ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "ХҮЧИТ АРГУН" ХХК

УЛААНБААТАР ХОТ, БАЯНГОЛ ДҮҮРЭГ, 5-Р ХОРОО, ЭРДЭНЭ СУВРАГА ТӨСӨВ, 405 ТООТ.

БАТЛАВ: ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР...../Э.ЭНХМЭНД/

ЕГ Шифр: ХА-2025-005

(Монгол улс. Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум)

ДУНДГОВЬ АЙМАГ. САЙНЦАГААН СУМ. ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН МАНДАЛ БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6, 0.4 кВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ЫН 250 кВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦЫН

(ажлын зураг)

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Дундговь аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга, Хурандаа	Ц.Төрбилэг	
БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Ерөнхий инженер	Т.Отгоншагай	
Дундговь аймгийн Газрын харилцаа, Барилга хот байгуулалтын газрын дарга	Э.Чагнаадорж	

БОЛОВСРУУЛСАН:

	Захиалагч:	
	Нэр	Гарын үсэг
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын засаг дарга	С.Бат-Оргил	
	Гүйцэтгэгч:	
	Нэр	Гарын үсэг
ХҮЧИТ АРГУН ХХК-ийн гүйцэтгэх захирал	О.Золжаргал	

Улаанбаатар хот
2025 он

ДЭВТЭР I БҮРЭЛДЭХҮҮН

Бүлэг-1	Тайлбар бичиг, материалын түүвэр, 6 кВ-ын АШ-ын нэг маягийн зураг	ХА-2025-005-01
Бүлэг-2	6 кВ-ын КШ-ын нэг маягийн зураг	ХА-2025-005-02
Бүлэг-3	250 кВА чадалтай иж бүрдмэл дэд өртөө	ХА-2025-005-03
Бүлэг-4	0,4 кВ-ын АШ-ын нэг маягийн зураг	ХА-2025-005-04

ХАВСРАЛТ

- Техникийн нөхцөл

БҮЛЭГ-1.

Тайлбар бичиг, план зураг да материалын түүвэр

ЕГ Шифр: ХА-2025-005-01

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Тайлбар бичиг	
2		
3	Байшлын план	
4	ЦДАШ-ын трасс, дэд станцын байршлын план	
5	Тулгуурын байрлуулалт	
6	Анкер тулгуурт хуурай салгуур байрлуулах	
7	Салбарлалтын анкер тулгуур	
8	Д10-4 маягийн дундын тулгуур	
9	ВА10-2 маягийн анкер тулгуур	
10	А10-2 маягийн анкер тулгуур	
11	Газардуулах байгууламж ба U бүслүүр	
12	Дамжуулагч ЗП1, ивээс	
13	Хөндлөвч ТМ3, ТМ6	
14	Хөндлөвч ТМ6,1	
15	Наклаадка ОГ2	
16	Наклаадка ОГ5	
17	Тулаасны бэхэлгээний иж бүрдэл	
18	2хПС70-Д таталтын гирлянд, 2хПС70-Д маягийн дүүжин гирлянд	
19	Гэмтэл заагч датчик	
20	Материалын түүвэр	

A3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий бүлэг

Цахилгаан техникийн хэсгийн ажлын зургийг боловсруулсан үндэслэл:

- "БЗӨБЦТС" ТӨХК-ийн 2025 оны 12 сарын 10-ны № ДУ 25/27 тоот техникийн нөхцөл

Зураг төсөл боловсруулахад ашигласан норм нормативийн баримт бичиг

1. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. БД43-101-03
2. Хүчний трансформатор ба реактор. Нийлүүлэлтэд тавигдах шаардлага MNS GOST 52719:2014
3. Цахилгаан станц ба шугам сүлжээний залгах-салгах тоног төхөөрөмж. Нийлүүлэлтэнд тавигдах шаардлага. MNS 6489:2014
4. 0,4-22 кВ-ын хүчдэлтэй хуваарилах шугам сүлжээний дэд өртөө. Барьж байгуулахад тавигдах шаардлага MNS 6520:2015
5. Барилгын буурь суурийн зураг төсөл хэхиох норм ба дүрэм. БНБД 2.02.01-94
6. Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар. БНБД 21-02-02
7. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт. БНБД 23-01-09
8. Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БНБД 21-02-02
9. Байгууламж ба барилгын бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалах. БНБД 3.04.03-90
10. Ган бүтээц. БНБД 53-0-2-05

Баталсан ТН-өөр суурилагдах хүчин чадал 250 кВА

Байршил: Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандал баг

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн, хүчин чадал:

6кВ Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам - Lтр=0.75км, ~~L=0.787км~~

- Цахилгаан дамжуулах кабель шугам - Lтр= 2x0.112 км, L=0.235км
- 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай их бүрэмэл Дэд өртөө - 1 ком
- Цахилгаан дамжуулах 0.4 кВ-ын агаарын шугам- Lтр=7.56км, L=7.938км
- Тоолуурын хайрцаг /3-тай/-52 , тоолуур-156ш

Физик-географийн нөхцөл: Цаг уурын нөхцөл.

Тухайн газар нь эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай, ургэлжилсэн урт өвөл, хуурай халуун зуны болдог байна. Төлөвлөж буй дэд станцад уур амьсгалын үзүүлэлтүүдийг 20 жилд нэг удаа тохиохоор авав. Үүнд:

Дундговь аймаг-ийн цаг уурын нөхцөл- уур амьсгалын бүс -II,

- хамгийн их хүйтэн хэм - - 37,8 градус. цельс,
- хамгийн их халууны хэм - +36,5 градус. Цельс
- хөлдөлтийн гүн - 2,75-3,2 м /хөрсний төрлөөс хамааран солхины бүс - II
- солхины тооцооны хамгийн их хурд жилд - 22-28 м/сек, үүнд:
- газрын түвшнээс дээш 10 м-т 20 жилд тохиох хамгийн их хурд- 26-28 м/сек
- солхины шахац - 20 жилд тохиох хамгийн их 42 дН/m2

мөсжилтийн бүс - II, ханын зузаан - 15 мм

цасны ачааллын муж -II, цасны нормчилсон ачаалал - 50 кг/м2, газар чичирхийллийн балл- 8

Зураг төслийн шийдэл:

Захиалагчийн өгсөн зургийн даалгавар болон техникийн нөхцлийн өгөгдлөөр энэхүү зураг төслийг боловсруулав

7.1. 220/110/35 кВ-ын Мандал дэд станц 35/6 кВ-ын Төв дэд станц 6 кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4 кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №7-с салбарлана.

Суурилуулалт ба монтаж

Дэд станц байрлах газар ба эзэрэлдэгч байгууламж хүртэлх зай нь ЦБД ба галын аюулгүйн дүрмийн заалтад нийцэх ёстой. Түүний хамт ямар ч тохиолдолд дараах шаардлага хангагдах ёстой:

- Галын гарц
- Хүчний тр-рыг шилжүүлэх ба тэзвэрлэх

Дэд станцыг барих төсөл ба ЦБД-тэй уялдуулан газардуулах байгууламжийг гүйцэтгэнэ. Дэд станцтай эзэгзүүр металл 40x4 туузаар хийгдсэн газардуулгын хүрээг дэд станцын их биетэй холбоно. КТПН-ийг тойруулж газардуулгыг хийнэ. Газардуулгын хүрээний урт 135 м. КТПН-ийн газардуулах байгууламжийг 10 ба 0,4 кВ-ын хүчдэлд ерөнхий аванд. Газардуулах байгууламжийн эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд Rэ << 4 Ом байх ёстой. Газардуулах байгууламжийн тооцоог хавсаргасан. ХБ-10 кВ тоноглол ба ХБ-0,4 кВ-ын панелийн газардуулгыг тэдгээрийг тулгуурын металл хийцүүдэд гагнуураар холбон гүйцэтгэнэ.

Шинээр барих дэд станц далайн түвшнээс дээш 1370-1380 метр өндөрт өргөгдсөн уулархаг газарт байрлана. Дэд станцыг барихаар төлөвлөсөн газарт талбайн тэгшилгээ хийж ургэлтэй ажлыг эхлүүлнэ.

10/0.4 кВ-ын их бүрэмэл станцад тавигдах хүчний трансформатор нь битүүмжлэл сайтай S11-M маягийн орчин үеийн хийгээр дараах техникийн үндсэн үзүүлэлтийг хангасан байна. Үүнд:

Хүснэгт 1

Хүчит Аргун ХХК ЧБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэг тв, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				
	Тайлбар бичиг				Үе шат: А.З
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб: -	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 1	Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

Техникийн үзүүлэлтийн нэр, байршил	
Хүчний трансформаторын марк, төрөл	S11-M-250/6
Хүчний трансформаторын чадал, кВА	250
Өндөр талын номинал хүчдэл, кВ	6
Нам талын номинал хүчдэл, кВ	0.40
Ороомгийн холболтын групп	Δ/Y-0
Хоосон явалтын үеийн чадлын алдагдал, Вт	640
Богино залгааны үеийн чадлын алдагдал, Вт	4960
Богино залгааны хүчдэл, %	4.50
Трансформаторын овор хэмжээ (LxBxH), мм	1340x880x1360
Трансформаторын тосны жин, кг	240
Трансформаторын бүрэн жин, кг	1445

КШ-ын газрын хөрсний бэхэлгээ:
6 кВ-ын кабель шугамын трассын дагуух газрын ихэнхи хөрс нь цургамлын үндэстэй үеэс бүрдсэн газар шороны ажил гүйцэтгэхэд 3-р зэрэглэлийн элсэрхэг хөрс гэж тодорхойлсон бөгөөд 0.7м гүнд кабель шугамыг татна. Кабелийн шуудууны нухийг буцаах булах үед 20 см зузаан үе тутамд чигжих нухний шороонд 1.7 т/м3 хүртэл нягтруулга хийх өгнө

Хөдөлмөр хамгаалал ба аюулгүйн техник:

Зураг төслийн шийдлийн гүйцэтгэлийн барилга угсралт ын ажлыг дэд станцын ашиглалтын аюулгүй ажиллагаа хангах, хөдөлмөрийн аюулгүй, гал, тэсрэлт, мэргэшлээс шалтгаалах өвчин ба үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх нөхцөл бүрдүүлэн, барилгын норм ба дүрмийн заалтаар яв цав нийцүүлэн гүйцэтгэх ёстой. Цахилгаан төхөөрөмжийн барилга угсралт, цахилгаан техникийн монтаж, тохируулга ба ашиглалтын бүх ажлыг дараах норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэвэл зохино:

- "ЦБД" БД 43-101-103
- "Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм" 2003 он
- Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал БНБД 21-01-02
- "Цахилгаан техникийн байгууламжийн угсралтын аюулгүй ажиллагааны дүрэм" ЭХД-1-12-2013

6 кВ-ын КШ, дэд станцын ашиглалт:

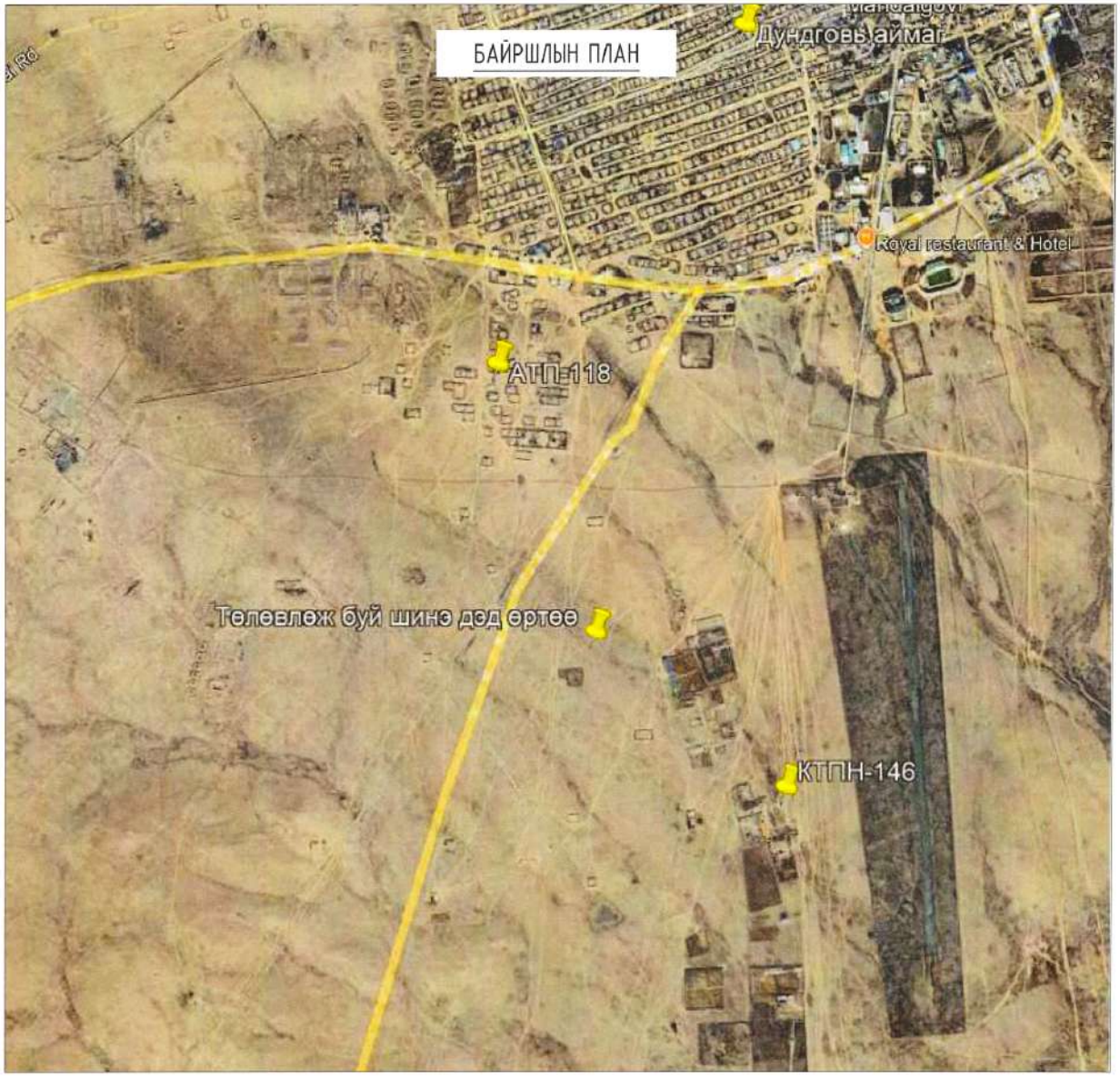
Гүйцэтгэгч байгууллага нь Барилгын тухай Монгол улсын хуулийн дагуу энэхүү барилга байгууламжид хүчдэл залгасны дараа Улсын комиссоор хүлээж авсан акт гарсан өдрөөс эхлэн тулгуурын үндсэн хийц, эдлэхүүн, утас ба монтажийн материал, тэдгээрийн угсралтын ажлын чанарт 3 жилийн баталгаа гаргаж өгнө.

Хавсралт материал:

1. Техникийн нөхцөл

Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэг төв, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Үе шат: А.3
	Тайлбар бичиг				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

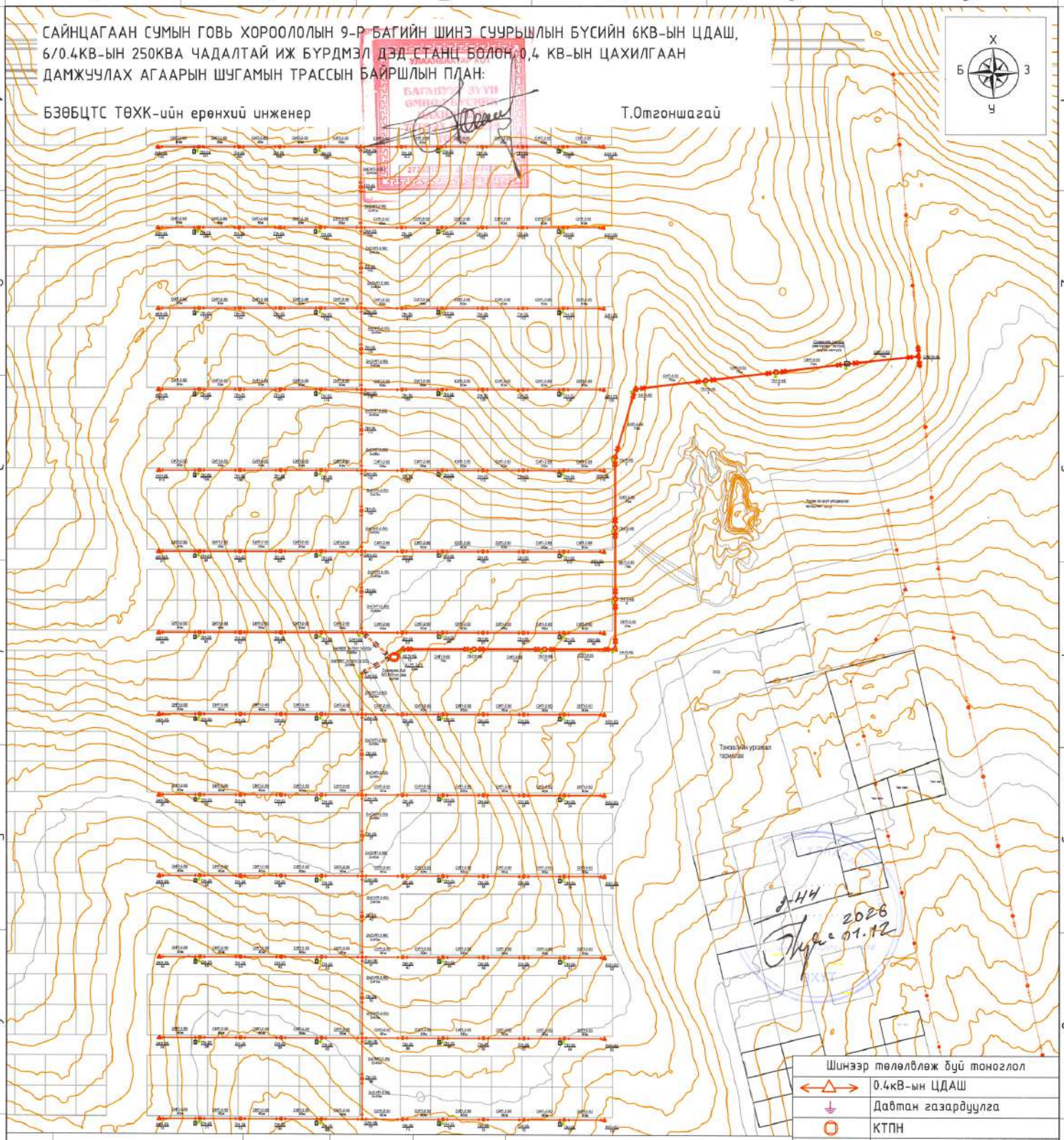


Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраага тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Уе шат: А.3
	Байршлын план					
	ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3	Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН:

БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн ерөнхий инженер Т.Отгоншагай



Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эрэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

Байршил	
2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.

№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Хучит Аргун ХХК
ЧБ. БГД. 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэг төв, 405 тоот.
Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план

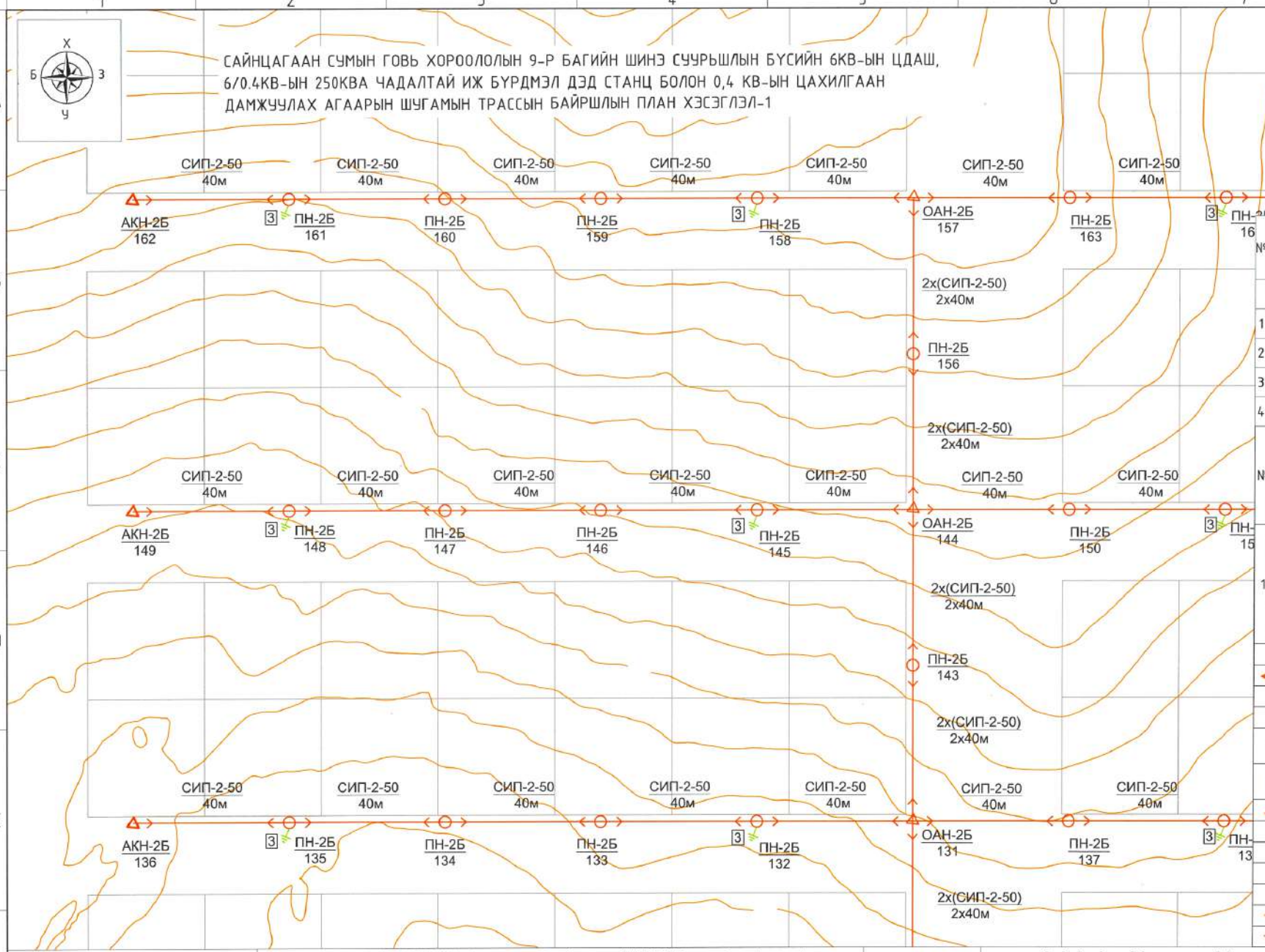
Үе шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ЛҮНЦАГ
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ

ЕГ Шифр: ХА-2025-005
ТГ Шифр:
Масштаб: М13500
Зураг: 3.1
Огноо: 2025
Хуудас: 21

A3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-1



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

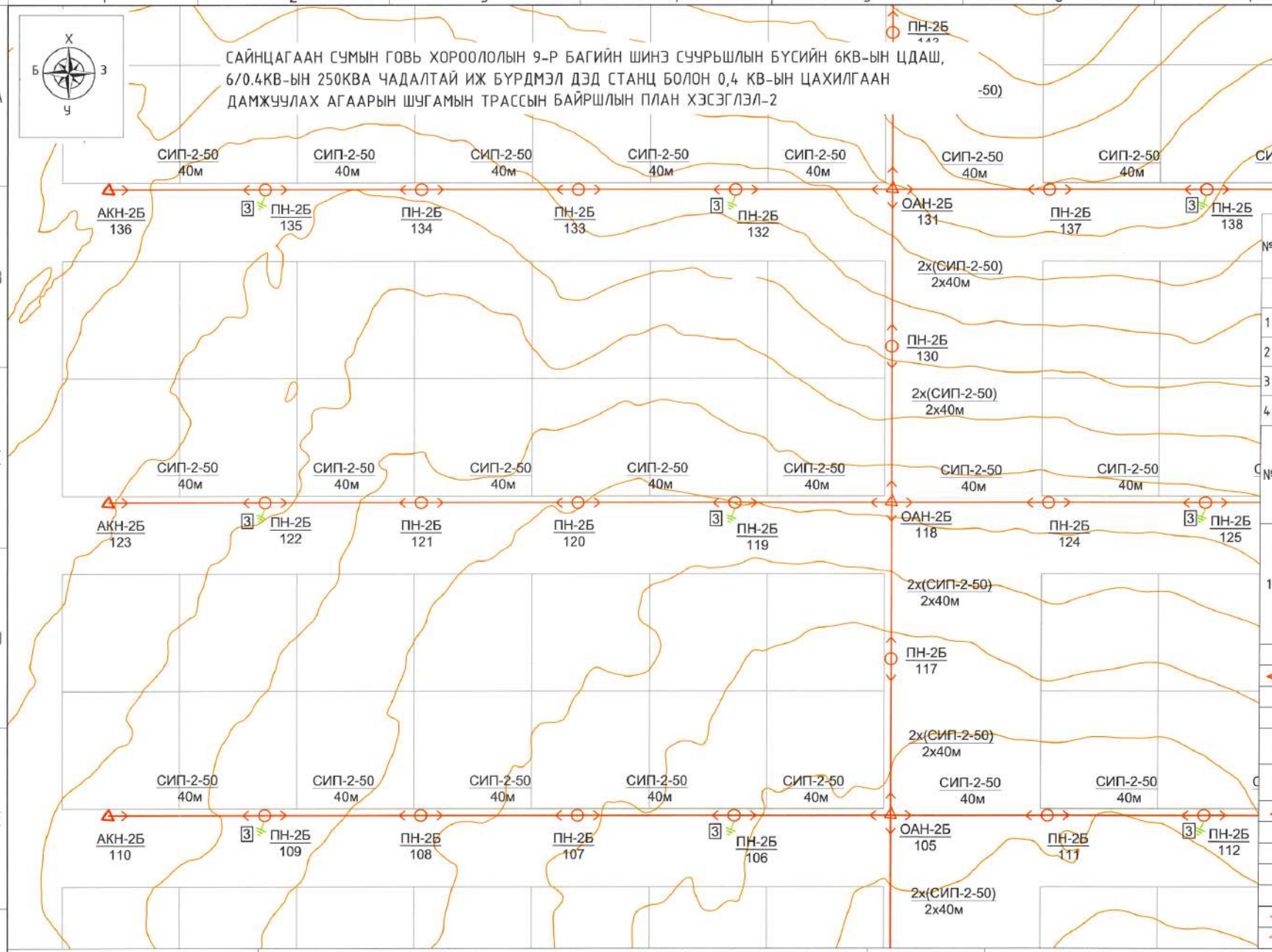
Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЭӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага пөв, 485 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план	Ге шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000
		ЗАХИРАЛ — О.ЗОЛЖАРГАЛ		Огноо: 2025	Ге шифр:
		ГҮЙЦЭТГЭСЭН — С.ПҮНЦАГ		Зурагийн дугаар: 3.2	Хуудас: 21
		ШАЛГАСАН — О.ЗОЛЖАРГАЛ			

Ге шифр: А3

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-2



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

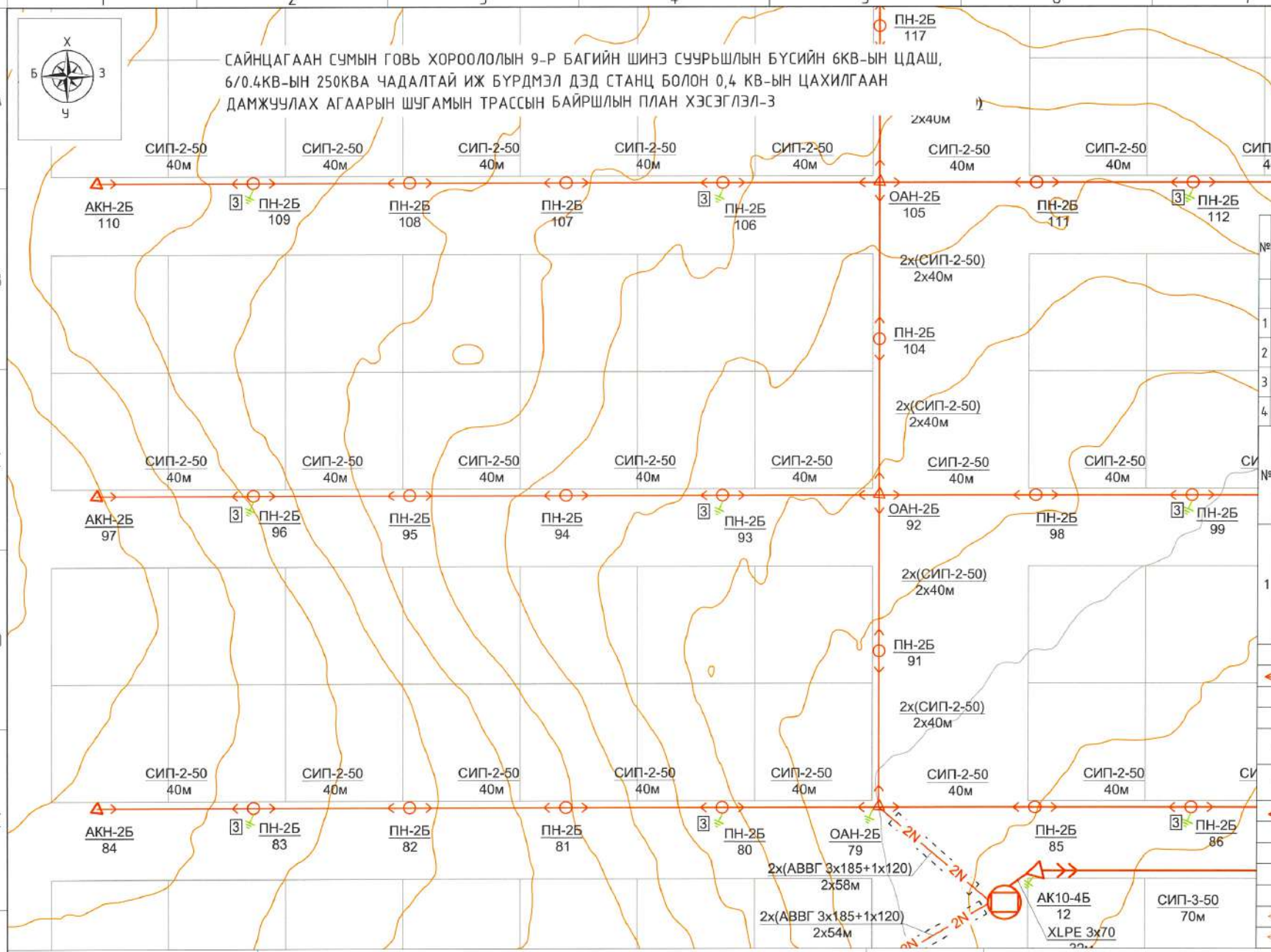
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэвт тай, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план		Ує шөл: А.3
		ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
		ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3.3	Хуудас: 21
		ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-3



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

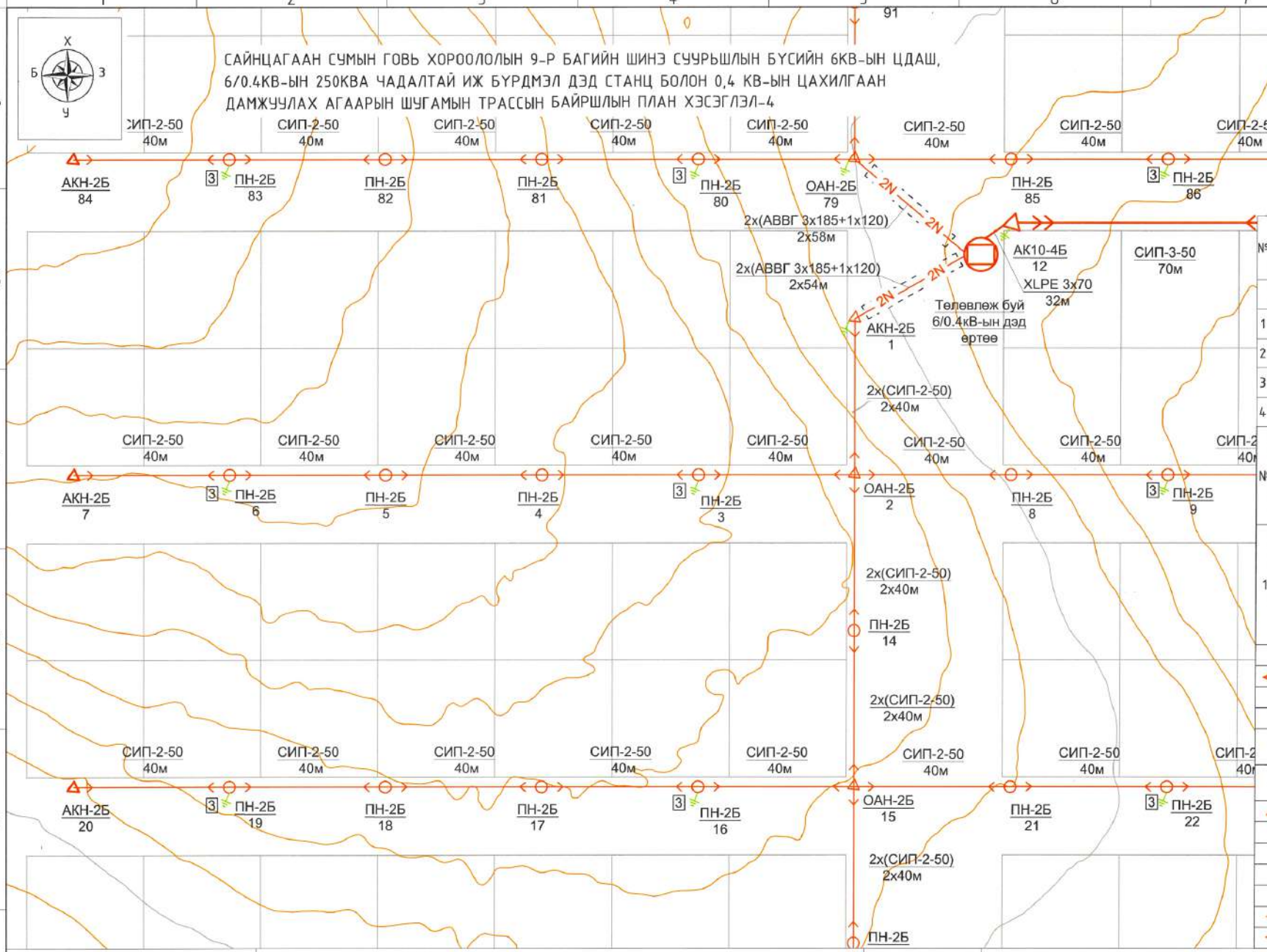
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дугуй тодорхойлсон холболтын цэг	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ			
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарагалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.	Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүлгэ төв, 485 тоот. Утас: 88119941	6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план	Үе шат: А.3	
		ЗАХИРАЛ	Д.ЗОЛЖАРГАЛ	БГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
		ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3.4	Хуудас: 21
		ШАЛГАСАН	Д.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-4



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

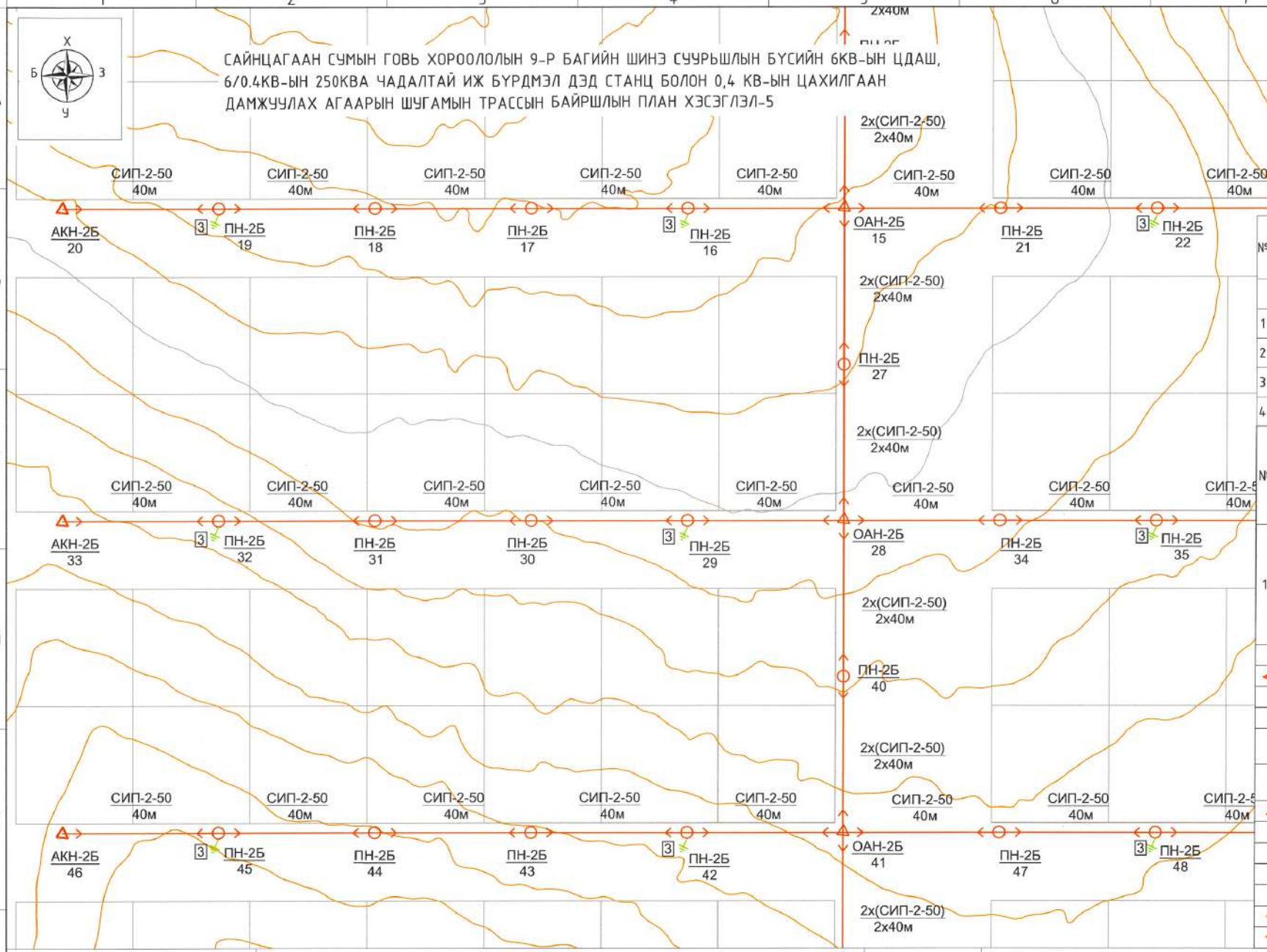
Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дугуй тодорхойлсон холболтын цэг	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ	
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.	6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план	Хуудасны хэмжээ: А3

Хүчит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраг пөв, 405 өрөөн.
Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 3.5	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-5



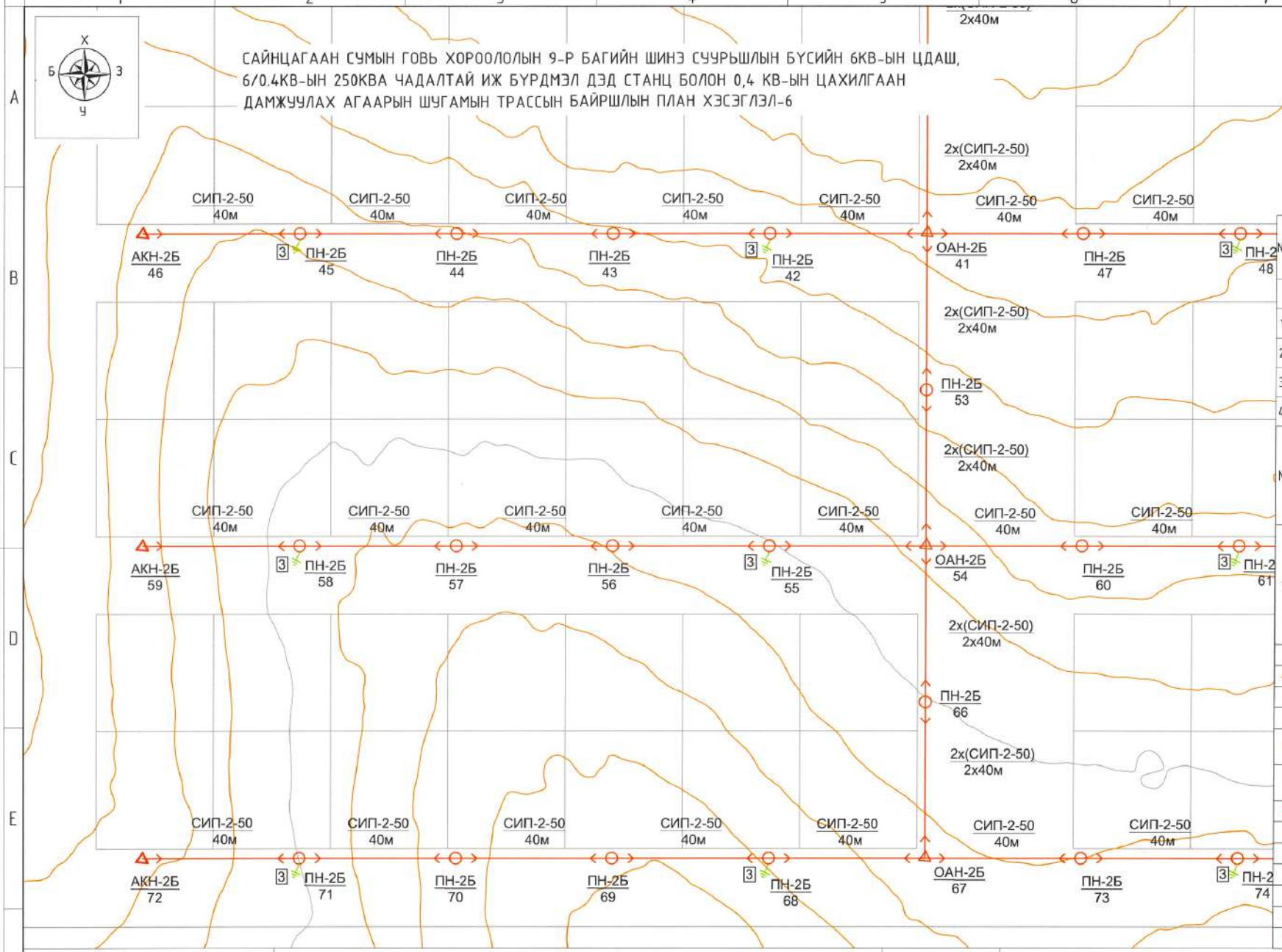
№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дугуй тодорхойлсон холболтын цэг	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ			
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарагалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.	6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план		Хуудасны хэмжээ: А3	
Хүчит Аргун ХХК ЧБ. БГД. 5-р хороо, Эрдэнэ сувраг пий, 485 тоот. Утас: 88119941	ЗАХИРАЛ	Д.ЭЛЖАРГАЛ	Ел. Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр:	Эзэмшлийн дугаар: 3.6	Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН	Д.ЭЛЖАРГАЛ			

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-6



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

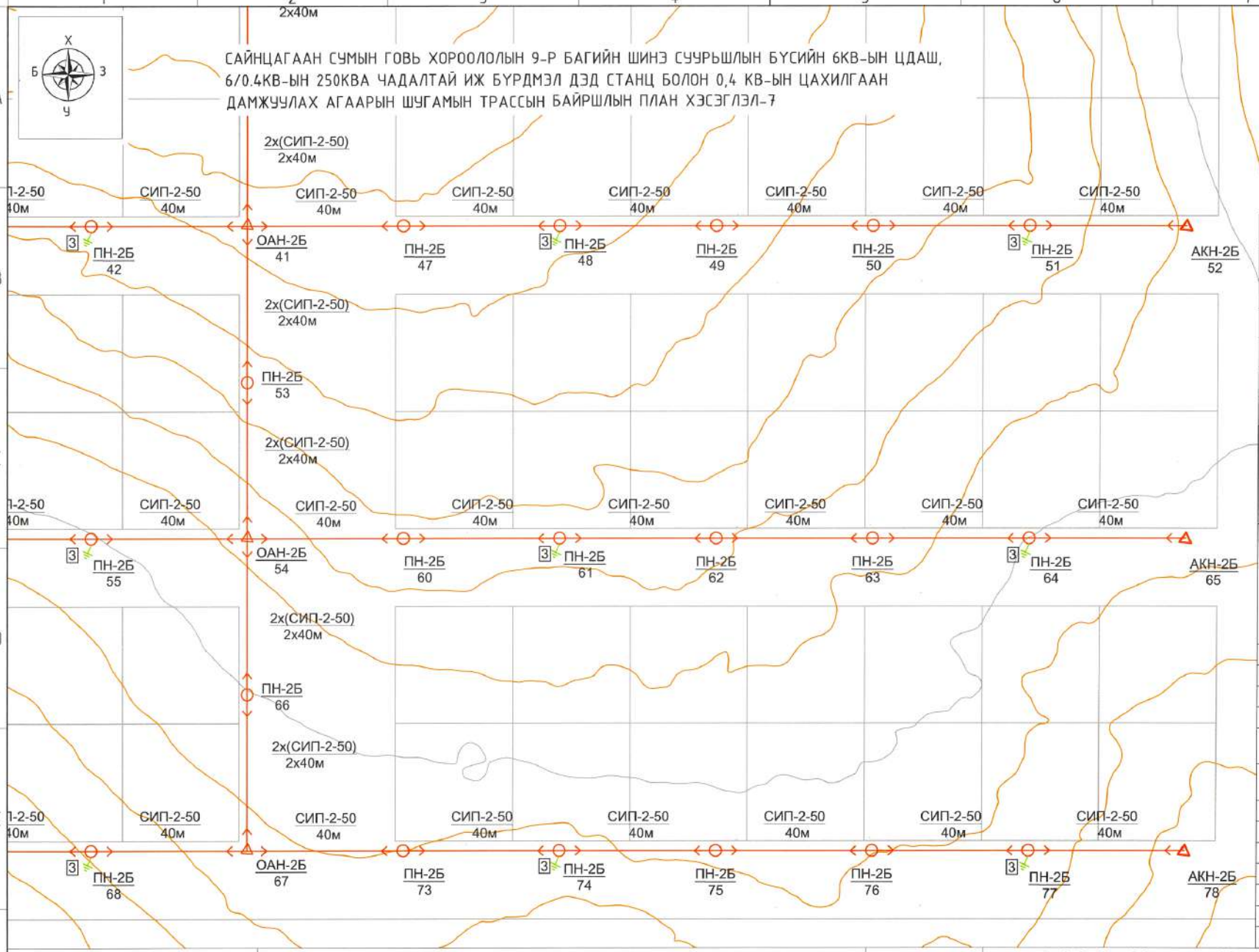
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дугуй тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдэвт пей, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план	Хуудасны хэмжээ: А3	
		ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	Ел. шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
		ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	Тг. шифр:	Зурагийн дугаар: 3.7	Хуудас: 21
		ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-7



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

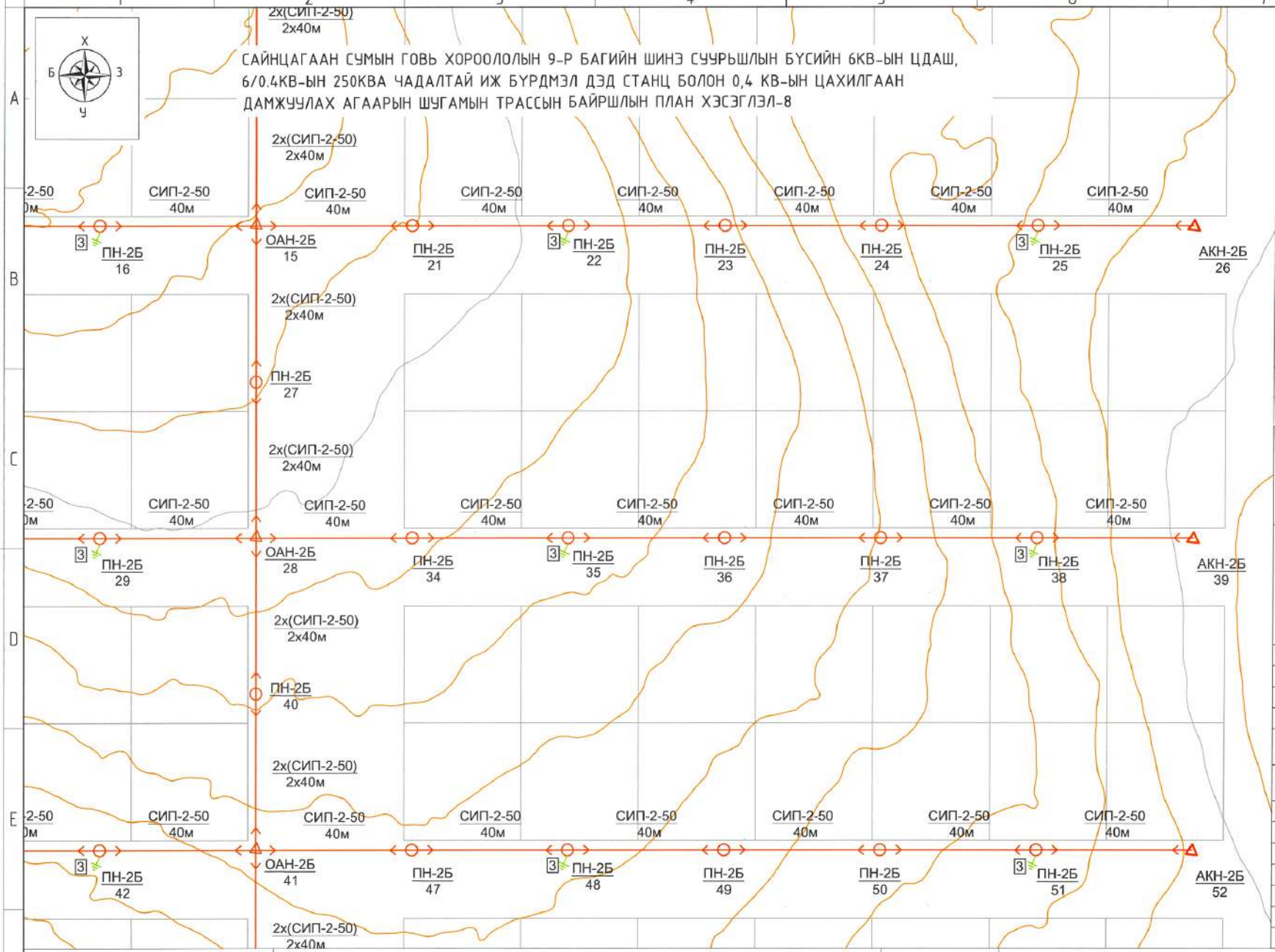
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэвт тоб, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план		Уе шат: А.3
		ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
		ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр:	Эдгээгийн дугаар: 3.8	Хуудас: 21
		ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-8



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

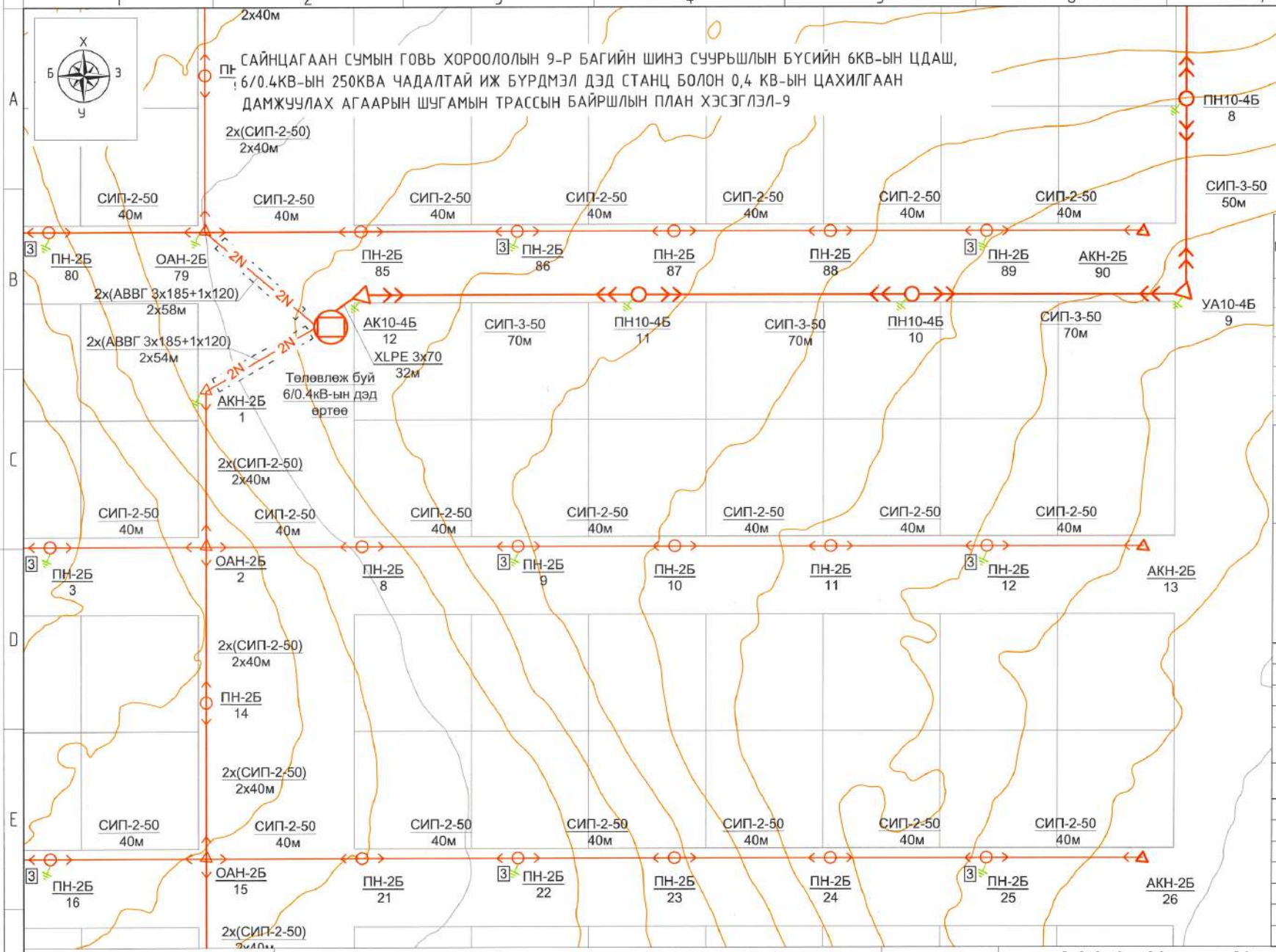
Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ	
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарагалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.	6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план	Ує шат: А.3

Хүчит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраг өнөр, 405 өнөөх
Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Эдгээрийн дугаар: 3.9	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-9



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

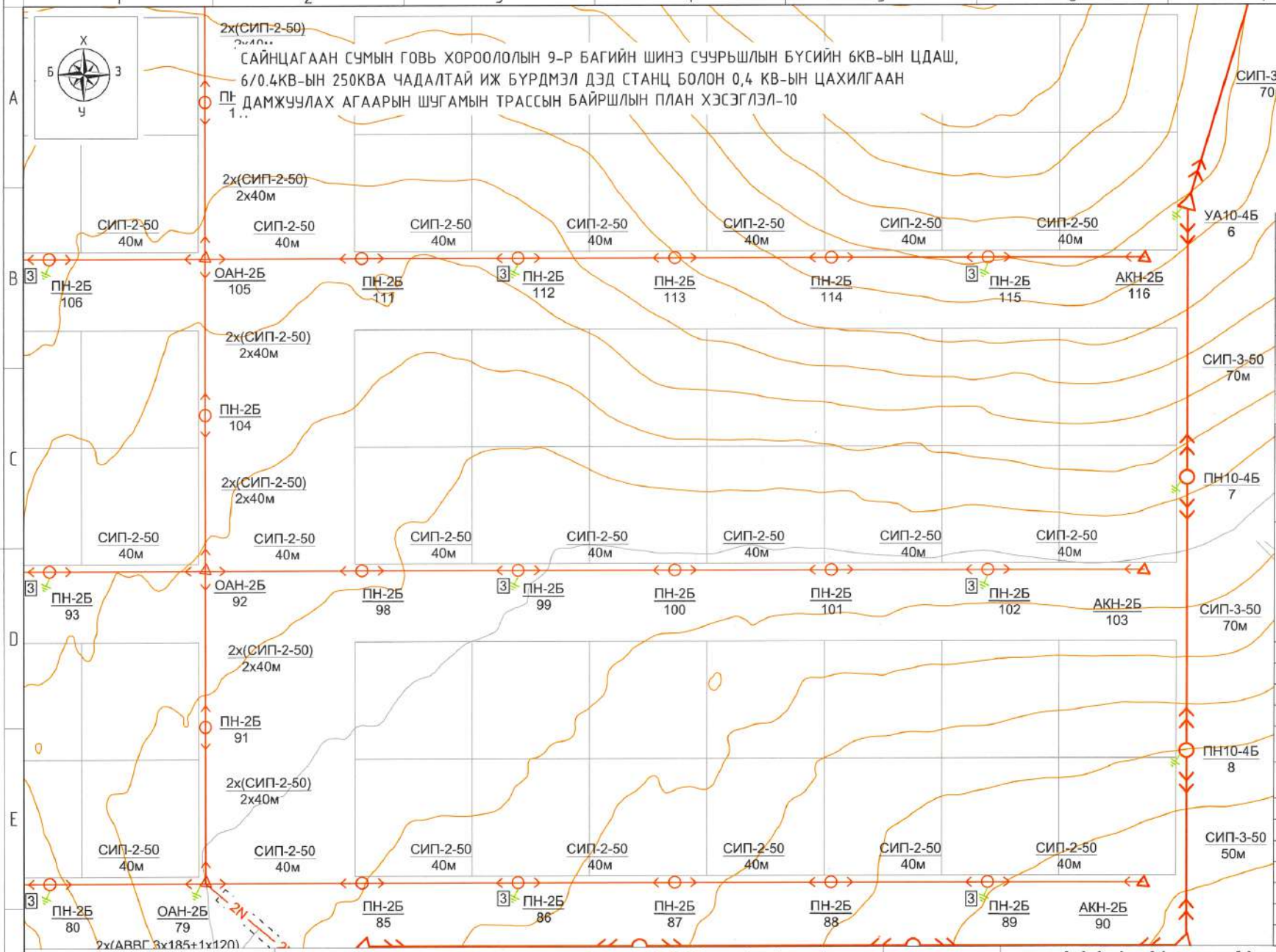
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэл төв, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план		Ує шат: А.3
			ЗАХИРАЛ — О.ЗОЛЖАРГАЛ	БГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000
			ГҮЙЦЭТГЭСЭН — С.ЛУНЦАГ		Огноо: 2025
			ШАЛГАСАН — О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 3.10
					Хуудас: 21

A3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-10



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

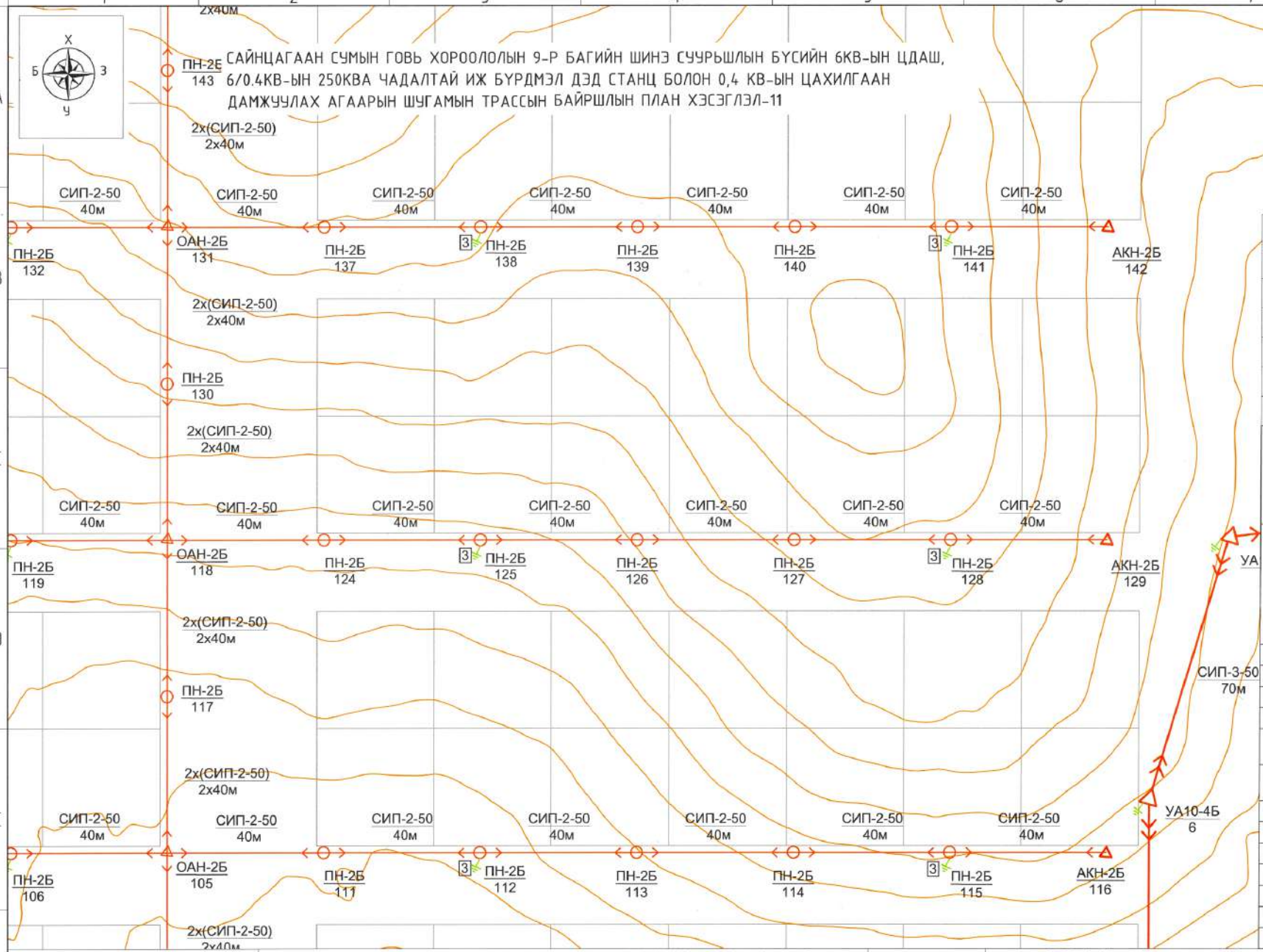
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувдаг тив, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарагалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план		Ує шат: А3
		ЗАХИРАЛ — О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025
		ГҮЙЦЭТГЭСЭН — С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр:	Эргэлтийн дугаар: 3.11	Хуудас: 21
		ШАЛГАСАН — О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-11



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

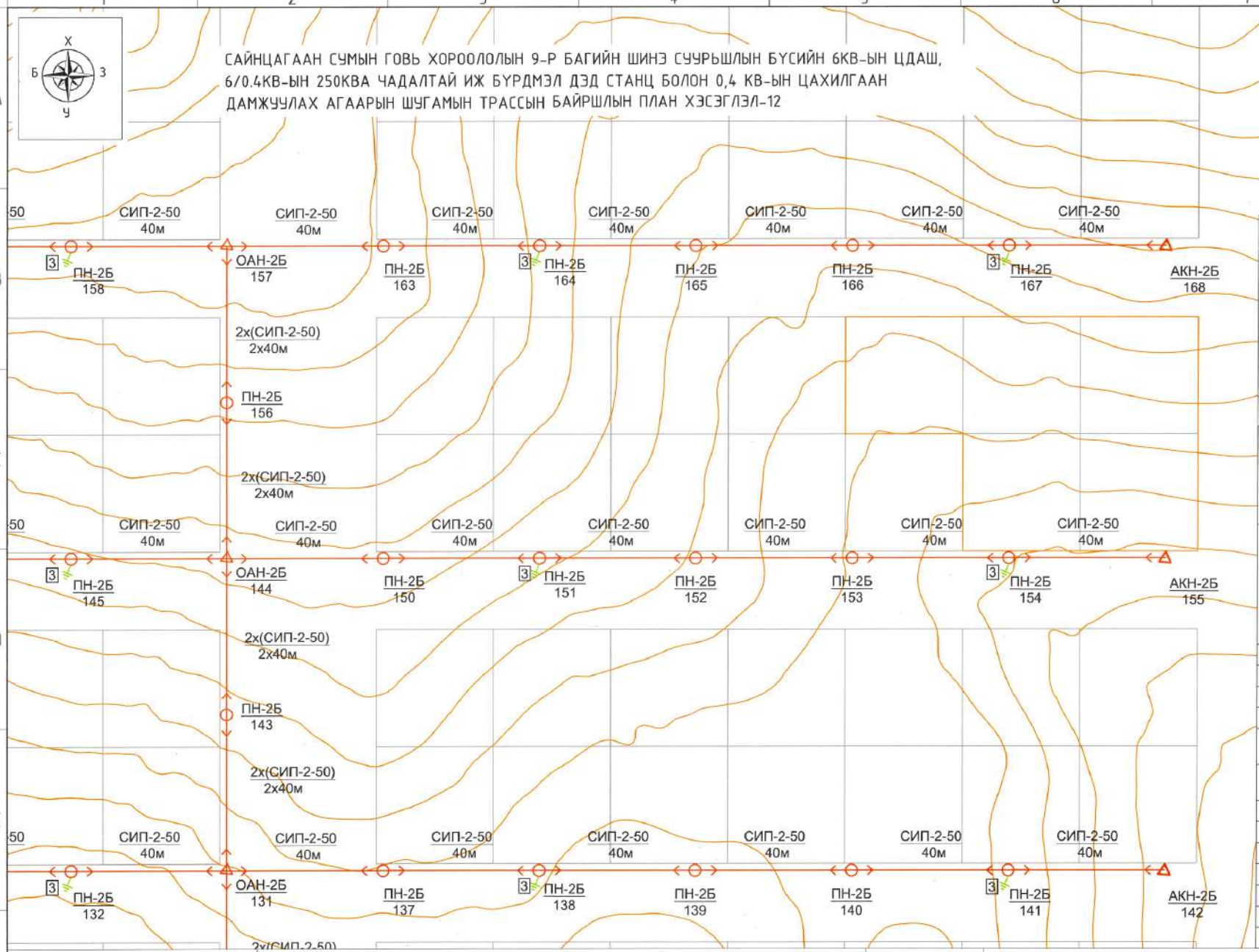
№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дугуй тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. 8ГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүйрэгч төв, 405 тоот. Утас: 88115941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарцалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план		Уе масш: А.3
			ЗАХИРАЛ: О.ЗОЛЖАРГАЛ	Ег. Шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000
			ГҮЙЦЭТГЭСЭН: С.ПУНЦАГ		Огноо: 2025
			ШАЛГАСАН: О.ЗОЛЖАРГАЛ	Тг. Шифр:	Зурагийн дугаар: 3.12
					Хуудас: 21

А3

САЙНЦАГААН СУМЫН ГОВЬ ХОРООЛОЛЫН 9-Р БАГИЙН ШИНЭ СУУРЬШЛЫН БҮСИЙН 6КВ-ЫН ЦДАШ, 6/0.4КВ-ЫН 250КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД СТАНЦ БОЛОН 0,4 КВ-ЫН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ТРАССЫН БАЙРШЛЫН ПЛАН ХЭСЭГЛЭЛ-12



№	Тулгуурын нэр төрөл	Тулгуурын маяг	Тулгуурын тоо, /ш/
	Нийт тулгуур		168
1	Дундын тулгуур	ПН-2Б	128
2	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	27
3	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	0
4	Салбарлалтын тулгуур	ОАН-2Б	13

№	Нэр төрөл	Тоолуурын тоо	Тоолуурын самбарын тоо	Айлын тоо
1	Тоолуурын самбар	6	0	156
		3	52	

Шинээр төлөвлөж буй тоноглол	
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	Давтан газардуулга
	КТПН
1-6	Тоолуурын самбар /6 хэрэглэгчтэй/
1-3	Тоолуурын самбар /3 хэрэглэгчтэй/
	6 кВ-ын ЦДАШ
	Хуурай салгуур
	6 кВ-ын Цэнэг шавхагч
Одоо байгаа тоноглол	
	КТПН
	6 кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ

Байршил	2025 оны 12 сарын 10-нд БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн алгосон техникийн нөхцөл №ДУ 25/27 дагуу тодорхойлсон холболтын цэг	Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраг тнж, 485 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ		
Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, 9-р баг	7.1 220/110/35кВ-ын Мандал дэд станц 35/6кВ-ын Төв дэд станц 6кВ-ын Баруун гарагалгааны 6/0.4кВ-ын ТП-10 дэд станцаас КТПН-146 дэд өртөө рүү салбарласан 6кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын тулгуур №11-с салбарлана.		6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ-ын план	Ге шифр: ХА-2025-005	Масштаб: М1:1000
			Тг шифр:	Зурагийн дугаар: 3:13	Хуудас: 21

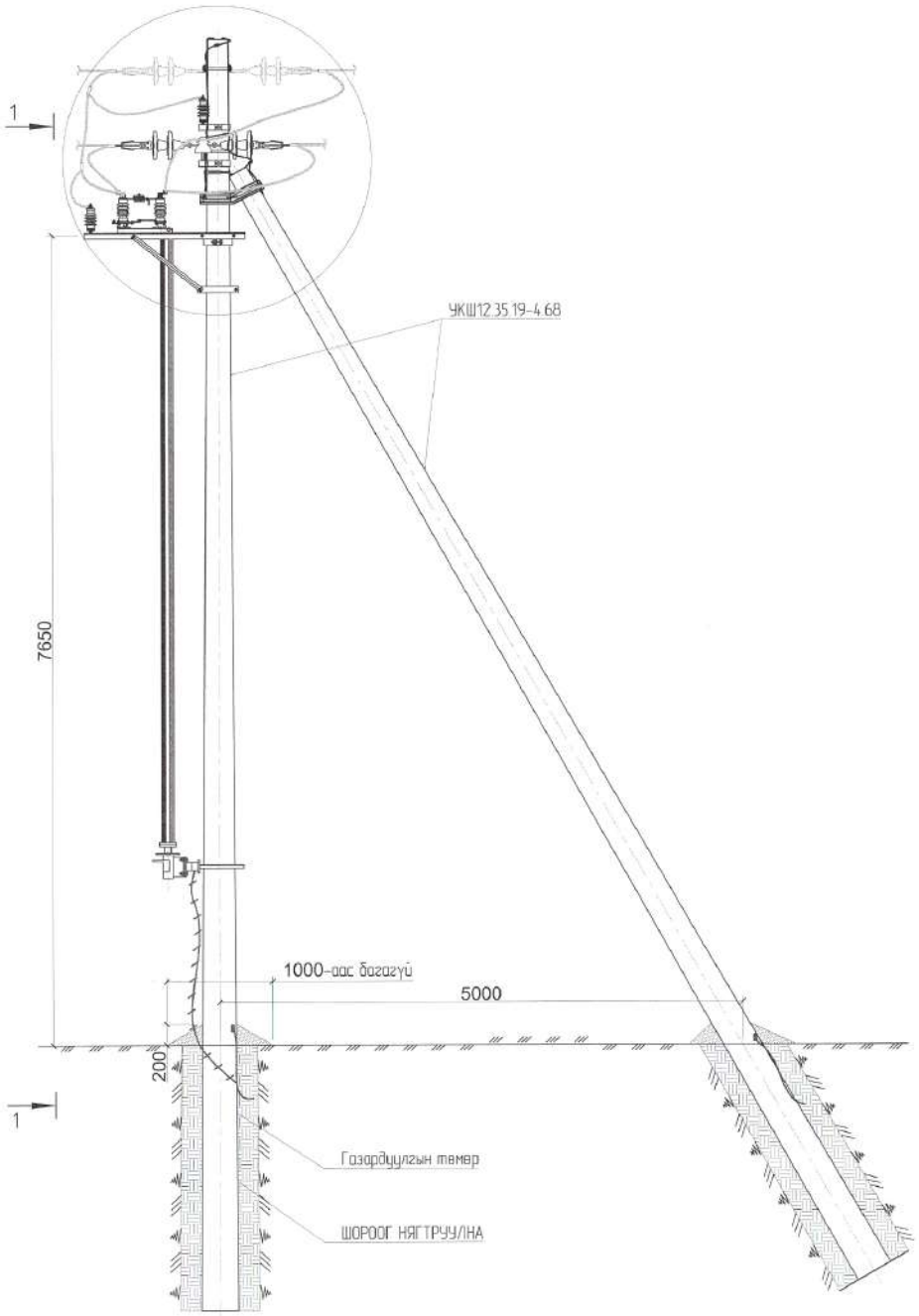
ЗАХИРАЛ		О.ЭЛЖАРГАЛ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ
ШАЛГАСАН		О.ЭЛЖАРГАЛ

Ге шифр: ХА-2025-005 | Масштаб: М1:1000 | Огноо: 2025 | Тг шифр: | Зурагийн дугаар: 3:13 | Хуудас: 21

Ге шифр: А.3

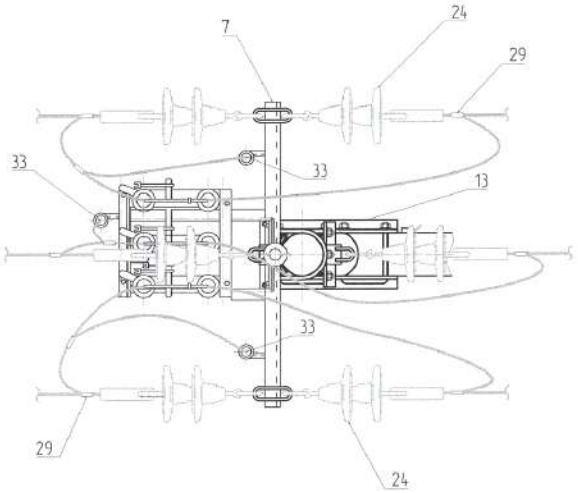
А3

ХУУРАЙ САЛГУУРТАЙ АНКЕР ТУЛГУУР
М 150

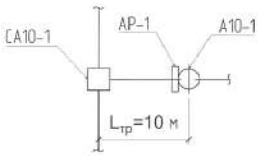


ОГТЛОЛ 1-1
М 150

ОГТЛОЛ 2-2
М 1:25



АШ -аас гарах салбарлалт дээр хуурай салгууртай
тулгуур байрлуулах бүдүүвч



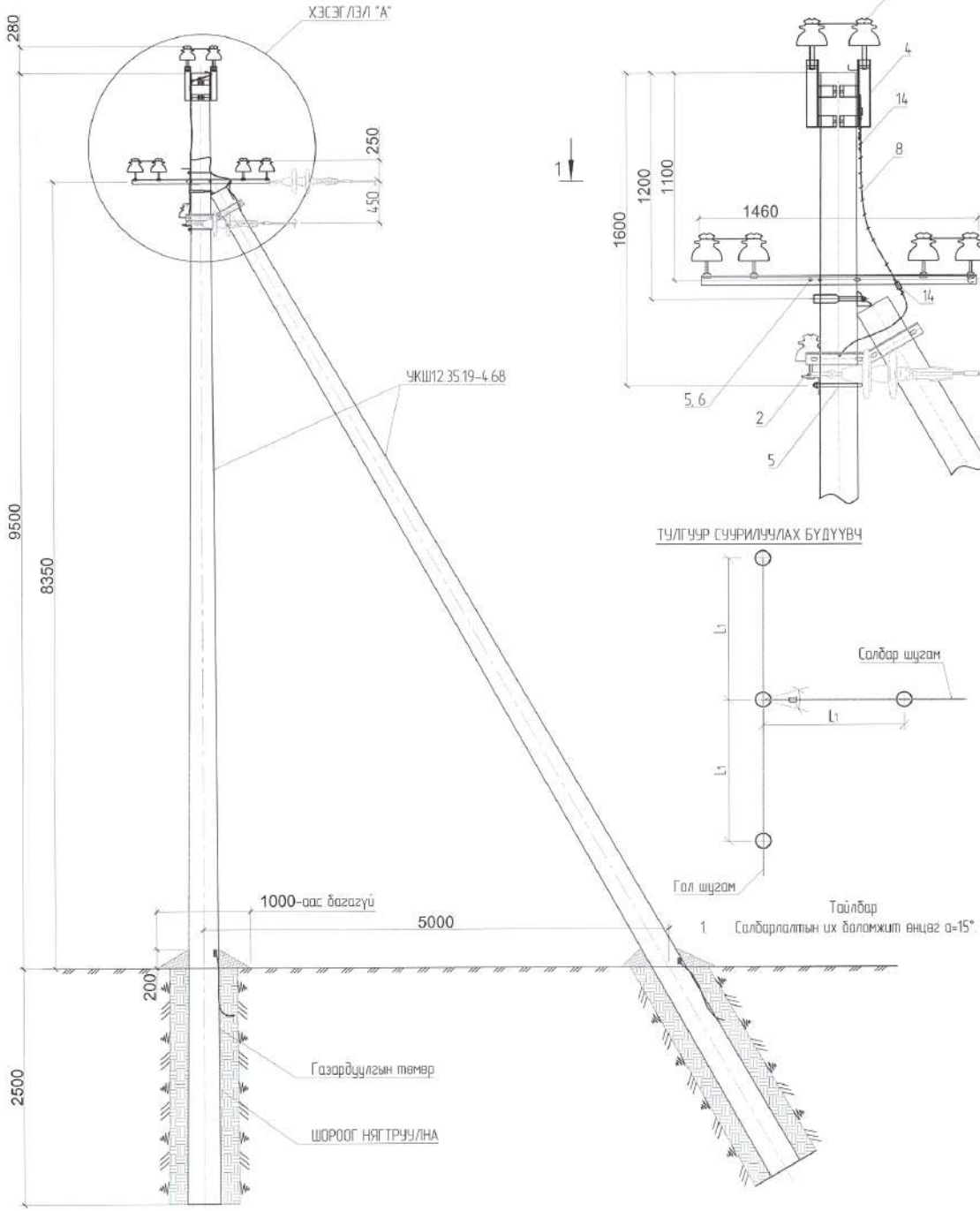
Тайлбар:

Хуурай салгуур болон газардуулгын төмөр хийцийг зэврэлтээс хамгаалж будах болон эсвэл цайрдсан ган төмөрөн хийцлэлтэй байна

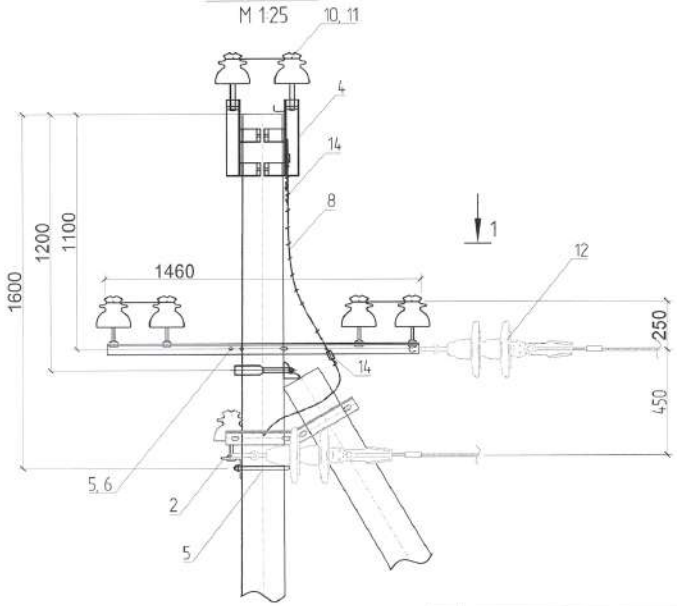
Хучит Аргун ХХК ЧБ. БГД, 5-р хороо, Зрдэнэ суврага төв, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Ув шат: А.3
	Анкер тулгуурт хуурай салгуур байрлуулах				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 8	Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

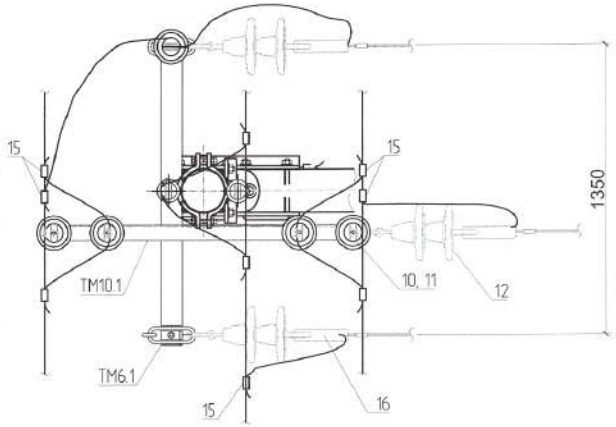
СА10-2 МАЯГИЙН АНКЕР ТУЛГУУР
М 1:50



ХЭСЭГЛЭЛ "А"
М 1:25



ОГТЛОЛ 1-1
М 1:25



ТУЛГУУР СУУРИЛУУЛАХ БҮДҮҮВЧ

Тайлбар

1. Салбарлалтын их даламжит өнцөг α=15°

Поз	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг нэгж	Жин, кг бүгд	Тайлбар
		СА10-2					
1	Төмөрбетон шон	УКШ12.35.19	ш	2	875.0	1750.0	
2	Хөнгөлөгч	ТМ6.1	ш	1	22.1	22.1	
3	Хөнгөлөгч	ТМ10.1	ш	1	22.1	22.1	
4	Толгой	Т4.2	ш	1	5.8	5.8	
5	Бүслүүр	U16-200	ш	2	1.2	2.4	
6	Ивээс	М20	ш	2	1.1	2.2	
7	Тулаас бэхлэгч	ТБ1	ш	1	19.2	19.2	
8	Газардуулгын дамжуулагч	ЗП1	м	2.0	0.9	1.8	
	Бүгд					1825.60	
		Шугамын арматур					
10	Тусгаарлагч	ШФ-10Г	ш	7	1.90	13.30	
11	PVC жийргэвч	ГОСТ 18380-80	ш	7	0.02	0.14	
12	Таталтын тусгаарлагч	ПС-70	ш	6	3.50	21.0	
13	Бэхэлгээний утас	А50	м	7			
14	Газардуулгын хавчаар	ПС-2	ш	3	0.50	1.5	
15	Хавилтой хавчаар	ПА2-2	ш	9	0.32	2.9	
16	Ушка	У1-7-16	ш	3	0.40	1.2	
17	Серьга	СРС-7-16	ш	3	0.32	1.0	
18	Таталтын хавчаар	НБ-2-6А	ш	3	0.80	2.4	
	Бүгд					43.38	

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэг төв, 405 тоот. Утас: 88119941

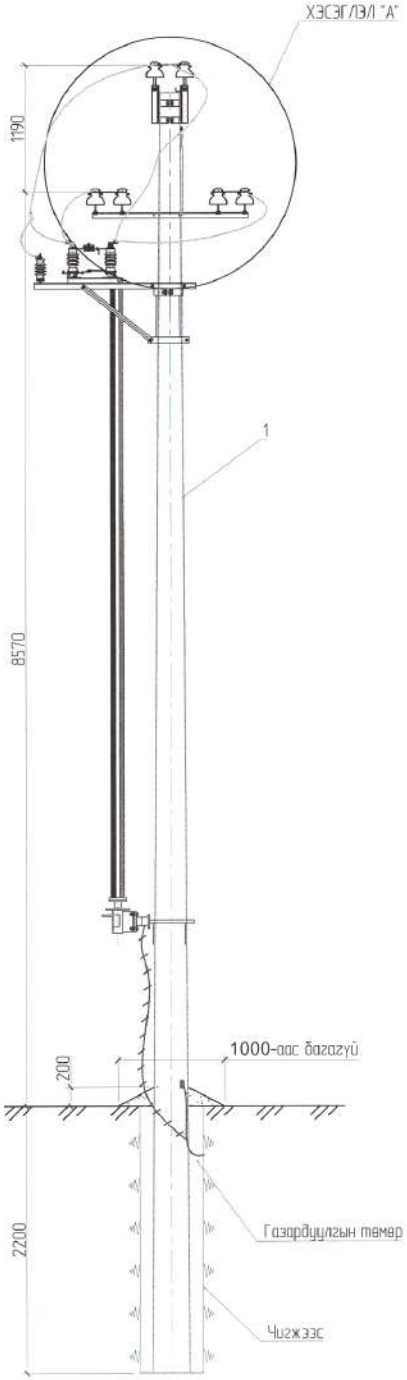
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

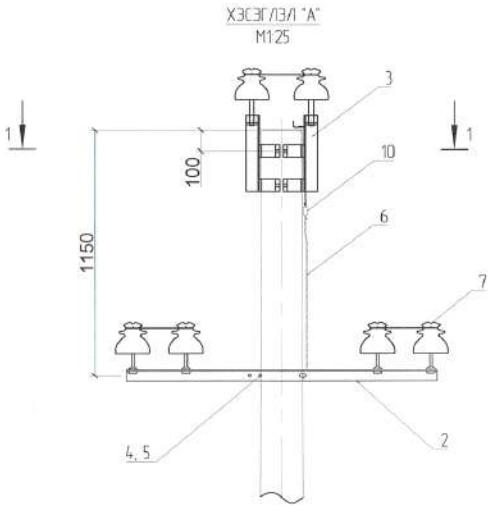
Салбарлалтын анкер тулгуур СА10-2

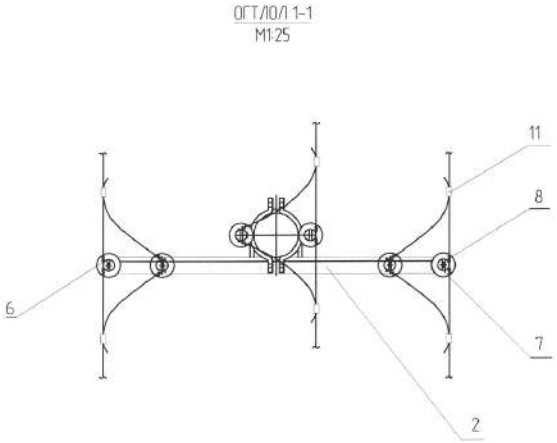
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: XA-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 9	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

Уе шат: А.3

A3







Поз.	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг нэгж	Жин, кг бүгд	Тайлбар
		Д10-4					
1	Төмөрбетон шон	УКШ12.35.19-4.68	ш	1	875.0	875.0	
2	Хөндлөвч	ТМ10.1	ш	1	10.6	10.6	
3	Толгой	Т3.2	ш	1	5.8	5.8	
4	Бүслүүр	U16-200	ш	1	1.2	1.2	
5	Ибээс	М20	ш	1	1.1	1.1	
6	Газардуулгын дамжуулагч, L=10000	Ф10	м	10	0.6	6.2	
	Бүгд					899.9	
		Шугамын арматур					
7	Тусгаарлагч	ШФ-10Г	ш	6	1.90	11.40	
8	Колпачок	К6	ш	6	0.0200	0.12	
9	Бэхэлгээний утас	А50	ш	6	0.1	0.6	
10	Газардуулгын хавчаар	ПС-2	ш	1	0.4	0.4	
11	Ховилтой хавчаар	ПА	ш	6	0.4	2.2	
12	Бүгд					10.4	

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа тв, 405 тоот. Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

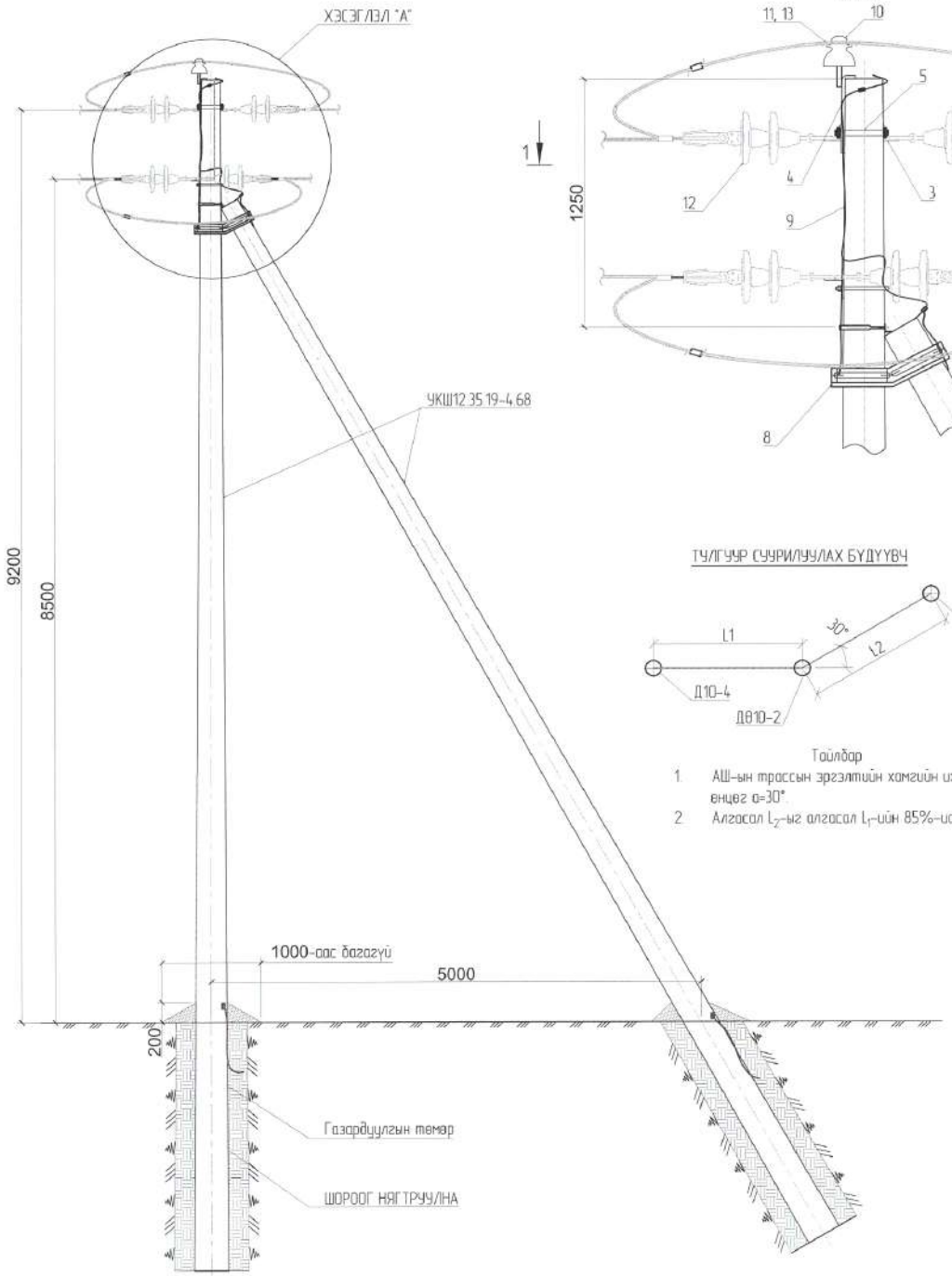
Д10-4 маягийн дундын тулгуур

Уе шат: А.3

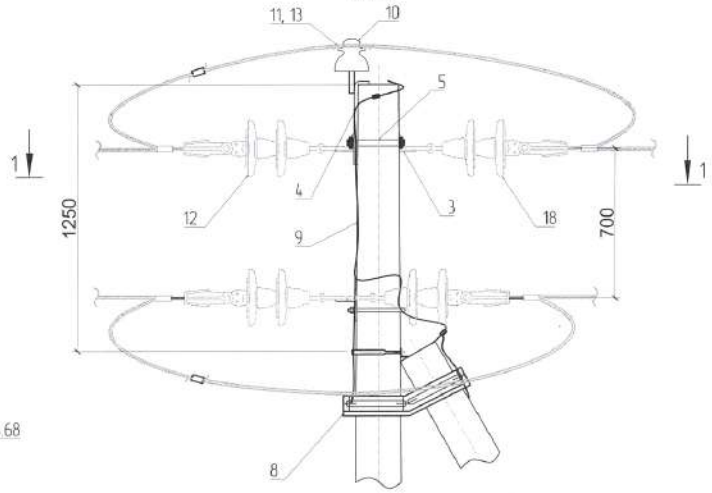
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: XA-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 10	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

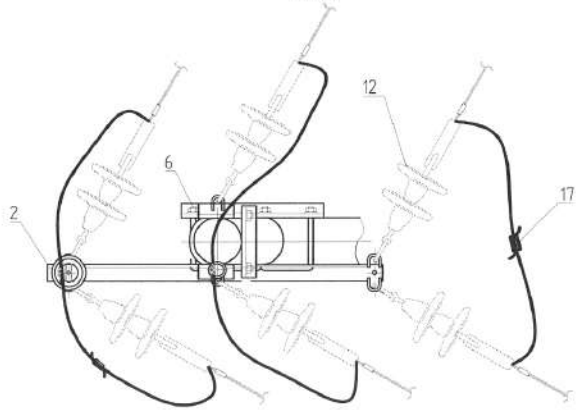
ӨА10-2 МАЯГИЙН АНКЕР ТУЛГУУР
М 1:50



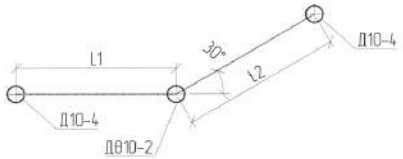
ХЭСЭГЛЭЛ "А"
М 1:25



ОГТЛОЛ 1-1
М 1:25



ТУЛГУУР СУУРИЛУУЛАХ БҮДҮҮВЧ



Тайлбар

1. АШ-ын трассын эргэлтийн хамгийн их боломжит өнцөг α=30°.
2. Алгасал L_2-ыг алгасал L_1-ийн 85%-иар авна.

Паз	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг нэгж	Жин, кг бүгд	Тайлбар
		ӨА10-2					
1	Төмөрбетон шон	УКШ12 35 19	ш	2	875.0	1750.0	
2	Хөндлевч	ТМ6.1	ш	1	22.1	22.1	
3	Наклайка	ОГ2	ш	2	1.6	3.2	
4	Толгой	ОГ5	ш	1	1.6	1.6	
5	Болт	Б5	ш	1	0.6	0.6	
6	Бүслүүр	U16-200	ш	1	1.2	1.2	
7	Ибэзс	М20	ш	1	1.1	1.1	
8	Тулаас бэхлэгч	ТБ1	ш	1	19.2	19.2	
9	Газардуулгын дамжуулагч	ЗП1	м	2.5	0.9	2.3	
	Бүгд					1801.25	
		Шугамын арматур					
10	Тусгаарлагч	ШФ-10Г	ш	2	1.03	2.06	
11	PVC хийрэвч	ГОСТ 18380-80	ш	2	0.02	0.04	
12	Таталтын тусгаарлагч	ПС-70	ш	12	3.50	42.0	
13	Бэхэлгээний утас	А50	м	2			
14	Газардуулгын хавчаар	ПС-2	ш	3	0.50	1.5	
15	Ушко	У1-7-10	ш	6	0.70	4.2	
16	Серьга	СРС-7-16	ш	6	0.32	1.9	
17	Хөвилтой Газардуулгын хавчаар	ПА2-2	ш	6	0.32	1.9	
18	Зөвсрын эвено	ПРТ-7	ш	2	0.50	1.0	
19	Таталтын хавчаар	НБ-2-6А	ш	6	0.80	4.8	
	Бүгд					59.4	

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, S-р хороо, Эрдэнэ сүүврэгт тв8, 405 тоот.
Утас: 88119941

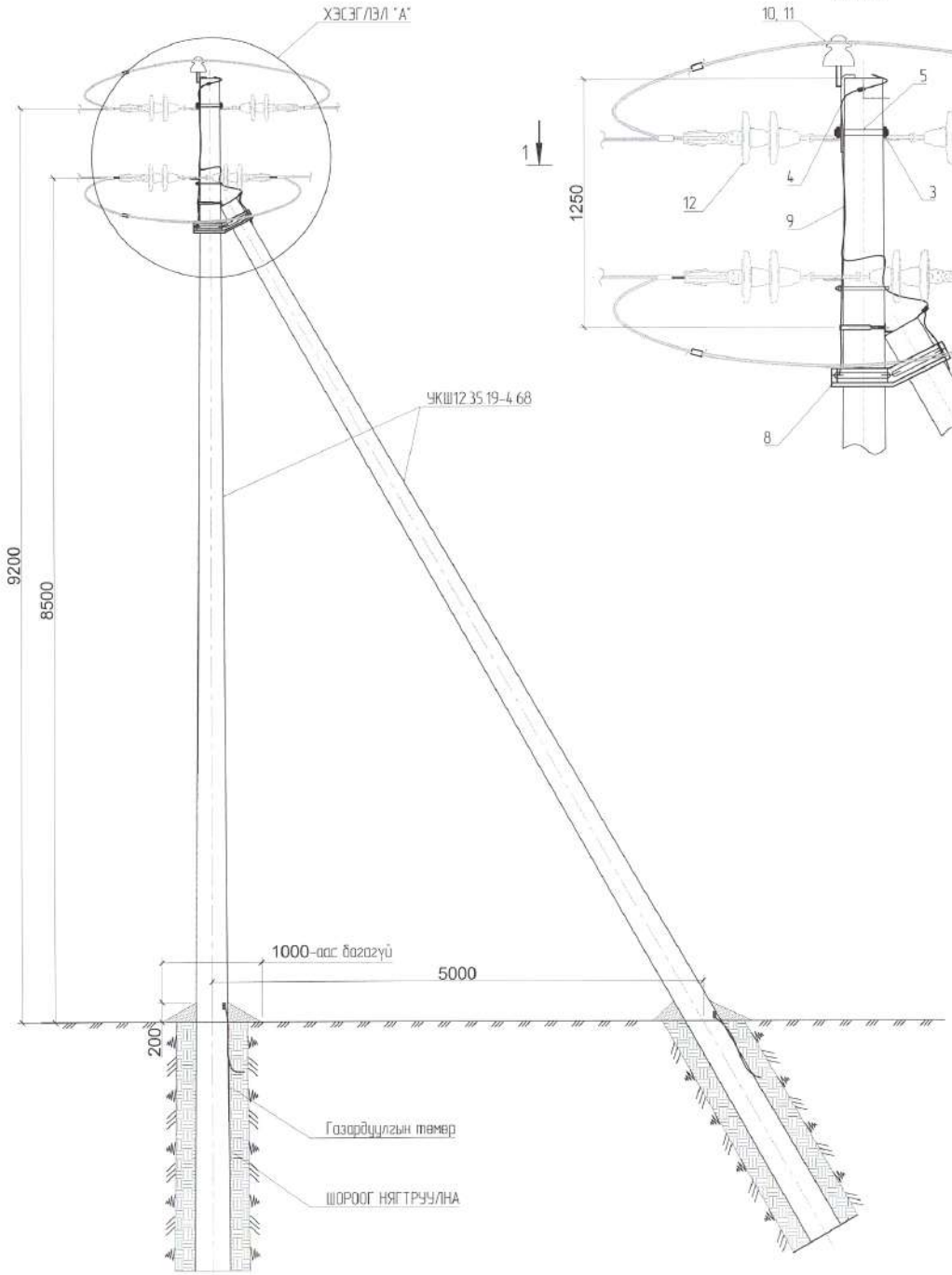
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

ӨА10-2 маягийн анкер тулгуур

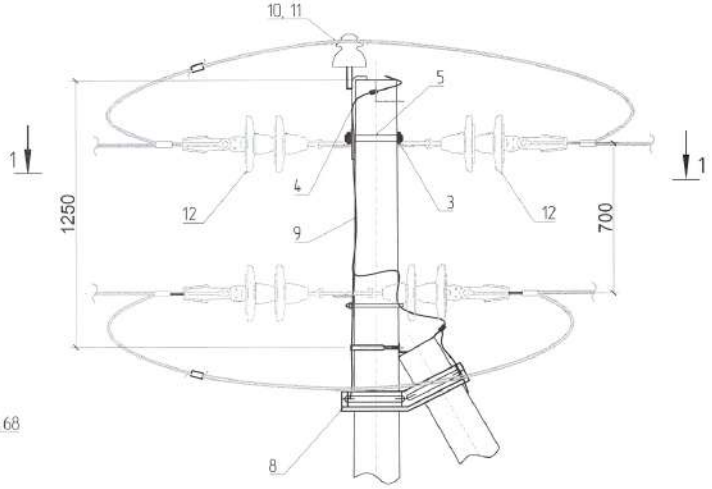
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Уе шат: А.З
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ			Онсоо: 2025
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 11	Хуудас: 21

A3

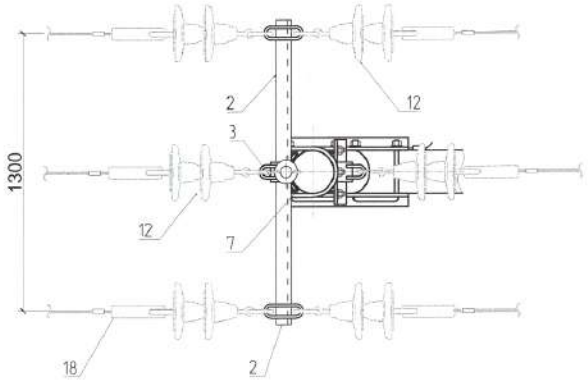
А10-2 МАЯГИЙН АНКЕР ТУЛГУУР
М 1:50



ХЭСЭГЛЭЛ "А"
М 1:25



ОГТЛОЛ 1-1
М 1:25



Поз	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг нэгж	Жин, кг бүгд	Тайлбар
	А10-2						
1	Төмөрбетон шон	УКШ12.35.19	ш	2	875.0	1750.0	
2	Хөндлөвч	ТМ6.1	ш	1	22.1	22.1	
3	Накладка	ОГ2	ш	2	1.6	3.2	
4	Толгой	ОГ5	ш	1	1.6	1.6	
5	Боолт	Б5	ш	1	0.6	0.6	
6	Бүслүүр	U16-200	ш	1	1.2	1.2	
7	Ибээс	М20	ш	1	1.1	1.1	
8	Тулаас бэхлэгч	ТБ1	ш	1	19.2	19.2	
9	Газардуулгын дамжуулагч	ЗП1	м	2.0	0.9	1.8	
	Бүгд					1800.80	
	Шугамын арматур						
10	Тусгаарлагч	ШФ-10Г	ш	1	1.03	1.03	
11	РУС жийргэвч	ГОСТ 18380-80	ш	1	0.02	0.02	
12	Таталтын тусгаарлагч	ПС-70	ш	12	3.50	42.0	
13	Бэхэлгээний утас	А50	м	1			
14	Газардуулгын хавчаар	ПС-2	ш	3	0.50	1.5	
15	Ховилтой Газардуулгын хавчаар	ПА2-2	ш	6	0.32	1.9	
16	Ушка	У1-7-10	ш	6	0.70	4.2	
17	Серьга	СРС-7-16	ш	6	0.32	1.9	
18	Таталтын хавчаар	НБ-2-6А	ш	6	0.80	4.8	
	Бүгд					57.39	

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

А10-2 маягийн анкер тулгуур

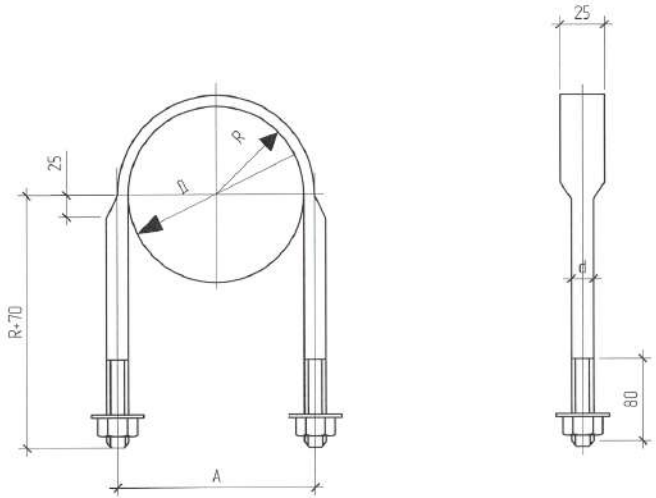
Хүчит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суварга төв, 405 тоот. Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурсан дугаар: 12
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ		

Ye шоп: А3
Огноо: 2025
Хуудас: 21

А3

U БҮСЛҮҮР

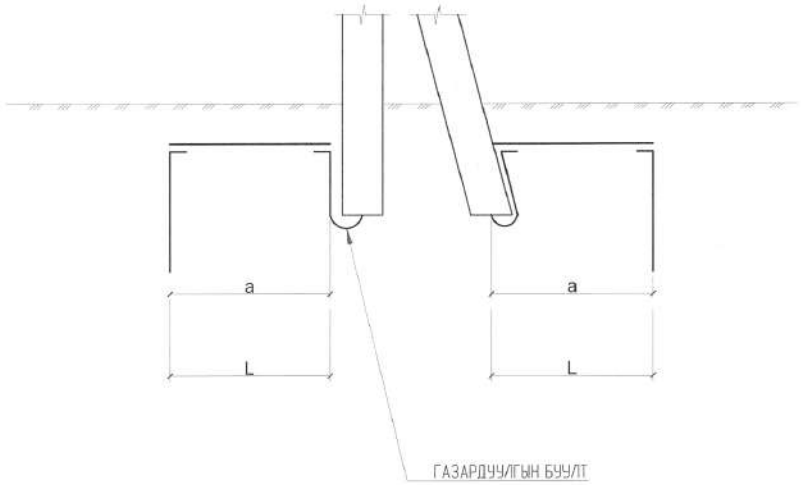


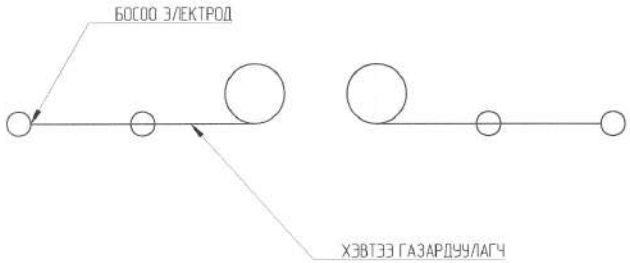
Марк	d	A*	R	Шонгийн бэхлэгдэх хэсгийн голч, Д, мм	Их биеийн бэлтгэл ангийн урт, мм	Жин, кг	
						Их биеийн	Бүгд
U16.200	16	230	105	195-205	692	1.09	1.24

Поз	Нэр	Тэмдэглэгээ	Тоо	Жин, кг	
				Их биеийн	Бүгд
2	Гайка М16х2	ГОСТ5915-70	2	0.03	0.06
3	Амтай шайба 16	ГОСТ11371-78	2	0.013	0.026

1. Шаа газардуулгын холболт бо түүний хэсгүүдийн өвөр хоорондын холболтыг ЭС37 хуудасны дагуу гүйцэтгэнэ.
2. Газардуулгын газар шороонд ахлын зэлэхүүнийг ЭС42 хуудсанд өгсөн.
3. Газардуулагчийг 0.5 м-ийн гүнд хаагдсан газарт 1 м гүн тавина.

ТУЛААСТАЙ ТУЛГУУР





Газардуулгын маяг	Хөрсний хувийн эквивалент эсэргүүцэл Ом*м	Босоо электродуд		Босоо электрод хоорондын зай a, м	Хэвтээ газардуулагч ф 10 мм		Гангийн орц, кг		Газардуулагч байгууламжийн нормчлогдсон эсэргүүцэл тва, Ом
		Тоо	Урт L, м		Тоо	Урт L, м	ф 10 мм	ф 12 мм	
6-20 кВ-ын АШ-ын хүн ам суурьшсан газарт бо 35 кВ-ын тулгуурын газардуулга									
1	200 - 300	2	5	10	2	10	12,3	31.6	5
2	300 - 400	4	5	5	2	15	18,5	47.4	

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Зорлэнэ сувраат пөв, 405 тоот.
Утас: 88119941

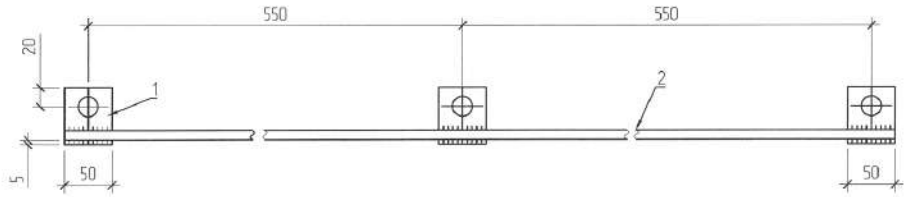
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц бо 0.4 кВ-ын АШ

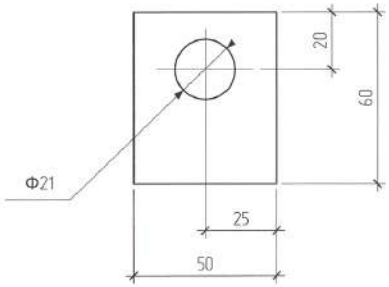
Газардуулах байгууламж бо U бүслүүр

Үе шат: А.3

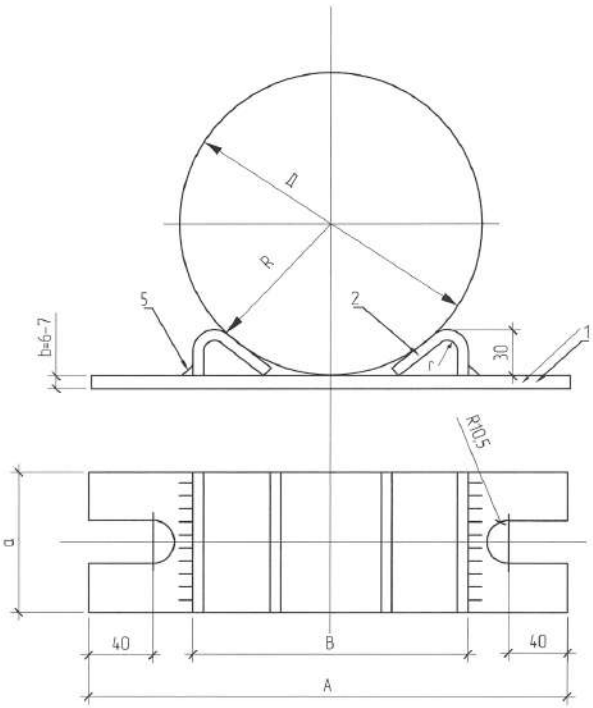
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 13	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3





М иөзэс



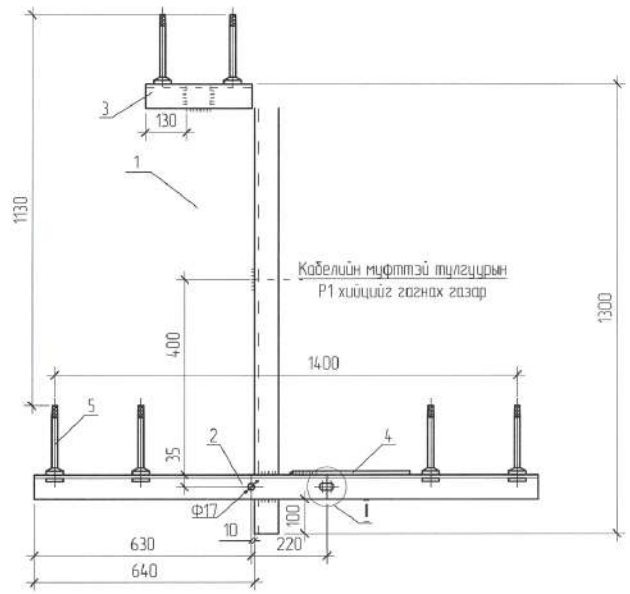
Lбэ- поз.1 ба поз.2-ын бэлтгэл эдийн урт

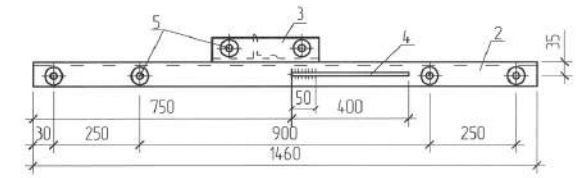
Поз.	Нэр	Тоо	Тайлбар
	Эд анги		
1	Туяз 5х60 ГОСТ 103-76	2	0.12кг
2	Бевранхий 10 ГОСТ 2590-71,L=1000мм	1	0.62кг

Эд анги	Бэхлэх голчийн хэмжээ Д, мм	R	A	B	h*	r	поз	axb, мм	Lбэ	Жин, кг		Харгалзах U бүслүүр
										нэгж	бүгд	
М20	190-210	100	294	170	30	6	1	6х50	294	0.59	0.97	U16-200/210
							2	5х50	68.35	0.52		

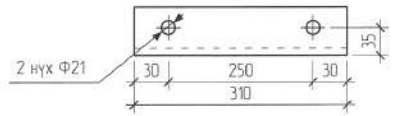
Хүчит Аргун ХХК ЧБ. БГД, 5-р хороо, Зрдэнэ сүүдрэв тов, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Уе шат: А.3
	Дамжуулагч ЗП1, ИвээсБайршлын план					
	ЗАХИРАЛ	О.ЭОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:		Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 14		Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН	О.ЭОЛЖАРГАЛ				

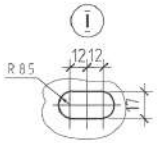
A3

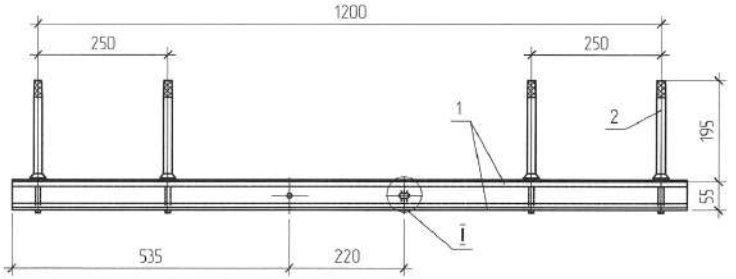


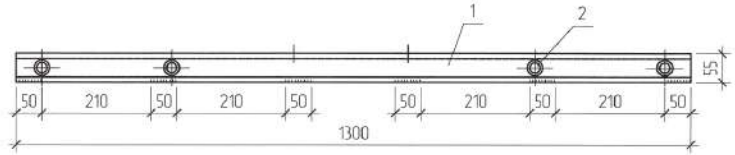


Поз. 3

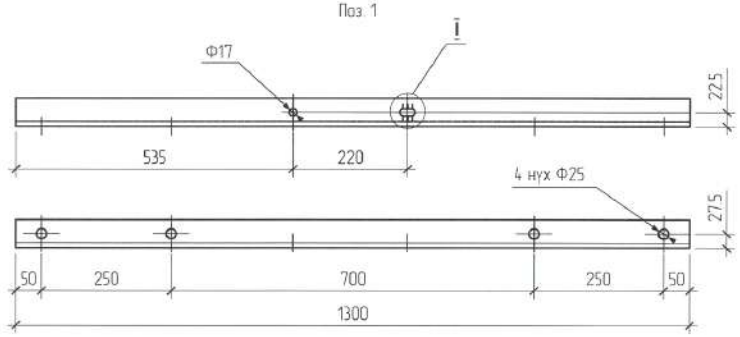


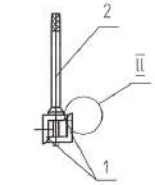


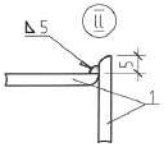


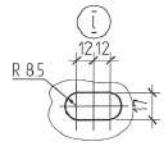


Поз. 1









Поз.	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Тайлбар
		Эд анги		
1	2.405.1-143.8.4	L 70x70x5 ГОСТ 8509-93; L=1300	1	7.0кг
2		L 70x70x5 ГОСТ 8509-93; L1460	1	7.85кг
3		L 70x70x5 ГОСТ 8509-93; L=310	1	1.67кг
4		Ф 10 ГОСТ 2590-88 ; L=400	1	0.25кг
		Стандартын эдлэл		
5		Шуруп Ш-20-2-К-30 ОСТ34-13-931;	6	

1.Шуруп (Поз. 5) суух нүхний Ф21мм.
2.Шуруп (Поз. 5)-ийг булан тэмдэг (Поз. 1)-т шахаж суулгана.
3.Ш-20-2-С (Поз. 5) шуруйг гаргаж болно.
4.Ш-20-2 шуруйн оронд Ф22 тэмдэг хэрэглэж болно.
(Поз. 3-ын зургийг В2.405.1-143.8.9 хуудлаар 01-ээс үз)
Хайцаг оглолтой эд ангийг 50 мм алхамтай тасалбасан ойгоор зураг зоосны дагуу гаргана.

Поз.	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Тайлбар
		Эд анги		
1	В2.405.1-143.8.5	L 50x50x5 ГОСТ 8509-93; L=1300	2	4.9 кг
		Стандартын эдлэл		
2		Шуруп Ш-24-55-С ОСТ34-13-931;	4	

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага тив, 405 тоот
Утас: 88119941

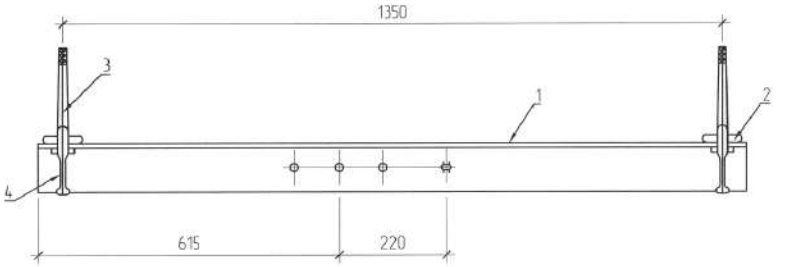
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

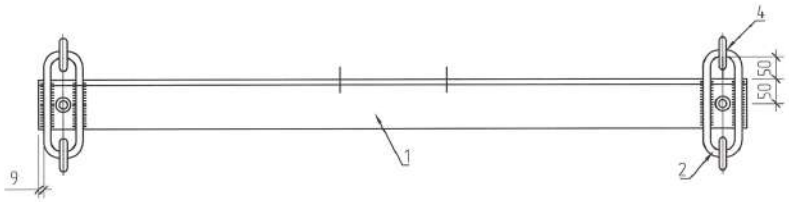
Хөндлөвч ТМ3, ТМ6

Ує шат: А.3

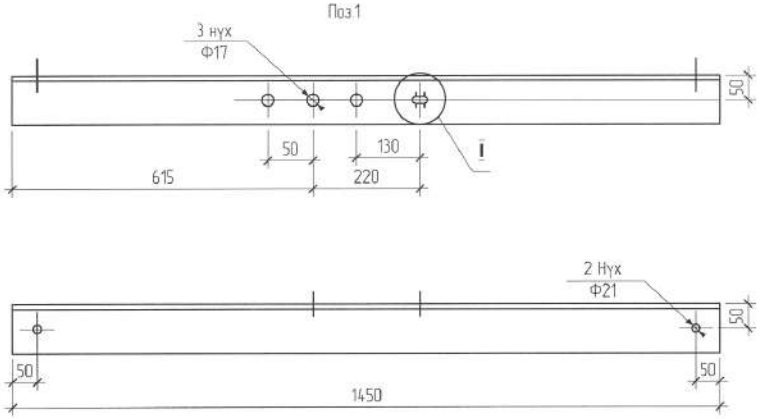
ЗАХИРАЛ		О.ЭӨЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 15	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЭӨЛЖАРГАЛ			

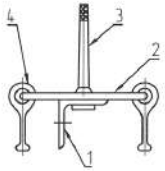
A3



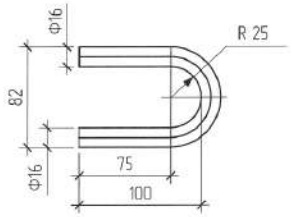


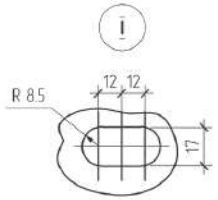
Поз.1





Поз.2





1.Ш-20-2-С (поз.3) штырийг гагнохыг зөвшөөрнө.
2.Серьга (поз.4)-г бөйрлуулсаны дараа гогцоо (поз.2)-г гагнана.
3.Ш-20-2 штырийн оронд бөөрөнхий Ф22 төмөр хэрэглэж болно.
4.Гогцоог гагнахгүйгээр хөндлөвч ТМ6-г хийж болохгүй.

Поз	Нэр	Тоо	Тайлбар
	Эд анги		
1	Булан 100х100х8 ГОСТ 8509-86	1	17.7кг
2	Гогцоо, бөөрөнхий16 ГОСТ 2590-71,L=260	4	0.41кг
	Стандартын эдлэл		
3	Штырь Ш-20-2-К-30 ОСТ34-13-931-86	2	
4	Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78	4	

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдэрэв төв, 495 проект
Утас: 88119941

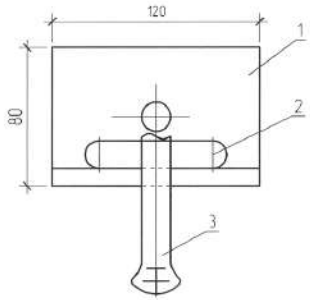
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

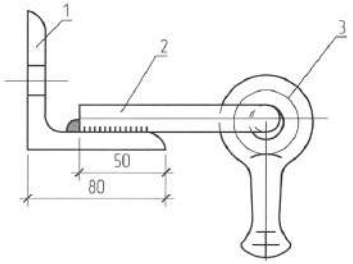
Хөндлөвч ТМ6.1

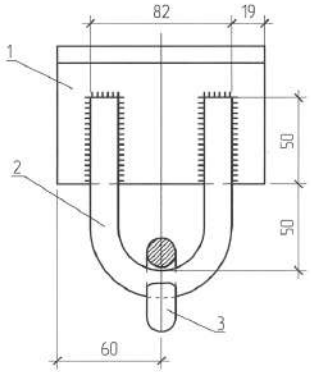
Ує шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 16	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

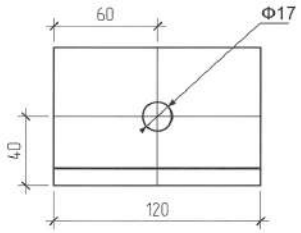






Серьга (Поз. 3)-г байрлуулсаны дараа гогцоо (Поз. 2)-г гагнана.

Поз.1



Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Тайлбар
		Эд анги		
1	2.405.1-143.8.27	L. 80x80x6 ГОСТ 8509-93; L=120	1	0.88 кг
2	3.407.1-143.8.6 уз	Гогцоо; Ф16 ГОСТ 2590-88;	1	
		Стандартын эдлэл		
3		Серьга СРС-7-17 ГОСТ 2725-78;	1	

Хучит Аргун ХХК
ЧБ, БГД, 5-р хороо, Зөвлөх гудамж тав, 405 тоот.
Утас: 88119941

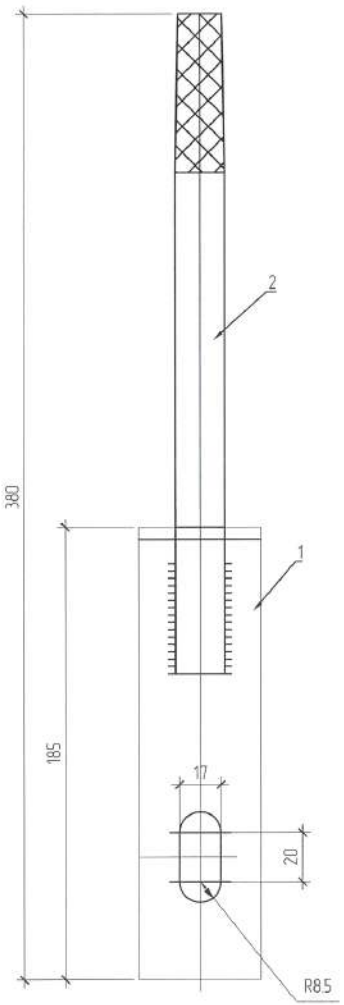
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

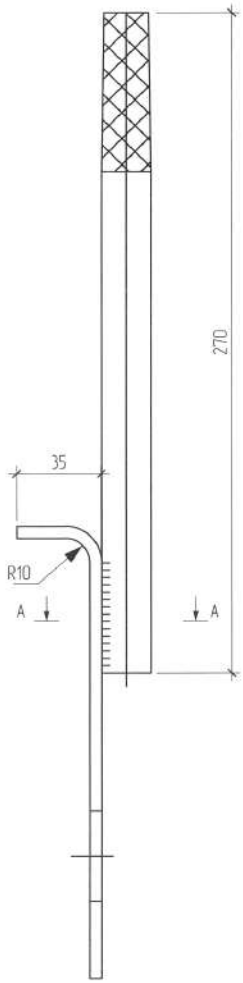
Накладка ОГ2

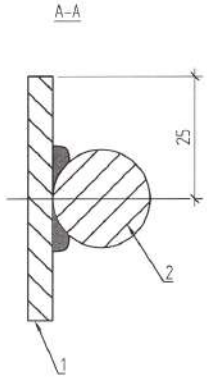
Ие шат: А.3

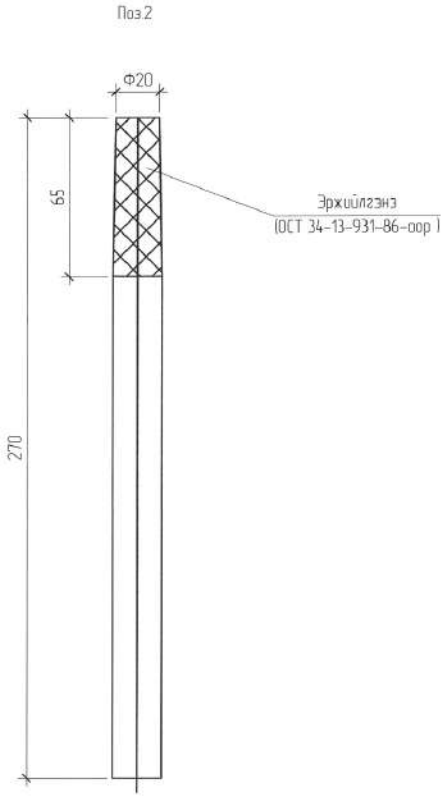
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 17	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3









Поз.	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
	Эд анги				
1	Тууз 50х50 ГОСТ 103-76; L 215 мм	шир	1	0.43	
2	Бөөрөнхий 20 ГОСТ 2590-71	шир	1	0.67	

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Зүүнэз суврага тов, 405 тоот. Утас: 88119941

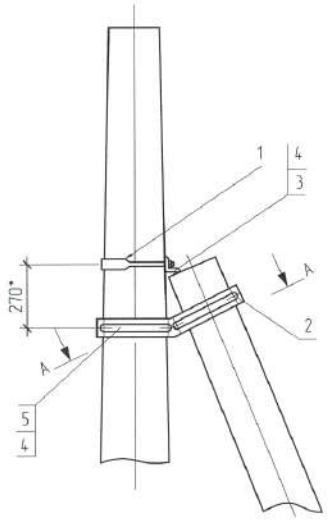
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Накладкла ОГ5

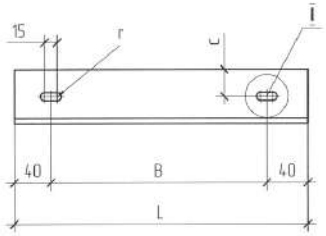
Ує шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 18	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

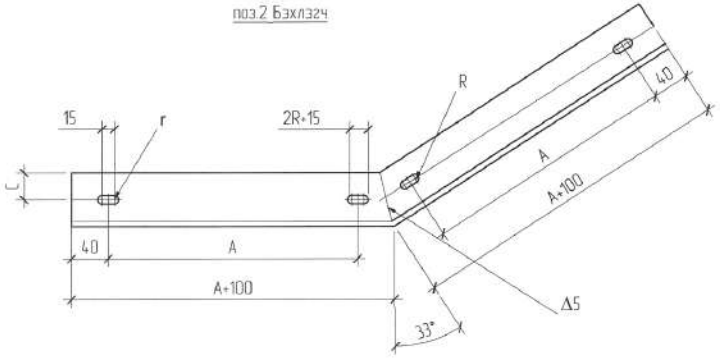
A3



поз.2 Тулц

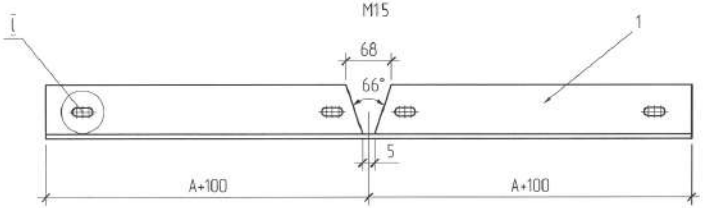


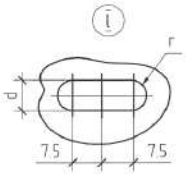
поз.2 Бэхлэгч



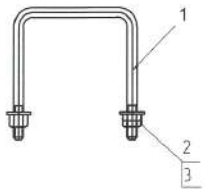
поз.5
Хувилбар II (Боолт)

Дэлгэсийн байдал
M1:5

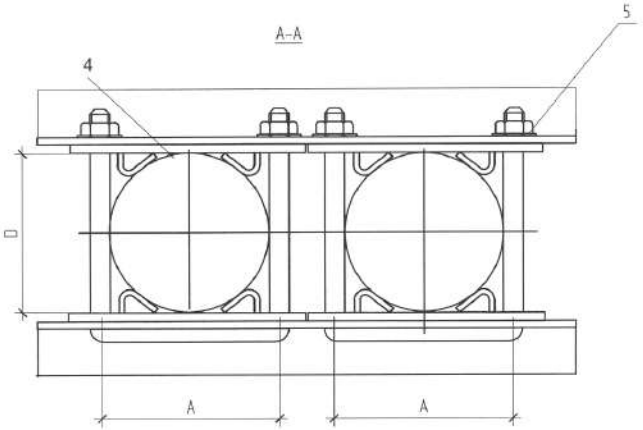




поз.5
Хувилбар I (Хомут)



А-А



Тулаасны бэхэлгээний иж бүрдэл

Хүснэгт №2

	Ивээс (поз.4)				Хомут (поз.5)				"U" бүслүүр (поз.1)				Тулц L63x6 (поз.3)			Бэхлэгч L63x6(поз.3)			Бүх жин, кг
	Марк	Тоо	Жин, кг		Марк	Тоо	Жин, кг		Марк	Тоо	Жин, кг		Тоо	Жин, кг		Тоо	Жин, кг		
			нэгж	бүгд			нэгж	бүгд			нэгж	бүгд		нэгж	бүгд		нэгж	бүгд	
ТБ1	M22	5*	1.15	5.7	XX2	2	1.36	2.7	U16-200	1	1.2	1.2	1	1.8	1.8	2	3.7	7.4	18.7
ТБ2	M24	5*	1.17	5.8	XX3	2	1.44	2.9	U16-220	1	1.28	1.28	1	1.9	1.9	2	3.9	7.8	19.6
ТБ3	M30	5*	1.27	6.3	XX6-1	2	2.55	5.1	U18-280	1	1.84	1.84	1	2.3	2.3	2	5.7	11.4	26.9

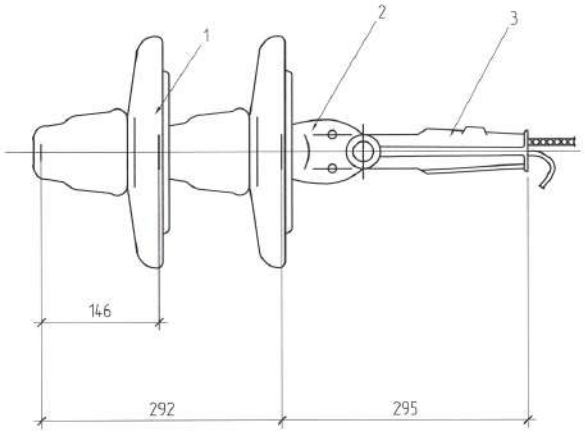
Хүснэгт №1

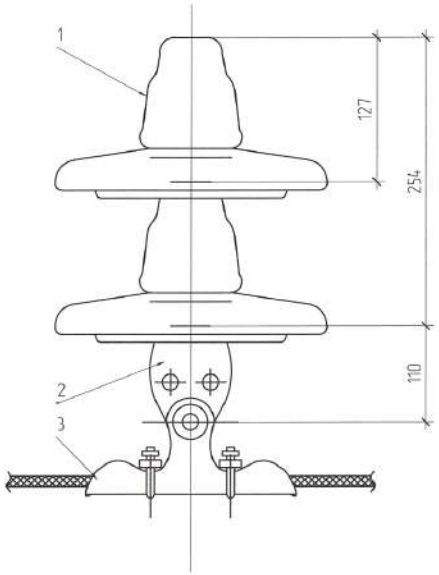
Марк	поз.2-д			поз.3-д			Шонгийн харгалзах доох голч, мм
	A	r	C	B	d	L	
ТБ1	210	8.5	30	210	17	310	Ф170-205
ТБ2	250	8.5	30	250	17	330	Ф220-245
ТБ3	310	10.5	35	290	20	390	Ф265-305

1. 2ш поз.2 эд ангийг бие биетэй нь толин тусгалгаар хийнэ.Хомут XX2,XX3 ба XX6-1-ийн аранд тохирох урт ба галчтай боолт (Хувилбар 2-оор ТБ1-д M16x180, ТБ2-д M16x320, ТБ3-д T20x360 боолтыг гайка шайбатай) хэрэглэнэ.
2. Гагнаасны өөнөөс өндөр 5 мм байна.
3. Хомут XX6-1-ийг XX6-ын "C" хэмжээг 15 мм-ээр уртасгаж L□ □=15 мм-ээр уртасгаж хийнэ.
4. M ивээс нэг ширхэг нь тулц(поз.3)-тай хамт бэхлэгдэнэ.
5. Бүх 5 поз-ийн эд ангийн маркийг тухайн сонгосон тулгуур бүрд харгалзан авна.
6. Өөр урттай шонгоор тулаас хийх үед тулаасын бэхэлгээний узелийг том (урт)шонгийнхоор сонгох ба бага галчтай шонд зориулан поз.2 (бэхлэгч)-н нэг талын 2 нүхийг гаргана.

Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Зрдэнэ сувраго тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				
	Тулаасны бэхэлгээний иж бүрдэл				Үе шат: А.3
	ЗАХИРАЛ	О.ЭОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 19	Хуудас: 21
	ШАЛГАСАН	О.ЭОЛЖАРГАЛ			

A3





Түүвэр						
Поз	Маяг	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	ДС70-Д	Шилэн хөндийрүүлэгч	шир	2	3,5	
2	У1-7-16	Ушко	шир	1	0,7	
3	НКК-1-16	Таталтын хавчаар	шир	1	0,9	
Шилэн хөндийрүүлгийн бүх жин					5,1	

Түүвэр						
Поз.	Маяг	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг	Тайлбар
1	ДС70-Д	Шилэн хөндийрүүлэгч	шир	2	3,5	
2	У1-7-16	Ушко	шир	1	0,7	ГОСТ2727-77
3	ПГН-3-5	Хавчаар	шир	1	1,3	$V=0.84m^3$
Шилэн хөндийрүүлгийн бүх жин					5,5	

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД. 5-р хороо, Зөвлөх суварга тев. 405 тоот. Утас: 88119941

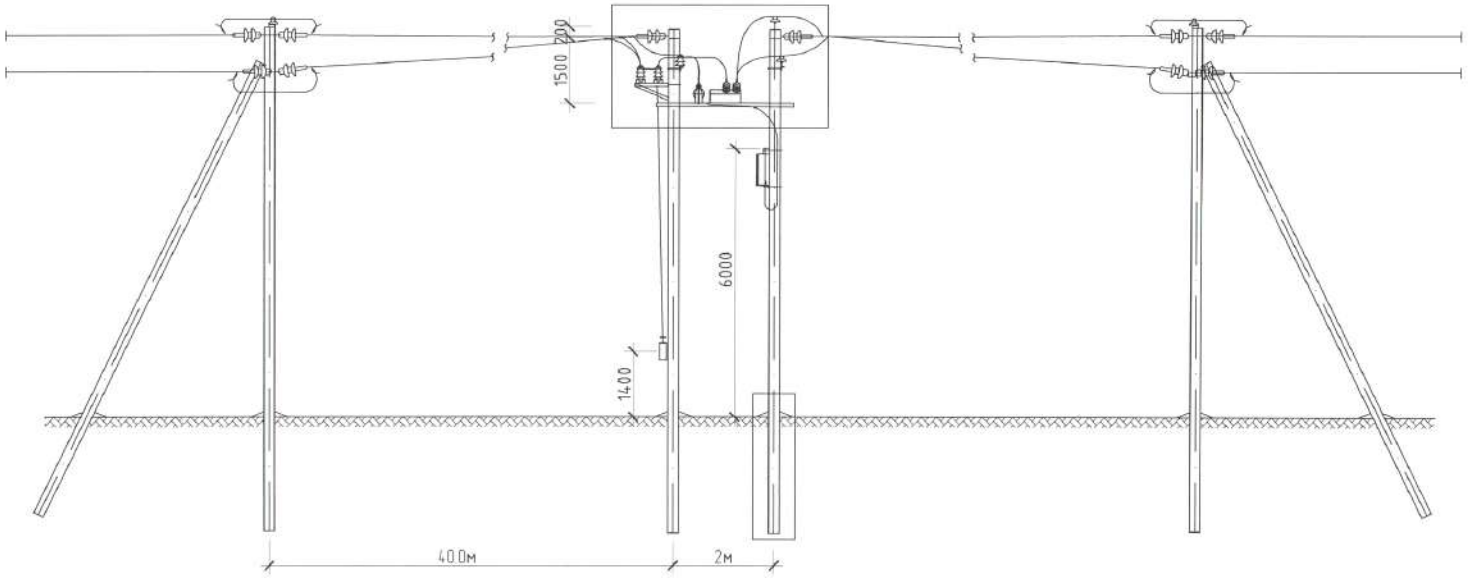
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

2хПС70-Д таталтын гирлянд, 2хПС70-Д маягийн дүүжин гирлянд

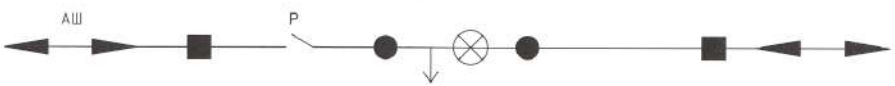
Ує шат: А.3

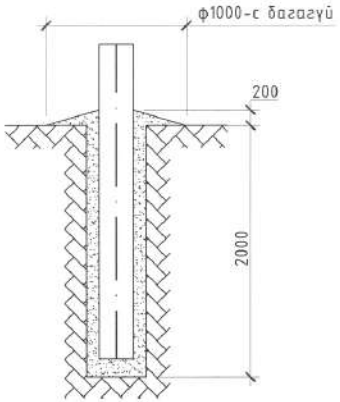
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр	Зургийн дугаар: 20	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3



Зарчмын схем





№	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
1	◄►	Агаарын шугам
2	■	Анкер тулгуур
3	Р	Хуурай салгуур
4	●	Завсрын тулгуур
5	↓	Дотоод хэрэгцээний трансформатор
6	⊗	Реклоузер таслуур

Хучит Аргун ХХК

УБ БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суваага тев. 405 тоот
Утас: 88119941

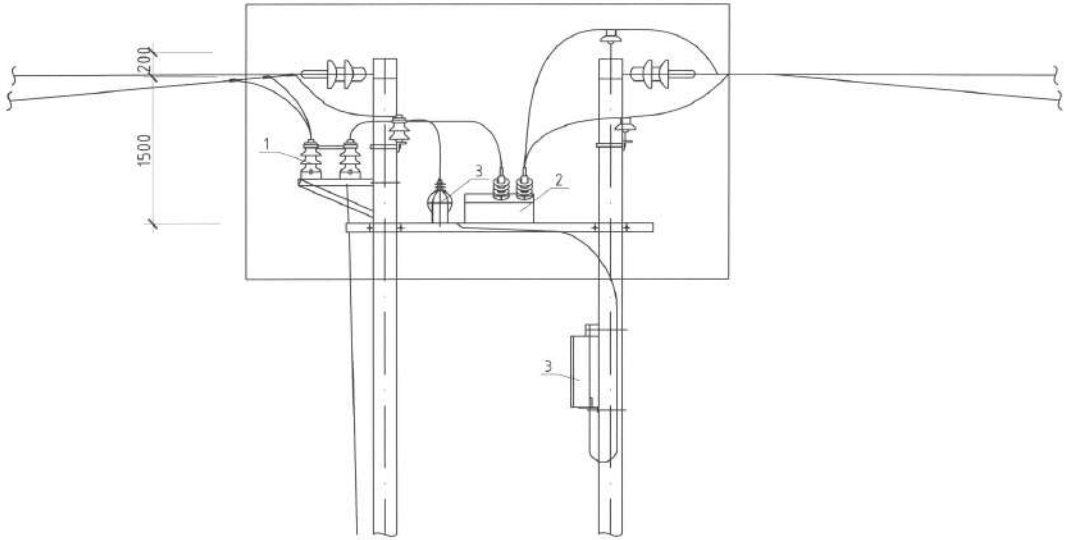
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

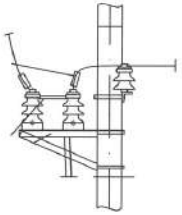
6 кВ-ын реклоузер

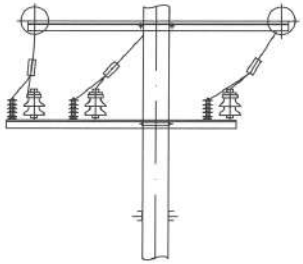
Ye шат: А.3

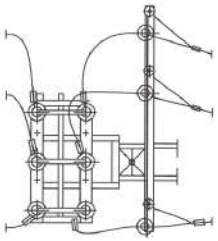
ЗАХИРАЛ		Д.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр	Зургийн дугаар: 20.1	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		Д.ЗОЛЖАРГАЛ			

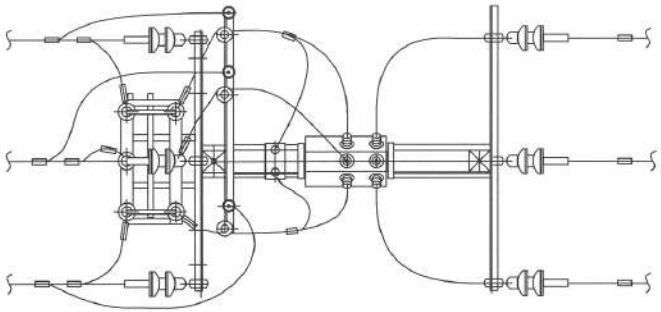
А3











№	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Хуурай салгуур	_40x4xL1	ш	1	
2	Реклоузер таслуур	_40x4x(L+50)	ш	1	
2	Хүчдэлийн трансформатор	_40x4x(L+50)	ш	1	
4	Удирдлагын хайрцаг	M10x70	ш	4	

Хучит Аргун ХХК

УБ БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүйрэлд пав, 405 тоот
Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

6 кВ-ын реклоузер суурилуулах

Уе шат: А.3

ЗАХИРАЛ		Ц.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурвасын дугаар: 20.2	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		Ц.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

Материалын түүвэр

Д/б	Материалын нэр	маяг	Хэмжих нэгж	ПН10-4Б		АК10-4Б		ОАК10-4Б		УА10-4Б		Бүгд тоо	Тайлбар
				8		1		1		3			
				Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд	Нэгж	Бүгд		
1	Тулгуур	УКШ-12-35-19	ш	1	8	2	2	2	2	2	6	18	
2	Шугамын траверс №1	Цайрдсан төмөр1500х100х100х7.2	ш	1	6	2	2	4	4	4	12	24	
3	Толгойн бүслүүр дан	Туузан 60х6 Ф190	ком	1	6	1	1	1	1	1	3	11	
4	Арматур холбогч полоса	160х50х5	ш	0	0	4	4.000000	6	6.000000	6	18.000000	28.000000	
5	Траверс холбогч полоса	575х63х6	ш	0	0	2	2.000000	4	4.000000	4	12.000000	18.000000	
6	Тулаас тогтоогч	Цайрдсан төмөр680х63х63х6	ш	0	0	2	2.000000	2	2.000000	2	6.000000	10.000000	
7	Болт,гайка, шайба	М18х280	ш	0	0	8	8	12	12	12	36	56	
8	Болт,гайка, шайба	М18х70	ш	8	48	24	24	32	32	32	96	200	
9	U хомут	R=110 М18	ш	1	6	1	1	1	1	1	3	11	
10	Тулаас хязгаарлагч	Цайрдсан төмөр320х63х63х6	ш	0	0	1	1	1	1	1	3	5	
11	Тулгуур изолятор	ОЛФ-10-А2	ком	3	18	0	0	4	4	4	12	34	
12	СВ Холбогч	ВС-70/95.1	ш	6	36	0	0	4	4	4	12	52	
13	Скоб	СКТ-7-1	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	
14	Серьга	СР-7-16	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	
15	Дүүжин хөндийрүүлэгч	ПС-70Е	ш	0	0	6	6	12	12	12	36	54	
16	Таталтын зажим	DN-70Rpi	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	
17	Холбогч хавчаар	RP-150	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	Бүрээстэй утас хоорондоо холбогдох үед ашиглана
18	Холбогч хавчаар	RPN-150	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	АС утас, бүрээстэй утас хоорондоо холбогдох үед ашиглана
19	Салаа ушко	У2-7-16	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	
20	Холбогч	ПР-7	ш	0	0	3	3	6	6	6	18	27	
21	Газардуулгын хэвтээ электрод	Полоса 40х4	м	20	140	20	20	20	20	20	60	240	
22	Газардуулгын Босоо электрод	Круг-20	м	10	70	10	10	10	10	10	30	120	
23	Бүслүүр	диаметр 240мм	ш	1	6	1	1	1	1	1	3	11	
24	Бүслүүр	диаметр 270мм	ш	1	6	1	1	1	1	1	3	11	
25	Бүслүүр	диаметр 310мм	ш	1	6	1	1	1	1	1	3	11	
26	Хуурай салгуур	GW4-10/400	ком									1	
27	Реклоузер		ш									1	
28	Дамжуулагч утас/бүрээстэй/	СИПЗ-50	км									2.317500	

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа төв, 405 тоот. Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Материалын түүвэр

Ге шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 21.1	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

Материалын түүвэр

Д/д	Ажлын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо, хэмжээ	Тайлбар
1	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /трасс/	СИП-2А-70	км		
		СИП-2А-50	км	0.75	
		СИП-2А-35	км		
2	Тулгуур угсрах	П10-9Б	ком	8	
		АК10-4Б	ком	1	
		УА10-4Б	ком	3	
		ОАК10-4Б	ком	1	
3	Цэнэг шавхагч угсрах		ком	0	
4	Реклоузерын пункт		ком	1	
5	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах		м	240	
6	Газардуулгын босоо электрод L=2.5		ш	48	
	Кабелийн газар шорооны ажлын эзлэхүүн				
1	Тулгуурын нүх ухах	III зэрэг	м3	13.5	
2	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	III зэрэг	м3	11.47	
3	Газардуулгын шуудуу ухах	III зэрэг	м3	46.2	
4	Газардуулгын шуудуг эргүүж булах	III зэрэг	м3	39.27	

Хучит Аргун ХХК
ЧБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суварга тов, 405 тоот
Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Материалын түүвэр

Үе шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/01	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 21.2	Хуудас: 21
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

БҮЛЭГ-2. КШ-ын нэг маягийн зураг

ЕГ Шифр: ХА-2025-005-02

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

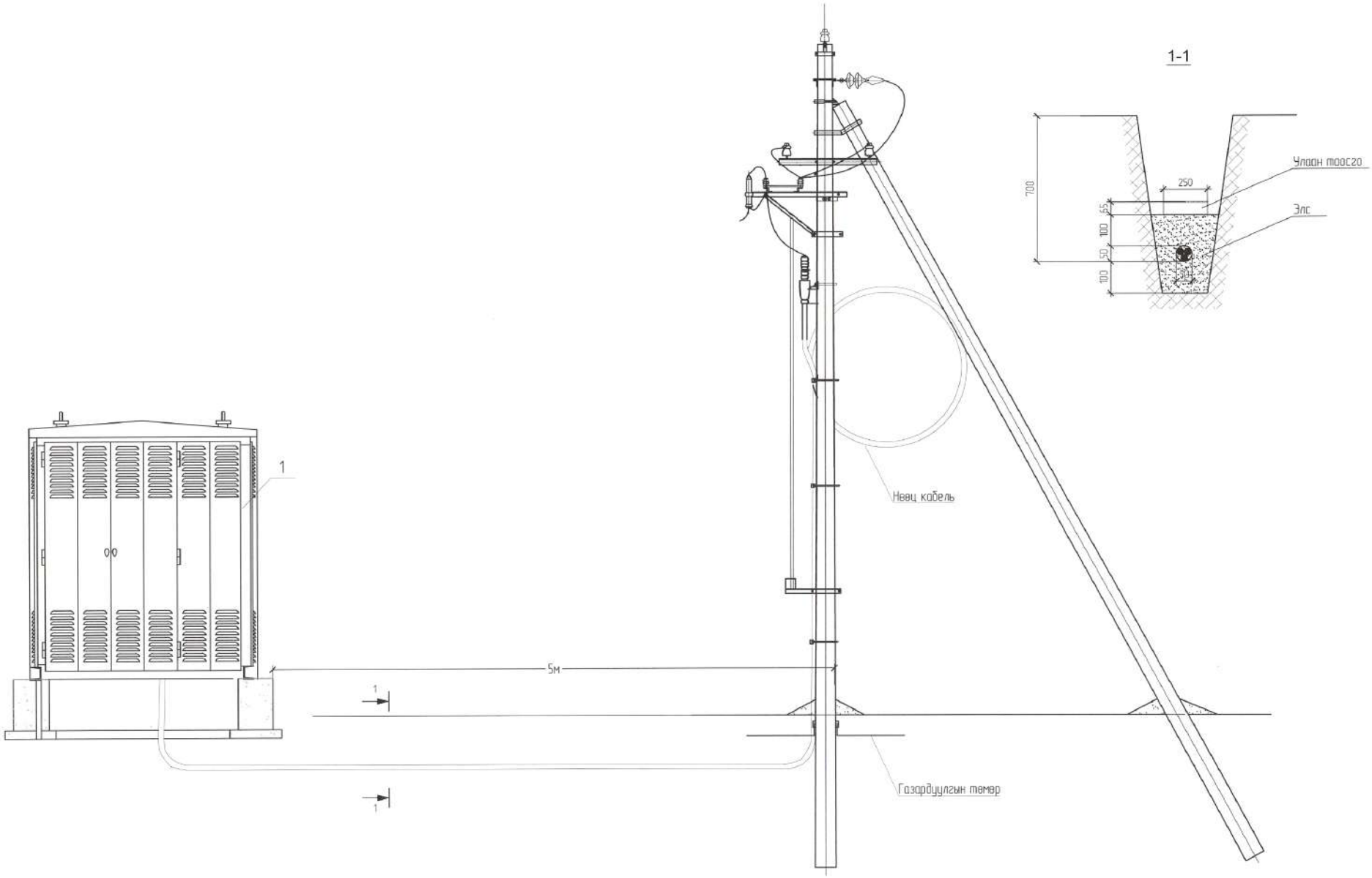
№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХТ-01	КТПН-үйн холболт ба кабелийн холболтын зүсэлт	
2	ХТ-02	Кабелийн тэмдэг, түүний шуудуунд байрлуулах	
3	ХТ-03	Кабель шугамыг инженерийн байгууламжтай зэрэгцээ байрлуулах	
4	ХТ-04	Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцох	
5	ХТ-05	Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцох	

6 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугам

Цахилгаан дамжуулах кабель шугамыг татахдаа зэргэлдээх байгууламж хүртэлх зай нь ЦБД ба галын аюулгүйн дүрмийн заалтад нийцэх ёстой. Түүний хамт ямар ч тохиолдолд дараах шаардлага хангагдах ёстой. Кабелийг газрын түвшингээс доош -0,7 метрийн гүнд тавьж элсэн дэбсгэр хийж хамгаалах ба кабелийг инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед -1,0 метрийн гүнд ган хоолой сүвлэн угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Угсралтын ажлыг зураг төслийн дагуу болон "Цахилгаан техникийн ажил" БНбД-3.05.05.0.6-90-ийг мөрдөж гүйцэтгэвэл зохино. Бүх газар шорооны ажил, угсралтын ажлын үед цахилгаан шугам сүлжээний байгууллагаас мэргэжлийн хүмүүс байлцуулах шаардлагатай.

Д/д	Чиглэл		Заводын хэлбэр маяг	Судасны тоо /мм.кв/	Урт /Lmp, м/	Урт /м/
	Эхлэл	Төгсгөл				
6кВ-ын кабель						
1	Төгсгөлийн тулгуур	КТПН-250 кВА	XLPE	3х70	12	32
0.4кВ-ын кабель						
1	КТПН-250 кВА	Хойд гаргалга тулгуур №79	АВВГ	3х185+1х120	2х38	2х58
2	КТПН-250 кВА	Урд гаргалга тулгуур №1	АВВГ	3х185+1х120	2х34	2х54

A3



Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

КТПН-ийн холболт ба кабелийн холболтын зүсэлт

Үе шат: А.З

Хучит Аргун ХХК	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/02	Масштаб:	Огноо: 2025
УБ. БГД, 5-р хороо, Зрдэнэ сүбраза тов, 405 тоот. Утас: 88119941	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 1	Хуудас: 6
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

6кВ-ын кабель шугамын ажлын зэзлхүүн					
Барилга угсралтын материалын түүвэр					
Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо		
1	Хучний кабель XLPE 3x70	м	32		
Орох материал					
Д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг	
				нэгж	бүгд
1	Тоосго	ш	96	3.5	336
2	Элс	м3	1.008	1600	1612.8
	Дүн				1948.8

Газар шороony ажлын зэлэхүүн			
Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Кабелийн шуудуу ухах	м3	4.32 V
2	Кабелийн шуудуг эргүүлж бүлах	м3	3.672 V
	Дүн		7.992

6кВ-ын кабель шугамын ажлын зэзлхүүн								
1	Кабель	XPLE-3x70	метр	32	0.4	12.8		
2	Гон хоолой	ф150	метр	3	2.5	7.5		
3	Твгсгвлийн муфт	ПКНтО10-70/120	ком	2	1.4	2.8		
4	Хамгаалалтын туяа		метр	12	0.2	2.4		
	Бүгд					25.5		

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраага тв8, 405 тоот. Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

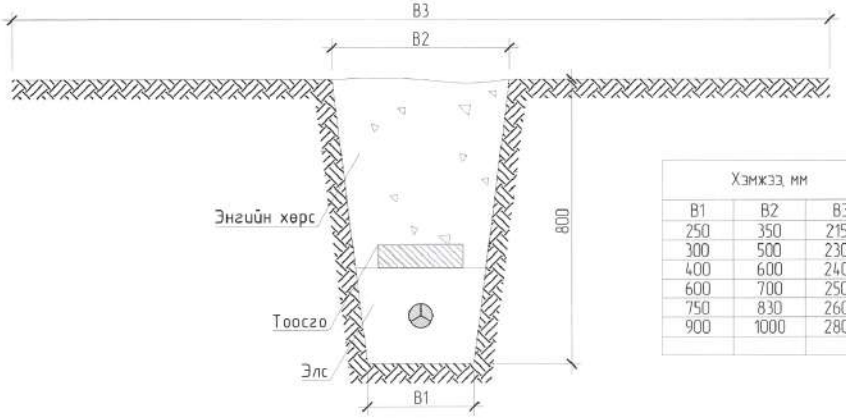
Материалын түүвэр /6кВ-ын кабель/

Үе шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/02	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр	Зургийн дугаар: 6.1	Хуудас: 6
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

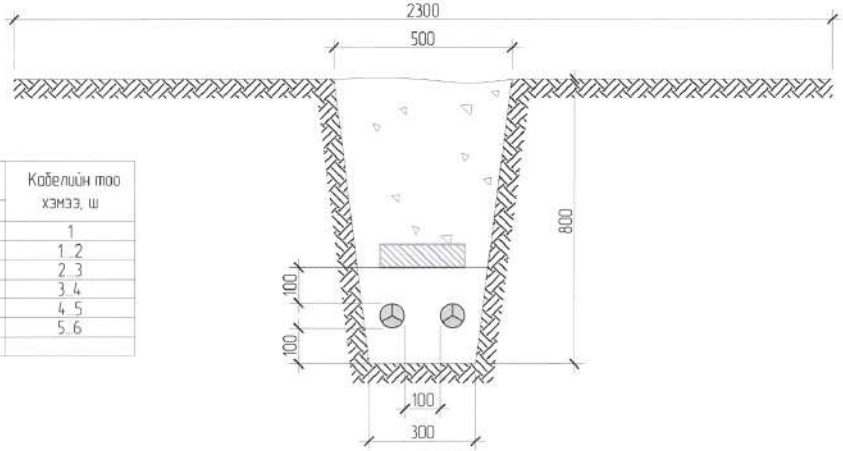
А3

КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ШУУДУУНЫ ХЭМЖЭЭ
М1:15



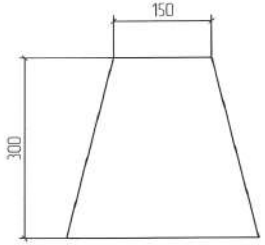
Хэмжээ, мм			Кабелийн тоо хэмжээ, ш
B1	B2	B3	
250	350	2150	1
300	500	2300	1..2
400	600	2400	2..3
600	700	2500	3..4
750	830	2600	4..5
900	1000	2800	5..6

КАБЕЛЬ ШУГАМЫГ ГАЗАРТ ТАВИХ
М1:15

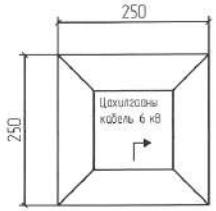


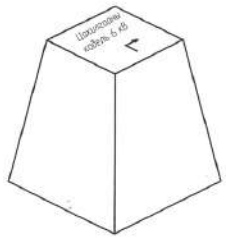
КАБЕЛИЙН ТЭМДЭГ /М1:10/

Хажуу тал

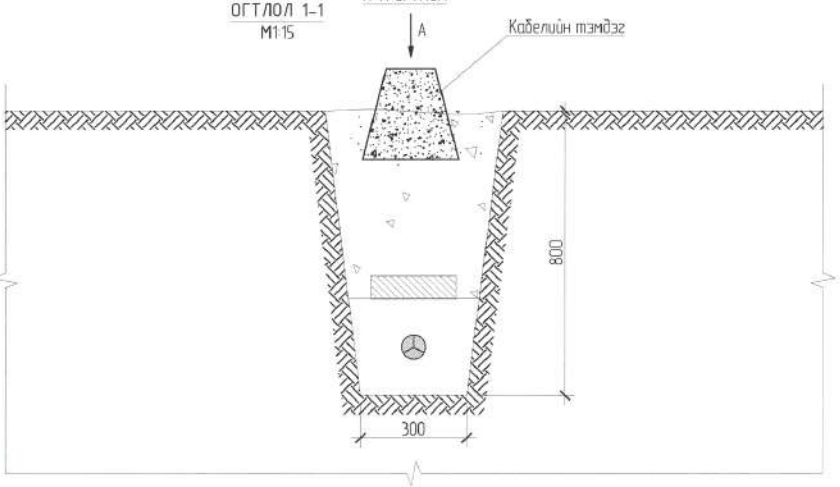


Дээд тал

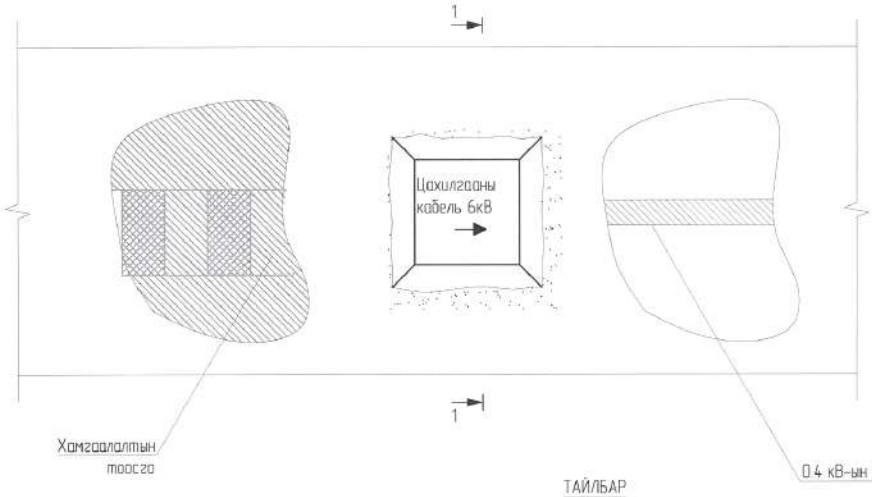




А-А ОГТЛОЛ
ОГТЛОЛ 1-1
М1:15



КАБЕЛЬ ШУГАМЫГ ШУУДУУД БАЙРЛУУЛАХ
М1:15



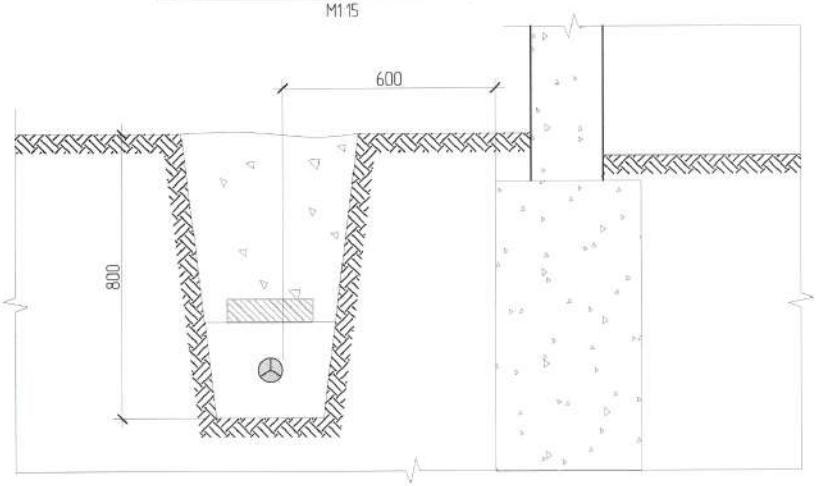
ТАЙЛБАР

1. Кабелийн тэмдэглэгээний дээд талд цутгагдсан гуулин хавтгай дээр"Цахилгааны кабель" гэсэн үгийг тамгалсан байхаас гадна трассын чиглэлийг сумаар зааж хүчдэлийн түвшинг бичиж өгнө.
2. Кабелийн тэмдэглэгээг газрын түвшнээс 50 мм дээр байхаар тавцон бүх газар доогуурхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба хэрэв байрлуулсан кабелийн тэмдэг нь явган хүн болон бусад хөдөлгөөнд саад учруулахаар бол газрын түвшинтэй чөлөө байхаар байрлуулна.
3. Кабелийн тэмдэглэгээг трассын эхлэл ба төгсгөл дээр, чиглэлээ өөрчилсөн үед, холбоосуудын дээр, кабелийн хоолойн оролт ба гаралт дээр, трассын дагуух 100 метрээс илүүгүй зай тутамд байрлуулна.

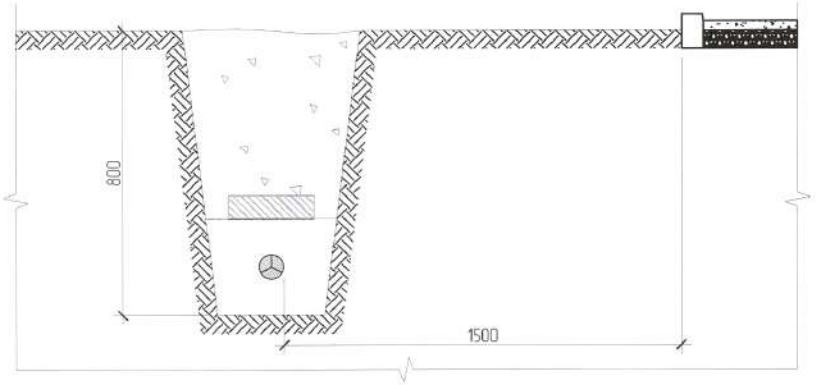
Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдэрэг тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Үе шат: А.3
	Кабелийн тэмдэг, түүний шуудуунд байрлуулах					
	ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/02	Масштаб	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 6
	ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

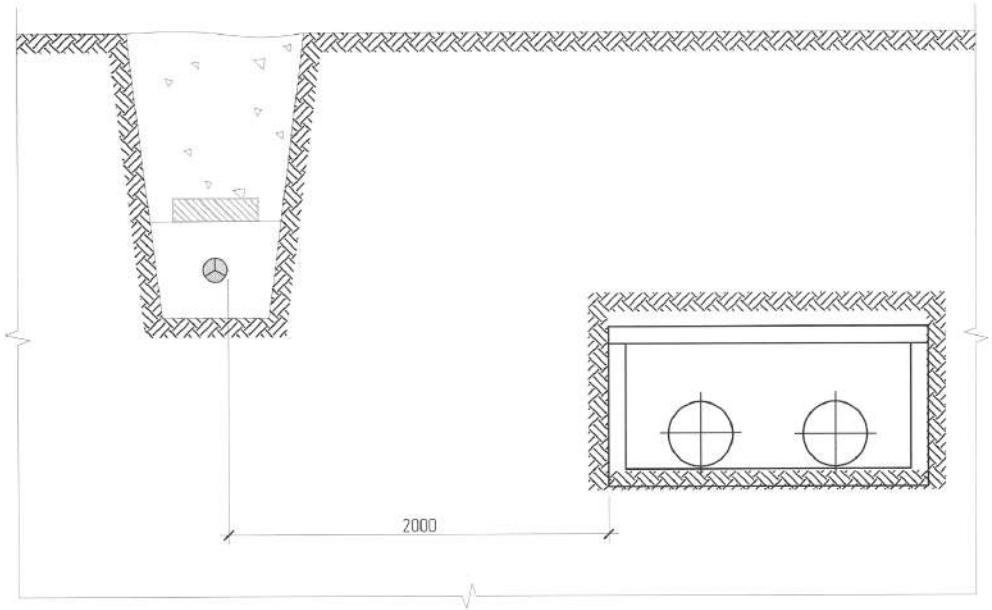
КАБЕЛЬ ШУГАМ БАРИЛГЫН СУУРЬТАЙ ЗЭРЭГЦЭЖ ЯВАХ
М1:15



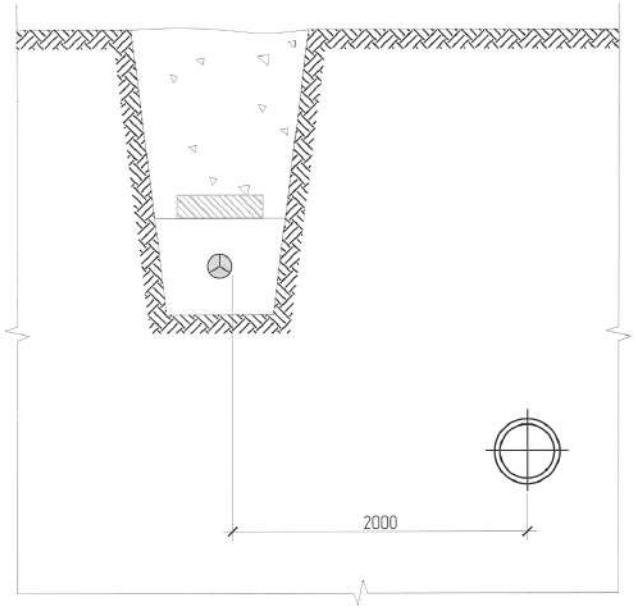
КАБЕЛЬ ШУГАМ АВТОЗАМТАЙ
ЗЭРЭГЦЭЖ ЯВАХ М1:15



КАБЕЛЬ ШУГАМ ДУЛААНЫ ШУГАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЖ ЯВАХ
М1:15



КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМТАЙ ЗЭРЭГЦЭЖ
ЯВАХ М1:15



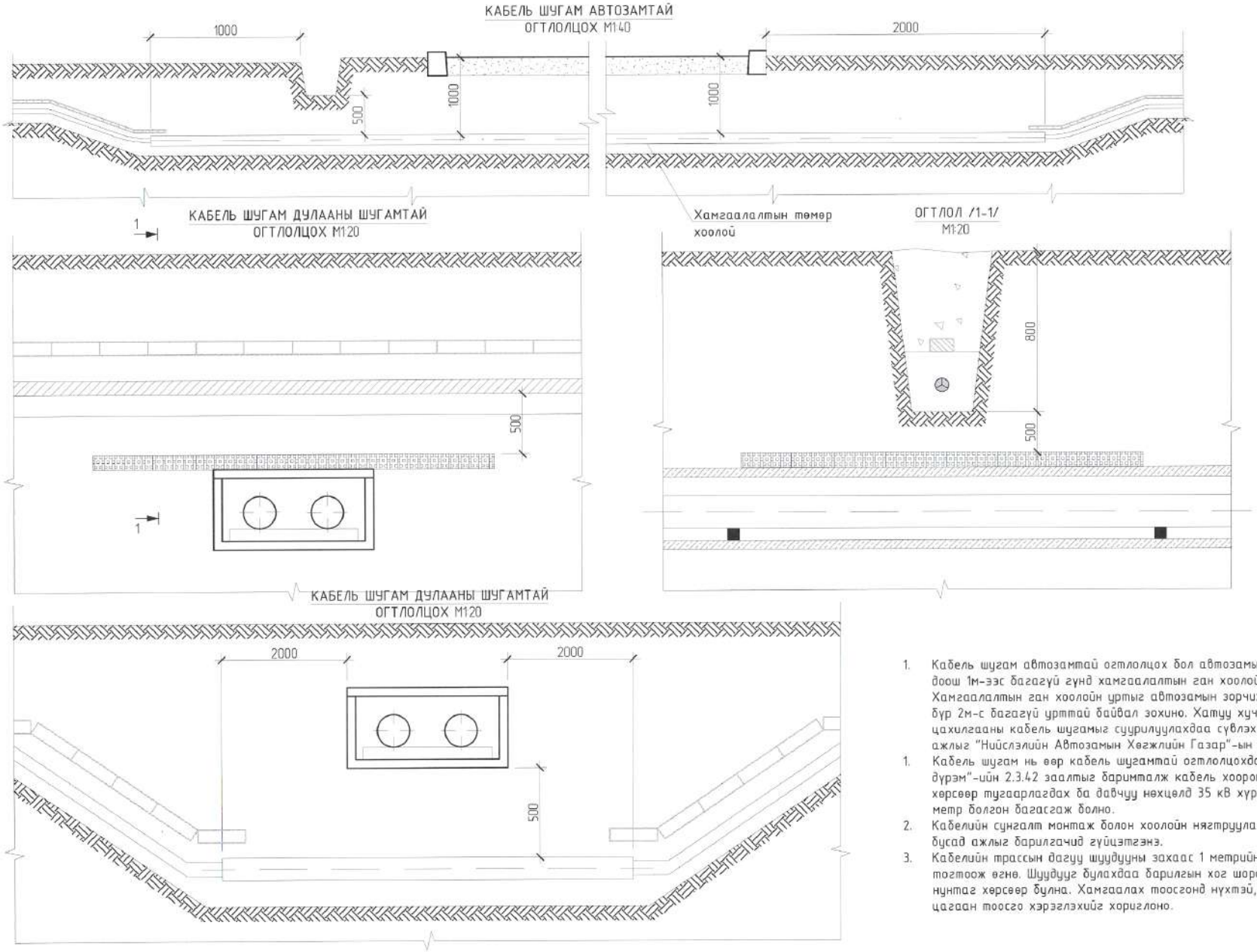
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Кабель шугамыг инженерийн байгууламжтай зэрэгцээ байрлуулах

Хүчит Аргун ХХК
УБ. БГД. 5-р хороо, Эрдэнэ сүүргэ тов, 405 тоот.
Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЭОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/02	Масштаб:	Уе шат: А.3
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ			Огноо: 2025
ШАЛГАСАН		О.ЭОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3	Хуудас: 6

A3

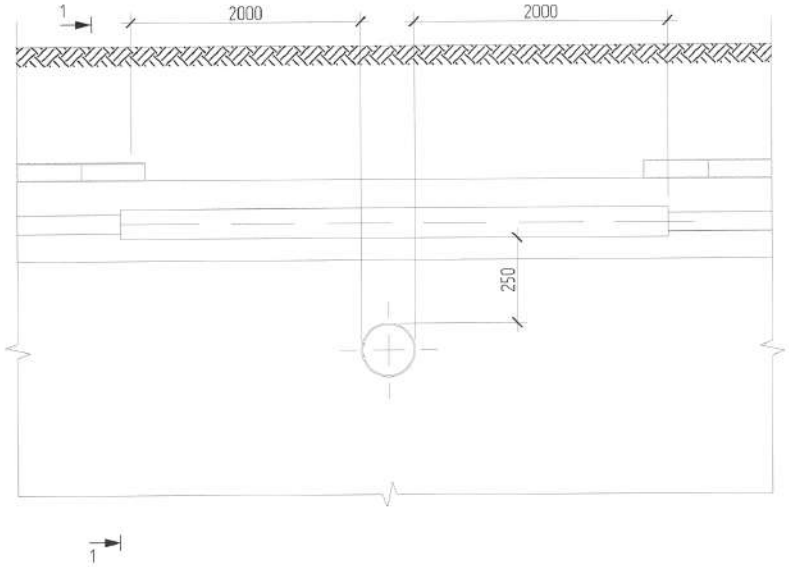


1. Кабель шугам автозамтай огтлолцох бол автозамын зорчих хэсгийн гадаргуугаас доош 1м-ээс багагүй гүнд хамгаалалтын ган хоолойд кабель шугамыг байрлуулна. Хамгаалалтын ган хоолойн ургыг автозамын зорчих хэсгийн хязгаарас 2 тийш тус бүр 2м-с багагүй урттай байвал зохино. Хатуу хучилттай автозамын доогуур цахилгааны кабель шугамыг суурилуулахдаа сүвлэх аргаар гүйцэтгэх бөгөөд энэ ажлыг "Нийслэлийн Автозамын Хөгжлийн Газар"-ын хяналтан дор хийх шаардлагатай.
1. Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай огтлолцохдоо" Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"-ийн 2.3.42 заалтыг баримталж кабель хооронд 0.5 метрээс багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдах ба давчуу нөхцелд 35 кВ хүртэл хүчдэлтэй кабелийн хувьд 0.15 метр болгон багасгаж болно.
2. Кабелийн сунгалт монтаж болон хоолойн нягтруулалтыг цахилгаанчин, монтажчин бүсад ажлыг барилгачид гүйцэтгэнэ.
3. Кабелийн трассын дагуу шуудууны захаас 1 метрийн зайтай хамгаалалтын зурвас тогтоож өгнө. Шуудууг булахдаа барилгын хог шороо, шлак, чулуу агуулаагүй газрын нунтаг хөрсөөр булна. Хамгаалах тоосгонд нүхтэй, хөндий шавар тоосго, силикатан цагаан тоосго хэрэглэхийг хориглоно.

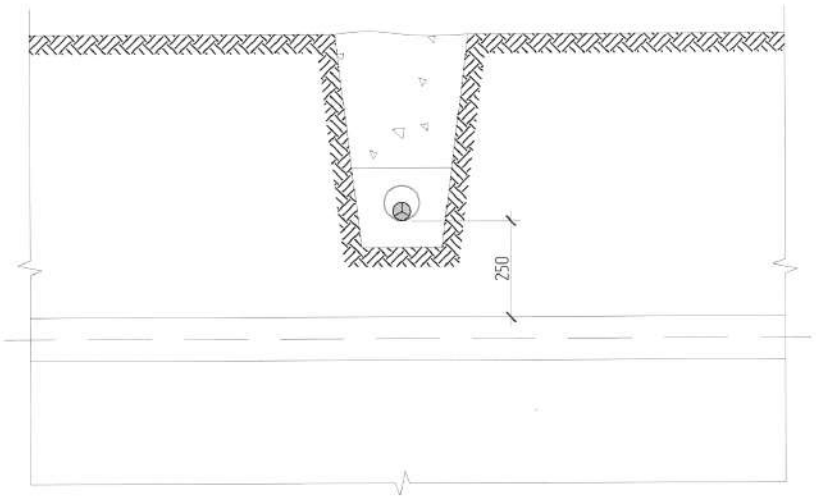
Хучит Аргун ХХК УБ: БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага тив, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				
	Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцох				Үе шат: А.3
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/02	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 4	Хуудас: 6
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

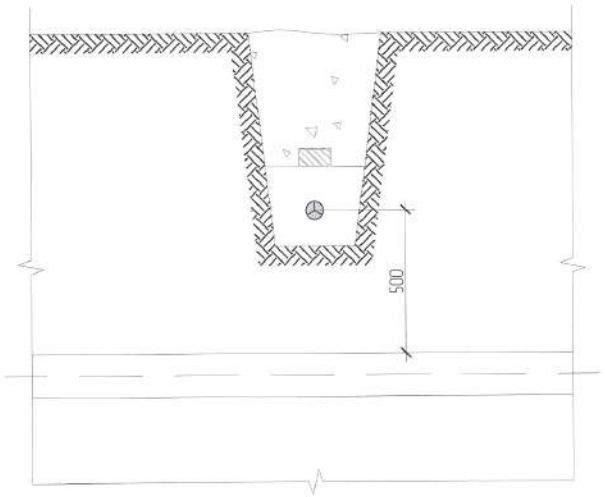
КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ
ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ М1:20



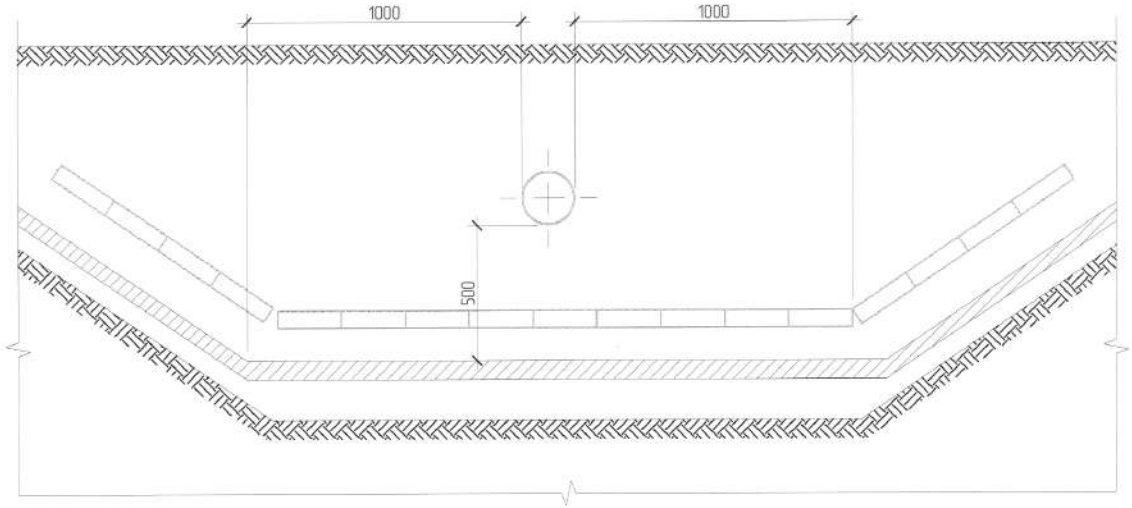
ОГТЛОЛ /1-1/
М1:40



КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ
ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ М1:20



КАБЕЛЬ ШУГАМ ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ
ШУГАМТАЙ ОГТЛОЛЦОХ М1:20



Хучит Аргун ХХК
УБ, БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраг тов, 405 тоот.
Утас: 88119941

Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцох

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: XA-2025-005/02	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 5	Хуудас: 6
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

Үе шат: А.3

A3

БҮЛЭГ-3. 250 кВА чадалтай иж бүрдмэл дэд өртөө

ЕГ Шифр: ХА-2025-005-03

ЗҮРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр	Тайлбар
1	ХТ-01	Материалын түүвэр	
2	ХТ-02	Иж бүрдмэл трансформаторын дэд өртөөний зарчмын схем	
3	ХТ-03	Иж бүрдмэл дэд өртөөний цахилгаан тоноглол	
4	ХТ-04	Иж бүрдмэл дэд өртөөний төмөр хийц	
5	ХТ-05	Иж бүрдмэл дэд өртөөний газардуулах байгууламжийн план	
6	ХТ-06	Иж бүрдмэл дэд өртөөний газардуулах байгууламжийн холболт	
7	ХТ-07	Иж бүрдмэл дэд өртөөний суурийн байгуулалт	
8	ХТ-08	Иж бүрдмэл дэд өртөөний хашаа	

A3

6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд өртөөний материалын түүвэр

Д/д	Материалын нэр		Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Тоо, хэмжээ	Нэг бүрийн жин, кг	Нийт жин, кг
	1. Хүчний трансформатор						
1	6/0.4 кВ-ын хүчдэлтэй, 250 кВА чадалтай хүчний трансформатор		S11-M-250	ш	1	545.00	545.00
2	Иж бүрдмэл дэд станц - КТПН-250кВА			ком	1	243.00	243.00
	1. 6 кВ-ын цахилгаан тоноглол						
1	Гал хамгаалагч бүхий нум унтраагчтай ачаалал таслагч		ВНА-6/400	ком	1	87.00	87.00
2	6 кВ-ын цэнэг шавхагч		YHSWS-17/50	ш	3	3.00	9.00
3	6 кВ-ын гал хамгаалагч		ПКТ-102-16-31.5 У3	ком	1	3.00	9.00
4	Трансформаторын өндөр талын оруулга		АДЗ1-Т 40х5	м	30	1.00	30.00
5	Шаазан хөндийрүүлэгч		ИО-10-3.75 У3 II	ком	12	1.40	16.80
	2. 0.4 кВ-ын цахилгаан тоноглол						
1	0.4 кВ-ын хөндийрүүлэгч		ИО-1-2,5 У3	ш	14	0.55	7.70
2	0.4 кВ-ын хэт хүчдэл хязгаарлагч		ОПН-0.4-400 УХЛ1	ш	3	5.27	52.65
3	Ороолтын рубильник		РПС-47Л УХЛ3, Iн=100А	ком	1	7.00	7.00
4	Ерөнхий рубильник		РЕ19-37-31160-400А-УХЛ3	ш	1	3.40	3.40
5	0.4 кВ-ын ерөнхий гал хамгаалагч		ППНИ-39, габ.3-400А	ш	3	0.88	2.64
6	400/5 коэффициент бүхий гүйдлийн трансформатор		ТТИ-40 400/5 А	ш	3	0.60	1.80
7	Электрон тоолуур		CL730D22L	ш	1	0.36	0.36
	Өвгөдөл дамжуулагч		CL818C	ш	1	1.36	1.36
8	Тоолуурын холболтын утас		КВВГ-10х2.5 мм^2	м	3	0.05	1.00
9	Ерөнхий шин		АДЗ1-Т 40х5	м	14	1.00	8.20
10	Салбар шугамын шин		АДЗ1-Т 40х5	м	5	1.00	3.00
11	Гарагла шугамын рубильник		РПБ-2 УХЛ3, Iн=63А	ком	3	1.39	4.17
12	Гал хамгаалагч		ППНИ-35, габ.1-63	м	12	0.46	5.46
13	0-ын шин 40х4х1000		40х5	ш	5	0.68	0.88
14	Болт		М12	ш	30		
15	Гайка		М12	ш	30		
16	Шайба		12	ш	30		
17	0-ын шинийн хөндийрүүлэгч		SM51	ш	2		
18	Кабель сүвлэх цаан хоолой		ф100 L=2.5	ш	7		
19	Амперметр		Э47 100/5А,	ш	1		
20	Сэлгэгч түлхүүр		ПКП10-63/0 10А	ш	1		
21	Вольтметр		Э47 500В,	ш	1		
22	Сэлгэгч түлхүүр		ПК-1-64 10А	ш	1		
23	Тоолуурын самбар		ЩМП-400х300х150	ш	1		
	3. Хашаа						
1	50х5	1800х1850	Хашаа ХШ-1	ш	8	27.52	220.16
2	50х5	850х1850	Хашаа ХШ-2	ш	3	20.35	61.05
3	50х5	850х1850	Явган хүний хаалга	ш	1	20.35	20.35
4	50х5	L=3000	Өргөстэй төм.утасны хүрээ	ш	12	2.26	27.12
5	Ф100	L=3000	Хашааны шон	ш	12	~~37.60~~ 30.72	~~451.20~~ 368.64
6	Ф3	L=20 у/м	Өргөстэй төмөр утас	ш	2	2.46	4.92
7	Н=1850	L=20 у/м	Төмөр тор Ф3, 2х50х50	ш	1	37.00	15.01
	Нийт						1311.98
	Бетон чигжээс В10			м^3	12	0.03м^3	0.36м^3
	4. Суурийн байгуулалт						
1	ЗХГ 5х24		2380х500х580	ш	3	1600	4800.0
2	ЗХГ 5х12		1180х500х580	ш	1	800	800.0
3	Бетон дэлтгэл		В7.5	м^3	0.571	2500	1427.5
4	Тоосго			ш	16	3.5	56.0
	5. Газардуулгын материал						
1	Татам төмөр	-40х4	ГОСТ 103-76	м	60	1.06	63.6
2	Дугуй огтлолтой төмөр	L=3000 мм	ГОСТ 8509-86	ш	16	2.47	39.5
3	Татам төмөр	-40х4	ГОСТ 103-76	м	4	1.06	4.24
4	Ган хоолой		ф100мм	м	5		

Дэд өртөөний газар шорооны ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Дэд өртөөний суурийн нүх ухах	м3	0
2	Дэд өртөөний суурийн талбай тэгшлэх	м2	12
3	Шуудуу хүнхээл буцааж булах	м3	0
4	Бетон суурь цутгах	м3	0

Дэд өртөөний газарлдуулгын газар шорооны ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Газардуулгын шуудуу ухах	м3	9.6
2	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3	9.4

Дэд өртөөний хашааны газар шорооны ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хашааны шонгийн нүх гараар ухах	м3	0.2
2	Хашааны шонгийн нүх гараар ухах	м3	0.19

Хүчит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэв төв, 405 тоот
Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

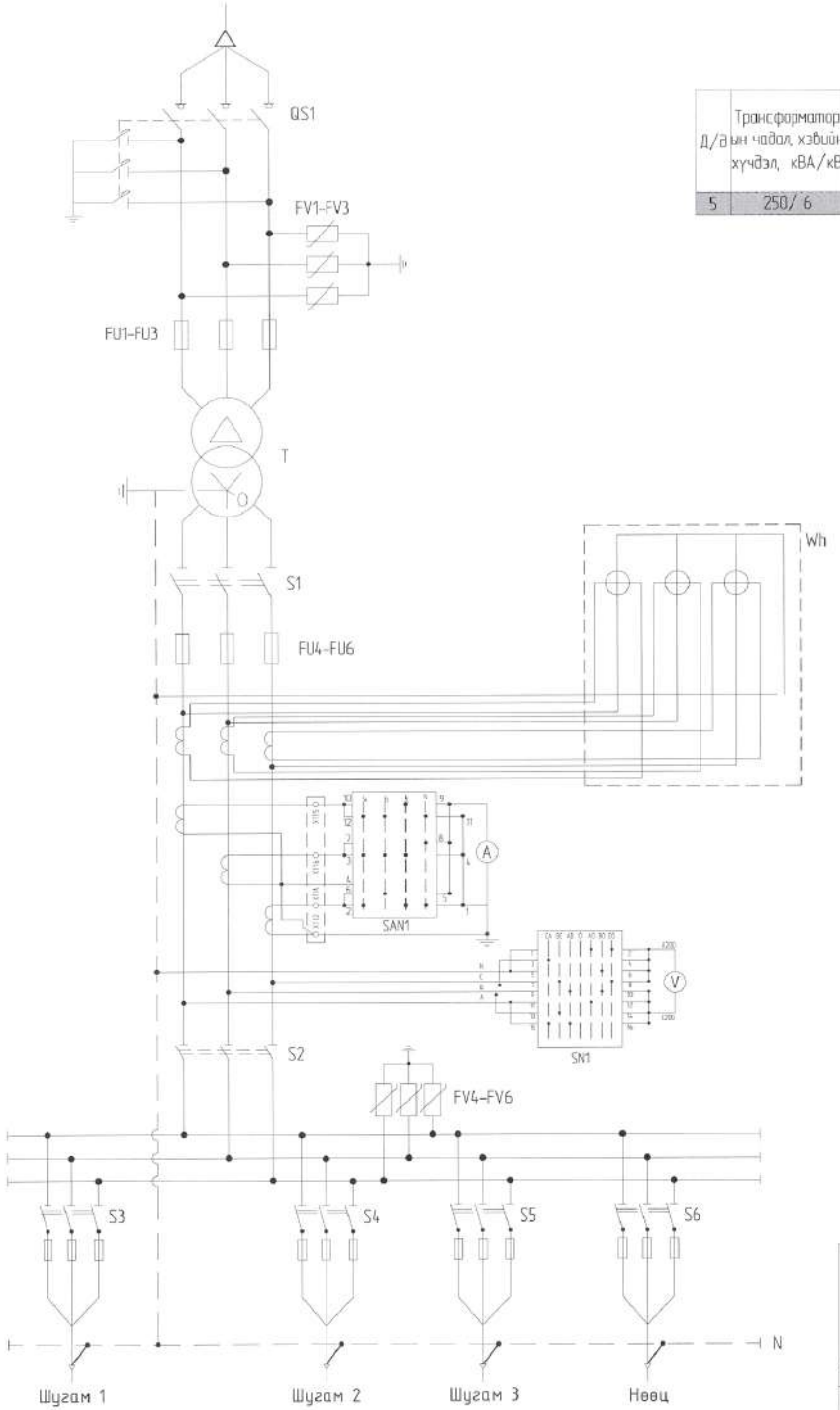
Материалын түүвэр

ЗАХИРАЛ		О.ЭОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 1
ШАЛГАСАН		О.ЭОЛЖАРГАЛ		

Ге хэм: А.3
Огноо: 2025
Хуудас: 8

A3

6 кВ-ын талын тоноглол	YJLY23-23/6-3x70 маягийн XLPE тусгаарлагатай кабель
	POLT-12D/3XI-H4-L12 маягийн кабелийн муфт
	ВНА-6/400 У2 маягийн гал хамгаалагчтай ачаалал таслагч. Uн=6кВ; Iн=400А
	YH5WS -17/50 маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагч. Uн=6 кВ
	ПКТ-102-10-16-31.5 У3 маягийн гал хамгаалагч. Uн=6кВ; Iн=16А
	6 кВ-ын гүйдэл дамжуулах шин. АД31-Т 30х4
Трансформатор	S11-M-250/6 маягийн гурван фазын хоёр ороомогт хүчний трансформатор $S_н$=250кВА; $U_{вн}$=6.5кВ±2х2.5% $\Lambda/Y_н$-0, $U_{кз}$=4% $U_{нн}$=0.4 кВ
0.4 кВ-ын талын тоноглол	0.4 кВ-ын гүйдэл дамжуулах шин. АД31-Т 40х5
	РПС-4 маягийн гал хамгаалагчтай оролтын рубильник. Uн=0.4 кВ Iн=400А
	0.4 кВ-ын гүйдэл дамжуулах ерөнхий шин: АД31-Т 40х5
	ТТИ-40 400/5А маягийн гүйдлийн трансформатор 3 фазын электрон тоолуур-CL730D22L+CL818C, Амперметр-Э47 400/5А, Сэлгэгч түлхүүр-ПКП10-63/0 10А Вольтметр-Э47 500В, Сэлгэгч түлхүүр-ПК-1-64 10А
	РЕ19-37-31160-250А-УХЛ3 маягийн ерөнхий рубильник. Iн=400 А
	ОПН-0.4-100 УХЛ1 маягийн хэт хүчдэл хязгаарлагч. Uн=0.4 кВ
	0.4 кВ-ын гүйдэл дамжуулах хуваарилах шин: АД31-Т 40х5
	0.4 кВ-ын гүйдэл дамжуулах салбар шин: АД31-Т 30х4
	РПБ-2 маягийн гаргалга шугамын рубильник. Iн=160А; Uн=0.4 кВ
	0-ийн шин АД31-Т 40х5



Трансформаторын чадлаас хамаарсан гал хамгаалагч, гүйдлийн трансформаторын үзүүлэлт

Д/д	Трансформаторын чадал, хэвийн хүчдэл, кВА/кВ	Трансформаторын өндөр, нам талын хэвийн гүйдэл, А	Гаргалага шугамын хэвийн гүйдэл, А					Өндөр, нам талын гал хамгаалагчийн тавил, А	Гүйдлийн трансформаторын коэффициент
			Гаргалага-1	Гаргалага-2	Гаргалага-3	Гаргалага-4	Гаргалага-5		
5	250/ 6	14.4/360	160	100	100	100		40/400	400/5

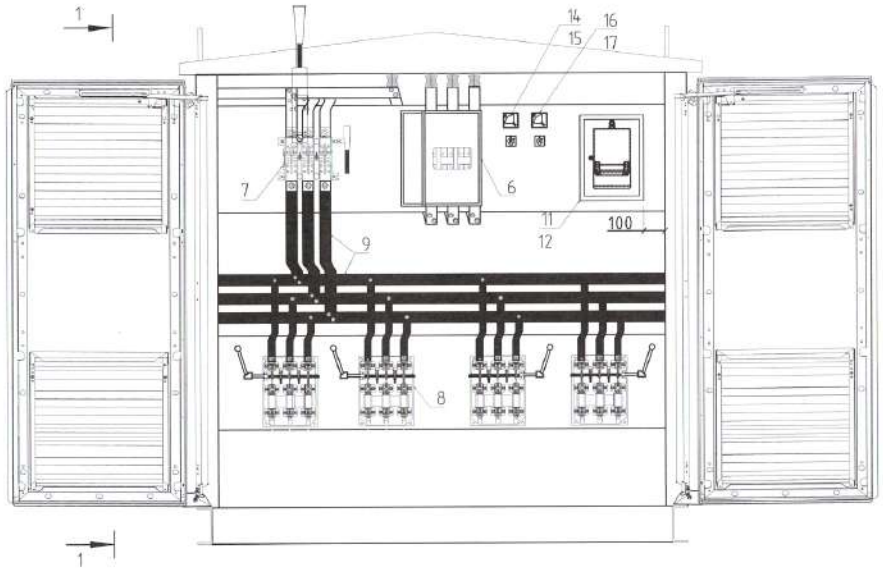
Тайлбар

Гаргалга шугамын гал хамгаалагчийн тавилыг хэрэглэгчийн ачаалалтай уялдуулан сонгоно.

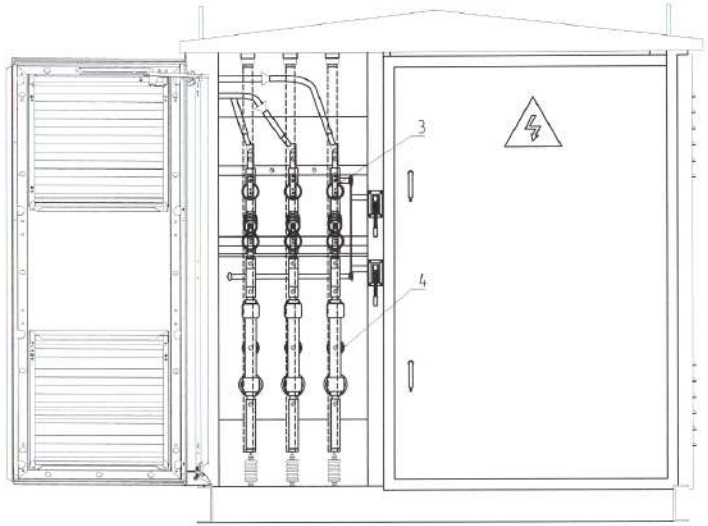
Хүчит Аргун ХХК	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				
	Иж бүрдмэл трансформаторын дэд өртөөний зарчмын схем				Ye шат: А.3
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 8
ЧБ. БГД, 5-р хороо, Зөвлөх суврага тав, 405 тоот. Утас: 88119941	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

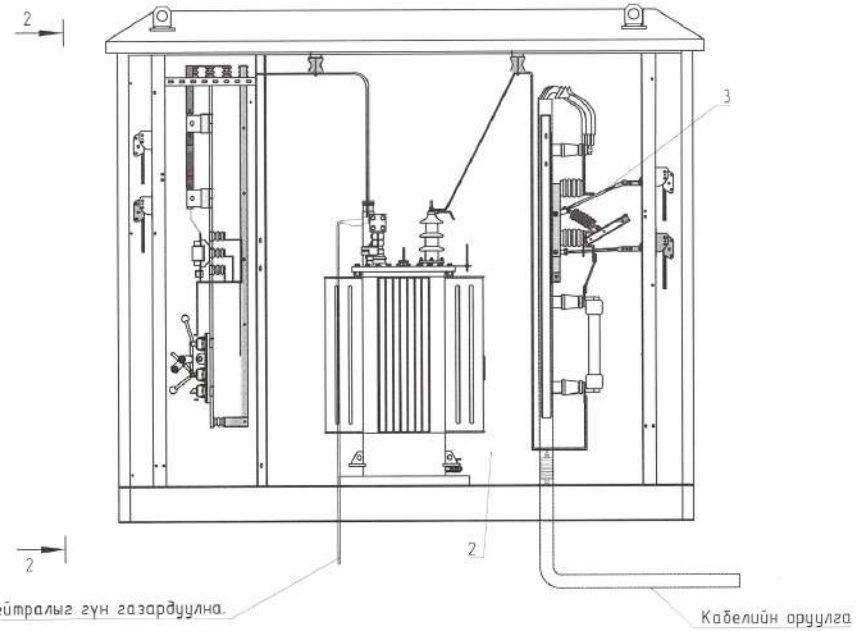
250 КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД ӨРТӨӨ
М1:25



ОГТЛОЛ 2-2
М1:25



ОГТЛОЛ 1-1
М1:25



ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Поз.	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо
1	0.4 кВ-ын хуваарилах самбар		ш	1
2	Хүчний трансформатор	S11-M-250/6	ш	1
3	Гал хамгаалагч бүхий нум унтраагчтай ачаалал таслагч	BHA-6/400	ком	1
4	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	YH5WS-17/50	ш	3
5	Трансформаторын өндөр талын оруулга	АД31-Т 40х5	м	30
6	Оролтын рубильник	РПС-4/Л УХЛ3	ком	1
7	Ерөнхий рубильник	РЕ19-37-31160-400А-У ХЛ3	ш	1
8	Гарагалга шугамын рубильник	РПБ-2 УХЛ3	ком	3
9	0.4 кВ-ын ерөнхий шин	АД31-Т 40х5	м	82
10	Гүйдлийн трансформатор	ТТИ-40 400/5А	ш	3
11	Электрон тоолуур	CL730D22L	ш	1
12	Тоолуурын самбар	ЩМП-400х300х150	ш	1
13	0.4 кВ-ын гүйдэл дамжуулах салбар шин	АД31-Т 40х5	м	3
14	Амперметр	Э47 100/5А,	ш	1
15	Сэлгэгч түлхүүр	ПКП10-63/0 10А	ш	1
16	Вольтметр	Э47 500В,	ш	1
17	Сэлгэгч түлхүүр	ПК-1-64 10А	ш	1
18	Өгөгдөл дамжуулагч	CL818C	ш	1

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Иж бүрдмэл дэд өртөөний цахилгаан тоноглол

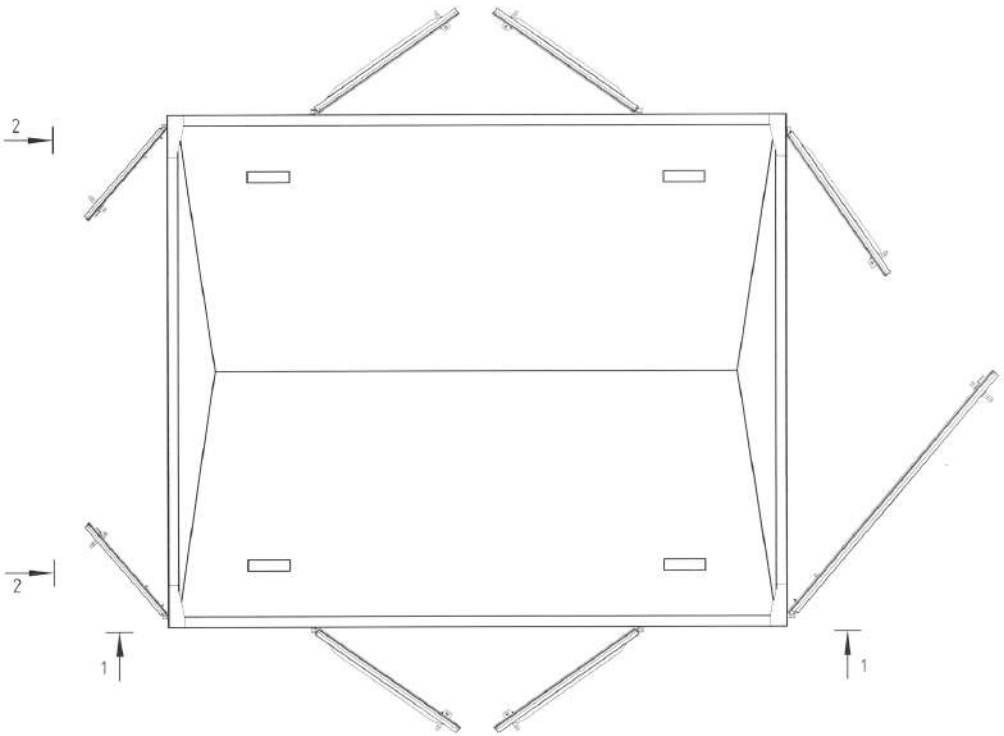
Хүчит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Зөвлөх сувраа тоб, 405 тоот.
Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3	Хуудас: 8
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

Ує шат: А.3

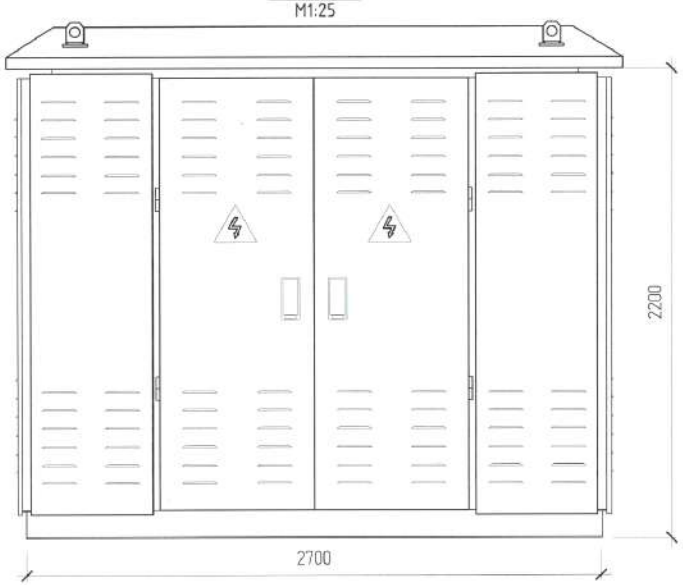
А3

250 КВА ЧАДАЛТАЙ ИЖ БҮРДМЭЛ ДЭД ӨРТӨӨ
М1:25



ОГТЛОЛ 2-2
М1:25

ОГТЛОЛ 1-1
М1:25



Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраага тев, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Уе шат: А.3
	Иж бүрдмэл дэд өртөөний төмөр хийц				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 4	Хуудас: 8
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

Хөрсний хувийн цахилгаан эсэргүүцэл:

$$\rho = \frac{(\rho_1 k_1 \rho_2 L)}{(\rho_1 k_1 (L - H + t) + \rho_2 (H - t))} \text{ Ом*м}$$

Тэмдэг лэгээ	Нэр	Х/н	Хэмжээ
ρ_1	хөрсний дээд үеийн хувийн цахилгаан эсэргүүцэл		450
ρ_2	хөрсний доод үеийн хувийн цахилгаан эсэргүүцэл		210
k_1	босоо газардуулагчийн цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах коэф.		3.5
L	босоо газардуулагчийн урт	м	3
H	хөрсний дээд үеийн зузаан	м	1
$t_{полосы}$	Хэвтээ электродын байрлуулах гүн	м	0.7

ρ = 229.9 Ом*м

Нэг ширхэг булан төмрөөр хийсэн босоо газардуулагчийн эсэргүүцэл:

$$r_в = \frac{0.366\rho}{L}\left(\lg\frac{2L}{d} + \frac{1}{2}\lg\frac{4t+L}{4t-L}\right)$$

Тэмдэг лэгээ	Нэр	Х/н	Хэмжээ
d	Булан төмрийн газартай харьцаж байгаа хэсэг	мм	160
t	Газрын гадаргаас босоо газардуулагчийн дунд хүртэлх зай	м	3

$r_в$ = 47.9 Ом

Босоо газардуулагчийн урьдчилсан тоо хэмжээ:

$$n_{пр} = \frac{r_в}{R_H \cdot \eta_в}$$

Тэмдэг лэгээ	Нэр	Х/н	Хэмжээ
R_H	Гүйдлийг газарт тархаах норм эсэргүүцэл	Ом	4
$\eta_в$	босоо газардуулагчийн ашиглалтын коэффициент		0.77

$n_{пр}$ = 15.55 шир , тооцсон нь $n_{пр}$ = 16 шт

Тайлбар

Барилга, хот байгуулалтын яам "Орхон Гидрогео" ХХК-ийн Инженер-Геологийн нөхцөлийг зургийг ашиглан хөрсийн эсэргүүцлийн барагцаалсан тооцооны эсэргүүцлийг тооцоонд ашигласан болно.

Босоо электродуудыг згнээ хэлбэрээр байрлуулахад шаардлагатай хэвтээ газардуулагчийн урт:

$$l_г = (n_{пр} - 1)h$$

Тэмдэг лэгээ	Нэр	Х/н	Хэмжээ
h	Газардуулгын босоо электрод хоорондын зай	м	3

$l_г$ = 45.0 м

Ашиглалтын коэффициентийг оролцуулан тооцсон хөндлөн газардуулагчийн эсэргүүцэл:

$$r_г = \frac{0.366\, k_2 \rho_1}{l_г \eta_г} \cdot \lg\frac{l_г^2}{b t_{полосы}}$$

Тэмдэг лэгээ	Нэр	Х/н	Хэмжээ
b	Хавтгай төмрийн өргөн	мм	40
k_2	Хэвтээ электродын цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах коэф.		4.5
$h_г$	хөндлөн газардуулагчийн ашиглалтын коэф.		0.4

$r_г$ = 200.080

Газардуулгын бүх эсэргүүцэл:

$$R = \frac{R_н r_г}{r_г - R_н}$$

R = 3.99 Ом

Хөндлөн холбогч газардуулагчийн эсэргүүцлийг тооцсон босоо электродын нарийн тоо хэмжээ:

$$n = \frac{r_в}{R\,\eta_в}$$

n = 15.59 шт

Нийт 3 метр урттай 15 ширхэг босоо электрод суурилуулахаар сонгов.

Хөндлөн электодын нийт урт 45 м

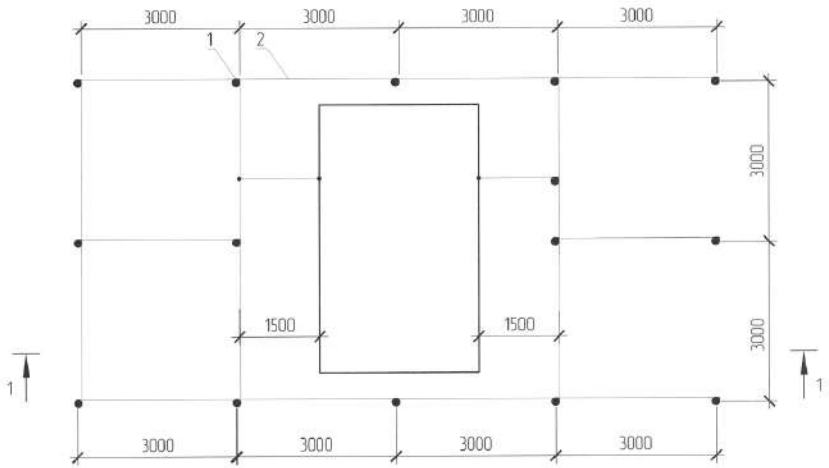
Хучит Аргун ХХК	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Ує шат: А.3
	Дэд станцын газардуулах байгууламжийн эсэргүүцлийн тооцоо				
	ЗАХИРАЛ	О.ЭОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛУНЦАГ	ТГ Шифр	Зургийн дугаар: 5	Хуудас: 8
	ШАЛГАСАН	О.ЭОЛЖАРГАЛ			

ХН

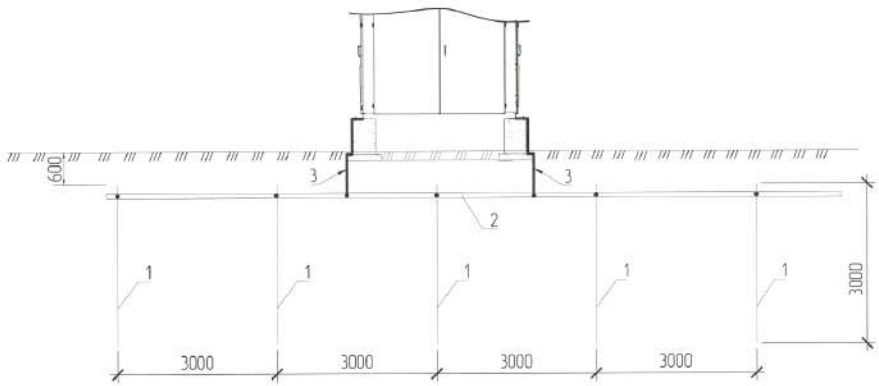
УБ. БГД, 5-р хороо, Зорбэнэ суврага тев, 405 тоот. Утас: 88119941

А3

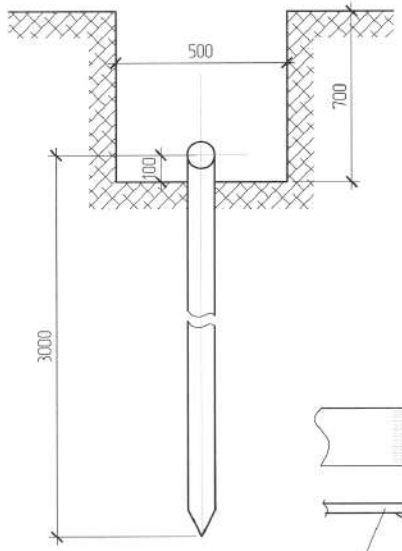
ДЭД ӨРТӨӨНИЙ ГАЗАРДУУЛАХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ПЛАН /М1:100/



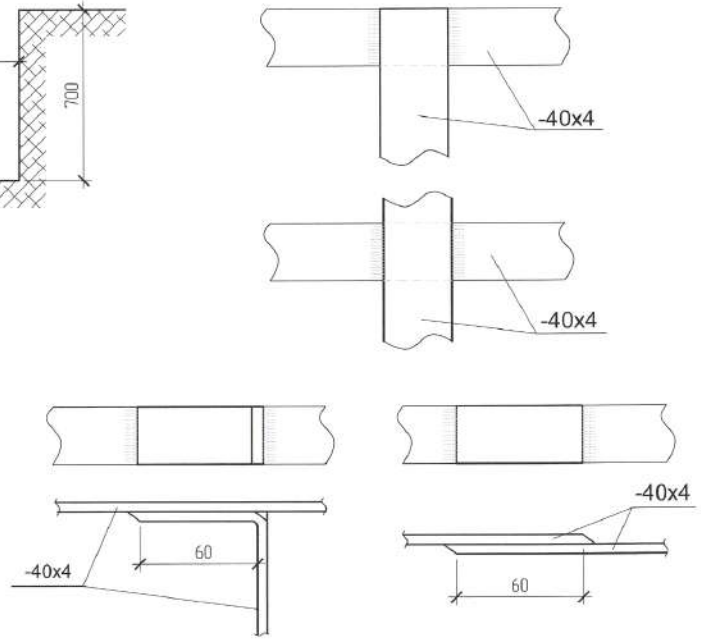
1-1



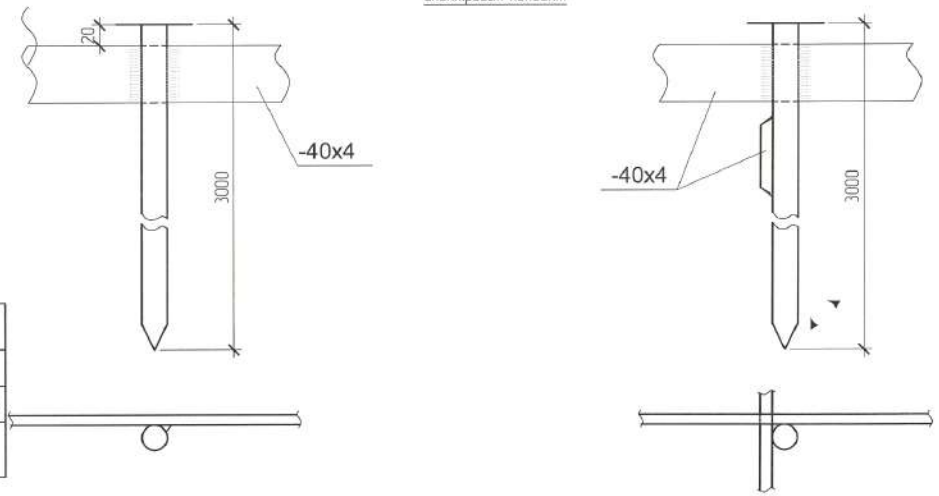
Босоо электродын байрлуулалт



40х4 маягийн газардуулагч татам төмрийн холболт ба салбарлалт



40х4 маягийн газардуулагч татам төмөр болон Ф16 босоо электродын холболт



Д/д	Нэр	Зориулалт	Хэм, нэгж	Тоо	Нэгж жин/кг/	Нийт жин/кг/	Тайлбар
1	Татам төмөр -40х4	Хэвтээ газардуулагч	м	45	1.06	47.7	ГОСТ 103-76
2	Дугуй огтлолтой төмөр =3000 мм	Босоо газардуулагч	ш	15	2.47	37.1	ГОСТ 8509-86
3	Татам төмөр -40х4	КТПН-ийн их биеийг газардуулгын хүрээтэй холбох газардуулагч	м	4	1.06	4.2	ГОСТ 103-76

1. КТПН болон трансформаторын их бие, хуурай салгуур, хэт хүчдэл хязгаарлагч, гал хамгаалагч, тусгаарлагчийн суурь бүюу хөндийрүүлэг гэмтсэн тохиолдолд хүчдэлтэй болж болзошгүй төмөр хийцүүдийг газардуулна.
2. Трасформаторын нейтралыг КТПН-ын суурийн төмөр хийцэд 40х4мм туузан төмрөөр холбож газардуулна.
3. Газардуулах байгууламжийн эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 4 Ом-оос ихгүй байна.

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Иж бүрдэл дэд өртөөний газардуулах байгууламжийн холболт

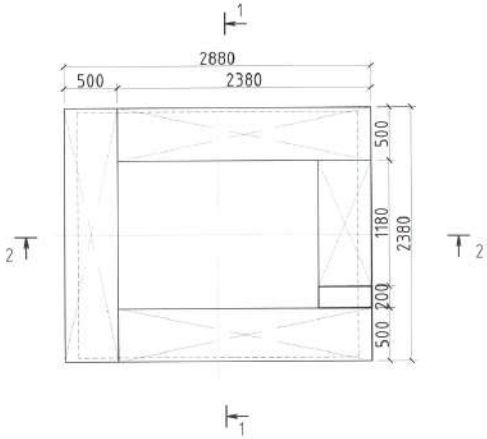
Ує шат: А.3

Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа тов, 405 тоот. Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 6	Хуудас: 8
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

КТПН-н СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ /М1:50/

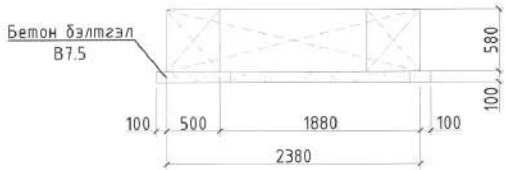


МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо /ш/	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/	Тайлбар
		КТПН СУУРИЛУУЛАЛТ				
1	ЗХГ 5х24	2380 х 500 х 580	3	1600	4800	
2	ЗХГ 5х12	1180 х 500 х 580	1	800	800	
3	Тоосго		16	3.5	56	
4		Бетон бэлтгэл В7.5	-	0.571м3	0.571м3	

ОГТЛОЛ 1 - 1 /М1:50/

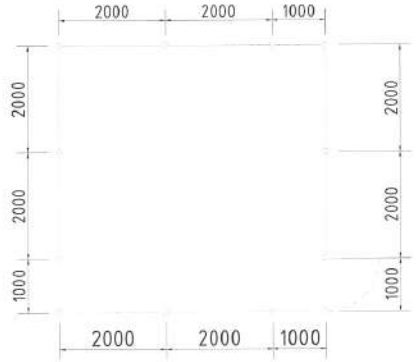
ОГТЛОЛ 2 - 2 /М1:50/



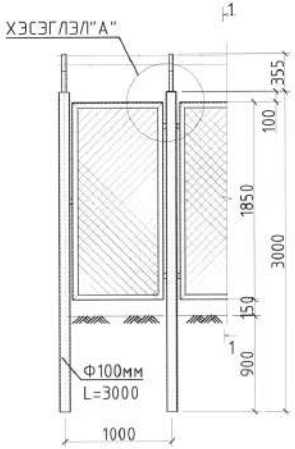
Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага төв, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Ує шат: А.3
	Иж бүрдмэл дэд өртөөний суурийн байгуулалт				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 7	Хуудас: 8
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

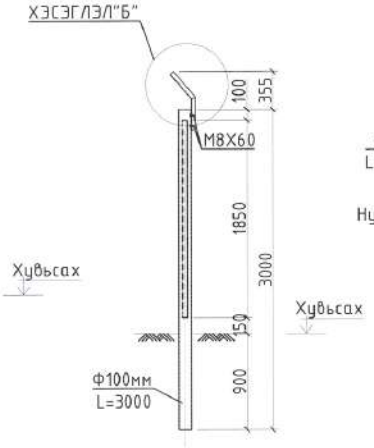
Иж бүрдмэл дэд станцын хашаа /М1:100/



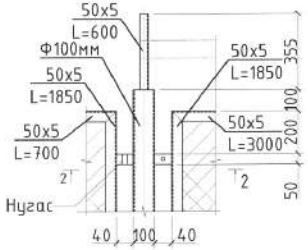
ХААЛГА Х-1 /М1:50/



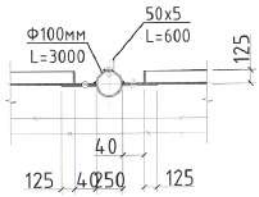
ОГТЛОЛ 1 - 1 /М1:50/



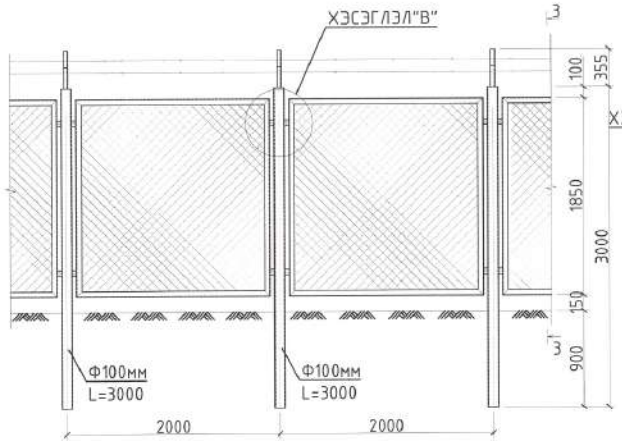
ХЭСЭГЛЭЛ "А" /М1:25/



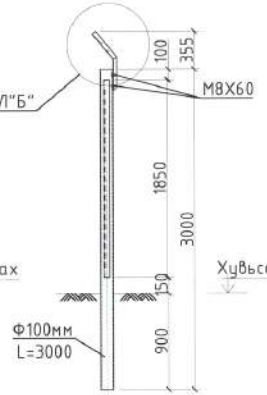
ОГТЛОЛ 2 - 2 /М1:20/



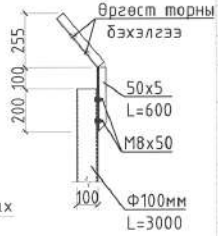
ХАШАА ХШ-1 /М1:50/



ОГТЛОЛ 3 - 3 /М1:50/



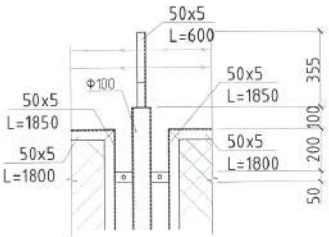
ХЭСЭГЛЭЛ "Б"/1:25/



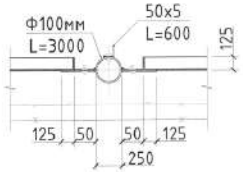
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо	Нэгж /кг/	Нийт жин /кг/	Тайлбар
		Хашаа				1311.98	
1	Хашаа ХШ-1	L 50x5	1800x1850	8	27.52	220.16	
2	Хашаа ХШ-2	L 50x5	850x1850	3	20.35	61.05	
3	Ябган хүний хаалга	L 50x5	850x1850	1	20.35	20.35	
4	Өргөстэй тамцутасны хүрээ	L 50x5	L=3000	12	2.26	27.12	
5	Хашааны шон	Ф100	L=3000	12	37.60	451.20	Ханын зузаан δ=5мм
6	Өргөстэй темер утас	Ф3	L=20 у/м	2	2.46	4.92	
7	Темер тор Ф3, 2х50х50	H=1850	L=20 у/м	1	37.50	15.01	
	Бетон чигжээс В10			12	0.03м3	0.36м3	

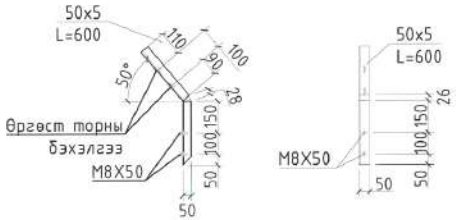
ХЭСЭГЛЭЛ "В" /М1:25/



ОГТЛОЛ 3 - 3 /М1:20/



ӨРГӨСТ ТОРНЫ БЭХЭЛГЭЭ/1:25/



ТАЙЛБАР:

1. Хашааны хаалга нь дээр болон доороо 2 цоожтой байна. Хаалганы нугасыг хашааны шонд сайтар бэхлэх шаардлагатай.
2. Өргөст торны бэхэлгээний булан төмрийн боолтыг хашааны шонд гагнаж тогтоосны дараа булан төмрийг боож бэхлэнэ. Боолт М8
3. Өргөст торны бэхэлгээний булан төмрийн маталтын ангилтын хэсэгт өөртэй нь адил металаар гагнана. Гагнуурын өндөр h=5 мм, электрод 342.
4. Хөрстэй харьцах хэсэгт хар тосон түрхлэг түрхэнэ.

Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Үе шат: А.З
	Иж бүрдмэл дэд өртөөний хашаа					
	ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/03	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 8	Хуудас: 8
	ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

БҮЛЭГ-4. 0,4 кВ-ын АШ-ын нэг маягийн зураг

ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Талбах бичиг	
2	План	
3	Тэгсгэлийн анкер тулгуур АКН2	
4	Тэгсгэлийн анкер тулгуур АКН2	
5	Өнцгийн анкер тулгуур УАН2	
6	Өнцгийн анкер тулгуур УАН2 /Хэсэглэл-1/	
7	Дундын тулгуур ПН2	
8	Дундын тулгуур ПН2/Хэсэглэл-1/	
9	Салбарлалтын анкер тулгуур	
10	Салбарлалтын анкер тулгуур/Хэсэглэл-1/	
11	Тулаас бэхлэгч	
12	Тулаас тогтоогч, U бүслүүр	
13	М холбогч, хавчаар	
14	Тулгуурын газардуулах байгууламж	
15	0.4 кВ-ын тулгуурын газардуулга, бүслүүр	
16	Z-7 кронштейн, хөндлөрүүлэгчийн бүслүүр	
17	Z-7 кронштейн, бариг JXGF-3	
18	Татагч NES, тросын бооолт	
19	Материалын түүвэр	
20	Материалын түүвэр	

A3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий бүлэг.

Цахилгаан техникийн хэсгийн ажлын зургийг боловсруулсан үндэслэл

- "БЗӨБЦТС" ТӨХК -ийн 2025 оны 12 сарын 10-ны № ДУ 25/27 тоот техникийн нөхцөл

Зураг төсөл боловсруулахад ашигласан норм нормативийн баримт бичиг

1. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм. БД43-101-03
2. Хүчний трансформатор ба реактор. Нийлүүлэлтэд тавигдах шаардлага MNS GOST 52719:2014
3. Цахилгаан станц ба шугам сүлжээний залгах-салгах тоног төхөөрөмж. Нийлүүлэлтэнд тавигдах шаардлага. MNS 6489:2014
4. 0,4-22 кВ-ын хүчдэлтэй хуваарилах шугам сүлжээний дэд станц. Барьж байгуулахад тавигдах шаардлага. MNS 6520:2015
5. Барилгын буурь суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм БнБД 2.02.01-94
6. Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар. БнБД 21-02-02
7. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал, геофизикийн үзүүлэлт. БнБД 23-01-09
8. Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм. БнБД 21-02-02
9. Байгууламж ба барилгын бүтээцийг эзэрлэлтээс хамгаалах. БнБД 3.04.03-90
10. Гэн бүтээц БнБД 53-0-2-05

Байршил: Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандал баг

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн, хүчин чадал

- Цахилгаан дамжуулах 0,4 кВ-ын агаарын шугам- Lтр=7.56км, L=7.938км
- Тоолуурын хайрцаг /3-тай/-52 , тоолуур-156ш

4. 0.4 АШ-ын тулгуурын газрын хэрсний бэхэлгээ

0.4 кВ-ын агаарын шугамын трассын дагуух газрын ихэнхи хэрс нь ургамлын үндэстэй үеэс доош газар шороony ажил гүйцэтгэхэд 3-р зэрэглэлийн элсэрхэг хэрс гэж тодорхойлсон бөгөөд анкерын тулгуурыг 1.8 м гүнд, завсрын тулгуурыг 1.8 м-ийн гүнд суулгана. Тулгуур суурилуулан нүхийг бүцаж булах үед 20 см зузаан үе тутамд чигжиж нүхний шороонд 1.7 т/м3 хүртэл нягтруулга хийж өгнө.

Агаарын шугамын барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх үед ургамлын үндэстэй хэсгийн өнгөн хэрсний шороогоор бүлж болохгүй, хайрган хэрсөөр дүүргэн чигжиж тулгуурыг тойруулан обоолго хийж нягтаршуулан шонг даган нүхэнд бороony ус дүүрэх, их бороошилтын үед усхуулалтын сувгаас халих ус нүхийг дүүргэх зэргээс урьдчилан сэргийлсэн арга хэмжээг авч тулгуурын хэрсний бэхэлгээний нягтруулгыг сайтар хийх шаардлагатай.

АШ-ын газардуулга, хэт хүчдэлийн хамгаалалт

0.4 кВ-ын АШ-ын төмөрбетон шонтой бүх тулгуурын газардуулгыг 10 мм галчтай бөөрөнхий гөн төмөөр хийнэ.

Газардуулах байгууламж нь төмөрбетон тулгуур тус бүрээс гаргаж зураглт заасан хэмжээгээр тэгш хэмээр цацраг үүсгэсэн шуудуунд ф10 мм галчтай бөөрөнхий төмрийг сунгаж 0,5 м-ээс багагүй гүнд булна. Газардуулгын бөөрөнхий төмрийг төмөрбетон тулгуурт хийсэн газардуулгын төмрийг хоорондоо нь холбож залгахдаа 100 мм-ээс багагүй хэмжээгээр зөрүүлж үрэлжилсэн ширээсэлж гагнана.

Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн /Нэмэлт бүлгүүд/ 2.4.38-д заасныг 0,4 кВ-ын АШ-ын давтан газардуулах, оянгын хэт хүчдэлээс хамгаалах, тулгуур дээр суурилуулсан цахилгаан тоноглолыг газардуулахад зориулсан газардуулгын төхөөрөмжийг агаарын шугамын тулгуур дээр заавал хийх ёстой. Тулгуурын газардуулах байгууламжийн хувийн эсэргүүцэл нь 30 Ом – оос ихгүй байх шаардлагатай.

0.4 кВ-ын агаарын шугамын СИП утас нь хамгаалалттай утасны төрөлд багтах ба шаталт муутай, гэрлийн үйлчлэлд тогтвортой, хэт ягаан туяа болон озоны үйлчлэлд тэсвэртэй нийлэг /синтетик/ материалаар хийсэн тусгаарлах бүрээстэй байна. Бариг ба таталт хавчаарыг АШТ-ын тулгуурт бэхлэхдээ дээрээ ба гаргаа хэрэглэнэ. Инженерийн барилга байгууламжтай огтлолцож буй АШ-ын алслалтай утасны холболт байж болохгүй.

5. Хүрээлэн буй орчны хамгаалах

Зураг төслийг үйлчлэх байгаа хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах болон Монгол улсын Газрын тухай хуулийн шаардлагад нийцүүлэн боловсруулав. Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын хүчдэлтэй агаарын шугам нь ямар нэг хаягдал гаргахгүй, хүрээлэн байгаа орчинд /ус ба агаарын / хортой эрүүл ялгаруулахгүй, үйлдвэрлэлийн дуу чимээ, чичиргээ гаргахгүй. МХЕГ-ын .баталсан "Хүн амыг цахилгаан талбайгаас хамгаалах арилгах цэвэр, сантехникийн нөм ба дүрмийн шаардлагын дагуу хувьсах гүйдлийн дэд станцаас үүсэх цахилгаан талбайн үйлчлэлээс хамгаалах шаардлагагүй болно. Дэд станцын талбайн хамгаалалтын зурбастай холбоотой тусдаа газрын асуудал төлөвөр мөн тавигдаагүй.

6. Хөдөлмөр хамгаалал ба аюулгүйн техник

Зураг төслийн шийдлийн гүйцэтгэлийн барилга угсралт ын ажлыг дэд станцын ашиглалтын аюулгүй ажиллагаанд хөнгөн, хөдөлмөрийн аюулгүй, гал, тэсрэлт, мэрэгшлээс шалтгаалах өвчин ба үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх нөхцөл бүрдүүлэн, барилгын норм ба дүрмийн заалтаар яв цав нийцүүлэн гүйцэтгэх ёстой. Цахилгаан төхөөрөмжийн барилга угсралт, цахилгаан техникийн монтаж, тохируулга ба ашиглалтын бүх ажлыг дараах норм дүрмийн дагуу хийх гүйцэтгэвэл зохино:

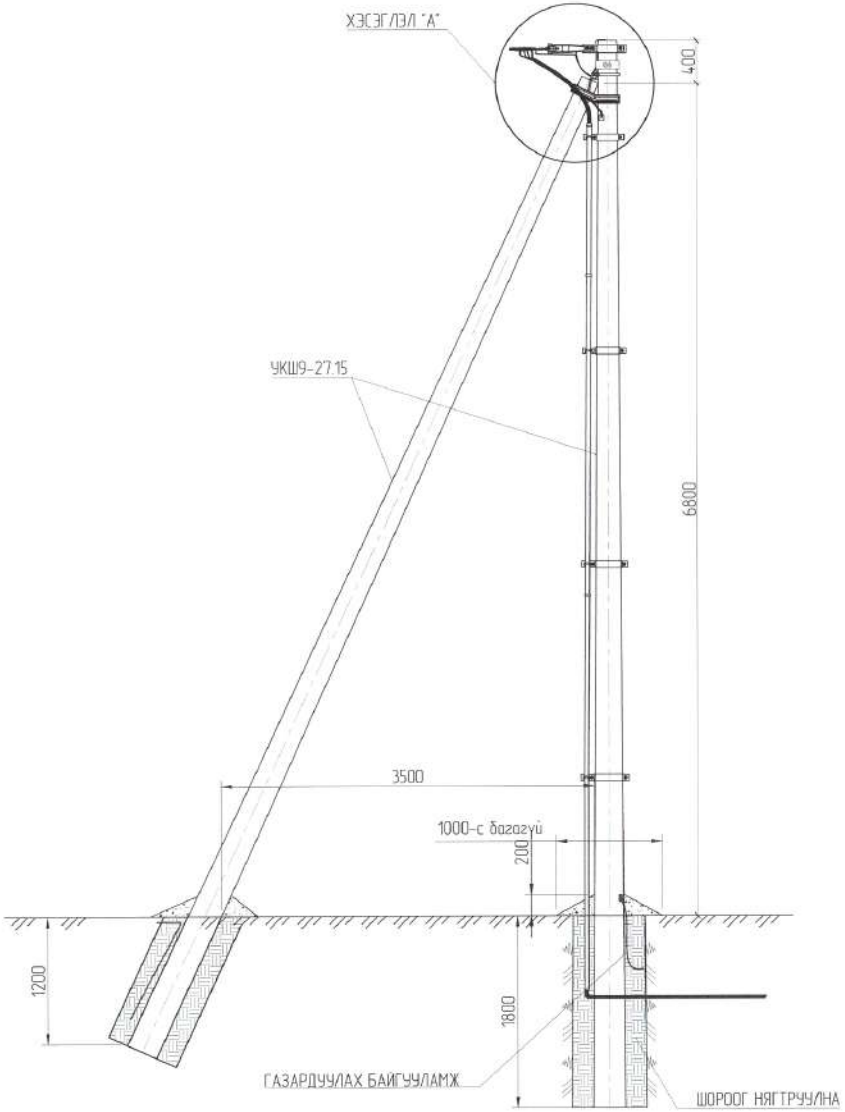
- "ЦБД" БД 43-101-103
- "Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм" 2003 он
- Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал. БнБД 21-01-02
- "Цахилгаан техникийн байгууламжийн угсралтын аюулгүй ажиллагааны дүрэм" ЭХД-1-12-2013

Галд тэсвэртэй бүтээц , багино залгалт, газардуулгын гүйдлийн автомат тасралт төлөвлөсөнөөр 0,4 кВ-ын АШ-ын галын аюулгүй байдлыг хангана.

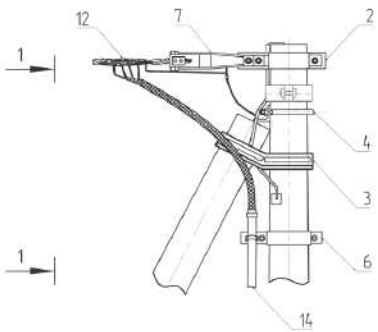
Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэл төв, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				
	Тайлбар бичиг				Ує шат: А.3
	ЗАХИРАЛ	Ц.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 1	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН	Ц.ЗОЛЖАРГАЛ			

А3

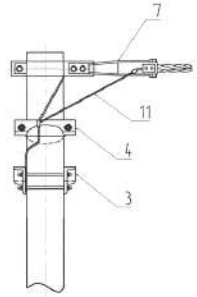
ТӨГСГӨЛИЙН АНКЕР ТУЛГУУР
М 1:50



ХЭСЭГЛЭЛ "А"
М 1:25



ОГТЛОЛ 1-1
М 1:25



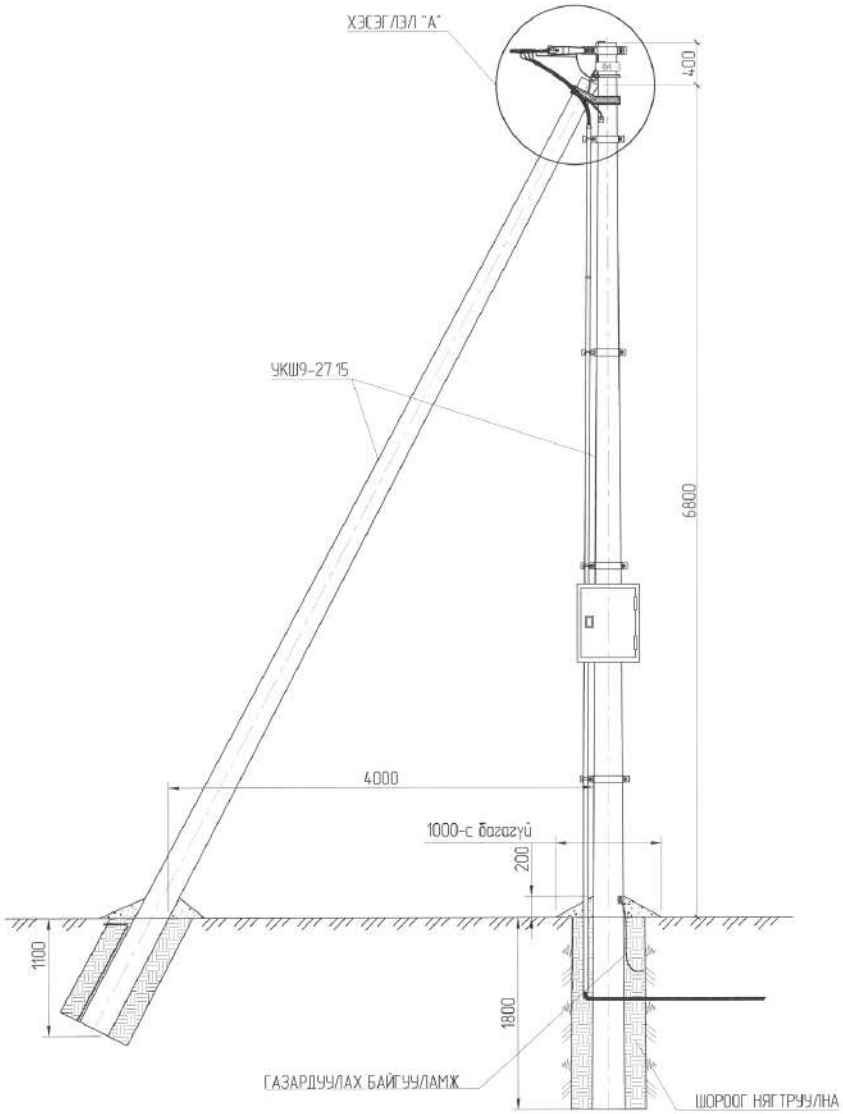
Поз	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрдэл кг	Нийл кг	Тэмдэглэл
		Тамөрдөлөл элемент					
1	Шон УКШ9-25.17	Ян, Ф180	ш	2	520	1040	
		Гол бүтээц					
2	Бүсчүүр U16.170	U16-160	ш	1	12	12	
3	Тулгаас тавцаглах	L63x6x534	ш	1	18.8	18.8	
4	Тулгаас бэхлэх	L63x6x460	ш	1	0.34	0.34	ГОСТ 7798-70
5	Газардуулгын бэхэлгээ 3П2	Ф8	ш	2.0 м	0.5	1	
		Шугамын арматур					
6	Буслүүр	Ф180x60x5	ш	2	1.5	3	
7	Гольдгач	NES-A2	ш	2	0.8200	164	
8	Ч-хушилтийн	U1-8	ш				
9	Газардуулгын самбарлагч	ЯБГ-0	ш	1	0.25	1.25	
10	Хойчгар	JBL	ш	3	0.22	0.66	

1. Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гарсалгаа газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч 4-өөр нэмэгдэнэ.

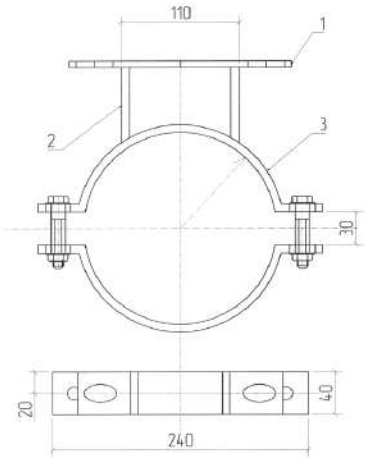
Хучит Аргун ХХК ЧБ. БГД, 5-р хороо, Зөрөөнэ сувдаа тав, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Үе шат: А.3
	Төгсгөлийн анкер тулгуур АКН2				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 2	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

ТӨГСГӨЛИЙН АНКЕР ТУЛГУУР
М 150



ХАЙРЦАГ БЭХЛЭХ БҮСЛҮҮР
М 15

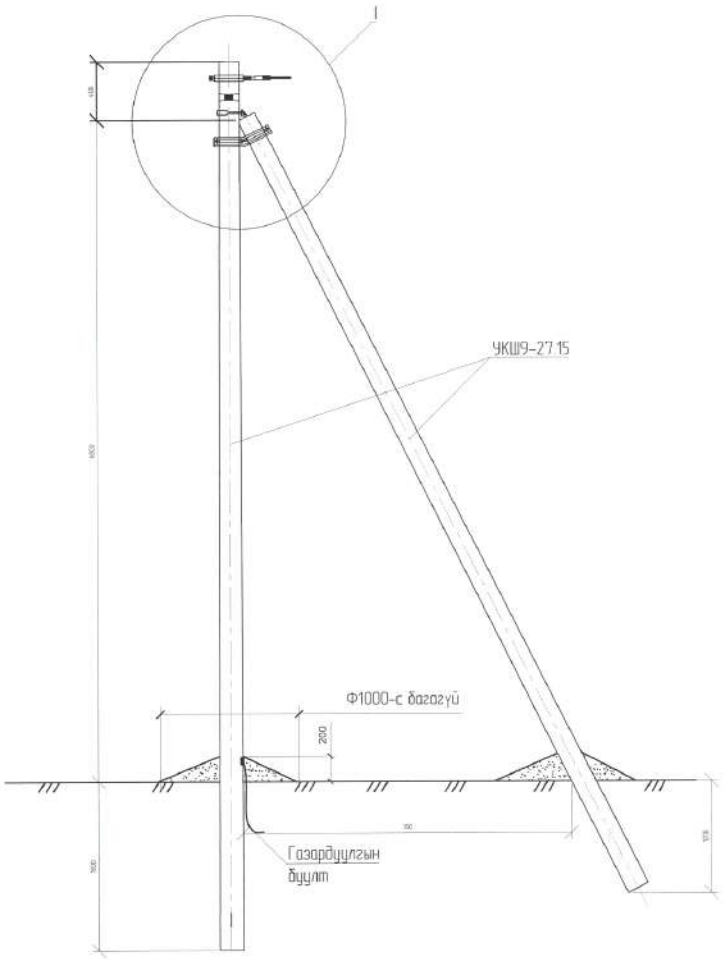


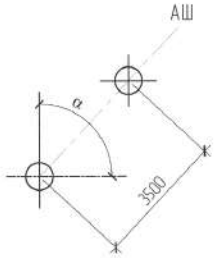
Д/Д	Нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо: Нэг бүтээгдэх	Тоо: Нэг комплект	Тэмдэглэл
1	Талдан тамар	∠40x4x230	ш	1	2	
2	Талдан тамар	∠40x4x60	ш	2	4	
3	Бүслүүр	∠40x4x370	ш	2	4	
4	Боолт	M10x70	ш	2	4	ГОСТ-7798-70
5	Бооож	M10x50	ш	2	4	ГОСТ-7798-70
6	Гайка	M10	ш	4	8	ГОСТ-5915-70
7	Шайба	M10	ш	6	12	

Пос.	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн хэм. кг	Нийл хэм. кг	Тэмдэглэл
	Тэмдэглэгээ элементүүд						
1	Шон УКШ9-27.15	ЭН-ФЛ50	ш	2	520	1040	
	Гүн бүтээц						
2	Бүслүүр U16-170	U16-170	ш	1	1.2	1.2	
3	Тулгас тогтворжуулах	L63x6x534	ш	1	18.8	18.8	
4	Тулгас бэхлэх	L63x6x450	ш	1	0.34	0.34	ГОСТ 7798-70
5	Газардуулгын дамжуулагч 3Х2	Ф8	ш	20 м	0.5	*	
	Шугамын арматур						
6	Бүслүүр	Ф150x57x6	ш	2	15	30.0	
7	Таглаг	NES-A2	ш	2	0.82	1.64	
8	Кранштейн	U1-6	ш				
9	Газардуулгын самбарлаг	ДБС-0	ш	1	0.35	1.25	
10	Хайчлаг	ДК	ш	3	0.22	0.66	

Хучит Аргун ХХК ЧБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа тв8, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум, Говь хороолол, Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц бо 0.4 кВ-ын АШ					
	Төгсгөлийн анкер тулгуур АКН2					Үе шат: А.З
	ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 3	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3





№	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салбарлалтгүй	Салбарлалттай	
		Төмөр бетон хийц				
1	Тулгуур	9м, Ф150	ш	2	2	520
		Төмөр хийц				
2	U бүслүүр	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч	L63x6x534	ком	1	1	3.00
4	Тулаас баригч	L63x6x460	ш	1	1	130
5	Газард утас	Ф8	м	150	2	0.50
		Шугамын тоноглол				
6	Бүслүүр	Ф150x50x5	ш	2	2	150
7	Татагч	NES-A2	ш	2	2	0.82
8	Фаз салбарлагч	JBC-01	ш		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 дэзд гаргалгад
   газардуулагч утсаар холбоно.
2. ЦДАШ-ын эргэлтийн өнцөг (α) нь 90°С хүртэл байна.
3. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч 4-өөр нэмэгдэнэ.

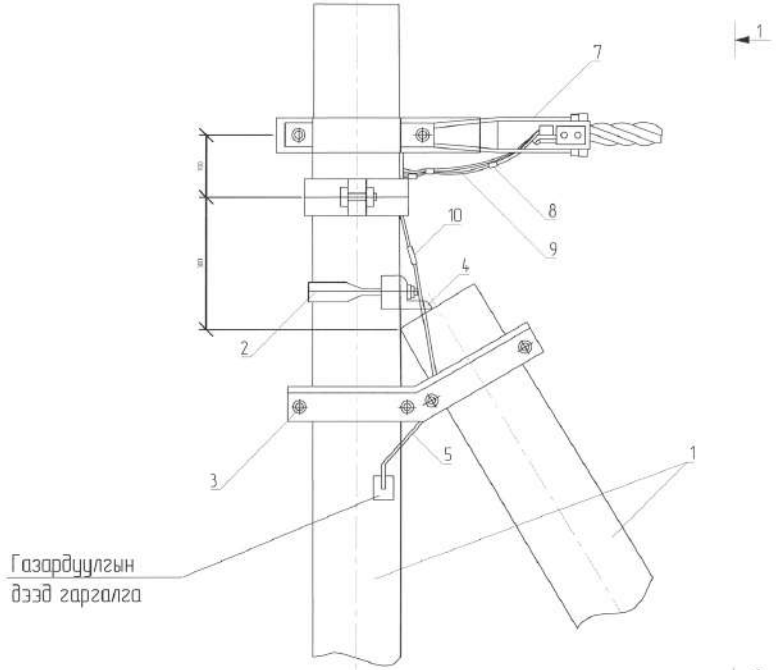
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

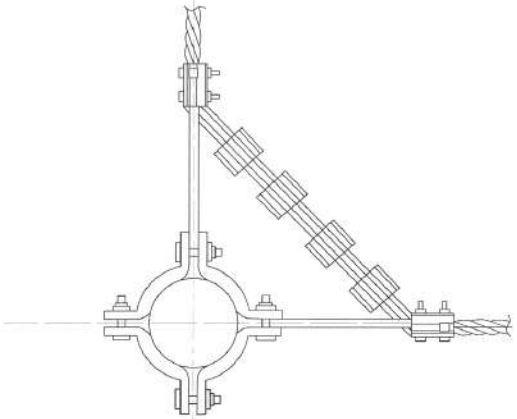
Хучит Аргун ХХК
УБ. БГД, 5-р хороо, Зорлэнэ суврага төв, 405 тоот.
Утас: 88119941

Өнцгийн анкер тугуур УАН2					Үе шат: А.3
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 4	Хуудас: 18
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

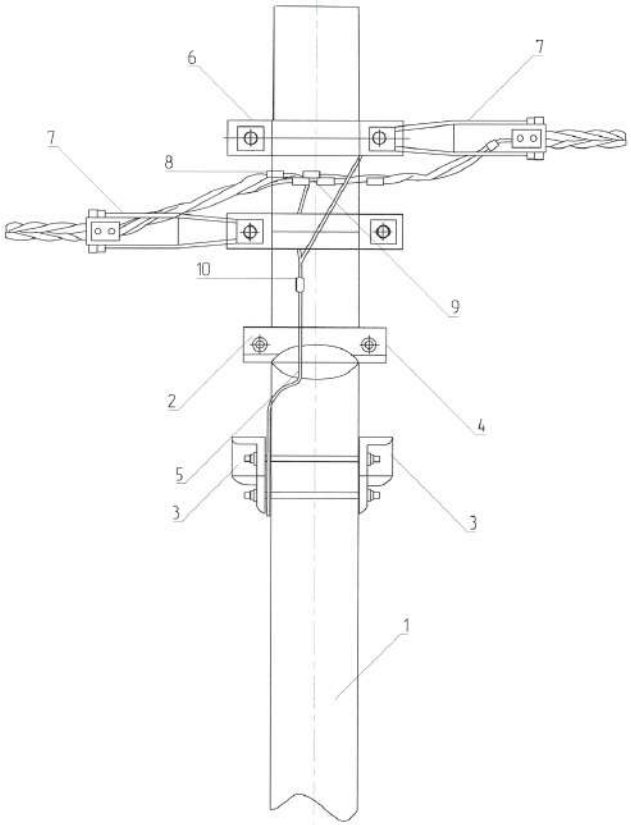
A3

ХЭСЭГЛЭЛ-I



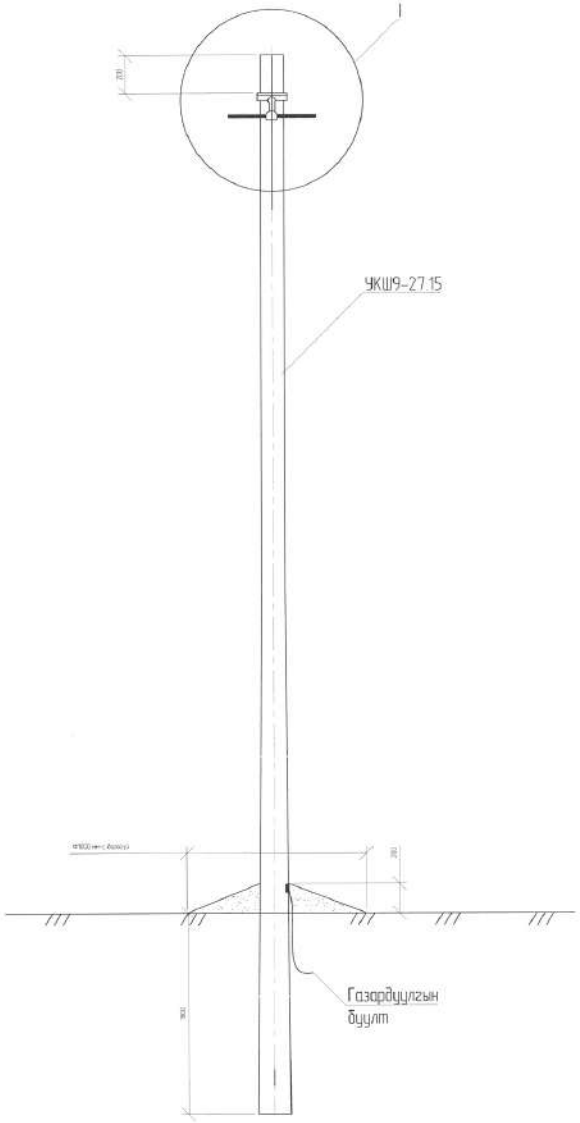


ОГТЛОЛ-/1-1/



Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Уе шат: А.З
	Өнцгийн анкер тулгуур УАН2 /Хэсэглэл-1/				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ			
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 5	Хуудас: 18

A3



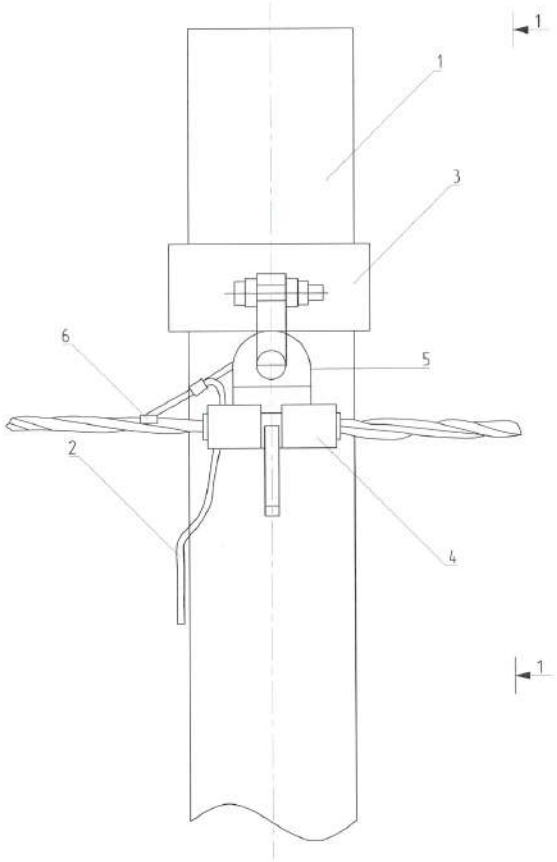
Дд	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг	Нийт жин, кг	Тэмдэглэл
			Тэмдэглэсэн элемент				
1	Шон УКШ9-25.17	9м, Ф150	ш	1	520	520	
			Тамир хэрэгсэл				
2	Газардуулгын домхудулгач ЗПГ	Ф8	ш	2.0 м	0.5	1	
			Шугамын арматур				
2	Бүсгүүр	Ф150УСШЭ	ш	1	15	150	
4	Бараач	ЗОБР-3	ш	1	0.8	0.8	
5	U-хэлхээтэй	U1-6	ш	1	0.44	0.44	
6	Фаз салбарлагч хойчоор		ш	1	0.25	0.25	
7	Хойчоор	JBL	ш	1	0.22	0.22	

1. Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гаргалгаа газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч 4-ээр нэмэгдэнэ.

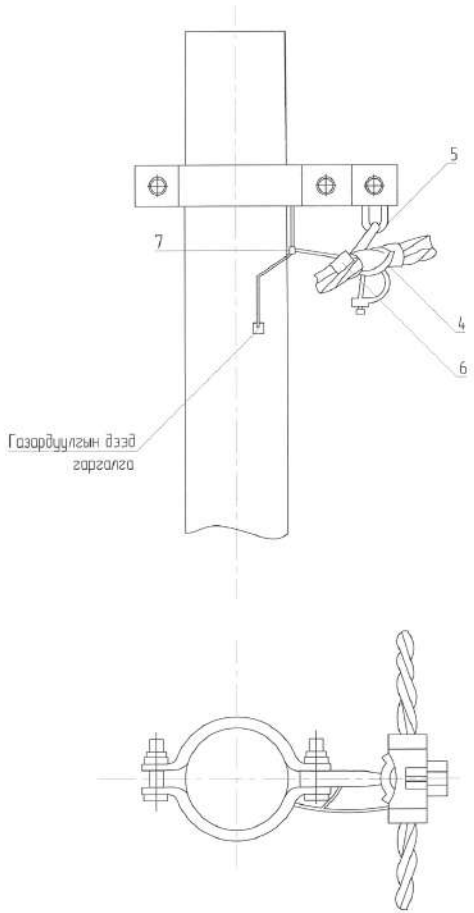
Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа төв, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Уе шат: А.3
	Дундын тулгуур ПН2				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 6	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

ХЭСЭГЛЭЛ-I

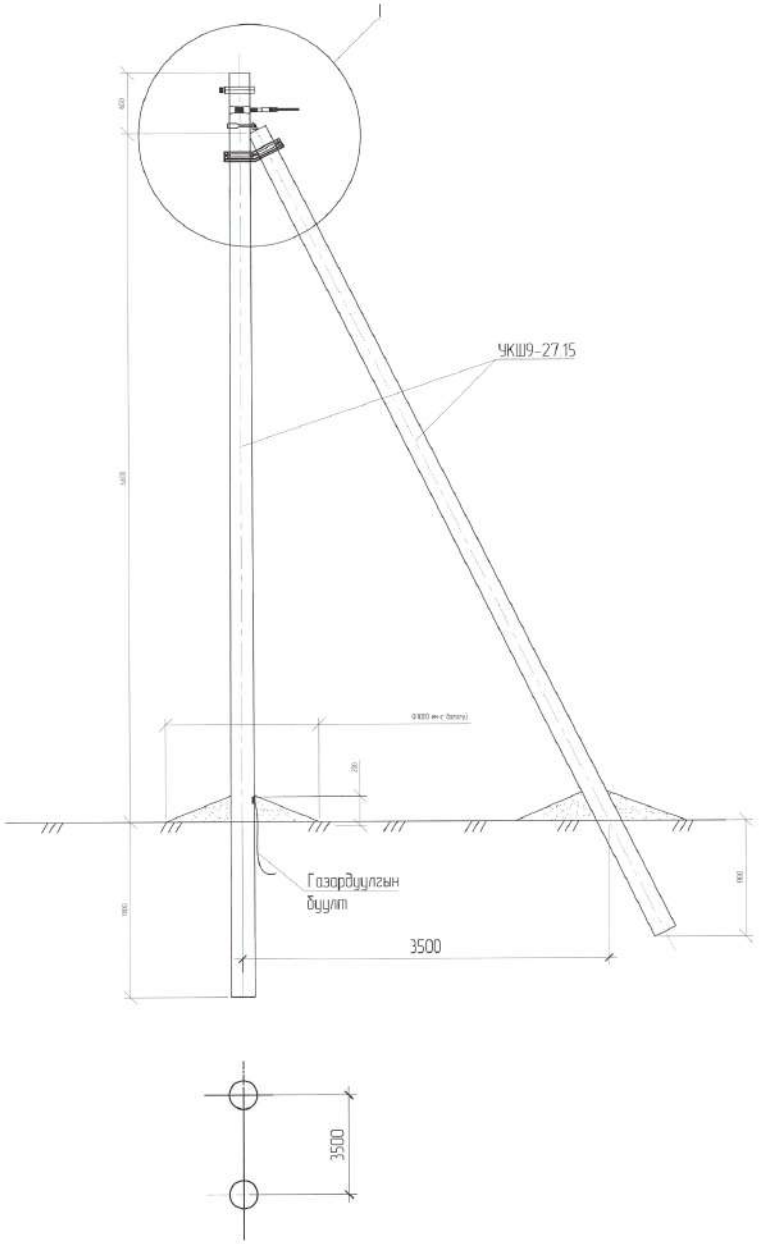


ОГТЛОЛ-/1-1/



Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүрсэл тав, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				Уе шат: А.3
	Дундын тулгуур ПН2 /Хэсэглэл-1/				
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ			
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 7	Хуудас: 18

A3



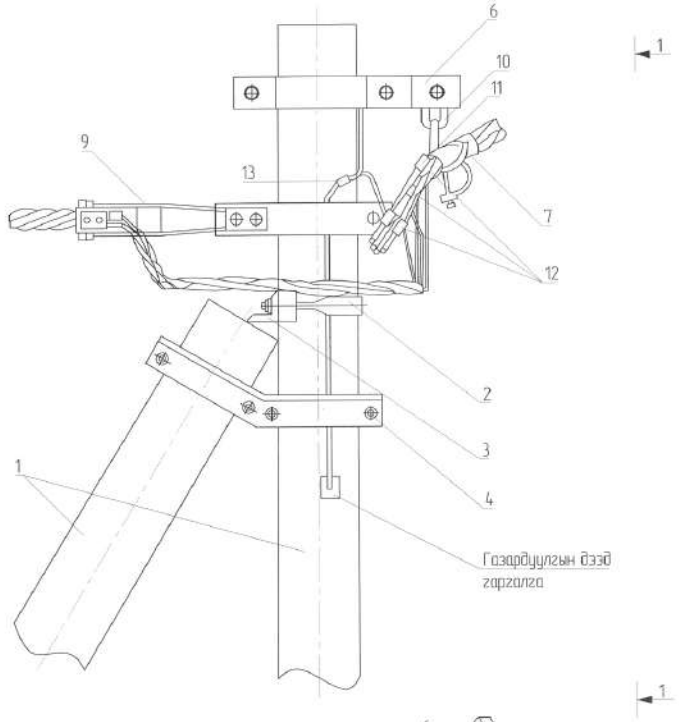
№	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Жин, кг		Тайлбар
				Салбарлалтгүй	Салбарлалттай	Нэг бүрийн	Бүгд	
	Төмөр бетон хийц							
1	Тулгуур	9м, Ф150	ш	2	2	520	2080	MNS4232-2011
	Төмөр хийц							
2	U бүслүүр	U16-160	ком	1	1	1	1	0
3	Тулаас тогтоогч	L63x6x534	ком	1	1	3.00	3.00	0.00
4	Тулаас баригч	L63x6x460	ш	1	1	1.30	1.30	0.00
5	Газард утас	ф8	м	1.50	2.00	0.50	1.75	0.00
	Шугамын тоноглол							
6	Бүслүүр	ф150x50x5	ш	2	2	1.50	6.00	0.00
7	Баригч	JXGF-3	ш	1	1	0.82	0.82	0.00
8	Кронштейн	Z-7	ш	1	1	0.25	0.25	
9	Татагч	NES-A2	ш	1	1	0.82	0.82	
10	U кронштейн	U1-6	ш	1	1	0.44	0.44	
11	Фаз салбарлагч	JBC-0.1	ш	1	1	0.25	0.25	
12	Фазын салбарлалтын хавчаар	JBC-0	ш	1	1	0.25	0.25	
13	Хавчаар	JBL	ш	1	1	0.22	0.22	

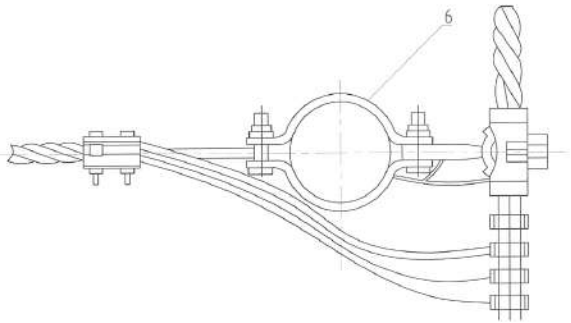
1. Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дэзд гарганагаа газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч 4-өөр нэмэгдэнэ.

Хучит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суварга төв, 405 тоот Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					
	Салбарлалтын анкер тулгуур					Үе шат: А.З
	ЗАХИРАЛ	О.Зол	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 8	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН	О.Зол	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

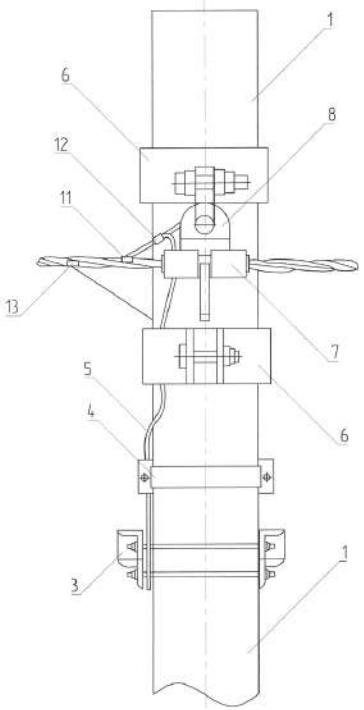
A3

ХЭСЭГЛЭЛ-Н





ОГТЛОЛ-/1-1/



Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэвсгэр станц ба 0.4 кВ-ын АШ

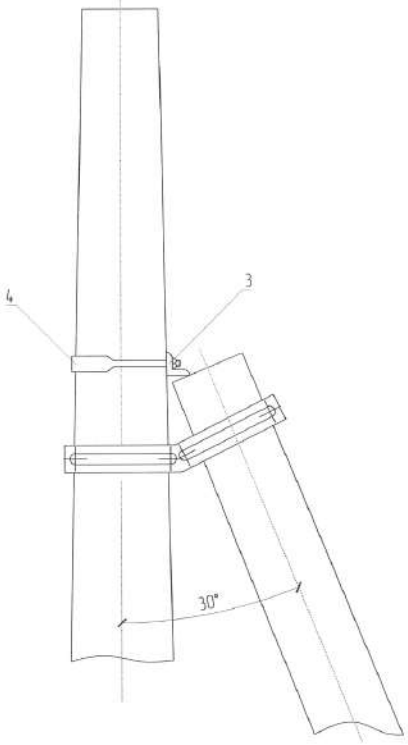
Салбарлалтын анкер тулгуур /Хэсэглэл-1/

Хучит Аргун ХХК

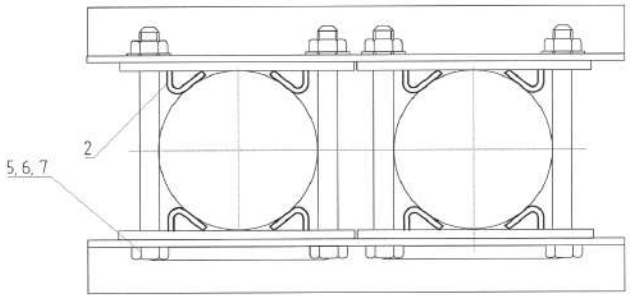
УБ. БГД, 5-р хороо, Зайсан суварга тов, 4-05 тоот. Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Уе шат: А.3
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ			Огноо: 2025
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 9	Хуудас: 18

А3



А–А



Зөв	Нэр	Хэмжээний ангилал /тулгуурын өндөгөөс/				Хэмжих нэгж	Тоо	Эрдэнэ- бүтээгдэхүүн
Тулгуурын өндөгөөс хамаарах		Ф150	15м	15-3м				
		Ф170		15м	15-3м			
		Ф190			15м	15-3м		
1	Тулгуас өлгөгч	I	II	III	IV	ком	1	
2	М хэлбэрч					ш	2	
3	U бүслүүр					ком	1	
4	Хялгаарлагч					ком	1	
5	Болт	M16x210	M16x230	M16x250	M16x270	ш	2	ГОСТ-76
6	Гайка					ш	4	ГОСТ-76
7	Шайба					ш	8	ГОСТ-76

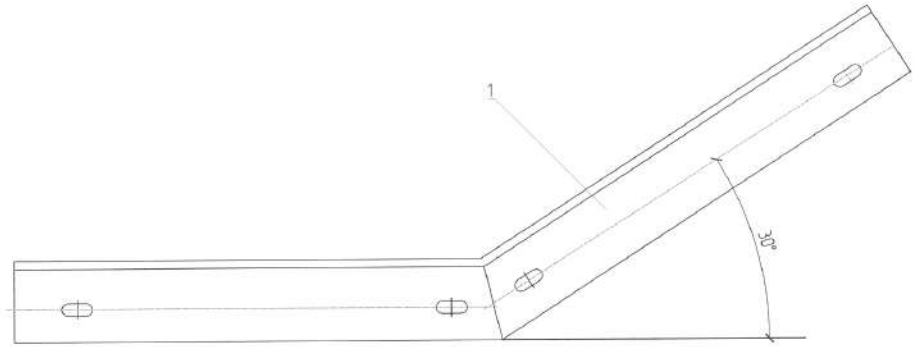
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

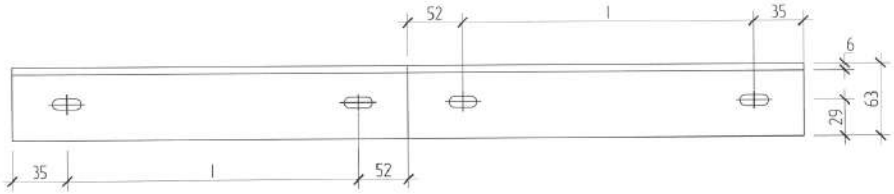
Тулаас бэхлэгч

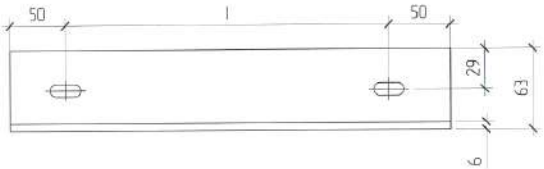
Ye шат: А.3

Хучит Аргун ХХК	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа тов, 405 тоот. Утас: 88119941	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ЛҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 10	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ			

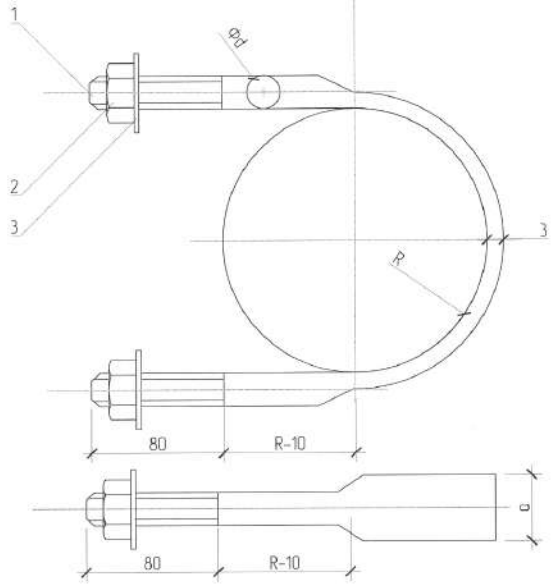
A3







№	Нэр	Хэмжээ	Хэм.нэгж	Тоо	Тайлбар
1	Тулаас тогтоогч	L63X6X(76+20)	ш	2	
2	Хязгаарлагч	L63x6x(100+l)	ш	1	



№	Нэр	Хэмжээ	Хэмнэгж	Тоо	Тайлбар
1	Бэхэлгээний төмөр	Ф20x1	мм	1	Сонгож хэрэглэнэ Уз
2	Гайка		ш	1	ГОСТ-76
3	Шайба		ш	1	ГОСТ-76

Булан төмрийн хэмжээ	Фd	a	b	Гайка	Шайба	R	L/мм/	Ачаалалтын байдал /талууддын зөвшөөрөх/			
L50 L63	Ф16	33.5	6	M16	16	60	550	15м			
						90	605	15-3м	15м		
						100	660	3-4.5м	15-3м		15м
						110	710		3-4.5м		15-3м
						120	760				3-4.5м
L75	Ф18	36.3	7	M18	18	60	550	15м			
						90	605	15-3м	15м		
						100	660	3-4.5м	15-3м		15м
						110	710		3-4.5м		15-3м
						120	760				3-4.5м
L90	Ф20	39.3	8	M20	20	60	550	15м			
						90	605	15-3м	15м		
						100	660	3-4.5м	15-3м		15м
						110	710		3-4.5м		15-3м
						120	760				3-4.5м

Хучит Аргун ХХК
ЧБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суварга пөв, 405 тоот.
Утас: 88119941

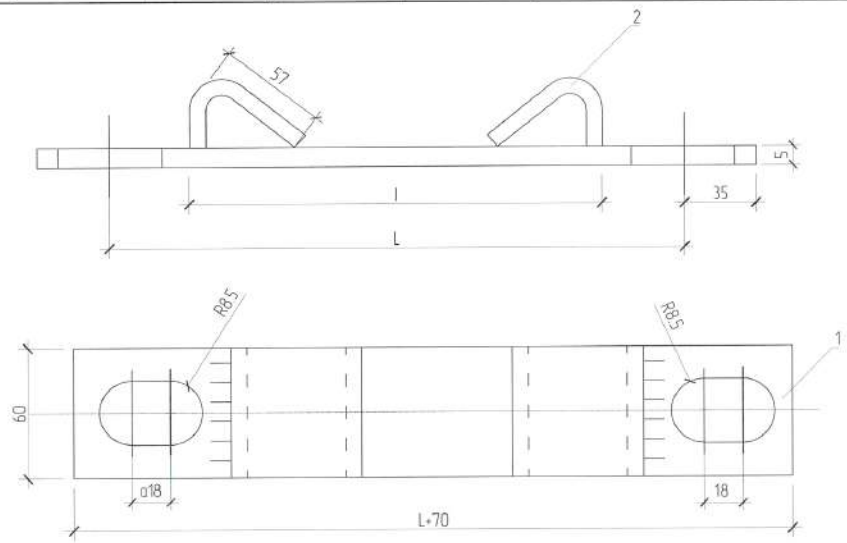
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

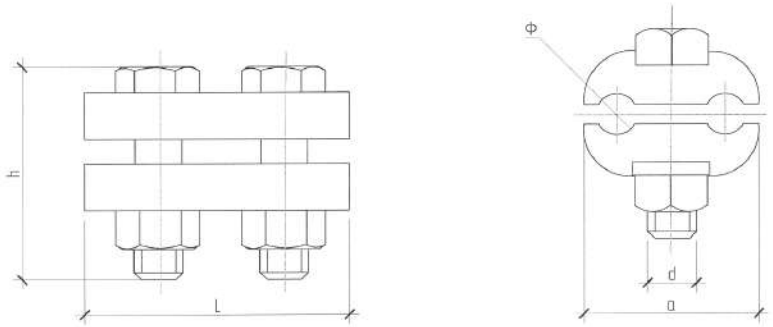
Тулаас бэхлэгч, U бүслүүр

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 11	Хуудас: 18
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

Уе шат: А.3

A3





	l	L	Хэмжээс мм /Размеры мм/ ⌀150	⌀170	⌀190
I	133	200	15		
II	134	210	15-3	15	
III	145	220		15-3	15
IV	151	240			15-3

Марк	Хэмжээс мм					Зөвш кг
	Ф	a	d	L	h	
JB-0	6-12	38	10	72	42	0,22

№	Тодорхойлолт	Кодлосон	Хэм	Тоо	Анхаарал
1	Гүүрэн хавчаар	60-5-8-700		1	
2	Гүүрэн хавчаар	60-5-95		2	

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

М холбогч, хавчаар

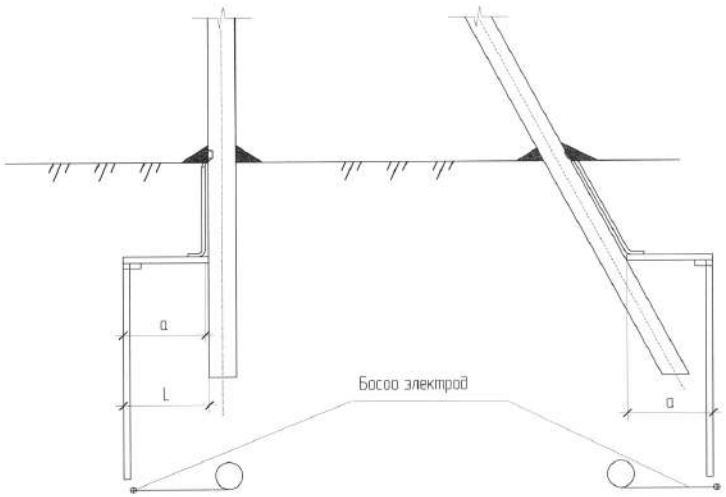
Хүчит Аргун ХХК
УБ. БГД. 5-р хороо, Зайдаа суврага тав, 405 тоот.
Утас: 88119941

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 12	Хуудас: 18
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

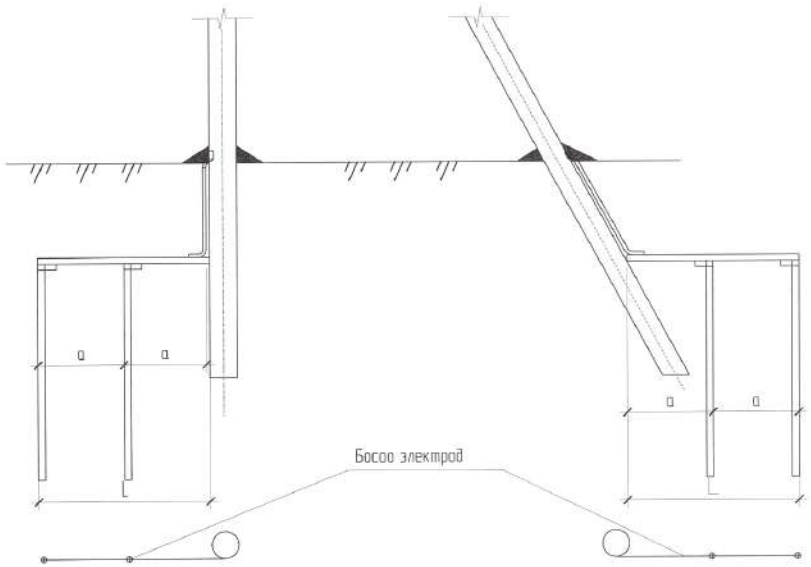
Уе шат: А.3

A3

Тулаастай тулгуур



Тулаастай тулгуур



Схемийн дугаар	Хэрэглэх хүчийн эзэлхүүнээс д. Omm	Босоо электродын хэмжээ, Ф12		Босоо электрод хооронд/ын зай, а/м/	Хэвтээ заземлугчийн хэмжээ, 40х4		Тавиурын эзэлхүүн, м2		Гаргаж болох бүтээгдэхүүний эзэлхүүнээс, Ом
		Тоо, ш	Урт, t/м/		Тоо, ш	Урт, t/м/	40х4	Ф12	
Шугамаас гаргах тавиурыг заземлуулах									
1	50 хүртэл	1	20	-	-	-	18.9	18.7	4
	100 буюу түүнээс их	2	5	15	2	15		8.8	
	80-200	2	10	30	2	30	2	12.6	
2	200-300	4	15	20	2	46	56.7	54.0	
Давтан газардуулах									
1	400 хүртэл	1	5	-				8.8	30
	400-600	2	5	10	2	10	12.6	9.20	
	600-900	2	5	20	2	20	25.2	9.20	
2	900-1000	4	5	10	2	20	25.2	18.5	

Тайлбар:

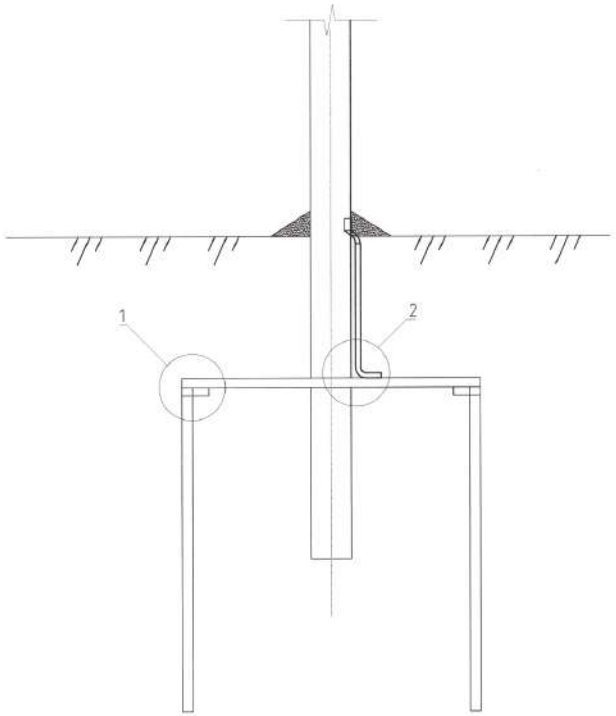
-Хэвтээ газардуулагчийг газарт 0.5-0.7м-ийн гүнд шуудуунд суулгана.

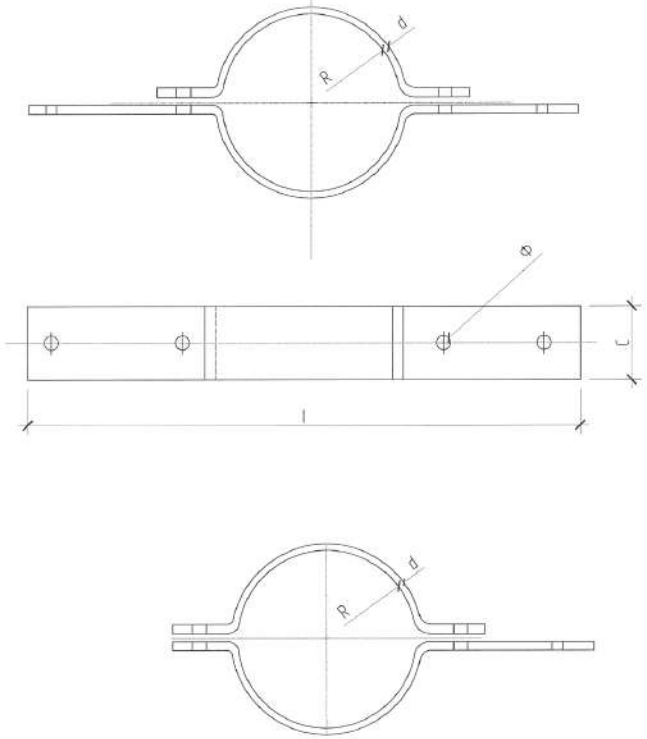
-Босоо электродын дээд тал нь шуудууны ёроолоосоо 20см-ийн дээр байхаар цохиж оруулах бүүц тусгай багажаар өрөмдөж оруулна.

-0.4 кВ-ын шугамын нойлын утсыг тулгуурын байрлалаас хамаарч ойролцоогоор 200м тутамд давтан газардуулна. Давтан газардуулгын бүүлтын утсыг Ф8 мм-ээс багагүй голчтой сонгоно.

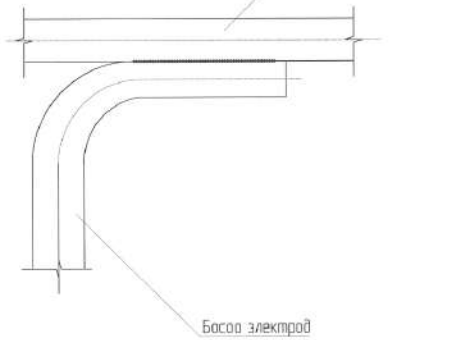
Хүчит Аргун ХХК УБ, БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ суврага тев, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Үе шат: А.3
	Тулгуурын газардуулах байгууламж					
	ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025	
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 13	Хуудас: 18	
	ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ				

A3

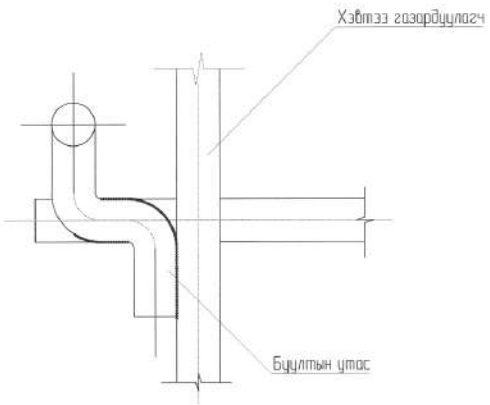




ХЭСЭГЛЭЛ-1



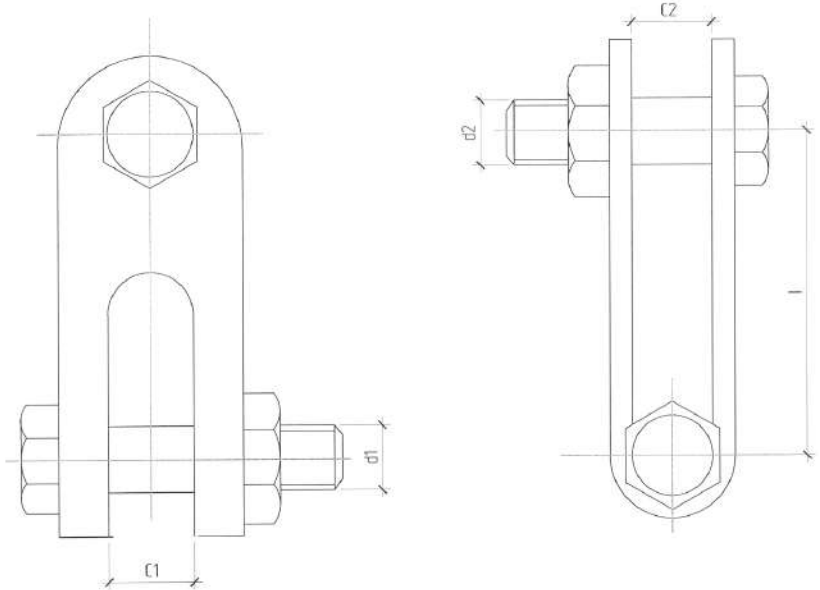
ХЭСЭГЛЭЛ-2

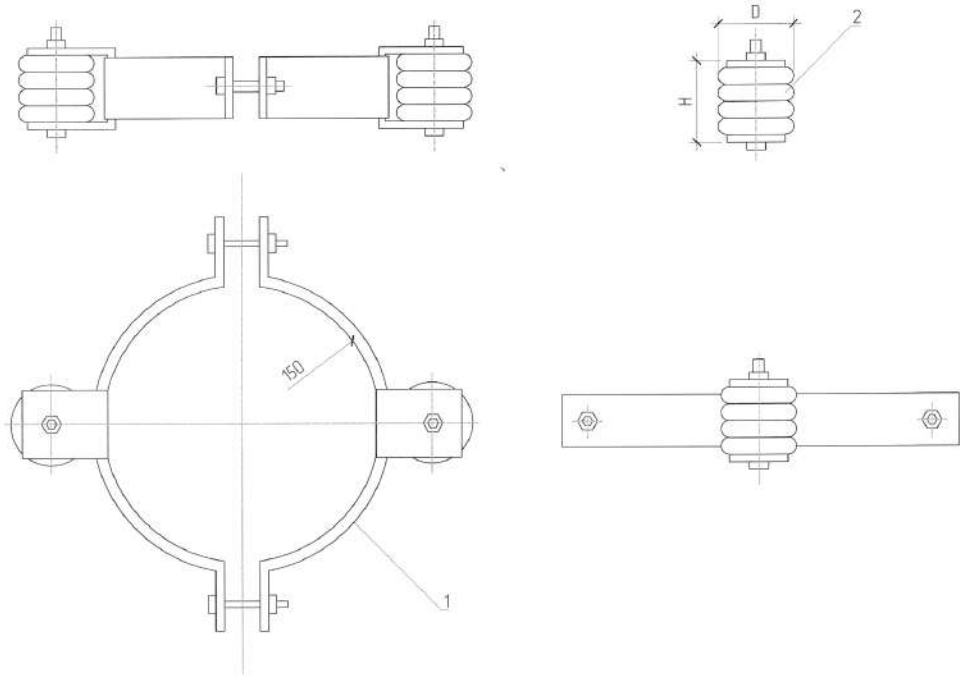


Бүслүүр	Хэмжээс мм						Жин, кг
	b	Ф	l	l1	b	d	
60x60x6	75	175	475	425	50	5	16

Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД. 5-р хороо, Зөвшөөх суваргын тойм, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Уе шат: А.3
	Тулгуурын газардуулга, бүслүүр					
	ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 14	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3





Марк	Тасрах хүч кН	Хэмжээс мм					Хэм.кг
		C1	C2	d1	d2	l	
Z-7	69	35	18	16	16	60	0.56

Байдлаа	Марк	Хэмжээс мм		Хэм.кг
		D	H	
1	150x50x5	0	0	2.50
2	EB-4	100	90	0.75

Хучит Аргун ХХК

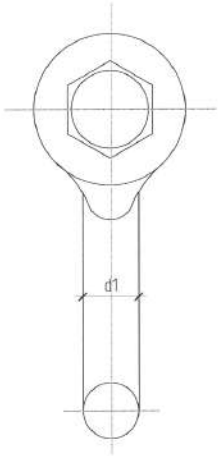
УБ, БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраага тав, 405 тоот. Утас: 88119941

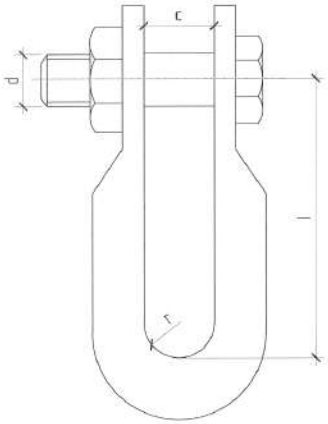
Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

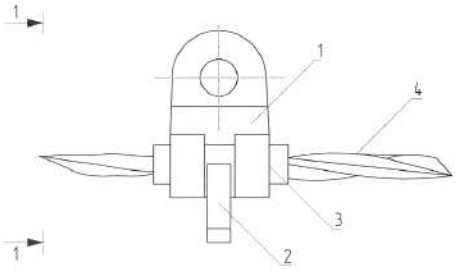
Z-7 корнштейн, хөндийрүүлэгчийн бүслүүр

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Уе шат: А.З
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ			Огноо: 2025
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 15	Хуудас: 18

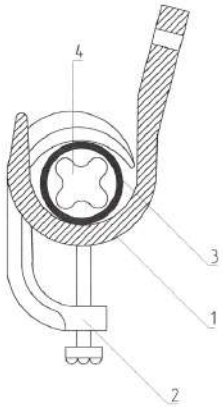
A3







ОГТЛОЛ 1-1

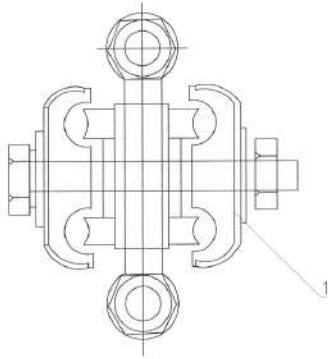


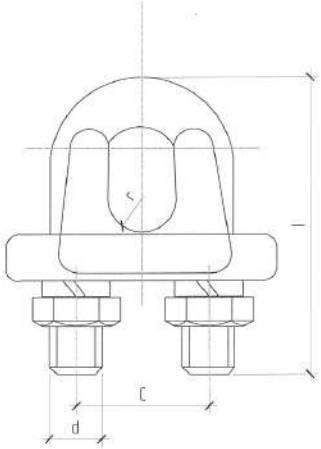
Марк	Тасрах хүч кN	Хэмжээс мм					Хүнд кг
		r	c	d	d1	l	
U-7	69	10	20	16	16	60	0.44

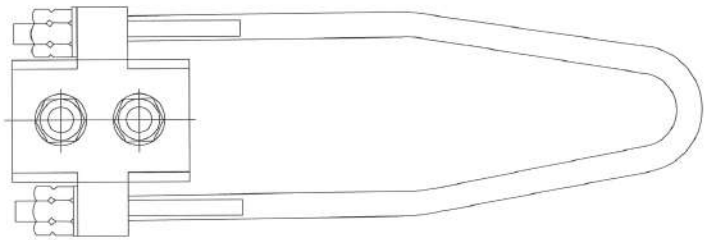
№	Нэр	Марк	Хэм хэмж	Тоо	Хүнд кг
1	Бариач	JXGF-3	ш	1	0.6
2	Шонтаач		ш	1	
3	Жишигдэгч		ш	1	
4	СИП утас	35-50 мм2			

Хучит Аргун ХХК УБ. БГД. 5-р хороо, Эрдэнэ сувраага тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ					Ує шат: А.3
	Z-7 корнштейн, баригч JXGF-3					
	ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
	ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 16.1	Хуудас: 18
	ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3







№F	Нэр	Марк	ХЭМ нэгж	Тоо	Утасны хөндлөн огтлол /мм2/	Эзлэх хэм
1	Татагч	NES-1A	ш	1	6-10	
2		NES-2A	ш	1	16-25	
3		NES-3A	ш	1	35-50	0.9
4		NES-4A	ш	1	70-95	0.9

Марк	Хөндлөн огтлол		Хэмжээ мм				Хэм кг
			d	c	l	r	
ДК-1	6.1-25 6.1-35	6.6 7.8	10	22	54	5	0.18
ДК-2	6.1-50 6.1-70	9.0 11	10	28	72	6	0.30

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэгэ тав, 405 тоот. Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

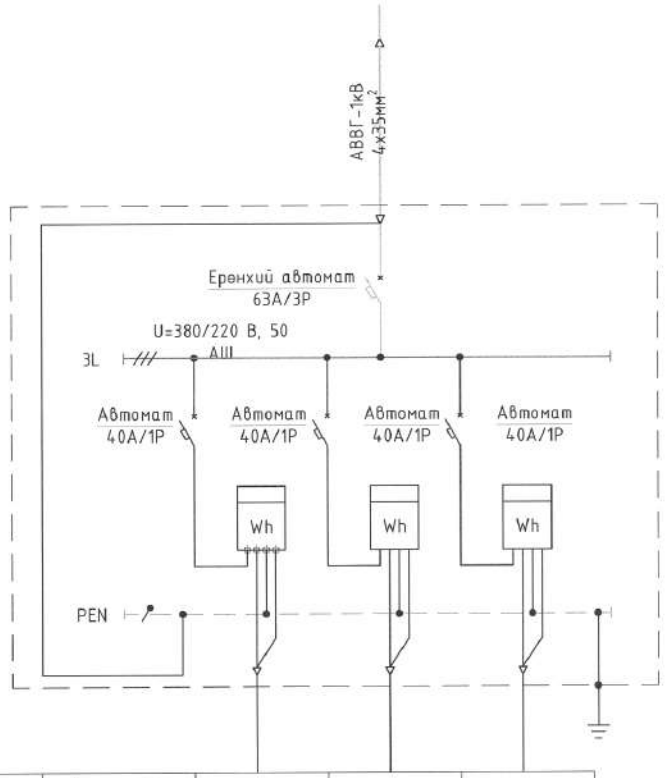
Татагч NES, тросын боолт

Хө шат: А.3

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ			
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 16.2	Хуудас: 18

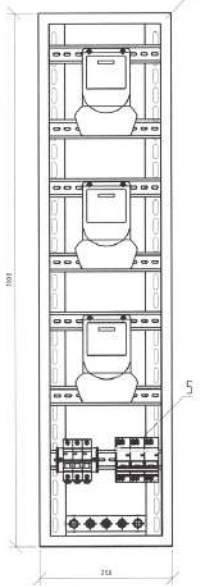
A3

220В-ын цахилгаан хэрэглэгчдийн тоолуурын самбарын зарчмын схем

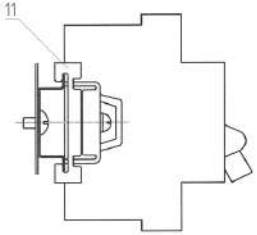


Цахилгаан хэрэглэгчид				
Тоних тэмдэг				
Байгуулалт дээрх №		1	2	3
Хэвийн чадал, кВт	A	0.50		
	B		0.50	
	C			0.50
Хэвийн гүйдэл, А	Iхэвийн			
	Iтооц			
Нэр		Гаргалга -1	Гаргалга -2	Гаргалга -3

3 тоолууртай хайрцаг
М1:10



ОГТЛОЛ-/1-1/
М1:10



Тоолуурын самбарын тоноглолын байршил, материалын түүвэр
М1:10

Материалын түүвэр

Поз.	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ 3-н тоолуур	Нэгжийн жин /кг/	Тайлбар
1	Хайрцаг	250х1000х150	ш	1	12.0	
2	Цоож		ш	1	0.2	
3	Ерөнхий автомат	3 фаз, 63А	ш	1	0.2	
4	1 Фазын автомат	40А	ш	3	0.2	
5	1 Фазын тоолуур	CL710k22	ш	3	1.0	
6	Нойлын шин	30х4 мм	м	0.2	0.3	
7	Шинийн хөндийрүүлэгч		ш	2	0.05	
8	Монтажны утас	ПВ-1х6мм²	м	6	0.20	
9	Автоматын хөдөлгөөн хязгаарлагч		ш	2	0.30	
10	Оруулгын кабель	АВВГ-4х35мм²	м	6	0.40	
11	Буултын утас	Ф8 мм	м	3	1.26	
12	Туузан төмөр	40х4 мм	м	10	2.40	
13	Газардуулгын электрод	Ф 22 мм	м	10	1.50	
14	Шит тогтоогч бүслүүр	Ф 220 мм	ш	2	0.10	
15	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч	TTD-101	ш	4	0.30	
16	Айлын оруулгын изолятор	ED-1	ш	1	1.50	
17	Айлын оруулгын бүслүүр		ком	1	0.20	
18	Боолт	М16х50	ш	14	0.10	
19	Гайка	М16	ш	14	0.10	
20	Шайба	М16	ш	28	0.10	
21	ABS хоолой	Ф 50мм	м	12	0.10	
22	ABS хоолой тогтоогч	Ф 210мм	ком	1	0.10	
23	ABS хоолой тогтоогч	Ф 180мм	ком	1	0.10	
24	ABS хоолой тогтоогч	Ф 160мм	ком	1	0.10	
25	ABS хоолой тогтоогч	Ф 50мм	ш	6	0.10	
26	ABS хоолойн цавуу		кг	0.1		
27	ABS хоолойн 90°-ын холбогч	CRS-50	ш	4	0.10	
28	ABS хоолойн 45°-ын орой	CRS-50	ш	2	0.10	
29	Нойлын утас бэхлэх боолт	М10	ш	3	0.05	
30	Нойлын утас бэхлэх шайба	М10	ш	3	0.05	
31	Нойлын утас бэхлэх гайка	М10	ш	6	0.05	
	Газардуулгын газар шорооны ажил					
1	Газардуулгын шуудуу ухах		м³	4.20		
2	Газардуулгын шуудуу булах		м³	3.80		

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

220В-ын цахилгаан хэрэглэгчдийн тоолуурын самбарын зарчмын схем ба тоноглол суурилуулах хийц, материалын түүвэр

Үе шат: А.3

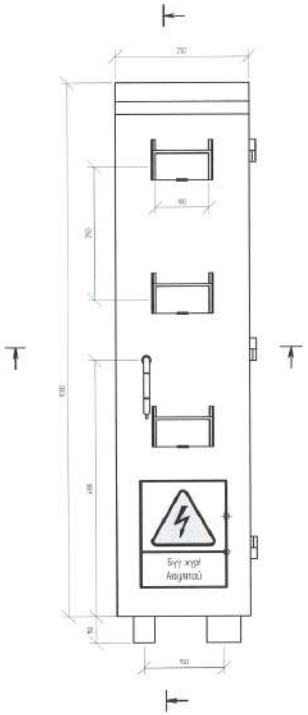
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 17.1	Хуудас: 18
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

Хучит Аргун ХХК
Ч6. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраге пев, 405 тоот
Утас: 88119941

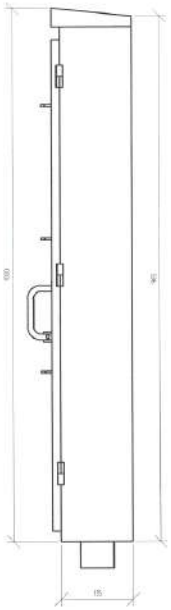
А3

ТОНОГЛОЛ СУУРИЛУУЛАХ ХИЙЦ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
М1:10

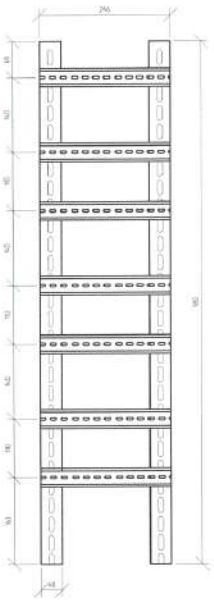
3 ТООЛУУРТАЙ ХАЙРЦАГ
М1:10



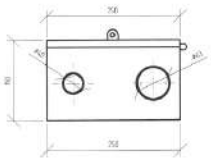
ОГТЛОЛ-/4-4/
М1:10



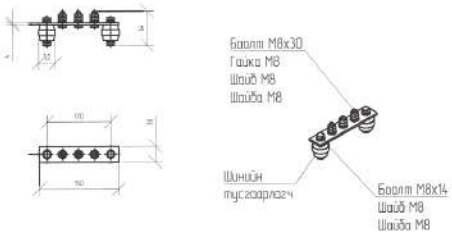
3 ТООЛУУРТАЙ ХАЙРЦАГ
М1:10



ОГТЛОЛ-/3-3/
М1:10



0-ЫН ШИН
М15



ТООЛУУРЫН ХАЙРЦАГНЫ МАТЕРИАЛЫН ОРЦ

Поз.	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгжийн жин /кг/	Нийт жин /кг/	Тайлбар
	3 тоолууртай хайрцаг /1000х250х150/						
1	Лист төмөр	1.5 мм	$м^2$	0.85	12.60	10.74	
2	Лист төмөр	1.5 мм	$м^2$	0.37	12.60	4.66	
3	Босоо корейнштейн	40х40х3	м	2.00	1.85	3.70	
4	Хөндлөн корейнштейн	DIN-рейк 35х7.5	м	2.00	0.50	1.00	
5	3 толгуугаа цоожилдаг түгжээ		ком	1.00	1.00	1.00	
6	Аюулгүй ажиллагааны плакат		м	1.00	0.05	0.05	
7	Сонорж бичиг		м	1.00	0.05	0.05	
8	Цоож		м	1.00	0.20	0.20	
9	Цүү		м	8.00	0.05	0.40	
10	Болт, гайка, шайба	М6х20мм	м	14.00	0.05	0.70	
11	Төмрийн будаг		кг	1.50	1.00	1.50	
12	Нугас	далд	ш	3.00	0.10	0.30	
13	Гарцалгын хоолой	Труба Ф40х3мм	м	0.05	0.15	0.01	
14	Ерөнхий автомат	3 фаз, 63А	ш	1	0.20	0.20	

Тайлбар

Тоолуурын хайрцагны ажлыг зургийг баталсрруулахдаа УБЦТС ХК-ийн 2015 оны 08-р сарын 3-ны өдөр батлагдсан "220В, 380В-ын тоолуурын хайрцаг" техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг мөрдлөг болгов.

Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД, 5-р хороо, Эрдэнэ сувраа тов, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ				
	Тоолуурын хайрцаг				Үе шат: А.3
ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/04	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: 17.2	Хуудас: 18
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3

0.4кВ-ын ЦДАШ-ын техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Цахилгаан дамжуулах утасны трассын урт	СИП-2А-70	км	0
		СИП-2А-50	км	7.56
		СИП-2А-35	км	0
2	Завсрын тулгуурын тоо	-	ш	128
3	Тулаастай тулгуурын тоо	-	ш	40
4	Нийт тулгуурын тоо	-	ш	168
5	9м урттай төмөр бетон баганын тоо	-	ш	208
6	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан	-	ш	0
7	Зерлөгийн тоо	-	ш	0

0.4кВ-ын ЦДАШ-ын паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Дундговь аймгийн Сайцангаан сумын ЗДТГ
2	Ашиглагч байгууллага	БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Дундговь салбар
3	Барилга байгууламжийн баригдах он	2026
4	Шугамын урт /км/	7.56
5	Бүх тулгуурын тоо	169
6	Завсрын тулгуурын тоо	128
7	Тулаастай тулгуурын тоо	40
8	Өндөрлөсөн тулгуурын тоо	0

Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл

1	Ердийн нөхцөлтэй трассын урт	7.56км
2	Уултай трассын урт	0
3	Намагтай трассын урт	0
4	Шугамын нийт трассын урт	7.56км
5	Мөстөлтийн район	II
6	Салхины район	III
7	Мөстөлтийн зузаан	10мм
8	Салхины хурд	24м/с

0.4кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			Нийт
				Ердийн	Уулархаг	Намагтай	
1	ЦДАШ-ын тулгуурт утас татах	СИП-2А-70	км				7.938
		СИП-2А-50	км	7.938			
		СИП-2А-35	км				
2	Төмөр бетон тулгуур	ПН-2Б	ш	128			
		УАН-2Б	ш	0			
		ОАН-2Б	ш	13			
		АКН-2Б	ш	27			
3	Газардуулгын босоо электрод угсрах	Круг 22	м	312			
4	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах	Полоса 4х40	м	416			
5	Тулгуурт газардуулгын буултын утас угсрах	Катанка 10мм	м	416			
6	Тулгуурт цэнэг шавхагч суурилуулах цэгийн тоо	ОПН-0.38	ш	0			
7	Тулгуурт төгсгөлийн муфттай кабель угсрах	1ПКНТп	ш	0			
8	Тулгуурт шинээр тавих тоолуурын хайрцаг суурилуулах	6-тай	ком	0			
9		3-тай	ком	52			
10	Газараас тулгуурт зөөж тоолуурын хайрцаг суурилуулах	6-тай	ком	0			
11		3-тай	ком	0			
12	Тулгуурт одоо байгаа тоолуурын хайрцаг суурьлуулах	6-тай	ком	0			
13		3-тай	ком	0			

0.4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуур угсралтын ажлын тоо хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжуу хөрсний зэргээр							Нийт
			1	2	3	4	5	6	7	
1	ПН-2Б тулгуур угсрах	ком				128				128
2	УАН-2Б тулгуур угсрах	ком				0				0
3	ОАН-2Б тулгуур угсрах	ком				13				13
4	АКН-2Б тулгуур угсрах	ком				27				27
5	Тулгуурын дүн	ш				168				168
6	Давтан газардуулгатай тулгуурын тоо	ш				52				52
7	Тулгуурын нүх ухах	м3				104				104
8	Тулгуурын нүх эргээлж булах	м3				88.4				88.4
9	Газардуулгын шуудуу ухах	м3				66.8				66.8
10	Газардуулгын шуудуу эргүүлж булах	м3				60.1				60.1

Хүчит Аргун ХХК УБ. БГД. 5-р хороо, Эрдэнэ суврага төв, 405 тоот. Утас: 88119941	Дундговь аймаг, Сайцагаан сум, Говь хороолол, Мандал баг шинэ суурьшлын ТЦХ 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам				
	Материалын түүвэр				Ие шат: А3
ЗАХИРАЛ	О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб:	Онох: 2025	
ГҮЙЦЭТГЭСЭН	С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурвасын дугаар: 19.1	Хуудас: 19	
ШАЛГАСАН	О.ЗОЛЖАРГАЛ				

А3

Тоолуурын самбарын материалын түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	Т.Х 3-тай		Т.Х 6-тай		Нийт	Нэг бүрийн жин	Нийт
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд			
1	Щитний газардуулгын буулт	40х4	м	8	416	0	0	416	1.3	540.8
2	Газардуулагч электрод	ф22мм	м	6	312	0	0	312	2.4	748.8
3	Хуваарилах хайрцаг	6 тоолууртай	ком	0	0	0	0	0	30	0
4		3 тоолууртай	ком	1	52	0	0	52	20	1040
5	Щит тогтоогч	ф220мм	ш	2	104	0	0	104	1.5	156
6	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч	TTD-101	ш	4	208	0	0	208	0.1	20.8
7	Нэг фазын тоолуур	CLK710k22	ш	3	156	0	0	156	0.6	93.6
8	Оруулгын автомат	63A	ш	1	52	0	0	52	0.2	10.4
9		100A	ш	0	0	0	0	0	0.3	0
10	Айлын оруулгын утас	КГ 2х6	ш	0	0	0	0	0	0.1	0
11	Дифференциал автомат	40A	ш	3	156	0	0	156	0.2	31.2
12	Айлын оруулгын бүслүүр	ф220	ш	1	52	0	0	52	1.2	62.4
13	Боолт	М16х50	ш	12	624	0	0	624	0.2	124.8
14	Гайка	М16	ш	12	624	0	0	624	0.1	62.4
15	Шайба	М16	ш	24	1248	0	0	1248	0.1	124.8
16	Айлын оруулгын изолятор	ED-1	ш	1	52	0	0	52	0.4	20.8
17	Айлын оруулгын изо.боолт	М16х130	ш	1	52	0	0	52	0.2	10.4
18	Усны хамгаалалттай лент	-	ш	1	52	0	0	52	0.2	10.4
19	Зэс утас /тоолуур/	ПВ-660.1х6	1м	7	364	0	0	364	0.1	36.4
20	Кабель /тулгуур-хайрцаг/	3х35+1х25	м	8	416	0	0	416	0.4	166.4
21	ABS хоолой /3-тай т.х/	ф75 6м	ш	1	312	0	0	312	0.1	31.2
22	ABS хоолой /3-тай т.х/	ф50 6м	ш	1	312	0	0	312	0.1	31.2
23	ABS хоолой тогтоогч	ф210мм	ш	1	52	0	0	52	1.5	78
24	ABS хоолой тогтоогч	ф180мм	ш	1	52	0	0	52	0.1	5.2
25	ABS хоолой тогтоогч	ф160мм	ш	1	52	0	0	52	0.1	5.2
26	ABS хоолой тогтоогч	U8-50мм	ш	6	312	0	0	312	0.1	31.2
27	ABS хоолой тогтоогч	U8-75мм	ш	0	0	0	0	0	0.1	0
28	ABS хоолойн цавуу	-	кг	0.05	2.6	0	0	2.6	0.1	0.26
29	ABS хоолойн 90 градусын эрг булан	CRS-50	ш	2	104	0	0	104	1.1	114.4
30	ABS хоолойн 90 градусын эрг булан	CRS-75	ш	2	104	0	0	104	1.1	114.4
31	ABS хоолойн 45 градусын эрг орой	CRS-50	ш	2	104	0	0	104	1.1	114.4
32	ABS хоолойн 45 градусын эрг орой	CRS-75	ш	2	104	0	0	104	1.1	114.4
33	9 нүхтэй клеммник	100A	ш	1	52	0	0	52	0.1	5.2
34	Тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг.б пластмас	-	ш	3	156	0	0	156	0.1	15.6
35	Утас багцлагч	-	ш	4	208	0	0	208	0	0
36	0 утсыг бэхлэх боолт	М10	ш	3	156	0	0	156	0.1	15.6
37	0 утсыг бэхлэх гайка	М10	ш	3	156	0	0	156	0.07	10.92
38	0 утсыг бэхлэх шайба	М10	ш	6	312	0	0	312	0.05	15.6
39	0 утас ПВХ зөөлөн	-	м	1.5	78	0	0	78	0.1	7.8
40	0 утасны төгсгөвч	-	ш	2	104	0	0	104	0.1	10.4
41	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	1	52	0	0	52	0.1	5.2
42	Электрод	3-46.	кг	0.56	29.12	0	0	29.12	1	29.12
										4015.7

Газардуулгын газар шорооны ажил

	Газардуулгын шуудуу ухах	м3		66.8				
	Газардуулгын шуудуу булах	м3		60.1				

0.4 кВ-ын шугамын материалын түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Төмөр бетон тулгуур	УКШ 9-27.15	ш	208	520	108160
2	Кронштейн тогтоогч бүслүүр	ф150мм	ш	168	1.5	252
3	Кронштейн	Z-7	ш	168	0.5	84
4	Болт, Гайка, Шайба	М16	ком	104	0.1	10.4
5	Болт, Гайка, Шайба	М12	ком	208	0.09	18.72
6	Болт, Гайка, Шайба	М10	ком	104	0.08	8.32
7	Татагч	PA-1500	ш	106	1	106
8	Баригч	NXGF-1	ш	128	0.8	102.4
9	Тулаас тогтоогч	L63х6х630	ком	40	3.8	152
10	М холбогч	D=160мм	ш	40	0.3	12
11	Тулаасны U бүслүүр	d=160 М16	ком	53	1	53
12	Тулаас тогтоогч	L63х6х280	ш	40	1.2	48
13	Салбарлагч	TTD-181	ш	328	0.12	39.36
14	СИП-2А бүрээстэй дамжуулагч утас	3х70+1х54	км		945	0
15		3х50+1х54	км	7938	0.76	6032.88
16		3х35+1х54	км		600	0
17	Буултын утас	ф8мм	м	416	0.37	153.92
18	Татам төмөр	40х4	м	416	1.26	524.16
19	Газардуулгын электрод	ф22мм	м	312	2.4	748.8
20	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	168	0.1	16.8
21	Залгаас	70мм2	ш	0	0.06	0
22		70-50мм2	ш	0	0.06	0
23		50-35мм2	ш	0	0.06	0
24	Төгсгөвч	10мм	ш	0	0.05	0
						116522.8

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД. 5-р хороо, Эрдэнэ сүүдрэвч төв, 405 тоот. Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Говь хороолол. Мандал баг шинэ суурьшлын ГЦХ 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам

Материалын түүвэр

ЗАХИРАЛ		Ц.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПҮНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурвасын дугаар: 19.2	Хуудас: 19
ШАЛГАСАН		Ц.ЗОЛЖАРГАЛ			

Ye шинэ: А3

А3

0.4кВ-ын кабель шугамын ажлын эзэлхүүн					
Барилга угсралтын материалын түүвэр					
Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо		
1	Хучний кабель тавих шуудууны урт	м	72		
Орох материал					
Д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг	
				нэгж	бүгд
1	Тоосго	ш	896	3.5	3136
2	Элс	м3	9.408	1600	15052.8
	Дүн				18188.8

Газар шороонд ажлын эзлэхүүн			
Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо
1	Кабелийн шуудуу ухах	м3	40.32
2	Кабелийн шуудууг эргүүлж булах	м3	34.272
	Дүн		74.592

0.4кВ-ын кабель шугамын ажлын эзэлхүүн								
1	Кабель	АВВГ 3х185+1х120	метр	224	2.5	560		
2	Ган хоолой	ф150	метр	70	2.5	175		
3	Твгсгалийн муфт	ПКНтО10-120/185	ком	8	1.4	11.2		
4	Хамгаалалтын туяз		метр	72	0.2	14.4		
	Бүгд					760.6		

Хучит Аргун ХХК

УБ. БГД, 5-р хороо, Зөвшөөрөлгүй суваргаа пөв, 405 тоот. Утас: 88119941

Дундговь аймаг. Сайнцагаан сум. Мандал баг шинэ суурьшилын ГЦХ
6 кВ-ын ЦДАШ, 6/0.4 кВ-ын 250 кВА чадалтай дэд станц ба 0.4 кВ-ын АШ

Материалын түүвэр /0.4кВ-ын кабель/

Үе шат: А.З

ЗАХИРАЛ		О.ЗОЛЖАРГАЛ	ЕГ Шифр: ХА-2025-005/02	Масштаб:	Огноо: 2025
ГҮЙЦЭТГЭСЭН		С.ПУНЦАГ	ТГ Шифр:	Зурагийн дугаар: 6.2	Хуудас: 6
ШАЛГАСАН		О.ЗОЛЖАРГАЛ			

A3