"ДЗ ДУЛААН ХАНГАМЖИЙН ГАЗАР" ОНӨААТҮГ
Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум, 6-р баг шинэ сууришил 0-0тоот
Утас: 70533570 И-мэйл: dzdulaankhangamj@gmail.com

ЕГ Шифр:
ЕГ Шифр:

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ ДАЛАНЗАДГАД СУМ 6-Р БАГ НИСЭХ УС ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВ 1 1-Р ХЭЛХЭЭНИЙ ӨРГӨТГӨЛ

/Ажлын зураг/

ГАДНА ДУЛААН-ГД

Даланзадгад сум
2025 ОН

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум, 6–р баг УДДТ 1–ийн 1–р хэлхээний шугам сүлжээний өргөтгөлийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ "ДЗ Дулаан хангамжийн газар" ОНӨААТҮГ–ын 20.... оны ....–р сарын ....–ны өдрийн №..... тоот техникийн нөхцөл, зургийн даалгавар, дэвсгэр зураг, газар дээр нь хийсэн хэмжилт судалгаа зэргийг ашиглан хийж гүйцэтгэв.

Барилгын гадна дулааны хэсгийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж буй норм дүрэм

- БНбД23–01–09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНбД 41–02–13 Дулааны сүлжээ
- БНбД 41–05–18 Дулааны сүлжээ
- БНбД 41–01–11 халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНбД 41–04–13 тоног төхөөрөмж ба дамжуулах хоолойн дулаан тусгаарлалт, захиалагчийн санал зэргийг мөрдлөг болгов.

1. Дулаан хангамжийн үндсэн үзүүлэлтүүд
   - Гадна агаарын тооцоот хэм –26.4°C
   - Халаалтын улирлын үргэлжлэх хугацаа 240 хоног
   - халаалтын улирлын тооцооны дундаж температур –9,3°C
   - Дулаан зөөгч нь 130/70°C–тай ус байна.
2. Барилгын дулааны холболт:
   - Дулааны техникийн нөхцөлд заасны дагуу 1–р хэлхээний шугам сүлжээг өргөтгөн шинэчлэхээр төлөвлөв.
   - Барилгын дулааны хэрэглээг хүснэгт–1–т үзүүлэв. Дулаан дамжуулах ган шугам хоолойг газар доорх хагас нэвтрэх цутгамал бетон сувагт, төмөр бетон дэр бүхий гулсах тулгуур дээр зурагт заагдсан чиглэлд налуутай тус тус угсарч, 100мм зузаантай зориулалтын пенополиутеранаар дулаалж, дулаалахын өмнө дулаан дамжуулах ган шугам хоолойг зэврэлтээс хамгаалсан 2 үе түрхлэг хийнэ.

Ган хоолойд гулсах тулгуур тавих зай:

Шугамын шулуун хэсэгт ø273х7.0мм хоолойд–4.0м тутамд, эргэлттэй хэсэгт 2,0м тутамд гулсах тулгуурыг тавина. Шугамын дагуугийн огтлолыг үндэслэн яндан хоолойн угсралтын түвшинг тогтооно. Шугамын өндөр цэгт агаар гаргах, нам цэгт ус буулгах хаалт зурагт үзүүлсний дагуу тавина. Авто зам доогуур угсрах угсармал бетон сувагт хүчитгэсэн хучилтын хавтан тавьж хагас нэвтрэх сувагт хийнэ.

3. Угсралтын ажил эхлэхээс өмнө захиалагч болон гүйцэтгэгч нар хамтран ажлын талбайд орсон инженерийн шугам сүлжээтэй огтолцож байгаа болон зэрэгцээ явж буй хэсгийг хариуцсан мэргэжлийн байгууллагаас дахин тодруулж, зөвшөөрөл бичгээр авсны эцэст газар шорооны ажлыг эхлүүлэх шаардлагатай.

Шугам сүлжээтэй огтолцсон тохиолдолд газар шорооны ажлыг гараар ухах шаардлагатай. Дулааны шугам цахилгаан, холбооны кабельтай огтолцох үед кабель гэмтэх болон сувгийн хана нурахаас сэргийлэх /хаалт, бэхэлгээ хийх/ арга хэмжээг авна.

4. Шаварлаг хөрстэй газар болон хөрсний овойлт суулт үүсэх хэсгийн хөрсийг сайжруулах арга хэмжээ авч хоолойд үзүүлэх нөлөөллийг багасгах буюу бүрэн арилгана.

Хоолойг угсрахын өмнө хоолойн дотор талд хуримтлагдсан хог шороог бүрэн цэвэрлэх ба дулаалахын өмнө гадна талд наалдсан тоос шороо зэвийг сайтар цэвэрлэсний дараа зэврэлтээс хамгаалах түрхлэгийг 2 дахин хийж өгөх хэрэгтэй.

БАЙРШЛЫН ТОЙМ

Огтлогоо авах дулааны худаг

Ус Дулаан дамжуулах төв 1

Шугам хоолойг угсарч дууссаны дараа норм дүрмийн дагуу усаар угаалга хийж P=1.25*Pаж ата даралттай усаар шахаж шалгаад далд ажлын акт гаргасны дараа сувгийн хавтанг тавьж шороогоор булна.

Газар шолооны ажил дууссаны дараа буулгасан бут сөөг, хашлага, зам талбайг дахин сэргээх ажлыг төсөвт тусгаж өгөх. Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ : Техникийн аюулгүй ажиллагааны /БНбД 12–03–04/ норм дүрмийг баримтлан ажиллах хэрэгтэй

"ДУЛААН ХАНГАМЖ" ОНӨААТҮГ	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум, 3–р баг Ус Дулаан дамжуулах төв 1 1–р хэлхээний өргөтгөл				ГДГ
	Байршлын тойм, Тайлбар бичиг				
Инженер:		Б. Баяр	Е. Г. Шифр:	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.12
Гүйцэтгэсэн:		Б. Баяр	Т. Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГДГ–1	Бүх хуудас: 8
Шалгасан:		Б. Мөнх–Амар			

A3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Байршлын тойм, тайлбар бичиг	ГДГ–1
2	Дулааны шугамын байгуулалт	ГДГ–2
3	Зургийн жагсаалт, дулаан зарцуулалтын үндсэн үзүүлэлт. Таних тэмдэг	ГДГ–3
4	Материалын түүвэр	ГДГ–4
5	Угсралтын тойм	ГДГ–5
6	Дагуугийн зүсэлт	ГДГ–6
7	ДХ дулааны худгийн байгуулалт , огтлол	ГДГ–7
8	Сувгийн огтлол. Үл хөдлөх тулгуурын байгуулалт огтлол	ГДГ–8
9		

Дулаан зарцуулалтын үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр	Эзэлхүүн $м^3$ V	Гадна агаарын температур /°С/	Дулаан зарцуулалт Гкал/цаг			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун ус	Нийт
УДДТ 1 1–р хэлхээний шугам сүлжээ	21054	–26.4°С	6.3	–	–	6.3

ДАВТАН ХЭРЭГЛЭГДЭХ ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

д/д	Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр
1	Серия Г–0.15–1	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур
2	Серия В–493–1	Гулсах тулгуур
3	Серия Г–991–1. Вып–2	Компенсатор
4	Серия Г–991–1. Вып–2	Дулааны худаг

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/д	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
1	Д1	Дулаан өгөх шугам хоолой
2	Д2	Дулаан буцах шугам хоолой
3	Д3	Халуун усны өгөх шугам хоолой
4	Д4	Халуун усны эргэлтийн шугам хоолой
5	У1	Цэвэр усны шугам хоолой
6		Төлөвлөж буй дулааны суваг
7	ЭӨ–1	Эргэлтийн өнцөг
8		Төлөвлөж буй дулааны суваг дахь үл хөдлөх тулгуур
9		Төлөвлөж буй яндан дахь үл хөдлөх тулгуур
10		Бөмбөлгөн хаалт
11		Ус буулгагч вентиль
12		Хий авагч вентиль
13		Газрын гадаргуу
14		Угсармал бетон
15		Цутгамал бетон
16		Цахилгаан кабель
17	Б1	Бохир усны шугам хоолой
18		Одоо байгаа барилга
19		Төлөвлөж буй барилга

"ДУЛААН ХАНГАМЖ" ОНӨААТҮГ	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум, 3–р баг Ус Дулаан дамжуулах төв 1 1–р хэлхээний өргөтгөл				ГДГ
	Зургийн жагсаалт, дулаан зарцуулалтын үндсэн үзүүлэлт. Таних тэмдэг.				
	Инженер:	Б. Баяр	ЕТ. Шифр:	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.12
	Гүйцэтгэсэн:	Б. Баяр	Т. Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГДГ–2	Бүх хуудас: 8
	Шалгасан:	Б. Мөнх–Амар			

A3

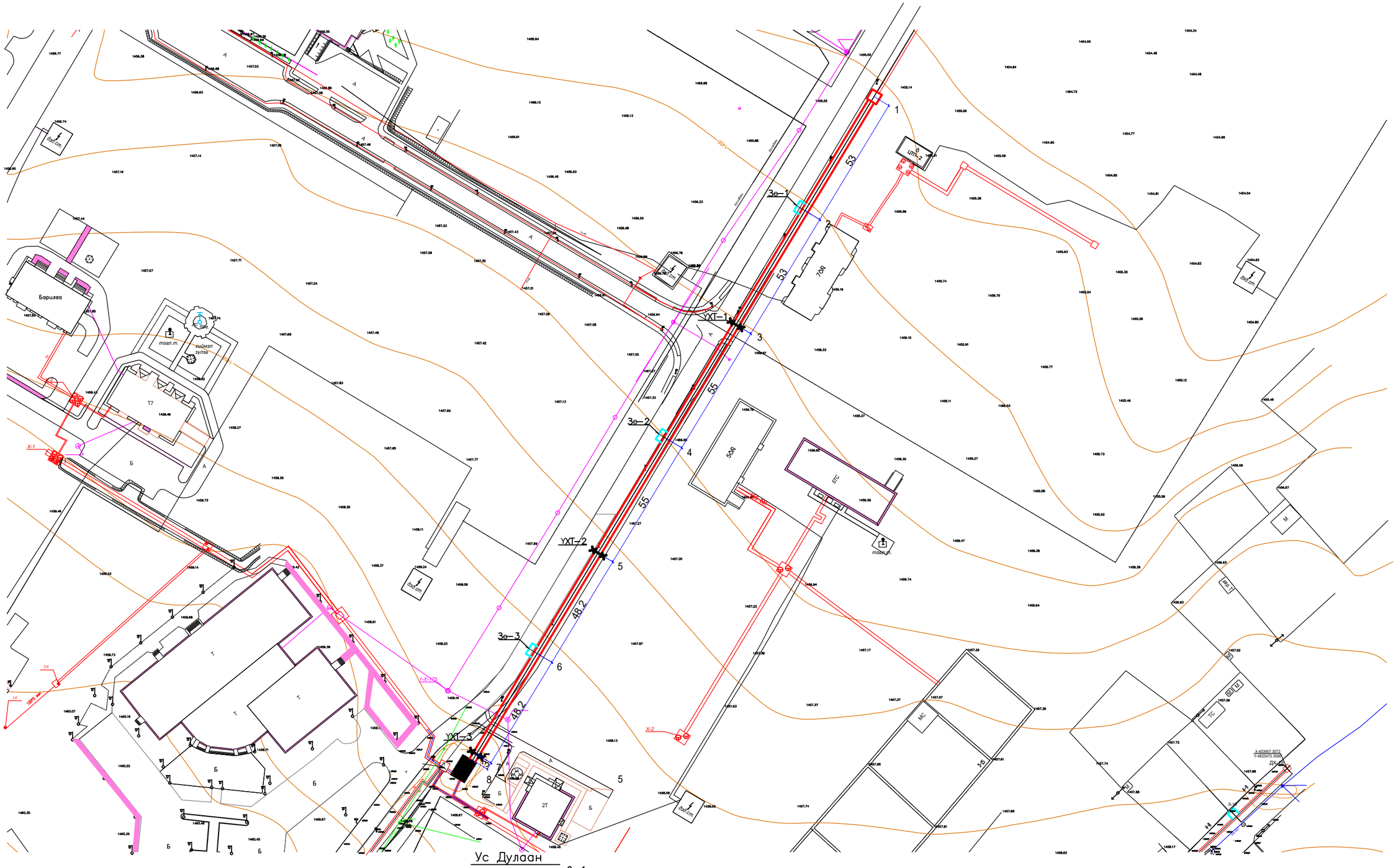
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	тоо	жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Гадна дулаан.Трассын нийт урт 315м					
1	ГОСТ **10704-91**	Ган яндан ø273х7.0	315	52.28	у/м
2		Яндангийн дулаалга	315		
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах лакан түрхлэг ø273х7.0мм	315		у/м
	Пенополиуретан	b/ Хоолойн дулаалга ø273х7.0мм λ=0.05 Вд/м°с, ρо=80 кг/м³, δ=50мм	315		у/м
		С/ Хамгаалах бүрхүүл ø273х7.0мм	315		у/м
3		90° хэвлэмэл отвод ø250мм	4		ш
4		Гадна сувгийн хучилтгэсэн хучилтын хавтан 2970х1500х160h	35		у/м
5		Бетон дэр ОП–2 300х200х90h	90		ш
6		Гулсах тулгуур ø273х7.0мм	90		ш
7		Гулсах тулгуурын металл тулгуур ø273х7.0мм	9		ш
	Серия Г–015–1	Хоолойн үл хөдлөх тулгуур ø273х7.0мм	3		компл.
		Хоолойн үл хөдлөх тулгуурын бетон бэлдэц	2		м³
8	JIP-IW	Ус буулгагч хаалт dy80	2		ш
9	BROEN 60.103.050	Ган бөмбөлгөн хаалт Dy250 PN25	2		ш
10	JIP-IW	Хий авагч ø25	2		ш
11					
11					

Буулгах ажил					
1	ГОСТ **10704-91**	Ган яндан ø219х4.0мм	315	31.52	у/м
2		Яндангийн дулаалга			
		а/ Зэврэлтээс хамгаалах лакан түрхлэг ø219х6.0мм	315		у/м
	Пенополиуретан	b/ Хоолойн дулаалга ø219х6.0мм λ=0.05 Вд/м°с, ρо=80 кг/м³, δ=50мм	315		у/м
		С/ Хамгаалах бүрхүүл ø219х6.0мм	315		у/м
3		90° хэвлэмэл отвод ø200	4		ш

"ДУЛААН ХАНГАМЖ" ОНӨААТҮГ	Өмнөговь аймаг, Даланзадгад сум, 3–р баг Ус Дулаан дамжуулах төв 1 1–р хэлхээний өргөтгөл				ГДГ
	Материалын түүвэр. Таних тэмдэг.				
	Инженер:	Б. Баяр	Е. Г. Шифр:	Масштаб: М1:100	2025.12
	Гүйцэтгэсэн:	Б. Баяр	Т. Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГДГ–3	8
	Шалгасан:	Б. Мөнх–Амар			

A3


Барилга
Т7
Т
Б
А
ХХТ-1
ХХТ-2
ХХТ-3
Зө-1
Зө-2
Зө-3
53
55
48.2
70N
50N
5ТС
МС
2Т
1С
М
Х-1
Х-2
Х-3
Х-4
Х-5
Х-6
Х-7
Х-8
Х-9
Х-10
Х-11
Х-12
Х-13
Х-14
Х-15
Х-16
Х-17
Х-18
Х-19
Х-20
Х-21
Х-22
Х-23
Х-24
Х-25
Х-26
Х-27
Х-28
Х-29
Х-30
Х-31
Х-32
Х-33
Х-34
Х-35
Х-36
Х-37
Х-38
Х-39
Х-40