ЗУРАГ ТӨСЛИЙН

"ДНТ" ХХК

Байршил:
Хөвсгөл аймаг.
Мөрөн сум

Зургийн шифр: ДНТ-15 / 17

Хөвсгөл аймаг, Мөрөн сум. 1,4,5,6,7-р баг

Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлэг

5-Р БАГИЙН ГАДНА ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ

(ажлын зураг)

-ГГ - 20 хуудас

Боловсруулсан:

"ДНТ"ХХК-ний захирал /Л.Энхсайхан/

Цахилгааны инженер /Б.Ванчигмаа/

УЛААНБААТАР ХОТ 2017 ОН

ГГ маркийн үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Дэс дугаар	Хуудасны нэр	Тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар	ГГ-1
2	Тоног төхөөрөмжийн түүвэр	ГГ-2
3	Гэрэлтүүлгийн шугамын трассын тойм	ГГ-3
4	Дэд өртөө ба ГС самбаруудын холболтын зарчимын бүдүүвч	ГГ-4
5	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч	ГГ-5
6	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 1	ГГ-6
7	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 2.	ГГ-7
8	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 3	ГГ-8
9	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 4	ГГ-9
10	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 5	ГГ-10
11	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 6	ГГ-11
12	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 7	ГГ-12
13	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 8	ГГ-13
14	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 9	ГГ-14
15	Тулгуурын материалын түүвэр, кабелийн журнал	ГГ-15
16	ГС самбарын доорхи бетон суурь	ГГ-16
17	Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл 1	ГГ-17
18	Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл-2	ГГ-18
19	Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл-3	ГГ-19
20	Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл- 4	ГГ-20

Үндсэн үзүүлэлтүүд

Үзүүлэлтийн нэр	Нэгж	Тоо/бүгд/	АТП-15	КТПН-16
Суурилагдсан нийт чадал	квт	14.1	7.9	6,2
Тооцооны нийт гүйдэл	А	25	14	11
Алслагдсан гэрлийн цэг дэх хүчдлийн алдагдал	%	4,4		

Тайлбар

Хөвсгөл аймаг Мөрөн сумын 5-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын зургийг боловсруулахдаа Хөвсгөл аймгийн 2017 оны 12-р сарын 07-ны өдрийн 2017-3Д/42 дугаартай "Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1, 4, 5, 6, 7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар" ба "Хөвсгөл эрчим хүч" ХХК-ний 2017 оны 12-р сарын 18-ны өдрийн 317 / 2017 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн ГХБХБГ-аас авсан дэвсгэр зураг, газар дээр нь хийсэн судалгаа, Хот тохижилт үйлчилгээний төвийн санал зэргийг ашиглан гүйцэтгэв.

Дараах норм дүрмийг мөрдлөг болгов. Үүнд:

- Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03
- Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг БНбД 23-02-08
- Хот суурин газрын төлөвлөлт ба барилгажилтын төсөл зохиох дүрэм БНбД 30.01.04
- Хот, тосгон суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрэлтүүлгийг төлөвлөх БД 30 - 102 - 11
- Цахилгаан техникийн ажил БНбД 3.05.06-90
- Цахилгаан техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм
- Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр аюулгүйн ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар БД12-101-05

Техникийн нөхцлийн дагуу одоо байгаа агаарын оролт, гаралттай АТП-15 ба КТПН-16 трансформаторын дэд өртөөнөөс гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарыг тэжээхээр төлөвлөв.

Уг дэд өртөөнүүдийн 0,4кВ-ын талын самбараас тэжээл авч гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарт АВВБ- 3х35+1х25 , АВВГ- 3х35+1х25 кабелиар холболт хийнэ.

Гэрэлтүүлгийн шугамын трассыг сонгохдоо авто зам ба бусад инженерийн шугам сүлжээний трасстай уялдуулан гүйцэтгэв. Гэр хорооллын гудамжны гэрэлтэлтийн хэмжээ нь нормоор 2 лк-ээс багагүй байхаар тооцов

Удирдлагын самбар: Утасгүй интернетээр /Wireless/ удирдах ба хянах төвтэй, эрчим хүчний хэмнэлттэй горимоор ажиллуулах боломжтой, ашиглалтын зардлыг хэмнэх боломжтой, тоолуурын заалтыг (идэвхитэй чадал, реактив чадал, max хүчдэл, min хүчдэл, идэвхитэй гүйдэл, реактив гүйдэл гэх мэт) ямар ч тохиолдолд фаз фазаар авах боломжтой.

Монгол улсад ашиглах загварын гэрчилгээтэй тарифт тоолууртай байх.

Шуурхай мэдээлэх үйлдэлтэй (гэмтэл гарч автоматууд тасрах, самбар дотор халалт үүсч +72 °C-с ихсэх, ачаалал авч соронзон залгуур нь залгагдсан эсэх, самбарын хаалга онгойсон хаагдсан байрлал харагдах, гэрэлтүүлгийн чадал суурилагдсан чадлаас их болох, хүчдэл гүйдэл 3 фазаар болон нэг фазаар ихсэх ба багасах, интернетийн сүлжээний чанар үзүүлэх, болсон үйл явдлыг хадгалах бөгөөд шаардлагатай үед ухраан харж болох, төвөөс нийтээр нь, баг багаар нь гудамжаар нь асааж унтраах боломжтой, цагийн хуваарийг нийтээр нь болон хэсэгчлэн мөн фаз фазаар нь хоногт дурын хувилбараар тохируулах, байгалийн нарны графикаар тохируулах, цахилгаан эрчим хүчний хулгайг мэдээлэх, газрын зураг дээр гэрэлтүүлгийн самбаруудын болон гэрэлтүүлгийн шугамуудын байрлал харагдах ба асаж байгаа асахгүй байгаа мөн ямар үйлдэл болсныг шууд харах боломжтой)

Байгалийн гэрлийн өвөл болон зуны хуваарьт цагаар болон бусад тохируулсан цагаар ажиллах боломжтой. . Онцгой нөхцөлд цаг харгалзахгүй 24 цагийн бэлэн байдалд ажиллана. Утасгүй интернетээр удирдах ба хянах төвөөс ажиллуулах, эрчим хүчний хэмнэлттэй горимоор ажиллах горимтой болно

Гэрэлтүүлэгчийн техникийн үзүүлэлтүүд:

Хүчдэл- Хувьсах 220 вольтоор тэжээгддэг, цагаан өнгийн гэрэлтэй, IP65 хамгаалалтын зэрэгтэй, 85В-265В хүчдэлийн хэлбэлзэл даах чадвартай, 50Вт ба түүнээс ихгүй чадалтай, 50000 цагаас багагүй ашиглалтын хугацаатай, -45°C+45°C ажиллах чадвартай, 3 жилийн үйлдвэрийн баталгаат хугацаатай байх бөгөөд бүрэн автомат удирдлагын систем бүхий орон нутгийн зориулалттай гудамж замуудын хосолсон гэрэлтүүлэг байна.

Гэрэлтүүлгийн шугам : Тусгаарлагчтай шугам нь 660В болон 1000В-ын цахилгаан эрчим хүчийг дамжуулах хүчин чадалтай , ашиглалтын үед дамжуулагч нь +70°C хүртэлх халалтанд тэсвэртэйгээс гадна гадаад орчны -50°C+50°C-д ажиллах тэсвэртэй дамжуулагч утас байна. Гэрэлтүүлгийн толгойг холбох утас АППВ-2х2,5/мм.кв, гэрэлтүүлгийн магистраль утас нь СИП-2А 3х25+1х 54, гэрэлтүүлгийн салбар шугам нь СИП-2А 3х16+1х25 байна,

Гэрэлтүүлгийн тулгуур: 8м-ийн урттай стандартын шаардлага хангасан бөгөөд үйлдвэрийн аргаар будаж бэлтгэсэн хуйлмал төмөр хийцтэй байна. Газрын хөрснөөс гэрэлтүүлэгчийн толгой хүртэл 8 м-с багагүй зайтай байхаар төлөвлөсөн ба, тулгуурт СИП дамжуулагчийг бэхлэхдээ зориулалтын баригч зэрэг хийцүүдийг ашиглана. Төгсгөлийн тулгуурууддад эсрэг татлагыг хийнэ. Гэрэлтүүлгийн тулгуур хоорондох зайг 50 метрээс ихгүй байна.Гэрэлтүүлгийн тулгуурыг хашаанаас 0,6м-ээс багагүй зайнд тавина.

. Металл тулгуурын газардуулагыг хэсэглэлийн дагуу гүйцэтгэнэ. Газардуулгын хүрээг гүйцэтгэхдээ 2,5 м урттай Ф12мм бөөрөнхий цул төмрийг газарт зоож газрын хөрснөөс доош дээд үзүүр нь 0.7 м гүнд байхаар суулгана. Газардуулгын хүрээний бүх холбоосыг гагнана. Тулгуурын газардуулгын эсэргүүцэл 30 Ом-оос ихгүй байна.

Угсралтын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03", "Цахилгаан техникийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм , "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр аюулгүйн ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар БД12-101-05", "Цахилгаан техникийн ажил БНбД 3.05.06-90" -ийн шаардлагын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх хэрэгтэй. Угсралтын явцад гарах асуудлыг эрчим хүчний байгууллага, зохиогчийн хяналтаар нарийвчлан шийдвэрлэх шаардлагатай.

Зураг төслөөс өөрчлөгдөх тохиолдолд гүйцэтгэлийн зураг хийж баталгаажуулсан байна.

Жич:Угсралтын ажлыг хийхээс өмнө ба хийх явцад "Хөвсгөл эрчим хүч"ХХК болон "Хот тохижилт үйлчилгээний төв"-ийн холбогдох хүмүүсээс зөвшөөрөл авч хяналтын дор гүйцэтгэх шаардлагатай.

Зураг төслийн ЭКСПЕРТ № ....
5-5
2018.1.26

"ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ		
	Захирал	Л. Энхсайхан		Зургийн жагсаалт, тайлбар	масштаб:		
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	1	20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он		

Тоног төхөөрөмжийн түүвэр

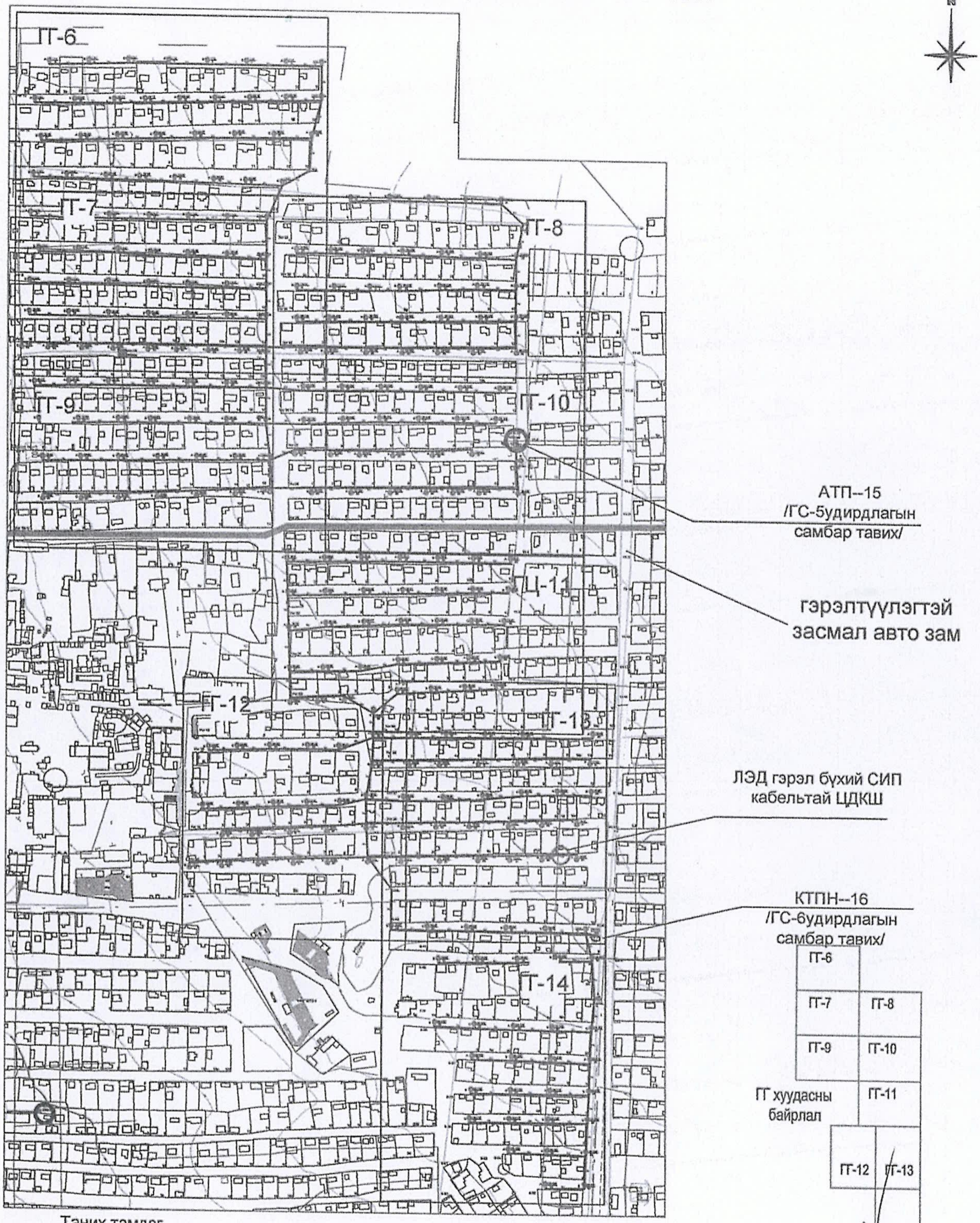
Д/Д	Нэр,үзүүлэлт	Маяг	Хэмжих нэгж	тоо	Тайлбар
1	3х25+1х54мм² оглолтой хөнгөн цагаан голтой, полиэтилен				
	тусгаарлагчтай нооль дамжуулагч нь ачаалал даах				
	чадвартай агаарт ил тавих зориулалтын дамжуулагч	СИП-2А	м	2850	
2	3х16+1х25 мм² оглолтой хөнгөн цагаан голтой полиэтилэн				
	тусгаарлагчтай бүх дамжуулагч нь ачаалал даах 0,4кВ	СИП-2А	м	11600	
3	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх хөнгөн цагаан голтой 2х2.5 мм2				
	оглолтой ПВХ тусгаарлагчтай утас	АППВ-660	м	750	
4	Хөнгөн цагаан голтой 3х35+1х25 мм2 оглолтой				
	ПВХ тусгаарлагчтай хуягласан кабель	АВВБ-1.0	м	30	
5	Хөнгөн цагаан голтой 3х35+1х25 мм2 оглолтой				
	ПВХ тусгаарлагчтай кабель	АВВГ-1.0	м	3	
6	АТП-н тулгуурт ил тавих, гэрэлтүүлгийг удирдах самбар:	гэрэлтүүлгийн			АТП-15 дэргэд тавих
	хэмжээ 1100х900х350мм, IP66 (ГГ-5 хуудас үз)	самбар	ком	1	үйлдвэрийнх
7	Бетон суурин дээр тавих, гэрэлтүүлгийг удирдах самбар:	гэрэлтүүлгийн			КТПН-16 дэргэд тавих
	хэмжээ 1100х900х350мм, IP66 (ГГ-5 хуудас үз)	самбар	ком	1	үйлдвэрийнх
8	Кабелийн төгсгөвч (хөнгөн цагаан)	DL-35	ш	15	
9	Кабелийн төгсгөвч (хөнгөн цагаан)	DL-25	ш	5	
10	Гэрэлтүүлгийн металл конусан тулгуур h= 8м, зузаан 3мм		ш	287	
11	Гэрэлтүүлэгч тавих хоолой ф50мм урт=1м,		ш	285	
12	Тулгуурыг суурилуулах бетон суурь ба металл эдлэл		ком	287	ГГ- 17 хуудас
13	газардуулгын гадас ф12мм, урт 2500мм		ш	287	
14	газардуулгын гадас холбох 25х4мм, урт 1м		ш	287	
15	50Вт чадалтай 220В, LED чийдэн бүхий гэрэлтүүлэгч IP67		ш	285	
16	Төмөр хоолой	Ф50	м	2	
17	Тулгуурын төгсгөлийн татлага хийх троссын хэсэглэл	ГГ- 18 хуудас			
	а/ троссон татлага ф6мм, урт 10м, 1ш				
	б/ троссны хавчаар 2ш				
	в/ троссыг газарт бэхлэх				
	гадас 40х40х4, 1м 1ш				
	г/ PVC хоолой ф15, урт 2м , 1ш		ком	80	
18	СИП дамжуулагчийн төгсгөлийн татагч	PA-25x100	ш	130	
19	СИП -н дундын тулгуурын баригч бэхэлгээний хамт	ES1500	ш	260	
20	Том холбогч 16-95/ 2.5-35мм2	P2X-95	ш	180	
21	Жижиг холбогч /гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч 1.5-10/ 16-70мм2	KZEP-13	ш	580	
22	СИП дамжуулагч багцлах хавчаар	CSB	ш	600	
23	цайрдсан төмөр тууз, F 207, L=0.38м	F 207	ш	880	
24	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20мм	ш	880	
25	Кронштейн	CA-25	ш	130	
26	Зажим	CD-35	ш	287	
27	Газардуулгын утас 0.5m Ф6	Ф6	ш	287	
28	Төмөр тулгуурын гаднах угсралтанд орох төмөр	янз бүр	кг	250	
29	СИП-н таг	CE16	ш	170	
30	СИП-н холбогч	MJPT-16	ш	36	
31	СИП-н холбогч	MJPT-25	ш	12	
32	Элс		м³	1.2	
33	Дохиоллын тууз		м	20	

Хөвсгөл аймаг. Мөрөн сум
Гадна гэрэлтүүлэг төлөвлөж байгаа багууд

32	Механик холбогч	HEL-4896 ZAK	ш	4	
33	Битүүмжлэгч хоолой	WCSM-33/8-150/S	ш	4	
34	Хэндийрүүлэгч хоолой	CGPT 18/6-0	ш	4	
35	Дулаанаар агшдаг баривч	502 K 046/S	ш	1	
36	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	LVA-440B-F1	ш	3	
37	1 туйлт автомат 20А характеристик В	ВА47-29. 1Р	ш	9	ГГ-5, ГГ-6 гаргалт
38	Тоолуур (улаан)		ш	80	

ДНТ УБ, БГД 11-р хороо ... Утас: 7604-4780 "ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Тоног төхөөрөмжийн түүвэр	масштаб:
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 2 / 20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

Гадна гэрэлтүүлгийн шугамын трассын тойм   М 1 : 5000



Таних тэмдэг

таних тэмдэг	нэр
	Одоо байгаа асфальтан хучилт- гэрэлтэй авто зам
	Гэр хороололын хашаа байшин
	Одоо байгаа 6 кВ-ын ЦДАШ-ын трасс
	Одоо байгаа 0.4кВ-ын ЦДАШ-ын трасс
—N—	Төлөвлөж байгаа 0.4кВ-н газарт тавих кабель
	Одоо байгаа цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа холбооны агаарын шугамын трасс
	Төлөвлөж байгаа СИП -2А утастай агаарын шугамын тулгуур.гэрэлтүүлэгч
	төлөвлөж байгаа мен шугамын тулгуур
6-3 / 50	дэд өртөөний №-тулгуурын дугаар гэрэлтүүлэгчийн чадал,вт
	Төлөвлөж байгаа гэрэлтүүлэг удирдах самбар

Зөвшөөрсөн:

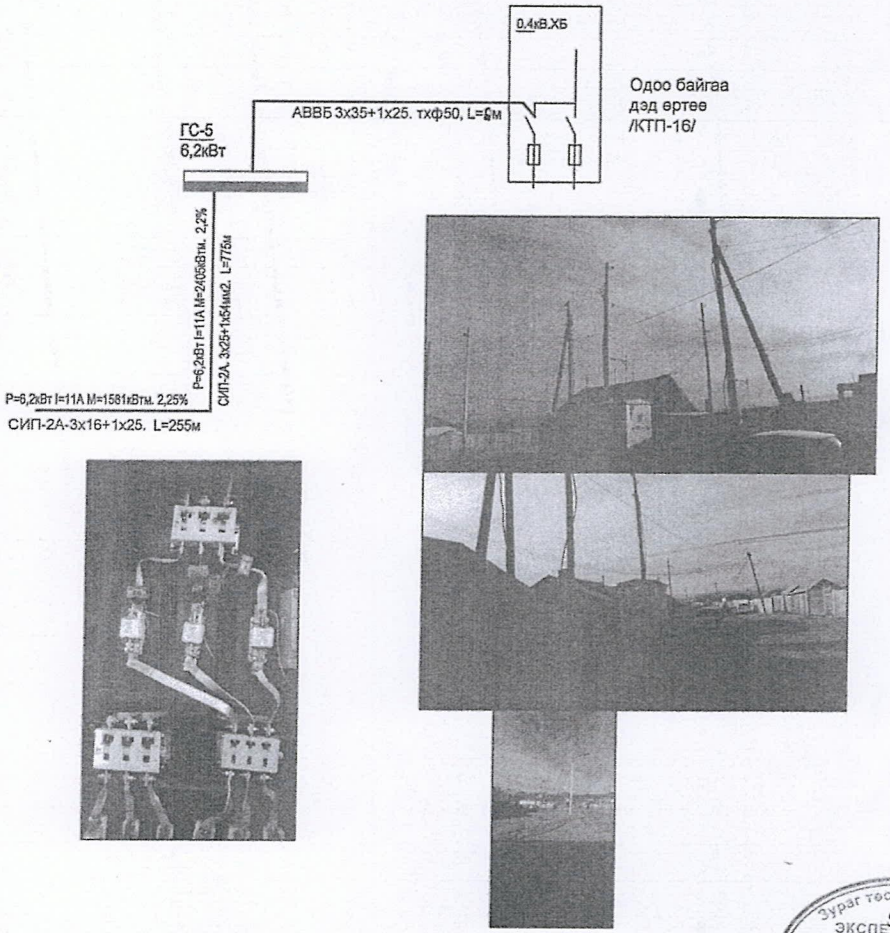
"ХӨВСГӨЛ ЭРЧИМ ХҮЧ" ХХК-НИЙ ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР ______ / Д.ОТГОНБАЯР /

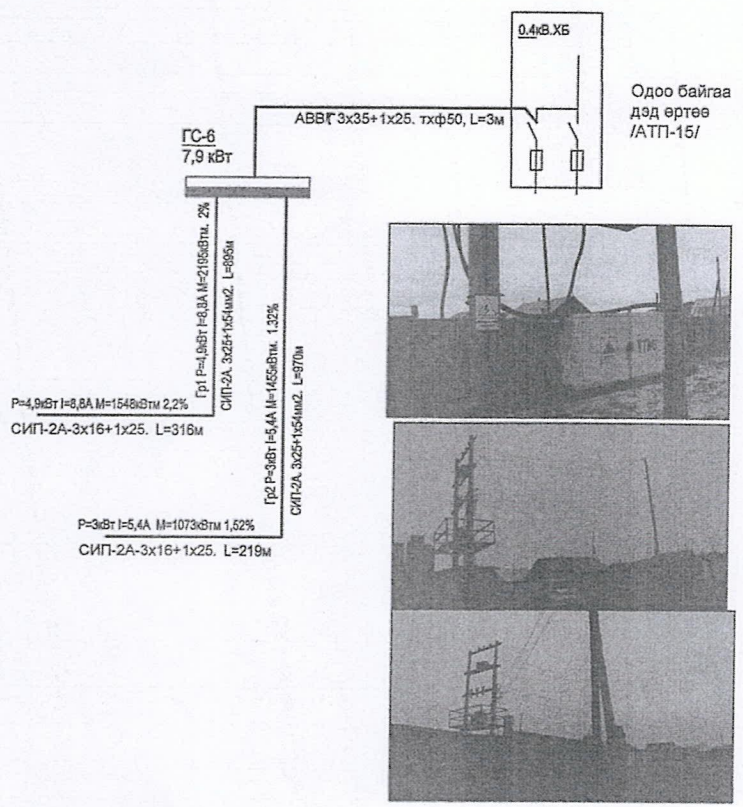
"ХОТ ТОХИЖИЛТ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ТӨВИЙН ДАРГА ______ /Ч.БАТСҮХ /

Зураг төслийг хянасан ЭКСПЕРТ 5-5 .... оны ..... сар ...... өдөр Засвартай 2018.1.26. БАГИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ДНТ УБ, БГД, 11-р хороо	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн шугамын трассын тойм	масштаб: 1:5000
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 3 / 20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

Дэд өртөөнүүдэд ГС самбаруудыг тэжээх шугмын бүдүүвч 0.4кВ





Зурэг төслийг хянасан
ЭКСПЕРТ № 5-5
2018.1.26
БАРИЛГЫН ЗОХИЦУУЛАЛТ

Зөвшөөрсөн:

"Хөвсгөл эрчим хүч" ХХК- ийн ерөнхий инженер Д. Отгонбаяр

Таних тэмдэглэгээ

ГС-12 / 13.8квт — ГС самбар-дугаар / тооцооны чадал /квт/.

Гэрэлтүүлгийн самбарын тэмдэглэгээ

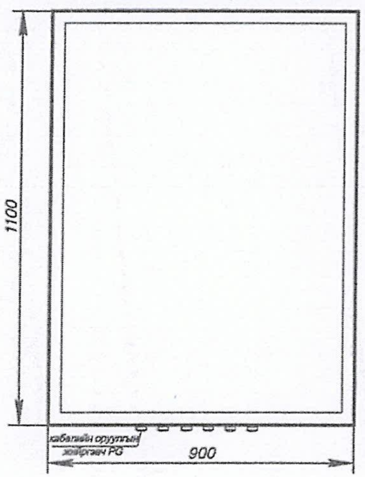
Бүдүүвч дээрхи бичлэгийн дэс дараалал.

Тэжээх ба группийн шугам						
тооцооны ачаалал кВт	тооцооны гүйдэл А	шилжүүлсэн урт м	момент кВт*м	хүчдлийн алдагдал %	дамжуулагчийн тоо хэндлэн оглол	Шугамын тэмдэглэгээ

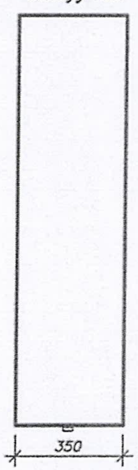
ДНТ	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1,4,5,6,7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ	
УБ. БГД 11-р хороо Зэсбэлшийн ерөнхий чиглэл 79-р байр 204тоот Тел: 7804-4760	Захирал	Л. Энхсайхан		Дэд өртөө ба ГС самбаруудын холболтын зарчимын бүдүүвч	масштаб:		
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа			А3	4	20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017			
				ТГ шифр:	2017он		

Гудамжны гэрэлтүүлгийн автомат удирдлага хяналтын схем

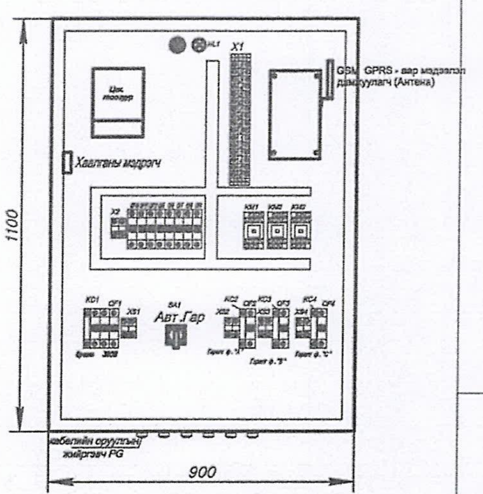
Удирдлагын самбарын нүүр тал

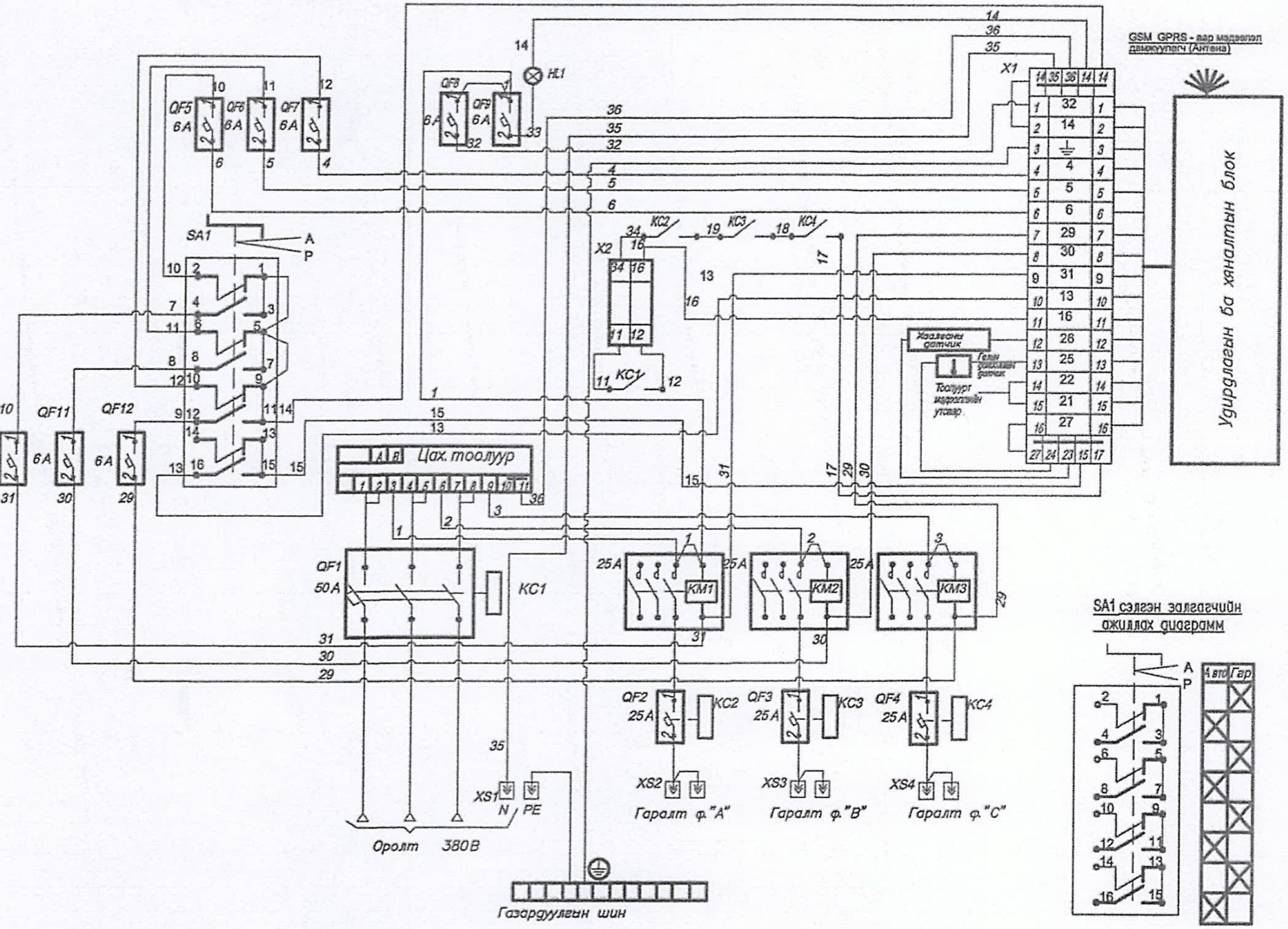


Хажуу тал



Дотор тал хаалгагүй



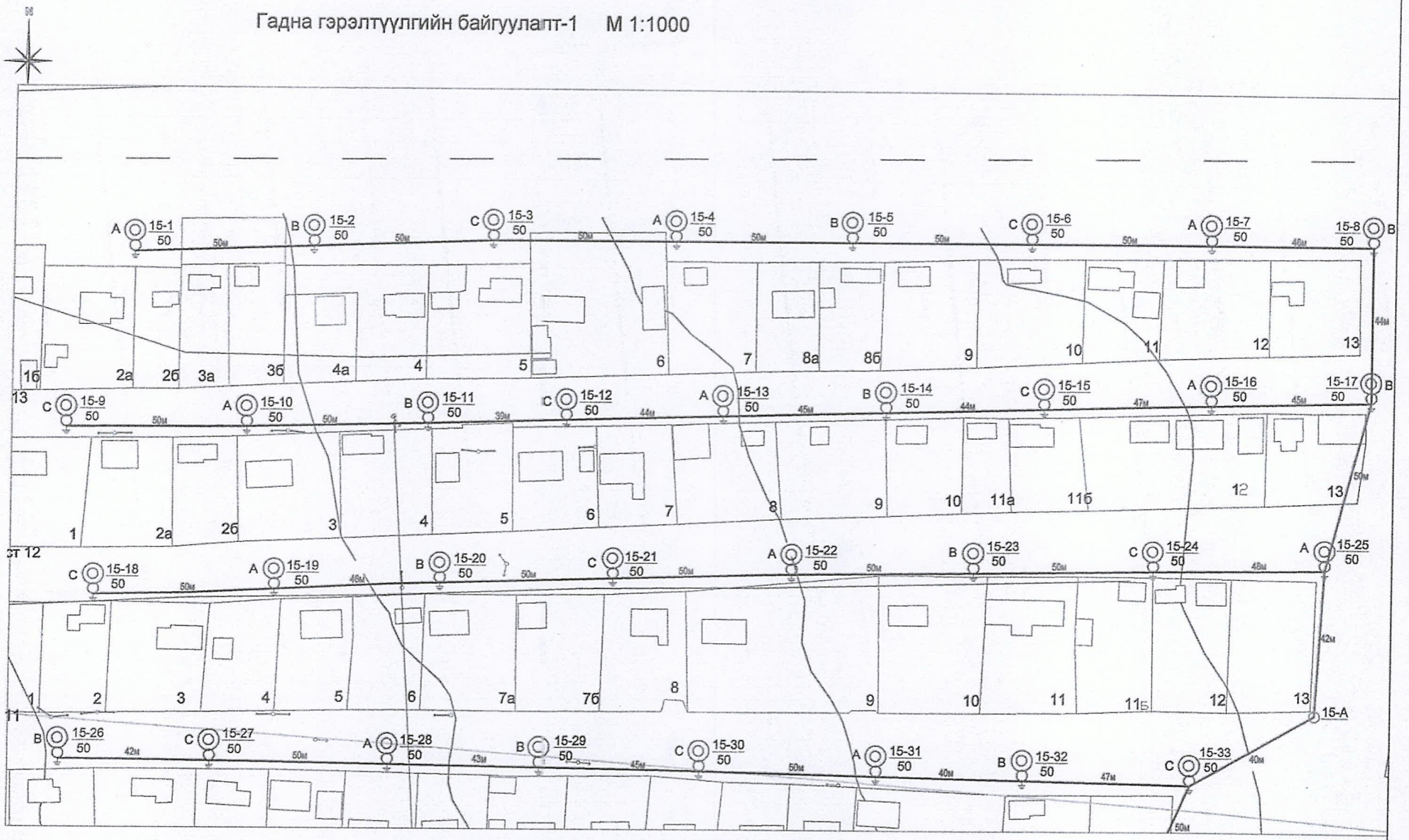


Трассыг ГГ-6-ГГ-14-р хуудаснаас үз

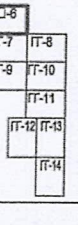
Зураг төслийг хянасан
5-5
ЭКСПЕРТ № ....
Засварлав
20 18. 1. 26.
.... он ...... сар ...... өдөр
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ДНТ УБ, БГД, 11-р хороо Tel: 7604 4760	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ		
	Захирал	Л. Энхсайхан	[signature]	Гэрэлтүүлгийн самбарын бүдүүвч	масштаб:		
	Инженер	Б. Ванчигмаа	[signature]		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа	[signature]	ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	5	20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа	[signature]	ТГ шифр:	2017он		

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-1 М 1:1000

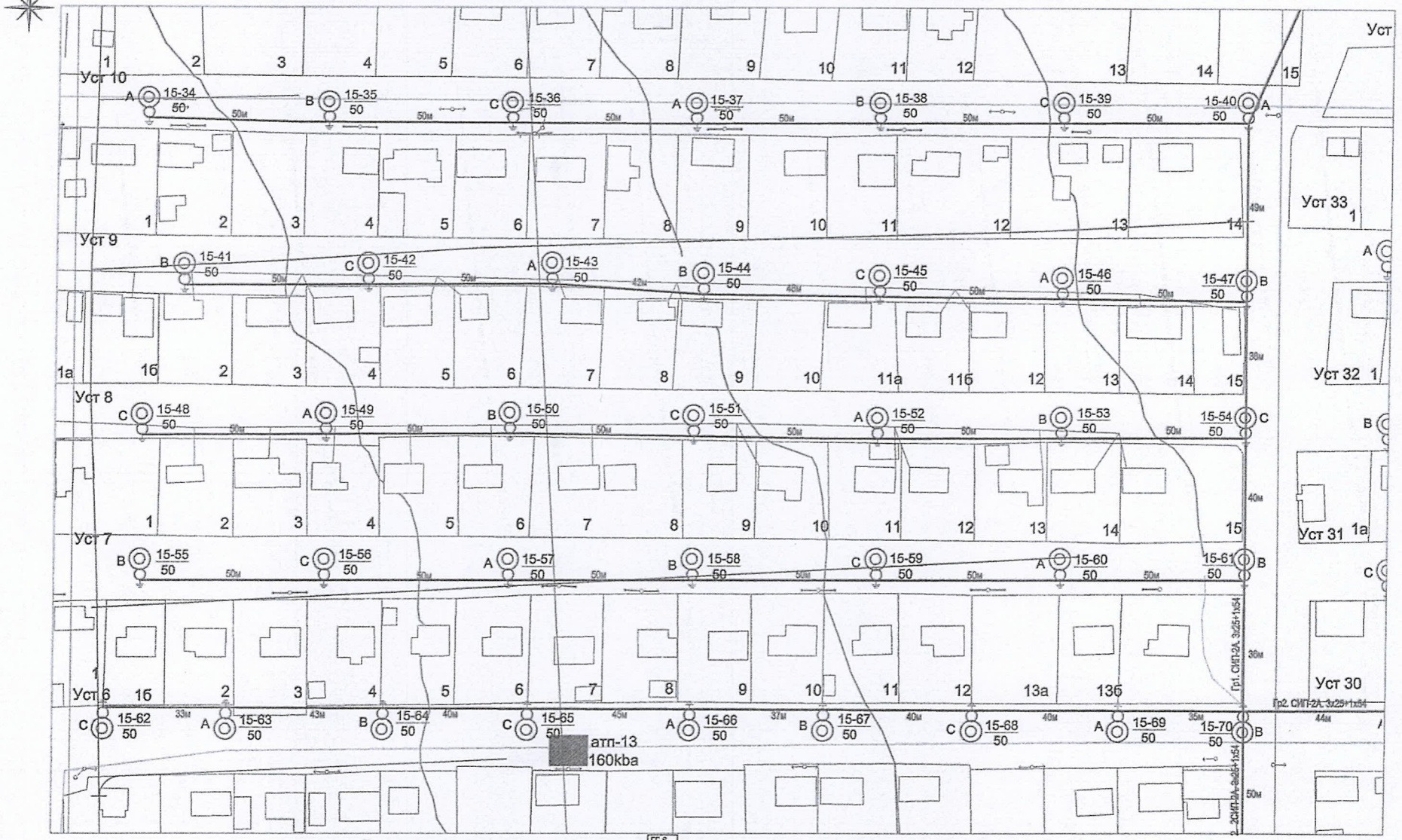


ГГ хуудасны байрлал



ДНТ ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1,4,5,6,7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /			ГГ	
	Захирал	Л. Энхсайхан		масштаб: 1:1000	
	Инженер	Б. Ванчигмаа	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 1	үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа	ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	6	20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа	ТГ шифр:	2017он		

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-2 М 1:1000



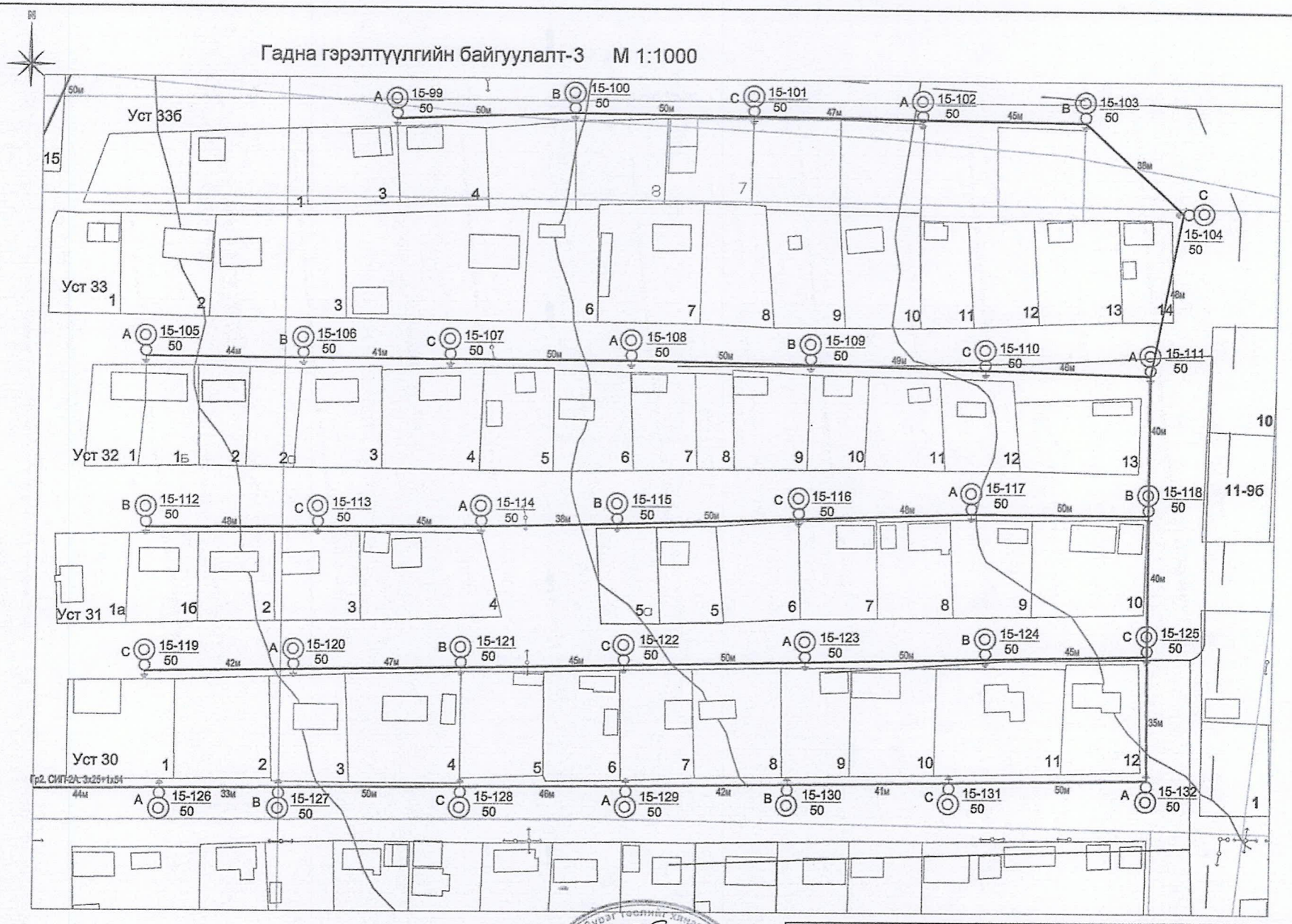
ГГ хуудасны байрлал

ГГ-6	
ГГ-7	ГГ-8
ГГ-9	ГГ-10
	ГГ-11
ГГ-12	ГГ-13
	ГГ-14

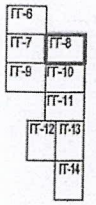
Зураг төслийг хянасан
ЭКСПЕРТ № 55
Гарын
... он ... сар ... өдөр
Зөвөрлөй
2018.1.26
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

DHT	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 2	масштаб: 1:1000
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 7 / 20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-3 М 1:1000



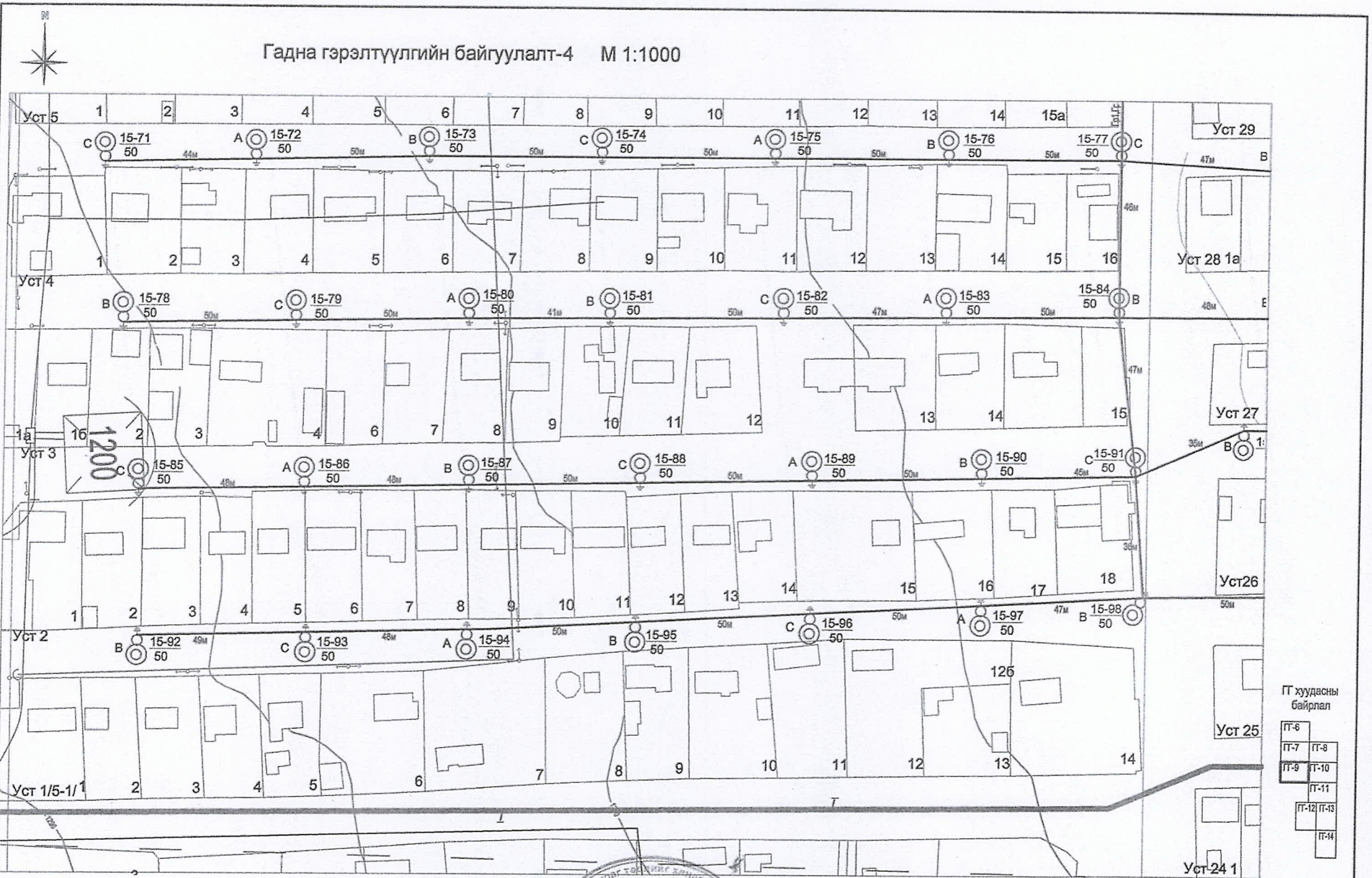
ГГ хуудасны байрлал



Зураг тоолийг хянасан
ЭКСПЕРТ №
5-5
Зарчим гаргаж
... он ... сар ... едор
Засвартай
2018.1.26.
БАРИЛГЫН ХОГЖЛИЙН ТЕВ

DHT	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ		
УБ. БГД 11-р хороо Экобизнийн ерөнх чиглэл 78-р байр 204тоот Тел: 7804 4780	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 3	масштаб: 1:1000		
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	8	20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он		

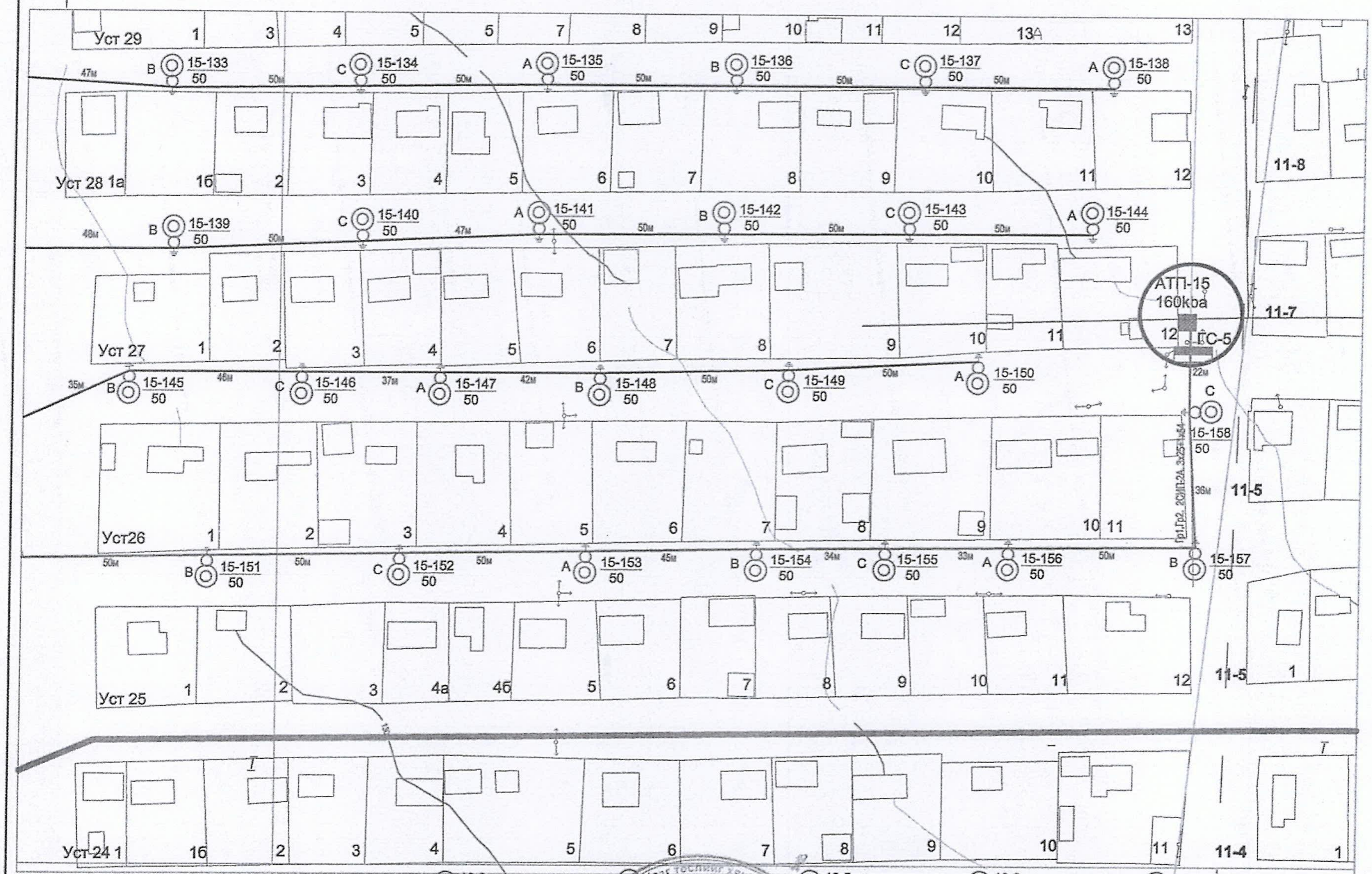
Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-4 М 1:1000

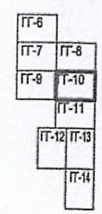


Зураг төслийг хянасан экспертиз №5-5 ... он ... сар ... өдөр Засвартай 2018.1.26 Барилгын хөгжлийн төв

"ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 4	масштаб: 1:1000
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 9 / 20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-5 М 1:1000

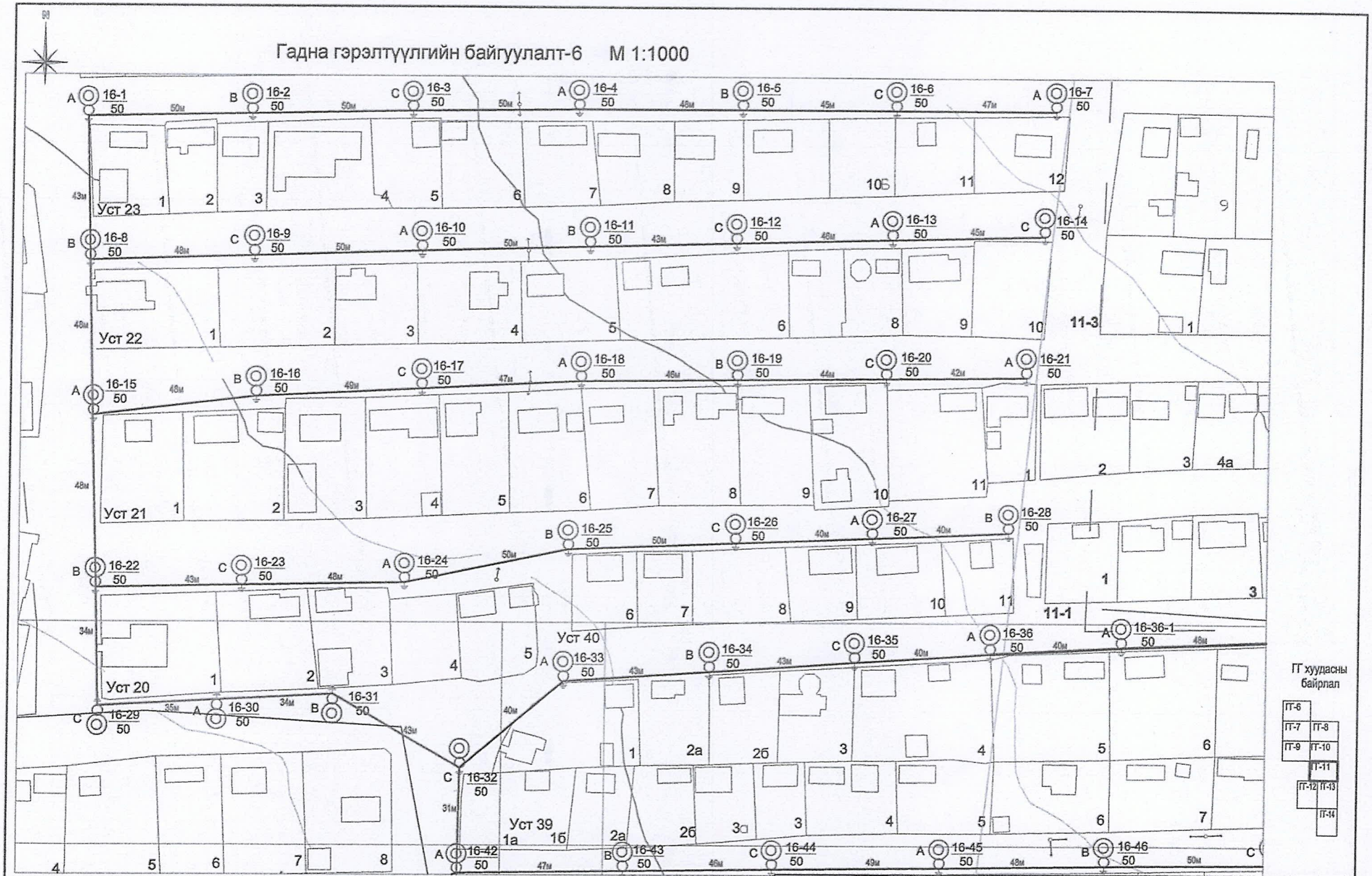




"ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 5	масштаб: 1:1000
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат | хуудас | бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 | 10 | 20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

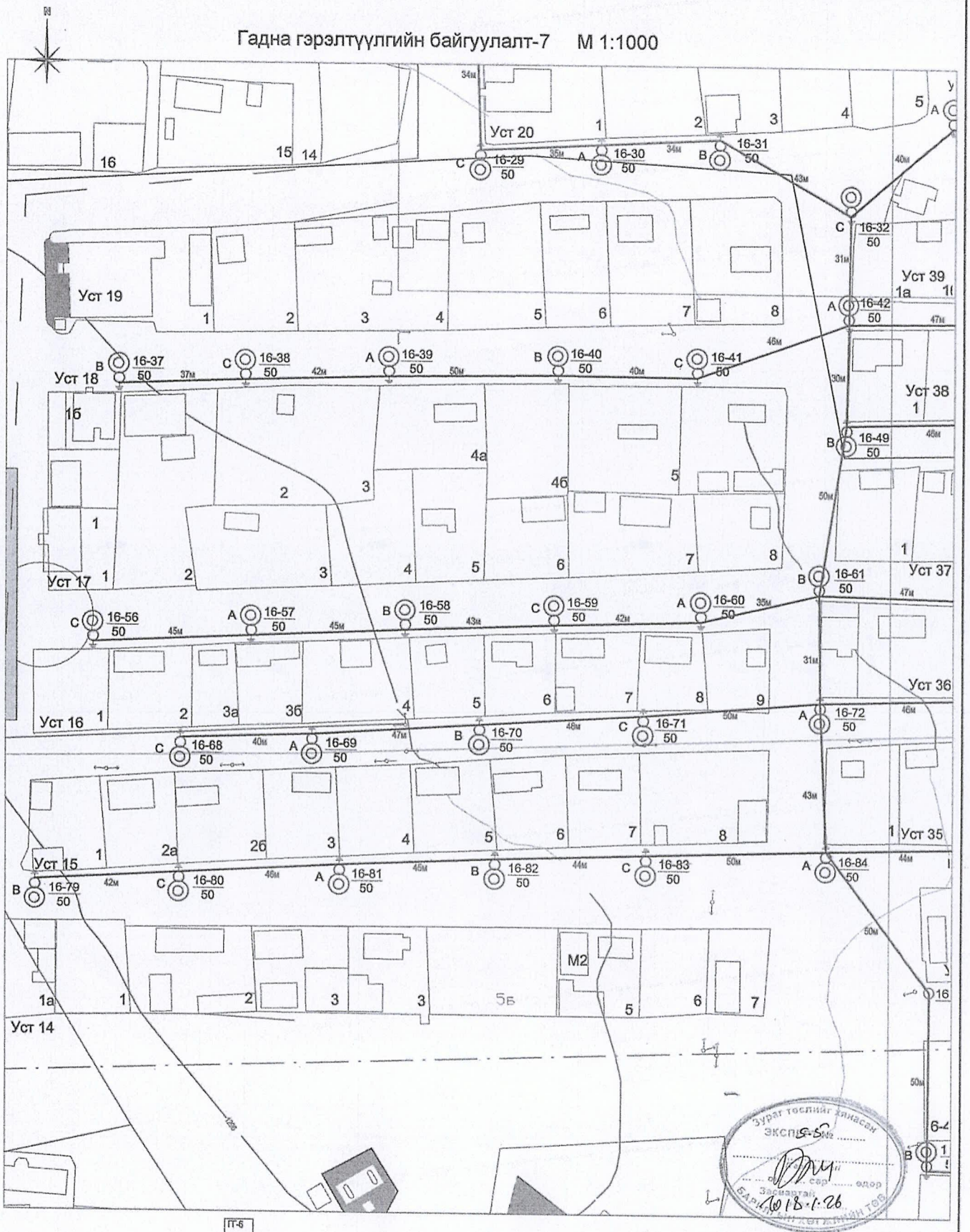
Зураг төслийг хянасан ЭКСПЕРТ 5-5 ... он ... сар ... өдөр Засвартай 2018.1.26 Барилгын хөгжлийн төв

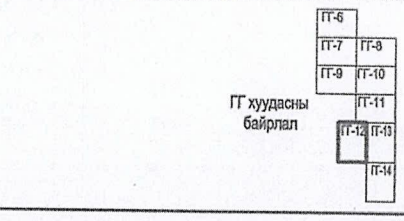
Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-6 М 1:1000



"ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 6	масштаб: 1:1000
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 11 / 20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-7 М 1:1000



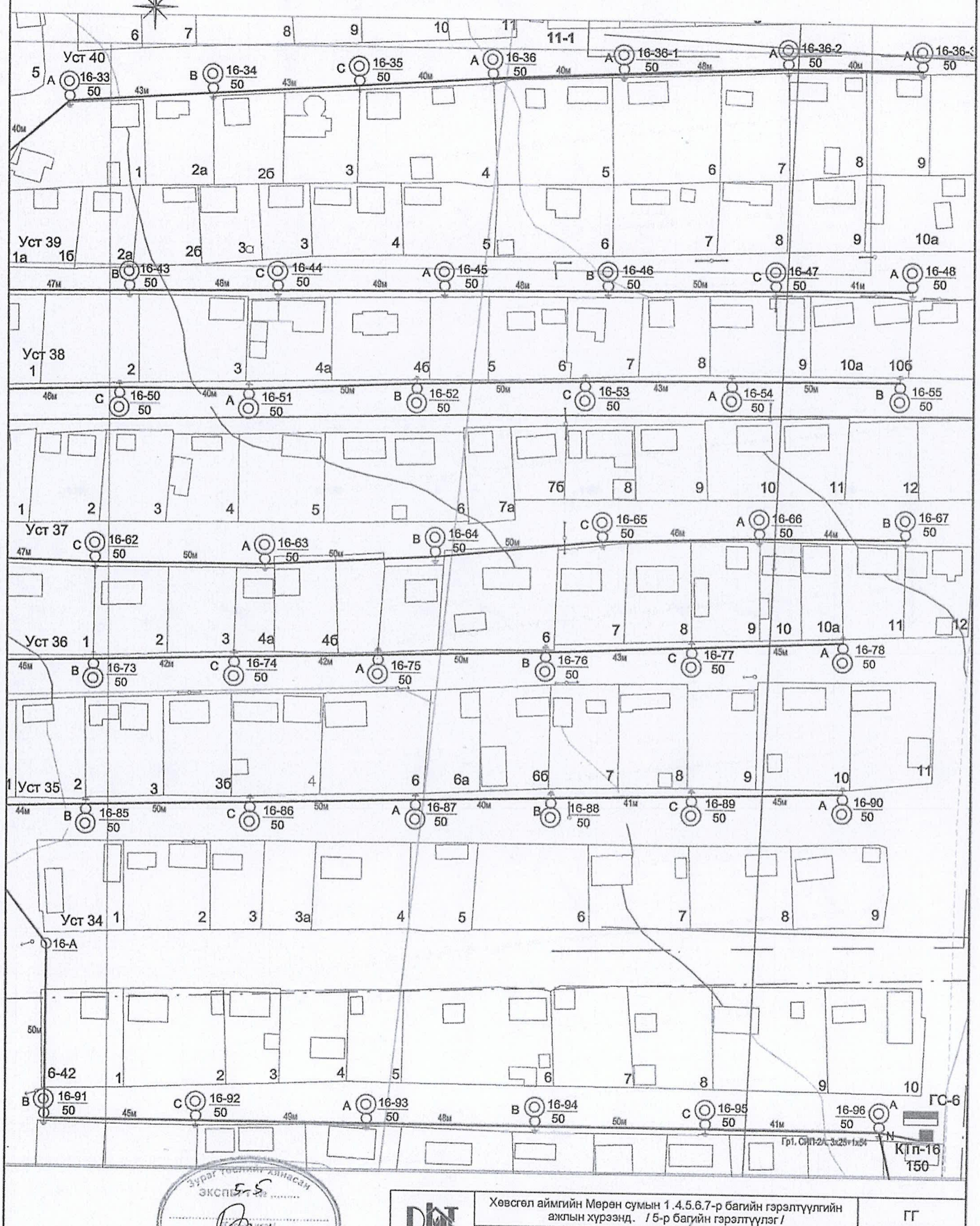


ГГ хуудасны байрлал

DHT УБ. БГД 11-р хороо Энхбишийн өргөн чөлөө 79-р байр 204тоот Тел: 7904 4780	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 7	масштаб: 1:1000
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 12 / 20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он

Зураг төслийг хянасан
ЭКСПЕРТ
Засвартай
2018.1.26

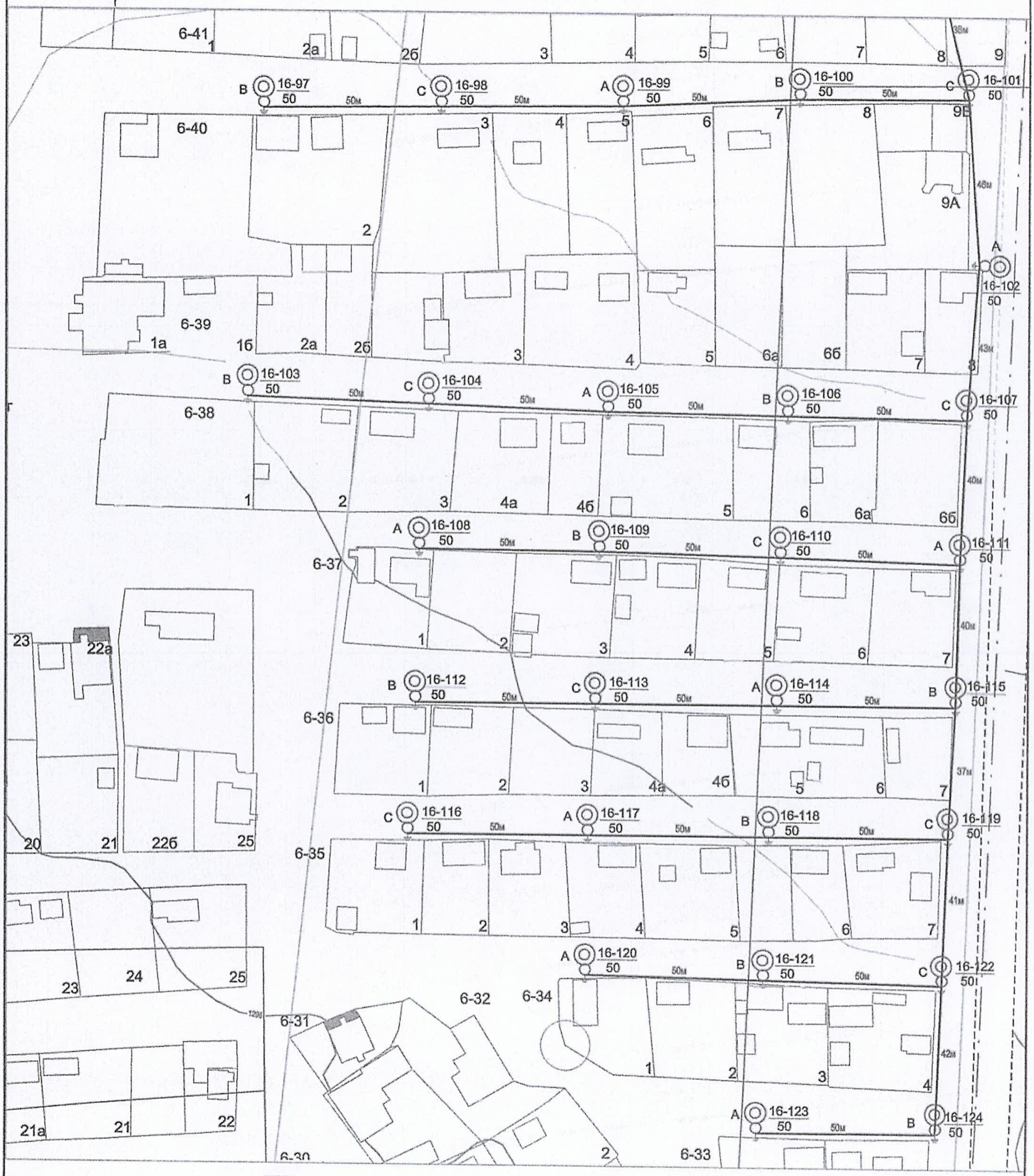
Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-8 М 1:1000

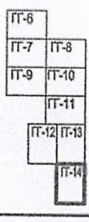


Зураг төслийн хянасан ЭКСПЕРТ №5-5
...... оны ...... сар ...... өдөр
Засвартай
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
2018.1.26

ДНТ	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /			ГГ		
УБ, БГД 11-р хороо Энхбилгийн хотхон 79-р байр 204 тоот Утас 7604 4750	Захирал	Л. Энхсайхан	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 8	масштаб: 1:1000		
	Инженер	Б. Ванчигмаа		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа	ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	13	20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа	ТГ шифр:	2017он		

Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт-9   M 1:1000





ГТ хуудасны байрлал

ДНТ УБ. БГД 11-р хороо Энхтайвны өргөн чөлөө 78-р байр 20 тоот Утас 7604 4760	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /			ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт 9	масштаб: 1:1000
	Инженер	Б. Ванчигмаа		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа	ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 14 / 20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа	ТГ шифр:	2017он

Кабелийн хүснэгт

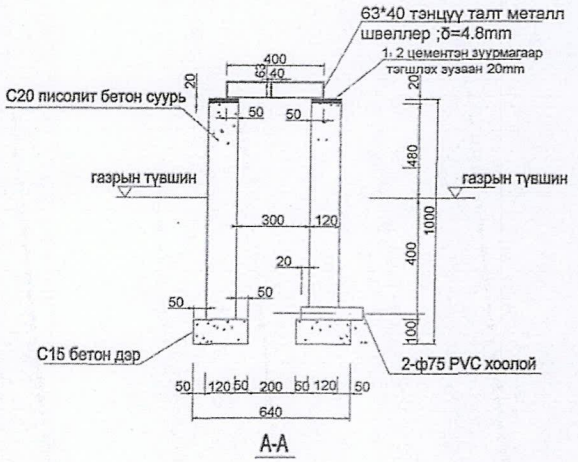
№	эхлэл	тегсгел	Маяг,хүчдэл	Огтлол,кВ.мм	Урт,м	Тайлбар
уст27	Одоо байгаа АТП№15	гэрэлтүүлгийн ГС-5 самбарт	АВВГ-660	3х35+1х25	3	тхф50 сүвлэх
6-42	Одоо байгаа КТП№16	гэрэлтүүлгийн ГС-6 самбарт	АВВБ-660	3х35+1х25	6	тхф50 -2м
уст27	гэрэлтүүлгийн ГС-5 самбар	тулгуур 15-158/15-17	СИП-2А	3х25+1х54,6	895	
уст27	гэрэлтүүлгийн ГС-5 самбар	тулгуур 15-158/15-111	СИП-2А	3х25+1х54,6	970	
6-42	гэрэлтүүлгийн ГС-6 самбар	тулгуур 16-96	АВВБ-660	3х35+1х25	24	
6-42	тулгуур 16-96	тулгуур 16-84	СИП-2А	3х25+1х54,6	345	
	тулгуур16-84	тулгуур 16-8	СИП-2А	3х25+1х54,6	430	
уст14	тулгуур15-1	тулгуур 15-17	СИП-2А	3х16+1х25	390	
уст13	тулгуур15-9	тулгуур 15-17	СИП-2А	3х16+1х25	364	
уст12	тулгуур15-18	тулгуур 15-25	СИП-2А	3х16+1х25	344	
уст11	тулгуур15-26	тулгуур 15-33	СИП-2А	3х16+1х25	342	
уст10	тулгуур15-34	тулгуур 15-40	СИП-2А	3х16+1х25	300	
уст9	тулгуур15-41	тулгуур 15-47	СИП-2А	3х16+1х25	290	
уст8	тулгуур15-48	тулгуур 15-54	СИП-2А	3х16+1х25	300	
уст7	тулгуур15-55	тулгуур 15-61	СИП-2А	3х16+1х25	300	
уст6	тулгуур15-62	тулгуур 15-70	СИП-2А	3х16+1х25	313	
уст5	тулгуур15-71	тулгуур 15-77	СИП-2А	3х16+1х25	294	
уст4	тулгуур15-78	тулгуур 15-84	СИП-2А	3х16+1х25	268	
уст3	тулгуур15-85	тулгуур 15-91	СИП-2А	3х16+1х25	291	
уст2	тулгуур15-92	тулгуур 15-98	СИП-2А	3х16+1х25	294	
уст33b	тулгуур15-99	тулгуур 15-104	СИП-2А	3х16+1х25	278	
уст33	тулгуур15-105	тулгуур 15-111	СИП-2А	3х16+1х25	280	
уст32	тулгуур15-112	тулгуур 15-118	СИП-2А	3х16+1х25	279	
уст31	тулгуур15-119	тулгуур 15-125	СИП-2А	3х16+1х25	279	
уст29	тулгуур15-133	тулгуур 15-138	СИП-2А	3х16+1х25	297	
уст28	тулгуур15-139	тулгуур 15-144	СИП-2А	3х16+1х25	295	
уст27	тулгуур15-145	тулгуур 15-150	СИП-2А	3х16+1х25	260	
уст24	тулгуур16-1	тулгуур 16-7	СИП-2А	3х16+1х25	333	
уст23	тулгуур16-8	тулгуур 16-14	СИП-2А	3х16+1х25	282	
уст22	тулгуур16-15	тулгуур 16-21	СИП-2А	3х16+1х25	276	
уст21	тулгуур16-22	тулгуур 16-28	СИП-2А	3х16+1х25	271	
уст19	тулгуур16-37	тулгуур 16-41	СИП-2А	3х16+1х25	215	
уст17	тулгуур16-56	тулгуур 16-60	СИП-2А	3х16+1х25	210	
уст16	тулгуур16-68	тулгуур 16-71	СИП-2А	3х16+1х25	185	
уст15	тулгуур16-79	тулгуур 16-83	СИП-2А	3х16+1х25	227	
уст40	тулгуур16-33	тулгуур 16-36-3	СИП-2А	3х16+1х25	166	
уст39	тулгуур16-42	тулгуур 16-48	СИП-2А	3х16+1х25	281	
уст38	тулгуур16-49	тулгуур 16-55	СИП-2А	3х16+1х25	279	
уст37	тулгуур16-61	тулгуур 16-67	СИП-2А	3х16+1х25	287	
уст36	тулгуур16-72	тулгуур 16-78	СИП-2А	3х16+1х25	268	
уст35	тулгуур16-84	тулгуур 16-90	СИП-2А	3х16+1х25	270	
6-41	тулгуур16-97	тулгуур 16-101	СИП-2А	3х16+1х25	238	
6-39	тулгуур16-102	тулгуур 16-107	СИП-2А	3х16+1х25	290	
6-37	тулгуур16-108	тулгуур 16-111	СИП-2А	3х16+1х25	190	
6-36	тулгуур16-112	тулгуур 16-115	СИП-2А	3х16+1х25	190	
6-35	тулгуур16-116	тулгуур 16-119	СИП-2А	3х16+1х25	187	
6-34	тулгуур16-120	тулгуур 16-122	СИП-2А	3х16+1х25	141	
6-33	тулгуур16-123	тулгуур 16-122	СИП-2А	3х16+1х25	92	

Тулгуурын материалын түүвэр

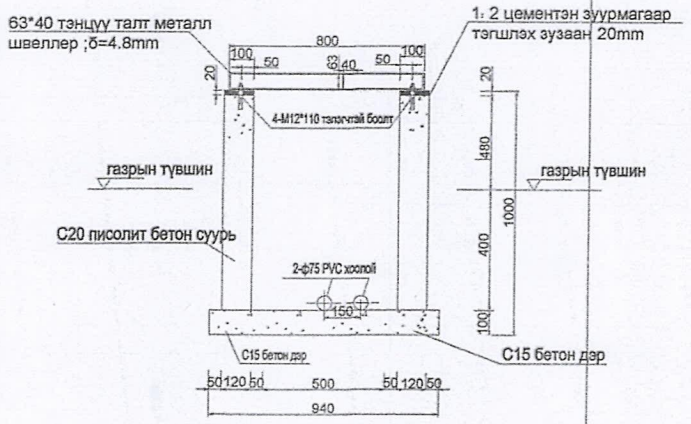
Д/Д	Гудамжны урт /м/	Гэрэл тоо /ш/	PA-25x100 /ш/	ES1500 /ш/	P2X-95 /ш/	KZEP13 /ш/	CSB /ш/	F207 /ш/	NC-20 /ш/	АППВ 660 /м/
Уст 2	294	7	6	7	8	14	16	21	21	17.5
Уст 3	291	7	2	7	8	14	16	21	21	17.5
Уст 4	288	7	2	7	8	14	16	21	21	17.5
Уст 5	294	7	2	7	8	14	16	21	21	17.5
Уст 6	313	9	2	9	4	18	21	27	27	22.5
Уст 7	300	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 8	300	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 9	290	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 10	300	7	4	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 11	342	8	2	7	4	16	16	24	24	20
Уст 12	344	8	6	8	4	16	18	24	24	20
Уст 13	364	9	2	7	4	18	18	27	27	22.5
Уст 14	390	8	4	7	4	16	15	24	24	20
Уст 15	227	5	2	4	4	10	9	15	15	12.5
Уст 16	185	4	2	3	4	8	7	12	12	10
Уст 17	210	5	2	4	4	10	9	15	15	12.5
Уст 19	215	5	2	4	4	10	9	15	15	12.5
Уст 20	0	3	2	1	4	6	5	9	9	7.5
Уст 21	271	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 22	276	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 23	282	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 24	333	7	4	6	4	14	13	21	21	17.5
Уст 26	0	8	8	16	0	16	16	24	24	20
Уст 27	260	6	4	5	4	12	11	18	18	15
Уст 28	295	6	2	5	4	12	11	18	18	15
Уст 29	297	6	2	5	4	12	11	18	18	15
Уст 30	0	7	4	7	0	14	14	21	21	17.5
Уст 31	279	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 32	279	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 33	280	7	4	5	4	14	14	21	21	17.5
Уст 33б	278	6	4	5	4	12	11	18	18	15
Уст 35	270	7	2	6	4	14	15	21	21	17.5
Уст 36	268	7	2	6	4	14	15	21	21	17.5
Уст 37	287	7	2	6	4	14	15	21	21	17.5
Уст 38	279	7	2	6	4	14	14	21	21	17.5
Уст 39	281	7	2	6	4	14	15	21	21	17.5
Уст 40	294	8	4	7	4	16	16	24	24	20
6--42	0	6	4	7	4	12	15	18	18	15
6--41	238	5	2	5	4	10	11	15	15	12.5
6--39	290	6	2	4	4	12	10	18	18	15
6--37	190	4	2	3	4	8	8	12	12	10
6--36	190	4	2	3	4	8	8	12	12	10
6--35	187	4	2	3	4	8	8	12	12	10
6--34	141	3	2	2	4	6	6	9	9	7.5
6--33	92	2	4	1	4	4	3	6	6	5

DHT	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ		
	Захирал	Л. Энхсайхан		Тулгуурын материалын түүвэр, кабелийн журнал	масштаб:		
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	15	20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он		

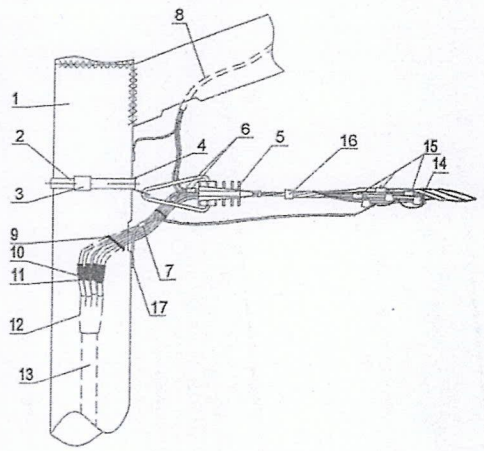
ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН УДИРДАХ САМБАРЫН СУУРЬ



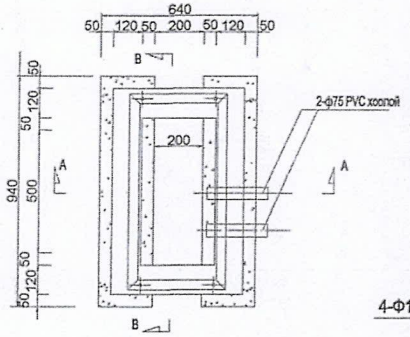
А-А



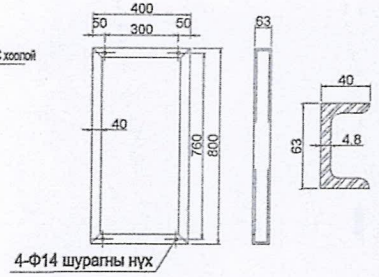
В-В



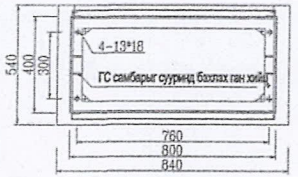
СИП ба кабелийн холболт



Суурийн байгуулалт



ГС самбарыг сууринд бэхлэх хийц



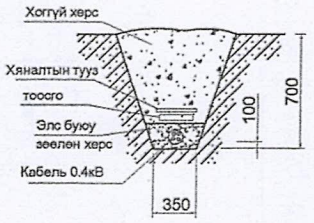
газар

ГС самбарыг бэхлэх хэмжээ

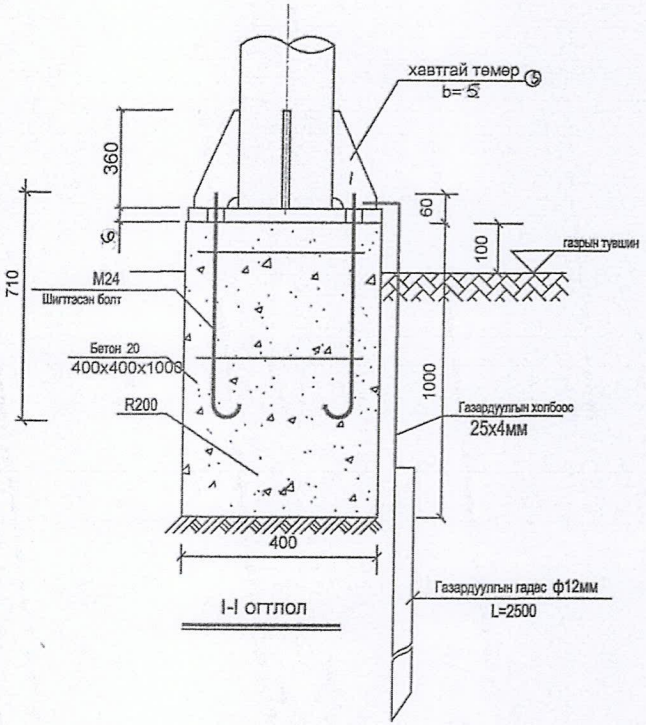
Д/Д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин, кг	Тайлбар,
	Гэрэлтүүлгийн шугамын арматур					
1	1 гэрэлтүүлэгчтэй гэрэлтүүлгийн хуйлмал төмөр тулгуур (ф65х160)	8м	ш	1	-	-
2	Зэвэрдэггүй төмөр тууз, F 207, L=0.38м	F 207	ш	2	-	
3	Тууз бэхлэх хавчаар, NC-20	20мм	ш	2	20гр	
4	Кронштейн	CA-25	ш	1	0,015	
5	Татагч	PA-25x200	ш	1	0.44	
6	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч	KZEP-13	ш	2	0.10	
7	0-ын Салбарлагч (16-95/4-95)	P2X-95	ш	1	0.19	
8	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх утас /3*2.5 кв.мм/	АВВГ-1кВ	м	2,5	1.64	
	Хүчний кабельтай холбох					
9	Механик холбогч	HEL-4896 ZAK	ш	4	-	
10	Битүүмжлэгч хоолой	WCSM-33/8-150/S	ш	4	-	
11	Хөндийрүүлэгч хоолой	CGPT 18/6-0	ш	4		
12	Дулаанаар агшдаг баривч	502 K 046/S	ш	1		
13	0,4кВ-ын хүчний кабель	АВВБ-3х25+1х16	ш	1		
	Хэт хүчдэл хязгаарлагч суурилуулах					
14	Хэт хүчдэл хязгаарлагч	LVA-440B-F1	ш	3	1.10	
15	Фазын салбарлагч	R2X-95	ш	3	0.57	
16	Багцлагч	CSB	ш	1	-	
17	Зажим	CD-35	ш	1	-	Давтан газардуулгад

Тайлбар: 1.Суулгалтын бетоны даацын зэрэг С 15, Цагирган бетоны даацын зэрэг С20
2.ГС самбарын бетон суурийг үйлдвэрийн аргаар бэлтгэхээр тооцов
3. ГС самбарыг бетон сууринд бэхлэх хийц нь цайрдсан гадаргуутай 63 * 40 δ = 4.8мм швеллер байна.
4. кабель сүвлэх хоолой нь сууринд 20мм цухуйж, гадагшаа 100мм илүү гарч байна.
5. ГС самбарыг суурилуулахдаа бетон сууринд швеллер хийцийг 4М12 * 110 ган боолтоор бэхлэх ба швеллер хийцийг , ГС самбарын их биетэй М12 * 80 боолт оор хооронд нь холбож өгнө,
6. ф75 PVC хоолой угсралт дараа, PVC хоолойн цорго битүүмжилсэн байх ёстой.
7.Энэ зурагт уртын нэгжийг миллиметрээр авав.

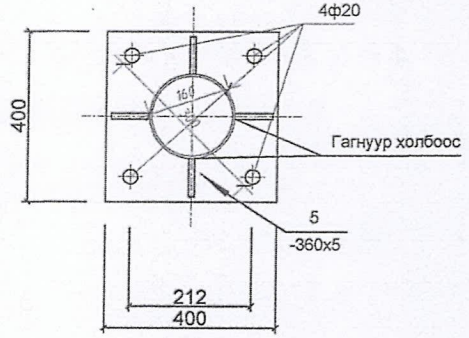
Кабелийн шуудуу Т-1



DHT УБ БГД 11-р хороо Энхбишийн өргөн чөлөө 78-р бөлөр 20-тоот Тел: 7604 4760	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ		
	Захирал	Л. Энхсайхан		ГС самбарын доорхи бетон суурь	масштаб:		
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	16	20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он		

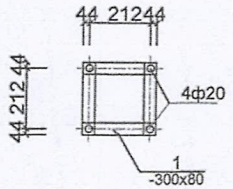


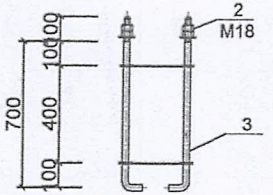
I-I огтлол

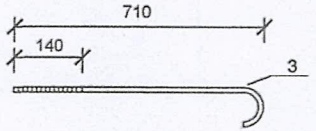


гэрлийн тулгуурын суурь дээрээс харсан

БЭХЭЛГЭЭ







БЭХЭЛГЭЭ ТӨМӨР БТ-1

	НЭР ТӨРӨЛ	ОГТЛОЛ	ТОО ШИР	УРТ /мм/	ЖИН /КГ/ НЭГЖ	ЖИН /КГ/ БҮГД	ГОСТ
1	Хавтгай төмөр 4мм	-300x80	8	300	0.75	6.0	103-76
2	Болт М18	шайб гайк хамт	4				
3	Арматур	Ф10	4	750	0,46	1,84	SD390

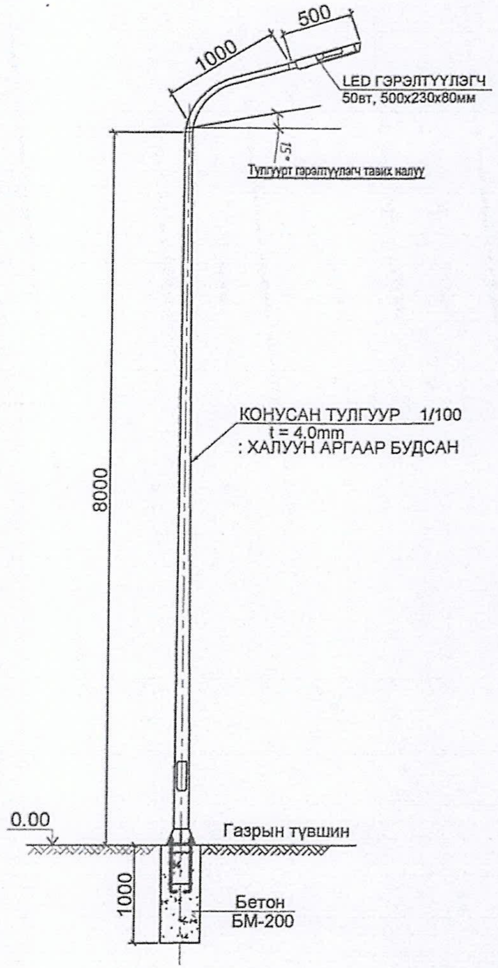
Тайлбар

Гудамжны гэрэлтүүлгийн металл тулгуурын сонгосон хийцээс шалтгаалан суурийн хэмжээг газар дээр нь тохируулна.

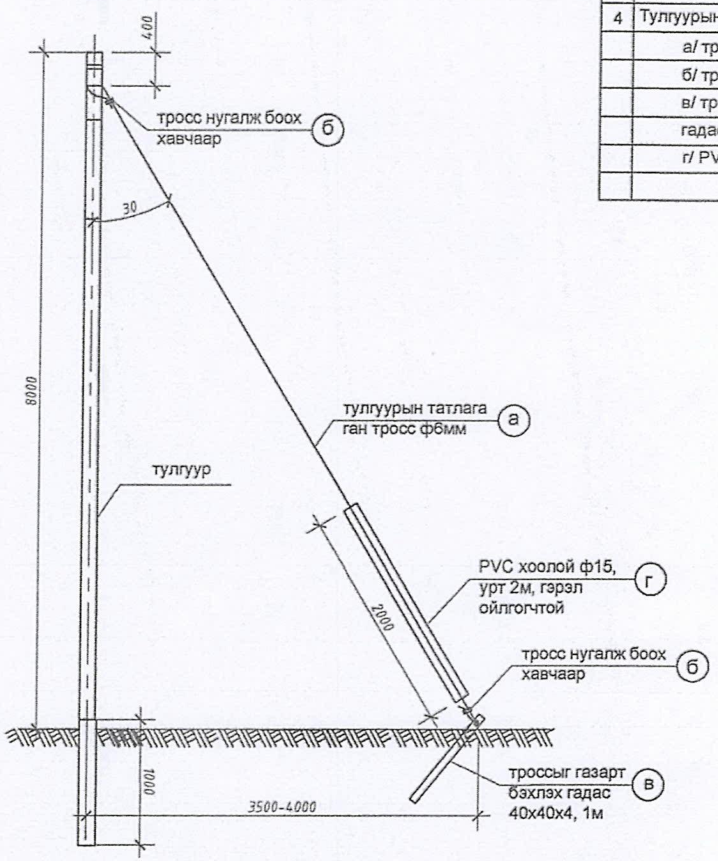
Материалын түүвэр

No.	нэр	маяг	хэм НЭГЖ	ТОО ХЭМЖЭЭ	Тайлбар
1	С20 бетон		м3	0.16	
2	Газардуулгын холбоос	25*4mm	м	1	0.78
3	газардуулгын электрод	ф12мм L=2500mm	ш	1	2,22
4	Боолт	М18 болт бурт Зэнгэр М18 гайктай	комп	4	
5	Бэхэлгээ төмөр)	360mmX120mmX5mm	ш	4	1.68x4=6.72*0.6=4
6	Хавтгай төмөр	400mmX400mmX6mm	ш	1	7,5
					=14,5

УБ. БГД 11-р хороо Энхтайвны өргөн чөлөө 75-р байр 204 тоот Тел: 7604 4760 "ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1,4,5,6,7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ	
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл-1	масштаб:	
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	АЗ	17	20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он		



Тулгуурын татлага хийх



Гэрэлтүүлгийн тулгуур

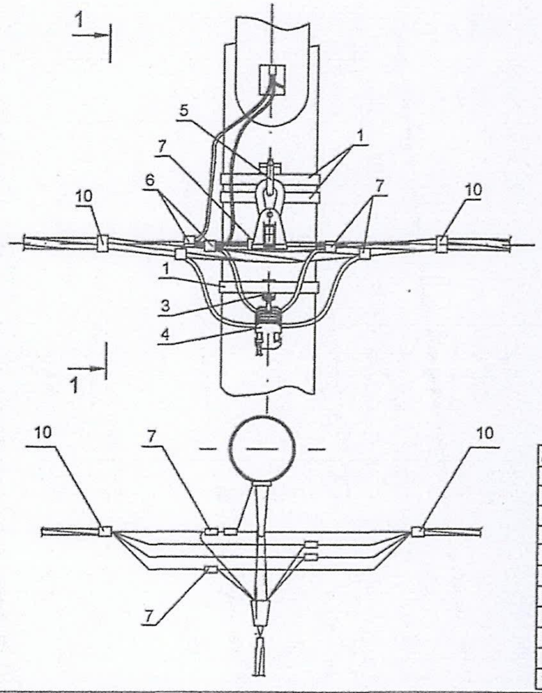
№	НЭР ТӨРӨЛ	ОГТЛОЛ	ТОО ШИР	УРТ /мм/	ЖИН /КГ/ НЭГЖ	ЖИН /КГ/ БҮГД	ГОСТ
	БҮРДЛИЙН НЭГЖ						
1	Гэрэлтүүлгийн тулгуур ϕ160-ϕ65	төмөр	1	8000	147	147	
2	Гэрэлтүүлэгч бэхлэх хоолой ф50	төмөр	1	1000	2,35		
3	Гэрэлтүүлэгч 50W		1		2	2	
4	Тулгуурын татлага		ком				
	а/ троссон татлага ф6мм 1ш -(10м)				0.116	1.16	
	б/ троссны хавчаар 2ш						
	в/ троссыг газарт бэхлэх						
	гадас 40х40х4, 1м 1ш				2,42		
	г/ PVC хоолой ф15, урт 2м , 1ш				0.26		

ТАЙЛБАР

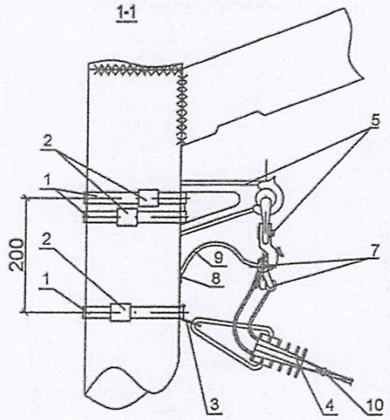
1. Уг хуудсыг хуудас ГГ-17 той хамт үзнэ.

ДНТ УБ, БГД, 11-р хороо Эксбишийн аллэн чөлөө 78-р байр 204тоот Утас: 7604 4780	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан	[signature]	Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл-2	масштаб:
	Инженер	Б. Ванчигмаа	[signature]		үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа	[signature]	ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 / 18 / 20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа	[signature]	ТГ шифр:	2017он

Дундын тулгуурт сип утасны салбарлалт хийх ба гэрэлтүүлэгч холбох

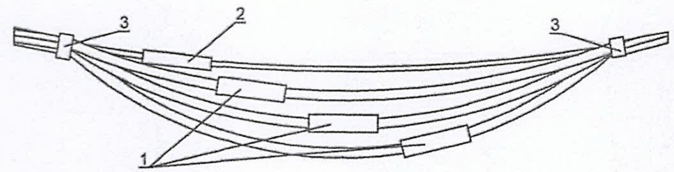


1-1



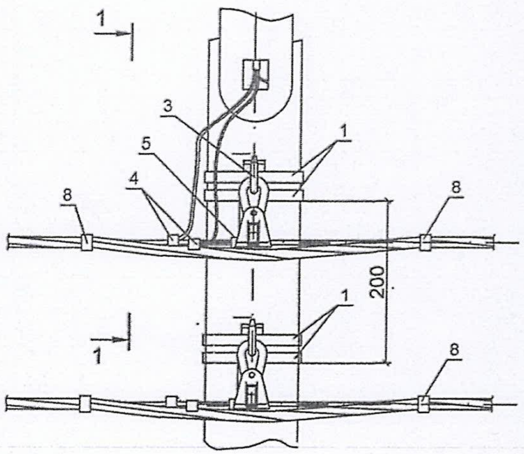
Д/Д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин, кг	Тайлбар,
	Тулгуурын шугамын тоноглолууд					
1	цайрдсан төмөр тууз , F 207, L=0.38 м	F 207	ш	3	-	
2	Тууз бэхлэх хавчаар , NC-20	20мм	ш	3	20гр	
3	Кронштейн	CA-25	ш	1	0,015	
4	Татагч	PA-25x100	ш	1	0.08	
5	Баригч бэхэлгээний хамт	ES1500	ш	1	0.08	
6	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч 16-70/1,5-10	KZEP-13	ш	2	0.38	
7	Фаз болон 0-ын Салбарлагч (16-95/2,5-35)	P2X-95	ш	4	0.96	
8	Зажим	CD-35	ш	1		Давтан газардуулга д
9	Газардуулгын утас	Ф6	м	0.5	-	
10	Багцлагч	CSB	ш	3	-	

СИП ДАМЖУУЛАГЧИЙГ ХООРОНД НЬ ХОЛБОХ

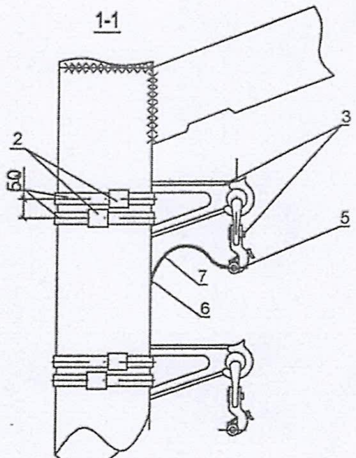


Д/д	НЭР	Тоо,ш	Жин	Тайлбар
1	Сипийн холбогч MJPT-16 (СИП фазын)	3	0.025	
2	Сипийн холбогч MJPT-25 (0-ын жиль)	1	0,025	
3	Багцлагч CSB	2		

Дундын тулгуурт 2 утас тавих ба гэрэлтүүлэгч холбох



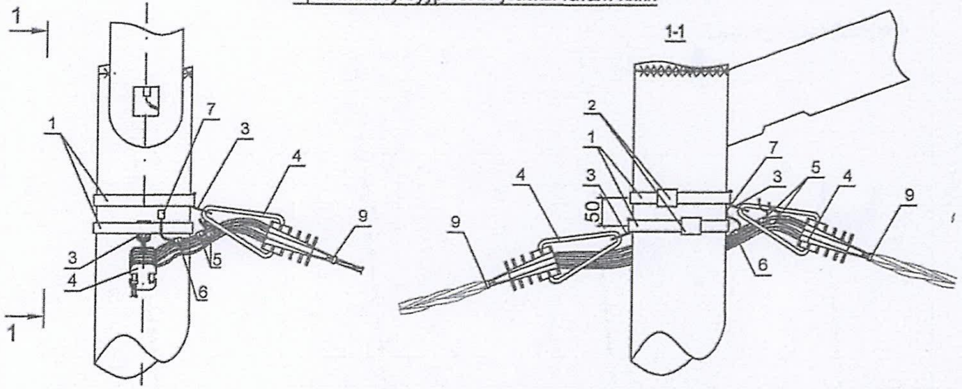
1-1

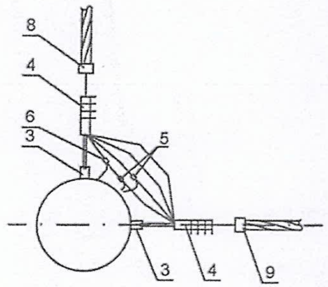


Д/Д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин, кг	Тайлбар,
	Тулгуурын шугамын тоноглолууд					
1	цайрдсан төмөр тууз, F 207, L=0.38 м	F 207	ш	4	-	
2	Тууз бэхлэх хавчаар , NC-20	20мм	ш	4	20гр	
3	Баригч бэхэлгээний хамт	ES1500	ш	2	0.16	
4	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч (16-70/1,5-10)	KZEP-13	ш	2	0.38	
5	Фаз болон 0-ын Салбарлагч (16-70/1,5-10)	P2X-95	ш	1	0.19	
6	Зажим	CD-35	ш	2		Давтан газардуулгад
7	Газардуулгын утас	Ф6	м	1,0	-	
8	Багцлагч	CSB	ш	4	-	

"ДНТ" ХХК	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /				ГГ		
	Захирал	Л. Энхсайхан		Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл-3	масштаб:		
	Инженер	Б. Ванчигмаа			үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа		ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3	19	20
	Шалгасан	Б. Ванчигмаа		ТГ шифр:	2017он		

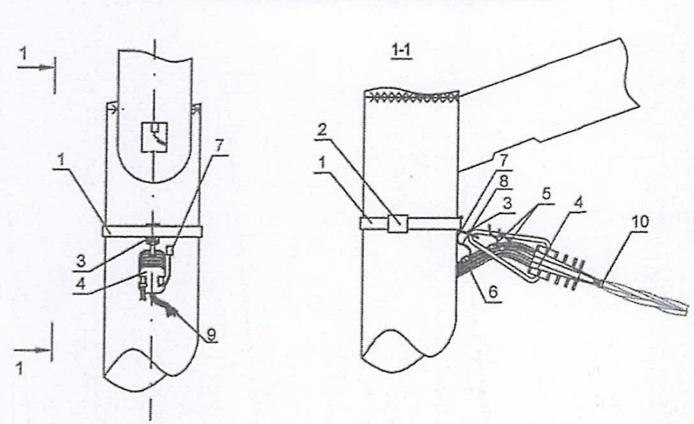
Эргэлтийн тулгуурт СИП утасны таталт хийх





Д/Д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин, кг	Тайлбар,
	Тулгуурын шугамын тоноглолууд					
1	цайрдсан төмөр туүз, F 207, L=0.38м	F 207	ш	2	-	
2	Туүз бэхлэх хавчаар, NC-20	20мм	ш	2	20гр	
3	Кронштейн	CA-25	ш	2	0.03	
4	Татагч	PA-25x100	ш	2	0.16	
5	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч (16-70/1.5-10)	KZEP-13	ш	2	0.38	
6	Фаз болон 0-ын Салбарлагч (16-95/2.5-35)	P2X-95	ш	1	0.19	
7	Зажим	CD-35	ш	1		Давтан газардуулгад
8	Газардуулгын утас	Ф6	м	0.5	-	
9	Багцлагч	CSB	ш	2	-	

Төгсгөлийн тулгуурт СИП утасны төгсгөл хийх



Д/Д	Нэр	Маяг, хэмжээ	Нэгж	Тоо	Нийт жин, кг	Тайлбар
	Тулгуурын шугамын тоноглолууд					
1	цайрдсан төмөр туүз, F 207, L=0.38 м	F 207	ш	1	-	
2	Туүз бэхлэх хавчаар, NC-20	20мм	ш	1	20гр	
3	Кронштейн	CA-25	ш	2	0.03	
4	Татагч	PA-25x100	ш	1	0.08	
5	Гэрэлтүүлэгчийн салбарлагч (16-70/1.5-10)	KZEP-13	ш	2	0.38	
6	Фаз болон 0-ын Салбарлагч (16-95/2.5-35)	P2X-95	ш	1	0.19	
7	Зажим	CD-35	ш	1		Давтан газардуулгад
8	Газардуулгын утас	Ф6	м	0.5	1.00	
9	Сипийн битүүмжлэгч таг (6-35)	CE 16.150	ш	4		
10	Багцлагч	CSB	ш	2	-	

ДНТ УБ, БГД, 11-р хороо ...	Хөвсгөл аймгийн Мөрөн сумын 1.4.5.6.7-р багийн гэрэлтүүлгийн ажлын хүрээнд. / 5-р багийн гэрэлтүүлэг /			ГГ
	Захирал	Л. Энхсайхан	Гадна гэрэлтүүлгийн тулгуурын хийцлэл-4	масштаб:
	Инженер	Б. Ванчигмаа		үе шат | хуудас | бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Л.Гантуяа	ЕГ шифр: ДНТ-15/2017	А3 | 20 | 20
"ДНТ" ХХК	Шалгасан	Б. Ванчигмаа	ТГ шифр:	2017он