Тайлбар

1 Тус зураг төслийг 2019 оны 11-р сарын 16-ны өдрийн Т19.800 /2020-270-ХО/ тоот зураг төсөл боловсруулах даалгаврыг үндэслэн зохих норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Хучний техөвөрмж

1 Төлөвлөж буй ажлын байрыг цахилгаанаар хангахын тулд харуулын байрны доор байрлах хуваарилах самбар ХС-6, дээжийн сангийн агуулахын байранд байрлах хуваарилах самбар ХС-7-г шинэчилж солихоор төлөвлөв.

2. Хуваарилах самбар ХС-7-г хуваарилах самбар ХС-6 гр.1 /Iхэв=100А/-с АВВГ-3х35+1х10 маягийн кабелиар кабелийн шуудуугаар явуулж тэжээнэ.

3 Дээж боловсруулах ажлын байранд байрлуулах хуваарилах самбар ХС-8-г хуваарилах самбар ХС-7 гр.3 /Iхэв=80А/-с ВВГнг-4х25 маягийн кабелиар хуванцар уян хоолойд суулгэн барилгын төмөр хийцээр ил, ган хоолойд суулгэж тавцангийн доогуур ил явуулж тэжээнэ.

4. Дээж нунтаглах, бутлах, зүсэх, хөрөвдөх өрөөнүүдэд одоо байгаа тоног төхөөрөмжүүдийг удирдлагын самбарууд хамт шилжүүлэн суурилуулна.

5 Тоног төхөөрөмжүүдийн ажиллах зарчим болон удирдлагын хэлхээний бүдүүвчүүдийг ирээдүйд ирсэн ROCKLABS SCOTT TECHNOLOGY LTD-н альбомнуудаас харна.

6 Шилжүүлэн суурилуулж байгаа тоног төхөөрөмжүүдийн тэжээлийн кабелиудыг
- хуванцар хоолойд суулгэж ил,
- дүүжин тааз ны цаагуур хуванцар уян хоолойд суулгэж ил,
- шалны бэлтгэлээр ган хоолойд суулгэж далд явуулж тэжээнэ.

Дотор гэрэлтүүлэг

1 Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл ~220В.

2 Дээж боловсруулах ажлын байрны розетка болон гэрэлтүүлгийг хуваарилах самбар ХС-8-н гр.9 ÷ гр.11 /Iхэв=16А/-с ПВнг-3(1х2,5) маягийн гал тархаадаггүй утсаар ханаар хуванцар хоолойд суулгэж ил, дүүжин тааз ны цаагуур хуванцар уян хоолойд суулгэж ил явуулж гүйцэтгэнэ.

3 Розеткануудыг шалнаас дээш 0,3-0,5м өндөрт барилгын ханаар тоноглоно.

4 Унтраалгуудыг төлөвлөж буй барилгын шалнаас дээш 1,5м өндөрт барилгын ханаар тоноглоно.

Газардуулга

1 Газардуулгыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03*/12-н дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

2 Бүх үгсэлтийн ажлыг
- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03,
- Цахилгаан техникийн ажил БНБД 03.05.06-90,
- Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм,
- Хэрэглэгчийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техник ашиглалтын дүрмийн шаардлагын дагуу аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээг ханган мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэж гүйцэтгэнэ.

Зөвшөөрөлцсөн

Геологи хайгуулын экспедицийн дарга М. Дамдинсүрэн

Геологи хайгуулын экспедицийн Засварын хэсгийн эрхим зүйч Ц. Дашдорж

Зургийн үндсэн иж бүрдлийн жагсаалт

Д/д	Зургийн нэр	Зургийн маяг	Хуудас дугаар
1	Барилга архитектур	БА	
2	Цэвэр, бохир ус	ЦБУ	
3	Халаалт, агаар солилцоо	ХАС	
4	Хучит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг	ХТ, ДГ	
5	Холбоо дохиолол	ХД	

ХТ, ДГ маягийн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Ерөнхий өгөгдөл. Тайлбар.	
2	Материалын түүвэр /эхлэл/.	
3	Материалын түүвэр /төгсгөл/.	
4	Таних тэмдэг. ХС-6 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч.	
5	ХС-7 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч.	
6	ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч /эхлэл/	
7	ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч /төгсгөл/	
8	Кабель шугамын байгууламт.	
9	0,4кВ-ын кабелийн шуудуу Т-1. 0,4кВ-ын кабелийн шуудуу холбооны кабелийн шуудуутай зэрэгцээ байрлах. Кабель шугам барилга руу орох.	
10	0.000 түвшний хучит төхөөрөмжийн байгууламт.	
11	+0.150 түвшний хучит төхөөрөмжийн хэсэгчилсэн байгууламт.	
12	+0.150 түвшний розеткны байгууламт. Кабелийн хүснэгт /эхлэл/	
13	Кабелийн хүснэгт /төгсгөл/.	
14	0.000, +0.150 түвшний газардуулгын байгууламт.	
15	+0.150 түвшний гэрэлтүүлгийн байгууламт.	

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Ц.Хатанбаатар	
ЦБУ	Г.Төрмандах	
ХАС	Г.Төрмандах	
ХД	Б.Эрдэнэ	

ЗТХ ЦЗБТ

ГХЭ Үйлдвэрлэлийн баазын Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр			ХТ,ДГ
Захирал	Д.Тамир		Масштаб
Ерөнхий инженер	Т.Номсрайсүрэн		Ерөнхий өгөгдөл. Тайлбар.
Төрөгүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		
Шалгасан	Д.Болормаа		
			ЕГ шифр 57.17.002
Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг		ТГ шифр

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.з	1	15

2020.06

Материалын түүвэр /эхлэл/

№	Нэр	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин кг	Тайлбар
1	Хуваарилах самбар ~380/220В		иж бүрдэл	1		ХС-6
	– Ил суурилуулах металл хайрцаг, Хэмжээ 600x750x160, IP54		ш	1	12,0	
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=125А	MCCB	ш	1	1,2	
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=100А	MCB	ш	2	0,309	
	– автомат дифферианциаль таслуур, Iхэв=25А/30мА	ELCB	ш	1	0,206	
	– нэг фазын автомат таслуур, Iхэв=16А, ангилал В	MCB	ш	3	0,103	
	– цэнэг шавхагч Uхэв=420V, Imax=60kA, Iхэв=30kA, Up<2.0kV	ОПС1-В/4	ш	1	0,515	
2	Хуваарилах самбар ~380/220В		иж бүрдэл	1		ХС-7
	– Ил суурилуулах 36 модультай металл хайрцаг, Хэмжээ 540x310x120, IP54		ш	1	6,5	
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=100А	MCB	ш	2	0,309	
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=80А	MCB	ш	1	0,309	
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=63А	MCB	ш	2	0,309	
	– автомат дифферианциаль таслуур, Iхэв=16А/30мА	ELCB	ш	1	0,206	
	– гурван фазын автомат таслуур, Iхэв=16А, ангилал С	MCB	ш	1	0,309	
	– хоер фазын автомат таслуур, Iхэв=6А, ангилал С	MCB	ш	1	0,206	
	– нэг фазын автомат таслуур, Iхэв=16А, ангилал В	MCB	ш	2	0,103	
	– нэг фазын автомат таслуур, Iхэв=16А, ангилал С	MCB	ш	2	0,103	
	– цэнэг шавхагч Uхэв=400V, Imax=40kA, Iхэв=20kA, Up<2.0kV	ОПС1-С/4	ш	1	0,515	
3	Хуваарилах самбар ~380/220В		иж бүрдэл	1		ХС-8
	–Ил суурилуулах 48 модультай металл хайрцаг, Хэмжээ 620x310x120, IP54		ш	1	8,5	
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=80А	MCB	ш	2		
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=40А	MCB	ш	1		
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=25А	MCB	ш	1		
	– гурван фазын автомат таслуур, ~380В, Iхэв=16А, ангилал С	MCB	ш	3		
	– нэг фазын автомат таслуур, Iхэв=16А, ангилал В	MCB	ш	1	0,103	
	– автомат дифферианциаль таслуур, Iхэв=16А/30мА	ELCB	ш	2	0,206	
	– хоер фазын автомат таслуур, Iхэв=50А, ангилал С	MCB	ш	1	0,206	
	– хоер фазын автомат таслуур, Iхэв=6А, ангилал С	MCB	ш	4	0,206	
	–Цэнэг шавхагч Uхэв=400V, Imax=40kA, Iхэв=20kA, Up<2.0kV	ОПС1-С/4	ш	1	0,515	
4	Автомат таслуур бүхий хайрцаг, ~220В		иж бүрдэл	1		
	–Ил суурилуулах хуванцар самбар хэмжээ 197x197x95, IP55	КМПн 2/9	ш	1	2,2	
	– хоер фазын автомат таслуур, ~220В, Iхэв=32А	MCB	ш	1	0,206	
	– хоер фазын автомат таслуур, ~220В, Iхэв=16А	MCB	ш	1	0,206	
5	Дулааны реле, удирдлагын товчлуур, цахилгаан соронзон залгуур бүхий хайрцаг, ~220В, Iхэв=9А, IP54	КМИ-10960	ш	5	0,8	
6	Дүүжин таазанд тоноглох, тоос, чийгнээс хамгаалагдсан, диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч, ~220В, 33Вт, 3400Лм, 4000К, IP54 Хэмжээ 595x595		ш	10	8,0	L1
7	Хананд тоноглох, тоос, чийгнээс хамгаалагдсан, хөдөлгөөн мэдрэгчтэй, диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч, ~220В, 42Вт, 2600Лм, 4000К, IP65		ш	1	4,0	L2
8	Ил тоноглох, тоос чийгнээс хамгаалагдсан, нэг туйлт, унтраалга, ~220В, 10А, IP54		ш	4	0,2	
9	Ил тоноглох, газардуулгын контакттай, гуравласан розетка, ~220В, 16А, IP44-IP54		ш	2	0,6	
10	0,66кВ, хөнгөн цагаан голтой, ПВХ тусгаарлагчтай, гал тархаадаггүй хучний кабель 3x35+1x10	АВВГ	м	85	0,095	
11	0,66кВ, зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай, гал тархаадаггүй хучний кабель 4x25	ВВГнг	м	50	1,17	
12	Мөн адил 3x10	ВВГнг	м	8	0,418	
13	Мөн адил 4x6	ВВГнг	м	30	0,39	
14	Мөн адил 4x4	ВВГнг	м	15	0,273	
15	Мөн адил 3x2,5	ВВГнг	м	90	0,144	

Материалын түүврийн үргэлжлэлийг хуудас №3-с хар.

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	Материалын түүвэр /эхлэл/	Масштаб	
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		А з	2	15
	Шалгасан	Д.Болормаа				
			ЕГ шифр 57 17 002	2020.06		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ТГ шифр			

Материалын түүвэр /төгсгөл/

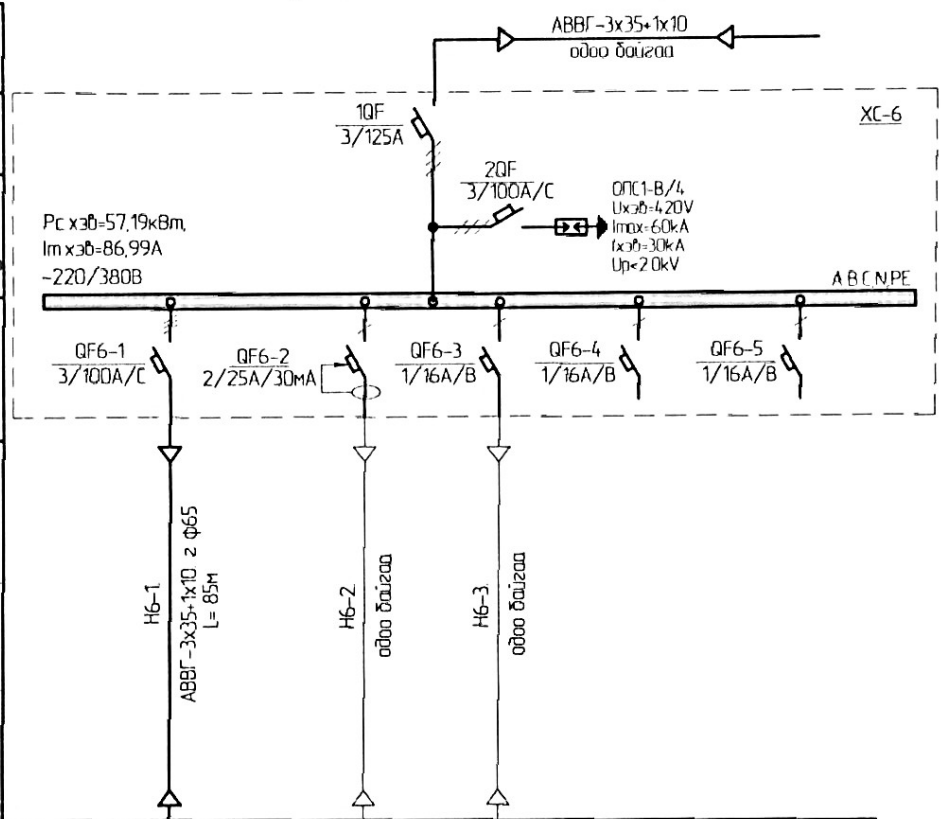
№	Нэр	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин кг	Тайлбар
16	0,66кВ, ээс голчтой, резинэн тусгаарлагчтай, хүчний уян кабель 4х16	КГ	м	8	0,99	
17	Мөн адил 4х10	КГ	м	5	0,77	
18	Мөн адил 4х4	КГ	м	57	0,33	
19	Мөн адил 3х4	КГ	м	13	0,315	
20	0,38кВ, ээс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай, гал тархаадаггүй утас 1х2,5	ПВнг	м	270	0,032	
21	0,38кВ, ээс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай, газардуулгын утас 1х6	ПВЗ	м	20	0,051	
22	Хөнгөн цагаан кабелийн төгсгөвч	DL-35	ш	6	0,019	
23	Мөн адил	DL-10	ш	2	0,01	
24	Ээс кабелийн төгсгөвч	DT-25	ш	8	0,018	
25	Мөн адил	DL-16	ш	8	0,011	
26	Мөн адил	DL-10	ш	14	0,009	
27	Ил утас салбарлах хайрцаг	У409У1	ш	12	0,57	
28	Ган хоолой ф65 /угсралтын хэрэгсэлийн хамт/		м	12	7,88	
29	Мөн адил ф50		м	15	6,16	
30	Мөн адил ф20		м	60	1,86	
31	Хуванцар хоолой ф16		м	50		
32	Мөн адил ф20		м	4		
33	Мөн адил ф32		м	8		
34	Мөн адил ф40		м	4		
35	Мөн адил ф50		м	6		
36	Хуванцар уян хоолой ф16 /угсралтын хэрэгсэлийн хамт/	PVC	м	142		
37	Мөн адил ф20	PVC	м	62		
38	Мөн адил ф32	PVC	м	22		
39	Мөн адил ф40	PVC	м	6		
40	Мөн адил ф50	PVC	м	50		

№	Нэр	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин кг	Тайлбар
41	Уян төмөр хоолой ф16	РЗ-ЦХ	м	5		
42	Мөн адил ф20	РЗ-ЦХ	м	10	0,2	
43	Түдүүл ф16, ф20	К142У2	ш	1300	0,035	
44	Мөн адил ф32	К144У2	ш	120	0,046	
45	Мөн адил ф40	К145У2	ш	40	0,05	
46	Мөн адил ф50	К146иУ2	ш	284	0,069	
47	Мөн адил ф50	К146иУ2	ш	284	0,069	
48	Мөн адил ф65	К148иУ2	ш	16	0,092	
49	Төмөр уян хоолой ган хоолойн холбогч ф20мм		ш	7		
50	Төмөр уян хоолой хуванцар уян хоолойн холбогч ф16		ш	5		
51	Хуванцар хоолой хуванцар уян хоолойн холбогч ф50		ш	4		
52	Мөн адил ф40		ш	2		
53	Мөн адил ф32		ш	4		
54	Мөн адил ф20		ш	2		
55	Мөн адил ф16		ш	20		
56	Ган тууз 25х4мм		м	36		
57	Кабель шугамын шуудуу Т-1		м	75		
	Газар шороны ажил		м3	13,5		
	Элс		м3	3,0		
	Тоосго		ш	315		

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	Материалын түүвэр /төгсгөл/	Масштаб	
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		А.з	3	15
	Шалгасан	Д.Болормаа	ЕГ шифр 57.17.002	2020.06		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ТГ шифр			

ХС-6 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч

Тэжээл		
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролтын аппарат	Маяг Хэвийн гүйдэл, А
		Маяг, Хvчдэл Тооцооны гүйдэл, А Суурилагдсан чадал, кВт
Шугамын гаралтын аппарат		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Явуулах аппарат		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол		Утасны тэмдэглэгээ, урт



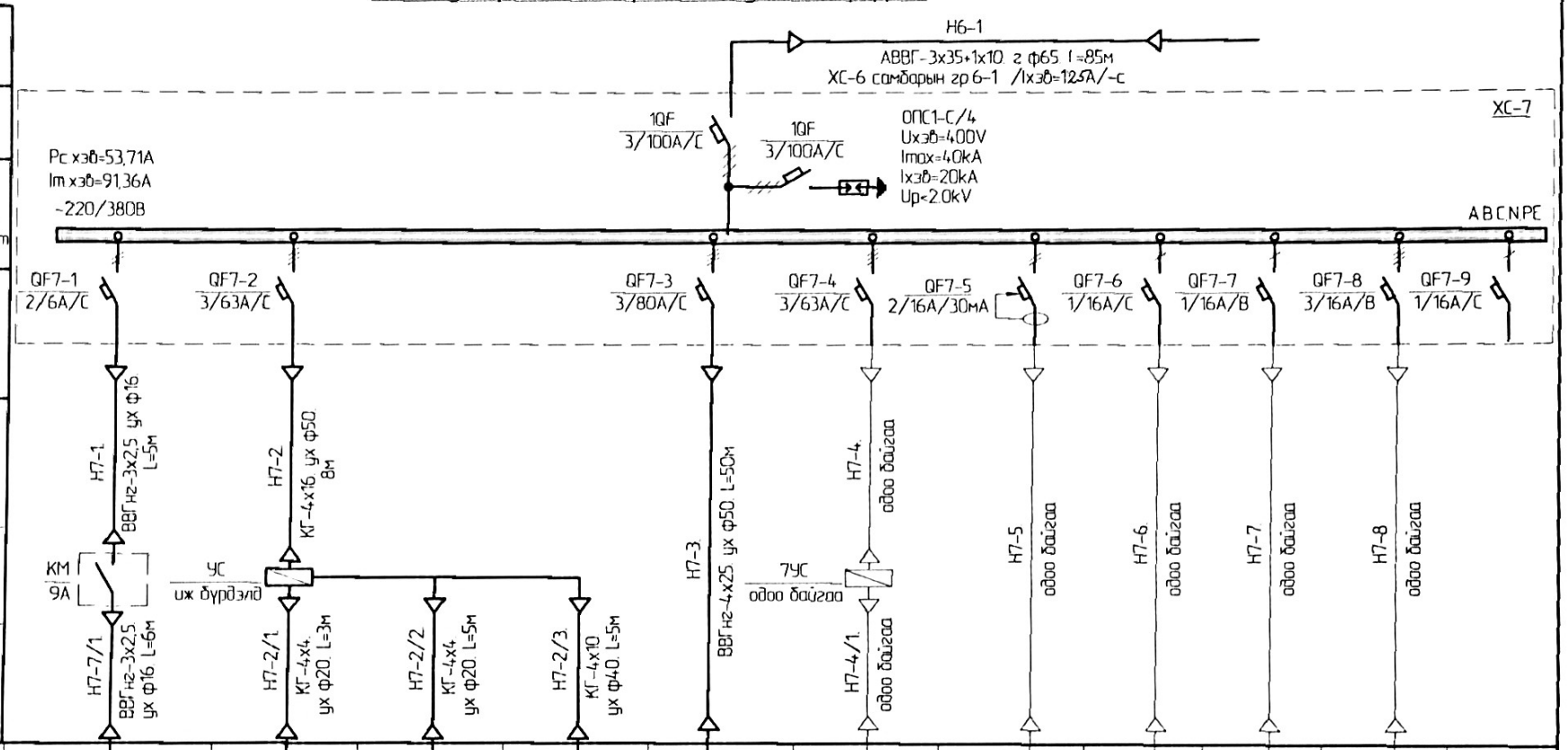
Таних тэмдэг					
Байгуулалт дээрх №	ХС-7				
Маяг					
Хэвийн чадал, кВт	53,71	3,33	0,15		
Хэвийн гүйдэл, А	91,36	18,9	0,71		
Тоног төхөөрөмжийн нэр	Дээжийн сангийн хуваарилах самбар №7	Харуулын байрны гэрэлтүүлэг, розетка	Саравчны гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Группын дугаар	гр 6-1	гр 6-2	гр 6-3	гр 6-4	гр 6-5

Таних тэмдэг

Нэрс	Тэмдэглэгээ
Одоо байгаа хуваарилах самбар, IP54	
Одоо байгаа холбоо дохиоллын самбар	
Тэлөвлөж буй хуваарилах самбар, IP54	
Одоо байгаа удирдлагын самбар, IP54	
Автомат таслууртай хайрцаг	
Дулааны реле, удирдлагын товчлуур, цахилгаан саронзон залгуур бүхий хайрцаг ~220В, Iхэв=9А, IP54	
Хатаагч төхөөрөмжийн халаагуур	
Ил тоноглох, газардуулгын контакттай, гуравласан розетка, ~220В, 16А, IP44-IP54	
Дүүжин таазанд тоноглох, тоос, чийгнээс хамгаалагдсан, диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч ~220В, 33Вт, 3800Лм, 4000К, IP54	
Хананд тоноглох, тоос, чийгнээс хамгаалагдсан, хөдөлгөөн мэдрэгчтэй, диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч ~220В, 42Вт, 2600Лм, 4000К, IP65	
Ил тоноглох, тоос чийгнээс хамгаалагдсан, нэг туйлт, унтраалга, ~220В, 6А, IP54	
Ил тоноглох утас салбарлах хайрцаг	
Утас ба кабель	
Газардуулгын ган тууз	

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ. Үйлдвэрлэлийн бааз. Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр			ХТ,ДГ
	Захирал	Д Тамир	Таних тэмдэг ХС-6 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч	Масштаб
	Ер инженер	Т Намсрайсүрэн		уе шат / хуудас / бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д Болормаа		А з / 4 / 15
	Шалгасан	Д Болормаа		
			ЕГ шифр 57 17 002	2020.06
	Гүйцэтгэсэн	Ж Батцэцэг	ТГ шифр	

ХС-7 хуваарилах самбарын нэг шугамын будуувч



Тэжээл

Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг

Оролтын аппарат: Маяг Хэвийн гүйдэл, А; Маяг, Хчнэл Тооцоолсон гүйдэл, А Суурилагдсан чадал, кВт

Шугамын гаралтын аппарат: Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах табыц, А

Утасны марк ба хөндлөн огтлол: Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах табыц, А

Ялгуулах аппарат: Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах табыц, А

Утасны марк ба хөндлөн огтлол: Утасны төмөгслэгээ, урт

Тоних төмөг											
Байгууллагт дээрх №	М	М7-1	М7-2	ЕК	ХС-8	М8					
Маяг	ВКФ 4Е 500			GL881-TG							
Хэвийн чадал, кВт	0,42	0,75	0,75	12	29,41						
Хэвийн гүйдэл, А	3,18	1,9	1,9	18,25	44,73						
Тоног төхөөрөмжийн нэр	Агаар өгөх сэнс	Хатаагч төхөөрөмжийн сэнс №1	Хатаагч төхөөрөмжийн сэнс №2	Хатаагч төхөөрөмжийн халаагуур	Хуваарилах самбар ХС-8	Чулуу бутлагч (одоо байгаа)	Розетка (одоо байгаа)	Гадын дохиолол (одоо байгаа)	Гарцын гэрэл, гэнх (одоо байгаа)	Агуулахын гэрэлтүүлэг (одоо байгаа)	Бэлтгэл
Группын дугаар	гр 7-1	гр 7-2			гр 7-3	гр 7-4	гр 7-5	гр 7-6	гр 7-7	гр 7-8	гр 7-9

ЗТХ ЦЗБТ

ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр

ХТ,ДГ

Захирал	Д.Тамир	
Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн	
Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа	
Шалгасан	Д.Болормаа	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	

ХС-7 хуваарилах самбарын нэг шугамын будуувч

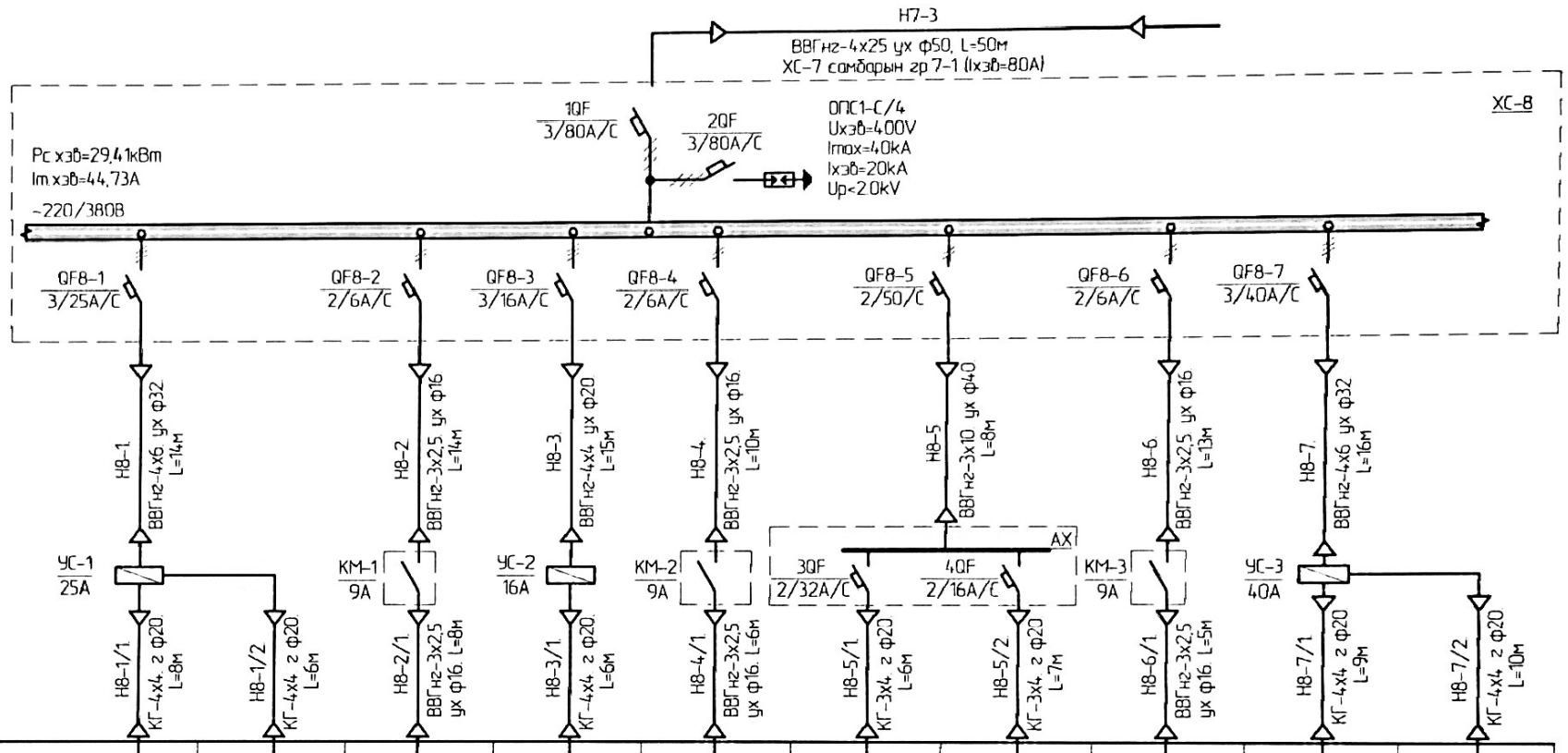
Масштаб		
Ус шугамын дэлгэрэнгүй хүснэгт		
А3	5	15

ЕГ шифр 57 17 002

ТГ шифр

2020.06

ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч /эхлэл/



Тэжээл		
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролтын аппарат	Маяг Хэвийн гүйдэл, А
		Маяг, Хүчдэл Тооцооны гүйдэл, А Суурилагдсан чадал, кВт
Шугамын гаралтын аппарат		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хэндлен огтлол		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Явуулах аппарат		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хэндлен огтлол		Утасны тэмдэглэгээ, урт

Таних тэмдэг										
Байгуулалт дээрх №	М1-1	М1-2	М2	М3	М4	М5-1	М5-2	М6	М7-1	М7-2
Маяг	ALMONTE CAT4		ВКФ 4Е 400	PE014515	ВКФ 4Е 300	RM1000	SRM	ВКФ 4Е 500	BOYD-RSD Combo	BOYD-RSD Combo
Хэвийн чадал, кВт	7,5	1,05	0,18	3,2	0,075	2,0	1,1	0,42	5,77	5,77
Хэвийн гүйдэл, А	14,2	2,66	1,36	8,11	0,568	20	10	3,18	14,57	14,57
Тоног төхөөрөмжийн нэр	Дээж зүсэгч хөрөө	Усны насос	Агаар өгөх сэнс №1	Чөмгөн дээж зүсэгч хөрөө	Агаар өгөх сэнс №2	Нунтаглагч №1	Нунтаглагч №2	Агаар өгөх сэнс №3	Бутлагч №1	Бутлагч №2
Группын дугаар	гр 8-1		гр 8-2	гр 8-3	гр 8-4	гр 8-5		гр 8-6	гр 8-7	

ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвчийн үргэлжлэлийг хуудас №7-с хар.

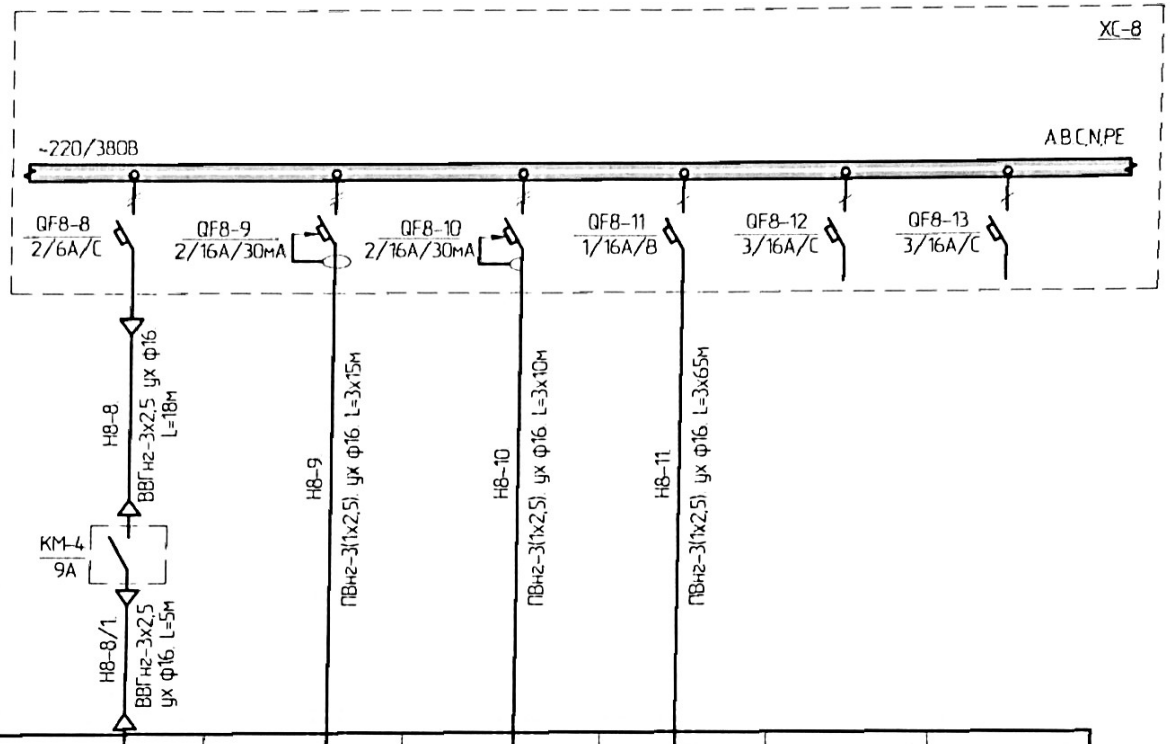
ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ. Үйлдвэрлэлийн бааз. Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр.			ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч /эхлэл/	Масштаб
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		
	Шалгасан	Д.Болормаа		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ЕГ шифр 57 17 002 ТГ шифр	

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А з	6	15

2020.06

ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч /төгсгөл/

Тэжээл		
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролтын аппарат	Маяг Хэвийн гүйдэл, А
		Маяг, Хvчдэл Тооцооны гүйдэл, А Суурилагдсан чадал, кВт
Шугамын гаралтын аппарат		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Явуулах аппарат		Маяг Хэвийн гүйдэл, А Залгагч ба хайлах тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол		Утасны тэмдэглэгээ, урт

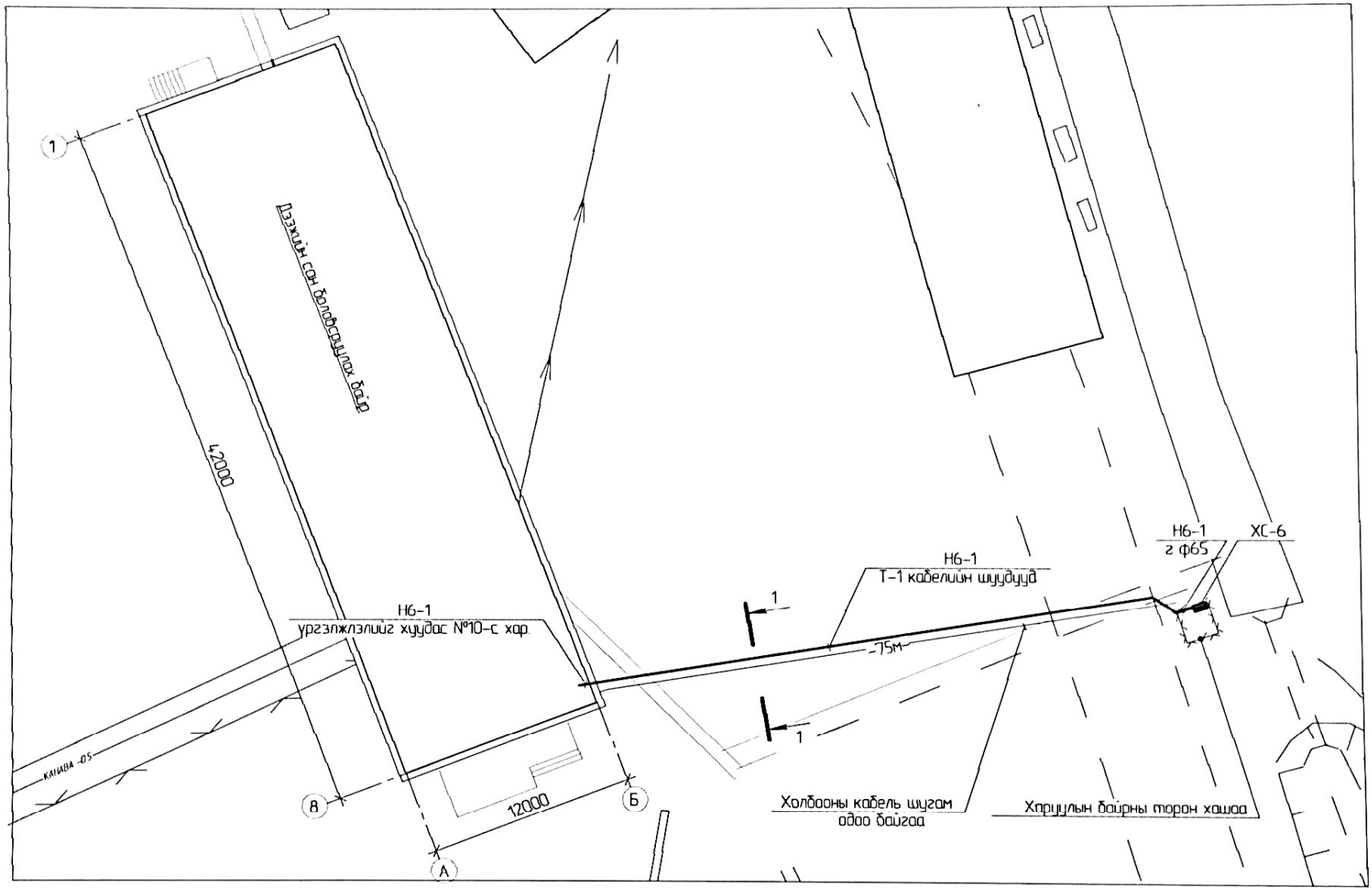


Таних тэмдэг						
Байгуулалт дээрх №	М8			L1, L2		
Маяг	ВКФ 4Е 400					
Хэвийн чадал, кВт	0,18	0,9	0,9	0,372		
Хэвийн гүйдэл, А	1,36	4,09	4,09	1,8		
Тоног төхөөрөмжийн нэр	Агаар өгөх сэнс №4	Дээж нунтаглах өрөөний розетка	Амралтын өрөөний розетка	Өрөөнүүдийн гэрэлтүүлэг	бэлтгэл	бэлтгэл
Группын дугаар	гр 8-8	гр 8-9	гр 8-10	гр 8-11	гр 8-12	гр 8-13

ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвчийг хуудас №6-с хар

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр			ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	ХС-8 хуваарилах самбарын нэг шугамын бүдүүвч /төгсгөл/	Масштаб
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		А з / 7 / 15
	Шалгасан	Д.Болормаа		
			ЕГ шифр 57. 17. 002	202006
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ТГ шифр	

Кабель шугамын байгуулалт



Тайлбар тэмдэг

– Наалуу

– Гадна хашаа

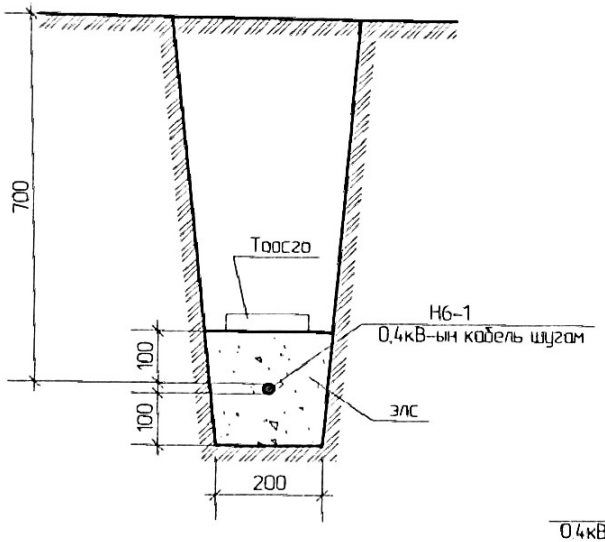
–Авто зам

– Барилга

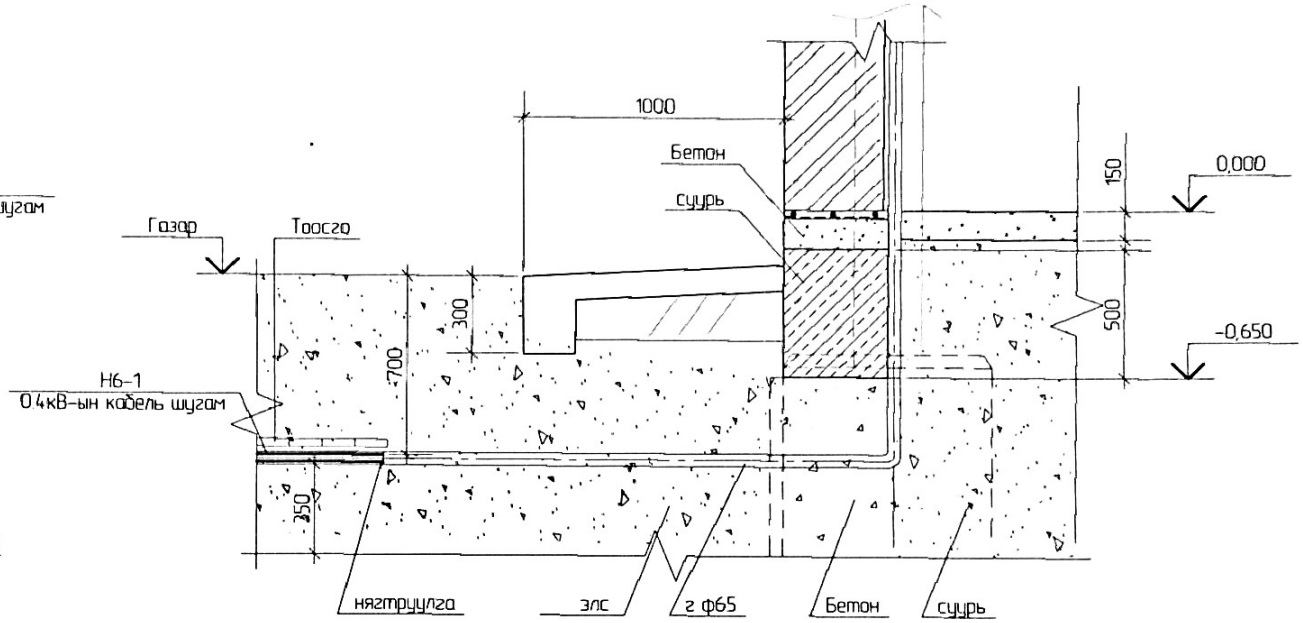
– Төлөвлөж буй КШ-0,4кВ

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж болоосруулах ажлын байр			ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	Кабель шугамын байгуулалт	Масштаб 1500
	Ер.инженер	Т.Намсрайжүрэн		
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		Ая 8 15
	Шалгасан	Д.Болормаа		
			ЕГ шифр 57.17.002	2020.06
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	УГ шифр	

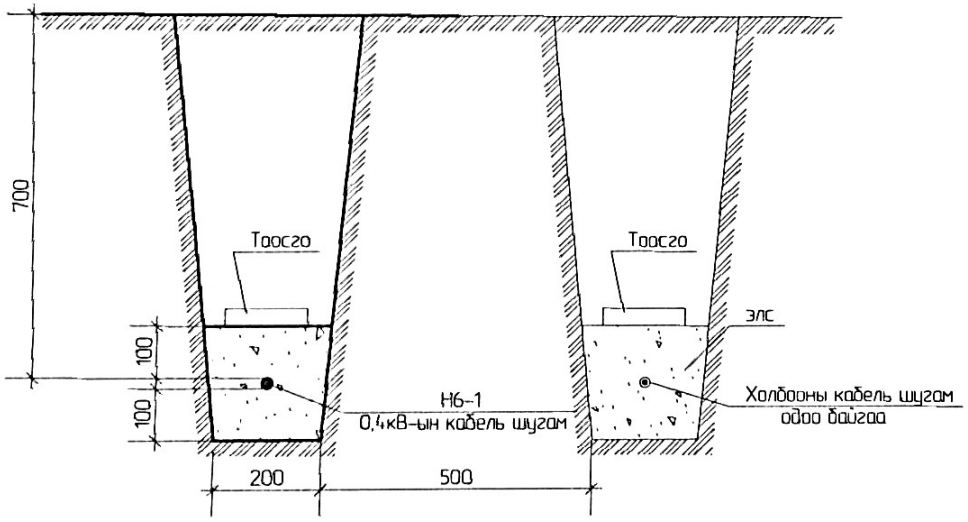
0,4кВ-ын кабелийн шуудуу Т-1
М1:10



Кабель шугам барилга руу орох
М1:20



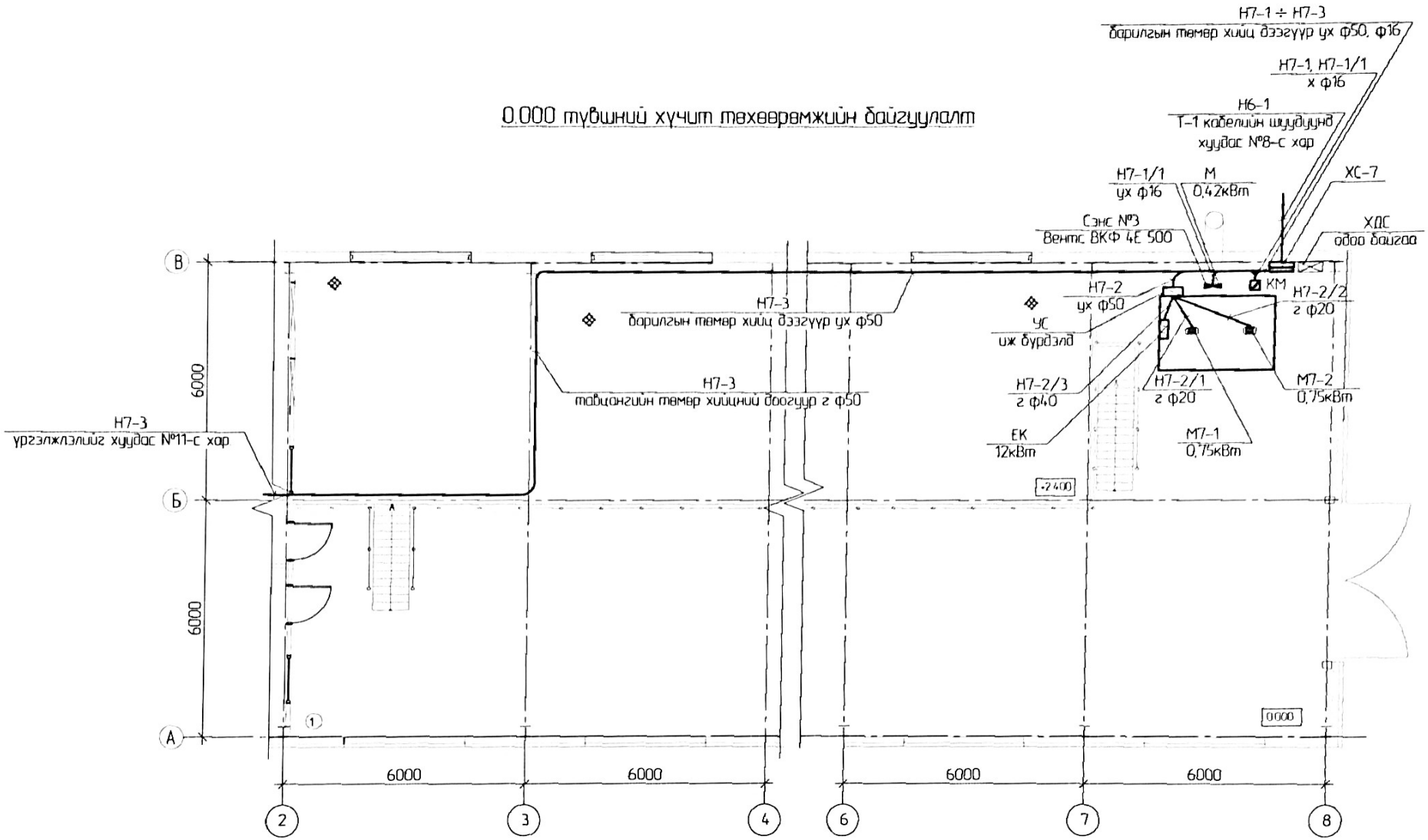
Кабелийн шуудууг зэрэгцэз тавих
М1:10



Зурагнуудад хамгийн бага хэмжээг үзүүлсэн болно.
Яндан хоолойн төгсгөлүүдэд ус нэвтэрдэггүй шавартай холисон сүлжмэл олсоор 300мм-с багагүй гүнд нягтруулга хийнэ

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз. Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ДГ
	Захирал	Д Тамир		0,4кВ-ын кабелийн шуудуу Т-1. 0,4кВ-ын кабелийн шуудуу холбооны кабелийн шуудуутай зэрэгцэз байрлах. Кабель шугам барилга руу орох.	Масштаб 1:10, 1:20
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн			уе шат / хуудас / бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д Болормаа			А з / 9 / 15
	Шалгасан	Д Болормаа			
				ЕГ шифр 57. 17. 002	2020.06
	Гүйцэтгэсэн	Ж Батцэцэг		ТГ шифр	

0.000 түвшний хучит техвөрөмжийн байгууллалт

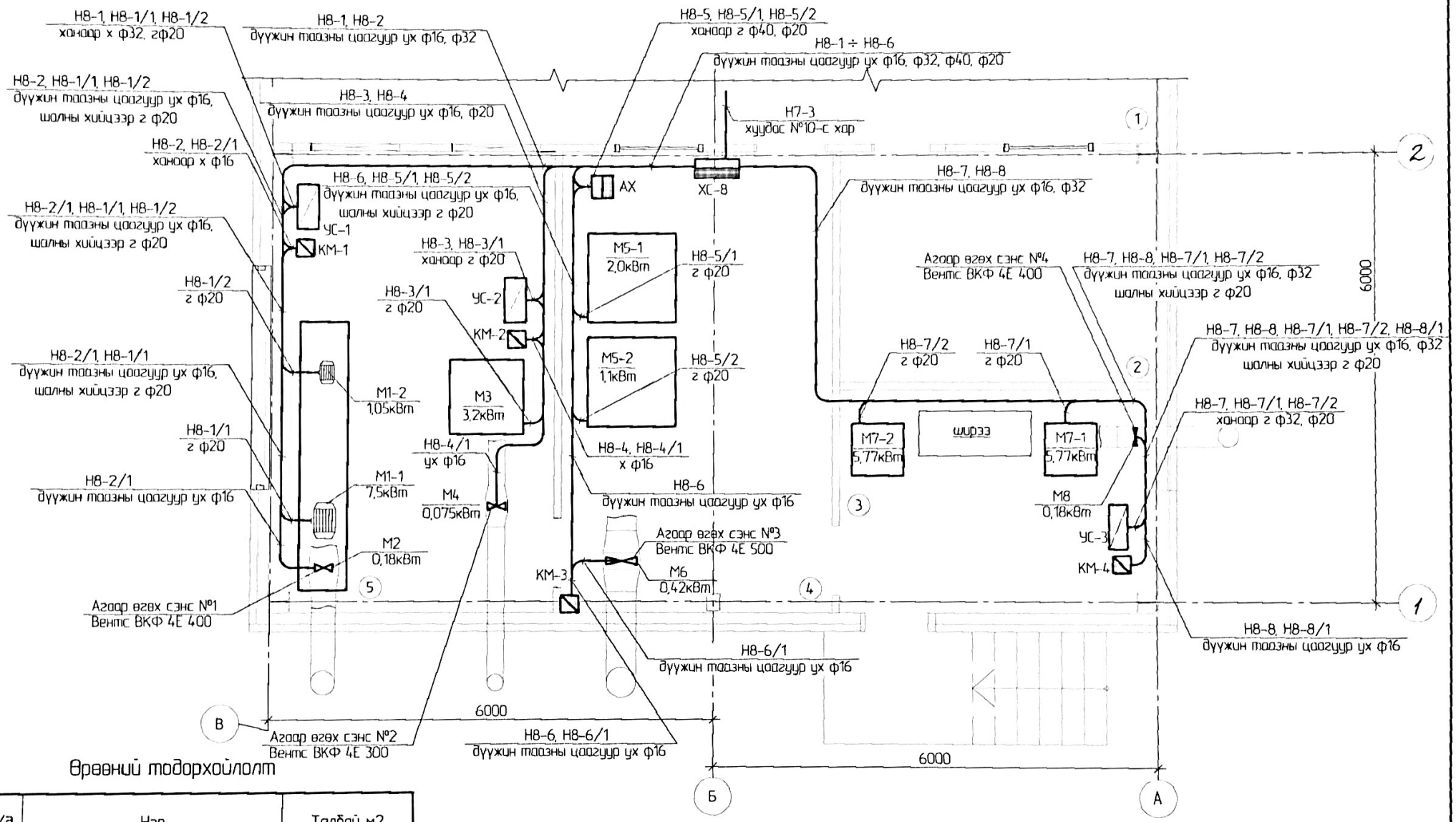


Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Нэр	Талбай м2
1	Геологийн бичиглэл хийх өрөө	169,0
2	Амралтын өрөө	45,7
3	Дээж нунтаглах өрөө	36,6
4	Дээж бутлах өрөө	8,4
5	Дээж зүсэх, хөрөөдөх өрөө	8,58

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир		0.000 түвшний хучит техвөрөмжийн байгууллалт	Масштаб 1:100
	Ер.инженер	Г.Намсрайсүрэн			уе шат: А з; хуудас: 10; хуудас: 15
	Тэргүүлэх И3б	Д.Болормаа			
	Шалгасан	Д.Болормаа			
				ЕГ шифр 57 17 002	2020.06
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг		ТГ шифр	

+0.150 түвшний хучит төхөөрөмжийн хэсэгчилсэн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

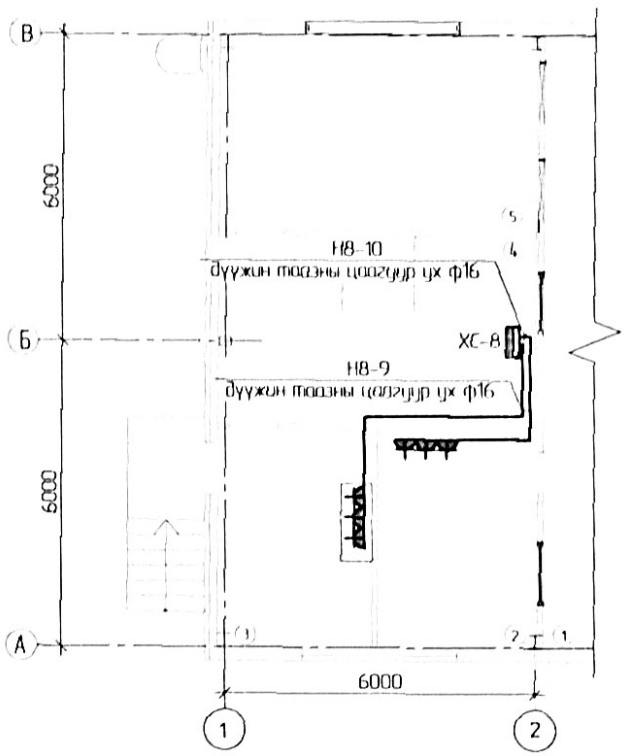
д/д	Нэр	Талбай м2
1	Геологийн бичиглэл хийх өрөө	169,0
2	Амралтын өрөө	45,7
3	Дээж нунтаглах өрөө	36,6
4	Дээж бутлах өрөө	8,4
5	Дээж зүсэх, хөрөөдөх өрөө	8,58

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЗ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	+0.150 түвшний хучит төхөөрөмжийн хэсэгчилсэн байгуулалт	Масштаб 1:50	
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		уе шат	хуудас	бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		А з	11	15
	Шалгасан	Д.Болормаа				
			ЕГ шифр 57.17.002	2020.06		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ТГ шифр			

Кабелийн хуснэгт /эхлэл/

Дугаар	Чиглэл: Эхлэл	Чиглэл: Төгсгөл	Явуулах хэлбэл: Үйлдвэрлэгч	Явуулах хэлбэл: Марк /MNS/-ээр, мм	Явуулах хэлбэл: Урт,м	Ашиглах кабель: Марк	Ашиглах кабель: Суваргын тоо ба огтлол	Ашиглах кабель: Урт,м
Хүчний кабель								
Н6-1	Өдөр байгаа хуваарилах самбар ХС-6 гр.6-1	Хуваарилах самбар ХС-7	г	65	12	АВВГ	3х35+1х10	85
Н7-1	Хуваарилах самбар ХС-7 гр.7-1	Цэвэлгээн сорогзон залгуур бүхий хайрцаг КМ	ух	16	2	ВВГнг	3х2,5	5
Н7-1/1	Цэвэлгээн сорогзон залгуур бүхий хайрцаг КМ	Агаар өгөх сэнсний хөдөлгүүр М	ух	16	4	ВВГнг	3х2,5	6
Н7-2	Хуваарилах самбар ХС-7 гр.7-2	Хатаагч техөөрөмжийн удирдлагын самбар УС-7	ух	50	4	КГ	4х16	8
Н7-2/1	Хатаагч техөөрөмжийн удирдлагын самбар УС-7	Хатаагч техөөрөмжийн сэнсний М7-1 хөдөлгүүр	ух	20	2	КГ	4х4	3
Н7-2/2	Хатаагч техөөрөмжийн удирдлагын самбар УС-7	Хатаагч техөөрөмжийн сэнсний М7-2 хөдөлгүүр	ух	20	4	КГ	4х4	5
Н7-2/3	Хатаагч техөөрөмжийн удирдлагын самбар УС-7	Хатаагч техөөрөмжийн ЦК халаагч	ух	40	2	КГ	4х10	5
Н7-3	Хуваарилах самбар ХС-7 гр.7-3	Хуваарилах самбар ХС-8	ух	50	46	ВВГнг	4х25	50
Н8-1	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-1	Дээж зүсэгч хөрөөний удирдлагын самбар УС-1	ух	32	10	ВВГнг	4х6	14
Н8-1/1	Дээж зүсэгч хөрөөний удирдлагын самбар УС-1	Дээж зүсэгч хөрөөний М11-1 хөдөлгүүр	г	20	7	КГ	4х4	8
Н8-1/2	Дээж зүсэгч хөрөөний удирдлагын самбар УС-1	Дээж зүсэгч хөрөөний М11-2 усны насосны хөдөлгүүр	г	20	5	КГ	4х4	6
Н8-2	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-2	Цэвэлгээн сорогзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-1	ух	16	10	ВВГнг	3х2,5	14
Н8-2/1	Цэвэлгээн сорогзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-1	Агаар өгөх сэнсний хөдөлгүүр М2	ух	16	6	ВВГнг	3х2,5	8
Н8-3	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-3	Чамган дээж зүсэгч хөрөөний удирдлагын самбар УС-2	ух	20	12	ВВГнг	4х4	15
Н8-3/1	Чамган дээж зүсэгч хөрөөний удирдлагын самбар УС-2	Чамган дээж зүсэгч хөрөөний М3 хөдөлгүүр	г	20	5	КГ	4х4	6
Н8-4	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-4	Цэвэлгээн сорогзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-2	ух	16	6	ВВГнг	3х2,5	10
Н8-4/1	Цэвэлгээн сорогзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-2	Агаар өгөх сэнсний хөдөлгүүр М4	ух	16	5	ВВГнг	3х2,5	6
Н8-5	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-5	Нунтаглагч төхөөрөмжүүдийн автомат таслуур бүхий хайрцаг АХ	ух	40	4	ВВГнг	3х10	8
Н8-5/1	Нунтаглагч төхөөрөмжүүдийн автомат таслуур бүхий хайрцаг АХ-н ЗОГ	Нунтаглагч төхөөрөмжийн М5-1 хөдөлгүүр	г	20	5	КГ	3х4	6

+0.150 түвшний розеткны байгууламж



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Нэр	Талбай м2
1	Геологийн бичиглэл хийх өрөө	169,0
2	Амралтын өрөө	45,7
3	Дээж нунтаглах өрөө	36,6
4	Дээж бутлах өрөө	8,4
5	Дээж зүсэх, хөрөөдөх өрөө	8,58

ЭТХ ЦЗБТ

ГХЭ Үйлдвэрлэлийн баазаа Дээжийн ган, дээж боловсруулах ажлын байр — ХТ,ДГ

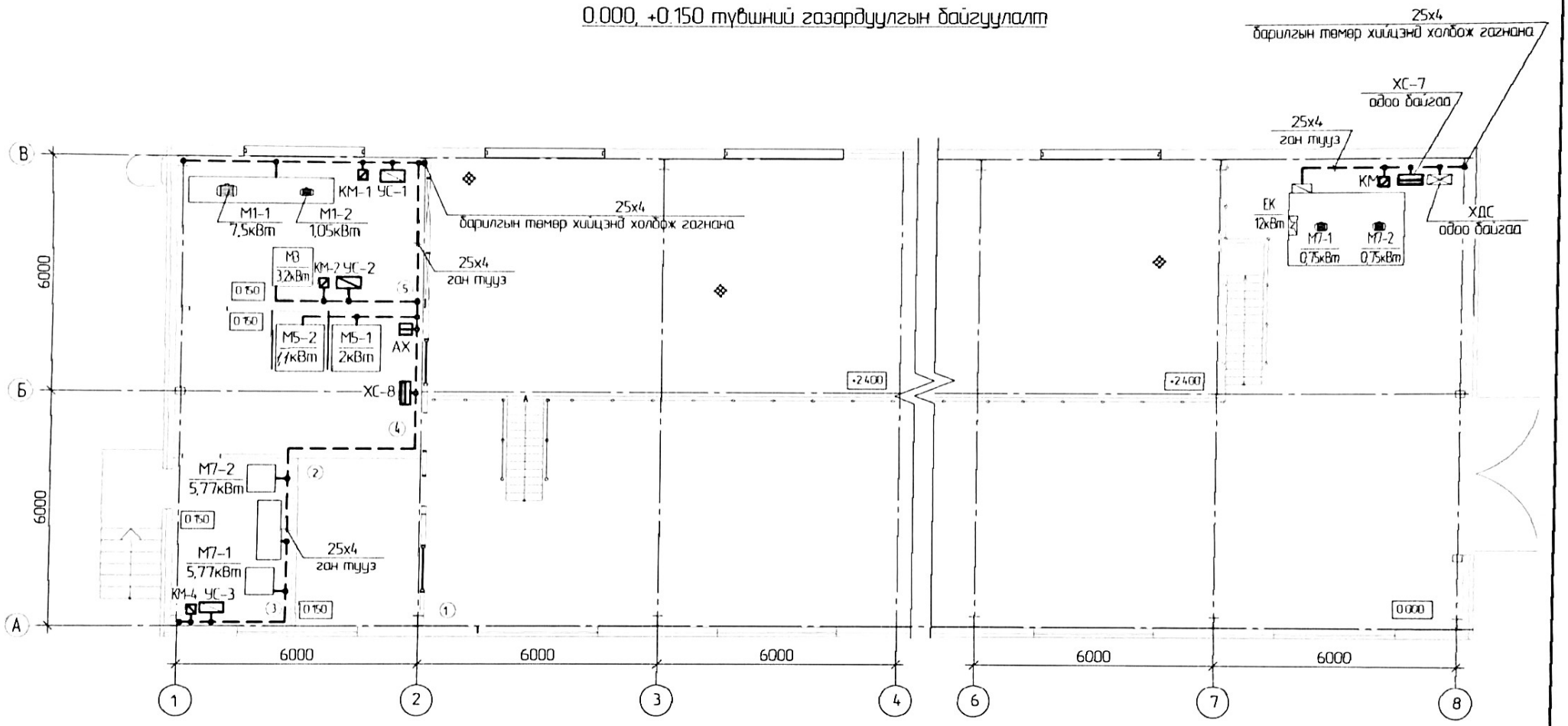
Зохирол	Д.Тамир	+0.150 түвшний розеткны байгууламж. Кабелийн хуснэгт /эхлэл/	Масштаб 1:100
Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		Уе шат: Ажлын бүрэлдэхүүн: Ажлын дугаар:
Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		А3 / 12 / 15
Шалгасан	Д.Болормаа	ЕГ шифр 57 17 002	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ТГ шифр	2020 06

Кабелийн хүснэгт /төгсгөл/

Дугаар	Чиглэл		Явуулах хоолой			Утас, кабель		
			Уян хоолойд			Зургаар		
	Эхлэл	Төгсгөл	Тэмдэглэгээ	Голч /MNS/-ээр, мм	Урт,м	Маяг	Судасны тоо ба огтлол	Урт,м
Хүчний кабель								
Н8-5/2	Нунтаглагч төхөөрөмжүүдийн автомат таслуур бүхий хайрцаг АХ-н 4QF	Нунтаглагч төхөөрөмжийн М5-2 хөдөлгүүр	г	20	6	КГ	3х4	7
Н8-6	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-6	Цахилгаан соронзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-3	ух	16	9	ВВГнг	3х2,5	13
Н8-6/1	Цахилгаан соронзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-3	Агаар өгөх сэнсний хөдөлгүүр М6	ух	16	3	ВВГнг	3х2,5	5
Н8-7	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-7	Бутлагч төхөөрөмжүүдийн удирдлагын самбар УС-3	ух	32	12	ВВГнг	4х6	16
Н8-7/1	Бутлагч төхөөрөмжүүдийн удирдлагын самбар УС-3	Бутлагч төхөөрөмжийн М7-1 хөдөлгүүр	г	20	7	КГ	4х4	9
Н8-7/2	Бутлагч төхөөрөмжүүдийн удирдлагын самбар УС-3	Бутлагч төхөөрөмжийн М7-2 хөдөлгүүр	г	20	9	КГ	4х4	10
Н8-8	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-8	Цахилгаан соронзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-4	ух	16	13	ВВГнг	3х2,5	18
Н8-8/1	Цахилгаан соронзон залгуур бүхий хайрцаг КМ-4	Агаар өгөх сэнсний хөдөлгүүр М8	ух	16	4	ВВГнг	3х2,5	5
Н8-9	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-9	Дээж нунтаглах өрөөний розетка	ух	16	12	ПВнг	3(1х1,5)	3х15
Н8-10	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-10	Амралтын өрөөний розетка	ух	16	6	ПВнг	3(1х1,5)	3х10
Н8-11	Хуваарилах самбар ХС-8 гр.8-11	Өрөөнүүдийн гэрэлтүүлэг	ух	16	62	ПВнг	3(1х1,5)	3х65

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ЛГ
	Захирал	Д.Тамир		Кабелийн хүснэгт /төгсгөл/	Масштаб
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн			ує шат / хуудас / бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа			А з / 13 / 15
	Шалгасан	Д.Болормаа			
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг		ЕГ шифр 57.17.002 / ТГ шифр	2020.06

0.000, +0.150 түвшний газардуулгын байгуулалт

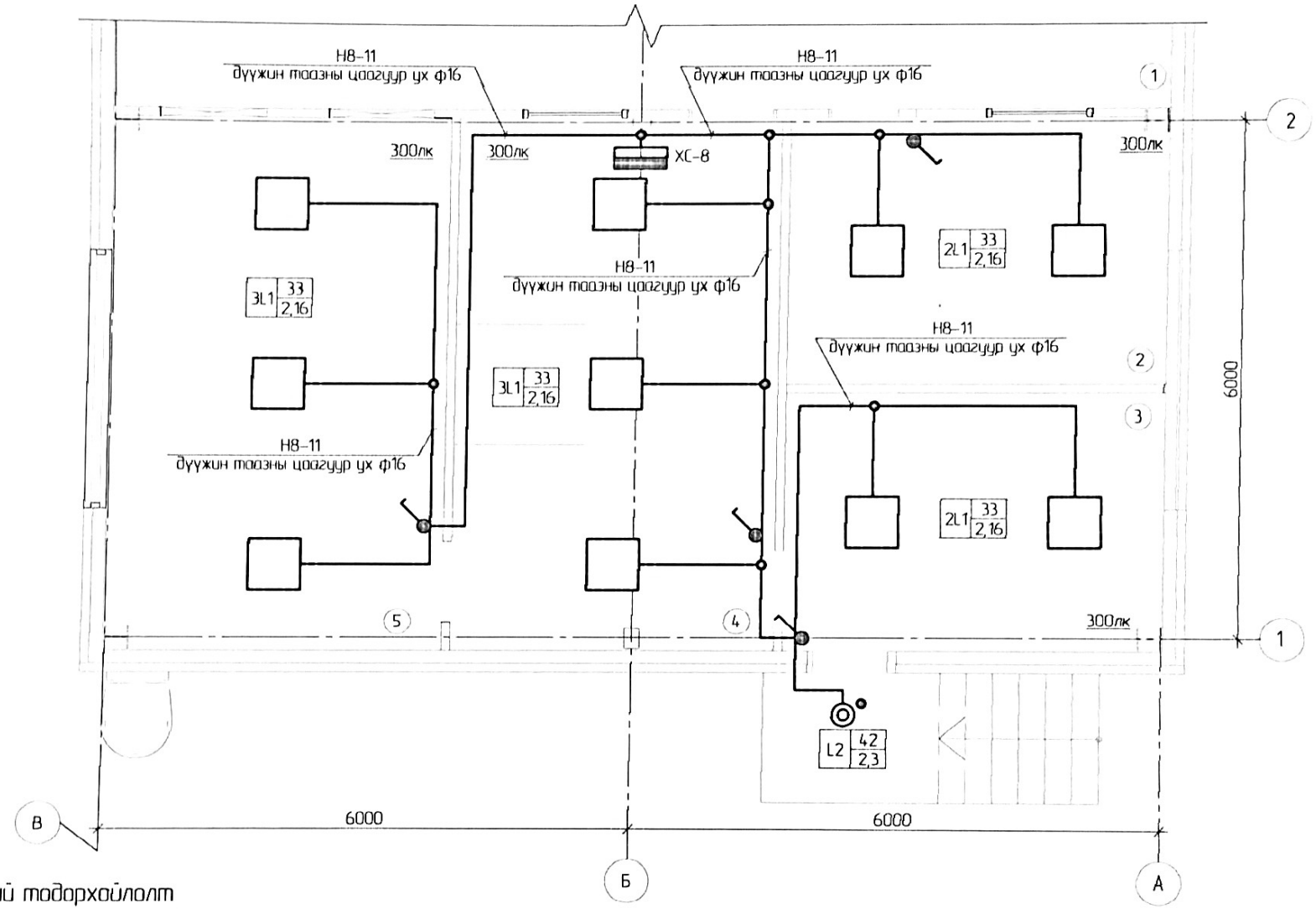


Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Нэр	Талбай м2
1	Геологийн бичиглэл хийх өрөө	169,0
2	Амралтын өрөө	45,7
3	Дээж нунтаглах өрөө	36,6
4	Дээж бутлах өрөө	8,4
5	Дээж зусэх, хөрөөдөх өрөө	8,58

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр			ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир	0.000, +0.150 түвшний газардуулгын байгуулалт	Масштаб 1:100
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа		А.з / 14 / 15
	Шалгасан	Д.Болормаа		
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг	ЕГ шифр 57 17 002 / ТГ шифр	2020.06

+0.150 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт



Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Нэр	Талбай м2
1	Геологийн бичиглэл хийх өрөө	169,0
2	Амралтын өрөө	45,7
3	Дээж нунтаглах өрөө	36,6
4	Дээж бутлах өрөө	8,4
5	Дээж зүсэх, хөрөөдөх өрөө	8,58

ЗТХ ЦЗБТ	ГХЭ Үйлдвэрлэлийн бааз. Дээжийн сан, дээж боловсруулах ажлын байр				ХТ,ДГ
	Захирал	Д.Тамир		+0.150 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт	Масштаб 1:50
	Ер.инженер	Т.Намсрайсүрэн			уе шат / хуудас / бүх хуудас
	Тэргүүлэх ИЗБ	Д.Болормаа			А з / 15 / 15
	Шалгасан	Д.Болормаа			
				ЕГ шифр 57 17 002	2020.06
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Батцэцэг		ТГ шифр	