БАРИЛГА ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
" ЭЛСТА " ХХК

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. БАЯНДАЛАЙ СУМ

ЗУРГИЙН ШИФР: ЭЛ-33.1/2024

Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ " БАРИЛГА. Гадна цахилгаан хангамж .0,4кВ-н ЦДАШ ба кабель ДЭВТЭР-1

АЖЛЫН ЗУРАГ:

ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ ГЦ 1 - ГЦ-10

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:
" ЭЛСТА " ХХК захирал / Ж.Амарсанаа /

УЛААНБААТАР ХОТ
ЭЛСТА ХХК
ТТБ3451 ш.2864924

Уаанбаатар хот
2024 он

А3

ГЦ маркийн жургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
ГЦ-1	Нүүр хуудас, тайлбар	
ГЦ-2	Материалын түүвэр	
ГЦ-3	0,4кВ-н ЦДАШ ба кабель шугамын трасс .	
ГЦ-4	Зургийн паспорт .Техник эдийн засгийн үзүүлэлт.	
ГЦ-5	0.4кВ-н ЦДАШ-н угсралтын ажлын хэмжээ	
ГЦ-6	0.4кВ-н тулгуурын материалын түүвэр.	
ГЦ-7	0.4кВ-н ЦДАШ-н материалын түүвэр.	
ГЦ-8	Кабелийн тэмдэг	
ГЦ-9	Кабелийг шулуун хэсэгт тавих	
ГЦ-10	Кабель шугам инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох	

Иш татсан буюу хавсаргах зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
	Хавсаргах бичиг баримт	
	Техникийн нөхцөл	3 хуудас
	0.4кВ-н Төмөр бетон тулгуурын альбом.	25 хуудас
	Иш татсан баримт бичиг	
М 3054	Кабелийн шуудуунд тавих альбом	

Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель шугам огтлолцох цэгүүд

Д/Д	Огтлолцох цэгийн нэрс	Шинээр татах кабелийн огтлолцох гүн / м/	Огтлолцох урт / м/	Кабелийн тоо/ш/	Яндангийн диаметр/мм/
1	Тулгуураас буулт	- 0.7	3	2	PVC-100мм
2	Барилгад оролт	- 0.7	3	2	PVC-100мм

Тайлбар

Өмнөговь аймаг Баяндалай сум ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах 10 Айлын орон сууцны барилгын гадна цахилгаан хангамжийн 0,4кв-н ЦДАШ ба кабель шугмын зураг төслийг " Эм Эм Инжнеринг " ХХК-ний ерөнхий дэвсгэр зургийг ашиглан хийж гүйцэтгэлээ. Зураг төслийг " ӨБЦТС " ТӨХК-н 2024.06.04 өдрийн №98/2024 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн хийж гүйцэтгэлээ.

Төлөвлөлтийн үндсэн шийдэл :

1.ТП-2 дэд өртөөний 0,4кВ талын шитэнд гаргалгааны автомат 160А-2ш, кабель шугмаар гаргалгаа гарган баруун гаргалгааны . 1 салбарын 6 дахь тулгуурын хажуугаар зэрэгцүүлэн төмөр бетон тулгууртай СИП-3х70+1х70мм дамжуулагчтай ЦДАШ татна.

ТП-2 дэд өртөөний баруун гаргалгааны 1 салбарын 6 дахь тулгуур хүртэлх хэрэглэгчдийг шинээр татах ЦДАШ-с холбож буултын 3х35+1х35мм кабелийг буулган холбож өгөх ба 0,4кВ-н шит хайрцагын шинэчлэн зөөн хэрэглэгчдийг холбож өгнө. 6 айлын тоолууртай самбарыг газардуулна.

Шинээр татсан ЦДАШ-н төгсгөлийн тулгуураас хос кабель шугам татаж IP54 стандартын шаардлага хангасан 0,4кВ-н шит хайрцаг монтажлах ба 0,4кВ-н шит хайрцагнаас хос кабель шугмаар сувагчлал хийж тэжээлийг төлөвлөж буй барилгын ерөнхий самбарт холбоно. Барилгын 0,4кВ-н шит хайрцаг нь засвар үйлчилгээ хийх боломжтой газардуулах байгууламжтай иж бүрэн шит хайрцаг тоноглоно. Шитийг газардуулна.Материалын түүвэрт тусгасан болно.

0,4кВ-н шит хайрцагын таслах, залгах хэрэгслийг ачаалалаас хамааруулан сонгох ба хэмжүүрийн болон тоолуур, гүйдлийн трансформаторыг тус, тусдаа хэмжил зүйн загварын туршилтаар баталгаажуулсан байна.

0,4кВ-н шит хайрцагт 100А DTSD545S тоолуур суурилуулна.

Дэд станцын 0,4кВ талд "ӨБЦТС" ТӨХК-н ухаалаг тоолуурын системд бүрэн нийцэж ажилладаг тоолуур суурилуулах ба олон улсын DLMS протокол дэмждэг , тухайн 0,4кВ-н дэд станцын мэдээлэл цуглуулах дата концентратортой PLC буюу хүчдэлийн шугамаар холбогдож мэдээллээ илгээдэг байх.GSM сүлжээгээр мэдээлэл дамжуулах сим картны оролттой байх.RS485 оптик холболтоор холбогдон тохиргоо , үзлэг үйлчилгээ хийх боломжтой байх.

ТП-2 дэд өртөөнд Мэдээлэл цуглуулж дамжуулах дата концентратор : Хэрэглэгчдийн ухаалаг тоолуураас шаардлагатай параметрүүдийг ямар нэгэн нэмэлт холболтын кабель шаардахгүй PLC буюу хүчдэлийн шугамаар дамжуулан авч байдаг төхөөрөмж бөгөөд 0,4кВ-н хүчдэлийн түвшинтэй дэд станцын толгой тоолуурын хамт төхөөрөмж байрлана. Дата концентратор нь үүрэн холбооны GSM сүлжээний 3G/4G хурдаар мэдээллийг "Ухаалаг тоолуурын төв сервер" илгээх ба нэмэлт антентай байна.

Ухаалаг тоолуурын GSM сүлжээний мэдээлэл дамжуулах сим картыг "ӨБЦТС" ТӨХК-с авах ба ухаалаг тоолуурт тохиргоо үйлчилгээ хийгдсэн байна.

ТП-2 дэд өртөөний хуучин 0,4кВ-н ЦДАШ, тулгуурын хамт "ӨБЦТС" ТӨХК-н хашаанд хүлээлгэн өгнө.

Төмөр бетон төгсгөлийн тулгуураас АВВБ-2/3х70+1х35/мм2 хөндлөн огтлолтой хос кабель шугамаар төлөвлөж буй барилгын оролтын ерөнхий самбарыг тэжээнэ.

0,4 кВ-н кабель шугам нь АВВБ-1кВ пластмассан хөндийрүүлэгчтэй газар тавих зориулалттай ,хуягтай, орчны температур -20 градусд угсрах боломжтой,хөнгөн цагаан голтой кабель шугамаар кабелийн журналд тусгасны дагуу тэжээнэ.

0,4 кВ-н кабелийг газрыг тэгшитгэсэн түвшингээс дээш -0,7 м гүнд тавьж элсэн дэвсгэр хийж тоосгоор хучина. Кабелийн эхлэл төгсгөл хэсэгт ган хоолойд сүвлэж байгаа хэсэгт ус нэвчихгүйгээр сайтар битүүмжлэх шаардлагатай. Цэвэр усны болон бохир усны шугам, холбооны шугамтай огтлолцож байгаа хэсэгт цахилгаан дамжуулдаггүй , стандартын шаардлага хангасан пластмассан хатуу хоолойд сүвлэх буюу, гэр хоолойд сүвлэж явуулна.

Засвар үйлчилгээ хийх болотжтой авто зам дагуу хэсэгт ган хоолой тавих ба , орцны хэсэгт хавтанцар тавих хэрэгтэй. Угсралтыг мэрэгжлийн байгууллагаар зөвшөөрөгдсөн зургийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.Төлөвлөж байгаа 0,4 кв-н кабель барилга байгууламжийн довжоо суурь хүртэл зай нь 0,6 м-с багагүй ,дулааны шугамтай зэрэгцүүлэн тавихдаа кабель нь дулааны хоолойн сувгийн хана ёроолын хоорондох зай 2 м-с багагүй ,дамжуулах хоолой нь бүх хэсгийнхээ дагуу ойртон тавигдахаар бол дулаан дамжуулах хоолойн нэмэгдэл халаалт нь жилийн аль ч улиралд +10 градус -с хэтрэхгүй байхаар дулаалгын тусгаарлага хийж өгнө.Кабель шугам дулааны дамжуулах хоолойтой зөрлөг хийхдээ кабель шугам дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай 0,25м-с багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулах шугамын огтлолцолоос захын кабелийн 2 тал руу 2 м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө. Автомашины замтай зөрлөг хийхдээ автозамаас 1м-с багагүй гүнд ган хоолойд сүвлэн тавина. 0,4 кв-н кабель шугам ,холбооны шугамтай зөрлөг хийхдээ 0,15м -с багагүй байх ба зөөлөн хөрсөөр тусгаарлагдах ба 3м урттай гал дэмждэггүй гүйдэл сарниулахгүй стандартын хатуу хоолой сүвлэнэ..Холбооны кабелийг хүчний кабелийн дээр байрлуулна.Трассын дагуу 100м тутамд кабелийн тэмдэг тавина. Кабелийн тэмдэг нь пирамид хэлбэртэй бетон хийц байх ба дээд хэсэг нь 150*150мм , доод хэсэг нь 250*250мм өндөх нь 500мм байна.Блокийн дээд талд цутгагдсан гуулин хавтан дээр " Цахилгаан кабель" гэж тэмдэглээд трассын чиглэлийг сумаар зааж хүчдлийн түвшинг бичнэ.Трассын дагуу шуудууг ухахдаа 2ш кабельтай хэсэгт шуудууны өргөн 0,5м, 4ш кабельтай хэсэгт -0,75м байх ба 0,4 кВ-н кабелийн хоорондох зайг 0,1м байхаар угсарна.Угсралтын ажлыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03-н дагуу мэрэгжлийн хүмүүсийн хяналтан дор гүйцэтгэх ба Барилгын тухай хуулийн 12,1 ба 17,1,4-р заадтын дагуу эхиогчийн хяналтын гэрээ хийж ,хяналт тавиулах шаардлагатай.Мөн Цахилгаан техникийн ажил БНбД 3,05,06,90 болон Хүчний кабель суурилуулах ХКС зааврын дагуу гүйцэтгэх ба "ӨБЦТС" ТӨХК-н мэргэжлийн хүмүүсийн хяналтан дор гүйцэтгэх ба газар шорооны ажил эхлэхээс өмнө харъяа салбар төвөөр дахин кабелийг чагнуулж тодруулга хийж гүйцэтгэх хэрэгтэй.Газар шорооны ажлыг механизмаар ухаж болохгүй тул , гараар маш болгоомжтой ухна.

Кабель шугам хүчдэлтэй байгаа тул мэрэгжлийн хүмүүсийн хяналтан дор гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

Зурагтесөлд нөхцөл үндсэн ЭКСПЕРТ №
5-22
Хүрын үсэг
он сар өдөр
2024-07-26

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО " ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах нэг маягийн " 10 айлын орон сууц " . Гадна цахилгаан хангамж.					
	Зургийн жагсаалт ,нүүр хуудас, тайлбар					Үе шат А.З
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-1	Хуудас 10
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа			

А3

Материалын түүвэр

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо ширх	Тайлбар
	ТП-2 дэд өртөөний 0,4кВ талд				
1	Гаргалгааны автомат ВА88-33-160А-2ш		комп	2	
2	Дэд өртөөний 0,4кВ талд IP54 1. дата концентратор 2.GSM сим карт 3.RS485 оптик холболттой		комп	1	
	ТБТ суурилуулах 6 айлын тоолууртай самбар				
3	6 айлын тоолууртай хайрцаг шинээр суурилуулсан ТБТ дээр угсрах IP54		комп	6	хэрэглэгчдийн тоолуурыг эргүүлж холбох
	Төгсгөлийн ТБТ суурилуулах 0,4кВ -н самбар				
4	0,4кВ-н шитэнд IP54,Автомат ВА88-32-3Р-125А-2ш Тоолуур DTSD545S-100А-1ш гүйдлийн траснформатор ТТИ-30/150А-3ш, цэнэг шавхагч ОПС1-В/4-1комп	600*600*160мм	комп	1	
	0,4кВ талын ЦДАШ				
5	3х70+1х70 мм хөндлөн огтлолтой бүрээстэй утас	СИП-2А	м	385	нөөцтэй к-1,05 авсан
6	Завсрын төмөр бетон тулгуур	ПН2	комп	5	Тулгуурын альбом дэвтэр-2 үз
7	Салбарлалтын төмөр бетон тулгуур	ОАН2	комп	1	Тулгуурын альбом дэвтэр-2 үз
8	Эргэлтийн төмөр бетон тулгуур	УАН2	комп	2	Тулгуурын альбом дэвтэр-2 үз
9	Төгсгөлийн төмөр бетон тулгуур	АКН2	комп	1	Тулгуурын альбом дэвтэр-2 үз
	Шинээр татах 0.4кВ-н кабель				
10	3*185+1*120 кв.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой /газар булах зориулалттай бронтой/ кабель	АВВБ-1кВ	м	21	Дэд өртөөний гаргалгаа кабель нөөцтэй к-1,05 авсан
11	3*70+1*35 кв.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой /газар булах зориулалттай бронтой/ кабель	АВВБ-1кВ	м	180	Орон сууцны кабель нөөцтэй к-1,05 авсан
12	3*35+1*35 кв.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой кабель	АВВБ-1кВ	м	60	айлын тоолууртай самбарын буултын кабель нөөцтэй к-1,05 авсан
13	Кабелийн төгсгөлийн муфт	3ПКВтп-35-70	ширх	10	
14	Кабелийн төгсгөвч	SY-1/4.2 /35-70/	ширх	40	
15	Кабелийн төгсгөлийн муфт	3ПКВтп-150-240	ширх	2	
16	Кабелийн төгсгөвч	SY-1/4.3 /150-240/	ширх	8	
17	Пластмассан хоолой ф-100мм,		м	100	
18	ган хоолой ф-100мм		м	6	
19	Хяналтын тууз		м	50	
20	Элс		м3	3.0	
21	Тоосго		ширх	600	

Материалын түүвэр

Д/Д	Нэр	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо ширх	Тайлбар
22	Кабелийн вирк		ширх	10	
23	Кабелийн тэмдэг	дээд хэмжээ: 150х150мм доод хэмжээ: 250х250мм өндөр :500мм	ширх	2	
24	Цайрдсан туузан ган	40х4 мм	м	70	
25	Цайрдсан булан төмөр	50х50х5 мм	м	65	
	Буулгах материалын түүвэр				
1	0.4кВ-н ЦДАШ , тулгуурын хамт		комп	7	Холбох хэрэгслийн хамт
2	6 айлын тоолууртай хайрцаг буултын кабелийн хамт		комп	6	Холбох хэрэгслийн хамт

0.4 кВ Кабель шугамыг шуудуунд тавих угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмж/нэгж	тоо/ширх	Нэг бүрийн жин ,кг/	Тайлбар
1	Кабелийг шуудуунд сунгах		м	100	/	
2	Кабелийн шуудуу ухах		м3	14.0		
3	Кабелийн шуудууг эргүүлж булах		м3	13.3		
4	Кабелийг хамгаалалтын тууз татах		м	50		
5	Элсэн дэвсгэр хийх		м3	3.0		
6	Тоосгон хучилт хийх		м	50		
7	Кабель холболтын муфт угсрах		ш	0		
8	Кабель төгсгөлийн муфт угсрах		ш	12		

Кабелийн хүснэгт

Д/д	Чиглэл		Заводын жэлбэр маяг	Судасны тоо /мм.кв/	Хийцээр	шуудуунд
	Эхлэл	Төгсгөл			Урт /м/	
1	Дэд өртөөний 0,4кВ талаас	Шинээр төлөвлөж буй оролтын анкер төмөр бетон тулгуурт	АВВБ-1кВ	3х185+1х120/	10	10
2	Шинээр төлөвлөж буй төмөр бетон тулгуураас	Шинээр төлөвлөж буй 6 айлын тоолууртай самбарын буултын кабель	АВВБ-1кВ	3х35+1х35/	9*6	0
3	Төгсгөлийн анкер тулгуураас	Төлөвлөж буй барилгын ерөнхий самбар ЕС-1	АВВБ-1кВ	2/3х70+1х35/	45*2	40*2

СИП утасны хүснэгт

Д/д	Чиглэл		Заводын жэлбэр маяг	Судасны тоо /мм.кв/	Урт /м/
	Эхлэл	Төгсгөл			
1	Салбарлалтын анкер тулгуур №1-с	Төгсгөлийн анкер тулгуур №9 хүртэл	СИП-2А	/3х70+1х70/	365

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №....
Засвартай
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
2024-07-26

УБ ХОТ. БГД. 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

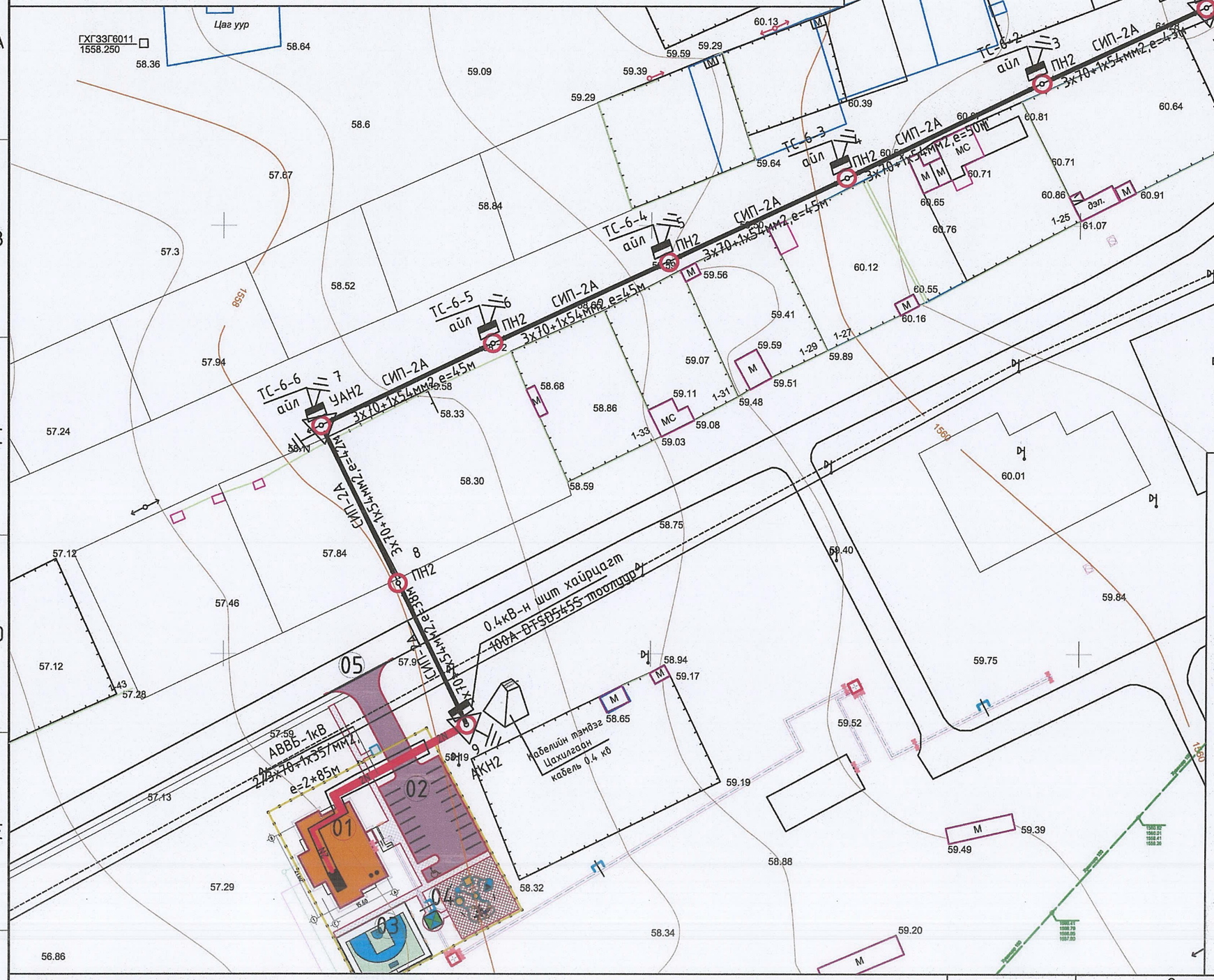
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах нэг маягийн " 10 айлын орон сууц " . Гадна цахилгаан хангамж.

Материалын түүвэр , кабелийн журнал

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Ye шат А.З
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			Огноо 2024 он
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-2	Хуудас 10

А3

Гадна цахилгааны шугамын трасс М1:1000



Үндэслэл

-Өмнөговь аймаг, Баяндалай сумын Засаг даргын 2024.04.22-ны өдрийн А/30 дугаар захирамжаар олгосон Баяндалай сумын нутаг дэвсгэрт 2016м² газар олголт.

-Өмнөговь аймгийн Ерөнхий архитекторын 2024.04.18 №АТД-27 архитектур төлөвлөлтийн даалгавар.

-Өмнөговь аймгийн Баяндалай сумын дэвсгэр зургийн тодруулга.

-"Өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК-ийн 2024.06.04-ны өдрийн №98/2024 цахилгаан шугам сүлжээнд холбох техникийн нөхцөл.

Зураг төсөлд мэгдлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № 5-22
Гарын үсэг
он сар өдөр
Засвартак
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН
2024-07-26

Зөвшөөрөлцсөн:

"Өмнөд бүсийн цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК-ийн
Ерөнхий инженер Т.ГАНТӨМӨР

Өмнөговь аймгийн ГХБХБГ-ын мэргэжилтэн: П.МӨНХ-ЭРДЭНЭ

Ерөнхий төөвлөгөөний таних тэмдэг:

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй авто зам
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Төлөвлөж буй унадаг дугуйн зам
- Одоо байгаа барилга байгууламж
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа орон нутгийн чанартай авто зам
- Төлөвөж буй хэтийн төлөвийн барилга байгууламж
- Төлөвлөж буй гадна дулааны шугам
- Төлөвлөж буй гадна бохирын шугам
- Төлөвлөж буй гадна цахилгааны шугам
- Төлөвлөж буй гадна холбооны шугам
- Төлөвлөж буй ТБТулгуур ЦДАШ- 0,4кВ
- Төлөвлөж буй ТБТ анкер ЦДАШ- 0,4кВ

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 88117804

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-ын сумдад баригдах нэг маягийн "10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилга

0.4кВ-н ЦДАШ ба кабель шугамын трасс .

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: 1:1000	Ye шат: А.3
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			Огноо: 2024он
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ Шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар: ГЦ-3	Хуудас: 10

А3

0.4кВ-н ЦДАШ-н техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд					
Д/Д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4кВ-н ЦДАШ-н урт		км	0	
2	Дамжуулагч утасны урт /нөөц к-1,05/	СИП-2А-3х70+1х70	км	0.385	
3	Дамжуулагч утасны урт		км	0	
4	Завсрын тулгуурын тоо		ш	5	
5	Анкер тулгуурын тоо		ш	4	
6	Нийт тулгуурын тоо		ш	9	
7	9м урттай төмөр бетон тулгуурын тоо		ш	13	
8	11м урттай төмөр бетон тулгуурын тоо		ш	0	

0.4кВ-н ЦДАШ-н паспорт		
	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Өмнөговь аймгийн засаг даргын тамгын газар
2	Ашиглагч байгууллага	" ӨБЦТС" ТӨХК
3	Барилга байгууламжийн баригдах он	2024 он
4	Шугамын урт/км/ СИП-2А-3х70+1х70	0.385
5	Бүх тулгуурын тоо	9
6	Завсрын тулгуурын тоо	5
7	Анкер тулгуурын тоо	4
Трассын дагуу нөхцөл		
8	Ердийн нөхцөлтэй трассын урт/км/	0.385
9	Уularхаг орчмын трассын урт /км/	0
10	Намагтай трассын урт /км/	0
11	Шугамын нийт трассын урт/км/	0.385
12	Мөсжилтийн район	II
13	Салхины хүч	III
14	Мөстөлтийн зузаан	5 мм

УБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО
" ТОЛАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1952@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах нэг маягийн " 10 айлын орон сууц " . Гадна цахилгаан хангамж.

Зургийн паспорт .Техник эдийн засгийн үзүүлэлт.

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Үе шат А.З
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			Огноо 2024 он
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-ЗЗ.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-4	Хуудас 10

А3

0.4 кВ-н ЦДАШ-н угсралтын ажлын тоо хэмжээ

Д/Д	Нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			нийт/км/
				ердийн	уулархаг	намагтай	
1	0.4 кВ-н ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /нөөц к-1,05/	СИП-2А-3х70+1х70	км	0.385	0	0	0.3
2	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах	цайрдсан туузан ган 40х4	м	120			120
3	Тулгуурт газардуулгын босоо электрод угсрах	цайрдсан бөөрөнхий ган ф-22	м	120			120
4	Тулгуурт газардуулгын бууллын утасыг угсрах	катанка 8мм	ш	56			56
5	Тулгуурт төгсгөлийн муфттай кабель угсрах	-	комп	2			2

0.4 кВ-н ЦДАШ-н тулгуур угсралтын ажлын хэжээ

Д/Д	Нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэргээр							нийт
			1	2	3	4	5	6	7	
1	ПН2 завсрын тулгуур угсрах	комп	0	0	0	5	0	0	0	5
2	УАН2 тулгуур угсрах	комп	0	0	0	2	0	0	0	2
3	ОАН2 тулгуур угсрах	комп	0	0	0	1	0	0	0	1
4	АКН2 тулгуур угсрах	комп	0	0	0	1	0	0	0	1
	Тулгуурын дүн					9				9
5	Тулгуурын нүх ухах	м3	0	0	0	11.25	0	0	0	11.25
6	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	м3	0	0	0	10.8	0	0	0	10.8
7	Газардуулгын шуудуу ухах	м3	0	0	0	13.23	0	0	0	13.23
8	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	м3	0	0	0	12.6	0	0	0	12.6
9	Бууллах тулгуур	ш	0	0	0	0	0	0	0	0

5-28
2024-07-26

УБ ХОТ, БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70190532
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах нэг маягийн " 10 айлын орон сууц " . Гадна цахилгаан хангамж.

0.4кВ-н ЦДАШ-н угсралтын ажлын хэмжээ

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-5	Хуудас 10
Шалгасан		Ж.Амарсанаа			

Үе шат А.3

А3

0.4 кВ-н тулгуурын материалын түүвэр

Д/Д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	АКН2		ОАН2		УАН2		ПН2		Нийт дүн
				Тулгуурын тоо	1	Тулгуурын тоо	1	Тулгуурын тоо	2	Тулгуурын тоо	5	
				нэгд	бүгд	нэгд	бүгд	нэгд	бүгд	нэгд	бүгд	
1	Төмөр бетон тулгуур	УШ 9.27.15	ш	1	2	1	2	2	4	1	5	13
2	Төмөр бетон тулгуур	УШ 11	ш	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Кронштейн ,татуургын бүслүүр	ф 160 мм	комп	1	1	1	1	1	2	1	5	9
4	Кронштейн	Z-7	ш	0	0	0	0	4	8	1	5	13
5	Бүслүүрийн болт	М16х50	ш	4	4	4	4	4	8	2	10	26
6	Газардуулгын салбарлагч	JBC-0	ш	1	1	2	2	1	2	1	5	10
7	Хавчаар	JBL	ш	1	1	3	3	1	2	1	5	11
8	Татагч	NES-A3	ш	1	1	4	4	0	0	0	0	5
9	Баригч	JXGF-3	ш	1	1	1	1	2	4	1	5	11
10	Тулаас тогтоогч	L63х6х534	комп	1	1	1	1	1	2	0	0	4
11	U кронштейн	U1-6	ш	1	1	4	4	0	0	0	0	5
12	Тулаас тогтоогч болт	М16х220	комп	4	4	4	4	4	8	0	0	16
13	Тулааны U бүслүүр	U16-160	комп	1	1	1	1	1	2	0	0	4
14	Тулаас баригч	L63х6х460	ш	1	1	1	1	1	2	0	0	4

УБ ХОТ, БГД, 5-Р ХОРОО
"ТОПАЗ ПЛАЗА ТЕВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 76198532
amza1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум, Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах нэг маягийн " 10 айлын орон сууц " . Гадна цахилгаан хангамж.

0.4кВ-н тулгуурын материалын түүвэр.

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-6	Хуудас 10
Шалгасан		Ж.Амарсанаа			Үе шат А.3

А3

0.4 кВ-н ЦДАШ-н угсралтын ажлын тоо хэмжээ

Д/Д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/
1	Төмөр бетон шон	УШ 9	ш	13	520	6760
2	Төмөр бетон тулгуур	УШ 11	ш	0	830	0
3	Кронштейн ,татуургын бүслүүр	ф 160 мм	комп	9	1.5	13.5
4	Кронштейн	Z-7	ш	13	0.22	2.86
5	Бүслүүрийн болт	М16х50	ш	26	0.2	5.2
6	Газардуулгын салбарлагч	JBC-0	ш	10	0.25	2.5
7	Хавчаар	JBL	ш	11	0.22	2.42
8	Татагч	NES-A3	ш	5	0.82	4.1
9	Баригч	JXGF-3	ш	11	0.8	8.8
10	Тулаас тогтоогч	L63х6х534	комп	4	3.0	12.0
11	U кронштейн	U1-6	ш	5	0.44	2.2
12	Тулаас тогтоогч болт	М16х220	комп	16	0.35	5.6
13	Тулааны U бүслүүр	U16-160	комп	4	1	4.0
14	Тулаас баригч	L63х6х460	ш	4	1.3	5.2
15	СИП-2А бүрээстэй дамжуулагч утас	3х70+1х70	км	0.385	700	269.5
16	СИП-4 бүрээстэй дамжуулагч утас	5х16	км	0	0	0
17	Газардуулгын бууЛтын утас	ф 8мм	м	63	0.37	23.31
18	Татам төмөр	40х4	м	135	1.26	170.1
19	Газардуулгын электрод	ф 22мм	м	135	2.4	324.0
20	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	10	0.1	1.0
21	Нийт					7616.29

УБ ХОТ, БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70198532
amaa1962@yahoo.com

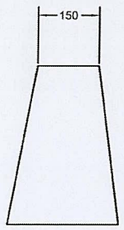
"ЭЛСТА" ХХК

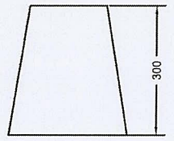
Өмнөговь аймаг, Баяндалай сум, Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах нэг маягийн " 10 айлын орон сууц " . Гадна цахилгаан хангамж.

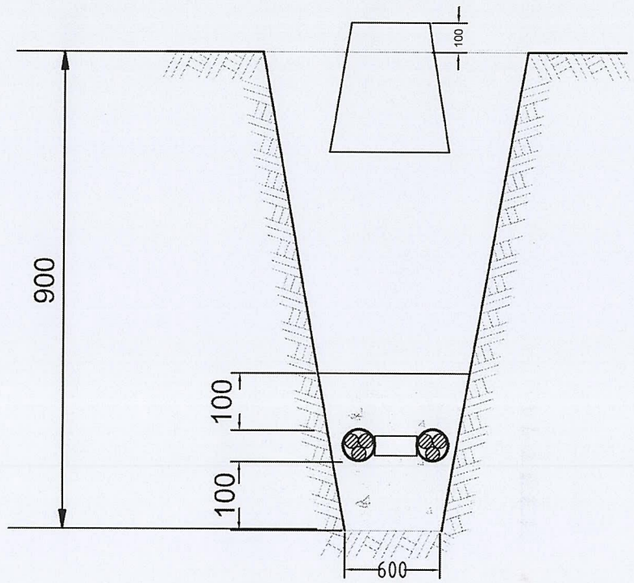
0.4кВ-н ЦДАШ-н материалын түүвэр.

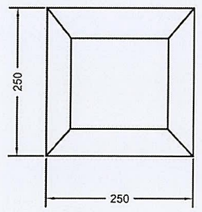
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Үе шат: А.3
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			Огноо: 2024 он
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар: ГЦ-7	Хуудас: 10

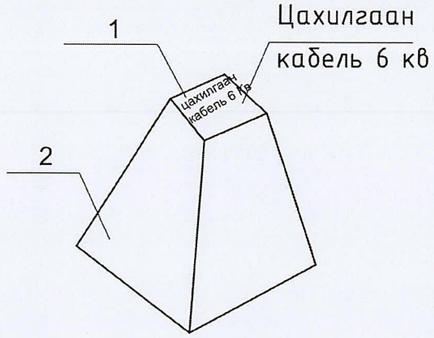
А3

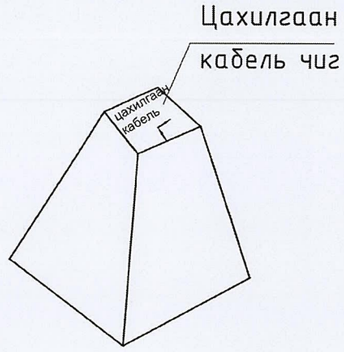












Тайлбар

Кабелийн тэмдэгийн газрын түвшинээс 500мм дээр байхаар тооцон,бүх газар доогуурхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба хэрэв байгуулсан кабелийн тэмдэг явган хүн ба бусад хөдөлгөөнд саад учруулахаар бол тэдгээрийн газрын гадаргуутай чацуу байрлуулна.
Кабелийн тэмдэгийг кабелийн замын эхлэл ба төгсгөл дээр,(кабель дэд станц ба барилга руу орох үед)мөн өөрчилсөн үед,
холбооснуудын дээд талд, кабелийн хоолой оролт ба гаралт дээр,
кабелийн трассын дагуу 100 м-ээс илүүгүй зайд байрлуулна.

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

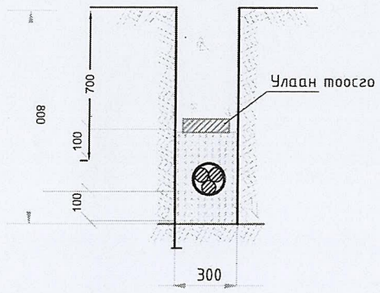
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н сумдад баригдах нэг маягийн "10 айлын орон сууц ". Гадна цахилгаан хангамж.

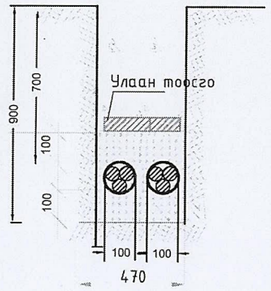
Кабелийн тэмдэг

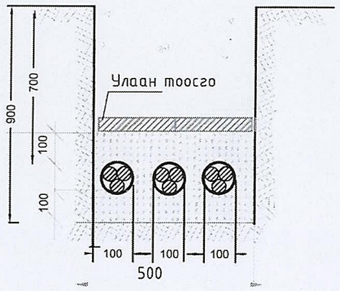
Үе шат А.3

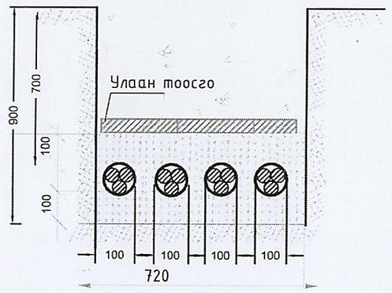
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-8	Хуудас 10

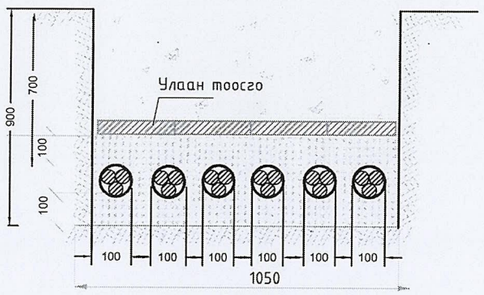
А3

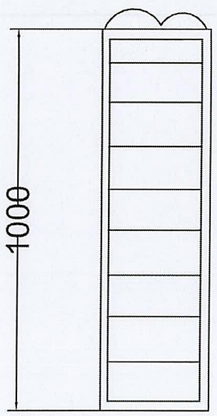


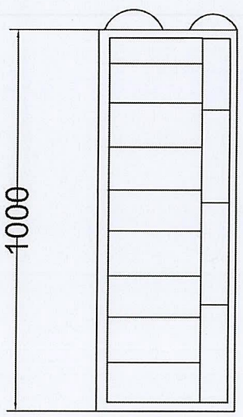


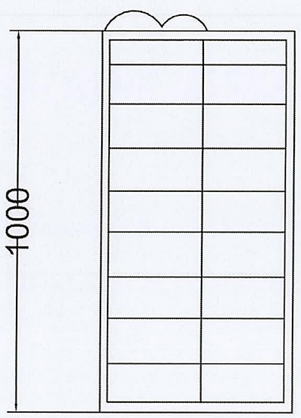


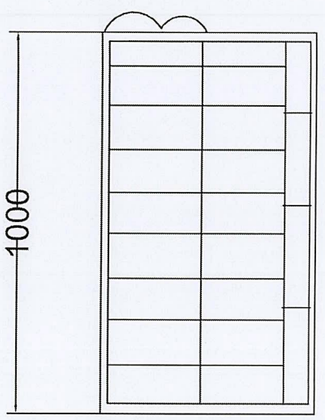


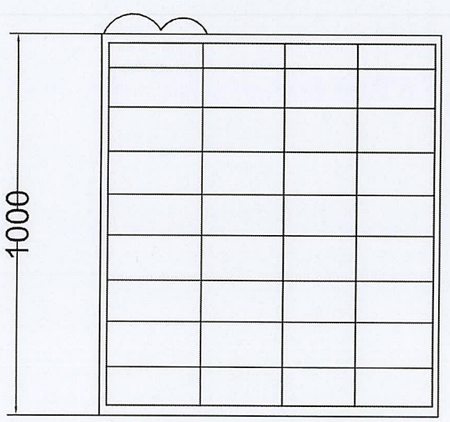












УБ ХОТ БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТЕВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС . 70180532
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н сумдад баригдах нэг маягийн "10 айлын орон сууц ". Гадна цахилгаан хангамж.

Кабелийг шулуун хэсэгт тавих.

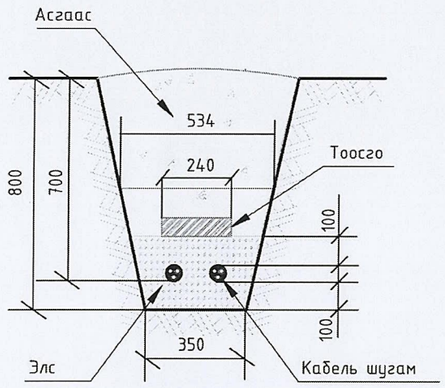
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-9	Хуудас 10

Үе шат А.З

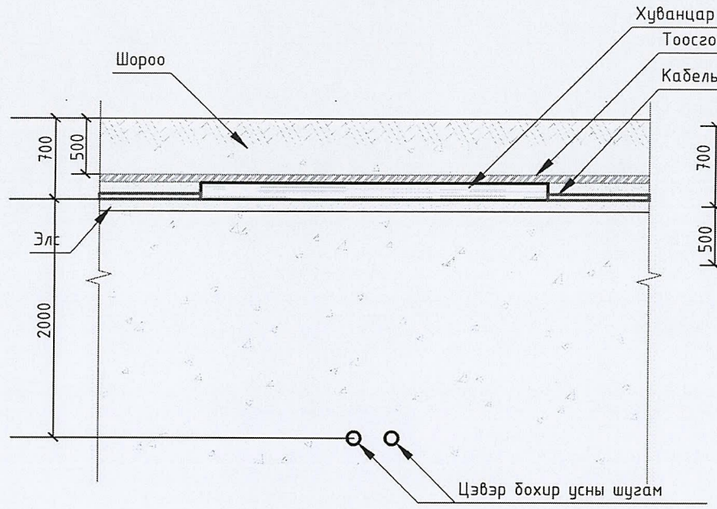
А3

КАБЕЛЬ ШУГАМЫГ ШУУДУУНД БАЙРЛУУЛАХ , ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГҮҮД

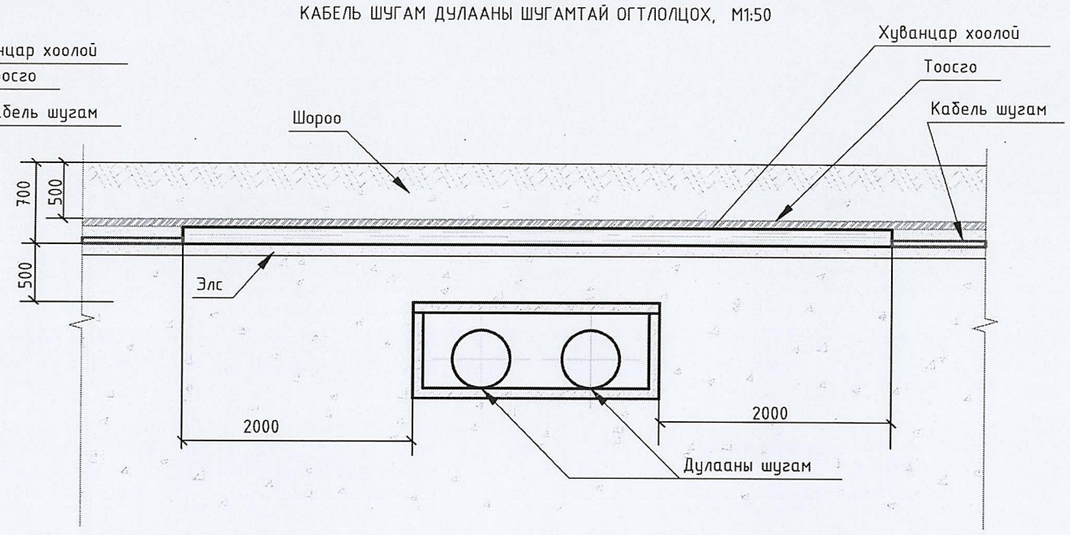
ОГТЛОЛ 1 - 1
2 КАБЕЛИЙГ ШУУДУУНД ТАВИХ



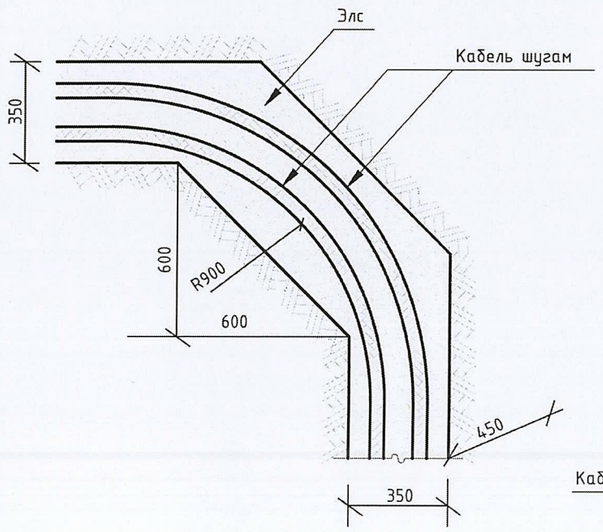
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ УСНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:50



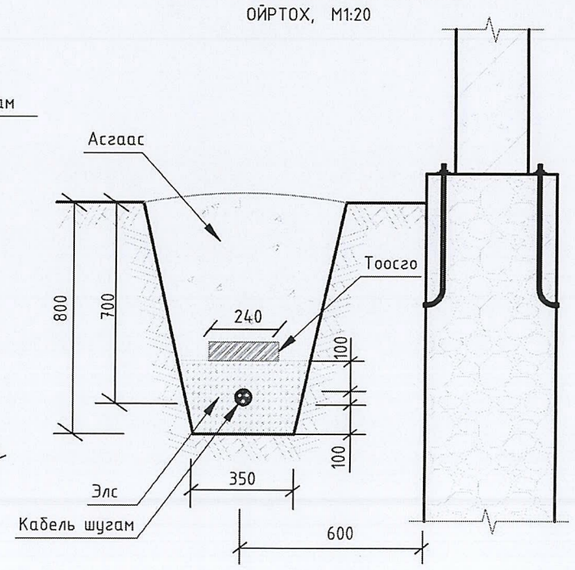
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ДУЛААНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:50



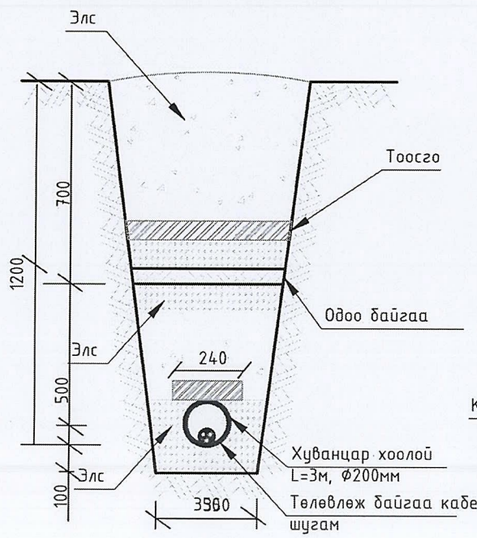
ОГТЛОЛ 1 - 1
2 КАБЕЛИЙН ТРАСС ЭРГЭХ УЕД



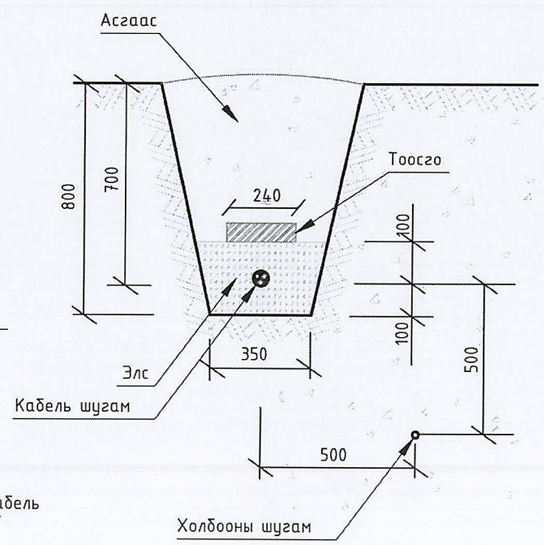
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ БАРИЛГЫН СУУРЬТАЙ
ОЙРТОХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ
ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ
ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20

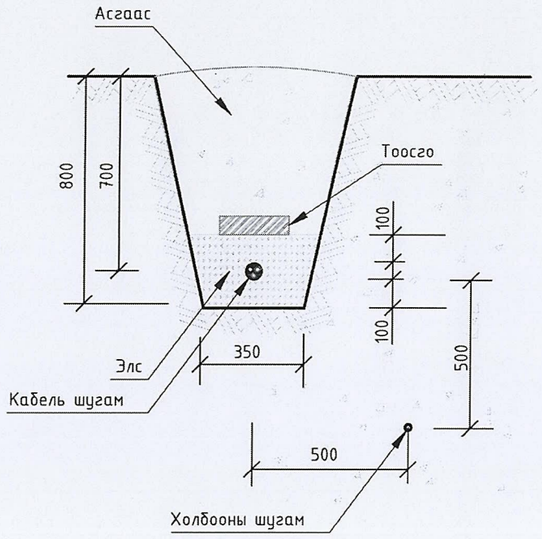


ЧБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70189532 amga1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н сумдад баригдах нэг маягийн "10 айлын орон сууц ". Гадна цахилгаан хангамж.					
	Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох цэгүүд					Үе шат А.З
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-10.1	Хуудас 10
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа			

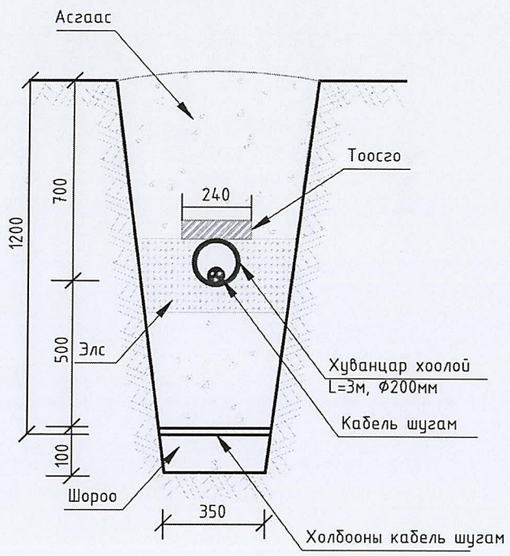
А3

КАБЕЛЬ ШУГАМ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГҮҮД

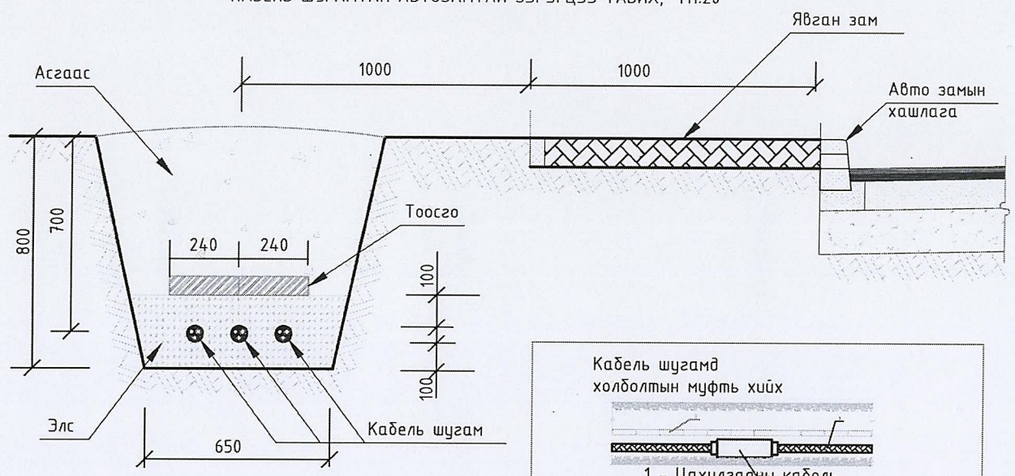
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ
ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20

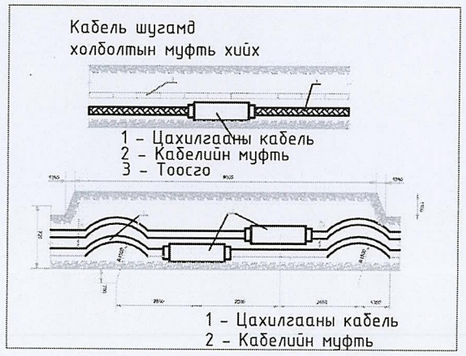


ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ
ОГТЛОЛЦОХ, М1:20

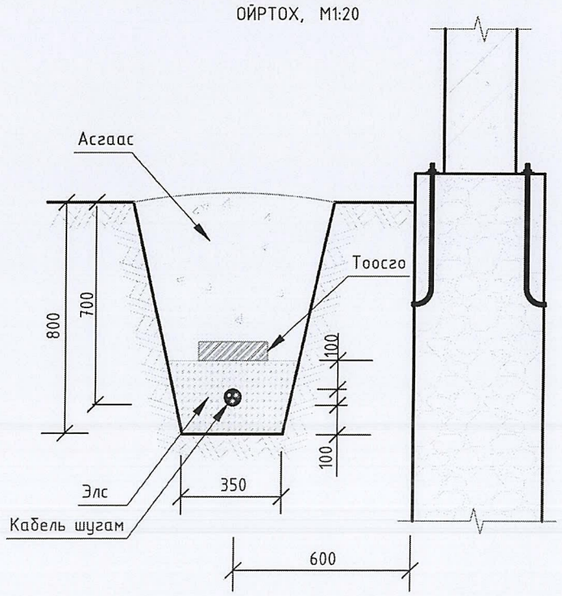


ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМТАЙ АВТОЗАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИХ, М1:20

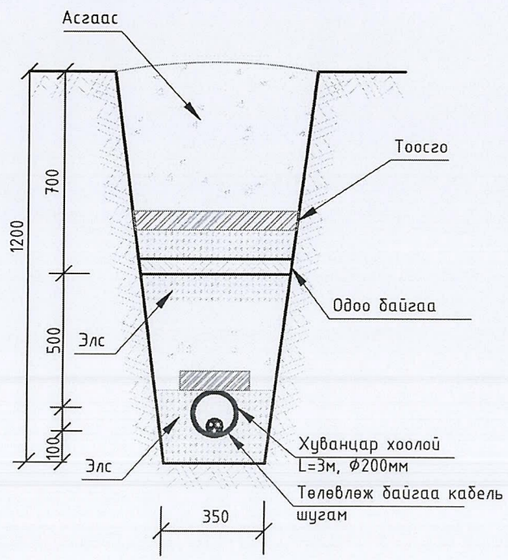




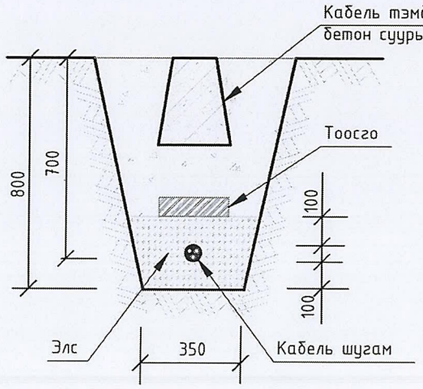
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ БАРИЛГЫН СУУРЬТАЙ
ОЙРТОХ, М1:20



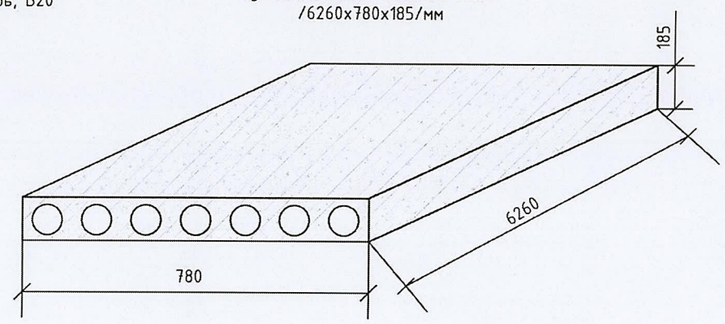
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ
ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ МЭДЭЭЛЛЭХ БЕТОН ТЭМДЭГ, М1:20



Хучилтын бетон хавтан "М250"
/6260x780x185/мм

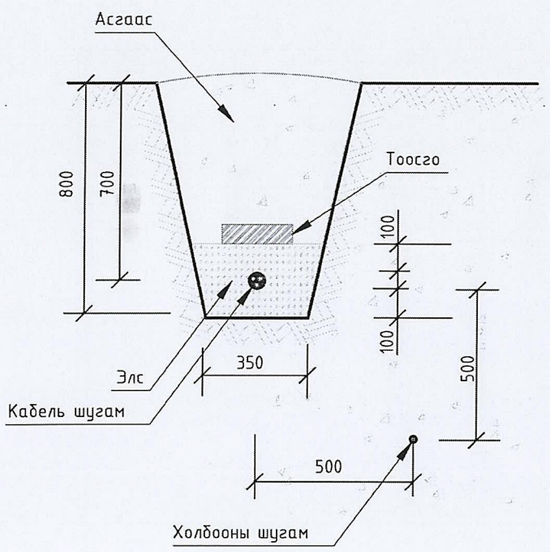


ЧБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС: 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н сумдад баригдах нэг маягийн "10 айлын орон сууц ". Гадна цахилгаан хангамж.				
	Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох цэгүүд				Үе шат: А.З
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа		Огноо: 2024 он
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар: ГЦ-10.2
					Хуудас: 10

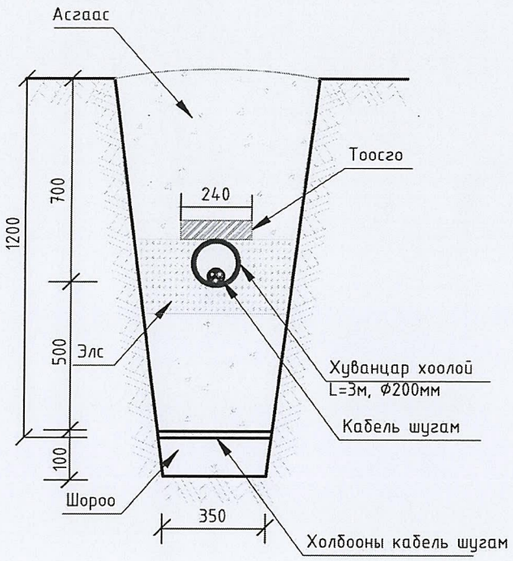
А3

КАБЕЛЬ ШУГАМ ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГҮҮД

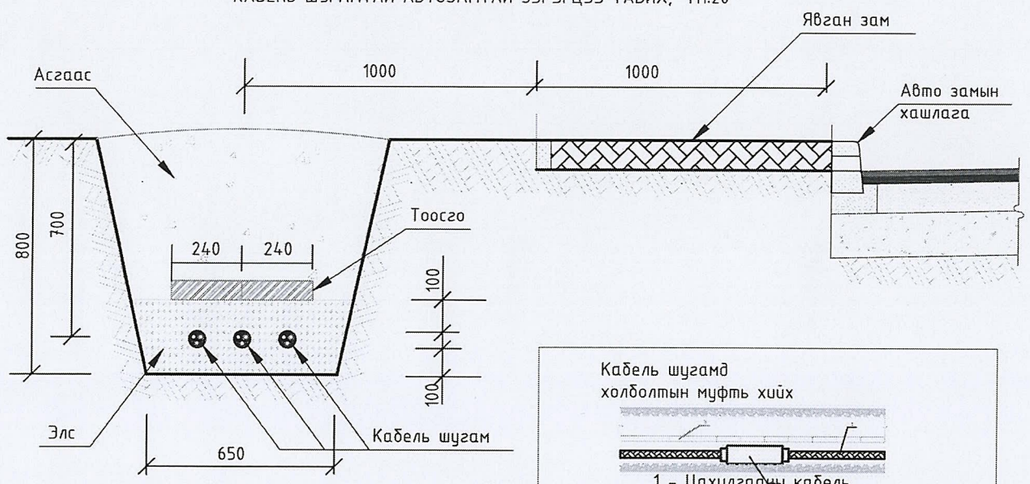
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИГДАХ, М1:20

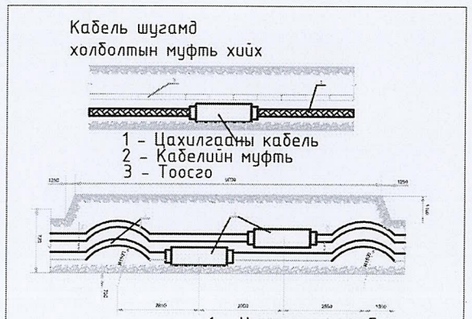


ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ХОЛБООНЫ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:20

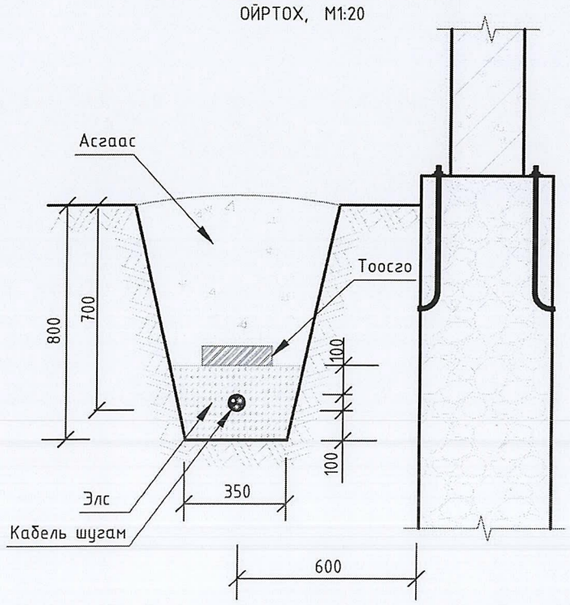


ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМТАЙ АВТОЗАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЭ ТАВИХ, М1:20

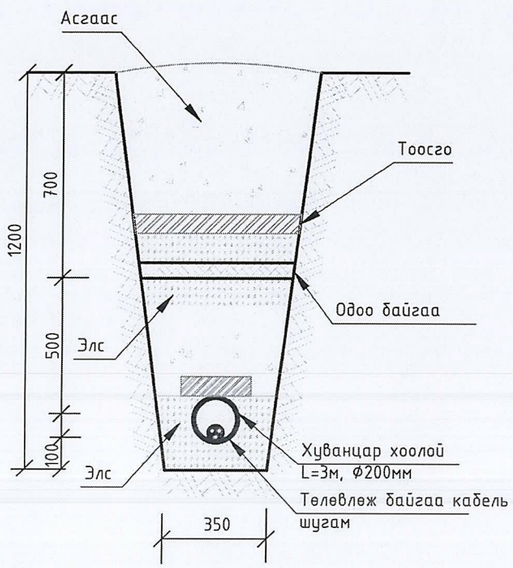




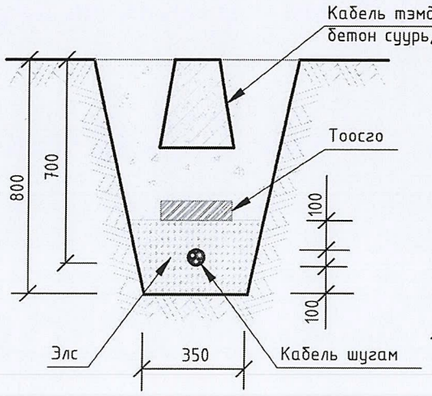
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ БАРИЛГЫН СУУРЬТАЙ ОЙРТОХ, М1:20



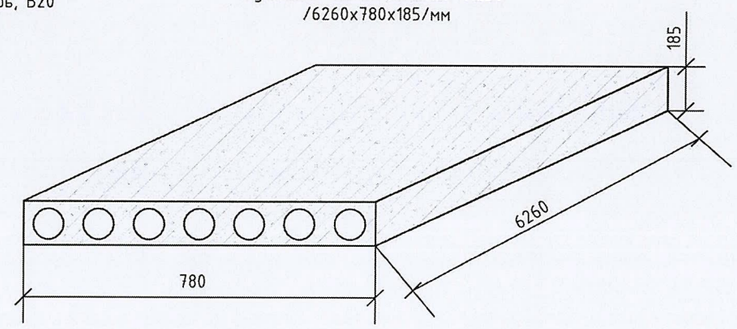
ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦАХИЛГААНЫ КАБЕЛЬ ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ, М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ
КАБЕЛЬ МЭДЭЭЛЛЭХ БЕТОН ТЭМДЭГ, М1:20



Хучилтын бетон хавтан "М250"
/6260x780x185/мм



5Б ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО " ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум. Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н сумдад баригдах нэг маягийн "10 айлын орон сууц ". Гадна цахилгаан хангамж.				
	Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох цэгүүд				Ye шат А.3
	Инженер	Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	О.Гантуяа			
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан	Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.1/2024	Зургийн дугаар ГЦ-10.3	Хуудас 10

А3

БАРИЛГА ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
" ЭЛСТА " ХХК

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ. БАЯНДАЛАЙ СУМ.

ЗУРГИЙН ШИФР: ЭЛ-ЗЗ.2/2024

Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах " 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" -н барилга. 0.4кВ-н цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын Төмөр бетон тулгуурын ажлын зураг./ Нэг маяг /

ДЭВТЭР-2

АЖЛЫН ЗУРАГ:

Төмөр бетон тулгуур	1 - 25

ГҮЙЦЭТГЭСЭН:

" ЭЛСТА " ХХК захирал / Ж.Амарсанаа /

" ЭЛСТА " ХХК инженер / О.Гантуяа /

УЛААНБААТАР ХОТ
ЭЛСТА ХХК
ТТБ3451 тш 2864924

Улаанбаатар хот
2024 он

Зургийн жагсаалт .

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт	
2	Тайлбар бичиг	
3	Завсрын дан утастай тулгуур ПН2	
4	Завсрын дан утастай тулгуурын угсралтын бүдүүвч.	
5	Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур УАН2	
6	Өнцгийн дан утастай анкер тулгуурын угсралтын бүдүүвч	
7	Салбарлалтын дан утастай анкер тулгуур ОАН2	
8	Салбарлалтын дан утастай анкер тулгуурын угсралтын бүдүүвч.	
9	Төгсгөлийн дан утастай анкер тулгуур АКН2	
10	Төгсгөлийн дан утастай анкер тулгуурын угсралтын бүдүүвч.	
11	Тулаастай тулгуурын тулаас	
12	Тулаастай тулгуурын тулаас тогтоогч	
13	Тулаастай тулгуурын U бүслүүр	
14	Ерөнхий байдал.Тоолууртай самбарыг тулгуур байрлуулах .	
15	Тоолууртай самбарыг тулгуур байрлуулах.Материалын түүвэр.	
16	М холбогч	
17	U бүслүүр	
18	Хөндийрүүлэгчийн бүслүүр	
19	Z-7 кронштейн	
20	U-6 кронштейн	
21	Татагч NES	
22	Баригч JXGF-3	
23	0.4кВ-н тулгуурын газардуулгын материалын түүвэр	
24	Тулгуурын газардуулах байгууламж	
25	0,4кВ-н тулгуурын газардуулга, холболт	

Иш татсан буюу хавсаргах зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
	Иш татсан бичиг баримт	
БД43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
Монгол Улсын Засгийн газрын 2020.03.18 өдрийн 97-р тогтоол	Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм / заалт 2.9, 2.13, 2.16, 2.17 /	
Монгол Улсын Засгийн Газар	Эрчим хүчний тухай хууль / заалт : 30..13 , 29.1.9 , 30.1.8 ЗЗ-р зүйл заалтуудыг мөрдлөг болгох /	
	Иш татсан бичиг баримт /агаарын шугам/	
Нэг маягийн зураг	0.4 кВ-н төмөр бетон тулгуурын зураг	
Нэг маягийн зураг	СИП-2А утастай ТБТ-н ашиглах ажлын зураг	
Нэг маягийн зураг	1-35кВ-н ТБТ-н хаяг бичлэг хийх	

ЧБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70190532
alma1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур .

Нүүр хуудас, зургийн жагсаалт

Үе шат: АЗ

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ Шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 1	Хуудас: 25

1 2 3 4 5 6 7 8 9 А3

4. Шугамын арматур

4.1 СИП утасны шугамын арматурт БНХАУ-н "PHOENIX" компанийн NXJ-1, BXGE-1, JBC-01,Z-7 маркийн татагч, баригч, салбарлагч , кронштейн ашиглана.
4.2 СИП-2А утсыг завсрын тулгуур дээр угсрахад баригч NXJ-1-г хэрэглэнэ.
4.3 СИП утсыг анкер тулгуур дээр угсрахад татагч NXGE-1-г хэрэглэнэ.
4.4 Гол шугамнаас фазын салбарлалт хийхдээ салбарлагч JBO-01-г хэрэглэнэ.
4.5 Даацын судлыг алсгалалтанд холбохдоо залгаас ашиглах ба залгаасын механик бат бөх нь даацын судлын сунгалтын бат бөхийн хязгаарын 90%-с багагүй байна.
4.6 СИП утасны нойлын судлыг
4.7 СИП утаснаас кабель шугаманд шилжүүлэхэд :
- Шилжүүлгийн муфт 4СПтсип 25/54,6
- Холболтын зажим-н аль алинаар хийж болно.
4.8 Шугамын бүх арматурыг төмөр бетон шонд бэхлэхдээ цайрдсан бүслүүр хэрэглэнэ.
4.9 СИП утасны судлын хөндийрүүлэг гэмтсэн тохиолдолд гэмтсэн хэсэгт SCT20 маягийн хөндийрүүлэгч лентээр орооно.
4.10 Бүслүүрүүдийн баганатай харьцах хэсгийг халуунаар давтаж хавтгайлсан байна.

5. Тулгуурын хөрсөнд суулгах

5.1.Завсрын тулгуурыг хөрсөнд суулгахдаа ригельгүй, 1.8м-ийн гүнд 350-450мм-ийн диаметртэй нүх ухаж суулгана. Хэрэв хөрсний шилжилтийн момент нь тулгуурын мушгиралтын моментоос бага хөрстэй газарт тулгуурыг гүнд суулгах, алгасалтыг багасгах арга хэмжээ авах хэрэгтэй.
5.2. Тулаасны тулгуурыг хавтангүй суулгана.
Хэрэв тулаасны хөрсний шилжилтийн момент нь тулгуурын сугарах ба тулаасны шахах тооцооны ачааллаас их бол тулаасны доор хавтан тавих хэрэгтэй.

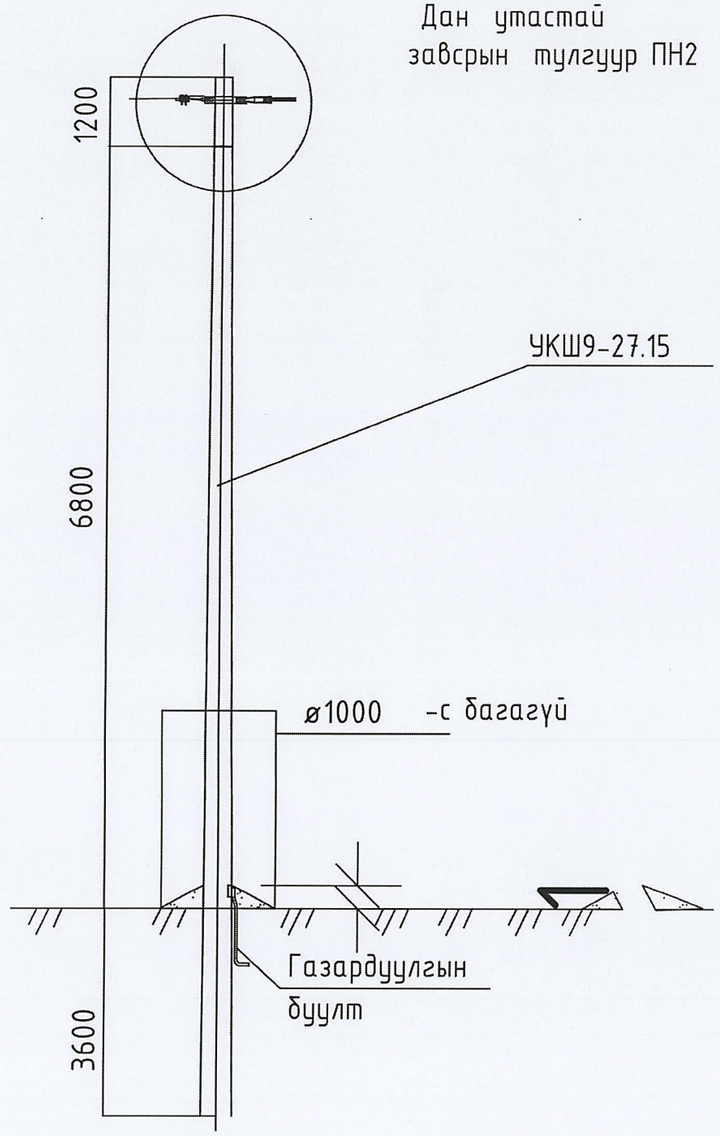
6. Газардуулах байгууламж

6.1. Төмөр бетон тулгуурыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн 2.4-р зүйлийн дагуу газардуулна.
6.2 Тулгуурын арматурыг нэмэлт газардуулгад холбоно.
6.3. Тулгуур дээр байгаа бүх металл хэсгүүд , тоолуурын самбар газардуулагдсан байна.
6.4. Тулгуурын газардуулах байгууламжийн эсэргүүцэл 30 Ом-с хэтрэхгүй байна. Шаардлагатай бол нэмэлт газардуулагчийг угсарна.
6.5. Газардуулах байгууламжийн угсралтыг нэг маягийн зургийн дагуу гүйцэтгэнэ. Газардуулгын дамжуулагчийн бооптоор холбогдож байгаа авцалдалтын гадаргууг урьдчилан сайтар цэвэрлэж техникийн цэвэр тосоор тослох ёстой.

УБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО " ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 oma1952@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур .				
	Тайлбар бичиг				Ye шат: АЗ
	Инженер	Ж.Амарсанаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	О.Гантуяа	ТГ Шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 2.2	Хуудас: 25
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан	Ж.Амарсанаа			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 А3

Дан утастай
завсрын тулгуур ПН2



Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралгүй	салбар-алттай	
	Төмөр бетон тулгуур					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	1	1	520
	Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Газард.утас.	ø8	м	7		0.4
	Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø160x50x5	ш	1	1	1.5
7	Баригч.	JXGF-3	ш	1	1	0.8
8	Кронштейн .	Z-7	ш	1	1	0.2
9	газар. салбарлагч	JBC-0	ш	0	1	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	0	1	0.25

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amag1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

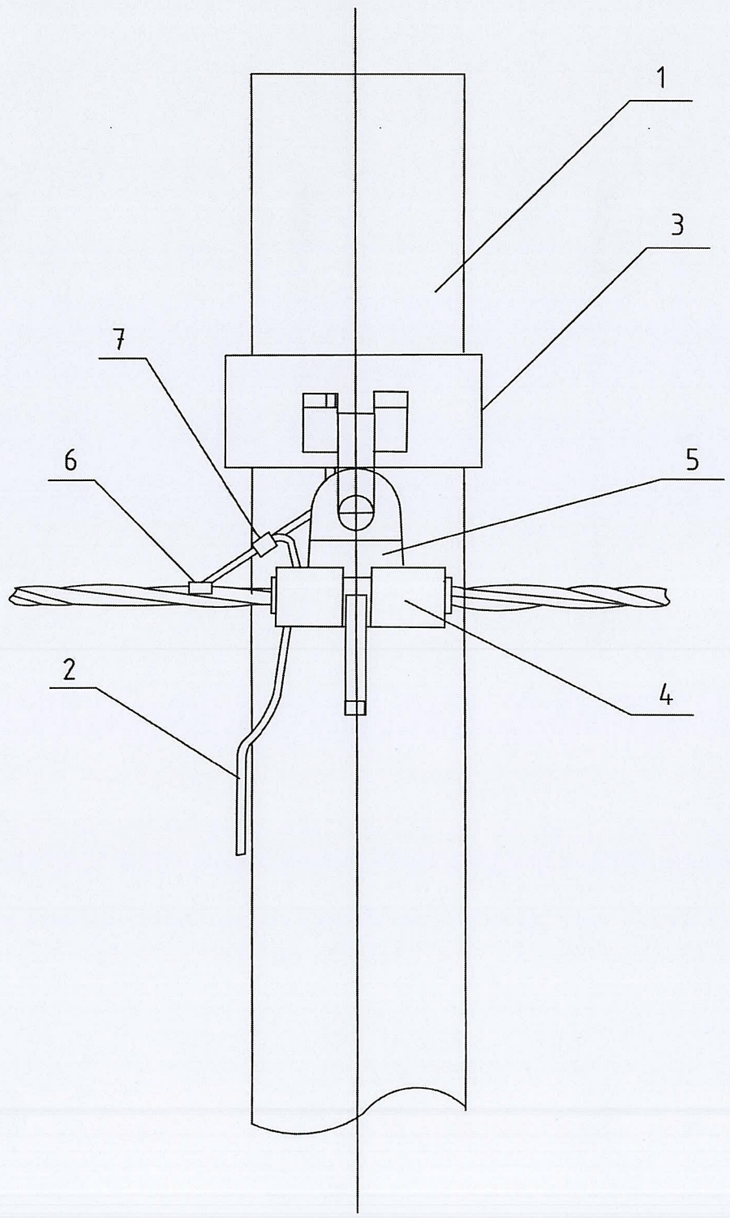
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

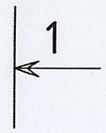
ПН2 дан утастай завсрын тулгуур

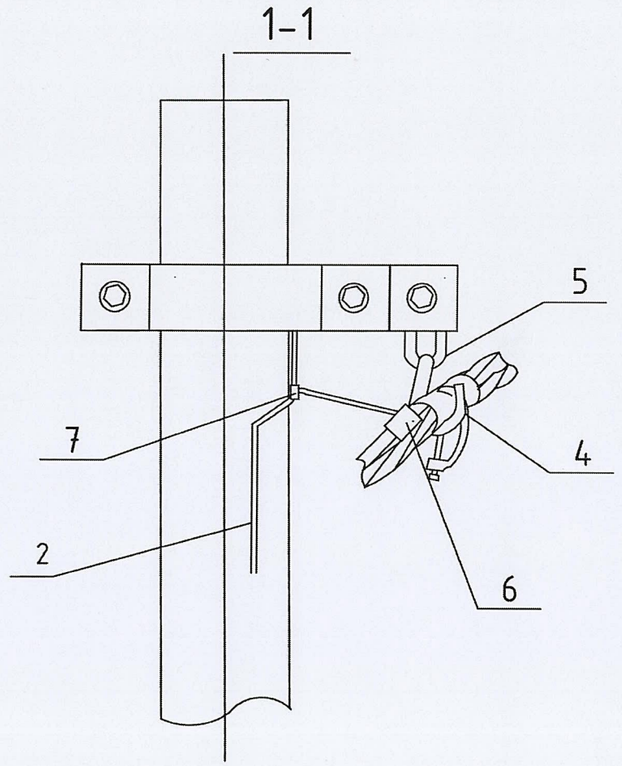
Үе шат: А.З

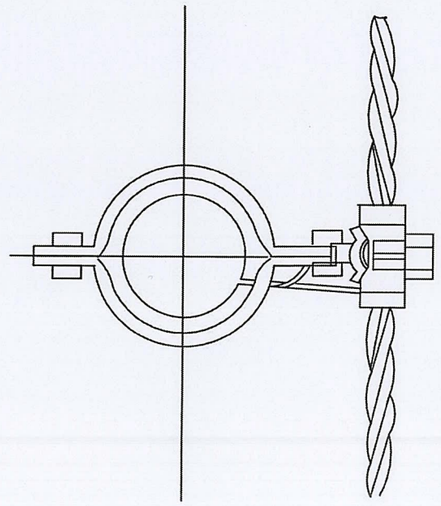
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 3	Хуудас 25

А3



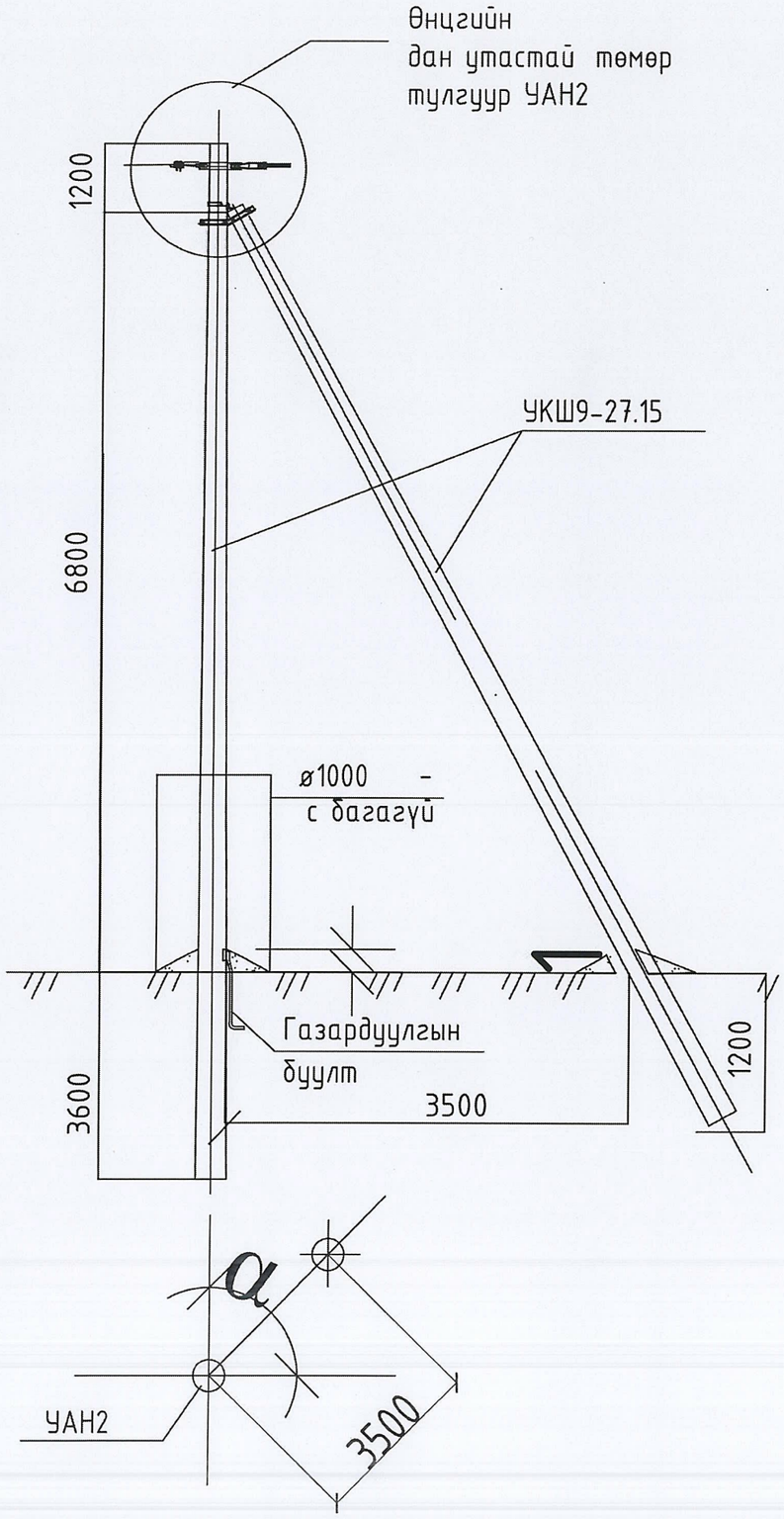






УБ ХОТ, БГД 5-Р ХОРОО " ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур				
	ПН2 дан утастай завсрын тулгуурын угсралтын бүдүүвч				Үе шат А.3
	Инженер	Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-ЗЗ.2/2024	Зургийн дугаар 4	Хуудас 25
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан	Ж.Амарсанаа			

А3

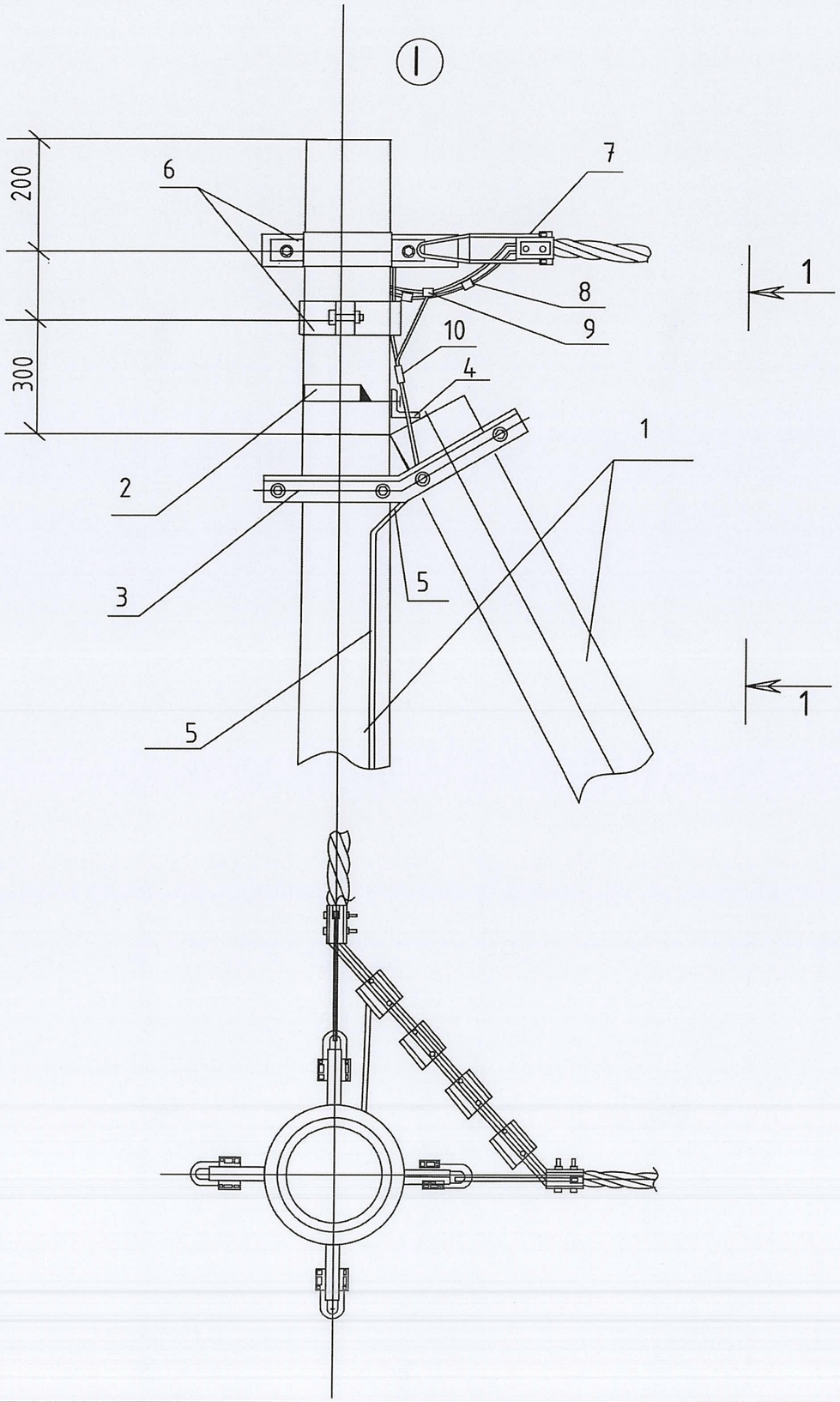


Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралгүй	салбар-алттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	2	520
	Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1	1.3
5	Газард.утас.	ø8	м	7	7	0.5
	Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø160x50x5	ш	2	2	1.5
7	Татагч.	JXGF-3	ш	2	2	0.82
8	Кронштейн .	Z-7	ш	0	4	0.25
9	Газар. салбарлагч	JBC-0	ш	1	1	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	1	1	0.22

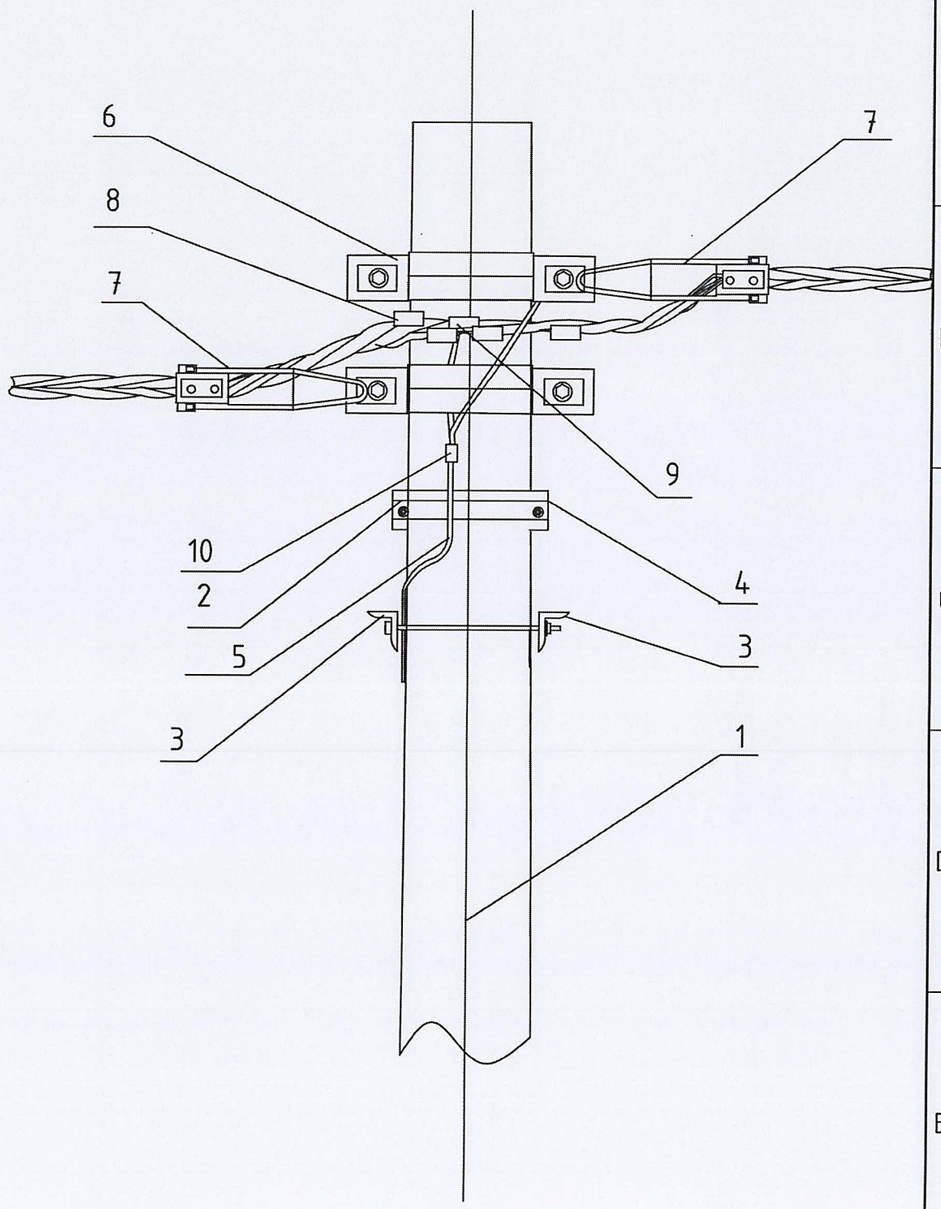
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. ЦДАШ-ын эргэлтийн өнцөг (α) нь 15°С хүртэл байна.
3. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч 4-ш нэмэгдэнэ.
4. I зангилааг хуудас.2-оос үз.

ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур					
	УАН2-Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур					Ye шат А.3
"ЭЛСТА" ХХК	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
	Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 5	Хуудас 25

А3

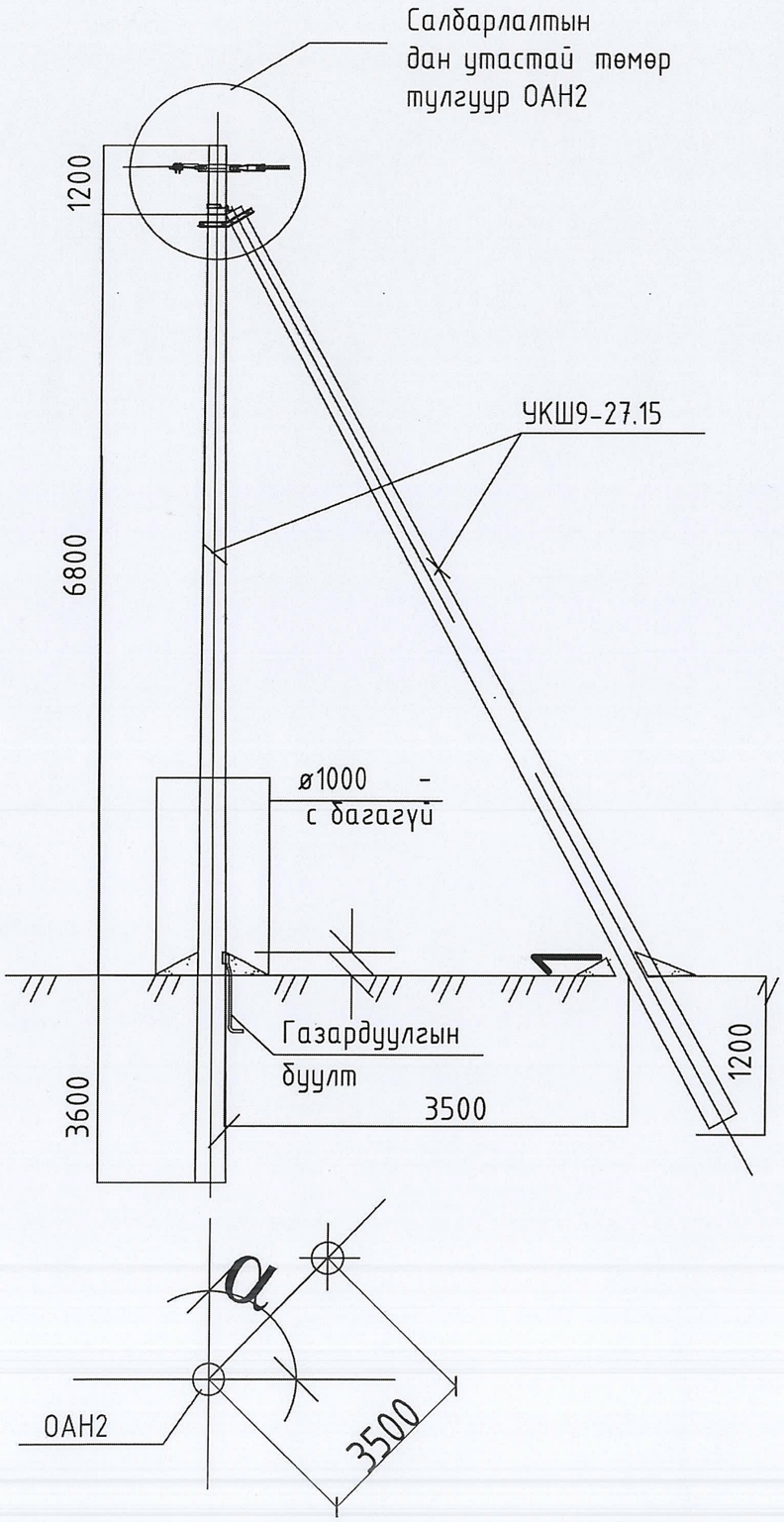


1-1



УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО " ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур				
	УАН2-Өнцгийн дан утастай анкер тулгуурын угсралтын будүүвч				Үе шат А.З
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 6	Хуудас 25

А3



Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралгүй	салбар-алттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	2	520
	Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1	1.3
5	Газард.утас.	ø8	м	7		0.5
	Шугамын моноглол					
6	Бүслүүр.	ø160x50x5	ш	2	2	1.5
7	Татагч.	JXGF-3	ш	4	4	0.82
8	Кронштейн .	U1-6	ш	4	4	0.44
9	Газар. салбарлагч	JBC-0	ш	2	2	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	3	3	0.22

1.Шугамын моноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. ЦДАШ-ын эргэлтийн өнцөг (α) нь 15°С хүртэл байна.
3. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч 4-ш нэмэгдэнэ.
4. I зангилааг хуудас.2-оос үз.

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

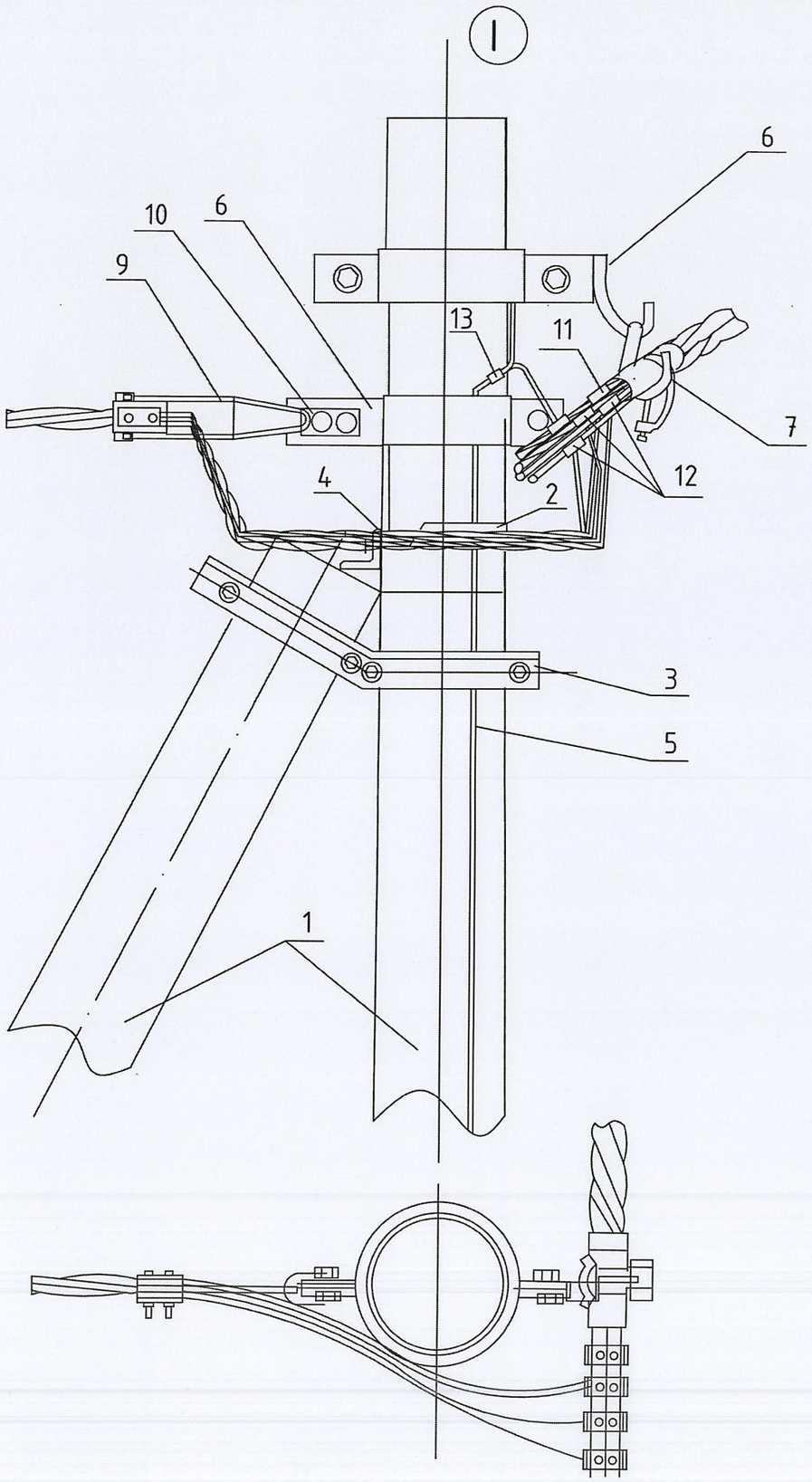
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

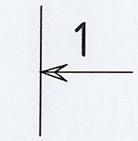
ОАН2-Салбарлалтын дан утастай анкер тулгуур

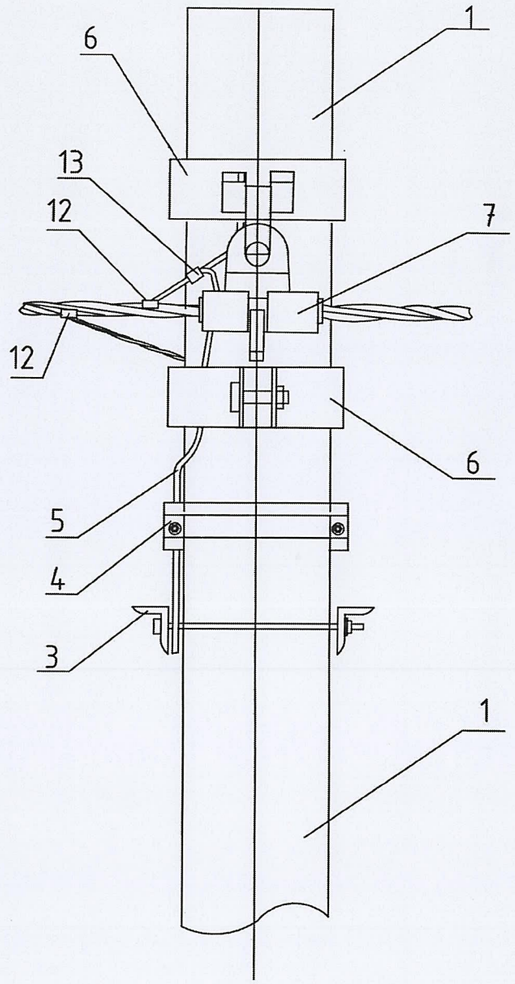
Үе шат А.З

Инженер	Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн	О.Гантуяа			
Шалгасан	Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 7	Хуудас 25

А3



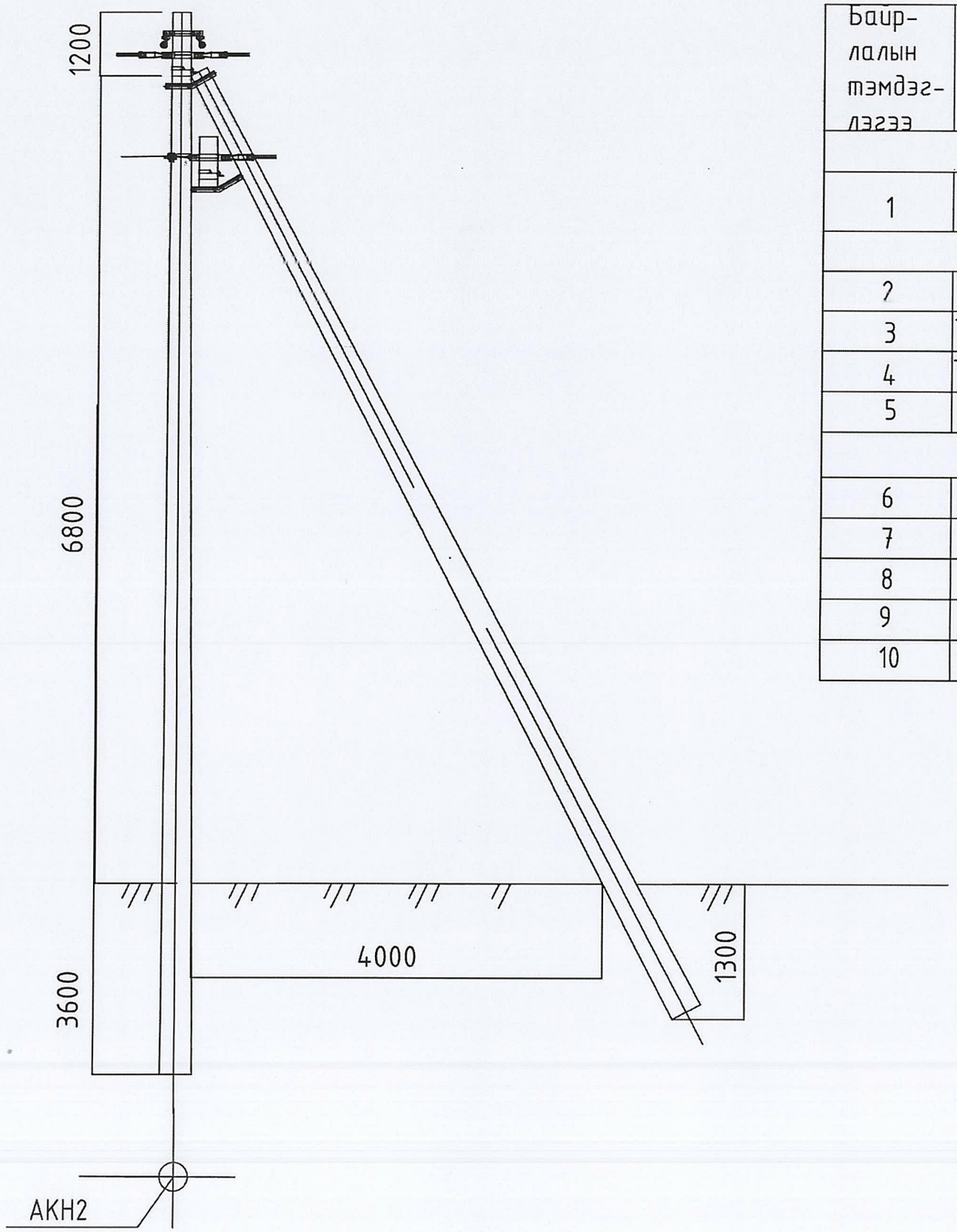




УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур					Үе шат: А.З
	ОАН2-Салбарлалтын дан утастай анкер тулгуурын угсралтын бүдүүвч.					
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 8	Хуудас: 25

А3

Төгсгөлийн дан утастай анкер
тулгуур АКН2



Бай-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралгүй	салбар-алттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	2	520
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1	1.3
5	Газард.утас.	ø8	м	7		0.5
	Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø160x50x5	ш	1	1	1.5
7	Баригч.	JXGF-3	ш	1	1	0.82
8	Кронштейн .	U1-6	ш	1	1	0.44
9	газар. салбарлагч	JBC-0	ш	1	1	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	1	1	0.22

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com

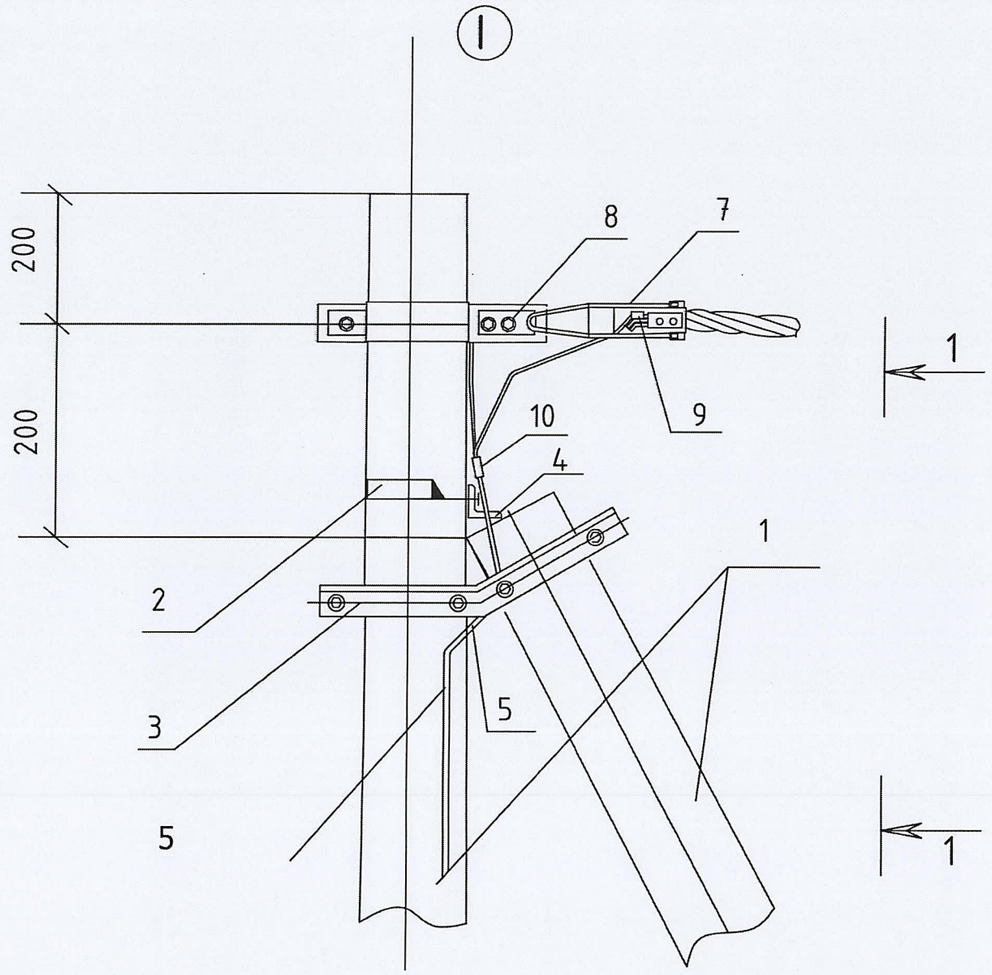
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

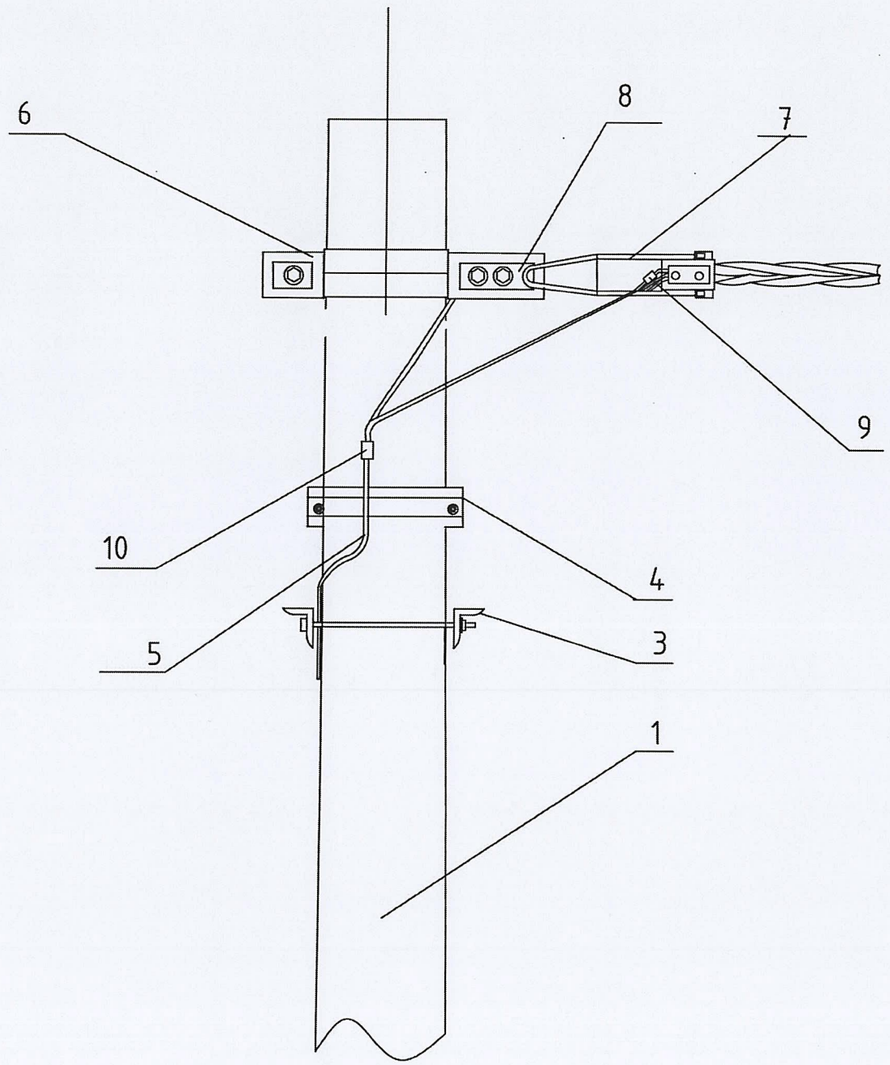
АКН2 Төгсгөлийн дан утастай анкер тулгуур

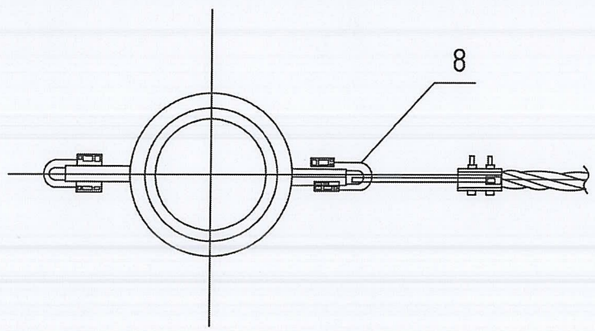
Үе шат: А.З

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 9	Хуудас: 25
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан	Ж.Амарсанаа			

1 2 3 4 5 6 7 8 9 А3

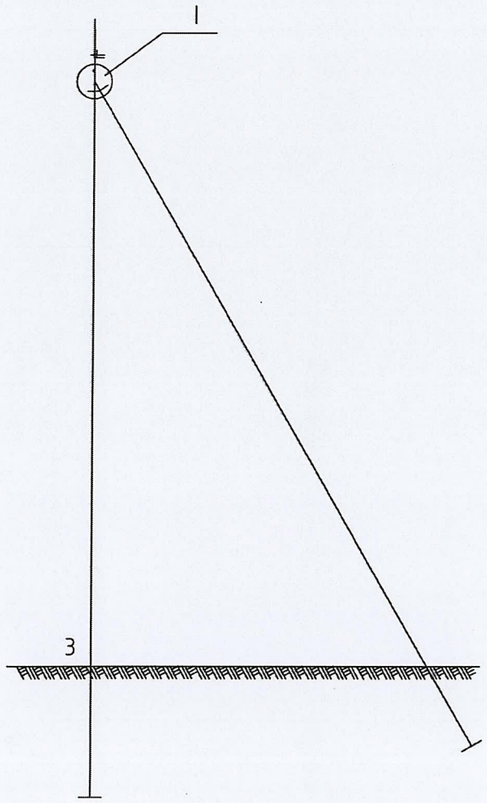


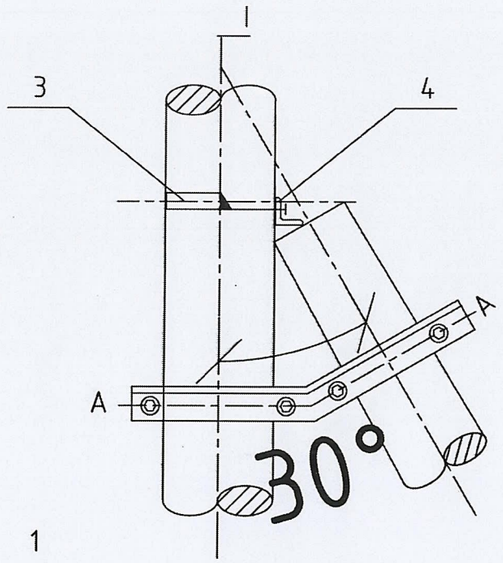




УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур				Үе шат: А.3
	АКН2 Төгсгөлийн дан утастай анкер тулгуур				
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа		Огноо: 2024 он
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 10 / Хуудас: 25

А3

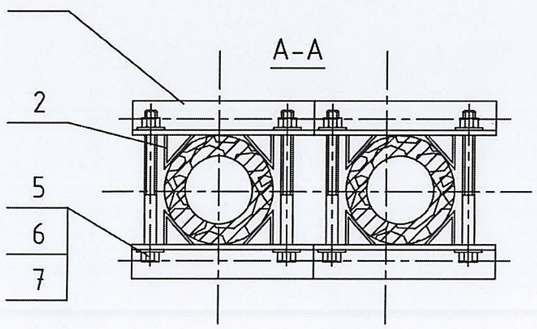




1

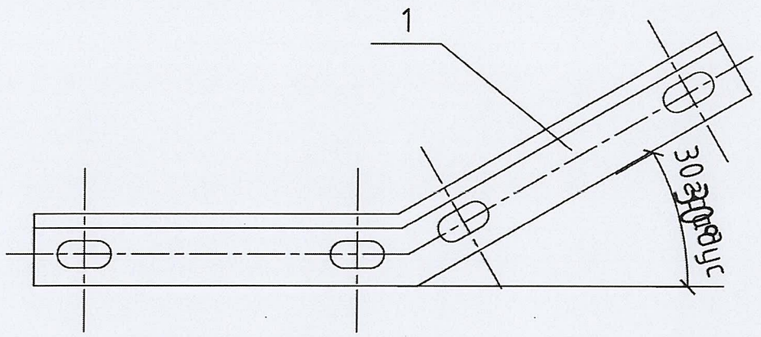
Сонгох хүснэгт

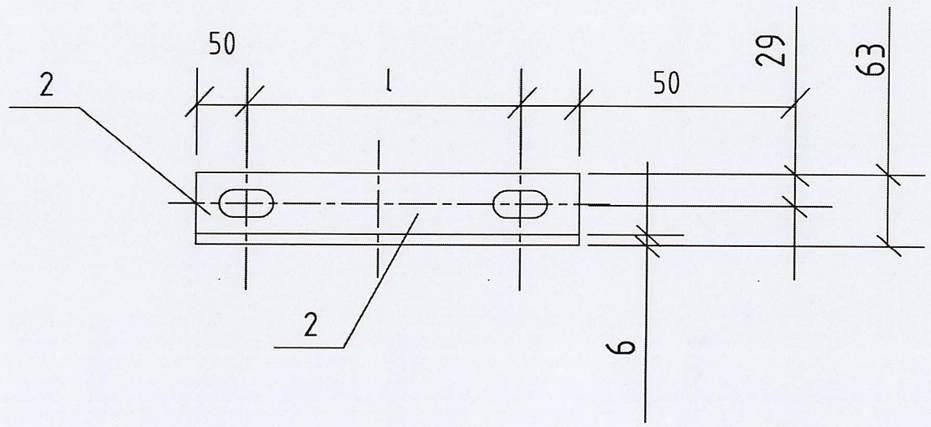
д/д	Нэр		Угсралтын байрлал /тулгуурын оройгоос/				Хэмжих нэгж	Тоо	Зургийн дугаар
	Тулгуурын оройн хэмжээ	ф150	1.5m	1.5-3m	-	-			
		ф170	-	1.5m	1.5-3m	-			
		ф190	-	-	1.5m	1.5-3m			
1	Тулаас тогтоогч		I	II	III	IV	ком	1	
2	М холбогч						ш	4	
3	U бүслүүр		I				ком	1	
4	Хязгаарлагч		L63 x 6 x L				ком	1	
5	Боолт		M16x210	M16x230	M16x250	M16x270	ш	4	GB8-76
6	Гайка		M16				ш	4	GB39-76
7	Шайба		16				ш	8	GB95-76

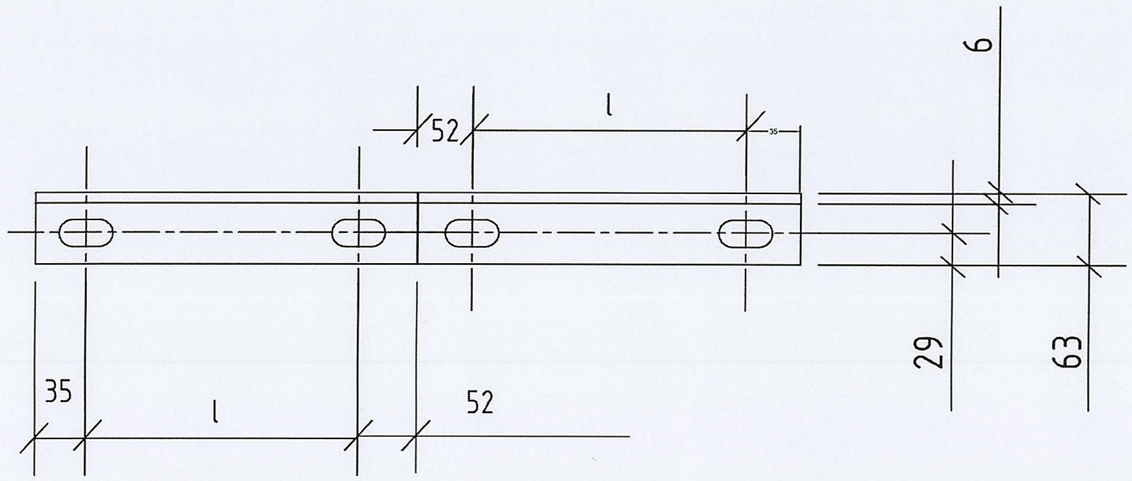


ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур				
	Тулаастай тулгуурын тулаас			Ye шат А.3	
	Инженер	Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
	Гүйцэтгэсэн	О.Гантуяа			
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан	Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 11	Хуудас 25

А3







д/д	Нэр	Хэмжээ	хэм. нэгж	тоо	Тайлбар
1	Тулаас тогтоогч	L63 x 6 x(174+20)	ш	2	
2	Хязгаарлагч	L63 x 6 x(100+l)	ш	1	

ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

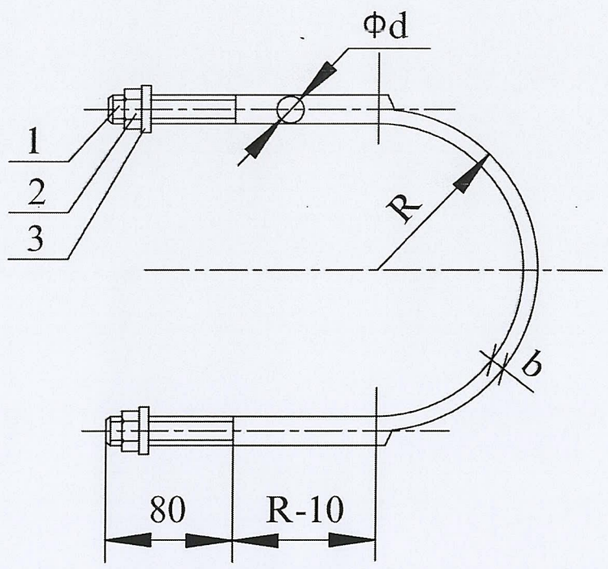
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

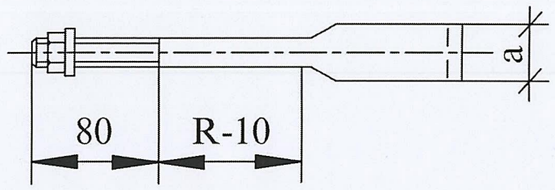
Тулаастай тулгуурын тулаас тогтоогч

Ye шат: А3

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-ЗЗ.2/2024	Зургийн дугаар 12	Хуудас 25

А3





Сонгох хүснэгт

Булан төмрийн хэмжээ	фd	a	b	Гайка	Шайба	R	L/мм/	Ушсралтын байрлал /тулгуурын оройгоос/		
								ф150	ф170	ф190
L50	ф16	33.5	6	M16	16	80	550	1.5м	–	–
						90	605	1.5м-3м	1.5м	–
						100	660	3м-4.5м	1.5м-3м	1.5м
						110	710	–	3м-4.5м	1.5м-3м
L63						120	760	–	–	3м-4.5м
L75	ф18	36.3	7	M18	18	80	550	1.5м	1.5м	–
						90	605	1.5м-3м	1.5м-3м	–
						100	660	3м-4.5м	3м-4.5м	1.5м
						110	710	–		1.5м-3м
						120	760	–	–	3м-4.5м
L90	ф20	39.3	8	M20	20	80	550	1.5м	–	–
						90	605	1.5м-3м	1.5м	–
						100	660	3м-4.5м	1.5м-3м	1.5м
						110	710	–	3м-4.5м	1.5м-3м
						120	760	–	–	3м-4.5м

д/д	Нэр	Хэмжээ	хэм. нэгж	тоо	Тайлбар
1	Бөөрөнхий төмөр	Фd x L	мм	1	Сонгох хүснэгтээс үз
2	Гайка		ш	2	GB39-76
3	Шайба		ш	2	GB95-76

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

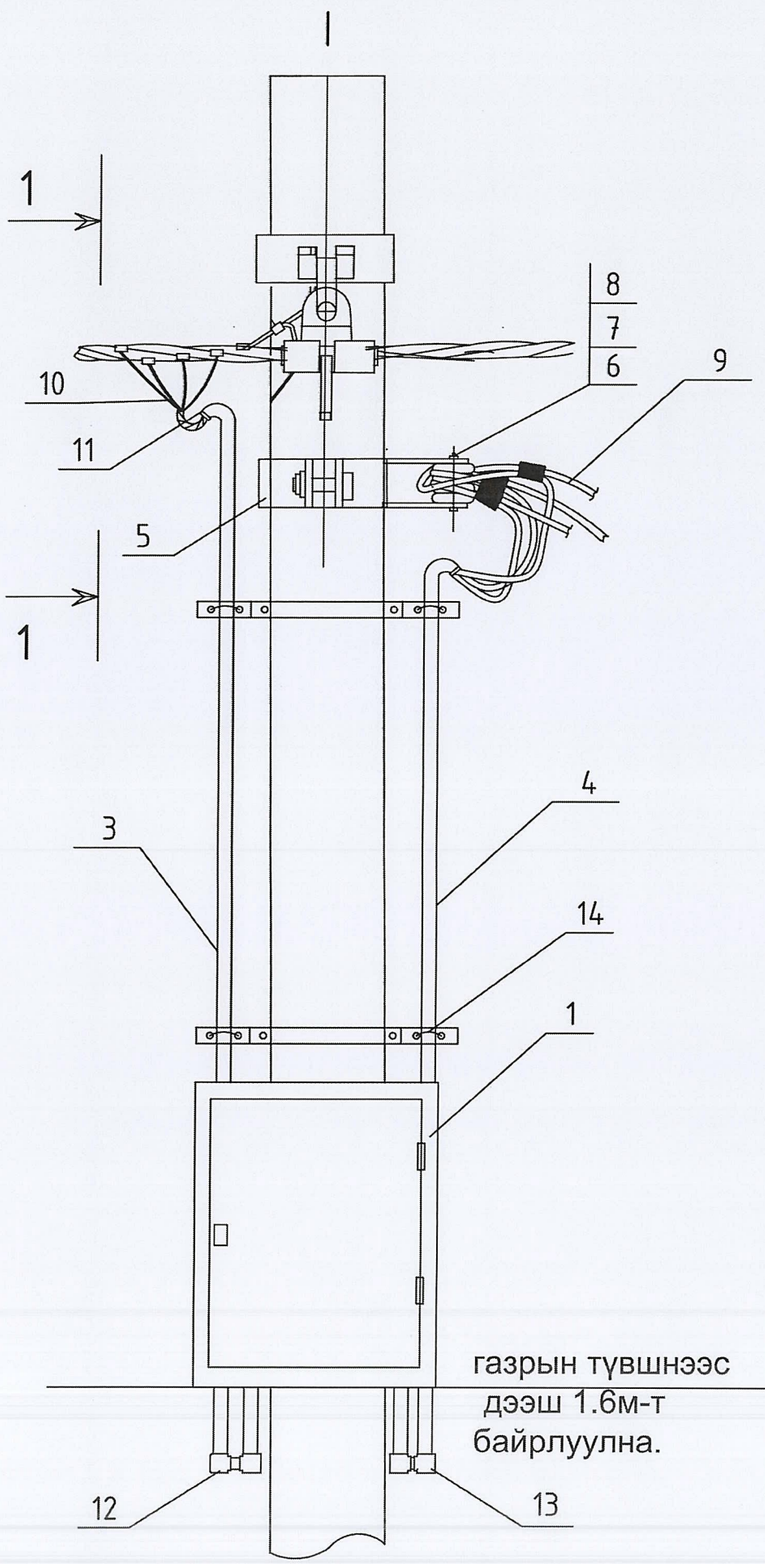
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

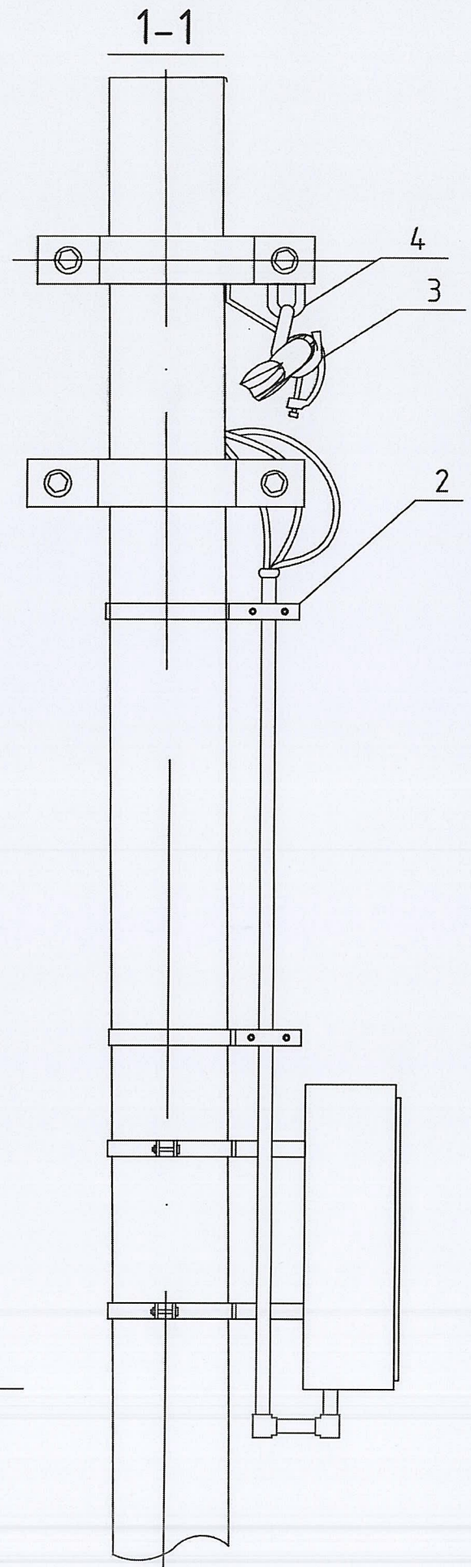
Тулаастай тулгуурын U бүслүүр

Ye шат А.3

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 13	Хуудас 25

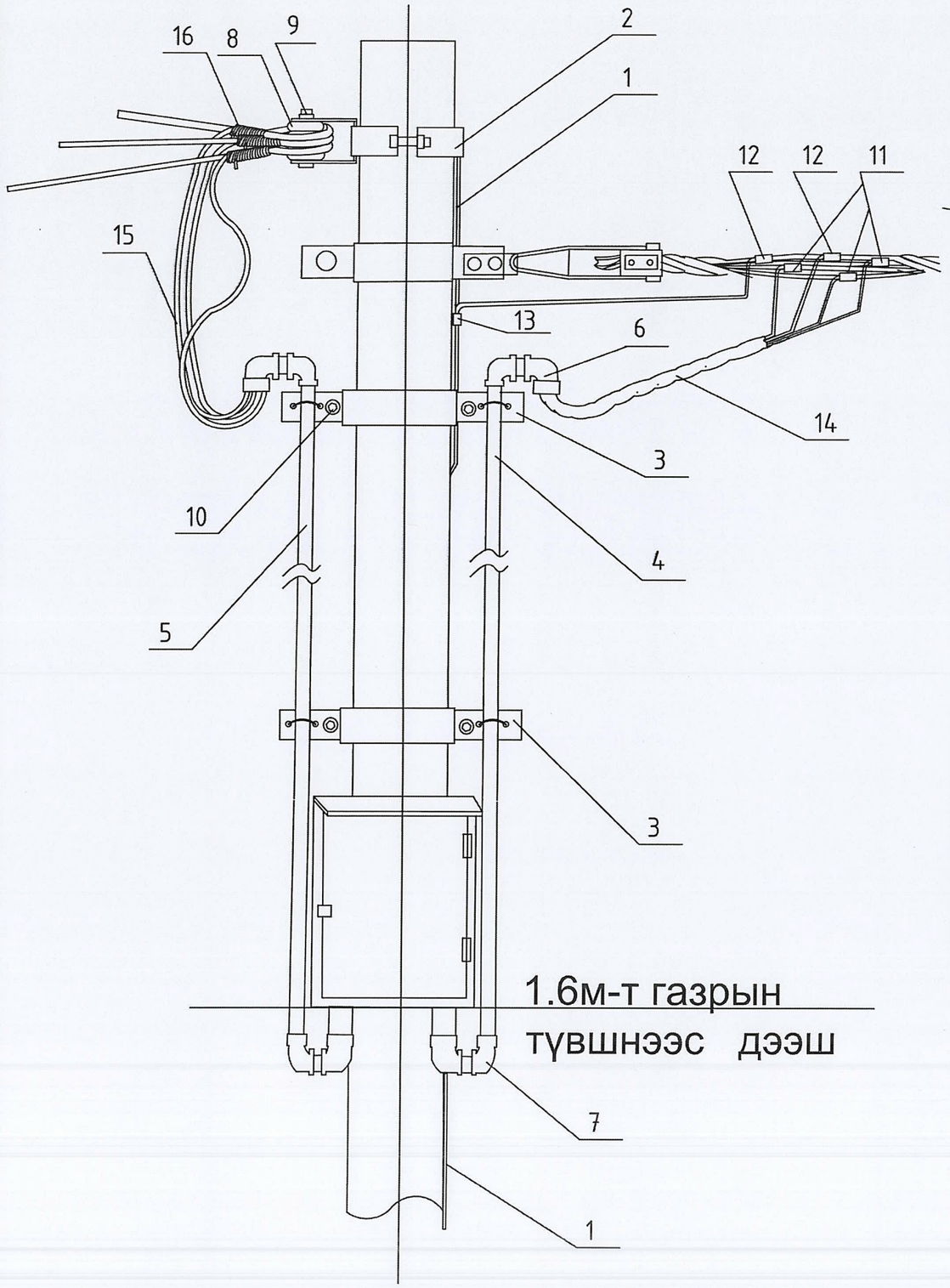
А3





УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО " ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур				
	Ерөнхий байдал.Тоолууртай самбарыг тулгуур байрлуулах .				Үе шат А.З
	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100
	Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа		Огноо 2024 он
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 14 / Хуудас 25

А3



Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				3 тоол-ууртай	6 тоол-ууртай	
	Төмөр хийц					
1	Газард.утас. 07-001-I-30 уз.	ш8	м	3,5	3,5	0.5
2	Бүслүүр.	ø150x50x5	ком	1	-	1
	Бүслүүр.	ø150x50x5	ком		1	2.5
3	Бүслүүр.	ø160x50x5	ком	1	1	3.0
	Бүслүүр.	ø220x50x5	ком	1	1	3.0
4	ABS хоолой .	ø50,L=4.6m	ш	2	1	1.3
5	ABS хоолой .	ø75,L=4.6m	ш	-	1	1.5
6	ABS орой	ø50	ш	2	1	0.82
	ABS орой .	ø75	ш	1	1	0.25
7	ABS булан.	ø50	ш	6		0.25
	ABS булан .	ø75	ш	3	3	
8	Хөндийрүүлэгч.	ED-1	ш	1	2	
9	Болт, гайка, шайба.	M16x130	ком	1	2	
10	Болт, гайка, шайба	M12x80	ком	4	4	
11	Фаз.салбарлагч.	JBC-01		3	3	
12	Газар. салбарлагч	JBC-0		2	2	
13	Хавчаар.	JBL		1	1	
14	Оруулгын кабель	3x35+1x35мм	м	8	10	
15	Айлын кабель	2x4мм ^{2}	м	90	180	
16	Кабелийн багцлагч		ш	3	6	

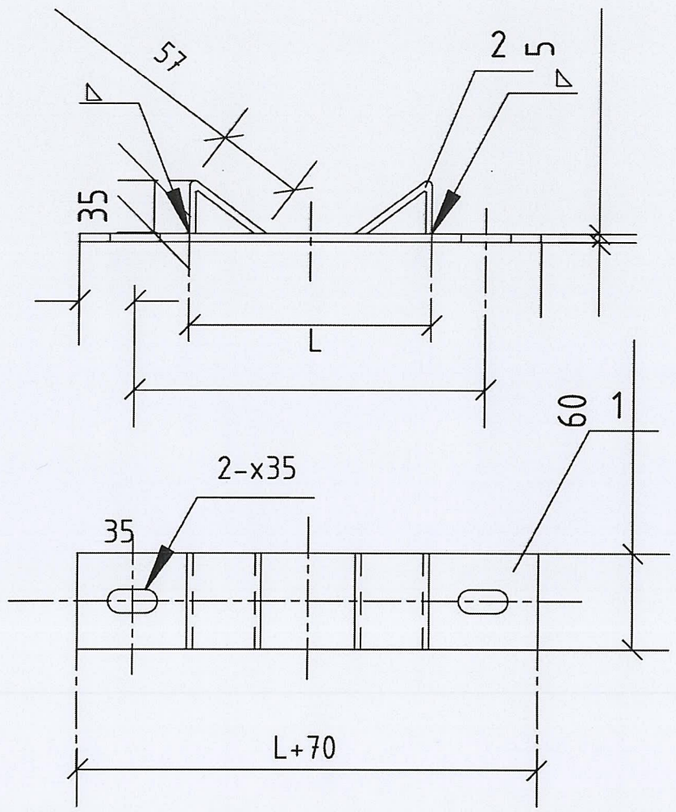
УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

Тоолууртай самбарыг тулгуур байрлуулах.Материалын түүвэр.

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 15	Хуудас 25

Үе шат А.3



Сонгох хүснэгт

	l	L	Угсралтын байрлал /тулгуурын оройгоос/		
			ф150	ф170	ф190
I	133	200	1.5м	-	-
II	139	210	1.5м-3м	1.5м	-
III	145	220	-	1.5м-3м	1.5м
IV	151	240	-	-	1.5м-3м

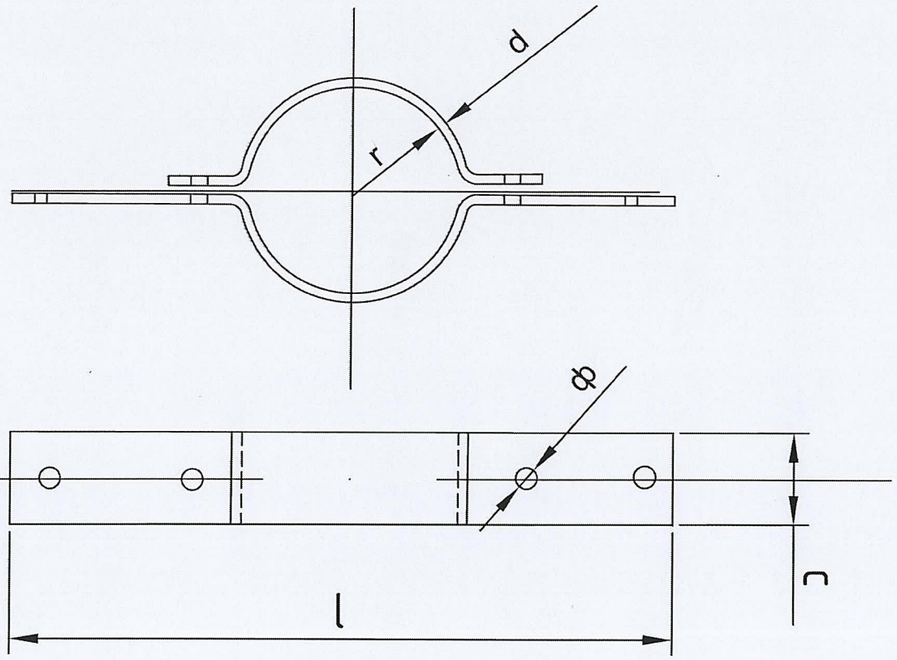
д/д	Нэр	Хэмжээ	хэм. нэгж	тоо	Тайлбар
1	Туузан төмөр	-60x5x(L+70)	ш	1	
2	Туузан төмөр	-60x5x95	ш	2	

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

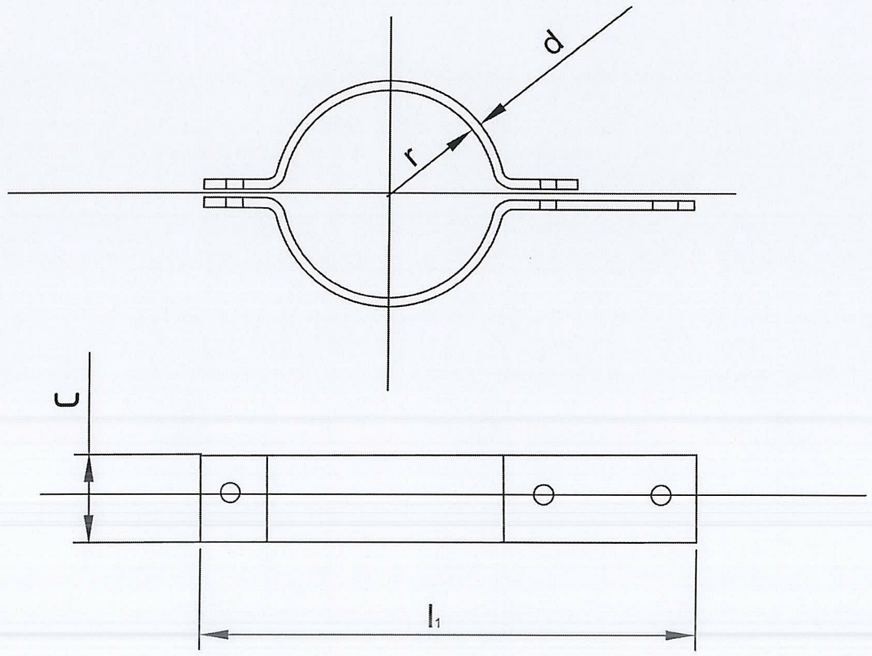
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

М холбогч					Үе шат А.3
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 16	Хуудас 25

А3



Бүслүүр	Хэмжээс мм						жин кг
	r	ф	l	l_1	c	d	
150x50x5	75	17.5	475	425	50	5	1.6



УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

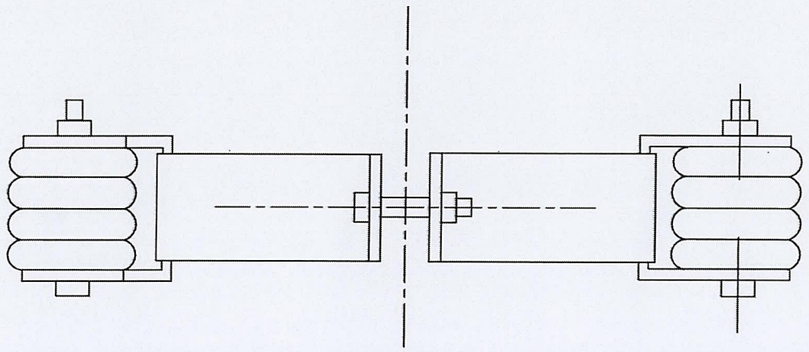
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

Бүслүүр

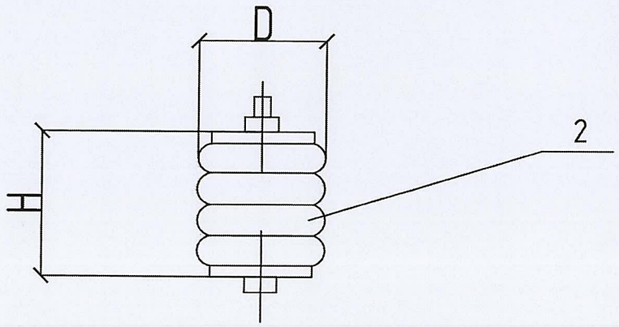
Ye шат А.3

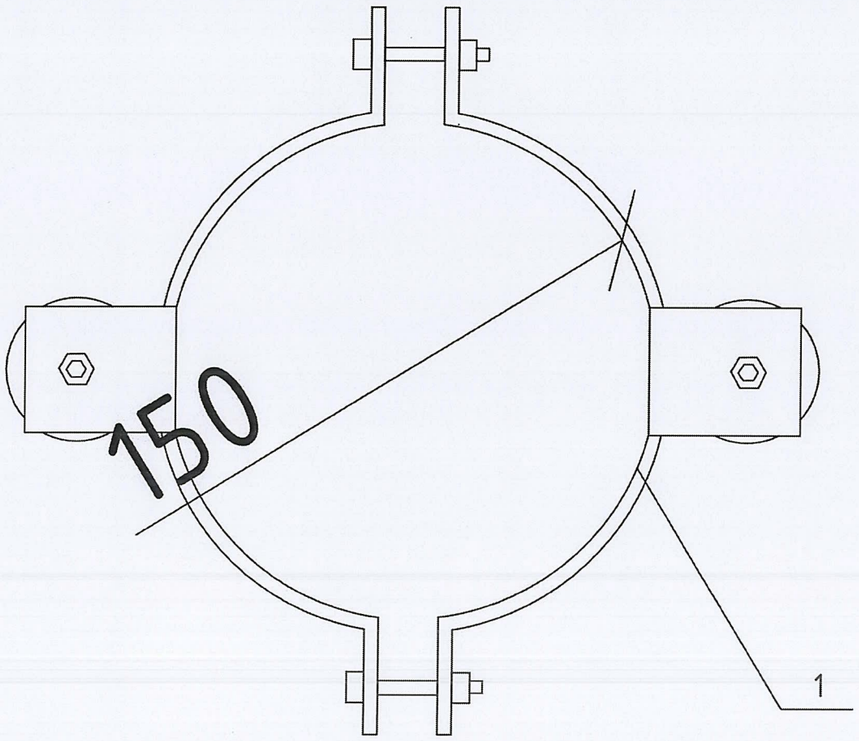
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 17	Хуудас 25

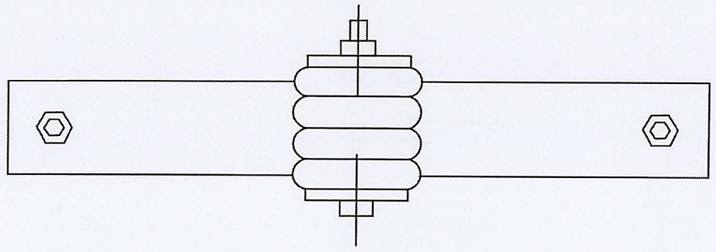
А3



байрлал	Марк	Хэмжээс мм									жин кг
		D	H	a	ф	l	b	c	d_1	d_2	
1	150x50x5										2.5
2	ED-1	100	90								0.75







ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

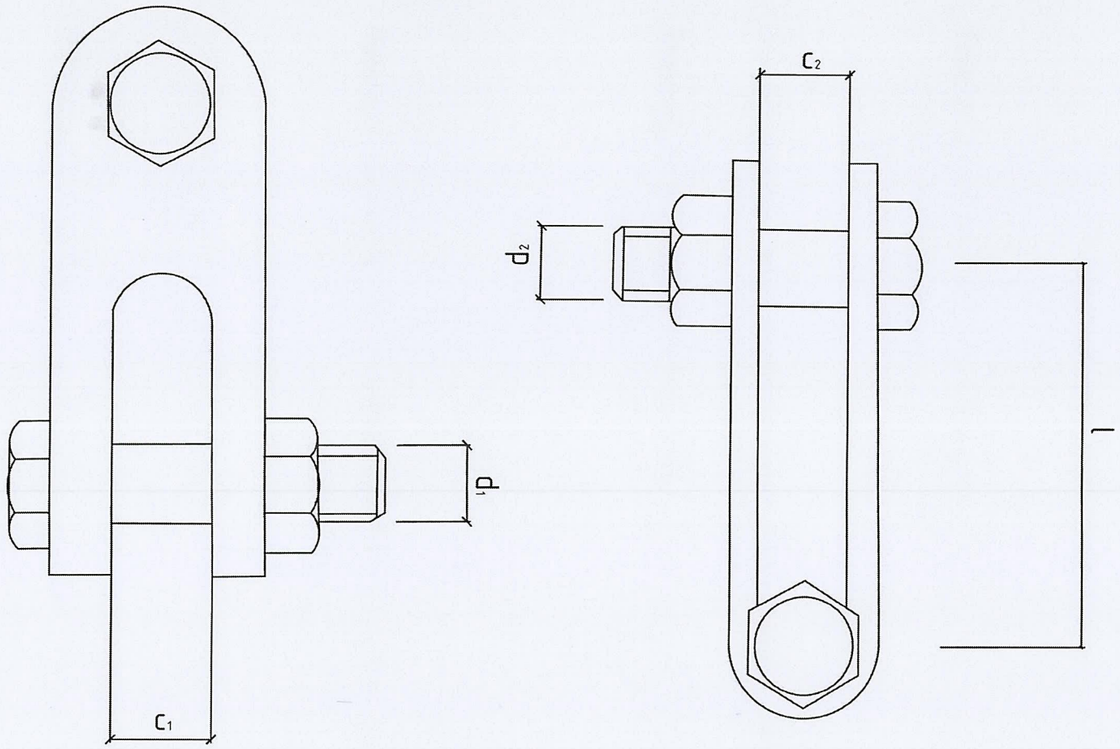
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

Хөндийрүүлэгчийн бүслүүр.

Үе шат: А.3

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 18	Хуудас: 25

А3



Марк	Тасрах хүч кN	Хэмжээс мм					жин кг
		c_1	c_2	d_1	d_2	l	
Z-7	69	18	18	16	16	60	0.56

УБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

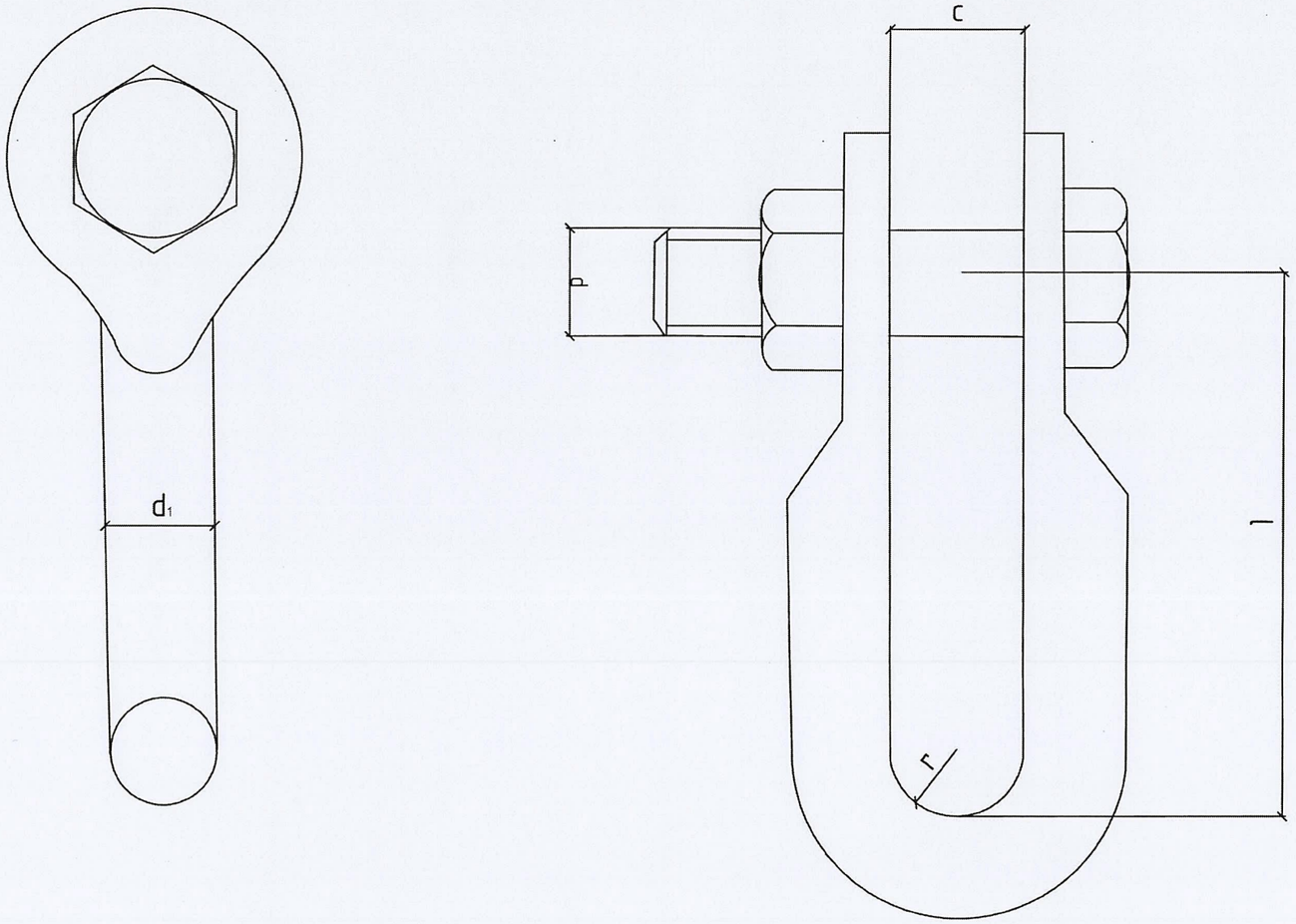
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

Z-7 кронштейн

Үе шат А.3

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 19	Хуудас 25
Шалгасан		Ж.Амарсанаа			

А3



Марк	Тасрах хүч kN	Хэмжээс мм					жин кг
		r	c	d	d_1	l	
U-7	69	10	20	16	16	60	0.44

ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

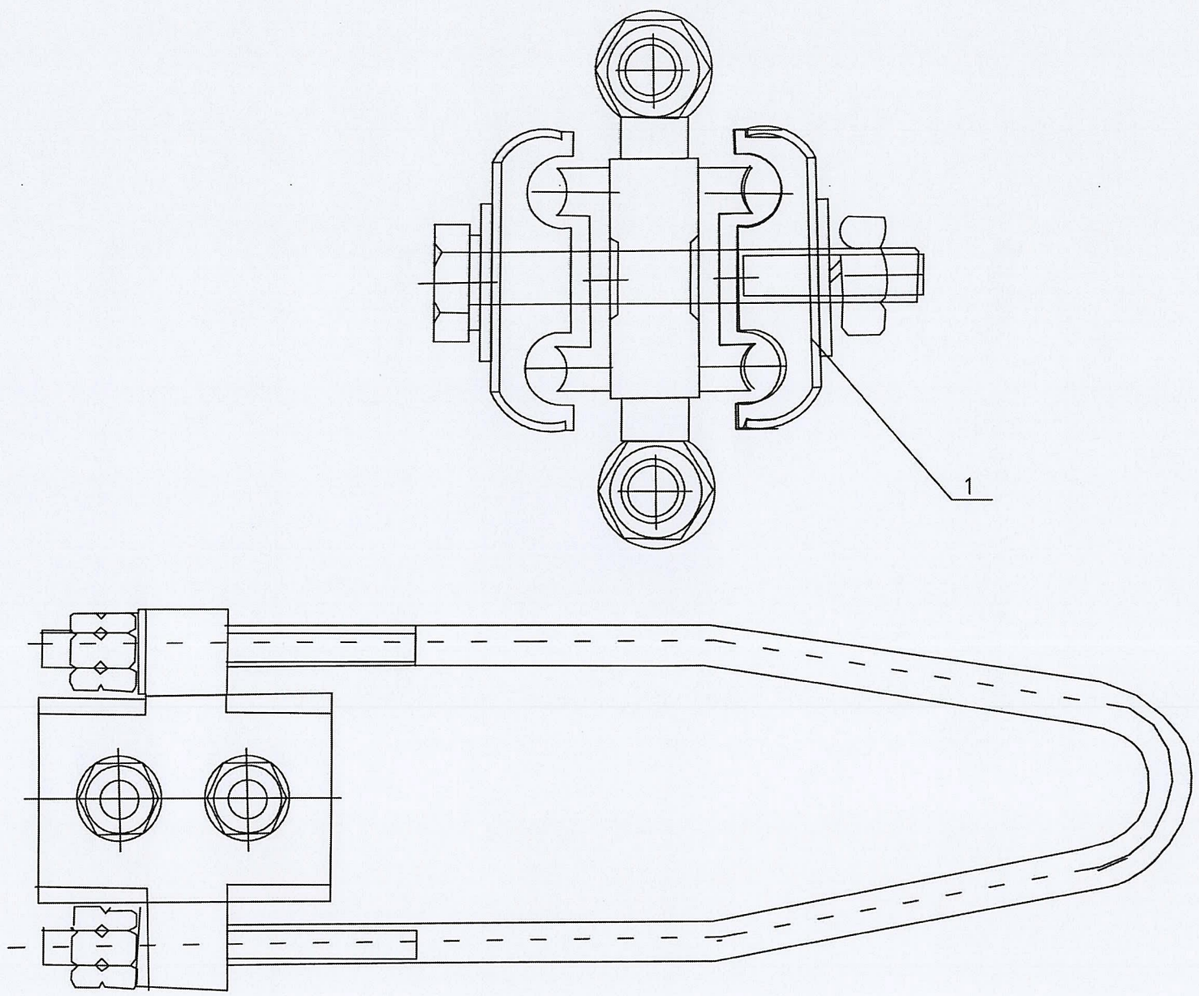
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

U-7 кронштейн

Үе шат А.3

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо 2024 он
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа	ТГ шифр: ЭЛ-ЗЗ.2/2024	Зургийн дугаар 20	Хуудас 25
Шалгасан		Ж.Амарсанаа			

А3



д/д	Нэр	Маяг	хэм. нэгж	тоо	Утасны хөндлөн огтлол/мм² /	жин, кг
1	Татагч	NES-1A	ш	1	6-10	
		NES-2A	ш	1	16-25	
		NES-3A	ш	1	35-50	0.8
		NES-4A	ш	1	70-95	0.9

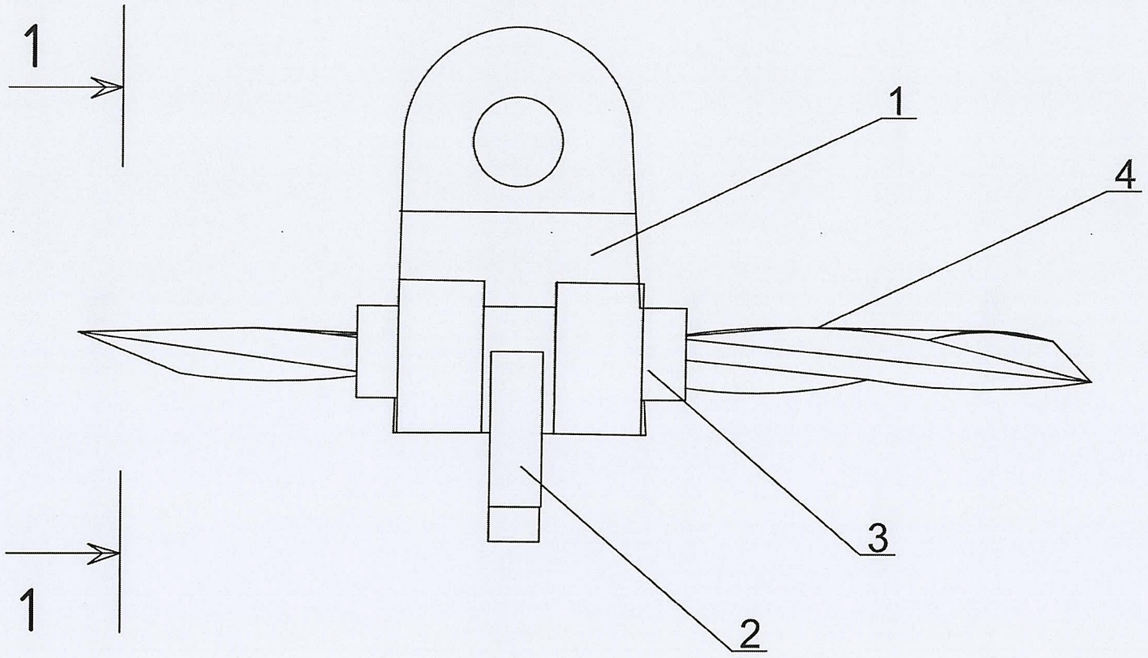
ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

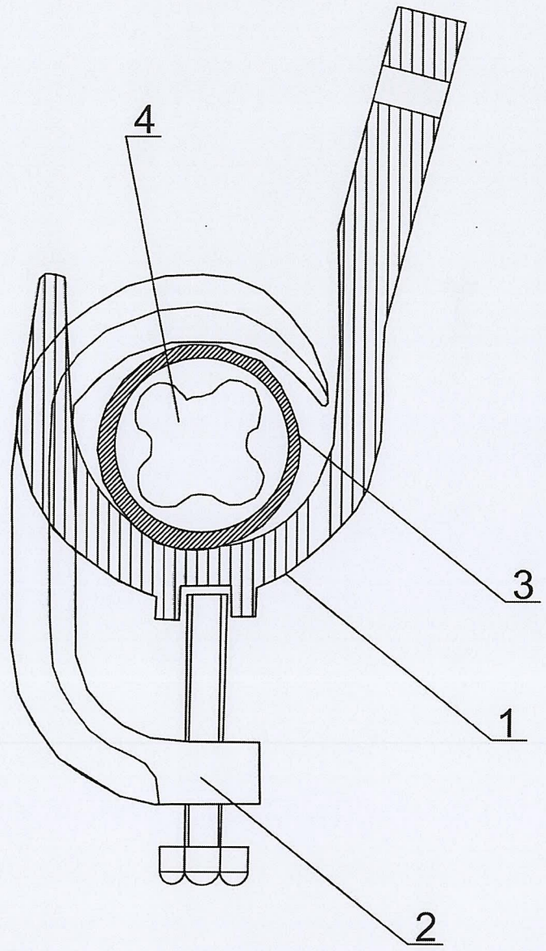
Татагч NES

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Үе шат А.3
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			Огноо 2024 он
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 21	Хуудас 25

А3



1-1



Д/Д	Нэр	Маяг	хэм. нэгж	тоо	жин, кг
1	Баригч	JXGF-3	ш	1	0.6
2	Шахагч		ш	1	
3	Жийргэвч		м	1	
4	СИП утас	35-50мм^2			

ЧБ ХОТ. БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com
"ЭЛСТА" ХХК

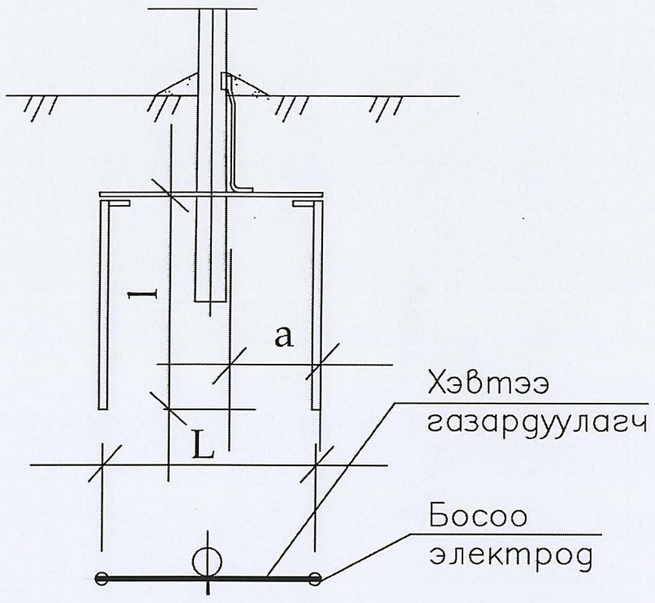
Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур

Баригч JXGF-3

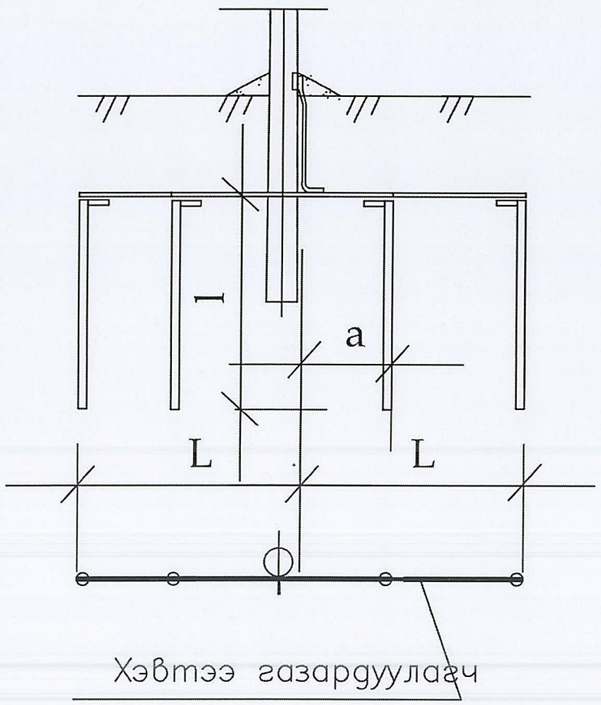
Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Үе шат А.3
Гүйцэтгэсэн		О.Гантуяа			Огноо 2024 он
Шалгасан		Ж.Амарсанаа	ТГ шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар 22	Хуудас 25

А3

СХЕМА–1



СХЕМА–2



Схемийн дугаар	Хорсний хувийн эсэргүүцэл ρ,Ом.м	Босоо электродын хэмжээ, ш12		Босоо электрод хоорондын зай, а / м	Хэвтээ газардуулагч хэмжээ, ⎯40х4		Төмрийн зарцуулалт,кг		Газар дуулах байгуулам жийн эсэр гүүцэл,Ом
		Тоо, ш	Урт ,l / м/		Тоо, ш	Урт,L / м/	⎯40х4	ø12	
	Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг газардуулахад								
	50 хүртэл	1	20	-	-	-		18.7	4
1	⩽100	2	5	15	2	15	18.9	8.8	
	100-200	2	10	30	2	30	37.0	12.6	
2	200-300	4	15	20	2	45	56.7	54.0	
Давтан газардуулгад									
	400хүртэл	1	5	-	-	-	–	8.8	30
1	400–600	2	5	10	2	10	12.6	9.2	
	600-900	2	5	20	2	20	25.2	9.2	
2	900-1000	4	5	10	2	20	25.2	18.5	

Тайлбар:

– Хэвтээ газардуулагчийг газарт 0.5–0.7м–ийн гүнд шуудуунд суулгана.

–Босоо злектродын дээд тал нь шуудууны ёроолоос 20см–ийн дээр байхаар цохиж оруулах буюу тусгай багажаар өрөмдөж оруулна.

ЧБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 70180532
amaa1962@yahoo.com

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур .

0.4кВ-н тулгуурын газардуулга материалын түүвэр

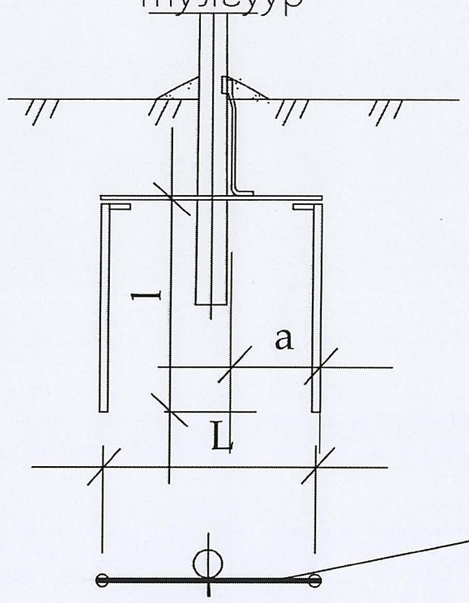
Үе шат: АЗ

Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн		Д.Гантуяа	ТГ Шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 23	Хуудас: 25
"ЭЛСТА" ХХК	Шалгасан	Ж.Амарсанаа			

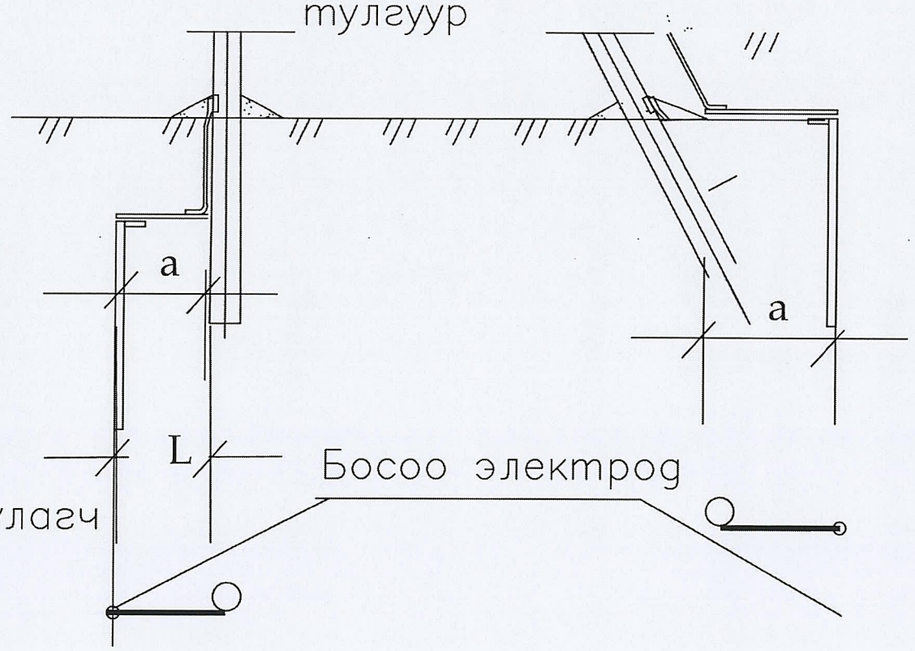
А3

СХЕМА–1

Дан тулгуур



Тулаастай тулгуур



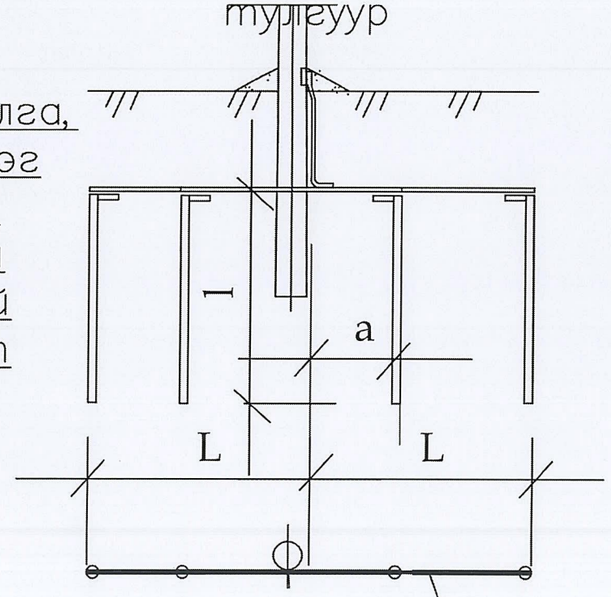
Босоо электрод

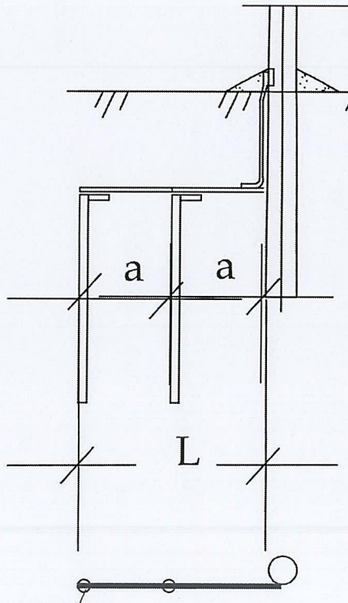
Хэвтээ газардуулагч

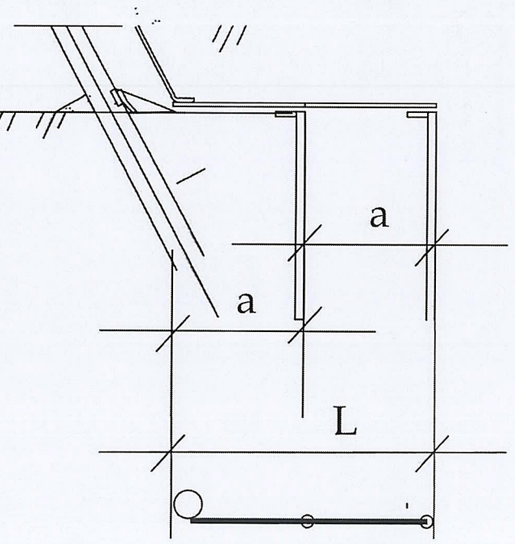
Тайлбар:
Нойлын утасны давтан газардуулга,
– цэнэг шавхагч, кабелийн муфттай тулгуурт

СХЕМА–2

Дан тулгуур





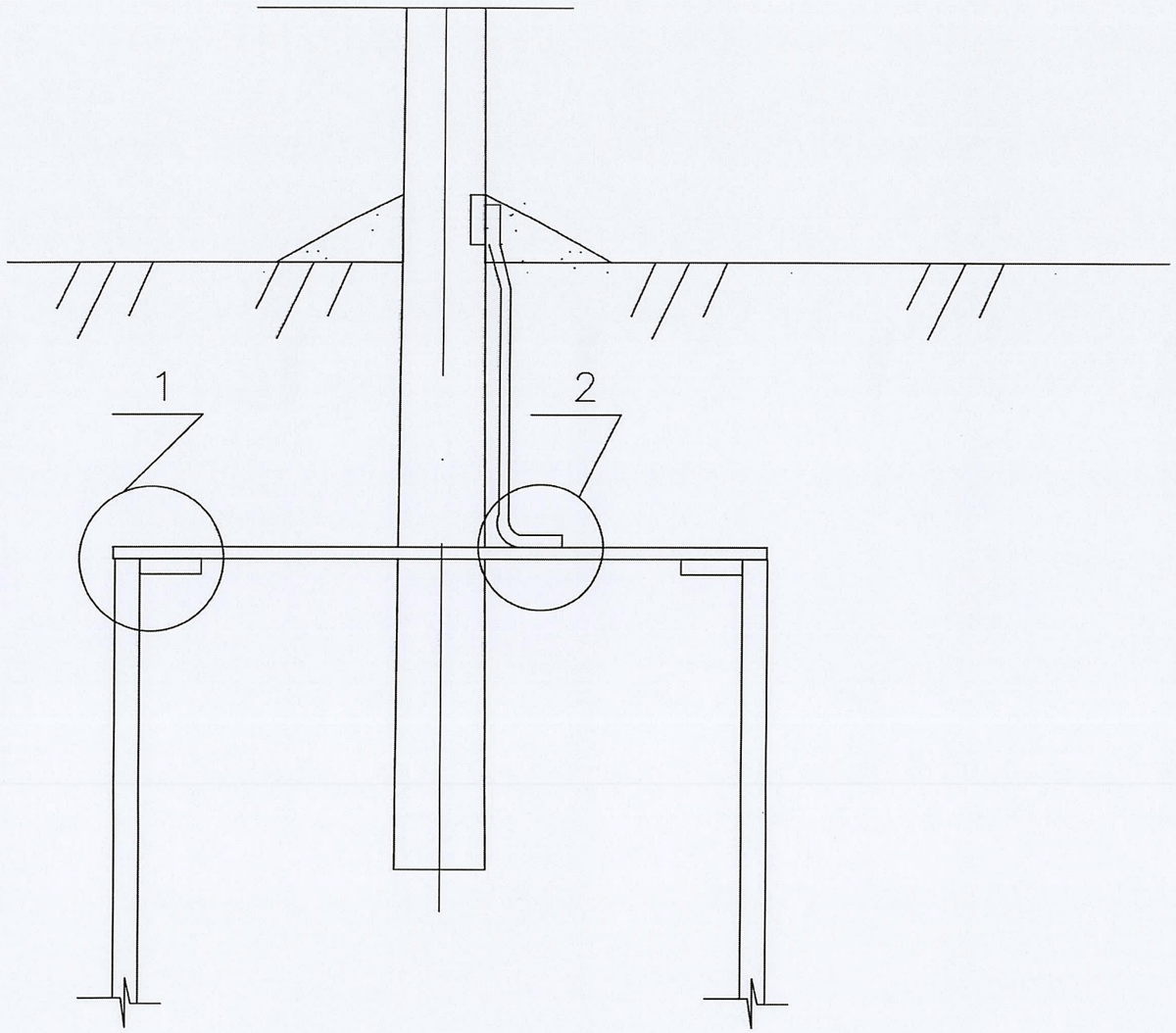


Босоо электрод

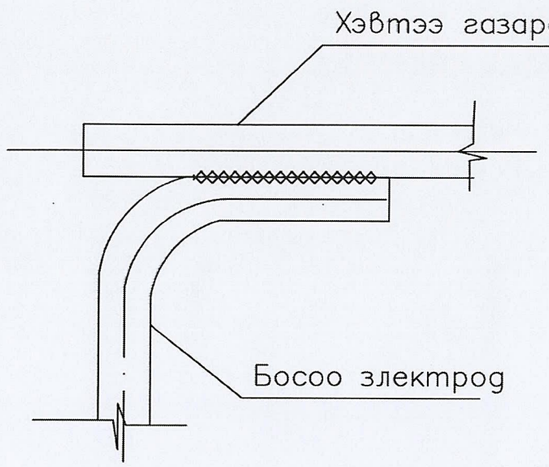
Хэвтээ газардуулагч

ЧБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО "ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ" 1 ДАВХАР 101 ТООТ УТАС : 70180532 amaa1962@yahoo.com	Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур .				: А3
	0.4кВ-н тулгуурын газардуулах байгууламж.				Үе шат: АЗ
"ЭЛСТА" ХХК	Инженер		Ж.Амарсанаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
	Гүйцэтгэсэн		Ө.Гантуяа	ТГ Шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 24	Хуудас: 25
	Шалгасан		Ж.Амарсанаа			

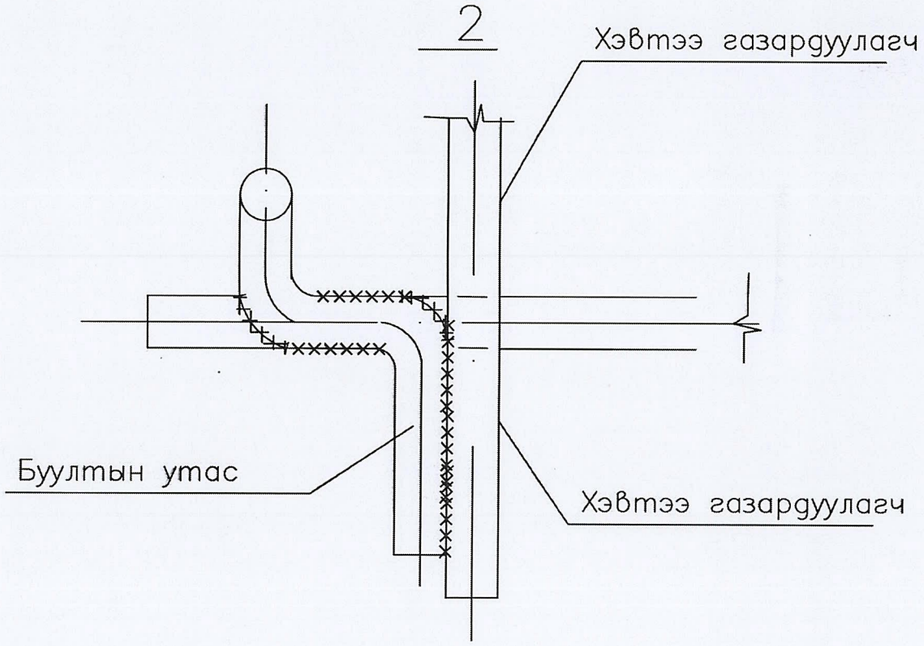
1 2 3 4 5 6 7 8 9 А3



1



2



Тайлбар:
Бөөрөнхий газардуулагчийг холбох гагнуурын оёдлын урт нь диаметрийг 6 дахин авснаас багагүй байх шаардлагатай.

УБ ХОТ: БГД 5-Р ХОРОО
" ТОПАЗ ПЛАЗА ТӨВ"
1 ДАВХАР 101 ТООТ
УТАС : 88117804
amaa1962@yahoo.com

"ЭЛСТА" ХХК

Өмнөговь аймаг. Баяндалай сум.Өмнөговь аймгийн ЗДТГ-н захиалгаар сумдад баригдах" 10 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ" 0.4кВ-н ЦДАШ-н төмөр бетон тулгуур .

0.4кВ-н тулгуурын газардуулга.

Уе шат: А3

Инженер	Ж.Амарсанаа	ЕГ Шифр: ММ-07/2024	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024 он
Гүйцэтгэсэн	Э.Гантуяа	ТГ Шифр: ЭЛ-33.2/2024	Зургийн дугаар: 25	Хуудас: 25
Шалгасан	Ж.Амарсанаа			

А3