

ИНДИКО КОНСАЛТИНГ ХХК

/УБ. ХУД, 3-р хороо, Үйлдвэрийн гудамж-22,
Магнолиа оффис, 4 давхар/

ЕГ Шифр: SE29-ST301

ТГ Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл

Дэвтэр I Өтгөрсөн дулиндын насос станцын барилгын дотор цахилгаан хангамжийн
ажлын зураг төсөл /ST301/

Гүйцэтгэх захирал: /Г.Амарсайхан/



Улаанбаатар хот
2024 он

ИНДИКО КОНСАЛТИНГ ХХК

/УБ. ХУД, 3-р хороо, Үйлдвэрийн гудамж-22,
Магнолиа оффис, 4 давхар/

ЕГ Шифр: SE29-ST301

ТГ Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл

Дэвтэр I Өтгөрсөн дулиндын насос станцын барилгын дотор цахилгаан хангамжийн
ажлын зураг төсөл /ST301/

Бүлэг 1. Хүчит төхөөрөмж, дотор гэрэлтүүлгийн хэсэг



Инженер:/А.Нурболат/

Гүйцэтгэсэн:/Д.Амарзаяа/

Улаанбаатар хот
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	Зургийн дүрдэл, зургийн жагсаалт	ХТ-1
2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ХТ-2
3	Материалын түүвэр	ХТ-3
4	Кабелийн тооцооны хүснэгт	ХТ-4
5	ГС-01-ийн тооцооны бүдүүвч (301-LDB-01)	ХТ-5
6	ОГС-01-ийн тооцооны бүдүүвч (301-LDB-03)	ХТ-6
7	ХС-01-ийн тооцооны бүдүүвч (301-PDB-03)	ХТ-7
8	-6.78 түвшний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-8
9	-18.93 түвшний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-9
10	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тооцоо	ХТ-10
11	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-11
12	Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл	ХТ-12
13	Потенциалыг тэгшитгэх	ХТ-13
14	Тоноглолын деталь зураг	ХТ-14
15	0.00 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
16	-6.78 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-1	ДГ-2
17	-6.78 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-2	ДГ-3
18	-18.03 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-1	ДГ-4
19	-18.03 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-2	ДГ-5
20	-6.78 болон -18.03 түвшний гэрэлтүүлгийн огтлол	ДГ-6
21	Гэрэлтүүлгийн таних тэмдэг, техникийн тодорхойлолт	ДГ-7

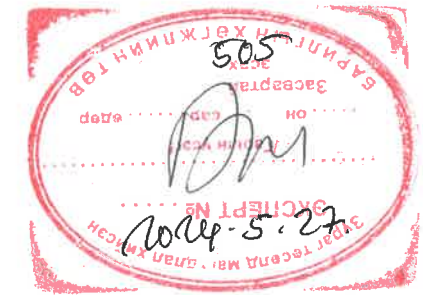
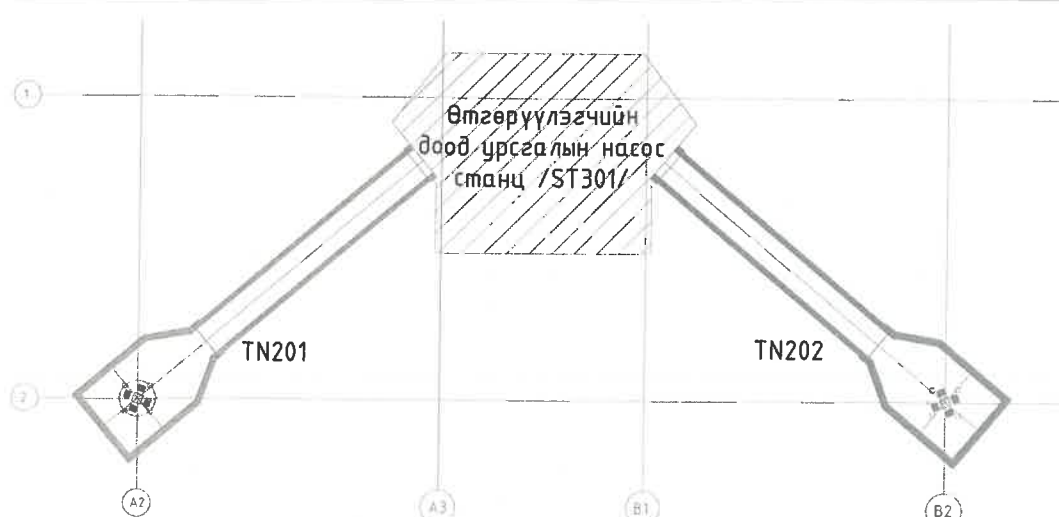
ИШ ТАТСАН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ



Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар	
БНБД 23-02-08	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг	
БД 43-107-19	Барилга байгууламжийн цахилгаан төхөөрөмжийн газардуулга тооцоолох аргачлал	
БД 43-101-14	Үйлдвэрийн газрын цахилгаан хангамжийн зураг төсөл төлөвлөх дүрэм	

ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Д/д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	ГС-01	ОГС-01	ХС-01
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	380/220	380/220	380/220
2	Суурийн нийт чадал	кВт	Pc=10.75кВт	Pc=3.46кВт	Pc=48.4кВт
3	Тооцооны нийт чадал	кВт	Pm=10.75кВт	Pm=3.46кВт	Pm=33.9кВт
4	Тооцооны нийт гүйдэл	А	Im=20.44А	Im=6.59А	Im=64.4А

Өтгөрүүлэх технологийн тойм зураг



Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdenetmc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамжинсүрэнгийн гудамж, UB tower офис, 1307 тоом, Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мазолиа офис, Утас: 75778498, email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Зургийн жагсаалт			
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК	Инженер А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: Огноо: 2024.05.14	
			Гүйцэтгэсэн Д.Амарзаяа	Ф.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-1-1	Зургийн дугаар: ХТ-1	
			Шалгасан А.Нурболат		Хуудас: 21	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий өгөгдөл

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, 13-р баг Чулын баяжуулах Эрдэнэт үйлдвэр, ТӨҮГ-ын ST301 барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг барилга барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төслийг БА технологийн даалгаврыг үндэслэн технологийн байгуулалт дээр хүчин төгөлдөр мөрдөж буй доорх норм, стандартуудыг баримтлан гүйцэтгэв. Үүнд:

- 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.

Оролтын ба хуваарилалтын самбарууд, давхрын хуваарилах самбарууд.

- Үг барилга цахилгаан хангамжийн найдваржилтын 1 ба 2-р зэрэгт орно. Барилгын дотор сүлжээг TN-S (5-үстас: 3 фаз+N+PE) системээр гүйцэтгэхээр тусгасан.

Цахилгаан сүлжээг доорхи байдлаар гүйцэтгэнэ. Үүнд:

- Унтраалгууд хаалганы баруул талын хананд шалнаас 1.0-1.4м өндөрт тоноглож Cu/PVC/PVC/FR-(3x2.5)мм² кабелийг төмөр хоолойд сүвлэн илээр татна.
- Хананд шалнаас 1м өндөрт ил угсрах розеткнүүд-руу Cu/PVC/PVC/FR-(3x4)мм² кабелийг төмөр хоолойд сүвлэн илээр татна.
- Ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд-руу Cu/PVC/PVC/FR-(3x2.5)мм² кабелийг төмөр хоолойд сүвлэн илээр татна.
- Өрөөний өндөр тоосжилт, чийгтэй нөхцөлд 0.4кВ-ын хуваарилах ячийк-с хуваарилах самбар болон гэрлийн самбар руу Cu/PVC/PVC/FR кабелийг төмөр хоолойд болон кабелийн тавиур дээр гүйцэтгэнэ.
- ГС, ХС самбаруудыг шалнаас 1.5м өндөрт хананд ил бэхлэж тоноглоно. IP>56
- Нэг фазын хэрэглэгчдийг 3-үстас, 3 фазын хэрэглэгчийг нойлийн үстас нь фазын үстастай ижил голчтой 5-үстас дамжуулагчаар тэжээнэ. Хамгаалалтын (PE) дамжуулагчийн хөндлөн огтлол нь фазын үстас нь 16мм² хүртэл бол ижил, түүнээс дээш бол фазын үстасны хөндлөн огтлолын 50%-тай тэнцүү байхаар сонгоно.
- Оролтын MCCB автомат таслуур нь АББ брэндийн Tmax төрлийн автомат таслууртай дүйцэхүйц үзүүлэлттэй байна.
- Хэт хүчдэл хязгаарлагч нь АББ брэндийн OVR T2 маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагчтай дүйцэхүйц үзүүлэлттэй байна.
- Хэрэглэгчийн тэжээлд тавигдах 3 фазын MCB автомат таслуур нь АББ брэндийн S200xxx маягийн автомат таслууртай дүйцэхүйц үзүүлэлттэй байна.

Дотор гэрэлтүүлэг.

- Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380В/220В.
- Ажлын ба ослын гэрэлтүүлгийн хүчдэл 220В тоос чийгний хамгаалалтын зэрэглэл нь IP65 байна.
- Засварын болон зөврийн гэрэлтүүлгийн хүчдэл 36В чийгний хамгаалалтын зэрэглэл нь IP54 байна.
- Унтраалга нь дотор ил суурилуулах хамгаалалтын тагтай, IP54 тоос чийгний хамгаалалтын зэрэглэлтэй байна.
- "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" БНБД23-02-08-ын дагуу гэрэлтүүлгийг ерөнхий ба ажлын байрны зориулалтаар төлөвлөж, гэрэлтүүлэгчдийг өрөөний нөхцөл, зориулалтаас хамааруулан сонгож авсан болно.
- Гэрэлтүүлгийн сонголтыг угсралтын үед зохиогчтой зөвшилцөн өөрчилж болно.
- Төсөлд нүүлгэн шилжүүлэлтийн гэрэлтүүлгийг гарц, шатны дэргэд тус тус төлөвлөсөн, нүүлгэн шилжүүлэлтийн гэрэлтүүлэгт "ГАРАХ" бичигтэй болон ослын цэнэг хураагчтай гэрэлтүүлэгч сонгов.
- Техникийн өрөөнүүдэд цэнэглэгддэг зай хураагуур бүхий гар чийдэн тоноглолтой зохино. Бүх гэрэлтүүлэгч ЛЭД гэрэлтүүлэгчтэй байх шаардлагатай.
- Гэрэлтүүлэгч тавихаар төлөвлөсөн 5м-ээс дээш өндөртэй хэсгүүдэд ашиглахаар ажлын тавцант өргүүрийг зургийн материалын түүвэрт тусгав.

Цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээ. Потенциал тэгшитгэх.

- 1-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах цахилгаан төхөөрөмжүүдийн гүйдэл үл дамжуулах их биеийг тэглэх ба тэдгээрт: ХС, ГС, УС самбаруудын их бие, гэрэлтүүлэгчийн их бие, цахилгаан дамжуулагч сүвлэх ган хоолой зэрэг хамрагдана. Цахилгаан хэрэглэгчдийн их биеийг тэглэхдээ тухайн хэрэглэгчийг тэжээсэн ХС, ГС-с татсан хамгаалалтын газардуулгын тусгай дамжуулагч (PE) буюу 3 фазын ~400/230В хүчдэлтэй сүлжээний 5 дах үстас, 1 фазынх- 3 дах үстас тус тус ашиглана. Энэ зорилгоор ажлын тэг (N) дамжуулагч ашиглахыг хориглоно. Розетка, гэрэлтүүлэгчийн төмөр их биеийг тэглэх 3 дах бие даасан дамжуулагчийг загнаас, тусгай хавчаар ашиглан холбоно. 2-р зэргийн хамгаалалтын ангилалд багтах гэрэлтүүлэгчдийн сүлжээг 2-үстас буюу фазын болон ажлын тэг (N) дамжуулагчдаар гүйцэтгэнэ.
- ХС, ГС самбаруудад 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 зэрэг багтана. Агаар сэлгэлтийн төмөр хоолойг ХС-уудын (PE) шинд 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 ОС дотор зэсээр хийсэн ГЕШ буюу газардуулгын ерөнхий шин дээр гүйцэтгэнэ. ОС-ын оролт дээр ГЕШ-ийг давтан газардуулах ба газардуулгын эсэргүүцэл 4 Ом-с ихгүй байна. ГЕШ-ийн дамжуулах чадвар нь PE дамжуулагчтай ижил байх ёстой ба 2 төгсгөлдөө шар-ногоон туузан тэмдэглэгээтэй байна. Хуваарилах болон группийн сүлжээний PE дамжуулагчийг ГЕШ-д холбоно.Потенциал тэгшитгэх нэмэлт арга хэмжээ болгон халаалтын болон сантехникийн бүх ган шугам хоолойг PE хамгаалалтын тэг дамжуулагчаар (ВВГ-1x4мм2) ХС, ГС самбаруудын PE шинтэй холбоно.

Газардуулга ба аянга хамгаалалт:

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, 13-р баг Чулын баяжуулах Эрдэнэт үйлдвэр, ТӨҮГ-ын аянга хамгаалалтын газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-нд хийгдсэн архив №2856, бүхий инженер геологийн судалгааны кооног-7-н дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгаль цаг уурын үзүүлэлт :Үүнд :

- Хөрсний ерөнхий дүгнэлт -ИГЭ-1 : Хайргархаг элсэн ул хөрс -ИГЭ-2 : Элсэнцэр чигжээстэй хайртөмөр ул хөрс -ИГЭ-3 : Хадан ул хөрсний өгөршлийн бүс
- Хөрсний хувийн тооцооны эсэргүүцэл -ИГЭ-1: 840 Ом/м -ИГЭ-2: 210 Ом/м -ИГЭ-3: 145 Ом/м
- Цаг уурын зэрэг - I зэрэг
- Хөрсний усны түвшин - 30,2м
- Улрлын хөлдөлтийн гүн -2.5м
- Газар хөдлөлтийн балл - 8 балл

Аянга хамгаалалтын зураг төслийг БД 43-103-08 Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох зааврын дагуу гүйцэтгэнэ.

Үг барилга нь аянга хамгаалалтын 1-р зэрэгт хамрагдана.

Барилгын босоо нуруунууд дээр газардуулгад зориулсан тусгай арматур нэмэлтээр хийлгүүлж, үндсэн газардуулга-руу металл хавтантай хамт холбож өгнө.

Барилгын дээдэр дээр 12мм голчтой арматурын бөөрөнхий цайрдагс төмрөөр 10x10м нүдтэй аянга хүлээн авах торыг 1.5м алхамтайгаар тусгай хөндийрүүлэгч дэрэн дээр гүйцэтгэнэ.

Үг торноос гүйдэл зайлуулагчийг 40x4м цайрдагс туузан төмрөөр гүйцэтгэх ба барилгын хананаас 100мм зайд хөндий татаж буулт хийнэ.

Барилгын периметрийн дагуу хананаас 3м зайд 0,7м гүнд тавих цайрдагс туузан төмрөөр газардуулагч хүрээг гүйцэтгэнэ.

Барилгын цахилгааны өрөө болон техникийн өрөөнүүдэд 25x4мм-ийн Цайрдагс туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээг шалнаас 0,5м-ийн өндөрт хүрээлэн хийж, гадна газардуулгын хүрээтэй 2-оос доошгүй цэгээр холбож өгнө.

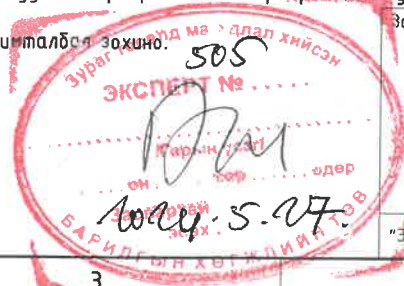
Аянга хамгаалалт, газардуулгыг барилгын угсралтын явцад хийх ба бүх холболтыг зориултын холбогчоор гүйцэтгэнэ.

Хэнжилт хийн газардуулгын эсэргүүцэл 4-Ом-с их гарвал геологийн дүгнэлт дээр үндэслэн газардуулгын тооцоог дахин хийж нэмэлт электродуудыг зоож өгнө. Хэт хүчдэлээс тоног төхөөрөмжийг хамгаалах зорилгоор самбаруудад цэнэг шавхагчдуудыг шатлалын дагуу тоноглохоор тусгав.

Цахилгаан байгууламжийн угсралт.

- Бүх угсралтыг цахилгаан угсралтын тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгуулагаар хүчин төгөлдөрмөрдөгдөж буй норм, стандартын дагуу гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- Ажлын зурагт өөрчлөлт оруулах бол зохиогчтой зөвшөлцөх шаардлагатай.
- БД43-103-08, БНБД-3.05.06.90-н дагуу хийж гүйцэтгэж, ТАД болон ААД-г баримталбал зохино.

Д/а	Таних тэмдэг	Нэр
1		Ерөнхий оролтын самбар
2		Хүчний хуваарилах самбар
3		Гэрлийн самбар, Автоматтай хайрцаг
4		Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар
5		Идэвхит чадлын электрон тоолуур
6		Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)
7		Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)
8		Цэнэг шавхагч
9		Гал хамгаалагч
10		Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат
11		Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат
12		Цахилгаан дулааны релетэй контактор
13		Кабелийн тавиур
14		Дамжуулагчийн давхар хоорондын шилжвэр
15		Дамжуулагч үстас
16		Ослын гэрлийн дамжуулагч үстас
17		Дамжуулагч үстасны тоо
18		Гадаа хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч
19		Хананд тоноглох хамгаалагдсан led гэрэлтүүлэгч
20		Led гэрэлтүүлэгч
21		"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч
22		Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч
23		Таанд тоноглох хамгаалагдсан led гэрэлтүүлэгч
24		Хамгаалагдсан ил тавих унтраалга
25		Ердийн далд тавих унтраалга
26		Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга
27		Хамгаалагдсан ил тавих хоёрлосон унтраалга
28		Газардуулагч контакттай далд хоёрлосон розетка
29		Газардуулагч контакттай шалны хоёрлосон далд розетка
30		Газардуулагч контакттай ус чийгнээс хамгаалагдсан ил хоёрлосон розетка
31		Цайрдагс газардуулгын булан төмөр 50x50x4 L-3000мм
32		Газардуулгын хүрээ, бөөрөнхий төмөр, төмөр тууз



Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдаатар Дамжинсүрэнгийн зуванж, УБ tower office, 1307тоом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магжолом оффис Утас: 7578498 email: info@monhorus.mn

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл

Тайлбар бичиг, таних тэмдэг

Инженер 	А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб:	Огноо: 2024.05.14
Гүйцэтгэгч 	Д.Амарзаяа	Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-S0-L-1	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 21

Шалгасан: А.Нурболат

1		2		3		4		5		6		7		8					
Материалын түүвэр.																			
Д/Д	Нэр					Тэмдэглэгээ	Х.Нэгж	Тоо	Тайлбар										
1.1	Гэрэлтүүлгийн самбар /ГС-01/ 1200x1000x300мм IP 56 Үүнд:					-	ком	1	ГС-01										
1.2	Автомат сэлгэн залгагч: ATS 3P 32A - 1ком					-													
1.3	Оролтын Автомат маслуур: MCCB 3P /Tmax 32A-тай дүйцэхүйц/, 380В, Iбэ=25kA, In=32A - 1ш					-													
1.4	Дохионы гэрэл: 220В - 3ш					-													
1.5	Дохионы гэрлийн автомат MCB 3P 6A - 1ш					-													
1.6	Цэнэг шавхагч: T2 SA U=380В, In=20кА (8/20μs) - 1ком					-													
1.7	Гал хамгаалагч, 25A - 3ш					-													
1.8	Группийн маслуур: MCB 1P /S201-B16-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=16А - 1ш					-													
1.9	Группийн маслуур: MCB 1P /S201-B6-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=6А - 1ш					-													
1.10	Modbus relay буюу удирдлагын реле - 9ш					-													
1.11	Гэрлийн удирдах кноп /ON OFF/ - 18ш					-													
2.1	Гэрэлтүүлгийн самбар /ОГС-01/ 1000x1000x300мм IP 56 Үүнд:					-				ком	1	ОГС-01							
2.2	Автомат сэлгэн залгагч: ATS 3P 20A - 1ком					-													
2.3	Оролтын Автомат маслуур: MCCB 3P /Tmax 20A-тай дүйцэхүйц/, 380В, Iбэ=25кА, In=20A - 1ш					-													
2.4	Дохионы гэрэл: 220В - 3ш					-													
2.5	Дохионы гэрлийн автомат MCB 3P 6A - 1ш					-													
2.6	Modbus relay буюу удирдлагын реле - 1ш					-													
2.7	Цэнэг шавхагч: T2 SA U=380В, In=20кА (8/20μs) - 1ком					-													
2.8	Гал хамгаалагч, 16A - 6ш					-													
2.9	Группийн маслуур: MCB 1P /S201-B6-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=6А - 12ш					-													
3.1	Хуваарилах самбар /ХС-01/ 1400x1000x300мм IP 56 Үүнд:					-	ком	1	ХС-01										
3.2	Автомат сэлгэн залгагч: ATS 3P 100A - 1ком					-													
3.3	Оролтын Автомат маслуур: MCCB 3P /Tmax 100A-тай дүйцэхүйц/, 380В, Iбэ=25кА, In=100A - 1ш					-													
3.4	Дохионы гэрэл: 220В - 3ш					-													
3.5	Дохионы гэрлийн автомат MCB 3P 6A - 1ш					-													
3.6	Цэнэг шавхагч: T2 SA U=380В, In=20кА (8/20μs) - 1ком					-													
3.7	Гал хамгаалагч, 63A - 3ш					-													
3.8	Группийн маслуур: MCB 1P /S201-C16-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=16А - 3ш					-													
3.9	Группийн маслуур: MCB 1P /S201-C25-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=25А - 2ш					-													
3.9	Группийн маслуур: MCB 3P /S203-C32-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=32А - 5ш					-													
3.10	Группийн автомат RCBO 2P 30mA /DS201-C25-тай дүйцэхүйц/, 230В, Iбэ=25кА, In=25А - 1ш					-													
3.11	Группийн маслуур: MCCB 3P /Tmax 32A-тай дүйцэхүйц/, 380В, Iбэ=25кА, In=32А - 1ш					-													

Материалын түүвэр.															
Д/Д	Нэр					Тэмдэглэгээ	Х.Нэгж	Тоо	Тайлбар						
4	Таазанд оноглох хамгаалагдсан 1200*200 лед гэрэлтүүлэгч 100Вт IP65 /тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/					-	ш	35	Л1						
5	Таазанд оноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч 1*160Вт IP65 /тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/					-	ш	11	Л2						
6	Хананд оноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч 1*160Вт IP65 /тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/					-	ш	10	Л3						
7	Таазанд оноглох хамгаалагдсан дугуй гэрэлтүүлэгч 30Вт IP65 /тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/					-	ш	14	Л4						
8	"Гарах" дичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч 3Вт /тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/ IP54					-	ш	8	Л5						
9	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч 2*6Вт /тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/ IP54					-	ш	31	Л6						
10	Ил нэг туйлт унтраалга 250В. 16А IP54					-	ш	4	Тэсрэлтээс хамгаалагдсан унтраалга						
11	Ил хоёр туйлт унтраалга 250В. 16А IP54					-	ш	3							
12	Ил нэг туйлт соливисон унтраалга 250В. 16А IP54					-	ш	3							
13	Газардуулагч контакттай ус чийгнээс ил хоёрлосон розетка 250В. IP65					-	ш	9	Тэсрэлтээс хамгаалагдсан розетка, ЯТП						
14	ЯТП 36В бууруулагч трансформатор IP54					-	ш	8							
15	Далд утас салбарлах хайрцаг					-	ш	95							
16	(3x2.5)мм ² хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель Cu/PVC/PVC/FR					-	м	650							
17	(3x4)мм ² хөндлөн огтлолтой зэс голтой кабель Cu/PVC/PVC/FR					-	м	500							
18	(5x6)мм ² хөндлөн огтлолтой кабель Cu/XLPE/PVC/PVC/FR					-	м	40							
19	Метал хоолой (цайрдсан ган) Ø25					-	м	1200							
20	Метал хоолой (цайрдсан ган) Ø30					-	м	60							
21	Гэрэл солих тавцан /Шат/					-	ком	1							
22	Газардуулгын цайрдсан дулан төмөр 50x50x4 L=3000мм					-	ш	12	Газардуулгын хэсэг						
23	Цайрдсан тугузан төмөр 40x4мм					-	м	210							
24	Газардуулгын холбогч 40x4					-	ш	220							
25	Газардуулгын холбогч 25x4					-	ш	170							
26	Цайрдсан тугузан төмөр 25x4мм					-	м	350							
27	Цайрдсан бөөрөнхий төмөр ф12мм					-	м	25							
28	Тусгаарлагч дэр					-	ш	14							
29	Газардуулгын худаг					-	ком	2							
30	Газардуулгын хавтан 100x60x6мм					-	ш	8							

Захиалагч:		Ерөнхий гүйцэтгэгч:		Туслан гүйцэтгэгч:		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл									
				"Индиго консалтинг" ХХК		Материалын түүвэр									
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Назрагал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdene.mn		Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1507төмр Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үндэс гудамж-22, Магалин оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn		Инженер		А.Нурболат		Е.Г.Шифр: SE29-ST301		Масштаб:		Огноо: 2024.05.14	
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ		"Соёлон Инженеринг" ХХК		"Индиго консалтинг" ХХК		Гүйцэтгэгсэн		Д.Амарзаяа		Т.Г.Шифр: END23-EMCT-ST301-SO-I-1		Зургийн дугаар: ХТ-3		Хуудас: 21	
1	2	3	4	5	6	7	8	A3							

КАБЕЛИЙН ТООЦООНЫ ХҮСНЭГТ

Гэрэлтүүлгийн самбарын кабелийн хүснэгт

№	Чиглэл		Кабель				Хоолой	
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол (мм ²)	Урт (м)	Δ%U	Диаметр мм	Лотки
1	ГС-01 гр.1	Компрессорын өрөө гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	90	0.5	мФ25мм	
2	ГС-01 гр.2	Цахилгааны өрөө гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	80	0.7	мФ25мм	
3	ГС-01 гр.3	Лифтийн гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	30	0.01	мФ25мм	
4	ГС-01 гр.4	Насос станцын өрөө хананы гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	100	0.5	мФ25мм	
5	ГС-01 гр.5	Насос станцын өрөө гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	50	0.4	мФ25мм	
6	ГС-01 гр.6	Гэрэлтүүлэг (ТН201)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	120	0.6	мФ25мм	
7	ГС-01 гр.7	Гэрэлтүүлэг (ТН202)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	120	0.6	мФ25мм	
8	ГС-01 гр.8	Гэрэлтүүлэг (ТН201)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	120	0.3	мФ25мм	
9	ГС-01 гр.9	Гэрэлтүүлэг (ТН202)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	120	0.3	мФ25мм	

Ослын гэрэлтүүлгийн самбарын кабелийн хүснэгт

№	Чиглэл		Кабель				Хоолой	
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол (мм ²)	Урт (м)	Δ%U	Диаметр мм	Лотки
1	ОГС-01 гр.1	Ослын гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	90	0.1	мФ25мм	
2	ОГС-01 гр.2	Ослын гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	100	0.2	мФ25мм	
3	ОГС-01 гр.3	Ослын гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	90	0.05	мФ25мм	
4	ОГС-01 гр.4	Ослын гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	130	0.5	мФ25мм	
5	ОГС-01 гр.5	Ослын гэрэлтүүлэг	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	80	0.07	мФ25мм	
6	ОГС-01 гр.6	Ослын гэрэлтүүлэг (ТН201)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	120	0.2	мФ25мм	
7	ОГС-01 гр.7	Ослын гэрэлтүүлэг (ТН202)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	120	0.2	мФ25мм	
8	ОГС-01 гр.8	Ослын гэрэлтүүлэг (ТН201)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	120	0.2	мФ25мм	
9	ОГС-01 гр.9	Ослын гэрэлтүүлэг (ТН202)	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	120	0.2	мФ25мм	

Хуваарилах самбарын кабелийн хүснэгт

№	Чиглэл		Кабель				Хоолой	
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол (мм ²)	Урт (м)	Δ%U	Диаметр мм	Лотки
1	ХС-01 гр.1	Розетка	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	108	0.9	мФ25мм	
2	ХС-01 гр.2	Агаар халаагч	Cu/PVC/PVC/FR	/3x4мм ² /	130	0.8	мФ25мм	
3	ХС-01 гр.3	Агаар хөшиг	Cu/PVC/PVC/FR	/5x6мм ² /	30	1	мФ30мм	
4	ХС-01 гр.4	Сэнс-1	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	40	0.2	мФ25мм	
5	ХС-01 гр.5	Дулааны хөшиг-1	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	30	0.16	мФ25мм	
6	ХС-01 гр.6	Дулааны хөшиг-2	Cu/PVC/PVC/FR	/3x2.5мм ² /	30	0.16	мФ25мм	
7	ХС-01 гр.7	Розетка (ТН201)	Cu/PVC/PVC/FR	/5x6мм ² /	120	1.2	мФ30мм	
8	ХС-01 гр.8	Розетка (ТН202)	Cu/PVC/PVC/FR	/5x6мм ² /	120	1.2	мФ30мм	
9	ХС-01 гр.9	Розетка (ТН201)	Cu/PVC/PVC/FR	/5x6мм ² /	130	1.6	мФ30мм	
10	ХС-01 гр.10	Розетка (ТН202)	Cu/PVC/PVC/FR	/5x6мм ² /	130	1.6	мФ30мм	

Тайлбар:

- END23-EMCTT-TH201-SD-I
- END23-EMCTT-TH202-SD-I
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
- END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

<p>Захиалагч:</p>  <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрмдал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenetmc.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p>  <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307лоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p> <p>"Индиго консалтинг" ХХК</p> <p>Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магюлиа оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn</p>
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл

21-4831 АТ. 2024

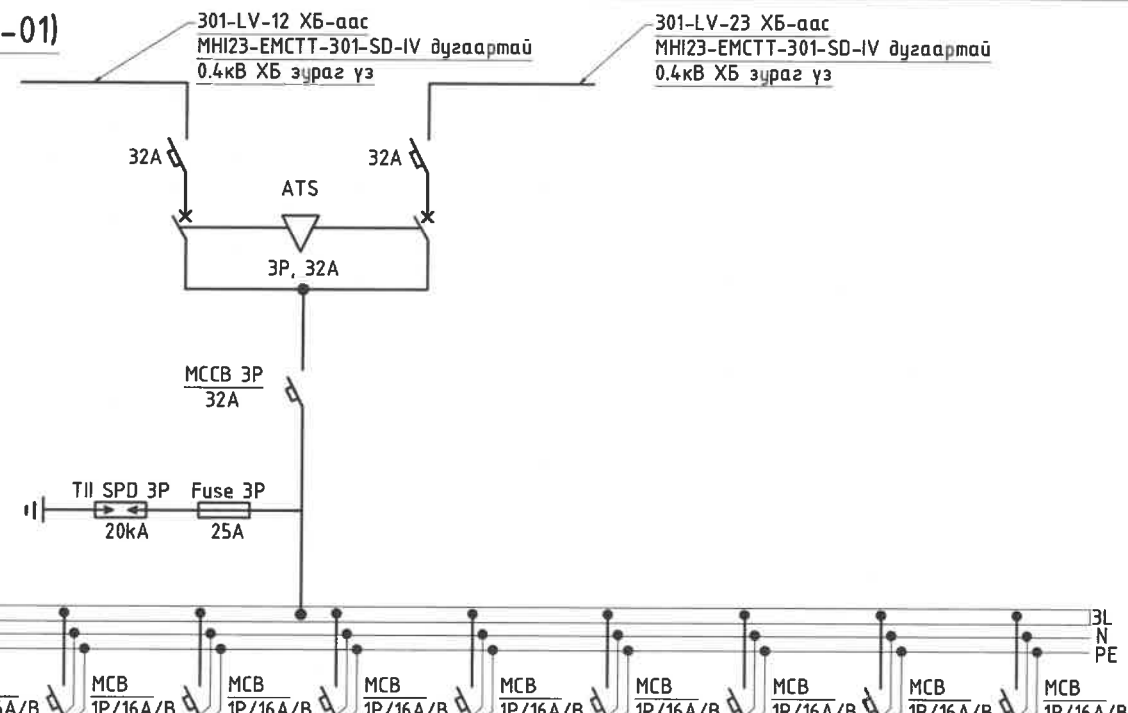
Аскерхант НУРГАЛТ МЭРГЭЭЛЭН ИНЖЕНЕР

2024/024

Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	SE29-ST301	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгсэн	А.Нурболат	Т.Г.Шифр:	END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	А.Нурболат			ХТ-4	21

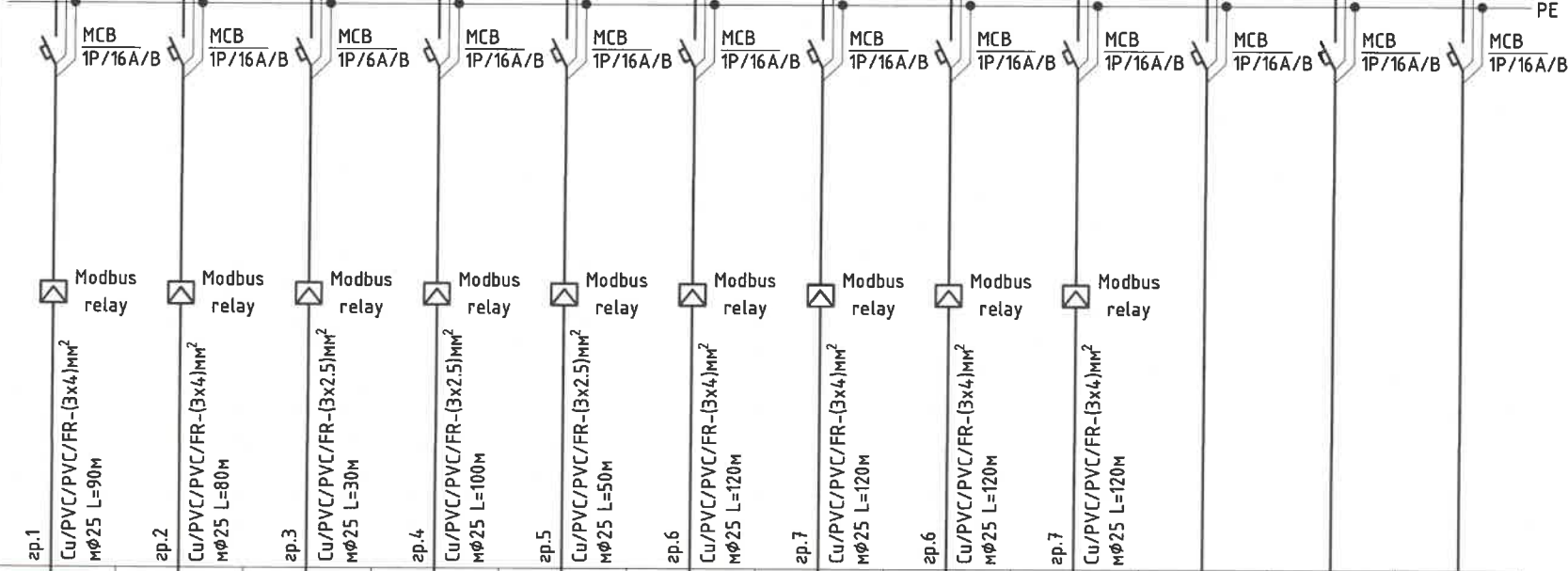


ГС-01-ийн ТООЦООНЫ БУДУУВЧ (301-LDB-01)



Рс=10.75кВт
Рм=10.75кВт
Iм=20.44 А

~380/220В



Тухайн тэжээх шугам	
Шин дамжуулагч хуваарь хайрцаг	Оролт дээрхи аппаратын маяг ихэвийн (А) / явуулах (А)
Шугамын заралтын аппарат	Тэмдэглэгээ / маяг / Хүчдэл, В: Рсуурь, кВт / Iтооц, А
Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм²	Маяг, ихэвийн А / Салгагч ба хайлах тавьц / Шугамын тэмдэглэгээ, байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ / стандартаар / урт, м
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг ихэвийн А, салгагч дулааны релений тавьц, А

Утасны марк ба хөндлөн огтлол мм²	Шугамын тэмдэглэгээ, байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ / стандартаар / урт, м
-----------------------------------	---

Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг												
	Байгуулалт дахь №	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12
Р хэвийн кВт	Маяг												
	L1	2.1			1.12				1.6				
	L2		1.24			0.96			0.99				
Гүйдэл А	L3			0.15				1.6		0.99			
	Ихэвийн / явуул	9.5	5.64	0.68	5.09	4.36	7.27	7.27	4.50	4.50			
Нэр	Гэрэлтүүлэг (Fl.-6.73)												
	Гэрэлтүүлэг (Fl.-6.73)												
Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	Гэрэлтүүлэг (Luфm)												
	Гэрэлтүүлэг (Fl.-18.03)												
	Гэрэлтүүлэг (Fl.-18.03)												
	Гэрэлтүүлэг (TN201)												
	Гэрэлтүүлэг (TN202)												
	Гэрэлтүүлэг (TN201)												
	Гэрэлтүүлэг (TN202)												
	Балтгэл												
	Балтгэл												
	Балтгэл												



Тайлбар:
LAN Ethernet IP 8 сувагтай Modbus/TCP Relay блок төхөөрөмж Онцлогүүд:
- Реле бүр нь ажиллаж байгааг харуулах LED индикатортой.
- Релений гаралт нь гэрэл, мотор болон бусад төхөөрөмжийг алсаас RS485, Ethernet холболт ашиглан асаах/унтраах боломжтой.
Үзүүлэлтүүд:
Реле нь хэвийн нээлттэй (NO) ба ердийн хаалттай (NC) контактуудтай

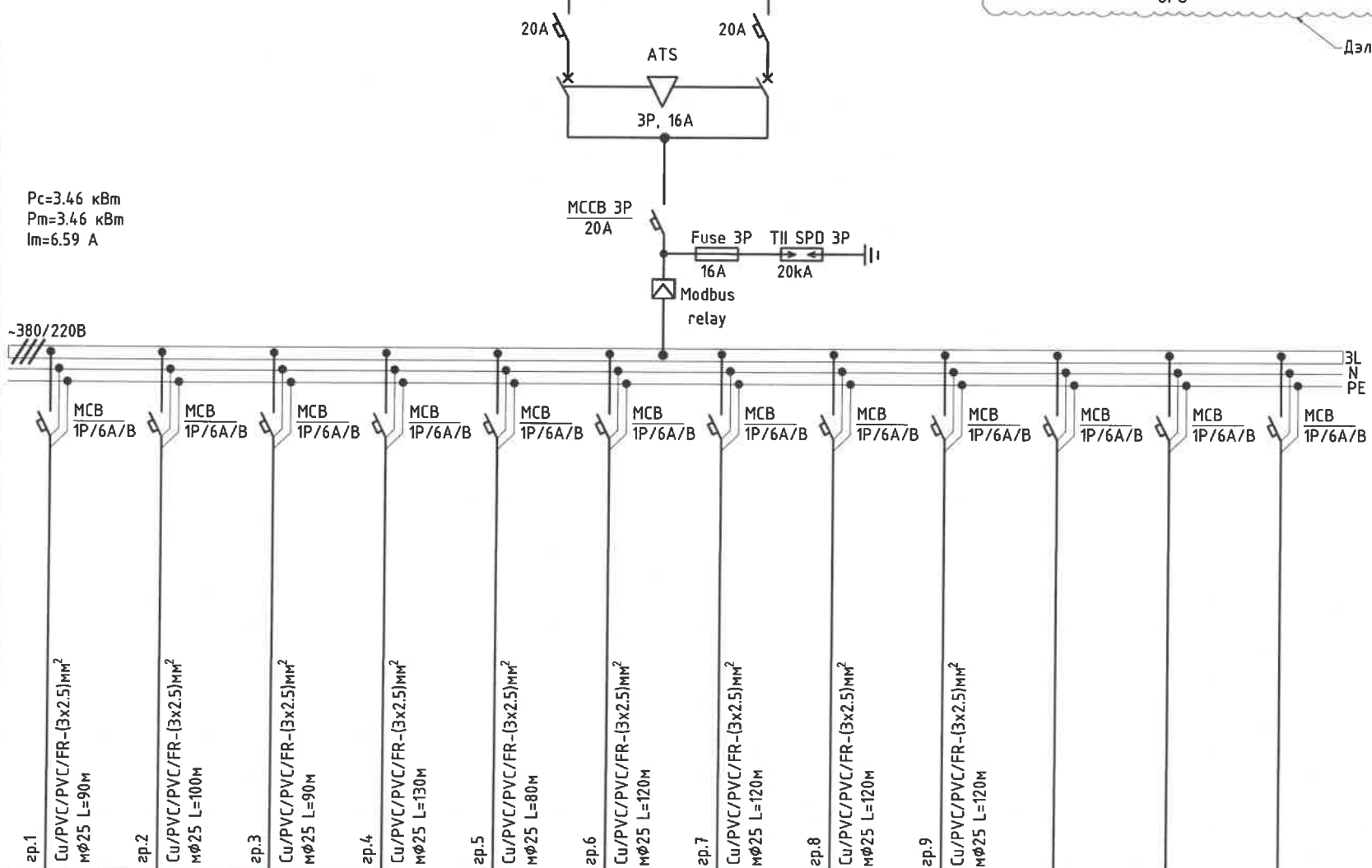
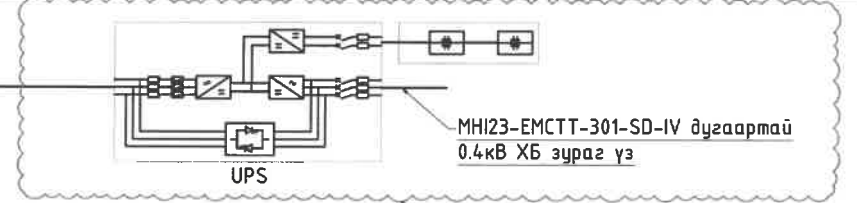
Тайлбар:

- Уг хуудсыг ДГ-1 ээс ДГ-5 хуудастай хамт үзнэ үү
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I
 - END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

Захиалагч: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenet.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч: Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307 тооц Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнолиа оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭУ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл ГС-01-ийн тооцооны бүдүүвч (301-LDB-01)
Инженер А.Нурболат	Гүйцэтгэгч А.Амарзаяа	Шалгасан А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301 Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1
Масштаб: ХТ-5	Огноо: 2024.05.14	Зургийн дугаар: ХТ-5	Хуудас: 21

ОГС-01-ийн ТООЦООНЫ БУДУУВЧ (301-LDB-03)

301-LV-23 ХБ-аас
МН123-ЕМСТТ-301-SD-IV дугаартай
0.4кВ ХБ зураг үз



Таних тэмдэг	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12
Байгуулалт дахь №	гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12
Р _{хэвийн} кВт	L1	0,36		0,132			0,42					
	L2		0,108		0,168			0,35				
	L3			0,108		0,42		0,35				
Гүйдэл А	Ихэвийн	1,64	0,49	0,49	0,6	0,76	1,93	1,93	1,59	1,59		
	Иявуул											
Нэр	Гэрэлтүүлэг (Осол)	Гэрэлтүүлэг (Осол)	Гэрэлтүүлэг (Осол)	Гэрэлтүүлэг (Осол)	Гэрэлтүүлэг (Осол)	Ослын гэрэлтүүлэг (TN201)	Ослын гэрэлтүүлэг (TN201)	Ослын гэрэлтүүлэг (TN201)	Ослын гэрэлтүүлэг (TN201)	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл
Технологийн оног төхөөрөмжийн №	ОГС-01 (301-LDB-03)											



Тайлбар:
LAN Ethernet IP 8 сувагтай Modbus/TCP Relay блок төхөөрөмж Онцлогүүд:
- Реле дүр нь ажиллаж байгааг харуулах LED индикатортой.
- Релений гаралт нь гэрэл, мотор болон бусад төхөөрөмжийг алсаас RS485, Ethernet холболт ашиглан асаах/унтраах боломжтой.
Үзүүлэлтүүд:
Реле нь хэвийн нээлттэй (NO) ба ердийн хаалттай (NC) контактуудтай

Тайлбар:

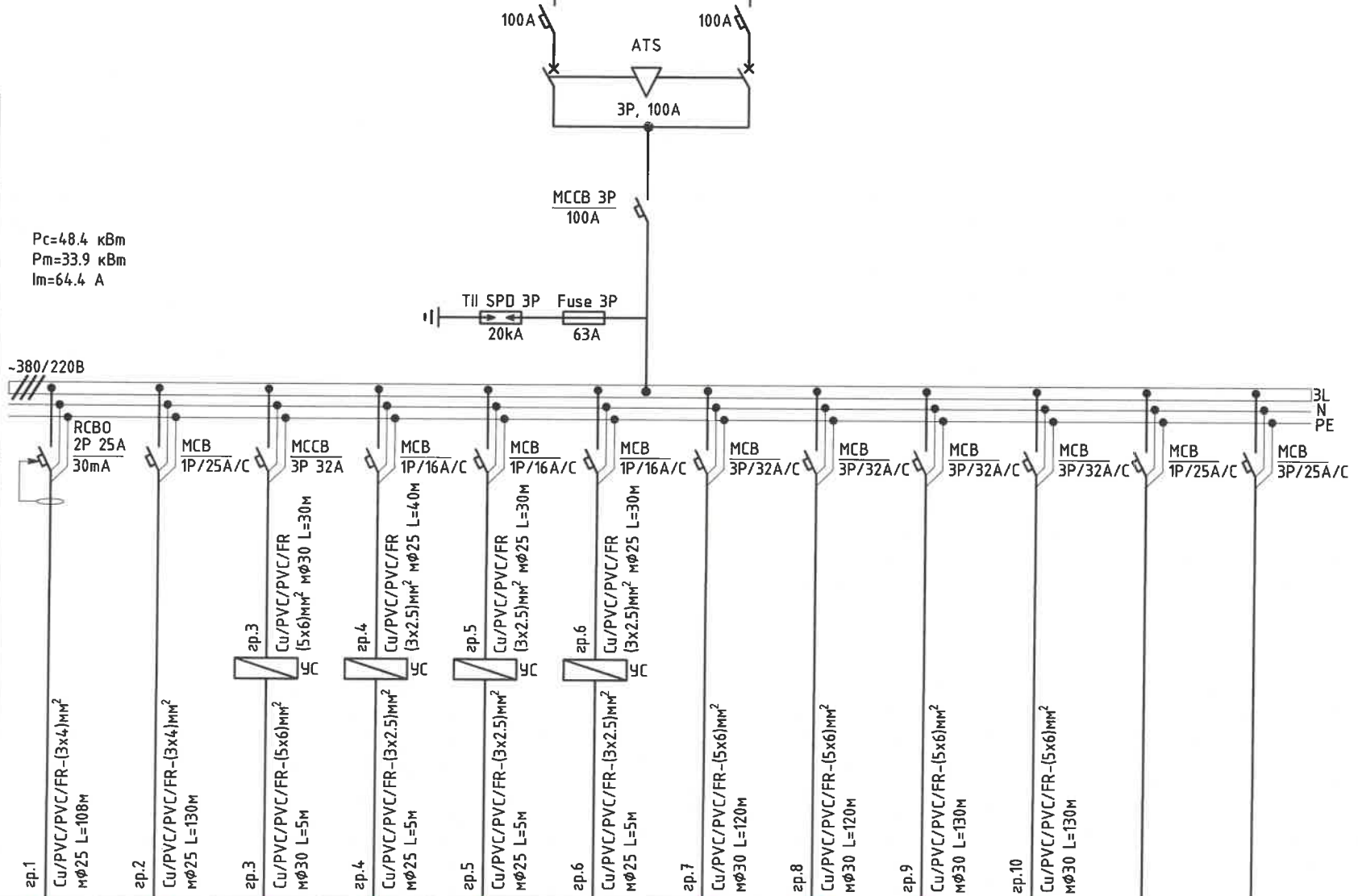
- Уг хуудсыг ДГ-1 ээс ДГ-5 хуудастай хамт үзнэ үү
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I
 - END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Үйлдвэр талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdanet.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манилабасар Дамдсүрээгийн гудамж, UB Tower офис, 1307 тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мэгнолиа офис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл ОГС-01-ийн тооцооны бүдүүвч (301-LDB-03)
Инженер А.Нурболат	Гүйцэтгэгч Д.Амарзаяа	Шалгасан А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301 Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1
Масштаб: ХТ-6	Огноо: 2024.05.14	Хуудас: 21	

ХС-01-ийн ТООЦООНЫ БҮДҮҮВЧ (301-PDB-03)

301-LV-12 ХБ-аас
МН123-ЕМСТТ-301-SD-IV дугаартай
0.4кВ ХБ зураг үз

301-LV-22 ХБ-аас
МН123-ЕМСТТ-301-SD-IV дугаартай
0.4кВ ХБ зураг үз



Таних тэмдэг		гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12
Байгуулалт дахь №		гр.1	гр.2	гр.3	гр.4	гр.5	гр.6	гр.7	гр.8	гр.9	гр.10	гр.11	гр.12
Маяг													
Рхэвийн кВт	L1	2.8		16.5				5	5	7	7		
	L2		1.98										
	L3				1.05	1.05	1.05						
Гүйдэл А	Ихэвийн	12.73	9	17.16	4.77	4.77	4.77	9.51	9.51	13.31	13.31		
	Иявуул												
Нэр		Розетка	Агаар халаагч	Агаар хөшиг	Сэнс-1	Дулааны хөшиг-1	Дулааны хөшиг-2	Розетка (TN201)	Розетка (TN202)	Розетка (TN201)	Розетка (TN202)	Балтгэл	Балтгэл
Технологийн оног төхөөрөмжийн №		ХС-01 (301-PDB-03)											

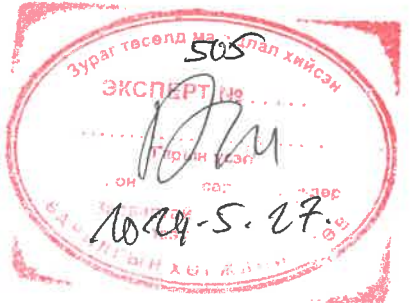
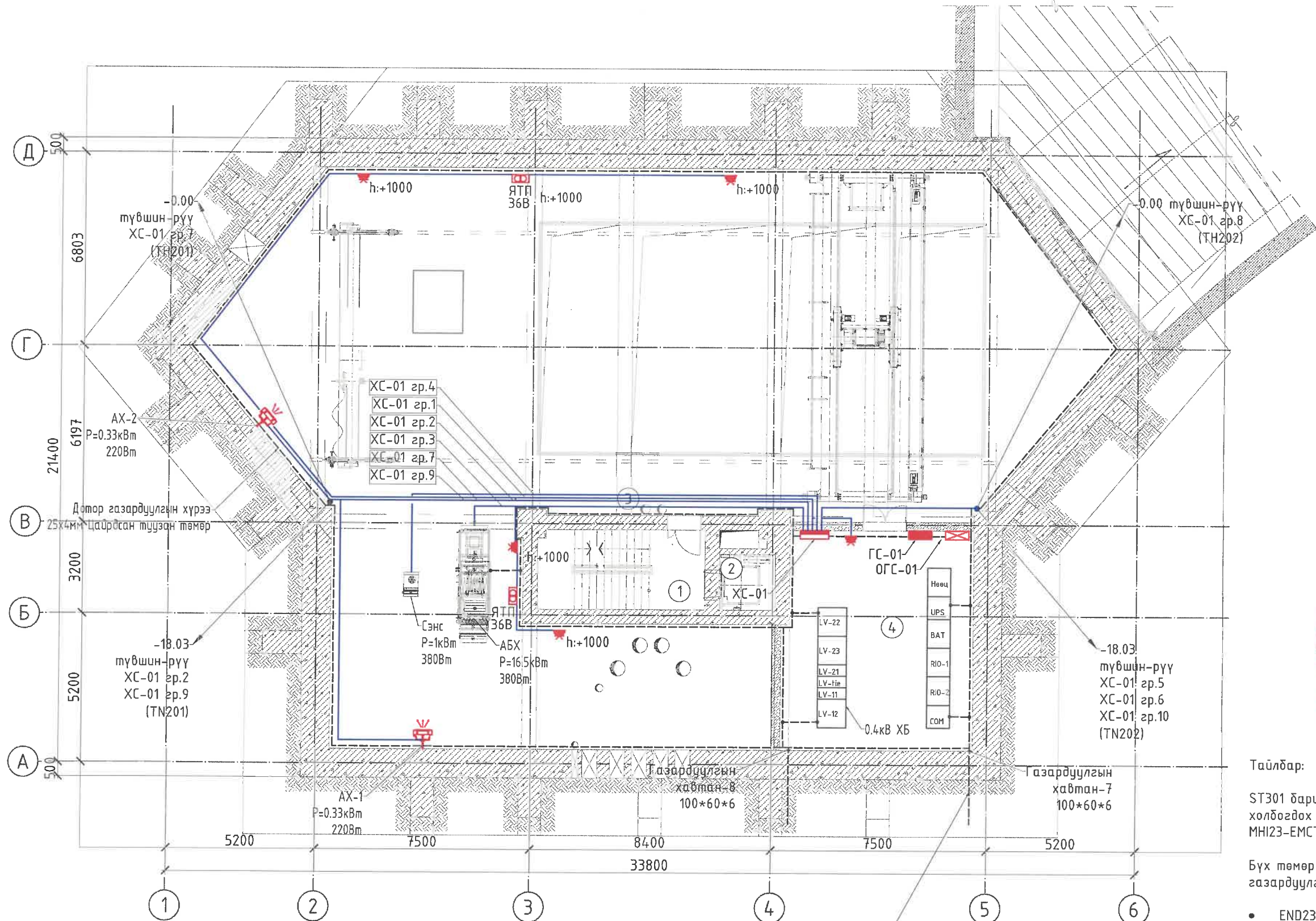


Тайлбар:

- Уг хуудсыг ХТ-8 болон ХТ-9 хуудастай хамт үзнэ үү
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I
 - END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл 21-4831 ХС-01-ийн тооцооны бүдүүвч (301-PDB-03)					
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нидэрмандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307 тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнолиа оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Инженер А.Нурболат	Гүйцэтгэгч Д.Амарзаяа	А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: ХТ-7	Огноо: 2024.05.14
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК	Шалгасан	2024.05.17	А.Нурболат	Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Зургийн дугаар: ХТ-7	Хуудас: 21

-6.78 ТҮВШИН ИЙ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Тайлбар:
 ST301 барилгын технологийн тоног төхөөрмжтэй холбогдох цахилгааны зураг төслийг МН123-ЕМСТТ-301-SD-IV дугаартай зургаас үзнэ үү.
 Бүх төмөр хоолой болон металл хийцийг дотор газардуулга болон аянга хамгаалалтад холбож өгнө.

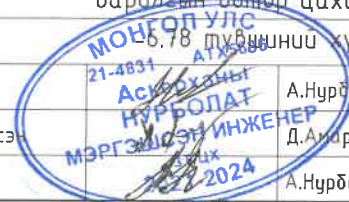
- END23-ЕМСТТ-ТН201-SD-I
- END23-ЕМСТТ-ТН202-SD-I
- END23-ЕМСТТ-ТН201-SD-I
- END23-ЕМСТТ-ТН202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

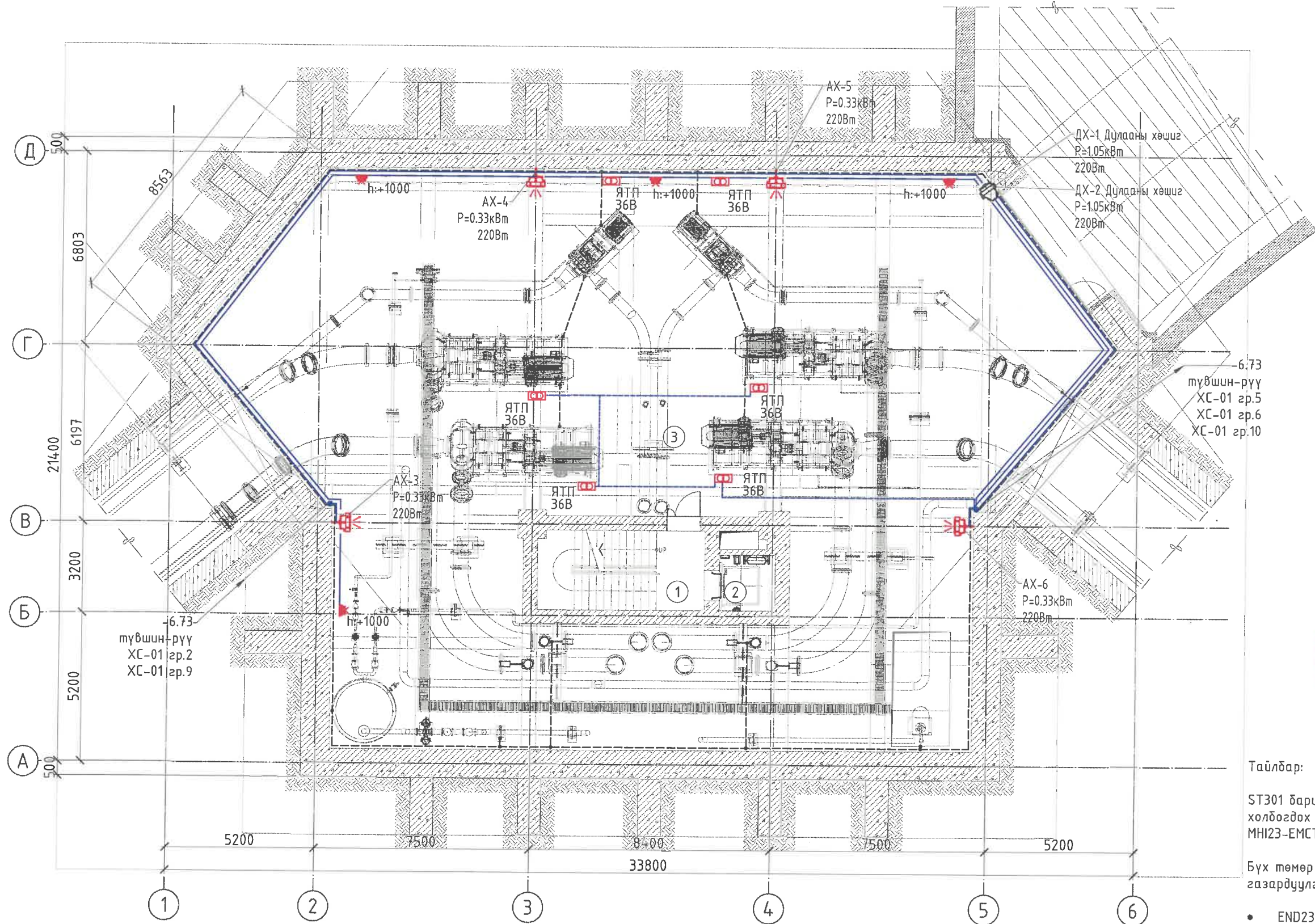
Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Компрессорын өрөө	281,3
4 Нам хүчдэлийн хуваарилах байгууламжийн өрөө	59,9
Нийт талбай	341,1

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА			
ББ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нурстай талбай, Утас: 757-13501, 757-72109 email: info@erdnetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамвинуурын гудамж, UB товчоо оффис, 1301ноос Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр зуганж-22, Магнolia оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn
ХАС	Н.Цэрэннамид	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индико консалтинг" ХХК
ЦБУ	Б.Одбаясх	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	
ХД	Г.Болдбаяр		
	С.Бадамханд		
	Я.Бадрал		

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл			
-6.78 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт			
Инженер	А.Нурболал	Е.Г.Шифр:	SE29-ST301
Гүйцэтгэгч	Д.Амгирзаяа	Масштаб:	M:150
Шалгасан	А.Нурболал	Огноо:	2024.05.14
		Зургийн дугаар:	ХТ-8
		Хуудас:	21



-18.03 ТҮВШИНИЙ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



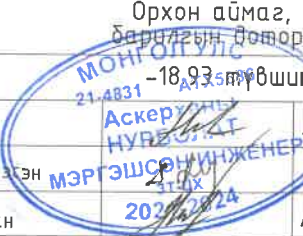
Тайлбар:
 ST301 барилгын технологийн тоног төхөөрөмжтэй холбогдох цахилгааны зураг төслийг МН123-ЕМСТТ-301-SD-IV дугаартай зургаас үзнэ үү.
 Бүх төмөр хоолой болон металл хийцийг дотор газардуулга болон аянга хамгаалалтад холбож өгнө.

- END23-EMCTT-TH201-SD-I
- END23-EMCTT-TH202-SD-I
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
- END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

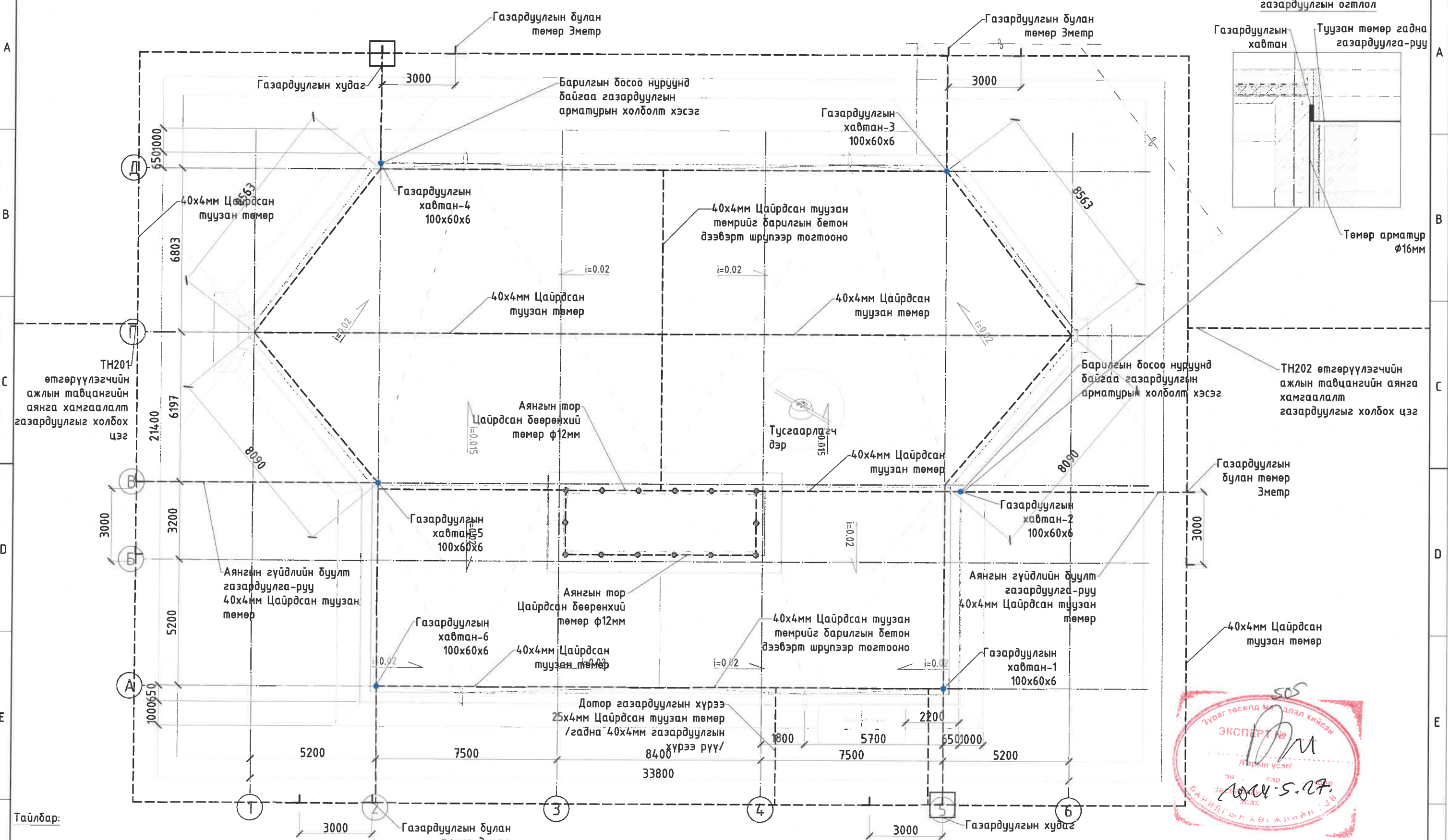
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Насос станцын өрөө	541.3
Нийт талбай	561.8

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Инженер	Гүйцэтгэгч	Шалгасан
БА Н.Цэрэннадмид	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 157-73501, 157-72103 email: info@erdenetmc.mn	SOYOLON ENGINEERING Улаанбаатар хот, 63Д, МанлаОбаатар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр зудамж-22, Манлао оффис Утас: 15718498 email: info@monhorus.mn	А.Нурболат	А.Нурболат	А.Нурболат
ББ Б.Одбаясах				Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: М:150	Огноо: 2024.05.14
ХАС Г.Болдбаяр				Т.Г.Шифр: EN23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Зургийн дугаар: ХТ-9	Хуудас: 21
ЦБУ С.Бадамханд						
ХД Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК			



АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН БАЙГУУЛАЛТ



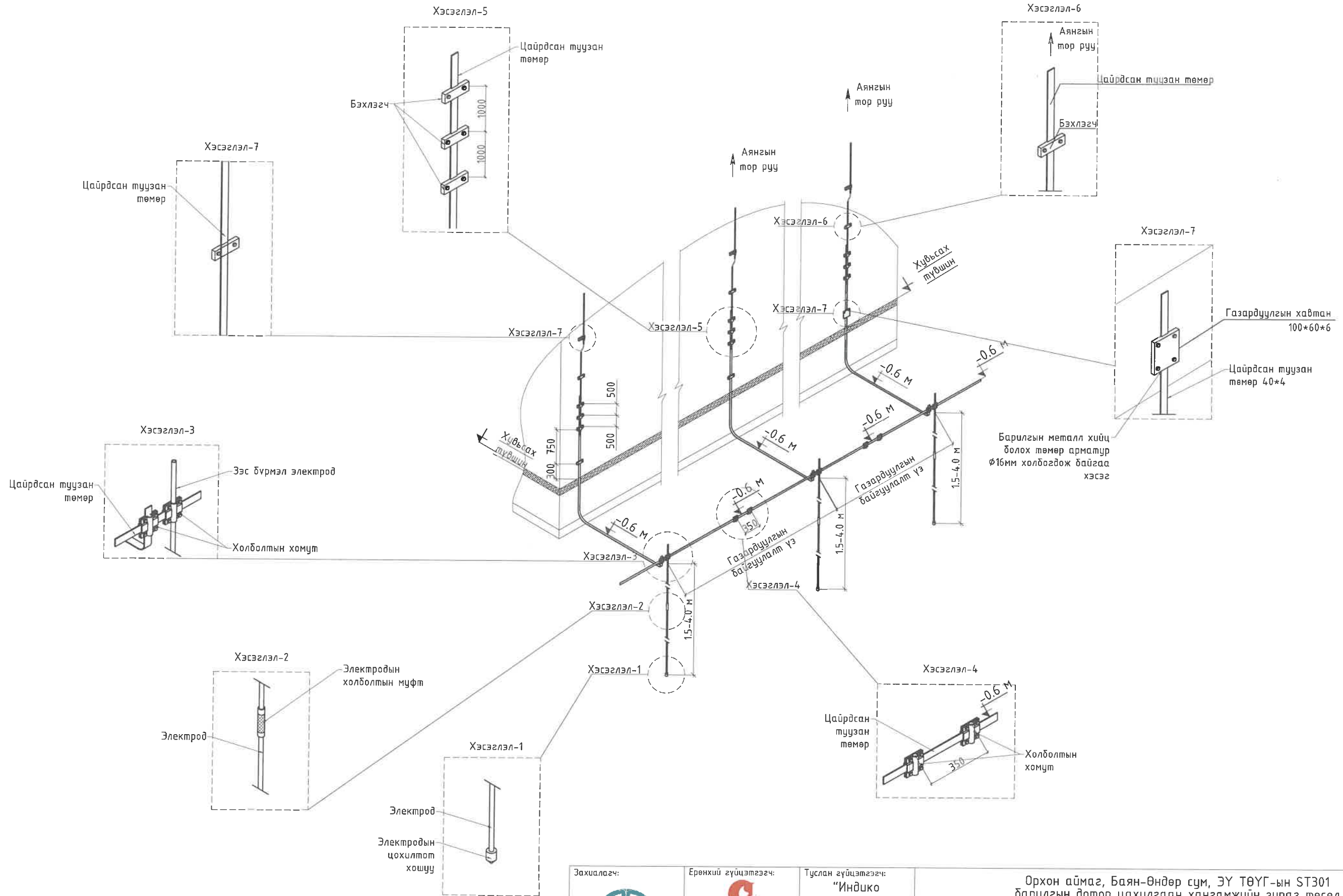
Тайлбар:
 Цэг барилгын аянга хамгаалалт газардуулгад ТН201, ТН202 өтгөрүүлэгчийн ажлын тавцангийн аянга хамгаалалт газардуулгыг холбож өгнө.
 • END23-EMCTT-TH201-SD-I
 • END23-EMCTT-TH202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

Зөвшөөрөлцсөн		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт			
БА	Н.Цэрэннадмид	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дандисүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-ул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мазолиа оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	
ББ	Б.Одбаясах				Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	SE29-ST301	Масштаб:
ХАС	Г.Болдбаяр				Шалгасан	А.Нурболат	END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Огноо:
ЦБУ	С.Бадамханд							Хуудас:
ХД	Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК			M:150	2024.05.14

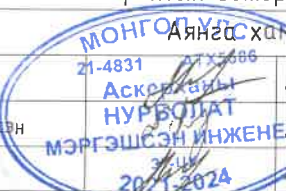
F

A3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ХЭСЭГЛЭЛ

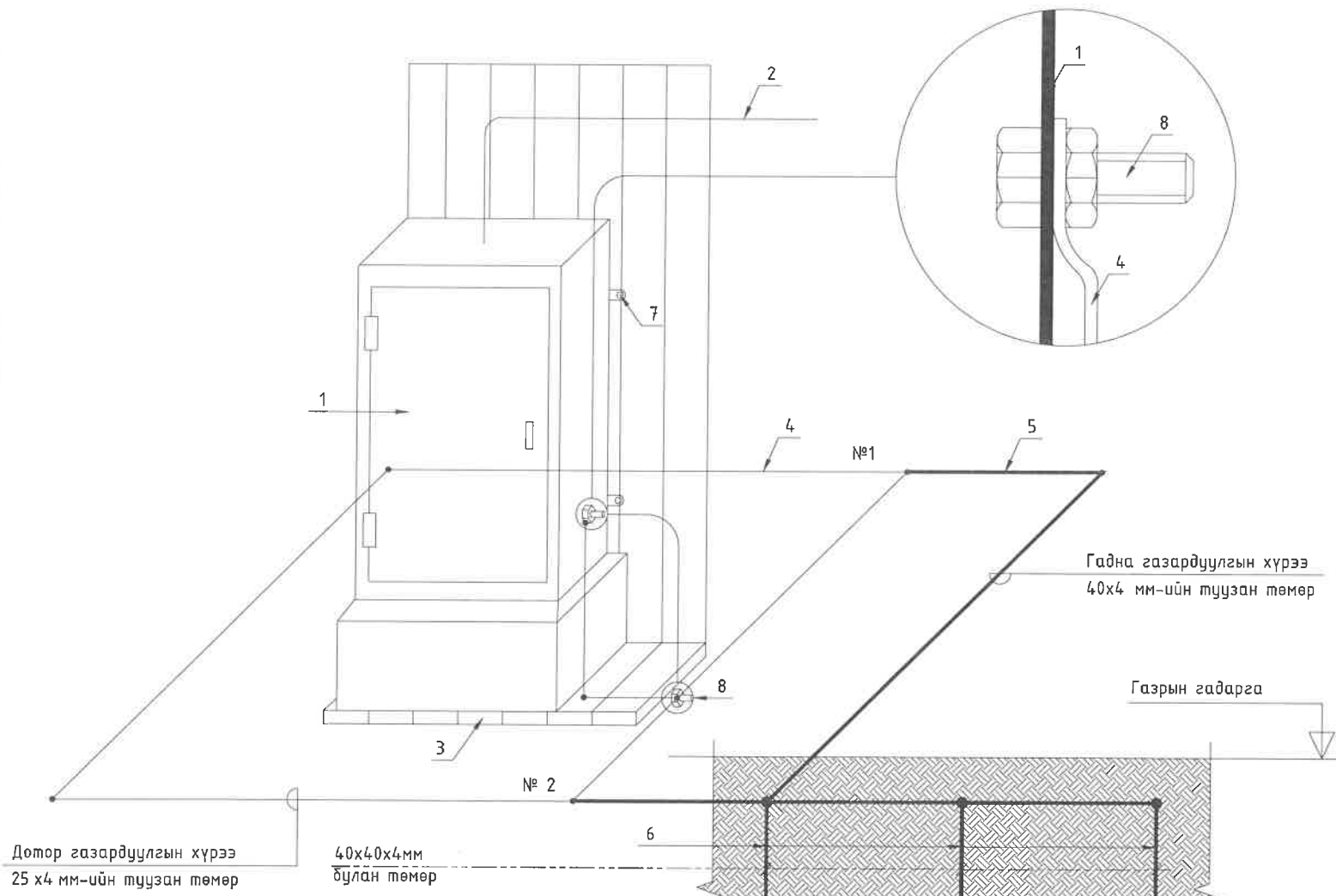


<p>Захиалагч:</p>  <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Насармал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnetmc.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p>  <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамжинсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307 тоолол Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p> <p>"Индиго консалтинг" ХХК</p> <p>Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мэргэлийн оффис Утас: 75718498 email: info@mongolrus.mn</p>	<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын хэсэглэл</p>			
Инженер	А.Нурболот	Е.Г.Шифр:	SE29-ST301	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэгч	А.Нурболот	Т.Г.Шифр:	END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Зургийн дугаар:	Хуудас:	
Шалгасан	А.Нурболот			ХТ-12	21	



ПОТЕНЦИАЛЫГ ТЭГШИТГЭХ

Ерөнхий оролтын самбарыг дотор ба гадна газардуулгын хүрээнд холбох



Дотор газардуулгын хүрээ 25x4 мм-ийн тугузан төмөр
40x40x4мм булан төмөр

Гадна газардуулгын хүрээ 40x4 мм-ийн тугузан төмөр

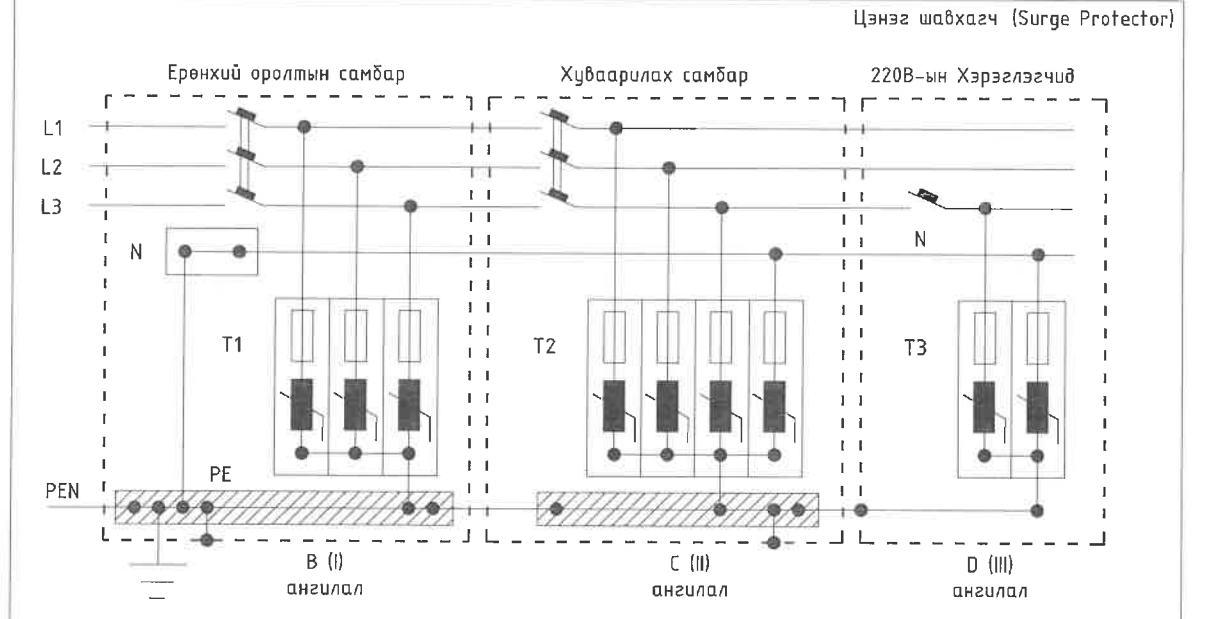
Газрын гадарга

Бидлээн гэдний хана

Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн тугузан төмөр

40x4мм-ийн тугузан төмөр

Цэнэг шавхагч ашиглан хэт хүчдэлээс хамгаалах бүдүүвч



Тайлбар

Хэт хүчдэлийн хязгаарлагч (цэнэг шавхагч) нь аянгын ниргэлтээс үүдэлтэй хүчдэлийн өсөлт, 1 болон 2 фазын богино залгаа, 1 фазын газардуулга, газартай харьцангуй багтаамжаас үүдэлтэй хүчдэлийн ихсэлтийг газардуулах байгууламжруу шавхаж хэрэглэгч дээрхи хүчдэлийг шугамын зөвшөөрөгдөх албагдалын хэмжээнд барихаар зориулагдсан төхөөрөмж.
Цохилтын гүйдлээс хамааруулан Type (1,2,3) гэж ангилдаг.

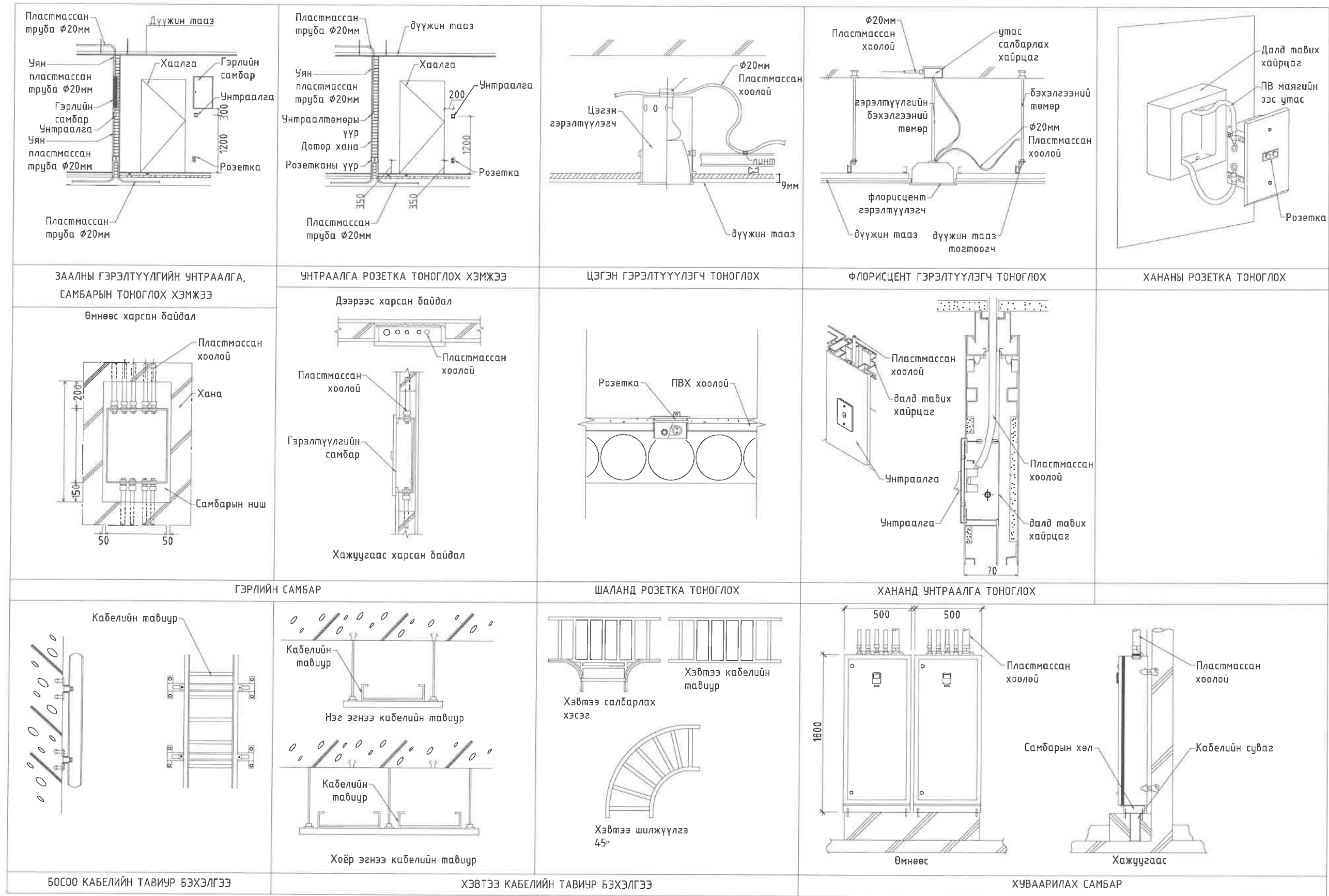
Газардуулга ба аянга хамгаалалт

Барилгын дотор газардуулгын хүрээг потенциал тэгшитгэх аргаар буюу цахилгааны болон сантехникын өрөөнд, гал тогоо, бэлтгэх өрөөнүүдэд байх тоног төхөөрөмжүүд металл хийцүүдийг ЕС, ХС, ГС, самбарт холбон газардуулна. Дотор газардуулгын хүрээг 25x4 мм-ийн тугузан төмөр шалаас 0,5м-ийн өндөрт хийх бөгөөд, гадна газардуулгын хүрээтэй 1 цэгээр холбож өгнө.
Гадна газардуулгын босоо электродыг 3м урттай 40x4мм тугузан төмрөөр хийж өөр хооронд нь 3м зайтайгаар газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс 0,7м гүнд зориулалтын багажаар зоох ба 40x4мм тугузан төмрөөр холбож гадна газардуулгын хүрээг хийнэ. Газардуулгын байгууламжийн эсэргүүцэл нь ТАД-ийн дагуу жилийн аль ч улиралд (4 Ом)-оос хэтрэхгүй байх ба хэмжилтээр норм хангахгүй байвал нэмэлт электрод зоож өгнө. Бүх угсралтын ажлыг БД 43-101-03, БНБД 3.05-06-90-ын дагуу хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

№	Тайлбар
1	Ерөнхий оролтын самбар
2	Ерөнхий оролтын самбарын тэжээлийн кабель
3	Самбарын суурь
4	Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм-ийн тугузан төмөр
5	Гадна газардуулгын хүрээ 40x4мм-ийн тугузан төмөр
6	40x40x4мм булан төмөр
7	Самбарыг хананд бэхлэх байдал
8	Самбарыг дотор газардуулгын хүрээнд боолтоор холбох
9	Хөрсөнд босоо электрод байрлуулах байдал

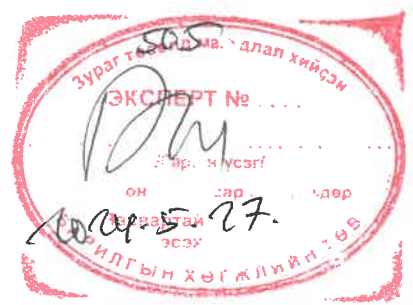
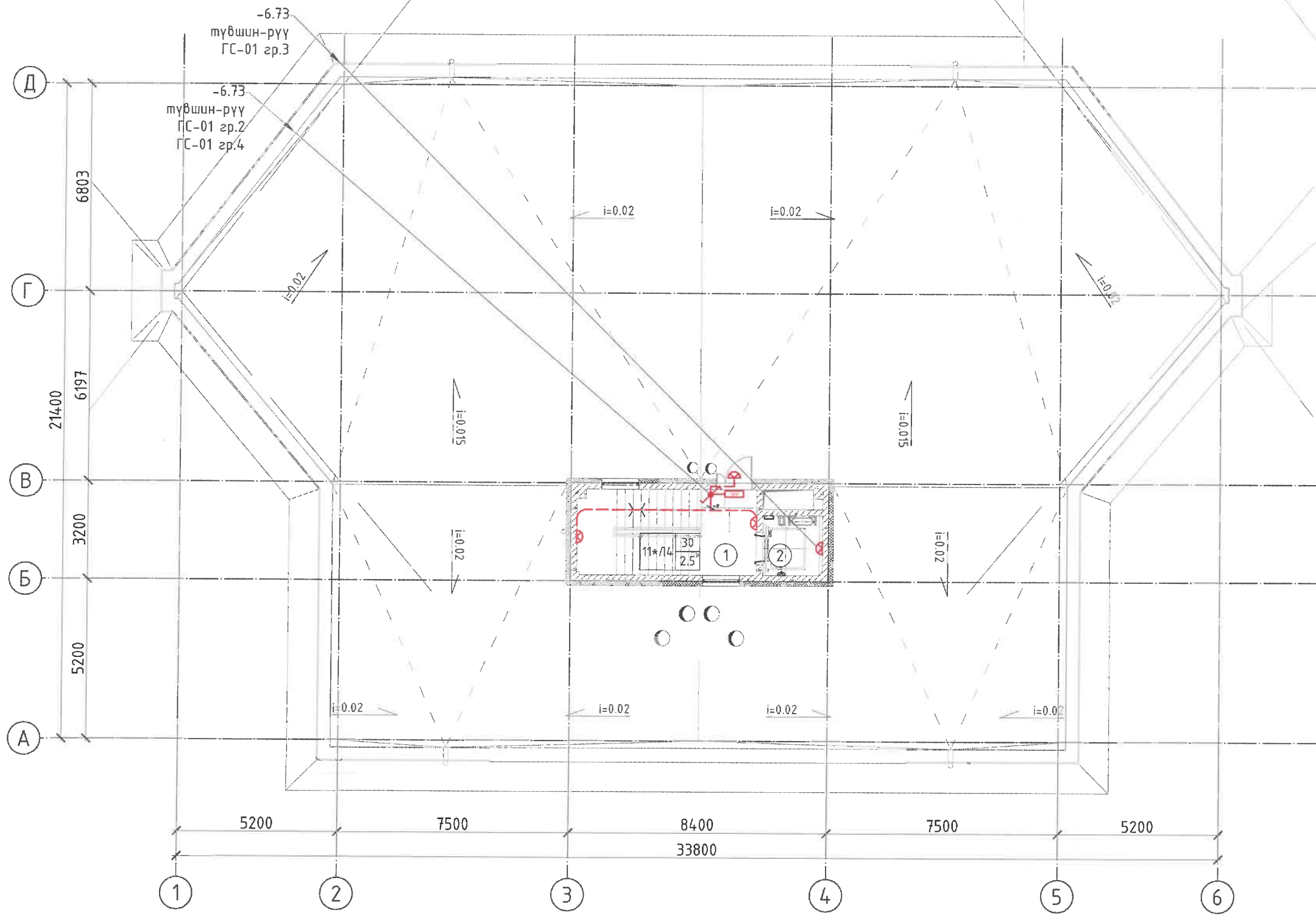
Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал палгау, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenetmc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хэл, 53Д, Манлайбаатар Дундгүнзүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307 тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнolia оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Потенциалыг тэгшитгэх
Инженер А.Нурболат	Гүйцэтгэгч Д.Амарзаяа	Шалгасан А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301 Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1
Масштаб: ХТ-13	Огноо: 2024.05.14	Хуудас: 21	

ТОНОГЛОЛЫН ДЕТАЛЬ ЗУРАГ



Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Назрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdanet.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайбаатар Дундлингурынгийн суданж, UB tower офис, 1307тосон Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр суданж-22, Магнолиа офис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын ST301 Барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Тоноглолын деталь зураг
Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	А.Нурболат Д.Амарзаяа А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301 Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Масштаб: Хуудас: Огноо: 2024.05.14 ХТ-14 21

0.00 ТҮВШИНҮЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

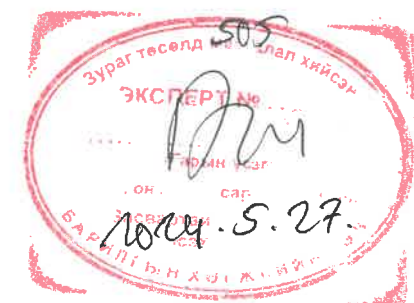
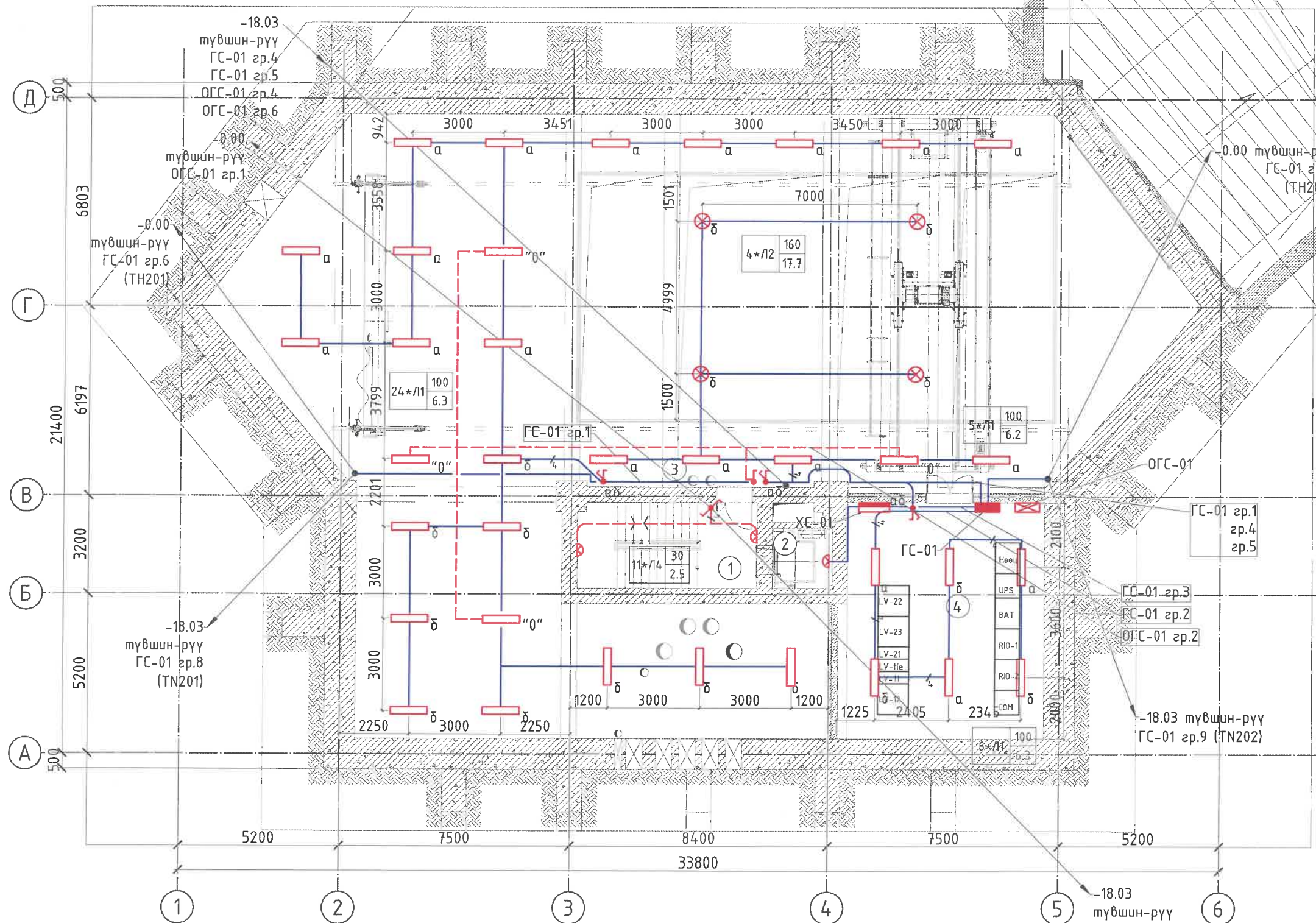
Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
Нийт талбай	20.5

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА Н.Цэрэннадмид	<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-13501, 757-72109 email: info@erdentec.mn</p>	<p>Улаанбаатар хот, 631д, Манлайбаатар Дамжингэрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307тосол Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнolia оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn</p>
ББ Б.Одбаясах			
ХАС Г.Болдбаяр			
ЦБЧ С.Бадамханд			
ХД Я.Бадрал			

Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-13501, 757-72109 email: info@erdentec.mn	Улаанбаатар хот, 631д, Манлайбаатар Дамжингэрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307тосол Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнolia оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл			
0.00 түвшиний гэрэлтүүлгийн байгуулалт			
Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	SE29-ST301
Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	Масштаб:	M:150
Шалгасан	А.Нурболат	Т.Г.Шифр:	END23-EMCTT-ST301-SD-I-1
		Огноо:	2024.05.14
		Хуудас:	ДГ-1 21

-6.78 ТҮВШИНЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1



Тайлбар:
 Үг хуудсыг ДГ-1 ээс ДГ-5 хуудастай хамт үзнэ үү
 • END23-EMCTT-TH201-SD-I
 • END23-EMCTT-TH202-SD-I
 • END23-EMCTT-TN201-SD-I
 • END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

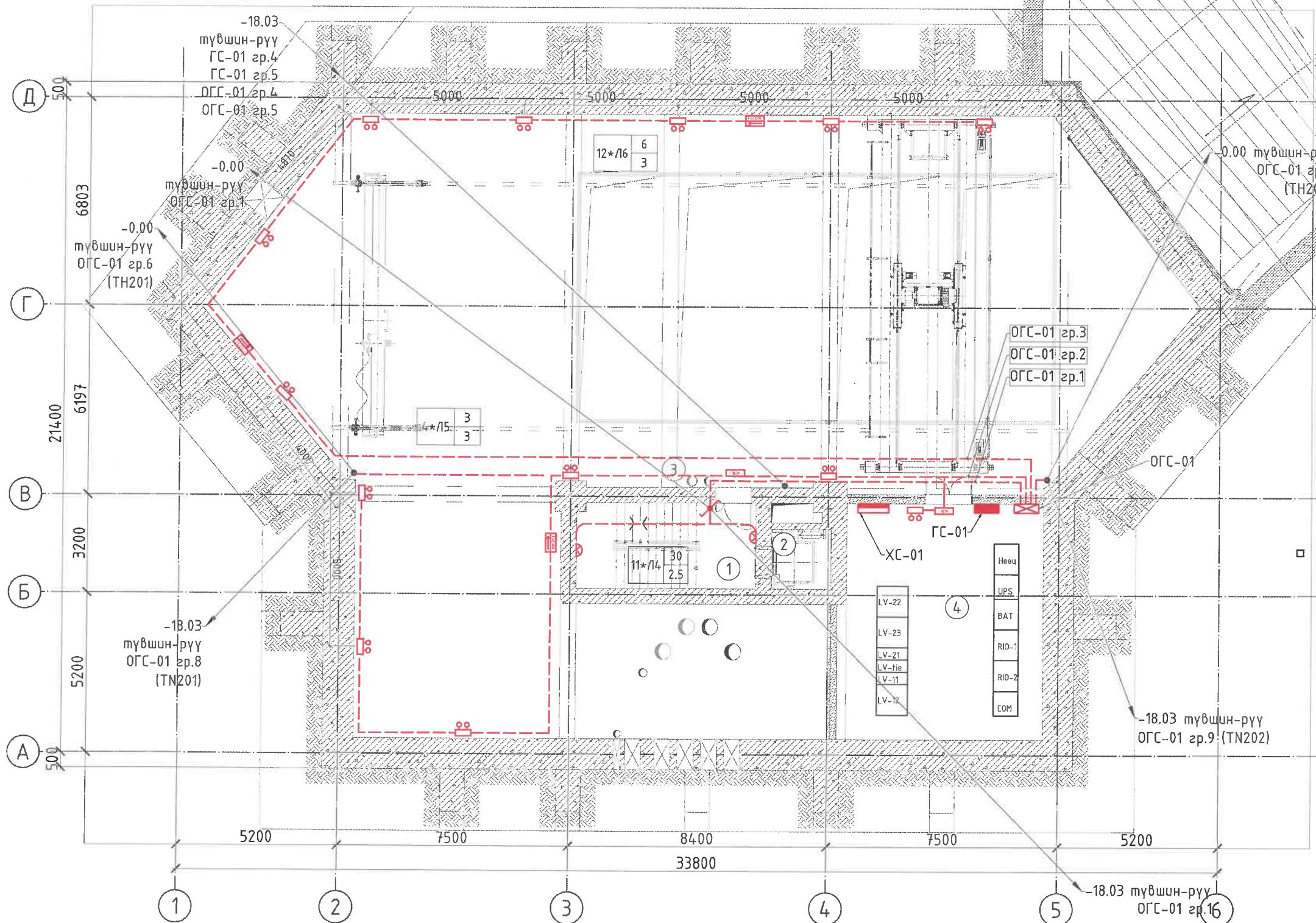
Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Компрессорын өрөө	0.00
4 Нам хүчдэлийн хуваарилах байгууламжийн өрөө	0.00
Нийт талбай	0.0

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА Н.Цэрэннамид			"Индиго консалтинг" ХХК
ББ Б.Одбаясах	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Хабрандун талбай, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdentug.mn	Улаанбаатар хил, 53Д, Манлабаатар Дундгүрэнгийн гудамж, UB tower office, 1307:room Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хэн-цүл дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Манголия оффис Утас: 75778498, email: info@monhorus.mn
ХАС Г.Болдбаяр			
ЦБҮ С.Бадамханд			
ХД Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын өмнөд цахилгаан хангамжийн зураг төсөл -6.78 түвшний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-1			
Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Д.Амарзаяа	SE29-ST301	M:150
Шалгасан	А.Нурболат	Т.Г.Шифр:	Огноо:
		END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	2024.05.14
			Хуудас:
			ДГ-2
			21



-6.78 ТҮВШИН ИЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-2



Тайлбар:

- Уг хуудсыг ДГ-1 ээс ДГ-5 хуудастай хамт үзнэ үү
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I
 - END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

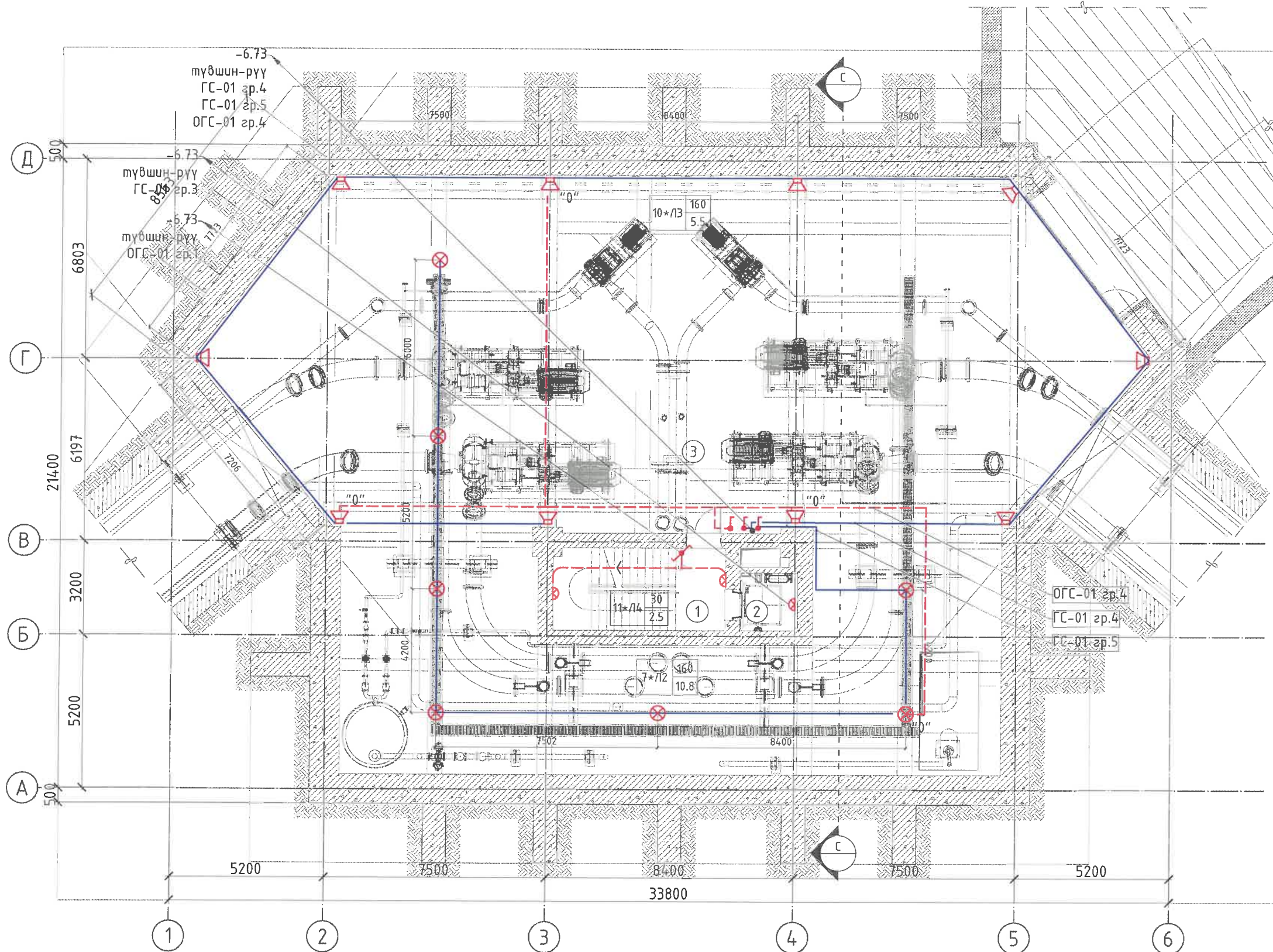
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Компрессорын өрөө	0.00
4 Нам хүчдэлийн хуваарилах байгууламжийн өрөө	0.00
Нийт талбай	0.0

Зөвшөөрөлцсөн		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА	Н.Цэрэннадмид			"Индиго консалтинг" ХХК
ББ	Б.Одбаясах	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-13501, 757-72109, email: info@erdenetk.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дундун-сүрэнгийн гудамж, UB товчоо оффис, 1307тосон, Утас: 75115292, email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магюлиа оффис, Утас: 75178498, email: info@monhorus.mn
ХАС	Г.Болдбаяр			
ЦБУ	С.Бадамханд			
ХД	Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл			
-6.78 түвшиний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-2			
Инженер	А.Нурболот	Е.Г.Шифр:	SE29-ST301
Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	Т.Г.Шифр:	END23-EMCTT-ST301-SD-I-1
Шалгасан	А.Нурболот	Масштаб:	M:150
		Зургийн дугаар:	ДГ-3
		Огноо:	2024.05.14
		Хуудас:	21

-18.03 ТҮВШИННИЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1



Тайлбар:

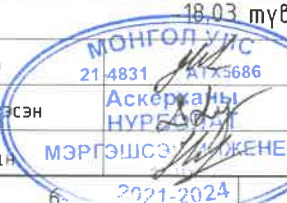
- Уг хуудсыг ДГ-1 ээс ДГ-5 хуудастай хамт үзнэ үү
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I
 - END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

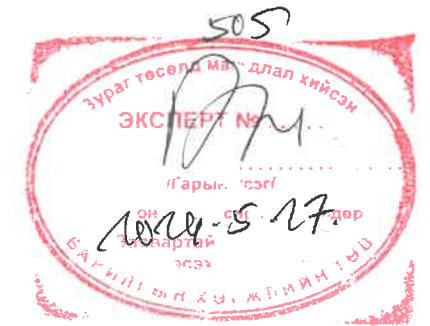
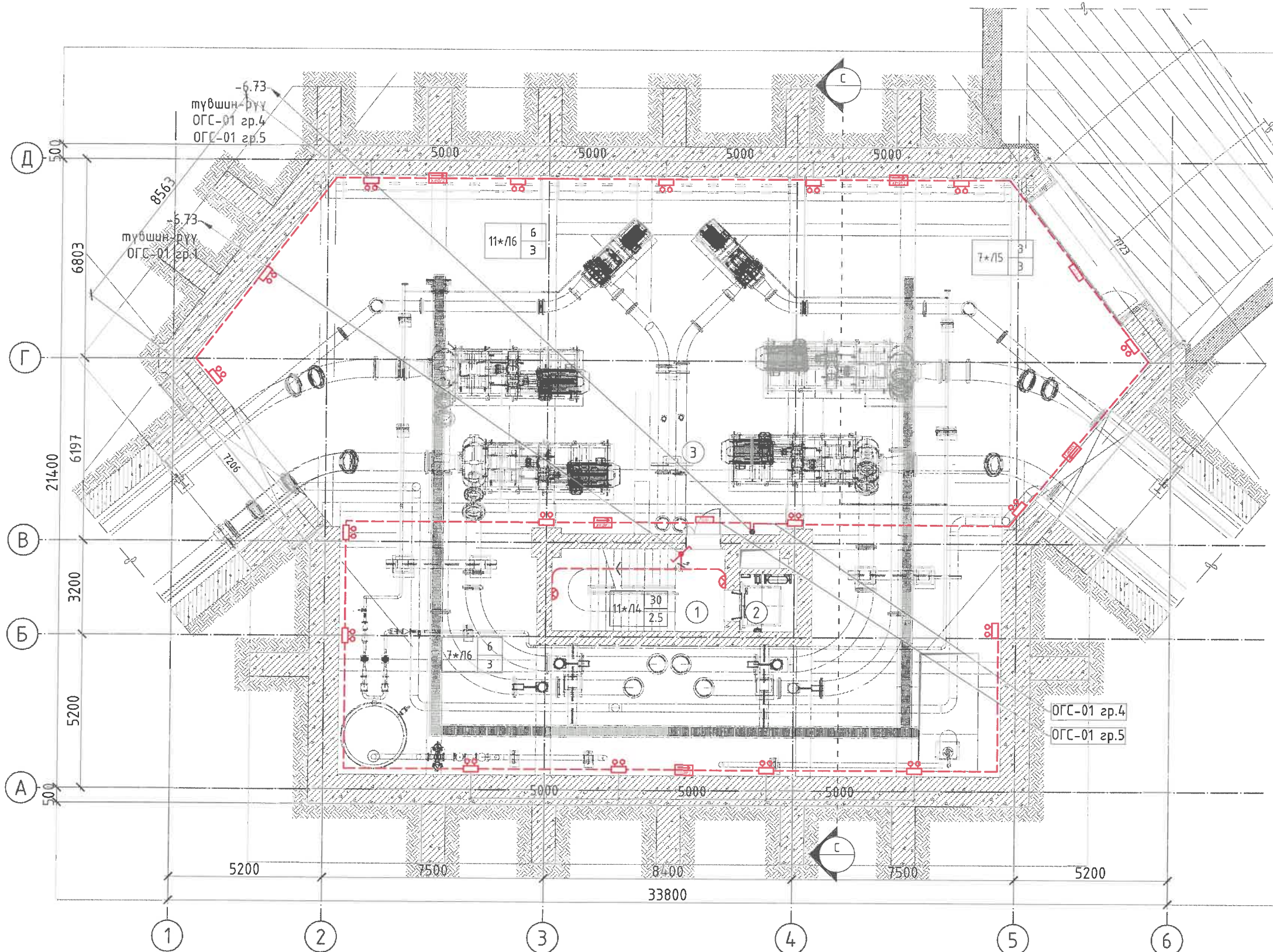
Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Насос станцын өрөө	541.3
Нийт талбай	561.8

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА Н.Цэрэннадмид	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дундгүрэнгийн гудамж, UB товчоо оффис, 1307/1000 Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магалага оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn
ББ Б.Одбаясах			
ХАС Г.Болдбаяр			
ЦБУ С.Бадамханд			
ХД Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТВҮГ	"Соёлон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл			
18.03 түвшиний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-1			
Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	SE29-ST301
Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	Масштаб:	M:150
Шалгасан	А.Нурболат	Т.Г.Шифр:	END23-EMCTT-ST301-SD-I-1
		Зургийн дугаар:	ДГ-4
		Огноо:	2024.05.14
		Хуудас:	21



-18.03 ТҮВШИННИЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ-2

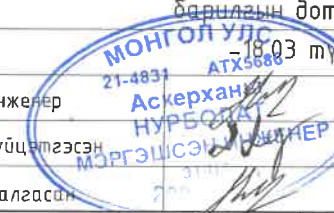


Тайлбар:

- Уг хуудсыг ДГ-1 ээс ДГ-5 хуудастай хамт үзнэ үү
- END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I
 - END23-EMCTT-TN201-SD-I
 - END23-EMCTT-TN202-SD-I дугаартай зурагтай хамт үзнэ үү

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)	
1 Шатны хонгил	16.14	
2 Лифтний хонгил	4.39	
3 Насос станцын өрөө	541.3	
Нийт талбай	561.8	

Зөвшөөрөлцсөн		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл -18.03 түвшинний гэрэлтүүлгийн байгуулалт-2					
БА	Н.Цэрэннадмид			"Индиго консалтинг" ХХК	Инженер Гүйцэтгэгч Шалгасан	А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: М:150	Огноо: 2024.05.14	
ББ	Б.Одбаях	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 751-13501, 751-72109 email: info@erdnetmc.mn	Улаанбаатар хот, 63д, Манлайбаатар Дундгүрэмийн гудамж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнolia оффис Утас: 75178498 email: info@monhorus.mn		А.Нурболат	Д.Амарзаяа	Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	Зургийн дугаар: ДГ-5	Хуудас: 21
ХАС	Г.Болдбаяр									
ЦБУ	С.Бадамханд									
ХД	Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК						



-6.78 БОЛОН -18.03 ТҮВШИНИЙ ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ОГТЛОЛ

С-ОГТЛОЛ

Л1 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*100 Вт
/тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/

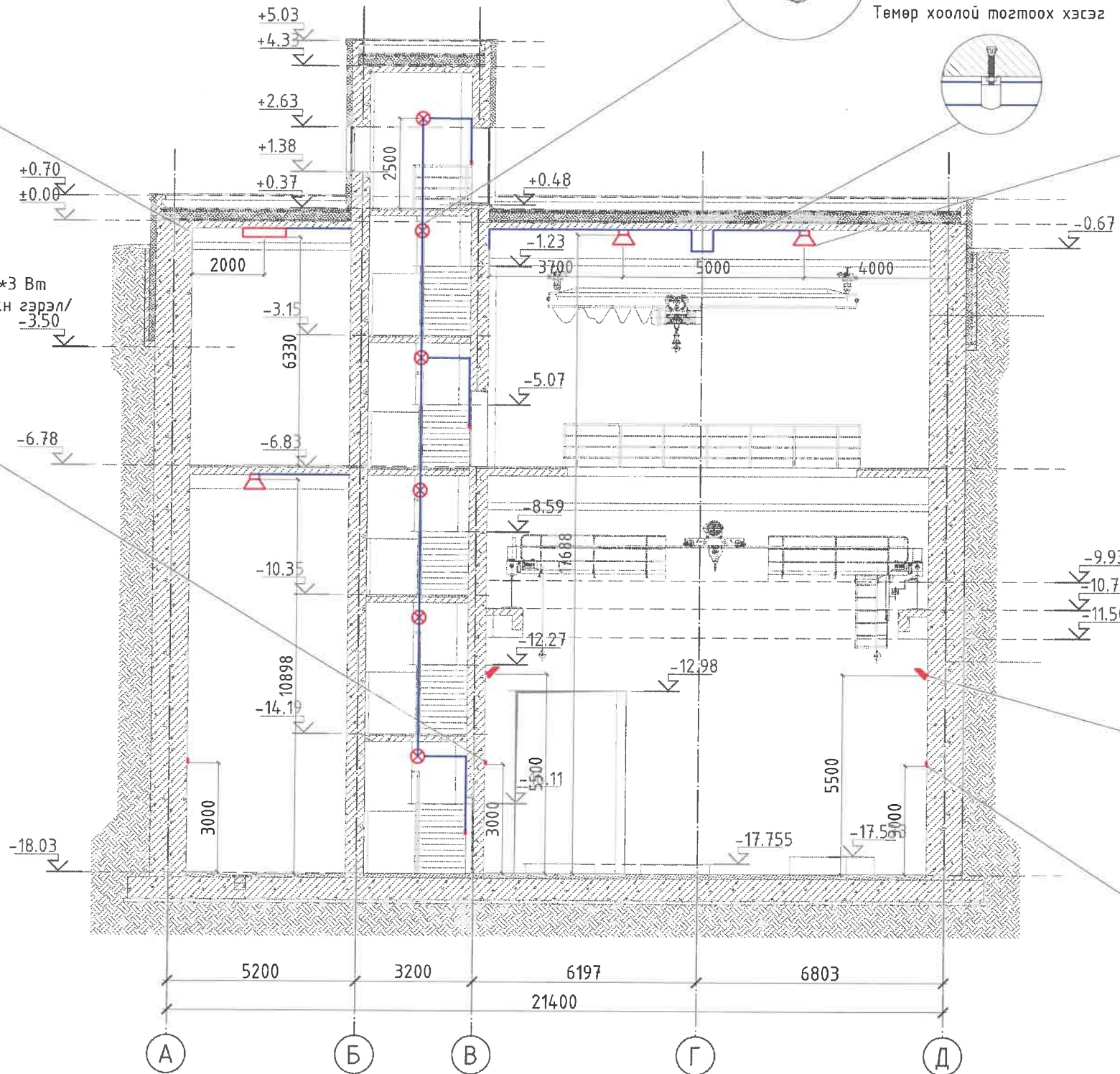
Л4 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*30 Вт
/тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/

Л2 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*160 Вт
/тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/

Л5 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*3 Вт
/тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/

Л3 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*160 Вт
/тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/

Л6 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 2*6 Вт
/тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл/

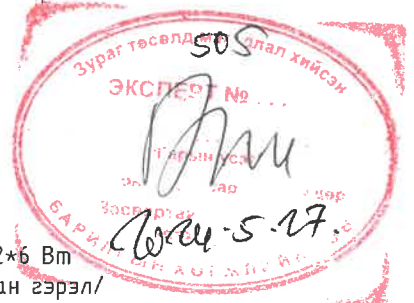


Тайлбар:
Ажлын болон ослын гэрэлтүүлэгчүүд-рүү
Cu/XLPE/PVC-3(1x2.5)мм² утсаар төмөр хоолойд
сүвлэн илээр татна.

Зөвшөөрөлцсөн	
БА	Н.Цэрэннадмид
ББ	Б.Одбаясх
ХАС	Г.Болдбаяр
ЦБУ	С.Бадамханд
ХД	Я.Бадрал

Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нэсэрлэл талбай, Утас: 75713501, 75712109 email: info@erdeneimc.mn</p>	<p>Улаанбаатар хот, 53Д, Манлайбаатар Дамжинсүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>"Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мэгэлоло оффис Утас: 75719498 email: info@monhorus.mn</p>

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл			
-6.78 болон -18.03 түвшиний гэрэлтүүлгийн огтлол			
Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	SE29-ST301	M:150
Шалгасан	А.Нурболат	Т.Г.Шифр:	Огноо:
		END23-EMCTT-ST301-SD-I-1	2024.05.14
			Хуудас:
			ДГ-6 21



ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГ, ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Таних тэмдэг	Таних тэмдгийн тайлбар	Суурилуулалт	Чадал/Гүйдэл	Хүчдэл	Хамгаалалтын зэрэг	Гэрлийн өнгө	Люмен	Хамгаалалт
1		Таазанд тоноглох хамгаалагдсан 1200*200 лед гэрэлтүүлэгч	Дүүжлэх	100Вт	220В	IP54-65	5500К	5500Лм	Тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл
2		Таазанд тоноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч	Дүүжлэх	160Вт	220В	IP54-65	5500К	20000Лм	Тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл
3		Хананд тоноглох хамгаалагдсан лед гэрэлтүүлэгч	Хананд	160Вт	220В	IP54-65	5500К	14000Лм	Тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл
4		Хананд тоноглох хамгаалагдсан дугуй гэрэлтүүлэгч	Хананд	30Вт	220В	IP54-65	5500К	2000Лм	Тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл
5		"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батареу бүхий гэрэлтүүлэгч	Хананд	3Вт	220В	IP54-65			Тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл
6		ГАРАХ бичигтэй цэнэглэгддэг батареу бүхий LED гэрэлтүүлэгч	Хананд	2*6Вт	220В	IP54-65			Тэсрэлтээс хамгаалагдсан гэрэл
8		Ил нэг туйлт унтраалга	Хананд	16А	220В	IP54-65			Тэсрэлтээс хамгаалагдсан унтраалга
9		Ил хоёр туйлт унтраалга	Хананд	16А	220В	IP54-65			Тэсрэлтээс хамгаалагдсан унтраалга
10		Далд нэг туйлт солидсон унтраалга	Хананд	16А	220В	IP54-65			Тэсрэлтээс хамгаалагдсан унтраалга

Л1 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*100 Вт	Л2 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*160 Вт	Л3 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*160 Вт	Л4 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*30 Вт
ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ТЭСРЭЛТЭЭС ХАМГААЛАГДСАН ГЭРЭЛ	ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ТЭСРЭЛТЭЭС ХАМГААЛАГДСАН ГЭРЭЛ	ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ТЭСРЭЛТЭЭС ХАМГААЛАГДСАН ГЭРЭЛ	ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ТААЗАНД ТОНОГЛОХ ТЭСРЭЛТЭЭС ХАМГААЛАГДСАН ГЭРЭЛ

Л5 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 1*3 Вт	Л6 ЛЕД ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ 2*6 Вт
ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ БАТЕРЕЙТЭЙ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ТЭСРЭЛТЭЭС ХАМГААЛАГДСАН ГЭРЭЛ	ЛЕД ЧИЙДЭНТЭЙ БАТЕРЕЙТЭЙ ЦЭНЭГЛЭГДДЭГ ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧ ХАНАНД ТОНОГЛОХ ТЭСРЭЛТЭЭС ХАМГААЛАГДСАН ГЭРЭЛ

Тайлбар:

Гэрэлтүүлгийн тооцоог уг гэрлүүдийн үзэлтээр тооцсон тул уг гэрлийн үзэлтүүдтэй дүйцэхүйц гэрлийг сонгох болно.

Захиалагч: Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал таслау Утас: 757-13501, 757-12109 email: info@erdenetnc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч: Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамбинсүрэнгийн гудамж, ИВ 10нэг оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Магнolia оффис Утас: 75778498 email: info@nonharus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын СТ301 барилдлын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Гэрэлтүүлгийн таних тэмдэг, техникийн тодорхойлолт Инженер: А.Нурболат Гүйцэтгэсэн: Д.Амарзаяа Шалгасан: А.Нурболат
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ			"Соёолон Инженеринг" ХХК
"Индиго консалтинг" ХХК			МОНГОЛ УЛС 21-4831 АТХ5586 Аскерхүү НУРБОЛАТ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
Е.Г.Шифр: SE29-ST301 Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-1		Масштаб: Зургийн дугаар: ДГ-7	Огноо: 2024.05.14 Хуудас: 21

ИНДИКО КОНСАЛТИНГ ХХК

/УБ. ХУД, 3-р хороо, Үйлдвэрийн гудамж-22,
Магнолиа оффис, 4 давхар/

ЕГ Шифр: SE29-ST301

ТГ Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-2

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл

Дэвтэр I Өтгөрсөн дулиндын насос станцын барилгын дотор цахилгаан хангамжийн
ажлын зураг төсөл /ST301/

Бүлэг 2. Тоног төхөөрөмжийн хэсэг



Инженер:/А.Нурболат/

Гүйцэтгэсэн:/Д.Амарзаяа/

Улаанбаатар хот
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, зургийн жагсаалт	ХТ-1
2	Кабелийн тооцооны хүснэгт	ХТ-2
3	0.00 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-3
4	-6.78 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт-1	ХТ-4
5	-18.93 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт-1	ХТ-5
6	-6.78 болон -18.03 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн огтлол-1	ХТ-6
7	-6.78 болон -18.03 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн огтлол-2	ХТ-7

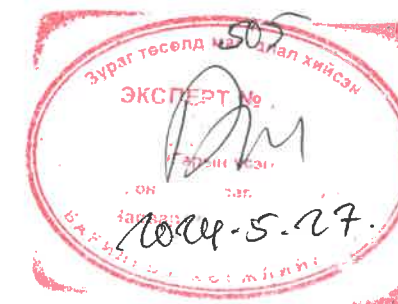
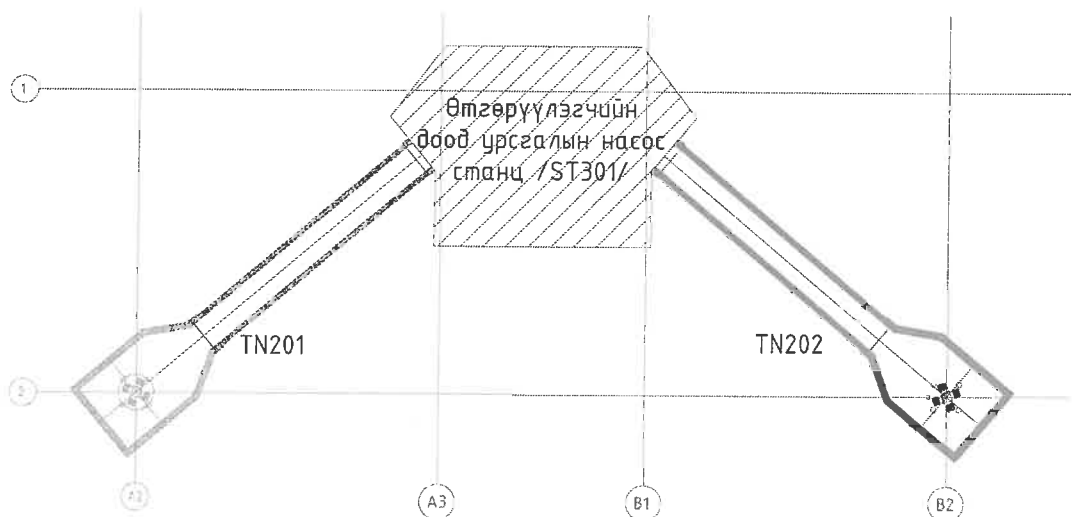
ИШ ТАТСАН БАРИМТ БИЧГИЙН ЖАГСААЛТ



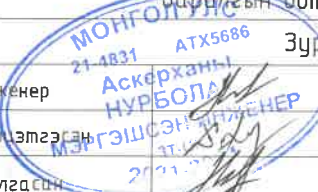
Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар	
БНБД 23-02-08	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг	
БД 43-107-19	Барилга байгууламжийн цахилгаан төхөөрөмжийн газардуулга тооцоолох аргачлал	
БД 43-101-14	Үйлдвэрийн газрын цахилгаан хангамжийн зураг төсөл төлөвлөх дүрэм	

Тайлбар:

ST301 барилгын тоног төхөөрөмжийн хэсгийн материалын түүврийг МН123-ЕМСТТ-301-SD-IV дугаартай гадна цахилгааны зурагт тусгав.

Өтгөрүүлэх технологийн тойм зураг



Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Идэрэндэл талбай, Утас: 757-13501, 757-72109 email: info@erdanetmc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунгүрэнгийн гудамж, УБ tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хон-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-27, Мэнюлиа оффис Утас: 75178498 email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Зургийн бүрдэл, зургийн жагсаалт				
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК	Инженер  Аскерхан НУРБОЛА МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 2024.05.27	А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб:	Огноо: 2024.05.14
			Гүйцэтгэгч Шалгасан	Д.Амарзаяа	Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-I-Z	Зургийн дугаар: ХТ-01	Хуудас: 7

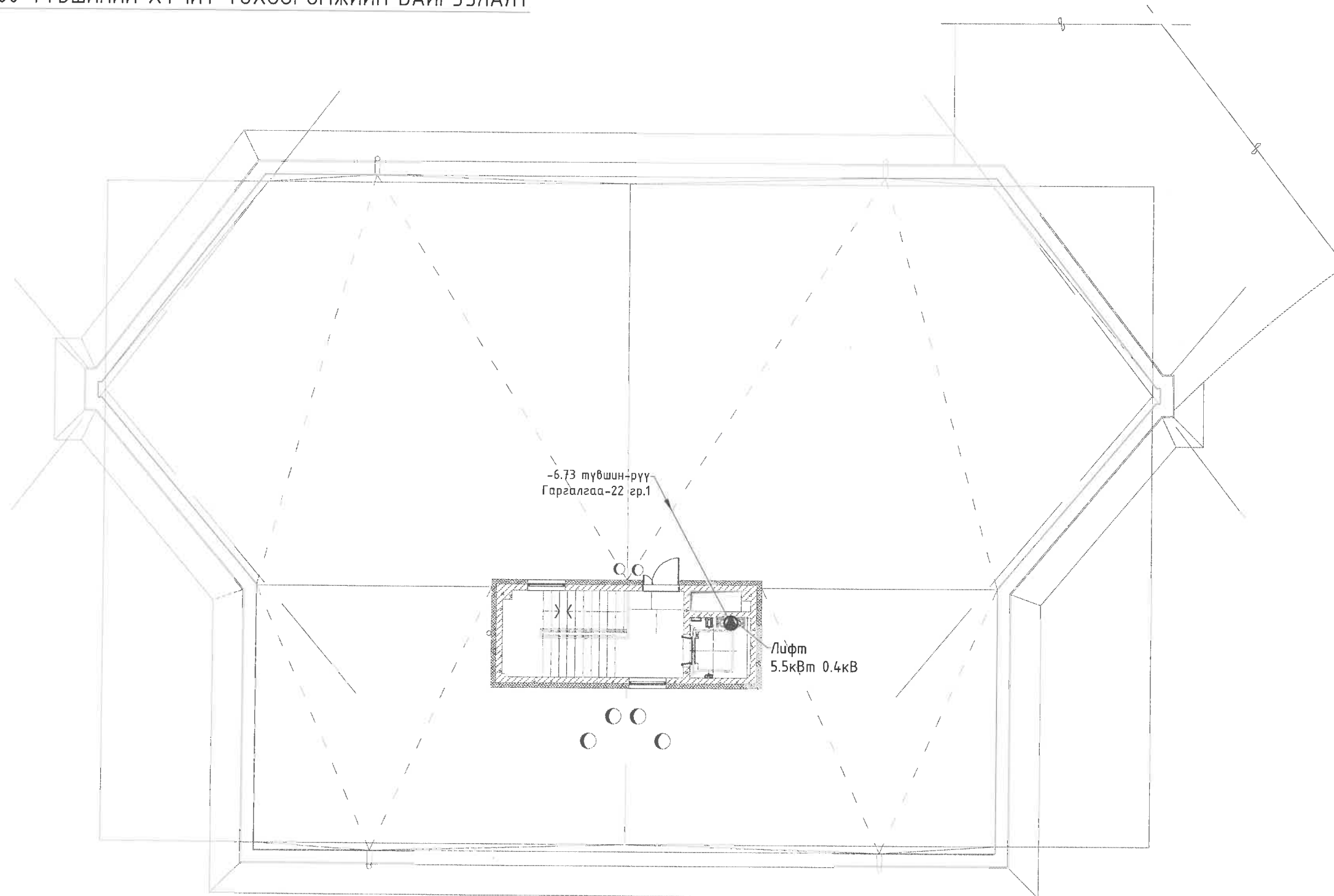
КАБЕЛИЙН ТООЦООНЫ ХҮСНЭГТ

0.4кВ ХБ кабелийн хүснэгт

№	Чиглэл		Кабель				Хоолой	
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол (мм ²)	Урт (м)	Δ%U	Диаметр мм	Лотки
1	ST-301, секц I, 301-LV-12	Гэрэлтүүлгийн самбар оруулга-1	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x10мм ² /	15	0.15		600*100
2	ST-301, секц I, 301-LV-12	Өтгөрүүлэгчийн доод туннел-1 оруулга-1	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x25мм ² /	130	1.2	мФ50мм	
3	ST-301, секц I, 301-LV-12	Өтгөрүүлэгчийн доод туннел-2 оруулга-1	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x25мм ² /	120	1.1	мФ50мм	
4	ST-301, секц I, 301-LV-12	Гүүрэн кран	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x6мм ² /	45	0.96	мФ50мм	600*100
5	ST-301, секц I, 301-LV-12	Хуваарилах самбар-1 оруулга-1	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x70мм ² /	20	0.31		600*100
6	ST-301, секц I, 301-LV-12	Сервер/UPS/	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x16мм ² /	15	0.36		600*100
7	ST-301, секц I, 301-LV-12	Шалны насос	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x95мм ² /	60	0.6		200*100
8	ST-301, секц I, 301-LV-12	Өтгөрсөн хаягдлын насос-1	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x185мм ² /	75	0.79		600*100
9	ST-301, секц II, 301-LV-22	Хуваарилах самбар-1 оруулга-2	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x70мм ² /	20	0.31		600*100
10	ST-301, секц II, 301-LV-22	Гүүрэн кран	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x16мм ² /	60	0.9	мФ50мм	600*100
11	ST-301, секц II, 301-LV-22	Гагнуурын самбар	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x25мм ² /	45	0.7	мФ50мм	
12	ST-301, секц II, 301-LV-22	Сальникийн насос	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x16мм ² /	50	0.6	мФ50мм	
13	ST-301, секц II, 301-LV-23	Лифт	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x10мм ² /	40	0.27	мФ50мм	
14	ST-301, секц II, 301-LV-23	Ослын гэрэлтүүлгийн самбар оруулга-2	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x6мм ² /	15	0.15		600*100
15	ST-301, секц II, 301-LV-23	Гэрэлтүүлгийн самбар оруулга-2	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x10мм ² /	15	0.15		600*100
16	ST-301, секц II, 301-LV-23	Өтгөрүүлэгчийн доод туннел-1 оруулга-2	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x25мм ² /	130	1.2	мФ50мм	
17	ST-301, секц II, 301-LV-23	Өтгөрүүлэгчийн доод туннел-2 оруулга-2	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x25мм ² /	120	1.1	мФ50мм	
18	ST-301, секц II, 301-LV-23	Шалны насос	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x95мм ² /	60	0.4		200*100
19	ST-301, секц II, 301-LV-23	Өтгөрсөн хаягдлын насос-2	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x185мм ² /	80	0.84		600*100
21	MC301, секц II, 300-LV-23	Агаар боловсруулах төхөөрөмж	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x185мм ² /	50	0.7		600*100
22	ST-301, секц I, 301-LV-12	Засварын самбар	Cu/XLPE/PVC/FR	/5x70мм ² /	50	0.84		600*100

Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нацрандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneftmc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дандинсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307 тоот Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: "Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мэдониал оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл Кабелийн тооцооны хүснэгт				
			Инженер  А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: Зургийн дугаар:	Огноо: 2024.05.14	Хуудас: 7
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК	Гүйцэтгэгсэн  Д.Амарзаяа	А.Нурболат	EN23-EMCTT-ST301-SD-I-2	XT-03	7

0.00 ТҮВШИНИЙ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ



Тайлбар:

Бүх төмөр хоолой болон кабелийн табиур, металл хийцийг дотор газардуулга болон аянга хамгаалалтад холбож өгнө.

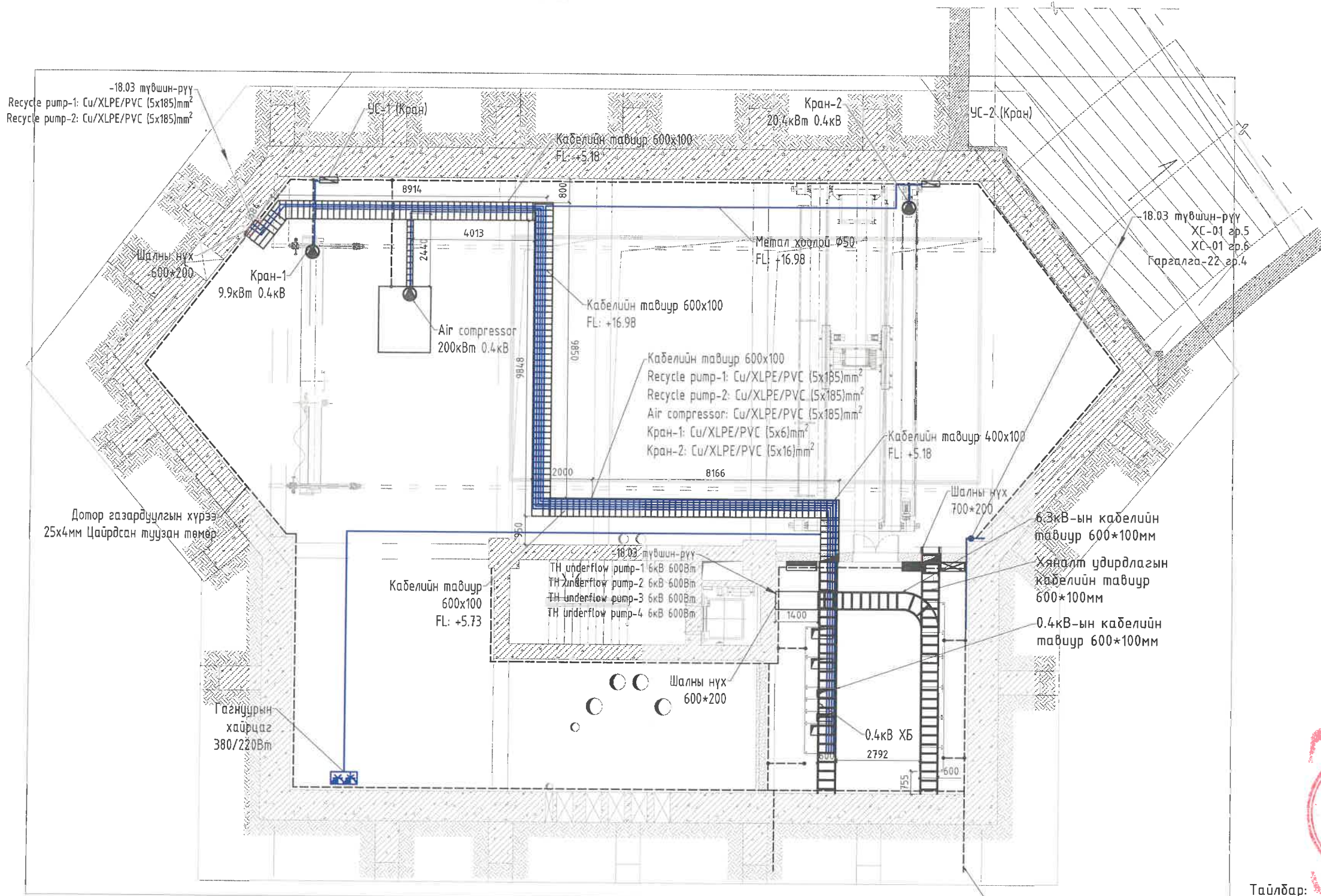
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
Нийт талбай	20.5

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА Н.Цэрэннадмид			"Индиго консалтинг" ХХК
ББ Б.Одбаясх	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneimc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагатар Дамдинсүрэнгийн гудамж, УБ Tower оффис, 1307лоом Утас: 75115392 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Манлайдагатар оффис Утас: 75778498 email: info@anthonrus.mn
ХАС Г.Болдбаяр			
ЦБУ С.Бадамханд			
ХД Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗҮ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл			
0.00 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт			
Инженер А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: М:150	Огноо: 2024.05.14
Гүйцэтгэсэн Д.Амарзаяа	Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SO-I-2	Зургийн дугаар: ХТ-03	Хуудас: 7
Шалгагсан А.Нурболат			

-6.78 ТҮВШИНИЙ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1



Тайлбар:
Бүх төмөр хоолой болон кабелийн тавиур, металл хийцийг дотор газардуулга болон аянга хамгаалалтад холбож өгнө.

Дотор газардуулгын хүрээ 25x4мм Цайрдсан туузан төмөр /гадна 40x4мм газардуулгын хүрээ рүү/

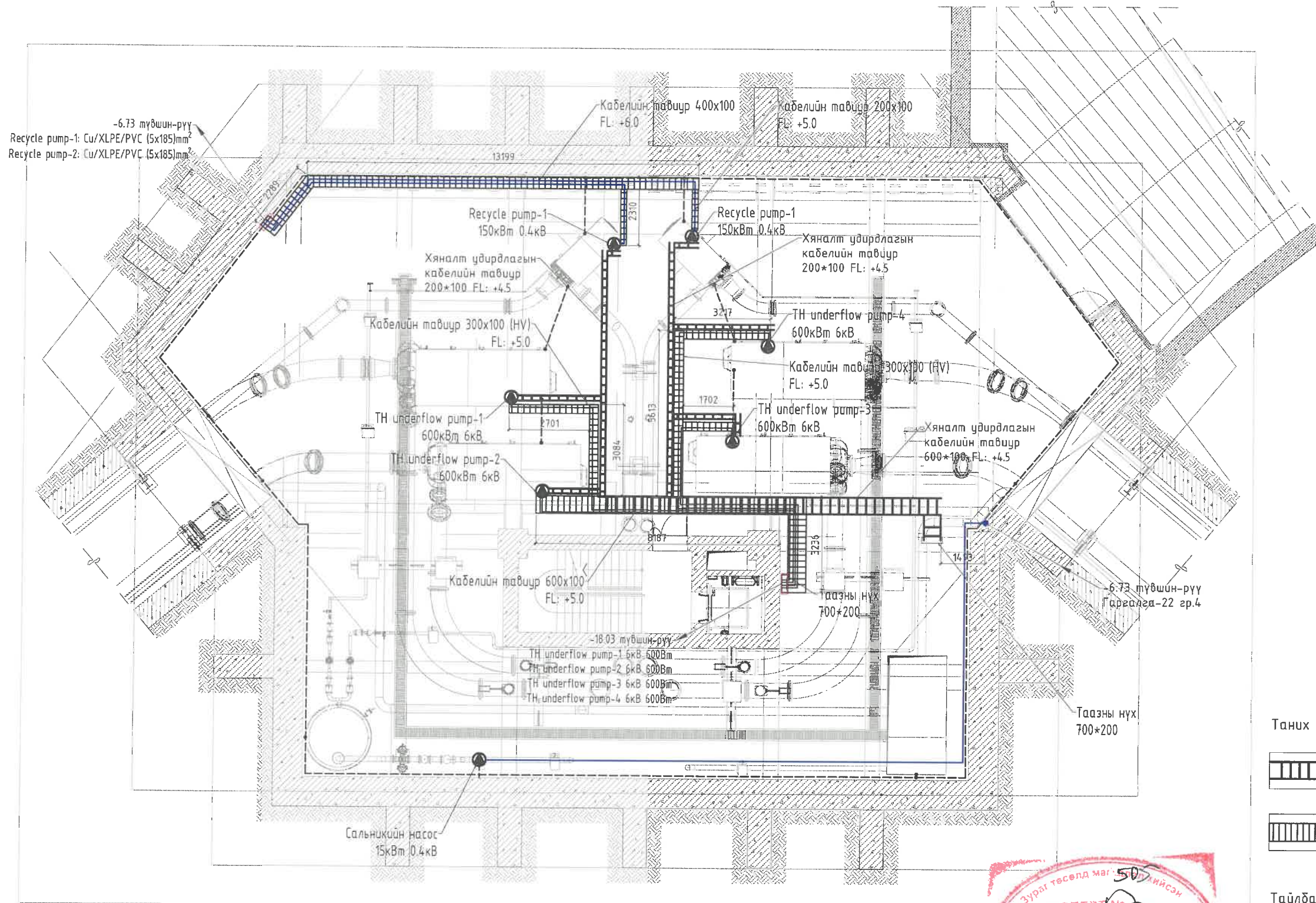
ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Компрессорын өрөө	281,3
4 Нам хүчдэлийн хуваарилах байгууламжийн өрөө	59,9
Нийт талбай	341,1

Зөвшөөрөлцсөн		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА	Н.Цэрэннадмид			"Индиго консалтинг" ХХК
ББ	Б.Одбаясах	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenefmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдинсүрэнгийн гудамж, УБ Төмөр өрхийс, 130тосол Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул бүрээ, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мэргэлийн оффис Утас: 75778498 email: info@moonhous.mn
ХАС	Г.Болдбаяр			
ЦБУ	С.Бадамханд			
ХД	Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЭҮ ТӨҮГ-ын СТ301-Барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл				
-6.78 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт-1				
Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	SE29-ST301	M:150	2024.05.14
Шалгасан	А.Нурболат	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас:
		END23-EMCTT-ST301-SD-I-2	ХТ-4	7

-18.03 ТҮВШИНҮЙ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ-1

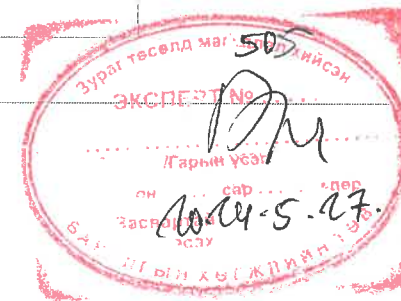


Таних тэмдэг:

- Хяналт удирдлагын кабелийн тавиур
- Хүчит төхөөрөмжийн кабелийн тавиур

Тайлбар:

Бүх төмөр хоолой болон кабелийн тавиур, металл хийцийг дотор газардуулга болон аянга хамгаалалтад холбож өгнө.



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

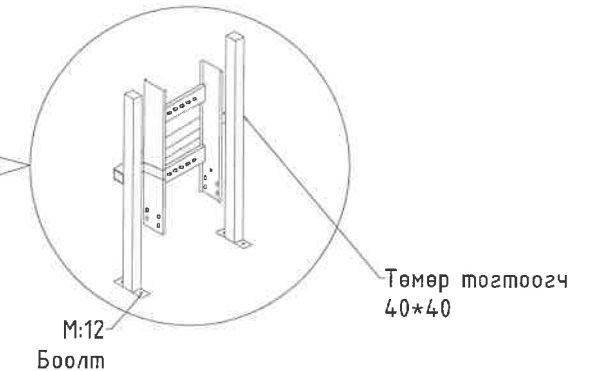
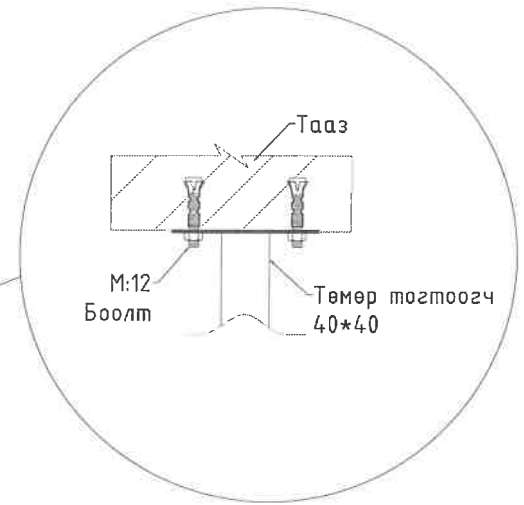
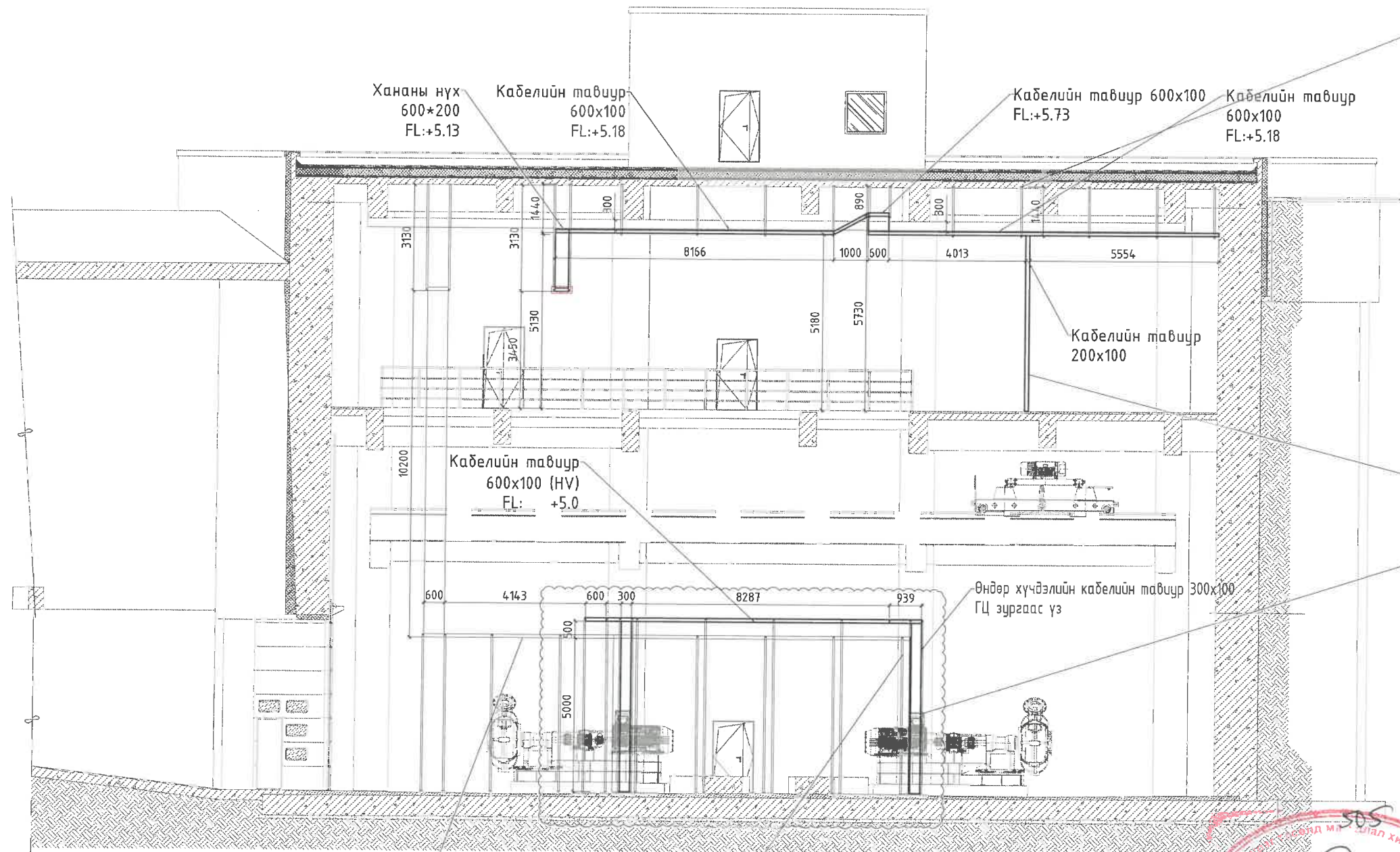
Өрөө, тасалгааны нэр	Талбай (м ²)
1 Шатны хонгил	16.14
2 Лифтний хонгил	4.39
3 Насос станцын өрөө	541.3
Нийт талбай	561.8

Зөвшөөрөлцсөн	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
БА Н.Цэрэннамид			"Индиго консалтинг" ХХК
ББ Б.Одбаясх	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Назрандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentmc.mn	Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайбэлчир Дандикүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307лоом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр судамж-22, Магнолиа оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn
ХАС Г.Болдбаяр			
ЦБУ С.Бадамханд			
ХД Я.Бадрал	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын ST301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл -18.03 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт-1			
Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр: SE29-ST301	Масштаб: М:150
Гүйцэтгэгч	Д.Амарзаяа	Т.Г.Шифр: END23-EMCTT-ST301-SD-1-2	Огноо: 2024.05.14
Шалгасан	А.Нурболат	Зургийн дугаар: XT-5	Хуудас: 7

-6.78 БОЛОН -18.03 ТҮВШИНИЙ ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ОГТЛОЛ-1

A-ОГТЛОЛ



Тайлбар:
Бүх төмөр хоолой болон кабелийн табиур, металл хийцийг дотор газардуулга болон аянга хамгаалалтад холбож өгнө.



Зөвшөөрөлцсөн		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслах гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, ЗУ ТӨҮГ-ын СТ301 барилгын дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл -6.78 болон -18.03 түвшиний хүчит төхөөрөмжийн огтлол-1				
БА	Н.Цэрэннадмид	<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Назрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn</p>	<p>Улаанбаатар хот, 63д, Манлайбаатар Дундгүрэнгийн гудамж, UB точег оффис, 1307тоом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>"Индиго консалтинг" ХХК Улаанбаатар, Хан-уул дүүрэг, 3-р хороо, Үйлдвэр гудамж-22, Мэргэжлийн оффис Утас: 75778498 email: info@monhorus.mn</p>	Инженер	А.Нурболат	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
ББ	Б.Одбаясах				Гүцэтгэгч	Д.Амарзаяа	SE29-ST301	M:150	2024.05.14
ХАС	Г.Болдбаяр				Шалгагч	А.Нурболат	END23-EMCTT-ST301-SD-1-2	ХТ-6	7
ЦБУ	С.Бадамханд								
ХД	Я.Бадрал				"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Индиго консалтинг" ХХК		

