БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"ЭРДСАНБАР"ХХК

Батлав: Орхон аймгийн ерөнхий архитекторын
үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч Ц.ХИШИГЖАРГАЛ.

МОНГОЛ УЛС
ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, БАРИЛГА
ОРОН СУУЦЖУУЛАЛТЫН ЯАМ
Магадлалын дүгнэлтийн дугаар
Бүртгэлийн дугаар.
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцсан
Хэлтсийн дарга: /Гарын үсэг/
2025 оны 09 сарын 25 өдөр

Зургийн шифр:Э-01/2025

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЗЭСТ БАГ. " 4-Р СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН 2-Р БАЙРЫГ ХЭРЭГЦЭЭНИЙ ХАЛУУН УСНЫ ШУГАМД ХОЛБОХ " ЗУРАГ ТӨСЛИЙН АЖИЛ.

/ АЖЛЫН ЗУРАГ./

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН: БОЛОВСРУУЛСАН:

	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Хянасан:	Орхон аймгийн ОБГ-ын дарга. Хурандаа	Ш.БААСАНДОРЖ	
	"Эрдэнэт-Ус,ДТС"ОНӨХК -ны ерөнхий инженер	Ц.УУГАНБАЯР	
	Орхон аймгийн ГХБХБГ-ын БХБХэлтсийн дарга.	Г.БУЯНХҮҮ	
	ЭМГ-ын Эрүүл ахуй халдвар хамгааллын хяналтын улсын ахлах байцаагч .	Д.ОЮУНТУНГАЛАГ	

	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Захиалагч:	Орхон аймгийн засаг дарга.	Б.ЗОРИГТБАЯР	
Гүйцэтгэгч:	Байгууллага:		
	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
	Барилгын зураг төслийн "ЭРДСАНБАР"ХХК-ны захирал.	Ц.ГАНТАЙ	

ОРХОН АЙМАГ.
2025 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ.

д/д	хуудасны марк	Зургийн нэр.	Тайлбар
1	ГД-1	Нүүр хуудас, тайлбар.	
2	ГД-2	Материалын түүвэр.	
3	ГД-3	Хэрэгцээний халуун усны шугамын байгуулалт.	
4	ГД-4	Хэрэгцээний хал/усны шугамын угсралтын тойм.	
5	ГД-5	Хэр.Халуун усны шугамын дагуугийн зүсвэр.	
6	ГД-6	Хэр.Халуун усны шугамын дагуугийн зүсвэр.	
7	ГД-7	Дулааны худгийн байгуулалт, огтлол.	
8	ГД-8	Компенсатор,тулгуурын байгууллт, огтлол.	

ДУЛААНЫ АЧААЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ.

Барилгын нэр.	Эзэлхүүн. м.куб	Гадна аг--аарын т/тем-пературын.	Дулааны ачаалал. Гкал/цаг			
			Халаалт Гкал/цаг	Салхивч.	Хэр.халуун ус Гкал/цаг	Бүгд ачаалал. Гкал/цаг
4-р сургууль 2-р хичээлийн байр.	20510.	-26,6град.	-	-	0,072	0,072

ТАЙЛБАР БИЧИГ.

1. Орхон аймаг. Баян-Өндөр сумын Зэст багийн " 4-р сургуулийн 2-р хичээлийн байрны барилгыг хэрэгцээний халуун усны шугамд холбох" зургийн ажлыг одоо байгаа 1-р микрийн 1-3-р байрны зоорийн давхарт байрлах УДХТ -ын узелээс хэрэгцээний халуун усны ялтсан бойлерийг шинэчилж, 4-р сургуулийн хичээлийн 2-р байр хүртэлх дулааны сувгийн зэрэгцээ шинээр угсармал т/бетон суваг хийж, хэрэгцээний халуун усны шугамыг угсрахаар төлөвлөв.
2. Зураг төслийг Орхон аймгийн ГХБХБ-ын газраас батлаж өгсөн ерөнхий төлөвлөгөө, шугамын трасс, Орхон аймгийн ЗДТГазар, ХББЗАлбаны 2025-05-25-ны дугаар №07/2025 зургийн даалгавар, "ЭДЦС" ТХӨК-ын 2025-06-25-ны ЭУ-25/081/А тоот техникийн нөхцлүүдийг үндэслэн газар дээр нь хэмжилт хийж гүйцэтгэв.
3. Техникийн нөхцлийн дагуу 1-3-р байрны зоорийн давхарт байрлаж буй УДХТөвийн хэрэгцээний халуун усны ашиглалтын шаардлага хангахгүй болсон ялтсан бойлерийг шинэчлэн одоо байгаа суурин дээр Alfa zavel маркийн М10-20м2, 1760ква-ийн бойлер угсарна.
4. Одоо байгаа УДХТ-1-3-аас хичээлийн 2-р байр хүртэл 153м урт түгээх шугам Ду50мм, эргэлтийн шугам Ду40мм-ээр тооцож дулааны сувгийн зэрэгцээ байрлалд шинээр угсармал т/б суваг хийж хэрэгцээний халуун усны шугамыг угсархаар төлөвлөв.
5. Дулааны ДХ-3 болон хичээлийн 2-р байр хүртэл 600х450/h/ хэмжээтэй үл нэвтрэх угсармал т/б сувагm угсарна.
6. Дулааны шугамын угсралтын ажлын явцад шугамын трассд байрлах асфальт зам, бетон талбай, ногоон байгууламж зэргийг буулгах, сэргээн засах ажлуудыг материалын түүвэрт тусгасан тоо хэмжээгээр хийж гүйцэтгэнэ.
7. Дулааны шугамын угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ дараах БНбД, журмуудыг баримтлан хийж гүйцэтгэнэ.
   БНбД 3.05.03-95 "Дулааны шугам сүлжээ" БНбД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба суурийн ажил" СНиП 3.01.01-85 болон бусад холбогдох норм, дүрэм, журмын заалтуудыг чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.
8. Инженер геологийн "Орхон аймгийн төвийн гэр хороололын хэрэглэгчдийг дулаанаар хангах " төслийн хүрээнд хийгдсэн дүгнэлтээр ердийн хайрган хөрс байхаар тооцож авлаа. Хөрсний хөлдөлтийн гүн 3.8м дээрх дүгнэлтээр байхаар авлаа. /Архив №18/20. ЗТ-740/10 /
6. Угсралтын ажлыг хийхийн өмнө цахилгаан, холбооны кабель байгаа газрууд дээр холбогдох мэргэжлийн байгууллагын хүмүүсийг байлцуулах шаардлагатай.

Зураг төсөлд магадлал хийсэн 3-02 ЭКСПЕРТ № Нарантуяа Зар ..... өд ... Засварлан өөрчлөх ..... 2025.09.09 БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ГЯМ

"ЭРДСАНБАР" ХХК.	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Зэст баг. 4-р сургууль. хичээлийн 2-р байрны ХХУсны холболт.		ГД	
	Инженер	Ц.Эрдэнэцэцэг	Тайлбар бичиг.	Масштаб
	Гүйцэтгэсэн	Ц.Эрдэнэцэцэг	Зургийн шифр:Э-01/2025	А.3
	Шалгасан	Ц.Гантай		2025 он

MONGOLIA GANTAI CONSULTING

Масштаб: Үш А.3; хууд. 1; бүгд 8

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ.

д/д	хуудасны марк	Зургийн нэр.	Тайлбар
1	ГД-1	Нүүр хуудас, тайлбар.	
2	ГД-2	Материалын түүвэр.	
3	ГД-3	Хэрэгцээний халуун усны шугамын байгуулалт.	
4	ГД-4	Хэрэгцээний хал/усны шугамын угсралтын тойм.	
5	ГД-5	Хэр.Халуун усны шугамын дагуугийн зүсвэр.	
6	ГД-6	Хэр.Халуун усны шугамын дагуугийн зүсвэр.	
7	ГД-7	Дулааны худгийн байгуулалт, огтлол.	
8	ГД-8	Компенсатор,тулгуурын байгууллт, огтлол.	

ДУЛААНЫ АЧААЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ.

Барилгын нэр.	Эзэлхүүн. м.куб	Гадна аг--аарын т/тем-пературын.	Дулааны ачаалал. Гкал/цаг			
			Халаалт Гкал/цаг	Салхивч.	Хэр.халуун ус Гкал/цаг	Бүгд ачаалал. Гкал/цаг
4-р сургууль 2-р хичээлийн байр.	20510.	-26,6град.	-	-	0,072	0,072

ТАЙЛБАР БИЧИГ.

1. Орхон аймаг. Баян-Өндөр сумын Зэст багийн " 4-р сургуулийн 2-р хичээлийн байрны барилгыг хэрэгцээний халуун усны шугамд холбох" зургийн ажлыг одоо байгаа 1-р микрийн 1-3-р байрны зоорийн давхарт байрлах УДХТ -ын узелээс хэрэгцээний халуун усны ялтсан бойлерийг шинэчилж, 4-р сургуулийн хичээлийн 2-р байр хүртэлх дулааны сувгийн зэрэгцээ шинээр угсармал т/бетон суваг хийж, хэрэгцээний халуун усны шугамыг угсрахаар төлөвлөв.
2. Зураг төслийг Орхон аймгийн ГХБХБ-ын газраас батлаж өгсөн ерөнхий төлөвлөгөө, шугамын трасс, Орхон аймгийн ЗДТГазар, ХББЗАлбаны 2025-05-25-ны дугаар №07/2025 зургийн даалгавар, "ЭДЦС" ТХӨК-ын 2025-06-25-ны ЭУ-25/081/А тоот техникийн нөхцлүүдийг үндэслэн газар дээр нь хэмжилт хийж гүйцэтгэв.
3. Техникийн нөхцлийн дагуу 1-3-р байрны зоорийн давхарт байрлаж буй УДХТөвийн хэрэгцээний халуун усны ашиглалтын шаардлага хангахгүй болсон ялтсан бойлерийг шинэчлэн одоо байгаа суурин дээр Alfa zavel маркийн М10-20м2, 1760ква-ийн бойлер угсарна.
4. Одоо байгаа УДХТ-1-3-аас хичээлийн 2-р байр хүртэл 153м урт түгээх шугам Ду50мм, эргэлтийн шугам Ду40мм-ээр тооцож дулааны сувгийн зэрэгцээ байрлалд шинээр угсармал т/б суваг хийж хэрэгцээний халуун усны шугамыг угсархаар төлөвлөв.
5. Дулааны ДХ-3 болон хичээлийн 2-р байр хүртэл 600х450/h/ хэмжээтэй үл нэвтрэх угсармал т/б сувагт угсарна.
6. Дулааны шугамын угсралтын ажлын явцад шугамын трассд байрлах асфальт зам, бетон талбай, ногоон байгууламж зэргийг буулгах, сэргээн засах ажлуудыг материалын түүвэрт тусгасан тоо хэмжээгээр хийж гүйцэтгэнэ.
7. Дулааны шугамын угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ дараах БНбД, журмуудыг баримтлан хийж гүйцэтгэнэ.
   БНбД 3.05.03-95 "Дулааны шугам сүлжээ" БНбД 3.02.01-90
   "Барилгын газар шороо ба суурийн ажил" СНиП 3.01.01-85 болон бусад холбогдох норм, дүрэм, журмын заалтуудыг чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.
8. Угсармал төмөр бетон сувгийн уланд 10см зузаантай элсэн дэвсгэр үе хийнэ.
9. Инженер геологийн "Орхон аймгийн төвийн гэр хороололын хэрэглэгчдийг дулаанаар хангах " төслийн хүрээнд хийгдсэн дүгнэлтээр ердийн хайрган хөрс байхаар тооцож авлаа. Хөрсний хөлдөлтийн гүн 3.8м дээрх дүгнэлтээр байхаар авлаа. /Архив №18/20. ЗТ-740/10 /
10. Угсралтын ажлыг хийхийн өмнө цахилгаан, холбооны кабель байгаа газрууд дээр холбогдох мэргэжлийн байгууллагын хүмүүсийг байлцуулах шаардлагатай.

"ЭРДСАНБАР" ХХК.	Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Зэст баг. 4-р сургууль. хичээлийн 2-р байрны ХХУсны холболт.		ГД	
Инженер	Ц.Эрдэнэцэцэг	Тайлбар бичиг.	Масштаб	
Гүйцэтгэсэн	Ц.Эрдэнэцэцэг	Зургийн шифр:Э-01/2025	А.3	1 / 8
Шалгасан	Ц.Гантай		2025 он	

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР.

№	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	МАТЕРИАЛЫН НЭР.	Тоо ширх	Хэмж. нэгж	ТАЙЛБАР
1	Гост 3262-75	Цайрдсан ган яндан.Dn57x3.5мм	153	у/м	
2	Гост 3262-75	Цайрдсан ган яндан.Dn46x3.0мм	153	у/м	
3	Пенополуретин	Яндан хоолойн дулаалга. Ду50	153	у/м	
4	Пенополуретин	Яндан хоолойн дулаалга. Ду40	153	у/м	
5	Broen	Ган бөмбөлгөн хаалт.Ру25 Ду50мм	3	ширх	
6	Broen	Ган бөмбөлгөн хаалт.Ру25 Ду40мм	3	ширх	
7		П-хэлбэрийн компенсатор.Ду50мм	1	ширх	
8		П-хэлбэрийн компенсатор.Ду40мм	1	ширх	
9	Серия Г-991-1. Вып-2	Дулааны худаг. 3,0x3,0x2,5/h/ТК-5	2	ширх	
10	Серия Г-991-1. Вып-2	Дулааны худаг. 2,5x2,5x2,5/h/ТК-3	1	ширх	
11	Серия А.991 - 1 Вып-1	Үл нэвтрэх угс.т/б суваг.600x450h тип-L2	51	ширх	
12	Серия А.991 - 1 Вып-1	Үл нэвтрэх угс.т/б сувгийн таг. тип-L2	51	ширх	
13	Серия В-493-1. Вып-1	Гулсах тулгуур. Ду50мм	51	ширх	
14	Серия В-493-1. Вып-1	Гулсах тулгуур. Ду40мм	61	ширх	
15	Серия В-493-1. Вып-1	Гулсах тулгуурын бетон дэр.ОП-1	112	ширх	
16	Серия Г-015.1	Үл хөдлөх тулгуур. Ду50мм	5	ширх	
17	Серия Г-015.1	Үл хөдлөх тулгуур. Ду40мм	5	ширх	
18	Гост 3262-75	Хэвэлмэл ган отвод. 90 Д50 °	7	ширх	
19	Гост 3262-75	Хэвэлмэл ган отвод. 90 Д40 °	7	ширх	
20		Дулаалгын ороомол материал.	48	м.кв	
21	Серия Г-991-1 Вып-1	Компенсаторын нища. 600x450/h/	1	ширх	
22		Сувгийн эргэлт.600x450/h/	4	ширх	
23	18кч16бр	Ус юүлэгч хаалт. Ду32мм	2	ширх	
24	18кч16бр	Ус юүлэгч хаалт. Ду25мм	1	ширх	
25	Alfa zavel. M10-20т2	ХХУс бэлтгэх ялтсан бойлер.	1	ком	1760квт
26	CNP.TD50-28m2.30m3/h	ХХУсны эргэлтийн насос.	2	ширх	4.0квт
27	18кч16бр	Хий гаргагч хаалт. Ду20мм	3	ширх	
28	t=10см	Элсэн дэвсгэр үе хийх.	16	м3	

БУУЛГАХ, СЭРГЭЭН ЗАСВАРЛАХ АЖЛУУД.

1	Асфальтан зам.зогсоол	Авто зам, зогсоол буулгах.	50	м.кв	
2	Асфальт	Авто зам, зогсоол сэргээн засах.	50	м.кв	
3	Явган замын хавтан.	Явган зам, талбай буулгах.	60	м.кв	
4	Явган замын хавтан.	Явган зам, талбай сэргээн засах.	60	м.кв	
5		Бутлаг мод, ургамал зөөж тарих.	20	м.кв	

"ЭРДСАНБАР" ХХК.

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Зэст баг. 4-р сургууль. хичээлийн 2-р байрны ХХУсны холболт.

ГД

материалын түүвэр

Инженер		Ц.Эрдэнэцэцэг
Гүйцэтгэсэн		Ц.Эрдэнэцэцэг
Шалгасан		Ц.Гантай

Масштаб

Үш	хууд.	бүгд
А.3	2	8

Зургийн шифр:Э-01/2025

2025 он

MONGOLIA 05-580 1116 GANTAI Tsedev CONSULTING ENGINEER

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР.

№	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	МАТЕРИАЛЫН НЭР.	Тоо ширх	Хэмж. нэгж	ТАЙЛБАР
1	Гост 3262-75	Цайрдсан ган яндан.Dn57x3.5мм	153	у/м	
2	Гост 3262-75	Цайрдсан ган яндан.Dn46x3.0мм	153	у/м	
3	Пенополуретин	Яндан хоолойн дулаалга. Ду50	153	у/м	
4	Пенополуретин	Яндан хоолойн дулаалга. Ду40	153	у/м	
5	Broen	Ган бөмбөлгөн хаалт.Ру25 Ду50мм	3	ширх	
6	Broen	Ган бөмбөлгөн хаалт.Ру25 Ду40мм	3	ширх	
7		П-хэлбэрийн компенсатор.Ду50мм	1	ширх	
8		П-хэлбэрийн компенсатор.Ду40мм	1	ширх	
9	Серия Г-991-1. Вып-2	Дулааны худаг. 3,0x3,0x2,5/h/	2	ширх	
10	Серия Г-991-1. Вып-2	Дулааны худаг. 2,5x2,5x2,5/h/	1	ширх	
11	Серия А.991 - 1 Вып-1	Үл нэвтрэх угс.т/б суваг.600x450h	51	ширх	
12	Серия А.991 - 1 Вып-1	Үл нэвтрэх угс.т/б сувгийн таг. тип-L2	51	ширх	
13	Серия В-493-1. Вып-1	Гулсах тулгуур. Ду50мм	51	ширх	
14	Серия В-493-1. Вып-1	Гулсах тулгуур. Ду40мм	61	ширх	
15	Серия В-493-1. Вып-1	Гулсах тулгуурын бетон дэр.ОП-1	112	ширх	
16	Серия Г-015.1	Үл хөдлөх тулгуур. Ду50мм	5	ширх	
17	Серия Г-015.1	Үл хөдлөх тулгуур. Ду40мм	5	ширх	
18	Гост 3262-75	Хэвэлмэл ган отвод. 90 Д50 °	7	ширх	
19	Гост 3262-75	Хэвэлмэл ган отвод. 90 Д40 °	7	ширх	
20		Дулаалгын ороомол материал.	48	м.кв	
21	Серия Г-991-1 Вып-1	Компенсаторын нища. 600x450/h/	1	ширх	
22		Сувгийн эргэлт.600x450/h/	4	ширх	
23	18кч16бр	Ус юүлэгч хаалт. Ду32мм	2	ширх	
24	18кч16бр	Ус юүлэгч хаалт. Ду25мм	1	ширх	
25	Alfa zavel. M10-20т2	ХХУс бэлтгэх ялтсан бойлер.	1	ком	1760квт
26	CNP.TD50-28m2.30m3/h	ХХУсны эргэлтийн насос.	2	ширх	4.0квт
27	18кч16бр	Хий гаргагч хаалт. Ду20мм	3	ширх	

БУУЛГАХ, СЭРГЭЭН ЗАСВАРЛАХ АЖЛУУД.

1	Асфальтан зам.зогсоол	Авто зам, зогсоол буулгах.	50	м.кв	
2	Асфальт	Авто зам, зогсоол сэргээн засах.	50	м.кв	
3	Явган замын хавтан.	Явган зам, талбай буулгах.	60	м.кв	
4	Явган замын хавтан.	Явган зам, талбай сэргээн засах.	60	м.кв	
5		Бутлаг мод, ургамал зөөж тарих.	20	м.кв	

"ЭРДСАНБАР" ХХК.

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Зэст баг. 4-р сургууль. хичээлийн 2-р байрны ХХУсны холболт.

ГД

материалын түүвэр

Зургийн шифр:Э-01/2025

Инженер	Эрдэнэцэцэг
Гүйцэтгэсэн	Эрдэнэцэцэг
Шалгасан	Ц.Гантай

Масштаб		
Үш	хууд.	бүгд
А.3	2	8

2025 он

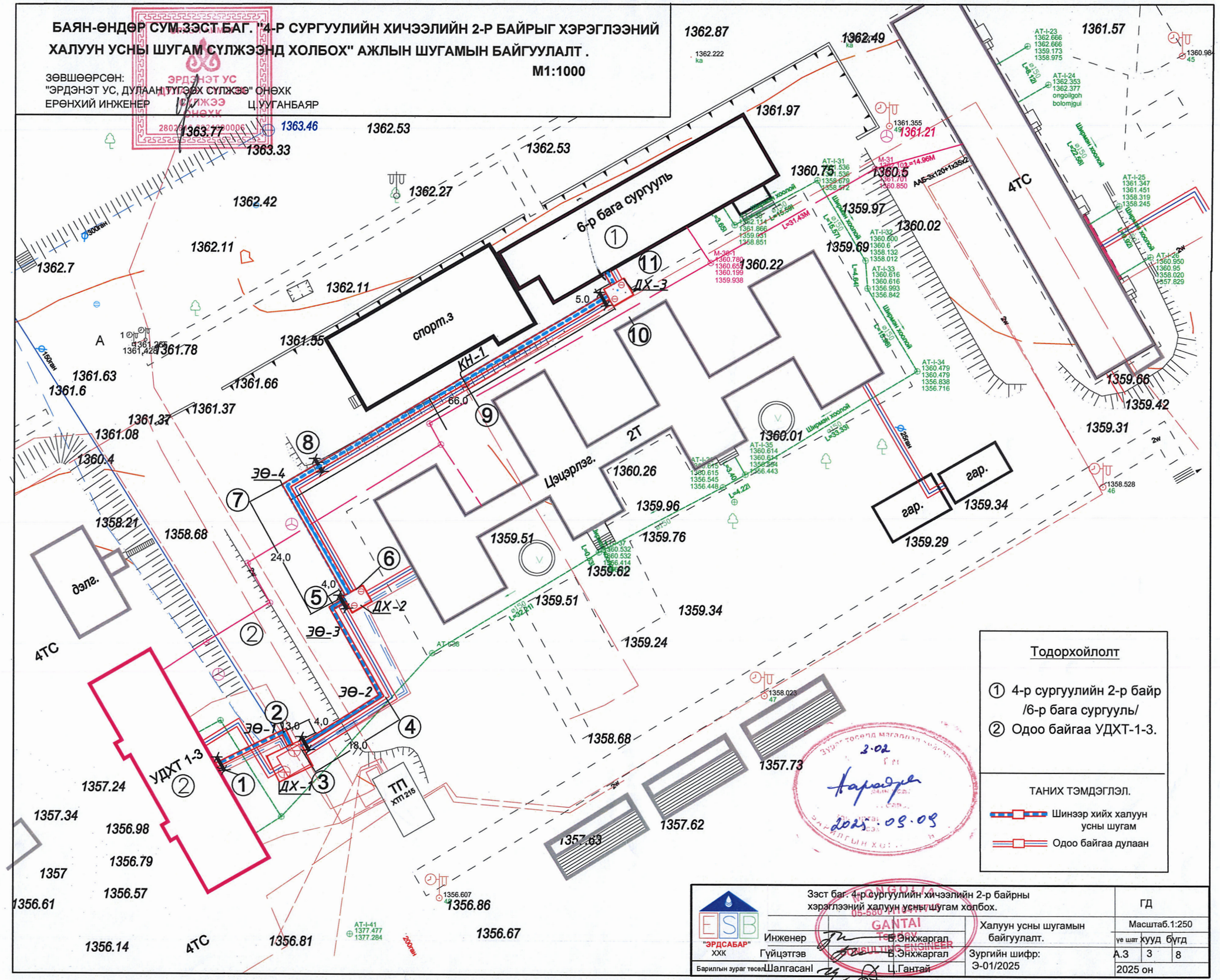
MONGOLIA 05-560 1116417746 GANTAI CONSULTING ENGINEER

A3

БАЯН-ӨНДӨР СУМ.ЗЭСТ БАГ. "4-Р СУРГУУЛИЙН ХИЧЭЭЛИЙН 2-Р БАЙРЫГ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ХАЛУУН УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭНД ХОЛБОХ" АЖЛЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ .

М1:1000

ЗӨВШӨӨРСӨН:
"ЭРДЭНЭТ УС, ДУЛААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ" ОНӨХК
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР Ц.УУГАНБАЯР



Тодорхойлолт

① 4-р сургуулийн 2-р байр /6-р бага сургууль/

② Одоо байгаа УДХТ-1-3.

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭЛ.

Шинээр хийх халуун усны шугам

Одоо байгаа дулаан

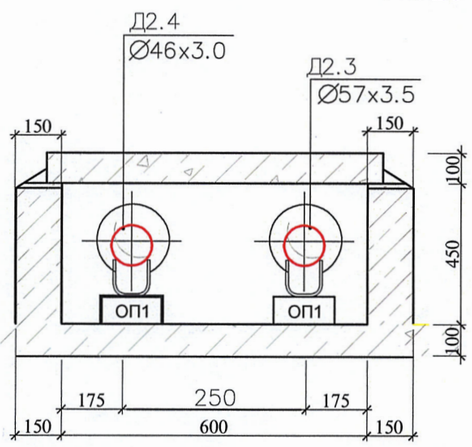
ESB "ЭРДСАБАР" ХХК	Зэст баг. 4-р сургуулийн хичээлийн 2-р байрны хэрэглээний халуун усны шугам холбох.		ГД
	Инженер	Б.Энхжаргал	Халуун усны шугамын байгуулалт.	Масштаб.1:250
	Гүйцэтгэв	Б.Энхжаргал	Зургийн шифр: Э-01/2025	үе шат ХУУД БҮГД
Барилгын зураг тесел	Шалгасан	Ц.Гантай		А.З 3 8
				2025 он

ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ.

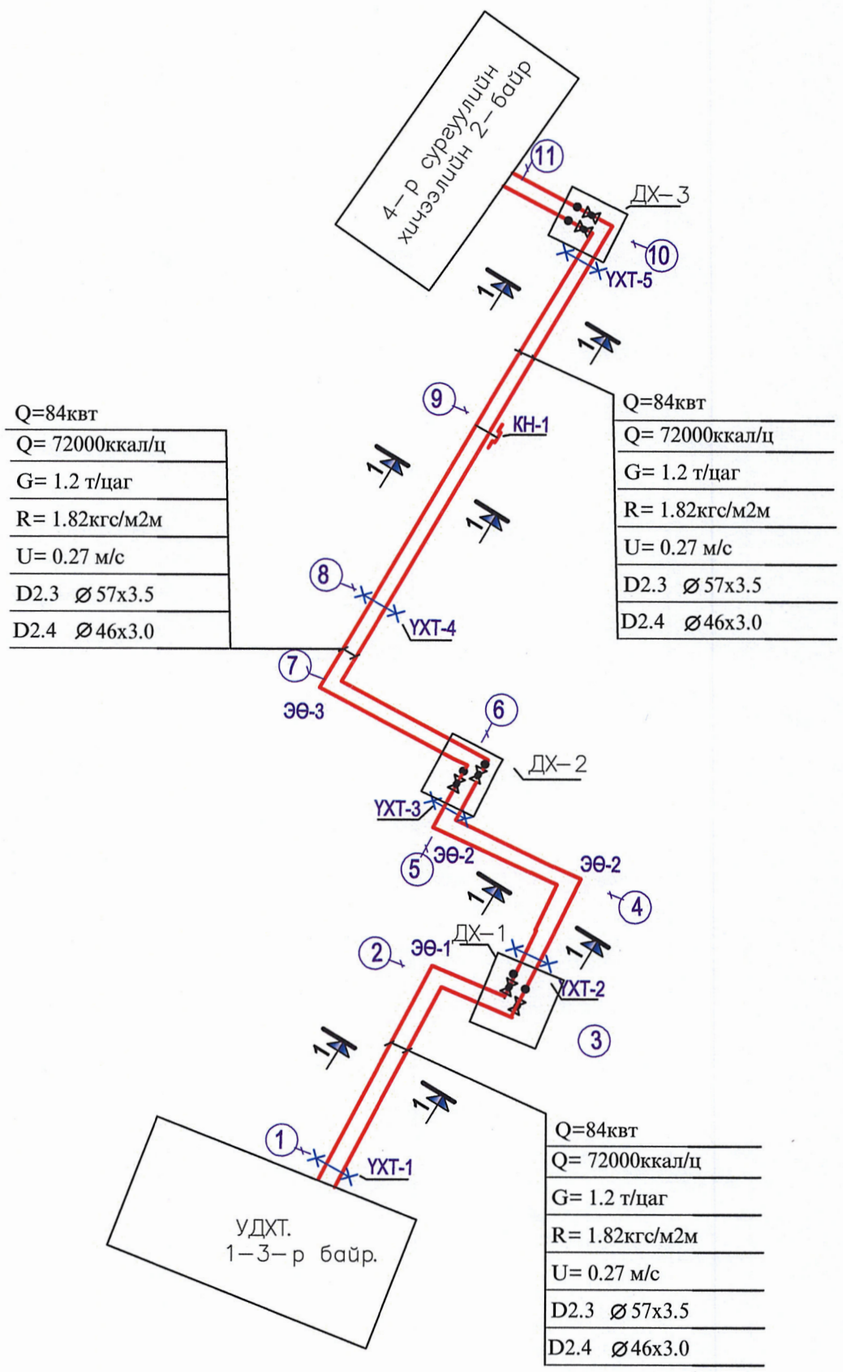
Барилгын нэр.	Эзэлхүүн. м.куб.	Тооцооны температур	Дулааны ачаалал. / Гкал/цаг/			
			Халаалт.	Салхивч.	Х.Хал.ус.	Бүгд ачаа -лал.
4-р сургуулийн 2-р байр.	12960	° -26,5	-	0,072	0,072	
бүгд.				0,072	0,072	

СУВГИЙН ОГТЛОЛ.1-1

M1: 20



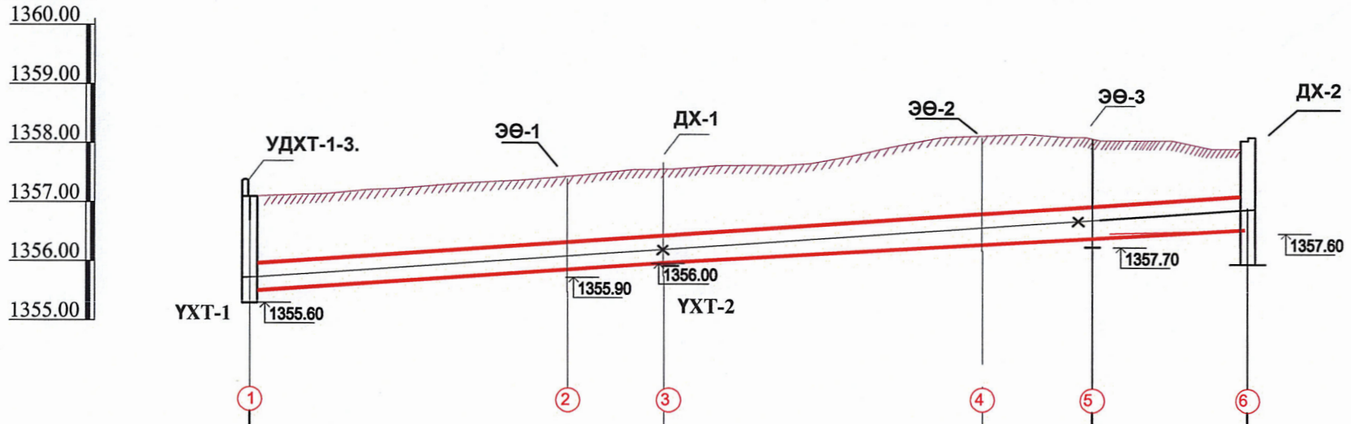
ЯНДАН ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



"ЭРДСАНБАР" ХХК	4-р сургуулийн хичээлийн 2-р байрыг хэрэгцээний халуун усны шугамд холбох.				ГД
99007328	инженер		Эрдэнэцэцэг	Угсралтын тойм.	масштаб.1:20.
	гүйцэтгэв		Эрдэнэцэцэг		ve.ш: А.3 / хуудас: 4 / бүгд: 8
	шалгасан		Ц.Гантай	Зур.шифр:Э-01/2025	2025

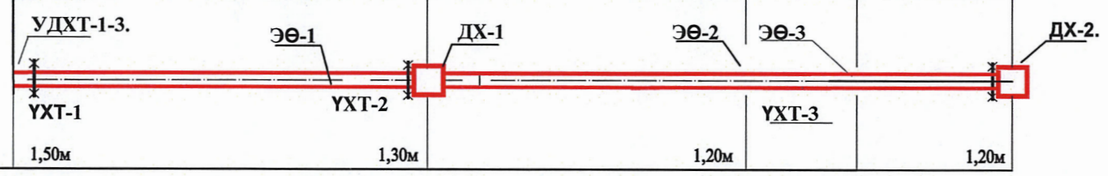
ESB MONGOLIA 35-580 1116417746 GANT ESB CONSULTING ENGINEER

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ. 1–р цэгээс 6–р цэг. / ДХ–2 худаг хүртэл./



Мх1:1000
Мб1:100

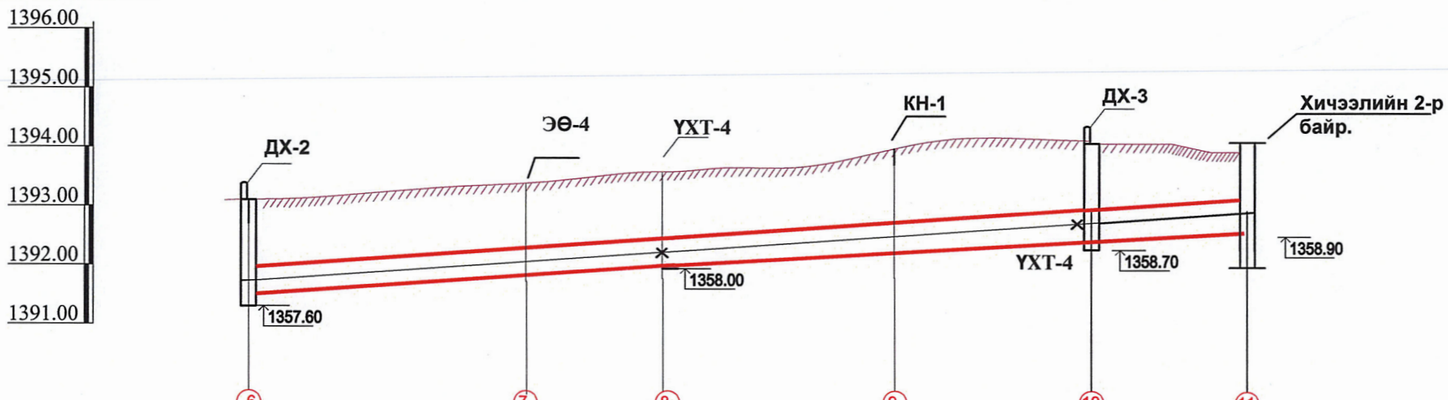
Газрын хөрсний улаан тэмдэгт	57.10	57.20	57.30	58.10	58.90	58.80
Газрын хөрсний хар тэмдэгт	57.10	57.20	57.30	58.10	58.90	58.80
Дулааны хоолойн дээд тэмдэгт	56.18	56.48	56.58	57.48	58.08	58.18
Дулааны сувгийн ёроолын тэмдэгт	55.60	55.90	56.00	56.90	57.50	57.60
налуу-і / урт- L	i=0,023	17.0м		i=0,05	18.0м	i=0,03 23.0м
Сувгийн огтлол дотор хэмжээ	1–1 600x450h			1–1 600x450h		
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт. Гүн. /м/	ҮХТ-1 1,50м	ЭӨ-1 ҮХТ-2 1,30м	ДХ-1	ЭӨ-2 1,20м	ЭӨ-3 ҮХТ-3	ДХ-2. 1,20м



"ЭРДСАНБАР" ХХК	4–р сургуулийн хичээлийн 2–р байрны Хэрэгцээний халуун усны холболт.				
Утас.99007328	Бодно	шугамын дагуугийн зүсвэр.			
	Инженер.	Т. Эдэнэцэцэг	Зургийн шифр: Э–01/2025:	Масштаб б1:100, х1:500	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэв.	Т. Эдэнэцэцэг		Зур. дугаар ГД–5	Бүх хуудас 8
	Шалгасан.	Ц. Гантай			

MONGOLIA GANTAI CIVIL ENGINEER

ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ. 1–р цэгээс 7–р цэг./ӨЭМТөв хүртэл./



Мх1:1000
Мб1:100

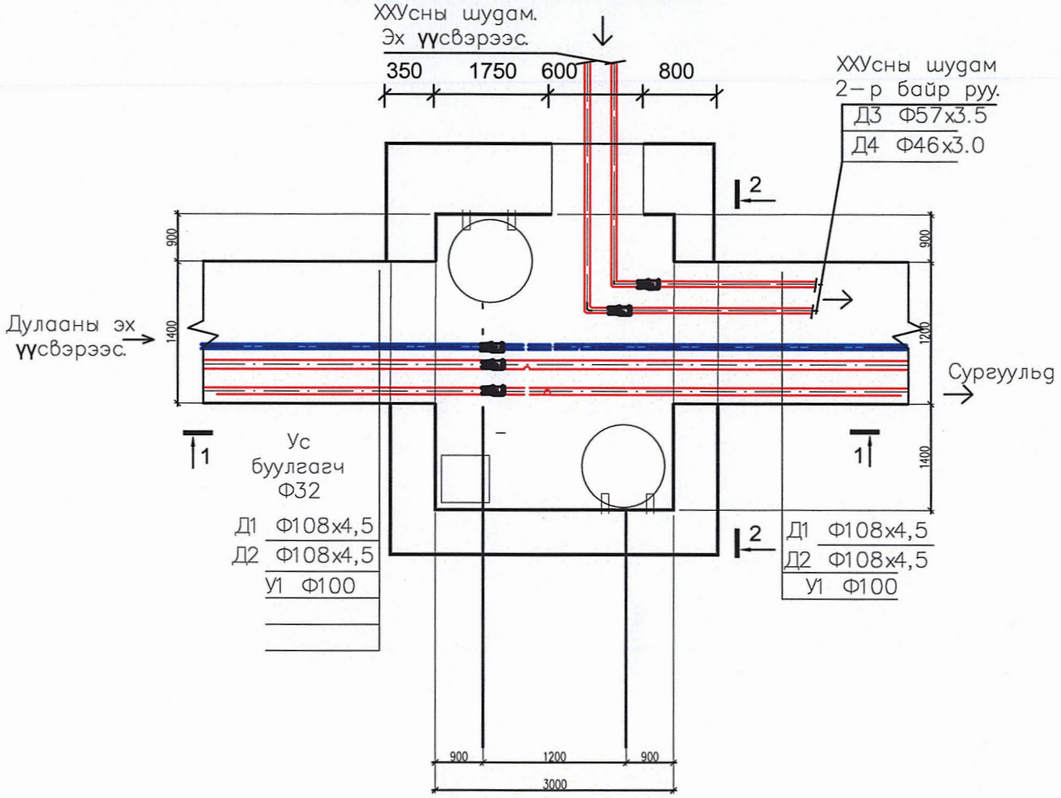
	6	7	8	9	10	11
Газрын хөрсний улаан тэмдэгт	58.80	58.95	59.20	59.50	59.90	60.10
Газрын хөрсний хар тэмдэгт	58.80	58.95	59.20	59.50	59.90	60.10
Дулааны сувгийн дээд тэмдэгт	58.18	58.33	58.58	58.88	59.28	59.48
Дулааны сувгийн ёроолын тэмдэгт	57.60	57.75	58.00	58.30	58.70	58.90
урт- L / налуу-i	i=0,011	34.0м		i=0,012	56.0м	5.0м
Сувгийн огтлол дотор хэмжээ	1–1 600x450h			1–1 600x450h		
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт. Гүн. /м/	ДХ-2	УХТ-3	ЭӨ-1	УХТ-4	КН-1	ДХ-3 / УХТ-5 / Хичээлийн 2-р байр.
	1,20м	1,20м	1,20м	1,20м	1,20м	1,20м

"ЭРДСАНБАР" ХХК	4–р сургуулийн хичээлийн 2–р байрны Хэрэгцээний халуун усны холболт.			
Утас.99007328	Гадна шугамын дагуугийн зүсвэр.			
Инженер.	Т.Эдэнэцэцэг	Зургийн шифр: Э–01/2025:	Масштаб Б1:100.х1:500	Огноо: 2025
Гүйцэтгэв.	Т.Эдэнэцэцэг			
Шалгасан.	Ц.Гантай		Зур. дугаар ГД–6	Бүх хуудас 8

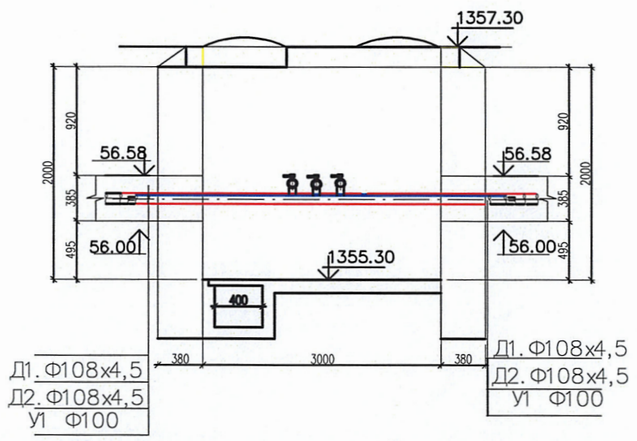
MONGOLIA ESB 6880.3115417746 GANTAI Geodev CONSULTING ENGINEER

A3

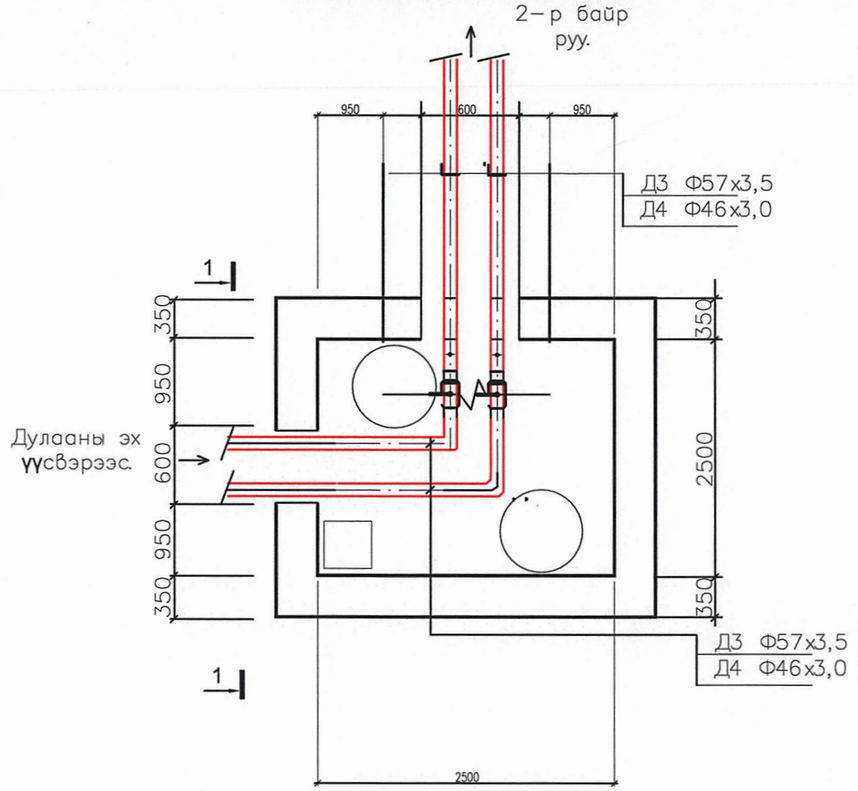
ДУЛААНЫ ДХ–1 ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ ОГТЛОЛ М1:50



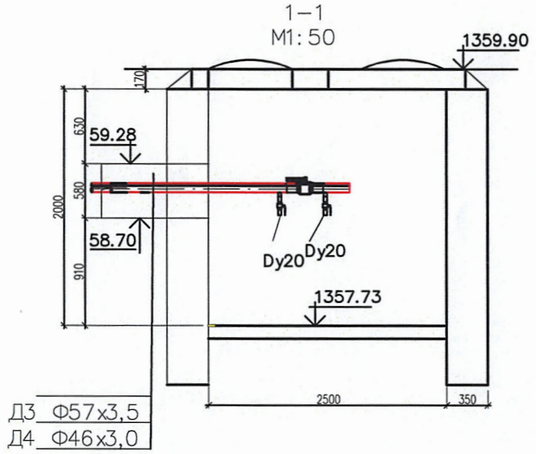
2–2
М1:50



ДУЛААНЫ ДХ–3 ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ ОГТЛОЛ М1:50



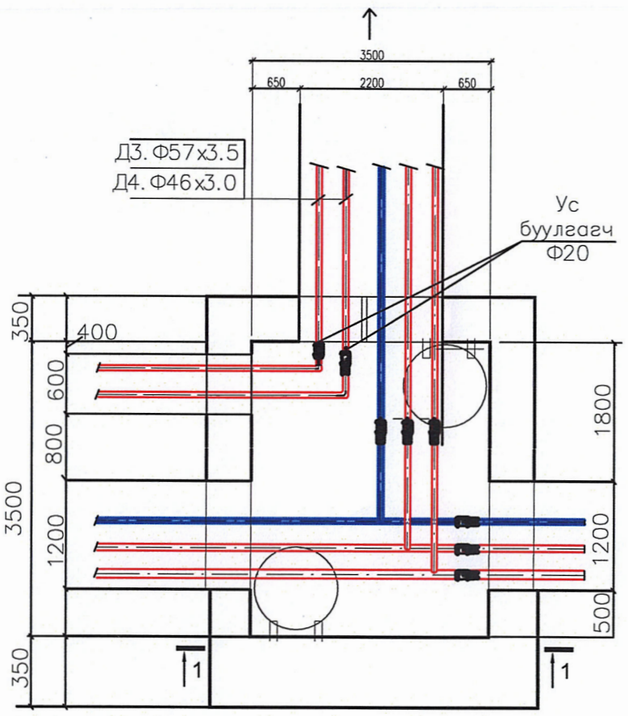
1–1
М1:50



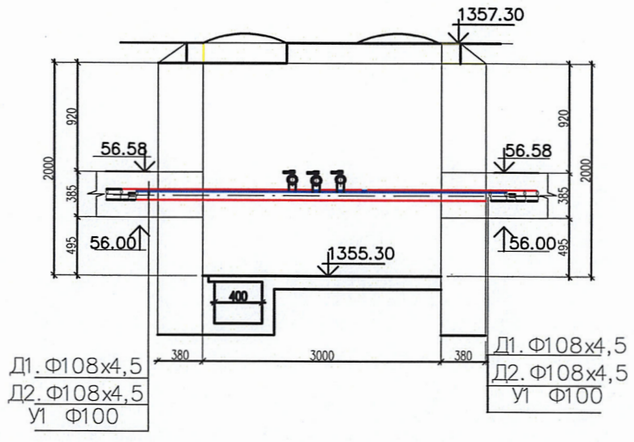
"ЭРДСАНБАР" ХХК	4–р сургуулийн хичээлийн 2–р байрны хэрэгцээний халуун усны гадна шугамын холболт.			ГД	
Барилгын зураг төсөл			Худгийн байгуулалт .Оглол	масштаб. 1:50	
Инженер		Т.Эрдэнэцэцэг		в/ш.	хууд.	бүгд.
Гүйцэтгэв		Т.Эрдэнэцэцэг	Зургийн шифр:З-01/2025	А.3	7	8
Шалгасан		Ц.Гантай		2025		

MONGOLIA
ESB
ESB-580-1116412746
Ts.GANTAI
Engineering Expert

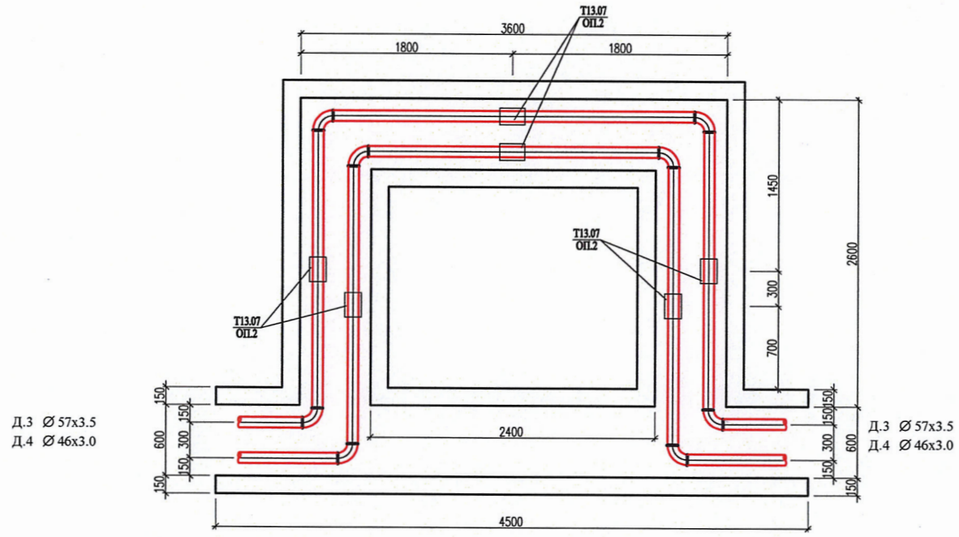
ДУЛААНЫ ДХ-2 ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ ОГТЛОЛ М1:50



1-1
М1:50



КОМПЕНСАТОРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:50



Компенсатоарын таталт: тvгээх шугамд-40мм
буцах шугамд-20мм

"ЭРДСАНБАР" ХХК	4-р сургуулийн хичээлийн 2-р байрны хэрэгцээний халуун усны гадна шугамын холболт.			ГД		
	Инженер	Т.Эдэнэцэцэг	Худгийн байгуулалт .Огтлол	масштаб. 1:50		
	Гүйцэтгэв	Т.Эдэнэцэцэг	Зургийн шифр:Э-01/2025	v/ш.	хууд.	бvгд.
Барилгын зураг тесел	Шалгасан	Ц.Гантай		А.3	8	8
				2025		

MONGOLIA 07-280 1116470/48 GANTAI Tsedev CONSULTING ENGINEER

А3