

БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
"ЗЭДПРОЖЕКТ" ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг,  
11-р хороо Ногооннуурын гудамж 25, Про Ван оффис, 16-1607 тоот  
Утас: 95053143 И-мэйл: zproject3143@gmail.com

ЕГ Шифр: ЗП-23-37-180

ТГ Шифр:

640-Н ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА  
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг

(ажлын зураг)  
ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭСЭГ-ХТ, ДГ

Захирал ..... /Д.Дөлгөөн/

Инженер ..... /Г.Эрхэмбаяр/

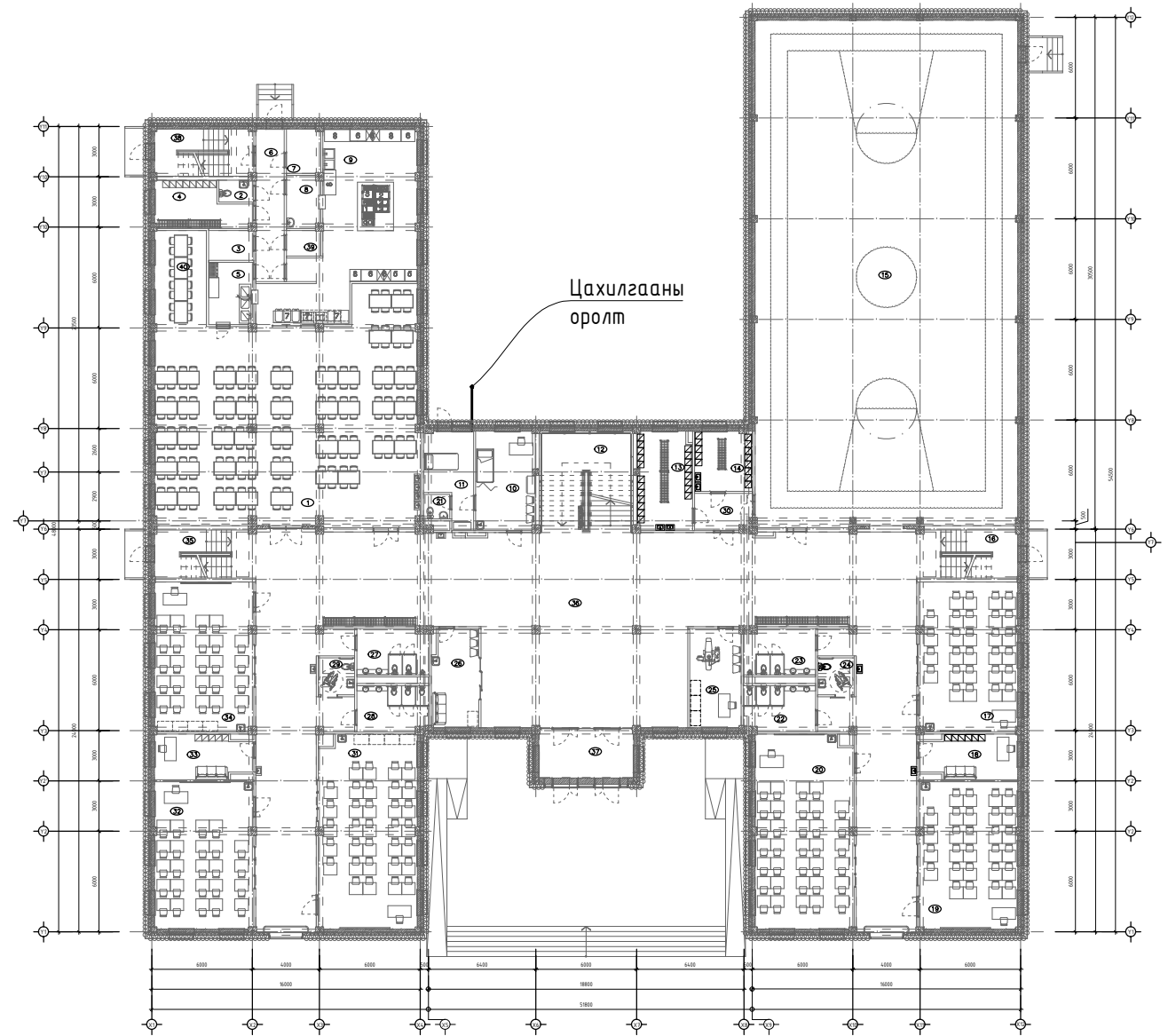
Улаанбаатар хот  
2024 он

ҮНДСЭН ИЖ БҮРЭН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ХТ-1
02	Тайлбар бичиг	ХТ-2
03	Таних тэмдэг	ХТ-3
04	Материалын түүвэр-1	ХТ-4
05	Материалын түүвэр-2	ХТ-5
06	Материалын түүвэр-3	ХТ-6
07	0.4кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч (ЕС1, ЕС2, ЕС-БТАЗС)	ХТ-7
08	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1	ХТ-8
09	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1, Ослын гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ОГС	ХТ-9
10	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2	ХТ-10
11	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3	ХТ-11
12	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-4	ХТ-12
13	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-5	ХТ-13
14	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-6	ХТ-14
15	Гэрлийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-7	ХТ-15
16	Барилгын дотор потенциалыг тэгшитгэх Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холдох	ХТ-16
17		ХТ-17
18	Зоорийн давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-18
19	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт-1	ХТ-19
20	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт-2	ХТ-20
21	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-21
22	3-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт 1	ХТ-22
23	3-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт 2	ХТ-23
24	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-24
25	Потенциал тэгшитгэх системийн байдал	ХТ-25
26	Зоорийн давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
27	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2
28	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-3
29	3-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт 1	ДГ-4
30	3-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт 2	ДГ-5

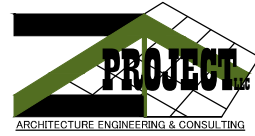
ИШ ТАТСАН БОЛОН ХАВСАРГАН БИЧИГ БАРИМТЫН ЖАГСААЛТ


Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
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	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	
	Хавсаргасан бичиг баримтыг А4 форматаас үзнэ үү	Тооцоо



ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны ачаалал I оролт	кВт	73.7
3	Тооцооны ачаалал II оролт	кВт	173.2

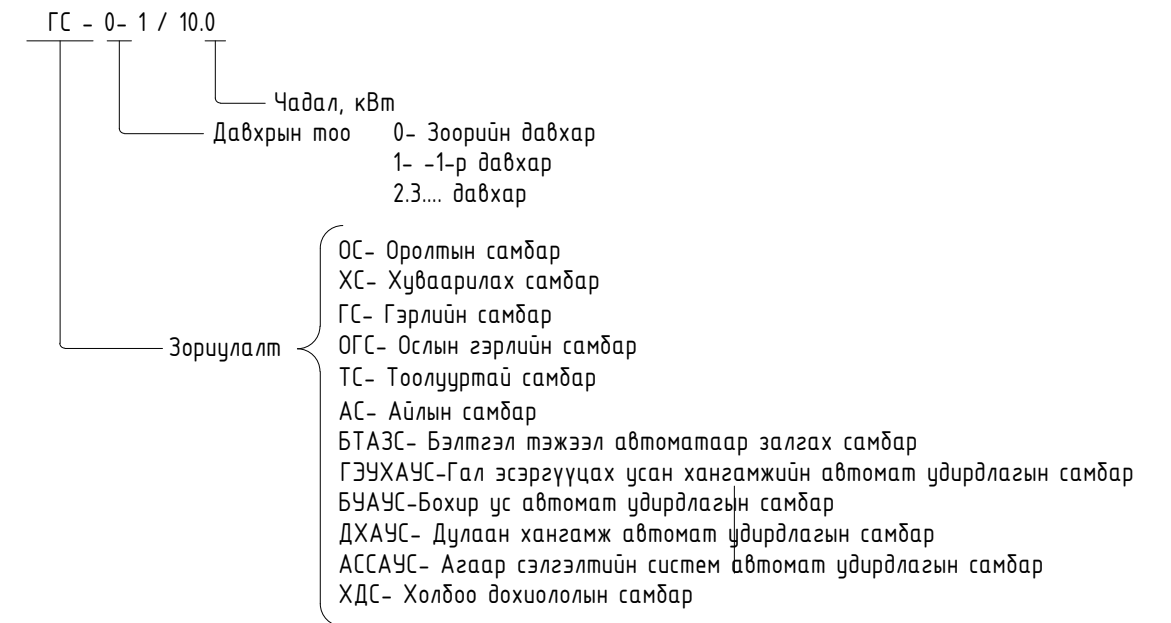
 <p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЕКТ" ХХК</p>	<p>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг</p>				
	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
	Гүйцэтгэгсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-1	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	

1	2	3	4	5	6	7	8																										
A	<b>ТАЙЛБАР</b>							A																									
B	<p><b>1. Ерөнхий өгөгдөл</b>  Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг "640-н хүүхдийн сургууль"-ийн барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА болон ББ зургийн даалгаврыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорхи стандартуудыг 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> <p><b>2. Оролтын ба хуваарилалтын самбарууд, давхрын хуваарилах самбарууд.</b>  Дэд өртөөнөөс барилга руу -400/230 В хүчдэлтэй TN-C-S (3 фазы +N) маягийн хамгаалалтын газардуулгын системийн 4 судал бүхий тэжээлийн кабелийг татав. Барилгын дотор сүлжээг TN-S (5-утаст: нойлийн (N) ба хамгаалалтын нойлийн (PE) дамжуулагчууд нь бүх системд тусдаа 3 фаз +N+PE.) системээр гүйцэтгэхээр тусгасан. Цахилгаан хангамжийн найдваржилтын хувьд хэрэглэгчдийг доорхи байдлаар тэжээв. Үүнд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1-р зэргийн хэрэглэгчдийг шууд дэд өртөөнөөс бие даасан шугамаар ЕС-р дамжуулан тэжээнэ.</li> <li>2-р зэргийнх: бусад цахилгаан хэрэглэгчид.</li> </ol> <p>Эдгээр хэрэглэгчдийг, нэг нэгийгээ нөөцлөх 2 оролт бүхий ЕС-с тэжээнэ.  Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:  Өрөөнүүд:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 хаалганы баруул талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох унтраалганууд руу ППВ - 3х2.5 мм2 ба ПВ - 3(1х2.5) мм2 утсыг хуванцар хоолойд сүвлэн сувагт шавардлаган дор.</li> <li>1.2 хананд 0,3м өндөрт далд угсрах розеткнүүд руу ПВ - 3(1х4) мм2 утсаар пластмассан хоолойд сүвлэн шавардлаган дор,</li> <li>1.3 ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд рүү ППВ - 3х2.5 мм2 утсаар пластмассан хоолойд сүвлэн хана ба таазаар шавардлаган дор эсвэл дүүжин таазны дээгүүр ил,</li> <li>1.4 ЕС-с гэрэлтүүлгийн самбарууд руу ВВГ кабелиар илээр кабелийн тавиур дээр, ханаар шавардлаган дор далд эсвэл шалаар хар шалны доор далд пластмассан хоолойд сүвлэнэ,</li> <li>1.5 Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,5м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд руу ПВ - 3х4 мм2 утсаар хана ба шалаар сувагт пластмассан хоолойд сүвлэнэ.</li> </ol> <p>2. 1-р давхарт:  ЕС болон ОГС самбаруудыг цахилгаан самбарын өрөөнд тоноглоно.  ЕС-с самбаруудад ЦЭХ-ийг тооцох тоолуурууд, розеткны сүлжээг хамгаалах зорилгоор ХТТ тоноглоно.</p>			B																													
C	<p><b>3. Цахилгааны дотоод сүлжээний байгуулалт.</b>  Цахилгаан сүлжээний байгуулалтыг &lt;БД 43-101-03 Цахилгаан байгууламжийн дүрэм&gt;-д заасан шаардлагуудын дагуу эс голтой утас, кабелиар гүйцэтгэнэ.  Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-утаст, 3 фазын хэрэглэгчийг нойлийн утас нь фазын утастай ижил голчтой 5-утаст дамжуулагчаар тэжээнэ.  Хамгаалалтын (PE) 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 тавиур дээр ВВГ кабелиар ил татна.</p> <p><b>4. Гэрэлтүүлэг. Гэрэлтүүлгийн удирдлага. ЦЭХ-ний хэмнэлт.</b>  Төсөлд ажлын гэрэлтүүлгийг шат, хонгил болон бусад өрөөнүүдээс, ослын гэрэлтүүлгийг шат, хонгил, техникийн өрөөнүүдээс, нүүлгэн шилжүүлэлтийн гэрэлтүүлгийг гараж, хонгил, цахилгаан шатны дэргэд тус тус төлөвлөсөн, НШГ-т ГАРАХ бичигтэй гэрэлтүүлэгч сонгов.  Цахилгаан самбарын, техникийн өрөөнүүдэд цэнэглэгддэг зай хураагуур бүхий гар чийдэн тоноглобол зохино.</p>			C																													
D	<p><b>5. Цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ. Потенциал тэгшитгэх.</b>  1-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах цахилгаан төхөөрөмжүүдийн гүйдэл үл дамжуулах их биеийг тэглэх ба үүнд: ОГС, ХС, ГС, АУС самбаруудын их бие, гэрэлтүүлэгчийн их бие, цахилгаан дамжуулагч сүвлэх ган хоолой зэрэг орно. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэглэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ОГС, ДНС, ГС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (PE) буюу 3 фазын -400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах утас, 1 фазынх- 3 дах утсыг тус тус ашиглана. Энэ зорилгоор ажлын тэг (N) дамжуулагч ашиглахыг хориглоно. Розетк, гэрэлтүүлэгчийн төмөр их биеийг тэглэх 3 дах бие даасан дамжуулагчийг гагнаас, тусгай хавчаар ашиглан холбоно. 2-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах гэрэлтүүлэгчдийн сүлжээг 2-утаст буюу фазын болон ажлын тэг (N) дамжуулагчуудаар гүйцэтгэнэ.  ЕС-ын оролтонд, ДНС, ГС самбаруудын розеткны сүлжээний группт ХТТ бүхий автомат тоноглоно.  Дараах дамжуулах хэсгүүдийг хооронд нь холбож потенциал тэгшитгэх төв системийг гүйцэтгэнэ. Үүнд: хуваарилах болон группийн шугамуудын хамгаалалтын тэг дамжуулагч (PE), кабелийн тавиур, газардуулгын хүрээнд холбогдсон газардуулгын дамжуулагч, барилгын инженерийн шугам сүлжээний ган хоолойнууд багтана. Агаар сэлгэлтийн төмөр хоолойг ДНС-уудын (PE) шинд холбоно.  Металл ванн угаалтууруудыг тусгай дамжуулагчаар төмөр хоолойд холбоно.  Барилгын инженерийн шугам сүлжээний оролтын төмөр хоолойнууд, кабелийн тавиур, барилгын төмөр хийцүүд, аянга хамгаалалт, газардуулгын төмөр хийц, хамгаалалтын тэг (PE) дамжуулагч зэргийг хооронд нь холбосноор барилгын потенциал тэгшитгэх системийг бүрдүүлнэ.  Эдгээр холболтыг ЕС дотор зэсээр хийсэн ГЕШ буюу газардуулгын ерөнхий шин дээр гүйцэтгэнэ.  ЕС-ын оролт дээр ГЕШ-ийг давтан газардуулах ба газардуулгын эсэргүүцэл 4 Ом-с ихгүй байна.  ГЕШ-ийн дамжуулах чадвар нь PE дамжуулагчийнхтай ижил байх ёстой ба 2 төгсгөлдөө шар-ногоон туузан тэмдэглэгээтэй байна.  Хуваарилах болон группийн сүлжээний PE дамжуулагчийг ЕС доторхи ГЕШ-д холбоно.  Потенциал тэгшитгэх нэмэлт арга хэмжээ болгон халаалтын болон сантехникийн бүх ган шугам хоолойг PE хамгаалалтын тэг дамжуулагчаар ( ВВГ-1х4мм2) ДНС, ГС самбаруудын PE шинтэй холбоно.</p>			D																													
E	<p><b>6. Аянга хамгаалалт.</b>  Аянга хамгаалалтын зураг төслийг БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.  6.1 Үг барилга нь аянга хамгаалалтын 2-р зэрэгт хамрагдана.  6.2 Барилгын дээвэр дээр 8мм голчтой арматурын бөөрөнхий цайрдсан гангаар 6*6м нүдтэй аянга хүлээн авах торыг тусгай хөндийрүүлэгч дэрэн дээр гүйцэтгэнэ.  6.3 Үг торноос гүйдэл зайлуулагчийг 8мм цайрдсан гангаар гүйцэтгэх ба барилгын хананаас 100мм зайд хөндий татаж буулт хийнэ.  6.4 Барилгын периметрийн дагуу хананаас 1м зайд 0,7м гүнд тавих туузан төмрөөр газардуулагч хүрээг гүйцэтгэнэ. Гүйдэл зайлуулагчтай холдох хэсэгт 3,0м урттай 40*4мм электрод гагнаж холбоно.  6.5 Барилгын суурийн арматурыг газардуулагчтай 10 мм бөөрөнхий гангаар 5м тутамд холбоно.  6.6 Аянга хамгаалалт, газардуулгыг барилгын угсралтын явцад хийх ба бүх холболтыг гагнаж гүйцэтгэнэ.  6.7 Хэмжилт хийн газардуулгын эсэргүүцэл 4-Ом-с их гарвал геологийн дүгнэлтэн дээр үндэслэн газардуулгын тооцоог дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож өгнө.</p> <p><b>7. Цахилгаан байгууламжийн угсралт.</b>  Бүх угсралтыг цахилгаан угсралтын тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.</p>			E																													
F	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЖЕКТ" ХХК</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА</b>  Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг</p> <p>Тайлбар бичиг</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Инженер</td> <td>Г.Эрхэмбаяр</td> <td>Масштаб:</td> <td>Дугаар:</td> <td>АЖЛЫН ЗУРАГ</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Г.Наранцацралт</td> <td>M1:100</td> <td>ХТ-2</td> <td>Хуудас:</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Ц.Мөнхбаяр</td> <td>ЕГ Шифр:</td> <td>ТГ Шифр:</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>ЗП-23-37-180</td> <td></td> <td>Огноо:</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2024 он</td> </tr> </table> </div> </div>							Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	АЖЛЫН ЗУРАГ	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-2	Хуудас:	Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	30			ЗП-23-37-180		Огноо:					2024 он	F
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	АЖЛЫН ЗУРАГ																													
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-2	Хуудас:																													
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	30																													
		ЗП-23-37-180		Огноо:																													
				2024 он																													
1	2	3	4	5	6	7	8	A3																									

Таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг	Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар		25	Гал хамгаалагч	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар		26	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	
3	Автомат сэлгэн залгагчийн самбар		27	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	
4	Хүчний хуваарилах самбар		28	Дамжуулагчийн давхар хоорондын шилжвэр	
5	Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар		29	Дамжуулагч утас	
6	Тоолуур		30	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	
7	Патрон таазны		31	Босоо электрод	
8	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч		32	Тусгаарлагч дэр	
9	Члайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч		33	Гадна газардуулгын хүрээ	
10	Члайсах таазны гэрэлтүүлэгч		34	Аянгын хүлээн авагч тор	
11	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч				
12	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батареу дүхий гэрэлтүүлэгч				
13	Хананд тавих цэнэглэгддэг батареу дүхий ослын гэрэлтүүлэгч				
14	Ердийн далд тавих унтраалга				
15	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга				
16	Утас салбарлах хайрцаг				
17	Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетк				
18	Газардуулагч контакттай далд шалны розетк				
19	Газардуулагч контакттай ул хамгаалагдсан розетк				
20	Газардуулагч контакттай шалны хоёрлосон далд розетк				
21	Газардуулагч контакттай далд розетк				
22	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат				
23	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат				
24	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-Д/2,				

Самбаруудын тэмлэглэгээний тайлбар





<p>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг</p>					
Таних тэмдэг				Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:	
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-3	30	
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	

F

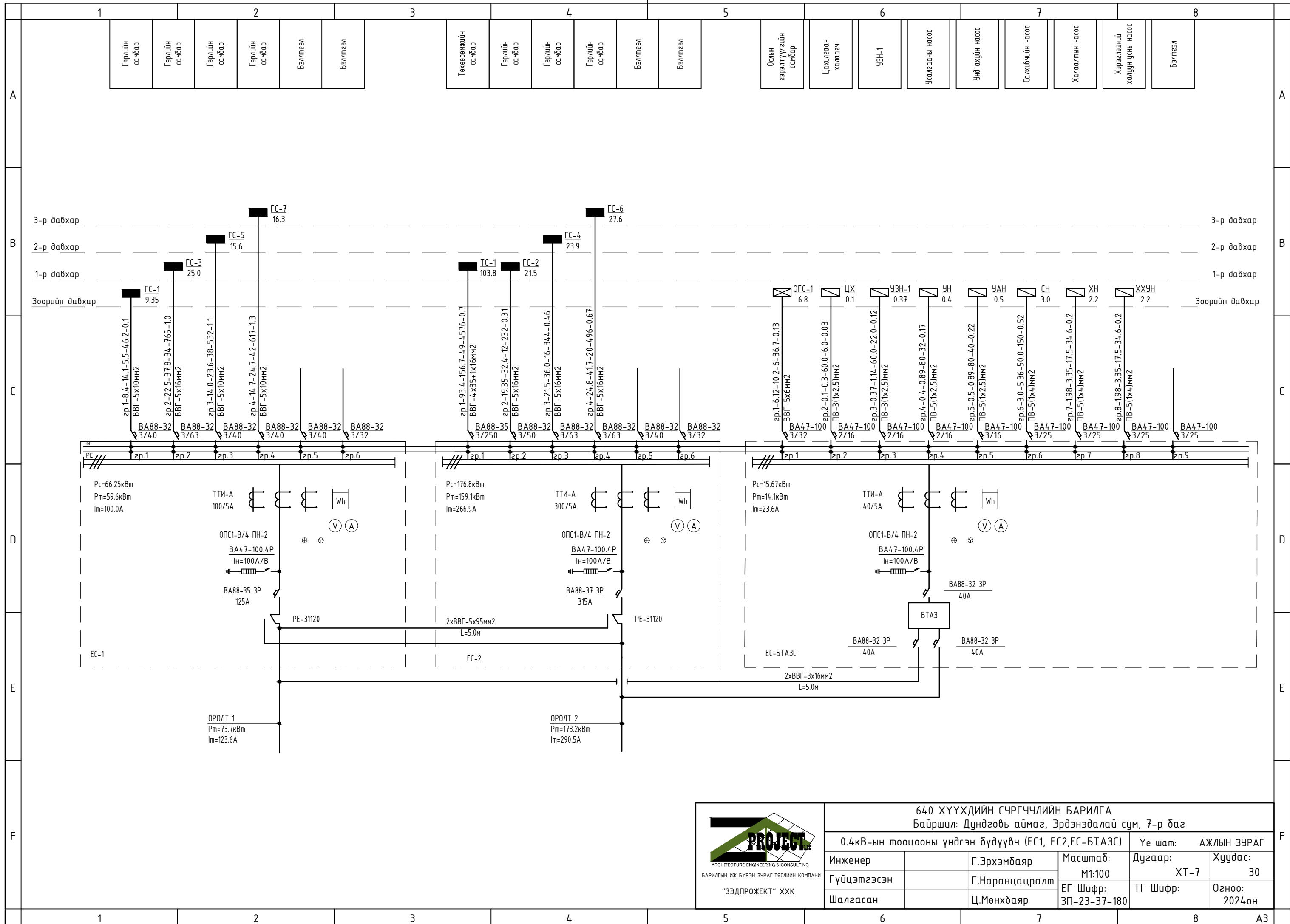
A3

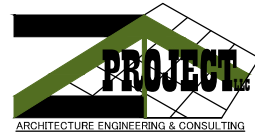


1		2		3		4		5		6		7		8		
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР																
A	Д/д	Нэр			Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар	Д/д	Нэр			Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
	1	Ерөнхий самбар			1320x750x300	ком	1	ЕС-1	4	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-1
	1.1	Оролт: ВР32И- Сэлгэн залгагч				ш	1		4.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-32А-С Автомат таслуур				ш	1	
	1.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч				ш	1		4.2	ВА47-100 ЗР-32А-В Автомат таслуур				ш	1	
	1.3	ВА88-35 ЗР-125А- Автомат таслуур				ш	1		4.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1	
	1.4	ВА47-100 4Р-100А- Автомат таслуур				ш	1		4.4	Группт: ВА47-29 1Р 16А-В Автомат таслуур				ш	3	
	1.5	ТТИ-А 100/5А- Гүйдлийн трансформатор				ш	3		4.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	1	
	1.6	3 фазын электрон тоолуур				ш	1		4.6	ВА47-100 ЗР 25А-С Автомат таслуур				ш	1	
	1.7	Группт: ВА88-32/3/40А- Автомат таслуур				ш	4		4.7	ВА47-100 ЗР 16А-С Автомат таслуур				ш	3	
	1.8	ВА88-32/3/63А- Автомат таслуур				ш	1		5	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-2
B	1.9	ВА88-32/3/32А- Автомат таслуур				ш	1		5.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-40А-С Автомат таслуур				ш	1	
	2	Ерөнхий самбар			1320x750x300	ком	1	ЕС-2	5.2	ВА47-100 ЗР-40А-В Автомат таслуур				ш	1	
	2.1	Оролт: ВР32И- Сэлгэн залгагч				ш	1		5.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1	
	2.2	ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч				ш	1		5.4	Группт: ВА47-29 1Р 16А-В Автомат таслуур				ш	8	
	2.3	ВА88-37 ЗР-315А- Автомат таслуур				ш	1		5.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	8	
	2.4	ВА47-100 4Р-100А- Автомат таслуур				ш	1		6	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар			265x440x120	ком	1	ОГС
	2.5	ТТИ-А 300/5А- Гүйдлийн трансформатор				ш	3		6.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-25А-С Автомат таслуур				ш	1	
	2.6	3 фазын электрон тоолуур				ш	1		6.2	ВА47-100 ЗР-25А-В Автомат таслуур				ш	1	
	2.7	Группт: ВА88-32/3/32А- Автомат таслуур				ш	1		6.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1	
	2.8	ВА88-32/3/40А- Автомат таслуур				ш	1		6.4	Группт: ВА47-29 1Р 16А-В Автомат таслуур				ш	6	
C	2.9	ВА88-32/3/50А- Автомат таслуур				ш	1		7	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-3
	2.10	ВА88-32/3/63А- Автомат таслуур				ш	2		7.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-50А-В Автомат таслуур				ш	1	
	2.11	ВА88-35/3/250А- Автомат таслуур				ш	1		7.2	ВА47-100 ЗР-50А-С Автомат таслуур				ш	1	
	3	Ерөнхий самбар			1320x750x300	ком	1	ЕС-БТАЭС	7.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1	
	3.1	Оролт: ОПС1-В/4- Цэнэг шавхагч				ш	1		7.4	Группт: ВА47-29 1Р-16А-В- Автомат таслуур				ш	6	
	3.2	ВА88-32 ЗР-40А- Автомат таслуур				ш	3		7.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	7	
	3.3	ВА47-100 4Р-100А- Автомат таслуур				ш	1		7.6	ВА47-100 ЗР-16А-С- Автомат таслуур				ш	2	
	3.4	ТТИ-А 50/5А- Гүйдлийн трансформатор				ш	3									
	3.5	3 фазын электрон тоолуур				ш	2									
	3.6	Группт: ВА47-100/3/32А- Автомат таслуур				ш	1									
D	3.7	ВА47-100/2/16А- Автомат таслуур				ш	4									
		ВА47-100/3/25А- Автомат таслуур				ш	4									
	E	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг</p> <p>Материалын түүвэр-1</p> <p>Инженер: Г.Эрхэмбаяр Масштаб: М1:100 Гүйцэтгэсэн: Г.Наранцацралт Шалгасан: Ц.Мөнхбаяр</p> <p>ЕГ Шифр: ТГ Шифр: Огноо: ЗП-23-37-180 2024 он</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ Дугаар: ХТ-4 Хуудас: 30</p> </div> </div>														
		1	2	3	4	5	6	7	8	А3						

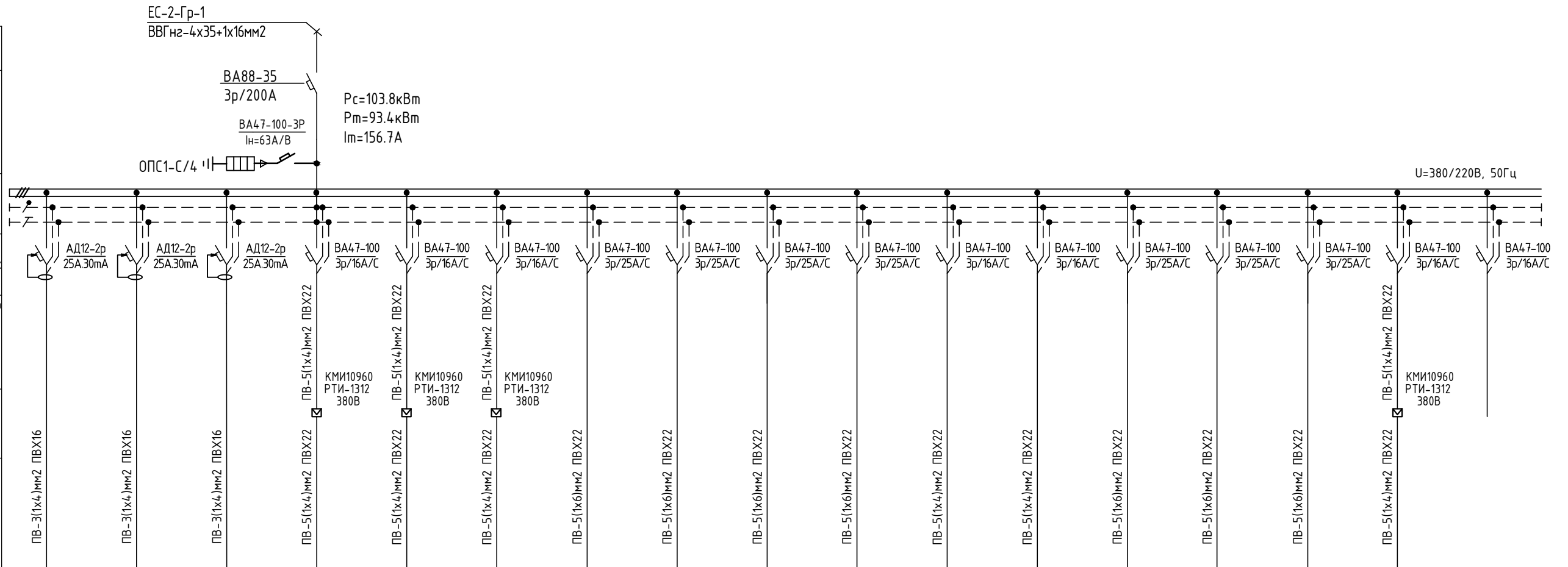
1		2		3		4		5		6		7		8		
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР																
A	Д/д	Нэр			Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар	Д/д	Нэр			Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
	8	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-4	12	"Гарах" дүгнэгтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей дүхий гэрэлтүүлэгч, 230В, 20Вт, IP20			ш	39		
	8.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-50А-В Автомат таслуур				ш	1		13	ЛЕД чийдэнтэй, хөдөлгөөн мэдрэгчтэй, таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP20			ш	20		
	8.2	ВА47-100 ЗР-50А-С Автомат таслуур				ш	1		14	ЛЕД чийдэнтэй таазны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP20			ш	47		
	8.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1		15	ЛЕД чийдэнтэй, ус чийгнээс хамгаалагдсан ханны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65			ш	7		
B	8.4	Группт: ВА47-29 1Р-16А-В- Автомат таслуур				ш	8		16	ЛЕД чийдэнтэй таазны ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, 230В, IP54			ш	40		
	8.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	9		17	ЛЕД чийдэнтэй таазанд ил моноглох гэрэлтүүлэгч, 230В, IP20			ш	478		
	9	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-5	18	ЛЕД чийдэнтэй урлаг зааланд моноглох гэрэлтүүлэгч, IP20			ш	24		
	9.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-32А-С Автомат таслуур				ш	1		19	ЛЕД чийдэнтэй спорт зааланд моноглох гэрэлтүүлэгч, IP20			ш	40		
	9.2	ВА47-100 ЗР-32А-В Автомат таслуур				ш	1		20	ЛЕД чийдэнтэй таазанд моноглох нүдэн гэрэлтүүлэгч, IP20			ш	42		
C	9.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1		21	Ослын хананд моноглох гэрэлтүүлэгч IP20			ш	37		
	9.4	Группт: ВА47-29 1Р-16А-В- Автомат таслуур				ш	6		22	ЛЕД чийдэнтэй дүүжин таазанд моноглох гэрэлтүүлэгч, IP20			ш	74		
	9.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	7		23	Далд тавих, нэг түйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20			ш	61		
	10	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-6	24	Далд тавих, хоёр түйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20			ш	52		
	10.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-50А-С Автомат таслуур				ш	1		25	Далд тавих, нэг түйлт хамгаалагдсан унтраалга, 230В, 16А, IP20			ш	1		
D	10.2	ВА47-100 ЗР-50А-В Автомат таслуур				ш	1		26	Далд тавих, 2 түйлт хамгаалагдсан унтраалга, 230В, 16А, IP20			ш	5		
	10.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1		27	Далд тавих, 3 түйлт хамгаалагдсан унтраалга, 230В, 16А, IP20			ш	1		
	10.4	Группт: ВА47-29 1Р-16А-В- Автомат таслуур				ш	8		28	2 даралтат сэлгэн унтраалга			ш	4		
	10.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	6		29	Далд тавих, газардуулагч контакттай хоёрлосон розетк, 230В, 25А, IP20			ш	125		
	10.6	ВА47-100 ЗР-16А-С- Автомат таслуур				ш	3		30	Ил тавих, газардуулагч контакттай, тагтай ванны хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65			ш	27		
E	11	Гэрэлтүүлгийн самбар			540x310x120	ком	1	ГС-7	31	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг			ш	272		
	11.1	Оролт: ВА47-100 ЗР-32А-С Автомат таслуур				ш	1		32	Утас салбарлах хайрцаг			ш	120		
	11.2	ВА47-100 ЗР-32А-В Автомат таслуур				ш	1									
	11.3	ОПС1-С/4- Цэнэг шавхагч				ш	1									
	11.4	Группт: ВА47-29 1Р-16А-В- Автомат таслуур				ш	6									
11.5	АД12 2Р 25А- Дифференциал таслуур				ш	7										
F	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>ARCHITECTURE ENGINEERING &amp; CONSULTING "ЗЭДПРОЕКТ" ХХК</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг</p> <p>Материалын түүвэр-2</p> <p>Инженер: Г.Эрхэмбаяр Гүйцэтгэсэн: Г.Наранцацралт Шалгасан: Ц.Мөнхбаяр</p> <p>Масштаб: М1:100 ЕГ Шифр: ЗП-23-37-180</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ Дугаар: ХТ-5 ТГ Шифр: Хуудас: 30 Огноо: 2024 он</p> </div> </div>															
	1	2	3	4	5	6	7	8	А3							





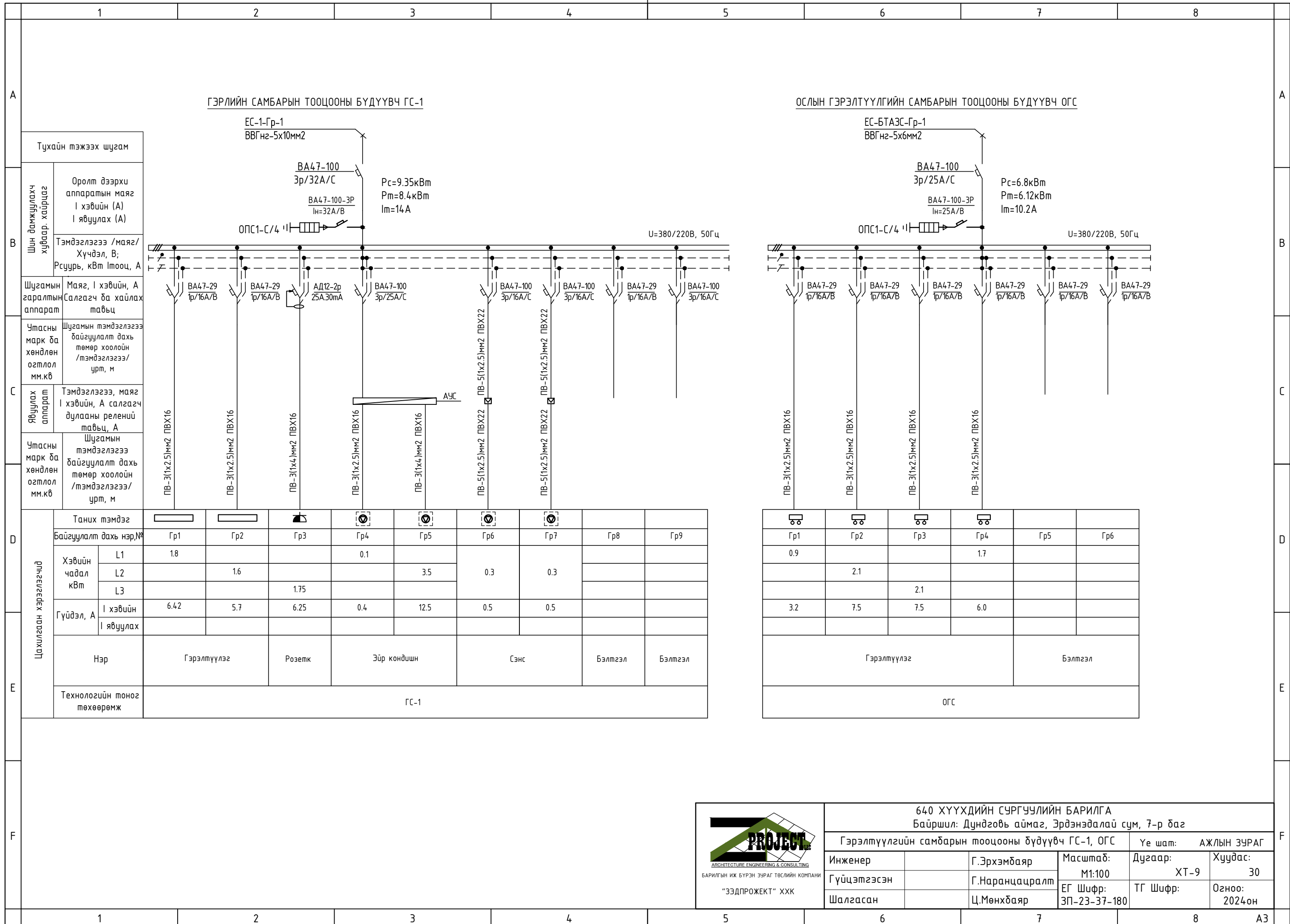
 <p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЭДПРОЕКТ" ХХК</p>	<b>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА</b> Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	0.4кВ-ын тооцооны үндсэн бүдүүвч (ЕС1, ЕС2,ЕС-БТАЗ)			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
	Гүйцэтгэгсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-7	30
	Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр: ЗП-23-37-180	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он

ТӨХӨӨРӨМЖИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ ТС-1



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг		Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	Гр17
	Байгуулалт дахь нэр, №																		
Хэвийн чадал кВт	L1		1.0			3.5	2.5	3.5	12.0			12.0			12.0				0.59
	L2			0.75						12.0			2.0			12.0			
	L3				2.0						12.0			4.0			12.0		
Гүйдэл, А	I хэвийн		3.57	2.67	7.14	5.87	4.2	5.87	20.1	20.1	20.1	20.1	3.35	6.7	20.1	20.1	20.1	20.1	0.98
	I явуулах																		
Нэр	Розетк			Сэнс			2-р хоолны тогоо	2-р хоолны тогоо	2-р хоолны тогоо	2-р хоолны тогоо	Чанагч	Хуушуур хайрагч	1-р холлны тогоо	1-р холлны тогоо	1-р холлны тогоо	Сэнс	Бэлтгэл		
Технологийн моног төхөөрөмж	ТС-1																		

<p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЕКТ" ХХК</p>	640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	Төхөөрөмжийн самбарын тооцооны бүдүүвч ТС-1			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-8	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	

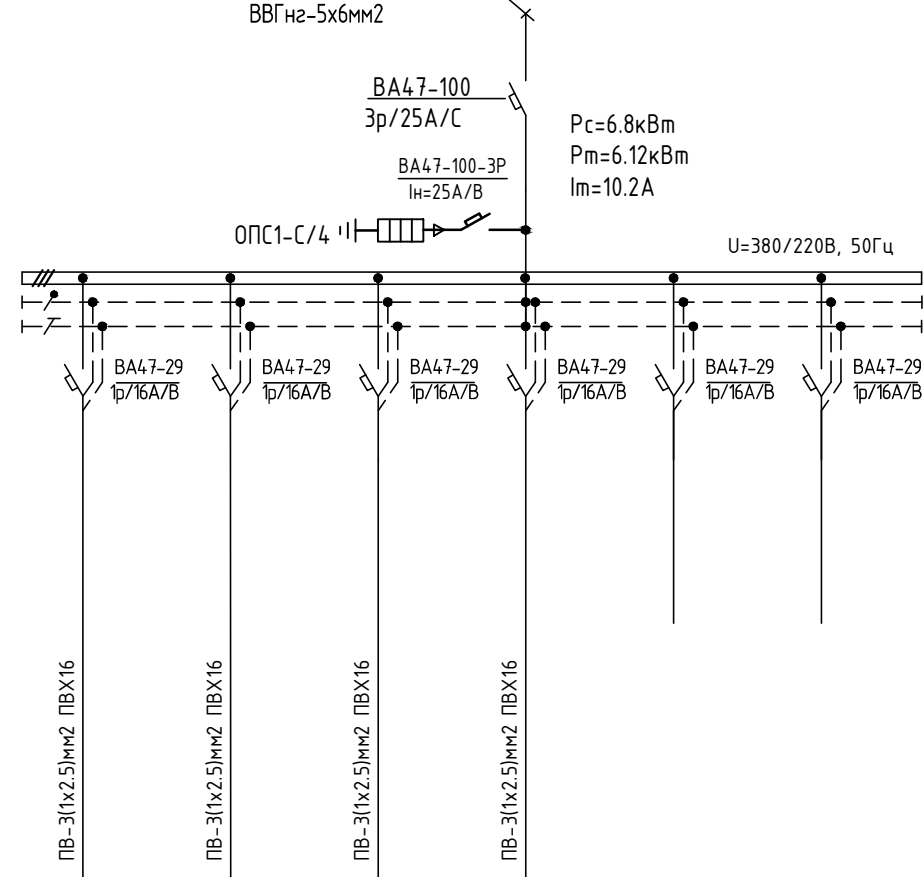


ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ГС-1

ОСЛЫН ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ОГС

Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулах хуваарь, хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)
Шугамын гаралтын аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iмооц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг										
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	
	Хэвийн чадал кВт	L1	1.8			0.1					
		L2		1.6			3.5	0.3	0.3		
		L3			1.75						
Гүйдэл, А	I хэвийн	6.42	5.7	6.25	0.4	12.5	0.5	0.5			
	I явуулах										
Нэр	Гэрэлтүүлэг		Розетк	Эйр кондишн		Сэнс	Бэлтгэл	Бэлтгэл			
Технологийн моног төхөөрөмж	ГС-1										



Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг									
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6			
	Хэвийн чадал кВт	L1	0.9			1.7				
		L2		2.1						
		L3			2.1					
Гүйдэл, А	I хэвийн	3.2	7.5	7.5	6.0					
	I явуулах									
Нэр	Гэрэлтүүлэг				Бэлтгэл					
Технологийн моног төхөөрөмж	ОГС									

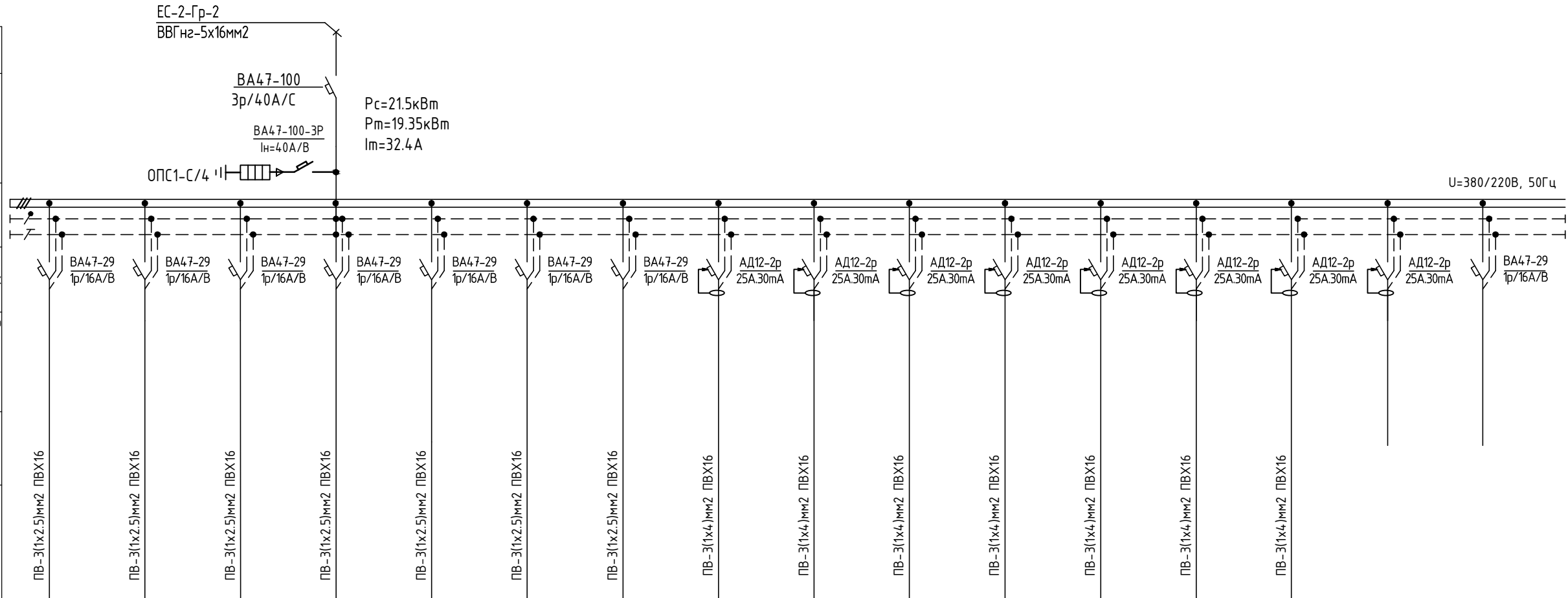
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ  
"ЗЭДПРОЕКТ" ХХК

**640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА**  
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-1, ОГС		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-9	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
		ЗП-23-37-180		2024 он



ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ГС-2



Тухайн тэжээх шугам	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)
Шин дамжуулах хуфаср. хайрцаг	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт lмооц, А
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	[Icons for different load types]															
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14		
	Хэвийн чадал кВт	L1	2.4			2.4			1.5			1.2		1.0			
		L2		2.3			2.3		0.75			1.0			1.0		
		L3			2.1			1.6		1.2			0.75				
Гүйдэл, А	I хэвийн	8.57	8.2	7.5	8.57	8.2	5.71	5.35	2.67	4.28	4.28	3.57	2.67	3.57	3.57		
	I явуулах																
Нэр	Гэрэлтүүлэг							Розетк					Бэлтгэл				
Технологийн моног төхөөрөмж	ГС-2																

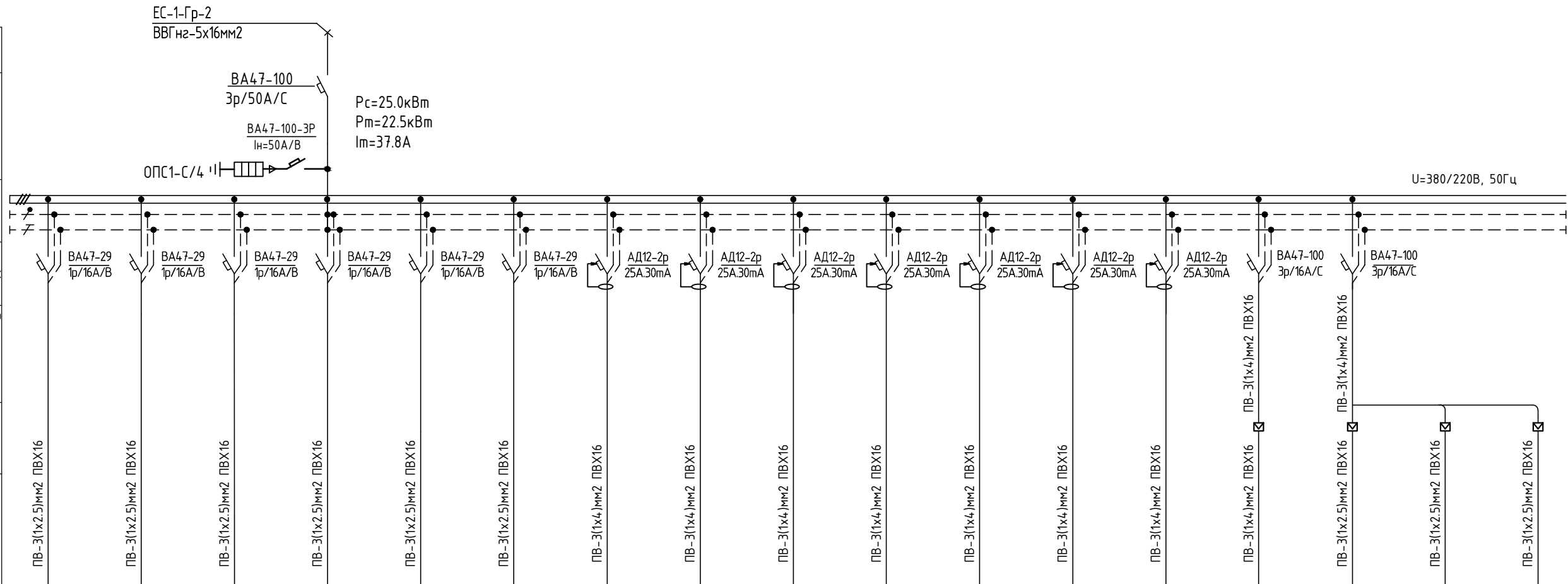
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ  
"ЭЗДПРОЕКТ" ХХК

**640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА**  
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг

Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-2

Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Уе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	Дугаар:	ХТ-10
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Хуудас:
		ЗП-23-37-180		30
				Огноо:
				2024 он

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ГС-3

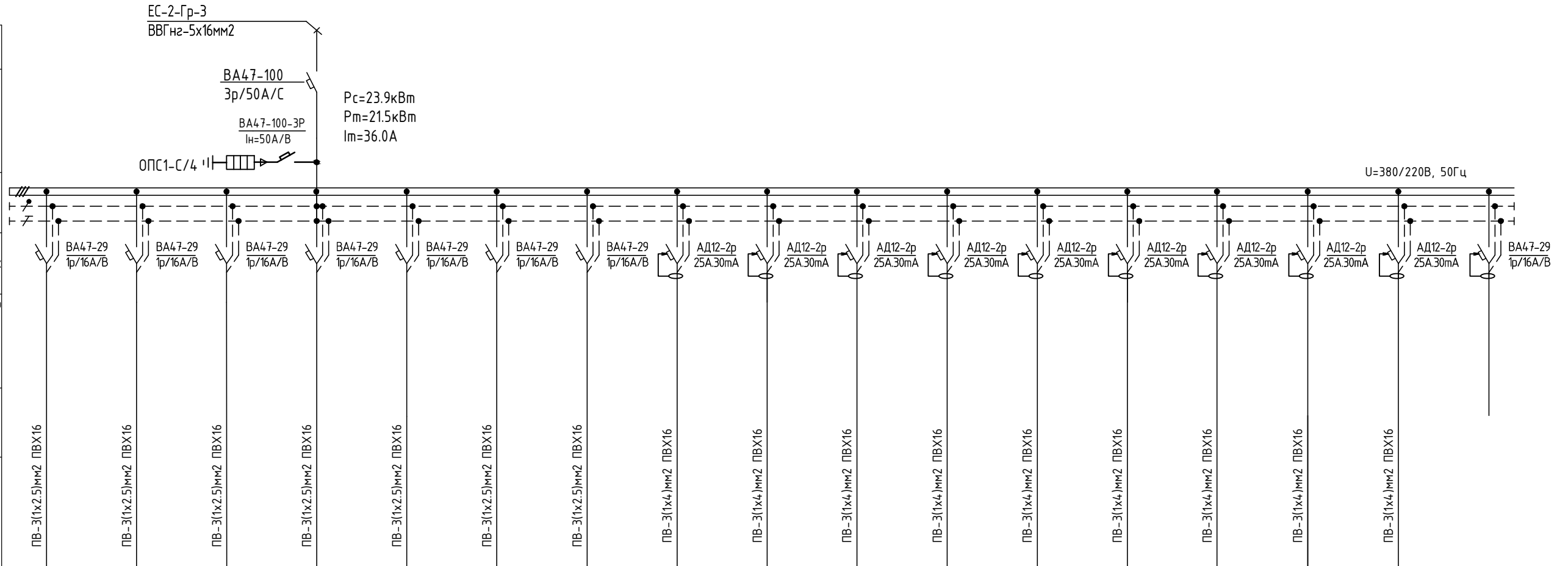


Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулах хувьср. хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)
Шугамын гаралтын аппарат	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iмооц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг																	
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	Гр17
	Хэвийн чадал кВт	L1 2.0	2.0		2.0			0.6			1.0			0.8	5.0	1.0		
		L2 2.0				1.4			1.2			1.2					1.0	
	L3 1.7					1.4			0.75			1.0						1.0
Гүйдэл, А	I хэвийн 7.1	7.1	6.0	7.1	5.0	5.0	2.1	4.3	2.67	3.57	4.28	3.57	2.85	8.38	3.57	3.57	3.57	
Нэр	Гэрэлтүүлэг						Розетк						АБТ-2	Сэнс-3				
Технологийн моног төхөөрөмж	ГС-3																	

 БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЕКТ" ХХК	640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-3			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-11	30	
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ГС-4

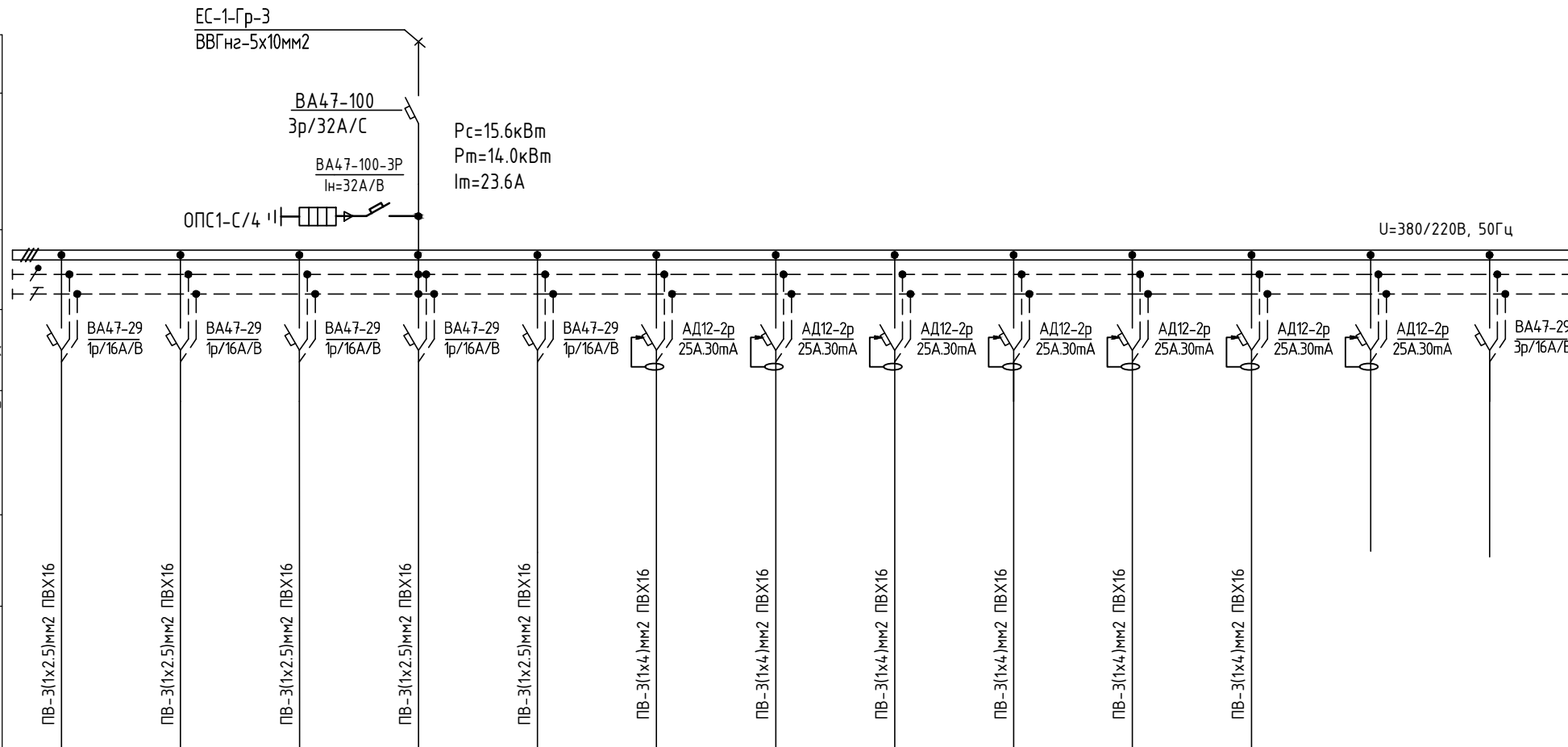


Тухайн тэжээх шугам	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)
Шин дамжуулах хуфаср. хайрцаг	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iтооц, А
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг																	
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	Гр12	Гр13	Гр14	Гр15	Гр16	
	Хэвийн чадал кВт	L1	1.8			2.0			2.4			1.4		1.0		0.8		
		L2		2.1			2.1			1.2		1.6			0.75		1.6	
	L3			2.0			1.7		0.25		1.2		4.28	3.57	2.67	2.85	5.71	
Гүйдэл, А	I хэвийн	6.42	7.5	7.14	7.14	7.5	6.0	8.5	4.28	0.9	5.0	5.71	4.28	3.57	2.67	2.85	5.71	
I явуулах																		
Нэр		Гэрэлтүүлэг							Розетк							Бэлтгэл		
Технологийн моног төхөөрөмж	ГС-4																	

<p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЗЭДПРОЕКТ" ХХК</p>	640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-4			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-12	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	

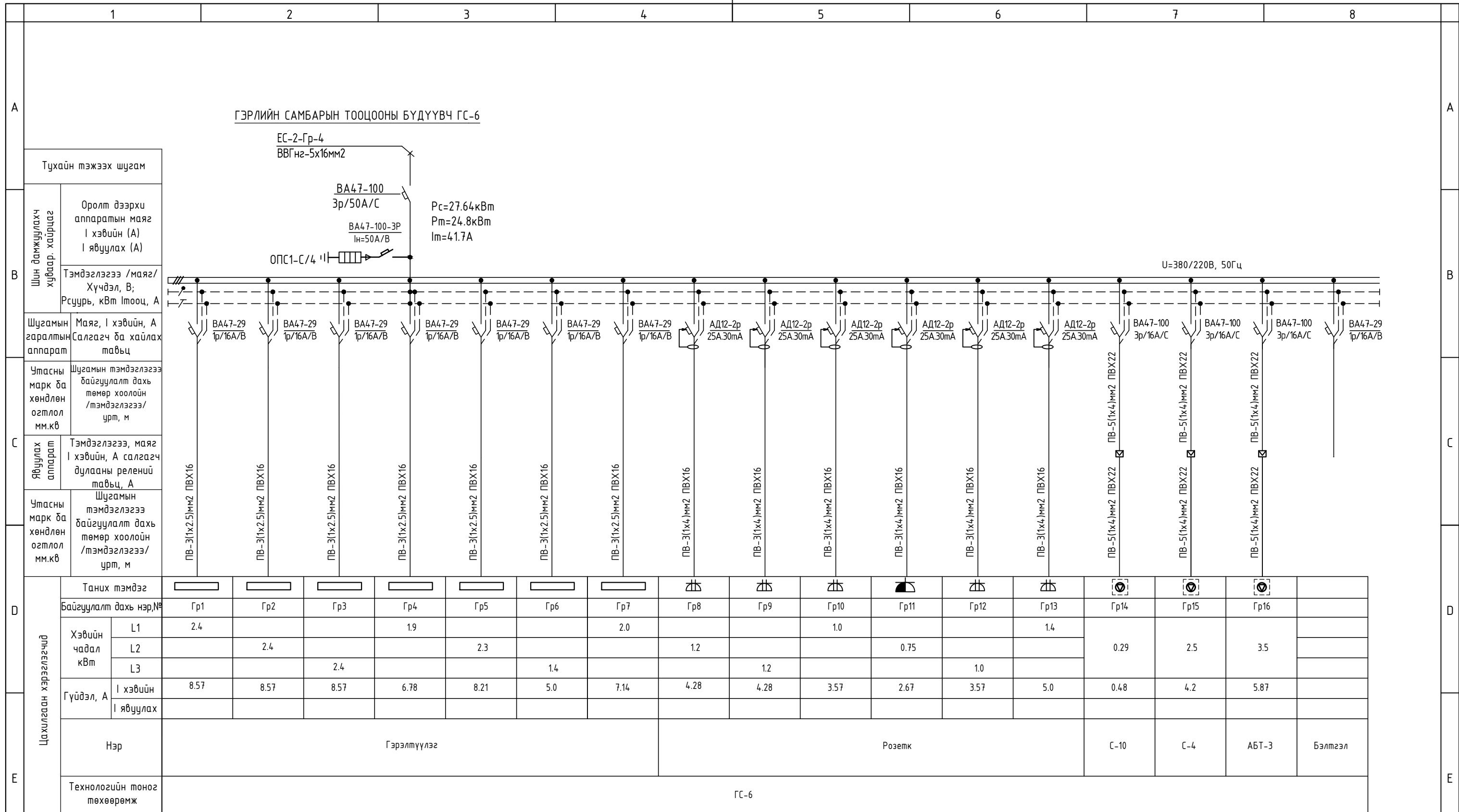
ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ГС-5



A	Тухайн тэжээх шугам	
	Шин дамжуулах хуваарь, хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)
B	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВт Iмооц, А	Маяг, I хэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц
	Шугамын гаралтын аппарат	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
C	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
	Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

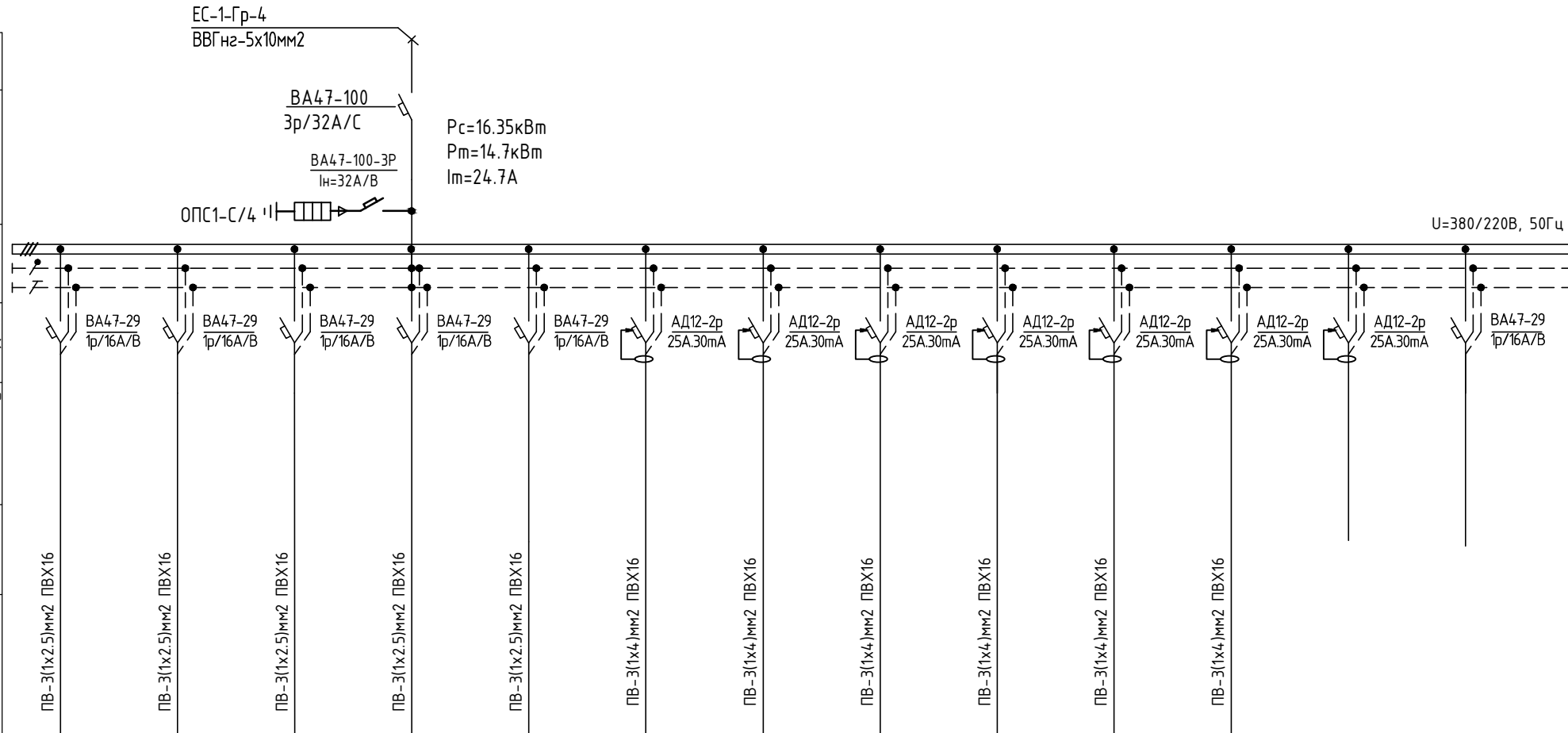
D	Таних тэмдэг												
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11	
	Хэвийн чадал кВт	L1	2.4			2.4			0.8			1.2	
		L2		1.8			1.4		0.75			1.0	
		L3			1.9			1.0		1.0			
Гүйдэл, А	I хэвийн	8.57	6.42	6.78	8.57	5.0	3.57	2.85	2.67	3.57	4.28	3.57	
	I явуулах												
E	Нэр	Гэрэлтүүлэг					Розетк					Бэлтгэл	
	Технологийн моног төхөөрөмж	ГС-5											

<p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЕКТ" ХХК</p>	640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-5			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-13	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	



<b>640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА</b>				
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-6			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-14	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
		ЗП-23-37-180		2024 он

ГЭРЛИЙН САМБАРЫН ТООЦООНЫ БУДУУВЧ ГС-7



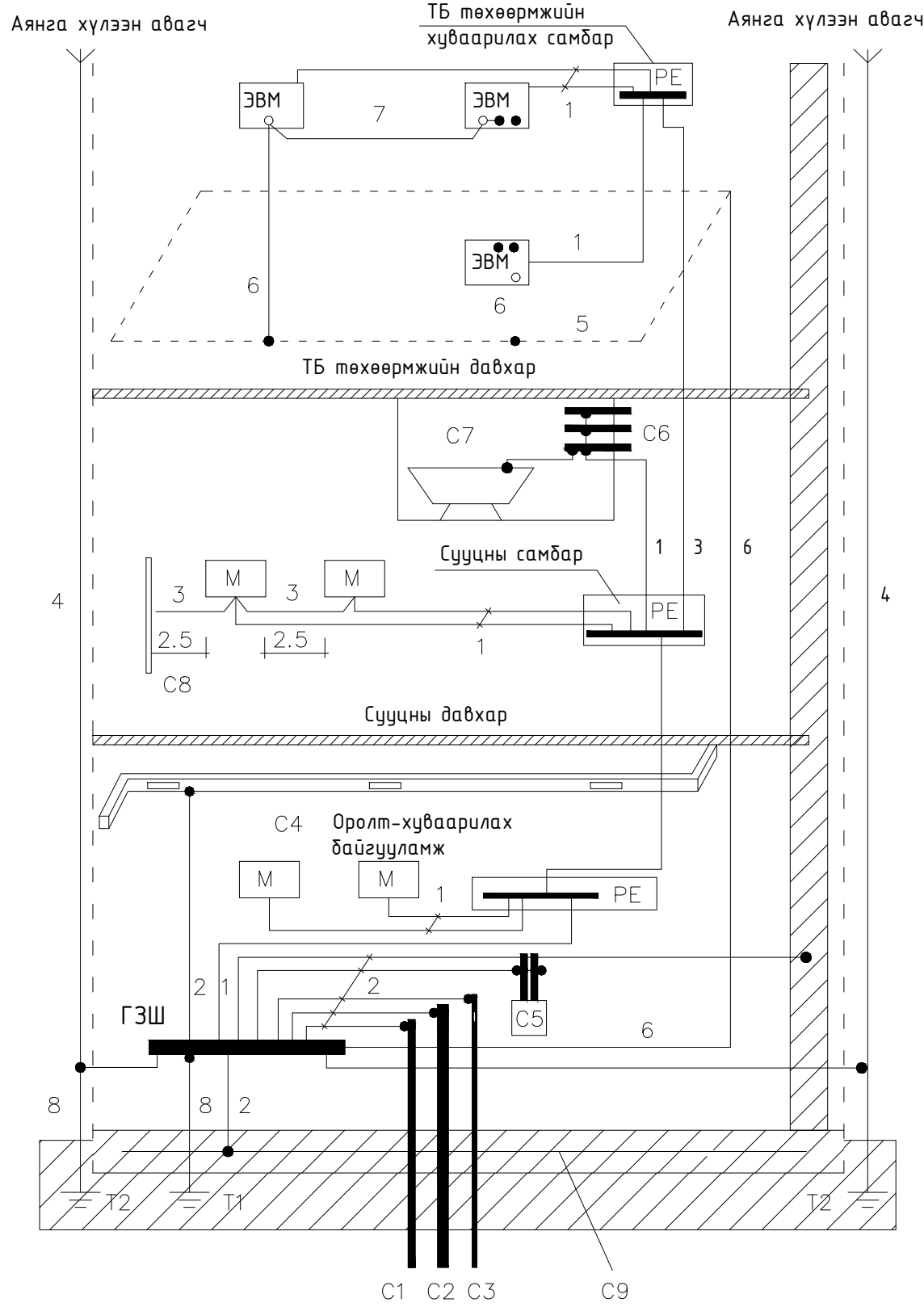
Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулах хуваарь, хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг I хэвийн (А) I явуулах (А)
Шугамын заралтын аппарат	Маяг, I хэвийн, А салгагч ба хайлах тавьц
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг I хэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм.кв	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн /тэмдэглэгээ/ урт, м

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг													
	Байгуулалт дахь нэр, №	Гр1	Гр2	Гр3	Гр4	Гр5	Гр6	Гр7	Гр8	Гр9	Гр10	Гр11		
	Хэвийн чадал кВт	L1	2.4			1.7			1.0			1.2		
		L2		1.8			2.4			0.75			1.0	
		L3			1.9			1.2			1.0			
Гүйдэл, А	I хэвийн	8.57	6.42	6.78	6.0	8.57	4.28	3.57	2.67	3.57	4.28	3.57		
	I явуулах													
Нэр	Гэрэлтүүлэг					Розетк					Бэлтгэл			
Технологийн моног төхөөрөмж	ГС-7													

<p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЕКТ" ХХК</p>	640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	Гэрэлтүүлгийн самбарын тооцооны бүдүүвч ГС-7			Үе шат: АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб: М1:100	Дугаар: ХТ-15	Хуудас: 30
	Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр: ЗП-23-37-180	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он
	Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр			

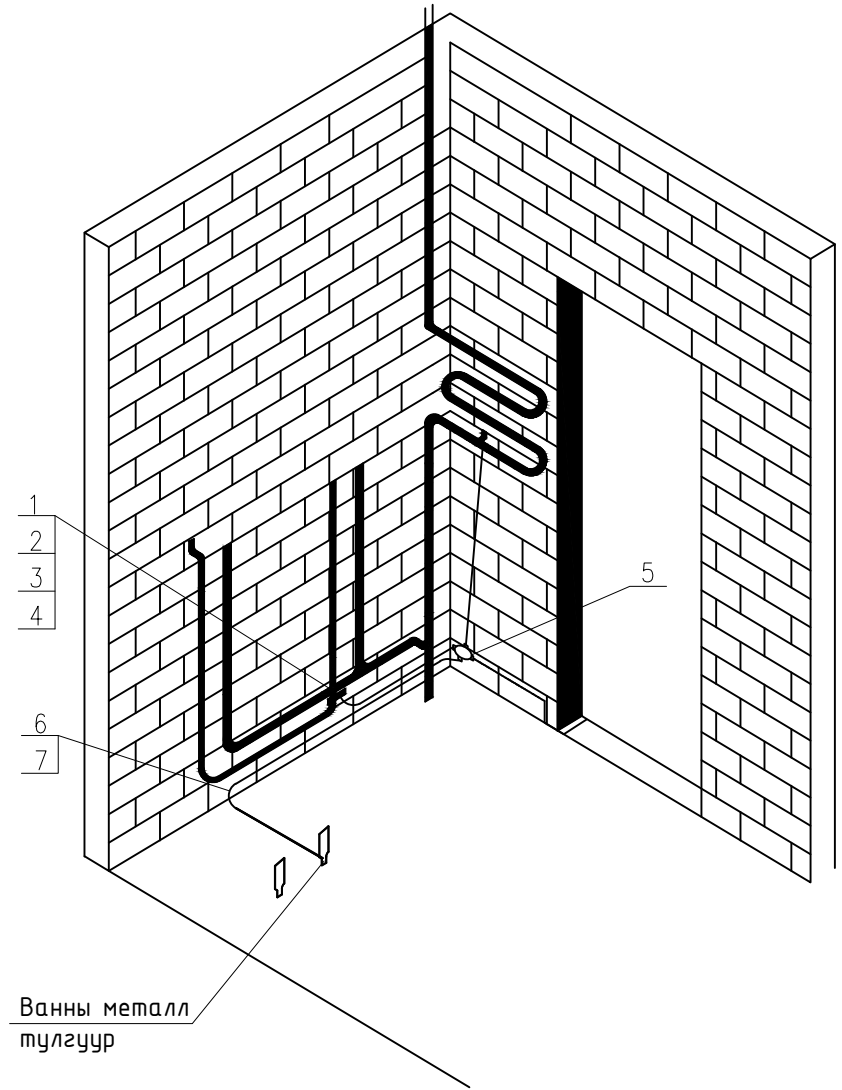


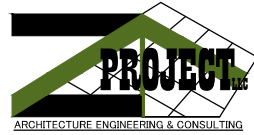
БАРИЛГЫН ДОТОРХИ ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ



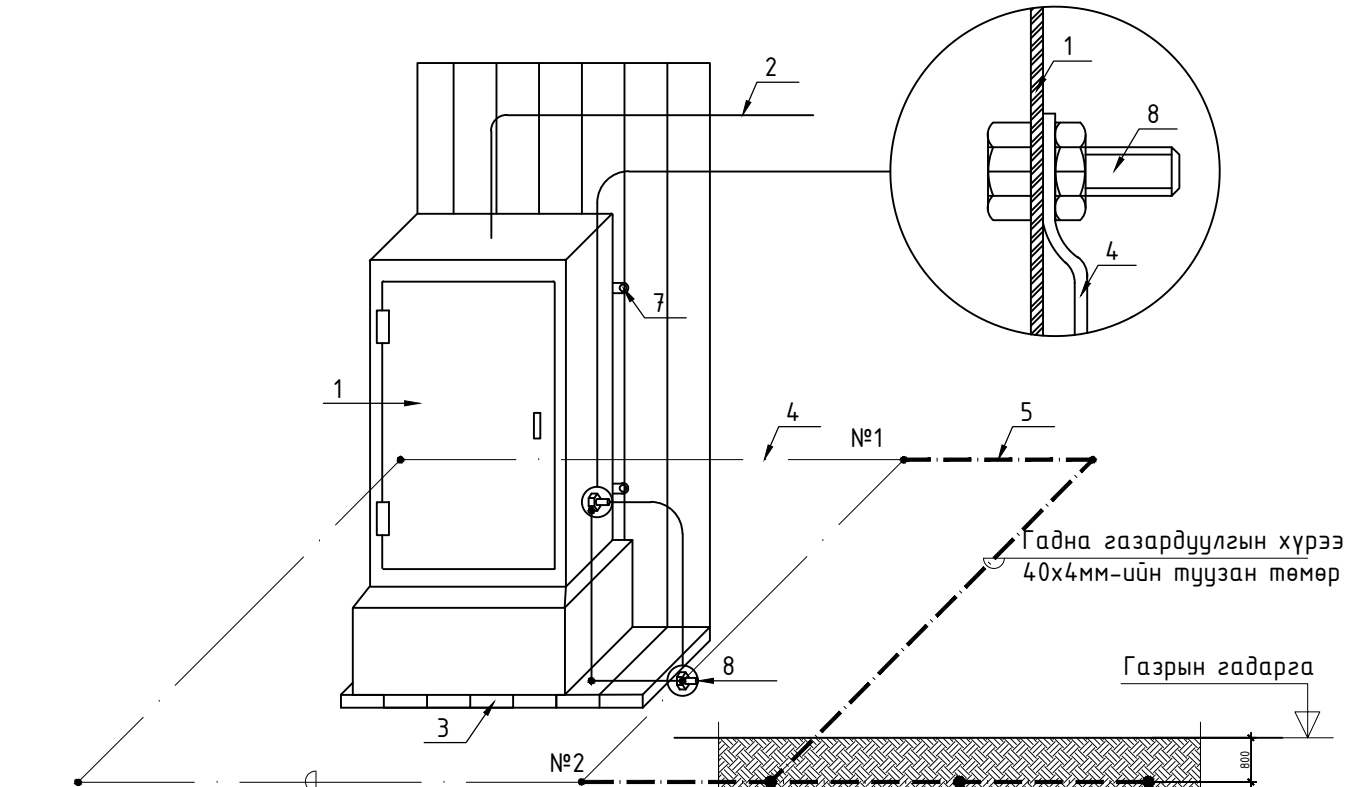
Тайлбар

- 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-ванны өрөөний цэвэр усны төмөр хоолой
- С7 төмөр металл
- С8-ил хэсгүүдийн хүрч болох хэсэг
- С9-төмөр бетон дүтээцийн арматур
- ГЗШ-ерөнхий газардуулгын шин
- Т1-ердийн (дайгалийн) газардуулагч
- Т2-аянга хамгаалалтын буулт
- 1-Нойлын 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



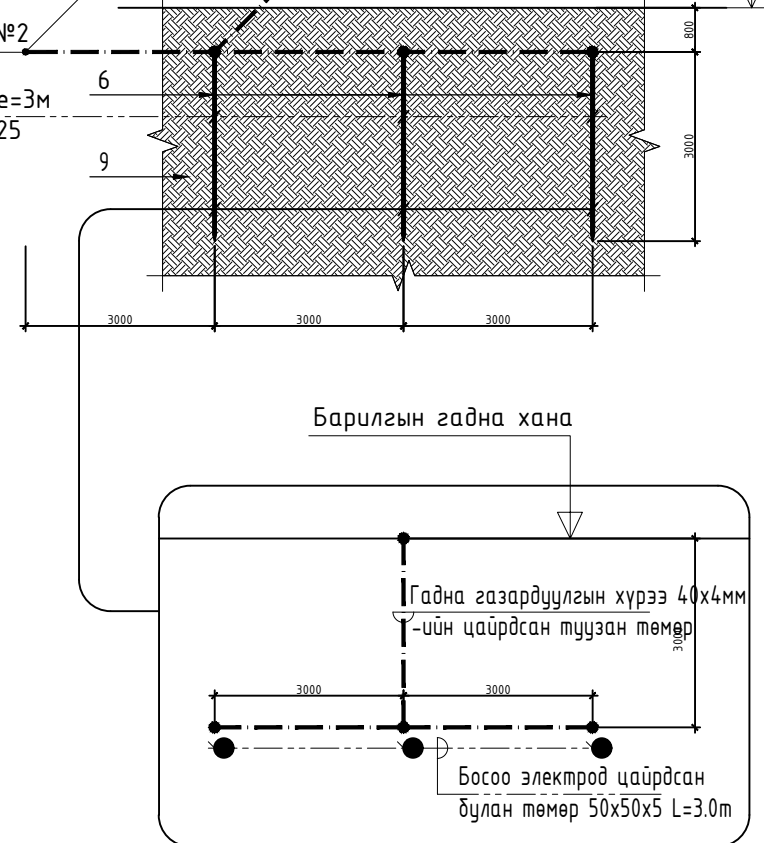
 БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЖЕКТ" ХХК					640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
					Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
Барилгын дотор потенциалыг тэгшитгэх				Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ				
Инженер		Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:				
Гүйцэтгэсэн		Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-16	30				
Шалгасан		Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:				
			ЗП-23-37-180		2024 он				

ЕРӨНХИЙ ОРОЛТЫН САМБАРЫГ ДОТОР БА ГАДНА ГАЗАРДУУЛГЫН ХҮРЭЭНД ХОЛБОХ

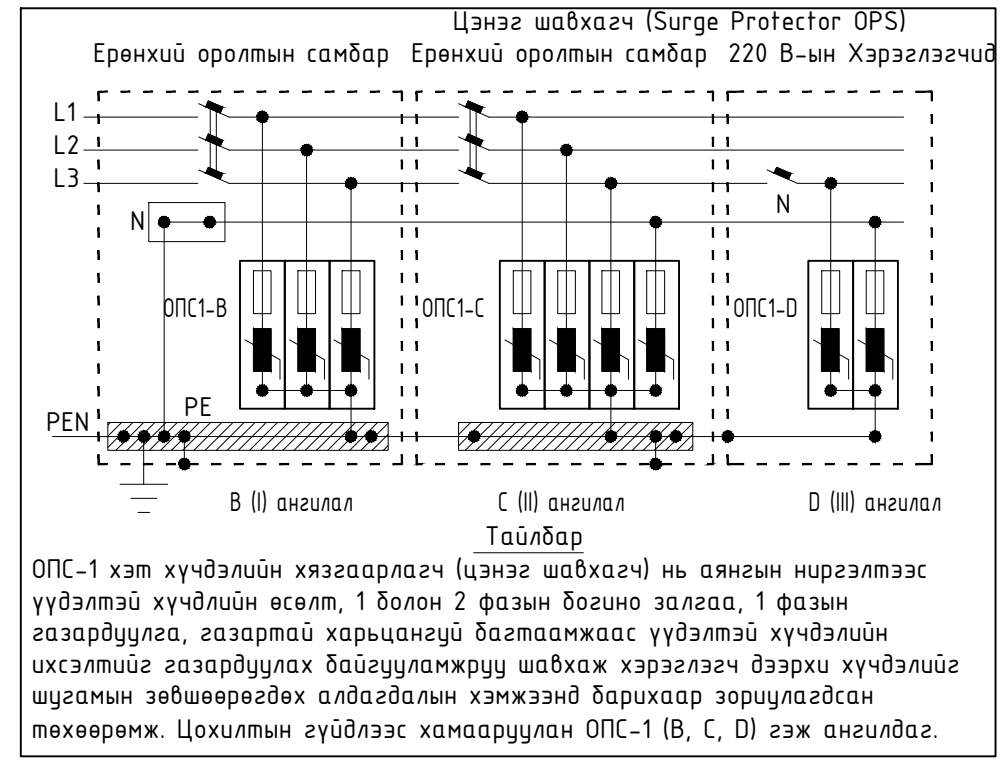


Дотор газардуулгын хүрээ Босоо электрод  $e=3м$   
25x4мм-ийн туузан төмөр бөөрөнхий зэс Ф25

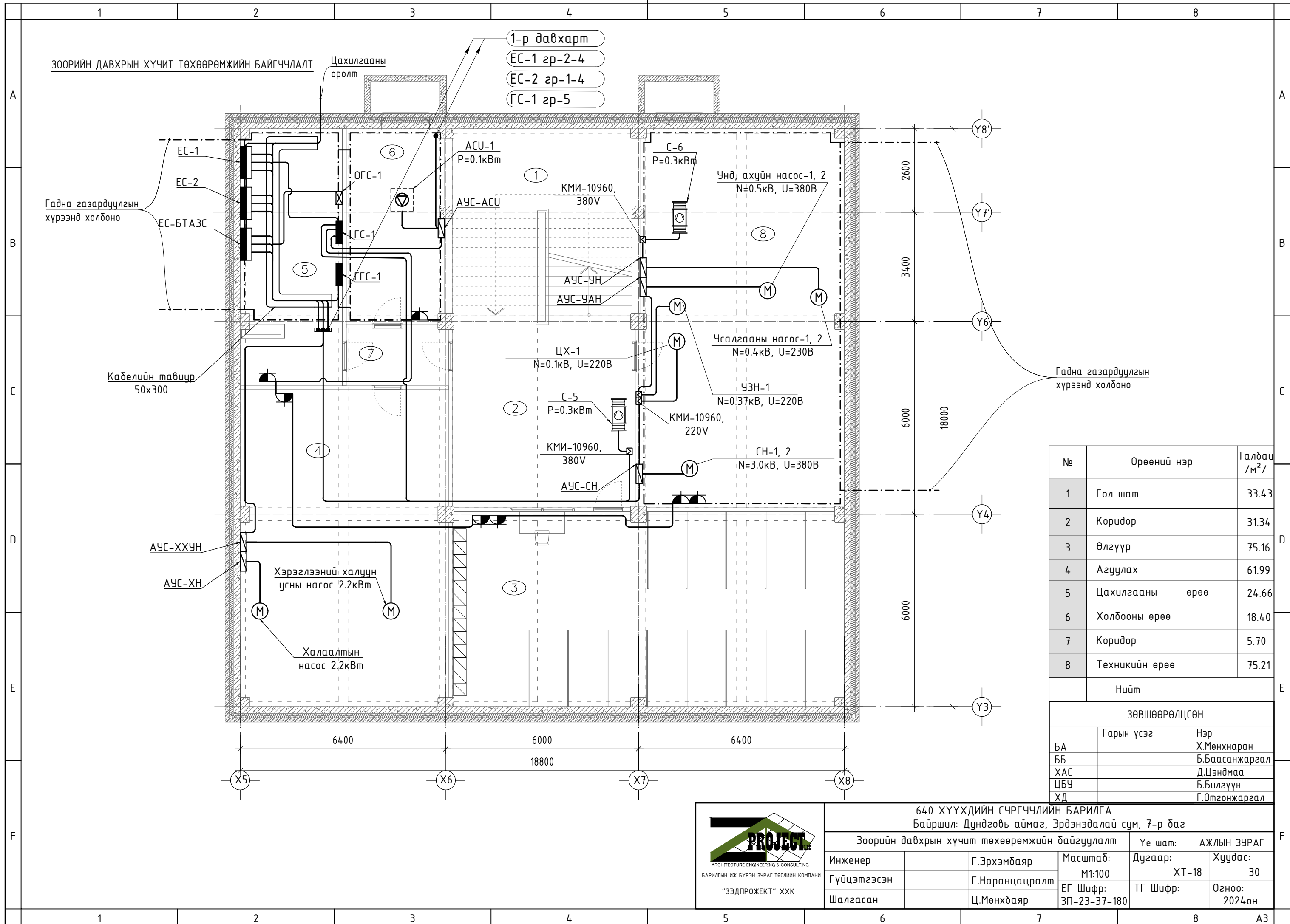
№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн туузан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн туузан төмөр
6	Босоо электрод $e=3м$
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор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



Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч

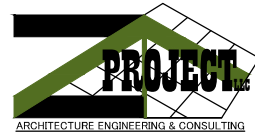


<p>БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ "ЭЗДПРОЕКТ" ХХК</p>	640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				
	Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
	Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холбох		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
	Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-17	30	
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	
		ЗП-23-37-180		2024 он	



№	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
1	Гол шат	33.43
2	Коридор	31.34
3	Өлгүүр	75.16
4	Агуулах	61.99
5	Цахилгааны өрөө	24.66
6	Холбооны өрөө	18.40
7	Коридор	5.70
8	Техникийн өрөө	75.21

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Баасанжаргал
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Отгонжаргал



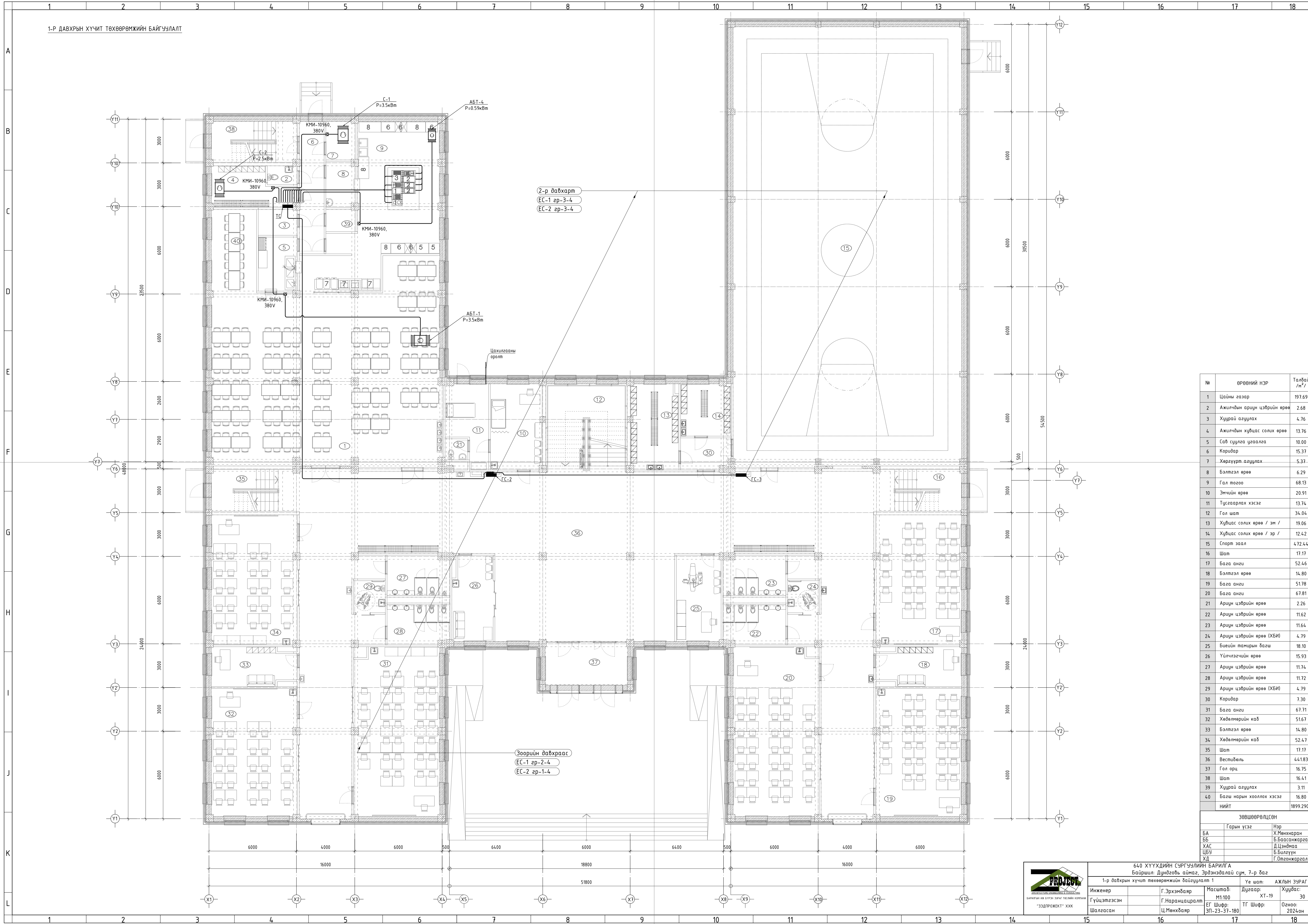
БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ  
"ЗЭДПРОЕКТ" ХХК

**640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА**  
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг

Зоорийн давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-18	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
		ЗП-23-37-180		2024 он





ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		
Гарын үсэг	Нэр	
БА	Х.Мөнхнаран	
ББ	Б.Басанжаргал	
ХАС	Д.Цэндмаа	
ЦБЭ	Б.Билгүүн	
ХД	Г.Олгонжаргал	

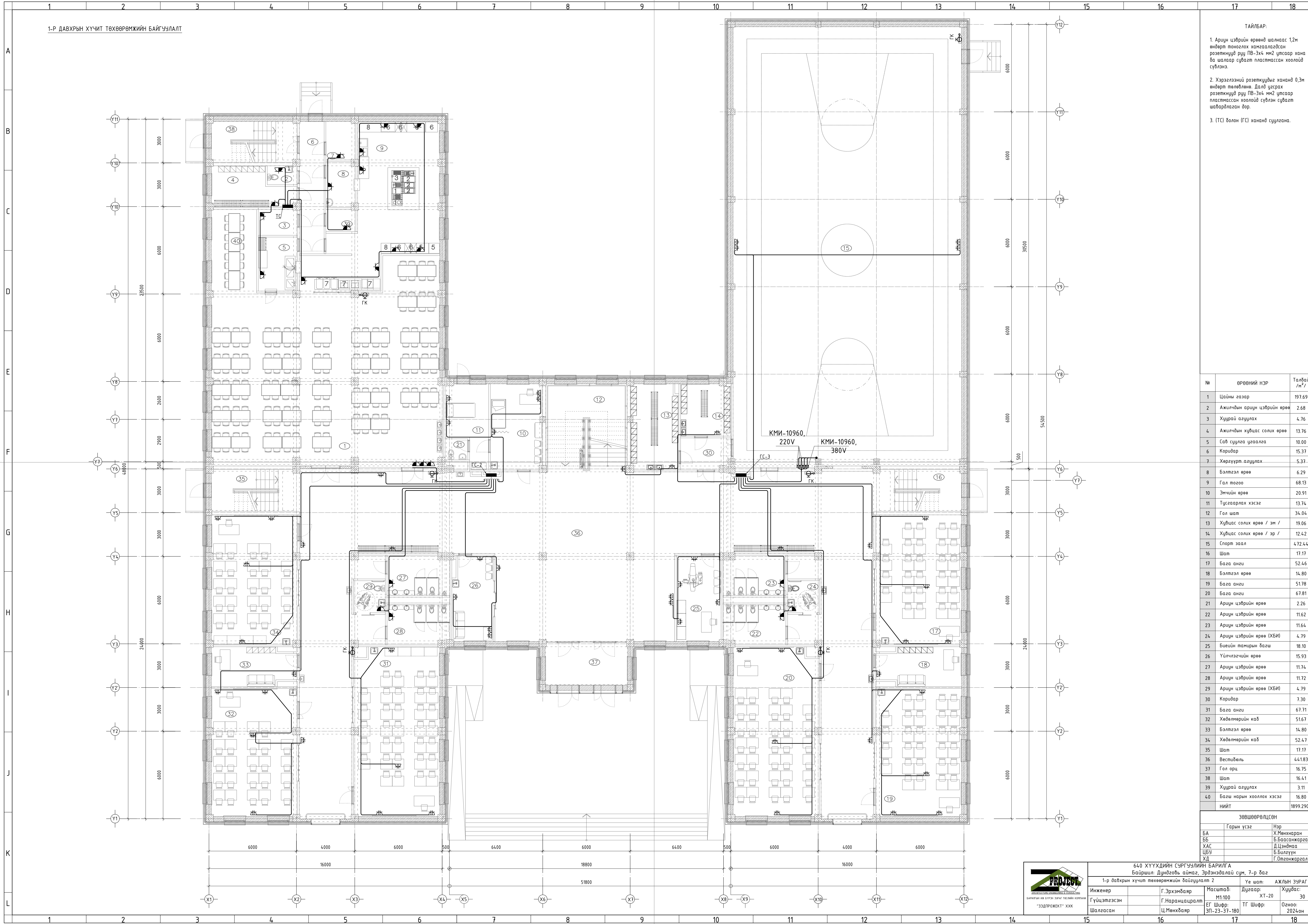


640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА					
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг					
1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт 1					
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	АЖЛЫН ЗУРАГ	
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	М1:100	ХТ-19	Хуудас: 30	
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо: 2024 он	
		ЗП-23-37-180			



ТАЙЛБАР:

- Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,2м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд рүү ПВ-3х4 мм2 утсаар хана да шалаар субвагт пластмассан хоолойд сүвлэнэ.
- Хэрэглээний розеткнүүдгэ хананд 0,3м өндөрт төвлөвөнө. Далай цэсрэх розеткнүүд рүү ПВ-3х4 мм2 утсаар пластмассан хоолойд сүвлэн субвагт шаварлаган дор.
- (ТС) болон (ГС) хананд суулгана.



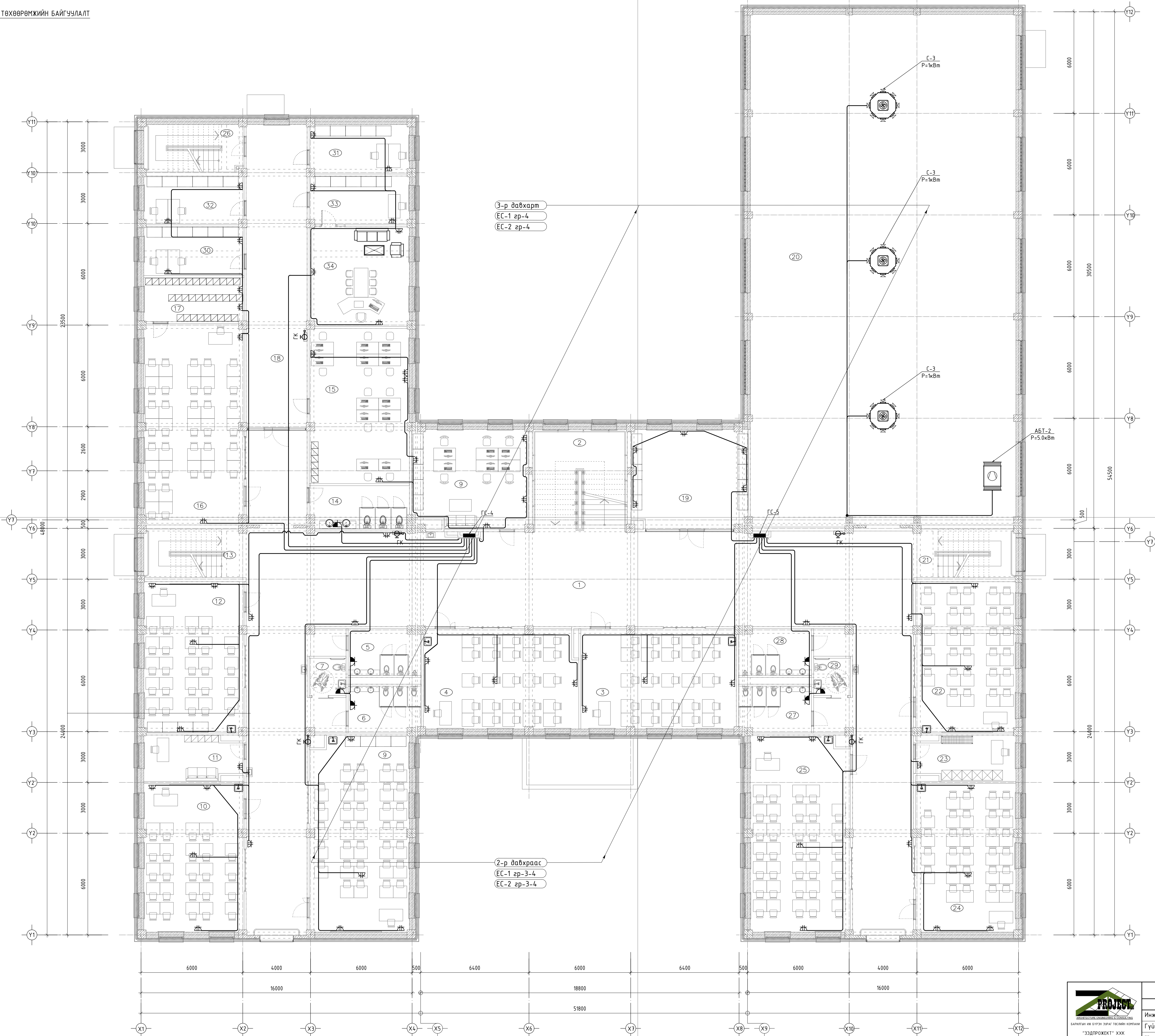
№	ӨРӨВНИЙ НЭР	Талбай /м²/
1	Цайны газар	197.69
2	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	2.68
3	Хуурай агуулах	4.76
4	Ажилчдын хувцас солих өрөө	13.76
5	Сав суулга цаалгаа	10.00
6	Коридар	15.37
7	Хөргүүрт агуулах	5.37
8	Бэлтгэл өрөө	6.29
9	Гал тогоо	68.13
10	Эмчийн өрөө	20.91
11	Тусгаарлах хэсэг	13.74
12	Гол шат	34.04
13	Хувцас солих өрөө / эм /	19.06
14	Хувцас солих өрөө / эр /	12.42
15	Спорт заал	472.44
16	Шат	17.17
17	Бага анги	52.46
18	Бэлтгэл өрөө	16.80
19	Бага анги	51.78
20	Бага анги	67.81
21	Ариун цэврийн өрөө	2.26
22	Ариун цэврийн өрөө	11.62
23	Ариун цэврийн өрөө	11.64
24	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)	4.79
25	Биеийн тамирын багш	18.10
26	Үйлчлэгчийн өрөө	15.93
27	Ариун цэврийн өрөө	11.74
28	Ариун цэврийн өрөө	11.72
29	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)	4.79
30	Коридар	7.30
31	Бага анги	67.71
32	Хөвөлмөрийн каб	51.67
33	Бэлтгэл өрөө	16.80
34	Хөвөлмөрийн каб	52.47
35	Шат	17.17
36	Вестибель	441.83
37	Гол орц	16.75
38	Шат	16.41
39	Хуурай агуулах	3.11
40	Багш нарын хооллох хэсэг	16.80
НИЙТ		1899.2900

ЗӨВШӨӨРӨЛ/ЦСВН		
Гарын үсэг	Нэр	
БА	Х.Мөнхнаран	
ББ	Б.Басанжаргал	
ХАС	Д.Цэндмаа	
ЦБЭ	Б.Билгүүн	
ХД	Г.Олгонжаргал	

640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА			
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг			
1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт 2		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	М1:100	ХТ-20
Шалсан	Ц.Мөнхбаяр	ГГ Шифр:	Огноо:
		ЭП-23-37-180	2024он





3-р давхарм  
EC-1 зр-4  
EC-2 зр-4

2-р давхраас  
EC-1 зр-3-4  
EC-2 зр-3-4

- ТАЙЛБАР:
- Ариун цэврийн өрөөнд шалмаас 1,2м өндөрт монолох хамгаалагдсан розеткнүүд рүү ПВ-3x4 мм2 улсаар хана да шалаар сувагт пластмассан хоолойд сүвлэнэ.
  - Хэрэглээний розеткнүүд хананд 0,3м өндөрт төвлөвнө. Далай цусрах розеткнүүд рүү ПВ-3x4 мм2 улсаар пластмассан хоолойд сүвлэн сувагт шаварлаган дор.
  - (ТС) болон (ГС) хананд суулгана.

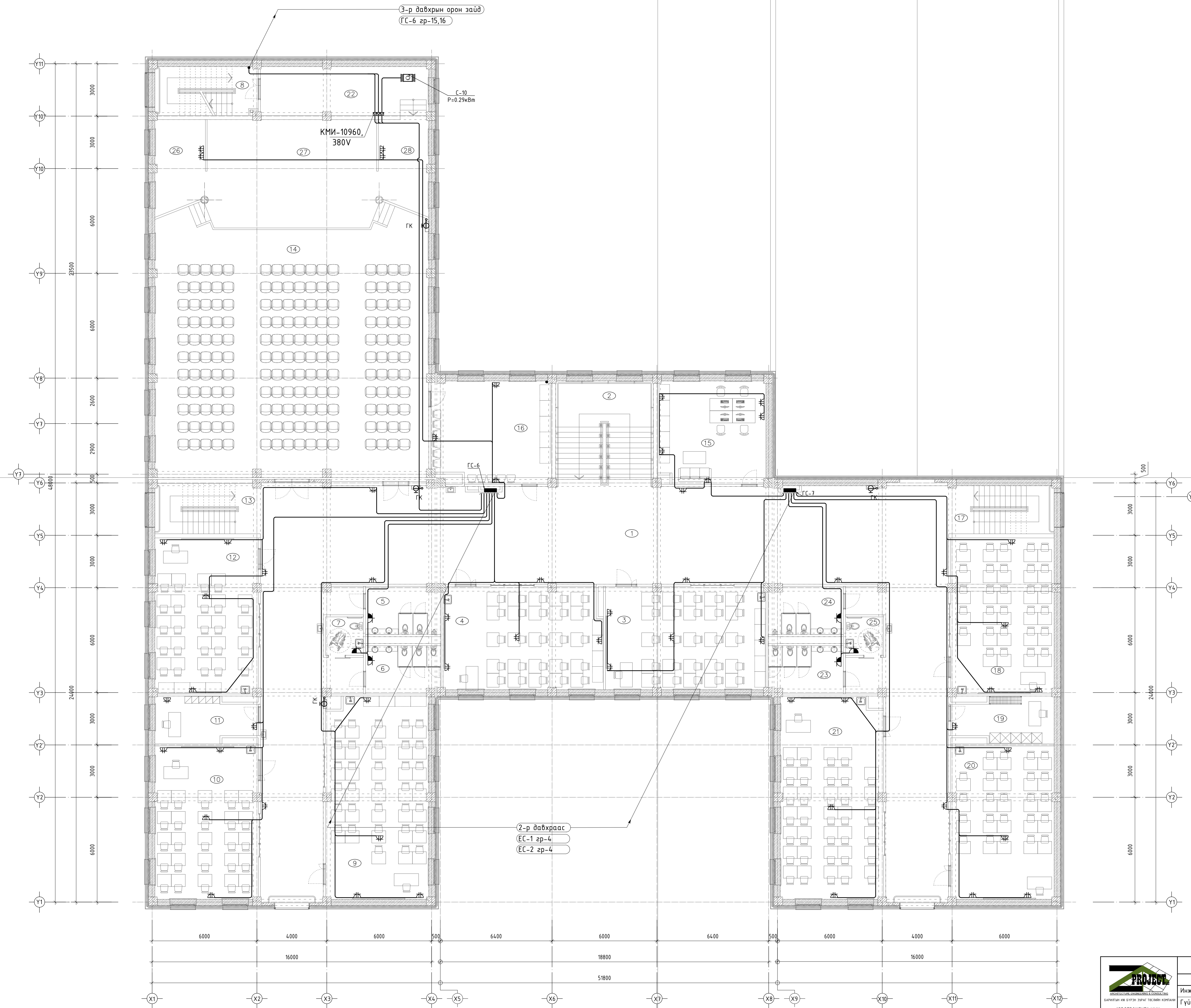
№	ӨРВӨНИЙ НЭР	Талбай /м²/
1	Рекреаци	388.03
2	Гол шат	34.04
3	Чран зохиолын каб	54.04
4	Түүх нийгэмийн каб	53.26
5	Ариун цэврийн өрөө	11.64
6	Ариун цэврийн өрөө	11.63
7	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	4.79
8	Багш нарын өрөө	39.20
9	Физикийн каб	68.58
10	Биологийн каб	51.67
11	Бэлтгэл өрөө	14.80
12	Монгол хэлний каб	52.47
13	Шат	17.18
14	Ариун цэврийн өрөө	14.76
15	Багш нарын өрөө	53.96
16	Уншлагын танхим	69.65
17	Номын фонд	15.36
18	Коридор	64.25
19	Алдын танхим	39.60
20	Спорт заалны үргэлжлэл	0.00
21	Шат	17.17
22	Химийн лаб	52.47
23	Бэлтгэл өрөө	14.80
24	Математикийн каб	51.67
25	Шүгэм зургийн каб	67.78
26	Шат	16.26
27	Ариун цэврийн өрөө	11.62
28	Ариун цэврийн өрөө	11.64
29	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	4.79
30	Эрхлэгчийн өрөө	17.02
31	Санхүү	17.06
32	Нэгтгэл	16.87
33	Захирын туслах	16.87
34	Захирын өрөө	34.63
Нийт		

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		
Гарын үсэг	Нэр	
БА	Х.Мөнхноран	
ББ	Б.Басанжаргал	
ХАС	Д.Цэндмаа	
ЦБЭ	Б.Билгүүн	
ХД	Г.Олсонжаргал	



640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА			
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг			
2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт		Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	ХТ-21
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	Хуудас:	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:
		ЭП-23-37-180	Огноо: 2024он





ТАЙЛБАР:

- Ариун цэврийн өрөөнд шалнаас 1,2м өндөрт тоноглох хамгаалагдсан розеткнүүд рүү ПВ-3х4 мм2 улсаар хана да шалаар сувагт пластмассан хоолойд сүвлэнэ.
- Хэрэглээний розеткнүүдгэ хананд 0,3м өндөрт төлөвлөнө. Далай цусграх розеткнүүд рүү ПВ-3х4 мм2 улсаар пластмассан хоолойд сүвлэн сувагт шаварлагсан дор.
- (ГС) болон (ГК) хананд суулгана.

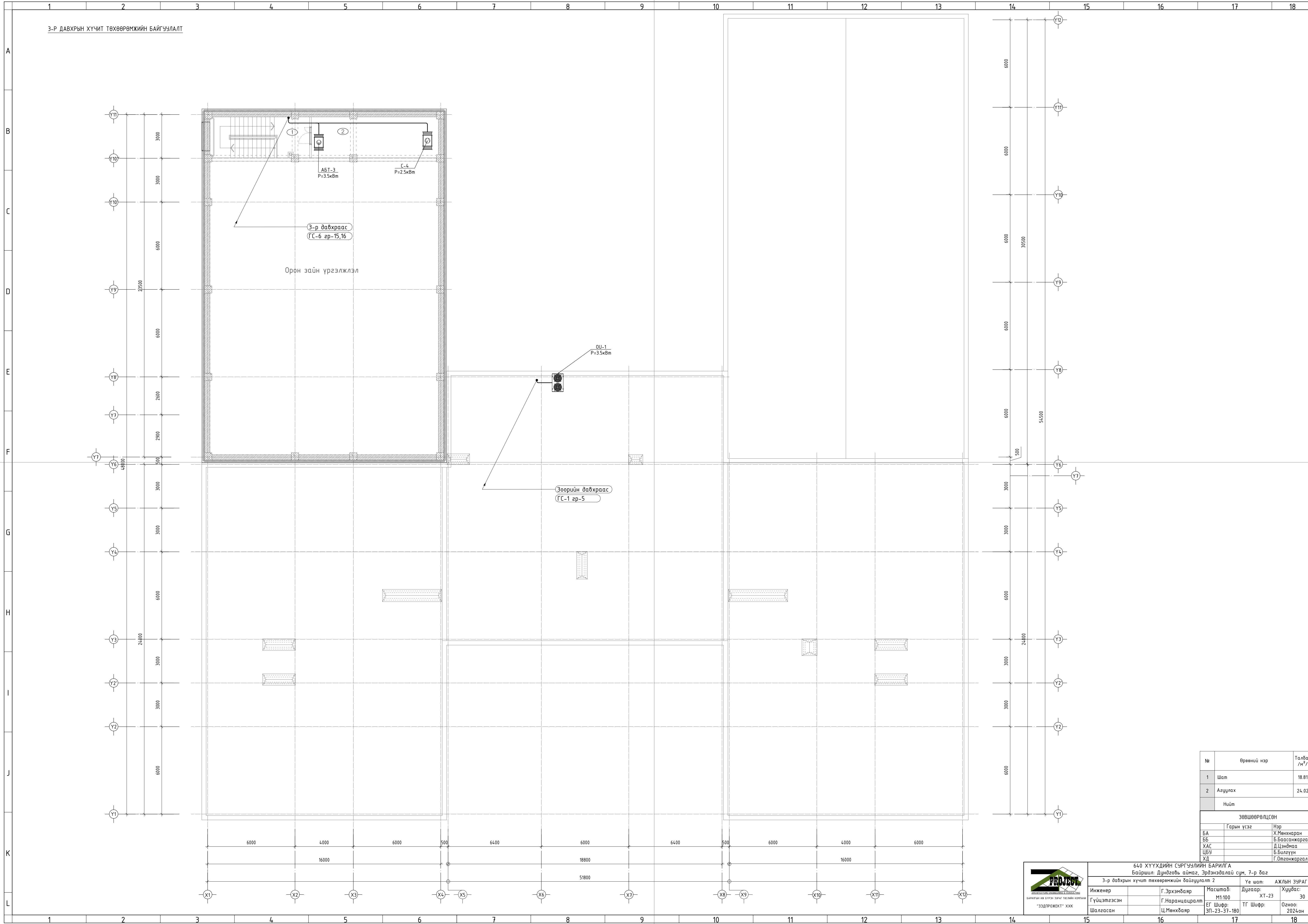
№	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
1	Рекреаци	365.77
2	Гол шат	34.04
3	Ангу	54.04
4	Ангу	53.26
5	Ариун цэврийн өрөө	116.4
6	Ариун цэврийн өрөө	116.3
7	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	4.77
8	Шат	16.26
9	Иргэний хамгаалалтын каб	68.58
10	Ангу	51.67
11	Бэлгэзл өрөө	14.14
12	Компьютерийн каб	52.47
13	Шат	17.17
14	Соёлын танхимын	228.71
15	Багийн өрөө	36.07
16	Дугуйлан	39.26
17	Шат	16.52
18	Гадаад хэлийн каб	52.47
19	Бэлгэзл өрөө	14.14
20	Гадаад хэлийн каб	51.67
21	Газарзүйн каб	67.78
22	Коридор	25.40
23	Ариун цэврийн өрөө	116.3
24	Ариун цэврийн өрөө	116.4
25	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	4.79
26	Бэлгэзл өрөө	14.68
27	Тайз	59.75
28	Бэлгэзл өрөө	14.57
Нийт		

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН		
Гарын үсэг	Нэр	
БА	Х.Мөнхнаран	
ББ	Б.Басанжаргал	
ХАС	Д.Цэндмаа	
ЦБЭ	Б.Билгүүн	
ХД	Г.Олгонжаргал	



640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА			
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг			
3-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт 1			
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	Дугаар:	ХТ-22
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	3П-23-37-180
		Хуудас:	30
		Огноо:	2024он

3-р ДАВХРЫН ХУЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ

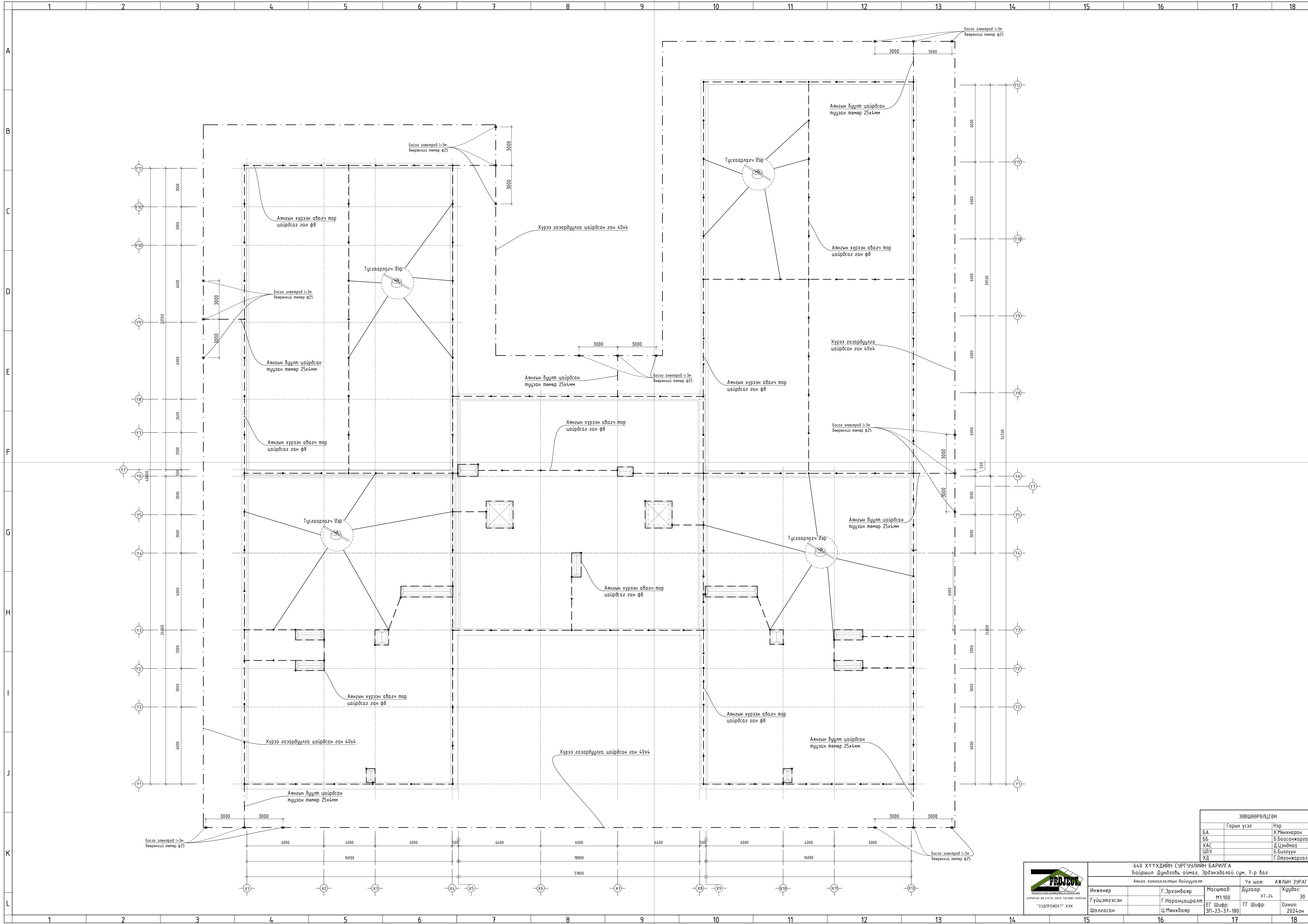


№	Өрөөний нэр	Талбай /м²/
1	Шат	18.81
2	Агуулах	24.02
Нийт		
ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨВН		
Гарын үсэг		Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Басанжаргал
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБЗ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Олгонжаргал



640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА			
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг			
3-р давхрын хучит төхөөрөмжийн байгуулалт 2			
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	Дугаар:	ХТ-23
Шалсан	Ц.Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	ЭП-23-37-180
		Хуудас:	30
		Огноо:	2024 он



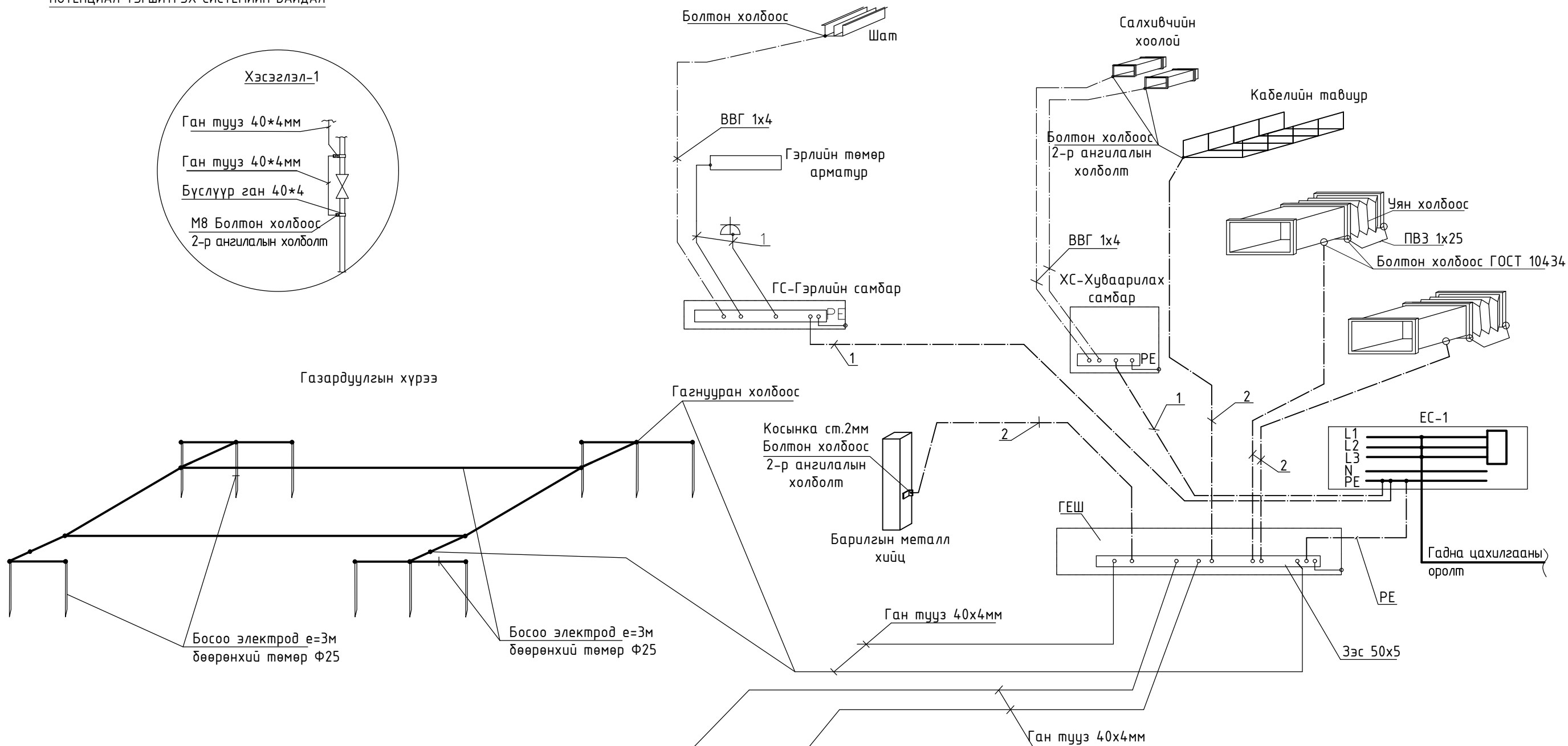
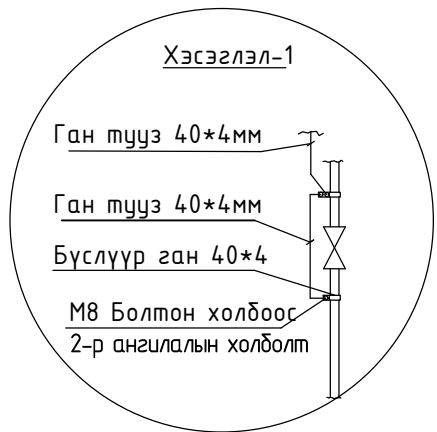


ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
Гарын үсэг	Нэр	
БА	Х.Мөнхнаран	
ББ	Б.Баасанжаргал	
ХАС	Д.Цэцэгмаа	
ЦБЭ	Б.Балзуун	
ХД	Г.Олзонжаргал	

640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА			
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг			
Аянга хангаалалтын байгуулалт			
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	Дугаар:	ХТ-24
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	ЭП-23-37-180
		Хуудас:	30
		Огноо:	2024 он



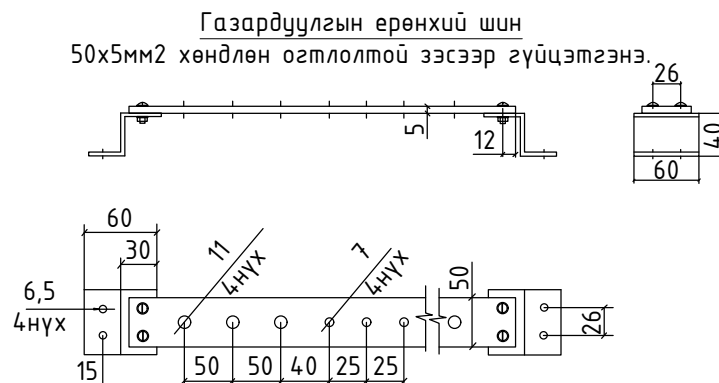
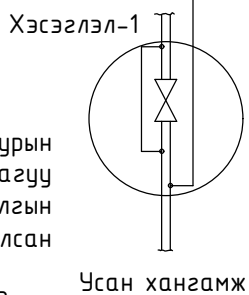
ПОТЕНЦИАЛ ТЭГШИТГЭХ СИСТЕМИЙН БАЙДАЛ



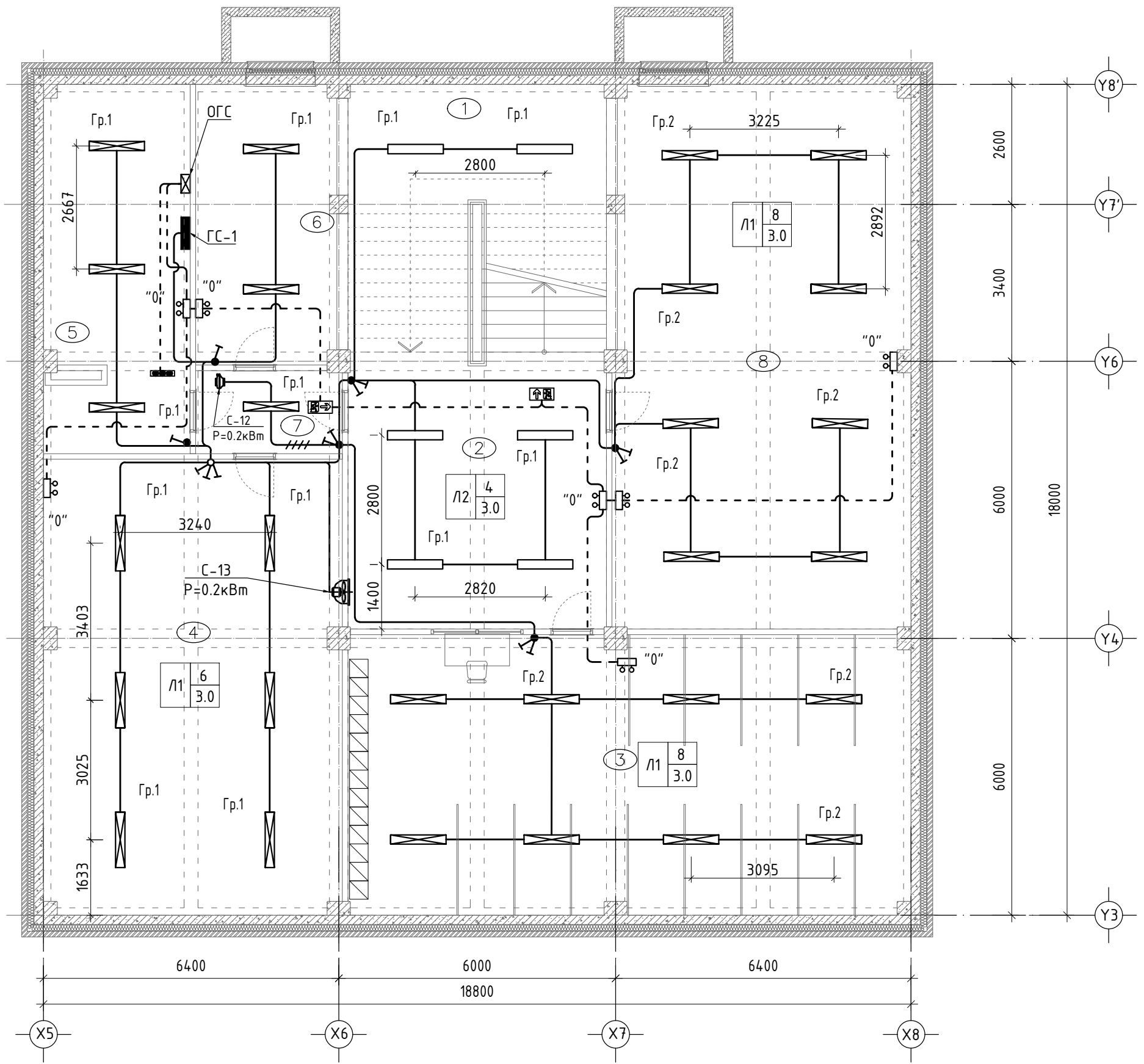
**Тайлбар**  
Уг барилгын газардуулгын хэсгийн зураг төслийг барилга архитектурын байгуулалтыг үндэслэн БД43-103-08 болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэв. Төсөлд газардуулгыг гүн газардуулсан нейтральтай TN-C-S газардуулгын системээр хийв. Хуваарилах самбаруудад хамгаалалтын утас (PE) холбоход зориулсан болттой нэмэлт зэс шин угсарна.

Газардуулгын дотор хүрээг 25x4мм-ийн ган туузаар шалны түвшингээс 0.3м өндөрт хананы дагуу зайгүй эсвэл далд хийж өгнө. Эсэргүүцэл хэмжих үүднээс газардуулгын ерөнхий шин (ГЕШ) дээр газардуулгын дамжуулагчийг салгах боломж бүрдүүлэх. Энэхүү салгалтыг зөвхөн багаж хэрэгслийн тусламжтайгаар гүйцэтгэхээр хийцлэх ба механик талаас бат бөх ба цахилгаан хэлхээний тасралтгүй байдлыг хангасан байна.

- 1- Газардуулгын утас, (PE 5 дахь утас)
- 2- Потенциал тэгшитгэх системийн , ВВГ-1x25мм<sup>2</sup> (шар-ногоон)




640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮУЛИЙН БАРИЛГА				
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг				
Потенциал тэгшитгэх системийн байдал			Үе шат:	АЖЛЫН ЗУРАГ
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	Дугаар:	Хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	M1:100	ХТ-25	30
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:
		ЗП-23-37-180		2024он



Д/в	Тайлбар	Тэмдэг, Чадал
1	Флюорисцент чийдэнтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Л1 2/2.8 Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг гэрэлтүүлэгч моноглох өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100Вт
2	Флюорисцент чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч Л2 2/2.8 Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг гэрэлтүүлэгч моноглох өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100Вт
3	Мэдрэгчтэй таазны ЛЕД гэрэлтүүлэгч Л3 2/2.8 Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг гэрэлтүүлэгч моноглох өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100Вт
4	ЛЕД таазны гэрэлтүүлэгч Л4 2/2.8 Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг гэрэлтүүлэгч моноглох өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100Вт
5	ЛЕД хананы гэрэлтүүлэгч Л5 2/2.8 Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг гэрэлтүүлэгч моноглох өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100Вт
6	ЛЕД дүүжин таазны гэрэлтүүлэгч Л6 2/2.8 Гэрэлтүүлэгчийн тоо ширхэг гэрэлтүүлэгч моноглох өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл	100Вт

№	Өрөөний нэр	Гэрэлтэлт
1	Гол шат	20
2	Коридор	20
3	Өлгүүр	75
4	Агуулах	20
5	Цахилгааны өрөө	20
6	Холбооны өрөө	20
7	Коридор	20
8	Техникийн өрөө	20

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
	Гарын үсэг	Нэр
БА		Х.Мөнхнаран
ББ		Б.Баасанжаргал
ХАС		Д.Цэндмаа
ЦБУ		Б.Билгүүн
ХД		Г.Омгонжаргал



БАРИЛГЫН ИЖ БҮРЭН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН КОМПАНИ  
"ЗЭДПРОЕКТ" ХХК

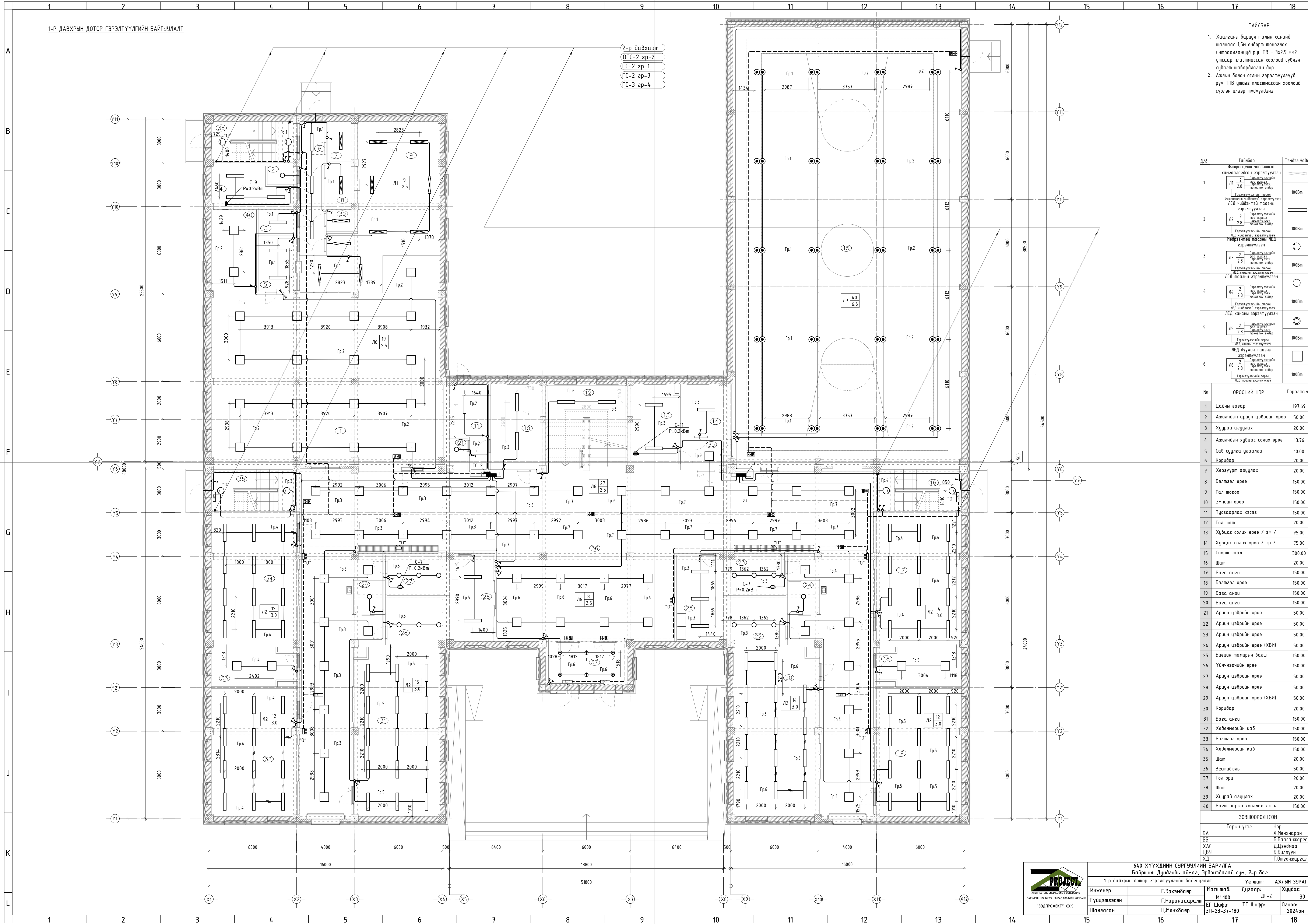
**640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА**  
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг

Зоорийн давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100	Дугаар:	ДГ-1	Хуудас:	30
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацралт	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	2024 он		
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЗП-23-37-180					



- 2-р давхарг
- ОГС-2 зр-2
- ГС-2 зр-1
- ГС-2 зр-3
- ГС-3 зр-4



ТАЙЛБАР:  
 1. Халганы Барилд талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тэнгэлх унтраалганд рүү ПВ - 3х2.5 мм2 утсаар пластмассан хоолой сүблэн сүбэгт шаварлаган дор.  
 2. Ажлын болон ослын гэрэлтүүлгүүд рүү ПВ утсыг пластмассан хоолой сүблэн шлээр түвүүлэнэ.

Д/д	Тайлбар	Тэмдэг/Чайдал
1	Флюоресцент чийгнэмтэй хангаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн рүү шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл / өндөр / шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр	○
2	LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн рүү шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл / өндөр / шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр	○
3	LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн рүү шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл / өндөр / шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр	○
4	LED тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн рүү шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл / өндөр / шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр	○
5	LED хананы гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн рүү шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл / өндөр / шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр	○
6	LED дүүжин тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн рүү шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл / өндөр / шавар / гэрэлтүүлэгч / тэнгэлх унтраа / шалнаас өндөр	○

№	ӨРӨВНИЙ НЭР	Гэрэлтэлт
1	Цайны газар	197.69
2	Ажилчдын ариун цэврийн өрөө	50.00
3	Хуурай агуулах	20.00
4	Ажилчдын хувцас солих өрөө	13.76
5	Сав суулга цөөлөг	10.00
6	Коридор	20.00
7	Хөрөгүрт агуулах	20.00
8	Бэлгэл өрөө	150.00
9	Гал тосго	150.00
10	Эмчийн өрөө	150.00
11	Тусгаарлах хэсэг	150.00
12	Гал шат	20.00
13	Хувцас солих өрөө / эм /	75.00
14	Хувцас солих өрөө / зр /	75.00
15	Спорт заал	300.00
16	Шат	20.00
17	Бага анги	150.00
18	Бэлгэл өрөө	150.00
19	Бага анги	150.00
20	Бага анги	150.00
21	Ариун цэврийн өрөө	50.00
22	Ариун цэврийн өрөө	50.00
23	Ариун цэврийн өрөө	50.00
24	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)	50.00
25	Биеийн тамирын баш	150.00
26	Үйлчилгээний өрөө	150.00
27	Ариун цэврийн өрөө	50.00
28	Ариун цэврийн өрөө	50.00
29	Ариун цэврийн өрөө (ХБИ)	50.00
30	Коридор	20.00
31	Бага анги	150.00
32	Хөдөлмөрийн каб	150.00
33	Бэлгэл өрөө	150.00
34	Хөдөлмөрийн каб	150.00
35	Шат	20.00
36	Вестиболь	50.00
37	Гал өрц	20.00
38	Шат	20.00
39	Хуурай агуулах	20.00
40	Багш нарын хоолоох хэсэг	150.00

ЗӨВШӨРӨЛЦӨН	
Гарын үсэг	Нэр
БА	Х.Мөнхнаран
ББ	Б.Басанжаргал
ХАС	Д.Цэндмаа
ЦБЭ	Б.Билгүүн
ХД	Г.Олгонжаргал



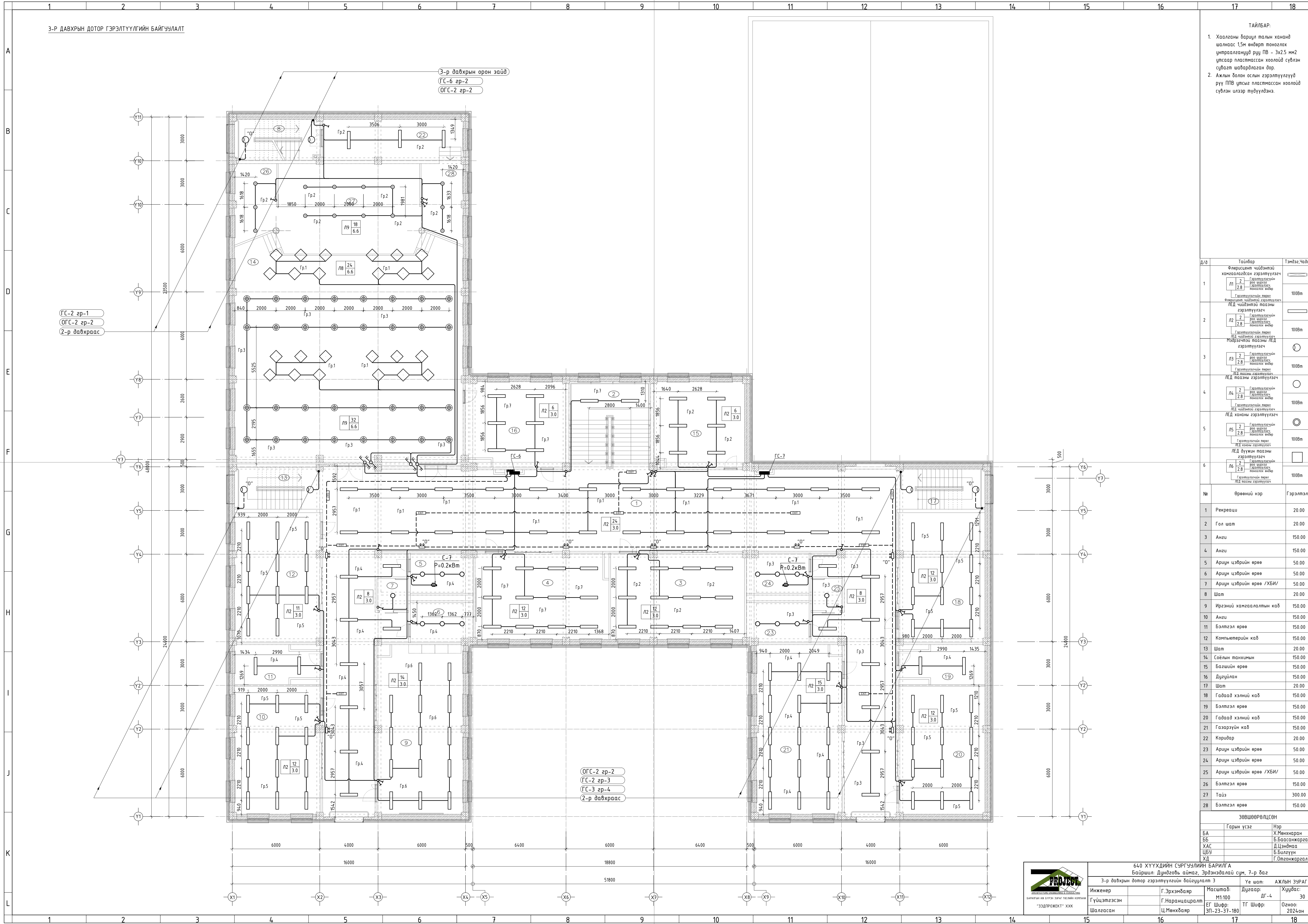
640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧИЙН БАРИЛГА  
 Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг  
 1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100	Үе шат:	ДГ-2	АЖЛЫН ЗУРАГ	Хуудас:	30
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	2024он			
Шалсан	Ц.Мөнхбаяр	ЭП-23-37-180						









ТАЙЛБАР:  
 1. Халганы Барилд талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тэнгэлэх умралсанууд рүү ПВ - 3х2.5 мм2 умсаар пластмассан хоолой сүвлэн сүвээр шаварлаган дор.  
 2. Ажлын болон ослын гэрэлтүүлгүүд рүү ПВБ умсыг пластмассан хоолой сүвлэн шлээр түвүүлэнэ.

Д/д	Тайлбар	Тэмдэг, Чабал
1	Флюоресцент чийгнэмтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч	1008mm
2	Флюоресцент чийгнэмтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч	1008mm
3	Флюоресцент чийгнэмтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч	1008mm
4	Флюоресцент чийгнэмтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч	1008mm
5	Флюоресцент чийгнэмтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч	1008mm
6	Флюоресцент чийгнэмтэй хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч LED чийгнэмтэй тээврийн гэрэлтүүлэгч Гэрэлтүүлэгчийн төрөл: Флюоресцент чийгнэмтэй гэрэлтүүлэгч	1008mm

№	Өрөөний нэр	Гэрэлтээлт
1	Рекреаци	20.00
2	Гол шат	20.00
3	Анги	150.00
4	Анги	150.00
5	Ариун цэврийн өрөө	50.00
6	Ариун цэврийн өрөө	50.00
7	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	50.00
8	Шат	20.00
9	Иргэний хамгаалалтын каб	150.00
10	Анги	150.00
11	Бэлгэл өрөө	150.00
12	Компанийн каб	150.00
13	Шат	20.00
14	Соёлын танхимын	150.00
15	Багийн өрөө	150.00
16	Дугуйлан	150.00
17	Шат	20.00
18	Гадаад хэлний каб	150.00
19	Бэлгэл өрөө	150.00
20	Гадаад хэлний каб	150.00
21	Газарзүйн каб	150.00
22	Коридор	20.00
23	Ариун цэврийн өрөө	50.00
24	Ариун цэврийн өрөө	50.00
25	Ариун цэврийн өрөө /ХБИ/	50.00
26	Бэлгэл өрөө	150.00
27	Тайз	300.00
28	Бэлгэл өрөө	150.00

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨН	
Гарын үсэг	Нэр
БА	Х.Мөнхноран
ББ	Б.Басанжаргал
ХАС	Д.Цэндмаа
ЦБЭ	Б.Билэун
ХД	Г.Олсонжаргал



640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА			
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг			
3-р Давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт 3			
Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцэрал	Дугаар:	ДГ-4
Шалсан	Ц.Мөнхбаяр	ТГ Шифр:	ТГ Шифр:
		Хуудас:	30
		Огноо:	2024 он



3-р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



- ТАЙЛБАР:
- Халганы баригд талын хананд шалнаас 1,5м өндөрт тусгагдох умтраалганууд руу ПВ - 3х2,5 мм2 умсаар пластмассан хоолойд сүвлэн сүвдэгт шаардлаган дор.
  - Ажлын болон ослын гэрэлтүүлгүүд рүү ПВB умсыг пластмассан хоолойд сүвлэн шлээр түдүүлэнэ.

Д/р	Тайлбар	Тэмдэг, Човал
1	Флюорисцент човдонтэй хангаалагдсан гэрэлтүүлэгч Л1 2 Гэрэлтүүлэгчийн рүү шилжээг 2,8 Гэрэлтүүлэгчийн тусламжтай өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл Флюорисцент човдонтэй гэрэлтүүлэгч LED човдонтэй тасамы гэрэлтүүлэгч	100Вт
2	Л2 2 Гэрэлтүүлэгчийн рүү шилжээг 2,8 Гэрэлтүүлэгчийн тусламжтай өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл Флюорисцент човдонтэй гэрэлтүүлэгч LED човдонтэй тасамы LED гэрэлтүүлэгч	100Вт
3	Л3 2 Гэрэлтүүлэгчийн рүү шилжээг 2,8 Гэрэлтүүлэгчийн тусламжтай өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл LED тасамы гэрэлтүүлэгч LED тасамы гэрэлтүүлэгч	100Вт
4	Л4 2 Гэрэлтүүлэгчийн рүү шилжээг 2,8 Гэрэлтүүлэгчийн тусламжтай өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл LED хананы гэрэлтүүлэгч LED хананы гэрэлтүүлэгч	100Вт
5	Л5 2 Гэрэлтүүлэгчийн рүү шилжээг 2,8 Гэрэлтүүлэгчийн тусламжтай өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл LED нөмрөн гэрэлтүүлэгч LED нөмрөн гэрэлтүүлэгч	100Вт
6	Л6 2 Гэрэлтүүлэгчийн рүү шилжээг 2,8 Гэрэлтүүлэгчийн тусламжтай өндөр Гэрэлтүүлэгчийн төрөл LED бүржиг тасамы гэрэлтүүлэгч LED бүржиг тасамы гэрэлтүүлэгч	100Вт

№	Врөөний нэр	Гэрэлтэлт
1	Шат	20.00
2	Азуулах	20.00

ЗӨВШӨӨРӨЛЦӨВН	
Гарын үсэг	Нэр
БА	Х.Мөнхнаран
ББ	Б.Басанжаргал
ХАС	Д.Цэндмаа
ЦБЗ	Б.Билгүүн
ХД	Г.Олгонжаргал



640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА  
Байршил: Дундговь аймаг, Эрдэнэдалай сум, 7-р баг  
Э-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт 2

Инженер	Г.Эрхэмбаяр	Масштаб:	М1:100	Дугаар:	ДГ-5	Хуудас:	30
Гүйцэтгэсэн	Г.Наранцацрал	ЕГ Шифр:	ТГ Шифр:	Огноо:	2024 он		
Шалгасан	Ц.Мөнхбаяр	ЭП-23-37-180					