

"БОЛОР ПИРАМИД" ХХК

/Хаяг: Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, магнаулын 50, 48 тоом
Утас: 99181005/

ЕГ Шифр: ВР-16.06/19

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОЙ/

(ажлын зураг)

ХҮЧИГ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭСЭГ-ХТ, ДГ

Захирал

/Я.Пүрэвжав/

Инженер

/Н.Жаргал/



Улаанбаатар хот
2019 он

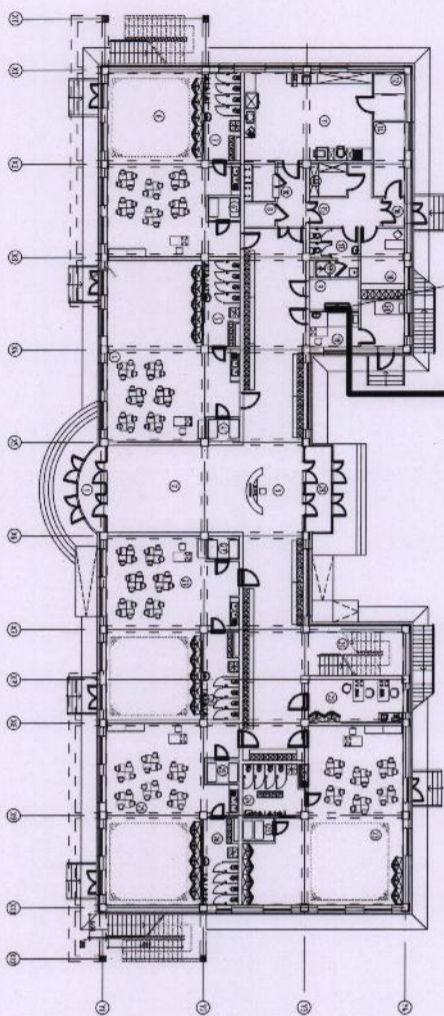
ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ, ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ, ТАНИХ ТЭМДЭГ

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:250

ҮНДСЭН УЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

Ерөнхий оролтын самбар ОС.1, ОС.2
1320x750x300

Цахилгааны оролт - №1,2
Г.Ц зургаг үз



ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны ачаалал I, II оролт	кВт	102,8

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг	ХТ-1
02	Тайлбар	ХТ-2
03	Материалын шүүвэр	ХТ-3
04	0,4 кВ-ын тооцооны үндсэн бүрдүүвч (ОС.1)	ХТ-4
05	Хуварилах самбарын бүрдүүвч (ХС-1)	ХТ-5
06	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүрдүүвч (ГС.1)	ХТ-6
07	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүрдүүвч (ГС.2)	ХТ-7
08	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүрдүүвч (ГС.3)	ХТ-8
09	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүрдүүвч (ГС.4)	ХТ-9
10	1-р давхарын хуучил төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-10
11	2-р давхарын хуучил төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-11
12	1-р давхарын шпенсель задгуурын байгуулалт	ХТ-12
13	2-р давхарын шпенсель задгуурын байгуулалт	ХТ-13
14	Аянга хамгаалалт, газардугуулын байгуулалт	ХТ-14
15	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардугуулын хүрээтэй холбох	ХТ-15
16	Аянга хамгаалалт, газардугуулын хэсгэлэл	ХТ-16
17	Аянга хамгаалалт, газардугуулын хэсгэлэл	ХТ-17
18	1-р давхарын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
19	2-р давхарын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2

Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба үзрэх.	
БНБД 23-0208	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг.	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зургаг төсөл зохиох заавар.	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
МНС 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	



ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА		Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримт	
Инженер	Н.Жаргал	ЕГ шифр:	Масштаб:
Гүцэтгэсэн	А.Бат-Өлзий	ВР-16.06/19	Огноо:
Шалгасан	Н.Жаргал	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:
ВОЛОГРУГАМИД			ХТ-1
			Хуудас:
			20

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Уг барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга архитектур, механик, сантехникийн хэсгийн баалагчдыг үндэслэн, олон нийтийн барилгын цахилгааны зураг төсөл зохиох БД43-102-07 болон цахилгаан төхөөрөмж байгууламжийн дүрэм БД43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж
Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт орох учир тэжээлийг бие биеэ нөөцөлсөн хос гүн газардуулсан нефралтай кабель шугамар тэжээл.
Тэжээлийг гадна цахилгааны зурвас үе.
Оролт хуваарилах О.С.1 самбарыг цахилгааны өрөөнд байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарта мавьсан цэвэрхил чадлын тоолуурын нийлбэрээр тооцно.
Оролтын ба хуваарилах самбарууд
Оролт хуваарилах самбаруудын оролтонд ВА88-35 3Р автомат, тэжээлийн шугам, гэрэлтүүлгийн сүлжээг хангахад зориулаар ВА47-100 4Р, ВА47-29 2Р, АД-12 2Р маягийн автоматууд болон цэнэг шөвхөгч ОПС1-В/4, тоноглогдсон болно.
Тэжээлийн ба эрчлэйн шугам
Самбар тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн ба гэрэлтүүлгийн магистраль шугаманд ПВ-660 маркийн улсын шалны бэлтгэл, кабелийн шугамард пластмассан хоолойд сүблэж ил болон далд тавина.
Хүчлм төхөөрөмж
Хүчлм төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчид тоног төхөөрөмжүүд, салхивчлэн хөдөлгүүрүүд, үйлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн комплект үйлдвэрлэлийн тэжээлийн самбар, гэрэлтүүлэг, хүчний хуваарилах самбарууд, компьютер орно. Усгалтыг үйлдвэрээс црэх заарын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.
Умас, хоолойн хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүрдүүвчээс үе.
Цахилгаан хэрэглэгчдийн оролтонд уян ордулга хийж өгнө.
Дотор гэрэлтүүлэг
Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В.
Засварын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В.
Гэрэлтүүлгийг БНБД 23-02-08-ын дагуу ерөнхий, ослын ба ажлын байрны зориулалтаар мөхөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нохицөөг хамаруулан сонгож авсан болно.
Шингель залгуурын шугаманд зэс голтой ПВ-маркийн улсын хана шалаар шаварлаганд пластмассан хоолойд сүблэж далд тавина.
Гэрэлтүүлгийн шугаманд ПВ маркийн улсын ханаар шаварлагын дор уян пластмассан хоолойд, тавгаар пластмассан хоолойд сүблэж тавина. Гол гарцанд "ЕХИТ" гэрэлтүүлэгчид тоноглогдсон болно.
Умраагуудыг шалнаас 10м-ийн, розеткуудыг 0.3м-ийн, эрчим цэврийн өрөөнд 0.8м-ийн өндөрт тоноглогно. Хүүхэд байх өрөөнд умраагууд, розеткуудыг 1.8м-ийн өндөрт тоноглогно. Мөн розеткууд нь залгуур салахад өөрөө хаагдаж хамгаалах халтмай байна.
Газардуулаа ба аянага хангаалалт
Уг барилгын тоног төхөөрөмжийн болон аянага хангаалахын газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "Лэнд мес" ХХК-нд хийгдсэн инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.
Багага цаг уурын үзүүлэлт
Үүнэ:
- Хөрсний өрөнхий дүгнэлт
- Хөрсний эсэргүүцэл
- Хөрсний усны түвшин (газрын түвшнөөс доош)
- Цуирын хөдөлтийн гүн
- Газар чийрхийлэлийн зэрэг

Барилгын дээрхийн дээгүүр 6м-ийн цайрстан ган улсаар аянагын гүйдэл хүлээн морыг татаж төнөр дээвэртэй холбох өгөх ба аянагын гүйдэл дамжуулагчид 12м-ийн цайрстан ган төнөрөөр хийж барилгын хангын дагуу буулгаж, гадна газардуулгын босоо электроройд холбож өгнө. Цахилгаан самбар, механикийн өрөөнүүдэд 25*4мм-ийн цайрстан туган төнөрөөр дотор газардуулгын хүрээг шалнаас 0.5м-ийн өндөрт хийж өгч, механикийн гадна газардуулгын хүрээний холбож өгнө. Техникийн өрөөний тоног төхөөрөмжийг дотор газардуулгын хүрээнд 40*4мм-ийн цайрстан туган төнөрөөр, электроройд 50*50*5мм-ийн цайрстан бүлэн төнөрөөр хийж өгөх ба аянага газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.
Газардуулгын гүн газардуулгын нейтральтай, N болон PE дамжуулах улсаг тусдаа TN-C-S системээр хийнэ.
Дээрх дээр гарсны салхивч, уг зайлуулах шугамны хоолой металл элементүүдийг аянага хүлээн авагчтай холбож өгнө.
Хэм хүчдэлээс тоног төхөөрөмжийг хангахад зориулаар оролтын самбар болон хуваарилах самбаруудад ОПС1-В/4, маягийн цэнэг шөвхөгч тусгав.

Бүх усгалтын ажлыг БД43-101-03, БНБД 3.05.06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино.

Самбаруудын тэмдэглэлийн тайлбар
ГС - 0-1 / 10.0
Чадал, кВт
Давхрын тоо
Зориулалт

ОС - Оролтын самбар
ХС - Хуваарилах самбар
ГС - Гэрлийн самбар
ОПС - Ослын гэрлийн самбар
ТС - Тоолууртай самбар
АС - Аяны самбар
БТАЭС - Бэлтгэл тэжээл автоматаар залгах самбар
ГЭХАХС - Гол эсэргүүцэх усан хангамжийн автомат үйлдвэрлэлийн самбар
БХАХС - Бохир ус автомат үйлдвэрлэлийн самбар
ДХАХС - Дулаан хангамж автомат үйлдвэрлэлийн самбар
АССАХС - Агаар сэлгээлийн систем автоматаар үйлдвэрлэлийн самбар
ХДС - Холбоо дохиололын самбар

ТАНУХ ТЭМДЭЭ

Д/д	Нэр	Танух тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Автомат сэлсэн заагагчийн самбар	
4	Хүчний хуваарилах самбар	
5	Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
6	Тоолуур	
7	Патрон таазны	
8	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
9	Улайсах хөвөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
10	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
11	Өврийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
12	"Г араг" дуучигчтай хананд тавих цэнэглэгддэг датмаред бүхий гэрэлтүүлэгч	
13	Хананд тавих цэнэглэгддэг датмаред бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
14	Өврийн далд тавих умраагууд	
15	Өврийн далд тавих хоёрлосон умраагууд	
16	Умас салбарлах хайрцаг	
17	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
18	Газардуулагч контакттай далд шалны розетк	
19	Газардуулагч контакттай ил хангаалагдсан розетк	
20	Газардуулагч контакттай шалны хоёрлосон далд розетк	
21	Газардуулагч контакттай далд розетк	
22	Газардуулгын гүйдэл үлрүүлэгчтэй автомат	
23	Өврийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
24	Цэнэг шөвхөгч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2.	
25	Гол хангаалагч	
26	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	
27	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	
28	Дамжуулагчийн давхар хоорондын шилжвэр	
29	Дамжуулагч улсаг	
30	Ослын гэрлийн дамжуулагч улсаг	
31	Босоо электророй	
32	Тусгаарлагч дэр	
33	Гадна газардуулгын хүрээ	
34	Аянагын хүлээн авагч тор	

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Тайлбар бүчиг

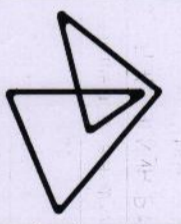
Инженер	<i>Н. Жаргал</i>	Н.Жаргал	ЕГ шифр: ВР-16.06/19	Масштаб:	Огноо: 2019/07
Гүйцэтгэгч	<i>А.Бам-Өлзий</i>	А.Бам-Өлзий	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хугацаа: 20
Шалдагсан	<i>Н.Жаргал</i>	Н.Жаргал			

ВОЛЮНТЕРСКИМ

Материалын түүвэр-1

д/д	Нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Оролтын ерөнхий самбар. IP-30 а/ Автомаст ВА88-35 ЗР IP-250А-1ш б/ Сэлзэн заагагч РП16-35310-1ш в/ Гүйдлийн трансформатор 200/5-6ш г/ Идэвхит чадалын электрон тооцур 400В, 5А-1ш д/ Вольтметр сэлзэн заагагчийн хамт 0-400В-1ш е/ Амперметр сэлзэн заагагчийн хамт 0-200А-3ш ж/ Хяналтын чийдэн 220В, 60Вт-1ш Шугаманд автомат ВА88-32 ЗР IP-125А-1ш ВА88-32 ЗР IP-63А-2ш ВА88-32 ЗР IP-50А-4ш ВА88-32 ЗР IP-32А-1ш ВА47-100 ЗР Д IP-63А-1ш ж/ Цэнэг шавхагч ОПСТ-В/4-4ш		Ком	1	ОС-1
2	Хуваарилах самбар. а/ Оролтонд Автомаст ВА88-32 4Р IP-125А-1ш б/ Шугаманд автомат ВА47-100 4Р IP-63А-1ш ВА47-100 4Р IP-50А-4ш ВА47-100 4Р IP-32А-2ш ВА47-100 4Р IP-25А-1ш в/ Газардуйлга илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2Р IP-25А 10н-10мА-5ш г/ Цэнэг шавхагч ОПСТ-С/4-4ш		Ком	1	ХС-1
3	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар. а/ Оролтонд Автомаст ВА47-100 4Р IP-40А-1ш б/ Шугаманд автомат ВА47-29 2Р В IP-16А-5ш ВА47-29 4Р Д IP-40А-1ш в/ Газардуйлга илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2Р IP-25А 10н-30мА-7ш АД-12 2Р IP-25А 10н-10мА-3ш г/ Цэнэг шавхагч ОПСТ-С/4-4ш		Ком	1	ГС-1
4	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар. а/ Оролтонд Автомаст ВА47-100 4Р IP-40А-1ш б/ Шугаманд автомат ВА47-29 2Р В IP-16А-5ш ВА47-29 4Р Д IP-40А-1ш в/ Газардуйлга илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2Р IP-25А 10н-30мА-7ш АД-12 2Р IP-25А 10н-10мА-3ш г/ Цэнэг шавхагч ОПСТ-С/4-4ш		Ком	1	ГС-2
5	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар. а/ Оролтонд Автомаст ВА47-100 4Р IP-40А-1ш б/ Шугаманд автомат ВА47-29 2Р В IP-16А-5ш ВА47-29 4Р Д IP-40А-1ш в/ Газардуйлга илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2Р IP-25А 10н-30мА-6ш АД-12 2Р IP-25А 10н-10мА-3ш г/ Цэнэг шавхагч ОПСТ-С/4-4ш		Ком	1	ГС-3
6	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар. а/ Оролтонд Автомаст ВА47-100 4Р IP-40А-1ш б/ Шугаманд автомат ВА47-29 2Р В IP-16А-4ш ВА47-29 4Р Д IP-40А-1ш в/ Газардуйлга илрүүлэгчтэй автомат АД-12 2Р IP-25А 10н-30мА-8ш АД-12 2Р IP-25А 10н-10мА-2ш г/ Цэнэг шавхагч ОПСТ-С/4-4ш		Ком	1	ГС-4
7	2*36Вт чадалтай өрчин чийдэнтэй тээвэр мөх гэрэлтүүлэгч IP-44		ш	175	
8	1*36Вт чадалтай өрчин чийдэнтэй тээвэр мөх гэрэлтүүлэгч IP-20		ш	30	
9	60Вт хүрмэл чадалтай эрчим хүчний хэмнэлттэй тээвэр мөх гэрэлтүүлэгч IP-44		ш	24	

10	60Вт хүрмэл чадалтай эрчим хүчний хэмнэлттэй хананд мөх хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP-44		ш	12	
11	2*8Вт чадалтай өрчин чийдэнтэй хананд мөх гэрэлтүүлэгч IP-44		ш	30	
12	2*8Вт хүрмэл чадалтай "Гарах" бүчигэмтэй тээвэр мөх гэрэлтүүлэгч IP-20		ш	5	
13	Далд мөх өрчин нэг түгйлт унтраалга 250В 15А		ш	60	
14	Мөн хоёрлосон унтраалга 250В 15А		ш	20	
15	Мөн гурвалсан унтраалга 250В 15А		ш	1	
16	Мөн хамгаалагдсан 1 даргалт 250В 15А IP44		ш	3	
17	Мөн хамгаалагдсан 2 даргалт 250В 15А IP44		ш	1	
18	Далд мөх газардуйлгын контакттай хананд далд моноглох шпелель заагчур 250В, 2*10А		ш	80	
19	Ус чийгнээс хамгаалагдсан далд мөх газардуйлгын контакттай хананд далд моноглох шпелель заагчур 250В, 1*25А		ш	36	
20	Далд мөх газардуйлгын контакттай шалонд далд моноглох шпелель заагчур 250В, 2*10А		ш	2	
21	Унтраалга розетка далд мөх хайрцаг		ш	270	
22	Далд улс сааварлах хайрцаг		ш	365	
23	2.5 мм ² хөндлөн огтлолтой зэс голтой ПВХ түгсаарлагчтай улс		ш	5500	
24	Мөн 1*4 мм ²		ш	4800	
25	Мөн 1*6 мм ²		ш	300	
26	Мөн 1*10 мм ²		ш	1300	
27	Мөн 1*16 мм ²		ш	-	
28	Мөн 1*25 мм ²		ш	-	
29	5*50мм ² хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель		ш	50	
30	Уян пластмассан хоолой φ20		ш	1800	
31	Пластмассан хоолой φ25		ш	1700	
32	Пластмассан хоолой φ32		ш	300	
33	Цайрдагсан туган мөмөр, 25*4мм		ш	50	
34	Цайрдагсан туган мөмөр, 40*4мм		ш	200	
35	Цайрдагсан туган мөмөр, 50*50*5мм е-4м		ш	30	
36	8мм-ийн цайрдагсан ган мөмөр		ш	200	
37	12мм-ийн цайрдагсан ган мөмөр		ш	50	
38	ОСО-025 маягийн дугургуулах трансформатортой хайрцаг 220/36В		ш	1	



ВОЛОРГҮҮРЭМ

Инженер *Н. Жаргал*

Гүйцэтгэсэн *А. Сүхбаатар*

Шалгагсан *Н. Жаргал*

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ

240 ХҮҮХДЭЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Материалын түүвэр

ЕГ шифр: ВР-16.06/19

Т.Г шифр:

Масштаб:

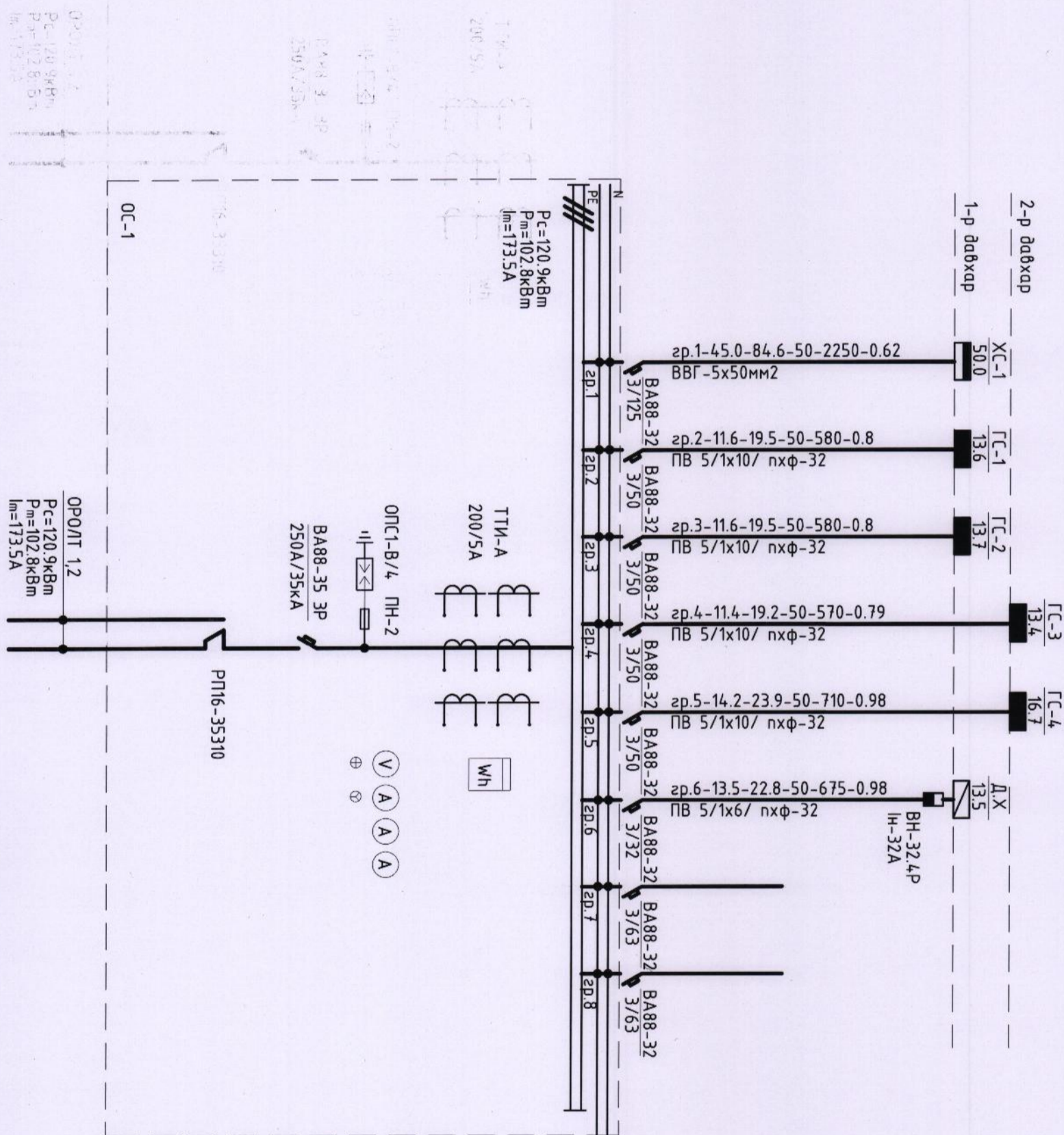
Эргэлийн дугаар: ХТ-3


Огноо: 2019/07

Хугацаа: 20

0.4 КВ-ЫН ТООЦООНЫ ҮНДСЭН БҮДҮҮВЧ (ОС-1)

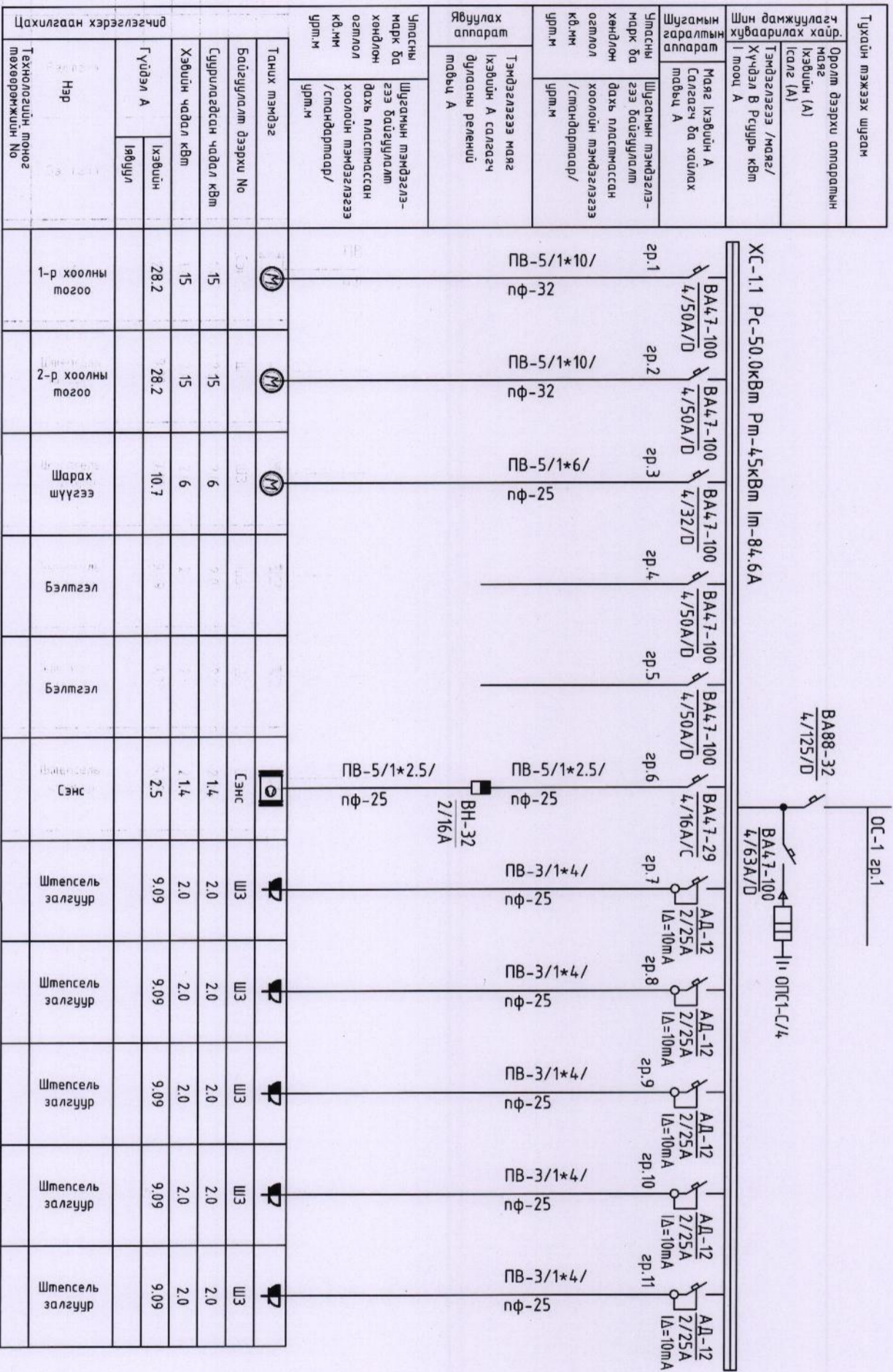
Хуваарилах самбар	Гэрлийн самбар	Гэрлийн самбар	Гэрлийн самбар	Гэрлийн самбар	Дулаан хөшиг	Бэлтгэл	Бэлтгэл
-------------------	----------------	----------------	----------------	----------------	--------------	---------	---------



	ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА				
	ОС-1 самбарын тооцооны бүдүүвч				
Инженер	Н.Жаргал	ЕГ шифр:	ВР-16.06/19	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	А.Бал-Өлзий	ТГ шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Боловруулагч	Н.Жаргал			ХТ-4	19


ХС-1.1 САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ

ХС-1.1 Рс-50,0кВм Рм-45кВм Им-84,6А



Цахилгаан хэрэглэгчид	Танх мандэг	Байгуулалт дээрхи No	Сургуулиас чадал кВм	Гүйдэл А		Технологийн, моног мөхөрөнгийн No
				Хэвийн чадал кВм	Ирүүл	
Нэр	М	15	15	28.2	15	1-р хоолны тоогоо
				28.2	15	
Нэр	М	6	6	10.7	6	Шарх шүүгээ
Нэр	М	6	6	10.7	6	Бэлтгэл
Нэр	С	СЭНС	1.4	2.5	1.4	СЭНС
				2.0	2.0	
Нэр	С	ШЗ	2.0	9.09	2.0	Штенсиель залгуур
				9.09	2.0	
Нэр	С	ШЗ	2.0	9.09	2.0	Штенсиель залгуур
				9.09	2.0	
Нэр	С	ШЗ	2.0	9.09	2.0	Штенсиель залгуур
				9.09	2.0	
Нэр	С	ШЗ	2.0	9.09	2.0	Штенсиель залгуур
				9.09	2.0	

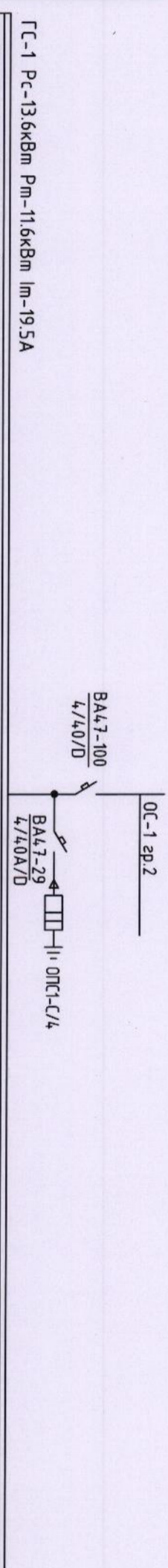


	ХС самбарын тооцооны бүдүүвч	
	ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ 24.0 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА	
Инженер	Н.Жаргал	ЕГ шифр: ВР-16.06/19
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	ТГ шифр:
Шилгэсэн	Н.Жаргал	Масштаб:
		Зургийн дугаар: ХТ-5
		Огноо: 2019/07
		Хуудас: 19

ГС-1 САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ

Тухайн мөжээх шугам	Оролт дээрху аппаратын хайрмал хэвцэг (А)
Энгийн дамжлага	Тэмдэглэвч /мөжөг/ Хүчдэл В Рцуурь кВм I мооц А
Шинэ барилгын тэмдэглэгдэл	Мөжөг (хэвцэг) А Салбарч ба хайрлах мөжөг А
Угсааны марк ба хөндлөн огтлол кВм урм	Шугамын тэмдэглэгдэл гээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглэвч урм
Явуулах аппарат	Тэмдэглэвч мөжөг (хэвцэг) А салбарч дугааны реленүү мөжөг А
Угсааны марк ба хөндлөн огтлол	Шугамын тэмдэглэгдэл гээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглэвч /стандартаар/ урм
Технологийн оноог төхөөрөмжийн Но	Нэр

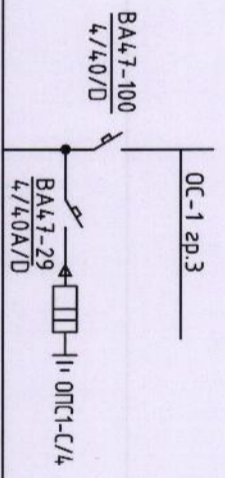
Тухайн тэмдэг	Байгуулалт дээрху No	Сугуулагдсан чадал кВм	Хэвцэг чадал кВм	Гүйдэл А	Тэмдэглэвч мөжөг	Шугамын тэмдэглэгдэл	Угсааны марк ба хөндлөн огтлол
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54
Г.1	Г.2	Г.3	Г.4	Г.5	Ш3	Ш3	Ш3
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
0.7	0.9	0.4	1.3	1.3	1.5	1.2	1.0
3.18	4.09	1.81	5.9	5.9	6.81	5.45	4.54



ВОЛОРҮҮРАМИД		ХӨД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ				Масштаб:	Огноо:
		240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
		ГС самбарын тооцооны бүрдүүвч					
Инженер	Н.Жаргал	Гүйцэтгэгч	Н.Жаргал	Т.Г шифр:	Масштаб:		
Шалдасан	Н.Жаргал	Шалдасан	Н.Жаргал	Т.Г шифр:	Масштаб:		
						2019/07	
						ХТ-6	
						19	


ГС-2 САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ

ГС-2 Рс-13,7кВт Рм-11,6кВт Im-19,7А

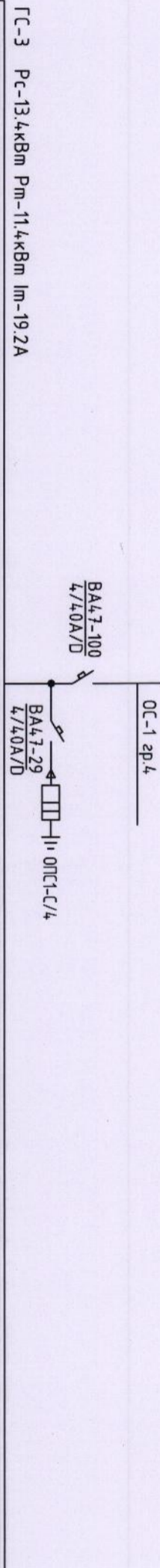


Тухайн тэмгээх шугам	Оролт дээрхи алгарамын марк Хэвийн А I колг (А)	Тэмдэглээг /марк/ Хүчдэл В Рсүрүр кВм I моц А	Марк Ixэвийн А Салгач да хайлах мавч А	Шугамын тэмдэглээ- гээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглээг /стандартаар/ урт м	Шугамын тэмдэглээ- Хэвийн А салгач дугааны реленүү мавч А	Утасны марк да хөндлөн огтлол кВчм урт м	Шугамын тэмдэглээ- гээ байгуулалт дахь пластмассан хоолойн тэмдэглээг /стандартаар/ урт м	Танх тэмдэг		Технологийн оноз мөхөөрмжийн No
								Байгуулалт дээрхи No	Суурилагдсан чадал кВм	
Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Гэрэлшүүлэг	Г.1	0.6	Гэрэлшүүлэг
								Г.2	1.3	
								Г.3	1.3	
								Г.4	0.9	
								Г.5	0.6	
								Ш3	1.5	
								Ш3	1.0	
								Ш3	0.9	
								Ш3	0.9	
								Ш3	1.0	
								Ш3	1.2	
								Ш3	1.5	
								Ш3	1.0	
								Ш3	5.45	
								Бэлгээл		
								Бэлгээл		




	ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА ГС самбарын тооцооны бүдүүвч			
	Инженер	Н.Жаргал	ЕГ шүфр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Бат-Очира	ВР-16.06/19	2019/07	Огноо:
Шалгасан	Н.Мөнх	Н.Жаргал	Т.Г шүфр:	Хурдас:
			ХТ-7	19

ГС-3 САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ

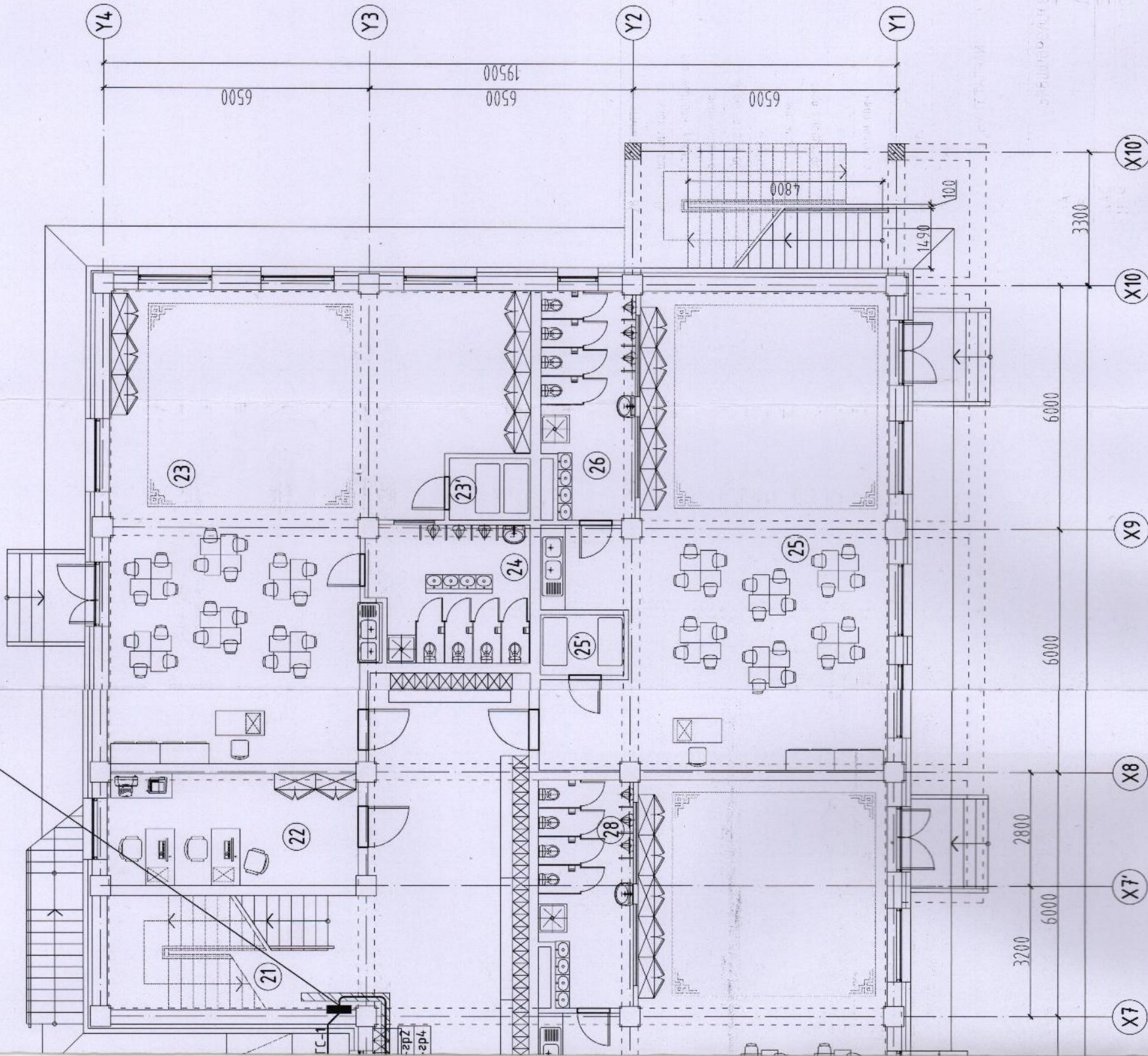


Тухайн тэмдэг шугам	Оролт дээрх алармын маяг /Хэвийн (А) /калс (А)	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хувьд В Рсудр кВм /мощ А	Эрэлхийн алармын маяг /Хэвийн (А) /калс (А)	Улаасны маяг ба хөндлөн огтлол кВм /стандартаар/ урм	Улаасны маяг ба хөндлөн огтлол кВм /стандартаар/ урм	Тэмдэглэгээ маяг /Хэвийн А салгах дугаарын релений маяг А	Танх тэмдэг		Цахилгаан хэрэглэгчид
							Байгуулалт дээрхи No	Сургуулиадсан чадал кВм	
зр.1	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Г.1	0.7	Технологийн моног мөхөөрөнжийн No
зр.2	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Г.2	0.9		
зр.3	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Г.3	0.3		
зр.4	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Г.4	1.3		
зр.5	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Г.5	1.3		
зр.6	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Г.6	0.5		
зр.7	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.2	Штмсель ээлгүүр	
зр.8	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.2		
зр.9	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.0		
зр.10	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.0		
зр.11	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.5		
зр.12	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.0		
зр.13	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	ВА4Т-29 2/16A/B	Ш3	1.5		
							6.227	Бэлшгээл	
							5.45	Бэлшгээл	
							5.45	Бэлшгээл	
							4.54	Бэлшгээл	
							4.54	Бэлшгээл	
							6.81	Бэлшгээл	
								Бэлшгээл	
								Бэлшгээл	



		ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА ГС самбарын тооцооны бүдүүвч	
		Инженер Гүлэмтэээн	Н.Жаргал Л.Бам-Өлзий
ВОЛОГРҮГАМИД	Шалгасан Н.Мунуш	Н.Жаргал	ТГ шифр: ХТ-8

2-р давхар руу
ОС.Т-2р4



1-Р ДАВХРЫН ӨРВӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрвөний дугаар	Өрвөний нэр	Талбай (м ²)
1	Гонх	7.67
2	Хонгил	49.23
3	Вестибаль	136.84
4	Бүлгийн өрөө	83.15
4'	Ор хураах өрөө	3.08
5	АЦӨрөө	12.39
6	Бүлгийн өрөө	83.16
6'	Ор хураах өрөө	3.09
7	АЦӨрөө	12.47
8	Холбооны үзель	3.00
9	Цахилгааны үзель	4.16
10	Хонгил	7.44
11	Гал тасгао, хоол бэлтгэл, усаалга	51.49
12	Хүлээн бүтээгдэхүүний агуулах	6.13
13	Хуурай агуулах	5.14
14	Сан үзель	9.39
15	Хонгил	11.82
16	Гонх	2.60
17	Ажилчдын АЦӨрөө	7.87
17'	Ажилчдын шургуурин өрөө	14.08
18	Ажилчдын хубцас солих өрөө	12.87
19	Энчийн өрөө	9.60
20	Тусгаарлах өрөө	8.45
21	Шатны хонгил	17.83
22	Санхүү, нярабын өрөө	16.89
23	Бүлгийн өрөө	92.34
23'	Ор хураах өрөө	3.00
24	АЦӨрөө	12.92
25	Бүлгийн өрөө	83.10
25'	Ор хураах өрөө	3.09
26	АЦӨрөө	12.47
27	Бүлгийн өрөө	83.15
27'	Ор хураах өрөө	3.08
28	АЦӨрөө	12.39
29	Гонх	9.57
НИЙТ ТАЛБАЙ		882.3

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХАС	Б.Ану
ЦБУ	С.Гандам
ХД	Т.Пүрэвзагд

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

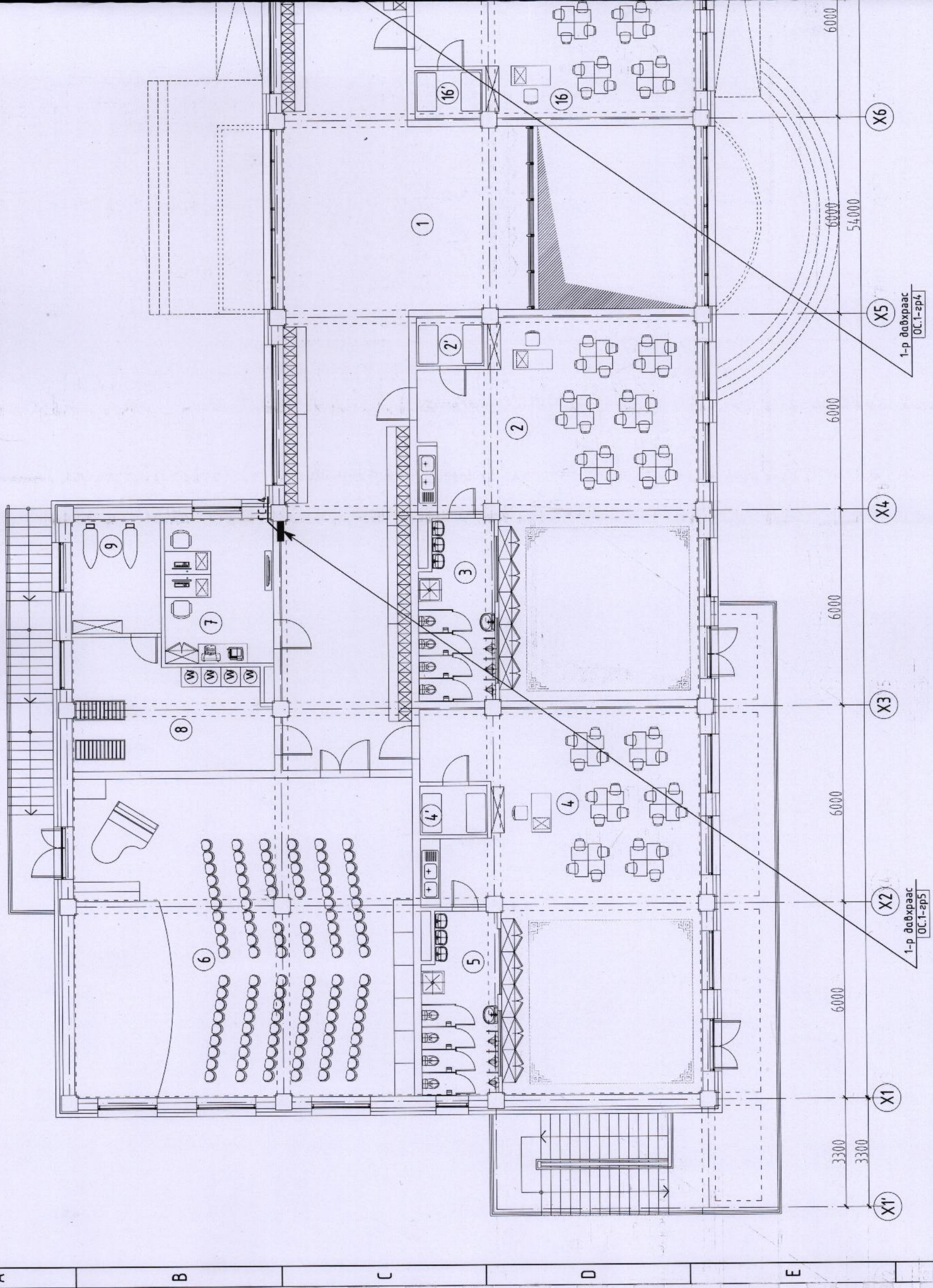
1-р давхрын хүчлм төхөөрөмжийн байгуулалт

Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	ВР-16.06/19	М1:125
Шалгасан	Н.Жаргал	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:
			ХТ-10
			Хуудас: 19

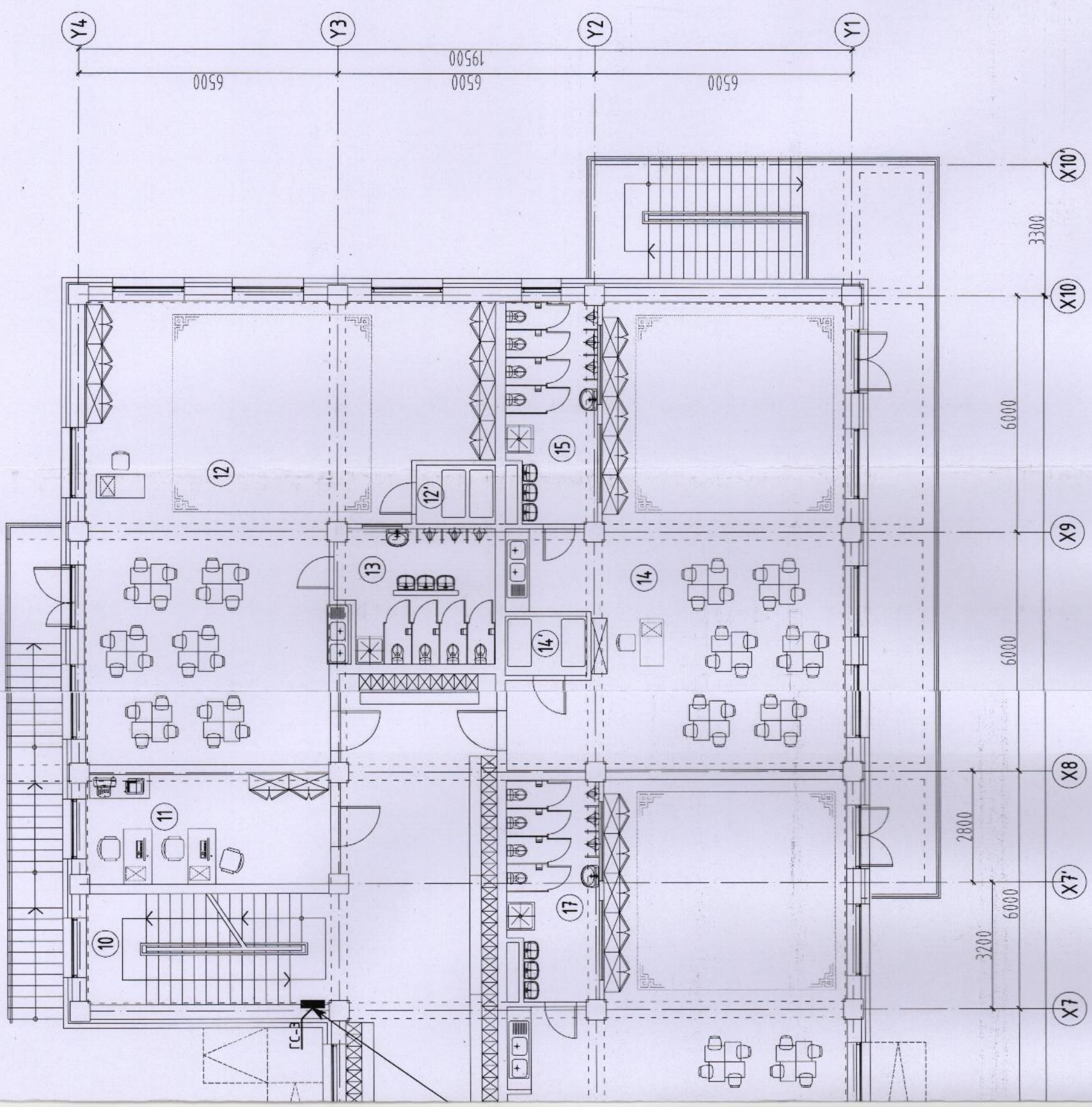


ВОЛОПРАМИД

2-р давхрын хүчим төхөөрөмжийн байгуулалт

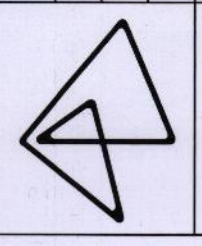


2-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м ²)
1	Вестибюль	156.86
2	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	83.22
3	АЦӨрөө	12.39
4	Бүлгийн өрөө	83.2
4'	Ор хураах өрөө	3.1
5	АЦӨрөө	12.47
6	Урлаг засал	100.61
7	Арга зүйч, багш нарын өрөө	14.58
8	Хатаалгын өрөө	21.39
9	Индүүлзгийн өрөө	9.46
10	Шатны хонгил	17.83
11	Эрхлэгчийн өрөө	16.89
12	Бүлгийн өрөө	92.34
12'	Ор хураах өрөө	3.00
13	АЦӨрөө	12.92
14	Бүлгийн өрөө	83.10
14'	Ор хураах өрөө	3.09
15	АЦӨрөө	12.43
16	Бүлгийн өрөө	83.15
16'	Ор хураах өрөө	3.08
17	АЦӨрөө	12.39
НИЙТ ТАЛБАЙ		837.5



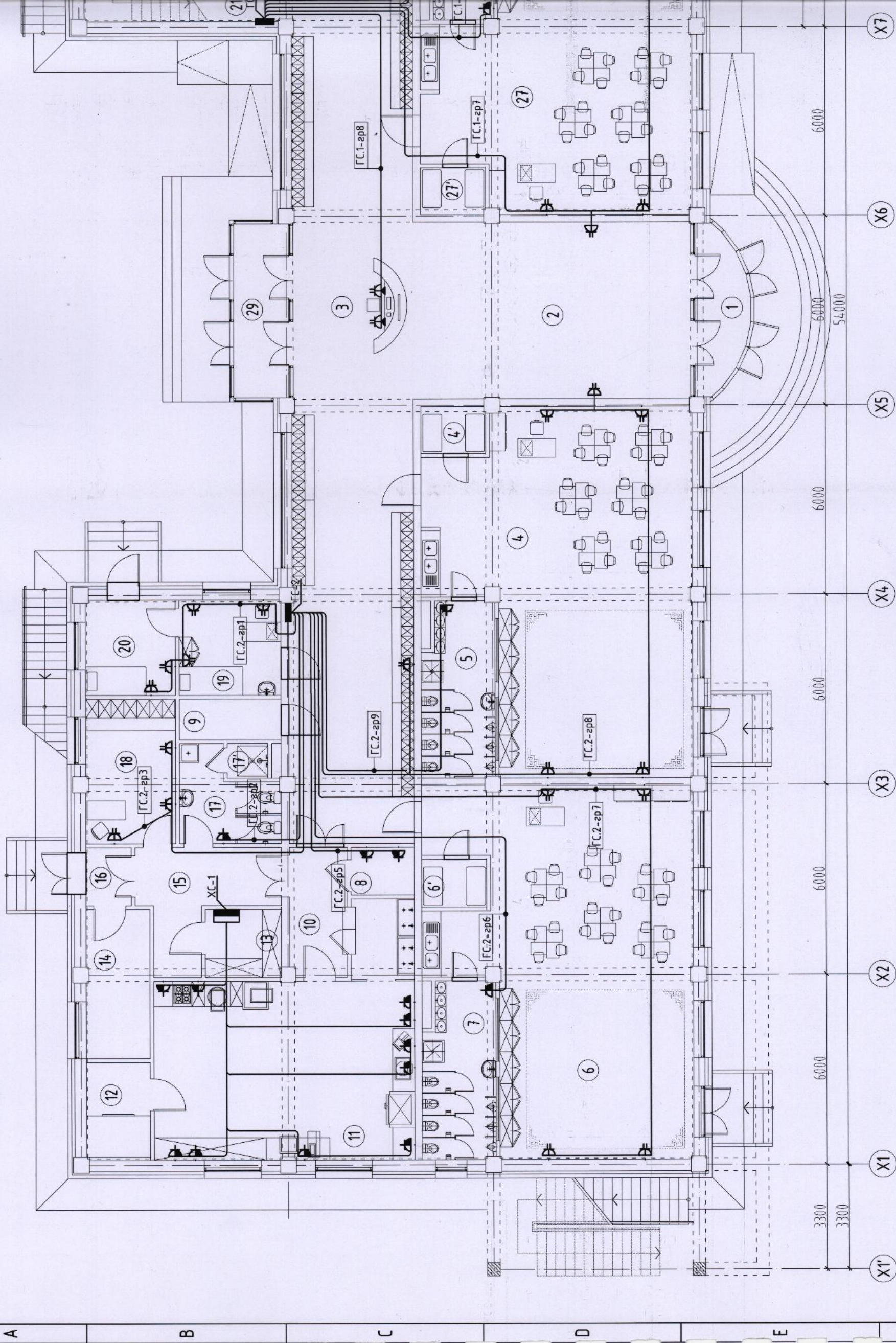
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХАС	Б.Ану
ЦБУ	С.Гандам
ХД	Т.Пүрэвзагд

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА 2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт			
Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	М1:125
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	ЕГ шифр:	ВР-16.06/19
Шалгасан	Н.Жаргал	Т.Г шифр:	ХТ-11
Огноо:	2019/07	Хуудас:	19



ВОЛОПЬРАМИД

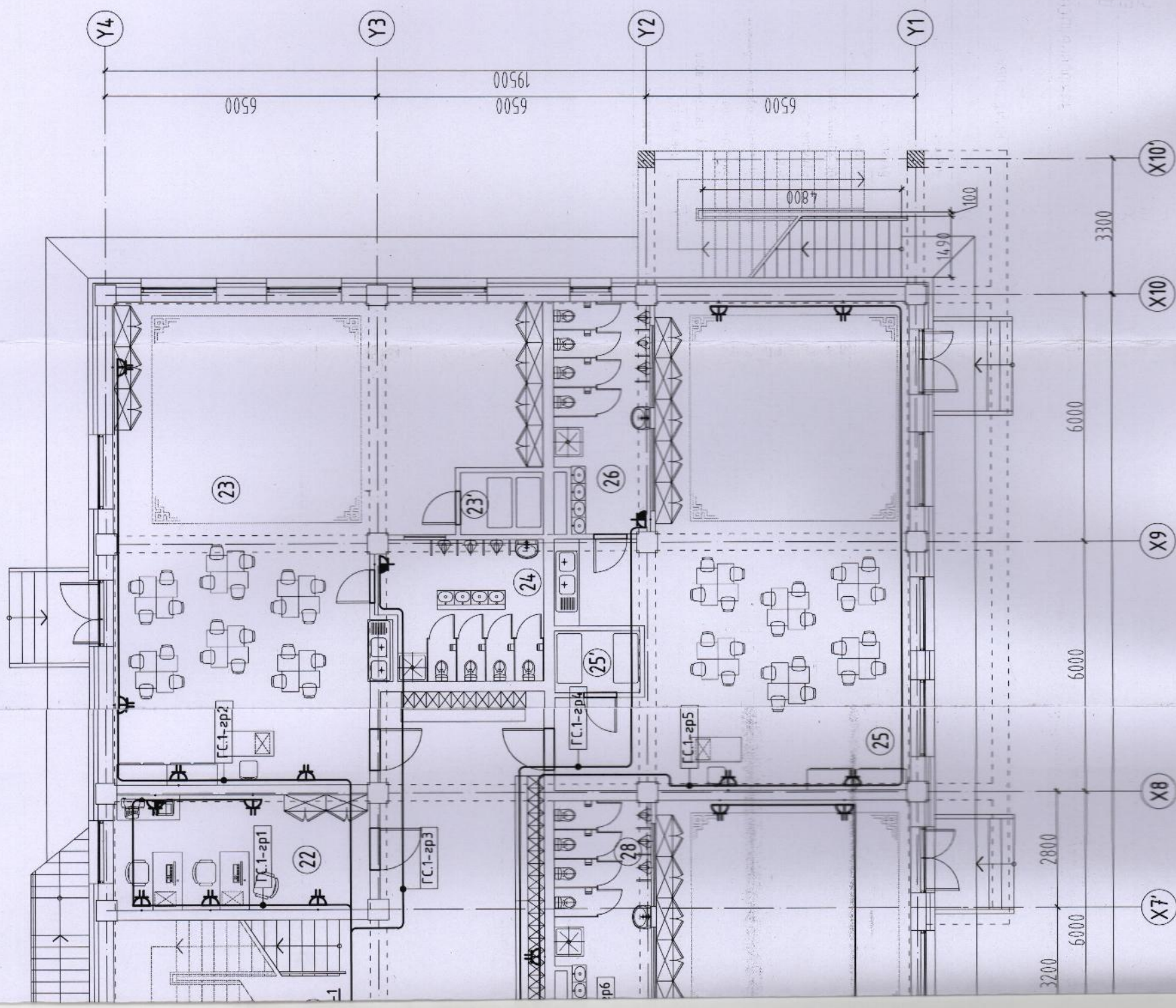
1-р давхрын шмелсель залуурын байгуулалт



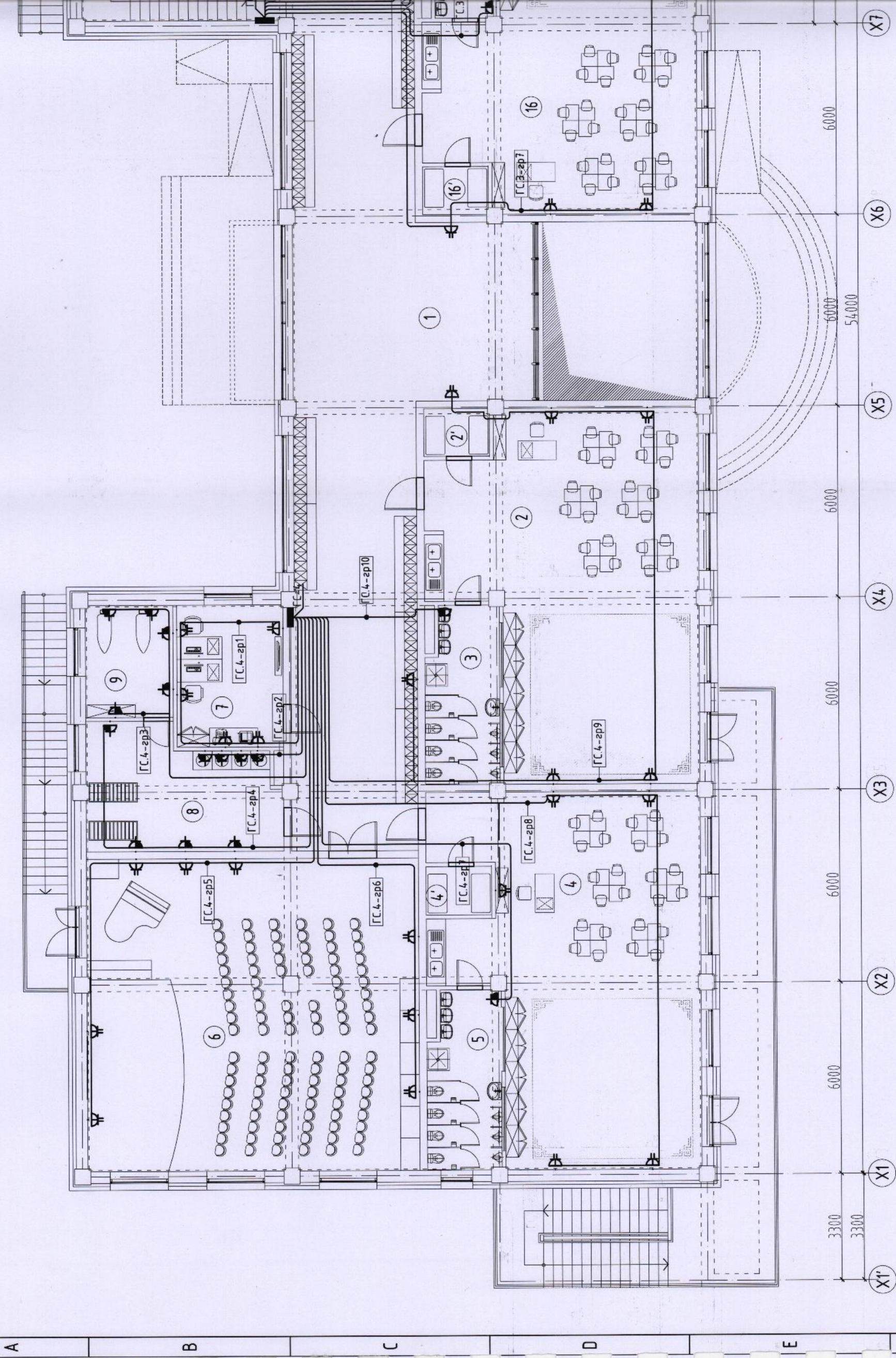
1-Р ДАВХРЫН ӨРВӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрвөний дугаар	Өрвөний нэр	Талбай (м2)
1	Гонх	7.67
2	Хонгил	49.23
3	Вестибюль	136.84
4	Бүлгийн өрөө	83.15
4'	Ор хураах өрөө	3.08
5	АЦӨрөө	12.39
6	Бүлгийн өрөө	83.16
6'	Ор хураах өрөө	3.09
7	АЦӨрөө	12.47
8	Холбооны үзель	3.00
9	Цахилгааны үзель	4.16
10	Хонгил	7.44
11	Гал тасгоо, хоол бэлтгэл, усаалга	51.49
12	Хүйтэн бүтээгдэхүүний агуулах	6.13
13	Хуурай агуулах	5.14
14	Сан үзель	9.39
15	Хонгил	11.82
16	Гонх	2.60
17	Ажилчдын АЦӨрөө	7.87
17'	Ажилчдын шүршүүрийн өрөө	14.08
18	Ажилчдын хувцас солих өрөө	12.87
19	Энчийн өрөө	9.60
20	Тусгаарлах өрөө	8.45
21	Шатны хонгил	17.83
22	Санхүү, няравын өрөө	16.89
23	Бүлгийн өрөө	92.34
23'	Ор хураах өрөө	3.00
24	АЦӨрөө	12.92
25	Бүлгийн өрөө	83.10
25'	Ор хураах өрөө	3.09
26	АЦӨрөө	12.47
27	Бүлгийн өрөө	83.15
27'	Ор хураах өрөө	3.08
28	АЦӨрөө	12.39
29	Гонх	9.57
НИЙТ ТАЛБАЙ		882.3

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХАС	Б.Анч
ЦБУ	С.Гандам
ХД	Т.Пүрэвзэгд

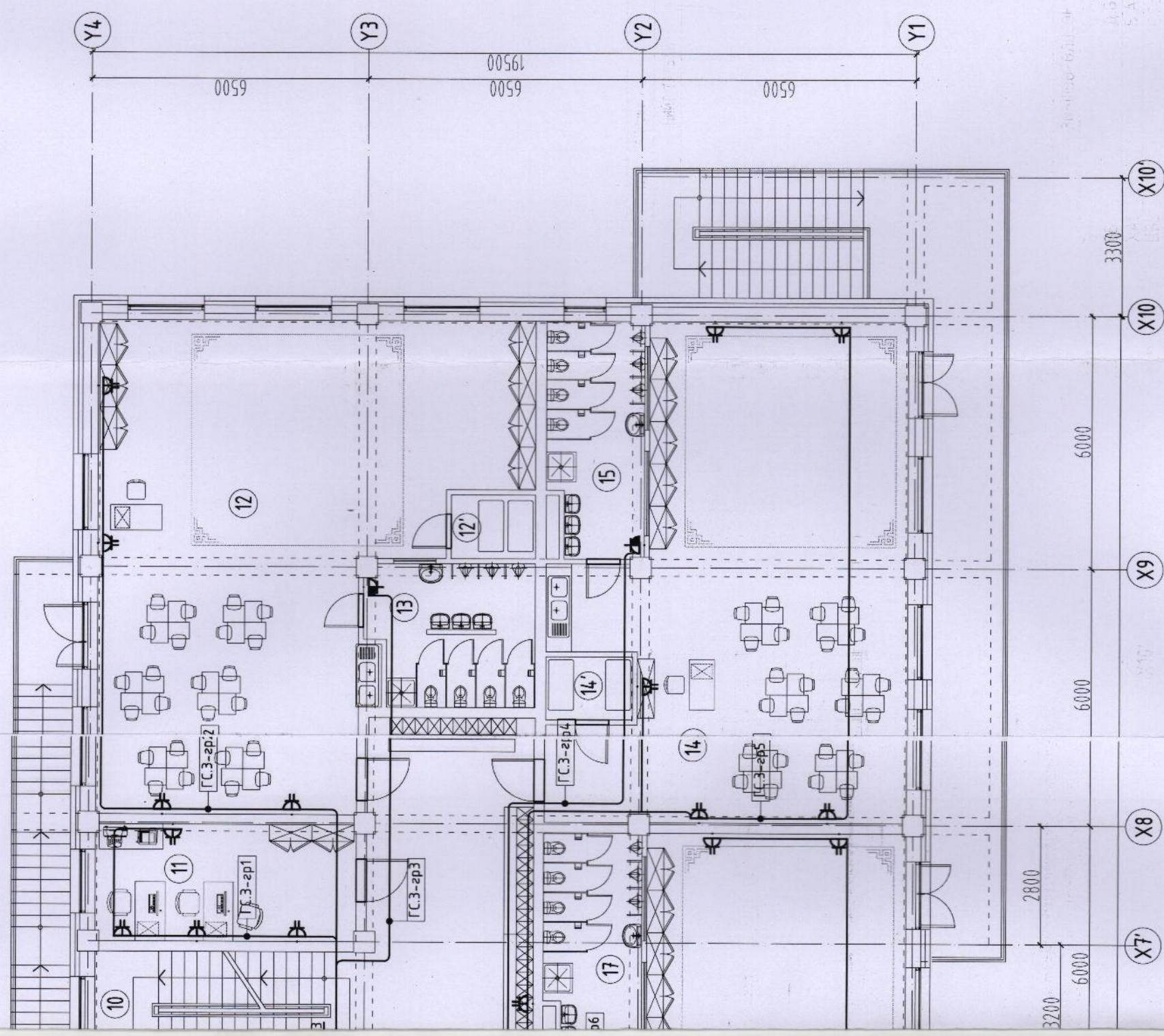
ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ			
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА			
1-р давхрын шпесель залгуурын байгуулалт			
Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	ВР-16.06/19	М:1:25
Шалгасан	Н.Жаргал	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:
ВОЛОПРАМИД		ХТ-12	Хуудас: 19



2-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт



2-Р ДАВХРЫН ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		Талбай (м2)
Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	
1	Вестибюль	156.86
2	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	83.22
3	АЦӨрөө	12.39
4	Бүлгийн өрөө	83.2
4'	Ор хураах өрөө	3.1
5	АЦӨрөө	12.47
6	Урлаг засал	100.61
7	Арга зүйч, багш нарын өрөө	14.58
8	Хатаалгын өрөө	21.39
9	Индүүдлэгийн өрөө	9.46
10	Шатны хонгил	17.83
11	Эрхлэгчийн өрөө	16.89
12	Бүлгийн өрөө	92.34
12'	Ор хураах өрөө	3.00
13	АЦӨрөө	12.92
14	Бүлгийн өрөө	83.10
14'	Ор хураах өрөө	3.09
15	АЦӨрөө	12.43
16	Бүлгийн өрөө	83.15
16'	Ор хураах өрөө	3.08
17	АЦӨрөө	12.39
НИЙТ ТАЛБАЙ		837.5



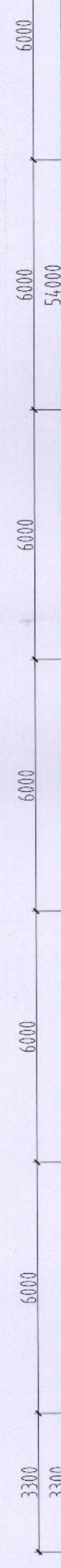
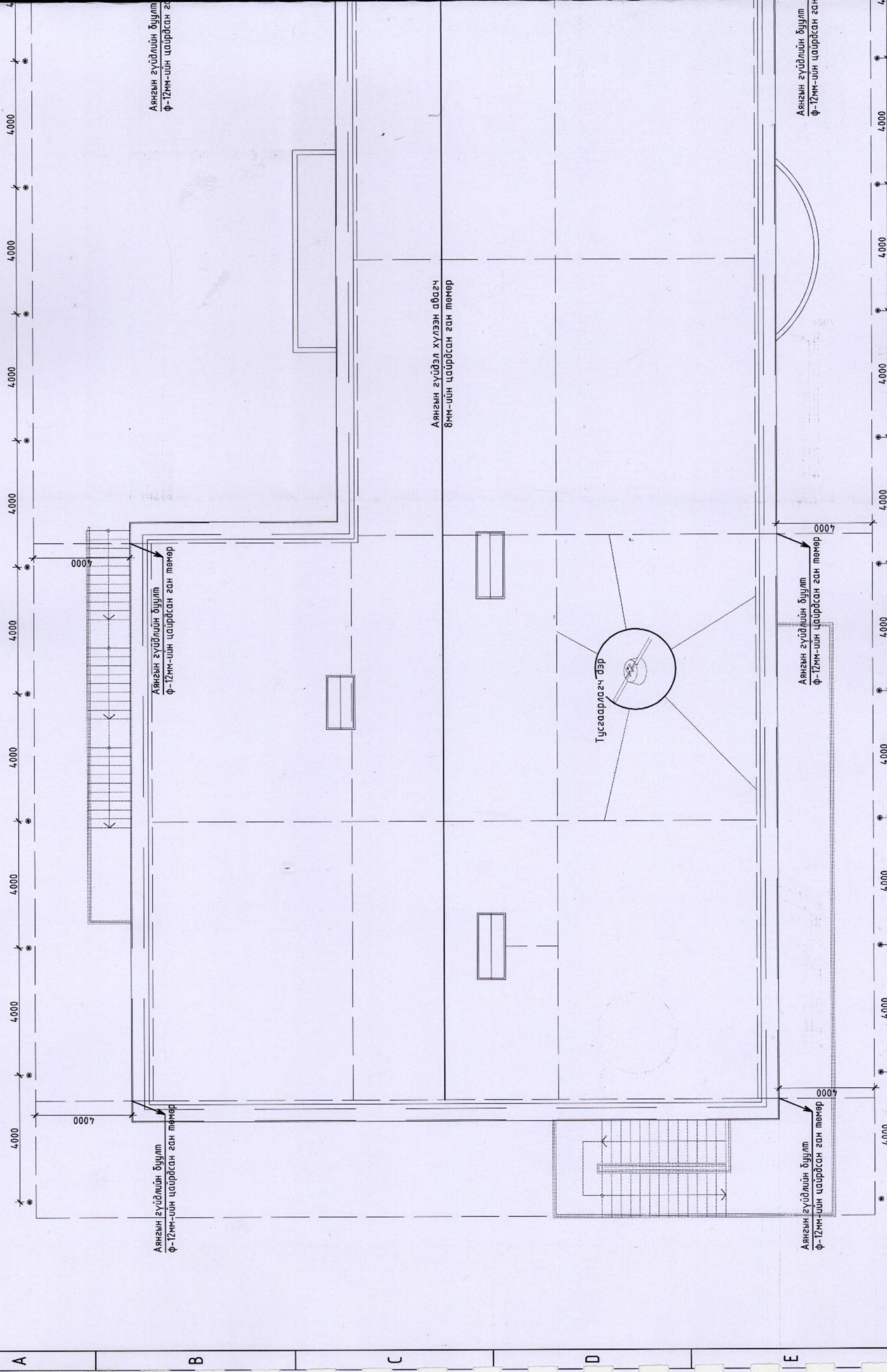
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХАС	Б.Ану
ЦБУ	С.Ганбат
ХД	Т.Пурэвзэгд

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА
2-р давхрын шпелсель залуурын байгуулалт

Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	М:1:25	2019/07
Шалгасан	Н.Жаргал	Эцэгийн дугаар:	Хуудас:
		ХТ-13	19

ВОЛОПЬРАМИД

Аянга хамгаалалтын байгуулалт



X1'

X1

X2

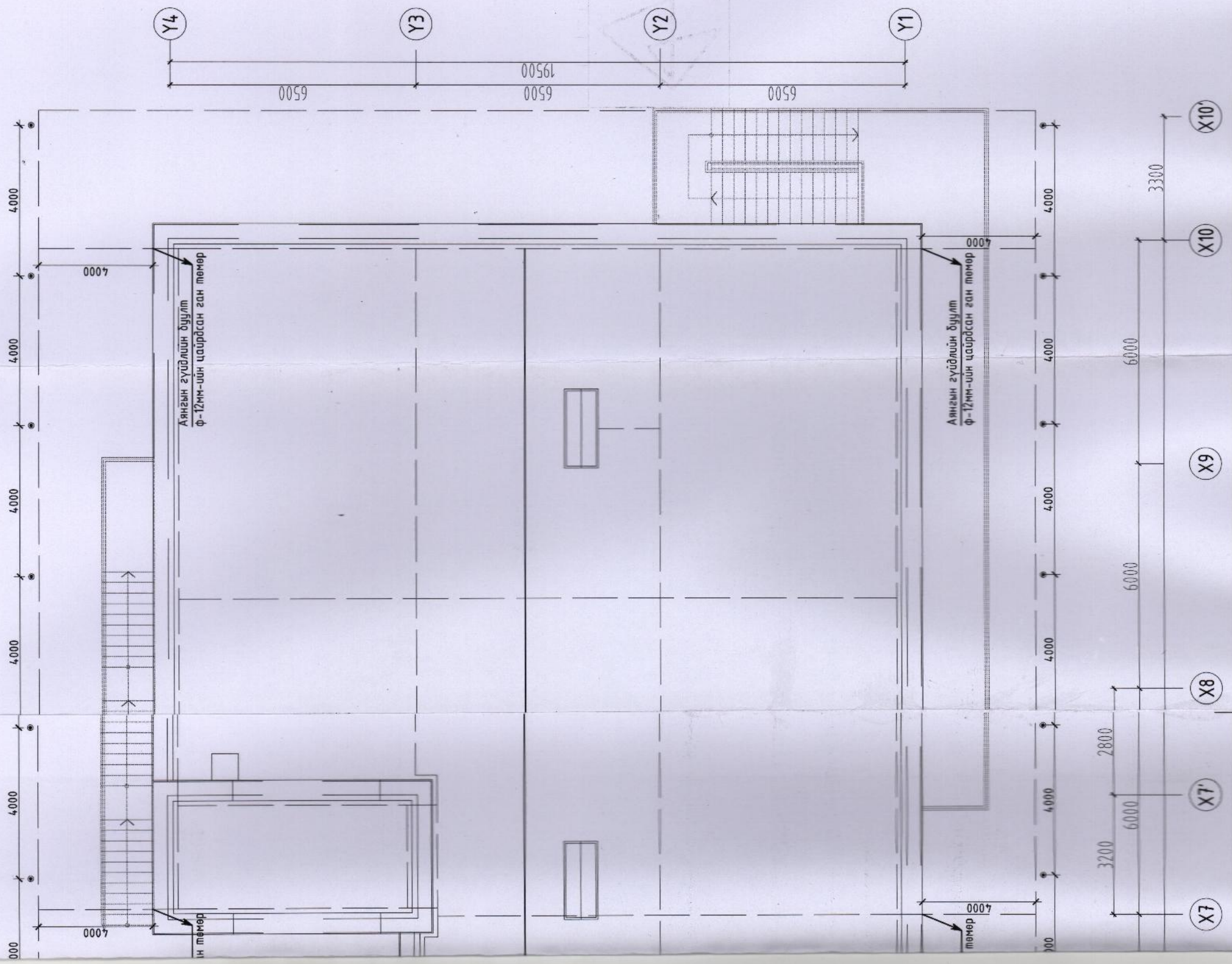
X3

X4

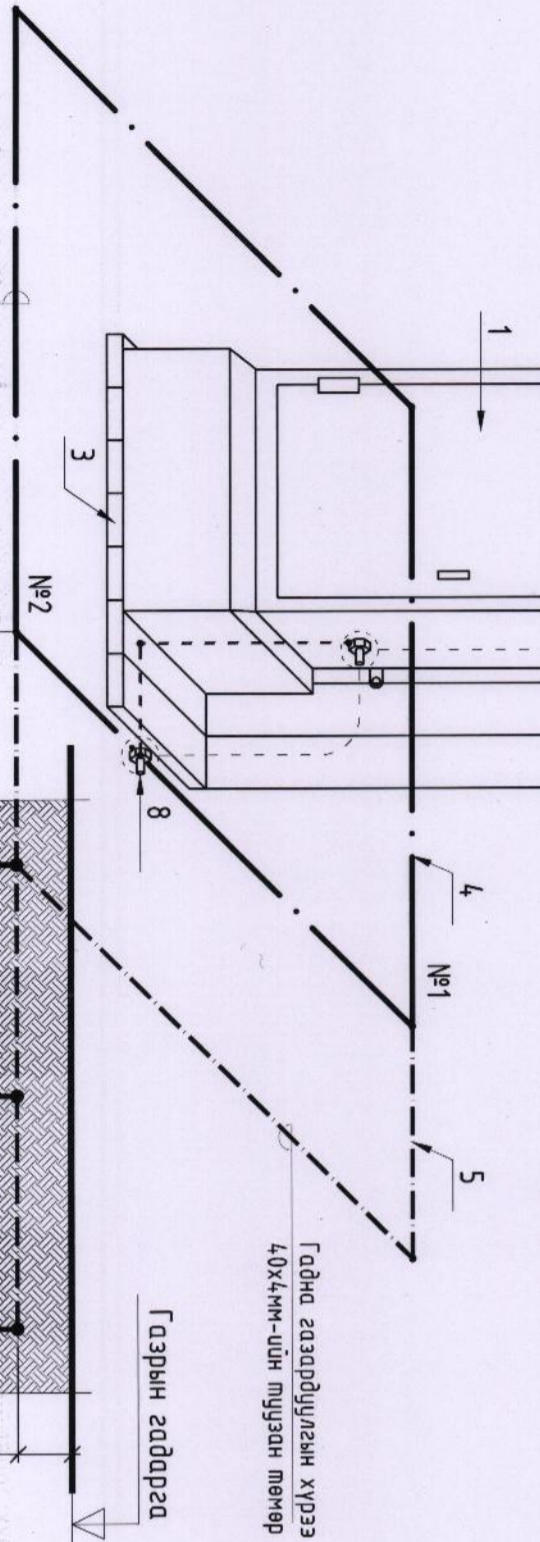
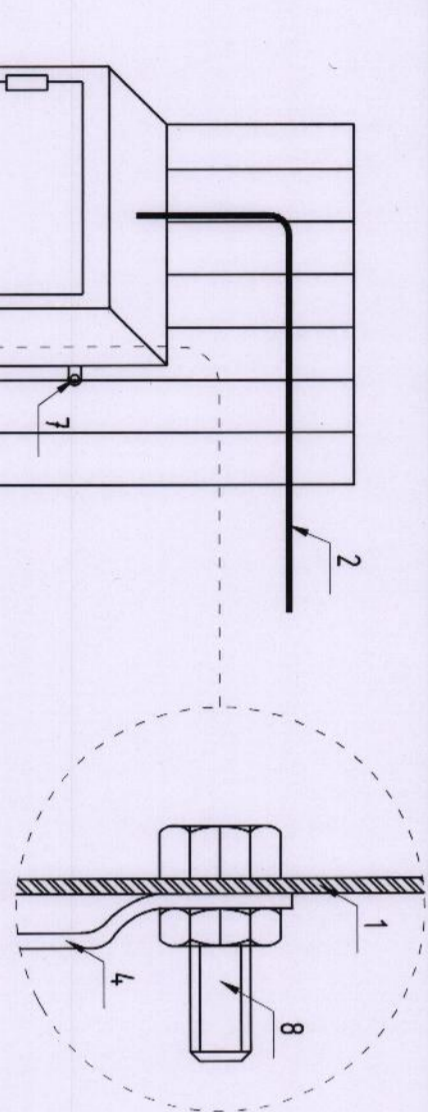
X5

X6

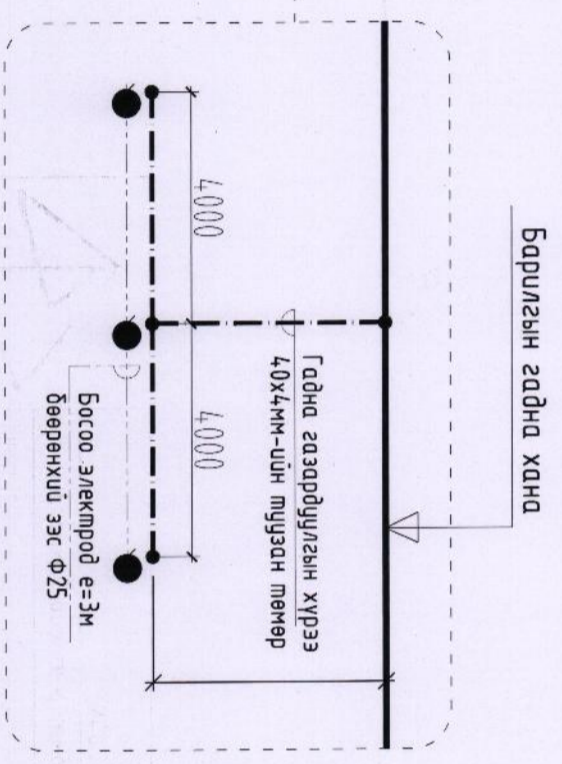
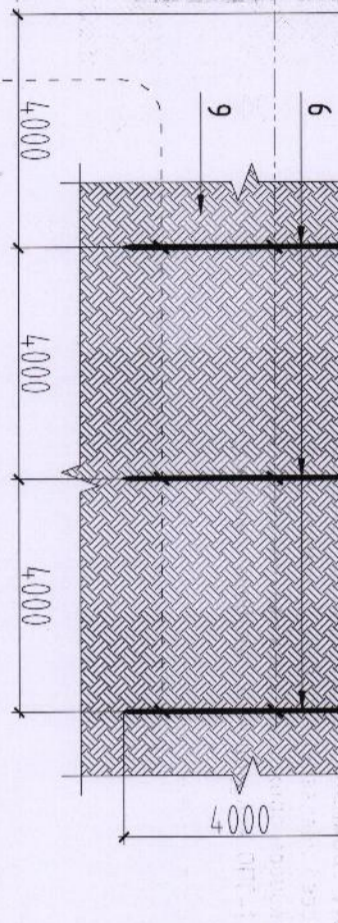
ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЕЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА Аянга хангааралтын байгуулалт	Инженер	Н.Жаргал	Н.Жаргал	Масштаб: 1:100	Огноо: 2019/07
	Гуцэмгэсэн	Л.Бам-Өлзий	Л.Бам-Өлзий	Т.Г шүфр: 16.06/198Р	Хугацаа: 2019/07
	Шагсан	Н.Жаргал	Н.Жаргал	ХТ-14	19



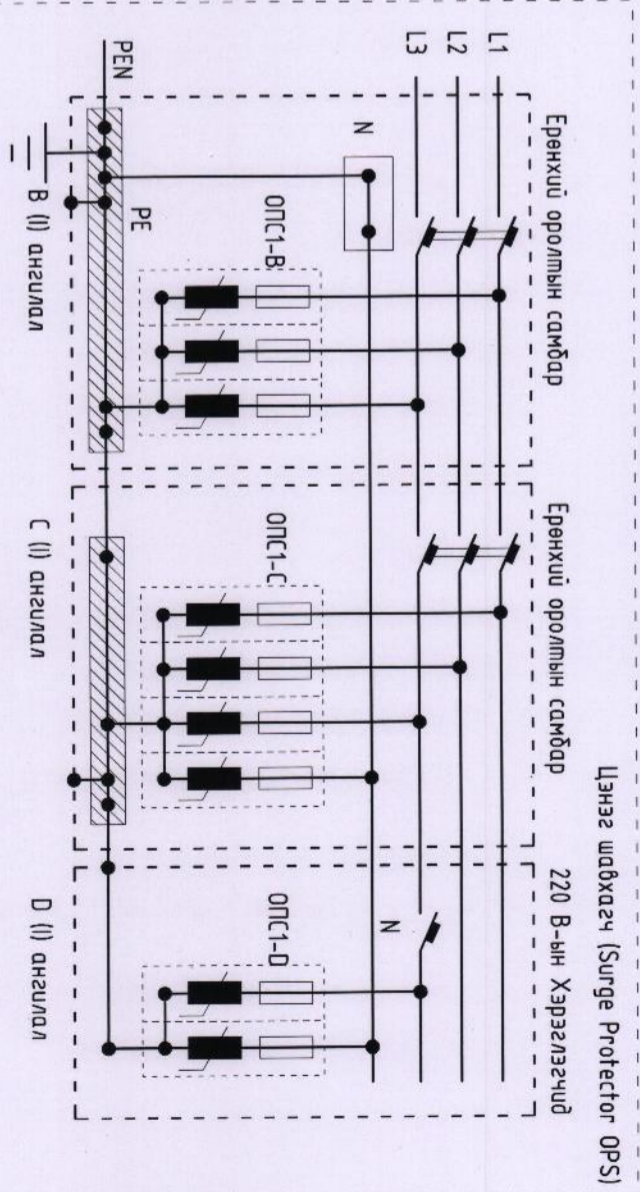
ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ



№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабели
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн тугузан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн тугузан төмөр
6	Босоо электрод е=3м
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолшоор холдох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал



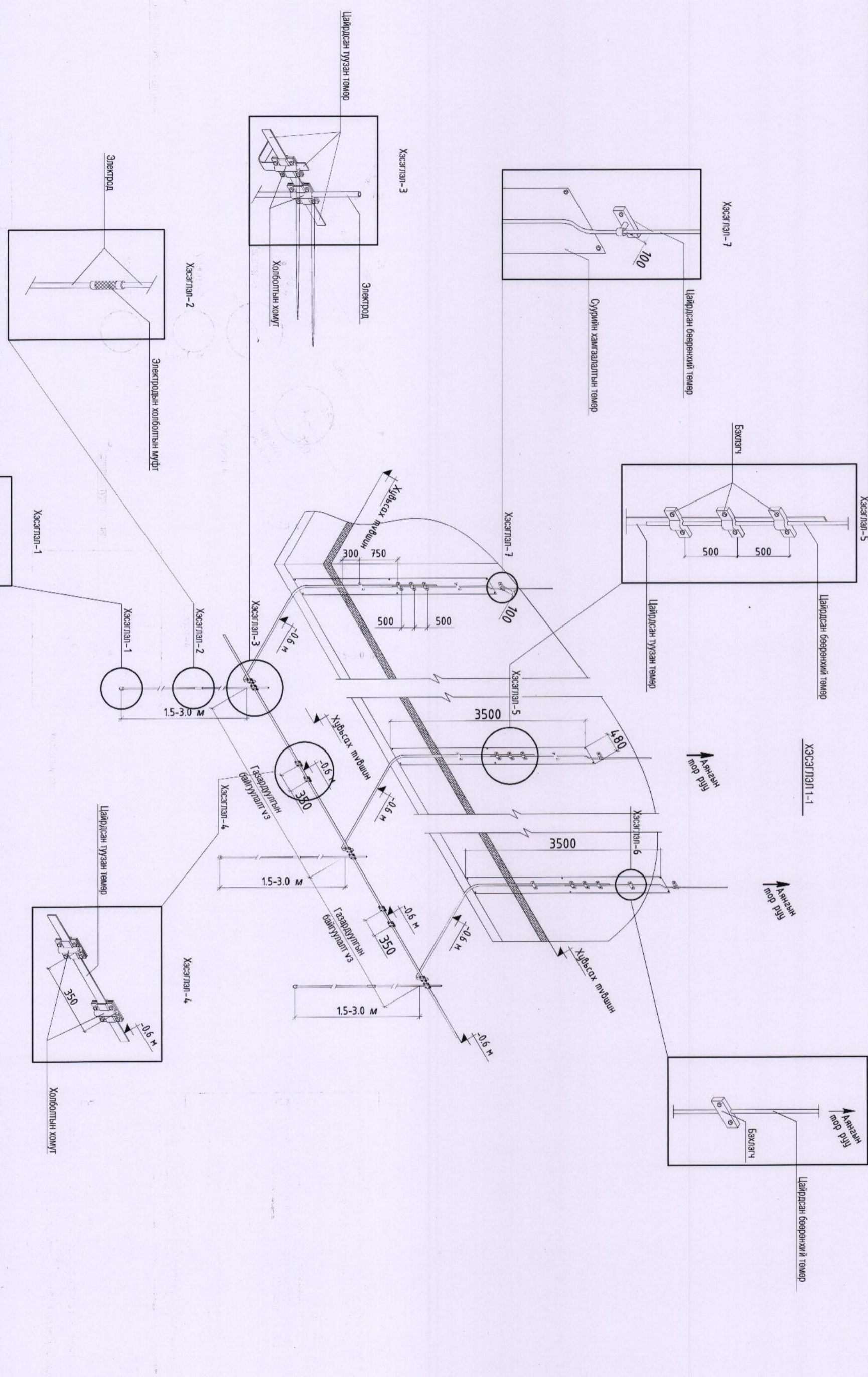
Цэнэг шавхагч ашиглан хэм хүчдэлээс хамгаалах бүрдүүвч




ОПС-1 хэм хүчдэлийн хязгаарлагч (цэнэг шавхагч) нь аяныг нүрээлмээс үүдэлтэй хүчдлийн өсөлт, 1 болон 2 фазын богино залгад, 1 фазын газардуулга, газартай харьцангуй богино хугацаагаар үүдэлтэй хүчдэлийн ихсэлтийг газардуулах байгууламжруу шавхаж хэрэглээг дээрхи хүчдэлийг шугамын зөвшөөрөгдөх алдагдалын хэмжээнд барихаар зориулагдсан төхөөрөмж. Цохилтын гүйдлээс хамгааруулан ОПС-1 (В, С, D) гэж ангилдаг.

	<p>ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ</p> <p>240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА</p>		
	<p>Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холбох</p>	<p>Инженер: <i>Н.Мунд</i></p> <p>Гүйцэтгэгсэн: <i>С.С.Алтан</i></p>	<p>Н.Жаргал</p> <p>Л.Бат-Өлзий</p>
<p>ВОЛОЯРУАМИД</p>	<p>Шалгасан: <i>Н.Мунд</i></p>	<p>Н.Жаргал</p>	<p>ЕГ шифр: ВР-16.06/19</p> <p>Т.Г шифр:</p>
			<p>Масштаб: 2019/07</p> <p>Зургийн дугаар: ХТ-15</p> <p>Хугацаа: 19</p>

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН ТОР БА БУУЛТ БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГЛЭЛҮҮД

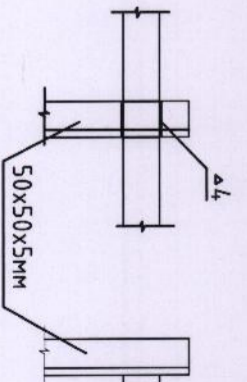
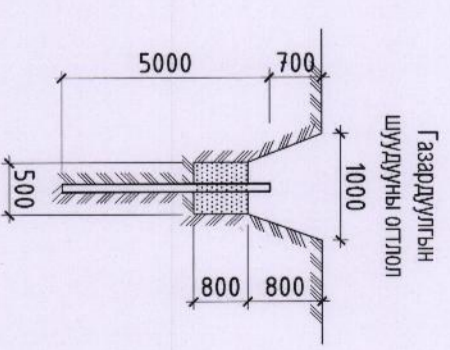
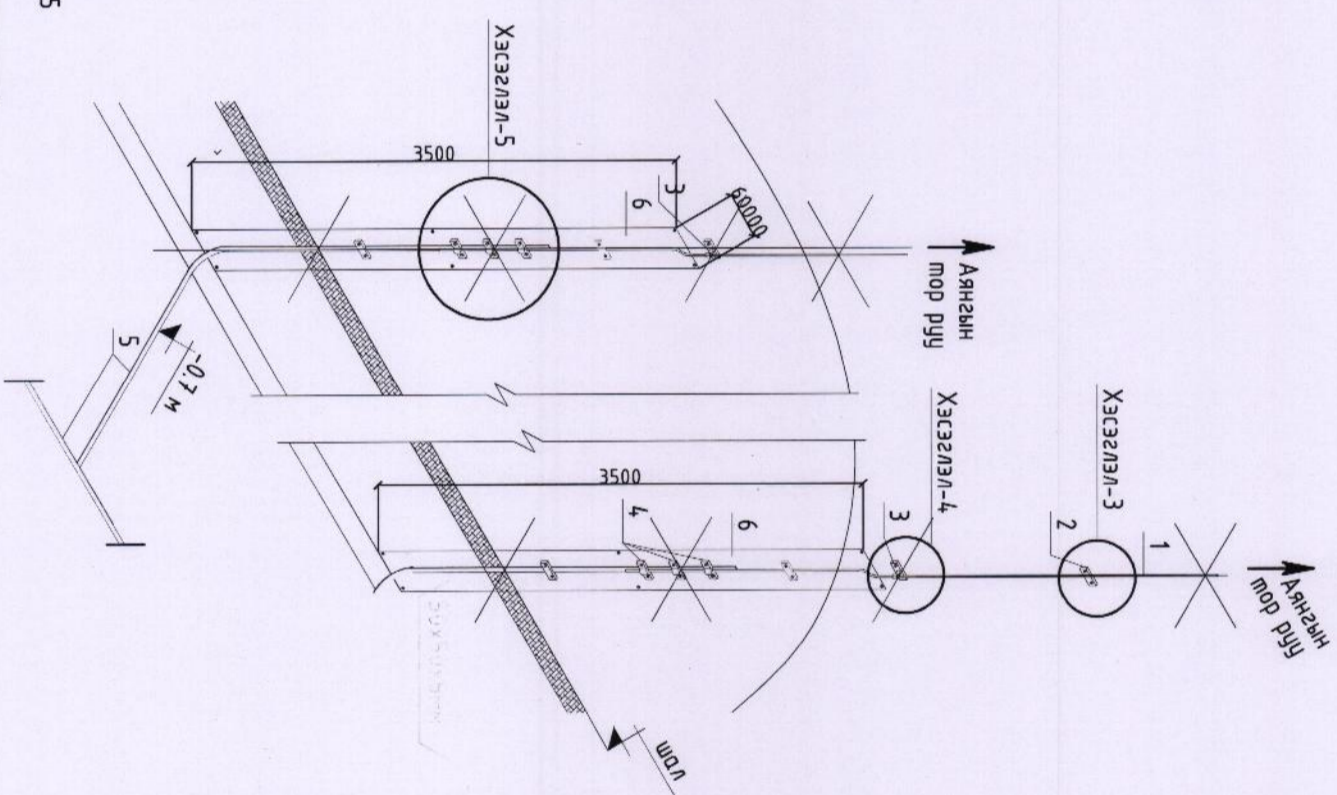
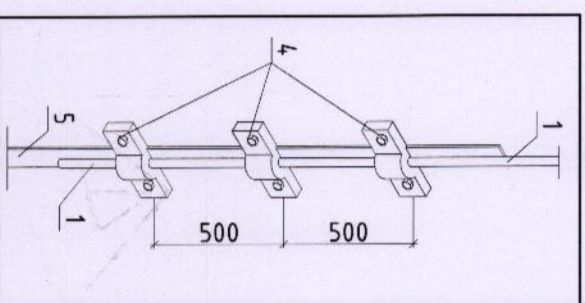
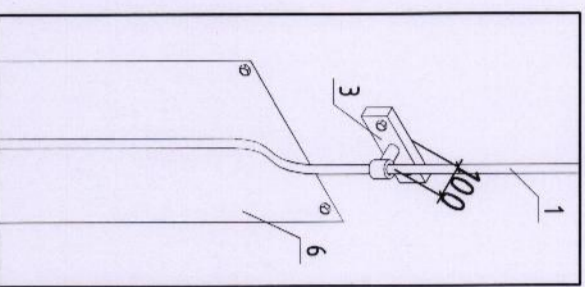
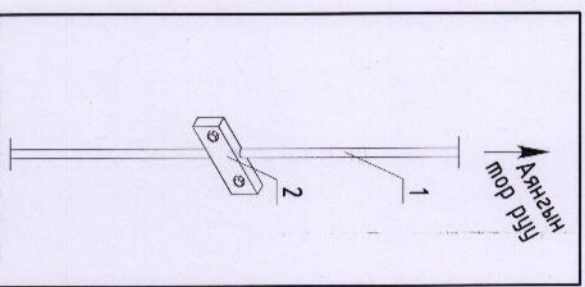
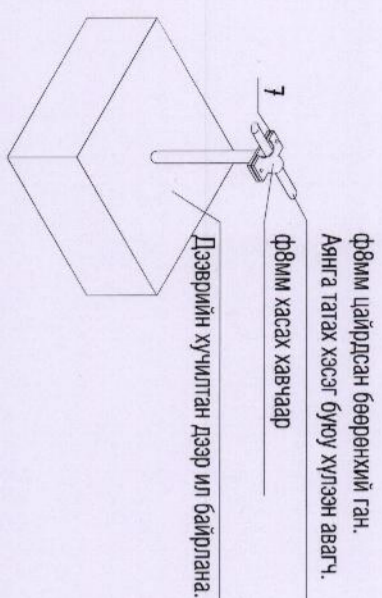


		ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА				
		Аянга хамгаалалтын тор ба буулт бэхэлгээний хэсэглэлүүд				
Инженер	<i>Н. Жаргал</i>	Н. Жаргал	ЕГ шифр:	ВР-16.06/19	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>С.С. Доржиев</i>	А.Бам-Олзий	Т.Г шифр:		Зургийн дугаар:	Хугаца:
Шалдасан	<i>Н. Жаргал</i>	Н. Жаргал			ХТ-16	19


ВОЛОРҮРАМИД	
-------------	--

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН ТОР БА БУУЛТ БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГЛЭЛҮҮД

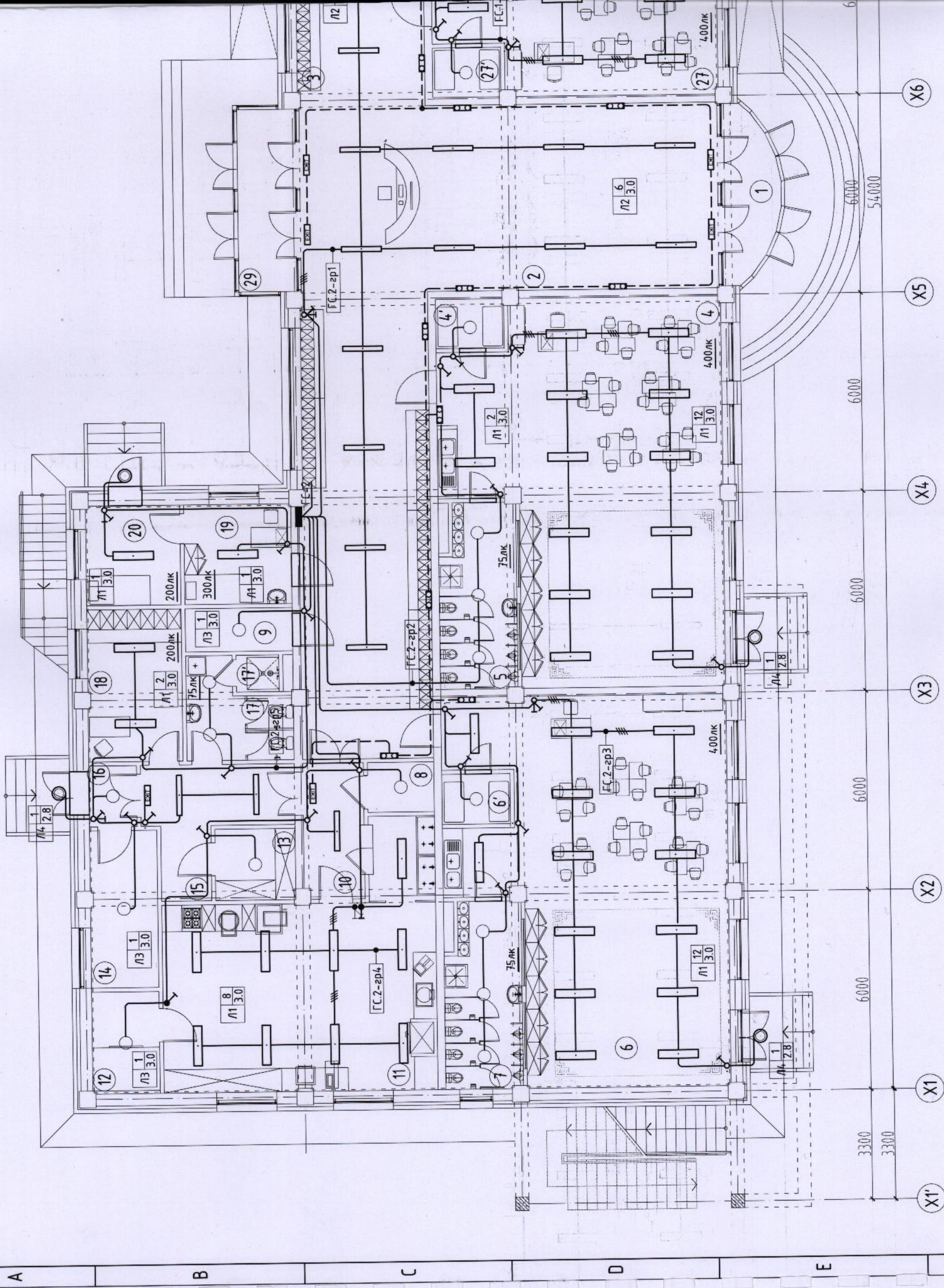
ГАЗАРДУУЛГЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ
М1:100



Тузган төмрийг электродтой холбох байдал /масштабгүй/

				ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ 240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА			
				Аянга хамгаалалтын тор ба буулт бэхэлгээний хэсэглэлүүд			
Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	Огноо:	Инженер	Н.Жаргал	Зургийн дугаар:	Хугаца:
Гүйцэтгэсэн	А.Бам-Өлзий		2019/07	Шалгасан	Н.Жаргал	XI-17	19
ВОЛОРҮРАМИД							

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт



1-Р ДАВХРЫН ӨРВӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

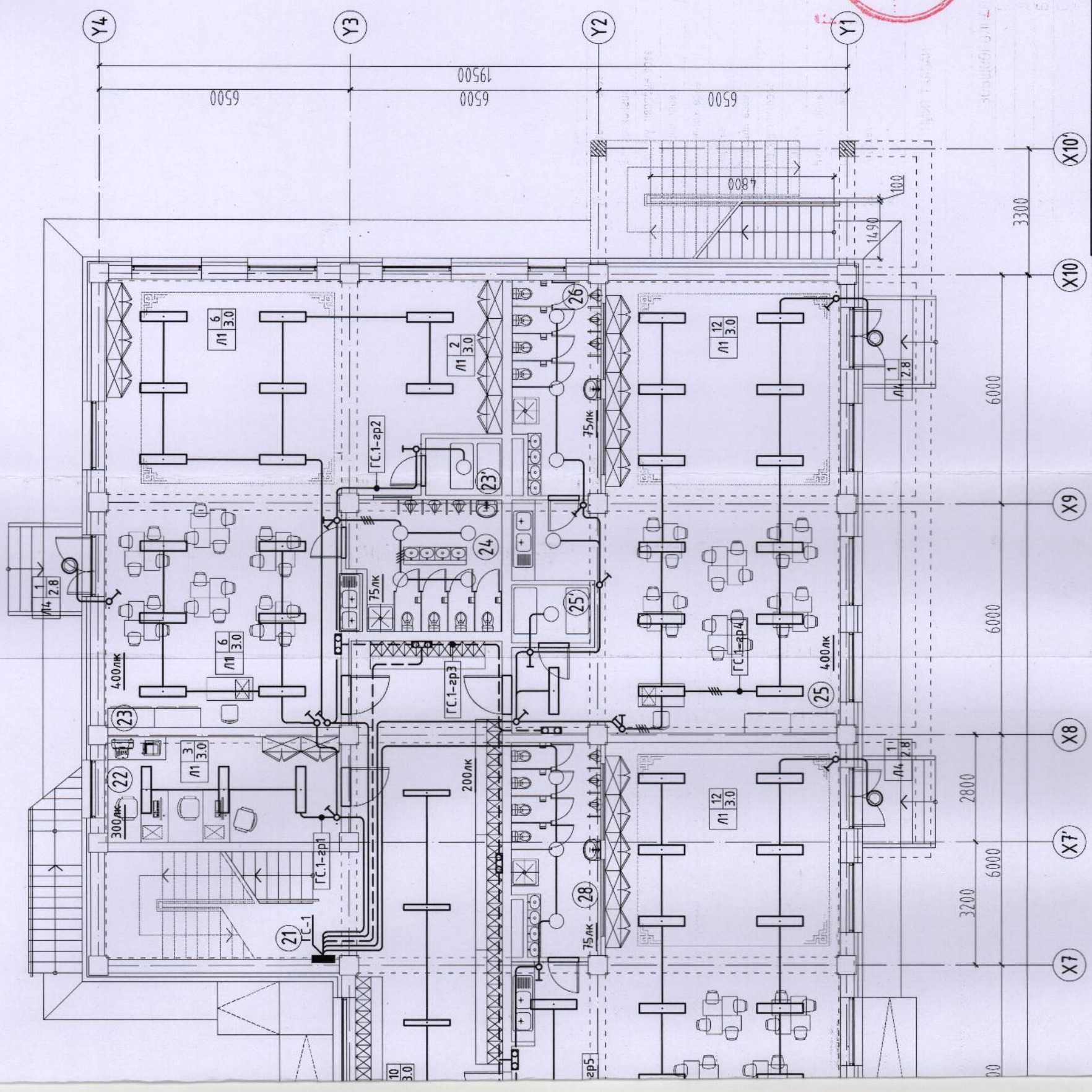
Өрвөний дугаар	Өрвөний нэр	Талбай (м2)
1	Гонх	7.67
2	Хонгил	49.23
3	Вестибиль	136.84
4	Бүлгийн өрөө	83.15
4'	Ор хураах өрөө	3.08
5	АЦӨрөө	12.39
6	Бүлгийн өрөө	83.16
6'	Ор хураах өрөө	3.09
7	АЦӨрөө	12.47
8	Холбооны үзель	3.00
9	Цахилгааны үзель	4.16
10	Хонгил	7.44
11	Гал тасгоо, хоол дэлгэц, усаалга	51.49
12	Хүлээн бүтээгдэхүүний агуулах	6.13
13	Хуурай агуулах	5.14
14	Сан үзель	9.39
15	Хонгил	11.82
16	Гонх	2.60
17	Ажилчдын АЦӨрөө	7.87
17'	Ажилчдын шургуурин өрөө	14.08
18	Ажилчдын хубцас солих өрөө	12.87
19	Энчийн өрөө	9.60
20	Тусгаарлах өрөө	8.45
21	Шатны хонгил	17.83
22	Санхүү, нярабын өрөө	16.89
23	Бүлгийн өрөө	92.34
23'	Ор хураах өрөө	3.00
24	АЦӨрөө	12.92
25	Бүлгийн өрөө	83.10
25'	Ор хураах өрөө	3.09
26	АЦӨрөө	12.47
27	Бүлгийн өрөө	83.15
27'	Ор хураах өрөө	3.08
28	АЦӨрөө	12.39
29	Гонх	9.57
НИЙТ ТАЛБАЙ		882.3

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

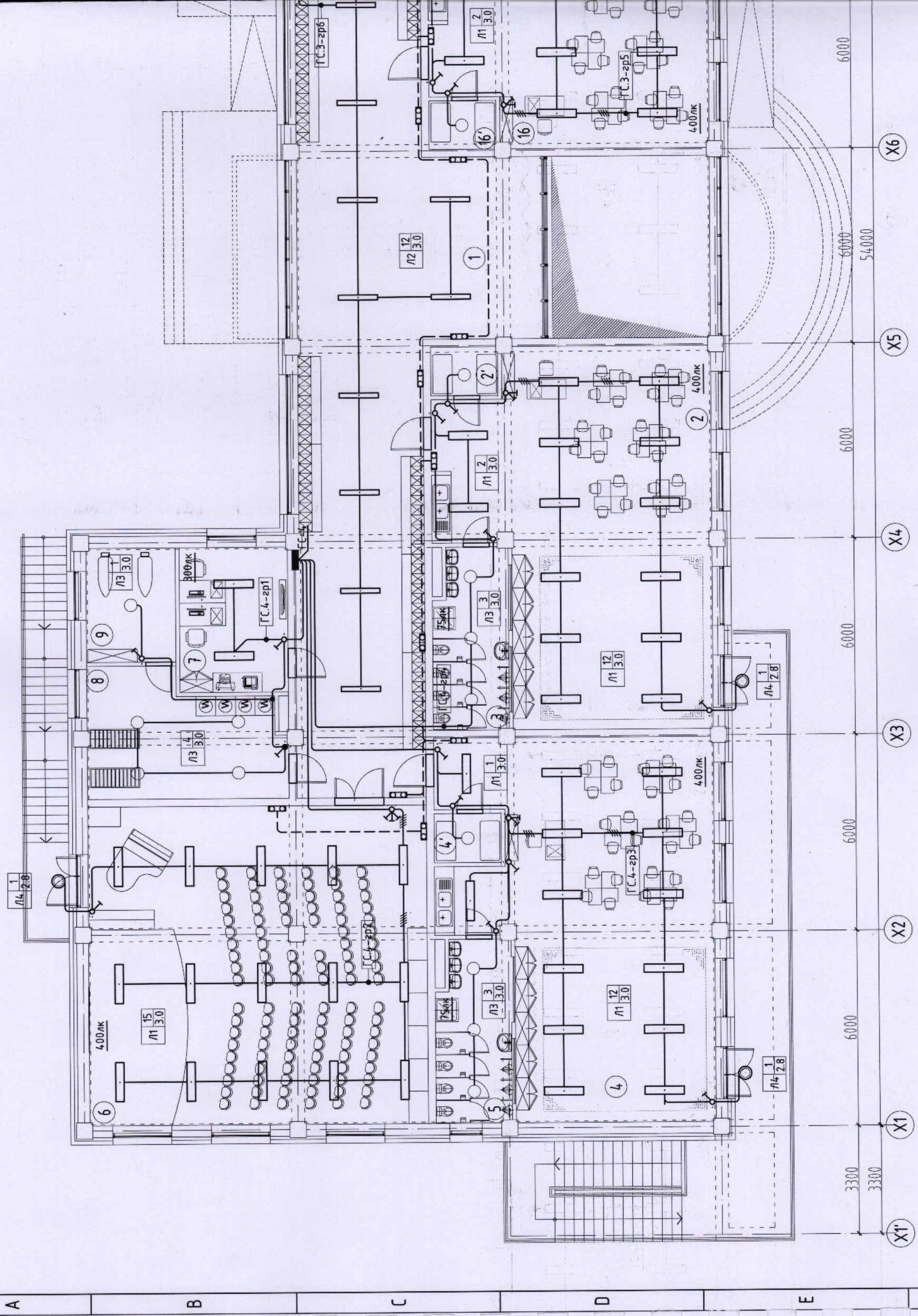
БА	Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХАС	Б.Анч
ЦБУ	С.Гандам
ХД	Т.Пүрэвзэгд

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА
1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	М1:125	2019/07
Шалгасан	Н.Жаргал	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		ДГ-1	19



2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

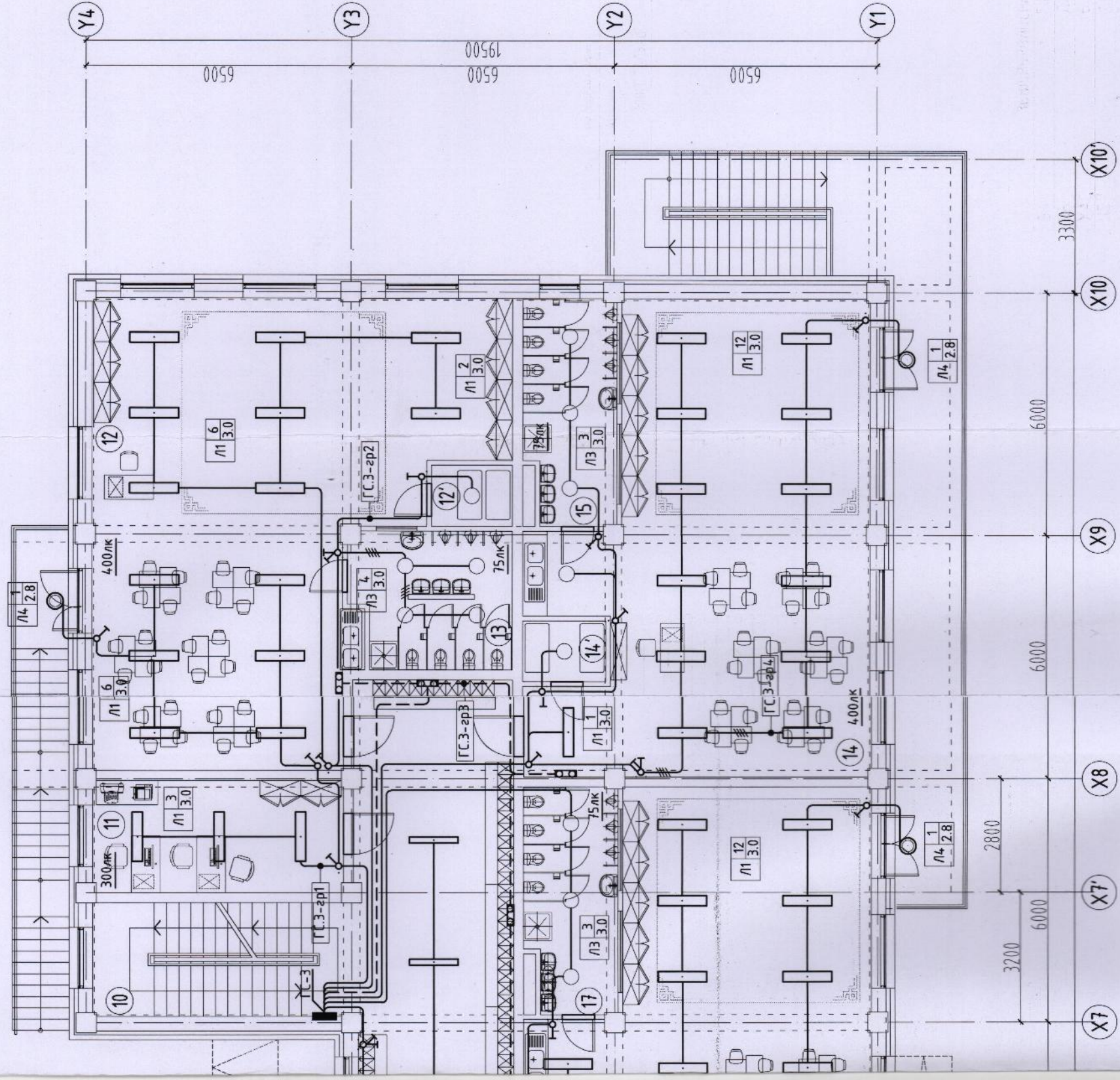


A B C D E F

X1' X2 X3 X4 X5 X6

3300 3300 6000 6000 6000 6000 6000 54000 6000

Өрөөний дугаар	Өрөөний нэр	Талбай (м2)
1	Вестибюль	156.86
2	Бүлгийн өрөө, ор хураах өрөө	83.22
3	АЦӨрөө	12.39
4	Бүлгийн өрөө	83.2
4'	Ор хураах өрөө	3.1
5	АЦӨрөө	12.47
6	Урлаг залал	100.61
7	Арга зүйч, багш нарын өрөө	14.58
8	Хатаалгын өрөө	21.39
9	Индүүлэгийн өрөө	9.46
10	Шатны хонгил	17.83
11	Эрхлэгчийн өрөө	16.89
12	Бүлгийн өрөө	92.34
12'	Ор хураах өрөө	3.00
13	АЦӨрөө	12.92
14	Бүлгийн өрөө	83.10
14'	Ор хураах өрөө	3.09
15	АЦӨрөө	12.43
16	Бүлгийн өрөө	83.15
16'	Ор хураах өрөө	3.08
17	АЦӨрөө	12.39
НИЙТ ТАЛБАЙ		837.5



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХАС	Б.Анч
ЦБУ	С.Ганбат
ХД	Т.Пүрэвзагд

ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ			
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА			
2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт			
Инженер	Н.Жаргал	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Л.Бат-Өлзий	ВР-16.06/19	М:1:25
Шалгасан	Н.Жаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар:
			ДГ-2
			Хуудас: 19

"БОЛОР ПИРАМИД" ХХК

/Хаяг: Чингэлтэй дүүрэг, 1-р хороо, таснуулын 50, 48 тоом Холбоо, Дохиоллын Хэсэг-ХД
Утас: 99181005/

ЕГ Шифр: ВР-16.06/19

ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА /240 ХҮҮХДИЙН ОРТОЙ/

(Ховд аймаг, Жаргалант сум)

(Ховд аймаг, Жаргалант сум)

(ажлын зураг)
ХОЛБОО, ДОХИОЛЛЫН ХЭСЭГ-ХД

(ажлын зураг)

Захирал

/Я.Пүрэвжав/

Инженер

/Т.Пүрэвзагд/



Улаанбаатар хот
2019 он

ХД маркийн холбоо дохиоллын үндсэн цж бүрвэл ажлын зургийн жагсаалт

Танух тэмдэг

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ХД-1	Нүүр хуудас	
ХД-2	Урсгалтын бүдүүвч	
ХД-3	Материалын түүвэр	
ХД-4	1-р давхарын холбоо дохиоллын байгуулалт	
ХД-5	2-р давхарын холбоо дохиоллын байгуулалт	

Тайлбар

- 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дагуу зохих норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.
- Үнд: -Холбоо ба дохиоллын ажлын зураг MNS6586-2016
 - Барилга байгууламжийн гал үнтрэх автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05
 - Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ MNS5532-2016
 - Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камерын стандарт /Ерөнхий шаардлага MNS 6423 : 2013/
- Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл

Сүвэгчлэл:

- Холбооны өрөөнөөс 300мм-ийн өргөнтэй кабелийн тавиурыг холбооны босоо сүвэг хүртэл татах бөгөөд босоо сүвэгт ф-50мм-ийн 8 агнагч хоолой 2-р давхарын самбар хүртэл суурилуулна.
- Мэдээлэл холбооны дэд бүтэц ба дохиолол, хамгаалалтын системийн хэрэглэгчийн шугамын кабелийг ф 16—25мм-ийн пластмассан хоолойд сүвлэж угсарна.
- Сурин телефон сүлжээний төлөвлөлт:

- Дотуур холбооны станцыг /200-с багагүй дугаартай/ холбоо дохиоллын өрөөнд 50х2 кроссын хамт суурилуулна. 50х2 кабелиудыг босоо болон хэвтээ сүвэгчлэлээр татаж давхаруудын хуваарилах самбаруудад суурилуулсан 10х2 багтамжтай хэрэглэгчийн хуваарилах хайрцагуудад холбоно.
- Давхарын хуваарилах самбаруудад суурилуулсан 10х2 багтамжтай хэрэглэгчийн хуваарилах хайрцагуудаас УТР Cat.4 хэлбэрийн 2х2х0.5мм угсаар хэрэглэгчийн телефоны залгуур хүртэлх холболтыг хийнэ.
- Телефоны оролтыг 1-р давхаргаар техникийн нөхцлөөр заагдсан кабелиар ф110мм хувандар хоолойд сүвлэж оруулна.
- Интернет компьютерийн сүлжээний төлөвлөлт:
- Интернетийн ба компьютерийн сүлжээний гол зангилаа Сэлгэгч /switch/-үүдийг холбоо дохиоллын өрөөнд холбооны зогсуур /гаск-19/-д тоноглох бөгөөд салбар сэлгэгч /switch/-үүдийг давхаруудын самбарт суурилуулан түүнээс өрөөнүүдийн компьютерийн сүлжээ, интернетийн залгуур хүртэлх холболтыг УТР-Cat.6 0.5х4Р хэлбэрийн угсаар хийнэ.
- Интернетийн оролтыг 1-р давхаргаар шилэн кабелиар ф110мм хувандар хоолойд сүвлэж оруулан серверийн өрөөнд төгсгөлийн төхөөрөмжид холбоно.
- Кабелийн телевизийн төлөвлөлт:
- КатВ-ийн салаалагчуудыг 1, 2-р давхарын самбаруудад суурилуулах ба салаалагчаас КатВ-н үрч хүртэлх холболтыг РК-50 /1х0.5мм/ хэлбэрийн өндөр үелэлийн коаксиаль кабелиар хийнэ.
- КатВ-ийн оролтыг 1-р давхаргаар РК-50 /1х0.5мм/ хэлбэрийн коаксиаль кабелиар ф110мм хувандар хоолойд сүвлэж оруулна.
- Галын дохиолол системийн төлөвлөлт:
- Галын дохиоллын хүлээн авах станцыг 1-р давхаргаар вестиболд суурилуулж хяналтыг хийхээр төлөвлөсөн бөгөөд угсралтын явцад захиалагчтай зөвшилцөн байнгын хүнгэй өрөөнд зөв суурилуулах шаардлагатай.
- Галын дохиоллын систем нь нөөц тэжээлийн багарагчтай үл тасалдах тэжээлийн блокторй холбогдсон байна.
- Галын дохиоллын мэдээлэгчийг таазанд байрлуулан 1х4х0.5 мм маркийн галд тэсвэртэй кабелиар ф16 мм-ийн уян хоолойд сүвлэн холбоно.
- Галын дохиоллын дэд станцыг давхарын хуваарилах самбарт суурилуулах ба хүлээн авах станцаас дэд станц хүртэлх кабелийг мөн 1х4х1.0мм маркийн галд тэсвэртэй кабелиар угсарна.

- Ажиллалт хяналтын системийн төлөвлөлт:
- Ажиллалт хяналтын систем нь интернет протоколд суурилсан /IP/ систем байхаар төлөвлөв.
- Ажиллалт хяналтын системийн хүлээн авах станцыг POE Switch-ийн хамт холбоо дохиоллын өрөөнд холбооны зогсуур /гаск-19/-д тоноглон ажиллалтын дэлгэцийг үүдний вистеболд суурилуулан хяналтыг хийнэ.
- Барилгын гол ороц гарцууд болон ангиудад ажиллалтын дүрвэг суурилуулахаар төлөвлөсөн бөгөөд ажиллалт дүрвэг хананд болон таазанд суурилуулан УТР-Cat.6 хэлбэрийн кабелиар ф16 мм-ийн уян хоолойд сүвлэн холбоно.

- Зарлан мэдээлэх системийн төлөвлөлт:
- Зарлан мэдээлэх системийг онцгой байдалын /ослын/ үед болон өрөөдийн үед ажиллах болгожтой оор төлөвлөсөн бөгөөд чанга яригчуудыг дүүжин тааз ба хананд суурилуулан 1*2*1.5мм угсаар ф16 мм-ийн уян хоолойд сүвлэн холбоно.
- Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пулыг өсгөчүүд далагдах тоног төхөөрөмжүүдийг холбоо дохиоллын өрөөнд холбооны зогсуурт /гаск 19'/ тоноглоно.

- Газардуулга:
- Төлөвлөж байгаа тоног төхөөрөмжийг аюулгүй байдалаар ашиглах үйлчлэхийн тулд аппарат хэрэгслийн металл их биеийг газардуулга бүхий хүрээнд гагнаж холбоно.
- Газардуулгын эсрэгүүлэл 4.0 Ом-оос хэтрэхгүй байна. Холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг дотор цахилгааны зургийн газардуулгын тооцонд тусгаж өгсөн бөгөөд уг зурагт тусгагдсан Холбооны техникийн өрөөний газардуулгын хүрээ рүү холбооны төмөр шкаф /гаск-19'/-ыг 1*4.0 мм-ийн газардуулгын зас кабелиар холбож өгнө кабелийг материалын түвэгт тусгав.

- Урсгалтын ажлыг:
- Урсгалтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАН-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Давхарын хуваарилах самбарын хэмжээ нь Н600х600х200мм байх ба шалнаас +1.5м-ийн өндөрт суурилуулна.
- Телефон, компьютерийн сүлжээ, КатВ залгууруудыг шаланд болон шалны түвшинээс 0.3м өндөрт суурилуулна.

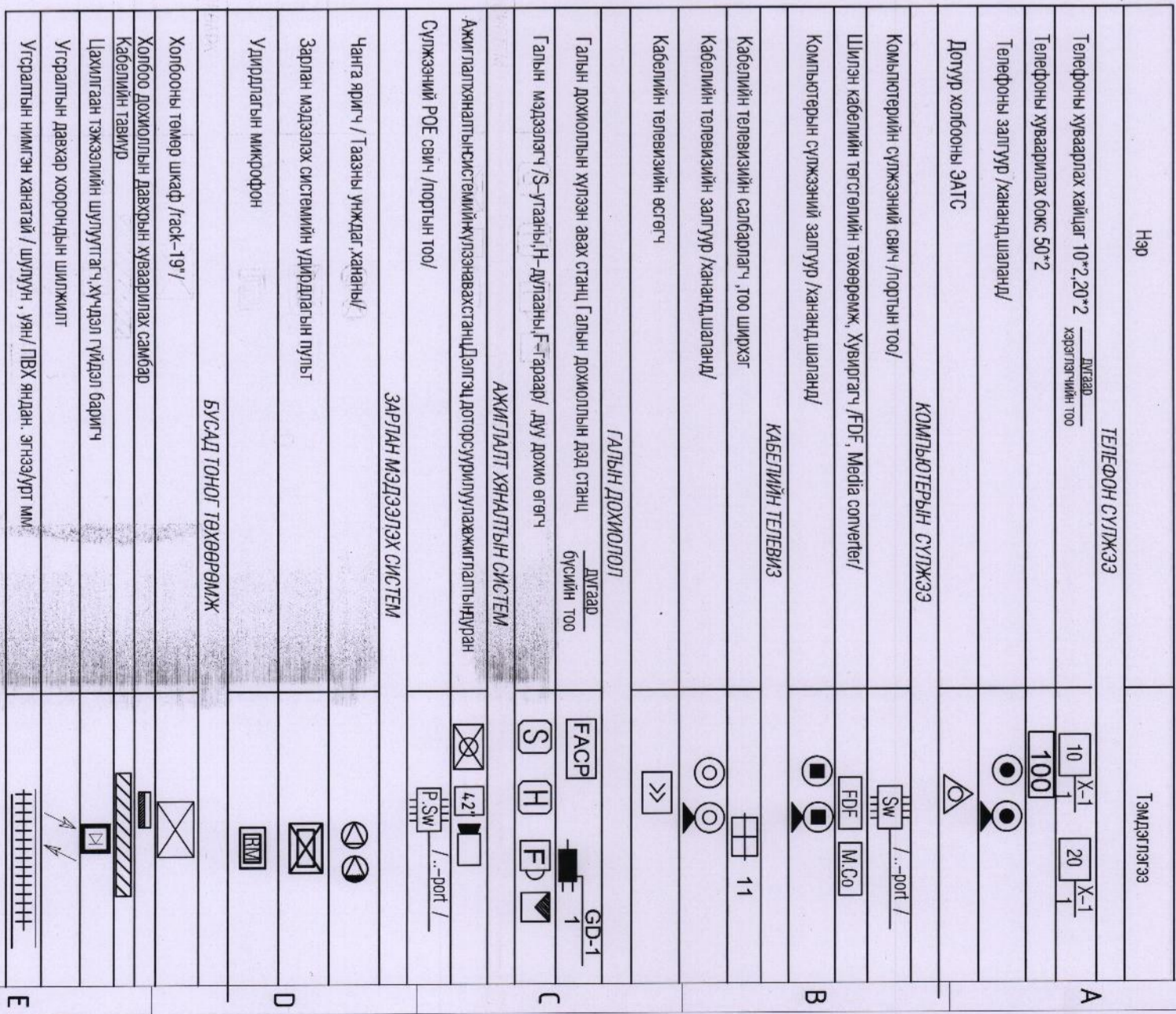
- Урсгалтын ажлыг:
- Урсгалтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАН-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Давхарын хуваарилах самбарын хэмжээ нь Н600х600х200мм байх ба шалнаас +1.5м-ийн өндөрт суурилуулна.
- Телефон, компьютерийн сүлжээ, КатВ залгууруудыг шаланд болон шалны түвшинээс 0.3м өндөрт суурилуулна.

- Урсгалтын ажлыг:
- Урсгалтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАН-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Давхарын хуваарилах самбарын хэмжээ нь Н600х600х200мм байх ба шалнаас +1.5м-ийн өндөрт суурилуулна.
- Телефон, компьютерийн сүлжээ, КатВ залгууруудыг шаланд болон шалны түвшинээс 0.3м өндөрт суурилуулна.

- Урсгалтын ажлыг:
- Урсгалтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАН-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Давхарын хуваарилах самбарын хэмжээ нь Н600х600х200мм байх ба шалнаас +1.5м-ийн өндөрт суурилуулна.
- Телефон, компьютерийн сүлжээ, КатВ залгууруудыг шаланд болон шалны түвшинээс 0.3м өндөрт суурилуулна.

- Урсгалтын ажлыг:
- Урсгалтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАН-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Давхарын хуваарилах самбарын хэмжээ нь Н600х600х200мм байх ба шалнаас +1.5м-ийн өндөрт суурилуулна.
- Телефон, компьютерийн сүлжээ, КатВ залгууруудыг шаланд болон шалны түвшинээс 0.3м өндөрт суурилуулна.

- Урсгалтын ажлыг:
- Урсгалтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, ТАН-н дүрмийн дагуу угсралтын ажлыг мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Давхарын хуваарилах самбарын хэмжээ нь Н600х600х200мм байх ба шалнаас +1.5м-ийн өндөрт суурилуулна.
- Телефон, компьютерийн сүлжээ, КатВ залгууруудыг шаланд болон шалны түвшинээс 0.3м өндөрт суурилуулна.



ВОЛОГРҮГАМИД
architects & engineering

240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА
ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ

Нүүр хуудас

Инженер		Т.Пүрэвзэвэг	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч		Т.Учралм	ВР-16.06/19		2019/07
Шалгагсан		Т.Пүрэвзэвэг	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
				ХД-1	5

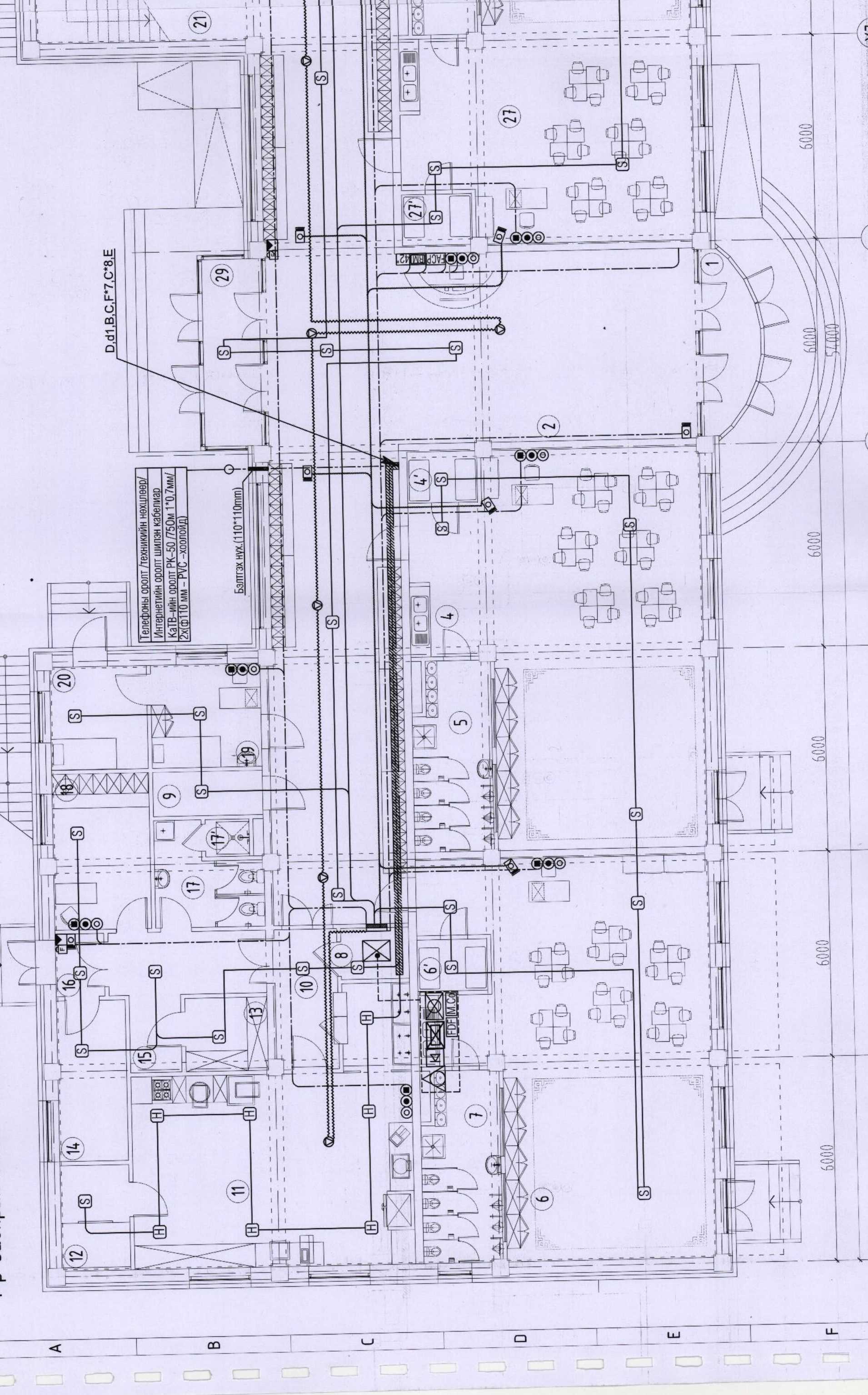
Материалын шүүвэр

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
А					
1. Хотын телефон					
1	Телефоны розетка/ш ялгастай коннектор/		Ш	20	Хосолсон үүр
2	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 4 сувдастай угас/бодийн/	УТР-2х2х0.5мм	М	500	
3	Олон хосын кабелиг хэрэглэгчтэй холбох телефоны хуваарилах хайрцаг/ДЭ сувдагтай/	1/DP-10/	Ш	2	
4	Кабелийн хувиарлах боос/К/ONE/	50х2	Ш	1	
5	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагч-тай полиэтилен бүрхүүлтэй кабель	10х2х0.5мм	М	15	
6	20 хүртэл хэрэглэгчийг холбох дотуур холбооны электрoн автомат телефон станц		КОМ	1	
В					
2. Компьютер сүлжээ					
1	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 сувдастай угас/бодийн/	УТР-Cat.6 0.5х4P	М	600	
2	Комп.сүлжээний розетка/ш ялгастай коннектор/	/RJ45 /	Ш	23	
3	Компьютерийн сүлжээний салаалалч / Switch /	16-port -той	Ш	2	
4	Компьютерийн сүлжээний салаалалч / Switch /	24-port -той	Ш	-	
5	Fast Internet media converter /Интернетэд/ хувиарлагч		Ш	1	
6	Шилэн Кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	Ш	1	
С					
3. Кабелийн телевиз					
1	Задгай зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагч-тай ПВ бүрхүүлтэй коаксаль кабель	РК-50-1/0.8мм 75ом/279db/км 5/0.10-1бмм даалд сугалдаг 5-860м Ц	М	19	хэрэглэгчийн
2	Кабелийн телевизийн розетка /коаксаль/		Ш	500	
3	Кабелийн телевизийн салбарлагч /д чиглэл/		Ш	5	
4. Галын дохиолол					
1	16-с багатай чиглэл хянах зааглах I галын дохиоллын хүлээн авах станц бүсийн хяналтын самбарын хамт		КОМ	1	
2	Дэд станц		Ш	1	
3	Ул тасалдах тэжээлийн блок,нөөц баттерейны хамт		Ш	1	
4	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиололын мэдээлэгч	I=100мкА Rк-1,1кОм	Ш	71	
5	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиололын мэдээлэгч	I=100мкА Rк-1,1кОм	Ш	7	
6	80 db хүртэл авиан үүсгэх яадалтай түлшүүдийн дүүг дохио өгөгч		Ш	3	
7	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч /телефон үгэсний холбогчтой/	I=100мкА Rк-1,1кОм	Ш	3	
8	Зэс дамжуулагчтай галд тэсвэртэй галын дохиоллын зориулалтын кабель	1х4х0.5мм	М	750	дохиололын зориулалттай
Д					
4. Зарлан мэдээлэх систем					
1	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульс, чадлын бөтөгч, удирдлагын микрофоны хамт		КОМ	1	Зарлагчийн сонголттоор
2	Задгай зэс дамжуулагчтай кабель полиэтилен тусгаарлагчтай кабель	1*2*1.5мм	Ш	170	
3	Чанга яригч /хананд/	6 W /Pendall type/ 8 W /Mail type/	Ш	14	
4	Чанга яригч /хананд/		Ш		
Е					
5. Ажиллалт хяналтын систем					
1	Дүрс бичлэгийн төхөөрөмж, ажиллалт зэлжлэн явуулах дэлгэцийн хамт	1/ANVR/1/1ovstick 1/LED-42"/	КОМ	1	MNS 6423:2013
2	Ажиллалтын өргөн өнцгийн харгатай хамгаалалтын дохиололын видео дүрдэн	P /POE-той	Ш	17	
3	Компьютерийн сүлжээний салаалалч Sвич /POE Switch /	POE Switch	Ш	1	24-port -той
4	Зэс дамжуулагчтай полиэтилен тусгаарлагчтай полиэтилен бүрхүүлтэй 8 сувдастай угас/бодийн/	УТР-Cat.6 0.5х4P	М	650	
В					
7. Бусад материал тоног төхөөрөмж					
1	Давхрын самбар	600х600х200мм	Ш	2	
2	Холбооны зогсоур /гаск-19"/	24U	Ш	1	Бүлэн тогтоогч холбооны хамт
3	Пластмассан булан холбоос	Ф-16мм /ЛВХ/	Ш	375	
4	Пластмассан булан холбоос	Ф-25мм /ЛВХ/	Ш	265	
5	Пластмассан хоолой L-3м	Ф-50мм /ЛВХ/	Ш	8	Босоо шугамд
6	Пластмассан хоолойн муфт / шууд/	Ф-25мм /ЛВХ/	Ш	350	
7	Пластмассан яндан /нимлэн ханатай, уян/	Ф-16мм /ЛВХ/	М	1500	/дохиолол /
8	Пластмассан яндан /нимлэн ханатай, шулуун/ L=3м	Ф-25мм /ЛВХ/	Ш	353	үсрэлтэн
9	Цахилгаан тэжээлийн шулуутгагч, гүйдэл хүчлэл бөдигч /ДРС/	220 В/24В 6А I=15млн P=4кВт	Ш	1	
10	Кабелийн тавиур булан, холбоос, тогтоогчийн хамт L=3м	W=200мм	Ш	6	Босоо шугамд
11	Газардуулгын зэс кабель	1*4.0мм	Ш	10	
С					
6. Зарлан мэдээлэх систем					
1	Зарлан мэдээлэх системийн удирдлагын пульс, чадлын бөтөгч, удирдлагын микрофоны хамт		КОМ	1	Зарлагчийн сонголттоор
2	Задгай зэс дамжуулагчтай кабель полиэтилен тусгаарлагчтай кабель	1*2*1.5мм	Ш	170	
3	Чанга яригч /хананд/	6 W /Pendall type/ 8 W /Mail type/	Ш	14	
4	Чанга яригч /хананд/		Ш		
А					
240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА					
ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СҮМ					
Материалын шүү					
Инженер		Т.Пүрэвбаатар	Е.Г шифр: BR-16.06/19	Масштаб:	Огноо: 2019/07
Гүйдэмгэсэн		Т.Учралш	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар: ХД-3	Худас: 5
Шалгасан		Т.Пүрэвбаатар			



ВОЛОЯРУРАМИД
Удирдлага, 8 хороо, Улаанбаатар

1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт



D,d1,B,C,F*7,C*8,E

Телефоны оролт / Техникийн нэхлээр /
Интернетийн оролт шилгэн кабелиар
КаТВ-ийн оролт РК-50 / 75 Ом 1*0.7мм /
2Х(Ф110 мм - PVC - хөолойд)

Бэлгэх нух. (110*110мм)

FDI/M.CO

FDI/M.CO

1 2 3 4 5 6 7 8 9

X1 X2 X3 X4 X5 X6 X7

6000

6000

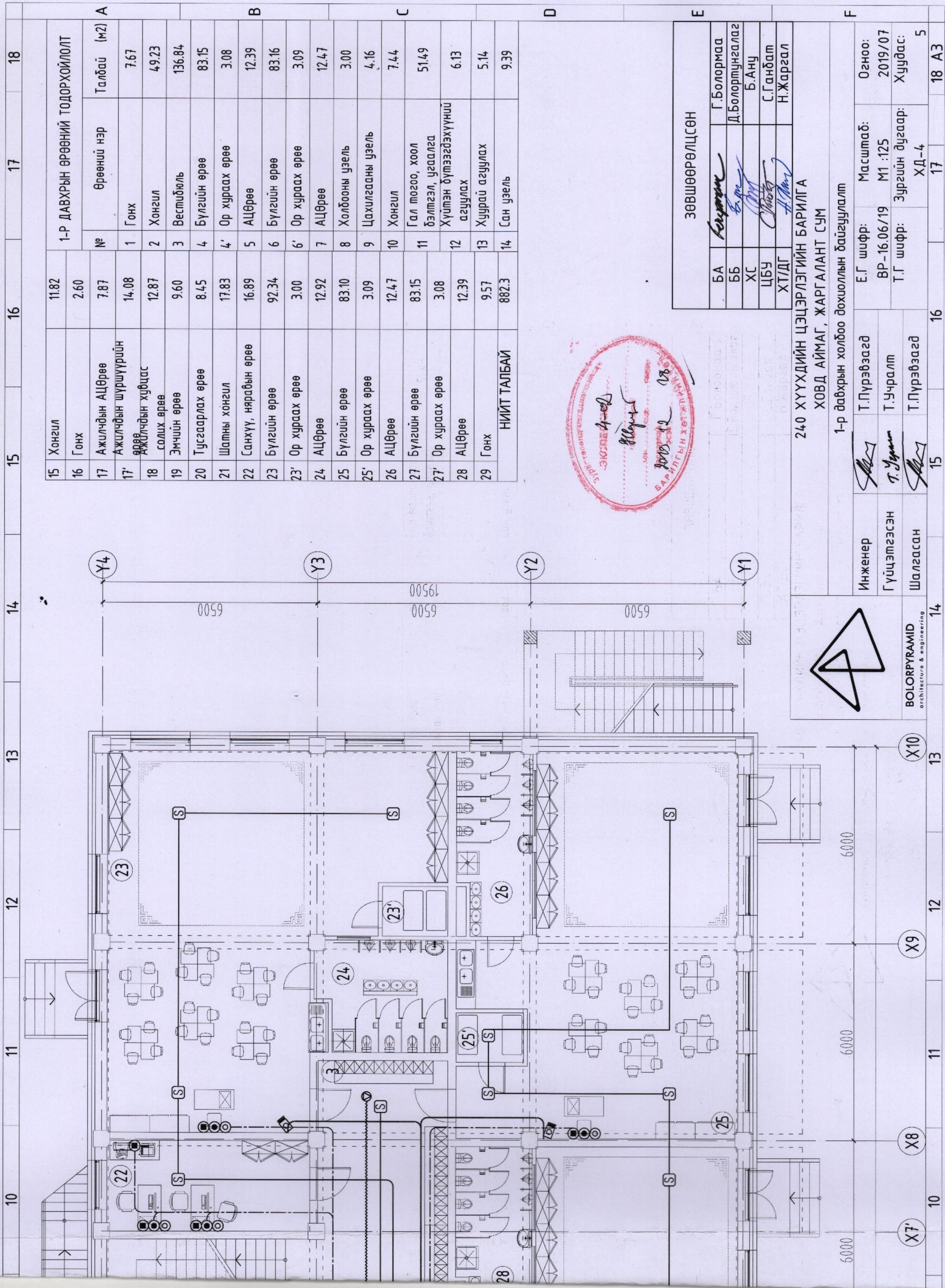
6000

6000

6000

6000

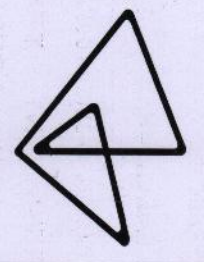
57,000



1-Р ДАВХРЫН ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		16	17	18
№	Өрөөний нэр	Талбай (м2)		
15	Хонгил	11.82		
16	Гонх	2.60		
17	Ажилчдын АЦӨрөө	7.87		
17'	Ажилчдын шүршүүрийн өрөө	14.08		
18	Ажилчдын хуфтас солх өрөө	12.87		
19	Эмчийн өрөө	9.60		
20	Тусгаарлах өрөө	8.45		
21	Шатны хонгил	17.83		
22	Санхүү, нярабын өрөө	16.89		
23	Бүлгийн өрөө	92.34		
23'	Ор хураах өрөө	3.00		
24	АЦӨрөө	12.92		
25	Бүлгийн өрөө	83.10		
25'	Ор хураах өрөө	3.09		
26	АЦӨрөө	12.47		
27	Бүлгийн өрөө	83.15		
27'	Ор хураах өрөө	3.08		
28	АЦӨрөө	12.39		
29	Гонх	9.57		
НИИТ ТАЛБАЙ		882.3		

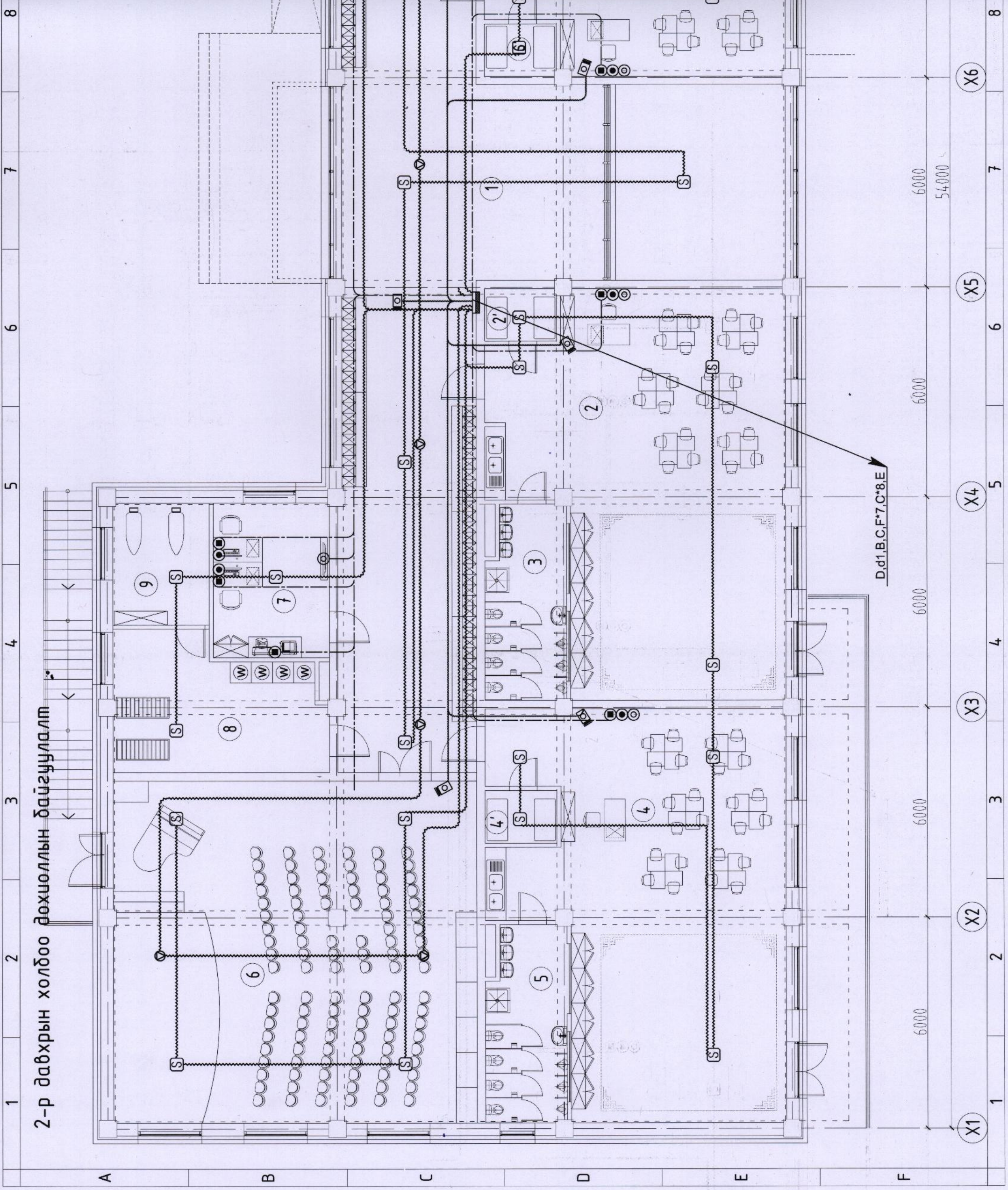
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН	
БА	Г.Болормаа
ББ	Д.Болортунгаалаг
ХС	Б.Анч
ЦБУ	С.Ганбат
ХТ/ДГ	Н.Жаргал

240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА	
ХОВД АЙМАГ, ЖАРГАЛАНТ СУМ	
1-р давхрын холбоо дохиоллын байгуулалт	
Инженер	Т.Пүрэвзагд
Гүйцэтгэгсэн	Т.Учралт
Шалгасан	Т.Пүрэвзагд
Е.Г шифр:	Масштаб:
ВР-16.06/19	M1 :125
Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:
ХД-4	ХД-4
Огноо:	Огноо:
2019/07	2019/07
Хуудас:	Хуудас:
5	5



BOLOPYRAMID
architecture & engineering

2-р давхрын холбоо дөхиоллын байгуулалт



№	Тайлбар
1	Холбоо...
2	...
3	...
4	...
5	...
6	...
7	...
8	...
9	...