



"БЛЮ МАНДАЛ АРТ" ХХК

БЛЮ МАНДАЛ АРТ ХХК

(УБ хот БГД-ийн 18-р хороо, Соёл төв, 2давхар)

(Утас: +976-99083354, +976-99998519)

ЕГ ШИФР: БМА-04/2024

СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СУМ

# СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

/ХТ, ДГ-ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ/

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг	ХТ-1
02	Тайлбар	ХТ-2
03	Материалын түүвэр эхлэл	ХТ-3
04	Материалын түүвэр төгсгөл, таних тэмдэг	ХТ-4
05	0.4 кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч (ЕС-1, ЕС-2, ХС-1)	ХТ-5
06	Гадна болон ослын гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ГГС-1, ОГС-1	ХТ-6
07	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1	ХТ-7
08	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2	ХТ-8
09	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3	ХТ-9
10	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-4	ХТ-10
11	Төхөөрөмжийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ТС-1, ТС-2	ХТ-11
12	Төхөөрөмжийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ТС-3, ТС-4	ХТ-12
13	Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-13
14	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох	ХТ-14
15	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-15
16	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-16
17	1-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт	ХТ-17
18	2-р давхрын штепсель залгуурын байгуулалт	ХТ-18
19	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-19
20	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалтын хэсэглэл	ХТ-20
21	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
22	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
23	Гэрэлтүүлгийн маяг, Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалтын хэсэглэл	ДГ-3
24	Чгсралтын бүдүүвч	ДГ-4

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Удирдлагын самбар	
4	Тоолуур	
5	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
6	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
7	Улайсах тазаны гэрэлтүүлэгч	
8	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
9	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батареу бүхий гэрэлтүүлэгч	
10	Хананд тавих цэнэглэгддэг батареу бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
11	Ердийн далд тавих унтраалга	
12	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
13	Утас салбарлах хайрцаг	
14	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк	
15	Газардуулагч контакттай ул хамгаалагдсан розетк	
16	Газардуулагч контакттай далд розетк	
17	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
18	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
19	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2,	
20	Гал хамгаалагч	
21	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	
22	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	
23	Дамжуулагчийн давхар хоорондын шлжвэр	
24	Дамжуулагч утас	
25	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
26	Босоо электрод	
27	Тусгаарлагч дэр	
28	Гадна газардуулгын хүрээ	
29	Аянгын хүлээн авагч тор	

Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга		
			ЕС-1	ЕС-2	ХС-1
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230	400/230	400/230
2	Тооцооны чадал	кВт	47.6	46.9	12.9
3	Тооцооны гүйдэл	А	85.2	83.9	23.1
4	Хүчдэлийн алдагдал	%	1.0%	1.0%	1.0%



МАОНГАЛ УЛСЫН  
ЭНГЭЛЭГ  
ЭНГЭЛЭГ  
ЭНГЭЛЭГ

СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗУУНБҮРЭН СҮМ  
**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

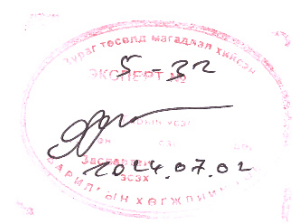
Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг

ИНЖЕНЕР Б.Төрбат  
Гүйцэтгэсэн Б.Төрбат  
Шалгарсан Б.Төрбат

ЕГ Шифр: БМА-04/2024  
Масштаб:  
ТТ Шифр:

Уг шал: АЗ  
Огноо: 2024.04  
Хуудас: 24

	1	2	3	4	5	6	7	8	
A	<p>Тайлбар</p> <p>1. <u>Ерөнхий өгөгдөл</u> Сэлэнгэ аймаг, Зүүнбүрэн суманд баригдах "СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА"-ны барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ХАС-ийн зургийн даалгаварыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи норм дүрмийг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд: -БД 43-102-07 Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах, -БНБД 23-0208 Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг, -БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар, -БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм.</p>				5. <u>Газардүүлгэ. Потенциал тэгшитгэх.</u> Барилгад ТН-С-С газардүүлгын системийг хэрэглэсэн. Тус барилгын цахилгааны өрөөнд потенциалыг тэгшитгэх самбар байхаар төлөвлөсөн. Үз барилгын цахилгааны өрөө болон техникийн өрөөнүүдэд 25x4мм-ийн шуузан төмрөөр дотор газардүүлгын хүрээг шалнаас 0,5м-ийн өндөрт хүрээлэн хийж, гадна газардүүлгын хүрээтэй 2-оос доошгүй цэгээр холбож өгнө. Гадна газардүүлгын хүрээг 40x4мм-ийн шуузан төмрөөр, электродыг 50x50x5мм булан төмрөөр хийх ба газардүүлгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4 Ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.	A			
B	<p>2. <u>Оролтын ба хуваарилалтын самбарууд, давхрын хуваарилах самбарууд.</u> Барилгын цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны I ба II зэрэгт хамарагдана. 1-р зэрэглэлийн цахилгаан хэрэглэгчдэд ослын гэрэлтүүлэг, гадна гэрэлтүүлэг, холбоо дохиоллын системүүд, галын усны насос орно. Бусад хэрэглэгчдэд нь II зэрэглэлд хамарагдана. Барилгад ТН-С-С газардүүлгын системийг хэрэглэнэ. Соёлын төвийн тэжээлд нэг нэгнийгээ нөвцлөх 2 оролт бүхий ЕС-1, ЕС-2 ерөнхий хуваарилах самбар төлөвлөсөн. I зэрэглэлийн хэрэглэгчдийг ХС-1 хуваарилах самбараас тэжээнэ. ЕС-1, ЕС-2 самбаруудын оролтон дээрээс тэжээлийг татаж ХС-1 самбарыг тэжээнэ. Гэрэлтүүлэг болон розеткины тэжээлд давхар болгонд гэрэлтүүлгийн ГС самбар, гадна гэрэлтүүлгийн тэжээлд гадна гэрэлтүүлгийн самбар ГГС-1, ослын гэрэлтүүлгийн ОГС-1 самбар, төхөөрөмжийн тэжээлд ТС төхөөрөмжийн самбарыг тус тус төлөвлөсөн. Цахилгааны самбаруудад ОХУ-ын "IEK" үйлдвэрийн ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АД-12 маягийн автоматжуудыг, самбаруудын тэжээлд ВВГнг маягийн зэс голтой кабель төлөвлөсөн.</p>				<p>6. <u>Аянга хамгаалалт.</u> Аянга хамгаалалтын зураг төслийг БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох зааврын дагуу гүйцэтгэнэ. 6.1 Үз барилга нь аянга хамгаалалтын 2-р зэрэгт хамрагдана. 6.2 Барилгын дээвэр дээр 10мм голчтой арматурын бөөрөнхий цайрцсан гангаар 10x10м нүдтэй аянга хүлээн авах торыг 1м алхамтайгаар тусгай хөндийрүүлэгч дэрэн дээр гүйцэтгэнэ. 6.3 Үз торноос гүйдэл зайлуулагчийг 25x4мм цайрцсан шуузан төмрөөр гүйцэтгэх ба барилгын хананаас 100мм зайд хөндий татаж дгуулт хийнэ. 6.4 Барилгын периметрийн дагуу хананаас 1м зайд 0,7м гүнд тавих шуузан төмрөөр газардүүлгач хүрээг гүйцэтгэнэ. Гүйдэл зайлуулагчтай холбох хэсэгт 3,0м урттай 40*4мм электрод гагнаж холбоно. 6.5 Барилгын суурийн арматурыг газардүүлгачтай 10 мм бөөрөнхий гангаар 5м тутамд холбоно. 6.6 Аянга хамгаалалт, газардүүлгын барилгын угсралтын явцад хийх ба бүх холболтыг гагнаж гүйцэтгэнэ. 6.7 Хэмжилт хийн газардүүлгын эсэргүүцэл 4-Ом-с их гарвал геологийн дүгнэлтэн дээр үндэслэн газардүүлгын тооцоог дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож өгнө.</p>	B			
C	<p>3. <u>Тоног төхөөрөмжийг угсрах.</u> Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд: Өрөөнүүд: 1.1 Хаалганы баруул талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох умтраалганууд руу ПВ-3(1x2.5)мм2 улсыг ПНД хуванцар хоолойд сүвлэн сувагт шавардлаган дор. 1.2 Хананд 0,3м өндөрт далд угсрах розеткнүүд руу ПВ-3(1x4)мм2 улсаар ПНД хуванцар хоолойд сүвлэн шавардлаган дор, 1.3 Ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд рүү ПВ-3(1x2.5)мм2 улсаар ПНД хуванцар хоолойд сүвлэн хана ба шалаар шавардлаган дор эсвэл дүүжин таазны дээгүүр ил, 1.4 ЕС самбаруудаас хуваарилах самбарууд руу ПВ улсыг ПНД хуванцар хоолойд сүвлэн кабелийн табиур дээр татна. 1.5 Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд руу ПВ -3(1x4)мм2 улсаар хана ба шалаар сувагт ПНД хуванцар хоолойд сүвлэн татна. 1.6 Ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгүүд рүү ПВ улсыг ПНД хуванцар хоолойд сүвлэн илээр мүүдүүлдэн. Үз барилгын хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд бүх цахилгаан самбарууд, салхибчийн төхөөрөмжүүд тэдгээрийн удирдах самбарууд орно. Төхөөрөмжүүдэд асинхрон хөдөлгүүрүүд хэрэглэх ба хөдөлгүүрүүд болон удирдах аппаратүүд нь технологийн төхөөрөмжүүдтэй хамт ирнэ. Тоног төхөөрөмжийн удирдлагын самбар болон схемийг автоматикын зургийг үзнэ үү.</p>				<p>7. <u>Цахилгаан байгууламжийн угсралт.</u> Бүх угсралтыг цахилгаан угсралтын тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу гүйцэтгүүлэх шаардлагатай. Геологийн товч дүгнэлт: "Инженер Геодези" ХХК-ний, 2023 оны 04 сарын 06-нд инженер Р.Балцэцэг боловсруулсан. — Газар хөдлөлтийн балл 7 балл — Улирлын хөлдөлтийн гүн 3.24 м — Хөрсний шинж чанар Бага чийгтэй жижиг ширхэгтэй элсэн ул — Хөрсний хувийн эсэргүүцэл 300-400 Ом.м — Хөрсний ус Ус илрээгүй. — Хөрсний цахилгаан эсэргүүцлийг 400 Ом.м авч газардүүлгын тооцоог хийсэн. Газардүүлгын тооцоог хавсаргав. —</p>	C			
D	<p>4. <u>Цахилгааны дотоод сүлжээний байгуулалтыг</u> &lt;БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм&gt;-д заасан шаардлагуудын дагуу зэс голтой утас, кабелиар гүйцэтгэнэ. Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-үтас, 3 фазын хэрэглэгчийг нолийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-үтас дамжуулагчаар тэжээнэ. Хамгаалалтын (РЕ) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын утас нь 16 мм2 хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын утасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно. Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу цахилгаан дамжуулах утас, кабелийг хана ба хучилтаар пластмассан хоолойд сүвлэн далд буюу илээр, барилгын босоо сувагт кабелийн табиур дээр ВВГнг кабелиар ил татна. Гэрэлтүүлэг. Гэрэлтүүлгийн удирдлага. ЦЭХ-ний хэмнэлт.</p>					D			
E	<p>5. <u>Төсөлд ослын гэрэлтүүлэгт</u> ГРАХ бичигтэй, даттерийтэй гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн. Цахилгаан болон техникийн өрөөнүүдэд ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгчдийг тус тус төлөвлөсөн. Ариунцэврийн өрөөнд 300x300мм дүүжин таазанд тоноглох лед гэрэлтүүлэг. Корридорт дүүжин таазанд тоноглох 600x600мм лед гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн. Оффисын өрөө болон энгийн зориулалттай өрөөнүүдэд таазанд тоноглох люминисцент гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн. Соёлын төвийн тайзны хэсэгт таазанаас дүүжлэх люстр болон тааз руу тусгах тусгалтай гэрэлтүүлэгчийг төлөвлөсөн. Мөн баруун болон зүүн талын гэрэлтүүлэгчийн давцанаас тайз руу тусгалтай гэрэлтүүлэгчийг төлөвлөсөн. Тайзны тусгалтай гэрэлтүүлэгчдийг DMX512 удирдлагын самбараас удирдана. Үзэгчдийн танхимд таазанд тоноглох лед нүдэн гэрэлтүүлэгч төлөвлөсөн. Гэрэлтүүлэгчийн засвар үйлчилгээнд зориулж 7м урт сунадаг шатыг материалын түүбэрт түүж өгсөн.</p>					E			
F									F
	1	2	3	4	5	6	7	8	A3

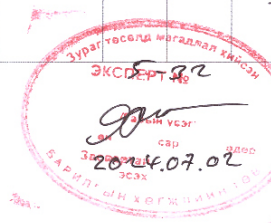


	СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СУМ <b>СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</b>		Тайлбар	Ye шалт: A3
			ИНЖЕНЕР Б.Төрбат	ЕГ Шыфр: БМА-04/2024
	Гүйцэтгэгч Шаллагсан	МЭРГЭШЛЭГ ИНЖЕНЕР Х.Төрийн	Масштаб: ХТ-2	Огноо: 2024.04

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР ЭХЛЭЛ

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Ерөнхий самбар. IP54(Гар сэлгэн залгагчтай самбар) ГСЗС-250 а. Гар сэлгэн залгагч ВР-32/250А -1ш б. ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч -1ш в. ТТИ-30-150/5А- Гүйдлийн трансформатор -6ш г. 3 фазын ухаалаг тоолуур /5А -1ш д. Амперметр АИ-47-150 -3ш е. Вольтметр ВИ-47-400 -1ш ё. Автомат таслуур ВА47-29-10А -1ш ж. Дохионы гэрэл 220В -3ш з. Гал хамгаалагчийн таслуур ВА47-100.3р 100А -1ш и. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-125/50А -1ш й. Группын автомат: ВА88-32.3р-125/40А -1ш ВА88-32.3р-125/32А -1ш	ЕС-1	ком	1 ✓	ЩМП 1800x800x300
2	Ерөнхий самбар. IP54(Гар сэлгэн залгагчтай самбар) ГСЗС-250 а. Гар сэлгэн залгагч ВР-32/250А -1ш б. ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч -1ш в. ТТИ-30-150/5А- Гүйдлийн трансформатор -6ш г. 3 фазын ухаалаг тоолуур /5А -1ш д. Амперметр АИ-47-150 -3ш е. Вольтметр ВИ-47-400 -1ш ё. Автомат таслуур ВА47-29-10А -1ш ж. Дохионы гэрэл 220В -3ш з. Гал хамгаалагчийн таслуур ВА47-100.3р 100А -1ш и. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-160/160А -1ш й. Группын автомат: ВА88-32.3р-125/125А -1ш ВА88-32.3р-125/50А -1ш ВА88-32.3р-125/40А -1ш ВА88-32.3р-125/32А -2ш	ЕС-2	ком	1 ✓	ЩМП 1800x800x300
3	Хуваарилах самбар. IP54 (Автомат сэлгэн залгагчтай самбар) а. Автомат сэлгэн залгагч АВР-63А -1ш б. ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч -1ш в. ТТИ-30 63/5А- Гүйдлийн трансформатор -6ш г. 3 фазын электрон тоолуур /5А -1ш д. Амперметр АИ-47-63 -3ш е. Вольтметр ВИ-47-400 -1ш ё. Автомат таслуур ВА47-29-10А -1ш ж. Дохионы гэрэл 220В -3ш з. Гал хамгаалагчийн таслуур ВА47-100.3р 63А -1ш и. Оролтын автомат: ВА88-32.3р-160/63А -2ш й. Группын автомат: ВА88-32.3р-125/40А -1ш ВА88-32.3р-125/32А -3ш	ХС-1	ком	1 ✓	ЩМП 1800x800x300
4	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 25А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -8ш в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 25А -1ш	ОГС-1	ком	1 ✓	ЩРВ-24э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 405x320x120
5	Гадна гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 25А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -7ш в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 25А -1ш	ГГС-1	ком	1 ✓	ЩРВ-24э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 405x320x120
6	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 40А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -3ш в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА -2ш АД-12.2р 25А/30мА -6ш г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А -1ш	ГС-1	ком	1 ✓	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120

7	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 40А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -3ш в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА -4ш АД-12.2р 25А/30мА -5ш АД-12.2р 32А/10мА -1ш г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А -1ш	ГС-2	ком	1 ✓	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120
8	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 40А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -3ш в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА -1ш АД-12.2р 25А/30мА -6ш АД-12.2р 32А/30мА -1ш г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А -1ш	ГС-3	ком	1 ✓	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120
9	Гэрэлтүүлгийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 40А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -3ш в. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/10мА -3ш АД-12.2р 25А/30мА -5ш АД-12.2р 32А/30мА -2ш г. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш д. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 32А -1ш	ГС-4	ком	1 ✓	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120
10	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 32А -1ш б. Группын автомат: ВА47-100.3р харD 16А -6ш в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 25А -1ш	ТС-1	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120
11	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 100А -1ш б. Группын автомат: ВА47-100.3р харD 63А -1ш ВА47-100.3р харD 32А -1ш ВА47-100.3р харD 16А -2ш в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 80А -1ш	ТС-2	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120
12	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 32А -1ш б. УЗО-той шугамын автомат: АД-12.2р 25А/30мА -5ш в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 25А -1ш	ТС-3	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120
13	Төхөөрөмжийн самбар. IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р харС 32А -1ш б. Группын автомат: ВА47-29.1р харВ 16А -7ш ВА47-100.3р харD 16А -2ш в. ОПС1-С.3р Цэнэг шавхагч -1ш г. Гал хамгаагч салгуур ПР32-3р. 25А -1ш	ТС-4	ком	1	ЩРВ-36э-1 36 УХ/ЛЗ IP31 550x320x120




	СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СУМ		СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА		Үе шал:
	Материалын түүвэр эхлэл				
ИНЖЕНЕР	Б.Төрбаян	ЕГ Шыфр:	БНА-04/2024	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	М.Сүхрүүн	ТГ Шыфр:		Зургийн дугаар:	Хувьцаа:
Шалгагсан				ХТ-3	24

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР ТӨГСГӨЛ

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
12	Лед чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалттай таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP44	Л1	ш	12 ✓	⊗
12	Лед чийдэнтэй ус чийгний хамгаалалттай хананд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 30Вт, IP44	Л2	ш	10 ✓	⊙
12	Лед чийдэнтэй таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP20	Л3	ш	4 ✓	○
12	Люстр 230В, 50Вт, IP20	Л4	ш	25 ✓	⊕
12	Люстр 230В, 100Вт, IP20	Л5	ш	15 ✓	⊕
12	Люмисцент чийдэнтэй таазанд тоноглох ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэгч, 230В, 2x28Вт, IP44	Л6	ш	60 ✓	▭
12	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 36Вт, IP20	Л7	ш	44 ✓	▨
12	Лед тайзны хөдөлгөөнт гэрэлтүүлэгч, 230В, 70Вт, IP20	Л8	ш	9 ✓	⊕
12	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох нүдэн гэрэлтүүлэгч, 230В, 10Вт, IP20	Л9	ш	9 ✓	⊕
12	Лед чийдэнтэй дүүжин таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, 16Вт, IP20	Л10	ш	32 ✓	▨
12	"Гарах" дичигтэй хананд тавих лед гэрэлтүүлэгч, 230В, 2x8Вт, IP20	Л11	ш	12 ✓	▨
12	Хананд тавих баттерейтэй лед ослын гэрэлтүүлэгч, 230В, 2x8Вт, IP20	Л12	ш	22 ✓	▨
12	Хананд тоноглох люстр 230В, 30Вт, IP20	Л13	ш	4 ✓	⊕
13	Далд тавих, нэг туйлт нэг даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	26 ✓	⊥
14	Далд тавих, нэг туйлт хоёр даралттай унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	14 ✓	⊥
15	Ил тавих, нэг туйлт нэг даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3 ✓	⊥
16	Ил тавих, нэг туйлт хоёр даралттай ус чийгний хамгаалалттай унтраалга, 230В, 16А, IP44		ш	3 ✓	⊥
17	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон розетк, 230В, 25А, IP20		ш	88 ✓	⊥
18	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай банны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		ш	12 ✓	⊥
19	Утас салбарлах хайрцаг		ш	117 ✓	
20	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	146 ✓	
21	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, Ф1х2.5мм2	ПВ-660	м	9000	
22	Мөн Ф1х4мм2	ПВ-660	м	6000	
23	Мөн Ф1х6мм2	ПВ-660	м	500	
24	Мөн Ф1х10мм2	ПВ-660	м	1200	
25	Мөн Ф1х16мм2	ПВ-660	м	1000	
26	Мөн Ф1х25мм2	ПВ-660	м	250	
26	Мөн хүчний кабель ВВГнг-(4x95+1x50)мм.кв	ВВГнг	м	20	
28	Газардуулгын зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй утас 1х16мм	ПВ-660	м	300	
29	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф20мм		м	5000	
30	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф25мм		м	100	
31	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф32мм		м	240	

32	ПНД уян хуванцар хоолой, Ф40мм	м	250	
33	ПНД уян хуванцар хоолойн муфт, Ф20мм	ш	3750	
34	ПНД уян хуванцар хоолойн муфт, Ф25мм	ш	75	
35	ПНД уян хуванцар хоолойн муфт, Ф32мм	ш	180	
36	ПНД уян хуванцар хоолойн муфт, Ф40мм	ш	190	
37	ПНД уян хуванцар хоолойн төгсгөвч, Ф20мм	ш	1250	
38	ПНД уян хуванцар хоолойн төгсгөвч, Ф25мм	ш	25	
39	ПНД уян хуванцар хоолойн төгсгөвч, Ф32мм	ш	60	
40	ПНД уян хуванцар хоолойн төгсгөвч, Ф40мм	ш	65	
41	Цайрdsан тугзан төмөр, 40x4мм	м	150	
42	Цайрdsан тугзан төмөр, 25x4мм	м	100	
43	Цайрdsан бөөрөнхий ган, Ф10мм	м	330	
44	Тусгаарлагч дэр	ш	165	
45	Босоо электрод L=3м /цайрdsан бөөрөнхий төмөр Ф25мм/	ш	24	
46	Холболтын хомут	ш	24	
47	Кабелийн тавиур 300x100мм L=3м	ком	80	
48	Кабелийн тавиур тогтоогч	ком	240	
49	Кабелийн тавиурын Т хэлдэрийн салаалагч	ком	3	
50	Кабелийн тавиурын 90° эргэлт	ком	30	
51	Газардуулгын холболтын хайрцаг	ком	1	
52	Контактёр КМИ10910 9А 380В	ш	4	
53	Люстрын дэхэлгээ ПК-01	ш	30	
54	Гинж	м	100	
55	Тросс	м	100	
56	Сунадаг шат урт 7м	ш	1	

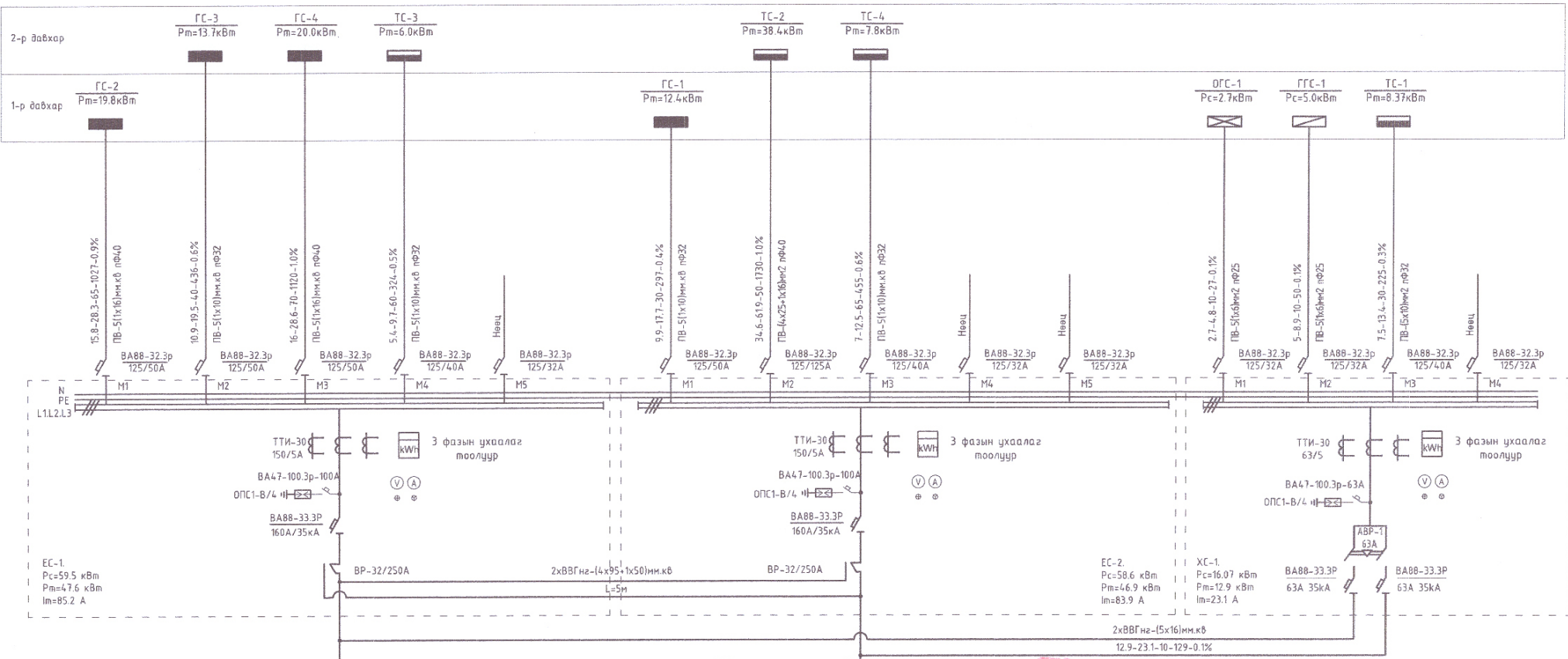
НУУН - 15800

	СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СҮМ		
	СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА		
ИНЖЕНЕР		Материалын түүвэр төгсгөл	
Гүйцэтгэсэн	Б.Төрбат	ЕГ Шифр:	Огноо:
Шалсан	Б.Төрбат	БМА-04/2024	2024.04
		ТГ Шифр:	Хуудас:
Б/ЛЮ МАНДАЛ АРТ"ХХК	Шалсан	Б.Төрбат	ХТ-4 24

Гэрэлтүүлгийн самбар ГС-2	Гэрэлтүүлгийн самбар ГС-3	Гэрэлтүүлгийн самбар ГС-4	Төхөөрөмжийн самбар ТС-3	Нөөц
---------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------	------

Гэрэлтүүлгийн самбар ГС-1	Төхөөрөмжийн самбар ТС-2	Төхөөрөмжийн самбар ТС-4	Нөөц	Нөөц
---------------------------	--------------------------	--------------------------	------	------

Ослын гэрэлтүүлгийн самбар ОГС-1	Гадна гэрэлтүүлгийн самбар ГГС-1	Төхөөрөмжийн самбар ТС-1	Нөөц
----------------------------------	----------------------------------	--------------------------	------



Гадна цахилгааны оролт №1  
Pm=74.6 кВт  
Im=133.5 А

Гадна цахилгааны оролт №2  
Pm=74.1 кВт  
Im=132.6 А



Магистрал шугам

Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны чадал	Тооцооны гүйдэл	Урт	Момент	Хүчдэлийн алдагдал	Дамжуулагчийн хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг
	кВт	А	м	кВт*м	%	мм <sup>2</sup>	мм
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							

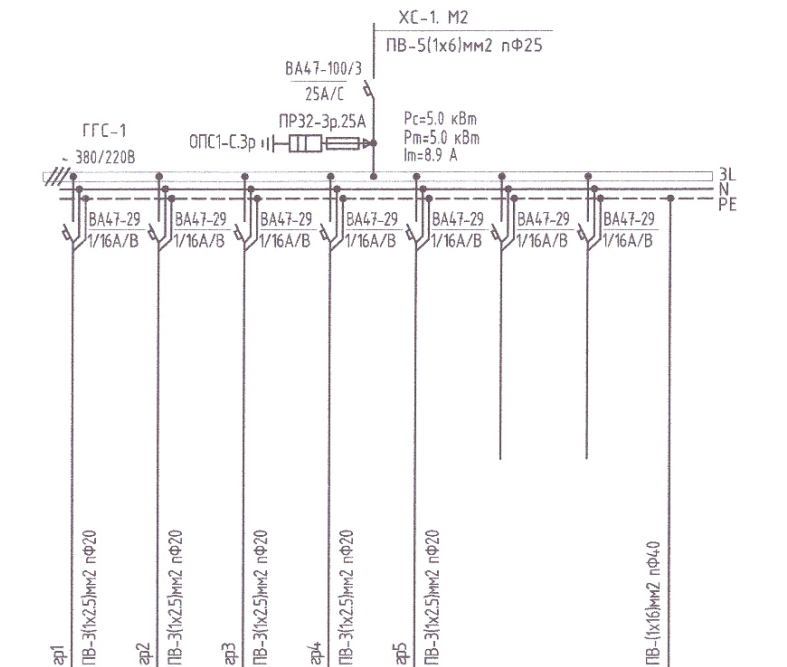
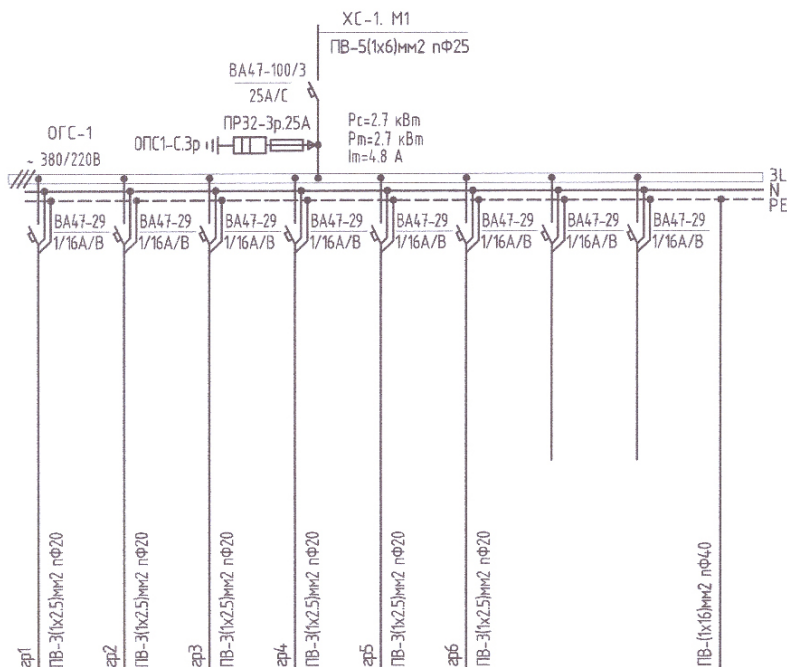


СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗУУНҮҮРЭН СУМ <b>СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</b>				Үе шат: АЗ
0.4 кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч (ЕС-1, ЕС-2, ХС-1)				
ИНЖЕНЕР	Б.Төрбат	ЕГ Шифр: БМА-04/2024	Масштаб:	Огноо: 2024.04
Гүйцэтгэсэн	М.Булдуйн	ТГ Шифр:	Зургийн дүгээр: ХТ-5	Хуудас: 24
Шалгагсан	Б.Төрбат			

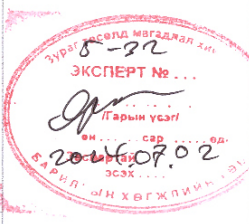
ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ОГС-1

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ. ГГС-1

Тухайн тэжээх шугам	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (A) Iявуулах (A)
	Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А
Шугамын гэрэлтэн аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А, салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м



Цахилгаан хэрэгсэлчид	Таних тэмдэг	○						○	
	Байгуулалт дээрхи №	ар1	ар2	ар3	ар4	ар5	ар6	Газардуулгын холболтын хайрцаг	
	Маяг								
	Хэвийн чадал, кВт	L1	0.5			0.5			Газардуулгын холболтын хайрцаг
		L2		0.5			0.5		
		L3			0.5			0.2	
Гүйдэл, А	Iхэвийн	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3	0.9	Цахилгаан байгуулалтын бүрэлдэхүүн дэхүү материал, утаснуур, халаалтын материал, шугам, салгагч, релений хангамжтай утаснуурын холбоно	
	Iявуулах								
Нэр	Үзэгчийн танхимын ослын гэрэлтүүлэг	1-р давхрын корридорын ослын гэрэлтүүлэг	1-р давхрын корридорын ослын гэрэлтүүлэг	2-р давхрын корридорын ослын гэрэлтүүлэг	2-р давхрын корридорын ослын гэрэлтүүлэг	Шатны ослын гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл	
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №									



Цахилгаан хэрэгсэлчид	Таних тэмдэг	○						○	
	Байгуулалт дээрхи №	ар1	ар2	ар3	ар4	ар5	ар6	Газардуулгын холболтын хайрцаг	
	Маяг								
	Хэвийн чадал, кВт	L1	1.0			1.0			Газардуулгын холболтын хайрцаг
		L2		1.0			1.0		
		L3			1.0			0.5	
Гүйдэл, А	Iхэвийн	4.5	4.5	4.5	4.5	4.5		Цахилгаан байгуулалтын бүрэлдэхүүн дэхүү материал, утаснуур, халаалтын материал, шугам, салгагч, релений хангамжтай утаснуурын холбоно	
	Iявуулах								
Нэр	Гадна гэрэлтүүлэг	Гадна гэрэлтүүлэг	Гадна гэрэлтүүлэг	Гадна гэрэлтүүлэг	Гадна гэрэлтүүлэг	Бэлтгэл	Бэлтгэл		
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №									



СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗУУНҮҮРЭН СУМ

**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

Гадна болон ослын гэрэлтүүлгийн самбаруудын тооцооны будуувч ГГС-1, ОГС-1

Уе шал: А3

ИНЖЕНЕР: Б.Төрбат

Гүйцэтгэсэн: Т.Балгун

Шалгагч: Б.Төрбат

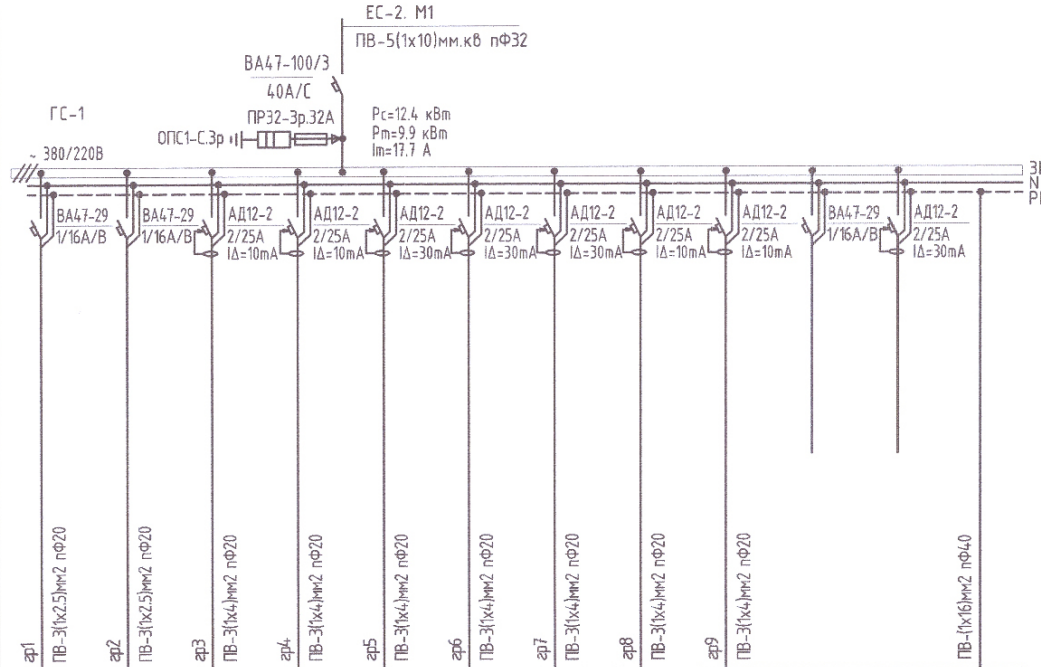
ЭГ Шифр: БМА-04/2024

ТГ Шифр: Зургийн дүгээр: ХТ-6

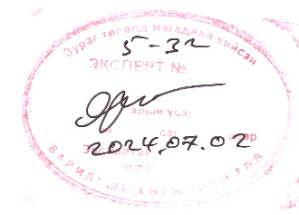
Огноо: 2024.04

Хуудас: 24

# ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-1



Таних тэмдэг	[Symbol]										
	Байгуулалт дээрхи №	зр1	зр2	зр3	зр4	зр5	зр6	зр7	зр8	зр9	Газаруулгын холболтын хайрцаг
Маяг										Цахилгаан байгууллагын дүршил, газрын зураг, агаарын болон усны гэрээ, өндөр, газрын талзны материал, керек, розетки, хангалуулын утаснуудыг холбон.	
Хэвийн чадал, кВт	L1	1.0		1.0			0.9				
	L2		0.8		0.6			2.0			
	L3			2.0			2.1		2.0		
Гүйдэл, А	Ихэвийн	4.5	3.6	9.1	4.5	2.7	9.5	4.1	9.1		
	Явуулах										
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Эзэлхүүнт ус халаагч-1	Эзэлхүүнт ус халаагч-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн таноог төхөөрөмжийн №											



**EMA**  
ARCHITECTURE AND INTERIOR DESIGN COMPANY

СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СУМ

**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

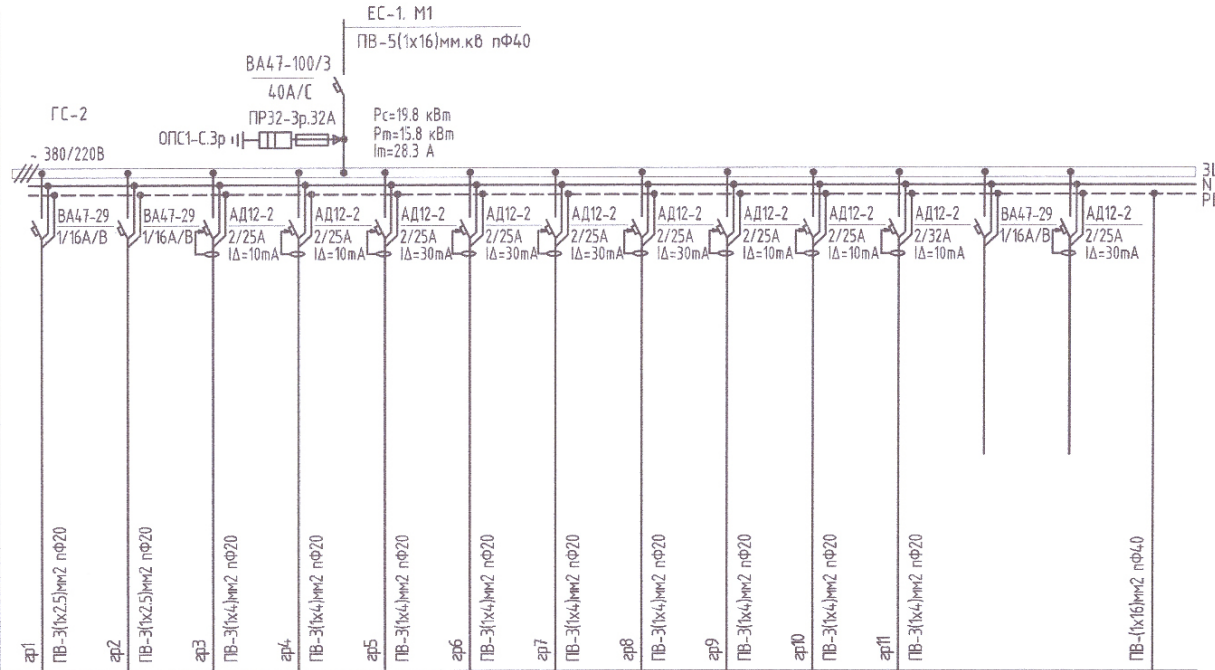
Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1

Үе шам: А3

ИНЖЕНЕР	Т.СЭНГЭ	Б.Төрбат	ЕГ Шифр: БМА-04/2024
Гүйцэтгэгч	М.ЭРЭН	М.Билэгүүн	Масштаб:
Шалдасан	2024.07.02	Б.Төрбат	Огноо: 2024.04
			Хувьцаа: 24
			Зургийн дугаар: ХТ-7



# ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-2



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	○											○	
	Байгуулалт дээрхи №	зр1	зр2	зр3	зр4	зр5	зр6	зр7	зр8	зр9	зр10	зр11	азардуулгын холболтын хайрцаг	
	Маяг													
	Хэвийн чадал, кВт	L1	1.2		2.0			1.8		2.0			4.0	Цахилгаан байрлалын дүрэмийг дагуу металл болон цагаар халалтын болон цаар усны гэн хөлийг буулган талын металл корпус, розетканы халалгалтын үлдэгдлийг халсан
Гүйдэл, А	L2		0.8		0.9			2.0		2.0				
	L3			1.0		2.1		2.0						
Нэр	Ихэвийн	5.5	3.6	4.5	9.1	4.1	9.5	8.2	9.1	9.1	9.1	18.2	Бэлтгэл	
	Явуулах													
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Зээлхүүнт ус халаагч-3	Зээлхүүнт ус халаагч-4	Агшин зуурын ус халаагч-1	Бэлтгэл	Бэлтгэл



МОНГОЛ УЛС  
Батсухийн  
ТӨГШ  
МЭРГЭЙЛЭЭН ИНЖЕНЕР  
2024.07.02

СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СҮМ  
**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2

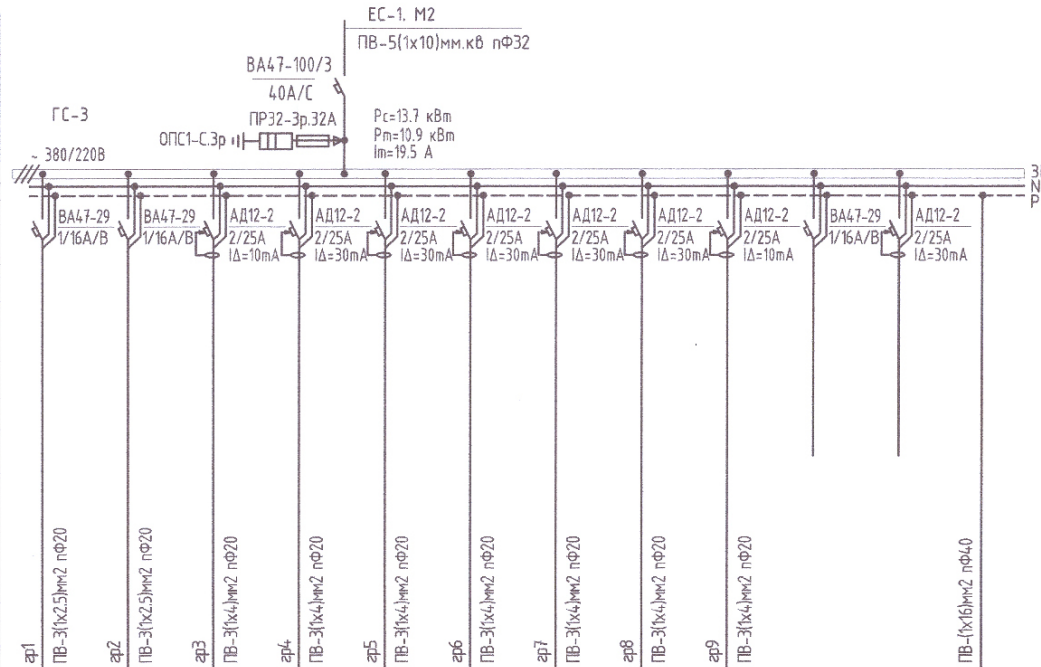
Ye шал: АЗ

Огноо: 2024.04

Хуудас: 24

ИНЖЕНЕР	Б.Төрбат	ЕГ Шыфр:	БМА-04/2024	Масштаб:	
Гүйцэтгэгч	М.Билэгүүн	ТГ Шыфр:		Зургийн дугаар:	ХТ-8
Халсан	Б.Төрбат				

# ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ГС-3



Таних тэмдэг	[Схем]										
	ар1	ар2	ар3	ар4	ар5	ар6	ар7	ар8	ар9		
Байгуулалт дээрхи №	ар1	ар2	ар3	ар4	ар5	ар6	ар7	ар8	ар9	азардуулгын холболтын хайрцаг	
Маяг										Цахилгаан байгуулалтын бүрэлдэхүүн хэсэг болох бөгөөд үүнийг хэрэглэхэд цахилгаан аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор хэрэглэгчийн хамгаалалтын үйлчилгээнд хандахыг зөвлөж байна.	
Хэвийн чадал, кВт	L1	15		2.4			1.8				
	L2		0.5		2.1		1.2		2.0		
Гүйдэл, А	Ихэвийн	6.8	2.3	4.5	10.9	9.5	5.5	8.2	5.5		9.1
	Явуулах										
Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Ариун цэврийн өрөөний Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Розетка	Агшин зуурын үс халаагч-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн тэнэг төхөөрөмжийн №											



МОНГОЛ УЛС  
ЭНЭГЭЙН АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СҮМ  
СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3

20-4167 АТХ3736

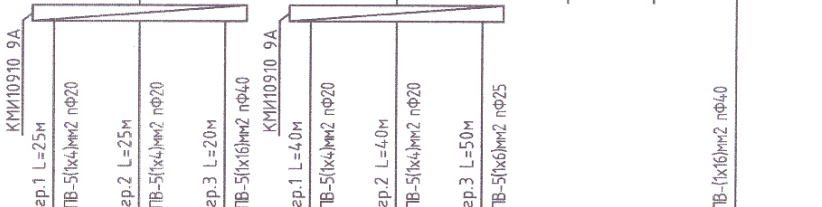
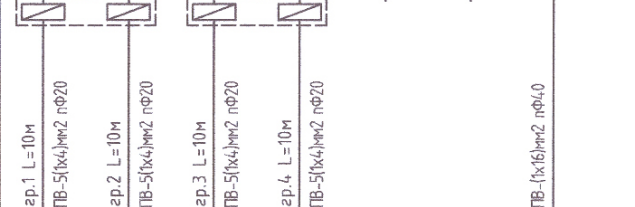
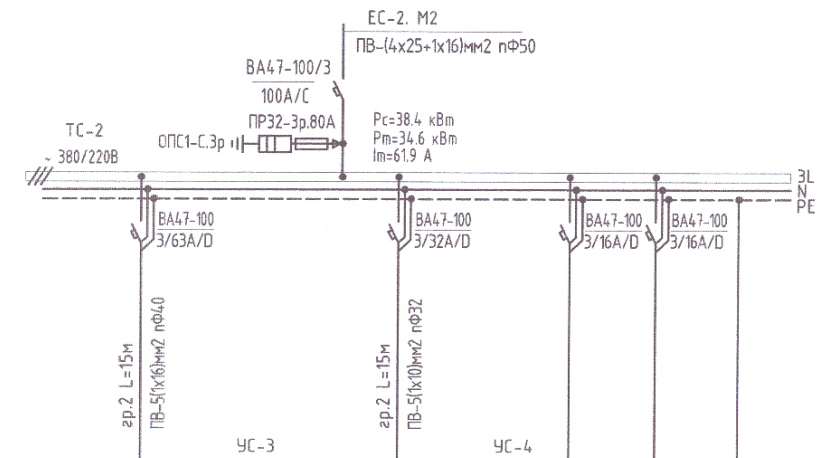
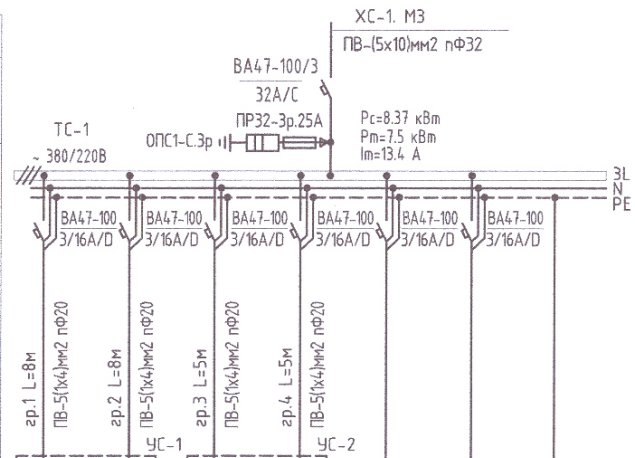
Үе шат: АЗ

ИНЖЕНЕР	Б.Төрбат	ЕГ Шөфр:	БМА-04/2024	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	М.Билэгийн	ТГ Шөфр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	Б.Төрбат			ХТ-9	24



ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ТС-1

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ. ТС-2



Таних тэмдэг	(M)	(M)	(M)	(M)		
Байгуулалт дээрхи №	ар1	ар2	ар3	ар4		Газардуулгын холболтын хайрцаг
Маяг						
Хэвийн чадал, кВт	L1					Цахилгаан байгуулалтын бүрэлдэхүүн элемент болон, үргэлжлэл, холбооны болон цахир урсгал хөлийн, бүрэлдэхүүн элементийн цахилгаан холбооны хангамжийн үзүүлэлтүүдийг харуулах
	L2	4.0	4.0	0.37	0.37	
	L3					
Гүйдэл, А	Ихэвийн	7.2	7.2	1.7	1.7	
	Иядуулах					
Нэр	Галын краны насос-1	Галын краны насос-2	Ахуйн усны насос-1	Ахуйн усны насос-2	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	380В	380В	380В	380В		
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №						

(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	(M)	
ар1	ар2	ар3	ар1	ар2	ар3	Газардуулгын холболтын хайрцаг
1.73	1.73	23.5	1.73	1.73	8.0	Цахилгаан байгуулалтын бүрэлдэхүүн элемент болон, үргэлжлэл, холбооны болон цахир урсгал хөлийн, бүрэлдэхүүн элементийн цахилгаан холбооны хангамжийн үзүүлэлтүүдийг харуулах
3.1	3.1	42.1	3.1	3.1	14.3	
ACC-1	AOC-1	Агаар халаагч-1	ACC-2	AOC-2	Агаар халаагч-2	Бэлтгэл
380В	380В	380В	380В	380В	380В	Бэлтгэл



Б.Төрбол  
М.Бийсүүн

СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СУМ  
**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

Төхөөрөмжийн самбаруудын тооцооны бүдүүвч ТС-1, ТС-2

Инженер: Б.Төрбол  
Гүйцэтгэгч: М.Бийсүүн

МОНГОЛ УЛС  
2024/04  
АТХ3736

Үе шал: А3

Өг Шифр: БМА-04/2024  
Масштаб: 1:1

ТГ Шифр: ХТ-11

Эгнэж: 2024.04

Хуудас: 24



БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Тайлбар

M- дамжуулах хэсэг

C1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой

C2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой

C3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой

C4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

C5 хамгаалалтын систем

C6- ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой

C7 төмөр металл

C8- ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг

C9- төмөр бетон бүтээцийн арматур

ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин

T1- ердийн (байгалийн) газардуулагч

T2- аянга хамгаалалтын буулт

1- Ноёлын хамгаалалтын дамжуулагч

2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (утас)

3- Потенциал тэгшитгэх нэмэгдэл системийн дамжуулагч (утас)

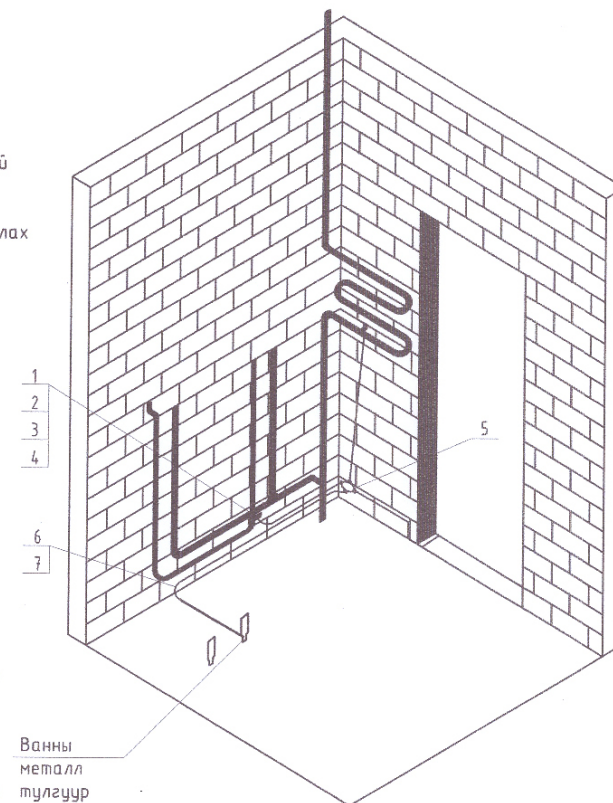
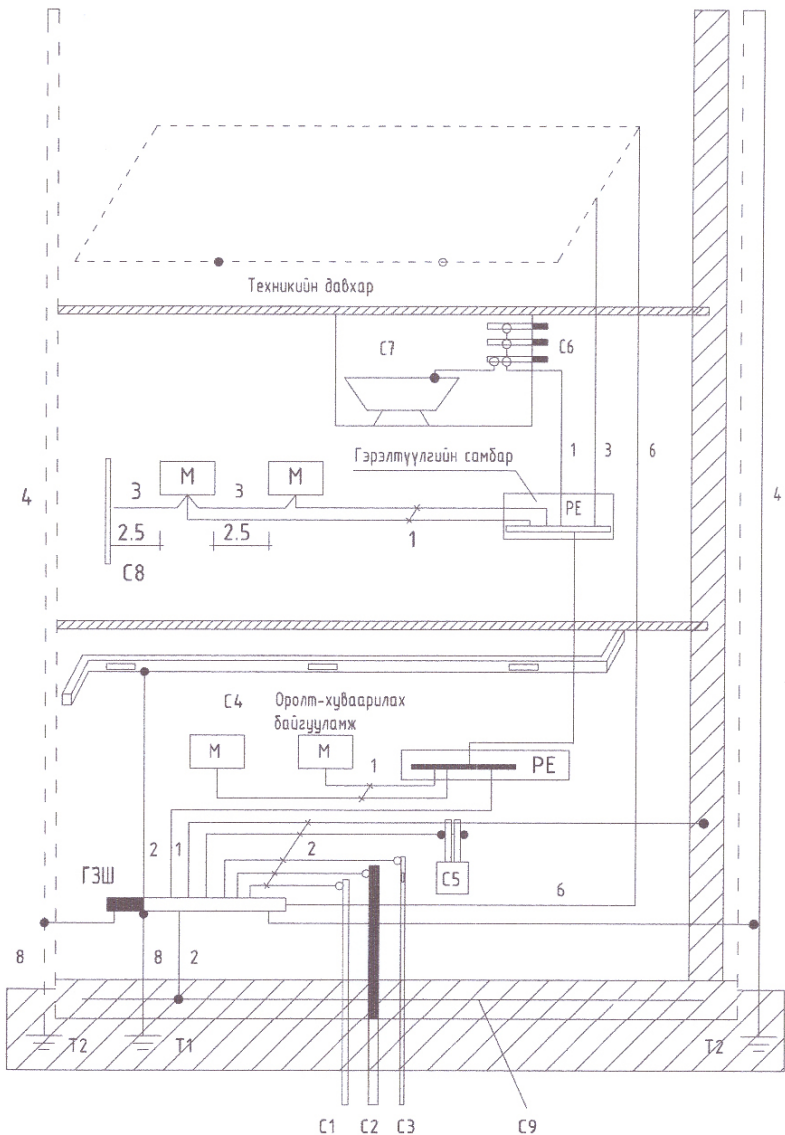
4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

5- Тооцоолон бодох, мэдээллийн төхөөрөмж байрлуулсан өрөөний ажлын газардуулгын хүрээ (контур)


6- Ажлын (тусгай үүргийн) газардуулгын дамжуулагч (утас)

7- Ажлын газардуулгын системийн потенциал тэгшитгэх дамжуулагч (утас)

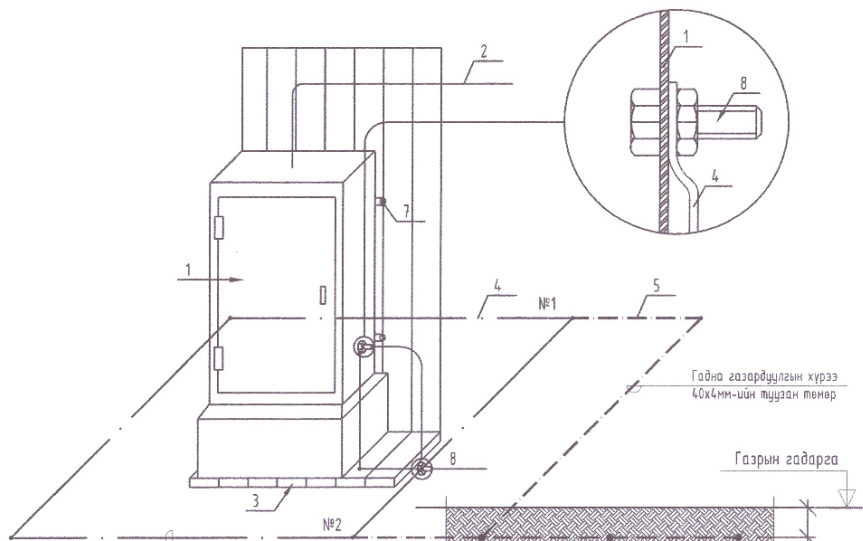
8- Газардуулгын (утас) дамжуулагч



Ванны металл тулгуур

	СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СҮМ			
	<b>СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА</b>			
Барилгын доторхи потенциалыг тэгшитгэх				Үе шал: A3
ИНЖЕНЕР	Б.Төрбат	ЕГ Шифр: БМА-04/2024	Масштаб:	Огноо: 2024.04
Гүйцэтгэсэн	М.Билэгүүн	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-13	Хуудас: 24
"БЛЮ МАНДАЛ АРТ" ХХК	Шалгасан	Б.Төрбат		

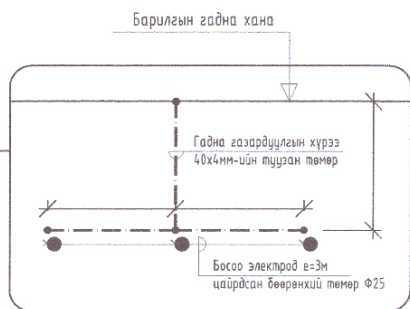
# ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ



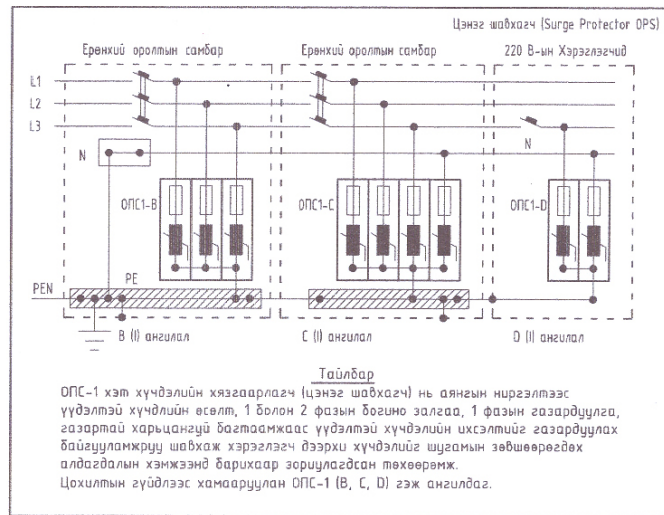
Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн түүзэн төмөр

Босоо электрод е-Зм цайрдагсан бөөрөнхий төмөр Ф25

№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн түүзэн төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн түүзэн төмөр
6	Босоо электрод е-Зм цайрдагсан бөөрөнхий төмөр Ф25
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал



Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч

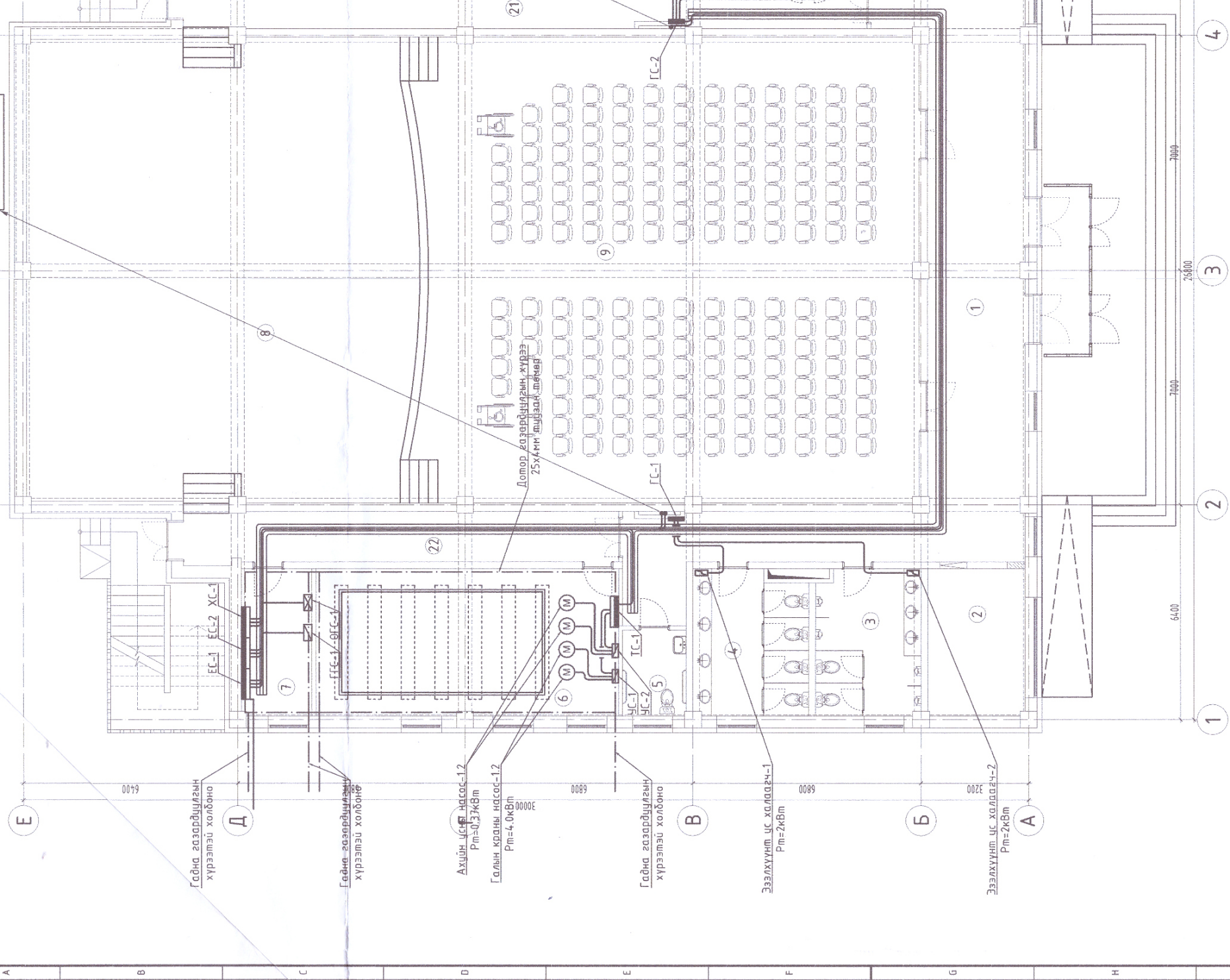


**Тайлбар**  
 OPC-1 хэт хүчдэлийн хязгаарлагч (цэнэг шавхагч) нь аянгийн ниргэлтээс үүдэлтэй хүчдлийн өсөлт, 1 болон 2 фазын богино залгаа, 1 фазын газардуулга, газартай харьцангуй багтаамжаас үүдэлтэй хүчдэлийн ихсэлтийг газардуулах байгууламжруу шавхаж хэрэглэгч дээрхи хүчдэлийг шугамын зөвшөөрөгдөх алдагдлын хэмжээнд барихаар зориулагдсан төхөөрөмж.  
 Цохилтын гүйдлээс хамааруулан OPC-1 (B, C, D) гэж ангилдаг.

	СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СҮМ			Үе шал: А3	
	СӨӨДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээтэй холбох				
ИНЖЕНЕР	Б.Төрбат	ЕГ Шифр:	БМА-04/2024	Масштаб:	Өзгөө:
Гүйцэтгэгчэн	М.Билэгүүн	ТГ Шифр:		Зургийн дугаар:	Хуудас:
"БЛЮ МАНДАЛ АРТ" ХХК	Шалсан	Б.Төрбат		ХТ-14	24

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

2-р давхаргын  
 ЕС-2, М2-3  
 ЕС-1, М2-М4



Гадна газардцүлгын  
 хүрээтэй холбоно

Гадна газардцүлгын  
 хүрээтэй холбоно

Ахуйн цэсгийн насос-1.2  
 P<sub>м</sub>=0.3 ЖВм

Галын краны насос-1.2  
 P<sub>м</sub>=4.0 ЖВм

Гадна газардцүлгын  
 хүрээтэй холбоно

Эзэлхүүний цэс хөлдөөгч-1  
 P<sub>м</sub>=2 ЖВм

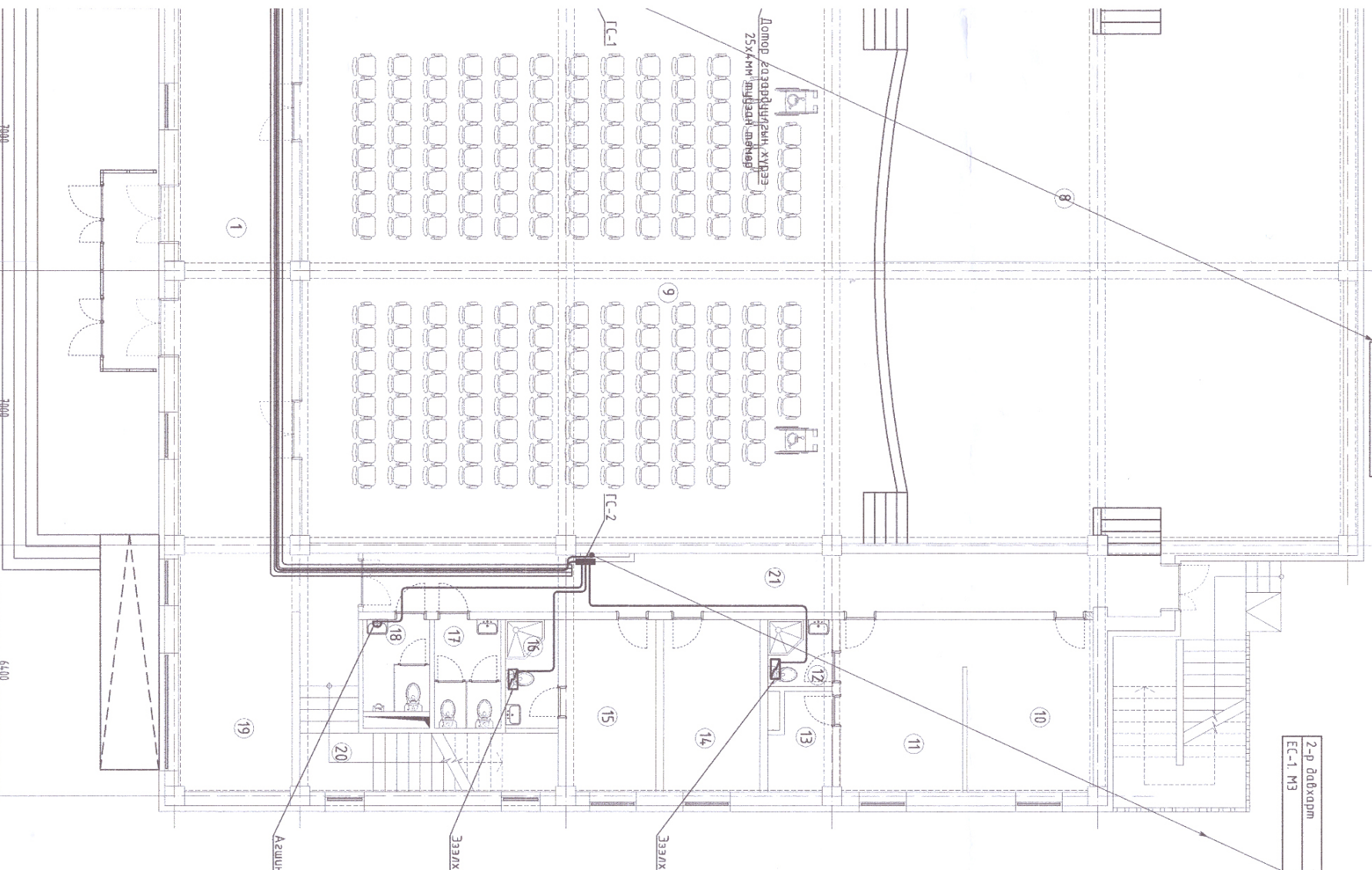
Эзэлхүүний цэс хөлдөөгч-2  
 P<sub>м</sub>=2 ЖВм

Дотор газардцүлгын хүрээ  
 25x4мм "шүдээд" төрөл



2-р давхарм  
 ЕС-2, М2-3  
 ЕС-1, М2-М4

2-р давхарм  
 ЕС-1 М3



ӨРӨВНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м <sup>2</sup> )
1	Вестибюль	69.73
2	Өвгүүр	12.66
3	Ариун цэврийн өрөө /эр/	13.57
4	Ариун цэврийн өрөө /эм/	14.54
5	Ариун цэврийн өрөө /эр/ХБИ	4.87
6	Дугаарны уезаль	39.65
7	Цохигдааны өрөө	9.19
8	Тааз	158.70
9	Үзэгчдийн манхым	210.14
10	Хүйдэс солих өрөө /эр/	14.18
11	Хүйдэс солих өрөө /эм/	13.66
12	Ариун цэврийн өрөө	2.80
13	Хүйдэс хадгалах өрөө	3.73
14	Үйлчилгээний ажилчны өрөө	10.84
15	Тусгаарлах өрөө	10.06
16	Ариун цэврийн өрөө /душ/	3.71
17	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө /эм/	4.70
18	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө /эр/	3.99
19	Тасагдар борлуулдаг цаг	13.23
20	Шамны хонгил	14.19
21	Коридор	33.30
22	Коридор	19.50
	НУМ	681

ЭЗЭЛХҮҮН ЦС ХАДАГСН-4  
 Pm=2хкВм

ЭЗЭЛХҮҮН ЦС ХАДАГСН-3  
 Pm=2хкВм

Агууш зацрын цс халагсн-1  
 Pm=4кВм



Зөвшөөрөгдсөн		
БА	<i>Батзориг</i>	Д.Гантмэг
ББ	<i>Батзориг</i>	Э.Дорваахүү
ХАС	<i>Батзориг</i>	Э.Мөнхпалада
ЦБЧ	<i>Батзориг</i>	А.Очирбат
ХД	<i>А.Мөнхпалада</i>	Л.Мэнгэншүлэ

**МОНГОЛ УЛС**  
 20-р дэвхэйн гучин төхөөрөмжийн байгуулалт  
 СӨЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

СЭНГЭГ ДИЛЭГ, ЭГҮВЭРЭН СЭН

ИНЖЕНЕР Гүйцэтгэл	ТОГШИЛ МОНГОЛ УЛСЫН ИНЖЕНЕР МАНЧИСЭЛЭМ	ЭГВЭРЭН Батзориг	Масштаб М1:100	Өнгөөр 2024.04
Шуудан	Шуудан	ТГ Шуур	Эргэцүү дугаар ХТ-15	Хугацаа 24

ЭМНЭ ГАНДАЛ АРТ-ХХК

2-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

Агаар халаагч-2  
Pm=8.0кВт

AAC-2  
Pm=1.73кВт  
AOC-2  
Pm=1.73кВт

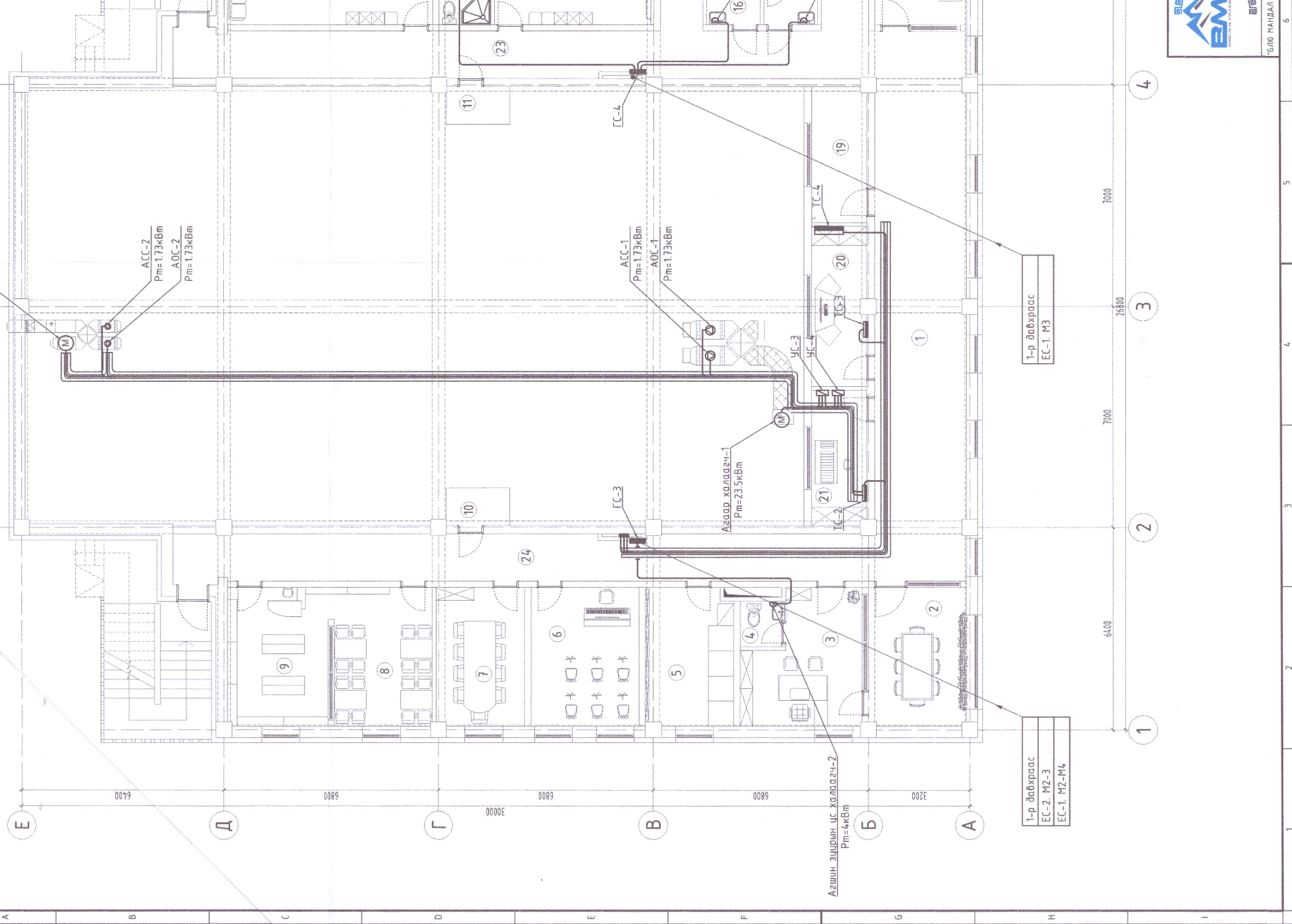
AAC-1  
Pm=1.73кВт  
AOC-1  
Pm=1.73кВт

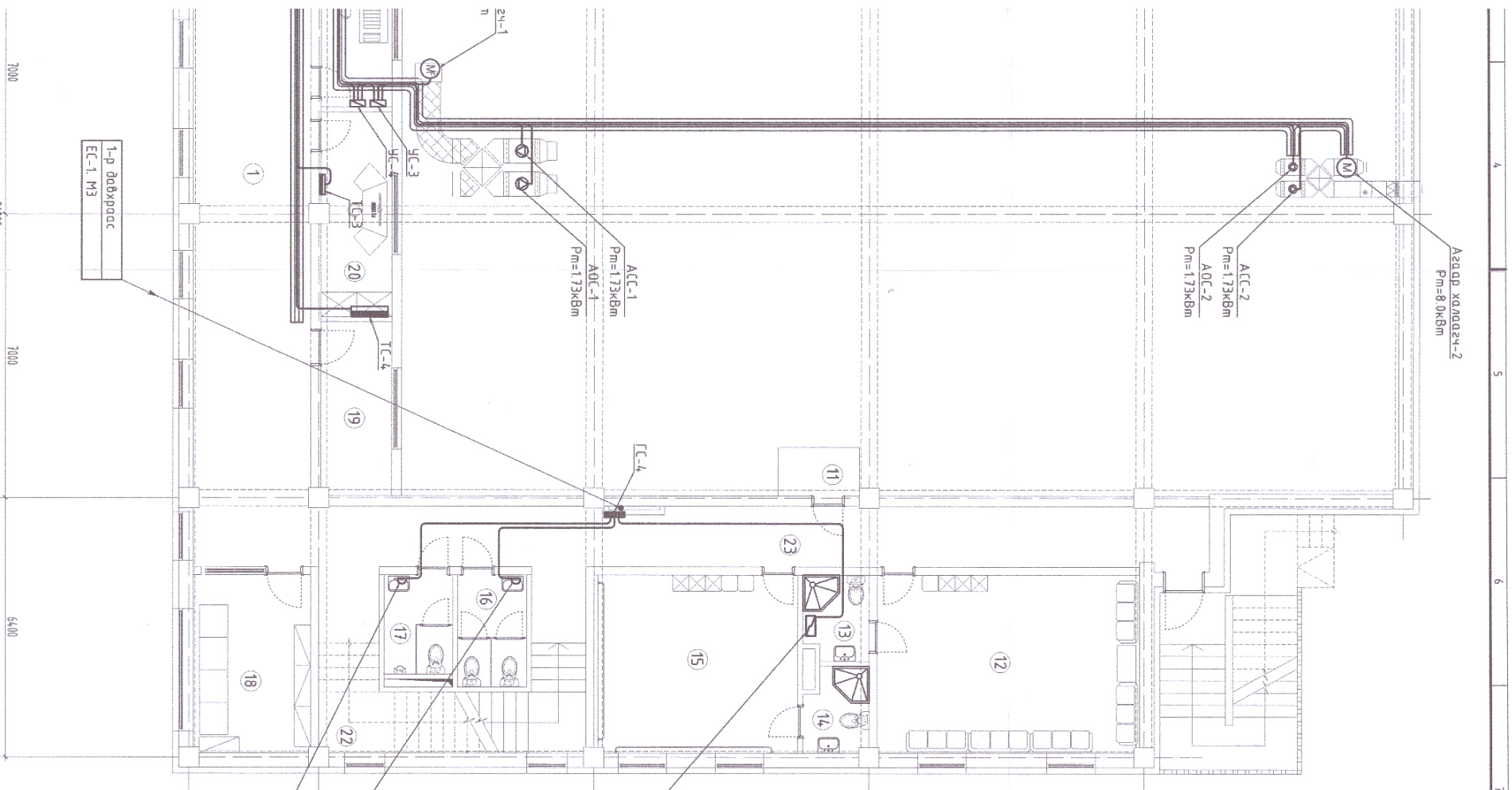
Агаар халаагч-1  
Pm=23.5кВт

Агшин зуурын үс халаагч-2  
Pm=4кВт

1-р давхраас  
EC-2, M2-3  
EC-1, M2-M4

1-р давхраас  
EC-1, M3





ӨРӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м <sup>2</sup> )
1	Вестибюль	50.05
2	Хундам зочин хуулан авах өрөө	13.51
3	Дарзгын өрөө	14.07
4	Арчин цэврийн өрөө	1.91
5	Үнэмэрийн сан хөмрөг	11.99
6	Хөгжмийн сургалтын танхим	15.05
7	Соёлын үйлдвэрлэлийн танхим	12.24
8	Нийтийн уялдагын танхим	13.60
9	Номын санч, номын фондын өрөө	13.98
10	Гэрэлтүүлгийн мадсан	2.4
11	Гэрэлтүүлгийн мадсан	2.4
12	Бэлтгэлийн өрөө	28.46
13	Арчин цэврийн өрөө /дүш/	3.29
14	Арчин цэврийн өрөө /дүш/	3.16
15	Бужгийн сургалтын танхим	22.13
16	Арчин цэврийн өрөө /эм/	4.70
17	Арчин цэврийн өрөө /эр/	4.16
18	Орон нутаг судлах танхим	12.66
19	Агуулах	7.48
20	Тэрэлтүүлгийн удирдлагын өрөө	8.75
21	Дугуйн техникчдийн удирдлагын өрөө	7.48
22	Шөлгөн хонгил	18.06
23	Коридор	33.29
24	Коридор	33.30
	Нийл	338

ЭХЭГЛЭГ № 5-32  
 2024.07.02  
 Б.АМГАЙН АРТ-ХХК  
 ЗЭВШӨӨРӨЛЦӨН

1-р давхраас  
 АСС-1  
 АОС-1  
 Рм=173кВт

АСС-2  
 АОС-2  
 Рм=173кВт

АСС-3  
 АОС-3  
 Рм=173кВт

АСС-4  
 АОС-4  
 Рм=4кВт

АСС-5  
 АОС-5  
 Рм=2кВт

Агуушгачдын ус халаагч-3  
 Рм=4кВт

Агуушгачдын ус халаагч-4  
 Рм=4кВт

**Б.АМГАЙН АРТ-ХХК**

МОНГОЛ УЛСЫН ХУУЛЬ МЭХЭӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАГМ

20-дугаар дэвхрийн хуучин төвшөөрөлцсөн барилгын барилга

СӨЙЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

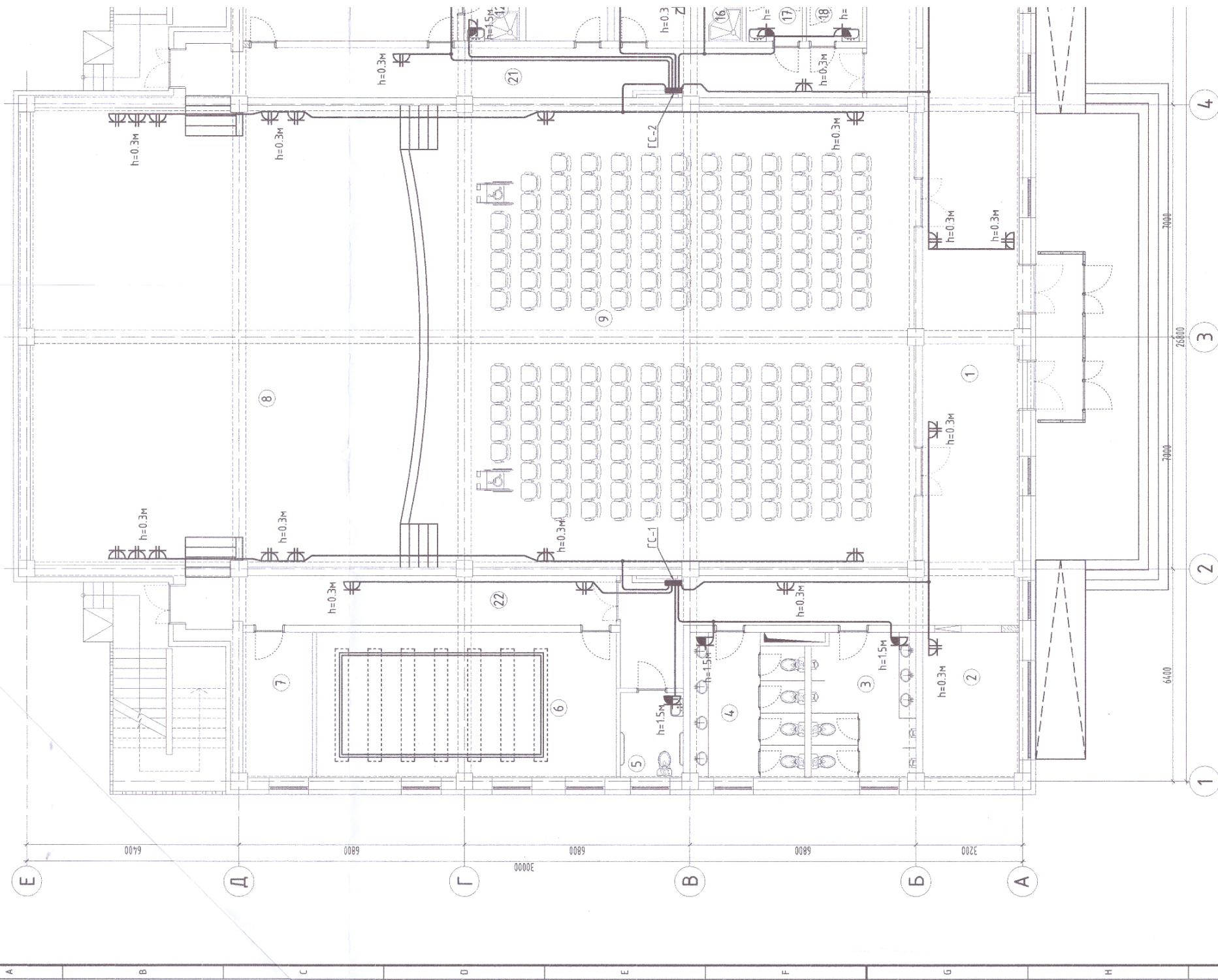
СЭЭЛИЭ ДИНАГ, ЗУУНБЭРЭГЭЙ СЭМ

БА	Батсүх	Д.Гантмэг
ББ	Батсүх	З.Давдасхүү
ХАС	Х.Аюуш	Э.Мөнхпала
ЦБЧ	Ц.Оюун	А.Очирбат
ХД	Х.Доржиев	Л.Мөнхпала

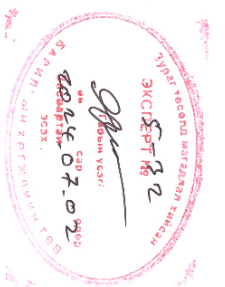
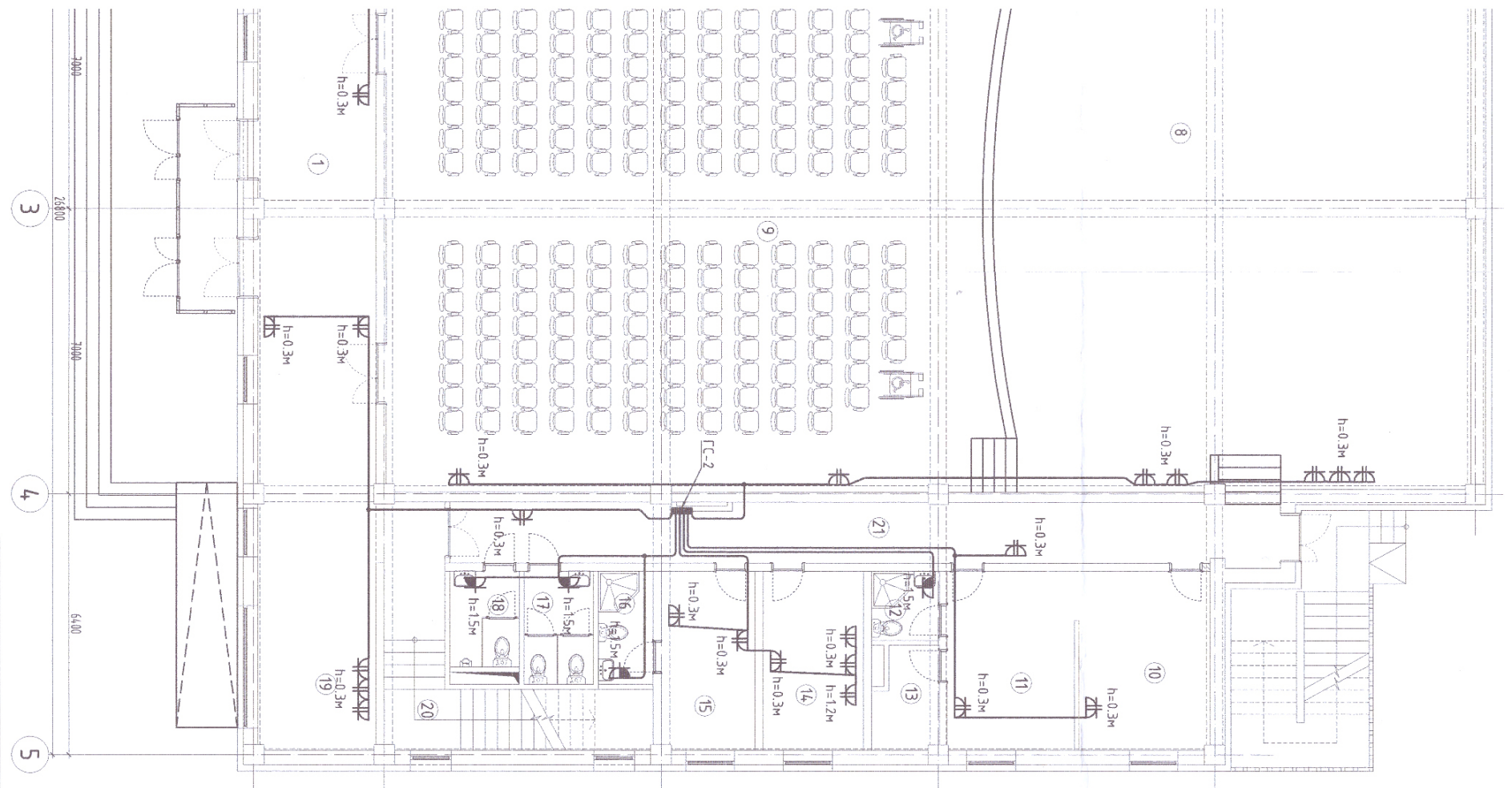
Зөвшөөрөлцсөн

ЭГЭГЛЭГ № 5-32  
 2024.07.02  
 Б.АМГАЙН АРТ-ХХК  
 ЗЭВШӨӨРӨЛЦӨН

1-Р ДАВХРЫН ШТӨПСӨЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м <sup>2</sup> )
1	Вестибель	69.73
2	Вагүүр	12.66
3	Аруун цэврийн өрөө /эр/	13.57
4	Аруун цэврийн өрөө /эм/	14.54
5	Аруун цэврийн өрөө /эр/ХБМ	4.87
6	Дулааны уязь	39.65
7	Цахилгааны өрөө	9.19
8	Тааз	158.70
9	Үзэгчдийн танхим	210.14
10	Хүйтэс солих өрөө /эр/	14.18
11	Хүйтэс солих өрөө /эм/	13.66
12	Аруун цэврийн өрөө	2.80
13	Хүйтэс хадгалах өрөө	3.73
14	Үйлчилгээний ажилны өрөө	10.84
15	Тусгаарлах өрөө	10.06
16	Аруун цэврийн өрөө /душ/	3.71
17	Ажилчдын аруун цэврийн өрөө /эм/	4.70
18	Ажилчдын аруун цэврийн өрөө /эр/	3.99
19	Тасалбар бордуулах цэг	13.23
20	Шашны хонгил	14.19
21	Коридор	33.30
22	Коридор	19.50
	Нийт	681



ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		
БА	Ганзориг	Д.Гантмэг
ББ	<i>[Signature]</i>	Э.Дорваахүү
ХАС	<i>[Signature]</i>	Э.Мөнхпүлэг
ЦБЧ	<i>[Signature]</i>	А.Очирдам
ХД	<i>[Signature]</i>	Л.Мөнхпилуца

СЭЛЭГЭ АЖЛАГ, ЭТУУБЭРЭН СЭН

**СӨЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

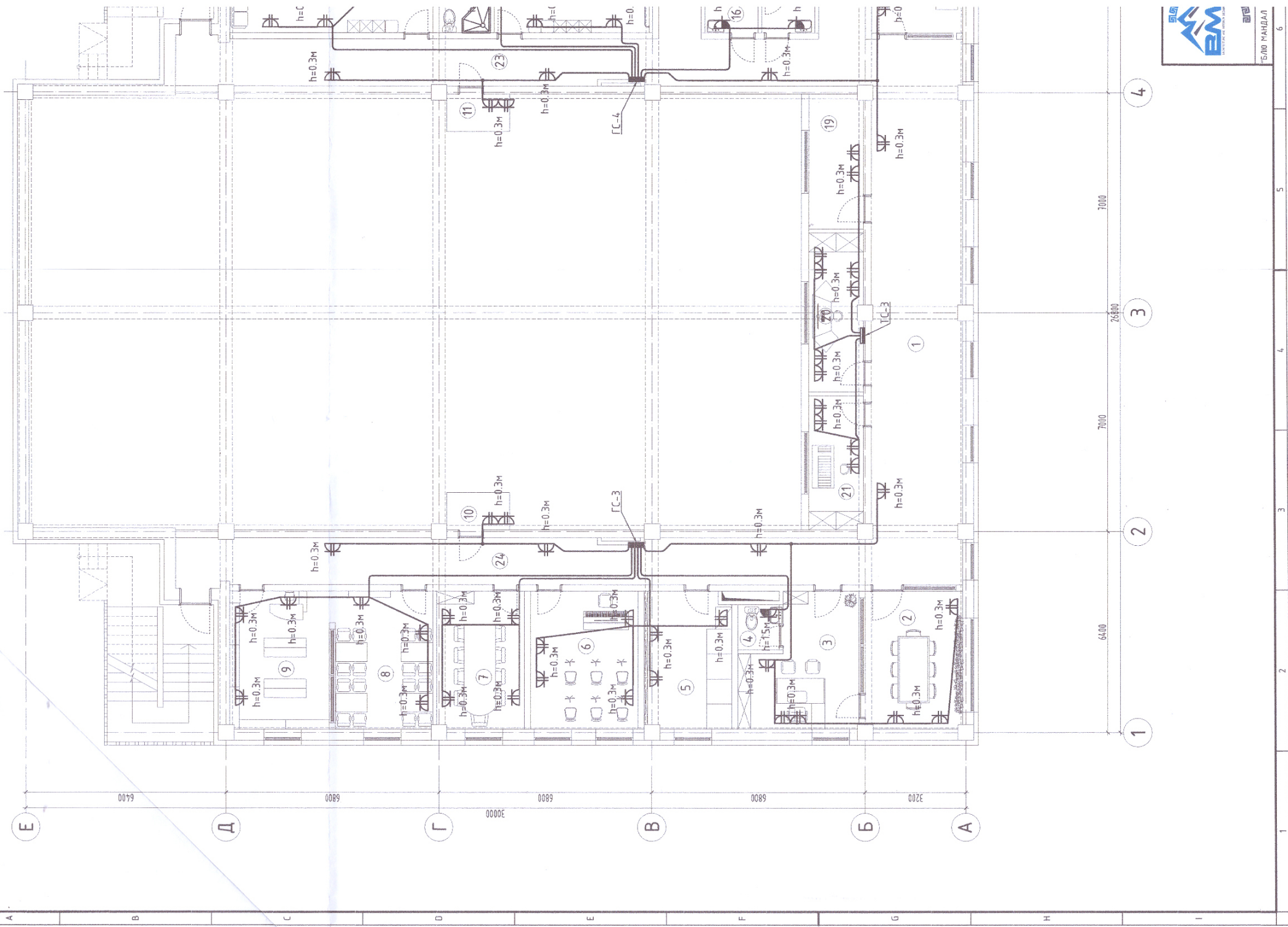
24-р даваахны үйлчилгээний зөвлөлийн байгуулалт

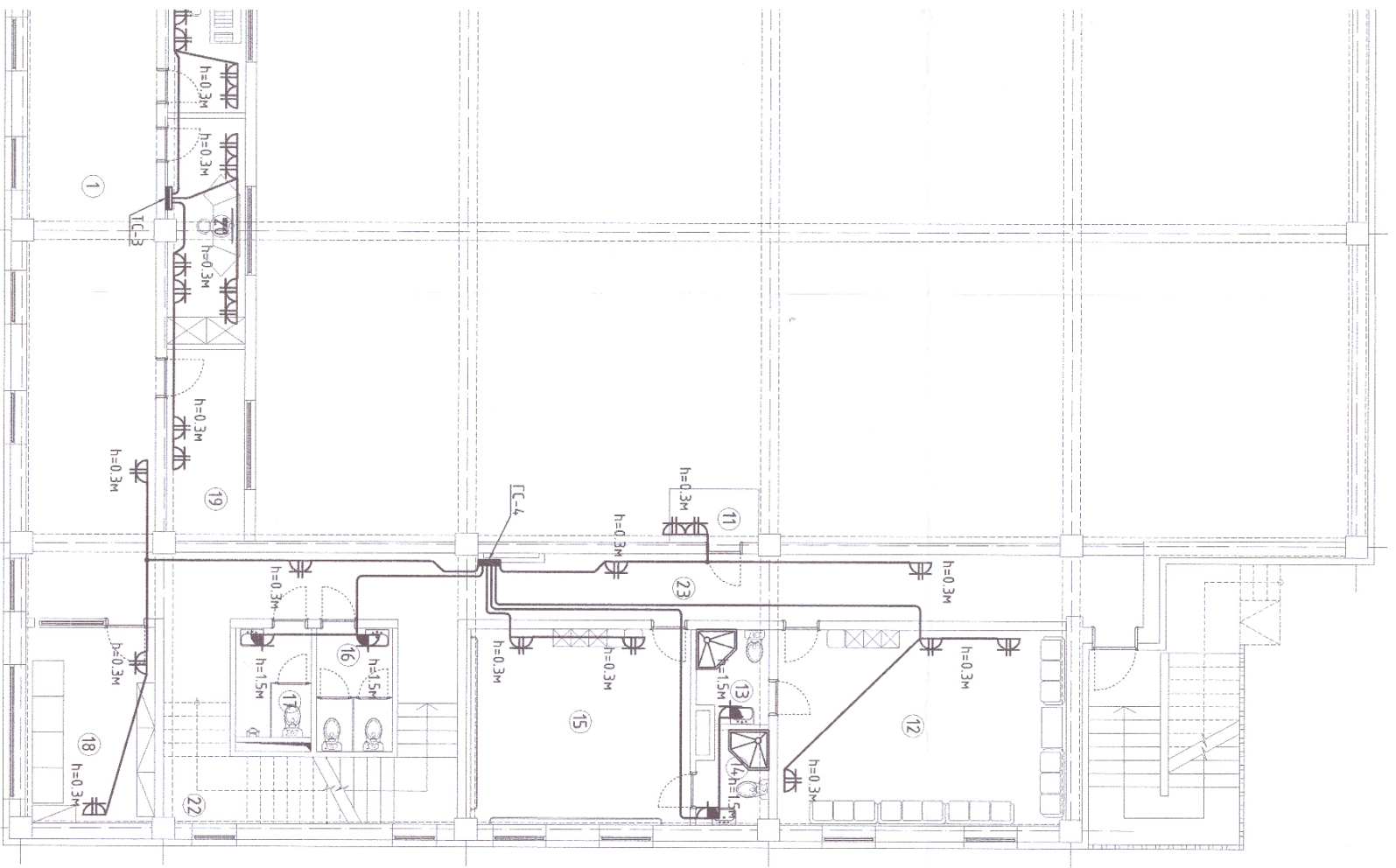
МОНГОЛ УЛС  
Баянзүрх дүүрэг  
Т.Э.СЭНГЭЛЭЙ  
ХАМГААГАХ  
21-р хороо

ИНЖЕНЕР	Гүндэлээн	Шивсан
МОНГОЛ УЛСЫН Т.Э.СЭНГЭЛЭЙ ХАМГААГАХ 21-р хороо	ЭТ ШИФР БНД-АН/702	МАНУШИХ МН100
ЭТ ШИФР	Хувийн аргаар ХТ-17	Өгөөр 2014.04
Хувийн аргаар ХТ-17	Хувийн аргаар ХТ-17	Хувийн аргаар ХТ-17



2-Р ДАВХРЫН ШТЭПСЭЛЬ ЗАЛГУУРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



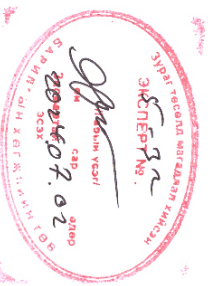


ӨРӨНЧИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м <sup>2</sup> )
1	Вестибюль	50.05
2	Хундаг зочин хуузан авах өрөө	13.51
3	Дарзгын өрөө	14.07
4	Арчун цэврийн өрөө	1.91
5	Үзмэрүүн сан хөмрөг	11.99
6	Хөгжмийн сургалтын танхим	15.05
7	Соёлын үндэвэрлэлийн танхим	12.24
8	Нийтийн уяшлагын танхим	13.60
9	Номын санг, номын фондын өрөө	13.98
10	Гэрэмлүүлгийн мадцан	2.4
11	Гэрэмлүүлгийн мадцан	2.4
12	Бэлтгэлийн өрөө	28.46
13	Арчун цэврийн өрөө /дүш/	3.29
14	Арчун цэврийн өрөө /дүш/	3.16
15	Бүжгийн сургалтын танхим	22.13
16	Арчун цэврийн өрөө /эм/	4.70
17	Арчун цэврийн өрөө /эр/	4.16
18	Орон нутаг судлах танхим	12.66
19	Агуулах	7.48
20	Гэрэмлүүлгийн удирдлагын өрөө	8.75
21	Дууны механикийн удирдлагын өрөө	7.48
22	Шашны хонгил	18.06
23	Коридор	33.29
24	Коридор	33.30
	Нийдм	338

7000  
26800  
7000  
6400

3  
4  
5

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	Тайлбар	Д/Гинмэгс
БА	Залвар	З.Давдасхүү
ББ	ХАС	Э.Мөнхлууга
ЦБЗ	ЦБЗ	А.Очирдам
ХД	ХД	Л.Мөнхтүвшин



МОНГОЛЫН  
САХТ  
МУСАХТ

ЭЗЭГ  
МОНГОЛЫН  
САХТ  
МУСАХТ

ИЖЕБЕР  
ТӨЛӨӨЛӨГЧИЙН  
ТӨР  
ХАМГААГАГЧИЙН  
ТӨР

ТШИО ХАНДАЛ АРТ УХХК  
Шарсан

СЭЛЭГЭ АМЖАА - ЭТҮҮНБЭТЭН СЭМ  
СӨЁДЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА

ЭЗЭГ  
МОНГОЛЫН  
САХТ  
МУСАХТ

ИЖЕБЕР  
ТӨЛӨӨЛӨГЧИЙН  
ТӨР  
ХАМГААГАГЧИЙН  
ТӨР

ТШИО ХАНДАЛ АРТ УХХК  
Шарсан

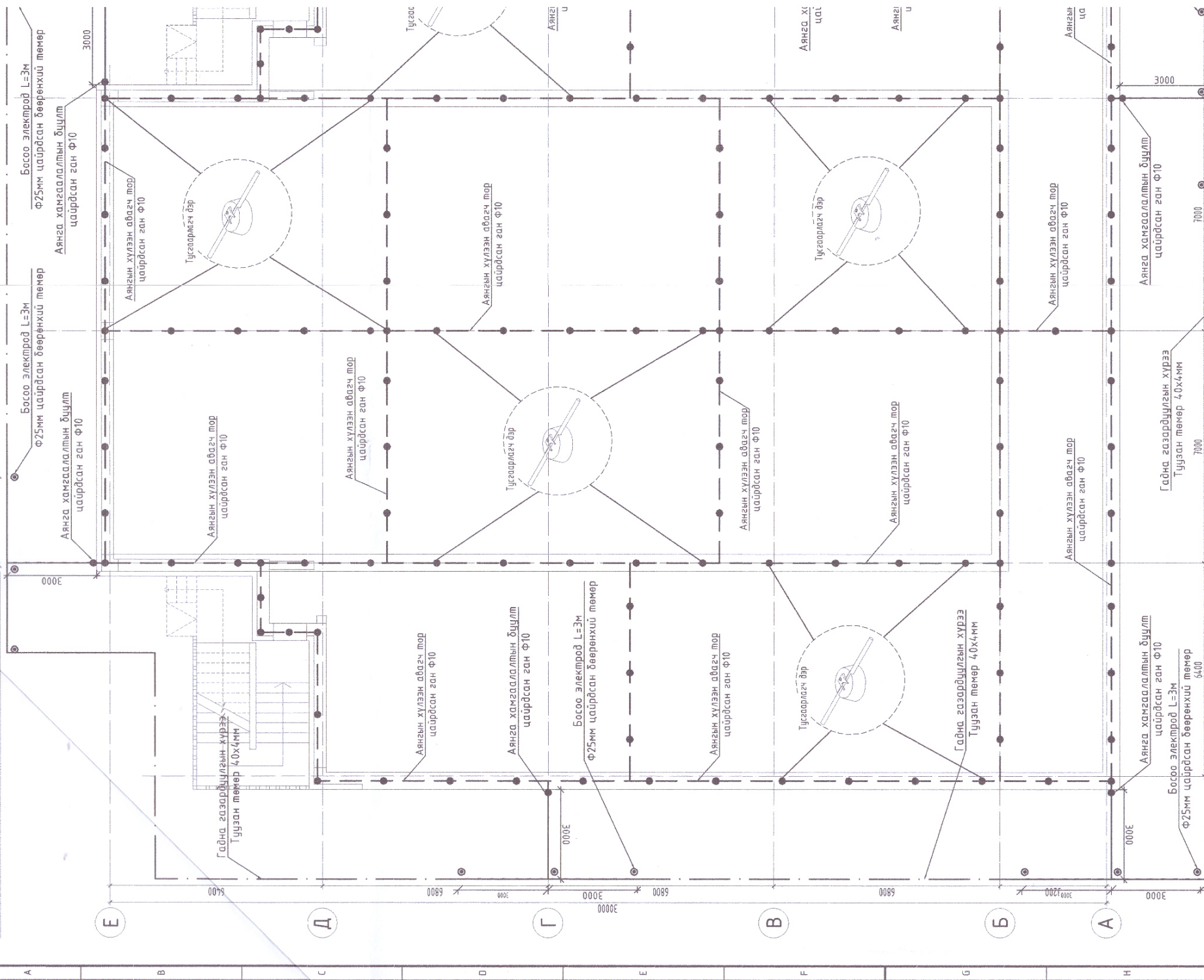
ЭЗЭГ  
МОНГОЛЫН  
САХТ  
МУСАХТ

ИЖЕБЕР  
ТӨЛӨӨЛӨГЧИЙН  
ТӨР  
ХАМГААГАГЧИЙН  
ТӨР

ТШИО ХАНДАЛ АРТ УХХК  
Шарсан

4  
5  
6  
7  
8  
9  
А3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТВОМ:100

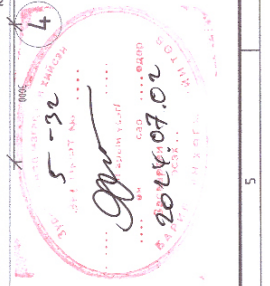


1

2

3

4



3000

7000

7000

7000

7000

7000

7000

7000

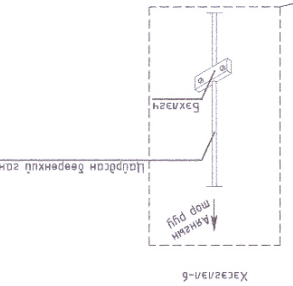
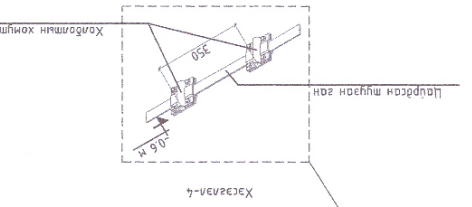
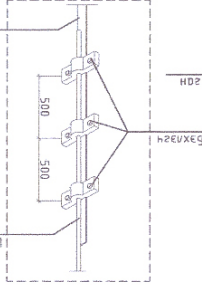
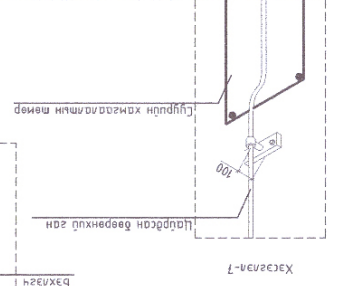
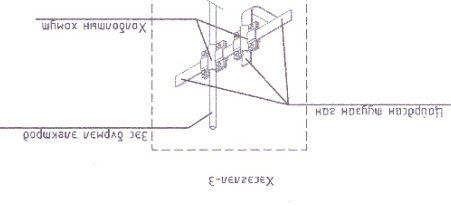
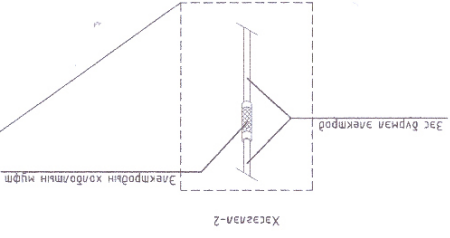
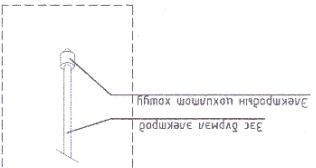
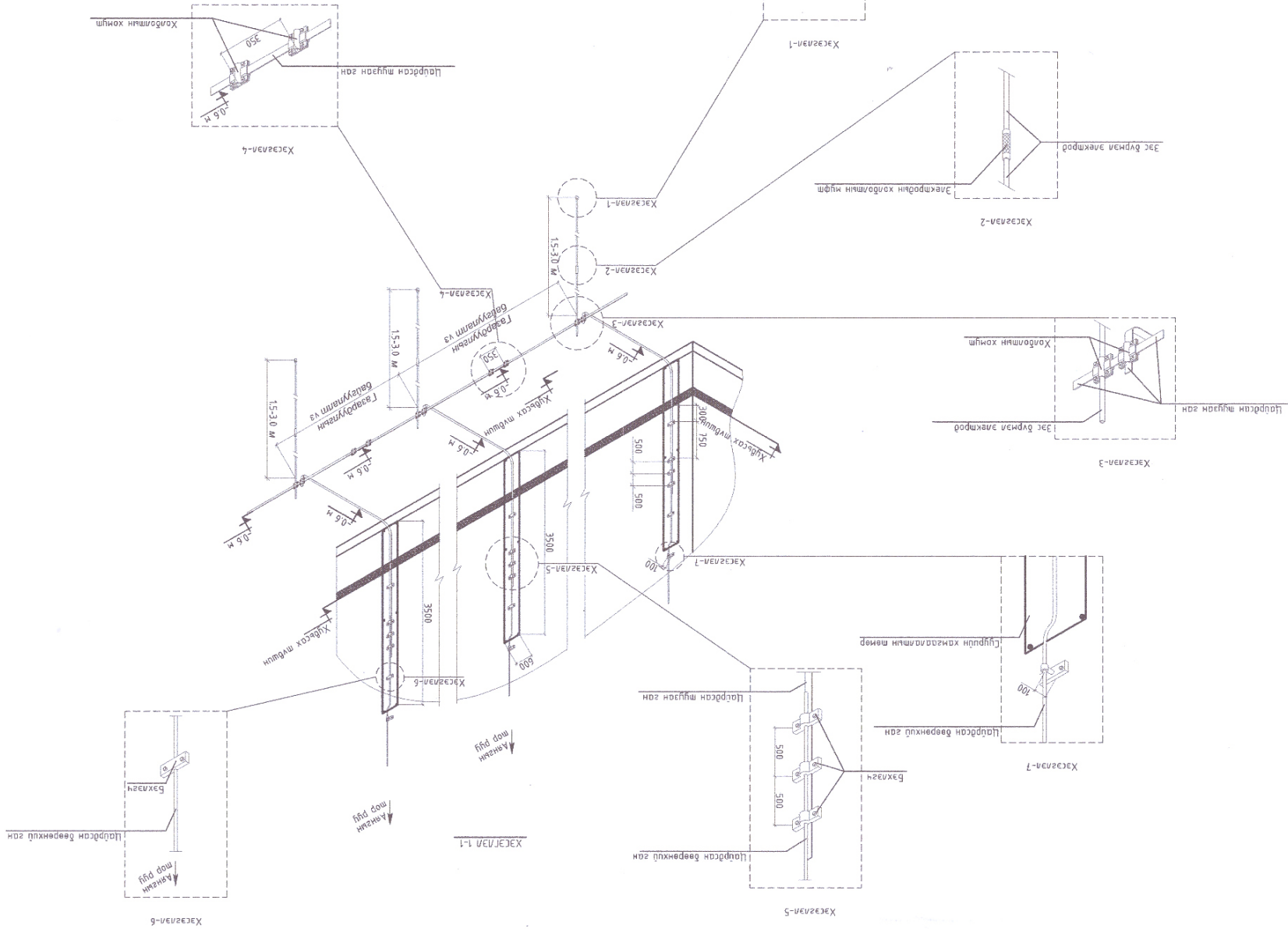
7000

7000





АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ

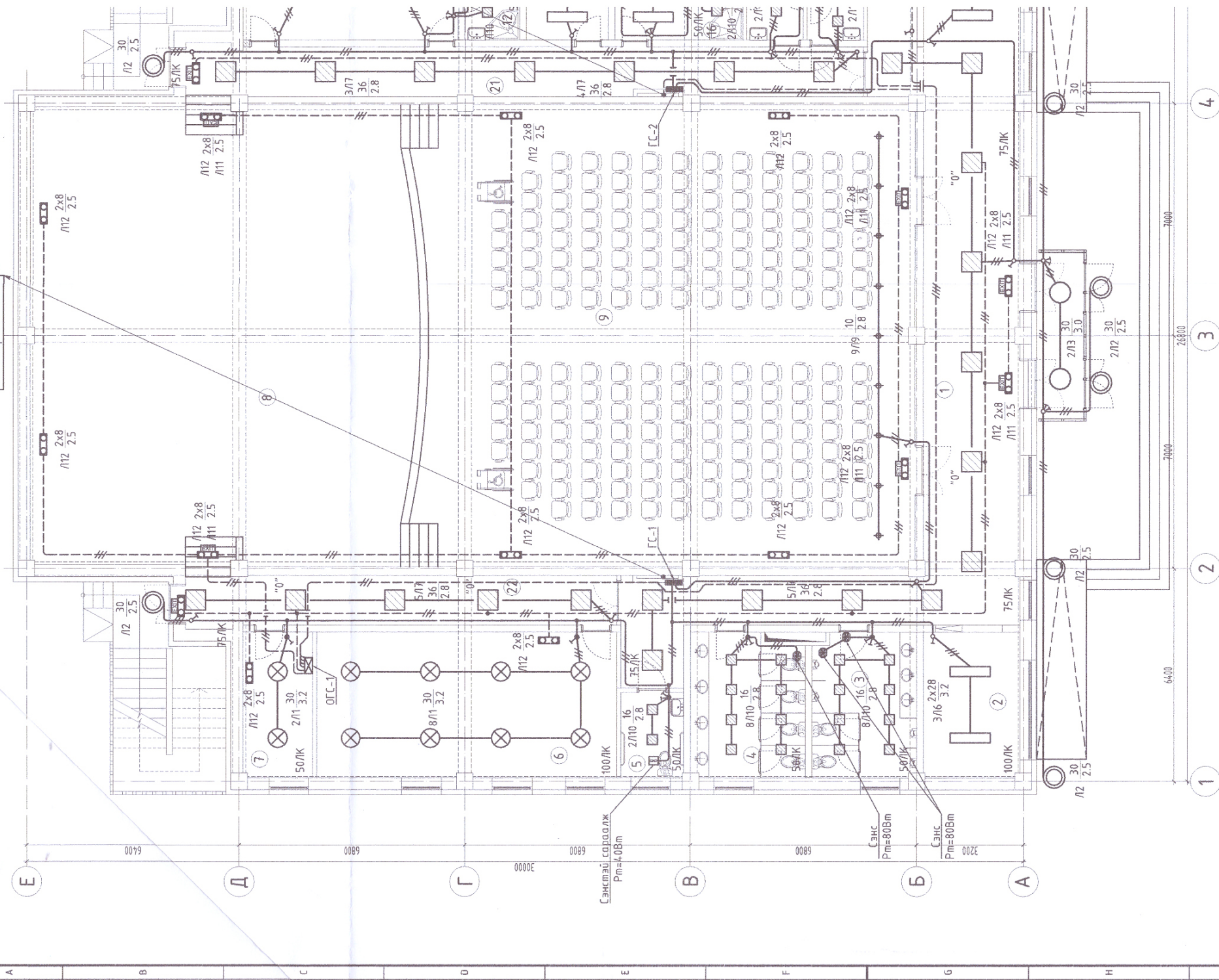


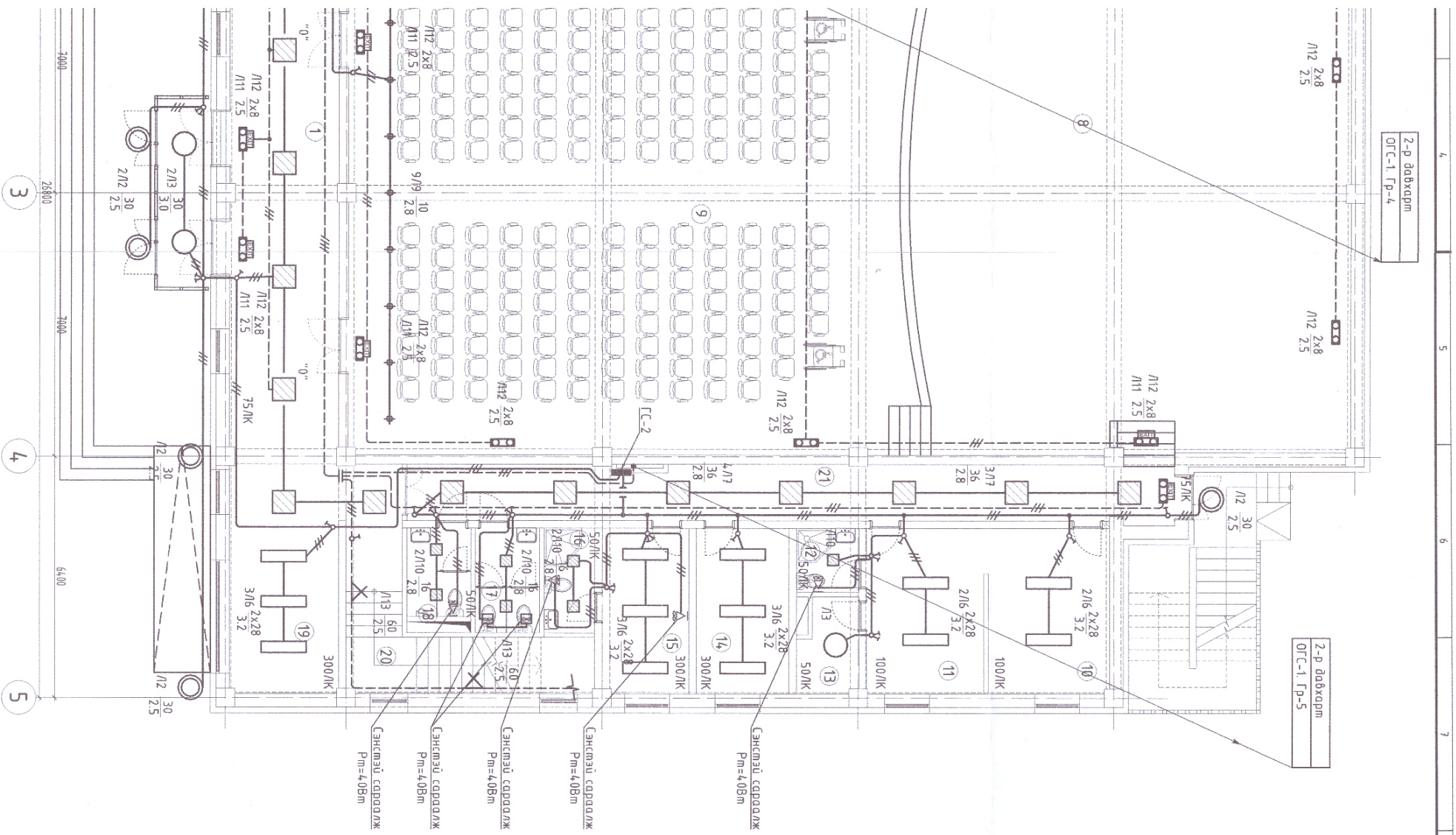
<p>СЭЛНЭГ АЙМАГ, ЗУУНБЭРЭН СҮМ  <b>СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛА</b>                  Аянга хамгаалалт, газардуулгын багдуулагчийн хэсэглэл</p>		<p>Инженер: <b>Б.Тарваг</b>                  Мэргэжлийн байр: <b>БМА-04/2024</b>                  ТТ Шифр: <b>ХТ-20</b></p>		<p>Хуудас: <b>24</b>                  Огноо: <b>2024.04</b>                  Үе шал: <b>А3</b></p>	
<p>Шилдэг: <b>Б.Тарваг</b>                  Гүйцэтгэсэн: <b>МАРШЭЛЭГ ДЭМЖЭНЭ</b>                  2024.04</p>		<p>Б/Ю МАНЛАА АРТ"ХХК                  Шилдэг: <b>Б.Тарваг</b>                  Гүйцэтгэсэн: <b>МАРШЭЛЭГ ДЭМЖЭНЭ</b>                  2024.04</p>		<p>БМА-04/2024                  ХТ-20                  24</p>	



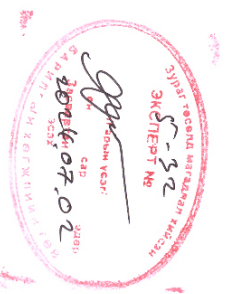
1-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

2-р давхаргын  
ОГС-1. Гр-4





ӨРӨННИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м <sup>2</sup> )
1	Вестийбль	69.73
2	Вагзур	12.66
3	Аршин цэврийн өрөө /эр/	13.57
4	Аршин цэврийн өрөө /эм/	14.54
5	Аршин цэврийн өрөө /эр/ХБИ	4.87
6	Дулааны уезаль	39.65
7	Цахилгааны өрөө	9.19
8	Талз	158.70
9	Үзэгчдийн манхны	210.14
10	Хүйдэс солих өрөө /эр/	14.18
11	Хүйдэс солих өрөө /эм/	13.66
12	Аршин цэврийн өрөө	2.80
13	Хүйдэс хадгалах өрөө	3.73
14	Үйлчилгээний ажлын өрөө	10.84
15	Тусгаарлах өрөө	10.06
16	Аршин цэврийн өрөө /душ/	3.71
17	Ажилчдын аршин цэврийн өрөө /эм/	4.70
18	Ажилчдын аршин цэврийн өрөө /эр/	3.99
19	Тасагдар борлуулалт цэг	13.23
20	Шашны хонгил	14.19
21	Коридор	33.30
22	Коридор	19.50
	Нийлм	681



Зөвшөөрөлдсөн			
БА	Лангас	Д.Гантмэг	
ББ	Лангас	Э.Дарваахүү	
ХАС	Лангас	Э.Мөнхпалаа	
ЦБУ	Лангас	А.Очирбат	
ХД	Лангас	Л.Мөнхпалаа	

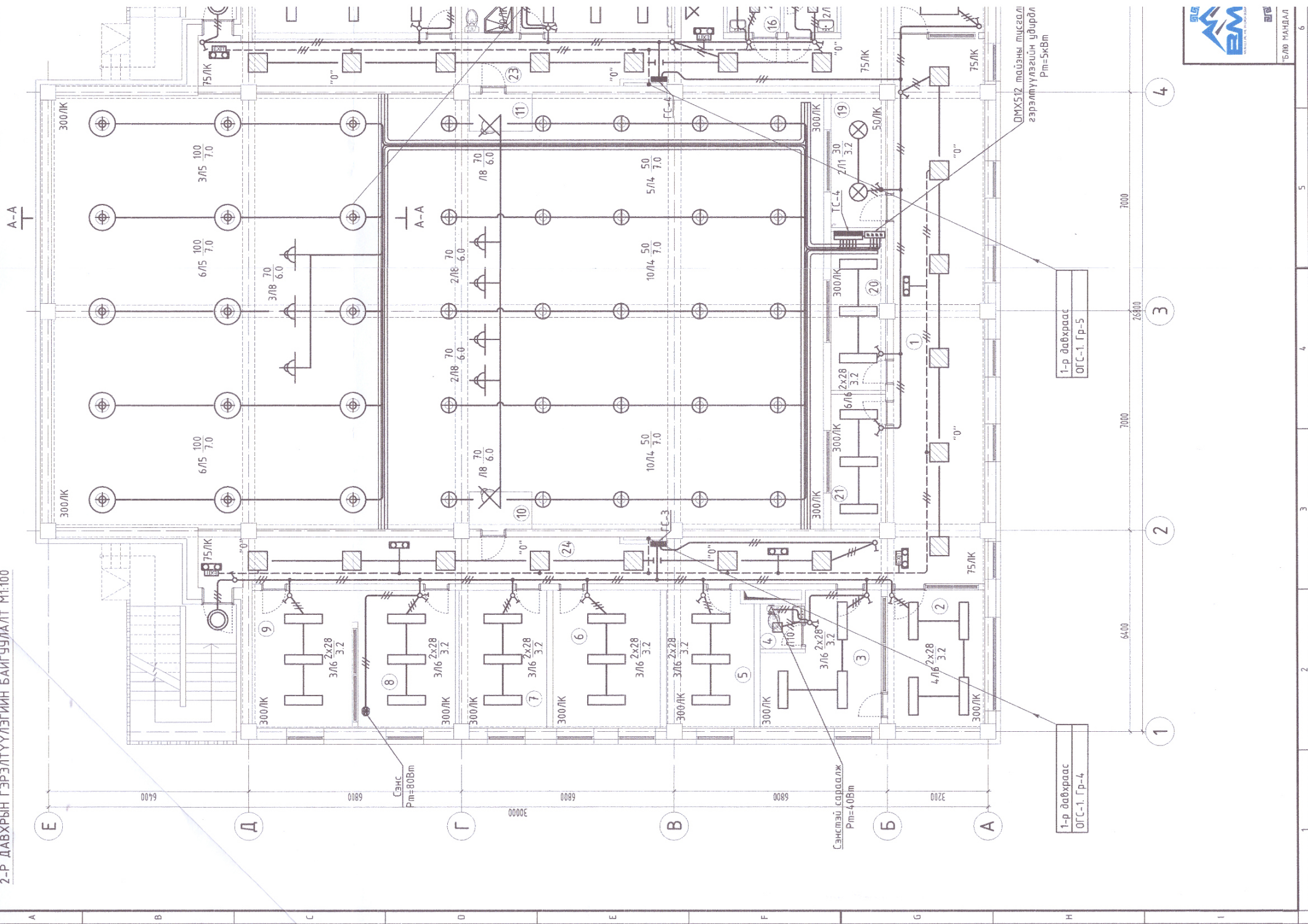
СЭНГЭГЭЙН АЖЛАГ, ЭТҮҮГЭРГЭЙН СЭМ

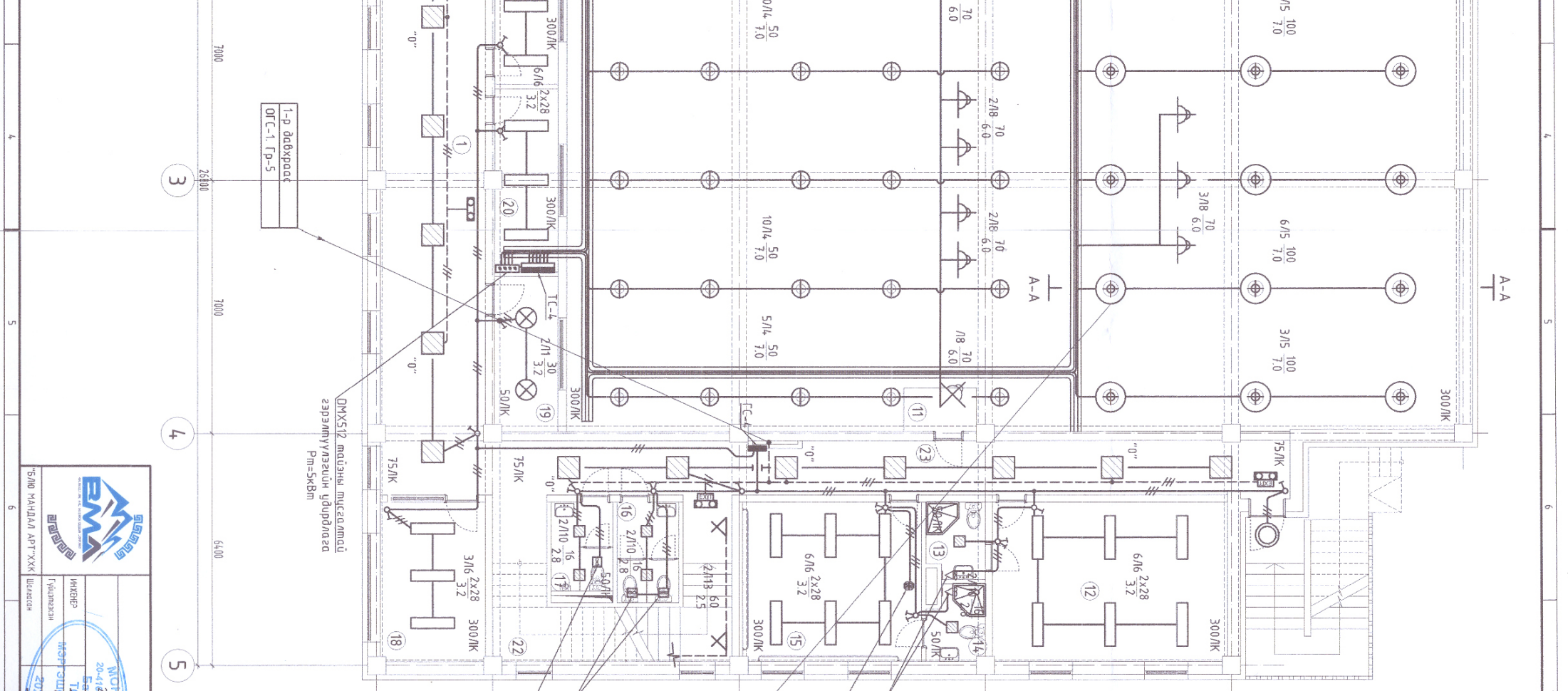
**СӨӨЛӨГӨЙН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

МОНГОЛ УЛСЫН  
24-р байр Выхванг аар зэмлүүмэсүн бодуцгуулим  
Б.Анхоржигийн  
СЭНГЭГЭЙН ӨСӨН  
СЭНГЭГЭЙН ӨСӨН  
СЭНГЭГЭЙН ӨСӨН

НИЖСЭР	СЭНГЭГЭЙН ӨСӨН	СЭНГЭГЭЙН ӨСӨН	СЭНГЭГЭЙН ӨСӨН
Уламжлалын	Уламжлалын	Уламжлалын	Уламжлалын
Шуудангийн	Шуудангийн	Шуудангийн	Шуудангийн

2-Р ДАВХРЫН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100





ӨРӨВИЙН ТОДОРХИЙЛИЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м <sup>2</sup> )
1	Вестибюль	50.05
2	Хүндэм зочин хувиан авх өрөө	13.51
3	Дарзгын өрөө	14.07
4	Арчин цэврийн өрөө	1.91
5	Үэмэрийн сан хөмрөг	11.99
6	Хөвжчийн сургалтын танхим	15.05
7	Соёлын үлдвэрлэлийн танхим	12.24
8	Нийтлийн уншлагын танхим	13.60
9	Номын санч, номын фондын өрөө	13.98
10	Гэрэлтүүлгийн майдан	2.4
11	Гэрэлтүүлгийн майдан	2.4
12	Бэлтгэлийн өрөө	28.46
13	Арчин цэврийн өрөө /дуу/	3.29
14	Арчин цэврийн өрөө /дуу/	3.16
15	Бужгийн сургалтын танхим	22.13
16	Арчин цэврийн өрөө /эм/	4.70
17	Арчин цэврийн өрөө /эр/	4.16
18	Орон нутаг судлах танхим	12.66
19	Агуулах	7.48
20	Гэрэлтүүлгийн дүрвэлзгын өрөө	8.75
21	Дууны төхүрчийн дүрвэлзгын өрөө	7.48
22	Шашны хонгил	18.06
23	Коридор	33.29
24	Коридор	33.30
	Нийт	338

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН			
БА	<i>Батзориг</i>	Д.Гантөс	
ББ	<i>Батзориг</i>	Э.Дарваахүү	
ХАС	<i>Хангалт</i>	Э.Мөнхпилга	
ЦБЧ	<i>Цогзориг</i>	А.Очирбат	
ХД	<i>Х.Д. Мөнхпилга</i>	Л.Мөнхпилга	

СЭЛЭГЭЭ АЖЛАГ - ЭТҮВЭРЛЭГЭН СЭН

**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

20-д/2-р давхрагын зэрэглүүлэгчийн бодуурагдм

МОНГОЛ УЛСЫН ТАСГААР ТӨРӨГ ШИШЭЭН ХӨНШӨН

БҮЛЭГЭЭНИЙ ГЭРЭЛТЭГЭН

2023/07/24

ИНЖЕНЕР (Бүлэгчлээн)	С.Гэрэл	Хөшөө
ТЭГЭРЛЭГЧИЙН (Бүлэгчлээн)	Х.Д. Мөнхпилга	Хөшөө
ЭТ ШИФЕР	БНХ-АН/2024	Нэгдсэн
ТТ ШИФЕР		Хурлын бичлэг: ДГ-2
Хугацаа	2024.04	№ үеийн А3
Хуудас	24	

БҮЛЭГЭЭНИЙ ГЭРЭЛТЭГЭН

БҮЛЭГЭЭНИЙ ГЭРЭЛТЭГЭН

БҮЛЭГЭЭНИЙ ГЭРЭЛТЭГЭН

1-р давхрагд ОГС-1, Гр-5

ОМХС12 моданы нисгэгдлийг зэрэглүүлэгчийн дүрвэлдэс Рм=5кВм

7000 26800 7000 6400

3 4 5

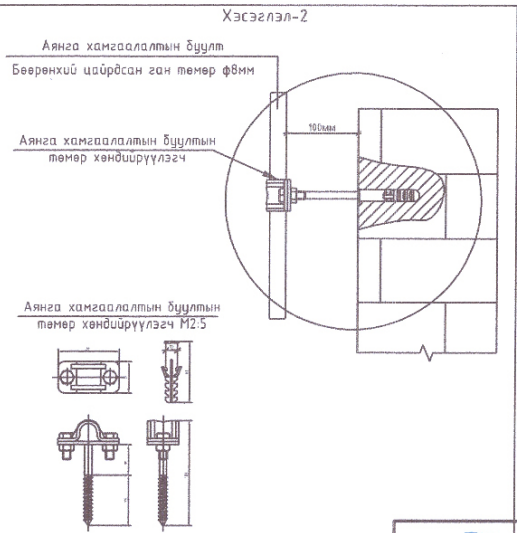
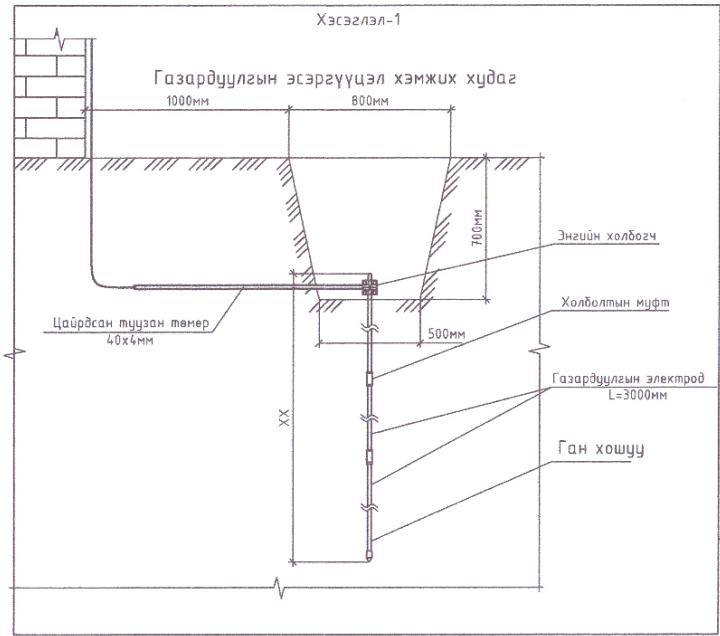
4 5 6 7 8 9

А3

# Гэрэлтүүлгийн маяг.

Л1. УЛАЙСАХ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 30Вт	Л2. УЛАЙСАХ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 30Вт	Л3. ФЛЮРИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 30Вт	Л4. ЛЮСТР 50Вт	Л5. ЛЮСТР 100Вт	Л6. ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 2x28Вт
			Интерьерээр шийднэ 	Интерьерээр шийднэ 	
УЛАЙСАХ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-44 УС ЧИЙГНИЙ ХАМГААЛАЛТАЙ	УЛАЙСАХ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-44 УС ЧИЙГНИЙ ХАМГААЛАЛТАЙ	ФЛЮРИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20	ГОЁЛЫН ЛЮСТР ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ЛЮСТР ТААЗАНД ТОНОГЛОХ	ЛЮМИСЦЕНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20
Л7. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 36Вт	Л8. ЛЕД ТАЙЗНЫ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 70Вт	Л9. ЛЕД НҮДЭН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 10Вт	Л10. ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 16Вт	Л11. ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	Л12. ЛЕД EXIT ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 2x88Вт
ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ДҮҮЖИН ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20	ЛЕД ХӨДӨЛГӨӨНТ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20 ТАЙЗНЫ ТУСГАЛТАЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ДҮҮЖИН ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20	ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ДҮҮЖИН ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20	ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20 БАТАРЕЙТЭЙ ЦЭНЭГЛЭГДЭГ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ	EXIT ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ШИЛЭН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20

## Аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл



Л13. ЛЮСТР 60Вт
ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ХӨНГӨН ЦАГААН БҮРХҮҮЛТЭЙ ХАМГААЛАЛТ IP-20

БМА  
Батсүхийн  
Мэргэжлийн  
Ажилтан

СЭЛЭНГЭ АЙМАГ, ЗҮҮНБҮРЭН СҮМ

**СОЁЛЫН ТӨВИЙН БАРИЛГА**

Гэрэлтүүлгийн маяг, аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл

№ 20-4187

Ye шал: А3

ИНЖЕНЕР Гүйцэтгэгчэн Шалсанан	Б.Төрбат М.Билуун	ЕГ Шифр: БМА-04/2024 ТГ Шифр:	Масштаб: Зургийн дүгээр: ДГ-3	Өгнөө: 2024.04 Хуудас: 24
-------------------------------------	----------------------	-------------------------------------	-------------------------------------	------------------------------------

"БЛЮ МАНДАЛ АРТ"ХХК

