



# Ажлын зураг



ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ

## ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН ТӨВД ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ

Шифр: BS220101-01C-1

ХЭСЭГ 1: 10 кВ-ын кабель шугам

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Албан тушаал	Нэр
Өвөрхангай аймгийн Онцгой Байдлын Газрын дарга, дэд хурандаа	Д.Одонбаяр

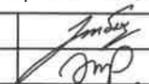
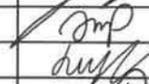


БОЛОВСРУУЛСАН:

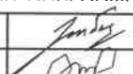
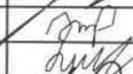
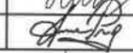
Албан тушаал	Нэр
"Баясалтөгс" ХХК-ийн захирал	Г.Жавхлантуз



№	ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ	ЗУРГИЙН ШИФР
<b>ХЭСЭГ 1. ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ</b>		
1	Бүлэг 1. 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугам	BS220101-01C-1
<b>ХЭСЭГ 2 ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМЫН 110/35/10 кВ-ЫН "АРВАЙХЭЭР" ДЭД СТАНЦЫН 10 кВ-ЫН ХХБ-ИЙН ӨРГӨТГӨЛ</b>		
2	Бүлэг 1: 10 кВ-ын Хаалттай хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл	BS220101-02E-1
<b>ХЭСЭГ 3. ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМЫН 10/0.4 кВ-ЫН 2x2000 кВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ</b>		
3	Бүлэг 1. Барилга архитектор	BS220101-03B-1
4	Бүлэг 2. Барилга дүтээц	BS220101-03B-2
5	Бүлэг 3. Хүчит төхөөрөмж	BS220101-03B-3
<b>ХЭСЭГ 4. ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМЫН 10/0.4 кВ-ЫН 2x2000 кВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ</b>		
6	Бүлэг 1. Цахилгаан хоёрдогч хэлхээ, реле хамгаалалт удирдлага дохиоллын зураг	BS220101-04R-1

REV.	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV.	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	 БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110 "БАЯСАЛТӨГС" ХХК			ӨВӨРХАНГАЙ АЙМГИЙН ТӨВД ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН ЦДКШ, 10/0.4 кВ-ЫН 2x2000 кВА ЧАДАЛТАЙ ДЭД СТАНЦ			ГЦ		
												УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР	 Зургийн бүрдэл	МАСШТАБ:					
												ШАЛГАСАН	Н.ЭРХЭМТӨР		 ШИФР: BS220101	ҮЕ ШАТ	ХУЧДАС	БҮХ ХУЧДАС		
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	А.БИЛГҮҮН			00	A	1		
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Р.АМАРБОЛД		2022					

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ			
Д/д	Нэр	Хуудас	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт	1	
2	Тайлбар дичиг	2	
3	Кабель шугамын план	3	
4	Кабелийн шугамын материалын түүвэр ажлын хэмжээ	4	
5	Кабелийн шулуун трасст тавих тоосгон дэвсгэр	5	
6	10 кВ-ын кабелийн муфтийг байрлуулах	6	
7	10 кВ хүртэлх хүчдэлтэй зэрэгцээ хоёр кабелийн муфтийг хэвтээ байрлуулах	7	
8	Кабель шугам нь дусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох	8	
9	Кабелийн эргэлт	9	
10	Кабелийн тэмдэг	10	

REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СҮМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ			
												 БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110	УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР	 Зургийн жагсаалт	МАСШТАБ:		
													ШАЛГАСАН	Н.ЭРХЭМТӨР		 Шифр: BS220101-01С-1	ҮЕ ШАТ	ХУУДАС
												"БЯСАЛТӨГС" ХХК	ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Р.АМАРБОЛД			АЗ	1
																	2022	

**ТАЙЛБАР БИЧИГ**

Өвөрхангай аймгийн Арвайхээр суманд шинээр баригдах Дулааны станцын цахилгаан хангамжийн 10 кВ-ын кабель шугамын зураг төслийг ЗХЯ-ны 2022 оны 02 сарын 23-ний өдрийн 30/2022/252 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Кабель шугамыг шууд газарт тавихдаа тусдаа шуудууд чулуугүй, барилгын хог, шааргагүй нунтаг хөрс дэвсгэж дээр нь кабелиа тавих ба дээрээс нь зөвлөн хөрсөөр хучилт хийж өгөх шаардлагатай. 10 кВ-ын кабель нь 450 м урттай YJLV-22-10кV марктай БНХАУ-д үйлдвэрлэсэн 3x240 мм<sup>2</sup> хөндлөн огтлол бүхий газар булаах зориулалттай хүчний хос кабель байх ба кабельд тэмдэглэсэн байх шаардлагатай. Шуудууд тавих кабелийг температурын гажилтыг арилгах хөрсний бололцоот өөрчлөлтөнд оруулахгүйн тулд бүх уртын 1-3%-тай тэнцэх нөөцтэй (могойчилж) тавина.

10 кВ-ын кабелийг газрын тэгшлэгдсэн түвшнээс доош 0,8-1 м-ийн гүнд 10 см-ийн элсэн дэвсгэр дэвсгэж могойчилж байрлуулах ба 10 см-ийн элсээр хучиж дээр нь улаан тоосгоор хамгаална. Автомашины болон бусад инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгт ган болон хуванцар хоолойд сүвлэнэ.

Хоолойн төгсгөлүүдийг ус орохооргүй, нэвчлэхгүйгээр хоёр талаас нь чигжиж битүүмжилнэ. Кабелийн эхлэл ба төгсгөл дээр, чиглэлээ өөрчилсөн үед, кабелийн хоолойн оролт гаралт дээр, трассын дагуу 50 м тутамд болон кабелийн трасс өөрчлөгдөж (эргэлт) байгаа газарт кабелийн тэмдэг суурилуулна. Кабелийн тэмдэг нь пирамид хэлбэртэй блок байх ба дээд хэсэг нь 150\*150мм, доод хэсэг нь 250\*250мм, өндөр нь 300мм байна. Блокийн дээд талд цутгагдсан гуулин хавтан дээр "Цахилгаан кабель" гэсэн үгийг тамгалсан байх ба трассын чиглэлийг сумаар зааж хүчдэлийн түвшинг бичиж өгнө. Кабелийн тэмдгийг газрын түвшнээс 50мм дээр байхаар тооцон бүх газар доорхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба байрлуулсан кабелийн тэмдэг явган хүн ба бусад хөдөлгөөнд саад учруулахаар бол тэмдгийг газрын гадаргуутай чатуу байрлуулна.

Кабелиас байшин, байгууламжийн довжоо, суурь хүртэлх зай 0,6м-ээс багагүй байхаар угсарна. Кабель шугамыг дулааны шугамтай зэрэгцүүлэн тавихдаа кабель ба дулааны сүлгийн хана хоёрын хоорондох зай 2м-ээс багагүй байх буюу дамжуулах хоолой нь бүх хэсгийнхээ дагуу ойртон тавигдахаар бол дулаан дамжуулах хоолойн нэмэгдэл халаалт нь жилийн аль ч улиралд +10С-аас хэтрэхгүй байхаар дулаалгын тусгаарлага хийж өгнө. Кабель шугам нь дулааны дамжуулах хоолойтой огтлолцох хийхдээ кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0,25м-ээс багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулах шугамын огтлолцоолоос захын кабелийн 2 тал руу 2 м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө.

Автомашины замтай кабель огтлолцоход авто замаас 1 м-ээс багагүй гүнд ган хоолойд сүвлэж хийнэ. Автозамтай зөрлөг хийхдээ ган хоолойг зам доогуур дүүдэн суурилуулна. Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай /6 кВ, 0.4 кВ-ын кабель шугам, холбооны шугам/ огтлол хийхдээ түүнтэй 0,15 м-ээс багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдах ба ган хоолойд сүвлэнэ. Холбооны кабель хүчний кабелийн дээр байрлана. Холболтын муфтэнд зориулан нөөцлөх кабелийн урт 10 кВ хүртэлх хүчдэлтэй кабельд 350 мм авна.

Кабель шугамыг ургамал, модтой газар тавихдаа кабелиас модны иш хүртэлх зай нь 2 м-ээс багагүй байхаар доголцож тавина. Ногоон ургамал зүлгийн хэмжээг ихэсгэх, бусад шалтгаанаар, кабелийг хоолойд сүвлэх, доогуур нь ухах замаар энэ зайг багасгах талаар тохиролцож болно. Харин бум бүхий ногоон бүсэд кабель тавих шаардлагатай бол тэр хүртэлх зайг 0,75 м хүртэл багасгаж болно.

Кабелийн тавилтын зэрэгцээ байрлалд 35 кВ хүртэлх хүчдэлтэй кабель шугам ба тос дүүргэмэл кабель шугамаас дамжуулах хоолой ба усны хоолой, инженерийн сувагжуулалт ,дренаж(юлүүр) хүртэл 1 м-ээс багагүй, нам (0,0049 МПа), дунд (0,0049 МПа), өндөр (0,294-0,588 МПа) даралтын хий дамжуулах хоолой хүртэл 1 м-ээс багагүй, өндөр даралтын (0,588 их, 1.176 МПа) хоолой хүртэл 2 м-ээс багагүй, дулаан дамжуулах хоолой хүртэлх зайг 2.3.38-ийн заалтаар тус тус авах шаардлагатай. Зай муутай давчуу байранд 35 кВ хүртэлх хүчдэлтэй кабель шугамын хувьд кабелийг тусгай хамгаалалтгүйгээр дээрх зай багасгаж халуун ус (шингэн) ба хий бүхий дамжуулах хоолой хүртэлх зайг 0,5 м, кабелийг хоолойд сүвлэсэн бол 0,25 м хүртэл ойртуулж болно.

Кабель шугамын автомашины гол ба салбар (I,II зэрэглэлийн) замтай зэрэгцүүлж тавихдаа (2,5,98-гүзэх) кабелийг замын хоёр талын суваг буюу шуудууны хормойн гадна ирмэгнээс 1 м-ээс багагүй зайнд буюу эмжээрийн чулуунаас 1,5 м-ээс багагүй зайд байрлуулах ёстой. Энэ зайг зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд Автозамын холбогдох байгууллагатай зөвшилцсөний үндсэн дээр багасгаж болно.

Кабель шугамыг 110 кВ түүнээс дээш хүчдэлтэй агаарын шугам (АШ)-тай зэрэгцүүлэн тавихдаа тухайн кабелийг шугамын захын утас өнгөрч байгаа босоо хавтгайгаас 10 м-ээс багагүй зайд гадагш нь гаргаж байрлуулах ёстой, Кабель шугамаас 1 кВ-оос дээш хүчдэлтэй агаарын шугамын тулгуурын газардуулга ба газардуулах хэсэг хүртэлх зай нь 35 кВ хүртэлх хүчдэлтэй шугаманд 5 м-ээс багагүй, 110 кВ түүнээс дээш хүчдэлтэй агаарын шугамын тулгуурын газар доорхи хэсэг ба газардуулга бүхий тусгай тулгуур хүртэлх зайг 2 м-ээс багагүй зайд байхыг зөвшөөрнө. Энэ тохиолдолд кабелиас агаарын шугамын дамжуулах утас өнгөрч байгаа босоо хавтгай хүртэлх зайг нормчлохгүй. Кабель шугамаас 1 кВ хүртэл хүчдэлтэй АШ-ын тулгуур хүртэлх зай 1 м-ээс багагүй байх харин кабелийг тусгаарлах хоолойд сүвлэсэн бол 0,5 м зайд байрлуулж болно, Цахилгаан станц ,дэд станцийн дэвсгэр нутагт давчуу нөхцөлх кабель шугамыг 1 кВ-оос дээш хүчдэлтэй агаарын шугам ба гүйдэл дамжуулах уян шиний тулгуурын газардуулгын хүрээнд холбогдсон бол АШ-ын тулгуурын газар доорх хэсгээс 0,5 м-ээс багагүй зайд байрлуулж болно.

Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай огтлолцох ба тэдгээр нь 0,5 м-ээс багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдах ба давчуу нөхцөлд 35 кВ хүртэл хүчдэлтэй кабелийн хувьд 0,15 м болгон багасгаж болно. Энэ тохиолдолд кабелийг тусгаарлахдаа бүх огтлолцлын хэсэгт нь 1 м-ээр нэмэгдүүлж,тал бүрт нь бетонон, түүнтэй ижил батшилтай бусад материал бүхий хавтан ба хоолой хийж өгөх ба холбооны кабель нь хүчний кабелийн дээр нь байрлах ёстой. Кабель шугам нь нефть,хий дамжуулах хоолойтой огтлолцох бол тэдгээрийн хоорондох зайг 0,5 м-ээс багагүй байхаар тогтооно.

35 кВ хүртэл хүчдэлтэй кабель шугам нь дулаан дамжуулах хоолойтой огтлолцох бол кабель ба дамжуулах шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0,5 м, давчуу хүнд нөхцөлд 0,25 м-ээс багагүй байвал зохино.

Энэ нөхцөлд дамжуулах шугамын огтлолцоос захын кабелийн хоёр талруу нь 2 м нэмсэн хэсэгт газрын температур нь зуны халуун улиралд +10С-ээс илүүгүй, өвлийн улиралд +15С-ээс илүүгүй байхаар тохируулж, дамжуулах шугаманд дулааны тусгаарлага хийж өгнө,Ийм арга хэмжээ хэрэгжих боломжгүй бол кабелийг дулаан шуудууны гүний 0,7 м-ээс 0,5 м болгож тавих, их огтлолтой кабель (тавил) хэрэглэх, кабелийг дулаан дамжуулах шугамын доор хоолойд хийж өнгөрүүлэх, 0,5 м-ээс багагүй зайд байрлуулах аргаас аль нэгийг нь хэрэгжүүлж болох ба сүүлийн тохиолдолд кабелийг солихдоо газар шорооны ажил дахин хийхээргүй байхаар доголцож хоолой нэмж тавих нь зүйтэй.

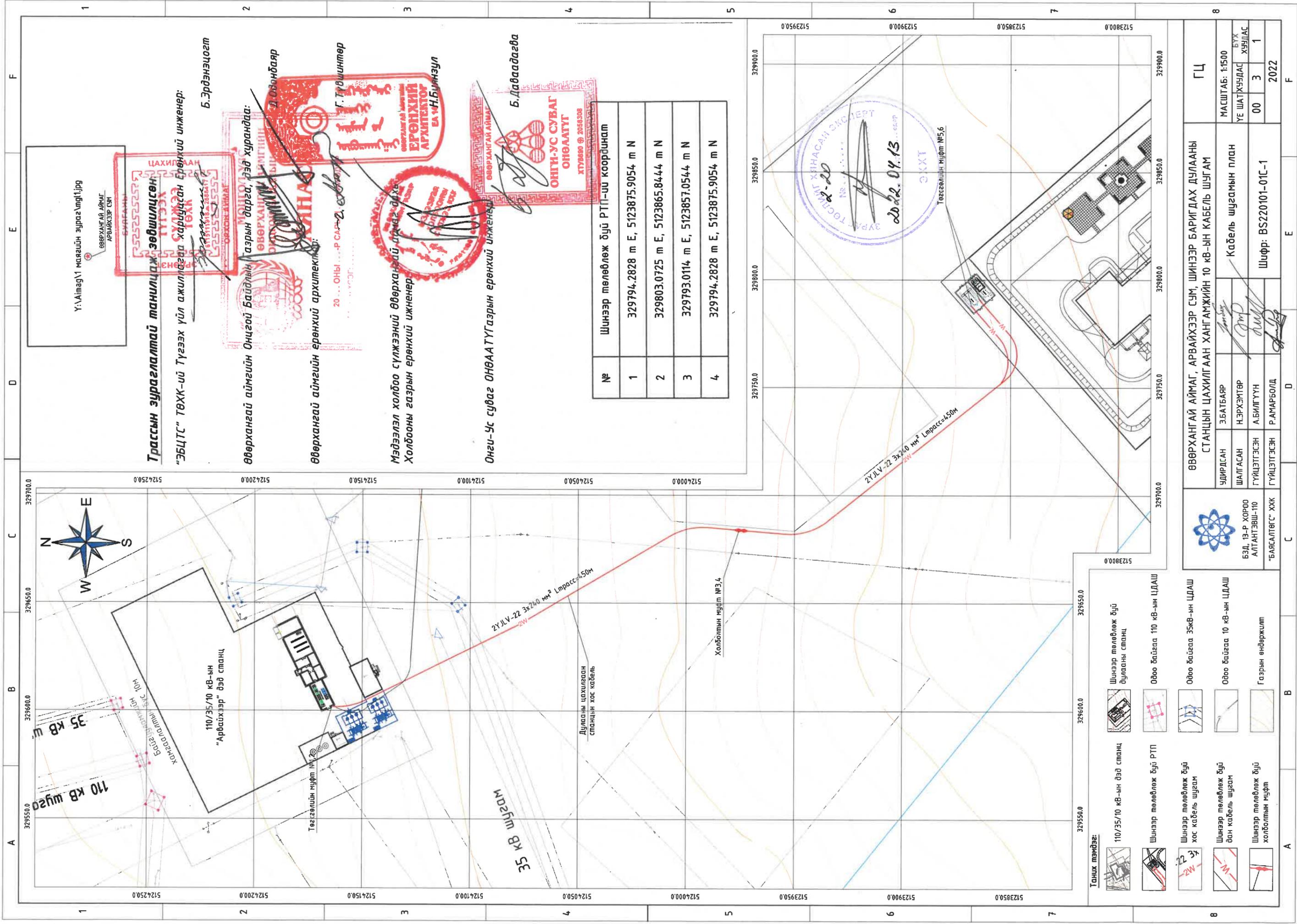
Кабелийн шугамын трасс нь шинээр байгуулагдах цахилгаанжаагүй төмөр зам буюу автомашины замтай огтлолцох бол кабель шугамыг шилжүүлэн тавих шаардлагагүй. Огтлолын хэсэгт кабелийг солиход зориулсан нягт бөглөө бүхий хэд хэдэн бэлтгэл блок ба хоолой тусгаж өгөх нь зүйтэй. Кабель шугамаас агаарын шугамд шилжих тохиолдолд далангийн ирмэг ба овоолсон шорооноос 3,5 м-ээс багагүй зайд газрын гадарга дээр кабелийг гаргах ёстой. Кабелт шугам нь автомашины зогсоол ба гравид машин орох, гарах хэсэгт таарвал кабелийг заавал хойлоод сүвлэж тавих ёстой. Ийм аргаар кабелийг горхи, сүлгээр огтлон гарах нөхцөлд хамгаалалт хийж өгөх нь зүйтэй.

Кабель шугаманд кабелийн холболтын муфтийг тавихдаа муфтийн их бие ба хамгийн ойрхон кабелийн хоорондох зай нь 250 мм-ээс багагүй байна. Кабелийн муфтийг шугамын эргэж байгаа ба хэт налуу хэсэгт тавихыг зөвшөөрөхгүй. Хэрэв ийм хэсэгт муфть гарцаагүй тавих шаардлагатай бол кабелийн муфтийг доорх талд байг засч тэгшлэх ёстой. Холболтын муфтийг гэмтэх нөхцөлд дахин тавих угсралтын ажлыг тооцоолж кабелийн хоёр төгсгөлд нөөц хэсэг авахыг зөвлөж байна.

Кабелийн шугамын трассын дагуу хэрмэл гүйдлийн хэмжээ аюултай хэмжээнд хүрсэн байвал дараах арга хэмжээг авбал зохино. Тухайлбал хэрмэл гүйдлийн аюултай бүсийг тойруулж, кабель шугамын трассыг өөрчлөх, трассыг өөрчлөх боломжгүй бол хэрмэл гүйдлийг аль болохоор багасгах арга хэмжээ тусгах, зэврэлд тэсвэртэй кабель сонгох, цахилгаан зэврэлээс кабелийг аль болохоор идэвхтэй хамгаалах арга хэмжээ авна.



REV.	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV.	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ					
												<p>БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110</p>	УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР		Тайлбар бичиг		МАСШТАБ:		
											ШАЛГАСАН		Н.ЭРХЭМТӨР			Шифр: BS220101-01C-1		ҮЕ ШАТ	ХУУДАС	БҮХ ХУЧДАС
											ГҮЙЦЭТГЭСЭН		А.БИЛГҮҮН			A3	2	1		
											ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Р.АМАРБОЛД			2022				



Ү: \А\mag\1 маягийн зураг\mag1.jpg

ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ  
АРВАЙХЭЭР СҮМ

**Трассын зураглалтай танилцаж зөвшөөлсөн**

ЦАХИЛГААН  
ТҮҮХЭЭХ  
ТӨХК

"ЭБЦТС" ТӨХК-ий Түгээх үйл ажиллагаа харуулсан Ерөнхий инженер:

Б.Эрдэнэцогт

Өвөрхангай аймгийн Онцгой Байрны газрын дарга, дэд хурандаа:

Д.Одонбаяр

Өвөрхангай аймгийн ерөнхий архитектор:

Г.Тувшинтөр

Мэдээлэл холбоо сүлжээний өвөрхангай аймгийн дарга:

Холбооны газрын ерөнхий ижнелер

Онги-Ус суваг ОНӨААТҮГ-газрын ерөнхий инженер:

Б.Даваадава

№	Шинээр төлөвлөж дүй РТП-ий координат
1	329794.2828 м E, 5123875.9054 м N
2	329803.0725 м E, 5123865.8444 м N
3	329793.0114 м E, 5123857.0544 м N
4	329794.2828 м E, 5123875.9054 м N

**Таних тэмдэг:**

	110/35/10 кв-ын дэд станц		Шинээр төлөвлөж дүй дулааны станц
	Шинээр төлөвлөж дүй РТП		Одоо байгаа 110 кв-ын ЦДАШ
	Шинээр төлөвлөж дүй хос кабель шугам		Одоо байгаа 35кв-ын ЦДАШ
	Шинээр төлөвлөж дүй ган кабель шугам		Одоо байгаа 10 кв-ын ЦДАШ
	Шинээр төлөвлөж дүй холболтын мифт		Газрын өндөржилт



БЭД, 19-Р ХОРОО  
АЛТАНГЭВШ-110  
"БАЯСАЛТӨГС" ХХК

ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СҮМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ  
СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ

УДИРСАН: Э.БАТБААР  
ШАЛГАСАН: Н.ЭРХЭМТӨР  
ГҮЙЦЭТГЭСЭН: А.БИЛГҮҮН  
ГҮЙЦЭТГЭСЭН: Р.АМАРБОЛД

Кабель шугамын план

Шуфр: BS220101-01C-1

ГЦ  
МАСШТАБ: 1:1500  
ҮЕ ШАТХЭГЭДАС: БҮХ ХЭВЭЛЭС  
00 3 1  
2022



1 2 3 4 5 6 7 8

A

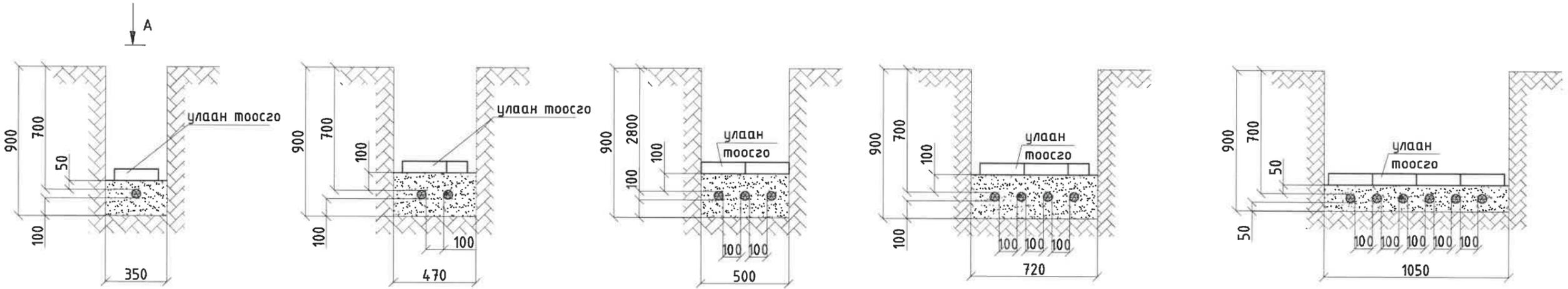
B

C

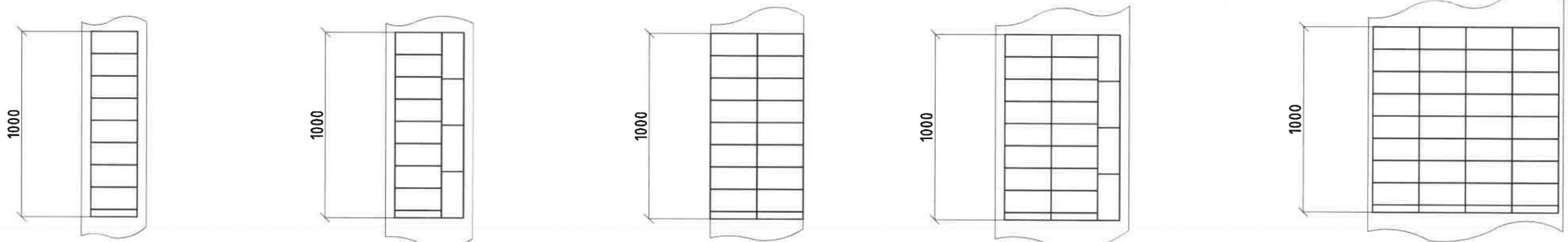
D

E

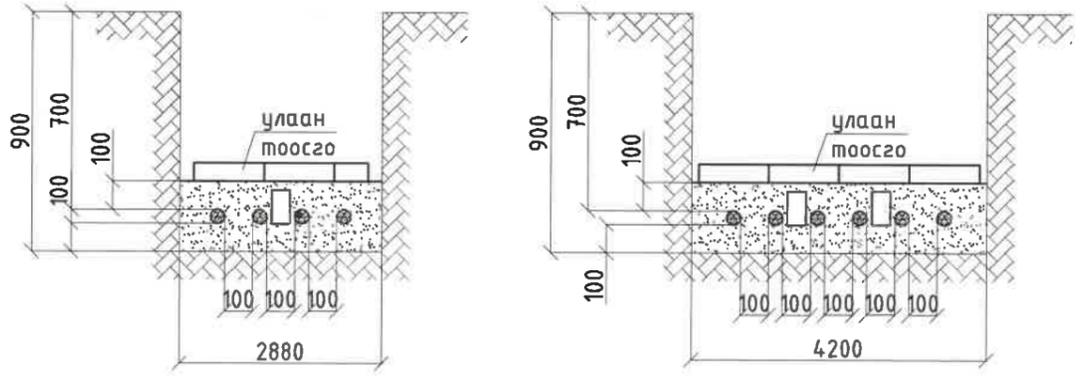
F



A-аар харгах



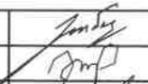
Кабелийг тусгаарлагчтай тавих



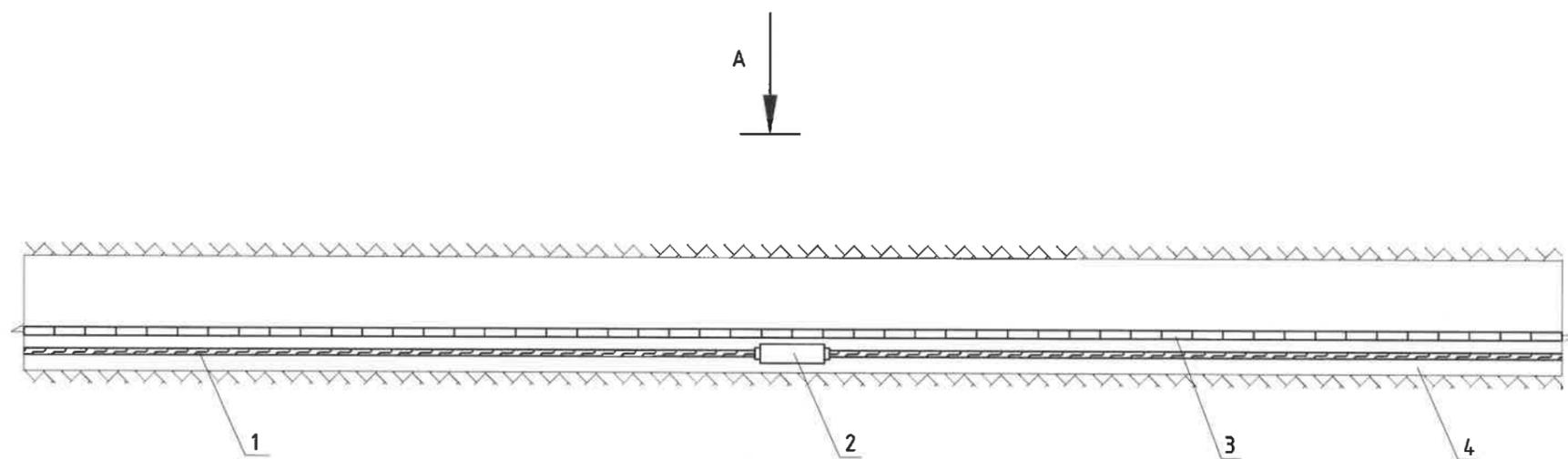
Тайлбар:

1. Механик үйлчлэлээс хамгаалалтыг хийхдээ:
  - а) 20-35кВ-ийн кабельд дүх шуудууг төмөр бетоноор хучина. Зузаан нь 50мм.
  - б) 10кВ хүртлэх кабелийг улаан тоосгоор хамгаална. Харин 1000В хүртлэх кабелийг зөвхөн үргэлж ухагдаж болзошгүй газарт тоосгоор хамгаална.

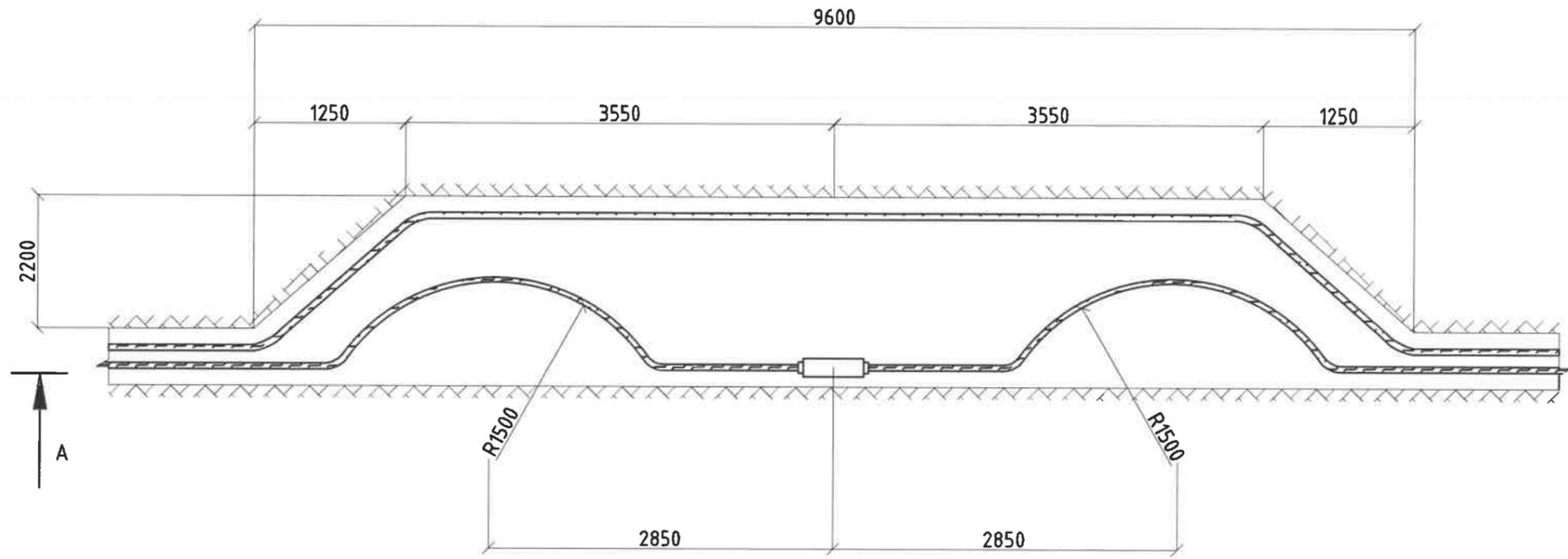


REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ					
												 <p>БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110 "БАЯСАЛТӨГС" ХХК</p>	УДИРДСАН			Э.БАТБАЯР	 Кабелийг шулуун трасст тавих тоосгон дэвсгэр Шифр: BS220101-01С-1	МАСШТАБ:		
											ШАЛГАСАН		Н.ЭРХЭМТӨР	ҮЕ ШАТ	ХУЧДАС	БҮХ ХУЧДАС				
											ГҮЙЦЭТГЭСЭН		А.БИЛГҮҮН	А3	5	1				
											ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Р.АМАРБОЛД	2022						

1 2 3 4 5 6 7 8

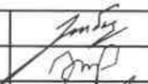
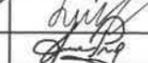


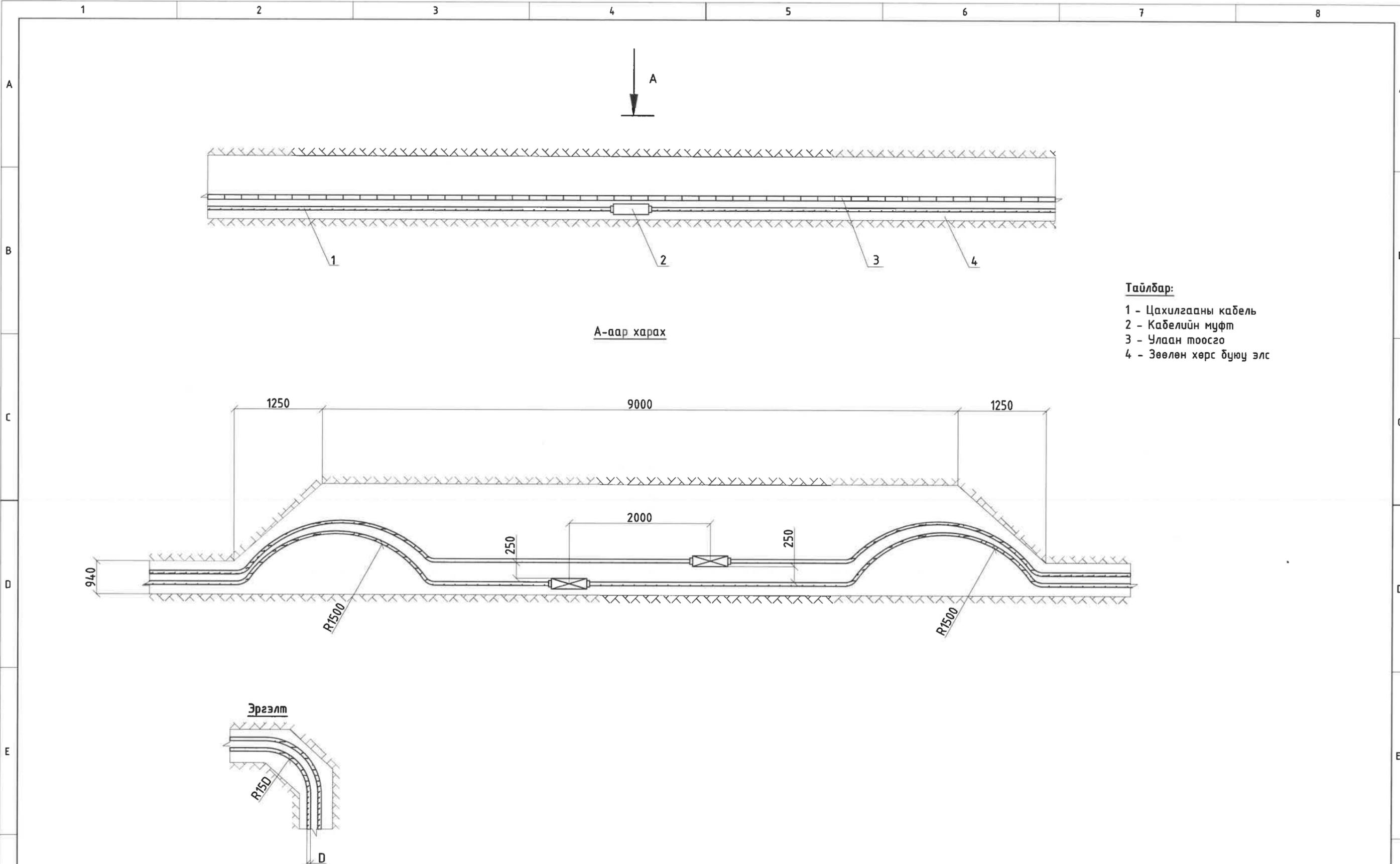
A-аар харах



Тайлбар:

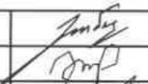
- 1 - Цахилгааны кабель
- 2 - Кабелийн муфт
- 3 - Улаан тоосго
- 4 - Зөөлөн хөрс буюу элс

REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ						
												 БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110 "БАЯСАЛТӨГС" ХХК	УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР	  	10 кВ-ын кабелийн муфтийг байрлуулах			МАСШТАБ:		
											ШАЛГАСАН		Н.ЭРХЭМТӨР	ҮЕ ШАТ		ХУЧДАС	БҮХ ХУЧДАС				
											ГҮЙЦЭТГЭСЭН		А.БИЛГҮҮН	A3		6	1				
											ГҮЙЦЭТГЭСЭН		Р.АМАРБОЛД	Шифр: BS220101-01C-1							
													2022								

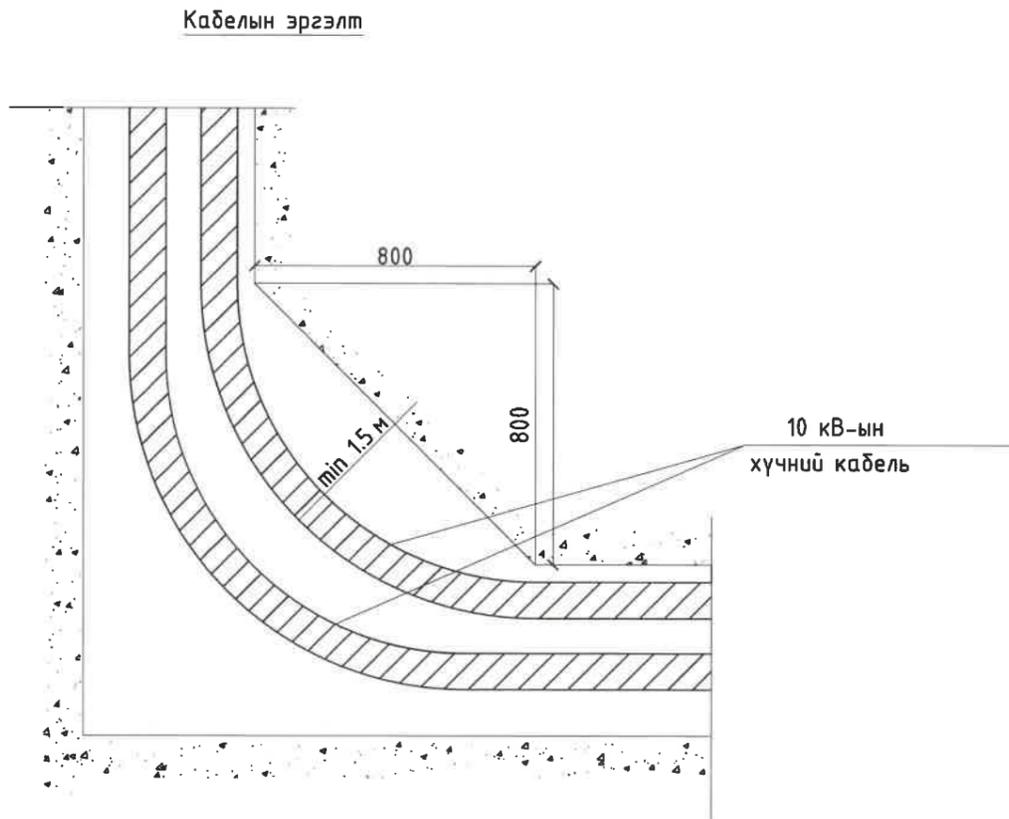


- Тайлбар:**
- 1 - Цахилгааны кабель
  - 2 - Кабелийн муфт
  - 3 - Улаан тоосго
  - 4 - Зөөлөн хөрс буюу элс

A-аар харах

REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ				
												 БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110 "БАЯСАЛТӨГС" ХХК	10 кВ хүртэлх хүчдэлтэй зэрэгцээ хоёр кабелийн муфтийг хэвтээ байрлцлах			МАСШТАБ:			
													УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР	 	ШАЛГАСАН	Н.ЭРХЭМТӨР	YE ШАТ	ХУЧДАС
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	А.БИЛГҮҮН	А3		7	1		
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Р.АМАРБОЛД	Шуфр: BS220101-01C-1					
														2022					



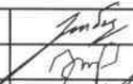


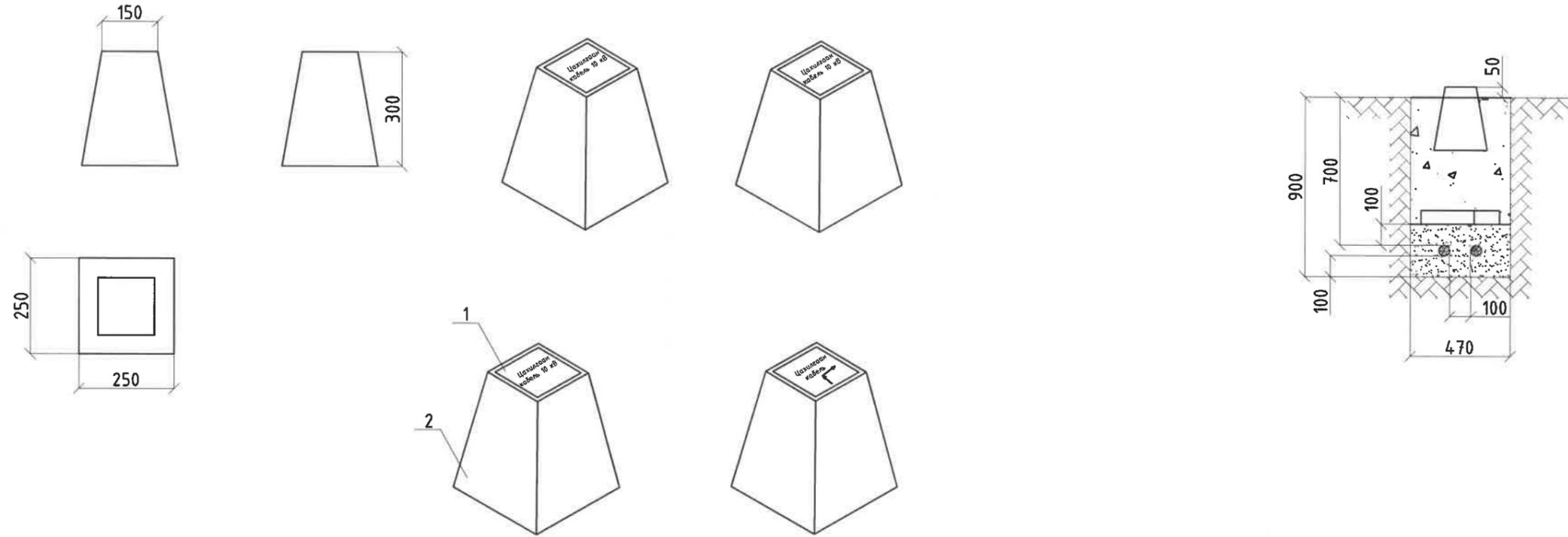
Дохиоллын тууз угсрах нөхцөл

Дохиоллын туузыг траншейд төмөр бетон хавтанг суурилуулсаны дараа шороогоор дүцааж дулахын өмнө тавьсан байх ёстой.

Дохиоллын туузанд тавих техникийн шаардлага

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1. Туузын материал                   | Хөрсний бактер болон шүлт, хүчил, бензин тосны үйлчлэлд тэсвэртэй Полиэтилен, поливинилхлорид |
| 2. Цаг зурын нөхцөл                  | У1 ангилал ГОСТ 15150-69-ийн дагуу газарт дулах   |
| 3. Туузын өргөн                      | 150, 250 мм   |
| 4. Туузын зузаан                     | 0,6...1,0 мм  |
| 5. Туузын өнгө                       | Улаан   |
| 6. Туузын бат бөх                    | 15,0 МПа (150 кгс/см <sup>2</sup> )   |
| 7. Бутрамтгай шинж чанарын 1         | -30°C-аас ихгүй   |
| 8. тасралтын үеийн харьцангуй суналт | 200% анхдагч төлбөөс  |
| 9. Ашиглалтын хугацаа                | 30-аас багагүй жил  |

REV.	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV.	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 кВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ			
												 БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110 "БАЯСАЛТӨГС" ХХК	УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР	 Кабелийн эргэлт	МАСШТАБ:		
											ШАЛГАСАН		Н.ЭРХЭМТӨР	ҮЕ ШАТ		ХУЧДАС	БҮХ ХУЧДАС	
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	А.БИЛГҮҮН	А3	9	1		
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Р.АМАРБОЛД	Шуфр: BS220101-01C-1				
												2022						

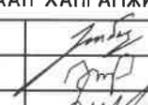
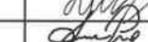


Д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нэгж жин	Нийт жин
1	Гуулин хавтан	кг	0.2	24.9
2	Бетон хавтан	кг	24.7	

**Тайлбар:**

Кабелийн тэмдгийг газрын түвшнээс 50мм дээр байхаар тооцон, бүх газар доогуурхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба хэрэв байрлуулсан кабелийн тэмдэг явган хүн ба бусад хөдөлгөөнд саад учруулахаар бол тэдгээрийг газрын гадаргуутай чацуу байрлуулна.

Кабелийн тэмдгийг кабелийн замын эхлэл ба төгсгөл дээр (кабель дэд станц ба барилгаруу орох үед) мөн чиглэл өөрчилсөн үед, холбооснуудын дээд талд, кабелийн хоолой оролт ба гаралт дээр, кабелийн трассын дагуу 50м-ээс илүүгүй зайд байрлуулна.

REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REV	DATE	REVISION DESCRIPTION	DESIGNED BY	CHECKED BY	REFERENCE DRAWINGS	REFERENCE DRAWING No.	ӨВӨРХАНГАЙ АЙМАГ, АРВАЙХЭЭР СУМ, ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ			ГЦ			
												 БЗД, 13-Р ХОРОО АЛТАНТЭВШ-110 "БАЯСАЛТӨГС" ХХК	УДИРДСАН	Э.БАТБАЯР	 Кабелийн тэмдэг	МАСШТАБ:		
													ШАЛГАСАН	Н.ЭРХЭМТӨР		Шуфр: BS220101-01С-1	ҮЕ ШАТ	ХУЧДАС
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	А.БИЛГҮҮН	 2022	А3		10	1
												ГҮЙЦЭТГЭСЭН	Р.АМАРБОЛД					