"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

Зургийн шифр:АГХ 06/24

Ховд аймаг, Жаргалант сум
2-р цэцэрлэгийн барилга
(ажлын зураг)

ГАДНА ДУЛААНЫ - ГДГ

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК
4057622 ГСТ4398
ХОВД АЙМАГ

ЗАХИРАЛ...../С.Бямбасүрэн/

2024 он

Тайлбар бичиг

Улаанбаатар хот. Баянзүрх дүүрэгт баригдах 122-р цэцэрлэгийн барилгын гадна дулаан, халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг Нийслэлийн Засаг Даргын 2022 оны 07 дугаар сарын 01-ний өдрийн А/964 дүгээр захирамж, Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын 2022 оны 08 дугаар сарын 02-ны өдрийн МЗХ2022/26-012 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар,Нийслэлийн хөрөнгө оруулалтын газрын 2022 оны 08 дугаар сарын 08-ны өдрийн 2022/222 тоот зургын даалгавар,"УБДС" ТӨХК-ийн №004/2023 тоот техникийн нөхцөл, ОСНААУГ-ний №2023/07 тоот техникийн тодруулгыг үндэслэн барилгын зураг төслийн "Алтай газрын хүч" ХХК-д боловсруулав.

Дараах норм ба дүрмүүдийг мөрдлөг болгон хийлээ.

1. Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт — БНбД 23-01-09
2. Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер — БНбД 41-01-11
3. Дулааны сүлжээ — БНбД 41-02-13
4. Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ — MNS 3333:2013
5. Гадна дулааны шугам сүлжээ ажлын зураг — MNS 3240:2013

1. Халаалтын системийн тооцоог дараах нөхцлөөр тооцлоо.
   Гадна агаарын хэм хүйтний улиралд -28.0 °C
2. Дулаан зөөгчийн хэм
   Халаалтын системийн өгөх усны хэм 95 °C
   буцах усны хэм 70 °C
3. Цэцэрлэг 22 °C

НӨХӨН СЭРГЭЭЛТ: ДУЛААНЫ ШУГАМ УХЛАГА ХИЙСЭН ГАЗРЫГ НӨХӨН СЭРГЭЭХ АЖЛЫГ ЗААВАЛ ХИЙЖ ГҮЙЦЭТГЭНЭ.

ТРАСС:
Дулааны эрчим хүчийг УДДТ-25 төвийн ДХ-4 аас огтолгоо халаалтыг Д2.1 Д2;2 - Ф57*3.5, Д3 Д4 - Ф32 авч хангана. УДДТ-25 аас ДХ-1 хүртэл Д2.1 Д2.2 - Ф250 шугамыг шинэчлэн, өргөтгөж, ДХ-1 ээс ДХ-2 хүртэл худагт байгаа Д2.1 Д2.2 - Ф150 шугамыг Ф200 болгон өргөтгөнө, Д3;Д4 - Ф80 ган хоолойг Ф150 Ф100 болгон өргөтгөж авна. УДДТ-25 аас ДХ-2 хүртэл ХХУ ны одоо байгаа шугамыг Д3;Д4 - Ф150 Ф100, ДХ2-ДХ4 хооронд Д3;Д4 - Ф125 Ф100 болгон өргөтгөнө.

СУВАГ:
Дулааны сувгийг үл нэвтрэх, угсармал болон цутгамал 2100х590 - 1200х460 сувагт хэрэгцээний халуун ус, цэвэр усны шугамтай хамт угсарч ашиглахаар төлөвлөв. Зурагт заасан зайд үл хөдлөх болон хөдлөх тулгуурруудыг угсарна. Мөн сувгийн дагуу юүлж буй усыг зурсагт заасан байршилд Ус юүлнэ.

ДУЛААНЫ ХУДАГ:
Тус шугам сүлжээ нь дулаан 5 ш худагтай бөгөөд шинээр ДХ-4 ДХ-5 ийг шинээр дахин цутгамал худаг хийж зурагт заасан худгаанд таслах хаалт, хий авагч, юүлэх шугамууд, гагнадаг шилжвэрүүдийг байрлуулна. Худгийг шат, люк, ус буулгах нүхээр тоноглоно. Олон жилийн цэвдэгийг гэсгээс сэргийлж шугамын үл нэвтрэх сувгийн шалийг бүхэлд нь, ханыг 200мм өндөртэйгээр, дулааны худгийг шалнаас дээш 1000 мм зайд ус үл нэвтрүүлэх битум түрхлэгээр түрхэж өгнө.

УГСРАЛТ:
Шугамын угсралтыг хийж байхдаа өөрөө шилжэх компенсатор булан эргэлтүүдийг зурагт заасан урттаар татаж гагнана. Шугамыг угсарч байх явцад 50 м урттаас хэтрүүлэлгүй уртад шугамыг ус хийний холимогоор ажлын даралтыг 1,25 дахин нэмэгдүүлсэн даралтаар шахаж шалгана.

ДУЛААЛГА:
Шугамын дулаалгыг хэвлэмэл пенополиеурэтан дулаалгаар дулаалж өгнө. Шугамын угсралтыг дуусгасны дараа зэврэлтээс хамгаалах будагаар 2 дахин түрхэж дулаална. Мөн үл нэвтрэх сувгийн хавтанг угсрахдаа элс цементэн зуурмагаар гагнаж бэхлэнэ.

ДУЛААНЫ УЗЕЛЬ:
дулааны узель техникийн нөхцөлд заасан холих насосны узель байна. холих насосыг буцах шугам дээр угсарна. холих цахилгаан хаалтыг 2 урсгалт хаалт хэрэглэнэ. цахилгаан хаалт хянах хэмжих хэрэгсэл, үл буцах хаалт, таслах хаалт тохируулагч DPCV хаалтаар тоноглоно.

Үндсэн үзүүлэлт

Ерөнхий төлөвлөгөөний дугаар	Хэрэглэгчийн нэр	Дулааны ачаалал Гкал/ц				
		Халаалт	Салхивч	Халуун ус хангамж	Технологийн хэрэгцээ	Бүгд
1	2-р цэцэрлэгийн барилга	0.089	-	0.064	-	0.153

Таних тэмдэг

Д/Д	Тайлбар	Байгуулалт	тойм
1	Халаалтын өгөх яндан		Д2.1
2	Халаалтын буцах яндан		Д2.2
3	Үл хөдлөх тулгуур		
4	Эргэлт		
5	Ус буулгагч		
6	Хий авагч		
7	Дулааны худаг		

Гадна дулааны шугамын тэмдэглэгээ

Д/д	Формат	Элементийн төрөл	Тэмдэглэгээ
1	А3	Дулааны өгөх шугам	Д2.1
2	А3	Дулааны буцах шугам	Д2.2
3	А3	ХХУ-ний өгөх шугам	Д3
4	А3	ХХУ-ний буцах шугам	Д4
5	А3	Дулааны худаг	ДХ
6	А3	Эргэлтийн өнцөг	ЭӨ
7	А3	Үл хөдлөх тулгуур	ҮТ

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"			Хөвд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/	
	Тайлбар бичиг, загсаалт, тэмдэг тэмдэглэгээ				Үе шат: ГДГ
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-1	Хуудас: 9
	Шалгасан	Д.Дарамбазар			

МОНГОЛ УЛС АТХ-459 16-ны Даваанямын Дарамбазар мэргэжлийн инженер эзэмшигч 3Т-ДХАС 2021 2024

Зургийн жагсаалт

Д/д	Формат	Нэрс	Тайлбар
1	А3	Үндсэн үзүүлэлт, Тайлбар бичиг, Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг,	ГД-1
2	А3	Зургийн жагсаалт	ГД-2
3	А3	Материалын түүвэр	ГД-3
4	А3	Гадна дулааны шугамын байгуулалт	ГД-4
5	А3	Гадна дулааны сувгийн угсралтын тойм, сувгийн хөндлөн зүсэлт 1-1	ГД-5
6	А3	Сувгийн дагуугийн зүсэлт онцлох цэг 1-5	ГД-6
7	А3	Дулааны худаг 1 байгуулалт, Огтлол	ГД-7
8	А3	Үл хөдлөх тулгуур - 1,2,3 байгуулалт	ГД-8
9	А3	Дулааны үзелийн холболтын схем	ГД-9

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Хөвд аймаг, Жаргалант сум
/240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

Зургийн жагсаалт

Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М-гүй	Үе шат: ГДГ	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-2		Хуудас: 9
Шалгасан	Д.Дарамбазар				

МОНГОЛ УЛС
Мөрөөдөлтөй Дарамбазар
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖ
ЗӨЛХАС
2021-2024

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс		Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3		4	5	6
		ГАДНА ДУЛААН:				
1		Трассын урт		44.0		у/м
2	Г-991-1 Вы 1 / ТИП - 9М /	Цутгамал суваг 1200*460		44.0		у/м
3	Г-991-1 Вы 1 сувгийн хавтан	ГСХ-10	1400*1000	44		шир
3	ГОСТ 8732-78	Ган яндан	Ф57*3.5	88		у/м
		Цайрдсан ган яндан	Ф45*2.5	44		у/м
			Ф32*3.2	44		у/м
4	ГОСТ 8732-78	Гагнадан булан	Ф57*3.5	10		шир
			Ф45*2.5	6		шир
			Ф32*3.2	6		шир
5	Хаалт, арматурын дулаалга: Термо базальт -СТУ ρ=50кг/м^3, δ=0.05м, λ=0.0675 Вт/м °С	Дулаалга	Ф57*3.5	88		у/м
			Ф45*2.5	44		у/м
			Ф32*3.2	44		у/м
6		Гулсах тулгуур	ОП-1	20		у/м
7		Газар шорооны ажил		286		м3
8		Ялтсан бойлер		6000		кВт

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс		Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3		4	5	6
		ГАДНА ДУЛААН: БУУЛГАХ ШУГАМ				
1		Трассын урт		25.0		у/м
2	Г-991-1 Вы 1 / ТИП - 9М /	Цутгамал суваг 800*460		25.0		у/м
3	Г-991-1 Вы 1 сувгийн хавтан	ГСХ-7	1050*500	50		шир
3	ГОСТ 8732-78	Ган яндан	Ф57*3.5	50		у/м
4		Дулаалга	Ф57*3.5	50		у/м
5		Гулсах тулгуур	ОП-1	20		у/м
6	Дулааны цутгамал худаг	ТК-3		1		ком
7		Газар шорооны ажил		65.0		м3

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс		Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3		4	5	6
		ДУЛААНЫ УЗЕЛЬ:				
1	Бөмбөлгөн хаалт	Ф50		4		шир
		Ф40		2		шир
		Ф32		2		шир
2	ГОСТ 3262-75	Ган хоолой	Ф108*4.0	2		у/м
6			Ф57*3.5	4		у/м
			Ф45*2.5	5		у/м
			Ф32*2.5	5		у/м
			Ф20	1		у/м
3	Хянах хэмжих хэрэгсэл	Манометр		6		шир
		Термометр		6		шир
4	Kamstrup	Дулааны тоолуур G=1.7 м3/ц		1		Ком
5	Гагнадаг шилжвэр Ф70-Ф32	Гагнадаг шилжвэр Ф76-Ф20		2		шир
6	Хог шүүгч	Ф70		2		шир
7	siemens	Балансын хаалт Kvs=1		4		шир

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Ховд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

Материалын түүвэр

Үе шат: ГДГ

Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:гүй	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-3	Хуудас: 9
Шалгасан	Д.Дарамбазар			

МОНГОЛ ХЛС АГХ5455 Даваанямын Дарамбазар МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР ЗТ-ДХАС 2021-2024

А3

ЗӨВШӨӨРСӨН:

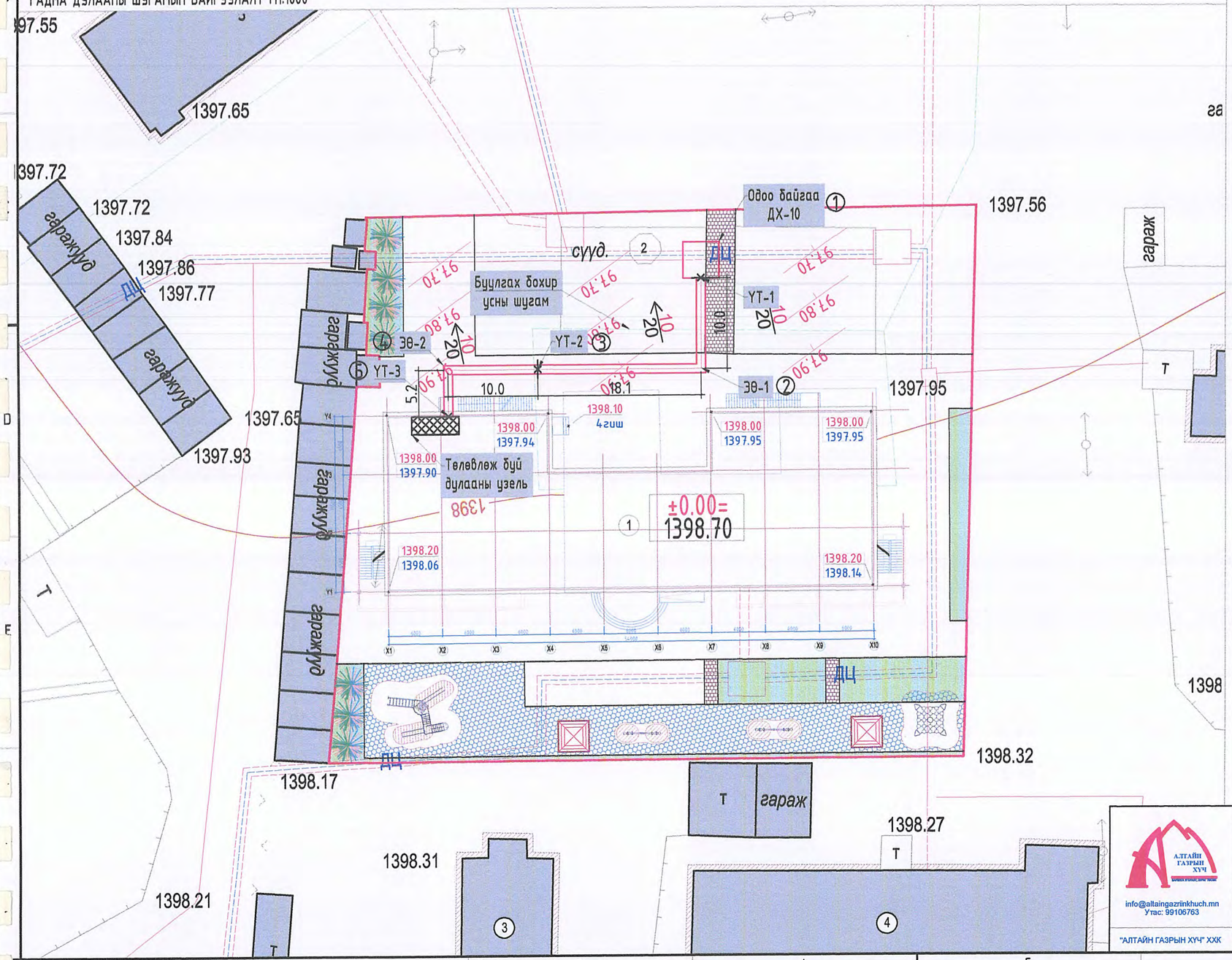
"ХОВД ДУЛААНЫ СТАНЦ" ТӨХК
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР ..... Т.БЯМБАТӨМӨР

ҮНДЭСЛЭЛ:
- Ховд аймгийн Жаргалант сумын Засаг Даргын 2012 оны 05 сарын 08-ны өдрийн А/101 дугаар захирамжаар олгосон 4203 м2 газар олголт.

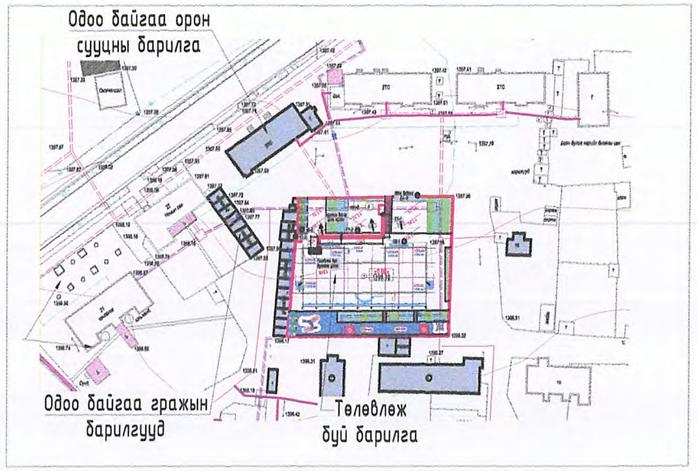
- Ховд аймгийн Ерөнхий архитекторын 2023 оны 11 дүгээр сарын 30-ны өдрийн АТД-84-26/24 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар.
-"Ховд дулааны станц" ТӨХК-ийн №2024-03-04/02 тоот техникийн нөхцөл.

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж байгаа 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа хүүхдийн тоглоомын талбай	Одоо байгаа
3.	Одоо байгаа орон сууцны барилга	Одоо байгаа
4.	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:1000



БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:2000



- Төлөвлөж дулааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- ЭӨ Төлөвлөж буй эргэлт /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- УТ Төлөвлөж буй үл хөдлөх тулгуур /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- ДХ Төлөвлөж буй дулааны худаг /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- ХТ Төлөвлөж буй хөдлөх тулгуур /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа цахилгааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Б Төлөвлөж буй бохир усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Ц Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж байгаа явган хүний зам талбай /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөгдөж байгаа ногоон байгууламж /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж байгаа барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- ±0.00= 1181.50 1-р давхрын шалны төвшин
- 1181.35 / 1181.16 Төлөвлөсөн өндөр / Одоо байгаа өндөр
- 0 / 35 Налуу / % / Урсах чиглэл
- Одоо байгаа дулааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа салгах дулааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа холбооны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа холбооны худаг /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа бохир усны худаг /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа бохир усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

Ховд аймаг, Жаргалант сум
"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

Гадна дулааны шугамын байгуулалт-1

Ye шат: ГДГ

Инженер	16-273 АТХ5459	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-4	Хуудас: 9
Шалгасан		Д.Дарамбазар			

МОНГОЛ УЛС ДАРАМБАЗАР МЭРГЭШЛИЙН ГЭРЧИГ 2021-2024

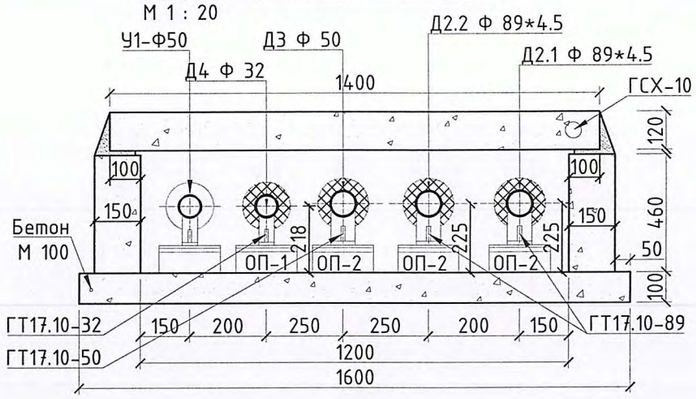
А3

Угсралтын тойм-1

Масштабгүй

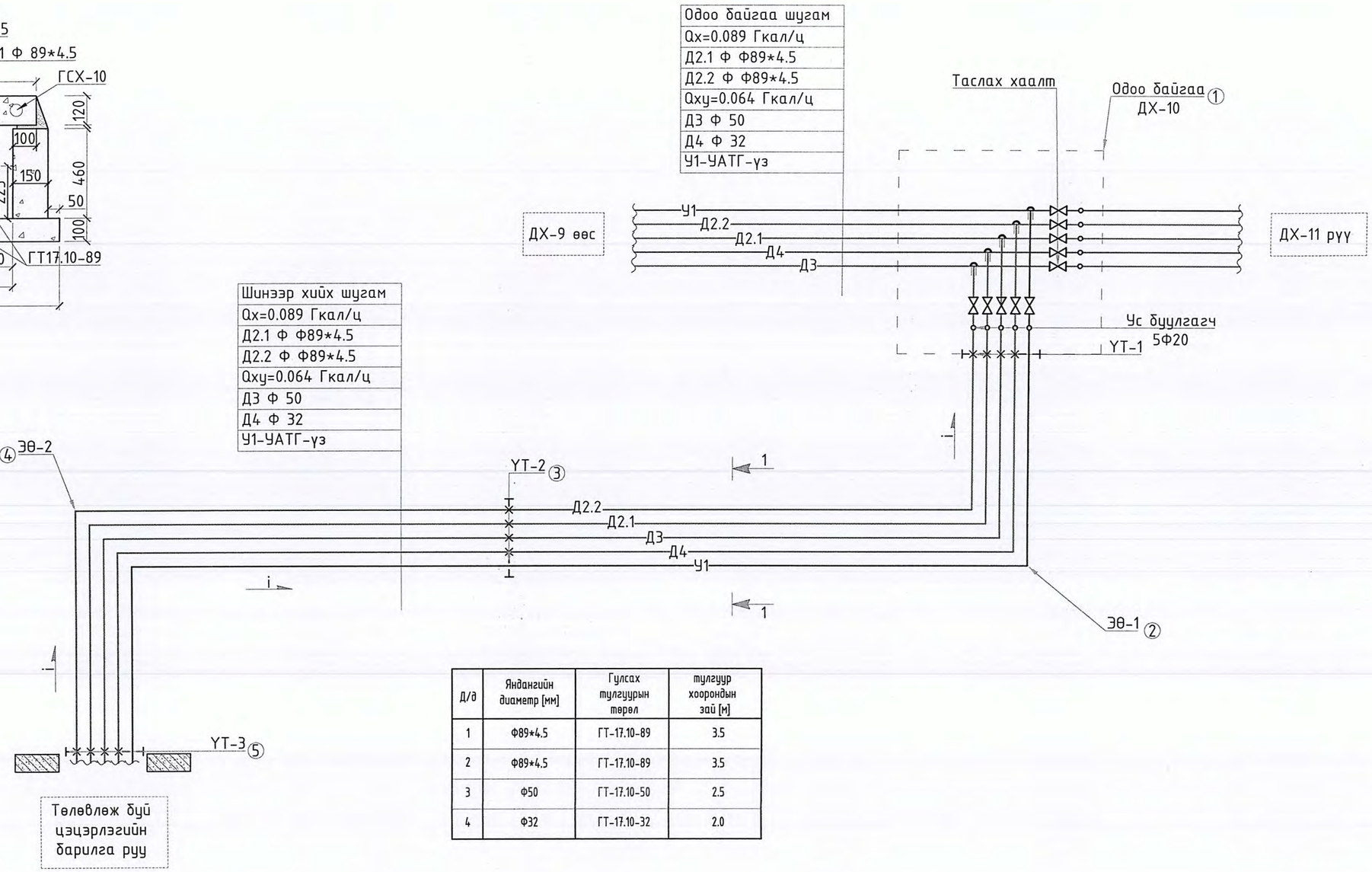
Цутгамал суваг (ТИП - 9м): 1 - 1

М 1 : 20



Одоо байгаа шугам
Qх=0.089 Гкал/ц
Д2.1 Ф Ф89*4.5
Д2.2 Ф Ф89*4.5
Qху=0.064 Гкал/ц
Д3 Ф 50
Д4 Ф 32
У1-УАТГ-уз

Шинээр хийх шугам
Qх=0.089 Гкал/ц
Д2.1 Ф Ф89*4.5
Д2.2 Ф Ф89*4.5
Qху=0.064 Гкал/ц
Д3 Ф 50
Д4 Ф 32
У1-УАТГ-уз

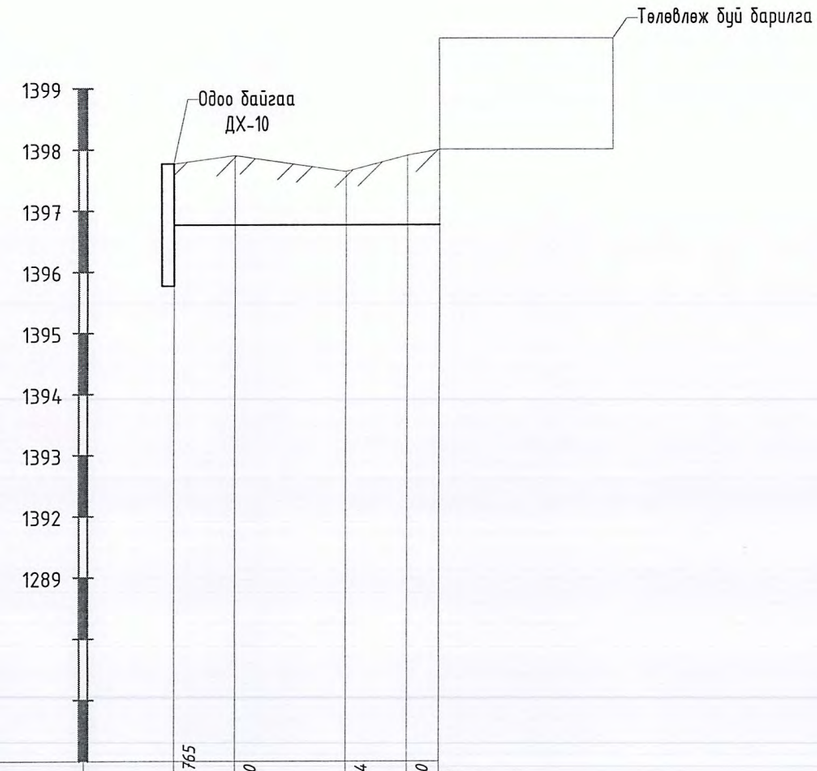


Д/д	Яндангийн диаметр [мм]	Гулсах тулгуурын төрөл	тулгуур хоорондын зай [м]
1	Ф89*4.5	ГТ-17.10-89	3.5
2	Ф89*4.5	ГТ-17.10-89	3.5
3	Ф50	ГТ-17.10-50	2.5
4	Ф32	ГТ-17.10-32	2.0

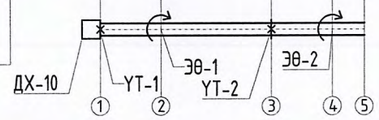
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"		Ховд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/		
	Угсралтын тойм, Сувгийн хөндлөн зүсэлт 1-1				Ує шат: ГДГ
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир			
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Дарамбазар	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-5	Хуудас: 9

МОНГОЛ УЛС Даваанямын Дарамбазар

А3



Газрын хөрсний төлөвлөсөн түвшин	1397.765	1397.90	1397.64	1397.90	1398.0
Газрын хөрсний бодит түвшин	1397.765	1397.90	1397.64	1397.90	1398.9
Сувгийн хучилтын тэмдэгт	1293.63				
Сувгийн ёроолын тэмдэгт	1293.16				
Налуу % / Урт L	10.0	18.1	10.0	5.2	
Сувгийн огтлол	1-1				
Сувгийн дотор хэмжээ	1200*460				
Сувгийн байгуулалт					



АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99105763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Хөвд аймаг, Жаргалант сум
/240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

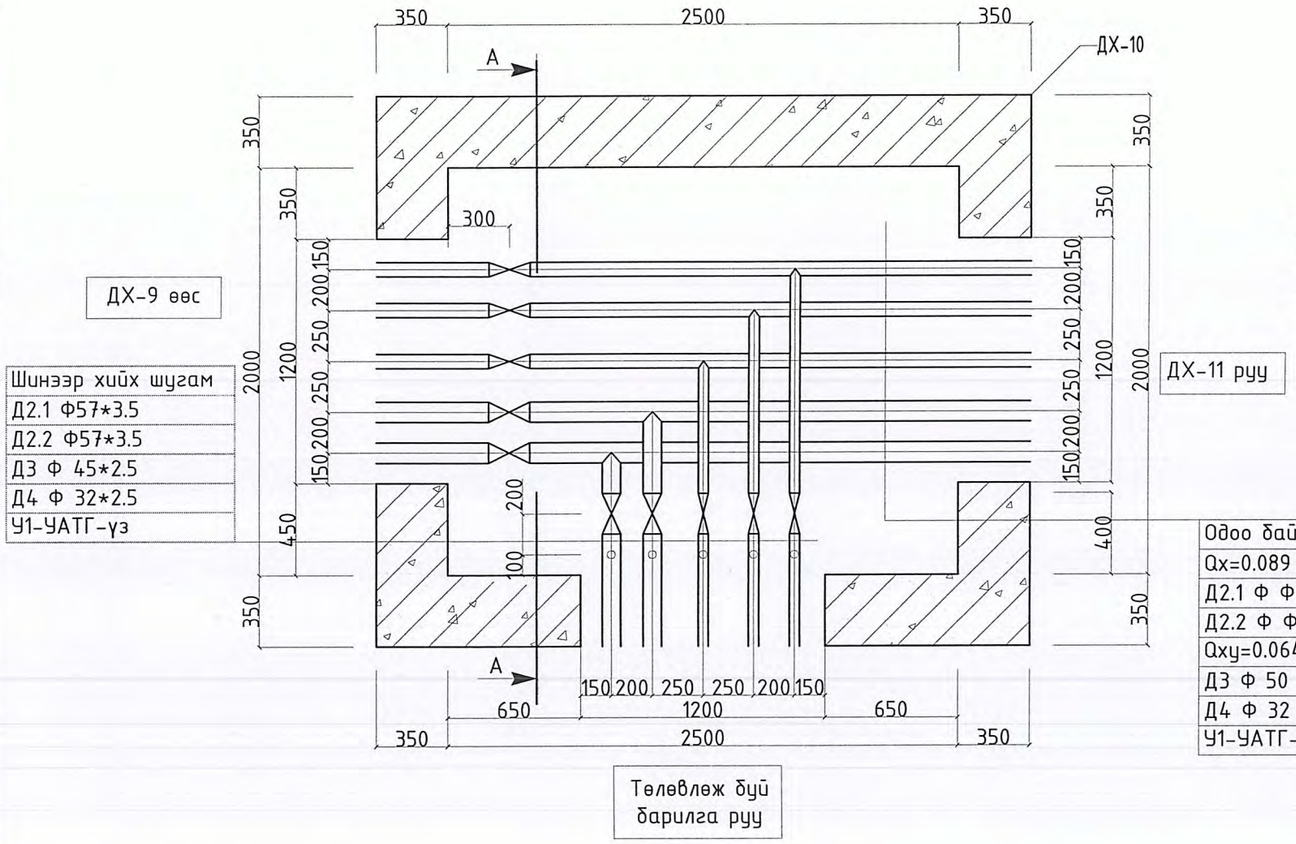
Гадна шугамын дагуугийн зүсэлт онцлох цэг 1-5

Үе шат: ГДГ

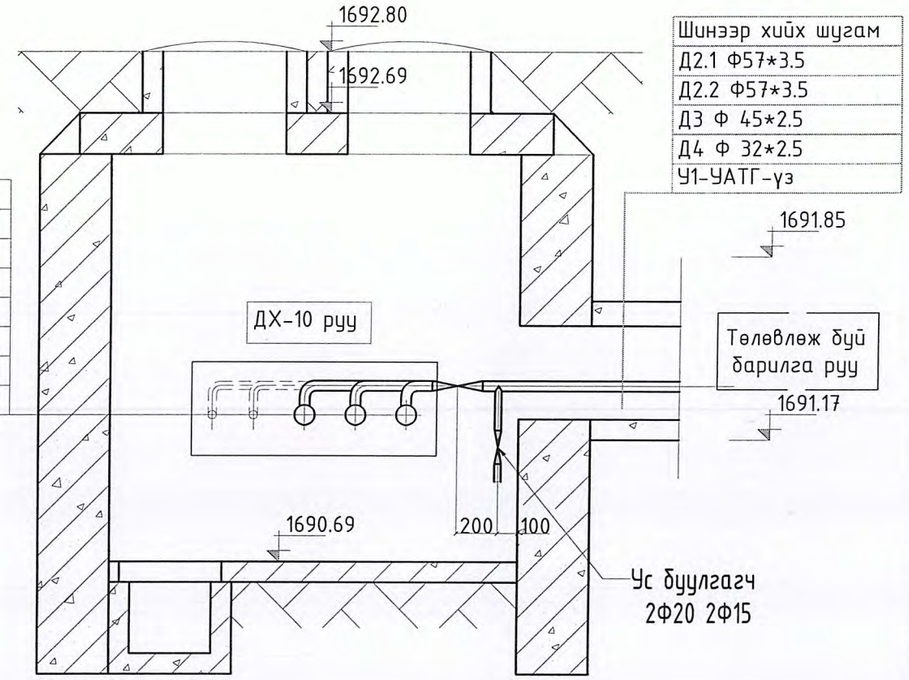
Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:100 1000	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-6	Хуудас: 9
Шалгасан	Д.Дарамбазар			

МОНГОЛ УЛС
ДАРАМБАЗАР
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖ
2021-2024

А3



ОГТЛОЛ А-А



Материалын түүвэр						Материалын түүвэр					
Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар	Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	5	6
		Дулааны худаг ДХ - 10 /дахин хийх/						Дулааны худаг ДХ - 10 /дахин хийх/			
1	BROEN 64.102100	Гагнаж холбох , бөмбөлгөн ган клапангууд : Ру =25.0 Мпа , /шир/ Ф80	2	9.8	шир	2	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ган ус буулгах хаалт Ф20	2		шир
	BROEN 64.102080	Ф50	1	6.5	шир			Ф15	2		шир
2	Т≥200 °С; Ру≥1.6 мПа	Ф40	1		шир	3	BASALTWOOD	Хаалт, арматурын дулаалга: Термо базальт -СТУ ρ=50кг/м³, δ=0.05м, λ=0.0675 Вт/м °С	20		м²
		Ф32	2		шир	4	Серия Г-991-1 вып 1	Дулааны цутгамал худаг /шинээр хийх/ ТК - 3, 2500 * 2000 * 2000	1		ком
	ГОСТ 10704	Ган хоолой Ф89*4.5	4.0		у/м						
		Ф57*3.5	6.0		у/м						
		Цайрдсан ган хоолой Ф50	2		у/м						
		Ф40	2		у/м						
		Ф32	4		у/м						
		Гагнадаг булан Ф50	2		шир						
		Ф40	1		шир						
		Ф32	1		шир						

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Хөвд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

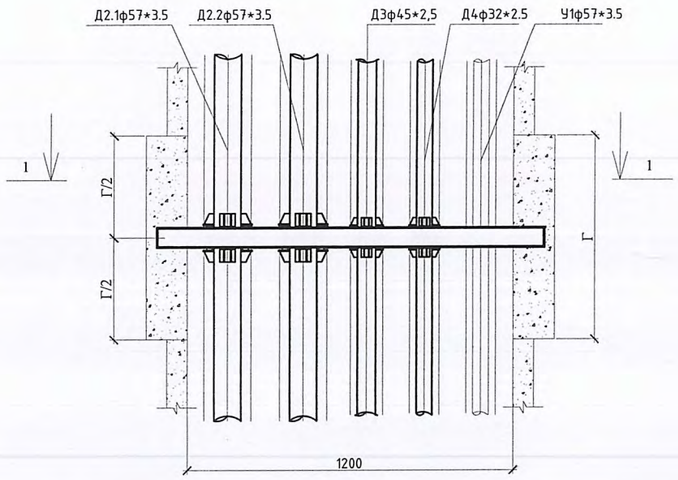
Дулааны худаг - 10 байгуулалт, Огтлол А-А

Ye шат: ГДГ

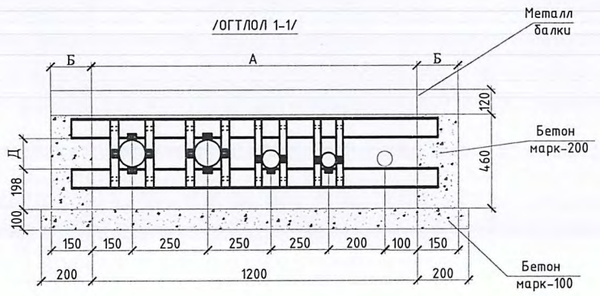
Инженер	Е.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:30	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Е.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-7	Хуудас: 9
Шалгасан	Д.Дарамбазар			

ОГТЛОЛ
16-2743 АТХ54F9
Даваанямын Дарамбазар
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ДХАС
2021-2024

А3



/ОГТЛОЛ 1-1/



Хоолойн		Сувгийн хэмжээ			Хучилт		Металл балк			Бетон бэлтгэл		Бетон хана	
Диаметр мм	тоо шир	A	h	m	марк	тоо шир	№	урт мм	нийт жин кг	марк	Тоо хэмжээ м3	марк	Тоо хэмжээ м3
ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУР - 1,2,3													
Ф57*3.5		1200	460	150	ГСХ-10	тоо шир	12	950*2	16.5	М100	0.195	М200	0.144
Ф45*2.5		1200	460	150	ГСХ-10	тоо шир	10	950*2	16.5	М100	0.195	М200	0.144
Ф32*2.5		1200	460	150	ГСХ-10	тоо шир	10	950*2	16.5	М100	0.195	М200	0.144

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Ховд аймаг, Жаргалант сум
/240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

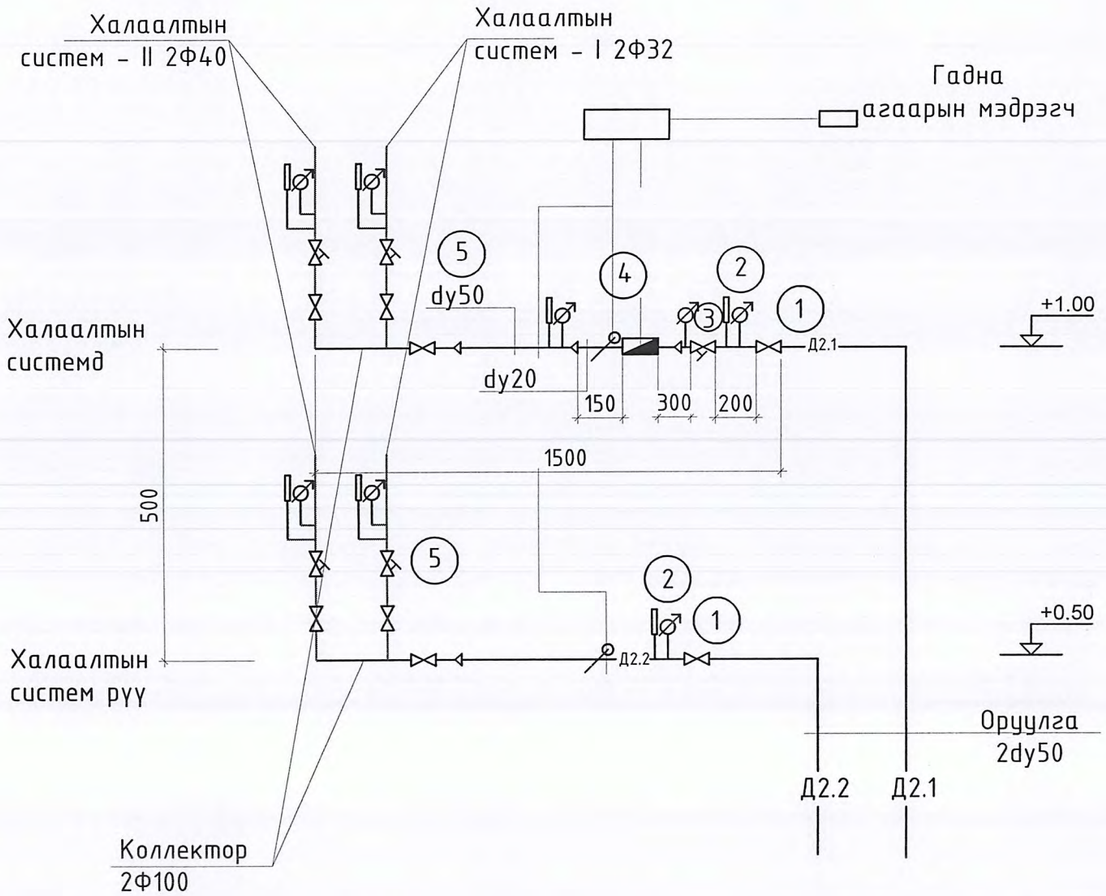
Үл хөдлөх тулгуур - 1,2,3 байгуулалт

Үе шат: ГДГ

Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-8	Хуудас: 9
Шалгасан	Д.Дарамбазар			

МОНГОЛ УЛС
14-2145 АГХ5459
ДАВААНЯМЫН
ДАРАМБАЗАР
МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР
ЗЭРГЭ
2021-2024

А3



ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Нэр	Тайлбар
1	Бөмбөлгөн хаалт	
2	Манометр, термометр	
3	Хог шүүгч	
4	Дулааны тоолуур	UH5039 G=2,5м3/ц, Ф20
5	Балансын хаалт	

info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"		Хөвд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/		Ye шат: ГДГ
	Дулааны худаг - 10 байгуулалт, Огтлол А-А				
	Инженер	Г.Жамъян-Очир	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Г.Жамъян-Очир	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-9	Хуудас: 9
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Дарамбазар			

МОНГОЛ УЛС
16-27-05 АТХ5039
Даваанямын ДАРАМБАЗАР
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР
ЭТ-ДХАС
2021-2024

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, УГСРАЛТ

Ховд аймаг, Жаргалант сум

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

"Гадна ус хангамж ариутгах татуургын шугамын ажлын зураг "

Шифр АГХ-06/24

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"Алтайн газрын хүч " ХХК-ний захирал	С.Бямбасүрэн	

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК
4057622 ГСТ4398
ХОВД АЙМАГ

Улаанбаатар хот

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

МАРК	ЗУРГИЙН НЭР	ТАЙЛБАР
УАТГ-1	Тайлбар бичиг , байршлын схем, зургийн жагсаалт, материалын түүвэр	
УАТГ-2	Ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт	
УАТГ-3	Усан хангамжийн шугамын угсралтын тойм	
УАТГ-4	Галын гидранттай дулааны худаг-1 байгуулалт, Огтлол А-А	
УАТГ-5	Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт	
УАТГ-6	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын төмөр бетон худгийн материалын түүвэр, шугам хоолойн холболтын тойм	

ЕРӨНХИЙ ТАЙЛБАР

Ховд аймаг, Жаргалант сум, 7-р багт баригдах "2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"-ын гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний ажлын зургийг дэвсгэр зураг, ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт, " ШИМ-УС" ОНӨААТҮГ-ийн 2024.01.17-ны өдрийн №2024/005 тоот техникийн нөхцөл , "ЭНХ-ӨРНӨЛТ" ХХК-д хийгдсэн ЗТII-550/19 архив №23-091 тоот барилгын инженер геологийн дүгнэлт, Ус хангамж гадна сүлжээ ба байгууламж БНбД40-02-16, Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж БНбД40-01-16 зэрэг норм дүрмийг үндэслэн төлөвлөв.

Цэвэр ус. Гадна ус хангамжийн холболтыг одоо байгаа ус хангамжийн шугам сүлжээг шинэчлэн стандарт шугам хоолойгоор дулааны сувагжилтанд хамтад нь татаж холбоно. Цэвэр усны огтолгоо авч байгаа шугамд Dy>1.6Mпа-тай фланцан холболттой хаалт тавина.

Бохир ус. Гадна ариутгах татуургын шугамын холболтыг одоо ашиглаж байгаа бохир усны худагт холбохоор төлөвлөв. Бохир ус зайлуулах хоолойг хуванцар PVC-U хоолойгоор угсрана.

Шугам хоолойн угсралтын явцад эвдэлсэн зам талбай, ногоон байгууламж, явган хүний зам авто замыг сэргээн засварлах ажлыг заавал хийх шаардлагатай. Нөхөн сэргээлтэнд шаардагдах материалын зардлыг барилгын төсөвт тусгаж өгөх шаардлагатай.

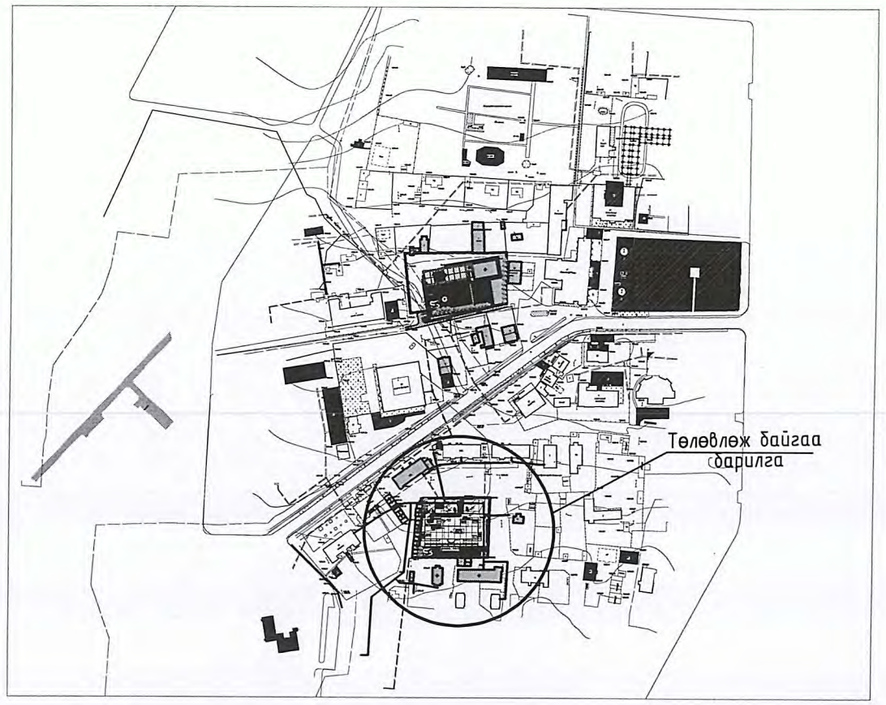
Угсралтын ажлыг эхлэхийн өмнө цэгүүдийн тэмдэгтийг дахин тогтоож өгөх да барилгын гаргалгаа шугамнаас эхлэн зурагт заасан налуутай угсрах шаардлагатай. Газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох байгууллагаас зөвшөөрөл авбал зохино. Гадна цахилгаан хангамж, холбоо дохиололын зургийг хийх үед дээрх ус хангамж, ариутгах татуургын зурагтай уялдуулж хийх шаардлагатай.

Геологийн дүгнэлтээр уг барилга нь инженер геологийн дунд зэргийн нөхцөлд хамаарна. Судалгааны талбайд тархсан хөрс болон хөлдөлтийн гүн нь элсэн чигжээстэй хайрга-3.00м, хайргархаг шавранцар-2.70м, хайргархаг элсэнцэр-2.70м байна. Талбай нь газар хөдлөлтийн 8 баллын бүсэд оршино. Талбайд өрөмдсөн цооногуудад хөрсний ус 3.2 метрт илэрсэн.

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад III.

Угсралтын ажлын явцад Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны дүрэм БНбД 12-04-06, БНбД 12-03-04 мөрдөх шаардлагатай.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэл	Материалын нэр		Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
		Ариутгах татуурга				
1	PVC-U	Хуванцар хоолой Ф100	у/м	18		
2		Ф150	— " —	14		
3		Пенополиуритан дулаалга	— " —	32		
4		Ширмэн таг ба амсар Ф700	шир	2		
5	Газар дээр нь хийнэ	Модон таг / дулаалгатай/	— " —	2		
6		Төмөр бетон худаг Ф1000.	— " —	2		

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэл	Материалын нэр		Тоо шир	Нэг бүр жин	Тайлбар
		Ус хангамж				
1	ГОСТ 10704-91	Ган яндан хоолой Ф57	у/м	44		
2		Яндан хоолойн гулсах тулгуур	шир	19		
3		Хаалт Ф57	-"-	1		Фланцтай
4	dy40-80 15с22нж	Ус юулэх вентиль Ф20	-"-	1		
5		Галын гидрант Ф125	-"-	1		

info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум/				
	Тайлбар бичиг , байршлын схем, зургийн жагсаалт, материалын түүвэр				Уе шат: УАТГ
	Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-1	Хуудас: 6
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Батзаяа			

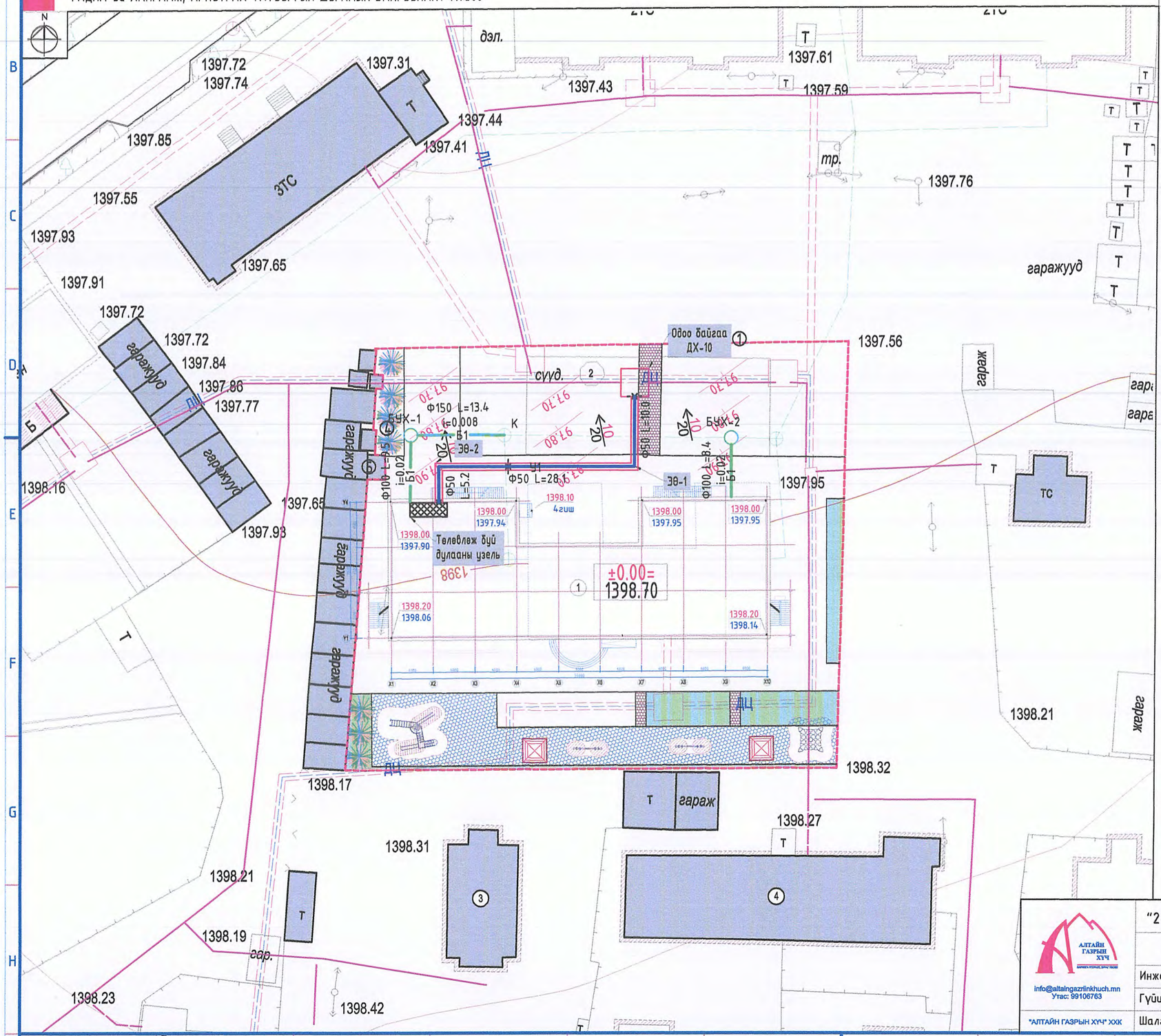
А3

ЗӨВШӨӨРСӨН:

"ШИМ-УС" ОНӨААТҮГ-ЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР..... /А.НАНСАЛМАА/

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж байгаа 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа хүүхдийн тоглоомын талбай	Одоо байгаа
3.	Одоо байгаа орон сууцны барилга	Одоо байгаа
4.	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж байгаа талбайн хязгаар /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж байгаа барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа барилга /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа автозам, зогсоол /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Одоо байгаа бетон зам талбай /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж байгаа енгет хавтан зам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй резинэн хавтан /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй зүлэг /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй хашаа /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй бут сөөг
- Төлөвлөж буй нарс мод
- Төлөвлөж буй голт бор
- Төлөвлөж буй сүүдрэвч
- Төлөвлөж буй шар хуайс
- Төлөвлөж байгаа авто зогсоол /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй пүрштэй тоглоом /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй хогны сав /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж байгаа сандал /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж байгаа гэрэлтүүлэг /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Төлөвлөж буй гулсуур /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Бохир усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Дулааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Цэвэр усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Цахилгааны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Газрын релеф /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Орц гарц заасан тэмдэг /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- Б1 Төлөвлөж буй бохир усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/
- У1 Төлөвлөж буй цэвэр усны шугам /дэвсгэр зурган дээрх тэмдэглэгээ/

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ

info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум/

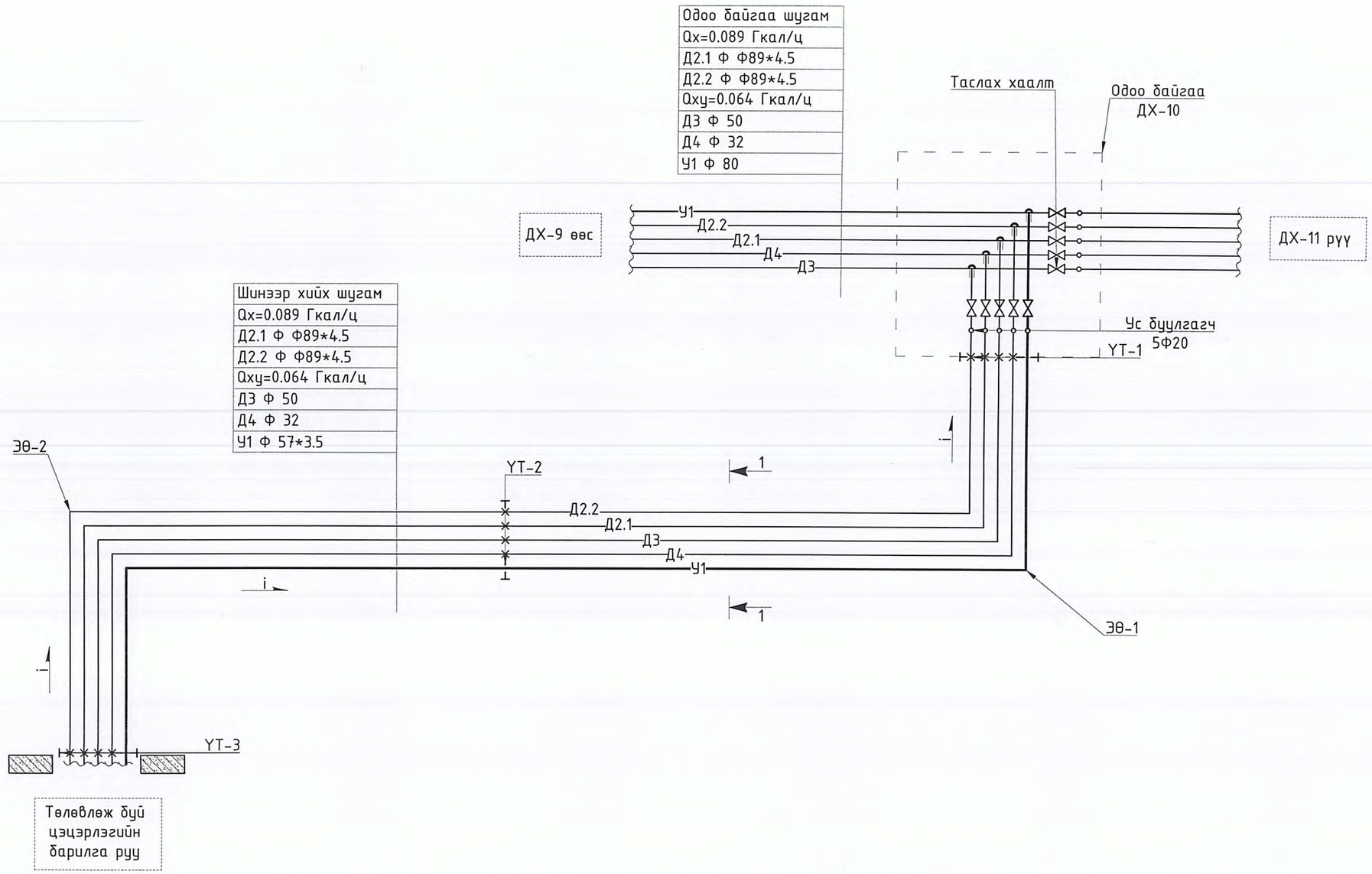
Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын байгуулалт

Ye шат: УАТГ					
Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024	
Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-2	Хуудас: 6	
Шалгасан	Д.Батзаяа				

A2

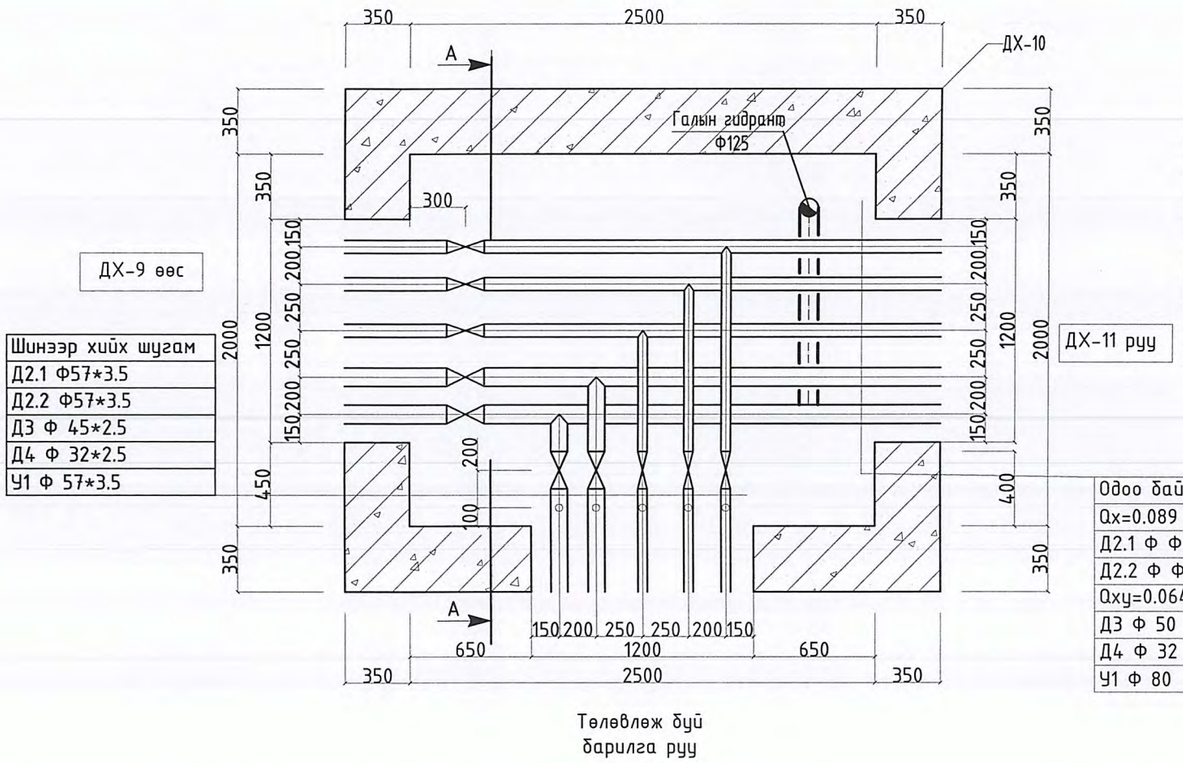
ДУЛААНЫ СУВАГ ДАХ УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ

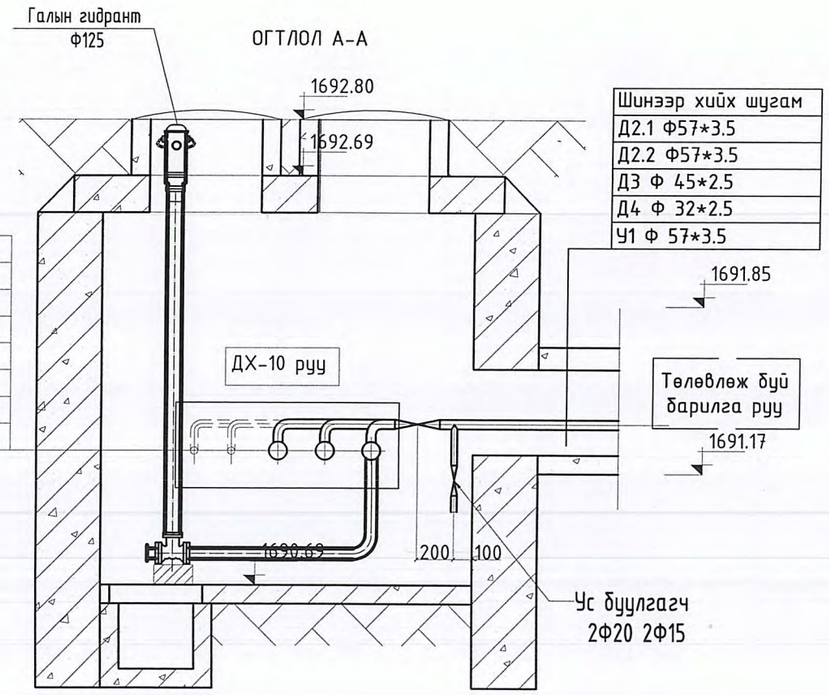
М1:гүй



АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"				/Ховд аймаг, Жаргалант сум/
	Дулааны суваг дах усан хангамжийн шугамын угсралтын тойм				Ye шат: УАТГ
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М.гүй	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-3	Хуудас: 6
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Батзаяа			

A3

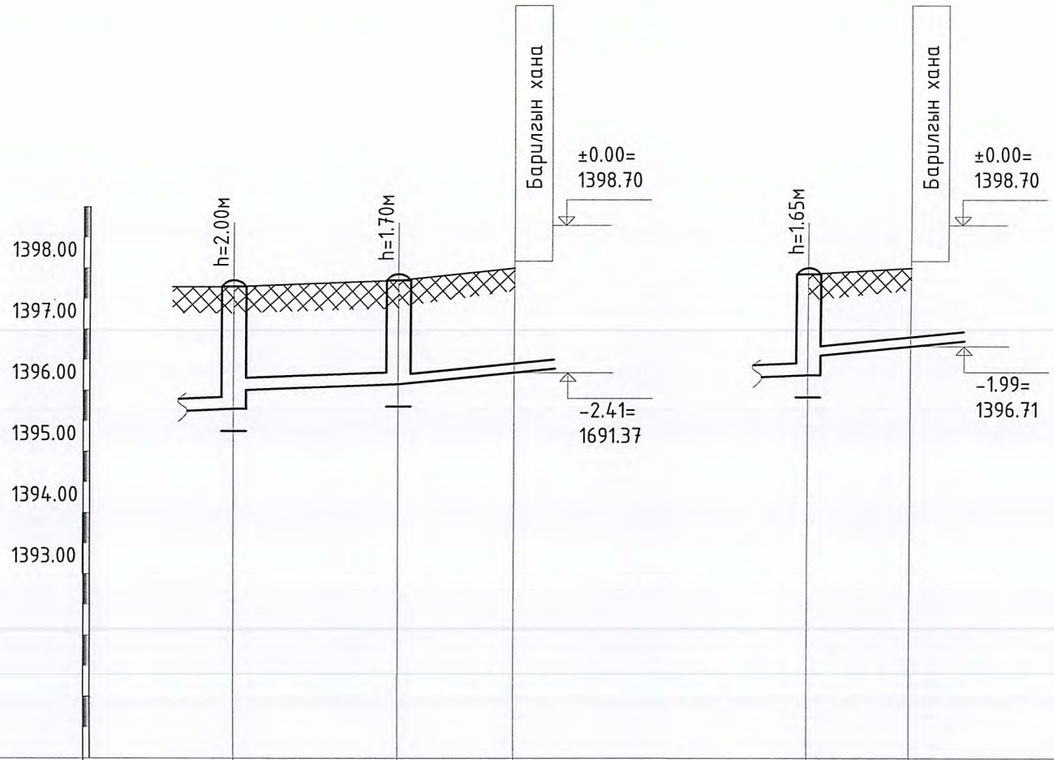




АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"				/Ховд аймаг, Жаргалант сум/
	Галын гидранттай дулааны худаг-1 байгуулалт, Огтлол А-А				Үе шат: ҮАТГ
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ҮАТГ-4	Хуудас: 6
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	Шалгасан	Д.Батзаяа			

А3

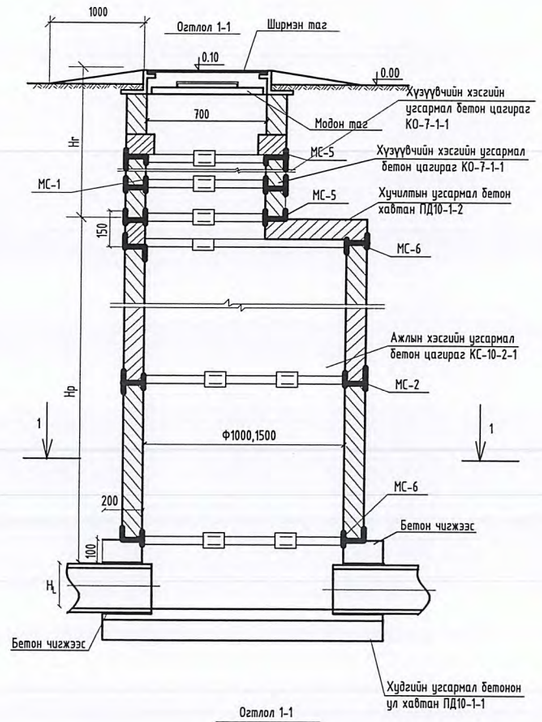
Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт

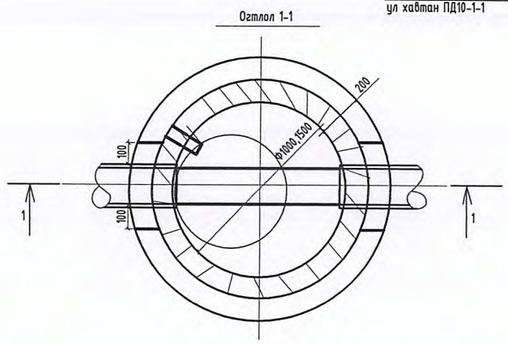


Босоо 1:100
Хэвтээ 1:500

Хоолойн ховилын тэмдэгт	1395.70	1396.00	1396.10	1396.10	1396.29	1396.25	1396.55	1396.71	
Хөрсний төслийн тэмдэгт		1397.70		1397.80	1398.00		1397.90		1398.00
Хөрсний одоогийн тэмдэгт									
Хоолойн материал ба дулаалгын төрөл		PVC-U маркын дулаалгатай хуванцар хоолой Ф150мм		Ф100мм			Ф100мм		
Буурь хөрс		Элсэн дэвсгэр 150мм							
Налуу / Урт		i=0.008 L=13.4		i=0.02 L=9.5			i=0.02 L=8.4		
Онцлох цэг худгуудхоорондын зай		13.4		9.5			8.4		
Онцлох цэг худгуудхоорондын дугаар		К	БУХ-1		Төлөвлөж байгаа барилга	БУХ-2		Төлөвлөж байгаа барилга	

АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ХУДГИЙН ОГТЛОЛ





info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум/

Гадна ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт

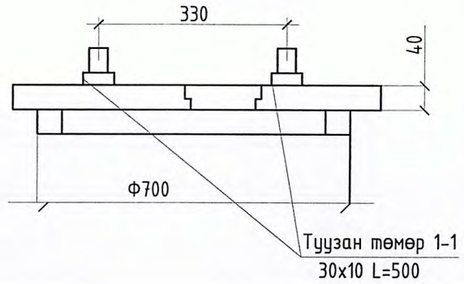
Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:500	Үе шат: УАТГ
Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг			Огноо: 2024
Шалгасан	Д.Батзаяа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-5	Хуудас: 6

A3

ГАДНА АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

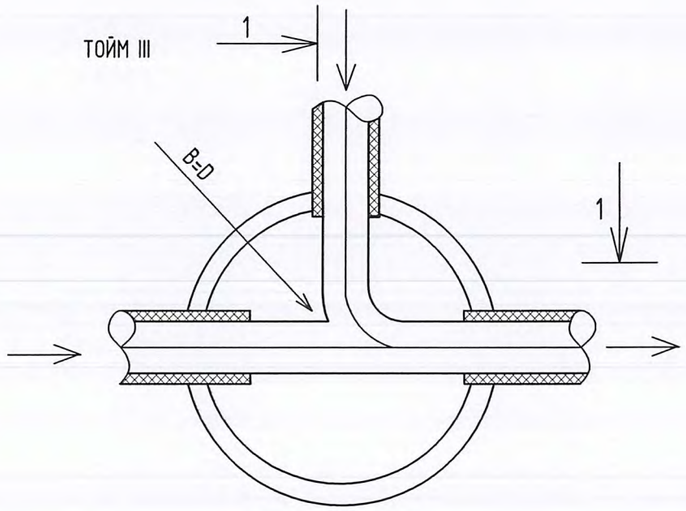
..\Screenshot 2024-04-18 at 18.08.51.png

МОДОН ТАГ

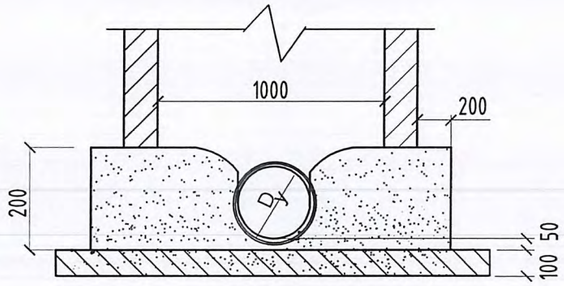


Материал	м2	Жин кг
Самбар S=40мм	0.0115	
Туузан төмөр		2.36
Брус 50x50	0.0025	
Нийт	0.0115	2.36

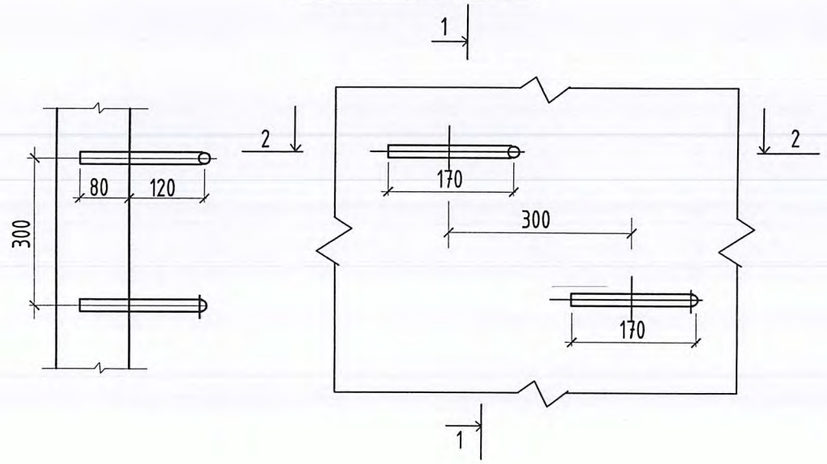
ШУГАМ ХООЛОЙН ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ

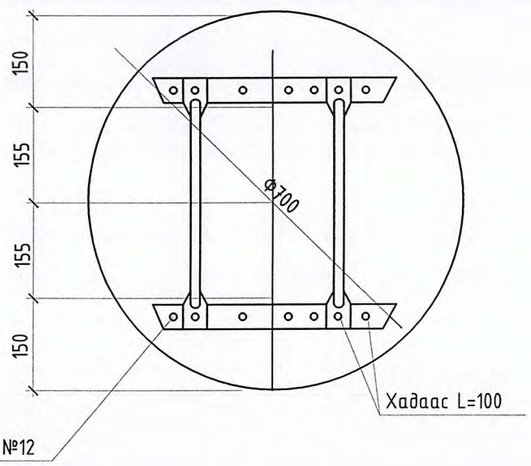


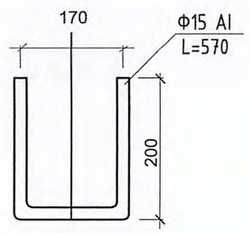
ХОВИЛЫН ТОЙМ



ХУДГИЙН ШАТНЫ ГИШГҮҮР







НЭГ ГИШГҮҮРТ ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Материал	Хэмжээ (мм)	Урт (мм)	Жин (кг)
Гишгүүр	Ф16 AI	570	0.9

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум/				
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын төмөр бетон худгийн материалын түүвэр, шугам хоолойн холболтын тойм				Үе шат: УАТГ
	Инженер	Э.Саранцэцэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М-гүй	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Э.Саранцэцэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: УАТГ-6	Хуудас: 6
	Шалгасан	Д.Батзаяа			

A3

"Алтайн газрын хүч" ХХК
ТЗД: ЗТ43-770/21, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Энгельсийн-5, 1002 тоот, утас:99106763

ЕГ Шифр:АГХ-06/24

/ Ховд аймаг, Жаргалант сум/

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

/ Гадна цахилгаан/

БОЛОВСРУУЛСАН.

Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК-ИЙ ЗАХИРАЛ	С.БЯМБАСҮРЭН	

"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ"
4937622 ТСТ4398
ХОВД АЙМАГ

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

Ажлын зургийн жагсаалт

д/д	Хуудас	Нэр	Тайлбар
1	ГЦ-1	Бүдүүвч, үндсэн үзүүлэлт, зургийн жагсаалт.Тайлбар бичиг	
2	ГЦ-2	Материалын түүвэр	
3	ГЦ-3	Кабель шугамын трасс	
4	ГЦ-4	0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламжтай зөрлөг хийх	

Иш татсан болон хавсаргасан материалын жагсаалт

Тэмдэглэл	Нэр	Тайлбар
	Иш татсан баримт бичиг	
	Кабель шугамыг шуудуунд тавьх альбом	
	Хавсаргасан баримт бичиг	
	Ховд ЦТС-ХХК техникийн нөхцөл	

Тайлбар

Ховд аймаг Жаргалант сум 7-р баг 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын гадна цахилгаан хангамжийн зураг төслийг "Ховд ЦТС"-ХХК-ын 2024 оны 01-р сарын 23-ний өдрийн № УТХОА 04 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн ерөнхий төлөвлөгөө, 1:500 масштабтай дэвсгэр зураг ашиглан газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу гүйцэтгэв.

Одоо байгаа 35/6кВ-ын Ховд дэд станц 6кв-ын ХХБ-ын Дээд чиглэл-2 фидер КТПН-12 дэд өртөөний 0.4кВ-ын гаргалгаанаас кабель шугамаар АВБбШв-3х70+1х35мм2 хөндлөн огтлолтой хос кабель шугамаар тэжээхээр төлөвлөв.

6/0,4кВ-ын кабель шугамыг шуудуунд газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0.7м-ийн гүнд 10см-ийн элсэн дэвсгэр хийж могойчлон байрлуулах ба 10см-ийн элсээр хучиж дээр нь улаан тоосгоор хамгаална.

Кабелийг авто замын ирмэгний хашлагаас 1м-ийн зайд байрлуулна.

Авто машины замтай кабель огтлолцохдоо авто замын зорчих хэсгийн нийт уртад замаас 1м-ээс багагүй гүнд ган хоолойд сүвлэж гаргана.

Кабель шугам нь өөр кабель шугамтай 10(6)кВ, 0.4кВ-ын кабель шугам, холбооны шугам/зөрлөг хийхдээ түүнтэй 0.15м-с багагүй зузаантай хөрсөөр тусгаарлагдана. Холбооны кабель нь хүчний кабелийн дээр байрлана.

Кабель дулааны шугамтай огтлолцохдоо кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0.25м-с багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулан шугамын огтлолцлоос захын кабелийн 2 тал руу нь 2м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө.

Кабелиас барилгын довжоо, суурь хүртлэх зай нь 0.6м-с багагүй байна.

Зэрэгцээ тавигдсан 10кВ хүртэл хүчний ба хяналтын кабелиудын хоорондох зай 0.1м байна.

Кабелийг зэрэгцээ байрлалд дамжуулах хоолой, усны хоолой, инженерийн сувагжуулалт, дренаж хүртэл 1м-с багагүй, дулаан дамжуулах хоолой хүртэл 2м-с багагүй зайд тавих ба давчуу байранд дээрх зайг багасгаж 0.5м хүртэл ойртуулж тавихыг зөвшөөрнө.

Барилга угсралтын ажлын явцад зураг төсөлд тусгагдсан тоноглолыг /кабель болон дамжуулах утас, цэнэг шавхагч г.м/ ижил техникийн үзүүлэлт бүхий тоноглолоор сольж болох бөгөөд солих тоноглолын техникийн үзүүлэлтийг лабораторoор баталгаажуулсан байвал зохино.

Угсралтын ажлыг БД43-101-03, БНбД3,05,06-90-ийн дагуу мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

Жмч: Угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө холбогдох албан байгууллагуудаас зөвшөөрөл авах шаардлагатай.

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ ХХК info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум./				
	Зургийн жагсаалт. Тайлбар бичиг				Ує шат:
Инженер		Т.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб:	Огноо: 2024.01
Гүйцэтгэсэн		Т.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-1	Хуудас: 4
Шалгасан		Э.Энхжаргал			

A3

0.4кВ-ийн материалын түүвэр					
1	Хөнгөнцагаан дамжуулагчтай поливинилхлоридийн пластикат тусгаарлагч болон хамгаалалттай, галд тэсвэртэй хүчний кабель. АВБбШв-3х70+1х35мм2	АВБбШв-1кВ	м	186	
2	Кабелийн төгсгөлийн муфть ф=70мм		ш	16	
3	Хуванцар хоолой	L=100, L=3000мм	ш	4	
4	Элс		м3	6.7	
5	Тоосго		м	873	
6	Кабелийн хамгаалалтын тууз	ЛЭС-150	м	71	

Газар шорооны ажлын хэмжээ

Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	Кабель шугамын нүх	м3	30.03	
2	Эргүүлэж булах	м3	25.53	

Кабелийн хүснэгт

Кабелийн тэмдэг-лэгээ	Чиглэл		Кабель /Зургаар/			
	Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол	Урт, /м/	U, /%/
1	Одоо байгаа КТПН-12 дэд өртөөний 0.4-оос	Төлөвлөж буй 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын ЕС-1	АВБбШв	3х70+1х35кв.мм	71	2.78
2	Одоо байгаа КТПН-12 дэд өртөөний 0.4-оос	Төлөвлөж буй 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилгын ЕС-2	АВБбШв	3х70+1х35кв.мм	71	2.78

ИНЖЕНЕРИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭТЭЙ ОГТОЛЦОХ

д/д	Нэр	Огтолцох гүн м	Огтолцох урт м	Кабелийн тоо	Яндангийн диаметр	Тайлбар
1	Бохир усны шугам	-0.7	3	2	100	Төмөр хоолой
2	Дулааны шугам	-0.7	5	2	100	Төмөр хоолой
3	Явган зам	-0.7	5	2	100	Төмөр хоолой
4	Дулааны шугам	-0.7	4	2	100	Төмөр хоолой
5	Бохир усны шугам	-0.7	3	2	100	Төмөр хоолой

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум./

Кабель шугамын материалын түүвэр

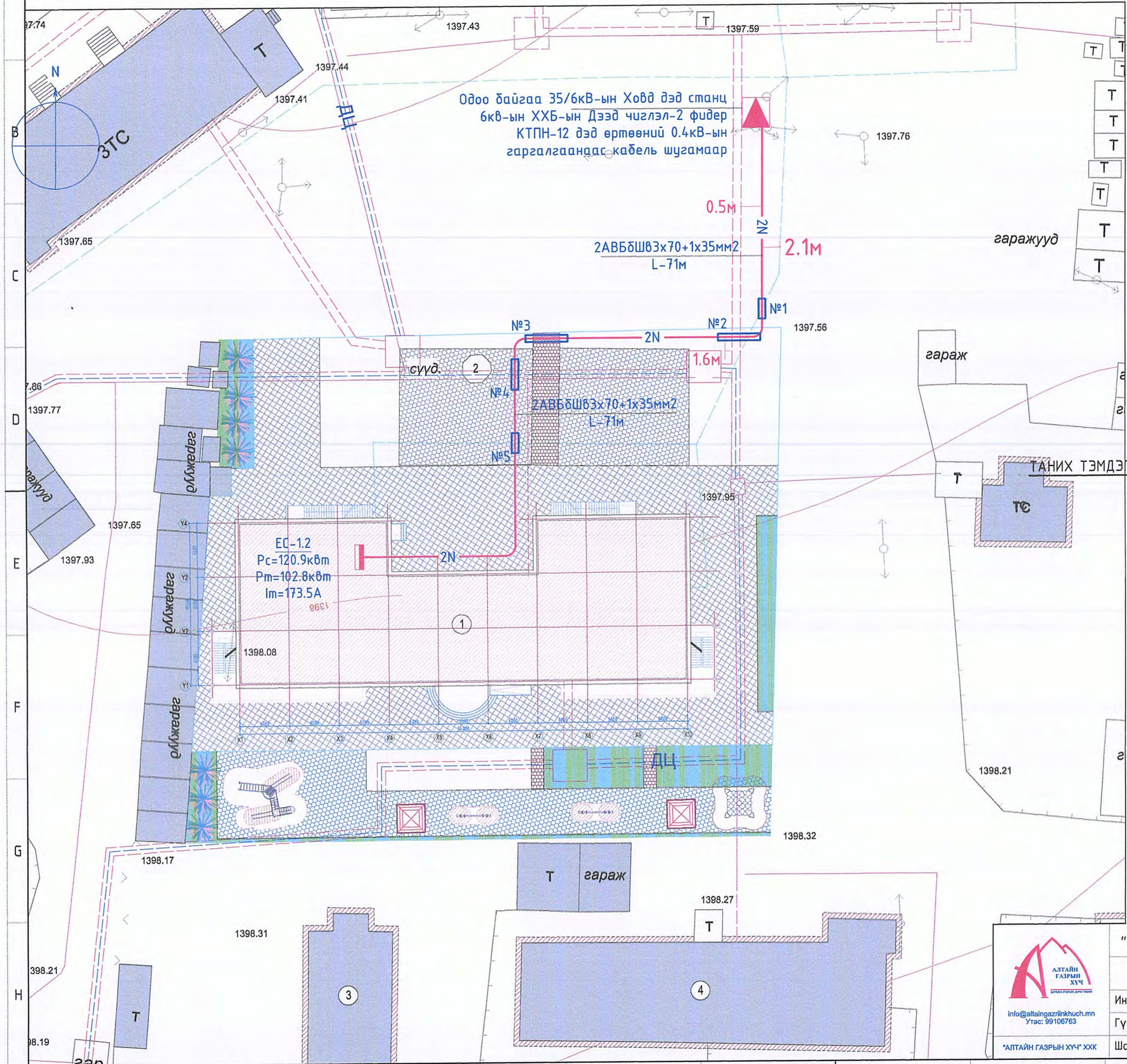
Инженер	Г.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб:	Огноо: 2024.01	Ує шат:
Гүйцэтгэсэн	Г.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-2	Хуудас: 4	
Шалгасан	Э.Энхжаргал				

А3

Зөвшөөрөлцсөн
Ховд ЦТС-ХХК ерөнхий инженер Н.Ням-Эрдэнэ

Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж байгаа 240 хүүхдийн цэцэрлэгийн барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа хүүхдийн тоглоомын талбай	Одоо байгаа
3.	Одоо байгаа орон сууцны барилга	Одоо байгаа
4.	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

БАЙРШИЛЫН СХЕМ М1:5000



Төлөвлөж байгаа талбайн хязгаар
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөж байгаа барилга
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөж байгаа тоглоомын
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөж байгаа хиймэл чулуу талбай
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөж байгаа явган өнгөт хавтан зам
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөгдөж байгаа ногоон байгууламж
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөж буй сандал, хогийн сав
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Одоо байгаа буулгах барилга
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Төлөвлөж буй сүүдрэвч
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Бохир усны шугам
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Дулааны шугам
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Цэвэр усны шугам
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Цахилгааны шугам
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Газрын релеф
/дэвсгэр зураг дээрх тэмдэглэгээ/
Одоо байгаа дэд станц КТПН-145
Төлөвлөж буй кабель шугам
Төлөвлөж буй гал хоолой

/Ховд аймаг, Жаргалант сум./

"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

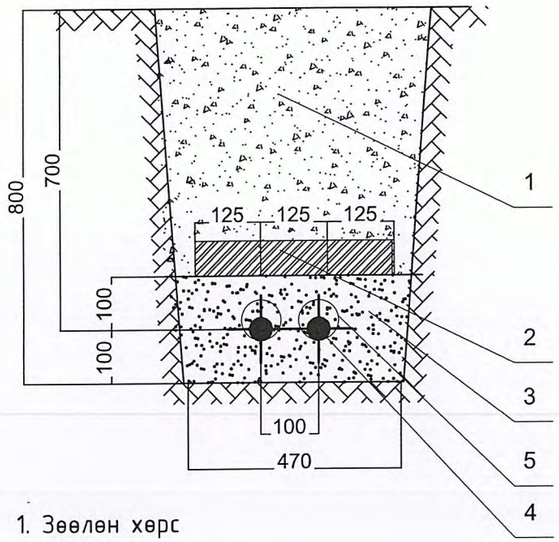
Кабель шугамын трасс

Ye шат:

Инженер		Г.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:500	Огноо: 2024.01
Гүйцэтгэсэн		Г.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-3	Хуудас: 4
Шалгасан		Э.Энхжаргал			

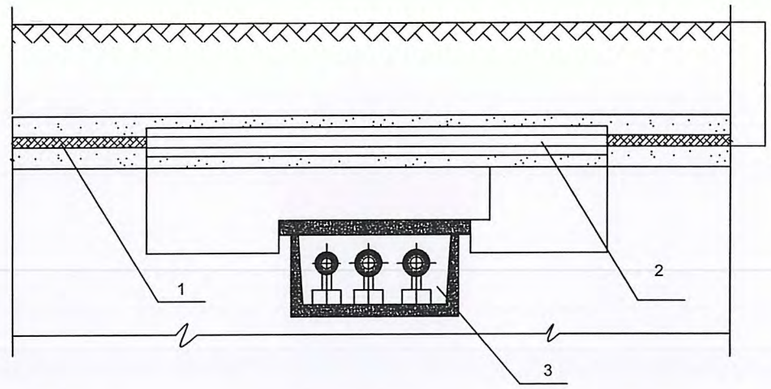
АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
info@altaingazrinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

А3



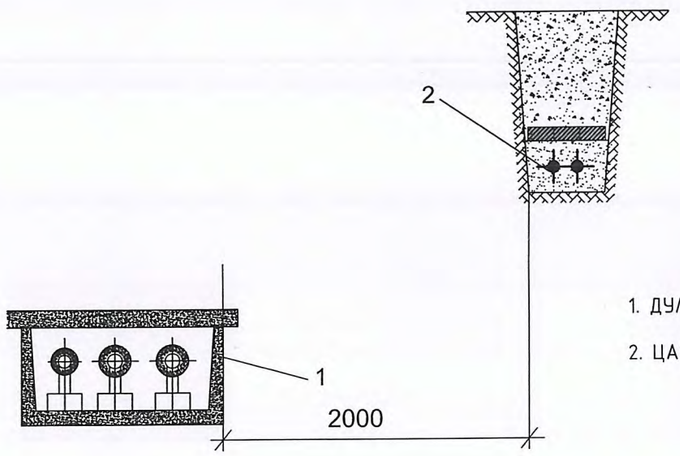
1. Зөөлөн хөрс
2. Тоосго
3. Элс
4. 0.4кВ-ийн кабель шугам
5. Уян пластмассан хоолой

ДУЛААНЫ СУВАГТАЙ КАБЕЛЬ ШУГАМ ОГТЛОЛЦОХ ХЭСЭГЛЭЛ



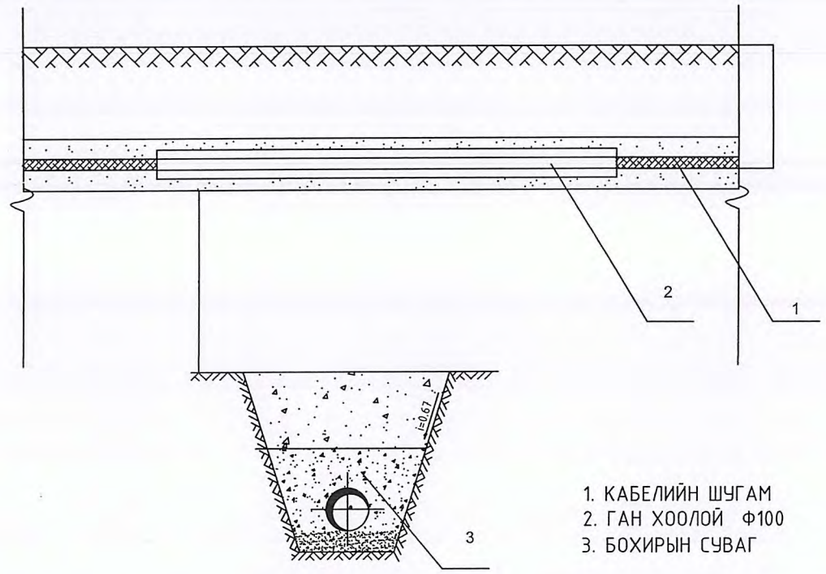
1. КАБЕЛИЙН ШУГАМ
2. ГАН ХООЛОЙ Ф100
1. ДУЛААНЫ СУВАГ

ДУЛААНЫ СУВАГТАЙ КАБЕЛИЙН СУВАГ ЗЭРЭГЦЭН ЯВАХ ХЭСЭГЛЭЛ



1. ДУЛААНЫ СУВАГ
2. ЦАХИЛГААНЫ СУВАГ

БОХИРЫН СУВАГТАЙ КАБЕЛИЙН СУВАГ ОГТЛОЛЦОХ ХЭСЭГЛЭЛ



1. КАБЕЛИЙН ШУГАМ
2. ГАН ХООЛОЙ Ф100
3. БОХИРЫН СУВАГ

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ Info@altaingazrlinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум./					
	0.4кВ-ын кабель шугамын байгууламжтай зөрлөг хийх					Үе шат:
	Инженер		Т.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб:	Огноо: 2024.01
	Гүйцэтгэсэн		Т.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГЦ-4	Хуудас: 4
	Шалгасан		Э.Энхжаргал			

А3

Ерөнхий хэсэг

Энэхүү барилгын дотор цахилгаан хангамжийн ажлын зургийг барилга архитектур технологи, салхивч, цэвэр бохирын даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" "БД43-102-07", "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" "БД43-101-03", "Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг" "БНбД 23-02-08", "Эмнэлгийн зориулалттай барилга төлөвлөх" БНбД31-22-21, "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" "БД 43-103-08"-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

Цахилгаан хангамж

Цахилгаан хэрэглэгчид нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны II зэрэгт хамаарагдана. Барилгын тэжээлийг бие биеэ нөөцөлсөн хос гүн газардуулсан нейтральтай кабель шугамаар тэжээнэ. Оролтын самбар нь Монгол улсын стандартын шаардлагад нийцсэн самбар байх ба ерөнхий самбар ЕС-1-ыг цахилгааны өрөөнд төлөвлөв. Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээг ерөнхий самбарт тавьсан тоолуураар тооцож гаргана. Тоолуур нь 2 тарифт бүрэн электрон тоолуур байна.

Оролтын ба хуваарилах самбарууд

Оролтын хуваарилалтын самбаруудад ВА88-35 автомат, тэжээлийн шугам,гэрэлтүүлгийн сүлжээг хамгаалах зорилгоор ВА47-100 4р, ВА47-29 2р, АД-12 2р маягийн автоматуудыг болон цэнэг шавхагч ОПС тоноглогдсон болно.

Гэрэлтүүлэг

Гэрэлтүүлэгчүүдийг өрөөний зориулалт, архитектурын шийдэлд тулгуурлан сонгосон. Техникийн өрөө, арцун цэврийн өрөөнд ус чийгнээс хамгаалагдсан гэрэлтүүлэгч, бусад өрөөнүүдэд өрөөний зориулалт, таазны хийцлэлээс нь хамааруулаж гэрэлтүүлэгчийг сонгож төлөвлөв. Аваарын гэрэлтүүлэгч 3Вт-ын EXIT гэрэлтүүлэгчийг гарах гарцны дээр 2.2м-ийн өндөрт, ослын гэрэлтүүлэгт хананд тоноглох өөр дээрээ цэнэг хуримтлууртай гэрэлтүүлэгч төлөвлөв.

Розеткыг өрөөний зориулалт, архитектурын технологийн шийдэлд тулгуурлан сонгосон.

Хүчит төхөөрөмж

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчдэд тоног төхөөрөмжүүд,салхивчийн хөдөлгүүрүүд,үүлдвэрлэлийн тоног төхөөрөмжийн комплект удирдлагын тэжээлийн самбар, гэрэлтүүлэг,хүчний хуваарилах самбарууд, компьютер орно. Угсралтыг үйлдвэрээс ирэх зааврын дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай .Утас хоолой хөндлөн огтлол, уртыг самбарын тооцооны бүдүүвчээс үзэх цахилгаан хэрэглэгчдийн оролтонд уян оруулга хийж өгнө.Тоног төхөөрөмжийг угсрах

Цахилгааны самбарууд нь газардуулгатай холбогдсон байна. Цахилгааны самбаруудыг шалнаас 1,5м өндөрт, унтраалгыг хаалга онгойх талын хананд шалнаас 1.5м-ийн өндөрт тоноглоно.

Арцун цэврийн өрөөний розеткийг шалнаас 1.3м-ийн өндөрт тагтай нүх нь автоматаар хаагддаг байхаар төлөвлөж бусад өрөөний розеткийг шалнаас 0.5 -1.10м-ийн өндөрт тоноглоно.

Бүх чийдэн нь цахилгаан хэмнэх компакт люминесцент (сүүн цагаан) чийдэн байна. Түүний чадлын итгэлцүүр 0,9-с хэтрэхгүй байх ба гэрэлтүүлгүүд нь олон улсын стандартад нийцсэн байх шаардлагатай.

Тэжээлийн ба группын шугам

Цахилгааны өрөөнөөс гарах тэжээлийн шугамыг ПВ Маркын утсыг пластмассан хоолойд сүвлэн шалны бэлтгэлээр далд угсрана. Босоо шугамын давхар дундын хучилтыг гал тархахаас хамгаалж галд тэсвэртэй материалаар чигжиж бөглөнө. Хуваарилах самбаруудын тэжээлийн шугамыг ПВ Маркын утсыг уян пластмассан хоолойд сүвлэж шалны бэлтгэлд далд угсрана.

Бүх өрөө тасалгааны гэрэлтүүлэг, розетканы тэжээлийн шугамыг ПВ Маркын утсыг уян пластмассан хоолойд сүвлэж хучилт болон шалны бэлтгэлд далд угсарч гүйцэтгэнэ. Бүх пластмассан хоолой нь галд тэсвэртэй МУ-ын стандартын шаардлага хангасан Орос болон Солонгос улсынх байна.

Аянга хамгаалалт, газардуулга

Аянга хамгаалалт газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "ЭНХ-ӨРНӨЛТ" ХХК-ийн 2023 онд боловсруулсан архив №23-091 инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгал цаг уурын үзүүлэлт:

Хөрсний ерөнхий дүгнэлт:

ИГЭ-1 Хайргархаг элсэн хөрс	100-800 Ом*м
ИГЭ-2 Элсэн чигжээстэй хайрга хөрс	500 Ом*м
Гадна агаарын темпратур	-41.6°С +41.0°С
Хөрсний усны түвшин (газрын түвшнээс доош)	4.4-т илэрсэн
Улирлын хөлдөлтийн гүн	-3.68м
Газар чичирхийлэлийн бүс	8 балл

Уг барилга нь аянга хамгаалалтын IV ангилалд орж байгаа тул 10х10м2 талбай бүхий аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг дээвэр дээр Ф12мм-н цайрдсан бөөрөнхий ган төмрөөр парпет дээр ил хийнэ. Барилгын аянга хүлээн авагч нь шууд аянга буухаас хамгаалж, аянгын цахилгааны нөлөө болон аянгын цахилгаан долгион нэвтрэхээс хамгаалж потенциалийг тэгшитгэнэ. Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг барилгын ханын дагуу 25м тутамд багана болон хана, гадна дулаалга хоёрын дунд Ф=12мм-ийн бөөрөнхий төмрийг галд тэсвэртэй Ф=16мм-ийн PVC пластмассан хоолойд сүвлэж буулгаад гадна газардуулгын системтэй холбож өгнө. Дээвэр дээр илүү гарч байгаа бүх металл эд анги, жишээ нь агааржуулалтын металл хоолой, дээврийн сэнс, төмөр дээвэр, дээврийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авах бүслүүртэй гагнаж холбоно.

Уг барилгын цахилгаан, дулааны өрөөнүүдэд 40х4мм-ийн туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээ хийх ба хүрээг шалнаас 0.5м-ийн өндөрт хийж гадна газардуулгын хүрээтэй - цэгээр холбоно. Хэвтээ электродыг 0.8м-ийн түвшинд 40х4мм-ийн туузан төмрөөр босоо электродын дээд үзүүр нь -0,7м гүнд 50х50х5мм 4м-ийн урттай булан төмрөөр хийнэ. Эсэргүүцлийн хэмжээ 4,00м-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай.

Цахилгааны тоног төхөөрөмжийн угсралт дуусаны дараа бүх тоноглолын нүхийг галд шатдаггүй материалаар чигжиж бөглөж гал гарахаас хамгаална.

Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНбД-305.06.90 нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай.

Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай яаралттай холбох барин зөвшилцөх, талбай дээр нь шийднэ.

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ	"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА" /Ховд аймаг, Жаргалант сум./				
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Тайлбар				Ye шат:
	Инженер	Г.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб:	Огноо: 2024.01
	Гүйцэтгэсэн	Г.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-2	Хуудас: 20
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	Шалгасан	Э.Энхжаргал			

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ТООЦОО

Аянга хамгаалалт, газардуулга

Аянга хамгаалалт газардуулгын тооцоог хийхдээ инженер геологийн "ЭНХ-ӨРНӨЛТ" ХХК-ийн 2023 онд боловсруулсан архив №23-091 инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгал цаг уурын үзүүлэлт:

Хөрсний ерөнхий дүгнэлт:	
ИГЭ-1 Хайргархаг элсэн хөрс	100-800 Ом*м
ИГЭ-2 Элсэн чигжээстэй хайрга хөрс	500 Ом*м
Гадна агаарын темпратур	-41.6°С +41.0°С
Хөрсний усны түвшин (газрын түвшнээс доош)	4.4-т илэрсэн
Улирлын хөлдөлтийн гүн	-3.68м
Газар чичирхийлэлийн бүс	8 балл

Үндсэн өгөгдөл:

Цаг уурын бүс-III

Босоо электродын цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах коэффициент 1.4-1.6 kб≈1.8

Хэвтээ электродын цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах коэффициент 4.5-7.0 kx≈5.75

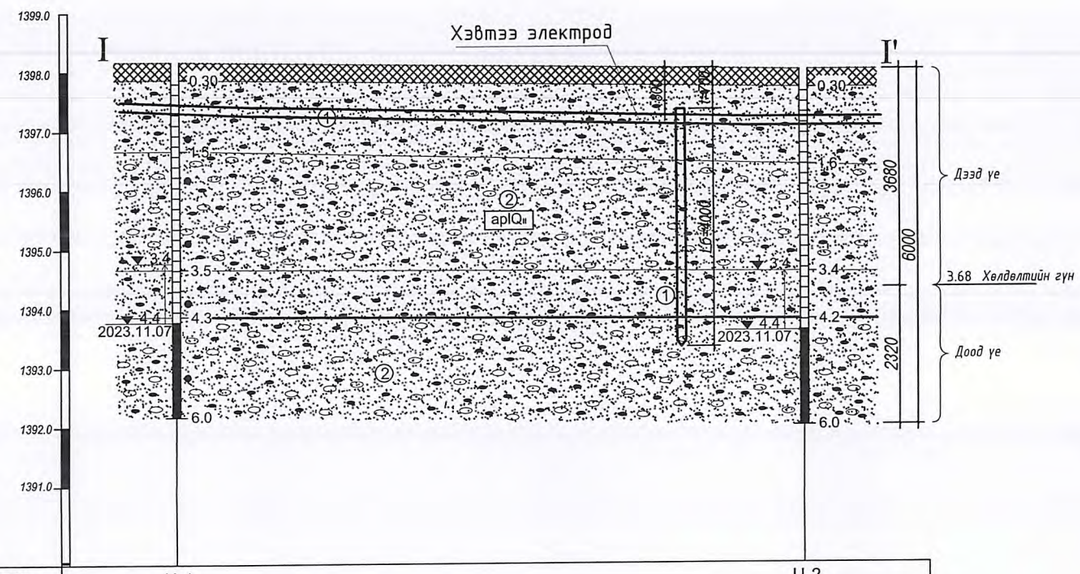
Босоо электрод 50x50x5мм; Босоо электродын урт Lб=4м

Хэвтээ электрод 40x4мм

Инженер-геологийн зүсэлт зураг

Масштаб Б 1:100

Х 1:500



Цооногийн дугаар	Ц-1	Ц-2
Амсрын өндөржилт.м	1398.17	1398.00
Хоорондын зай. м	53.14	

Хөрсний дээд үеийн эсэргүүцэл Ом.м

$$\rho_{e1} = \frac{\sum_{i=1}^{k} h_i}{\sum_{i=1}^{k} \frac{h_i}{k_б * \rho_i}} = \frac{3.68}{\frac{3.68}{1.8*800}} = \frac{3.68}{\frac{3.68}{1440}} = 1440 \text{ Ом.м}$$

Хөрсний доод үеийн эсэргүүцэл Ом.м

$$\rho_{e2} = \frac{\sum_{i=k+1}^{n} h_i * \rho_i}{H_{тооц} + t + L_б} = \frac{2.32*500}{4*1.8+0.7+4} = \frac{1160}{11.9} = 97 \text{ Ом.м}$$

Хөрсний эквивалент эсэргүүцэл Ом.м

$$\rho_{экв} = \frac{\rho_{e1}*\rho_{e2}*L_б}{\rho_{e1}*(L_б - h_{хелд} + t) + \rho_{e2}*(h_{хелд} - t)} = \frac{1440*97*4}{1440*(4-3.68+0.7)+97*(3.68-0.7)} = \frac{558720}{1468.8+289} = 317 \text{ Ом.м}$$

Булан төмрөөр хийсэн босоо электродын эсэргүүцэл Ом

$$R_o = \frac{0.366*\rho_{экв}}{L_b}\left(\lg\frac{2*L_b}{0.95*b} + \frac{1}{2}\lg\frac{4T+L_b}{4T-L_b}\right) = \frac{0.366*317}{4}\left(\lg\frac{2*4}{0.95*0.05} + 0.5*\lg\frac{4*2.2+4}{4*2.2-4}\right) =$$

$$=29*(\lg 168.42+0.5*\lg 2.66) = 29*(2.22+0.5*0.42) = 70 \text{ Ом.м}$$

Босоо электродын ашиглалтын коэффициент

$$\eta_б^o = \frac{a}{L} = 1 \text{ үед}$$

Босоо электродын тоо, ш

$$n_o^1 = \frac{R_o}{R_n * \eta_б} = \frac{70}{4*1} = 17.5ш$$

Босоо электродын ашиглалтын коэффициентыг хуснэгтээс авч интерполяц хийвэл

$$\eta_б^{1(10-20)} = 0.55 - \frac{0.55-0.47}{10}*7.5 = 0.49 \qquad n_o^2 = \frac{70}{4*0.49} = 35.7ш$$

$$\eta_б^{1(20-40)} = 0.47 - \frac{0.47-0.41}{20}*15.7 = 0.4229 \qquad n_o^2 = \frac{70}{4*0.4229} = 41.3ш$$

$$\eta_б^{1(40-60)} = 0.41 - \frac{0.41-0.39}{20}*1.3 = 0.4087 \qquad n_o^2 = \frac{70}{4*0.4087} = 42.8ш$$

$$n_б = n_o^4 - n_o^3 = 42.9 - 42.8 = 0.1 \qquad n_o \leq 1 \text{ байна.}$$

Хэвтээ электродын урт, м

$$L_x = a*(n-1) = 4*(42.9-1) = 167.6м$$

Хэвтээ электродын ашиглалтын коэффициент

$$\eta_б^{1(40-60)} = 0.41 - \frac{0.41-0.39}{20}*2.9 = 0.4071$$

Хэвтээ электродын газардуулагчийн эсэргүүцэл, Ом

$$R_x = 0.366*\left(\frac{\rho_1*k_x}{L_x*\eta_б}\right)*\lg\left(\frac{2*L_x^2}{b*t}\right) = 0.366*\left(\frac{1440*5.75}{167.6*0.4072}\right)*\lg\left(\frac{2*167.6^2}{0.04*0.8}\right) =$$

$$= 0.366*68.24*\lg 1,755,610 = 24.9*6.24 = 155.37 \text{ Ом}$$

Газардуулгийн эсэргүүцэл, $R_г$<4 Ом байна.

$$R_г = \frac{R_б*R_x}{R_б*\eta_x + R_x*n_o*\eta_x} = \frac{70*155.37}{70*0.4072+155.37*42*0.4087} = \frac{10875.9}{28.5+2666.98} = 4.0 \text{ Ом}$$

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ
БАРИЛГА ИТГЭЛТ, ДУГАЙ ТӨСӨВ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

/Ховд аймаг, Жаргалант сум./

"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

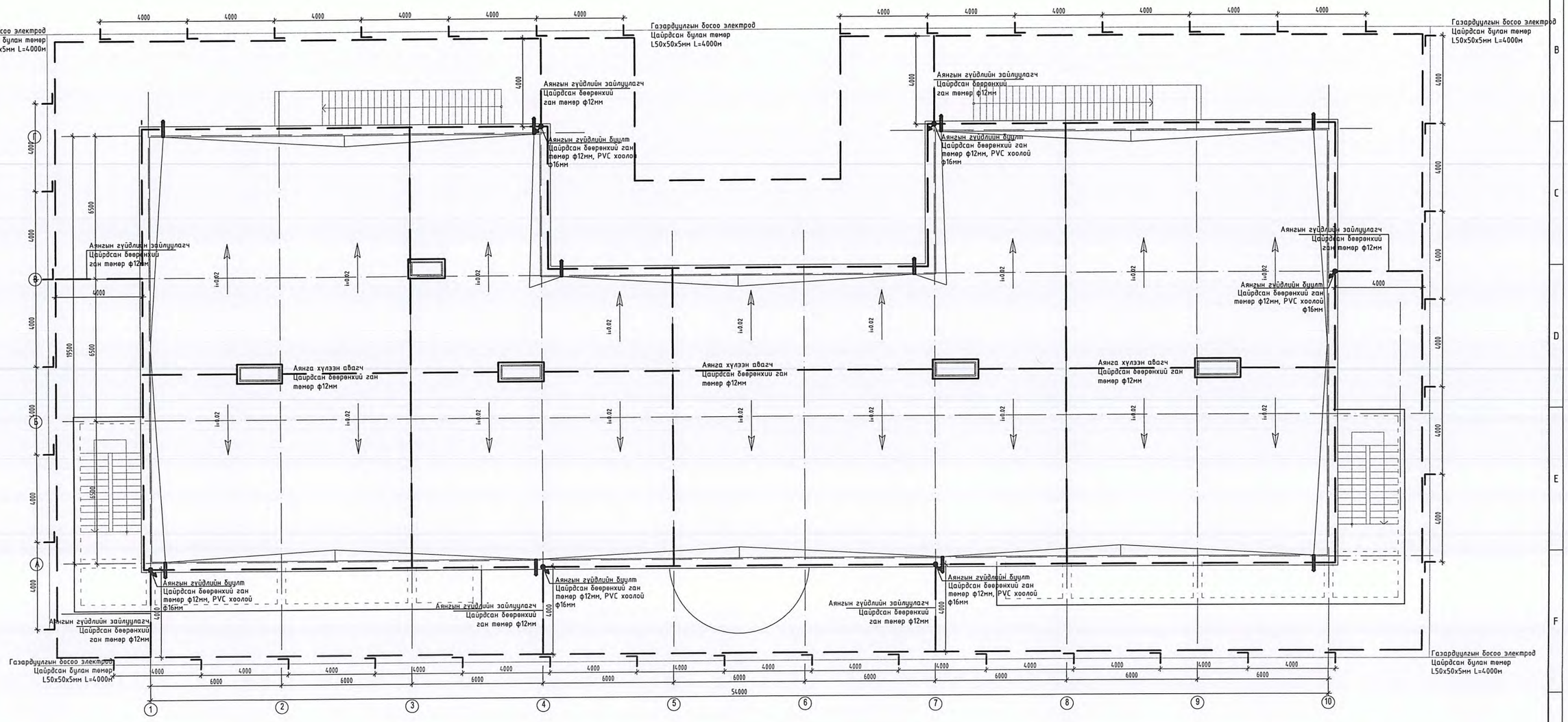
Аянга хамгаалалт, газардуулгын тооцоо

Инженер		Г.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб:	Огноо: 2024.01
Гүйцэтгэсэн		Г.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-14.1	Хуудас: 20
Шалгасан		Э.Энхжаргал			

Ye шат:

А3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:150



/Ховд аймаг, Жаргалант сум./

"240 ХҮҮХДИЙН ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

Аянга хамгаалалтын байгуулалт

Ye шат:

Инженер		Т.Энхчимэг	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:150	Огноо: 2024.01
Гүйцэтгэсэн		Т.Энхчимэг	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-14	Хуудас: 20
Шалгасан		Э.Энхжаргал			

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ
БАРИЛГА ҮЙЛДВЭР, ЗӨВЛӨГӨӨ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

АЗ

"Алтайн газрын хүч" ХХК
ТЗД: ЗТ43-770/21, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Энгельсийн-5, 1002 тоот, утас:99106763

ЕГ Шифр:АГХ-06/24

/ Ховд аймаг, Жаргалант сум/

"2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА"

/ Гадна холбоо/

БОЛОВСРУУЛСАН.

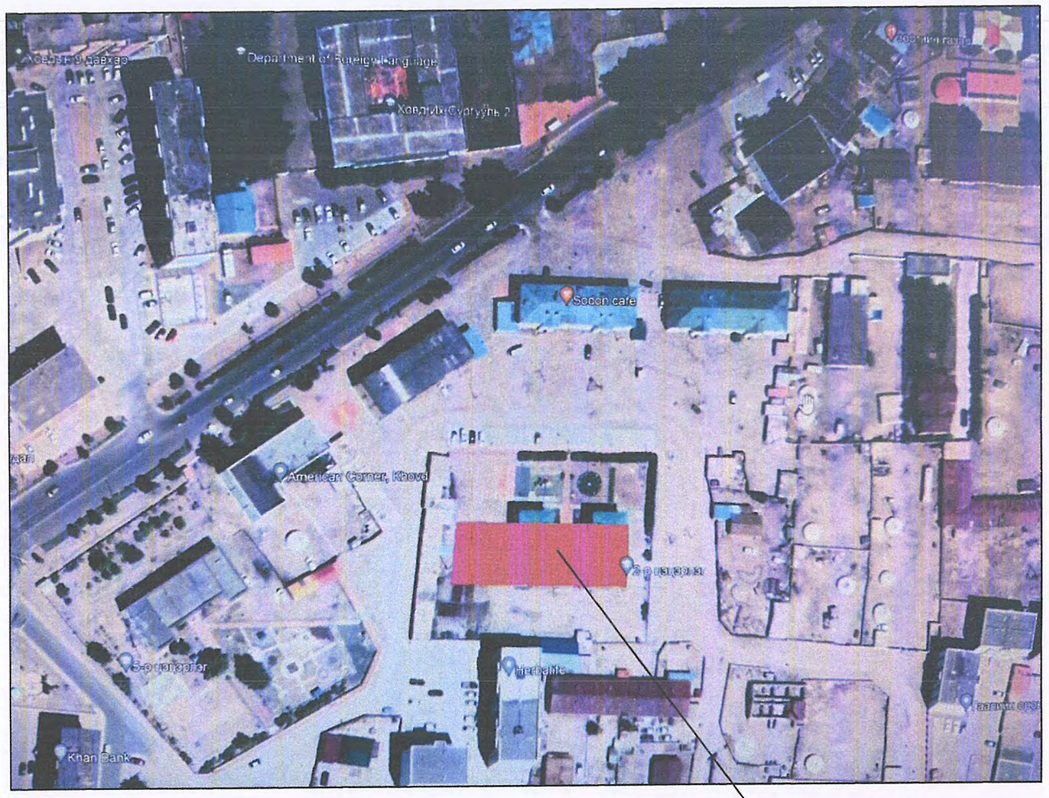
Гүйцэтгэгч			
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК-ИЙ ЗАХИРАЛ	С.БЯМБАСҮРЭН	

УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ГАДНА ХОЛБООНЫ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	НЭР	ТЭМДЭГ-ЛЭГЭЭ
1	Зургийн иж бүрдэлийн жагсаалт, байршлын схем, тайлбар бичиг	ГХ-1
2	Таних тэмдэг, тэмдэглэгээ материалын түүвэр	ГХ-2
3	Гадна холбооны сувагчлалын трассын төлөвлөлт М1:500	ГХ-3
4	Огтлолцох хэсэглэл Огтлол	ГХ-4
5	Төмөр бетонон угсармал худаг /ТБУХ-1/	ГХ-5

БАЙРШЛЫН СХЕМ



Төлөвлөж буй газар

ТАЙЛБАР

1.Зураг хийх үндэслэл

Ховд аймаг, Жаргалант сум, 7-р багийн нутаг дэвсгэр дээрх баригдах барилгын гадна холбооны ажлын зураг гүйцэтгэхдээ:

- 2023 оны 12 дугаар сарын 04-ны өдрийн С-А2 36/23 тоот техникийн нөхцөл
- Мэдээлэл холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ MNS 4908:2017
- Холбооны кабель шугмын ажлын зураг төсөл MNS 6305:2012
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 6668:2017
- Телефон сүлжээний техникийн бүртгэл. Ерөнхий шаардлага MNS 5468:2005
- Хот, тосгоны төлөвлөлт, барилгажилтын норм дүрэм БНбД 30-01-04 эдгээр норм ба стандартуудыг баримтлан хийж гүйцэтгэв.

2. Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл:

2.1 Замчлал

СС-04 шүүгээнээс барилга хүртэл одоо байгаа худгуудаар оруулахаар төлөвлөв.
Ех-10 худгаас шинээр 70м 1 яндантай сувагчлал ШХ-1 ба ШХ-2 худаг төлөвлөн шинээр төлөвлөж байгаа барилгалуу оруулж өгхөөр төлөвлөв.

2.2 Кабель шугамын төлөвлөлт:

СС04-д салбарын оролтын худаг болох Ех-5 худгаас 10 хосыг салаалан авч, Ех-10 худгаас 12 корийн шилэн кабелийгсалаалан авч одоо байгаа сувагчлал болон шинээр хийх
ШХ-2 худгаас 40м шинэ сувагчлалаар татан барилгын техникийн өрөөний төгсгөлийн төхөөрөмжид холбож өгнө.

- Шинээр 70м урт 1 яндантай сувагчлал төлөвлөв.
- Шинээр хийх сувагчлалыг 1-1.2 метрийн гүнд суурилуулна.

-Дулааны сувагтай огтлолцох үед ган хоолойд сүвлэн хамгаалж өгнө.

- Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ХХЗХорооноос ологддог тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага аж ахуй нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- Угсралтын газар шорооны ажлын явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтэхээс сэргийлж мэргэжлийн байгууллагын ИТА-нуудын хяналтан доор гүйцэтгэх шаардлагатай.

-Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горимыг сайтар баримтлаж ажиллах шаардлагатай.

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ	2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА				Ховд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/
	Зургийн иж бүрдэлийн жагсаалт, байршлын схем				
info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763	Инженер	Н.Пүрэвжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:150	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-1	Хуудас: 5
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК	Шалгасан	М.Амартүвшин			

А3

ТЕЛЕФОН СУЛЖЭЭНИЙ ЗУРГИЙН ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Тэмдэглэгээ	Нэр
2000	Одоо байгаа европ стандартын хуваарилах шүүгээ
	Одоо байгаа орос стандартын хуваарилах шүүгээ
	Одоо байгаа холбооны худаг
	Төлөвлөж буй холбооны худаг
195.0/9(6)+2(1)/99	Худаг хоорондын зай Гол сувагчлалын нийт яндангийн тоо сул яндангийн тоо Салбар сувагчлалын нийт яндангийн тоо сул яндангийн тоо он Одоо байгаа холбооны сувагчлал
195.0/9(6)+2(1)/99	Шинээр төлөвлөж буй холбооны сувагчлал
100/0.5/195.0/99/JP 01-100(W)	Кабелийн хосын тоо шармөсний голч сувлэх кабелийн урт/м/ он Кабелийн марк /JP-тосон кабель PE-ТПП бүрэн полиэтилен кабель LS-тугалган кабель OF-шилэн кабель/гэх мэт Одоо байгаа холбооны кабель Кабелийн байрлал /W-ханаар D-сувагчлалаар B-газраар A-агаараар/гэх мэт
100/0.5/195.0/99/JP 01-100(W)	Шинээр төлөвлөж буй холбооны кабель
P-01-...	Кабелийн залгаа / P- гол кабель S- салбар кабель/ Кабелийн дугаар Залгааны дугаар Шинээр төлөвлөж буй шууд залгаа
20	нөөц хосын тоо
----------	Шилжүүлэх кабель

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Тайлбар
	Сувагчлалд				
1	Сувагчлалын яндан	PVC 110x99x5,0мм	М	70	
2	Анхуурлгын тууз		М	70	
3	Элс		Мі	10 т3	
4	Газар шорооны ажил		Мі	75 т3	
5	Холбооны худаг	дунд худаг	ш	2	/ТБУХ-1/
6	Ган хоолой	Ф273	М	10	
	Кабель				
1	Төгсгөлийн төхөөрөмж	DP10	ш	1	
2	Физик кабель	10 хос	М	440	
3	Физик кабелийн муфьт		ш	1	
4	Төгсгөлийн төхөөрөмж	FDF	ш	1	
5	Шилэн кабель	12 соге	М	100	
6	Физик кабелийн муфьт		ш	1	

info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК

Ховд аймаг, Жаргалант сум
/240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

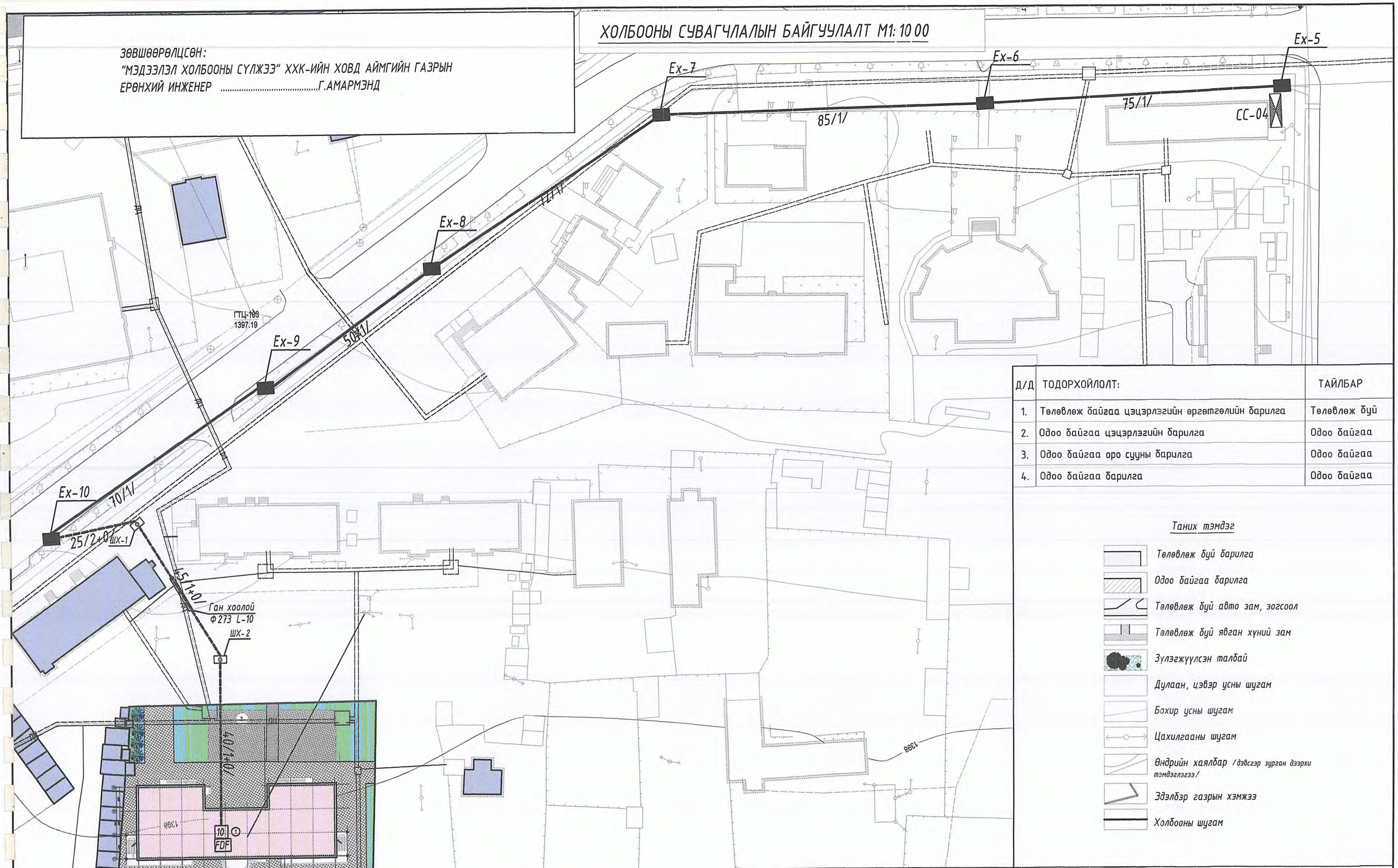
Таних тэмдэг, тэмдэглэгээ, материалын түүвэр

Инженер		Н.Пүрэвжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:150	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-2	Хуудас: 5
Шалгасан		М.Амартувшин			

А3

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:
"МЭДЭЭЛЭЛ ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ" ХХК-ИЙН ХОВД АЙМГИЙН ГАЗРЫН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР .....Г.АМАРМЭНД

ХОЛБООНЫ СУВАГЧЛАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:1000



Д/Д	ТОДОРХОЙЛОЛТ:	ТАЙЛБАР
1.	Төлөвлөж байгаа цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилга	Төлөвлөж буй
2.	Одоо байгаа цэцэрлэгийн барилга	Одоо байгаа
3.	Одоо байгаа оро сууны барилга	Одоо байгаа
4.	Одоо байгаа барилга	Одоо байгаа

Таних тэмдэг

- Төлөвлөж буй барилга
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, зогсоол
- Төлөвлөж буй явган хүний зам
- Зүлэгжүүлсэн талбай
- Дулаан, цэвэр усны шугам
- Бохир усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Өндрийн хаялбар /дэвсгэр зурган дээрхи тэмдэглэгээ/
- Эдэлбэр газрын хэмжээ
- Холбооны шугам

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ
БАРИЛГА ГЕОДЕЗИ, ДУРАГ ТӨСӨЛ
info@altaingazriinkhuch.mn
Утас: 99106763
"АЛТАЙН ГАЗРЫН ХҮЧ" ХХК

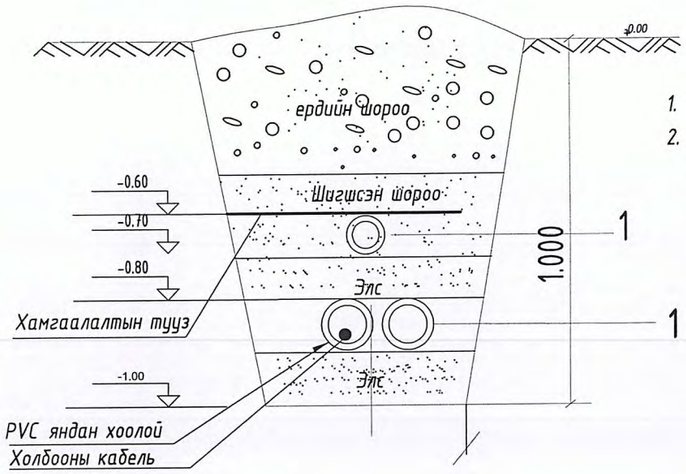
Ховд аймаг, Жаргалант сум
/240 хүүхдийн хүчин чадалтай/

2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА

Холбооны трасс

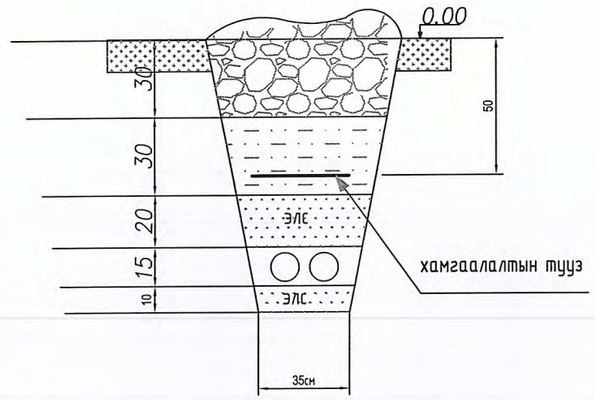
Инженер	Н.Пүрэвжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-3	Хуудас: 5
Шалгасан	М.Амартүвшин			

Цахилгааны кабелийн сувагчлал зэрэгцэн явах хэсэглэл Огтлол Б-Б

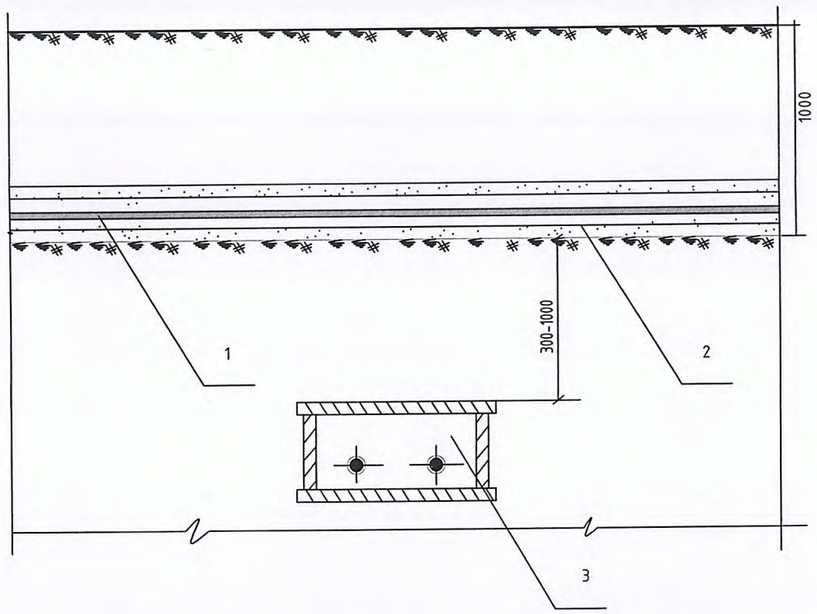


1. Цахилгааны сувагчлал
2. Холбооны сувагчлал

А - А огтлол
/ 2яндантай сувагчлал /

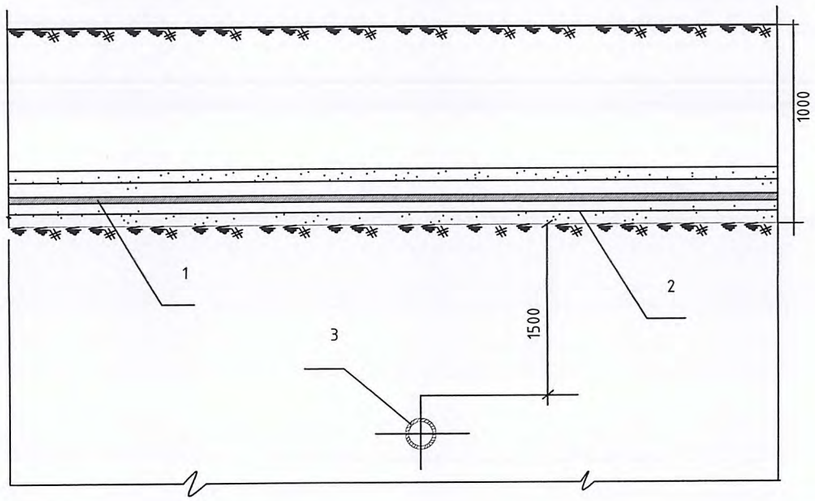


Дулааны сувагтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл Огтлол Б-Б



1. Холбооны кабель
2. Хуванцар хоолой ф110
3. Дулааны суваг

Усны шугамтай кабелийн сувагчлал огтлолцох хэсэглэл Огтлол Б-Б



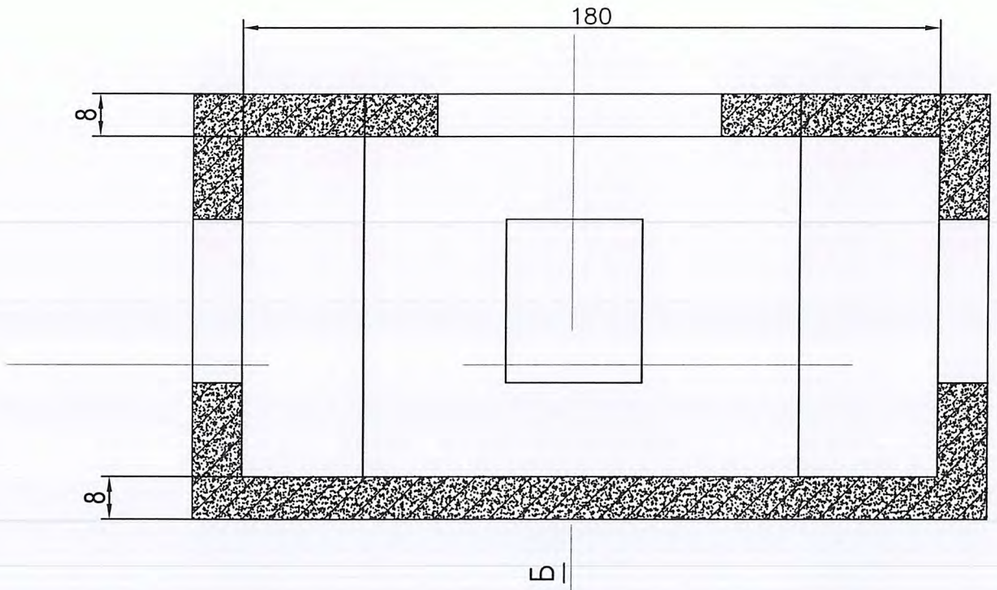
1. Холбооны кабель
2. Хуванцар хоолой ф110 /
3. Усны шугам

АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА Огтлолууд			Ховд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/	
Инженер		Н.Пүрэвжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:150	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн		Н.Пүрэвжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-4	Хуудас: 5
Шалгасан		М.Амартүвшин			

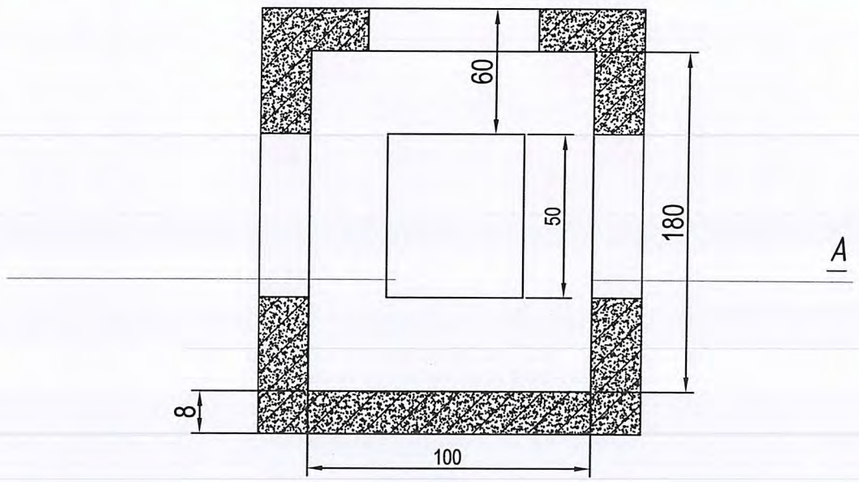
А3

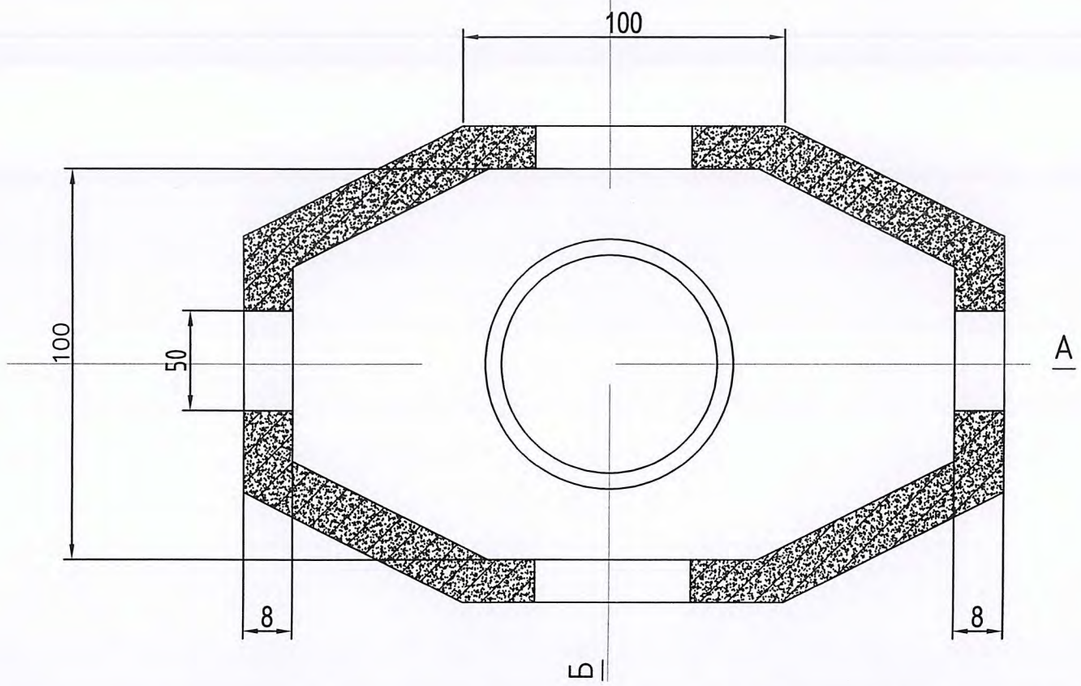
ТӨМӨР БЕТОН УГСАРМАЛ ХУДАГ /ТБУХ-1/

Огтлол А-А М1:20



Огтлол Б-Б М1:20





АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ info@altaingazriinkhuch.mn Утас: 99106763 "АЛТАЙН ГАЗРЫН ХУЧ" ХХК	2-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГА ТӨМӨР БЕТОН УГСАРМАЛ ХУДАГ /ТБУХ-1/				Ховд аймаг, Жаргалант сум /240 хүүхдийн хүчин чадалтай/
	Инженер	Н.Пүрэвжаргал	ЕГ Шифр: АГХ-06/24	Масштаб: М1:150	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Н.Пүрэвжаргал	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ГХД-5	Хуудас: 5
	Шалгасан	М.Амартүвшин			