

Ажлын зураг

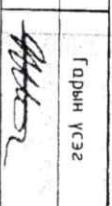
БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СҮМ 10 кВ-ЫН ЦДАШ, 10/0.4 кВ-ЫН

БАЯН-ӨЛГИЙ АЙМАГ, НОГООННУУР СҮМ
30 кВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ

Шифр: BS200409-01L-1

ХЭСЭГ 1: Цахилгаан дамжуулах шүгэм
БҮЛЭГ 1: 10 кВ-ЫН ЦДАШ

БОЛОВСРУЧУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Горын үзэг
"Баянолтэс" ХХК-ийн захирол	Г.Жадхланчыг	

ЧЛААНБААТАР ХОТ 2020 ОН

№	Эзгерсүйн жадсаолот	Эзгерсүйн бэхжүүлэлт
1	Эзгерсүйн жадсаолот	1
2	Таундбар дэвжээг	2
3	Шүгжүүлийн тодот	3
4	10 кВ ЦДАШ-ын паспорт	4
5	10 кВ ЦДАШ-ын угсралтын ожлын хэмжээ	5
6	10 кВ ЦДАШ-ын мөнчигийн түүхэр	6
7	10 кВ түүхэцүүрүүн мөнчигийн түүхэр	7

Бозян-Өлгөшүн сүмбөк. Нюозооннүүр түр. 10 кВ-ын цикансадан дамжыллах дээдийн шүсэн						ГЦ
Нийтэд олон цэвэртэй	Эрбэлээр	Түүхийн жагсаалт	Мэдээлэл:	Үе сар	Хүрэс	ЛСС
Илрөөнч	Н.Эрхүүнчээр	Түүхийн жагсаалт	Гүйн эхийн Приёмщиков	Гүйн эхийн Приёмщиков	Гүйн эхийн Приёмщиков	Гүйн эхийн Приёмщиков
"Баян-Алтай" ХКК			ГЧ Шүсэр: БС200109-01L-1	ГЧ Шүсэр: БС200109-01L-1	ГЧ Шүсэр: БС200109-01L-1	ГЧ Шүсэр: БС200109-01L-1

Тайлбар бичиг

1.1 Ерөнхий хэсэг

1.1.1 Баян-Өлгий аймаг, Ногоончур сум, 10 кВ-ын шугамын зураг төслийг МОНГОЛ УЛСЫН ЦАХИГДААН БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨӨЛ, УГСРАЛТИЙН ДҮРЭМ болон Монгол улсад нөрдөж буй бусад норм, дүрэмийг мөрддөг болгов.

1.2 Цахилгаан дамжууллах шугамын зам

1.2.1 Шугамын трассын нийт ург 5.1 км 10 кВ-ын цахилгаан дамжууллах агаарын шугам байх бөгөөд, энгийн газраар дайрч өнгөрвөн.

1.2.2 Шугамын замын дагуух газрын божиждрэлтийн зорилт 1 гэмж авсан.

1.2.3 Газар ашиглалтын үндээс шугамын замыг сонгоходоо бусад ашиглалт явуулах газрыг давхрахгүй байх заримийг баримтлав. Шугам барснаар газрын гадаргуунд эвэрдэл, өврийлж орохгүй.

1.2.4 Цахилгаан дамжууллах шугам нь хэвийн горимын чедж хөрс, угамжлалт хортой нөхөн үзүүлэхгүй бөгөөд үс, агаар орчныг божиждуулнахгүй.

1.2.5 Шугам барих ба ашиглаж чедж газар эвдэлжгүй, хөрсний бүтэц өөрчилж дэхгүй тул нөхөн сэргээж хийх шаардлагатай бөгөөд харин борилга угсралтын эхийг дууссаны дараа хогийг сай гар цэвэрлэж тулгуур орчмын газрыг тэгшэх шаардлагатай.

1.3 Шугамын угсралт, дамжуулалт угас ба аянтын хэц

1.3.1 Шугамын горимын тооцоог АС-50 угсаар бодов. Шугамын угасны зөвшөөрөгдөх хувцал их ашиглал ба хамийн тооцоо бага температурт 8-7 дар/км² бий. Тодорони 16639 Н хүчин даах 3-2 ми голчтой ган гол бүхий хөнгөнцөгтэй угас авч үзэн тул үнзэс бага үзүүлэлтийг тул нөхөн хөнгөнцөгтэй угас хэрэгжүүлж болохгүй.

1.4 Шугамын барилгын ажил

Төмөр ба темпербетон хийц

1.4.1 15 кВ-ын шугамын механик тооцоог үндэслэн тулгуурын байршилгэг тогтоов.

1.4.2 Нийт завсрлын тулгуур (П15-9Б) 47, салбарлалтын тулгуур (ОД15-4Б) 1,эрэлтийн туластай тулгуур (УА15-4Б) 4, нийт 10 тулгууртай Байна.

1.4.3 15 кВ-ын шугамыг П15-9Б, УА15-4Б, ОД15-4Б маягийн завсрлын ба анкер төмөр бетон шонготой тулгуураар барина.

1.4.4 Завсрлын тулгуургай давхар бжекслэгээг П15-9 маягийн тулгуур байхаар сонгов. Тулгуург 12 м урттай 190/350 км толготой шон хэрэглэнэ. Тулгуурын ан цав үүгэх момент 39.0 кН, хялгарын хугацах момент 78.0 кН –ас багатай байх шаардлагатай.

1.4.5 Завсрлын тулгуурын бжекслэг В2.405.2-02 дэв албомыг үндэслэн хөрсний шинж бүлэг 1 чанар, үйлчлэх ачааллас хамааруулан сонгож хөвсөргэв. Анкер тулгуураар сонгийг В2.405.2-02 дэв албомыг үндэслэн сонгов.

1.4.6

Тэслэж буюу механизмаар үхсан нүхийт эвдэрсан хөрстэй таж үзэн тулгуур босгоходоо булсан широнын эзэлүүн жин нь 1.7 кг/см³ –ээс багалыг болтол няятуулах шаардлагатай. Хэрэв энэ хэмжээнд хүрэж чадахгүй бол нэмж чат хийнэ.

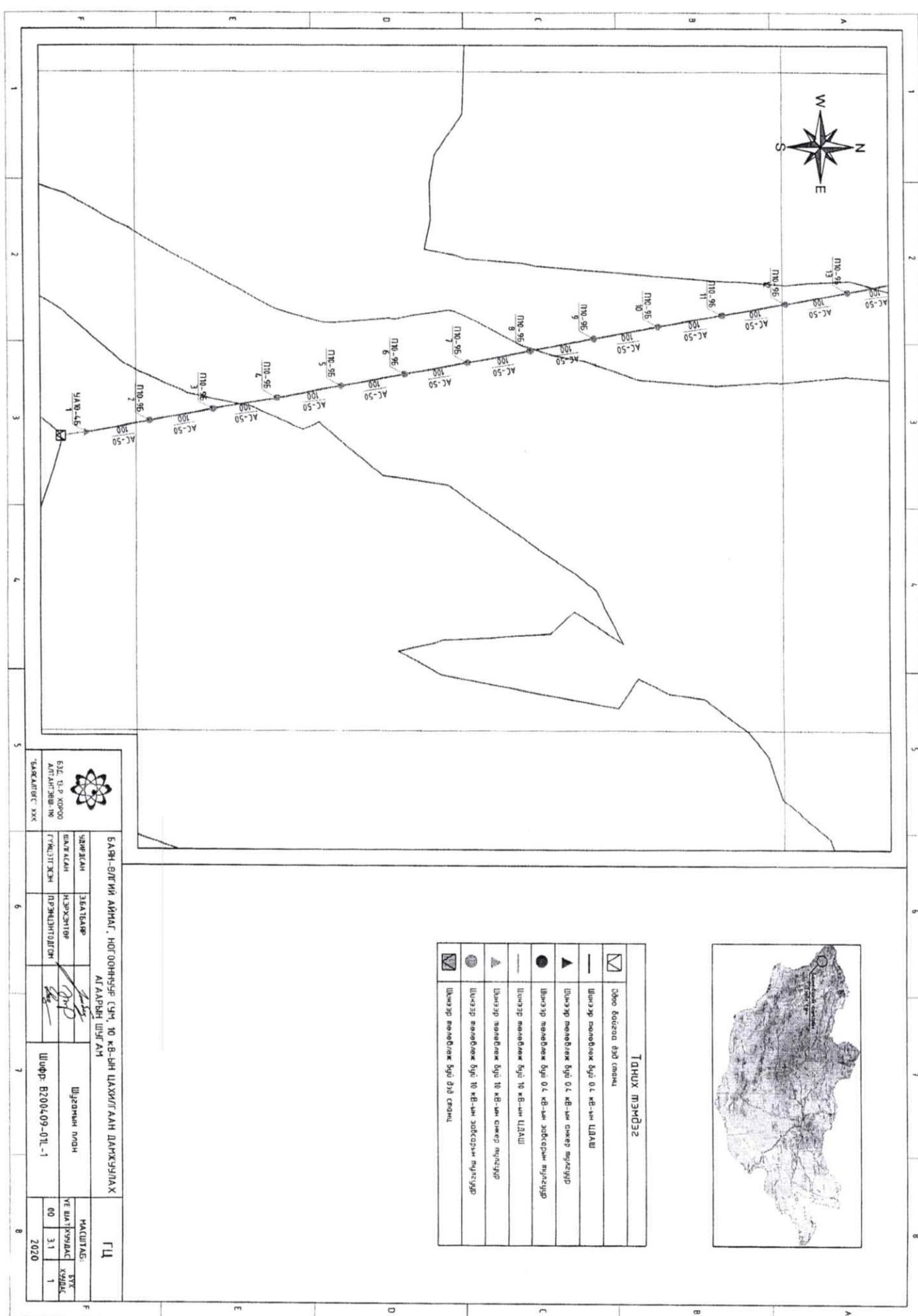
1.5 Хүчдэлээс хамгаалах арга хэмжээ ба газардууллах байгууламж

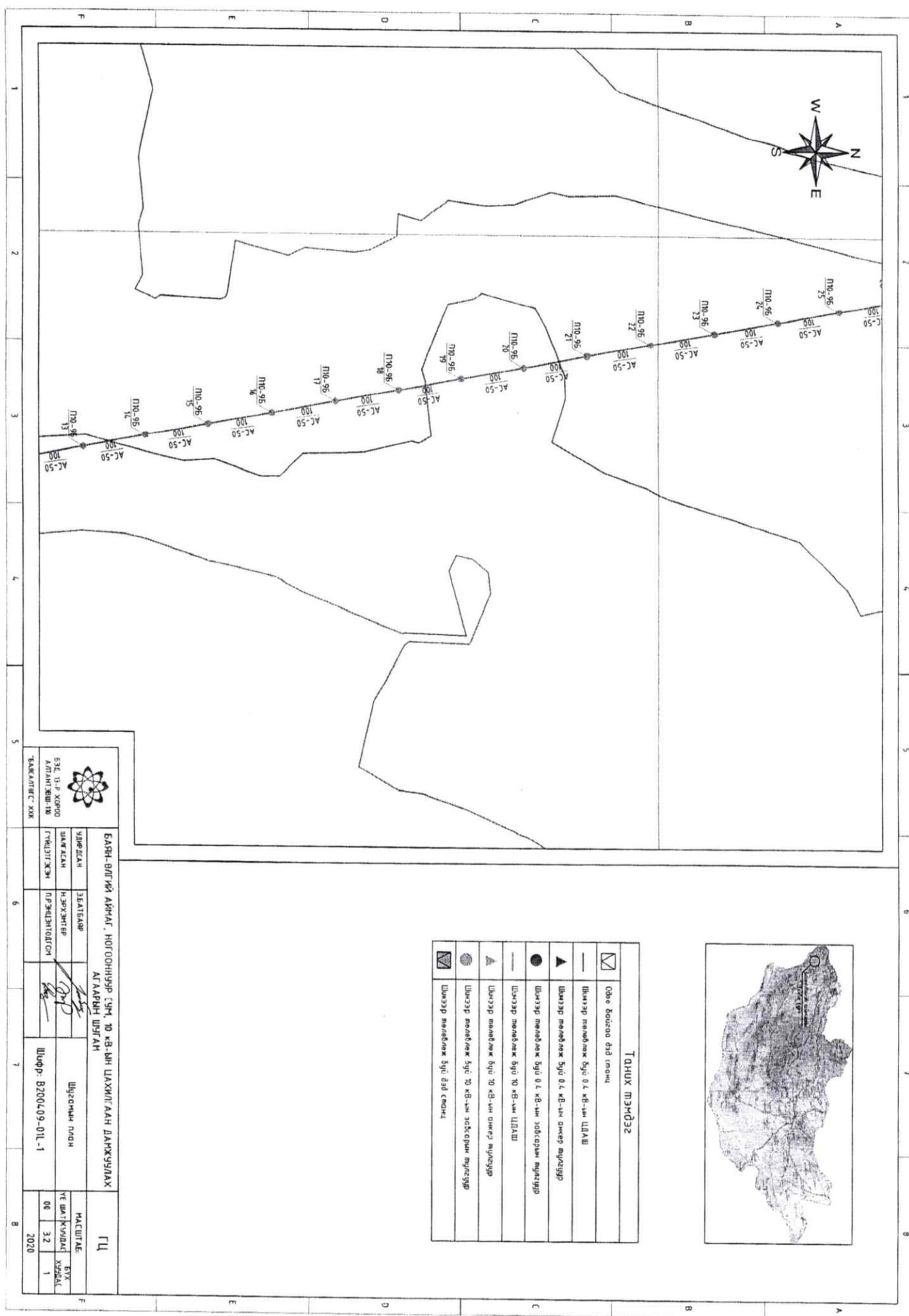
1.5.1 Шугамын хөндийрүүлгийг хамгаалахын түнд бүх тулгуурыг газардуулна. Газардууллах байгууламжийн хэмжэг хөрсний хувийн эзэрлүүцээс хамааруулан В2.405.2-02 д4 албомыг үндэслэн сонгов.

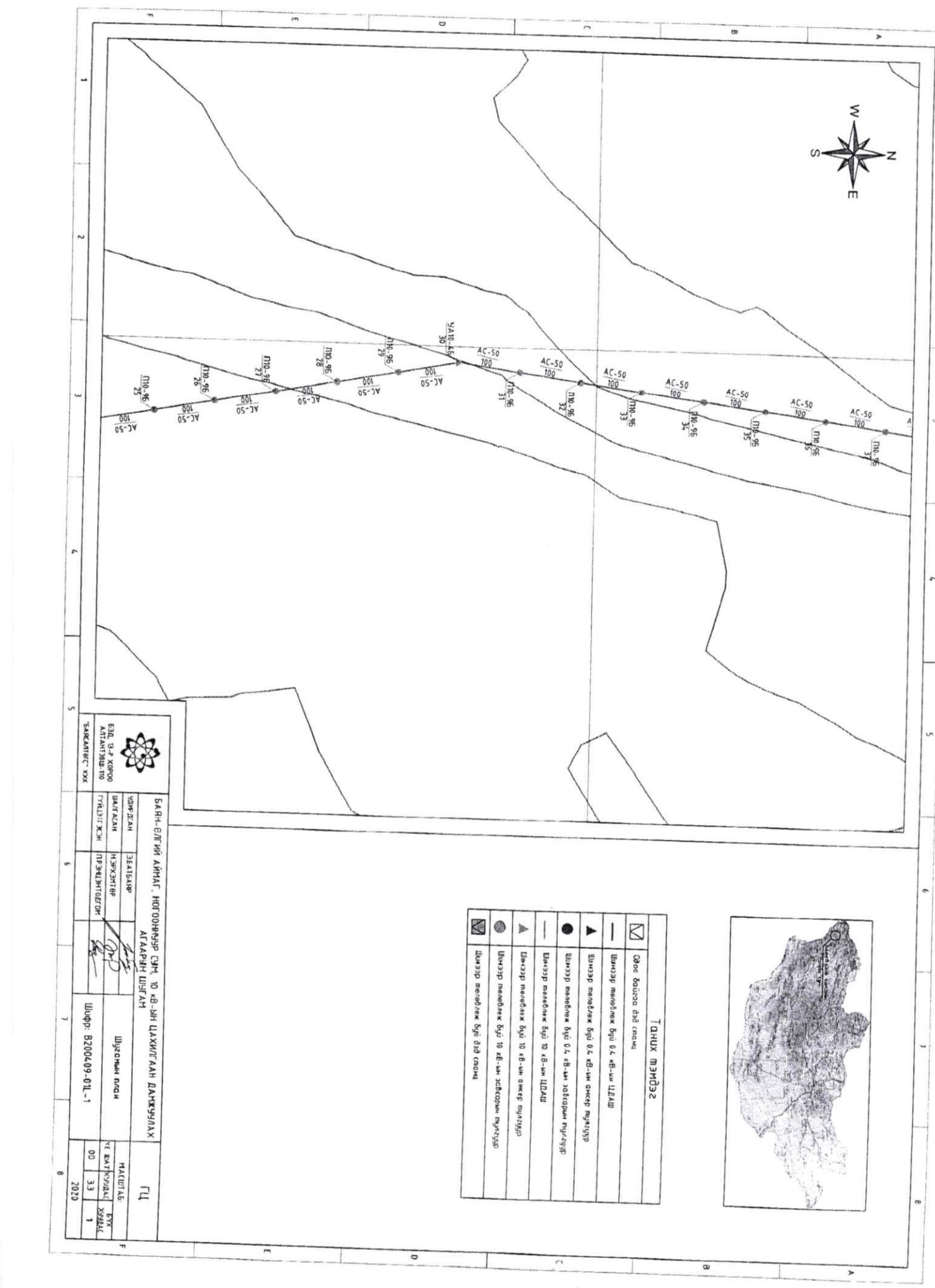
1.5.2 Газардуулчийг Ф10 мм бөөрөнхий төмөрөр 4-н талруу цацраг малгар хийн. Хөндлийн газардуултын тун ердин хөрсөнд 0.5 м-ээс, хадан хөрсөнд 0.1 м-ээс их байна.

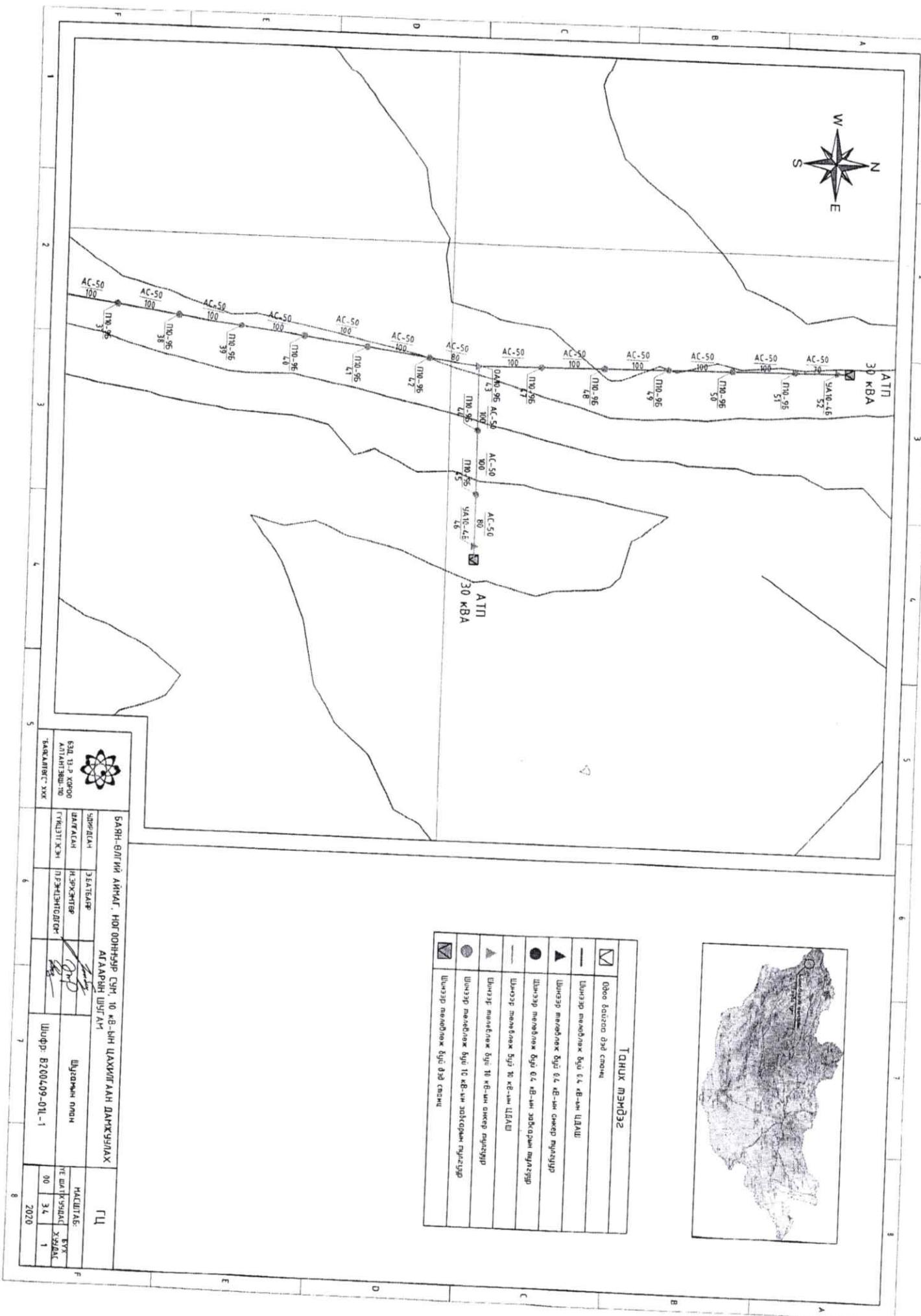
1.5.3 Тулгуурыг газардууллах байгууламжийг холбоодо тулгуурын 2 талд бүй газардуулчны хувьгай темрийг газардууллах байгууламжийн цацрагтай гапнах ба гапнуурын өргөн, уртыг угсралтын норм хэмжээний дагуу хийнэ. Хяндэтын хэмжилт хийх зорилгоор зарин тулгуурын газардуултыг бодолтон хойбоогоор бэхзэн.

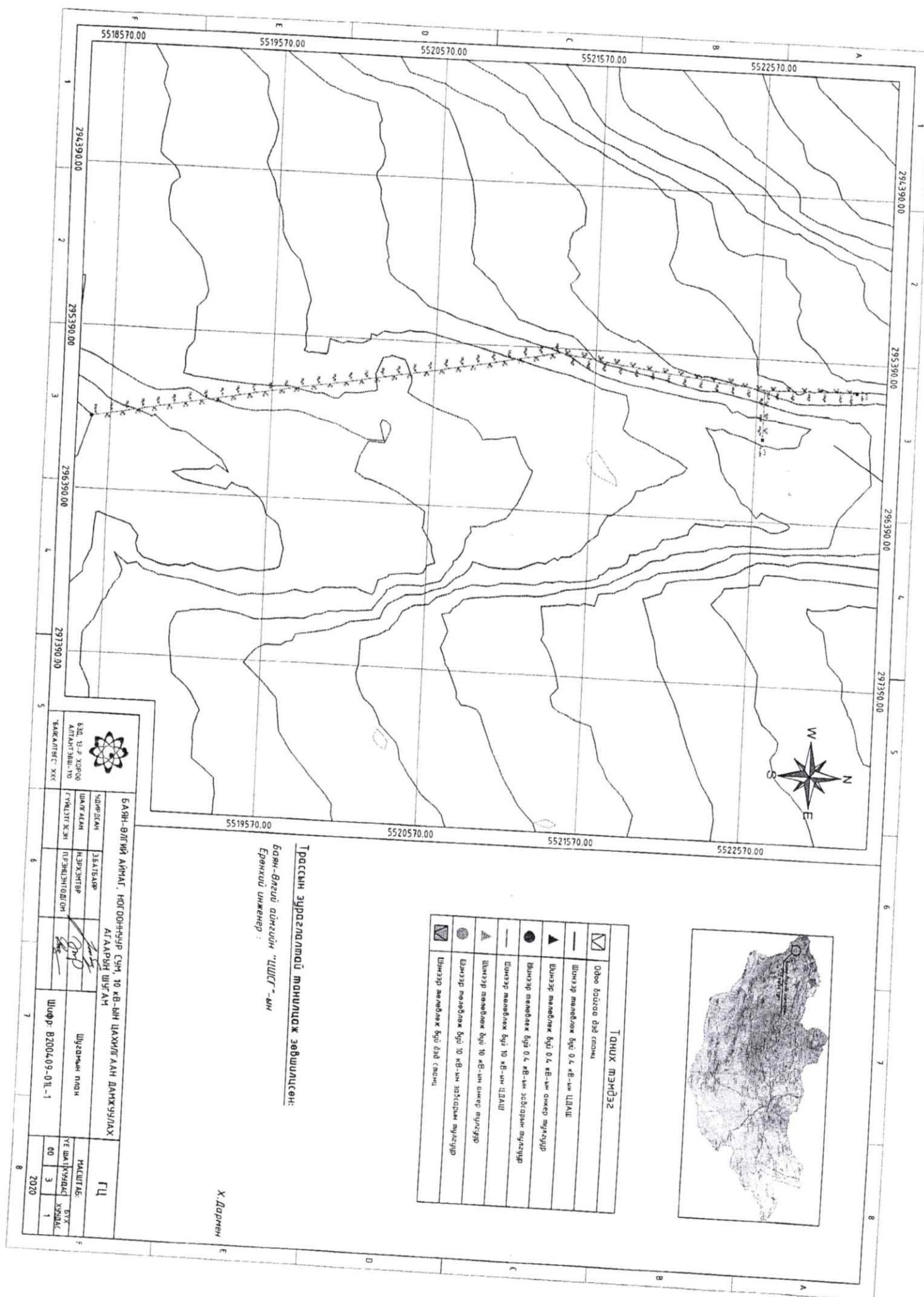
Хуудас	Хуудс
2	1











10 кВ-ны ЦДАШ-ын төхөөрөмжийн эзүүн 1 залуулжигдэл

№/№	Үзүүлэгчийн нийт мөнгө	Тан хийж	X нийтийн эзүүн	Тоо замын	Тайлбар
1	Цасувагдан боловсруулж шийдвэртүүн үргэлжилж буй		K1	51	
2	Дамжуулсан үзүүлэгчийн жин	AL-50	K2	3168.74	
3	Котөрсэний улсын хийн				
4	Зөвлөгөөн түүрэгүүрийн тоо	YJ/YZ1-3x20	K2	0.00	
5	Амьтадын түүрэгүүрийн тоо		ш	47	
6	Нийн түүрэгүүрийн тоо		ш	5	
7	ЛХН мөнгөнийн тоо төрөөн болжижигдэл тоо		ш	52	
8	Өрөөнөхөөн сээд төхөөрөмжийн тоо		ш	57	
9	Шинэчлэхэд мэдэг төхөөрөмжийн тоо		КОИ	0	
10	Шинэчлэхэд холбогдохын дэд төхөөрөмжийн тоо		КОИ	0	
			КОИ	1	

10 кВ-ны ЦДАШ-ын посторийн

Нэр

Үзүүлэгч

№/№	Зөхөнчийн дээдэжүүлэгээ	Гэрчилж
1	Ангуулсаны дээдэжүүлэгээ	
2	Баруулсаны дээдэжүүлэгээ	
3	Баруулсаны дээдэжүүлэгээ. Барьжийн ОН	
4	Салжийн үргэлж / КМУ АЛ	2020
5	Шүүгчлийн үргэлж / ГЧЛ-23	51
6	51Х түүрэгүүрийн тоо	0
7	Зөвлөгөөн түүрэгүүрийн тоо	52
8	Амьтадын түүрэгүүрийн тоо	47
9		5
10	Ердөөний төхөөрөмжийн үргэлж	Гэрчилжийн тоо түүхийн үргэлж
11	Бүхийн төхөөрөмжийн үргэлж	5.1
12	Нийтийн төхөөрөмжийн үргэлж	0
13	Шагжимийн нийтийн төхөөрөмжийн үргэлж	0
		5.1

Баян-Өгүзийн өмчийн, Нийтийн төхөөрөмжийн үргэлж, 10 кВ-ны ЦДАШ-ын төхөөрөмжийн үргэлжийн тоо замын		ГЧЛ	
Зөвлөгөөн	Зөвлөгөөн		
Мэдээлэлийн	Нийтийн төхөөрөмжийн		
Мэдээлэлийн	Нийтийн төхөөрөмжийн		
Гүйцэтгэхэд	Гүйцэтгэхэд		
Блокчайны	Блокчайны		
	10 кВ ЦДАШ-ын посторийн	Мэдээлэл	
	БС200409-01L-1	Үе шан.	
		Хүчин	
		Тоо	
		A3	
		4	
		1	
	ГГ ШАФР		
		2020	

10 кв ЦДАШ-ны үзүүрлийн өжлийн хэмжээ						
Н/Ө	Ажлын нэр	Тип марк	Хэмжийн мэдэх		Ажлын тоо хэмжээ	
			Ердүүн	Чуулгар	Номогдоу	Нийт
1	ЦДАШ-ын түүгүүрт үтэс таатай Кадель	АС-50	КИ	51	0	0
2	Шүсэн	ҮЛҮ-23-8/75KV 3x120	КИ	0	0	0
3	Газарчүүгүүртний бэсээ олжигирээд үзүүр	КРУ-22	И		520	
4	Газарчүүгүүртний хэмжээ элекстэрэд үзүүр	Плонса 1*10	И		780	
5	Үзүүрчурт газарчүүгүүртний бүрчтээн үзүүлэлийг үзүүрч	Комонка 10ИИ	И		572	
6	Үзүүрчурт үзүүлэг шабахадыг цүүрчилүүлэх цэсийн тоо	ОИИ	Ш	0		
7	Үзүүрчурт төгрөгчлийн нийтийн эндөслийн цэсийн тоо		Ш		0	
8	Үзүүрчурт рехилүүзэх үзүүр		Ш		0	
9	Түүгүүрт шугамын хүчирүүлэх тохиолд насдаах	РЛНЛ	КОМ			

Түр марк	Хэмжих нээж	Ердүүлэх
АС-50	КН	5.1
ҮЛҮ-23-8/75кВ 3x120	КН	0
КРУГ 22	М	
Полоса 4*4,0	Н	
Комонка 10нн	Н	
ОПН	Ш	
	Ш	
	Ш	
РЛНД	КОМ	

Ажылодорин НЭР		ХЭМЖИХ НЭЭЖ		АЖЫЛН ХЭРЖЭЭ ХӨВСЧИНУУ ЗЭРГЭЭР					
		1	2	3	4	5	6	7	Нийн
1	П10-7Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	0	0	0	0
2	П10-9Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	47	0	0	47
3	УП10-4Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	0	0	0	0
4	УА10-4Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	4	0	0	4
5	УА10-5Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	0	0	0	0
6	ОА10-4Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	1	0	0	1
7	АК10-5Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	0	0	0	0
8	АК10-4Б түүлсүүр үсэрэх	КОМ	0	0	0	0	0	0	0
9	Түүлсүүрэйн бүрч		0	0	0	0	0	0	0
10	Түүлсүүрэйн нийх үхөд	НЗ	0	0	0	52	0	0	52
11	Түүлсүүрэйн нийх эрэгчийн бүрч	НЗ	0	0	0	116,28	0	0	116,28
12	Газардлыгүйншиг шүүржүүг үхөд	НЗ	0	0	0	110,47	0	0	110,47
13	Газардлыгүйншиг шүүржүүг эрэгчийг бүрч	НЗ	0	0	0	218,4	0	0	218,4
14	Бүүнчлэх түүлсүүр	Ш	0	0	0	207,48	0	0	207,48

БЯН-ӨЛГҮҮД МИМДАГ. НОГООННҮҮР СҮМ, 10 КВ-ЫН ЦАХУЛГААНЫ ДАМЖЦИЛХ



10 кВ ЦДАШ-ны үсгролтын өжлийн хэмжээ

Д/З	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэрхийн нээж	Ерөнхий	Ажлын тод зэмжээ	Ажлын тод зэмжээ	Номинал	Нийт
1	ЦДАШ-ны түлгүүрт үзсэг төмөнч Кадслея шүсэн	АС-50	КИ	5,1	0	0	0	5,1
2	Газардлыгын боссо электрод үзэрх	Крыг 22	М	0	0	0	0	0
3	Газардлыгын хэвтээз электрод үзэрх	Полота 4+40	М	520	780	572	0	0
4	Түлгүүрт газардлыгын ծүүгийн үүрсээс үзсөн	Комонка 10нм	Н	0	0	0	0	0
5	Түлгүүрт цэнэг шийдвэрч үүрсүүлэх	ОПН	Ш	0	0	0	0	0
6	Түлгүүрт төгссөнэй үүрсэн	РЛНД	КОМ	0	0	0	0	0
7	Түлгүүрт төгссөнэй үүрсэн	РЛНД	КОМ	0	0	0	0	0
8	Түлгүүрт реконструюулж үзэрх	РЛНД	КОМ	0	0	0	0	0
9	Түлгүүрт шигомын хүчрээг тогтуулж үзэрх	РЛНД	КОМ	0	0	0	0	0
10 кВ ЦДАШ-ны түлгүүр үсгролтын өжлийн хэмжээ								
Д/З	Ажилбарын нэр	Хэмжийн нээж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэрэгзээр					
1	П10-7Б түлгүүр үзэрх	КОМ	1	2	3	4	5	6
2	П10-9Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	0	0	0
3	ЧП10-4Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	4,7	0	4,7
4	ЧА10-4Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	0	0	0
5	ЧА10-5Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	4	0	4
6	ДА10-4Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	0	0	0
7	АК10-5Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	1	0	1
8	АК10-4Б түлгүүр үзэрх	КОМ	0	0	0	0	0	0
9	Түлгүүрэн дүн		0	0	0	0	0	0
10	Түлгүүрэн нийт үзхэг	М3	0	0	0	52	0	52
11	Түлгүүрэн нийт эргүүлж үзхэг	М3	0	0	0	116,28	0	116,28
12	Газардлыгын шийдвэрч үзхэг	М3	0	0	0	110,47	0	110,47
13	Газардлыгын шийдвэрч үзхэг	М3	0	0	218,4	0	0	218,4
14	Бүхүүсэх түлгүүр	Ш	0	0	0	207,48	0	207,48

Борж-Өлгисээг сийнэж, Нийтээнийгүйр сүр, 10 кВ-ын цахилгааны дамжуулж				ГЦ
Чадварын	Эзэмшигч	10 кВ ЦДАШ-ны үсгролтын өжлийн хэмжээ	Мониторинг	
Чадварын	Эзэмшигч	ХЭМЖЭЭ	Үе шат	Хүчин
ГЧМЭЭ	ПРЭМЭМСЭЭ	ПРЭМЭМСЭЭ	A3	100
ГЧМЭЭ	ПРЭМЭМСЭЭ	ПРЭМЭМСЭЭ	5	1
ГЧМЭЭ	ПРЭМЭМСЭЭ	ПРЭМЭМСЭЭ	2020	

