

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК

УБ.БЗД 14-Р ХОРООЛЛЫН ГЭР ХОРООЛЛЫН ДАХИН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН "А" /БҮРД КОНСТРАКШН ХХК/ ХЭСГИЙН
 ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН 10 КВ-ЫН ХУВААРИЛАХ БАЙГУУЛАМЖ /ХБ/-ИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН КАБЕЛЬ ШУГАМ

Зургийн шифр: ДС-15- 5

АЖЛЫН ЗУРАГ

10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ

ЗӨВШИЛЦСӨН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Нийслэлийн Ерөнхий төлөвлөгөөний газрын Дэд бүтцийн хэлтсийн дарга	Б.ЦЭРЭНБАЛЖИД	
Нийслэлийн Ерөнхий төлөвлөгөөний газрын Дахин төлөвлөлтийн хэлтсийн дарга	М.НЯМБАЯР	

ЕРӨНХИЙ ЗАХИАЛАГЧ:		
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Гэр хорооллын хөгжлийн газрын дарга	Ш.ГАНХУЯГ	
ЗАХИАЛАГЧ:		
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Нийслэлийн Хөрөнгө оруулалтын газрын дарга	Л.НАРАНТУЯА	
ТӨСӨЛ ХЭРЭГЖҮҮЛЭГЧ:		
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Бүрд констракшны гэр хорооллын дахин төлөвлөлт ХХК-ийн Гүйцэтгэх захирал	О.БАТТУВШИН	
ЗУРАГ ТӨСӨЛ ГҮЙЦЭТГЭГЧ:		
Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Дархансүлжээ ХХК-ийн Захирал	Б.ГЭРЭЛЧУЛУУН	



ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК

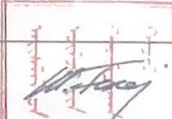
УБ.БЗД.13,14-Р ХОРООНЫ 14-Р ХОРООЛЛЫН ГЭР ХОРООЛЛЫН ДАХИН ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
"А", "Б" ХЭСГИЙН ХХБ-1,2,3-ЫН 10КВ-ЫН ТЭЖЭЭЛИЙН КАБЕЛЬ ШУГАМ

ЗУРГИЙН ШИФР: ДС-10/14-IV

АЖЛЫН ЗУРАГ

10 КВ-ЫН КАБЕЛЬ ШУГАМ

ЗӨВШИЛЦСӨН:

АЛБАН ТУШААЛ	НЭР	ГАРЫН ҮСЭГ	АЛБАН ТУШААЛ	НЭР	ГАРЫН ҮСЭГ
НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГАЗРЫН ДЭД БҮТЦИЙН ХЭЛТСИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН	Ж.ЭРДЭНЭБАТ		НИЙСЛЭЛИЙН АВТОЗАМЫН ГАЗРЫН ТӨЛӨВЛӨЛТ СУДАЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН ДАРГА		
НИЙСЛЭЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ИНЖЕНЕРИЙН ДЭД БҮТЭЦ, ТӨСЛИЙН НЭГЖИЙН ДАРГА	С.ЗОРИГСАЙХАН		НИЙСЛЭЛИЙН ӨМЧИЙН ХАРИЛЦААНЫ ГАЗРЫН ДАРГА	Ш. ТӨМӨРБААТАР	

ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ  ДОРТСАЙХАН

УЛААНБААТАР ХОТ
2014 ОН

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	Зургийн жагсаалт, кабелийн паспорт	1	
ГЦ	Тайлбар бичиг	2.1-2.3	
ГЦ	Материалын түүвэр, угсралтын ажлын хэмжээ, кабелийн хүснэгт	3	
ГЦ	10 кВ-ын кабель шугамын трасс	4.1-4.16	16 хуудастай
ГЦ	Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцол хийх	5.1-5.3	
ГЦ	Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуунд байрлуулах	6	
ГЦ	Кабель шугамыг авто зам болон ИБ-ын доогуур сүвлэх талбай бэлдэх	7	

КАБЕЛЬ ШУГАМЫН ПАСПОРТ		
Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Гэр хорооллын хөгжлийн газар
2	Ашиглагч байгууллага	УБ ЦТС ТӨХК
3	Кабель шугамын угсралт хийгдэх он	2015
4	Кабель шугамын трассын урт. м	2211
5	Кабелийн марк хөндлөн огтлол	YJLV22-10кВ. 2*3х240
6	Кабелийн холболтын муфт. ш	20
7	Кабелийн төгсгөлийн муфт. ш	8
8	Инженерийн байгууламжтай огтлолцол тоо,ш	24

Тэмдэг лэгээ	Нэр	Тайлбар
ХАВСАРГАСАН БАРИМТ БИЧИГ		
	УБЦТС ХК-ийн Техникийн нөхцөл №158/2014	1 хуудас
	Монгол-Оросын хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг УБТЗ-ын Техникийн бодлого-зураг төслийн төвийн 409-р км -ийн пк.2-доогуур 10кВ-ын кабель гаргах бүдүүвч. №60/2014 , газар сонголтын акт	1 хуудас
	Монгол-Оросын хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг УБТЗ-ын Техникийн бодлого-зураг төслийн төвийн Газар сонголтын акт	1 хуудас
	Монгол-Оросын хувь нийлүүлсэн нийгэмлэг УБТЗ-ын Дохиолол холбооны 2-р ангийн Техникийн нөхцөл №14/61	1 хуудас
	"110/35/10кВ-ын 14-р хороолол дэд станцын 10кВ-ын кабелийн сувгийн өргөтгөлийн ажлын зураг" ИнжКад ХХК.шифр: ТГ-ИК-01/15	3 хуудас
	УБ ЦТС ТӨХК-ийн Зураг төсөлд тодруулга хийсэн тодорхойлолт	1 хуудас
	Жемнэт ХХК-ийн 2014.09.19-ны 1069 тоот албан бичиг, 1059 тоот Мэдэгдэл	2 хуудас
	НИХТХ-ын 2015.05.22-ны 01/262 тоот албан бичиг	1 хуудас
	ЦДҮС ТӨХК-ийн 2015.05.04-ны 2/378 тоот албан бичиг	1 хуудас
ИШ ТАТСАН БАРИМТ		
Д1.405-35Е	35кВ хүртлэх хүчдэлтэй кабелийг шуудуунд тавих альбом	



ШАХИДААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛӨӨН	УБ.БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Зургийн жагсаалт, кабелийн паспорт	Масштаб 1:
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат
УБ ХХД 2-р хороо Чөлөөтэй орлогч хэлтэс Тулгал ХХ-ийн байр, 409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-5	А3 1 25
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2015.04

ТАЙЛБАР БИЧИГ

УБ хотын Баянзүрх дүүргийн 14-р хорооны "А" хэсгийн гэр хорооллын дахин төлөвлөлтөд хамрагдсан байршлын гадна цахилгаан хангамжийн 10 кВ-ын хуваарилах байгууламж /ХБ-3/-ын тэжээлийн кабель шугамуудын ажлын зургийг ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зураг ашиглан газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу хийж гүйцэтгэв

1. 110/35/10 кВ-ын "14-хороолол" дэд станцаас YJLV22-10 кВ (түүнтэй дүйцэхүйц) маягийн XLPE тусгаарлагатай, хуягтай 3х240 мм2 хөндлөн огтлолтой 2 хос кабелиудыг газарт шуудуунд сунгаж шинэ /ХБ-3/-ын 1,2-р систем шинийн яч.№1,2-т хос хосоор нь холбоно. ХБ-ийн 1,2-р систем шинийн кабелиудын хоорондох зай 0,25 м, кабель хоорондын зай 0,1м-ийн зайтай шуудуунд байрлуулна.

2. 110/35/10 кВ-ын 14-р хороолол дэд станцын 10кВ-ын ХХБ-ийн яч.№23,24-т LZZBJ9, 800/5 гүйдлийн трансформатор, LХК-100 маягийн тэг дарааллын гүйдлийн трансформатор суурилуулна.

3. 110/35/10 кВ-ын 14-р хороолол дэд станцын 10кВ-ын ХХБ-ийн гаднах кабелийн сувгуудыг үргэлжлүүлэн 20 м сунгаж кабелийн суваг угсрах ажлыг "110/35/10кВ-ын 14-р хороолол дэд станцын 10кВ-ын кабелийн сувгийн өргөтгөл" ИнжКад ХХК.шифр: ТГ-ИК-01/15 ажлын зургаар гүйцэтгэнэ.

Шинээр угсрах 10 кВ-ын кабель шугам трассын дагуу инженерийн байгууламжуудтай огтлолцоход дараах байдлаар хамгаална. Үүнд:

-Дүнжингаравын авто зам доогуур гаргахдаа 32 м урттай, Ф159мм диаметртэй ган хоолойг буудаж суурилуулан кабель шугамыг сүвлэнэ, нөөц 1ш Ф159мм ган хоолой тавина.

-Төмөр зам доогуур 30 м урттай, Ф350 мм диаметртэй 1ш ган хоолойг буудаж суурилуулан дотор нь кабель шугамыг Ф159 диаметртэй ган хоолойд сүвлэн гаргана.

-Нарны зам доогуур гаргахдаа 27 м урттай, Ф159 мм диаметртэй ган хоолойг буудаж суурилуулан кабель шугамыг сүвлэнэ, нөөц 1ш Ф159 мм ган хоолой тавина.

- Хорооллын дотор ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу шинээр тавигдах автозамын доогуур ган хоолой сүвлэхээр

10 кВ-ын кабель шугамыг трассын дагуух дулааны шугам, цэвэр, бохир усны шугам дээгүүр зориулалтын пластмассан хоолойд сүвлэнэ.

10 кВ-ын шинээр хийгдэж байгаа кабель шугамыг одоо байгаа цэвэр усны ган шугамтай зэрэгцүүлэн тавихдаа цэвэр усны шугамнаас кабель шугам хүртэл хамгийн багадаа 2м байна.

10 кВ-ын шинээр хийгдэж байгаа кабель шугамыг одоо байгаа 0,4-10(6)кВ-ын кабель шугам, холбооны кабель шугамын доогуур 0,15см-ийн зайнд пластмассан хоолойд сүвлэнэ.

10 кВ-ын шинээр хийгдэж байгаа кабель шугаманд 250-500 м-т холболтын муфтыг угсрана.

Кабель шугамын угсралтын дараа трассын дагуух явган зам, бетон талбайн тохижилтийг сэргээх ажлын зардлыг төсөвт оруулж өгөв.

Тоног төхөөрөмжийн ажиллах цаг уурын уурын нөхцөл нь:

-Далайн түвшнээс дээш 1370м-т байрлана.

-Хамгийн бага температура: -39°С

-Хамгийн их температура: +40,2°С

-Газар хөдлөлтийн балл: 7

10 кВ-ын кабель шугам

Шинэ кабель нь XLPE маягийн хөндийрүүлэгтэй, XLPE гадна бүрхүүлтэй, 12 кВ-ын хүчдэлтэй, газарт тавих зориулалттай, хуягтай, орчны температур -15°С байхад угсрах боломжтой, хөндлөн ба дагуу усны хамгаалалттай (2г) байна

. УБЦТС ХК-ийн Техникийн шаардлагын тодорхойлолт/ТШТ/-ыг хангасан 3х240 мм.кв хөндлөн огтлолтой хүчний кабель байна.

10 кВ-ын кабелийг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0,7м-ийн гүнд 10см-ийн элсэн дэвсгэр дэвсэж байрлуулах ба 10 см-ийн элсээр хучиж дээр нь ердийн улаан тоосгоор хамгаалах ба автомашины болон бусад инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгт ган хоолойд сүвлэж хамгаална.

Хоолой төгсгөлүүдийг ус орохооргүй, нэвчихээргүйгээр хоёр талаас нь чигжиж битүүмжилнэ. Кабелийн эхлэл ба төгсгөл дээр, чиглэлээ өөрчилсөн үед, кабелийн хоолойн оролт гаралт дээр, трассын дагуу газарт кабелийн тэмдэг суурилуулна. Кабелийн тэмдэг нь пирамид хэлбэртэй бетон хийц байх ба дээд хэсэг нь 150*150мм, доод хэсэг нь 250*250мм, өндөр нь 500мм байна. Блокийн дээд талд, цутгагдсан гуулин хавтан дээр "Цахилгаан кабель" гэсэн үгийг тамгалсан байх ба трассын чиглэлийг сумаар зааж х үчдлийн түвшинг бичиж өгнө.

Кабелиас байшин, байгууламжийн довжоо, суурь хүртлэх зай нь 0.6м-ээс багагүй байхаар угсарна.

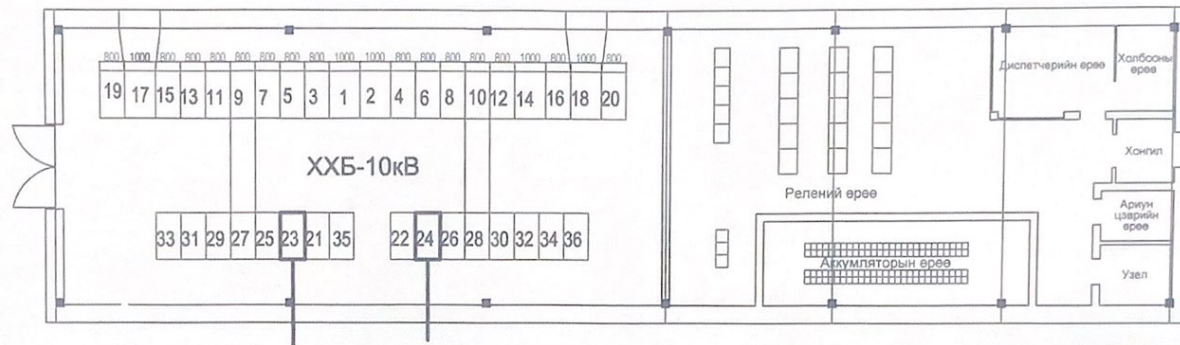
Кабель шугамыг дулааны шугамтай зэрэгцүүлэн тавихдаа кабель ба дулааны хоолойн сувгийн хана хоёрын хоорондох зай нь 2м-ээс багагүй байх буюу дамжуулах хоолой нь бүх хэсгийнхээ дагуу ойртон тавигдахаар бол дулаан дамжуулах хоолойн нэмэгдэл халаалт нь жилийн аль ч улиралд +10°С-аас хэтрэхгүй байхаар дулаалгын тусгаарлага хийж өгнө. Кабель шугам нь дулааны дамжуулах хоолойтой огтлолцол хийхдээ кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0.25м-ээс багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулах шугамын огтлолцоос захын кабелийн 2 тал руу нь 2 м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө. Автомашины замтай кабелийн огтлолцол хийхдээ авто замаас 1м-ээс багагүй гүнд ган хоолойд сүвлэж хийнэ.

Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай / 10 кВ, 0.4кВ-ын кабель шугам, холбооны шугам/ огтлолцол хийхдээ түүнтэй 0.15м-оос багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдах ба сүвлэнэ. Холбооны кабель нь хүчний кабелийн дээр байрлана. Кабель шугам төмөр ба авто замтай огтлолцол бол кабелийг хонгил, блок буюу замын эзэмшил газар бүх өргөний дагуу хоолойнд тавьж, замын далангаас 1м-ээс багагүй, ус зайлуулах сувгийн ёроолоос 0,5м-ээс багагүй гүнд байрлуулах ёстой. Кабелийн төгсгөлийн муфт, экраныг газардуулна.

Ажлын зургийг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"/БД 43-101-03/-ийн 2.3-ийн дагуу гүйцэтгэв. Кабелийн трассын ажил эхлэхээс өмнө холбогдох инженерийн байгууламжийн байгууллагууд /УБЦТС ТӨХК-ийн Зүүн түгээх төв, Ус сувгийн удирдах газар, Дулааны шугам сүлжээ, Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК, НАЗГ/-аас дахин зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

Кабель угсралтын ажлыг Кабель угсралтын ажлын явцад Барилгын тухай хуулийн 12.1 ба 17.1.4-р заалтын дагуу Зохиогчийн хяналт хийлгэх, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" (БД43-101-03), "Цахилгаан техникийн ажил" БНБД 3.05.06.90, УБ ЦТС ХК-ийн "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт" ТШТ:ХКС/Хүчний кабелийг суурилуулах/-ын дагуу угсрах шаардлагатай.



ЦАХИЛГАНЫ ЗУРАГ ТӨСВИЙН	УБ.БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ ХХК		
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Тайлбар бичиг	Масштаб-1		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ ЦТС ХК-ийн Техникийн шаардлагын Тодорхойлолт	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-5	А3	2.1	25
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2015.04		



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	нэг бүрийн жин, кг	Тайлбар
1	Гүйдлийн трансформатор	LZZB-9, 800/5	ш	6	45	
2	Тэг дарваллын гүйдлийн трансформатор	LXK-120	ш	4		

Таних тэмдэглэгээ

-  - шинээр тавих хорго
-  - одоо байгаа хорго



ЦАХИРАЛЫН ЗУРАГ ТӨЛӨӨНИ ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК УБ-ХҮД 2-р хороо, Чөлөөтэй өргөн чөлөө Сүхбаатар дүүрэг 409 1000	УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			Ц		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	110/35/10кВ-ын "14-р хороолол" дэд станцын ХХБ-10 кВ-ын план	Масштаб: 1:500		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Инженер	Б.Ганболд	БГ шифр: ДС-15-05-1	А3	2.4	25
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	БГ шифр:	2015.05		

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	нэг бүрийн жин, кг	Тайлбар
1	Гүйдлийн трансформатор	ABB current transformer 10kV	ш	6	-	-
2	Тэг дарааллын гүйдлийн трансформатор	ABB 0 дараалал г/трансф-р	ш	4	-	-
3	10 кВ-ын 3*240мм.кв хөндөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой хүчний кабель / $k=1.03$ /	YJLV22-10кВ	м	9685	4800кг	-
4	10 кВ кабелийн холболтын муфт	ABB 3 cores CSJ124-3	и/б	20	2.5	1200
5	10 кВ кабелийн төгсгөлийн муфт	ABB 3 cores CSTO125-3	и/б	8	4.0	-
6	Ган хоолой,	Ф159	м	958	19.0	182м нь нөөц
7	Төмөр зам доогуур кабель сүвлэх ган хоолой	Ф500	м	30	-	-
8	РЕ хоолой	Ф159	м	364	19.0	-
9	Элс		м ³	277.8		
10	Тоосго	улаан	ш	38580	3.75	
11	Кабелийн тууз	-	м	2050		
12	Кабелийн тэмдэг	-	ш	8		

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Тэмдэглэгээ	Кабелийн нэр	Чиглэл		Дамжуулагч		
		Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол /мм.кв/	Тоо /м/
1	Хүчний	*14-р хороолол* 110/35/10кВ-ын дад станц, ХБ-10кВ I секц яч.№ 23	Шинэ ХХБЗ-10 кВ. яч№1	YJLV22-10кВ	3х240	2*2421
2	Хүчний	*14-р хороолол* 110/35/10кВ-ын дад станц, ХБ-10кВ II секц яч.№ 24	Шинэ ХХБЗ-10 кВ. яч№2	YJLV22-10кВ	3х240	2*2421

УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Эхний кабелийн трассын урт,	м	2341
2	Дараагийн кабель трассын урт, үүнээс	м	2341
3	Кабелийг барилга дотор сунгах	м	120
4	Кабелийг ХБ-10кВ дотор сунгах	м	10
5	Эхний кабелийг шуудуунд	м	2287
5	Дараагийн кабелийг шуудуунд	м	6861
6	Кабелийг ган хоолойд сүвлэх	м	282
7	Кабелийн шуудуу ухах,	м ²	1631.72
8	Кабелийн шуудууг эргүүлж булах	м ²	1387
9	Кабельд элсэн дэвсгэр хийх	м	1929
10	Авто зам, дулааны шугамыг сүвлэхэд бэлдэх	м ²	64.80
11	Авто зам доор 5ш Ф159м (1 нөөц) ган хоолой буудаж суурилуулах (Дүнжингаравын зам, Нарны зам)	м	59
12	Төмөр замыг сүвлэхэд бэлдэх	м ²	30.00
13	Төмөр зам доор 1ш, Ф500 ган хоолой буудаж суурилуулах	м	30
14	Авто замыг задлах	м ²	0
15	Авто замыг сэргээх	м ²	0

ИНЖЕНЕРИЙН БАЙГУУЛАМЖТАЙ КАБЕЛЬ ОГТЛОЛЦОХ ЦЭГҮҮД

Д/Д	Трассын дагуу огтлолцол инженерийн байгууламжийн нэр	байх гүн, м	шинэ шугам огтлолцол хэмжээ, м	огтлолцол урт, м	Огтлолцлын		Ф159-ын ган хоолойн урт, м	Ф159-ын РЕ хоолойн урт, м	хоолойн урт, м	нөөц хоолойн урт, м	
					№	Тоо					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1	Авто зам	-	-1	32	1	4	32			128	32
2	Төмөр зам, Кабель шугам	0	-1	30	2	4	30			120	30
3	Холбоо, бохир усны шугам	-	-1	11	3	4			11	44	
4	Холбооны шугам	-0.7	-1	3	4	4			3	12	
5	Холбооны шугам	-0.7	-1	3	5	4			3	12	
6	Холбооны шугам	-0.7	-1	3	6	4			3	12	
7	авто зам	0	-1	27	7	4	27			108	27
8	Цахилгааны шугам	-0.7	-1	4	8	4			4	16	
9	Цэвэр усны шугам	-3.5	-0.7	8	9	4			8	32	
10	Цэвэр усны шугам	-3.5	-0.7	8	10	4			8	32	
11	Цэвэр усны шугам	-3.5	-0.7	4	11	4			4	16	
12	Цэвэр усны шугам	-3.5	-0.7	3	12	4			3	12	
13	авто зам, цэвэр усны шугам	-3.5	-0.7	11	13	4			11	44	
14	Цэвэр усны шугам	-1.5	-0.7	7	14	4			10	40	
15	бохир усны шугам	-2.5	-0.7	6	15	4			6	24	
16	авто зам	0	-1	10	16	4	10			40	10
17	Дулааны шугам, авто зам	-1.5	-0.7	24	15	4	24			96	24
18	авто зам	0	-1	12	18	4	12			48	12
19	авто зам	0	-1	17	19	4	17			68	17
20	Цэвэр усны шугам	-3.5	-0.7	6	20	4			6	24	
21	авто зам	0	-1	12	21	4	12			48	12
22	10кВ кабель шугам	0.7	-0.9	4	22	4			4	16	
23	авто зам, 10кВ кабель шугам	0	-1	30	23	4	30			120	30
24	Дулааны шугам	-1.5	-0.7	7	24	4			7	28	
	дүн			282.0			776.0	364.0	1140.0	182.0	

ЦАХИЛГААНЫ ДЭЛЭГ ТӨСӨЛӨН	УБ БЭД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын тэгжээлийн кабель шугам			ГЧ
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Материалын түүвэр, угсралтын ажлын хэмжээ, кабелийн хүсэгт	Масштаб 1:
15.012 2-д таван Чуулалтын үргэлжлэл	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат хуудас бүх хуудас
15.012.01.01.01.01	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-5	А3 3 25
15.012.01.01.01.01	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр	2015.04

ТАЙЛБАР БИЧИГ

УБ хотын Баянзүрх дүүргийн 14-р хорооны "А" хэсгийн гэр хорооллын дахин төлөвлөлтөд хамрагдсан байршлын гадна цахилгаан хангамжийн 10кВ-ын хуваарилах байгууламж /ХБ-3/-ын тэжээлийн кабель шугамуудын ажлын зургийг ерөнхий төлөвлөгөө, дэвсгэр зураг ашиглан газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу хийж гүйцэтгэв

1. "14-хороолол" 110/35/10 кВ-ын дэд станцаас АПвПу2г-10кВ (түүнтэй дүйцэхүйц) маягийн XLPE тусгаарлагатай, хуягтай 3х240мм2 хөндлөн огтлолтой 4 хос кабелиудыг газарт шуудуунд сунгаж шинэ /ХБ-3/-ын яч№1,2-т тус тус холбон.

10 кВ-ын кабель шугамыг төмөр ба авто зам доогуур гаргахдаа сүвлэгч машинаар ган хоолойд сүвлэж гарган, нөөц хоолой хийж өгөхөөр зураг төсөлд тусгав.

- Дүнжингаравын авто зам доогуур гаргахдаа 32м урттай, Ф159 диаметртэй 5ш (1ш нөөц) ган хоолойг буудаж суурилуулан кабель шугамыг сүвлэн гаргах

- Төмөр зам доогуур гаргахдаа 30 м урттай, Ф500 диаметртэй 1ш ган хоолойг буудаж суурилуулан кабель шугамыг Ф159 диаметртэй хоолойд сүвлэн гаргах

- Нарны зам доогуур гаргахдаа 27 урттай, Ф159 диаметртэй 5ш (1ш нөөц) ган хоолойг буудаж суурилуулан кабель шугамыг сүвлэн гаргах

10 кВ-ын кабель шугамыг трассын дагуух дулааны шугам, бохир усны шугам дээгүүр зориулалтын пластмассан хоолойд сүвлэхээр

10 кВ-ын шинээр хийгдэж байгаа кабель шугамыг одоо байгаа цэвэр усны ган шугамтай зэрэгцүүлэн тавихдаа цэвэр усны шугамнаас кабель шугам хүртэл хамгийн багадаа 5м байхаар, Харин шинээр угсрах кабель шугамтай цэвэр усны шугам огтлолцож байгаа хэсэгт зориулалтын хоолойд сүвлэж хамгаална.

10 кВ-ын шинээр хийгдэж байгаа кабель шугамыг одоо байгаа 0,4-10(6)кВ-ын кабель шугам, холбооны кабель шугамын доогуур сүвлэхээр

10 кВ-ын шинээр хийгдэж байгаа кабель шугамыг 500м тутамд холболтын муфьт угсрахаар, трассын нийт уртын дагуу кабелин тууз хийж өгөхөөр тус тус тусгав.

Тоног төхөөрөмжийн ажиллах цаг уурын уурын нөхцөл нь:

-Далайн түвшнээс дээш 1370м-т байрлана.

-Хамгийн бага температура: -39°C

-Хамгийн их температура: +40,2°C

-Хамгийн их салхины хүч: 10 жилд 1 удаа-34 м/с, III

-Мөстөлтийн зузаан: b=5мм

-Газар хөдлөлтийн балл: 7

10 кВ-ын кабель шугам

Шинэ кабель нь XLPE маягийн хөндийрүүлэгтэй, XLPE гадна бүрхүүлтэй, 12 кВ-ын хүчдэлтэй, газарт тавих зориулалттай, хуягтай, орчны температур -20°C байхад угсрах боломжтой, хөндлөн ба дагуу усны хамгаалалттай (2г) байна. УБЦТС ХК-ийн Техникийн шаардлагын тодорхойлолт/ТШТ/-ыг хангасан 3х240 мм.кв хөндлөн огтлолтой хүчний кабель байна.

10 кВ-ын кабелийг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.7м-ийн гүнд 10см-ийн элсэн дэвсгэр дэвсэж байрлуулах ба 10 см-ийн элсээр хучиж дээр нь ердийн улаан тоосгоор хамгаалах ба автомашины болон бусад инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгт ган хоолойд сүвлэж хамгаална. Хоолой төгсгөлүүдийг ус орохооргүй, нэвчихээргүйгээр хоёр талаас нь чигжиж битүүмжилнэ. Кабелийн эхлэл ба төгсгөл дээр, чиглэлээ өөрчилсөн үед, кабелийн хоолойн оролт гаралт дээр, трассын дагуу 100м тутамд газарт кабелийн тэмдэг суурилуулна. Кабелийн тэмдэг нь пирамид хэлбэртэй бетон хийц байх ба дээд хэсэг нь 150*150мм, доод хэсэг нь 250*250мм, өндөр нь 500мм байна. Блокийн дээд талд, цутгагдсан гуулин хавтан дээр "Цахилгаан кабель" гэсэн үгийг тамгалсан байх ба трассын чиглэлийг сумаар зааж хүчдлийн түвшинг бичиж өгнө.

Кабелиас байшин, байгууламжийн довжоо, суурь хүртлэх зай нь 0.6м-ээс багагүй байхаар угсарна.

Кабель шугамыг дулааны шугамтай зэрэгцүүлэн тавихдаа кабель ба дулааны хоолойн сувгийн хана хоёрын хоорондох зай нь 2м-ээс багагүй байх буюу дамжуулах хоолой нь бүх хэсгийнхээ дагуу ойртон тавигдахаар бол дулаан дамжуулах хоолойн нэмэгдэл халаалт нь жилийн аль ч улиралд +10°C-аас хэтрэхгүй байхаар дулаалгын тусгаарлага хийж өгнө. Кабель шугам нь дулааны дамжуулах хоолойтой огтлолцол хийхдээ кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0.25м-ээс багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулах шугамын огтлолцоос захын кабелийн 2 тал руу нь 2 м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө. Автомашины замтай кабелийн зөрлөг хийхдээ авто замаас 1м-ээс багагүй гүнд ган хоолойд сүвлэж хийнэ.

Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай / 10(6)кВ, 0.4кВ-ын кабель шугам, холбооны шугам/ зөрлөг хийхдээ түүнтэй 0.15м-оос багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдах ба сүвлэнэ. Холбооны кабель нь хүчний кабелийн дээр байрлана. Кабель шугам төмөр ба авто замтай огтлолцох бол кабелийг хонгил, блок буюу замын эзэмшил газар бүх өргөний дагуу хоолойд тавьж, замын далангаас 1м-ээс багагүй, ус зайлуулах сувгийн ёроолоос 0,5м-ээс багагүй гүнд байрлуулах ёстой. Кабелийн төгсгөлийн муфт, экраныг газардуулна.

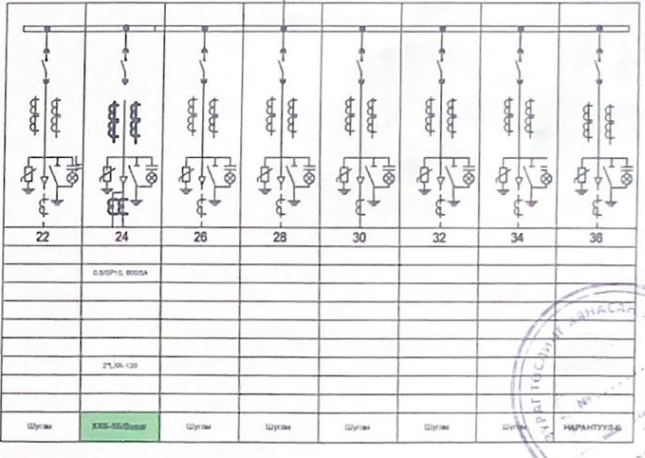
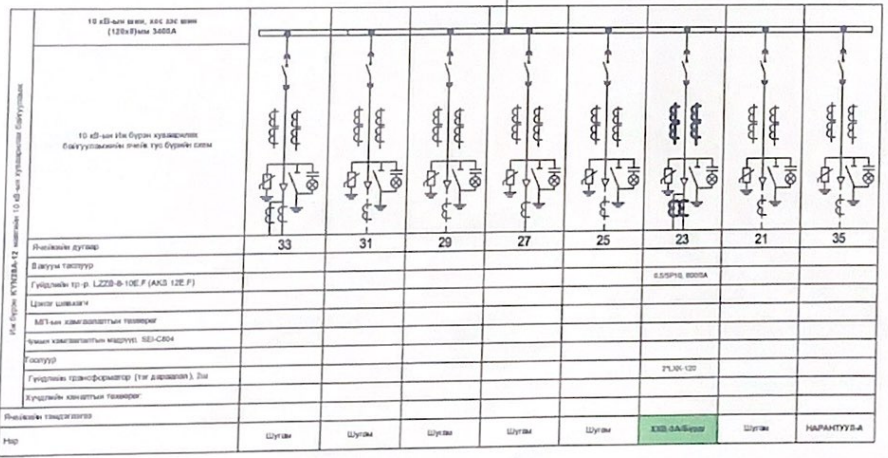
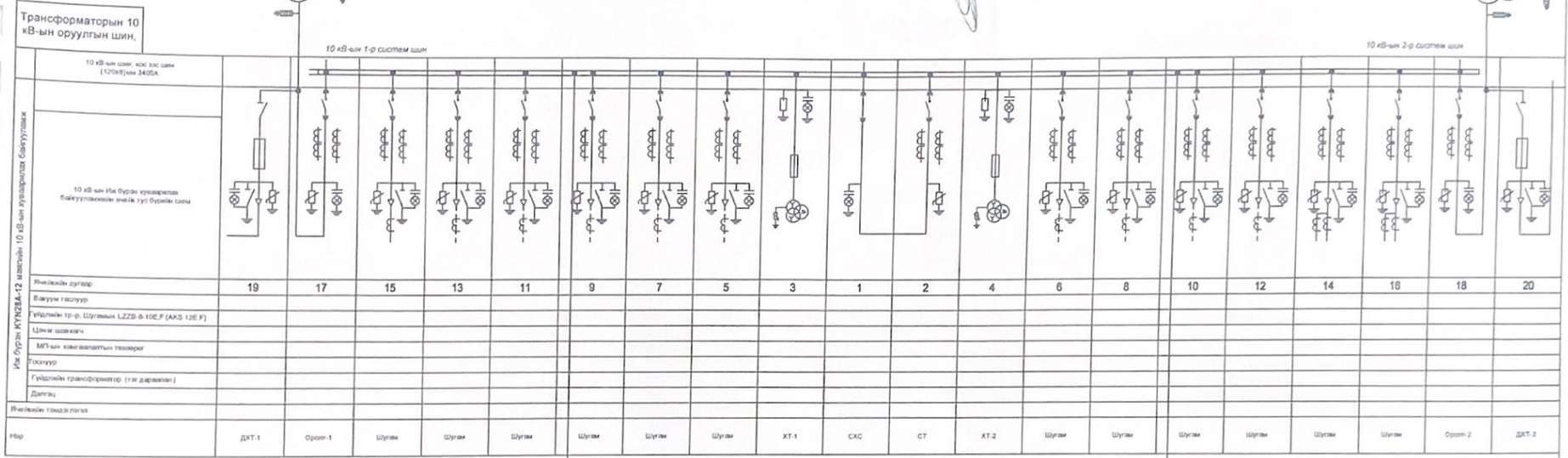
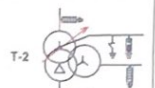
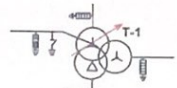
Ажлын зургийг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм"/БД 43-101-03/-ийн 2.3-ийн дагуу гүйцэтгэв. Кабелийн трассын ажил эхлэхээс өмнө холбогдох инженерийн байгууламжийн байгууллагууд / Ус сувгийн удирдах газар, Дулааны шугам сүлжээ, Мэдээлэл холбооны сүлжээ ХХК/-аас дахин зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

Кабель угсралтын ажлыг Кабель угсралтын ажлын явцад Барилгын тухай хуулийн 12.1 ба 17.1.4-р заалтын дагуу Зохиогчийн хяналт хийлгэх, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" (БД43-101-03), "Цахилгаан техникийн ажил" БНБД 3.05.06.90, УБ ЦТС ХК-ийн "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт" ТШТ:ХКС/Хүчний кабелийг суурилуулах/-ын дагуу угсрах шаардлагатай.



ЦАХИЛГААНЫ ЗОРИЛГО ТӨСӨЛ	УБ БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн ХБ-3-ын 10кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Захирал	Г.Цогтсайхан	Тайлбар бичиг	Масштаб: 1:
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		А3
ТӨМӨД: 1-р жилийн Энхийн ажиллагааны Ажлын Зөвлөмжөөр, ХХК-ын байр	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15/14-IV	
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2014.06

Зөвшилцсөн:
ЦДҮС ТӨХК-ийн Ерөнхий инженер Ц.Жаргалсайхан



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ:
ХБ-10 кВ-д байгаа хоргууд
ХБ-10 кВ-д шинээр суурилуулах төхөөрө

ЦАХИРГАНЫ ЗУРАГ ТӨСЛӨӨН ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК УБ ХҮД 2-р хороо Цахиргааны өргөн мөрийн Гуугаа ХХ-ийн байр 409 тоот	УБ БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			Масштаб: 1:500
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	10/35/10кВ-ын "14-р хороолал" дэд станцын 10 кВ-ын зарчмын схем	үе шат
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		хуудас
	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-05-1	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2015.05	



ЗӨСШИЛЦСӨН

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨХ-ИЙН ДЭД ЗАХИРАЛ

Л. ГАНЗОРИГ

ТӨВИЙН БҮСИЙ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ
СҮЛЖЭЭ ТӨХ-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Ц.ЖАРГАЛСАЙХАН

УЛААНБААТАР ХОТЫН УС СУВГИЙН УДИРДАХ
ГАЗРЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Д.ЭРДЭНЭБАТ

УЛААНБААТАР ТӨМӨР ЗАМЫН ЭРЧИМ ХҮЧ
УС ХАНГАМЖИЙН 1-Р АНГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Н.БААТАРЖАВ

УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨХ-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Т.АЛТАНГӨРЭЛ

УЛААНБААТАР ТӨМӨР ЗАМЫН ДОХИОЛОЛ
ХОЛБООНЫ 2-Р АНГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

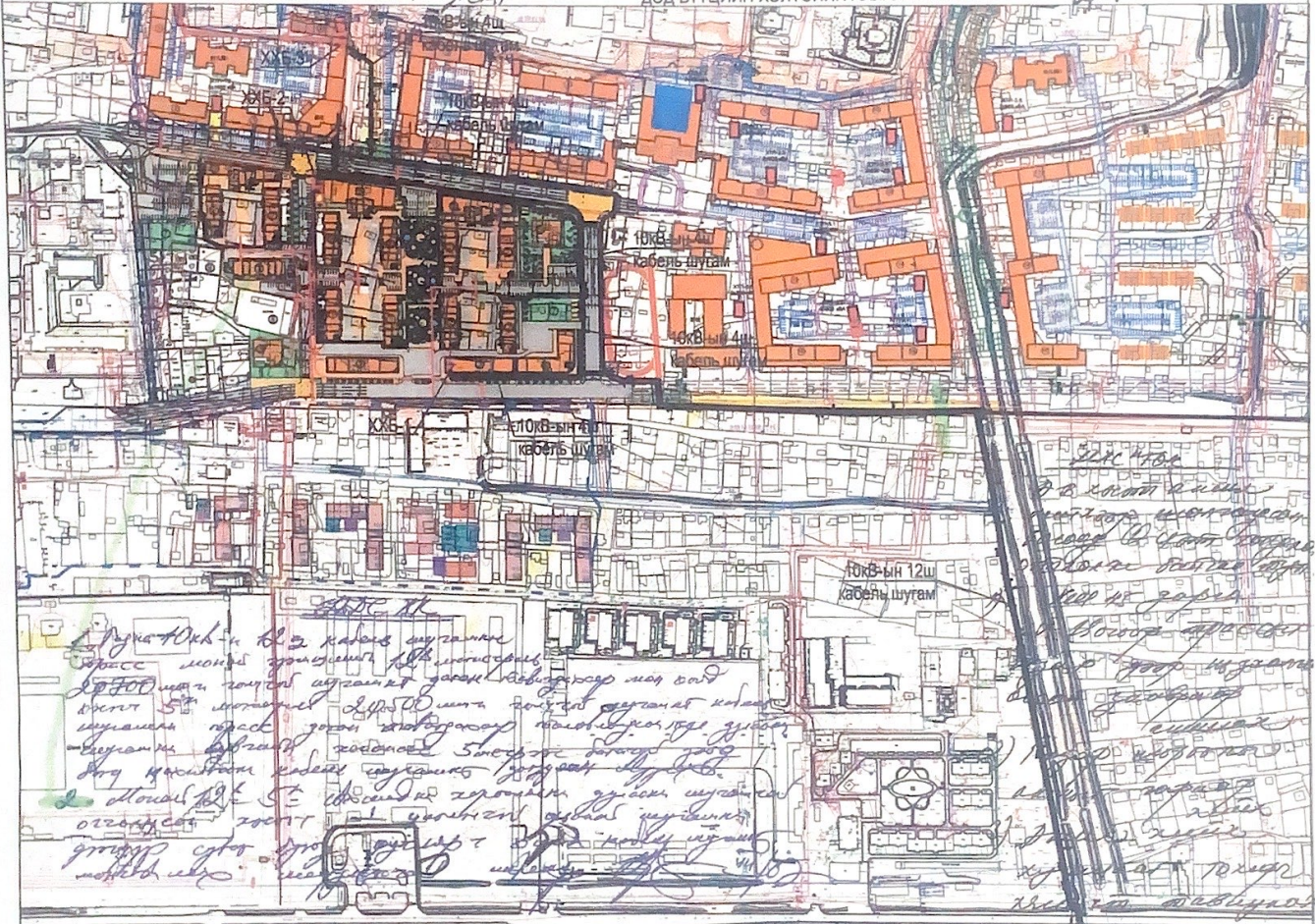
Ш.НЯМСҮРЭН

МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨХ-ИЙН
ХОТЫН СҮЛЖЭЭНИЙ ГАЗРЫН АХЛАХ ИНЖЕНЕР

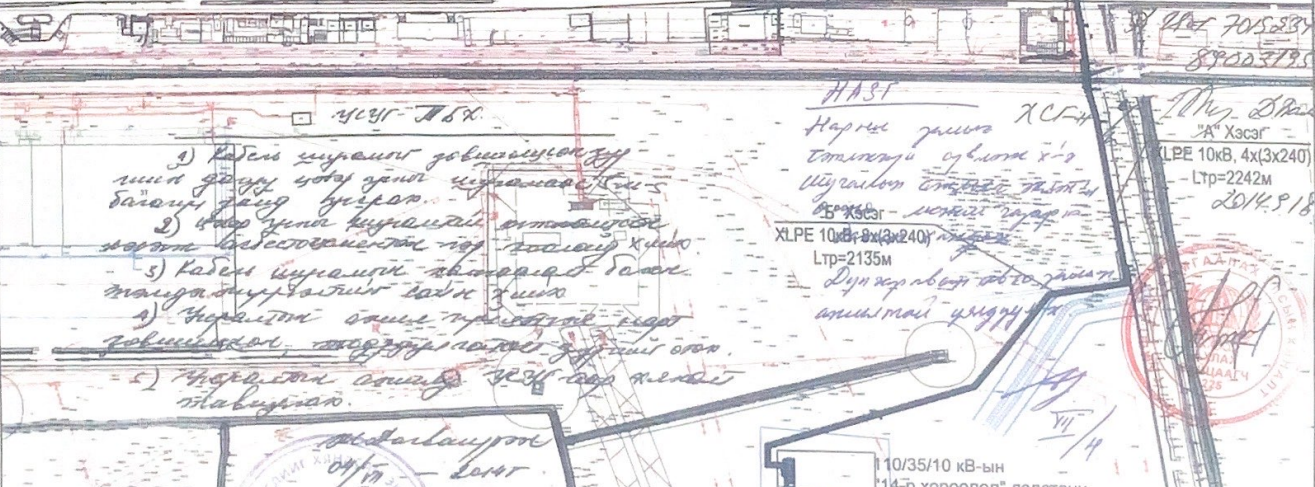
Д.БАЛМАА

НИЙСЛЭЛИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨНИЙ ГАЗРЫН
ДЭД БҮТЦИЙН ХЭЛТСИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН

Ж.ӨРДЭНЭБАТ



Handwritten notes in Mongolian and Cyrillic, describing cable specifications and installation details.



ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСӨЛӨН	УБ БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А", "Б" хэсгийн ХХБ-1,2,3-ын 10кВ-ын тэжээлийн кабель шугам	ГЦ
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Захирал Г.Цогтсайхан Шалгасан Б.Гэрэлчулуун Инженер Б.Ганболд Гүйцэтгэсэн Б.Ганболд	Масштаб: 1: үв шат хуудас бүх хуудас А3 4.1 2014.06

Зөвшилцсөн:

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ
ТӨХК-ИЙН ДЭД ЗАХИРАЛ

Л. ГАНЗОРИГ

ТӨВИЙН БҮСИЙ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ
СҮЛЖЭЭ ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Ц ЖАРГАЛСАЙХАН

УЛААНБААТАР ХОТЫН УС СУВГИЙН УДИРДАХ
ГАЗРЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Д.ЭРДЭНЭБАТ

УЛААНБААТАР ТӨМӨР ЗАМЫН ЭРЧИМ ХҮЧ
УС ХАНГАМЖИЙН 1-Р АНГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Н БААТАРЖАВ

УЛААНБААТАР ДУЛААНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨХК-ИЙН
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

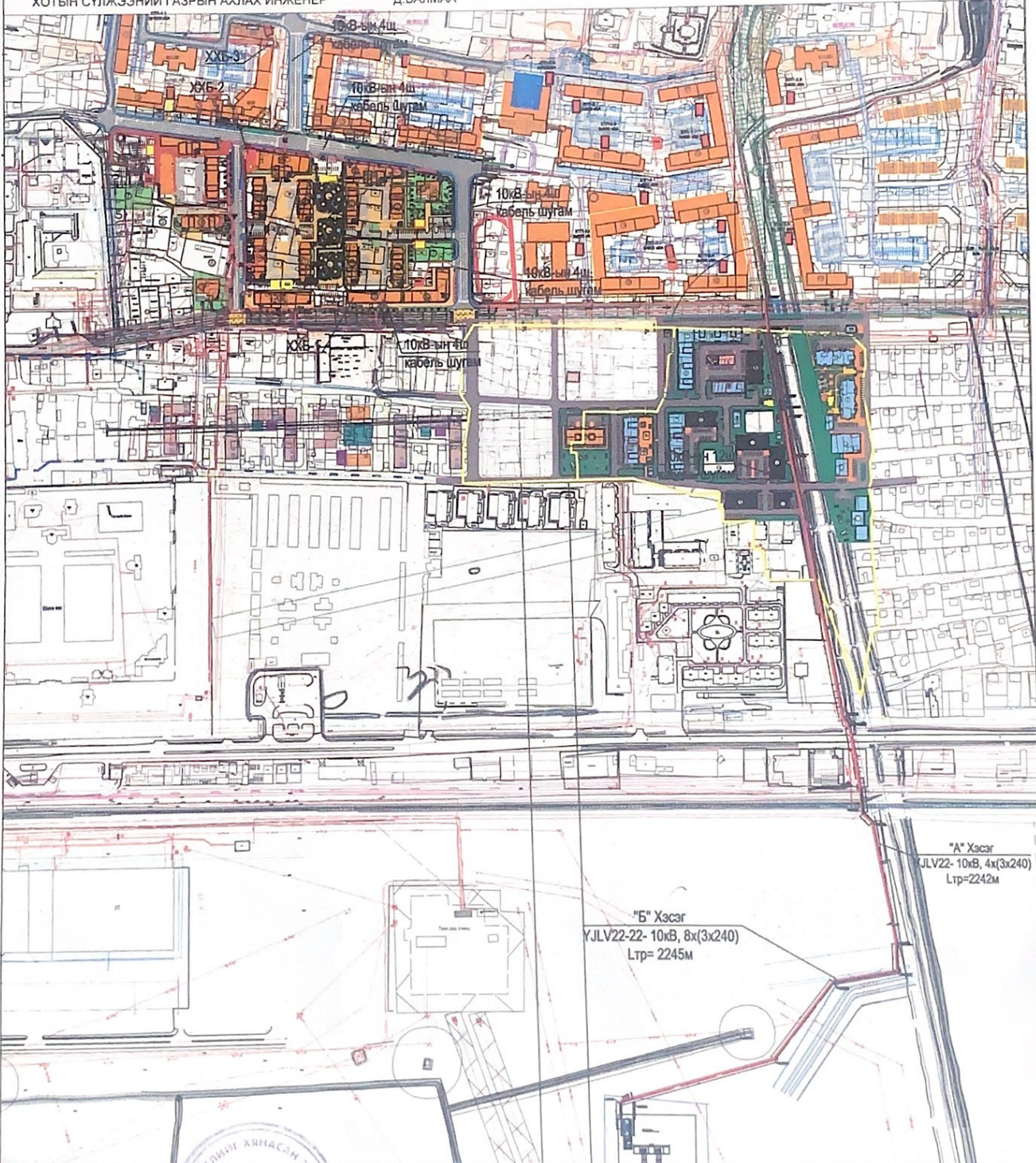
Т.АЛТАНГЭРЭЛ

УЛААНБААТАР ТӨМӨР ЗАМЫН ДОХИОЛОЛ
ХОЛБООНЫ 2-Р АНГИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

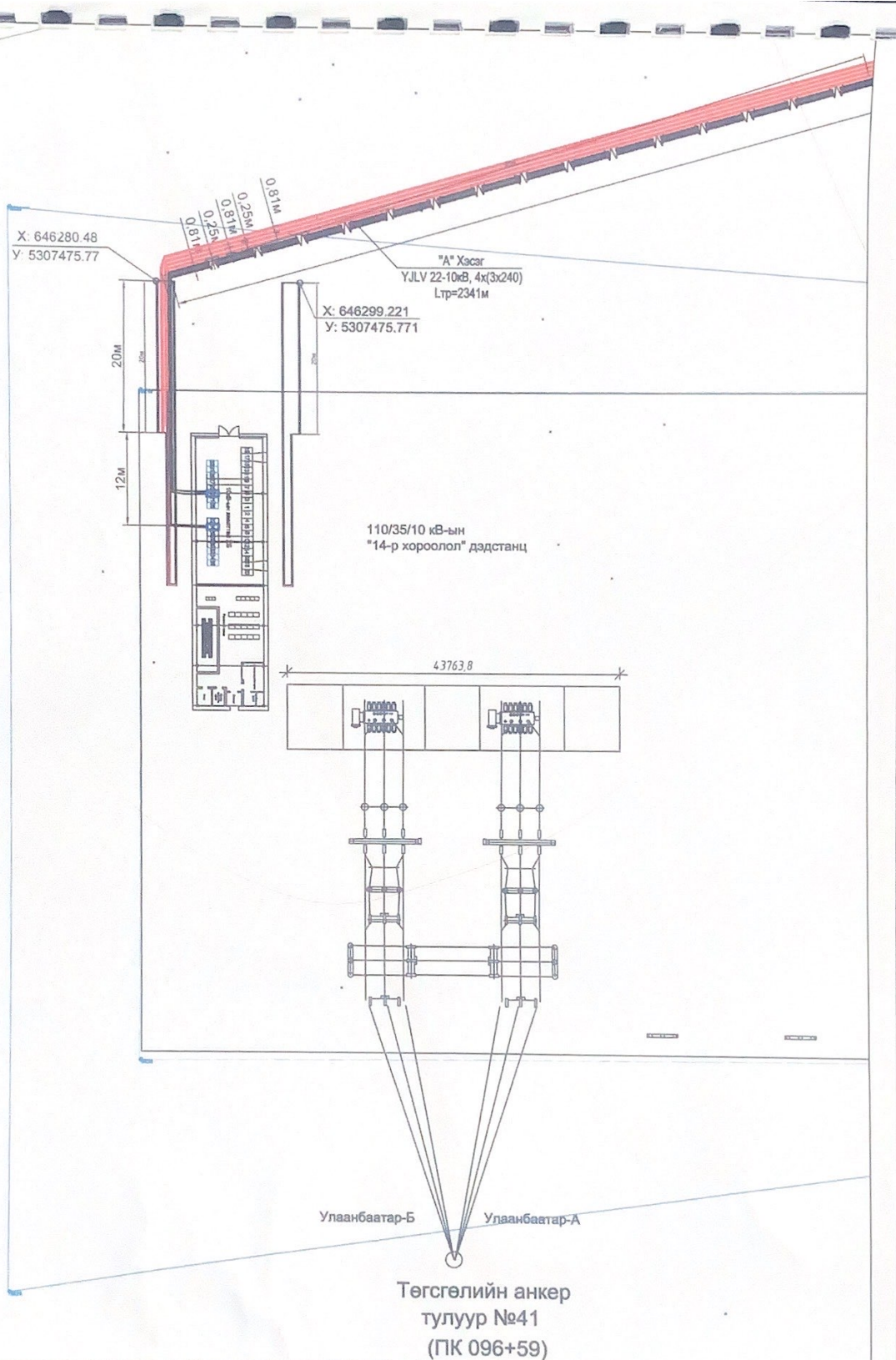
Ш.НЯМСҮРЭН

МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ ТӨХК-ИЙН
ХОТЫН СҮЛЖЭЭНИЙ ГАЗРЫН АХЛАХ ИНЖЕНЕР

Д.БАЛМАА



ЦАХИЛГААН ВЕРГ ТӨСВИЙН ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	УБ БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ
	Захирал Шалгасан Инженер Гүйцэтгэсэн	Б Гэрэлчулуун Б Гэрэлчулуун Б Ганболд Б Ганболд	10кВ-ын кабель шугамын трасс ЕГ шифр ДС-15-05-1 ТГ шифр	Масштаб: 1:500 үе шат хуудас бүх хуудас А3 4.1 25 2015.04



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бурд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх
- Одоо байгаа бохирын шугам
- Одоо байгаа дулаан усны шугам
- Одоо байгаа холбооны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам

ЦАХИЛГААНЫ ДЭВЖ ТӨСВИЙН ДАРХАНСҮЛДЖЭЭ ХХК <small>УБ ХУД, 2-р хороо Чингэлтэй дүүрэг, 10-р хороо Гугуйн ХХ-ийн байр 408 нутаг</small>	УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ			
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		10кВ-ын кабель шугамын трасс		Масштаб	1 500
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун				үе шат	хуудас
	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр ДС-15-05-1		АЗ	4.2
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр				2015.04	

110/35/10 кВ-ын
"14-р хороолол" дэдстанц

31: X 646472.992
Y 5307529.872

"А" Хэсэг
ҮДЛҮ 22-10кВ, 4х(3х240)
Lтр=2341м

198м

X: 646299.221
Y: 5307475.771



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Монникс/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх



10 кВ-ын кабель
шугамын эргэлтийн
цэг

ЦАХИРАЛЫН ВЕРС
ТАСВИЙН
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ
ХХК

УБ.БЗД, 3-р хороо
Чөлөөтэй хотын төвд
Гууны 33-агийн 10-аг 408 1000

УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам

Захирал	Б.Гэрэлчулуун	10кВ-ын кабель шугамын трасс	ГЦ		
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун				
Инженер	Б.Ганболд	Г шифр ДС-15-05-1	үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	Г шифр	A3	4.3	25

Масштаб: 1:500
2015.04

110/35/10 кВ-ын
"14-р хороолол" дэдстанц

Э3: X 646827.664
Y 5307637.601




Э2: X 646547.724
Y 5307624.397

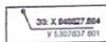
"А" Хэсэг
YJLV 22-10кВ, 4х(3х240)
Lтр=2341м

Э1: X 646472.992
Y 5307529.872



ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх



10 кВ-ын кабель
шугамын эргэлтийн
цэг

ЦАХИРАЛЫН ЗӨРГ
ТӨСӨӨН
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ
ХХК

УБ, ХТД, 2-р хороо,
Чингэлэй хотын захирал
Тугал XX-ын байр 400 1000

УБ, БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн
"А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам

Захирал Б.Гэрэлчулуун

Шалгасан Б.Гэрэлчулуун

Инженер Б.Ганболд

Гүйцэтгэсэн Б.Ганболд

ГЦ

Масштаб 1:500

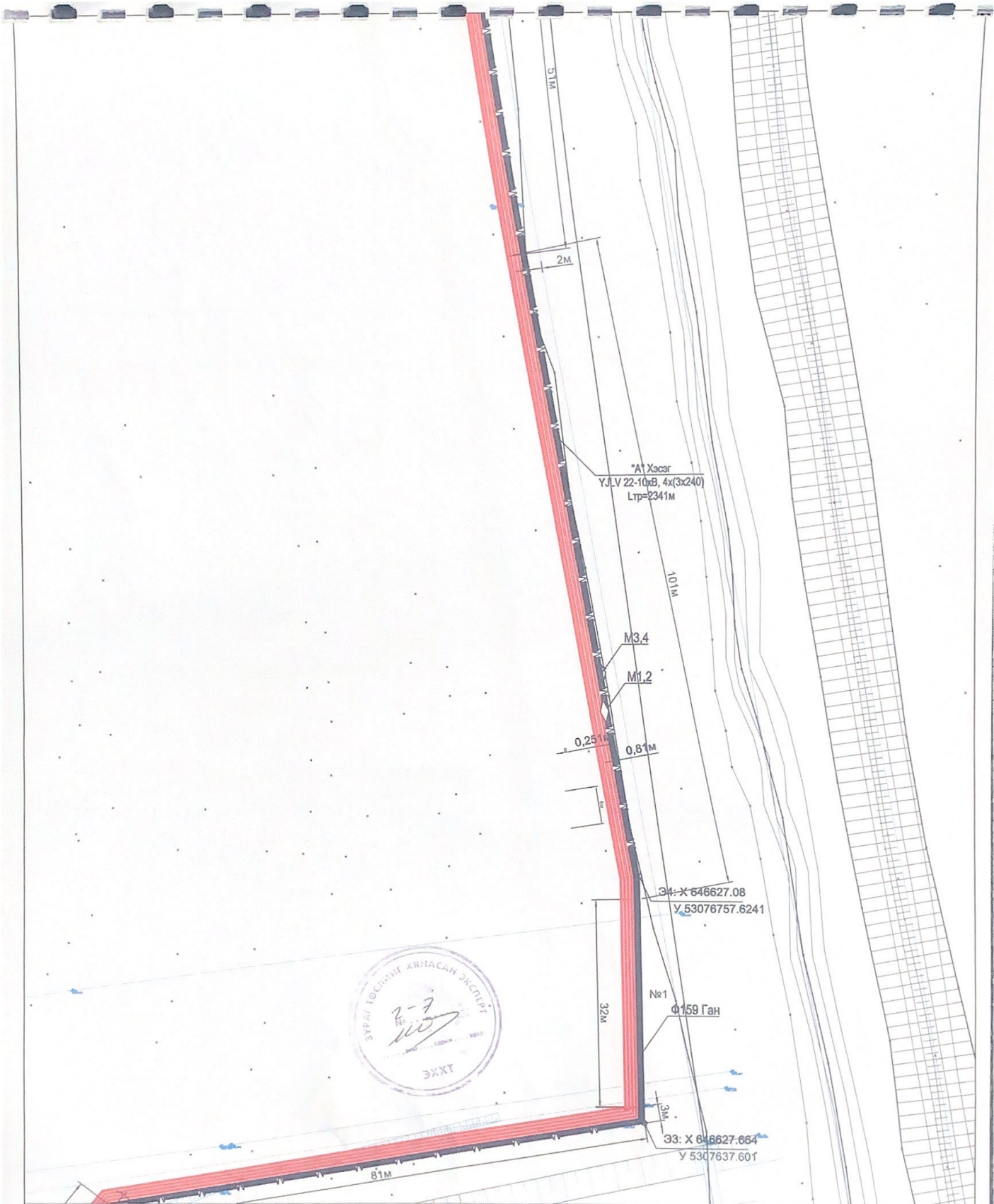
10кВ-ын кабель шугамын
трасс

шифр ДС-15-05-1

Г шифр:

2015.04

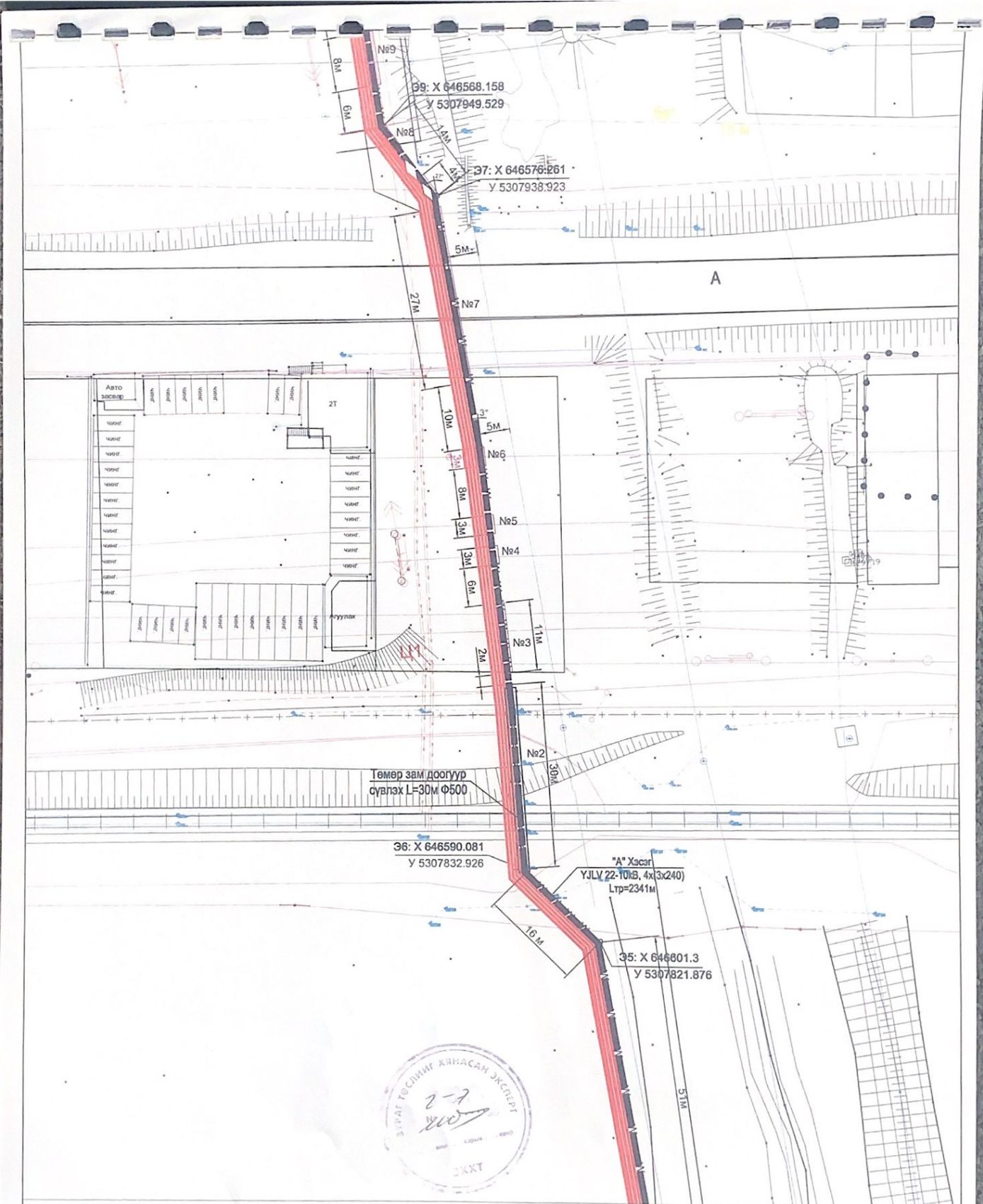
үе шат	хуудас	бүх хуудас
A3	4.4	25



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бурд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх
- 10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

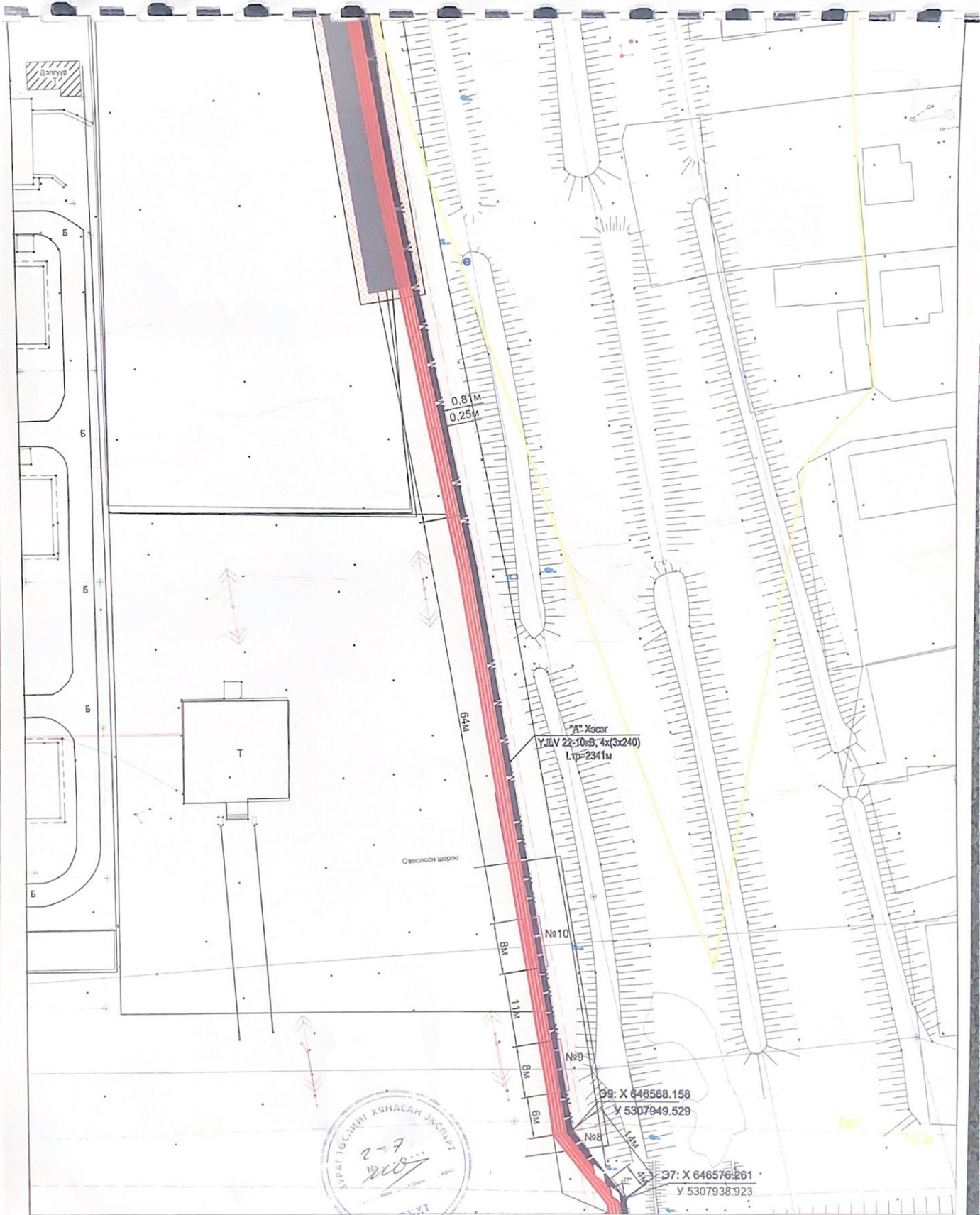
ЦОХИОГ АННЫ ЗУРАГ ТУСГАЙН ДАРХАНСҮЛДЖЭЭ ХХК <small>УБ-Х/Д 3-р хороо Чамдоломь айрхан нийслэл Гугуйн ХХ-ийн байр: 4028 1000</small>	УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 25%;">Захирал</td> <td style="width: 25%;">Б Гэрэлчулуун</td> <td style="width: 25%;"></td> <td style="width: 25%;">10кВ-ын кабель шугамын трасс</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>Б Гэрэлчулуун</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Инженер</td> <td>Б Ганболд</td> <td></td> <td>ЕГ шифр: ДС-15-05-1</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Б Ганболд</td> <td></td> <td>ТГ шифр:</td> </tr> </table>	Захирал	Б Гэрэлчулуун		10кВ-ын кабель шугамын трасс	Шалгасан	Б Гэрэлчулуун			Инженер	Б Ганболд		ЕГ шифр: ДС-15-05-1	Гүйцэтгэсэн	Б Ганболд		ТГ шифр:	ГЦ Масштаб: 1:500 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>үе шат</td> <td>хуудас</td> <td>бүх хуудас</td> </tr> <tr> <td>А3</td> <td>4.5</td> <td>25</td> </tr> </table> 2015.04	үе шат	хуудас	бүх хуудас	А3	4.5	25
Захирал	Б Гэрэлчулуун		10кВ-ын кабель шугамын трасс																					
Шалгасан	Б Гэрэлчулуун																							
Инженер	Б Ганболд		ЕГ шифр: ДС-15-05-1																					
Гүйцэтгэсэн	Б Ганболд		ТГ шифр:																					
үе шат	хуудас	бүх хуудас																						
А3	4.5	25																						






ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх
- 10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

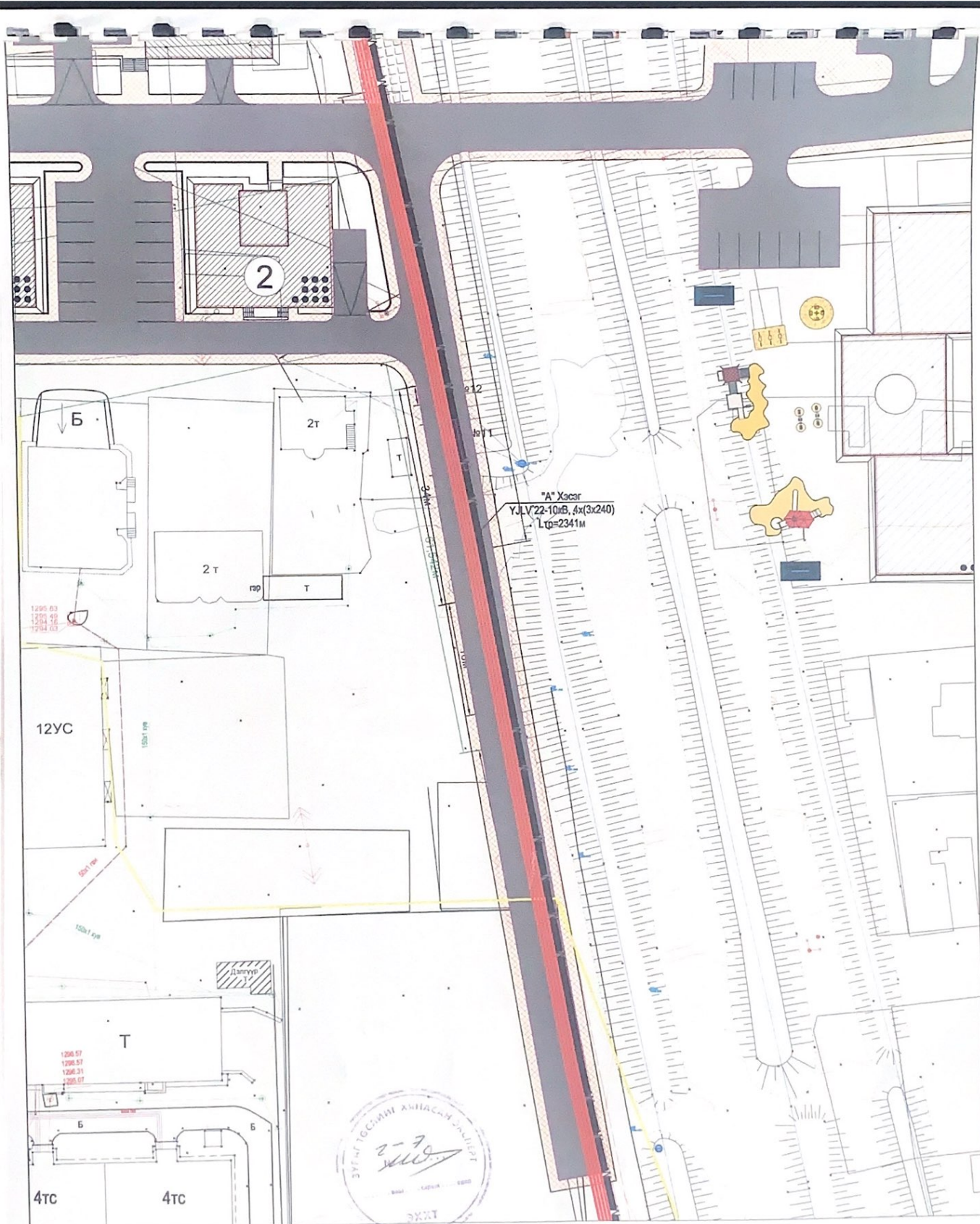
ЦАХИГААНЫ ӨНГ ТӨСӨЛӨН ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК УБ.ХУД. 2-р хороо Чөлөөтэй хотын төв Гүтэл ХХ-ийн байр 408 1000	УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам		ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	-10кВ-ын кабель шугамын трасс	Масштаб: 1:500
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат хуудас бүх хуудас
	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-05-1	А3 4.6 25
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ГГ шифр:	2015.04	



ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх
-  10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

ЦАХИГААНЫ ВЭРЭГ ТӨСВИЙ ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК <small>УБ.ХВД 3-р хороо Чингэлтэй дүүрэг цэцэг Гудамж XX-ийн баруун талд 409 тоот</small>	УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ
	Захирал	Б Гэрэлчулуун	10кВ-ын кабель шугамын трасс	Масштаб: 1:500
	Шалгасан	Б Гэрэлчулуун		үе шат хуудас бүх хуудас
	Инженер	Б Ганболд	ЭГ шифр ДС-15-05-1	А3 4.7 25
Гүйцэтгэсэн	Б Ганболд	ТГ шифр:	2015.04	



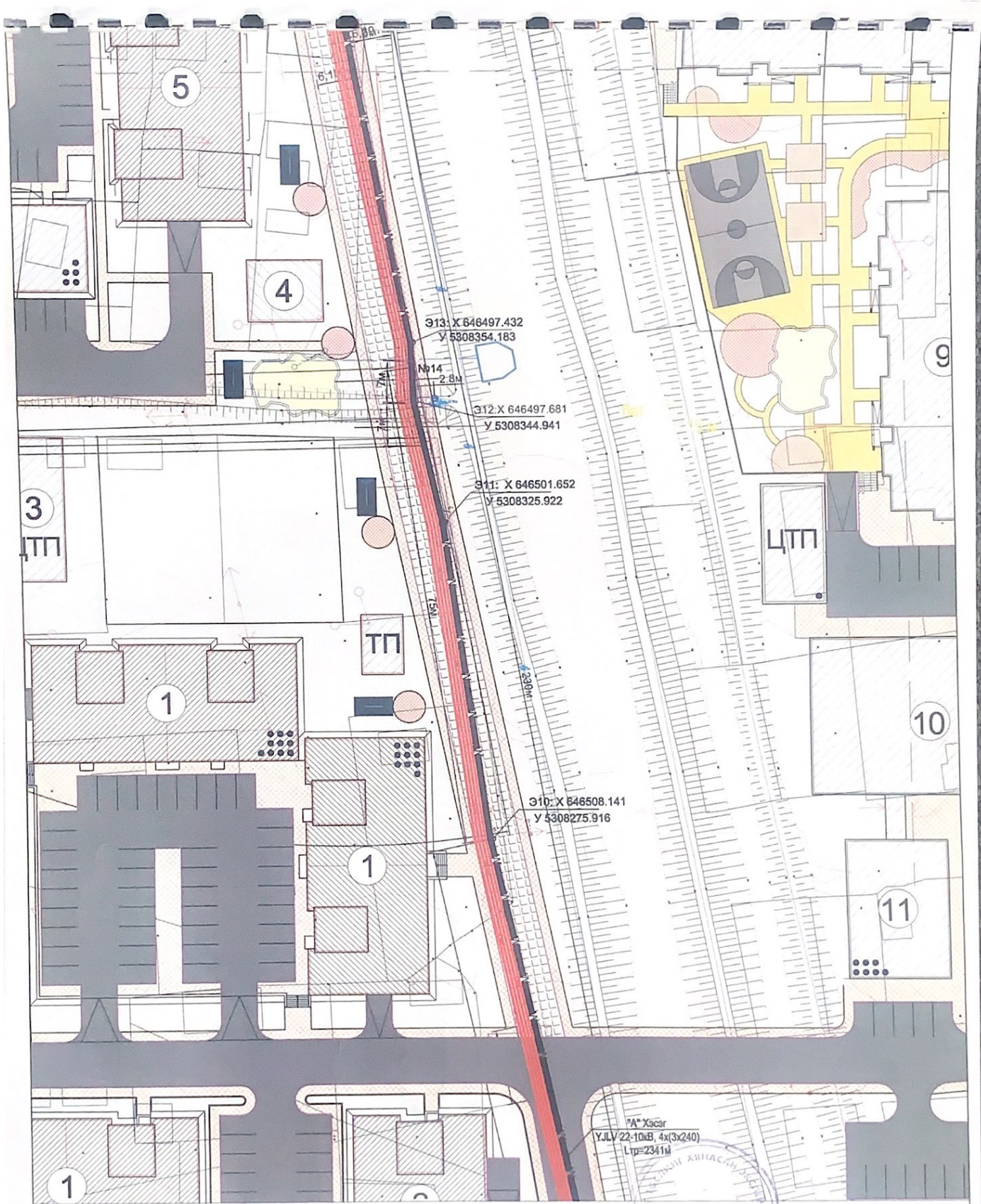
ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлээ
- 10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг





ЦАХИРАЛЫН БҮҮГ
ТӨСВИЙН
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ
ХХК
УБ.Х.У.Д. 2-р хороо
Чингэлтэй дүүрэг нийслэл
Гууриг 35-ийн байр 4/8 1000

УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам		
Захирал	Б.Гэрэлчулуун	10кВ-ын кабель шугамын трасс
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	
Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-05-1
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:

ГЦ		
Масштаб. 1:500		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	4.8	25
2015.04		





ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх
-  10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

ЦАХИГААНЫ ӨНГ
ТӨСӨВӨН
ДАРХАНСУЛЖЭЭ
ХХК

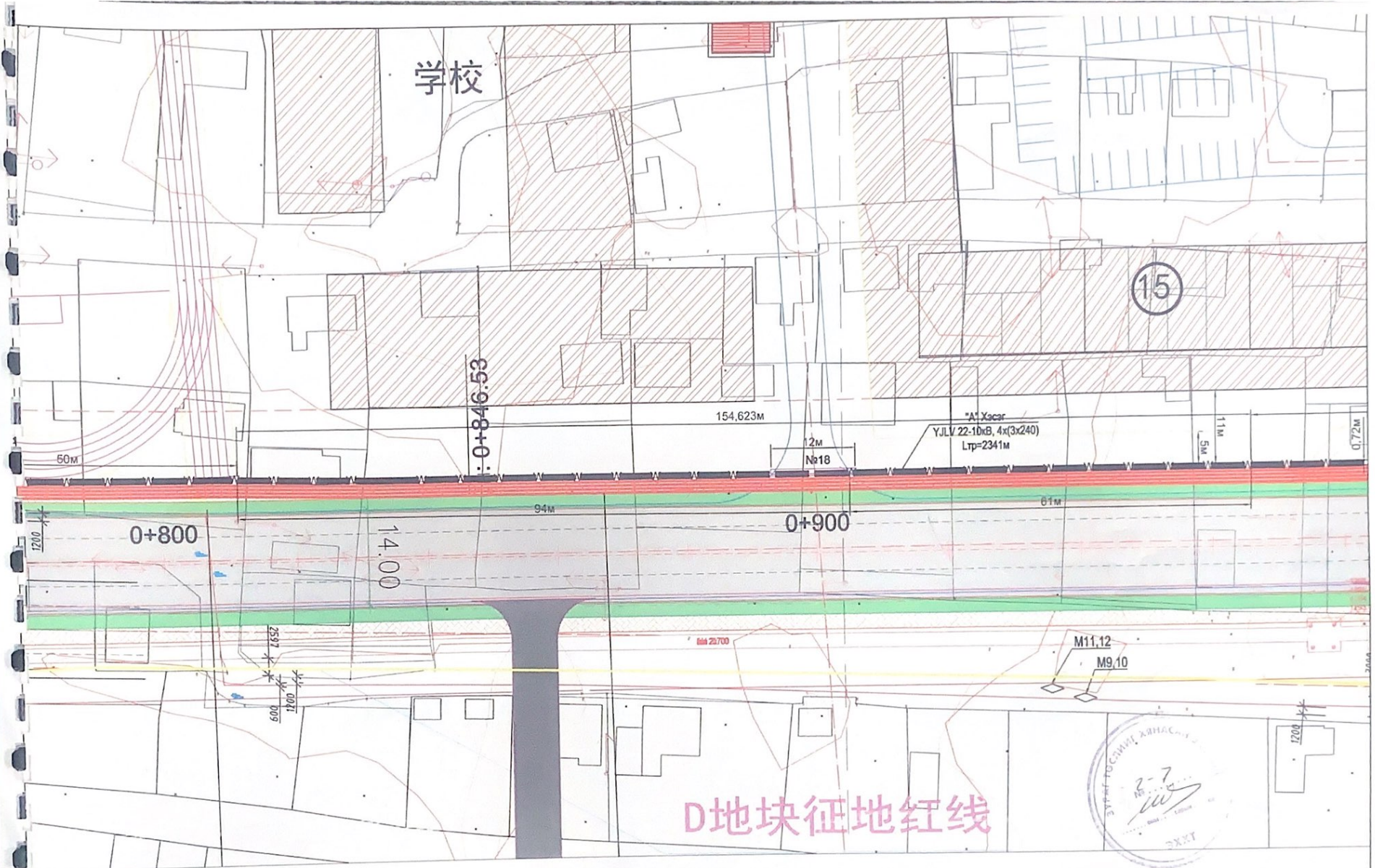
УБ, ХЗД, 3-р хороо
Чөлөөтэй 800 тоо, 101800
Гуулам ХХ-ийн байр 402 10102

УБ БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам

Захирал	Б.Гэрэлчулуун		10кВ-ын кабель шугамын трасс	ГЦ
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			
Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр ДС-15-05-1	Масштаб 1 500
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр	үе шат хуудас бүх хуудас
				А3 4.9 25
				2015.04

"А" Хэсэг
У.Л.V 22-10кВ, 4х(3х240)
Lтр=2341м





学校

15

0+846.53

154.623m

"А" Хэсэг
YJLV 22-10kV, 4x(3x240)
Ltr=2341m

12m
№18

0+800

14.00

0+900

D地块征地红线

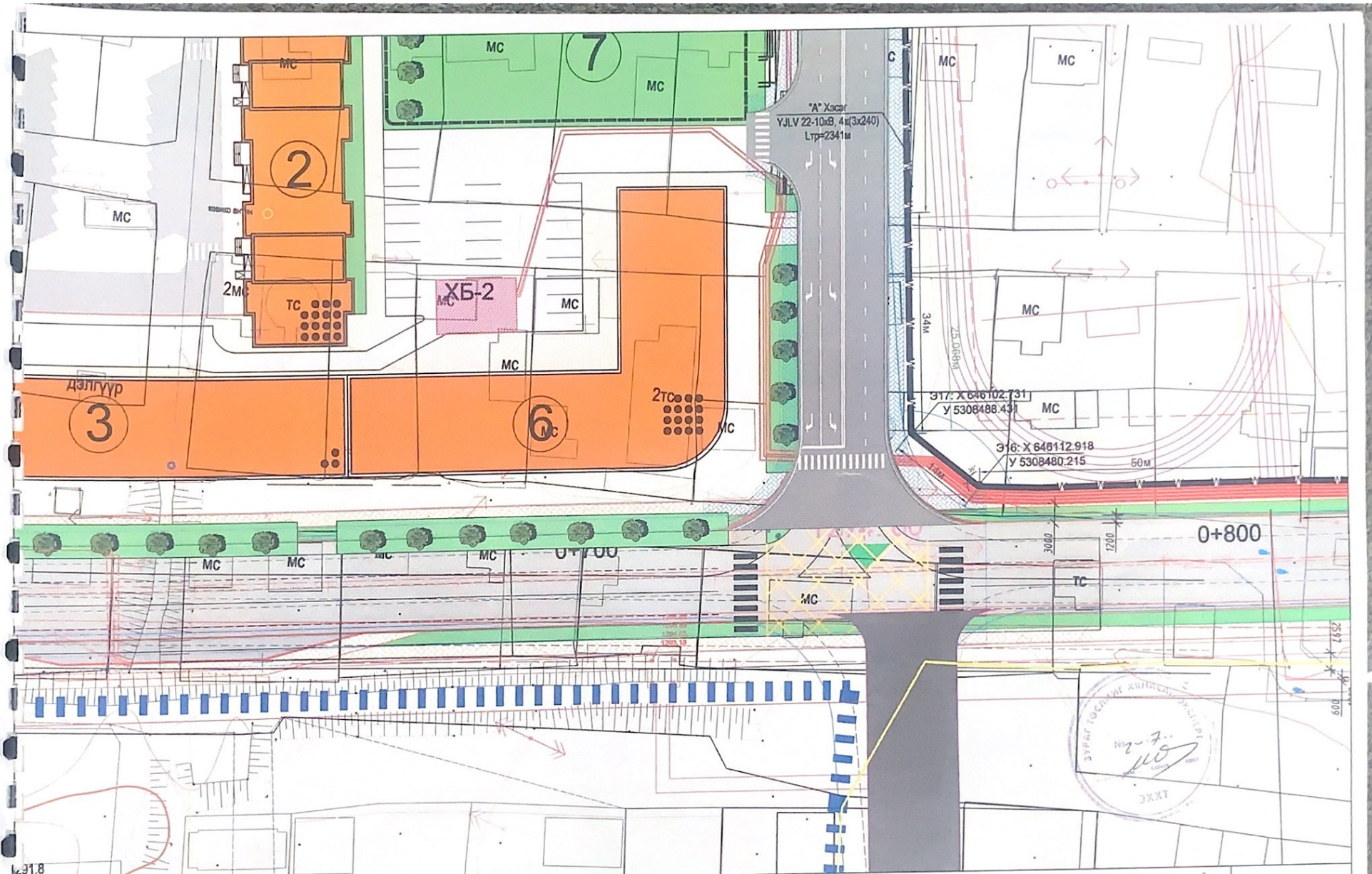


ТАНИХ ТЭМДЭГ




- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх

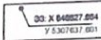
10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

ЦАХИГАНЫ ДУНГ ТӨСВИЙН ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК		УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам		ГЦ
Захирал	Б.Гэрэлчулуун	10кВ-ын кабель шугамын трасс		Масштаб: 1:500
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат хуудас бүх хуудас
Инженер	Б.Ганболд	EG шифр: ДС-15-05-1		A3 4.11 25
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2015.04



ТАНИХ ТЭМДЭГ

-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
-  Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх

 10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

ЦАХИРАЛЫН ОРГУУЛ
ТӨСВИЙН
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК
УБ ХУУД, 2-р хороо
Чагсайны өргөн чөлөөт
Тулган ХХК-ийн байр 478 тасаг

УБ БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам		ГЦ
Захирал	Б.Гэрэлчулуун	10кВ-ын кабель шугамын трасс
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	
Инженер	Б.Ганболд	БГ шифр ДС-15-05-1
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр

Масштаб: 1:500		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	4.12	25
2015.04		



Э21: X 646118.52
Y 5308665.341

Э20: X 646115.853
Y 5308644.837

Э19: X 646107.425
Y 5308643.282

Э18: X 646102.652
Y 5308633.108

"А" Хасаг
УЛЛВ 22-10кВ, 4х(3х240)
Lтр=2341м

120.0
MC (6+0)

ХТП-8
2x630

ХТП-6
2x330

ХТП-7
2x630

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Бүрд/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугам /Моннис/
- Төлөвлөж байгаа 10 кВ-ын кабель шугамыг хоолойд сүвлэх

10 кВ-ын кабель шугамын эргэлтийн цэг

ЦАХИРАЛЫН ЗУРАГ
ТӨСӨЛӨН
ДАРХАНСУЛЖЭЭ
ХХК

УБ ХХУД 2-р хороо,
Чандмань дүүрэг нийслэл,
Гуулин ХХ айм байр 409 тосго

УБ БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам

Захирал	Б.Гэрэлчулуун	
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	
Инженер	Б.Ганболд	
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	

10кВ-ын кабель шугамын трасс
ЕГ шифр ДС-15-05-1
ЭГ шифр

ГЦ	Масштаб: 1:500
үе шат	хуудас бүх хуудас
А3	4.13 25
2015.04	



23
 2015

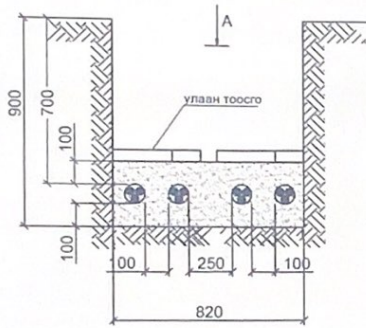
УБЭТЭН 2-р хороо Чөлөөтэй хотын төв Гудамж 28-ийн баруун талд	УБ БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХХБ-3-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	10кВ-ын кабель шугамын трасс	Масштаб 1:500		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Инженер	Б.Ганболд	ГГ шифр ДС-15-05-1	А3	4.15	25
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ГГ шифр	2015.04		



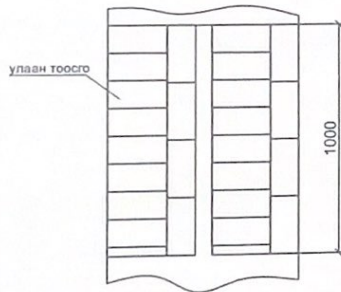
УБ.ХУД 2-р хороо
 2-7
 ДАРХАНСҮЛЖЭЭ
 ХОЖ

ЦАХИГАМЫ ВУГ ТӨСВИЙН ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХОЖ УБ.ХУД 2-р хороо Чамдасгийн өргөн тээврийн Гүйцэтгэлийн байр 402 1000	УБ.БЗД 14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кв-ын ХХБ-3-ийн 10 кв-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	<i>[Signature]</i>	Масштаб 1:500		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	<i>[Signature]</i>	10кВ-ын кабель шугамын трасс		
	Инженер	Б.Ганболд	<i>[Signature]</i>	УБ шифр ДС-15-05-1		
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	<i>[Signature]</i>	ГТ шифр:			
				үе шат	хуудас	бүх хуудас
				А3	4.16	25
				2015.04		

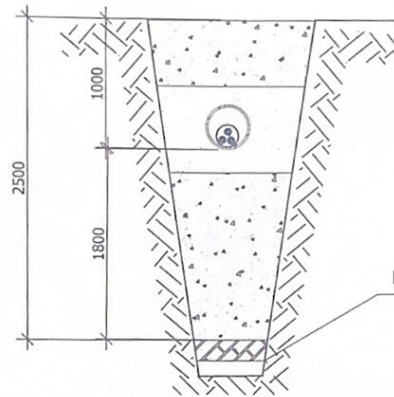
Кабель шугамыг шуудуунд тавих



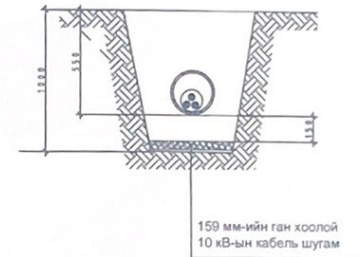
А-аар харах



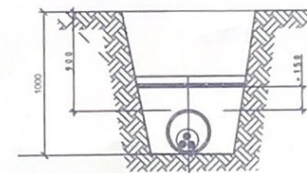
Бохирын шугамтай огтлолцол хийх



10(6)кВ-ын шугамтай огтлолцол хийх

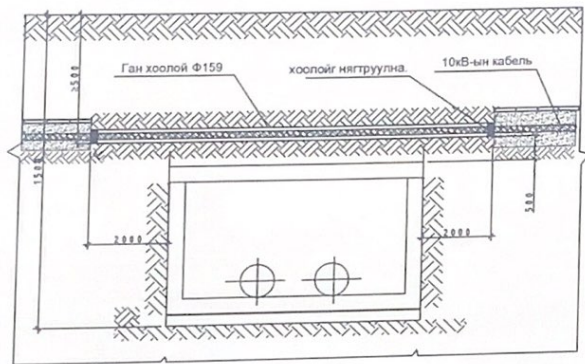


Холбооны шугамтай огтлолцол хийх

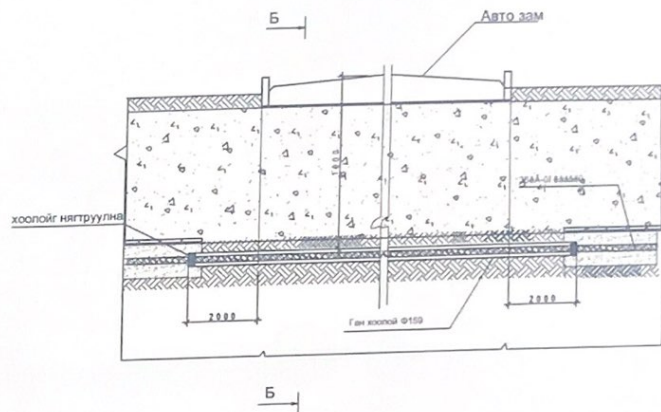


ЦАХИРГАМЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	УБ.БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	<i>[Signature]</i>	Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцол хийх ЕГ шифр.ДС-15-5 ТГ шифр.	Масштаб: 1:	
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	<i>[Signature]</i>	үе шат		хуудас	бүх хуудас
Инженер	Б.Ганболд	<i>[Signature]</i>		A3	5.1	25
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	<i>[Signature]</i>		2015.04		

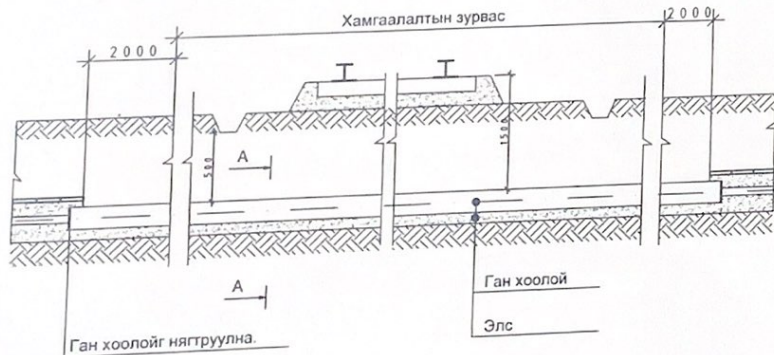
Дулааны шугамтай огтлолцол хийх



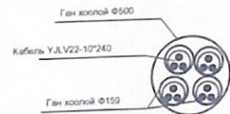
Авто замтай огтлолцол хийх



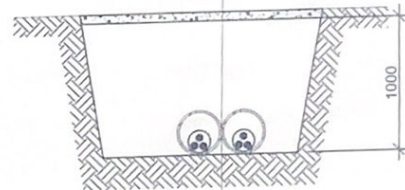
2. Хамгаалалтын зурвастай үед



A-A



Огтлол-Б-Б

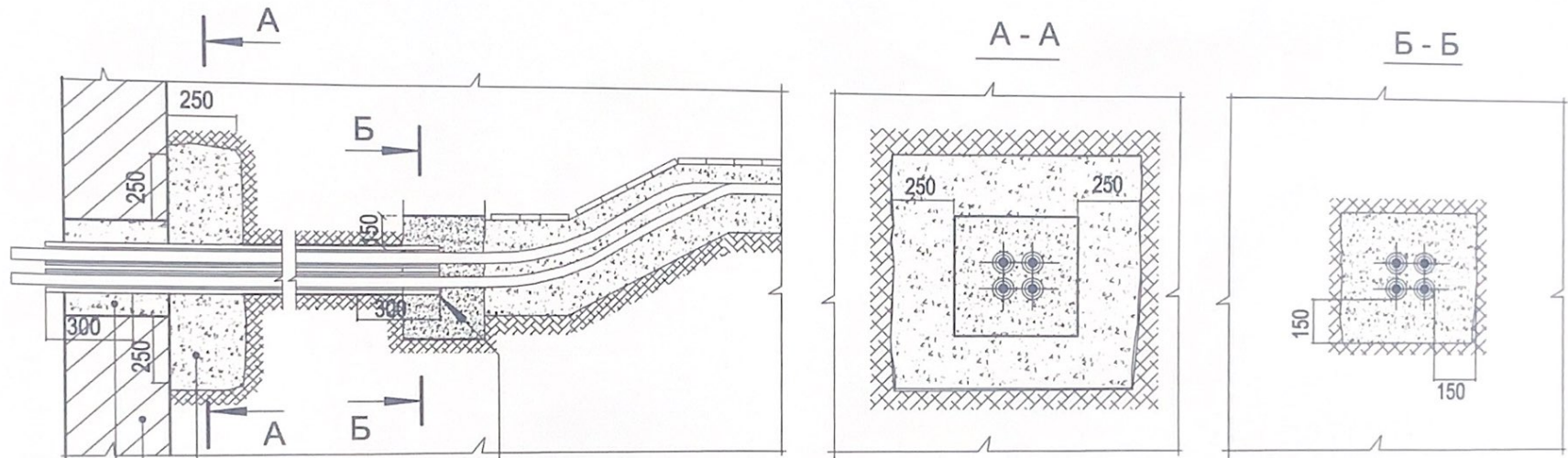


Авто зам
XLPE-10 кВ.3х240мм² кабель
Диаметр-159 мм ган хоолой

- Тайлбар:
1. Зурагт хамгийн бага хэмжээг заалаа.
 2. Төмөр зам доогуур ган хоолойг тавихдаа:
 - а. хэвтээ чигт өрөмдөх буюу шахах аргаар хийнэ Ингэж хийх үед элсэн дэвсгэр шаардлагагүй.
 - б. Ил аргаар ухаж хийх.



ЦОХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСӨВӨН	УБ.БЗД 13.14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ		
ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХОСК	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Кабель шугам инженерийн байгууламжтай огтлолцол хийх	Масштаб: 1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр ДС-15-5	А3	5.2	25
УБ.ХУД, 2-р хороо Чөлөөтэй нэрлэн хөдөлгөөн Тулган ХХ-ийн байр 433 тосго	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2015.04		



Боловсруулсан менерал, масло буюу нефтээр
тордсон кабелийн сүлжмэл эдлэл чигжээс Тайлбар
3-ийг үз.

Ул нэвтрэх шавранцар

Ус тусгаарлагч

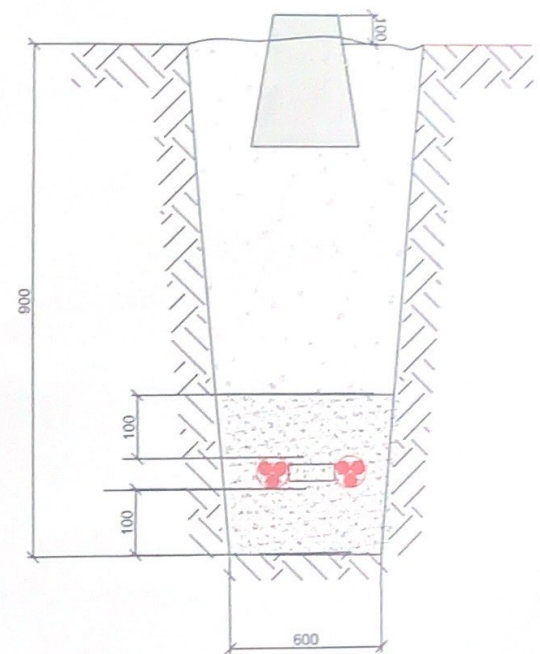
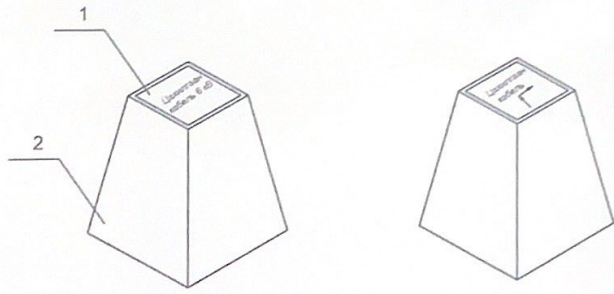
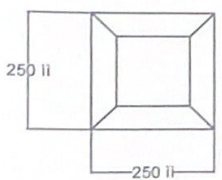
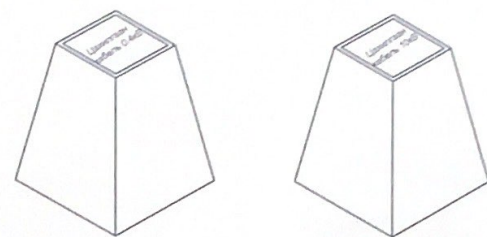
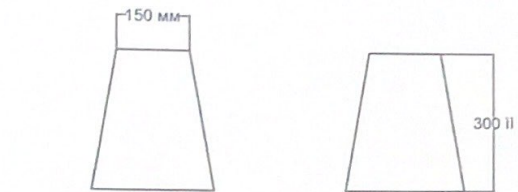
Оролтын нүхийг бетон буюу тоосгоор доторлох

Тайлбар

1. Зурагт /байж болох/ хамгийн бага зайг үзүүллээ.
2. Хуурай хөрсөнд ус үл нэвтрэх үеийг 1-д заасан шавранцараар сольж болно. Ус үл нэвтрэх үеийг хийсэн үед усны хамгаалалт хийх шаардлаггүй.
3. Кабелийн сүлжмэлийг сул томогдсон олсон сүлжмэлээр сольж болно. Хөрсний усны түвшин дээр байх үед сүлжмэлийг цэвэр шавраар түрхэж тордоно.



ЦАХИРГАМЫН ЗУРАГ ТАСЛААР ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХОХ УБ.ХУД 2-р хороо Чингэлтэн дүүрэг Гутал 15, 44-ийн байр АЗН 1000	УБ БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 «В»-ын ХБ-ийн 10 «В»-ын тэжээлийн кабель шугам			ГЦ
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	<i>[Signature]</i>	Барилга байгуулалтанд шуудуунаас кабель оруулах
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	<i>[Signature]</i>	ЕГ шифр ДС-15-5	Масштаб: 1 үч шат хуудас: 25 Фүх хуудас: 25
Инженер	Б.Ганболд	<i>[Signature]</i>	ТГ шифр:	2015.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	<i>[Signature]</i>		



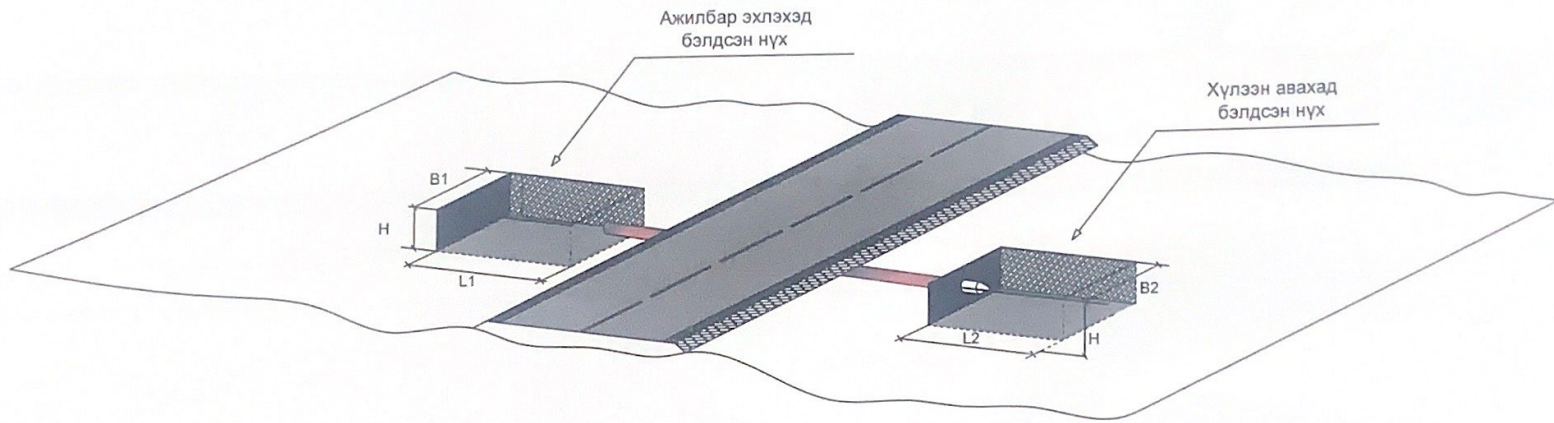
Д/д	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нэгж хэм	Нийт хэм
1	Гуулийн хавтан	кг	0.2	24.9
2	Бетон суурь	кг	24.7	

Тайлбар бичиг

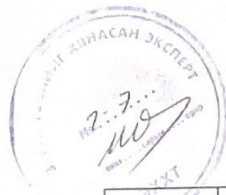
Кабелийн тэмдгийг газрын түвшинээс 50 мм дээр байхаар тооцон, бүх газар доогуурхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба хэрэв байрлуулсан кабелийн тэмдэг явган хүн ба бусад хөдөлгөөнд саад учруулж хаар бол тэдгээрийг газрын гадаргуудтай чацуу байрлуулна. Кабелийн тэмдгийг кабелийн замын эхлэл ба төгсгөл дээр, (кабель дэд станц ба барилга руу орох үед) мөн чиглэл өөрчилсөн үед, холбооснуудын дээд талд, кабелийн хоолой оралт ба гаралт дээр, кабелийн трассын дагуу 50 м-ээс илүүгүй зайд байрлуулна.



УБ БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын тэжээлийн кабель шугам	ГЦ	
Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Кабель тэмдэг, түүнийг шуудууд байрлуулах
Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун	
Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр: ДС-15-5
Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:
Масштаб: 1:		үе шалт хуудас бүх хуудас
		А3 6 25
		2015.04



Зай хэмжээ, м		
	нэг кабельд	хоёр ба түүнээс дээш кабельд
L1	6	6
L2	6	6
B1	1	1.5
B2	1	1.5
H	1.8	1.8

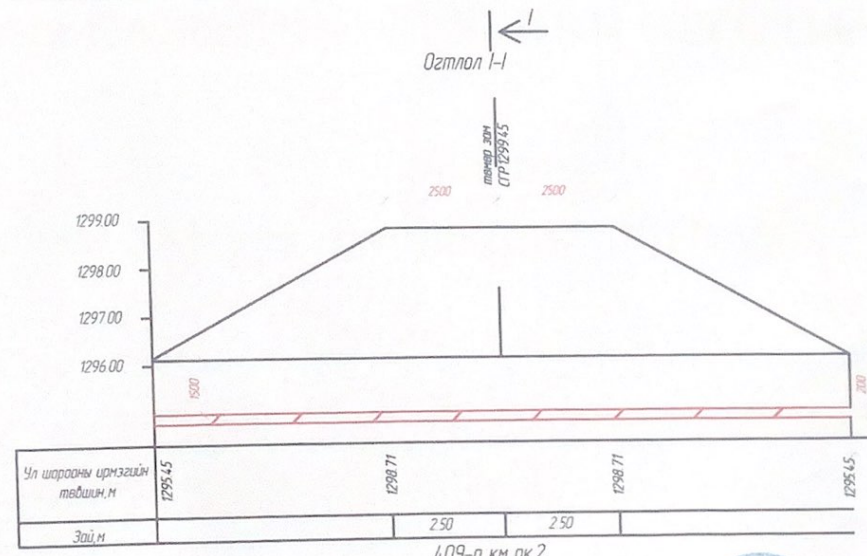
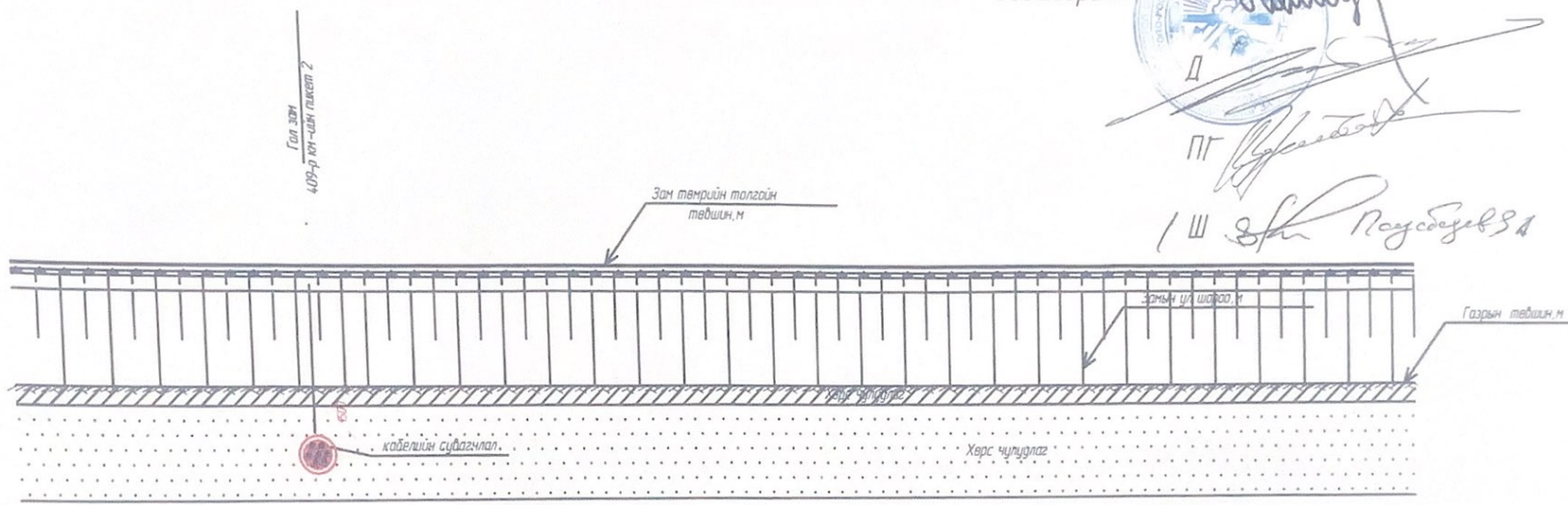


ЦАХИТГАЛЫН ЗУРАГ ТӨСЛӨӨН ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	УБ БЗД 13,14-р хорооны 14-р хорооллын гэр хорооллын дахин төлөвлөлтийн "А" хэсгийн 10 кВ-ын ХБ-ийн 10 кВ-ын гэжээлийн кабель шугам	ГЦ
УБ ХХД 2-р хороо Чөлөөтэй өргөл чөлөөт Гууан ХХ-ийн байр 429 тосго	Захирал Б.Гэрэлчулуун Шалгасан Б.Гэрэлчулуун Инженер Б.Ганболд Гүйцэтгэсэн Б.Ганболд	Кабель шугамыг авто зам болон ИБ-ын дрогуур сулгах талбай балдах ЕГ шифр ДС-15-5 ТГ шифр:
	Масштаб: 1' үе шат хуудас 0үх хуудас А3 7 25 2015.04	

Зөвшөөрсөн



1 Ш *Э.Н. Нарангов*



Тайлбар
 1. Техникийн Байдалаг Зургаг Төслийн Төвд Доловсруулах
 2. Төмөр замын дагуур 10кВ-ийн цахилгааны кабель хөндлөн гаргахдаа замын ул шорооны урнаас дээш 15м -ээс багагүй гүнд заримдальтын хангааралтын хоолойг буудаж суулган сууцалж гаргана. Сувагчлалын ажлыг хэдтээ чиглэлд цахилгаан өрмөөр нэрэгжүүлэн байгууллаагаар гүйцэтгүүлнэ.
 3. Сувагчлал хийж, кабель сууцалж, ажлын үед замын дагуур дохиоллын кабелүүд газар дээр байгаа учраас 45.73-ийн Замын 2-р анги Дэлхийн харьцангуй 2-р анги Э-дэд-1-ийн өсөл каруулсан төлөвөлийг харах байгууллага.
 Кабель хөндлөн гарч байгаа хэсэгт "ЗОГС ӨНДӨР ХҮҮДЭЛ" гэсэн анхарагчийг бичиж байрлуулна.

409-р км ПК 2

<p>Монгол-Оросын хуульчилсан наймаагаар төмөр зам Техникийн Байрлалаг Зургаг Төслийн Төв</p> <p>Штатс 24.2204</p>	409-р км ПК 2			Өзтлөл 1-1	
	Дарга <i>[Signature]</i> Ер илгээгч <i>[Signature]</i> Гр Ахлах <i>[Signature]</i> Гүйцэтгэсэн <i>[Signature]</i>	Б. Зоригтбаяр Филиппов О.Л Б. Цэрэндондог Г. Нарангов	"МОНГОЛ УРБАН ДӨВӨЛӨМӨНТ" ХХК-ийн 409-р км ПК 2 дагуур 10кВ-ийн цахилгааны кабель гаргах буюууфч	Масштаб М 1:100	Ге улам <i>[Signature]</i> Хуудас АЗ Бүх хуудас 1
	Шугар 60/2014			2014-09-сар	

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ИНЖ-КАД" ХХК

БАЙРШИЛ: ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ
12-Р ХОРОО

ШИФР: ТГ-ИК-01/15

110/35/10КВ 14-Р ХОРООЛОЛ ДЭД СТАНЦИЙН
10КВ-ЫН КАБЕЛИЙН СУВГИЙН ӨРГӨТГӨЛ

"Инж-Кад" ХХК-ийн захирал  /Б.Оюун/



Улаанбаатар хот 2015

ТАЙЛБАР БИЧИГ

БИГ-ийн "ГИДРО ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИ" ХХК-ийн 2014 онд боловсруулсан архив № 01/14 тоот геологийн дүгнэлтийг үндэслэн сүвгийн зургийг боловсруулав. Уг геологийн дүгнэлтээр суваг суух бүүр хөрс цайвар саарлаас саарал өнгөтэй, хатуу консистенцтэй, элсэнцэр чигжээстэй, бул чулуу агуулсан хайрган хөрс болно. Хөрсний ус 4.9 м-ийн гүнд илэрч тогтсон.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн - 3.51м

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад -IY

Суурийн котлованыг нээсэн үед ус оруулах, өвөл өнжөөхыг хатуу хориглоно.

Суурийн ажлын явцад геологийн болон авторын хяналт хийлгэх шаардлагатай.

Тус талбай газар чичирхийлэлийн 7 баллын бүсэд оршино.

Сүвгийн хана болон ёроол нь цутгамал бетон суурь байна. Бетоны марк В20.

Сүвгийн хана нь 20см-ийн зузаантай, 1,5м-ийн өндөртэй байна.

Сүвгийн ёроол нь 15см-ийн зузаантай байна.

Сүвгийн доор 10 см-ийн зузаантай дэвсгэр бетон хийж өгнө. Бетоны марк В10.

Сүвгийн хөрстэй харьцаж буй хэсэгт 2 үе халуун хар тосон түрхлэг хийнэ.

Сүвгийг ГСХ-9 ээр хучина, ГСХ-ийн дээр хөрсөөр хучихгүйгээр төлөвлөв.

ГСХ-9-ийг альбом 01-1-8-ийн дэвтэр 1-ийн дагуу бэлтгэж цутгаж, угсрана.

Сүвгийн хана болон ёроолыг 2 см-ийн зузаантай цементэн зуурмагаар өнгөлнө.

Сувагт явах кабелийн тавиур нь Хятад улсын YLZ-350 маркийн 350 мм-ийн урттай

хуванцар тавиур байх бөгөөд уг тавиурыг газар дээр нь 1м-ийн алхамтайгаар

зургийн дагуу байрлуулж хананд буудаж тогтооно.

Сүвгийн төгсгөлийн ханыг мөн 20см-ийн зузаантайгаар төлөвлөсөн бөгөөд

уг хананд ёроолын түвшинээс 18.5 см-ийн дээрээс эхлэн 130 мм-ийн хуванцар

хоолойг босоо чиглэлдээ 4 эгнээ, хэвтээ чиглэлдээ 8 эгнээ байхаар байрлуулж

хананд суулгаж цуг цутгана.

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн нэр	хуудас марк
1	Тайлбар бичиг, зургийн жагсаалт	ББ-1
2	Сүвгийн байршлын байгуулалт	ББ-2
3	Сүвгийн байгуулалт, огтлол	ББ-3

	110/35/10КВ 14-Р ХОРООЛОЛ ДЭД СТАНЦИЙН 10КВ-ЫН КАБЕЛИЙН СҮВГИЙН ӨГӨГТӨЛ		ББ	Масштаб:			
	Захирал	Б.Оюун		ТАЙЛБАР БИЧИГ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	үе шат	хууд	бүх хууд
	Инженер	Б.Оюун		ЭГ шифр:	А.3	1	3
	Гүйцэтгэсэн	Э.Цэлмэг		ТГ шифр: ИК-01/15	2015		
"ИНЖ-КАД" ХХК	Шалгасан	П.Сүмбэрзул					



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

поз	тэмдэглэгээ	нэр	тоо шир	жин (кг)	
				нэгж	бүгд
		БЕТОН ЦУТГАМАЛ СУВАГ	40пм		
		бүрдлийн нэгж			
		Хуванцар тавиур YLZ-350	336		
		Гадна сүвгийн хавтан ГСХ-9	42		
		Материал В20 V=31.7м3			
		В10 V=7.2м3			

ТАНИХ ТЭМДЭГ

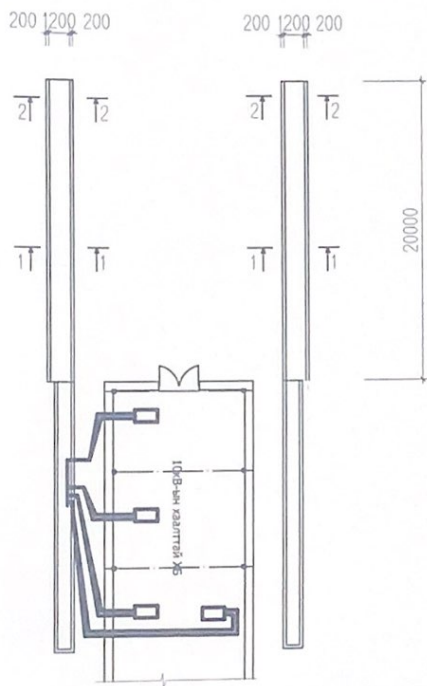
- Хийгдсэн байгаа суваг
- Шинээр хийгдэх суваг

ТАЙЛБАР БИЧИГ

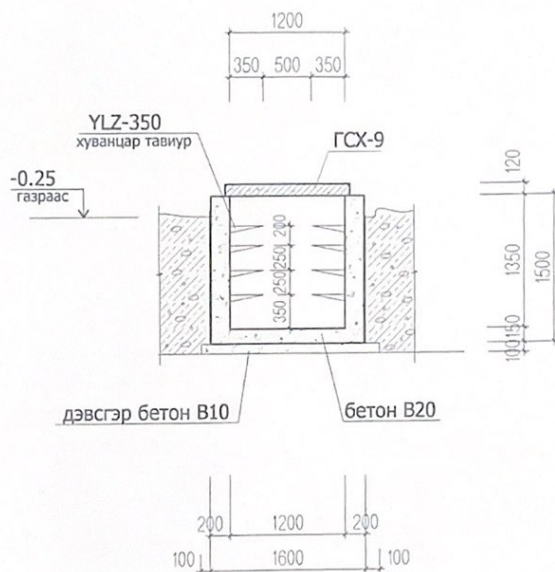
- Энэ хуудсыг хуудас ББ-3 тай хамт үзнэ.
- Одоо хийгдсэн байгаа сүвгийг 20 м-ийн хэмжээтэйгээр үргэлжлүүлнэ.

	БАЯНЗҮРХ ДҮҮРЭГ 12-Р ХОРОО		ББ	Масштаб: 1:750			
	110/35/10КВ 14-Р ХОРООЛОЛ ДЭД СТАНЦ			СҮВГИЙН БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ	үе шат	хууд	бүх хууд
	Захирал	Б.Оюун		ЭГ шифр:	А.3	2	3
	Инженер	Б.Оюун		ТГ шифр: ИК-01/15	2015		
"ИНЖ-КАД" ХХК	Шалгасан	П.Сүмбэрзул					

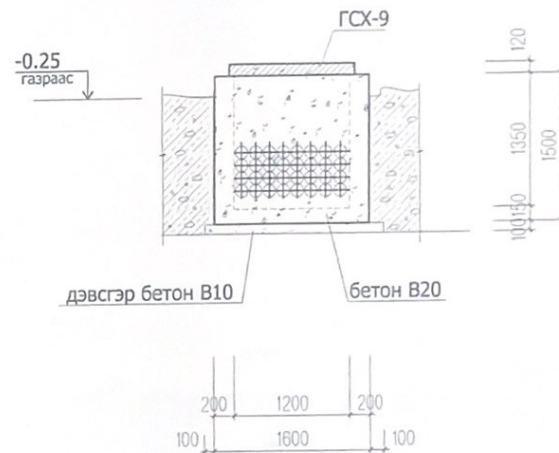
СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1



СУВГИЙН ОГТЛОЛ 2-2



ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Энэ хуудсыг хуудас ББ-2 той хамт үзнэ.

И К	110/35/10КВ 14-Р ХОРООЛОЛ ДЭД СТАНЦИЙН 10КВ-ЫН КАБЕЛИЙН СУВГИЙН ӨГӨТГӨЛ			ББ		
	Захирал	Б.Оюун	<i>[Signature]</i>	СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ		
Инженер	Б.Оюун	Масштаб: 1:50				
Гүйцэтгэсэн	Э.Цэлмэг	<i>[Signature]</i>	үе шат	хууд	бүх хуу.	
Шалгасан	П.Сүмбэрзул		А.З	3	3	
"ИНЖ-КАД" ХХК			2015			