

ПОТЕНЦИАЛЬ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БҮДҮҮВЧ

ТАЙЛБАР

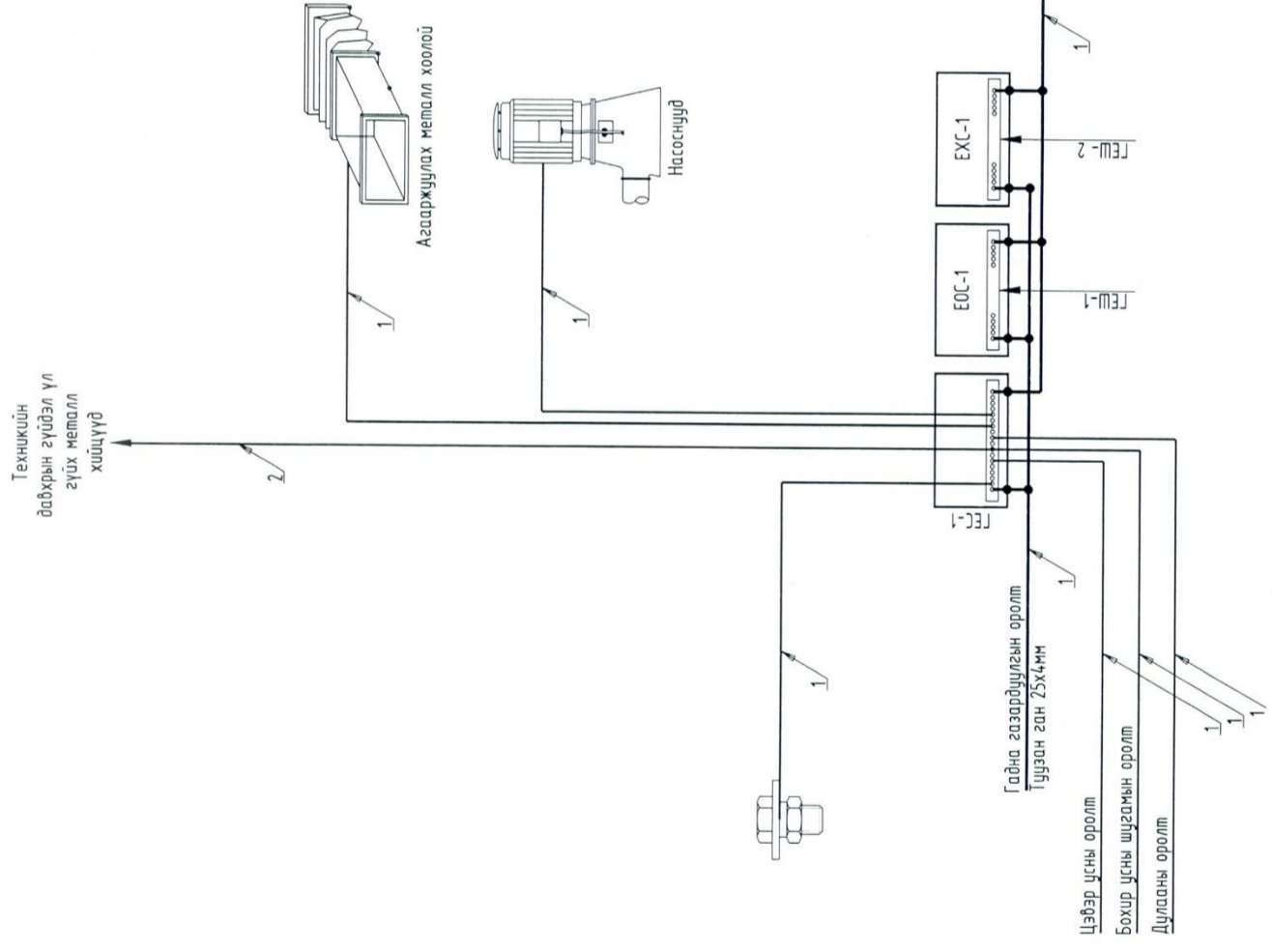
Уг барилгын давтан газардуулгын системийн ажлын зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн БД 4.3-101-03*/12-ын дагуу хийж гүйцэтгэв. Газардуулгын ерөнхий самбарыг 50x5мм-ийн зэс тунгалаар хийнэ. Энэ самбар нь цахилгааны ерөөнд оролтын ерөнхий самбарын металл их дие дээр шүүд холбогдох (цахилгаан холбоотой) ба уг самбар доторх газардуулгын ерөнхий шинэнээс тусдаа байна.

Мөн потенциал тэгшгэх системийн давтан газардуулга нь ерөнхий оролтын самбар дахь газардуулгын ерөнхий шинээс эхлээд тоног төхөөрөмж, гэрэлтүүлэг болон дусад металл хийцүүдийн ажлын газардуулгаас тусдаа хийгдэнэ.

1 дуюу түүнээс дээш давхрын давтан газардуулгын дамжуулагчийг тэжээлийн шугамтай нь цуг нэг хоолойд угсрана.

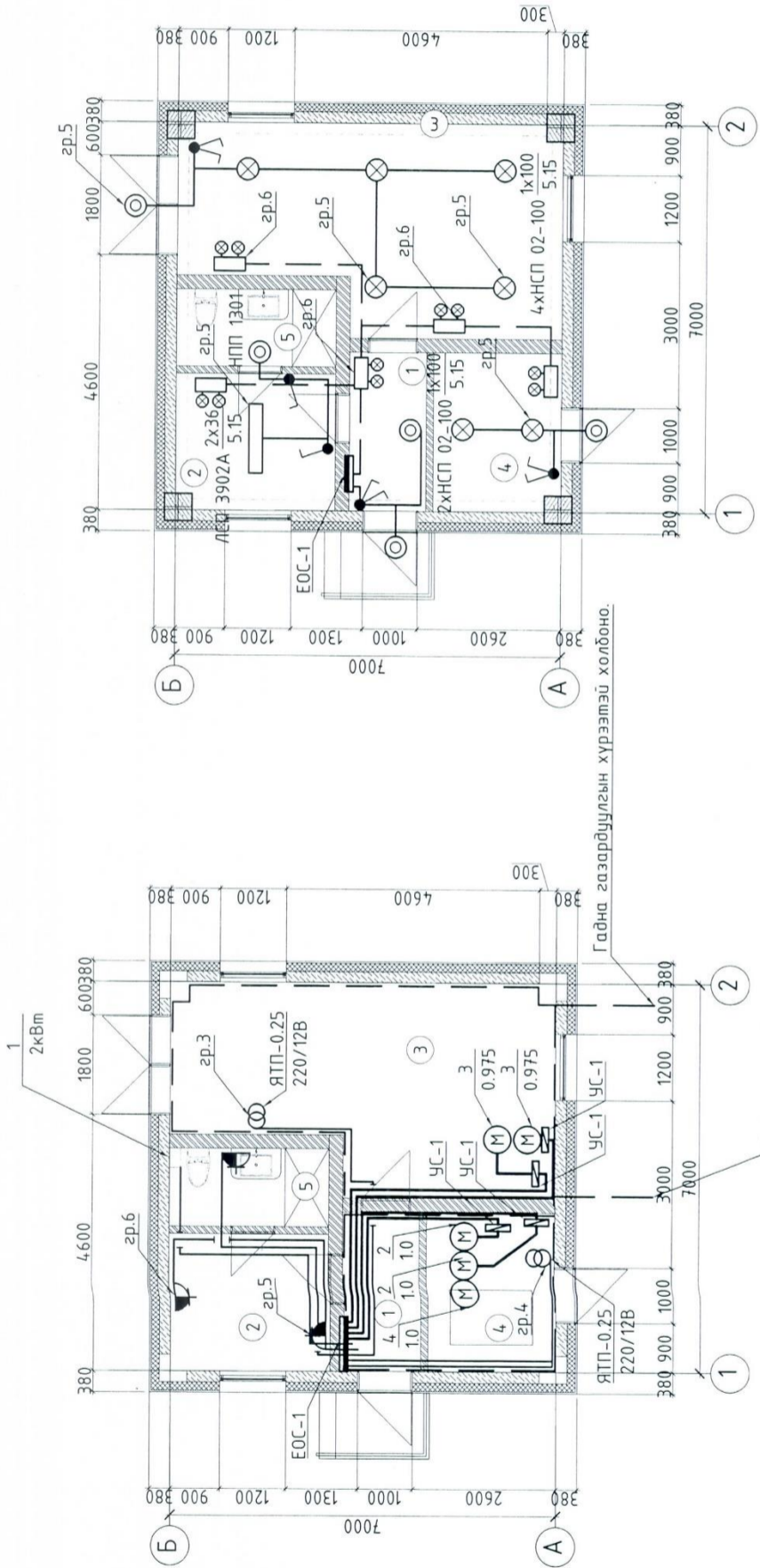
Эсэргүүцлийг хэмжих үүднээс газардуулгын самбар дээр газардуулгын дамжуулагчийг салгах боломж бүрдүүлэх ёстой. Энэ салгалтыг зөвхөн багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар гүйцэтгэхээр хийцлэх ба механик талаас бат бөх ба цахилгаан хэлхээний тасралтгүй байдлыг хангасан байна.

- 1 - 25x4мм-ийн цэвдсэн тунгалаан ган
- 2 - 16мм² огтлолтой ПВ1 маягийн зэс голмой утас



	Халаалтын зуухны барилга Хэнтий аймаг, Урвуж сум		Үе шат	АЗ	
	Аянга хамгаалалт газардуулгын байгуулалт		Масштаб:	1: -	
Инженер	М.Төмөр	ЕГ шифр:	АТ-МЖБ	Огноо:	2019
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	ТГ шифр:		Зургийн дугаар:	ХТ-8
Шалгасан	М.Төмөр	Хуудас:	9		

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ		ХЭВИЙН ЧАДАЛ /кВт/
№	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР	
1	Хүйтэн усны өргөлтийн насос	1.0
2	Халаалтын эргэлтийн насос	0.975

ТАЙЛБАР

Бүх насосны удирдлагын соронзон залгуур, дулааны реле нь удирдлагын самбар дотор байрлана.
 УС-1 самбарын зарчмын бүдүүвчийг ХТ-5-аас үзнэ.
 Бүх цэсралтын ажлыг ган хоолойд сүблэн ханаар ил гүйцэтгэнэ.

Тайлбар:

- Цэвэр усны нөөцийн сав 1.5м³ 1х1.5х1м
- Цэвэр усны насос 1кВт 220V /1нь нөөц/
- Галын усны насос 2кВт 220V



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Ц.Нармандах
ББ	Э.Мөнхбаяр
ХАС	Э.Болортуяа
ЦБУ	П.Наранжаргал
ХД	Г.Урантуяа
А	Б.Бүтбаян



Инженер	М.Төмөр
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр
Шалгасан	Г.Нарантуяа

Халаалтын зуухны барилга		Үе	АЗ
Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум		Шат	
Хуучит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг		Огноо:	2019
ЕГ ширф:	АТ-19/04	Масштаб:	1-
ТГ ширф:		Зургийн дугаар:	ХТ-7
		Хуудас:	9

ТАНИХ ТЭМДЭГ, ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ



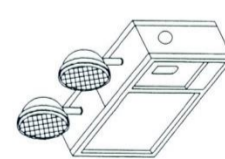
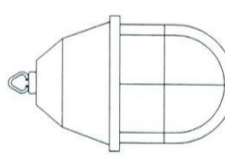
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ

Д/Д	ТАНИХ ТЭМДЭГ	НЭР	УГСАЛТ	ЧАДАЛ	ХҮЧДЭЛ	ТАЙЛБАР
1	⊙	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP54	Хананд	1*60 Вт	250 В	
2	□	Люминесцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP20	Таазанд	2x36 Вт	250 В	
3	○	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP31	Таазанд	1*100 Вт	250 В	
4	⊗	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч, IP20	Таазанд	1*100 Вт	250 В	

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ

Д/Д	ТАНИХ ТЭМДЭГ	НЭР	УГСАЛТ	ГҮЙДЭЛ	ХҮЧДЭЛ	ТАЙЛБАР
1	⚡	Газардуулгын контакттай хамгаалагдсан магтай розетка, (ил)	Хананд	16А	12В	
2	⚡	Хамгаалагдсан нэг даралтат унтраалга (ил)	Хананд	10А	250В	
3	⚡	Хамгаалагдсан хоёр даралтат унтраалга (ил)	Хананд	10А	250В	

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН МАЯГ

Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч 1x60Вт	⊙	Люминесцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч 2x36Вт	
			
НПП 1301		ЛСП 3902А	
Улайсах гэрэлтүүлэгч, 1x60 Вт		Люминесцент гэрэлтүүлэгч, 2x36 Вт	
Таазнаас зүүх		Таазанд моноглох	
Шилэн бүрхүүлтэй		Хөнгөнцагаан бүрхүүлтэй	
Хамгаалалтын зэрэг: IP20		Хамгаалалтын зэрэг: IP65	
Цэнэг хураагдуртай LED гэрэлтүүлэгч 2x8Вт	⊗	Улайсах чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч 1x100Вт	⊗
			
РАКЕТА LED 01-30		НСП 02-100-003	
LED гэрэлтүүлэгч, 2x8 Вт		Улайсах гэрэлтүүлэгч, 1x100 Вт	
Хананд моноглох		Таазнаас зүүх	
Цэнэг хураагдуртай		Шилэн бүрхүүлтэй	
Хамгаалалтын зэрэг: IP65		Хамгаалалтын зэрэг: IP54	

ТАНИХ ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ

Д/Д	НЭР	ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ	ТАЙЛБАР
1	Оролтын ерөнхий самбар	□	
2	Хүчний самбар	▨	
3	Гэрэлтүүлгийн самбар	▩	
4	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар	⊗	
5	Салгуур (маслуур)	—	
6	Автомат маслуур	—	
7	Дифференциал автомат маслуур	—	
8	Гүйдлийн трансформатор	⊕ ⊖	
9	Гал хамгаалагч	—	
10	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	—	
11	Идэвхит чадлын электрон тоолуур	⊠	
12	Контактор	⊠	
13	2 даралтат удирдлагын пост	⊠	
14	Утас салбарлах хайрцаг	—	
15	Хүчний ба ажлын гэрэлтүүлгийн утас	—	
16	Ослын гэрэлтүүлгийн утас	—	
17	Удирдлага, хяналтын шугам	—	
18	Босоо буюу зогсуур шугам	—	
19	Дамжуулагч утасны тоо	—	
20	Аянга хүлээн авах тор	—	
21	Газардуулгын хэвтээ электрод	—	
22	Дотор газардуулгын хүрээ	—	
23	Босоо газардуулгын электрод /уголь/	—	
24	Босоо газардуулгын электрод /круз/	○	
25	Кабелийн лабуур	—	



"АНГА ТРАНС"ХХК

Халаалтын зууны барилга
Хэнтий аймаг, **Хүрэн** сум

Таних тэмдэг, гэрэлтүүлгийн маяг

Инженер
Гүйцэтгэгчэн
Шалгасан

М.Төмөр
М.Төмөр
Г.Нарантуяа

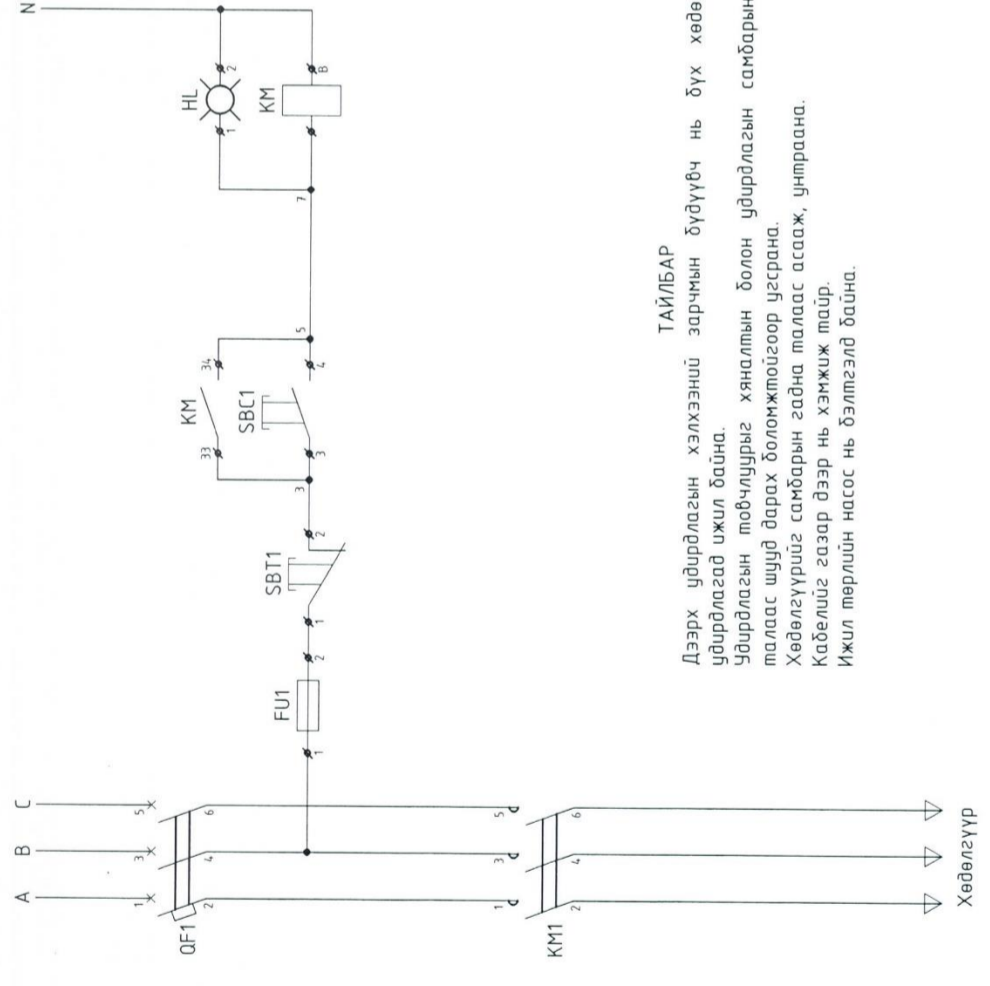
ЕГ шифр: АТ-19/163
ТГ шифр:

Масштаб: 1:—
Зургийн дүрэл: АТ-6

Үе шат: АЗ
Огноо: 2019
Хуудас: 9

ХӨДӨЛГҮҮРИЙН УДИРДЛАГЫН ЗАРЧМЫН БҮДҮҮВЧ

ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ	НЭР	МАЯГ	ТОО	ТАЙЛБАР
ТОНОГЛОЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ				
УС-1 самбар				
КМ1	Соронзон залгуур 380В, 0А	КМИ-11211	1	сүлжээний насос
КК1	Дулааны реле	РТИ-1307	1	
SBT	Улаан өнгийн товчлуур (маслах)	КЕ-011	1	
SBC	Хар өнгийн товчлуур (залгах)	КЕ-011	1	
FU	Гал хамгаалагч, 10А	ППНИ-33	1	
HL	Дохионы чийдэн, ~220В	АМЕ-321212	1	



ТАЙЛБАР

Дээрх удирдлагын хэлхээний зарчмын бүдүүвч нь бүх хөдөлгүүрийн удирдлагад ижил байна.

Удирдлагын товчлуурыг хяналтын болон удирдлагын самбарын нүүрэн талаас шууд дарах боломжтойгоор угсрана.

Хөдөлгүүрийг самбарын гадна талаас асааж, унтраана.

Кабелийг газар дээр нь хэмжиж тайр.

Ижил төрлийн насос нь бэлтгэлд байна.



ТЭМДЭГ ЛЭГЭЭ	НЭР	МАЯГ	ТОО	ТАЙЛБАР
1	2х1.5мм ² огтлолтой хяналтын кабель	КВВГ-0.25	2м	

ТАЙЛБАР
Кабелийг газар дээр нь хэмжиж тайр.

Хөдөлгүүрийн удирдлагын болон хяналтын самбарын бүдүүвч-2		Хөдөлгүүрийн удирдлагын болон хяналтын самбарын бүдүүвч-2	Хөдөлгүүрийн удирдлагын болон хяналтын самбарын бүдүүвч-2
Инженер	М.Төвөр	ЕГ ширр: АТ-10/001	Масштаб: 1:--
Гүйцэтгэсэн	М.Төвөр	ТГ ширр:	Эцсийн дүгээр: ХТ-5
Шалгасан	Г.Нарантуяа		Хуудас: 9
"АНГА ТРАНС"ХХК			



Халаалтын зууны барилга
Хэнтий аймаг, **Увс** сум

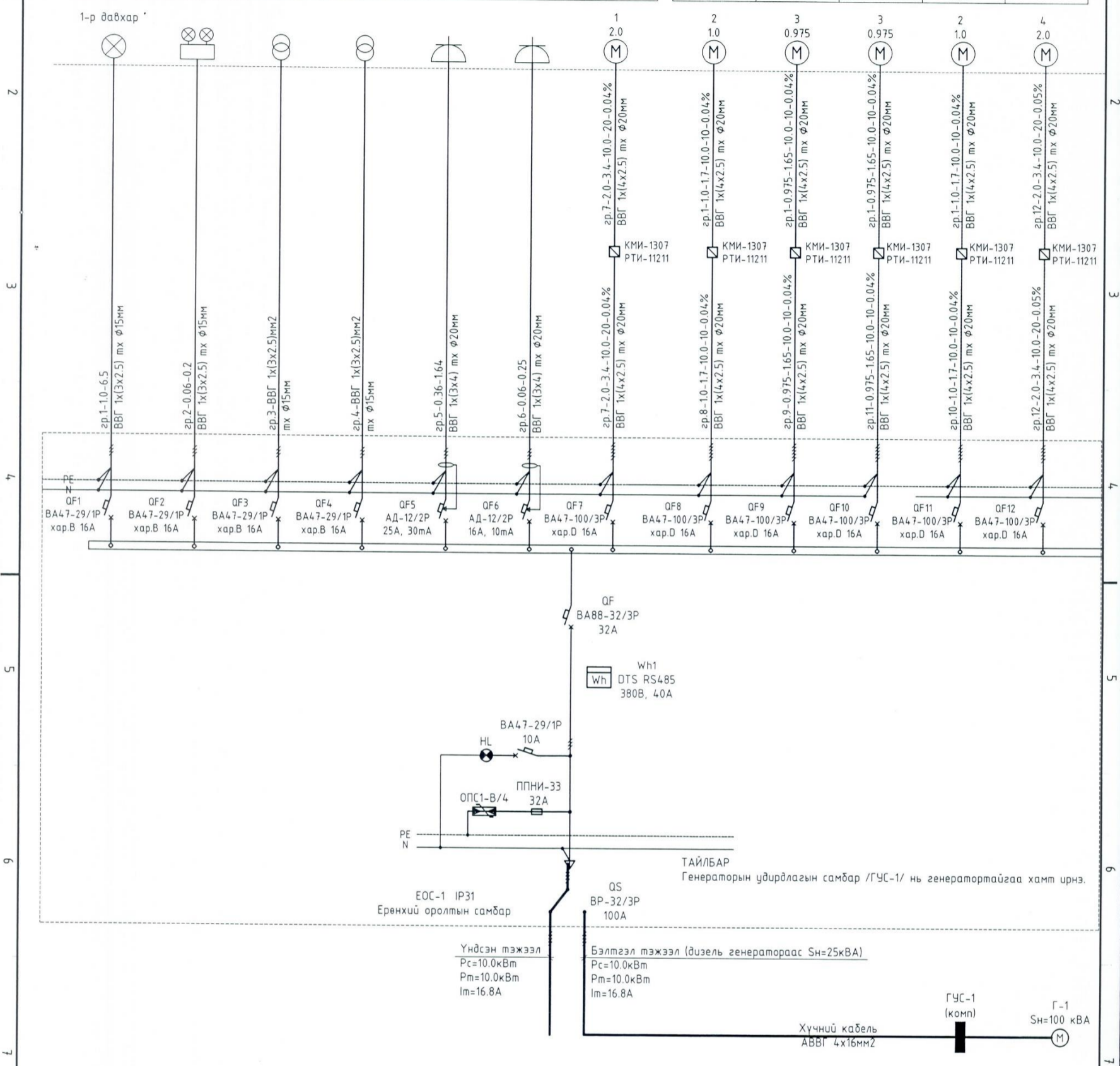
Үе шаш: АЗ
Огноо: 2019

Хуудас: 9

ЕРӨНХИЙ САМБАРЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ

4

Ерөнхий ажлын гэрэлтүүлэг	Ослын гэрэлтүүлэг	Бууруулах трансформатор-мотор 220/12	Бууруулах трансформатор-мотор 220/12	Ариун цэврийн өрөөний розетка	Розетка	Ус халаагч	Хүйтэн усны өргөлтийн насос	Халаалтын эргэлтийн насос	Бэлтгэл Халаалтын эргэлтийн насос	Бэлтгэл Хүйтэн усны өргөлтийн насос	Галын усны насос
---------------------------	-------------------	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	---------	------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	------------------



БҮДҮҮВЧ ДЭЭРХ БИЧИГЛЭЛИЙН ТЭМДЭГЛЭГЭЭНИЙ ДЭС ДАРААЛАЛ

ГРУППЫН ШУГАМ							
Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны ачаалал, кВт	Тооцооны гүйдэл, А	Шугамын урт, м	Чадлын момент, кВт*м	Хүчдэлийн алдагдал, %	Дамжуулаг-чийн тоо, хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг, мм

5-2
[Signature]
2019.03.05

Халаалтын зууцны барилга Хэнтий аймаг, <i>Хүн</i> сум					
Материалын түүхээр					
Инженер	<i>[Signature]</i>	М.Төмөр	ЕГ шифр: АТ-19/05	Масштаб: 1: -	Үе шил: А3
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	М.Төмөр	ТГ шифр:	Огноо: 2019	Хуудас: 9
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Нарантуяа	Зургийн дугаар: ХТ-3		

"АНГА ТРАНС"ХХК

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	НЭР	МАЯГ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР	Д/Д	НЭР	МАЯГ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО	ТАЙЛБАР
1	Ерөнхий оролтын самбар		ком	1	ЕОС-1	12	Ил утас салбарлах хайрцаг			6	ТАЙЛБАР
	а. 380В-ын металл самбар 2000х600х600мм, IP31	КСРМ-20.6.6	ш	1		13	Газардуулын болон тэг шин	ШНИ-6х9-8	ш	6	
	б. Гар сэлгэн залгагч, 32А	ВР-32/3Р	ком	1		14	Тэг шнийн тусгаарлагч		ш	6	
	в. Идэвхит чадлын тоолуур 380В, 40А		ш	1		15	3х2.5мм ² огтлолтой ээс голтой кабель	ВВГ	м	220	
	з. Цэнэг шавхагч	ОПС1-В/4	ш	1		16	3х4мм ² огтлолтой ээс голтой кабель	ВВГ	м	60	
	и. Дохионы чийдэн -220В		ш	3		17	4х2.5мм ² огтлолтой ээс голтой кабель	ВВГ	м	40	
	й. Автомат харв 10А	ВА4.7-29/1Р	ш	1		18	3х16мм ² огтлолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	АВВГ	м	60	
	к. Гал хамгаалагч, 40А	ППНИ-33	ш	3		19	3х15мм ² огтлолтой ээс голтой хяналтын кабель	КВВГ	м	16	
	д. Оролтын 3-н туйлт автомат таслуур, 100А	ВА88-32/3Р	ш	1		20	Төмөр хоолой, φ15мм L=3м		ш	120	
	е. Оролтын 3-н туйлт автомат таслуур, харв. 16А	ВА4.7-100/3Р	ш	6		21	Төмөр хоолой, φ20мм L=3м		ш	37	
	ж. Шугамын 3-н туйлт автомат таслуур, харв. 16А	ВА4.7-29/1Р	ш	6		22	Төмөр хоолой, φ32мм L=3м		ш	34	
	з. Шугамын 1 туйлт автомат таслуур, 25А, 30mA	АД-12/2Р	ш	1		23	Төмөр хоолойн холбогч муфта, φ15мм		ш	114	
	и. Шугамын дифф.автомат таслуур, 25А, 30mA	АД-12/2Р	ш	1		24	Төмөр хоолойн холбогч муфта, φ20мм		ш	34	
	й. Шугамын дифф.автомат таслуур, 16А, 10mA	АД-12/2Р	ш	1		25	Төмөр хоолойн холбогч муфта, φ32мм		ш	30	
	к. Шугамын дифф.автомат таслуур, 100х650х300мм, IP65	ЩМП-5-0 36	ком	1		26	Төмөр хоолойн булан, φ15мм		ш	15	
2	Удирдлагын самбар 100х650х300мм, IP65	КМИ-34.012	ш	2		27	Төмөр хоолойн булан, φ20мм		ш	10	
	а. Соронзон залгуур 380В, 40А	КМИ-10910	ш	2		28	Төмөр хоолойн булан, φ32мм		ш	12	
	б. Соронзон залгуур 380В, 9А	РТИ-2353	ш	2		29	Уян оруулга	ВГ-22 43	ком	2	
	в. Дулааны реле	РТИ-1308	ш	2		30	Янз дүрсийн металлуд		к2	5	
	г. Дулааны реле	ППНИ-33	ш	4		31	Дүгэц огтлолтой цайрхсан ган, φ8мм		м	65	
	д. Гал хамгаалагч 10А		ш	4		32	Цайрхсан түүзэн ган, 40х4мм		м	90	
	е. Дохионы чийдэн		ш	4		33	Цайрхсан түүзэн ган, 25х4мм		м	60	
	ж. Удирдлагын 2 даралтат товчлуур	ЯТП-0.25	ком	4		34	Цайрхсан дулаан ган, 50х50х5мм L=3м		ш	24	
4	Засварын дүүрүүлэх трансформатортой хайрцаг 220/36В IP65	НПН 1301	ш	3		35	Аягад хүлээн авагчийг дэхлэх тусгаарлах хавчвар		ш	65	
5	1х60 Вт чадалтай улаисах чийдэнтэй хананд мөнгөлөх хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, IP54	ЛСП 3902А	ш	1		36	Шабар		м3	361.35	
6	2х36 Вт чадалтай улаисах чийдэнтэй хананд мөнгөлөх мөнгөлөх гэрэлтүүлэгч, IP65	НСП 02-100	ш	5							
7	1х100 Вт чадалтай улаисах чийдэнтэй тазнаас зүүх мөнгөлөх гэрэлтүүлэгч, IP31	LED 01-30	ш	4							
8	2х8 Вт чадалтай LED чийдэнтэй хананд мөнгөлөх цэнэг хураагууртай гэрэлтүүлэгч, IP65	ВС20-1-0	ш	2							
9	Хамгаалагдсан нэг даралтат унтраалга, 10А (ul)	ВС20-2-0	ш	2							
10	Хамгаалагдсан хоёр даралтат унтраалга, 10А (ul)		ш	2							
11	Нэг байртай газардуулын контакттай далд мөнгөлөх хамгаалагдсан тасгай розетка, 250В 16А		ш	2							



Халаалтын зуухны барилга
Хэнтий аймаг, Хувьсгал сум

Инженер	М.Төмөр	ЕГ шифр	АТ-А/К/Б	Масштаб	1: -	Үе шат	А3
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	ТГ шифр		Зургийн дугаар	ХТ-3	Огноо	2019
Шалсан	Г.Нарантуяа			Хуудас	9		

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЗҮРГИЙН ДААЛГАВАР.
 Хэнтий аймгийн **Хэрвэн** сумын төвлөрсөн дулаан хангамжийн халаалтын тоогоны барилгын дотор цахилгааны ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв. Үг барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга архитектур, технологи, сантехникийн хэсгийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба усрах" БД 4.3-102-07, "Зууны тоног төхөөрөмж" БНБД 4.1-03-07 болон "Цахилгаан байгуулалжийн дүрэм" БД 4.3-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

2. ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ.
 БНБД 4.1-03-07-ын 13.2-р зүйлд заасны дагуу тус барилга нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэргийн хэрэглэгч тул гүн газардуулсан нейтральтай хос кабель шугамаар тэжээнэ. (Тэжээлийг ГЦ маркийн зургаас үз.)
 БД 4.3-102-07-ын 6.9-6.11-р зүйлд заасны дагуу барилгын оролт дээр гараар сэлгэн залгагч дүүхий төхөөрөмж тоноглогсон болно. Хэвийн нөхцөлд сүлжээний болон нэмэлт насосууд ажиллах бөгөөд, ерөнхий хуваарилалт самбар (ЕОС-1)-т табысан гар сэлгэн залгагчаар бэлтгэл насосуудыг ажил оруула.

Барилгыг цахилгаан эрчим хүчээр хангах механикийн нөхцөлөөр барилга нь ЦХНА-ны III зэргийн шугамнаас тэжээгдэж байгаа тул цахилгаан эрчим хүч тасарсан үед дизель генератораар цахилгаан эрчим хүчээр хангахаар төлөвлөсөн болно.
 Оролтонд эх орны үйлдвэрийн оролтын ерөнхий самбарыг цахилгааны өрөөнд байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарта табысан тоолуурын заалтаар тооцно.

3. ОРОЛТЫН БА ХУВААРИЛАХ САМБАРЧУД.
 Хуваарилах самбаруудыг шалнаас 15м өндөрт табина. Оролтын самбарыг шалнаас 20см-т өргөж табиx шаардлагатай. Айлын самбаруудыг сууцны хөнгийн өрөөнүүдэд хананд далай байрлуулав. Самбарын болон хэрэглэгчийн тэжээлийн шугамыг хамгаалах зорилгоор АД-12, ВА4.7-29, ВА4.7-100, ВА88 маягийн автоматүүд болон цэнэг шавхагч төлөвлөсөн болно.

4. ТЭЖЭЭЛИЙН БА ГРЧПЫН ШУГАМ.
 Гэрэлтүүлгийн шугамд ээс голтой 3х2.5мм² огтлолтой ВВГ маркийн кабелийг хана ба таазанд хоолойд сүблэн ил усрана. Розетканы тэжээлийн шугамд мөн 3х4мм² огтлолтой кабелийг ханаар хоолойд сүблэн ил табина. Тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн кабель шугамуудыг ган хоолойд сүблэн ил шүдүүлдэн тоноглоно.

5. ХҮҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ.
 Утас хоолойн огтлол, урт, шугамаар дамжих чадал, гүйдлийг ерөнхий самбарын тооцооны тоймоос үзнэ.
 Хүчил төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчид насосуд, сэнснүүд болон розеткууд орно. Цахилгаан тооцооны ачааллыг БД 4.3-102-07-ын дагуу тооцсон ба уг дүрмийн 6.9-д заасны дагуу бэлтгэл 2 насосны ачааллыг зөвхөн тухайн тэжээх шугамын утасны огтлол сонгох болон шугамын хамгаалах хэрэгсэл сонгоход тооцсон (өөрөөр хэлбэл оролтын тооцоонд эгсээр тоног төхөөрөмжүүдийн ачааллыг оролцуулаагүй болно). Бүх насосны удирдлагын соронзон залгуур, дулааны реле нь удирдлагын самбар дотор байрлана.
 Хянах самбар нь БНБД 4.1-03-07-ын 13.11, 13.12-ын дагуу шугам дүрийг хянах гүйдлийн трансформатор, удирдлагын төвчлүүр, хүчдэл таслагчаар тоноглогдсон байна.
 6. ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ.
 Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В, Засварын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В.

Гэрэлтүүлгийг БНБД 23-02-08 ба БД 4.3-102-07-ын дагуу ерөнхий ба халаалтын тоогооны дүрмийг барилгын зориулалтаар төлөвлөж гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцлөөс хамаруулан сонгосон болно. Унтраалгууны шалнаас 15м, розеткуудыг 1.0м-ийн өндөрт тоноглоно.
 7. ГАЗАРДУУЛГА БА АЯНГА ХАМГААЛАЛТ.
 Үг барилга нь БД 4.3-103-08-ын дагуу аянга хамгаалалтын II зэргээр хамгаалагдах шаардлагатай. Барилгын дэвээр дээр аянга хүлээн авах торыг 48мм голчтой ган цутсаар хийнэ. Мөн төмөр янданг 2 цэвээр газардуулах ба ердийн аянга хүлээн авагчийн үүрэг гүйцэтгэнэ. Үг тороо газардуулгатай барилгын ханаар 40х4мм-ийн тузган гангаар холбоно. Аянга хамгаалагч, гүйдэл зайлуулагчийг барилгын шатах материаллаар хийсэн хийц дүтээгчүүдэд шүүр хүрээцхээс тусгаарлах арга хэмжээг заавал авах шаардлагатай. Газардуулагчийг цайрдагсан дулан төмрийг 3м зайтайгаар 1 эгнээнд газарт зоож өөр хооронд нь 40х4мм цайрдагсан ган тузаар холбоно.

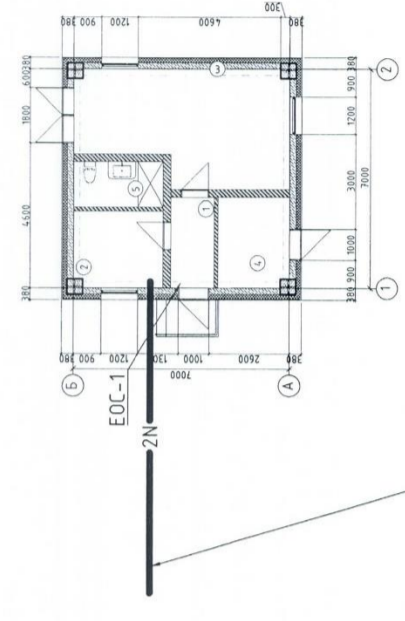
Инженер Гүйцэтгэсэн Шалсан		Халаалтын эрхийн барилга Хэнтий аймаг. Хэрвэн сум Тайлбар дичиг		ЕГ шифр: АТ-19/84	Масштаб: 1:--	Үе шат: АЗ
"АНГА ТРАНС"ХХК		М.Төмөр	М.Төмөр	ТГ шифр:	Зургийн дүгээр ХТ-2	Огноо: 2019
		Г.Нарантуяа	Г.Нарантуяа	Хуудас: 9		

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

ХЧУДАС	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
ХТ-1	Зургийн бүрдэл, үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч	
ХТ-2	Тайлбар бичиг	
ХТ-3	Материалын түүвэр	
ХТ-4	Ерөнхий самбарын тооцооны тойм	
ХТ-5	Удирдлагын зарчмын бүдүүвч	
ХТ-6	Таних тэмдэг, гэрэлтүүлгийн маяг	
ХТ-7	Хүчил төхөөрөмжийн байгуулалт; Гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ХТ-8	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	
ХТ-9	Потенциаль тэгшитгэх системийн бүдүүвч	

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ, М1:200



- Оролт
1. Үндсэн сүлжээнээс
 2. Бэлмэл генератораас

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	ҮЗҮҮЛЭЛТИЙН НЭР	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТООН УТГА
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220
2	Тооцооны ачаалал	кВт	5.3
3	Тооцооны гүйдэл	А	9.2
4	Хамгийн их хүчдэлийн алдагдал	%	0.3

ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСАРГАСАН БАРИМТ БИЧИГ

ТЭМДЭГ/ЛЭГЭЭ	НЭР	ТАЙЛБАР
ИШ ТАТСАН БАРИМТ БИЧИГ		
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба усрах	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар	
БНБД 41-03-07	Зуухны тоног төхөөрөмж	
ХАВСАРГАСАН БАРИМТ БИЧИГ		
	Газардуулгын тооцоо	



"АНГА ТРАНС"ХХК

Халаалтын зуухны барилга
Хэнтий аймаг, Хэрлэж сум
Зургийн бүрдэл, үндсэн үзүүлэлт

Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	М.Төмөр М.Төмөр Г.Нарантсүяа	ЕГ шир: АТ-4/46 ТГ шир:	Масштаб: 1.- Зургийн дугаар:ХТ-1	Үе шам: Огноо: 2009 Хүндэс: 9
------------------------------------	------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------------------	----------------------------------------------

"АНГА ТРАНС" ХХК



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:ЗД: 3Т12-176/18,
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,1-р хороо,
Жуулчны гудамж, Цент-34, 504 тоот
Утас: 99104012

ЕГ ШИФР: АТ-19/08

Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум

"ХАЛААЛТЫН ЗУУХНЫ"-НЫ БАРИЛГА

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

Хүчит төхөөрөмж, дотор
гэрэлтүүлэг-ХТ, ДГ

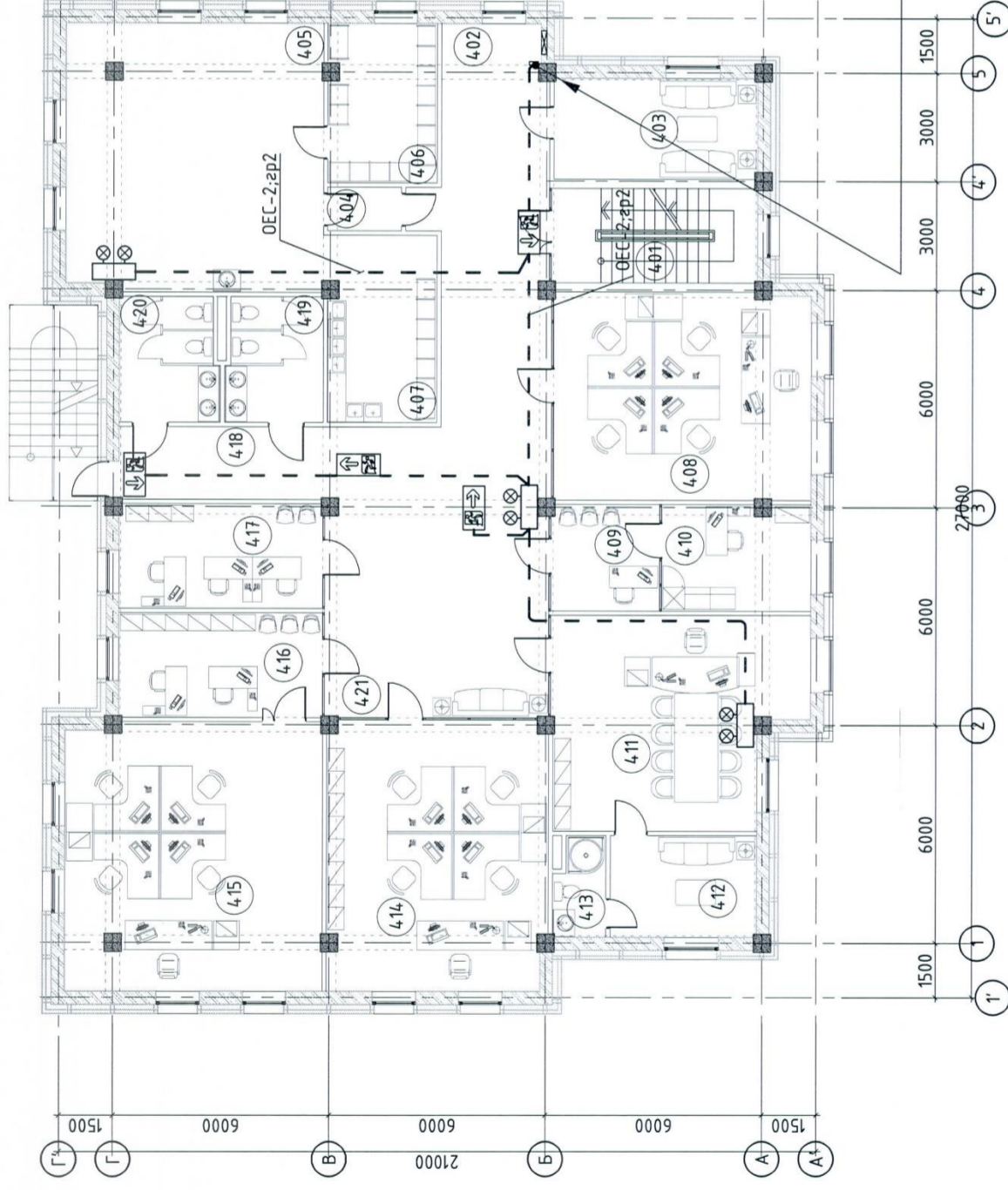


Захирал
Инженер

/Ё.Баярмагнай/
/Г.Нарантуяа/

Улаанбаатар хот
2019 он

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ, ДӨРӨВДҮГЭЭР ДАВХРЫН ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН
БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Зоорийн давхраас
ОЕС-1:2p2



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
401	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	412	Анрах өрөө	11.3	Паркет
402	Хонгил	34.1	Чулуу	413	Аршин цэврийн өрөө	3.7	Плита
403	Чулуулгын өрөө	15.6	Паркет	414	ЦЦУОТ хэлтсийн мэргэжилтэнүүр	45.1	Паркет
404	Хонгил	2.4	Чулуу	415	ЦЦУОТ хэлтсийн мэргэжилтэнүүр	52.4	Паркет
405	БОШ/лаборатори	52.4	Плита	416	Мэргэжилтэнүүд	16.2	Паркет
406	Бодис, сорьц хайдалах өрөө	13.1	Плита	417	Лабораторын ажилтанүүд	16.1	Паркет
407	Ус нэрэх, саб угаах өрөө	15.6	Плита	418	Хонгил	11.4	Чулуу
408	Бодж ХЗ, шалгалт лаборатори, засвар үйлчилгээ	40.6	Чулуу	419	Аршин цэврийн өрөө /эмгэгтэй/	9.1	Плита
409	Бичиг хэрэг	8.8	Чулуу	420	Аршин цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.3	Плита
410	Мэдээллийн үйлчилгээний хэлтсийн дарга	11.9	Паркет	420	Вестигбель	49.4	Чулуу
411	Эзлэгийн синолтик инженерүүд	37.5	Паркет		НИЙТ	470.8	

ТАЙЛАР:

Д/в	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хүрэлтулга	
Гүйцэтгэсэн	Б.Хүрэлтулга	
Шалгалсан	Б.Хүрэлтулга	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛА		
Дотор гэрэлтүүлэг, Дөрөвдүгээр давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Зургийн дугаар: ДГ-11
ЕГ Шифр:	АТ-19/08	ТГ Шифр: Огноо:2019.08

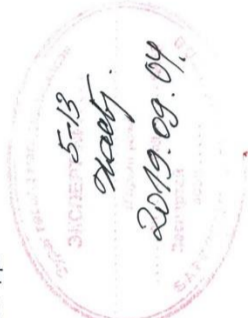
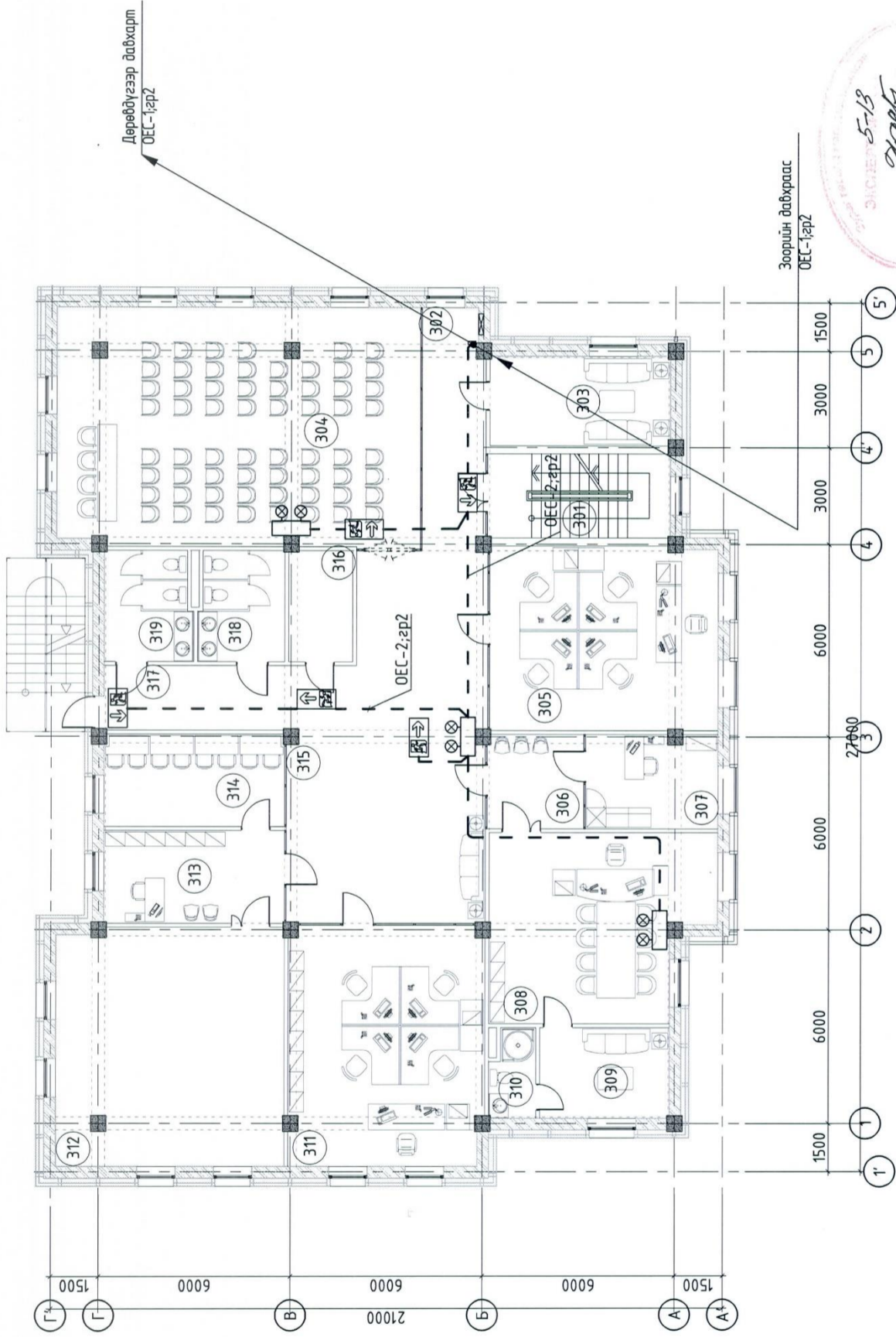
ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН	
Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрбэнэцэцэ
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Т.Уранцэцэ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C D E F G H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 АЗ

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ, ГУРАВДУГААР ДАВХРЫН ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН
БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний модорхойлолт		Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
301	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	311	ЦАЭНУА	45.1	Паркет	
302	Хонгил	14.4	Чулуу	312	Мэдээллийн дэд сангийн бааз	52.4	Паркет	
303	Чулуу	15.6	Паркет	313	Мэдээллийн дэд сангийн зохицуулагч	16.2	Паркет	
304	Хурлын танхим	83.9	Паркет	314	Уншлагын танхим	16.1	Паркет	
305	ЗАА хэллэг	40.6	Паркет	315	Вестибюль	64.2	Чулуу	
306	Хүлээлэг	8.8	Паркет	316	Багажны агуулах	6.9	Чулуу	
307	Бичиг хэргэ	11.9	Паркет	317	Хонгил	11.4	Чулуу	
308	Дарга	37.5	Паркет	318	Арцун цэврийн өрөө /эмзэтэй/	9.1	Плита	
309	Анрах өрөө	11.3	Паркет	319	Арцун цэврийн өрөө /гэрээтэй/	9.3	Плита	
310	Арцун цэврийн өрөө	3.7	Плита		НИЙТ	473.2		

Инженер	Б.Хүрэлтуула
Гүйцэтгэсэн	Б.Хүрэлтуула
Шалгасан	С.Баттөгрөг
Мэргэжлийн байгуулалтын нэр	"АНГА ТРАНС" ХХК
Хүндийн дугаар	М1:150
ТГ Шифр	АТ-19/08
Огноо	2019.08

Нэр	Гарын үсэг
Б.Эрдэмтцэцэг	
Д.Энхтөр	
П.Наранжаргал	
Э.Болортуяа	
Г.Уриантуяа	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

ТАЙЛАР:

A B C D E F G H

Г Г В В А А

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н

О П Р С Т У Ф Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я

Эрх зүйн үйлчилгээний байгуулалтын байр

Хүндийн дугаар: М1:150

ТГ Шифр: АТ-19/08

Огноо: 2019.08

Засвар өөрчлөлт

ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"АНГА ТРАНС" ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрээлүүлэг, гуравдугаар давхаргын ослын гэрээлүүлгийн байгуулалт

Мэргэжлийн байгуулалтын нэр: "АНГА ТРАНС" ХХК

Хүндийн дугаар: М1:150

ТГ Шифр: АТ-19/08

Огноо: 2019.08

Засвар өөрчлөлт

ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"АНГА ТРАНС" ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрээлүүлэг, гуравдугаар давхаргын ослын гэрээлүүлгийн байгуулалт

Мэргэжлийн байгуулалтын нэр: "АНГА ТРАНС" ХХК

Хүндийн дугаар: М1:150

ТГ Шифр: АТ-19/08

Огноо: 2019.08

Засвар өөрчлөлт

ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"АНГА ТРАНС" ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрээлүүлэг, гуравдугаар давхаргын ослын гэрээлүүлгийн байгуулалт

Мэргэжлийн байгуулалтын нэр: "АНГА ТРАНС" ХХК

Хүндийн дугаар: М1:150

ТГ Шифр: АТ-19/08

Огноо: 2019.08

Засвар өөрчлөлт

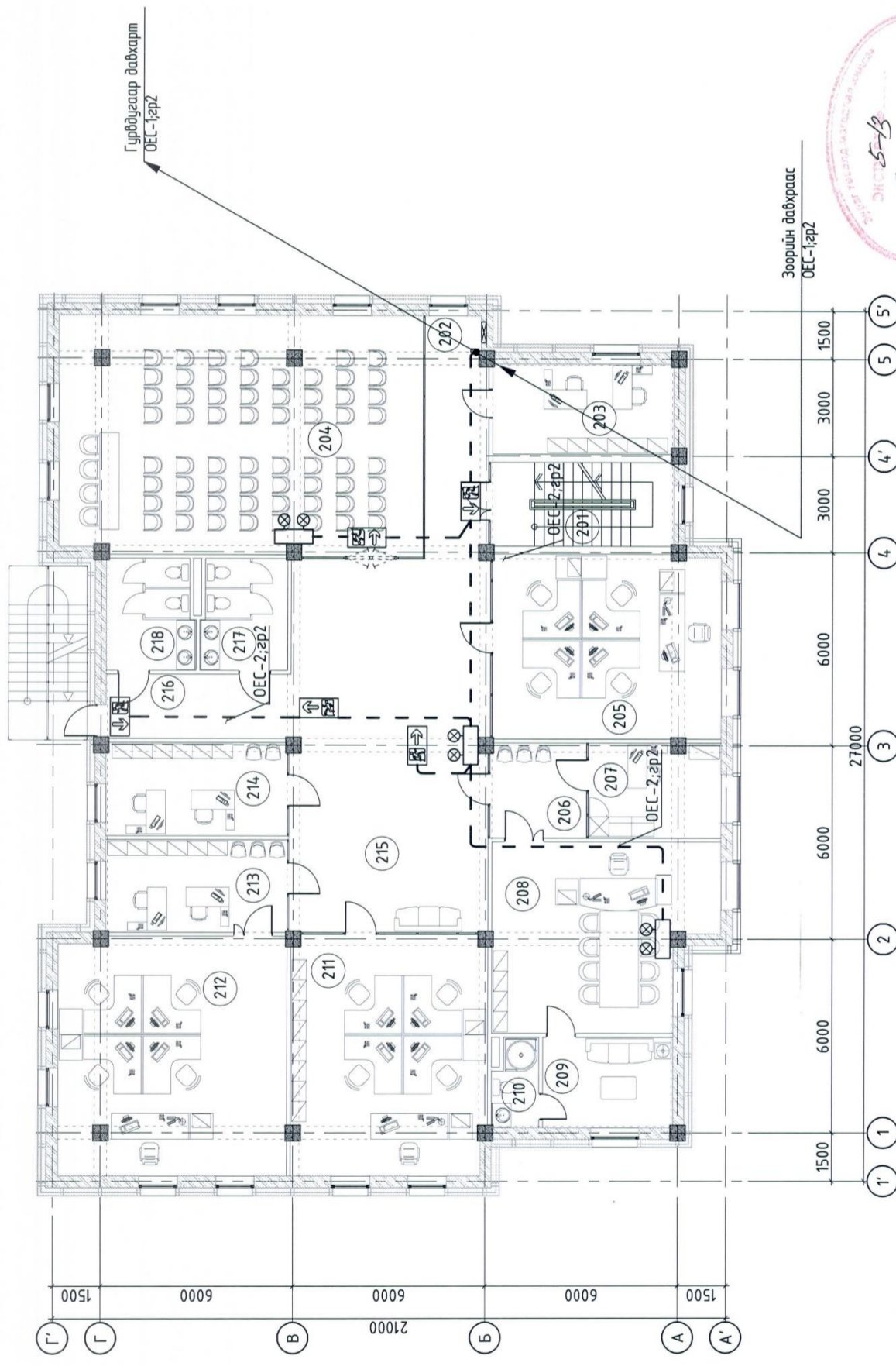
ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"АНГА ТРАНС" ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрээлүүлэг, гуравдугаар давхаргын ослын гэрээлүүлгийн байгуулалт

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН
БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт							
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
201	Шатны хөнгөл	14.8	Чулуу	210	Ариун цэврийн өрөө	3.7	Плита
202	Хөнгөл	14.4	Чулуу	211	Мэргэжилтэнүүд	45.1	Паркет
203	Мэргэжилтэн	15.6	Паркет	212	Мэргэжилтэнүүд	52.4	Паркет
204	Хурлын танхим	83.9	Паркет	213	Мэргэжилтэн	16.2	Паркет
205	Мэргэжилтэнүүд	40.6	Паркет	214	Мэргэжилтэн	16.1	Паркет
206	Хүлээлэг	8.8	Паркет	215	Вестиболь	71.6	Чулуу
207	Бичиг хэзэг	11.9	Паркет	216	Хөнгөл	11.4	Чулуу
208	Дарга	37.5	Паркет	217	Ариун цэврийн өрөө /эмзгэмэй/	9.1	Плита
209	Амрах өрөө	11.3	Паркет	218	Ариун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.3	Плита
					НИЙТ	473.7	

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шал:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга	
Шалгалсан	С.Балтасолох	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Дотор гэрэлтүүлэг, Хоёрдугаар давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Худас: ДГ-11
ЭГ Шифр:	АГ-19/08	ТГ Шифр: Огноо 2019.08

Зөвшөөрөлдсөн	
Нэр	Б.Эрдэнэцэцэг
БА	Д.Энхтөр
ББ	П.Наранжаргал
ЦБҮ	Э.Болортуяа
ХАС	Г.Урантуяа
ХД	

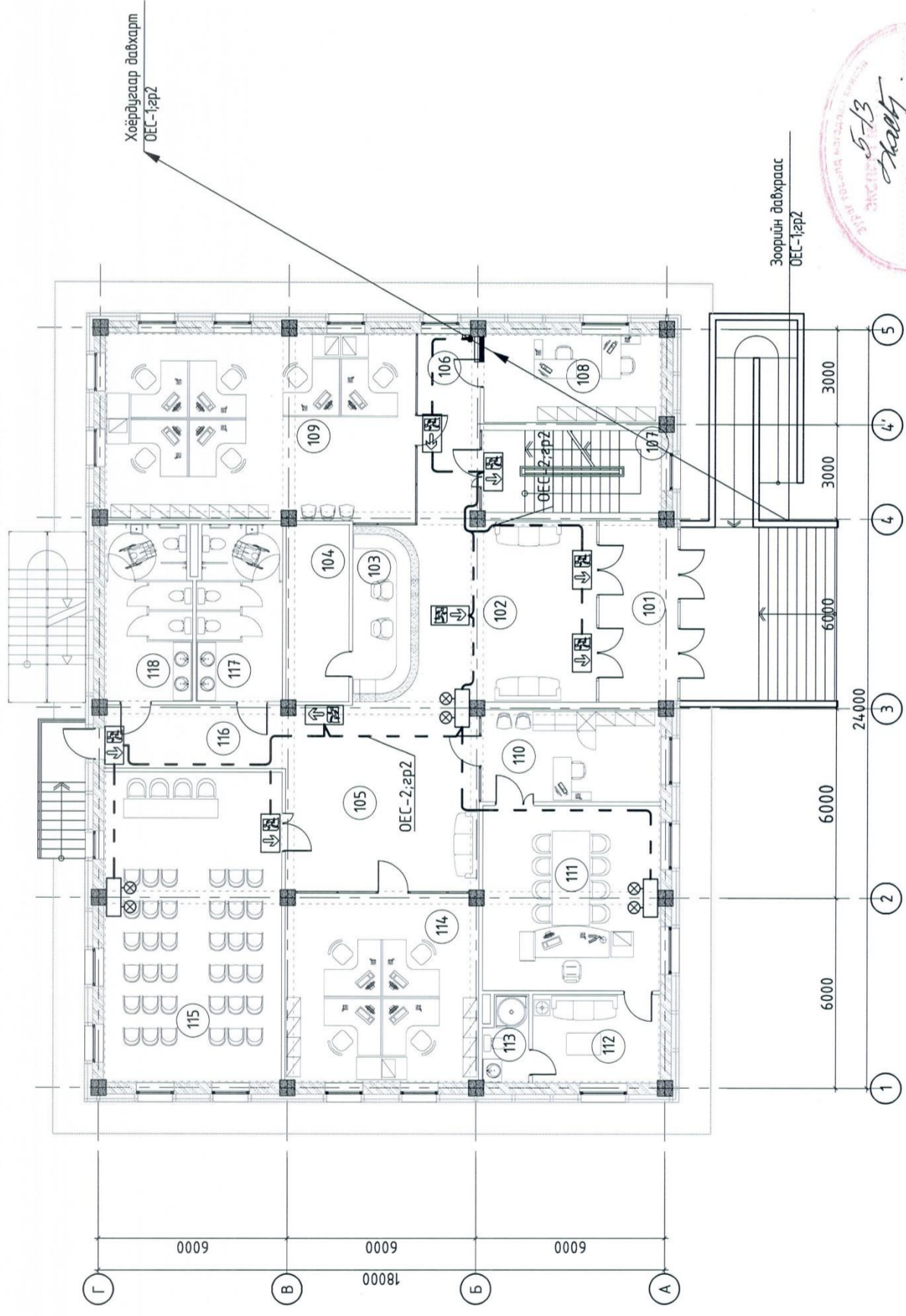


1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

ТАЙЛАР:

A B C D E F G H АЗ

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ, НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН
БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
101	Гонх	14.1	Чулуу	110	Бичиг хэрэг	16.4	Паркет
102	Вестибель	33.1	Чулуу	111	Дарга	32.8	Паркет
103	Хүлээн авах	11.0	Чулуу	112	Анрах өрөө	11.3	Паркет
104	Өлзүүр	11.1	Чулуу	113	Аршун цэврийн өрөө	3.7	Плима
105	Вестибель	35.8	Чулуу	114	Мэргэжилтэнүүд	36.4	Паркет
106	Хонгил	11.8	Чулуу	115	Хурлын танхим	55.0	Паркет
107	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	116	Хонгил	11.3	Чулуу
108	Мэргэжилтэн	15.6	Паркет	117	Аршун цэврийн өрөө /эмзгэй/	14.9	Плима
109	Мэргэжилтэнүүд	58.3	Паркет	118	Аршун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	15.2	Плима
110	Бичиг хэрэг	16.4	Паркет		НИЙТ	402.6	

ТАЙЛАР:

13

Д/Ө Огноо: Засвар өөрчлөлт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"АНГА ТРАНС" ХХК

Инженер: Б.Хүрэлтулга
Гүйцэтгэсэн: Б.Хүрэлтулга
Шалгасан: С.Баттогтох

"АНГА ТРАНС" ХХК
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрэлтүүлэг, нэгдүгээр давхрын
ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт

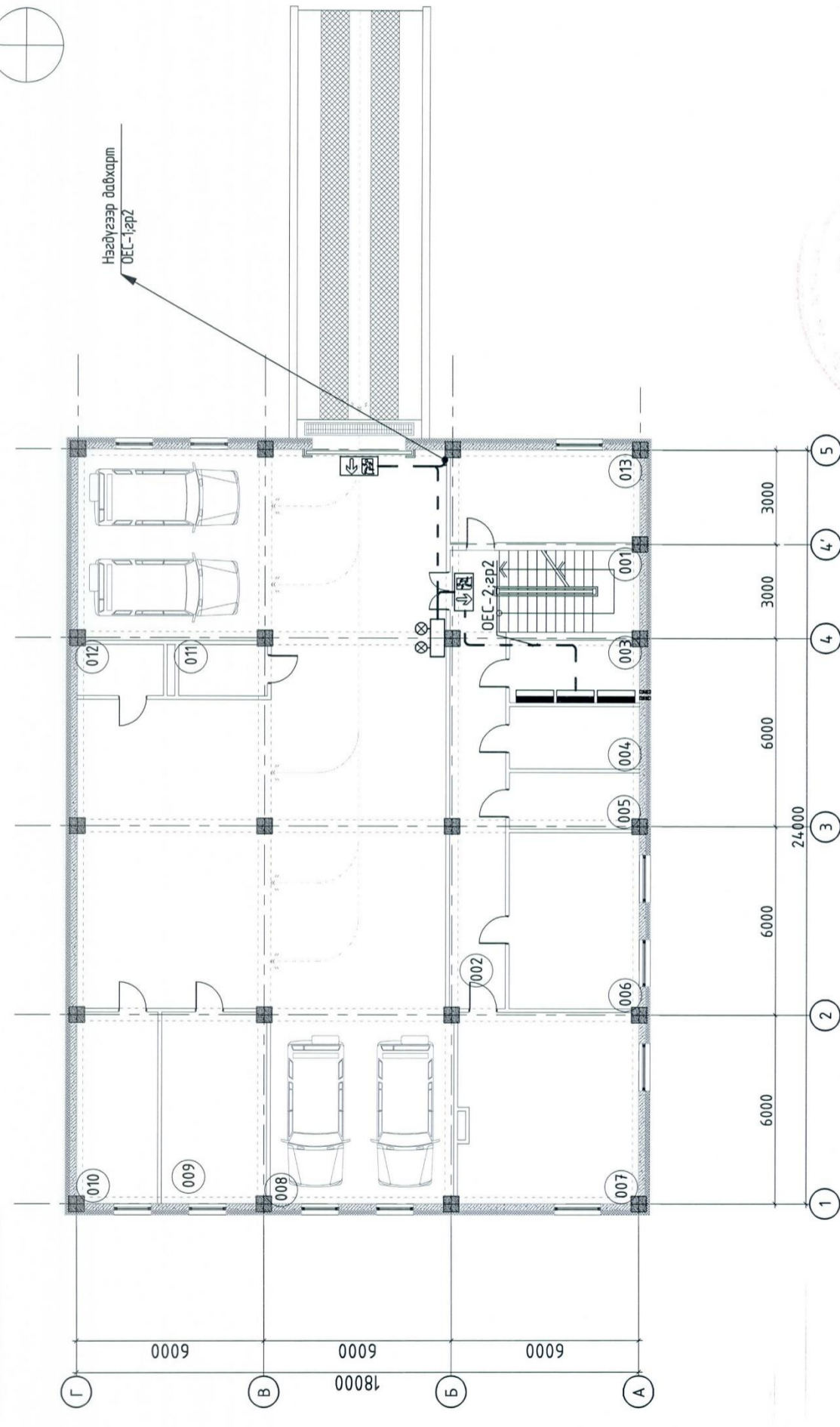
Масштаб: М1:150
Эзрийн дугаар: ДГ-8
ТГ Шифр: АТ-19/08
Огноо: 2019.08

Гарынцгаагч: Нэр: Б.Эрбэнэцэз
Б.А: Д.Энхтөр
Б.Б: П.Наранжаргал
Ц.Б.У: Э.Болортуяа
Х.А.С: Г.Урантуяа
Х.Д:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C D E F G H

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ, ЗООРИЙН ДАВХРЫН ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН
БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
001	Шатны хонгил	15.7
002	Хонгил	212
003	Цахилгааны шилний өрөө	8.3
004	Дизель генераторын өрөө	8.3
005	Холбоо техникийн өрөө	7.5
006	Агуулах /Хэрлэн голын сав газрын захиргаа/	23.3
007	Агуулах /Ус цаг уур, орчны шинжилгээний газар/	34.6
008	Абтозгоол	233.8
009	Агуулах /Байгаль орчин аялал жуулчлалын газар/	20.3
010	Узель	15.7
011	Зөвсөлийн агуулах	4.6
012	Үйлчлэгчийн багаж хэрэгсэл хадгалах өрөө	4.6
013	Хөрсний дэвж боловсруулах өрөө	17.7
НИЙТ		415.6



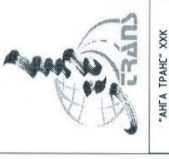
ТАЙЛАР:

13

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	Гарын үсэг	Нэр
ХАС		Д.Энхтөр
ЦБУ		А.Чамингэрэл
ХТ, ДГ		П.Наранжаргал
ХД		-
Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
		Г.Уранцүяа

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АНГА ТРАНС" ХХК

Инженер	Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга
Шалгасан	С.Баттослох

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

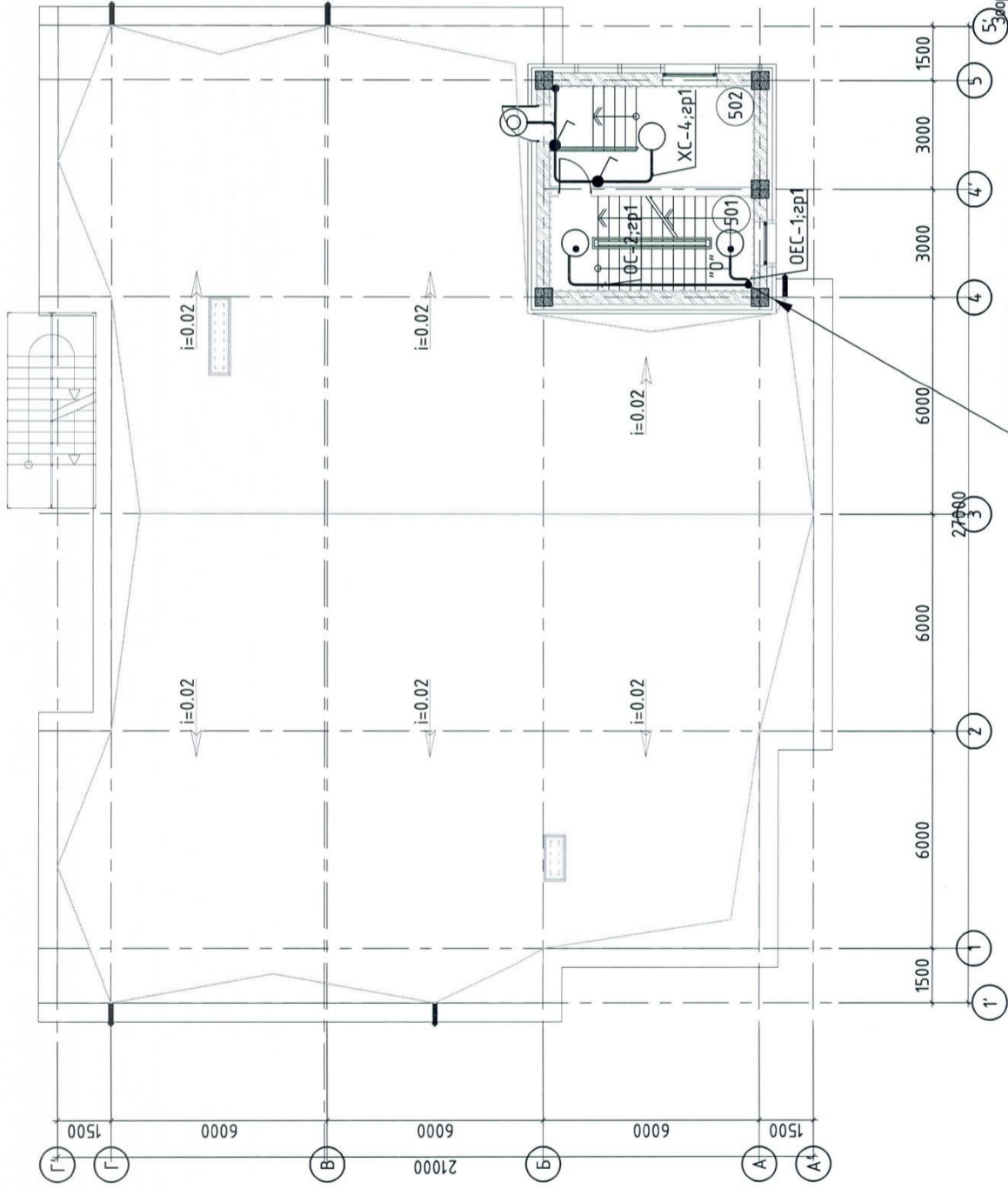
Дотор гэрэлтүүлэг, Зөөрийн давхрын ослын гэрэлтүүлэгийн байгуулалт
Масштаб: Зургийн дугаар: ДГ-7
Хүдбас: ДГ-11
ӨГ Шифр: АТ-19/08
ТГ Шифр: Огноо: 2019.08

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

Гарын үсэг	Нэр
	Б.Зэвээнцэцэг
	Д.Энхтөр
	П.Наранжаргал
	З.Болортуяа
	Г.Уранцүяа

А3

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. ТЕХНИКИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ТАЙЛААР:

13

Д/Ө Огноо Засвар өөрчлөлт

Үе шал: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АНГА ТРАНС" ХХК

Инженер Б.Хүрэлтулга
Гүйцэтгэсэн Б.Хүрэлтулга
Шалгасан С.Батмөхлөх

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрэлтүүлэг
Техникийн давхрын байгуулалт

Масштаб: М1:150
Зургийн дугаар: ДГ-6
Хуудас: ДГ-11

ЕГ Шифр: АТ-19/08
ТГ Шифр: Огноо:2019/08

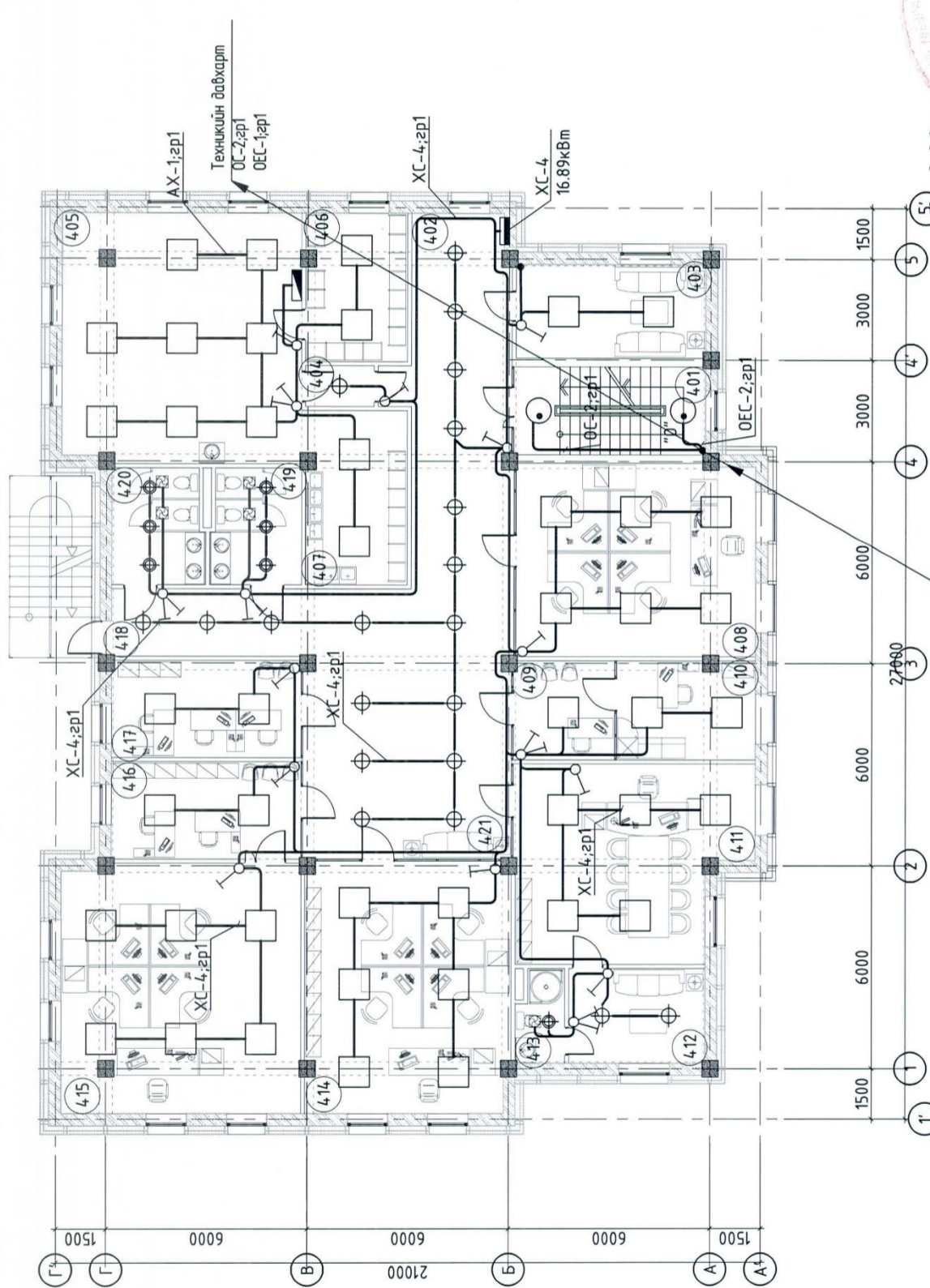
Зөвшөөрөлцсөн	
Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрдэнэцэцэг
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Г.Уралтуяа

Өрөөний модорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
ТЕХНИКИЙН ДАВХАР			
501	Шалны хонгил	14.8	Чулуу
502	Техникийн өрөө	15.8	Чулуу
НИЙТ		30.6	

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. ДӨРӨВДҮГЭЭР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150

ТАЙЛАР:



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
401	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	412	Амрах өрөө	11.3	Паркет
402	Хонгил	34.1	Чулуу	413	Арцун цэврийн өрөө	3.7	Плита
403	Чулуулгын өрөө	15.6	Паркет	414	ЦЦУОТ хэлтсийн мэргэжилтэнүүр	45.1	Паркет
404	Хонгил	2.4	Чулуу	415	ЦЦУОТ хэлтсийн мэргэжилтэнүүр	52.4	Паркет
405	БДШ/Лаборатори	52.4	Плита	416	Мэргэжилтэнүүр	16.2	Паркет
406	Бодис, сорьц хадгалах өрөө	13.1	Плита	417	Лабораторын ажилтанүүд	16.1	Паркет
407	Ус нэрэх, саб угаах өрөө	15.6	Плита	418	Хонгил	11.4	Чулуу
408	Багаж ХЗ, шилжилт, хөдөөтэй, зөвхөн үйлчилгээ	40.6	Чулуу	419	Арцун цэврийн өрөө /эмгэгтэй/	9.1	Плита
409	Бичиг хэрэг	8.8	Чулуу	420	Арцун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.3	Плита
410	Мэдээллийн үйлчилгээний хэлтсийн дарга	11.9	Паркет	420	Вестибюль	49.4	Чулуу
411	Ээлжийн синоптик инженерүүд	37.5	Паркет		НИИТ	470.8	

Зөвшөөрөлцсөн

Нэр	Гарын үсэг
БА	Б.Эрдэнэцэцэг
ББ	Д.Энхтөр
ЦБҮ	П.Наранжаргал
ХАС	Э.Болортуяа
ХД	Т.Урсантуяа

ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

Инженер	Б.Хуралтуяа
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтуяа
Шалсан	С.Баттөсөлх

Масштаб: М1:150

Эргэлийн дугаар: ДГ-5

ТГ Шифр: АТ-19/08

Огноо: 2019.08

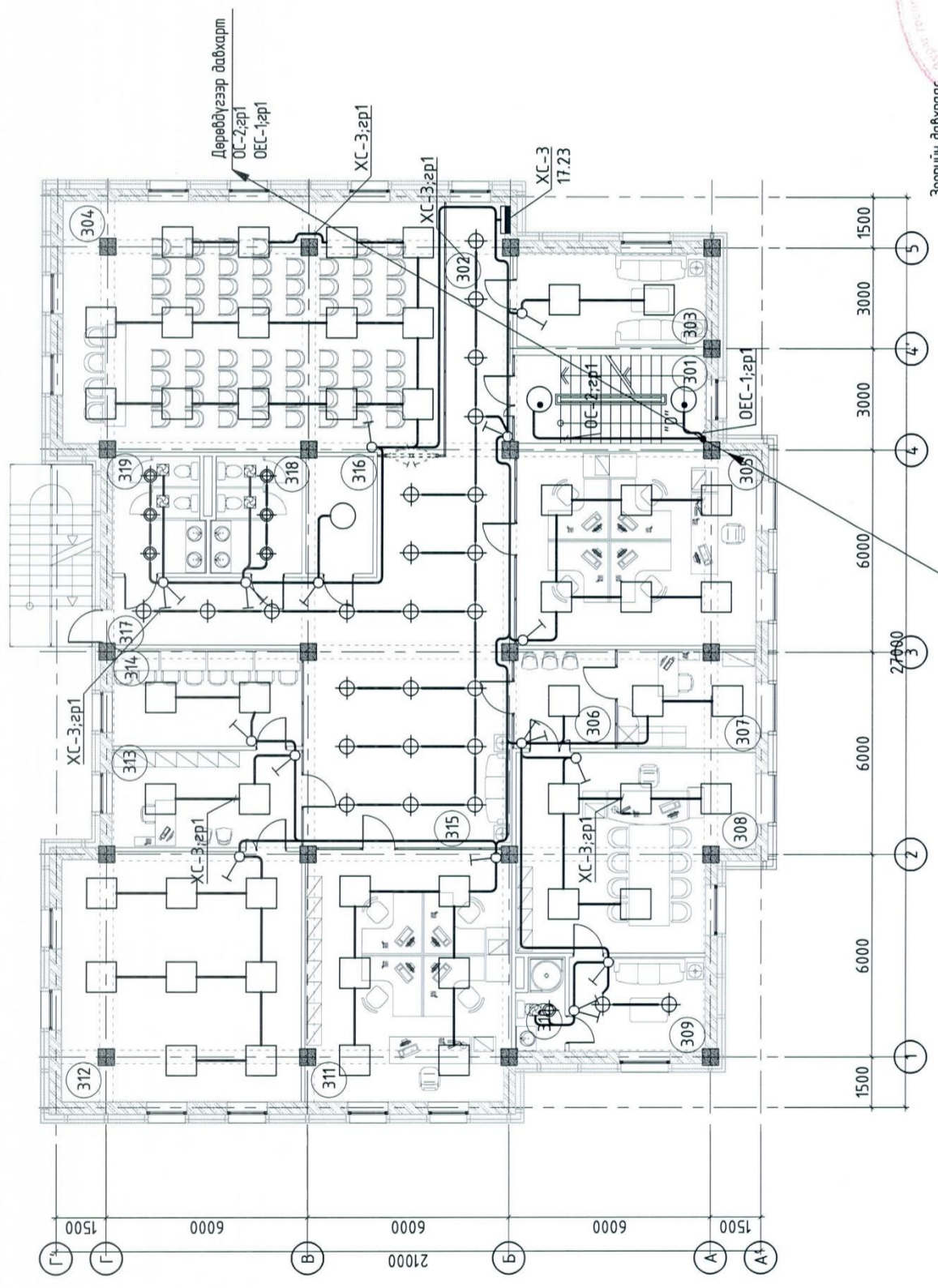
Д/Ө

Огноо

Засвар өөрчлөлт

№ 9509 04/02/20

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. ГУРАВДУГААР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Зоорин давраас
ОС-2:2р1
ОС-1:2р1

Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
301	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	311	ЦАЭНУА	45.1	Паркет
302	Хонгил	14.4	Чулуу	312	Мэдээллийн дав сэнгийн бааз	52.4	Паркет
303	Чулуулгын өрөө	15.6	Паркет	313	Мэдээллийн дав сэнгийн зохицуулагч	16.2	Паркет
304	Хурлын танхим	83.9	Паркет	314	Уншлагын танхим	16.1	Паркет
305	ЗАА хэллэг	40.6	Паркет	315	Вестибюль	64.2	Чулуу
306	Хүлээлэг	8.8	Паркет	316	Багажны агуулах	6.9	Чулуу
307	Бичиг хэргэ	11.9	Паркет	317	Хонгил	11.4	Чулуу
308	Дарга	37.5	Паркет	318	Арцун цэврийн өрөө /эмзэтэй/	9.1	Плита
309	Амрах өрөө	11.3	Паркет	319	Арцун цэврийн өрөө /гэрээтэй/	9.3	Плита
310	Арцун цэврийн өрөө	3.7	Плита		НИЙТ	473.2	

ТАЙЛАР:

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шал:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга	
Шалгасан	С.Балтсоголох	
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Дотор гэрээлүүлэг		
Гуравдугаар давхрын байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Худвас: ДГ-11
ЕГ Шифр:	АТ-19/08	ТГ Шифр: Огноо:2019.08

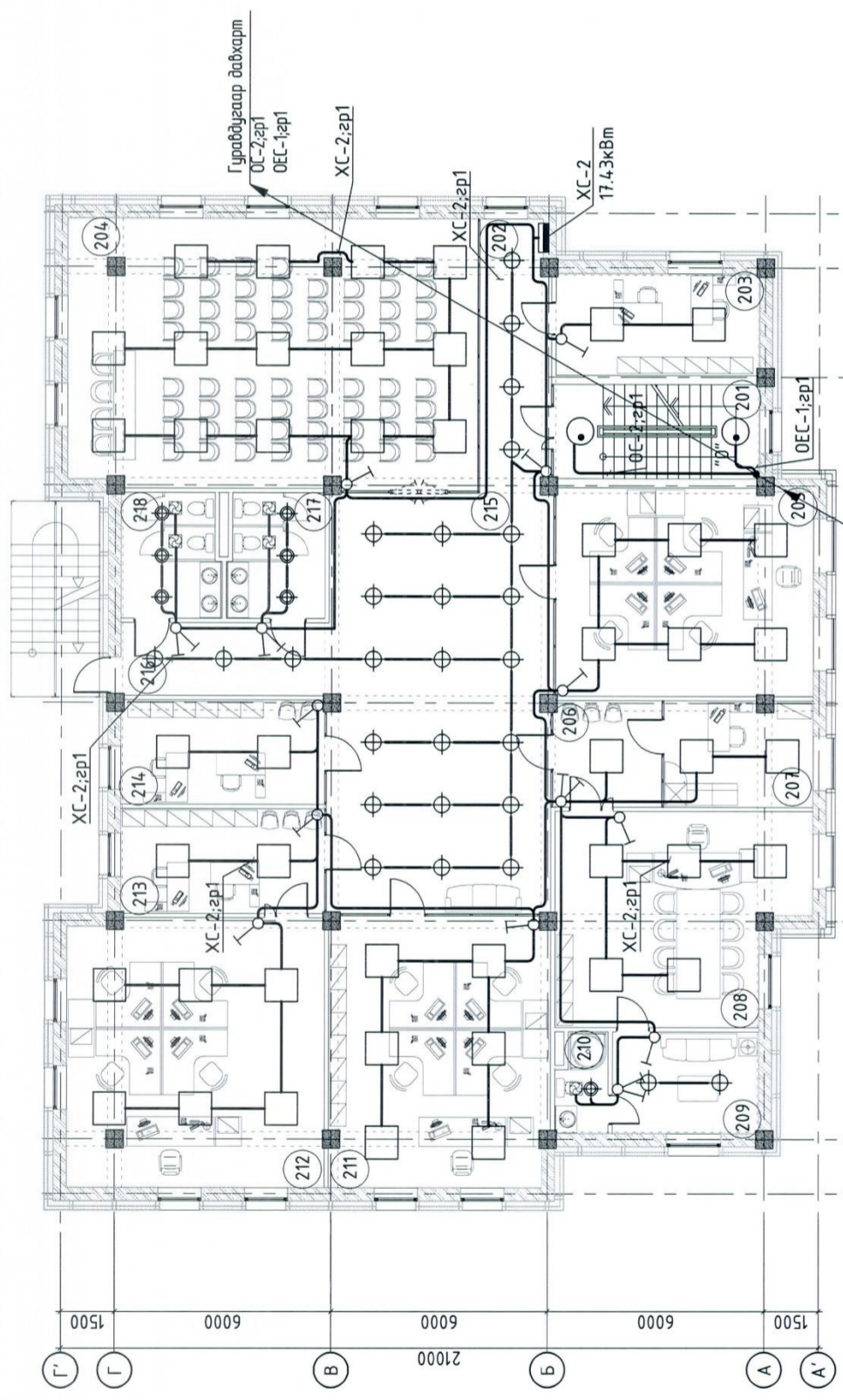
Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрдэнэцэцэг
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Г.Урантуяа

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C D E F G H

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 АЗ

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний дугаар		Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
201	Шалны хонгил	14.8	Чулуу	210	Аршун цэврийн өрөө	3.7	Плима	
202	Хонгил	14.4	Чулуу	211	Мэргэжилтэнүүд	45.1	Паркет	
203	Мэргэжилтэн	15.6	Паркет	212	Мэргэжилтэнүүд	52.4	Паркет	
204	Хурлын танхим	83.9	Паркет	213	Мэргэжилтэн	16.2	Паркет	
205	Мэргэжилтэнүүд	40.6	Паркет	214	Мэргэжилтэн	16.1	Паркет	
206	Хүлээлэг	8.8	Паркет	215	Вестиболь	11.6	Чулуу	
207	Бичиг хэрэг	11.9	Паркет	216	Хонгил	11.4	Чулуу	
208	Дарга	37.5	Паркет	217	Аршун цэврийн өрөө /эмгэмэй/	9.1	Плима	
209	Амрах өрөө	11.3	Паркет	218	Аршун цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.3	Плима	
				НИЙТ		473.7		

Инженер	Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга
Шалгасан	С.Балтсолох
"АНГА ТРАНС" ХХК	
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА	
Дотор гэрэлтүүлэг	
Хоёрдугаар давхрын байгуулалт	
Масштаб:	М1:150
Эг Шифр:	АТ-19/08
Тг Шифр:	ДГ-3
Хуудас:	ДГ-11
Огноо:	Огноо:2019/08

Гарын үсэг	Нэр
Б.А	Б.Эрэнэцэгэ
Б.Б	Д.Энхтөр
Ц.Б.У	П.Наранжаргал
Х.А.С	Э.Болортуяа
Х.Д	Г.Урантуяа

ТАЙЛААР: 13

Д/Ө Огноо Засвар өөрчлөлт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

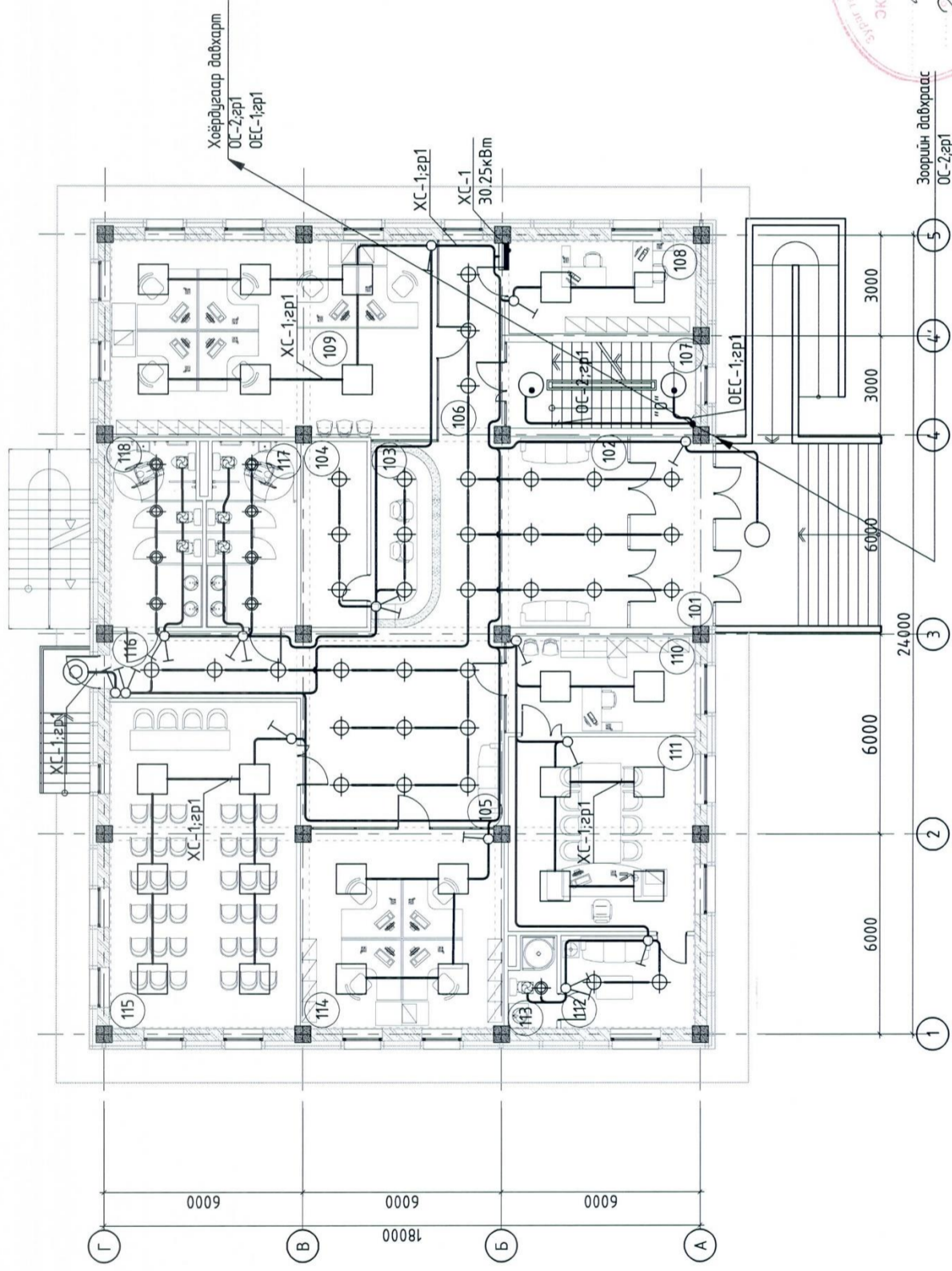
"АНГА ТРАНС" ХХК

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

A B C D E F

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 АЗ

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний модорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
101	Гонх	14.1	Чулуу	110	Бичиг хэрэг	16.4	Паркет
102	Вестибюль	33.1	Чулуу	111	Дарга	32.8	Паркет
103	Хүлээн авах	11.0	Чулуу	112	Амрах өрөө	11.3	Паркет
104	Өлгүүр	11.1	Чулуу	113	Аршин цэврийн өрөө	3.7	Плита
105	Вестибюль	35.8	Чулуу	114	Мэргэжилтнүүд	36.4	Паркет
106	Хонгил	11.8	Чулуу	115	Хурлын танхим	55.0	Паркет
107	Шатны хонгил	14.8	Паркет	116	Хонгил	11.3	Чулуу
108	Мэргэжилтэн	15.6	Паркет	117	Аршин цэврийн өрөө /эмгэгтэй/	14.9	Плита
109	Мэргэжилтнүүд	58.3	Паркет	118	Аршин цэврийн өрөө /эрэгтэй/	15.2	Плита
110	Бичиг хэрэг	16.4	Паркет		НИЙТ	402.6	

ТАЙЛАР:

13

Д/Ө Огноо Засвар өөрчлөлт

Үе шал: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ

"АНГА ТРАНС" ХХК

Инженер Б.Хуралтулаа
Гүйцэтгэсэн Б.Хуралтулаа
Шалгарсан С.Баттөгрөг

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Дотор гэрэлтүүлэг
Нэгдүгээр давхрын байгуулалт

Масштаб: М1:150
Зургийн дугаар: ДГ-2
ТГ Шифр: АТ-19/08
Огноо: 2019.08

Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрдэнэцэцэг
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Г.Зориолуяа

11 12

10

8

7

6

5

4

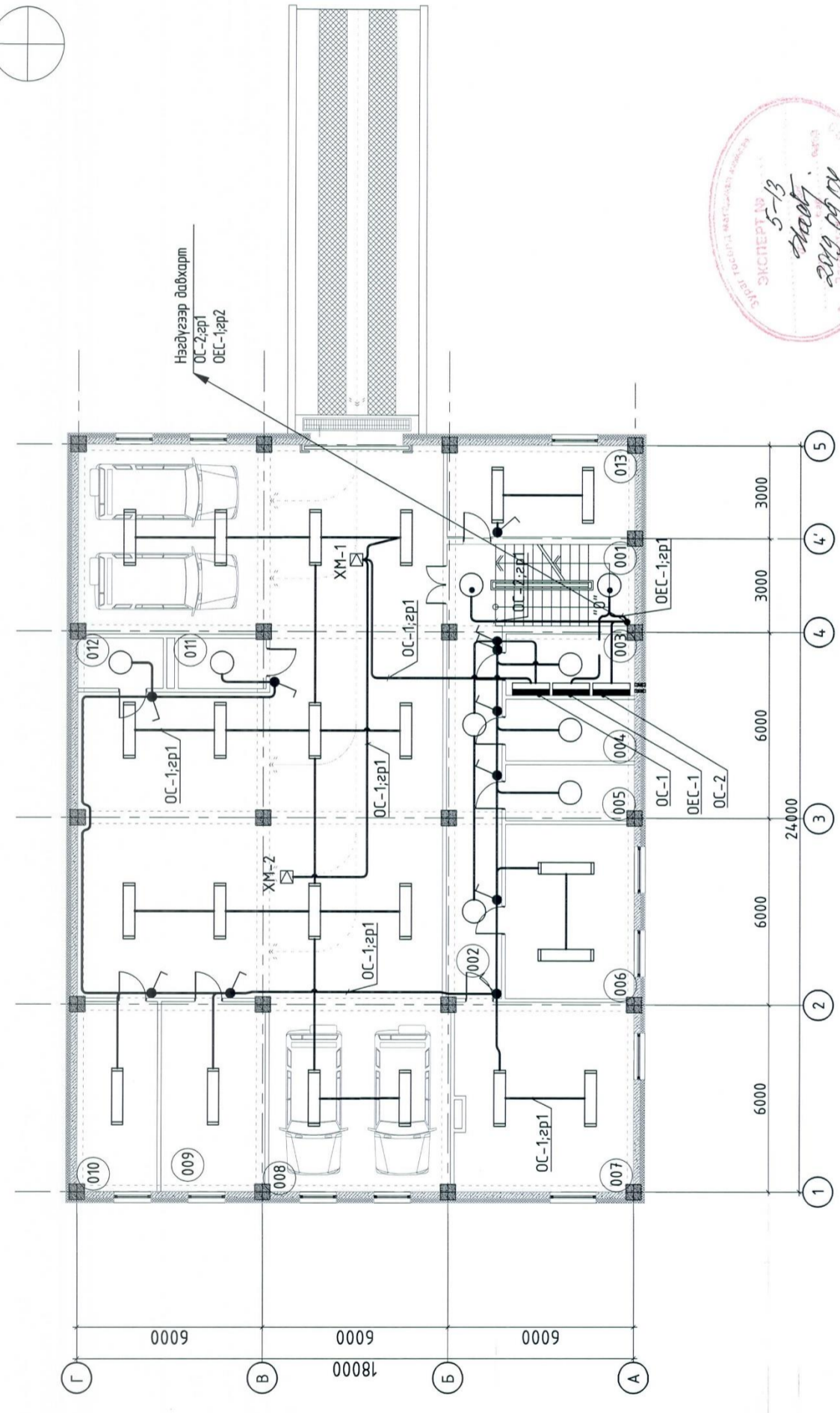
3

2

1

АЭ

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ. ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
001	Шатны хонгил	15.7
002	Хонгил	21.2
003	Цахилгааны шлтийн өрөө	8.3
004	Дизель генераторын өрөө	8.3
005	Холбоо техникийн өрөө	7.5
006	Агуулах /Хэрлэн голын сав газрын захиргаа/	23.3
007	Агуулах /Ус цаг уур, орчны шинжилгээний газар/	34.6
008	Абтозоосол	233.8
009	Агуулах /байгаль орчин аялал жуулчлалын газар/	20.3
010	Узель	15.7
011	Зөвөсийн агуулах	4.6
012	Үйлчлэгчийн багаж хэрэгсэл хадгалах өрөө	4.6
013	Хөрсний дэж боловсруулах өрөө	17.7
НИЙТ		415.6

ТАЙЛАР:

13

Д/Ө Огноо Засвар өөрчлөлт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АНГА ТРАНС" ХХК
Инженер Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн Б.Хуралтулга
Шалгасан С.Балтсоголх

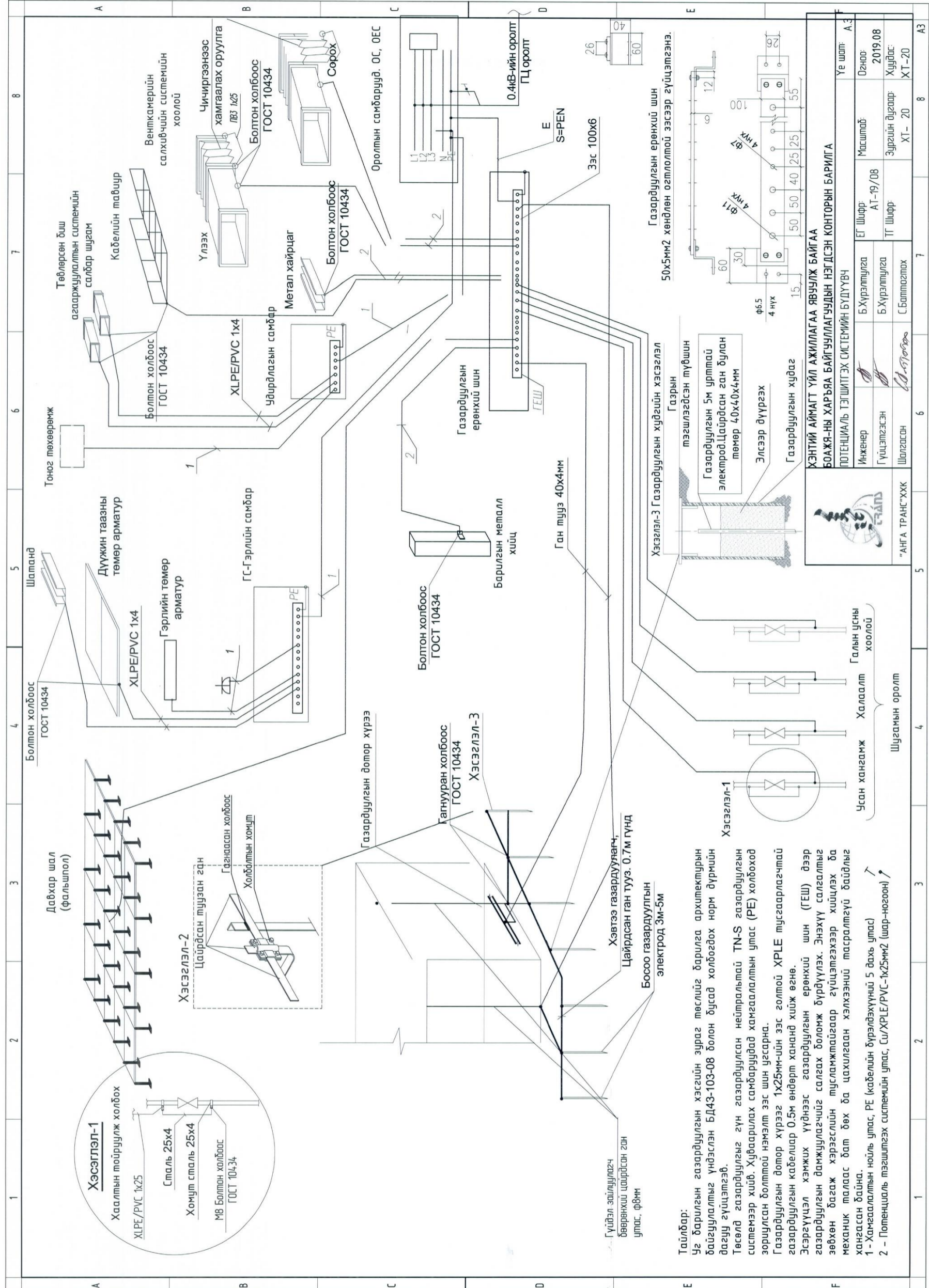
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА


Дотор гэрэлтүүлэг, Зоорийн давхрын байгуулалт
Масштаб: Зурайн дугаар: ДГ-1
Хүдас: ДГ-11
ЕГ Шифр: АГ-19/08 ТГ Шифр: Огноо:2019/08

Зөвшөөрөлцсөн

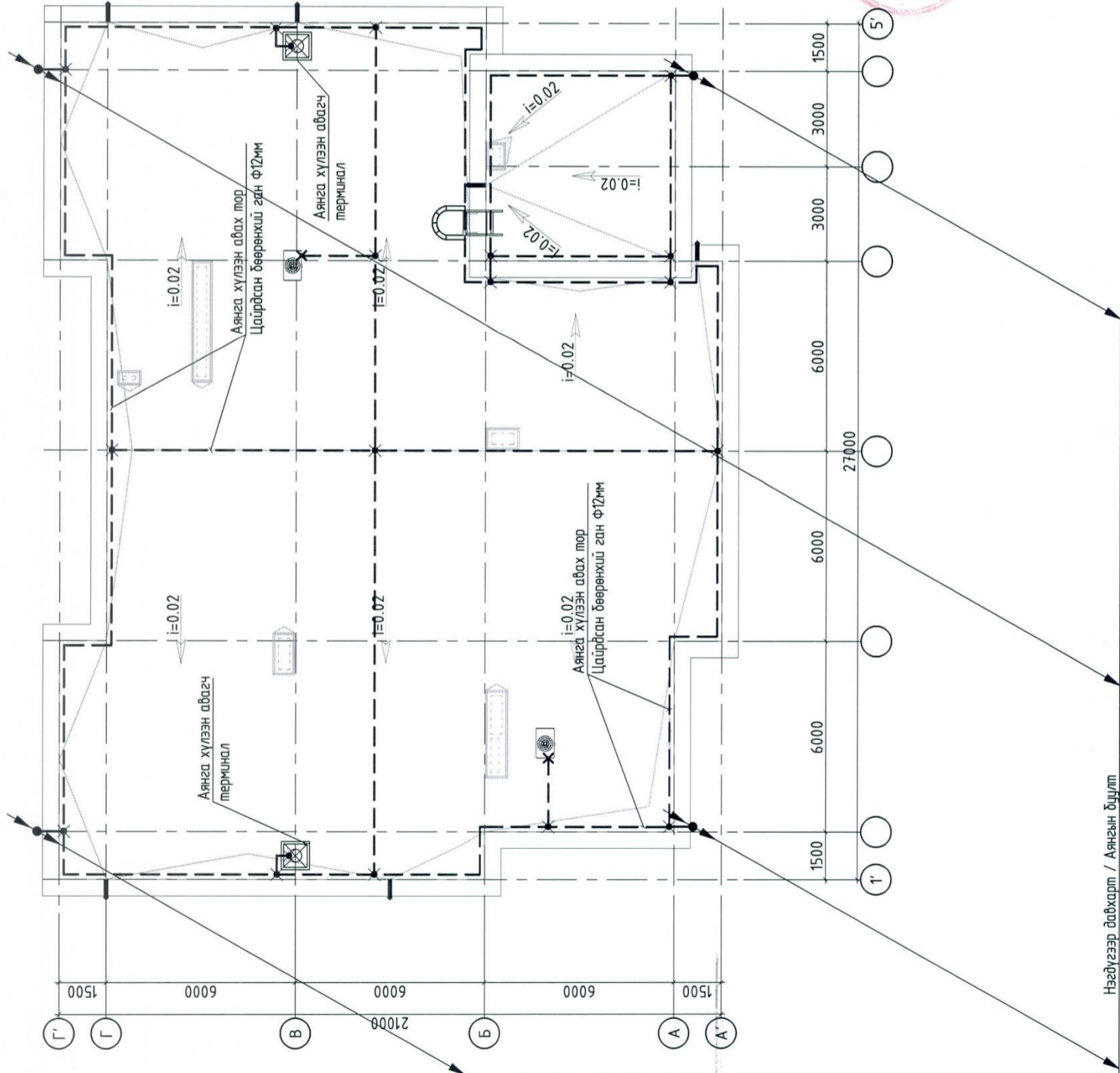
Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрбэнэцэцэ
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Балтсоголх
<i>[Signature]</i>	Г.Урантуяа

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 АЗ



 "АНГА ТРАНС"ХХК		Инженер	Б Хүрээлүүлэгч	ЕГ Шифр	Масштаб	Огноо
		Гүйцэтгэгч	Б Хүрээлүүлэгч	АТ-19/08		2019.08
Шалгалсан	С.Батмөргөл	ТТ Шифр	Зургийн дүгээр	ХТ-20	ХТ-20	
ХЭНТЭЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА ПОТЕНЦИАЛЬ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БҮДҮҮВЧ		Уг шалт	А.3			

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ. ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ТАЙЛАР:

13

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шал:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга	
Шалгалсан	С.Балтасолох	
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Аянда хамгаалалт газардуулга, Дээврийн байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Хуудас: ХТ-20
ЕГ Шифр:	АТ-19/08	ТГ Шифр: ХТ-19
		Огноо: 2019.08

Зөвшөөрөгдсөн	
Гарын үсэг	Нэр
БА	Б.Зоранцэцэг
ББ	Д.Энхтөр
ЦБУ	П.Наранжаргал
ХАС	Э.Болортуяа
ХД	Г.Урантуяа

А3

12

11

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

А

Б

В

Г

Д

Е

Ф

Г

А

Б

В

Г

Д

Е

Ф

Г

А

Б

В

Г

Д

Е

Ф

Г

А

Б

В

Г

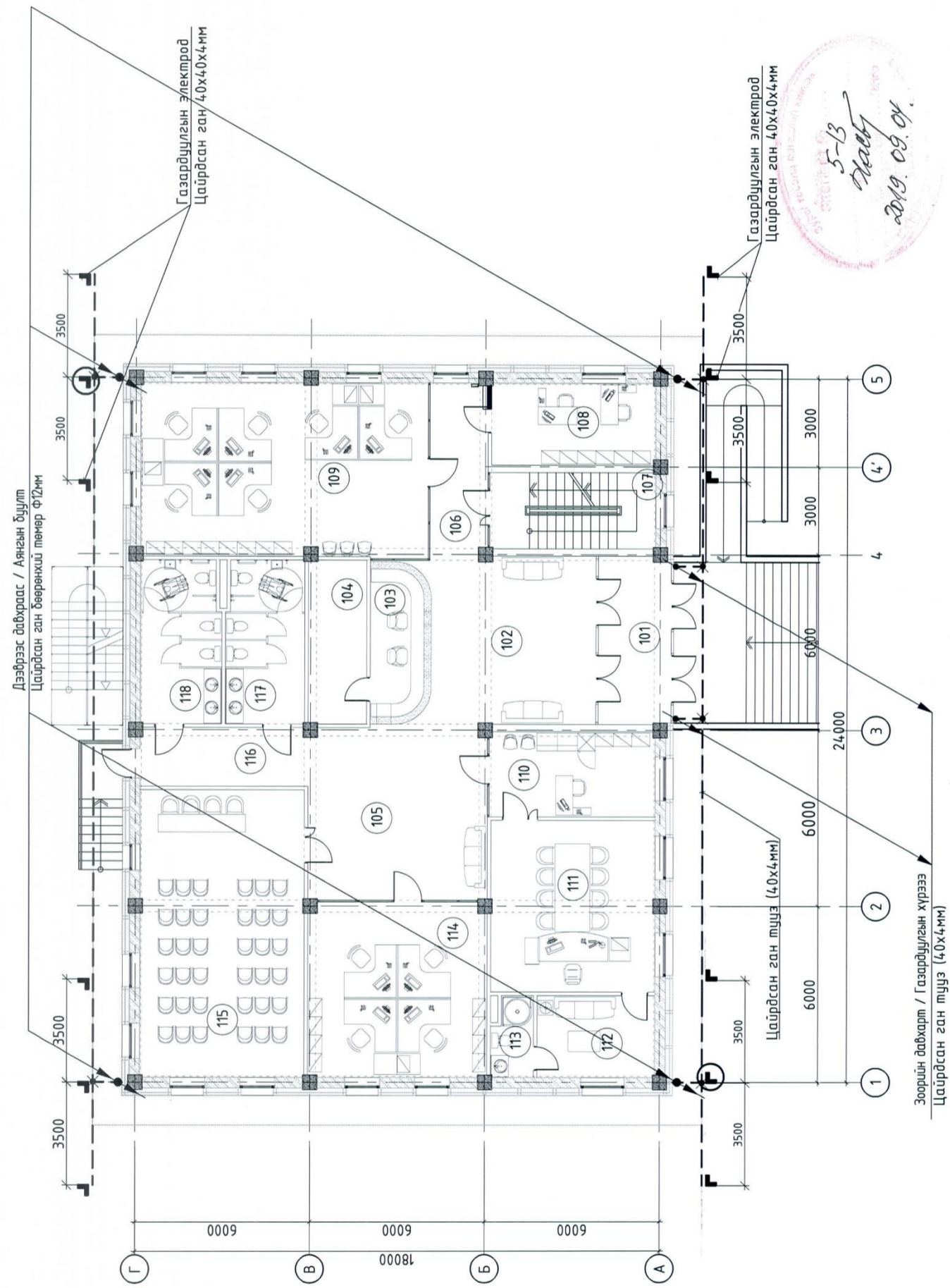
Д

Е

Ф

Г

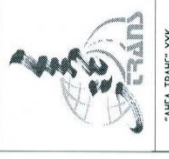
АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛГА. НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ТАЙЛБАР:

Д/Ө Огноо Засвар өөрчлөлт

Үе шал: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АЯНГА ТРАНС" ХХК
Инженер Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн Б.Хуралтулга
Шалгасан С.Балмагтох

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

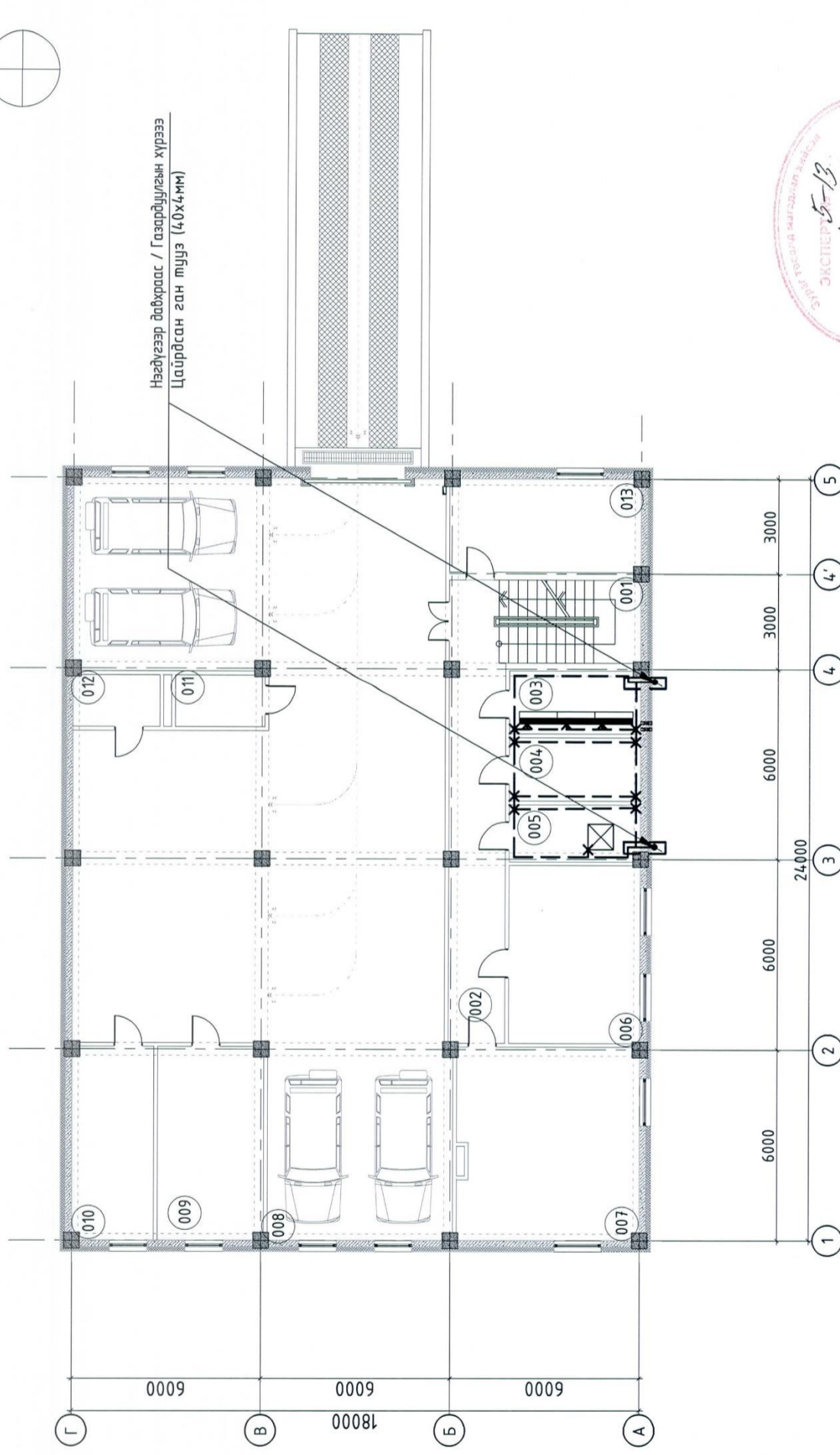
Аянга хамгаалалт газардуулга.
Нэгдүгээр давхрын байгуулалт
Масштаб: М1:150
Зургийн дугаар: ХТ-18
ХТ-20
ЕГ Шифр: АТ-19/08
ТГ Шифр: Огноо:2019.08

Зөвшөөрөлцсөн

Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрдэнэцэцэг
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Г.Уралтуяа

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
A	B	C	D	E	F	G	H						A3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛГА. ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай
001	Шатны хонгил	15.7
002	Хонгил	212
003	Цахилгааны шлтийн өрөө	8.3
004	Дизель генераторын өрөө	8.3
005	Холбоо техникийн өрөө	7.5
006	Агуулах /Хэрлэн голын сав газрын захиргаа/	23.3
007	Агуулах /Ус цаг уур, орчны шинжилгээний газар/	34.6
008	Алтлагасгол	233.8
009	Агуулах /байгаль орчин аялал жуулчлалын газар/	20.3
010	Узель	15.7
011	Эвфсийн агуулах	4.6
012	Үйлчилгээний багаж хэрэгсэл хадгалах өрөө	4.6
013	Хөрсний бээж боловсруулах өрөө	17.7
НИЙТ		415.6

ТАЙЛБАР:

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

Гарын үсэг	Нэр
ББ	Д.Энхтөр
ХАС	А.Чамцгэрэл
ЦБУ	П.Наранжаргал
ХТ,ДГ	-
ХД	Г.Ураамтуяа
Д/Ө	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АНГА ТРАНС" ХХК

Инженер	Б.Хүрэлтулга
Гүйцэтгэгч	Б.Хүрэлтулга
Шалгагч	С.Батмагдолох

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Аянга хамгаалалт газардуулга.	
Зоорийн давхрын байгуулалт	
Масштаб:	Зургийн дугаар: ХТ-17
Хүндэс:	ХТ-20
ЕГ Шифр:	АТ-19/08
ТГ Шифр:	ТГ Шифр: 0100:2019.08

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

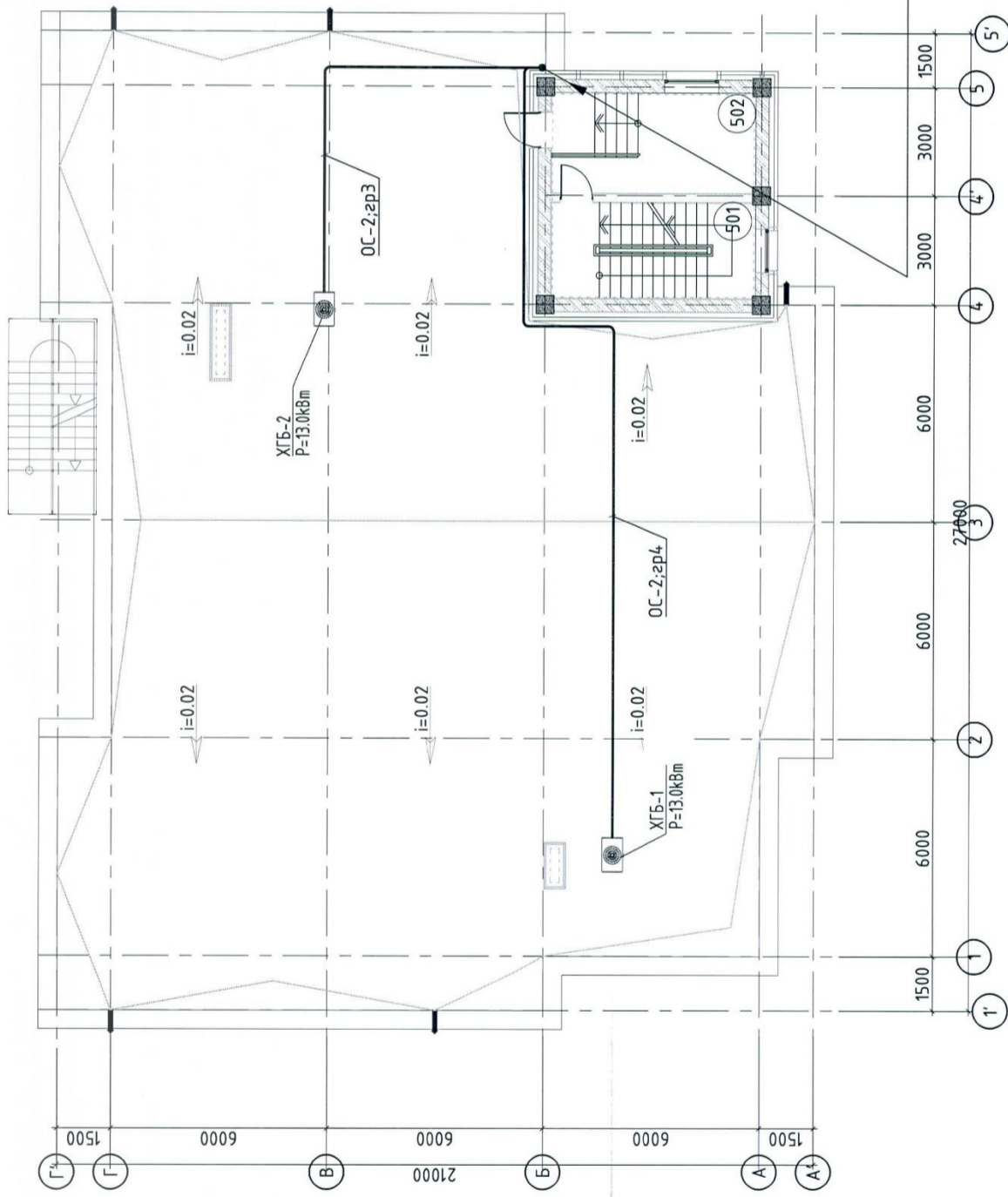
Гарын үсэг	Нэр
БА	Б.Эрбэнэцэцэг
ББ	Д.Энхтөр
ЦБУ	П.Наранжаргал
ХАС	Э.Болортуяа
ХД	Г.Ураамтуяа

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

А В С Д Е F Г Н

АЗ

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. ТЕХНИКИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



ТАЙЛБАР:

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шал:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	
Гүйцэтгэгч	Б.Хуралтулга	
Шалгагч	С.Балмагтоох	
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Хүчт төхөөрөмж. Техникийн давхрын байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Хүрээлэн зураг: ХТ-20
ЕГ Шифр:	АТ-19/08	ХТ-16
	ТГ Шифр:	Огноо: 2019.08

Өрөөний тодорхойлолт		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Шал
501	Шалны хонгил	14.8
502	Техникийн өрөө	15.8
	НИЙТ	30.6

Зөвшөөрөлцсөн	
Гарын үсэг	Нэр
	Б.Эрдэнэцэцэг
	Д.Энхтөр
	П.Наранжаргал
	Э.Болортуяа
	Т.Уралтуяа

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

А В С Д Е F Г

1 2 3 4 5 5'

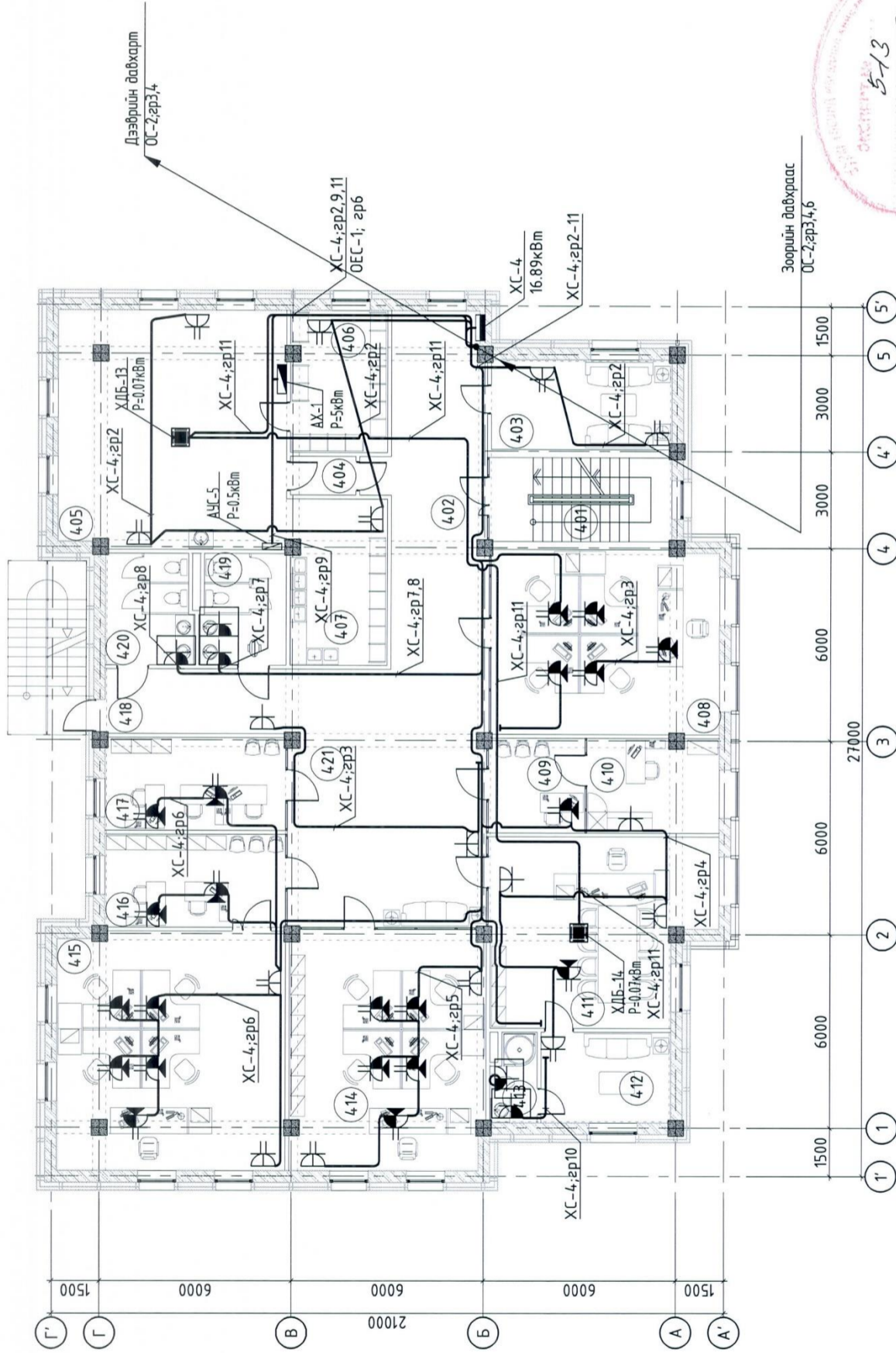
1500 6000 21000 6000 1500

6000 6000 6000 3000 1500

27000

Зоорин давхраас
ОС-2,2р3,4

ХҮҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. ДӨРӨВДҮГЭЭР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт		Өрөөний нэр		Өрөөний нэр		Өрөөний нэр		Өрөөний нэр	
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр
401	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	412	Анрах өрөө	11.3	Паркет	417	Хонгил
402	Хонгил	34.1	Чулуу	413	Аршин цэврийн өрөө	3.7	Плита	418	Хонгил
403	Чулуулалтын өрөө	15.6	Паркет	414	УЦУОТ хэлтсийн мэргэжилтэнүүр	45.1	Паркет	419	Аршин цэврийн өрөө /эмгэстэй/
404	Хонгил	2.4	Чулуу	415	УЦУОТ хэлтсийн мэргэжилтэнүүр	52.4	Паркет	420	Аршин цэврийн өрөө /эрэгтэй/
405	БОШ/Лаборатори	52.4	Плита	416	Мэргэжилтэнүүд	16.2	Паркет	420	Вестиболь
406	Бодис, сорьц хадгалах өрөө	13.1	Плита	417	Лабораторын ажилтанцуд	16.1	Паркет	НИИТ	470.8
407	Ус нэрэх, сав угаах өрөө	15.6	Плита	418	Хонгил	11.4	Чулуу		
408	Балж ХЭ, өлсгөлт төмөрүүд, засвар үйлчилгээ	40.6	Чулуу	419	Аршин цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.1	Плита		
409	Бичиг хэрэг	8.8	Чулуу	420	Аршин цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.3	Плита		
410	Мэдээллийн үйлчилгээний хэлтсийн дара	11.9	Паркет			49.4	Чулуу		
411	Ээлжийн синоптик инженерүүд	37.5	Паркет						

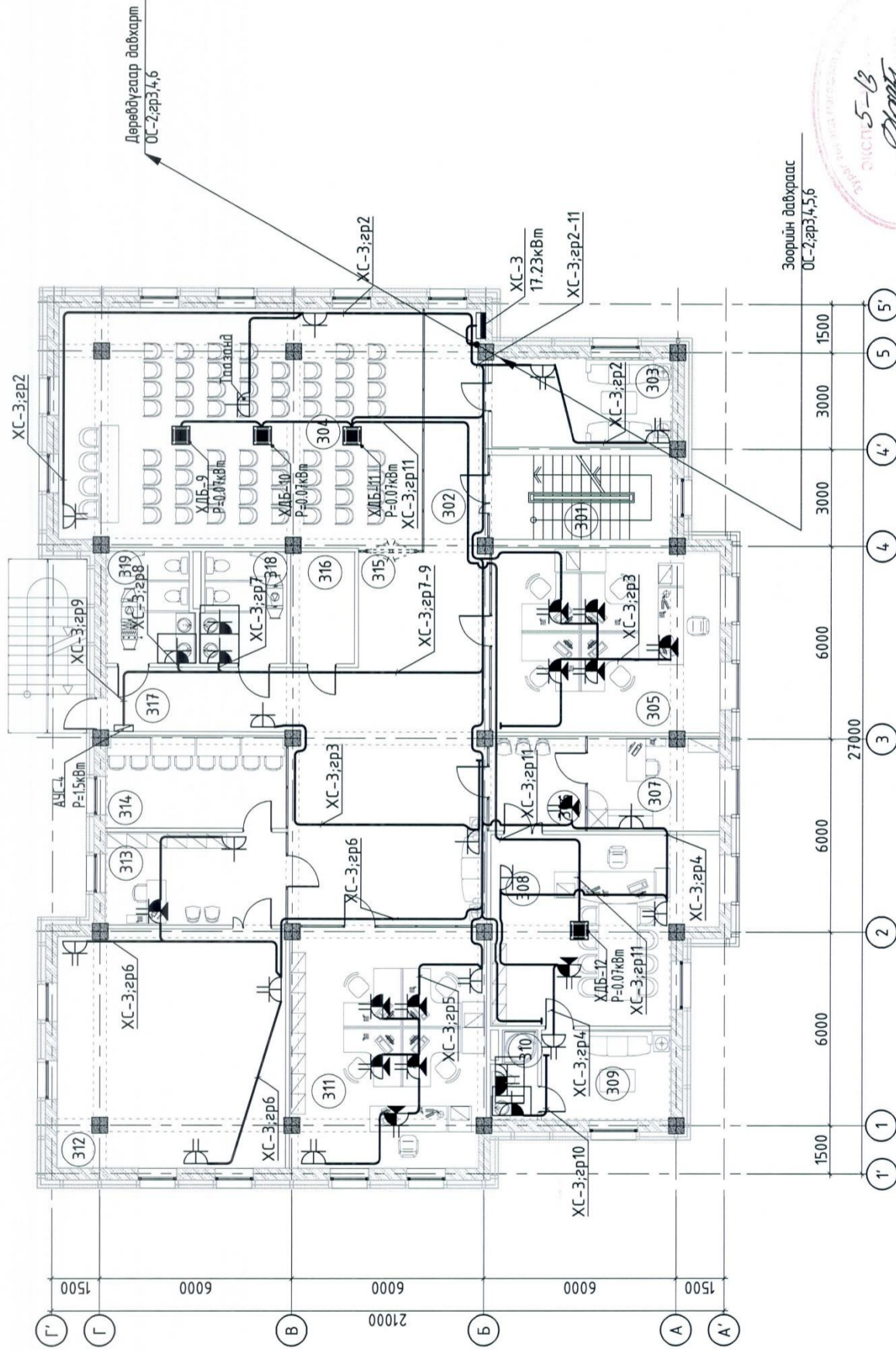
ТАЙЛАР:

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	
Гүйцэтгэгч	Б.Хуралтулга	
Шалгагч	С.Батмөнх	
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОЛЖ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Хүчтөх төхөөрөмж.		
Дөрөвдүгээр давхрын байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	ХТ-15
ЭГ Шифр:	АТ-19/08	ТТ Шифр:
Огноо:	2019.08	ХТ-20

Зөвшөөрөгчсөн	
Гарын үсэг	Нэр
	Б.Эрбэнэцэцэг
	Д.Энхтөр
	П.Наранжаргал
	З.Болортуяа
	Г.Уралтуяа



ХҮҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. ГУРАВДУГААР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



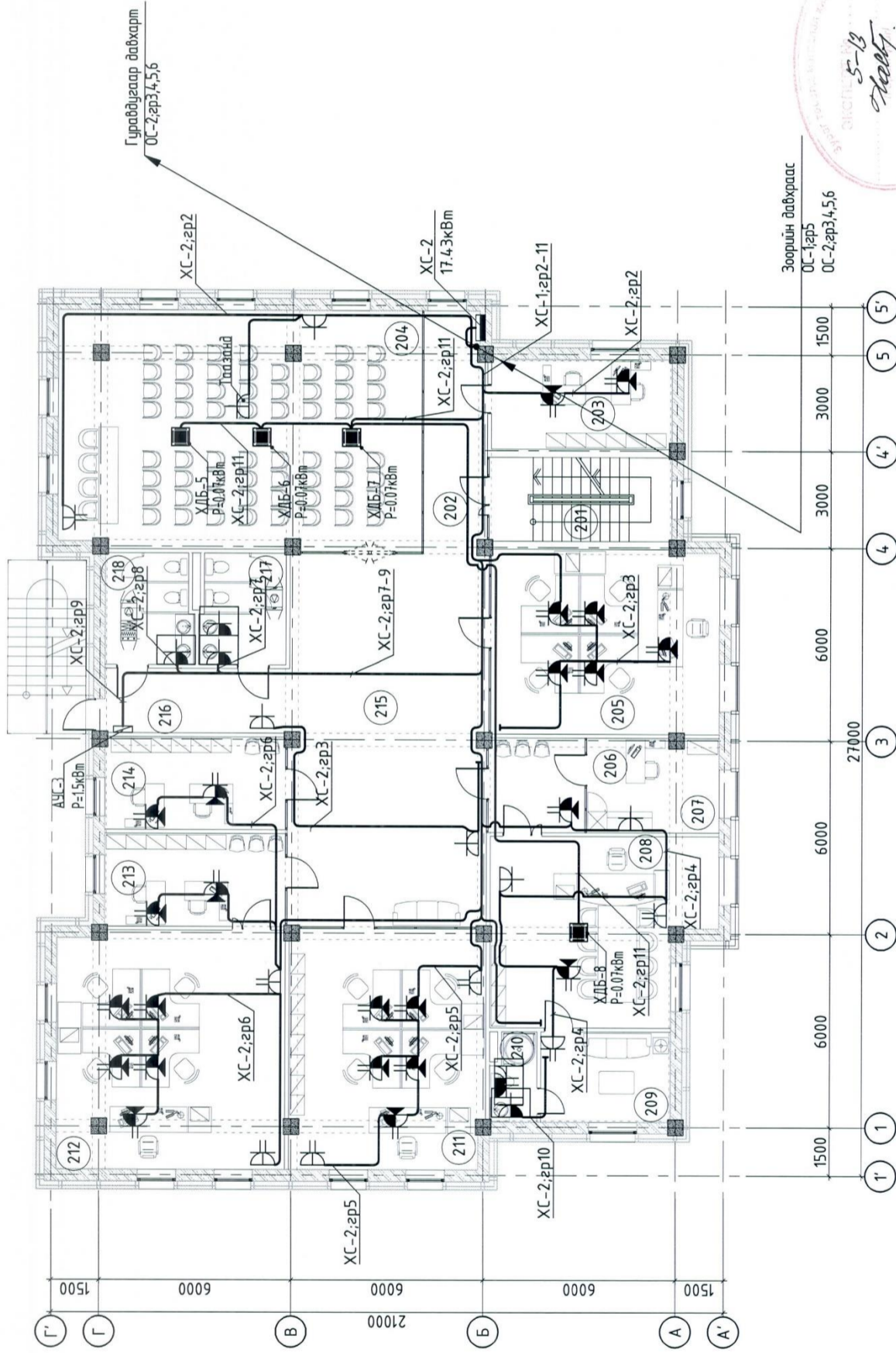
Өрөөний тодорхойлолт							
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
301	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	311	ЦАЭНУА	45.1	Паркет
302	Хонгил	14.4	Чулуу	312	Мэдээллийн дэд сангийн бааз	52.4	Паркет
303	Чуулалтын өрөө	15.6	Паркет	313	Мэдээллийн дэд сангийн зохицуулагч	16.2	Паркет
304	Хурлын танхим	83.9	Паркет	314	Уншлагын танхим	16.1	Паркет
305	ЗАА хэлмэс	40.6	Паркет	315	Вестиболь	64.2	Чулуу
306	Хүлээлэг	8.8	Паркет	316	Багажны агуулах	6.9	Чулуу
307	Бичиг хэрэг	11.9	Паркет	317	Хонгил	11.4	Чулуу
308	Дарга	37.5	Паркет	318	Аршин цэврийн өрөө /эмгэгтэй/	9.1	Плита
309	Амрах өрөө	11.3	Паркет	319	Аршин цэврийн өрөө /эрэгтэй/	9.3	Плита
310	Аршин цэврийн өрөө	3.7	Плита	НИЙТ		473.2	

ТАЙЛБАР:

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шал:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга	
Шалгасан	Б.Хуралтулга	С.Балмагтох
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Хүчтэй төхөөрөмж.		
Гуравдугаар давхрын байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Хуудас: ХТ-20
ЭГ Шифр:	АТ-19/08	ТГ Шифр: ХТ-14
Огноо:	2019.08	Огноо: 2019.08

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН	
Гарны үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрбэнэцэцэг
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Т.Уралтуяа

ХҮҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ

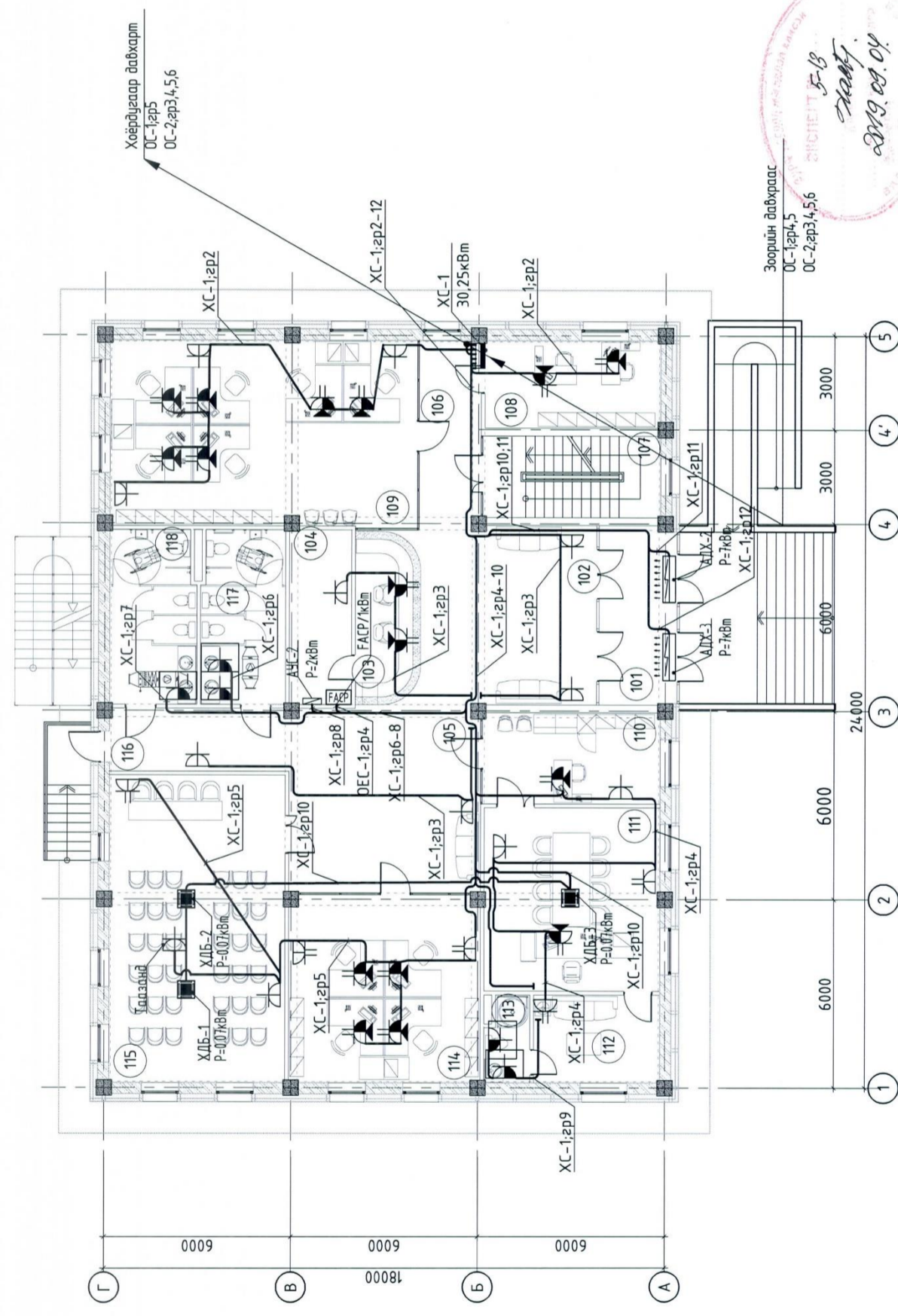


Өрөөний тодорхойлолт		Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
201	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	14.8	Плима
202	Хонгил	14.4	Чулуу	14.4	Паркет
203	Мэргэжилтэн	15.6	Паркет	45.1	Паркет
204	Хурлын танхим	83.9	Паркет	52.4	Паркет
205	Мэргэжилтэнүүд	40.6	Паркет	16.2	Паркет
206	Хүлээлэг	8.8	Паркет	16.1	Паркет
207	Бичиг хэрэг	11.9	Паркет	71.6	Чулуу
208	Дарга	37.5	Паркет	11.4	Чулуу
209	Амрах өрөө	11.3	Паркет	9.1	Плима
			НИЙТ	9.3	Плима
				473.7	

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
210	Аршин цэврийн өрөө	3.7	Плима
211	Мэргэжилтэнүүд	45.1	Паркет
212	Мэргэжилтэнүүд	52.4	Паркет
213	Мэргэжилтэн	16.2	Паркет
214	Мэргэжилтэн	16.1	Паркет
215	Вестиболь	71.6	Чулуу
216	Хонгил	11.4	Чулуу
217	Аршин цэврийн өрөө /эмгэмэл/	9.1	Плима
218	Аршин цэврийн өрөө /эрээтэй/	9.3	Плима
	НИЙТ	473.7	

Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шал:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
"АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер	Б.Хуралтулга	Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга	Б.Хуралтулга
Шалгасан	С.Балмагтох	С.Балмагтох
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВЧИЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
Хүүчит төхөөрөмж. Хоёрдугаар давхрын байгуулалт		
Масштаб:	М1:150	Хуудас: ХТ-20
ЕГ Шифр:	АТ-19/08	ХТ-13
	ТГ Шифр:	Огноо:2019.08
Гарнууцагч	Нэр	Хуучин дугаар
БА	Б.Эрдэнэцэцэг	ХТ-20
ББ	Д.Энхтөр	ХТ-13
ЦБУ	П.Наранжаргал	ХТ-20
ХАС	Э.Болортуяа	ХТ-13
ХД	Г.Уралтуяа	ХТ-20

ХҮҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ



ЗООРИЙН ДАВХРААС
ОС-1,2р4,5
ОС-2,2р3,4,5,6

Хөөрцгээр давхарм
ОС-1,2р5
ОС-2,2р3,4,5,6

ТАЙЛБАР:

Огноо Засвар өөрчлөлт

Үе шат ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АНГА ТРАНС" ХХК
Инженер Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн Б.Хуралтулга
Шалгасан С.Баттогтох

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Хүчлм төхөөрөмж.
Нэгдүгээр давхрын байгуулалт
Масштаб: М1:150
Хуудас: ХТ-12
ХТ-20
Огноо: 2019.08

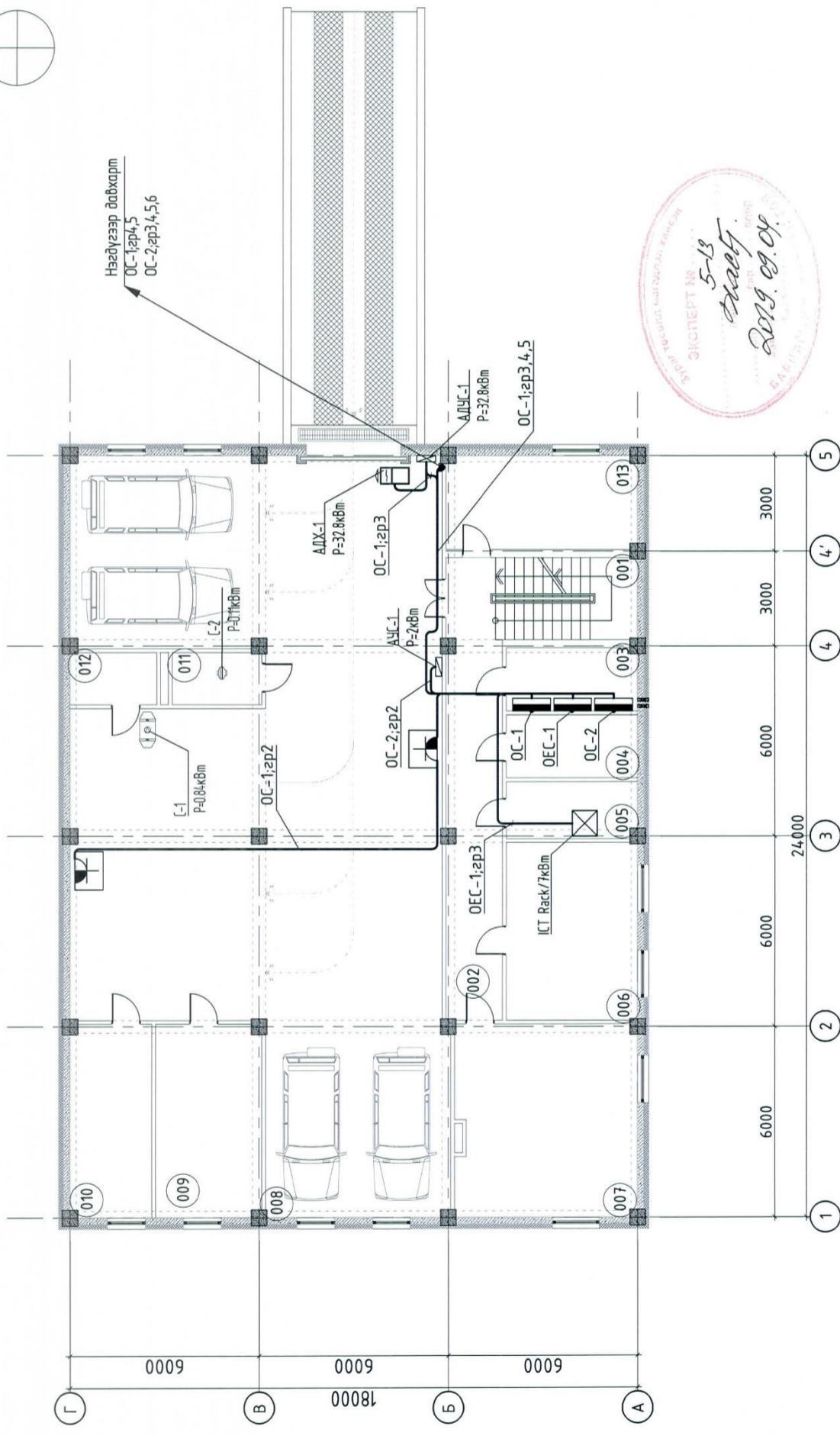
Өрөөний тодорхойлолт

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал	Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай	Шал
101	Гонх	14.1	Чулуу	110	Бичиг хэрэг	16.4	Паркет
102	Вестибюль	33.1	Чулуу	111	Дарга	32.8	Паркет
103	Хулээн авах	11.0	Чулуу	112	Анрах өрөө	11.3	Паркет
104	Өлгүүр	11.1	Чулуу	113	Аршин цэбрийн өрөө	3.7	Плита
105	Вестибюль	35.8	Чулуу	114	Мэргэжилтэнүүд	36.4	Паркет
106	Хонгил	11.8	Чулуу	115	Хурлын танхим	55.0	Паркет
107	Шатны хонгил	14.8	Чулуу	116	Хонгил	11.3	Чулуу
108	Мэргэжилтэн	15.6	Паркет	117	Аршин цэбрийн өрөө /эмгэглэл/	14.9	Плита
109	Мэргэжилтэнүүд	58.3	Паркет	118	Аршин цэбрийн өрөө /эрэгтэй/	15.2	Плита
110	Бичиг хэрэг	16.4	Паркет		НИЙТ	402.6	

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

А3

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ. ЗООРИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



Өрөөний тодорхойлолт		Талбай
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	
001	Шатны хонгил	15.7
002	Хонгил	21.2
003	Цахилгааны шилтгий өрөө	8.3
004	Дизель генераторын өрөө	8.3
005	Холбоо техникчийн өрөө	7.5
006	Агуулах /Хэрлэн голын сав газрын захиргаа/	23.3
007	Агуулах /Ус цаг уур, орчны шийжлээний газар/	34.6
008	Автозогсоол	233.8
009	Агуулах /Байгаль орчин аялал жуулчлалын газар/	20.3
010	Узаль	15.7
011	Зөвсгийн агуулах	4.6
012	Үйлчлэгчийн багаж хэрэгсэл хадгалах өрөө	4.6
013	Хөрсний баяж боловсруулах өрөө	17.7
НИЙТ		415.6

ТАЙЛБАР:

Зөвшөөрөлцсөн

ББ	Гарын үсэг	Нэр
ХАС	<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
ЦБУ	<i>[Signature]</i>	А.Чамцгэрэл
ХТ,ДГ	<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
ХД	<i>[Signature]</i>	Г.Уранцэцэг
Д/Ө	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Үе шат: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ



"АНГА ТРАНС" ХХК

Инженер	Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулга
Шалгасан	С.Балмагтох

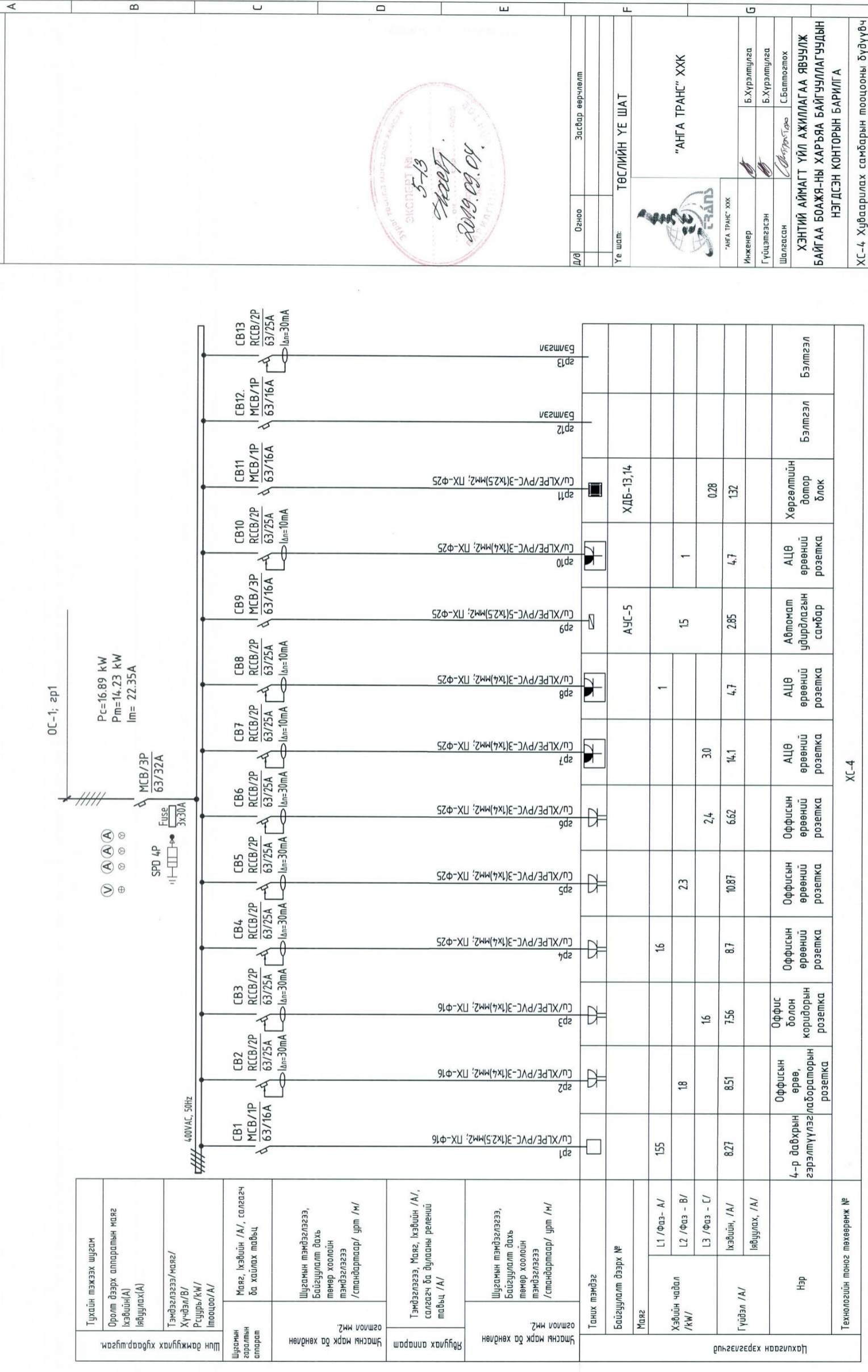
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ
БАЙГАА БОАЖА-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН
НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Хуучин төхөөрөмж.	Хуучин төхөөрөмж.
Зоорийн давхрын байгуулалт	Зоорийн давхрын байгуулалт
Масштаб:	Хууль: ХТ-20
Зургийн дугаар:	ХТ-11
ТГ Шифр: АТ-19/08	ТГ Шифр: Огноо-2019.08

Зөвшөөрөлцсөн

Гарын үсэг	Нэр
<i>[Signature]</i>	Б.Эрдэнэцэцэг
<i>[Signature]</i>	Д.Энхтөр
<i>[Signature]</i>	П.Наранжаргал
<i>[Signature]</i>	Э.Болортуяа
<i>[Signature]</i>	Г.Уранцэцэг

ХС-4 Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч

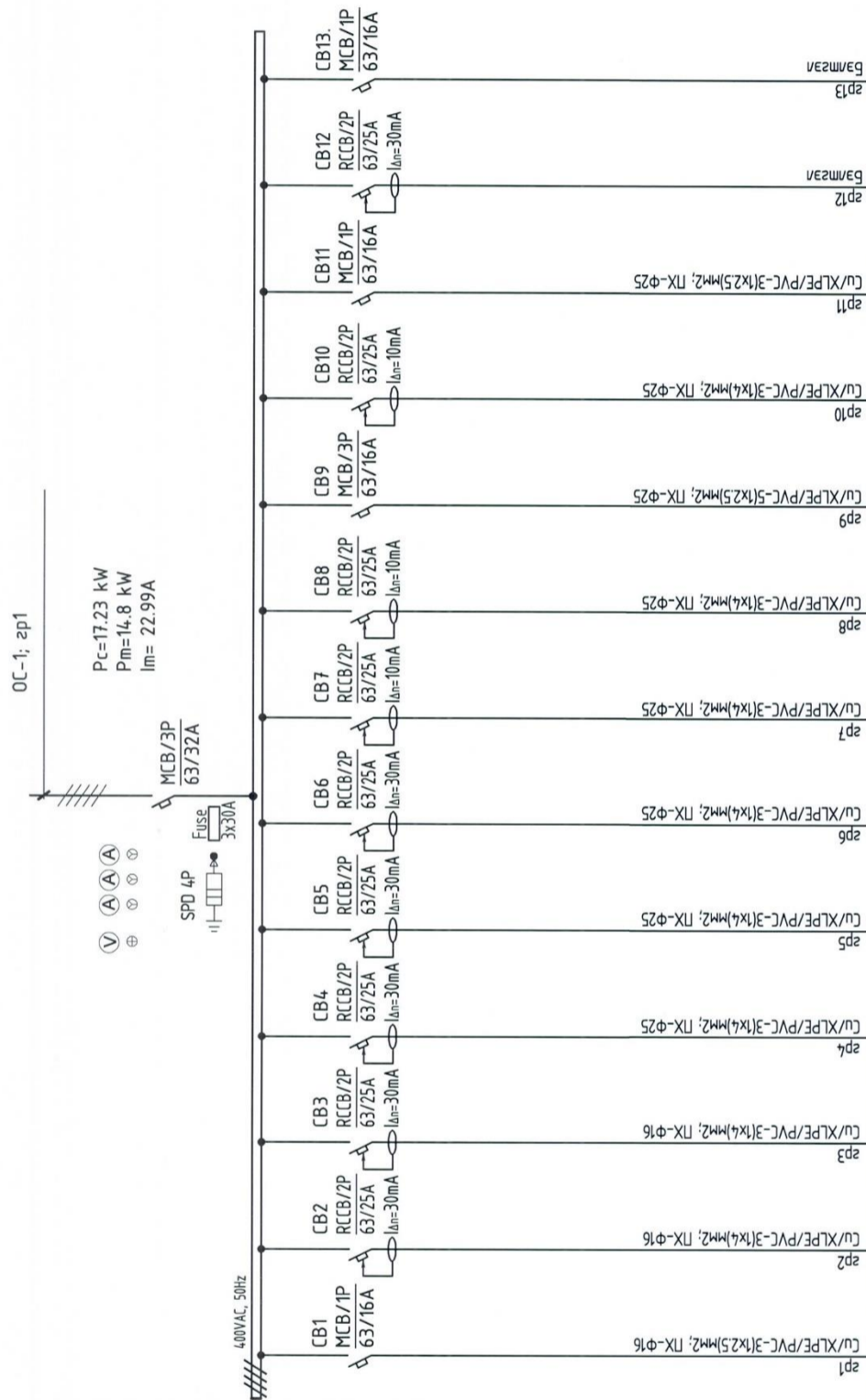


ХС-4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ТАЙЛБАР:											
Огноо		Засвар өөрчлөлт									
Үе шал: ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ											
Инженер		Б.Хуралтулга									
Гүйцэтгэгч		Б.Хуралтулга									
Шалгасан		С.Баттөгрөг									
"АНГА ТРАНС" ХХК ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА											
ХС-4 Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч											
Масштаб:		Зургийн буцаар:		Худвас:							
EG Шифр: АТ-19/08		ТТ Шифр:		ХТ-20							
				Огноо: 2019.08							
				12							
				АЭ							

ХС-3 Хуваарлах самбарын тооцооны бүтээвэр

ТАЙЛАГ:



Тухайн тэмдэг	Төслийн үе шат	Засвар өөрчлөлт
ХДБ-8-12		
АУС-4		

Таних тэмдэг	Төслийн үе шат	Засвар өөрчлөлт
ХДБ-8-12		
АУС-4		

Маяг	Төслийн үе шат	Засвар өөрчлөлт
Хэдийн чадал /кВт/	1.75	
Гүйдэл /А/	8.27	

Технологийн тоног төхөөрөмж №	Төслийн үе шат	Засвар өөрчлөлт
З-р давхрын гэрэлтүүлэг розетка		
Оффис, Хурлын өрөөний розетка		
Оффис болон коридорын розетка		
Оффисын өрөөний розетка		
Оффисын өрөөний розетка		
Оффисын өрөөний розетка		
АЦӨ өрөөний розетка		
АЦӨ өрөөний розетка		
АЦӨ өрөөний розетка		
Автомат удирдлагын самбар		
АЦӨ өрөөний розетка		
Хөргөлтийн дотор блок		
АЦӨ өрөөний розетка		
Бэлтгэл		
Бэлтгэл		

ХС-3 Хуваарлах самбарын тооцооны бүтээвэр

Масштаб: Зурайн дугаар: ХТ-20

ТГ Шифр: АТ-19/08 ТГ Шифр: Огноо: 2019.08

АНГА ТРАНС ХХК

Инженер: Б.Хуралтулга

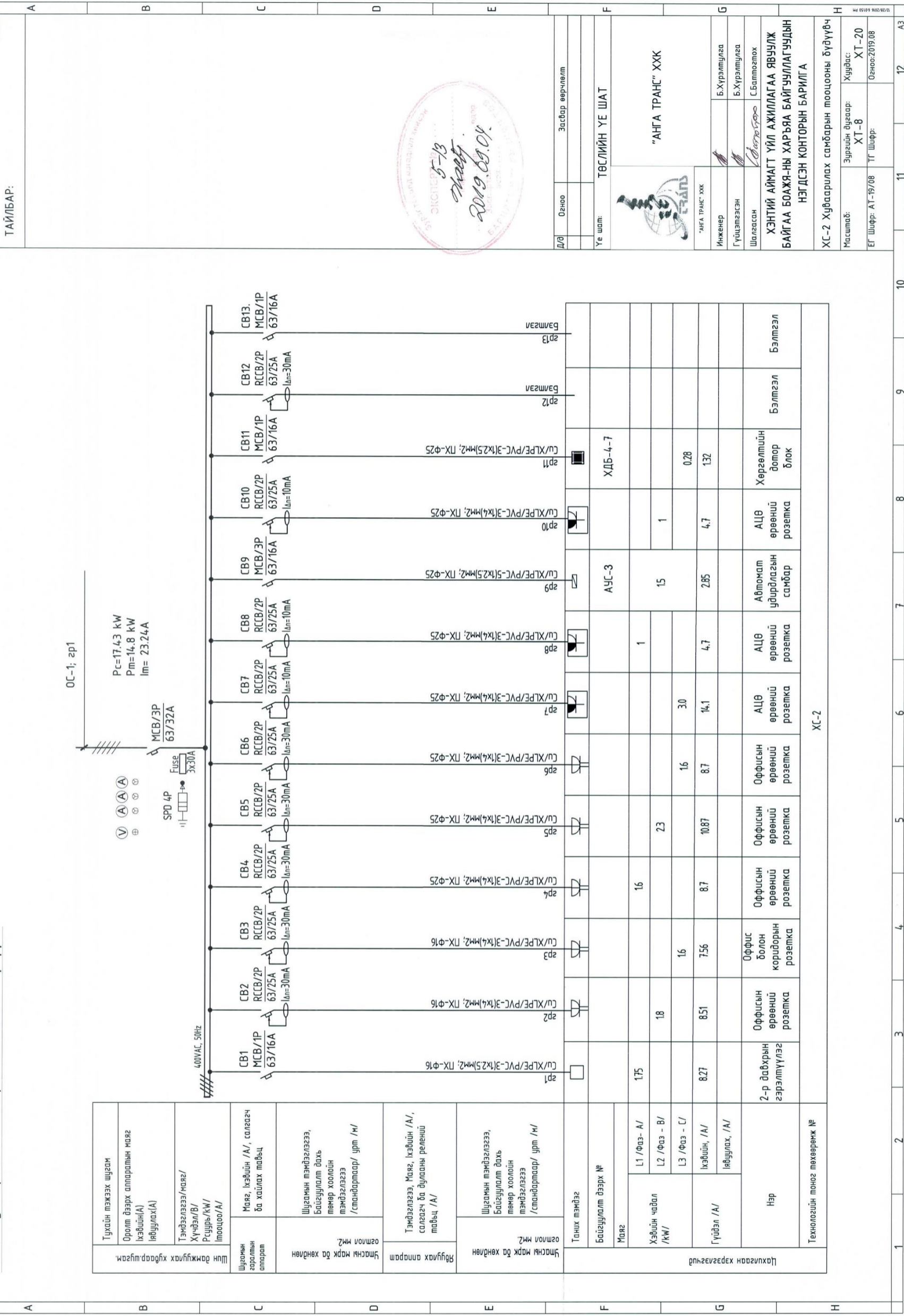
Гүйцэтгэсэн: Б.Хуралтулга

Шалгаан: С.Батболд

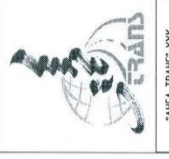
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВЧУУЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

ХС-3

ХС-2 Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч



ТАЙЛБАР:



"АНГА ТРАНС" ХХК
Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгаасан
Б.Хуралтулга
Б.Хуралтулга
С.Балмагтох

ХС-2 Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч
Масштаб: Зургийн бусад: ХТ-8
ЕГ Шифр: АТ-19/08 ТТ Шифр: Огноо:2019.08

Тухайн тэмдэг	Танх тэмдэг
Оролт дээрх аппаратын маяг (хэвийн/А) /явуулах/А	Байгуулалт дээрх №
Тэмдэглэгээ/маяг/ Хүчдэл/В/ Рсүүр/кВ/ Иноцоо/А/	Маяг
Шин дамжуулах хувааршам	Хэвийн чадал /кВ/
Шугамын заралтын аппарат	Л1 /Фаз- А/ Л2 /Фаз - В/ Л3 /Фаз - С/
Маяг, ихэвийн /А/, салслагч да хайлах табыч	Ихэвийн, /А/ /явуулах, /А/
Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт /м/	Нэр
Тэмдэглэгээ, Маяг, ихэвийн /А/, салслагч да дулааны релений табыч /А/	Технологийн тэмдэгт №
Явуулах аппарат	
Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт /м/	

Хэргээр хэрэглэгддэг	ХДБ-4-7	АУС-3	1	15	1	16	23	1087	8.7	16	30	14.1	4.7	4.7	285	4.7	0.28	132	1
Төслийн үе шат	ХДБ-4-7	АУС-3	1	15	1	16	23	1087	8.7	16	30	14.1	4.7	4.7	285	4.7	0.28	132	1
Бэлтгэл	Бэлтгэл	Хөргөлтийн дотор блок	АЦӨ өрөөний розетка	Автомат удирлагын самбар	АЦӨ өрөөний розетка	АЦӨ өрөөний розетка	Оффисын өрөөний розетка	Оффисын өрөөний розетка	Оффисын өрөөний розетка	Оффисын өрөөний розетка	АЦӨ өрөөний розетка	АЦӨ өрөөний розетка	АЦӨ өрөөний розетка	АЦӨ өрөөний розетка	Автомат удирлагын самбар	АЦӨ өрөөний розетка	Хөргөлтийн дотор блок	АЦӨ өрөөний розетка	Бэлтгэл

ХС-2

ХС-1 Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч

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	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW	AX	AY	AZ																																																
Тухайн тэмдэгт шугам		Оролт бээрх аппаратын маяг Iхэвийн(A) Iявдуулах(A)		Тэмдэглэгээ/Маяг/ Хүчдэл(B) Рсүүр/кВ/ Iноцоо(A)		Маяг, Iхэвийн /A/, салсагч да хайлах тавьц		Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт /м/		Тэмдэглэгээ, Маяг, Iхэвийн /A/, салсагч ба дулааны релений тавьц /A/		Шугамын тэмдэглэгээ, Байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт /м/		Төний тэмдэгт		Байгуулалт дээрх №		Маяг		Хэвийн чадал /кВ/		L1 /Фаз- A/ L2 /Фаз - B/ L3 /Фаз - C/ Iхэвийн, /A/ Iявдуулах, /A/		Нэр		Технологийн тоног төхөөрөмж №																																																																									

400VAC, 50Hz

Төний тэмдэгт	Байгуулалт дээрх №	Маяг	Хэвийн чадал /кВ/	L1 /Фаз- A/ /L2 /Фаз - B/ /L3 /Фаз - C/ Iхэвийн, /A/ Iявдуулах, /A/	Нэр
1	1		28	13.23	Оффисын өрөөний розетка
2	2		12	5.67	Коридорын розетка
3	16		16	8.7	Оффисын өрөөний розетка
4	23		23	10.87	Оффисын өрөөний розетка
5	30		30	14.1	АЦӨ өрөөний розетка
6	4.7		4.7	4.7	АЦӨ өрөөний розетка
7	9.21		9.21	9.21	Автомат удирдлагын самбар
8	4.7		4.7	4.7	АЦӨ өрөөний розетка
9	1		1	1	Хөргөлтийн дотор блок
10	0.21		0.21	0.21	Хөргөлтийн дотор блок
11	7		7	7	Агаарын дулаан хөшөг
12	7		7	7	Агаарын дулаан хөшөг
13					Бэлтгэл

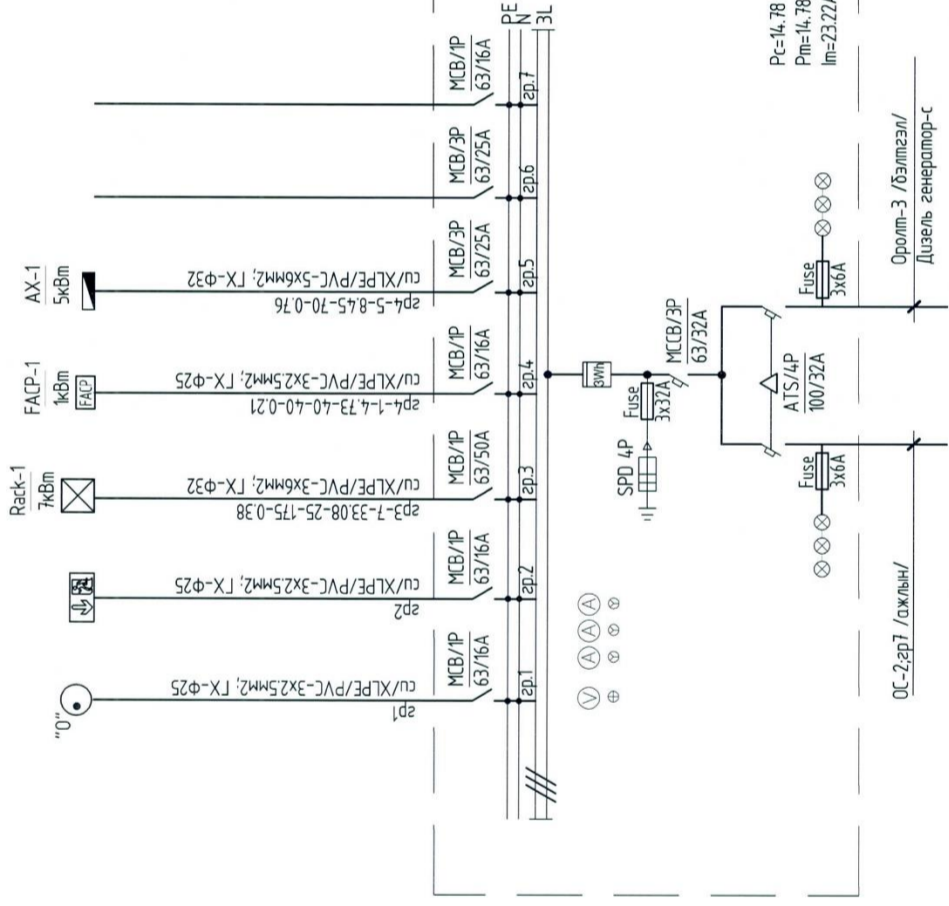


"АНГА ТРАНС" ХХК
Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгаасан
Б.Хуралтулга
Б.Хуралтулга
С.Балмагтоох

ХС-1 Хуваарилах самбарын тооцооны бүдүүвч
Масштаб:
Эргэлийн дугаар:
ХТ-7
ХТ-20
ТГ Шифр:
АТ-19/08
Огноо:2019.08

ОЕС-1 Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч

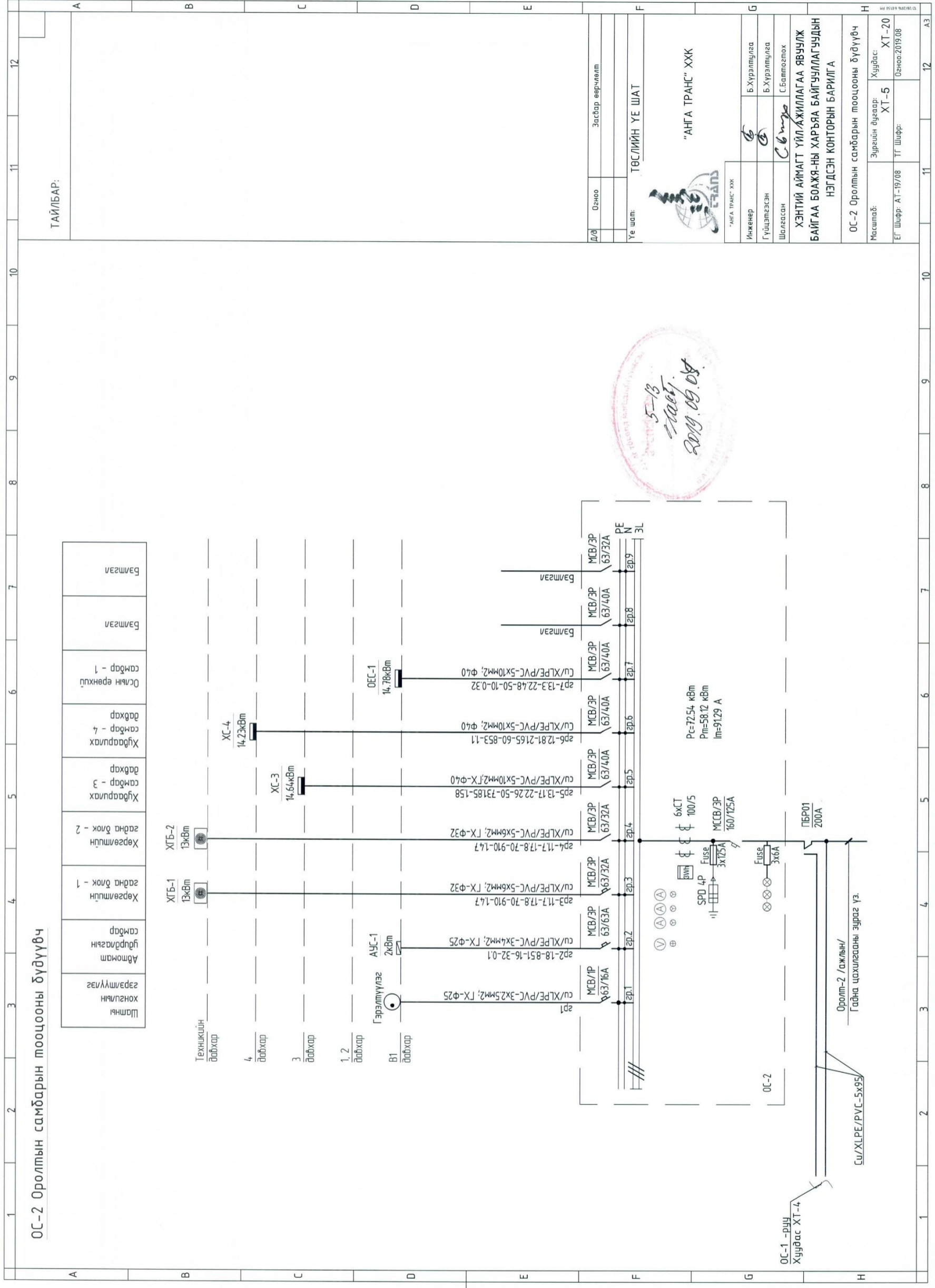
Шатны хонгилын зарамлуулэг	Аварын гарцын зарамлуулэг	Сүлжээний үүр	Галын дохуулын самбар	Лабораторын ерөнхий автоматад хэргээс	Бэлтгэл	Бэлтгэл
-------------------------------	------------------------------	---------------	-----------------------------	------------------------------------------------	---------	---------



ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар ажилчин
Үе шат:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
 "АНГА ТРАНС" ХХК		
Инженер		Б.Хуралтулга
Гүйцэтгэсэн		Б.Хуралтулга
Шалбарсан		С.Батмөнх
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА		
ОЕС-1 Оглын ерөнхий самбарын тооцооны бүдүүвч		
Масштаб:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
ЕГ Шифр: АТ-19/08	ТГ Шифр:	ХТ-20
		Огноо: 2019.08

A	B	C	D	E	F	G	H
1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12				




5-13
2019.09.04

OS-2 Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч

Шатны хангамж	Хөгжимт самбар	Хөгжимт самбар - 1	Хөгжимт самбар - 2	Хүдэрлэх самбар - 3	Хүдэрлэх самбар - 4	Орлын ерөнхий самбар - 1	Балгын	Балгын
---------------	----------------	--------------------	--------------------	---------------------	---------------------	--------------------------	--------	--------

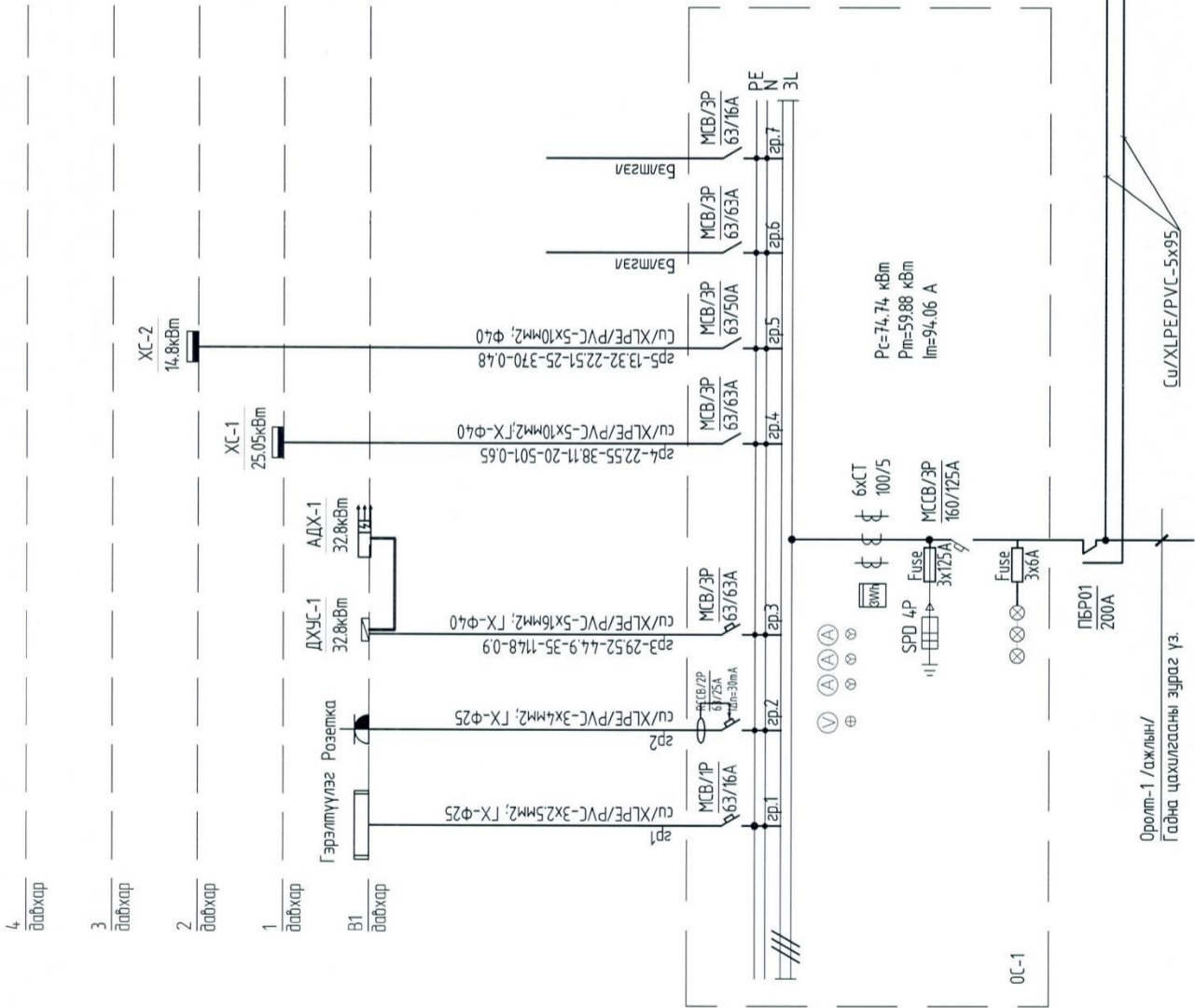
Техникийн баатар	ХТБ-1 13кВм	ХТБ-2 13кВм	ХС-3 14,64кВм	ХС-4 14,23кВм	ОЕС-1 14,78кВм	АУС-1 2кВм	Гэрэлтүүлэг	1,2 баатар	3 баатар	4 баатар
------------------	----------------	----------------	------------------	------------------	-------------------	---------------	-------------	------------	----------	----------

ТАЙЛБАР:

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шам:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ	
 "АНГА ТРАНС" ХХК Инженер: Б.Хүрэлцүлээ Гүйцэтгэсэн: Б.Хүрэлцүлээ Шалгасан: С.Батмөнх ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА ОС-2 Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч Масштаб: Эргэлийн дугаар: ХТ-5 Хуудас: ХТ-20 ЕГ Шурф: АТ-19/08 ТГ Шурф: Огноо: 2019.08		

ОС-1 Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч

Зорилгын гэрэмжлэг	Зорилгын бэхлэлт	Розетка	Лугангын хөшгөний хувиргалгын самбар	Лугангын хөш	Хуваарилах самбар - 10ахар	Хуваарилах самбар - 10ахар	Батгал	Батгал
--------------------	------------------	---------	--------------------------------------	--------------	----------------------------	----------------------------	--------	--------



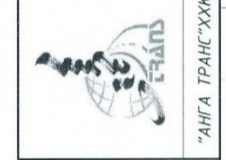
ОС-2 -руц
Хуудас ХТ-5

Оролт-1 /ажлын/
Гадна цахилгааны зураг үз.

ТАЙЛБАР:

Огноо	Засвар өөрчлөлт
Үе шам:	ТӨСЛИЙН ҮЕ ШАТ
"АНГА ТРАНС" ХХК	
Инженер	Б.Хуралтулаа
Гүйцэтгэсэн	Б.Хуралтулаа
Шалгасан	С.Батмөнх
"АНГА ТРАНС" ХХК ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА	
ОС-1 Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч	
Масштаб:	Хуудас: ХТ-20
ЕГ Шифр: АТ-19/08	ТГ Шифр: Огноо:2019.08

1	2	3	4	5	6	7	8
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР / Үргэлжлэл /							
№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар		
5	Хоолой, дагалдах хэрэгсэл						
5.1	Цайрхсан ган хоолой Ф16мм		м	160			
5.2	Цайрхсан ган хоолой холболтын муфрт Ф16мм		ш	20			
5.4	Хуванцар уян хоолой Ф16мм		м	1700			
5.5	Хуванцар уян хоолой Ф25мм		м	1200			
5.7	Хуванцар уян хоолой Ф32мм		м				
5.8	Хуванцар уян хоолой Ф40мм		м				
5.9	Хуванцар хоолой холболтын муфрт Ф16мм		ш				
5.10	Хуванцар хоолой холболтын муфрт Ф25мм		ш				
5.11	Хуванцар хоолой холболтын муфрт Ф32мм		ш				
5.12	Хуванцар хоолой холболтын муфрт Ф40мм		ш				
5.13	Кабелийн тавиур 200мм L=2000мм		ш	25			
5.14	Кабелийн тавиур хэвтээ булан холбогч, 90°		ш	2			
5.15	Кабелийн тавиур досоо булан холбогч, 90°		ш	2			
6	Аянга хангаалалт, газардүүлга						
6.1	Аянга хүлээн авагч терминал		ш	2			
6.2	Аянга хүлээн авагч тэнгэрлэх цайрхсан ган хоолой Ф50мм		ш	2			
6.3	Дотор газардүүлгын хүрээ 25х4хм		м	30			
6.4	Гадна газардүүлгын хүрээ 40х4хм		м	60			
6.5	Цайрхсан ган дөрвөнхий утас, Ф12мм		м	200			
6.6	Цайрхсан ган дөрвөнхий утас, Ф10мм		м	64			
6.7	Газардүүлгын электрод 40х40х4мм, L=3.5м		ш	12			
6.8	Аянга хүлээн авагчийн хөндлөрүүлэгч		ш	198			
6.9	Газардүүлгын хэвчилтийн хүдэр		ш	2			
7	Нөөц тэжээлийн эх үүсвэр						
7.1	30кВА дизель генератор		ш	1			



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА
 БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА
 МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР / Үргэлжлэл /

Инженер	ЕГ Шифр	Масштаб	Үе шалт
Гүйцэтгэсэн	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	А.З
Шалгасан	С.Баттогтох	ХТ-3.2	2019.08
			Хуудас 19

1 2 3 4 5 6 7 8

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1.5	ХС-2/ Худварлах самбар Самбарын хайрцаг /PE, N шингэй, IP31/ Оролтын абтомат: МССВ ЗР, Icn=15кА, Iln=32А, Хар-Д Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 15кА Гал хамгаалагч, 30А Вольметр 0-500В Амперметр 0-32А 1 фазын 2 түүлт абтомат, МСВ, Icn=10кА, Iln=16А, Хар-В 1 фазын 2 түүлт диф абтомат, РССВ, Icn=10кА, Iln=25А, IΔ=30mA 1 фазын 2 түүлт диф абтомат, РССВ, Icn=10кА, Iln=25А, IΔ=10mA 3 фазын 4 түүлт абтомат, МСВ, Icn=10кА, Iln=16А, Хар-С Нийт зргулын тоо		Ком Ком Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ком Ком Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш	1 1 1 1 3 1 3 3 6 3 1 13	
1.6	ХС-3/ Худварлах самбар Самбарын хайрцаг /PE, N шингэй, IP31/ Оролтын абтомат: МССВ ЗР, Icn=15кА, Iln=32А, Хар-Д Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 15кА Гал хамгаалагч, 30А Вольметр 0-500В Амперметр 0-32А 1 фазын 2 түүлт абтомат, МСВ, Icn=10кА, Iln=16А, Хар-В 1 фазын 2 түүлт диф абтомат, РССВ, Icn=10кА, Iln=25А, IΔ=30mA 1 фазын 2 түүлт диф абтомат, РССВ, Icn=10кА, Iln=25А, IΔ=10mA 3 фазын 4 түүлт абтомат, МСВ, Icn=10кА, Iln=16А, Хар-С Нийт зргулын тоо		Ком Ком Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ком Ком Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш	1 1 1 1 3 1 3 3 6 3 1 13	
1.7	ХС-4/ Худварлах самбар Самбарын хайрцаг /PE, N шингэй, IP31/ Оролтын абтомат: МССВ ЗР, Icn=15кА, Iln=32А, Хар-Д Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 15кА Гал хамгаалагч, 30А Вольметр 0-500В Амперметр 0-32А 1 фазын 2 түүлт абтомат, МСВ, Icn=10кА, Iln=16А, Хар-В 1 фазын 2 түүлт диф абтомат, РССВ, Icn=10кА, Iln=25А, IΔ=30mA 1 фазын 2 түүлт диф абтомат, РССВ, Icn=10кА, Iln=25А, IΔ=10mA 3 фазын 4 түүлт абтомат, МСВ, Icn=10кА, Iln=16А, Хар-С Нийт зргулын тоо		Ком Ком Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ком Ком Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш Ш	1 1 1 1 3 1 3 3 6 3 1 13	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /Үргэлжлэл/

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
2	Гэрэлтүүлэгч				
2.1	Таванд лт тоноглох хачаглагдсан лед гэрэлтүүлэгч, 1200мм, 30Вт, IP54	L1	ш	25	
2.2	Хана таванд лт тоноглох хачаглагдсан гэрэлтүүлэгч, 20Вт, IP54	L2	ш	16	
2.3	Таванд лт тоноглох хачаглагдсан хөдөлгөөн нэвтрэхгүй лед гэрэлтүүлэгч, 20Вт, IP54, 220В	L3	ш	16	
2.4	Дүүжин таванд лт тоноглох лед гэрэлтүүлэгч, 600x600мм, 30Вт, IP23	L4	ш	170	
2.5	Таванд лд лт тоноглох лед нүдэн гэрэлтүүлэгч, 10Вт, IP23	L5	ш	116	
2.6	Таванд лт тоноглох хачаглагдсан лед нүдэн гэрэлтүүлэгч, 10Вт, IP54	L6	ш	34	
2.7	Гарах бичлэгцэ цэнэглэгчээ дэлгэрэй гэрэлтүүлэгч, 20Вт, IP56	L7	ш	18	
2.8	Гарах чиглэл зөвсөн цэнэглэгчээ дэлгэрэй гэрэлтүүлэгч, 20Вт, IP56	L8	ш	10	
2.9	Цэнэглэгчээ дэлгэрэй бүхий аслын гэрэлтүүлэгч, 20Вт, IP65	L9	ш	15	
3	Унтраалга, розетка				
3.1	Ил тоноглох нэг дараалтай хачаглагдсан унтраалга, 10А, 220В		ш	15	
3.2	Долд тоноглох нэг дараалтай унтраалга 10А		ш	45	
3.3	Долд тоноглох хоёр дараалтай унтраалга 10А		ш	20	
3.4	Долд тоноглох газардүүлэгийн контакттай хоёр түүлт розетка 16А, 220В		ш	30	
3.5	Долд тоноглох газардүүлэгийн контакттай хоёр түүлт хоёрлосон розетка 16А, 220В		ш	54	
3.6	Ил тоноглох газардүүлэгийн контакттай хачаглагдсан розетка 16А, 220В		ш	38	
3.7	Шолонд долд тоноглох газардүүлэгийн контакттай хоёр түүлт хоёрлосон розетка, 2x16А, 220В		ш	75	
3.8	Розетканы ус, тосны хачаглаалтын маэ		ш	38	
4	Цахилгаан дамжуулах утас, кабель				
4.1	Зэс голтой, PVC тусгаарлагчтай хүчний утас, Cu/PVC-1x2.5mm2		М	5100	
4.2	Мөн хүчний утас, Cu/PVC-1x4mm2		М	3600	
4.3	Мөн хүчний утас, Cu/PVC-1x6mm2		М	1600	
4.4	Зэс голтой, ХИРЕ хөнддүүрүүлэгчтэй PVC тусгаарлагчтай хүчний кабель, Cu/XIPE/PVC-5x10mm2		М	120	
4.5	Мөн хүчний кабель, Cu/XIPE/PVC-5x16mm2		М	40	



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛХ БАЙГАА
БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР / Үргэлжлэл /				Үе шат:	A3
Инженер		БХүрэлтулга	ЕГ Шорь	Масштаб:	Огноо
Гүйцэтгэгч		БХүрэлтулга	ТГ Шорь		2019.08
Шалгалсан		С.Баттөлөг			Хугацаа
					ХТ-31
					19

№	Ажлын нэр	Мөр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цохилгааны самбар		КОМ	1	
1.1	ОС-1/ Оролтын самбар		КОМ	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шингэлэц IP31/		КОМ	1	
	Гар сэлгэн зогсогч, 200А, 400В		Ш	1	
	Оролтын алтомат: МССВ ЗР, Исп=25кА, Ин=125А, Хар-0	ПВР01	Ш	1	
	Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 25кА		Ш	1	
	3 фазын идэвхит чадлын тоолуур		Ш	1	
	Гол хангаалагч, 125А		Ш	3	
	Гүйдлийн трансформатор 100/5А		Ш	6	
	Вольметр 0-500В		Ш	1	
	Амперметр 0-125А		Ш	3	
	Гол хангаалагч бүхий фазын дохионы гэрэл 3 ш		Ш	1	
	1 фазын 2 туйлт алтомат: МСВ, Исп=6кА, Ин=16А, Хар-В		Ш	3	
	1 фазын 2 туйлт дйр алтомат: РССВ, Исп=15кА, Ин=25А, IΔ=30mA		КОМ	1	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=15кА, Ин=16А, Хар-С		Ш	1	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=15кА, Ин=50А, Хар-С		Ш	3	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=15кА, Ин=63А, Хар-С		Ш	7	
	Нийт зурлын тоо		КОМ	1	
1.2	ОС-2/ Оролтын самбар		КОМ	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шингэлэц IP31/		КОМ	1	
	Гар сэлгэн зогсогч, 200А, 400В	ПВР01	Ш	1	
	Оролтын алтомат: МССВ ЗР, Исп=25кА, Ин=125А, Хар-0		Ш	1	
	Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 25кА		Ш	1	
	3 фазын идэвхит чадлын тоолуур		Ш	3	
	Гол хангаалагч, 125А		Ш	6	
	Гүйдлийн трансформатор 100/5А		Ш	1	
	Вольметр 0-500В		Ш	3	
	Амперметр 0-125А		КОМ	1	
	Гол хангаалагч бүхий фазын дохионы гэрэл 3 ш		Ш	1	
	1 фазын 2 туйлт алтомат: МСВ, Исп=6кА, Ин=16А, Хар-В		Ш	1	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=15кА, Ин=32А, Хар-С		Ш	3	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=15кА, Ин=40А, Хар-С		Ш	4	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=15кА, Ин=63А, Хар-С		Ш	1	
	Нийт зурлын тоо		Ш	9	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Ажлын нэр	Мөр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1.3	ОЕС-1/ Ослын ерөнхий самбар		КОМ	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шингэлэц IP31/		КОМ	1	
	Алтомат сэлгэн зогсогч, 32А, 400В		Ш	1	
	Оролтын алтомат: МССВ ЗР, Исп=15кА, Ин=32А, Хар-0		Ш	1	
	Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 15кА		Ш	1	
	3 фазын идэвхит чадлын тоолуур		Ш	3	
	Гол хангаалагч, 63А		Ш	1	
	Вольметр 0-500В		Ш	3	
	Амперметр 0-125А		КОМ	2	
	Гол хангаалагч бүхий фазын дохионы гэрэл 3 ш		Ш	4	
	1 фазын 2 туйлт алтомат: МСВ, Исп=10кА, Ин=16А, Хар-В		Ш	1	
	1 фазын 2 туйлт алтомат: МСВ, Исп=10кА, Ин=50А, Хар-В		Ш	2	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=10кА, Ин=25А, Хар-С		Ш	7	
	Нийт зурлын тоо		КОМ	1	
1.4	ХС-1/ Хүдвэрлэх самбар		КОМ	1	
	Самбарын хайрцаг /РЕ, N шингэлэц IP31/		КОМ	1	
	Оролтын алтомат: МССВ ЗР, Исп=15кА, Ин=50А, Хар-0		Ш	1	
	Хэт хүчдлийн импульсийн цэнэг шалгахч SPD, 4P, 15кА		Ш	3	
	Гол хангаалагч, 40А		Ш	1	
	Вольметр 0-500В		Ш	3	
	Амперметр 0-125А		Ш	3	
	1 фазын 2 туйлт алтомат: МСВ, Исп=10кА, Ин=16А, Хар-В		Ш	2	
	1 фазын 2 туйлт алтомат: МСВ, Исп=10кА, Ин=40А, Хар-С		Ш	4	
	1 фазын 2 туйлт дйр алтомат: РССВ, Исп=10кА, Ин=25А, IΔ=30mA		Ш	3	
	1 фазын 2 туйлт дйр алтомат: РССВ, Исп=10кА, Ин=25А, IΔ=10mA		Ш	1	
	3 фазын 4 туйлт алтомат: МСВ, Исп=10кА, Ин=16А, Хар-С		Ш	13	
	Нийт зурлын тоо		Ш	13	



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА
БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			Үе шат	
Инженер	Б Хүрэлтүлэгэ	ЕГ Шорф	Масштаб	Огноо
Гүйцэтгэгч	Б Хүрэлтүлэгэ	ТГ Шорф	Зургийн дугаар	2019.08
Шалгасан	С.Оюунжаргал		ХТ-3	Хуудас
				19

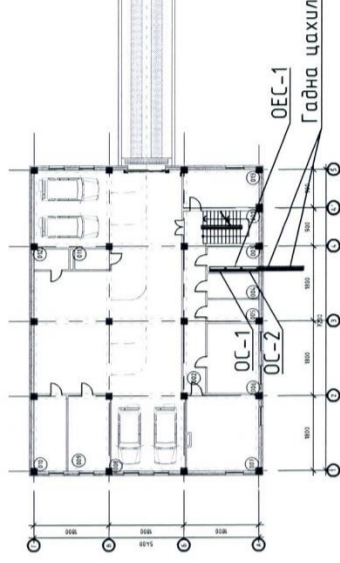
ХТ, ДГ МАЯГИЙН ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ХТ-1	Зургийн жагсаалт. Үндсэн үзүүлэлт. Тайлбар	
ХТ-2	Материалын түүвэр	
ХТ-3	Танх тэмдэг.	
ХТ-4	Хүчлэг төхөөрөмж. ОС-1, Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч, Тайлал	
ХТ-5	Хүчлэг төхөөрөмж. ОС-2, Оролтын самбарын тооцооны бүдүүвч, Тайлал	
ХТ-6	Хүчлэг төхөөрөмж. ОЕС-1 Ослын ерөнхий самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-7	Хүчлэг төхөөрөмж. ХС-1 Хуваарилгах самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-8	Хүчлэг төхөөрөмж. ХС-2 Хуваарилгах самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-9	Хүчлэг төхөөрөмж. ХС-3 Хуваарилгах самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-10	Хүчлэг төхөөрөмж. ХС-4 Хуваарилгах самбарын тооцооны бүдүүвч	
ХТ-11	Хүчлэг төхөөрөмж. Зоорийн давхрын байгуулалт	
ХТ-12	Хүчлэг төхөөрөмж. Нэгдүгээр давхрын байгуулалт	
ХТ-13	Хүчлэг төхөөрөмж. Хоёрдугаар давхрын байгуулалт	
ХТ-14	Хүчлэг төхөөрөмж. Гуравдугаар давхрын байгуулалт	
ХТ-15	Хүчлэг төхөөрөмж. Дөрөвдүгээр давхрын байгуулалт	
ХТ-16	Хүчлэг төхөөрөмж. Техникийн давхрын байгуулалт	
ХТ-17	Аянга хамгаалалт газардуулга. Зоорийн давхрын байгуулалт	
ХТ-18	Аянга хамгаалалт газардуулга. Нэгдүгээр давхрын байгуулалт	
ХТ-19	Аянга хамгаалалт газардуулга. Дээврийн байгуулалт	
ХТ-20	Потенциал тэгшитгэх системийн бүдүүвч	

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Суурилагдсан чадал, кВт	Тооцооны чадал, кВт
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220	380/220
2	I оролт	кВт	74.41	59.88
3	II оролт	кВт	72.54	56.12
4	III оролт (Бэлтгэл)	кВт	14.3	14.3
5	Хүчдлийн хамгийн их алдагдал	%	14.7	

Барилгын бүдүүвч М1:250



Хуудас	Нэр	Тайлбар
ДГ-1	Дотор гэрэлтүүлэг. Зоорийн давхрын байгуулалт	
ДГ-2	Дотор гэрэлтүүлэг. Нэгдүгээр давхрын байгуулалт	
ДГ-3	Дотор гэрэлтүүлэг. Хоёрдугаар давхрын байгуулалт	
ДГ-4	Дотор гэрэлтүүлэг. Гуравдугаар давхрын байгуулалт	
ДГ-5	Дотор гэрэлтүүлэг. Дөрөвдүгээр давхрын байгуулалт	
ДГ-6	Дотор гэрэлтүүлэг. Техникийн давхрын байгуулалт	
ДГ-7	Дотор гэрэлтүүлэг. Зоорийн давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-8	Дотор гэрэлтүүлэг. Нэгдүгээр давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-9	Дотор гэрэлтүүлэг. Хоёрдугаар давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-10	Дотор гэрэлтүүлэг. Гуравдугаар давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
ДГ-11	Дотор гэрэлтүүлэг. Дөрөвдүгээр давхрын ослын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	



"АНГА ТРАНС"ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА
БОАЖА-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ТАЙЛБАР

Инженер	Б.Хүрэлтулга	ЕГ Шорь	Масштаб	
Гүйцэтгэсэн	Б.Хүрэлтулга	ТГ Шорь	Зургийн дугаар	
Шалгалсан	С.Балтмагзох		ХТ-01	

Үе шалт А.3

Огноо: 2019.08

Хуудас: 19

А3

“АНГА ТРАНС” ХХК



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар-ЗД: ЗТ12-176/18,
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо,
Жуулчны гудамж, Цент-34, 504 тоот
Утас: 99104012

ЕГ шифр: АТ-19/08
ТГ шифр:

ХЭНТИЙ АЙМАГ, ЧИНГИС ХОТ

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

(Ажлын зураг)

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖӨ ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ-ХТ, ДГ

БОЛОВСРУУЛСАН:



Е.БАЯРМАГНАЙ
Б.ХҮРЭЛТУЛГА

Улаанбаатар хот
2019 он

Босоо электродуудыг эгнээ хэлбэрээр байрлуулахад шаардлагатай хэвтээ газардуулагч кабелийн урт:

$$l_2 = n \cdot a$$

Таних тэмдэг	Нэр	Хэмжээ
h	Газардуулгын босоо электрод хоорондын зай	3.5

$$l_2 = 3.5 \text{ м}$$

Ашиглалтын коэффициентийг оролцуулан тооцсон хэвтээ газардуулагчийн эсэргүүцэл:

$$r_2 = \frac{0.366 k_2 \rho_1}{l_2 \eta_2} \cdot \lg \frac{2 \cdot l_2^2}{bt_{\text{полосы}}}$$

Таних тэмдэг	Нэр	
b	Бүрээсгүй зэс дамжуулагч 22мм2	0.022
γ_2	Бүрээсгүй зэс дамжуулагч	5.75
h_2	Хэвтээ газардуулагчийн ашиглалтын коэф.	0.49

$$r_2 = 0 \text{ Ом}$$

Газардуулгын бүх эсэргүүцэл:

$$R = \frac{R_0 \cdot r_2}{R_0 \cdot \eta_{\text{хэв}} + \eta \cdot \eta_{\text{бос}} \cdot r_2}$$

$$R = 0.04 \text{ Ом}$$

Хөндлөн холбогч газардуулагчийн эсэргүүцлийг тооцсон босоо электродын нарийн тоо хэмжээ (Цайрдсан ган булан төмөр):

$$n = \frac{R_0}{R \eta_{\text{бос}}}$$

$$n = 1.18 \text{ ширхэг}$$

Нийт 3.5 метр урттай 2 ширхэг босоо электрод суурилуулахаар сонгов. Хөндлөн электродын нийт урт 3.5 метр.

			Газардуулгын тооцоо	Page
				3-3
Шалгасан:	Б.Хүрэлтулга		Хэнтий аймаг - Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны байр	
Гүйцэтгэсэн:	Г.Тэмүүлэн			

Хөрсний хувийн эсэргүүцлийн эквивалент:

$$\rho_{э\kappa\upsilon} = \frac{(\rho_1 \rho_2 L)}{(\rho_1(L - h_{x2} + t_{\text{пoлoсa}}) + \rho_2(h_{x2} - t_0))}$$

$R_{э\kappa\upsilon} = 0.1 \text{ Ом*м}$

$$R_0 = \frac{\rho_{э\kappa\upsilon}}{2\pi L} \left(\ln\left(\frac{2L}{d}\right) + \frac{1}{2} \ln\left(\frac{4T+L}{4T-L}\right) \right) \quad \begin{matrix} d = 0.95*b \\ T = L/2 + t \end{matrix}$$

$$\left(\ln\left(\frac{2L}{d}\right) \right) = \left(\ln\left(\frac{6}{0.038}\right) \right) = \left(\ln\left(\frac{6}{0.038}\right) \right) = 5.16$$

$$\left(\frac{1}{2} \ln\left(\frac{4T+L}{4T-L}\right) \right) = \left(\frac{1}{2} \ln\left(\frac{4*2.2+3}{4*2.2-3}\right) \right) = \left(\frac{1}{2} \ln\left(\frac{4*2.2+3}{4*2.2-3}\right) \right) = 0.4$$

Таних тэмдэг	Нэр	Х/н	Хэмжээ
T	Газрын гадаргаас босоо газардуулагчийн дунд хүртэлх зай	м	2.2
d	Электродын голч		0.04

$R_0 = 0.04 \text{ Ом}$

Босоо газардуулагчийн урьдчилсан тоо хэмжээ (Зэсээр бүрсэн Ф19мм ган төмөр):

$$n_{np} = \frac{r_0}{R_H \cdot \eta_\epsilon}$$

Таних тэмдэг	Нэр	Х/н	Хэмжээ
R_H	Гүйдлийг газарт тархаах норм эсэргүүцэл		4
η_ϵ	Босоо газардуулагчийн ашиглалтын коэффициент		1
η_ϵ	Экранчласны дараах ашиглалтын коэффициент		0.73

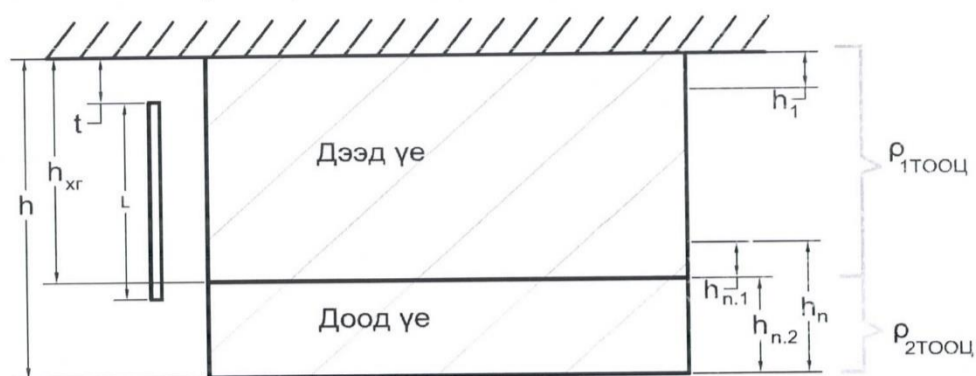
Экранчилах аргыг ашиглах нь

$n_{np} = 0.01$ шир, тооцсон нь $n_{np} = 1$ шир

$n_{np} = 0.01$ $n_{np} = 1$ шир

			Газардуулгын тооцоо	Page
				3-2
			Хэнтий аймаг - Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны байр	
Шалгасан:	Б.Хүрэлтулга			
Гүйцэтгэсэн:	Г.Тэмүүлэн			

Олон үет хөрсийг хоёр үет хөрсөнд эквивалентаар хувиргах



Хоёр үет эквивалент хувиргалтын дээд үеийн тооцооны эквивалент хувийн эсэргүүцлийг олбол:

$$\rho_{1\text{тооц}} = \frac{(h_1 + h_2 + \dots + h_{n-1} + h_{n.1})}{\left(\frac{h_1}{\rho_1} + \frac{h_2}{\rho_2} + \dots + \frac{h_{n-1}}{\rho_{n-1}} + \frac{h_{n.1}}{\rho_{n.1}}\right)}$$

Хоёр үет эквивалент хувиргалтын доод үеийн тооцооны эквивалент хувийн эсэргүүцлийг олбол:

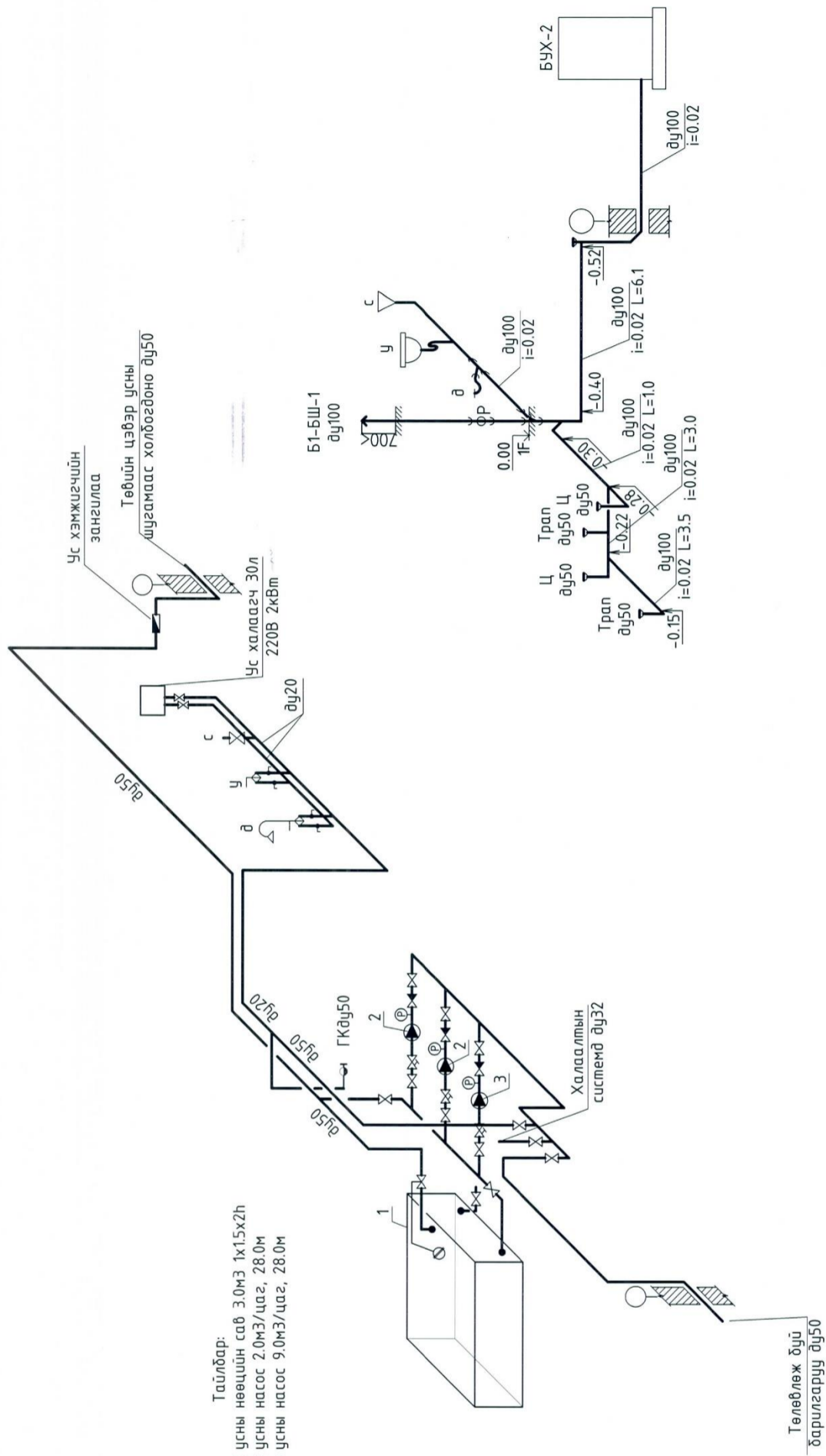
$$\rho_{2\text{тооц}} = \frac{\rho_{n.2} \times h_{n.2}}{H_{\text{тооц}} + h_{1\text{экв}}} \quad h_{n.2} = h - h_{x2} \quad h_{1\text{экв}} = L + t$$

$$H_{\text{тооц}} = 1.5 \times L$$

Таних тэмдэг	Нэр	Х/н	Хэмжээ
r_1	h1.1 утганд харгалзах хөрсний хувийн эсэргүүцэл	ом.м	10200
$r_{2.1}$	h2.1 утганд харгалзах хөрсний хувийн эсэргүүцэл	ом.м	68
$r_{2.2}$	h2.2 утганд харгалзах хөрсний хувийн эсэргүүцэл	ом.м	40
r_3	h2.2 утганд харгалзах хөрсний хувийн эсэргүүцэл	ом.м	6000
$r_{1\text{тооц}}$	Хөрсний дээд үеийн тооцооны эсэргүүцэл	ом.м	0.12368
$r_{2\text{тооц}}$	Хөрсний доод үеийн тооцооны эсэргүүцэл	ом.м	2736.51
γ_1	Босоо электродын улирлын коэф.		1.7
L	Босоо электродын урт	м	3.5
h_1	r1 утганд харгалзах хөрсний гүн	м	1
$h_{2.1}$	r2.1 утганд харгалзах хөрсний гүн	м	2.28
$h_{2.2}$	r2.2 утганд харгалзах хөрсний гүн	м	0.41
h_3	r3 утганд харгалзах хөрсний гүн	м	4.31
h_{x2}	Хөндөлтийн гүн	м	3.69
t_0	Хөндлөн газардуулгын гүн буюу босоо газардуулагчийн толгой хүртэлх зай	м	0.7

			Газардуулгын тооцоо	Page
				3-1
			Хэнтий аймаг - Байгаль орчин аялал жуулчлалын яамны байр	
Шалгасан:	Б.Хүрэлтулга			
Гүйцэтгэсэн:	Г.Тэмүүлэн			

Цэвэр, бохир усны шугамын тойм



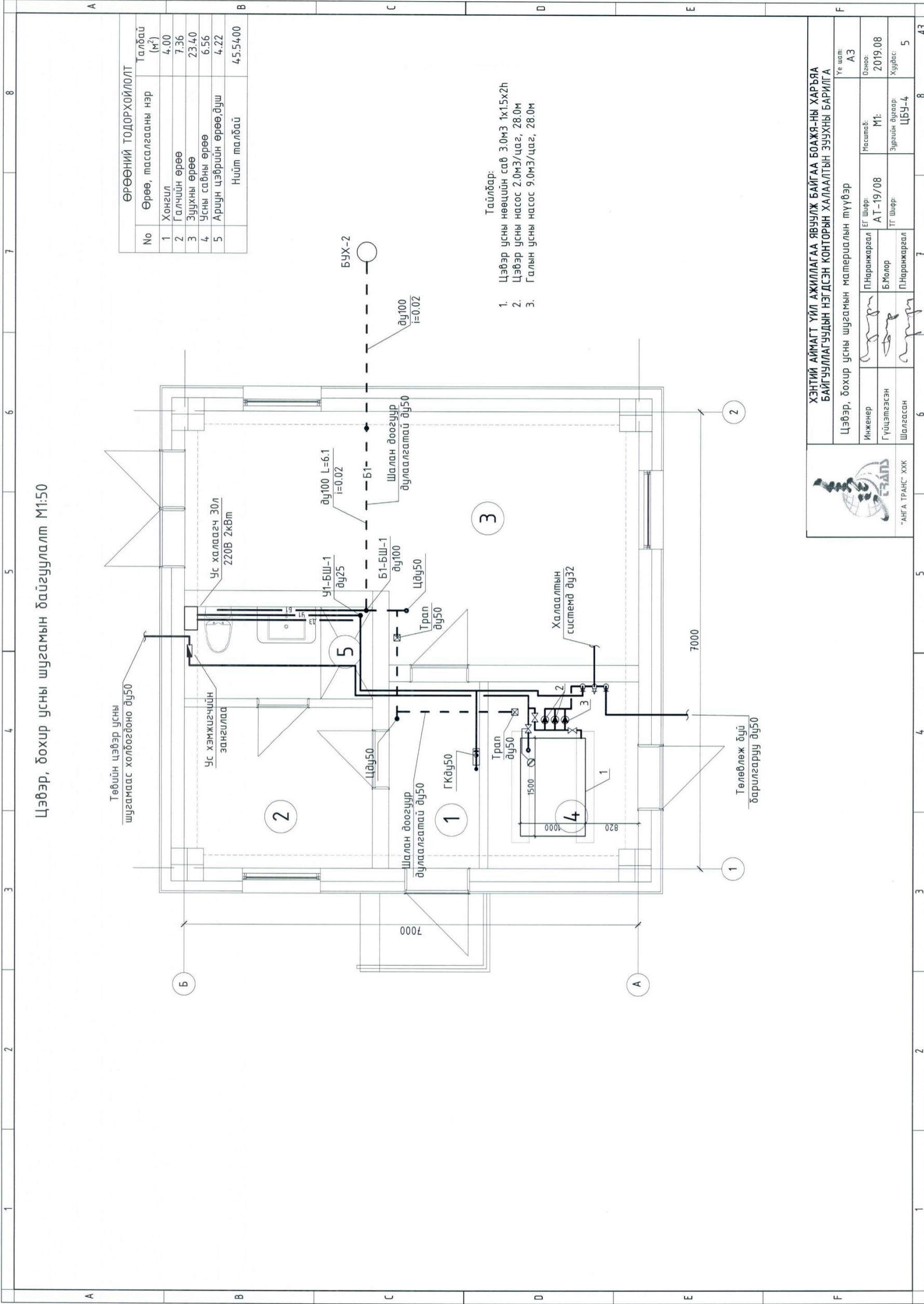
- Тайлбар:
1. Цэвэр усны нөөцийн сав 3.0м³ 1х1.5х2h
 2. Цэвэр усны насос 2.0м³/цаг, 28.0м
 3. Галын усны насос 9.0м³/цаг, 28.0м



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛГАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН ХАМААЛТЫН ЗУУХНЫ БАРИЛГА		Үе шам: АЗ
Цэвэр, бохир усны шугамын тойм	Масштаб: М1:	Огноо: 2019.08
Инженер: П.Наранжаргал	ЕГ Шурф: АТ-19/08	Хуудас: 5
Гүйцэтгэсэн: Б.Молор	ТГ Шурф:	
Шалгасан: П.Наранжаргал		

1	2	3	4	5	6	7	8	А3
---	---	---	---	---	---	---	---	----

Цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт М1:50



ЕРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	
№	Өрөө, тасалгааны нэр
1	Хонгил
2	Галчийн өрөө
3	Зүүхны өрөө
4	Усны сафны өрөө
5	Ариун цэврийн өрөө, дүш
Нийт талбай	
	4.5.54.00

- Тайлбар:
1. Цэвэр усны нөөцийн сав 3.0м³ 1x1.5x2h
 2. Цэвэр усны насос 2.0м³/цаг, 28.0м
 3. Галын усны насос 9.0м³/цаг, 28.0м



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВЧУУХ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН ХАЛААЛТЫН ЗУУХНЫ БАРИЛГА		Үе шам:	АЗ
Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр		Масштаб:	М1:
Инженер	П.Наранжаргал	ЕГ Шар:	АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн	Б.Молор	ТГ Шар:	ЦБЭУ-4
Шалласан	П.Наранжаргал	Зурхайн дүрвэр:	Хуудас: 5
		Огноо:	2019.08
		Хуудас:	5

1	2	3	4	5	6	7	8
Цэвэр усны шугамын материалын түүвэр							
№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэгжчин, кг	Нэгж	Тайлбар		
1	PPR	Хуванцар хоолой дү20	18.0	ш	ц/м		
2	ГОСТ3262-75	Цайрдагсан ган хоолой дү20	10.0	ш	ц/м		
3	ГОСТ3262-75	Цайрдагсан ган хоолой дү32	3.0	ш	ц/м		
4	ГОСТ3262-75	Цайрдагсан ган хоолой хоолой дү50	15.0	ш	ц/м		
5	PPR	Отвод дү20	3	ш	ш		
6		Ган отвод дү20	4	ш	ш		
7		Ган отвод дү32	1	ш	ш		
8		Ган отвод дү50	15	ш	ш		
9	PPR	Гуравлагч дү20x20	4	ш	ш		
10	PPR	Аварын хаалт дү20	7	ш	ш		
11		Хаалт дү20	1	ш	ш		
12		Хаалт дү32	6	ш	ш		
13		Хаалт дү50	6	ш	ш		
14		Дүш	1	ш	ш		
15		Сүүлтуур	1	ком	ком		
16		Угаалтуур	1	ком	ком		
18		Ус халагач 30л 220В 2кВт	1	ком	ком		
19		Цэвэр усны нөөцийн сав 1.5м3 1x1.5x2h	1	ш	ш		
20		Цэвэр усны насос 2.0м3/цаг, 28.0м	2	ш	ш		
21		Галын усны насос 9.0м3/цаг, 28.0м	1	ш	ш		
22		Хог шүүгч дү20	2	ш	ш		
22		Хог шүүгч дү50	1	ш	ш		
22		Манометр	2	ш	ш		
23		Хөвүүртэй хаалт дү50	1	ш	ш		
24		Галын кран дү50 шлангийн урт L=20м	1	ш	ш		
Бохир усны шугамын материалын түүвэр							
№	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо ширхэгжчин	Нэгж	Тайлбар		
1	PVC-U	Хуванцар хоолой дү50	5.0	ш	ц/м		
2	PVC-U	Хуванцар хоолой дү100	12.0	ш	ц/м		
3		Отвод дү100	2	ш	ш		
4		Колено дү100	4	ш	ш		
5		Тэгш гуравлагч дү50x100	4	ш	ш		
6		Ташуу гуравлагч дү100x100	2	ш	ш		
7		Цэвэрлэгээ дү100	1	ш	ш		
8		Шалгах таглаа дү100	1	ш	ш		
9		Салхибчийн малгай дү100	1	ш	ш		
10		Бэхлэгээ дү100	2	ш	ш		
11		Дулаалга дү100	12.0	ш	ц/м		
12		Тран дү50	2	ш	ш		
Дээврийн ус эсйлуулах шугам							
1		Хуванцар хоолой дү100	3.0	ш	ц/м		
2		Колено дү100	1	ш	ш		
3		Ус цуглуулагч/ботуур дү100	1	ш	ш		



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВЧУУХ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЬАА
БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН ХАЛГААЛТЫН ЗУУХНЫ БАРИЛГА

Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр

Инженер: П.Наранжаргал
Гүйцэтгэсэн: Б.Молор
Шалгасан: П.Наранжаргал

ЕГ Шифр: АТ-19/08
ТГ Шифр: ЦБУ-3

Материал: М1
Зургийн дугаар: ЦБУ-3

Үе шам: АЗ
Огноо: 2019.08
Хугацаа: 5

Танух тэмдэг

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
-Хүйтэн усны босоо шугам	У1-БШ-1	У1-БШ-1
-Халуун усны босоо шугам	Д3-БШ-1	Д3-БШ-1
-Халуун усны эргэлтийн босоо шугам	Д4-БШ-1	Д4-БШ-1
-Гал цнтраах энгийн системийн босоо шугам	У2-БШ-1	У2-БШ-1
-Бохир усны босоо шугам	Б1-БШ-1	Б1-БШ-1
-Хурын усны босоо шугам	Б2-БШ-1	Б2-БШ-1
-Хүйтэн усны шугам	У1	У1
-Халуун усны шугам	Д3	Д3
-Халуун усны эргэлтийн шугам	Д4	Д4
-Гал цнтраах энгийн системийн шугам	У2	У2
-Бохир усны шугам	Б1	Б1
-Бохир усны даралттай шугам	Б1.2	Б1.2
-Хурын усны шугам	Б2	Б2
-Цагагүүр холигч, сифон	U	У ф У
-Суулуур	U	с м У
-Тосгүүр холигч, сифон	U	м ф У
-Ванн	U	б ф У
-Дүш	U	д ф У
-Цагаалзын машин	U	у/м/т У
-Галын кран	U	U ГК
-Услах кран	U	U
-Хаалт	U	U
-Үл дүгнэх хаалт	U	U
-Бүлэх хаалт	U	U
-Хөвүүртэй хаалт	U	U
-Хог шүүгч	U	U
-Ус хэмжигч	U	U
-Манометр	U	U
-Насос	U	U
-Доргио намдаагч	U	U
-Омвод 90°	U	U
-Колена 135°	U	U
-Ребуз	U	U
-Цэвэрлэгээ	U	U
-Шугам хоолойн дүлалга	U	U

Тайлбар дүгнэлт

Төлөвлөж дүй барилгын дотор цэвэр, бохир усны ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ:
-Барилга архитектурын зургийн даалгавар
-БНБД 40-05-16 Барилга доторхи усан хангамж ариулгах талуурга зэргийг баримтлан гүйцэтгэв.

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УС ХАНГАМЖ

Барилгын үнд ахуйн хүйтэн ус нь төвийн шугамаас хангагдана. Хэрэгцээний халуун усыг барилга дотор цахилгаан ус халаагчар халаана. Халуун хүйтэн усны хэвмээ түүгээх болон босоо шугамыг цайрдагсан ган хоологоор, тоноглолд холбогдох салбар шугамыг стандартын шаардлага хангасан PPR насаар хуванцар хоолойгоор усрахаар төлөвлөв. Цэвэр усны шугамууд дүлалгалттай байх ба салбар шугамууд шал, ханын хийцэд дал явна. Тоног төхөөрөмжид холбогдох шугамд дүлалгалтын хаалт, салбар шугамд таслах хаалт, нүүлэх хаалт тус тус төлөвлөв. Үнд ахуйн усны шугамуудыг зангилаа талруу зургийн дагуу налууртай хийж системийг угсарч дууссаны дараа ажлын дараллыг 1,5 дахин авсантай тэнцүү сорих даралтаар шахаж шалгана.

БОХИР УС

Барилгын ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар цуцлуулдаг бохир усны цооногруу зайлуулагдана. 1-р давхрын шалан доогуур явах бохир усны шугамыг дүлалалах шаардлагатай. Өөрийн урсгалтай шугамд шалгаа, цэвэрлэгээ төлөвлөв. Шалгах таглааг шалнаас дээш 1метр, агаар солилцуулах хоолойг барилгын дээрээс дээш 0.7 метрээс багагүй зайд гаргана. Бохир усны босоо шугам хүчилтмэг нэвтрэн гарахад цементэн зуурмагаар бөглөх ба дээрээс дээш гарсан хэсгийг дүлалалах шаардлагатай.

Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ БНБД 40-06-16 болон техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийг баримтлан ажиллавал зохино.



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОЛЖА-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГҮУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН ХАЛААЛТЫН ЗУУХНЫ БАРИЛГА

Танух тэмдэг, тайлбар дүгнэлт

Инженер	П.Наранжаргал	ЕГ Шыр:	П.Наранжаргал
Гүйцэтгэсэн	Б.Молор	М1: АТ-19/08	М1:
Шалгасан	П.Наранжаргал	ТГ Шыр:	ЦБУ-2

Угшам:

А3

Өнөө:

2019.08

Хуудас:

5

1	2	3	4	5	6	7	8																																			
<p>Барилгын бүдүүвч М1:200</p>																																										
<p>Зургийн жагсаалт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Зургийн нэр</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Барилгын бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт</td> <td>ЦБУ-1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Танх тэмдэг, тайлбар бичиг</td> <td>ЦБУ-2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр</td> <td>ЦБУ-3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>1-р давхрын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт</td> <td>ЦБУ-4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Цэвэр, бохир усны шугамын тойм</td> <td>ЦБУ-5</td> </tr> </tbody> </table>								№	Зургийн нэр	Тайлбар	1	Барилгын бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	ЦБУ-1	2	Танх тэмдэг, тайлбар бичиг	ЦБУ-2	3	Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр	ЦБУ-3	4	1-р давхрын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт	ЦБУ-4	5	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм	ЦБУ-5																	
№	Зургийн нэр	Тайлбар																																								
1	Барилгын бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт	ЦБУ-1																																								
2	Танх тэмдэг, тайлбар бичиг	ЦБУ-2																																								
3	Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр	ЦБУ-3																																								
4	1-р давхрын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт	ЦБУ-4																																								
5	Цэвэр, бохир усны шугамын тойм	ЦБУ-5																																								
<p>Системийн үндсэн үзүүлэлт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Системийн нэр</th> <th rowspan="2">Системд шаардлагатай түрэлт, м.ц.б</th> <th colspan="3">Тооцоот зардал</th> <th rowspan="2">Тайлбар</th> </tr> <tr> <th>м³/хон</th> <th>м³/цаг</th> <th>л/с</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Цэвэр ус /нийт/</td> <td>28</td> <td>2.4</td> <td>1.0</td> <td>0.6</td> <td rowspan="5"> $q=2.5 л/с$ $H=28.0 м$ </td> </tr> <tr> <td>Халуун усны</td> <td></td> <td>0.6</td> <td>0.4</td> <td>0.3</td> </tr> <tr> <td>Хүйтэн усны</td> <td></td> <td>1.8</td> <td>0.7</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>Бохир усны</td> <td></td> <td>2.4</td> <td>1.0</td> <td>2.2</td> </tr> <tr> <td colspan="5">Хэрэгцээний халуун усанд шаардагдах дулаан 25.8 кВт/цаг</td> </tr> </tbody> </table>								Системийн нэр	Системд шаардлагатай түрэлт, м.ц.б	Тооцоот зардал			Тайлбар	м³/хон	м³/цаг	л/с	Цэвэр ус /нийт/	28	2.4	1.0	0.6	$q=2.5 л/с$ $H=28.0 м$	Халуун усны		0.6	0.4	0.3	Хүйтэн усны		1.8	0.7	0.4	Бохир усны		2.4	1.0	2.2	Хэрэгцээний халуун усанд шаардагдах дулаан 25.8 кВт/цаг				
Системийн нэр	Системд шаардлагатай түрэлт, м.ц.б	Тооцоот зардал			Тайлбар																																					
		м³/хон	м³/цаг	л/с																																						
Цэвэр ус /нийт/	28	2.4	1.0	0.6	$q=2.5 л/с$ $H=28.0 м$																																					
Халуун усны		0.6	0.4	0.3																																						
Хүйтэн усны		1.8	0.7	0.4																																						
Бохир усны		2.4	1.0	2.2																																						
Хэрэгцээний халуун усанд шаардагдах дулаан 25.8 кВт/цаг																																										
<p>ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОЛЖА-НЫ ХАРЬАА БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН ХАЛААЛТЫН ЗУУХНЫ БАРИЛГА</p>																																										
<p>Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Инженер</th> <th>П/Нарамжарал</th> <th>ЕГ Шифр</th> <th>Масштаб</th> <th>Огноо</th> <th>Уг шалт:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Гүйцэтгэгч</td> <td>Б.Молор</td> <td>АТ-19/08</td> <td>М1</td> <td>2019.08</td> <td>АЗ</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>П/Нарамжарал</td> <td>ТГ Шифр</td> <td>Зургийн дугаар</td> <td>Хуудас</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>ЦБУ-1</td> <td>5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>								Инженер	П/Нарамжарал	ЕГ Шифр	Масштаб	Огноо	Уг шалт:	Гүйцэтгэгч	Б.Молор	АТ-19/08	М1	2019.08	АЗ	Шалгасан	П/Нарамжарал	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас					ЦБУ-1	5												
Инженер	П/Нарамжарал	ЕГ Шифр	Масштаб	Огноо	Уг шалт:																																					
Гүйцэтгэгч	Б.Молор	АТ-19/08	М1	2019.08	АЗ																																					
Шалгасан	П/Нарамжарал	ТГ Шифр	Зургийн дугаар	Хуудас																																						
			ЦБУ-1	5																																						
1	2	3	4	5	6	7	8																																			
<p>А3</p>																																										

"АНГА ТРАНС" ХХК



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:ЗД: 3Т12-176/18,
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,1-р хороо,
Жуулинны гудамж, Цент-34, 504 тоот
Утас: 99104012

ЕГ ШИФР: АТ-19/08

Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН ХАЛААЛТЫН ЗУУХНЫ БАРИЛГА

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

Дотор цэвэр, дохир ус

БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал

Инженер

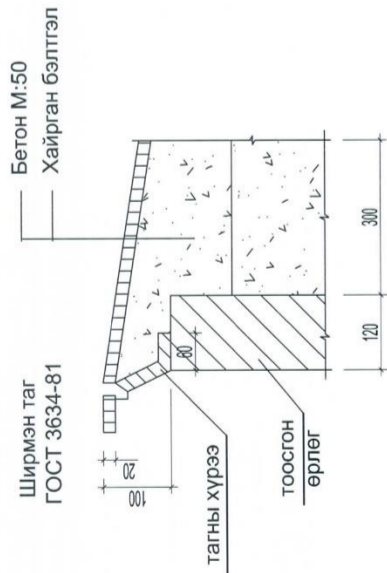


/Ё.Баярмагнай/

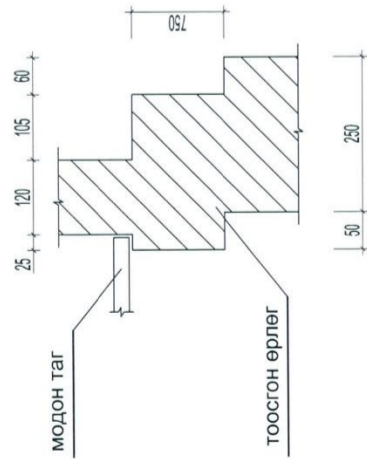
/П.Наранжаргал/

Улаанбаатар хот
2019 он

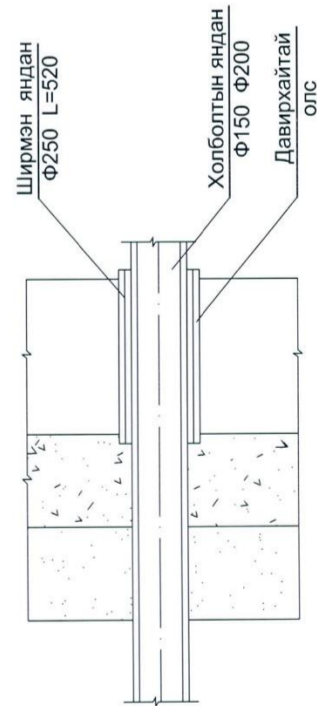
Хэсэглэл-1



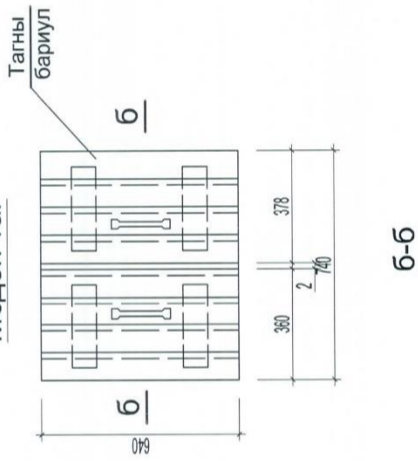
Хэсэглэл-2



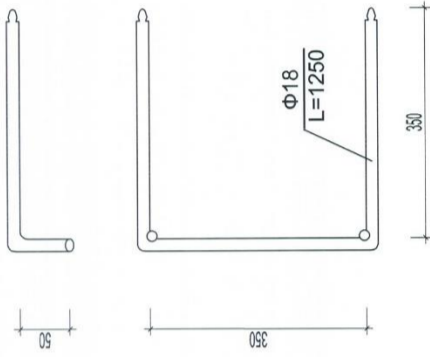
Хэсэглэл-3



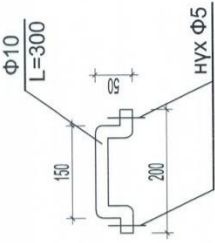
Модон таг



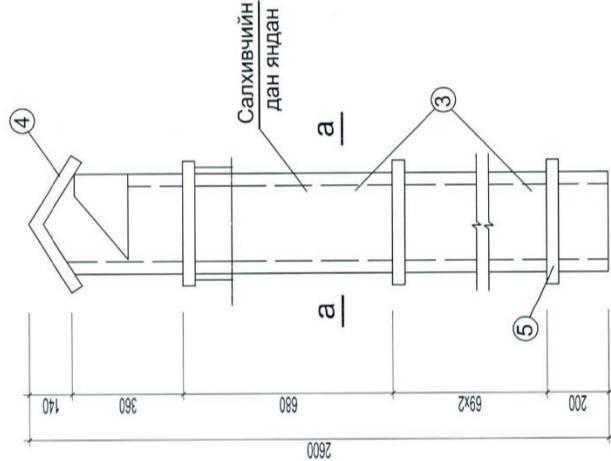
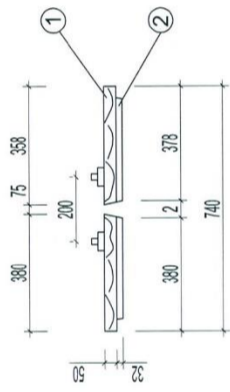
Гишгүүр мод



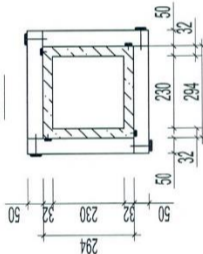
Тагны бариул



б-б



а-а



Таг ба янданд орох модны түүвэр

Поз	Нэр төрөл	Оглол мм	Урт мм	Тоо шир	Багтаамж м ³
1	Банз	32x100	640	8	0.0164
2	Банз	32x100	300	4	0.0058
3	Банз	32x282	2460	4	0.0888
4	Банз	32x300	450	2	0.0085
5	Брусс	50x50	332	16	0.0133
Дүн					0.131 м ³

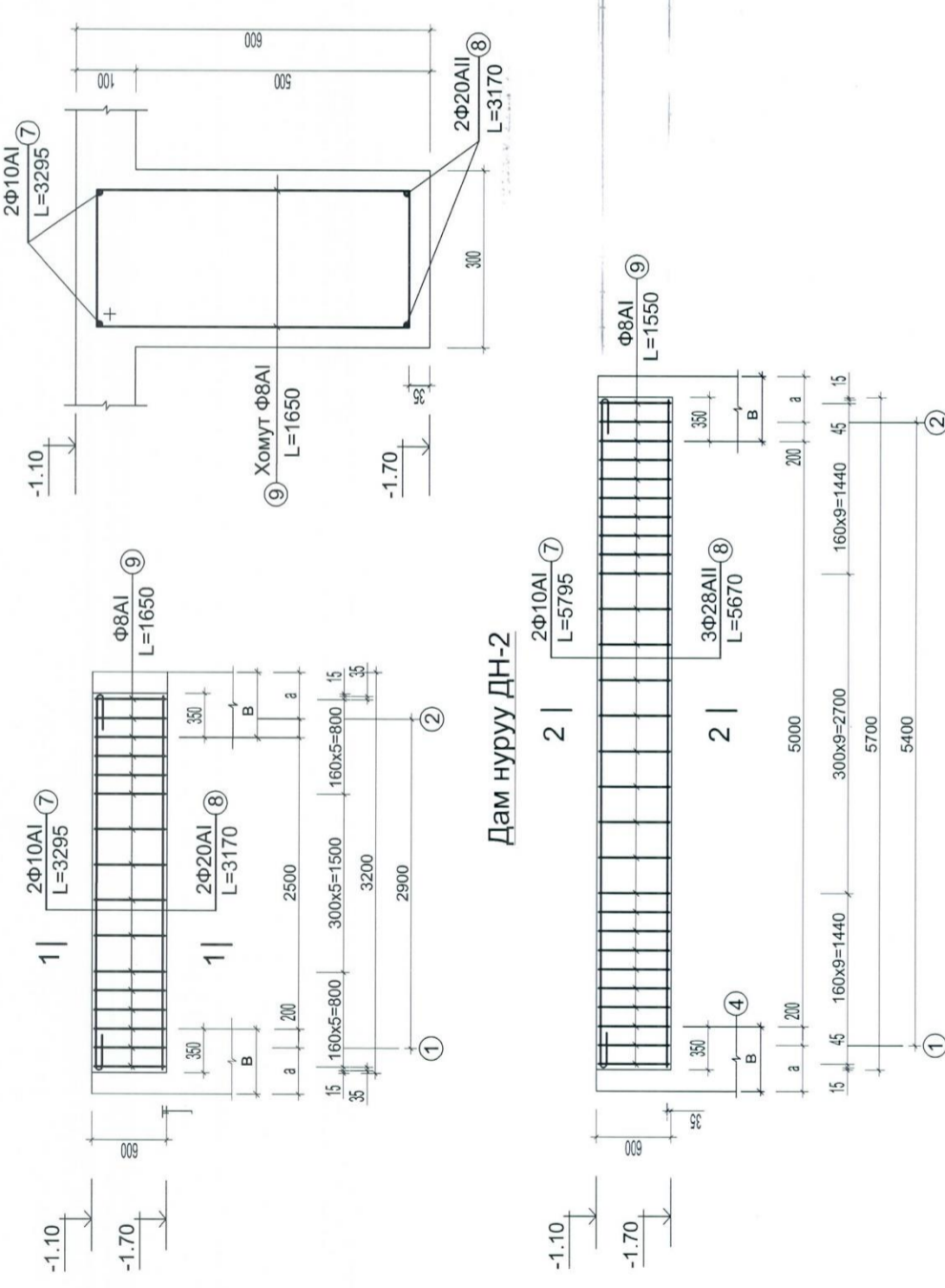
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг хуудас марк БА-3-той хамт үз.
2. Модон таг болон янданг тосон будгаар хоёр талаас нь будаж өгнө.
3. Гишгүүр скоб 6 ш, хүнд-19.32 кг
Тагны бариул-2 ш, хүнд-0.37 кг

Зургийн шифр	Нэг маягийн зураг.
Зургийн шат	Бохир усны цооног-10м ³ , 20м ³
Хуудас марк	М.Ч.Э.Т.3 Б.З.Э.Т.Т
БА-8	Улаанбаатар-90г
Архив	Хэсэглэл 1.2.3 модон таг, яндан түүвэр
Энэ хуудас асартай, засваргүй, хүчингүй	Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.
Инженер	Энэ хуудас асартай, засваргүй, хүчингүй
Гүйцэтгэсэн	

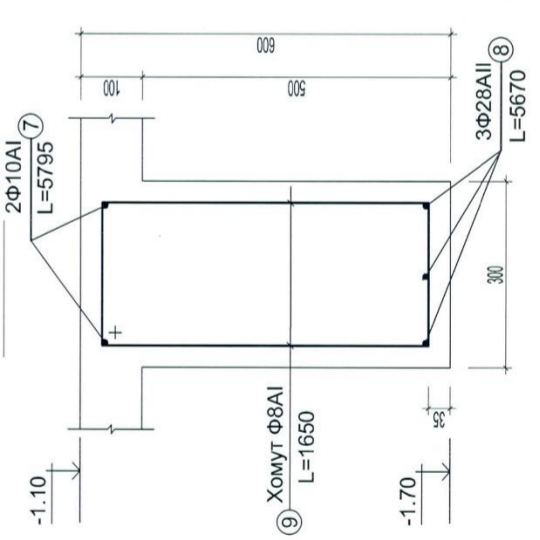
Дам нуруу ДН-1

1-1 М1:10



Дам нуруу ДН-2

2-2 М1:10



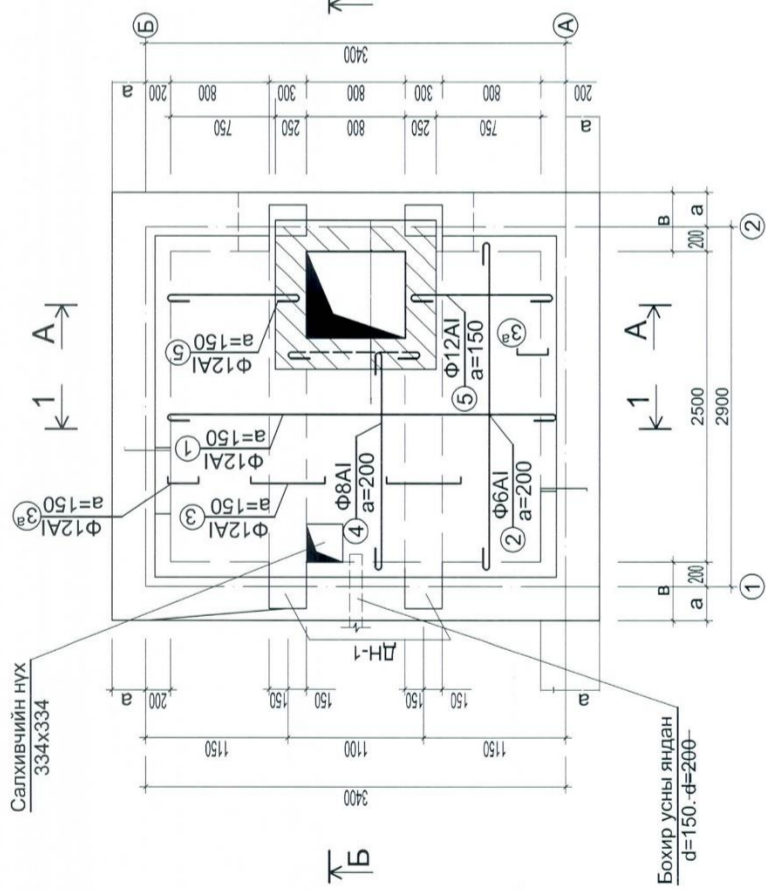
Нэг элементэд орох арматурын түүвэр									
Цооног багт.	Элем-ент нэр	Загвар	Φ мм	Нэгж урт мм	Тоо шир	Бүх урт м	Арматур түүвэр		
							Φ мм	Бүх урт/м /кг/	
10м ³	1	3430	12AI	3556	11	39.10	8AI	65.33	25.81
	2	2730	8AI	2855	16	45.68	12AI	102.30	90.84
	3(3 ^φ)	700 80 Г (320) 80	12AI	860 (480)	34 (38)	23.24 (18.24)			
	4	1840	8AI	1965	10	19.65			
	5	1080	12AI	1205	13	15.67			
Бетон марк М-200 - 0.65 м ³									
Дам нуруу ДН-1 (2ш)	7	3170	10AI	3295	2	6.59	8AI	26.40	10.43
	8	3170	20AII	3170	2	6.34	10AI	6.59	4.07
	9	295 595 530	8AI	1650	16	26.40	20AI	6.34	15.6
Бетон марк М-200 - 0.58х2=1.16 м ³ Арматур 30.10х2=60.20									
-20м ³	1	3430	12AI	3555	28	99.50	8AI	131.6	51.78
	2	5230	8AI	5455	16	87.3	12AI	205.6	182.60
	3	600 80 Г (320) 80	12AI	860 (480)	66 (70)	56.76 (33.60)			
	4	4300	8AI	4425	10	44.3			
	5	1080	18AI	1205	13	15.7			
Бетон марк М-200 - 1.31 м ³									
Дам нуруу ДН-2 (2ш)	7	5670	10AI	5795	2	11.59	8AI	46.20	18.35
	8	5670	28AII	5670	3	17.01	10AI	14.59	7.15
	9	295 595 530	8AI	1650	16	46.20	28AI	17.01	82.16
Бетон марк М-200 - 1.03х2=2.06м ³ Арматур 107.7х2=215.40 кг									

Тайлбар

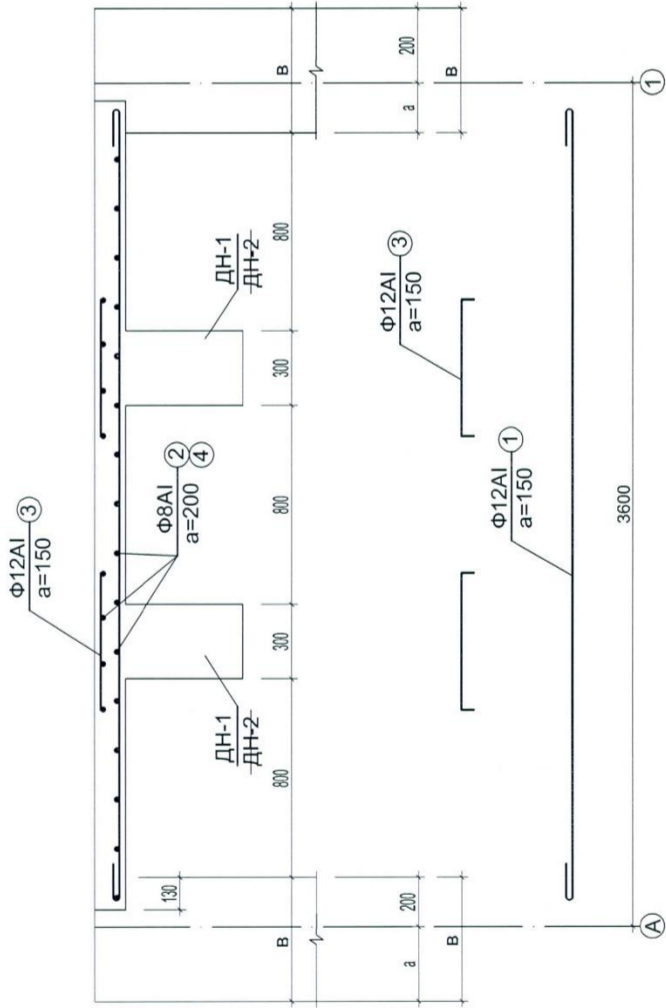
Энэ хуудсыг хуудас марк БА-6-тай хамт үз.

Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.	М.Ч.Э.Т.З	Нэг маягийн зураг.	Зургийн шифр
	Б.З.Т.Т		
Энэ хуудас засвартай, засваргүй, хүчингүй.	Улаанбаатар-90г	Хуудас марк	Хуудас марк
Инженер		БА-7	Архив
Гүйцэтгэсэн		Төмөр бетон дам нуруу ДН-1, ДН-2 түүвэр /Цугтамал вариант/	

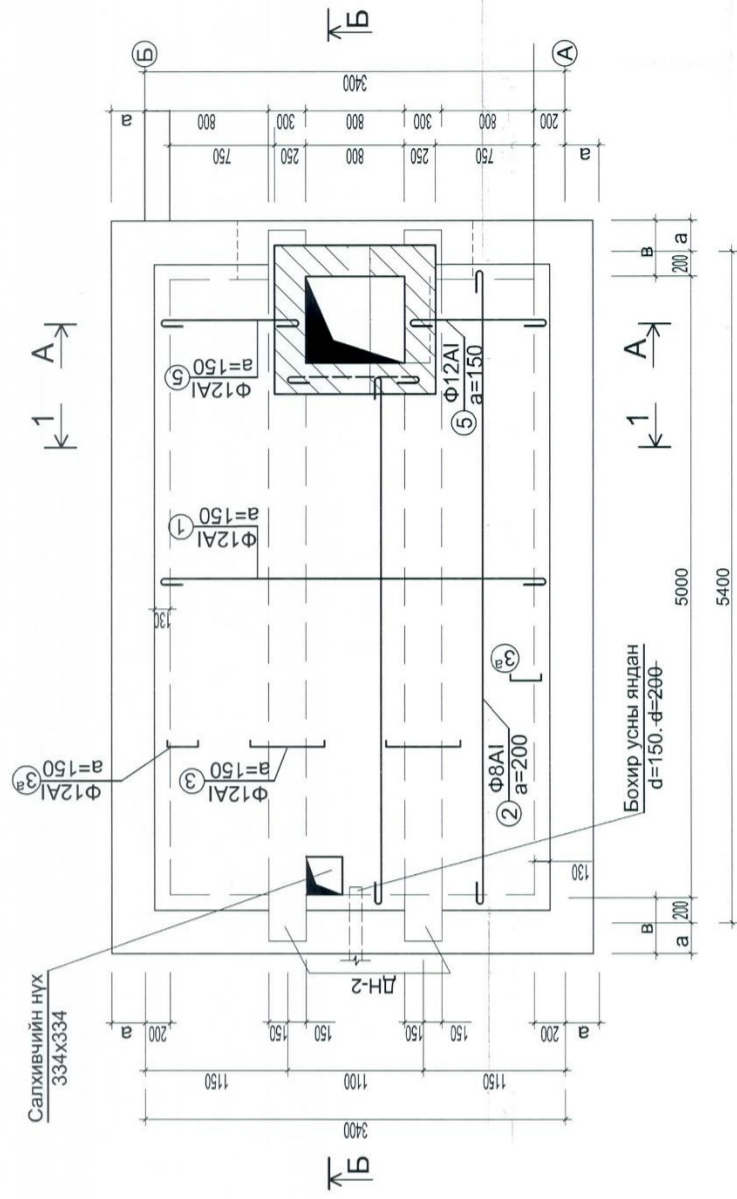
Цутгамал хучилтын арматурчлал V=10м³



Огтлол 1-1 M1:25



Цутгамал хучилтын арматурчлал V=20м³



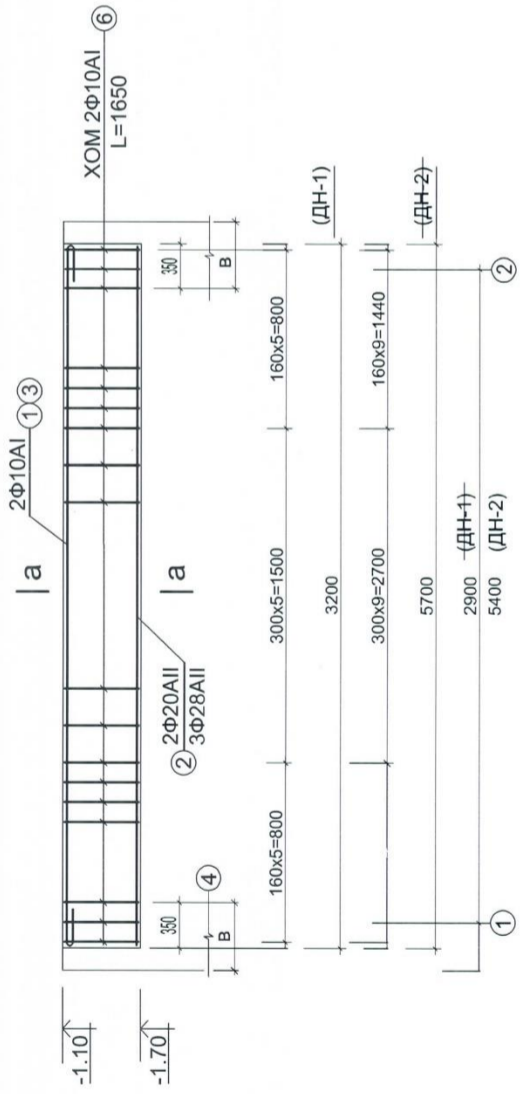
Тайлбар

1. Огтлол А-А; Б-Б-г хуудас марк БА-4-тай холбож үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дам нуруу ДН-1; ДН-2-ын арматурчлалтын зургийг хуудас марк БА-7-д үз.
3. Ханын зузааны сонголт а, в-ийн утгыг хүснэгтээс авна.
Хуудас БА-4-д үз.

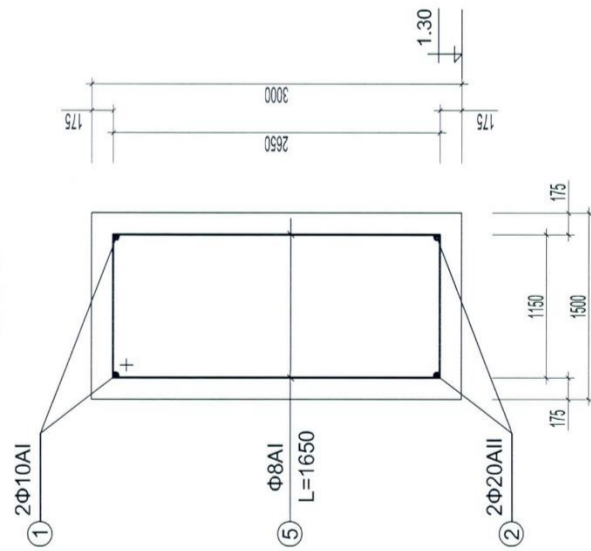
Зургийн шифр	М.Ч.Э.Т.3	Зургийн шифр	Нэг маягийн зураг.
Зургийн шат	Б.З.З.Т.Т	Зургийн шат	Бохир усны цооног-10м³, 20м³
Хуудас марк	Улаанбаатар-90г	Хуудас марк	БА-6
Инженер		Архив	Цутгамал хучилтын арматурчлалт
Гүйцэтгэсэн			

Дам нуруу ДН-1; ДН-2

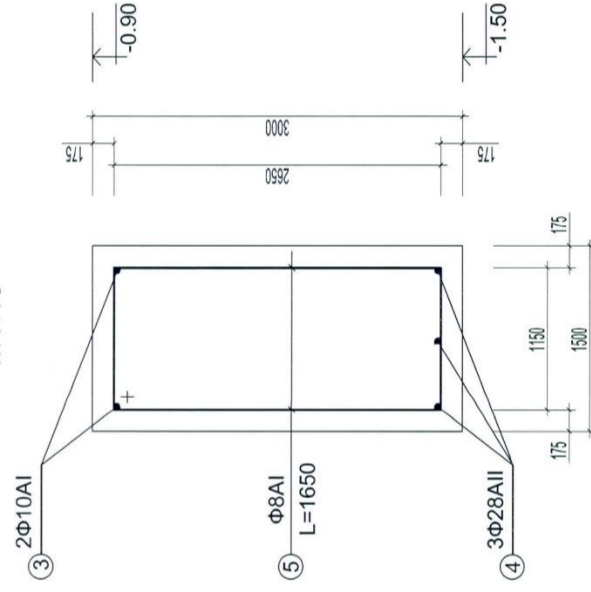
Нэг элементэд орох арматурын түүвэр									
Элем- ент марк	1	Загвар	Φ мм	Нэгж урт мм	Тоо шир	бүх урт м	Арматур сонголт		
							Φ мм	бүх урт/м/	бүх хүнд /кг/
ДН-1	1	— 3170 —	10AI	3295	2	6.59	8AI	26.40	10.43
	2	— 3170 —	20AII	3170	2	6.34	10AI	6.59	4.01
ДН-2	5	230 $\begin{array}{ c } \hline 595 \\ \hline 530 \\ \hline 295 \\ \hline \end{array}$	8AI	1650	16	2640	20AII	6.34	15.66
	3	— 5670 —	10AI	5795	2	11.59	8AI	46.20	18.35
	4	— 5670 —	28AII	5670	3	1701	10AI	11.69	7.15
	5	230 $\begin{array}{ c } \hline 595 \\ \hline 530 \\ \hline 295 \\ \hline \end{array}$	8AI	1650	28	46.20	28AII	1701	82.16
Цут.хэс ЦХ-1	6	— 1000 —	10AI	1130	2	2.26	10AI	7.70	4.80
	7	— 600 —	10AI	730	4	2.92			
	8	— 500 —	10AI	630	4	2.52			



а-а (ДН-1)
M1:10



а-а (ДН-2)
M1:10



Бетон ба арматурын тодорхойлолт

Элмент марк	Бетон марк	эле. марк	бетоны орц м ³		арматур кг	
			1 элем	бүгд	1 элем	бүгд
ДН-1	200	2	0.580	1.16	30.10	60.20
ДН-2	200	2	1.03	2.06	107.66	215.32
ЦХ-1	150	1	0.06	0.06	4.80	4.80

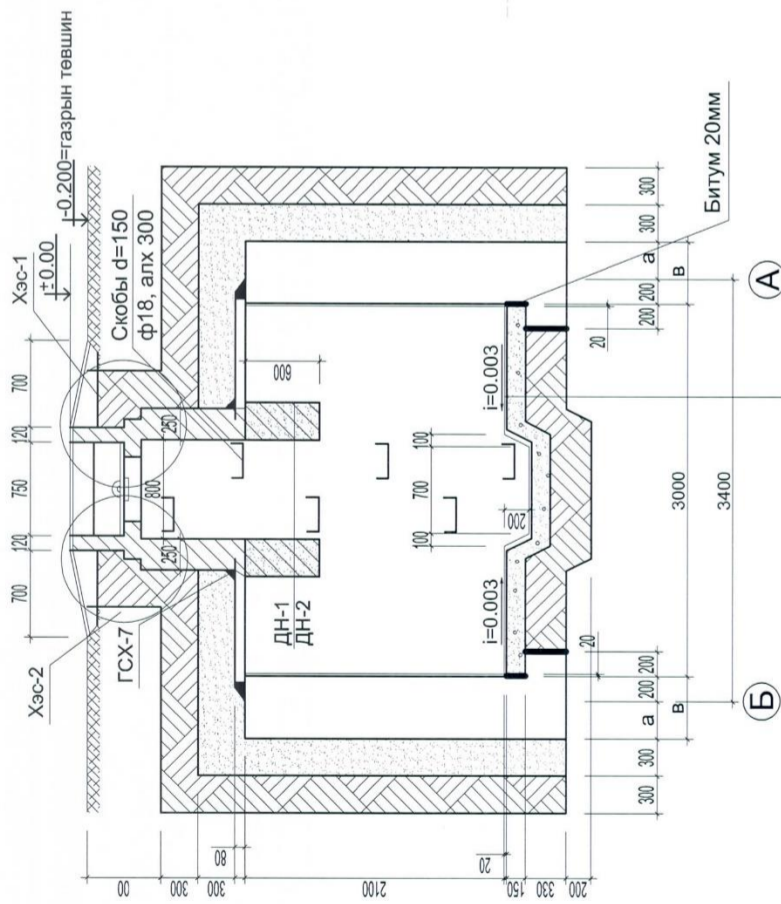
Арматур ГОСТ 5981-61 ст3спз. ГОСТ 5781-61 ст5спз2

Тайлбар

- Энэ хуудсыг хуудас марк БА-3-той хамт үзнэ.
- Цутгамал хэсгийн арматурчлалтын зургийг хуудас марк БА-6-д үз.

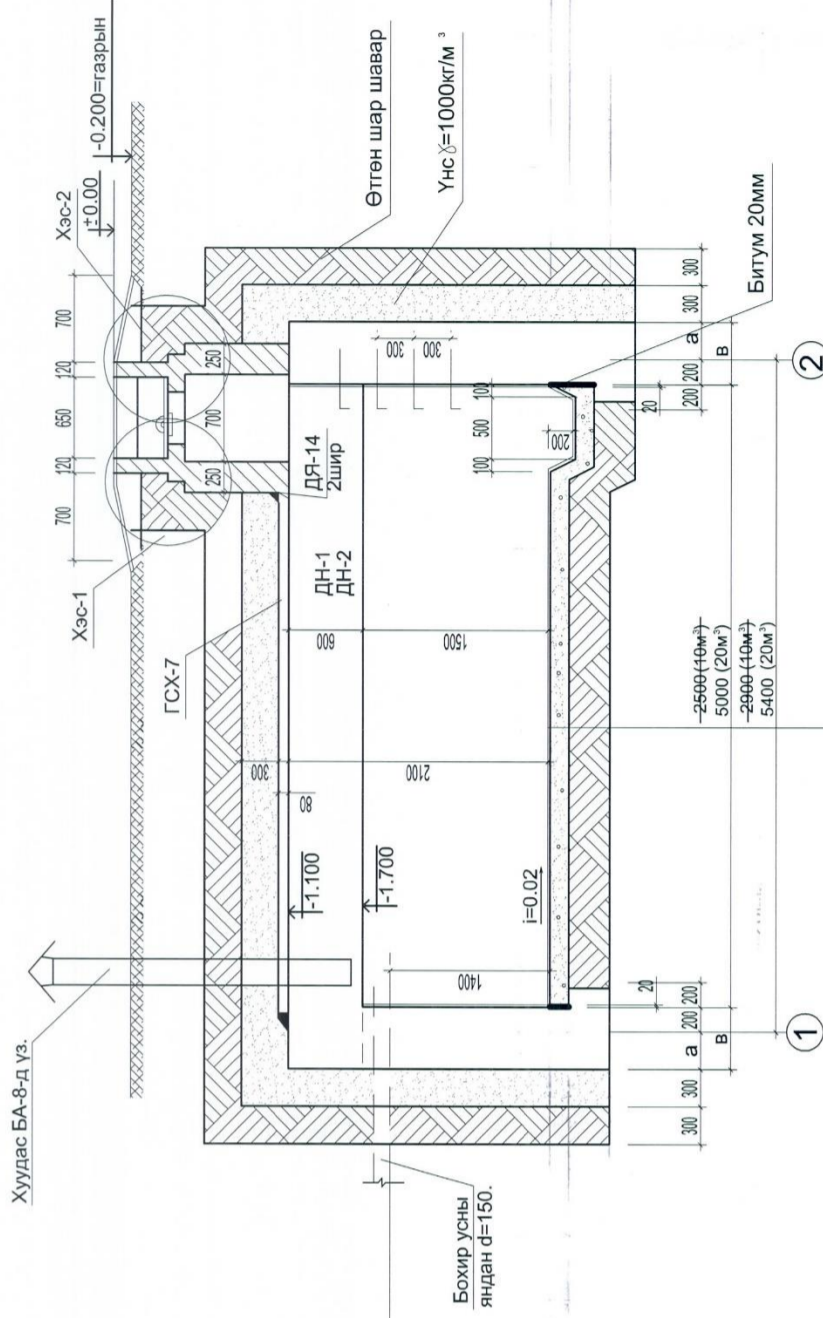
Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.	М.Ч.Э.Т.З Б.З.Т.Т	Нэг маягийн зураг. Бохир усны цооног-40м ³ , 20м ³	Зургийн шифр
			Зургийн шат
Энэ хуудас засвартай; засваргүй, хүчингүй.	Улаанбаатар-90г	Төмөр бетон дам нуруу ДН-1, ДН-2 түүвэр	Хуудас марк
			БА-5
Инженер			Архив
Гүйцэтгэсэн			

ОГТЛОЛ А-А



Цементэн зуурмаг б=20мм
Бетон марк 100 б=150мм
Өтгөн шар шавар б=330мм

ОГТЛОЛ Б-Б



Цементэн зуурмаг б=20мм
Бетон марк 100 б=150мм
Өтгөн шар шавар б=330мм

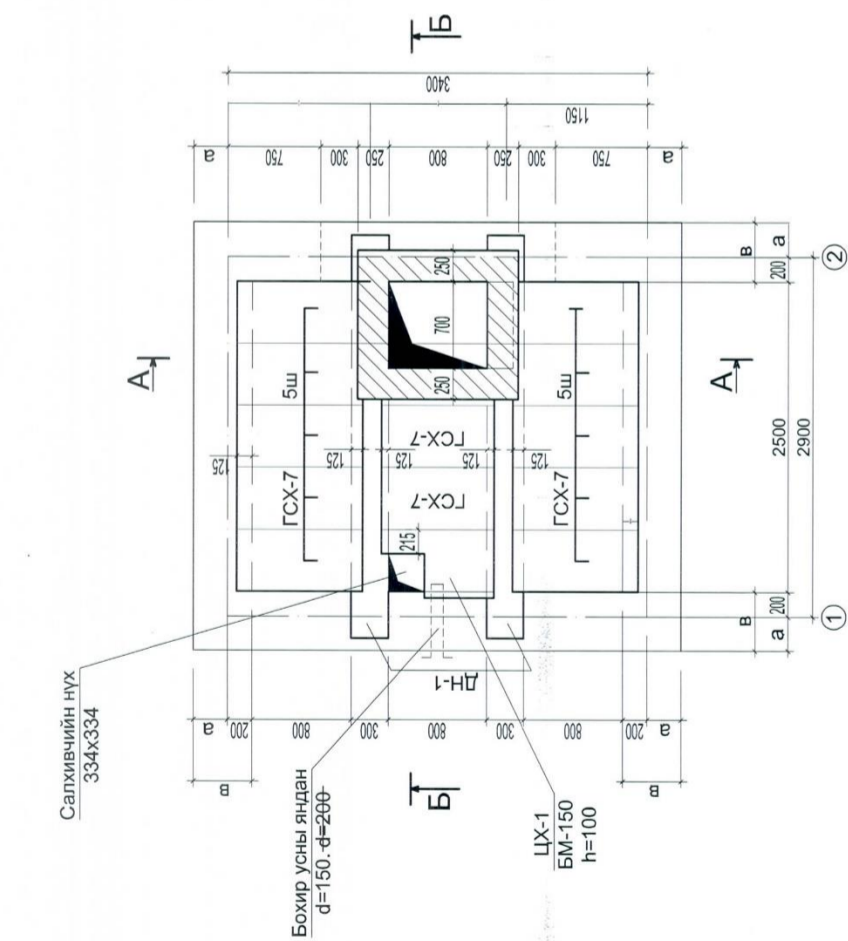
Тайлбар

1. Энэхүү огтлол А-А, Б-Б-г угсармал хучилттайгаар харуулав. Иймд цутгамал хучилт хэрэглэсэн үед хучилтын хавтанд холболт хийж 2 шир ялуу ДЯ-14-ийг дарж өгнө. Хэсэглэл 1,2-ыг хуудас марк БА-8-д үз.
2. Суурийн хажуугаар чигжих үнс шар шаврыг хучилт хийсэний дараа хийж гүйцэтгэнэ.

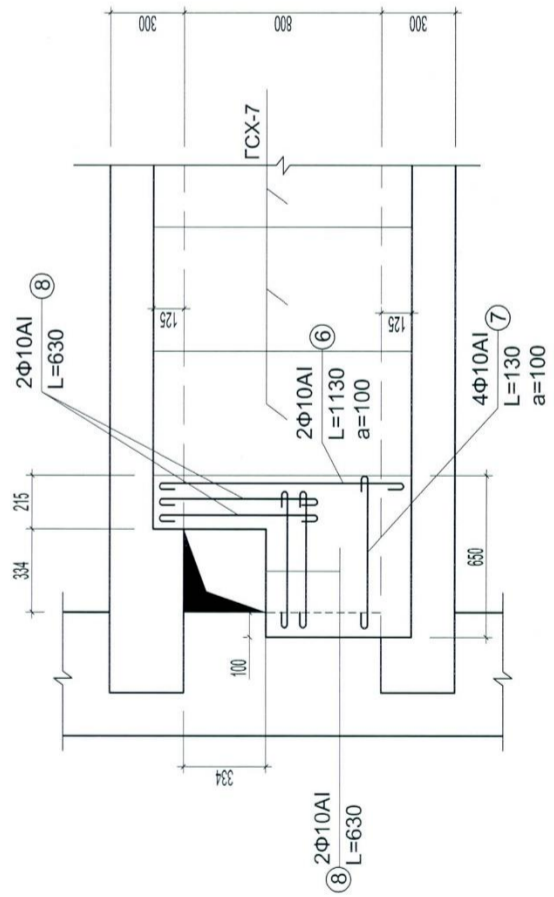
Цооногийн ханын зузааныг сонгох хүснэгт					
Д/Д	Ханын вариант	а (мм)	в (мм)	h (мм)	Орох материалын марк
1	Бетон	200	40	2600	Бетон М100
2	Чулуут бетон	300	500	2600	Чулуу М200, бетон М100

М.Ч.Э.Т.З Б.З.З.Т.Т		Нэг маягийн зураг. Бохир усны цооног-10м ² , 20м ³		Зургийн шифр
Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.		Улаанбаатар-90г		Зургийн шат
Энэ хуудас засвартай, засваргүй, жүчингүй.				Хуудас марк БА-4
Инженер		ОГТЛОЛ А-А, Б-Б		Архив
Гүйцэтгэсэн				

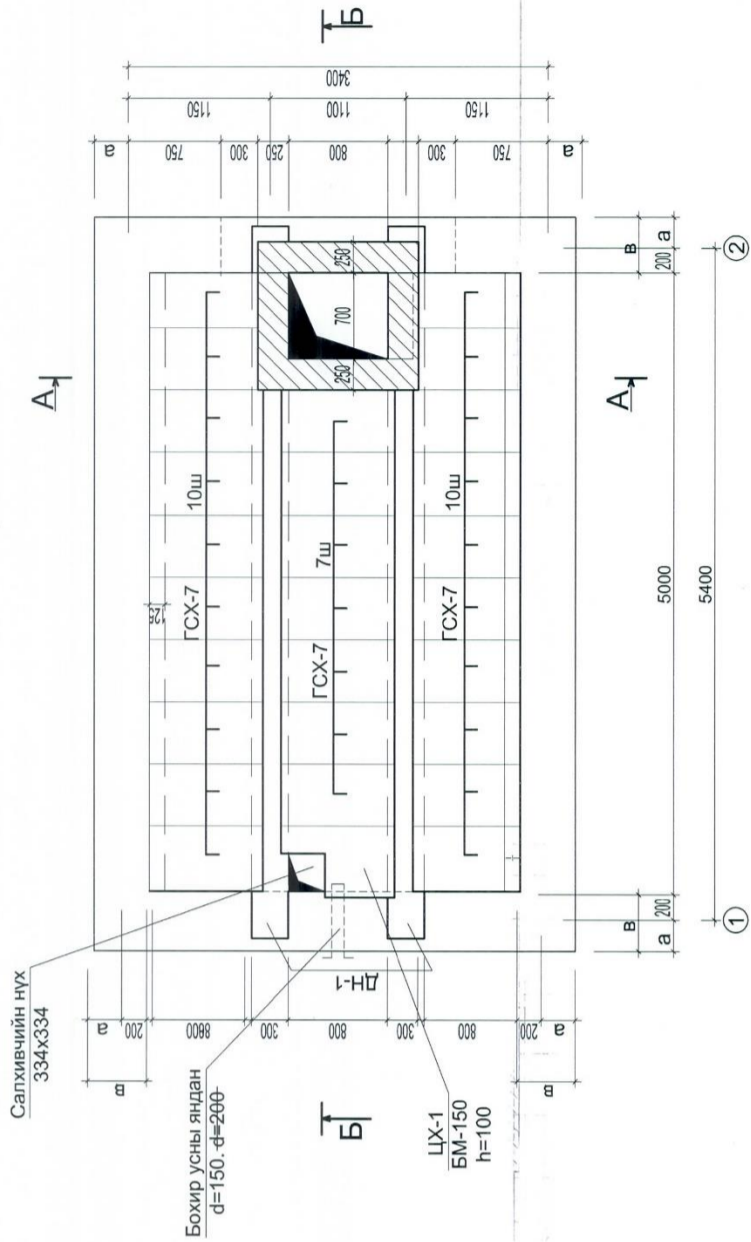
Угсармал хучилтын байгуулалт $V=10\text{м}^3$



Цутгамал хэсгийн арматурчлал



Угсармал хучилтын байгуулалт $V=20\text{м}^3$



Угсармал төмөр бетон элементийн тодорхойлолт						
Цооног сонголт	Элемент нэр	Элемент марк	Элемент жин кг	Бетон марк	Тоо шир	Альбом католог
10м	Хавтан	ГСХ-7	106	200	12	УУ-1-61 он
20м	Хавтан	ГСХ-7	106	200	27	УУ-1-64 он альбом 113
Тус бүр	Ялуу	ДЯ-14	92	150	2	

Тайлбар

1. Отлол А-А, Б-Б-г хуудас марк БА-4-д үз.
2. Цутгамал хэсгийн арматурын түүврийг хуудас марк БА-5-д үз.
3. а.в-ийн утыг хуудас БА-4-д хүснэгтээс авна.

Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.	М.Ч.Э.Т.З	Нэг маягийн зураг.	Зургийн шифр
	Б.З.З.Т.Т		
Улаанбаатар-90г	Бохир усны цооног-10м³, 20м³	Хуудас марк	БА-3
Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.	Угсармал хучилтын байгуулалт, түүвэр	Архив	
Энэ хуудас засвартай, засваргүй, жүжиггүй.			
Инженер			
Гүйцэтгэсэн			

Зургийн жагсаалт тайлбар бичиг

Д/Д	Зургийн нэр	Хуудас марк
1	Нүүр хуудас	БА-1
2	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	БА-2
3	Хучилтын байгуулалт (угсармал вариант)	БА-3
4	Цооногийн огтлол А-А, Б-Б	БА-4
5	Дам нуруу ДН-1, ДН-2 (цутгамал вариант)	БА-5
6	Хучилтын байгуулалт	БА-6
7	Дам нуруу ДН-1, ДН-2 (цутгамал вариант)	БА-7
8	Салхивчийн яндан, модон таг, хэсэглэл	БА-8

I Ерөнхий хэсэг

- Бохир усны 40м³ ба 20м³ -ийн багтаамжтай энэхүү цооногийн зургийг сантехникийн группийн даалгавар схемийн дагуу тэгш өнцөгт хэлбэртэй сонгон авсан ба цооногийг суулт овоолт үүсгэдэггүй хуурай хөрсний усны төвшин 4.0м-ээс дээшгүй нөхцөлд боловсруулан хийв.
- Цооногийн амсрын ширмэн таг газрын гадаргуугаас 200мм-ийн дээр байна.
- Цооногийн доторх ёроолын нүхний дээд төвшин цооногийн амсраас доош -3.30м байх ба дүүргэлтийн өндөр 1400мм байна.

II Хийцийн хэсэг

Хана. Цооногийн ханыг хоёр вариантгаар авав.

- Бетон М100 хэрэглэх үед ханын зузаан 400мм
- Чулуут бетон хэрэглэх үед ханын зузаан 500мм байна.

Ханын дотор талыг 1:3 харьцаатай цементэн зуурмагаар 20мм зузаан өнгөлгөө хийж тэгшилнэ.

Хучилт. Хучилтыг төмөр бетоноор угсармал ба цутгамал хоёр вариантгаар хийнэ.

- Угсармал хучилтанд ГСХ-7 маркийн хавтан хэрэглэнэ. /альбом УЧ-1-61 он/ хавтангийн завсаруудыг 100 маркийн цементэн зуурмагаар чигжинэ.

- Цутгамал хучилтын төмөр бетон дам нурууг газар дээр нь 200 маркийн бетоноор цутгаж хийнэ.

Шал. Цооногийн ёроол бууу шалыг 150 маркийн бетоноор цутгаж 1:3 харьцаатай

цементэн зуурмагаар 20мм зузаантай өнгөлгөө хийнэ. Шалны доор өтгөн шар шавраар 330мм зузаан бэлтгэл үе хийж өгнө.

Цооногийн хана, хучилтын гадна талаар үнс ба өтгөн шар шавар үеийг тус тус 300мм зузаантай хийж өгнө.

Цооногийн амсарын хэсгийн ханыг 75 маркийн тоосгоор өрж 50 маркийн цементэн

зуурмагаар (Мр3-35) гагнаж өгнө. Амсарын таг нь ширмэн люк байх ба давхар тагийг банзаар хийнэ. Цооногийн амсарыг тойруулан 100 мм өргөнтэй отмосткыг 100 маркийн

бетоноор хийж өгнө.

Цооногийн хучилтын хавтангийн доод төвшин нь цооногийн амсраас доош -1.00м байх ба тухайн газарт өөрчлөгдөх үед даацын тооцоог дахин хийх шаардлагатай.

Нэг маягийн ба давтан хэрэглэх зургийн холболт.	М.Ч.Э.Т.3	Нэг маягийн зураг. Бохир усны цооног-40м³, 20м³	Зургийн шифр
	Б.З.З.Т.Т		Зургийн шат
Энэ хуудас заавартай, засваргүй, хүчингүй.	Улаанбаатар-90г	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	Хуудас марк
Инженер			БА-2
Гүйцэтгэсэн			Архив

Б.Н.М.А.У

СНЗ-ийн Барилга-Архитектурын Комиссын харьяа
Хөдөө Аж Ахуйн Барилгын Зургийн Институт

Нэг маягийн зураг шифр: ХАА1071/78

Бохир усны цооног

Багтаамж 10м^3 ; 20м^3

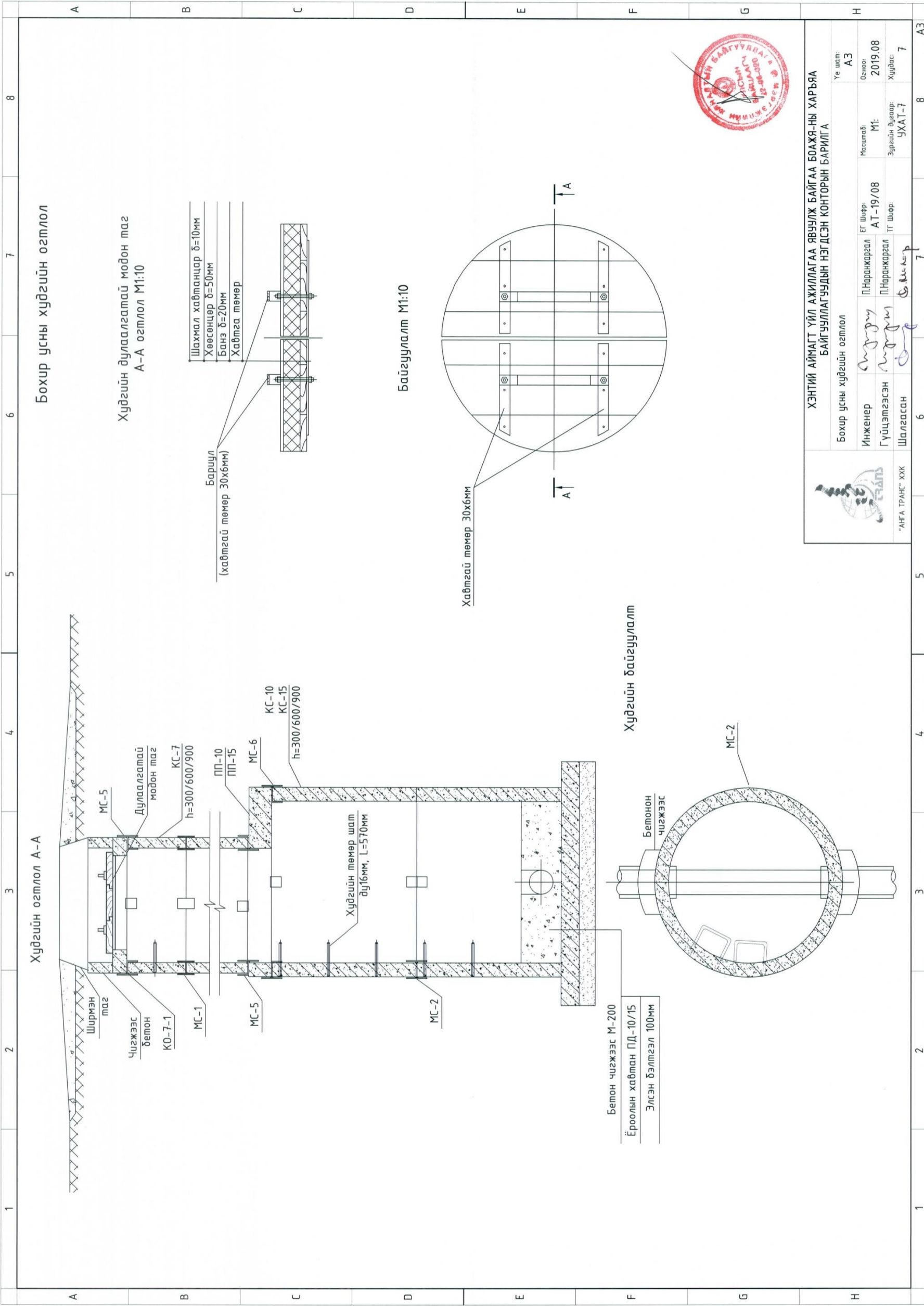
Улаанбаатар 1978 он

Нэг маягийн ба давлан хэрэглэх
зургийн холболт.

Энэ хуудас засвартай, засваргүй, хүчингүй.

Инженер

Гүйцэтгсэн



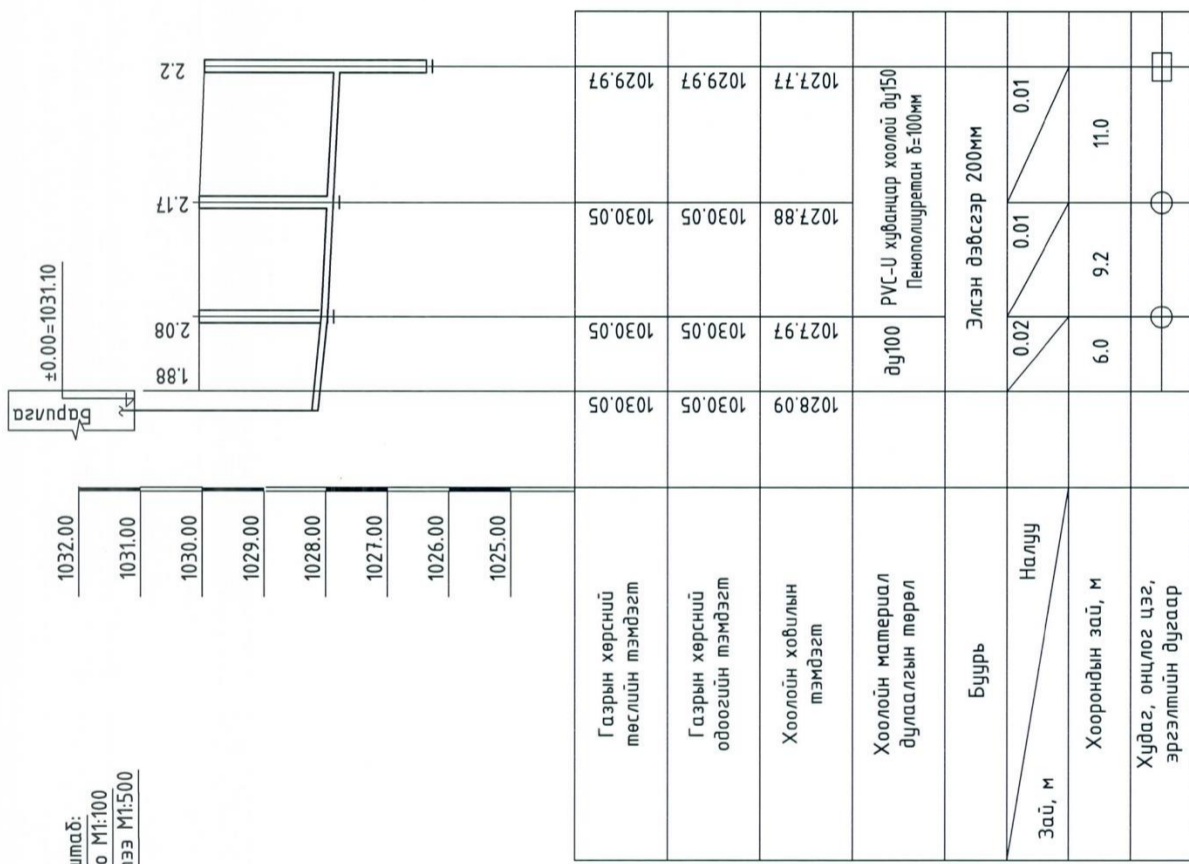
ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА
 БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Бохиу усны хүдгийн огтлол		Үе шал: АЗ
Инженер	П.Наранжаргал	Огноо: 2019.08
Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	М1: М1
Шалгасан	П.Наранжаргал	Зургийн дүрээр: УХАТ-7
	Хүдгас	7



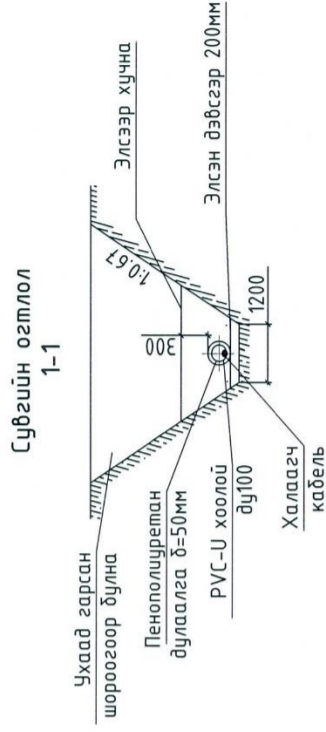
"АНГА ТРАНС" ХХК

Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт



Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	1028.09	1030.05	1030.05	1030.05	1029.97	1029.97
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт						
Хоолойн ховилын тэмдэгт						
Хоолойн материал дүрлэлийн төрөл						
Бүүр						
Зай, м						
Хоорондын зай, м						
Хүдэг, онцлог цэг, эргэлтийн дугаар						

Барилга БУХ-1 БУХ-2 Бохир усны цооног



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖА-НЫ ХАРЪЯА
БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Инженер	П.Наранжаргал	ЕГ Шыфр:	АТ-19/08	Масштаб:	М1:	Огноо:	2019.08
Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	ТТ Шыфр:		Зургийн дугаар:	УХАТ-6	Хугацаа:	7
Шалгасан							

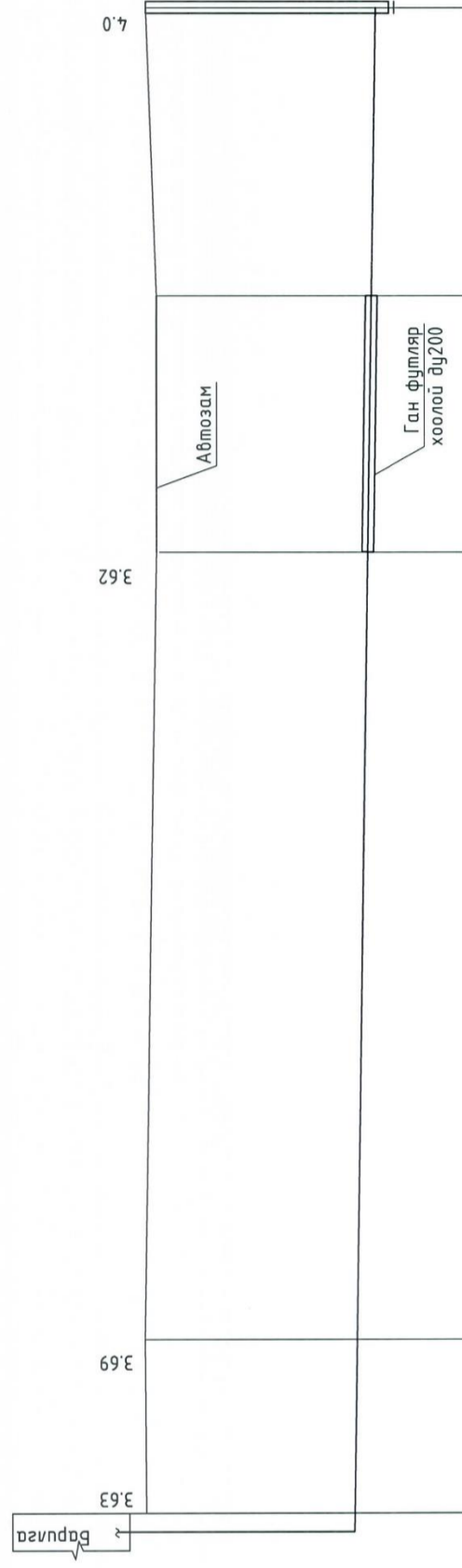
Үе шал: АЗ

АЗ

Цэвэр усны шугамын дагуугийн зүсэлт

Масштаб:
Босоо М1:100
Хэвтээ М1:500

1032.00
1031.00
1030.00
1029.00
1028.00
1027.00
1026.00
1025.00



Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	1026.28	1029.97	1029.97	1029.94	1029.94
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	1026.32	1029.95	1029.95	1029.70	1029.94
Хоолойн ховилын тэмдэгт					
Хоолойн материал дүлсэлгын төрөл	ГОСТ3262-91 Цайрбан ган хоолой дү57х3.5 Пенополиуретан дүлсэлгэ δ=50м				
Буурь	Элсэн дэвсгэр 200мм				
Зай, м	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003
Хоорондын зай, м	15.0	68.0		47.0	
Хүдэг, онцлог цэг, эргэлтийн дугаар		ЭВ-2 92°		ЭВ-1 126°	

Халаалтын зүүхны барилга

Одоо байгаа ЦУХ



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА
БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

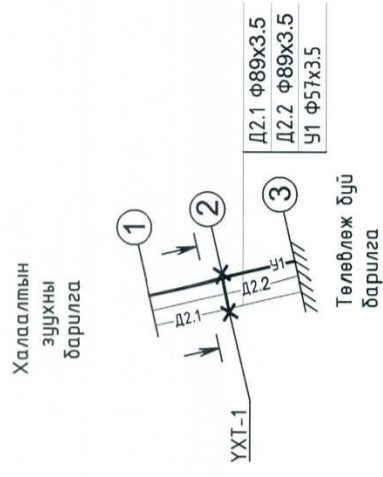
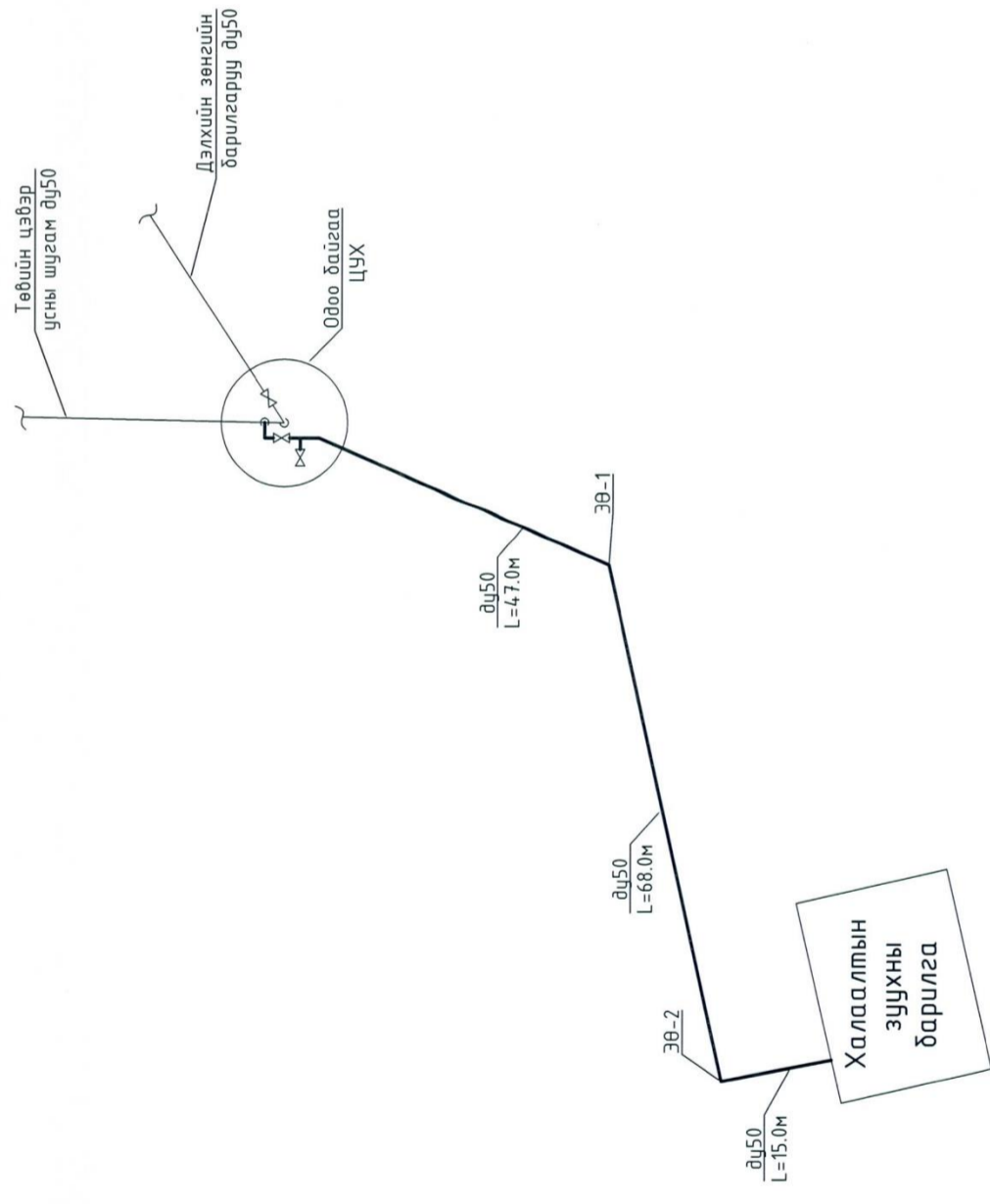
Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр

Инженер	П.Наранжаргал	ЕГ Шыфр:	АТ-19/08	Масштаб:	М1:	Огноо:	2019.08
Гүйцэтгэсэн	П.Наранжаргал	ТТ Шыфр:		Зургийн дугаар:	УХАТ-5	Хүдбас:	7
Шалгасан							

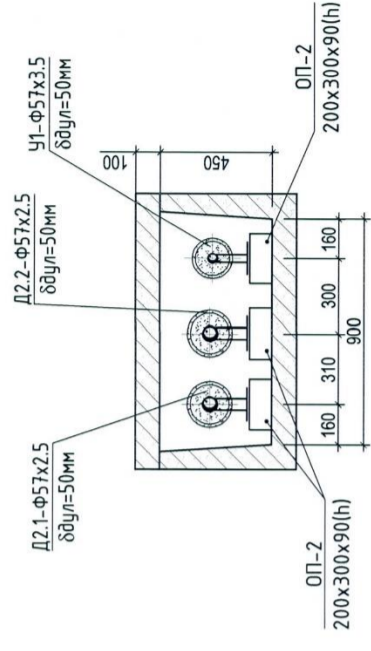
Үе шал: АЗ

1 2 3 4 5 6 7 8 A B C D E F G H A3

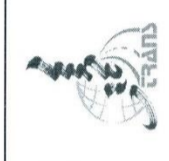
Цэвэр усны шугамын угсралтын схем. М-гүй



Озглал 1-1



Тайлбар: Дулааны сувагт явах цэвэр усны шугамын дагуугийн зүсэлтийг гадна дулааны зургаас үзнэ.



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА
БАЙГУУЛЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр	Үе шал: АЗ
Инженер	Огноо: 2019.08
Гүйцэтгэсэн	Хугацаа: 7
Шалгасан	
Инженер	Масштаб: М1:
Гүйцэтгэсэн	Зургийн дугаар: УХАТ-4
Шалгасан	

Инженер: П.Наранжаргал
Гүйцэтгэсэн: Б.Молор
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

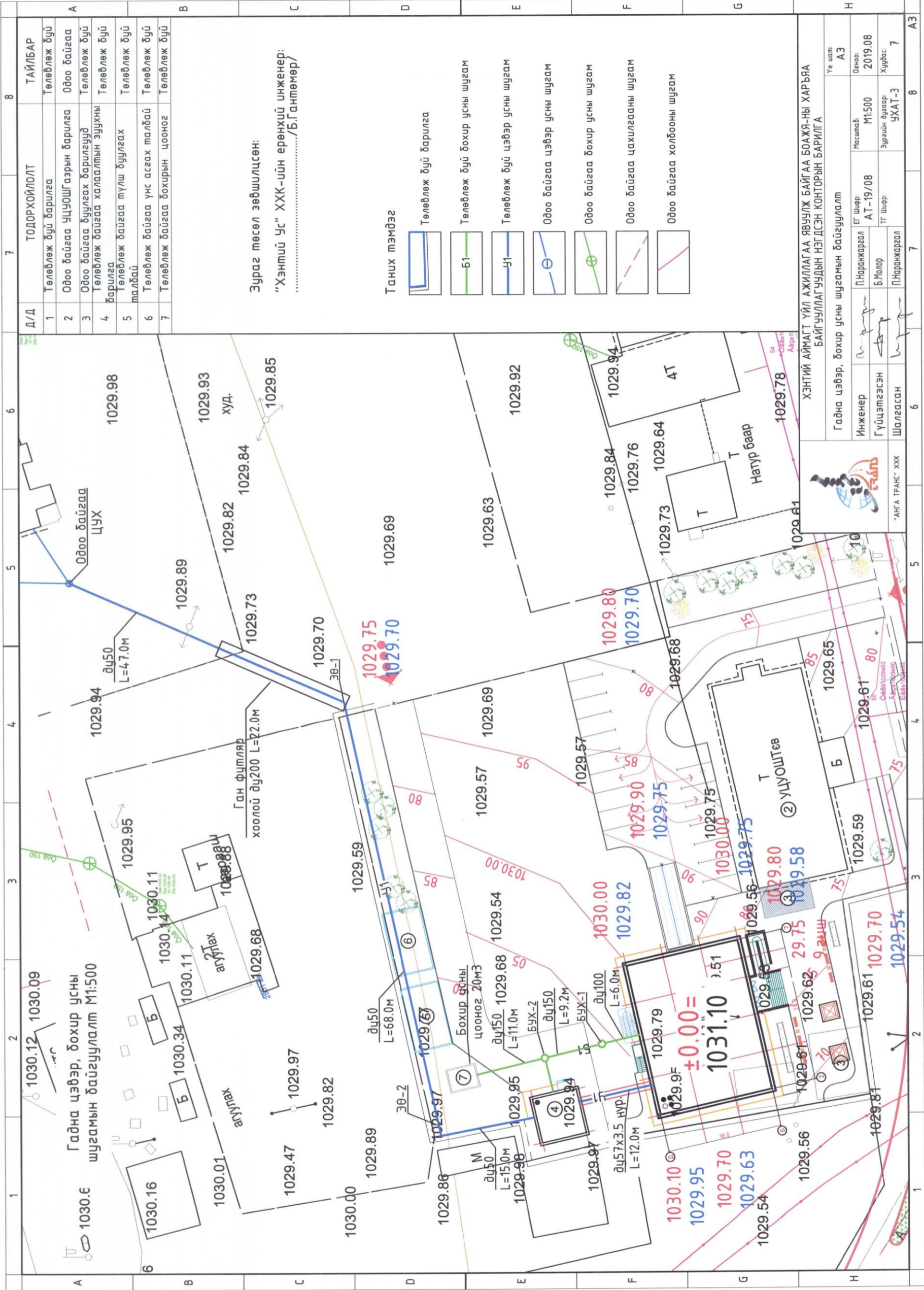
Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

Инженер: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн: ТТ Шифр:
Шалгасан: П.Наранжаргал

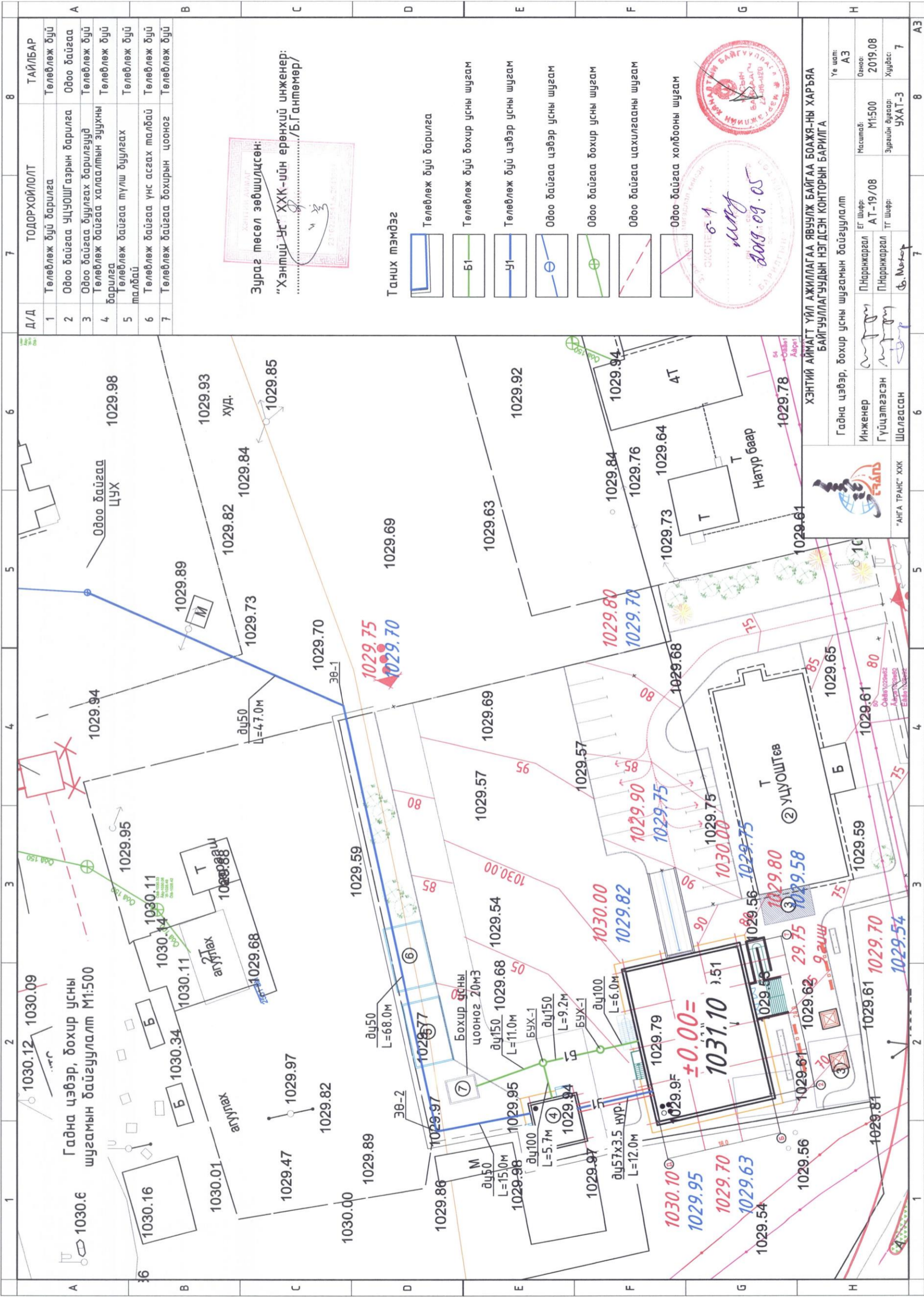


Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж дүй барилга	Төлөвлөж дүй
2	Одоо байгаа УЦУОШГазрын барилга	Одоо байгаа
3	Одоо байгаа дуулаах барилгууд	Төлөвлөж дүй
4	Төлөвлөж байгаа халаалтын зуухны барилга	Төлөвлөж дүй
5	Төлөвлөж байгаа түлш дуулгах малбай	Төлөвлөж дүй
6	Төлөвлөж байгаа үнс асгах малбай	Төлөвлөж дүй
7	Төлөвлөж байгаа бохирын цооног	Төлөвлөж дүй

Зураг төсөл зөвшилцсөн:
 "Хэнтий Ус" ХХК-ийн ерөнхий инженер:
/Б.Гантөмөр/

- Таних тэмдэг
- Төлөвлөж дүй барилга
 - Төлөвлөж дүй бохир усны шугам
 - Төлөвлөж дүй цэвэр усны шугам
 - Одоо байгаа цэвэр усны шугам
 - Одоо байгаа бохир усны шугам
 - Одоо байгаа цахилгааны шугам
 - Одоо байгаа холбооны шугам

		ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ӨВЧҮҮЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА	
Гадна цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт	Инженер	Уг шурф:	Уг шурф:
	Гүйцэтгэгч	Масштаб:	Масштаб:
	Шалгасан	ТТ Шурф:	ТТ Шурф:
		Хуудас:	Хуудас:
		УХАТ-3	УХАТ-3
		7	7
		8	8
		А3	А3



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж дүй барилга	Төлөвлөж дүй
2	Одоо байгаа УЦУШТӨВ-ийн барилга	Одоо байгаа
3	Одоо байгаа буулгах барилгууд	Төлөвлөж дүй
4	Төлөвлөж байгаа халаалтын зуухны барилга	Төлөвлөж дүй
5	Төлөвлөж байгаа мулш буулгах малбай	Төлөвлөж дүй
6	Төлөвлөж байгаа үнс асаах малбай	Төлөвлөж дүй
7	Төлөвлөж байгаа бохирын цооног	Төлөвлөж дүй

Зураг төсөл зөвшөөрсөн:
 "Хэнтий Уг" ХХК-ийн ерөнхий инженер:
/Б.Гантөмөр/

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж дүй барилга
- Төлөвлөж дүй бохир усны шугам
- Төлөвлөж дүй цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬАА
 БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Гадна цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт		Үе шал:
Инженер	П.Наранжаргал	АЗ
Гүйцэтгэгч	П.Наранжаргал	Огноо: 2019.08
Шалгалсан	Б.Молыт	Хуудас: 7
Масштаб:	М1:500	
БГ Шифр:	АТ-19/08	
ТГ Шифр:	УХАТ-3	

А3

Бохир усны хугагийн материалын түүвэр

Хугагийн бүлэг		Хүрээлэн буй орчин	Хугагийн бүлэг	Угсармал төмөр бетон эблэл		Хүзүүвч		Бэхлэгээний детал					Урсгалын зардал	Урсгалын зардал	Урсгалын зардал			
Бүлэг	Бүлэг			Эрх	Эрх	Эрх	Эрх	Эрх	Эрх	Эрх	Эрх	Эрх				Эрх		
БУХ-1	2300	Хугагийн бүлэг нэгдөр	1000	Хугагийн бүлэг нөгдөр	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	7.0	0.44	0.05	Урсгалын зардал 2300 м
БУХ-1	2400	Хугагийн бүлэг нөгдөр	1000	Хугагийн бүлэг нөгдөр	1	1	1	1	1	1	1	1	1	8	7.0	0.44	0.05	Урсгалын зардал 2400 м

Цэвэр усны шугамын материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	ГОСТ3262-75	Цайрцсан ган хоолой Ф57х3.5	143.0	4.88	У/м
2	Пенополиуретан дулаалгын зузаан 50мм	Хоолойн дулаалга ду100	143.0		У/м
3		Омвод ду50	5		ш
4		Хаалт ду50	1		ш
5		Юүлэх хаалт ду25	1		ш
6		Ган футляр хоолой ду200	22.0		У/м

Бохир усны шугамын материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
1	PVC-U	Хувцангар хоолой Ф100х3.2	20.0		У/м
2	PVC-U	Хувцангар хоолой Ф150х4.0	26.0		У/м
3	Пенополиуретан дулаалгын зузаан 100мм	Дулаалга ду100	20.0		У/м
4	Пенополиуретан дулаалгын зузаан 100мм	Дулаалга ду150	26.0		У/м
5		Шүрмэн таг ба агсар Ф700	2		шир
6		Төмөр бетон хубаг Ф1000	2		шир
7		2 дахь модон таг	2		шир
8		Халаагч кабель (шургуулдаг)	60.0		У/м
9		Элс	4.10		м3
10		Цооног 20м3	1		шир



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖ-НЫ ХАРЪЯА
БАЙГУУЛАГАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр

Инженер: П.Наранжаргал
Гүйцэтгэсэн: П.Наранжаргал
Шалгасан: Шалгасан

Уг шал: АЗ

Огноо: 2019.08
Хугацаа: 7

Масштаб: М1:1

Зургийн дугаар: УХАТ-2

Тайлбар

Төлөвлөж буй барилгын гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:

- "Хэнтий ус" ХХК-ийн №20\2019 тоот техникийн нөхцөл
- Барилгын ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт
- "Лэнд тесст" ХХК-ийн (Архив №19/297) инженер геологийн дүгнэлт
- Ус хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД40-02-16
- Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж БНБД40-01-14 зэргийг үндэслэв.

ЦЭВЭР УС

Тус барилгын үнд ахуйн хүйтэн усыг төвийн шугамаас хангана. Хэрэгцээний халуун усыг төлөвлөж буй барилга дотор цахилгаан ус халаагчаар бэлтгэнэ. Угсралтын ажил дууссаны дараа шугамыг норм дүрэмд зааснаар, ажлын даралтыг 1,5 дахин авсантай тэнцүү сорих даралтаар шахаж шалгана.

БОХИР УС

Тус барилгын ахуйн бохир усыг өөрийн урсгалтай PVC-U хоолойгоор дамжуулан бохир усны цооногт цуглуулж машинаар зөөж зайлуулна. Шугам хоолойг пенополиуретан дулаалгаар дулаалж нь халаагч кабель дотор нь сүвлэж хөлдөлтөөс хамгаална. Хоолойн залгаас хэсэг болон бохир усны хоолой худагруу орох гарах хэсэгт чигжээсийг сайн хийж битүүмжийг сайн хадгалах шаардлагатай.

Тус барилгын зураг төсөл боловсруулахад зориулсан инженер-геологийн дүгнэлтэд:

- Хөрсний хөлдөлтөийн гүн: Элсээр чигжигдсэн хайрган хөрс - 3.69 м, шавранцар хөрс - 2.59 м
- Хөрсний усны түвшин: хөрсний ус - 4,2м
- Газар чичирхийллийн 6 баллын бүс гэж өгөгдөв.

Цэвэр бохир усны шугамын угсралтыг хийхдээ БНБД40-04-16 "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж" нормыг баримтлана.

Шугам хоолойн угсралтын ажлыг хийхдээ шугам сүлжээтэй огтлолцсон хэсгийн газар шорооны ажлыг гараар ухна. Дэвсгэр зурагт тусгагдаагүй инженерийн шугам сүлжээ байгаа эсэхийг газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө тодруулах нь зүйтэй. Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох байгууллагуудаас дахин зөвшөөрөл авах ба биет төлөөлөгч байлгана.

Зургийн жагсаалт

д/д	Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
1	УХАТ-1	Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг	
2	УХАТ-2	Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр	
3	УХАТ-3	Гадна цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт	
4	УХАТ-4	Цэвэр усны шугамын угсралтын схем	
5	УХАТ-5	Цэвэр усны шугамын дагуугийн зүсэлт	
6	УХАТ-6	Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт	
7	УХАТ-7	Бохир усны хүйтэн хүйтэн байгуулалт, огтлол	
8	Хавсралт	Бохир усны цооног	

Системийн үндсэн үзүүлэлт

Системийн нэр	Системд шаардлагатай түрэлт, м.у.б	Тооцоот зардал			Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/с	
Цэвэр ус /нийт/	28	2.4	1.0	0.6	
Халуун усны		0.6	0.4	0.3	
Хүйтэн усны		1.8	0.7	0.4	q=2.5л/с H=28.0м
Бохир усны		2.4	1.0	2.2	
Хэрэгцээний халуун усанд шаардагдах дулаан 25.8 кВт/цаг					



"ALFA TRANS" ХХК

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЬЯА
БАЙГУУЛАГЧУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, тайлбар дичиг		Уг шалт: АЗ
Инженер	П.Наранжаргал	Масштаб: АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн	Б.Молор	М1:
Шалгасан	П.Наранжаргал	Зургийн дугаар: УХАТ-1
		Хуудас: 7

Огноо: 2019.08

“АНГА ТРАНС” ХХК



Тусгай зөвшөөрлийн дугаар:Эд: 3Т12-176/18,
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг,1-р хороо,
Жуулчны гудамж, Цент-34, 504 тоот
Утас: 99104012

ЕГ ШИФР: АТ-19/08

Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум

ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖЯ-НЫ ХАРЪЯА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

Гадна цэвэр, бохир ус



БОЛОВСРУУЛСАН:

Захирал

Инженер

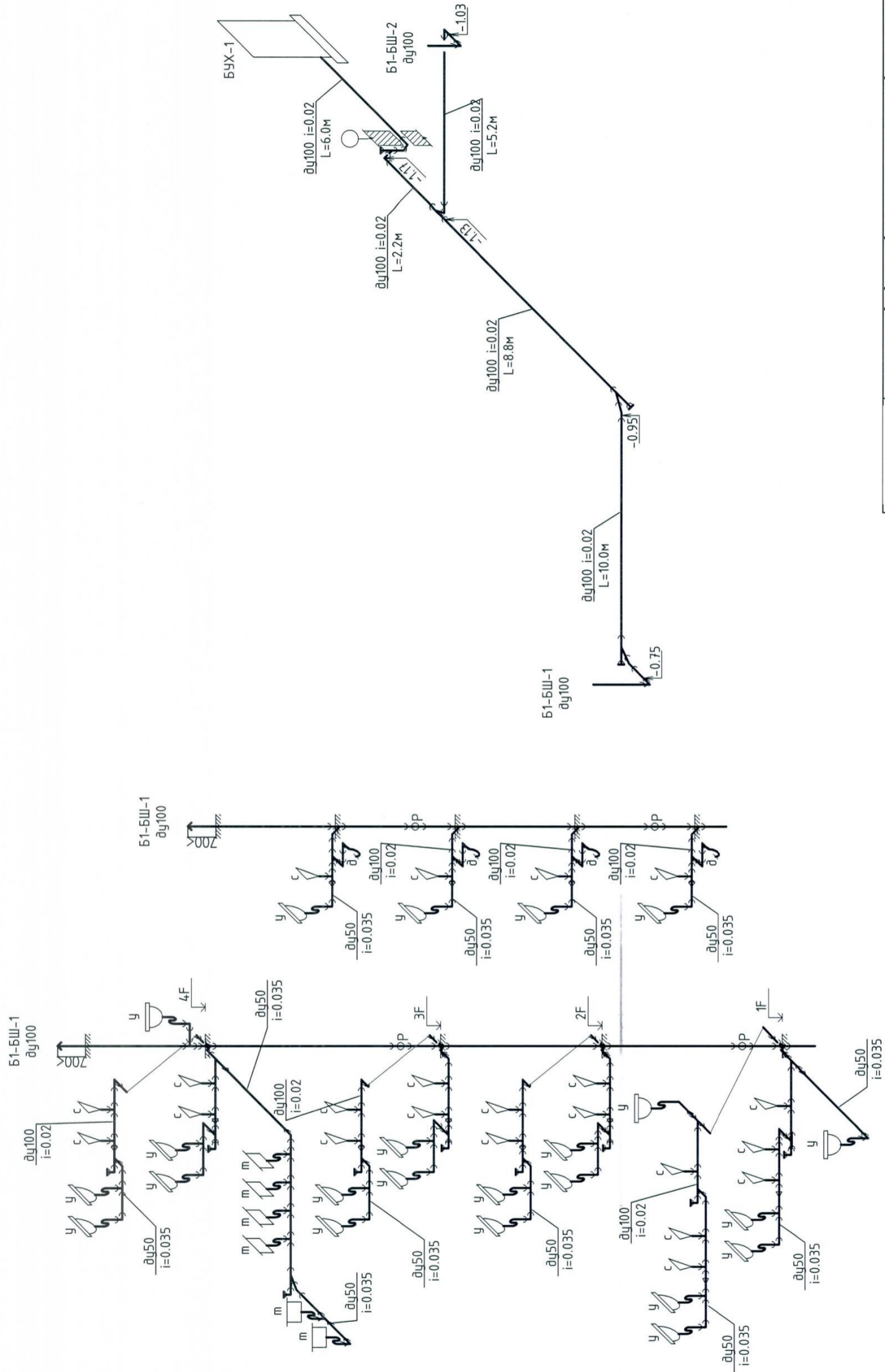
/Ё.Баярмагнай/

/П.Наранжаргал/

Улаанбаатар хот

2019 он

Бохир усны шугамын тойм



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАЖА-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА			
Бохир усны шугамын тойм			
Инженер	П.Наранжаргал	ЕГ Шарф	Мессиад
Гүйцэтгэсэн	Б.Молор	АТ-19/08	МТ
Шалгасан	П.Наранжаргал	ТГ Шарф	Эзрийн даргаар: ЦБС-11
Үе шим:	АЗ	Огноо:	2019.08
		Хуудас:	11

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

8

7

6

5

4

3

2

1

8

7

6

5

4

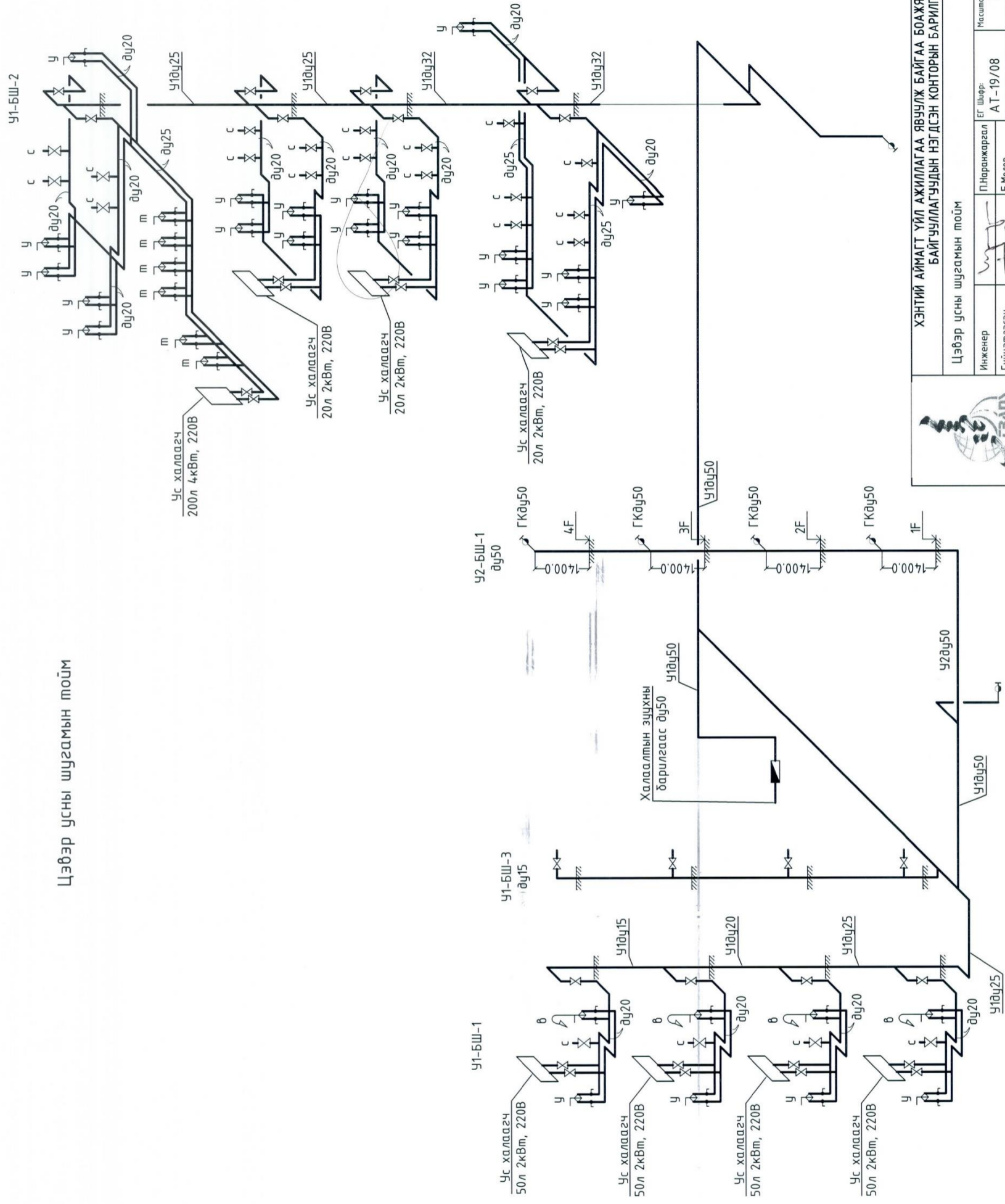
3

2

1

A3

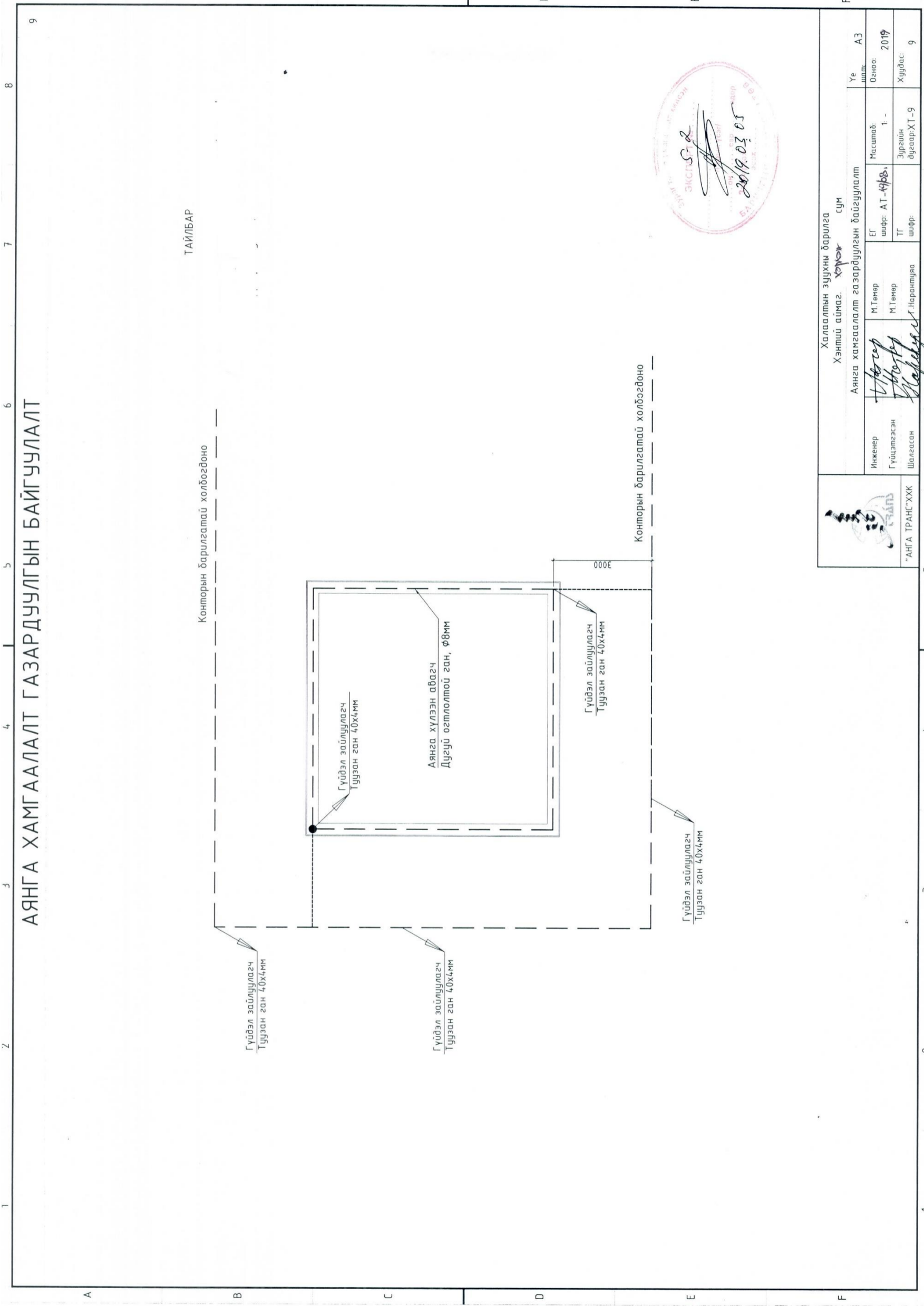
Цэвэр усны шугамын тогм



ХЭНТИЙ АЙМАГТ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ЯВУУЛЖ БАЙГАА БОАХЯ-НЫ ХАРЬЯА БАЙГУУЛАГУУДЫН НЭГДСЭН КОНТОРЫН БАРИЛГА			
Цэвэр усны шугамын тогм			
Инженер	П.Наранжаргал	ЕГ Шэфр:	АТ-19/08
Гүйцэтгэсэн	Б.Молор	М1:	2019.08
Шалгасан	П.Наранжаргал	Зургийн дугаар:	ЦБ9-10
		Жуудал:	11
		Үе шат:	А3

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

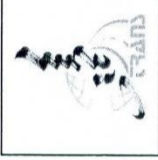


АЯНГА ХАМГААЛАЛТ ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ

ТАЙЛБАР

Конторын барилгатай холбогдоно

Конторын барилгатай холбогдоно



Халаалтын зүүхны дарилга Хэнтий аймаг, Ховд сум		Үе шим:	АЗ
Инженер	М.Төмөр	Масштаб:	1: -
Гүйцэтгэсэн	М.Төмөр	ЕГ шифр:	АТ-1968
Шалгасан	Наринтуяа	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-9
"АНГА ТРАНС"ХХК		Огноо:	2019
		Хугацаа:	9

