

Цахилгаан хангамжын зураг төслийн
"ОРГИЛТ-ОД" ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ11-894/18
Хаяг: УБ хот. СБД 6-р хороо, 38-р байр 0 тоот
Утас: 77319110, 99139110

ТГ шифр: 0D-18/2019

УВС АЙМАГ. ДАВСТ СУМ.
200 ХҮНИЙ СЧУДАЛТАЙ СОЁЛЫН
ТӨВИЙН БАРИЛГА.

- ДОТОР ЦАХИЛГААНИЙ АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗАХИРАЛ: /Б.МӨНХЗОЛБОО/

УЛААНБААТАР ХОТ
2019 ОН

ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ

ТАЙЛБАР

A

№	Хуудасны марк	Нэр	Тайлбар
1	ХТ-1	Зургийн бүрдэл, тайлбар	
2	ХТ-2	Материалын түүвэр	
3	ХТ-3	Ерөнхий самбарын тооцооны тойм	
4	ХТ-4	Хүчний самбар-2,3-н тооцооны тойм	
5	ХТ-5	Гэрлийн самбар-1,2-н тооцооны тойм	
6	ХТ-6	Гэрлийн самбар-3,4-н тооцооны тойм	
7	ХТ-7	Автомат хайрцаг-1-н ба ОГС-1 самбарын тооцооны тойм	
8	ХТ-8	Тристорын самбарын тооцооны тойм	
9	ХТ-10	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	
10	ХТ-11	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	
11	ХТ-12	Аянга хамгаалалтын байгуулалт	
12	ХТ-13	Аянга хамгаалалтын байгуулалт /огтлол/	
13	ХТ-14	Газардуулгын тооцоо	
14	ХТ-15	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холдох	
15	ХТ-16	Деталь	
16	ХТ-17	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэрэгсэл	
17	ДГ-1	Гэрэлтүүлэгчийн маяг	
18	ДГ-2	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
19	ДГ-3	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
20	ДГ-4	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	
21	ДГ-5	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

B

C

D

E

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Үзүүлэлтийн нэрүүд	Хэмжих нэгж	I оролт
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220
2	Суурлагдсан нийт чадал	кВт	107.30
3	Тооцооны нийт чадал	кВт	96.57
4	Тооцооны нийт гүйдэл	А	172.82
5	Хүчдлийн максимум алдагдал	%	0.30

F

Увс аймаг, Давст сум, 200 хүний суудалтай соёлын төвийн барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга архитектур, технологийн даалгаврыг үндэслэн "орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах "бд 43-102-07, "цахилгаан байгууламжийн дүрэм" бд 43-101-03 нормын дагуу хийж гүйцэтгэв. Хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт орох учир тэжээлийг гүн газардуулсан нейтральтай бие биеэ нєєцлєх 380/220В хүчдэлтэй хос кабель шугамаар тэжээл авна.

Цахилгаан хангамж: Барилгын үндсэн цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын II зэрэглэлд хамаарагдах тул тэжээлийг гүн газардуулсан нейтральтай /TN-C/ бие биеэ нөөцлөх хос шугамаар тэжээлийг авч барилгад 5-н утаст /TN-C-S/ системийг хэрэглэнэ.

Ослын гэрэлтүүлгийн самбар, гал эсэргүүцэх төхөөрмжийн самбар, тайзны төхөөрөмжийн самбар, галын насос нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын I зэрэглэлд хамаарагдана. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд ерөнхий оруулгын болон хүчний цахилгааны самбаруудыг төлөвлөсөн. Мөн тайзны хоёр талын хананд гэрэлтүүлэг болон хүчний хэрэглэгчид зориулж гэрлийн самбарууд төлөвлөж өгсөн учир угсралтын үед захиалгын дагуу хэрэглэгчдийг холдох боломжтойгоор төлөвлөв. Барилгын 1-р давхрын цахилгааны өрөөнд ЕОС, ХС ба ОГС байхаар төлөвлөх ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан идэвхит чадлын тоолуурын заалтаар хийнэ. Барилгын 1-2-р давхрын гэрэлтүүлэг, розеткын тэжээлд гэрэлтүүлгийн самбар ГС, гадна гэрэлтүүлэгт гадна гэрэлтүүлгийн самбар ГГС, ослын гэрэлтүүлэгт ОГС самбаруудыг тус тус төлөвлөв. Харин цахилгааны тэжээлийн кабелийг ажлын даалгаварт тусгаснаар материалын түүвэрт оруулсан. Тэжээлийн шугам хамгаалах зорилгоор ВА-47-100, ВА-47-29, АД-14, АД-12 маягийн автоматууд төлөвлөв.

Тэжээлийн ба группын шугам: Хүчний төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд бүх цахилгаан самбарууд, халаалт, салхибч, цэвэр бохир усны хөдөлгүүрүүд, насосны тэдгээрийн удирдлагын самбарууд орно. Төхөөрөмжүүдэд асинхрон хөдөлгүүр хэрэглэгдэх бөгөөд хөдөлгүүрүүдийн удирдлагын самбар нь үйлдвэрээс иж бүрэн нийлүүлэгдэнэ. Тэдгээрийн угсралтыг үйлдвэрээс ирэх технологийн зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Кино проекцын өрөөний технологи байхгүй тул урьдчилсан байдлаар тооцож самбарт нөөц групп үлдээсэн болно.

Самбар, тоног төхөөрөмжийн тэжээлийн шугам, гэрэлтүүлгийн группийн шугамд ПВ-660 маркийн утсыг пластмассан хоолойд сүвлэж далд тавина. Розеткуудийн группийн шугамд ПВ-660 маркийн утсыг хана болон шалаар пластмассан хоолойд сүвлэж далд тавина. Прожекторын тэжээл, тайзны гэрэл, ложны гэрэлд ВВГ маягийн уян кабелиар тэжээл өгөхөөр төлөвлөсөн.

Тайзны цахилгаан хангамж: Тайзны гэрэлтүүлэг болон розетка, бусад тайзны нэмэлт төхөөрөмжүүдийг тэжээхээр төлөвлөв. Тристор нь гэрэлтүүлгийн удирдлагын пульттэй иж бүрэн хамт нийлүүлэгдэх ба тайзанд зориулсан самбар юм. Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжүүдийн угсралт тайзны гэрэлтүүлгийг 2 төрөл болгож зурагт тусгасан. Үүнд: 1.Тоглолтын үеийн гэрэлтүүлэг 2. Ослын гэрэлтүүлэг.

Тоглолтын үеийн гэрэлтүүлэг нь жүжгийн буюу тоглолтын үед тайзыг чимэглэх ба жүжигчдийг гэрэлтүүлнэ. Мөн софитны прожекторуудыг ашиглана. Энэ үед тайзны планшетаас удирдана.




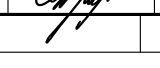
Аваарын гэрэлтүүлэг нь тоглолтын болон ажлын үеийн гэрэлтүүлэг тасарсан үед тайзнаас хүмүүсийг аюулгүй нүүлгэн шилжүүлэхэд зориулагдсан гэрэлтүүлэг юм. Тоглолтын гэрэлтүүлэгт 3 төрлийн гэрэлтүүлгийн төхөөрөмж тусгасан болно.

1. Баруун зүүн талын ложны гэрэлтүүлэгч 2. Софит 3. Прожекторууд
Тайзны дээрхи гэрэлтүүлэгт зориулсан софитны тоо ширхэгийг тайзны талбай, архитектурын даалгаврыг үндэслэн сонгосон. Софитны гэрэлтүүлэгчид нь фермын дээд хэсэгт байрлах толин гэрэлтүүлэгч УСРП-УЗ, мөн цацарган гэрэлтүүлэгчтэй томруулагч шилтэй /линэ/ прожектор ПРТЛ-1-ээс бүрдэнэ. Тоглолтын үеийн гэрэлтүүлэгчид нь тиристорт холбогдох ба гэрэлтүүлэгчдийг удирдлагын пультнээс удирдана. Гэрэлтүүлэгчдийн чадал болон тусгалаас хамааран 12 channel-тай тристорыг сонгож авсан. Харин удирдлагын пульт нь тиристораас хамаарч 12 channel-тай иж бүрнээр сонгоно.

Дотор гэрэлтүүлэг: Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 220В байна. Засварын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В. Гэрэлтүүлгийн БНБД 23-02-08-ын дагуу ерөнхий ба ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцлөөс хамааруулан сонгож авсан болно. Үзвэрийн залны ханын гэрэлтүүлгийг захиалагчийн интерьерээр шийдэж өөрчлөх боломжтой ба таазанд нь прожекторууд төлөвлөсөн. Гэрэлтүүлгийн самбарыг шалнаас дээш 1.4м өндөрт, унтраалгыг хаалганы баруун талд 1.5м, розеткийг 0.3-0.5м-т

Газардуулга ба аянга хамгаалалт: Барилгын инженер-Геолог, Газрын тосны байгууламжийн зураг төсөл, угсралт "Хангай-Инж Гео" ХХК Архив №013/19 шифр бүхий инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв. ИГЭ-1 Хайргархаг элсэн хөрсөнд: Улирлын хөдөлтийн норматив гүн-3.4м. Хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл хуурай нөхцөлөөр 2000-10000 Ом*м. Устай нөхцөлөөр 200-600 Ом*м ИГЭ-2 Хайргархаг элсэнцэр хөрсөнд: Улирлын хөдөлтийн норматив гүн-3.4м. Хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл хуурай нөхцөлөөр 70-120 Ом*м. Барилгын газар чичирхийллийн балл 8 байна. Тус барилга галд тэсвэрлэлтийн 2-р зэрэгт, БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох нормын дагуу аянга хамгаалалтыг 3-р зэргээр хийнэ. Уг барилгын дээвэрт 8мм-ийн дөөрөнхий утсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг /12*12/м буюу 150м2-ээс ихгүй талбайтайгаар татаж торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг 25х4мм-ийн туузан төмрөөр хийж барилгын периметрийн дагуу 25м тутамд буулгаж, гадна газардуулын босоо электродтой холбож өгнө. Газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Ом-оос хэтэрсэн тохиолдолд нэмэлт электрод зоож өгөх шаардлагатай. Дээвэр дээр гарсан салхибчийн хоолой металл элементүүдийг аянга хүлээн авагчтай холбож өгнө. Хэт хүчдлээс тоног төхөөрөмжийг хамгаалах зорилгоор оролтын хуваарилах самбаруудад ОПС1-В/4 маягийн цэнэг шавхагч тусгав. Бүх угсралтын ажлыг БД43-101-08, БНБД-3.05.06.90-н дагуу хийж гүйцэтгэж ТАД болон ААД-г баримталвал зохино.

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ			
	200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
	Зургийн бүрдэл, тайлбар			Ye шам: А.3
	Инженер		О.Омгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019
	Гүйцэтгэсэн		Э.Жавзансүрэн	Масштаб: Т.Г.Шифр: ОД-18/2019
Шалгасан		Г.Наранцэцэг	Зургийн дугаар: ХТ-1	
			Огноо: 2019-04-13	
			Бүх хуудас: 21	


1		2		3		4		5		6		7		8						
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР																				
Д,д	Нэр					Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар	Д,д	Нэр					Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар	
A	1	Хананд ул тавих, Ерөнхий самбар (Гар сэлгэн залгагчтай самбар) EOC-200-MXI 380/220B IP31 а/ Сэлгэн залгагч: ВР32И - 200А - 1ш б/ Автомат таслуур: ВА47-29 -6А - 3ш в/ Дохионы гэрэл: 220В - 3ш г/ Оролтын Автомат таслуур: ВА88-35 ЗР 250/160А - 1ш д/ Гал хамгаалагч: ППНИ-32 - 160А - 1ш е/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-В4 U=380В, I=30кА - 1ком ё/ Амперметр: АИ-47 0-150А - 3ш ж/ Вольтметр: ВИ-47 0-400В - 1ш з/ Шугамын автомат таслуур: ВА88-32 ЗР 125/63А - 1ш и/ автомат таслуур: ВА88-32 ЗР 125/40А - 3ш й/ автомат таслуур: ВА88-32 ЗР 125/32А - 4ш к/ автомат таслуур: ВА88-32 ЗР 125/25А - 2ш					Монхорус Интернэйшнл ХХК	ком	1	ЕОС	8	Хананд далд тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА -1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В -3ш г/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 32А х-ка В -1ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРВ-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-4
		B	2	Хананд ул тавих, Автомат сэлгэн залгагчтай самбар /ABP-1/2-100А МХИ/ IP-31-1ком а/ Амперметр АИ-47 0-80А - 3ш б/ Вольтметр ВИ-47 0-400В - 1ш в/ Автомат таслуур ВА47-29-1Р-6А - 9ш г/ Дохионы гэрэл 220В - 9ш д/ Улайсах ламп -15Вт - 9ш е/ Гал хамгаалагч ППНИ-80А - 6ш ё/ Цэнэг шавхагч ОПС1-В4 U=380В, I=30кА ЗР - 2ком ж/ Гал хамгаалагчтай салгуур EFEN -80А - 2ш з/ Автомат сэлгэн залгагч: 80А х-ка В - 1ш и/ Оролтын Автомат таслуур: ВА88-32 ЗР 125 / 80А - 1ш й/ Гүйдлийн трансформатор ТТИ-А 100/5А - 3ш к/ 3 фазын электрон тоолуур 380В, 5А - 1ш л/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 40А х-ка С - 4ш м/ Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка С - 2ш					ЩМП-16	ком		1	ХС-1	9	Хананд ул тавих, Ослын гэрэлтүүлгийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш					ЩРН-12э-0 36 Шитны корпус
C	3			Хананд ул тавих, Автомат сэлгэн залгагчтай самбар /ABP-1/2-100А МХИ/ IP-31-1ком а/ Амперметр АИ-47 0-80А - 3ш б/ Вольтметр ВИ-47 0-400В - 1ш в/ Автомат таслуур ВА47-29-1Р-6А - 9ш г/ Дохионы гэрэл 220В - 9ш д/ Улайсах ламп -15Вт - 9ш е/ Гал хамгаалагч ППНИ-80А - 6ш ё/ Цэнэг шавхагч ОПС1-В4 U=380В, I=30кА ЗР - 2ком ж/ Гал хамгаалагчтай салгуур EFEN -80А - 2ш з/ Автомат сэлгэн залгагч: 80А х-ка В - 1ш и/ Оролтын Автомат таслуур: ВА88-32 ЗР 125 / 80А - 1ш й/ Гүйдлийн трансформатор ТТИ-А 100/5А - 3ш к/ 3 фазын электрон тоолуур 380В, 5А - 1ш л/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 40А х-ка С - 4ш м/ Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка С - 2ш					ЩМП-16	ком	1	ХС-1	10		Хананд ул тавих, Автомат хайрцаг IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В - 1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 2ш г/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 32А х-ка В - 1ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-24э-0 36 Шитны корпус
		D	4	Хананд ул тавих, Хүчний самбар IP31 а/ Оролтын автомат: ВА47-100 - 63А - 1ш б/ Цэнэг шавхагч ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 50А х-ка В - 2ш г/ Автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 32А х-ка В - 2ш д/ Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 2ш					ЩМП-6	ком	1	ХС-2		11	Хананд ул тавих, Удирдлагын самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 50А х-ка В - 1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 50А х-ка В - 1ш					-
E	5			Хананд ул тавих, Хүчний самбар IP31 а/ Оролтын автомат: ВА47-100 - 40А - 1ш б/ Цэнэг шавхагч ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 50А х-ка В - 1ш г/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 3ш д/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка С - 3ш е/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩМП-6	ком	1	ХС-3	12		Хананд ул тавих, Удирдлагын самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В - 1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В - 1ш					-
		F	6	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		13	Хананд далд тавих, Тристор IP44 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 50А х-ка В - 1ш б/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 ЗР 32А х-ка В - 12ш					Тристор
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРВ-24 Шитны корпус	ком	1	ГС-2	14		1х60Вт чадалтай улайсах чийдэнтэй хананд моноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP54					НПП-1307
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 2ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 2ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-3		15	1х60Вт чадалтай улайсах чийдэнтэй таазанд моноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP54					НПП-1101
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	16		2х36Вт чадалтай люминесцент чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч IP54					ЛПО-3017
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРВ-24 Шитны корпус	ком	1	ГС-2		17	1х40Вт чадалтай LED чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20					ДСО-40
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	18		2х18Вт чадалтай LED чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20					ДСП1601
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		19	1х18Вт чадалтай LED чийдэнтэй хананд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20					НПП2501
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	20		"EXIT" 1х8Вт чадалтай хананд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20					ССА 1001
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		21	Туузан гэрэлтүүлэг IP20					ТГ-01
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	22		Тайзны гэрэлтүүлэг, 3 өнгийн тохируулгатай, 150Вт чадалтай, IP20					СО1
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		23	Ложны гэрэлтүүлэг, 750Вт чадалтай, IP20					ЛО1
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	24		Ложны гэрэлтүүлэг, 1000Вт чадалтай, IP20					ЛО2
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		25	Нэг туйлт унтраалга 250В. 10А IP20					А14-116
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	26		Хоёр туйлт унтраалга 250В. 10А IP20					-
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 25А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 2ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		27	Хоёр байртай газардуулгын контакттай штепсель залгуур 250В. 1х16А IP20					РА10-827
F	7			Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1	28		Нэг байртай хамгаалагдсан газардуулгын контакттай штепсель залгуур 250В. 16А IP44					РА10-236
		F	7	Хананд ул тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 ЗР 32А х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА - 1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1Р 16А х-ка В - 4ш г/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-16А Iгн=10mA 2Р - 4ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip-25А Iгн=30mA 2Р - 1ш					ЩРН-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-1		29	Шаланд далд моноглох ердийн газардуулгын контакттай 2 туйлт хоёрлосон залгуур 250В. 16А IP20					-

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Тайлбар	Д,д	Нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар
ЕОС	8	Хананд далд тавих, Гэрлийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 3P 32A х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА -1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1P 16A х-ка В -3ш г/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 3P 32A х-ка В -1ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip=25A Igp=30mA 2P - 2ш	ЩР8-36 Шитны корпус	ком	1	ГС-4
	9	Хананд ил тавих, Ослын гэрэлтүүлгийн самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 3P 25A х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА -1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1P 16A х-ка В -4ш	ЩРН-12э-0 36 Шитны корпус	ком	1	ОГС
	10	Хананд ил тавих, Автомат хайрцаг IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 3P 25A х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА -1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 1P 16A х-ка В -2ш г/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 3P 32A х-ка В -1ш д/ Дифференциаль таслуур: АД-12 Ip=25A Igp=30mA 2P - 2ш	ЩРН-24э-0 36 Шитны корпус	ком	1	АХ-1
ХС-1	11	Хананд ил тавих, Удирдлагын самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 3P 50A х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА -1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 3P 50A х-ка В -1ш	-	ком	2	Галын усны насосны удирдлагын самбар
	12	Хананд ил тавих, Удирдлагын самбар IP31 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 3P 32A х-ка В -1ш б/ Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4 U=380В, I=30кА -1ком в/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-100 3P 25A х-ка В -1ш	-	ком	2	Ахуй усны насосны удирдлагын самбар
	13	Хананд далд тавих, Трестор IP44 а/ Оролтын Автомат таслуур: ВА47-100 3P 50A х-ка В -1ш б/ Шугаманд Автомат таслуур: ВА47-29 3P 32A х-ка В -12ш	Трестор	ком	1	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар-Тайз
ХС-2	14	1х60Вт чадалтай улайсах чийдэнтэй хананд моноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP54	НПП-1307	ком	10	
	15	1х60Вт чадалтай улайсах чийдэнтэй таазанд моноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч IP54	НПП-1101	ком	20	
	16	2х36Вт чадалтай люминесцент чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч IP54	ЛПО-3017	ком	80	
ХС-3	17	1х40Вт чадалтай LED чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20	ДСО-40	ком	16	
	18	2х18Вт чадалтай LED чийдэнтэй таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20	ДСП1601	ком	8	
	19	1х18Вт чадалтай LED чийдэнтэй хананд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20	НПП2501	ком	21	
ГС-1	20	"EXIT" 1х8Вт чадалтай хананд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20	ССА 1001	ком	12	
	21	Туузан гэрэлтүүлэгч IP20	ТГ-01	м	50	ДС хувиргагчтай
	22	Тайзны гэрэлтүүлэг, 3 өнгийн тохируулгатай, 150Вт чадалтай, IP20	СО1	ш	14	
ГС-2	23	Ложны гэрэлтүүлэг, 750Вт чадалтай, IP20	ЛО1	ш	4	
	24	Ложны гэрэлтүүлэг, 1000Вт чадалтай, IP20	ЛО2	ш	3	
	25	Нэг туйлт унтраалга 250В. 10А IP20	А14-116	ш	30	
ГС-3	26	Хоёр туйлт унтраалга 250В. 10А IP20	-	ш	20	
	27	Хоёр байртай газардуулгын контакттай штепсель залгуур 250В. 1х16А IP20	РА10-827	ш	40	
	28	Нэг байртай хамгаалагдсан газардуулгын контакттай штепсель залгуур 250В. 16А IP44	РА10-236	ш	10	
	29	Шаланд далд моноглох ердийн газардуулгын контакттай 2 туйлт хоёрлосон залгуур 250В. 16А IP20	-	ш	4	

Д,д	Нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо	Тайлбар
30	Далд утас салбарлах хайрцаг	У197	ш	28	
31	Унтраалга розетка далд тавих хайрцаг	-	ш	104	
32	1х2.5кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой утас	ПВ-660	м	2700	
33	1х4кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой утас	ПВ-660	м	2100	
34	1х6кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой утас	ПВ-660	м	700	
35	1х10кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой утас	ПВ-660	м	500	
36	1х16кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой утас	ПВ-660	м	150	
37	5х2.5кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель	ВВГнг-LS	м	350	
38	5х4кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель	ВВГнг-LS	м	150	
39	5х10кв.мм хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель	ВВГнг-LS	м	50	
40	Пластмассан хоолой Ф20 3м	PVC - 20	ш	300	
41	Пластмассан хоолой тогтоогч Ф20	-	ш	900	
42	Пластмассан хоолойны гуравлагч, өнцөглөгч Ф20	-	ш	600	
43	Пластмассан хоолой Ф25 3м	PVC - 25	ш	233	
44	Пластмассан хоолой тогтоогч Ф25	-	ш	700	
45	Пластмассан хоолойны гуравлагч, өнцөглөгч Ф25	-	ш	467	
46	Пластмассан хоолой Ф32 3м	PVC - 32	ш	47	
47	Пластмассан хоолой тогтоогч Ф32	-	ш	140	
48	Пластмассан хоолойны гуравлагч, өнцөглөгч Ф32	-	ш	93	
49	Пластмассан хоолой Ф40 3м	PVC - 40	ш	33	
50	Пластмассан хоолой тогтоогч Ф40	-	ш	100	
51	Пластмассан хоолойны гуравлагч, өнцөглөгч Ф40	-	ш	67	
52	Пластмассан хоолой Ф50 3м	PVC - 50	ш	10	
53	Пластмассан хоолой тогтоогч Ф50	-	ш	30	
54	Пластмассан хоолойны гуравлагч, өнцөглөгч Ф50	-	ш	20	
55	Булан төмөр 50х50х5мм L-3.2	-	ш	12	
56	Цайрдсан ган 40х4мм	-	м	170	
57	Цайрдсан ган 25х4мм	-	м	70	
58	Цайрдсан бөөрөнхий ган Ф 8мм	-	м	300	
59	Ачаалал таслагч ВН32 4/32А		ш	2	
60	Ачаалал таслагч ВН32 2/16А		ш	3	
61	Соронзон таслуур	КМИ-10960	ш	1	
62	Бууруулах трансформатортой хайрцаг 220/36 IP30	ЯТП	ком	2	
63	Удирдлагын пульт /Pearl 2008/ 12 channel		ком	1	"Avolites" компани
64	Трестор /Full Touring Spec. 12х32А All Mains Distro channels Full/		ком	1	"Avolites" компани
65	Софитин гэрэлтүүлэгч 85Вт/софит		ш	2	"Martin" компани
66	Ложны гэрэлтүүлэгч		ш	7	"Martin" компани
67	Эвхдэг шат, h=8.0м		ш	1	

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

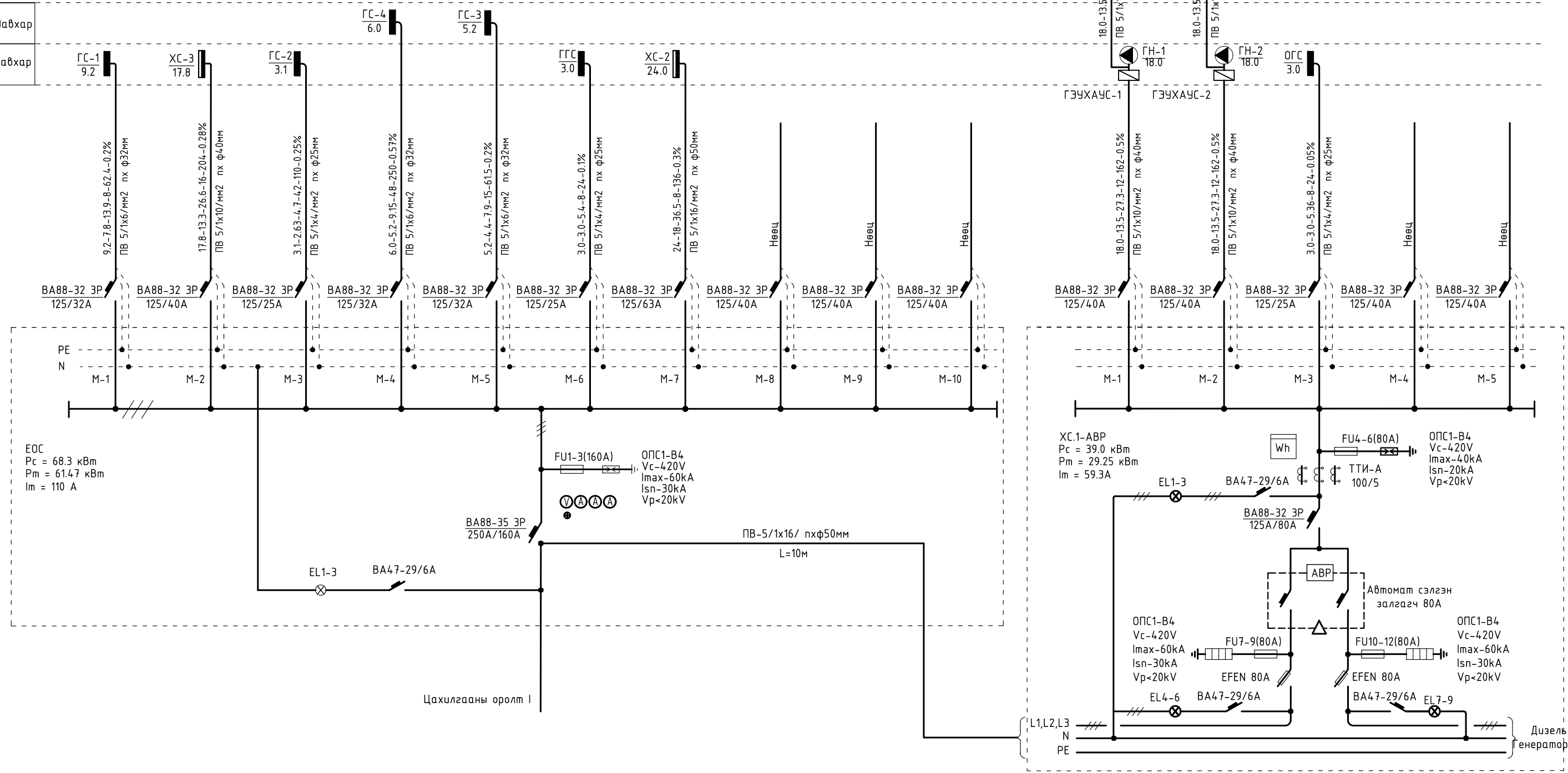
 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА Материалын түүвэр				Ye шат: А.3	
	Инженер	<i>[Signature]</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-2	Бүх хуудас: 21
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Наранцэцэг				

ЕРӨНХИЙ САМБАРЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ

ГЭУХАУС-1	ГЭУХАУС-2	Ослын гэрлийн самбар	Нөөц	Нөөц
-----------	-----------	----------------------	------	------

Гэрлийн самбар-1	Хүчний самбар-3	Гэрлийн самбар-2	Гэрлийн самбар-4	Гэрлийн самбар-3	Гадна гэрлийн самбар	Хүчний самбар-2	Нөөц	Нөөц	Нөөц
------------------	-----------------	------------------	------------------	------------------	----------------------	-----------------	------	------	------


2-р давхар
1-р давхар



Бүдүүвч дээрхи бичлэгийн тэмдэглэгээний дэс дараалал.

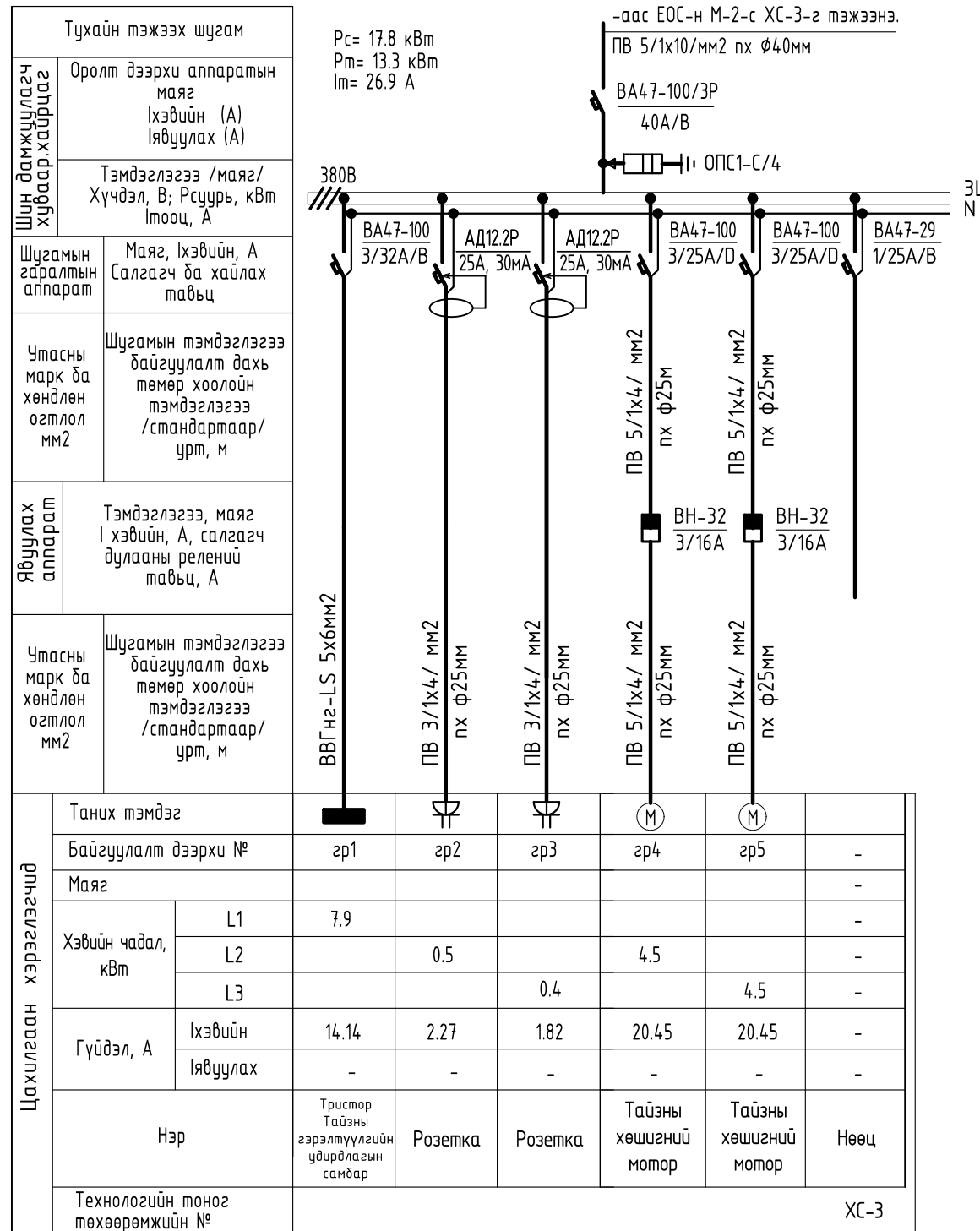
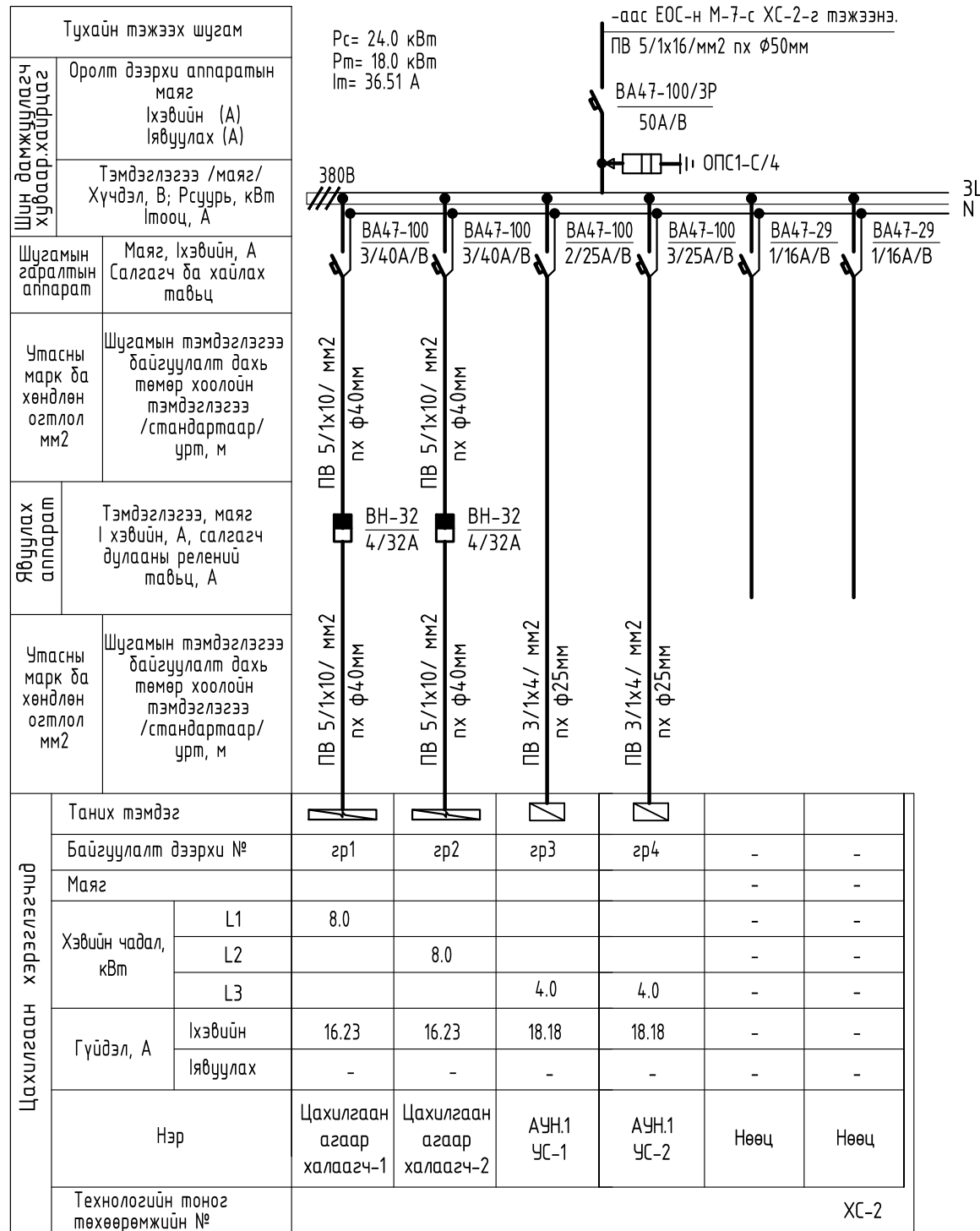
Магистраль ба группийн шугам							
Шугамын тэмдэг	Тооцооны ачаалал кВт	Тооцооны гүйдэл А	Урт м	Момент кВт*м	Хүчдлийн алдагдал %	Дамжуулагчийн тоо хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг диаметр
1			2			3	
2			3			4	

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ түл зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.


 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ			
	200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
	Ерөнхий самбарын тооцооны тойм			
	Инженер	<i>О.Отгонцацрал</i>	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	ӨИ-06-2019	Огноо:	
Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	
		OD-18/2019	ХТ-3	
			Бүх хуудас:	
			21	

ХС-2 самбарын тооцооны хүснэгт

ХС-3 самбарын тооцооны хүснэгт

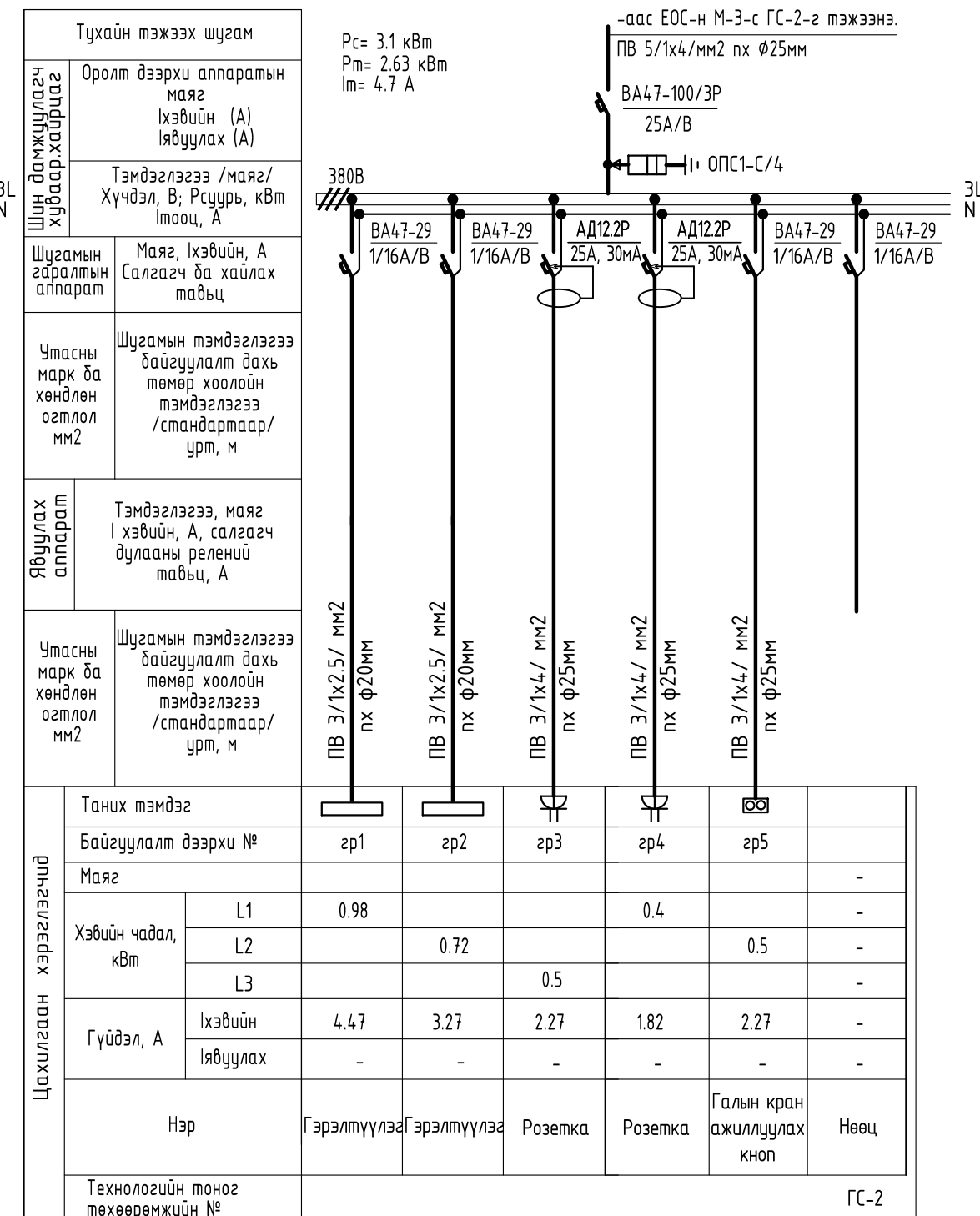
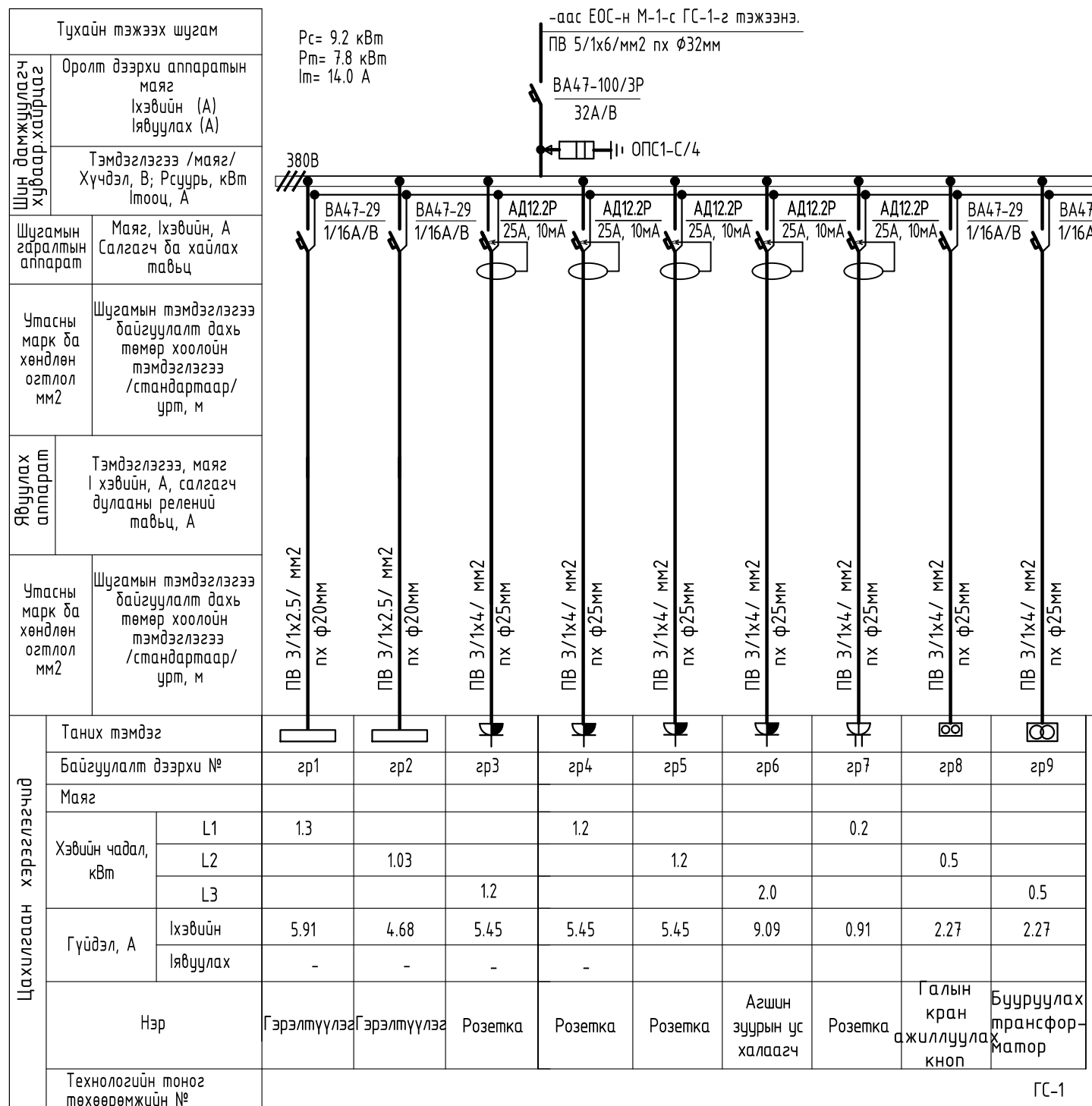


Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.


 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>	<p>УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА ХҮЧНИЙ САМБАР-2,3-н ТООЦООНЫ ТОЙМ</p>					Ye шам: А.3
	Инженер	<i>О.Отгонцацрал</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-4	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>	Г.Наранцэцэг			

ГС-1 самбарын тооцооны хүснэгт

ГС-2 самбарын тооцооны хүснэгт



Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

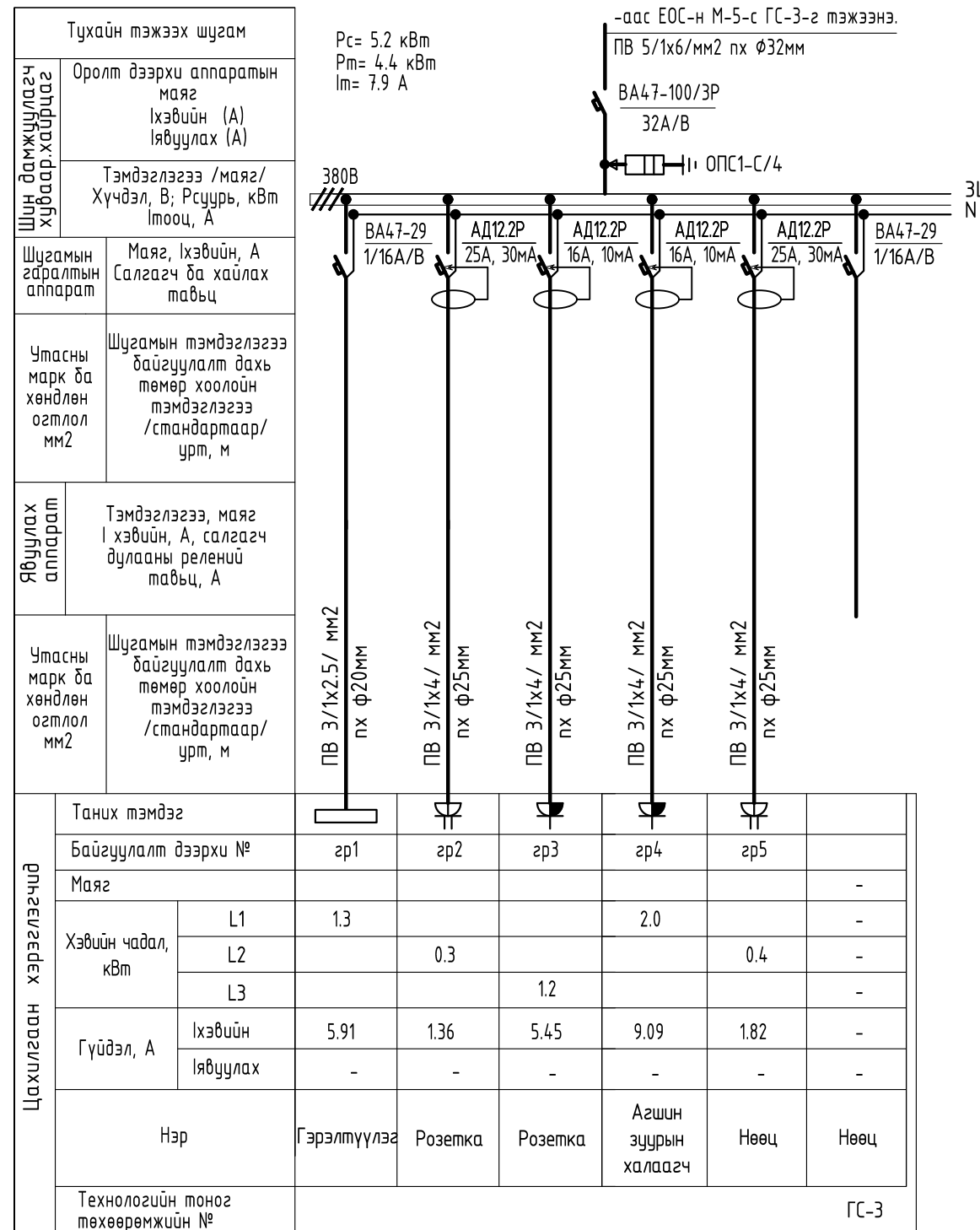
 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>	<p>УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ</p> <p>200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</p> <p>ГЭРЛИЙН САМБАР-1,2-н ТООЦООНЫ ТОЙМ</p> <p>Ye шам: А.3</p>				
	Инженер	<i>О.Отгонцацрал</i>	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-5	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>			

Нөөц

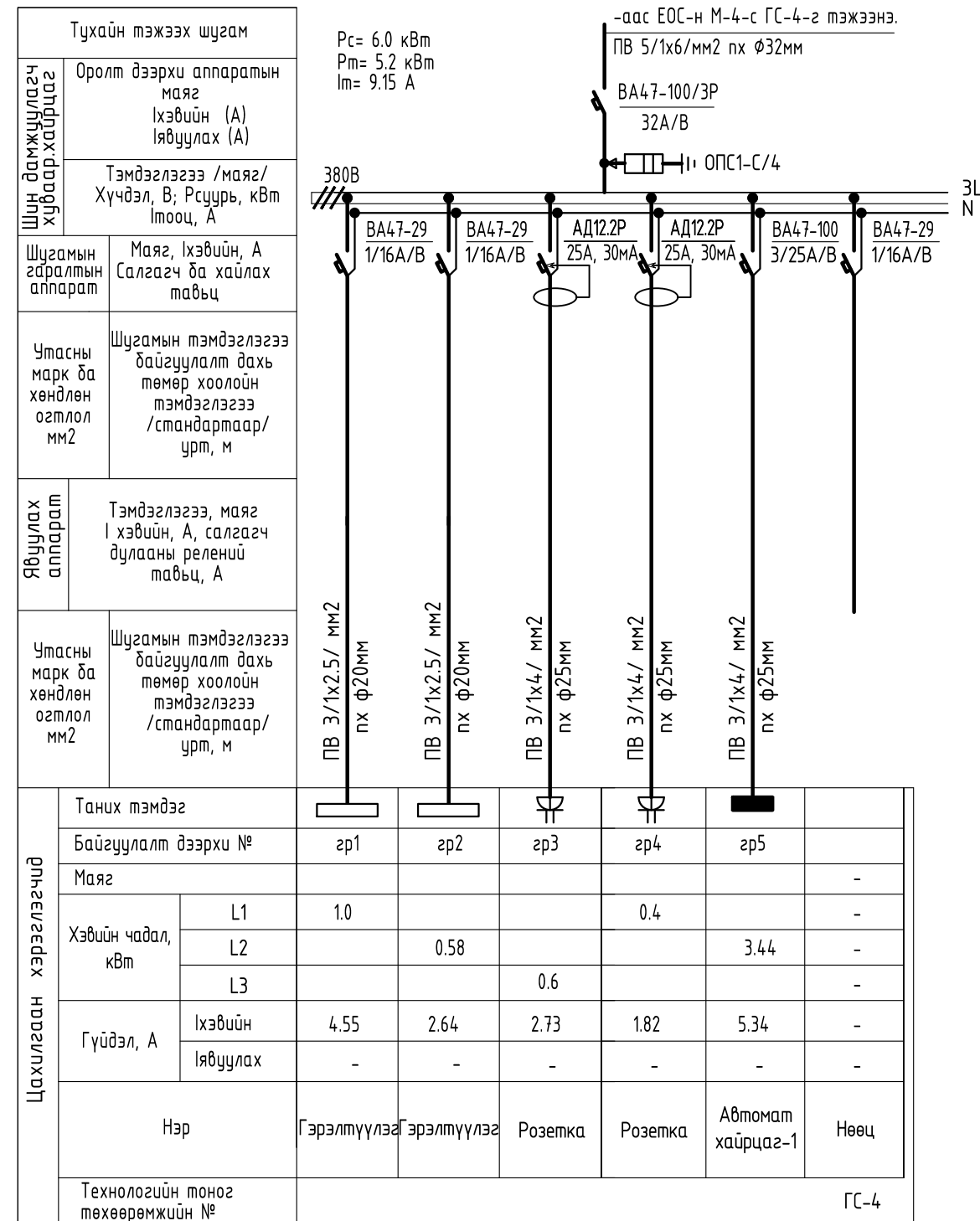
F

А3


ГС-3 самбарын тооцооны хүснэгт



ГС-4 самбарын тооцооны хүснэгт



Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА ГЭРЛИЙН САМБАР-3,4-н ТООЦООНЫ ТОЙМ					Ye шам: А.3
	Инженер	<i>О.Отгонцацрал</i>	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13	
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-6	Бүх хуудас: 21	
	Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>				

А

В

С

Д

Е

Ф

А

В

С

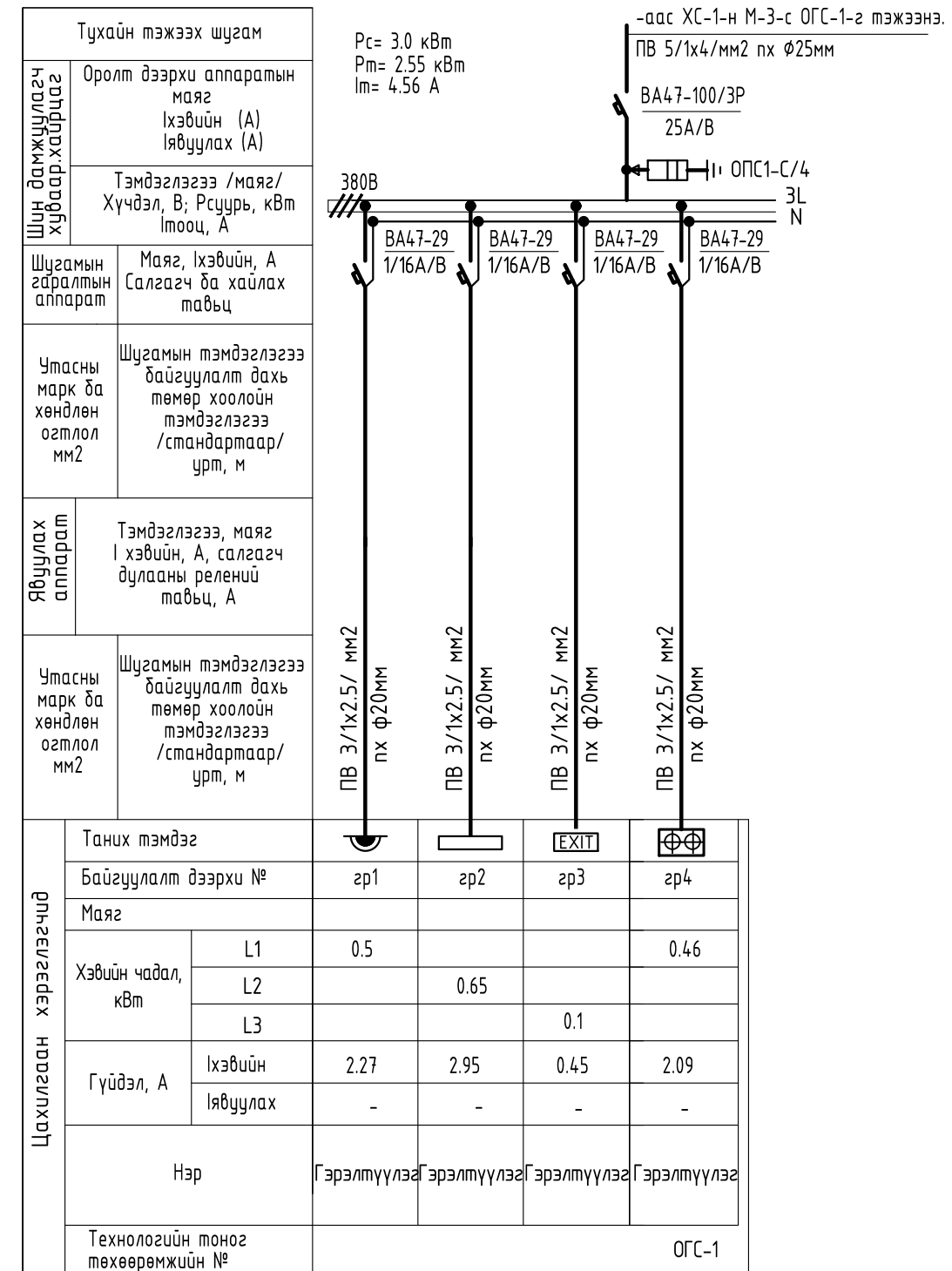
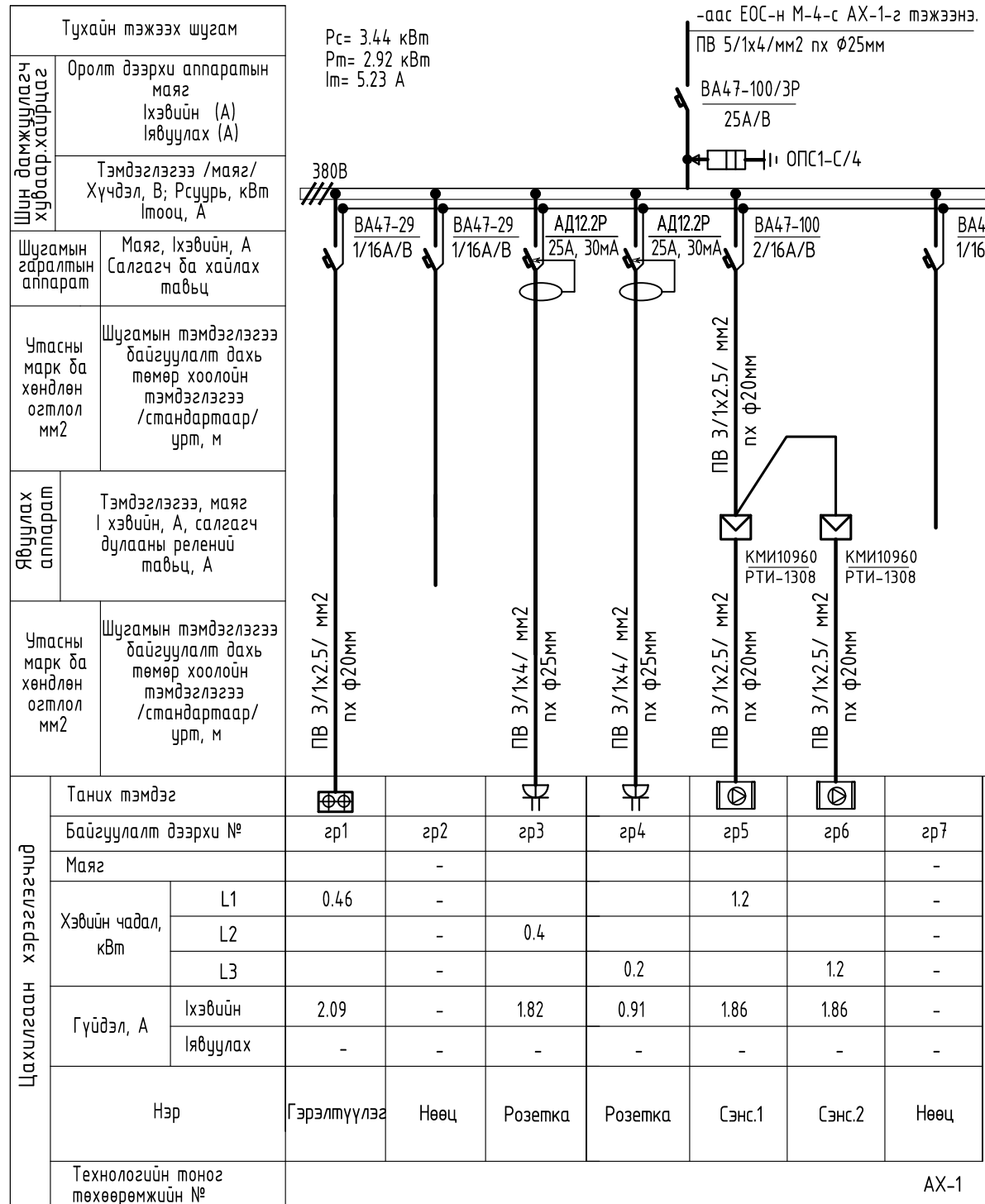
Д

Е


Ф

АХ-1 самбарын тооцооны хүснэгт

ОГС-1 самбарын тооцооны хүснэгт

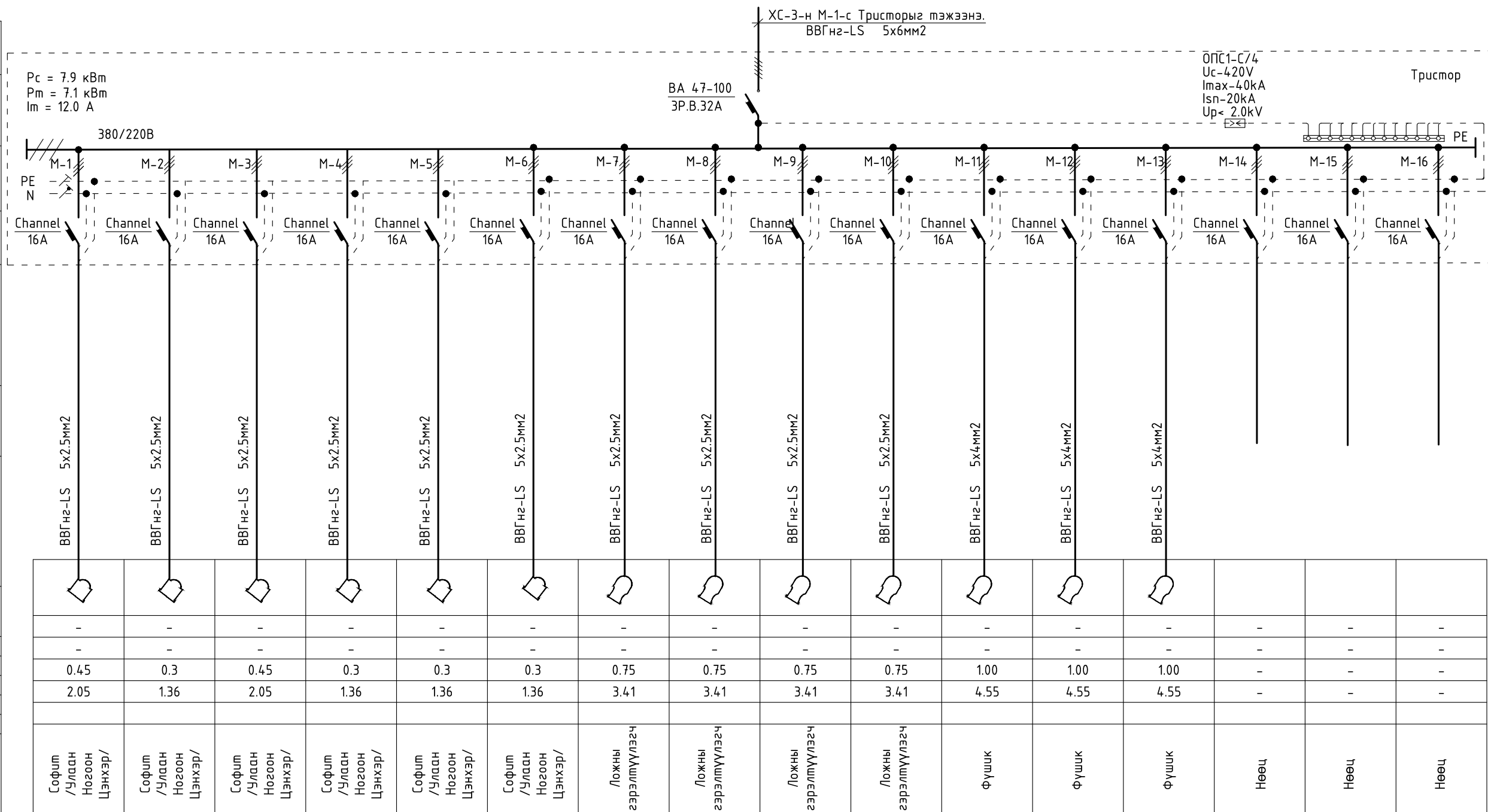


Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-ОД" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
	АВТОМАТ ХАЙРЦАГ-1 БА ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ			Үе шам: А.3
	Инженер	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:
	Гүйцэтгэсэн	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-7
Шалгасан	Г.Наранцэцэг		Бүх хуудас: 21	


ТРИСТОРЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ

ТУХАЙН ТЭЖЭЭХ ШУГАМ				
ШИН ДАМЖУУЛАЛТ ХУЧААРИЛАХ ЦЭГ ОРОЛТОН ДЭЭРХИ АППАРАТЫН МАЯГ $I_{ХЗВИЙН}$ А $I_{САЛГАХ}$ А	$P_c = 7.9$ кВт $P_m = 7.1$ кВт $I_m = 12.0$ А			
ТЭМДЭГЛЭГЭЭ /МАЯГ/ ХҮЧДЭЛ. В $P_{СЭРЬ}$ кВт $I_{ТООЦ}$ А				
ШУГАМЫН ГАРАЛТЭН АППАРАТ МАЯГ ИХЗВИЙН А САЛГАГЧ ба ХАЙЛАХ ТАВЬЦ А.				
УТАСНЫ МАРК ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ. кВт.мм ЧРТ м.	ШУГАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ БАЙГУУЛАЛТ ДАХЬ ТӨМӨР ХООЛОЙ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ. /стандарт/ ЧРТ. м			
ЯВУУЛАХ АППАРАТ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ МАЯГ ИХЗВИЙН А САЛГАГЧ ДУЛААНЫ РЕЛЕНИЙ ТАВЬЦ А.				
УТАСНЫ МАРК ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ. кВт.мм ЧРТ м.	ШУГАМЫН ТЭМДЭГЛЭГЭЭ БАЙГУУЛАЛТ ДАХЬ ТӨМӨР ХООЛОЙ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ. /стандарт/ ЧРТ. м			
ЦАХИЛГААН ХЭРЭГСЭЛ	ТАНИХ ТЭМДЭГ			
	БАЙГУУЛАЛТ ДАХЬ ¹			
	МАЯГ			
	$P_{ХЗВИЙН}$ кВт $I_{ГҮЙДЭЛ}$ А <table style="margin-left: 20px; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: none;">$I_{ХЗВИЙН}$</td> <td style="border: none;">А</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">$I_{АСААЛТ}$</td> <td style="border: none;">А</td> </tr> </table>	$I_{ХЗВИЙН}$	А	$I_{АСААЛТ}$
$I_{ХЗВИЙН}$	А			
$I_{АСААЛТ}$	А			
НЭР				

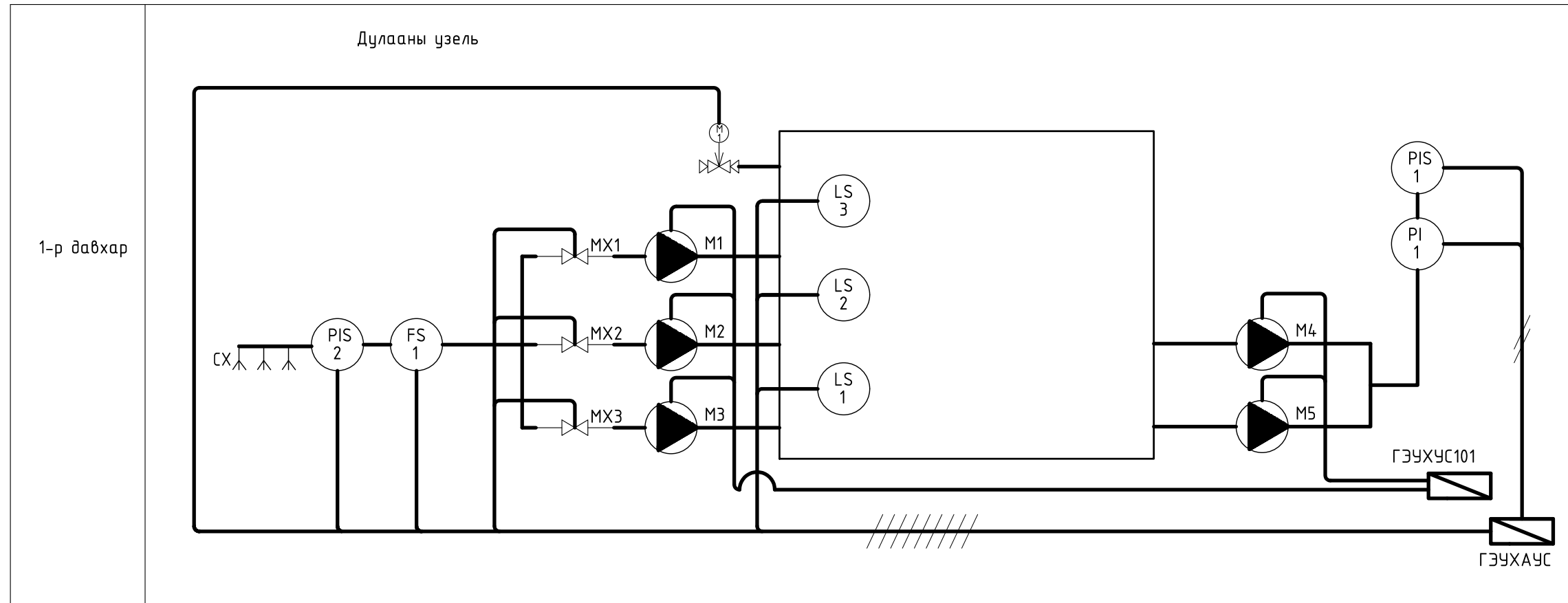


-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
0.45	0.3	0.45	0.3	0.3	0.3	0.75	0.75	0.75	0.75	1.00	1.00	1.00	-	-	-
2.05	1.36	2.05	1.36	1.36	1.36	3.41	3.41	3.41	3.41	4.55	4.55	4.55	-	-	-
Софит /Улаан Ногоон Цэнхэр/	Софит /Улаан Ногоон Цэнхэр/	Софит /Улаан Ногоон Цэнхэр/	Софит /Улаан Ногоон Цэнхэр/	Софит /Улаан Ногоон Цэнхэр/	Софит /Улаан Ногоон Цэнхэр/	Ложны гэрэлтүүлэгч	Ложны гэрэлтүүлэгч	Ложны гэрэлтүүлэгч	Ложны гэрэлтүүлэгч	Фүшук	Фүшук	Фүшук	Нөөц	Нөөц	Нөөц

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА ТРИСТОРЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ				Ye шам: А.3	
	Инженер	<i>[Signature]</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-8	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Наранцэцэг			

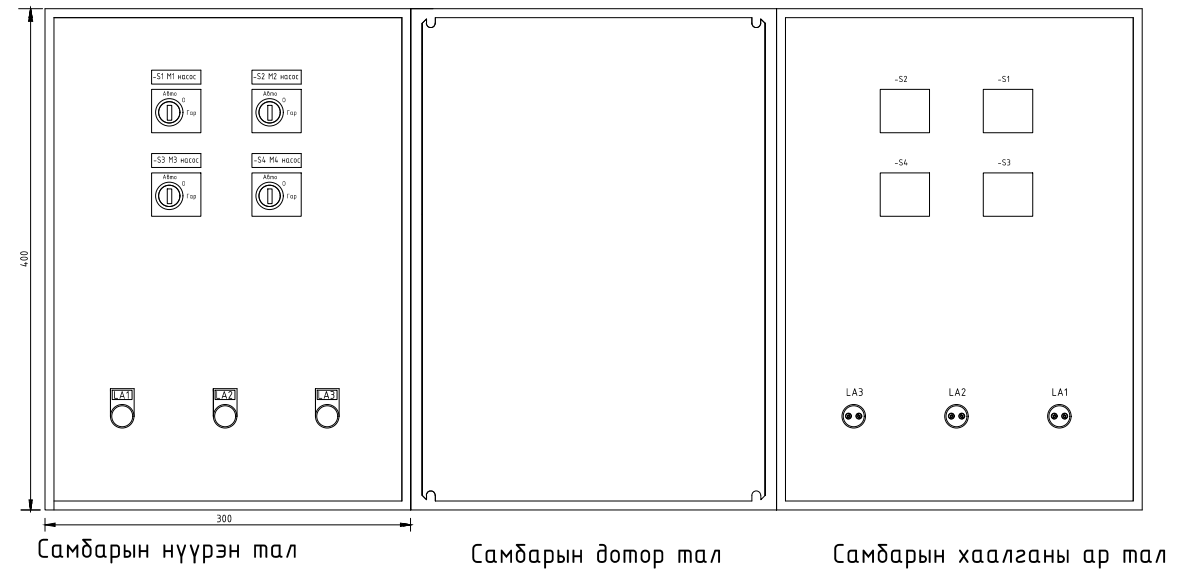
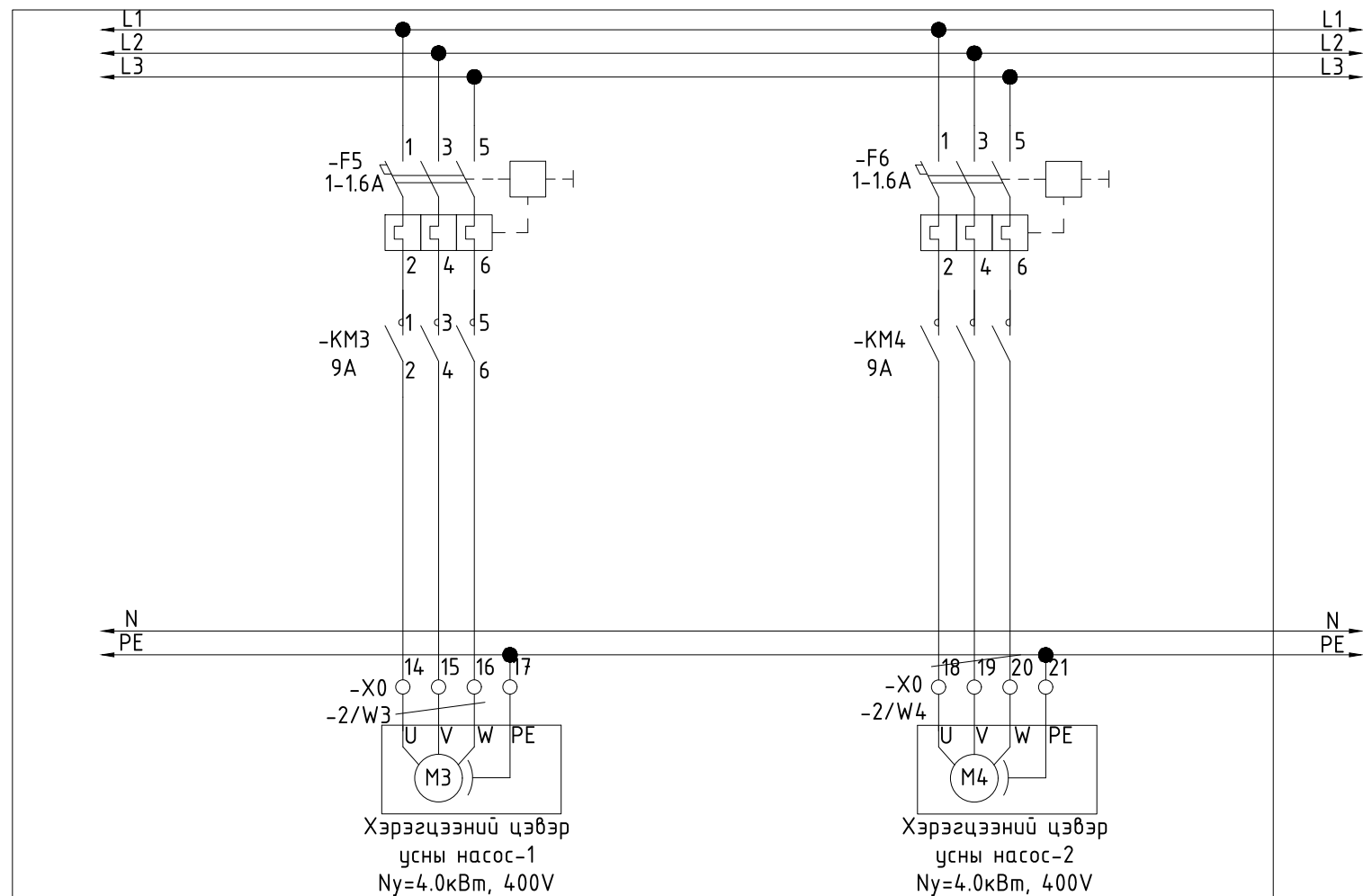
УДИРДЛАГЫН САМБАРЧУУДЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ



- ГДС- Галын дохиоллын станц
- ГЭУХАУС- Гал эсрэгүүцэх усан хангамжийн автомат удирдлагын самбар
- ГЭУХУС- Гал эсрэгүүцэх усан хангамжийн удирдлагын самбар
- СХ- Спринклерийн хошуу (удирдлага дохиоллын зангилаа)
- МХ- Мэдэгчтэй хаалт
- БШ- Босоо шахт
- НН- Нэвт нүх
- ГК- Галын кран

- ТАНИХ ТЭМДЭГ
- Галын усны 2-логч цахилгаан хаалт
 - Эрэлтийн насос
 - Гар мэдээлэгч, галын краны хамт
 - Түвшин мэдрэгч
 - Даралт мэдрэгч
 - Даралт мэдрэгч
 - Чрсгал мэдрэгч
- Кабелийн тоо
— Удирдлагын кабель шугам
— Турба хоолой

Дулааны узелийн удирдлагын самбар доторхи моноглоллууд



Самбарын гэрэл, дохионы дичиглэл
 LA1- Ослын гэрэл
 LA2- Ахуйн насос ажилласан гэрэл
 LA3- Ахуйн насос ажилласан гэрэл

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

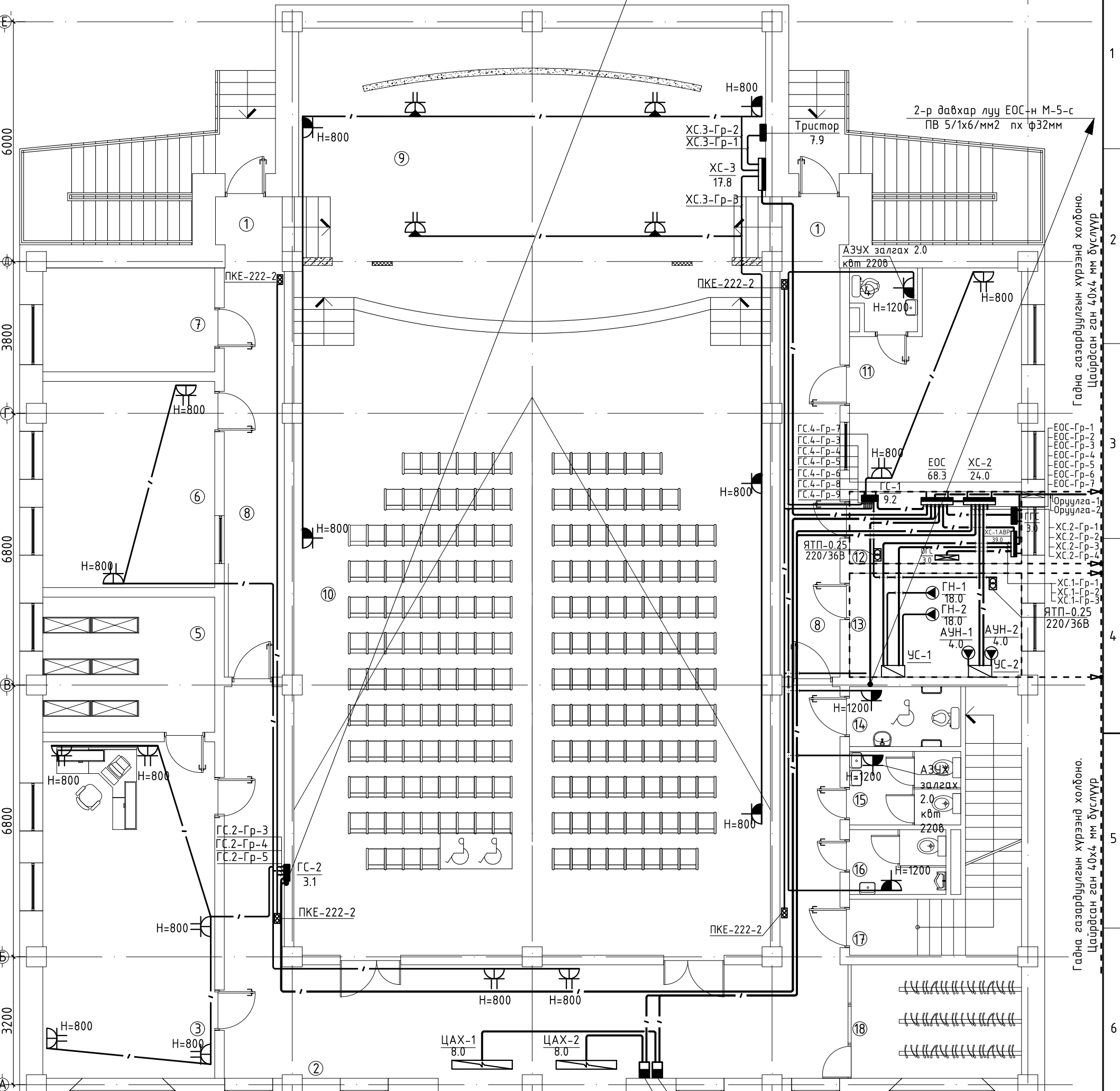
 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА ГЭУХАУС, АЧНУС УДИРДЛАГЫН САМБАРЧУУДЫН ТООЦООНЫ ТОЙМ				Үе шам: А.3	
	Инженер	<i>[Signature]</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-9	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Наранцэцэг			

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧНИЙ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб М1:100

2-р давхар луу ЕОС-н М-4-с
ПВ 5/1х6/мм2 пх ф32мм

2-р давхар луу ЕОС-н М-5-с
ПВ 5/1х6/мм2 пх ф32мм




Гадна газардуулгын хүрээнд холбоно.
Цайрдагсан ган 40х4 мм бүслүүр

Гадна газардуулгын хүрээнд холбоно.
Цайрдагсан ган 40х4 мм бүслүүр

№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	Талбай /м2/
1-р давхар		
1	Гонх	12
2	Фойе-вестибюль	44
3	Музей	36.2
4	Ариун цэврийн өрөө	2.5
5	Музейн фонд	14.5
6	Хувцас солих өрөө	22
7	Агуулах	11.2
8	Хонгил	52
9	Тайз	82
10	Заал	192
11	Хувцас солих өрөө	20
12	Цахилгааны өрөө	7.8
13	Дулааны өрөө	11.2
14	Ариун цэврийн өрөө	4.2
15	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.1
16	Ариун цэврийн өрөө/эр/	3.9
17	Шатны хонгил	13.4
18	Өлгүүр	12

Зөвшөөрөлцсөн		
БА		О.Шинэбаяр
ББ		Ц.Цэрэнчимэд
ХАС		А.Солонго
ЦБУ		Р.Батсэргэлэн
ХД		Б.Мөнхтогтох

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.



БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ
"ОРГИЛТ-ОД" ХХК
Цахим шуудан
ORGILT_OD@yahoo.com
Утас: 99139110, 77319110

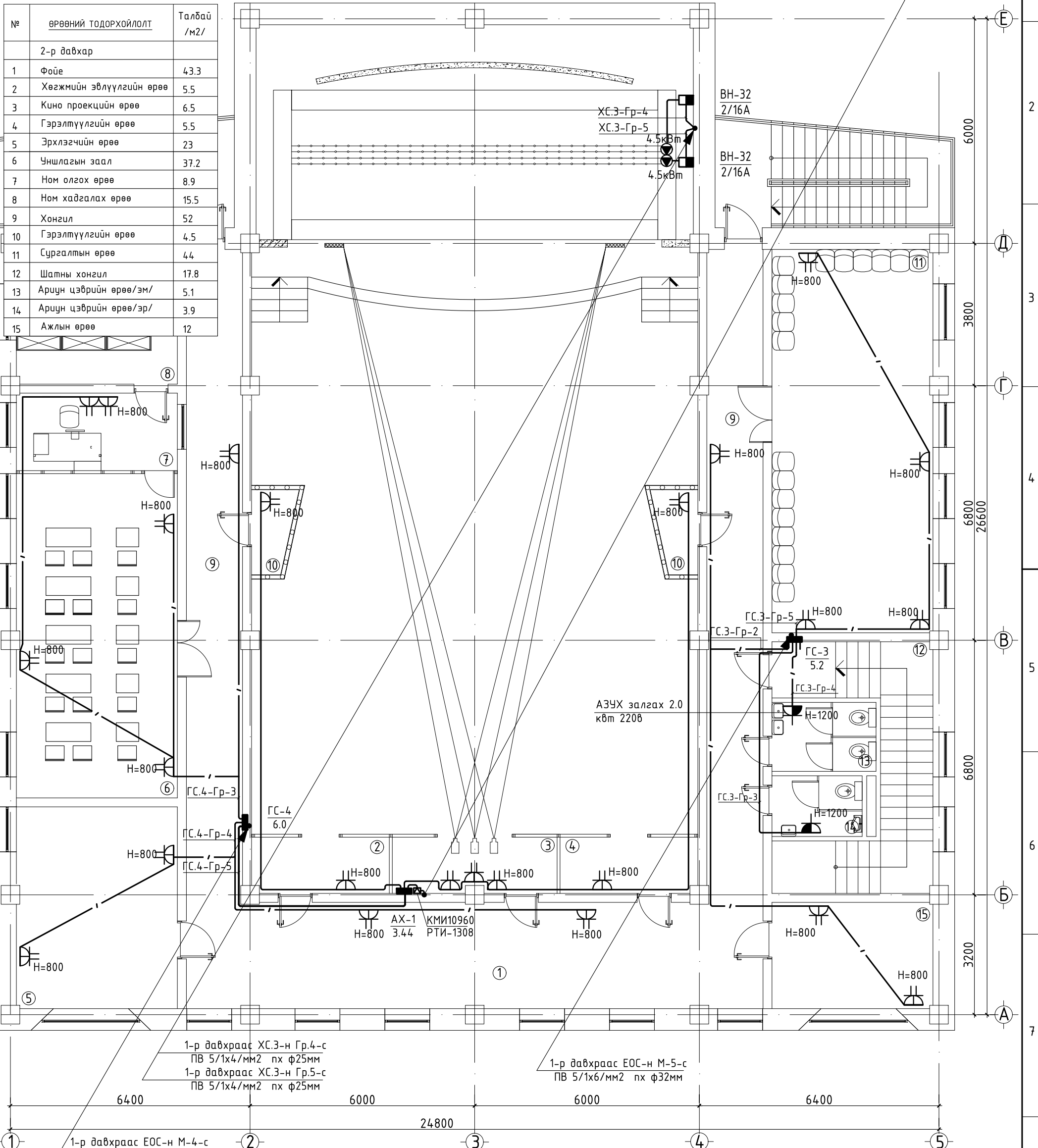
УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ
200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА
1-Р ДАВХРЫН ХҮЧНИЙ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Ye шат: А.3


Инженер	<i>[Signature]</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100	Огноо: 2019-04-13
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-9	Бүх хуудас: 21
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Наранцэцэг			

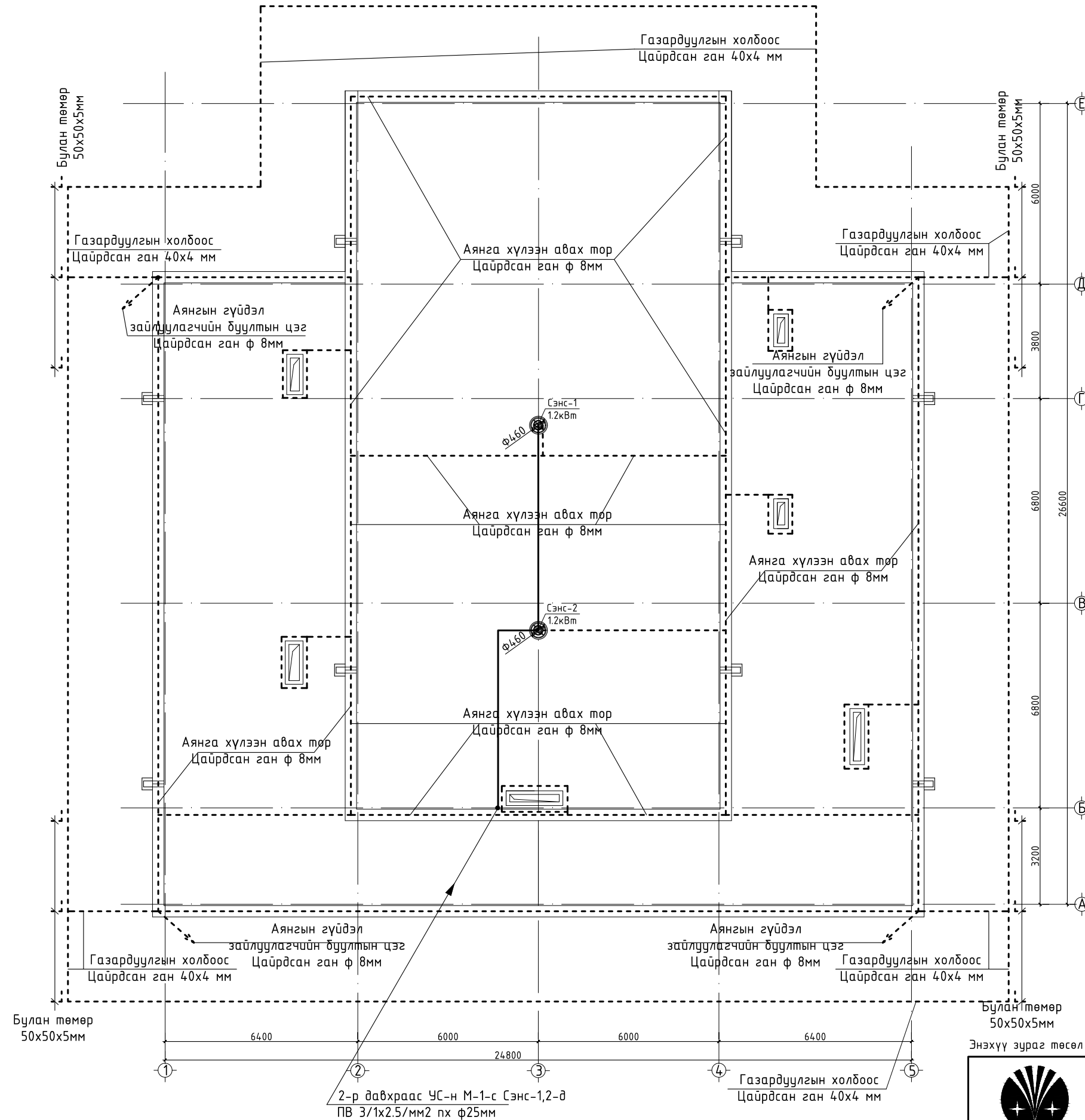
2-Р ДАВХРЫН ХҮЧНИЙ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ
 Масштаб М1:100

№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	Талбай /м2/
	2-р давхар	
1	Фойе	43.3
2	Хөгжмийн эвлүүлгийн өрөө	5.5
3	Кино проекцийн өрөө	6.5
4	Гэрэлтүүлгийн өрөө	5.5
5	Эрхлэгчийн өрөө	23
6	Уншлагын заал	37.2
7	Ном олгох өрөө	8.9
8	Ном хадгалах өрөө	15.5
9	Хонгил	52
10	Гэрэлтүүлгийн өрөө	4.5
11	Сургалтын өрөө	44
12	Шатны хонгил	17.8
13	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.1
14	Ариун цэврийн өрөө/эр/	3.9
15	Ажлын өрөө	12



Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

Зөвшөөрөлцсөн			УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА 2-Р ДАВХРЫН ХҮЧНИЙ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
БА	О.Шинэбаяр	 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	Инженер	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100	Огноо: 2019-04-13
ББ	Ц.Цэрэнчимэд		Гүйцэтгэсэн	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-10	Бүх хуудас: 21
ХАС	А.Солонго		Шалгасан	Г.Наранцэцэг			
ЦБҮ	Р.Батсэргэлэн						
ХД	Б.Мөнхтогтох						



Газардуулга ба аянга хамгаалалт

Барилгын дотор газардуулгын хүрээг потенциал тэгшитгэх аргаар буюу цахилгааны болон сантехникын өрөөнд, гал тогоо, бэлтгэх өрөөнүүдэд байх тоног төхөөрөмжүүд металл хийцүүдийг ЕС, ХС, ГС, самбарт холдон газардуулна. Дотор газардуулгын хүрээг 25x4 мм-ийн цайрдсан ган шалаас 0,5м-ийн өндөрт хийх бөгөөд, гадна газардуулгын хүрээтэй 2 цэгээр холбож өгнө.

Уг барилгын дээвэрт 8мм-н бөөрөнхий утсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг хийж /12x12/ дуюу 150м2-аас ихгүй талбайтайгаар татаж торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг 12мм-ийн бөөрөнхий төмрийг барилгын ханын дагуу 25м тутамд буулгаж аянга хүлээн авагч, гадна газардуулгын хүрээ ба босоо электродтой холдон гагнаж өгнө.

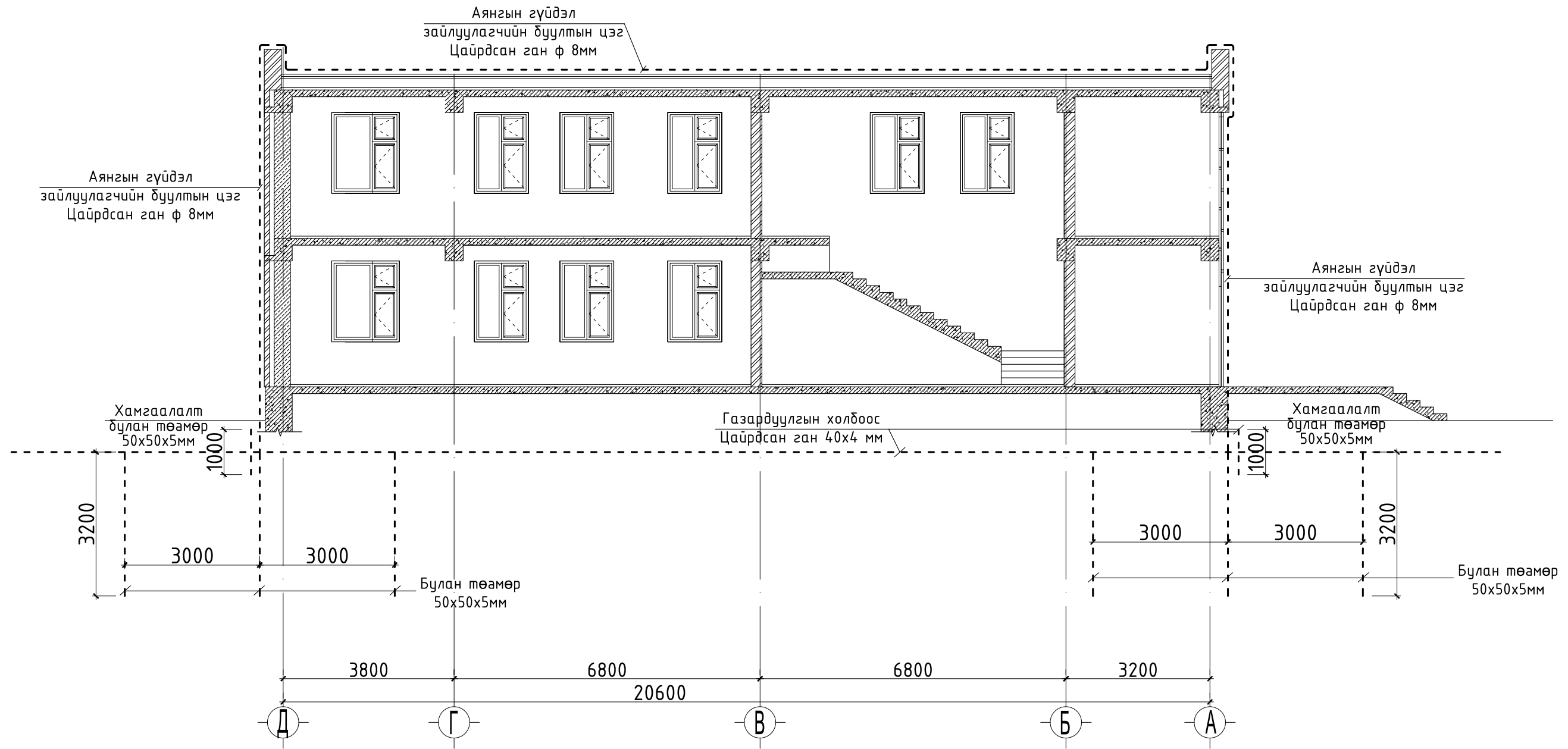
Гадна газардуулгын босоо электродыг 3м урттай булан төмөр /50x50x5/мм төмрөөр хийж өөр хооронд нь 3м зайтайгаар газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс 0.8м гүнд зориулалтын багажаар зоох ба 40x4мм Цайрдсан ганаар холбож гадна газардуулгын хүрээг хийнэ. Газардуулгын байгууламжийн эсэргүүцэл нь ТАД-ийн дагуу жилийн аль ч улиралд (4 Ом)-оос хэтрэхгүй байх ба хэмжилтээр норм хангахгүй байвал нэмэлт электрод зоож өгнө. Бүх үзсралтын ажлыг БД 43-101-03, БНБД 3.05-06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвдшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.


УБС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ				
200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА				
АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ				Ye шат: А.3
Инженер	<i>О.Омгонцацрал</i>	О.Омгонцацрал	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Э.Жавзансүрэн	ӨИ-06-2019	АЗ@1:150
Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>	Г.Наранцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:
			ОД-18/2019	ХТ-11
				Огноо:
				2019-04-13
				Бүх хуудас:
				21


 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ
"ОРГИЛТ-ОД" ХХК
 Цахим шуудан:
 ORGILT_OD@yahoo.com
 Утас:
 99139110, 77319110

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ /ОГТЛОЛ/
 Масштаб М1:100



Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	ЧВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ /ОГТЛОЛ/					Үе шат: А.3
	Инженер	<i>О.Отгонцацрал</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-12	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>	Г.Наранцэцэг			

F

А3

ГАЗАРДУУЛГЫН ТООЦОО

Хөрсний тооцооны хувийн эсэргүүцэл:

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t_{\text{мүүз}}) + \rho_2 (H - t_{\text{мүүз}}))} \text{ Ом*м}$$

Тэмдэг лэгээ	Нэрс	ХЭМ. НЭГЖ	ТОО
ρ_1	хөрсний дээд үеийн хувийн эсэргүүцэл		10000
ρ_2	хөрсний доод үеийн хувийн эсэргүүцэл		120
k_1	босоо электродын цаг уурын итгэлцүүр		1.7
L	босоо газардуулагчийн урт	м	3.2
H	хөрсний дээд үеийн зузаан	м	3.4
$t_{\text{мүүз}}$	хэвтээ газардуулагчийг суулгах гүн	м	0.7

$\rho = 399.9 \text{ Ом*м}$

1 ш булан төмөр газардуулагчийн эсэргүүцэл:

$$r_e = \frac{0.366 \rho}{L} \left(\lg \frac{2L}{0.95b} + \frac{1}{2} \lg \frac{4t+L}{4t-L} \right)$$

Тэмдэг лэгээ	Нэрс	ХЭМ. НЭГЖ	ТОО
b	булан төмрийн өргөн	мм	100
t	газрын гадаргаас газардуулгчийн гол хүртэлх зай	м	2.1

$r_e = 91.6 \text{ Ом}$

Босоо газардуулагчийн тоо ширхэг урьдчилсан байдлаар:

$$n_{np} = \frac{r_e}{R_H \cdot \eta_e}$$

Тэмдэг лэгээ	Нэрс	ХЭМ. НЭГЖ	ТОО
R_H	гүйдэл тархах хөрсний нормчилсон эсэргүүцэл	Ом	38
η_e	босоо газардуулагчийн ашиглалтын итгэлцүүр		0.9

$n_{np} = 2.68 \text{ ш}$, бүхэлдээд $n_{np} = 3 \text{ ш}$

Хэвтээ газардуулагчийн урт урьдчилсан байдлаар (босоо газардуулагчийг эгнүүлсэн):

$$l_z = (n_{np} - 1)h$$

Тэмдэг лэгээ	Нэрс	ХЭМ. НЭГЖ	ТОО
h	босоо газардуулагч хоорондын зай	м	3

$l_z = 6.00 \text{ м}$

Хэвтээ газардуулагчийн эсэргүүцэл (ашиглалтын итгэлцүүрийг тооцвол):

$$r_z = \frac{0.366 k_2 \rho_1}{l_z \eta_z} \cdot \lg \frac{l_z^2}{bt_{\text{полосы}}}$$

Тэмдэг лэгээ	Нэрс	ХЭМ. НЭГЖ	ТОО
b	ган туузны өргөн	мм	50
k_2	хэвтээ газардуулагчийн уур амьсгалын итгэлцүүр		4.5
η_z	хэвтээ газардуулагчийн ашиглалтын итгэлцүүр		0.3

$r_z = 27561.95 \text{ Ом}$

Газардуулагчийн бүрэн эсэргүүцэл:

$$R = \frac{R_H r_z}{r_z - R_H}$$

$R = 38.02 \text{ Ом}$




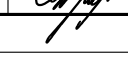
Босоо газардуулагчийн тодруулсан тоо (холбох туузыг оролцуулан тооцвол):

$$n = \frac{r_e}{R \eta_e}$$

$n = 2.68 \text{ шт}$

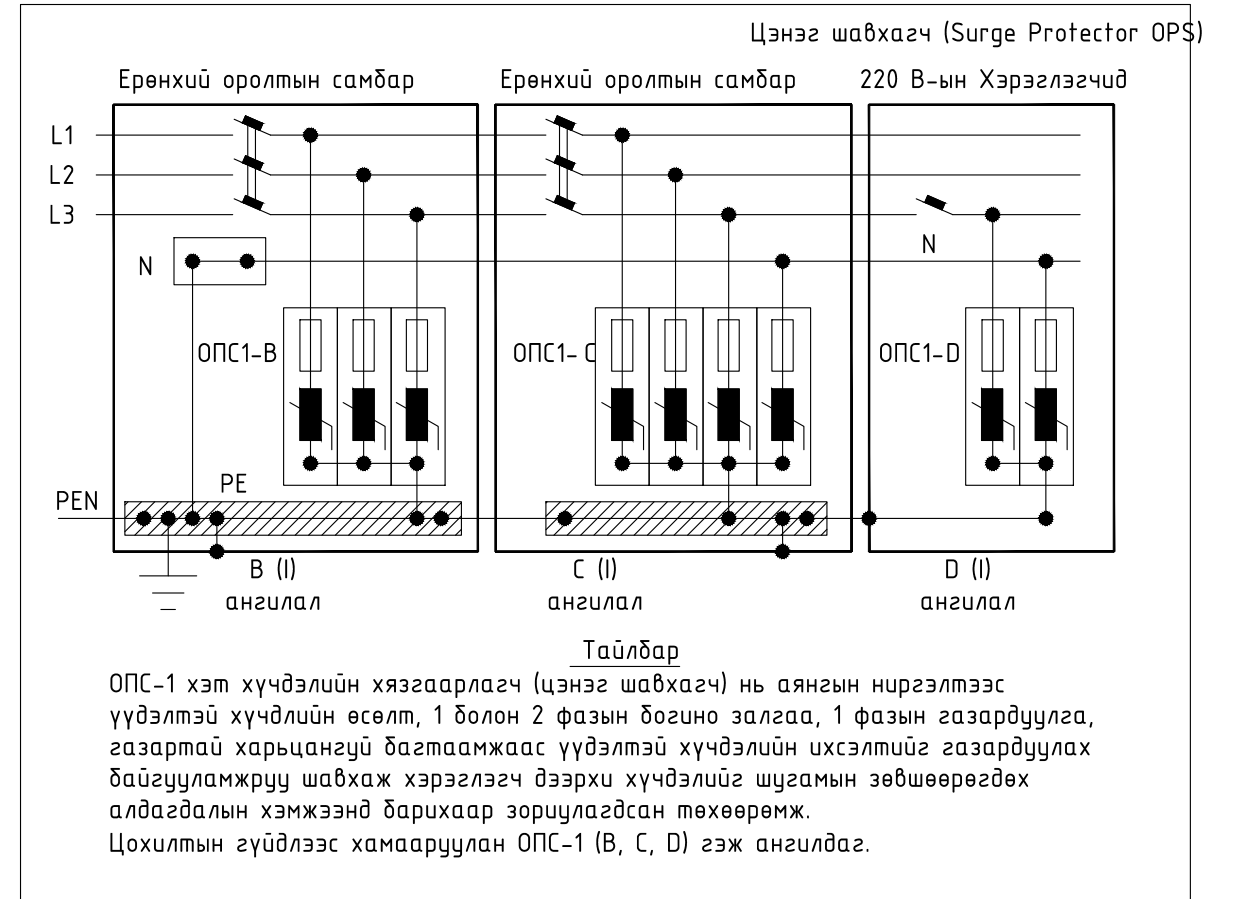
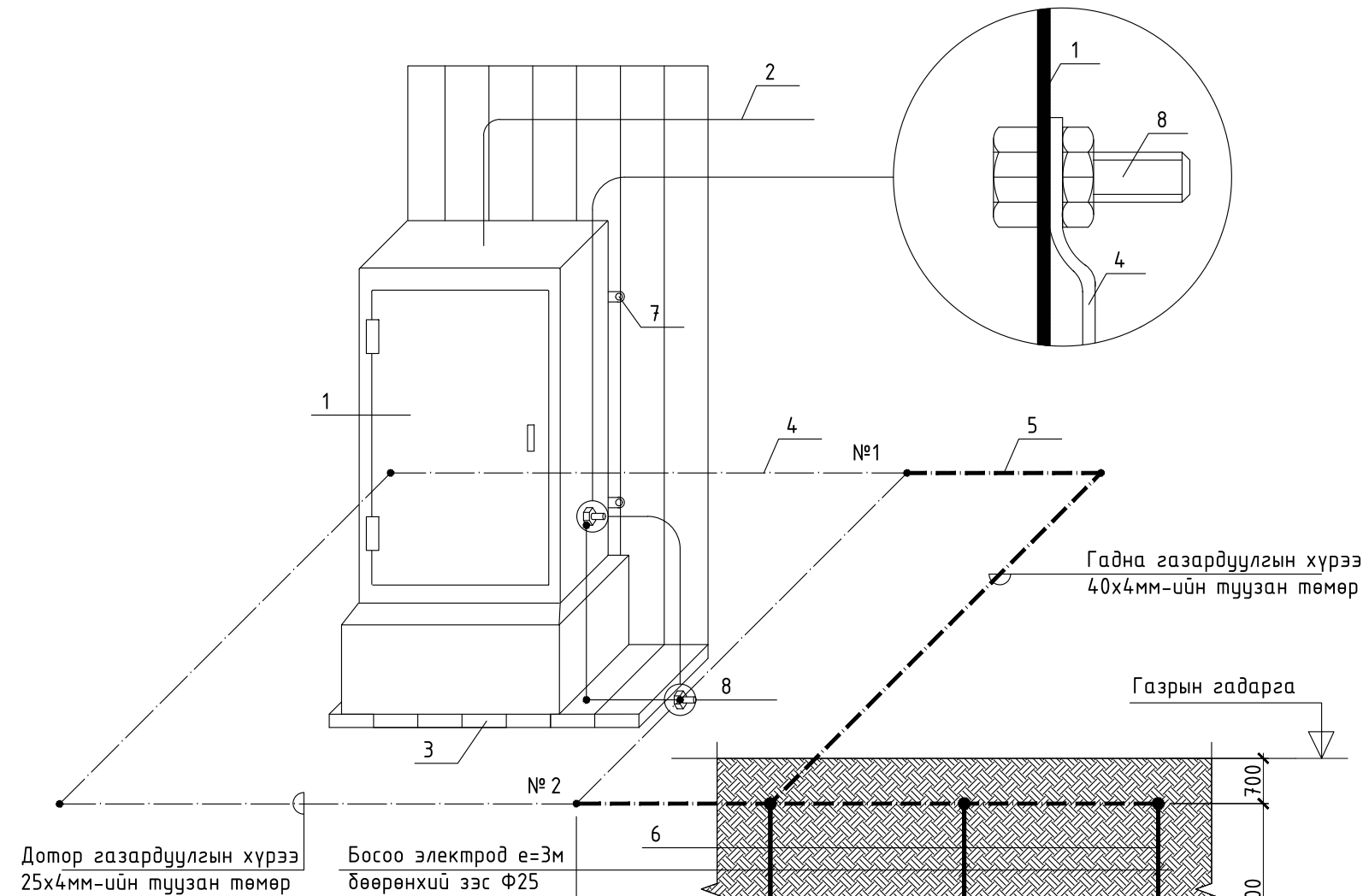
Бүхэлдээд нийт 3 босоо газардуулагч (булан төмөр) байхаар сонгов.

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ түл зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	ЧВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА Газардуулгын тооцоо					Үе шам: А.3
	Инженер		О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн		Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-13	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан		Г.Наранцэцэг			

ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ

Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч



Газардуулга ба аянга хамгаалалт

Барилгын дотор газардуулгын хүрээг потенциал тэгшитгэх аргаар буюу цахилгааны болон сантехникын өрөөнд, гал тогоо, бэлтгэх өрөөнүүдэд байх моног төхөөрөмжүүд металл хийцүүдийг ЕС, ХС, ГС, самбарт холдон газардуулна. Дотор газардуулгын хүрээг 25x4 мм-ийн цайрдагсан ган шалаас 0,5м-ийн өндөрт хийх бөгөөд, гадна газардуулгын хүрээтэй 2 цэгээр холбож өгнө.

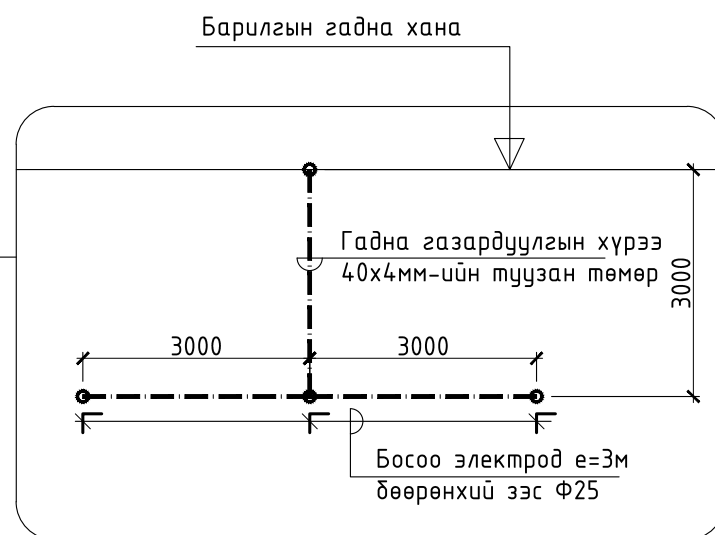
Уг барилгын дээвэрт 8мм-н бөөрөнхий умсаар аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг хийж /12x12/ буюу 150м2-аас ихгүй талбайтайгаар татаж торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг 12мм-ийн бөөрөнхий төмрийг барилгын ханын дагуу 25м тутамд дуулгаж аянга хүлээн авагч, гадна газардуулгын хүрээ ба босоо электродтой холдон гагнаж өгнө.

Гадна газардуулгын босоо электродыг 3м урттай булан төмөр /50x50x5/мм төмрөөр хийж өөр хооронд нь 3м зайтайгаар газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс 0.8м гүнд зориулалтын багажаар зоох ба 40x4мм Цайрдагсан ганаар холбож гадна газардуулгын хүрээг хийнэ. Газардуулгын байгууламжийн эсэргүүцэл нь ТАД-ийн дагуу жилийн аль ч улиралд (4 Ом)-оос хэтрэхгүй байх ба хэмжилтээр норм хангахгүй байвал нэмэлт электрод зоож өгнө. Бүх угсралтын ажлыг БД 43-101-03, БНБД 3.05-06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

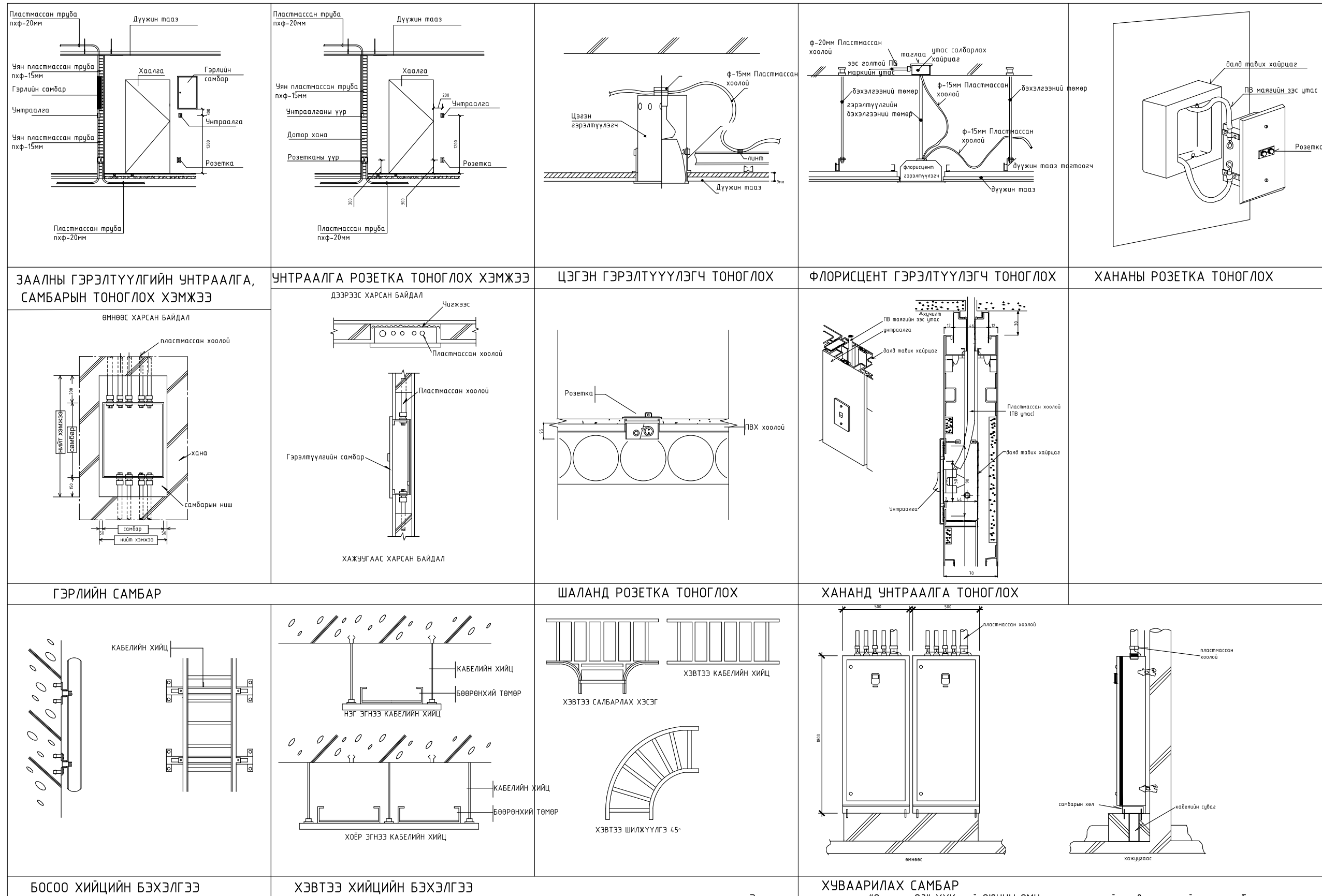
Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

<p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ			
	200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
	ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ			
	Инженер	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: ХТ-14
Гүйцэтгэсэн	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-14	
Шалгасан	Г.Наранцэцэг		Бүх хуудас: 21	
			Ye шам: А.3	
			Огноо: 2019-04-13	

№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн тугузан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн тугузан төмөр
6	Босоо электрод e=3м Бөөрөнхий зэс Ф25
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холдох
8	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал
9	



ДЕТАЛЬ



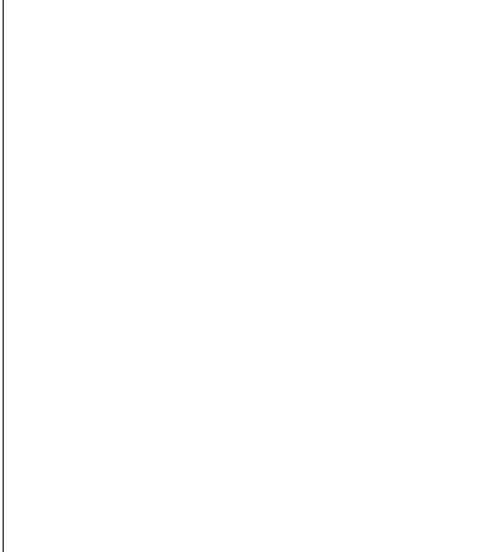
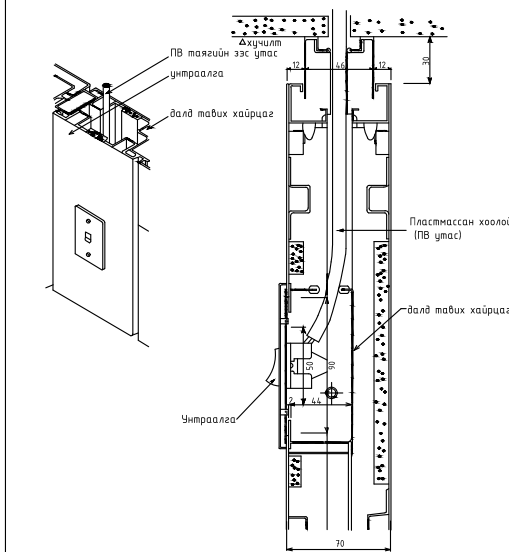
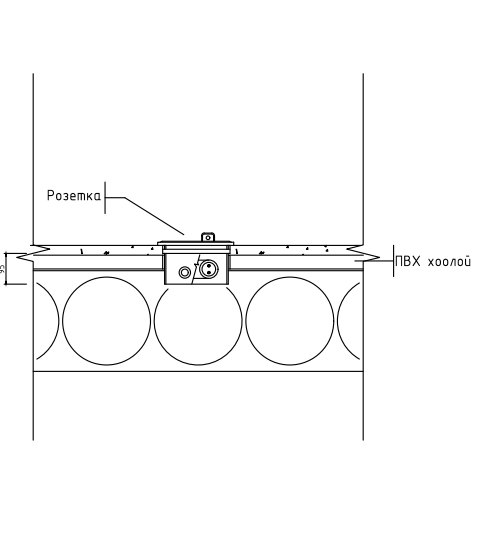
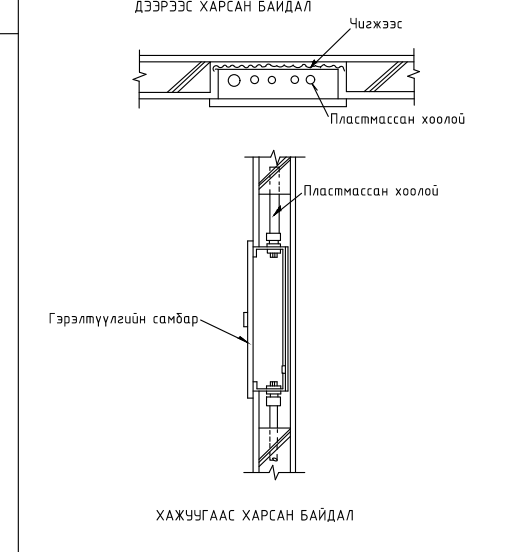
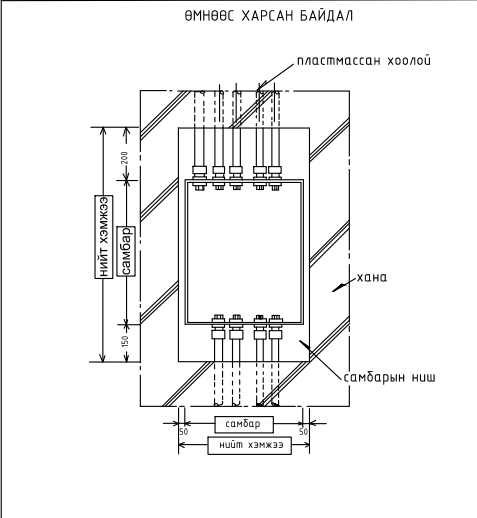
ЗААЛНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УНТРААЛГА, САМБАРЫН ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ

УНТРААЛГА РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ ХЭМЖЭЭ

ЦЭГЭН ГЭРЭЛТҮҮҮЛГЧ ТОНОГЛОХ

ФЛОРИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛГЧ ТОНОГЛОХ

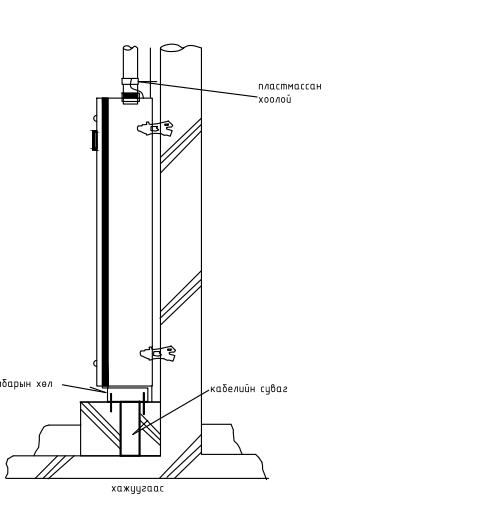
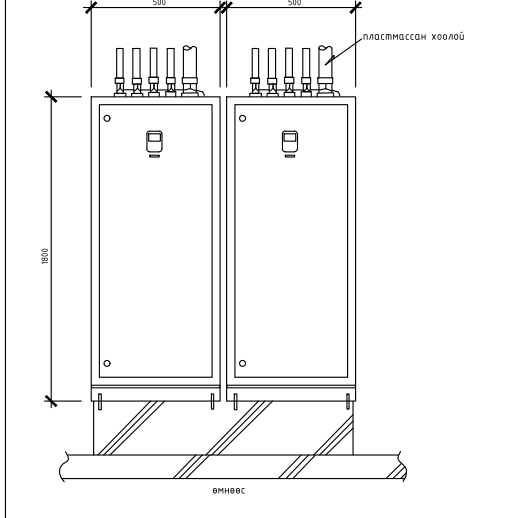
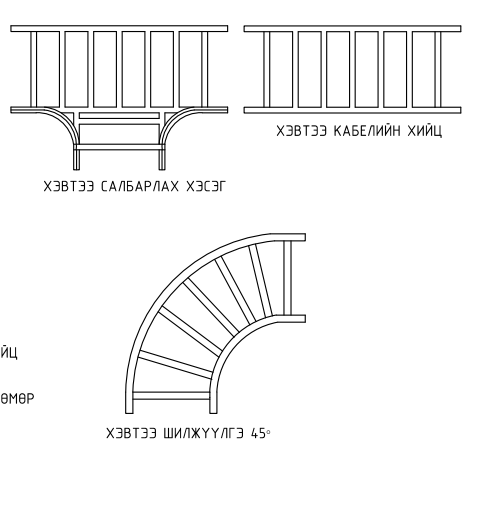
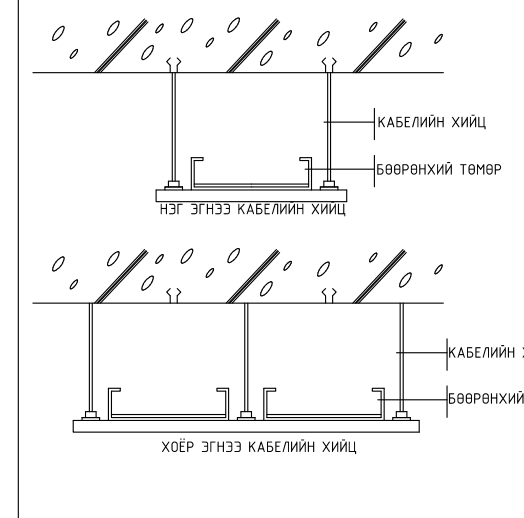
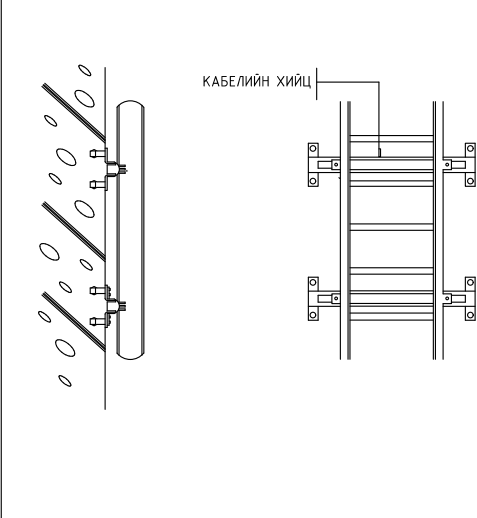
ХАНАНЫ РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ



ГЭРЛИЙН САМБАР

ШАЛАНД РОЗЕТКА ТОНОГЛОХ

ХАНАНД УНТРААЛГА ТОНОГЛОХ




БОСОО ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ

ХЭВТЭЭ ХИЙЦИЙН БЭХЭЛГЭЭ

ХУВААРИЛАХ САМБАР

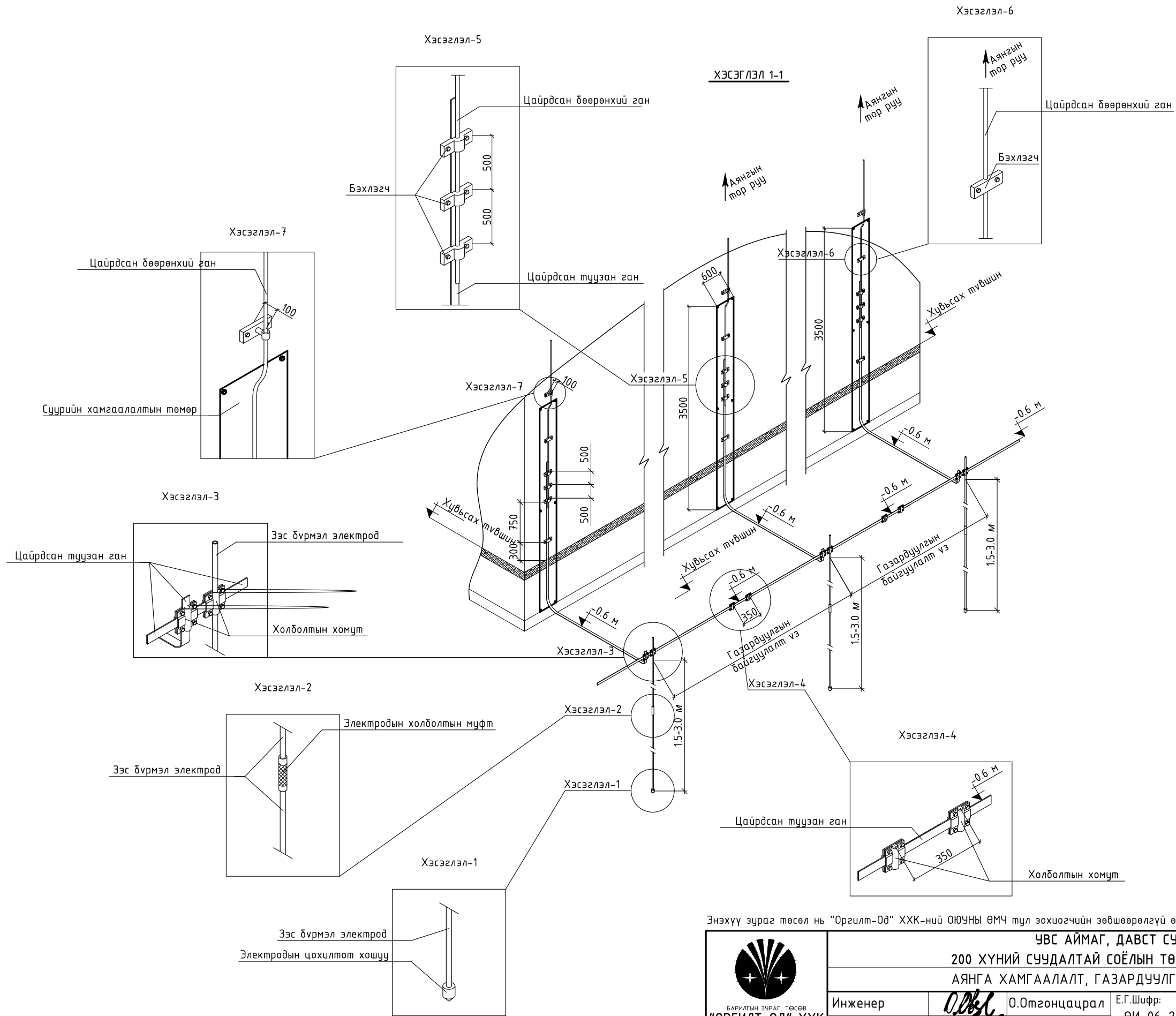
Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ийн ӨМНӨН ӨМЧ тул зохиогчийн эвдөөрөлгөй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>		<p>УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</p>			
		<p>ДЕТАЛЬ</p> <p>Ye шат: А.3</p>			
Инженер	<i>Handwritten signature</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
Гүйцэтгэсэн	<i>Handwritten signature</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-15	Бүх хуудас: 21
Шалгасан	<i>Handwritten signature</i>	Г.Наранцэцэг			


F

A3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ



Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ				
	200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА				
	АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ				
	Ye шам: А.3				
Инженер	<i>[Signature]</i>	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ХТ-16	Бүх хуудас: 21
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Г.Наранцэцэг			

A
B
C
D
E
F




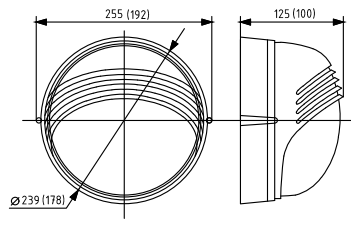
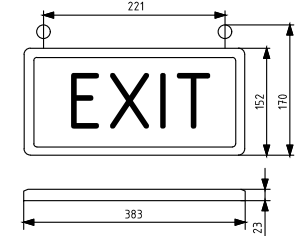
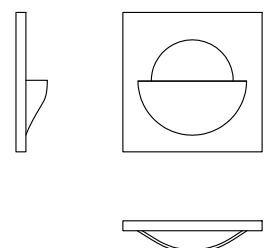


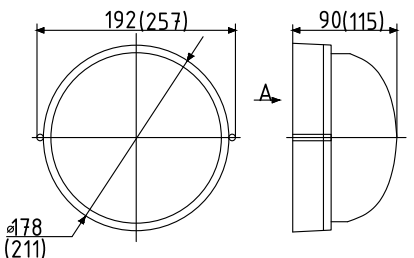
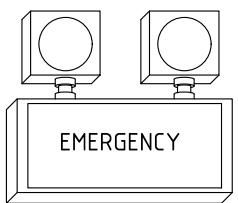
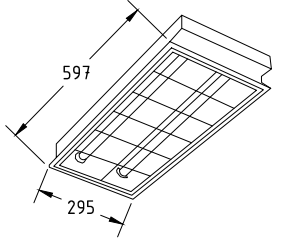



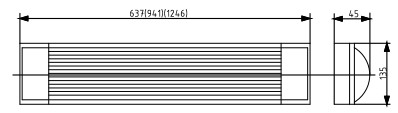
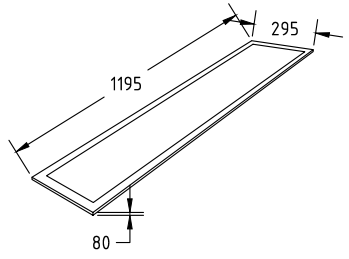
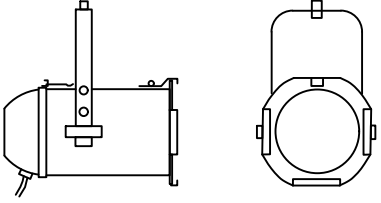


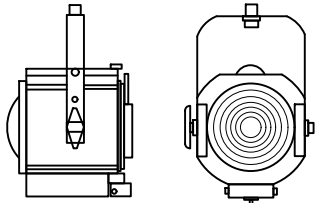
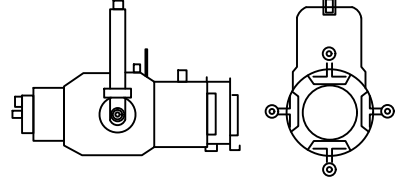
A
B
C
D
E
F



































1 2 3 4 5 6 7 8

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ




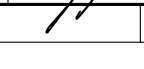
ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧИЙН МАЯГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

НПП-1307 1x60Bm. 	ССА 1001 1x8Bm 	НПП2501 1x18 
		
УЛАЙСАХ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	"EXIT" ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	LED ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ХАНАНД ТОНОГЛОХ	ХАНАНД ТОНОГЛОХ	ХАНАНД ТОНОГЛОХ
ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ПЛАСТИК БҮРХҮҮЛТЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-54	ХАМГААЛАЛТ IP-20	ХАМГААЛАЛТ IP-20
НПП-1101 1x60Bm. 	"0" 2x20 Bm	ДСП16-1 2x18 
		
УЛАЙСАХ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЦЭНЭГ ХУРААГУУРТАЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ	ЛЮМИНЕСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ХАНАНД ТОНОГЛОХ	ТААЗАНД ТОНОГЛОХ
ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ПЛАСТИК БҮРХҮҮЛТЭЙ	ПЛАСТИК БҮРХҮҮЛТЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-54	ХАМГААЛАЛТ IP-20	ХАМГААЛАЛТ IP-20
ЛПО-3017 -2x36Bm 	ДСО-40 1x40 Bm 	УСРП-У3 1x750 Bm 
		
ЛЮМИНЕСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	LED ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЛОЖНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ
ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	СУУРИНД ТОНОГЛОХ
ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ПЛАСТИК БҮРХҮҮЛТЭЙ	ШИЛЭН БҮРХҮҮЛТЭЙ
ХАМГААЛАЛТ IP-20 	ХАМГААЛАЛТ IP-20	ХАМГААЛАЛТ IP-20
СО-1 1x150 Bm	ПРТЛ-1 1x1000 Bm 	
		
СОФИТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ПРОЖЕКТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	
СУУРИНД ТОНОГЛОХ	СУУРИНД ТОНОГЛОХ	
ШИЛЭН БҮРХҮҮЛТЭЙ	ШИЛЭН БҮРХҮҮЛТЭЙ	
ХАМГААЛАЛТ IP-20	ХАМГААЛАЛТ IP-20	

Д/д	Таних тэмдэг	Нэр
1		Ерөнхий оролтын самбар
2		Хүчний самбар
3		Гэрлийн самбар, Автоматтай хайрцаг, Айлын самбар
4		Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар
5		Идэвхит чадлын электрон тоолуур
6		Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)
7		Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)
8		Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2,
9		Гал хамгаалагч
10		Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат
11		Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат
12		Цахилгаан дулааны релетэй контактор
13		Кабелийн хэвтээ хийц
14		Дамжуулагчийн давхар хоорондын шилжвэр
15		Дамжуулагч утас
16		Ослын гэрлийн дамжуулагч утас
17		Дамжуулагч утасны тоо
18		Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч
19		Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч
20		Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч
21		"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч
22		Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч
23		Хамгаалагдсан ил тавих унтраалга
24		Ердийн далд тавих унтраалга
25		Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга
26		Утас салбарлах хайрцаг
27		Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетка
28		Газардуулагч контакттай ил хамгаалагдсан розетка
29		Газардуулагч контакттай шалны хоёрлосон далд розетка
30		Газардуулгын электрод дулан төмөр
31		Газардуулгын хүрээ, дөөрөнхий төмөр, ган тууз
32		LED гэрэлтүүлэг, хананд суурилуулна.
33		Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч
34		LED гэрэлтүүлэг, дүүжин таазанд суурилуулна.

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110	УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА Гэрэлтүүлгийн маяг, таних тэмдэг				Ye шам: А.3	
	Инженер		О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб:	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн		Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ДГ-1	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан		Г.Наранцэцэг			

A

B

C

D

E

F

A

B

C

D

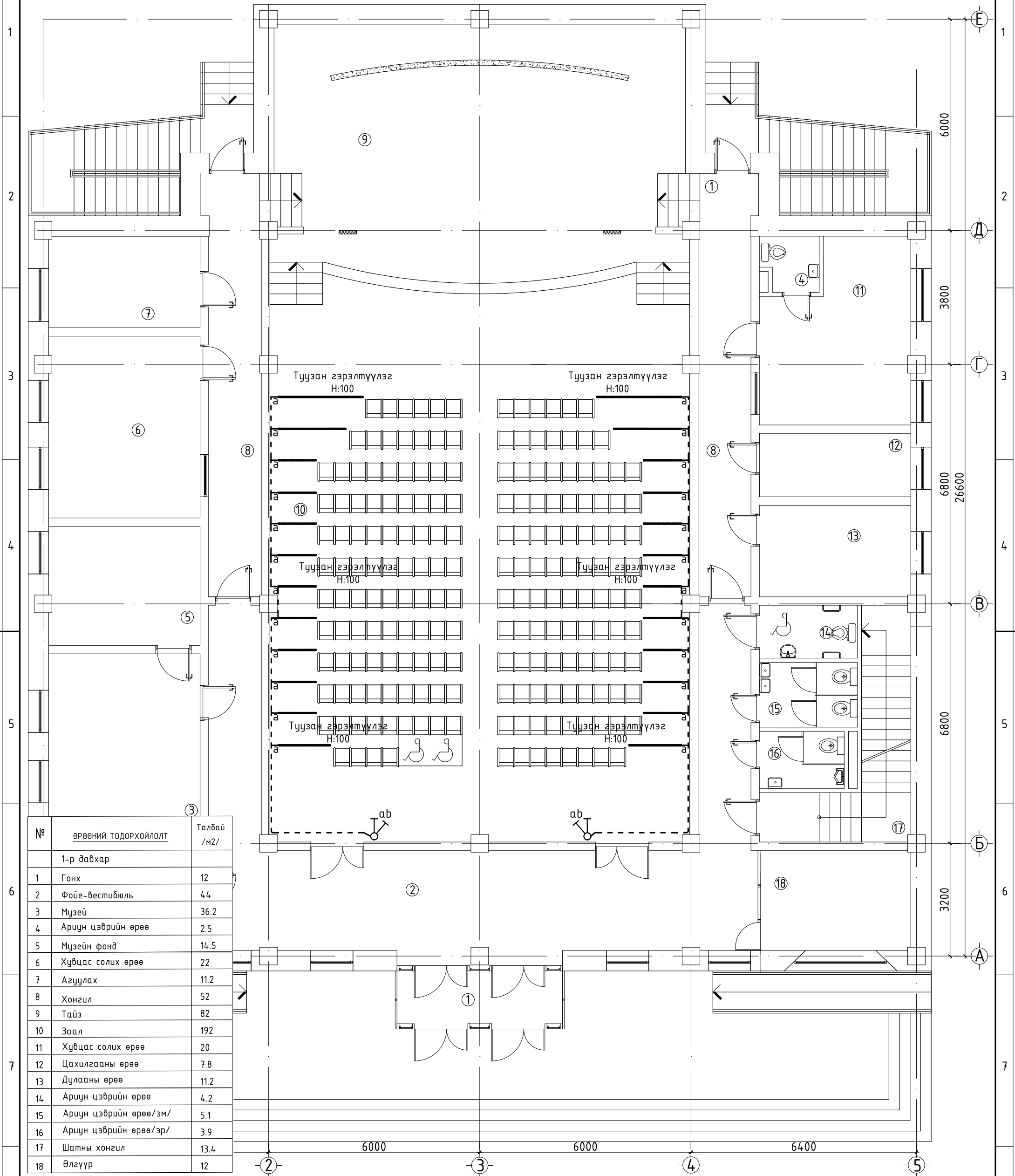
E

F

A3


1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1

Масштаб М1:100



№	ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	Талбай /м2/
1-р давхар		
1	Гонх	12
2	Фойе-вестибюль	44
3	Музей	36.2
4	Ариун цэврийн өрөө	2.5
5	Музейн фонд	14.5
6	Хувцас солих өрөө	22
7	Агуулах	11.2
8	Хонгил	52
9	Тайз	82
10	Заал	192
11	Хувцас солих өрөө	20
12	Цахилгааны өрөө	7.8
13	Дулааны өрөө	11.2
14	Ариун цэврийн өрөө	4.2
15	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.1
16	Ариун цэврийн өрөө/эр/	3.9
17	Шатны хонгил	13.4
18	Өлгүүр	12

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн зөвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>	<p>ЧВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА 1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1</p>			<p>Үе шат: А.3</p>	
	Инженер	<i>О.Омгонцацрал</i>	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ДГ-2	Бүх хуудас: 21
	Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>			

1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-2

Масштаб М1:100

2-р давхар луу шатны гэрэлтүүлэгт

ПВ 3/1x2.5/мм² пх ф25мм

2-р давхар луу ОГС-н М-2-с

ПВ 3/1x2.5/мм² пх ф25мм

2-р давхар луу

ОГС-н М-2-с

ПВ 3/1x2.5/мм² пх ф25мм

2-р давхар луу ГС-2-н М-2-с
ПВ 3/1x2.5/мм² пх ф25мм

2-р давхар луу

Тристор.ch1-11

2-р давхар луу

ВВГнг-LS

4x2,5кВ.мм

№	ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ	Талбай /м ² /
1-р давхар		
1	Гонх	12
2	Фойе-вестибюль	44
3	Музей	36.2
4	Ариун цэврийн өрөө	2.5
5	Музейн фонд	14.5
6	Хувцас солих өрөө	22
7	Агуулах	11.2
8	Хонгил	52
9	Тайз	82
10	Заал	192
11	Хувцас солих өрөө	20
12	Цахилгааны өрөө	7.8
13	Дулааны өрөө	11.2
14	Ариун цэврийн өрөө	4.2
15	Ариун цэврийн өрөө/эм/	5.1
16	Ариун цэврийн өрөө/эр/	3.9
17	Шатны хонгил	13.4
18	Өлгүүр	12

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

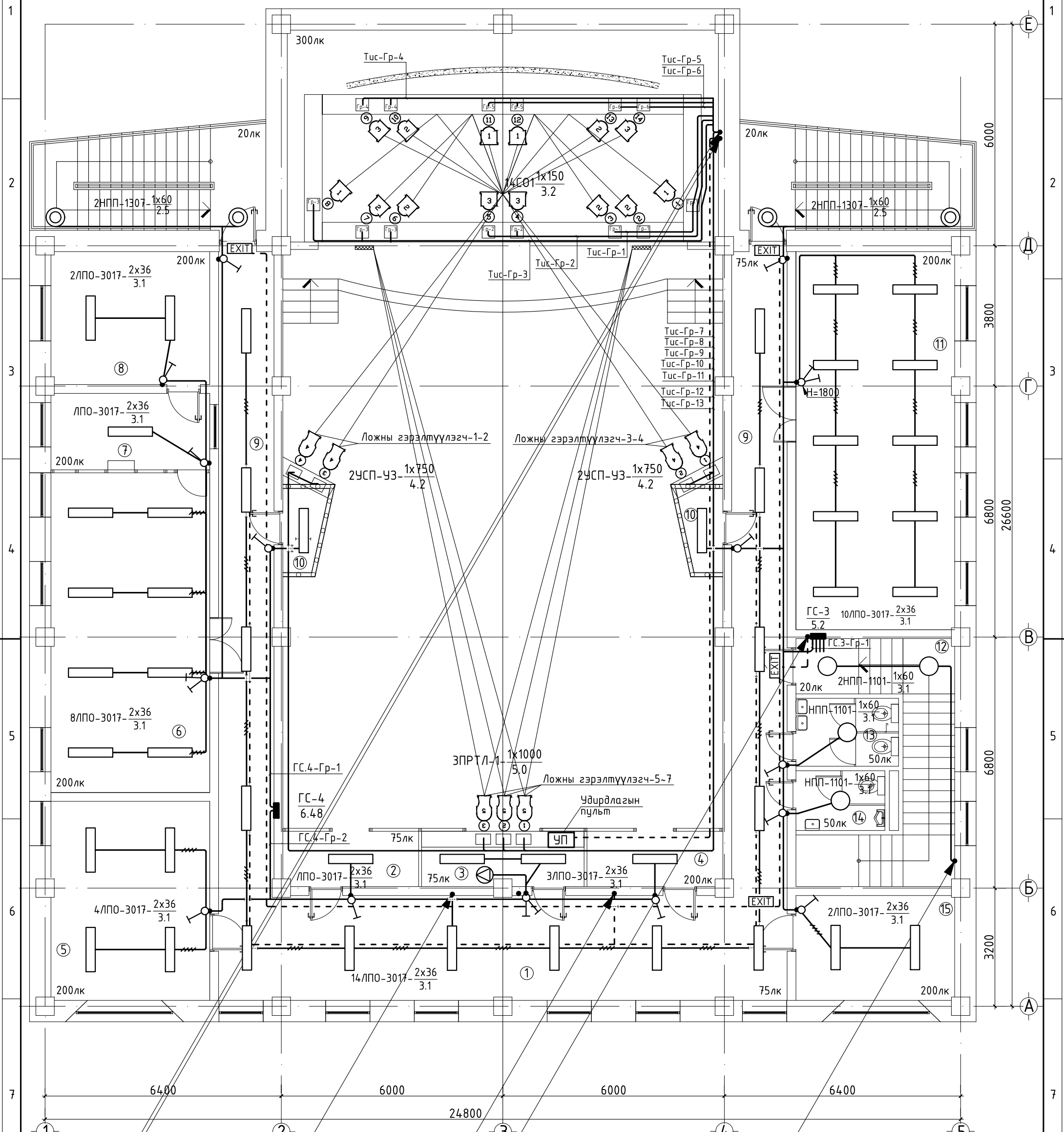
Зөвшөөрөлцсөн	
БА	О.Шинэбаяр
ББ	Ц.Цэрэнчимэд
ХАС	А.Солонго
ЦБҮ	Р.Батсэргэлэн
ХД	Б.Мөнхтогтох



УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ			
200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-2			
Инженер	О.Отгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100
Гүйцэтгэсэн	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: 00-18/2019	Огноо: 2019-04-13
Шалгасан	Г.Наранцэцэг	Зургийн дугаар: ДГ-3	Бүх хуудас: 21

2-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1

Масштаб М1:100



1-р давхраас
Тристор.ch1-13

1-р давхраас
ВВГнг-LS 4x2,5кВ.мм

1-р давхраас
Тристор.ch1-13

1-р давхраас ОГС-н М-2-с
ПВ 3/1x2.5/мм2 пх ф25мм

1-р давхраас ОГС-н М-2-с
ПВ 3/1x2.5/мм2 пх ф20мм

1-р давхраас ОГС-н М-4-с
ПВ 3/1x2.5/мм2 пх ф20мм

1-р давхраас шатны гэрэлтүүлгээс
ПВ 3/1x2.5/мм2 пх ф20мм

Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

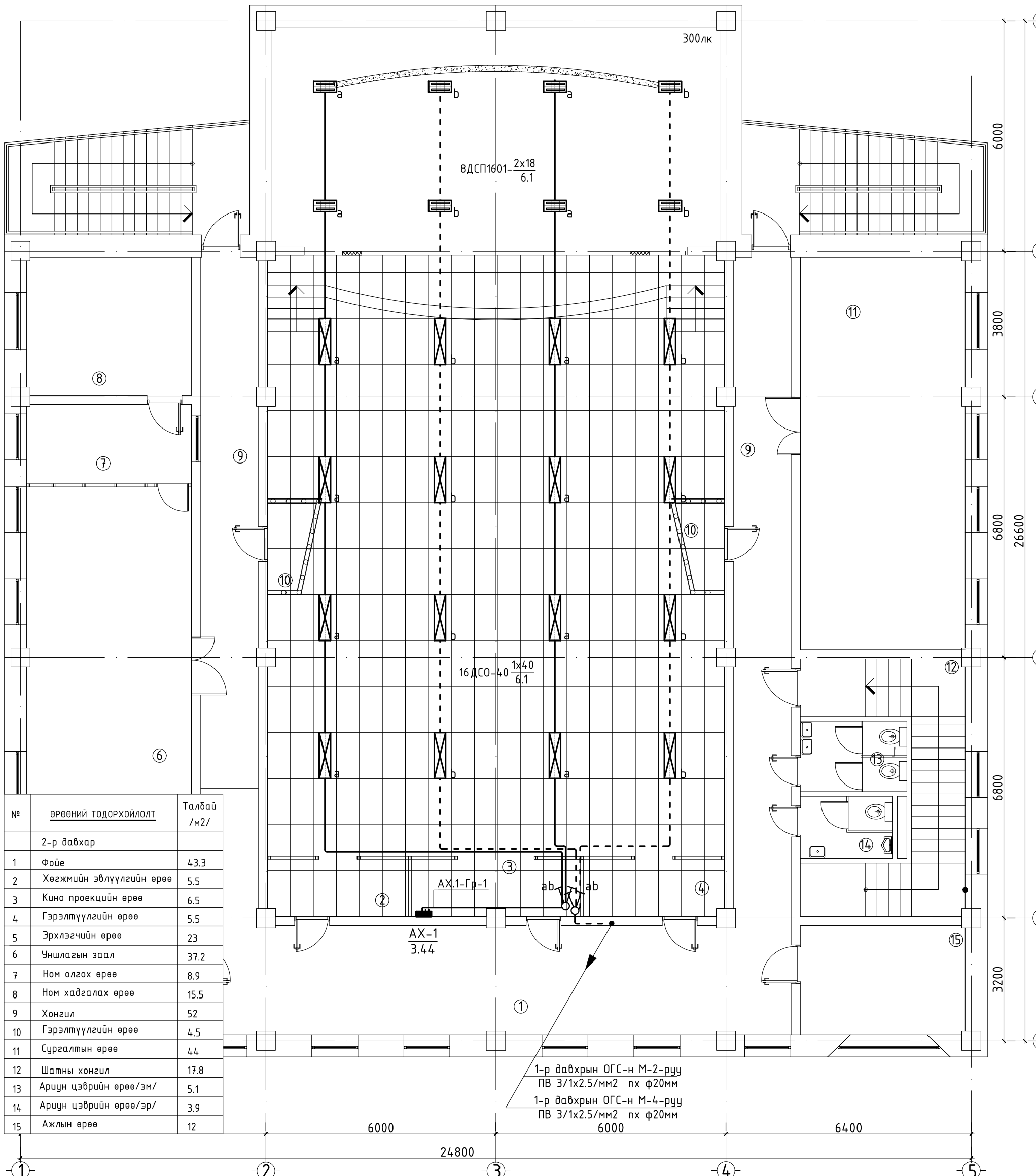
Зөвшөөрөлцсөн	
БА	О.Шинэбаяр
ББ	Ц.Цэрэнчимэд
ХАС	А.Солонго
ЦБҮ	Р.Батсэргэлэн
ХД	Б.Мөнхмогтох




УВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ			
200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА			
2-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1			
Инженер	О.Омгонцацрал	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100
Гүйцэтгэсэн	Э.Жавзансүрэн	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Огноо: 2019-04-13
Шалгасан	Г.Наранцэцэг	Зургийн дугаар: ДГ-4	Бүх хуудас: 21

2-Р ДАВХРЫН ЗААЛНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-2

Масштаб М1:100



Энэхүү зураг төсөл нь "Оргилт-Од" ХХК-ний ОЮУНЫ ӨМЧ тул зохиогчийн эвшөөрөлгүй өөрчлөх болон олшруулахыг хориглоно.

 <p>БАРИЛГЫН ЗУРАГ, ТӨСӨВ "ОРГИЛТ-ОД" ХХК Цахим шуудан: ORGILT_OD@yahoo.com Утас: 99139110, 77319110</p>	ЧВС АЙМАГ, ДАВСТ СУМ 200 ХҮНИЙ СУУДАЛТАЙ СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА 2-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-2				Үе шат: А.3
	Инженер	<i>О.Омгонцацрал</i>	Е.Г.Шифр: ӨИ-06-2019	Масштаб: А3@1:100	Огноо: 2019-04-13
	Гүйцэтгэсэн	<i>Э.Жавзансүрэн</i>	Т.Г.Шифр: ОД-18/2019	Зургийн дугаар: ДГ-5	Бүх хуудас: 21
Шалгасан	<i>Г.Наранцэцэг</i>				