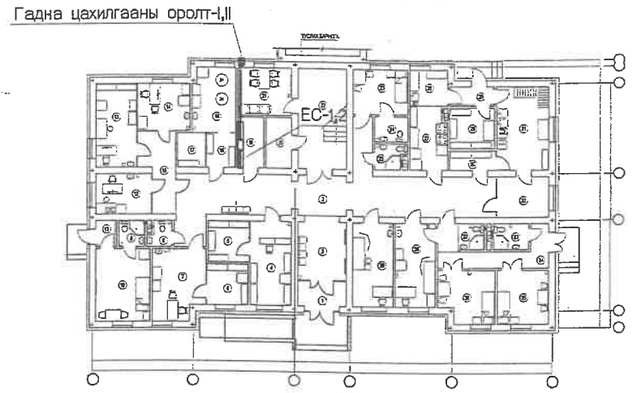
Барилгын бүдүүвч 250



Зургийн бүрдэл

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, барилгын бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, иш татсан болон хавсаргасан материалын жагсаалт	ХТ-1
2	Таних тэмдэг	ХТ-2
3	Тайлбар	ХТ-3
4	Материалын түүвэр /эхлэл/	ХТ-4
5	Материалын түүвэр /төгсгөл/	ХТ-5
6	ЕС-1, ЕС-2, ОС-1, ХС-1. АВР-1-2 самбаруудын тооцооны бүдүүвч	ХТ-6
7	ГС-1, ОГС-1-р самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-7
8	ГС-2, ГС-3-р самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-8
9	ТС-1, ТС-2-р самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-9
10	ГС-4, ГЭТС-1-р самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-10
11	ТС-3, ТС-4-р самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-11
12	ТС-5-р самбарын тооцооны бүдүүвч	ХТ-12
13	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /А блок/	ХТ-13
14	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /А блок/	ХТ-14
15	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /Б блок/	ХТ-15
16	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт /А, Б блок/	ХТ-16
17	Потенциал тэгшитгэх систем	ХТ-17
18	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл	ХТ-18
19	1-р давхрын розеткийн байгуулалт /А блок/	ХТ-19
20	2-р давхрын розеткийн байгуулалт /А блок/	ХТ-20
21	1-р давхрын розеткийн байгуулалт /Б блок/	ХТ-21
22	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт /А блок/	ДГ-1
23	2-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт /А блок/	ДГ-2
24	1-р давхрын гэрэлтүүлгийн байгуулалт /Б блок/	ДГ-3

Үндсэн үзүүлэлт

№	Үзүүлэлтийн нэр	Нэгж	ЕС-1 1-р оролт	ЕС-2 2-р оролт	Нийт
1	Хүчдэл	Вольт, В	380/220		
2	Суурилагдсан чадал	Ватт, кВт	114	98	212
3	Тооцооны чадал	Ватт, кВт	79	68	147
4	Тооцооны гүйдэл	Ампер, А	143	125	268
5	Хүчдлийн алдагдал	Хувь, %	0.56		
6	Давтамж	Герц, Гц	50		

Иш татсан болон хавсаргасан материалын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
	Иш татсан бичиг баримт	
	Хавсаргасан баримт бичиг	

Б- 0133/2016. 15.

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/				ХТ-1
	захирал	С.Алтанцэцэг	Тайлбар	масштаб М1:	
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3	1 / 24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12	
			ТГ шифр: DC-15-А3-97		

Таних тэмдэг

№	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
1		Ерөнхий самбар, төхөөрөмжийн самбар	ЕС, ТС
2		Ажлын гэрэлтүүлгийн самбар	ГС
3		Ослын гэрэлтүүлгийн самбар	ОГС
4		Гадна гэрэлтүүлгийн самбар	ГГС
5		Газардуулгын холболтын хайрцаг	ГХХ
6	M	Хөдөлгүүр	
7		Хөдөлгүүрийн удирдлагын самбар	
8	A B	Амперметр, Вольтметр	
9		Гал хамгаалагч	
10		Цэнэг шавхагч	
11		Гүйдлийн трансформатор	
12	kWh	Электрон тоолуур	
13		Ердийн автомат, хамгаалалтын таслах төхөөрөмж /дифренциалтай автомат/, ачаалал таслагч	
14	L	Гүйдэл дамжуулах шугам, ослын гэрэлтүүлгийн шугам	
15		Дамжуулагчийн угасны тоо	
16	N Pe	Нойлын утас, хамгаалалтын утас	
17		Утас салбарлах хайрцаг	
18		Газарт булах газардуулгын дамжуулагч Хананд тоноглох газардуулгын дамжуулагч	
19		Газардуулгын электрод	
20		Аянгын гүйдлийн буулт Аянга хүлээн авагч утас	
21		Газардуулга холбох цэг	
22		Дамжуулагчын дээшээ, доошоо явах чиглэлийг заасан шугам	
23	M, гр	Магистрал шугам, групп	
24	Pc, Pт, Iт	Суурилагдсан чадал, тооцооны чадал, тооцооны гүйдэл	
25	Cosφ, Кш	Чадлын итгэлцүүр, шаардлагын итгэлцүүр	
26	А БхВ / Г	Гэрэлтүүлгийн байгуулалт дээрх тэмдэглэгээ А-гэрэлтүүлэгчийн маяг, Б-гэрэлтүүлэгчийн чийдэнгийн тоо, В-чийдэнгийн чадал, Г-Шалнаас тааз хүртэлх зай	
27		Кабелийн тавиур	
28		Аянга хамгаалалтын буултын төмөр хөндийрүүлэгч	
29		Аянга хүлээн авагчийг хөндийрүүлэгч	
30		Дизель генератор	

№	Тэмдэг-лэгээ	Нэр	Хүчдэл, В	Ампер-А, чадал-Вт	Хамгаалал-тын зэрэг, IP	Тайлбар
1		Хананд ил тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан розетка	220	10А	44	
2		Хананд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт хоёрлосон розетка		15А	20	
3		Хананд ил тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан розетка		40А	44	
4		Шаланд далд тоноглох газардуулгын контакттай хоёр туйлт розетка		15А	20	
5		Хананд ил тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан унтраалга		10А	44	
6		Хананд ил тоноглох нэг туйлт ус чийгнээс хамгаалагдсан хоёрлосон унтраалга		10А	44	
7		Хананд далд тоноглох нэг туйлт ердийн унтраалга		10А	20	
8		Хананд далд тоноглох нэг туйлт ердийн хоёрлосон унтраалга		15А	20	
9		Хананд далд тоноглох ердийн нэг туйлт хоёрлосон унтраалга		20А	20	
10		Таазанд тоноглох компакт люминесцент чийдэн бүхий ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч		2х9Вт	44	
11		Гадна хананд тоноглох улайсах чийдэн бүхий ус чийг, тооснооc хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч		60Вт	54	
12		Таазанд тоноглох компакт люминесцент чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч		2х9Вт	20	
13		Таазанд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч		4х18Вт	20	
14		Өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай ослын үед гарах гарцыг заах гэрэлтүүлэгч		2х8Вт	44	
15		Өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай ослын үед явах замыг гэрэлтүүлэх гэрэлтүүлэгч		2х8Вт	44	
16	D	Хананд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч		1х10Вт	20	
17		Таазанд тоноглох натри галоген чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч		1х500Вт	20	
18		Хананд тоноглох бактерицид гэрэлтүүлэгч		1х20Вт	20	
19		Хананд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч		1х20Вт	20	

DC
"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг:
Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

захирал	С.Алтанцэцэг	
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар	
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг	
шалгасан	С.Алтанцэцэг	

Таних тэмдэг

ЕГ шифр: БП-06/15
ТГ шифр: DC-15-А3-97

ХТ-2

масштаб М1:		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	2	24

2015.12

Тайлбар

Хөвсгөл аймаг, Түнэл суманд баригдах 2 давхар 10 ортой эмнэлгийн барилгын дотор цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг барилга архитектурын зураг төсөл, Барилгын дотор цахилгаан хангамжийг төлөвлөхдөө барилга архитектур, халаалт салхивч, цэвэр бохир ус, технологийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" барилгын дүрэм "БД 43-102-07", "Орон сууц, олон нийтийн барилгын байгалийн гэрэлтүүлэг" барилгын дүрэм "БД 31-112-11", "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" барилгын дүрэм "БД 43-103-08", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД 43-101-03"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Барилгын үндсэн цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын II зэрэглэлд хамаарагдах тул тэжээлийг гүн газардуулсан нейтральтай (TN-C) бие биеэ нөөцлөх хос кабель шугамаар тэжээлийг авч барилгад 5-н утасны (TN-C-S) системийг хэрэглэнэ. Ослын гэрэлтүүлгийн самбар, гал эсэргүүцэх төхөөрөмж, ЦТП-ийн насосууд, төрөхийн өрөөний тоног төхөөрөмж болон гэрэлтүүлэг нь цахилгаан хангамжийн найдваржилтын I зэрэглэлд хамаарагдах тул тэжээлийн самбар нь бэлтгэл тэжээлийг автоматаар залгах төхөөрөмж болох 2 ширхэг АВР-тэй байна. АВР-1-самбарыг бие даасан 2 тэжээлийн эх үүсвэр болох ЕС-1, ЕС-2 самбарын оролтон дээрээс тэжээнэ. АВР-2 самбарыг АВР-1 самбар болон барилгын гадна суурилуулах дизель генераторраас тэжээнэ. Дизель генераторыг материалын түүвэрт тусгасан ба гадна тоноглохоор тусгагдсан тул холболт хийх үед гадна цахилгааны зурагтай цуг төлөвлөгдөнө.

Барилгын 1-р давхрын цахилгааны өрөөнд оролтын самбар ОС-1, өрөнхий хуваарилах самбар ЕС-1,2 самбаруудыг байхаар төлөвлөх ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан идэвхит чадлын тоолууруудын нийлбэрээр тооцно. Барилгын 1-2-р болон туслах барилгын давхрын гэрэлтүүлэг, розеткын тэжээлд гэрэлтүүлгийн самбар (ГС), гадна гэрэлтүүлэгт гадна гэрэлтүүлгийн самбар (ГГС), ослын гэрэлтүүлэгт (ОГС) самбаруудыг тус тус төлөвлөв. Самбаруудад ВА88, ВА47-100, ВА47-29, АД-14, АД-12 маягийн автоматууд, ОПС маягийн цэнэг шавхагч, ВН-32 маягийн ачаалал таслагчуудыг тус тус төлөвлөв.

Хүчит төхөөрөмж

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд бүх цахилгааны самбарууд, гал тогооны тоног төхөөрөмжүүд, халаалт, салхивч , цэвэр бохир усны хөдөлгүүрүүд, насосууд тэдгээрийн удирдлагын самбарууд орно. Төхөөрөмжүүдэд асинхрон хөдөлгүүр хэрэглэх бөгөөд хөдөлгүүрүүдийн удирдлагын самбарууд нь үйлдвэрээс иж бүрэн нийлүүлэгдэнэ. Тэдгээрийн угсралтыг үйлдвэрээс ирэх технологийн зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Гэрэлтүүлэг

Ажлын болон ослын гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 220В байна. Гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний зориулалт, архитектурын шийдэл, технологийн байгуулалтыг үндэслэн сонгов. Техникийн өрөөнүүд, ариун цэврийн өрөөнүүдэд ус чийгнээс хамгаалагдсан (IP-44-с дээш) гэрэлтүүлэгч, зоорь болон 1-2-р давхарт таазанд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий (IP-20-с дээш) гэрэлтүүлэгч төлөвлөв. Төрөхийн өрөөнд нян устгах зориулалттай бактерицид гэрэлтүүлэгч төлөвлөв. Мөн хүн хэвтэх өрөөнд цэвэрлэгээний зориулалттай шалнаас +0,3м-т байрлах гэрэлтүүлэгч төлөвлөв. Ослын гэрэлтүүлгийн чийдэн, гарцын тэмдгийн гэрэл нь өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай гэрэлтүүлэгчид сонгосон ба энэ нь 60 минутаас багагүй хугацаатай гэрэлтүүлэх шаардлагатай цэнэглэдэг төрлийнх байна.

Тоног төхөөрөмжийг угсрах

1-р давхрын цахилгааны өрөөний хаалгыг гадагш онгойхоор хийнэ. Өрөнхий хуваарилах самбарууд шалнаас +0,4м-н өндөрт, Гэрэлтүүлгийн самбарууд шалнаас +1,5м-н өндөрт, ослын гэрэлтүүлэгчдийг шалнаас +2,0м-н өндөрт, ариун цэврийн өрөөнүүдийн розеткыг шалнаас +1,0м-н өндөрт байрлуулах шаардлагатай. Ослын гэрэлтүүлгийн чийдэн, гарцын тэмдгийн гэрэл нь өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай, цэнэглэдэг төрлийнх байна. Барилгын хүчит төхөөрөмж, гэрэлтүүлэг, розеткын шугаманд ПВ-660 маягийн зэс голтой утасыг ханаар, шавардлага дор, таазаар, шалны бэлтгэлээр пластмассан хоолойд сүвлэж далд тоноглоно.

Аянга хамгаалалт, Газардуулга

Уг барилга нь аянга хамгаалалтын ердийн ангилалд багтах ба хамгаалалтын III түвшинд хамаарагдана. Аянгын шууд буулт, цахилгаан нөлөө, аянгын цахилгаан долгион нэвтрэхээс хамгаалалж аянга хамгаалагчийг гадна, дотор гэсэн байдлаар төлөвлөв. Барилгын дээвэр дээр 12мм-н бөөрөнхий ган төмрийг 10х10м-ийн /100м2/ тор маягаар аянгын гүйдэл хүлээн авагч болгон татаж, торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж өгнө. Дээвэр дээр байгаа бүх дээврийн металл хийцүүд, борооны ус зайлуулах хоолой, агааржуулалтын хоолой, дээврийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авагч бүслүүртэй холбож өгөх шаардлагатай. Аянга хүлээн авагчийг дээвэр дээрээс 0,1м зайтай суурилуулах шаардлагай. Аянгын гүйдэл зайлуулагчийг 25х4мм-ийн туузан төмрөөр буулгана. Барилгын хана нь шатамхай бус материалаар хийгдсэн бол хананд бэхэлж болно. Шатамхай материалаар хийгдсэн бол 0,1м-с багагүй зайд байрлуулна.

Аянгын гүйдлээс үүсэх хэт хүчдлийг хамгаалах зорилгоор цэнэг шавхагчдыг шаталсан маягаар самбаруудад суурилах шаардлагатай. Оролтын самбарт ОПС-1 В/4 цэнэг шавхагч, EPEN нь гал хамгаалагчтай, төхөөрөмж, гэрэлтүүлгийн самбарт ОПС1-С/4 маягийн цэнэг шавхагчийг байршуулах шаардлагатай.

Уг барилгын газардуулгын тооцоог барилгын инженер геологийн "Инженер геодези" ХХК-нд хийгдсэн архив №15/132 шифр бүхий инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв. Байгаль цаг уурын үзүүлэлт:

- Хөрсний бүтэц - Элсээр чигжээстэй сайр, сайрга
- Хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл - 2000 ом*м
- Газар хөдлөлтийн балл - 8
- Улиралын норматив хөлдөлтийн гүн - 2.55
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг - II
- Хөрсний ус илэрсэн эсэх - ус илрээгүй

Энэхүү барилга нь нэг маягийн зураг тул холболт хийх бүрд дээрх үзүүлэлтүүдийг бөглөнө.

Барилгад TNC-S газардуулгын системийг хэрэглэсэн. Аянга зайлуулагчийн газардуулга болон барилган тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг нийлүүлж потенциалыг тэгшитгэнэ. Гэрэлтүүлэг, төхөөрөмжийн самбарын РЕ газардуулгын шугаманд угаагуур, халаалтын болон цэвэр усны ган хоолой, розетка, гэрэлтүүлгийн хамгаалалтын утаснуудыг холбож өгөх шаардлагатай. Угаагуур, цэвэр усны ган хоолой руу ПВ 1х35мм^2 зэс утасыг 26Ø-тэй пластмассан хоолойд сүвлэж холбоно. Барилгын цахилгааны өрөөнд потенциал тэгшитгэх самбар (газардуулгын холболтын хайрцаг-ГХХ) байхаар төлөвлөв. Тус газардуулгын холболтын хайрцагт (ГХХ) өрөнхий хуваарилах самбарын Ре газардуулгын шугам, барилга руу орох халаалт, цэвэр, бохир усны ган хоолой, салхивчийн ган хоолой, лифт кабелийн тавиур, хөдөлгүүрүүдийн эх бие, барилгын металл хийц, аянгын гүйдэл зайлуулагчдыг 25х4мм туузан төмрөөр холбож өгөх шаардлагатай. ГХХ-ыг 25х4мм туузан төмрөөр 2 цэгээр барилгаас гаргаж гадна газардуулгын системд гагнаж холбож өгнө. Гадна газардуулгын хүрээг барилгын суурийнаас 1м-с багагүй зайнд 40х4мм туузан төмрийг -0,7м-т барилгыг тойруулан хүрээ хийж суулгах ба газардуулгын 50х50х5мм булан төмөртэй гагнаж холбоно. Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу газардуулгын эсэргүүцэл 4 ом -с хэтрэхгүй байх шаардлагатай. Хэтэрсэн тохиолдолд нэмэлт электрод зоож өгөх хэрэгтэй.

Бүх цахилгааны угсралтын ажлыг "Цахилгаан техникийн ажил" барилгын дүрэм "БНбД 3.05.06-90", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД 43-101-03" дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Барилгын хийц

Уг барилга нь шугаман бетон суурьтай, тоосгон ханатай, хавтгай дээвэртэй, цутгамал төмөр бетон хучилттай.

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/			ХТ-3
	захирал	С.Алтанцэцэг	Тайлбар	масштаб М1:
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3 / 3 / 24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12
			ТГ шифр: DC-15-А3-97	

Материалын түүвэр

№	Нэр	Маяг	Хэм нэгж	Тоо шир	Тайлбар
1	Оролтын самбар-ОС-1 /Гар сэлгэн залгагчтай самбар/ ГСЗС-400 380/220В а. Сэлгэн залгагч: ВР36-400А-2ш б. Гал хамгаалагчтай салгуур: EPEN-200А-2ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-В4,I=30кА-2ш г. Гүйдлийн трансформатор ТТИ-А-0,5-200/5А-2ш д. Электрон тоолуур: 380В, 5А-2ш е. Амперметр: АИ-47 200/5А-2ш ё. Вольтметр: ВИ-47 400В-2ш ж. Автомат таслуур: ВА47-29.1р 10А-2ш з. Дохионы гэрэл: AL-22TE-2ш и. Хайрцагны хэмжээ: 600xh1600x400мм	ОС-1	ком	1	ЩМП-16.6.4-0 74 У2* IP54
2	Ерөнхий самбар-ЕС-1, 380/220В а. Оролтын автомат: ВА88-35.3р 250А/200А-1ш б. Шугамын автомат: ВА88-32 3р.100А-1ш, ВА88-32 3р.63А-1ш, 3р.50А-1ш, 3р.40А-2ш в. Хайрцагны хэмжээ: 600xh1600x400мм	ЕС-1	ком	1	ЩМП-16.6.4-0 74 У2* IP54
3	Ерөнхий самбар-ЕС-2, 380/220В а. Оролтын автомат: ВА88-35.3р 250А/200А-1ш б. Шугамын автомат: ВА88-32 3р.80А-3ш, ВА88-32 3р.40А-2ш в. Хайрцагны хэмжээ: 600xh1600x400мм	ЕС-2	ком	1	ЩМП-16.6.4-0 74 У2* IP54
4	АВР-тай самбар-АВР-2, ХС-1 /Бэлтгэл тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж/ 380/220В а. Бэлтгэл тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж: АВР-63А-1ш б Гал хамгаалагчтай салгуур: EPEN-63А-2ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-В4,I=30кА-1ш г. Вольтметр: ВИ-47 400В-2ш е. Амперметр: АИ-47 100/5А-2ш ё Дохионы гэрэл: AL-22TE-2ш ж. Хайрцагны хэмжээ: 800x1700x450мм з. Соронзон залгуур: КМИ-2ш и. Оролтын автомат: ВА88-32.3р 125А/63А-1ш й. Шугамын автомат: ВА88-32 3р.32А-5ш, м. Хайрцагны хэмжээ: 600x600x250мм	АВР-2-63А ХС-1	ком	2	ЩМП-16.6.4-0 74 У2* IP54
5	АВР-тай самбар-АВР-1 /Бэлтгэл тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж/ 380/220В а. Бэлтгэл тэжээл автоматаар залгах төхөөрөмж: АВР-63А-1ш б Гал хамгаалагчтай салгуур: EPEN-63А-2ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-В4,I=30кА-1ш г. Электрон тоолуур: 380В, 100А-2ш е. Вольтметр: ВИ-47 400В-2ш ё. Амперметр: АИ-47 100/5А-2ш ж. Автомат таслуур: В47-29.1р 10А-2ш з. Дохионы гэрэл: AL-22TE-2ш и. Хайрцагны хэмжээ: 800x1700x450мм й. Соронзон залгуур: КМИ-2ш л. Хайрцагны хэмжээ: 600xh1600x400мм	АВР-1-63А	ком	1	ЩМП-16.6.4-0 74 У2* IP54
6	Гал эсэргүүцэх төхөөрөмж самбар-ГЭТС-1 380/220В, IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 32А-С-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.1р 16А-С-5ш, АД-12.2р 25А/30мА-1ш в. Хайрцагны хэмжээ: 275x450x120мм г. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш	ГЭТС-1	ком	1	ЩРв-12з-1 38 УХЛЗ IP31
7	Гэрэлтүүлгийн самбар-ГС-1 , 380/220В, IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 50А-С-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.1р 20А-В-3ш АД-12.2р 25А/30мА-6ш, 20А/10мА-2ш, в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 440xh265x120мм	ГС-1	ком	1	ЩРн-18з-1 36 УХЛЗ IP31
8	Гэрэлтүүлгийн самбар-ГС-2 , 380/220В, IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 40А-С-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.1р 20А-В-3ш АД-12.2р 25А/30мА-5ш, 2р 20А/10мА-1ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh405x120мм	ГС-2	ком	1	ЩРв-24з-1 36 УХЛЗ IP31
9	Гэрэлтүүлгийн самбар-ГС-3 , 380/220В, IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 32А-С-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.1р 20А-В-2ш АД-12.2р 25А/30мА-3ш, 2р 25А/10мА-1ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh550x120мм	ГС-3	ком	1	ЩРв-24з-1 36 УХЛЗ IP31
10	Гэрэлтүүлгийн самбар-ГС-4 , 380/220В, IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 32А-С-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.1р 20А-В-2ш АД-12.2р 20А/10мА-2ш, 2р.40А/30мА-1ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 450xh275x120мм	ГС-4	ком	1	ЩРв-24з-1 36 УХЛЗ IP31
11	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар-ОГС-1 , 380/220В, IP31 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 25А-С-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-29.1р 20А-В-3ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh275x120мм	ОГС-1	ком	1	ЩРн-12з-1 36 УХЛЗ IP31
12	Төхөөрөмжийн самбар-ТС-1, 380/220В, IP44 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 80А-D-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-100.3р 40А-D-2ш, 3р.20А-С-1ш, АД-12.2р 40А/30мА-4ш, в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh550x120мм	ТС-1	ком	1	ЩРв-36з-1 36 УХЛЗ IP31
13	Төхөөрөмжийн самбар-ТС-2, 380/220В, IP44 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 80А-D-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-100.3р 3р.40А-D-1ш, 3р.20А-С-1ш, АД-12.2р 40А/30мА-5ш, в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh550x120мм	ТС-2	ком	1	ЩРв-36з-1 36 УХЛЗ IP31
14	Төхөөрөмжийн самбар-ТС-3, 380/220В, IP44 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 100А-D-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-100.3р 40А-D-2ш, 3р.20А-С-2ш, АД-12.2р 40А/30мА-7ш, в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh550x120мм	ТС-3	ком	1	ЩРв-36з-1 36 УХЛЗ IP31
15	Төхөөрөмжийн самбар-ТС-4, 380/220В, IP44 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 32А-D-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-100.3р 20А-D-4ш, в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 320xh550x120мм	ТС-4	ком	1	ЩРв-36з-1 36 УХЛЗ IP31
16	Төхөөрөмжийн самбар-ТС-5, 380/220В, IP44 а. Оролтын автомат: ВА47-100.3р 80А-D-1ш б. Шугамын автомат: ВА47-100.3р 20А-D-2ш, ВА47-29.1р 20А-С-1ш, АД-12.2р 25А/10мА-4ш АД-14.4р 40А/30мА-2ш в. Цэнэг шавхагч: ОПС1-С4,I=30кА-1ш г. Хайрцагны хэмжээ: 450xh275x120мм	ТС-5	ком	1	ЩРв-18з-1 36 УХЛЗ IP31
17	Ус чийгнээс хамгаалагдсан таазанд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч 220В, 2x9Вт, IP44	ЛПО 3041	ш	21	⊗
18	Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан хананд тоноглох улайсах чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч 220В, 60Вт, IP54	НПП 2602	ш	14	◎
19	Таазанд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч 220В, 2x9Вт, IP20	ЛПО 3019	ш	9	○
20	Таазанд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч 220В, 4x18Вт , IP20	FIDA-05-418O	ш	115	□
21	Хананд тоноглох "EXIT" гэсэн бичигтэй өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай гэрэлтүүлэгч 220В, 2x8Вт, IP44	CCA 101	ш	9	
22	Хананд тоноглох өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай аваарын гэрэлтүүлэгч 220В, 2x8Вт, IP54	ЛБА 3923А	ш	18	⧗
23	Таазанд тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан люминесцент чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч 220В, 2x36Вт, IP44	ЛСП 3902а	ш	3	▭
24	Хананд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч 220В, 20Вт-IP20		ш	10	D
25	Ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан хананд тоноглох улайсах чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч 220В, 60Вт, IP54	НПП 1302	ш	8	⊗
26	Хананд тоноглох бактерицид гэрэлтүүлэгч 220В, 25Вт-IP20		ш	1	▭
27	Хананд тоноглох люминесцент чийдэн бүхий компакт гэрэлтүүлэгч 220В, 5Вт-IP20		ш	1	⊗

DC
"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

захирал	С.Алтанцэцэг	
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар	
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг	
шалгасан	С.Алтанцэцэг	

Материалын түүвэр /эхлэл/

ЕГ шифр: БП-06/15
ТГ шифр: DC-15-А3-97

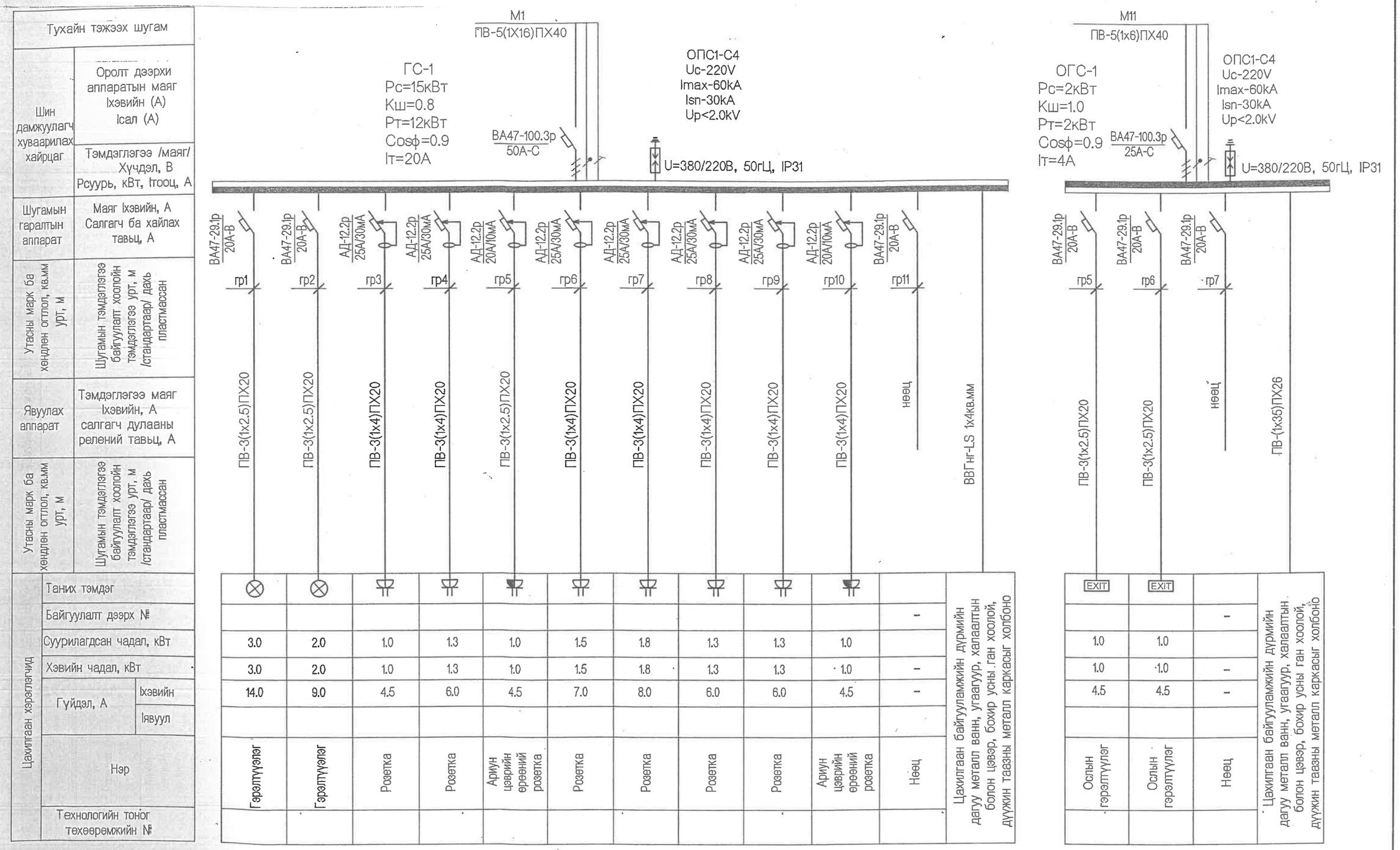
ХТ-4

масштаб М1:		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	4	24

2015.12

28	Хананд далд тоноглох ердийн газардуулгын контакттай 2 туйлт хоёрлосон розетка 220В, 16А, IP20	РС12-3-ККм	ш	80	
29	Хананд ил тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан газардуулгын контакттай 2 туйлт хоёрлосон розетка 220В, 10А, IP44	РСб20-3-ГБ	ш	23	
30	Хананд ил тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан нэг туйлт унтраалга 220В, 10А, IP44	ВС20-1-0-ГБ	ш	5	
31	Хананд ил тоноглох ус чийгнээс хамгаалагдсан нэг туйлт хоёрлосон унтраалга 220В, 10А, IP44	ВС20-2-0-ГБ	ш	2	
32	Хананд далд тоноглох ердийн нэг туйлт унтраалга 220В, 10А, IP20	ВС10-1-0-ГБ	ш	61	
33	Хананд далд тоноглох ердийн нэг туйлт хоёрлосон унтраалга 220В, 10А, IP20	ВС10-2-0-ГБ	ш	12	
34	Улайсах чийдэн 220В, 60Вт		ш	8	
35	Люминесцент чийдэн 220В, 36Вт		ш	6	
36	Люминесцент чийдэн 220В, 18Вт		ш	345	
39	Компакт люминесцент чийдэн 220В, 9Вт		ш	60	
40	Компакт люминесцент чийдэн 220В, 8Вт		ш	54	
41	Зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй утас 1х2.5мм^2	ПВ-660	м	11760	
42	Мөн 1х4мм^2	ПВ-660	м	3700	
43	Мөн 1х6мм^2	ПВ-660	м	1320	
44	Мөн 1х10мм^2	ПВ-660	м	350	
45	Мөн 1х16мм^2	ПВ-660	м	150	
46	Мөн 1х25мм^2	ПВ-660	м	150	
47	Мөн 1х35мм^2	ПВ-660	м	75	
48	Пластмассан хоолой Ø20мм, IP-55		м	5150	
49	Мөн Ø32мм, IP-55		м	265	
50	Мөн Ø40мм, IP-55		м	100	
51	Мөн Ø50мм, IP-55		м	40	
52	Мөн Ø63мм, IP-55		м	20	
53	Пластмассан хоолойн холбох муфт Ø20мм, IP-65		ш	3862	
54	Мөн Ø32мм, IP-65		ш	200	
55	Мөн Ø40мм, IP-65		ш	75	
56	Мөн Ø50мм, IP-65		ш	30	
57	Мөн Ø63мм, IP-65		ш	15	
58	Пластмассан хоолойн 90°-н өнцгийн холбогч Ø20мм, IP-65		ш	1287	
59	Мөн Ø32мм, IP-65		ш	67	
60	Мөн Ø40мм		ш	25	
61	Мөн Ø50мм		ш	10	
62	Мөн Ø63мм		ш	5	
63	Пластмассан хоолойн гуравлагч холбогч Ø20мм		ш	966	
64	Мөн Ø32мм, IP-65		ш	50	
65	Мөн Ø40мм, IP-65		ш	20	
66	Мөн Ø50мм, IP-65		ш	8	
67	Мөн Ø63мм, IP-65		ш	4	
68	Утас салбарлах хайрцаг		ш	146	
69	Унтраалга розетка салбарлах хайрцаг		ш	183	
70	Цайрдсан бөөрөнхий ган төмөр Ø12мм		м	200	
71	Цайрдсан туузан төмөр 25х4мм		м	100	
72	Цайрдсан туузан төмөр 40х4мм		м	170	
73	Аянгын гүйдлийн буулт хөндийрүүлэгч		ш	21	
74	Аянга хүлээн авагчийг хөндийрүүлэгч		ш	160	
75	Газардуулгын зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй утас 1х35мм^2		м	100	
76	Газардуулгын холболтын хайрцаг- ГХХ 310х580х220мм 630А, Э1021, IP30 Ш11мм-2ш, Ш7мм-20ш		ком	1	
77	Ган хошуу		ш	18	
78	Газардуулгын электрод Ø20мм, L=1.5м		ш	36	
79	Электрод холбох муфт		ш	18	
80	Энгийн холбогч		ш	50	
81	Кабелийн тавиур 2000х400мм		ш	23	
82	Кабелийн тавиур тогтоогч		ш	46	
83	Ачаалал таслагч: ВН-32.4р 40А		ш	19	
84	Дизель генератор 30 кВт /захиалагч тал хариуцана/		ком	1	
85	Соронзон залгуур КМИ-10960 380В		ш	5	
86	Хөнгөн цагаан голтой газарт тоноглох зориулалттай хуягласан кабель 4х35мм^2	АВВБ	м	30	
87	Зэс голтой поливинилхлорид бүрхүүлтэй кабель 4х70+1х35мм^2	ВВГнг-LS	м	15	

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/				ХТ-5
	захирал	С.Алтанцэцэг	Материалын түүвэр /төгсгөл/	масштаб М1:	
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат	хуудас / бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3	5 / 24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12	
			ТГ шифр: DC-15-А3-97		



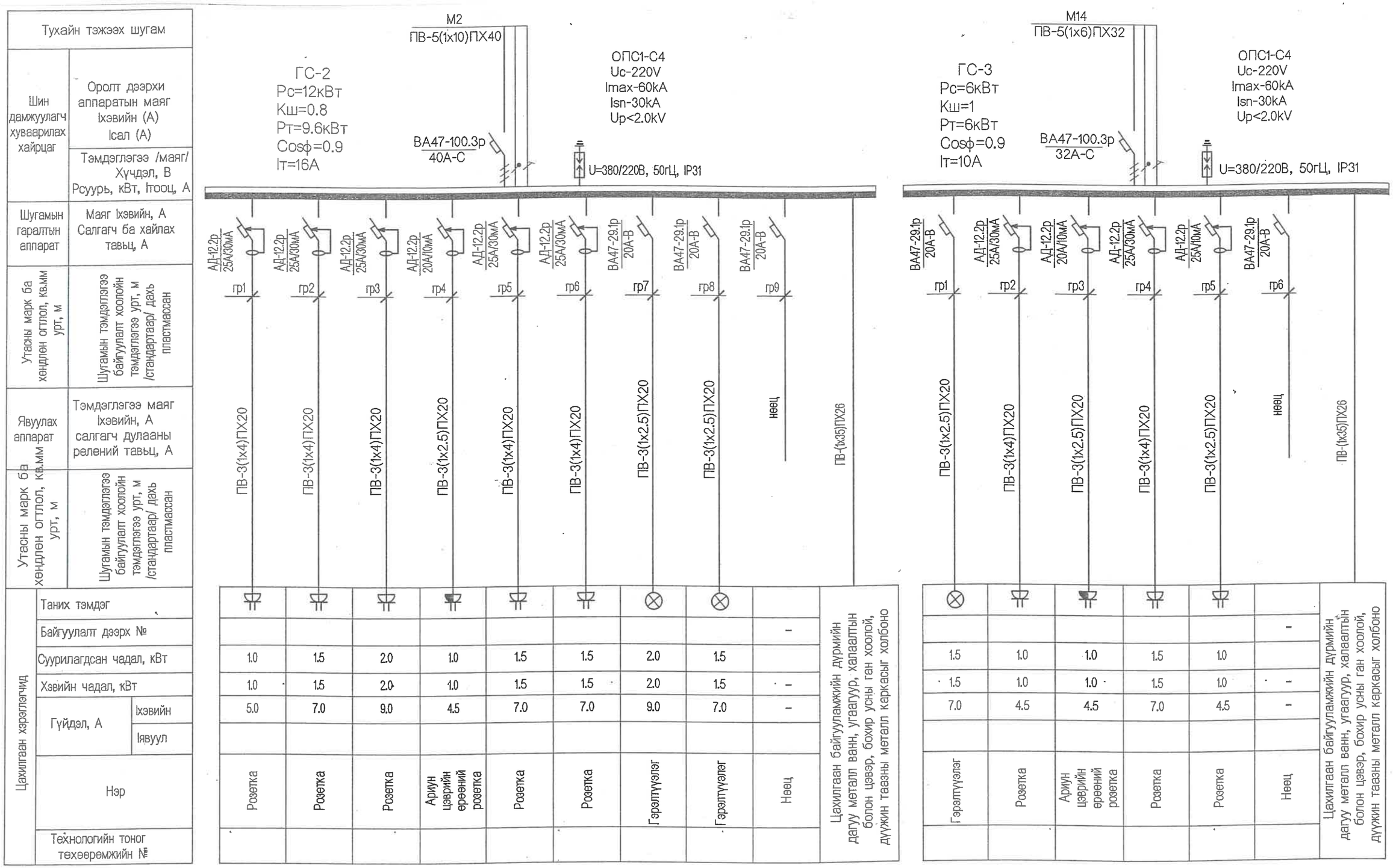
Тайлбар

Рс - Суурилагдсан чадал
Рт - Тооцооны чадал
Iт - Тооцооны гүйдэл
N - нойлын утас- цэнхэр
Кш - Шаардлагын итгэлцүүр
Cosф - Чадлын итгэлцүүр
L1, L2, L3 - фазын утас - шар, ногоон, улаан
PE - хамгаалалтын утас - шар ногоон

Розетка болон гэрэлтүүлгийг 3 утасаар тэжээнэ. тэжээлийн газардуулгын утасыг розетка болон гэрэлтүүлгийн эх биед холбож өгнө.

505
4016 3 16 оны

"ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/		ХТ-7
	захирал С.Алтанцэцэг	ГС-1, ОГС-1-р самбарын тооцооны бүдүүвч	масштаб М1:
	инженер Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат: А3 / хуудас: 7 / бүх хуудас: 24
	гүйцэтгэсэн Э.Шинэцэцэг		
	шалгасан С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12
		ТГ шифр: DC-15-А3-97	



Тайлбар

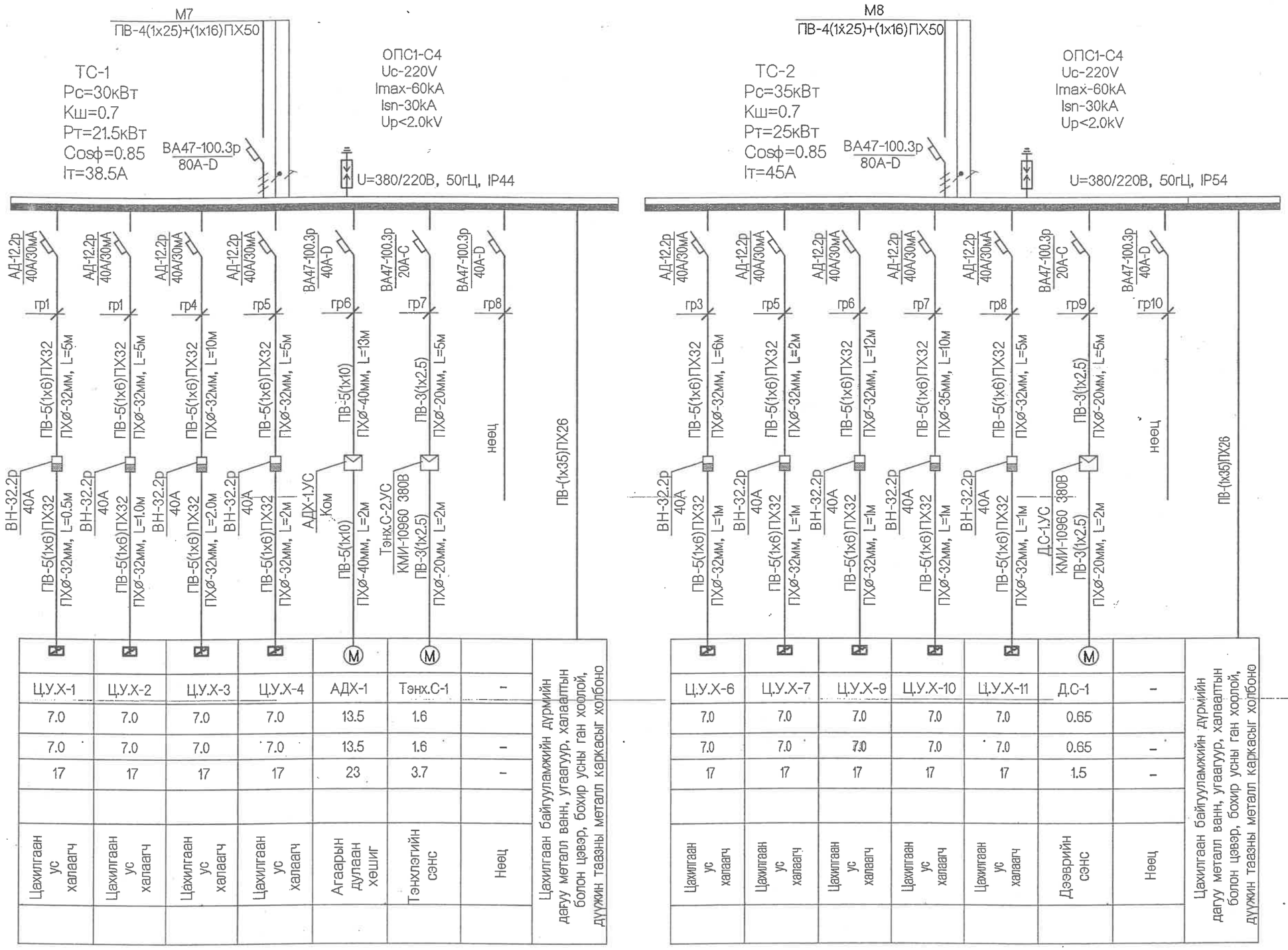
Рс - Суурилагдсан чадал
Рт - Тооцооны чадал
Iт - Тооцооны гүйдэл
N - нойлын утас- цэнхэр

Кш - Шаардлагын итгэлцүүр
Cosφ - Чадлын итгэлцүүр
L1, L2, L3 - фазын утас - шар, ногоон, улаан
PE - хамгаалалтын утас - шар ногоон

Розетка болон гэрэлтүүлгийг 3 утасаар тэжээнэ. тэжээлийн газардуулгын утасыг розетка болон гэрэлтүүлгийн эх биед холбож өгнө.

Сонгосон 505
2016 оны 3 сар 16 өдөр

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/		XT-8
захирал	С.Алтанцэцэг	ГС-2, ГС-3-р самбарын тооцооны бүдүүвч	масштаб М1: үе шат / хуудас / бүх хуудас
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		А3 / 8 / 24
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		
шалгасан	С.Алтанцэцэг	БГ шифр: БП-06/15	2015.12
		ТГ шифр: DC-15-А3-97	



Тухайн тэжээх шугам																	
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (А) Iсал (А)																
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В Рсуурь, кВт, Iтооц, А																
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц, А																
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан																
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А																
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан																
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг																
	Байгуулалт дээрх №	Ц.У.Х-1	Ц.У.Х-2	Ц.У.Х-3	Ц.У.Х-4	АДХ-1	Тэнх.С-1	–	Ц.У.Х-6	Ц.У.Х-7	Ц.У.Х-9	Ц.У.Х-10	Ц.У.Х-11	Д.С-1	–		
	Суурилагдсан чадал, кВт	7.0	7.0	7.0	7.0	13.5	1.6		7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.65			
	Хэвийн чадал, кВт	7.0	7.0	7.0	7.0	13.5	1.6	–	7.0	7.0	7.0	7.0	7.0	0.65	–		
	Гүйдэл, А: Iхэвийн	17	17	17	17	23	3.7	–	17	17	17	17	17	1.5	–		
	Гүйдэл, А: Iявуул																
	Нэр	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Агаарын дулаан хөшиг	Тэнхлэгийн сэнс	Нөөц	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Цахилгаан ус халаагч	Дээврийн сэнс	Нөөц	Цахилгаан байгуулаамжийн дүрмийн дагуу металл ванн, угаагуур, халаалтын болон цэвэр, бохир усны ган хоолой, дүүжин таазны металл каркасыг холбоно	Цахилгаан байгуулаамжийн дүрмийн дагуу металл ванн, угаагуур, халаалтын болон цэвэр, бохир усны ган хоолой, дүүжин таазны металл каркасыг холбоно
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №																

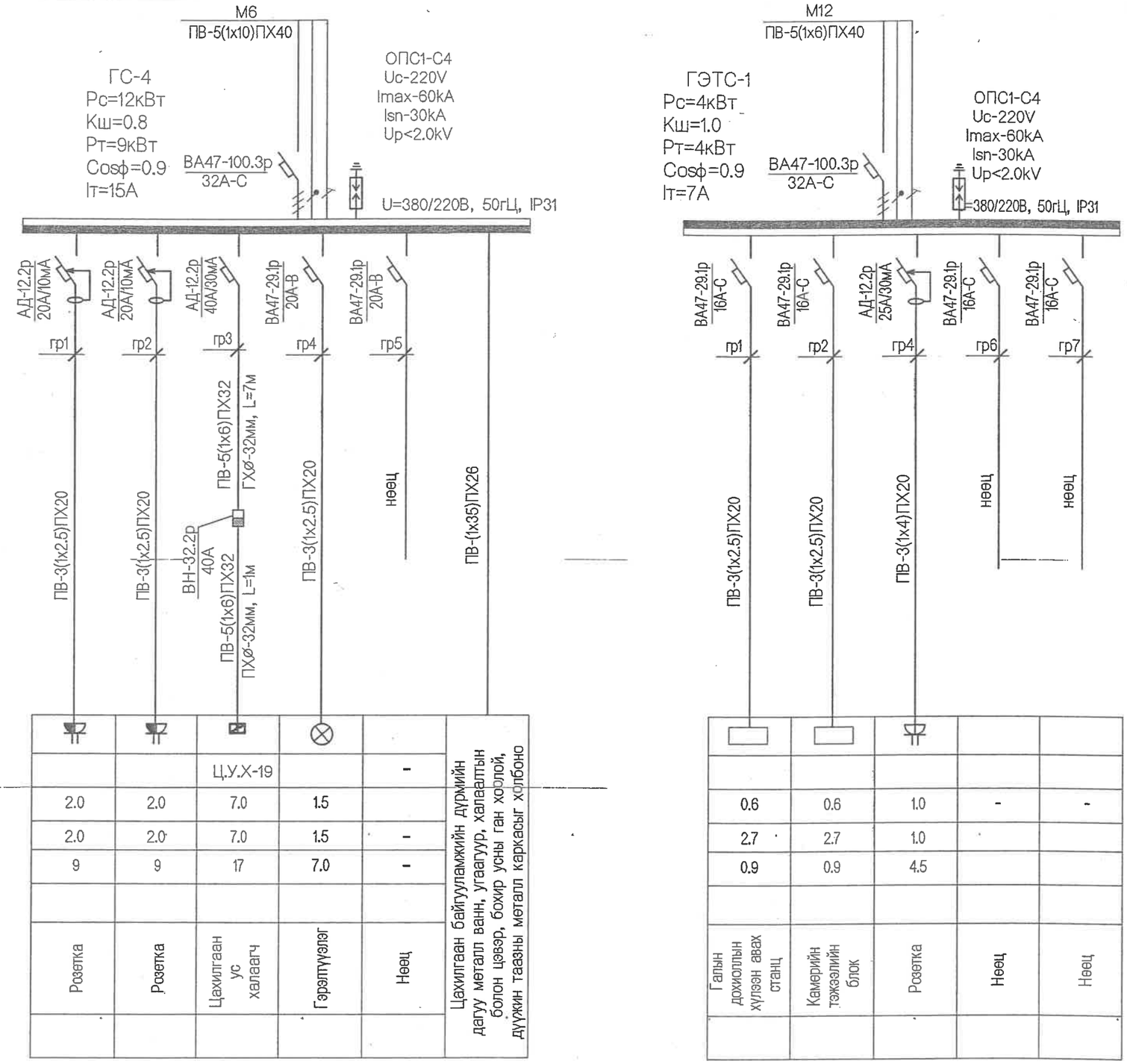
Тайлбар

Рс - Суурилагдсан чадал
Рт - Тооцооны чадал
Iт - Тооцооны гүйдэл
N - нойлын утас- цэнхэр
Кш - Шаардлагын итгэлцүүр
Cosф - Чадлын итгэлцүүр
L1, L2, L3 - фазын утас - шар, ногоон, улаан
PE - хамгаалалтын утас - шар ногоон

Розетка болон гэрэлтүүлгийг 3 утасаар тэжээнэ. тэжээлийн газардуулгын утасыг розетка болон гэрэлтүүлгийн эх биед холбож өгнө.

Зураг - төлөвлөлтийн экспертийн дүгнэлт №505
2016 оны 3 дугаар сарын 16 өдөр
Зөвшөөрсөн эрх бүхий этгээдийн гарын үсэг

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/				ХТ-9
	захирал	С.Алтанцэцэг	ТС-1, ТС-2-р самбарын тооцооны бүдүүвч	масштаб М1:	
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат / хуудас / бүх хуудас	
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3 / 9 / 24	
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12	
			ТГ шифр: DC-15-А3-97		



Тухайн тэжээх шугам										
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг Iхэвийн (А) Iсал (А)									
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В Рсуурь, кВт, Iтооц, А									
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц, А									
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан									
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А									
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, кв.мм урт, м	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт хоолойн тэмдэглэгээ урт, м /стандартаар/ дахь пластмассан									
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дээрх №			Ц.У.Х-19		-	Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу металл ванн, угаагуур, халаалтын болон цэвэр, бохир усны ган хоолой, дүүжин таазны металл каркасыг холбоно	0.6	0.6	1.0	-	-
	Суурилагдсан чадал, кВт	2.0	2.0	7.0	1.5			2.7	2.7	1.0		
	Хэвийн чадал, кВт	2.0	2.0	7.0	1.5	-		0.9	0.9	4.5		
	Гүйдэл, А: Iхэвийн	9	9	17	7.0	-						
	Гүйдэл, А: Iявуул											
	Нэр	Розетка	Розетка	Цахилгаан ус халаагч	Гэрэлтүүлэг	Нөөц		Галын дохиоллын хүлээн авах станц	Камерийн тэжээлийн блок	Розетка	Нөөц	Нөөц
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №											

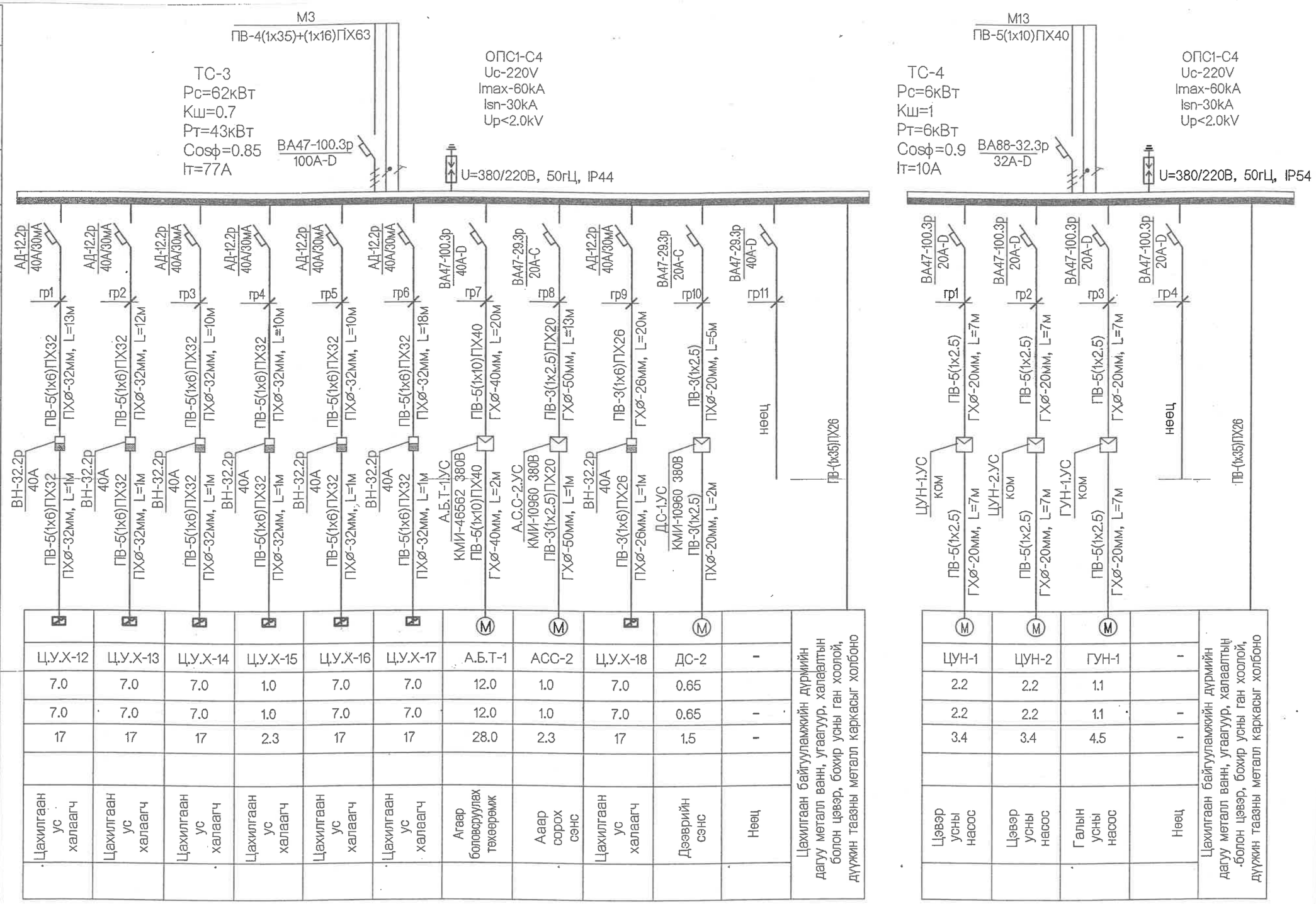
Тайлбар

Рс - Суурилагдсан чадал
Рт - Тооцооны чадал
Iт - Тооцооны гүйдэл
N - нойлын утас- цэнхэр
Кш - Шаардлагын итгэлцүүр
Cosф - Чадлын итгэлцүүр
L1, L2, L3 - фазын утас - шар, ногоон, улаан
PE - хамгаалалтын утас - шар ногоон

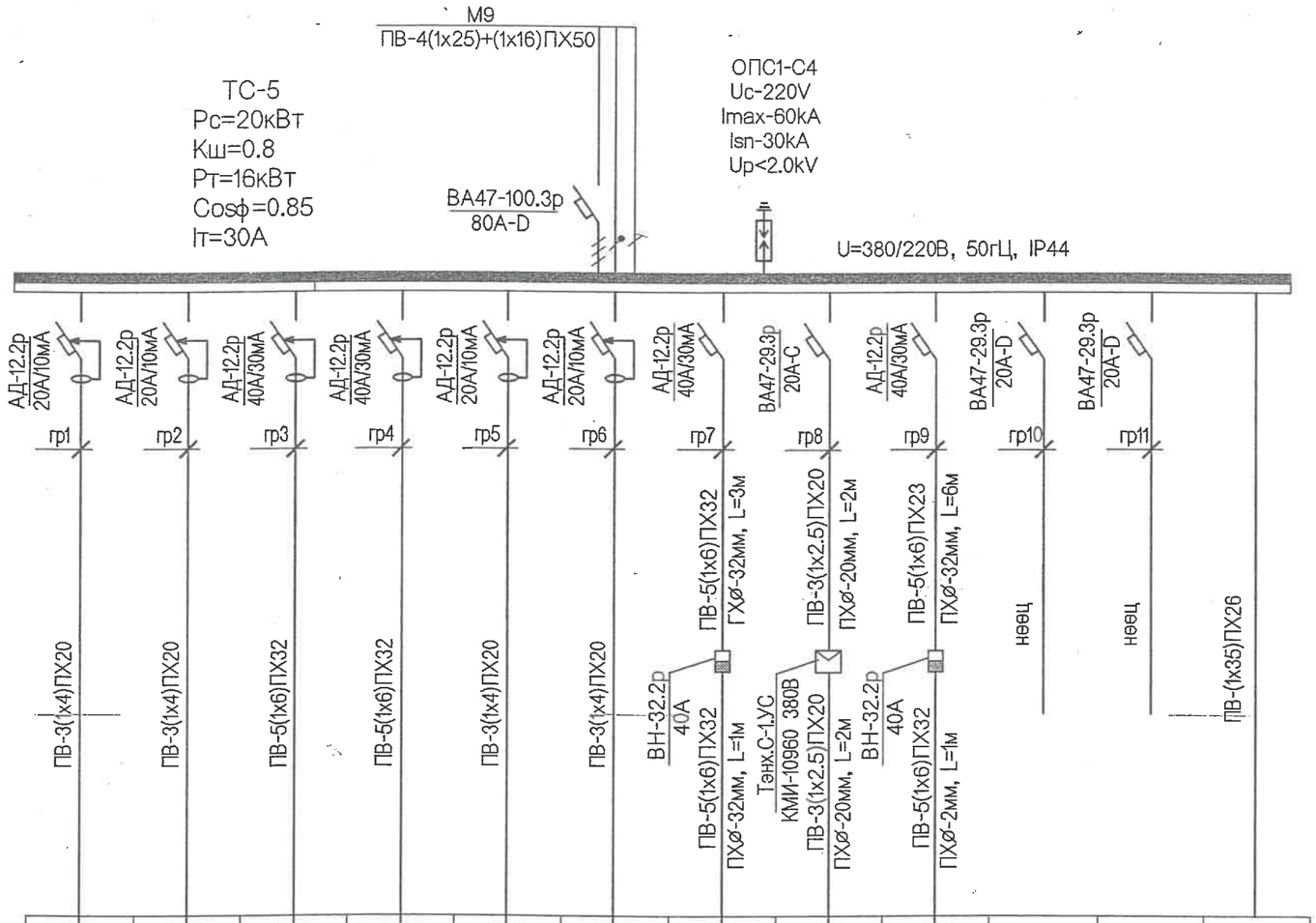
Розетка болон гэрэлтүүлгийг 3 утасаар тэжээнэ. тэжээлийн газардуулгын утасыг розетка болон гэрэлтүүлгийн эх биед холбож өгнө.

Зураг төслийг хянасан
ЭКСПЕРТ № 505
Гүйцэтгэгч
2016 оны 3 сар 16 өдөр
Засварлаг
ооох
Барилгын хөгжлийн төв

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/			ХТ-10
	захирал	С.Алтанцэцэг	ГС-4, ГЭТС-1-р самбарын тооцооны бүдүүвч	масштаб М1:
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3 / 10 / 24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12
			ТГ шифр: DC-15-А3-97	

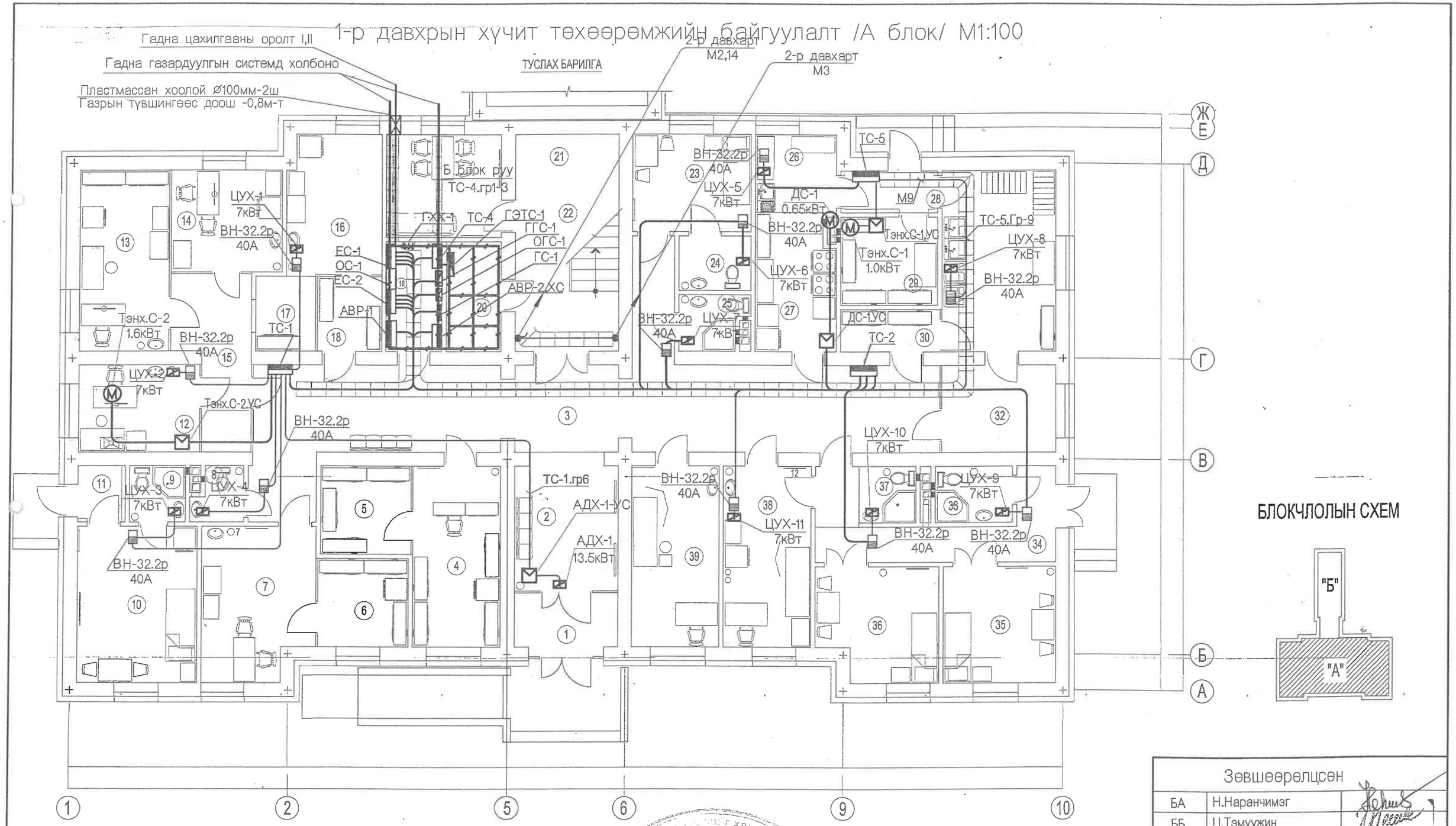


| Тухайн тэжээх шугам | | |



| Тухайн тэжээх шугам | | |

1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /А блок/ М1:100



БЛОКЧЛОЛЫН СХЕМ

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

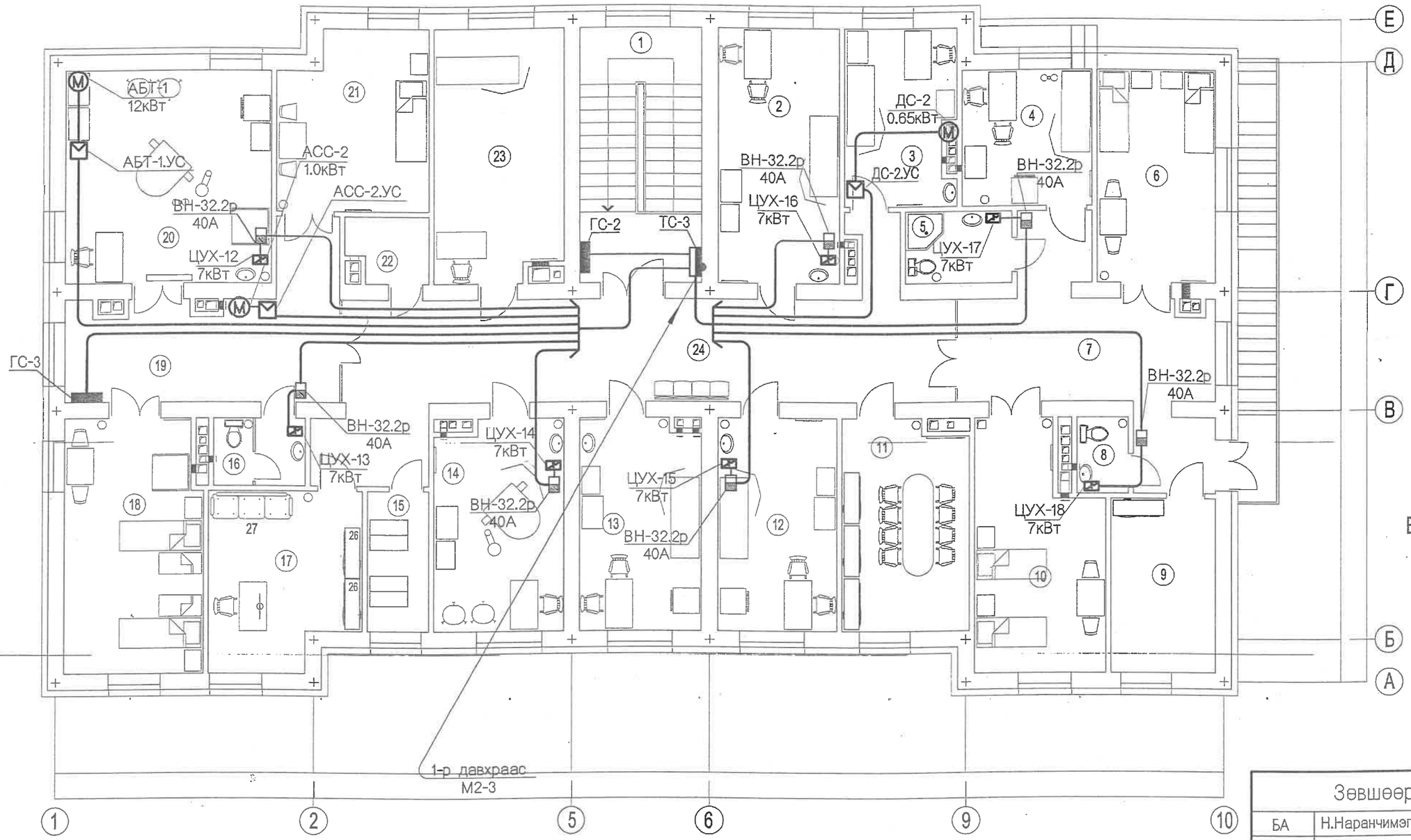
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

поз	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
	1-р давхар	
1	Тамбур	4.23
2	Вестибюль, хүлээлгийн хэсэг	10.53
3	Хонгил	52.72
4	Эмийн сан	12.02
5	Эм хадгалах	6.05
6	Вакцин хадгалах	6.08
7	Дархлаажуулаттын өрөө	12.72
8	Ариун цэврийн өрөө /амбулатори/	1.98
9	Ариун цэврийн өрөө /эхийн амрах байр/	2.40
10	Эхийн амрах байр	14.20
11	Тамбур	1.83
12	Шэсэгийн шинжилгээний лаборатори	8.06
13	Бисхимийн шинжилгээний лаборатори	12.38
14	Цусны шинжилгээний лабораторі	8.69
15	Хонгил	8.66
16	Ариутгалын өрөө	9.87
17	Материал хүлээн авах	3.40
18	Ариутгасан материал хадгалах, олгох	3.62
19	Цахилгааны самбар байрлах өрөө	4.71
20	Серверийн өрөө	4.56
21	Ажилчдын амрах өрөө	9.04
22	Шат	16.95
23	Дотрын 1 ортой өрөө /ХБХ-д зориулсан/	8.78
24	Ариун цэврийн өрөө /ХБХ-д зориулсан/	2.98
25	Ариун цэврийн өрөө /ажилчдын/	2.67
26	Баллталийн өрөө	4.84
27	Гал тогоо	8.26
28	Тамбур	2.61
29	Хүнсний агуулах	6.49
30	Цэвэр хэрэглэл олгох	3.19
31	Эмнэлгийн угаалга, индүүдлэг	15.53
32	Бохир хэрэглэл хүлээн авах	7.50
33	Ариун цэврийн өрөө /халдвартын/	3.23
34	Хонгил /халдвартын хэсгийн/	8.25
35	Тусгаарлах 1ортой өрөө /халдвартын/	9.85
36	Тусгаарлах 1ортой өрөө /халдвартын/	10.01
37	Ариун цэврийн өрөө /хүлээн авах//	4.45
38	Хүлээн авахын үзлэг	12.02
39	Хэт авианы оношлогоо	12.02

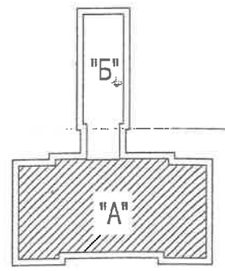
Эрүүл мэндийн хянан
Экспертиз № 505
2016 оны 3 сар 16 өдөр
Засварлагч
Барилгын хөгжлийн газар

DC	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ — /дотор цахилгааны ажлын зураг/			ХТ-13		
"ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	захирал	С.Алтанцэцэг		1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /А блок/	масштаб М1:100	
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг			А3	13	24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг		ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12		
				ТГ шифр: DC-15-А3-97			

2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /А блок/ М1:100



БЛОКЧЛОЛЫН СХЕМ



Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

2-р давхар		
	Шат	16.95
2	Эмчийн үзлэгийн өрөө	17.01
3	Сэргээн засах эмчилгээ	10.66
4	Тарианы өрөө /хэвтэж эмчлүүлэх хэсэг/	9.47
5	Ариун цэврийн өрөө /хэвтэж эмчлүүлэх/	4.19
6	Дотрын 2 ортой өрөө	14.08
7	Хонгил /хэвтэж эмчлүүлэх хэсэг/	21.34
8	Ариун цэврийн өрөө /хүүхдийн/	2.17
9	Хүүхдийн тоглоомын өрөө	10.17
10	2 ортой хүүхдийн өрөө	15.72
11	Сургалтын өрөө /номын сантай/	14.56
12	Эмчилгээний өрөө /амбулаторийн хэсэг/	13.88
13	Тарианы өрөө /амбулаторийн хэсэг/	13.85
14	Эх барих, эмэгтэйчүүдийн үзлэг	14.60

15	Архив	4.79
16	Ариун цэврийн өрөө /тереэхийн/	3.36
17	Албан ажлын өрөө /эрхлэгч/	13.95
18	Терсний дараах 2 ортой өрөө	19.02
19	Хонгил /терех хэсгийн/	17.58
20	Терех өрөө	24.05
21	Терехийн өмнөх 1 ортой өрөө	14.31
22	Цэвэрлэгээний хэрэглэл хадгалах	2.82
23	Хөдөлгөөн заслын эмчилгээ	17.54
24	Хонгил	41.90

Экспертийн дүгнэлт № 305
2016 оны 3 сарын 16 өдөр

"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг:
Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

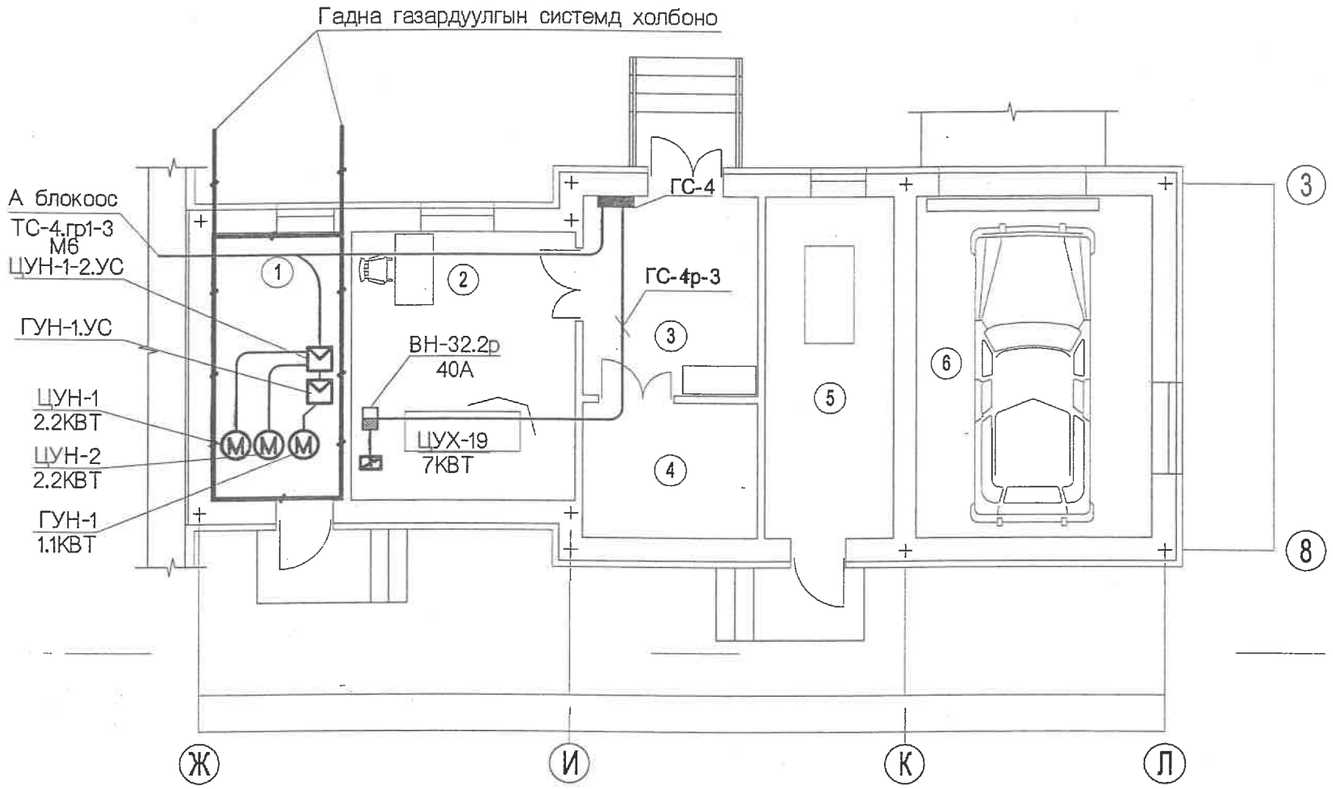
Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

ХТ-14

захирал	С.Алтанцэцэг		2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /А блок/
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		
шалгасан	С.Алтанцэцэг		
			ЕГ шифр: БП-06/15
			ТГ шифр: DC-15-А3-97

масштаб М1:100		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	14	24
2015.12		

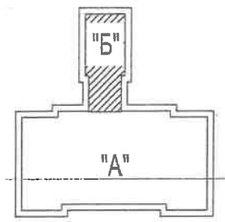
1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /Б блок/ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Өрөөний нэр	Талбай / м² /
1	Узелийн өрөө	9.24
2	Задлан шинжилгээ	15.71
3	Ёслолын өрөө	9.16
4	Цогцос хадгалах	6.19
5	Тусгай хог хаягдал	11.70
6	1 машины гараж	21.34

БЛОКЧЛОЛЫН СХЕМ



Зураг төслийг хянасан
Экспертиз № 505
Хянасан огноо: 2016 оны 3 сар 16 өдөр
Хянагчтай гарын үсэг —
Барилгын хяналтын алба

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

DC

"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

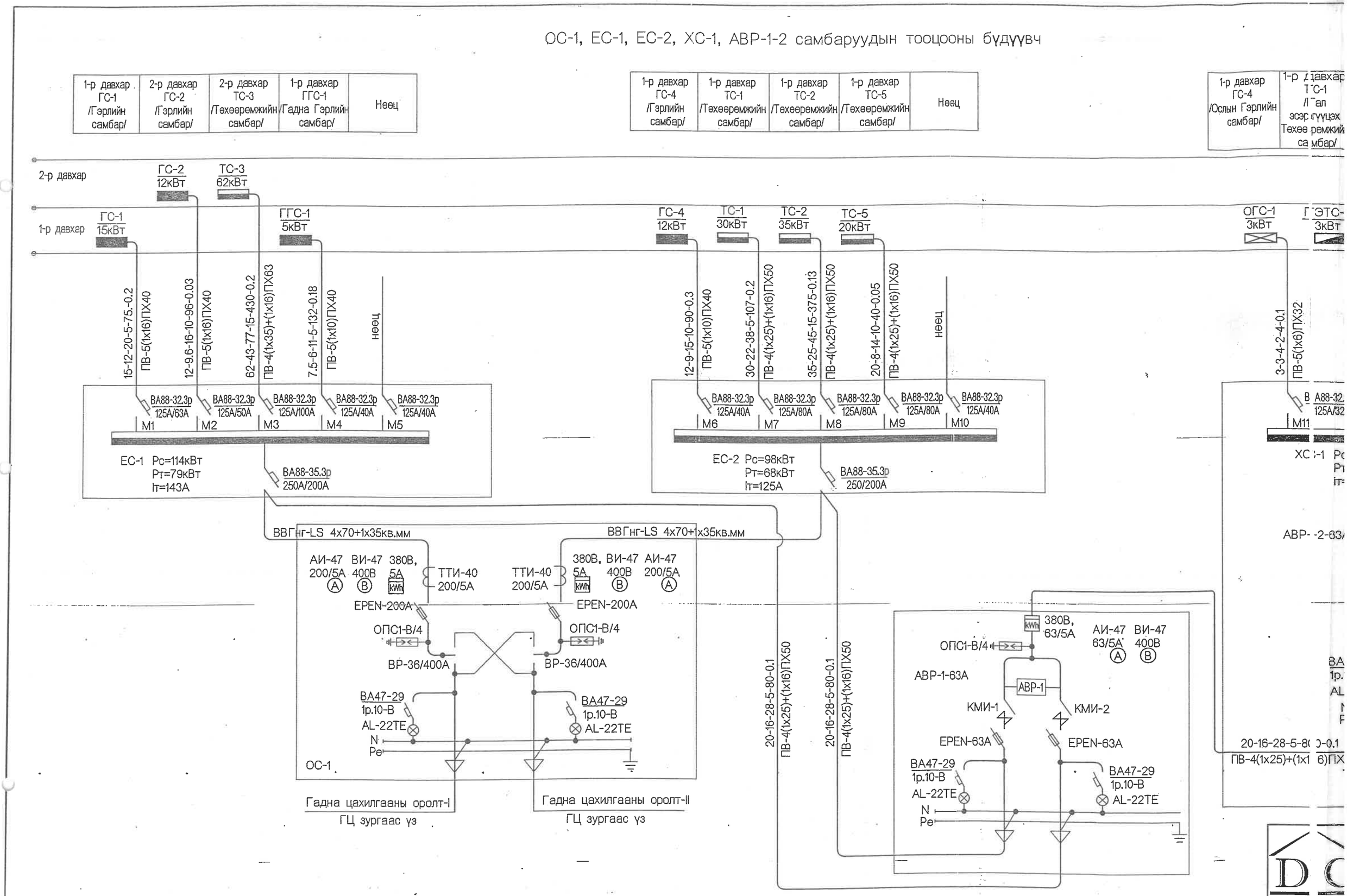
Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

ХТ-15

захирал	С.Алтанцэцэг		1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт /Б блок/
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		
шалгасан	С.Алтанцэцэг		ЕГ шифр: БП-06/15
			ТГ шифр: DC-15-А3-97

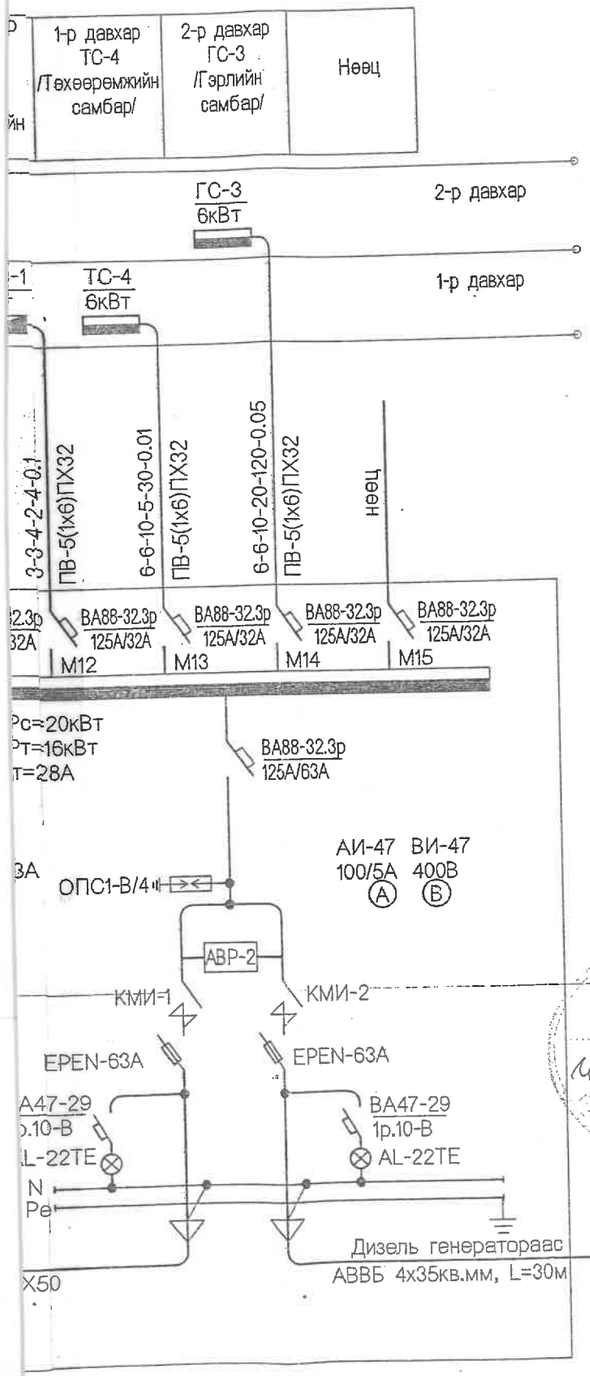
масштаб М1:100		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	15	24
2015.12		

ОС-1, ЕС-1, ЕС-2, ХС-1, АВР-1-2 самбаруудын тооцооны бүдүүвч



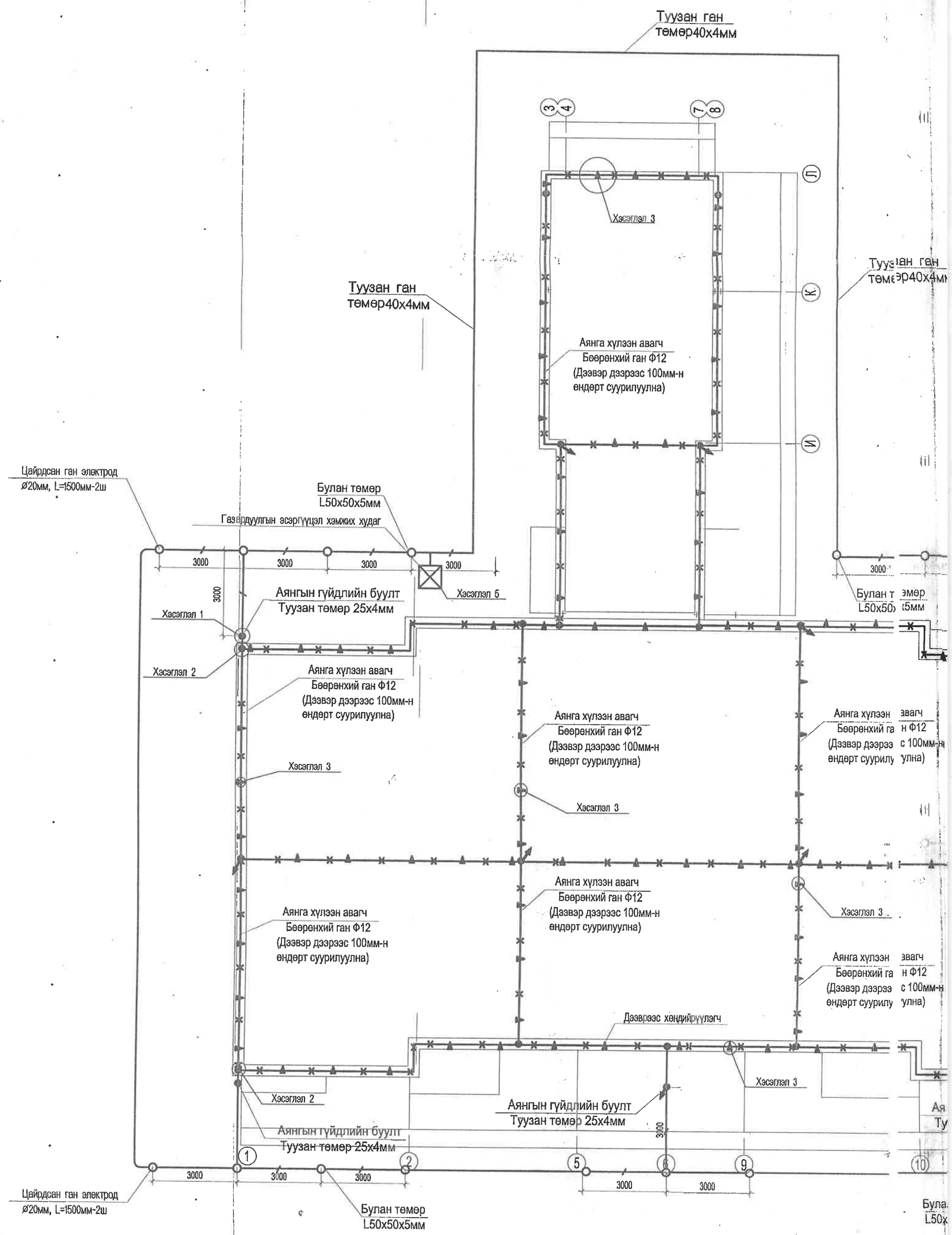
Бүдүүвч дээрхи магистраль шугам бичлэгийн тэмдэглэлийн дэс дараалал							
Шугамын тэмдэглэгээ	Тооцооны ачаалал (кВт)	Тооцооны гүйдэл (А)	Шугамын урт (м)	Момент (кВт*м)	Хүчдэлийн алдагдал (%)	Дамжуулагчийн хөндлөн огтлол	Хоолойн маяг диаметр (Ф)

"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.
Утас: 77 711999

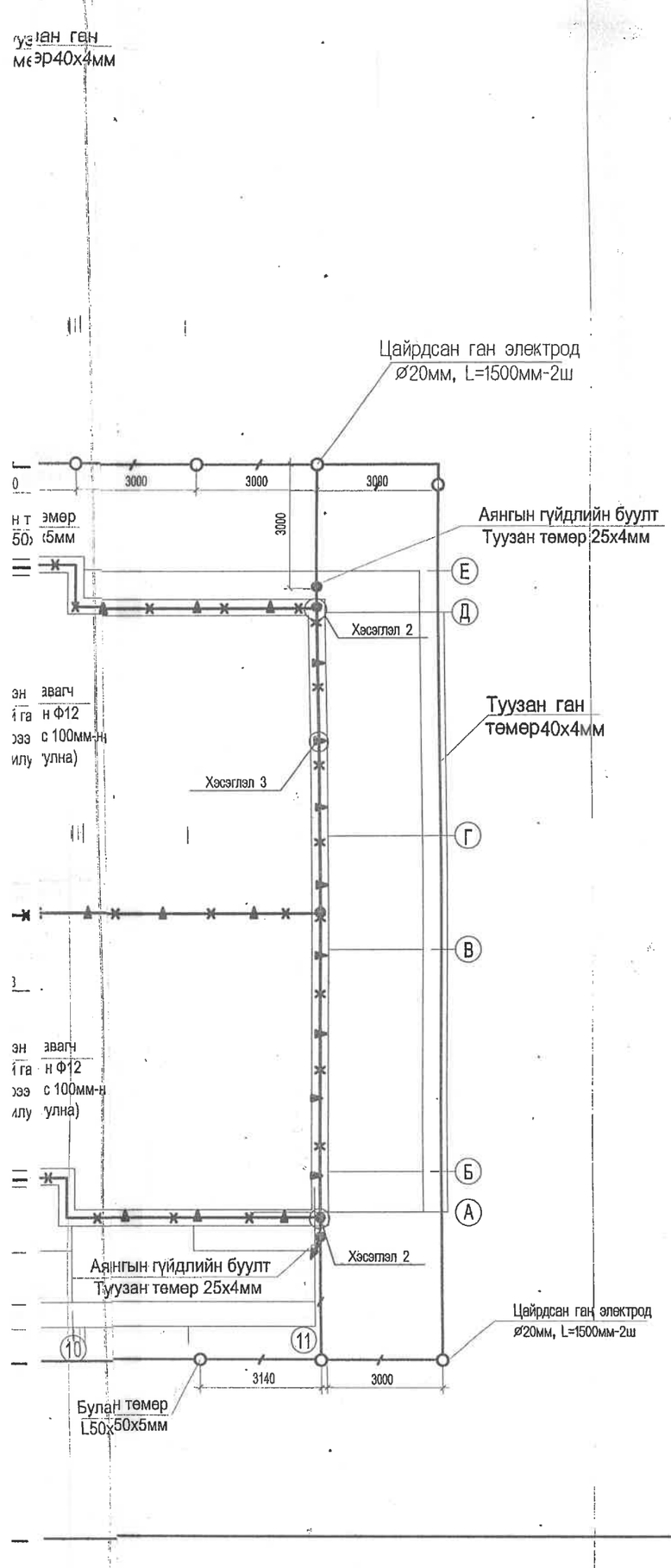


Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/				_ХТ-6
захирал	С.Алтанцэцэг		ОС-1, ЕС-1, ЕС-2, ХС-1, АВР-1-2 самбаруудын тооцооны бүдүүвч	масштаб М1:
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар			үе шат: А3 / хуудас: 6 / бүх хуудас: 24
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг			
шалгасан	Ц.Алтанцэцэг		ЕГ шифр: БП-06/15 ТГ шифр: DC-15-А3-97	2015.12

Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт /А



/А, Б блок/ М1:125



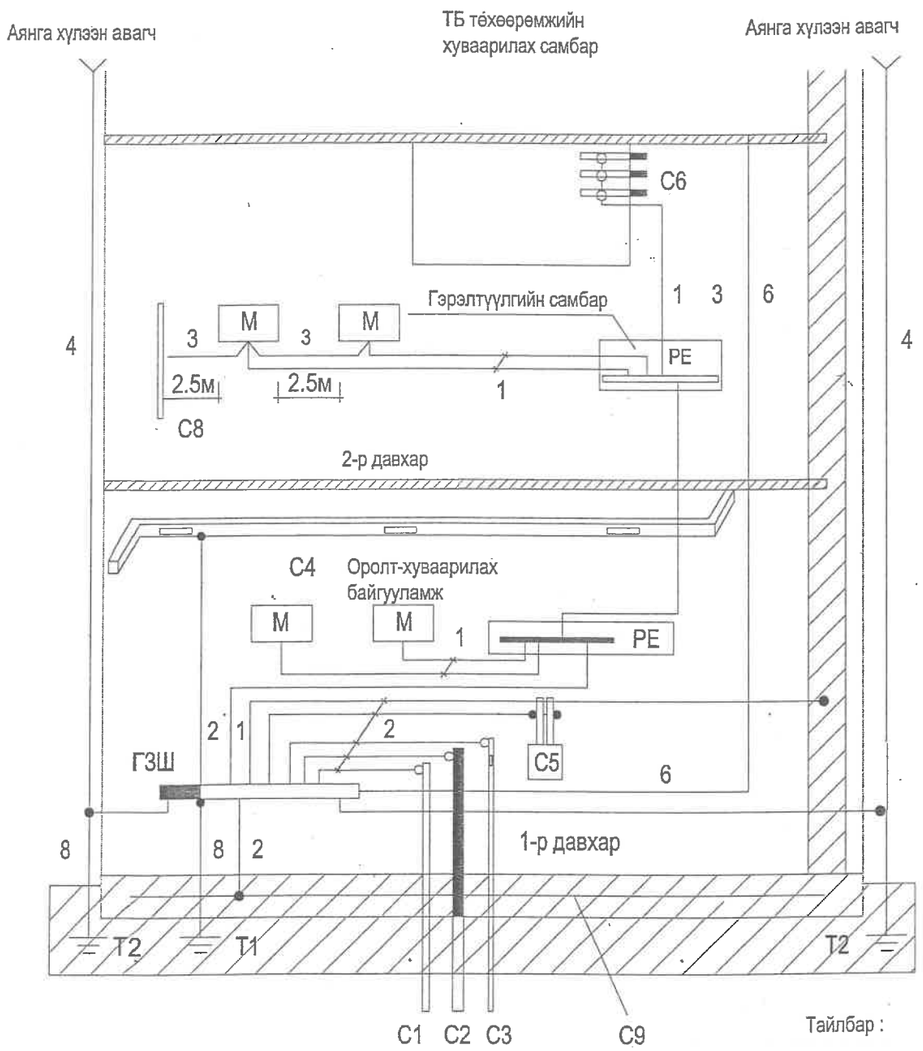
Зураг төгөлдөр хянасан
ЭКСПЕРТ № 505
10.16 он 3 сар 16 өдөр
Зөвшөөрсөн
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг. Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/				ХТ-16
	захирал	С.Алтанцэцэг	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	масштаб М1:125	
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3	16	24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12		
			ТГ шифр: DC-15-А3-97			

Потенциал тэгшитгэх систем

Барилгын доторхи потенциалийг тэгшитгэх



Тайлбар

М- дамжуулах хэсэг

С1- барилга руу орсон цэвэр усны төмөр хоолой

С2- барилга руу орсон бохир усны төмөр хоолой

С3- барилга руу орсон оромжин хэсэгт тусгаарлагатай хийн хоолой

С4- агааржуулалт ба агаар сэлгэлтийн агаар дамжуулах хоолой

С5- хамгаалалтын систем

С6- ариун цэврийнөрөөний цэвэр усны төмөр хоолой

С8- ил хэсгүүдийн хүрч болох дамжуулах хэсэг

С9- төмөр бетон бүтээцийн арматур

ГЗШ- ерөнхий газардуулгын шин

Т1- ердийн (байгалийн) газардуулагч

Т2- (хэрэв байгаа) аянга хамгаалалтын газардуулагч

1- Нойлийн хамгаалалтын дамжуулагч

2- Потенциал тэгшитгэх үндсэн системийн дамжуулагч (утас)

3- Потенциал тэгшитгэл нэмэгдэл системийн дамжуулагч (утас)

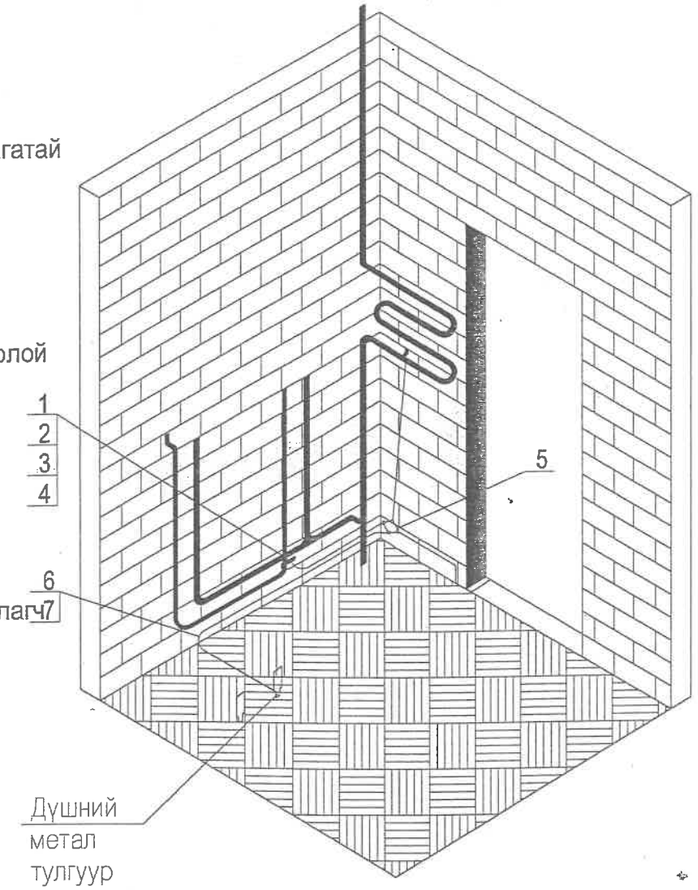
4- Аянгын хамгаалалтын системийн гүйдэл дамжуулагч

5- Тооцоолон бодох, мэдээлийн 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



№	Нэр
1	Газардуулгын хомут, Ст 25х4
2	Болт, М 6х20
3	Гайк, М 6
4	Зэс наконечник
5	Потециалыг тэгшитгэх нэмэлт шинтэй хайрцаг
6	Хучний утас, ПВ3-1х2,5
7	Паластмассан уян хоолой, ф20мм

Тайлбар :

Хучний утас ПВ3 2,5 потенциалийг тэгшитгэх нэмэлт шинтэй хайрцагнаас айлын самбарын PE шинтэй холбогдоно.

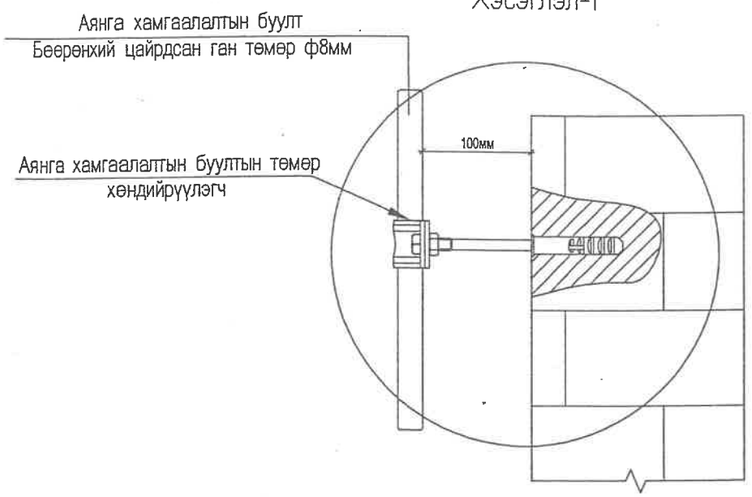
1. Потенциалийг тэгшитгэх нэмэлт шинтэй хайрцагийг шалнаас 150мм ийн өндөрт тоноглохоор төлөвлөв.

2.Потенциалийг тэгшитгэх хучний утсыг ханаар шавардлаган дор далд гүйцэтгэнэ.

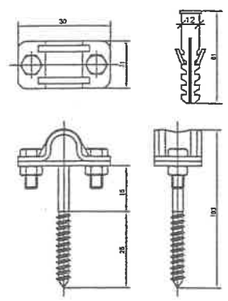
DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/			ХТ-17
	захирал	С.Алтанцэцэг	Потенциал тэгшитгэх систем	масштаб М1:
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3 / 17 / 24
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12
			ТГ шифр: DC-15-А3-97	

Аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл

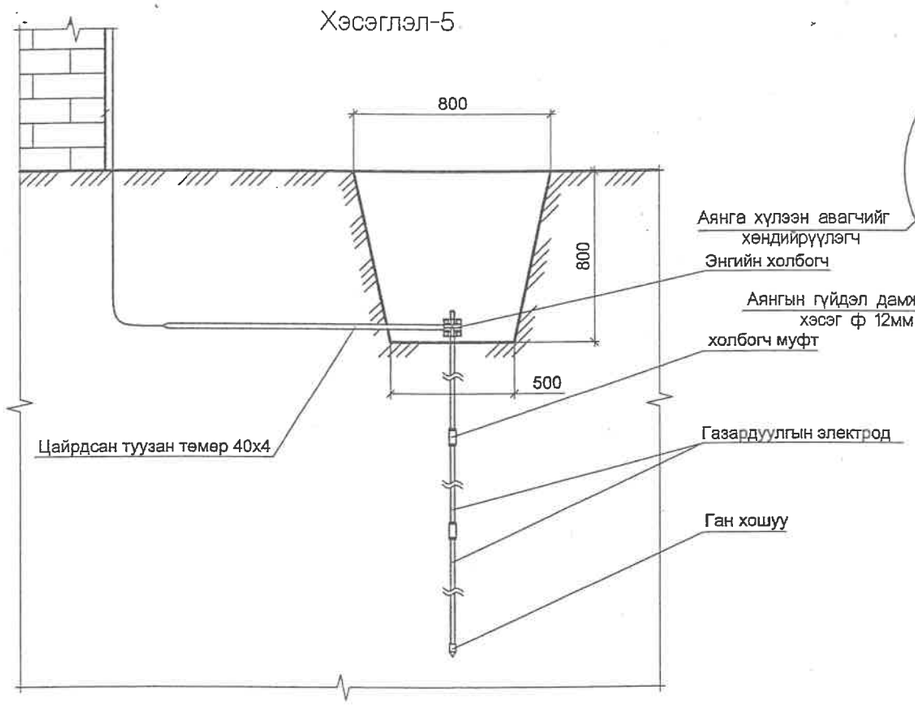
Хэсэглэл-1



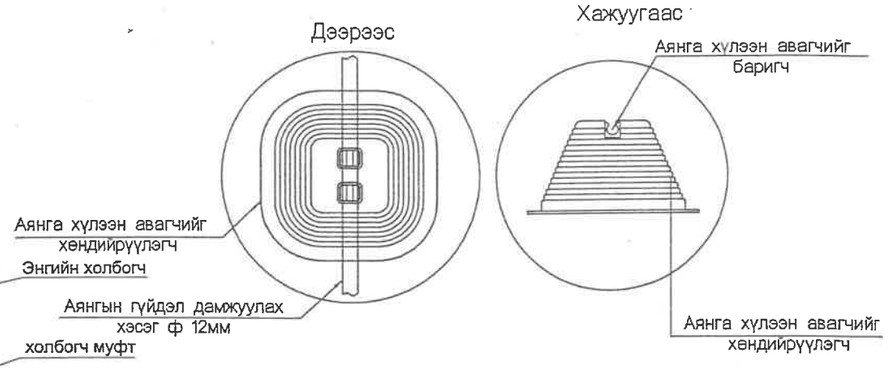
Аянга хамгаалалтын буултын төмөр
хөндийрүүлэгч М2:5



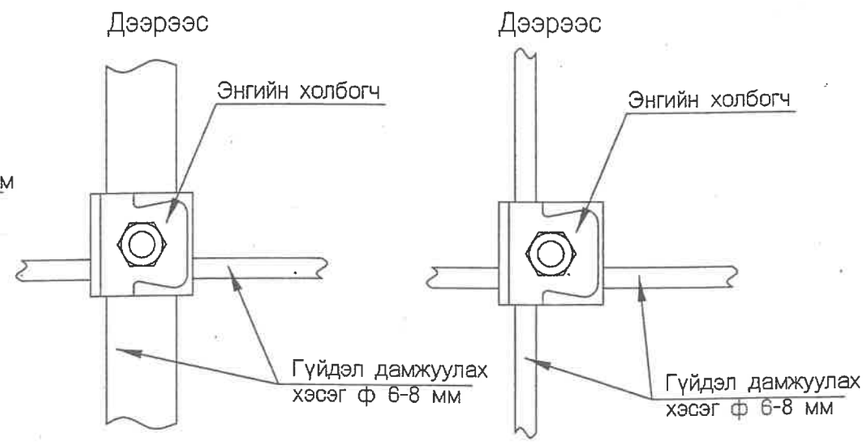
Хэсэглэл-5



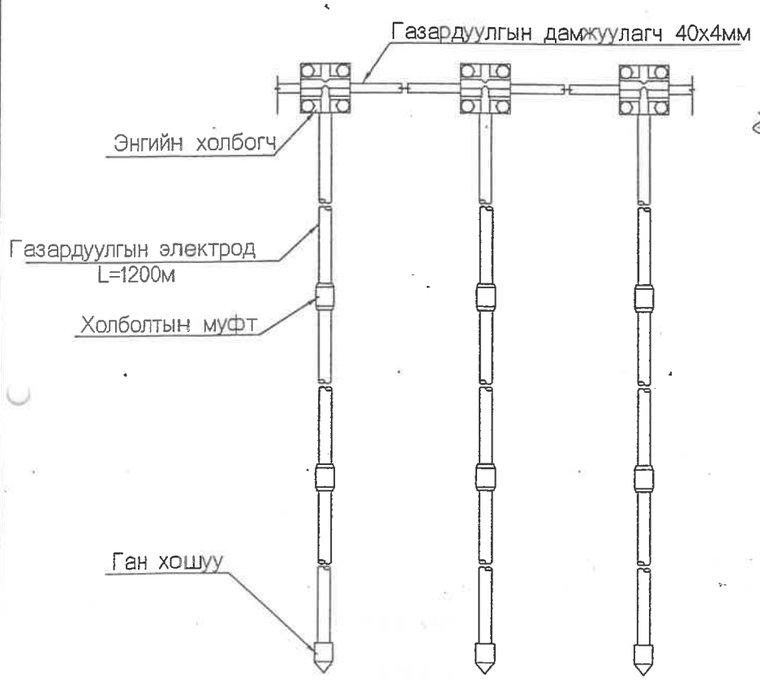
Хэсэглэл-3

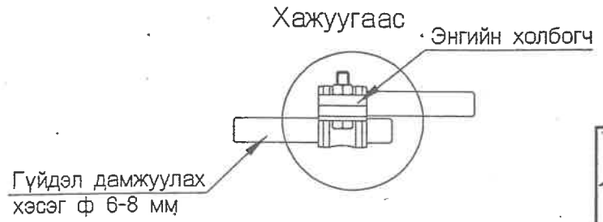


Хэсэглэл-2



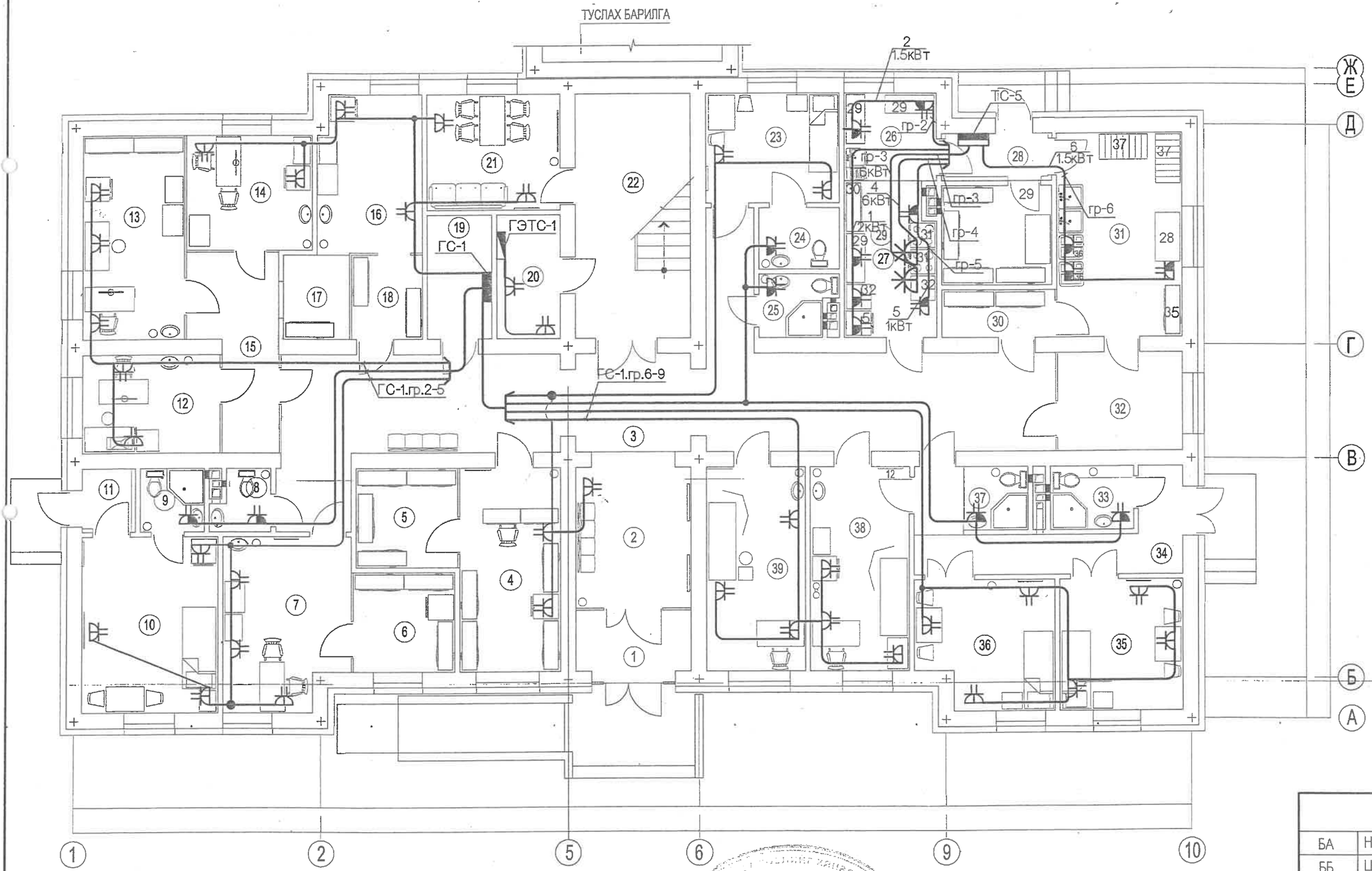
Хэсэглэл-4



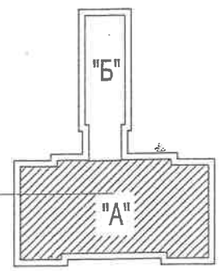


DC "ДУКАТ" ХХК Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com Утас: 77119993	Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум 10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ /дотор цахилгааны ажлын зураг/				ХТ-18
	захирал	С.Алтанцэцэг	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тоног төхөөрөмжийн хэсэглэл	масштаб М1:	
	инженер	Д.Сэргэлэнбаатар		үе шат / хуудас / бүх хуудас	
	гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг		А3 / 18 / 24	
	шалгасан	С.Алтанцэцэг	ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12	
			ТГ шифр: DC-15-А3-97		

1-р давхрын розеткийн байгуулалт /А блок/ М1:100



БЛОКЧЛОЛЫН СХЕМ



Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
поз	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
	1-р давхар	
1	Тамбур	4.23
2	Вестибюль, хүлээлгийн хэсэг	10.53
3	Хонгил	52.72
4	Эмийн сан	12.02
5	Эм хадгалах	6.05
6	Вакцин хадгалах	6.08
7	Дархлаажуулалтын өрөө	12.72
8	Ариун цэврийн өрөө /амбулатори/	1.98
9	Ариун цэврийн өрөө /эхийн амрах байр/	2.40
10	Эхийн амрах байр	14.20
11	Тамбур	1.83
12	Шээсний шинжилгээний лаборатори	8.06
13	Биохимийн шинжилгээний лаборатори	12.38
14	Цусны шинжилгээний лаборатори	8.69
15	Хонгил	8.66
16	Ариутгалын өрөө	9.87
17	Материал хүлээн авах	3.40
18	Ариутгасан материал хадгалах, олгох	3.62
19	Цахилгааны самбар байрлах өрөө	4.71
20	Серверийн өрөө	4.56
21	Ажилчдын амрах өрөө	9.04
22	Шат	16.95
23	Дотрын 1 ортой өрөө /ХБХ-д зориулсан/	8.78
24	Ариун цэврийн өрөө /ХБХ-д зориулсан/	2.98
25	Ариун цэврийн өрөө /ажилчдын/	2.67
26	Балгаалийн өрөө	4.84
27	Гал тогоо	8.26
28	Тамбур	2.61
29	Хүнсний агуулах	6.49
30	Цэвэр хэрэгцээ олгох	3.19
31	Эмнэлгийн угаалга, индүүдлэг	15.53
32	Бохир хэрэгцээ хүлээн авах	7.50
33	Ариун цэврийн өрөө /халдвартын/	3.23
34	Хонгил /халдвартын хэсгийн/	8.25
35	Тусгаарлах 1ортой өрөө /халдвартын/	9.85
36	Тусгаарлах 1ортой өрөө /халдвартын/	10.01
37	Ариун цэврийн өрөө /хүлээн авах/	4.45
38	Хүлээн авахын үзлэг	12.02
39	Хэт авианы оношлогоо	12.02

Эмнэлгийн хицаал
экспорт № 505
10/6 3 сар 16 олор

DC
"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг:
Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

захирал	С.Алтанцэцэг	
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар	
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг	
шалгасан	С.Алтанцэцэг	

1-р давхрын хучит розеткийн байгуулалт /А блок/

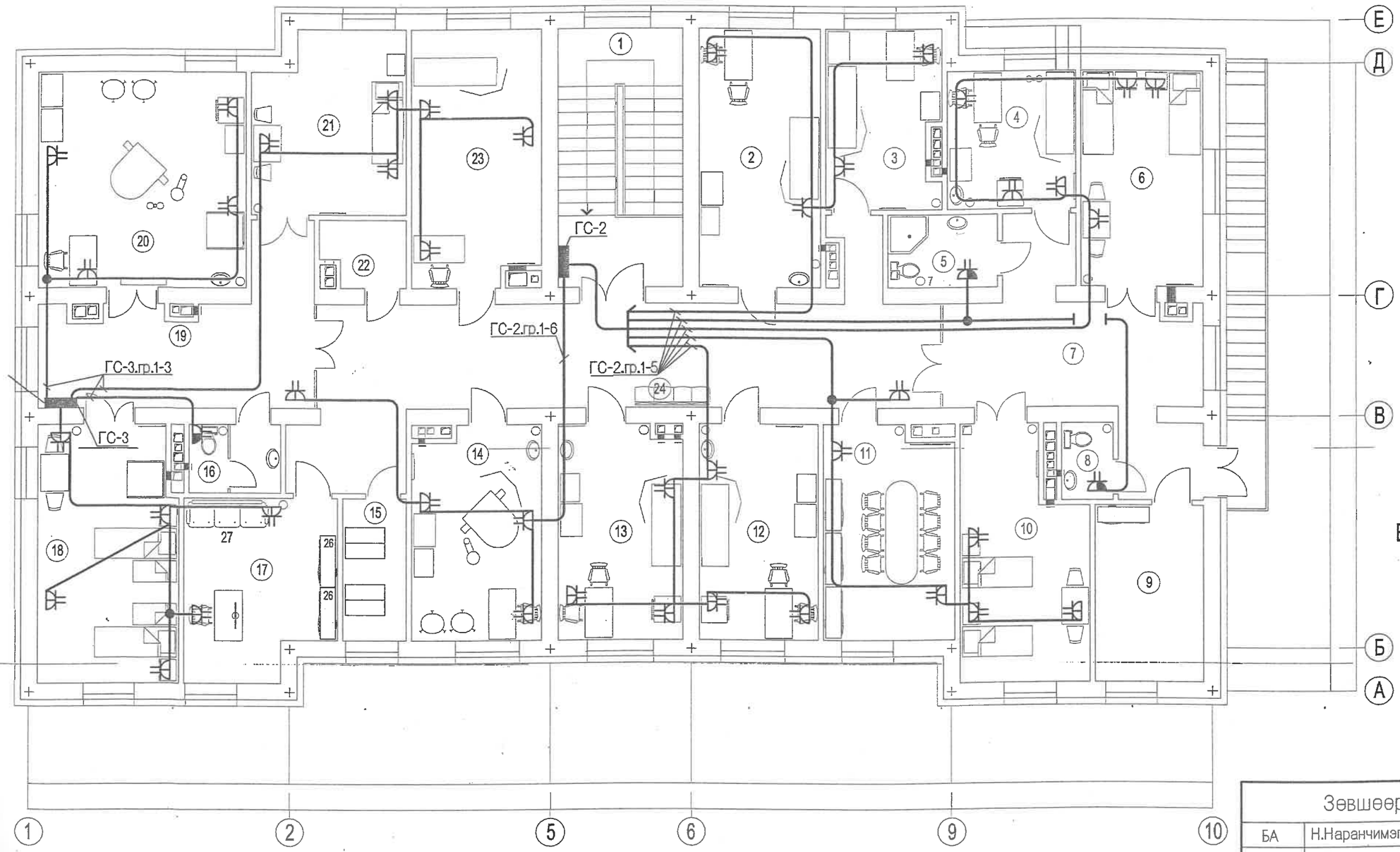
ЕГ шифр: БП-06/15
ТГ шифр: DC-15-А3-97

ХТ-19

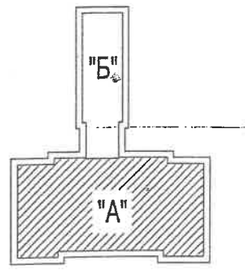
масштаб М1:100		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	19	24

2015.12

2-р давхрын розеткийн байгуулалт /А блок/ .М1:100



БЛОКЧЛОЛЫН СХЕМ



2-р давхар		
1	Шат	16.95
2	Эмчийн үзлэгийн өрөө	17.01
3	Сэргээн засах эмчилгээ	10.66
4	Тарианы өрөө /хэвтэж эмчлүүлэх хэсэг/	9.47
5	Ариун цэврийн өрөө /хэвтэж эмчлүүлэх/	4.19
6	Дотрын 2 ортой өрөө	14.08
7	Хонгил /хэвтэж эмчлүүлэх хэсэг/	21.34
8	Ариун цэврийн өрөө /хүүхдийн/	2.17
9	Хүүхдийн тоглоомын өрөө	10.17
10	2 ортой хүүхдийн өрөө	15.72
11	Сургалтын өрөө /номын сантай/	14.56
12	Эмчилгээний өрөө /амбулаторийн хэсэг/	13.88
13	Тарианы өрөө /амбулаторийн хэсэг/	13.85
14	Эх барих, эмэгтэйчүүдийн үзлэг	14.60
15	Архив	4.79
16	Ариун цэврийн өрөө /төрөхийн/	3.36
17	Албан ажлын өрөө /эрхлэгч/	13.95
18	Төрсний дараах 2 ортой өрөө	19.02
19	Хонгил /төрөх хэсгийн/	17.58
20	Төрөх өрөө	24.05
21	Төрөхийн өмнөх 1 ортой өрөө	14.31
22	Цэвэрлэгээний хэрэгсэл хадгалах	2.82
23	Хөдөлгөөн заслын эмчилгээ	17.54
24	Хонгил	41.90

505.
2016 3 16 өдөр

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

ХТ-20

захирал	С.Алтанцэцэг	
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар	
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг	
шалгасан	С.Алтанцэцэг	

2-р давхрын хүчит розеткийн байгуулалт /А блок/

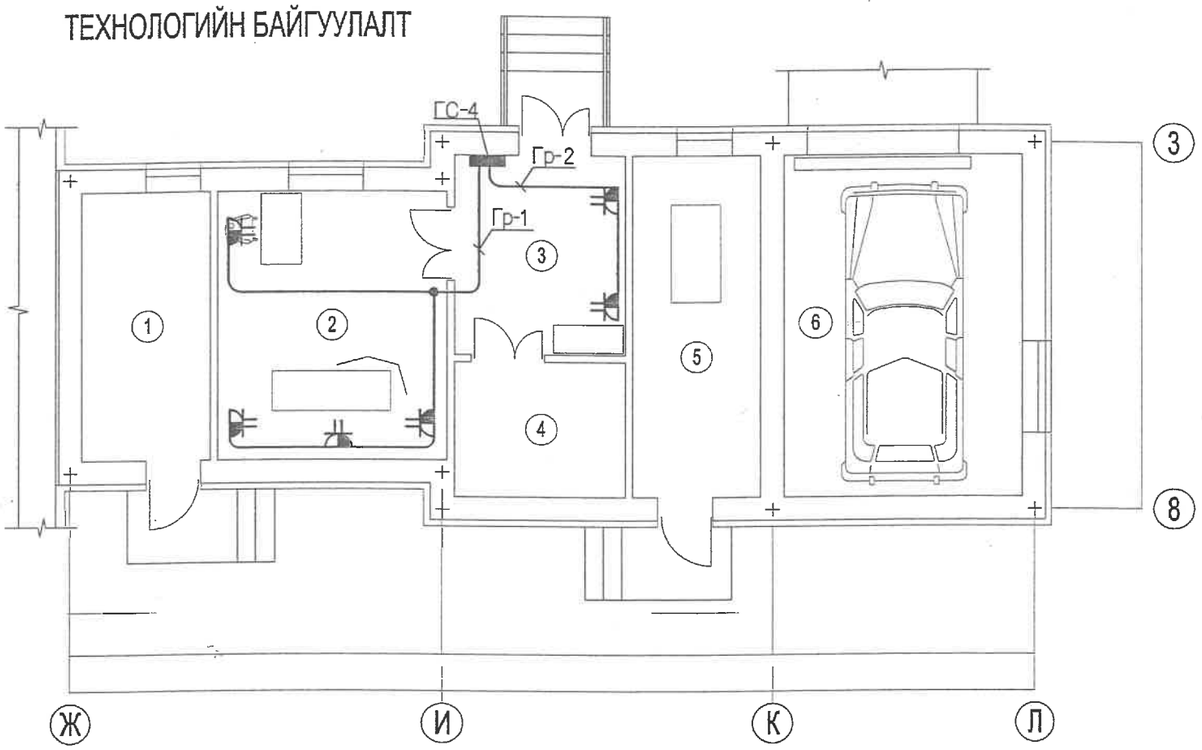
ЕГ шифр: БП-06/15
ТГ шифр: DC-15-А3-97

масштаб М1:100		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	20	24

2015.12

1-р давхрын розеткийн байгуулалт /Б блок/ М1:100

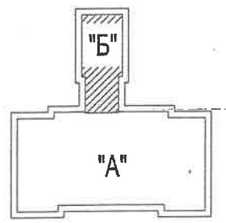
ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Поз	Өрөөний нэр	Талбай / м² /
1	Узелийн өрөө	9.24
2	Задлан шинжилгээ	15.71
3	Ёслолын өрөө	9.16
4	Цогцос хадгалах	6.19
5	Тусгай хог хаягдал	11.70
6	1 машины гараж	21.34

БЛОКЧЛОЛЫН СХЕМ



Засаг захирагч хянагч
ЗАХИРАМЖ № 505
Хүчинтэй
2016 оны 3 сар 16 өдөр
Засварлагдсан
эсэх
Тарилгын хөгжлийн сан

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	Н.Наранчимэг	
ББ	Ц.Тэмүүжин	
ХС	Э.Дагвадорж	
ЦБУ	С.Доржзовд	
ХД	Б.Одбаяр	

DC

"ДУКАТ" ХХК
Цахим хаяг: Ducat_dc@yahoo.com
Утас: 77119993

Хөвсгөл аймаг, Түнэл сум
10 ОРТОЙ ЭРҮҮЛ МЭНДИЙН ТӨВ
/дотор цахилгааны ажлын зураг/

ХТ-21

захирал	С.Алтанцэцэг		1-р давхрын хүчит розеткийн байгуулалт /Б блок/	масштаб М1:100
инженер	Д.Сэргэлэнбаатар			үе шат / хуудас / бүх хуудас: А3 / 21 / 24
гүйцэтгэсэн	Э.Шинэцэцэг			
шалгасан	С.Алтанцэцэг		ЕГ шифр: БП-06/15	2015.12
			ТГ шифр: DC-15-А3-97	