН ТАГ



Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. 6-р баг
"ЭРДЭНЭТ УС, ДТС" ОНӨХК-ний ОФФИСЫН БАРИЛГА

Төмөр бетон худгийн материалын түүвэр, шугам хоолойн холболтын тойм

Ие шат: УАТГ

Инженер		Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-20/05	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2020.02
Гүйцэтгэсэн		Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-6	Хуудас: 6
Шалгасан		Д.Батзаяа			

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК
info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106753

А3

214