

"ЭРЧИМТ ӨРНӨЛ" ХХК

Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 5-р хороо,
Их тойруугийн гудамж, "Маргад" төвийн 403, 404 тоот
Утас: 976-80036235; 80036245

ЕГ Шифр: SE29/23

ТГ Шифр: ЭӨ 03/2023

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өмгөрүүлэх төсөл

ГАДНА ШУГАМУУДЫН АЖЛЫН ЗУРАГ

ШУГАМЫН НЭР	ШУГАМЫН ДИАМЕТР	ШУГАМЫН ШИФР
ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН ШУГАМ	3хDN1100мм	SE29-SL-201, SE29-SL-202, SE29-SL-203
БАЯЖМАЛЫН ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ХАЛИАНЫ ШУГАМ	DN500мм	SE29-SL-500
1, 2-ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН ШУГАМ	DN1300мм	SE29-SL-231, SE29-SL-232
ӨТГӨРСӨН ХАЯГДАЛ ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ	4хDN500мм	SE29-SL-311, SE29-SL-312, SE29-SL-313, SE29-SL-314,
ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМ	DN500мм	SE29-RW-500
ТЭЖЭЭЛ ХУВААРИЛАХ ХАЙРЦАГЫН ХАЛИАХ ШУГАМ	DN1200мм	SE29-SL-290
ФЛОКУЛЯНТ ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ	2хDN100мм	SE29-FL-610, SE29-FL-610,
ШАЛНЫ НАСОСЫН ШУГАМ	DN100мм	SE29-SL-690
ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМ	DN900мм	SE29-RW-900
ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ	DN200мм	SE29-TW-007
ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ	DN200мм	SE29-TW-002

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЗАХИРАЛ



Н.ОТГОНБАГАНА

Улаанбаатар хот
2024 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-200-01	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг
2	SE29-2-200-02	Тайлбар бичиг-2.1
3	SE29-2-200-03	Тайлбар бичиг-2.2
4	SE29-2-200-04	SE29-SL-201, 202, 203 өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугам, SE29-SL-500 өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын байгуулалт
5	SE29-2-200-05	SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+20
6	SE29-2-200-06	SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК1+20 ÷ ПК2+40
7	SE29-2-200-07	SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК2+40 ÷ ПК3+32
8	SE29-2-200-08	Хөндлөн огтлол А-А, В-В, С-С
9	SE29-2-200-09	SE29-SL-201, 202, 203 шугамын тэжээл хуваарилах хайрцагтай холбогдох хэсэг
10	SE29-2-200-10	SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын шуудууд суурилах хэсгийн байгуулалт
11	SE29-2-200-11	SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+68
12	SE29-2-200-12	SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын хөндлөн огтлол, ажлын тоо хэмжээ

ТАЙЛБАР

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-SL-201, SE29-SL-202, SE29-SL-203 шифртэй өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугам, SE29-SL-500 шифртэй баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын ажлын зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 02-р сарын 26-нд байгуулсан ТТГ-03/23-1 дугаартай туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт болон Хавсралт №1-Ажлын даалгаврыг үндэслэн "Эрчимт Өрнөл" ХХК хийж гүйцэтгэв.

Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

- БНБД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил"
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

Инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-ийн 2023 оны 06-р сард боловсруулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт мөн "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Геологийн маркшейдерийн хэлтсийн боловсруулсан М1:1000 хураангуйлалтай дэвсгэр зургийг тулгуур материал болгон ашиглав. Мөн энэ ажлын зураг "Соёолон Инженеринг" ХХК-ийн боловсруулсан өндөржилтийн зураг, "Ихэр Мөнх" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн картограмм болон автазамын зургийг ашигласан тул эдгээр зурагтай уялдуулан үзнэ. Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугам:

- SE29-SL-201
- SE29-SL-202
- SE29-SL-203

Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн булингын шугамын гидравликийн тооцооллыг АТС Williams ХХК-ны Соёолон Интернэшнл ХХК-ны хооронд байгуулсан ажил гүйцэтгэх гэрээний хүрээнд хийж гүйцэтгэсэн бөгөөд ажлын зураг төслийн Эрчимт Өрнөл ХХК болон Соёолон Инженеринг хамтран гүйцэтгэв.

Баяжуулах үйлдвэрийн флотацийн хаягдал нь 25-29% хатуу материал агуулсан булинга бөгөөд 3хDN1200 мм шугамаар одоогийн хаягдлын далан руу өөрийн урсгалаар хаягддаг.

Энэхүү флотацийн хаягдлыг өтгөрүүлэх зорилготой суурилагдаж буй 2х80 м диаметртэй өтгөрүүлэгч руу хаягдал далан руу явж байгаа 3хDN1200 мм хаягдлын шугамаас баяжуулах үйлдвэрээс ойролцоогоор 569 м зайнд сэлгэн залгах хаалттай худаг төлөвлөн өтгөрүүлэгчийн тэжээлийг салган авахаар энэхүү төсөлд тусгасан. Сэлгэн залгах худаг SP201-ийн төлөвлөлтийн төслийн ерөнхий төлөвлөлт болон барилга архитектурын зураг төслөөс харна.

Хаягдал булингын физик хими, реологийн шинж чанарын мэдээллийг энэ төслийн Соёолон Интернэшнл ХХК болон АТС Williams ХХК -ын хамтран гүйцэтгэсэн технологийн туршилтын тайлан (SE29-0302_Onsite Rheology test work report) болон АТС Williams ХХК -ны Австрали улсын Мелбурн хотод хаягдлын судалгааны лабораторид хийж гүйцэтгэсэн тайланд (SE29_0302_Offsite Rheology Test work report) тус тус тусгасан.

Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугамын үндсэн үзүүлэлт:

Параметр	Тоон үзүүлэлт
Флотацийн хаягдал хэмжээ, хатуугаар	4 872 тн/цаг
Хэвийн ажиллагааны үе	4 037 тн/цаг
Хамгийн бага ачааллын үе	5 200 тн/цаг
Флотацийн хаягдал хэмжээ, булингаар	15 038 м3/цаг
Хэвийн ажиллагааны үе	11 425 м3/цаг
Хамгийн бага ачааллын үе	17 585 м3/цаг
Флотацийн хаягдлын хатуулаг, %	27%
Хэвийн ажиллагааны үе	25%
Хамгийн бага ачааллын үе	29%
Хамгийн их ачааллын үе	

Шугам хоолойн өндөржилт болон ажиллагааны горим:

SE29-SL-201, SE29-SL-202, SE29-SL- 203 булингын шугамууд нь сэлгэн залгах станцаас ойролцоогоор 1% налуутайгаар өгсөж тэжээл хуваарилах хайрцагт холбогдоно. Хэвийн ажиллагааны горимд 2 шугам нь байнгын урсгалтай явах бөгөөд 1 шугам нь нөөцөд байна.

Төлөвлөж буй шугам хоолойн үзүүлэлт:

Шугамын диаметр DN, мм	1100
Шугамын гадна диаметр, мм	1120
Ханын зузаан, мм	9.53
Доторлогооны зузаан, мм	20-40
Доторлогооны барзгаршил, мм	1.5

Гидравликийн тооцоо:

Гидравликийн тооцооллыг АТС Williams ХХК -ын Соёолон Интернэшнл ХХК хооронд байгуулсан зөвлөх үйлчилгээний гэрээт ажлын хүрээнд хийгдсэн инженерийн тооцооллын ажлын тайлан (123051.01.R03 Rev.1-Tailings gravity feed line to thickeners hydraulic assessment report)-г үндэслэл болгосон.



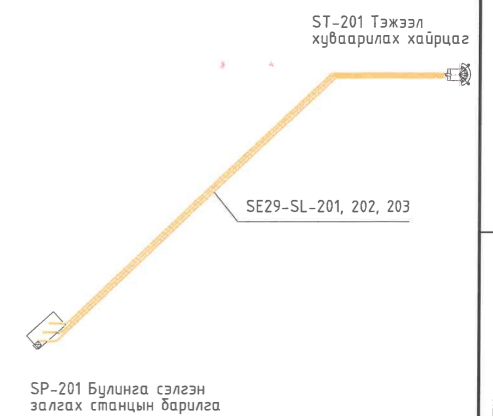
Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
			Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг				
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нагармдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар, Дамдунсүрэнгийн гудамж, УБ төвөг оффис, 130710000 Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Омгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201+203	Масштаб:	Огноо: 2024/04
			Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-200-01	Бүх хуудас: 12
"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан				

	1	2	3	4	5	6	7	8				
A	<p>Барилгын талбайн үйлдвэрлэлийн бүх боловсон хүчнийг тогтоосон журмаар батлагдсан тусгай хөтөлбөрийн дагуу, краны машинч, дохиочин, дамжуулах хоолойн блок, зангилаа шилжүүлэх, зөөх ажилчид, түүнчлэн гагнуурчин зэрэг мэргэжилтэй ажилтан нарыг батлагдсан хөтөлбөрийн дагуу бэлтгэсэн байх ёстой. Шинээр ирсэн бүх ажилчид аюулгүй ажиллагааны анхан шатны сургалт, зааварчилгааг ажлын байранд шууд хийх шаардлагатай дөгөөд энэ үйлдвэрлэлийн онцлог шинж чанаруудын талаар нэмэлт зааварчилгаа өгнө. Ажилтны хувийн картанд ажилд орох, ажлын байран дээрх сургалт явуулсан гэж заасан байдаг. Ажилчин дүр жил бүр аюулгүй ажиллагааны давтан сургалтанд хамрагдаж, давтан сургалтын дэвтэрт тэмдэглэгээ хийнэ.</p>				<p>Цахилгаан гагнуурын ажил хийж байгаа газрууд нь 5 метрийн радиуст шатамхай материалаас, 10 метрийн радиуст хийн баллоноос хол зайнд байрлах шаардлагатай. Ажлын байран дээр халхавч байхгүй үед бороо, цастай үед цахилгаан гагнуурын ажил хийхийг хориглоно.</p>				A			
B	<p>Аюулгүй ажлын гүйцэтгэл нь ажил, ажлын байрыг зөв зохион байгуулахаас ихээхэн хамааралтай. Технологийн дамжуулах хоолой нь том уртаар тодорхойлогддог дөгөөд энэ нь ажлын зохион байгуулалт нь ажлын талбай дээр хүндрэлтэй байдаг. Дамжуулах хоолой суурилуулах ажил нь ихэвчлэн дусад барилга угсралтын ажилтай зэрэг явагддаг онцлогтой. Иймээс угсралтын талбай, ажлын байрны зөв зохион байгуулалт, угсралтын ажлыг зөв зохион байгуулах нь технологийн шугам хоолойг суурилуулах ажилд оролцож буй ажилчдад аюулгүй нөхцлийг бүрдүүлэхэд ихээхэн үүрэг гүйцэтгэнэ. Эмх замдараагүй ажлын байр нь осол, гэмтэл үүсэх эх үүсвэр болдог тул ажлын байрыг барилгын хог хаягдал, шаардлагагүй барилгын материал, буулгасан хэв хашмал, цас, мөсөөс цэвэрлэх ёстой.</p>								B			
C	<p>5. Гагнуурын ажил гүйцэтгэх үеийн аюулгүй байдлын арга хэмжээ Хоолойн гагнуурын сууринд тусгай сургалтад хамрагдсан, гагнуурын бригадад ажиллах эрх олгосон баримт бичиг авсан 18-аас доош насны хүмүүсийг ажиллуулахыг зөвшөөрнө. Хоолойн гагнуурын бригадад ажилд оролцож буй бүх ажилчид аюулгүй ажиллагааны сургалтанд хамрагдаж, дүртгэлд гарын үсэг зурах ёстой. Гагнуурын ажил хийгдэж байх үед зөвшөөрөлгүй хүмүүсийг ажлын талбайд оруулахыг хориглоно. Шугам хоолойн суурилуулалт болон гагнуур хийж байгаа талбай хамгаалалтын хашаа эсвэл түүз тэмдэглэгээ хийсэн байх ёстой. Шугам хоолой суурилуулалт, хоолойн гагнуур хийж байгаа талбайн аюултай бүсийн хил дээр цагаан дэвсгэр дээр улаан дүдгээр бичсэн бичээс бүхий тэмдэглэгээг дөрвөн талдаа байрлуулна. Угсралтын талбайн тал бүрт "Аюултай бүс! Энд барилгын ажил явагдаж байна" бичиг, тэмдэглэгээтэй самбар байрлуулна. Хоолойн гагнуур хийж байгаа талбайн тоног төхөөрөмж найдвартай газардуулгатай байх ёстой. Гагнуурын нуман дахь хайлсан металлын үсрэлт, цацраг туяанаас хамгаалахын тулд гагнуурчин нь шаардлагатай комбинзон, хамгаалалтын гутал өмсөж, нүд, нүүрээ хамгаалсан гэрлийн шүүлтүүр бүхий гагнуурын багтай байх ёстой. Цахилгаан гагнуурчин резинэн дэвсгэр дээр ажиллаж, цахилгаан дамжуулагдаггүй бээлий хэрэглэх ёстой. Ажлын байр нь анхны тусламжийн хэрэгсэл, бие даасан гал унтраах төхөөрөмжөөр тоноглогдсон байх ёстой. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн галыг унтраахын тулд нүүрстөрөгчийн давхар ислийн гал унтраагчийг ашиглах ёстой. Хоолойн гагнуурын тоног төхөөрөмжийг ажиллуулах явцад дараахь зүйлийг хатуу хориглоно.</p>								C			
D	<ul style="list-style-type: none"> • Уртын дагуу хөдөлгөөнтэй бүсэд байрлах; • Хоолой өнхрөх бүсэд байрлах; • Ажиллаж байхдаа хоолой дээгүүр давах; • Хоолойн ивээс, тулгуурын хооронд гараа байлгах; • Ажлын явцад гагнуурын станц руу орох, гарах; • Алдаатай дохиололтой ажиллахгүй байх; 								D			
E									E			
F	ТАЙЛБАР:	<p>Захиалагч:</p>  <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn</p>			<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p>  <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Минийбаатар Дамдунсүрэнгийн сүдлэн, UB Tower оффис, 1307 тоонон Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>		<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p> 		<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл</p> <p>Тайлбар бичиг-2.1</p>			F
		Инженер		Н.Отгонбагана		Е.Г.Шифр:		Масштаб:		Огноо:		
		Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг		SE29-SL-201+203				2024/04		
		"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ		"Соёолон Инженеринг" ХХК		"Эрчимт Өрнөл" ХХК		Шалгасан		Бүх хуудас:		
						Т.Г.Шифр:		Зургийн дугаар:		12		
						ЭӨ 03/2023		SE29-2-200-03				
1	2	3	4	5	6	7	8	A3				

SE29-SL-201, 202, 203 ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ТЭЖЭЭЛИЙН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:1000
 SE29-SL-500 БАЯЖМАЛЫН ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ХАЛИАНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:1000



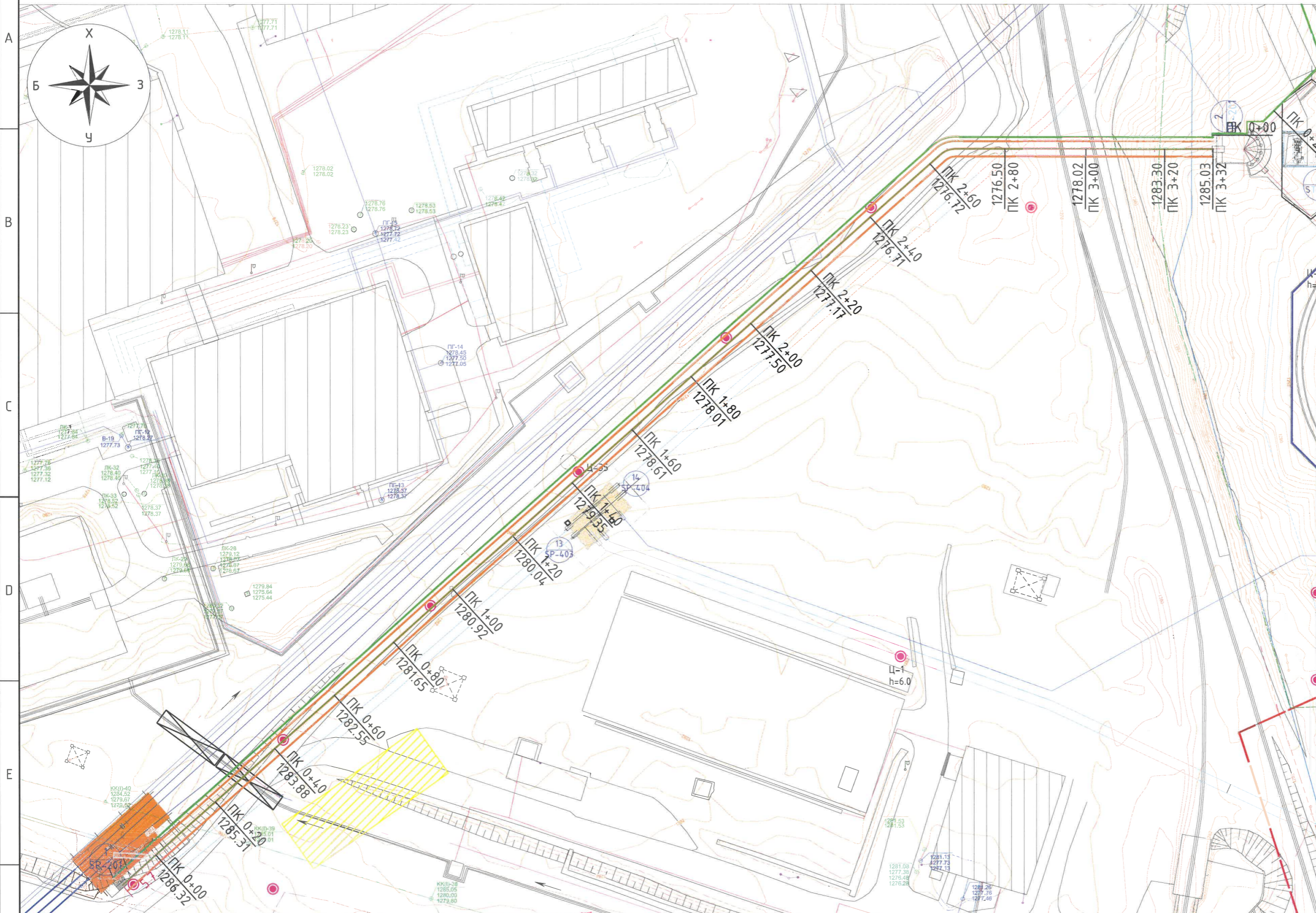
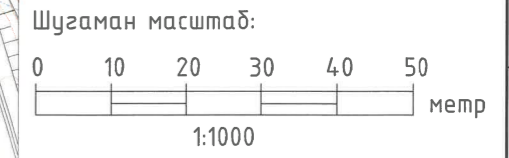
БАЙРШЛЫН ТОЙМ



SP-201 Булнга сэлгэн залгах станцын барилга

ТАНИХ ТЭМДЭГ

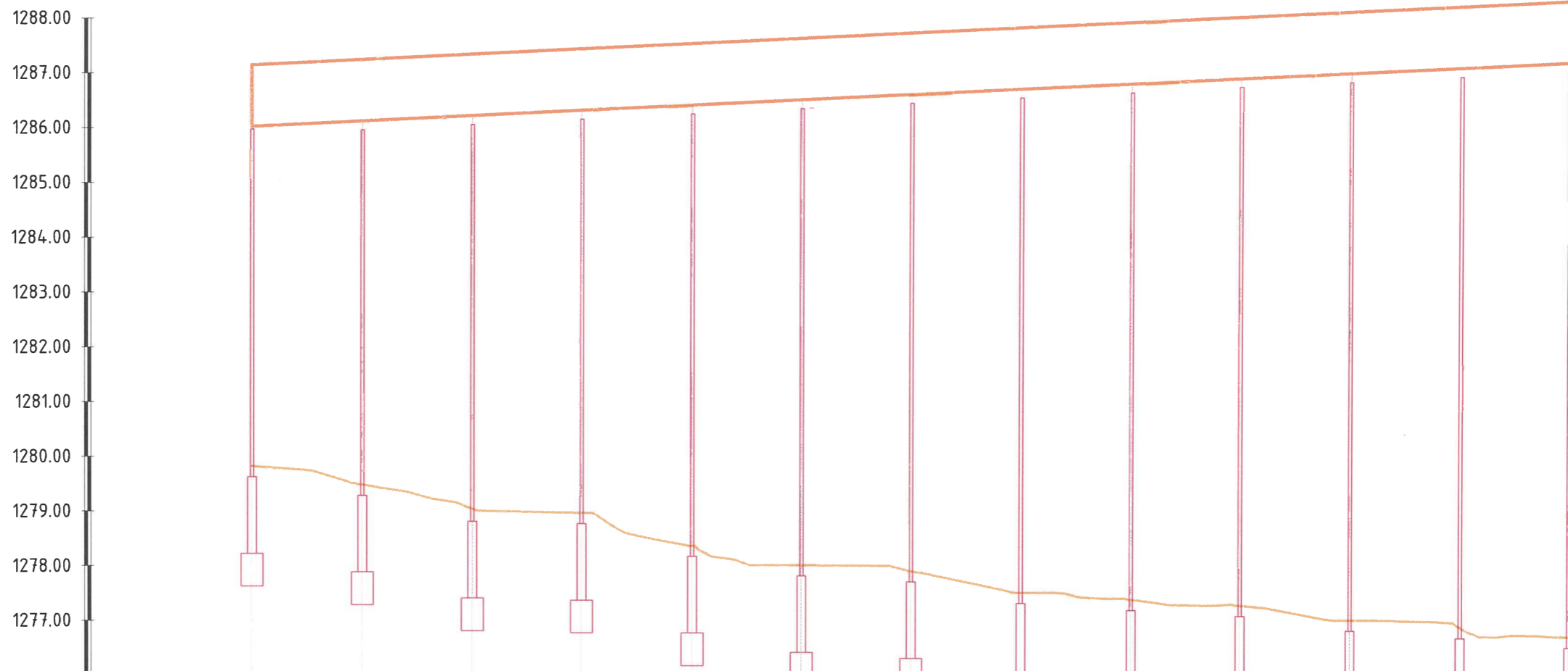
- Төлөвлөж буй өтгөрсөн булингын шугам
- Үндсэн хаялбар
- Инженер геологийн цооног
- Газар доорх холбооны шугам
- Далангийн урмэг
- Төмөр зам
- Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Борооны усны ил шүүдүү
- Байшин далангийн шат
- Дулааны шугамын тулгуур
- Цахилгааны төмөр анкер
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
- Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам



ТАЙЛБАР:		Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
					SE29-SL-201, 202, 203 өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугамын байгуулалт, SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын байгуулалт		
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Наирмандал талбай, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар, Дамжинсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307room Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар, Дамжинсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307room Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Инженер	Н.Омгонбагана	Масштаб:
			Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	SE29-SL-201-203	2024/04	
			Шалгасан	Н.Омгонбагана	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-400-004	Бүх хуудас: 12

SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК1+20 ÷ ПК2+40

Масштад Хэвтээ М 1:500
Босоо М 1:100



Пикет	ПК1+20												ПК2+40			
Зай, м	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	10.0	
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1279.82	1279.48	1279.03	1278.96	1278.36	1278.01	1277.90	1277.50	1277.38	1277.27	1277.00	1276.87	1276.69			
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м	1286.01	1286.11	1286.20	1286.30	1286.40	1286.49	1286.59	1286.69	1286.78	1286.88	1286.98	1287.07	1287.17			
Тулгуурын тэмдэгт, м																
Зай, м	Хэвтгий												L=120 м		i=0.0097	
Шугам хоолойн үзүүлэлт	Q=7187÷14300 м³/цаг, 3хDN1100мм, 40мм зузаан керамик доторлогоотой ган хоолой / DN500мм ган хоолой															
Шугам хоолойн трассын байгуулалт																

ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг байгуулалтын зурагтай хамт үзнэ.
- Шугам хоолойн тулгуурын барилга дүтээцийн зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн зургаас үзнэ.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал талбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdnet.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 63Д,
Манлайдагтар Дорнодүрэнгийн
гудамж, UB tower оффис, 1307мөөм
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК1+20 ÷ ПК2+40

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201+203	Масштад:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-400-006	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК2+40 ÷ ПК3+32

Масштад Хэвтээ М 1:500
Босоо М 1:100

Тэжээл хуваарилах хайрцаг

1290.00
1289.00
1288.00
1287.00
1286.00
1285.00
1284.00
1283.00
1282.00
1281.00
1280.00
1279.00
1278.00
1277.00

Пикет	ПК2+40										ПК3+25.8									
Зай, м		10.0		10.6		10.0		10.0		10.0		10.0		10.0		5.2				
Газрын гадаргын тэмдэгт, м		1276.69		1276.72		1276.51		1276.62		1277.39		1278.02		1278.27		1282.20		1284.25		1285.03
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м		1287.17		1287.27		1287.38		1287.47		1287.57		1287.67		1287.77		1287.87		1287.94		1288.00
Тулгуурын тэмдэгт, м																				
Зай, м		L=85.8 м										i=0.0097								
Шугам хоолойн үзүүлэлт		Q=7187÷14300 м ³ /цаг, 3хDN1100мм, 40мм зузаан керамик доторлогоотой ган хоолой / DN500мм ган хоолой																		
Шугам хоолойн трассын байгуулалт																				

ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг байгуулалтын зурагтай хамт үзнэ.
- Шугам хоолойн тулгуурын барилга бүтээцийн зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн зургаас үзнэ.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал малбуу,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdeneimc.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн
суудал, УБ Tower оффис, 130 Талом
Утас: 75115292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

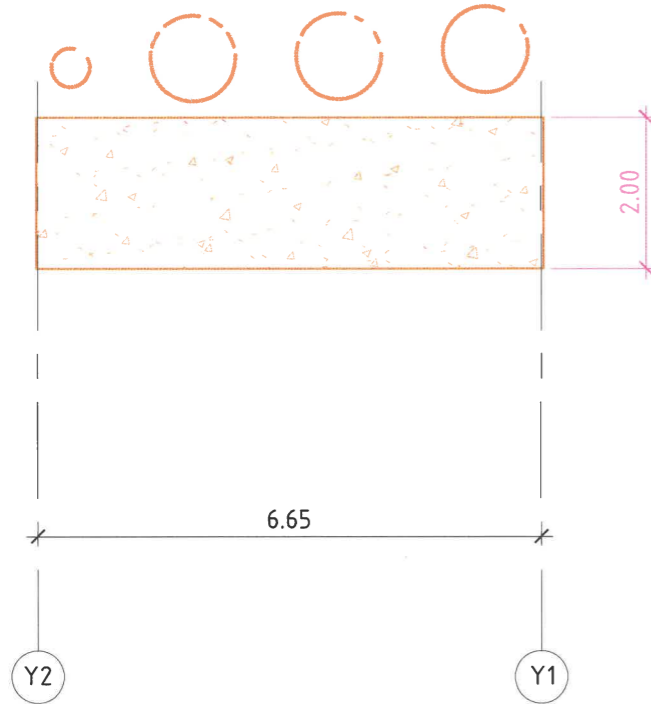
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК2+40 ÷ ПК3+32

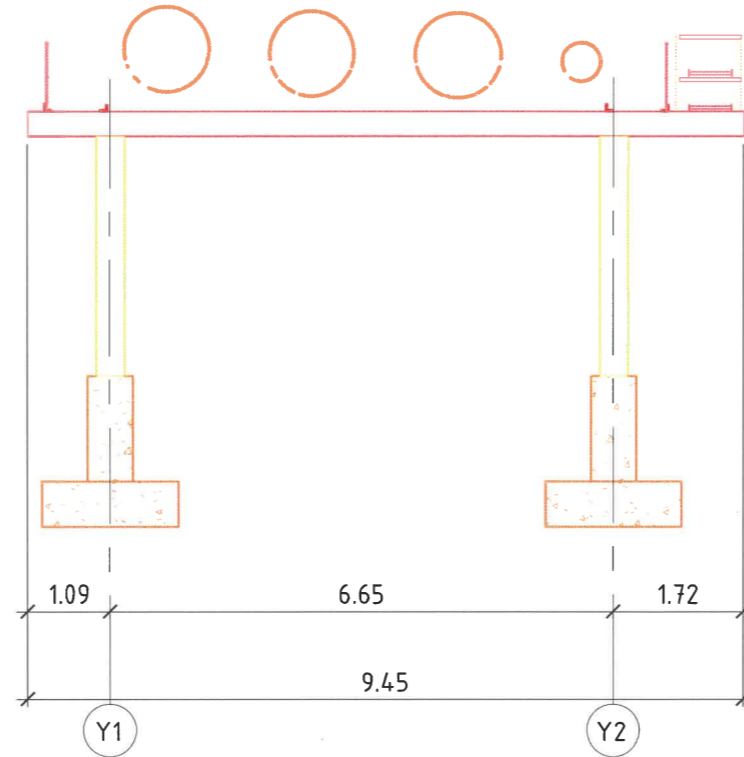
Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201+203	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-400-007	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

SE29-SL-201, 202, 203, SE29-SL-500 шугамын хөндлөн огтлол

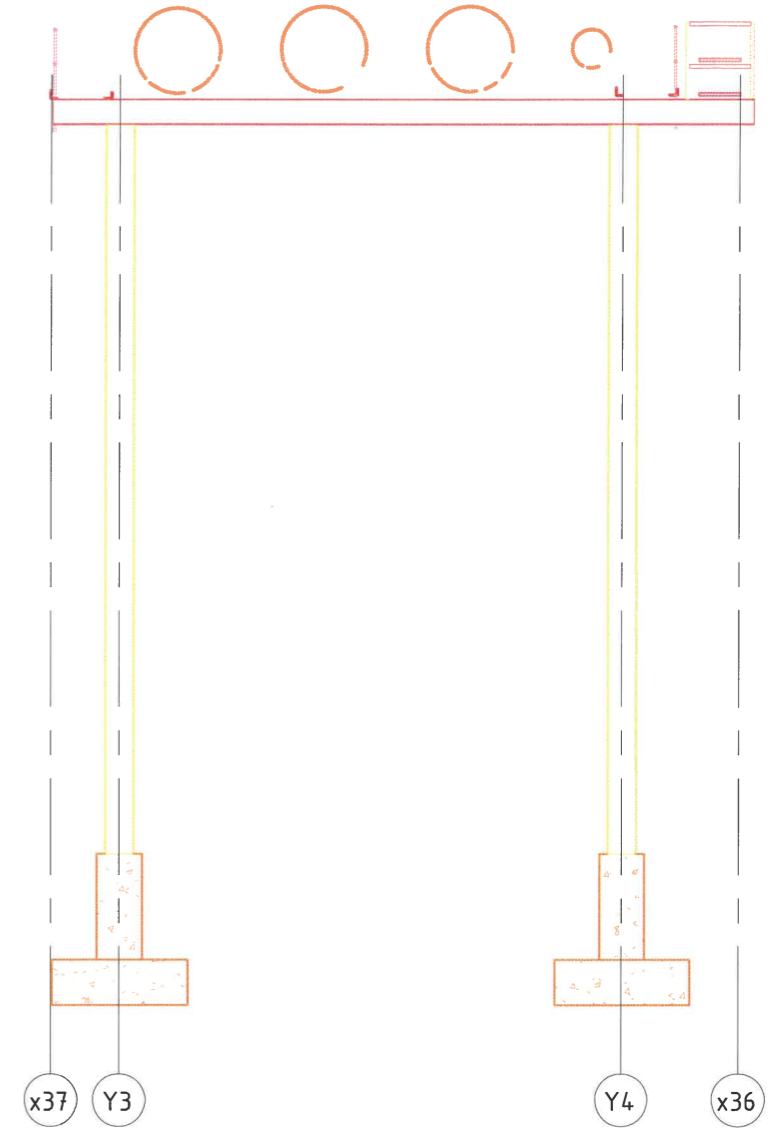
Огтлол А-А






Огтлол В-В



Огтлол С-С



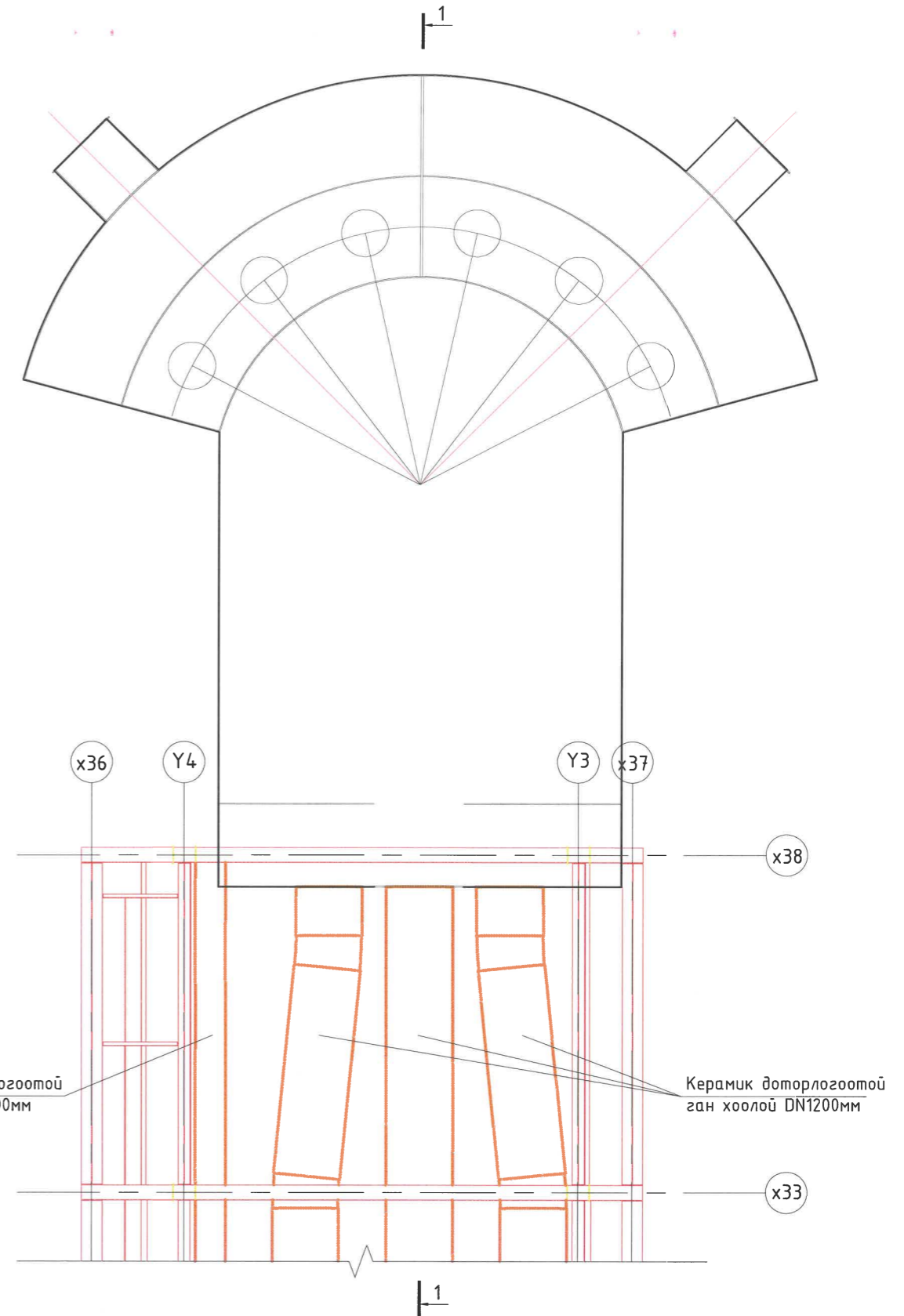
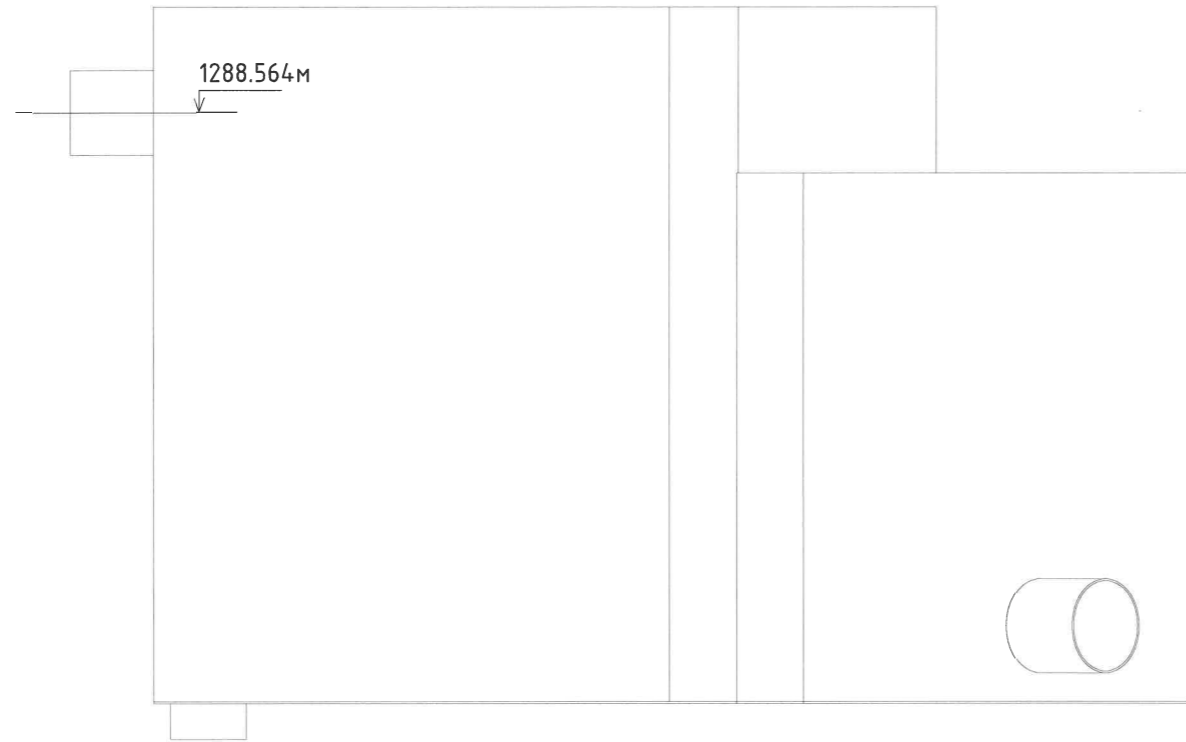
ТАЙЛБАР:

Захиалагч:	 Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нарандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnet.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	 Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайдагсад, Дамынсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч:	 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ "Соёолон Инженеринг" ХХК "Эрчимт Өрнөл" ХХК	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
						Шугамын хөндлөн огтлол А-А, В-В, С-С				
						Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
						Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	SE29-SL-201-203		2024/04
Шалгасан	Н.Отгонбагана	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:						
		ЭӨ 03/2023	SE29-2-400-008	12						

SE29-SL-201, 202, 203 шугамын тэжээл хуваарилах хайрцагтай холбогдох хэсэг

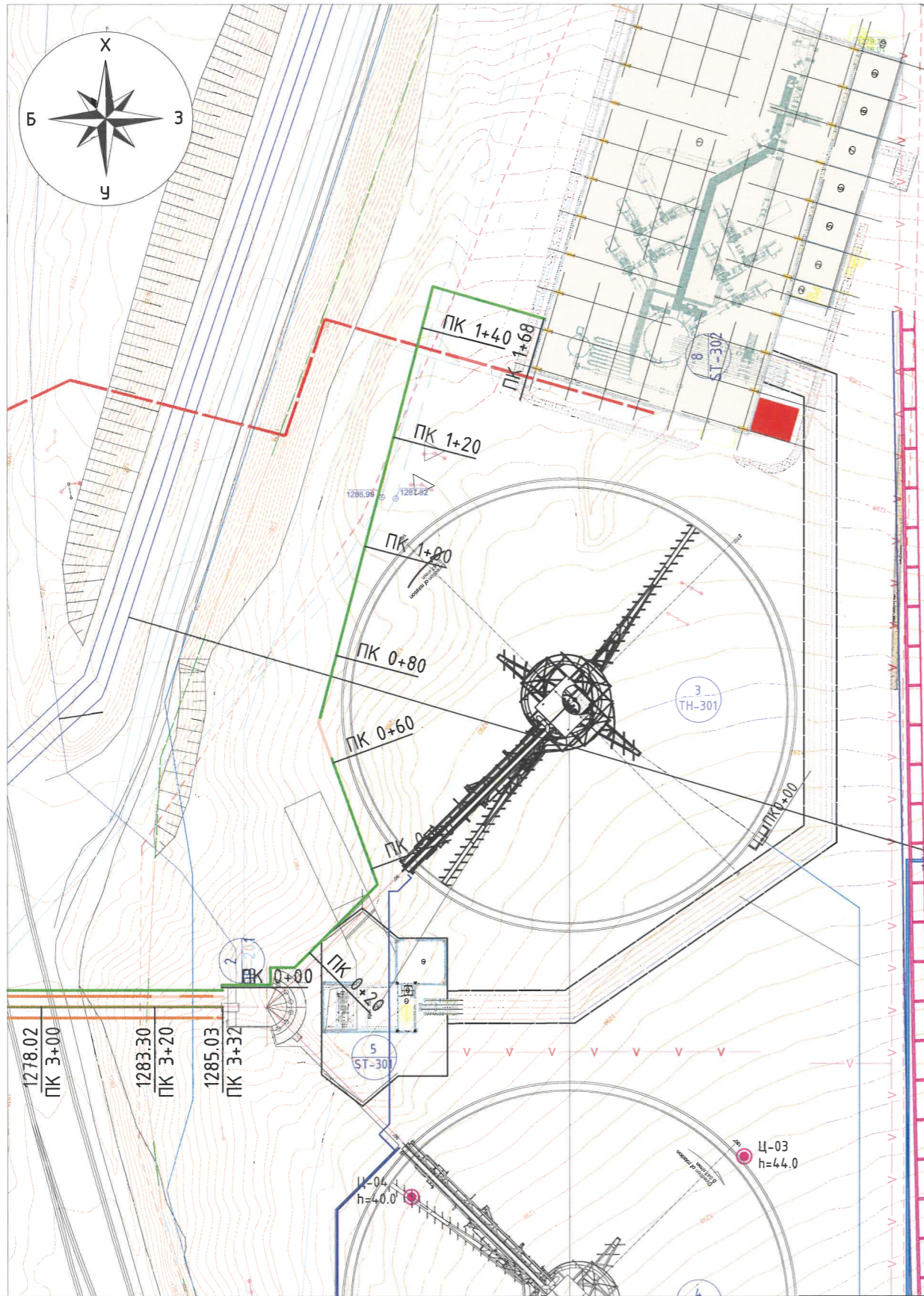
Байгуулалт, M1:100

Огтлол 1-1, M1:100

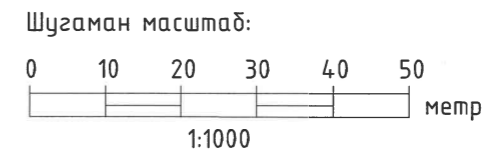


F	ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
					SE29-SL-201, 202, 203 шугамын тэжээл хуваарилах хайрцагтай холбогдох хэсэг				
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Минийбайртайр дэлгэцтэрэнгийн зудамж, UB Tower нрфц, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201+203	Масштаб:	Огноо: 2024/04
		"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-400-009	Бүх хуудас: 12

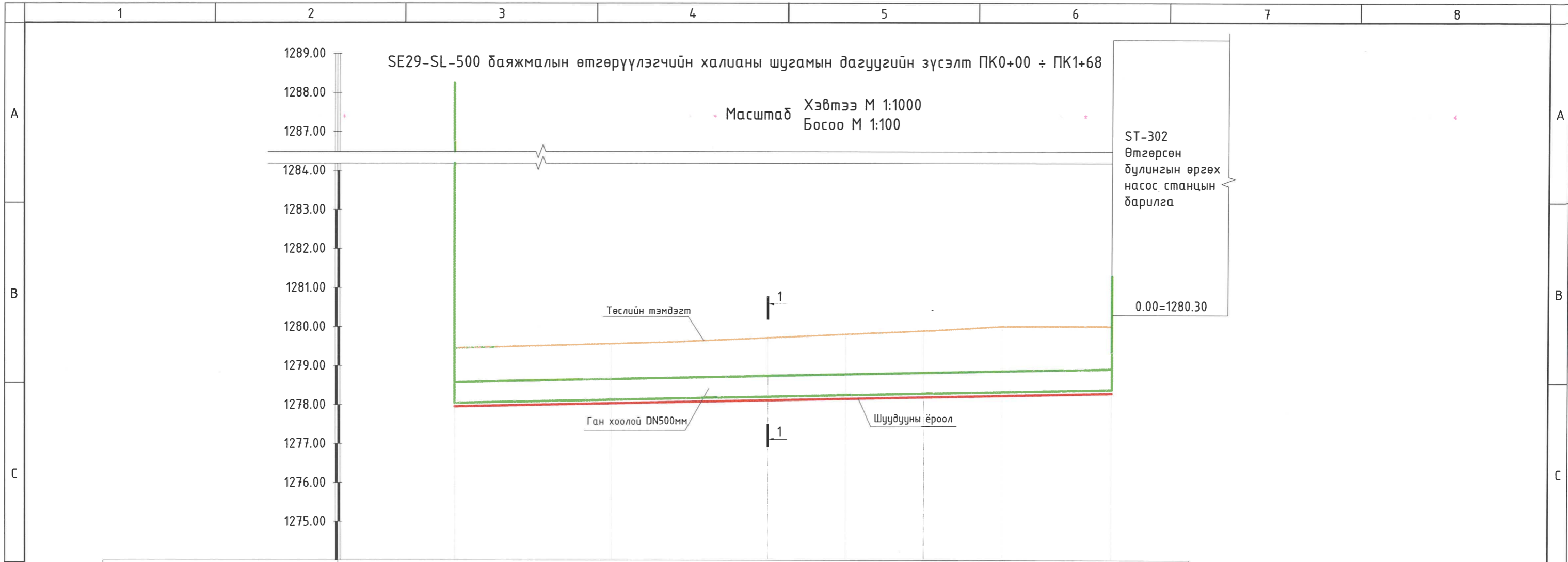
SE29-SL-500 БАЯЖМАЛЫН ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ХАЛИАНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:1000



- | | | | |
|--|--------------------------------------|--|-----------------------------------|
| | Төлөвлөж буй өтгөрсөн булиндын шугам | | Цэвэр усны шугам |
| | Үндсэн хаялбар | | Борооны усны ил шуудуу |
| | Инженер геологийн цооног | | Байшин далангийн шат |
| | Газар доорх холбооны шугам | | Дулааны шугамын түлгуур |
| | Далангийн ирмэг | | Цахилгааны төмөр анкер |
| | Төмөр зам | | Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам |
| | Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл | | Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам |
| | Дулааны шугам | | |
| | Төлөвлөж буй дулааны шугам | | |



ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Тусламж гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
				SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын шуудуунд суурилах хэсгийн байгуулалт				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нарандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, 53Д, Манлайбаатар, Дамынсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307moom, Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Зэрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер: Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201+203	Масштаб:
					Гүйцэтгэсэн: О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-400-010	Бүх хуудас: 12

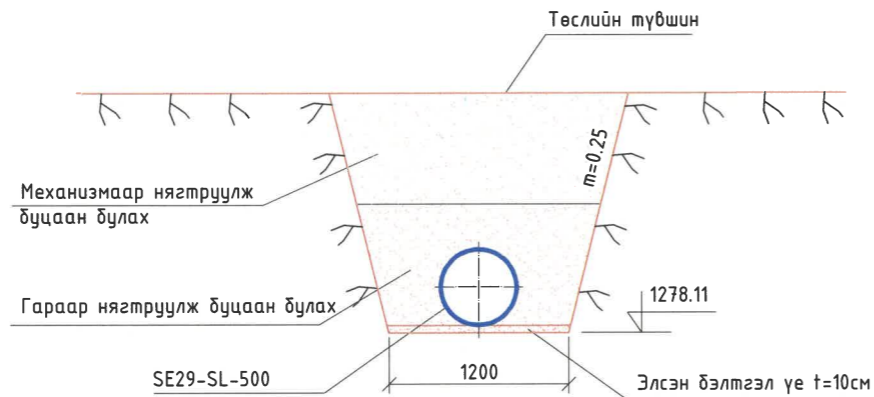


Пикет	ПК0+00				ПК1+00				ПК1+68	
Зай, м		40.0		40.0	20.0	20.0	20.0		28.0	
Төслийн тэмдэгт, м	1277.95	1277.45	1279.56	1279.71	1279.80	1279.89	1280.00	1278.23	1280.00	1278.29
Хоолойн ёроолын тэмдэгт, м	1277.95	1278.03	1278.11	1278.15	1278.19	1278.23	1278.29	1278.29	1278.29	1278.29
Зай, м	Хэвгүй				L=168 м				i=0.002	
Чхлагын гүн, м	1.50	1.53	1.60	1.65	1.70	1.77	1.71			
Чхлагын эзлэхүүн, м ³	Хадан хөрс VI-VII зэрэг, V=438 м ³									
Элсэн бэлтгэл үе, м ³	V=20 м ³									
Шугам хоолойн үзүүлэлт	DN500мм, ган хоолой									
Шугам хоолойн трассын байгуулалт	[Diagram showing the layout of the sewerage line]									

ТАЙЛБАР:	1. Энэ зурагт SE29-SL-500 шугамын шуудуунд суурилуулах хэсгийг үзүүлсэн. Түлгүүр дээр SE29-SL-201, 202, 203 шугамтай хамт суурилуулах хэсгийн дагуу зүсэлтийг SE29-2-200-03, SE29-2-200-04, SE29-2-200-05 зураг, хөндлөн огтлолыг SE29-2-200-08 зурагнаас үзнэ.	Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслан гүйцэтгэгч: 	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл						
	2.	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн зүдэмж, УБ төвөг оффис, 1307тосом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+68				
						Инженер Гүйцэтгэгсэн Шалгасан	 H.Отгонбагана O.Наранчимэг H.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201+203 Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Масштаб: Зургийн дугаар: SE29-2-400-011	Огноо: 2024/04 Бүх хуудас: 12	

A

SE29-SL-500 шугамын хөндлөн огтлол 1-1, M1:50

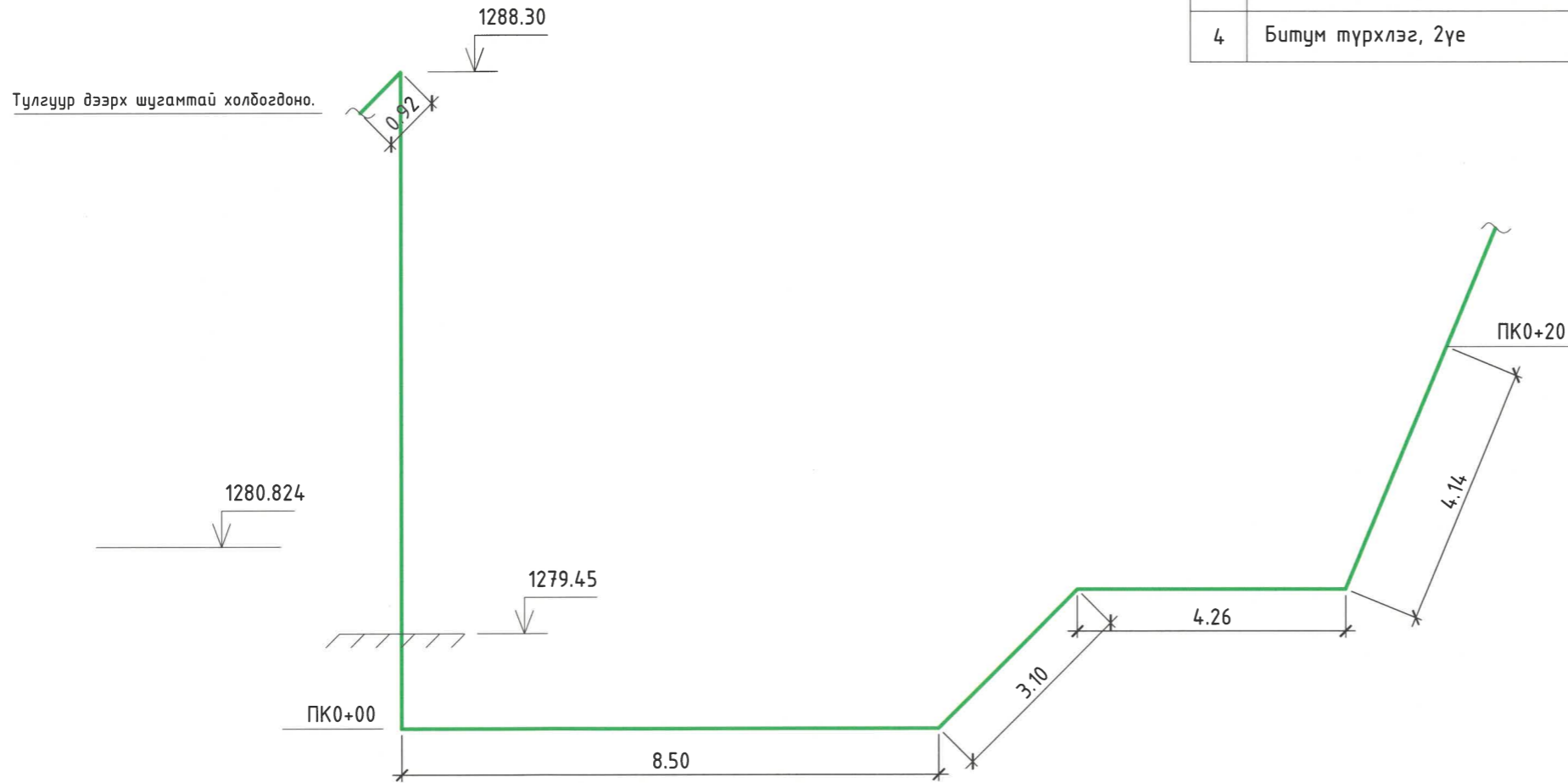


SE29-SL-500 ШУГАМЫН ШУУДУУНД СУУРИЛЧУЛАХ ХЭСГИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Шуудууны ухлага	VI-VII	м³	438
2	Гараар нягтруулгатай дуцаан дулах		м³	190
3	Механизмаар нягтруулгатай дуцаан дулах		м³	193
4	Элсэн дэвсгэр үе		м³	20
ХООЛОЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
1	Ган хоолой DN500мм, DN2448		метр	178.2
2	Ган отвод DN500мм, 90°, DIN2605		ширхэг	7
3	Ган отвод DN500мм, 45°, DIN2605		ширхэг	1
4	Битум түрхлэг, 2үе		м2	268.0

B

C



D

E

F

ТАЙЛБАР:
 1. Энэ зурагт SE29-SL-500 шугамын шуудуунд суурилуулах хэсгийг үзүүлсэн. Тулгуур дээр SE29-SL-201, 202, 203 шугамтай хамт суурилуулах хэсгийн дагуу зүсэлтийг SE29-2-200-03, SE29-2-200-04, SE29-2-200-05 зураг, хөндлөн огтлолыг SE29-2-200-08 зурагнаас үзнэ.
 2.

Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслан гүйцэтгэгч: 	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
SE29-SL-500 баяжмалын өтгөрүүлэгчийн халианы шугамын хөндлөн огтлол, ажлын тоо хэмжээ					
Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-201-203	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-200-10	Бүх хуудас: 12
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-301-1	Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг
2	SE29-2-301-2	Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугамын байгуулалт, огтлол
3	SE29-2-301-3	DN1300 шугамын тулгуур-1
4	SE29-2-301-4	DN1300 шугамын тулгуур-2

ТАЙЛБАР

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-SL-231, SE29-SL-232 шифртэй хуваарилах хайрцагнаас өтгөрүүлэгч хүртэлх дулинзын тэжээлийн шугамын ажлын зураг болно.

Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугам:

- SE29-SL-231
- SE29-SL-232

Баяжуулах үйлдвэрийн флотацийн хаягдал нь 25-29% хатуу материал агуулсан дулинга бөгөөд 3хDN1200 шугамаар одоогийн хаягдлын далангын дэргэдэх насос станц руу өөрийн урсгалаар зөөгддөг.

Энэхүү флотацийн хаягдлыг атгарүүлэх зорилготой сууриглагдаж буй 80м диаметр хэмжээтэй хоёр өтгөрүүлэгч, тэдгээр рүү урсгал саармагжуулан хуваарилах зориулалттай хуваарилах хайрцаг руу сэлгэн залгах станцаар салгаж авахаар уг төсөлд тусгасан.

Тэжээл хуваарилах хайрцаг нь хийн удирдлргатай хаалтуудаар моноглогдсон байна.

Хуваарилах хайрцагас өтгөрүүлэгч тус бүр рүү тэжээлийн DN1300 хэмжээтэй 12мм-ийн зузаан доторлогоотой ган хоолой, ойролцоогоор 1%-ийн налуугын уналттайгаар холбогдоно. Өтгөрүүлэгчүүд болон хуваарилах хайрцагт холбогдох хэсгүүдэд илэгдэлд тэсвэртэй уян хоолой (mine hose)-нуудыг холбож өгнө.

Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугамын үндсэн үзүүлэлт:

Параметр	Тоон үзүүлэлт
Флотацийн хаягдлын хэмжээ, хатууугаар	
Хэвийн ажиллагааны үе	4872 тн/цаг
Хамгийн бага ачааллын үе	4037 тн/цаг
Хамгийн их ачааллын үе	5200 тн/цаг
Флотацийн хаягдлын хэмжээ, дулингаар	
Хэвийн ажиллагааны үе	15038 м ³ /цаг
Хамгийн бага ачааллын үе	11425 м ³ /цаг
Хамгийн их ачааллын үе	17585 м ³ /цаг
Флотацийн хаягдлын хатуулаг, %	
Хэвийн ажиллагааны үе	27%
Хамгийн бага ачааллын үе	25%
Хамгийн их ачааллын үе	29%

Ердийн ажиллагааны үед дээрх урсгалыг тэжээл хуваарилах хайрцагас хоёр тэнцүү хуваарилах ба нэг өтгөрүүлэгч зогссон үед нэг өтгөрүүлэгч 15038 м³/цаг урсгалыг дангаараа хүлээн авах боломжтой.

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdeneetinc.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

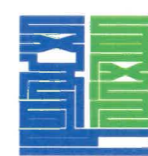
Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Мачилбаатар Дамдинсүрэнгийн
гууламж, 18 tower оффис, 1307тоом
Утас: 75115292
email: eng@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ
Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл

Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг

Үе шат:
А.3

Инженер

Ө.Тэгшбаяр

Гүйцэтгэгсэн

Ө.Тэгшбаяр

Шалгасан

Н.Отгонбагана

ЕГ Шифр:

SE29-DB201

ТГ Шифр:

ЭӨ 03/2023

Масштаб:

Зургийн дугаар:
SE29-2-230-01

Огноо:

2024.04

Хуудас:

4

1

2

3

4

5

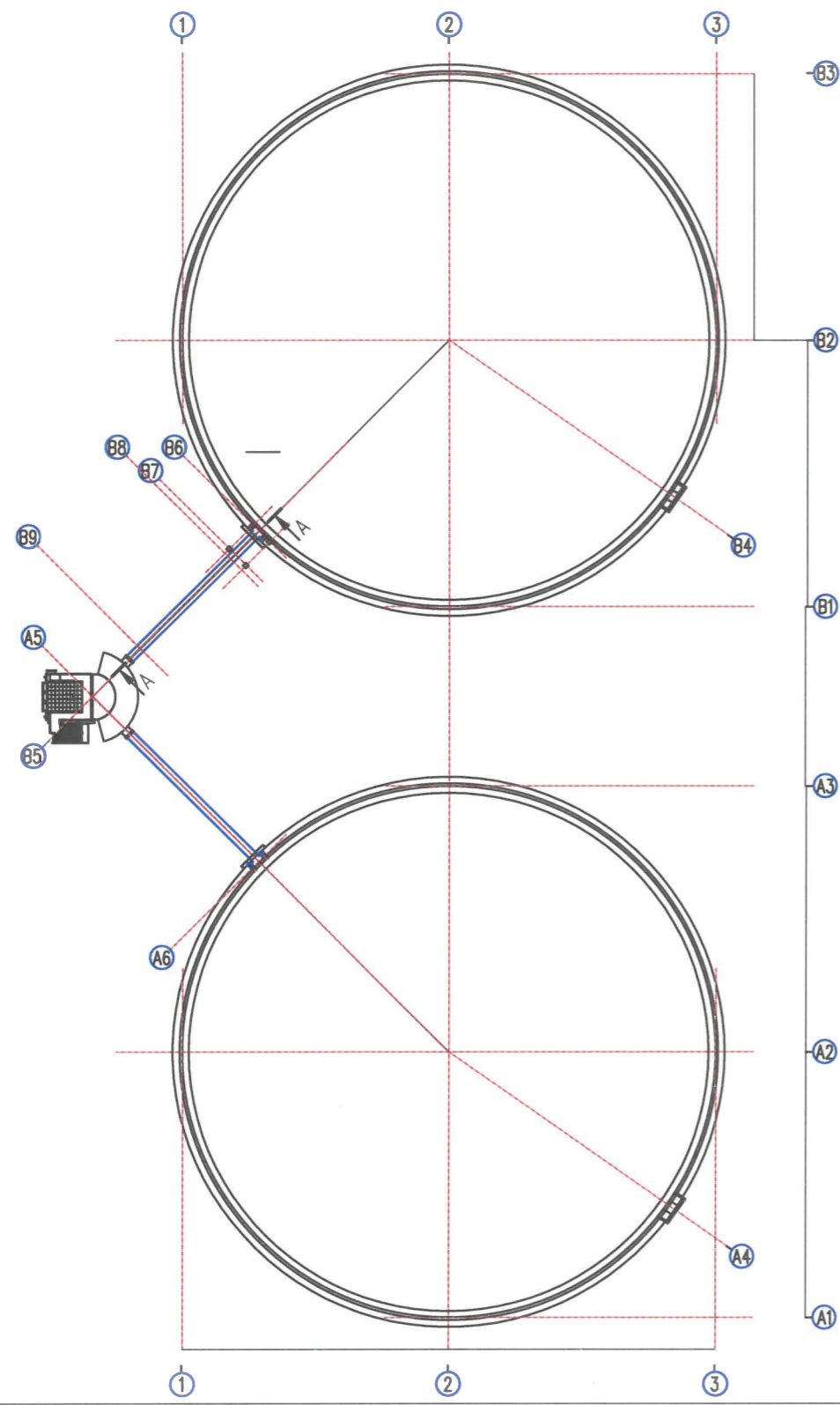
6

7

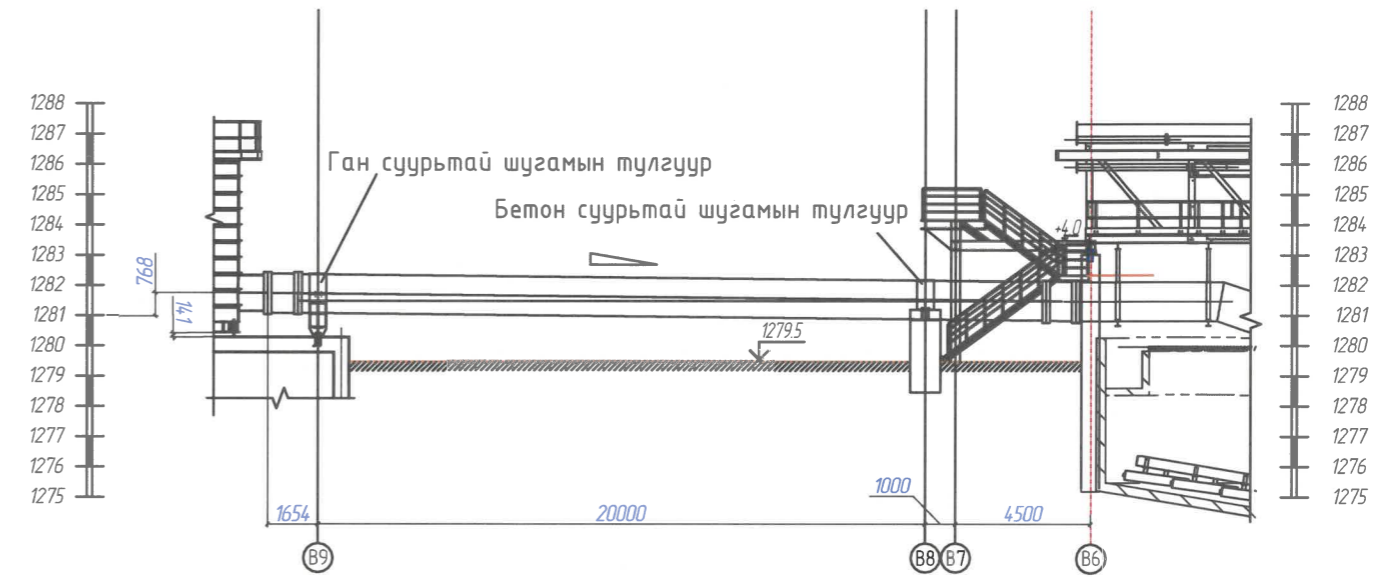
8

А3

Хуваарилах хайрцаг болон өтгөрүүлэгчийн план
М 1:1000



А-А огтлол
М 1:200






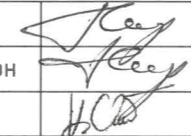
Холдох шугамын материалын жагсаалт

Д/д	Тодорхойлолт	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Доторлаагатай (12мм) ган хоолой DN1300	м	50
2	Уян хоолой (mine hose) 1м урттай	ш	4
3	Ган фланц PN16 DN1300	ш	4
4	Ган фланц (гүйдэг) PN16 DN1300	ш	4

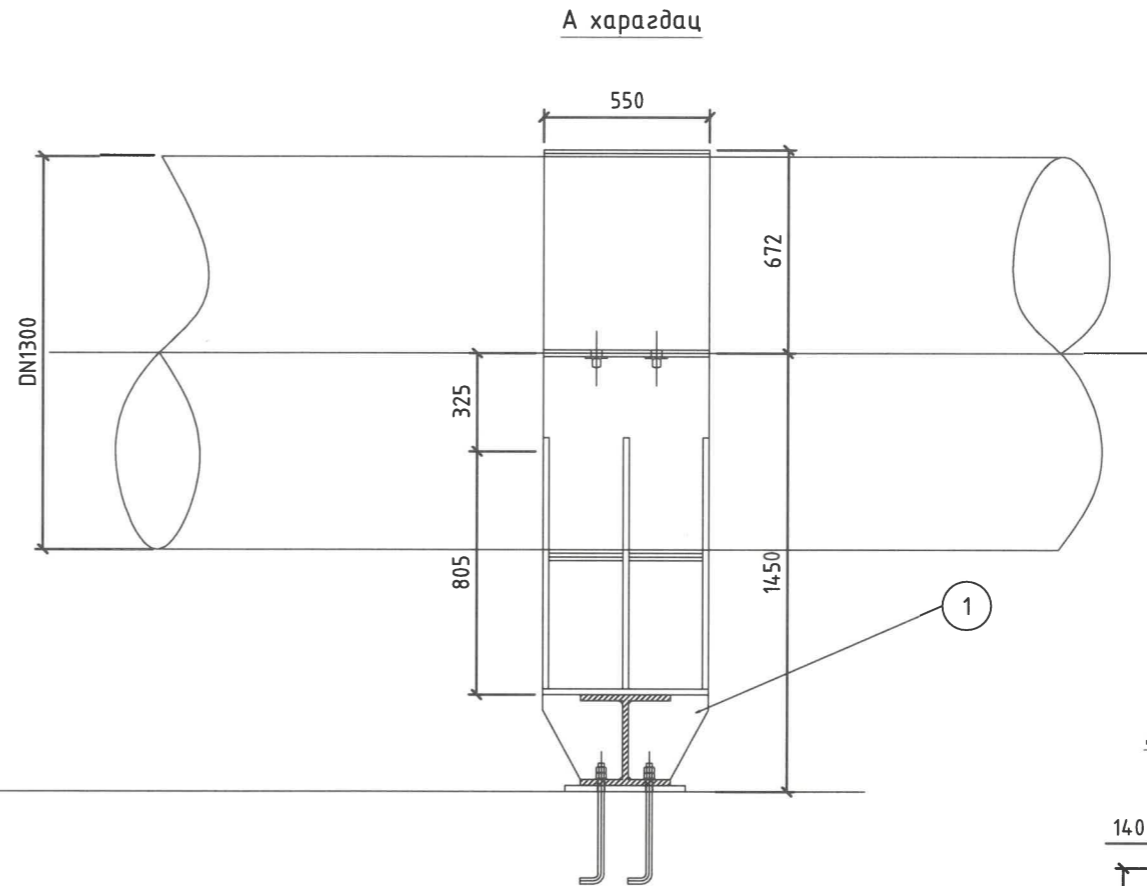
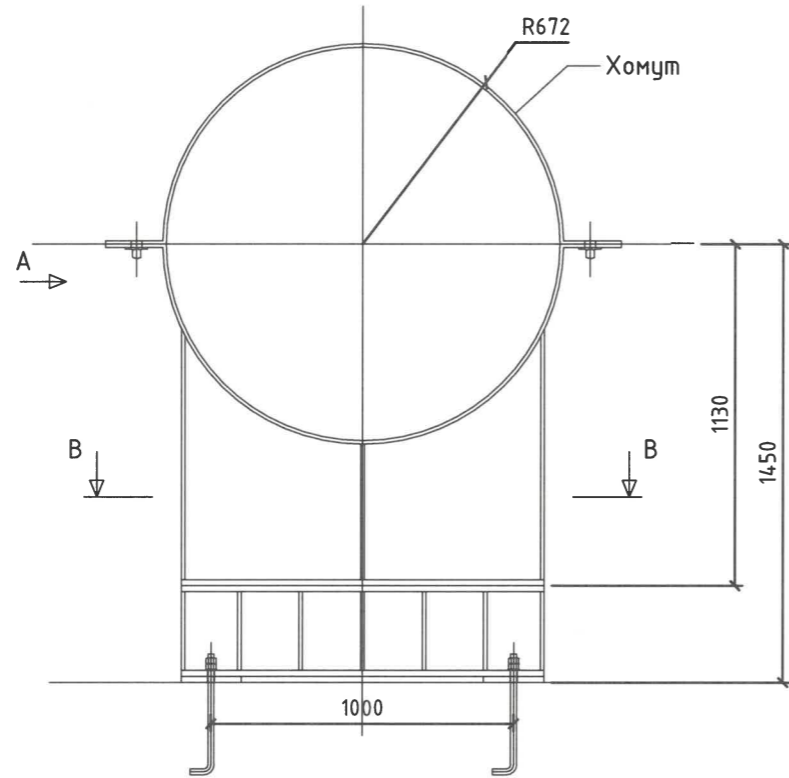
Шугамын тулгуурын материалын жагсаалт

Д/д	Тодорхойлолт	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Ган лист, 12мм зузаан	м ²	2.6
2	Ган лист, 20мм зузаан	м ²	3.7
3	Дбутавр h=300мм	м	1.2
4	Бүтэн цагираг хомут DN1300	ш	1
5	Даруулга хомут DN1300	ш	1
6	Бетон тулгуур 1820x2730x1000	ш	1
7	Анкер боолт M16	ш	8

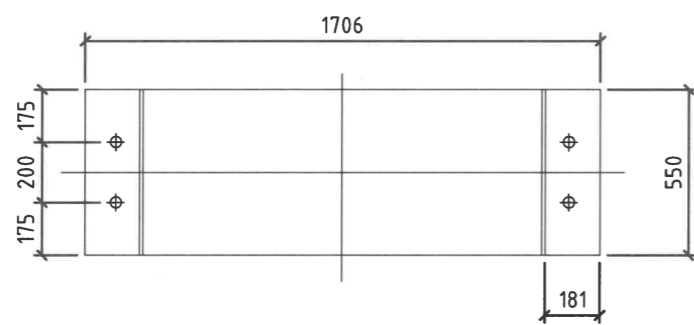
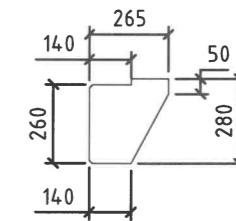
ТАЙЛБАР:

Эхлалэгч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentuldar.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдинсүрэнгийн зудамж, UB tower оффис, 1307тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч:  "Эрчимт Өрнөл" ХХК	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл				
			Өтгөрүүлэгчийн тэжээлийн шугамын байгуулалт, огтлол				Үе шат: А.3
			Инженер Гүйцэтгэгсэн Шалгасан	 Ө.Тэгшбаяр Ө.Тэгшбаяр Н.Отгонбагана	ЕГ Шифр: SE29-DB201 ТГ Шифр: ЭӨ 03/2023	Масштаб: Зургийн дугаар: SE29-2-230-02	Огноо: 2024.04 Хуудас: 4

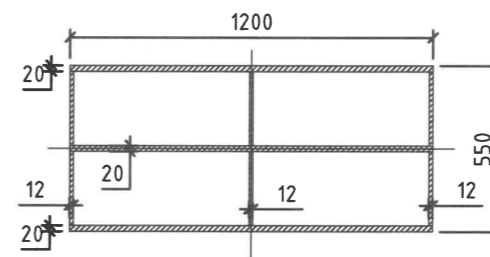
Ган суурьтай шугамын тулгуур



Деталь 1

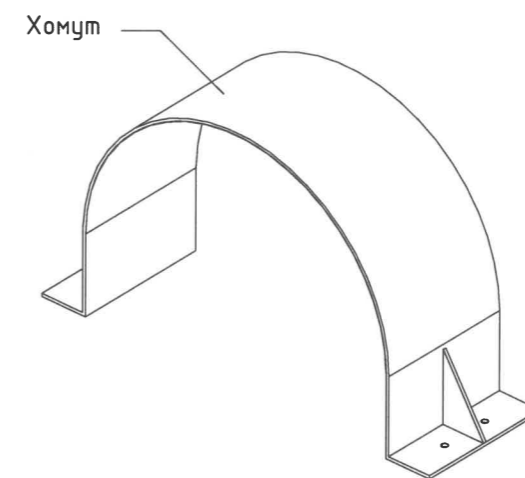
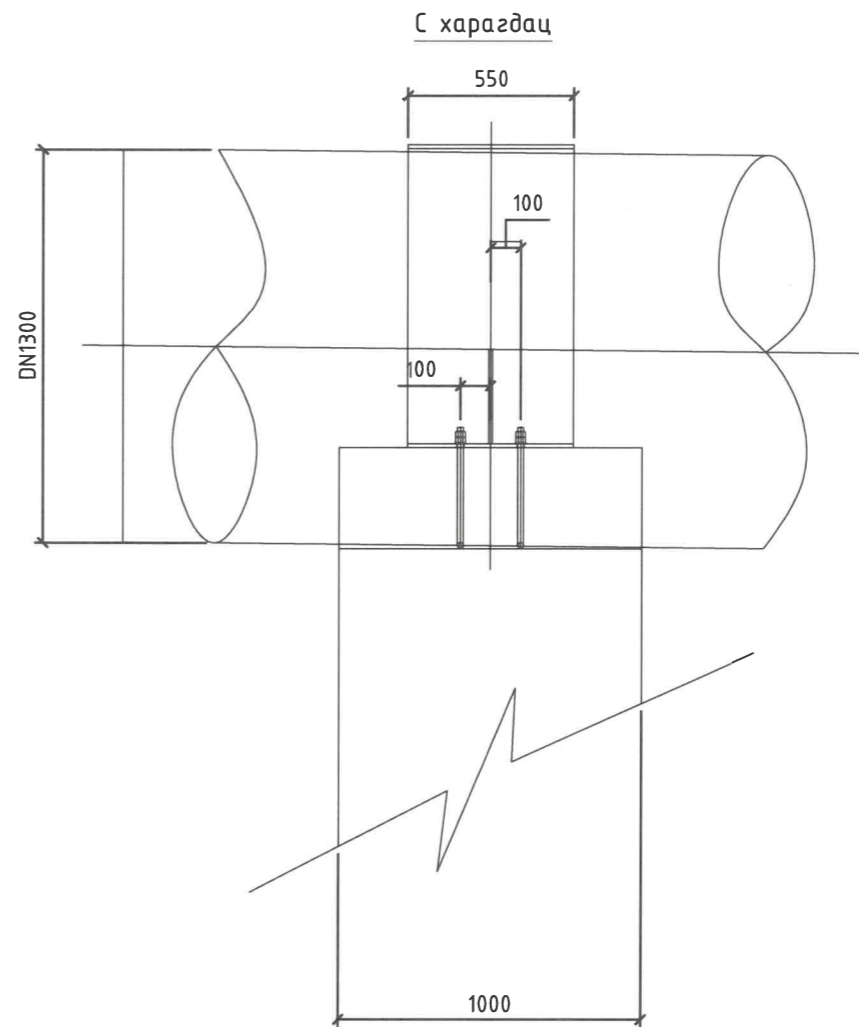
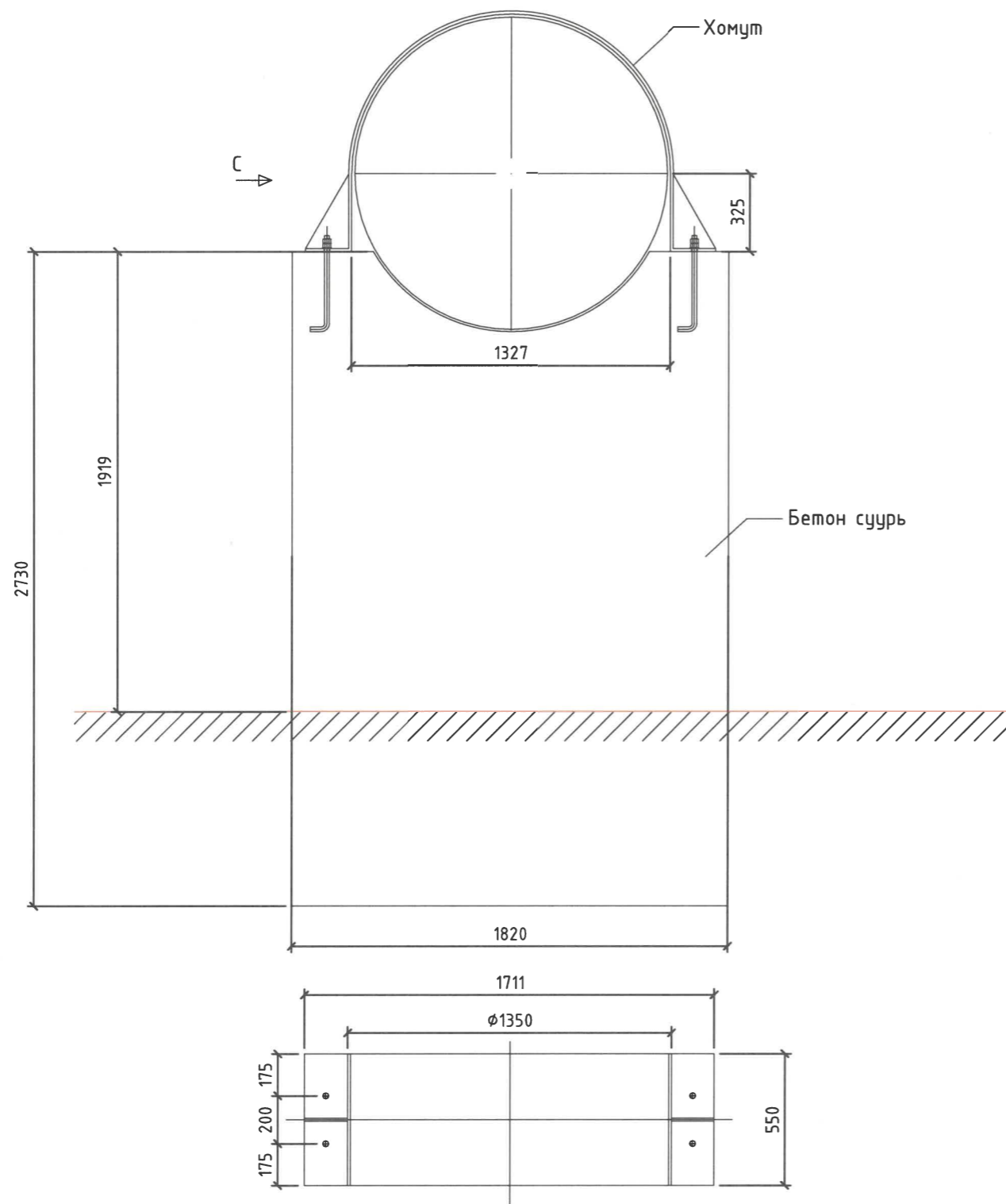


В-В огтлол



F ТАЙЛБАР:	*Суурийн бүрдэл хэсгүүдийг хооронд нь гагнаж бэлтгэнэ.	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл					
					DN1300 шугамын тулгуур-1				Үе шат: А.3	
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн зудамж, УВ tower оффис, 1307тоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Ө.Тэгшбаяр	ЕГ Шифр: SE29-DB201	Масштаб: 1:25	Огноо: 2024.04
		"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		Ө.Тэгшбаяр	ТГ Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-230-03	Хуудас: 4

Бетон суурьтай шугамын тулгуур



F ТАЙЛБАР:	*Суурийн бүрдэл хэсгүүдийг хооронд нь гагнаж бэлтгэнэ.	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР" ТӨҮГ Хаягдал өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл								
					DN1300 шугамын тулгуур-2			Үе шат:	A.3				
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdenetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдінсүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 1307тоом, Утас: 75115292, email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Ө.Тэгшбаяр	ЕГ Шифр:	SE29-DB201	Масштаб:	1:25	Огноо:	2024.04
		"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		Ө.Тэгшбаяр	ТГ Шифр:	ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар:	SE29-2-230-04	Хуудас:	4

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-300-01	Зургийн жагсаалт
2	SE29-2-300-02	Тайлбар дичиг
3	SE29-2-300-03	SE29-SL-311, 312, 313, 314 өтгөрсөн дулингын шугамын байгуулалт
4	SE29-2-300-04	SE29-SL-311, 312, 313, 314 өтгөрсөн дулингын шугамын дагууугийн зүсэлт
5	SE29-2-300-05	Хөндлөн огтлол 1-1, ажлын тоо хэмжээ
6	SE29-2-300-06	Цутгамал төмөрбетон сувгаг, хучилтын хавтангийн арматурчлал
7	SE29-2-300-07	Цутгамал төмөрбетон сувгаг, хучилтын хавтангийн арматурчлал (автомашины зам хөндлөн гарах хэсэгт)
8	SE29-2-300-08	Цутгамал төмөрбетон сувгийн заадасны хэсэглэл
9	SE29-2-300-09	SE29-SL-311, 312, 313, 314, SE29-SL-500 шугам төмөрбетон сувгаас босоо хоолойд шилжих хэсгийн холболт
10	SE29-2-300-10	SE29-SL-311, 312, 313, 314 болон SE29-SL-500 шугам ST-302 барилга руу орох хэсэг
10'	SE29-2-300-10'	Хоолойн дэхэлгээний хийц, хэсэглэл-1
10"	SE29-2-300-10"	Хоолойн дэхэлгээний хийц, хэсэглэл-2
11	SE29-2-300-11	SE29-SL-311, 312, 313, 314 шугамын аксонометрийн тойм
12	SE29-2-300-12	SE29-SL-311 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#311-2)
13	SE29-2-300-13	SE29-SL-311 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#311-3)
14	SE29-2-300-14	SE29-SL-312 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#312-2)
15	SE29-2-300-15	SE29-SL-312 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#312-3)
16	SE29-2-300-16	SE29-SL-313 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#313-2)
17	SE29-2-300-17	SE29-SL-313 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#313-3)
18	SE29-2-300-18	SE29-SL-314 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#314-2)
19	SE29-2-300-19	SE29-SL-314 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#314-3)

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал талбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdentec.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн
гудамж, UB tower оффис, 1307 тооно
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

Зургийн жагсаалт

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-01	Бүх хуудас: 19
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

ТАЙЛБАР:

F

A3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах, үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-SL-311, SE29-SL-312, SE29-SL-313, SE29-SL-314 шифртэй өтгөрсөн хаягдал дамжуулах шугам, SE29-RW-500 технологийн усны шугамы ажлын зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 02-р сарын 26-нд байгуулсан ТТГ-03/23-1 дугаартай туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт болон Хавсралт №1-Ажлын даалгаврыг үндэслэн "Эрчимт Өрнөл" ХХК хийж гүйцэтгэв.

Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

- БНБД 4.0-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба дуурь суурийн ажил"
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

Инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-ийн 2023 оны 06-р сард боловсруулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт мөн "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-аас авсан М1:1000 хураангуйлалтай дэвсгэр зургийг тулгуур материал болгон ашиглав.

Өтгөрсөн булингын шугам:

- SE29-SL-311
- SE29-SL-312
- SE29-SL-313
- SE29-SL-314

Өтгөрсөн булингын шугамын техникийн үзүүлэлт:

Параметр	2 өтгөрүүлэгч ажиллах үед	1 өтгөрүүлэгч ажиллах үед
Ажиллагаанд байх насосны тоо	4 (өтгөрүүлэгч тус бүрт-2)	2
Өтгөрсөн хаягдлын хэмжээ, хатуугаар, мн/цаг	4 872 мн/цаг	-
▪ Хэвийн	4 037 мн/цаг	2 600 мн/цаг
▪ Хамгийн бага	5 200 мн/цаг	4 872 мн/цаг
▪ Хамгийн их		
Өтгөрсөн хаягдлын хэмжээ, булингаар, м3/цаг	2 487 м3/цаг	-
▪ Номиналь	-	2654 м3/цаг
▪ Хамгийн бага	2655 м3/цаг	4974 м3/цаг
▪ Хамгийн их		
Хатуулгийн агуулга, %	27%	27%
▪ Номиналь	25%	25%
▪ Хамгийн бага	29%	29%
▪ Хамгийн их		

* Хаягдал булингын физик хими, реологийн шинж чанарын мэдээллийг энэ төслийн Соёолон Интернэшнл ХХК болон АТС Williams ХХК -ын хамтран гүйцэтгэсэн технологийн туршилтын тайлан (SE29-0302 Onsite Rheology test work report) болон АТС Williams ХХК -ны Австрали улсын Мелбурн хотод хаягдлын судалгааны лабораторид хийж гүйцэтгэсэн тайланд (SE29_0302 Offsite Rheology Test work report) тус тус тусгасан.

Гидравликийн тооцоолол:

Өтгөрсөн булингын шугам хоолой сонголтын тооцооллыг Соёолон Интернэшнл ХХК болон Австрали улсын АТС Williams ХХК -нуудын хооронд байгуулсан зөвлөх үйлчилгээний гэрээний хүрээнд хийгдсэн "Хаягдал булингын технологийн туршилт, хаягдал булинга тээвэрлэх, хураах төлөвлөлт"-ийн суурь дизайны шийдлийн тайланг үндэслэл болгон хийгдсэн. Уг зөвлөх үйлчилгээний тайланг "123051.01 Basic Design Report Rev. 01" нэртэй тайлан болон түүний Монгол орчуулгаас харна уу.

Өтгөрсөн булингын шугам хоолойн тооцоолол, хэмжээ сонголт хийхдээ ASME B31.4-2016 pipeline transportation system for liquid and slurry стандартыг баримтлалсан.

Шугамын дугаар	SE29-SL-311	SE29-SL-312	SE29-SL-313	SE29-SL-314
Шугамын диаметр DN, мм	500	500	500	500
Шугамын гадна диаметр, мм	508	508	508	508
Ханын зузаан, мм	11	11	11	11
Ажлын даралт, бар	16	16	16	16
Керамик доторлогооны зузаан, мм	10	10	10	10
Доторлогооны дарзгаршил, мм	1.5	1.5	1.5	1.5

SE29-SL-311, SE29-SL-312, SE29-SL-313, SE29-SL-500 шугамуудыг цутгамал төмөрбетон сувагт суурилуулж, шугам хоолойд засвар үйлчилгээ хийх зориулалтаар хучилтын хавтанг угсармал хийцтэй байхаар төлөвлөв. Цутгамал төмөрбетон суваг нь огтлолын хувьд хоёр төрөл байна. Төмөрбетон цутгамал суваг дээгүүр галын машин явах хэсэгт нэг тэнхлэг дээрээ 11мн ачааг тооцсон болно.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрмал малдуу,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdeneitmc.mn

"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн
сувагж, UB Tower оффис, 1307мном
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

Тайлбар бичиг

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-02	Бүх хуудас: 19
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

SE29-SL-311, 312, 313, 314 ӨТГӨРСӨН БУЛИНШЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:750



БАЙРШЛЫН ТОЙМ

ST-302 Өтгөрсөн булинзын өргөх насосны станцын барилга

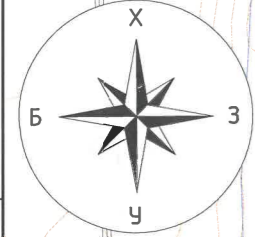
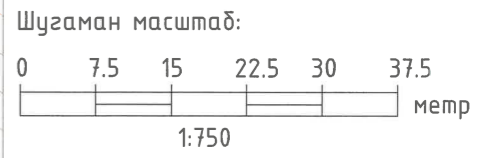


SE29-SL-311+314

ST-301 Өтгөрсөн булинзын насос станцын барилга

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй өтгөрсөн булинзын шугам
- Үндсэн хаялбар
- Инженер геологийн цооног
- Газар доорх холбооны шугам
- Далангийн ирмэг
- Төмөр зам
- Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Борооны усны ил шуудуу
- Байшин далангийн шат
- Дулааны шугамын тулгуур
- Цахилгааны төмөр анкер
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
- Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам

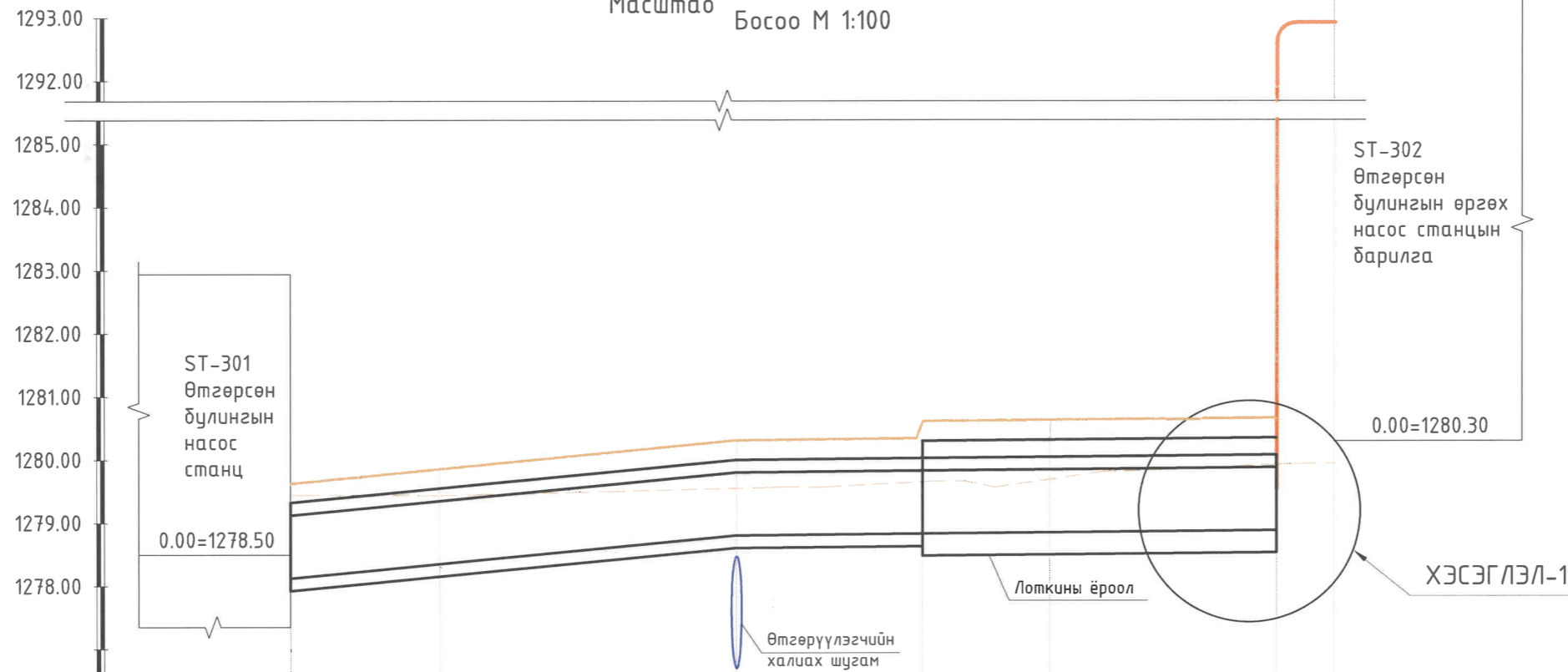


ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙН СОЛБИЛЦОЛ		
Цэгийн нэр	Солбилцол	
	X	Y
Эр-1	438070.28	5432545.76
Эр-2	438064.54	5432545.76
Эр-3	438056.00	5432599.15
Эр-4	438055.97	5432599.25
Эр-5	438043.77	5432637.83
Эр-6	438046.88	5432674.33
Эр-7	438050.42	5432689.66
Эр-8	438053.00	5432693.04

Тайлбар:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслах гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
				SE29-SL-311, 312, 313, 314 өтгөрсөн булинзын шугамын байгуулалт			
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрмал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdnetmc.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн гудамж, УБ Tower офис, 1307 тооноо, Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн гудамж, УБ Tower офис, 1307 тооноо, Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр:	Масштаб:
			Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	SE29-SL-311+314	Огноо:	
			Шалгасан	Н.Отгонбагана	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
					ЭӨ 03/2023	SE29-2-300-03	19

SE29-SL-311, 312, 313, 314 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+65

Масштаб Хэвтээ М 1:1000
Босоо М 1:100



Пикет	ПК0+00		ПК1+00		ПК1+20	ПК1+65	
Зай, м	23.62	52.60	5.72	23.78	20.00	35.92	9.05
Төслийн тэмдэгт, м	1277.75	1278.69	1279.07	1279.07	1279.07	1279.07	1279.33
Сувгийн ёроолын тэмдэгт, м	1274.63	1275.60	1276.04	1276.04	1276.04	1276.04	1276.84
Зай, м	L=70.5м		L=85.42м				
Хэвгүй	i=0.0096		i=0.001				
Чхлагын гүн, м	2.12	1.80	2.16	2.16	2.16	2.16	2.36
Чхлагын эзлэхүүн, м³	Хадан хөрс VI-VII, V=1424 м³						
Элсэн бэлтгэл үе, м³	-						
Шугам хоолойн үзүүлэлт	Q=4974 м³/цаг, DN500мм, e=11мм, керамик доторлогоотой ган хоолой DN2448						
Шугам хоолойн трассын байгуулалт	Эр-1, 34°32'		Эр-2, 55°28'		Эр-3, 73°47'		

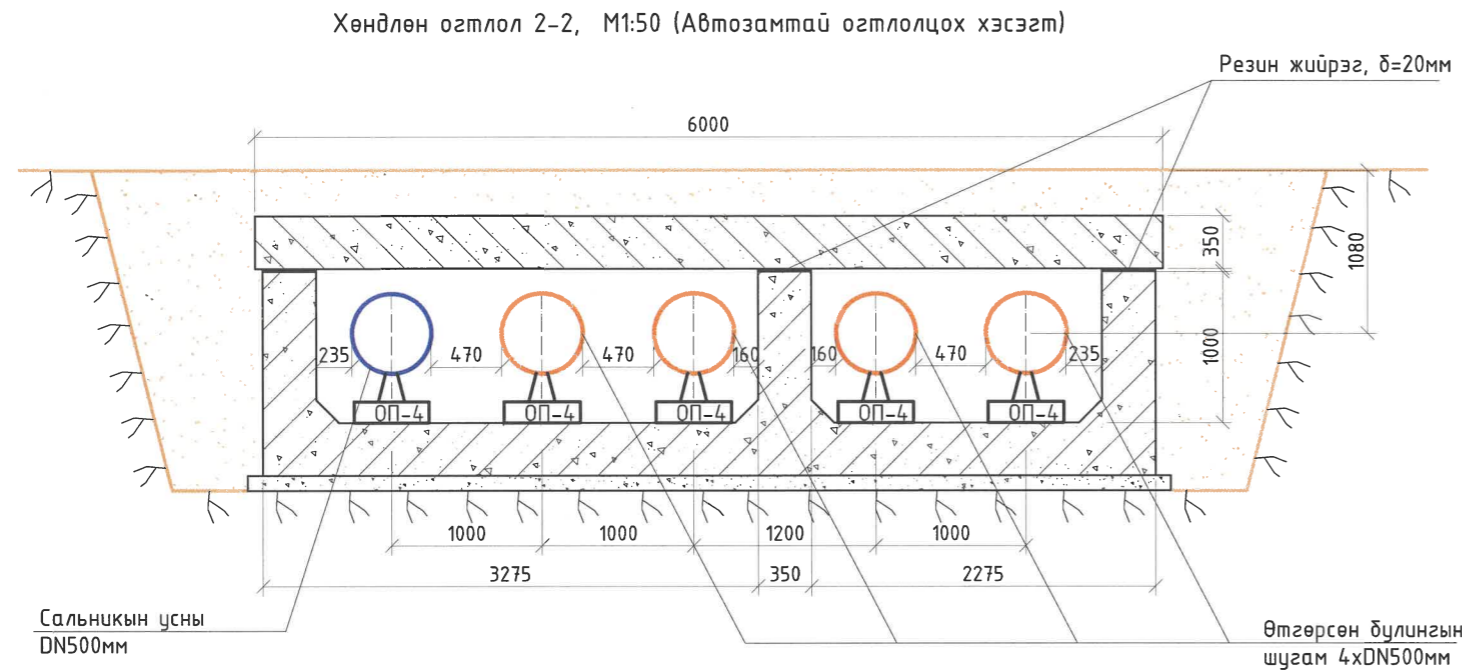
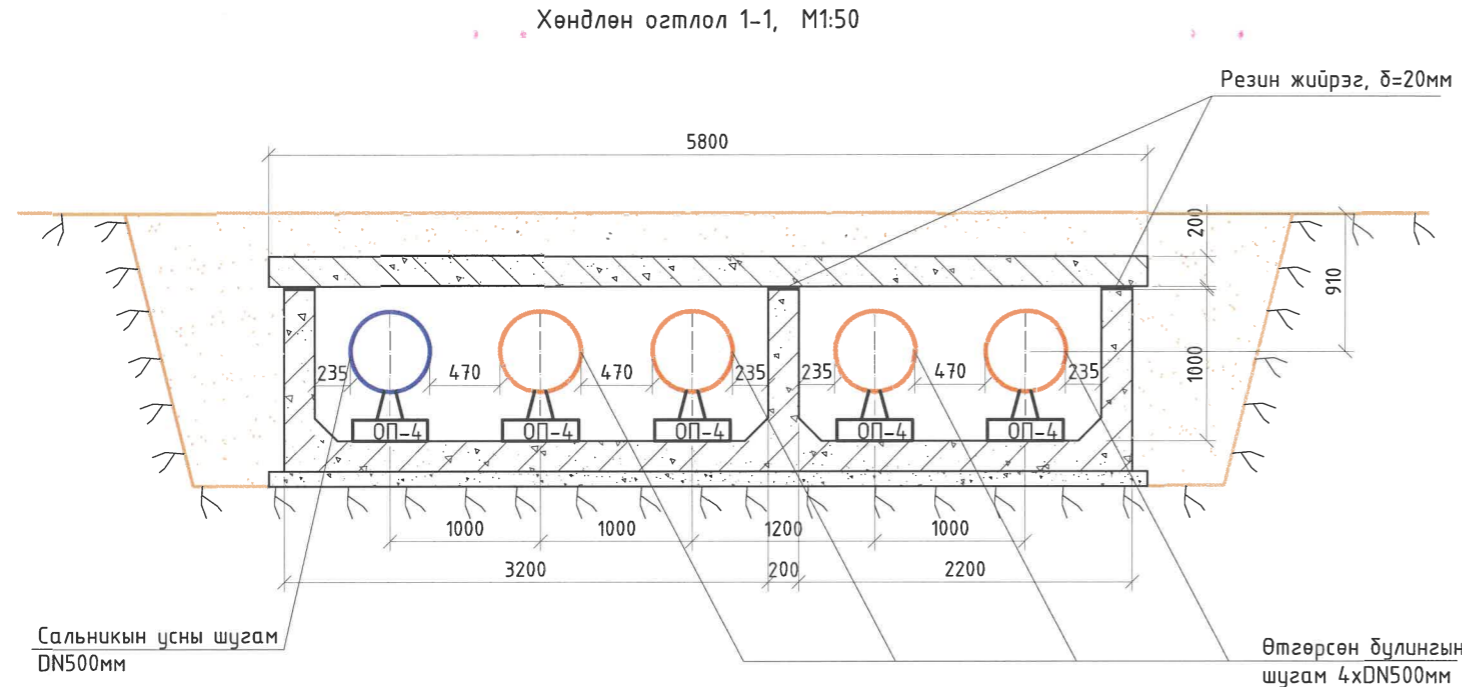
<p>Захиалагч:</p> <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбуу, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentem.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p> <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Мөнхсайхан дотгоногын зүтгэмж, УБ tower офис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслах гүйцэтгэгч:</p> <p>"Эрчимт Өрнөл" ХХК</p>
--	--	---

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

SE29-SL-311, 312, 313, 314 өтгөрсөн булиндын шугамын дагуугийн зүсэлт

Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	SE29-SL-311+314		2024/04
Шалгасан	Н.Отгонбагана	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
		ЭӨ 03/2023	SE29-2-300-04	19

ТАЙЛБАР:



SE29-SL-311+314, ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

д.д	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Сувгий шуудууны ухлага	V-VI	м ³	1424
2	Нягтруулж буцаан булах		м ³	184
3	Овоолгын эзлэхүүн	II	м ³	768

ТӨМӨРБЕТОН СУВГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

1	Бетон бэлтгэл, В10		м ³	96
2	Цутгамал төмөрбетон сувгийн бетон, В30		м ³	211
3	Цутгамал төмөрбетон сувгийн арматур		кг	36644.4
4	Угсармал төмөрбетон хучилтын хавтан (5.8x1.0x0.2м)		ширхэг	120
5	Цутгамал төмөрбетон сувгийн бетон, В30 (машин ачаалал тооцсон)		м ³	142
6	Цутгамал төмөрбетон сувгийн арматур (машин ачаалал тооцсон)		кг	32275.2
7	Угсармал төмөрбетон хучилтын хавтан (6.0x1.0x0.35м)		ширхэг	45
8	Хоолойн бетон дэр		ширхэг	260
9	Хоолойн гулсах тулгуур, DN500мм		ширхэг	260
10	Битумэн түрхлэг, 2үе		м ²	1250.3

ТАЙЛБАР:

- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
- Энэ зургийг SE29-2-300-03 дагуугийн зүсэлтийн зурагтай хамт үзнэ.
- DN500мм хоолойн уртын 3м тутамд гулсах тулгуур суурилуулна.
- Төмөрбетон сувгийн хананы дээр уртын дагуу резин наасны дараа угсармал хучилтын хавтанг суурилуулна. Резины зузаан 20мм байна.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрмал талбай,
Утас: 751-73501, 751-72109
email: info@erdnetmc.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 63Д,
Манлайбаатар Дамынсүрэнгийн
зүвэмж, UB Tower оффис, 1307ноом
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

Хөндлөн огтлол 1-1, 2-2, ажлын тоо хэмжээ

Инженер	<i>H. Om</i>	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн	<i>Sh</i>	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-05	Бүх хуудас: 19
Шалгасан	<i>Sh</i>	Н.Отгонбагана			

1

2

3

4

5

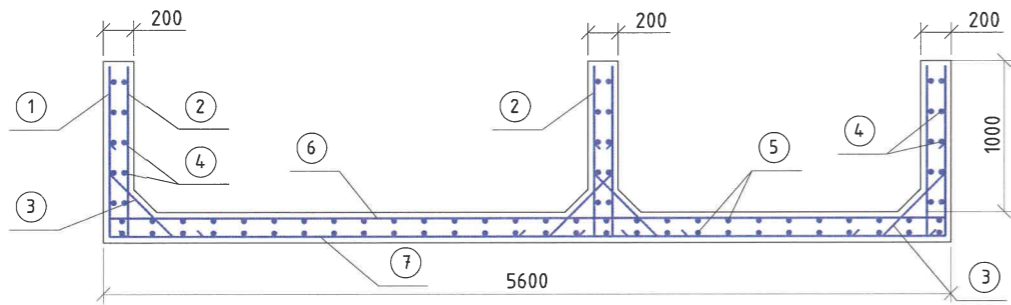
6

7

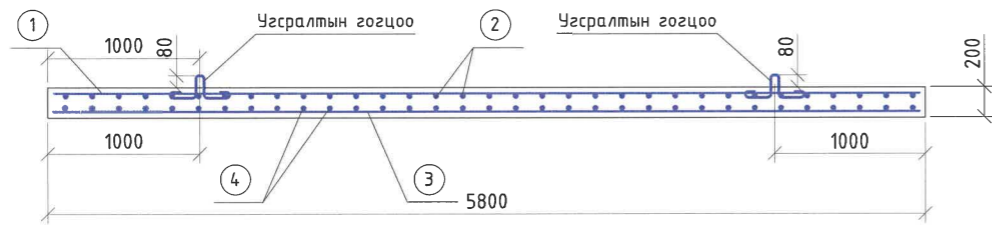
8

A3

Цутгамал төмөрбетон сувгийн арматурчлал, M1:50



Угсармал төмөрбетон хучилтын хавтангийн арматурчлал, M1:50



ТӨМӨРБЕТОН СУВГИЙН АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

Позиц, дайрлал	Эскиз	Тодорхойлолт	Арматурын диаметр, алхам	Арматурын урт, мм	Тоо ширхэг	Жин, кг	
						Нэгж	Нийт
1		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	3250	20	0.888	57.72
2		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	3200	4	0.888	11.37
3		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	1085	20	0.617	13.39
4		ГОСТ 5781-82	D10 A400, алх.200мм	1250	30	0.617	23.14
5		ГОСТ 5781-82	D10 A400, алх.200мм	960	56	0.617	33.17
6		ГОСТ 5781-82	D10 A400, алх.200мм	5520	5	0.617	17.03
7		ГОСТ 5781-82	D10 A400, алх.200мм	5520	5	0.617	17.03
Тор Т-1							
1		ГОСТ 5781-82	D8 A240, алх.150мм	140	7	0.395	0.39
2		ГОСТ 5781-82	D6 A240, алх.80мм	1000	2	0.222	0.44
1 метр урттай төмөрбетон сувгийн арматурын жин, кг							173.67
1м урттай сувгийн бетоны эзлэхүүн В30, м3							1.72

ТӨМӨРБЕТОН ХУЧИЛТЫН ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

Позиц, дайрлал	Эскиз	Тодорхойлолт	Арматурын диаметр, алхам	Арматурын урт, мм	Тоо ширхэг	Жин, кг	
						Нэгж	Нийт
1		ГОСТ 5781-82	D14 A400, алх.150мм	5720	7	1.208	48.37
2		ГОСТ 5781-82	D10 A400, алх.150мм	920	34	0.617	19.30
3		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.150мм	5720	7	0.888	35.56
4		ГОСТ 5781-82	D10 A400, алх.150мм	920	34	0.617	19.30
5		ГОСТ 5781-82	D12 A240	860	4	0.888	3.05
Хучилтын хавтангийн арматурын жин, кг							125.58
Хучилтын хавтангийн бетоны эзлэхүүн В30, м3							1.16

- ТАЙЛБАР:
- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
 - Цутгамал төмөрбетон сувгийн бетоны анги В30, арматурын анги А400 байна.
 - Цутгамал төмөрбетон сувгийн уртын 10м тутамд угсралтын заадас гаргана.
 - Шугам хоолойд засвар үйлчилгээ хийх зориулалтаар хучилтын хавтанг угсармал хийцтэй байхаар төлөвлөв.
 - Цутгамал төмөрбетон сувгийн бетоны анги В30, арматурын анги А400 байна.
 - Арматурын хамгаалалтын үе 40мм-ээс багагүй байна.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал талбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdenet.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

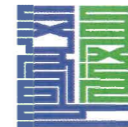
Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Манлайдагтар Дандынсүрэнгийн
зүдэмж, UB tower оффис, 1307тоом
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



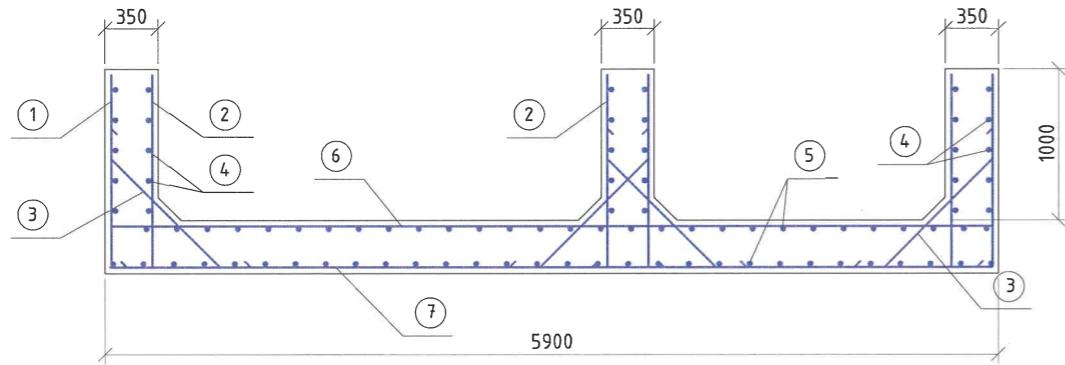
"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

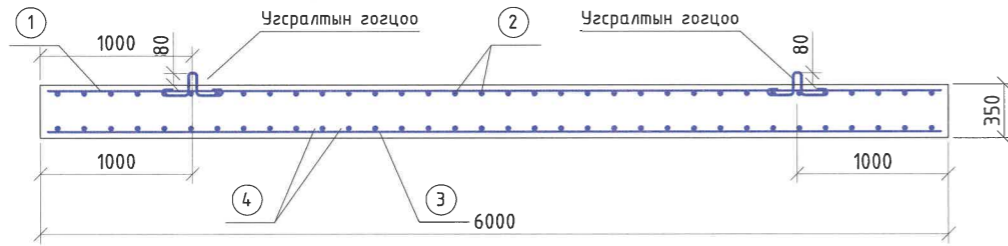
Цутгамал төмөрбетон суваг, хучилтын хавтангийн арматурчлал

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-06	Бүх хуудас: 19
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

Цутгамал төмөрбетон сувгийн арматурчлал, М1:50



Угсармал төмөрбетон хучилтын хавтангийн арматурчлал, М1:50



ТӨМӨРБЕТОН СУВГИЙН АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

Позиц, байрлал	Эскиз	Тодорхойлолт	Арматурын диаметр, алхам	Арматурын урт, мм	Тоо ширхэг	Жин, кг	
						Нэгж	Нийт
1		ГОСТ 5781-82	D14 A400, алх.200мм	3250	20	1.208	78.52
2		ГОСТ 5781-82	D14 A400, алх.200мм	3200	4	1.208	15.46
3		ГОСТ 5781-82	D14 A400, алх.200мм	1500	20	1.208	36.24
4		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	1400	30	0.888	37.30
5		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	960	58	0.888	49.44
6		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	5820	5	0.888	25.84
7		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.200мм	5820	5	0.888	25.84
Тор Т-1							
1		ГОСТ 5781-82	D8 A240, алх.150мм	140	7	0.395	0.39
2		ГОСТ 5781-82	D6 A240, алх.80мм	1000	3	0.222	0.67
1 метр урттай төмөрбетон сувгийн арматурын жин, кг							269.70
1м урттай сувгийн бетоны эзлэхүүн В30, м3							1.72

ТӨМӨРБЕТОН ХУЧИЛТЫН ХАВТАНГИЙН АРМАТУРЫН ТҮҮВЭР

Позиц, байрлал	Эскиз	Тодорхойлолт	Арматурын диаметр, алхам	Арматурын урт, мм	Тоо ширхэг	Жин, кг	
						Нэгж	Нийт
1		ГОСТ 5781-82	D16 A400, алх.150мм	5920	7	1.578	65.39
2		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.150мм	920	34	0.888	27.78
3		ГОСТ 5781-82	D20 A400, алх.150мм	5920	7	2.466	102.19
4		ГОСТ 5781-82	D12 A400, алх.150мм	920	34	0.888	27.78
5		ГОСТ 5781-82	D14 A240	860	4	1.208	4.16
Хучилтын хавтангийн арматурын жин, кг							227.29
Хучилтын хавтангийн бетоны эзлэхүүн В30, м3							2.10

- ТАЙЛБАР:
- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
 - Цутгамал төмөрбетон сувгийн бетоны анги В30, арматурын анги А400 байна.
 - Цутгамал төмөрбетон сувгийн уртын 10м тутамд угсралтын заадас гаргана.
 - Шугам хоолойд засвар үйлчилгээ хийх зориулалтаар хучилтын хавтанг угсармал хийцтэй байхаар төлөвлөв.
 - Цутгамал төмөрбетон сувгийн бетоны анги В30, арматурын анги А400 байна.
 - Арматурын хамгаалалтын үе 40мм-ээс багагүй байна.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрандал малбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdene.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Мянгабайр Дамдунсүрэнгийн
суваг, УБ tower office, 1307 room
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



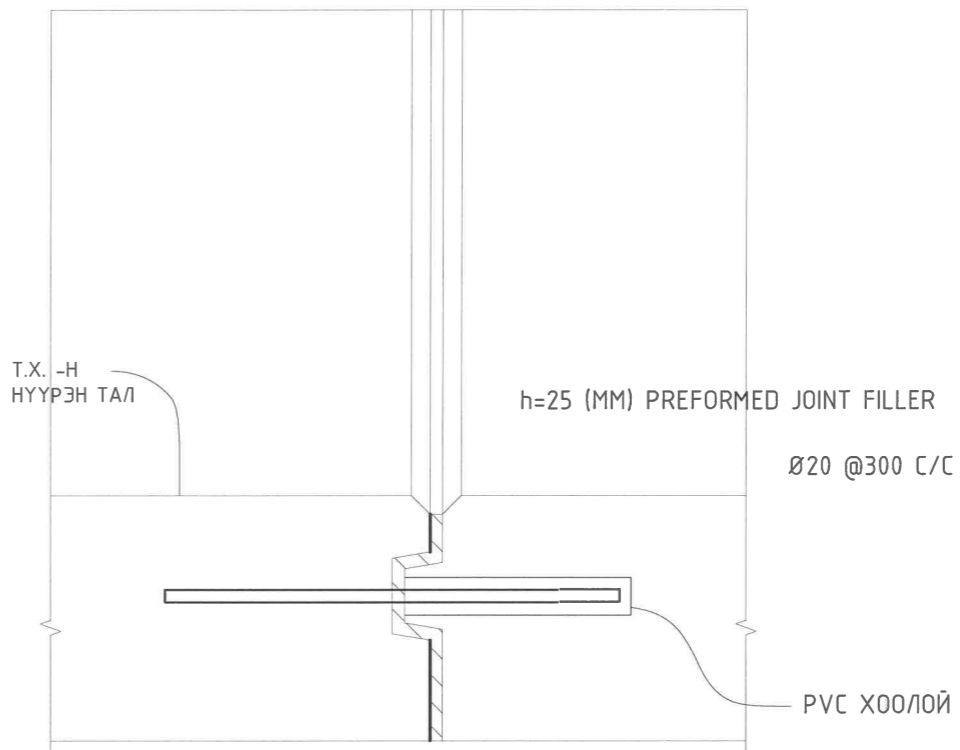
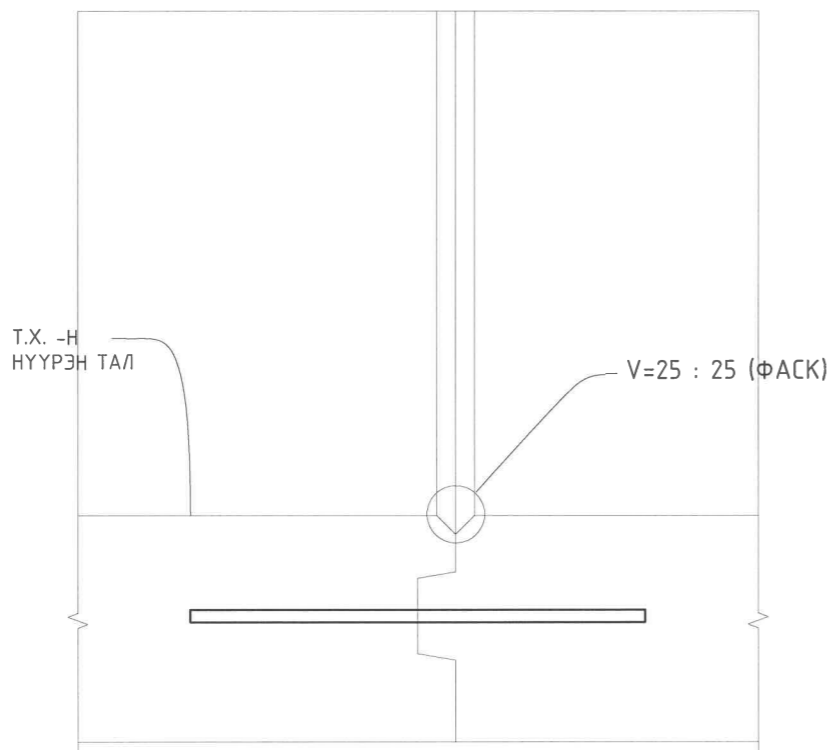
"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

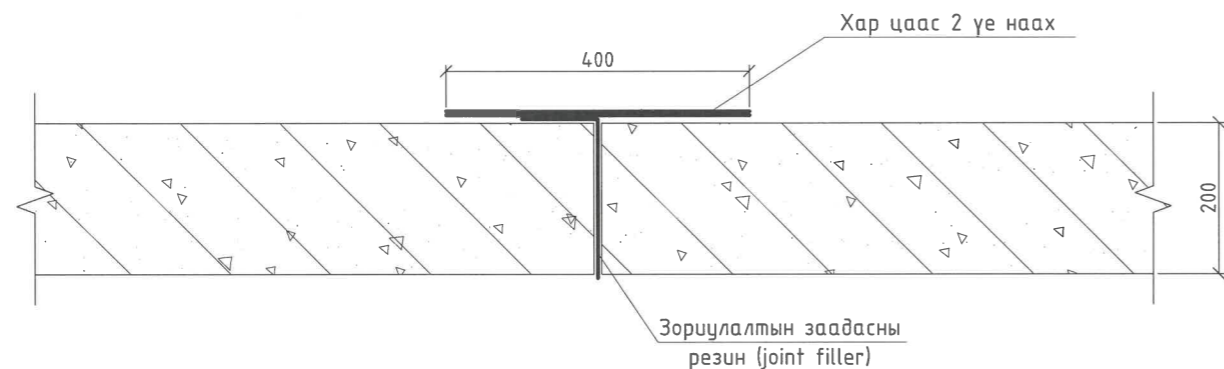
Цутгамал төмөрбетон суваг, хучилтын хавтангийн арматурчлал (автозам хөндлөн гарах хэсэгт)

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-07	Бүх хуудас: 19
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

УГСРАЛТЫН ЗААДАСНЫ ХИЙЦ, ХЭСЭГЛЭЛ



Цутгамал төмөрбетон хучилтын хавтангийн залгаасны хэсэглэл, M1:10



УГСРАЛТЫН ЗААДАСНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			
д.д	Ажлын хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1	2	3
Цутгамал төмөрбетон суваг			
1	Заадасны армату, D14мм	кг	50.7
2	PVC хоолой, OD40мм	метр	67.2
3	Зориулалтын заадасны резин (joint filler ASTM C 990M)	м2	23.5
Угсармал хучилтын хавтангийн залгаас			
1	Зориулалтын заадасны резин (joint filler ASTM C 990M)	м2	233.6
2	Хар цаас, 2 үе	м2	62.4

- ТАЙЛБАР:
- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
 - Угсралтын заадсыг цутгамал төмөрбетон сувгийн 10м тутам, температурын заадсыг 20м тутамд гаргана.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал малбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdeneimc.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн
зүдэнж, UB tower оффис, 1307лоом
Утас: 75115292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

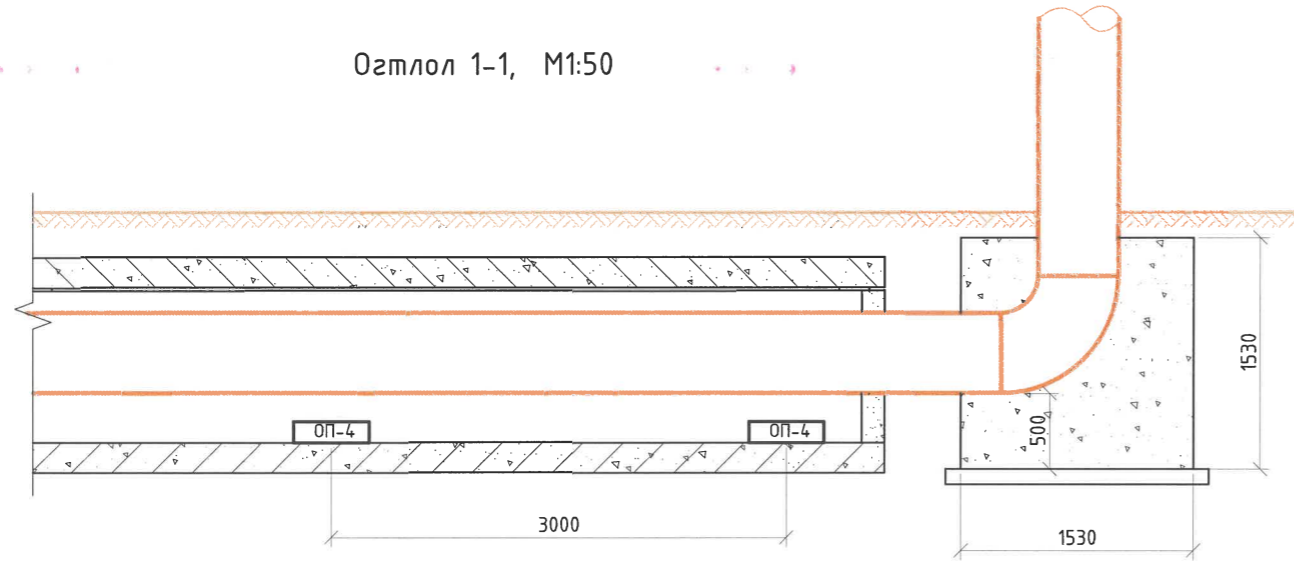
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

Цутгамал төмөрбетон сувгийн угсралтын заадасны хийц, хэсэглэл

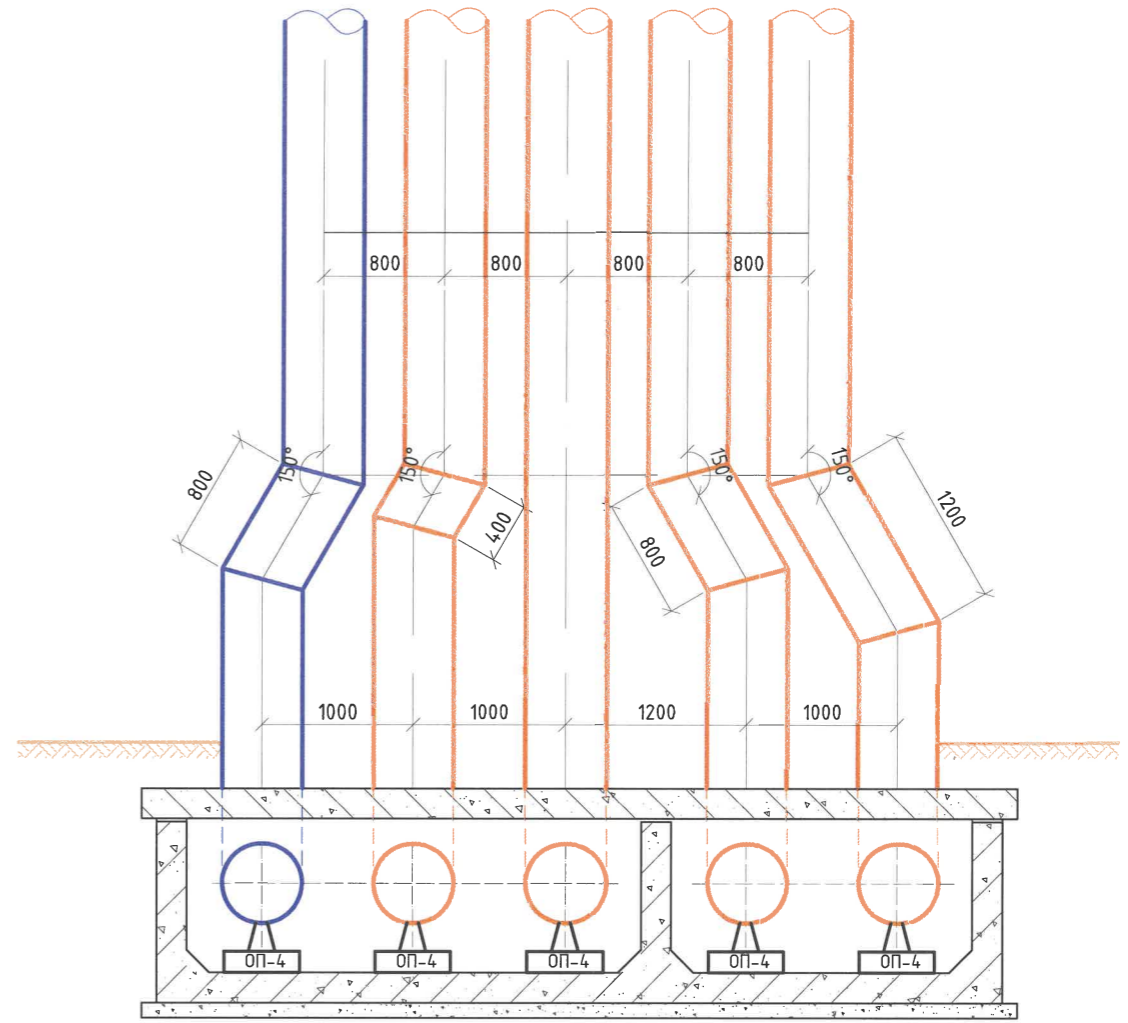
Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭВ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-08	Бүх хуудас: 19
Шалгасан	Н.Отгонбагана			

ХЭСЭГЛЭЛ-1

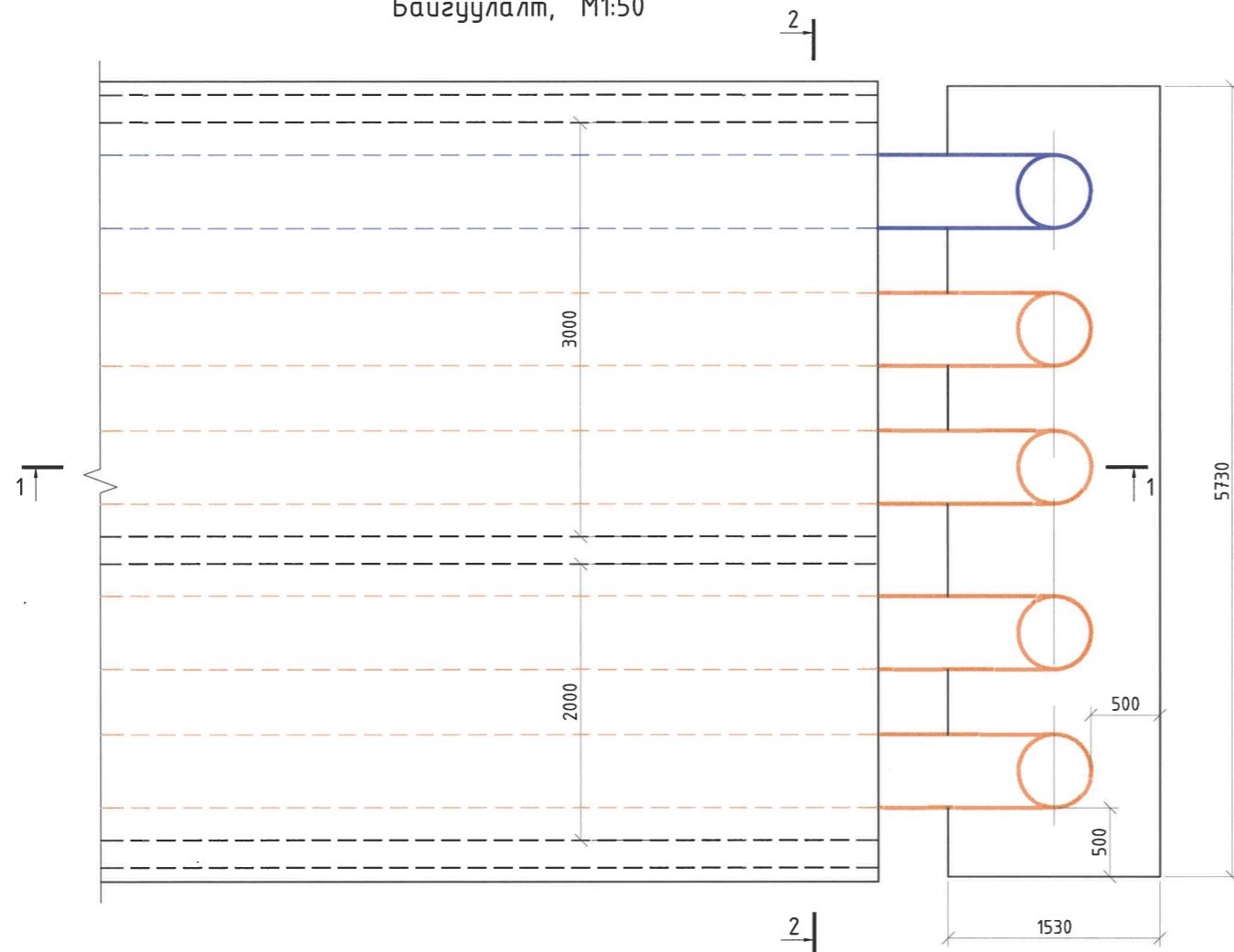
Огтлол 1-1, М1:50



Огтлол 2-2, М1:50



Байгуулалт, М1:50



ТАЙЛБАР:

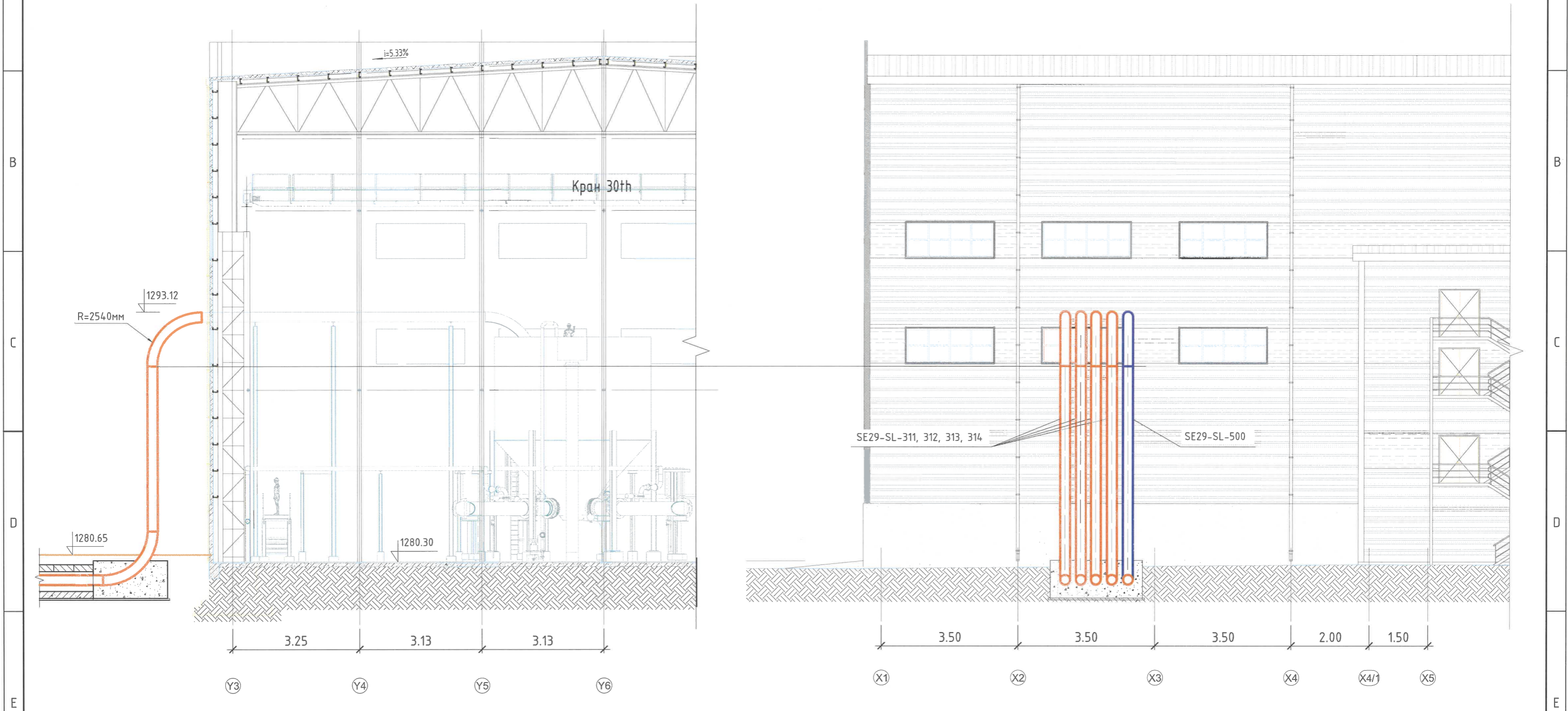
1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---




Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
			SE29-SL-311, 312, 313, 314, 315 шугам сувгаас босоо хоолойд шилжих хэсгийн холболт, Хэсэглэл-1				
Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:			
Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	SE29-SL-311+314		2024/04			
Шалгасан	Н.Отгонбагана	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:			
		ЭӨ 03/2023	SE29-2-300-09	19			

SE29-SL-311, 312, 313, 314 болон SE29-SL-500 шугам ST-302 барилга руу орох хэсэг

Огтлол З-З, М1.200

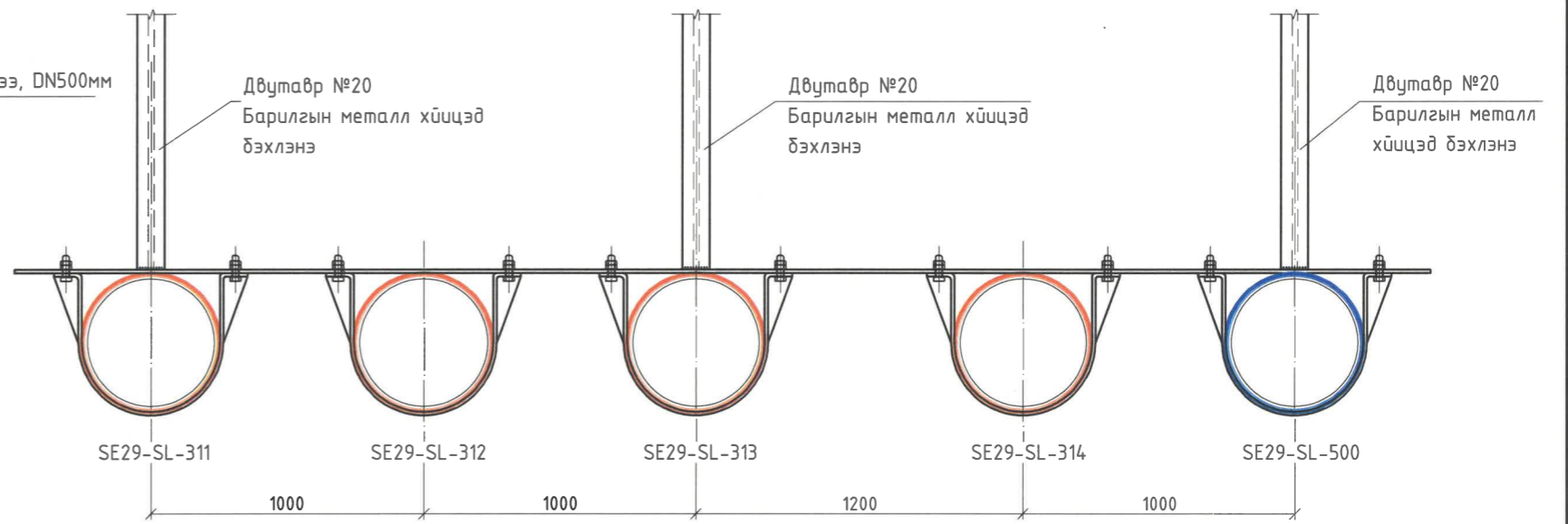
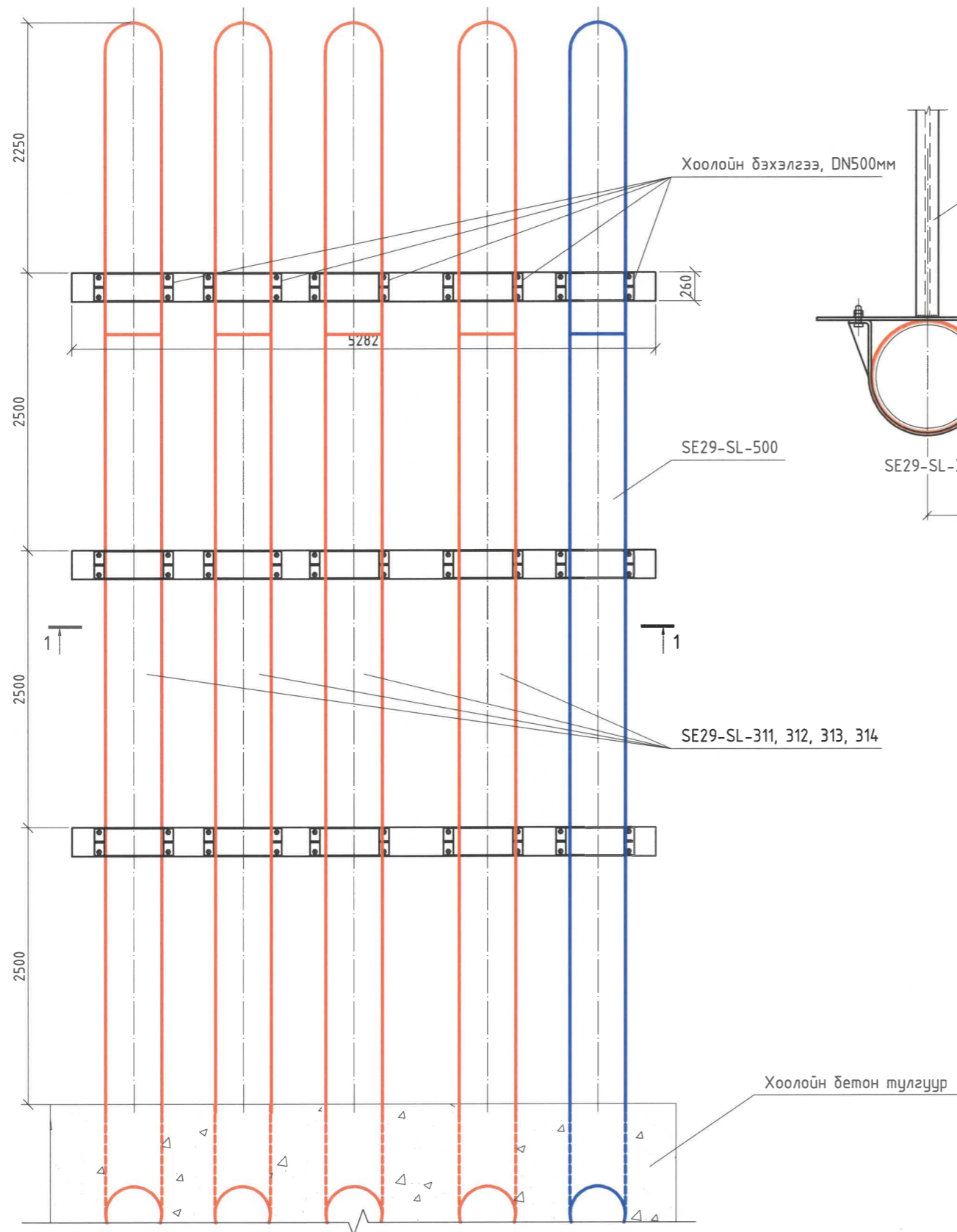
Ү-1 Тэнхлэгийн дагуу огтлол, М1.200



F	ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
		 Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нарандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnetmc.mn	 Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайбаатар Долойсүрэнгийн зүдэмж, UB Tower офис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	 "Эрчимт Өрнөл" ХХК	SE29-SL-311, 312, 313, 314 болон SE29-SL-500 шугам ST-302 барилга руу орох хэсэг			
		Инженер	Гүйцэтгэсэн	Шалгасан	Н.Отгонбагана	О.Наранчимэг	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314 Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023

Хоолойн бэхэлгээний хийц, хэсэглэл M1:50

Огтлол 1-1, M1:25

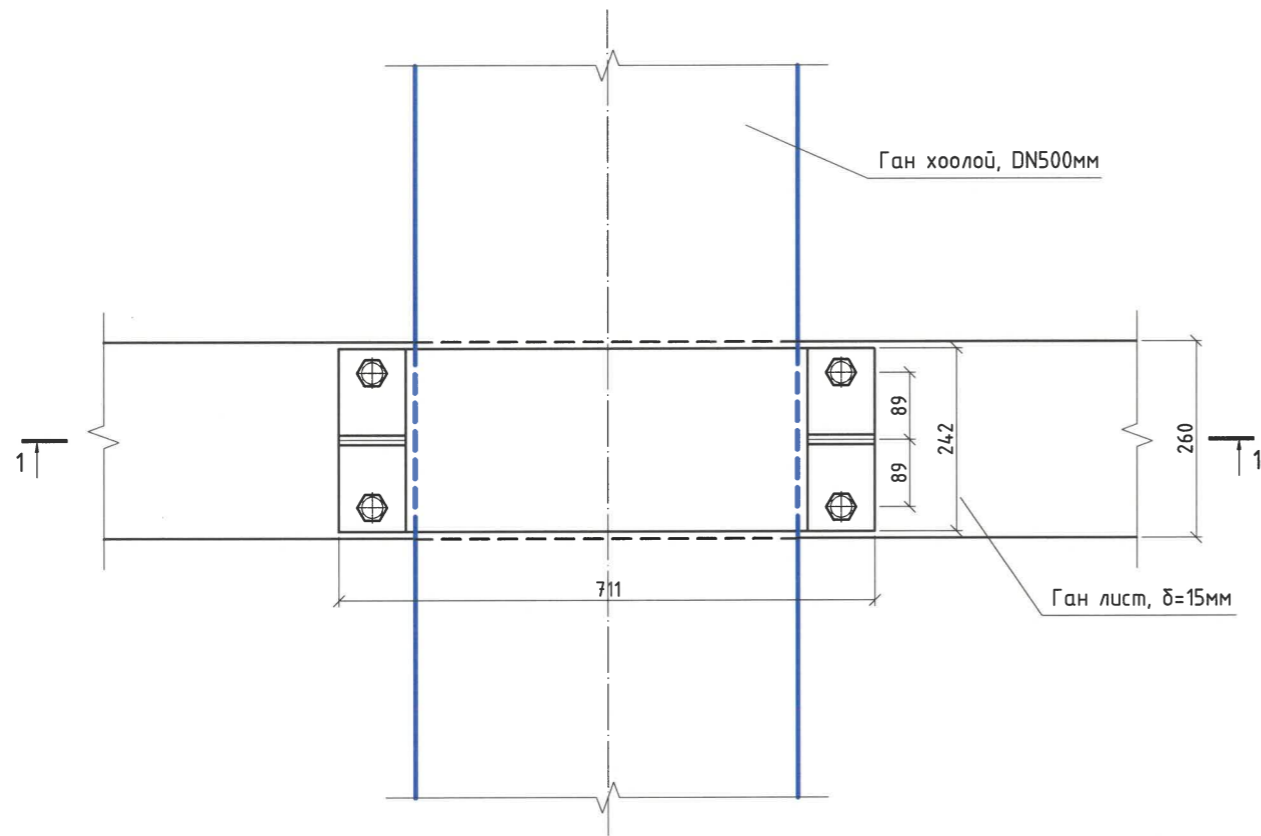


- ТАЙЛБАР:
- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
 - SE29-SL-311+314, SE29-SL-500 шугамын босоо хоолойн бэхэлгээг хоолойн уртын 2.5м тутамд суурилуулна.
 - Босоо хоолойн бэхэлгээг ST-302 Өтгөрсөн дулингын өргөх насосны станцын барилгын металл хийцэд бэхлэнэ.
 - Энэ хуудсыг ST-302 барилгын барилга бүтээцийн зурагтай хамт үзнэ.

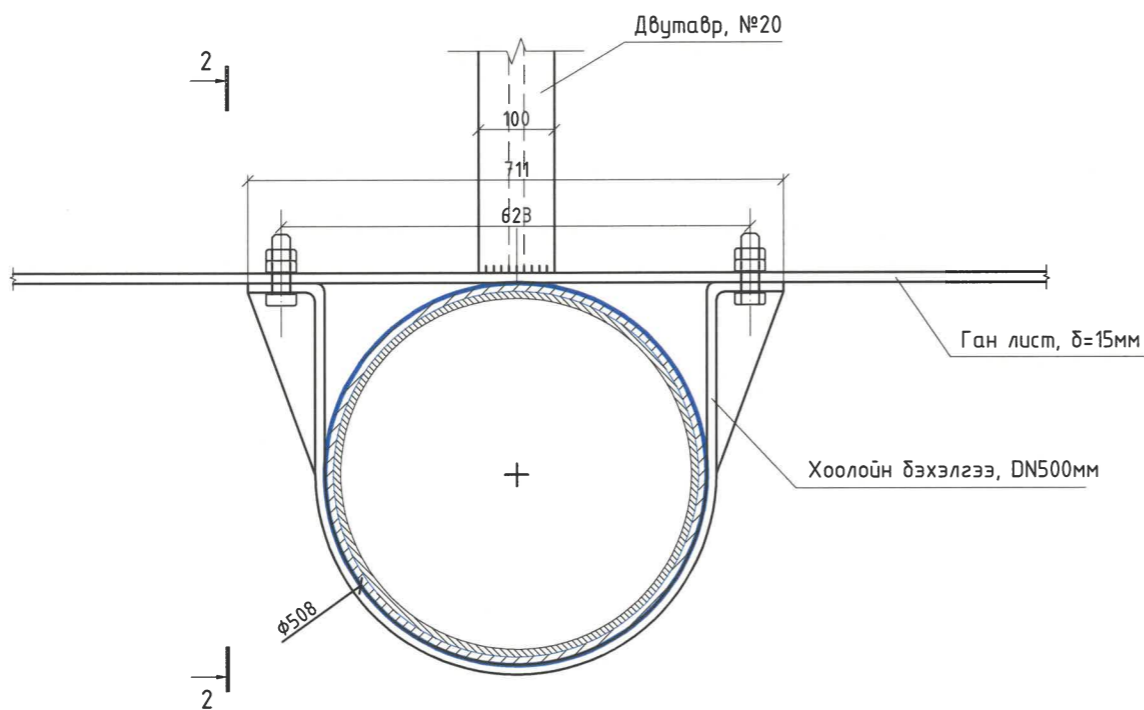
Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслан гүйцэтгэгч:
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 751-72501, 751-72109, email: info@erdentek.com	Улаанбаатар хот, 63д, Манлайдаатар Дамжирчигангийн гудамж, УБ Төвөг оффис, 1307оом, Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
Хоолойн бэхэлгээний хийц, хэсэглэл		
Инженер 	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314
Гүйцэтгэсэн 	О.Наранчимэг	Масштаб: 1:50
Шалгасан 	Н.Отгонбагана	Огноо: 2024/04
		Зургийн дугаар: SE29-2-300-10'
		Бүх хуудас: 19

Хоолойн бэхлэгээний хийц, хэсэглэл M1:10



Огтлол 1-1, M1:10



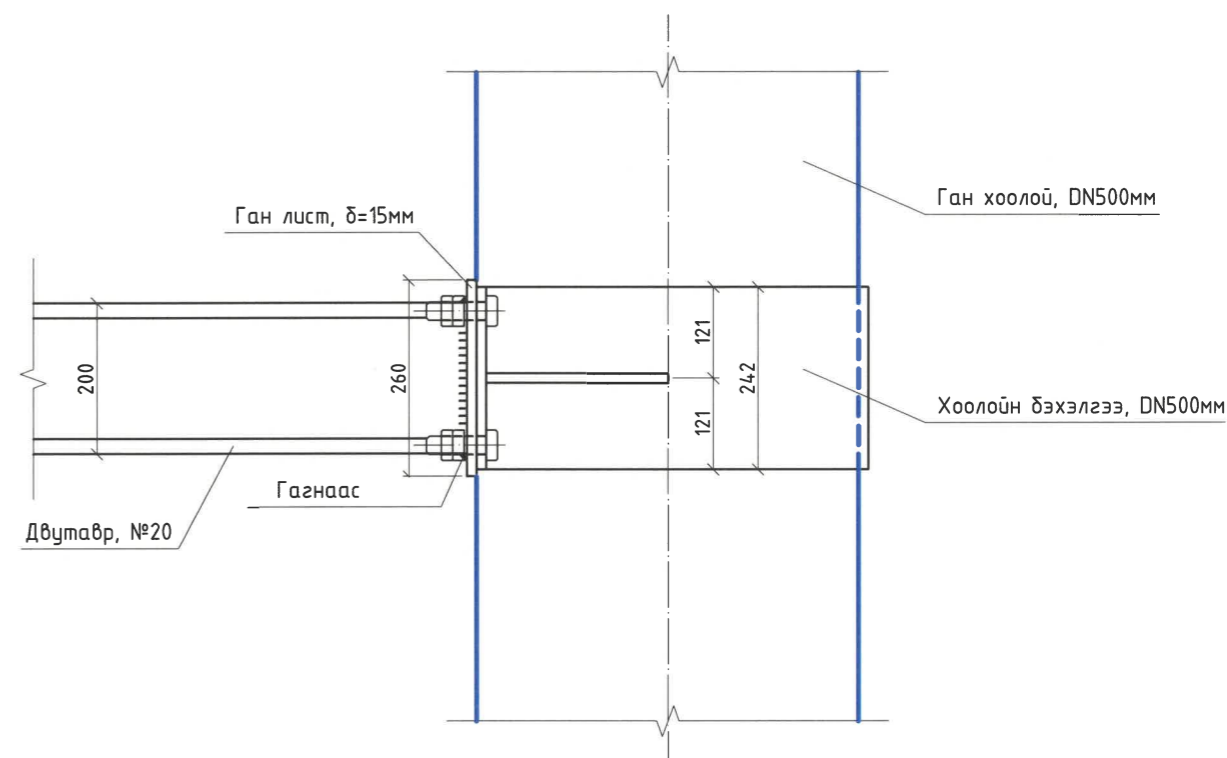
ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ МАТЕРИАЛ

№	Тайлбар	Нэгж	Хэмжээ
1	Хоолойн бэхлэгээний иж бүрдэл (болт, гайка хамт), DN500	кг	709.8
2	Ган лист, δ=15мм, L=5200мм	кг	1684.8
3	Резин жийрэг, L=1590мм, b=260мм, t=3мм	кг	34.0
4	Двутавр №20, L=1250мм	кг	157.5
Нийт жин		кг	2552.7

ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ТОО

1	SE29-SL-311, SE29-SL-312, SE29-SL-313, SE29-SL-314, SE29-SL-500 шугам	ширхэг	15
---	---	--------	----

Огтлол 2-2, M1:10



ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал толгой,
Утас: 751-12501, 751-72109
email: info@berdenele.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 53 д.д,
Манлайбаатар дэмжүүрэнгийн
гудамж, УБ Tower оффис, 1307 тоом
Утас: 75116292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



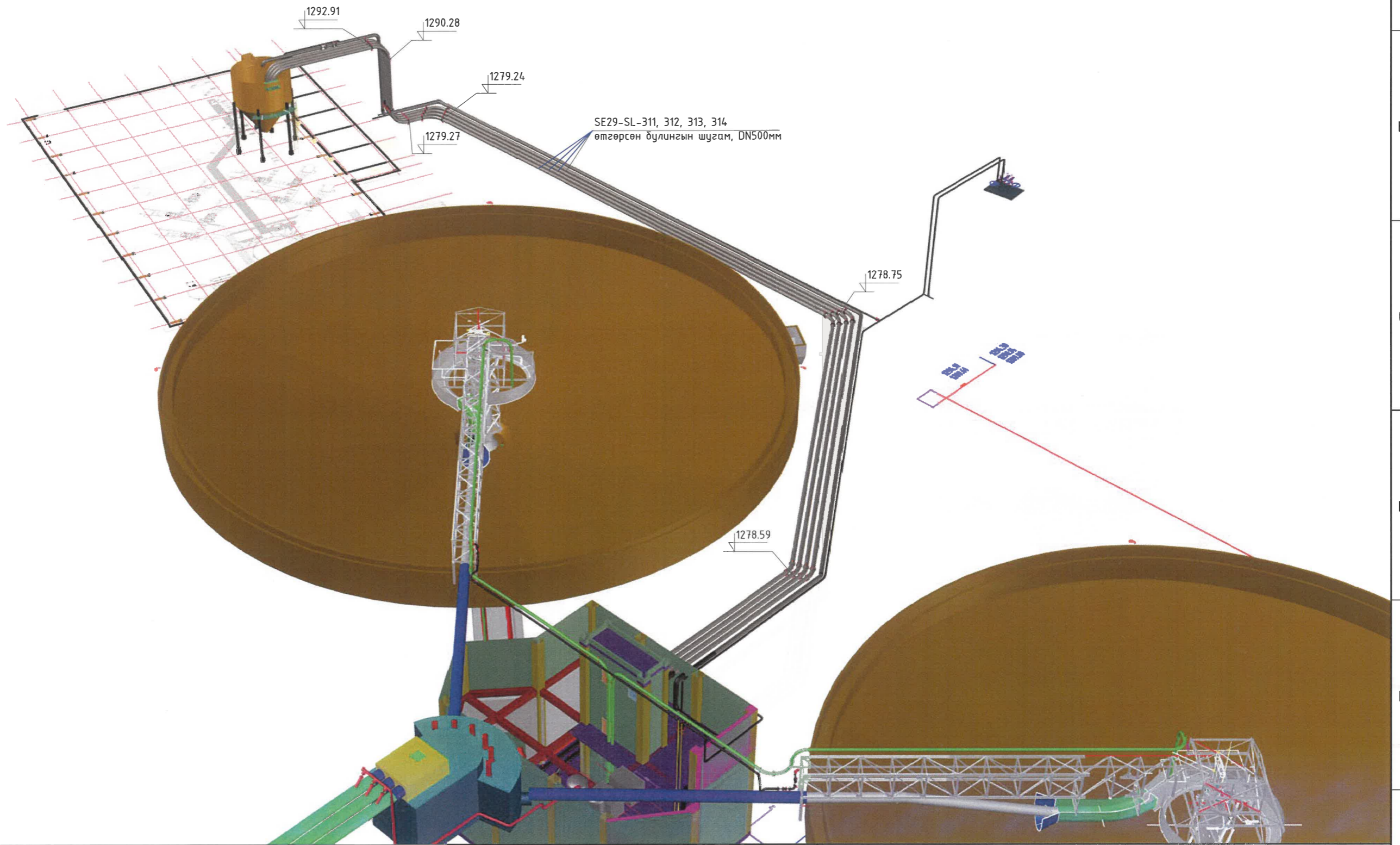
"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

Хоолойн бэхлэгээний хийц, хэсэглэл




Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314	Масштаб: 1:10	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭВ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-10"	Бүх хуудас: 19
Шалгасан	Н.Отгонбагана			

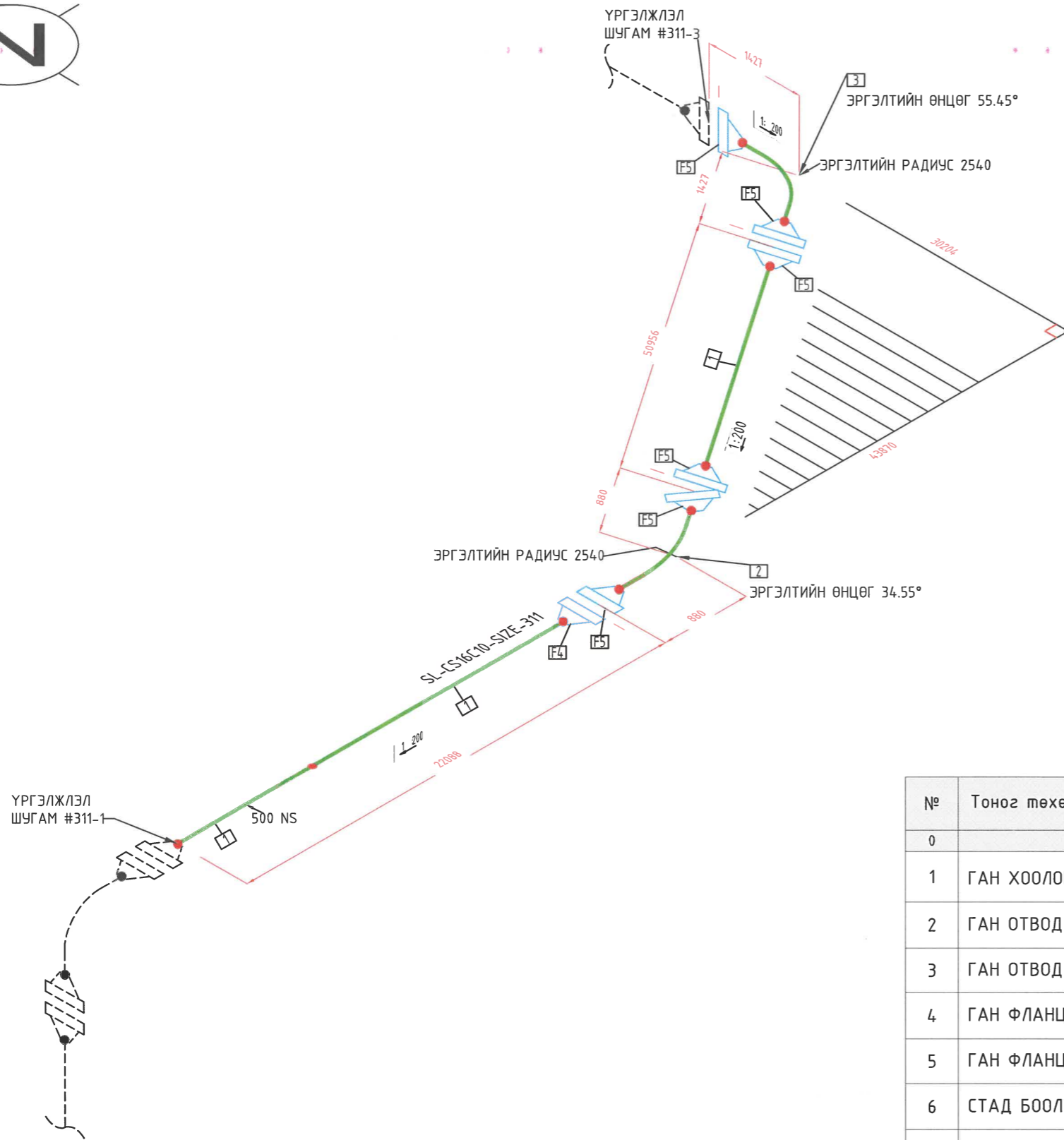
SE29-SL-311, 312, 313, 314 шугамын аксонометрийн тойм



ТАЙЛАР:

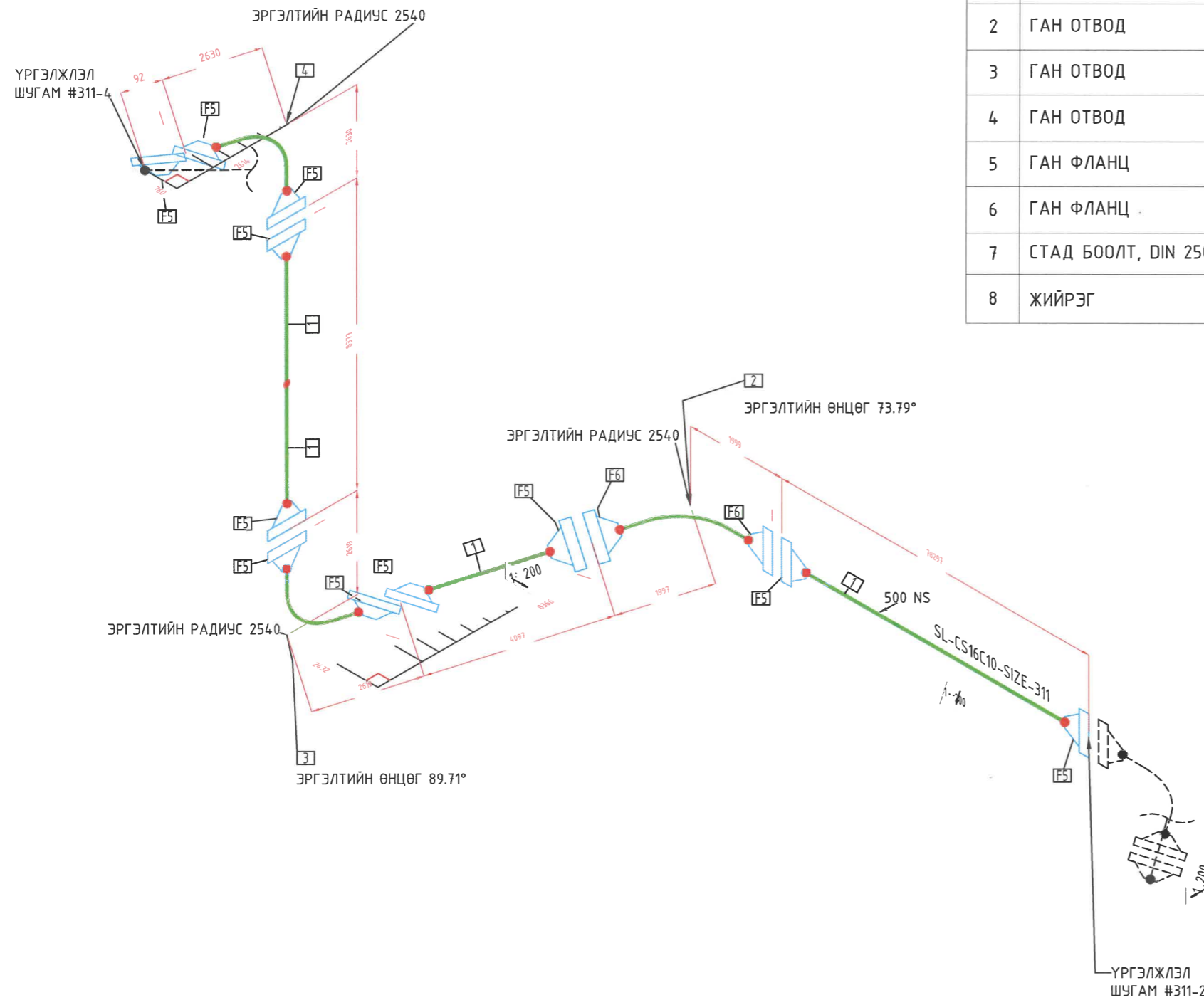
Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрагдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneimc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдаатар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB tower оффис, 130Тхоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч: 
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Зрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
SE29-SL-311, 312, 313, 314 шугамын аксонометрийн тойм			
Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-SL-311+314
Гүйцэтгэсэн		Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023
Шалгасан		Н.Отгонбагана	Масштаб: Зургийн дугаар: SE29-2-300-11
			Огноо: 2024/04 Бүх хуудас: 19






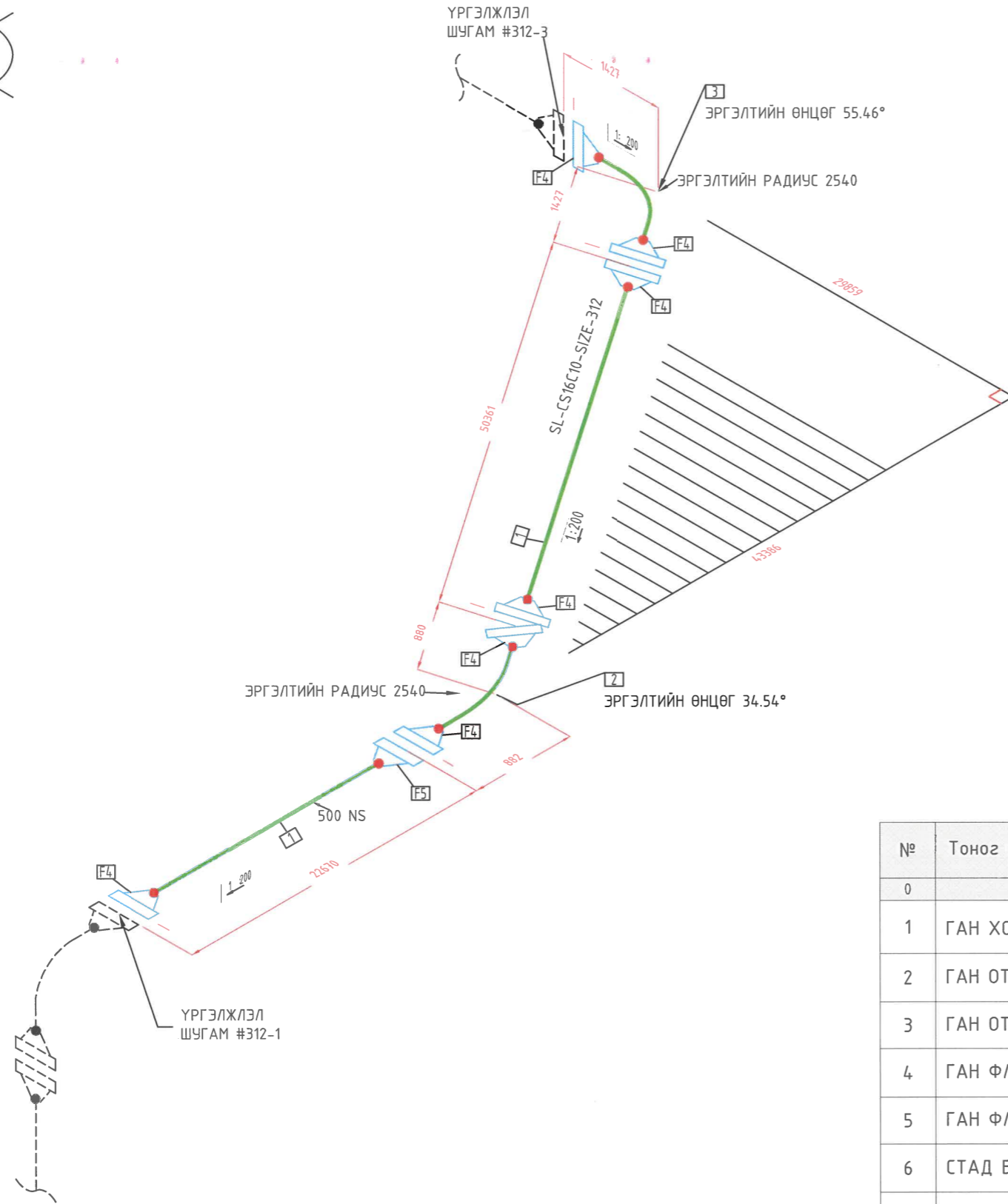
№	Тонг төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN500мм, DIN2448	метр	72.8	-	
2	ГАН ОТВОД	DN500мм, 45°, DIN2605-1-45-10	ширхэг	1	-	
3	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
4	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	1	-	
5	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	6	-	
6	СТАД БООЛТ	DN500мм, DIN2501	ширхэг	80	-	
7	ЖИЙРЭГ	DN500мм	ширхэг	4	-	

F	ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
					311 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#311-2)				
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Набрымал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн гудамж, 18 тоотой өффис, 1307монгол Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
		"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-12	Бүх хуудас: 19
					Шалгасан	Н.Отгонбагана			



ТАЙЛБАР:

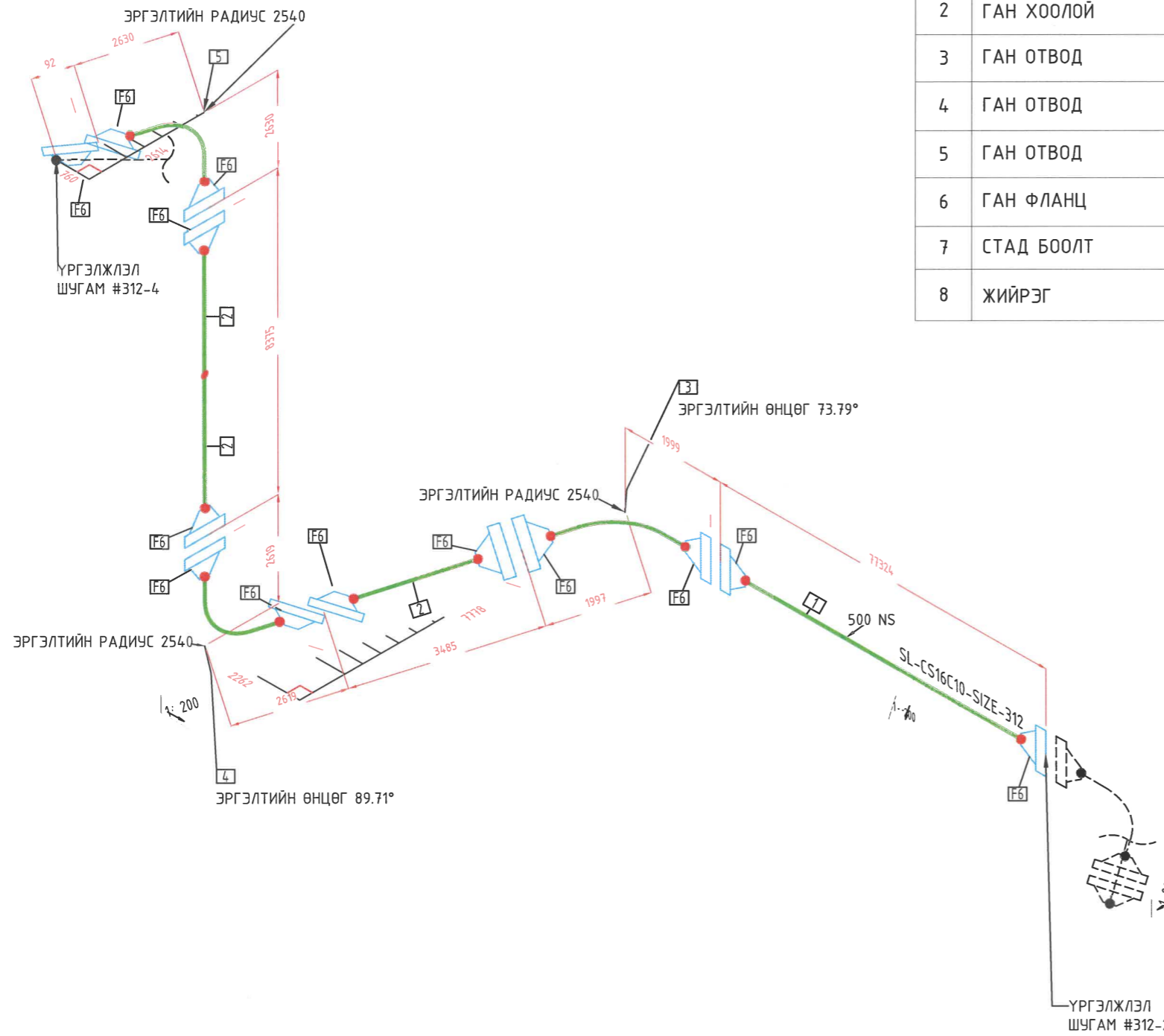
 Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Наарандал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenetmc.mn	 Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамынсүрэнгийн зүдвэн, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	 "Эрчимт Өрнөл" ХХК	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 311 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#311-3)				
			Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
			Гүйцэтгэсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-13	Бүх хуудас: 19
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Н.Отгонбагана			



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN500мм, DIN2448	метр	72.7	-	
2	ГАН ОТВОД	DN500мм, 45°, DIN2605-1-45-10	ширхэг	1	-	
3	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
4	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	7	-	
5	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	1	-	
6	СТАД БООЛТ	DN500мм, DIN2501	ширхэг	100	-	
7	ЖИЙРЭГ	DN500мм	ширхэг	5	-	

Тайлбар:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
				312 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#312-2)			
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Намгайбаатар, Дамдунсүрэнгийн зүлж, UB tower office, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:
"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-14	Бүх хуудас: 19

ТАЙЛБАР:



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN500мм, DIN2448	метр	77.2	-	
2	ГАН ХООЛОЙ	DN500мм, DIN2448	метр	11.5	-	
3	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
4	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
5	ГАН ОТВОД	DN500мм, R=5D	ширхэг	1	-	
6	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	13	-	
7	СТАД БООЛТ	DN500мм, DIN2501	ширхэг	120	-	
8	ЖИЙРЭГ	DN500мм	ширхэг	6	-	

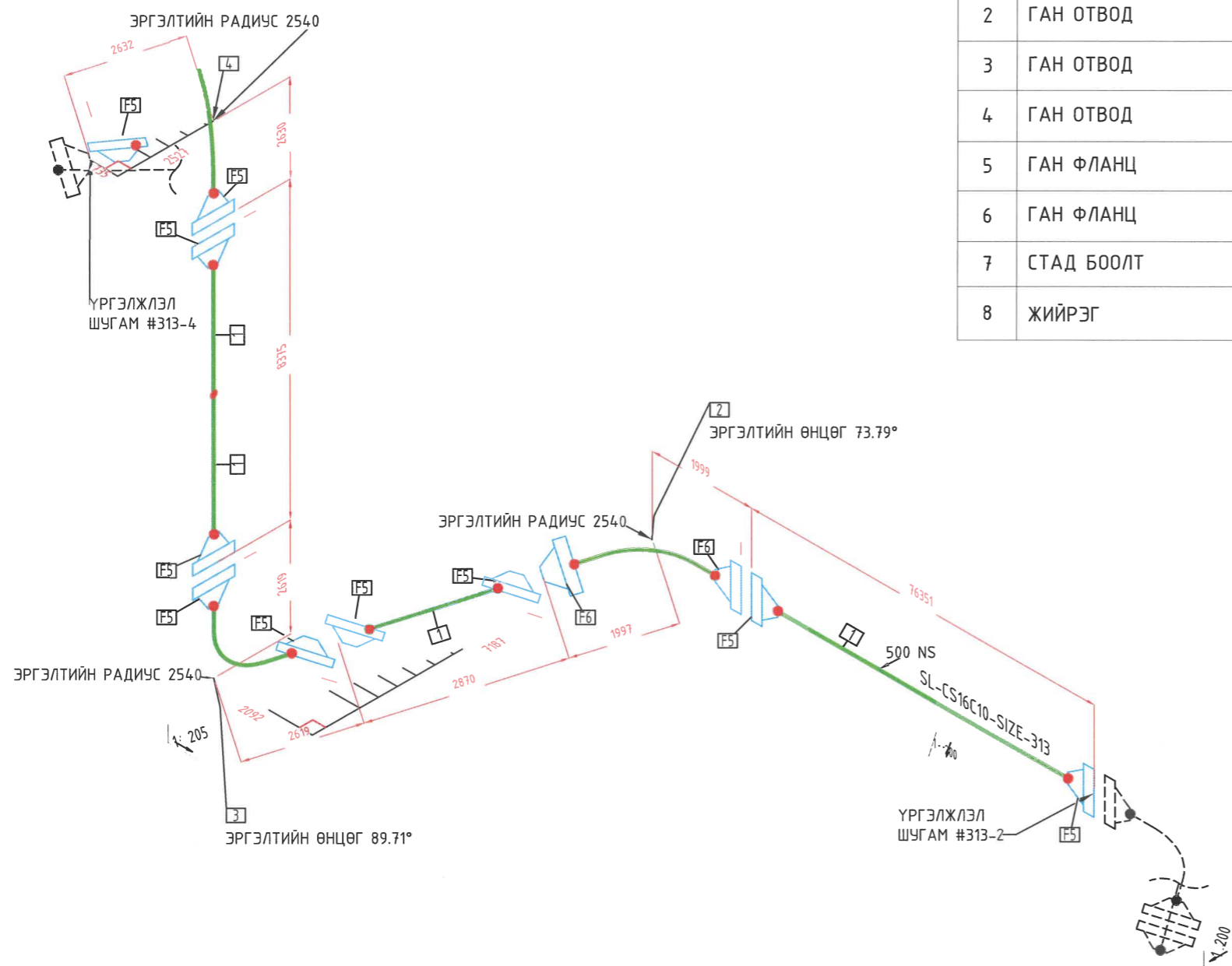
ТАЙЛБАР:

<p>Захиалагч:</p>  <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал толгой, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenehtc.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p>  <p>Улаанбаатар хот, 63Д, Мандалбаатар Дамдунсүрэнгийн зудамж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p>  <p>"Эрчимт Өрнөл" ХХК</p>
---	--	---

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

312 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#312-3)

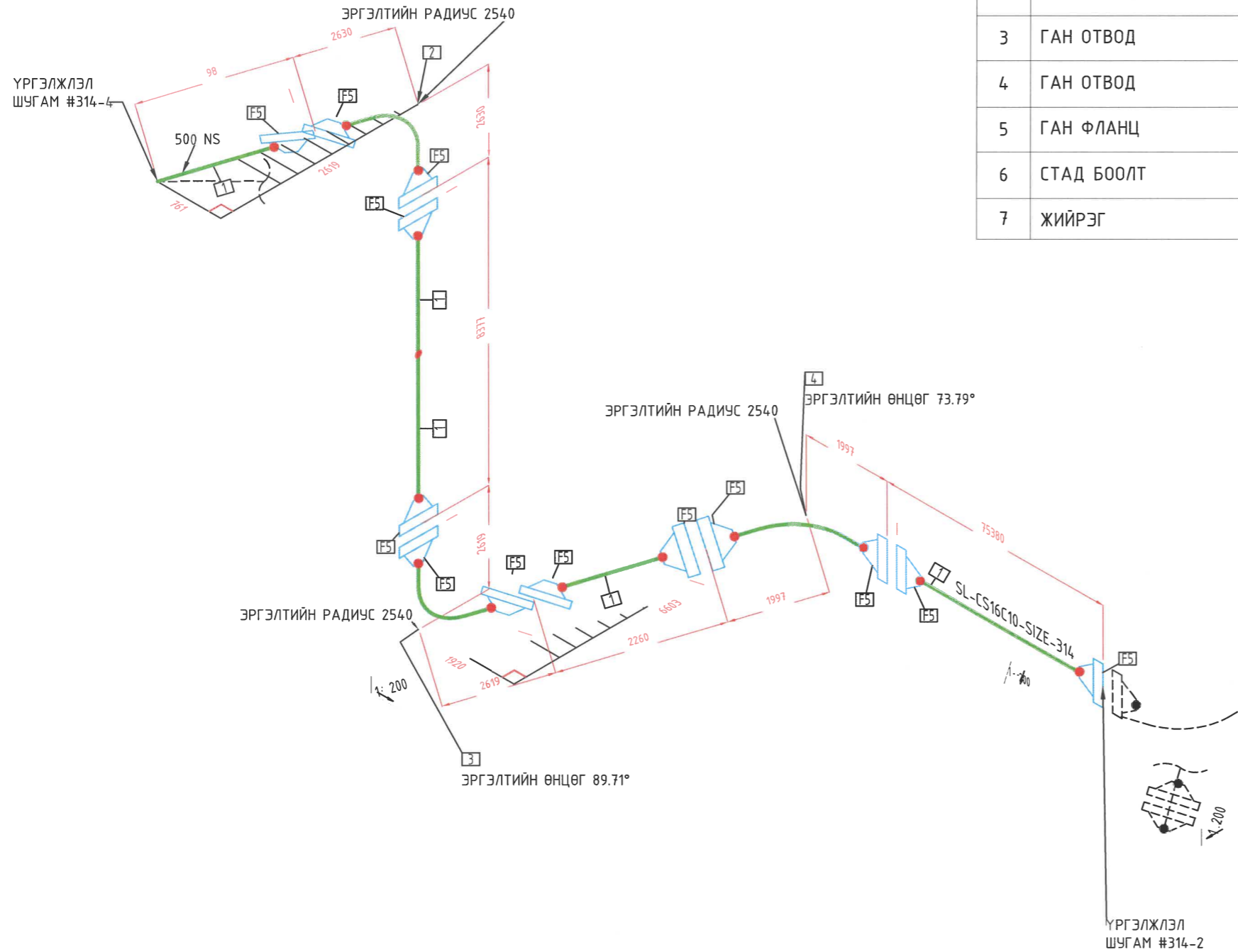
Инженер	<i>Г.Бум-Эрдэнэ</i>	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн	<i>Г.Бум-Эрдэнэ</i>	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-15	Бүх хуудас: 19
Шалгасан	<i>Н.Отгонбагана</i>	Н.Отгонбагана			



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN500мм, DIN2448	метр	87.1	-	
2	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
3	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
4	ГАН ОТВОД	DN500мм, R=5D	ширхэг	1	-	
5	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	10	-	
6	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	2	-	
7	СТАД БООЛТ	DN500мм, DIN2501	ширхэг	120	-	
8	ЖИЙРЭГ	DN500мм	ширхэг	6	-	




ТАЙЛБАР:

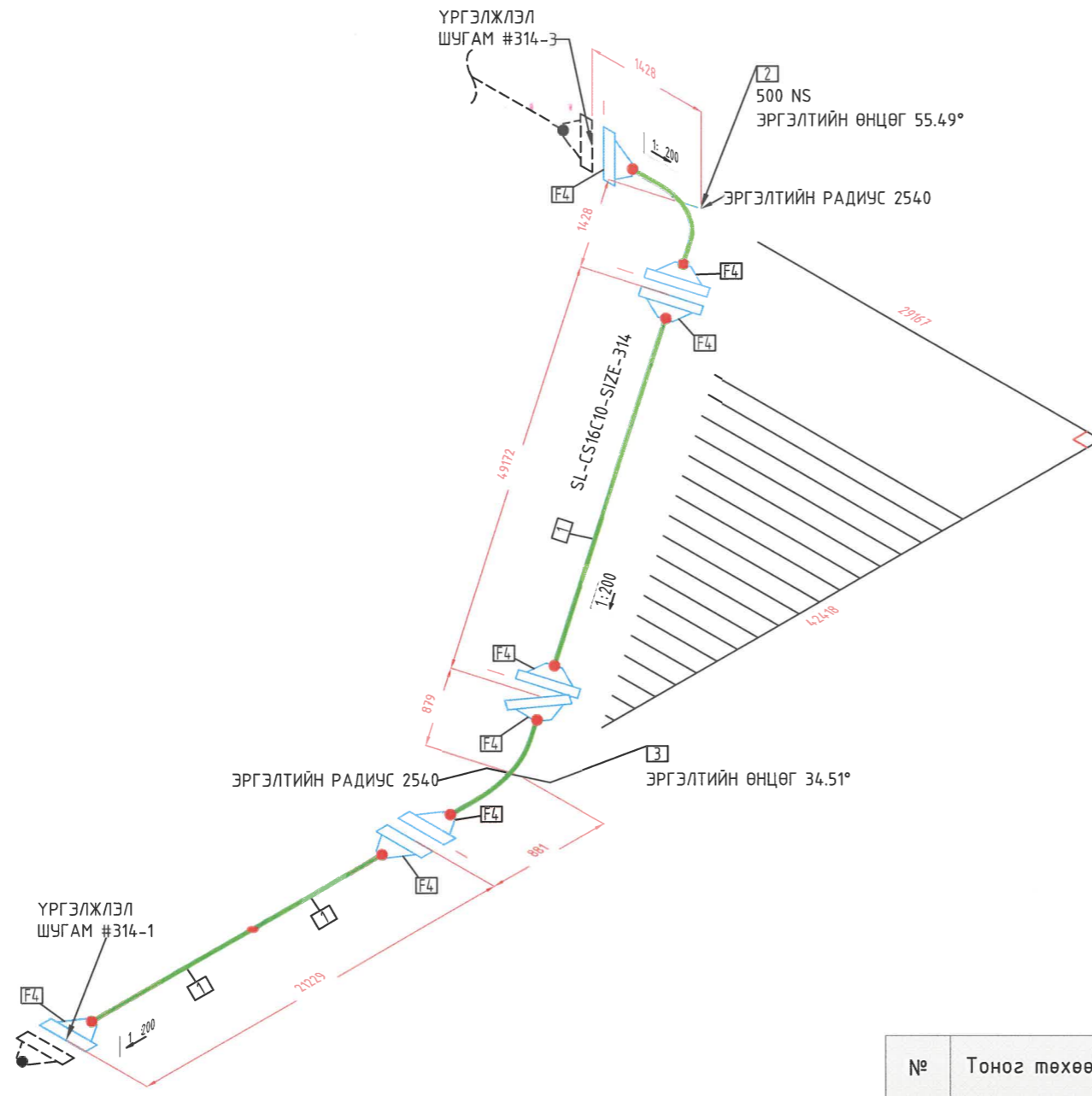
<p>Захиалагч:</p> <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нэгдүгээр талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnet.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p> <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунжрангийн суданж, UB Tower оффис, 1307тлоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p> <p>"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ "Соёолон Инженеринг" ХХК "Эрчимт Өрнөл" ХХК</p>	<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өмгөрүүлэх төсөл 313 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#313-3)</p>				
			Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
			Гүйцэтгэсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	SE29-ST401	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	Н.Отгонбагана	Т.Г.Шифр:	SE29-2-300-17	2024/04	19		





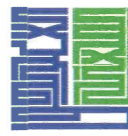


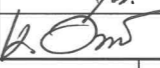
№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN500мм, DIN2448	метр	85.5	-	
2	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
3	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
4	ГАН ОТВОД	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
5	ГАН ФЛАНЦ	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	13	-	
6	СТАД БООЛТ	DN500мм, DIN2501	ширхэг	120	-	
7	ЖИЙРЭГ	DN500мм	ширхэг	6	-	

ТАЙЛБАР:

<p>Захиалагч:</p>  <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenelec.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p>  <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдаатар Дамдунжурэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307Томоон Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p>  <p>"Эрчимт Өрнөл" ХХК</p>	<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 314 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#314-2)</p>				
			Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
			Гүйцэтгэсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-18	Бүх хуудас: 19
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ			Шалгасан				



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ, DIN 2448	DN500мм, DIN2448	метр	70.1	-	
2	90° ГАН ОТВОД, DIN 2605-1-90-10	DN500мм, 90°, DIN2605-1-90-10	ширхэг	1	-	
3	45° ГАН ОТВОД, DIN 2605-1-45-10	DN500мм, 45°, DIN2605-1-45-10	ширхэг	1	-	
4	ГАН ФЛАНЦ, PN16, DIN 2633	DN500мм, PN16, DIN2633	ширхэг	8	-	
5	СТАД БООЛТ, DIN 2501	DN500мм, DIN2501	ширхэг	80	-	
6	ЖИЙРЭГ	DN500мм	ширхэг	4	-	

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал манлай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenefmc.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн зудамж, UB tower оффис, 1307moom Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Туслан гүйцэтгэгч:  "Зрчимт өрнөл" ХХК	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 314 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#314-3)		
	Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
	Гүйцэтгэсэн		Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-19	Бүх хуудас: 19
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Зрчимт өрнөл" ХХК	Шалгасан		Н.Отгонбагана

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-290-001	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг
2	SE29-2-290-002	Тэжээл хуваарилах хайрцагын халиах шугамын байгуулалт ПК0+00 – ПК3+00
3	SE29-2-290-003	Тэжээл хуваарилах хайрцагын халиах шугамын дагуугийн зүсэлт
4	SE29-2-290-004	Хөндлөн огтлол 1-1, 2-2, ажлын тоо хэмжээ
5	SE29-2-290-005	Тэжээл хуваарилах хайрцагын халиах шугамын гаргалгаа болон аваарын санд холдох хэсэг

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-SL-290 шифртэй тэжээл хуваарилах хайрцагын халиах шугамын ажлын зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 02-р сарын 26-нд байгуулсан ТТГ-03/23-1 дугаартай туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт болон Хавсралт №1-Ажлын даалгаврыг үндэслэн "Эрчимт Өрнөл" ХХК хийж гүйцэтгэв.

Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

- БНБД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 23-01-09. "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"
- БНБД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба дуурь суурийн ажил"
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

Инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-ийн 2023 оны 06-р сард боловсруулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт мөн "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-аас авсан М1:1000 хураангуйлалтай дэвсгэр зургийг тулгуур материал болгон ашиглав.

ТАЙЛБАР:

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
				Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг					
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрвдал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Мэргэйдээсний дунд сургуулийн зүйлж, UB Tower office, 1307room Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-290	Масштаб:
					Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭВ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-290-001	Бүх хуудас: 5
					Шалгасан	Н.Отгонбагана			

ТӨЛӨВЛӨЖ БУЙ ТЭЖЭЭЛ ХУВААРИЛАХ ХАЙРЦАГЫН ХАЛИАХ ШУГАМ DN1200MM, SE29-SL-290 M:1000

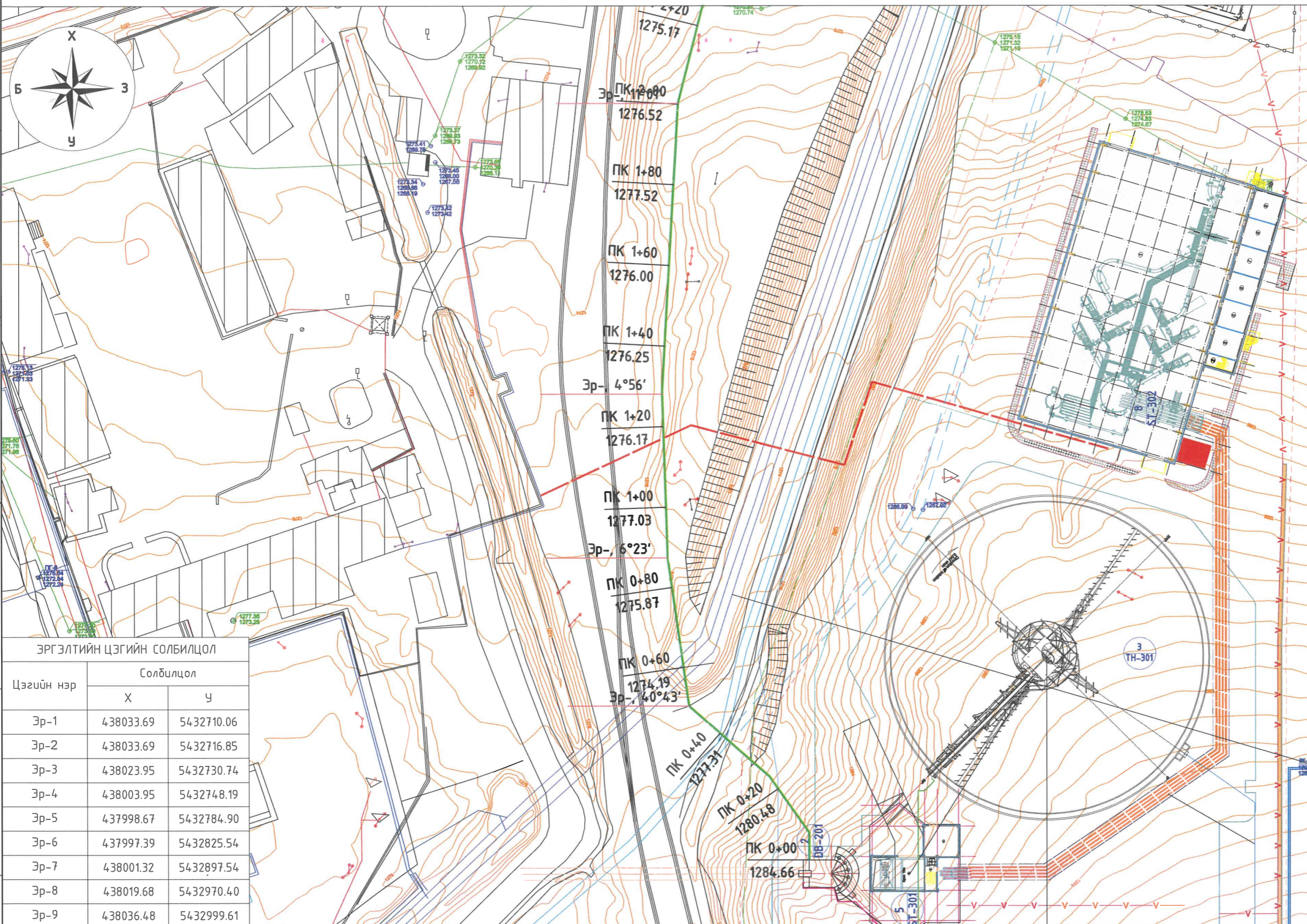
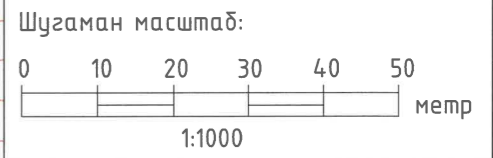


БАЙРШЛЫН ТОЙМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй техникийн шугамын угсармал худаг
- Төлөвлөж буй техникийн шугамын цутгамал худаг
- Төлөвлөж буй техникийн шугам
- Үндсэн хаялбар
- Инженер геологийн цооног
- Газар доорх холбооны шугам
- Далангийн ирмэг
- Төмөр зам
- Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Борооны усны ил шуудуу
- Байшин далангийн шат
- Дулааны шугамын тулгуур
- Цахилгааны төмөр анкер
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
- Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам

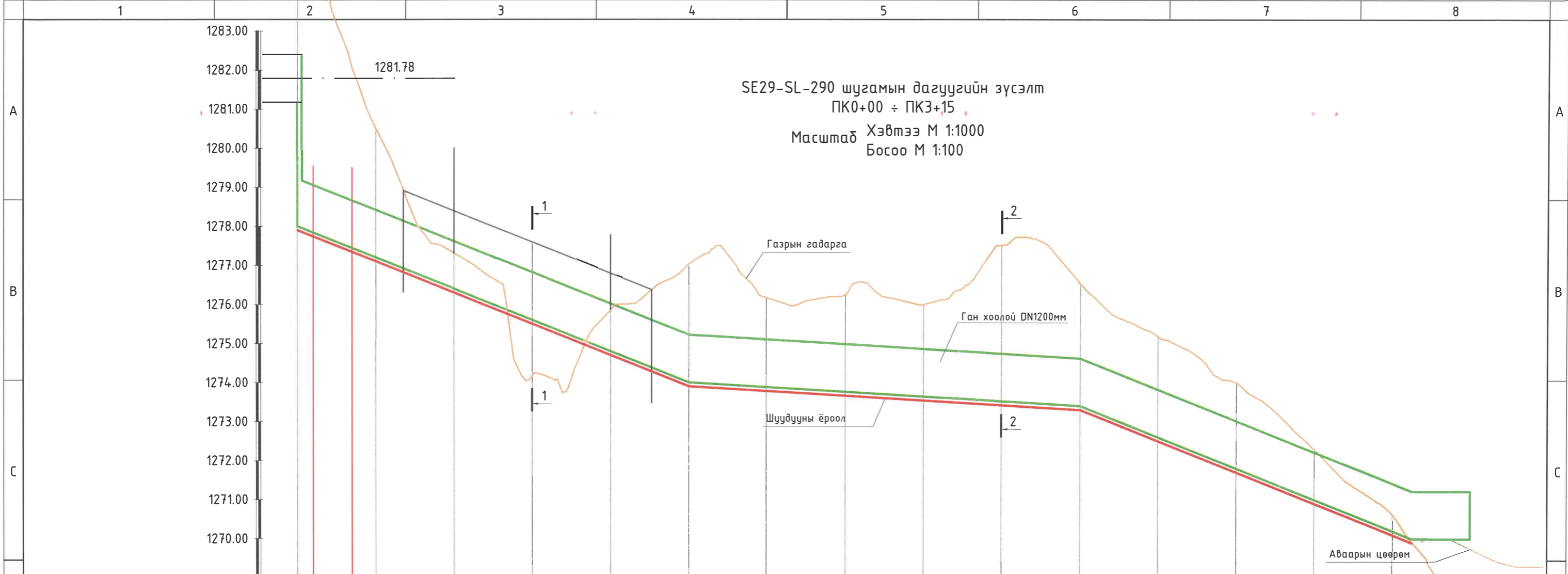


ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙН СОЛБИЛЦОЛ

Цэгийн нэр	Солбилцол	
	X	Y
Эр-1	438033.69	5432710.06
Эр-2	438033.69	5432716.85
Эр-3	438023.95	5432730.74
Эр-4	438003.95	5432748.19
Эр-5	437998.67	5432784.90
Эр-6	437997.39	5432825.54
Эр-7	438001.32	5432897.54
Эр-8	438019.68	5432970.40
Эр-9	438036.48	5432999.61

ТАЙЛБАР:
1. Зураг дээрх хэмжээ метрээр.

Захиалагч: 	Ерөнхий гүйцэтгэгч: 	Туслам гүйцэтгэгч: 	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ			Тэжээл хуваарилах хайрцагын халиах шугам DN1200MM, SE29-SL-290		
Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан	 H.Отгонбагана O.Наранчимэг H.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-290 Т.Г.Шифр: ЭВ 03/2023	Масштаб: M1:1500 Зургийн дугаар: SE29-2-290-001	Огноо: 2024/04 Бүх хуудас: УХГЭЗ	



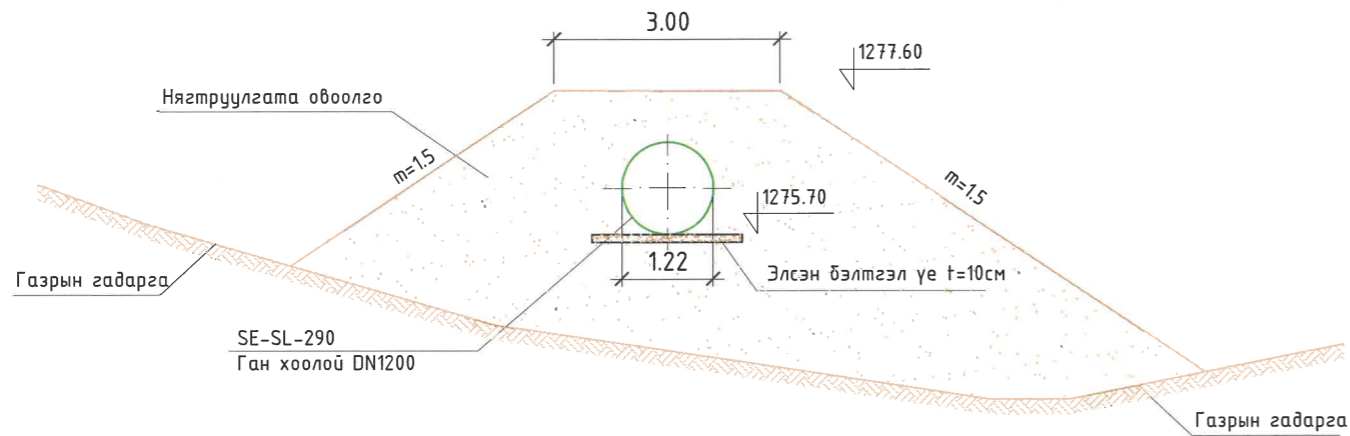
SE29-SL-290 шугамын дагуугийн зүсэлт
 ПК0+00 ÷ ПК3+15
 Масштаб Хэвтээ М 1:1000
 Босоо М 1:100

Пикет	ПК0+00																ПК1+00																ПК2+00																ПК3+00															
Зай, м	20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00		20.00																													
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1284.66	1280.48	1277.31	1274.19	1275.87	1277.03	1276.17	1276.25	1276.00	1277.52	1276.52	1275.17	1274.00	1272.28	1270.62	1268.49	1284.66	1280.48	1277.31	1274.19	1275.87	1277.03	1276.17	1276.25	1276.00	1277.52	1276.52	1275.17	1274.00	1272.28	1270.62	1268.49	1284.66	1280.48	1277.31	1274.19	1275.87	1277.03	1276.17	1276.25	1276.00	1277.52	1276.52	1275.17	1274.00	1272.28	1270.62	1268.49	1284.66	1280.48	1277.31	1274.19	1275.87	1277.03	1276.17	1276.25	1276.00	1277.52	1276.52	1275.17	1274.00	1272.28	1270.62	1268.49
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1278.00	1277.20	1276.40	1275.60	1274.80	1274.00	1273.88	1273.76	1273.64	1273.52	1273.40	1272.86	1272.32	1271.78	1271.24	1268.49	1278.00	1277.20	1276.40	1275.60	1274.80	1274.00	1273.88	1273.76	1273.64	1273.52	1273.40	1272.86	1272.32	1271.78	1271.24	1268.49	1278.00	1277.20	1276.40	1275.60	1274.80	1274.00	1273.88	1273.76	1273.64	1273.52	1273.40	1272.86	1272.32	1271.78	1271.24	1268.49	1278.00	1277.20	1276.40	1275.60	1274.80	1274.00	1273.88	1273.76	1273.64	1273.52	1273.40	1272.86	1272.32	1271.78	1271.24	1268.49
Зай, м	Хэвгүй																																																															
Ухлагын гүн, м	6.66	3.28	0.91	0.00	1.07	3.03	2.29	2.49	2.36	4.00	3.12	2.31	1.68	0.50			6.66	3.28	0.91	0.00	1.07	3.03	2.29	2.49	2.36	4.00	3.12	2.31	1.68	0.50			6.66	3.28	0.91	0.00	1.07	3.03	2.29	2.49	2.36	4.00	3.12	2.31	1.68	0.50			6.66	3.28	0.91	0.00	1.07	3.03	2.29	2.49	2.36	4.00	3.12	2.31	1.68	0.50		
Ухлагын эзлэхүүн, м ³																																																																
Элсэн бэлтгэл үе, м ³																																																																
Шугам хоолойн гидравлик үзүүлэлт																																																																
Шугам хоолойн трассын байгуулалт																																																																

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
				SE29-SL-290 шугамын дагуугийн зүсэлт				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбай, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdnet.tac.mn	Улаанбаатар хов, БЗД, Манлайдагвар дундмын сургуулийн зудамж, UB tower office, 130thoom Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	SE29-SL-290	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас:
			Шалгасан	Н.Отгонбагана	ЭВ 03/2023	SE29-2-290-003	5	

A

Хөндлөн огтлол 1-1, SE29-SL-290 шугамын ПК0+60, М1:100



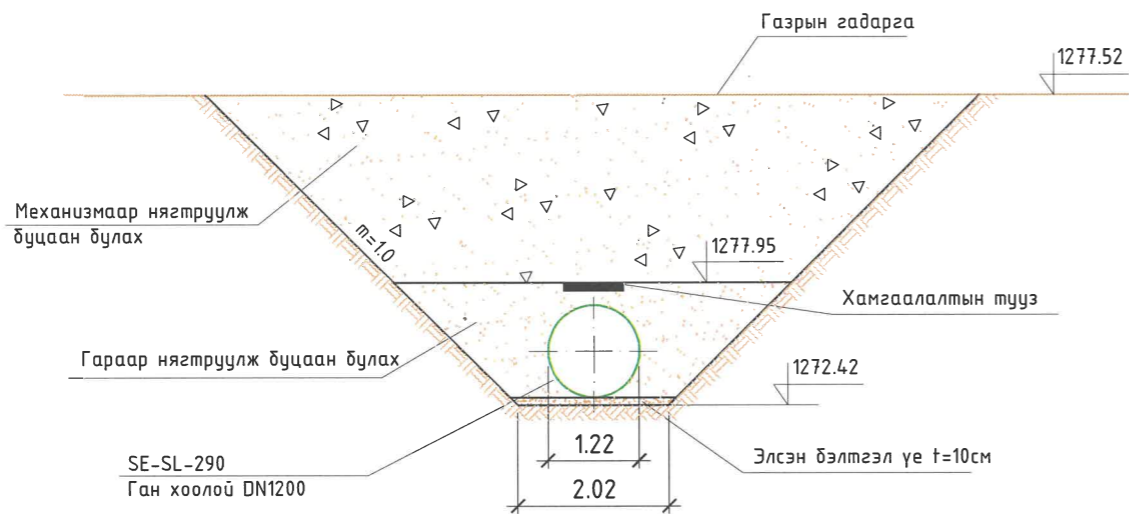
B

C

D

E

Хөндлөн огтлол 2-2, SE29-SL-290 шугамын ПК1+80, М1:100



SE29-SL-290 ТЭЖЭЭЛ ХУВААРИЛАХ ХАЙРЦАГЫН ХАЛИАХ ШУГАМЫН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Өнгөн хөрс хуулах		м ³	317
2	Шуудууны ухлага	III	м ³	2941
4	Гараар нягтруулж буцаан булах		м ³	1249
5	Механизмаар нягтруулж буцаан булах	II	м ³	1327
6	Овоолгын эзлэхүүн		м ³	813
7	Элсэн дэвсгэр үе		м ³	61
SE29-SL-290 ТЭЖЭЭЛ ХУВААРИЛАХ ХАЙРЦАГЫН ХАЛИАХ ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
1	Шулуун оёдолтой ган хоолой, DN1200 мм, e=10мм, PN10 ГОСТ 10704-91		метр	302.8
2	Ган отвод, DN1200мм, 90°		ширхэг	2
8	Битумэн түрхлэг, 2үе		м2	1206.7
9	Цавуутай полиэтилен плёнкоор ус тусгаарлалт хийх		м2	1206.7
10	Хамгаалалтын тууз		метр	300.0

F

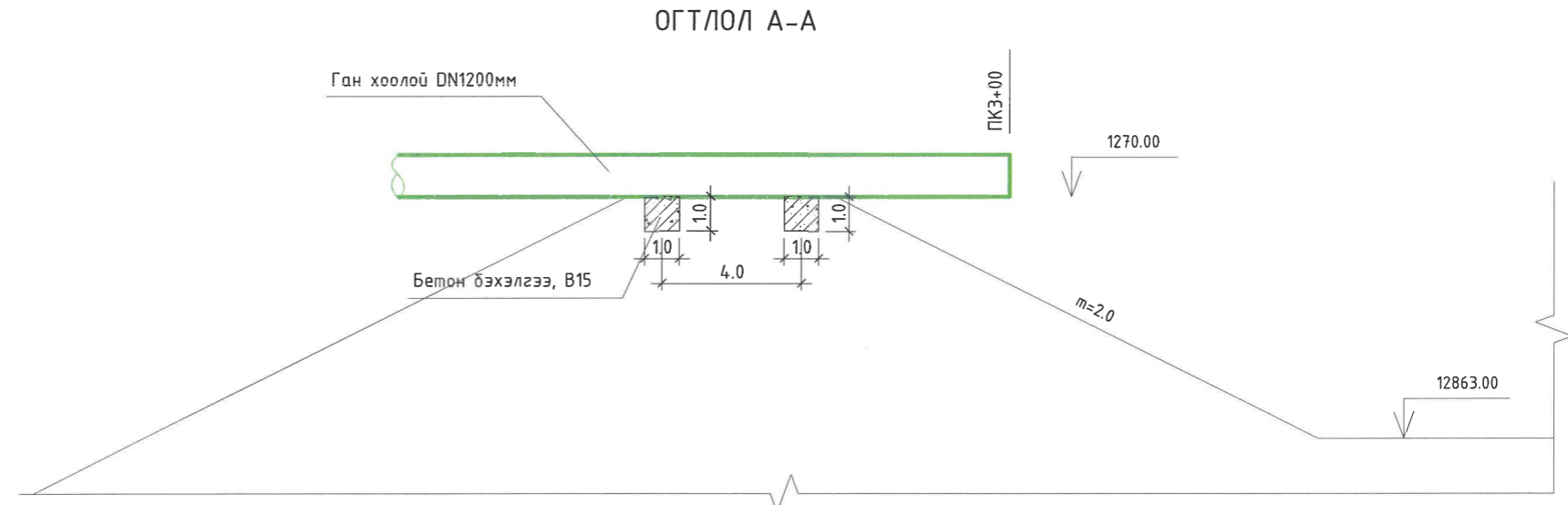
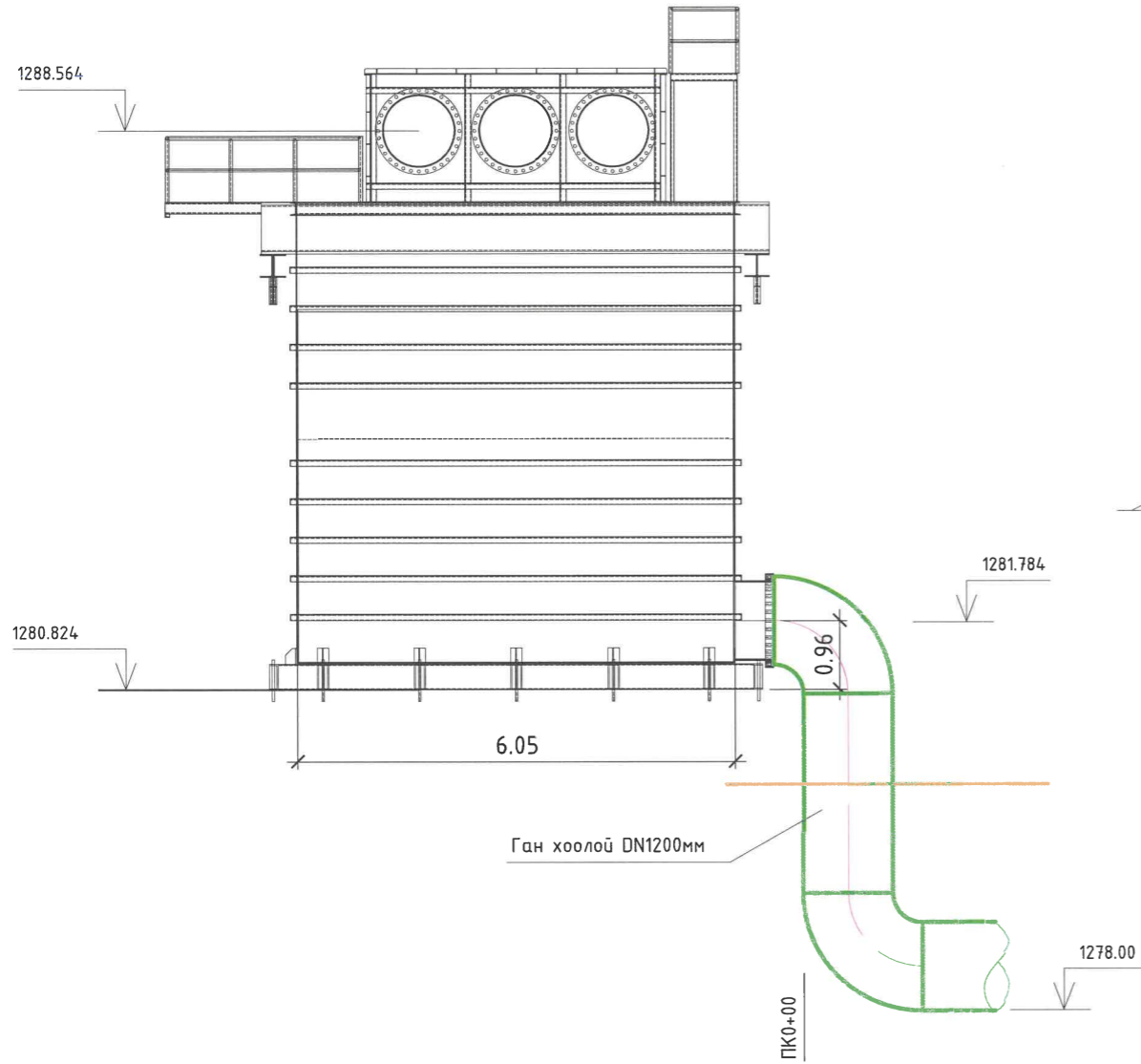
ТАЙЛБАР:

- Энэ зургийг ус дамжуулах шугамын дагуугийн зүсэлтийн зурагтай хамт үзнэ.
- Шугам хоолойн овоолготой хэсэгт нягтруулгын шаардлага хангасан хөрсөөр овоолго хийнэ.
- Ган хоолойг эзвэрлээс хамгаалах зорилгоор битумэн түрхлэг 2 үе, дараа нь цавуутай полиэтилен плёнкоор сайтар орооно.

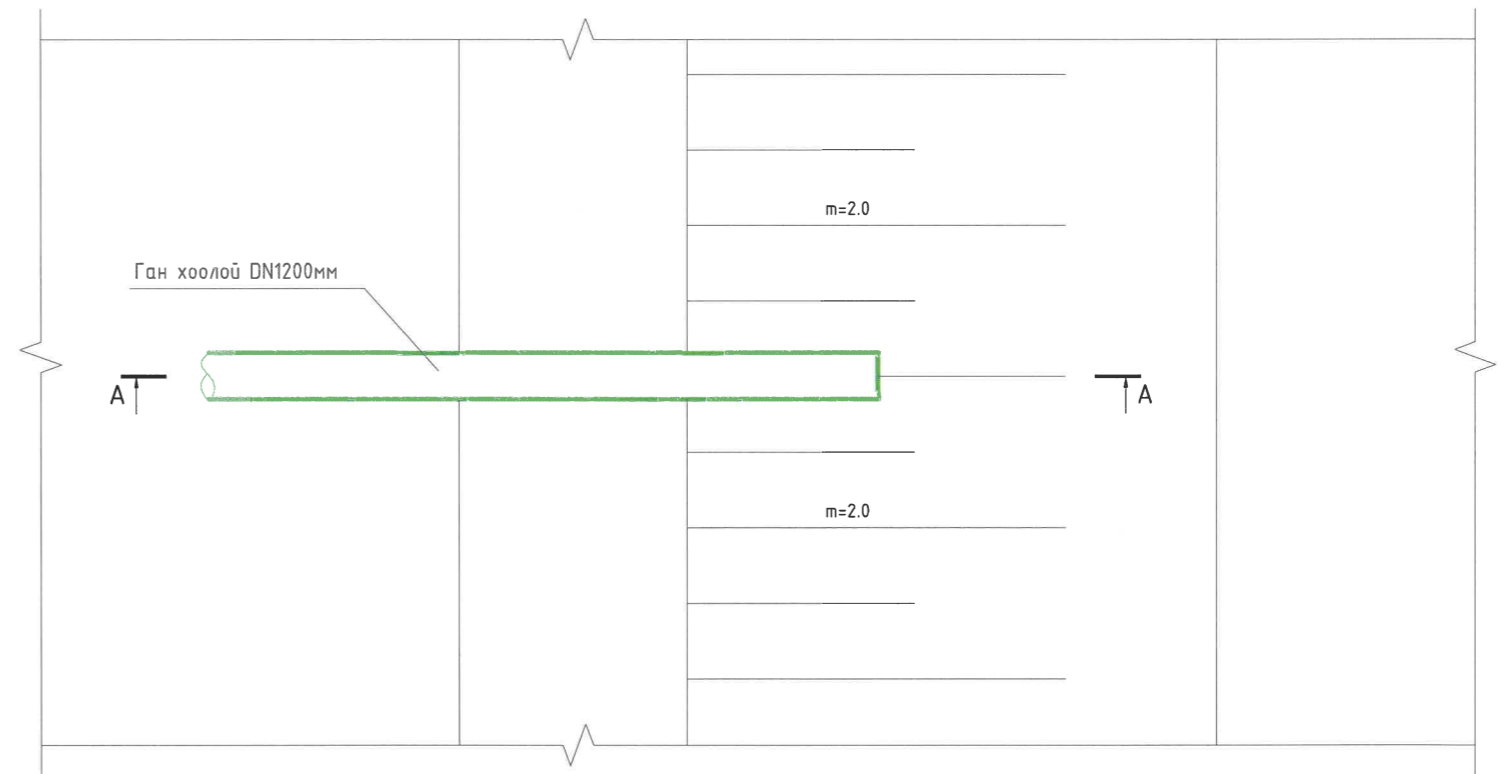
Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
			Хөндлөн огтлол 1-1, 2-2, ажлын тоо хэмжээ		
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нойрондвал малбуу, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, 63д, Манлайдагвар Дамдасдоржийн зүдэмж, UB tower оффис, 1307лоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-290
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Масштаб:
			Шалгасан	Н.Отгонбагана	Огноо: 2024/04
					Зургийн дугаар: SE29-2-290-004
					Бүх хуудас: 5

ТЭЖЭЭЛ ХУВААРИЛАХ ХАЙРЦАГЫН ХАЛИАХ ШУГАМЫН ГАРГАЛГААНЫ ХЭСЭГ, М1:100

ТЭЖЭЭЛ ХУВААРИЛАХ ХАЙРЦАГЫН ХАЛИАХ ШУГАМЫН АВААРЫН САНД ХОЛБОГДОХ ХЭСЭГ, М1:200



БАЙГУУЛАЛТ



ТАЙЛБАР:	1. ...	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
					Тэжээл хуваарилах хайрцагын халиах шугамын гаргалгаа болон аваарын санд холбох хэсэг					
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбай, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdentec.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар Дамдинсүрэнгийн зудамж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-290	Масштаб:	Огноо: 2024/04
		"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-290-005	Бүх хуудас: 5

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-600-01	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг
2	SE29-2-600-02	SE29-FL-610, SE29-FL-620 флокулянт дамжуулах шугамын байгуулалт
3	SE29-2-600-03	SE29-SL-690 шалны насосны шугамын байгуулалт
4	SE29-2-600-04	SE29-FL-610 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 - ПК1+20.4
5	SE29-2-600-05	SE29-FL-620 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 - ПК1+74
6	SE29-2-600-06	SE29-SL-690 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 - ПК..
7	SE29-2-600-07	Хөндлөн огтлол 1-1, ажлын тоо хэмжээ
8	SE29-2-600-08	Хоолойн бэхэлгээний хийц, хэсэглэл
9	SE29-2-600-09	SE29-FL-610 шугамын аксонометрийн тойм
10	SE29-2-600-10	SE29-FL-620 шугамын аксонометрийн тойм
11	SE29-2-600-11	SE29-SL-690 шалны насосны шугамын аксонометрийн тойм
12	SE29-2-600-12	SE29-FL-610 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#610-4)
13	SE29-2-600-13	SE29-FL-610 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#610-5, #610-6)
14	SE29-2-600-14	SE29-FL-620 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#620-3)
15	SE29-2-600-15	SE29-FL-620 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#620-4)
16	SE29-2-600-16	SE29-FL-620 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-3 (#620-5, #620-6)
17	SE29-2-600-17	SE29-SL-690 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-1 (#690-2)
18	SE29-2-600-18	SE29-SL-690 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-2 (#690-3)
19	SE29-2-600-19	SE29-SL-690 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-3 (#690-4)
20	SE29-2-600-20	SE29-SL-690 шугамын изометр зураг, материалын түүвэр-4 (#690-5)

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-FL-610, SE29-FL-620 шифртэй флокулянт дамжуулах шугам SE29-SL-690 шифртэй шалны насосны шугамын ажлын зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 02-р сарын 26-нд байгуулсан ТТГ-03/23-1 дугаартай туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт болон Хавсралт №1-Ажлын даалгаврыг үндэслэн "Эрчимт Өрнөл" ХХК хийж гүйцэтгэв.

Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

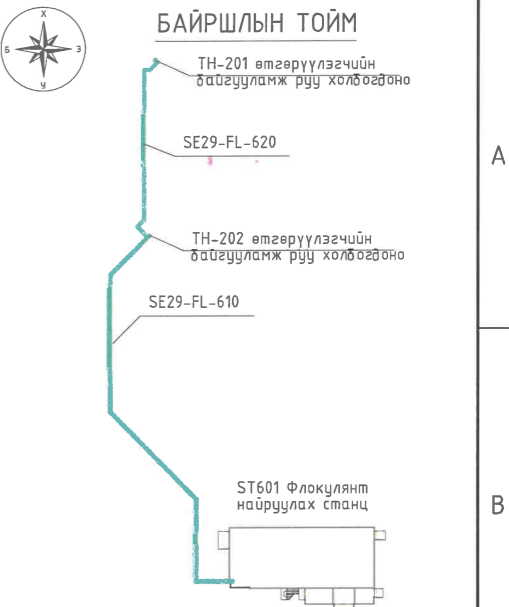
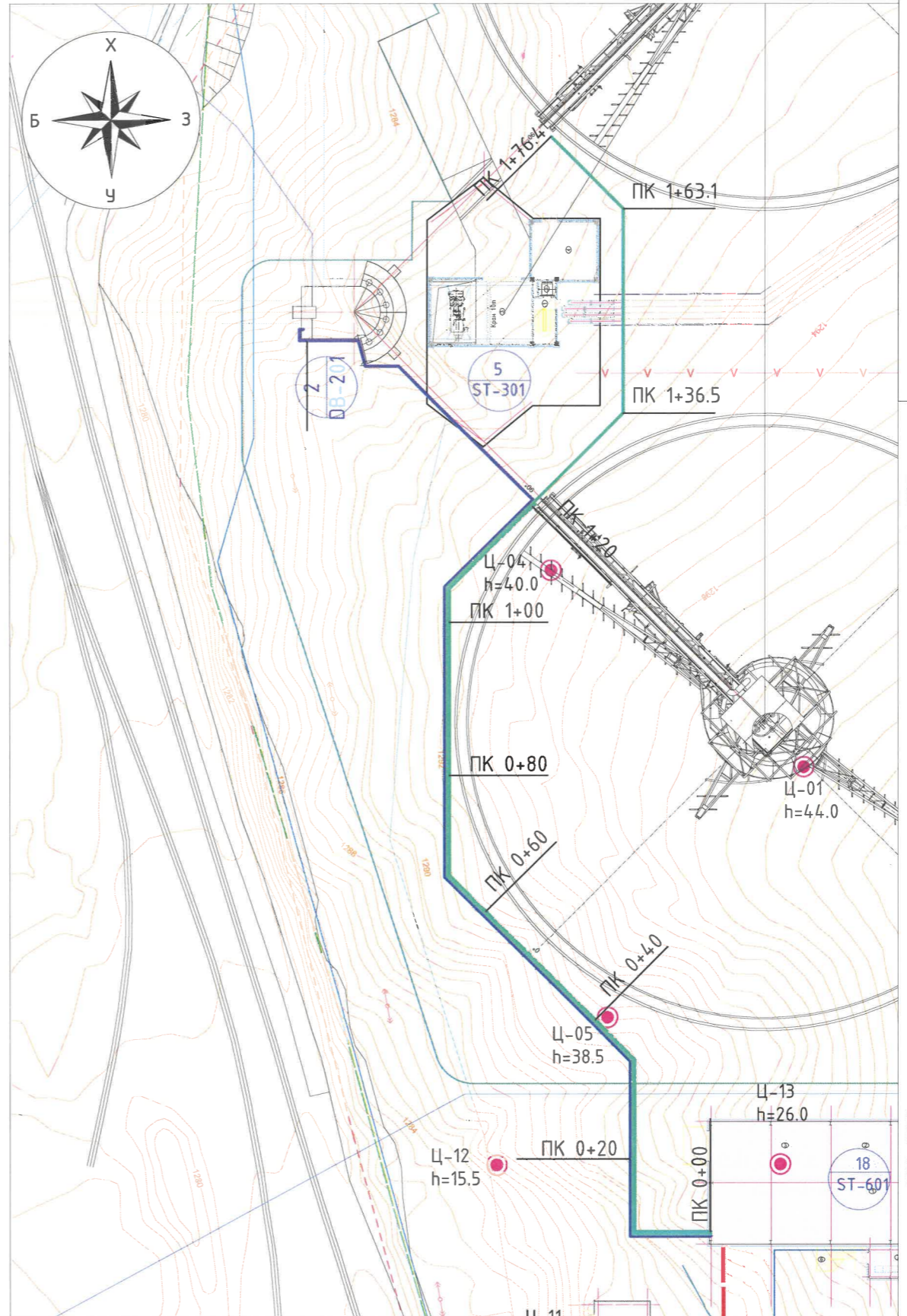
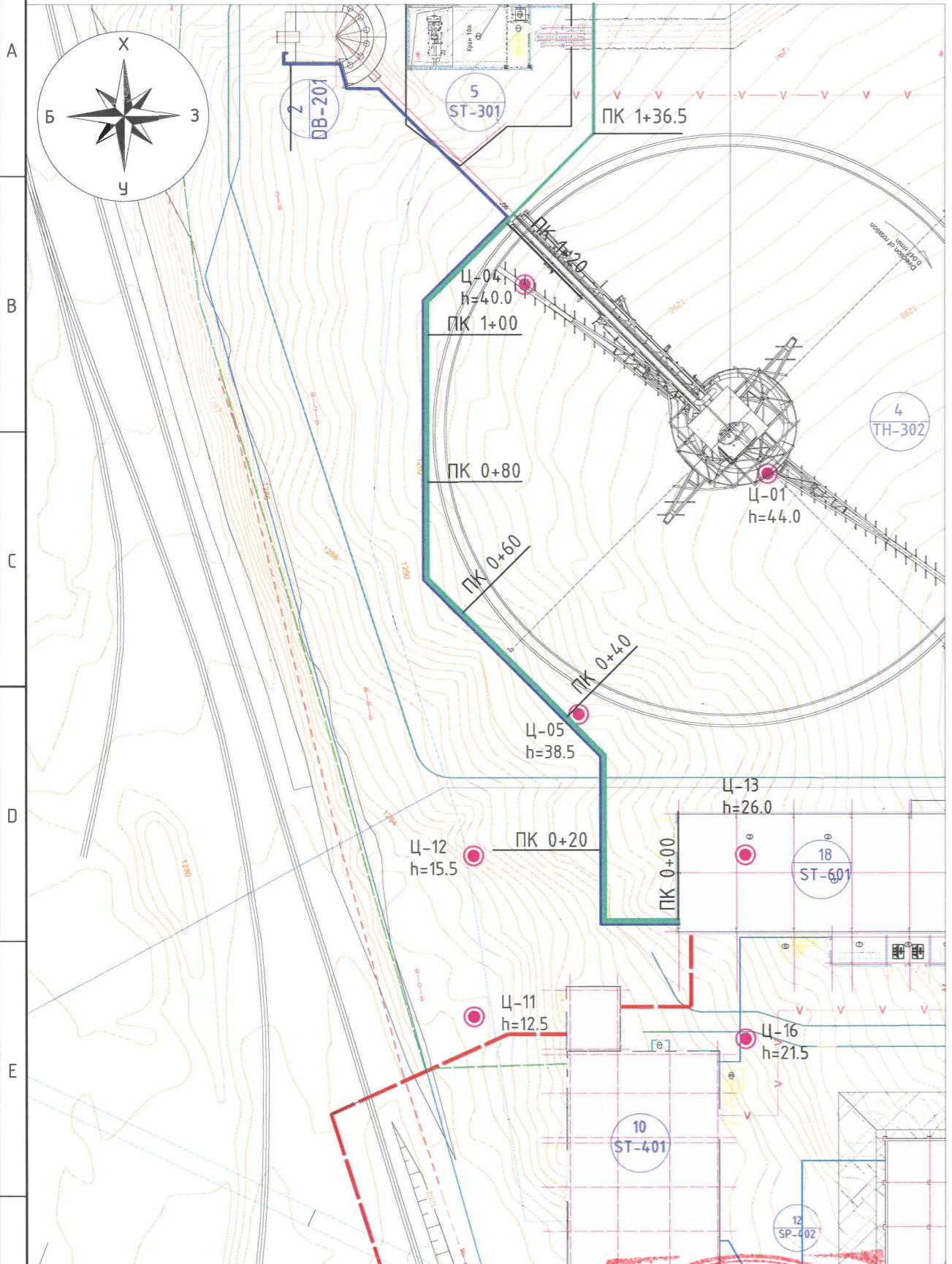
- БНБД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 23-01-09. "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"
- БНБД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба дуурь суурийн ажил"
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

Инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-ийн 2023 оны 06-р сард боловсруулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт мөн "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-аас авсан М1:1000 хураангуйлалтай дэвсгэр зургийг тулгуур материал болгон ашиглав.

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
				Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг			
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Наарандол талбай, Утас: 751-73591, 751-72709 email: info@erdentec.mn	Улаанбаатар хот, 63Д, Манайбаатар Дамжиралын гудамж, UB tower оффис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб:
"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-01	Бүх хуудас: 20

SE29-FL-610 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М:750

SE29-FL-620 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М:750



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй технологийн шугам
- Үндсэн хаялбар
- Инженер геологийн цооног
- Газар доорх холбооны шугам
- Далангийн ирмэг
- Төмөр зам
- Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Борооны усны ил шуудуу
- Байшин далангийн шат
- Дулааны шугамын тулгуур
- Цахилгааны төмөр анкер
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
- Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам

Шугаман масштаб:
0 7.5 15 22.5 30 37.5 метр
1:750

ТАЙЛБАР:

Зураг төсөлд маг. Длал хийсэн
ЭКСПЕРТ № ...
ИГарын үсэг!
... он сар Өдөр
Засвартай эсэх
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

Захиалагч:

Ерөнхий гүйцэтгэгч:

Туслан гүйцэтгэгч:

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdnet.mn

Улаанбаатар хот, 63Д, Мандалбаатар Дамжиргааны гудамж, UB tower оффис, 1307moon Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn

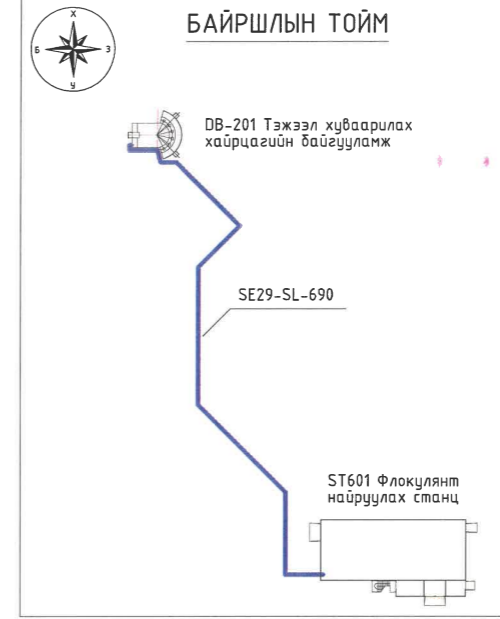
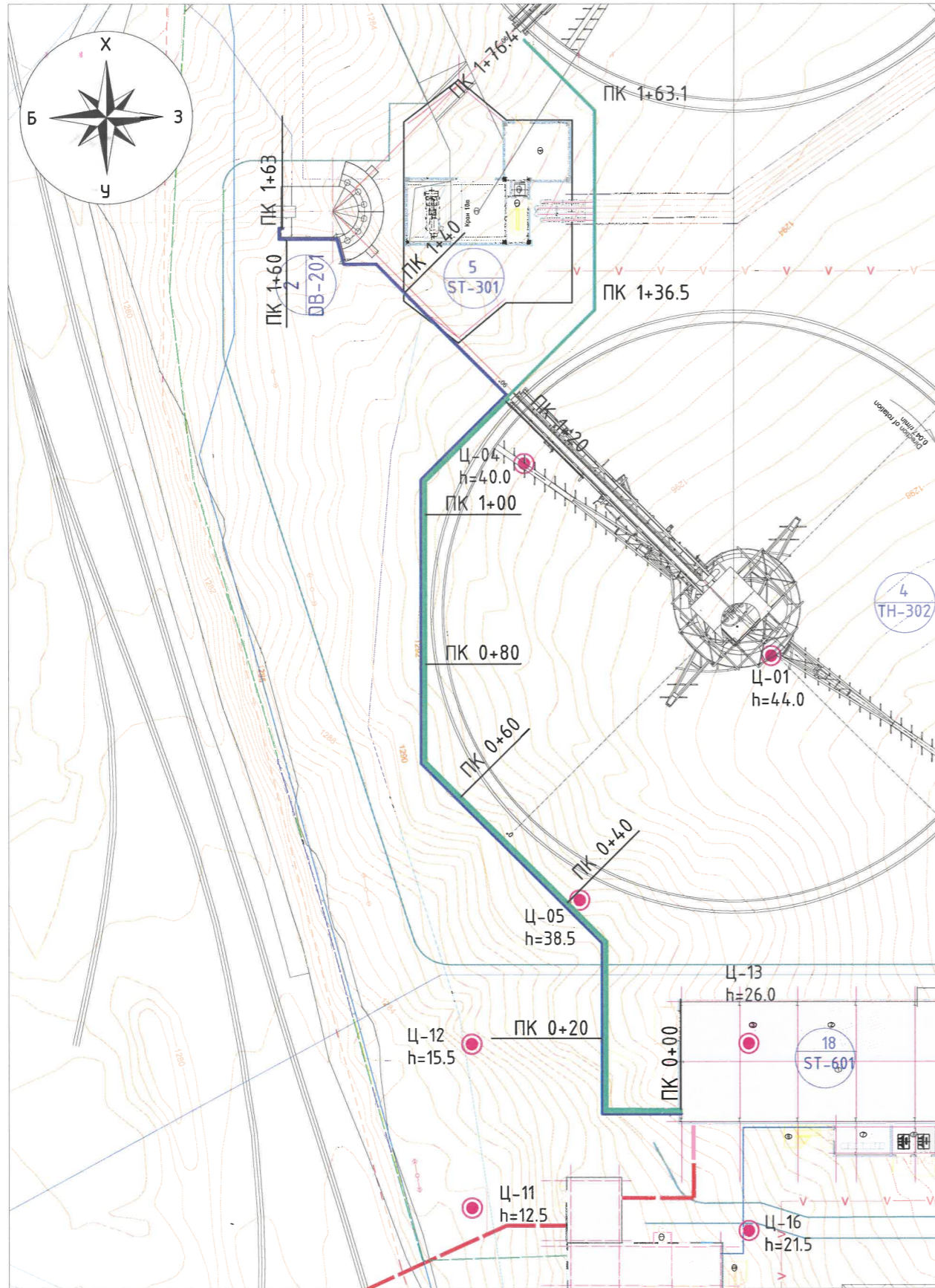
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ "Соёолон Инженеринг" ХХК "Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

SE29-FL-610, SE29-FL-620 флокулянт дамжуулах шугамын байгуулалт

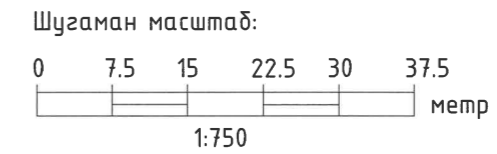
Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб: 1:750	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-02	Бүх хуудас: 20
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

SE29-FL-690 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М:750



ТАНИХ ТЭМДЭГ

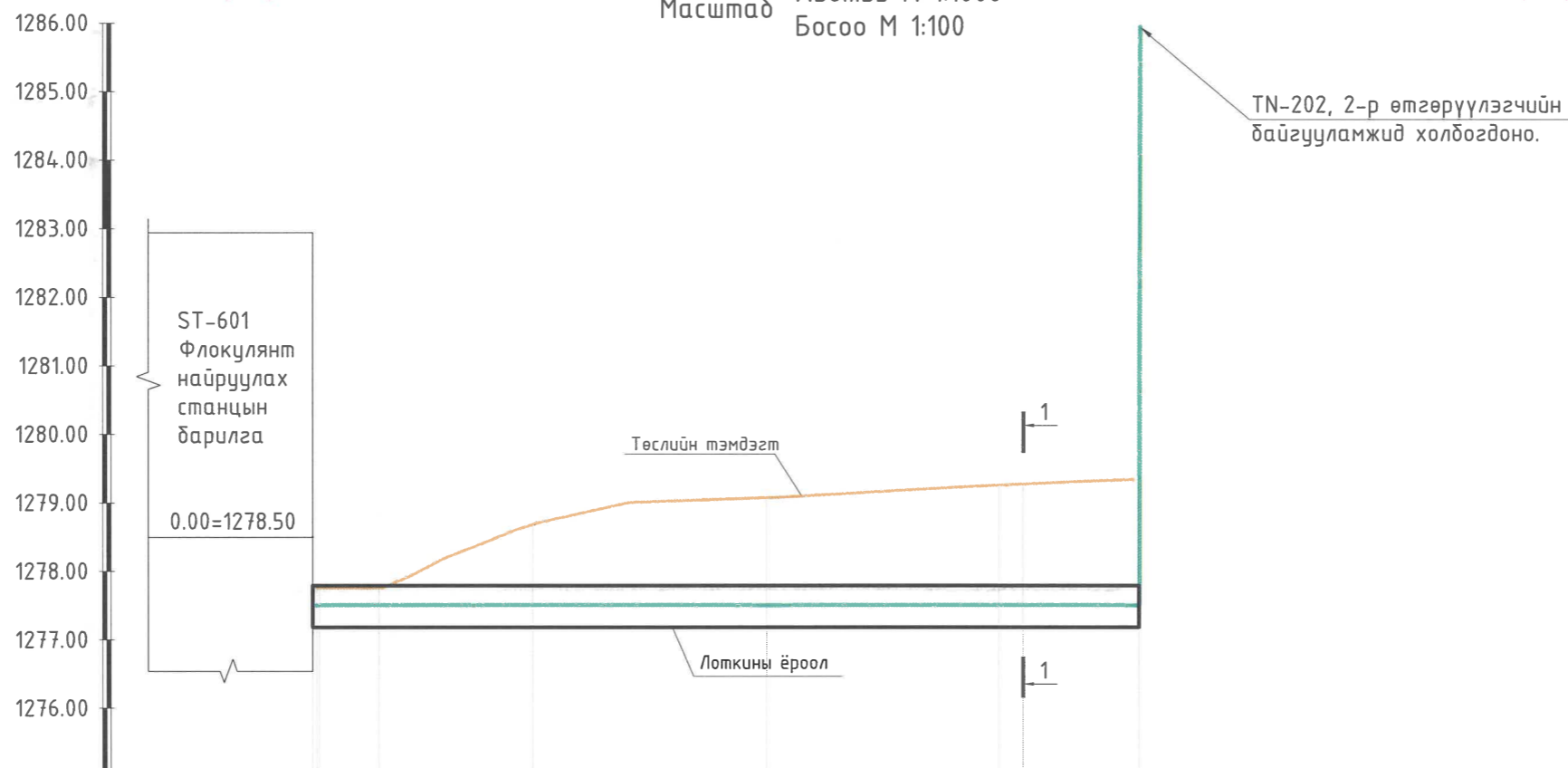
- Төлөвлөж буй технологийн шугам
- Үндсэн хаялбар
- Инженер геологийн цооног
- Газар доорх холбооны шугам
- Далангийн ирмэг
- Төмөр зам
- Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Борооны усны ил шүүдүү
- Байшин далангийн шат
- Дулааны шугамын тулгуур
- Цахилгааны төмөр анкер
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
- Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам



ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
				SE29-SL-690 шалны насосны шугамын байгуулалт					
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагсад, Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower office, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб: 1:750	Огноо: 2024/04
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлол Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-03	Бүх хуудас: 20

SE29-FL-610 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+20.4

Масштаб Хэвтээ М 1:1000
Босоо М 1:100

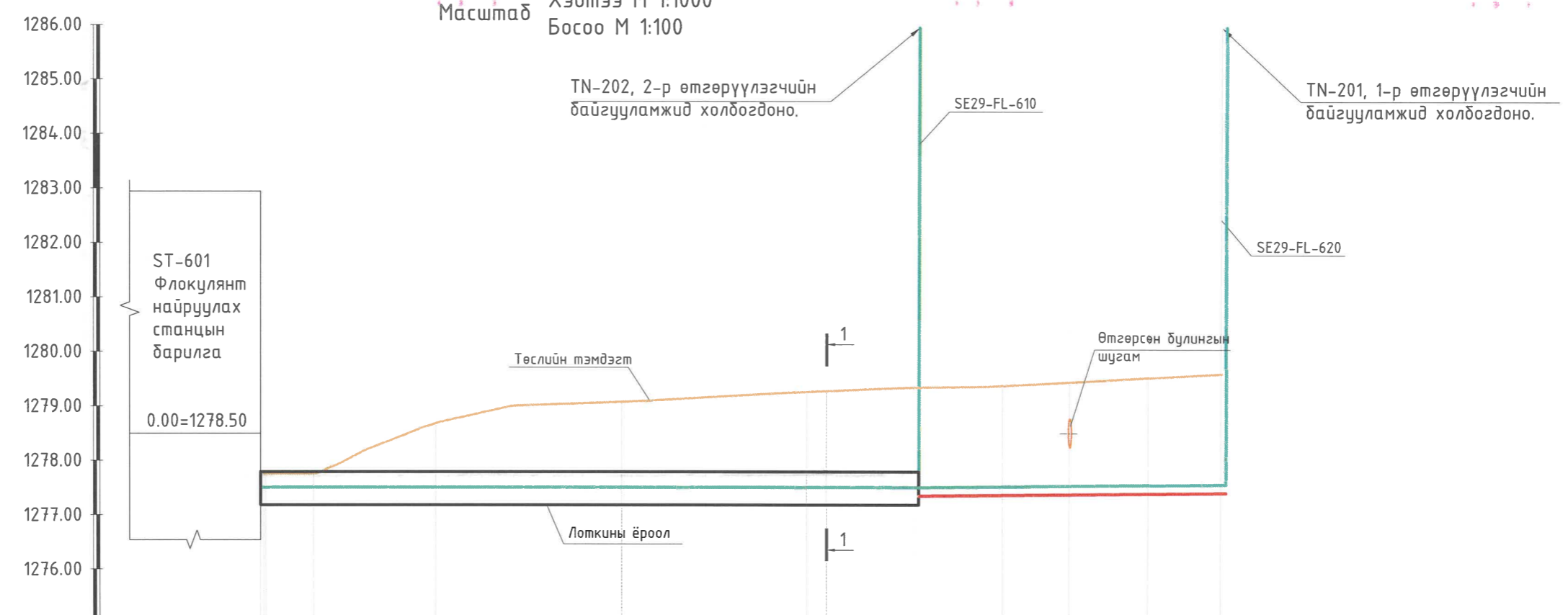


Пикет	ПК0+00			ПК1+00			ПК1+20.4
Зай, м	9.62	22.49	34.00	37.48	16.81		
Төслийн тэмдэгт, м	1277.75	1277.75	1278.69	1279.07	1279.26	1279.33	
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1274.63	1275.99	1275.60	1276.04	1276.74	1276.84	
Зай, м	L=119.4м			i=0.0005			
Ухлагын гүн, м	2.12	1.80	1.80	2.16	2.36	2.36	
Ухлагын эзлэхүүн, м³	Хадан хөрс VI-VII зэрэг, V=504м³						
Элсэн бэлтгэл үе, м³	V=24.8 м³						
Шугам хоолойн гидравлик үзүүлэлт	Q=31 м³/цаг, DN100мм, e=4мм, зэвэрдэггүй ган хоолой SS304L						
Шугам хоолойн трассын байгуулалт							

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
				SE29-FL-610 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 – ПК1+20.4				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбуу, Утас: 75713501, 75717209 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хов. 638, Манлайдаатар Дамдунсүрэнгийн зудамж, УБ tower оффис, 1307мoom Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгондагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб: 1:100; 1:1000	Огноо: 2024/04
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-04	Бүх хуудас: 20

SE29-FL-620 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+72

Масштаб Хэвтээ М 1:1000
Босоо М 1:100

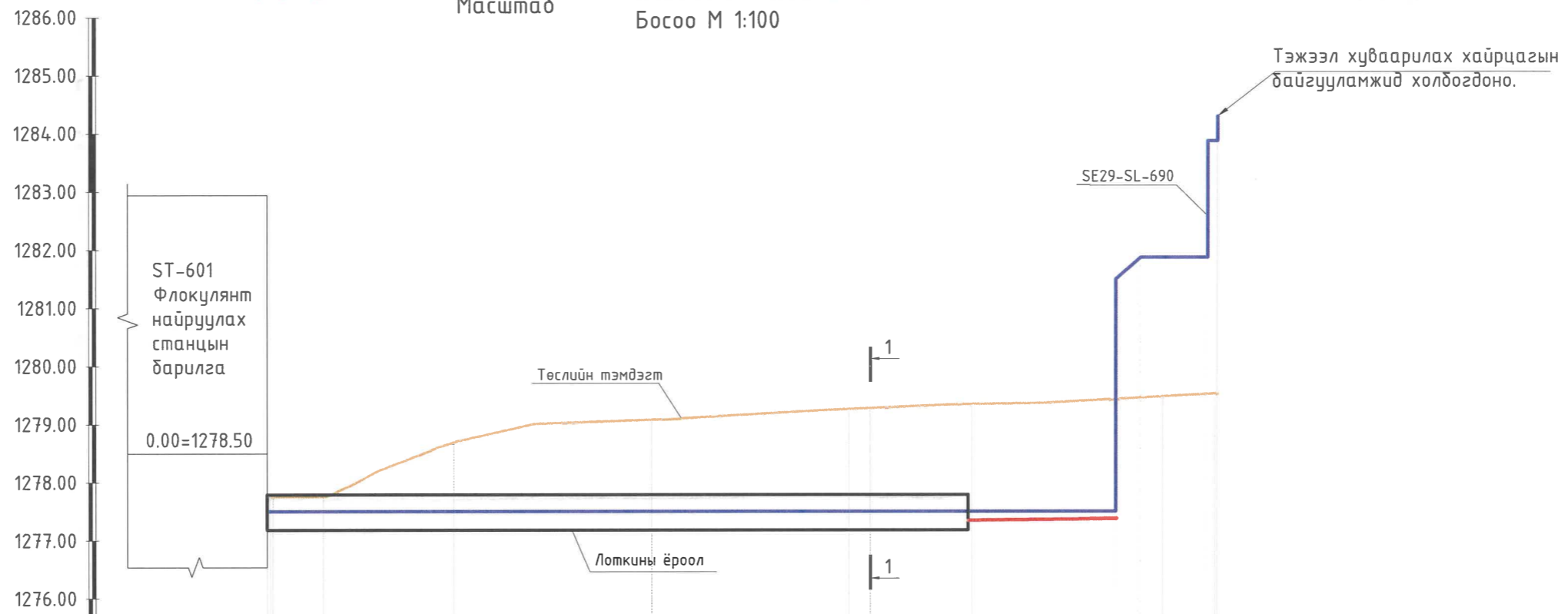


Пикет	ПК0+00			ПК1+00			ПК1+19.4			ПК1+72	
Зай, м	9.62	22.49	34.00	37.48	15.80	16.50	26.64	13.32			
Төслийн тэмдэгт, м	1284.66	1276.90	1277.40	1278.20	1279.10	1279.20	1279.20	1279.20	1279.20	1279.20	
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1274.63	1275.99	1275.60	1276.04	1276.74	1276.84	1276.84	1276.84	1276.84	1276.84	
Зай, м	L=119.4м			i=0.0005			L=56.5м		i=0.001		
Ухлагын гүн, м	2.12	1.80	1.80	2.16	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	2.36	
Ухлагын эзлэхүүн, м³	SE29-FL-610 шугамтай нэг сүвагт						Хадан хөрс VI-VII зэрэг, V=201м³				
Элсэн бэлтгэл үе, м³							V=6.8 м³				
Шугам хоолойн гидравлик үзүүлэлт	Q=31 м³/цаг, DN100мм, e=4мм, зэвэрдэггүй ган хоолой SS304L										
Шугам хоолойн трассын байгуулалт											

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
				SE29-FL-620 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 - ПК1+72					
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нойрондал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, 53Д Манлайдагвар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307room Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб: 1:100; 1:1000
					Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-05	Бүх хуудас: 20
					Шалгасан	Н.Отгонбагана			

SE29-SL-690 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+63

Масштаб Хэвтээ М 1:1000
Босоо М 1:100



Пикет	ПК0+00			ПК1+00		ПК1+19.4	ПК1+63	
Зай, м	9.62	22.49	34.00	37.48	17.47	24.75	17.45	
Төслийн тэмдэгт, м	1284.66	1276.90	1277.40	1278.20	1279.10	1279.20	1279.20	1279.20
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1274.63	1275.99	1275.60	1276.04	1276.74	1276.84	1276.84	1276.84
Зай, м	L=119.4м			i=0.0005		i=0.001		
Хэвгий								
Ухлагын гүн, м	2.12	1.80	1.80	2.16	2.36	2.36	2.36	2.36
Ухлагын эзлэхүүн, м³	SE29-FL-610 шугамтай нэг кубметр					Хадан хөрс V=93 м³		
Элсэн бэлтгэл үе, м³						V=3.0 м³		
Шугам хоолойн гидравлик үзүүлэлт	Q=31 м³/цаг, DN100мм, e=4мм, ган хоолой ГОСТ10704-91							
Шугам хоолойн трассын байгуулалт								

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 63д,
Манлайдаатар Дамдундунгийн
гудамж, УБ Төвөг оффис, 1307тоом
Утас: 751-3350, 331-7209
email: info@soyolon.mn

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өмгөрүүлэх төсөл

SE29-SL-620 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 - ПК1+72

Инженер

Н.Отгонбагана

Е.Г.Шифр:

SE29-FL-610, 620

Масштаб:

1:100; 1:1000

Огноо:

2024/04

Гүйцэтгэсэн

О.Наранчимэг

Т.Г.Шифр:

ЭӨ 03/2023

Зургийн дугаар:

SE29-2-600-05

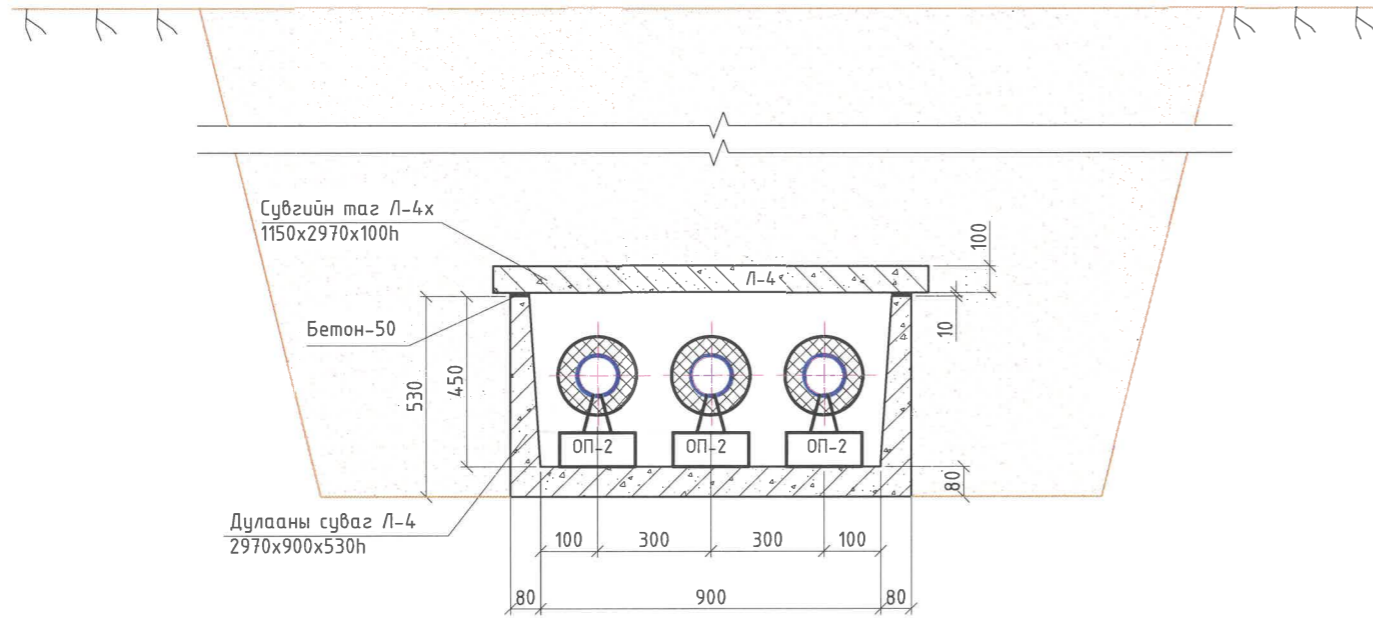
Бүх хуудас:

20

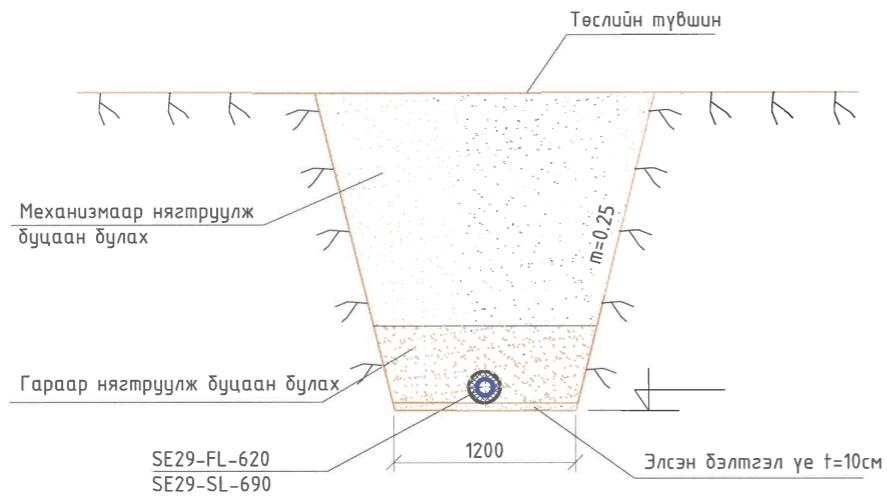
Шалгасан

Н.Отгонбагана

Хөндлөн огтлол 1-1, SE29-SW-900 шугамын ПК1+1.94, M1:20



Шуудуунд угсрах хоолойн нэг маягын хөндлөн огтлол, M1:50
SE29-FL-620, SE29-SL-690 шугам



SE29-FL-610, 620 БОЛОН SE29-SL-690 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ (СУВАГТАЙ ХЭСЭГТ)

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Шуудууны ухлага	VI-VII	м ³	504
2	Нягтруулж буцаан булах		м ³	428
3	Овоолгын эзлэхүүн		м ³	8
4	Элсэн дэвсгэр үе		м ³	24.8
УГСАРМАЛ ТӨМӨРБЕТОН СУВАГ, БУСАД АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
1	Угсармал төмөрбетон суваг Л-4, 2970x900x450мм		ширхэг	40
2	Угсармал төмөрбетон сувгийн таг Л-4х, 2970x1150x100мм		ширхэг	40
3	Хоолойн төмөрбетон дэр		ширхэг	120
4	Хоолойн гулсах түлгуур, DN100мм		ширхэг	120
5	Хоолойн пенополиуретан дулаалга, OD200мм, t=5см		метр	360
6	Бүрээстэй пенополиуретан дулаалга, OD200мм, t=5см		метр	
7	Битум түрхлэг, 2үе		м ²	289.2
SE29-FL-620 ШУГАМЫН ШУУДУУНД СУУРИЛУУЛАХ ХЭСГИЙН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
1	Шуудууны ухлага	VI-VII	м ³	201
2	Гараар нягтруулж буцаан булах		м ³	38
3	Механизмаар буцаан булах		м ³	154
4	Элсэн дэвсгэр үе		м ³	6.8
SE29-SL-690 ШУГАМЫН ШУУДУУНД СУУРИЛУУЛАХ ХЭСГИЙН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
1	Шуудууны ухлага	VI-VII	м ³	93
2	Гараар нягтруулж буцаан булах		м ³	17
3	Механизмаар буцаан булах		м ³	73
4	Элсэн дэвсгэр үе		м ³	3.0

ТАЙЛБАР:

- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
- Энэ зургийг шугам хоолойн изометрийн зурагтай хамт үзнэ.
- Шугам хоолой болон холдох хэрэгслийн түүврийг изометрийн зурагт тусад нь үзүүлсэн болно.

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал талбай,
Утас: 751-75501, 751-72109
email: info@erdentec.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

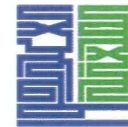
Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Мингадбаатар Дамдунсүрэнгийн
гудамж, UB Tower оффис, 1307ооон,
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

Хөндлөн огтлол 1-1, ажлын тоо хэмжээ

Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб: 1:20, 1:50	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-07	Бүх хуудас: 20
Шалгасан	Н.Отгонбагана			

1

2

3

4

5

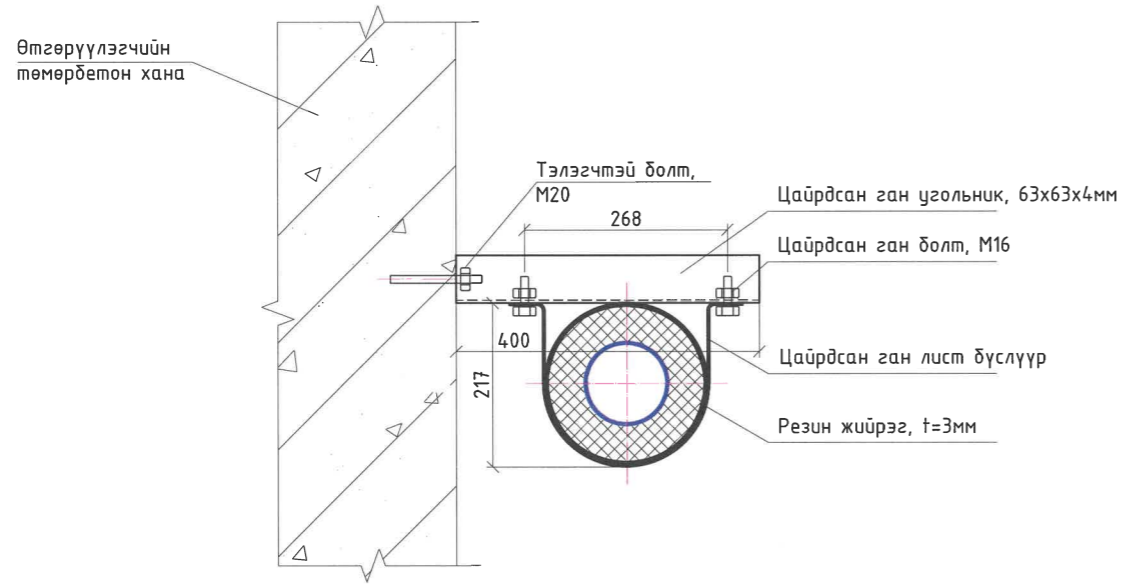
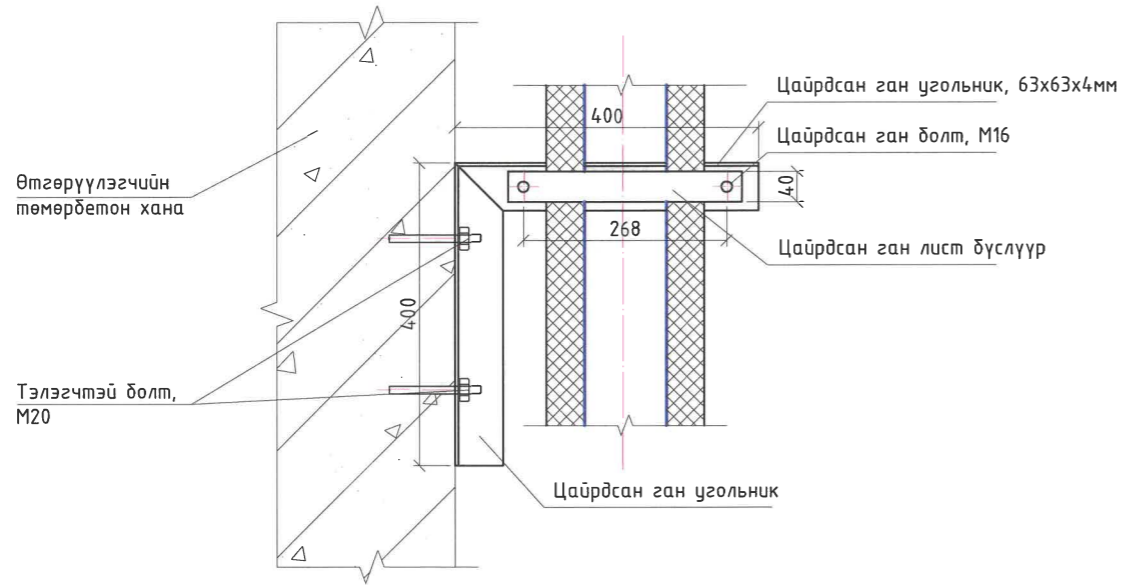
6

7

8

A3

Хоолойн бэхэлгээний хийц, хэсэглэл M1:10

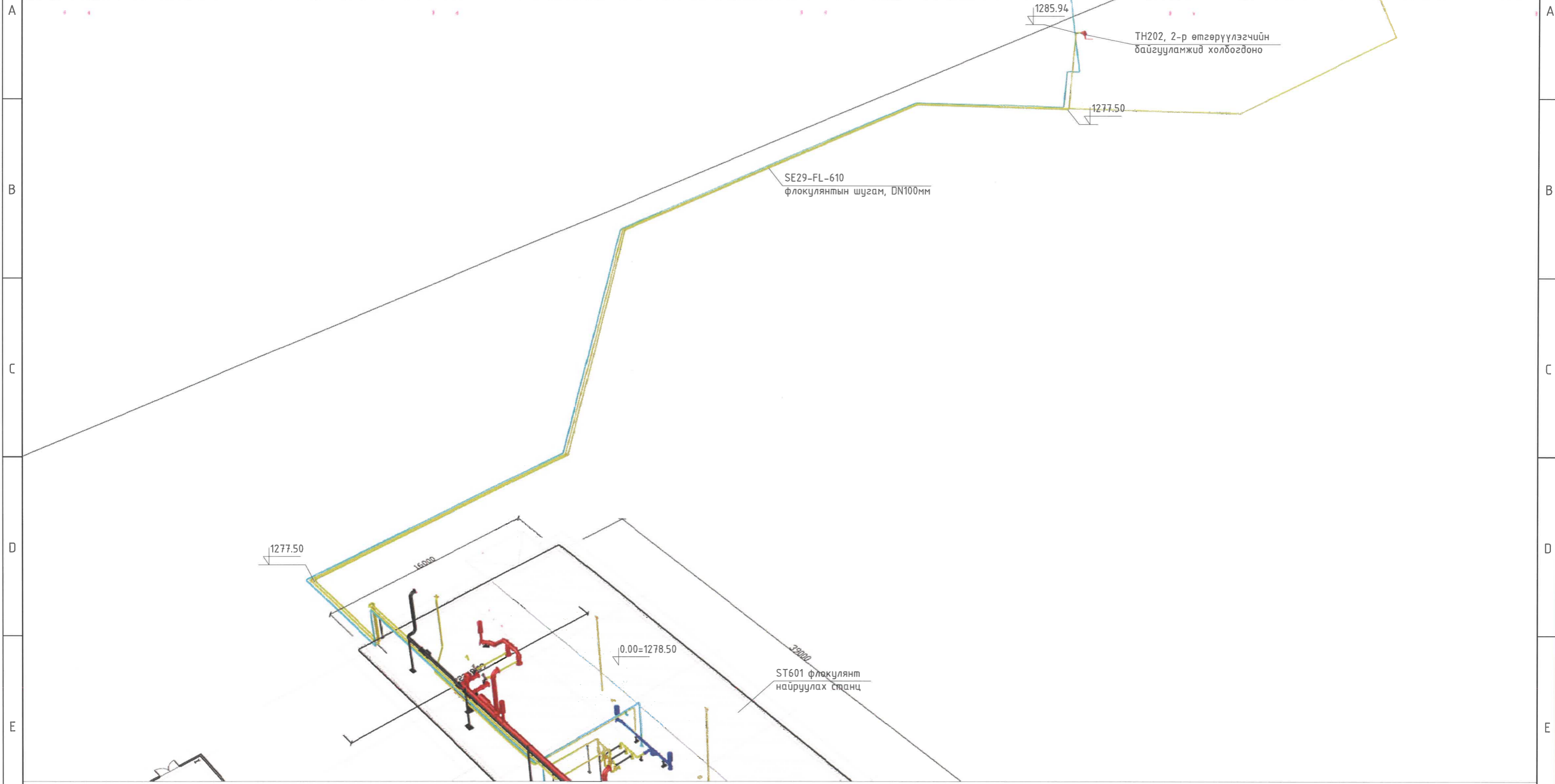


ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ МАТЕРИАЛ			
1	Цайрдсан ган угольник 2ширхэг, L=0.4м (тус бүр 2 нүхтэй)	кг	3.12
2	Цайрдсан ган лист бүслүүр	кг	40
3	Резин жийрэг, L=0.63м, b=40мм, t=3мм	кг	0.6
4	Цайрдсан ган болт M16 (гайка, шайбын хамт)	кг	0.36
5	Цайрдсан ган тэлэгчтэй болт M20 (гайка, шайбын хамт)	кг	0.30
1 бэхэлгээнд орох ган хийцийн нийт жин		кг	44.4
ХООЛОЙН БЭХЭЛГЭЭНИЙ ТОО			
1	SE29-FL-610 шугам	ширхэг	2
2	SE29-FL-620 шугам	ширхэг	2
3	SE29-SL-690 шугам	ширхэг	1

- ТАЙЛБАР:
- Зурагт хэмжээг мм-ээр үзүүлэв.
 - SE29-FL-610, SE29-FL-620, SE29-SL-690 шугамуудын газар дээр ил байрлах хэсэгт босоо шугам хоолойг 3м тутамд тунгаагуурын хананд зурагт үзүүлсэн байдлаар бэхлэнэ.
 - Энэ зургийг шугам хоолойн изометрийн зурагтай хамт үзнэ.
 - Шугам хоолой болон холдох хэрэгслийн түүврийг изометрийн зурагт тусад нь үзүүлсэн болно.

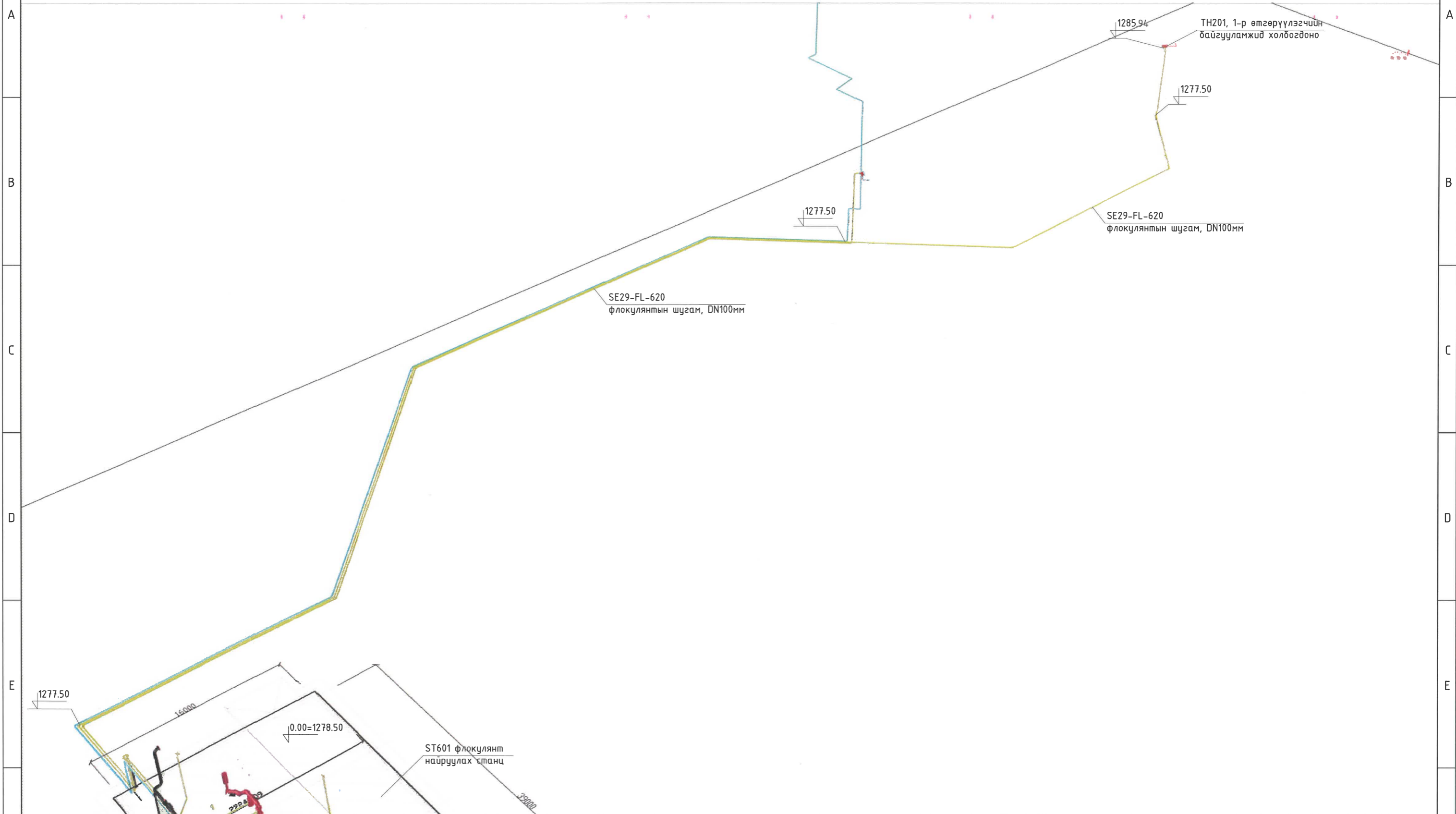
Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
			Хоолойн бэхэлгээний хийц, хэсэглэл		
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал маллау, Утас: 757-72501, 757-72109 email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар Дамдунсүрэнгийн зудамж, UB Tower оффис, 1307ноом, Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Масштаб: 1:10
			Шалгасан	Н.Отгонбагана	Огноо: 2024/04
					Зургийн дугаар: SE29-2-600-08
					Бүх хуудас: 20

SE29-FL-610 флокулянт дамжуулах шугамын аксонометрийн тойм



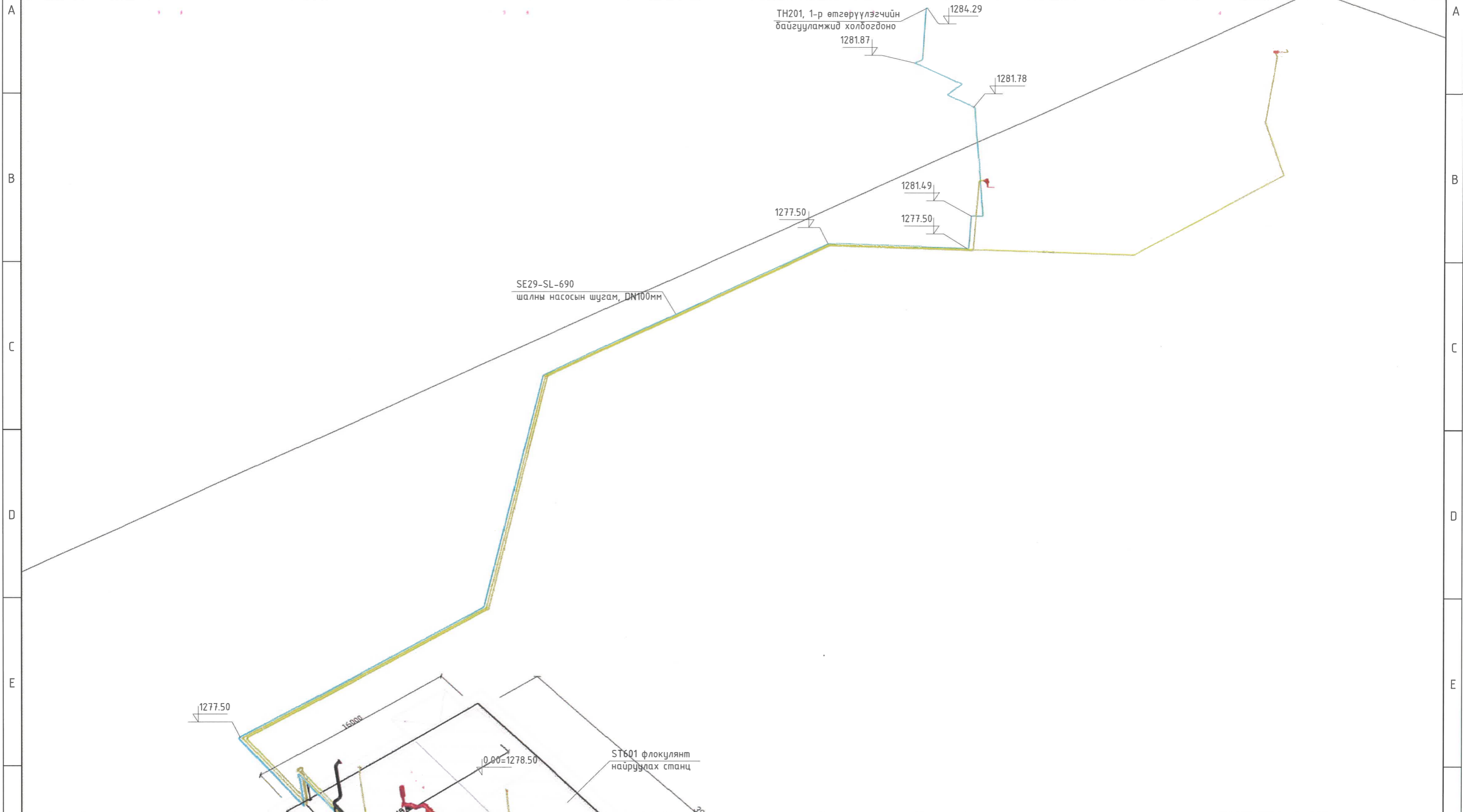
F	ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
					SE29-FL-610 флокулянт дамжуулах шугамын аксонометрийн тойм					
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 751-12501, 751-12109 email: info@erdenelet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн сүдэнж, УБ Tower оффис, 1307moon Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб:	Огноо: 2024/04
		"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-09	Бүх хуудас: 20
1	2	3	4	5	6	7	8	A3		

SE29-FL-620 флокулянт дамжуулах шугамын аксонометрийн тойм



F	ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
					SE29-FL-620 флокулянт дамжуулах шугамын аксонометрийн тойм					
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрвандан талбай, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdeneletec.mn	Улаанбаатар хот, БЗБ, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн зудамж, UB Tower оффис, 1307мөөм Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб:	Огноо: 2024/04
		"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Зрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-10	Бүх хуудас: 20
			Шалгасан		Н.Отгонбагана					

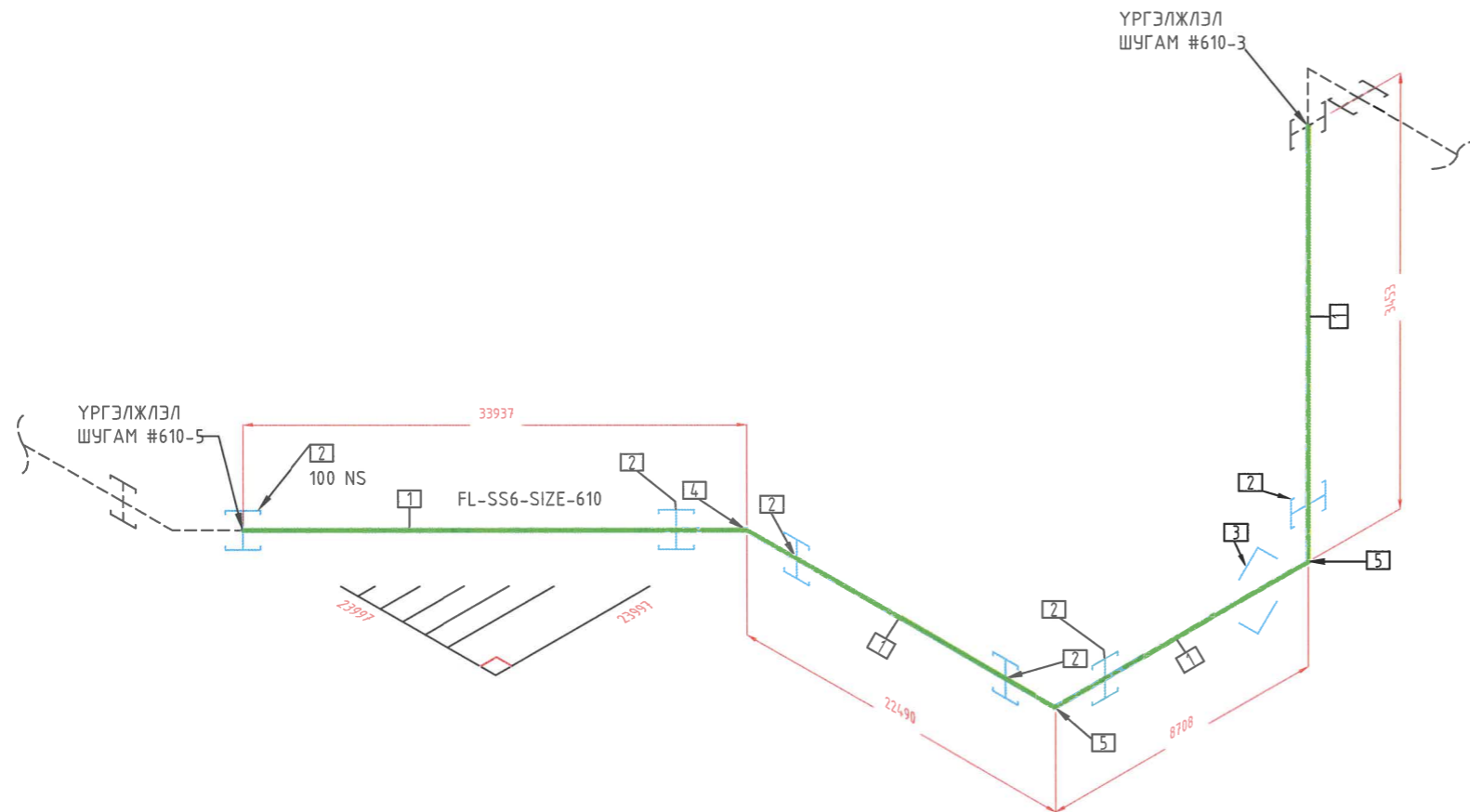
SE29-SL-690 шалны насосны шугамын аксонометрийн тойм






F ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслам гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
				SE29-SL-690 шалны насосны шугамын аксонометрийн тойм				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбуу, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenelet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар дамжинсүрэнгийн зудамж, UB Tower оффис, 1307room Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-FL-610, 620	Масштаб:	Өгнөө: 2024/04
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-11	Бүх хуудас: 20

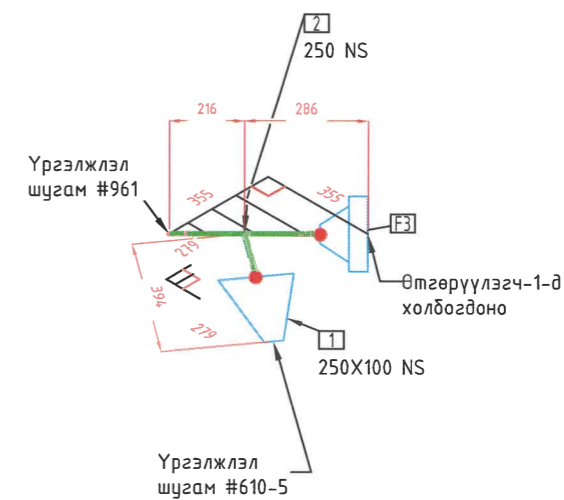
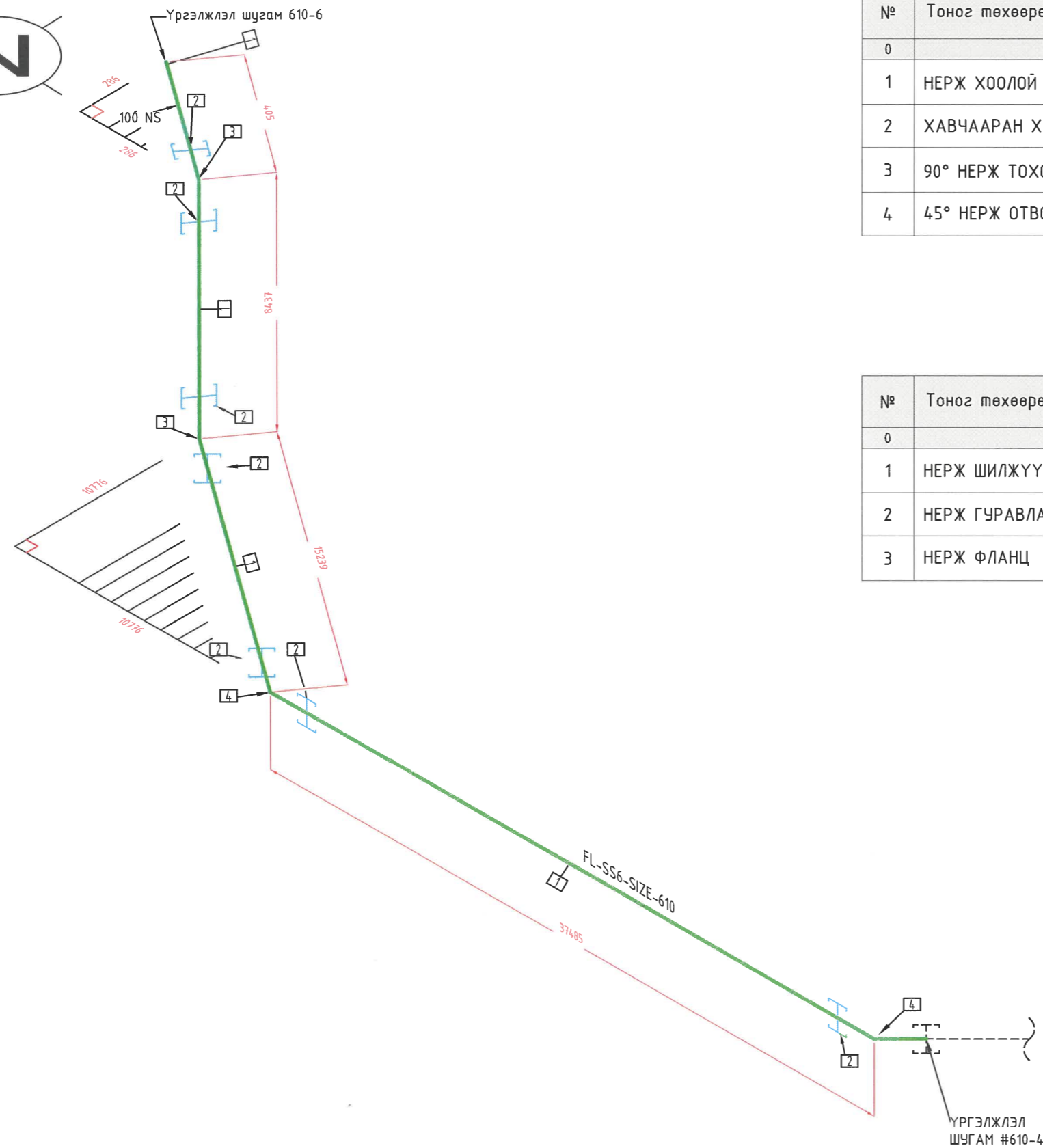


№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0*	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ХООЛОЙ	DN100мм, SS 304L	метр	67.9	-	
2	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	6	-	
3	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	1	-	
4	45° НЕРЖ ОТВОД	DN100мм, SS 304L	ширхэг	1	-	
5	90° НЕРЖ ТОХОЙ	DN100мм, SS 304L	ширхэг	2	-	



ТАЙЛБАР:

Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn	Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдалтар Дамдунсүрэнгийн хууданж, 10 tower оффис, 1307ноом Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	Туслах гүйцэтгэгч: 	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 610 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#610-4)				
			Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
			Гүйцэтгэсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-12	Бүх хуудас: 20
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Н.Отгонбагана			



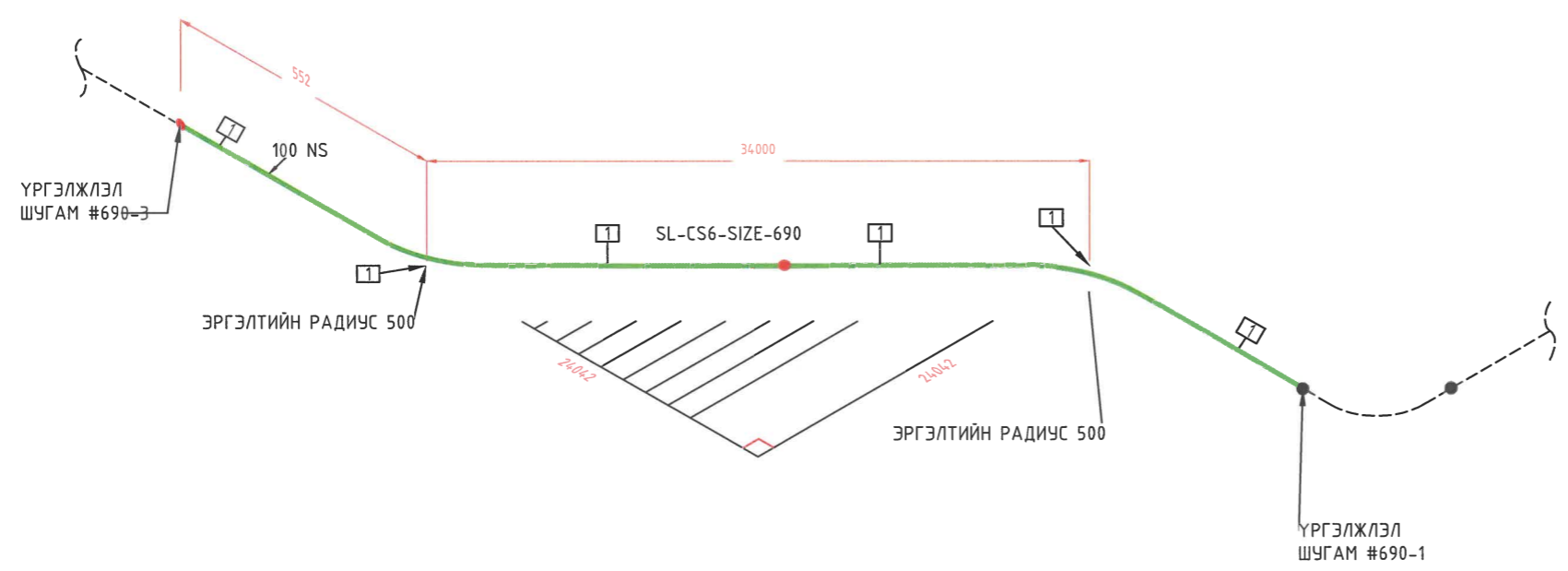
№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ХООЛОЙ	DN100мм, SS 304L	метр	60.8	-	
2	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	7	-	
3	90° НЕРЖ ТОХОЙ	DN100мм	ширхэг	2	-	
4	45° НЕРЖ ОТВОД	DN100мм	ширхэг	2	-	

№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ШИЛЖҮҮЛЭГЧ	DN250x100мм, DIN2616	метр	1	-	
2	НЕРЖ ГУРАВЛАГЧ	DN250мм, 90°, SS 304L, DIN2615	ширхэг	1	-	
3	НЕРЖ ФЛАНЦ	DN250мм, SS 304L, PN16, DIN2633	ширхэг	1	-	

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:			Ерөнхий гүйцэтгэгч:			Туслан гүйцэтгэгч:			Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 610 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#610-5, #610-6)		
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нэвтрүүлэх төсөл, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdnetmc.mn			Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307ноом, Утас: 75115292, email: engineering@soyolon.mn			"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ			Инженер: <i>Г.Бум-Эрдэнэ</i> , Г.Бум-Эрдэнэ, Т.Г.Шифр: SE29-ST401, Масштаб: Зургийн дугаар: SE29-2-600-13, Огноо: 2024/04		
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ			"Соёлон Инженеринг" ХХК			"Эрчимт Өрнөл" ХХК			Шалгасан: <i>Н.Омгонбагана</i> , Н.Омгонбагана, Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023, Бүх хуудас: 20		



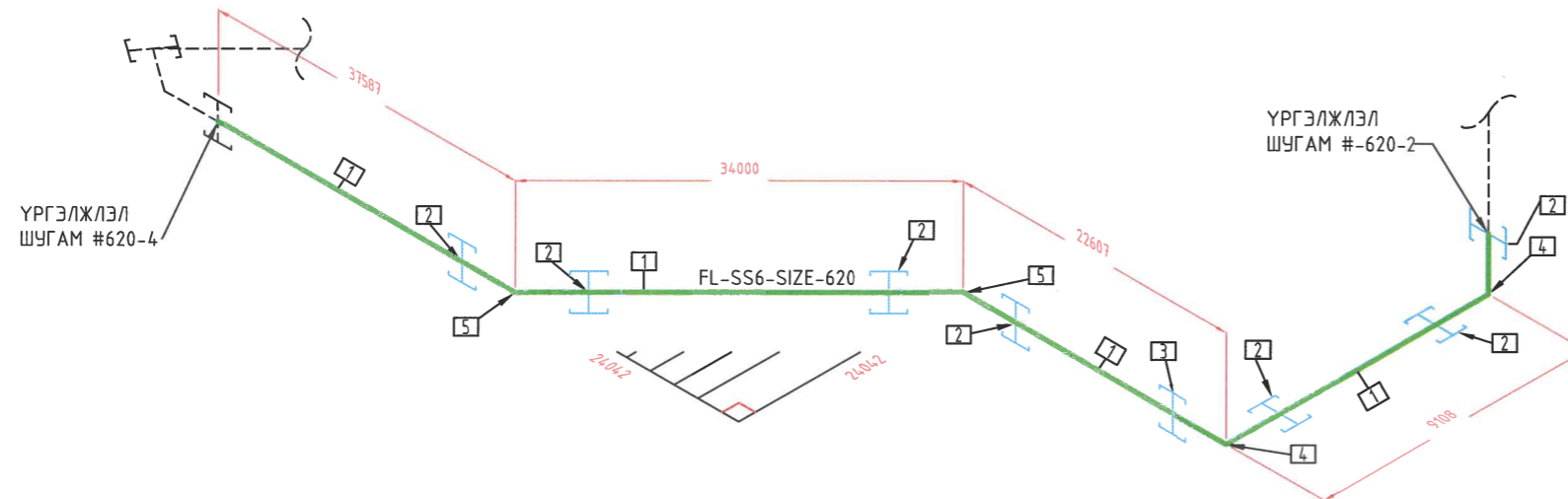
№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн модорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN100мм, DIN2448	метр	57.1	-	



ТАЙЛБАР:	Захиалагч: 			Ерөнхий гүйцэтгэгч: 		Тусламж гүйцэтгэгч: 		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 690 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#690-2)					
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрмал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn			Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар Дамдунурагчийн зудамж, УБ Tower оффис, 130Тасаа Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn		"Эрчимт Өрнөл" ХХК		Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ			"Соёолон Инженеринг" ХХК		"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-17	Бүх хуудас: 20	



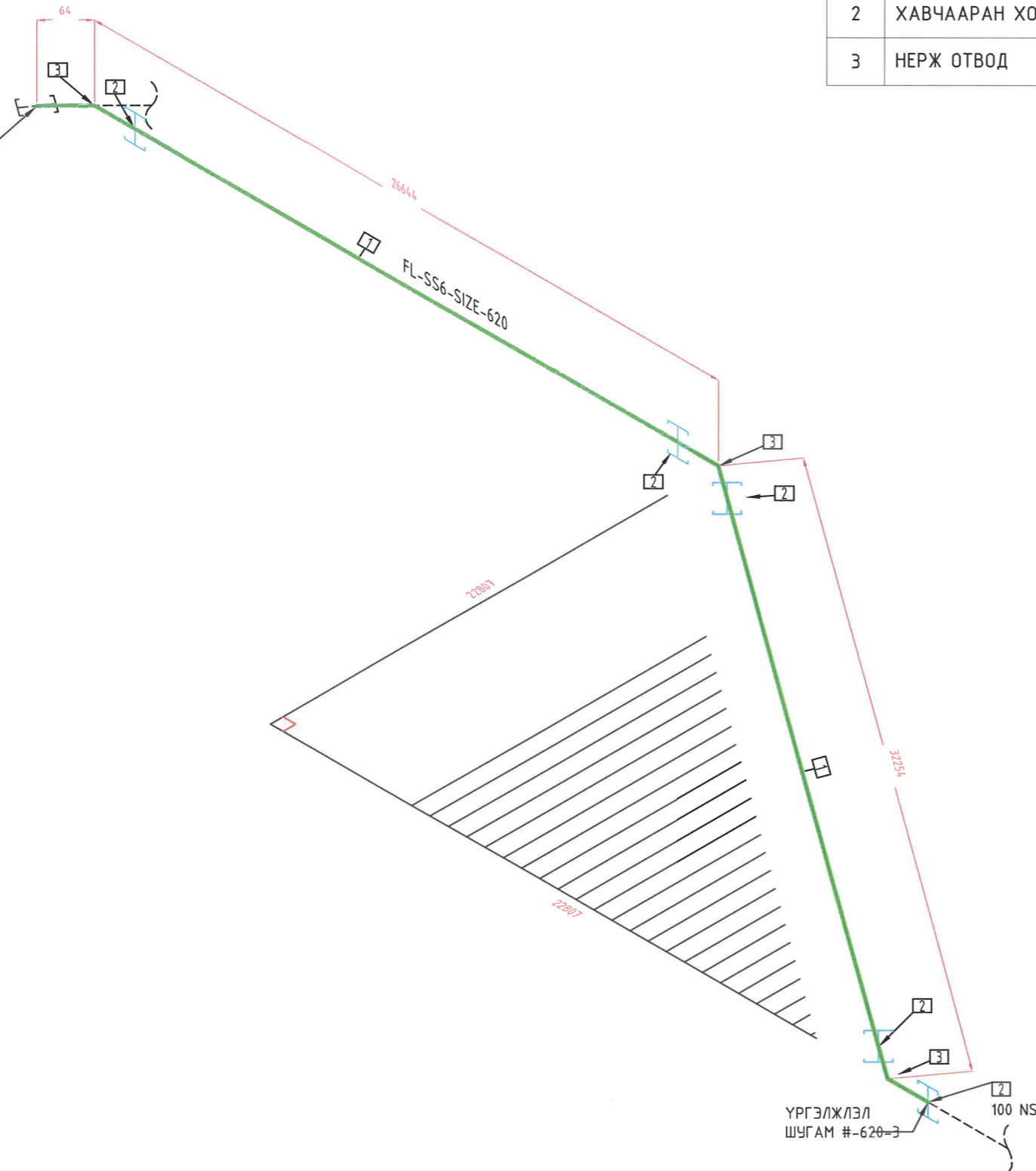
№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ХООЛОЙ	DN100мм, SS 304L	метр	103.3	-	
2	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	7	-	
3	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	1	-	
4	НЕРЖ ОТВОД	DN100мм, 90°, SS 304L	ширхэг	2	-	
5	НЕРЖ ОТВОД	DN100мм, 45°, SS 304L	ширхэг	2	-	



ТАЙЛБАР:	Захиалагч:  Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрандал малай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneitc.mn			Ерөнхий гүйцэтгэгч:  Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн зүдэмж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Туслан гүйцэтгэгч: 		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 620 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#620-3)		
	Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04				
	Гүйцэтгэгсэн		Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-14	Бүх хуудас: 20				
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан		Н.Отгонбагана				



ҮРГЭЛЖЛЭЛ
ШУГАМ #620-5



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ХООЛОЙ	DN100мм, SS 304L	метр	58.7М	-	
2	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	5	-	
3	НЕРЖ ОТВОД	DN100мм, 45°, SS 304L	ширхэг	3	-	

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрмалын талбай,
Утас: 757-73501, 757-72109
email: info@erdnet.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

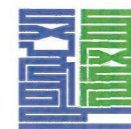
Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 63.Д,
Манлайбаатар Дундгүрэнгийн
зуданж, UB Tower, оффис: 1307ноом
Утас: 7315292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

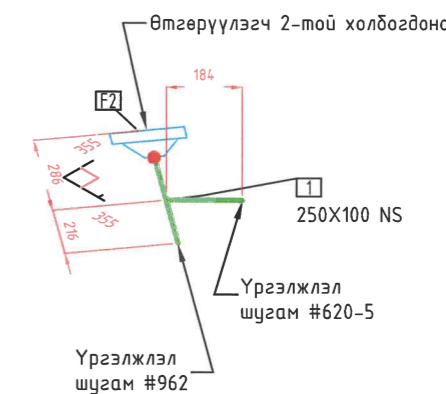
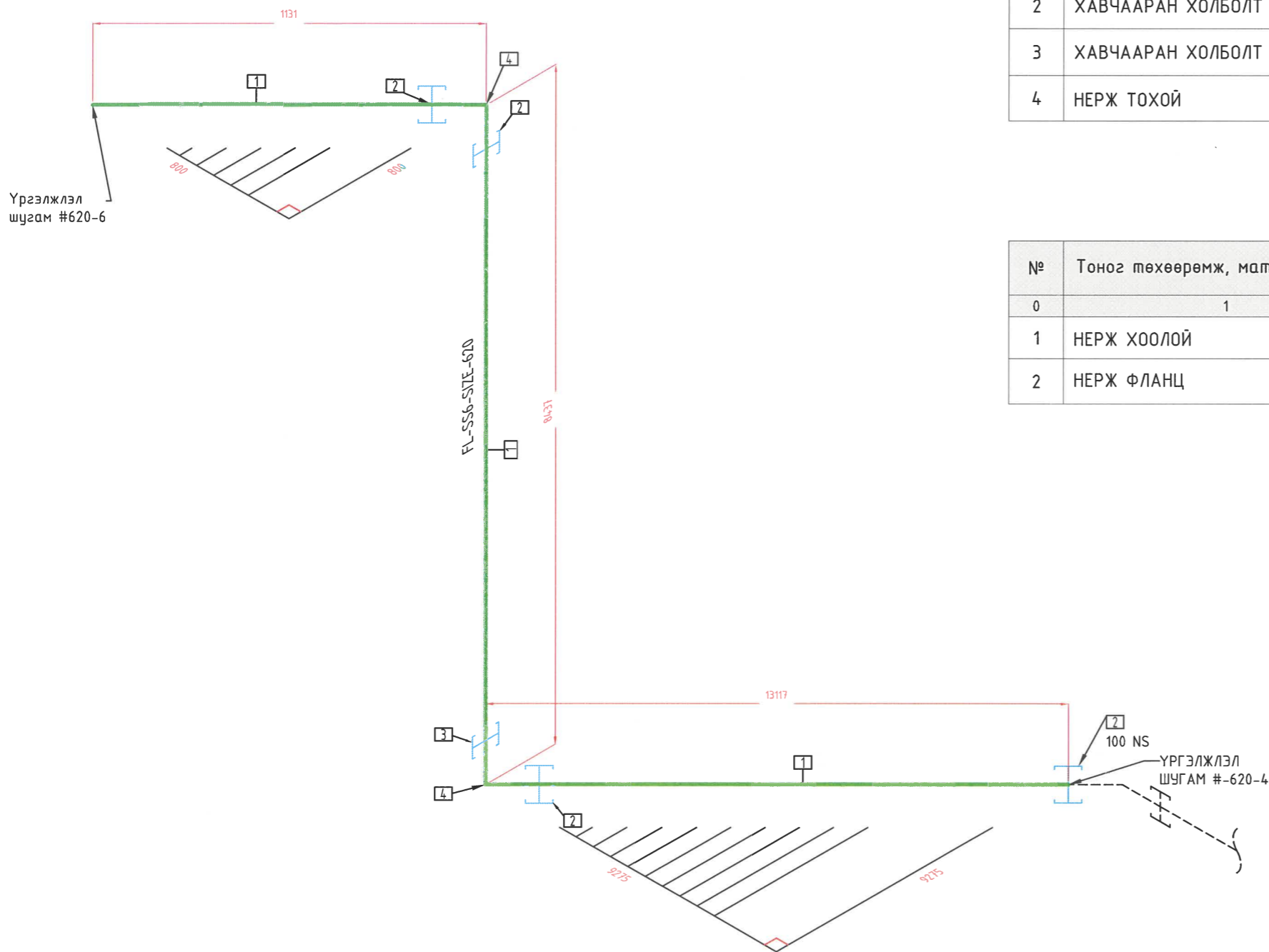
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

620 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#620-4)

Инженер	<i>Г.Бум-Эрдэнэ</i>	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн	<i>Г.Бум-Эрдэнэ</i>	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-15	Бүх хуудас: 20
Шалгасан	<i>Н.Отгондагана</i>	Н.Отгондагана			

F

A3

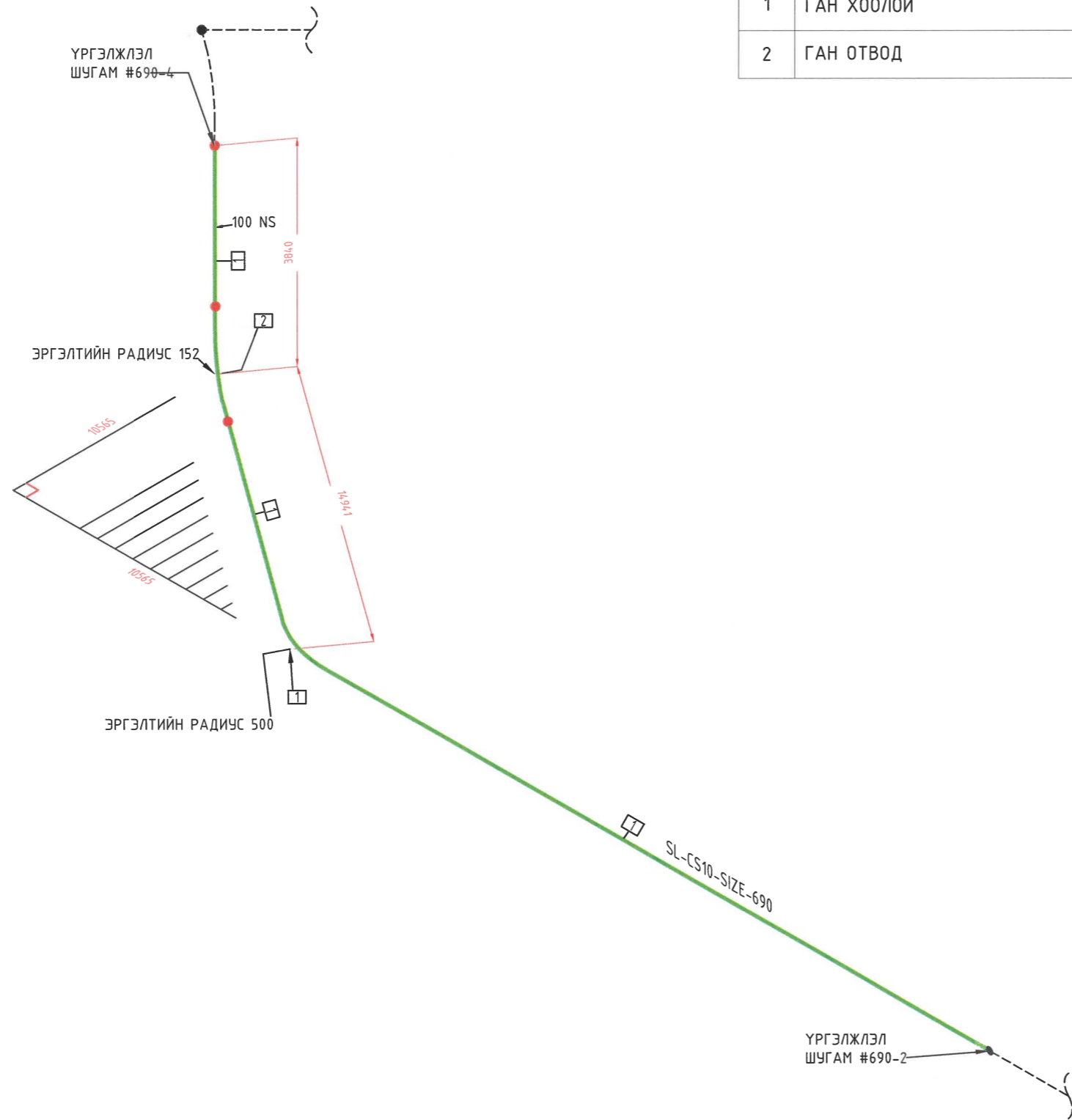


№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ХООЛОЙ	DN100мм, SS 304L	метр	22.1	-	
2	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	4	-	
3	ХАВЧААРАН ХОЛБОЛТ	DN100мм	ширхэг	1	-	
4	НЕРЖ ТОХОЙ	DN100мм, 90°, SS 304L	ширхэг	2	-	

№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	НЕРЖ ХООЛОЙ	DN250x100мм, DIN2615	ширхэг	1	-	
2	НЕРЖ ФЛАНЦ	DN100мм, PN16, DIN2633	ширхэг	1	-	

ТАЙЛБАР:

<p>Захиалагч:</p>  <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрандал голын, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneftc.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p>  <p>Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p>  <p>"Эрчимт Өрнөл" ХХК</p>			
<p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Зрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл 620 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#620-5, #620-6)</p>					
Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-16	Бүх хуудас: 20
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

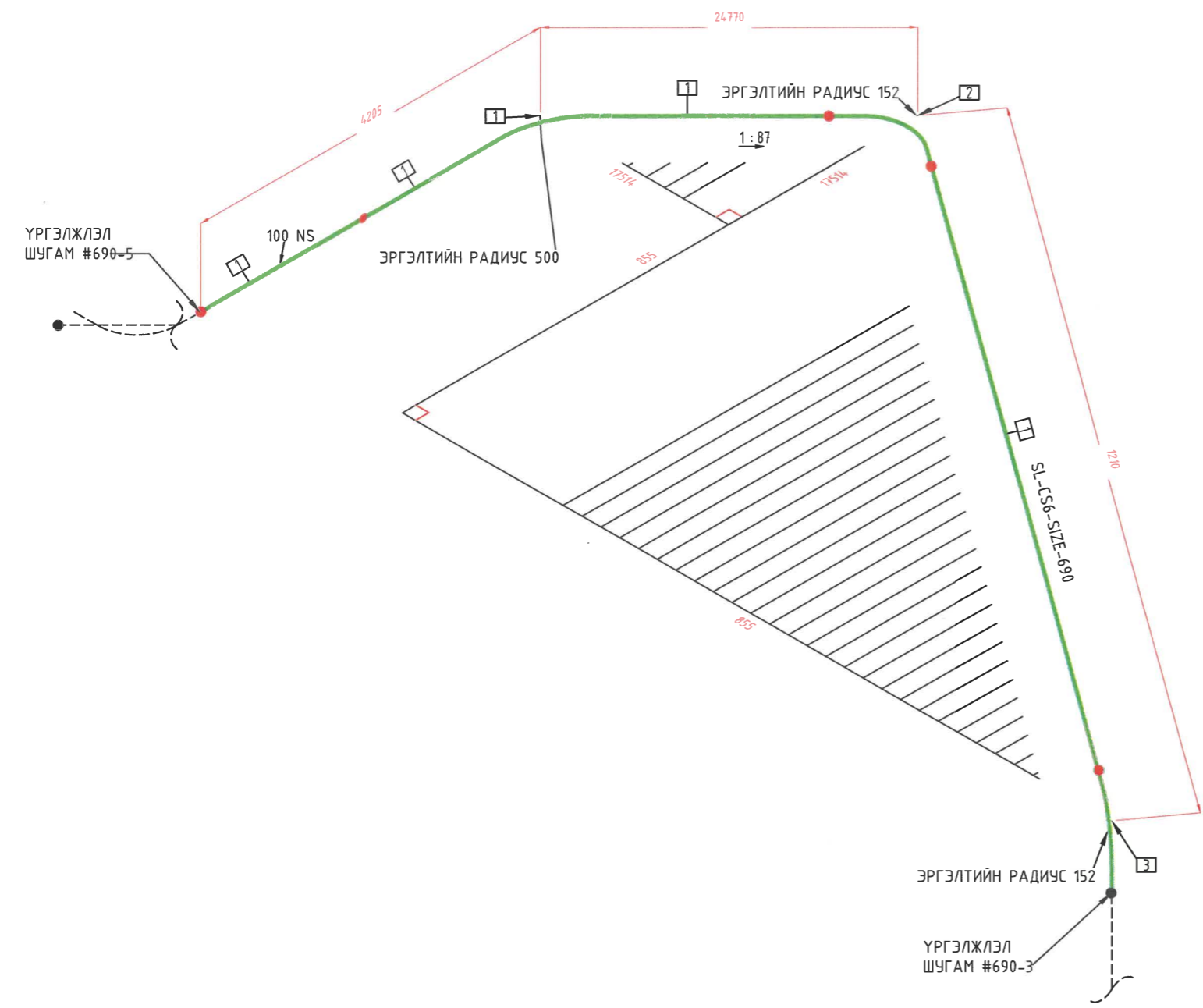


№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн модорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN100мм, DIN2448	метр	55.8	-	
2	ГАН ОТВОД	DN100мм, 90°, DIN 2605-1-90-3	ширхэг	1	-	

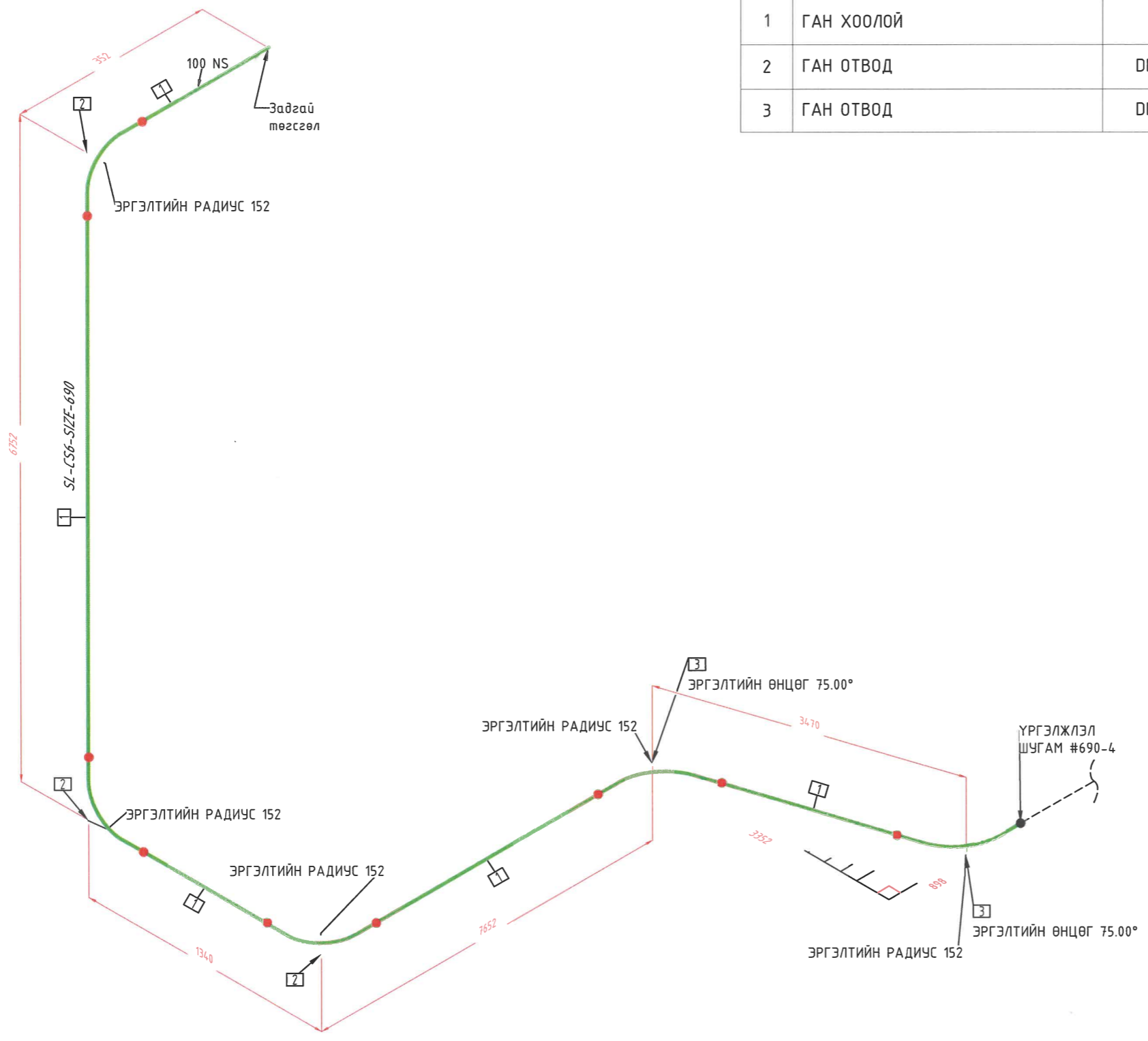
ТАЙЛБАР:	Захиалагч:			Ерөнхий гүйцэтгэгч:			Туслан гүйцэтгэгч:			Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал төлбэй, Утас: 757-73501, 757-72109, email: info@erdentec.mn			Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагтар Дамдунуурын гудамж, УБ төвөг оффис, 1307аооо, Утас: 7515292, email: engineering@soyolon.mn			"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ			690 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#690-3)				
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ			"Соёолон Инженеринг" ХХК			"Эрчимт Өрнөл" ХХК			Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST401	Масштаб:
									Гүйцэтгэсэн		Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-18	Бүх хуудас: 20
									Шалгасан		Н.Отгонбагана			






№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн модорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN100мм, DIN2448	метр	29.8	-	
2	ГАН ОТВОД	DN100мм, 90°, DIN 2605-1-90-3	ширхэг	1	-	
3	ГАН ОТВОД	DN100мм, 90°, DIN 2605-1-90-3	ширхэг	1	-	



ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслам гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл					
				690 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#690-4)					
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdeneet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн зудамж, ЦБ Tower оффис, 330 Төвөөм Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Г.Бум-Эрдэнэ	Е.Г.Шифр: SE29-ST4.01	Масштаб:
					Гүйцэтгэсэн	Г.Бум-Эрдэнэ	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-600-19	Бүх хуудас: 20
					Шалгасан	Н.Отгонбагана			



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN100мм, DIN2448	метр	18.4	-	
2	ГАН ОТВОД	DN100мм, 90°, DIN 2605-1-90-3	ширхэг	3	-	
3	ГАН ОТВОД	DN100мм, 90°, DIN 2605-1-90-3	ширхэг	2	-	

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:			Ерөнхий гүйцэтгэгч:			Туслах гүйцэтгэгч:			Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл		
	 Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нэвтрэнэс талбай, Утас: 757-13501, 757-12109 email: info@erdentemc.mn			 Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдаатар Дамдунсүрэнгийн гудамж, 101 тоотой өффис, 13010000 Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn			 "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ "Соёолон Инженеринг" ХХК "Эрчимт Өрнөл" ХХК			690 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#690-5)		
	Инженер		Г.Бум-Эрдэнэ		Е.Г.Шифр: SE29-ST401		Масштаб:		Огноо: 2024/04			
Гүйцэтгэсэн		Г.Бум-Эрдэнэ		Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023		Зургийн дугаар: SE29-2-600-20		Бүх хуудас: 20				
Шалгасан		Н.Отгонбагана										

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-900-01	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг
2	SE29-2-900-02	Технологийн шугамын байгуулалт ПК0+00 - ПК1+57
3	SE29-2-900-03	Технологийн шугамын дагуугийн зүсэлт
4	SE29-2-900-04	Хөндлөн огтлол 1-1, 2-2, ажлын тоо хэмжээ
5	SE29-2-900-05	SE29-RW-900 шугамын ST401 барилгаас гарах хэсэг, ST301 барилга руу орох хэсэг
6	SE29-2-900-06	SE29-RW-900 дугаартай шугамын изометр зураг (#900-1)
7	SE29-2-900-07	SE29-RW-900 дугаартай шугамын изометр зураг (#900-2)

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-RW-900 шифртэй технологийн шугамын ажлын зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 02-р сарын 26-нд байгуулсан ТТГ-03/23-1 дугаартай туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт болон Хавсралт №1-Ажлын даалгаврыг үндэслэн "Эрчимт Өрнөл" ХХК хийж гүйцэтгэв.

Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

- БНБД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 23-01-09. "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"
- БНБД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба дуурь суурийн ажил"
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

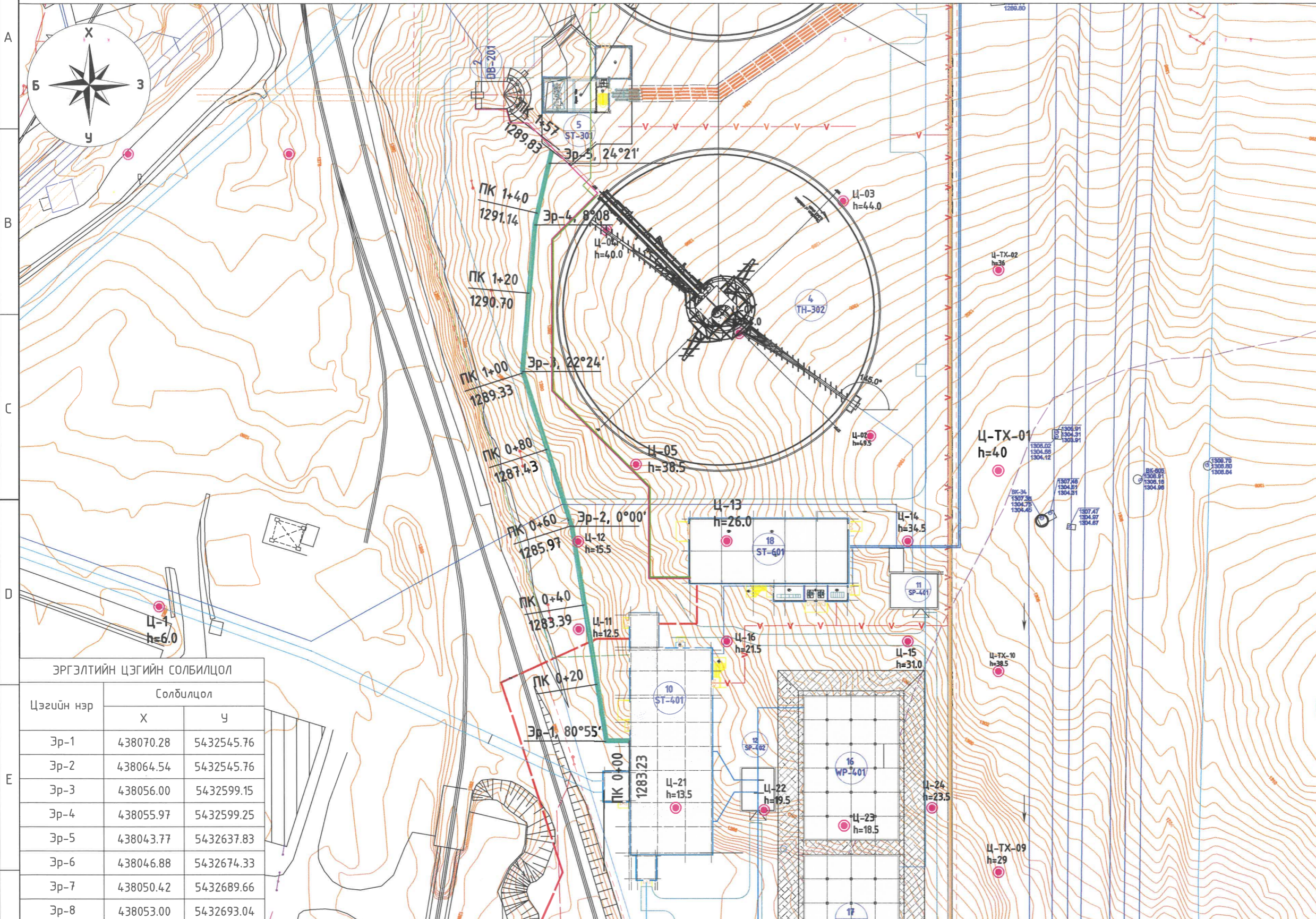
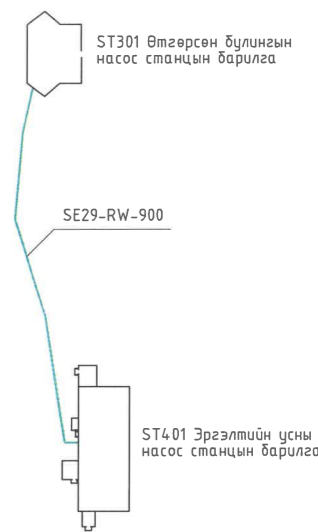
Инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-ийн 2023 оны 06-р сард боловсруулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт мөн "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-аас авсан М1:1000 хураангуйлалтай дэвсгэр зургийг тулгуур материал болгон ашиглав.

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл				
				Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentec.mn	Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайдагсгар Дамьсгалын зудамж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-RW-900	Масштаб:	Огноо: 2024/04
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-01	Бүх хуудас: 7

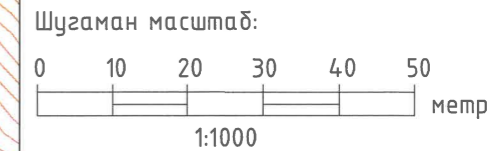
SE29-RW-900 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М:1000



БАЙРШЛЫН ТОЙМ



- Төлөвлөж буй технологийн шугам
- Үндсэн хаялбар
- Инженер геологийн цооног
- Газар доорх холбооны шугам
- Далангийн ирмэг
- Төмөр зам
- Газар доорх цахилгааны өндөр хүчдэл
- Дулааны шугам
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Борооны усны ил шуудуу
- Байшин далангийн шат
- Дулааны шугамын түлгүүр
- Цахилгааны төмөр анкер
- Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
- Төлөвлөж буй эргэлтийн усны шугам



ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙН СОЛБИЛЦОЛ

Цэгийн нэр	Солбилцол	
	X	Y
Эр-1	438070.28	5432545.76
Эр-2	438064.54	5432545.76
Эр-3	438056.00	5432599.15
Эр-4	438055.97	5432599.25
Эр-5	438043.77	5432637.83
Эр-6	438046.88	5432674.33
Эр-7	438050.42	5432689.66
Эр-8	438053.00	5432693.04

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрагдал малбуу,
Утас: 7571-73501, 7571-72109
email: info@erdnet.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

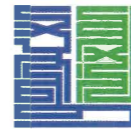
Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, БЗД,
Манлайдагвар дундны сургуулийн
зудамж, УБ tower office, 130thoom
Утас: 75152292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёлол Инженеринг" ХХК

Туслам гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

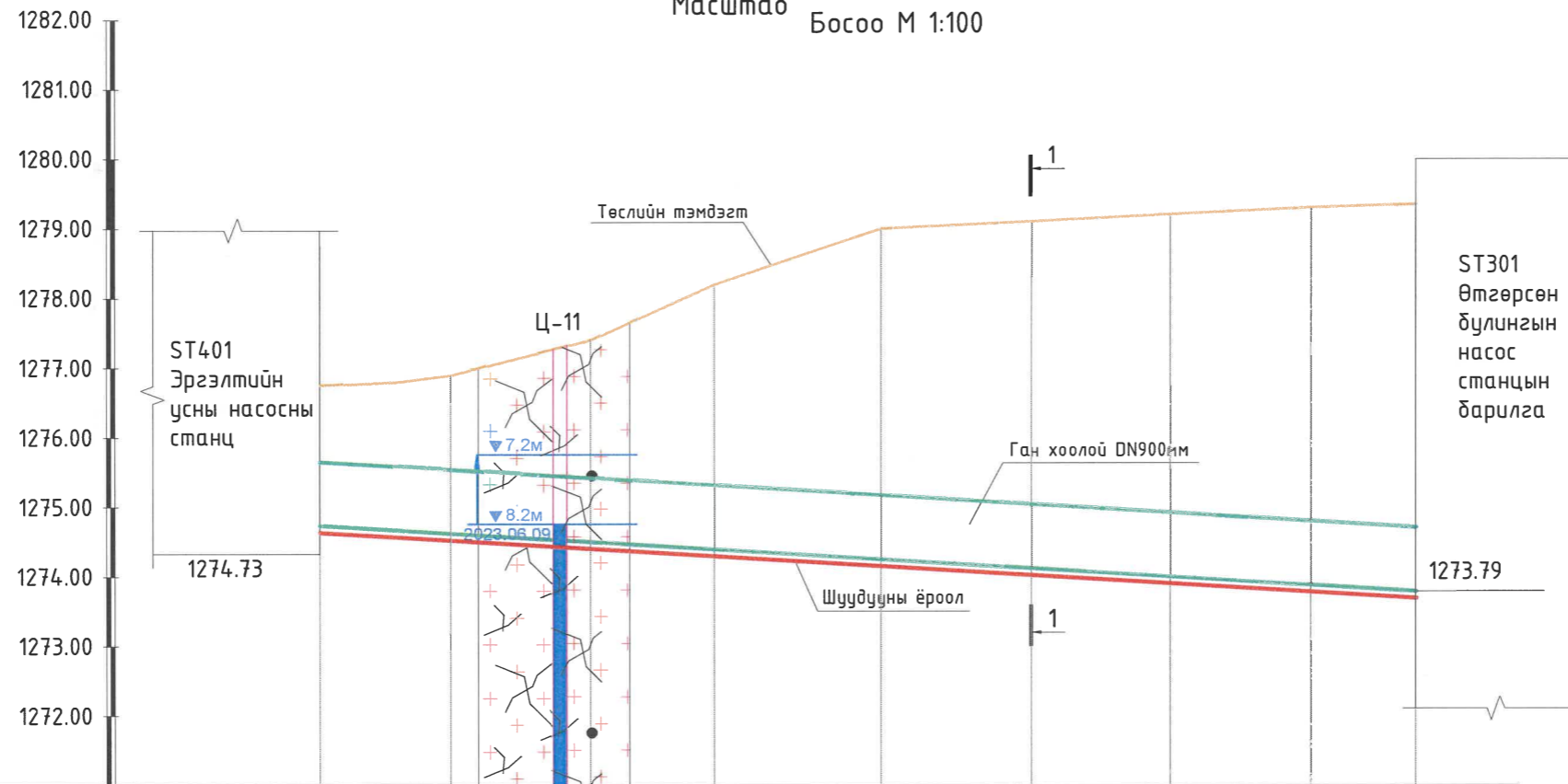
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

SE29-RW-900 технологийн шугамын байгуулалт

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-RW-900	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэгсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-02	Бүх хуудас: 7
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

SE29-RW-900 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+57

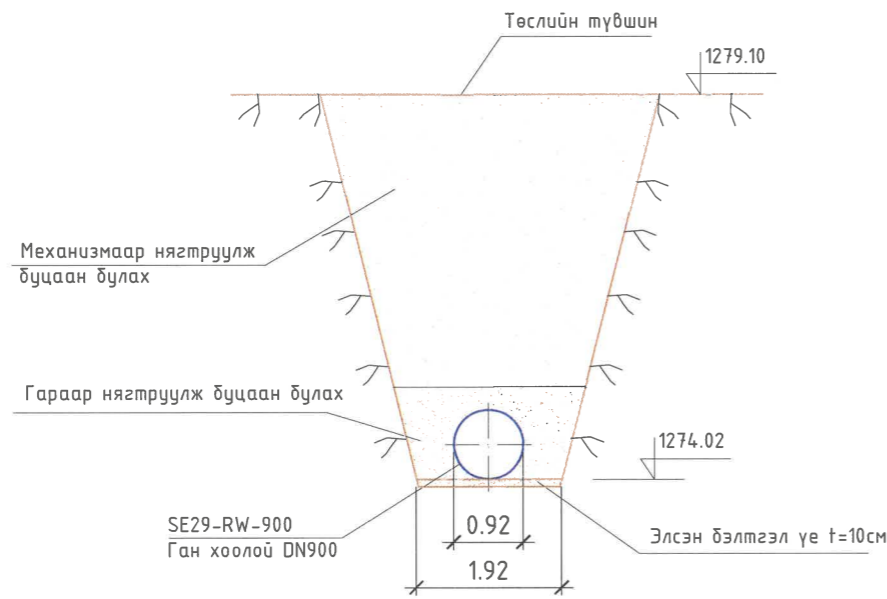
Масштаб Хэвтээ М 1:1000
Босоо М 1:100



Пикет	ПК0+00			ПК1+00				ПК1+57		
Зай, м	18.74	20.00	17.80	23.70	21.70	19.90	20.10	15.06		
Төслийн тэмдэгт, м	1284.66	1276.90	1277.40	1278.20	1279.00	1279.10	1279.20	1279.30	1279.35	
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1274.63	1274.52	1274.40	1274.29	1274.15	1274.00	1273.90	1273.78	1273.69	
Зай, м	Хэвгүй								L=157м	
Ухлагын гүн, м	2.12	2.38	3.00	3.91	4.85	5.07	5.30	5.52	5.66	
Ухлагын эзлэхүүн, м³	Хадан хөрсний ухлага V=2038 м³									
Элсэн дэлтгэл үе, м³	V=30 м³									
Шугам хоолойн гидравлик үзүүлэлт	DN900мм, e=8мм, Q=3768м³/цаг; v=1.65м/с, Шулуун оёдолтой ган хоолой ГОСТ10704-91									
Шугам хоолойн трассын байгуулалт	ПК0+5.7 Эр-1, 80°55'			ПК0+59.9 Эр-2, 8°27'		ПК1+0.3 Эр-3, 22°24'		ПК1+37 Эр-4, 8°08'		ПК1+52.7 Эр-5, 24°21'

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл						
				SE29-RW-900 шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 - ПК1+57						
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрмал малбуу, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdenelet.mn	Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайдагвар Дамынзүрхгийн зудамж, UB tower office, 1307room Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-RW-900	Масштаб:	Огноо: 2024/04
					Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-03	Бүх хуудас: 7	

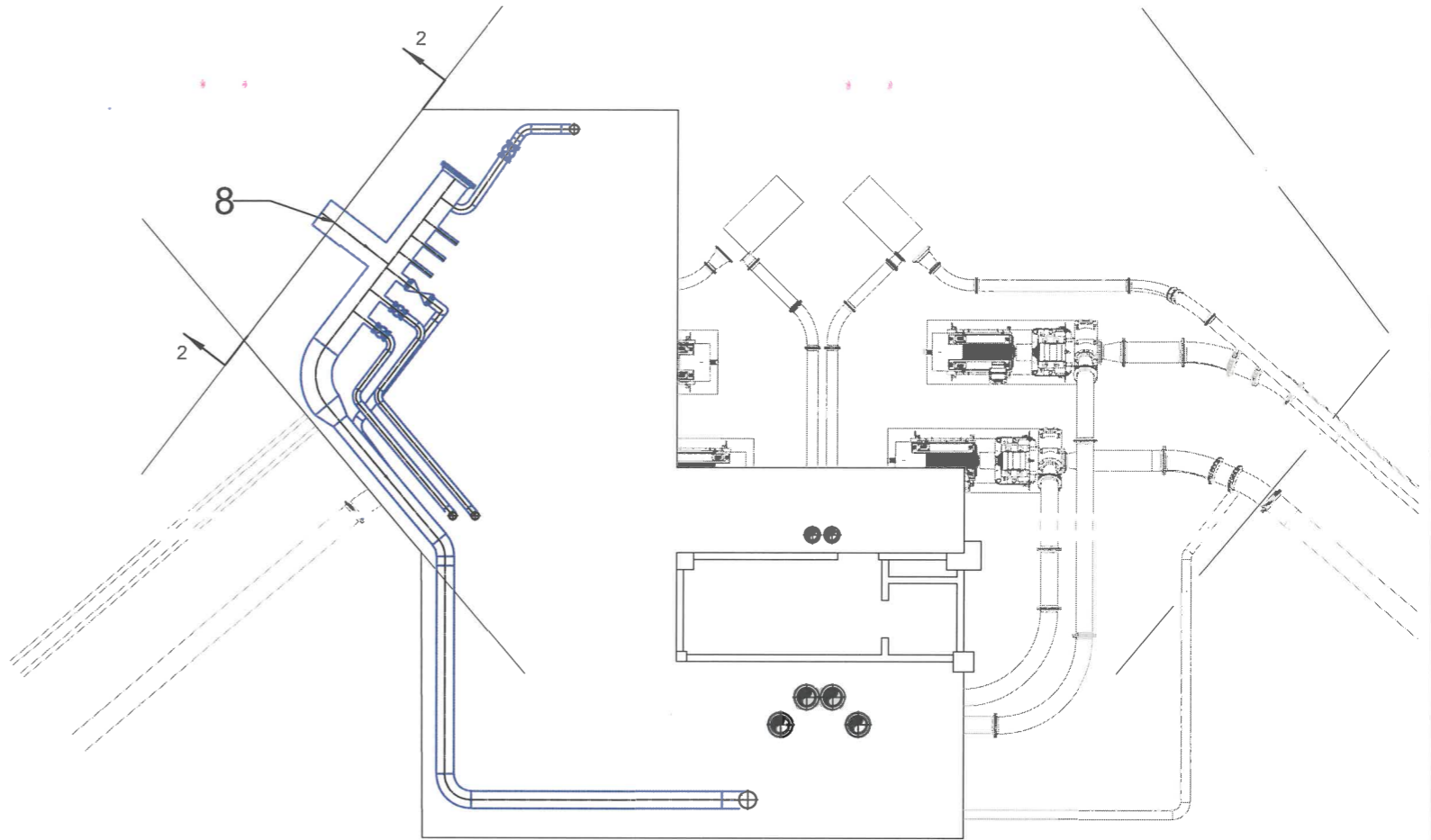
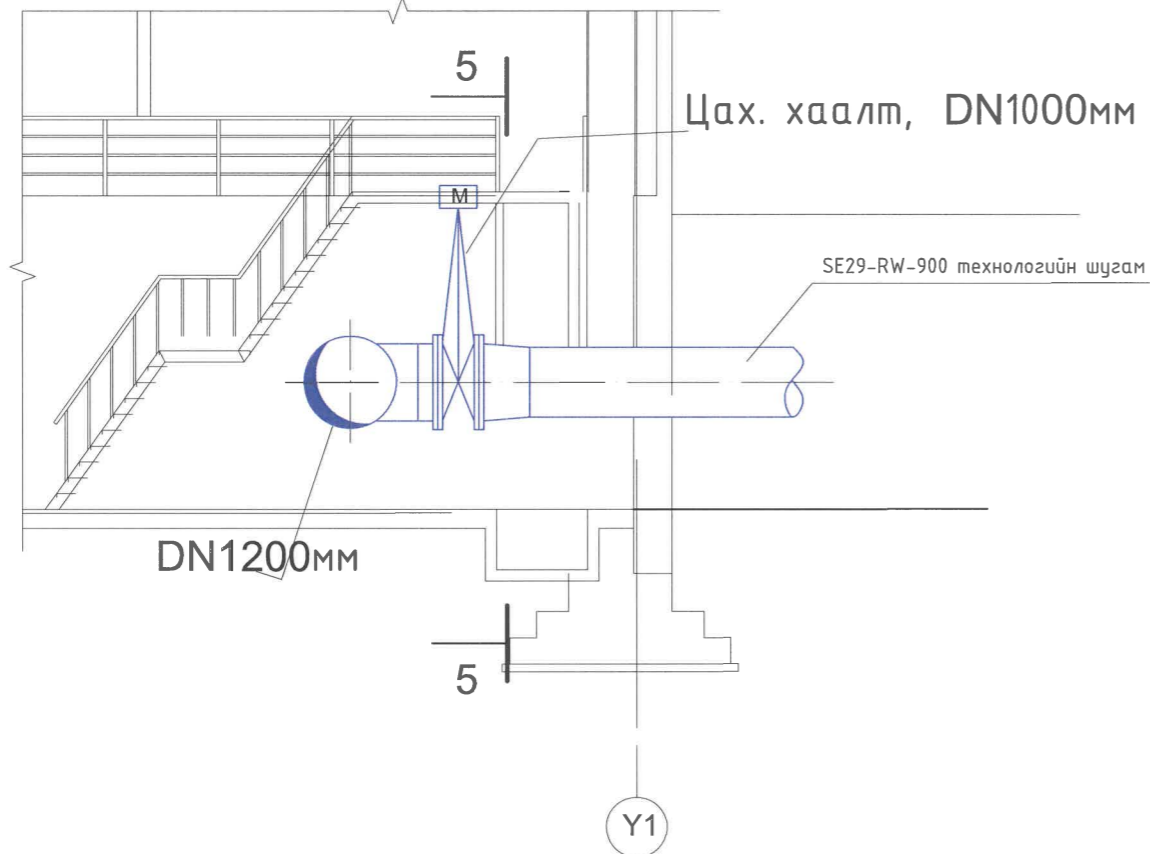
Хөндлөн огтлол 1-1, SE29-SW-900 шугамын ПК1+1.94, М1:100



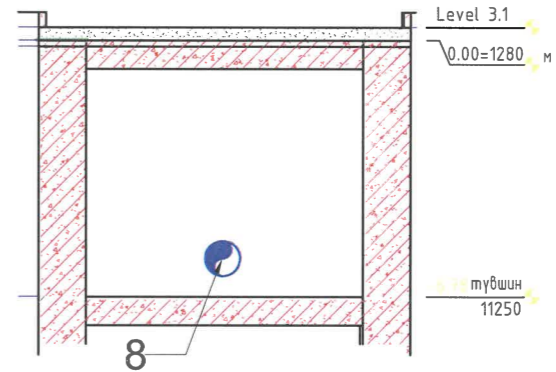
SE29-RW-900 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Шуудууны ухлага	V-VI	м ³	2038
2	Гараар нягтруулж буцаан булах		м ³	426
3	Механизмаар нягтруулж буцаан булах	II	м ³	1478
4	Элсэн дэвсгэр үе		м ³	30
SE29-RW-900 ТЕХНОЛОГИЙН ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				
1	Шулуун оёдолтой ган хоолой, DN900 мм, e=8мм, PN10 ГОСТ 10704-91		метр	157
2	Битумэн түрхлэг, 2үе		м2	453.5
3	Цавуутай полиэтилен плёнкоор ус тусгаарлалт хийх		м2	453.5

ТАЙЛАР:	1. ...	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
					Хөндлөн огтлол 1-1, 2-2, ажлын тоо хэмжээ			
		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdnetec.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Мамиялбаатар Дамжинсүрэнгийн зүдэнж, UB tower office, 1597moom Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-RW-900	Масштаб:
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-04	Бүх хуудас: 7	
			Шалгасан	Н.Отгонбагана				

ST401-ээс DN900мм-ийн ШУГАМЫН ГАРГАЛГАА



Огтлол 2-2



ТАЙЛБАР:

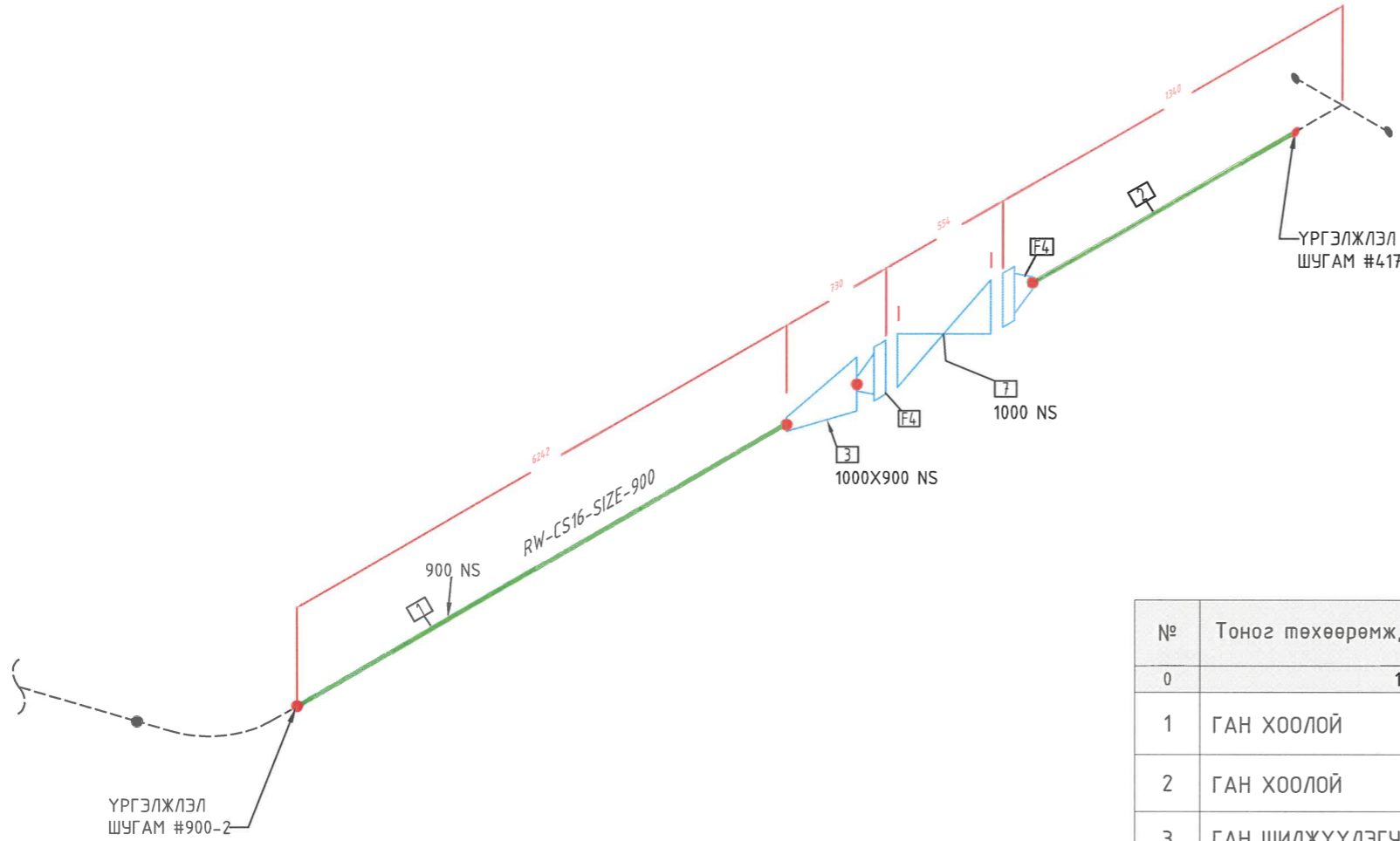
1. Тусгайлан зааснаас бусад хэмжээг мм-ээр үзүүлсэн.
2. Энэ зургийг ST401 эргэлтийн усны насос станцын технологийн зураг, ST301 өтгөрсөн хаягдлын насос станцын технологийн зурагтай хамт үзнэ.

<p>Захиалагч:</p> <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenelet.mn</p>	<p>Ерөнхий гүйцэтгэгч:</p> <p>Улаанбаатар хот, 63д, Миндубаевтар Дамынсүрэнгийн зудамж, UB tower оффис, 1307лоом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	<p>Туслан гүйцэтгэгч:</p> <p>"Эрчимт Өрнөл" ХХК</p>
---	---	---

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл

SE29-RW-900 шугамын ST401 барилгаас гарах хэсэг, ST301 барилга руу орох хэсэг

Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-RW-900	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-05	Бүх хуудас: 7
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

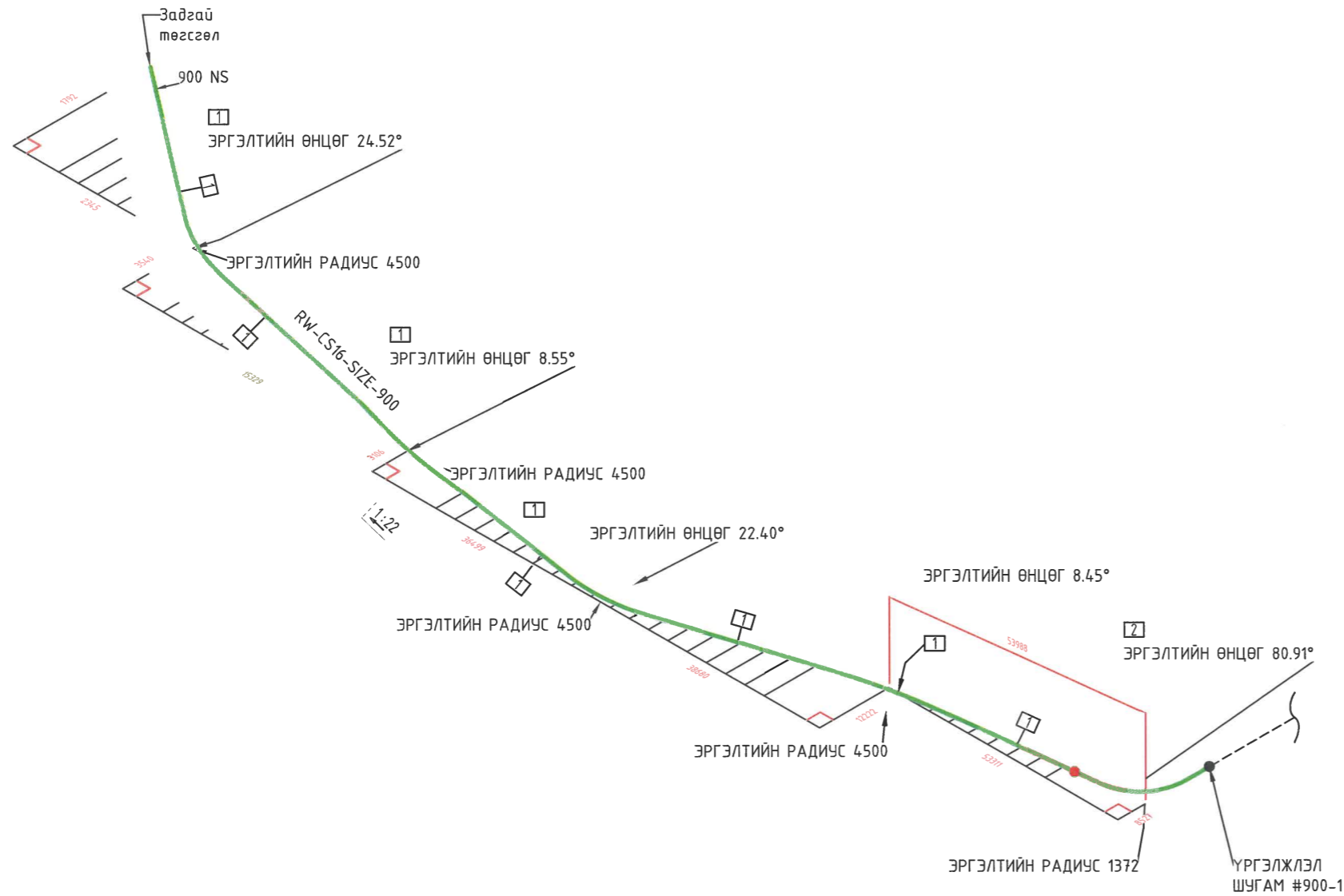


№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN900, DIN 2448	метр	6.3	-	
2	ГАН ХООЛОЙ	DN900, DIN 2448	метр	0.4	-	
3	ГАН ШИЛЖҮҮЛЭГЧ	DN1000X900мм, DIN 2616-1	ширхэг	1	-	
4	ГАН ФЛАНЦ	DN1000, PN16, DIN 2633	ширхэг	2	-	
5	СТАД БООЛТ	DN1000мм, DIN 2501	ширхэг	56	-	
6	ЖИЙРГЭВЧ	DN1000мм	ширхэг	2	-	
7	ЦАХИЛГААН УДИРДЛАГАТАЙ ХААЛГАН ХААЛТ	DN1000мм	ширхэг	1	-	

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:			Ерөнхий гүйцэтгэгч:			Туслан гүйцэтгэгч:			Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
										SE29-RW- 900 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#900-1)			
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрмал талбай, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdnet.mn			Улаанбаатар хот, 53д, Манлайбаатар Дамжиралын гудамж, UB Tower оффис, 1307room Утас: 7516292 email: engineering@soyolon.mn			Шалгасан			Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-900	Масштаб:
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ			"Соёолон Инженеринг" ХХК			"Эрчимт Өрнөл" ХХК			Гүйцэтгэсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-06	Бүх хуудас: 7



№	Тоног төхөөрөмж, материалын нэр	Техникийн тодорхойлолт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэгж жин, кг	Тайлбар
0	1	2	3	4	5	6
1	ГАН ХООЛОЙ	DN900мм, DIN2448	метр	148.7	-	
2	ГАН ОТВОД	DN900мм, 90°, DIN2605-1-90-3	ширхэг	1	-	



ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл			
				SE29-RW- 900 ДУГААРТАЙ ШУГАМЫН ИЗОМЕТР ЗУРАГ (#900-2)			
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрандал талбай, Утас: 751-72501, 751-72109 email: info@erdnetmc.mn	Улаанбаатар хот, 631, Манлайдагвар Дамдунсүрэнгийн гудамж, UB Tower оффис, 1307моом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-SL-900	Масштаб:
"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-900-07	Бүх хуудас: 7

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

№	Зургийн дугаар	Зургийн нэр
0	1	2
1	SE29-2-300-01	Зургийн жагсаалт
2	SE29-2-300-02	Ерөнхий байгуулалт
3	SE29-2-300-03	Техникийн усны шугамын ерөнхий байгуулалт
4	SE29-2-300-04	SE29-TW-002 техникийн усны шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК1+00
5	SE29-2-300-05	SE29-TW-007 техникийн усны шугамын дагуугийн зүсэлт ПК0+00 ÷ ПК0+97.53
6	SE29-2-300-06	Техникийн усны шугам хоолойн акснометрийн тойм зураг
7	SE29-2-300-07	Техникийн усны шугам хоолойн хаалтны хүдгийн байгуулалт ба хөндлөн огтлол А-А
8	SE29-2-300-08	Техникийн усны шугам хоолойн хаалтны хүдгийн бэхлэгээ
9	SE29-2-300-09	Техникийн усны шугам хоолойн хаалтны хүдгийн төмөр шат
10	SE29-2-300-10	Техникийн усны шугам хоолойн хаалтны хүдгийн материалын түүвэр
11	SE29-2-300-11	Техникийн усны шугам хоолойн хаалтны хүдгийн ажлын хэмжээ

ТАЙЛБАР БИЧИГ







Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын нутагт байрлах "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-ын Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төслийн SE29-TW-002, SE29-TW-007 шифртэй техникийн усны шугамын ажлын зургийг "Соёолон Инженеринг" ХХК болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 02-р сарын 26-нд байгуулсан ТТГ-03/23-1 дугаартай туслан гүйцэтгэгчийн гэрээний нэмэлт өөрчлөлт болон Хавсралт №1-Ажлын даалгаврыг үндэслэн "Эрчимт Өрнөл" ХХК хийж гүйцэтгэв.

Зураг төсөл боловсруулахад Монгол улсад одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Барилгын норм ба дүрэм болон стандартын холбогдох заалтуудыг баримтлав. Үүнд:

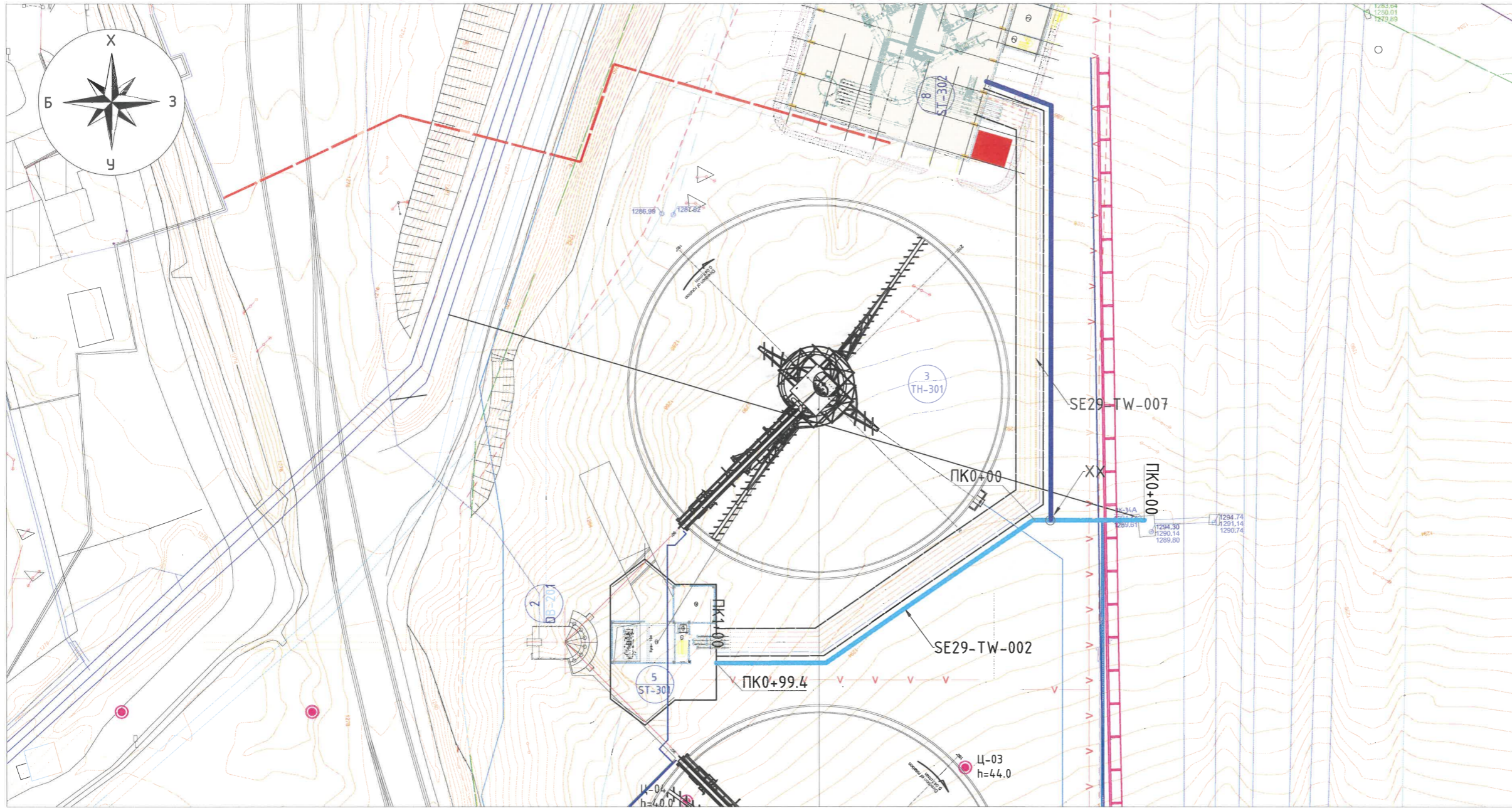
- БНБД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба байгууламж"
- БНБД 23-01-09. "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"
- БНБД 3.02.01-90 "Барилгын газар шороо ба дуурь суурийн ажил"
- БД 12-101-05. "Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны үлгэрчилсэн заавар"
- MNS 3241 : 2003. "Ус хангамж, ариутгах татуургын гадна шугам сүлжээний ажлын зураг"

Инженер геологийн "Таван Үндэс" ХХК-ийн 2023 оны 06-р сард боловсруулсан инженер геологийн судалгааны дүгнэлт мөн "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ-аас авсан М1:1000 хураангуйлалтай дэвсгэр зургийг тулгуур материал болгон ашиглав.

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:	 <p>Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрандал малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdenehtec.mn</p>	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	 <p>Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайбаатар Дамдунсүрэнгийн зуданж, UB Tower оффис, 1307ноом Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn</p>	Туслан гүйцэтгэгч:		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх төсөл																													
						Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг																													
						Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29-TW-002, 007	Масштаб:	Огноо: 2024/04																								
						Гүйцэтгэгсэн		О.Наранчимэг	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-01	Бүх хуудас: 11																								
"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ						"Соёолон Инженеринг" ХХК						"Эрчимт Өрнөл" ХХК						Шалгасан												Н.Отгонбагана					

ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ЕРӨНХИЙ БАЙГУУЛАЛТ
M1:1000



ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Үндсэн хаялбар
	Овоолгын налуу
	Төлөвлөлийн малбай ба хил хязгаар
	Төлөвлөж буй техникийн усны шугам
	Төлөвлөж буй техникийн усны шугам
	Төлөвлөж буй налууугийн бэхлэгээ
	Одоо байгаа эргэлтийн усны шугам
	Одоо байгаа техникийн усны шугам, худаг
	Одоо байгаа бөхир усны шугам
	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
	Төмөр зам
	Инженер-геологийн цооног
	Холбооны шугам
	Төлөвлөж буй цахилгааны кабель шугам
	Химийн бодисын шугам



БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	
2	ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ДООД НАСОСНЫ СТАНЦЫН БАРИЛГА
3	ӨТГӨРҮҮЛЭГЧ
8	ӨТГӨРСӨН БУЛИНГЫН НАСОС СТАНЦЫН БАРИЛГА

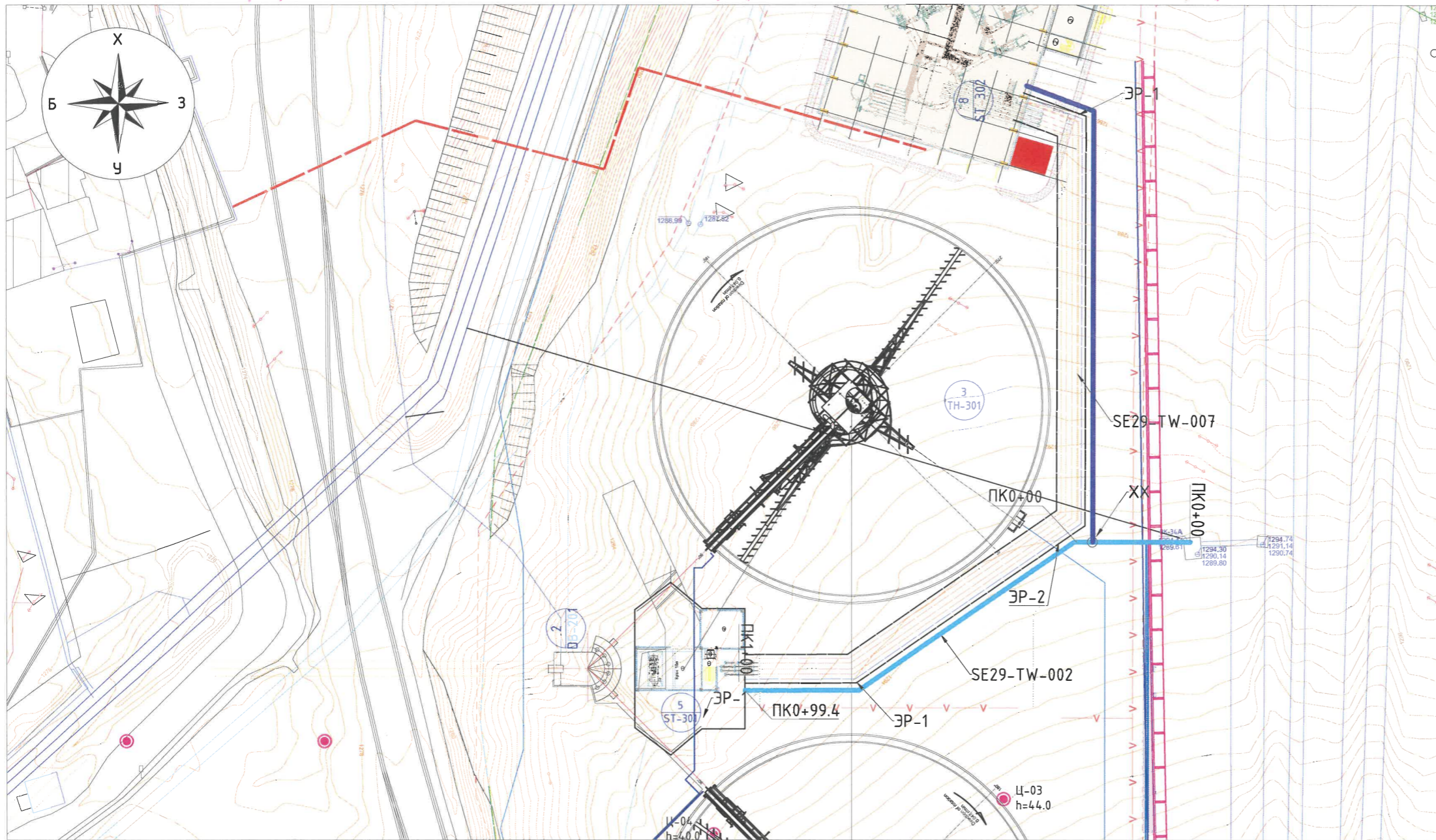
ТАЙЛБАР:

- Ерөнхий байгуулалтын зургийг УХГ-02 + УХГ-03, аксонометрийн зургийг УХГ-07 хуудаснуудтай хамт үзнэ.
- Дагуугийн зүсэлтийг УХГ-04 + УХГ-05, худгийн болон материалын түүвэр, ажлын хэмжээний зургийн УХГ-07 + УХГ-11 хуудаснуудтай хамт үзнэ.
- Тусгайлан тэмдэглээгүй бол бүх хэмжээсийг мм-ээр үзүүлсэн.

Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Нэвтрүүлэх малбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: inf@erdnet.tu.mn	Улаанбаатар хот, 63д Мандалбаатар Дамжингийн гудамж, UB Tower офис, 1307moon Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл					
Техникийн усны шугамын ерөнхий байгуулалт					
Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-02	Хуудас: 11
Шалгасан		Н.Отгонбагана			

ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
M1:1000



SE29-TW-002 ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙН КООРДИНАТ		
ЦЭГИЙН НЭР	X	Y
1	438093.41	5432704.04
2	438134.66	5432732.43
SE29-TW-007 ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙН КООРДИНАТ		
1	438138.27	5432818.96
SE29-TW-861 ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ЭРГЭЛТИЙН ЦЭГИЙН КООРДИНАТ		
1	438062.54	5432696.53
2	438062.54	5432694.15
3	438071.64	5432694.15

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН НЭР	
2	ӨТГӨРҮҮЛЭГЧИЙН ДООД НАСОСНЫ СТАНЦЫН БАРИЛГА
3	ӨТГӨРҮҮЛЭГЧ
8	ӨТГӨРСӨН БУЛИНГЫН НАСОС СТАНЦЫН БАРИЛГА

ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ТЕХНИК ҮЗҮҮЛЭЛТ			
№	ШУГАМ ХООЛОЙН НЭР	ХООЛОЙН ДИАМЕТР, УРТ	МАТЕРИАЛ
1	ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ SE29-TW-002	DN200	CS
2	ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ SE29-TW-007	DN200	CS
3	ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ SE29-TW-861	DN200	CS

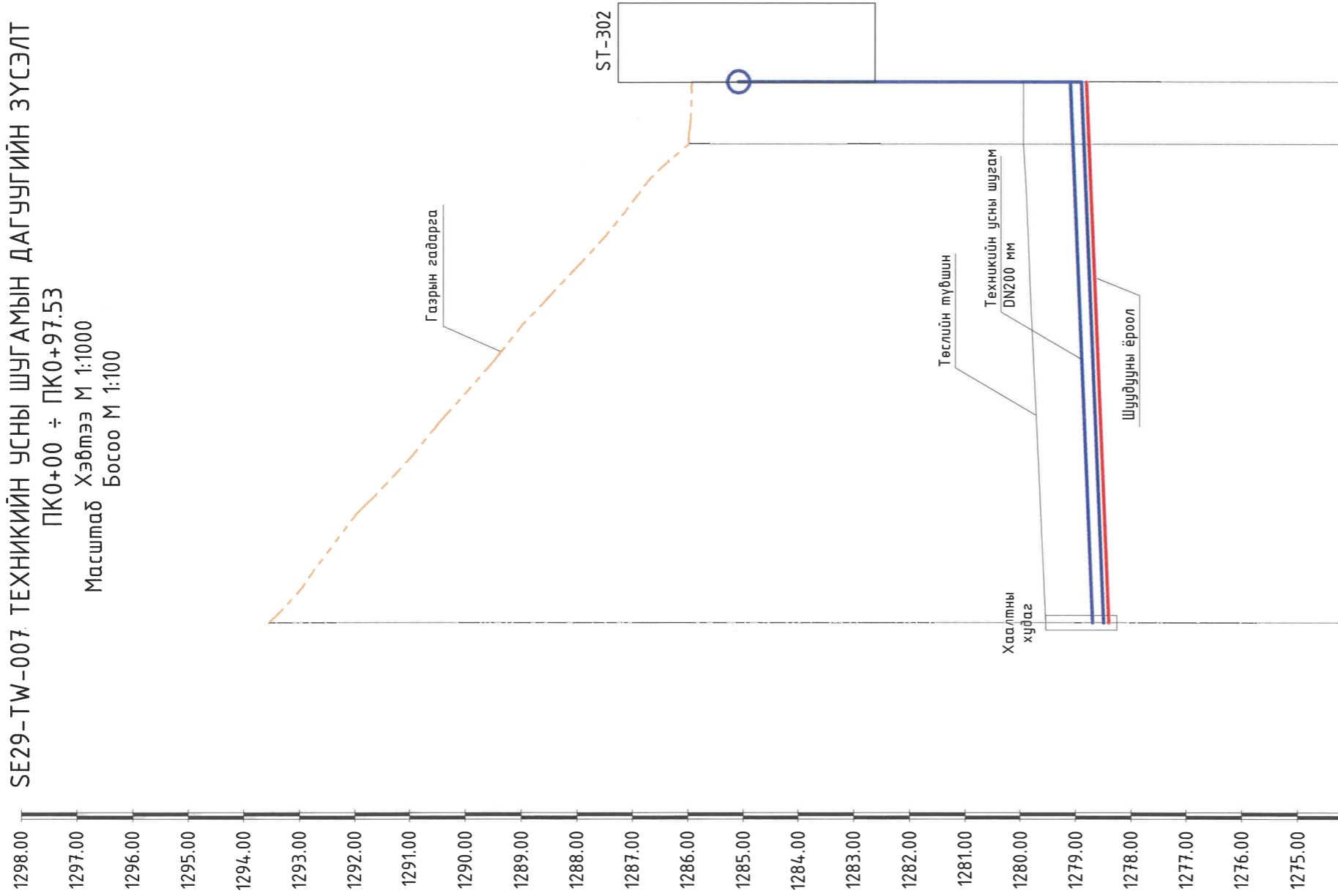
ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Үндсэн хаялбар		Төлөвлөж буй техникийн усны шугам		Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам		Химийн бодисын шугам
	Обоолгын налуу		Төлөвлөж буй налууугийн бэхэлгээ		Төмөр зам		Инженер-геологийн цооног
	Төлөвлөлтний талбай ба хил хязгаар		Одоо байгаа эргэлтийн усны шугам		Инженер-геологийн цооног		Холбооны шугам
	Төлөвлөж буй техникийн усны шугам		Одоо байгаа техникийн усны шугам, худаг		Холбооны шугам		Төлөвлөж буй цахилгааны кабель шугам
	Төлөвлөж буй техникийн усны шугам		Одоо байгаа бохир усны шугам				

ТАЙЛБАР:

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл				
				Техникийн усны шугамын ерөнхий байгуулалт				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрмал малбуу, Утас: 751-73501, 751-72109, email: info@erdnet.mn	Улаанбаатар хот, БЗД, Мандалбаатар дэвсгэрийн гудамж, UB Tower оффис, 1307room, Утас: 75115292, email: engineering@soyolon.mn	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
	"Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёлон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэгсэн	Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-03	Хуудас: 11

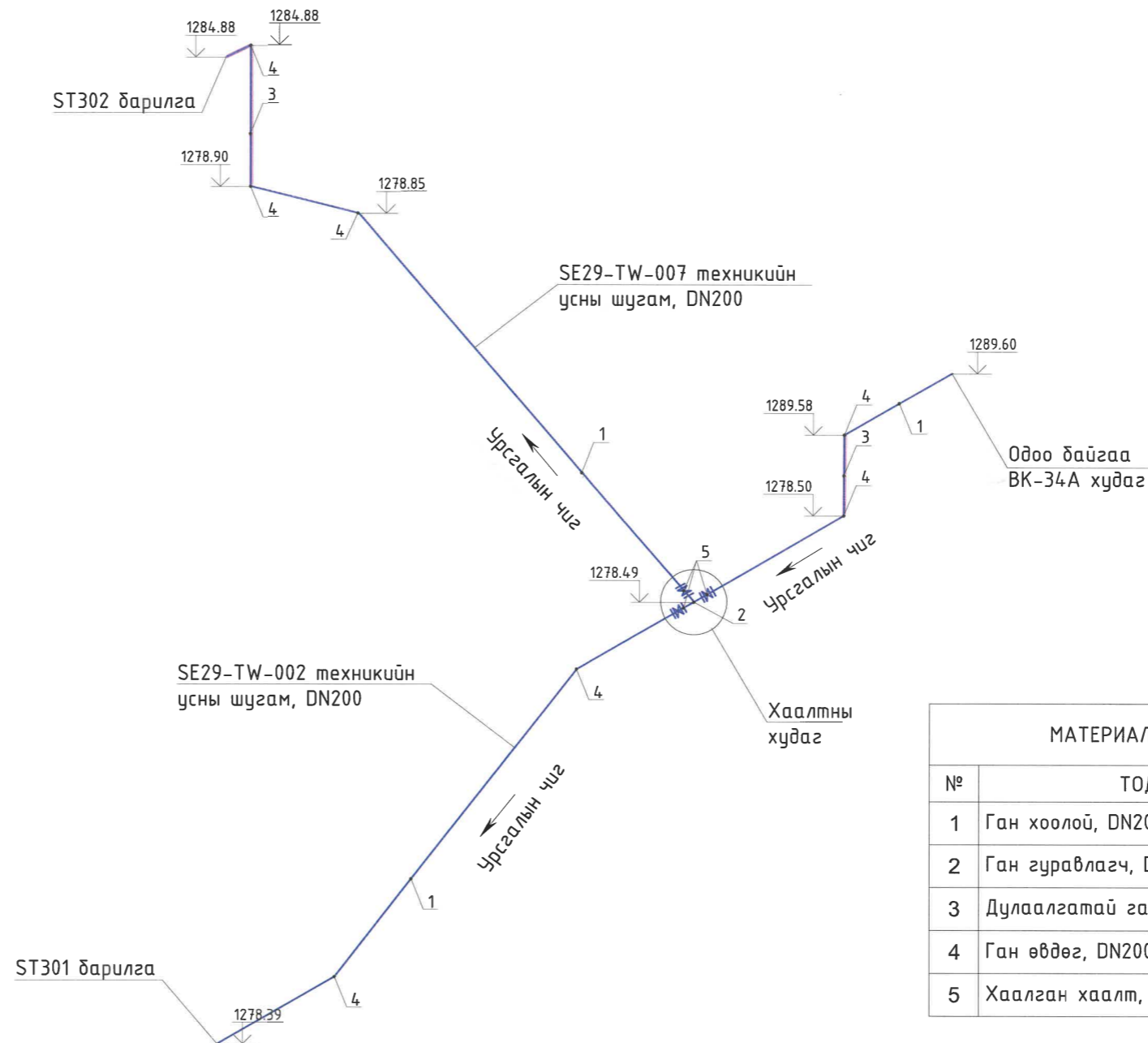
SE29-TW-007 ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ
 ПК0+00 ÷ ПК0+97.53
 Хэвтээ М 1:1000
 Масштаб Босоо М 1:100



Пикет	ПК0+00	ПК0+86.53	ПК0+97.53
Зай, м		86.53	11.20
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1293.54	1285.98	1278.29
Шуудууны ёроолын тэмдэгт, м	1289.50	1278.29	1278.29
Зай, м		L=97.53м	i=0.0042
Учлагын гүн, м	*	4.89	4.89
Учлагын эзлэхүүн, м³		Хадан бус хөрс V=**м³, Хадан хөрс V=**м³	
Элсэн бэлтгэл үе, м³		V=9.75 м³	
Шугам хоолойн гидравлик үзүүлэлт	DN200мм, PN10, Qмах=400м³/цаг; Шулуун оёдолтой ган хоолой ГОСТ10704-91		
Шугам хоолойн трассын байгуулалт	ПК0+00 — SE29-TW-007 — Эр-1, 35° — ПК0+97.53 — ПК0+86.53		

Зөхиөлөгч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслам гүйцэтгэгч:	Огноо:
			2024/4
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өмгөрүүлэх технологийг нэвтрүүлэх төсөл	Улаанбаатар хот, 331, Нундгайзур Дундговьдунд байрлах "Э" төлөг өффс. Утас: 7618297 и-мэйл: info@soyolon.com	"Эрчимт Өрнөл" ХХК "Соёолон Инженеринг" ХХК	Хуудас: SE29-TW-002-005
Инженер	Н.Олзонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: ПК0+00 ÷ ПК0+97.53
Гүйцэтгэсэн	Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-TW-002-005
Шалгасан	Н.Олзонбагана	ЭӨ 03/2023	

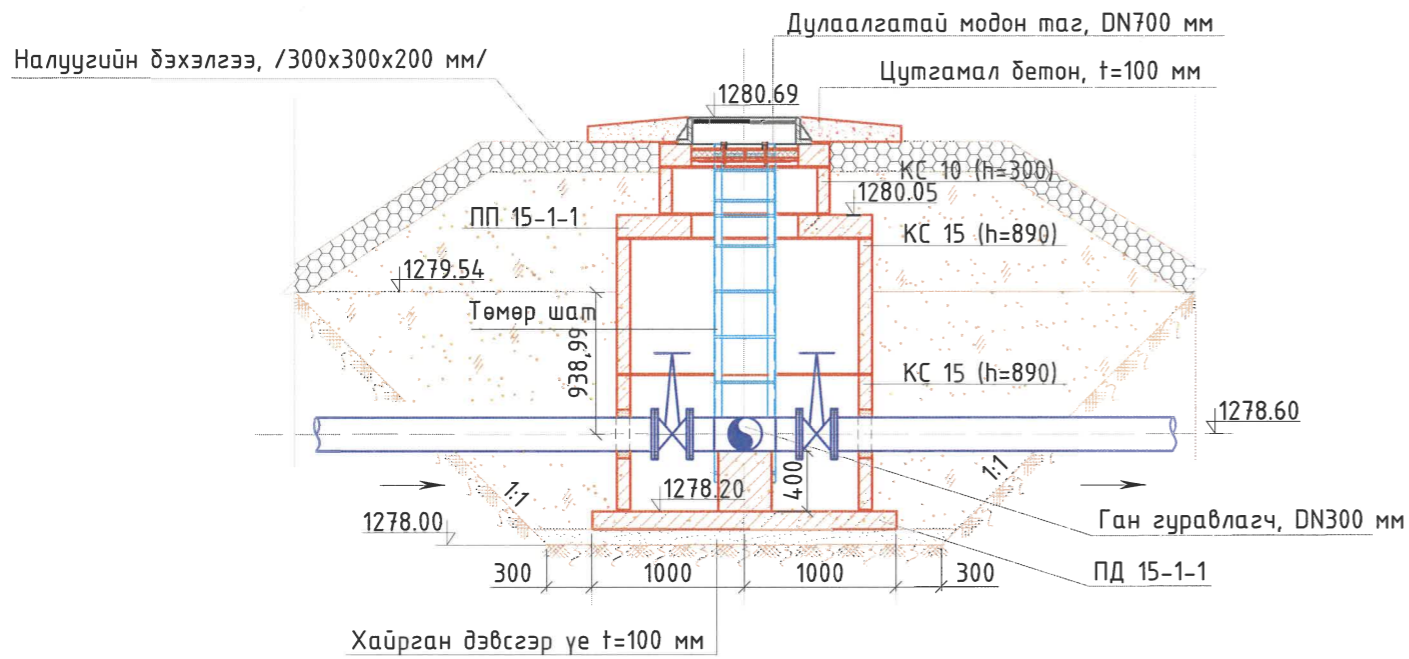
ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ ХООЛОЙН АКСНОМЕТРИЙН ТОЙМ ЗУРАГ



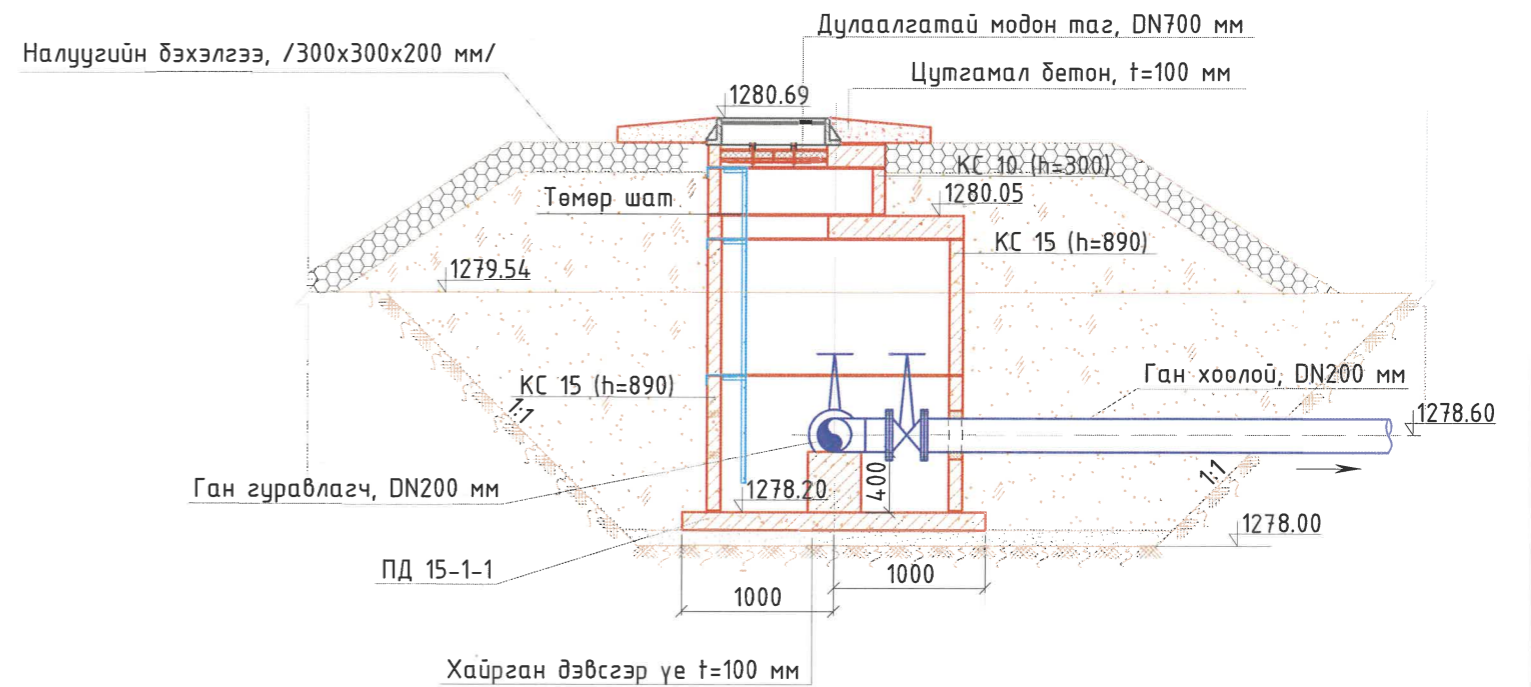
МАТЕРИАЛЫН ЖАГСААЛТ	
№	ТОДОРХОЙЛОЛТ
1	Ган хоолой, DN200, PN10
2	Ган гуравлагч, DN200, PN10
3	Дулаалгатай ган хоолой, DN200, PN10
4	Ган өвдөг, DN200, PN10
5	Хаалган хаалт, DN200, PN10

ТАЙЛБАР:	Захиалагч:			Ерөнхий гүйцэтгэгч:		Туслан гүйцэтгэгч:		Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл				
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал малбуу, Утас: 751-73501, 751-72109, email: info@erdene.mn			Улаанбаатар хот, БЗД, Манлайдагвар Дамжиргааны гудамж, UB Tower оффис, 1307moom, Утас: 75115292, email: engineering@soyolon.mn		"Эрчимт Өрнөл" ХХК		ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ ХООЛОЙН АКСНОМЕТРИЙН ТОЙМ ЗУРАГ				
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ			"Соёолон Инженеринг" ХХК		Шалгасан		Инженер	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
								Гүйцэтгэсэн	Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-06	Хуудас: 11

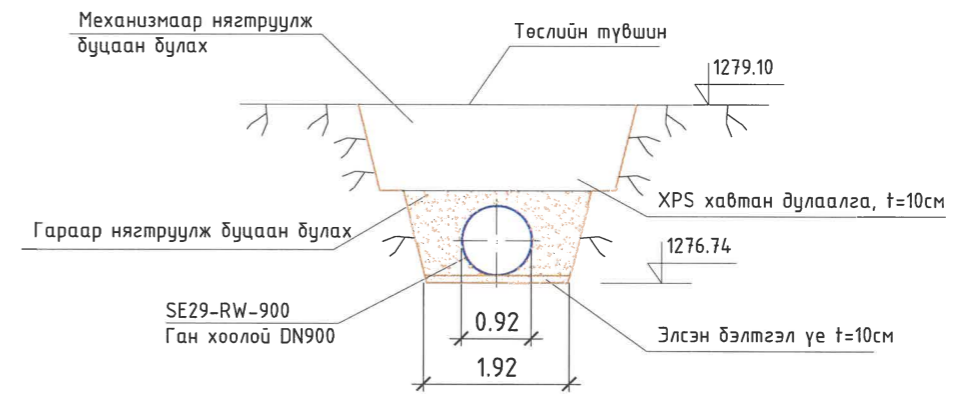
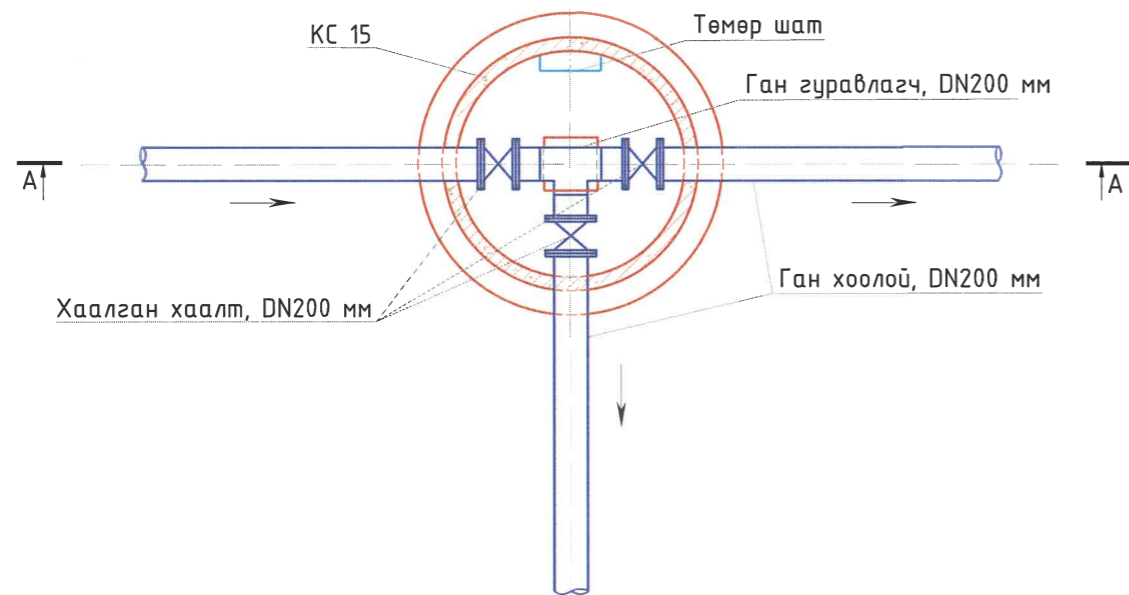
ХААЛТНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ А-А
Масштаб М1:50



ХААЛТНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ В-В
Масштаб М1:50

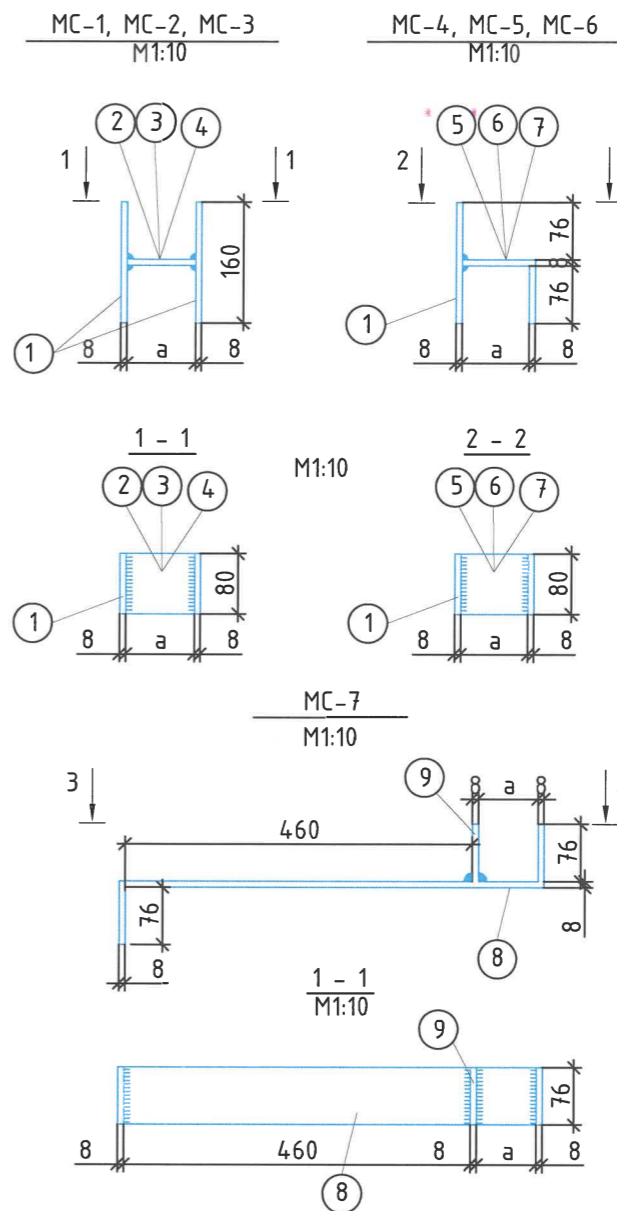
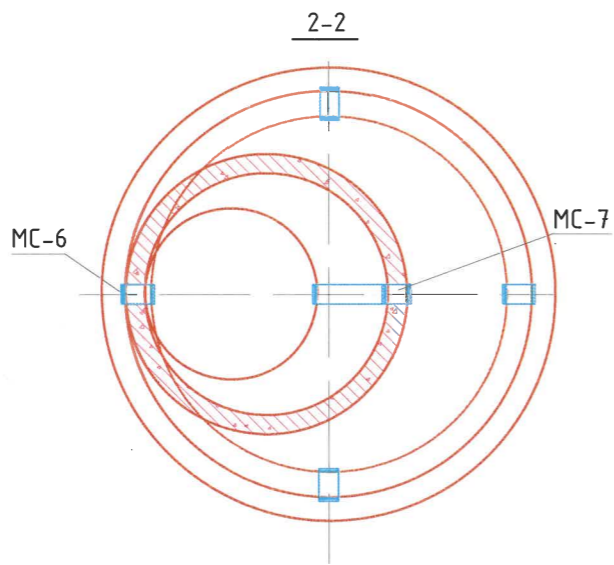
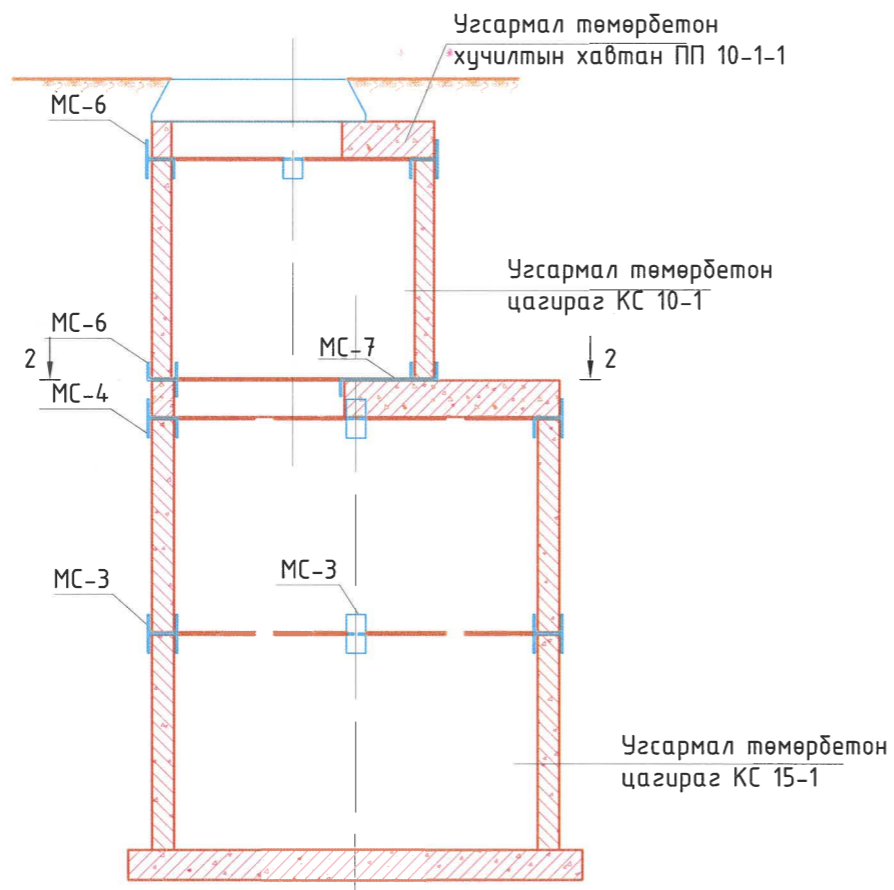


ХААЛТНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:50



ТАЙЛБАР:	1	2	3	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл			
				Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрамдал маллау, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdentet.mn	Улаанбаатар хот, 63Д, Манлайдагвар Дамынсүрэнгийн зүтгэмж, UB tower оффис, 1307moom Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn	Эрчимт Өрнөл" ХХК	ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ ХООЛОЙН ХААЛТНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ БА ОГТЛОЛ А-А			
				Инженер	Гүйцэтгэгсэн	Шалгасан	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
				"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-07	Хуудас: 11

ХУДГИЙН БЭХЭЛГЭЭ М1:10



Худгийн бэхэлгээний материалын түүвэр

№	Эдлэхүүний нэр	Хийцийн дугаар	Хэмжээ	Тоо хэмжээ	Жин, кг			Тайлбар
					Нэгж	Нийт	Эдлэхүүний	
1	Бэхэлгээ төмөр, МС-1, а=90мм	1	80x8x160	2	0.80	1.60	2.05	D=700мм
		2	80x8x90	1	0.45	0.45		
2	Бэхэлгээ төмөр, МС-2, а=100мм	1	80x8x160	2	0.80	1.60	2.10	D=1000мм
		3	80x8x100	1	0.50	0.50		
3	Бэхэлгээ төмөр, МС-3, а=110мм	1	80x8x160	2	0.80	1.60	2.55	D=1500мм D=2000мм
		4	80x8x110	1	0.95	0.95		
4	Бэхэлгээ төмөр, МС-4, а=110мм	1	80x8x160	1	0.80	0.80	1.75	D=1500мм D=2000мм
		5	80x8x190	1	0.95	0.95		
5	Бэхэлгээ төмөр, МС-5, а=90мм	1	80x8x160	1	0.80	0.80	1.65	D=700мм
		6	80x8x170	1	0.85	0.85		
6	Бэхэлгээ төмөр, МС-6, а=100мм	1	80x8x160	1	0.80	0.80	1.70	D=1000мм
		7	80x8x180	1	0.90	0.90		
7	Бэхэлгээ төмөр, МС-7, а=90мм	8	80x8x730	1	3.80	3.80	4.22	D=1500мм D=2000мм
		9	80x8x76	1	0.42	0.42		

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрандал маллау,
Утас: 751-73501, 751-72109
email: info@erdanetmc.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 63д,
Манлайдагвар Дамдунсүрэнгийн
зудамж, UB tower офис, 1307moon
Утас: 75115292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



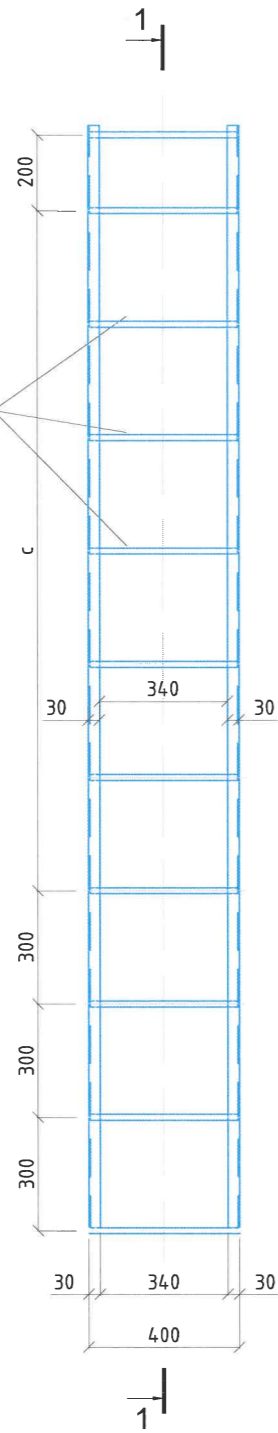
"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл
ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ ХООЛОЙН ХААЛТНЫ ХУДГИЙН БЭХЭЛГЭЭ

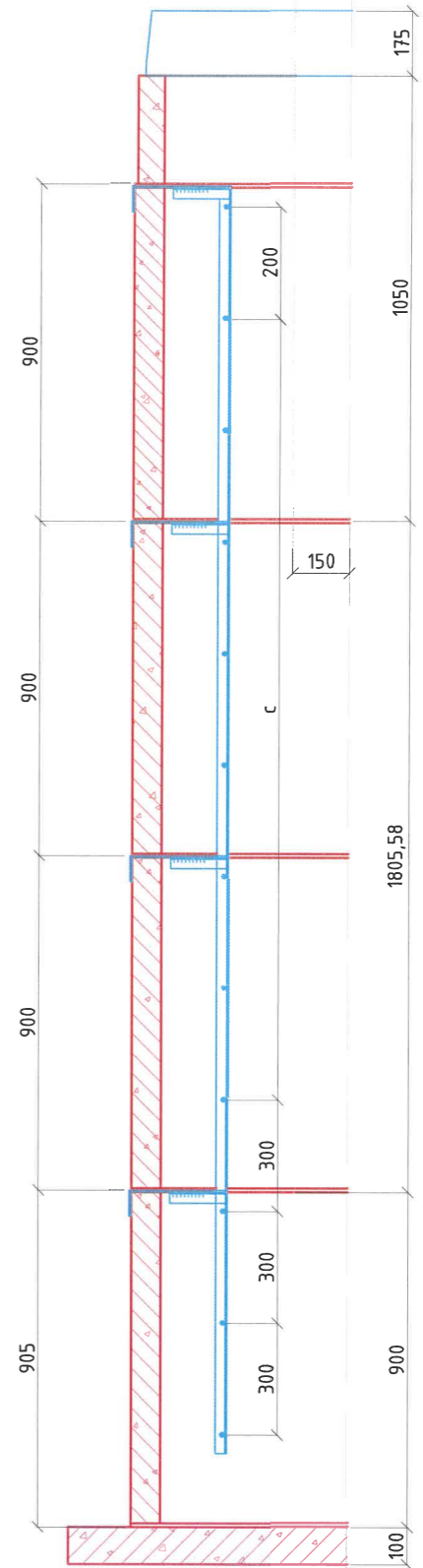
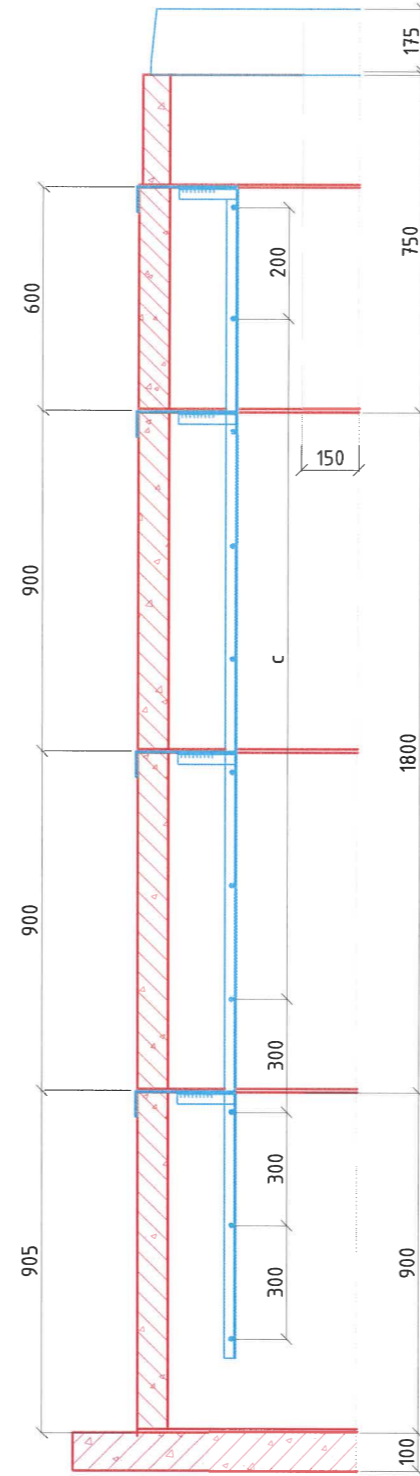
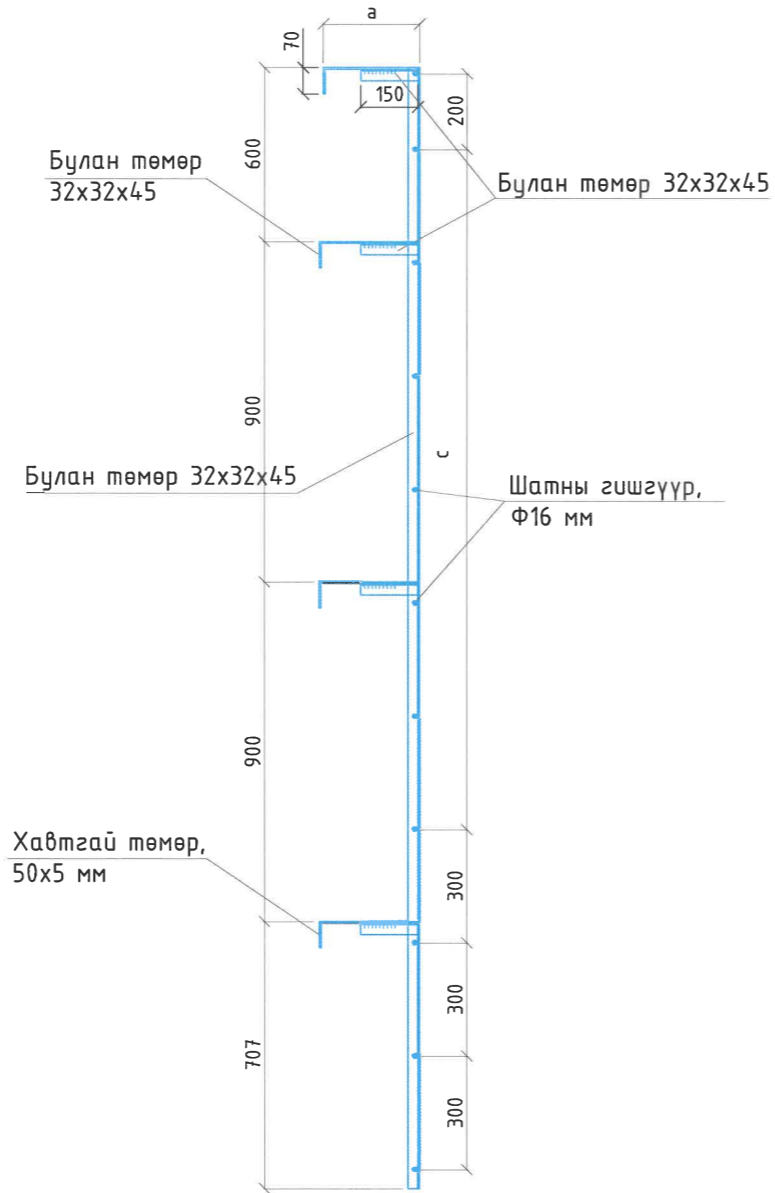
Инженер	<i>[Signature]</i>	Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-08	Хуудас: 11
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Н.Отгонбагана			

ХУДГИЙН ТӨМӨР ШАТ М1:20

Худгийн төмөр шат



Огтлол 1-1



ТАЙЛБАР:	Захиалагч:	Ерөнхий гүйцэтгэгч:	Туслан гүйцэтгэгч:	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл					
				ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМ ХООЛОЙН ХААЛТНЫ ХУДГИЙН ТӨМӨР ШАТ					
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Найрандал маллаа, Утас: 751-73501, 751-72109 email: info@erdanet.mn	Улаанбаатар хот, 63д, Манлайдагвар Дамынсүрэнгийн зудамж, UB Tower оффис, 1307мөөм Утас: 75115292 email: engineering@soyolon.mn		Инженер		Н.Отгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ	"Соёолон Инженеринг" ХХК	"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Гүйцэтгэсэн		Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-09	Хуудас: 11
1	2	3	4	5	6	7	8	A3	

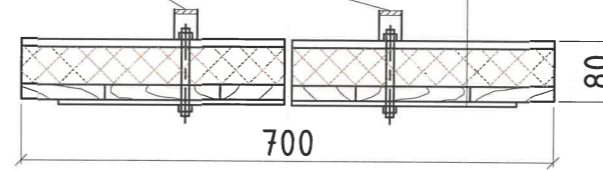
УГСАРМАЛ БОЛОН ЦУТГАМАЛ БЕТОН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР					
Д/д	Байгуулалт дээрх худгийн дугаар	Хэмжих нэгж	Худгийн дугаар		
			Хаалтны худаг	Дүн	
0	1	2	3	4	
1	Хоолойн голч	мм	200		
2	Худгийн хэмжээсүүд	мм	Диаметр 1500		
3	Худгийн өндөр	мм	Н	h	
			2000	300	
Барилгын хийц (төмөр бетон эдлэлүүд болон бусад)					
4	Хучилтын хавтан	ПП 10-1-1	ширхэг	1	1
5	Төмөрбетон цагираг	КС 10 (h=300)	ширхэг	1	1
		КС 15 (h=890)	ширхэг	2	2
6	Улны хавтан	ПД15-1-1	ширхэг	1	1
7	Ширмэн таг		ширхэг	1	1
8	Дулаалгатай модон таг		ширхэг	1	1
9	Худгийн төмөр шат		кг	16.73	16.7
10	Худгийн дэхэлгээ төмөр		кг	40.12	40.1
11	Ус тусгаарлах чигжээс		м³	0.0318	0.03
12	Хар тосон гадна ус тусгаарлагч 2 үе		м²	13.54	13.5
13	Цутгамал бетон, В10		м³	0.29	0.3
14	Бетон тулгуур, В10		м³	0.23	0.2
15	Худгийн ухлагын эзэлхүүн		м³	11.4	11.4
16	Гараар буцаан булах эзэлхүүн		м³	1.44	1.4
17	Механизмаар буцаан булах эзэлхүүн		м³	8.2	8.2
18	Хайрган тэгшилгээ, h=100 мм		м³	0.84	0.8
19	Обоолго		м³	4.71	4.7
20	Налуугийн дэхэлгээ, /300x300x200 мм/		м²	9.42	9.4

ХУДГИЙН ДУЛААЛГАТАЙ МОДОН ТАГ

Огтлол А-А М1:10

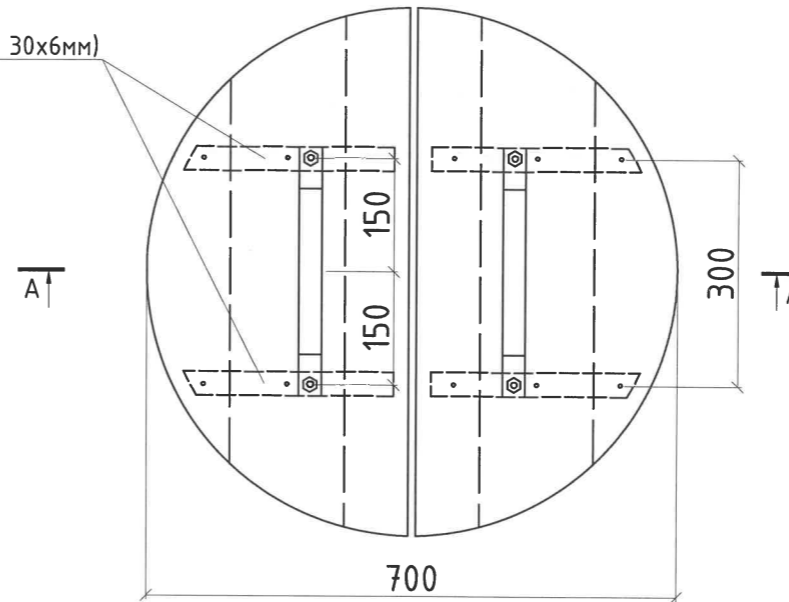
Баруул (хавтгай төмөр 30x6мм)

Шахмал хавтанцар δ=10мм
Хөөсөнцөр δ=50мм
Банз δ=20мм
Хавтгай төмөр



Байгуулалт М1:10

Баруул (хавтгай төмөр 30x6мм)



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			
№	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1	2	3
1	Банз δ=20мм	м³	0.01
2	Хөөсөнцөр δ=50мм	м³	0.02
3	Шахмал хавтанцар δ=10мм	м³	0.005
4	Хавтгай төмөр 30x6мм	кг	2.78
5	Болт, гайк, шайба	кг	0.26

ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тодорхойлолт	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Худгийн дугаар	
				Хаалтны худаг	Дүн
0	1	2	3	4	5
1	DN200x200 мм, PN10	Ган гуравлагч	ширхэг	1	1
2	DN200 мм, PN10	Ган өвдөг 90°	ширхэг	7	7
3	DN200 мм, PN10	Хаалган хаалт	ширхэг	3	3
4	DN200 мм, PN10	Ган фланц /болт, гайк/	ширхэг	6	6
5	DN200 мм, PN10	Ган фланц /болт, гайк/ холболтын төгсгөл дээрх фланц	ширхэг	3	3

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум,
Найрамдал талбай,
Утас: 751-13501, 751-72109
email: info@erdent.com.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хот, 63Д,
Мөнхийнбаяр Дамдинсүрэнгийн
гудамж, UB Tower офис, 1307лоом
Утас: 7515292
email: engineering@soyolon.mn

"Соёлол Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ,
Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл
ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер		Н.Омгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-10	Хуудас: 11
Шалгасан		Н.Омгонбагана			

A

SE29-TW-002 ШУГАМЫН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Өнгөн хөрс хуулах		м³	-
2	Шуудууны ухлага	III	м³	192.1
4	Гараар нягтруулж буцаан булах		м³	27.0
5	Механизмаар нягтруулж буцаан булах	II	м³	153.07
6	Элсэн дэвсгэр үе		м³	9.35

B

SE29-TW-002 ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

1	Шулуун оёдолтой ган хоолой, DN200 мм, PN10 ГОСТ 10704-91	метр	100.0
2	Ган отвод	ширхэг	4
3	Хий гаргах хаалт, DN50мм	ширхэг	1
4	Фланцтай богино ган хоолойн дэлдэц, DN50мм, L=0.2м	ширхэг	1
5	Хоолойн дулаалгын материал, DN200мм	метр	11.0
6	Ган отвод дулаалгын материал, DN200мм	иж дүрдэл	1
7	Битумэн түрхлэг, 2үе	м2	63
8	Цавуутай полиэтилен плёнкоор ус тусгаарлалт хийх	м2	63
9	Хамгаалалтын тууз	метр	95.0

C

D

E

F

SE29-TW-007 ШУГАМЫН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	3
1	Өнгөн хөрс хуулах		м³	-
2	Шуудууны ухлага	III	м³	220.35
4	Гараар нягтруулж буцаан булах		м³	31.0
5	Механизмаар нягтруулж буцаан булах	II	м³	175.6
6	Элсэн дэвсгэр үе		м³	10.7

SE29-TW-007 ШУГАМЫН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

1	Шулуун оёдолтой ган хоолой, DN200 мм, PN10 ГОСТ 10704-91	метр	97.5
2	Ган отвод	ширхэг	3
3	Хий гаргах хаалт, DN50мм	ширхэг	1
4	Фланцтай богино ган хоолойн дэлдэц, DN50мм, L=0.2м	ширхэг	1
5	Хоолойн дулаалгын материал, DN200мм	метр	6.0
6	Ган отвод дулаалгын материал, DN200мм	иж дүрдэл	1
7	Битумэн түрхлэг, 2үе	м2	61.0
8	Цавуутай полиэтилен плёнкоор ус тусгаарлалт хийх	м2	61.0
9	Хамгаалалтын тууз	метр	97.5

A

B

C

D

E

F

ТАЙЛБАР:

Захиалагч:



Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Набрандөл талбай, Утас: 757-73501, 757-72109 email: info@erdemeltac.mn

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ

Ерөнхий гүйцэтгэгч:



Улаанбаатар хөл, БЗД, Манлайбаатар Дундгүрээний аймаг, US Tower оффис, 1307 level Утас: 7515292 email: engineering@soyolon.mn

"Соёолон Инженеринг" ХХК

Туслан гүйцэтгэгч:



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, "Эрдэнэт Үйлдвэр" ТӨҮГ, Баяжуулах үйлдвэрийн хаягдлыг өтгөрүүлэх технологи нэвтрүүлэх төсөл

ТЕХНИКИЙН УСНЫ ШУГАМЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

Инженер	<i>Handwritten Signature</i>	Н.Омгонбагана	Е.Г.Шифр: SE29/23	Масштаб: 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Р.Бат-Ерөөл	Т.Г.Шифр: ЭӨ 03/2023	Зургийн дугаар: SE29-2-300-11	Хуудас: 11
Шалгасан	<i>Handwritten Signature</i>	Н.Омгонбагана			