2 x 171600 = 343200

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ /Д.БАЯРСАЙХАН/

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 1545/2017

2017 оны 08 сарын 11 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	17150864
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЖЛЫН АЛБА*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүргийн 12 дугаар хороо*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхийн цахилгаан хангамж*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын албаны 2017 оны 07 дугаар сарын 19-ны өдрийн 03/1517 тоот албан бичиг*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Шинэ холболт*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	Тус бүр 250 *кВА* *(тоогоор)* */Хоёр зуун тавь/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	*35/6 кВ-ын Био /хуучин/ дэд станцаас 6 кВ-ын Сонгино фидерийн АТП-0970 дэд өртөөний трансформаторын чадлыг 250 кВА болгон өргөтгөж, 0,4 кВ-ын щитийг томсгон солих. 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамыг төмөр бетон тулгууртай бүрээстэй агаарын шугам татаж шинэчлэх. /12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсэг/*
2.1	*35/6 кВ-ын Био /хуучин/ дэд станцаас 6 кВ-ын Сонгино фидерийн АТП-0970 дэд өртөөний оруулга анкер тулгуур болон өмнөх 2 тулгуурыг төмөр бетон тулгуураар шинэчлэн сольж хуурай салгуур суурилуулан агаарын шугам татаж шинээр баригдах дэд өртөөг тэжээх. 250 кВА /12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсэг/*

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Дэд өртөөний 0,4 кВ талын ерөнхий оруулгад DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон тоолуур, 5А-ийн тоолуур, гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.

6.1	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу холболтыг 2 жилийн хугацаанд хийж, гүйцэтгэх бөгөөд энэ хугацаанд цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд шинээр техникийн нөхцөл авна.

Комиссын гишүүд:

Р.Дагдан

Т.Батцэцэг

Т.Мөнхболд

Б.Нямбаяр

С.Батжаргал

Маягт 3Т-1

"УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ТӨХК-ИЙН БАРУУН ТТӨВ ЗУРАГ ТӨСӨЛД ТОДРУУЛГА ХИЙСЭН ТОДОРХОЙЛОЛТ

2017 оны 12 сарын 29

1.Зураг төслийн захиалагч, объёктын байршил: ХУД 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсэгт хүрэлцэх уналттай бөгөөд гэрэл цахилгааны ай эрчүүдийн цахилгаан хангамж.

2. Зураг төслийн гүйцэтгэгч: "Дорнод цуглуулга" ХХК

3. Зураг төслийн дугаар, нэр: ДС-17-09-ХУД-01

4. Зураг төсөлд хийсэн тодруулга:

А. Ойртож буй шугам, тоноглол

Төлөвлөгөө бүхий ХДАШ-д ойртсон БТТ-ийн эзэмшлийн шугам, тоноглол байгаагүй.

Б. Оглолцож буй шугам, тоноглол

Төлөвлөгөө бүхий 6кВ-ын ХДАШ нь 35/6кВ-ын Зуд дэд станцаас 6кВ-ын фидерийн АТП-0970 дэд өртөөний орууны анкер тулгуурын өмнөх тулгуураас салбар авсан тулгуур №1 хороо АТП-0970-ын 0,4кВ-ын баруун хаалгын тулгуур №3-с №4 хороо оглолцсон.

Жич: Бусад иргэн, хуулийн этгээдийн шугам сүлжээг тухайн эзэмшигчтэй зөвшилцөх шаардлагатай.

Тодруулга хийсэн: Мэдээллийн сангийн инженер ..... /Э.Ганжаргал/

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН

ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК

Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.

Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-01

МОНГОЛ УЛС
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМ
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
ТОАТУГ
Маг хөгжлийн ерөнхий дүгнэлтийн дугаар 339/2018
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлан баталгаажуулсан
Хэлтсийн дарга ...../гарын үсэг/
2018 оны 05 сарын 23 өдөр

АЖЛЫН ЗУРАГ

УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Д/д	АЛБАН ТУШААЛ	НЭР	ГАРЫН ҮСЭГ
1	НИЙСЛЭЛИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗАР БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХЯНАЛТЫН АХЛАХ БАЙЦААГЧ ДЭД ХУРАНДАА	Л.ТЭГШБАЯР	
2	НИЙСЛЭЛИЙН ХӨРӨНГӨ ОРУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА	Ц.АРИУНБАЯР	

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ГҮЙЦЭТГЭГЧ		
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	АЛБАН ТУШААЛ	ГАРЫН ҮСЭГ
	ЗАХИРАЛ Б.ГЭРЭЛЧУЛУУН	

УЛААНБААТАР ХОТ ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК ХТО1241 2607484

2-29

УЛААНБААТАР
2017 ОН

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн

Д/д	Зургийн нэр	Хуудас	Зургийн шифр
			ДС-17-09-ХУД-01-I
1	Зургийн жагсаалт	1	
2	Тайлбар бичиг	2 - 3	
3	Байршлын тойм	4	
4	0.4 кВ-ын Трассын байгуулалт	4 - 7	
5	10 - 0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын материалын түүвэр	10 хуудастай	ДС-17-09-ХУД-01-II
6	10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд	16 хуудастай	ДС-17-09-ХУД-01-III
7	0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд	9 хуудастай	ДС-17-09-ХУД-01-IV
8	0.4 кВ-ын самбарын угсралтын зургууд	4 хуудастай	ДС-17-09-ХУД-01-V
9	ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг, угсралтын зураг материалын түүвэр	12 хуудастай	ДС-17-09-ХУД-01-VI
10			

ХАВСРАЛТ

1. УБЦТ ТӨХК-ийн 2017 оны 08 сарын 11-ний өдрийн № 1545/2017 дугаартай техникийн нөхцөл

2. "Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын алба" 2017 оны 07 дугаар сарын 16-ны өдрийн дугаар №08 тоот ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгавар

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл** . УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (Шинэ АТП-250 кВА, АТП-970)				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Зургийн жагсаалт	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД, 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	А3	1	7
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай		ТГ шифр:	2017.11		

ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ

Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөлийн хүрээнд хийгдэх Улаанбаатар хот. Хан-Уул дүүрэг. 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамжийн ЦДАШ-ын ажлын зураг төслийг "Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын алба" 2017 оны 07 дугаар сарын 16-ны өдрийн дугаар №08 тоот ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгавар "УБЦТС" ХК-ийн 2017 оны 08 сарын 11-ний өдрийн 1545/2017 тоот техникийн нөхцөлийг үндэслэн газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу боловсруулж хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй бичиг баримтуудыг ашиглан гүйцэтгэв. Үүнд:

- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03
- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм (нэмэлт бүлгүүд) ЭХД-1-13-01-2006
- Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт /БНбД 23-01-09/
- Барилгын бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалах төлөвлөлт БНбД 20-02-11
- Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 08-р сарын 05-ны 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК-ийн "УБ хотын инженер- геологийн нөхцөлийн зураг"
- Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, зөвшилцөх, магадлал хийх дүрэм

Техникийн нөхцлийн дагуу:

1. 35/6 кВ-ын Био /хуучин/ дэд станцын 6 кВ-ын Сонгино фидерийн АТП-0970 дэд өртөөний траснформаторын чадлыг 250 кВА болгон өргөтгөж, 0.4 кВ-ын самбарыг томруулан сольж шинээр гаргалга гарган тулгуургүй хэсэгт шинээр төмөр бетон тулгуур босгож гол болон салбар шугаманд СИП-2А 3х50+1х54.6 маягийн бүрээстэй агаарын шугам татаж айл өрхийг өрхийг тэжээнэ. Бүх төмөр хийцүүдийг жигд загсаасан Ст3 маркийн гангаар хийж зэврэлтээс хамгаалж цайрдсан байна.

Агаарын шугам, дэд өртөө байрлах цаг уурын уурын нөхцөл нь:

-Далайн түвшнээс дээш 1245-1345м-т байрлана.
-Хамгийн бага температура: -39°С
-Хамгийн их температура: +40,2°С
-Хамгийн их салхины хүч: 10 жилд 1 удаа-34 м/с, III
-Мөстөлтийн зузаан:b=10мм
-Газар шорооны ажлын зэрэг - IV
-Агаарын шугамын трассын хэсэгт хар шороон хөрс, жижиг ширхэгт элс ба хайргархаг хөрс, бул чулуутай тархсан.

1. 0.4кВ ЦДАШ

1. 0,4кВ-ын ЦДАШ-ын тулгуурт Монгол Улсын MNS 4232:2011 стандартын шаардлага хангасан хүн амтай нөхцөлд хэрэглэгддэг 9м-н урттай төмөр бетон шон УКШ-9-27.15 маягийн төмөр бетон шонг ашиглана. Шинээр татах шугамын эргэлт ба төгсгөлд анкер тулгуур тавихаар төлөвлөв.

2.Шугамын металл бүтээц, эд ангийн зэврэлтийн хамгаалж цайрдсан төмрөөр /БНбД3.04.03-90 норм дүрэмд заасны дагуу/ гүйцэтгэх шаардлагатай. Татагч, баригчийн кронштейнийг тулгуурт бүслүүрээр болон боолтоор тогтооно.

3. Нойлын утсыг газардуулагчид бэхлэхдээ газардуулагчийн салбарлагчаар газардлагын буултын утсанд холбоно.

4. Завсрын тулгуурыг газарт ригель хийхгүйгээр 1.8м-ийн гүн, 350-450мм-ийн диаметртэй өрөмдөж суулгана.

5. Тулаасны баганыг тулгуурт 30°-ийн өнцөг барьж газарт 1.8м-ийн гүнд 1.0-ийн урттай, 450-600мм-ийн өргөнтэй нүх ухаж суулгана.

6. 0.4кВ-ын шугамын нойлын утсыг 200м тутамд давтан газардуулна. Давтан газардуулагын буултын утсыг ф8 мм-ээс багагүй голчтой сонгов. Газардуулгыг нэг маягийн зургийн дагуу хийх шаардлагатай. Хөндлөн газардуулгын гүн ердийн хөрсөнд 0.7м-ээс багагүй байна. Давтан газардуулгын эсэргүүцэл жилийн аль ч улиралд 30 Ом-оос ихгүй байх шаардлагыг хангаж байх ёстой. Шаардлагатай бол нэмэлт газардуулагчийг угсарна.

7. Агаарын шугамын барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх үед ургамлын үндэстэй хэсгийн өнгөн хөрсний шороогоор булж болохгүй, хайрган хөрсөөр дүүргэн чигжиж тулгуурыг тойруулан овоолго хийж нягтаршуулан шонг даган нүхэнд борооны ус дүүрэх, их бороошилтын үед усжуулалтын сувгаас халих ус нүхийг дүүргэх зэргээс урьдчилан сэргийлсэн арга хэмжээг авч тулгуурын хөрсний бэхэлгээний нягтруулгыг сайтар хийх шаардлагатай.

2. Тоолуур самбар/ТС/, хэмжих хэрэгсэл

Шинээр суурилуулах тоолуурын самбар ТХ-3, ТХ-6-тай самбар ашиглана.

Тоолуурын самбарыг тулгуур дээр газраас 1,6-2м-ийн өндөрт зургийн дагуу байрлуулна.

3. Ааарын дэд өртөөний ХБ-0,4 кВ-ын хайрцаг

Хуваарилах байгууламжийн хайрцаг нь 1660х400х1030(h) хэмжээтэй төмрийн зузаан нь 2мм-с багагүй байхаар тооцоолов. ХБ-ын хайрцаг нь зүүдэг цоожтой цүү нь бороо шорооноос хамгаалагдсан 4 талаасаа хаалттай байна. Цүүний төмрийн зузаан нь 2мм байна. Гаргалгын кабелийн нүхийг хайрцагны хажуунаас хийж, резинэн жийргэвч хийж өгнө.Хуваарилах байгууламжийн хайрцагийг угольник төмөр дээр 4 тал дээр М19 боолтоор боож тогтооно.

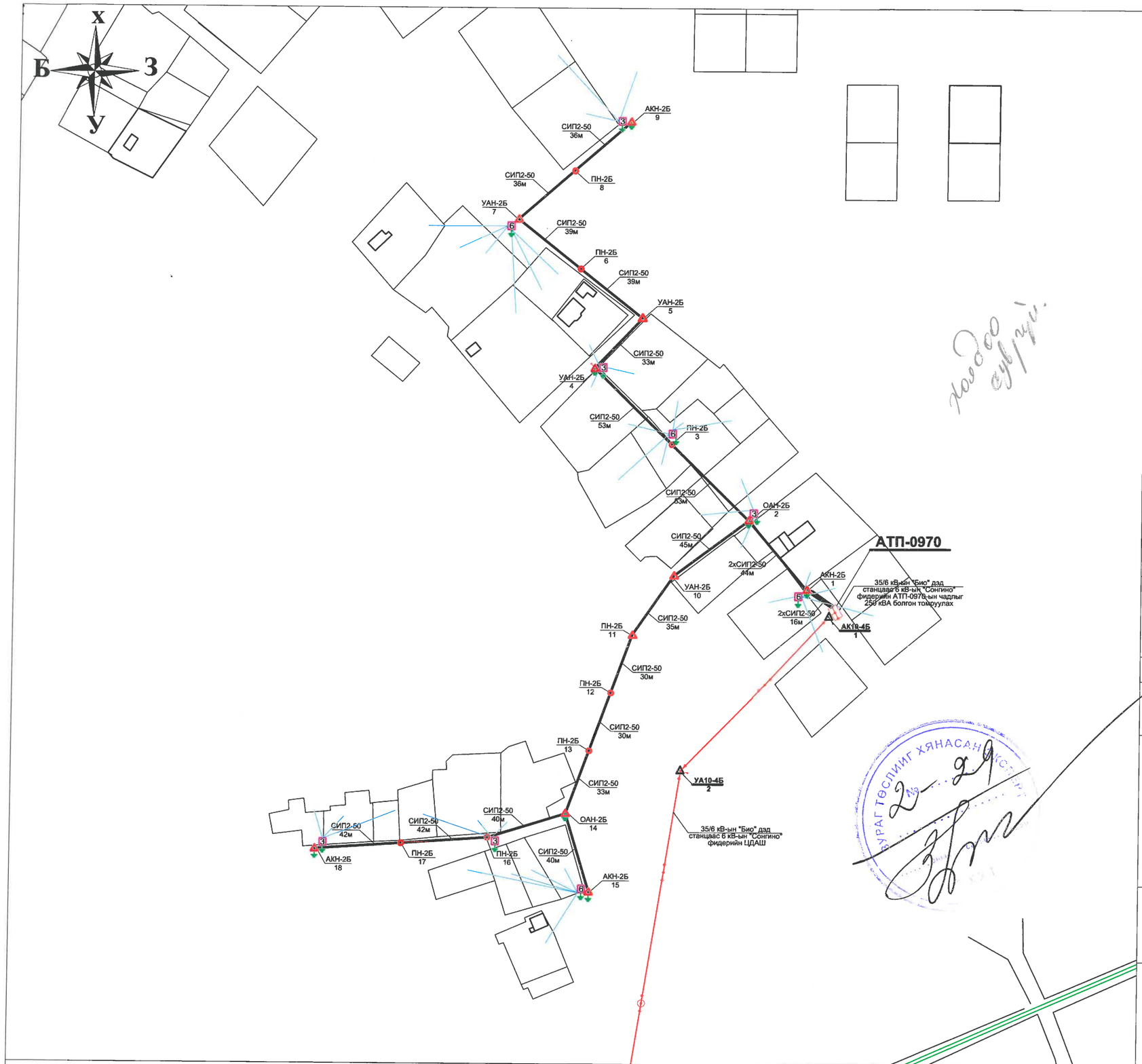
Ажлын зургийг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД 43-101-03/-ийн 2.3-ийн дагуу гүйцэтгэв. Шугамын трассын ажил эхлэхээс өмнө холбогдох инженерийн байгууламжийн байгууллагаас зөвшөөрөл авах шаардлагатай. Шугамын трассын ажил эхлэхээс өмнө УБЦТС ТӨХК Баруун түгээх төвөөр хяналт хийлгэх шаардлагатай.

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-н дагуу гүйцэтгэв.

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл .** УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (Шинэ АТП-250 кВА, АТП-970)				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Тайлбар бичиг (эхлэл)	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн ерөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	А3	2	7
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай		ТГ шифр:	2017.11		

- Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналттай хэсэгт хамрагдсан АТП-0970-с тэжээгдэх айл өрхүүд

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл .** УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (Шинэ АТП-250 кВА, АТП-970)				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Байршлын тойм	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	АЗ	3	7
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай		ТГ шифр:	2017.11		



Зөвшөөрсөн :

Нийслэлийн хот төлөвлөлт ерөнхий төлөвлөгөөний газрын инженерийн дэд бүтцийн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн ...../Ж.Эрдэнэбат/

" УБЦТС " ХК - ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал...../Л.Ганзориг/

Нийслэлийн газрын албаны дарга...../Э.Болорчулуун/

Төлөвлөгдсөн

Түүвэр:

д/д	Материалын нэр	Маяг	Тоо,ш урт,м	Газардуулгатай тулгуурын №
	10 кВ-ын ЦДАШ			
1	Өнцгийн тулгуур	УА10-4Б	1	2
	Төгсгөлийн тулгуур	АК10-4Б	1	1
	нийт		2	

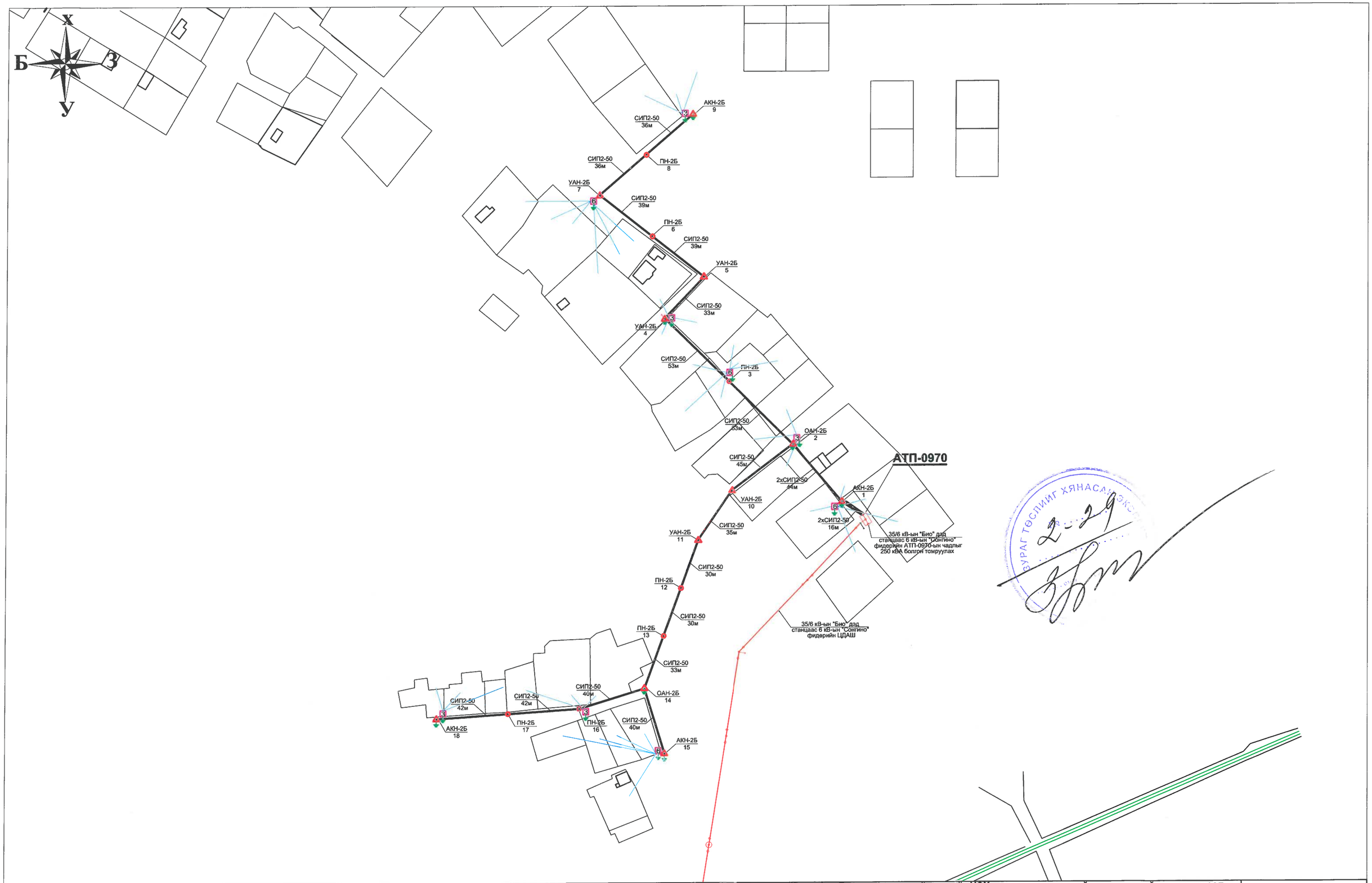
АТП-0970 Түүвэр:

д/д	Материалын нэр	Маяг	Тоо,ш урт,м	Газардуулгатай тулгуурын №
	0.4 кВ-ын ЦДАШ			
1	Завсрын тулгуур	ПН-2Б	7	-
	Салбаралтын тулгуур	ОАН-2Б	2	14,2
	Эргэлтийн тулгуур	УАН-2Б	5	4
	Төгсгөлийн тулгуур	АКН-2Б	4	15,18,1,9
	нийт		18	
	Тоолуурын хайрцаг			
2	Тоолуурын тоо	3-тай	5	
		6-тай	4	
	Дамжуулагч утас			
3	10 кВ (к=1,05)	АС-50/8	0.00	
	0,4кВ-ын гол шугам/к=1,05/	СИП-2, 3х50+1х54,6	767	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа дэд өртөө АТП-0970
- Одоо байгаа 6 кВ-ын ЦДАШ
- Айлын хашаа
- Шинээр угсрах 6 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур
- СИП-2,3х50+1х54.6 Шинээр угсрах 0.4кВ-ын шугамын марк, хөндлөн огтлол
- Давтан газардуулга
- 6 3 Шинээр угсрах тоолууртай самбар

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-0970)				ГЦ
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын трасс	М1:2000	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат / хуудас / бүх хуудас	
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	А3 / 4 / 7	
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай	ТГ шифр:	2017.11	

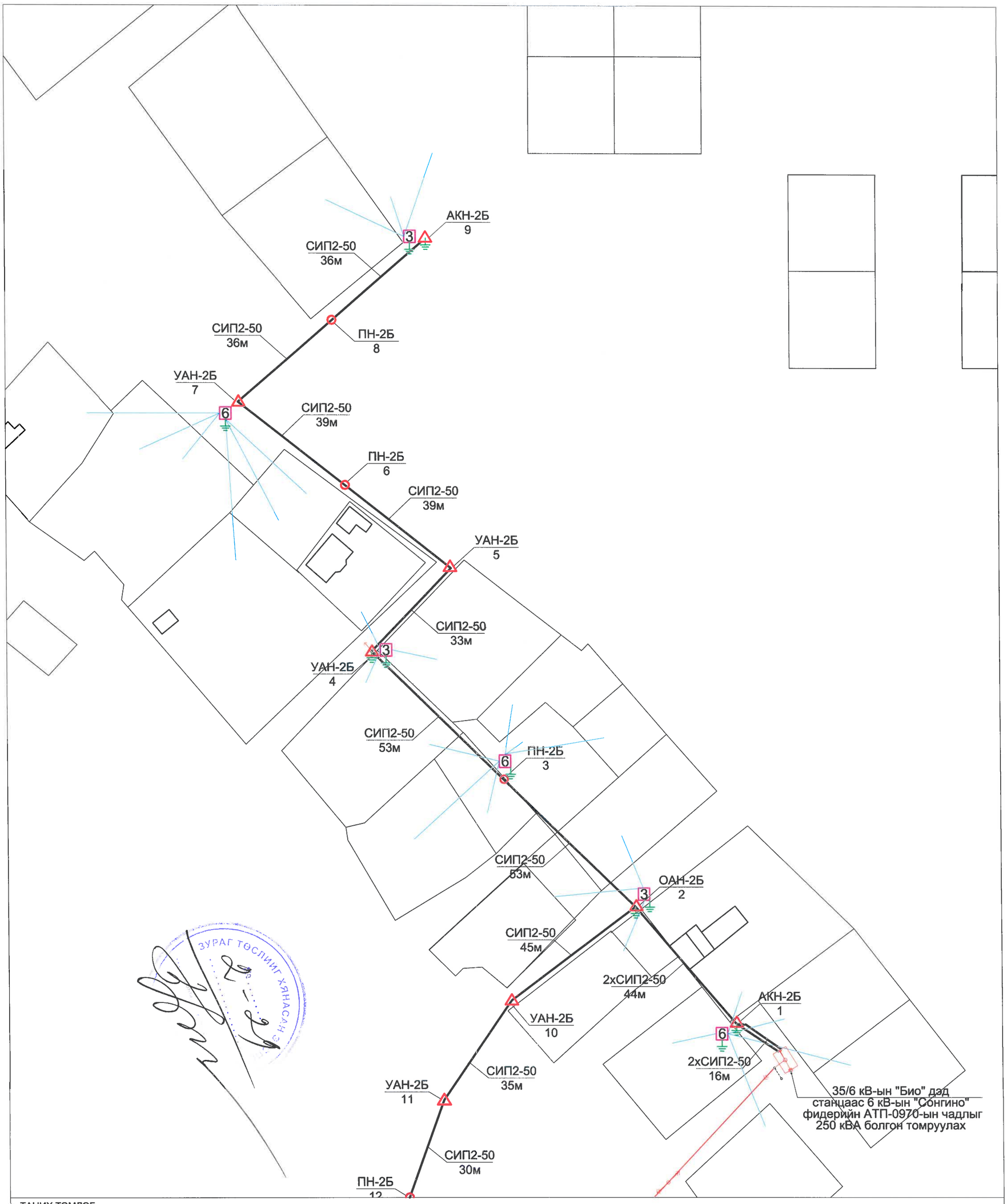


ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа дэд өртөө АТП-0970
- Одоо байгаа 6 кВ-ын ЦДАШ
- Айлын хашаа
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур
- СИП-2,3х50 / 40 — Шинээр угсрах 0.4кВ-ын шугамын марк, хөндлөн огтлол, урт
- 2хСИП-3х50 — Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын 2 давхар СИП кабель
- Давтан газардуулга
- 6 3 — Шинээр угсрах тоолууртай самбар

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-0970)				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын трасс	М1:2000	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас / бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн ерөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	А3	5 / 7
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай		ТГ шифр:	2017.11	

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЗӨВШӨӨРӨВ 2-29

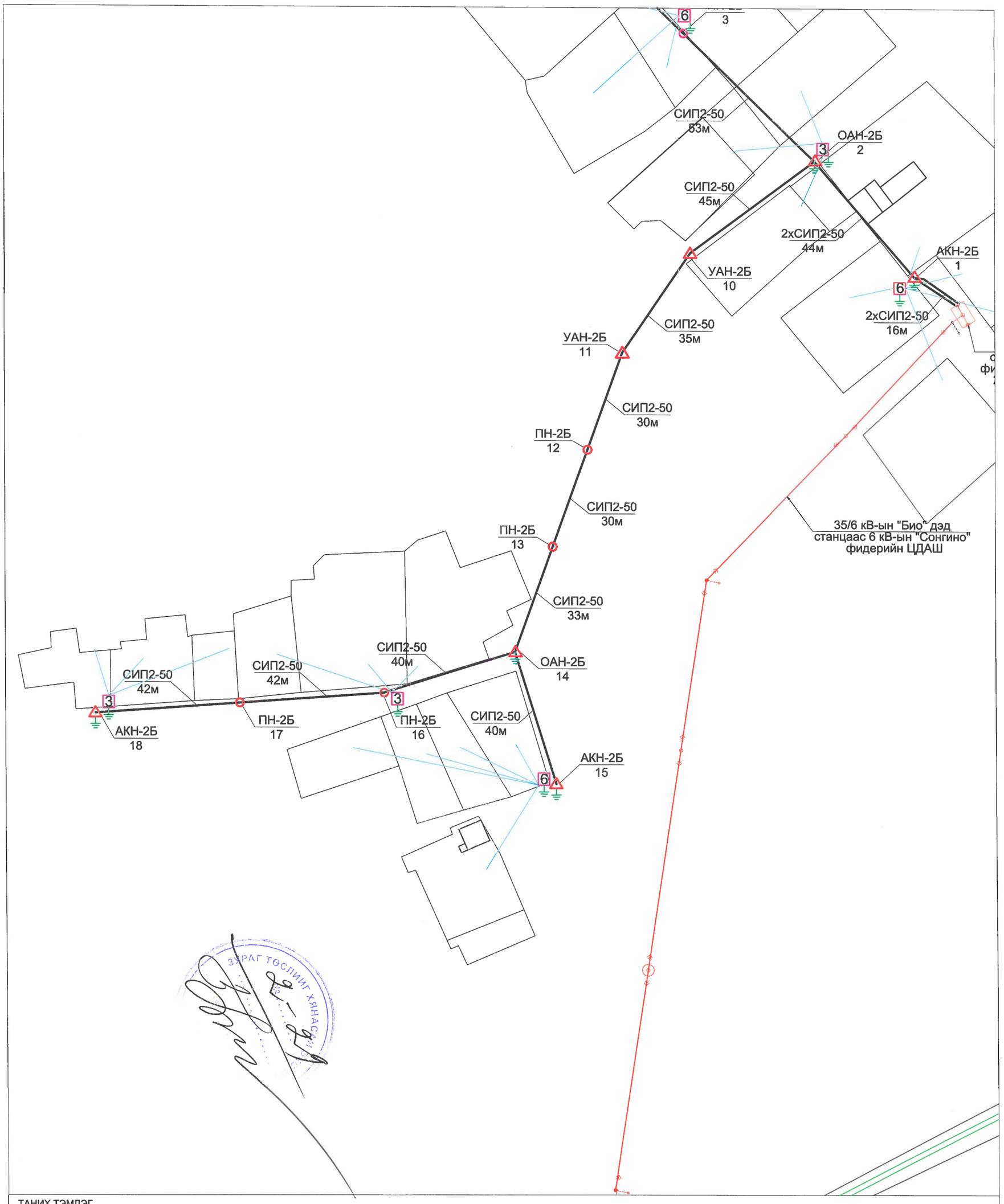


ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа дэд өртөө АТП-0970
- Одоо байгаа 6 кВ-ын ЦДАШ
- Айлын хашаа
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур
- СИП-2,3х50 / 40 — Шинээр угсрах 0.4кВ-ын шугамын марк, хөндлөн огтлол, урт
- 2хСИП-3х50 — Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын 2 давхар СИП кабель
- Давтан газардуулга
- 6 3 — Шинээр угсрах тоолууртай самбар

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-0970)				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын трасс	М1:1000		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	АЗ	6	7
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай		ТГ шифр:	2017.11		



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа дэд өртөө АТП-0970
- Одоо байгаа 6 кВ-ын ЦДАШ
- Айлын хашаа
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын завсрын тулгуур
- СИП-2,3х50 / 40 — Шинээр угсрах 0.4кВ-ын шугамын марк, хөндлөн огтлол, урт
- 2хСИП-3х50 — Шинээр угсрах 0.4 кВ-ын 2 давхар СИП кабель
- Давтан газардуулга
- 6 3 — Шинээр угсрах тоолууртай самбар

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-0970)				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		0.4 кВ-ын ЦДАШ-ын трасс	М1:1000		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-I	А3	7	7
	Гүйцэтгэсэн	С.Баярманлай		ТГ шифр:	2017.11		

Хэсэг 2. 10 - 0,4 кВ-ын ЦДАШ-ын материалын түүвэр

Шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II

10кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цахилгаан дамжуулах шугамын урт		км	0	
2	Дамжуулагч утасны урт	АС-50/8	1км-т 3утас	0	
3	Дамжуулагч утасны урт	СИП3-70	1км-т 3утас	0	
4	Завсрын тулгуурын тоо		ш	0	
5	Анкер тулгуурын тоо		ш	2	
6	Нийт тулгуурын тоо		ш	2	
7	12м урттай төмөр бетон баганын тоо		ш	4	
8	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан тулгуурын тоо		ш	0	
9	Зөрлөгийн тоо		ш	0	
10	Шинээр холбогдох дэд станцын тоо		ком	0	

10кВ ЦДАШ-ийн Паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	УБЗА
2	Ашиглагч байгууллага	УБ ЦТС ТӨХК
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2018
4	Шугамын урт /км/ АС-50/8	0
5	Шугамын урт /км/ СИП-3	0
6	Бүх тулгуурын тоо	2
7	Завсрын тулгуурын тоо	0
8	Анкер тулгуурын тоо	2
9	Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцөлтэй трассын урт	0
11	Уултай трассын урт	0
12	Намагтай трассын урт	0
13	Шугамын нийт трассын урт	0
14	Аянгын цагийн бүсчлэл,цаг	10
15	Салхины район	II
16	Мөстөлтийн зузаан,мм	20-40 цаг
17	Салхины хурд	20м/с

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭРХ
2-29

цахилгааны зураг төслийн ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	Гэр хороллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	10кВ ЦДАШ-ын ТЭЗҮ, Паспорт	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Үе шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД 2-р хороо Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А4	1	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

10кВ ЦДАШ-ийн угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			Нийт
				Ердийн	Уулархаг	Намагтай	
1	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /трасс/	АС-50/8	км	0	0,0	0	**0**
2		СИПЗ-70	км	0	0	0	**0**
3	Газардуулгын босоо электрод угсрах	Круг Ф20	м	**20**			
4	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах	d=10мм	м	**20**			
5	Тулгуурт газардуулгын буултын утсыг угсрах	Катанка 8мм	м	**6**			
6	Тулгуурт цэнэг шавхагч суурилуулах цэгийн тоо	ОПН	ш	**0**			
7	Тулгуурт төгсгөлийн муфттэй кабель угсрах		ш	**0**			
8	Тулгуурт шугамын хуурай салгуур угсрах	РЛНД	ком	**0**			
9	Агаарын шугаманд гэмтэл заагч угсрах	AR360	ком	**0**			

10кВ ЦДАШ-ийн тулгуур угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ, хөрсний зэргээр							Нийт
			I	II	III	IY	Y	YI	YII	
1	П10-7Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	**0**
2	П10-9Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	**0**
3	УП10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	**0**
4	УА10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	1	0	0	0	**1**
5	УА10-5Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	**0**
6	ОА10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	**0**
7	АК10-5Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	0	0	0	0	**0**
8	АК10-4Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	1	0	0	0	**1**
9	Тулгуурын дүн		**0**	**0**	**0**	**2**	**0**	**0**	**0**	**2**
10	Тулгуурын нүх ухах	$м^3$	0	0	0	4,08	0	0	0	**4,08**
11	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	3,67	0	0	0	**3,672**
12	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	0	0	0	8,4	0	0	0	**8,4**
13	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	7,56	0	0	0	**7,56**

цахилгааны зураг төслийн *ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК*	Гэр хороллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	6кВ ЦДАШ-ын угсралтын ажлын хэмжээ	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Үе шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А4	2	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

10кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр						
Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/
1	Дамжуулагч утас /Нөөцтөй/ k=1.05	АС-50/8	м	0	0,176	0
2	Дамжуулагч утас /Нөөцтөй/ k=1.05	СИП3-70	м	0	0,34	0
4	Газардуулгын буултын утас	d=10мм	м	6	0,62	3,72
5	Газардуулгын хэвтээ электрод	d=10мм	м	20	0,62	12,4
6	Газардуулгын Босоо электрод	Круг-Ф12	м	20	0,89	17,8
7	Бүслүүр	диаметр 240мм	ш	2	2,8	5,6
8	Бүслүүр	диаметр 260мм	ш	2	2,8	5,6
9	Бүслүүр	диаметр 280мм	ш	2	2,8	5,6
10	Бүслүүр	диаметр 310мм	ш	2	2,8	5,6
11	U бүслүүр	R=100мм, М-16	ш	0	0,3	0
12	U бүслүүр	R=110мм, М-16	ш	2	0,3	0,6
13	Бүслүүр	диаметр 192мм	ш	0	1,9	0
14	Дан толгойтой бүслүүр	диаметр 192мм	ш	2	4,8	9,6
15	Давхар толгойтой бүслүүр	диаметр 192мм	ш	0	4,8	0
16	Завсрын тулгуурын хөндлөвч	Угольник 63х6х1800мм	ш	0	10,3	0
17	Анкерийн хөндлөвч	Угольник 63х6х1800мм	ш	4	10,3	41,2
18	Тулаас тогтоогч	Угольник 63х6х680мм	ш	4	3,1	12,4
19	Тулаас тогтоогчын хязгаарлагч	Угольник 63х6х320мм	ш	2	1,5	3
20	М холбогч	D=220мм	ш	12	1,5	18
21	Хөндийрүүлэгч /штиртэй/	Р-15Т	ш	6	3,8	22,8
22	Хөндийрүүлэгч /дүүжин/	ХР-7	ш	18	7,8	140,4
23	холбогч полоса /жижиг/	_50х5х160	ш	9	0,9	8,1
24	холбогч полоса /том/	_63х6х575	ш	4	3,3	13,2
25	Таталтын хавчаар	NLD-1	ш	9	1,3	11,7
26	Ушко	WS-7	ш	9	1	9
27	Z-холбогч	Z-7	ш	9	0,6	5,4
28	Серга	Q-7	ш	9	0,3	2,7
29	Болт	М-16х280	ш	16	0,5	8
30		М-16х50	ш	20	0,2	4
31		М-16х80	ш	20	0,2	4
32	гайка	М-16	ш	78	0,05	3,9
33	Шайба	М-16	ш	118	0,02	2,36
34	Электрод	Э-46	кг	1,12	1	1,12
35	Агаарын шугамын гэмтэл заагч	AR360	ком	0	0,825	0
36	Хуурай салгуур	РЛНД 10/400	ком	0	40	0
37	Приводны босоо тяг	d=20 труба	м	0	2	0
38	Приводны хөндлөвч	63*6*1000	ш	0	6	0
39	Приводны хөндлөвчийн U бүслүүр	d-310мм	ш	0	0,4	0
40	Хуурай салгуурын хөндлөвч	63*6*1200	ш	0	5,56	0
41	Хуурай салгуурын хөндлөвчийн тулаас	63*6*1000	ш	0	4,63	0
42	Хуурай салгуурын тулаасны бүслүүр	d=240	ш	0	2,8	0
43	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	ОПН	ш	0	0,5	0
44	Хэт хүчдэл хязгаарлагчын суурь	Полоса 5*50*200	ш	0	0,9	0
45	Газардуулгын буултын хуванцар хоолой	d=32мм	м	0	0,1	0
46	Холболтын хавчаар	JB	ш	9	0,3	2,7
47	Тулгуурт кабель тогтоох хомут	D=220мм	ш	0	1,9	0
48	Тулгуурт кабель тогтоох хомут	D=260мм	ш	0	1,9	0
49	Тулгуурт кабель тогтоох хомут	D=300мм	ш	0	1,9	0
50	Кабелийн хамгаалалтын хоолой	D=100мм	м	0	10	0
51	Шувуу үргээгч		ш	0	0,5	0
52	Холболтын хавчаар	СОАС-70-3	ш	0	0,23	0
53	Татуурга	Ф20*2000	ш	0	4,94	0
54	Татуурганы бүслүүр	60*6*400/610	ш	0	1,29	0

цахилгааны зураг төслийн ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	10кВ ЦДАШ-ын материалын түүвэр	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Ye шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А4	3	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

54	Тросны шаантган бэхлэгч	LX - 1	ш	0	0,4	0
55	Тросс чангалагч	NUT1/NUT2	ш	0	0,5	0
56	U холбогч	U-16	ш	0	0,4	0
57	Тросс	T-50	ш	0	4,18	0
Төмөр хийц жин /кг/ -						**390,5**
1	Бетон тулгуур	УКШ-12.35.19	ш	4	1035	4140
2	Чагт	Ч15-1.0	ш	0	123	0
Төмөр бетон хийц жин /кг/ -						**4140**

цахилгааны зураг төслийн ***ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК***	Гэр хороллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	10кВ ЦДАШ-ын материалын түүвэр	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Үе шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А,3	4	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

6/10кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	П10-7Б		П10-9Б		УП10-4Б		УА10-4Б		УА10-5Б		ОА10-4Б		АК10-5Б		АК10-4Б		Нийт
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	
1	Бетон тулгуур	УКШ-12.35.19	ш	1	0	1	0	1	0	2	2	2	0	2	0	3	0	2	2	4
2	Газардуулгын буултын утас	d=8мм	м	3	0	3	0	3	0	3	3	3	0	3	0	3	0	3	3	6
3	Газар. хэвтээ электрод	круг Ф10	м	10	0	10	0	10	0	10	10	10	0	10	0	10	0	10	10	20
4	Газардуулгын Босоо электрод	Круг-Ф20	м	10	0	10	0	10	0	10	10	10	0	10	0	10	0	10	10	20
5	Бүслүүр	диаметр 240мм	ш	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2
6	Бүслүүр	диаметр 260мм	ш	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2
7	Бүслүүр	диаметр 280мм	ш	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2
8	Бүслүүр	диаметр 310мм	ш	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	2
9	U бүслүүр	R=100мм, М-16	ш	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
10	U бүслүүр	R=110мм, М-16	ш	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	2
11	Бүслүүр	диаметр 192мм	ш	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Дан толгойтой бүслүүр	диаметр 192мм	ш	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	2
13	Давхар толгойтой бүслүүр	диаметр 192мм	ш	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
14	Завсрын тулгуурын хөндлөвч	63х6х1800мм	ш	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
15	Анкерийн хөндлөвч	63х6х1800мм	ш	0	0	0	0	2	0	2	2	4	0	2	0	2	0	2	2	4
16	Тулаас тогтоогч	63х6х680мм	ш	0	0	0	0	2	0	2	2	2	0	2	0	4	0	2	2	4
17	Тулаас тогтоогчын хязгаарлагч	63х6х320мм	ш	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	2	0	1	1	2
18	М холбогч	D=220мм	ш	1	0	1	0	6	0	6	6	8	0	7	0	10	0	6	6	12
19	Хөндийрүүлэгч /штиртэй/	Р-10 Т	ш	3	0	6	0	6	0	3	3	2	0	7	0	3	0	3	3	6
20	Хөндийрүүлэгч /дүүжин/	ХР-7	ш	0	0	0	0	0	0	12	12	12	0	6	0	12	0	6	6	18
21	холбогч полоса /жижиг/	_50х5х160	ш	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	3	0	6	0	3	3	9
22	холбогч полоса /том/	_63х6х575	ш	0	0	0	0	2	0	2	2	4	0	2	0	2	0	2	2	4
23	Таталтын хавчаар	NLD-1	ш	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	3	0	6	0	3	3	9
24	Ушко	WS-7	ш	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	3	0	6	0	3	3	9
25	Z-холбогч	Z-7	ш	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	3	0	6	0	3	3	9
26	Серга	Q-7	ш	0	0	0	0	0	0	6	6	6	0	3	0	6	0	3	3	9
27	Болт	М-16х280	ш	0	0	0	0	8	0	8	8	12	0	8	0	12	0	8	8	16
28		М-16х50	ш	0	0	0	0	10	0	10	10	14	0	7	0	10	0	10	10	20
29		М-16х80	ш	10	0	10	0	10	0	10	10	12	0	10	0	10	0	10	10	20
30	гайка	М-16	ш	12	0	12	0	36	0	36	36	50	0	33	0	44	0	36	36	72
31	Шайба	М-16	ш	22	0	22	0	56	0	56	56	76	0	50	0	64	0	56	56	112
32	Электрод	Э-46	кг	0,56	0	0,56	0	0,56	0	0,56	0,56	0,56	0	0,56	0	0,56	0	0,56	0,56	1,12
33	Холболтын хавчаар	JB	ш	0	0	6	0	6	0	6	6	6	0	12	0	6	0	3	3	9

цахилгааны зураг төслийн ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	10кВ тулгуурын материалын түүвэр	Масш 1:
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Үе шат / Хууд / Б.хуудас
Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А4 / 5 / 10
	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017

0.4кВ ЦДАШ-ийн техник эдийн засгийн үзүүлэлтүүд

Д/д	Үзүүлэлтүүд	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Цахилгаан дамжуулах шугамын урт		км	0,777	
2	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2-50	км	0,777	
3	Дамжуулагч утасны урт	СИП-2-35	км	0	
4	Завсрын тулгуурын тоо		ш	7	
5	Тулаастай тулгуурын тоо		ш	11	
6	Нийт тулгуурын тоо		ш	18	
7	9м урттай төмөр бетон баганын тоо		ш	29	
8	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулсан тулгуурын тоо		ш	0	
9	Зөрлөгийн тоо		ком	1	

0.4кВ ЦДАШ-ийн Паспорт

Д/д	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	УБЗА
2	Ашиглагч байгууллага	УБ ЦТС ТӨХК
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2018
4	Шугамын урт /км/	0,777
5	Бүх тулгуурын тоо	18
6	Завсрын тулгуурын тоо	7
7	Тулаастай тулгуурын тоо	11
8	Өндөрлөсөн тулгуурын тоо	0
9	Цаг уур ба трассын дагуух нөхцөл	
10	Ердийн нөхцэлтэй трассын урт	0
11	Уултай трассын урт	0,74
12	Намагтай трассын урт	0
13	Шугамын нийт трассын урт	0,74
14	Мөстөлтийн зузаан, 10 жилд 1 удаа ,мм	10
15	Салхины район	II
16	Аянгын цаг	20-40 цаг
17	Салхины хурд/10 жилд 1 удаа/	20м/с

цахилгааны зураг төслийн ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	0.4кВ ЦДАШ-ын ТЭЗҮ, Паспорт	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Үе шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А,3	6	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

0.4кВ ЦДАШ-ийн угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ			Нийт
				Ердийн	Уулархаг	Намагтай	
1	ЦДАШ-н тулгуурт утас татах /трасс/	СИП-2,3х50+1х54.6	км	0	0,74	0	**0,777**
2		СИП-2А-35	км	0	0	0	**0**
3	Хуучин тулгуур ашиглах	ПН-2Б	ш	**0**			
4		УАН-2Б	ш	**1**			
5		ОАН-2Б	ш	**0**			
6		АКН-2Б	ш	**1**			
11	Газардуулгын босоо электрод угсрах	Круг 22	м	**70**			
12	Газардуулгын хэвтээ электрод угсрах	Полоса 4*40	м	**70**			
13	Тулгуурт газардуулгын буултын утсыг угсрах	Катанка 8мм	м	**63**			
14	Тулгуурт цэнэг шавхагч суурилуулах цэгийн тоо	ОПН	ш	**0**			
15	Тулгуурт төгсгөлийн муфттэй кабель угсрах	Кабель	ш	**0**			
16	Тулгуурт тоолуурын хайрцаг суурилуулах	6-тай	ком	**4**			
17		3-тай	ком	**5**			
18	Давтан газардуулгатай тулгуур дээрх тоолуурын хайрцаг		ком	**6**			

Д/д	Тоолуурын хайрцагны ГША	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	25,2	
2	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	$м^3$	22,68	

0.4кВ ЦДАШ-ийн тулгуур угсралтын ажлын хэмжээ

Д/д	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын хэмжээ хөрсний зэргээр							Нийт
			I	II	III	IY	Y	YI	YII	
1	ПН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	7	0	0	0	**7**
2	УАН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	5	0	0	0	**5**
3	ОАН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	2	0	0	0	**2**
4	АКН-2Б тулгуур угсрах	ком	0	0	0	4	0	0	0	**4**
5	Тулгуурын дүн		**0**	**0**	**0**	**18**	**0**	**0**	**0**	**18**
6	Давтан газардуулгатай тулгуурын тоо		**0**	**0**	**0**	**7**	**0**	**0**	**0**	**7**
7	Тулгуурын нүх ухах	$м^3$	0	0	0	24,1	0	0	0	**24,14**
8	Тулгуурын нүх эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	21,7	0	0	0	**21,726**
9	Газардуулгын шуудуу ухах	$м^3$	0	0	0	19,6	0	0	0	**19,6**
10	Газардуулгын шуудууг эргүүлж булах	$м^3$	0	0	0	17,6	0	0	0	**17,64**

цахилгааны зураг төслийн *ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК*	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	0.4кВ-ЫН ЦДАШ-ын угсралтын ажлын хэмжээ	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Ye шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А,3	7	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

0.4кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/
	Төмөр бетон хийц жин /кг/ -					
1	Төмөр бетон шон	УКШ-9.27.15	ш	29,00	520	15080
						15080
	Төмөр хийц жин /кг/ -					
1	Кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 150мм	ш	28	1,50	42,0
2	Кронштейн	Z-7	ш	30	0,50	15,0
3	Бүслүүрийн боолт	М16*50	ш	56	0,20	11,2
4	гайка	М16	ш	108	0,20	21,6
5	шайба	М16	ш	216	0,10	21,6
6	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ш	22	3,80	83,6
7	М холбогч	D=160мм	ш	44	0,30	13,2
8	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	44	0,60	26,4
9	Тулаасны U Бүслүүр	d=160, М16	ком	11	1,00	11,0
10	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	11	1,20	13,2
						258,8
	Шугамын арматур жин /кг/ -					
1	Татагч	РА-1500	ш	23	1,00	23,0
2	Баригч	NXGF-1	ш	7	0,80	5,6
3	Фазын салбарлагч (25-95/25-95)	Р3Х95	ш	9	0,16	1,4
4	Нойлын салбарлагч (25-95/25-95)	Р3Х95	ш	8	0,16	1,3
5	Багцлагч	CSB	ш	24,0	0,01	0,1
						31,4
	0.4кВ-ын кабель, туслах материалын жин /кг/ -					
1	СИП-2 Бүрээстэй дамжуулагч утас	3х50+1х54,6	км	0,78	779,00	605,3
2	мөн адил	3х35+1х54,6	км	0,00	620,00	0,0
3	Залгаас	50-50 мм2	ш	4	0,06	0,2
4	мөн адил	50-25 мм2	ш	12	0,06	0,7
5	СИП-ийн битүүмжлэгч таг (16-150мм2)	СЕ 16.150	ш	24	0,01	0,1
6	Багцлагч		ш	38	0,01	0,2
	Тулгуурны давтан газардуулга жин /кг/-					
1	Газардуулагч электрод	Ф 22 мм	м	70	2,40	168,0
2	Туузан төмөр	40*4	м	70	1,26	88,2
3	Буултын утас	Ф 8 мм	м	63	0,37	23,3
4	Хомут /Никель төмөр жигут/	300х10мм	Ш	28	0,01	0,3

цахилгааны зураг төслийн *ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК*	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	0.4 кВ-ын ЦДАШ-ЫН матертиалын түүвэр	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Үе шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А,3	8	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

0.4кВ ЦДАШ-ийн материалын нэгдсэн түүвэр

Д/д	Материалын нэр	Тип марк	Хэмжих нэгж	ПН-2Б		УАН-2Б		ОАН-2Б		АКН-2Б		Хуучин тулгуур ашиглах								Нийт
												ПН-2Б		УАН-2Б		ОАН-2Б		АКН-2Б		
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд	
1	Бетон шон	УКШ-9	ш	1	7	2	10	2	4	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	**29**
2	кронштейн тогтоогч бүслүүр	диаметр 150мм	ш	1	7	2	10	2	4	1	4	1	0	2	2	2	0	1	1	**28**
3	кронштейн	Z-7	ш	1	7	2	10	3	6	1	4	1	0	2	2	3	0	1	1	**30**
4	Бүслүүрийн боолт	М16*50	ш	2	14	4	20	4	8	2	8	2	0	4	4	4	0	2	2	**56**
5	гайка	М16	ш	2	14	8	40	8	16	6	24	2	0	8	8	8	0	6	6	**108**
6	шайба	М17	ш	4	28	16	80	16	32	12	48	4	0	16	16	16	0	12	12	**216**
7	татагч	РА-1500	ш	0	0	2	10	3	6	1	4	0	0	2	2	3	0	1	1	**23**
8	баригч	NXGF-1	ш	1	7	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	**7**
9	Тулаас тогтоогч	L63x6x530	ш	0	0	2	10	2	4	2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	**22**
10	М холбогч	D=160мм	ш	0	0	4	20	4	8	4	16	0	0	0	0	0	0	0	0	**44**
11	Тулаас тогтоогч боолт	М16х220	ком	0	0	4	20	4	8	4	16	0	0	0	0	0	0	0	0	**44**
12	Тулаасны U Бүслүүр	d=160, М16	ком	0	0	1	5	1	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	**11**
13	Тулаас хязгаарлагч	L63x6x280	ш	0	0	1	5	1	2	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	**11**
14	Фазын салбарлагч	РЗХ-95	ш	0	0	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	**9**
15	Нойлын салбарлагч	РЗХ-95	ш	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	**8**

цахилгааны зураг төслийн *ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК*	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ	
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	0.4 кВ тулгуурын материалын түүвэр	Масш 1:	
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Ye шат / Хууд / Б.хуудас	
Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А4 / 9	10
	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017	

№	Материалын нэр	Хэлбэр маяг	Хэмжих нэгж	3 тай		6 тай		нийт	нэг/б жин	нийт
				Нэгд	Бүгд	Нэгд	Бүгд			
1	Буултын утас	Ф 8 мм	м	3,5	17,5	3,5	14	31,5	0,4	11,7
2	Татам төмөр	40*4	м	15	75	15	60	135	1,3	170,1
3	Газардуулагч электрод	Ф 22 мм	м	10	50	10	40	90	2,4	216,0
4	Хуваарилах хайрцаг	6-тоолууртай	ком	0	0	1	4	4	30,0	120,0
5	Хуваарилах хайрцаг	3-тоолууртай	ком	1	5	0	0	5	20,0	100,0
6	Давтан газардуулгатай тулгуур дээрх тоолуур	Тоолуурын хайрцаг	ш	6				6	0,0	0,0
7	Шит тогтоогч бүслүүр	Ф 220 мм	ш	2	10	2	8	18	1,5	27,0
8	Хуваарилах хайрцагны салбарлагч	TTD-101	ш	4	20	4	16	36	0,1	3,6
9	Нэг фазийн тоолуур	тарифт	ш	3	15	6	24	39	0,6	23,4
10	оруулгын автомат	63 А	ш	1	5	0	0	5	0,2	1,0
11	оруулгын автомат	100 А	ш	0	0	1	4	4	0,3	1,2
12	айлын оруулгын утас	КГ 2*4	ш	0	0	0	0	0	0,1	0,0
13	автомат	40 А	ш	3	15	6	24	39	0,2	7,8
14	айлын оруулгын бүслүүр	ф 160	ш	1	5	2	8	13	1,2	15,6
15	боолт	М16*50	ш	12	60	14	56	116	0,2	23,2
16	гайка	М16	ш	13	65	16	64	129	0,1	12,9
17	шайба	М16	ш	25	125	30	120	245	0,1	24,5
18	Айлын оруулгын изолятор	ED-1	ш	1	5	2	8	13	0,4	5,2
19	Айлын оруулгын изоляторын боолт	М16*130		1	5	2	8	13	0,2	2,9
20	усны хамгаалалттай лент		ш	1	5	2	8	13	0,2	2,6
21	зэс утас /тоолуур монтажлах /	ПВ-660.1х6	1м 1 т	7	35	15	60	95	0,1	9,5
22	Кабель (Тулгуур-Хайрцаг)	4х25+1х16	м	8	40	8	32	72	0,4	26,6
23	ABS хоолой / 6тай т/х /	ф75 6m	ш	0	0	1	4	4	0,1	0,4
24	ABS хоолой / 3тай т/х /	ф50 6m	ш	2	10	1	4	14	0,1	1,4
25	ABS хоолой тогтоогч	ф210мм	ш	1	5	1	4	9	1,5	13,5
26	ABS хоолой тогтоогч	ф180мм	ш	1	5	1	4	9	0,1	0,8
27	ABS хоолой тогтоогч	ф160мм	ш	1	5	1	4	9	0,1	0,8
28	ABS хоолой тогтоогч	U8-50мм	ш	6	30	3	12	42	0,1	3,8
29	ABS хоолой тогтоогч	U8-75мм	ш	0	0	3	12	12	0,1	1,1
30	ABS хоолойн цавуу		кг	0,05	0,25	0,05	0,2	0,45	0,1	0,0
31	ABS хоолойн 90 градусын /э холбогч	CRS-50	ш	4	20	2	8	28	1,1	30,8
32	ABS хоолойн 90 градусын /э холбогч	CRS-75	ш	0	0	2	8	8	1,1	8,8
33	ABS хоолойн 45 градусын /орой	CRS-50	ш	2	10	1	4	14	1,1	15,4
34	ABS хоолойн 45 градусын /орой	CRS-75	ш	0	0	1	4	4	1,1	4,4
35	9 нүхтэй клеммник	≥100А	ш	1	5	1	4	9	0,1	0,9
36	тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг /б пластмас		ш	3	15	6	24	39	0,1	3,9
37	утас багцлагч		ш	4	20	8	32	52	0,0	0,3
38	0 утасыг бэхлэх боолт	М10	ш	3	15	3	12	27	0,1	2,7
39	0 утасыг бэхлэх гайка	М10	ш	3	15	3	12	27	1,1	29,7
40	0 утасыг бэхлэх шайба	М10	ш	6	30	6	24	54	2,1	113,4
41	0 утас ПВХ зөөлөн		м	1,5	7,5	1,5	6	13,5	0,1	1,2
42	0 утасны төгсгөвч		ш	2	10	2	8	18	0,1	1,8
43	Газардуулгын салбарлагч	TTD-151	ш	1	5	1	4	9	0,1	0,9
44	Электрод	Э-46	кг	0,56	2,8	0,56	2,24	5,04	1,0	5,0
	Щитний газардуулга жин /кг/-									
1	Газардуулагч электрод	Ф 22 мм	м					30	2,40	72,0
2	Туузан төмөр	40*4	м					30	1,26	37,8
3	Буултын утас	Ф 8 мм	м					8	0,37	2,8
4	Хомут /Никель төмөр жигут/	300х10мм	ш					3	0,01	0,0

цахилгааны зураг төслийн ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. УБ, ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-970)				ГЦ		
	Захирал		Б.Гэрэлчулуун	0.4кВ-ын шугамын тоолуурын материалын түүвэр	Масш 1:		
	Шалгасан		Б.Гэрэлчулуун		Ye шат	Хууд	Б.хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө.Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Гүйцэтгэсэн		Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-II	А,3	10	10
	Инженер		Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017		

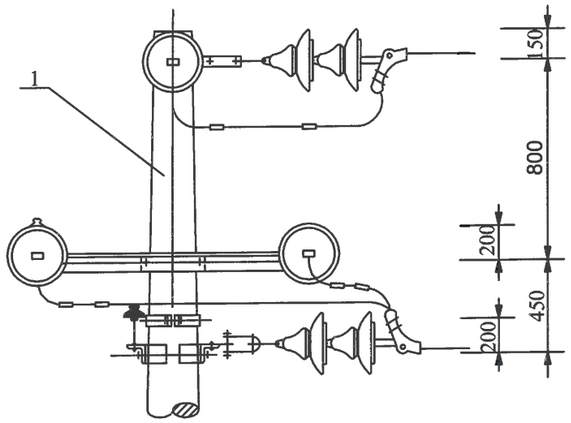
Хэсэг 3. 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд

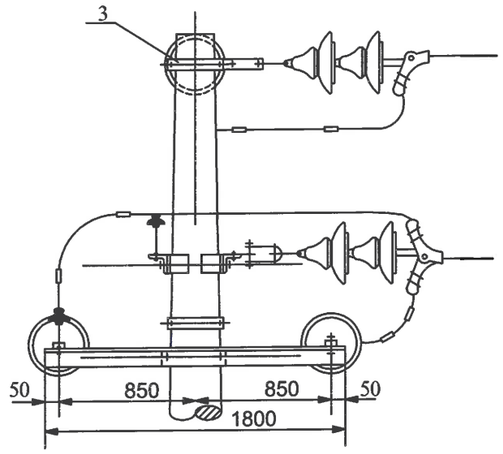
Шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III

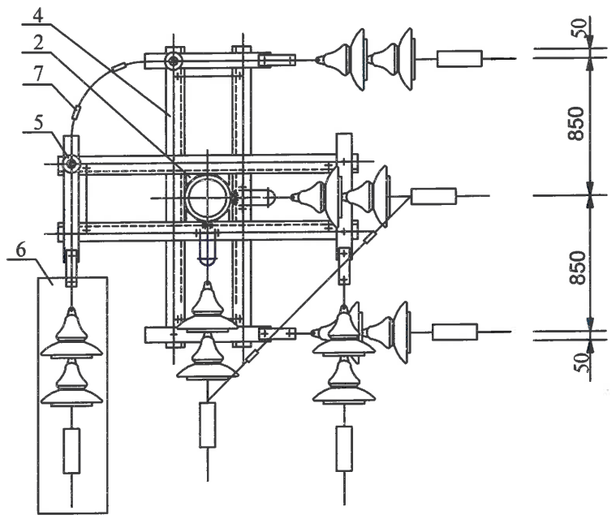
№	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт	1
2	Өнцгийн тулгуур УА10-4Б ерөнхий байдал, материалын түүвэр	2
3	Төгсгөлийн анкер тулгуур АК10-4Б, Дүүжин хөндийрүүлэгч ерөнхий байдал, материалын түүвэр	3
4	Газардуулгын буулттай тулгуур, Анкер тулгуурын тулаас	4
5	Анкер тулгуурын тулаасны бэхэлгээ	5
6	Анкер тулгуурын хөндлөвч	6
7	Өнцгийн тулгуурын хөндлөвч	7
8	Толгой	8
9	Бүслүүр	9
10	Бүслүүр	10
11	Төгсгөлийн тулгуурын хөндлөвч	11
12	М холбогч	12
13	U холбогч	13
14	Холбогч	14
15	Тулаас тогтоогч	15
16	Холбогч	16

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Зургийн жагсаалт	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	А3	1	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

Өнцгийн тулгуур УА10-4Б





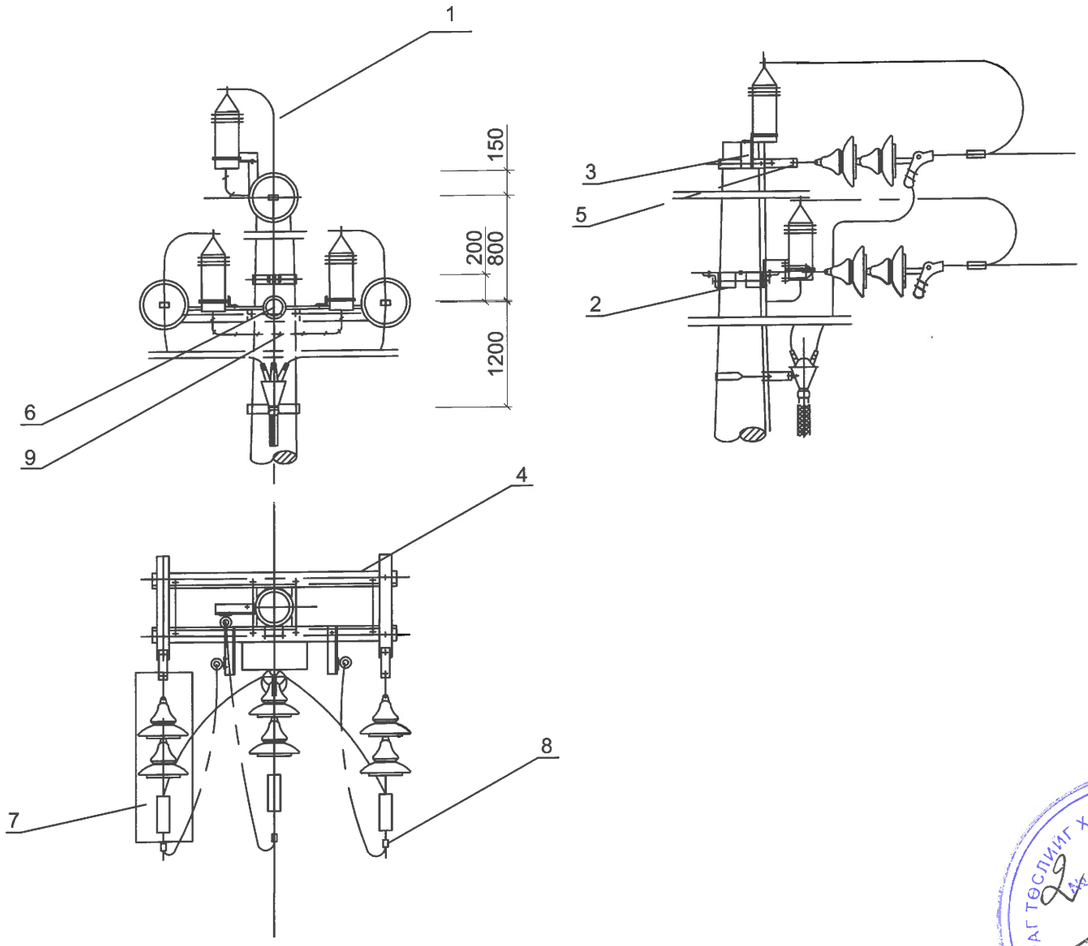


байрлал	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					нэгж	бүгд	
1	Тулгуур	12м,ф190	Ш	2	1035	2070	
2	М холбогч	_50х6х280	Ш	4	1.2	4.8	
3	Бүслүүр(-)	_63х6х 385	Ш	1	4.38	4.38	
4	Хөндлөвч	2хL63х6х 1800	Ш	2	25.4	25.4	
5	Хөндийрүүлэгч	Р-15(10)Т	Ш	2	3.3	6.6	
6	дүүжин хөндийрүүлэгч		ком	6	13.5	81.0	
7	Хавчаар	JB	Ш	6	0.35	2.1	
8	Газардуулгын буулт	ф10	м	11	0.4	4.4	

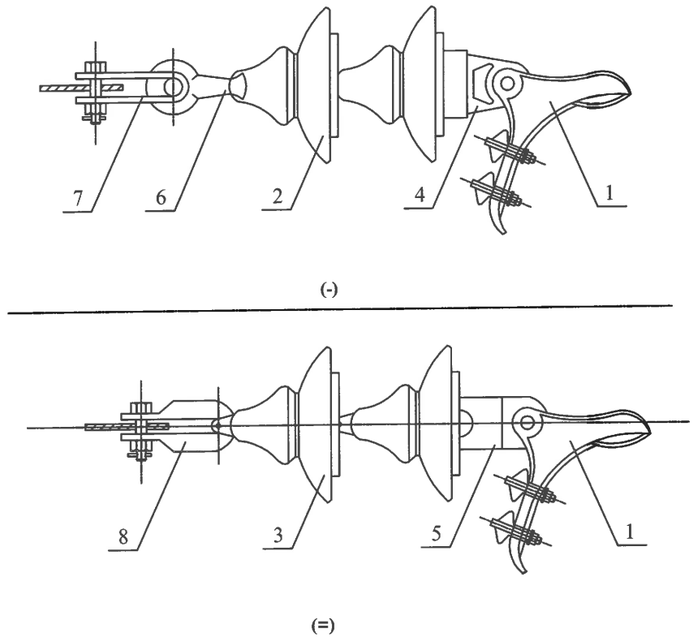
ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН БАТАЛГААЖУУЛСАН 2-29

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургуud, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Өнцгийн тулгуур УА10-4Б ерөнхий байдал, материалын түүвэр		М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III		А3	2	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10		

Төгсгөлийн анкер тулгуур АК10-4Б



Дүүжин хөндийрүүлэгч



Лавлах хүснэгт

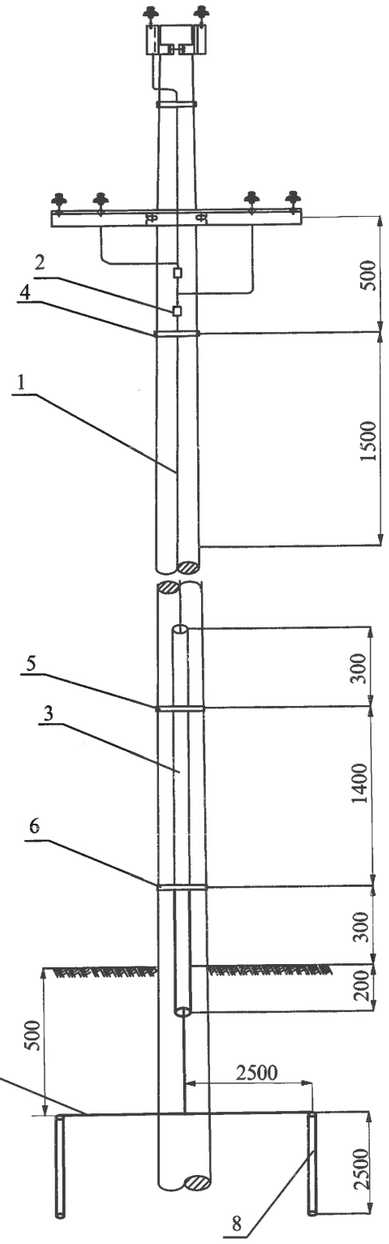
маяг	утасны төрөл	
	маяг	маяг
NLD-1	LJ-25-50	LGJ-16-50
NLD-2	LJ-70-95	LGJ-70-95
NLD-3	LJ-120-185	LGJ-120-150
NLD-4	LJ-210-240	LGJ-185-240

Д/д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг нэгж	Жин, кг бүгд	Тайлбар
1	Тулгуур	12м,ф190	Ш	2	1035	2070	
2	М холбогч	_60х5х290	Ш	2	1.2	4.8	
3	Толгой(-)	ф192, L=400mm	Ш	1	2.5	2.5	
4	Хөндлөвч	2хL63х6х 1800	Ш	1	25.4	25.4	
5	Холбогч	_50х5х160	Ш	3	0.34	1.12	
6	Хөндийрүүлэгч	Р-15(10)Т	Ш	3	3.3	9.9	
7	Дүүжин хөндийрүүлэгч		ком	3	13.5	40.5	
8	Хавчаар	JB	Ш	3	0.4	1.2	
9	Газардуулгын буулт	ф10	м	11	0.4	4.4	

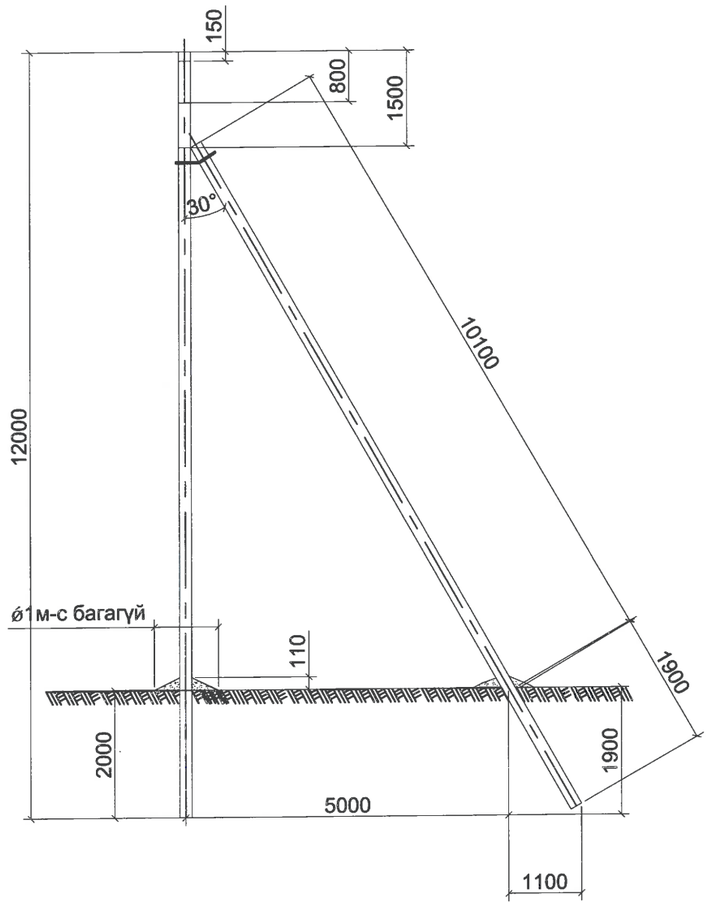
Байрлал	Нэр	Хэлбэр	нэгж	ТОО (-)	ТОО (=)	Жин, кг Нэгж	Жин, кг (-)	Жин, кг (=)	тайлбар
1		NLD	ш	1	1	1.3	1.3	1.3	хүснэгтээс хар
2		XP-7	ш	2		4.6	9.2		
3		XP-7C	ш		2	4.6		9.2	
4		WS-7	ш	1	2	0.97	1.94		
5		P-7	ш	1	1	0.6		0.6	
6		Q-7	ш	1	1	0.3	0.3		
7		Z-7	ш	1	1	0.64	0.64		
8		U-7	ш	1	1	0.5		0.5	

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Төгсгөлийн анкер тулгуур АК10-4Б, Дүүжин хөндийрүүлэгч ерөнхий байдал, материалын түүвэр	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	3	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017.10		

Газардуулгын буулттай тулгуур



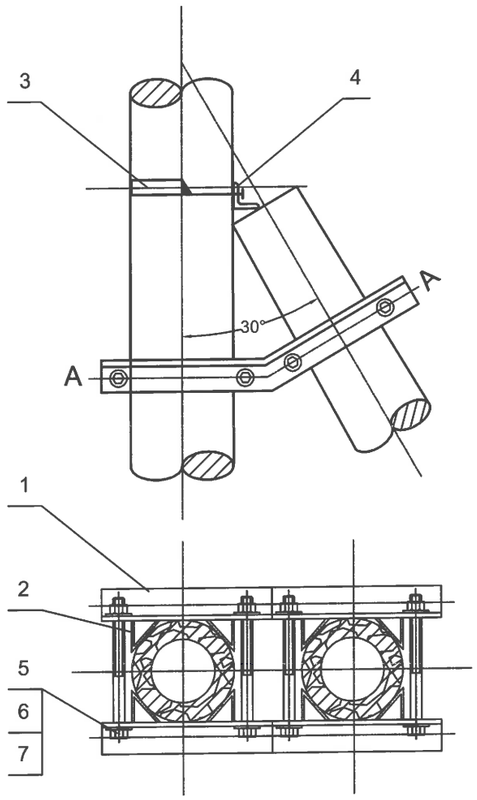
Анкер тулгуурын тулаас



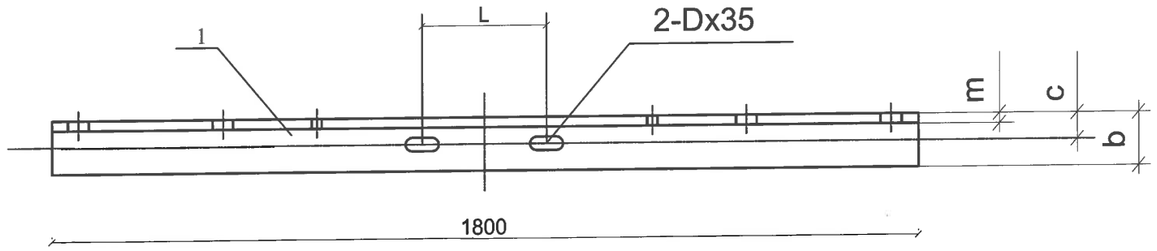
д/д	Нэр	Хэлбэр		Тоо	Жин,кг Нэгж	Жин,кг Бүгд	Тайлбар
1	Буултын утас	ф10	м	11	0.62	6.82	
2	О-ын салбарлагч	JBC-01	Ш	2	0.25	0.5	
3	Хамгаалах хоолой	ф30, L=2.2м	Ш	1			
4	Бүслүүр(-)	ф210	Ш	1	1.1	1.1	2.2.7.68
5	Бүслүүр(-)	ф280	Ш	1	1.1	1.1	2.2.7.68
6	Бүслүүр(-)	ф300	Ш	1	1.1	1.1	2.2.7.68
7	Татам төмөр	_40х4х5.1м	Ш	2	1.26	12.8	
8	Электрод	ф22, 1х2.5м	Ш	4	2.4	9.6	

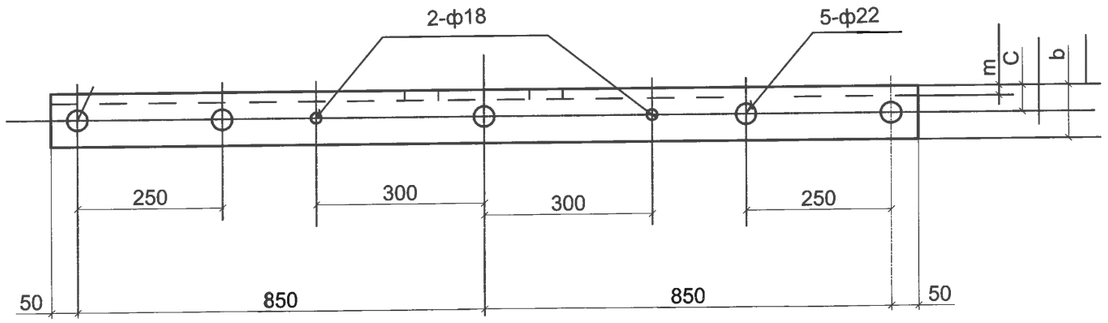
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Газардуулгын буулттай тулгуур, Анкер тулгуурын тулаас		М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас / бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III		АЗ	4 / 16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10	

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ № 2-29



А-А





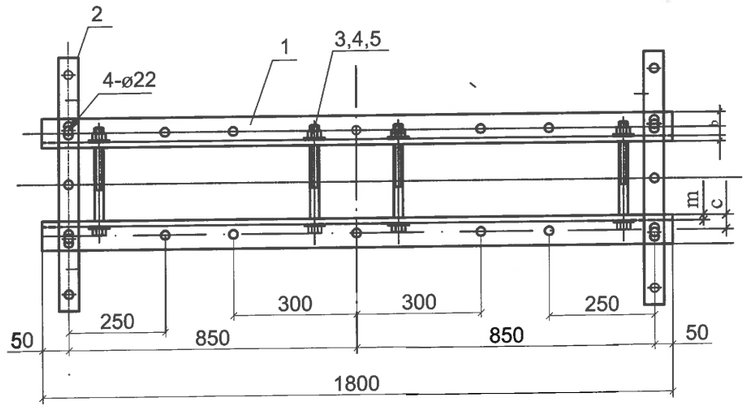
Лавлах хүснэгт

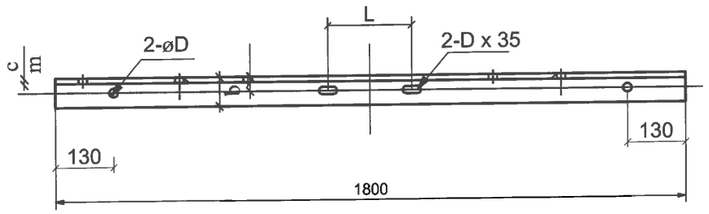
	b	m	D	C	L	Тулгуурын оройн хэмжээ
I 1	63	6	18	35	200	Ф150
I 2					220	Ф170
I 3					240	Ф190
II1	75	8	22	42	200	Ф150
II2					220	Ф170
II3					240	Ф190
III1	90	8	22	49	200	Ф150
III2					220	Ф170
III3					240	Ф190

Д/Д	Нэр	Хэлбэр				Нэгж	Тоо	Тайлбар
	Тулгуурын хэмжээ							
1	Тулаас тогтоогч	L63 x 6 x (194+2L)				ш	1	
2	М холбогч	_60x5x280				ш	4	
3	U холбогч	L63 x 6 x 605				ком	1	
4	Тулаасны дэр	L63 x 6 x 200				ш	1	
5	Болт	M16x210	M16x230	M16x250	M16x270	ш	4	GB8-76
6	Гайка	M16				ш	4	GB39-76
7	Шайба	16				ш	8	GB95-76

Д/Д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	Булан төмөр	L63x6x1800	ш	1	10.3	10.3	
2	Нийт						

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Анкер тулгуурын тулаасны бэхэлгээ		М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн ергөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III		АЗ	5	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10		



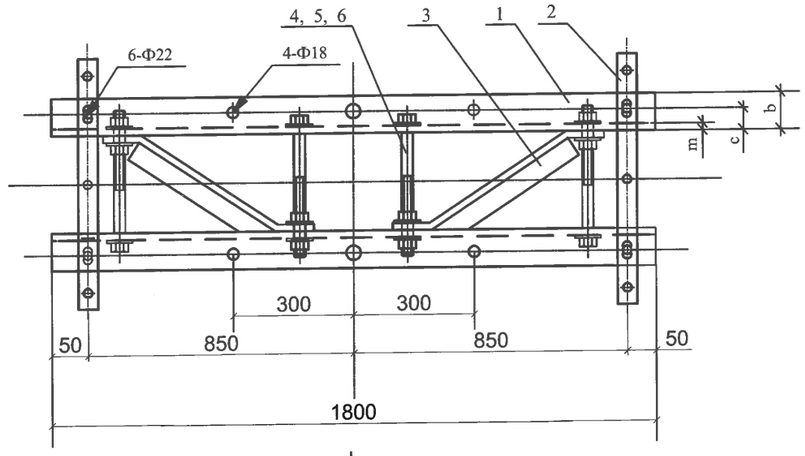


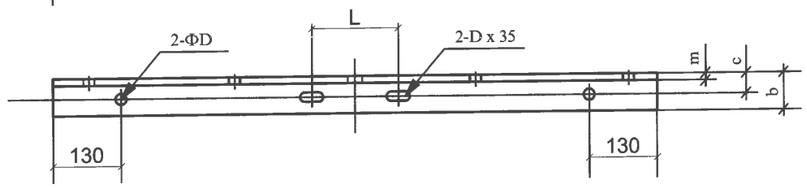
Лавлах хүснэгт

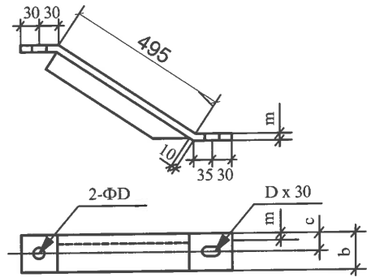
	b	m	D	C	Болт	Гайка	Шайба	L	Тулгуурын хэмжээ
I1					M16 x 220			200	Ф150
I2	63	6	18	35	M16 x 240	M16	16	220	Ф170
I3					M16 x 260			240	Ф190
II1					M16 x 220			200	Ф150
II2	75	8	22	42	M16 x 240	M18	18	220	Ф170
II3					M16 x 260			240	Ф190
III1					M16 x 220			200	Ф150
III2	90	8	22	49	M16 x 240	M20	20	220	Ф170
III3					M16 x 260			240	Ф190

тэмдэглэгээ	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Бүгд	Тайлбар
1	Хөндлөвч	L63x6x1800		2	10.3	20.6	
2	Хөндлөвч	60x6x210	ш	2	0.6	1.2	
3,4,5	Болт, гайка,шайба	M16x240	ком	4	0.56	2.24	
6,7,8	Болт, гайка,шайба	M16x130	ком	4	0.34	1.36	

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургуud, материалын түүвэр			ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Анкер тулгуурын хөндлөвч	М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас / бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	6 / 16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017.10	







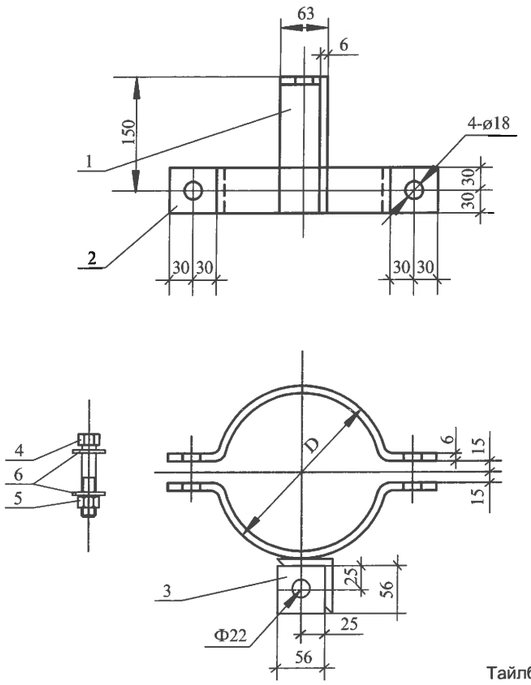
Лавлах хүснэгт

	b	m	D	C	Болт	Гайка	Шайба	L	Тулгуурын оройн хэмжээ
2 I1*					M16 x 220			200	Ф150
2 I2*	63	6	18	35	M16 x 240	M16	16	220	Ф170
2 I3*					M16 x 260			240	Ф190
2 II1*					M16 x 220			200	Ф150
2 II2*	75	8	22	42	M16 x 240	M18	18	220	Ф170
2 II3*					M16 x 260			240	Ф190

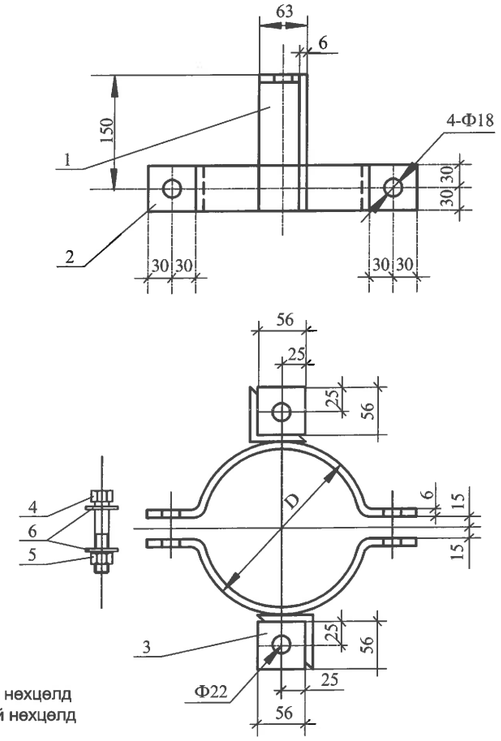
	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Бүгд	Тайлбар
1	Хөндлөвч	L 63x6x 1800	ш	2	10.3	20.6	
2	Холбогч	_60x6xL	ш	2	0.68	1.36	
3	Тулагч	L 63x6x 620	ш	2	3.54	7.08	
4	Болт	M 16x240	ш	4	0.47	1.88	GB8-76
5	Гайка	M 16	ш	4	0.03	0.12	GB39-76
6	Шайба	16	ш	8	0.013	0.104	GB95-76

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭХ
2 - 29

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургуud, материалын түүвэр			ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Өнцгийн тулгуурын хөндлөвч	М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас / бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	7 / 16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017.10	



(-)



(=)

Тайлбар:
(-) -Хүн амгүй нөхцөлд
(=) - хүн амтай нөхцөлд

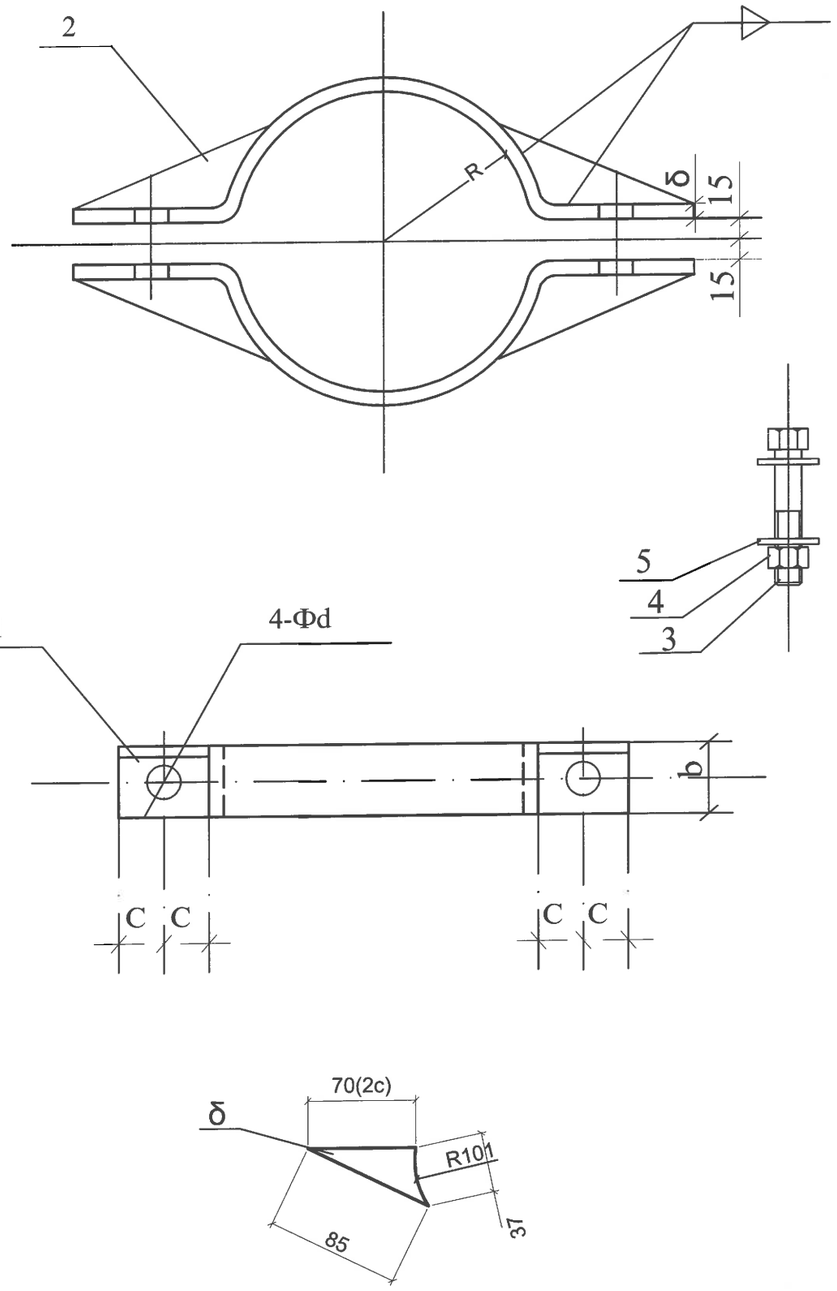
Лавлах хүснэгт

	D	L	Тулгуурын хэмжээ
I	152	340	ф150
II	172	370	ф170
III	192	400	ф190
IV	212	430	ф190

д/д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	(-) Жин, кг			(=) Жин, кг			Тайлбар
				Тоо	Нэгж	Бүгд	Тоо		Бүгд	
1	Татам төмөр	_63Х6Х180	Ш	1	1.03	1.03	2		2.06	
2	Татам төмөр	_63Х6Х370	Ш	2	0.96	0.96	2		1.92	
3	Татам төмөр	_56Х6Х56	Ш	1	0.15	0.15	2		0.3	
4	Болт	М16Х90	Ш	2	0.20	0.4	2		0.4	GB8-76
5	Гайка	М16	Ш	2	0.03	0.06	2		0.06	GB39-76
6	Шайба	16	Ш	4	0.013	0.05	4		0.05	GB95-76

	Дамжуулах утас	m	b	c	ød	Болт	Гайка	R	L	Тулгуурын хэмжээ		
										ø 150	ø 170	ø 190
I 1	GJ-25-50	5	50	50	ø18	M16 x 90	M16 16	80	350	1.5м	–	–
I 2								90	385	1.5-3м	1.5м	–
I 3								100	415	–	1.5-3м	1.5м
I 4								110	445	–	–	1.5-3м
II 1	GJ-70 GJ-25-50 GJ-16-120	6	60	30	ø18	M18 x 90	M18 18	80	350	1.5м	–	–
II2								90	385	1.5-3м	1.5м	–
II3								100	415	–	1.5-3м	1.5м
II4								110	445	–	–	1.5-3м
III1	GJ-100	7	70	40	ø20	M18 x 90	M18 24	80	350	1.5м	–	–
III2								90	385	1.5-3м	1.5м	–
III3								100	415	–	1.5-3м	1.5м
III4								110	445	–	–	1.5-3м

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Толгой	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	8	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

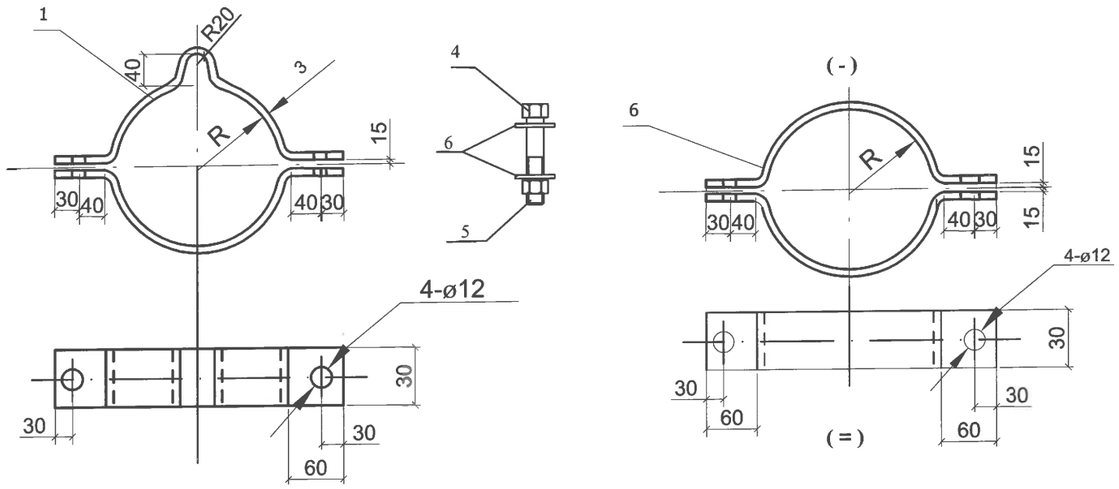


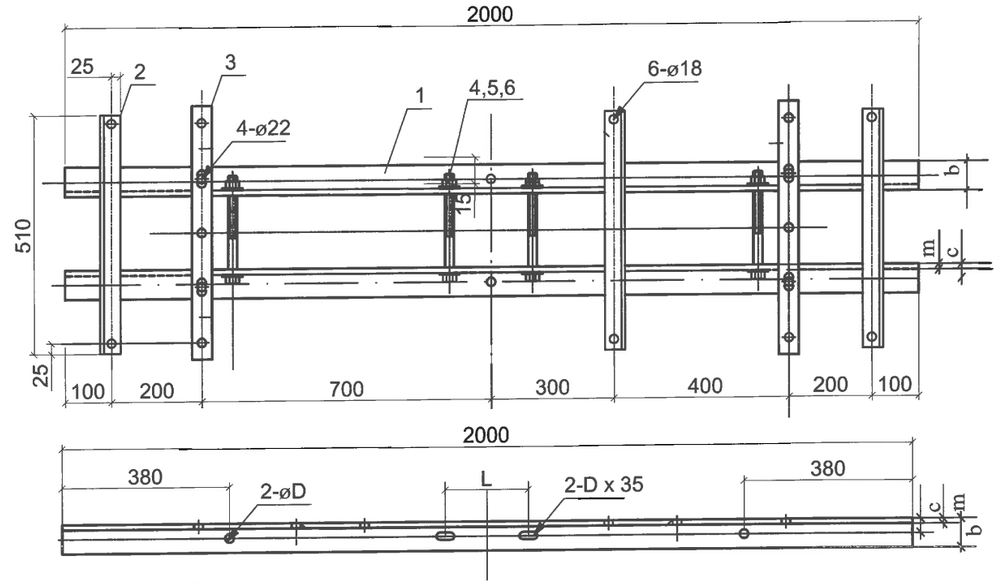
Лавлах хүснэгт

	Дамжуулах утас	δ	b	c	ød	Болт	Гайка	R	L	Тулгуур дээрх хэмжээ ø 150	ø 170	ø 190
I 1	GJ-25-50	5	50	50	ø18	M16 x 90	M16 16	80	350	1.5м	–	–
I 2								90	385	1.5-3м	1.5м	–
I 3								100	415	–	1.5-3м	1.5м
I 4								110	445	–	–	1.5-3м
II 1	GJ-70 GJ-25-50 GJ-16-120	6	60	30	ø18	M18 x 90	M18 18	80	350	1.5м	–	–
II2								90	385	1.5-3м	1.5м	–
II3								100	415	–	1.5-3м	1.5м
II4								110	445	–	–	1.5-3м
III1	GJ-100	7	70	40	ø20	M18 x 90	M18 24	80	350	1.5м	–	–
III2								90	385	1.5-3м	1.5м	–
III3								100	415	–	1.5-3м	1.5м
III4								110	445	–	–	1.5-3м

Д/Д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	(-) Жин, кг Тоо	Нэгж	Бүгд	(=) Жин, кг Тоо		Бүгд	Тайлбар
1	Татам төмөр	_63X6X370	Ш	2	1.03	1.03	2		2.06	
2	Татам төмөр	_37X6X85	Ш	2	0.96	0.96	2		1.92	
3										
4	Болт	M16X90	Ш	2	0.20	0.4	2		0.4	GB8-76
5	Гайка	M16	Ш	2	0.03	0.06	2		0.06	GB39-76
6	Шайба	16	Ш	4	0.013	0.05	4		0.05	GB95-76

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Бүслүүр		М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас / бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн ерген чөлөө. Гүтал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III		АЗ	9 / 16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10	

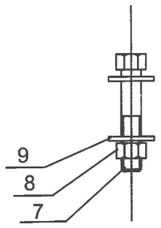




Лавлах хүснэгт

I	II	R	L	Тулгуурын хэмжээ		
				ø 150	ø 170	ø 190
—	II1	90	340	1.5м-3.0м	–	–
—	II2	100	370	3.0-4.5м	1.5м-3.0м	–
I 1	II3	110	400	4.6-6.0м	3.0-4.5м	1.5м-3.0м
I 2	II4	120	435	6.0-7.5м	4.6-6.0м	3.0-4.5м
I 3	II5	130	465	–	6.0-7.5м	4.6-6.0м
I 4	II6	140	495	–		6.0-7.5м
I 5	II7	150	530	–		7.5м-9.0м
I 6	—		590	–	–	10.5-12.0м

д/д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	(-) Тоо	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Бүгд	(=) Тоо	Жин, кг	Жин, кг Бүгд	Тайлбар
1	Татам төмөр	_30x3xL1	Ш	2	1.03	1.03	2		2.06	
2	Татам төмөр	_30x3xL2	Ш	2	0.96	0.96	2		1.92	
3		_30x3xL2								
4	Болт	M16X90	Ш	2	0.20	0.4	2		0.4	GB8-76
5	Гайка	M16	Ш	2	0.03	0.06	2		0.06	GB39-76
6	Шайба	16	Ш	4	0.013	0.05	4		0.05	GB95-76



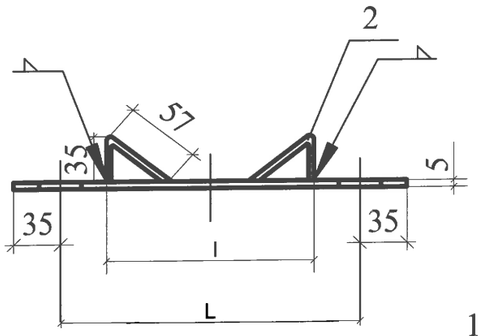
Лавлах хүснэгт

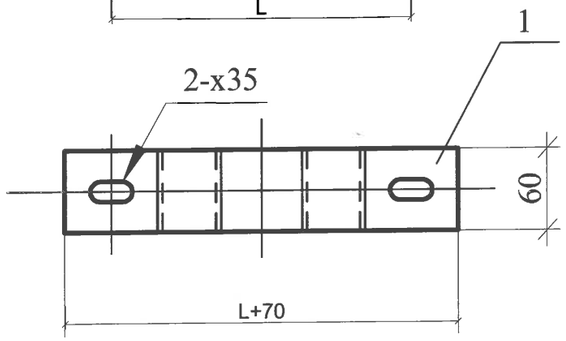
	b	m	D	C	Болт	Гайка	Шайба	L	Тулгуурын хэмжээ
I1					M16 x 220			190	Ф150
I2	63	6	18	35	M16 x 240	M16	16	210	Ф170
I3					M16 x 260			230	Ф190
II1					M16 x 220			190	Ф150
II2	75	8	22	42	M16 x 240	M18	18	210	Ф170
II3					M16 x 260			230	Ф190
III1					M16 x 220			190	Ф150
III2	90	8	22	49	M16 x 240	M20	20	210	Ф170
III3					M16 x 260			230	Ф190

тэмдэглэгээ	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Бүгд	Тайлбар
1	Хөндлөвч	L63x6x2000	Ш	2	11.5	23.0	
2	Хөндлөвч	L50x5x510	Ш	3	2.1	6.3	
3	Хөндлөвч	_60x6xL	иб	2	0.6	1.2	
4	Болт	M16x300	ком	4	0.6	2.4	GB8-76
5	Гайка	M16	ком	4	0.03	0.12	GB39-76
6	Шайба	AM16	ком	8	0.013	0.104	GB95-76
7,8	Болт, гайка,шайба	M16x130	ком	4	0.34	1.36	

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Бүслүүр	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	10	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Төгсгөлийн тулгуурын хөндлөвч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	11	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

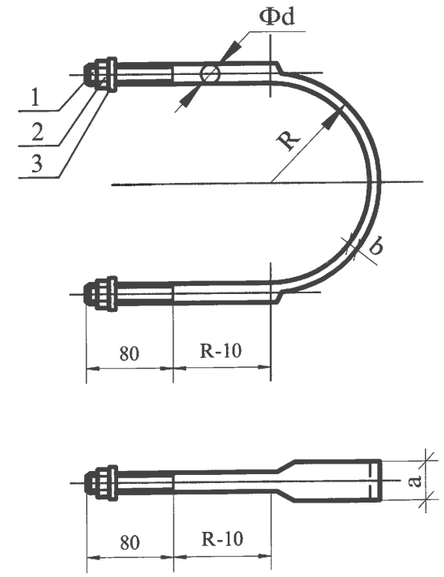




Лавлах хүснэгт

	l	L	Тулгуур дээрх байрлал		
			Ф150	Ф170	Ф190
I	133	200	1.5 м	——	——
II	139	210	1.5 -3м	1.5 м	——
III	145	220	——	1.5 -3м	1.5 м
IV	151	240	——	——	1.5 -3м

Байр-лал	Нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	татам төмөр	_60x5x240	ш	1	0.6	0.6	
2	татам төмөр	_60x5x95	ш	2	0.2	0.4	



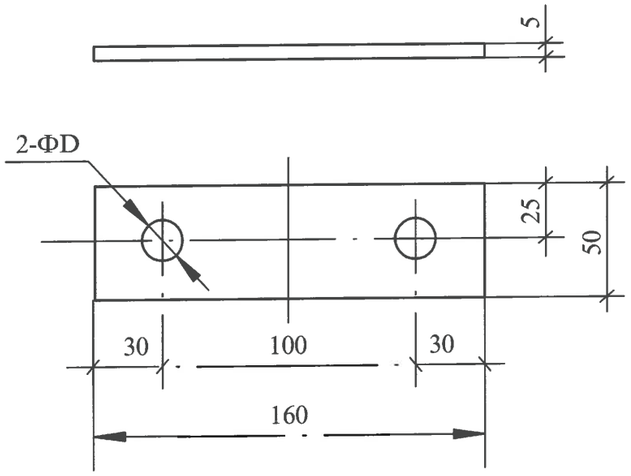
Лавлах хүснэгт

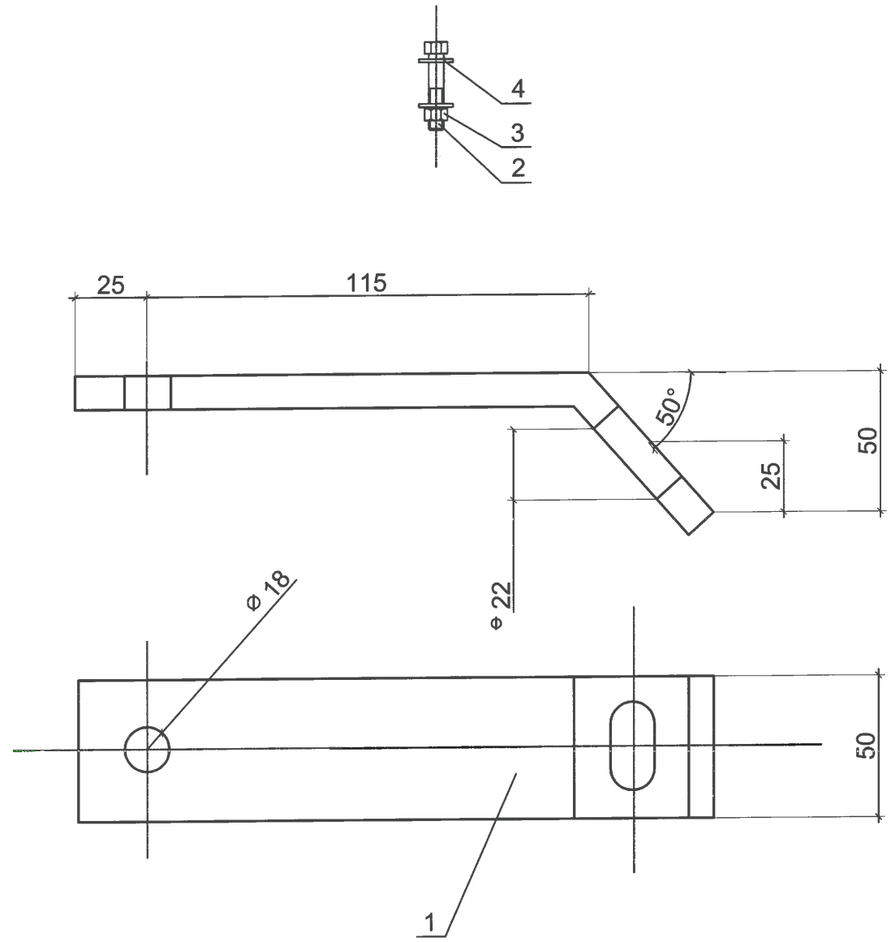
	Булан төмрийн хэмжээ	Фd	a	b	болт	гайка	R	L	Тулгуур дээрх байрлал		
									Ф150	Ф170	Ф190
I 1	L50	Ф16	33.5	6	M16	16	80	550	1.5м	—	—
I 2							90	605	1.5-3м	1.5м	—
I 3							100	660	3-4.5м	1.5-3м	1.5м
I 4	L63						110	710	—	3-4.5м	1.5-3м
I 5							120	760	—	—	3-4.5м
II 1	L75	Ф18	36.3	7	M18	18	80	550	1.5м	—	—
II2							90	605	1.5-3м	1.5м	—
II3							100	660	3-4.5м	1.5-3м	1.5м
II4							110	710	—	3-4.5м	1.5-3м
II5							120	760	—	—	3-4.5м
III1	L90	Ф20	39.3	8	M20	20	80	550	1.5м	—	—
III2							90	605	1.5-3м	1.5м	—
III3							100	660	3-4.5м	1.5-3м	1.5м
III4							110	710	—	3-4.5м	1.5-3м
III5							120	760	—	—	3-4.5м

	Нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо	
1	төмөр	Фd x L	ш	1	
2	шайба		ш	2	GB39-76
3	гайка		ш	2	GB95-76

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	М холбогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	А3	12	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017.10		

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	U холбогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	А3	13	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017.10		

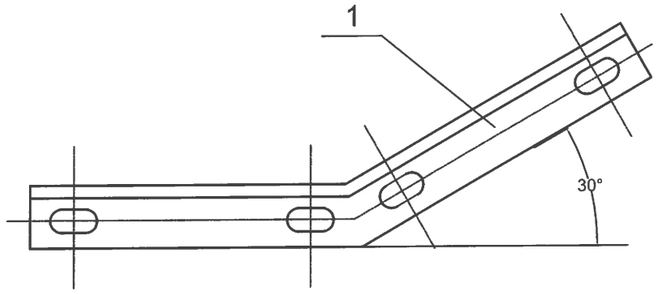


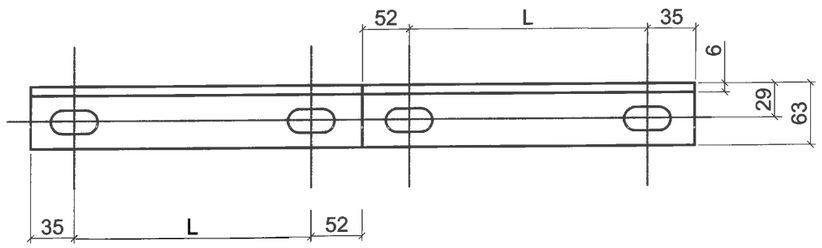


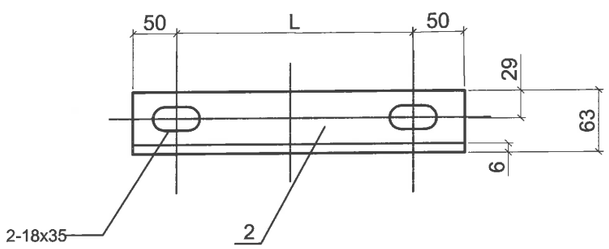
Д/Д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	Татам төмөр	_50x5x160	Ш	1	0.3	0.3	

Д/Д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	Туузан тамөр	-50x5x250	Ш	1	0.46	0.46	
2	Болт, гайка, шайба	M16x50	Ш	1	0.154	0.154	GB8-76
3		AM16	Ш	1	0.045	0.045	GB39-76
4		M16	Ш	2			GB95-76

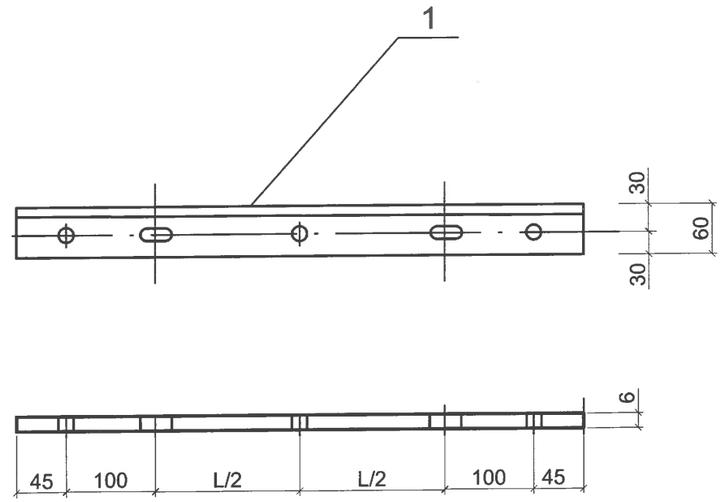
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Холбогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	А3	14	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

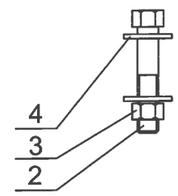






д/д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	Тулгуур	12м,ф170	ш	1			
2	U бүслүүр	L63x6x605	ком	1	1.1	1.1	
3	М холбогч	_60x5x280	ш	1	1	1	
4	Толгой (-)	ф192, L=400mm	ш	1	3.2	3.2	
5	Хөндлөвч	L63x6x 1800	ш	1	10.3	10.3	
6	Хөндийрүүлэгч	Р-15(10)Т	ш	3	3.3	9.9	
7	Болт, гайка шайба	М16x70	хос	2	0.18	0.34	GB8-76





д/д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Бүгд	
1	Татам төмөр	_60x6x575	ш	1	3.2	3.2	
2	Болт	М16x50	ш	2	0.154	0.3	GB8-76
3	гайка	М16	ш	2	0.03	0.06	GB39-76
4	шайба	АМ16	ш	4	0.013	0.05	GB95-76

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Тулаас тогтоогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	15	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

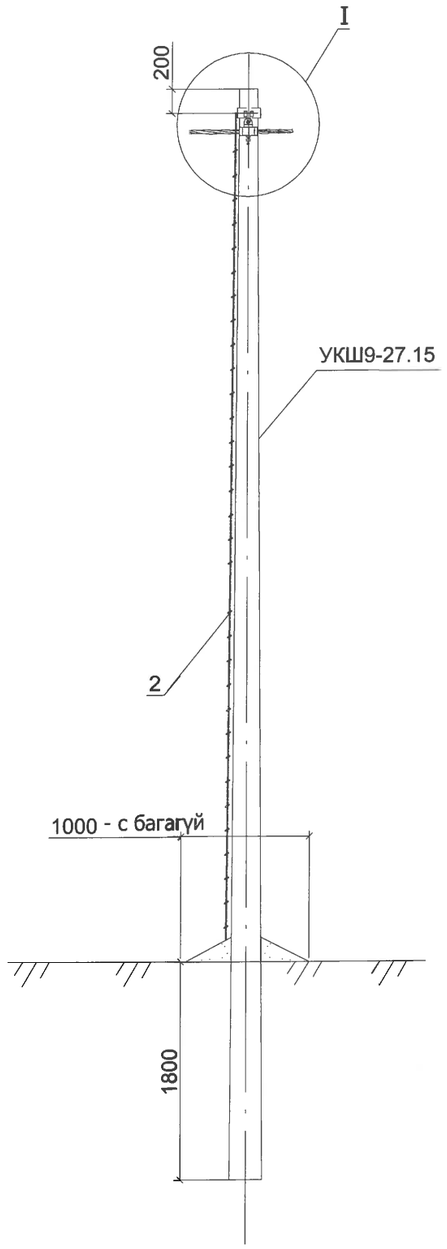
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд, материалын түүвэр				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Холбогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-III	АЗ	16	16
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

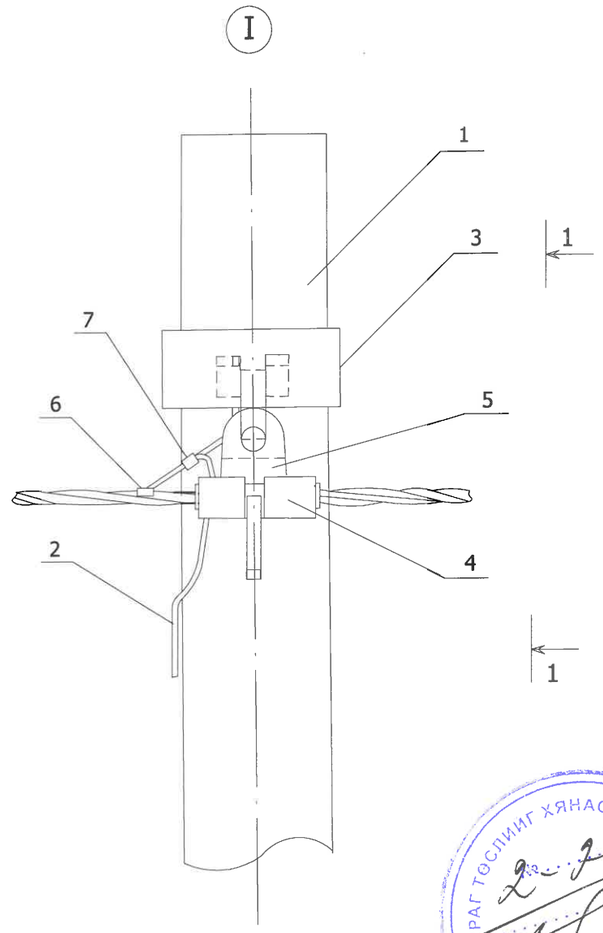
Хэсэг 4. 0,4 кВ-ын ЦДАШ-ын угсралтын зургууд

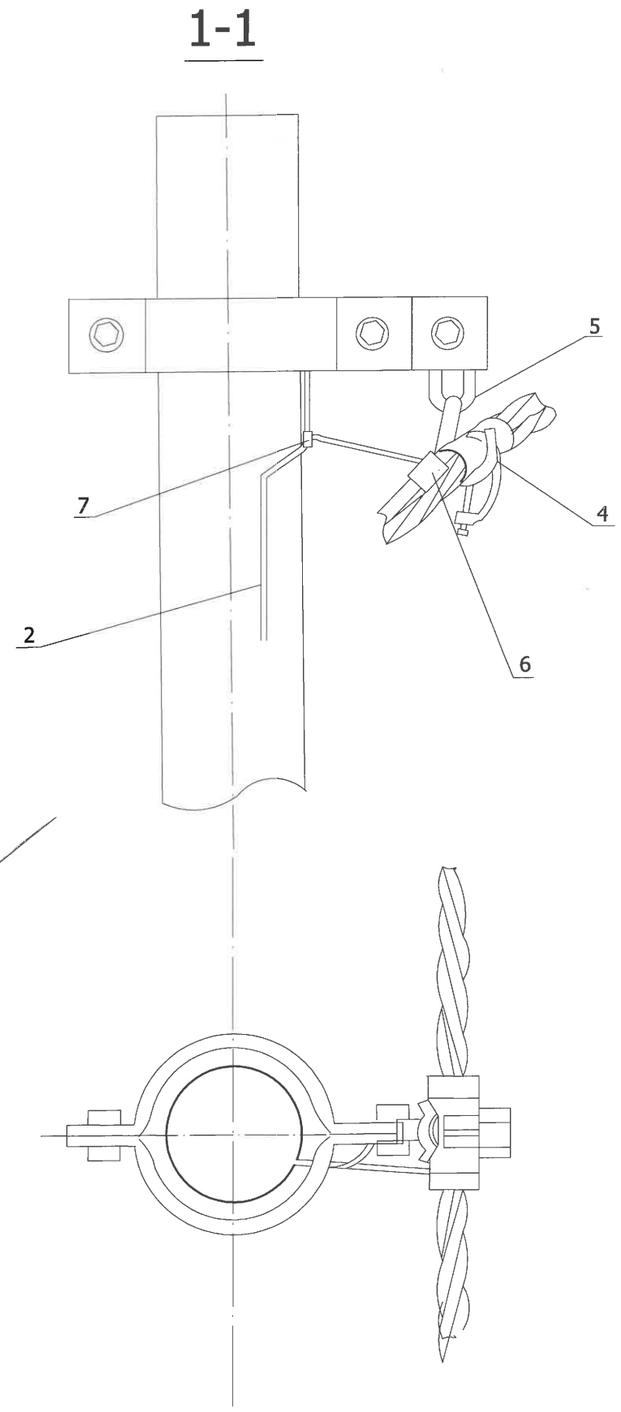
Шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV

№	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт	1
2	Завсрын дан утастай тулгуур ПН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	2
3	Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур УАН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	3
4	Салбаралтын анкер тулгуур ОАН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	4
5	Төгсгөлийн анкер тулгуур АКН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	5
6	Тулгуурын тулаас, тулаас тогтоогч	6
7	U бүслүүр, М холбогч	7
8	Тулгуурын газардуулах байгууламж	8
9	Z-7 кронштейн, Баригч JXGF-3, U-7 кронштейн, Татагч NES	9

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Зургийн жагсаалт	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV	А3	1	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		





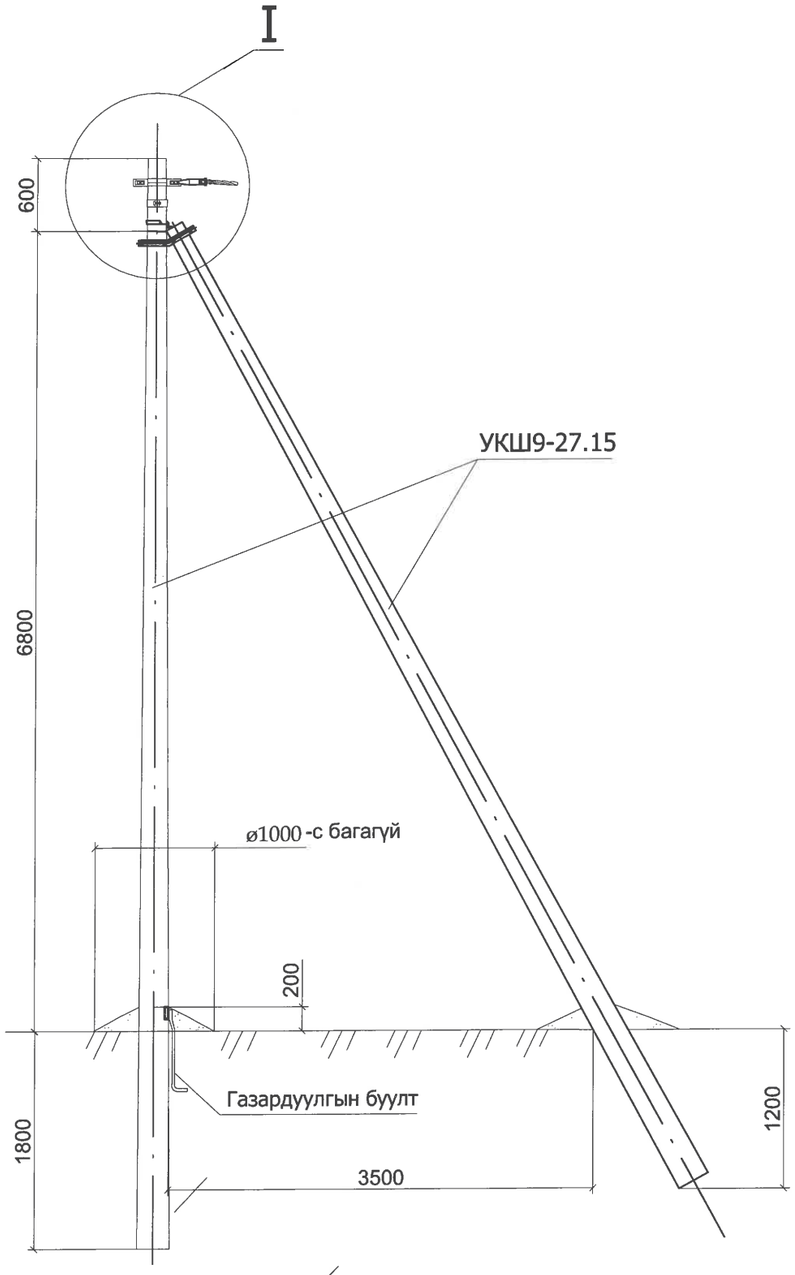


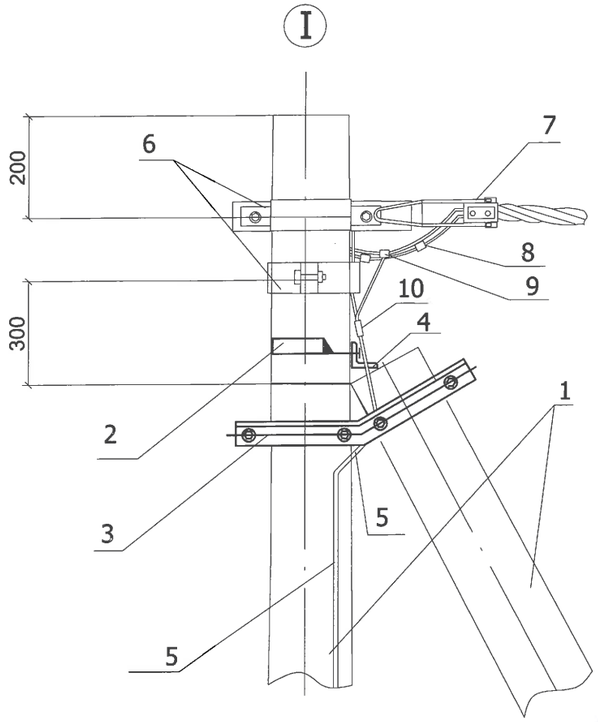
Материалын түүвэр

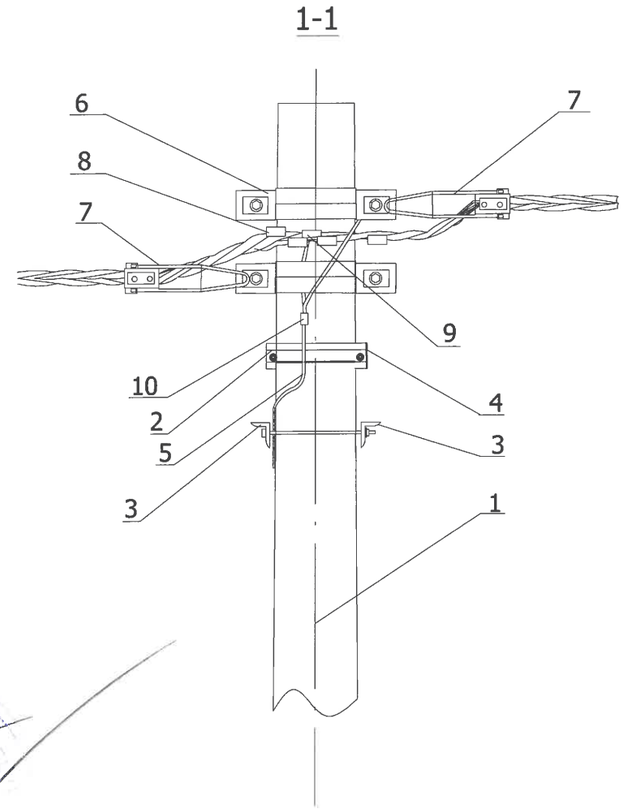
Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралтгүй	салба-ралттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	м	1	1	520
	Төмөр хийц					
2	Газард.утас.	ø8	ш		7	0.4
	Шугамын тоноглол					
3	Бүслүүр.	ø160x50x5	ком	1	1	1.5
4	Баригч.	JXGF-3	ш	1	1	0.8
5	Кронштейн .	Z-7	ш	1	1	0.2
6	Газар. салбарлагч	JBC-0	ш		1	0.25
7	Хавчаар -р хуудас үз.	JBL	ш		1	0.22

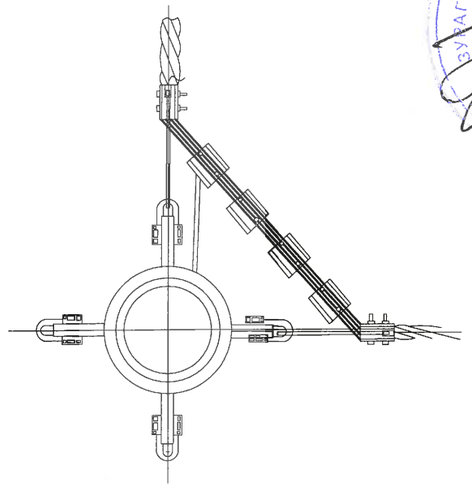
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрласан үед тоолуурын самбарын салбарлагч- 4ш нэмэгдэнэ.

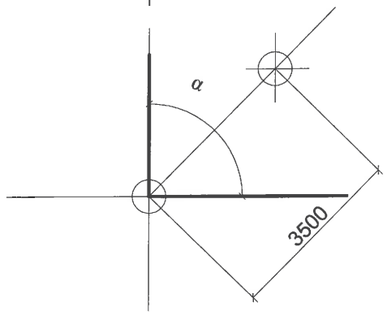
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгууруд.				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Завсрын дан утастай тулгуур ПН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр		М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV		А3	2	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10		









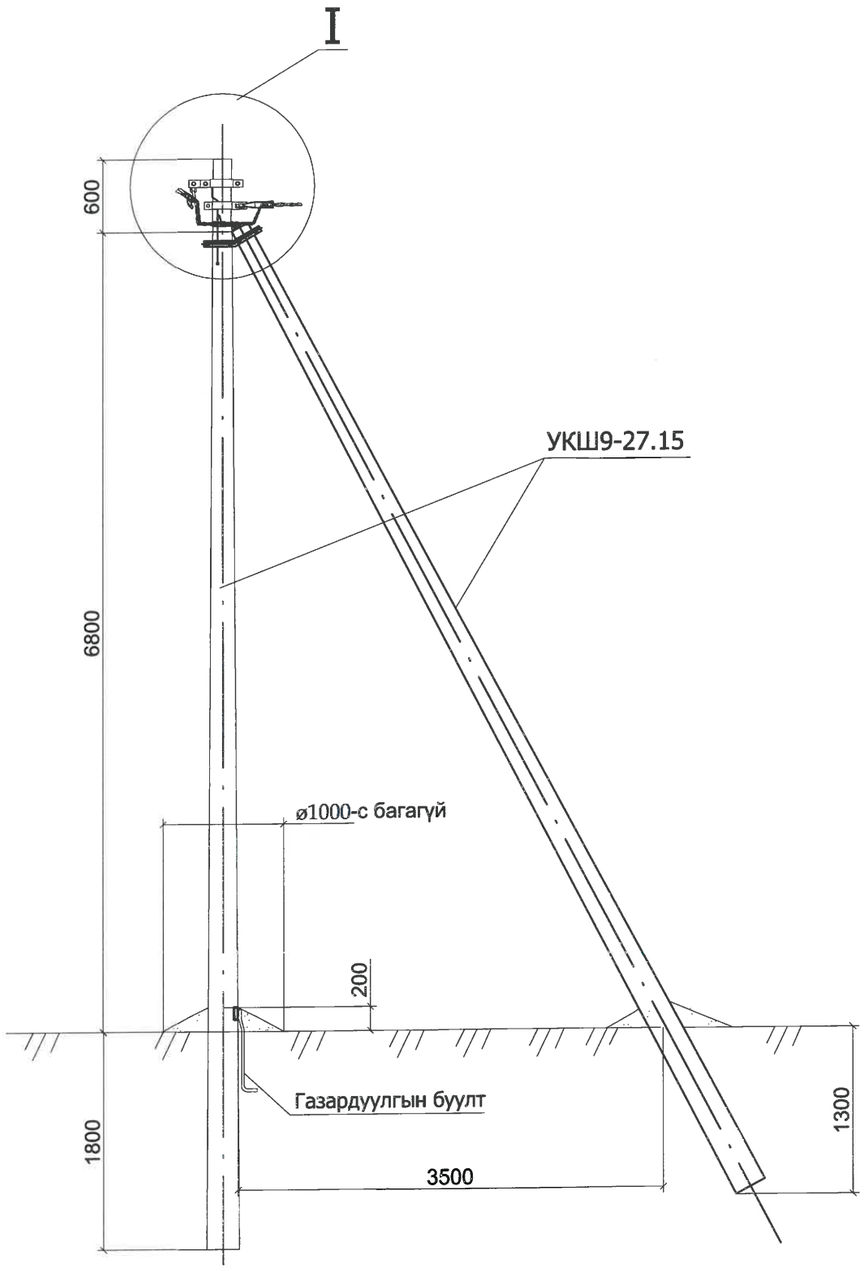


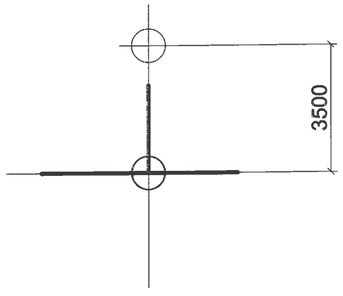
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. ЦДАШ-ын эргэлтийн өнцөг (α) нь 90°С хүртэл байна.
3. Тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.

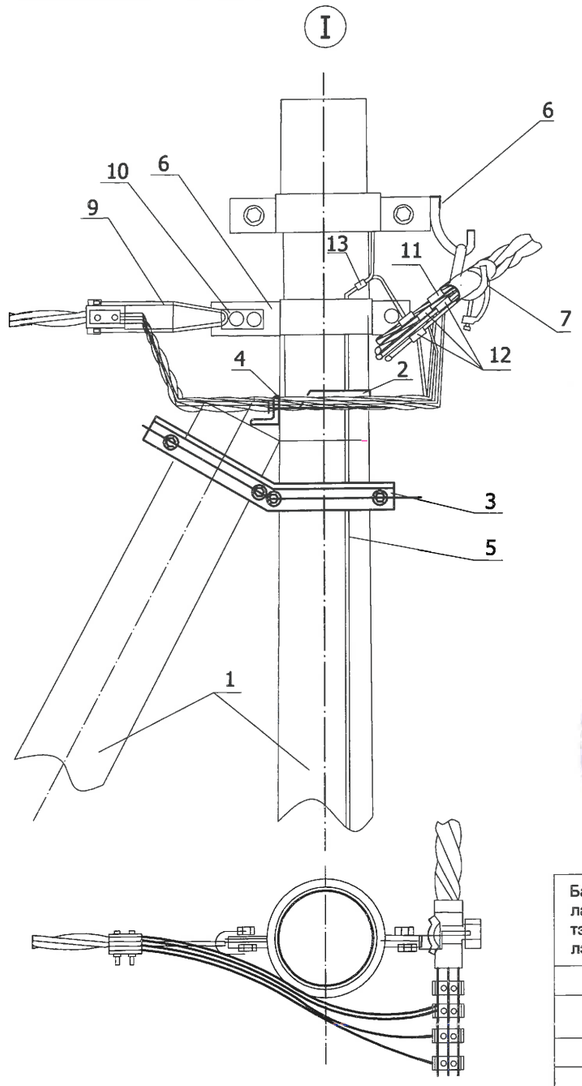
Материалын түүвэр

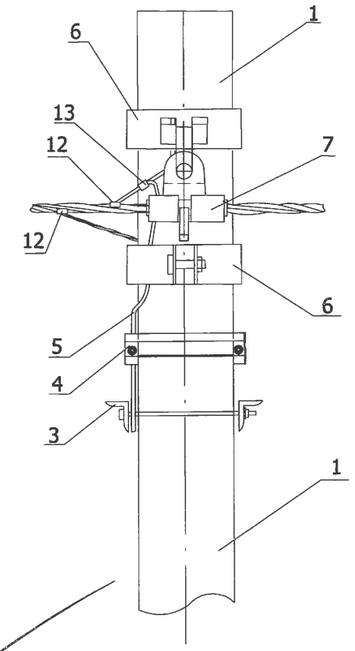
Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралтгүй	салба-ралттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	2	520
	Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1	1.3
5	Газард.утас.	ø8	м	7	7	0.44
	Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø160x50x5	ш	2	2	1.5
7	Татагч.	NES-A3	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

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Өнцгийн дан утастай анкер тулгуур УАН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр		М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас / бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн ерөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV		А3	3 / 9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10	







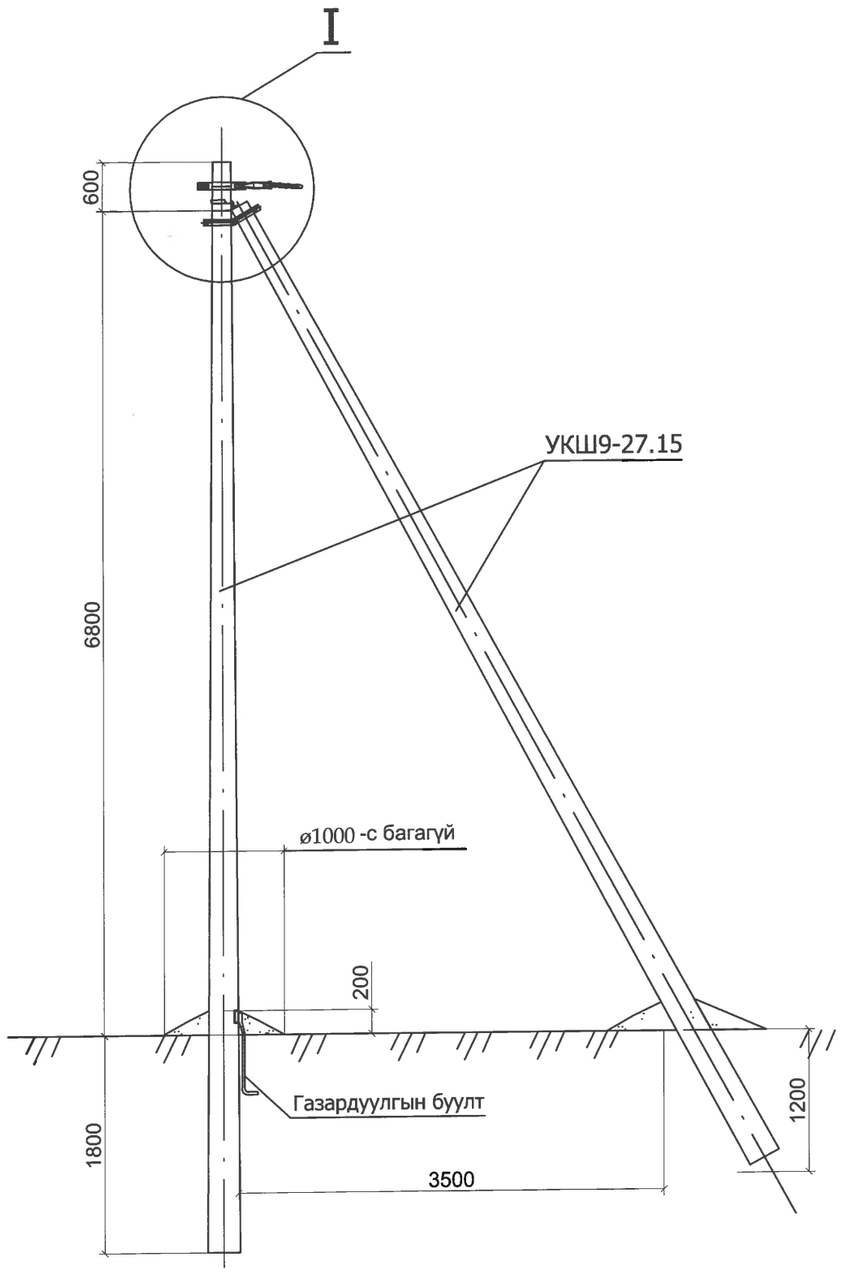


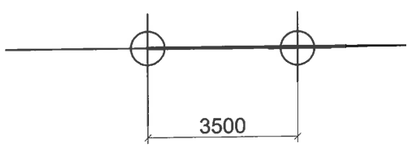
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.

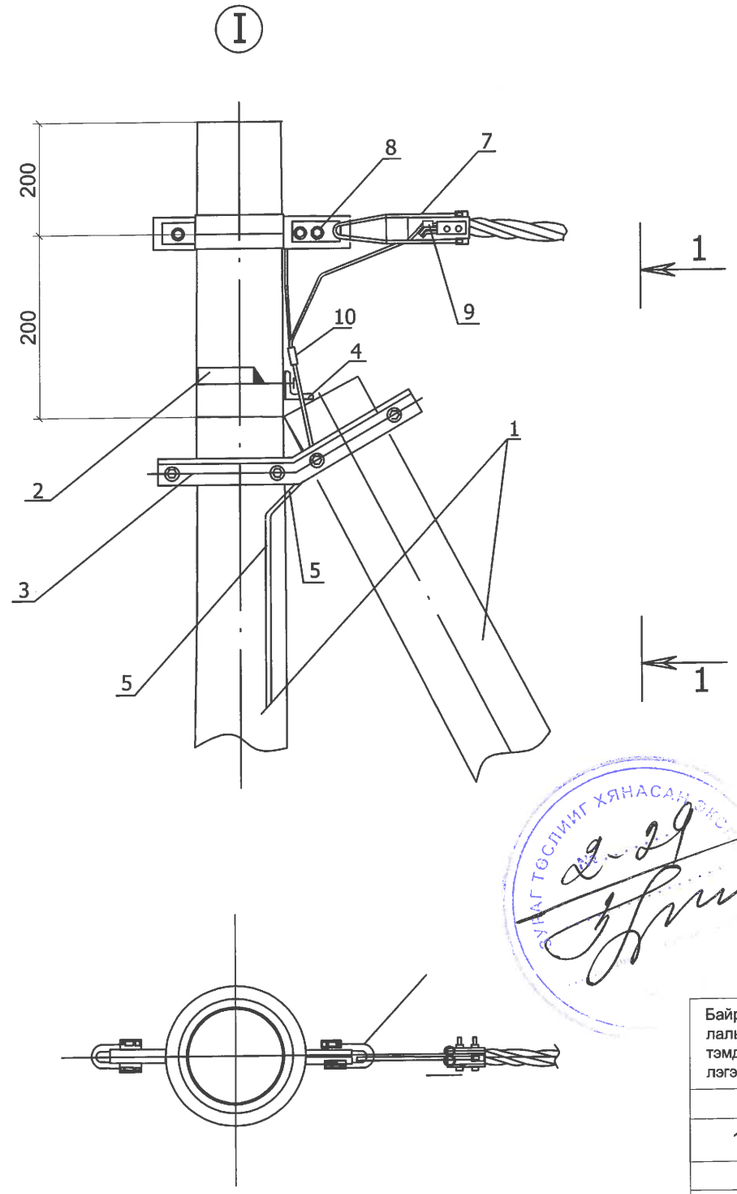
Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо		Нэг бүрийн жин, кг
				Салба-ралтгүй	салба-ралттай	
	Төмөр бетон хийц					
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	2	520
	Төмөр хийц					
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1	1.3
5	Газард.утас.	ø8	м	7	7	0.44
	Шугамын тоноглол					
6	Бүслүүр.	ø150x50x5	ш	2	2	1.5
7	Баригч.	JXGF-3	ш	1	1	0.82
9	Татагч.	NES-3A	ш	1	1	0.82
10	U кронштейн .	U1-6	ш	1	1	0.44
11	Фаз.салбарлагч..	JBC-01	ш		4	0.25
12	газар. салбарлагч	JBC-0	ш	1	1	0.25
13	Хавчаар.	JBL	ш	1	1	0.22

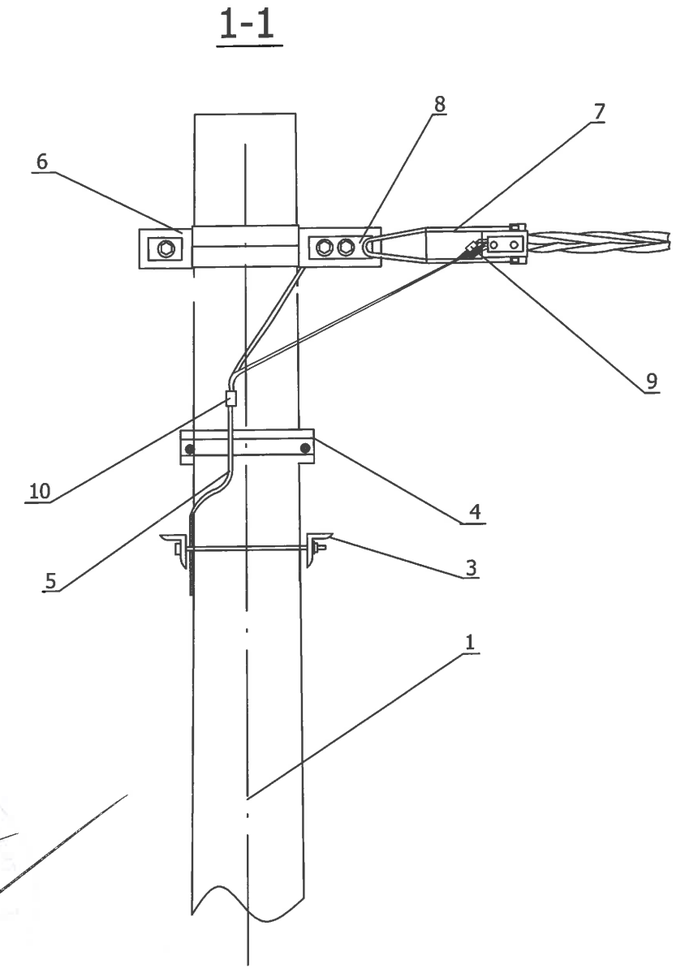
ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 2-29

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Салбаралтын анкер тулгуур ОАН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV	АЗ	4	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		







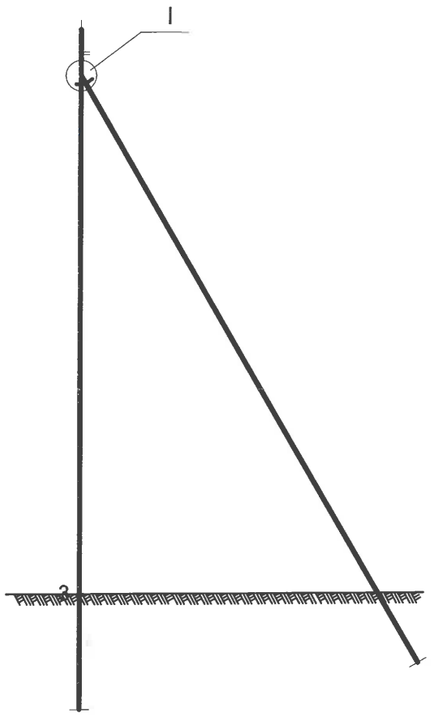


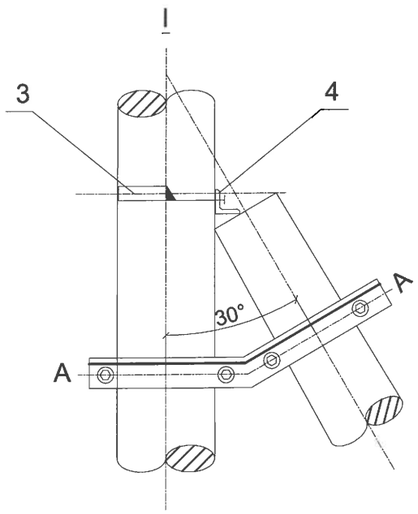
1.Шугамын тоноглол болон төмөр хийцүүдийг тулгуурын газардуулгын дээд гаргалгад газардуулагч утсаар холбоно.
2. тулгуур дээр тоолуурын самбар байрлуулсан тохиолдолд тоолуурын самбарын салбарлагч-4ш нэмэгдэнэ.

Байр-лалын тэмдэг-лэгээ	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин, кг
	Төмөр бетон хийц				
1	Тулгуур	9 м,ø150	ш	2	520
	Төмөр хийц				
2	U бүслүүр.	U16-160	ком	1	1
3	Тулаас тогтоогч.	L63x6x534	ком	1	3.0
4	Тулаас баригч.	L63x6x460	ш	1	1.3
5	Газард.утас.	ø8	м	7	0.5
	Шугамын тоноглол				
6	Бүслүүр.	ø150x50x5	ш	1	1.5
7	Татагч.	NES-A3	ш	1	0.82
8	U кронштейн .	U1-6	ш	1	0.44
9	Газар. салбарлагч	JBC-0	ш	1	0.25
10	Хавчаар.	JBL	ш	1	0.22

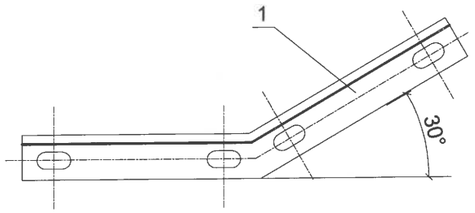
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.			ГЦ	
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Төгсгөлийн анкер тулгуур АКН2-н ерөнхий байдал, угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэр	М1:	
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун		үе шат / хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV	А3 / 5	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:	2017.10	

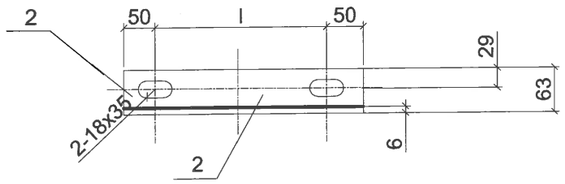
Тулгуурын тулаас

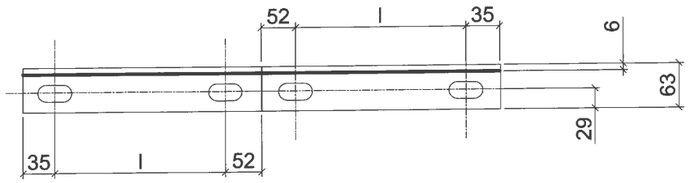




Тулаас тогтоогч

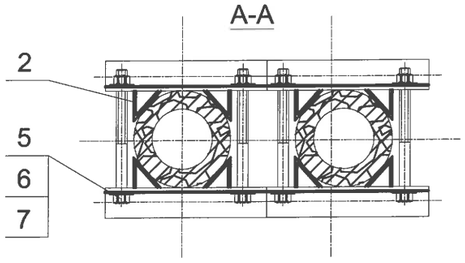






д/д	Нэр	Хэмжээ	хэм. нэгж	тоо	Тайлбар
1	Тулаас тогтоогч	L63 x 6 x(174+20)	ш	2	
2	Хязгаарлагч	L63 x 6 x(100+l)	ш	1	

А-А

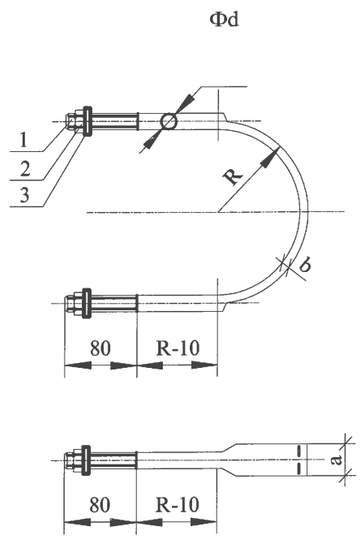


Сонгох хүснэгт

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

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Тулгуурын тулаас, тулаас тогтоогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV	АЗ	6	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

U бүслүүр

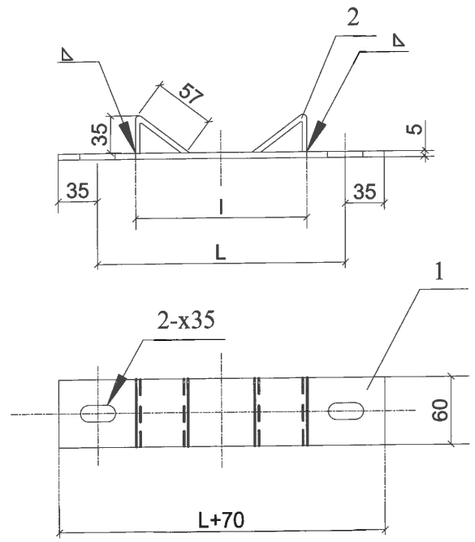


Сонгох хүснэгт

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

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

М холбогч



Сонгох хүснэгт

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

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

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		U бүслүүр, М холбогч	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV	А3	7	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

СХЕМА-1

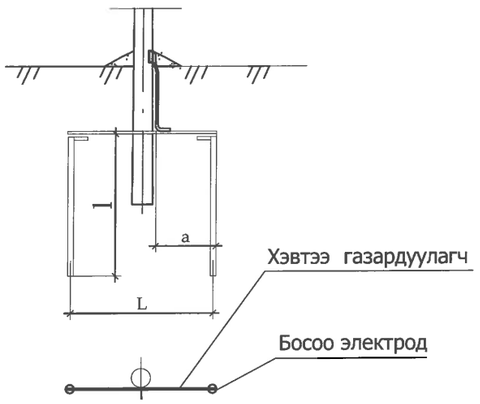


СХЕМА-2

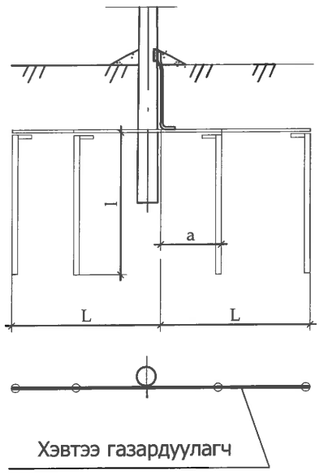
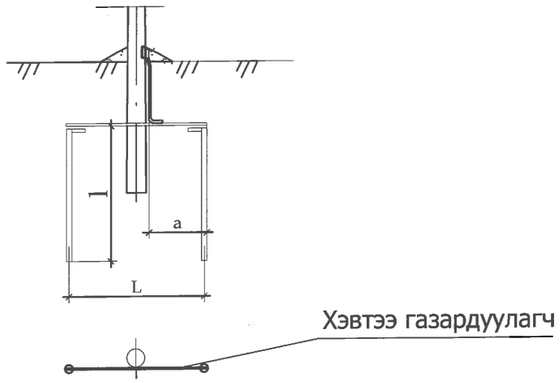


СХЕМА-1

Дан тулгуур



Тулаастай тулгуур

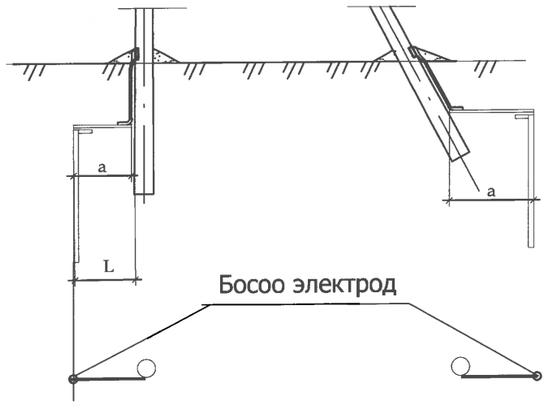
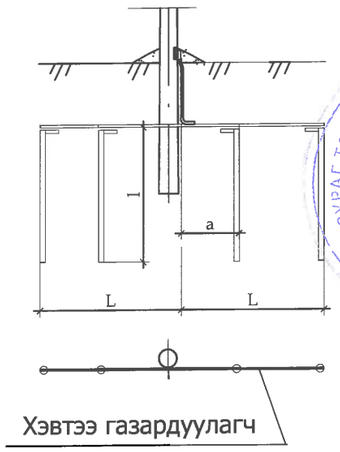
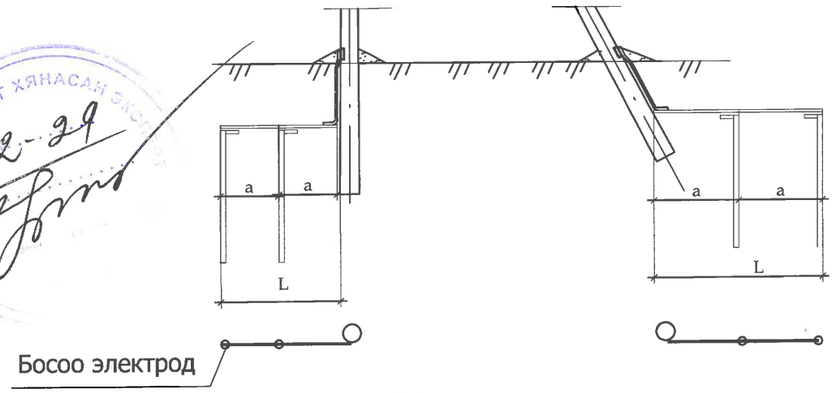


СХЕМА-2

Дан тулгуур

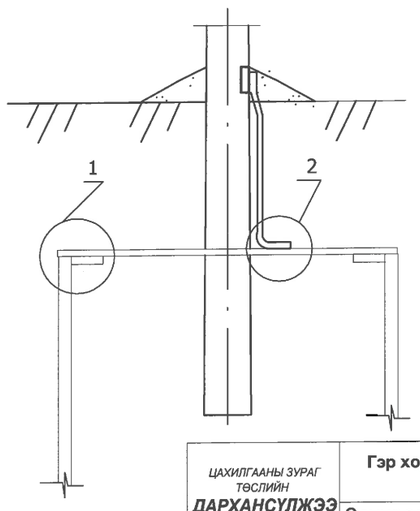




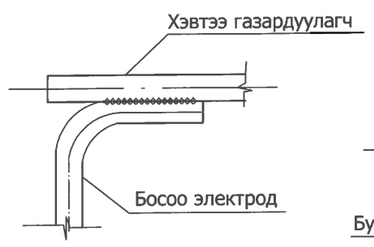
Тайлбар:
Нойлын утасны давтан газардуулга, цэнэг шавхагч, кабелийн муфттай тулгуурт

Схемийн дугаар	Хорсний хувийн эсэргүүцэл ρ,Ом.м	Босоо электродын хэмжээ, ø22		Босоо электрод хоорондын зай, а / , м	Хэвтээ газардуулагч хэмжээ,_40х4		Төмрийн зарцуулалт,кг		Газар дуулах байгуулам жийн эсэр гүүцэл,Ом
		Тоо, ш	Урт ,l / м/		Тоо, ш	Урт,L / м/	_40х4	ø22	
Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг газардуулахад									
	50 хүртэл	1	20	-	-	-	-	49.4	4
1	≤100	2	5	15	2	15	12.6	24.7	
	100-200	2	10	30	2	30	25.2	49.4	
2	200-300	4	15	20	2	45	12.6	148.2	
Давтан газардуулгад									
	400хүртэл	1	5	-	-	-	-	12.35	30
1	400-600	2	5	10	2	2	12.6	24.7	
	600-900	2	5	20	2	20	25.2	24.7	
2	900-1000	4	5	10	2	20	12.6	49.4	

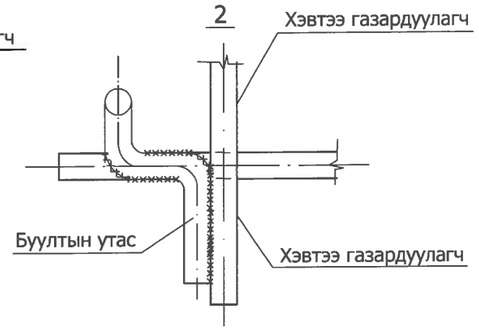
Тайлбар:
- Хэвтээ газардуулагчийг газарт 0.5-0.7м-ийн гүнд шуудуунд суулгана.
-Босоо злектродын дээд тал нь шуудууны ёроолоос 20см-ийн дээр байхаар цохиж оруулах буюу тусгай багажаар өрөмдөж оруулна.



1



2

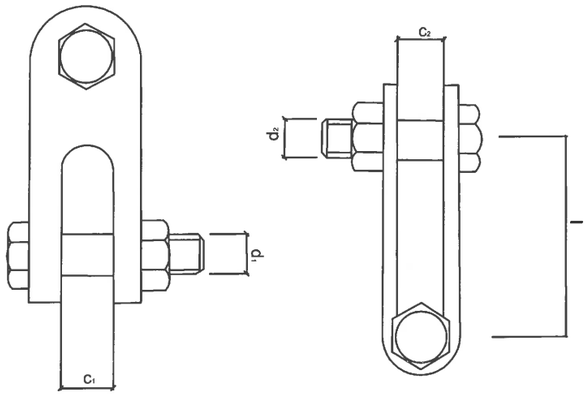


Тайлбар:
Бөөрөнхий газардуулагчийг холбох гагнуурын оёдлын урт нь диаметрийг 6 дахин авснаас багагүй байх шаардлагатай.

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл. СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Тулгуурын газардуулах байгууламж	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өрөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV	А3	8	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

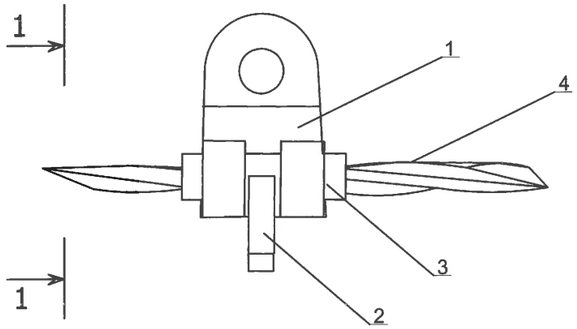
ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
2-29

Z-7 кронштейн

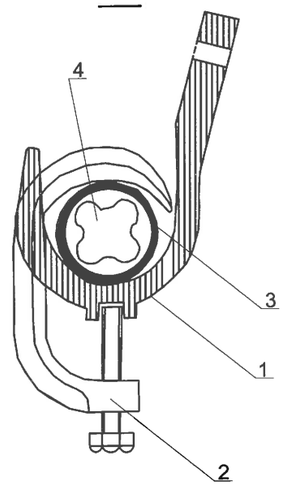


Марк	Тасрах хүч кN	Хэмжээс мм					жин кг
		c_1	c_2	d_1	d_2	l	
Z-7	69	18	18	16	16	60	0.56

Баригч JXGF-3

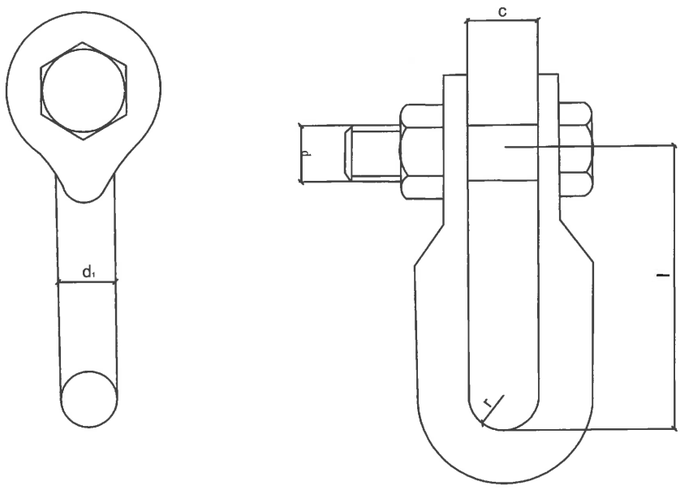


1-1



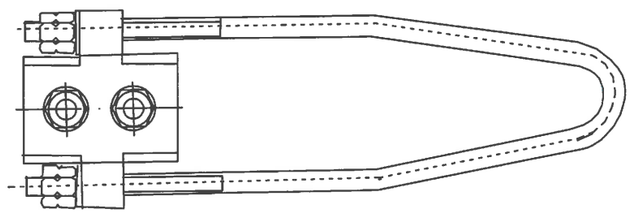
д/д	Нэр	Маяг	хэм. нэгж	тоо	жин, кг
1	Баригч	JXGF-3	ш	1	0.6
2	Шахагч		ш	1	
3	Жийргэвч		м	1	
4	СИП утас	35-50мм^2			

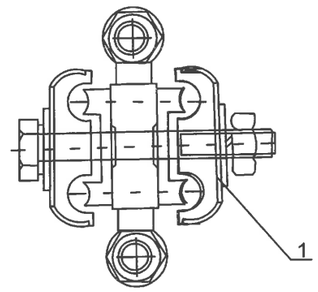
U-7 кронштейн



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

Татагч NES



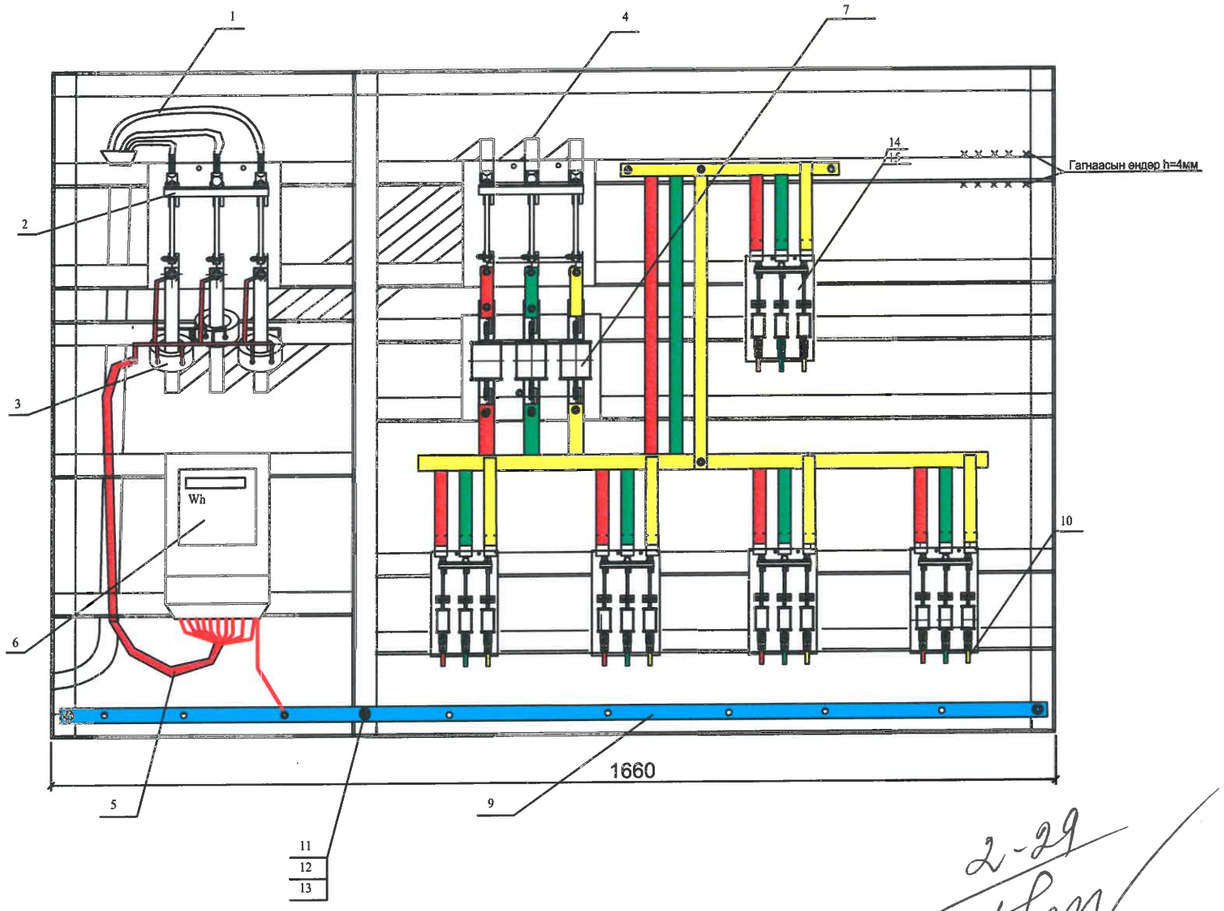


д/д	Нэр	Маяг	хэм. нэгж	тоо	Утасны хөндлөн огтлол/мм^2/	ЖИН, КГ
1	Татагч	NES-1A	ш	1	6-10	
		NES-2A	ш	1	16-25	
		NES-3A	ш	1	35-50	0.8
		NES-4A	ш	1	70-95	0.9

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** СИП утастай 0,4кВ-ын агаарын шугамын төмөр бетон тулгуурууд.				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун	Z-7 кронштейн, Баригч JXGF-3, U-7 кронштейн, Татагч NES		M1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гүтгал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд	ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-IV		А3	9	9
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд	ТГ шифр:		2017.10		

Хэсэг 5. Агаарын дэд өртөөний 0,4 кВ-ын самбарын угсралтын зургууд

Шифр:ДС-17-09-ХУД-01-V

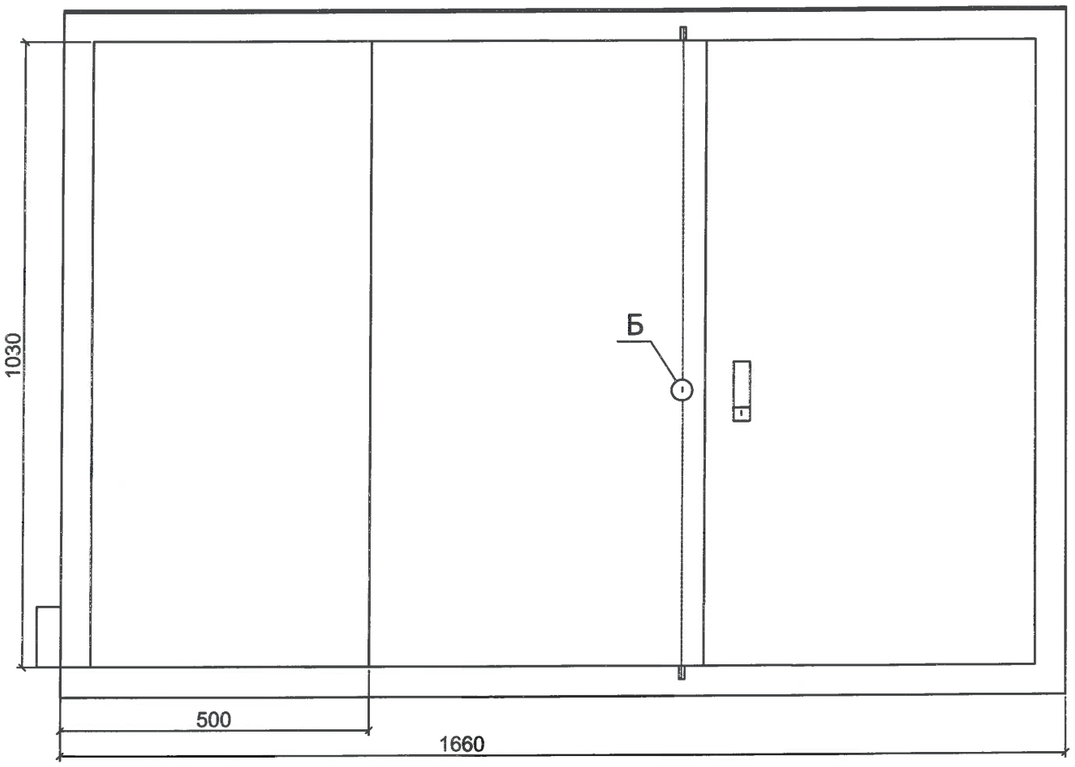


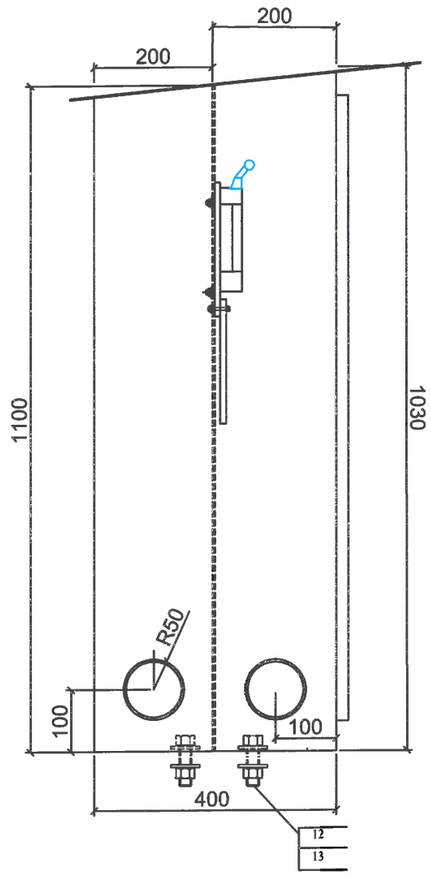
Материалын түүвэр

д/д	Нэр	Хэлбэр	Нэгж	Тоо	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Бүгд
1	Оруулга кабель	АВВГ - 0.4 кВ	м	10		
2	Ерөнхий рубильник	Р-31-400А	ш	2		
3	Гүйдлийн трансформатор	400/5А	ш	3		
4	Дотор монтажны зэс шин	30*4	м	12		
5	Тоолуурын холболтын утас	КВВГ-10х2.5 ^{2}	м	1		
6	3 фазын тоолуур,5А	Электрон	ш	1		
7	Гал хамгаалагч	400А	ком	1		
8	Рубильник гал хамгаалагч	100А-250А	ш	5		
9	О-ын шин 40х4х1400	-	ш	1		
10	Төгсгөвч	ТА-70-185	ш	8		
11	Болт	М12	ш	55		
12	Гайк	М12	ш	55		
13	Шайба	12	ш	55		

2-29

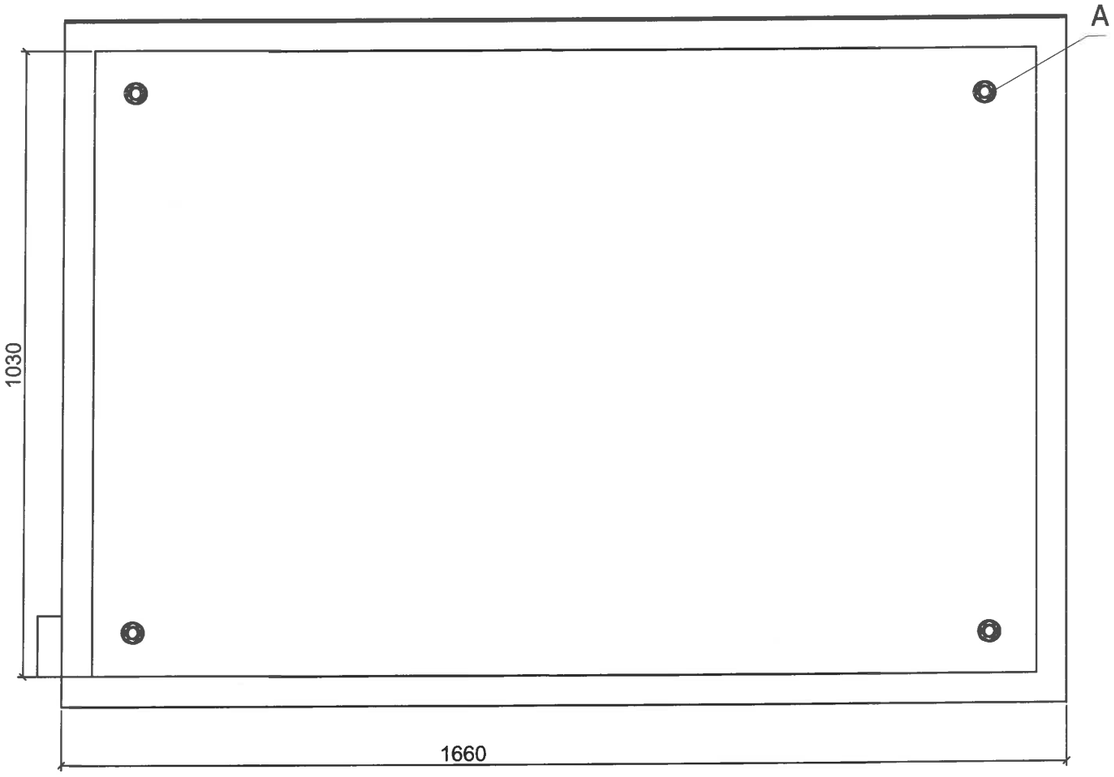
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10(6)кВ-ын хүчдэлтэй агаарын дэд өртөө 0.4 кВ-ын хуваарилах самбар				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		0.4 кВ-ын хуваарилах самбарын байгуулалт	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-V	А3	1	4
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		



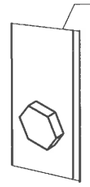


ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10(6)кВ-ын хүчдэлтэй агаарын дэд өртөө 0.4 кВ-ын хуваарилах самбар				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Нам хүчдэлийн хуваарилах самбарын суурилуулалт.	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-V	А3	2	4
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

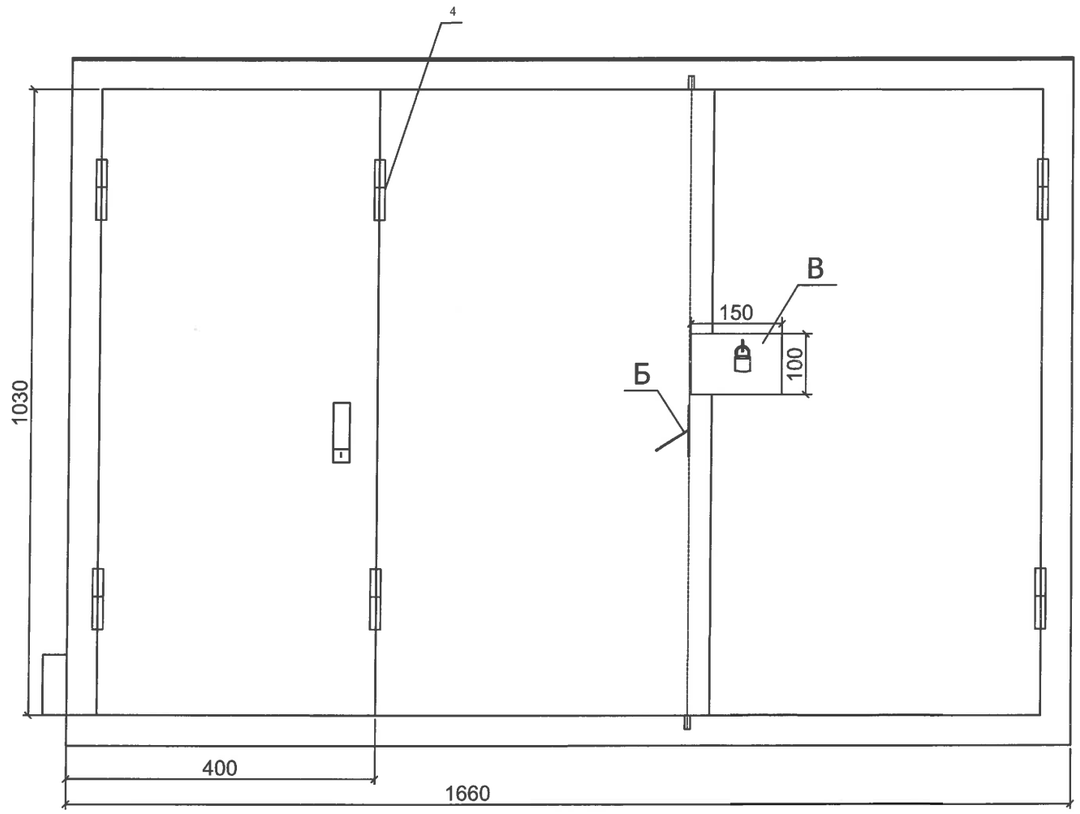
Ар талаас



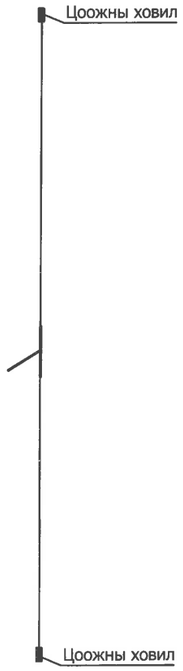
A хэсэглэл



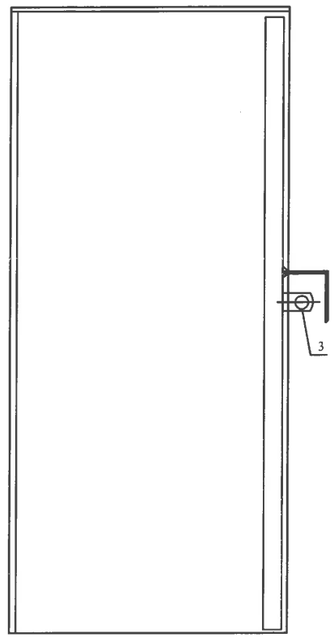
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10(6)кВ-ын хүчдэлтэй агаарын дэд өртөө ~~0.4~~ кВ-ын хуваарилах самбар				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Нам хүчдэлийн хуваарилах самбарын суурилуулалт.	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өрген чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-V	А3	3	4
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		



Б хэсэглэл



В хэсэглэл



Тоног төхөөрөмжийн түүвэр					
Байрлалын тэмдэглэгээ	Нэр, маяг	Хэмжээ	Тоо, хэмжих нэгж	Нэг бүрийн жин,кг	Тайлбар
1	хайрцагны их бие	1160x1030x400(h)	1		
2	Их биений газардуулгын боолт, ш	M10	1		
3	Зүүдэг цоож, ш	-	1		
4	Хайрцагны нугас,ш	ил	6		
5	Кабель оруулах, гаргах хоолой,м	Ф50x80	2	0.49	

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	**Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл.** 10(6)кВ-ын хүчдэлтэй агаарын дэд өртөө 0.4 кВ-ын хуваарилах самбар				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Нам хүчдэлийн хуваарилах самбарын суурилуулалт.	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-V	А3	4	4
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

Хэсэг 6. ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг, угсралтын зураг материалын түүвэр

Шифр:ДС-17-09-ХУД-01-VII

№	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	1
2	ТХ-3 тоолуурын самбарын ба айлуудын тэжээлийн схем	2
3	ТХ-6 тоолуурын самбарын ба айлуудын тэжээлийн схем	3
4	ТХ-3 тоолуурын хайрцагт тоолуур, байрлуулах зураг	4
5	ТХ-6 тоолуурын хайрцагт тоолуур, байрлуулах зураг	5
6	ТХ-3 самбарын байгуулалт	6
7	ТХ-6 самбарын байгуулалт	7
8	ТХ-6 тоолуурын самбарыг бетон тулгуурт бэхлэх	8
9	ТХ-12 тоолуурын самбарыг бетон тулгуурт бэхлэх	9
10	Хайрцаг бэхлэх бүслүүр	10
11	Тоолуурын хайрцагны утас, кабелийн багцлагч	11
12	Тоолуурын хайрцагийг тулгуурт байрлуулах	12
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		

Тайлбар бичиг

1. Тоолуурын хайрцаг нь далайн түвшнээс 1000м-с дээш байрлана.

Цаг агаарын өгөгдөл:

- Хамгийн их температура + 40°C
- Хамгийн бага температура - 40°C
- Жилийн дундаж температура 0°C
- Мөстөлт 5мм-ээс ихгүй
- Салхины хурд 30м/сек

2. Тоолуурын хайрцаг нь шатдаггүй материалаар хийгдэх ба хамгаалалтын бүрхүүлийн зэрэглэл IP31 -с багагүй байх шаардлагатай, мөн механик бат бөхийг хангах зорилгоор лист төмрийн зузаан нь 1.5мм-ээс багагүй байна.

3.Тоолуурын хайрцаг нь нэг фазын тоолуур суурилуулах хөндлөвч болон CHINT үйлдвэрийн оруулгын автомат 63А (3 тоолууртай самбарт), автомат 100А (6 тоолууртай самбарт), DZ маягийн айлын автомат, О-ийн шинийг суурилуулах DIN маягийн хөндлөвчтэй байна.

4. Тоолуурын хайрцаг нь ус чийг, тоосноос хамгаалагдсан битүүмжлэлтэй байна.

5. Тоолуурын хайрцаг нь нууц цоожтой байх ба нэг маягийн түлхүүртэй байна.

6. Тоолуурын хайрцагны хаалга нь 95°-аас багагүй өнцгөөр онгойх ба шаардлага гарсан үед хаалгыг авч болохоор хийгдсэн байна.

7. Тоолуурын хайрцагны хаалган дээр хайрцагны дугаар, аюулгүй ажиллагааны анхааруулах плакатыг бичсэн байна.

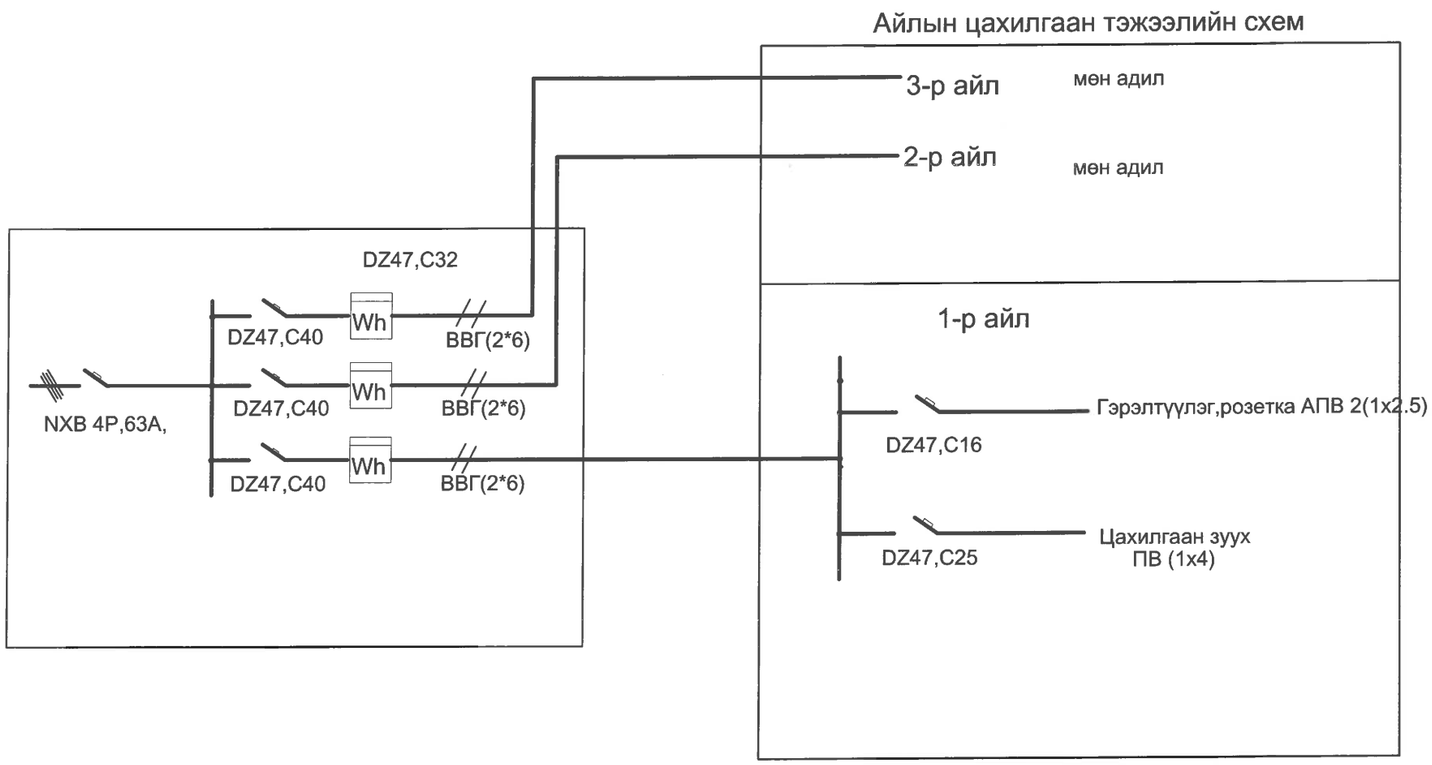
8. Тоолуурын хайрцагны доод ирмэгийг бетон тулгуурт 1.6м-ийн өндөрт байрлуулан U маягийн бүслүүрээр бэхлэхдээ самбарын арын ханыг нэвт цоолж М10-ын хоёр болтоор бооно. Болтон холболтын хэсэгт арын ханын дотор талд татам төмрийг гагнуураар тогтооно.

9. Айлын тоолуур нь УБ ЦТС ХК-нд программ хангамжид нийлүүлэгдсэн тарифт ,RS485 гаралтай,1 фазын ,40А-ийн ,бүрэн электрон байна.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН:

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСҮЛЖЭЭ ХХК**	ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хуудлийн уналтыг сайжруулах төсөл .				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-VI	А3	1	12
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

Тоолуурын самбарын бүдүүвч

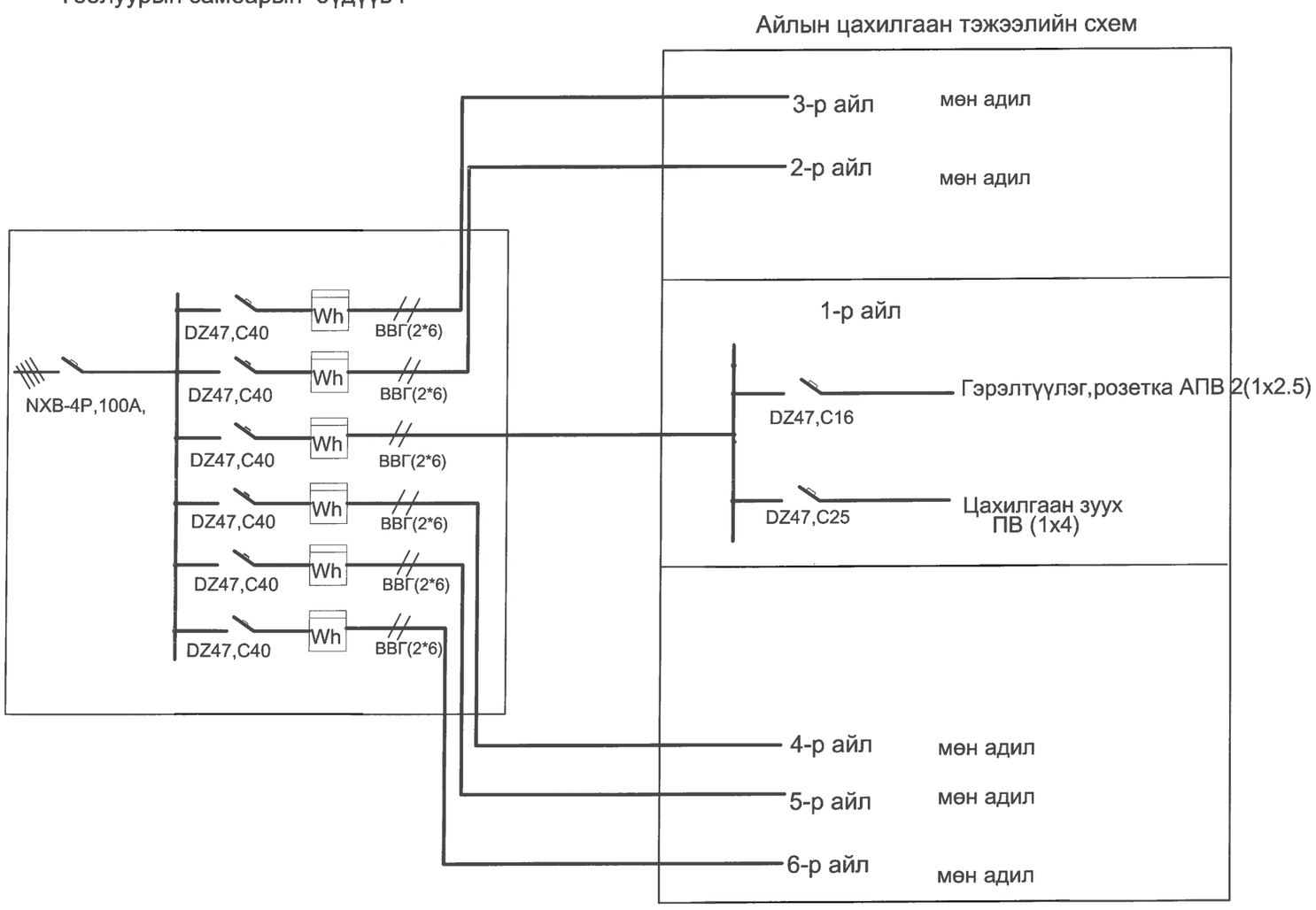


Таних тэмдэг

Тэмдэглэгээ	Маяг
	Автомат таслуур
Wh	УБ ЦТС ХК-нд программ хангамжид нийлүүлэгдсэн тарифт ,бүрэн электрон, RS485 гаралтай,1 фазын ,40А-ийн тоолуур
	Дамжуулах утасны тоо

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл .				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		ТХ-3 тоолуурын самбарын ба айлуудын тэжээлийн схем	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-VI	А3	2	12
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

Тоолуурын самбарын бүдүүвч

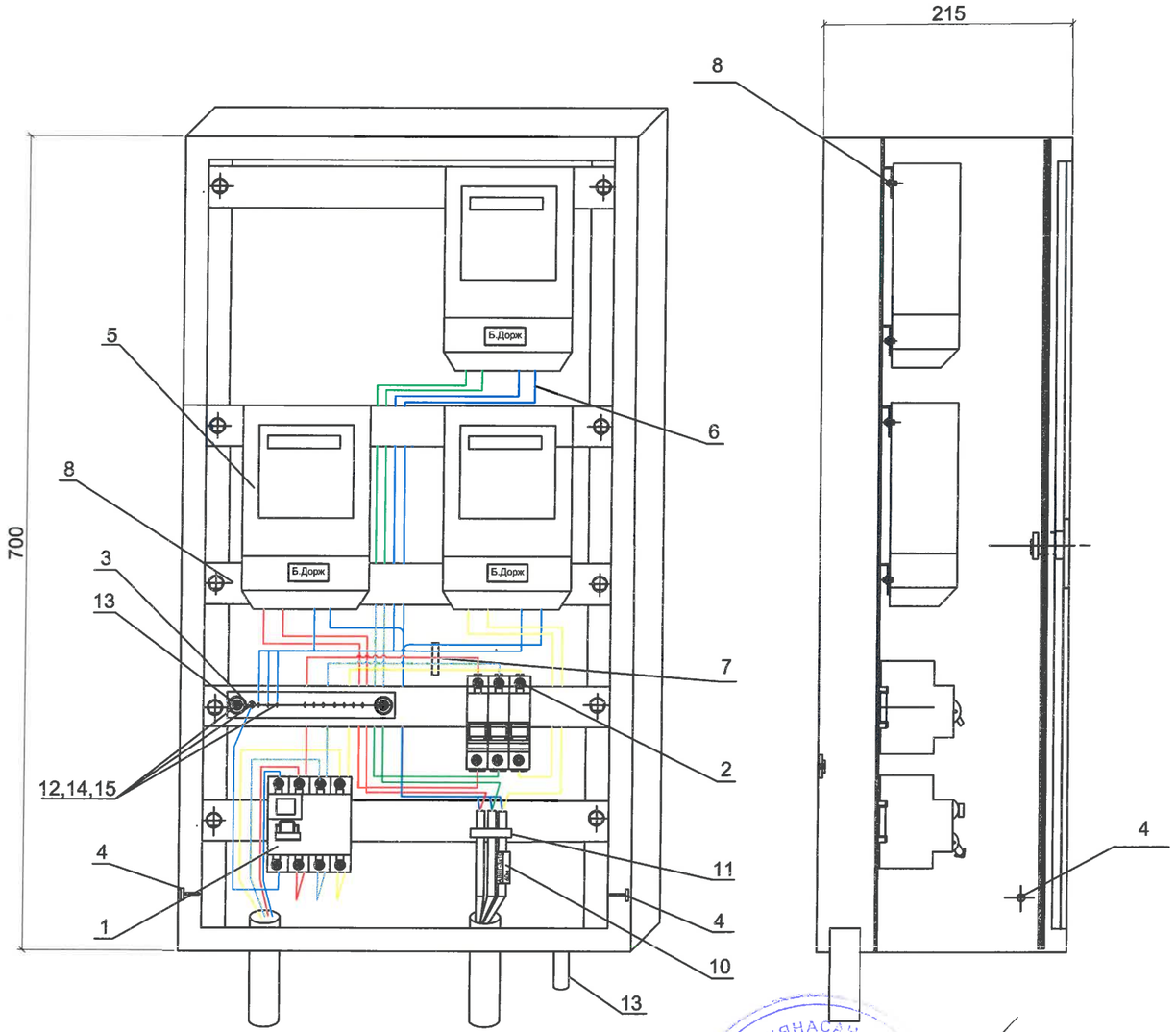


Таних тэмдэг

Тэмдэглэгээ	Маяг
	Автомат таслуур
Wh	УБ ЦТС ХК-нд программ хангамжид нийлүүлэгдсэн тарифт ,бүрэн электрон, RS485 гаралтай,1 фазын ,40А-ийн тоолуур
	Дамжуулах утасны тоо

ЭЗРАГ ТӨСЛИЙНГ ХЯНАСАН ЭКС
№ 2-29

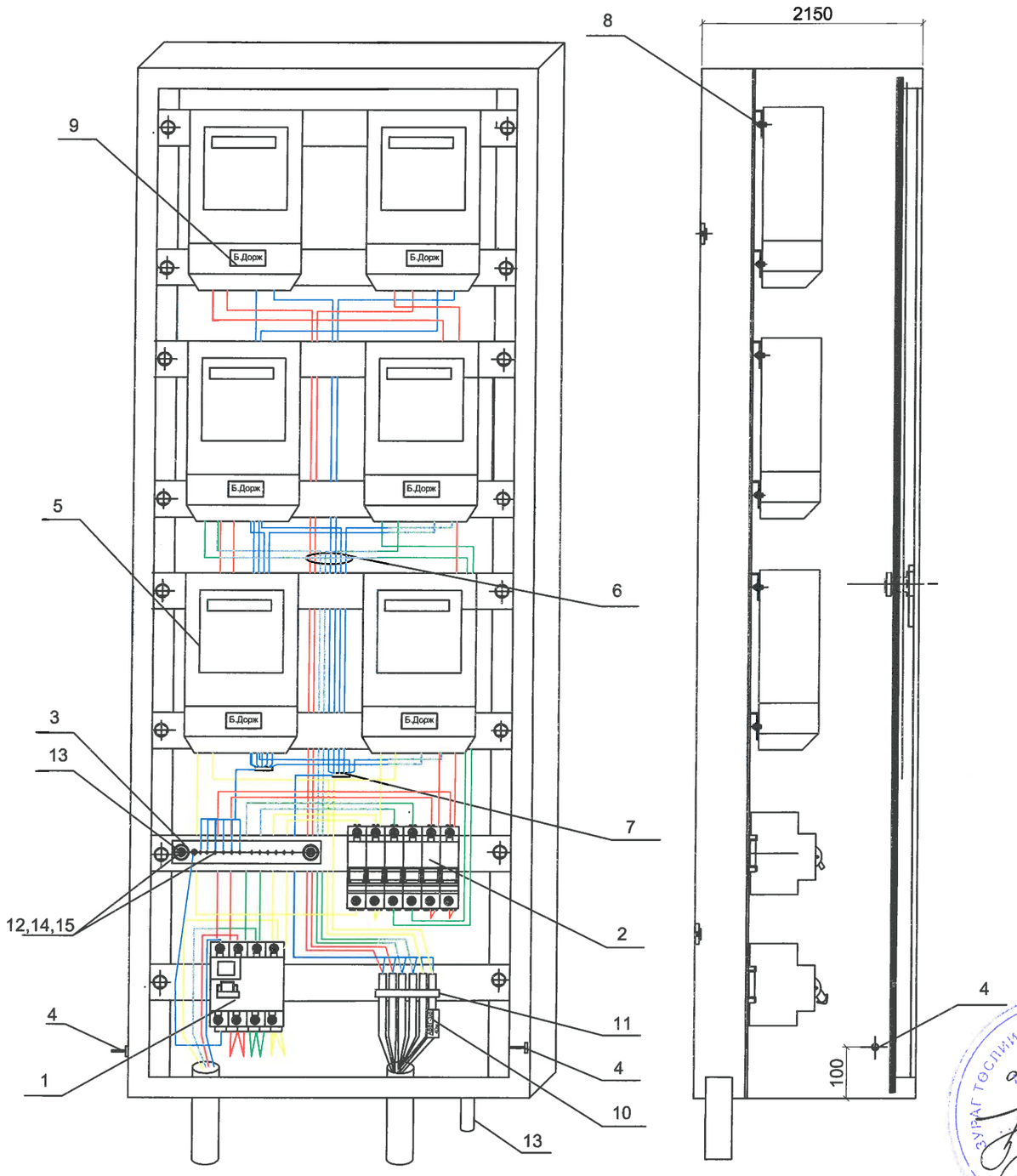
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ -ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл .				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		ТХ-6 тоолуурын самбарын ба айлуудын тэжээлийн схем	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн ерген чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-VI	АЗ	3	12
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		



№	Нэр	Тоо, хэмжээ	Нэг бүрийн жин,кг	Нийт жин,кг	Тайлбар
1	Оролтын автомат /NXB-4P,63A,/ ш	1	0,3	0,3	
2	Автомат /DZ47,C40/, ш	3	0,1030	0,3090	
3	О-ын шин, _35*4*200	1			
4	Самбарын газардуулгын болт/М6/, ш	3			Тайлбар бичиг үз.
5	Электрон тоолуур - 40А, ш	3	0,75	2,25	
6	Тоолуур угсрах утас ПВ-1х6,м	7			Хуудас Дг-10-ыг үз.
7	Утас багцлагч, ш	4			
8	Тоолуур тогтоох болт/ М6/, ш	9			
9	Тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг бичих хуудас/ пластмасан/, ш	3			
10	Кабель тэмдэглэгч, ш	3			
11	Кабель бэхлэгч, ш	3			Хуудас Дг-10-ыг үз.
12	О-ын утасны төгсгөвч, ш	2			
13	Шинийн хөндийрүүлэгч - SM35, ш	2	0,05	0,10	
14	Шинийн өндийрүүлэг-чийн болт/М8/, ш	2			
15	О-ийн шинийн болт, гайка /М8 /, ком	12			

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭРХ
2-29

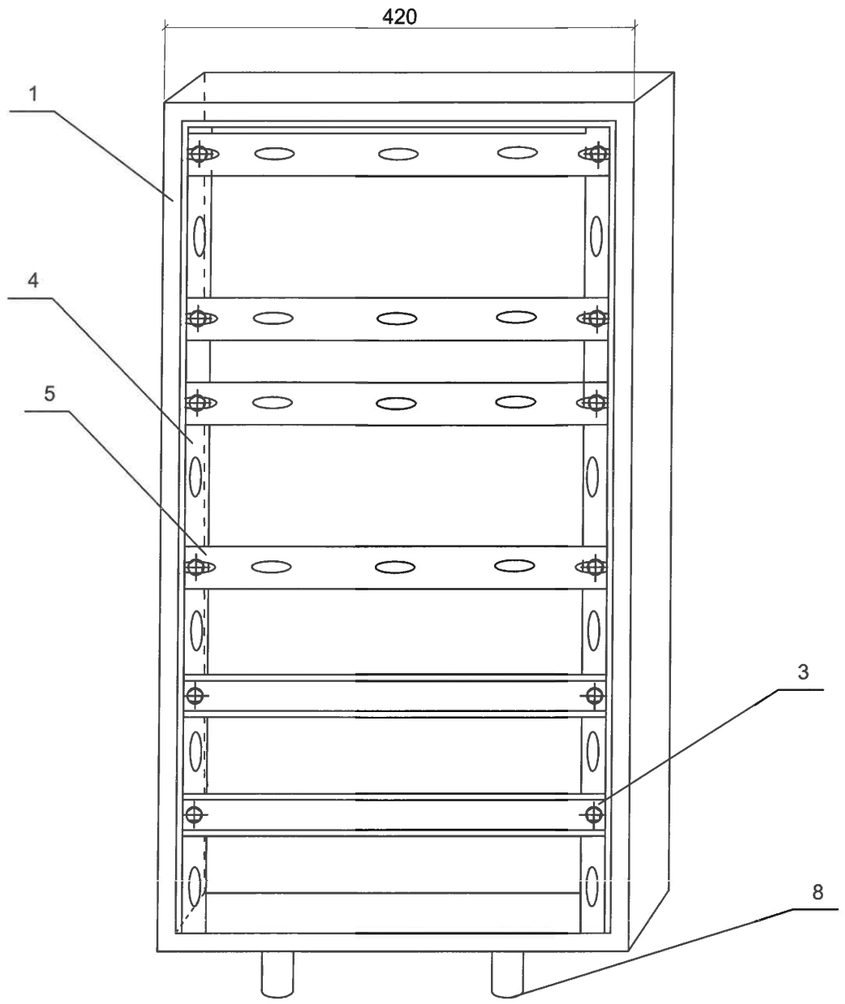
ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ -ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл .				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		ТХ-3 тоолуурын хайрцагт тоолуур, байрлуулах зураг	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД, 2-р хороо. Чингисийн өргөн чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-VI	А3	4	12
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

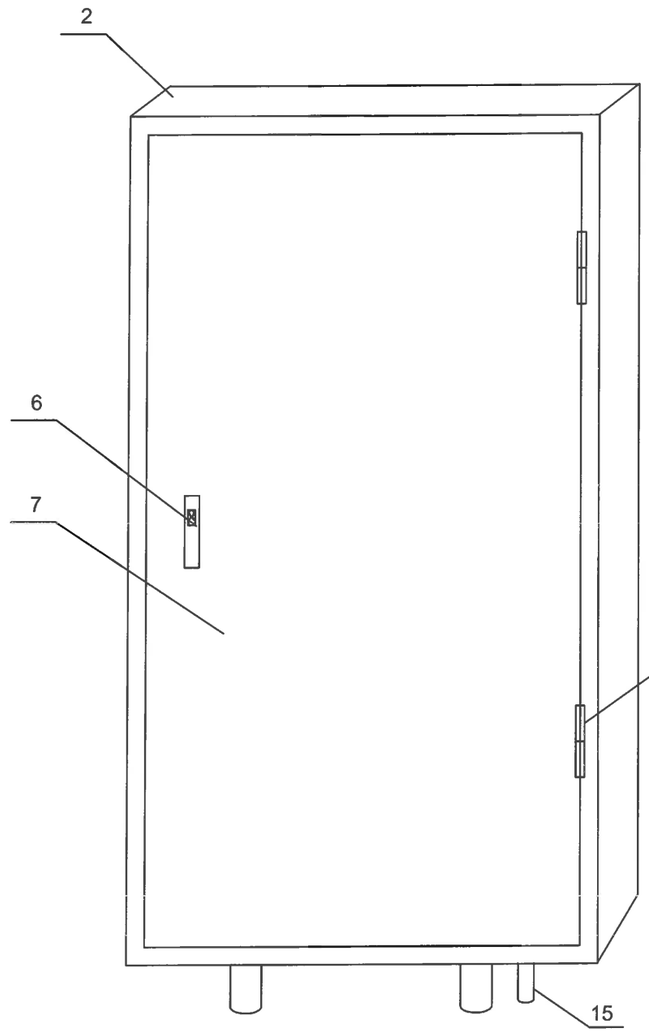


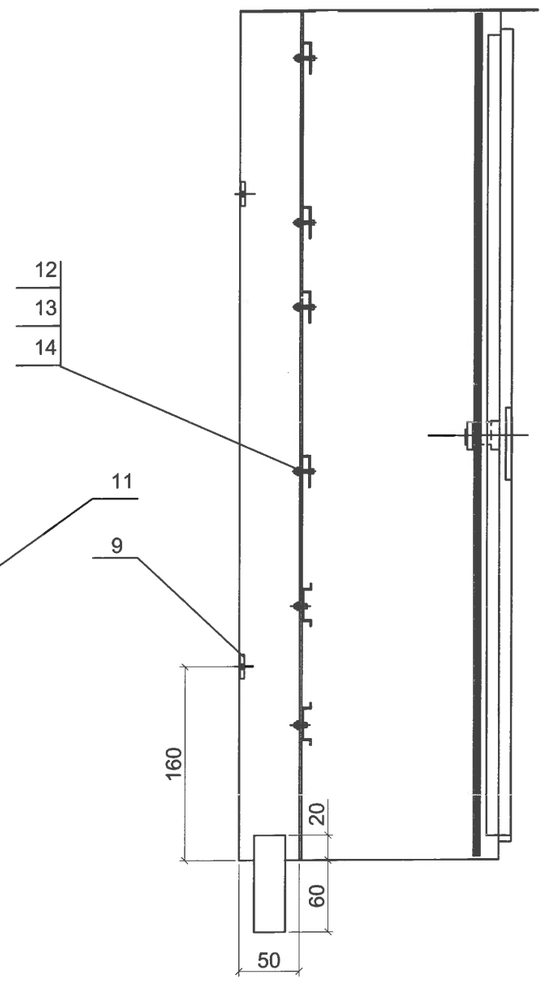
№	Нэр	Тоо, хэмжээ	Нэг бүрийн жин,кг	Нийт жин,кг	Тайлбар
1	Оролтын автомат /NXB-4P,100A/, ш	1	0,3	0,3	
2	Автомат /DZ47,C40/, ш	6	0,1030	0,6180	
3	О-ын шин, _35*4*200	1			
4	Самбарын газардуулгын болт/М6/, ш	3			Тайлбар бичиг үз.
5	Электрон тоолуур - 40А, ш	6	0,75	2,25	
6	Тоолуур угсрах утас ПВ-1х6,м	15			Хуудас Дг-10-ыг үз.
7	Утас багцлагч, ш	8			
8	Тоолуур тогтоох болт/ М6/, ш	18			
9	Тоолуурын хэрэглэгчийн нэр хаяг бичих хуудас/ пластмасан/, ш	6			
10	Кабель тэмдэглэгч, ш	6			
11	Кабель бэхлэгч, ш	6			Хуудас ХТ-9-г үз.
12	О-ын утасны төгсгөвч, ш	2			
13	Шинийн хөндийрүүлэгч - SM35, ш	2	0,086	0,172	
14	Шинийн өндийрүүлэг-чийн болт/М8/, ш	2			
15	О-ийн шинийн болт, гайка /М8 /, ком	12			

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ГЭ 2-29

ЦАХИЛГААНЫ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН **ДАРХАНСУЛЖЭЭ ХХК**	ТХ-3, ТХ-6 маягийн тоолуурын хайрцаг Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ -ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл .				ГЦ		
	Захирал	Б.Гэрэлчулуун		ТХ-6 тоолуурын хайрцагт тоолуур, байрлуулах зураг	М1:		
	Шалгасан	Б.Гэрэлчулуун			үе шат	хуудас	бүх хуудас
УБ.ХУД. 2-р хороо. Чингисийн өрген чөлөө. Гутал ХК-ийн байр.409 тоот	Инженер	Б.Ганболд		ЕГ шифр:ДС-17-09-ХУД-01-VI	АЗ	5	12
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ганболд		ТГ шифр:	2017.10		

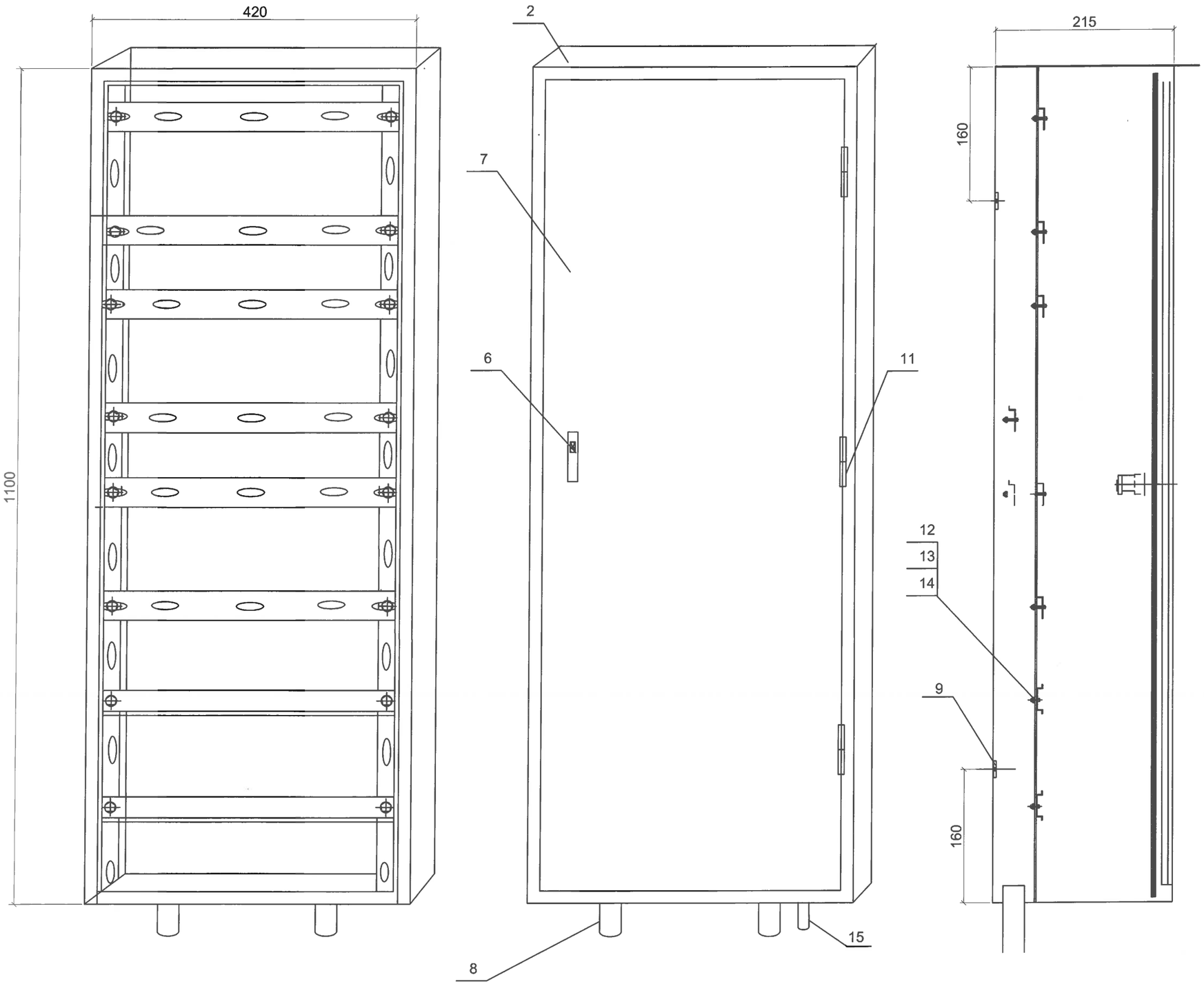






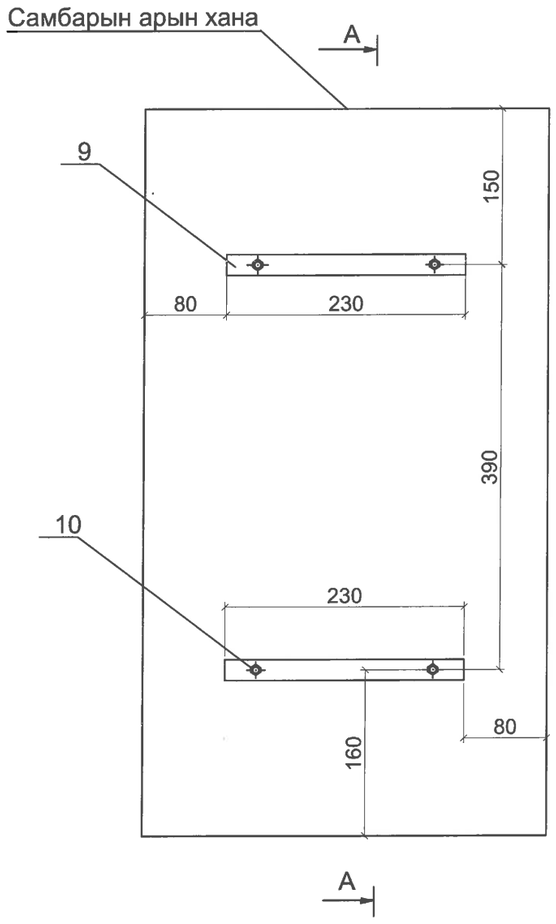
Тэмдэглэгээ	Самбарын иж бүрдлийн нэр	Маяг	Тоо хэмжээ
1	Самбарын их бие	700(h)x420x215	1
2	Самбарын тааз	420x245	1
3	DIN хөндлөвч L=385мм	35мм	2
4	Хөндлөвч тогтоогч, L=700мм	L 35x10	2
5	Нүхтэй хөндлөвч, L=385мм	L 35x10	4
6	Цоож	21/18-45	1
7	хаалга	660x390x20	1
8	Кабелийн оролт, гаралт/ган хоолой/	ф50 ,L=80	2
9	Татам төмөр/ L=230мм	_ 10x4	2
10	Гайка	M10	4
11	Нугас		2
12	Болт M10		10
13	ГайкаM10		10
14	Шайба M10		20
15	О-ын утасны ган хоолой/	ф15 ,L=60	1

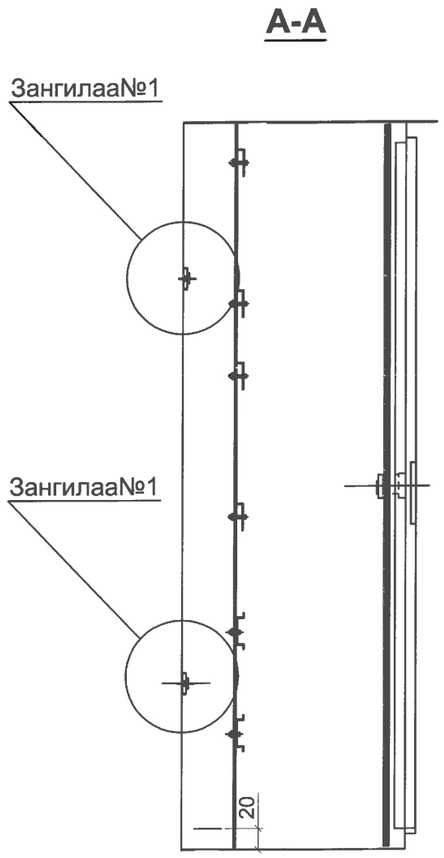
ТХ-3 самбарын байгуулалт	хуудас 6

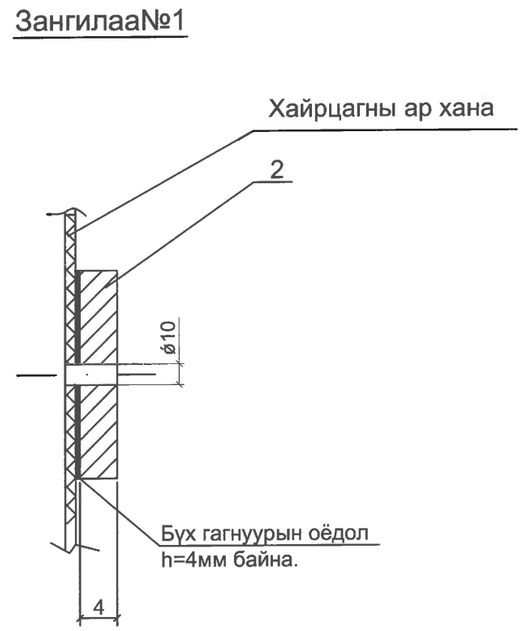


Тэм дэг-лэгээ	Самбарын иж бүрдлийн нэр	Маяг	Тоо
1	Самбарын их бие	1100(h)x420x215	1
2	Самбарын тааз	420x245	1
3	DIN хөндлөвч L=385мм	35мм	1
4	Хөндлөвч тогтоогч, L=700мм	L 35x10	2
5	Нүхтэй хөндлөвч, L=385мм	L 35x10	6
6	Цоож	21/18-45	1
7	хаалга	1060x390x20	1
8	Кабелийн оролт, гаралт/ган яндан/	ф50 ,L=80	2
9	Татам төмөр/ L=230мм	_ 10x4	2
10			
11	Нугас	M10	3
12	Болт	M10	10
13	Гайка	M10	10
14	Шайба	M10	20
15	О-ын утасны ган хоолой	ф15 ,L=60	1

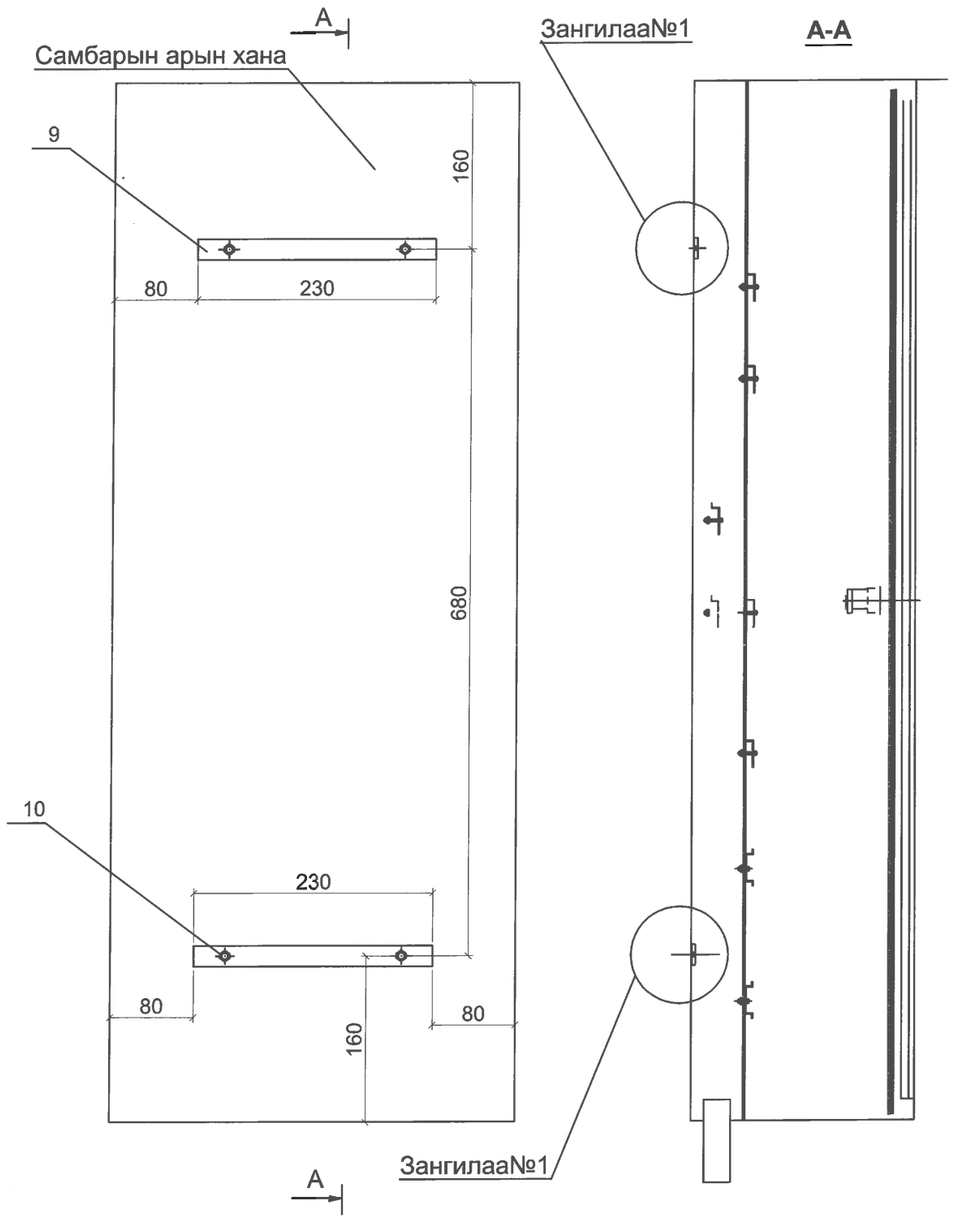
ТХ-6 самбарын байгуулалт	хуудас 7

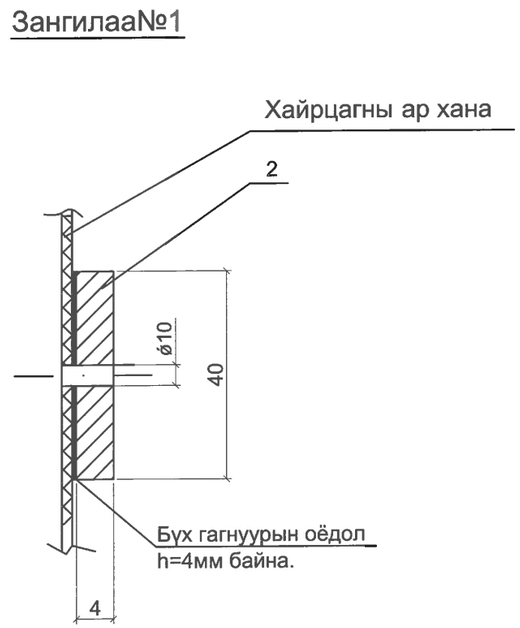




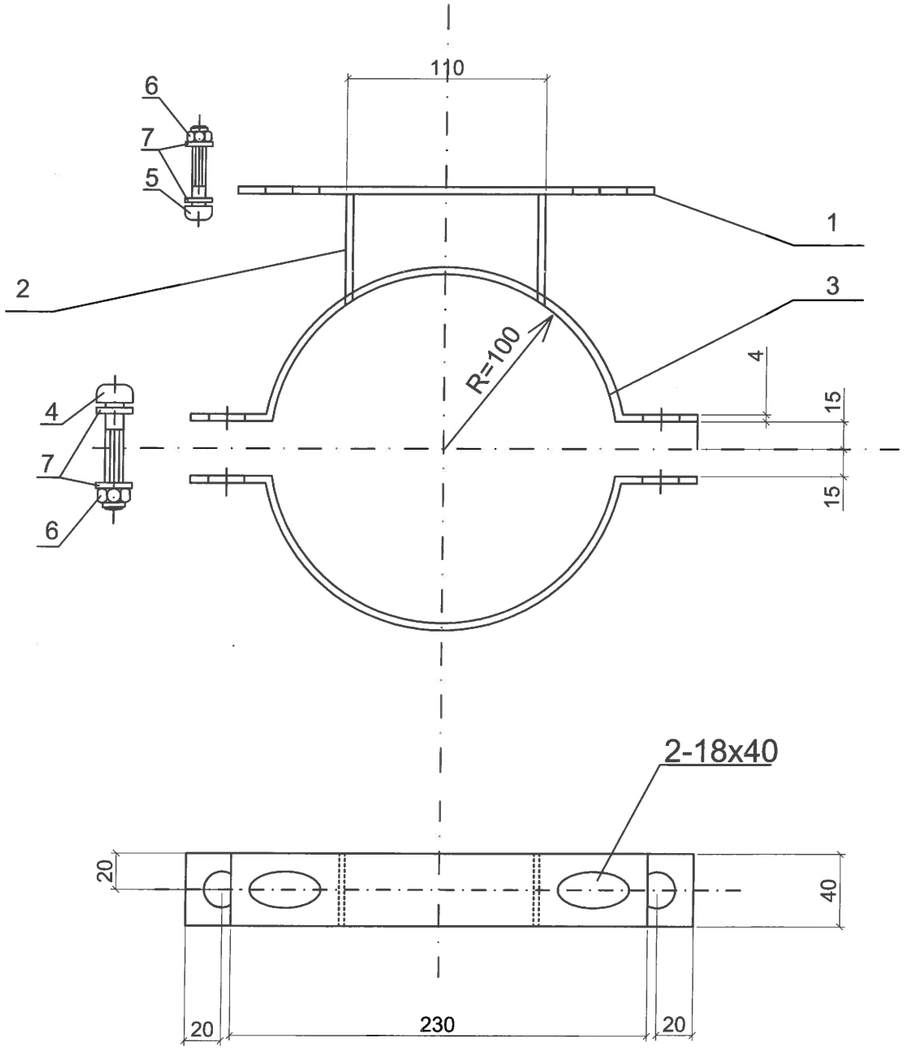


ТХ-3 тоолуурын самбарыг бетон тулгуурт бэхлэх	хуудас 8





ТХ-6 тоолуурын самбарыг бетон тулгуурт бэхлэх	хуудас 9

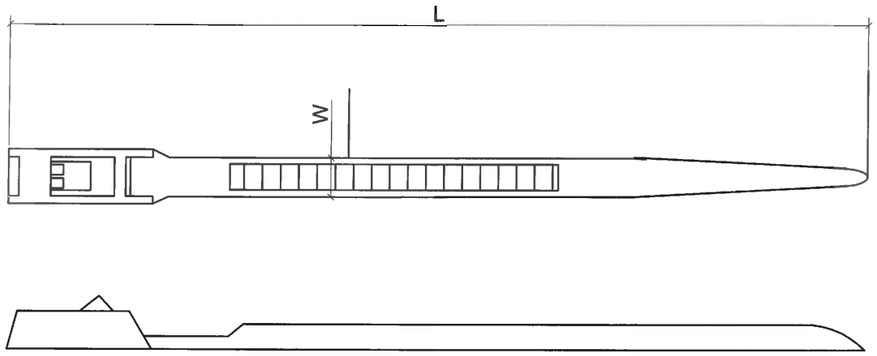


д/д	Нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо		Тайлбар
				Нэг бүслүүрт	Нэг самбарт	
1	Татам төмөр	_ 40x4x230	ш	1	2	
2	Татам төмөр	_ 40x4x60	ш	2	4	
3	Бүслүүр	_ 40x4x370	ш	2	4	
4	Болт	M10x70	ш	2	4	GB8-76
5	Болт	M10x50	ш	2	4	GB8-76
6	Гайка	M10	ш	4	8	GB39-76
7	Шайба	M10	ш	8	16	GB95-76

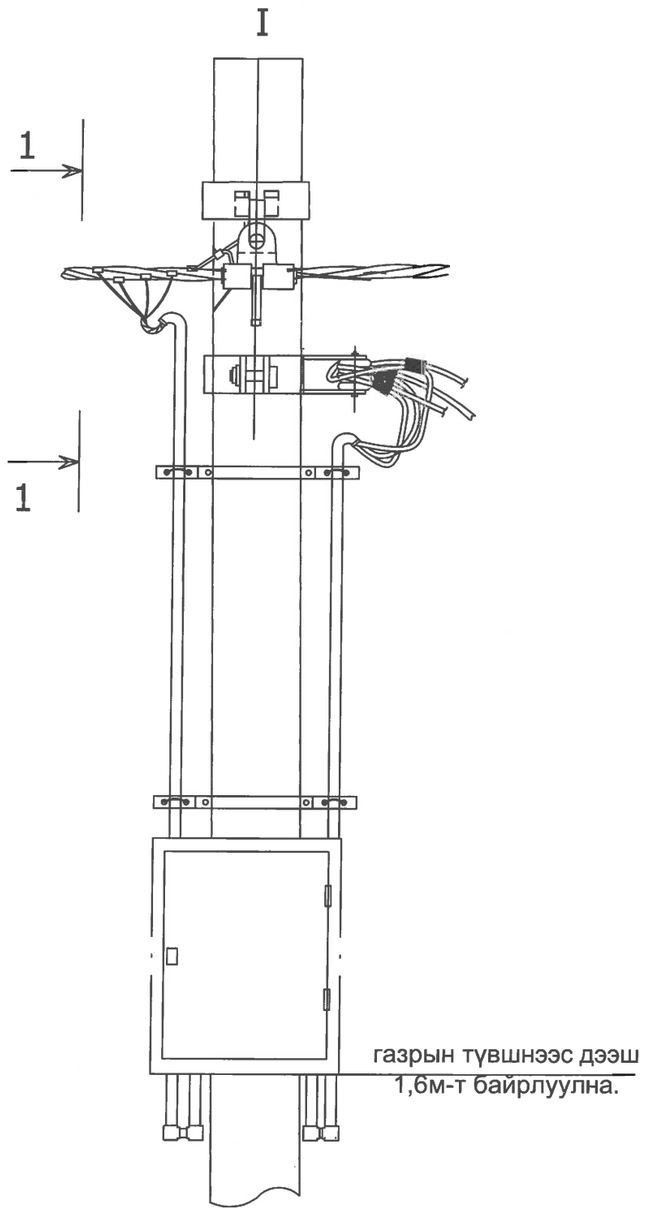
ТАЙЛБАР:

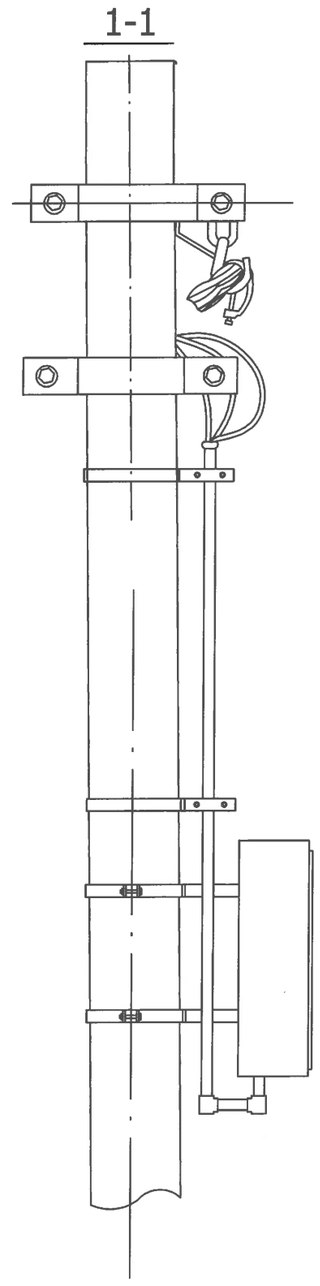
1. GB8-7688 ,GB-39-76, GB95-76 нь БНХАУ-ын стандарт

Хайрцаг бахлах бүслүүр	хуудас 10



Бэхлэгчийн	Өргөн /W/, мм	Урт / L/ ,мм
ПВ утсанд	12.4	60
Айлуудын кабельд	12.4	150





Тоолуурын хайрцагийг тулгуурт байрлуулах	хуудас 12

БАТЛАВ:...../...../

төсвийн шифр: 1212-1223

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

Тайлбар: ДС-17-09-ХУД-(1-11) ажлын зургийн тоо хэмжээгээр, БХБС-ын 2005 оны 80-р тушаал, 2006 оны 142-р тушаалаар баталсан төсвийн суурь норм үнэлгээнүүдийг үндэслэн, ЗТБХБС-ын 2012.06.13-ны 181-р тушалаар баталсан "Барилгын төсөв зохиох дүрэм" /БНбД 81-95-12/-ын дагуу төсвийг зохиов. БХБС-ын 2009.09.25-ны 263-р тушаалын хавсралтын дагуу нэгж хөдөлмөр зарцуулалт, хүн цагийг батлагдсан 6 зэргийн жишиг тарифаар , ТБХБ-ын сайдын 327-р тушаалаар нэмэгдэл зардлын жишиг нормыг 1.34 итгэлцүүрээр өсгөсөн. ЗТАЖС-ын 2008.09.08-ны 136 тушаалын 1-р хавсралтын дагуу тээврийн зардлыг тооцсон. Машин механизмын ашиглалтын зардал, материалын үнийг ЗТБХС-ын 2012.01.13-ны 18 тоот тушаалыг үндэслэн зах зээлийн бодит үнээр тооцов. НӨАТ-ийн нэмэлт өөрчлөлтийн хуулийн дагуу НӨАТ-ын албан татварыг БУА-ын дүнгээс 10%-иар тооцсон. БХБЯ-ны сайдын 03/845 тоотоор Ажил олгогчийн хөдөлмөрийн хөлсний сан, түүнтэй адилтгах орлогоос төлөх шимтгэлийг 12.7%-аар тусгасан. Тээврийн зай: УБ äî òî ð 25, хог хаягдлыг 25 км-ээр тооцов. Хүчний трансформаторт ТМГ-11 алдагдал багатай маркийг сонгоõî í .

0.4 кВ-ын агаарын шугаманд хийгдсэн давтан газардуулгатай тулгуурт давхцан суурилуулж байгаа тоолуурын хайрцагт хийгдэх газардуулгын материал, газар шорооны ажил хасагдаж тооцогдсон. Төмөр бетон тулгуурын траверс, таталт, дундын баригч, салбарлагч хавчаар, багцлагч болон оройн бүслүүр зэрэг тоноглолууд нь тулгуур угсралтын ажилд багтаж орсон. Тоолуурын хайрцагны үнэ нь доторх автомат, монтаж бүрэн хийгдсэн байдлаар туссан. Хэрэглэгчийн кабель хоолойд сүвэлж сунгах ажилбар нь нэг айлд 30 м-ээр тооцогдсон, материалын үнэ ороогүй.

төсөвт өртөг: **624,999,476** **төгрөг**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

МОНГОЛ УЛС
№ 09-01
Б.МӨНХБАЯР
ГЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 4-4
2018.04.26
оны сарын өдөр
ЭХХТ

Улаанбаатар

2018

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ӨРТГИЙН ТОВЧОО

	1	2	3	4	5	6	7	8
Зургийн шифр	ДС-ХУД-01	ДС-ХУД-02	ДС-ХУД-03	ДС-ХУД-04	ДС-ХУД-05	ДС-ХУД-06	ДС-ХУД-07	ДС-ХУД-08
Зардлын нэр	ХУД. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 13-р хороо 7-р хэсэг. Авто замын арын айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 14-р хороо Уяачдын задгайн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 13-р хороо 7-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 13-р хороо 2б хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 13-р хороо 2б хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж АТП-2562	ХУД. 13-р хороо 2б хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж АТП-4418	ХУД. 13-р хороо 5б хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж АТП-0776
Ажилчдын үндсэн цалин	3,339,847	1,839,200	6,008,982	5,041,893	3,026,715	1,805,406	1,508,583	2,125,064
ИТА-ын цалин 17%	567,774	312,664	1,021,527	857,122	514,542	306,919	256,459	361,261
Нэмэгдэл цалин 37%	1,235,743	680,504	2,223,323	1,865,500	1,119,885	668,000	558,176	786,274
Нийт цалин	**5,143,364**	**2,832,368**	**9,253,832**	**7,764,515**	**4,661,141**	**2,780,325**	**2,323,218**	**3,272,599**
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх хувь 12.7%	653,207	359,711	1,175,237	986,093	591,965	353,101	295,049	415,620
Ажлын багаж хэрэгсэл хувцас 13.6%	699,498	385,202	1,258,521	1,055,974	633,915	378,124	315,958	445,073
Ажиллах хүчний зардал	**6,496,069**	**3,577,281**	**11,687,590**	**9,806,583**	**5,887,021**	**3,511,551**	**2,934,224**	**4,133,292**
Материалын зардал	25,075,396	13,256,906	38,888,000	35,084,341	21,302,095	14,474,849	10,982,853	17,156,619
Машин механизмын зардал	3,126,822	1,146,222	5,373,495	3,840,950	2,490,502	1,945,925	839,073	2,152,644
Тээврийн зардал	204,397	139,182	332,561	292,625	155,319	114,769	95,376	140,129
Шууд зардлын дүн	**34,902,684**	**18,119,591**	**56,281,646**	**49,024,498**	**29,834,937**	**20,047,094**	**14,851,526**	**23,582,684**
Ерөнхий нөхцөлийг бүрдүүлэх зардал 2-р бүс, 86.5%	2,888,968	1,590,908	5,197,769	4,361,237	2,618,108	1,561,676	1,304,924	1,838,180
Дүн	**37,791,651**	**19,710,499**	**61,479,416**	**53,385,736**	**32,453,045**	**21,608,770**	**16,156,450**	**25,420,864**
Төсөвт ашиг 15%	5,668,748	2,956,575	9,221,912	8,007,860	4,867,957	3,241,316	2,423,468	3,813,130
Дүн	**43,460,399**	**22,667,074**	**70,701,328**	**61,393,596**	**37,321,002**	**24,850,086**	**18,579,918**	**29,233,994**
Тоног төхөөрөмжийн өртөг	7,727,273		7,727,273	7,727,273	7,727,273	7,727,273		7,727,273
БУА-ын Дүн	**51,187,672**	**22,667,074**	**78,428,601**	**69,120,869**	**45,048,275**	**32,577,359**	**18,579,918**	**36,961,267**
Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	1,023,753	453,341	1,568,572	1,382,417	900,966	651,547	371,598	739,225
Нормчлолын сан 0.18%	92,138	40,801	141,171	124,418	81,087	58,639	33,444	66,530
Дүн	**52,303,563**	**23,161,216**	**80,138,344**	**70,627,704**	**46,030,327**	**33,287,545**	**18,984,960**	**37,767,023**
Зураг төслийн үнэ								
Зохиогчийн хяналтын зардал ЗХЗ-н 50%	511,877	226,671	784,286	691,209	450,483	325,774	185,799	369,613
Магадлашгүй ажлын зардал 2%	1,023,753	453,341	1,568,572	1,382,417	900,966	651,547	371,598	739,225
НӨАТ 10%	5,118,767	2,266,707	7,842,860	6,912,087	4,504,828	3,257,736	1,857,992	3,696,127
ДҮН	58,957,961	26,107,935	90,334,063	79,613,417	51,886,603	37,522,602	21,400,350	42,571,987
Бусад зардал /гэрээт ажил/								
Бүгд дүн	**58,957,961**	**26,107,935**	**90,334,063**	**79,613,417**	**51,886,603**	**37,522,602**	**21,400,350**	**42,571,987**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

УБ.ХУД. Гэр хорооллын ай.

ӨРТГИЙН ТОВЧОО

Зургийн шифр	ДС-ХУД-09	ДС-ХУД-10	ДС-ХУД-11	
	9	10	11	
Зардлын нэр	ХУД. 13-р хороо 5б хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 10-р хороо Морингийн даваа 5-14-р гудамжны айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж	ХУД. 10-р хороо Туулын гудамжинд шинээр үүссэн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж /АТП-1320/	**БУА-ын НИЙТ ДҮН төгрөг**
Ажилчдын үндсэн цалин	3,986,718	8,552,380	1,782,230	39,017,018
ИТА-ын цалин 17%	677,742	1,453,905	302,979	6,632,893
Нэмэгдэл цалин 37%	1,475,086	3,164,381	659,425	14,436,297
Нийт цалин	**6,139,546**	**13,170,665**	**2,744,634**	**60,086,208**
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх хувь 12.7%	779,722	1,672,674	348,569	7,630,948
Ажлын багаж хэрэгсэл хувцас 13.6%	834,978	1,791,210	373,270	8,171,724
Ажиллах хүчний зардал	**7,754,246**	**16,634,550**	**3,466,473**	**75,888,880**
Материалын зардал	23,731,684	60,064,268	15,164,313	275,181,324
Машин механизмын зардал	3,955,473	5,074,679	906,610	30,852,394
Тээврийн зардал	190,615	647,045	111,569	2,423,585
Шууд зардлын дүн	**35,632,018**	**82,420,541**	**19,648,965**	**384,346,184**
Ерөнхий нөхцөлийг бүрдүүлэх зардал 2-р бүс, 86.5%	3,448,511	7,397,809	1,541,629	33,749,721
Дүн	**39,080,529**	**89,818,350**	**21,190,594**	**418,095,904**
Төсөвт ашиг 15%	5,862,079	13,472,752	3,178,589	62,714,386
Дүн	**44,942,608**	**103,291,102**	**24,369,183**	**480,810,290**
Тоног төхөөрөмжийн өртөг	7,727,273	7,727,273		61,818,184
БУА-ын Дүн	**52,669,881**	**111,018,375**	**24,369,183**	**542,628,474**
Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	1,053,398	2,220,368	487,384	10,852,569
Нормчлолын сан 0.18%	94,806	199,833	43,865	976,731
Дүн	**53,818,085**	**113,438,576**	**24,900,431**	**554,457,775**
Зураг төслийн үнэ				0
Зохиогчийн хяналтын зардал ЗХЗ-н 50%	526,699	1,110,184	243,692	5,426,285
Магадлашгүй ажлын зардал 2%	1,053,398	2,220,368	487,384	10,852,569
НӨАТ 10%	5,266,988	11,101,838	2,436,918	54,262,847
ДҮН	60,665,169	127,870,965	28,068,425	624,999,476
Бусад зардал /гэрээт ажил/				0
Бүгд дүн	**60,665,169**	**127,870,965**	**28,068,425**	**624,999,476**

Төсөв зохиосон: .....

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ .....
2018.11.26

БАТЛАВ:...../...../

төсвийн шифр: 1212
Зургийн шифр: ДС-ХУД-01

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

төсөвт өртөг: 58,957,961 төгрөг

Тайлбар:

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№4 дугаар
2018.04.26
ЭХХТ

Улаанбаатар

2018

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН ТОВЧОО

д/д	Зардлын дүн	Бүгд өртөг төгрөг
1	Барилга угсралтын ажлын дүн	43,460,399
2	Тоног төхөөрөмжийн өртөг	7,727,273
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**51,187,672**
3	Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	1,023,753
4	Нормчлолын сан 0.18%	92,138
	Дүн	**1,115,891**
5	Зураг төслийн үнэ	-
6	Зохиогчийн хяналтын зардал ЗХЗ-н 50%	511,877
7	Магадлашгүй ажлын зардал 2%	1,023,753
8	НӨАТ 10%	5,118,767
	Дүн	**6,654,397**
8	Бусад гэрээт ажлын зардал	
	БҮГД ДҮН	**58,957,961**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 4
2018.4.26
ЭХХТ

2018/4/26

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

Обьектын нэр : *УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсэг /АТП-970/ айл өрхийн цахилгаан хангамж*

Төсөвт өртөг 43,460 **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**24'557'675**	4'146'331	14'127'043	1'092'572	144'575	1'843'979	**3'203'175**
2	Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх	**8'234'372**	689'582	5'958'735	195'602	9'731	306'675	**1'074'048**
3	10 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**5'113'244**	1'117'465	2'110'838	689'113	31'919	496'965	**666'945**
4	10/04 кВ-ын 250 кВА АТП шинэчилж угсрах ажил	**5'553'752**	542'692	2'878'780	1'149'535	16'994	241'349	**724'402**
Бүлгийн дүн		**43'459'044**	**6'496'069**	**25'075'396**	**3'126'822**	**203'218**	**2'888'968**	**5'668'571**
Барилгын хог хаягдлын дүн		1'356				1'179		177
НИЙТ ДҮН		**43'460'399**	**6'496'069**	**25'075'396**	**3'126'822**	**204'397**	**2'888'968**	**5'668'748**

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

Тоног төхөөрөмжийн үнийн тооцоо

Материалын нэр	хэм нэгж	Тоо	Материалын	
			нэгж үнэ	Бүгд үнэ төгрөг
Хүчний трансформатор ТМГ-11-250/10	иб	1	7,727,273	7,727,273
Тоног төхөөрөмжийн дүн				**7,727,273**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембүүгийн
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2018/03/31

Обьектын нэр : ***УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсэг /АТП-970/ айл өрхийн цахилгаан хангамж***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. 04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын модон тулгууртай шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	18	3.4	2	1.0500	0.0020	18.9000	0.04	2'832	2'371	53'524	85	53'609
30-260-23	Төмөр бетон ПН-2Б завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	7	3.3	2	11.2790	0.4500	78.9530	3.15	2'792	2'371	220'436	7,468	227'904
30-260-24	Төмөр бетон УАН-2Б эргэлтийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	5	3.2	2	20.2520	0.9900	101.2600	4.95	2'751	2'371	278'566	11,736	290'302
30-260-24	Төмөр бетон ОАН-2Б салбарлалтын тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	2	3.2	2	20.2520	0.9900	40.5040	1.98	2'751	2'371	111'426	4,694	116'120
30-260-24	Төмөр бетон АКН-2Б төгсгөлийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	4	3.2	2	20.2520	0.9900	81.0080	3.96	2'751	2'371	222'853	9,389	232'242
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	1	4	2	0.6200	0.0014	0.6200	0.00	3'076	2'371	1'907	3	1'910
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	0	4	2	0.3300	0.0012	0.0000		3'076	2'371			0
38-580-13	СИП утасны фазын салбарлагч TTD-181 FJ угсрах	ш	5	4	2	0.3300	0.0008	1.6500	0.00	3'076	2'371	5'075	9	5'084
30-310-01	0.4 кВ-ын хүчдэлтэй босгосон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	7	2.4	2	2.1820	0.0150	15.2740	0.11	2'491	2'371	38'047	248	38'295
38-580-14	KZ2-95 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	7	4	2	0.5010	0.0140	3.5070	0.10	3'076	2'371	10'787	232	11'019
38-580-04	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x50+1x54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0.777	3.4	2	42.8400	3.7000	33.2867	2.87	2'832	2'371	94'267	6,816	101'083
38-580-05	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x35+1x54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0	3.4	2	36.7400	3.7200	0.0000		2'832	2'371			0

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	19.4	2.3		0.5700		11.0580		2'461	0	27'213		27'213
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.6	2		2.0600		1.2360		2'371	0	2'930		2'930
01-060-08	Тулгуурын нүх налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	24.14	3		7.3789		178.1266		2'670	0	475'598		475'598
01-070-03	Тулгуурын нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	21.726	1.4		2.1918		47.6190		2'230	0	106'190		106'190
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	19.6	2.9		6.8810		134.8676		2'640	0	356'050		356'050
01-070-03	Газардуулгын шуудууг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	17.64	1.4		2.1918		38.6634		2'230	0	86'219		86'219
	Үе шатны ажлын дүн							**786.53**	**17.16**			**2'091'088**	**40,680**	**2'131'768**
02. Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх														
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6 ш-ээр багцалж угсрах	ком	4	4	2	1.5240	0.0196	6.0960	0.08	3'076	2'371	18'751	185	18'936
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 3 ш-ээр багцалж угсрах	ком	5	4	2	1.5240	0.0196	7.6200	0.10	3'076	2'371	23'439	232	23'671
38-200-39	25мм2 огтлолтой кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	61.2	3.3	2	0.2200	0.0260	13.4640	1.59	2'792	2'371	37'591	3,772	41'363
38-200-39	Хэрэглэгчийн кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	312	3.3	2	0.2200	0.0260	68.6400	8.11	2'792	2'371	191'642	19,233	210'875
30-120-01	Газардуулгын буултын утас угсрах	ш	3	3.3	2	0.1240	0.0040	0.3720	0.01	2'792	2'371	1'038	28	1'066
30-130-02	22 мм хүртэл голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	иб	3	3	2	0.8900	0.1450	2.6700	0.44	2'670	2'371	7'128	1,031	8'159
30-150-01	Дамартай утас, хайрцаг хэрэглэлийг агаарын шугамын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.437	2		2.0600		0.9002		2'371	0	2'134		2'134
01-060-04	Газардуулгын шуудуу бэхэлгээгүйгээр 4-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	2.142	2.9		6.8810		14.7391		2'640	0	38'911		38'911
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	1.9278	1.4		2.1918		4.2254		2'230	0	9'422		9'422

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
	Үе шатны ажлын дүн							**118.73**	**10.33**			**330'056**	**24,481**	**354'537**
03. 10 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын шугамын тулгуурын нүхний цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	2	3.4	2	1.0500	0.0020	2.1000	0.00	2'832	2'371	5'947	9	5'956
30-270-10	П10-9Б төмөр бетон хөндлөвчтэй завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	0	3.1	2	19.7000	0.6400	0.0000		2'711	2'371			0
30-270-14	УА10-4Б төмөр бетон эргэлтийн тулгуур угсарч босгох	ш	1	2.9	2	52.4620	2.7500	52.4620	2.75	2'640	2'371	138'499	6,520	145'019
30-270-14	ОА10-4Б төмөр бетон салбарлалтын анкер тулгуур угсарч босгох	ш	0	2.9	2	52.4620	2.7500	0.0000		2'640	2'371			0
30-270-12	АК10-4Б - төмөр бетон А хэлбэрийн төгсгөлийн анкер тулгуур угсарч босгох	ш	1	3	2	34.3720	1.7300	34.3720	1.73	2'670	2'371	91'773	4,101	95'874
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар цэнэг шавхагчийг угсрах	ш	0	3.5	2	2.1100	0.0260	0.0000		2'873	2'371			0
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар гэмтэл заагчийг угсрах	1 иж бүр	0	3.5	2	2.1100	0.0260	0.0000		2'873	2'371			0
30-360-01	6-10 кВ-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ширхэг	0	4.5	2	10.9090	0.2130	0.0000		3'311	2'371			0
30-330-03	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 50мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүйг татах	км (3 утас)	0	3.9	2	52.9070	1.2720	0.0000		3'035	2'371			0
30-310-05	0,4-35 кВ-ын шугамын босгосон тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	2	2.4	2	2.1800	0.0150	4.3600	0.03	2'491	2'371	10'860	71	10'931
30-120-01	12мм хүртэл голчтой бөөрөнхий газардуулгын 10м хүртэл урттай шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	20	3.3	2	0.1240	0.0040	2.4800	0.08	2'792	2'371	6'924	189	7'113
30-130-02	Ф22 мм 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	8	3	2	0.8900	0.1450	7.1200	1.16	2'670	2'371	19'010	2,750	21'760
01-060-08	Тулгуурын нүхийг бэхэлгээгүйгээр налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	4.08	3		7.3789		30.1059		2'670	0	80'382		80'382
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	3.672	1.4		2.1918		8.0483		2'230	0	17'947		17'947
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	8.4	2.9		6.8810		57.8004		2'640	0	152'593		152'593

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	7.56	1.4		2.1918		16.5700		2'230	0	36'951		36'951
	Үе шатны ажлын дүн							**215.42**	**5.75**			**560'886**	**13,640**	**574'526**
04. 10/04 кВ-ын 250 кВА АТП шинэчилж угсрах ажил														
38-140-05	10/0.4 кВ-ын 250кВА чадалтай агаарын дэд өртөө угсрах	иж бүрэн	1	3.8	2	30.6070	3.7900	30.6070	3.79	2'995	2'371	91'667	8,986	100'653
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	1	4	2	0.7830	0.0278	0.7830	0.03	3'076	2'371	2'408	65	2'473
38-170-32	1тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур буулгах к=0.6	ш	1	3.7	2	4.4856	0.5100	4.4856	0.51	2'954	2'371	13'250	1,209	14'459
38-170-33	2тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур угсрах	ш	1	3.7	2	12.4450	1.6900	12.4450	1.69	2'954	2'371	36'762	4,006	40'768
38-170-44	6 кВ-ын 1тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур ба реакторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7	2	35.4290	0.0120	35.4290	0.01	3'405	2'371	120'635	28	120'663
	Үе шатны ажлын дүн							**83.75**	**6.03**			**264'722**	**14,294**	**279'016**
НИЙТ ДҮН								**1'204.43**	**39.27**			**3'246'752**	**93,095**	**3'339'847**
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)												**567'774**		
Нэмэгдэл цалин (37%)												**1'235'743**		
НИЙТ ЦАЛИН												**5'143'364**		
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (12.7%)												**653'207**		
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)												**699'498**		
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ												**6'496'069**		

Тооцоо хийсэн ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2018/03/04

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
100-1	Автоматны зам төмөр	м	1.820	2,000.00	3,640	0.0008	1.00	25	553.86	20
1-0268	Будаг	кг	0.460	2,600.00	1,196	0.0010	1.00	25	415.02	5
1-0277	Асфальтан буюу тусгаарлалтын лак	кг	4.030	1,000.00	4,030	0.0010	1.26	25	415.02	53
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф10	м	26.000	1,000.00	26,000	0.0008	1.00	25	314.10	163
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф22мм	м	120.000	4,500.00	540,000	0.0030	1.00	25	314.10	2,827
1-0527	Бөөрөнхий төмөр Ф8мм	м	70.500	700.00	49,350	0.0004	1.00	25	314.10	221
1-0713	Хуурай салгуурын төмөр хийц	кг	0.000	1,800.00		0.0010	1.00	25	314.10	
1-0715	Цэнэг шавхагчийн суурь төмөр хийц	кг	0.000	1,800.00		0.0010	1.00	25	314.10	
1-0754	Цоож	ш	9.000	6,500.00	58,500	0.0005	1.00	25	314.10	35
1-0832	Электрод Э-46	кг	7.980	2,600.00	20,748	0.0010	1.00	25	314.10	63
1-2950	Төмөр гадас /d=12мм*500мм/	ш	20.000	600.00	12,000	0.0012	1.04	25	314.10	196
1-3824	Хоолой холбогч Ф50	ш	9.000	250.00	2,250	0.0001	1.00	25	553.86	12
1-3825	Хоолой холбогч Ф75	ш	9.000	300.00	2,700	0.0001	1.00	25	314.10	7
1-4212	Навтас /арчих материал/	кг	0.600	300.00	180	0.0010	1.00	25	314.10	5
2-2371	Ган яндан д-25	м	0.000	2,800.00		0.0024	1.00	25	553.86	
3-.4937	Гал хамгаалагч ПК-10/30	ш	3.000	50,000.00	150,000	0.0060	1.00	25	314.10	141
3-0629	Кабель АВВГ 3х25+1х10	м	72.000	5,130.00	369,360	0.0020	1.00	25	415.02	1,494
3-0636	Кабель АВВГ 3х185+1х50	м	8.000	20,150.00	161,200	0.0027	1.00	25	415.02	225
3-0715	Туузан төмөр 40х4	м	100.000	1,884.00	188,400	0.0010	1.00	25	314.10	785
3-2601	Утас АС -50мм2	тн	0.000	6,000,000.00		1.0000	1.00	25	415.02	
3-2796	Утас ПВ1-6мм2	м	95.000	600.00	57,000	0.0000	1.00	25	415.02	10

УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсэг /АТП-970/ айл

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-4124	Төгсгөвч ТА-50	ш	2.000	1,800.00	3,600	0.0000	1.00	25	415.02	0
3-4126	Төгсгөвч ТА-185	ш	6.000	2,300.00	13,800	0.0001	1.00	25	415.02	4
3-4127	Төгсгөвч ТА-50	ш	0.000	1,500.00		0.0000	1.00	25	415.02	
3-4210	Скоба Z-7	ш	26.000	3,500.00	91,000	0.0010	1.00	25	415.02	270
3-4210	Скоба СК-7-1	ш	18.000	3,500.00	63,000	0.0050	1.00	25	415.02	934
3-4255	Серьга СР-7-16	ш	9.000	2,500.00	22,500	0.0010	1.00	25	415.02	93
3-4263	Ушко У2-7-16	ш	9.000	6,500.00	58,500	0.0010	1.00	25	415.02	93
3-4394	Таталтын хавчаар НБН-2-6	ш	9.000	12,000.00	108,000	0.0020	1.00	25	415.02	187
3-4759	Тусгаарлагч ПС-70	ш	18.000	12,000.00	216,000	0.0040	1.00	25	415.02	747
3-4946	Хуурай салгуур РЛНД-10/400, ПРН10 хөшүүрэгтэй	ш	0.000	650,000.00		0.0600	1.00	25	415.02	
3-5194	Цэнэг шавхагч HY5WS-17/50	ш	0.000	40,000.00		0.0020	1.00	25	415.02	
3-5218	Автомат 1фаз 40А	ш	39.000	3,000.00	117,000	0.0001	1.00	25	415.02	40
3-5222	Автомат 3 фаз 63А	ш	5.000	11,300.00	56,500	0.0004	1.00	25	415.02	21
3-5223	Автомат 3 фаз 100А	ш	4.000	11,950.00	47,800	0.0008	1.00	25	415.02	33
3-5265С	Трансформатор ТМГ-250/10	ш	1.000			1.5000	1.00	25	415.02	15,563
3-6604	0-ийн клейм N 5 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	5.000	3,500.00	17,500	0.0003	1.00	25	314.10	12
3-6604	0-ийн клейм N 9 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	4.000	4,500.00	18,000	0.0005	1.00	25	314.10	16
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-9х26х15	ш	29.000	270,909.00	7,856,361	0.5200	1.00	25	314.10	118,416
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-10х32х19	ш	2.000	315,000.00	630,000	0.7500	1.00	25	314.10	11,779
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-12х35х19	ш	2.000	353,000.00	706,000	1.0350	1.00	25	314.10	16,255
3-8005	СИП 3х35+1х54 мм2	м	0.000	4,200.00		0.0027	1.00	25	314.10	
3-8006	СИП 3х50+1х54 мм2	м	777.000	6,500.00	5,050,500	0.0035	1.00	25	314.10	21,355
3-8013	Татагч РА-1500	ш	17.000	7,000.00	119,000	0.0010	1.00	25	314.10	133
3-8014	Баригч РС-1500	ш	9.000	5,819.00	52,371	0.0010	1.00	25	314.10	71
3-8015	Хомут 300х10мм /никель төмөр жгут/	ш	31.000	1,500.00	46,500	0.0001	1.00	25	314.10	12
3-8025	Салбарлагч хавчаар FA66-50FV	ш	60.000	4,682.00	280,920	0.0002	1.00	25	314.10	94

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-8026	Газардуулгын салбарлагч KZ2-95	ш	7.000	3,819.00	26,733	0.0002	1.00	25	314.10	11
3-8065	3 фазын 380 В ухаалаг, электрон тоолуур	ш	1.000	700,000.00	700,000	0.0023	1.00	25	314.10	18
3-8067	Төмөр хайрцаг 650x350x160 /3тоолуурын /	ш	5.000	90,000.00	450,000	0.0200	1.00	25	415.02	1,038
3-8067	Төмөр хайрцаг 900x350x155 /6тоолуурын /	ш	4.000	110,000.00	440,000	0.0300	1.00	25	415.02	1,245
А-0378	Полоса 40x4 П хэлбэрийн хийц	ш	9.000	1,360.00	12,240	0.0010	1.00	25	415.02	93
А-0387	Боолт гайк шайба М4x20	хос	168.000	80.00	13,440	0.0000	1.00	25	415.02	9
А-0422	О-ийн утасны цагираган төгсгөвчRV Ф6	ш	45.000	20.00	900	0.0001	1.00	25	314.10	35
А-0426	Бэхэлгээний хавчаар ПА-1-1	ш	0.000	2,500.00		0.0007	1.00	25	314.10	
А-0431	ABS хоолой Ф50	м	84.000	1,500.00	126,000	0.0010	1.00	25	314.10	660
А-0460	04 кВ-ын самбар 1*400+4*160А, 400/5, 3 фазын тарифт ухаалаг электрон тоолууртай, тоолуур, автоматын тусдаа хайрцагтй, бүрэн монтажтай	иб	1.000	1,850,000.00	1,850,000	0.1000	1.00	25	415.02	1,038
А-0462	Штырь изолятор Р-15 Т гайк шайбатай	ш	3.000	6,000.00	18,000	0.0030	1.00	25	415.02	93
А-0490	ABS хоолой Ф75	м	24.000	1,700.00	40,800	0.0020	1.00	25	314.10	377
А-0516	Боолт, гайка, шайба М12x100	хос	44.000	200.00	8,800	0.0001	1.00	25	314.10	35
А-0522	Гайка М16	ш	248.000	50.00	12,400	0.0003	1.00	25	314.10	584
А-0537	Шайба амгүй М16	ш	372.000	50.00	18,600	0.0000	1.00	25	314.10	58
А-0566	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-50 мм	ш	42.000	450.00	18,900	0.0007	1.00	25	314.10	231
А-0567	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-75 мм	ш	12.000	500.00	6,000	0.0007	1.00	25	314.10	66
А-0568	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф75	ш	16.000	600.00	9,600	0.0005	1.00	25	314.10	63
А-0569	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф50	ш	56.000	520.00	29,120	0.0010	1.00	25	314.10	440
А-0602	Шайба амтай М16	ш	318.000	40.00	12,720	0.0001	1.00	25	314.10	250
А-0603	Боолт М16*300	ш	16.000	1,100.00	17,600	0.0002	1.00	25	314.10	25
А-0605	Боолт М16*100	ш	46.000	400.00	18,400	0.0001	1.00	25	314.10	36
А-0606	Боолт М16*40	ш	8.000	300.00	2,400	0.0001	1.00	25	314.10	6
А-0607	Боолт М16*80	ш	72.000	350.00	25,200	0.0001	1.00	25	314.10	57

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0611	Штырь изолятор ED-3, тогтоогч, боолт, гайк, шайбатай	ш	13.000	3,000.00	39,000	0.0004	1.00	25	415.02	54
А-0643	Утас багцлагч 20мм	ш	102.000	16.00	1,632	0.0001	1.00	25	314.10	80
А-0643	Утас багцлагч 30мм	ш	32.000	20.00	640	0.0001	1.00	25	314.10	25
А-0663	Боолт М16*250 /тулаасны /	ш	44.000	1,200.00	52,800	0.0006	1.00	25	314.10	207
А-0664	U бүслүүр U16-150 /тулаасны /	ком	11.000	3,800.00	41,800	0.0010	1.00	25	314.10	86
А-0665	Тулаас хязгаарлагч L50*50*5*220	ш	11.000	2,800.00	30,800	0.0012	1.00	25	314.10	104
А-0685	Тулаасны бэхэлгээ L50*50*5*600x2	хос	11.000	8,200.00	90,200	0.0035	1.00	25	314.10	302
А-0905	Шулуун төгсгөвч PTNФ6	ш	9.000	15.00	135	0.0000	1.00	25	415.02	1
А-0928	Автомат шахагч /зам төмөр дээр/	ш	18.000	400.00	7,200	0.0001	1.00	25	415.02	19
А-0959	Шугамын гэмтэл заагч SEL-AR360 autoRANGER	ш	0.000	600,000.00		0.0020	1.00	25	553.86	
А-0988	Бүслүүр оройн Ф160-60-6	ш	21.000	2,500.00	52,500	0.0022	1.00	25	415.02	479
А-0990	Тоолуурын хайрцагны бүслүүр Ф220	иб	9.000	5,040.00	45,360	0.0028	1.00	25	415.02	261
А-0991	Бүслүүр чихтэй Ф230	иб	9.000	6,100.00	54,900	0.0032	1.00	25	415.02	299
А-0994	Бүслүүр чихтэй Ф200	иб	9.000	5,400.00	48,600	0.0030	1.00	25	415.02	280
А-0995	Бүслүүр чихтэй Ф170	иб	9.000	4,860.00	43,740	0.0027	1.00	25	415.02	252
А-0996	10 кВ-ын АШ ДТ-ын хөндлөн траверс L63x6x1800	ш	4.000	18,540.00	74,160	0.0110	1.00	25	415.02	457
А-0997	U бүслүүр Ф16-210-695, гайк, шайбатай	ш	2.000	1,990.00	3,980	0.0020	1.00	25	415.02	42
А-0998	10 кВ АШ Толгойн хийц Ф192 (2)	ш	0.000	9,100.00		0.0052	1.00	25	415.02	
А-0999	10 кВ АШ Толгойн хийц Ф192 (1)	ш	2.000	8,000.00	16,000	0.0052	1.00	25	415.02	108
А-1000	Хөндлөн траверсийн холбогч 50x5x400мм	ш	4.000	3,550.00	14,200	0.0020	1.00	25	415.02	83
А-1001	10 кВ АШ тулаас хязгаарлагч L63x63x6x260	ш	2.000	2,700.00	5,400	0.0015	1.00	25	415.02	31
А-1002	10 кВ АШ тулаасны бэхэлгээ L50x50x5-2x700	хос	2.000	9,545.00	19,090	0.0053	1.00	25	415.02	110
А-1074	220-В-ын 2 тарифт электрон тоолуур	ш	39.000	86,000.00	3,354,000	0.0020	1.00	25	553.86	1,080
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.150			1.0000	1.00	25	314.10	1,179

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
				Бүгд дүн	25,075,396					204,397

МОНГОЛ УЛС
№ 09-01
Ембүүгийн газрын
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2018/03/04

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
1201	Үйлчилгээний машин	14.4500	13'800	199'410
13002	Үгсралтын агергат	7.7260	40'590	313'598
2028	Автокран 5тн	22.5363	59'489	1'340'663
2029	Автокран 6.5тн	11.4446	68'500	783'952
2030	Автокран 10тн	4.3456	80'019	347'731
2201	Үйлчилгээний машин	0.8848	13'800	12'210
3041	Дотоод шаталтын хөдөлгүүртэй цахилгаан гагнуурын агр	1.8300	19'073	34'904
85201	Үйлчилгээний машин Зил-131	6.8373	13'800	94'354
			Дүн	3'126'822

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ерөнхий нягтлан
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

" "

БАТЛАВ:.....

...../...../

Төсөв № 1213

УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо 7-р хэсэг. Авто замын арын /АТП-963/ айл өрхийн

Төсөвт өртөг **26,107,935** төгрөг

Тайлбар :

ДСХУД-02 ажлын зургийн тоо хэмжээ, төсвийн суурь норм болон хавсралтыг үндэслэн төсвийг зохиов.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
2018.04.26
ЭХХТ

Шалгасан:.....

Төсөв зохиосон:.....Е.Лхүндэв

Улаанбаатар 2018 он

УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо 7-р хэсэг. Авто замын арын /АТП-963/ айл өрхийн цахилгаан хангамж

Нэгбүрчилсэн төсвийн төсөвт өртгийн товчоо

2018/4/18

Д/Д	ЗАРДЛЫН ДҮН	БҮГД ӨРТӨГ
1	Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийн дүн	22'667'074
2	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар (10%)	2'266'707
3	Норм, норматив боловсруулах сангийн шимтгэл (0.18%)	40'801
	ДҮН	24'974'582
4	Захиалагчийн албаны эсвэл зөвлөх үйлчилгээний зардал (2%)	453'341
5	Зохиогчийн хяналтын зардал/Захиалагчийн хяналтын зардлын 50%/	226'671
6	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	
	ДҮН	680'012
7	Магдлашгүй ажлын зардал (2%)	453'341
8	Бусад нэмэлт зардал	
	ДҮН	453'341
	БҮГД ДҮН	26'107'935

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№-4
Тушаал
2018.04.26
ЭХХТ

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

2018/4/18

Обьектын нэр : *УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо 7-р хэсэг. Авто замын арын /АТП-963/ айл өрхийн цахилгаан хангамж*

Төсөвт өртөг 22,667 **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**20'606'577**	3'426'863	11'735'681	1'096'452	135'753	1'524'013	**2'687'814**
2	Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх	**2'059'555**	150'418	1'521'225	49'770	2'610	66'895	**268'638**
Бүлгийн дүн		**22'666'132**	**3'577'281**	**13'256'906**	**1'146'222**	**138'363**	**1'590'908**	**2'956'452**
Барилгын хог хаягдлын дүн		941				819		123
НИЙТ ДҮН		**22'667'074**	**3'577'281**	**13'256'906**	**1'146'222**	**139'182**	**1'590'908**	**2'956'575**

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2018/03/04

Обьектын нэр : ***УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо 7-р хэсэг. Авто замын арын /АТП-963/ айл өрхийн цахилгаан хангамж***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. 04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын модон тулгууртай шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	16	3.4	2	1.0500	0.0020	16.8000	0.03	2'832	2'371	47'577	75	47'652
30-260-23	Төмөр бетон ПН-2Б завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	7	3.3	2	11.2790	0.4500	78.9530	3.15	2'792	2'371	220'436	7,468	227'904
30-290-10	Төмөр бетон ППН-2Б өндөрлөсөн завсарын тулгуур угсарч босгох	ширхэг	2	2.8	2	14.9900	0.8820	29.9800	1.76	2'610	2'371	78'247	4,182	82'429
30-260-24	Төмөр бетон УАН-2Б эргэлтийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	3	3.2	2	20.2520	0.9900	60.7560	2.97	2'751	2'371	167'139	7,041	174'180
30-260-24	Төмөр бетон ОАН-2Б салбарлалтын тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	1	3.2	2	20.2520	0.9900	20.2520	0.99	2'751	2'371	55'713	2,347	58'060
30-260-24	Төмөр бетон АКН-2Б төгсгөлийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	3	3.2	2	20.2520	0.9900	60.7560	2.97	2'751	2'371	167'139	7,041	174'180
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	1	4	2	0.6200	0.0014	0.6200	0.00	3'076	2'371	1'907	3	1'910
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	0	4	2	0.3300	0.0012	0.0000		3'076	2'371			0
38-580-13	СИП утасны фазын салбарлагч TTD-181 FJ угсрах	ш	5	4	2	0.3300	0.0008	1.6500	0.00	3'076	2'371	5'075	9	5'084
30-310-01	0.4 кВ-ын хүчдэлтэй босгосон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	6	2.4	2	2.1820	0.0150	13.0920	0.09	2'491	2'371	32'612	213	32'825
38-580-14	KZ2-95 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	6	4	2	0.5010	0.0140	3.0060	0.08	3'076	2'371	9'246	199	9'445
38-580-04	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х50+1х54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0.667 0,7	3.4	2	42.8400	3.7000	28.5743	2.47	2'832	2'371	80'922	5,851	86'773
38-580-05	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х35+1х54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0	3.4	2	36.7400	3.7200	0.0000		2'832	2'371			0

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	15.8	2.3		0.5700		9.0060		2'461	0	22'163		22'163
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.51	2		2.0600		1.0506		2'371	0	2'490		2'490
01-060-08	Тулгуурын нүх налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	18.18	3		7.3789		134.1484		2'670	0	358'176		358'176
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	16.362	1.4		2.1918		35.8622		2'230	0	79'972		79'972
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	16.8	2.9		6.8810		115.6008		2'640	0	305'186		305'186
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	15.12	1.4		2.1918		33.1400		2'230	0	73'902		73'902
30-260-23	Төмөр бетон хөлтэй завсарын тулгуур буулгах к=0.6	ш	1	3.3	2	6.7674	0.2700	6.7674	0.27	2'792	2'371	18'894	640	19'534
	Үе шатны ажлын дүн							**650.01**	**14.79**			**1'726'796**	**35,069**	**1'761'865**
02. Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх														
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6 ш-ээр багцалж угсрах	ком	0	4	2	1.5240	0.0196	0.0000		3'076	2'371			0
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 3 ш-ээр багцалж угсрах	ком	3	4	2	1.5240	0.0196	4.5720	0.06	3'076	2'371	14'063	139	14'202
38-200-39	25мм2 огтлолтой кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	20.4	3.3	2	0.2200	0.0260	4.4880	0.53	2'792	2'371	12'530	1,257	13'787
38-200-39	Хэрэглэгчийн кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	72	3.3	2	0.2200	0.0260	15.8400	1.87	2'792	2'371	44'225	4,438	48'663
30-120-01	Газардуулгын буултын утас угсрах	ш	0	3.3	2	0.1240	0.0040	0.0000		2'792	2'371			0
30-130-02	22 мм хүртэл голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	иб	0	3	2	0.8900	0.1450	0.0000		2'670	2'371			0
30-150-01	Дамартай утас, хайрцаг хэрэглэлийг агаарын шугамын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.14	2		2.0600		0.2884		2'371	0	683		683
01-060-04	Газардуулгын шуудуу бэхэлгээгүйгээр 4-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	0	2.9		6.8810		0.0000		2'640	0			0

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	0	1.4		2.1918		0.0000		2'230	0			0
	Үе шатны ажлын дүн							25.19	2.46			71'501	5,834	77'335
НИЙТ ДҮН								675.20	17.25			1'798'297	40,903	1'839'200
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)												312'664		
Нэмэгдэл цалин (37%)												680'504		
НИЙТ ЦАЛИН												2'832'368		
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (12.7%)												359'711		
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)												385'202		
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ												3'577'281		

Тооцоо хийсэн ...../ /

Шалгасан...../ /

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2018/03/04

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
100-1	Автоматны зам төмөр	м	0.900	2,000.00	1,800	0.0008	1.00	25	553.86	10
1-0268	Будаг	кг	0.220	2,600.00	572	0.0010	1.00	25	415.02	2
1-0277	Асфальтан буюу тусгаарлалтын лак	кг	0.010	1,000.00	10	0.0010	1.26	25	415.02	0
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф22мм	м	70.000	4,500.00	315,000	0.0030	1.00	25	314.10	1,649
1-0527	Бөөрөнхий төмөр Ф8мм	м	56.500	700.00	39,550	0.0004	1.00	25	314.10	177
1-0754	Цоож	ш	5.000	6,500.00	32,500	0.0005	1.00	25	314.10	20
1-0832	Электрод Э-46	кг	3.920	2,600.00	10,192	0.0010	1.00	25	314.10	31
1-2950	Төмөр гадас /d=12мм*500мм/	ш	11.000	600.00	6,600	0.0012	1.04	25	314.10	108
1-3824	Хоолой холбогч Ф50	ш	5.000	250.00	1,250	0.0001	1.00	25	553.86	7
1-3825	Хоолой холбогч Ф75	ш	5.000	300.00	1,500	0.0001	1.00	25	314.10	4
1-4548	Боолт М8х50, гайк1, амгүй шайба2, амтай шайба1	иб	10.000	150.00	1,500	0.0010	1.13	25	314.10	89
1-4555	Боолт М12х30, гайк1, шайба амгүй2, амтай1	иб	12.000	200.00	2,400	0.0010	1.13	25	314.10	106
3-0629	Кабель АВВГ 3х25+1х10	м	40.000	5,130.00	205,200	0.0020	1.00	25	415.02	830
3-0715	Туузан төмөр 40х4	м	70.000	1,884.00	131,880	0.0010	1.00	25	314.10	550
3-2654	Бүрээстэй зэс шин 35х3 мм2	м	2.000	23,100.00	46,200	0.0010	1.00	25	415.02	21
3-2796	Утас ПВ1-6мм2	м	35.000	600.00	21,000	0.0000	1.00	25	415.02	4
3-4105	Төгсгөвч ТА-50	ш	4.000	2,000.00	8,000	0.0251	1.00	25	415.02	1,042
3-4210	Скоба Z-7	ш	18.000	3,500.00	63,000	0.0010	1.00	25	415.02	187
3-4924	Гал хамгаалагч ПН-250А-3 ш, суурийн хамт	иб	1.000	35,500.00	35,500	0.0050	1.00	25	415.02	52
3-5218	Автомат 1фаз 40А	ш	15.000	3,000.00	45,000	0.0001	1.00	25	415.02	16
3-5222	Автомат 3 фаз 63А	ш	5.000	11,300.00	56,500	0.0004	1.00	25	415.02	21

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-5223	Автомат 3 фаз 100А	ш	0.000	11,950.00		0.0008	1.00	25	415.02	
3-6604	0-ийн клейм N 5 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	5.000	3,500.00	17,500	0.0003	1.00	25	314.10	12
3-6604	0-ийн клейм N 9 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	0.000	4,500.00		0.0005	1.00	25	314.10	
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-9х26х15	ш	14.000	270,909.00	3,792,726	0.5200	1.00	25	314.10	57,166
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-12х35х19	ш	2.000	372,400.00	744,800	1.0350	1.00	25	314.10	16,255
3-8005	СИП 3х35+1х54 мм2	м	0.000	4,200.00		0.0027	1.00	25	314.10	
3-8006	СИП 3х50+1х54 мм2	м	430.000	6,500.00	2,795,000	0.0035	1.00	25	314.10	11,818
3-8013	Татагч РА-1500	ш	12.000	7,000.00	84,000	0.0010	1.00	25	314.10	94
3-8014	Баригч РС-1500	ш	6.000	5,819.00	34,914	0.0010	1.00	25	314.10	47
3-8015	Хомут 300х10мм /никель төмөр жгут/	ш	25.000	1,500.00	37,500	0.0001	1.00	25	314.10	10
3-8025	Салбарлагч хавчаар FA66-50FV	ш	35.000	4,682.00	163,870	0.0002	1.00	25	314.10	55
3-8026	Газардуулгын салбарлагч KZ2-95	ш	6.000	3,819.00	22,914	0.0002	1.00	25	314.10	9
3-8067	Төмөр хайрцаг 900х350х155 /6тоолуурын /	ш	0.000	110,000.00		0.0300	1.00	25	415.02	
3-8067	Төмөр хайрцаг 650х350х160 /3тоолуурын /	ш	5.000	90,000.00	450,000	0.0200	1.00	25	415.02	1,038
А-0378	Полоса 40х4 П хэлбэрийн хийц	ш	5.000	1,360.00	6,800	0.0010	1.00	25	415.02	52
А-0387	Боолт гайк шайба М4х20	хос	80.000	80.00	6,400	0.0000	1.00	25	415.02	4
А-0422	О-ийн утасны цагираган төгсгөвчRV Ф6	ш	25.000	20.00	500	0.0001	1.00	25	314.10	20
А-0431	ABS хоолой Ф50	м	60.000	1,500.00	90,000	0.0010	1.00	25	314.10	471
А-0490	ABS хоолой Ф75	м	0.000	1,700.00		0.0020	1.00	25	314.10	
А-0516	Боолт, гайка, шайба М12х100	хос	40.000	200.00	8,000	0.0001	1.00	25	314.10	31
А-0522	Гайка М16	ш	120.000	50.00	6,000	0.0003	1.00	25	314.10	283
А-0537	Шайба амгүй М16	ш	182.000	50.00	9,100	0.0000	1.00	25	314.10	29
А-0542	380В, 3фазын салгуур 250А	ш	1.000	65,000.00	65,000	0.0040	1.00	25	415.02	42
А-0566	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-50 мм	ш	30.000	450.00	13,500	0.0007	1.00	25	314.10	165
А-0567	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-75 мм	ш	0.000	500.00		0.0007	1.00	25	314.10	
А-0568	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф75	ш	0.000	600.00		0.0005	1.00	25	314.10	

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0569	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф50	ш	40.000	520.00	20,800	0.0010	1.00	25	314.10	314
А-0602	Шайба амтай М16	ш	152.000	40.00	6,080	0.0001	1.00	25	314.10	119
А-0605	Боолт М16*100	ш	32.000	400.00	12,800	0.0001	1.00	25	314.10	25
А-0607	Боолт М16*80	ш	40.000	350.00	14,000	0.0001	1.00	25	314.10	31
А-0611	Штырь изолятор ED-3, тогтоогч, боолт, гайк, шайбатай	ш	5.000	3,000.00	15,000	0.0004	1.00	25	415.02	21
А-0643	Утас багцлагч 30мм	ш	31.000	20.00	620	0.0001	1.00	25	314.10	24
А-0643	Утас багцлагч 20мм	ш	50.000	16.00	800	0.0001	1.00	25	314.10	39
А-0663	Боолт М16*250 /тулаасны /	ш	20.000	1,200.00	24,000	0.0006	1.00	25	314.10	94
А-0664	U бүслүүр U16-150 /тулаасны /	ком	5.000	3,800.00	19,000	0.0010	1.00	25	314.10	39
А-0665	Тулаас хязгаарлагч L50*50*5*220	ш	5.000	2,800.00	14,000	0.0012	1.00	25	314.10	47
А-0685	Тулаасны бэхэлгээ L50*50*5*600x2	хос	5.000	8,200.00	41,000	0.0035	1.00	25	314.10	137
А-0905	Шулуун төгсгөвч PTNФ6	ш	5.000	15.00	75	0.0000	1.00	25	415.02	1
А-0928	Автомат шахагч /зам төмөр дээр/	ш	10.000	400.00	4,000	0.0001	1.00	25	415.02	10
А-0988	Бүслүүр оройн Ф160-60-6	ш	16.000	2,500.00	40,000	0.0022	1.00	25	415.02	365
А-0990	Тоолуурын хайрцагны бүслүүр Ф220	иб	5.000	5,040.00	25,200	0.0028	1.00	25	415.02	145
А-0991	Бүслүүр чихтэй Ф230	иб	5.000	6,100.00	30,500	0.0032	1.00	25	415.02	166
А-0994	Бүслүүр чихтэй Ф200	иб	5.000	5,400.00	27,000	0.0030	1.00	25	415.02	156
А-0995	Бүслүүр чихтэй Ф170	иб	5.000	4,860.00	24,300	0.0027	1.00	25	415.02	140
А-1074	220-В-ын 2 тарифт электрон тоолуур	ш	15.000	86,000.00	1,290,000	0.0020	1.00	25	553.86	415
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.072			1.0000	1.00	25	314.10	561
				Бүгд дүн	10,982,853					95,376

УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо. 2б хэсгийн айл өрхийн цахилгаан хан

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2018/03/04

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
1201	Үйлчилгээний машин	8.3500	13'800	115'230
13002	Угсралтын агергат	1.7000	40'590	69'003
2028	Автокран 5тн	3.6878	59'489	219'384
2029	Автокран 6.5тн	3.0302	68'500	207'569
2030	Автокран 10тн	2.4550	80'019	196'450
2201	Үйлчилгээний машин	0.9120	13'800	12'586
3041	Дотоод шаталтын хөдөлгүүртэй цахилгаан гагнуурын агр	0.0500	19'073	954
85201	Үйлчилгээний машин	1.2970	13'800	17'899
			Дүн	839'073

ГЭРГҮЙЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

БАТЛАВ:...../...../

төсвийн шифр: 1214
Зургийн шифр: ДС-ХУД-03

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 14-р хороо Уяачдын задгайн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

төсөвт өртөг: **90 334 063 төгрөг**

Тайлбар:

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембүүгийн ЛХУНДЭВ
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВ
2015-2020

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№4
2018.04.26
ЭХХТ

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

Улаанбаатар

2018

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 14-р хороо Уяачдын задгайн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН ТОВЧОО

д/д	Зардлын дүн	Бүгд өртөг төгрөг
1	Барилга угсралтын ажлын дүн	70 701 328
2	Тоног төхөөрөмжийн өртөг	7 727 273
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**78 428 601**
3	Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	1 568 572
4	Нормчлолын сан 0.18%	141 171
	Дүн	**1 709 744**
5	Зураг төслийн үнэ	-
6	Зохиогчийн хяналтын зардал ЗХЗ-н 50%	784 286
7	Магадлашгүй ажлын зардал 2%	1 568 572
8	НӨАТ 10%	7 842 860
	Дүн	**10 195 718**
8	Бусад гэрээт ажлын зардал	
	БҮГД ДҮН	**90 334 063**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

МОНГОЛ УЛС № 09-011 Ембүүгийн ... ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН 2015-2020

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ № 4 2018.4.26 ЭХАТ

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 14-р хороо Уяачдын задгайн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

Тоног төхөөрөмжийн үнийн тооцоо

Материалын нэр	хэм нэгж	Тоо	Материалын	
			нэгж үнэ	Бүгд үнэ төгрөг
Хүчний трансформатор ТМГ-11-250/10	иб	1	7,727,273	7,727,273
Тоног төхөөрөмжийн дүн				**7,727,273**

Төсөв зохиосон: ……/ Е.Лхүндэв/

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембуугийн ЛХҮНДЭВ
ТӨРГҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ
2015-2020

2018/4/18

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

Обьектын нэр : *УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 14-р хороо.Уяачдын задгайн айл өрхийн цахилгаан хангамж*

Төсөвт өртөг 70,701 **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**30'352'616**	5'301'183	17'196'197	1'360'584	178'044	2'357'571	**3'959'037**
2	Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх	**5'887'664**	492'751	4'262'268	137'608	7'941	219'139	**767'956**
3	10 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**20'097'869**	3'210'685	10'620'932	2'112'453	104'464	1'427'874	**2'621'461**
4	10/04 кВ-ын 250 кВА АТП угсрах ажил	**13'842'432**	2'534'861	6'808'603	1'525'923	40'193	1'127'317	**1'805'535**
5	Буулгаж зөөх ажил	**518'540**	148'109		236'927		65'868	**67'636**
	Бүлгийн дүн	**70'699'120**	**11'687'590**	**38'888'000**	**5'373'495**	**330'642**	**5'197'769**	**9'221'624**
	Барилгын хог хаягдлын дүн	2'207				1'919		288
	НИЙТ ДҮН	**70'701'328**	**11'687'590**	**38'888'000**	**5'373'495**	**332'561**	**5'197'769**	**9'221'912**

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
ЕМОҮҮГИЙН ЛХАГВАСЫН
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВ
2015-2020

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2018/03/04

Обьектын нэр : ***УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 14-р хороо.Уяачдын задгайн айл өрхийн цахилгаан хангамж***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. 04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын модон тулгууртай шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	23	3.4	2	1.0500	0.0020	24.1500	0.05	2'832	2'371	68'392	109	68'501
30-260-23	Төмөр бетон ПН-2Б завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	10	3.3	2	11.2790	0.4500	112.7900	4.50	2'792	2'371	314'909	10,669	325'578
30-260-24	Төмөр бетон УАН-2Б эргэлтийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	5	3.2	2	20.2520	0.9900	101.2600	4.95	2'751	2'371	278'566	11,736	290'302
30-260-24	Төмөр бетон ОАН-2Б салбарлалтын тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	3	3.2	2	20.2520	0.9900	60.7560	2.97	2'751	2'371	167'139	7,041	174'180
30-260-24	Төмөр бетон АКН-2Б төгсгөлийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	5	3.2	2	20.2520	0.9900	101.2600	4.95	2'751	2'371	278'566	11,736	290'302
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	1	4	2	0.6200	0.0014	0.6200	0.00	3'076	2'371	1'907	3	1'910
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	0	4	2	0.3300	0.0012	0.0000		3'076	2'371			0
38-580-13	СИП утасны фазын салбарлагч TTD-181 FJ угсрах	ш	5	4	2	0.3300	0.0008	1.6500	0.00	3'076	2'371	5'075	9	5'084
30-310-01	0.4 кВ-ын хүчдэлтэй босгосон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	10	2.4	2	2.1820	0.0150	21.8200	0.15	2'491	2'371	54'353	355	54'708
38-580-14	KZ2-95 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	10	4	2	0.5010	0.0140	5.0100	0.14	3'076	2'371	15'410	331	15'741
38-580-04	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x50+1x54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0.897	3.4	2	42.8400	3.7000	38.4275	3.32	2'832	2'371	108'826	7,869	116'695
38-580-05	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x35+1x54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0	3.4	2	36.7400	3.7200	0.0000		2'832	2'371			0

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
						Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
				Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	24.24	2.3		0.5700		13.8168		2'461	0	34'003		34'003
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.68	2		2.0600		1.4008		2'371	0	3'321		3'321
01-060-08	Тулгуурын нүх налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	29.6	3		7.3789		218.4154		2'670	0	583'169		583'169
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	28	2.9		6.8810		192.6680		2'640	0	508'643		508'643
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	51.84	1.4		2.1918		113.6229		2'230	0	253'379		253'379
	Үе шатны ажлын дүн							**1'007.67**	**21.03**			**2'675'658**	**49,858**	**2'725'516**
02. Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх														
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6 ш-ээр багцалж угсрах	ком	0	4	2	1.5240	0.0196	0.0000		3'076	2'371			0
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 3 ш-ээр багцалж угсрах	ком	8	4	2	1.5240	0.0196	12.1920	0.16	3'076	2'371	37'502	371	37'873
38-200-39	25мм2 оглолтой кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	54.4	3.3	2	0.2200	0.0260	11.9680	1.41	2'792	2'371	33'414	3,353	36'767
38-200-39	Хэрэглэгчийн кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	192	3.3	2	0.2200	0.0260	42.2400	4.99	2'792	2'371	117'934	11,836	129'770
30-120-01	Газардуулгын буултын утас угсрах	ш	3	3.3	2	0.1240	0.0040	0.3720	0.01	2'792	2'371	1'038	28	1'066
30-130-02	22 мм хүртэл голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	иб	3	3	2	0.8900	0.1450	2.6700	0.44	2'670	2'371	7'128	1,031	8'159
30-150-01	Дамартай утас, хайрцаг хэрэглэлийг агаарын шугамын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.36	2		2.0600		0.7416		2'371	0	1'758		1'758
01-060-04	Газардуулгын шуудуу бэхэлгээгүйгээр 4-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	1.68	2.9		6.8810		11.5601		2'640	0	30'518		30'518
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	1.52	1.4		2.1918		3.3315		2'230	0	7'429		7'429
	Үе шатны ажлын дүн							**85.08**	**7.01**			**236'721**	**16,619**	**253'340**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
03. 10 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын шугамын тулгуурын нүхний цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	8	3.4	2	1.0500	0.0020	8.4000	0.02	2'832	2'371	23'788	37	23'825
30-270-10	П10-9Б төмөр бетон хөндлөвчтэй завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	4	3.1	2	19.7000	0.6400	78.8000	2.56	2'711	2'371	213'626	6,069	219'695
30-270-14	УА10-4Б төмөр бетон эргэлтийн тулгуур угсарч босгох	ш	3	2.9	2	52.4620	2.7500	157.3860	8.25	2'640	2'371	415'499	19,560	435'059
30-270-14	ОА10-4Б төмөр бетон салбарлалтын анкер тулгуур угсарч босгох	ш	0	2.9	2	52.4620	2.7500	0.0000		2'640	2'371			0
30-270-12	АК10-4Б - төмөр бетон А хэлбэрийн төгсгөлийн анкер тулгуур угсарч босгох	ш	1	3	2	34.3720	1.7300	34.3720	1.73	2'670	2'371	91'773	4,101	95'874
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар цэнэг шавхагчийг угсрах	ш	0	3.5	2	2.1100	0.0260	0.0000		2'873	2'371			0
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар гэмтэл заагчийг угсрах	1 иж бүр	1	3.5	2	2.1100	0.0260	2.1100	0.03	2'873	2'371	6'062	61	6'123
30-360-01	6-10 кВ-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ширхэг	0	4.5	2	10.9090	0.2130	0.0000		3'311	2'371			0
30-330-03	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 50мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүйг татах	км (3 утас)	0.693	3.9	2	52.9070	1.2720	36.6646	0.88	3'035	2'371	111'276	2,090	113'366
30-310-05	0,4-35 кВ-ын шугамын босгосон тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	8	2.4	2	2.1800	0.0150	17.4400	0.12	2'491	2'371	43'443	284	43'727
30-120-01	12мм хүртэл голчтой бөөрөнхий газардуулгын 10м хүртэл урттай шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	80	3.3	2	0.1240	0.0040	9.9200	0.32	2'792	2'371	27'696	758	28'454
30-130-02	Ф22 мм 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	32	3	2	0.8900	0.1450	28.4800	4.64	2'670	2'371	76'041	11,001	87'042
01-060-08	Тулгуурын нүхийг бэхэлгээгүйгээр налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	16.32	3		7.3789		120.4236		2'670	0	321'531		321'531
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	9.05	2.9		6.8810		62.2731		2'640	0	164'400		164'400
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	22.838	1.4		2.1918		50.0563		2'230	0	111'625		111'625
	Үе шатны ажлын дүн							**606.33**	**18.54**			**1'606'760**	**43,961**	**1'650'721**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
04. 10/04 кВ-ын 250 кВА АТП угсрах ажил														
30-380-01	Агаарын дэд өртөөний П хэлбэрийн төмөр бетон тулгуурыг угсарч босгох	1тулгуур	1	3.5	2	116.2500	3.0820	116.2500	3.08	2'873	2'371	333'986	7,307	341'293
38-140-05	10/0.4 кВ-ын 250кВА чадалтай агаарын дэд өртөө угсрах	иж бүрэн	1	3.8	2	30.6070	3.7900	30.6070	3.79	2'995	2'371	91'667	8,986	100'653
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	1	4	2	0.7830	0.0278	0.7830	0.03	3'076	2'371	2'408	65	2'473
38-170-33	2тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур угсрах	ш	1	3.7	2	12.4450	1.6900	12.4450	1.69	2'954	2'371	36'762	4,006	40'768
38-170-44	6 кВ-ын 1тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур ба реакторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7	2	35.4290	0.0120	35.4290	0.01	3'405	2'371	120'635	28	120'663
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	152	3.4	2	0.2300	0.0088	34.9600	1.34	2'832	2'371	99'006	3,171	102'177
38-350-06	Ф22х2500мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг гар ажилгаагаар зоох	ш	24	2	2	0.7200	0.0313	17.2800	0.75	2'371	2'371	40'970	1,781	42'751
01-060-08	Тулгуурын бэхэлгээгүйгээр налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	3	3		7.3789		22.1367		2'670	0	59'104		59'104
01-060-04	Газардуулгын шуудууг бэхэлгээгүйгээр 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	21.28	2.9		6.8810		146.4277		2'640	0	386'569		386'569
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	21.852	1.4		2.1918		47.8952		2'230	0	106'806		106'806
	Үе шатны ажлын дүн							**464.21**	**10.69**			**1'277'913**	**25,344**	**1'303'257**
05. Буулгаж зөөх ажил														
38-560-04	Гадна талбайн 1 толгойтой төмөр шонтой гэрэлтүүлэгч буулгаад зөөж угсрах к=1.6	ш	1	3.3	2	10.5920	1.0880	10.5920	1.09	2'792	2'371	29'572	2,579	32'151
07-010-07	Гэрэлтүүлгийн шонгийн суурь ухаж гаргаад буцааж угсрах к=1.6	ш	1	3	2	2.3237	2.0640	2.3237	2.06	2'670	2'371	6'204	4,893	11'097
01-060-07	Суурийн нүх ухах	м3	2	3		4.7963		9.5926		2'670	0	25'612		25'612
01-070-02	Суурийн нүх булах	м3	1.8	1.3		1.8355		3.3039		2'206	0	7'288		7'288
	Үе шатны ажлын дүн							**25.81**	**3.15**			**68'676**	**7,472**	**76'148**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
	НИЙТ ДҮН							2'189.09	60.43			5'865'728	143,254	6'008'982
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)												1'021'527		
Нэмэгдэл цалин (37%)												2'223'323		
НИЙТ ЦАЛИН												9'253'832		
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (12.7%)												1'175'237		
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)												1'258'521		
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ												11'687'590		

Тооцоо хийсэн ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембүүгийн ПУЗНД-ЫН
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2018/03/04

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
100-1	Автоматны зам төмөр	м	1.440	2,000.00	2,880	0.0008	1.00	25	553.86	16
1-0268	Будаг	кг	0.860	2,600.00	2,236	0.0010	1.00	25	415.02	9
1-0277	Асфальтан буюу тусгаарлалтын лак	кг	12.030	1,000.00	12,030	0.0010	1.26	25	415.02	157
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф10	м	104.000	1,000.00	104,000	0.0008	1.00	25	314.10	653
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф22мм	м	270.000	4,500.00	1,215,000	0.0030	1.00	25	314.10	6,361
1-0527	Бөөрөнхий төмөр Ф8мм	м	97.500	700.00	68,250	0.0004	1.00	25	314.10	306
1-0538	Ган утас Ф8	м	32.000	700.00	22,400	0.0004	1.00	25	314.10	101
1-0713	Хуурай салгуурын төмөр хийц	кг	0.000	1,800.00		0.0010	1.00	25	314.10	
1-0715	Цэнэг шавхагчийн суурь төмөр хийц	кг	0.000	1,800.00		0.0010	1.00	25	314.10	
1-0745	Газардуулгын шин 40х4	кг	196.080	1,400.00	274,512	0.0010	1.00	25	314.10	1,540
1-0754	Цоож	ш	8.000	6,500.00	52,000	0.0005	1.00	25	314.10	31
1-0832	Электрод Э-46	кг	18.240	2,600.00	47,424	0.0010	1.00	25	314.10	143
1-0881	Электрод Э-46	кг	5.168	2,600.00	13,437	0.0010	1.16	25	314.10	47
1-2950	Төмөр гадас /d=12мм*500мм/	ш	31.000	600.00	18,600	0.0012	1.04	25	314.10	304
1-3824	Хоолой холбогч Ф50	ш	8.000	250.00	2,000	0.0001	1.00	25	553.86	11
1-3825	Хоолой холбогч Ф75	ш	8.000	300.00	2,400	0.0001	1.00	25	314.10	6
1-4212	Навтас /арчих материал/	кг	0.600	300.00	180	0.0010	1.00	25	314.10	5
2-2371	Ган яндан д-25	м	0.000	2,800.00		0.0024	1.00	25	553.86	
3-0629	Кабель АВВГ 3х25+1х10	м	64.000	5,130.00	328,320	0.0020	1.00	25	415.02	1,328
3-0632	Кабель АВВГ 3х70+1х25	м	20.000	8,950.00	179,000	0.0012	1.00	25	415.02	244
3-0636	Кабель АВВГ 3х185+1х50	м	8.000	20,150.00	161,200	0.0027	1.00	25	415.02	225

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-0715	Туузан төмөр 40х4	м	130.000	1,884.00	244,920	0.0010	1.00	25	314.10	1,021
3-2601	Утас АС -50мм2	тн	0.416	6,000,000.00	2,494,800	1.0000	1.00	25	415.02	4,314
3-2796	Утас ПВ1-6мм2	м	56.000	600.00	33,600	0.0000	1.00	25	415.02	6
3-4123	Төгсгөвч ТА-35	ш	22.000	1,500.00	33,000	0.0000	1.00	25	415.02	5
3-4124	Төгсгөвч ТА-70	ш	12.000	1,800.00	21,600	0.0000	1.00	25	415.02	3
3-4126	Төгсгөвч ТА-185	ш	6.000	2,300.00	13,800	0.0001	1.00	25	415.02	4
3-4127	Төгсгөвч ТА-50	ш	0.000	1,500.00		0.0000	1.00	25	415.02	
3-4129	Аппаратны зажим А2А-185	ш	4.000	5,500.00	22,000	0.0001	1.00	25	415.02	4
3-4210	Скоба Z-7	ш	32.000	3,500.00	112,000	0.0010	1.00	25	415.02	332
3-4210	Скоба СК-7-1	ш	42.000	3,500.00	147,000	0.0050	1.00	25	415.02	2,179
3-4255	Серьга СР-7-16	ш	21.000	2,500.00	52,500	0.0010	1.00	25	415.02	218
3-4263	Ушко У2-7-16	ш	21.000	6,500.00	136,500	0.0010	1.00	25	415.02	218
3-4394	Таталтын хавчаар НБН-2-6	ш	21.000	12,000.00	252,000	0.0020	1.00	25	415.02	436
3-4759	Тусгаарлагч ПС-70	ш	42.000	12,000.00	504,000	0.0040	1.00	25	415.02	1,743
3-4936	Гал хамгаалагч ПК-10 In=30A	ш	3.000	65,000.00	195,000	0.0050	1.00	25	415.02	156
3-4946	Хуурай салгуур РЛНД-10/400, ПРН10 хөшүүрэгтэй	ш	1.000	650,000.00	650,000	0.0600	1.00	25	415.02	623
3-5194	Цэнэг шавхагч HY5WS-17/50	ш	3.000	40,000.00	120,000	0.0020	1.00	25	415.02	62
3-5218	Автомат 1фаз 40А	ш	24.000	3,000.00	72,000	0.0001	1.00	25	415.02	25
3-5222	Автомат 3 фаз 63А	ш	8.000	11,300.00	90,400	0.0004	1.00	25	415.02	33
3-5223	Автомат 3 фаз 100А	ш	0.000	11,950.00		0.0008	1.00	25	415.02	
3-52650	Трансформатор ТМГ-250/10	ш	1.000			1.5000	1.00	25	415.02	15,563
3-6604	0-ийн клейм N 5 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	8.000	3,500.00	28,000	0.0003	1.00	25	314.10	19
3-6604	0-ийн клейм N 9 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	0.000	4,500.00		0.0005	1.00	25	314.10	
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-9х26х15	ш	36.000	270,909.00	9,752,724	0.5200	1.00	25	314.10	146,999
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-10х32х19	ш	6.000	315,000.00	1,890,000	0.7500	1.00	25	314.10	35,336
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-12х35х19	ш	8.000	353,000.00	2,824,000	1.0350	1.00	25	314.10	65,019

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-7308	Плакат , хаяг	хос	2.000	1,000.00	2,000	0.0002	1.00	25	314.10	3
3-8005	СИП-3-1х35 мм2	м	18.000	3,000.00	54,000	0.0002	1.00	25	314.10	23
3-8005	СИП 3х35+1х54 мм2	м	0.000	4,200.00		0.0027	1.00	25	314.10	
3-8006	СИП 3х50+1х54 мм2	м	897.000	6,500.00	5,830,500	0.0035	1.00	25	314.10	24,653
3-8013	Татагч РА-1500	ш	19.000	7,000.00	133,000	0.0010	1.00	25	314.10	149
3-8014	Баригч РС-1500	ш	13.000	5,819.00	75,647	0.0010	1.00	25	314.10	102
3-8015	Хомут 300х10мм /никель төмөр жгут/	ш	43.000	1,500.00	64,500	0.0001	1.00	25	314.10	17
3-8025	Салбарлагч хавчаар FA66-50FV	ш	75.000	4,682.00	351,150	0.0002	1.00	25	314.10	118
3-8026	Газардуулгын салбарлагч KZ2-95	ш	10.000	3,819.00	38,190	0.0002	1.00	25	314.10	16
3-8065	3 фазын 380 В ухаалаг, электрон тоолуур	ш	1.000	700,000.00	700,000	0.0023	1.00	25	314.10	18
3-8067	Төмөр хайрцаг 900х350х155 /6тоолуурын /	ш	0.000	110,000.00		0.0300	1.00	25	415.02	
3-8067	Төмөр хайрцаг 650х350х160 /3тоолуурын /	ш	8.000	90,000.00	720,000	0.0200	1.00	25	415.02	1,660
А-0378	Полоса 40х4 П хэлбэрийн хийц	ш	8.000	1,360.00	10,880	0.0010	1.00	25	415.02	83
А-0387	Боолт гайк шайба М4х20	хос	128.000	80.00	10,240	0.0000	1.00	25	415.02	7
А-0422	О-ийн утасны цагираган төгсгөвчRV Ф6	ш	40.000	20.00	800	0.0001	1.00	25	314.10	31
А-0426	Бэхэлгээний хавчаар ПА-1-1	ш	3.000	2,500.00	7,500	0.0007	1.00	25	314.10	16
А-0429	Хөндлөвч 63х63х6х3000	ш	5.000	32,800.00	164,000	0.0271	1.00	25	415.02	1,406
А-0430	Хөндлөвчийн М холбогч -60х5	ш	14.000	800.00	11,200	0.0009	1.00	25	415.02	131
А-0431	Хөндлөвчийн тогтоогч U бүслүүр L=550	ш	6.000	3,000.00	18,000	0.0008	1.00	25	415.02	50
А-0431	ABS хоолой Ф50	м	96.000	1,500.00	144,000	0.0010	1.00	25	314.10	754
А-0432	Хөндлөвчийн боолт шпилка М16х240	ш	8.000	870.00	6,960	0.0003	1.00	25	415.02	25
А-0433	Хөндлөвчинд ХС бэхлэх суурь 63*63*6*470	ш	2.000	5,200.00	10,400	0.0023	1.00	25	415.02	48
А-0434	ХС-ын хөшүүргийн труба Ф20 L=5600	ш	1.000	18,000.00	18,000	0.0135	1.00	25	415.02	140
А-0436	Трансформаторын суурь хөндлөвч швеллер №12 L=3000	ш	2.000	88,000.00	176,000	0.0552	1.00	25	415.02	1,145
А-0437	Трансформаторын хөндлөвч тогтоогч бүслүүр L=435	ш	4.000	5,300.00	21,200	0.0010	1.00	25	415.02	42

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0438	Трансформаторын хөндлөвчийн боолт шпилка М22х280	ш	4.000	7,200.00	28,800	0.0008	1.00	25	415.02	33
А-0439	Трансформаторын суурийн бэхлэгч швеллер №8 L=450	ш	4.000	16,000.00	64,000	0.0032	1.00	25	415.02	133
А-0440	Хашлаганы суурийн хөндлөвч L 63*63*6	м	9.800	32,000.00	313,600	0.0064	1.00	25	415.02	651
А-0441	Хашлаганы дээд дунд хөндлөвч L 40*40*4	м	24.400	15,000.00	366,000	0.0030	1.00	25	415.02	759
А-0442	Банз 150*50	м3	0.150	160,000.00	24,000	0.8000	1.00	25	415.02	1,245
А-0443	Хашлаганы хөндлөвч тогтоогч U бүслүүр L=760	ш	2.000	3,000.00	6,000	0.0012	1.00	25	415.02	25
А-0444	04 кВ самбарын хөндлөвч 70*70*6*3000	ш	2.000	75,000.00	150,000	0.0291	1.00	25	415.02	604
А-0445	04 кВ самбарын хөндлөвчийн М холбогч 60*5 L=240	ш	4.000	800.00	3,200	0.0010	1.00	25	415.02	42
А-0446	04 кВ самбарын хөндлөвчийн боолт М16*300	ш	4.000	1,050.00	4,200	0.0004	1.00	25	415.02	17
А-0447	ХС-ын хөшүүргийн суурь тогтоогч 70*70*6*160	ш	1.000	10,400.00	10,400	0.0010	1.00	25	415.02	10
А-0449	Хоолойн бүслүүр 40*4*370	ш	4.000	450.00	1,800	0.0012	1.00	25	415.02	50
А-0450	Хоолойн бүслүүр 40*4*435	ш	4.000	510.00	2,040	0.0014	1.00	25	415.02	58
А-0453	Боолт М12*40	ш	46.000	200.00	9,200	0.0001	1.00	25	415.02	48
А-0454	Боолт М16*50	ш	10.000	250.00	2,500	0.0001	1.00	25	415.02	10
А-0455	Боолт М16*80	ш	18.000	350.00	6,300	0.0002	1.00	25	415.02	37
А-0456	Гайк шайба М16	хос	68.000	200.00	13,600	0.0001	1.00	25	415.02	71
А-0457	Гайк шайба М12	хос	46.000	150.00	6,900	0.0001	1.00	25	415.02	48
А-0458	Гайк шайба М22	хос	8.000	250.00	2,000	0.0001	1.00	25	415.02	8
А-0459	Гайк шайба М24	хос	9.000	300.00	2,700	0.0001	1.00	25	415.02	9
А-0460	04 кВ-ын самбар 1*400+4*160А, 400/5, 3 фазын тарифт ухаалаг электрон тоолууртай, тоолуур, автоматын тусдаа хайрцагтй, бүрэн монтажтай	иб	1.000	1,850,000.00	1,850,000	0.1000	1.00	25	415.02	1,038
А-0462	Штырь изолятор Р-15 Т гайк шайбатай	ш	42.000	6,000.00	252,000	0.0030	1.00	25	415.02	1,307
А-0490	ABS хоолой Ф75	м	8.000	1,700.00	13,600	0.0020	1.00	25	314.10	126
А-0516	Боолт, гайка, шайба М12х100	хос	64.000	200.00	12,800	0.0001	1.00	25	314.10	50
А-0522	Гайка М16	ш	320.000	50.00	16,000	0.0003	1.00	25	314.10	754

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0537	Шайба амгүй М16	ш	460.000	50.00	23,000	0.0000	1.00	25	314.10	72
А-0566	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-50 мм	ш	48.000	450.00	21,600	0.0007	1.00	25	314.10	264
А-0567	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-75 мм	ш	4.000	500.00	2,000	0.0007	1.00	25	314.10	22
А-0568	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф75	ш	4.000	600.00	2,400	0.0005	1.00	25	314.10	16
А-0569	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф50	ш	64.000	520.00	33,280	0.0010	1.00	25	314.10	503
А-0602	Шайба амтай М16	ш	390.000	40.00	15,600	0.0001	1.00	25	314.10	306
А-0603	Боолт М16*300	ш	32.000	1,100.00	35,200	0.0002	1.00	25	314.10	50
А-0605	Боолт М16*100	ш	70.000	400.00	28,000	0.0001	1.00	25	314.10	55
А-0606	Боолт М16*40	ш	16.000	300.00	4,800	0.0001	1.00	25	314.10	13
А-0607	Боолт М16*80	ш	64.000	350.00	22,400	0.0001	1.00	25	314.10	50
А-0611	Штырь изолятор ED-3, тогтоогч, боолт, гайк, шайбатай	ш	8.000	3,000.00	24,000	0.0004	1.00	25	415.02	33
А-0643	Утас багцлагч 30мм	ш	36.000	20.00	720	0.0001	1.00	25	314.10	28
А-0643	Утас багцлагч 20мм	ш	80.000	16.00	1,280	0.0001	1.00	25	314.10	63
А-0663	Боолт М16*250 /тулаасны /	ш	52.000	1,200.00	62,400	0.0006	1.00	25	314.10	245
А-0664	U бүслүүр U16-150 /тулаасны /	ком	13.000	3,800.00	49,400	0.0010	1.00	25	314.10	102
А-0665	Тулаас хязгаарлагч L50*50*5*220	ш	13.000	2,800.00	36,400	0.0012	1.00	25	314.10	122
А-0685	Тулаасны бэхэлгээ L50*50*5*600x2	хос	13.000	8,200.00	106,600	0.0035	1.00	25	314.10	357
А-0905	Шулуун төгсгөвч PTNФ6	ш	8.000	15.00	120	0.0000	1.00	25	415.02	1
А-0928	Автомат шахагч /зам төмөр дээр/	ш	16.000	400.00	6,400	0.0001	1.00	25	415.02	17
А-0959	Шугамын гэмтэл заагч SEL-AR360 autoRANGER	ш	3.000	600,000.00	1,800,000	0.0020	1.00	25	553.86	83
А-0988	Бүслүүр оройн Ф160-60-6	ш	27.000	2,500.00	67,500	0.0022	1.00	25	415.02	616
А-0990	Тоолуурын хайрцагны бүслүүр Ф220	иб	8.000	5,040.00	40,320	0.0028	1.00	25	415.02	232
А-0991	Бүслүүр чихтэй Ф230	иб	8.000	6,100.00	48,800	0.0032	1.00	25	415.02	266
А-0994	Бүслүүр чихтэй Ф200	иб	8.000	5,400.00	43,200	0.0030	1.00	25	415.02	249
А-0995	Бүслүүр чихтэй Ф170	иб	8.000	4,860.00	38,880	0.0027	1.00	25	415.02	224
А-0996	10 кВ-ын АШ ДТ-ын хөндлөн траверс L63x6x1800	ш	12.000	18,540.00	222,480	0.0110	1.00	25	415.02	1,370

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0997	U бүслүүр Ф16-210-695, гайк, шайбатай	ш	8.000	1,990.00	15,920	0.0020	1.00	25	415.02	166
А-0998	10 кВ АШ Толгойн хийц Ф192 (2)	ш	4.000	9,100.00	36,400	0.0052	1.00	25	415.02	216
А-0999	10 кВ АШ Толгойн хийц Ф192 (1)	ш	4.000	8,000.00	32,000	0.0052	1.00	25	415.02	216
А-1000	Хөндлөн траверсийн холбогч 50х5х400мм	ш	8.000	3,550.00	28,400	0.0020	1.00	25	415.02	166
А-1001	10 кВ АШ тулаас хязгаарлагч L63х63х6х260	ш	4.000	2,700.00	10,800	0.0015	1.00	25	415.02	62
А-1002	10 кВ АШ тулаасны бэхэлгээ L50х50х5-2х700	хос	4.000	9,545.00	38,180	0.0053	1.00	25	415.02	220
А-1074	220-В-ын 2 тарифт электрон тоолуур	ш	24.000	86,000.00	2,064,000	0.0020	1.00	25	553.86	665
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.244			1.0000	1.00	25	314.10	1,919
				Бүгд дүн	38,888,000					332,561

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2018/03/04

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
1201	Үйлчилгээний машин	18.0100	13'800	248'538
13002	Угсралтын агергат	8.7080	40'590	353'458
2027	Автокран 3тн/	3.4240	40'084	137'248
2028	Автокран 5тн	30.9091	59'489	1'838'749
2029	Авто кран 5тн	25.5960	68'500	1'753'326
2030	Автокран 10тн	5.4298	80'019	434'484
2144	Авто шат __ К431	1.4720	10'224	15'050
2201	Үйлчилгээний машин	1.1068	13'800	15'274
3033	Зөөврийн гагнуурын аппарат DENYO 150a/ __ALW150SS	6.9440	12'366	85'870
3041	Дотоод шаталтын хөдөлгүүртэй цахилгаан гагнуурын агр	6.8700	19'073	131'032
5201	Үйлчилгээний машин	0.1088	13'800	1'501
85201	Үйлчилгээний машин Зил-131	26.0120	13'800	358'966
			Дүн	5'373'495

БАТЛАВ:...../...../

төсвийн шифр: 1215
Зургийн шифр: ДС-ХУД-04

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 13-р хороо 7-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

төсөвт өртөг: **79,613,417 төгрөг**

Тайлбар:

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

МОНГОЛ УЛС
№ 09-041
Ерөнхий менежер
ГЭРГЭЛЭХ ТӨСӨВЧИН
2015-2020

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 4-4
2018.04.26
ЭХХТ

Улаанбаатар

2018

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 13-р хороо 7-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН ТОВЧОО

д/д	Зардлын дүн	Бүгд өртөг төгрөг
1	Барилга угсралтын ажлын дүн	61,393,596
2	Тоног төхөөрөмжийн өртөг	7,727,273
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**69,120,869**
3	Захиалагчийн хяналтын зардал 2%	1,382,417
4	Нормчлолын сан 0.18%	124,418
	Дүн	**1,506,835**
5	Зураг төслийн үнэ	-
6	Зохиогчийн хяналтын зардал ЗХЗ-н 50%	691,209
7	Магадлашгүй ажлын зардал 2%	1,382,417
8	НӨАТ 10%	6,912,087
	Дүн	**8,985,713**
8	Бусад гэрээт ажлын зардал	
	БҮГД ДҮН	**79,613,417**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
4№4
2018. 04. 26
ЭХХТ

2018/4/26

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

Обьектын нэр : *УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо.7-р хэсгийн айл өрхийн цахилгаан хангамж*

Төсөвт өртөг 61,394 **мянган төгрөг**

2-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 86.5

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**37'521'374**	6'048'456	21'946'559	1'717'849	224'515	2'689'903	**4'894'092**
2	Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх	**6'878'570**	613'564	4'925'520	160'685	8'728	272'868	**897'205**
3	10 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил	**3'149'273**	609'702	1'403'659	436'493	17'495	271'150	**410'775**
4	10/04 кВ-ын 250 кВА АТП угсрах ажил	**13'842'432**	2'534'861	6'808'603	1'525'923	40'193	1'127'317	**1'805'535**
Бүлгийн дүн		**61'391'648**	**9'806'583**	**35'084'341**	**3'840'950**	**290'931**	**4'361'237**	**8'007'606**
Барилгын хог хаягдлын дүн		1'948				1'694		254
НИЙТ ДҮН		**61'393'596**	**9'806'583**	**35'084'341**	**3'840'950**	**292'625**	**4'361'237**	**8'007'860**

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

2018/03/04

Обьектын нэр : ***УБ.ХУД. ГХ-ын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018. 13-р хороо.7-р хэсгийн айл өрхийн цахилгаан хангамж***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. 04 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын модон тулгууртай шонгийн нүхнүүдийн цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	30	3.4	2	1.0500	0.0020	31.5000	0.06	2'832	2'371	89'208	142	89'350
30-260-23	Төмөр бетон ПН-2Б завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	15	3.3	2	11.2790	0.4500	169.1850	6.75	2'792	2'371	472'364	16,004	488'368
30-260-24	Төмөр бетон УАН-2Б эргэлтийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	11	3.2	2	20.2520	0.9900	222.7720	10.89	2'751	2'371	612'845	25,820	638'665
30-260-24	Төмөр бетон ОАН-2Б салбарлалтын тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	1	3.2	2	20.2520	0.9900	20.2520	0.99	2'751	2'371	55'713	2,347	58'060
30-260-24	Төмөр бетон АКН-2Б төгсгөлийн тулаастай тулгуур угсарч босгох	ш	3	3.2	2	20.2520	0.9900	60.7560	2.97	2'751	2'371	167'139	7,041	174'180
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	2	4	2	0.6200	0.0014	1.2400	0.00	3'076	2'371	3'814	6	3'820
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	0	4	2	0.3300	0.0012	0.0000		3'076	2'371			0
38-580-13	СИП утасны фазын салбарлагч TTD-181 FJ угсрах	ш	10	4	2	0.3300	0.0008	3.3000	0.01	3'076	2'371	10'150	18	10'168
30-310-01	0.4 кВ-ын хүчдэлтэй босгосон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	8	2.4	2	2.1820	0.0150	17.4560	0.12	2'491	2'371	43'482	284	43'766
38-580-14	KZ2-95 газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	8	4	2	0.5010	0.0140	4.0080	0.11	3'076	2'371	12'328	265	12'593
38-580-04	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x50+1x54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	1.252	3.4	2	42.8400	3.7000	53.6357	4.63	2'832	2'371	151'896	10,983	162'879
38-580-05	0.4 кВ-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3x35+1x54 мм2 СИП утас завсрын тулгуурт татах	км	0	3.4	2	36.7400	3.7200	0.0000		2'832	2'371			0

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
30-150-05	Төмөр бетон шон ба хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	30.6	2.3		0.5700		17.4420		2'461	0	42'924		42'924
30-150-01	Дамартай утас, тросыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.95	2		2.0600		1.9570		2'371	0	4'640		4'640
01-060-08	Тулгуурын нүх налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	36.3	3		7.3789		267.8541		2'670	0	715'170		715'170
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	22.4	2.9		6.8810		154.1344		2'640	0	406'914		406'914
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	52.83	1.4		2.1918		115.7928		2'230	0	258'217		258'217
	Үе шатны ажлын дүн							**1'141.28**	**26.54**			**3'046'804**	**62,910**	**3'109'714**
02. Тоолуурын хайрцаг угсарч, хэрэглэгчдийг тэжээх														
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6 ш-ээр багцалж угсрах	ком	2	4	2	1.5240	0.0196	3.0480	0.04	3'076	2'371	9'375	92	9'467
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 3 ш-ээр багцалж угсрах	ком	6	4	2	1.5240	0.0196	9.1440	0.12	3'076	2'371	28'126	278	28'404
38-200-39	25мм2 огтлолтой кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	54.4	3.3	2	0.2200	0.0260	11.9680	1.41	2'792	2'371	33'414	3,353	36'767
38-200-39	Хэрэглэгчийн кабелийг хоолойд сүвлэж угсрах	м	240	3.3	2	0.2200	0.0260	52.8000	6.24	2'792	2'371	147'417	14,795	162'212
30-120-01	Газардуулгын буултын утас угсрах	ш	4	3.3	2	0.1240	0.0040	0.4960	0.02	2'792	2'371	1'384	37	1'421
30-130-02	22 мм хүртэл голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	иб	4	3	2	0.8900	0.1450	3.5600	0.58	2'670	2'371	9'505	1,375	10'880
30-150-01	Дамартай утас, хайрцаг хэрэглэлийг агаарын шугамын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.38	2		2.0600		0.7828		2'371	0	1'856		1'856
01-060-04	Газардуулгын шуудуу бэхэлгээгүйгээр 4-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	2.856	2.9		6.8810		19.6521		2'640	0	51'881		51'881
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	2.571	1.4		2.1918		5.6351		2'230	0	12'566		12'566
	Үе шатны ажлын дүн							**107.09**	**8.41**			**295'524**	**19,930**	**315'454**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
03. 10 кВ-ын агаарын шугам угсрах ажил														
30-400-01	0.4-35 кВ-ын шугамын тулгуурын нүхний цэгийг тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	1	3.4	2	1.0500	0.0020	1.0500	0.00	2'832	2'371	2'973	4	2'977
30-270-10	П10-9Б төмөр бетон хөндлөвчтэй завсарын тулгуур угсарч босгох	ш	0	3.1	2	19.7000	0.6400	0.0000		2'711	2'371			0
30-270-14	УА10-4Б төмөр бетон эргэлтийн тулгуур угсарч босгох	ш	0	2.9	2	52.4620	2.7500	0.0000		2'640	2'371			0
30-270-14	ОА10-4Б төмөр бетон салбарлалтын анкер тулгуур угсарч босгох	ш	1	2.9	2	52.4620	2.7500	52.4620	2.75	2'640	2'371	138'499	6,520	145'019
30-270-12	АК10-4Б - төмөр бетон А хэлбэрийн төгсгөлийн анкер тулгуур угсарч босгох	ш	0	3	2	34.3720	1.7300	0.0000		2'670	2'371			0
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар цэнэг шавхагчийг угсрах	ш	0	3.5	2	2.1100	0.0260	0.0000		2'873	2'371			0
30-370-01	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй шугамд гараар гэмтэл заагчийг угсрах	1 иж бүр	0	3.5	2	2.1100	0.0260	0.0000		2'873	2'371			0
30-360-01	6-10 кВ-ын агаарын шугамын хуурай салгуурыг тулгуурт угсрах	ширхэг	0	4.5	2	10.9090	0.2130	0.0000		3'311	2'371			0
30-330-03	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй агаарын шугамын 50мм2 огтлолтой утасыг зөрлөггүйг татах	км (3 утас)	0.01	3.9	2	52.9070	1.2720	0.5291	0.01	3'035	2'371	1'605	30	1'635
30-310-05	0,4-35 кВ-ын шугамын босгосон тулгуурт газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	1	2.4	2	2.1800	0.0150	2.1800	0.02	2'491	2'371	5'430	35	5'465
30-120-01	12мм хүртэл голчтой бөөрөнхий газардуулгын 10м хүртэл урттай шинийг сунгаж шуудуунд тавих	м	10	3.3	2	0.1240	0.0040	1.2400	0.04	2'792	2'371	3'462	94	3'556
30-130-02	Ф22 мм 2.5 метр урт газардуулгын гадас зоож шинтэй холбож гагнах.	ширхэг	4	3	2	0.8900	0.1450	3.5600	0.58	2'670	2'371	9'505	1,375	10'880
01-060-08	Тулгуурын нүхийг бэхэлгээгүйгээр налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	2.04	3		7.3789		15.0530		2'670	0	40'191		40'191
01-060-04	Газардуулгын шуудууг 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	4.2	2.9		6.8810		28.9002		2'640	0	76'296		76'296
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	5.616	1.4		2.1918		12.3091		2'230	0	27'449		27'449
	Үе шатны ажлын дүн							**117.28**	**3.40**			**305'410**	**8,058**	**313'468**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
04. 10/04 кВ-ын 250 кВА АТП угсрах ажил														
30-380-01	Агаарын дэд өртөөний П хэлбэрийн төмөр бетон тулгуурыг угсарч босгох	1тулгуур	1	3.5	2	116.2500	3.0820	116.2500	3.08	2'873	2'371	333'986	7,307	341'293
38-140-05	10/0.4 кВ-ын 250кВА чадалтай агаарын дэд өртөө угсрах	иж бүрэн	1	3.8	2	30.6070	3.7900	30.6070	3.79	2'995	2'371	91'667	8,986	100'653
38-590-05	3 фазын электрон тоолуур угсрах	ш	1	4	2	0.7830	0.0278	0.7830	0.03	3'076	2'371	2'408	65	2'473
38-170-33	2тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур угсрах	ш	1	3.7	2	12.4450	1.6900	12.4450	1.69	2'954	2'371	36'762	4,006	40'768
38-170-44	6 кВ-ын 1тн хүртэл жинтэй хүчний хувьсгуур ба реакторт үзлэг шалгалт хийх	ш	1	4.7	2	35.4290	0.0120	35.4290	0.01	3'405	2'371	120'635	28	120'663
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	152	3.4	2	0.2300	0.0088	34.9600	1.34	2'832	2'371	99'006	3,171	102'177
38-350-06	Ф22х2500мм голчтой бөөрөнхий төмөр газардуулагчийг гар ажилгаагаар зоох	ш	24	2	2	0.7200	0.0313	17.2800	0.75	2'371	2'371	40'970	1,781	42'751
01-060-08	Тулгуурын нүх бэхэлгээгүйгээр налуу гарган 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	3	3		7.3789		22.1367		2'670	0	59'104		59'104
01-060-04	Газардуулгын шуудууг бэхэлгээгүйгээр 4-р зэргийн хөрсөнд ухах	м3	21.28	2.9		6.8810		146.4277		2'640	0	386'569		386'569
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	21.852	1.4		2.1918		47.8952		2'230	0	106'806		106'806
	Үе шатны ажлын дүн							**464.21**	**10.69**			**1'277'913**	**25,344**	**1'303'257**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
	НИЙТ ДҮН							1'829.87	49.03			4'925'651	116,242	5'041'893
	Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)											857'122		
	Нэмэгдэл цалин (37%)											1'865'500		
	НИЙТ ЦАЛИН											7'764'515		
	НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (12.7%)											986'093		
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)											1'055'974		
	АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ											9'806'583		

Тооцоо хийсэн ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

УБ.ХУД. Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажил-2018

ХУД. 13-р хороо 7-р хэсгийн айл өрхийн ЦЭХ-ний хангамж

Тоног төхөөрөмжийн үнийн тооцоо

Материалын нэр	хэм нэгж	Тоо	Материалын	
			нэгж үнэ	Бүгд үнэ төгрөг
Хүчний трансформатор ТМГ-11-250/10	иб	1	7,727,273	7,727,273
Тоног төхөөрөмжийн дүн				**7,727,273**

Төсөв зохиосон: ...../ Е.Лхүндэв/

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембүүгийн лхүндэв
ТЭРГҮҮЛЭХ ЗӨВЛӨЛ
2015-2020

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2018/03/04

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
100-1	Автоматны зам төмөр	м	1.540	2,000.00	3,080	0.0008	1.00	25	553.86	17
1-0268	Будаг	кг	0.650	2,600.00	1,690	0.0010	1.00	25	415.02	7
1-0277	Асфальтан буюу тусгаарлалтын лак	кг	2.040	1,000.00	2,040	0.0010	1.26	25	415.02	27
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф10	м	13.000	1,000.00	13,000	0.0008	1.00	25	314.10	82
1-0524f	Бөөрөнхий төмөр Ф22мм	м	190.000	4,500.00	855,000	0.0030	1.00	25	314.10	4,476
1-0527	Бөөрөнхий төмөр Ф8мм	м	82.000	700.00	57,400	0.0004	1.00	25	314.10	258
1-0538	Ган утас Ф8	м	32.000	700.00	22,400	0.0004	1.00	25	314.10	101
1-0713	Хуурай салгуурын төмөр хийц	кг	0.000	1,800.00		0.0010	1.00	25	314.10	
1-0715	Цэнэг шавхагчийн суурь төмөр хийц	кг	0.000	1,800.00		0.0010	1.00	25	314.10	
1-0745	Газардуулгын шин 40х4	кг	196.080	1,400.00	274,512	0.0010	1.00	25	314.10	1,540
1-0754	Цоож	ш	8.000	6,500.00	52,000	0.0005	1.00	25	314.10	31
1-0832	Электрод Э-46	кг	9.350	2,600.00	24,310	0.0010	1.00	25	314.10	73
1-0881	Электрод Э-46	кг	5.168	2,600.00	13,437	0.0010	1.16	25	314.10	47
1-2950	Төмөр гадас /d=12мм*500мм/	ш	31.000	600.00	18,600	0.0012	1.04	25	314.10	304
1-3824	Хоолой холбогч Ф50	ш	8.000	250.00	2,000	0.0001	1.00	25	553.86	11
1-3825	Хоолой холбогч Ф75	ш	8.000	300.00	2,400	0.0001	1.00	25	314.10	6
1-4212	Навтас /арчих материал/	кг	0.600	300.00	180	0.0010	1.00	25	314.10	5
2-2371	Ган яндан д-25	м	0.000	2,800.00		0.0024	1.00	25	553.86	
3-0629	Кабель АВВГ 3х25+1х10	м	64.000	5,130.00	328,320	0.0020	1.00	25	415.02	1,328
3-0632	Кабель АВВГ 3х70+1х25	м	20.000	8,950.00	179,000	0.0012	1.00	25	415.02	244
3-0636	Кабель АВВГ 3х185+1х50	м	8.000	20,150.00	161,200	0.0027	1.00	25	415.02	225

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-0715	Туузан төмөр 40х4	м	120.000	1,884.00	226,080	0.0010	1.00	25	314.10	942
3-2601	Утас АС -50мм2	тн	0.006	6,000,000.00	36,000	1.0000	1.00	25	415.02	62
3-2796	Утас ПВ1-6мм2	м	72.000	600.00	43,200	0.0000	1.00	25	415.02	7
3-4123	Төгсгөвч ТА-35	ш	22.000	1,500.00	33,000	0.0000	1.00	25	415.02	5
3-4124	Төгсгөвч ТА-70	ш	12.000	1,800.00	21,600	0.0000	1.00	25	415.02	3
3-4126	Төгсгөвч ТА-185	ш	6.000	2,300.00	13,800	0.0001	1.00	25	415.02	4
3-4127	Төгсгөвч ТА-50	ш	0.000	1,500.00		0.0000	1.00	25	415.02	
3-4129	Аппаратны зажим А2А-185	ш	4.000	5,500.00	22,000	0.0001	1.00	25	415.02	4
3-4210	Скоба Z-7	ш	44.000	3,500.00	154,000	0.0010	1.00	25	415.02	457
3-4210	Скоба СК-7-1	ш	18.000	3,500.00	63,000	0.0050	1.00	25	415.02	934
3-4255	Серьга СР-7-16	ш	9.000	2,500.00	22,500	0.0010	1.00	25	415.02	93
3-4263	Ушко У2-7-16	ш	9.000	6,500.00	58,500	0.0010	1.00	25	415.02	93
3-4394	Таталтын хавчаар НБН-2-6	ш	9.000	12,000.00	108,000	0.0020	1.00	25	415.02	187
3-4759	Тусгаарлагч ПС-70	ш	18.000	12,000.00	216,000	0.0040	1.00	25	415.02	747
3-4936	Гал хамгаалагч ПК-10 In=30А	ш	3.000	65,000.00	195,000	0.0050	1.00	25	415.02	156
3-4946	Хуурай салгуур РЛНД-10/400, ПРН10 хөшүүрэгтэй	ш	1.000	650,000.00	650,000	0.0600	1.00	25	415.02	623
3-5194	Цэнэг шавхагч HY5WS-17/50	ш	3.000	40,000.00	120,000	0.0020	1.00	25	415.02	62
3-5218	Автомат 1фаз 40А	ш	30.000	3,000.00	90,000	0.0001	1.00	25	415.02	31
3-5222	Автомат 3 фаз 63А	ш	6.000	11,300.00	67,800	0.0004	1.00	25	415.02	25
3-5223	Автомат 3 фаз 100А	ш	2.000	11,950.00	23,900	0.0008	1.00	25	415.02	17
3-52650	Трансформатор ТМГ-250/10	ш	1.000			1.5000	1.00	25	415.02	15,563
3-6604	0-ийн клейм N 5 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	6.000	3,500.00	21,000	0.0003	1.00	25	314.10	14
3-6604	0-ийн клейм N 9 боолттой, хөндийрүүлэгчтэй	ш	2.000	4,500.00	9,000	0.0005	1.00	25	314.10	8
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-9х26х15	ш	45.000	270,909.00	12,190,905	0.5200	1.00	25	314.10	183,749
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-10х32х19	ш	3.000	315,000.00	945,000	0.7500	1.00	25	314.10	17,668
3-7307	Бетон тулгуур УКШ-12х35х19	ш	1.000	353,000.00	353,000	1.0350	1.00	25	314.10	8,127

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
3-7308	Плакат , хаяг	хос	2.000	1,000.00	2,000	0.0002	1.00	25	314.10	3
3-8005	СИП-3-1х35 мм2	м	18.000	3,000.00	54,000	0.0002	1.00	25	314.10	23
3-8005	СИП 3х35+1х54 мм2	м	0.000	4,200.00		0.0027	1.00	25	314.10	
3-8006	СИП 3х50+1х54 мм2	м	1,252.000	6,500.00	8,138,000	0.0035	1.00	25	314.10	34,410
3-8013	Татагч РА-1500	ш	28.000	7,000.00	196,000	0.0010	1.00	25	314.10	220
3-8014	Баригч РС-1500	ш	16.000	5,819.00	93,104	0.0010	1.00	25	314.10	126
3-8015	Хомут 300х10мм /никель төмөр жгут/	ш	36.000	1,500.00	54,000	0.0001	1.00	25	314.10	14
3-8025	Салбарлагч хавчаар FA66-50FV	ш	70.000	4,682.00	327,740	0.0002	1.00	25	314.10	110
3-8026	Газардуулгын салбарлагч KZ2-95	ш	8.000	3,819.00	30,552	0.0002	1.00	25	314.10	13
3-8065	3 фазын 380 В ухаалаг, электрон тоолуур	ш	1.000	700,000.00	700,000	0.0023	1.00	25	314.10	18
3-8067	Төмөр хайрцаг 900х350х155 /6тоолуурын /	ш	2.000	110,000.00	220,000	0.0300	1.00	25	415.02	623
3-8067	Төмөр хайрцаг 650х350х160 /3тоолуурын /	ш	6.000	90,000.00	540,000	0.0200	1.00	25	415.02	1,245
А-0378	Полоса 40х4 П хэлбэрийн хийц	ш	8.000	1,360.00	10,880	0.0010	1.00	25	415.02	83
А-0387	Боолт гайк шайба М4х20	хос	140.000	80.00	11,200	0.0000	1.00	25	415.02	7
А-0422	О-ийн утасны цагираган төгсгөвчRV Ф6	ш	40.000	20.00	800	0.0001	1.00	25	314.10	31
А-0426	Бэхэлгээний хавчаар ПА-1-1	ш	6.000	2,500.00	15,000	0.0007	1.00	25	314.10	33
А-0429	Хөндлөвч 63х63х6х3000	ш	5.000	32,800.00	164,000	0.0271	1.00	25	415.02	1,406
А-0430	Хөндлөвчийн М холбогч -60х5	ш	14.000	800.00	11,200	0.0009	1.00	25	415.02	131
А-0431	Хөндлөвчийн тогтоогч U бүслүүр L=550	ш	6.000	3,000.00	18,000	0.0008	1.00	25	415.02	50
А-0431	ABS хоолой Ф50	м	84.000	1,500.00	126,000	0.0010	1.00	25	314.10	660
А-0432	Хөндлөвчийн боолт шпилка М16х240	ш	8.000	870.00	6,960	0.0003	1.00	25	415.02	25
А-0433	Хөндлөвчинд ХС бэхлэх суурь 63*63*6*470	ш	2.000	5,200.00	10,400	0.0023	1.00	25	415.02	48
А-0434	ХС-ын хөшүүргийн труба Ф20 L=5600	ш	1.000	18,000.00	18,000	0.0135	1.00	25	415.02	140
А-0436	Трансформаторын суурь хөндлөвч швеллер №12 L=3000	ш	2.000	88,000.00	176,000	0.0552	1.00	25	415.02	1,145
А-0437	Трансформаторын хөндлөвч тогтоогч бүслүүр L=435	ш	4.000	5,300.00	21,200	0.0010	1.00	25	415.02	42

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0438	Трансформаторын хөндлөвчийн боолт шпилка М22х280	ш	4.000	7,200.00	28,800	0.0008	1.00	25	415.02	33
А-0439	Трансформаторын суурийн бэхлэгч швеллер №8 L=450	ш	4.000	16,000.00	64,000	0.0032	1.00	25	415.02	133
А-0440	Хашлаганы суурийн хөндлөвч L 63*63*6	м	9.800	32,000.00	313,600	0.0064	1.00	25	415.02	651
А-0441	Хашлаганы дээд дунд хөндлөвч L 40*40*4	м	24.400	15,000.00	366,000	0.0030	1.00	25	415.02	759
А-0442	Банз 150*50	м3	0.150	160,000.00	24,000	0.8000	1.00	25	415.02	1,245
А-0443	Хашлаганы хөндлөвч тогтоогч U бүслүүр L=760	ш	2.000	3,000.00	6,000	0.0012	1.00	25	415.02	25
А-0444	04 кВ самбарын хөндлөвч 70*70*6*3000	ш	2.000	75,000.00	150,000	0.0291	1.00	25	415.02	604
А-0445	04 кВ самбарын хөндлөвчийн М холбогч 60*5 L=240	ш	4.000	800.00	3,200	0.0010	1.00	25	415.02	42
А-0446	04 кВ самбарын хөндлөвчийн боолт М16*300	ш	4.000	1,050.00	4,200	0.0004	1.00	25	415.02	17
А-0447	ХС-ын хөшүүргийн суурь тогтоогч 70*70*6*160	ш	1.000	10,400.00	10,400	0.0010	1.00	25	415.02	10
А-0449	Хоолойн бүслүүр 40*4*370	ш	4.000	450.00	1,800	0.0012	1.00	25	415.02	50
А-0450	Хоолойн бүслүүр 40*4*435	ш	4.000	510.00	2,040	0.0014	1.00	25	415.02	58
А-0453	Боолт М12*40	ш	46.000	200.00	9,200	0.0001	1.00	25	415.02	48
А-0454	Боолт М16*50	ш	10.000	250.00	2,500	0.0001	1.00	25	415.02	10
А-0455	Боолт М16*80	ш	18.000	350.00	6,300	0.0002	1.00	25	415.02	37
А-0456	Гайк шайба М16	хос	68.000	200.00	13,600	0.0001	1.00	25	415.02	71
А-0457	Гайк шайба М12	хос	46.000	150.00	6,900	0.0001	1.00	25	415.02	48
А-0458	Гайк шайба М22	хос	8.000	250.00	2,000	0.0001	1.00	25	415.02	8
А-0459	Гайк шайба М24	хос	9.000	300.00	2,700	0.0001	1.00	25	415.02	9
А-0460	04 кВ-ын самбар 1*400+4*160А, 400/5, 3 фазын тарифт ухаалаг электрон тоолууртай, тоолуур, автоматын тусдаа хайрцагтй, бүрэн монтажтай	иб	1.000	1,850,000.00	1,850,000	0.1000	1.00	25	415.02	1,038
А-0462	Штырь изолятор Р-15 Т гайк шайбатай	ш	13.000	6,000.00	78,000	0.0030	1.00	25	415.02	405
А-0490	ABS хоолой Ф75	м	20.000	1,700.00	34,000	0.0020	1.00	25	314.10	314
А-0516	Боолт, гайка, шайба М12х100	хос	50.000	200.00	10,000	0.0001	1.00	25	314.10	39
А-0522	Гайка М16	ш	290.000	50.00	14,500	0.0003	1.00	25	314.10	683

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0537	Шайба амгүй М16	ш	436.000	50.00	21,800	0.0000	1.00	25	314.10	68
А-0566	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-50 мм	ш	42.000	450.00	18,900	0.0007	1.00	25	314.10	231
А-0567	ABS хоолой тогтоогч бүслүүр U-75 мм	ш	10.000	500.00	5,000	0.0007	1.00	25	314.10	55
А-0568	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф75	ш	12.000	600.00	7,200	0.0005	1.00	25	314.10	47
А-0569	ABS хоолойн 90 градусын холбогч Ф50	ш	56.000	520.00	29,120	0.0010	1.00	25	314.10	440
А-0602	Шайба амтай М16	ш	350.000	40.00	14,000	0.0001	1.00	25	314.10	275
А-0603	Боолт М16*300	ш	12.000	1,100.00	13,200	0.0002	1.00	25	314.10	19
А-0605	Боолт М16*100	ш	70.000	400.00	28,000	0.0001	1.00	25	314.10	55
А-0606	Боолт М16*40	ш	8.000	300.00	2,400	0.0001	1.00	25	314.10	6
А-0607	Боолт М16*80	ш	64.000	350.00	22,400	0.0001	1.00	25	314.10	50
А-0611	Штырь изолятор ED-3, тогтоогч, боолт, гайк, шайбатай	ш	10.000	3,000.00	30,000	0.0004	1.00	25	415.02	42
А-0643	Утас багцлагч 30мм	ш	50.000	20.00	1,000	0.0001	1.00	25	314.10	39
А-0643	Утас багцлагч 20мм	ш	86.000	16.00	1,376	0.0001	1.00	25	314.10	68
А-0663	Боолт М16*250 /тулаасны /	ш	60.000	1,200.00	72,000	0.0006	1.00	25	314.10	283
А-0664	U бүслүүр U16-150 /тулаасны /	ком	15.000	3,800.00	57,000	0.0010	1.00	25	314.10	118
А-0665	Тулаас хязгаарлагч L50*50*5*220	ш	15.000	2,800.00	42,000	0.0012	1.00	25	314.10	141
А-0685	Тулаасны бэхэлгээ L50*50*5*600x2	хос	15.000	8,200.00	123,000	0.0035	1.00	25	314.10	412
А-0905	Шулуун төгсгөвч PTNФ6	ш	8.000	15.00	120	0.0000	1.00	25	415.02	1
А-0928	Автомат шахагч /зам төмөр дээр/	ш	16.000	400.00	6,400	0.0001	1.00	25	415.02	17
А-0959	Шугамын гэмтэл заагч SEL-AR360 autoRANGER	ш	0.000	600,000.00		0.0020	1.00	25	553.86	
А-0988	Бүслүүр оройн Ф160-60-6	ш	34.000	2,500.00	85,000	0.0022	1.00	25	415.02	776
А-0990	Тоолуурын хайрцагны бүслүүр Ф220	иб	8.000	5,040.00	40,320	0.0028	1.00	25	415.02	232
А-0991	Бүслүүр чихтэй Ф230	иб	8.000	6,100.00	48,800	0.0032	1.00	25	415.02	266
А-0994	Бүслүүр чихтэй Ф200	иб	8.000	5,400.00	43,200	0.0030	1.00	25	415.02	249
А-0995	Бүслүүр чихтэй Ф170	иб	8.000	4,860.00	38,880	0.0027	1.00	25	415.02	224
А-0996	10 кВ-ын АШ ДТ-ын хөндлөн траверс L63x6x1800	ш	4.000	18,540.00	74,160	0.0110	1.00	25	415.02	457

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
А-0997	U бүслүүр Ф16-210-695, гайк, шайбатай	ш	1.000	1,990.00	1,990	0.0020	1.00	25	415.02	21
А-0998	10 кВ АШ Толгойн хийц Ф192 (2)	ш	0.000	9,100.00		0.0052	1.00	25	415.02	
А-0999	10 кВ АШ Толгойн хийц Ф192 (1)	ш	1.000	8,000.00	8,000	0.0052	1.00	25	415.02	54
А-1000	Хөндлөн траверсийн холбогч 50х5х400мм	ш	4.000	3,550.00	14,200	0.0020	1.00	25	415.02	83
А-1001	10 кВ АШ тулаас хязгаарлагч L63х63х6х260	ш	1.000	2,700.00	2,700	0.0015	1.00	25	415.02	16
А-1002	10 кВ АШ тулаасны бэхэлгээ L50х50х5-2х700	хос	1.000	9,545.00	9,545	0.0053	1.00	25	415.02	55
А-1074	220-В-ын 2 тарифт электрон тоолуур	ш	30.000	86,000.00	2,580,000	0.0020	1.00	25	553.86	831
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	0.216			1.0000	1.00	25	314.10	1,694
				Бүгд дүн	35,084,341					292,625

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембүүгийн ЛХҮНДЭВ
ТӨРТҮЛЭХ ТОСОВИЙН
2015-2020

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2018/03/04

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
1201	Үйлчилгээний машин	22.6500	13'800	312'570
13002	Угсралтын агергат	9.1880	40'590	372'941
2028	Автокран 5тн	29.8516	59'489	1'775'839
2029	Автокран 6.5тн	8.1605	68'500	558'994
2030	Автокран 10тн	6.8544	80'019	548'482
2201	Үйлчилгээний машин	1.3008	13'800	17'951
3033	Зөөврийн гагнуурын аппарат DENYO 150a/ __ALW150SS	6.3840	12'366	78'945
3041	Дотоод шаталтын хөдөлгүүртэй цахилгаан гагнуурын агр	1.0400	19'073	19'836
85201	Үйлчилгээний машин Зил-131	11.2603	13'800	155'392
			Дүн	3'840'950

МОНГОЛ УЛС
№ 09-011
Ембүүгийн ЛХУНДЭВ
ТӨРГҮҮЛЭХ ТОГТООЛЫН
2015-2020

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧИГ

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2018 оны 05 дугаар сарын 03 өдөр

Дугаар 339/2018

Улаанбаатар хот

Утас: 7711-4070, 7711-4030

Объектын нэр:	Гэр хорооллын айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах ажлын зураг төсөв **ШИФР: ДС-17-09-ХУД-01, ДС-17-09-ХУД-02, ДС-17-09-ХУД-03, ДС-17-09-ХУД-04, ДС-17-09-ХУД-05, ДС-17-09-ХУД-06, ДС-17-09-ХУД-07, ДС-17-09-ХУД-08, ДС-17-09-ХУД-09, ДС-17-09-ХУД-10, ДС-17-09-ХУД-11**
Объектын байршил:	Улаанбаатар хотын Хан-Уул дүүрэг
Хүчин чадал:	- 10 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам - 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам - 10/0,4 кВ-ын 250 кВА чадалтай агаарын дэд өртөө
Захиалагч:	Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын алба
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсөв
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	"Дархансүлжээ" ХХК
Регистрийн дугаар:	**РД: 2607484**
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2022.01.06
Ажилбарын төрөл:	Зураг төсөл: 1.2.5, 1.2.6, 1.3.3 заалтын дагуу
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:	
Зураг төсөв хийж гүйцэтгэх ажлын гэрээ:	Нийслэлийн Хөрөнгө Оруулалтын Газар, "Дархан сүлжээ" ХХК-ийн хооронд 2017.09.07-ны өдөр байгуулсан ЗАА-ЗҮ-2017/330/07 тоот зураг төсөв боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний ажлын гэрээ.
Зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар:	Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын албанаас 2017.07.16-ны өдөр гаргасан Нийслэлийн төсвийн хөрөнгөөр 6-10 кВ болон 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах шугам сүлжээ, дэд станц барьж байгуулах ажлын №08 тоот зураг төсөв боловсруулах даалгавар.

Геологийн судалгаа, үнэлгээний ажил гүйцэтгэсэн ажлын дүгнэлт, тайлан:	Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2015 оны 08-р сарын 05-ны өдрийн 169 тоот тушаалаар батлагдсан "Орхон-Гидрогео" ХХК-ийн Улаанбаатар хотын инженер-геологийн ажлын дүгнэлт.

Зөвшилцсөн байгууллагууд:

"УБЦТС" ТӨХК-ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал	Л.Ганзориг
Нийслэлийн онцгой байдлын газрын Барилгын зураг төслийн хяналтын ахлах байцаагч дэд хурандаа	Л.Тэгшбаяр
Нийслэлийн хөрөнгө оруулалтын газрын дарга	Ц.Ариунбаяр
НХТЕТГазрын Инженерийн дэд бүтцийн хэлтсийн ахлах мэргэжилтэн	Ж.Эрдэнэбат
Нийслэлийн газрын албаны дарга	Э.Болорчулуун

Техникийн нөхцөл:

Техникийн нөхцөл	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй хугацаа
ХУД-ийн 12 дугаар хороо гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж	"УБЦТС" ТӨХК	2017.08.11 № 1545/2017	2 жил
ХУД-ийн 13 дугаар хороо гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж	"УБЦТС" ТӨХК	2017.12.04 № 1541/2017	2 жил
ХУД-ийн 14 дүгээр хороо гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж	"УБЦТС" ТӨХК	2017.11.13 № 2240/2017	2 жил
ХУД-ийн 10 дугаар хороо гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж	"УБЦТС" ТӨХК	2017.08.11 № 1543/2017	2 жил
ХУД-ийн 12 дугаар хороо Туулын гудамжны гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж	"УБЦТС" ТӨХК	2017.10.18 № 2297/2017	2 жил

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:

Зургийн бүрдэл:	Зураг төсөл гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
ХУД, 12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-01**	"Дархансүлжээ" ХХК	Б.Төрбат
ХУД, 13-р хороо Авто замын арын зам дагуух айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-02**		
ХУД, 14-р хороо Уячдын задгайн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-03**		
ХУД, 13-р хороо 7 дугаар хэсгийн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-04**		
ХУД, 13-р хороо 2б хэсгийн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-05**		
ХУД, 13-р хороо 2б хэсгийн АТП 2562айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-06**		

ХУД, 13-р хороо 2б АТП-4418 хэсгийн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-7**		
ХУД, 13-р хороо 5б АТП-0776 хэсгийн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-08**		
ХУД, 13-р хороо 5б хэсгийн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-09**		
ХУД, 10-р хороо Морингийн даваа5-14 гудамжны айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-10**		
ХУД, 12-р хороо Туулын гудамжны шинээр үүссэн айл өрхүүд **Зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-11**		
ХУД-ийн гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдэлийн уналтыг сайжруулах ажлын төсөв.		Н.Болормаа

Ерөнхий дүгнэлт: /Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7 дугаар зүйлээс/

Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж техникийн ерөнхий өгөгдлийн болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлт, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, техникийн шийдлийн талаар тусгасан товч тодорхойлолт:	**Барилга байгууламжийн төлөвлөлт:** Цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийг "Зураг төслийг боловсруулж, зөвшилцөх, батлах дүрэм" /БНбД 11-01-98/-ийн дагуу холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцөж хийж гүйцэтгэсэн байна. Хан-Уул дүүргийн 10, 12, 13, 14, хороодуудын гэрэл цахилгаангүй болон хүчдэлийн уналттай айл өрхүүдийн цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийг "УБЦТС" ТӨХК-ийн олгосон техникийн нөхцөл, Улаанбаатар хотын захирагчийн ажлын албанаас гаргасан зураг төсөл боловсруулах даалгаварын дагуу байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөгүй, бусад инженерийн дэд бүтэцтэй уялдуулан боловсруулсан байна. **Төлөвлөлтийн хүчин чадал**: Зураг төсөлд 10 кВ болон 0,4 кВ-ын ЦДАШ, 10/0,4 кВ-ын 250 кВА чадалтай S11-М маркын хүчний трансформатор, 10 кВ-ын РЛНД-10/400У1 хуурай салгуур, ПКТ-10 гал хамгаалагч, хэт хүчдлийн хязгаарлагч, хуваарилах самбар бүхий АТП шинээр угсарч, одоо ашиглаж буй "УБЦТС" ТӨХК-ийн эзэмшлийн АТП-ны 0,4 кВ талд 160А, 250А рубильник бүхий гаргалга гаргаж хуваарилах самбаруудыг томруулан гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг тэжээхэд MNS 4232:2011 стандартын УКШ-9-27.15, УКШ-12.35.19-4.68 маркын 0,4 кВ болон 10 кВ-ын тулгуурууд, MNS 5870:2008 стандартын СИП-2А 3х50+1х54.6 маркын 0,4 кВ-ын ЦДАШ, АС-50/8 маркын 10 кВ-ын ЦДАШ, бүрэн электрон тоолуур бүхий тоолуурын хайрцаг тоноглох зэрэг техникийн шийдэл, сонгосон материал нь орчин үеийн хэрэглээний шаардлагыг хангаж эрчим хүчний найдвартай, ашиглах нөхцлийг бүрдүүлсэн байна. Хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагааны шаардлага болон ААД, ТАД-ын норм дүрмийг бүрэн хангаж "Цахилгаан техникийн ажил" /БНбД 3.05.06-90/, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД 43-101-03/-ын дагуу барилга угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхийг анхаарна уу.

Эдийн засгийн үр ашиг, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, ЭХ-ний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэрэгт гаргасан дүгнэлт:	Хан-Уул дүүргийн гэр хорооллын айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах хүчдлийн уналтыг сайжруулах ажлын зураг төсвийг боловсруулсан дүн: **Нийт төсөвт өртөг: 624 999 476 төгрөг**. **Үүнээс эксперт хянасан дүн: 624 999 476 төгрөг**. Төсвийг "Барилгын төсөв-1.0" программаар, Тээврийн зардлыг ЗТАЖ сайдын 2008/136, Машин механизмын зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18, Цалингийн зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/181, Нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18, Зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ-ын сайдын 2015/185 тоот тушаалууд, төсвийн суурь нормыг үндэслэл болгон тус тус тооцсон байна.

"Барилгын тухай" Монгол Улсын хуулийн /шинэчилсэн найруулга 2016.02.05/ 38.1.2."барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсгийг боловсруулсан зохиогч тухайн зураг төслийг баталгаажуулан, мэргэжлийн хариуцлага хүлээх", 38.1.3."зураг төсөл зохиогч хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, норматив баримт бичгийн шаардлагад нийцсэн эсэхэд хяналт хийж баталгаажуулан, хариуцлага хүлээх", 39.4."Эксперт барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсэгт магадлалын дүгнэлт гаргаж, мэргэжлийн хариуцлага хүлээнэ".

Гэр хорооллын айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах ажлын зураг төсөвт Эрчим хүчний тухай хууль, ЭХ-ний сайдын 2015 оны 188 дугаар тушаалын "Эрчим хүчний барилга байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх" журмыг үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, ерөнхий дүгнэлт бичсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт экспертүүдийн дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

СУРГАЛТ, СУДАЛГАА ХАРИУЦСАН МЕНЕЖЕР: Ч.ЧИНБАТ

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА: Б.ЭРДЭНЭБАТ

ЗУРАГ ТӨСӨЛ МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН ИНЖЕНЕР: Н.ОЮУН-ЭРДЭНЭ

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,14-р хороо Уяачдын задгайн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (Шинэ АТП-250кВА)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	УБ,ХУД,14-р хороо Уяачдын задгай
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,14-р хороо Уяачдын задгайн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (Шинэ АТП-250кВА) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-03-I, ДС-17-09-ХУД-03-II, ДС-17-09-ХУД-03-III, ДС-17-09-ХУД-03-IV, ДС-17-09-ХУД-03-V, ДС-17-09-ХУД-03-VI**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-11-13ний өдрийн 2240/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК – тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29

Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2017 оны 12-р сарын 06-ны өдөр

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо Авто замын арын зам дагуух гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП№0963)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 7-р хэсэг
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 7-р хэсгийн Авто замын арын зам дагуух гэрэл гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (**АТП№0963**). Шифр:**ДС-17-09-ХУД-02-I, ДС-17-09-ХУД-02-II, ДС-17-09-ХУД-02-III, ДС-17-09-ХУД-02-IV, ДС-17-09-ХУД-02-V,**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК – тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан
7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын

	нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29 Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо 7-р хэсгийн хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ АТП-250кВА)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 7-р хэсэг
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 7-р хэсгийн хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ АТП-250кВА) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-04-I, ДС-17-09-ХУД-04-II, ДС-17-09-ХУД-04-III, ДС-17-09-ХУД-04-IV, ДС-17-09-ХУД-04-V, ДС-17-09-ХУД-04-VI**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК – тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29 Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Б.ТӨРБАТ 520303-01-038

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо 2б хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ АТП-250 кВА)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 2б
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 2б гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ **АТП-250кВА**) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-05-I, ДС-17-09-ХУД-05-II, ДС-17-09-ХУД-05-III, ДС-17-09-ХУД-05-IV, ДС-17-09-ХУД-05-V,**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК – тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29 Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Banzragch TORBAT ES 920303-01-039

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо 5б хэсгийн АТП-0776 орчмын хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-0776)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 5б хэсэг
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 5б хэсэгийн АТП-0776 орчмын хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (**АТП-0776**) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-08-I, ДС-17-09-ХУД-08-II, ДС-17-09-ХУД-08-III, ДС-17-09-ХУД-08-IV, ДС-17-09-ХУД-08-V**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК - тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29

Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо 2б хэсэгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП№2562)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 2б
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 2б хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (**АТП№2562**) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-06-I, ДС-17-09-ХУД-06-II, ДС-17-09-ХУД-06-III, ДС-17-09-ХУД-06-IV, ДС-17-09-ХУД-06-V**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК - тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29 Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Bayarsaikhan TURBAT ES 520303-01-033

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо 5б хэсгийн хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ АТП-250кВА)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 5б хэсэг 250кВА
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 5б хэсэгийн хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (**шинэ АТП-250кВА**) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-09-I, ДС-17-09-ХУД-09-II, ДС-17-09-ХУД-09-III, ДС-17-09-ХУД-09-IV, ДС-17-09-ХУД-09-V, ДС-17-09-ХУД-09-VI**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК - тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29 Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Bagatsagch TURBAT ES 520303-01-039

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,13-р хороо 2б хэсэгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП№4418)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,13-р хороо 2б
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,13-р хороо 2б хэсгийн гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (**АТП№4418**) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-07-I, ДС-17-09-ХУД-07-II, ДС-17-09-ХУД-07-III, ДС-17-09-ХУД-07-IV**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-12-04 ний өдрийн 1541/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК - тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29

Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS Batbayagch TORBAT ES 520303-01-036

Эрчим хүчний хөгжлийн төвий
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ..
өдрийн ... тоот тушаалын хавсрал

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,12-р хороо Туулын гудамжны шинээр үүссэн айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП-1320)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	УБ,ХУД,12-р хороо Туулын гудамжны шинээр үүссэн айл өрхүү
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,12-р хороо Туулын гудамжны шинээр үүссэн айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж **(АТП-1320)** Шифр:**ДС-17-09-ХУД-11-I, ДС-17-09-ХУД-11-II, ДС-17-09-ХУД-11-III, ДС-17-09-ХУД-1-IV**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-10-18 ний өдрийн 2297/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК - тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгаан дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29

Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Bayarsaikh TURBAT ES 520303-01-036

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,10-р хороо Морингийн даваа 5-14-р гудамжны айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ АТП-250кВА)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	УБ,ХУД,10-р хороо Морингийн даваа 5-14-р гудамж
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,10-р хороо Морингийн даваа 5-14-р гудамжны айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (шинэ АТП-250кВА) Шифр:**ДС-17-09-ХУД-10-I, ДС-17-09-ХУД-10-II, ДС-17-09-ХУД-10-III, ДС-17-09-ХУД-10-IV, ДС-17-09-ХУД-10-V, ДС-17-09-ХУД-10-VI**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-08-11 ний өдрийн 1543/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК - тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29

Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER Bazragch TURBAT ES 520303-01-036

2018 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ

Гэрээний дугаар: ЭХЗТ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: **ТӨСВИЙН ТООЦОО**

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байр шил, хүчин чадал	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл 2018. УБ хот ХУД, СХД-ийн 21-р хороо Аргүнтийн хойд Шар хадын зуслангийн айл өрх
2	Объектын нэр, шифр	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл 2018. УБ хот ХУД, СХД-ийн 21-р хороо Аргүнтийн хойд Шар хадын зуслангийн айл өрх Шифр: ДС-17-09-ХУД-1-11 Шифр: ДС-17-18-СХД
3	Объектын бүрдлийн хэсгийн нэр, марк, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН, байгууллага, инженер	"ДАРХАН СҮЛЖЭЭ" ХХК Захирал- Б.Гэрэлчулуун Инженер- Б.Ганболд Гүйцэтгэсэн- Б.Ганболд
4	Тооцоо, тооцооны программ, тооцсон байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Барилгын төсвийн "Төсөв-1" программаар хийсэн. Төсөв зохиосон Тэргүүлэх төсөвчин Е.Лхүндэв
5	Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн үндэслэл, техникийн үндсэн шийдэл, ЭЗ-ийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, ТЭЗҮ, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана	Гэр хорооллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл 2018. УБ хот ХУД –ийн 0,4-10кВ-ын шугам, дэд станц, тоолуржуулах ажлын төсөвт өртгийг **НИЙТ 624 999 476 төгрөгөөр,** /Зургаан зуун хорин дөрвөн сая есөн зуун ерэн есөн мянга дөрвөн зуун далан зургаан/ хянав. Үүнд: 1. ХУД. 12-р хороо. Цагаан эрэг 5-р хэсэг төсөвт өртөг **58 957 961** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-01 2. ХУД. 13-р хороо. 7-р хэсэг авто замын ар. төсөвт өртөг **26 107 935** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-02 3. ХУД. 14-р хороо. Уяачдын задгай төсөвт өртөг **90 334 063** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-03 4. ХУД. 13-р хороо. 7-р хэсгийн айл төсөвт өртөг **79 613 417** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-04 5. ХУД. 13-р хороо. 2б хэсгийн айл өрх төсөвт өртөг **51 886 603** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-05 6. ХУД. 13-р хороо. 2б хэсгийн айл өрх АТП-2562 төсөвт өртөг **37 522 602** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-06 7. ХУД. 13-р хороо. 2б хэсгийн айл өрх АТП-4418 төсөвт өртөг **21 400 350** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-07 8. ХУД. 13-р хороо. 5б хэсгийн айл өрх АТП-0776 төсөвт өртөг **42 571 987** төгрөг

		зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-08 9. ХУД. 13-р хороо. 5б хэсгийн айл өрх төсөвт өртөг **60 665 169** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-09 10. ХУД. 10-р хороо. Морингийн даваа 5-14-р гудамжны айл өрх төсөвт өртөг **127 870 965** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-10 11. ХУД. 10-р хороо. Туулын гудамжинд шинээр үүссэн айл өрх АТП-1320 төсөвт өртөг **28 068 425** төгрөг зургийн шифр: ДС-17-09-ХУД-11 СХД-ийн 21-р хороо Аргүнтийн хойд Шар хадын зуслангийн айл өрхийг 0,4кВ-ын шугам, тоолууржуулах ажлын төсөвт өртгийн **73 642 924** төгрөгөөр тус тус хянав. Төсвийг "ДАРХАН СҮЛЖЭЭ" ХХК-ийн ажлын зургийн дагуу төсвийн суурь нормууд, тээврийг ЗТАЖС-ын 2008 оны 136, машин механизмыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012 оны 18, цалинг, нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012 оны 181тушаалуудыг үндэслэн , материалыг одоогийн зах зээлийн үнээр тооцжээ.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт № 4-4 ..... Н.Болормаа

2018 оны 04 дүгээр сарын 26 өдөр

Монгол Улс
Нягтлагчдын Болормаа
гэрчилгэх тэмдэг
043-96

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ

Гэрээний дугаар: ЭХЗТ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: **ТӨСВИЙН ТООЦОО**

д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
	Тэргүүлэх төсөвчин Е.Лхүндэв зохиосон Гэр хороллын айл өрхийг ЦЭХ-ээр хангах, хүчдлийн уналтыг сайжруулах төсөл 2018. УБ хот ХУД–ийн 0,4-10кВ-ын шугам, дэд станц, тоолууржуулах, СХД-ийн 21-р хороо Аргүнтийн хойд Шар хадны зуслангийн айл өрхийн 0,4кВ-ын шугам, тоолууржуулах ажлын төсөвт өртгийг хянахад:	626 442 185₮ ХУД 73 642 924₮ СХД ХУД. 624.999.476 ₮-ой болж. өөрчлөгдөв.
	ХУД-ийн 11 хэсэг, СХД-ийн 1 хэсэгт хийсэн төсөвт гарсан нийтлэг тодруулга: Үүнд	
1	Ажиллах хүчний зардалд НД,ЭМД-ийн 12,7%-ийг 11 хэсэг тус бүрийн төсөвт тооцож өртгийн товчоог гаргах. Дүн зөрүүтэй байна. Залруулах	Төсвийн өртгийг товчоонд гаргаж. Зөрүүг арилгасан хавсаргав.
2	0,4кВ-ын шугамын татагч, баригч, фазын ба нойлын салбарлагч тус бүрийг зургийн дагуу тооцож төсөвт тусгах	Зураг дээр тусгасан засав.
3	0,4кВ-ын шугамын газардуулгын шин сунгах, электрод зоох ажлыг зургийн дагуу төсөвт тусгах. Орхисон байна.	Зураг дээр тусгасан засав.
4	Тоолуурын ажилд газардуулгын шин сунгах, электрод зоох буулт хийх ажлыг зургийн дагуу төсөвт тусгах. Орхисон байна. Мөн газар шорооны ажлыг зургийн дагуу тусгах	Хавтан газардуулгатай буулт гаргах үрэлт гарсан үед. оны дар хасагдсан.
5	Хоолойд сүвлэх кабелийн тоо хэмжээг тодруулах. Зургаас зөрж байна.	Хүчдэлгүй кабель хоолойд сувалсан оны дар тооцсон.
6	3 Фазын автоматууд, газардуулах ба хуваарилах хайрцагны салбарлагчийн угсрах ажлыг төсөвт тооцох.	Хайрцаг угсрах дүрэм мөрдөж хийгдэх байдлаар бүтсэн.
7	Төсвийн материалыг бүлэг /ажил/ бүрээр салгаж хэвлэж гаргах	Хавсаргав.
8	ХУД-ийн 13-р хороо 5б хэсгийн айл өрхийн цахилгаан хангамжийн төсөвт тоолуурын хайрцаг ба тоолуурын тоо хэмжээ зургаас зөрүүтэй байна.	Зөрүүг арилгасан.

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 4-4 Н.Болормаа

2018 оны 04 дүгээр сарын 24 өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн Е.Лхүндэв

2018 оны 04 дүгээр сарын 25 өдөр

Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны ... дугаар сарын ...
өдрийн ... тоот тушаалын хавсралт

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ажлын зураг төсөл : **УБ,ХУД,12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП№970)**

2018 оны 04 сарын 23 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот ,ХУД,12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсэг
2	Объектын нэр, Объектын шифр	УБ,ХУД,12-р хороо Цагаан эрэг 5-р хэсгийн хүчдэлийн уналттай болон гэрэл цахилгаангүй айл өрхүүдийн цахилгаан хангамж (АТП№970). Шифр:**ДС-17-09-ХУД-01-I,ДС-17-09-ХУД-01-II,ДС-17-09-ХУД-01-III, ДС-17-09-ХУД-01-IV, ДС-17-09-ХУД-01-V, ДС-17-09-ХУД-01-VI**
3	**Дүгнэлтийн товч утга:** /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлээс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	УБЦТС ХК-ийн 2017-08-11ний өдрийн 1545/2017 тоот техникийн нөхцөл Улаанбаатар хотын захирагчын албаны 2017-07-16-ны №08 тоот зургийн даалгавар Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК – тай зөвшилцсөн байна
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаврын дагуу хийгдсэн бөгөөд Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Барилга хот байгуулалтын сайдын 2015-08-05ны өдрийн 169-р тушаалаар батлагдсан Орхон-Гидрогео ХХК "УБ хотын инженер-геологийн нөхцлийн зураг инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн Нийслэлийн хот төлөвлөлтийн ерөнхий төлөвлөгөөний газар, УБЦТС ХК, Нийслэлийн газрын албатай тарассын ерөнхий зурагийг зөвшөөрүүлж батлуулсан

7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Зураг төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосноор материал, угсралтын зардал хэмнэхийн зэрэгцээ ашиглах нөхцлийг сайн бүрдүүлж өгсөн шийдэл болж чадсан гэж үзлээ.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Холбогдох барилгын норм дүрэм, стандарт болон ЦБД-ийн шаардлагыг хангаж байна гэж үзлээ
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Үгүй
10	7.5.7. хөрсний бохирдлоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Тийм зүйл энэ зурагт шаардлагагүй
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төслийн техникийн шийдэл трассын сонголт нь зөв оновчтой хийгдсэн боломжит богино трассыг сонгосон байна.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Орчны гэр хороолол хашаа байшин байгууламжуудтай уяалдуусан байна.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Тусгасан зүйл үгүй
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Уг зураг төсөл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, өгөгдсөн техникийн нөхцөл зургийн даалгаварын дагуу хийгдсэн байна. Энэ зургийн дагуу ЦДАШ-ын барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой гэж үзлээ

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт №2-29

Б.Төрбат /овог, нэр/ /гарын үсэг/

MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS

2017 оны 12-р сарын 06-ны өдөр

БАТЛАВ
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨРИЙН ӨМЧИТ ХУВЬЦААТ КОМПАНИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ
ЗАХИРАЛ Д.БАЯРСАЙХАН

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Дугаар 15/01105/20

2020 оны 04 сарын 17 өдөр Улаанбаатар хот

Нэг. Ерөнхий мэдээлэл:

1.1	**Хүсэлтийн дугаар:**	*20-15-000096*
1.2	**Хэрэглэгчийн нэр, регистр:**	*УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК - РД: 2646161,*
1.3	**Хэрэглэгчийн байршил:**	*Улаанбаатар Хан-Уул 14-р хороо, Ногооны гудамж*
1.4	**Ажил үйлчилгээний зориулалт:**	*Инженерийн байгууламж*
1.5	**Техникийн нөхцөл олгох үндэслэл:**	*1) Гэр хорооллын айл өрхийн цахилгаан хангамж, техникийн боломжийг бүрдүүлэх*
1.6	**Техникийн нөхцөлийн ангилал:**	*Шинэ холболт*
1.7	**Тооцооны бүрэн чадал:**	*30 кВА (тоогоор)* */Гуч/ (үсгээр)*

Хоёр. Холболтын цэг:

2.1	35/6 кВ-ын Өлзийт дэд станцаас 6 кВ-ын Гавж фидерийн КТПН-5021 дэд өртөөний 0,4 кВ-ын урд гаргалгын 6 дахь тулгуураас бүрээстэй агаарын шугам татаж айл өрхүүдийг тэжээх.

Гурав. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэл:

3.1	Шинээр нэмэгдсэн айл өрхөд 1 фазын баталгаат бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон дифференциал автомат, хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах.
3.2	Шаардлагатай тохиолдолд айл өрхийн тоолуур бүхий нэгдсэн щитнийг шинэчлэх, газарт байрлуулсан нэгдсэн щитийг зөөж тулгуурт байрлуулах, щитний оруулгын кабель шугамыг солих ажлыг зураг төслийн дагуу хийх.

Дөрөв. Тусгай заалтууд:

4.1	Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд, агаарын болон кабель шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх.

Тав. Дор дурдсан техникийн даалгавар, хууль дүрмийг мөрдөх:

5.1	Шугам, дэд өртөөний "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, схем холболт, хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.
5.2	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу тавигдах шугам, тоноглолууд нь өмнө нь ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх ба Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ

	төрийн өмчит хувьцаат компанийн баталсан "Техникийн шаардлагын тодорхойлолт"- ыг хангасан байх шаардлагатай. Техникийн шаардлагын тодорхойлолтыг www.tog.mn хаягаар орж хууль, дүрэм цонхноос үзэх.
5.3	Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээн засварлах.
5.4	Засгийн газрын 2001 оны 263 тоот тогтоолоор батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн заалтуудыг мөрдлөг болгох.
5.5	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 29.1.9, 30.1.10-ийн дагуу өөрийн тоноглолоос тус компанийн зөвшөөрлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах.
5.6	"Эрчим хүчний тухай" хуулийн 33 дугаар зүйлд заасны дагуу шугам сүлжээний хамгаалалтын зурвас дотор гэр, орон сууц, барилга байгууламж барих, шугам сүлжээ өмчлөгч, эзэмшигчийн зөвшөөрснөөс бусад үйл ажиллагаа явуулахыг хориглоно.
5.7	Дэд өртөө, щитний газардуулга болон шугам тоноглолын хэмжилт, туршилтыг норм, дүрмийн дагуу хийлгэн холбогдох газраар шалгуулж протокол авсан байх.
5.8	Угсралтын ажлын явцад тус компанийн харьяа түгээх төвөөр хяналт тавиулж, холбогдох баримтыг бүрдүүлсэн байх.
5.9	Цахилгаан угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар Аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн дагуу гүйцэтгүүлэх.
5.10	Цахилгаан эрчим хүчний тооцоог Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн харьяа хэрэглэгчдэд үйлчлэх төвтэй хийх.

Зургаа. Бусад:

6.1	Энэхүү техникийн нөхцөлийн дагуу холболтыг 2 жилийн хугацаанд хийж гүйцэтгэх бөгөөд энэ хугацаанд цахилгаан сүлжээнд холбогдоогүй тохиолдолд шинээр техникийн нөхцөл авна.

Комиссын гишүүд:

Л.Ганзориг

Б.Аззаяа

Т.Мөнхболд

Н.Пунцагноров

Боловсруулсан:

С.Батжаргал

Эрчим хүчний зураг төсөл, үгсралтын
"Перфект солюшн энд инженеринг" ХХК

Улаанбаатар хот, Хануул дүүрэг, 14-р хороо,"Ногооны 2-76тоотын айл өрхүүд"-ийн гадна цахилгаан хангамж.
(0.4кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугам)

(АЖЛЫН ЗУРАГ)

ШИФР: PSE/20-016

Бүлэг-1. 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугам

Шифр: PSE/20-016-I

ЗАХИРАЛ С.БАЯСГАЛАН

Улаанбаатар хот
2020 он

Улаанбаатар хот, Хануул дүүрэг, 14-р хороо, Ногооны 2-76тоот цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах
0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын трасс.

ЗӨВШИЛЦСӨН:

Нийслэлийн хот төлөвлөлт, ерөнхий төлөвлөгөөний газрын инженерийн дэд бүтэц, төлөвлөлтийн хэлтсийн цахилгааны инженер:	Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын албаны орлогч дарга:	УБЦТС ТӨХК-ийн техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал:	Нийслэлийн онцгой байдлын газрын дарга, онцгой байдлын хурандаа:	УБ хотын ЗАА-ны цахилгаанхангамж гэрэлтүүлэг хариуцсан мэргэжилтэн:	Хануул дүүргийн 14-р хорооны засаг дарга:
Ж.Эрдэнэбат	Г.Баярсайхан	Л.Ганзориг	Ж.Чултэмсүрэн	Р.Даваасүрэн	Н.Наранцацрал

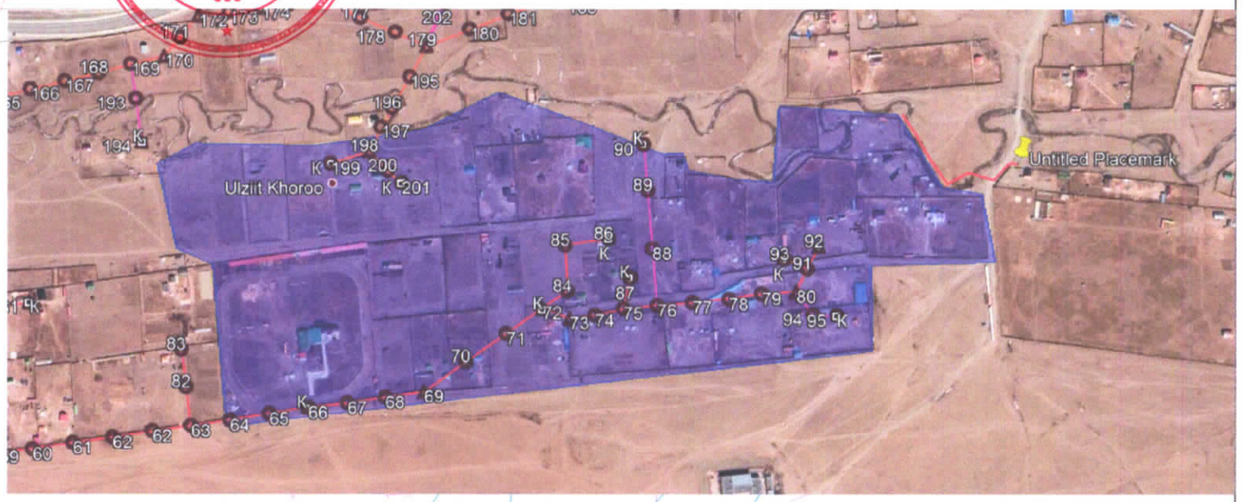
Тайлбар:

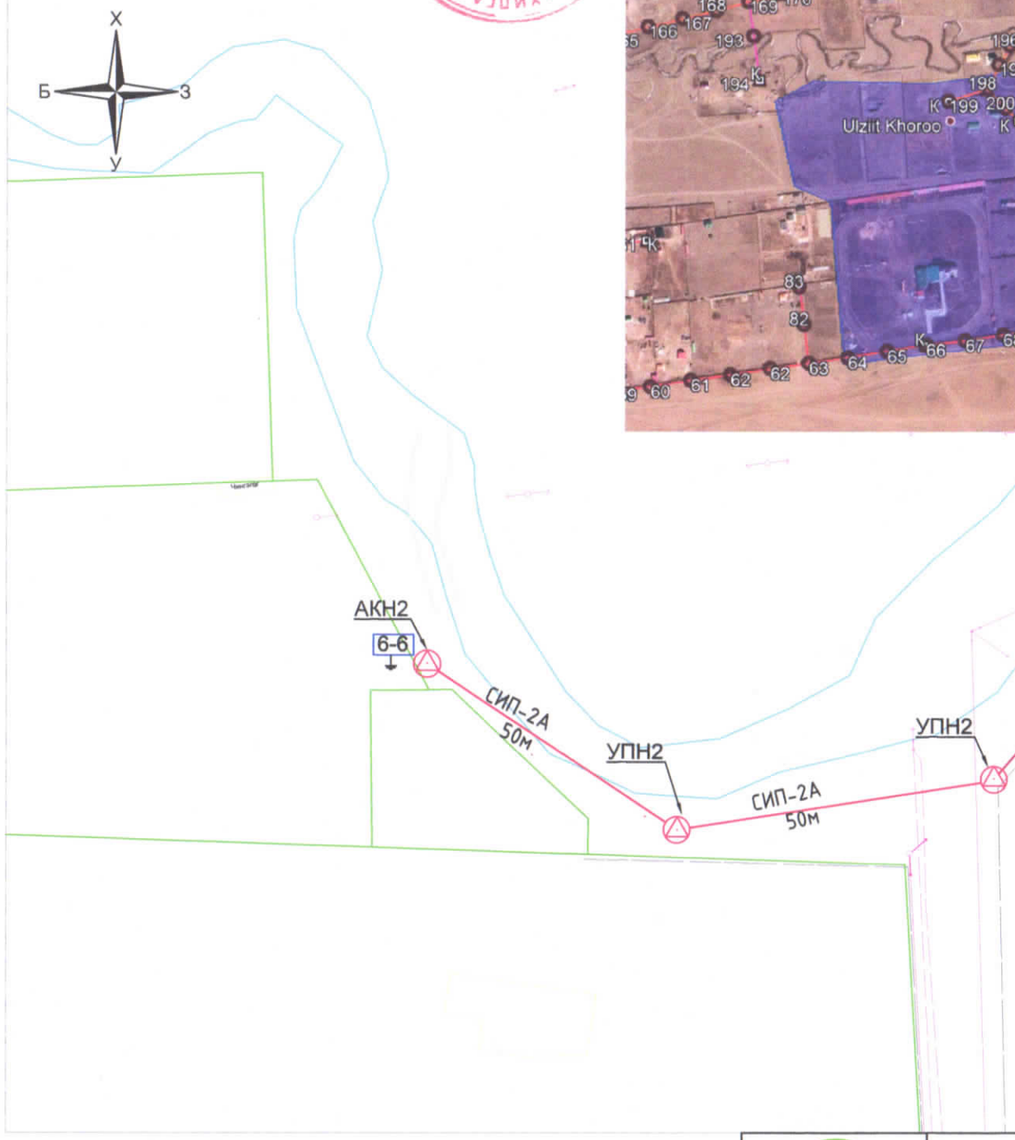
Улаанбаатар хот, Хануул дүүрэг, 14-р хороо, Ногооны 2-76тоот гэрэл цахилгаангүй айл өрхийг цахилгаан эрчим хүчээр хангах. Үүнд:

- КТПН-5021 дэд өртөөний урд гаргалгын 6-р тулгуурын салбарлалтын анкер тулгуураар сольж үргэлжлүүлэн 0.4кВ-ын агаарын шугам татна.
- СИП-2А 3х50+1х54.6 маягийн бүрээстэй утсыг тулгуурууд дээр татна.
- 0.4 кВ-ын щитэнд 160 А дифференциал автомат болон хамгаалан таслах төхөөрөмж /УЗО/ суурилуулах, DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат, бүрэн электрон, 100 А-ийн тоолуур суурилуулах.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Газрын хэвлий, өндөржилт
- Нам хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Өндөр хүчдэлийн цахилгааны шугам
- Шинээр татах 0.4 кВ-ын анкер тулгуур
- Намгийн хамгаалалттай анкерын тулгуур





УБЦТС ТӨХК
1. ЦБД 43-101-03т заасан зайтны хамгаах мөрдөх.
2. БУА нийх уед БТТ-оор хяналт тавиулах.
V/4

"ПЕРФЕКТ СОЛЮШН ЭНД ИНЖЕНЕРИНГ" ХХК	Улаанбаатар хот, Хануул дүүрэг, 14-р хороо, Ногооны 2-76тоот 0.4КВ-ЫН АГААРЫН БОЛОН КАБЕЛЬ ШУГАМЫН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Цахилгаан дамжуулах агаарын болон кабель шугамын трасс				
	Инженер	Б.Ганбат	ЕГ Шифр: PSE/20-016-I	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2020 он
	Зурсан	Б.Ганбат	ТГ Шифр: -	Зургийн дугаар: ГЦ-03	Хуудас: 03 Нийт: 17
	Шалгасан	Э.Баярмагнай			

Төсөв № 25/2020

УЛААНБААТАР ХОТ. ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 14-Р ХОРОО. "НОГООНЫ 2-76 ТООТ АЙЛ ӨРХҮҮД"-ИЙН ГАДНА ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ АЖЛЫН БУА-ЫН НЭГДСЭН ТӨСӨВ.

(ЗШ: PSE/20-016)

Төсөвт өртөг 12 600 000 төг

/Арван хоёр сая зургаан зуун мянга төгрөг/

Тайлбар: БНбД 81-30-04, БНбД 81-38-04, төсвийн суурь норм болон хавсралту ud, цалин, нэмэгдэл дайвар зардлыг ЗТ БХБ-ын сайдын 2012 оны 18,181-р тушаал 2015 оны 185-р тушаалыг дагуу "Estimator-21 Pro" программ ашиглан гүйцэтгэв.

Төсвийг хийсэн төсөвчин: Монгол Улс 16-137 МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Дүгэрэй БОЛОРМАА 2019-2022 / Д.Болормаа /

Улаанбаатар хот 2020 он

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**752,277**
2	**Материал**	**6,635,348**
3	**Тээвэр**	**234,522**
4	**Машин ашиглалт**	**1,180,442**
	Шууд зардлын дүн	**8,802,589**
5	**Нэмэгдэл зардал /86.5 %/**	**332,451**
6	**Ашиг / 15%/**	**1,370,256**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**10,505,296**
7	**НӨАТ 10%**	**1,050,530**
8	**Нормчлолын сан 0.18%**	**18,910**
	Дүн	**11,574,735**
9	**Захиалагчийн албаны зардал**	**210,106**
10	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**500,000**
11	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**105,053**
	Дүн	**12,389,894**
12	**Магадлашгүй ажил 2%**	**210,106**
13	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**12,600,000**

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

1. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.203 КМ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /акн2, уан2, оан2/	1 тулгу-ур	5
2	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х50+1х54 мм2 сип утас завсрын тулгуурт татах	км	0.155
3	Тулгуурт баригч суулгах	ш	1
4	Тулгуурт татагч суулгах	ш	8
5	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	8
6	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	19
7	Тулгуурын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	11.52
8	Эргүүлж механизмаар булах	м3	10.944
9	Бетон шонд давтан газардуулгын буулт хийх	1 тулгу-ур	1
10	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	20
11	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	4
12	Давтан газардуулгын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	4.2
13	Эргүүлж механизмаар булах	м3	3.57
14	Тулгуурын нүх тэмдэглэж гадас зоох	1тулгу-ур	5
15	Төмөрбетон шон агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	5.5
16	Дамартай СИП утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.133
17	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.082
18	Тулгуурын хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.1

2. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 6 ТООЛУУР

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	1 фазын электрон тоолуур 6ш ээр багцалж угсрах	ком	1
2	1 фазын тоолуур угсрах.	ш	6
3	Тулгуураас хайрцагт оруулгын кабель хоолойд сүвлэж тавих	м	8
4	Бетон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгу-ур	1
5	Шитний газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	25.41
6	Эргүүлж механизмаар булах	м3	21.59
7	Шитний газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	121
8	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	24

3.ШОНГИЙН НАМГИЙН ХАМГААЛАЛТЫН АЖИЛ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Намгийн хамгаалалт угсрах	1шир-хэг	3
2	Намгийн хамгаалалтын чулуун дүүргэлт хийх	м3	7.89

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

1. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.203 КМ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
30-261-02	0,4 кв-ын цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын төмөр бетон анкер тулгуурын шонг босгох, /акн2, уан2, оан2/	1 тулгуур	5	2.9 / 2	5.45 / 0.00	27.25 / 0.02	2640.1 / 2371	71943 / 47	71,990
38-580-04	0.4 кв-ын агаарын шугамын бүрээстэй 3х50+1х54 мм2 сип утас завсрын тулгуурт татах	км	0.155	3.4 / 2	42.84 /	6.64 /	2832.4 / 2371	18808 /	18,808
38-580-09	Тулгуурт баригч суулгах	ш	1	4.0 / 2	0.33 / 0.00	0.33 / 0.00	3076 / 2371	1015 / 3	1,018
38-580-10	Тулгуурт татагч суулгах	ш	8	4.0 / 2	0.62 / 0.00	4.96 / 0.01	3076 / 2371	15257 / 27	15,284
38-580-14	Газардуулгын салбарлагч угсрах	ш	8	4.0 / 2	0.5 / 0.00	4.008 / 0.01	3076 / 2371	12329 / 27	12,355
38-580-13	Сип утасны фазын салбарлагч угсрах	ш	19	4.0 / 2	0.33 /	6.27 /	3076 / 2371	19287 /	19,287
01-200-03	Тулгуурын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	11.52	2.0 / 2	0.01 /	0.16 /	2371 / 2371	380 /	380
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	10.944	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-310-01	Бетон шонд давтан газардуулгын буулт хийх	1 тулгуур	1	2.4 / 2	2.18 / 0.01	2.182 / 0.01	2490.6 / 2371	5434 / 36	5,470
30-120-01	Давтан газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	20	3.3 / 2	0.12 / 0.00	2.48 / 0.08	2791.8 / 2371	6924 / 190	7,113
38-350-07	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	4	2.0 / 2	0.35 / 0.03	1.4 / 0.13	2371 / 2371	3319 / 297	3,616
01-200-03	Давтан газардуулгын нүхийг механизмаар ухаж овоолох	м3	4.2	2.0 / 2	0.01 /	0.058 /	2371 / 2371	138 /	138
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	3.57	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-400-01	Тулгуурын нүх тэмдэглэж гадас зоох	1тулгуур	5	3.4 / 2	1.05 / 0.00	5.25 / 0.01	2832.4 / 2371	14870 / 24	14,894
30-150-05	Төмөрбетон шон агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	5.5	2.3 / 2	0.57 /	3.135 /	2460.7 / 2371	7714 /	7,714
30-150-01	Дамартай СИП утас агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.133	2.0 / 2	2.06 /	0.274 /	2371 / 2371	650 /	650
30-150-03	Шугамын арматурыг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.082	2.0 / 2	1.93 /	0.158 /	2371 / 2371	375 /	375
30-150-03	Тулгуурын хөндлөвчийг агаарын шугамын трассын дагуу ачиж буулгах	тонн	0.1	2.0 / 2	1.93 /	0.193 /	2371 / 2371	458 /	458

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг:	64.75 / 0.27	*Үндсэн цалин:*	179,549
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	30,523
		Нэмэгдэл цалин:	66,433
		Нийт цалин:	276,506
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	37,328
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	37,605
		Ажиллах хүчний зардал:	**351,439**

2. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 6 ТООЛУУР

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
38-590-04	1 фазын электрон тоолуур 6ш ээр багцалж угсрах	ком	1	4.0 / 2	1.52 /	1.524 /	3076 / 2371	4688 /	4,688
38-540-04	1 фазын тоолуур угсрах.	ш	6	4.0 / 2	0.35 / 0.04	2.1 / 0.24	3076 / 2371	6460 / 569	7,029
38-200-60	Тулгуураас хайрцагт оруулгын кабель хоолойд сүвлэж тавих	м	8	3.1 / 2	0.12 / 0.00	0.96 / 0.02	2710.6 / 2371	2602 / 49	2,651
30-310-01	Бетон шонд газардуулгын буулт хийх	1 тулгу-ур	1	2.4 / 2	2.18 / 0.01	2.182 / 0.01	2490.6 / 2371	5434 / 36	5,470
01-200-03	Шитний газардуулгын шуудуу 3-р зэргийн хөрсөнд механизмаар ухаж овоолох	м3	25.41	2.0 / 2	0.01 /	0.353 /	2371 / 2371	837 /	837
01-400-02	Эргүүлж механизмаар булах	м3	21.59	/ 2	/	/	/ 2371	/	
30-120-01	Шитний газардуулгын шинийг сунгаж шуудуунд угсрах	м	121	3.3 / 2	0.12 / 0.00	15.004 / 0.48	2791.8 / 2371	41888 / 1148	43,036
38-350-07	Газардуулгын электрод зоож өрөмдөх машинаар зоох	ш	24	2.0 / 2	0.35 / 0.03	8.4 / 0.75	2371 / 2371	19916 / 1781	21,697

Нийт Хүн/цаг:	30.52 / 1.51	*Үндсэн цалин:*	85,409
		Инженер техникийн ажилчдын цалин:	14,519
		Нэмэгдэл цалин:	31,601
		Нийт цалин:	131,529
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:	17,756

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 17,888
Ажиллах хүчний зардал: **167,174**

3.ШОНГИЙН НАМГИЙН ХАМГААЛАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
33-030-49	Намгийн хамгаалалт угсрах	1шир-хэг	3	3.0 / 2	2.57 / 1.6	7.71 / 4.8	2670 / 2371	20586 / 11381	31,967
01-460-08	Намгийн хамгаалалтын чулуун дүүргэлт хийх	м3	7.89	1.8 / 2	4.1 / 0.65	32.381 / 5.13	2324 / 2371	75252 / 12160	87,412

Нийт Хүн/цаг: 40.09 / 9.93 *Үндсэн цалин:* 119,379
Инженер техникийн ажилчдын цалин: 20,294
Нэмэгдэл цалин: 44,170
Нийт цалин: 183,843
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: 24,819
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 25,003
Ажиллах хүчний зардал: **233,664**

Бүгд хүн/цаг: ***135.36 / 11.71*** **Бүгд цалин:** ***384,337***
Инженер техникийн ажилчдын цалин: **65,337**
Нэмэгдэл цалин: **142,205**
Нийт цалин: **591,878**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн: **79,904**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: **80,495**
Ажиллах хүчний зардал: **752,277**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

1. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.203 КМ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8006	Сип 3х50+1х54 мм2	м	5900	170.5	1,005,950	0.128	25	1	314.1	1,004
3-7325	Тулаас тогтоогч	ш	3500	5	17,500	0.015	25	2	415.02	156
3-7316	Тулаас баригч l63х6х460	ш	4200	5	21,000	0.016	25	2	415.02	163
1-0525	Туузан төмөр 40*4	м	2700	20	54,000	0.02	25	1	314.1	157
1-0517	Тэмдэглэгээний төмөр гадас	ш	500	5	2,500	0.002	25	2	415.02	18
3-8013	Татагч nes-3a	ш	10000	8	80,000	0.007	25	1	314.1	52
3-7319	Төмөр бетон шон укш9-27.15	ш	265000	10	2,650,000	5	25	2	415.02	51,878
1-0517	Төмөр гадас	м	4600	12	55,200	0.004	25	2	415.02	42
3-4210	Хавчаар jbl	ш	3400	5	17,000	0.025	25	2	415.02	259
3-8025	Фазын салбарлагч jbc-01	ш	8000	19	152,000	0.002	25	1	314.1	18
3-8014	Баригч jxgf	ш	5700	1	5,700	0.000	25	1	314.1	2
1-0524	Буултын утас 8мм	м	1500	7	10,500	0.007	25	1	314.1	55
1-1098	Бүслүүр ф160х50х5	ш	5000	5	25,000	0.007	25	1	314.1	59
3-8026	Газардуулгын салбарлагч jbc-0	ш	6600	8	52,800	0.002	25	1	314.1	16
1-1098	U бүслүүр	ш	1800	5	9,000	0.006	25	2	415.02	58
2-2908	U кронштейн	ш	2300	5	11,500	0.006	25	2	415.02	59
				Хог, хаягдлын зардал:		0.0315	10	1	348.9	110
					4,169,650					**54,104**

2. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН САМБАР УГСРАЛТЫН АЖИЛ - 6 ТООЛУУР

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
3-8067	Тоолуурын төмөр хайрцаг /6 тоолууртай/	ш	85000	1	85,000	0.002	25	1	314.1	16
1-0525	Төмөр утас ф 8 мм	м	1050	122.21	128,321	0.122	25	1	314.1	960
1-0517	Төмөр гадас	м	4600	72	331,200	0.024	25	2	415.02	253
2-2824	Хуванцар хоолой ф75	м	4650	4.6	21,390	0.004	25	3	553.86	62
2-2822	Хуванцар хоолой pVc ф50мм /хар хоолой/	м	4500	4.6	20,700	0.002	25	3	553.86	27

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

3-4210	Хавчаар jbl	ш	3400	1	3,400	0.005	25	2	415.02	52
3-4643	Хөндийрүүлэгч ed-1	ш	1750	4	7,000	0.004	25	2	415.02	42
1-1378	Шин 14/2	кг	1500	1	1,500	0.001	25	2	415.02	11
1-0752	Шитний цоож	ш	500	1	500	0.001	25	2	415.02	13
1-1098	Шитний бүслүүр	ш	21000	1	21,000	0.001	25	2	415.02	12
3-8011	Багцлагч утас	ш	200	8	1,600	0.008	25	1	314.1	63
3-8011	Багцлагч кабель	ш	200	6	1,200	0.006	25	1	314.1	47
1-0061	Боолт эрэг, даравч	кг	250	6.3	1,575	0.007	25	2	415.02	74
1-0524	Буултын утас 8мм	м	1500	3	4,500	0.003	25	1	314.1	24
1-1098	Бүслүүр ф160х50х5	ш	5000	1	5,000	0.002	25	2	415.02	17
1-1098	Бүслүүр ф370х40х4	кг	4550	4	18,200	0.004	25	2	415.02	46
3-5222	Автомат 100 а	ш	22000	1	22,000	0.01	25	2	415.02	104
1-5007	Авс булан ф50	м	3500	3	10,500	0.014	25	1	314.1	106
1-5006	Авс булан ф75	м	3500	1	3,500	0.005	25	1	314.1	35
3-4179	Авс орой ф50	ком	3000	1	3,000	0.001	25	1	314.1	9
3-4179	Авс орой ф75	ком	4500	1	4,500	0.001	25	2	415.02	10
3-1565	Кабель аввг 3х35+1х16 мм2	км	7500000	0.008	60,000	0.001	25	2	415.02	15
3-2739	Пв 1х6 утас	м	2000	12	24,000	0.012	25	1	314.1	96
3-5738	1 фазын электрон тоолуур ddsf36a	ш	75000	6	450,000	0.001	25	2	415.02	9
3-5218	1 фазын автомат 40а	ш	8500	6	51,000	0.06	25	2	415.02	623
					Хог, хаягдлын зардал:	0.0018	10	1	348.9	6
					1,280,586					**2,731**

3.ШОНГИЙН НАМГИЙН ХАМГААЛАЛТЫН АЖИЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4517	Хайрга	м3	38000	7.89	299,820	14.202	25	1	314.1	111,521
1-2975	Бетон цагираг кс-7	ш	215000	3	645,000	3.84	25	2	415.02	39,842
1-4193	Бетон зуурмаг в10	м3	175000	1.373	240,293	3.295	25	1	314.1	25,877
					Хог, хаягдлын зардал:	0.128	10	1	348.9	447
					1,185,113					**177,687**

БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

	Хог, хаягдлын зардал:	0.1613	10	1	348.9	563
НИЙТ ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ДҮН:	**6,635,348**					**234,522**

МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

1. 0.4 КВ-ЫН ЦДАШ - 0.203

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.02	54107	1,103
13002	Угсралтын агергат	0.08	40590	3,247
2028	Автокран 5тн	7.8	59489	463,835
	Автомашин	1.33	3453	4,609
85201	Ачааны машин 6т	0.13	61795	7,837
5001	Өрөмдлөгийн машин	0.4	60462	24,185
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.25м3 шанагатай эксковатор	1.45	36101	52,475
85201	Үйлчилгээний машин	13.83	13800	190,834
				748,125

2. 0.4 КВ-ЫН ТООЛУУРЫН СА

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	0.12	54107	6,670
13002	Угсралтын агергат	0.56	40590	22,730
2028	Автокран 5тн	0.25	59489	14,777
2029	Автокран 6.3тн	0.08	68500	5,480
	Үйлчилгээний машин	0.83	13800	11,454
				61,112

3.ШОНГИЙН НАМГИЙН ХАМГААЛ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
11008	Уурхайн тэргэнцэр	2.15	3450	7,431
27004	Бетон зуурагч	0.6	6148	3,689
22030	Автокран 10тн	4.5	80019	360,086
				371,205

НИЙТ ДҮН: 1,180,442