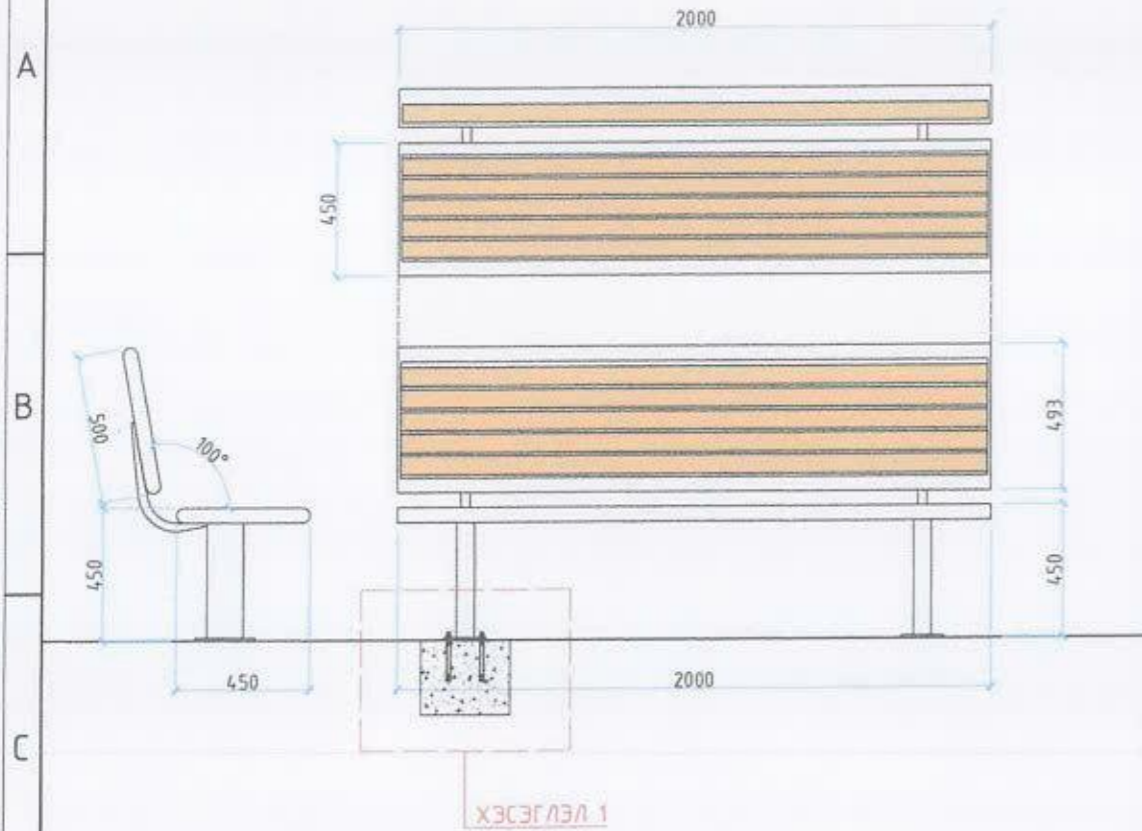


ГАДНА САНДАЛ БАЙГУУЛАЛТ

ХЭСЭГЛЭЛ

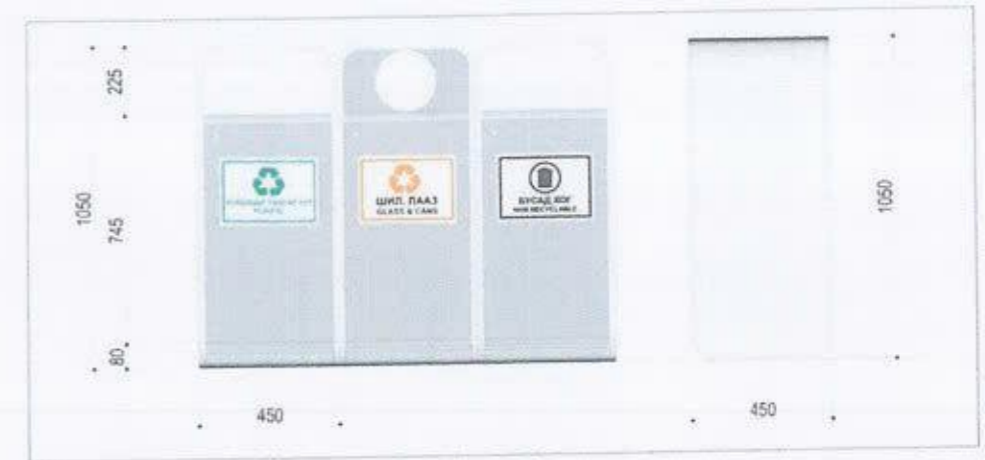
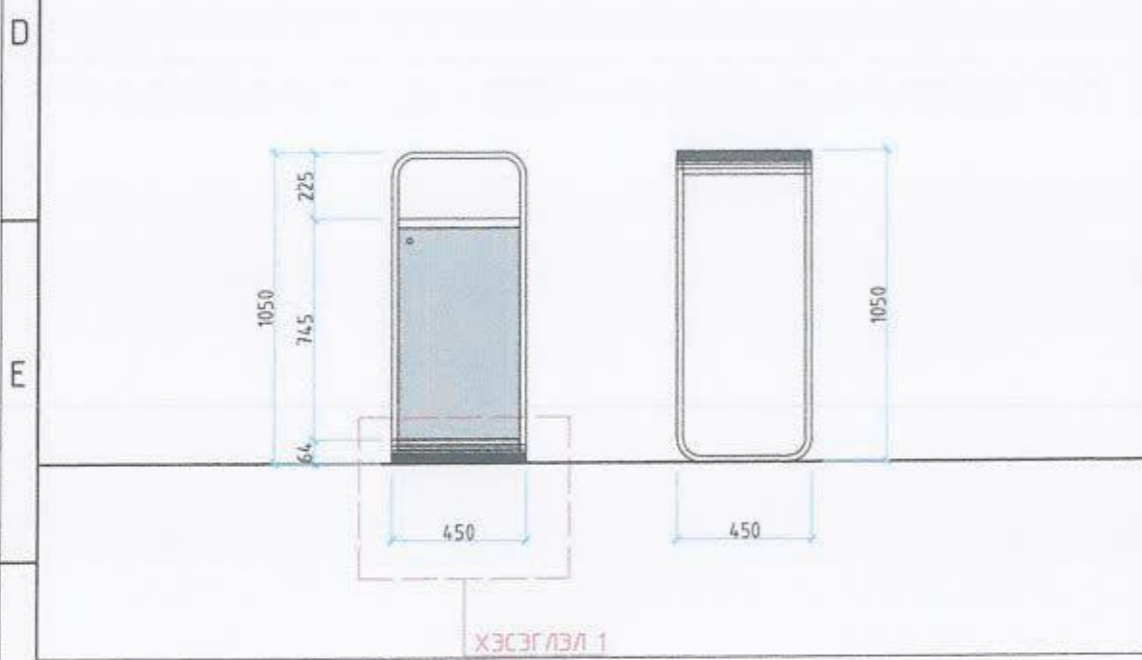
ГАДНА САНДАЛ ЖИШЭЭ ЗУРАГ



ГАДНА ХОГЫН САВ БАЙГУУЛАЛТ

ХЭСЭГЛЭЛ

ГАДНА ХОГЫН САВ ЖИШЭЭ ЗУРАГ



Тоо хэмжээ



Объектын нэр, ЧУЛАНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил

МОНГОЛДАА ГАЛБАЙН САНДАЛ ХОГЫН САВ							
Архитектор	Э.Ариунбаатар	ЭГ шифр	АС-Т23/10	Масштаб	М1:25	Огноо	2023 он
Гүйцэтгэсэн	Э.Ариунбаатар	ТГ шифр	АС-Т23/10	Зургийн дугаар	БА-10	Хуудас	16
Шалгасан	М.А.Н.Ууганзаяа						

	Хогын сав	Гадна талбайн сандал
Тоо ширхэг	4	9

АРКОСИС ХХК

ГАДНА ХАШААНЫ БАЙГУУЛАЛТ

ХЭСЭГЛЭЛ 1

ХАШАА ХЭСЭГЛЭЛ 1 M1:50

ХАШАА СУУРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ M1:25

ТЕХНИКИЙН ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

Гагнасан төмөр торон хашаа нь зэврэлтээс хамгаалсан, зөөж, цусрахад хялбар, байгаль, цаг уурын эрс тэс нөхцөлд тэсвэртэй. Спортын зориулалттай энэхүү гагнасан төмөр торон хашаа нь үзэгчдэд хамгийн харамдаг сайтай, бат бөх хийцтэй юм.

Хэмжээ

- Өндөр 1600мм
- Тулгуур хоорондын зай 2000мм
- Босоо шугамын хоорондын зай 1400мм
- Хэвтээ шугамын хоорондын зай 2000мм
- Багана 50x50мм хэмжээтэй квадрат төмөр

Материал

PVC болон резинэн бүрээс бүхий зэвэрдэггүй ган төмөр байна.

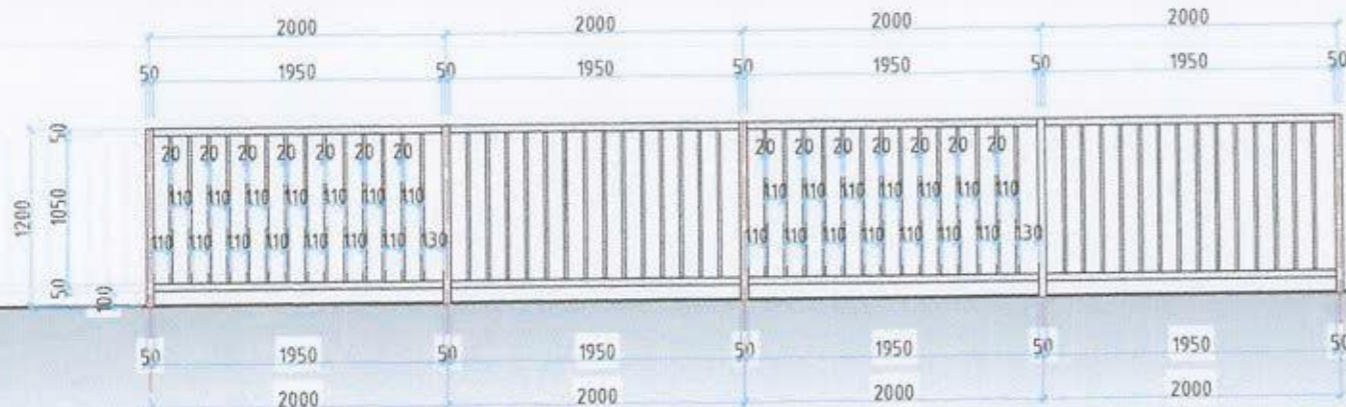
Хашааны бүрдэл хэсгийг холбож цусрах, эвдэрсэн хэсгийг солих буюу засахад хялбар байвал зохино.

Суурь

Тулгуурын бэхлэгээ болон суурийн бетоны марк В20, хүйтэн тэсвэрлэлт сайтай байна. Суурийн бетонд өнгөлгөө хийхэд тэсвэрт өртөг хангалтгүй түл өнгөлгөөгүй байна.

Хашааг суурилуулахдаа: БНБД 3.01.06-90-д заасан технологи, шаардлагын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

Хашаа Суурийн хэсэглэл



АЖЛЫН ЗУРАГ /БА/



" Аркосис ХХК "

АРКОСИС ХХК

Архитектор: *[Signature]* Ариунбаатар

Гүйцэтгэсэн: *[Signature]* Ариунбаатар

Шалгасан: *[Signature]* Ариунбаатар

УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ

1-Р ХОРОО

12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ГАДНА ХАШААНЫ БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб: M1:25 | Зургийн дугаар: БА-11 | Хуудас: 17

ЭГ шифр: АС-Т23/10 | ТГ шифр: АС-Т23/10 | Огноо: 2023 он

ТӨМӨР ТОРОН ХАШААНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Хэмжээ /м/	Тоо ширхэг /ш/	Нийт	Нийт жин /кг/
1	Квадрат /багана/ 50x50 мм /босоо/	1.8	13	23	
2	Квадрат /хөндлөн холбоос/ 50x50 мм /хэвтээ/	2	26	52	
3	Квадрат 20x20 мм /босоо/	1.05	143	150	
4	Суурийн бетон	1.8м ³			

Хашаа



ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



Төвшөр АЖЛЫН ЗУРАГ /БА/



" Аркосис ХХК "

АРКОСИС ХХК

Архитектор *Ариунбаатар* Ариунбаатар
 Гүйцэтгэсэн *Ариунбаатар* Ариунбаатар
 Шалгасан *Нямдоржийн Н.Чуганбаяр* Нямдоржийн Н.Чуганбаяр

ЧЛААНБААТАР ХОТ/СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ
 1-Р ХОРОО

12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол,
 явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

Масштаб	Зургийн дугаар	Хуудас 18
ТГ шир АС-Т23/10	ТГ шир АС-Т23/10	Огноо 2023 он

A3

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



Тө шол АЖЛЫН ЗУРАГ /БА/



" Аркосис ХХК "

АРКОСИС ХХК

Архитектор *Э. Аринбаатар* Э. Аринбаатар

Гүйцэтгэсэн *Н. Аринбаатар* Н. Аринбаатар

Шалгасан *Нямдорж Нуганзор* Нямдорж Нуганзор

УЛААНБААТАР ХОТ /СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ/
1-Р ХОРОО

12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол,
явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

Масштаб	Зургийн өгцлөр	Хүндвэг
ЕГ шир	ТГ шир	Өгнөр
АС-Т23/10	АС-Т23/10	2023 он

A3

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



Төвшөл АЖЛЫН ЗУРАГ /БА/



" Аркосис ХХК "

АРКОСИС ХХК

Архитектор *Ариунбаатар* Ариунбаатар
 Гүйцэтгэсэн *Утганзаяа* Утганзаяа
 Шалгасан *Утганзаяа* Утганзаяа
 УЛААНБААТАР ХОТ /СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ
 1-Р ХОРОО 024

12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол,
 явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

Масштаб	Зургийн дугаар	Хуудас
		20
БГ шифр	ТГ шифр	Огноо
АС-Т23/10	АС-Т23/10	2023 он

A3

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



Ye зам АЖЛЫН ЗУРАГ /БА/



" Аркосис ХХК "

АРКОСИС ХХК

Архитектор *У. Цогзориг* Улаанбаатар
 Гүйцэтгэсэн *У. Цогзориг* Улаанбаатар
 Шалгасан *У. Цогзориг* Улаанбаатар
 УЛААНБААТАР ХОТ, СУХБААТАР Дүүрэг
 1-Р ХОРОО

12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол,
 явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

Масштаб	Эзрэгийн дүрээр	Хүндес: 21
ЕГ шир	ТГ шир	Огноо
АС-Т23/10	АС-Т23/10	2023 он



Барилгын Зураг Төслийн
"АРКОСИС" ХХК

ЕГ Шифр: АС-Т23/10

Улаанбаатар хот. Сүхбаатар дүүрэг. 1-р хороо

12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбай ажил

/Гадна гэрэлтүүлэг/-ГГ
(ажлын зураг)

Захирал /Б.Чадраабал/

Инженер /Ц.Цэрэнпил/



Улаанбаатар хот 2024он

Зургийн бүрдэл

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр	ГГ-1
2	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч	ГГ-2
3	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын холболтын бүдүүвч	ГГ-3
4	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГГ-4

Тайлбар бичиг

Гадна гэрэлтүүлгийн цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг орчны ерөнхий төлөвлөгөөг үндэслэн "УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ"-н ТӨХК-с гаргасан 2024.02.09 өдрийн 01/00212/24 тоот техникийн нөхцлийг баримтлан гүйцэтгэлээ.

Уг барилга нь цахилгаан хангамжийн найдварын техникийн нөхцлөөр II-р зэрэгт хамаарагдах тул 35/6кВ-ын Олимп дэд станцаас 6кВ-ын Бридж фидерийн ХТП-00324 дэд өртөөний 0.4кВ-ын талд шинээр рудильник бүхийн тоноглож АВВБ 3х10+1х4мм² кабель шугамаар гадна гэрэлтүүлэгийг тэжээнэ.


Оруулгын кабелийн эхэнд 0.4кВ-ын шитэнд 16А-ийн дифференциал автомат болон хамгаалалтын таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурьлуулж УБЦТС ТӨХК-д ашиглаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажилладаг DLMS протоколыг дэмждэг, 4G модемтэй, чадал хязгаарлах функцтэй, алсаас таслах залгах зориулалтай 3-н фазын 100А ухаалаг тоолуур суурьлуулж УБЦТС ТӨХК-д хүлээлгэн өгнө.

Уг ажил эхлэхийн өмнө УБЦТС ТӨХК болон дусад холбогдох байгуулагатай зөвшөөрөлцөх шаардлагатай. Цахилгаан угсралтын ажлыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар ААД, ТАД зэрэг гал, техник аюулгүйн дүрмийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Материалын түүвэр

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм нээж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
0	1	2	3	4	5
1	Хөнгөнцагаан голтой АВВБ тусгаарлагчтай ба дүрхүүлтэй кабель шугам	АВВБ-1кВ 3х16+1х10мм ²	М	25	
2	Хөнгөнцагаан голтой АВВБ тусгаарлагчтай ба дүрхүүлтэй кабель шугам	АВВБ-1кВ 3х10+1х4мм ²	М	50	
3	3-н фазын ухаалаг электрон тоолуур	DLMS 100А-тай	Ш	1	Техникийн нөхцлөөр
4	Дифференциал автомат 16А-тай	АД-12.2Р	Ш	1	
5	9м өндөртэй талбайн гэрэлтүүлэгч	led 50Вт	Ш	6	
6	Зэс голтой ПВ тусгаарлагчтай утас	ПВ-660	М	36	



 АРКОСИС ХХК	Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
	Инженер	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр	Масштаб	Огноо
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр	Зургийн дугаар	Хуудас	
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	АС-Т23/10	М1:200	2024 он	
		АС-Т23/10	ГГ-1	4	

Зургийн бүрдэл

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургийн бүрдэл, Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, Кабелын хүснэгт	ГГ-1
2	Гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч	ГГ-2
3	Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын холболтын бүдүүвч	ГГ-3
4	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах дайдал /нүүр ба ар тал/	ГГ-4
5	Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах дайдал /1-н гаргалгаатай/	ГГ-5
6	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий дайдал	ГГ-6
7	Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий дайдал /1-н гаргалгаатай/	ГГ-7
8	Гэрэлтүүлгийн самбарын хашаа ба суурийн хэсэглэл	ГГ-8
9	Гэрэлтүүлгийн самбарын цутгамал суурь	ГГ-9
10	Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулга	ГГ-10
11	Инженерийн шугам сүлжээ ба авто замтай огтлолцох хэсэглэл	ГГ-11
12	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ГГ-12

Тайлбар бичиг

Гадна гэрэлтүүлгийн цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг орчны ерөнхий төлөвлөгөөг үндэслэн "УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ"-н ТӨХК-с гаргасан 2024.02.09 өдрийн 01/00212/24 тоот техникийн нөхцлийг баримтлан гүйцэтгэлээ.

Уг барилга нь цахилгаан хангамжийн найдварын техникийн нөхцлөөр II-р зэрэгт хамаарагдах тул 35/6кВ-ын Олимп дэд станцаас 6кВ-ын Бридж фидерийн ХТП-00324 дэд өртөөний 0.4кВ-ын талд шинээр рубильник бүхий моноглож АВВБ 3х10+1х4мм² кабель шугамаар гадна гэрэлтүүлгийг тэжээнэ.

Оруулгын кабелийн эхэнд 0.4кВ-ын шитэнд 16А-ийн дифференциал автомат болон хамгаалалтын маслах төхөөрөмж /УЗО/ суурьлуулж УБЦТС ТӨХК-д ашиглаж байгаа ухаалаг тоолуурын системд холбогдон ажилладаг DLMS протоколыг дэмждэг, 4G модемтэй, чадал хязгаарлах функцтэй, алсаас маслах залгах зориулалтай 3-н фазын 100А ухаалаг тоолуур суурьлуулж УБЦТС ТӨХК-д хүлээлгэн өгнө.

Уг ажил эхлэхийн өмнө УБЦТС ТӨХК болон бусад холбогдох байгууллагатай зөвшөөрөлцөх шаардлагатай. Цахилгаан угсралтын ажлыг эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар ААД, ТАД зэрэг гал, техник аюулгүйн дүрмийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Материалын түүвэр

Д/д	Нэр	Маяг	Хэм нээж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
0	1	2	3	4	5
1	Хөнгөнцагаан голтой АВВБ тусгаарлагчтай ба бүрхүүлтэй кабель шугам	АВВБ-1кВ 3х16+1х10мм ²	м	25	Техникийн нөхцлөөр
2	Хөнгөнцагаан голтой АВВБ тусгаарлагчтай ба бүрхүүлтэй кабель шугам	АВВБ-1кВ 3х10+1х4мм ²	м	50	
3	Винилласт хоолой-3тэй	φ32	ш	8	
4	3-н фазын ухаалаг электрон тоолуур	DLMS 100А-тай	ш	1	
5	Дифференциал автомат 16А-тай	АД-12.2Р	ш	1	
6	9м өндөртэй талбайн гэрэлтүүлэгч	led 50Вт	ш	4	
7	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх утас 3х2.5мм ²	ПВ-660	м	36	
8	Бетон суурь	БМ-250	м ³	0.256	

Кабелын хүснэгт

Кабелийн дугаар	Кабелийн чиглэл		Дамжуулагч кабелийн трасс			
	Кабелийн эхлэл	Кабелийн төгсгөл	Кабелийн марк	Кабелийн Хөнд.огтлол	Кабель шугамын урт	Кабелийн трасс
0	1	2	5	6	7	8
N	КТПН-324	ГГ-УС	АВВБ-1кВ	3х16мм ²	25м	ГЦ-12 хуудас
N	ГГ-УС	Гэрэлтүүлэгч	АВВБ-1кВ	3х10мм ²	50м	ГЦ-12 хуудас

Огтлолцох цэгийн хүснэгт

Огтлолцын дугаар	Огтлолцох цэгийн нэр	Огтлол цэг гүн /м/	Огтлол цэг урт /м/	Кабелийн тоо /ш/	Яндангийн диам-р /мм/
0	1	2	3	4	5
№1	Одоо байгаа цахилгааны шугам	-0.7	3	1	φ32
№2	Одоо байгаа дулаан, цахилгааны шугам	-0.7	6	1	φ32
№3	Одоо байгаа цахилгааны шугам	-0.7	3	1	φ32
№4	Одоо байгаа цэвэр усны шугам	-0.7	3	1	φ32
№5	Одоо байгаа цэвэр ус, цахилгааны шугам	-0.7	6	1	φ32
№6	Одоо байгаа холбооны шугам	-0.7	3	1	φ32

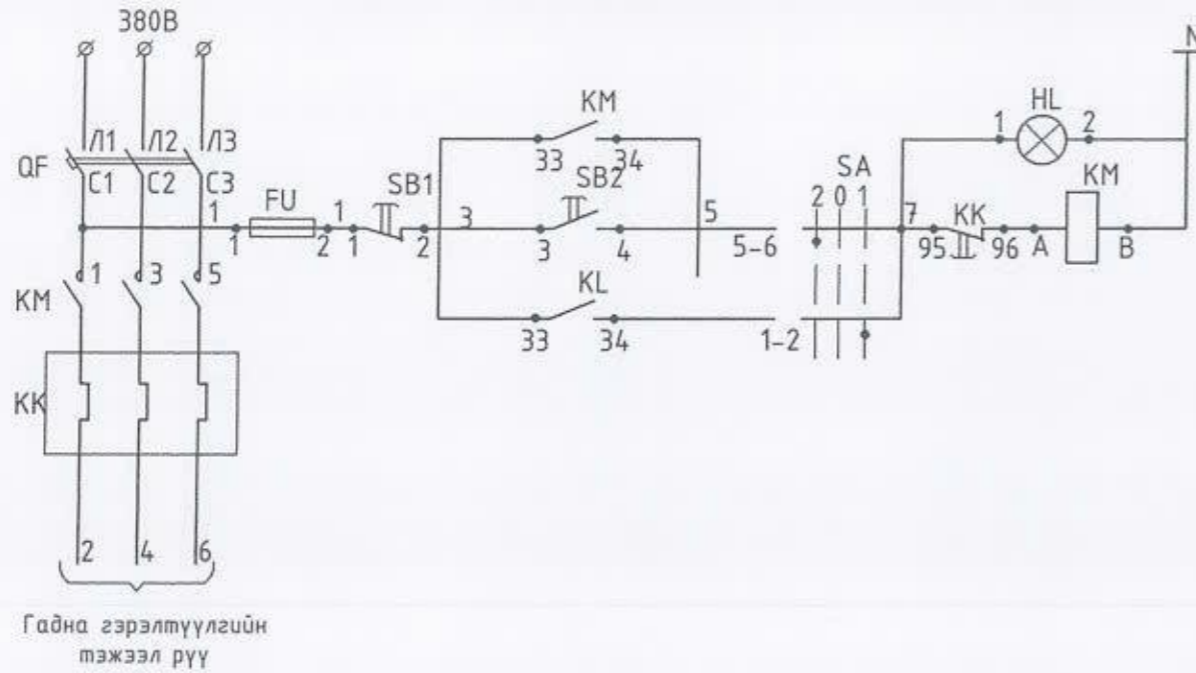
5-н
2024.05.17



Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил
ЗУРГИЙН БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР, КАБЕЛЫН ХҮСНЭГТ

Инженер	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр: АС-Т23/10	Масштаб: М1:200	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр: АС-Т23/10	Зургийн дугаар: ГГ-1	Хуудас: 12
Шалгасан	Ц.Цэрэнпил			

Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч



Гадна гэрэлтүүлгийн тэжээл рүү

Гэрэлтүүлгийн самбарын ерөнхий байдал /4 гаргалгатай/

Удирдлага	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Тайлбар
Удирдлага	тэжээл			Гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар ГГ-УС-д
	гар	QF	1	2 туйлын автомат АЕ2040М Ір=16А
	автомат	KM	1	Сөрөнзон залгуур ПМЛ420002В ТЧ16,644,001-83 РТЛ2057-04 Імэ=45А ТУ16,513,543-83
Фото реле	автомат	SA	1	Сэлгэн залгагч твлхvvр ПКУЗ-14С2001УЗ
	тэжээл	SB1	1	Удирдлагын товчлуур KE-011 Хийц2, улаан товчлууртай
	фото эсэргvнцэл	SB2	1	Мөн хар товчлууртай
	хоригийн реле	HL	1	Гэрлийн арматур нөгөөн онгийн АС-220
		KB	1	Фото реле ФР-2УЗ 220В
		Байранд	1	
	BL	Фото эсэргvнцэл ФСК-1	1	

Гадна холболтын бүдүүвч



Гадна цахилгааны зураг үз.

Контактний холболт	Байршил С		
	Схем		
	-45	0	+45
1-2			X
3-4			X
5-6	X		
7-8	X		
тэмдэг	2	0	1

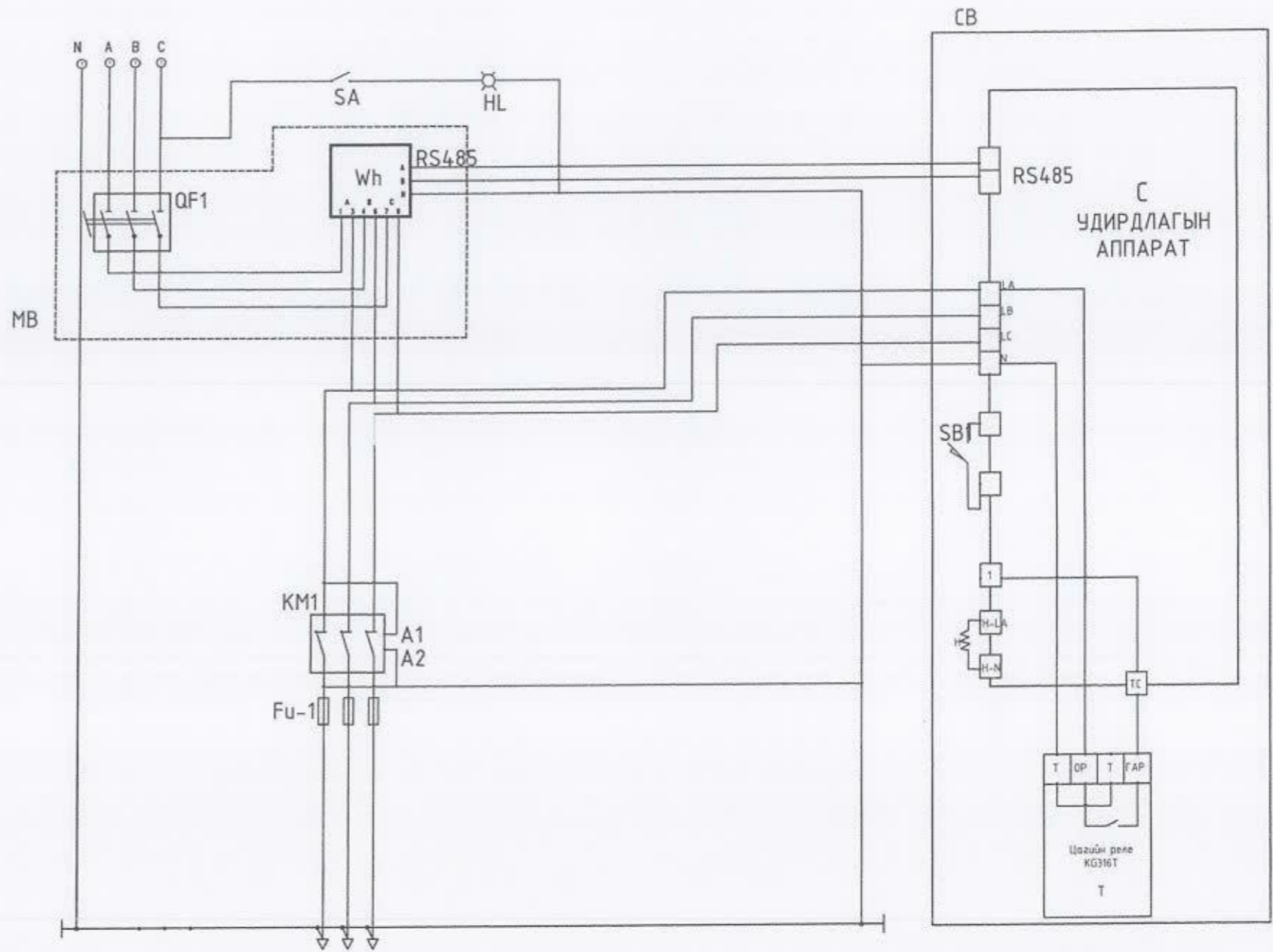


АРКОСИС ХХК

Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УДИРДЛАГЫН БҮДҮҮВЧ

Инженер	<i>[Signature]</i>	Ц.Цэрэнпил	EG шифр: АС-Т23/10	Масштаб: М1:200	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Өлзийтүлгэ	ТГ шифр: АС-Т23/10	Зургийн дугаар: ГГ-2	Хуудас: 12
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ц.Цэрэнпил			

ТЭМДЭГ- -ЛЭГЭЭ	ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН НЭР, МАРК	ТОО /ш/
CB	Удирдлагын хайрцаг	1
QF	3 туйлт автомат CHINT NM-1005-330	1
KM	16А соронзон залгуур CHINT CJX - 6511	1
SA	Гэрлийн унтраалга	1
HL	Гэрлийн чийдэн 30Вт	1
Fu-1	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL - 25A	3
Fu-2	Гал хамгаалагч RT 16-00(NT00) GL - 16 A	12
SB1	Төгсгөлийн унтраалга TZ-8108	1
Wh	3 фазын бүрэн электрон тоолуур DTSD111-100A	1
MB	Тоолуурын хайрцаг	1
C	Удирдлагын аппарат	1

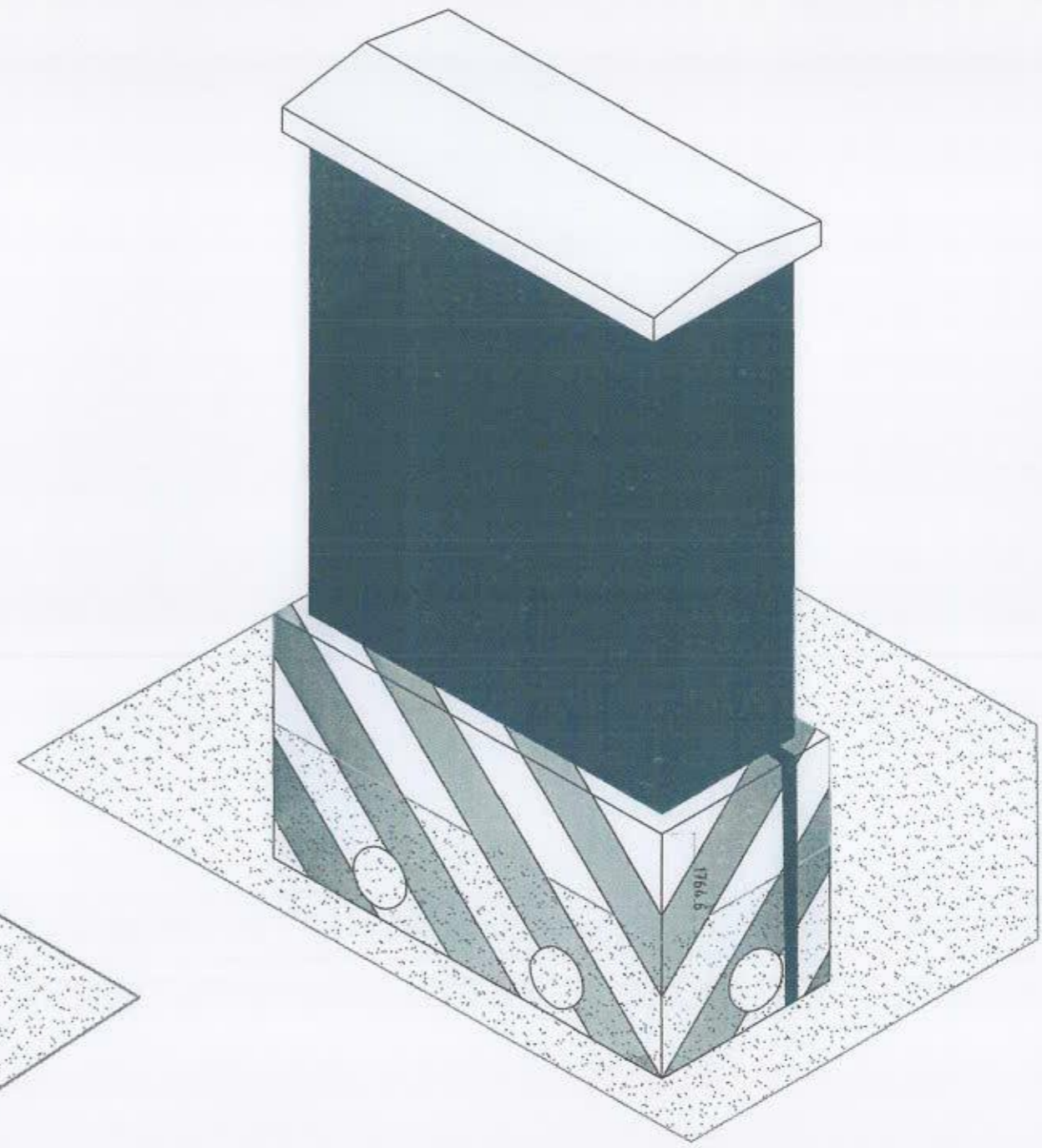
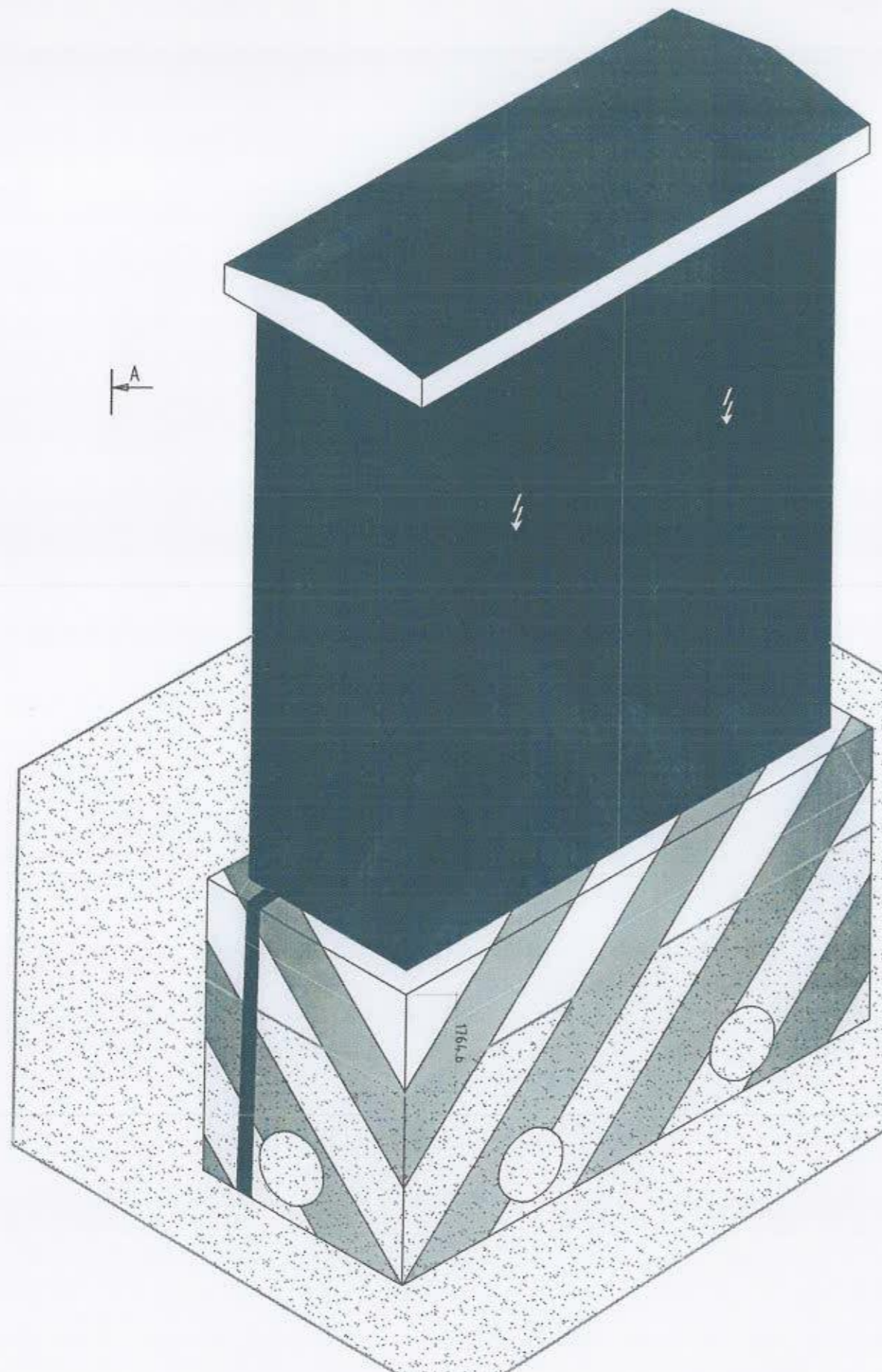



АРКОСИС ХХК

Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ХОЛБОЛТЫН БҮДҮҮВЧ

Инженер	<i>[Signature]</i>	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр: АС-Т23/10	Масштаб: М1:200	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр: АС-Т23/10	Зургийн дугаар: ГГ-3	Хуудас: 12
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ц.Цэрэнпил			



 АРКОСИС ХХХ	Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ХАРАГДАХ БАЙДАЛ /НҮҮР БА АР ТАЛ/					
	Инженер	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	ЕГ шифр:	АС-Т23/10	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Өлзийтулга</i>	ТГ шифр:	АС-Т23/10	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ц.Цэрэнпил</i>			ГГ-4	12	2024 он

1 2 3 4 5 6 7 8

A

A

B

B

C

C

D

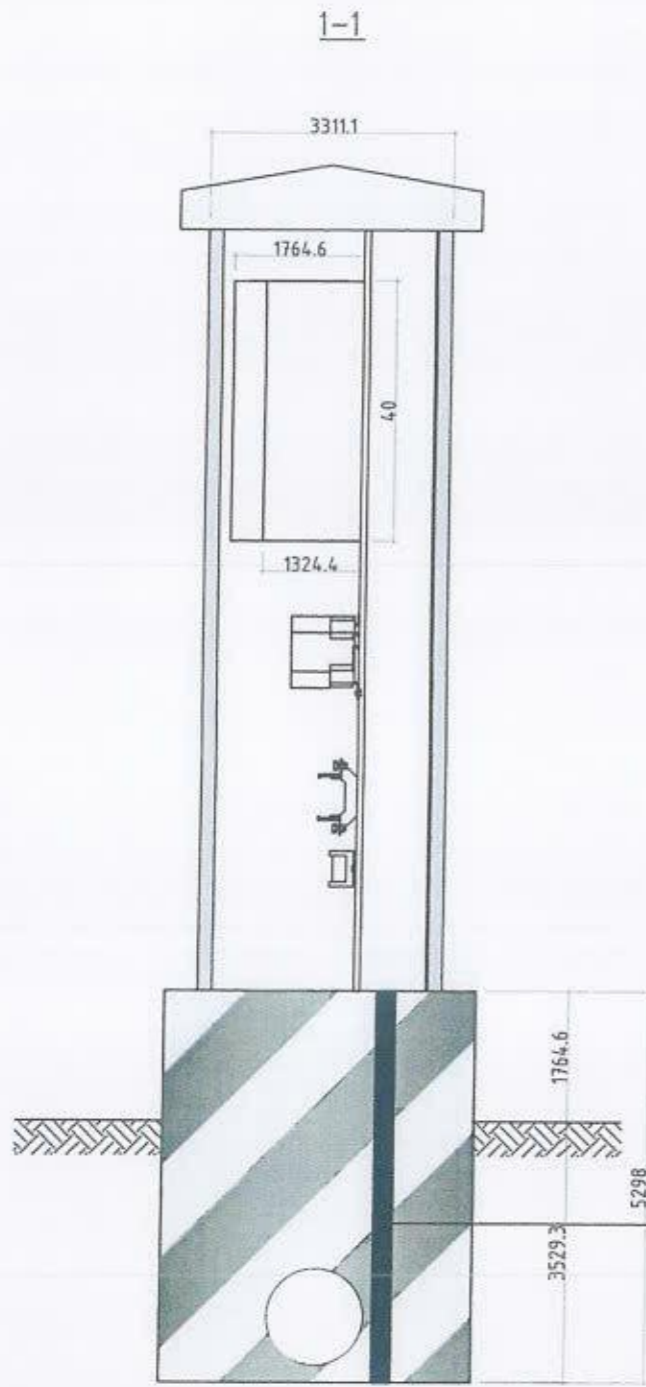
D

E

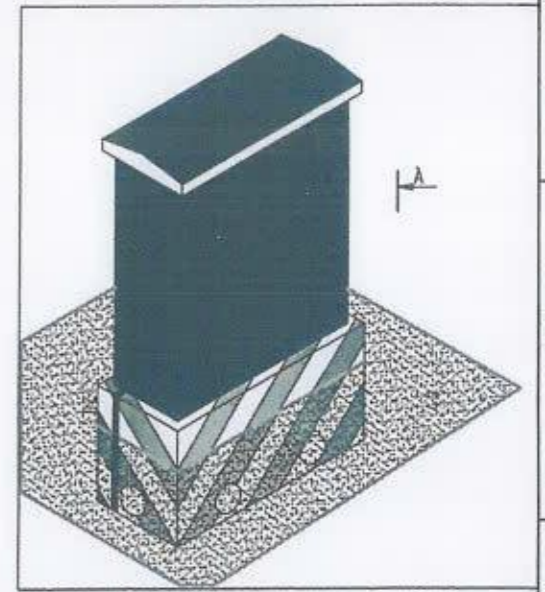
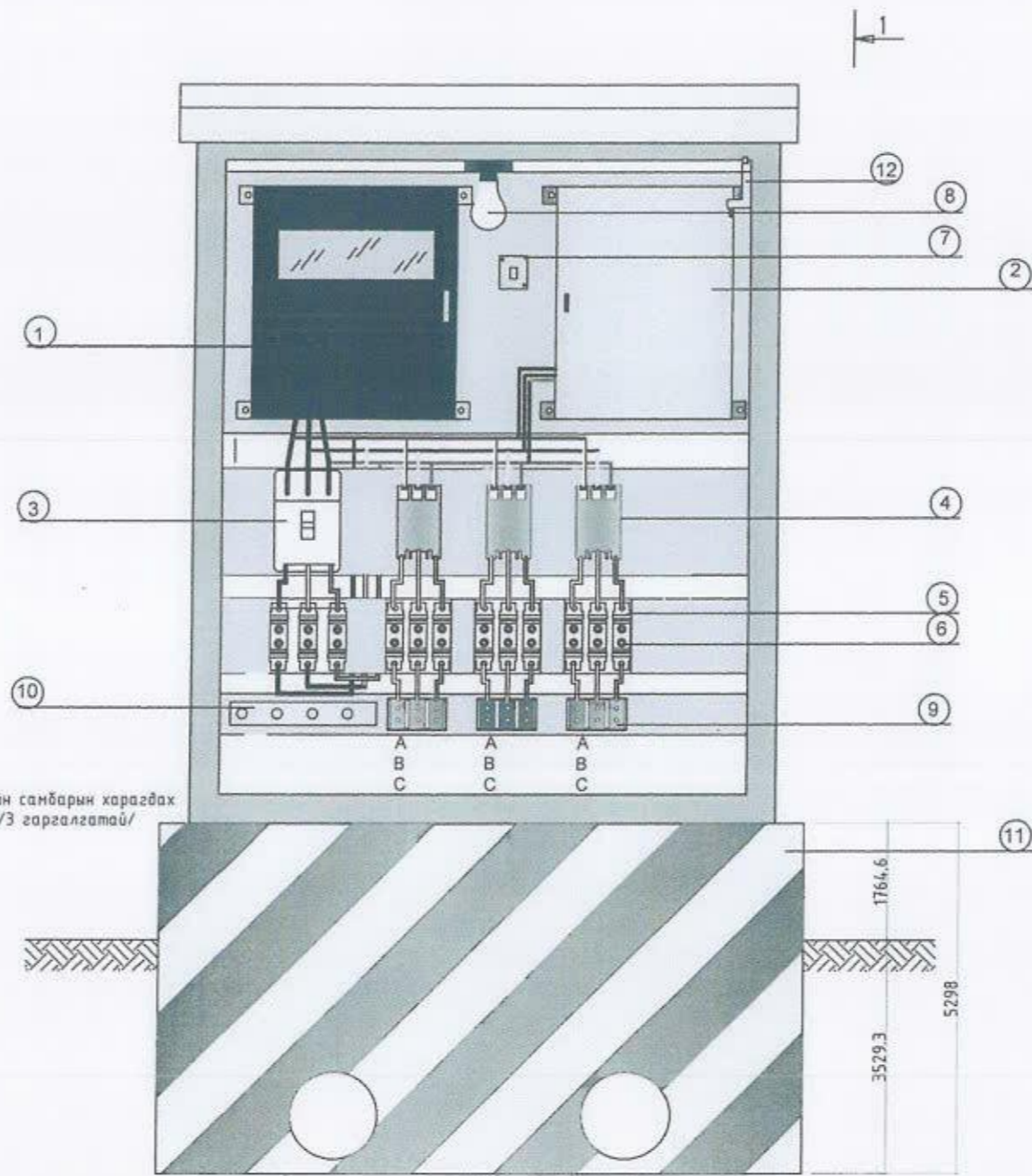
E

F

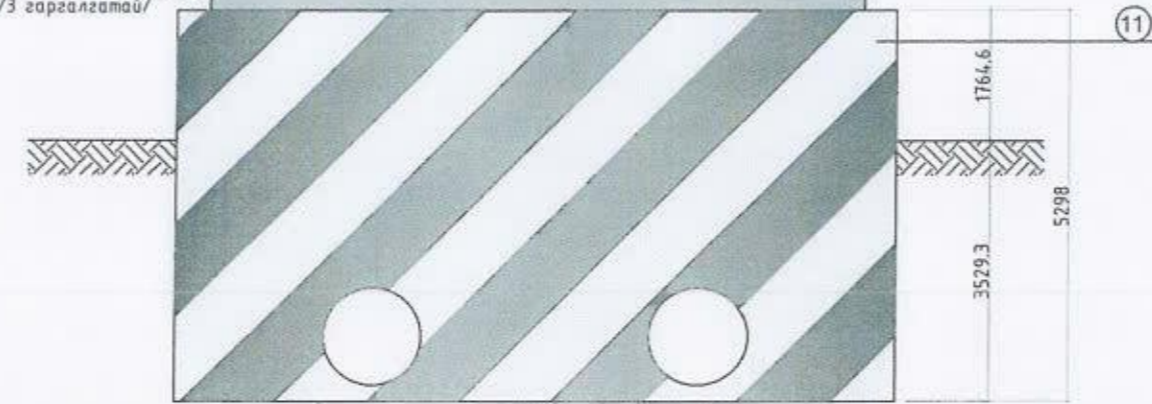
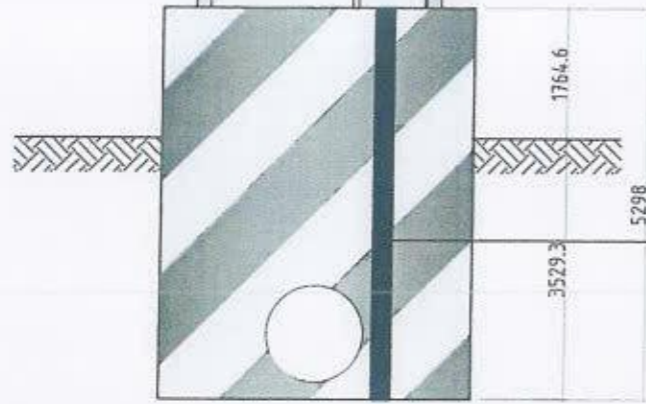
F



A-аар харгах



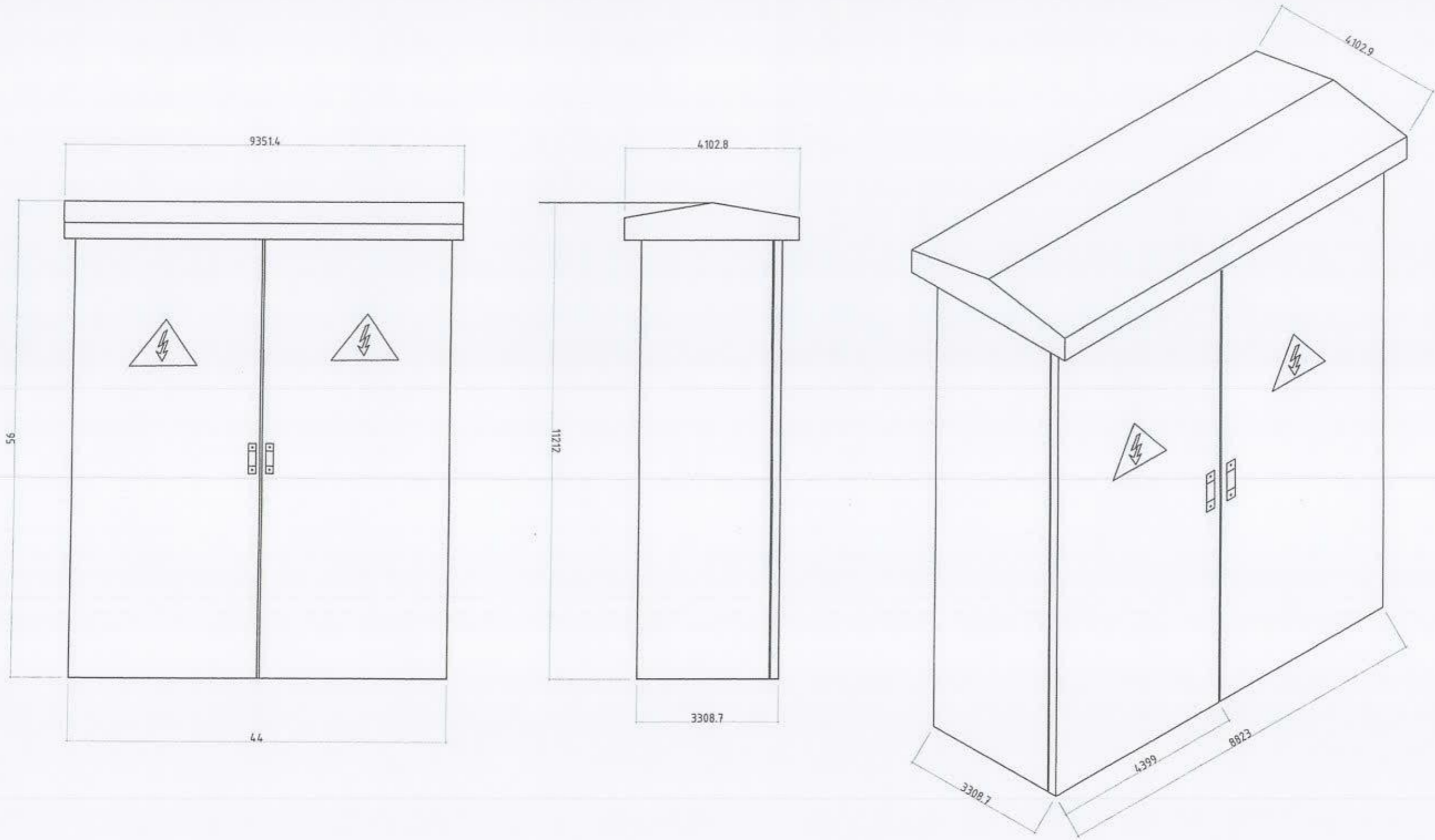
Гэрэлтүүлгийн самбарын харагдах байдал /3 гаргалгатай/



Объектын нэр, ЧУЛАНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
 байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил
 ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ХАРАГДАХ БАЙДАЛ /1-Н ГАРГАЛГААТАЙ/

Инженер	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр: АС-Т23/10	Масштаб:	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Өлзийтулга</i>	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр: АС-Т23/10	Зургийн дугаар: ГГ-5	Хуудас: 12
Шалгасан	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил			

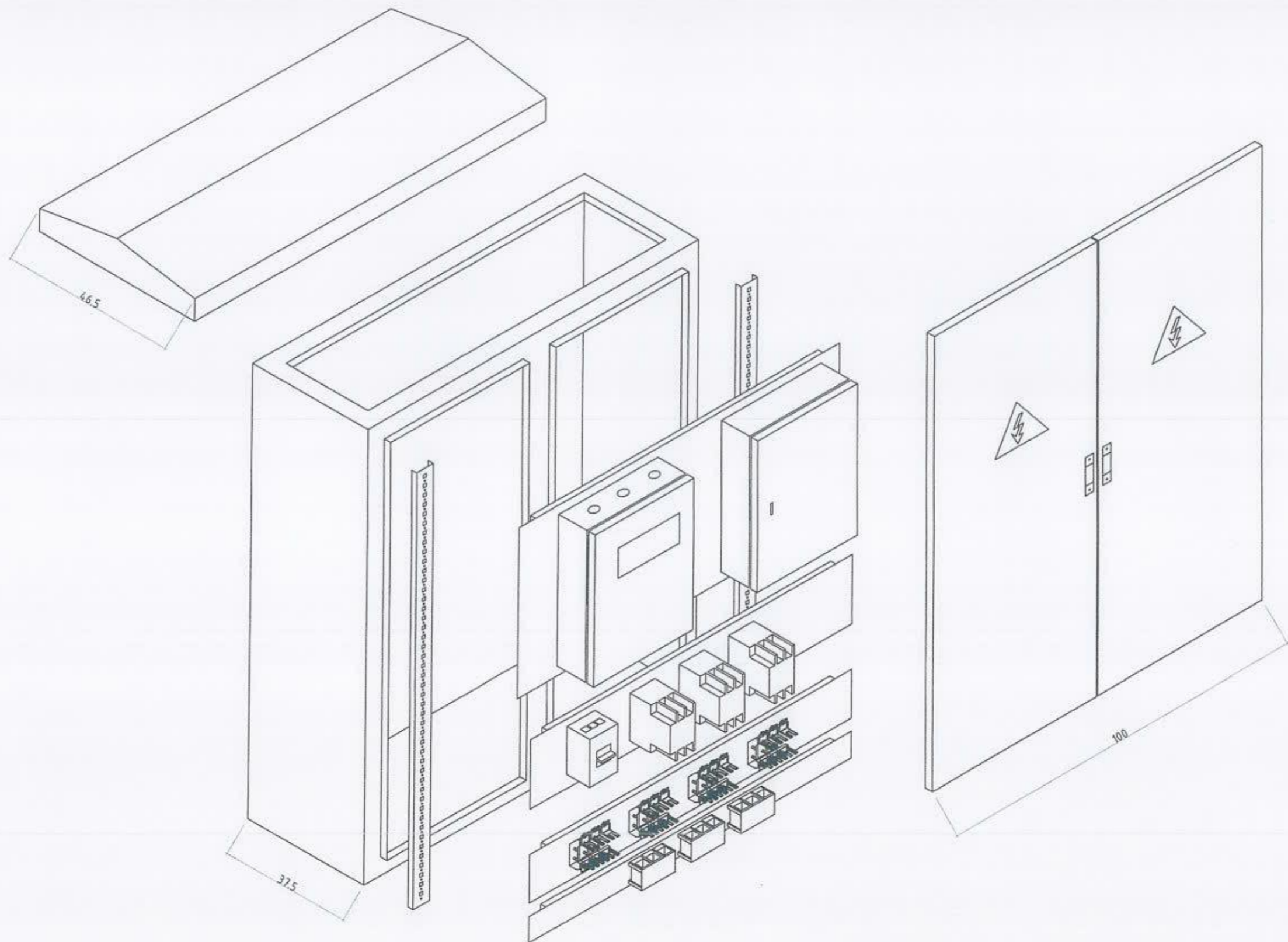
1 2 3 4 5 6 7 8 A3




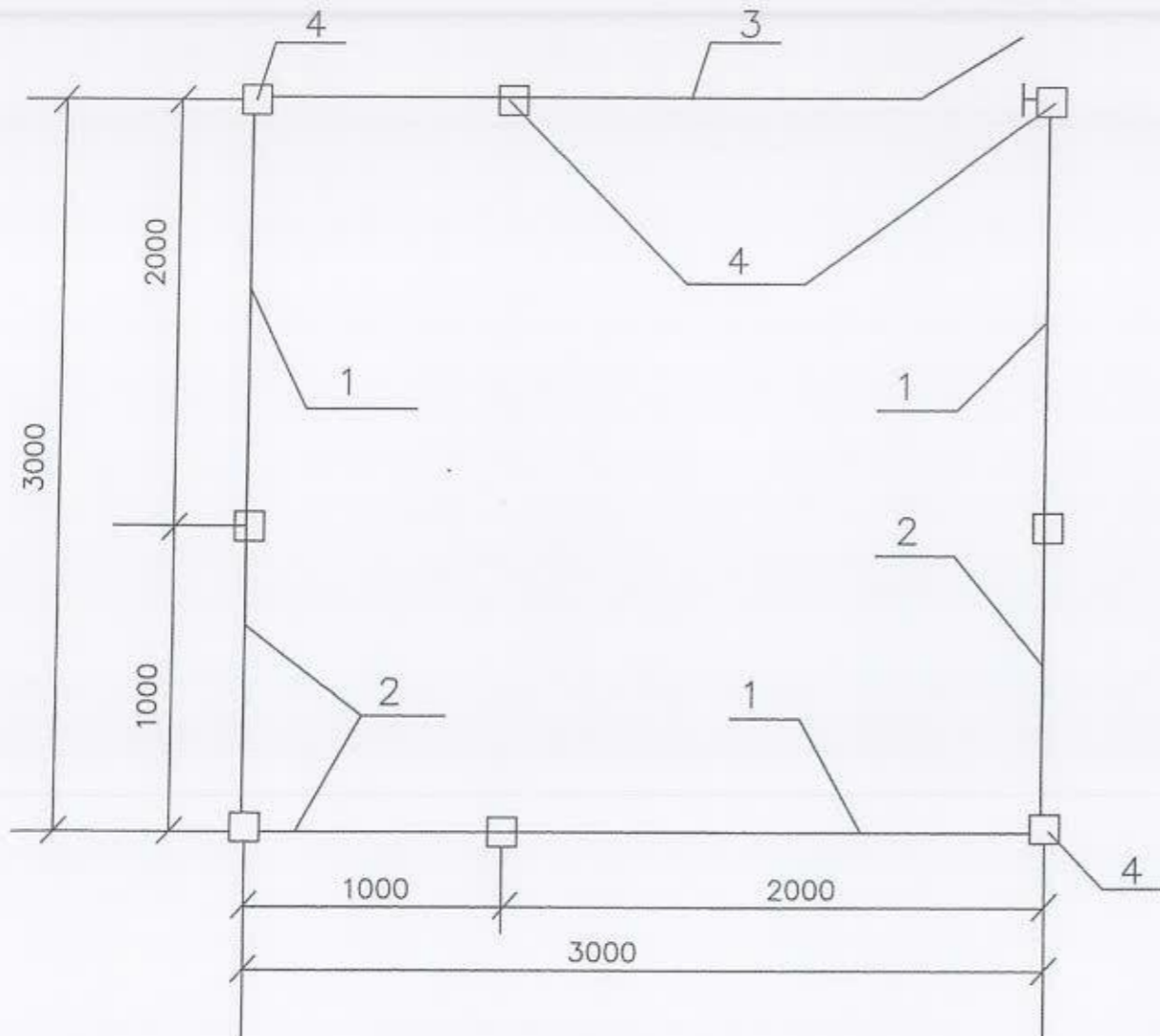
АРКОСИС ХХХ

Объектын нэр, ЧУЛАНБААТАР ХОТ, СУХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
 байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил
 ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ

Инженер	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр:	АС-T23/10	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Өлзийтүлгэ</i>	Г.Өлзийтүлгэ	ТГ шифр:	АС-T23/10	Зургийн дугаар:	2024 он
Шалгасан	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил			ГГ-6	Хуудас:
						12

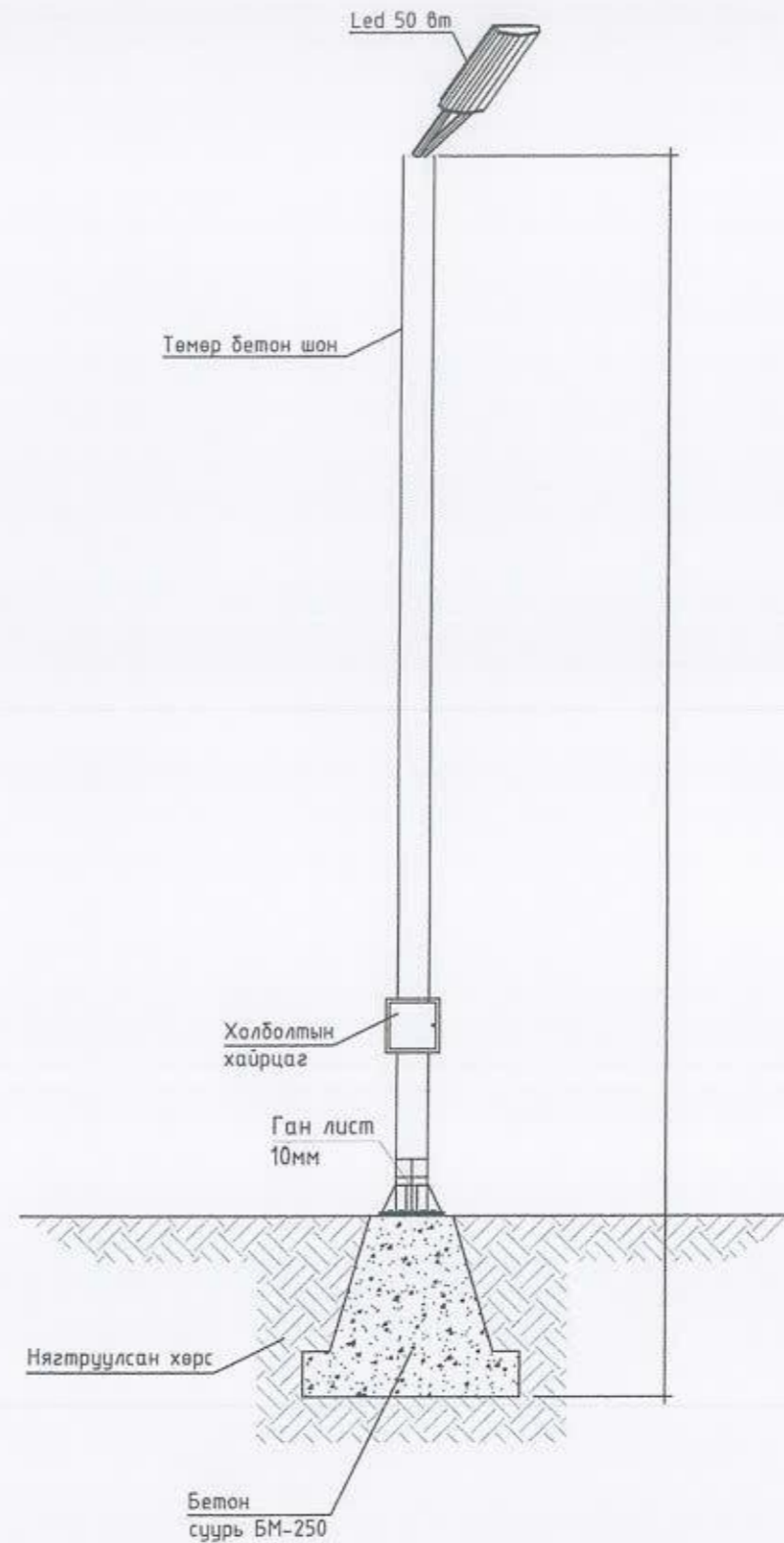



 АРКОСИС ХХК	Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ЕРӨНХИЙ БАЙДАЛ /1-Н ГАРГАЛГААТАЙ/					
	Инженер	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр: АС-Т23/10	Масштаб:	Огноо: 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Өлзийтулга</i>	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр: АС-Т23/10	Эзэрийн дугаар: ГГ-7	Хуудас: 12
Шалгасан	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил				

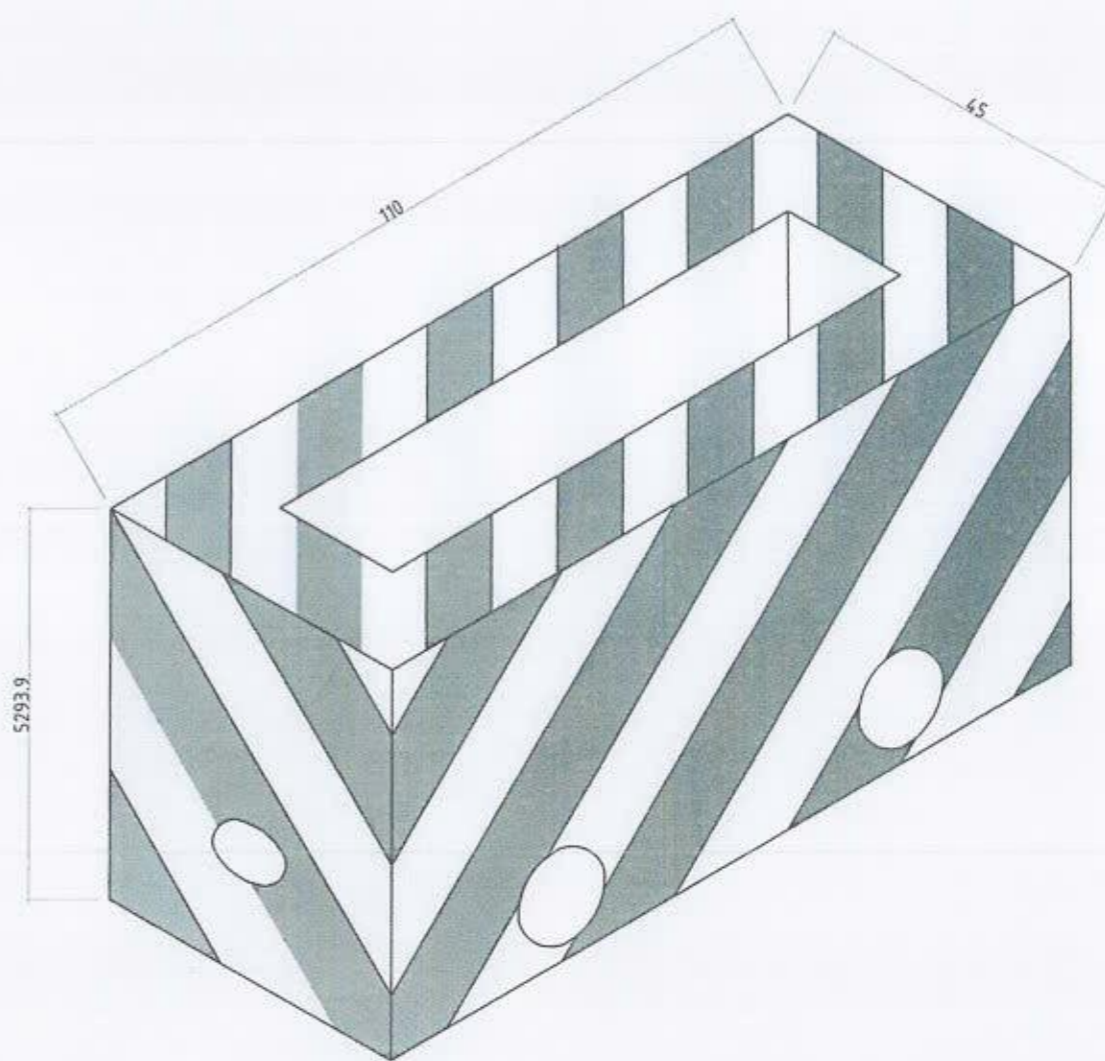
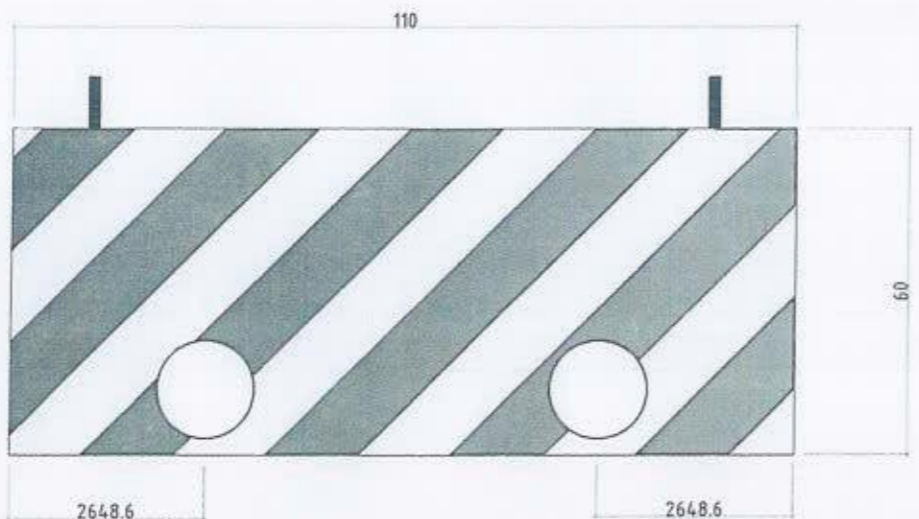
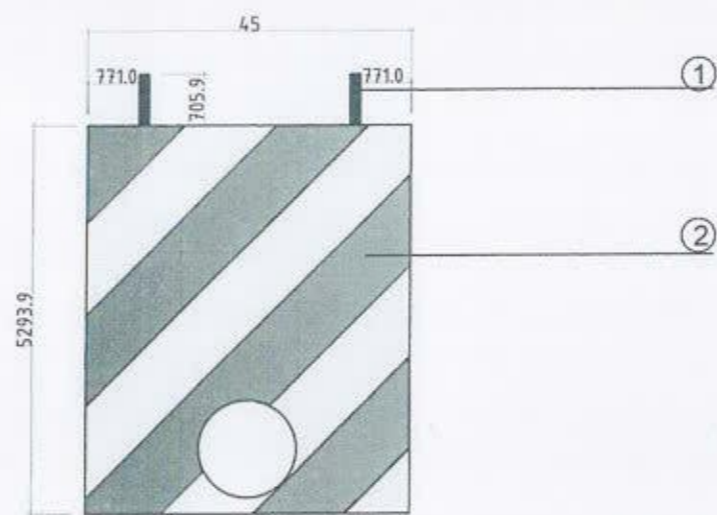
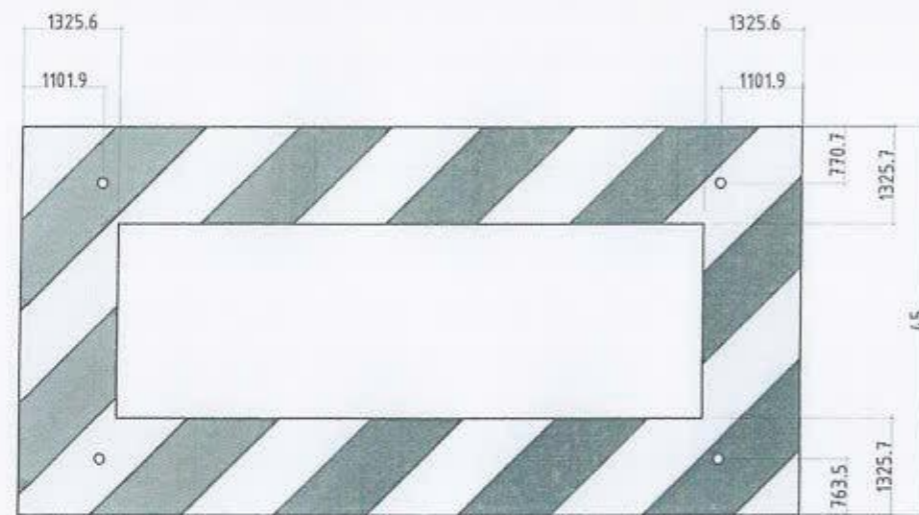


Эдэлхүүний материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмж нэгж	Тоо ширхэг	Жин, кг		Тайлбар
					нэгж	дүгд	
		Хашааны төмөр хүрээ, L=3м	ш	4	32.2	96.6	
		Хашааны төмөр хүрээ, L=1.8 м	ш	4	32.2	96.6	
		Явган хаалгатай хашааны төмөр хүрээ, L=3м	ш	1	49.12	49.12	
	ТХ-1-70	Шон - 2А	ш	8	250	2000	
Материалын түүвэр							
	L40x4	Адил талт булан төмөр	м	69	2.42	167.0	
	L75x50x5	Адил биш талт булан төмөр	м	1.5	6.6	9.9	
	φ-5	Бөөрөнхий төмөр	м	10.2	0.16	1.63	
	φ-6	Мөн адил	м	61.6	0.22	13.55	
	φ-20	Мөн адил	м	0.18	2.48	0.45	
	-100x4	Мөн адил	м	0.57	1.5	0.86	
	-30x6	Мөн адил	м	0.08	1.46	0.12	
	50x50	Тор	м2	28.84	1.67	48.2	
	M10	Гайка	ш	1	0.011	0.011	
	-50x5	Спец шайба	м	0.05	0.68	0.034	
	Э-42	Электрод	кг			10.0	



 АРКОСИС ХХК	Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ХАШАА БА СҮЧҮРИЙН ХЭСЭГЛЭЛ					
	Инженер	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	ЕГ шифр:	АС-Т23/10	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Өлзийтулга</i>	ТГ шифр:	АС-Т23/10	Зургийн дугаар:	Хуудас:
Шалгасан	<i>Ц.Цэрэнпил</i>			ГГ-8	12	2024 он



№	Нэр	марк	Тоо
1	Болт /ш/	M16	4
2	Бетон цутгамал суурь /м3/		1.3



АРКОСИС ХХК

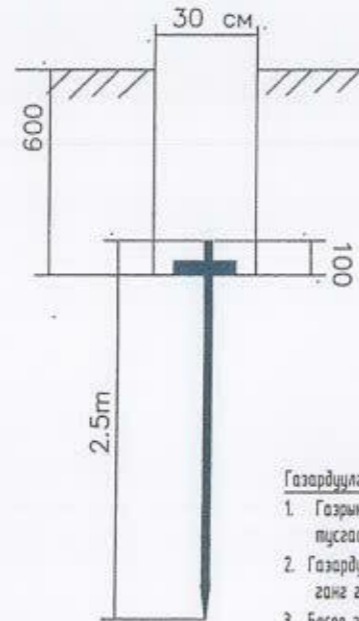
Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ЦУТГАМАЛ СУУРЬ

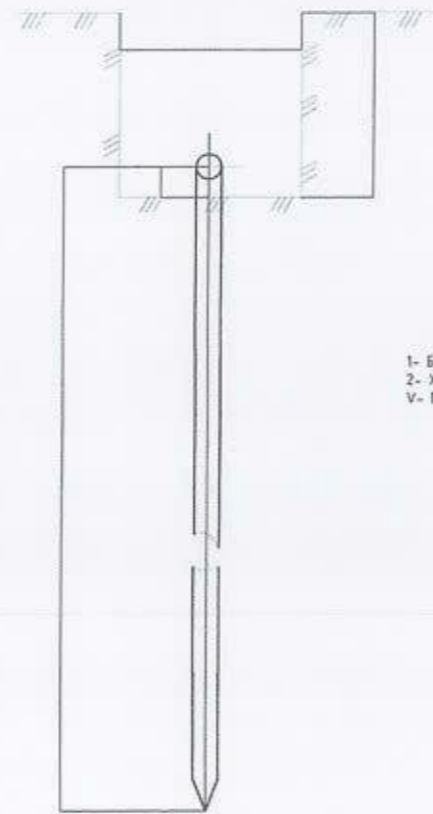
Инженер	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр: АС-Т23/10	Масштаб:	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	<i>Г.Өлзийтулга</i>	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр: АС-Т23/10	Зургийн дугаар: ГГ-9	Хуудас: 12
Шалгасан	<i>Ц.Цэрэнпил</i>	Ц.Цэрэнпил			



Электродыг шүүдүүнд байрлуулах



Босоо электродын байрлуулалт

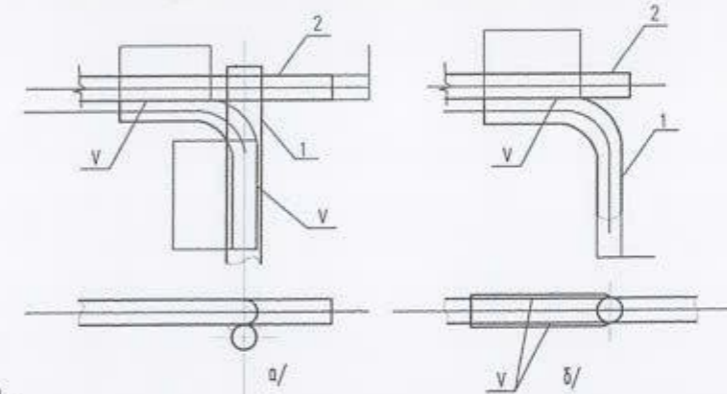


Тайлбар

Газардуулга

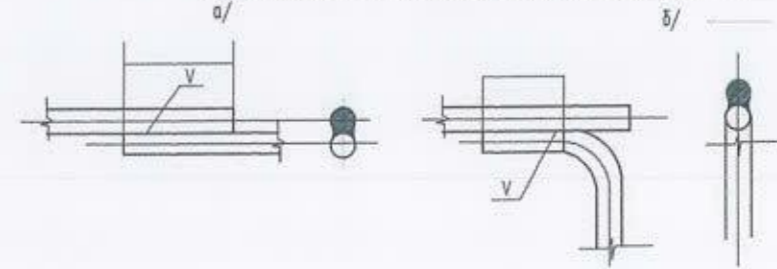
- Газрын хөрсний эсрэгүүцэл подорохойгүй тул $\rho=300, 1000$ Ом.м гэж авав. Гэрэлтүүлгийн самбар болон бүх тоноглол, тусгаарлагчийн сууриудыг газардуулна.
- Газардуулгын хэвтээ хүрээ 10мм голчтой дугуй гангаар хийнэ. 50x5-ийн түүзэн гангаар хийж болно. Дугуй /түүзэн/ ганг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.5м-ийн гүнд шүүдүүнд суулгана.
- Босоо электродыг 3.0м-ийн црттай 22мм голчтой дугуй огтлолтой гангаар хийнэ. /2.5м-ийн црттай 50x50x5-ийн булан төмрөөр хийж болно/. Босоо электродыг өрмдөх замаар газарт зоож цусрана.
- Газардуулгын хэвтээ хүрээ, босоо электродыг хооронд нь гэгнүүрээр холбона.
- Гэрэлтүүлгийн самбарын газардуулгын эсрэгүүцэл нь хилийн аль ч улиралд 4 Ом-оос ихгүй байх шаардлагатай.
- Хэрэв газардуулга нь норм хангахгүй тохиолдолд нэмэлт газардуулга хийж өгнө.

Хэвтээ газардуулагч ба босоо газардуулагчийг гэгнүүрээр холбох



1- Босоо электрод
2- Хэвтээ электрод
V- Гэгнүүр

Хэвтээ газардуулагч ба газардуулагч утсыг гэгнүүрээр холбох



Хүснэгт №1

Хөрсний хувийн эсрэгүүцэл Ом.м	Босоо электрод	Урт м		Гангийн өрц, кг		
		Электродын булан /дугуй/	Хөлбос булан /дугуй/	Булан /дугуй/ ган	Түүзэн ган	Бүгд
$\rho = 300$	8	2.5 (5.0)	54 (50)	74 (35.6)	68 (22)	142 (57.6)
$\rho = 1000$	24	2.5 (5.0)	148 (148)	226.3 (106.8)	186.5 (59)	512.8 (165.8)

Материалийн түүбэр

Д/а	Тандэглээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
1	ГОСТ103-76	Дугуй огт ган ϕ 10мм /түүзэн ган 5-4x40/	н	40	Хүснэгт үз
2		Булан төмөр 50x50x5 L=2.5м	ш		Хүснэгт үз
3	ГОСТ2590-71	Дугуй ган огтлол ϕ 22мм L=5000	н	8	
4	ГОСТ103-76	Түүзэн 5-4x5.2	н	2	
5	ГОСТ6323-71	Утас АПВ-660 35х8.мм	н	1	
6		Утасны төгсгөвч ТА-7-6	н	2	
7	ГОСТ7798-62, ГОСТ5915-62, ГОСТ11371-68	Боолт М6x18 эн эрэг даралтын хант ком	ком	1	
8	ГОСТ103-76	Түүзэн ган 5-4x2.5 L=100	н	1	
9	ГОСТ5915-62, ГОСТ11371-68	Эн эрэг М10 даралтын хант	ком	1	

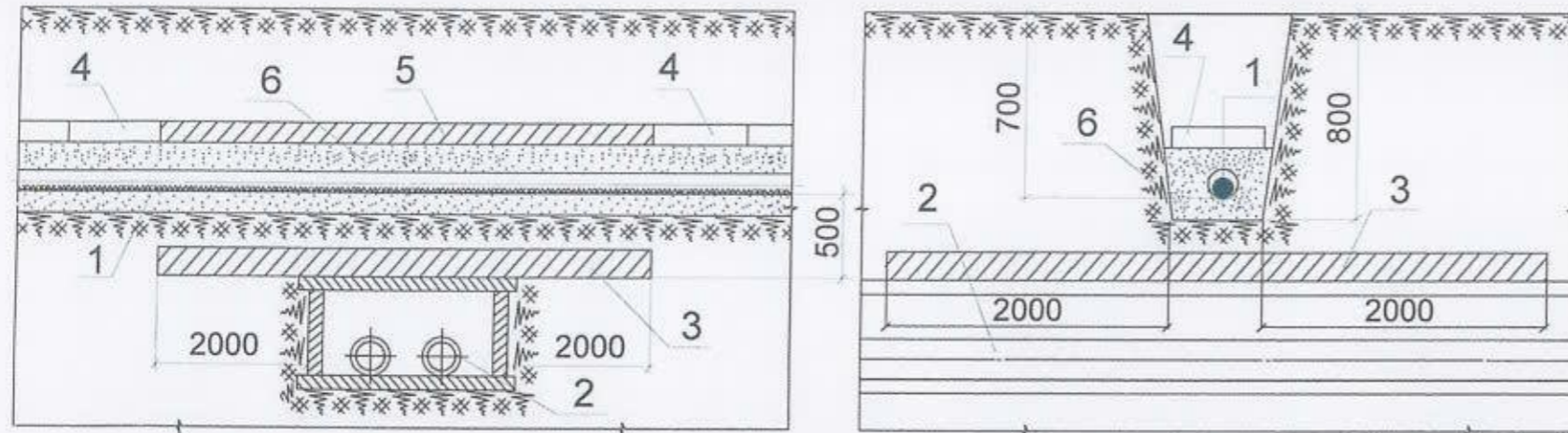
5.32
2024.05.17



Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО
байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН САМБАРЫН ГАЗАРДУУЛГА

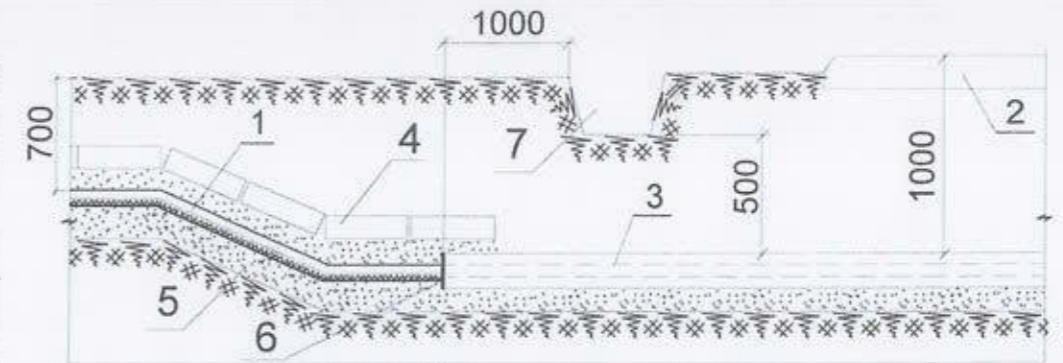
Инженер	<i>[Signature]</i>	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр: АС-Т23/10	Масштаб:	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Г.Өлзийтулга	ТГ шифр: АС-Т23/10	Зургийн дугаар: ГГ-10	Хуудас: 12
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Ц.Цэрэнпил			

Кабель шугам дулааны шугамтай огтлолцох



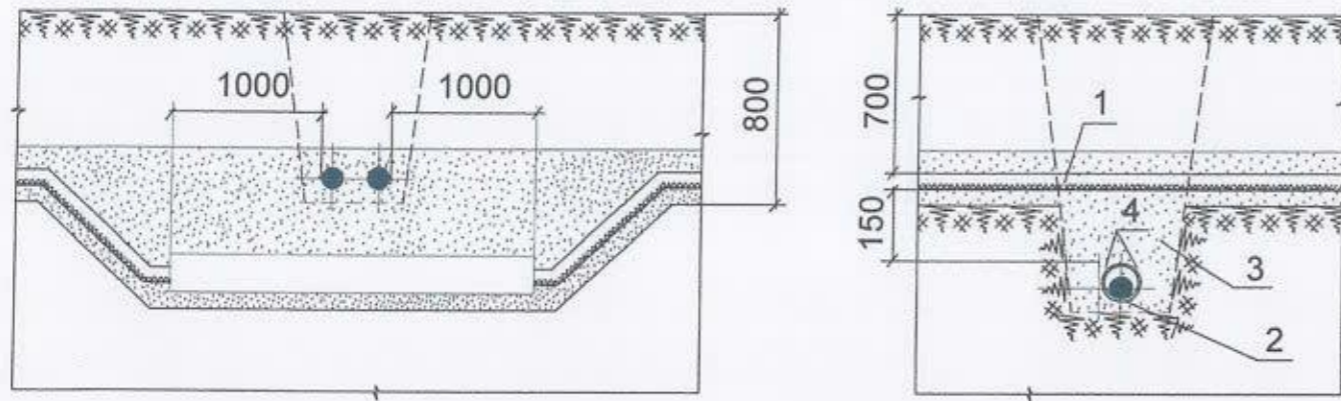
- ① 0.4кВ кабель шугам
- ② Дулааны шугам
- ③ Дулаан тусгаарлагч
- ④ Улаан тоосго
- ⑤ Бетонон хавтан
- ⑥ Элс буюу зөөлөн хөрс

Кабель шугам авто замтай огтлолцох



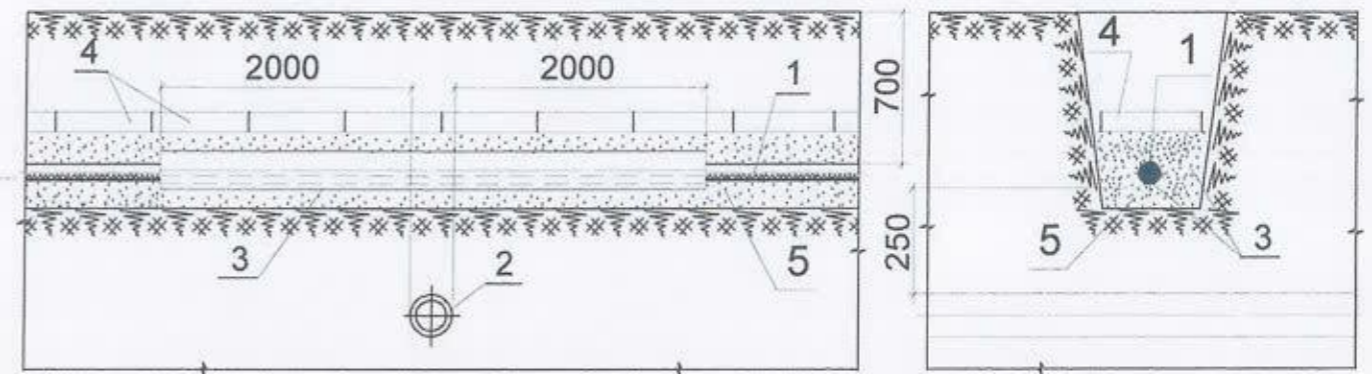
- ① 0.4кВ кабель шугам
- ② Авто зам
- ③ Асбестоцемент хоолой
- ④ Улаан тоосго
- ⑤ Элс буюу зөөлөн хөрс
- ⑥ Хоолойг олсоор чигжиж
- ⑦ Замын хажуугийн суваг

0.4 кВ кабель шугам 0.4-10кВ кабель шугамтай болон холбооны шугамтай огтлолцох




- ① Өндөр хүчдэлтэй кабель
- ② Нам хүчдэлтэй кабель
- ③ Элс буюу зөөлөн хөрс
- ④ Асбестоцемент хоолой

Кабель шугам бохир усны шугамтай огтлолцох



- ① 0.4кВ кабель шугам
- ② Бохир усны шугам
- ③ Асбестоцемент хоолой
- ④ Улаан тоосго
- ⑤ Элс буюу зөөлөн хөрс

 АРКОСИС ХХК	Объектын нэр, УЛААНБААТАР ХОТ, СҮХБААТАР ДҮҮРЭГ 1-Р ХОРОО байршил: 12/3-р байрны баруун талд авто зогсоол, явган зам, тоглоомын талбайн ажил ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ БА АВТО ЗАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ ХЭСЭГЛЭЛ				
	Инженер	Ц.Цэрэнпил	ЕГ шифр:	Масштаб:	Огноо:
	Гүйцэтгэсэн	Г.Өлзийтүлгэ	АС-Т23/10		2024 он
	Шалгасан	Ц.Цэрэнпил	ТГ шифр:	Эзргийн дугаар:	Хуудас:
		АС-Т23/10	ГГ-11	12	

