

Зураг мөслийн "ӨРХ" ХХК
ТЭ№ : ЗТ 19-264/16Хаяг : ХҮД . 1-р хороо . Эрэл -38 байр 32 тоом

Хол
2019.10.19
2019.11.28

Шифр : ӨРХ-10/2019

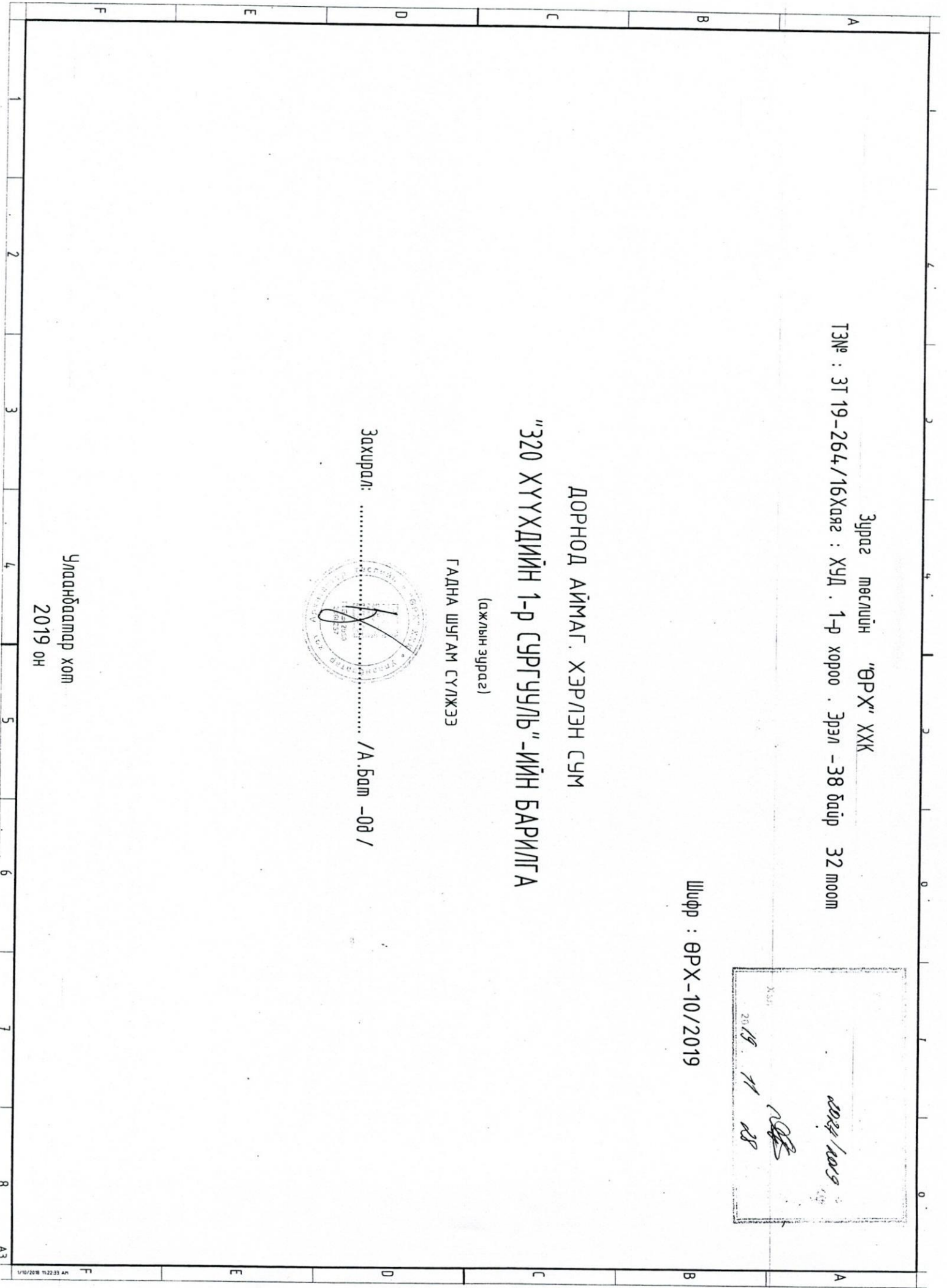
ДОРНОД АЙМАГ. ХЭРЛЭН СУМ
"ЭЗО ХҮҮХДИЙН 1-р СУРГУУЛЬ"-ИЙН БАРИЛГА

(ажлын зураг)
ГАДНА ШУГАМ СҮЛЖЭЭ

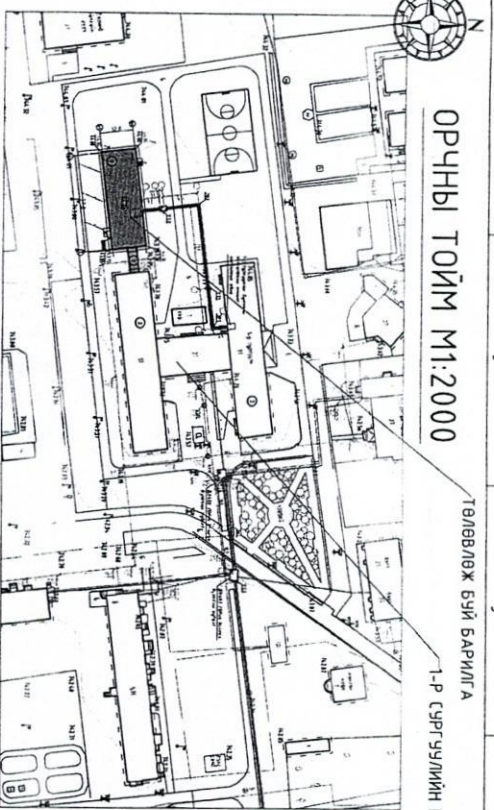
Захирал: /А.Бал -00 /



Улаанбаатар хом
2019 он



ОРЧНЫ ТОЙМ М1:2000



ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ БАРИЛГА
1-Р СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

ЗЭРГИЙН ЖАГСГАЛТ

Хуудасны дугаар	Зургийн нэр	Зургийн дугаар
1	Зургийн жагсаалт, Орчны тойм, Тайлбар бүчиг	ГДГ-1
2	Дулааны шугамын байгуулалт	ГДГ-2
3	Өргөмгөх шугамын байгуулалт	ГДГ-3
4	Материалын шүүвэр	ГДГ-4
5	Төвлөж буй дулааны шугамын урсгалтын тойм, Сүвгийн огомол 1-1	ГДГ-5
6	Өргөмгөх дулааны шугамын урсгалтын тойм, Сүвгийн огомол 2-2	ГДГ-6
7	Төвлөж буй дулааны худаг /ДХ1/-ийн байгуулалт, Хүдэгийн огомол 1-1	ГДГ-7
8	Одоо байгаа худаг /ДХ406/-ийн байгуулалт, Хүдэгийн огомол 1-1	ГДГ-8
9	Одоо байгаа худаг /ДХ407/-ийн байгуулалт, Хүдэгийн огомол 1-1	ГДГ-9
10	Төвлөж буй шугамын эргэлтийн өнцөг /ЭВ1/-ийн байгуулалт	ГДГ-10
11	Үл хөдлөх тугаар /УТ1, 2/-н байгуулалт, Огомол 1-1, Нэг тугаар орох материалын шүүвэр	ГДГ-11
12	Өргөмгөх шугамын зөөлөг /ЗӨ1/-н байгуулалт, Үл хөдлөх тугаар /УТ14/-н байгуулалт, Огомол 1-1,	ГДГ-12

ДУЛААНЫ ХЭРЭГЛЭЭ

Барилга байгууламжийн нэр	Гадна агаарын тооцооны температур /°С/	Дулааны өгчөөдөл, Вт (Ккал/цаг)				Сүлэмжийн өвдөртийн олдогол /Па/
		Халаалал сэлгээлт	Агаар сэлгээлт	Халдун үс	Бүгд	
320 хүүхдийн сургуулийн барилга	-32.2	59550 (51204)	49125 (42240)	108675 (93444)		

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Дорнод аймга, Хэрлэн суманд барихдаг "320 хүүхдийн сургууль"-ийн барилгын гадна дулаан хангамжийн шугамын ажлын зургийг "ДБЭХС" ТӨХК-ийн 2019-02-25-ны №03 тоот техникийн нөхцөл, ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт, эдү хэмжээний зург, халаалал агаар сэлгэлтийн ажлын зург, газар дээр нь хүсэн хэмжилт, судалгаа зэргийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Гадна дулаан хангамжийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:
-БНД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт,
-БНД 41-02-05 Гадна дулаан хангамж зэргийг мөрдлөгөө болгов.

- Барилга барихдаг газрын цаг дурын нөхцөл:
- Гадна агаарын тооцооны хэм -32.2 °С
 - Галаагааны үеийн дундаж хэм -6.6 °С
 - Галаагааны үеийн үргэлжлэх хугацаа 217 хоног

"БИС" ХХК-ийн боловсруулсан Инженер Геолагийн дүгнэлтээр сонгосон талбай нь инженер-геологийн дүнд зэргийн төлөвлөгөө нөхцөлтэй болно.
Уг сургуулийн барилгын дулааны эх үүсвэр нь "ДБЭХС" ТӨХК-ийн 2019-02-25-ны №03 тоот техникийн нөхцөлийг үндэслэн төлөвлөв.

Гадна дулаан хангамжийн шугамын дулаан зөөгчийн параметр 86/52°С үс болно. Гадна шугам сүлжээний сүдвэг халаалал, хүлгэн усны нийлм 3 ширхэг шугам усрагдавдаг. "ДБЭХС" ТӨХК-ийн 2019-02-25-ны №03 тоот техникийн нөхцөлийг үндэслэн Т-407-с Т-408 хүртэлх хос шугамыг Ф133х4мм голчтой болгон өргөмгөж одоо байгаа 1-р сургуулийн үзэлийн өмнөөс Ф89х3.5мм голчтой хос шугамыг огомлоо хийж авхаар төлөвлөв.
Т-407-с Т-408 хүртэлх хос шугамыг Ф133х4мм голчтой болгон өргөмгөх ажлыг материалын шүүвэрт оруулсан болно. Мөн 1-р сургуулийн огомлын худаг Ф100мм голчтой хаалт 2 ширхэгийг шинээр усрана. Одоо байгаа дулааны сүвгийг авшлагаар төлөвлөсөн болно.

Хэрэгцээний халдун усны цахилгаан халаагчаар халаана.

2. Дулааны шугаманд хүчилтсэсэн ган явдн хоолой хэрэглэнэ. Дулааны шугамыг үл нэвтрэх сүдвэг, гулсах тугаар бүхий бөмб дэр дээр, 50мм-ийн зузаантай зориулагдсан пенополиуретон буюу түүнтэй адил шинж чанар бүхий материалыар будааж, будаадахын өмнө зэврэлтээс хамгаалсан 2 үе түрхлэг хийнэ.
Ган хоолой гулсах тугааруудыг даррах эдү хэмжээтэйгээр байрлуулна.

- Ф89х3.5 мм голчтой хоолой:
- шугуун хэсэгт 3.5 м,
- эргэлтэй хэсэгт 2.1 м
- Ф133х4 мм голчтой хоолой:
- шугуун хэсэгт 4.5 м,
- эргэлтэй хэсэгт 2.7 м

4. Дэвсгэр зургат тусгагдаагүй инженерийн шугам сүлжээ байгаа эгэхийг газар шорооны ажил эхлээс өмнө мөрдүүлэх нь зүйтэй.

Дулааны шугамыг даралттай усар шахаж шалгахдаа БНД 3.05.03-95-н дагуу шалгаад далд ажлын акт үйлдэж хүлээлгэж өгнө. Шахах ажлын даралт 1.6 МПа-с багаагүй байна. Далд ажлын акт гарсны дараа сүвгийн хавтсанг тавьж шороогоор бүлнэ.

Ганцуурын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНД 3.05.03-95-ыг мөрдлөгөө болгон ажиллах хэрэгтэй.

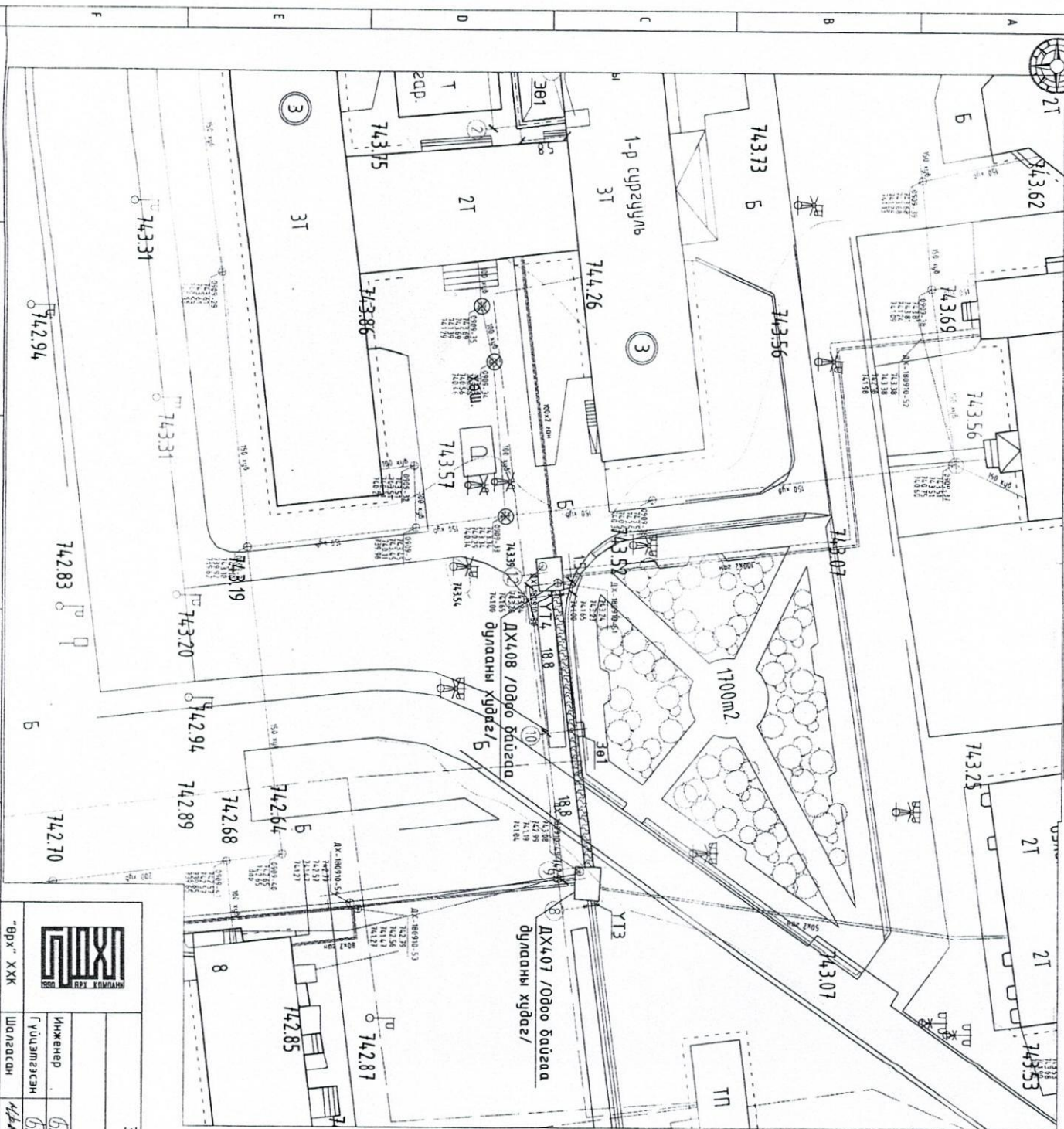
320 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Орчны тойм, Тайлбар бүчиг

Инженер		БМБД		Б.Мандал		Б.Мандал		Т.Шифер		Масштаб:		Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	М.А.А.А.	Гүйцэтгэсэн	М.А.А.А.	Гүйцэтгэсэн	Б.Мандал	Гүйцэтгэсэн	Б.Мандал	Гүйцэтгэсэн	Т.Шифер	Масштаб:	ГДГ-1	Зургийн дугаар	Хүдэс
Шалгалсан	М.А.А.А.	Шалгалсан	М.А.А.А.	Шалгалсан	Ч.Давсаян	Шалгалсан	Ч.Давсаян	Шалгалсан	Т.Шифер	Масштаб:	ГДГ-1	Зургийн дугаар	Хүдэс
"Брх" ХХК		"Брх" ХХК		"Брх" ХХК		"Брх" ХХК		"Брх" ХХК		"Брх" ХХК		"Брх" ХХК	



ӨРГӨТГӨХ ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ. М1:500



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	Тайлбар
1.	320 Хууихдин сургууль	Төлөвлөж буй
2.	Сургуулийн хуээүүрч	Төлөвлөж буй
3.	1-р сургуулийн барилга	Одоо байгаа

ТОМЬЁЛСОН ТЭМДЭГ:

- 34.00 - Төлөвлөж буй өндөр
- 33.95 - Одоо байгаа өндөр
- ±0.00 =
- 934.20 Нэгдүгээр давхрын шалны түвшин

ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Төлөвлөж буй үл хөдлөх тулгуур
- Төлөвлөж буй дулааны худаг
- Төлөвлөж буй эргэлтийн өнцөг
- Дулааны шугамын онцлох цэг
- Өргөтгөх дулааны шугам
- Одоо байгаа дулааны шугам

32009
 2018.11.12
 [Signature]

320 ХУУИХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Дорнод аймгад Хэрлэн сум

Өргөтгөх дулааны шугамын байгуулалт

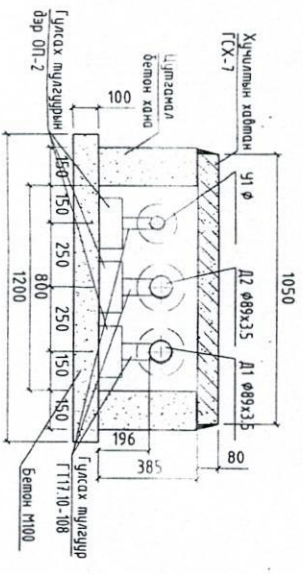
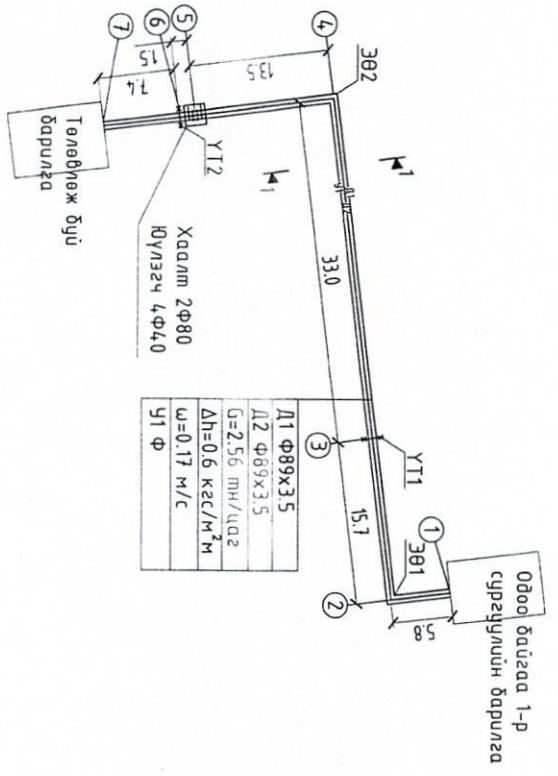
Инженер		Б.Мяндал		Б.Мяндал		Б.Мяндал		Ч.Давдраням	
Гүйцэтгэгч	Г.Шар	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал
Шалбарсан	Г.Шар	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал
Гүйцэтгэгч	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал
Шалбарсан	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал	Б.Мяндал

“Өрх” ХХК

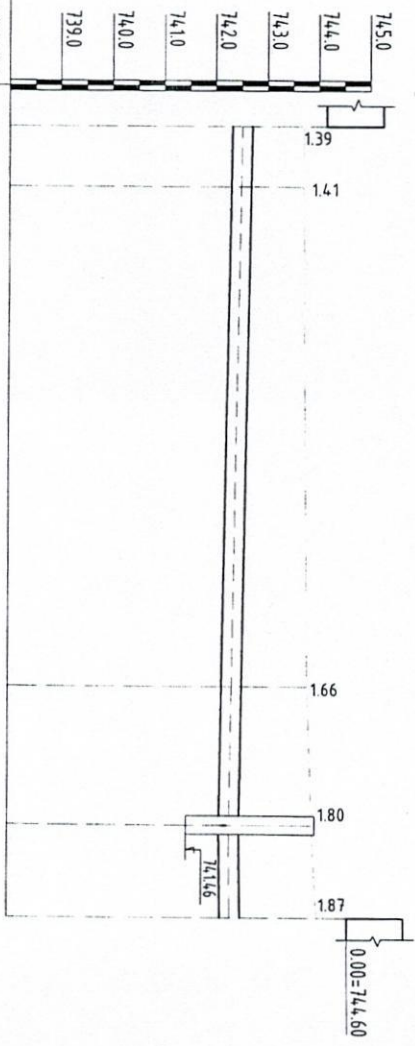
ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ҮГСРАЛТЫН ТОЙМ

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Босоо масштабад М1:100
Хэвмээ масштабад М1:500



СҮВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

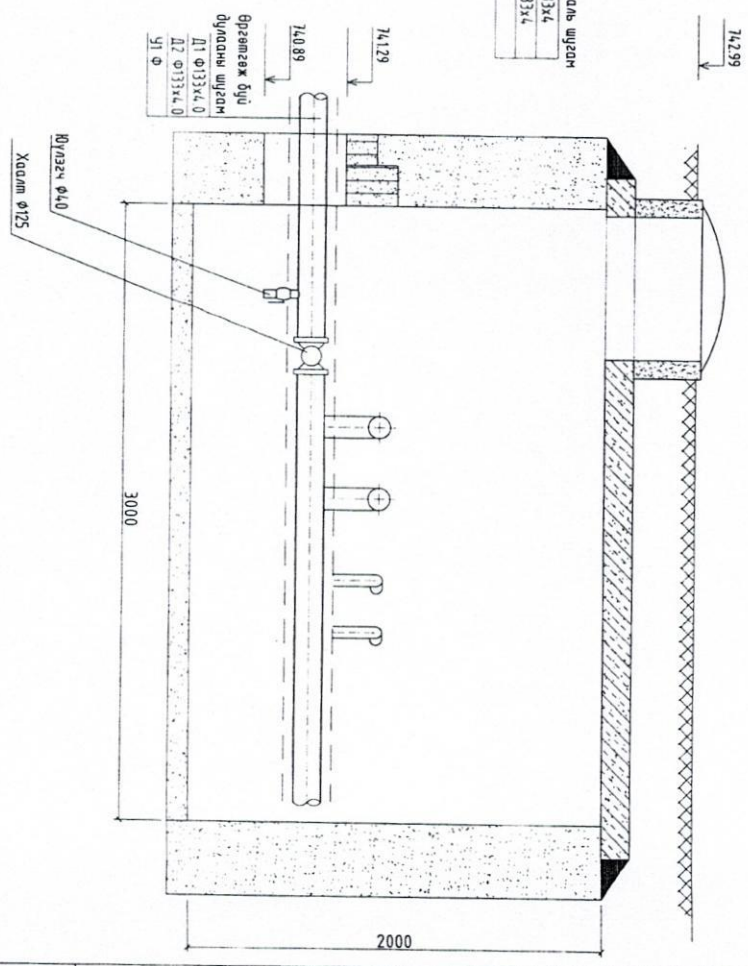
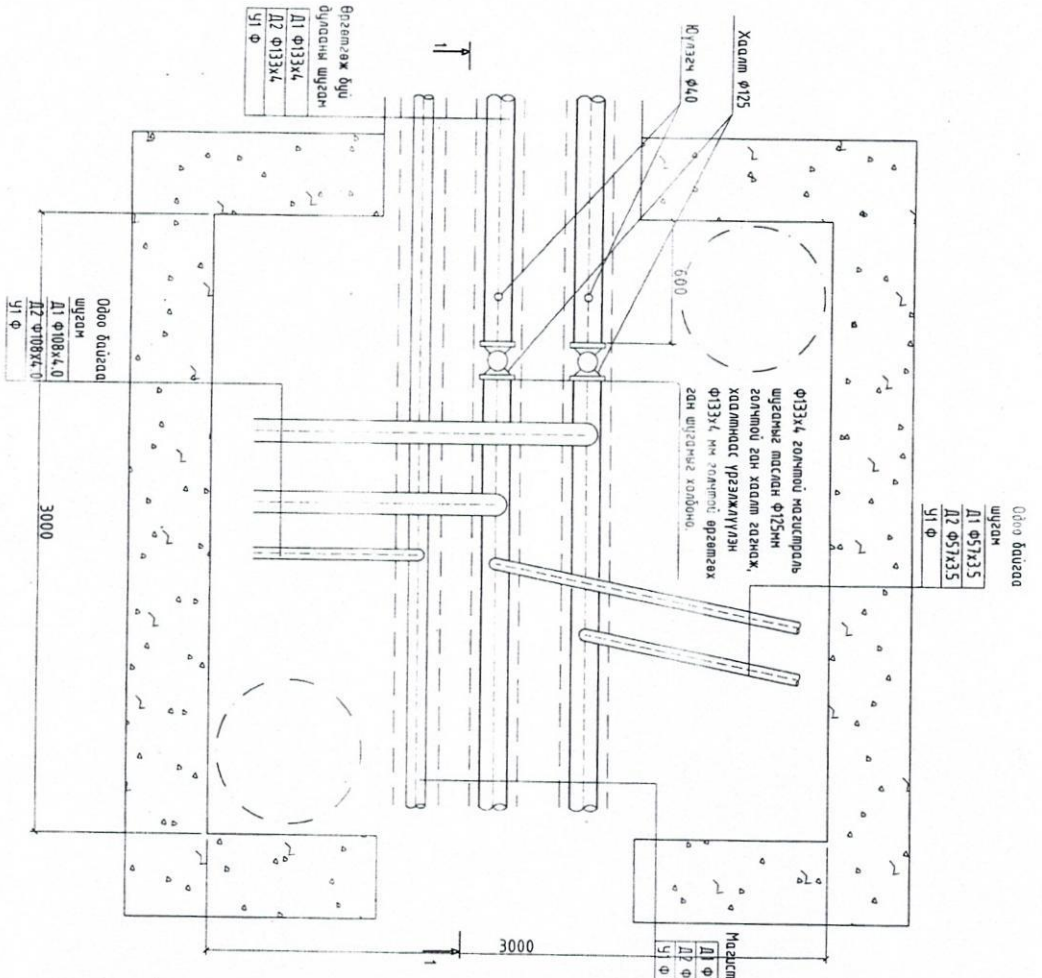


Гарын хөргөний төвдөлж буй түүшин	743.70	743.70	743.80	743.90	744.00
Гарын хөргөний одоо байгаа түүшин	743.70	743.70	743.80	743.90	744.00
Сүлжэйн хуучилт суух түүшин	742.70	742.68	742.53	742.49	742.516
Сүлжэйн ерөөлын түүшин	742.315	742.295	742.145	742.105	742.131
Надчу	Урм / м/	0.003	0.003	0.003	0.003
Осголлын дугаар	5.8	0.003	4.87		8.9
Сүлжэйн диаметр хэнхээ					
Дулааны шугамын дэлгэцэл байгуулалт					
Огнооноос үзвүүд барилга					


ЭЗО ХҮҮХДИЙН СҮРТҮГИЙН БАРИЛГА
Дорнод аймгад Харган сум

		Гадна дулааны шугамын үзвэрлэлийн тойм, Сүлжэйн огтлол 1-1, Дулааны шугамын дагуугийн зүсэлт	
Инженер	Б.Мандаг	Масштаб	Огноо 2019 он
Гүйцэтгэгч	Б.Мандаг	Зургийн дугаар	Хуучилт 12
Шалбарсан	Ч.Давдран	Г.ДГ-5	

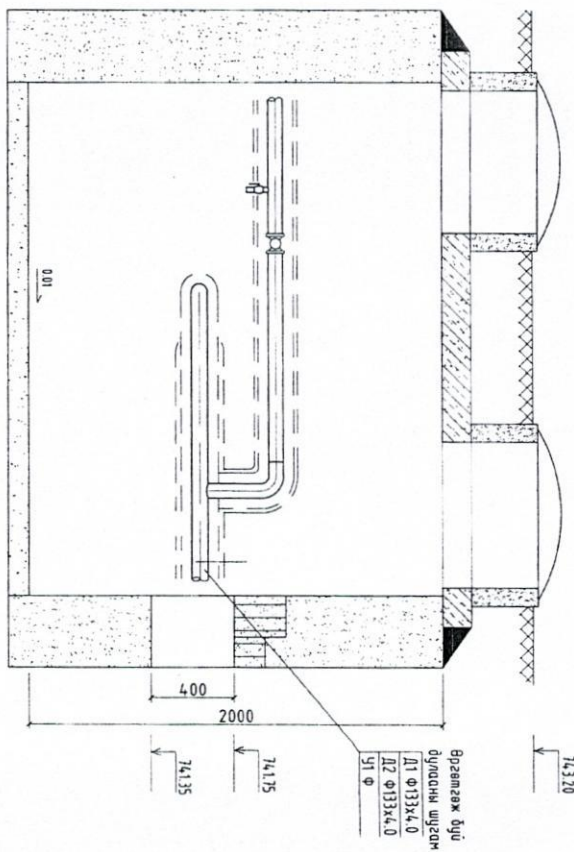
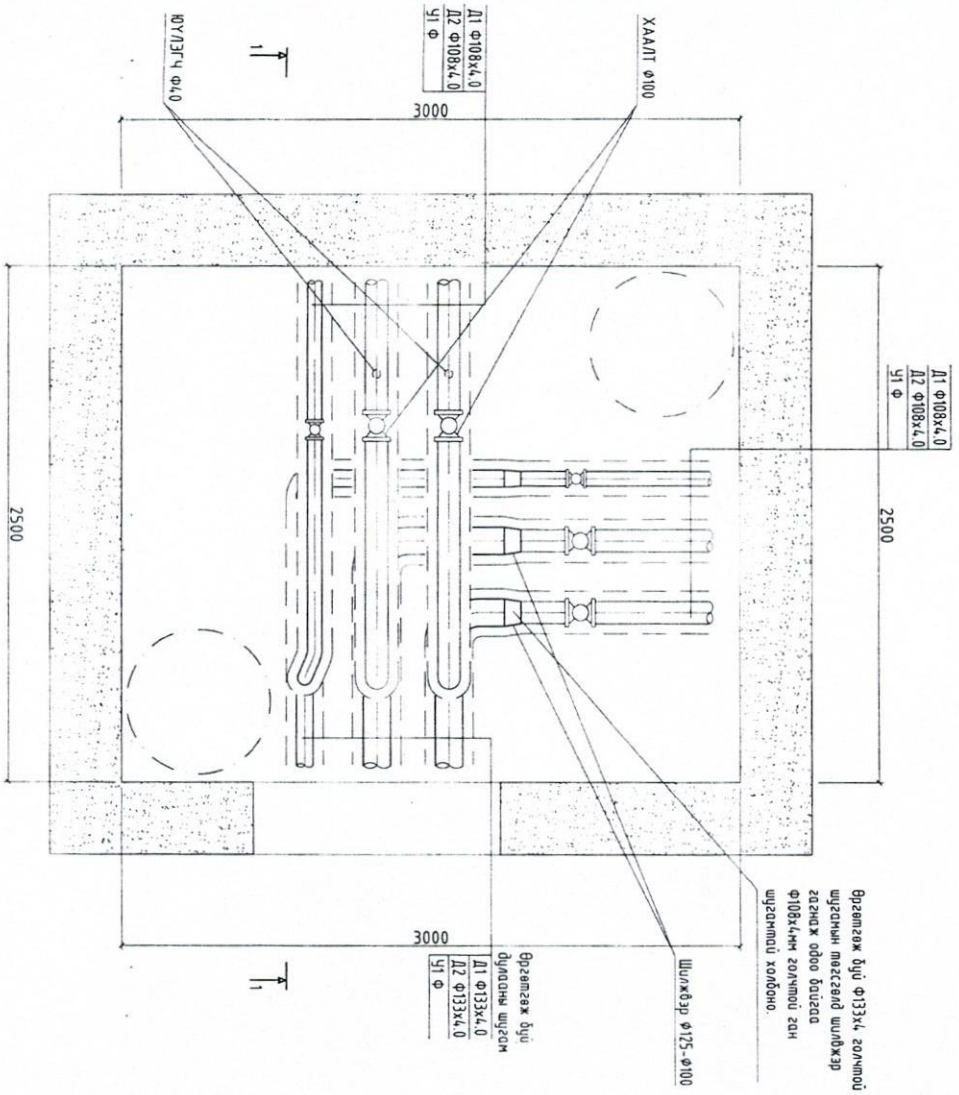
ОДОО БАЙГАА ДУЛАНЫ ХУДАГ /ДХ-406/-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25




ХУДАГИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:25

		Э20 ХҮҮХДИЙН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА Дорнод аймэг, Хэрлэн сум			
		Одоо байгаа дулааны худаг /ДХ-406/-ийн байгууламт, Озгоол 1-1			
Инженер	Г.УЦЭМЭГЭЭН	Б.Мандаг	Б.Мандаг	Б.Мандаг	Ч.Даваням
Шаалгасан	М.Б.Бадарцаг	Ч.Даваням	Ч.Даваням	Ч.Даваням	Ч.Даваням
"Брх" ХХК		"Брх" ХХК		"Брх" ХХК	
2019.10.2019		2019.10.2019		2019.10.2019	
Г.Ц.Шир		Г.Ц.Шир		Г.Ц.Шир	
2019 он		2019 он		2019 он	
12		12		12	

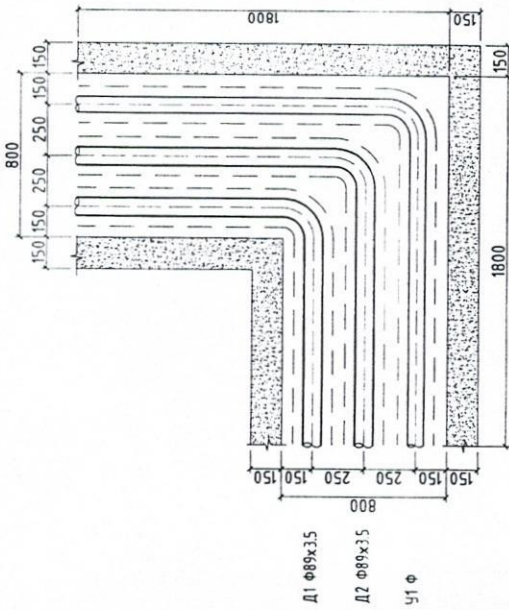
ОДОО БАЙГАА ДУЛААНЫ ХУДАГ /ДХ-407/-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:25



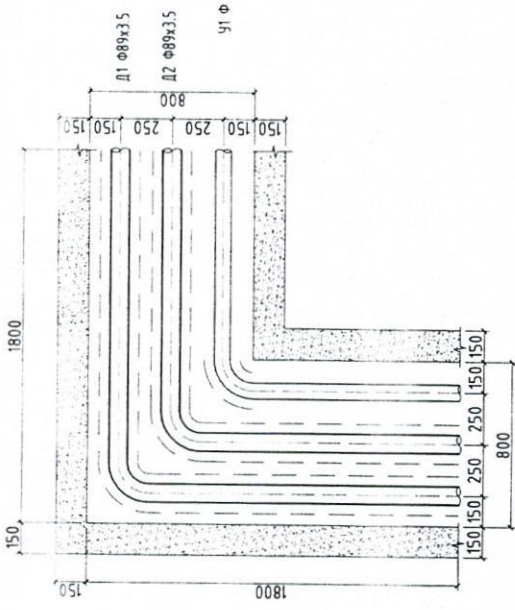
ХУДАГИЙН ОГТЛОЛ 1-1 М1:25

 <p>"Брх" ХХК</p>		<p>ЭЗО ХҮҮХДИЙН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА</p>			
		<p>Дорнод аймэг Харлан сум</p>			
<p>Одоо байгаа дулааны худаг /ДХ-407/-ийн байгуулалт, Огтлол 1-1</p>		<p>Инженер Гүлэмтэсэн</p>		<p>Б Мандаа Б Мандаа</p>	
<p>Шалгасан Ч Дарванян</p>		<p>ӨРХ-10/2019</p>		<p>Тасмаа Зурвалж дугаар Г.ДЛ-9</p>	
<p>Урьдчилсан</p>		<p>1 г.Шөвөр</p>		<p>Огноо 2019 он</p>	
<p>Хуучирсан</p>		<p>Хуучирсан</p>		<p>Хуучирсан 12</p>	

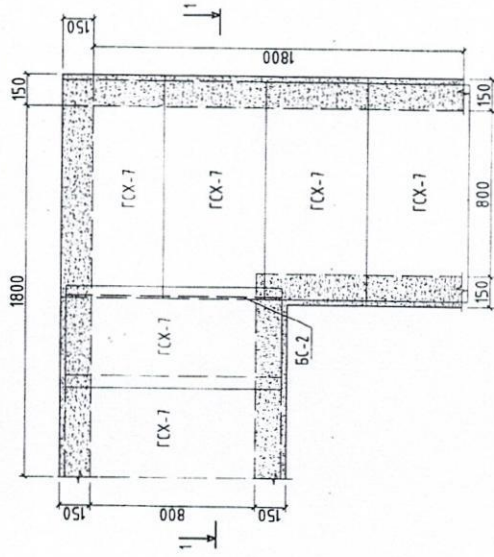
ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ /ЭӨ-1, 2/-Н БАЙГУУЛАЛТ М1:25



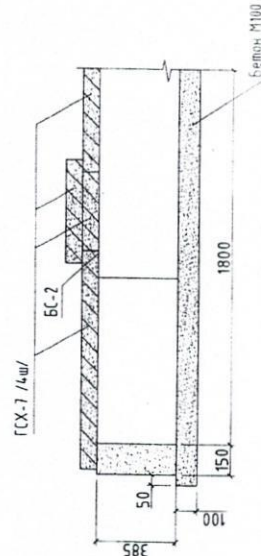
ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦӨГ /ЭӨ-2/-Н БАЙГУУЛАЛТ М1:25



ЭРГЭЛТИЙН ӨНЦГИЙН НИШНИЙ БАЙГУУЛАЛТ УП-1 М1:25



ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



320 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА

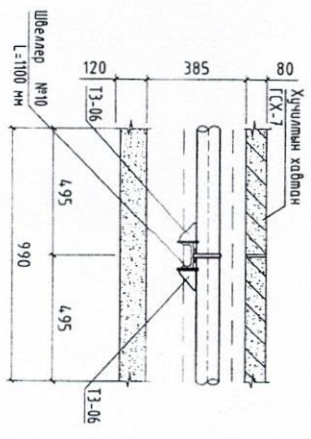
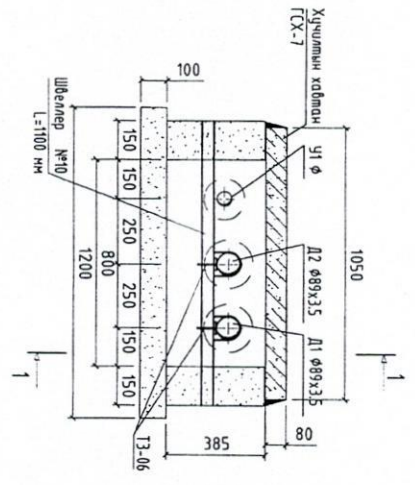
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум

Эргэлтийн өнцөг /ЭӨ-1, 2/-ийн байгуулалт, Эргэлтийн өнцгийн нишний байгуулалт		Үе шат
Инженер	Б.Мандаг	Огноо
Гүйцэтгэсэн	Б.Мандаг	2019 он
Шалгасан	Ч.Даваням	Хурдас
	Г.ДТ-10	12

1 2 3 4 5 6 7 8

ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУР /ҮТ-1, 2/-Н БАЙГУУЛАЛТ М1:20

ОГЛЛОЛ 1-1 М1:20



НЭГ ТУЛГУУРТ ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР







Д/Д	Тэмдэглээ	Материалын нэр	Хэм нээж	Тоо	Нээж жиш	Тайлбар
1	ГОСТ 8240 - 97	Тулгуур хийц, Швеллер №10 l=1100 мм	шпр	1	8,59	
2	Сервис Г-015-1, Выпуск-1, Лист-3	Слэаг дахь үл хөдлөх тулгуур Ф8Х3,5 Т3,06	ком	2	0,486	
3	Сервис Г-991-1, Выпуск-1, Лист-9	Слэагийн хучилтын мөнөр бетон хайлсан, ГСК-7	ш	2	-	

ЭЗО ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЦЛИЙН БАРИЛГА

Дорнод аймags Хэрлэн сум

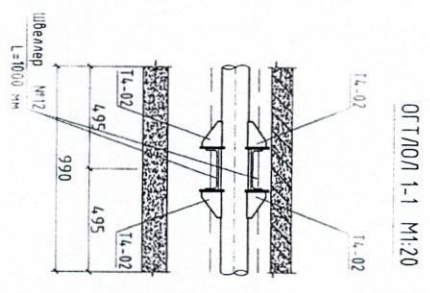
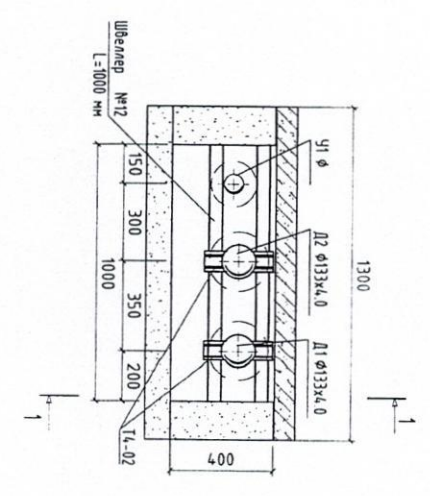
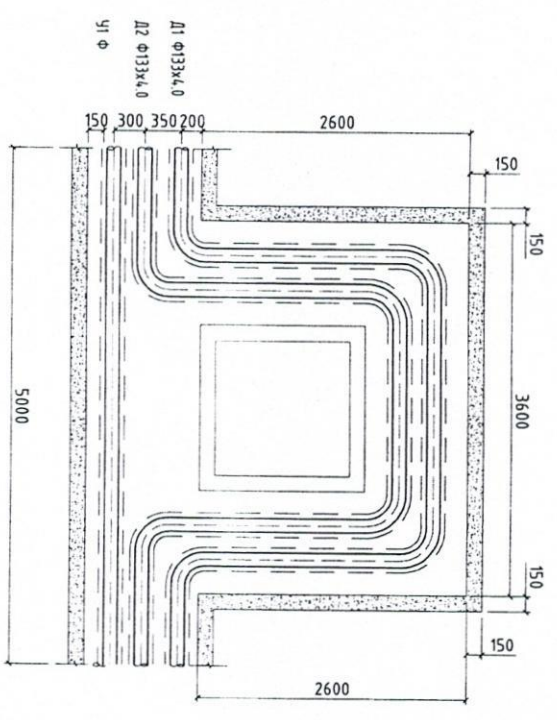
Үл хөдлөх тулгуур /ҮТ-1, 2/-ын байгуулалт, Огтлол 1-1

Нэг тулгуурт орох материалын түүвэр

											
Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Ч. Даврагынч	ЭТ Шифер	ӨРХ - 10/2019	Насимов	Огноо	2019 он	Хугацаа	12	А.1

ӨРГӨТГӨЖ БҮИ ШҮГ АМЫН ЗӨӨЛӨВЧ /ЗөИ/-Н БАЙГУУЛАЛТ М:1:50

ҮЛ ХӨДЛӨХ ТҮЛГҮР /ҮТ-4/-Н БАЙГУУЛАЛТ М:1:20



НЭГ ТҮЛГҮРТ ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэлээ	Материалын нэр	Хэм нээж	Тоо	Нээж жиш	Туйлбар
1	ГОСТ 8240 - 97	Түлгүүр хууд Шөвмөр №12 L=1000 мм	шүр	2	10.40	
2	Серия Г-015-1 Выпуск-1 Лист-3	Сүдэг дахь үл хөдлөх түлгүүр Ф13Х4.0 Т.4.02	ком	2	4.40	

ЗӨӨЛӨВЧИЙН ТАГАЛТЫН ХЭМЖЭЭ, мм

Зөвөлдчийн дугаар		Хоолойн голч
Үл хөдлөх түлгүүр хоорондын зац, м	ЗөИ	Ф13Х4.0
Тамгалтын хэмжээ, мм	Дх	27.78
Тамгалтын хэмжээ, мм	Дх	19.79

ЗЭУ ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧИЙН БАРИЛГА

Дорнод улсгаз Харлан сум

Өргөтгөж шугамын зөвөлдч /ЗөИ/-ийн байгуулалт,
Үл хөдлөх түлгүүр /ҮТ-4/-н осмол

"Өрх" ХХК		Инженер	Б.Мандаг	Насандаг	Оршоо
		Гүйцэтгэгч	Б.Мандаг	ӨРХ-10/2019	2019 он
Шаргасан	Ч.Давсаян	Г.И.Шүр	Зурхайн дугаар	Г.ДЛ-12	Хугацаа
					12

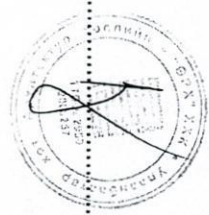
Зураг төслийн "ӨРХ" ХХК
ТЭНЭ 3Т19-264/16Хаяг ХУД 1-р хороо Эрэл-38 байр 32 тоом

Шифр: ӨРХ 10/2019

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг

Хэрлэн сумын 1-р сургуулийн өргөтгөлийн барилга

(ажлын зураг)
ГАДНА ЦАХИЛГАДНЫ ХЭСЭГ



Захирагч /А.Бат-Од/

Улаанбаатар хот
2019 он

Зургийн жагсаал

Хувдас марк	Зургийн нэр	Тайлбар
ГЦ-1	Зургийн жагсаал, Тайлбар, хүчдэлийн албагдлын моцоо	
ГЦ-2	Материалын шүүвэр	
ГЦ-3	Кабелийн хүснэгт, огтлол	
ГЦ-4	ТН-23 Дэд өргөөний бөв бүдүүвч	
ГЦ-5	ТН-23 Дэд өргөөний 0.4кВ бүдүүвч	
ГЦ-6	0.4кВ Хүчний кабель шуган байгуулалт	
ГЦ-7	Гадна гэрэлтүүлгийн үйлдвэрийн бүрдүүвч	
ГЦ-8	Гадна гэрэлтүүлгийн байгуулалт	

Хүчдэлийн албагдлын моцоо:

Одоо байгаа ТН-23 дэвдөрлөвчөөс барилгын
ЕС-1 санбар хүртэлх хүчдэлийн албагдлын моцоо:
 $E=1, P=59.5\text{кВм}$
 $l=25\text{м}, c=46$ (хөнгөнцагаад) $S=50\text{мм}^2$
 $R_{л} = \frac{59 \times 260}{46 \times 240}$
 $CKS =$
 $U = 13\%$

Тайлбар

Дорнод аймг: Хэрлэн сумын нумраг дэвсгэрт шинээр төлөвлөж байгаа "1-р сургуулийн" барилгын, гадна цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг хийхдээ "ЛБЭХС ТӨХХ-фас олгосон 2019 оны 03-р сарын 01-ны өрхийн №019/9тотол механикийн нөхцөлийг үндэслэн сумын дэвсгэр зургаг шилжлэн гүйцэтгэв.
 Техникийн нөхцөлийн дагуу ТН-23 дэд станцын б/0.4кВ 50кВА хүчин чадал бүхий трансформаторыг б/0.4кВ 1000кВА хүчин чадал бүхий трансформатор болгон өөрчлөнө.
 1-р секцийн трансформаторын оролтын бөв кабелиг АШВ-Эх10м² кабелиор солино.
 0.4кВ мэд 1-р секцийн оролтын самбар 1000А АВМ таслуураар тоноглоно.
 ТН-23 дэд станцын 0.4кВ-ын 1.2-р секцэнд 400А өдмөчтөст сургуулиудна
 ТН-23 дэд станцад сууригдсан моолуурмай эргэл тус бүрээс хэрэглэгч хүртэл 2 ширхэг газар булаж зориулалт бүхий 3х240-1х150мм² хүчний кабелиг газрын гүнд 0.7м байршуулан, элсэн дэвсгэр хийн, тоосгон хүчилт хийж, зам олгож хэсэгт трубад сүвлэн татна.
 Тус барилгын гадна зам мэдвийн зэрэглүүлийг гар үйлдвэрт соронзон залгуураар, өдмөчтөст үйлдвэрт нь фото реле бахцар төлөвлөв. Фото реле гадна хонид байхгадийн зэрэг тусгах газар хонид 2.3м өндөрт угсарна.
 Гэрэлтүүлгийн кабель шуганагс зэрэглүүлэгчийн ПВ 2/1*2.5/ жил рүү шилжихдээ кабель шугамыг таслахгүйгээр хайрчар хэрэглэнэ.
 Гадна зэрэглүүлгийн тэжээлийн АВВ6-5кВмм² кабелийн 5 дахь сүдэлийг гэрэлтүүлгийн металл шонтой холбож газардуулна.
 Бүх угсралтыг "Цахилгаан байгуулалтын дүрэн" БДКЗ-101-03 "Цахилгаан механикийн угсралтын" БНД03.05-06-90-ийн шаардлагын дагуу (нэрээжийн байгууллагаар) хийлгэж, хангамжийн механикийн комиссоор шалгуулж, шаардлагатай амтлалыг бүрдүүлсний дараа хүчдэл хайлах хэрэглэй.
 Тус гадна цахилгааны шугамын газар шорооны ажлыг хийж гүйцэтгэх үед "ЛБЭХС" ТӨХХ-ний нэрээжийн хүний хяналтан дор угсралтыг хийж гүйцэтгэнэ.

Хэрлэн сумын 1-р сургуулийн өргөсгөл
 Дорнод аймг: Хэрлэн сум 9-р баг

Зургийн жагсаал, Тайлбар, хүчдэлийн албагдлын моцоо

Инженер	Л.Балмагэвэ	Тайлбар:	Ногоомбо	Үе шал
Гүйцэтгэл	А.Энх-Ой	ӨРХ-10/2019	М1:5:00	Болоо
Шалсан	Л.Балмагэвэ	Тайлбар:	Зургийн дүгээр	Хувдас
			ЦЛ	01

Материалын түгээр

Д/д	Нэр	Мярэг хэм	Нэгж	Тоо	Тайлбар
0	ТН-23-д тэмгэдэх пазеранж	2	3	4	5
1	Тогон хөргөлтэй хүнцүү трансформатор 6/0,4кВ	ТМ-1000кВА	ш	1	
2	1-р секцонд 0,4кВ-ын трансформаторын оролтын самбар	АВМ-10	ш	1	
4	Толдурын самбар/1-р секци оролтын самбар/				
	1. 3 фазын моолдур монополюс хайрцаг				
	2. Гүйдлийн трансформатор ТТИ 1000/5А-3ш		КМ	1	
	3. 3 түдгэл цэвхлэх чадлын моолдур - 1ш				
	4. Зүгдэл алмончт ВА29-4.7 ЗР Е-6А - 1ш				
5	Трансформаторын оролтын кабель ААНШ-Эх70		н	10	
6	Гал хангаалагч б/х	ПК160/160А	ш	3	
	Шугамын мөжлэг өвх самбар				
	Гүйдлийн трансформатор	ТТИ-400/5А	ш	3	
	Зүгдэл автомат салгуур	ВА88-400 ЗР	ш	1	
	Толдурын самбар				
	1. 3 фазын моолдур монополюс хайрцаг				
	2. 3 түдгэл цэвхлэх чадлын моолдур 5А				
	4. Зүгдэл алмончт ВА29-4.7 ЗР Е-6А - 1ш				
	0,4кВ-ын кабель шугам				
1	Хүнцүү хувьдасан кабель Эх240мм ² -1х150мм ²	АВВБ-1	н	520	
3	0,4 кВ кабелийн төгсгөлдтэй хүнцүү үзүүрлэгээ 240мм ²		ш	4	
4	0,4 кВ кабелийн төгсгөлдтэй хүнцүү үзүүрлэгээ 150мм ²		ш	2	
5	Кабель шугамын анхордогдох тшца		н	500	
	Гадна зэрэглэлийн материалын түгээр				
1	ЭЗН өндөрлэй гадна зэрэглэл шон		ш	7	
2	LED чийдэмтэй зэрэглүүлэгч 230В 40Вт		ш	7	
3	Хөнгөн цагаан голтой ПВХ тусгаарлагчтай ба бүрхүүлтэй хувьдасан хансааламал кабель - 5х6мм ²	АВВБ	н	60	
4	Эс донжуулдагтай ПВХ тусгаарлагчтай үглэс 1х15мм ²	ПВ-0,5х8	н	35	
5	Кабелиас үглэс сандалагч		ш	7	
6	Тоосго		ш	320	
7	Элс		ш	24	
8	Гадна зэрэглэлийн үлдэгдэлийн самбар		ш	1	
	1.1 түдгэл алмончт салгуур ВА4.7-29 ЗР Iдуг-1кА - 1ш				
	2. Фотол реле ФР-602 2500Вм - 1ш				
	3. Тонгоглох хайрцаг ШМ1-4.4.2. РЭ1 400х400х250мм - 1ш				



Төр "ХХК"

Хэрлэн сумын 1-р сургуулийн өргөтгөл
Дорнод аймags, Хэрлэн сум, 9-р багс

Материалын шүүвэр

Инженер	Л.Балжарал	Ушлар	Нягсамал	Үе шам
Гүйцэтгэсэн	А.Эм-Од	ӨРХ-10/2019	М1500	Огноо
Шалбарсан	А.Балжарал	Тийлшр	Зэргэцэн Өдсөгч	Хувьдас
			ГЦ	02

Тэмдэг лэгээ	Эхлэл	Төгсгөл	Кабель		
			Зургаар		Урм
			Маяг Хүчдэл кВ	Хөндлөн огтлол мм ²	Н
К1	ТП-23 0,4кВ самбар	Төлөвлөж буй сургуулийн ЕС-1	ААБлу-10	3х240-1х150мм ²	260
К2	ТП-23 0,4кВ самбар	Төлөвлөж буй сургуулийн ЕС-2	ААБлу	3х240-1х150мм ²	260
К3	Төлөвлөж буй сургуулийн барилгын ЕС1 самбар	Төлөвлөж буй гадна гаралын самбар ГГЭС= самбар	АВВБ-10	5х6мм ²	60

Тайлбар

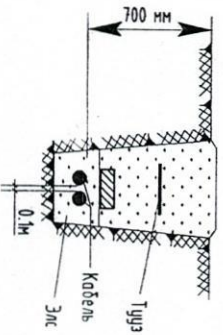
Кабель шугамыг дугаан болон бохир усны шугамтай зэрэгцээ татах үед хоорондох зай 2м-с багагүй байна. Шинээр татах кабель шугамуудыг ойвоо байгатай 0,4кВ кабель шугамын дээгүүр 0,2м зайд винилист хоолойд сүвлэн татна.

Хуучин шугам нь 0,7м-с бага гүнд байгаа бол шинэ шугамыг доогуур нь татна.

Шинээр татах кабель шугам дугааны шугамтай огтлолцоходоо дугааны шугамын тэгшн хөдмөгөөс 0,5м-с багагүй зайд байхаар татна.

Хүнд нөхцөлд энэ зайд 0,25м болтол багасгаж болох ба хооронд нь дугаан шугамарлагч материал хийнэ. Кабель цэвэр, бохир усны шугамтай 0,7м-с багагүй зайтай байхаар огтлолцоно.

2 кабелиг шүрдүүнд тавих



Хэрлэн сумын 1-р сургуулийн өргөтгөл
Дорнод аймags, Хэрлэн сум, 9-р баг

Кабелийн хүснэгэл, огтлол

Инженер	Лавлагаа	Гууламгаан	Урьдчилсан	Шалгалт
<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
А. Энх-Ор	А. Бамзрэл	Г. Ширар	Г. Ширар	Г. Ширар
08	08	08	08	08
2019-10/2019	2019-10/2019	2019-10/2019	2019-10/2019	2019-10/2019
М1500	М1500	М1500	М1500	М1500
Заруулсан дугаар	Заруулсан дугаар	Заруулсан дугаар	Заруулсан дугаар	Заруулсан дугаар
ГЛ	ГЛ	ГЛ	ГЛ	ГЛ
Онгоо	Онгоо	Онгоо	Онгоо	Онгоо
2019-02-20	2019-02-20	2019-02-20	2019-02-20	2019-02-20
Хуудас	Хуудас	Хуудас	Хуудас	Хуудас
03	03	03	03	03

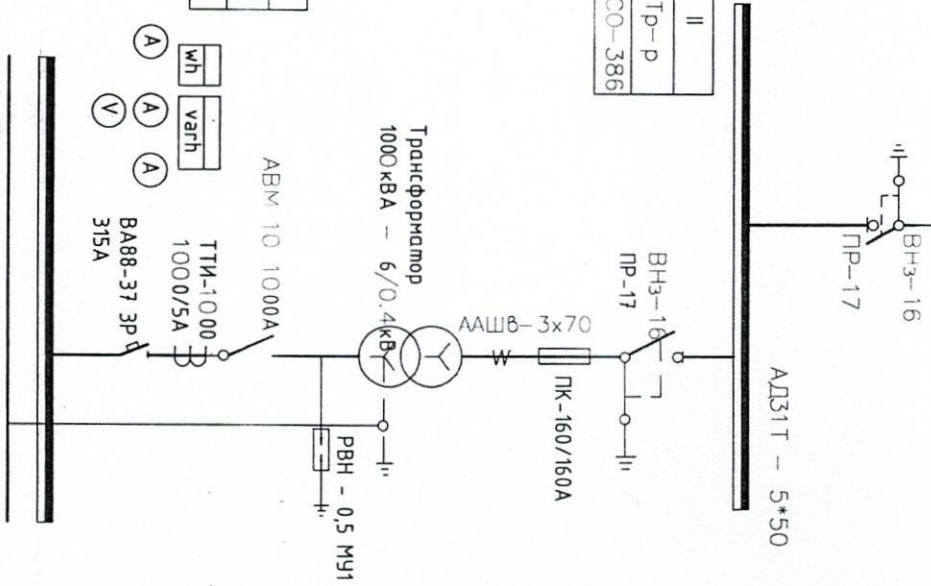
"Өрх" ХХК

Лэд өргөөний зарчмын бүтээвэр

Кабелүүн чиглэл	
Самбарын зориулалт	
Самбарын маяг	
Самбарын байдлуулалт	

Самбарын байдлуулалт	I
Самбарын зориулалт	Тр-р
Самбарын маяг	КСО-386

Самбарын байдлуулалт	1	2
Самбарын зориулалт	Тр-р	
Самбарын маяг	ШО70	



Холболтын бүтээвэрийг ХТ-4 зургаас үз



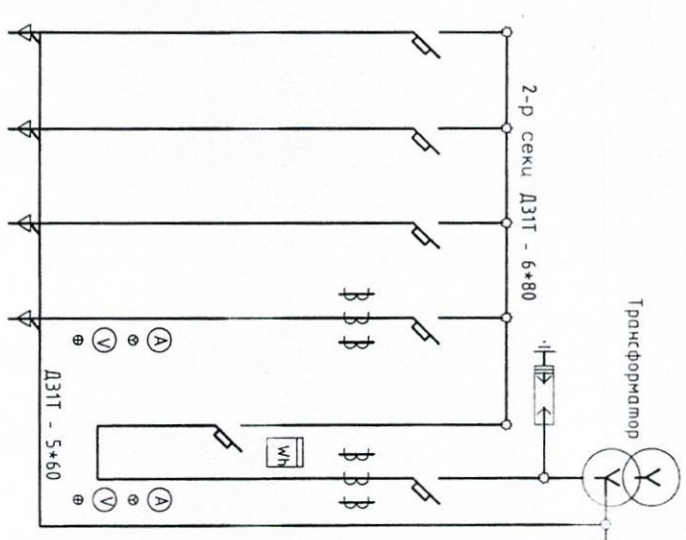
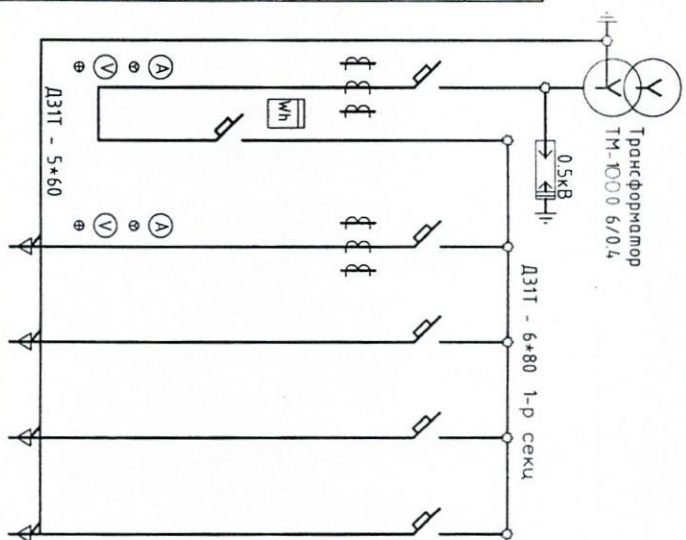
Хэрэглэгчийн Т-р сургуулийн өргөөний
Дорнод аймгаас, Хэрэглэгчийн сүм, 9-р баг

ТТ-46 Лэд өргөөний бичиг бүтээвэр



Инженер	Давалгач	Төлөөлөгч	Нэгтгэгч	Үе шал
Гүйцэтгэгч	А. Эн-Ор	ВРХ-10/2019	М1500	2019-02-20
Шалгах	Л. Болорзаяа	ТТШФР	Зарчмын дүгээр	Хуудас 04
			ТД	

1 2 3 4 5 6 7 8



Ээс шун			
Гал салгуур, гол хангаалагч			
Гүйдлийн трансформатор			
Идэвхит чадлын тоолуур			
Автономт			
Амперметр			
Вольтметр			
Тэг шунгийн огтлол			
Санбарын дугаар	2	1	
Санбарын маяг	ШОТ0 - 1 - 42 ЧЗ		
Санбарын зориулалт	Трансформаторын оролт	Шугамын гаралт	
Санбарын төхөөрөмжийн мэдээлэлтэй гүйцэл А	1000		250А
Цахилгаан хэрэглэгчид	Трансформаторын оролт	Одоо байгаа хэрэглэгчид	5-р сургуулийн өргөтгөлийн тэжээл 1--р оролт АBB5- 3x240+1x150мм2

Ээс шун			
Гал салгуур, гол хангаалагч			
Гүйдлийн трансформатор			
Идэвхит чадлын тоолуур			
Автономт			
Амперметр			
Вольтметр			
Тэг шунгийн огтлол			
Санбарын дугаар	1	2	
Санбарын маяг		ШОТ0 - 1 - 42 ЧЗ	
Санбарын зориулалт	Шугамын гаралт	Трансформаторын оролт	
Санбарын төхөөрөмжийн мэдээлэлтэй гүйцэл А		1000	250А
Цахилгаан хэрэглэгчид	Одоо байгаа хэрэглэгчид	Трансформаторын оролт	5-р сургуулийн өргөтгөлийн тэжээл 2--р оролт АBB5- 3x240+1x150мм2

Хэрлэн сумын 1-р сургуулийн өргөтгөл
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 9-р баг

ТН-46 дэд өргөөний 0.4кв бүдүүвч

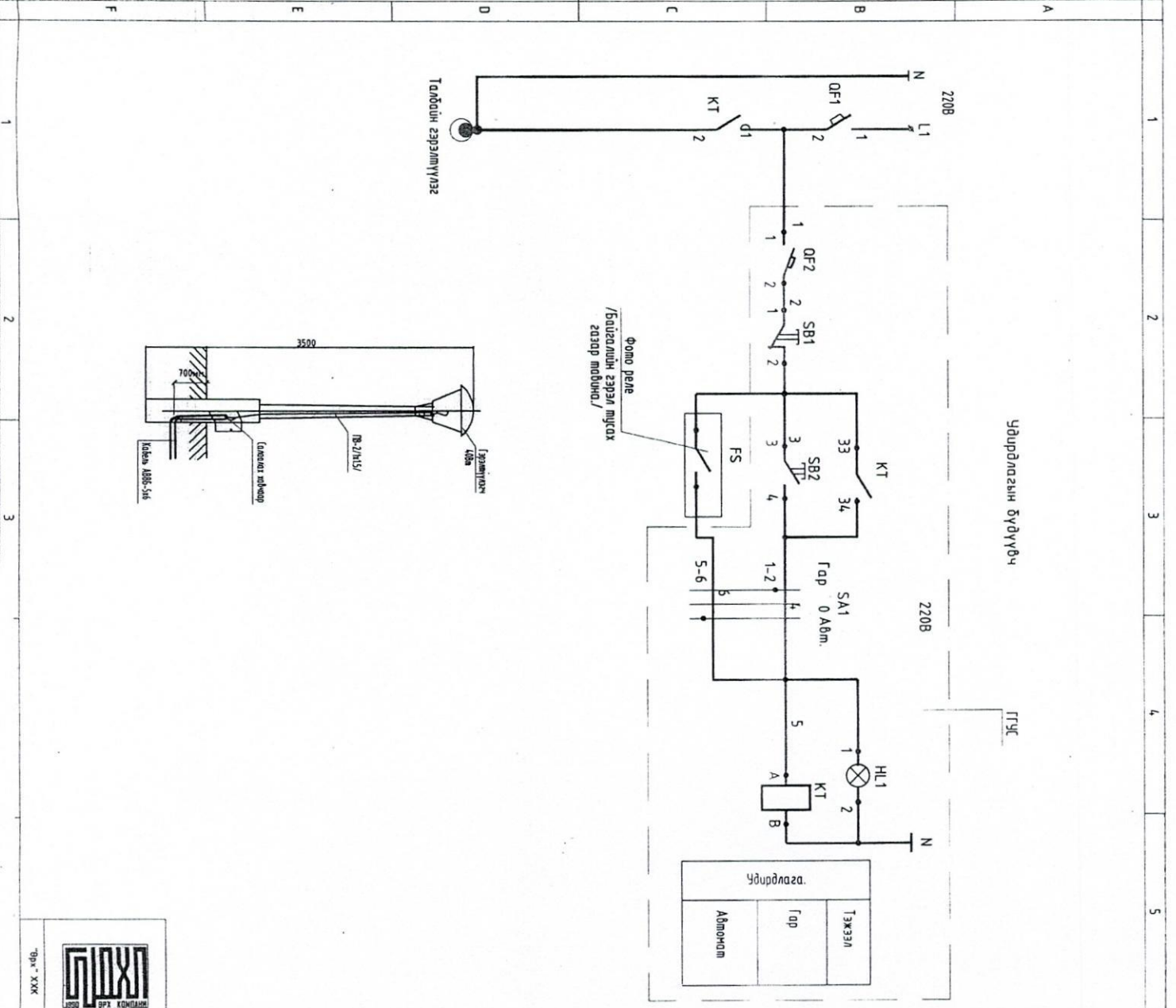


Инженер	Л.Батбаяр	Төлөөлөгч	Н.Түвшээ
Гүйцэтгэл	А.Энх-Ор	Эргүүлэгч	М.Түвшээ
Шалгалт	Л.Батбаяр	ТД	

№ шалт АЗ

Өнөө 2019-02-20

Хугацаа 05



Чурирдагдлага

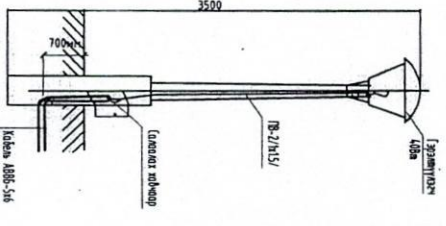
Техээл
Гар
Абтомол

Тогног мөхөөрөнжийн түүвэр

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тог №	Тайлбар
	Талбайн гэрэлтүүлгийн чурирдагдлын санхүүр /ГТЭС/	1	
OF1	1 туйлын абтомол ВАК.7-29 IP /дул.=25А	1	
OF2	1 туйлын абтомол ВАК.7-29 IP /дул.=16А	2	
KT	Компактор КМН-1810 18А	1	
SA1	Сэлгэн элдэгч ПКУЗ-14С-ЭЗ	1	
SB1	Чурирдагдлын модчидур КЕ-011 худц 1 улсын	1	
SB2	Мөн хэр өнгүйн	1	
HL1	Гарийн архакшур АНБ-ЭП21212 ЧУ-220В	1	
FS	Фотореле З3000Вт Комплекчнэ эржмн ЗВМ-10 10А 400В	1	

SA1 сэлгэн элдэгчидн дүсгарим

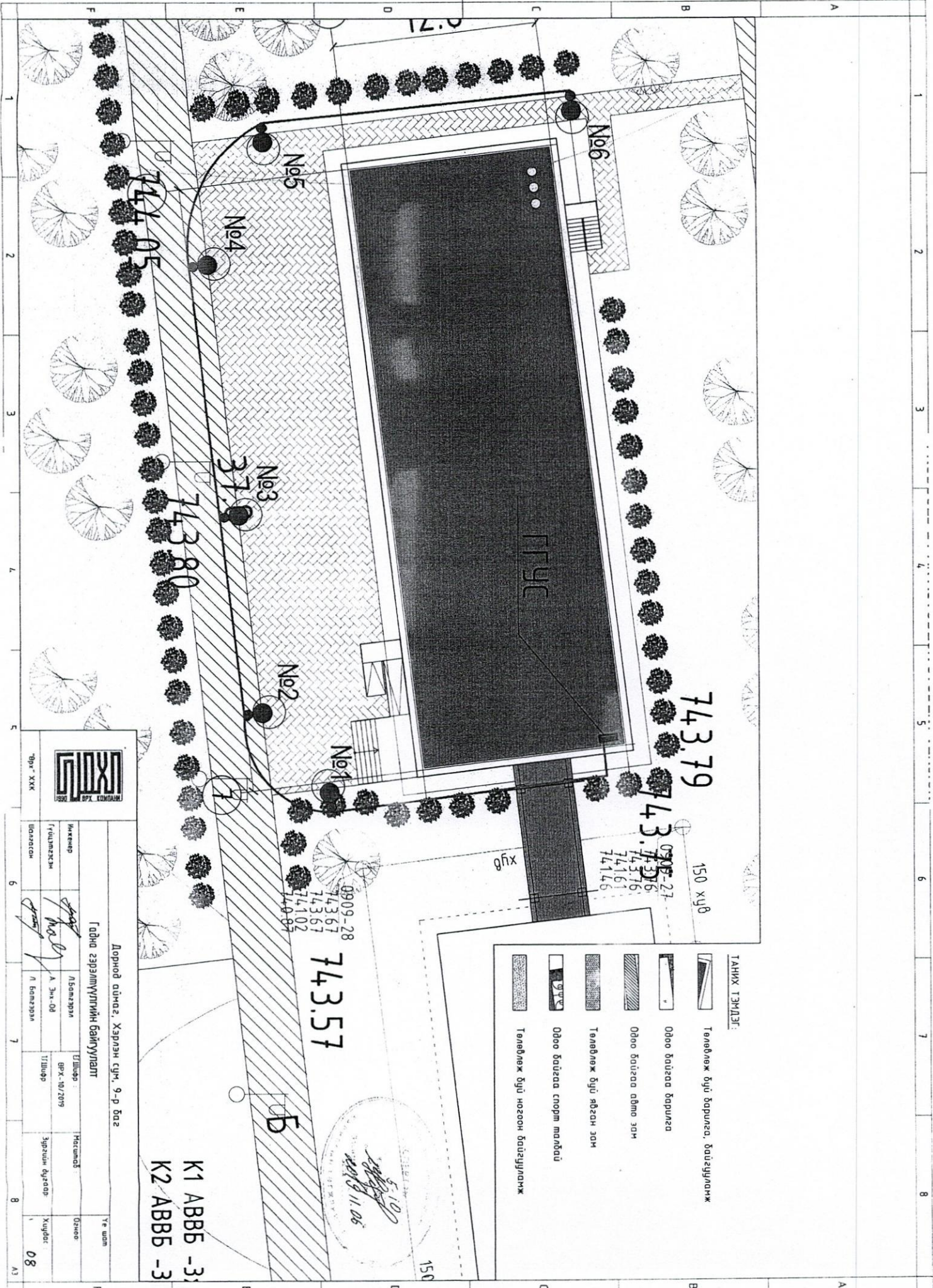
Корп-ын холойлм	Тэмдэглэл С	
	Схем 2001	
1-2	-4.5	+4.5
3-4		
5-6		
7-8		
Маркир.	2	1
Тэмдэг.	Авто	Салгах



Хэрлэн сүмнн 1-р сургуулийн өргөлсөл
Дорнод аймга, Хэрлэн сүм, 9-р баг
Гадна гэрэлтүүлгийн чурирдагдлын санхүүрн бүрдүүч,
гэрэлтүүлэгчидн модг



Икменер	А.Балгаарал	Ушшофр	МН.500	Огноо	2019-02-20
Гүйцэтгэгч	А.Эх-Од	Ушшофр	Зурвдлын дүгээр	Хуудас	07
Шалгалт	А.Балгаарал		ГЦ		



743.79

743.79

150 ху8

743.57

K1 АВВБ -3
K2 АВВБ -3

0909-28
743.67
743.67
741.02
740.91

губ

- ТАНИХ ТЭМДЭГ:**
- Төвдөж бүү барихаг, байгууламж
 - Одоо байгаа барилга
 - Одоо байгаа алмо зам
 - Төвдөж бүү явсан зам
 - Одоо байгаа спорт талбай
 - Төвдөж бүү нааган байгууламж

5.10
2019.11.06



"ХХК"

Дорнод аймags, Хэрлэн сум, 9-р багс

Гэгдэс зэрэглэлгүйн байгуулалт

Ижтэн	А. Энх-Ой	Утас: 9900	Хувиар: 08
Гүйцэтгэл	Н. Болдсэлэн	Утас: 9900	Хувиар: 08
Шархсан		Утас: 9900	Хувиар: 08

Зураг төслийн "ӨРХ" ХХК.
ТЭ№ : ЗТ 19-264/16Хаяг : ХУД . 1-р хороо . Эрэл -38 байр 32 тоом

Шуфр : Өрх-10/2019

ДОРНОД АЙМАГ . ХЭРЛЭН СУМ . 9-Р БАГ
32 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮЧЛИЙН БАРИЛГА

(ажлын зураг)

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГА - УАТ

Захирал:

/А.Бат -08 /

Инженер:

/М.Эрдэнэцэцэ/



Улаанбаатар хом
2019 он

АЖЛЫН ЗҮРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСЛАЛТ

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
УАТ-1	Ерөнхий тайлбар. Зургийн жагсаалт. Материалын түүвэр	
УАТ-2	Гадна усан хангамж, ариутгах татуурын шугамын байгуулалт	
УАТ-3	Цэвэр усны шугамын угсралтын тойм	
УАТ-4	Бохир усны шугамын даруулийн зүсэлт БУХ-1-Х-1	
УАТ-5	Бохир усны хугдгийн төмөр бетон элементүүдийн түүвэр	

ЕРӨНХИЙ ТАЙЛБАР

Дорнод аймгийн Хэрлэн сумын 9-р багт баригдах 320 хүүхдийн сургуулийн барилгын гадна ус хангамж, ариутгах татуурын шугам сүлжээний ажлын зургийг дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилтийн зураг, дотор зураг, "Дорнод нийтийн аж ахуй" ОНӨААТГ-аарын 2019 оны 01-р сарын 10-ны №01 тоот техникийн нөхцөл, 2019 онд барилгын инженер геологийн судалгааны "БИГС" ХХК-д боловсруулсан архив № 2019-03-14 тоот инженер геологийн судалгааны дүнгэлт зэргийг үндэслэн "Усан хангамж, гадна сүлжээ ба байгууламж" БНБД 40-02-16, "Ариутгах татуура, гадна сүлжээ ба байгууламж" БНБД 40-01-14 зэрэг норм дүрмийн дагуу төлөвлөв.

Усан хангамж. Усан хангамжийн эх үүсвэр нь сумын төвлөрсөн систем бөгөөд цэвэр усыг техникийн нөхцлийн дагуу 1-р сургуулийн оруулга шугамнаас авах ба цэвэр усны шугамыг ГОСТ 10704-91-ийн Ф50 мм-ийн голчтой цайрдсан ган яндангаар дулааны шугамтай хамт дулааны сувагт угсарна. ДХ-1 худалт Ф50 мм-ийн хаалт, Ф25 мм-ийн ус юулагч төлөвлөв.

Цэвэр усны зардал: 5.0 м3/хон, 0.89 м3/цаг, 2.4 л/сек.

Ариутгах татуура. Барилгын ариутгал техникийн төхөөрөмжөөр дамжин гадагшлах ахуйн бохир усыг анхны үзэлийн худал, салбар шугамаар дамжуулан техникийн нөхцлийн дагуу сургуулийн өөрийн шугамын худалт холбоно.

Бохир усны өөрийн урсгалт шугамыг ГОСТ 21053-85-ийн Ф150 мм-ийн ширмэн яндангаар угсарна.

Усан хангамж, ариутгах татуурын шугам сүлжээний газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө газар доорхи инженерийн шугам сүлжээний ашиглалтыг харьцангуй байгууллага, албадтай зөвшилцөж, байцлуулахын зэрэгцээ угсралтын ажлыг БНБД 3.05.04-90-ийн дагуу гүйцэтгэх хэрэгтэй. Угсралтын үед хоолойн налуу, хөрснөөс хоолойн дээд тал хүртэл суух гүн, бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцон зөрөх гүн, түвшинг анхааралтай тогтоож, шалгах шаардлагатай. Бохир усны шугамын үзэлийн худалдад хөрсний усны тогтсон төвшнөөс дээш 1.5 м-т үл, ёроолоос хөрсний ус үл нэвтрэх хамгаалалт хийж шаардлагатай. Геологийн дүнгэлтээс Судалгааны талбай нь инженер геологийн дүнд нөхцөлтэй. Сайрархаг элсэнцэр хөрс тархсан. Улирын хөдөлтийн гүн-3.10м. Хөрсний ус 5.0-5.2 м-т илэрсэн. Газар хөдөллийн 5 баглын бүсэд хамаарна.

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	ГОСТ, Тэмдэглэгээ	Материалын нэр хэмжээ	Тоо ширхэг	Нэгж жин кг	Тайлбар
1	2	Цэвэр ус үл	4	5	6
1	ГОСТ 10704-91	Цайрдсан ган яндан	Ф50	76.9	У.М
2	Монгол улс	Яндангийн полиуретан дулаалга	Ф50	--	--
3	"НММ" ХХК	б.ч=40 мм, нягт 60 кг/м3, κ=0.03 вт/м2	Ф50	76.9	--
4	Серм В.493-1	Гулсах тулгуур	Ф50	30	шир
5	Серм В.493-1	Гулсах тулгуурын дэр	ОП-2	30	--
6	30 ч 6 р	Хаалт	Ф50	1	--
6	15 ч 8 р	Ус юулагч вентиль	Ф25	2	--
Бохир ус Б1					
1	ГОСТ 21053-75	Ширмэн яндан	Ф150	23.0	У.М
2	ГОСТ 6942.3-91	Ширмэн яндан	Ф100	3.0	--
3	УСТ 907-82	Төмөр бетон худал	Ф1000	1	шир
4	ГОСТ 3634-76	Ширмэн тар	Ф700	1	--
5	--	Модон тар	Ф610	1	--
6	--	Хугдгийн таны эрдэс хөвөн дулаалга	Ф=0.04 м²	0.04	М²



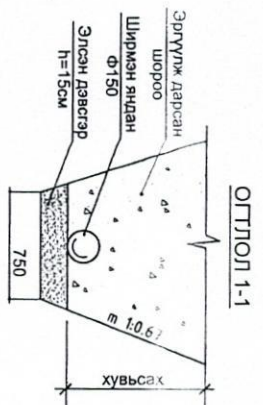
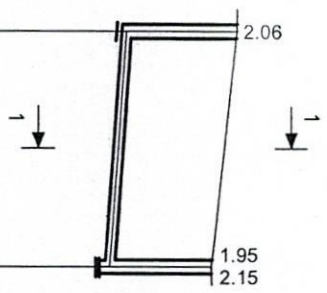
Ерөнхий тайлбар Зургийн жагсаалт Материалын шүүвэр

Ижтэйгээр М.Төрбатынхүү
 Директор
 М.Төрбатынхүү
 2020
 2020.07.25

Хүндэтгэсэн, Д.Мунуш, Т.С.Сүх
 320 ХХК-ийн хяналтын байр

Хүндэтгэсэн, Д.Мунуш, Т.Сүх
 2020.07.25

	745.00		
	744.00		
	743.00		
	742.00		
	741.00		
	740.00		
	739.00		
	738.00		
Үндэнийн ховил ба ёроолын тэмдэгт	742.04	741.81	741.61
Өндөржилтийн тэмдэгт			
Газрын хөрсний тэмдэгт	744.10	743.76	
Үндэнийн диаметр ба дулаалга	Ширмэн яндан Ф150 ГОСТ21053-75		
Суурь	Элсэн дэвсгэр h=15см		
Налуу	Урт, м	i=0.01	L=23.0
Хоорондын зай, м		23.0	
Өнцөг эргэлт, хүдгийн дугаар	БҮХ-1		



Бохир усны шугамын дагуугийн зүсэлт. БҮХ-1-Х-1

Дармод олон улс Хэрэглэж буй 9-р баг 370 ХҮҮХДИЙН ХИМЦЭЭЛИЙН БАЙР

Инженер: М.Эрэнбилэг
Гүйцэтгэл: У.Борбаа
Дорнод: М.Эрэнбилэг

Тусгай зөвшөөрөл: 2000
Тусгай зөвшөөрөл: М.1100.1500

Хувийн: 4
Хувийн: 5



"Анод камод" ХХК

Хаяг: Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, 1-р хороо, Голден Вилл хотхон, 102-р байр, 101 тоот.
Утас: 77257114

ШИФР: АС-47/2019

Байршил: Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 6-р баг
5-р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Ажлын зураг
ГАННА ХОЛБОО ДОХИОЛЛЫН ХЭСЭГ-ГХД



Захирал *Бүжигчин* /З. Бүжигчин/

Хүдэс	Зургийн нэр	Тайлбар
ГХД.1	Нүүр хүдэс, тайлбар бичих, манх мэндэг	
ГХД.2	Материалын түгээр, кабелийн мархалт, барилгын тойм	
ГХД.3	Шинээр хийх гадна хоолооны сүлжээний байгуулалт	
ГХД.4	Төмөр бетон хүдэгийн осмол (ТБХХ-1 стандарт)	

Дорнод аймга, Хэрлэн сум, 9-р багш баруудах 5-р сургуулийн өргөтгөлийн барилгын гадна хоолоо дохиоллын зураг төслийг хийхдээ барилгын зурагт хоолоо дохиоллын мангс мөхөөрмжүүдийн мэндэглээг, ном дүрэм, үндэ:

- Хоолооны кабель шугамын ажлын төсөв хийх стандард MNS 6305:2012,
- Шилэн кабелийн үзгэрлэл сургуулиаглын ерөнхий шаардлага MNS 5278:2012,
- Хоолооны кабелийн сургуулиаглым, ерөнхий шаардлага MNS 5276:2003
- Цахиураг хөдөөний сүлжээний байгууламжийг ажиглахад мадлагад ажиллагааг шаардлага MNS 5596:2006 стандартаг дагуу, НК ТӨХХ-ийн Дорнод аймгийн газраас ажигсон 2019 оны 01-р сарын 16-ны, өргийн дугаар Н-АД/2019 тоом мөхөөрмжийн нөхцөлийн дагуу зураг төслийн "Н-ХХХ-ийн" боловсруулсан ерөнхий төлөвлөгөө, тэсгээр зураг, газар дээр нь хийсэн судалгааг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.
- Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр хийх хоолооны кабель сүлжээнийг дараах байдлаар шийдэв.

Үүнд:

- Одоо байгаа LST 4-5 хүдэсг байгаа шилэн кабелийн нүрмнээс FD-1(Хорын шилэн кабелийг цэнэглэн авч одоо байгаа болон шинээр хийх сүлжээнд) дар дамжуулан тэмэж баруудаг ордуулан төсгөлийн мөхөөрмжийг холбоно. Нэн ХШ-05 хүдэсриаглым шүүгээгээс (Н-2017) фазик кабелийг цэнэглэн авч одоо байгаа болон шинээр хийх сүлжээгээр үзгэрлэгүүгэн тэмэж баруу баруудаг ордуулан эцсийн мөхөөрмжийг холбоно.
- Техникийн нөхцөлийн дагуу одоо байгаа LST 4-5-р хүдэсгээс цааш шинээр ф100мм-ийн 1 энээг янданмай 2ш /ШХ-1,ШХ-2/ хүдэс бүхий сүлжээнийг баруудаг баруудаг хүрээлэ хийнэ.
- Үзгэрлэгийн өндөг анхарах зүйлс:
- Ашиглалтанд байгаа кабель шугамын сүлжээ нь Угс, хөм хоорондын хоолооны, мөрдүн үйлчилгээний байнгын ашиглалтанд болх материалгүй үйл ажиллагааны зорцуулалттай шил кабели шугам шинээр тэмэж ажлын өлмтгээг сэймэр хангаж, ашигланаг байгууламжагмай харуулан төхөөрөмж хийж гүйцэтгэх шаардлагагмаг өнцүн анхорч хэрэгжүүлдэл зохино.
- Ажлаан болон явсан хүний зам, төхөөрөмж хийгээгэн зам талбайг сэймэн сургуулиаглым хийх үед гаднаг дугаанг сэрээлэл хийнэ
- Гаар шорооны ба кабели шугам тэмэж ажлын эхлээгээс өмнө хоолоодох байгууламжагмаг зөвшөөрөл авч, ТАА-н бүрхийн дагуу үзгэрлэгийн ажлын нэрээгдийн үзгэрлэгийн байгууламжагмаг хийж гүйцэтгэх шаардлагагмаг.

Нэр	Одоо байгаа	Төлөвлөгөөн
Телефон сүлжээний байгуулалт	120(A) Сүлжээний урт/м/ Агаараар Ф-100мм яндангийн тоо Ф-6Энч яндангийн тоо	120(A) Сүлжээний урт/м/ Агаараар Ф-100мм яндангийн тоо Ф-6Энч яндангийн тоо
Телефон сүлжээний сүлжээний байгуулалт	Х1 М1 дугаар хүдэгийн төрөл	ШХ-1 М1 дугаар хүдэгийн төрөл
20*2 Хүдэсриаглым харуцаг	10*2 Хүдэсриаглым харуцаг	10*2 Хүдэсриаглым харуцаг
Хоолооны хүдэсриаглым шүүгээ	ССС-..... Кабелийн хосын тоо Шөрөөсгөд голч Кабелийн урт	ССС-..... Кабелийн хосын тоо Шөрөөсгөд голч Кабелийн урт
Телефон сүлжээний кабель	10/0,5/26/11 1-10(d) Сүлжээнд өлмтгээг/Хэсгийн дугаар Кабелийн дугаар Зөвлөгөөний дугаар	10/0,5/26/11 1-10(d) Сүлжээнд өлмтгээг/Хэсгийн дугаар Кабелийн дугаар Зөвлөгөөний дугаар
Кабелийн нүрм	S 01-1 Шөрөөсгөд тоо Кабелийн урт	S 01-1 Шөрөөсгөд тоо Кабелийн урт
Шилэн кабель	0F-12/26/11 1-10(d) Сүлжээнд өлмтгээг/Шөрөөсгөд дугаар	0F-12/26/11 1-10(d) Сүлжээнд өлмтгээг/Шөрөөсгөд дугаар
Хотын телефоны сүлжээний оролм		
Цахиурагын кабель шугам		
Дугааны шугам		
Баруудаг объект		
Кабелийн хүдэсриаглым бокс		
Шилэн кабелийн төсгөлийн мөхөөрмж		



5-Р СУРГУУЛИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА
Дорнод аймга, Хэрлэн сум, 9-р багш
Нүүр хүдэс, тайлбар бичих, манх мэндэг

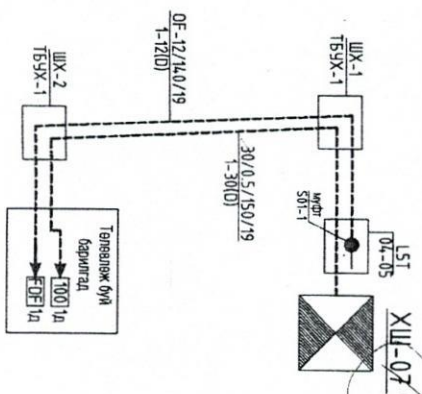
Анхд Калод ХХК
Утас: 77257114

Инженер	Т. Пүрэвзаяа	Е.Г шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б. Балшилага	Т.Г шифр:	Зургийн дугаар:	Хүдэс:
Шалдасгын	Т. Пүрэвзаяа	АС-4.7/2019	ГХД-1	2019

А	Д/Д	Нэр	Кабелийн мархал	Маяг	Хэм Нээж	Тоо	Тайлбар
1	2	Зэг данжуулагчийн ПЭ-н бүрээстэй ПЭ-н нугсаарлагчийн тосон шахалттай кабель		103: JF2072*0.4mm	М	300	
2		Шилэн кабель /сүдэгчилсэн/		FO-12core	М	290	
3		Сүдэгчилсэн данжуулах РУС хоолой		РУС-110mm	М	95	Эзлэх нүффын ханг
4		Төвөр бетон хольцооны худаг		Спандарлын ТБҮХ-1 худаг	КОМ	2	Учсрын
5		Элс			МЗ	8	
6		Анхааруулах шууд явган энгэстэй			М	90	
7		Мийдсэн уяас /сүдэгчилсэн дамор үлдээх/			М	90	

Материалын түүвэр

Кабелийн мархал

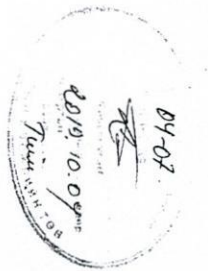


Бадаршлын тойм



1-р сургууль
Төвблөх
бүт бадаршил

Нумгайн
удирдлагын ордон
Төв малбай



Аюул Калод ХХК
Уяас: 77257114

5-Р СҮРГУУЛИЙН ӨРГӨТӨЙЛИЙН БАРИЛГА
Дорнод аймга, Хэрлэн сум, 5-р баг
Материалын түүвэр, кабелийн мархал

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгагч

Т. Пүрэвбаат
Б. Болмууза
Т. Пүрэвбаат

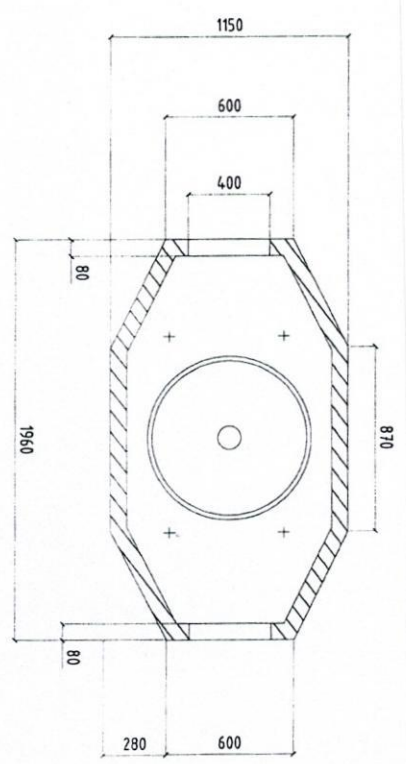
Е.Г шурф:
Ас-4.7/2019

Мастаб:
Зургийн бусад:
Худас:
2019
ГХД-2
4

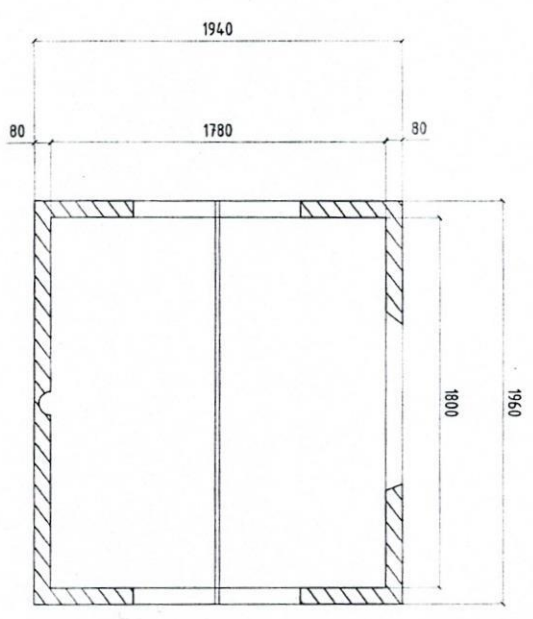
1	2	3	4	5	6	7	8
F	E	D	C	B	A	F	E

Төмөр бөмбөн хүйтэцийн осол (ТБҮХ-1 стандарт)

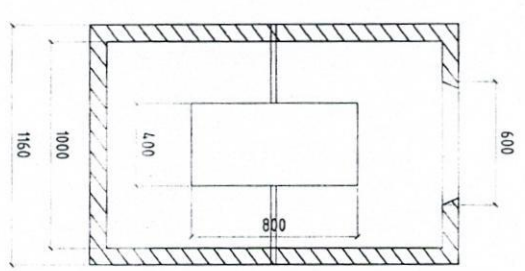
Угсармал төмөр бөмбөн хүйтэц ТБҮХ-1 М1.20



Олтол А-А М1.20



Олтол Б-Б М1.20



04-07
2019.10.01
400



Андо Касей КХК
Утас: 77257114

Инженер		Т. Пүрэвзаяа		Е.Г. шифр:		Масштаб:		Огноо:	
Гүйцэтгэл		Б. Балчилага		Т.Т. шифр:		Зургийн дугаар:		Хүндэтгэл:	
Шилдсэн		Т. Пүрэвзаяа		АС-4.7/2019		ГХД-4		4	
<p>5-р сургуулийн өргөтгөлийн барилга Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 5-р баг Төмөр бөмбөн хүйтэцийн осол (ТБҮХ-1 стандарт)</p>									

А3