



"ЭРЧИМТ ӨРНӨЛ" ХХК

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

ЕГ Шифр: ЭӨ 01/2024

Хөвд аймаг, Үенч сумын төвийн цэвэр, бοхир усны шугам сүлжээ, цэвэрлэх байгууламж

БАГЦ-7. БОХИР УСНЫ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(Ажлын зураг)

Боловсруулсан:

"Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн захирал



/Н.Отгонбагана/

БАГЦ-1. ГҮНИЙ ХУДАГ

БАГЦ-2. ЦЭВЭР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ

БАГЦ-3. УСАН САН /150 м³/

БАГЦ-4. УС ТҮГЭЭХ БАЙРУУД

БАГЦ-5. БОХИР УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ

БАГЦ-6. БОХИР УСНЫ ӨРГӨЛТИЙН НАСОС СТАНЦ

БАГЦ-7. БОХИР УСНЫ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

БАГЦ-8. ГАДНА ЦАХИЛГААН

Улаанбаатар хот, 2024 он



“ЭРЧИМТ ӨРНӨЛ” ХХК

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

ЕГ Шифр: ЭӨ 01/2024

Хөвд аймаг, Үенч сумын төвийн цэвэр, дохир үсны шугам сүлжээ, цэвэрлэх байгууламж

ТЕХНОЛОГИ-ТХ

(Ажлын зураг)

Боловсруулсан:

“Эрчимт Өрнөл” ХХК-ийн захирал



/Н.Оргонбагана/

БАГЦ-1. ГҮНИЙ ХУДАГ

БАГЦ-2. ЦЭВЭР ҮС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ

БАГЦ-3. ҮСАН САН /150 м³/

БАГЦ-4. ҮС ТҮГЭЭХ БАЙРУУД

БАГЦ-5. БОХИР ҮС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМ

БАГЦ-6. БОХИР ҮСНЫ ӨРГӨЛТИЙН НАСОС СТАНЦ

БАГЦ-7. БОХИР ҮСНЫ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

БАГЦ-8. ГАДНА ЦАХИЛГААН

Улаанбаатар хот, 2024 он

№	Зурсүүн дугаар	Зурсүүн нэр		
			2	
0	1			
1	TX-01	Зурсүүн жагсаалт		
2	TX-02	Тайлбар дичиг		
3	TX-03	Тайлбар дичиг		
4	УХАТ-01	Цэвэрлэх баийгууламжийн ерөнхий төлөвлөгөө		
5	УХАТ-02	Цэвэрлэх баийгууламжийн зайд хэмжээ		
6	УХАТ-03	Цэвэрлэх баийгууламжийн өндөржилт		
7	УХАТ-04	Цэвэрлэх баийгууламжийн картограмм		
8	УХАТ-05	Цэвэрлэх баийгууламжийн зам талбай		
9	TX-04	Тоног төхөөрөмжийн түүвшэр		
10	TX-05	Технологийн тоём		
11	TX-06	Тоног төхөөрөмжийн үзүүлэлтийн тоём		
12	TX-07	Таных тэмдэглэгээ		
13	TX-08	Үргслалын дагуусгийн зүсэлт		
14	TX-09	Цэвэрлэх баийгууламжийн тоног төхөөрөмжийн баийгуулалт (± 0.00)		
15	TX-10	Цэвэрлэх баийгууламжийн тоног төхөөрөмжийн баийгуулалт (-2.70)		
16	TX-11	Сараалж, элс баригч ба насос (Н-301 А/В)-ийн баийгуулалт огтпол		
17	TX-12	Жигдэрүүлэх сан ба насос (Н-302 А/В)-ийн баийгуулалт ба огтпол		
18	TX-13	Насос (Н-301 А/В) ба насос (Н-302 А/В)-ийн аксонометрийн тоём материалын түүвшэр		
19	TX-14	MBR блокийн баийгуулалт ба огтпол		
20	TX-15	MBR блокийн гадна шугамын баийгуулалт огтпол 1-1, 2-2, 3-3		
21	TX-16	MBR блокийн огтпол 4-4, 5-5, насос (Н-304 А), (Н-305 А)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тоём ба материалын түүвшэр		
22	TX-17	Цэвэрлэх баийгууламжийн шугам хоолойн, тоног төхөөрөмжийн баийгуулалт (± 0.00)		
23	TX-18	НС-801 S маркийн агааржуулах төхөөрөмж компрессор (ТТ-103 А/В)-ын шугам хоолойн баийгуулалт		
24	TX-19	НС-801 S маркийн агааржуулах төхөөрөмж компрессор (ТТ-103 А/В)-ын шугам хоолойн огтпол 1-1, 2-2		
25	TX-20	НС-801 S маркийн агааржуулах төхөөрөмж компрессор (ТТ-103 А/В)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тоём ба материалын түүвшэр		
26	TX-21	Мембрран угаалтын насос (Н-309 А)-ын шугам хоолойн баийгуулалт		
27	TX-22	Мембрран угаалтын насос (Н-309 А)-ын шугам хоолойн огтпол 1-1, 2-2		
28	TX-23	Мембрран угаалтын насос (Н-309 А)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тоём ба материалын түүвшэр		
29	TX-24	Мембрран гаралтын насос (Н-308 А/В)-ын шугам хоолойн баийгуулалт		
30	TX-25	Мембрран гаралтын насос (Н-308 А/В)-ын шугам хоолойн огтпол 1-1, 2-2, 3-3		
31	TX-26	Мембрран гаралтын насос (Н-308 А/В)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тоём ба материалын түүвшэр		
32	TX-27	Спираль лаг усгүйжүүлэгч төхөөрөмж (ТТ-104 А)-ын шугам хоолойн баийгуулалт		
33	TX-28	Спираль лаг усгүйжүүлэгч төхөөрөмж (ТТ-104 А)-ын шугам хоолойн огтпол 1-1, 2-2		
34	TX-29	Спираль лаг усгүйжүүлэгч төхөөрөмж (ТТ-104 А)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тоём ба материалын түүвшэр		
35	TX-30	Цэвэрлэх баийгууламжийн лаг болон элсийн талбайн баийгуулалт, огтпол ажлын хэмжээ		

№	Зурсүүн дугаар	Зурсүүн нэр		
			2	
0	1			
36	TX-31	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн байгуулалт, М1:750		
37	TX-32	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн зайд хэмжээ		
38	TX-33	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн хөндлөн огтпол 1-1, 2-2		
39	TX-34	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн хөндлөн огтпол 3-3, газар шорооны ажлын хэмжээ		
40	TX-35	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн төмөр торон хашааны байгуулалт, материалын түүвшэр		
41	TX-36	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн төмөр торон хашааны нүүр тал, хэсэгчилсэн баийдал		
42	TX-37	Шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрмийн төмөр торон хашааны огтпол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4		
43	TX-38	Цэвэрлэх баийгууламжийн галаас сэргийлэх галын хорын баийгуулалт		
44	TX-39	Цэвэрлэх баийгууламжийн галаас сэргийлэх галын хорын огтпол 1 - 1		
45	ЦБҮ-01	Цэвэрлэх баийгууламжийн ахуйн цэвэр, дохир үсны шугамын баийгуулалт		
46	ЦБҮ-02	Цэвэрлэх баийгууламжийн ахуйн дохир үсны шугамын тоём, материалын түүвшэр		
47	АТГ-01	Цэвэрлэх баийгууламжийн ахуйн дохир үс дамжуулах гадна шугамын дагуусгийн зүсэлт		
48	АТГ-02	БХ-33' худгийн баийгуулалт, огтпол, материалын түүвшэр		
49	УХАТ-06	Бохир үсны насос станц-2-оос шүүрүүлэх баийгуулалт талбай хүртэлх аваарын шугамын баийгуулалт		
50	АТГ-03	Бохир үсны насос станц-2-оос шүүрүүлэх баийгуулалт талбай хүртэлх аваарын шугамын дагуусгийн зүсэлт ба ажлын хэмжээ		
51	УХГ-01	Бохир үсны цэвэрлэх баийгууламжаас шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрөм-2 хүртэлх цэвэрлэсэн үсны шугамын дагуусгийн зүсэлт		
52	УХАТ-07	Цэвэрлэх баийгууламжаас шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрөм хүртэлх цэвэрлэсэн үсны шугам ба аваарын шугамын хөндлөн огтпол 1-1		
53	УХГ-02	ЦҮХ-01-ээс шүүрүүлэх баийгуулалт цөөрөм-1 хүртэлх цэвэрлэсэн үсны шугамын дагуусгийн зүсэлт		
54	УХГ-03	ЦҮХ-01-ийн баийгуулалт, огтпол ба ажлын хэмжээ		
55	УХГ-04	Худгийн дулаалгатай модон таг		
56	УББ-01	Үерийн хамгаалалтын сүвгийн баийгуулалт		
57	УББ-02	Үерийн хамгаалалтын бетон сүвгийн дагуусгийн зүсэлт, огтпол, ажлын хэмжээ		
58	УББ-03	Үерийн хамгаалалтын сүвгийн дагуусгийн зүсэлт		
59	УББ-04	Сүвгийн хөндлөн огтпол 1-1		
60	УХАТ-08	Цэвэрлэх баийгууламжийн төмөр торон хашааны баийгуулалт, материалын түүвшэр		
61	УХАТ-09	Цэвэрлэх баийгууламжийн төмөр торон хашааны нүүр тал, хэсэгчилсэн баийдал		
62	УХАТ-10	Цэвэрлэх баийгууламжийн төмөр торон хашааны огтпол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4		

F	ТАЙЛБАР:		
		1	2
		3	4
		5	6
		7	8

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ҮСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
Зурсүүн жагсаалт					
Инженер		Ч.Цэцэгдээмбэрэл	E.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдээмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсүүн дугаар:	Бүх хүудас: TX-01 62
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр			

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Хөвд аймгийн Үенч сумын төвийн цэвэр, дохир үсны шугам сүлжээ, цэвэрлэх баийгууламжийн ажлын зураг төслийг Монгол улсын төсвийн хөрөнгөөр 2024 онд санхүүжих хөрөнгө оруулалтын төсөл, арга хэмжээ, барилга баийгууламжийн жагсаалтын XII.1.102 дахь хуулийн дугаартаа Сумын төвийн цэвэр, дохир үс дулааны шугам сүлжээ /Хөвд, Үенч /-ийг үндэслэн Хөвд аймгийн Үенч сумын засаг даргын тамгын газар болон "Эрчимт Өрнөл" ХХК-ийн хооронд 2024 оны 04-р сарын 01-ний өдөр баийгуулсан 2024/01 ажил гүйцэтгэх гэрээ, Хөвд аймгийн Засаг Даргын орлогчийн 2024 оны 03-р сарын 05-ны өдөр баталсан 02/2024/ZD дугаартаа ажлын зураг төсөл боловсруулах даалгавар, "Эл Эм Ланд" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн инженер геологийн хайгуул-судалгаа, топогеодезийн зураглал зэргийг тулгуур материал болгон ашиглан "Эрчимт Өрнөл" ХХК-д боловсруулав.

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

- БНД 40-02-16. "Ус хангамж, гадна шугам сүлжээ ба баийгууламж"
- БНД 40-01-14. "Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба баийгууламж"
- БНД 23-01-09. "Барилгад хэрэглэх үүр амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт"
- БНД 3.02.01-90 "Барилгын газар широо ба дүүре сууриний 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"

Цэвэрлэх баийгууламжийн баийршил

Хөвд аймгийн Үенч сумын төвд төлөвлөж буй ахуйн дохир үс цэвэрлэх баийгууламж нь сумын төвөөс 3 км, гурван замын уулзвараас урагш 800 орчим метр зайд баийрлана. Цэвэрлэх баийгууламжийн баийршилын төлөвлөлтийг гүйцэтгэхдээ МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ MNS 4288:1995 / Бодир үс цэвэрлэх баийгууламжийн баийршил, цэвэрлэгээний технологи, түвшинд тавих үндсэн шаардлага /-ын дагуу сонгосон.

Бодир үсны тооцоо

Суурьшлын бүсийн ариутгах татуургын сүлжээг төсөллөхдөө орон сууцны барилгас татан заильцуулах ахуйн дохир үсны тооцооны хоногийн дундаж хувийн зардлыг "Ус хангамж. Гадна сүлжээ ба баийгууламж" БНД 40-02-06-д заасны дагуу зам талбай, ногоон баийгууламжийн усалгааны эзрүүлалтыг үл тооцсон үс хэрэглээний хоногийн дундажтай тэнцүү аваад. Нийт хүн амын тоог Хөвд аймгийн Үенч сумын ЗДТГ-аас өгсөн мэдээллийг үндэслэн 3863-аар тооцөв.

№	Хоногийн дундаж үсны зарцуулалт, Q _{хон.дун}			Хоногийн хамгийн их үсны зарцуулалт, Q _{хон.их}			Хоногийн хамгийн бага үсны зарцуулалт, Q _{хон.мин}		
	м³/хон	м³/цаг	л/сек	м³/хон	м³/цаг	л/сек	м³/хон	м³/цаг	л/сек
1	139.74	5.82	1.62	146.73	6.11	1.69	132.76	5.53	1.54

Цэвэрлэх баийгууламжийн тооцоо

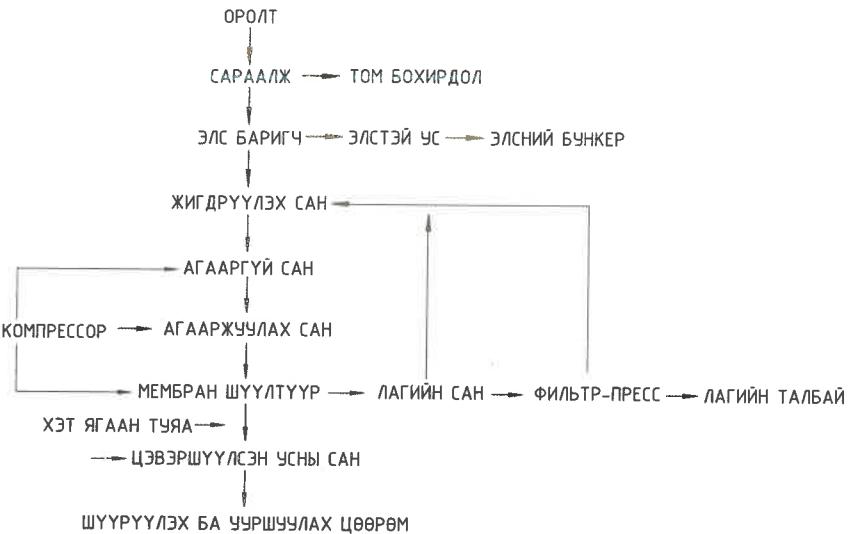
Хоногийн хамгийн их үсны зарцуулалт нь 146,73 м³ тул 150м³ хүчин чадалтай цэвэрлэх баийгууламж төлөвлөж баийна.

БНД-д хүн ам нь 5000 хүртэлх суурин газарт үлдэвэрт үгсарсан бэлэн болгосон цэвэрлэх баийгууламжид дохир үсиг цэвэрлэхийг зөвшөөсөн баийдаг.

Ахуйн дохир үс цэвэрлэх баийгууламжийн цэвэрлэгээний технологийг сонгоходоо сүм орон нутгийн үдирдлага, иргэдээс санал авсны үндсэн дээр МОНГОЛ УЛСЫН СТАНДАРТ MNS 6734:2018 / Дахин ашиглах цэвэрлэсэн үс. Техникийн ерөнхий шаардлага/-ын дагуу сонгосон.

Төлөвлөж баийгаа цэвэрлэх баийгууламж нь дараах шат дамжуулгаар дохир үсиг цэвэрлэнэ.

Үүнд: Механик сараалж, жигдруулэх сан, агааргүй сан, агааржуулах сан, мемброн дюореактор, цэвэрлэсэн үсны сан, хэм ягаан түяаны халдвартгүйжүүлэгч, шүүрүүлэх ба ууршуулах цөөрөм, лагийн сан, лаг, элсний талбай, аваарын шугам.



Үзүүлэлтүүд	Хэмжих нэгж	Оролт	Гаралт
Биохимиийн хэрэгцэээт хүчилтөрөгчөөр /БХХ дүрэн /	мг/л	350	20
Чмдүүр ბодис	мг/л	250	20
Химиийн хэрэгцэээт хүчилтөрөгч	мг/л	450	50

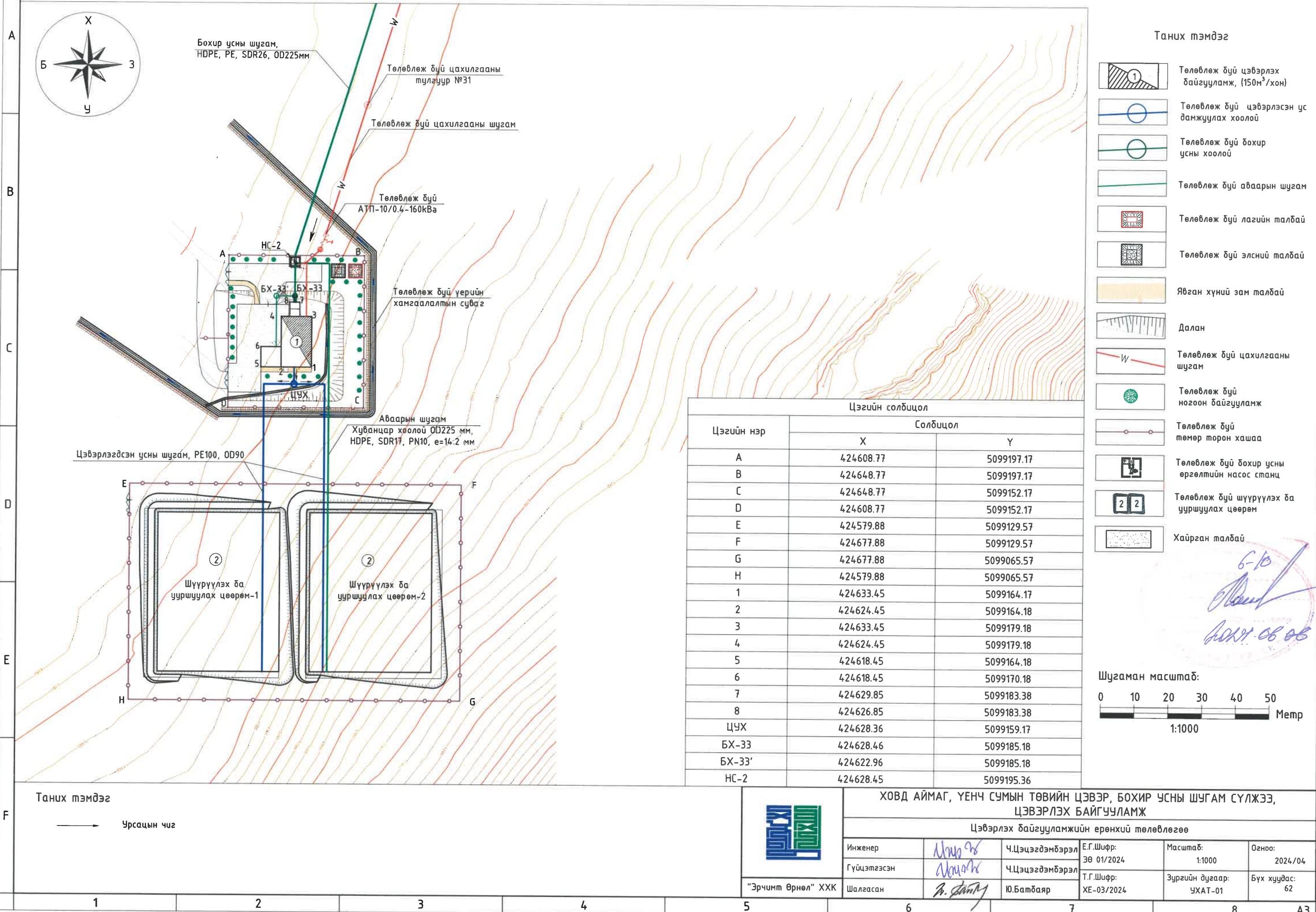
Дээрх технологиор дохир үсиг 93-98% хүртэл цэвэрлэх ба цэвэрлэсэн үсиг сүм орон нутгийн зүгээс ногоон баийгууламж, зам талбайн усалгaa, хүнсний ногооны усалгаанд хэрэглэхээр төлөвлөж баийна.

Цэвэрлэсэн үс, саарал үсиг үнд-ахуйн ба хүнсний үйлдвэр, дусад үйлдвэрт хэрэглэх үсны технологийг шаардлагатай уялдуулан сүдлэсаны үндсэн дээр дусад зориулалтаар ашиглахдаа зөвлөж болгож буй дөорх хүнэстгийг БНД 40-02-16-аас аваад.

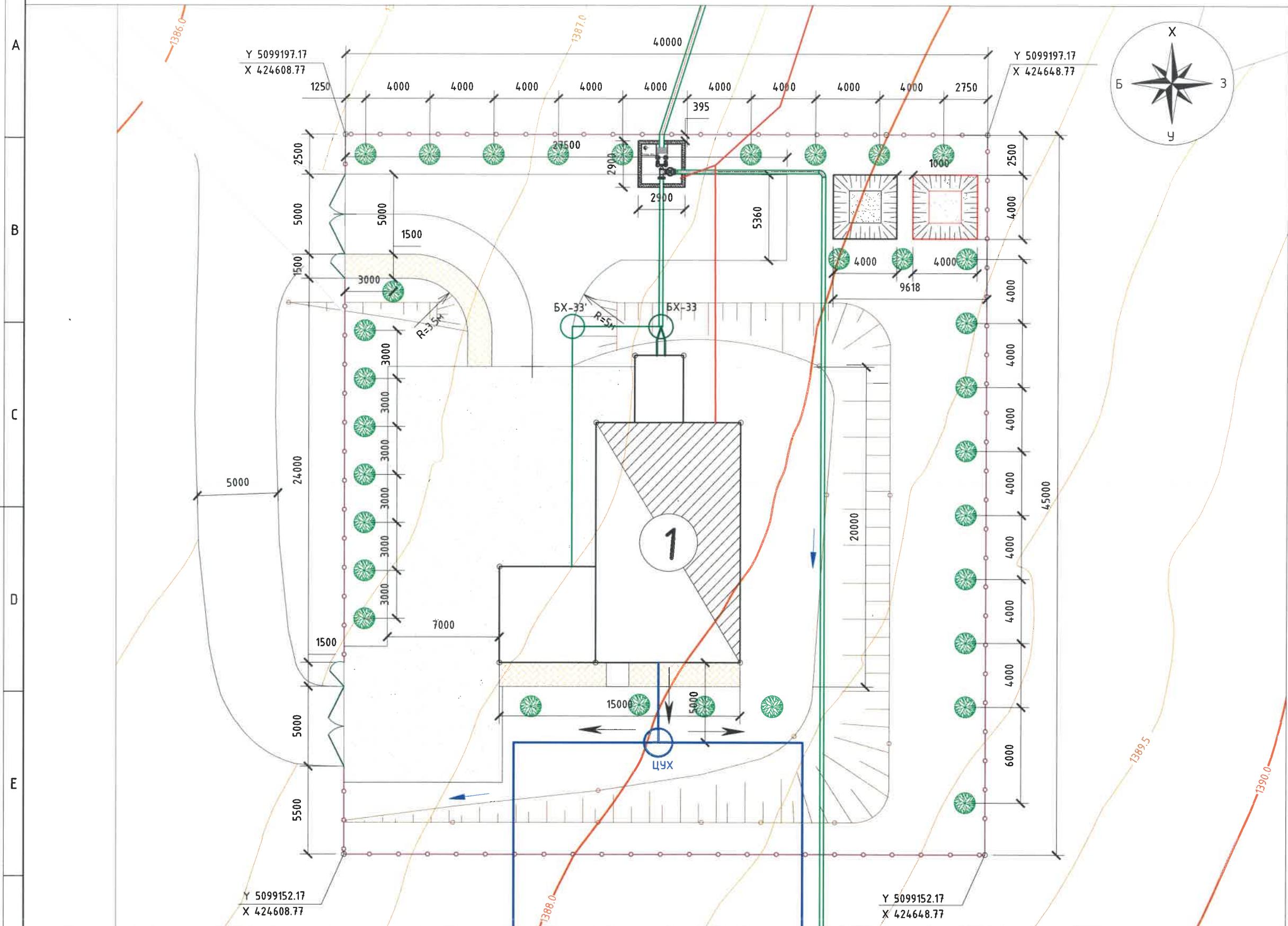
Бодир үсиг цэвэрлэж, эргэлтийн үс хангамжид ашиглах үсны чанарын үзүүлэлтүүд (зөвлөж болгож баийгаа)				
№	Үзүүлэлтүүд	Үзүүлэлтүүдийн дээд хязгаар		
		Ариутгах татуургын суултуурын усанд	Ногоон баийгууламжийн	Замын тоос дараахад
1	pH	6.5-8.5	6.5-8.5	6.5-8.5
2	БХХ (мг/л)	10	30	30
3	Үнэр, балл	2	2	2
4	Температур	20	25	25
5	Чмдүүр ბодис, мг/л	5	30	30
6	Хатуулаг	7	7	7
7	N03	5	50	50
8	Үлдэгээл хлор	1	1	0.5
9	Хүүрай үлдэгээл, мг/л	1000	1000	1000
10	Сг	0.1	0.1	0.1
11	Төмөр	0.3		
12	Эмгэг төрөгч, ш	10	100	100
13	Е колийн тоо, ш	0	10³	100000

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ҮСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
Тайлбар бичиг					
Инженер	М.И.А.Н.	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	М.И.А.Н.	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	ЭЭ 01/2024		2024/04
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр	Т.Г.Шифр:	Зурсийн дугаар:	Бүх хүудас:
			ХЕ-03/2024	TX-02	62

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ



ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗАЙ ХЭМЖЭЭ



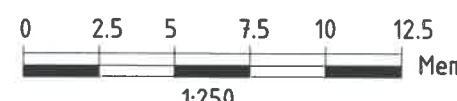
Таних тэмдэг

	Төлөвлөж бүй цэвэрлэх дайгууламж, (150м³/хон)
	Төлөвлөж бүй цэвэрлэсэн ус дамжуулах хоолой
	Төлөвлөж бүй дохир усны хоолой
	Төлөвлөж бүй авдаарын шугам
	Төлөвлөж бүй лагийн талбай
	Төлөвлөж бүй элсний талбай
	Явган хүний зам талбай
	Далан
	Төлөвлөж бүй цахилгааны шугам
	Төлөвлөж бүй ногсоон дайгууламж
	Төлөвлөж бүй төмөр төрөн хашаа
	Төлөвлөж бүй дохир усны өргөлтийн насос станц

Тайлбар:

- Тусгайлан зааснаас дусад хэмжээг зурагт мм-ээр үзүүлэв.

Шугаман масштаб:



Таних тэмдэг

Үрсэцүүн чиг



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

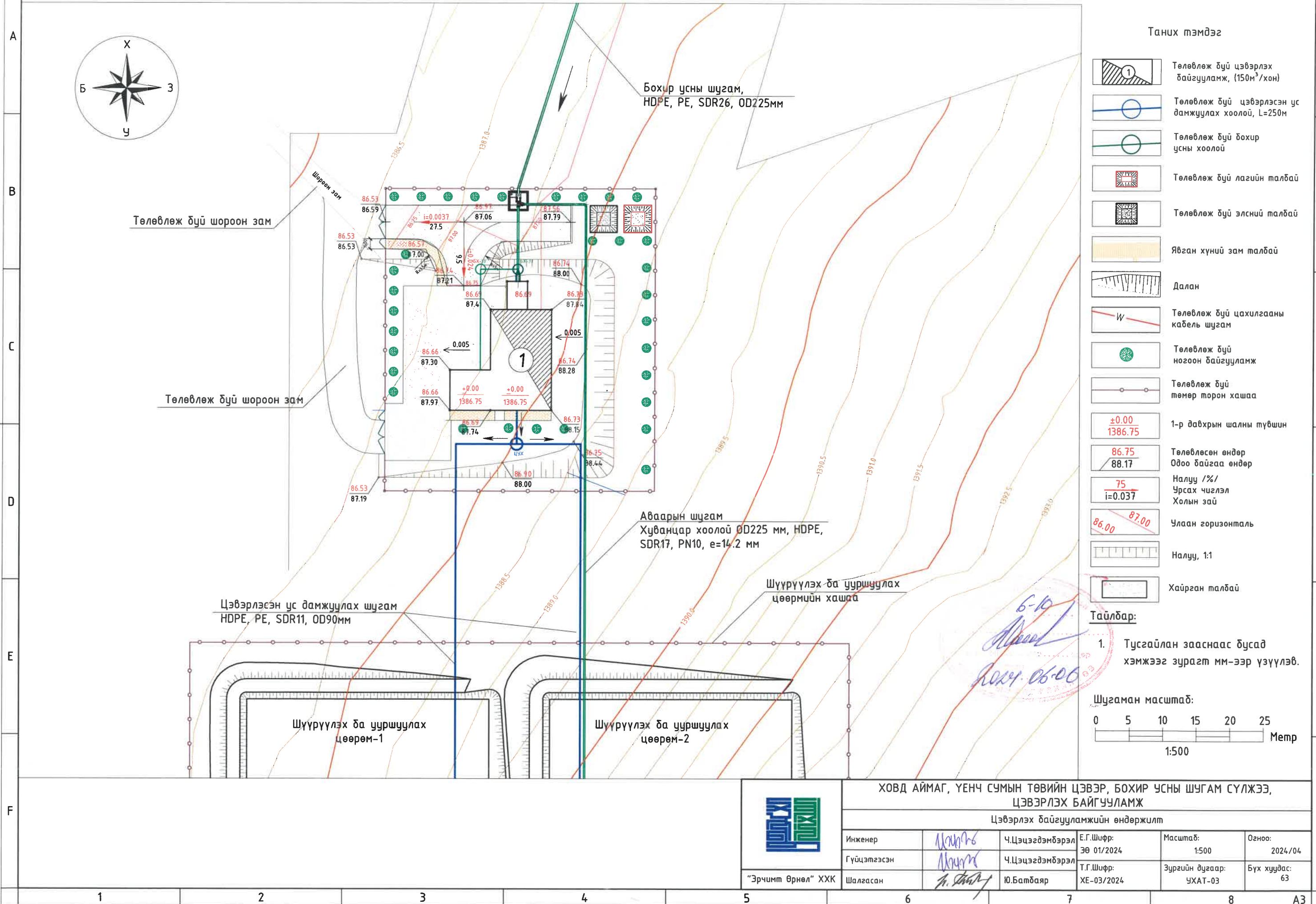
Цэвэрлэх дайгууламжийн зайд хэмжээ

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: ЭБ 01/2024	Масштаб: 1:250	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургийн дугаар: УХАТ-02	Бүх хуудас: 62

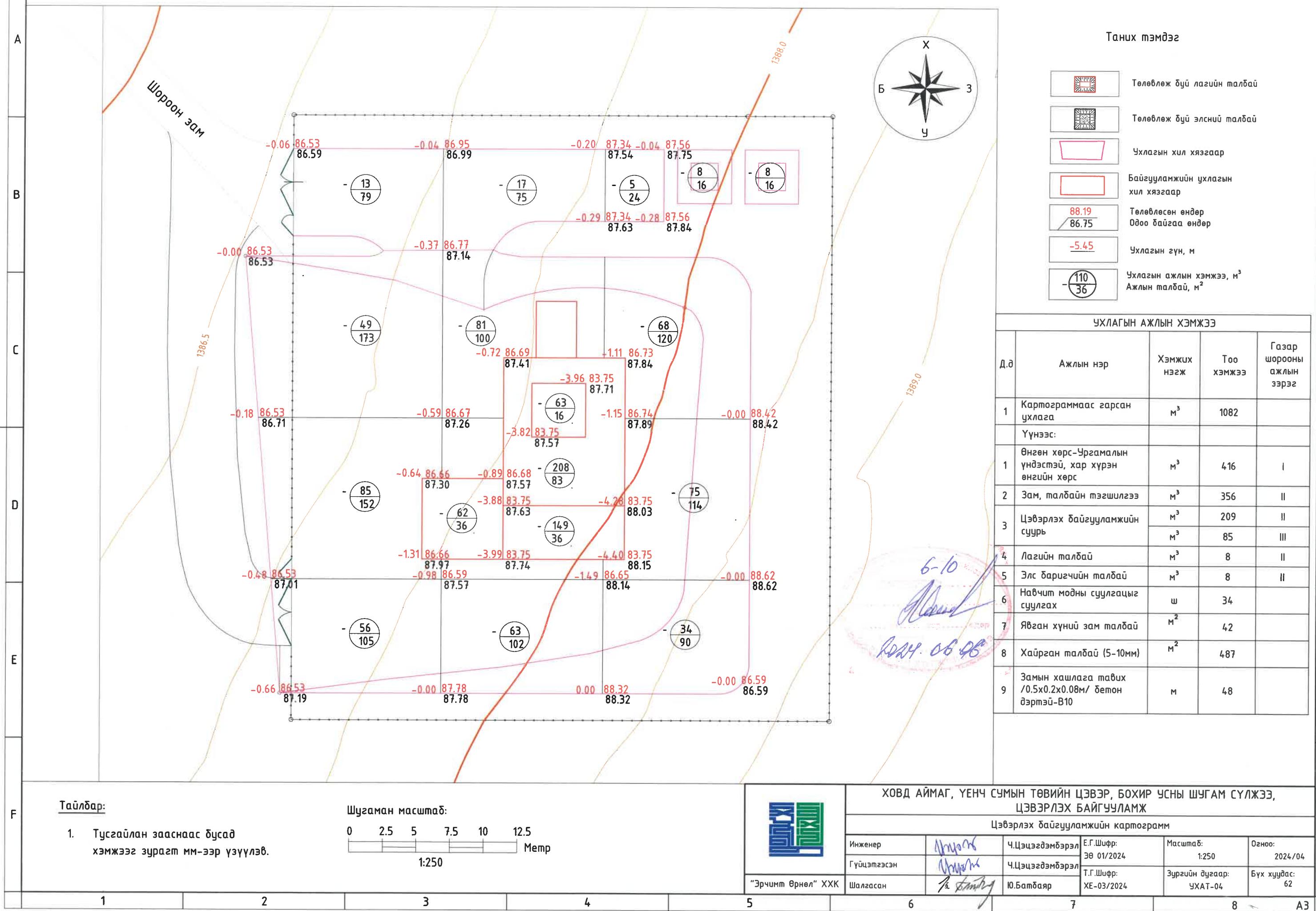
Шалгасан

Ю.Батбаяр

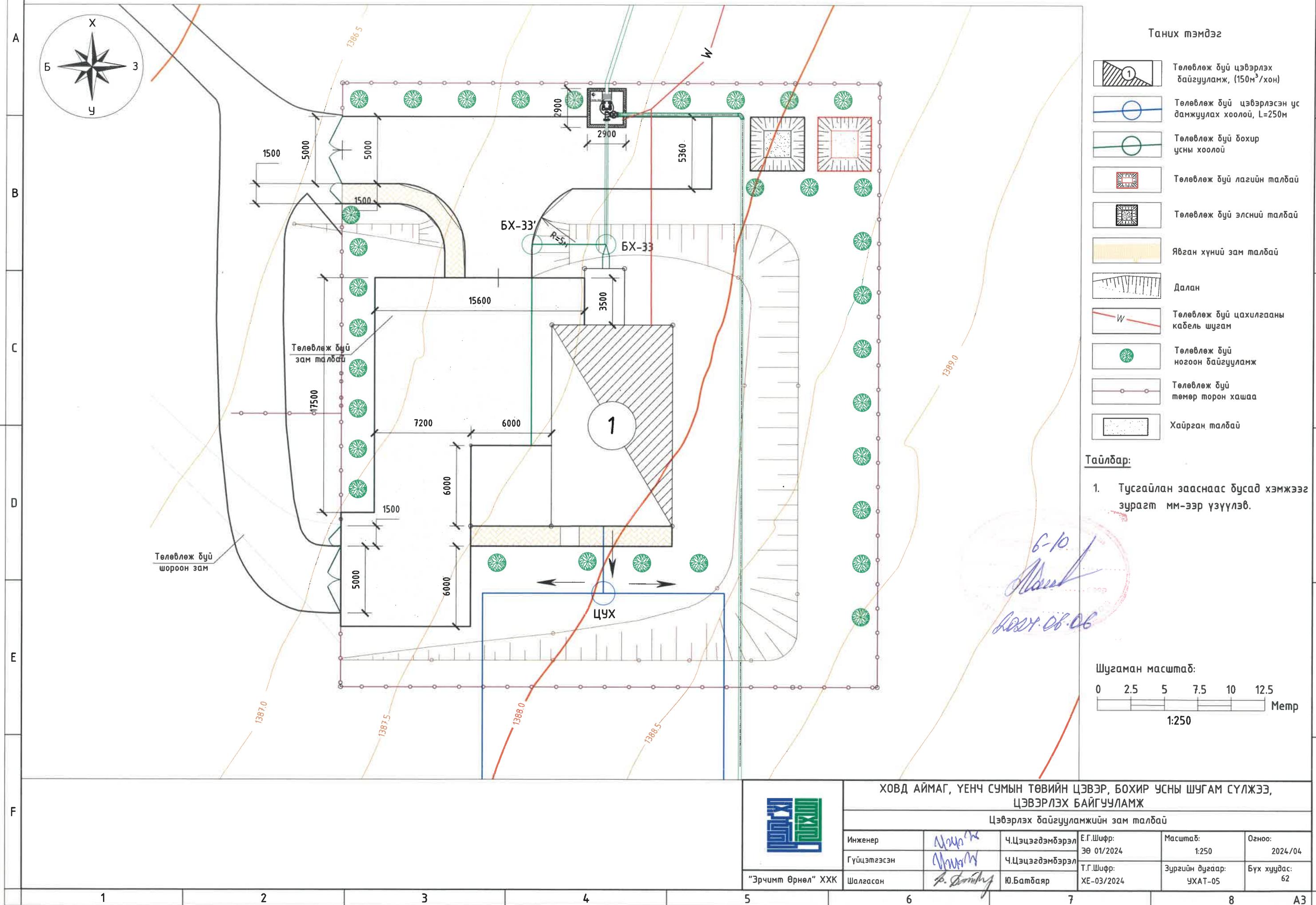
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ӨНДӨРЖИЛТ



ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН КАРТОГРАММ



ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗАМ ТАЛБАЙ



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТҮҮВЭР

A	№	Сангийн нэр ба системийн нэр	Төхөөрөмжийн нэр	Техникийн тодорхойлолт	Төрөл	Материал	Тэмдэглэсээз	Тоо хэмжээ	Тайлбар	Тоног төхөөрөмжийн марк
A	1	Бохир ус орж ирж байгаа анхдагч сүбэг	Гар ажиллагаатай сараалж	Сүбгийн өргөн 400мм, гүн 800мм	Бетон		TT-101 A/B	2	Ажлын 2	
	2	Элс баригчийн өмнөх сан	Элс баригчийн өмнөх сан	h=2.8м, урт-3м, өргөн-2м, V=16.8м3	Бетон		C-201 A	1		
	3		Ус бургуулах насос	Q=10м3/цаг, H=15м	Бохир усны насос		H-301 A/B	2	Ажлын 1, нөөц 1	
	4		Элс баригч	Гидроциклон			TT-102 A	1		
	5	Жигдүүлэх сан	Бохир ус өргөх насос	Q=10м3/цаг, H=15м	Бохир усны насос	Зэвэрдэсгүй сан	H-302 A/B	2	Ажлын 1, нөөц 1	50PU2.75
	6		Жигдүүлэх сан	h=2.5м, урт-4.5м, өргөн-3м, V=33.8 м3	Бетон		C-202 A	1		
B	7	MBR блок	Агааргүй сан	h=3м, урт-4.03м, өргөн-2.98м, V=36.03 м3 карбон ган Q235, зэврэлтээс хамгаалагдсан эпокси түрхлэгтэй			C-203 A	1		
	8		Агааржуулах сан	h=3м, урт-5.46м, өргөн-2.98м, V=48.81 м3 карбон ган Q235, зэврэлтээс хамгаалагдсан эпокси түрхлэгтэй			C-204 A	1		
C	9	MBR блокийн агааржуулах сан	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос	8=10м3/цаг, H=10м, N=0.7kW	Бохир усны насос	Ширэм	H-303 A	1	Ажлын 1	50NH2.75 0.75kw
	10	Агаар өгөх систем	Компрессор	Мемброн сангийн агаарын эзэлхүүн:3.41м3/мин, агаарын урсгалын дараалт:0.3ат, хүч:4кв, сангийн давтсан		Ширэм	TT-103 A/B	2	Ажлын 1, нөөц 1	HC-801S
	11	Биохимиийн MBR сан	MBR блок дахь MBR сан	h=3м, урт-3.01м, өргөн-2.98м, V=26.91 м3 карбон ган Q235, зэврэлтээс хамгаалагдсан эпокси түрхлэгтэй			C-205 A	1	Ажлын 1	
	12		Эргэлтийн лагийн насос	8=10м3/цаг, H=10м, N=0.7kW			H-304 A	1	Ажлын 1	
	13		Агааржуулах төхөөрөмж	Нүхлэсэн UPVC хоолой				2	Ажлын 1, нөөц 1	
	14		Лаг шахах насос	8=10м3/цаг, H=10м, N=0.7kW	Бохир усны насос		H-305 A	1	Ажлын 1	
	15		MBR мемброн	Мемброн сүбгийн хэмжээ 0.05мм, мемброн дотор диаметр 1.0мм, мембрани гадна диаметр 2.0мм, хэмжээ: 1100x645мм, хана дүрийн талбай: 10м2, мемброн талбай: 500м2, диафрагмын тоо: 50 ширхэг		PVDF дүтэцтэй мемброн		1	Ажлын 1	BHM-MBR-10-PVDF
D	16	Цитрикийн хүчил нэмэх систем	Дозлох насос	Урсгал: 50л/цаг, Хүчдэл: 0.25кW		Өрц	H-306 A	1	Ажлын 1	
	17		Дозлох танк	V= 200л, Хэмжээ: 580x580мм		РЕ	C-206 A	1	Ажлын 1	MC-200L
	18	Натрийн гипохлорид нэмэх систем	Дозлох насос	Урсгал: 50л/цаг, Хүчдэл: 0.25кW		Өрц	H-307 A	1	Ажлын 1	
	19		Дозлох танк	V= 200л, Хэмжээ: 580x580мм		РЕ	C-207 A	1	Ажлын 1	MC-200L
E	20	MBR блок	Цэвэршүүлсэн усны сан	h=3м, урт-1.5м, өргөн-1м, V=4.49 м3 карбон ган Q235, зэврэлтээс хамгаалагдсан эпокси түрхлэгтэй			C-208 A	1		
	21		Шүүлтүүр				TT-106 A	1	Ажлын 1	
	22		Лагийн сан	h=3м, урт-1.5м, өргөн-1м, V=4.49 м3 карбон ган Q235, зэврэлтээс хамгаалагдсан эпокси түрхлэгтэй			C-209 A	1		
E	23	MBR сан	Мемброн гаралтын насос	Q=12м3/цаг, H=8м, сорох:5м, N=0.75kW			H-308 A/B	2	Ажлын 1, нөөц 1	HOZW8-15-1.5
	24	Чгаалтын систем	Чгаалтын насос	Q=15м3/цаг, H=19.4м, N=2.2kW		Ширэм	H-309 A	1	Ажлын 1	KQW65/250-2.2/4
	25	Лаг үсгүйжүүлэх систем	Спираль лаг үсгүйжүүлэгч		Спираль		TT-104 A	1	Ажлын 1	EX-201
	26		Гүний шахуургын насос	Q=8м3/цаг			H-310 A/B	2	Ажлын 1, нөөц 1	
	27	Халдваргүйжүүлэх систем	Хэм ягаан түяагаар халдваргүйжүүлэгч	L=120см		SVS304	TT-105 A	1	Ажлын 1	
F	28		Цэвэрлэгдсэн усны сан	h=2.5м, урт-3.5м, өргөн-3м, V=26.3 м3	Бетон		C-210 A/B	2	Ажлын 2	
	29		Насос	Q=10м3/цаг, H=40м			H-311 A/B	2	Ажлын 1, нөөц 1	
	30		Тайл	1 тн дарацтай						



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Тоног төхөөрөмжийн түүвэр

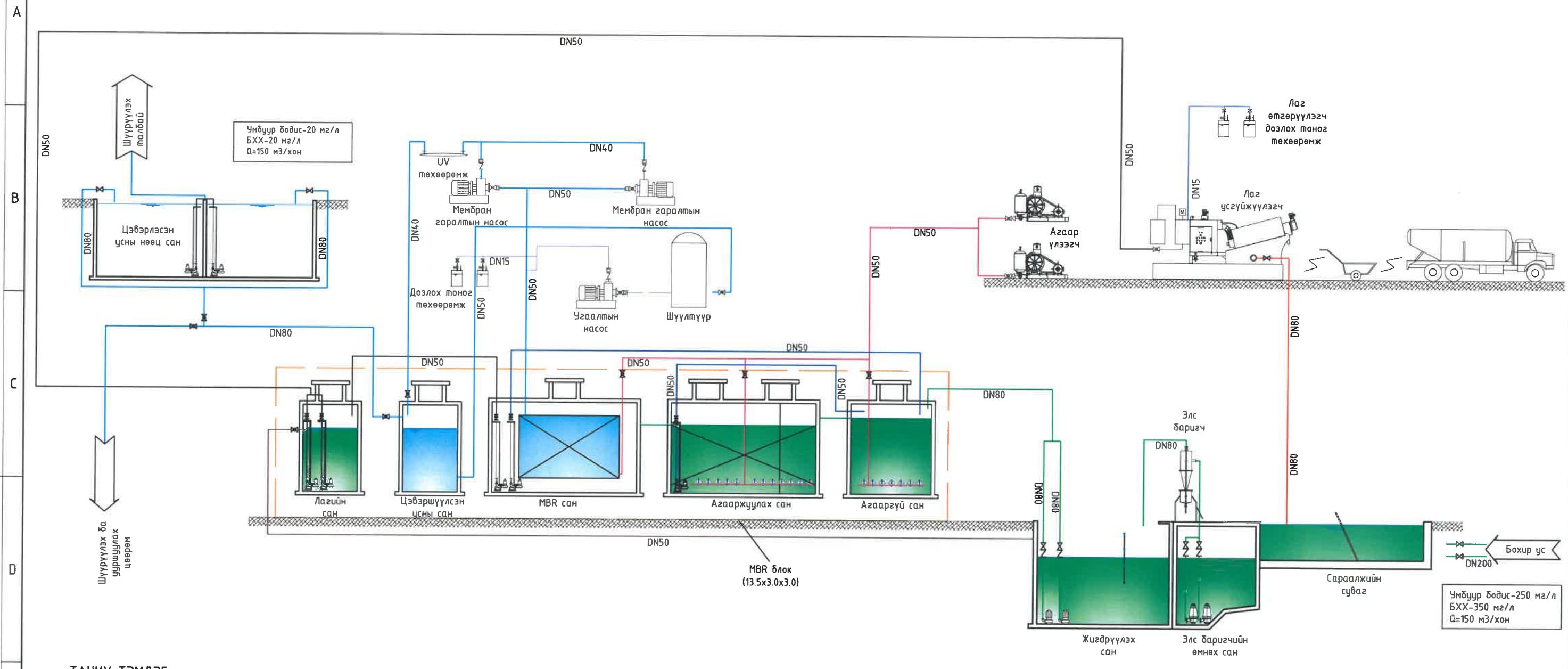
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	Бүх хуудас: 62

"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Шалгасан

Ю.Батбаяр

БОХИР УСНЫ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТЕХНОЛОГИЙН ТОЙМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

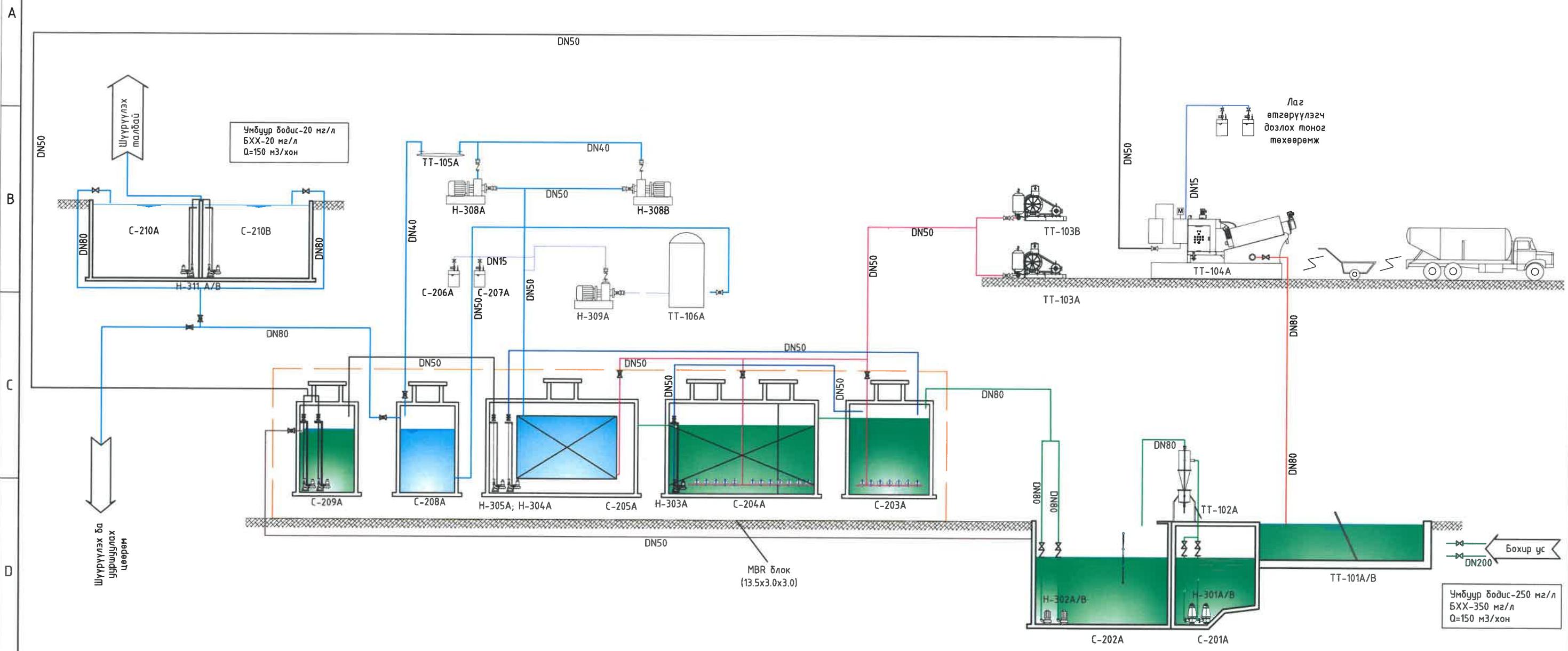
- | | |
|-------------------------------|---------------------------------|
| Цэвэрлэгдэж байгаа усны шугам | Хаалган хаалт |
| Халиах, юулэх шугам | Үл буцдаах хаалт |
| Эргэлтийн лагийн шугам | Бөмбөлгөн хаалт |
| Лаг дамжуулах шугам | Түвшин хэмжисч |
| Агаар дамжуулах шугам | Даралт хэмжисч |
| Чгаалтын шугам | Чян компенсатор |
| Цэвэрлэгдсэн усны шугам | UV Төхөөрөмж/Халдвартгүйгүүлэх/ |
| Лаг усгүйжүүлэгчийн шугам | Элс баригч төхөөрөмж |

- | |
|---------------------------|
| Бохирин насос |
| Мембрэн гаралтын насос |
| Агаар улээсч төхөөрөмж |
| Дозлогч төхөөрөмж |
| Лаг усгүйжүүлэх төхөөрөмж |

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
Технологийн тойм					
Инженер	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Э8 01/2024		2024/04	
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр	Зүргүйн дүгээр:	TX-05	Бүх хүудас: 62
		ХЕ-03/2024			



БОХИР ЧСНЫ ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН БОЛОН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, ШҮГАМ
ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



ТАНИХ ТЭМДЭГ:

- | | | | | | |
|---|-------------------------------|--|--|--|---------------------------|
| E | Цэвэрлэгдэж байгаа усны шугам | | Хаалган хаалт | | Бохирын насос |
| E | Халиах, юулэх шугам | | Үл дүцээх хаалт | | Мембрран гаралтын насос |
| E | Эргэлтийн лагийн шугам | | Бөмбөлгөн хаалт | | Агаар үлээгч төхөөрөмж |
| E | Лаг дамжуулах шугам | | Түвшин хэмжисч | | Дозлогч төхөөрөмж |
| E | Агаар дамжуулах шугам | | Даралт хэмжисч | | Лаг усгүйжүүлэх төхөөрөмж |
| F | Чгаалтын шугам | | Чян компенсатор | | |
| F | Цэвэрлэгдсэн усны шугам | | UV Төхөөрөмж/Халдваргүйгүүлэх/Элс баригч төхөөрөмж | | |
| F | Лаг усгүйжүүлэгчийн шугам | | | | |

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШҮГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
Угсралтын тоим					
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас: TX-06 62
	Шалгасан	Ю.Батбаяр			

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	TT-101 A/B	Гар ажиллагаатай сараалж
2	C-201 A	Элс даригчийн өмнөх сан
3	H-301 A/B	Үс дүргүүлах насос
4	TT-102 A	Элс даригч
5	H-302 A/B	Бохир үс өргөх насос
6	C-202 A	Жигдригүүлэх сан
7	C-203 A	MBR блок дахь агааргүй сан
8	C-204 A	MBR блок дахь агааржуулах сан
9	H-303 A	Эргэлтийн лагиүйн лаг шахах насос
10	TT-103 A/B	Компрессор
11	C-205 A	MBR блок дахь MBR сан
12	H-304 A	Эргэлтийн лагиүйн насос
13	H-305 A	Лаг шахах насос
14	H-306 A	Дозлох насос
15	C-206 A	Дозлох танк
16	H-307 A	Дозлох насос
17	C-207 A	Дозлох танк
18	C-208 A	MBR блок дахь цэвэршүүлсэн усны сан
19	TT-106 A	Шүүлтүүр
20	C-209 A	MBR блок дахь лагиүйн сан

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
21	H-308 A/B	Мемброн гаралтын насос
22	H-309 A	Мемброн угаалтын насос
23	TT-104 A	Спираль лаг үсгүйжүүлэгч
24	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
25	TT-105 A	Хэт ягаан түяагаар халдваргүйжүүлэгч
26	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн усны сан
27	H-311 A/B	Насос

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Таних тэмдэглэсээ



"Эрчимитт Орыон" ХХК

Шалгасан

Инженер

М.Исаев

Гүйцэтгэсэн

М.Исаев

Ч.Цэцэгдэмбэрэл

Е.Г.Шифр:
Э0 01/2024

Масштаб:

2024/04

Огноо:

2024/04

Т.Г.Шифр:

ХЕ-03/2024

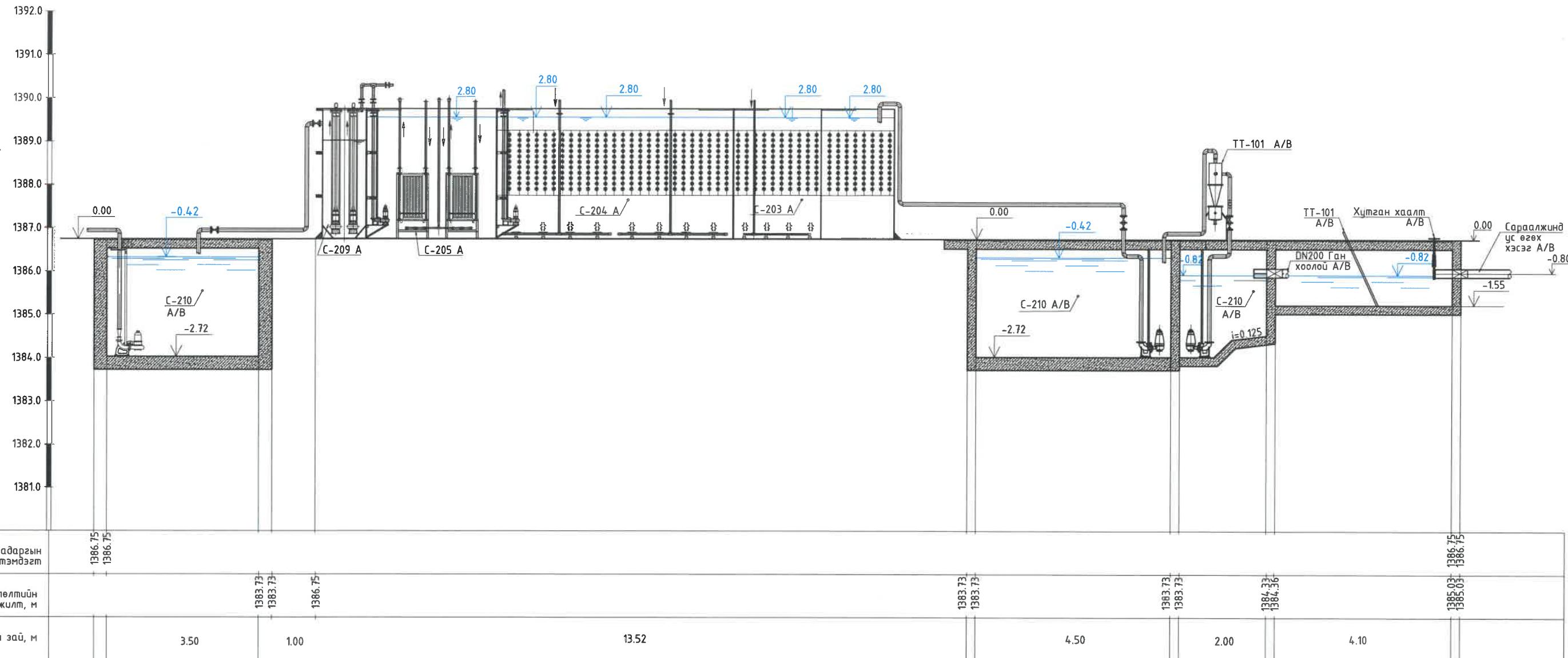
Зурсийн дүгээр:

TX-07

Бүх хуудас:

62

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ ЧРСГАЛЫН ДАГЧУУГИЙН ЗҮСЭЛТ
Масштаб: 1:100



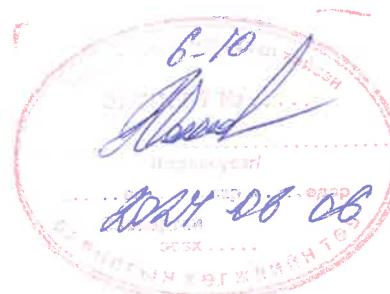
ТАНИХ ТЭМДЭГ/ЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	TT-101 A/B	Гар ажиллагаатай сараалж
2	TT-102 A	Элс баригч
3	C-203 A	MBR блок дахь агааргүй сан
4	C-204 A	MBR блок дахь агааржуулах сан
5	H-303 A	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
6	TT-103 A/B	Компрессор

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
7	C-205 A	MBR сан
8	H-304 A	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
9	H-305 A	Лаг шахах насос
10	H-306 A	Хэмжих насос
11	C-206 A	Дозлох танк
12	H-307 A	Хэмжих насос

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
13	C-207 A	Дозлох танк
14	C-208 A	Цэвэршуулсан усны сан
15	TT-106 A	Шүүлтүүр
16	C-209 A	Лагийн сан
17	H-308 A/B	Мемброн гаралтын насос
18	H-309 A	Чадалтын насос

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
19	TT-104 A	Спираль лаг усгүүжүүлэгч
20	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
21	TT-105 A	Хэмт ягаан түяагаар ариутгач
22	H-311 A/B	Насос



ТАЙЛБАР:



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Чрсгалын дагууцшийн эзслэлт

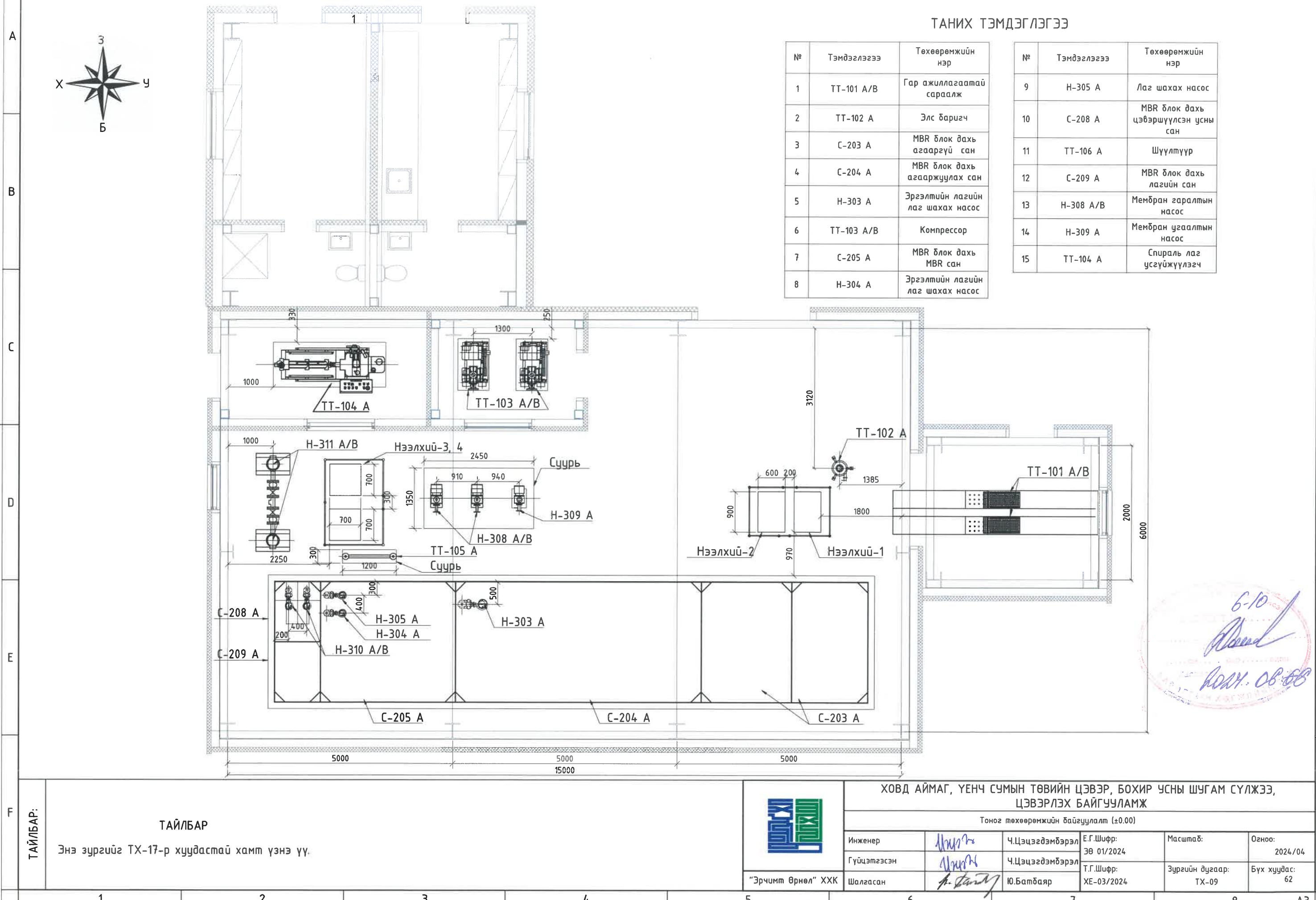
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	Бүх хуудас: 62

Шалгасан

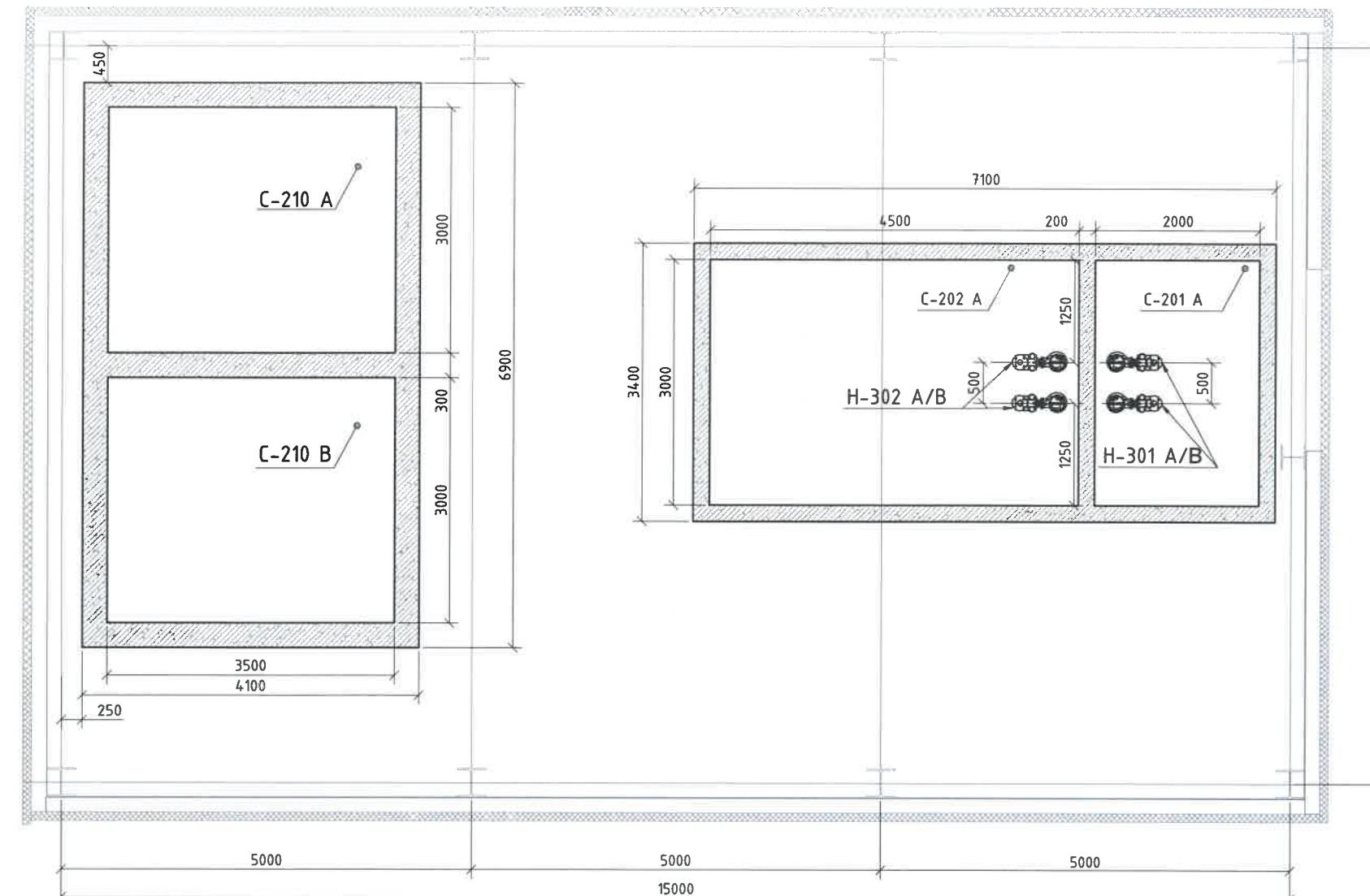
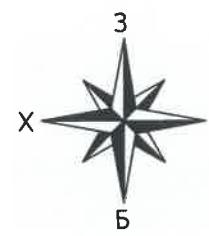
Ю.Батбаяр

БОХИР ЧС ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ (±0.00)

Масштаб: 1:75



БОХИР ЧС ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ (-2.70 ТҮВШНИЙ МАСШТАБ: 1:75)

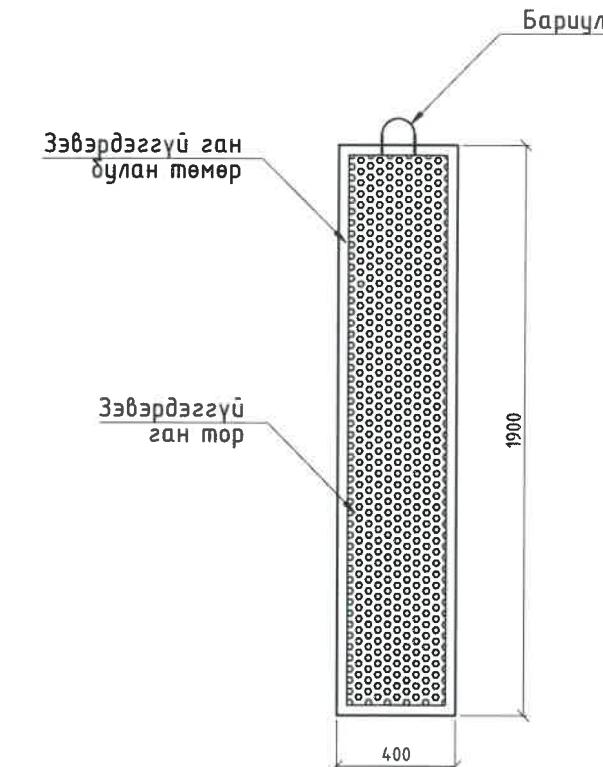
A A
B B
C C
D D
E E
F F
1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ

ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр	Сангийн нэр да системийн нэр	Техникийн тодорхойлолт	Материал	Тоо хэмжээ	Тайлбар	Тоног төхөөрөмжийн марк
1	C-201 A	Элс баригчийн өмнөх сан	Элс баригчийн өмнөх сан	h=2.8м, урт-3м, өргөн-2м, V=16.8м³		1		
2	H-301 A/B	Чс дүргүүлах насос		Q=10м³/цаг, H=15м		2	Ажлын 1, нөөц 1	
3	H-302 A/B	Бохир чс өргөх насос	Жигдруулэх сан	Q=10м³/цаг, H=15м	Зэвэрдэсгүү ган	2	Ажлын 1, нөөц 1	SOPU2.75
4	C-202 A	Жигдруулэх сан		h=2.5м, урт-4.5м, өргөн-3м, V=33.8 м³		1		
5	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн чсны сан		h=2.5м, урт-3.5м, өргөн-3м, V=26.3 м³		2	Ажлын 2	

ГАР АЖИЛЛАГААТАЙ САААЛЖ БҮЮЧ ШҮҮР
(TT-101 A/B)-ИЙН ХЭМЖЭЭС

Масштаб 1:25



ШҮҮР (TT-101 A/B)-ЫН ТАЙЛБАР

- Зэвэрдэсгүү ган радиаторын тор нь зэвэрдэсгүү ган олшруулагч хавтган, хавтансийн зуздан 1 мм
- Нүхний хэмжээ d=10 мм



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Тоног төхөөрөмжийн байгуулалт (-2.70), Сараалжны хэмжээст зураг

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас: TX-10 62

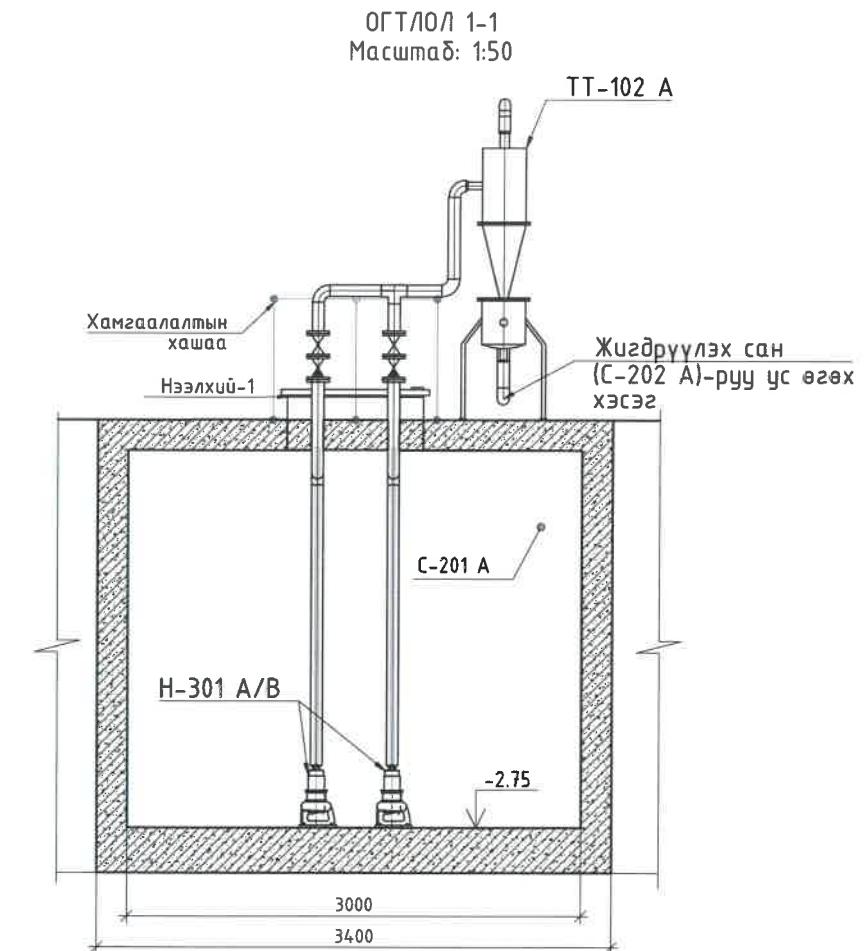
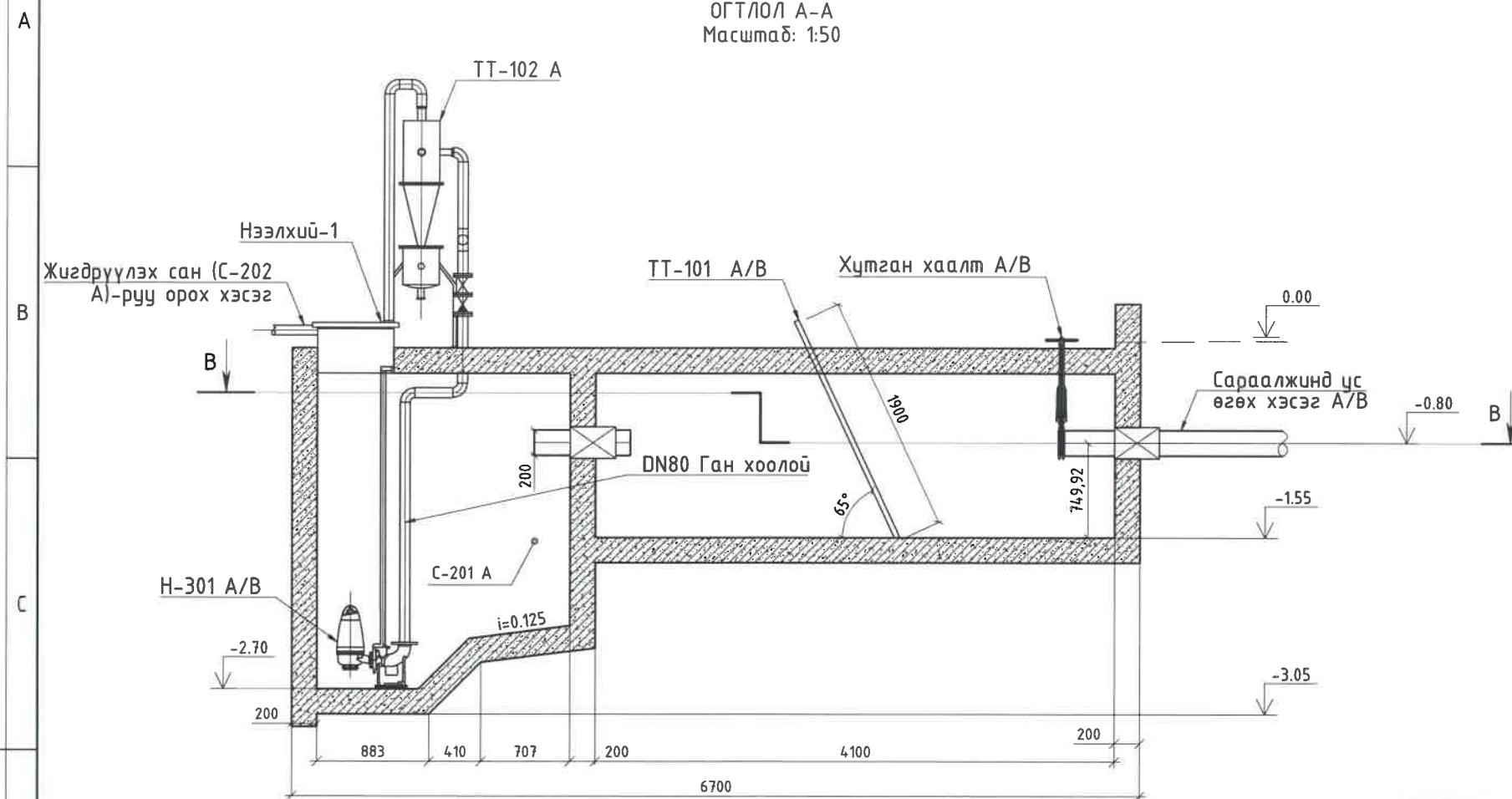
ТАЙЛБАР:
Энэ зурсийг TX-17-р хуудастай хамт үзнэ үү.

"Эрчимт Өрнөл" ХХК

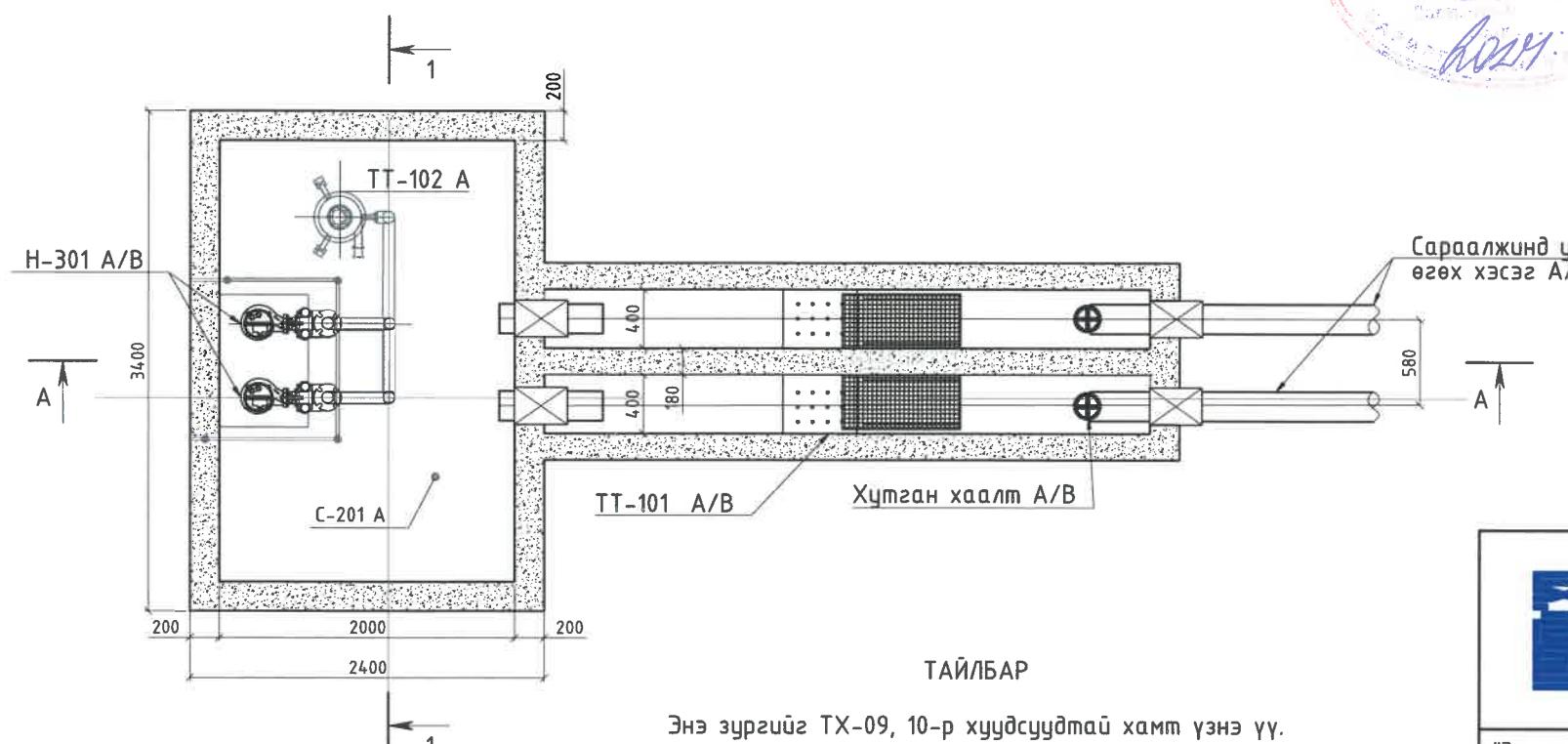
Шалгасан

Ю.Батбаяр

САРААЛЖ БА ЭЛС БАРИГЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ БА САН (С-201 А) ДАХЬ
НАСОС (Н-301 А/В)-ИЙН ШУГАМ ХООЛОЙН ОГТЛОЛ БА БАЙГУУЛАЛТ

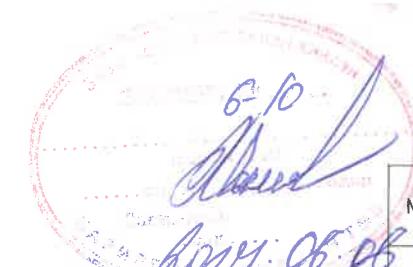


САРААЛЖ, ЭЛС БАРИГЧИЙН БАЙГУУЛАЛТ В-В
Масштаб 1:50



ТАЙЛДАР

Энэ зурсийг ТХ-09, 10-р хуудсуудтай хамт үзэ үү.



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр	Техникийн тодорхойлолт	Тоо хэмжээ	Тайлбар	Тоног төхөөрөмжийн марк
1		Сараалжинд үс өгөх хоолой	DN200 ган хоолой		Хос хоолой	
2		Хүтгэн хаалт	DN200	2	Ажлын 2	
3	TT-101 A/B	Гар ажиллагаатай сараалж		2	Ажлын 2	
4		Хогийн сав	1м3	1	Ажлын 1	
5	C-201 A	Гидроциклон элс баригчийн өмнөх усан сан	h=2.8м, урт-3м, өргөн-3м, V=16.8м3	1	Ажлын 1	
6	H-301 А/В	Үс бургуулах насос	Q=10м3/цаг, H=15м	2	Ажлын 1, нөөц 1	50PU2.75
7	TT-102 A	Гидроциклон элс баригч		1	Ажлын 1	



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Сараалж ба элс баригчийн байгуулалт ба огтлолууд

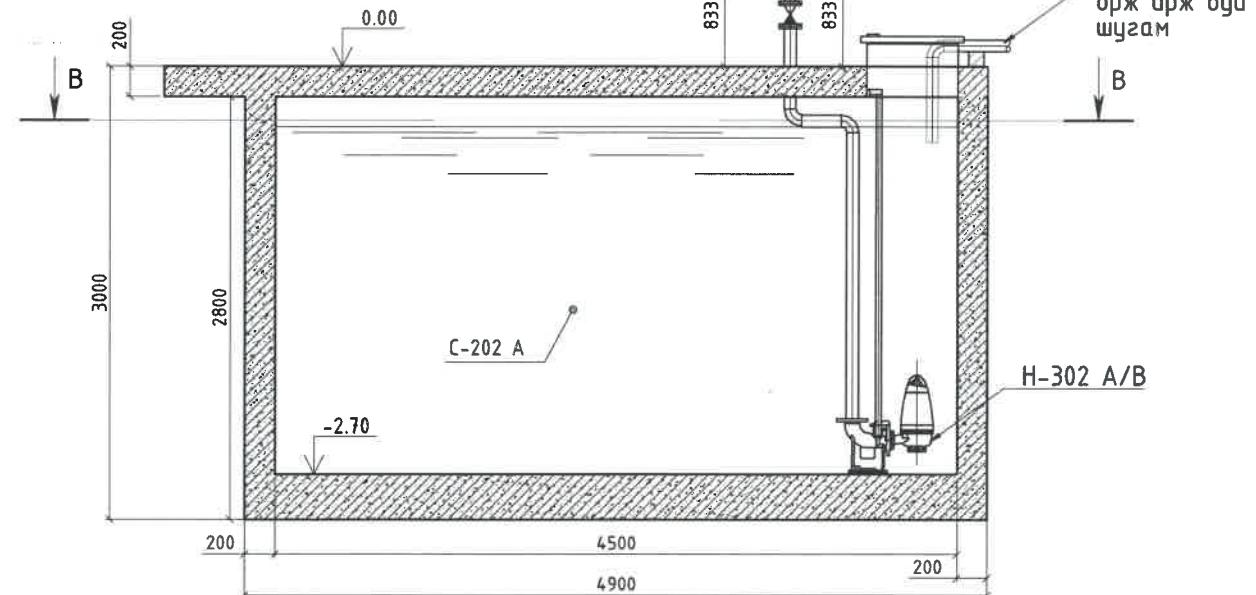
Инженер	Монгол	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	Монгол	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: TX-11	Бүх хуудас: 62

ЖИГДРҮҮЛЭХ САНГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ БА САН (С-202 А)-ДАХЬ НАСОС
(Н-302 А/В)-ИЙН ШУГАМ ХООЛОЙН ОГТЛОЛ БА БАЙГУУЛАЛТ

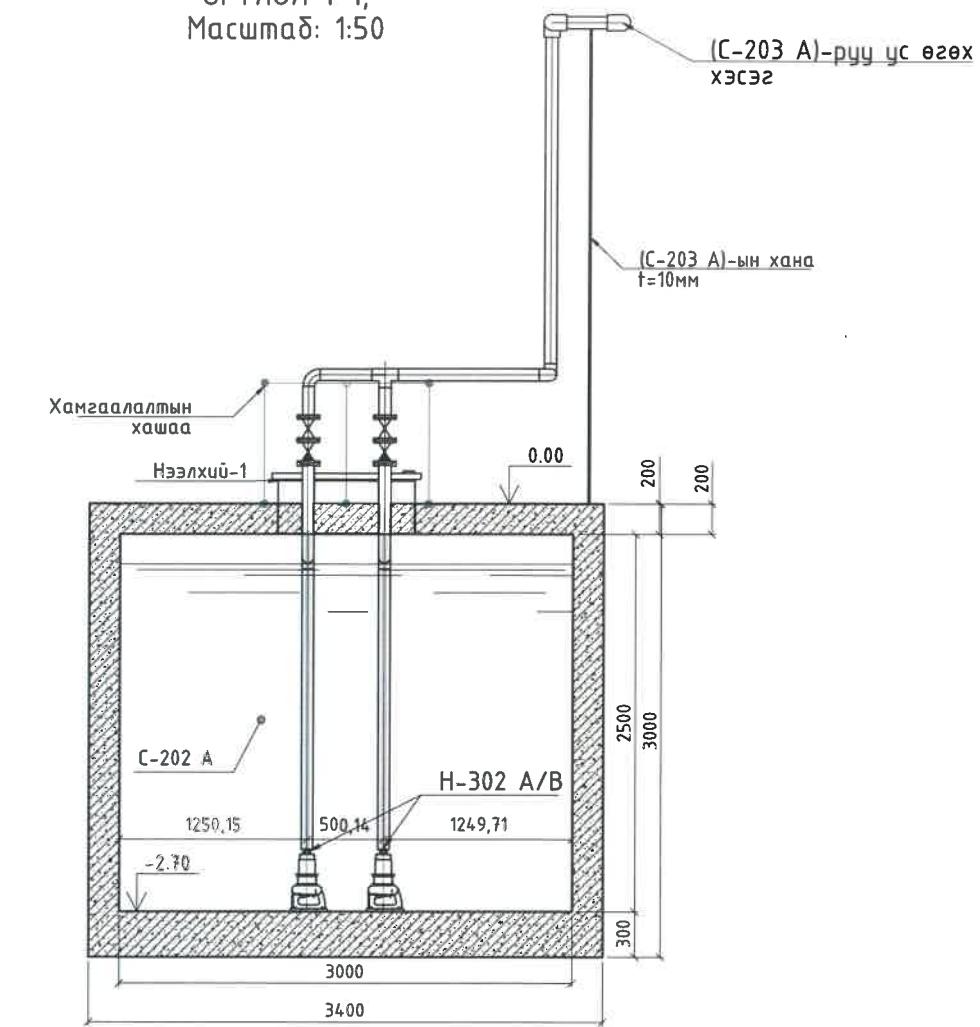
A

A

ОГТЛОЛ А-А,
Масштаб: 1:50



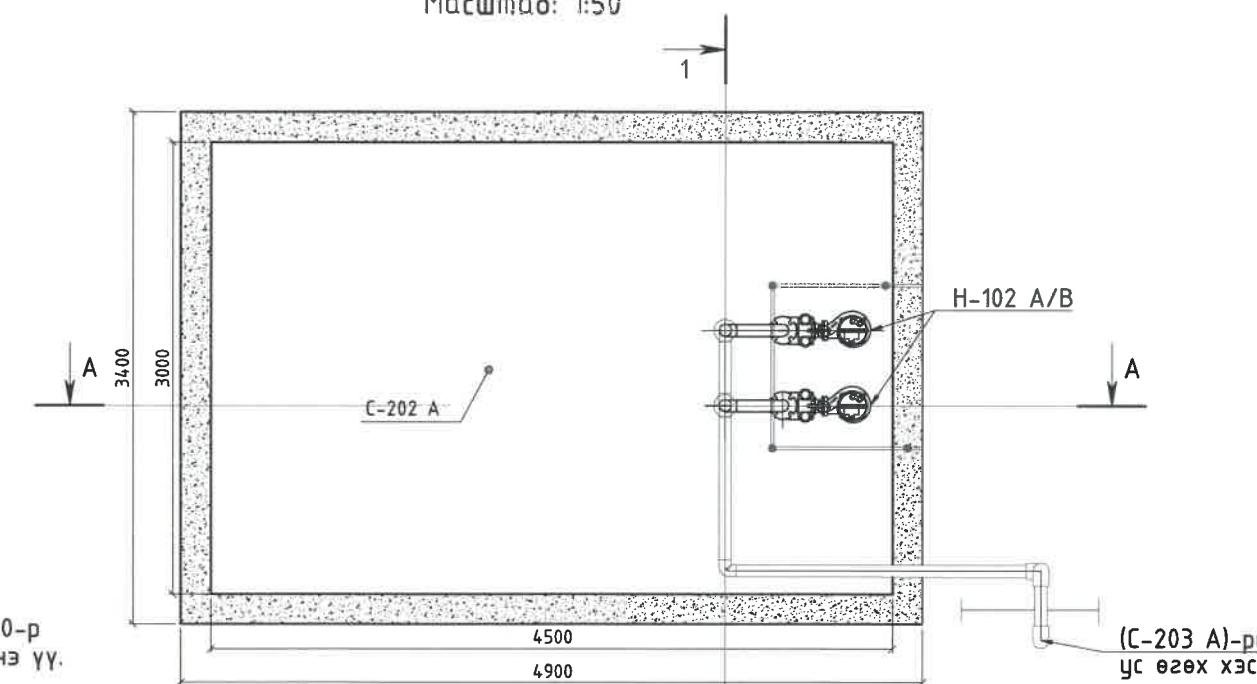
ОГТЛОЛ 1-1,
Масштаб: 1:50



B

B

ОГТЛОЛ В-В,
Масштаб: 1:50



D

D

ТОНОГ ТӨХӨРӨМЖҮҮДИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэгээ	Технекийн нэр	Техникийн тодорхойлолт	Тоо хэмжээ	Тайлбар	Тоног төхөрөмжийн марк
1	TT-102 A	Гидроциклон элс баригч		1	Ажлын 1	
2	C-202 A	Жигдруулэх сан	h=2.5м, урт-4.5м, өргөн-3м, V=33.8 м3	1	Ажлын 1	
3	C-203 A	MBR блок дахь агааргүй сан	h=3м, урт-4.03м, өргөн-2.98м, V=36.03 м3 карбон ган Q235, зэврэлтээс хамгаалагдсан эпокси түүрхлэгтэй	2	Ажлын 1, нөөц 1	
4	H-302 A/B	Бохир ус өргөх насос	Q=10м3/цаг, H=15м	2	Ажлын 1, нөөц 1	50PU2.75

E

E

ТАЙЛБАР

Энэ эзүрсийг TX-09, 10-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Жигдруулэх сангийн байгуулалт ба огтолуулд

Инженер	<i>Н.Мирч</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Н.Мирч</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургийн дугаар:	Бүх хуудас: TX-12 62

"Эрчимт Орын" ХХК

Шалгасан

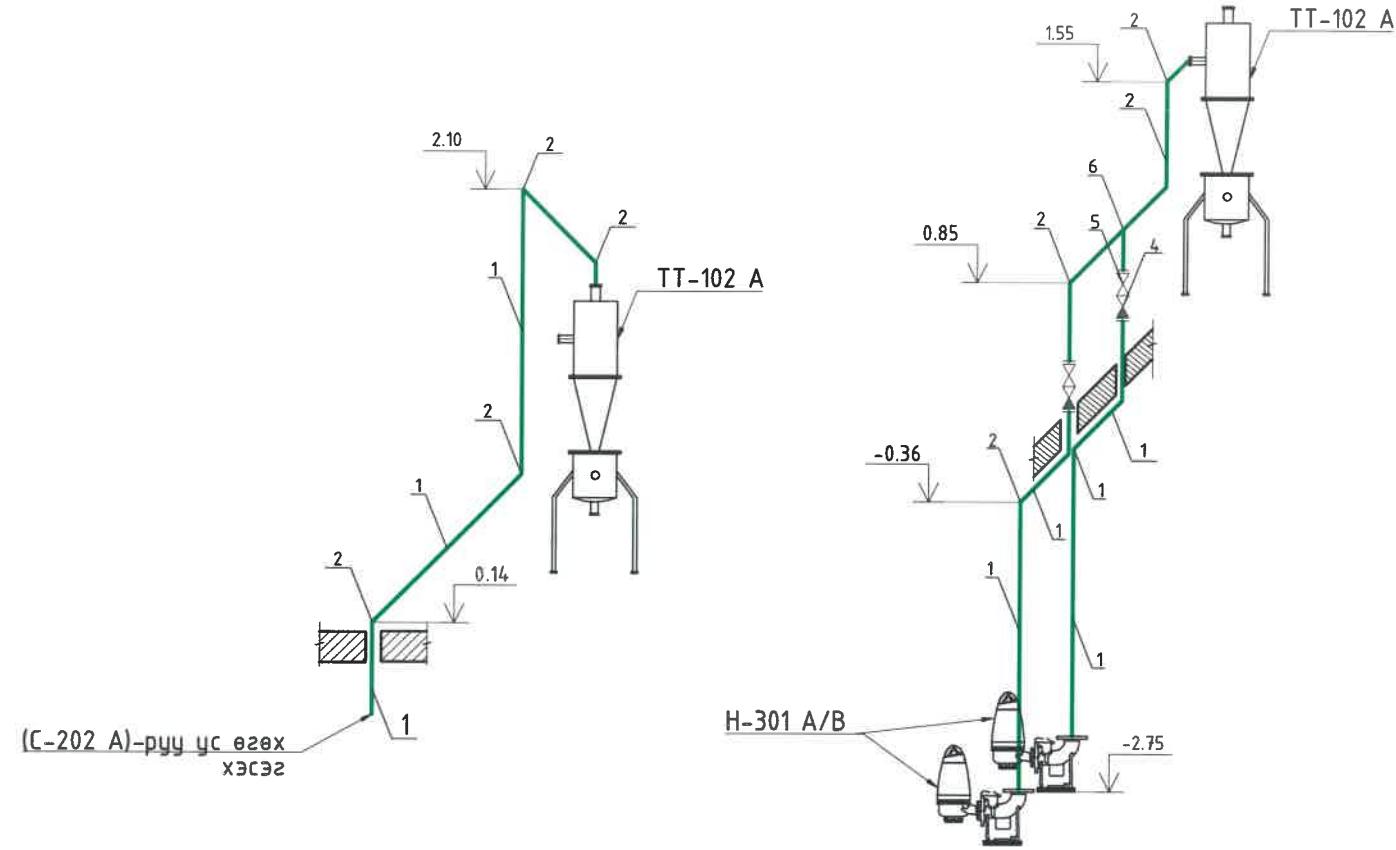
Ю.Батбаяр

Ю.Батбаяр

1 2 3 4 5 6 7 8

ЭЛС БАРИГЧИЙН ӨМНӨХ САН ДАХЬ БОХИР УС ӨРГӨХ НАСОС (H-301 A/B)-ИЙН АКСОНОМЕТР БА ШУГАМ ХООЛОЙН ТҮҮВЭР
Масштаб 1:50

A

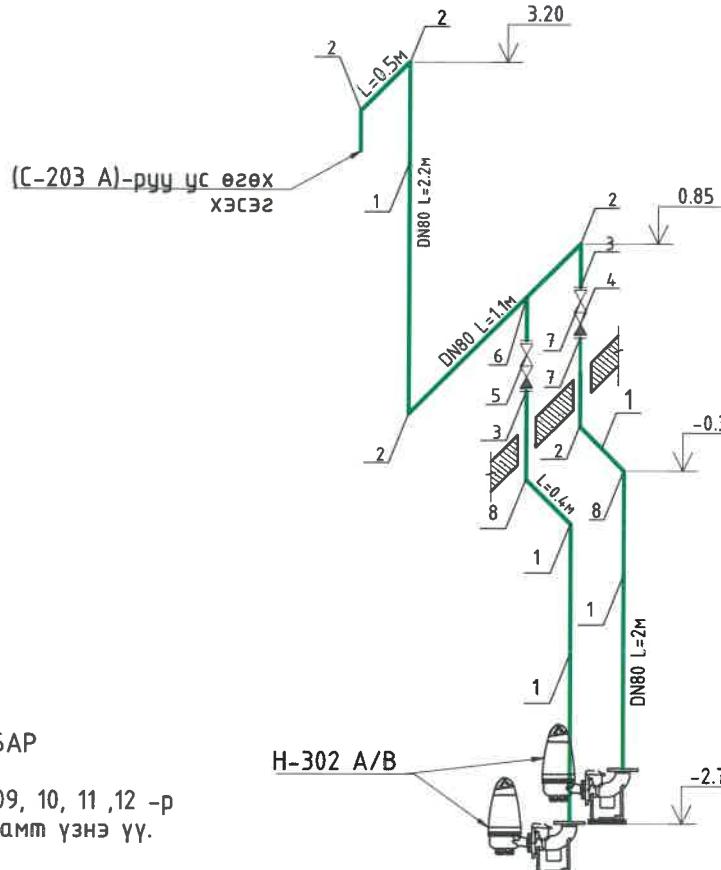


МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
1	Ган хоолой, DN80	Q235	у/м	4.70	6.15	
2	Ган өөдөг, DN80	Q235	шир	5	2.12	
3	Ган фланц, DN80	Q235	шир	4	3.73	
4	Үл буцаах хаалт, DN80		шир	2	6.50	
5	Хаалган хаалт, DN80		шир	2	22	
6	Ган гурваллагч, DN80	Q235	шир	1	1.68	
7	Зэвэрдээгүй ган хоолой, DN80		у/м	5.40	7.00	
8	Зэвэрдээгүй ган өөдөг, DN80		шир	4	2.30	

ЖИГДРҮҮЛЭХ САН ДАХЬ БОХИР УС ӨРГӨХ НАСОС (H-302 A/B)-ИЙН АКСОНОМЕТР БА ШУГАМ ХООЛОЙН ТҮҮВЭР
Масштаб 1:50

D



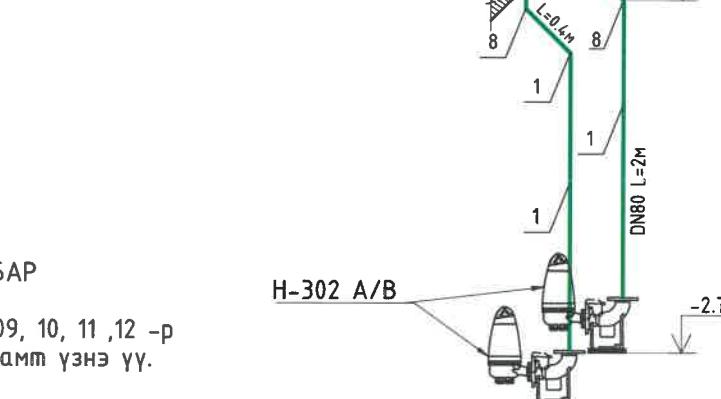
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
1	Ган хоолой, DN80	Q235	у/м	5.90	6.15	
2	Ган өөдөг, DN80	Q235	шир	5	2.12	
3	Ган фланц, DN80	Q235	шир	4	3.73	
4	Үл буцаах хаалт, DN80		шир	2	6.50	
5	Хаалган хаалт, DN80		шир	2	22	
6	Ган гурваллагч, DN80	Q235	шир	1	1.68	
7	Зэвэрдээгүй ган хоолой, DN80		у/м	5.40	7.00	
8	Зэвэрдээгүй ган өөдөг, DN80		шир	4	2.30	

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭЭ

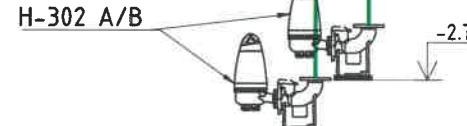
№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	TT-101 A/B	Гар ажиллагаатай сараалж
2	C-201 A	Элс баригчийн өмнөх сан
3	H-301 A/B	Ус бургуулах насос
4	TT-102 A	Элс баригч
5	H-302 A/B	Бохир ус өргөх насос
6	C-202 A	Жигдруулэх сан
7	C-203 A	MBR блок дахь агааргүй сан

E



ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-09, 10, 11, 12 -р хүүдсүүдтэй хамт үзнэ үү.



F

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Насос (H-301 A/B), (H-302A/B)-ийн шугам хоолойн аксонометрийн тоём, материалын түүвэр

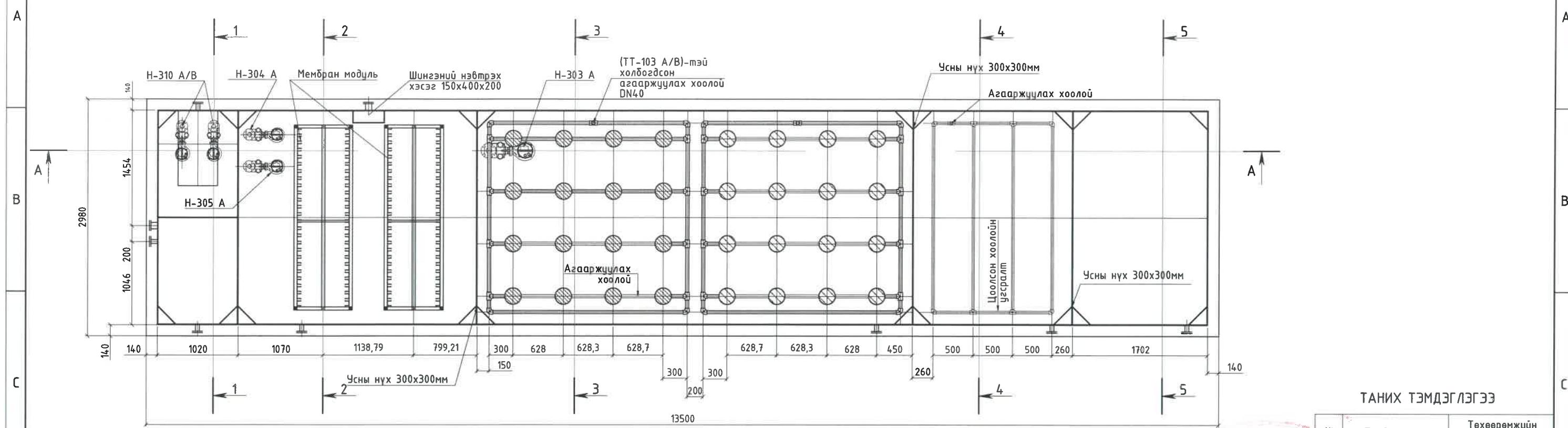
Инженер *Ихэвч* Ч.Цэцэгдэмбэрэл Е.Г.Шифр: Э0 01/2024
Гүйцэтгэсэн *Ихэвч* Ч.Цэцэгдэмбэрэл Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024
Масштаб: 1:50
Огноо: 2024/04
Шалгасан *Ю.Батбаяр* Зурсийн дүгээр: ХЕ-13
Бүх хуудас: 62

"Эрчимт Өрнөл" ХХК

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

1 2 3 4 5 6 7 8

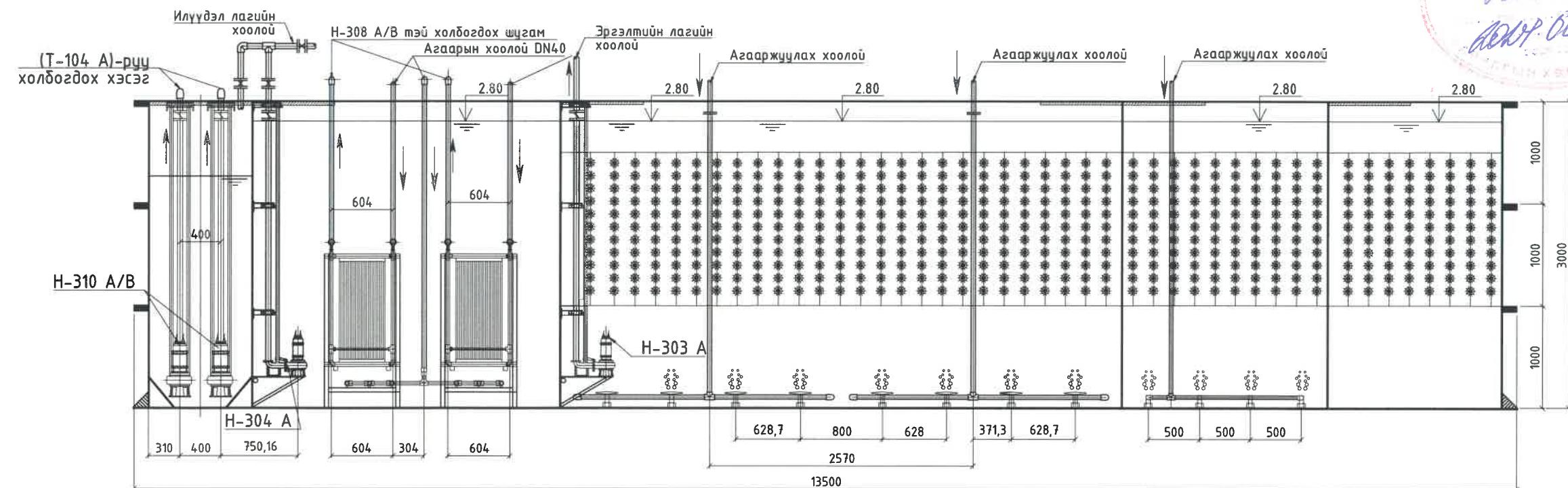
MBR БЛОКИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ БА ТҮҮН ДОТОРХИ ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб 1:50



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэгээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-202 A	Жигдүүлэх сан
2	C-203 A	Агааргүй сан
3	C-204 A	Агааржуулах сан
4	H-303 A	Эргэлтийн лаг шахах насос
5	TT-103 A/B	Компрессор
6	TT-104 A	Спираль лаг усгүүжүүлэгч
7	C-205 A	MBR сан
8	H-304 A	Эргэлтийн лаг шахах насос
9	H-309 A	Мемброн угаалтын насос
10	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
11	C-208 A	Цэвэршуулсан чусны сан
12	C-209 A	Лагийн сан
13	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн чусны сан

MBR БЛОКИЙН ОГТЛОЛ А-А
Масштаб 1:50



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧУСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАЛЖ



MBR блокийн байгуулалт ба огтолол

ТАЙЛБАР:

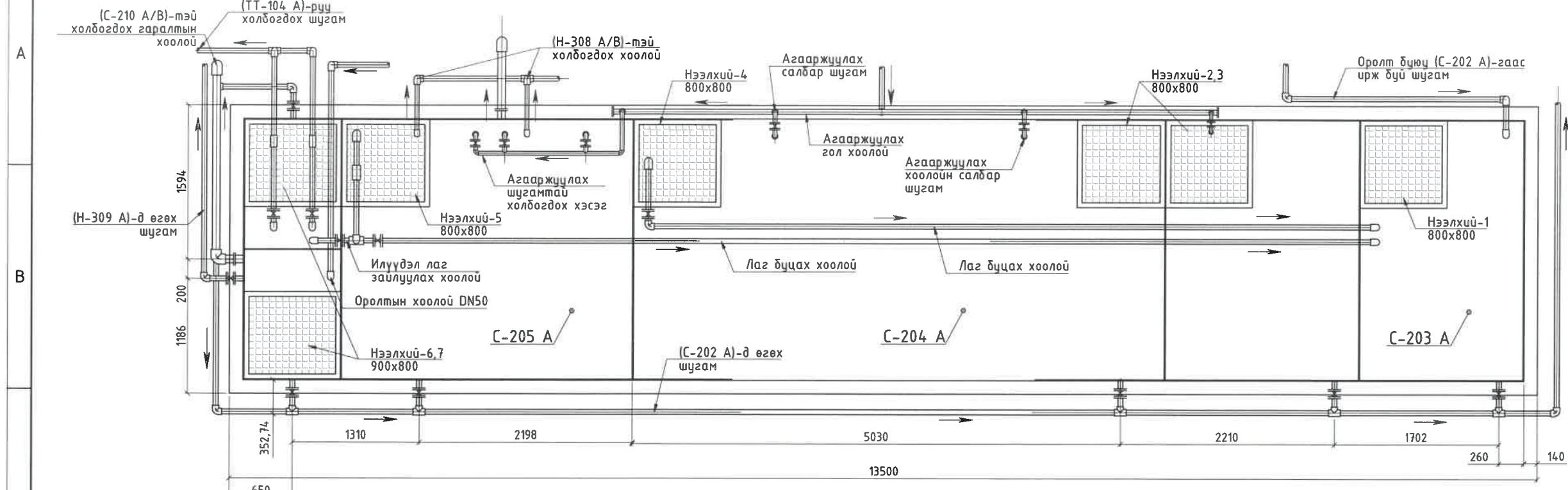
1. Энэ зурсийг TX-5, 6, 09-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.

Инженер	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	2024/04
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр	ТХ-14	Бүх хуудас: 62

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

MBR БЛОКИЙН ГАДНА ШУГАМ ХООЛОЙН БАЙГУУЛАЛТ

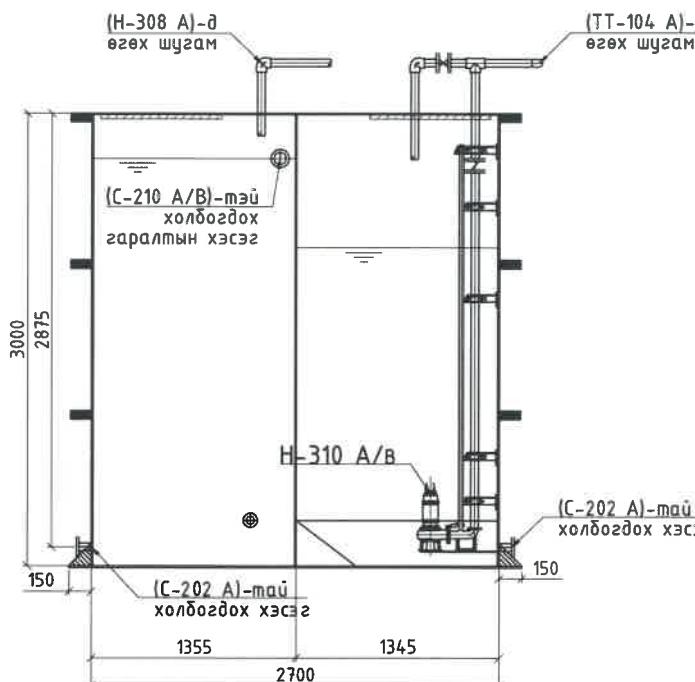
Масштаб 1:50



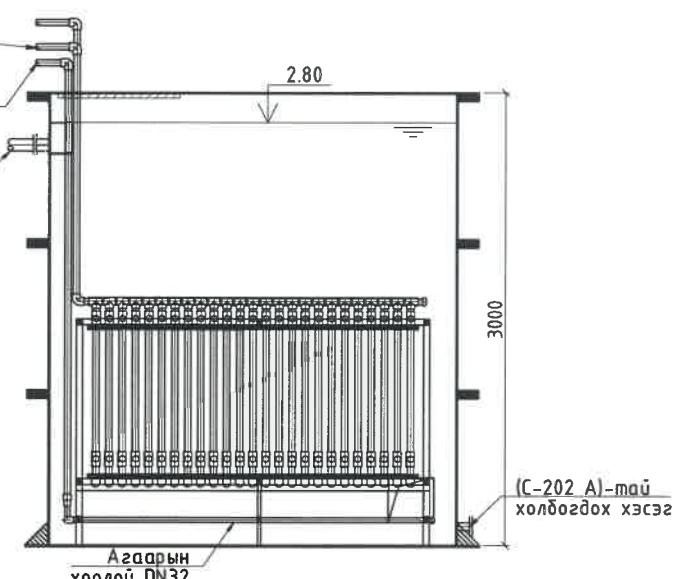
ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэгээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-202 A	Жигдүүлэх сан
2	C-203 A	MBR блок дахь агааргүй сан
3	C-204 A	MBR блок дахь агааржуулах сан
4	H-303 A	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
5	TT-103 A/B	Компрессор
6	TT-104 A	Спираль лаг усгүүжүүлэгч
7	C-205 A	MBR блок дахь MBR сан
8	H-304 A	Эргэлтийн лаг шахах насос
9	H-309 A	Мемброн үгаалтын насос
10	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
11	C-208 A	MBR блок дахь цэвэршүүлсэн усны сан
12	C-209 A	MBR блок дахь лагийн сан
13	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн усны сан

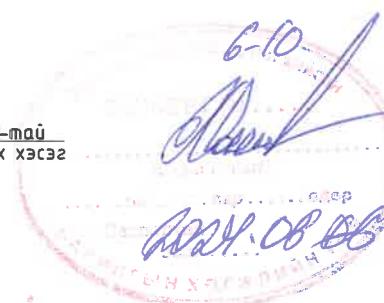
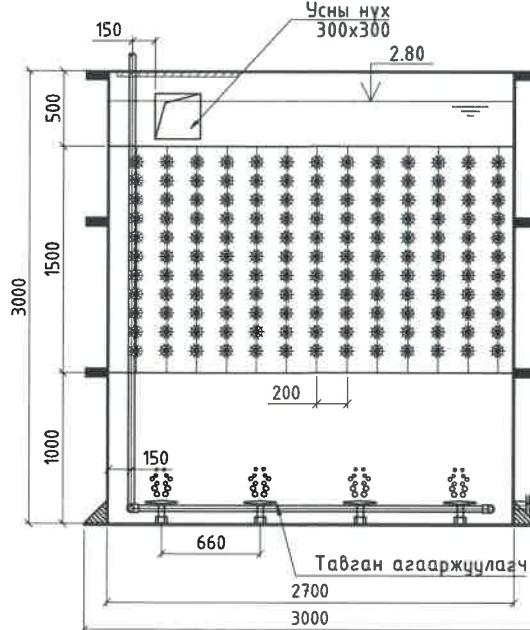
ОГТЛОЛ 1-1
Масштаб 1:50



ОГТЛОЛ 2-2
Масштаб 1:50



ОГТЛОЛ 3-3
Масштаб 1:50



ТАЙЛБАР:

1. Энэ зурсгийг TX-5, 6, 09, 14-р хуудсуулттай хамт үзнэ үү.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧУСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

MBR блокийн гадна шугамын баягуулалт, огтмол 1-1, 2-2, 3-3

Инженер	<i>Инженер</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Гүйцэтгэсэн</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дугаар:	Бүх хуудас: 62

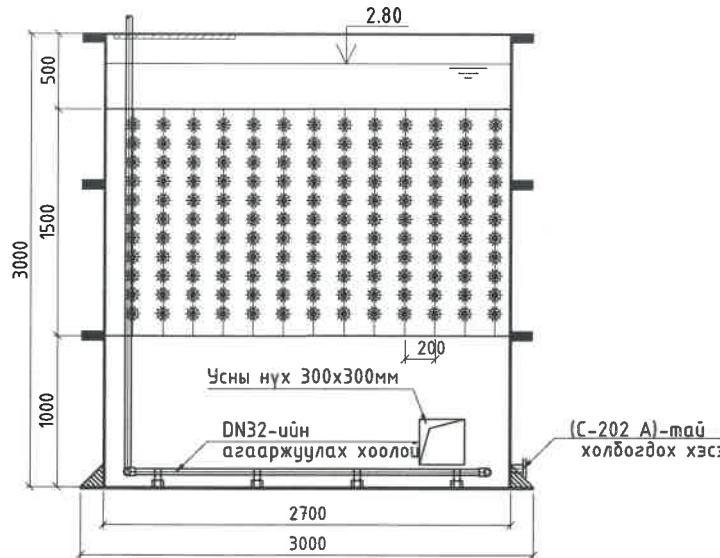
"Эрчимт Борул" ХХК

Шалгасан

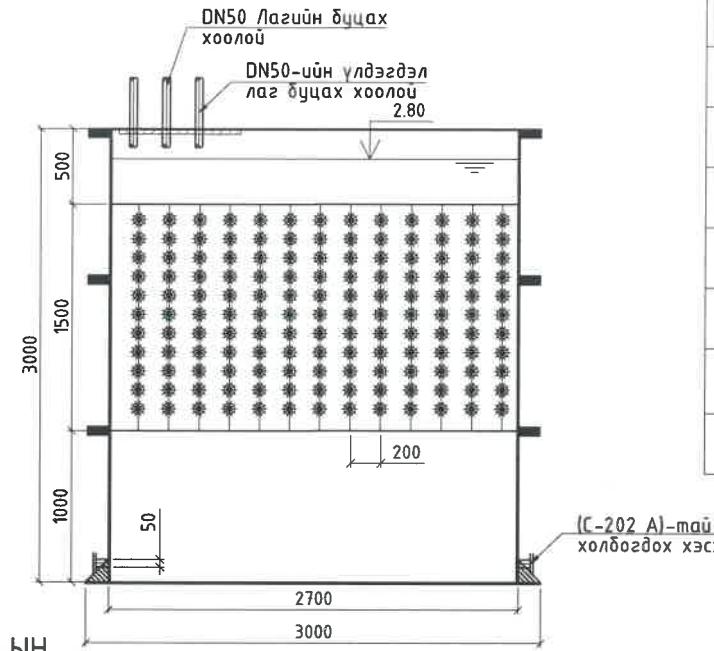
Ю.Батбаяр

ХЕ-03/2024

ОГТЛОЛ 4-4
Масштаб 1:50



ОГТЛОЛ 5-5
Масштаб 1:50



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭЗЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-202 A	Жигсүрүүлэх сан
2	C-203 A	MBR блок дахь агааргүй сан
3	C-204 A	MBR блок дахь агааржуллах сан
4	H-303 A	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
5	TT-103 A/B	Компрессор
6	TT-104 A	Спираль лаг усгүйүүлэгч
7	C-205 A	MBR блок дахь MBR сан

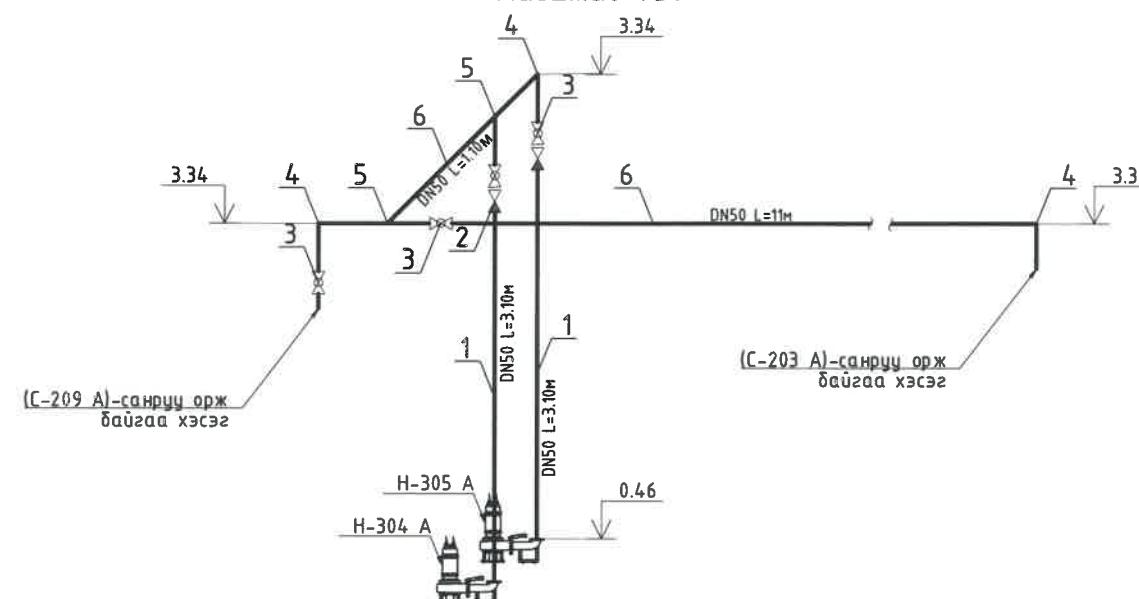
№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
8	H-304 A	Буцах лаг шахах насос
9	H-305 A	Эргэлтийн лаг шахах насос
10	H-309 A	Мемброн угаалтын насос
11	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
12	C-208 A	MBR блок дахь цэвэршуулсан усны сан
13	C-209 A	MBR блок дахь лагийн сан
14	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн усны сан

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нээж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
Лагийн насос (H-304 A), (H-305 A)-уудын шугам хоолойн түүвэр						
1	Зэвэрдэсгүй ган хоолой DN50		у/м	6.15	4.22	
2	Үл дуцсах хаалт DN50		шир	2		
3	Бөмбөлгөн хаалт DN50		шир	4		
4	Ган өөдөс DN50	Q235	шир	3	0.71	
5	Ган гуравлагч DN50x50	Q235	шир	2	0.71	
6	Ган хоолой DN50	Q235	у/м	13	3.94	
Буцах лагийн насос (H-303 A)-ын шугам хоолойн түүвэр						
1	Зэвэрдэсгүй ган хоолой DN50		у/м	3.10	4.22	
2	Үл дуцсах хаалт DN50		шир	1		
3	Бөмбөлгөн хаалт DN50		шир	2		
4	Ган өөдөс DN50	Q235	шир	3	0.71	

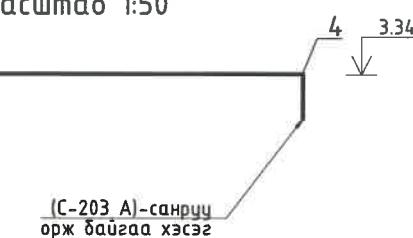
MBR БЛОКИЙН MBR САН (C-205 A)-ДАХЬ ЛАГИЙН НАСОС (H-304 A), (H-305 A)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН АКСОНОМЕТР БА ТҮҮВЭР

Масштаб 1:50



MBR БЛОКИЙН АГААРЖУУЛАХ САН (C-204 A)-ДАХЬ БУЦАХ ЛАГИЙН НАСОС (H-303 A)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН АКСОНОМЕТР БА ТҮҮВЭР

Масштаб 1:50



ТАЙЛБАР

Энэ зурсгийг TX-5, 6, 09, 14, 15-р хуудсунд тайлан хамт үзнэ үү.

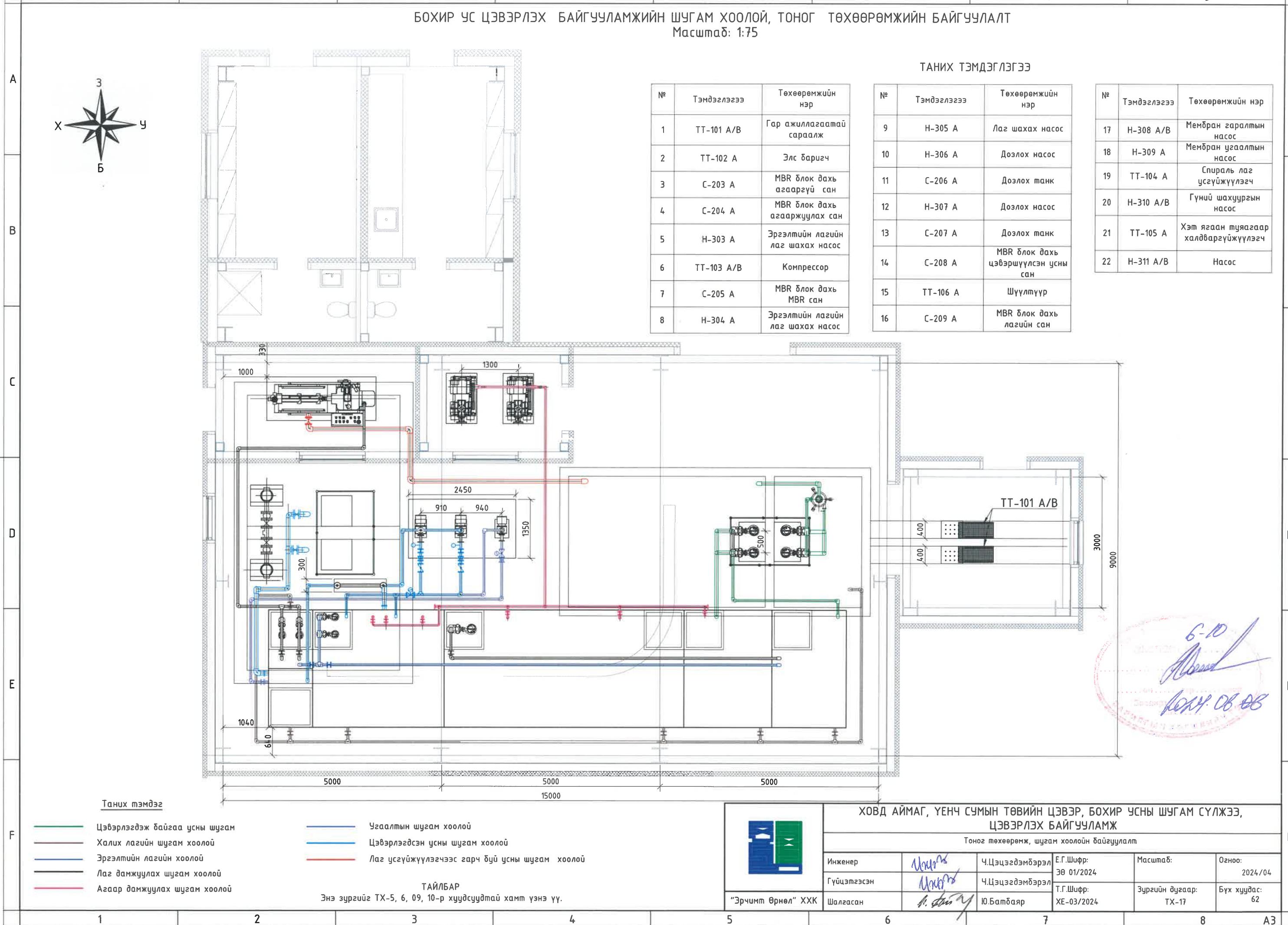


"Эрчимт Өрнөл" ХХК

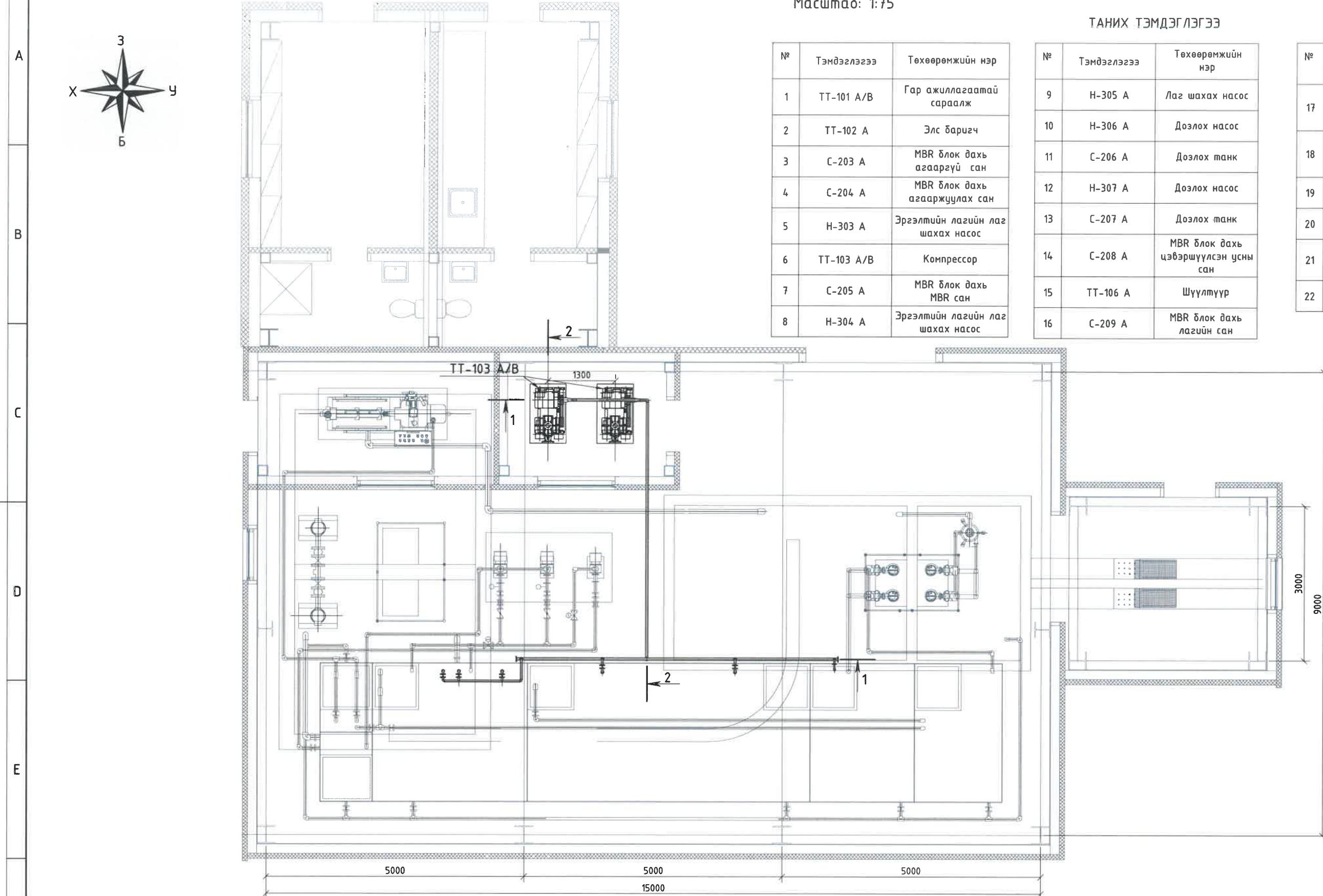
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧУСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Инженер	<i>Инженер</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Гүйцэтгэсэн</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дугаар: TX-16	Бүх хуудас: 62
Шалгасан	<i>Шалгасан</i>	Ю.Батбаяр			

БОХИР ЧС ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ШУГАМ ХООЛОЙ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб: 1:75



НС-801 С МАРКИЙН АГААРЖУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ КОМПРЕССОР (ТТ-103 А/В)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб: 1:75

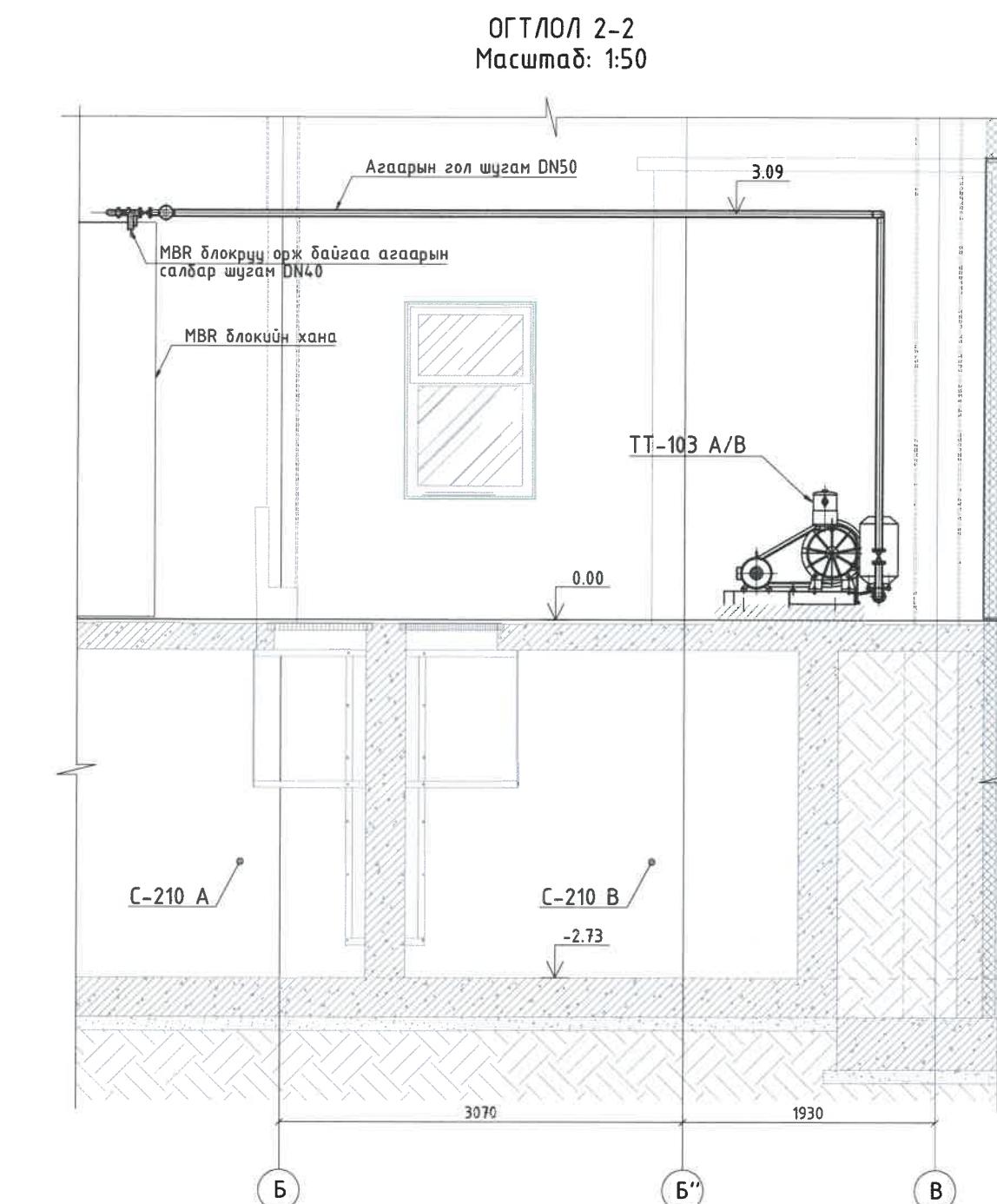
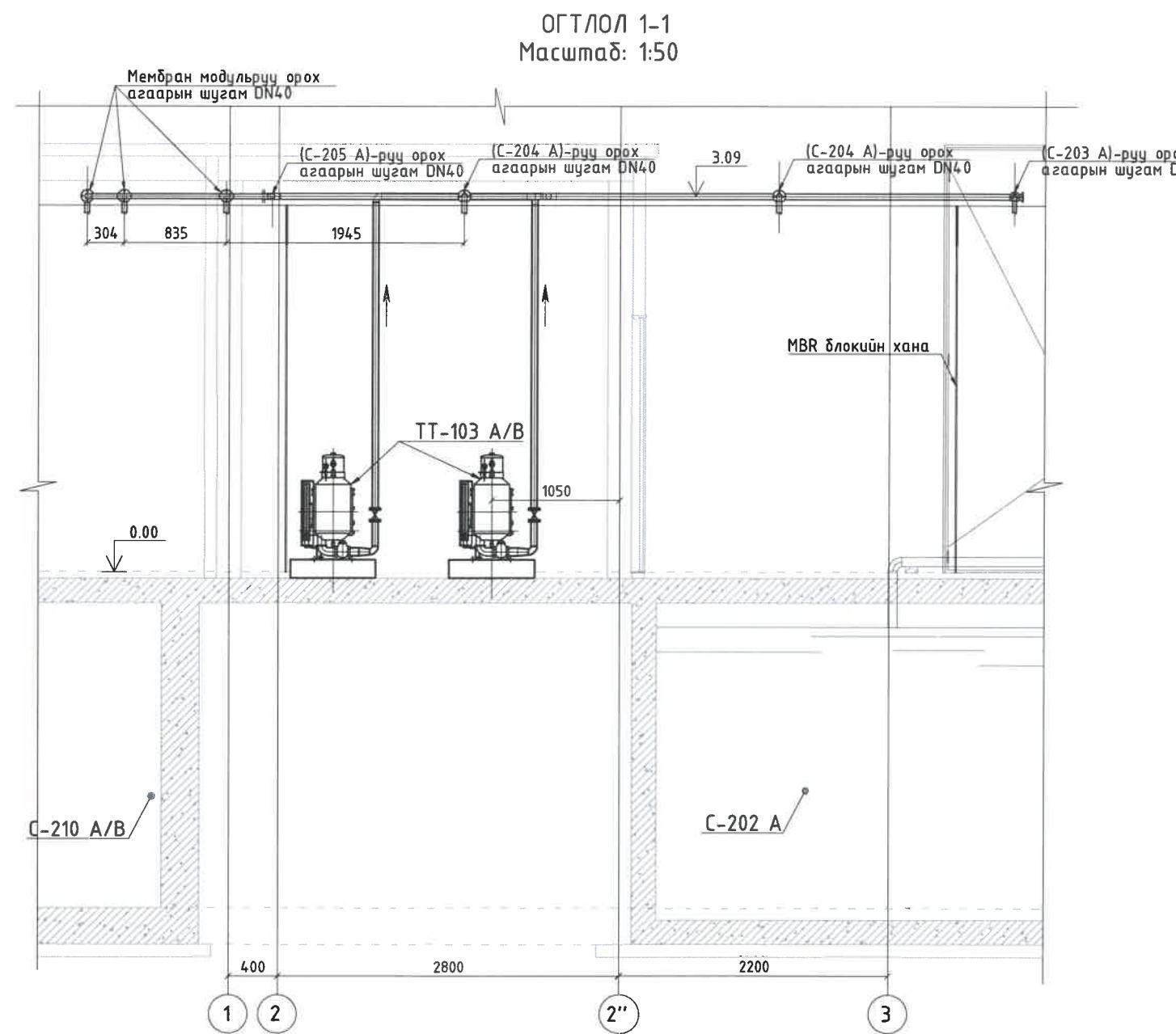


ТАЙЛБАР:	ТАЙЛБАР					ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ			
	Энэ зурсиыг TX-5, 6, 09, 10-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.					Агааржуулсан төхөөрөмж (ТТ-103 А/В)-ын шугам хоолойн байгуулалт			
	Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04			
	Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсиын дугаар: TX-18	Бүх хуудас: 62			
	"Эрчимт Борул" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр						

НС-801 S МАРКИЙН АГААРЖУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ КОМПРЕССОР (ТТ-103 А/В)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН ОГТЛОЛ

A

A



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-202 A	Жигдригүүлэх сан
2	C-203 A	MBR блокийн агааргүй сан
3	C-204 A	MBR блокийн агааржуулах сан
4	C-205 A	MBR сан
5	TT-103 A/B	Компрессор
6	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн усны сан

ТАЙЛБАР

Энэ зургийг TX-18, 20-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Шалгасан

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(TT-103 A/B)-ын шугам хоолойн огтлол 1-1, 2-2

Инженер	<i>Инженер</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Гүйцэтгэсэн</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	ЗӨ 01/2024		2024/04

Шалгасан

А. Гандуу

Ю.Батбаяр

ХЕ-03/2024

Зурсийн дугаар:

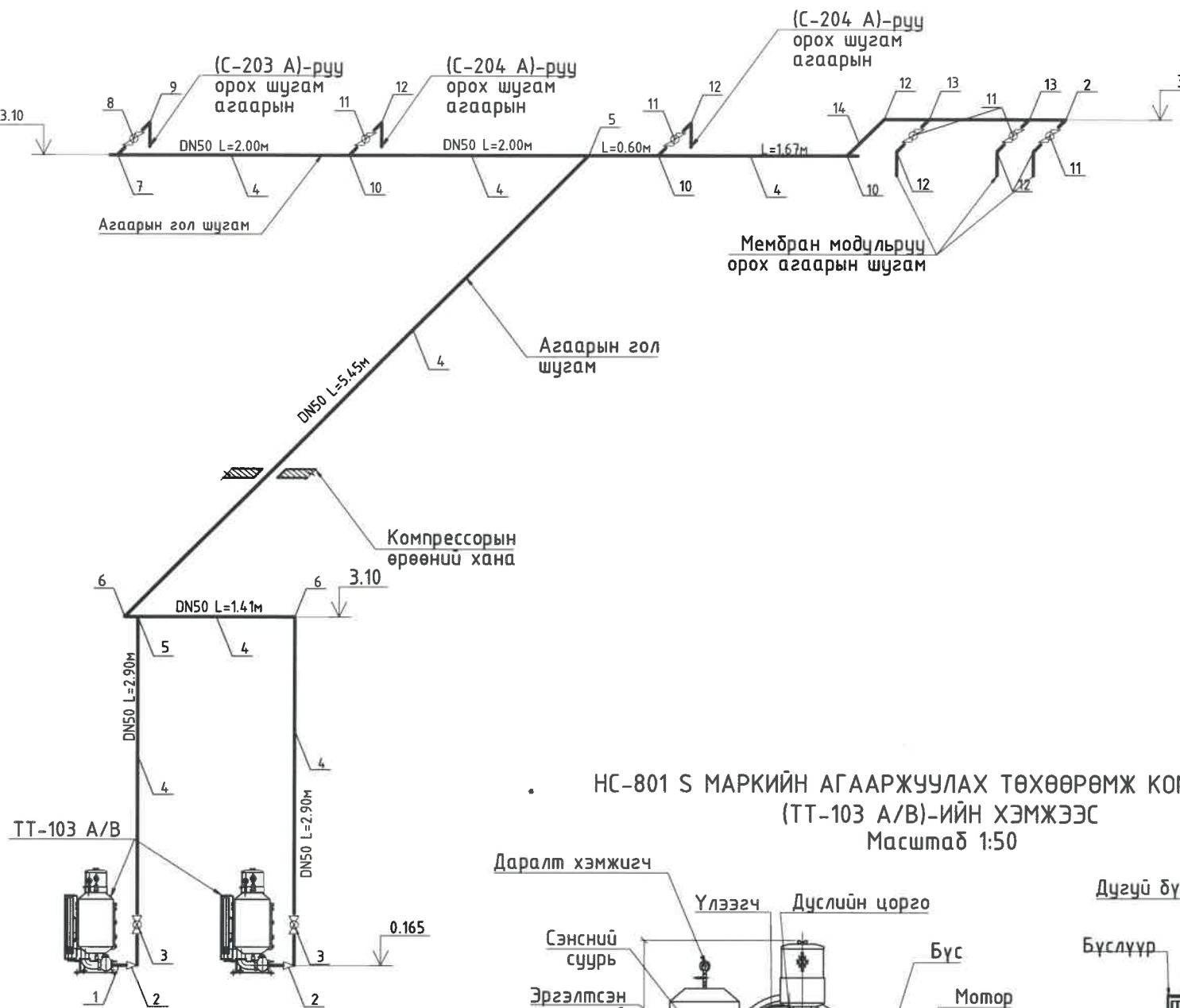
TX-19

Бүх хуудас:

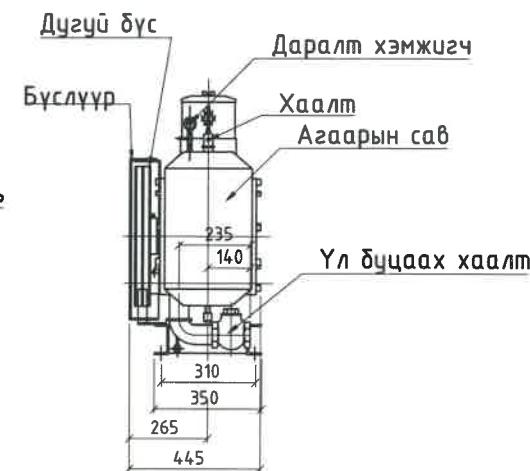
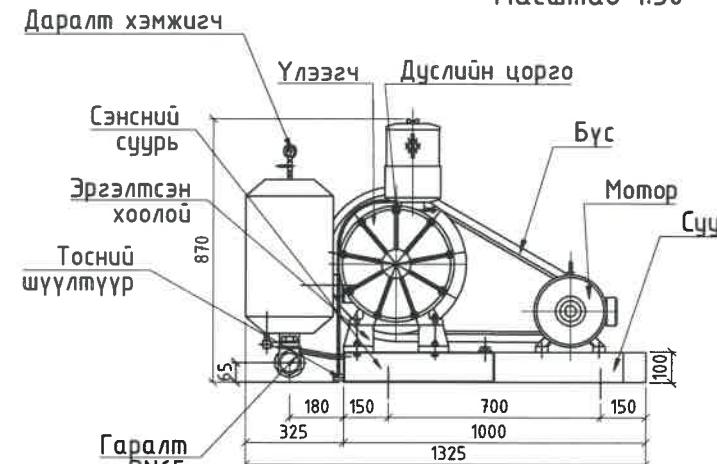
62

НС-801 S МАРКИЙН АГААРЖУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ КОМПРЕССОР (ТТ-103 А/В)-ЫН ШУГАМ
ХООЛОЙН АКСОНОМЕТРИЙН ТОЙМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
Масштаб: 1:50

A



НС-801 S МАРКИЙН АГААРЖУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖ КОМПРЕССОР
(ТТ-103 А/В)-ИЙН ХЭМЖЭЭС
Масштаб 1:50



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
1	Ган хоолой DN65	Q235	у/м	0.25	5.95	
2	Ган шилжвэр DN65x50	Q235	шир	2	1.78	
3	Бөмбөлгэн хаалт DN50	Q235	шир	2	3.73	
4	Ган хоолой DN50	Q235	у/м	18.60	6.50	
5	Ган гуравлагч DN50x50	Q235	шир	2	0.71	
6	Ган өвдөг, DN50	Q235	шир	4	1.30	
7	Ган гуравлагч DN50x32	Q235	шир	1	6.10	
8	Бөмбөлгэн хаалт, DN32	Q235	шир	1	1.80	
9	Ган өвдөг, DN32	Q235	шир	1	0.20	
10	Ган гуравлагч DN50x40	Q235	шир	3	1.00	
11	Бөмбөлгэн хаалт DN40	Q235	шир	5		
12	Ган өвдөг, DN40	Q235	шир	7	0.31	
13	Ган гуравлагч DN40x40	Q235	шир	2	0.25	
14	Ган хоолой, DN40	Q235	у/м	2.50	3.01	

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	TT-103 A/B	Компрессор
2	C-203 A	MBR блокийн агааргүй сан
3	C-204 A	MBR блокийн агааржуулах сан

ТАЙЛБАР:

1. ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-18, 19-р хуудсцуудтай хамт үзнэ үү.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

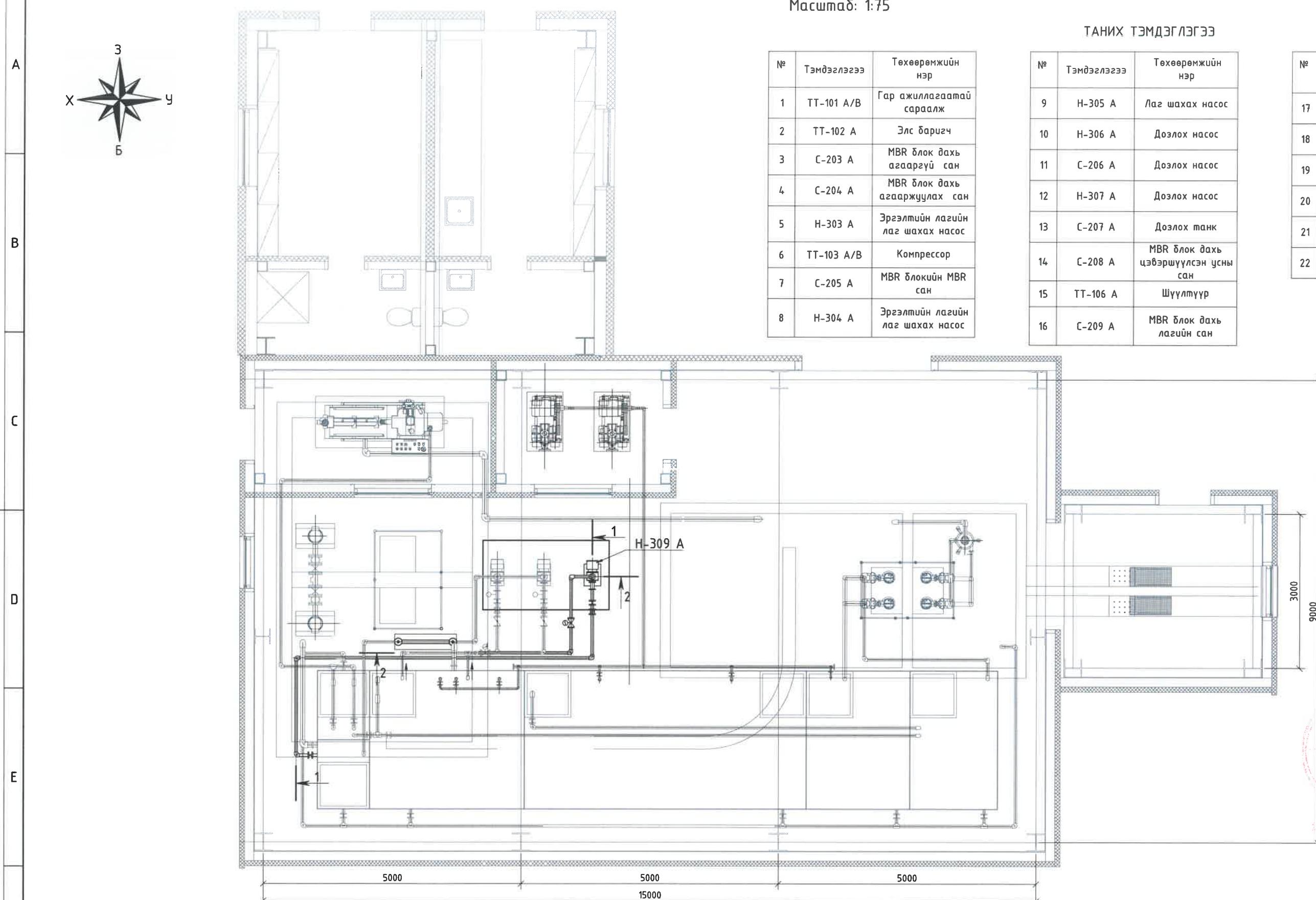
(TT-103 A/B)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тойм, м/түүвэр

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: TX-20	Бүх хуудас: 62

1	2	3	4	5	6	7	8	A3
F	1. ТАЙЛБАР	ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ	(TT-103 A/B)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тойм, м/түүвэр	Инженер Гүйцэтгэсэн 	Ч.Цэцэгдэмбэрэл Ч.Цэцэгдэмбэрэл 	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024 Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Масштаб: Огноо: 2024/04 Зурсийн дугаар: Бүх хуудас: 62	

МЕМБРАН УГААЛТЫН НАСОС (Н-309 А)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН БАЙГУУЛАЛТ

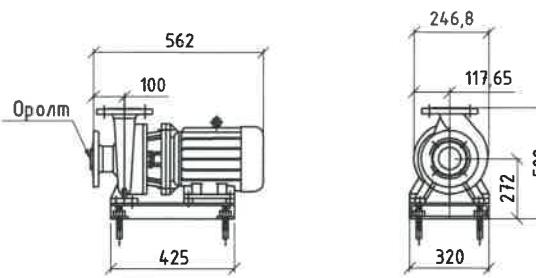
Масштаб: 1:75



ТАЙЛБАР:	ТАЙЛБАР Энэ зурсийг TX- 5, 6, 09, 10-р хүүдсүүдтэй хамт үзнэ үү.	 "Эрчимт Өрнөл" ХХК	ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ				
			Чугаалтын насос (Н-309 А)-ын шугам хоолойн байгуулалт				
			Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:
			Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Огноо: 2024/04
			Шалгасан		Ю.Батбаяр	Зурсийн дугаар: TX-21	Бүх хүудас: 62

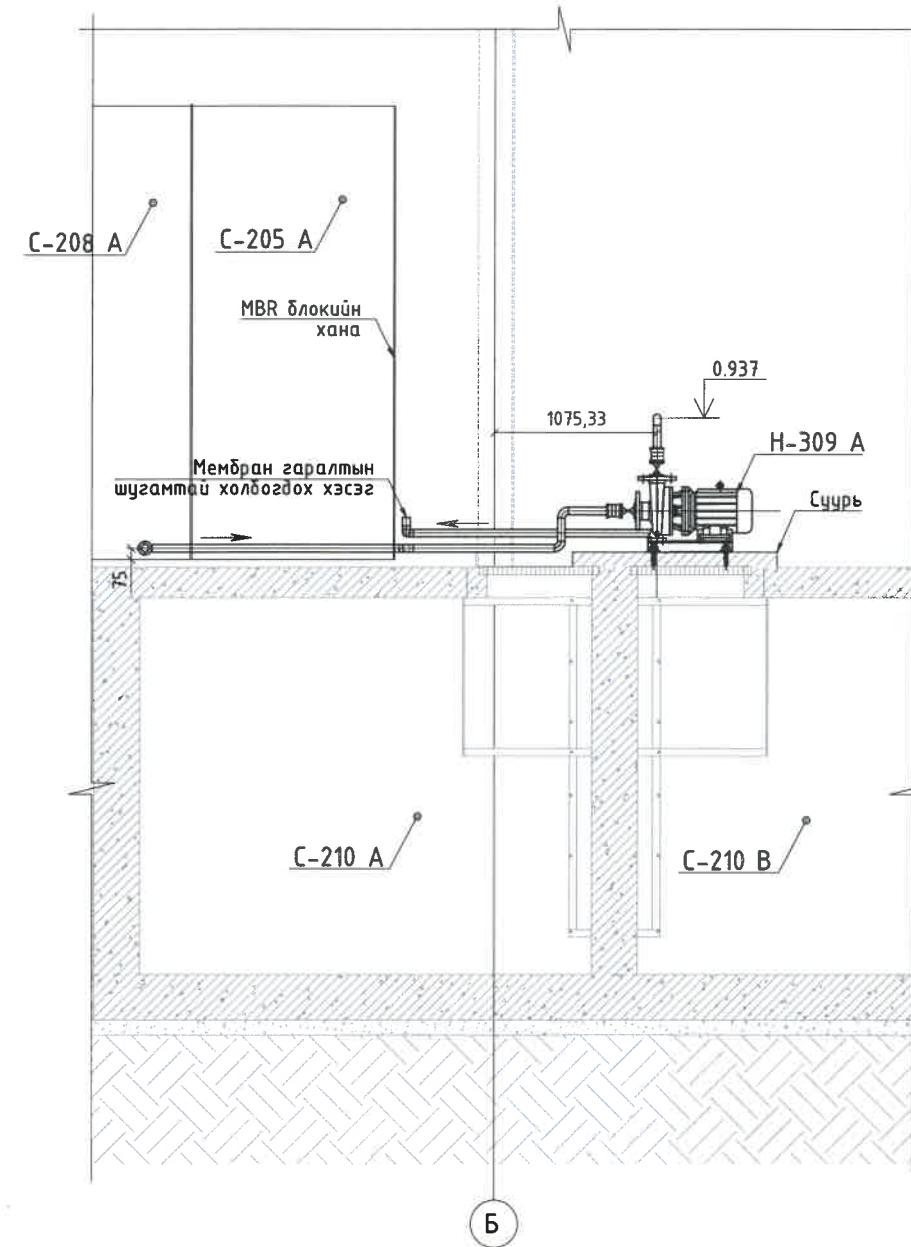
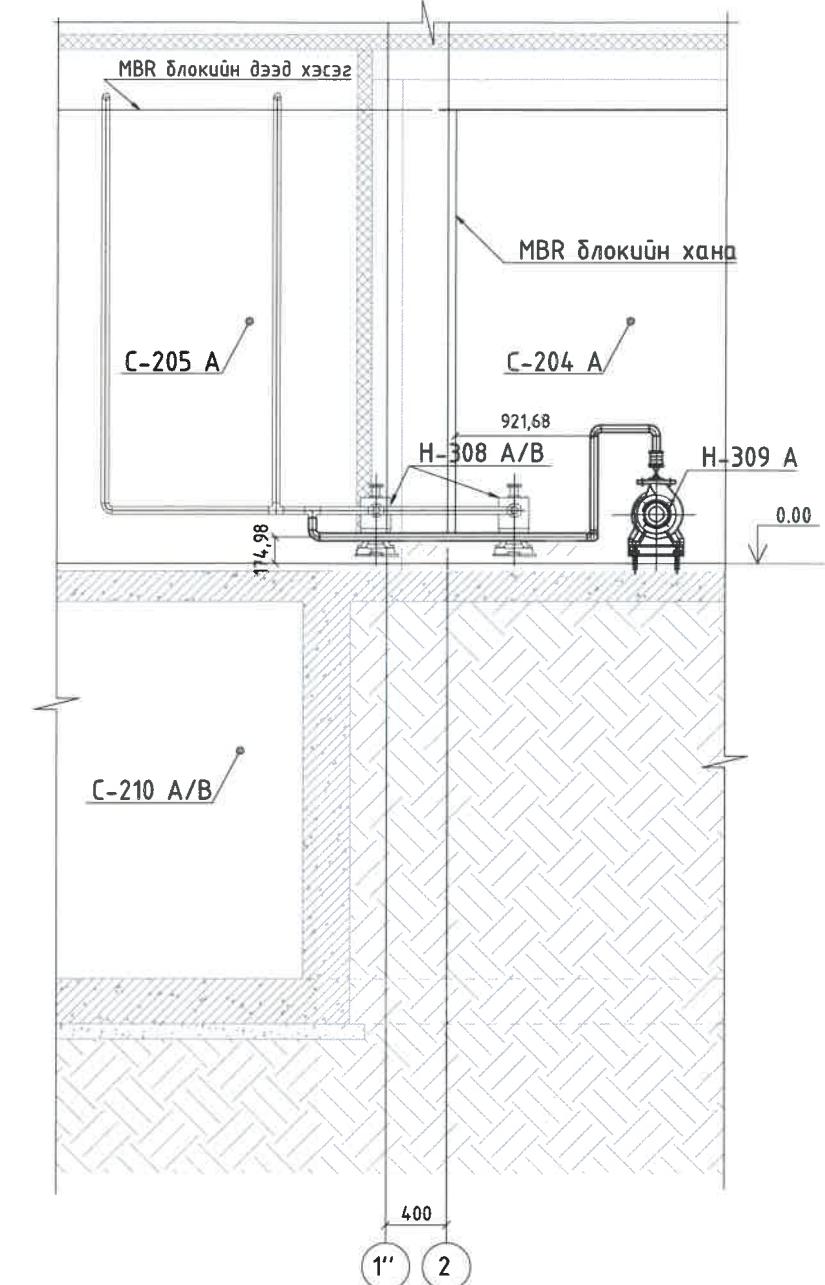
A

УГААЛТЫН НАСОС (H-309 A)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН ОГТЛОЛ

УГААЛТЫН НАСОС (H-309 A)-ЫН ОГТЛОЛ
Масштаб 1:25

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-204 A	MBR блок дахь агааржуулалт сан
2	C-205 A	MBR сан
3	C-208 A	MBR блок дахь цэвэршүүлсэн усны сан
4	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн усны сан
5	H-308 A/B	Мемброн гаралтын насос
6	H-309 A	Угаалтын насос

ОГТЛОЛ 1-1
Масштаб: 1:50ОГТЛОЛ 2-2
Масштаб: 1:50

B

ТАЙЛБАР:

ТАЙЛБАР

Энэ зурсгийг TX-21, 23-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(H-309 A)-ын шугам хоолойн огтлол 1-1, 2-2

Инженер	<i>Н.Дорж</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Н.Дорж</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дугаар:	Бүх хуудас: 62

"Эрчимт Өргөл" XXX

Шалгасан

Ю.Батбаяр

1

2

3

4

5

6

7

8

АЗ

ҮГААЛТЫН НАСОС (H-309 A)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН АКСОНОМЕТРИЙН ТОЙМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
Масштаб: 1:50

A

A

B

B

C

C

D

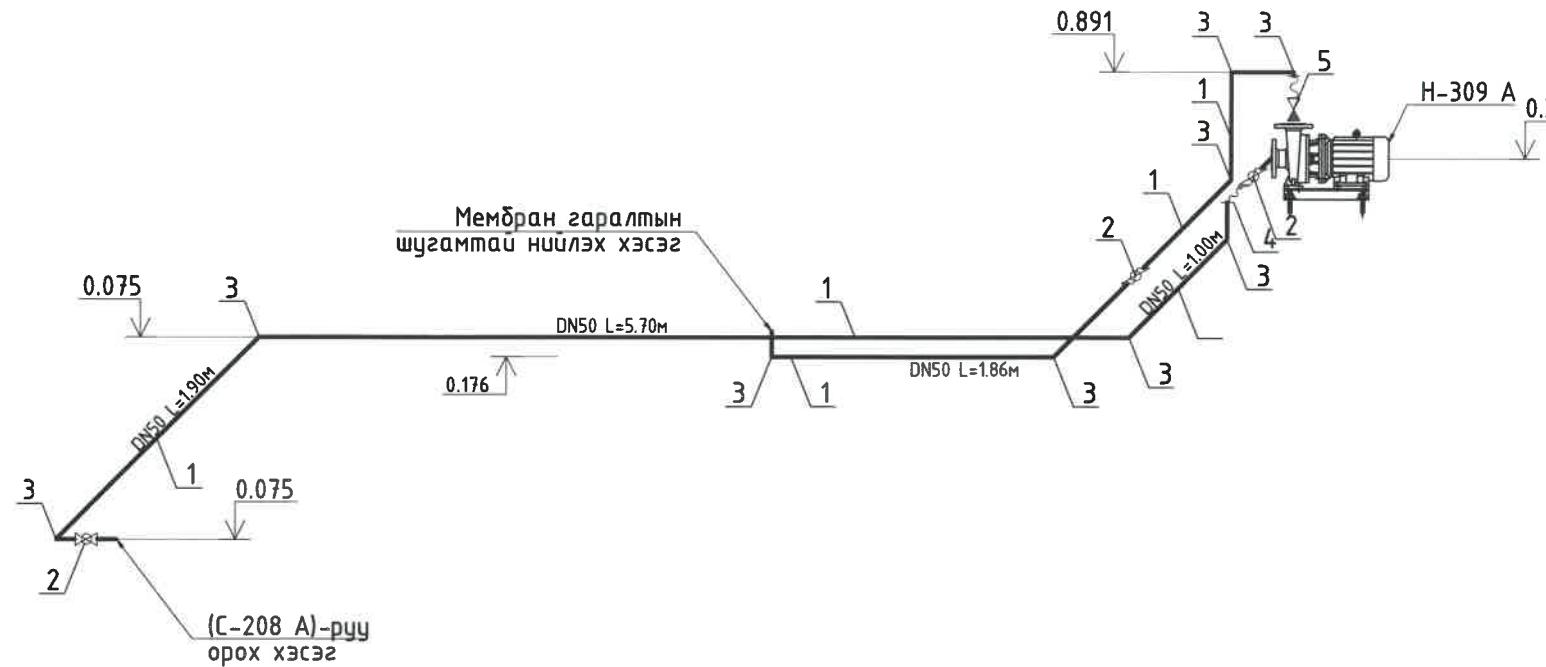
D

E

E

F

F



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	Ган хоолой DN50	Q235	у/м	14.15	3.94	
2	Бөмбөлгөн хаалт DN50		шир	3		
3	Ган ёдөөг DN50	Q235	шир	9	0.71	
4	Компенсатор DN50		шир	2		
5	Үл буцаах хаалт DN50		шир	1		

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэгээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-205 A	MBR сан
2	C-208 A	MBR блок дахь цэвэршүүлсэн усны сан
3	H-309 A	Үгаалтын насос

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(H-309 A)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тойм, м/түүвэр



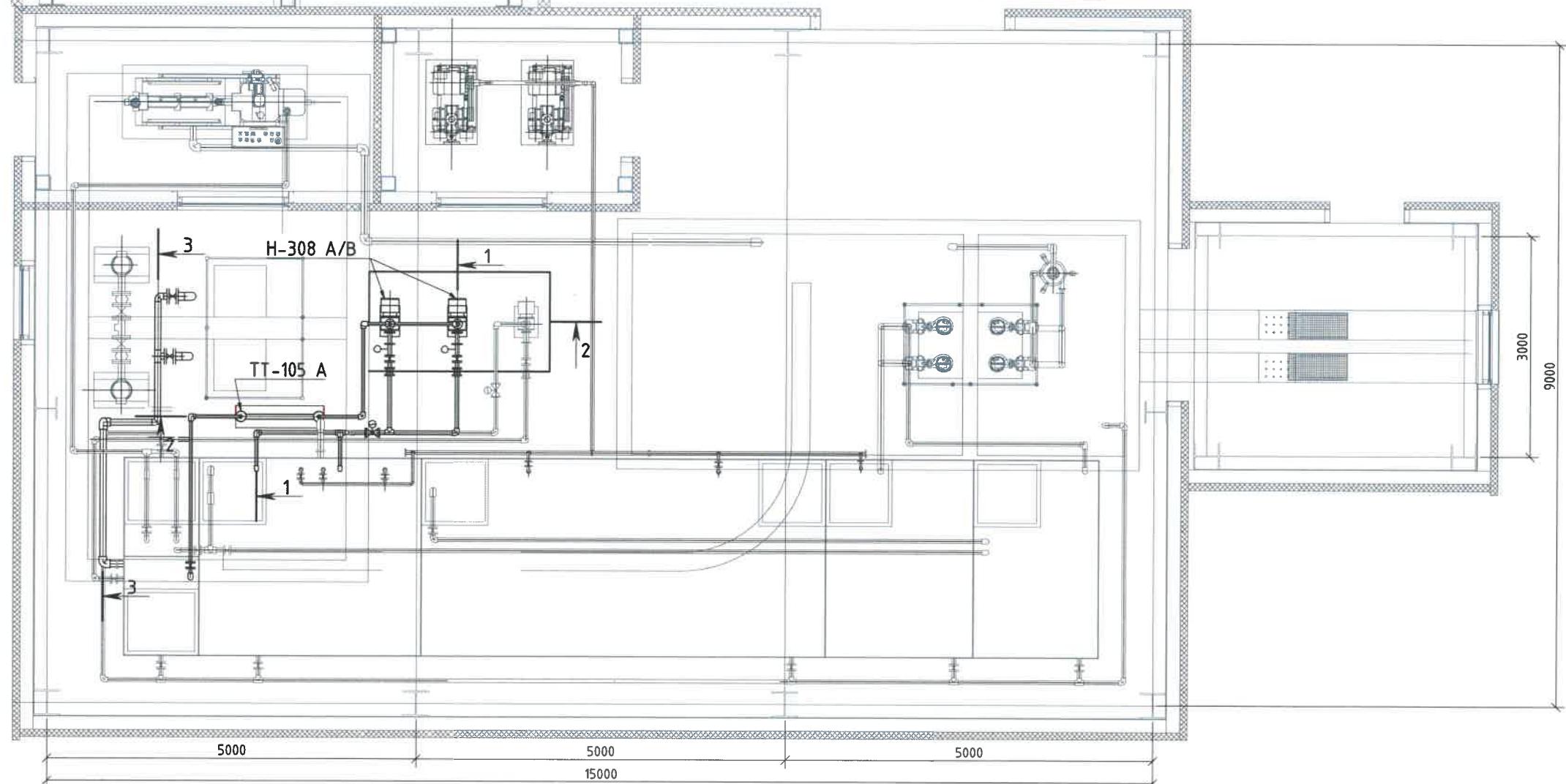
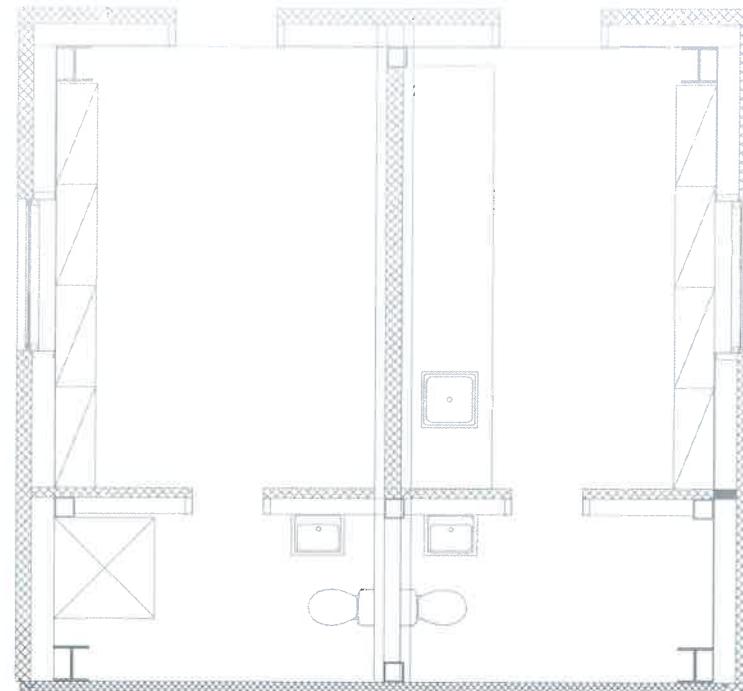
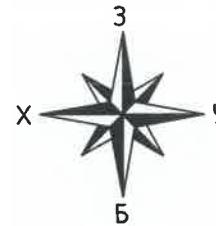
"Эрчимт Орын" ХХК

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: ХХ-23	Бүх хуудас: 62

ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-22, 24-р хүүдсүүдтэй хамт үзнэ үү.

МЕМБРАН ГАРАЛТЫН НАСОС (Н-308 А/В)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб: 1:75



№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	TT-101 А/В	Гар ажиллагаатай сараалж
2	TT-102 А	Элс баригч
3	C-203 А	MBR блок дахь агааргүй сан
4	C-204 А	MBR блок дахь агааржуулах сан
5	H-303 А	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
6	TT-103 А/В	Компрессор
7	C-205 А	MBR блок дахь MBR сан
8	H-304 А	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
9	H-305 А	Лаг шахах насос
10	H-306 А	Дозлох насос
11	C-206 А	Дозлох танк
12	H-307 А	Дозлох насос
13	C-207 А	Дозлох танк
14	C-208 А	MBR блок дахь цэвэршүүлсэн усны сан
15	TT-106 А	Шүүлтүүр
16	C-209 А	MBR блок дахь лагийн сан

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
17	H-308 А/В	Мемброн гаралтын насос
18	H-309 А	Мемброн угаалтын насос
19	TT-104 А	Спираль лаг усгүйжүүлэгч
20	H-310 А/В	Гүний шахуурсын насос
21	TT-105 А	Хэм ягаан түяагаар халдваргүйжүүлэгч
22	H-311 А/В	Насос

F ТАЙЛБАР:

ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-5, 6, 09, 10-р хуудсунд тайважиж хамт үзэж үү.

**ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ**

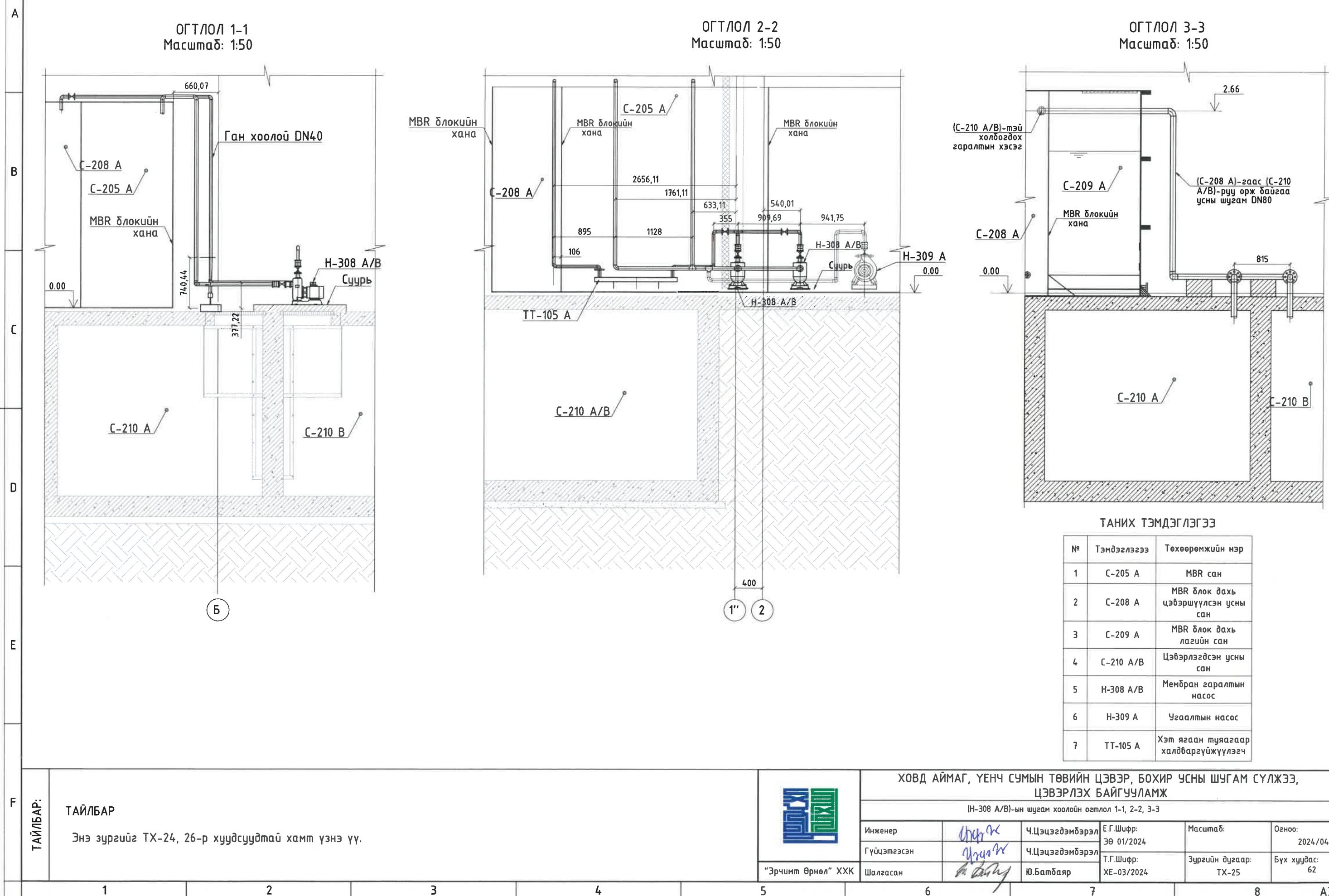
Мемброн гаралтын насос (Н-308 А/В)-ын шугам хоолойн байгуулалт



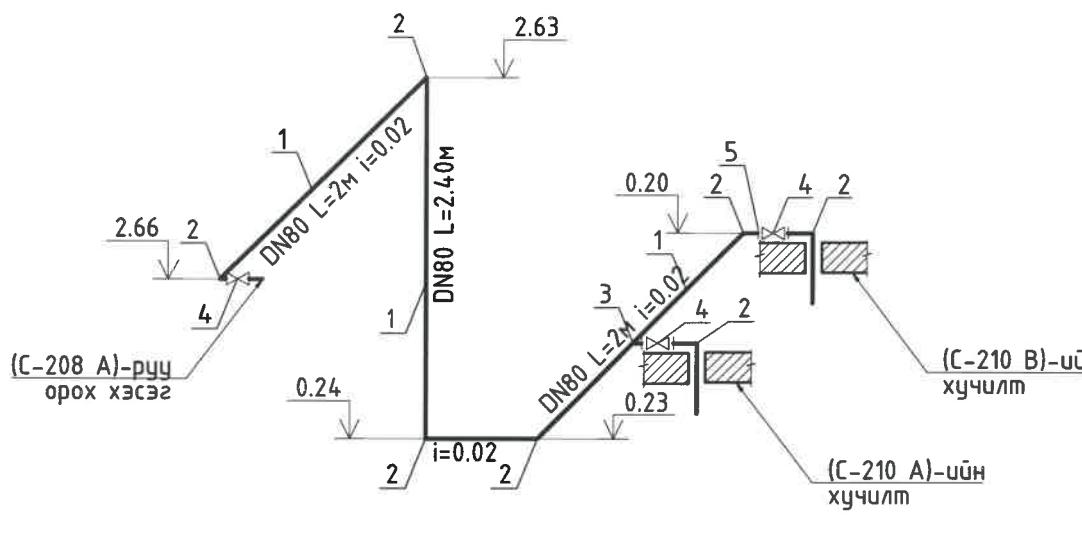
"Эрчимт Орнел" ХХК

Инженер	<i>Анхилж</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	0гноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Мургүү</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дүгээр:	Бүх хуудас: TX-24 62
Шалгасан	<i>А.Батбаяр</i>	Ю.Батбаяр			

МЕМБРАН ГАРАЛТЫН НАСОС (H-308 А/В А)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН ОГТЛОЛ



(С-208 А)-ААС (С-210 А/В)-РҮҮ ОРОХ ЦЭВЭРЛЭСЭН УСНЫ ШУГАМ
ХООЛОЙН АКСОНОМЕТРИЙН ТОЙМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
Масштаб: 1:50



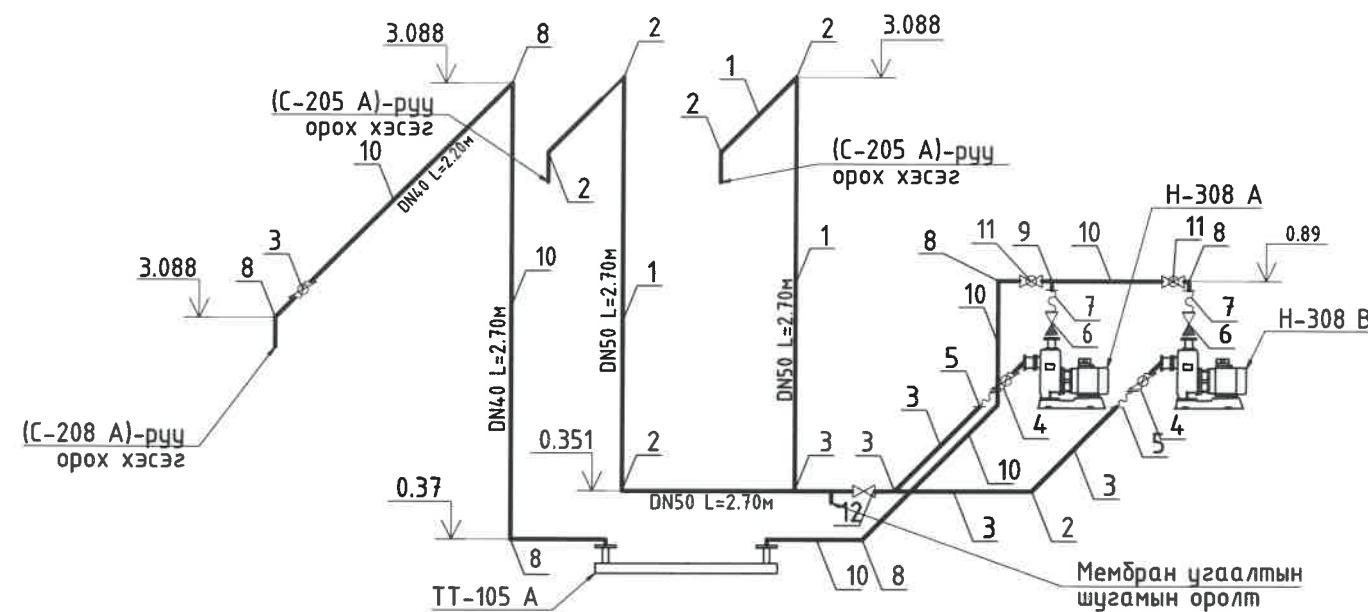
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
1	Ган хоолой DN80	Q235	у/м	8.15	6.15	
2	Ган өвдөг, DN80	Q235	шир	7	2.12	
3	Ган гурвалгач DN80	Q235	шир	1	1.68	
4	Хаалган хаалт DN80		шир	3		
5	Ган фланц DN80		шир	6		

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэгээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	С-205 А	MBR сан
2	С-208 А	MBR блок дахь цэвэршүүлсэн усны сан
3	H-308 А/В	Мемброн гаралтын насос
4	TT-105 А	Хэт ягаан түяагаар халдваргүйжүүлэгч

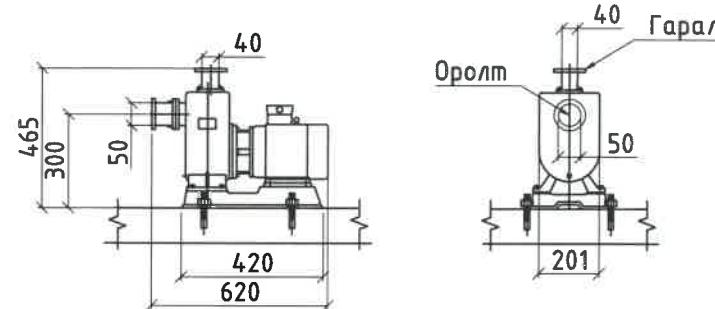
МЕМБРАН ГАРАЛТЫН НАСОС (H-308 А/В)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН АКСОНОМЕТРИЙН ТОЙМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
Масштаб: 1:50



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
1	Ган хоолой, DN50	Q235	у/м	12.41	3.94	
2	Ган өвдөг, DN50	Q235	шир	6	0.71	
3	Ган гурвалгач DN50x50	Q235	шир	3	0.71	
4	Бөмбөлгөн хаалт DN50		шир	4		
5	Компенсатор DN50		шир	2		
6	Үл буцаах хаалт, DN40		шир	2		
7	Компенсатор DN40		шир	2		
8	Ган өвдөг, DN40	Q235	шир	9	0.60	
9	Ган гурвалгач DN40	Q235	шир	1	0.25	
10	Ган хоолой DN40	Q235	у/м	11	3.01	
11	Бөмбөлгөн хаалт, DN40		шир	2		
12	Цахилгаан хаалт DN50		шир	2		

МЕМБРАН ГАРАЛТЫН НАСОС (H-308 А/В)-ЫН ОГТЛО/И
Масштаб 1:25



ТАЙЛБАР:

ТАЙЛБАР

Энэ зурсац ТХ-24, 25-р хуудснуудтай хамт үзээ үү.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(H-308 А/В)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тоём, м/түүвэр

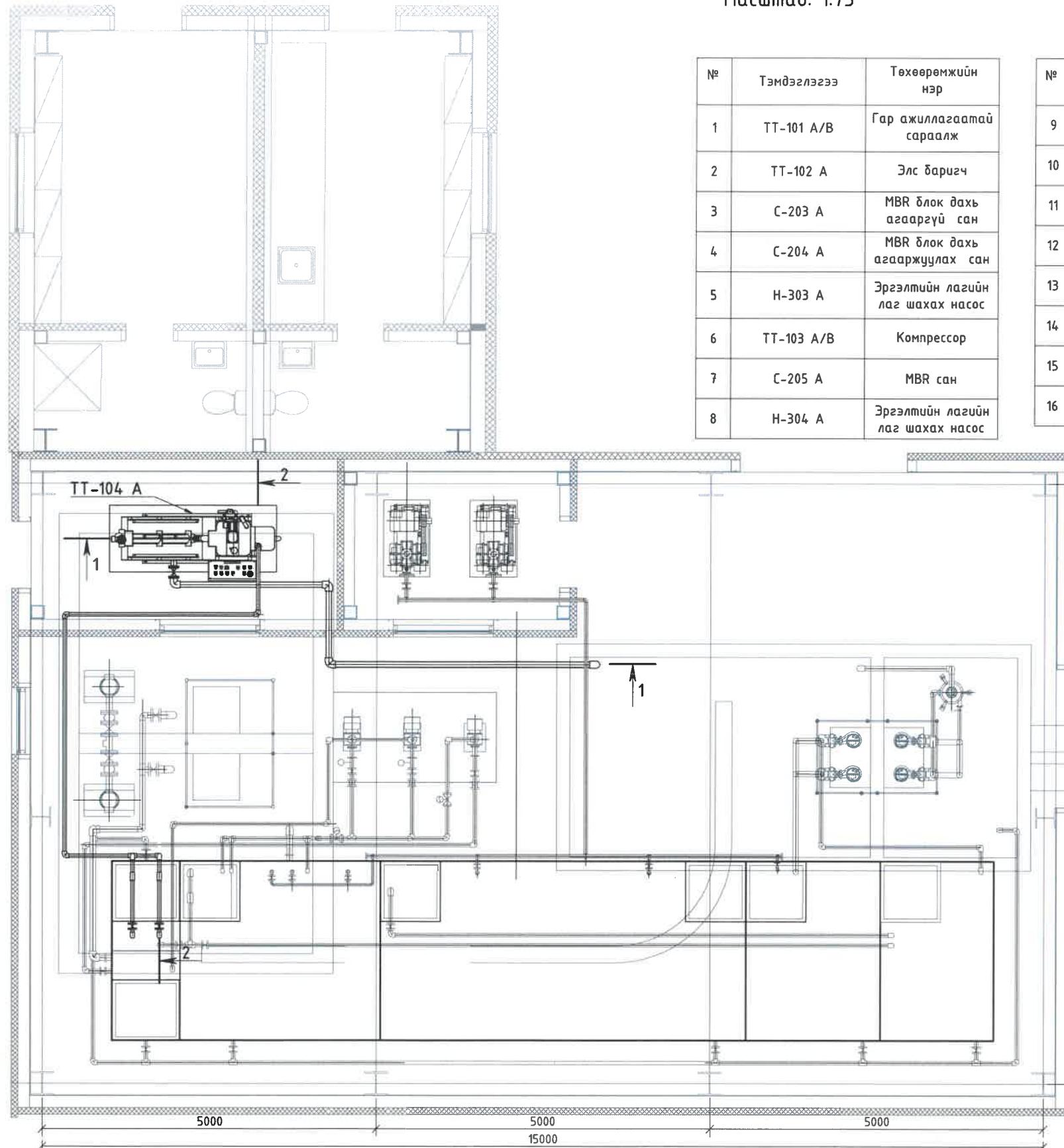
Инженер	<i>Ихэчжүүлж</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: ЭЗ 01/2024	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Ихэчжүүлж</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсац дугаар:	Бүх хуудас: 62

Шалгасан

Ю.Батбаяр

ЛАГ УСГҮҮЖҮҮЛЭХ ТӨХӨӨРӨМЖ (ТТ-104 А)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН БАЙГУУЛАЛТ
Масштаб: 1:75

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ



№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	ТТ-101 А/В	Гар ажиллагаатай сараалж
2	ТТ-102 А	Элс баригч
3	С-203 А	MBR блок дахь агааргүй сан
4	С-204 А	MBR блок дахь агаархуулах сан
5	Н-303 А	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
6	ТТ-103 А/В	Компрессор
7	С-205 А	MBR сан
8	Н-304 А	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
9	Н-305 А	Лаг шахах насос
10	Н-306 А	Хэмжих насос
11	С-206 А	Дозлох танк
12	Н-307 А	Хэмжих насос
13	С-207 А	Дозлох танк
14	С-208 А	Цэвэршүүлсэн усны сан
15	ТТ-106 А	Шүүлтүүр
16	С-209 А	Лагийн сан

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
17	Н-308 А/В	Мемброн гаралтын насос
18	Н-309 А	Чгаалтын насос
19	ТТ-104 А	Спираль лаг усгүйжүүлэгч
20	Н-310 А/В	Гүний шахуургын насос
21	ТТ-105 А	Хэт ягаан түяагаар ариутгач
22	Н-311 А/В	Насос

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Лаг усгүйжүүлэх төхөөрөмж (ТТ-104 А)-ын шугам хоолоийн байгуулалт



"Эрчимт Орнэл" ХХК

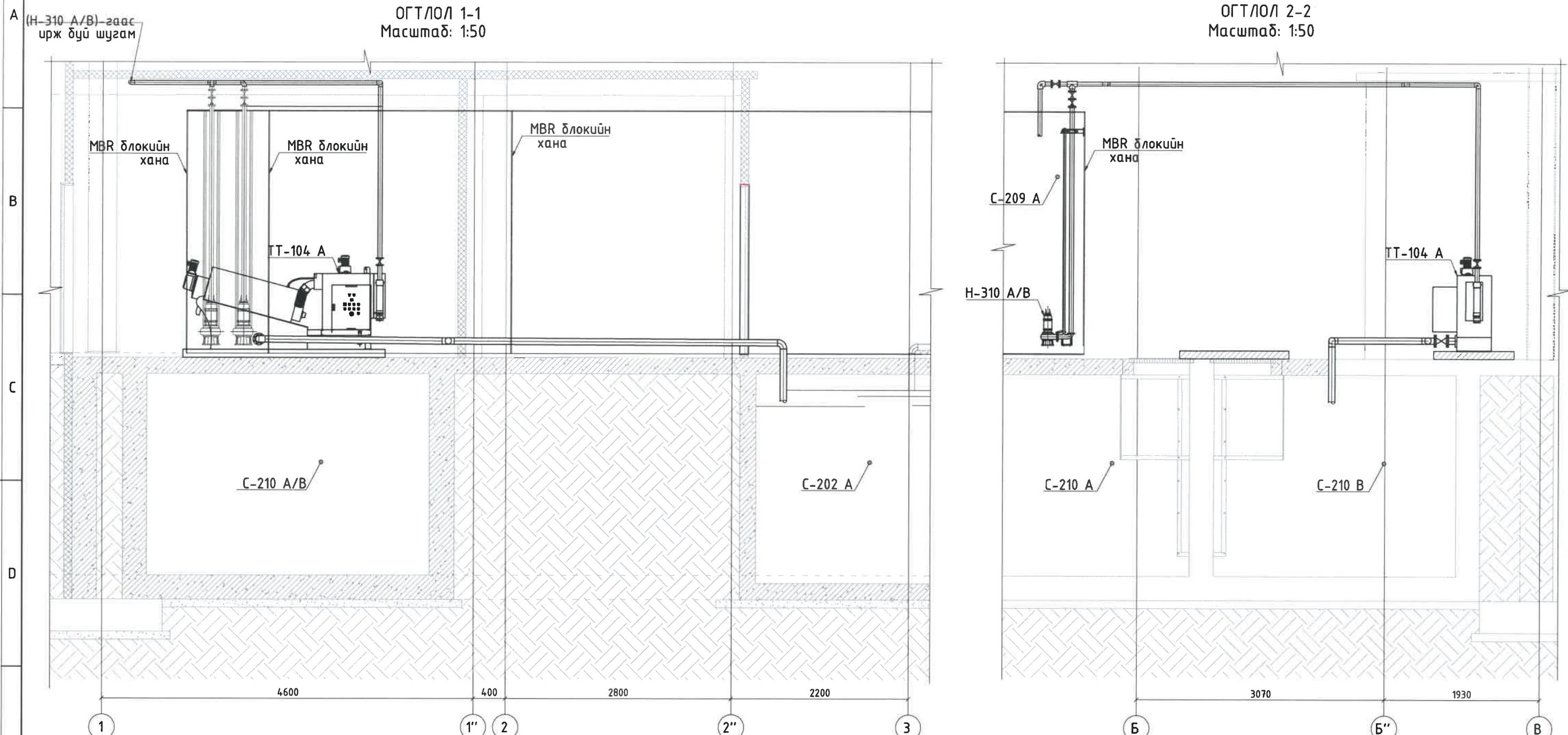
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүнцэгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: ХЕ-03/2024	Бүх хуудас: 62

ТАЙЛБАР:

ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-28, 29-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.

ЛАГ УСГҮЙЖҮҮЛЭХ ТӨХӨӨРӨМЖ (ТТ-104 А)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН ОГТЛОЛ

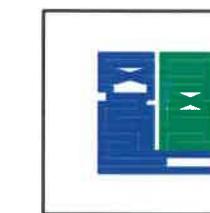


ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	C-202 A	Жигдруүлэх сан
2	C-209 A	MBR блок дахь лагийн сан
3	C-210 A/B	Цэвэрлэгдсэн усны сан
4	H-310 A/B	MBR блок дахь лагийн насос
5	TT-104 A	Спираль лаг усгүйжүүлэгч

ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-27, 29-р хуудсуудтай хамт үзнэ үү.

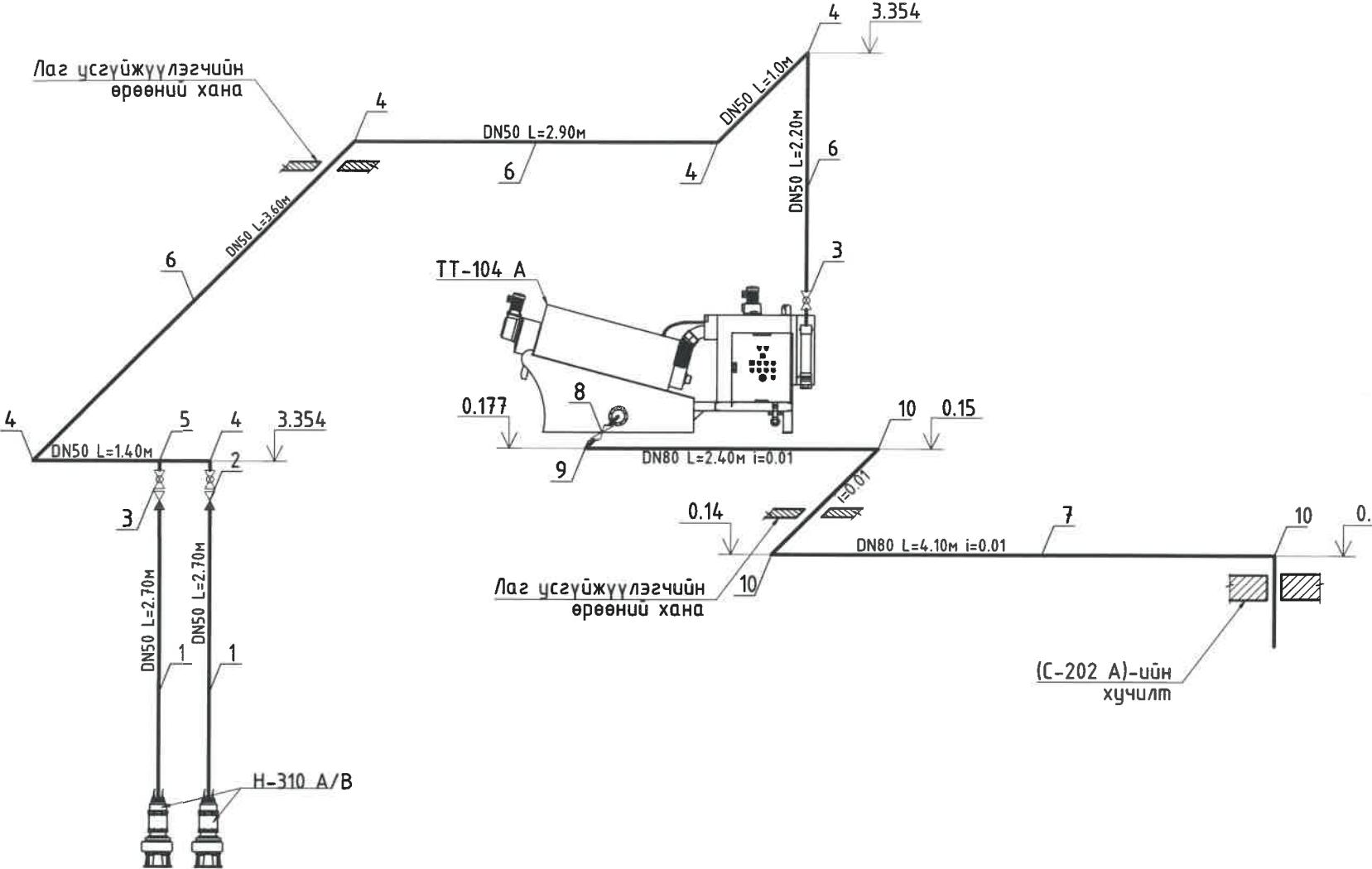


ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(TT-104 A)-ын шугам хоолоойн огтлол 1-1, 2-2

Инженер	<i>Инженер</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Гүйцэтгэсэн</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	Bух хуудас: 62
Шалгасан	<i>Шалгасан</i>	Ю.Батбаяр	XE-03/2024	TX-28	

(TT-104 A)-ЫН ШУГАМ ХООЛОЙН АКСОНОМЕТРИЙН ТОЙМ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР
Масштаб: 1:50



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

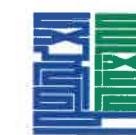
№	Нэр	Марк, төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7
Лагийн гүний шахуургын насос (H-310 A/B)-ээс спираль лаг үсгүйжүүлэгч (TT-104 A)-руу явж байгаа лаг дамжуулах шугам хоолойн түүвэр						
1	Зэвэрдэсгүй ган хоолой DN50			у/м	5.40	4.22
2	Үл дуцаах хаалт DN50			шир	2	
3	Бөмбөлгөн хаалт DN50			шир	3	
4	Ган өөдөг DN50	Q235	шир	5	0.71	
5	Ган гурвалгач DN50x50	Q235	шир	1	0.71	
6	Ган хоолой DN50	Q235	у/м	11.20	3.94	

Жигдригүүлэх сан (C-202 A)-руу өгч байгаа спираль лаг үсгүйжүүлэгч (T-104 A)-ээс гарах үсны шугам хоолойн түүвэр

7	Ган хоолой DN80	Q235	у/м	8.70	6.15
8	Хаалган хаалт DN80		шир	1	22
9	Ган фланц DN80	Q235	шир	2	3.73
10	Ган өөдөг DN80	Q235	шир	4	2.12

ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
2	C-202 A	Жигдригүүлэх сан
3	TT-104 A	Спираль лаг үсгүйжүүлэгч



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ҮСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

(TT-104 A)-ын шугам хоолойн аксонометрийн тойм, м/түүвэр

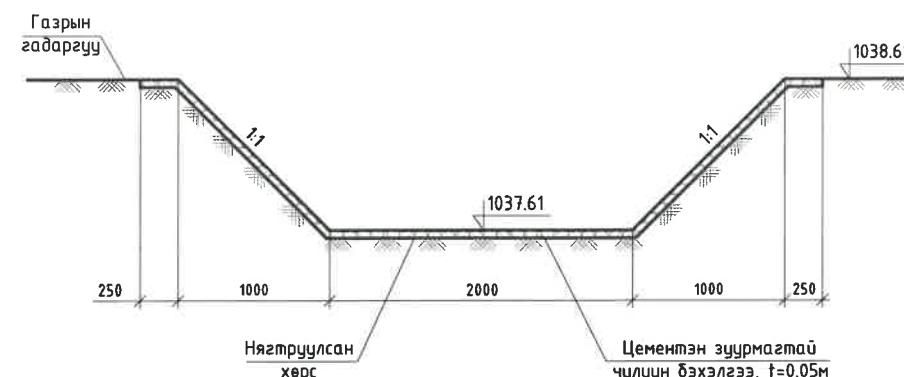
Инженер	<i>И.Ч.Ч.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.G.Шифр: ЭО 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>И.Ч.Ч.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.G.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	TX-29
"Эрчимт Орнел" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр		Бүх хуудас:	62

ТАЙЛБАР:

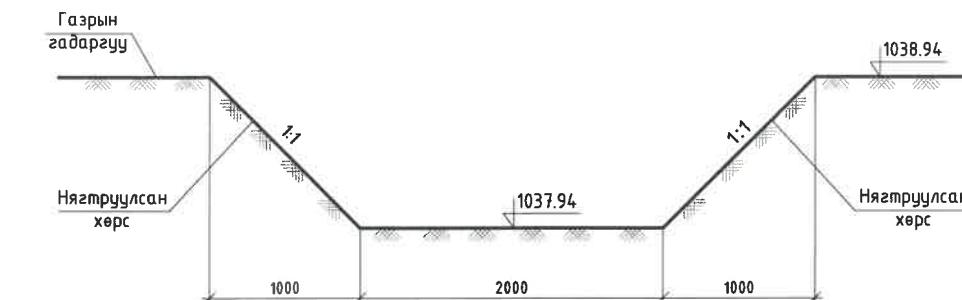
ТАЙЛБАР

Энэ зурагийг TX-27, 28-р хуудасуудтай хамт үзнэ үү.

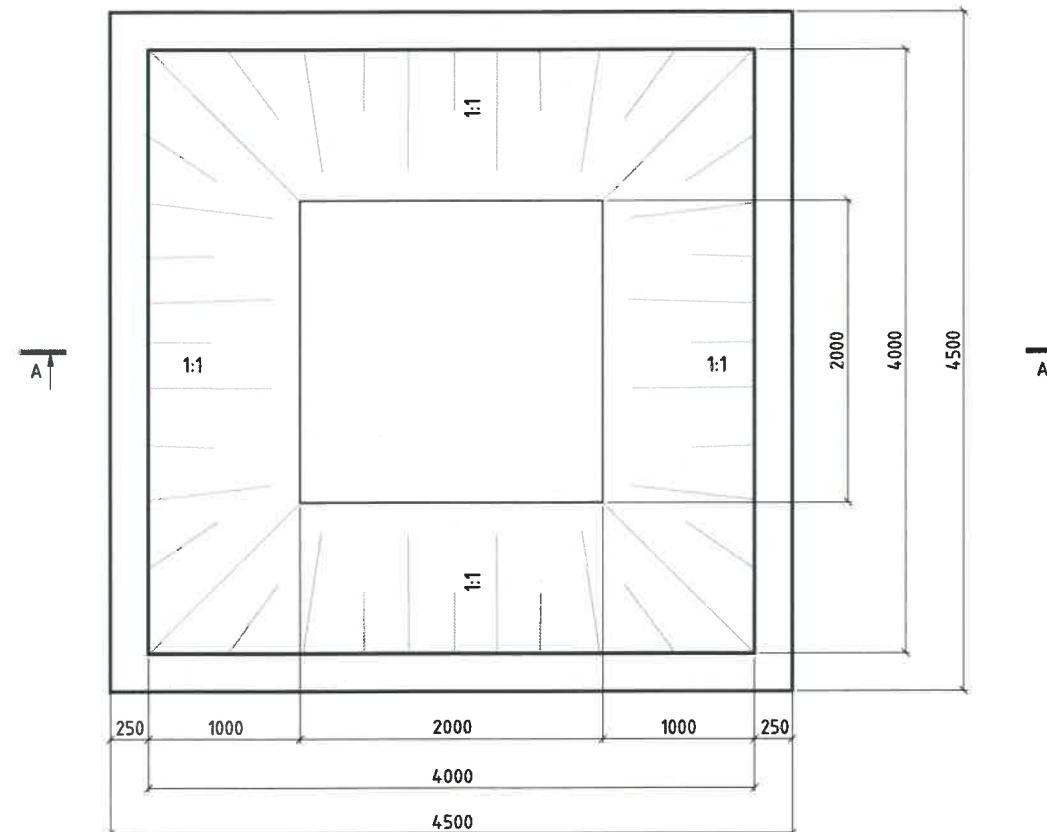
ЛАГИЙН ТАЛБАЙН ОГТЛОЛ А-А
M1:50



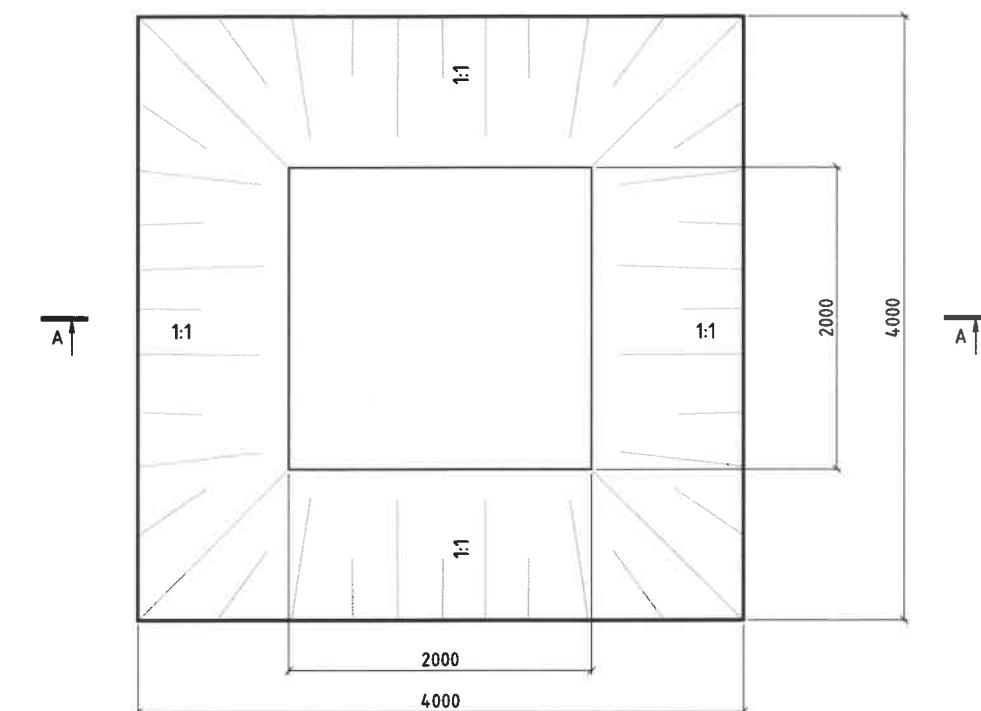
ЭЛСНИЙ ТАЛБАЙН ОГТЛОЛ А-А
M1:50



ЛАГИЙН ТАЛБАЙН БАЙГУУЛАЛТ
M1:50



ЭЛСНИЙ ТАЛБАЙН БАЙГУУЛАЛТ
M1:50



Тайлбар:

- Тусгайлан зааснаас бусад хэмжээг зурагт мм-ээр үзүүлэв.

ЛАГИЙН ТАЛБАЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1	2	3	4
1	Өнгөн хөрс хуулах, t=0.3 м		м³	4.00
2	Лагийн талбайн ухлагын эзэлхүүн	II	м³	8.00
3	Цементэн эзурмагтай чулун дэхэлзээ, t=0.05 м	B15	м³	1.35

ЭЛСНИЙ ТАЛБАЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1	2	3	4
1	Өнгөн хөрс хуулах, t=0.3 м			м³ 4.00
2	Лагийн талбайн ухлагын эзэлхүүн	II	м³	8.00

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧУНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

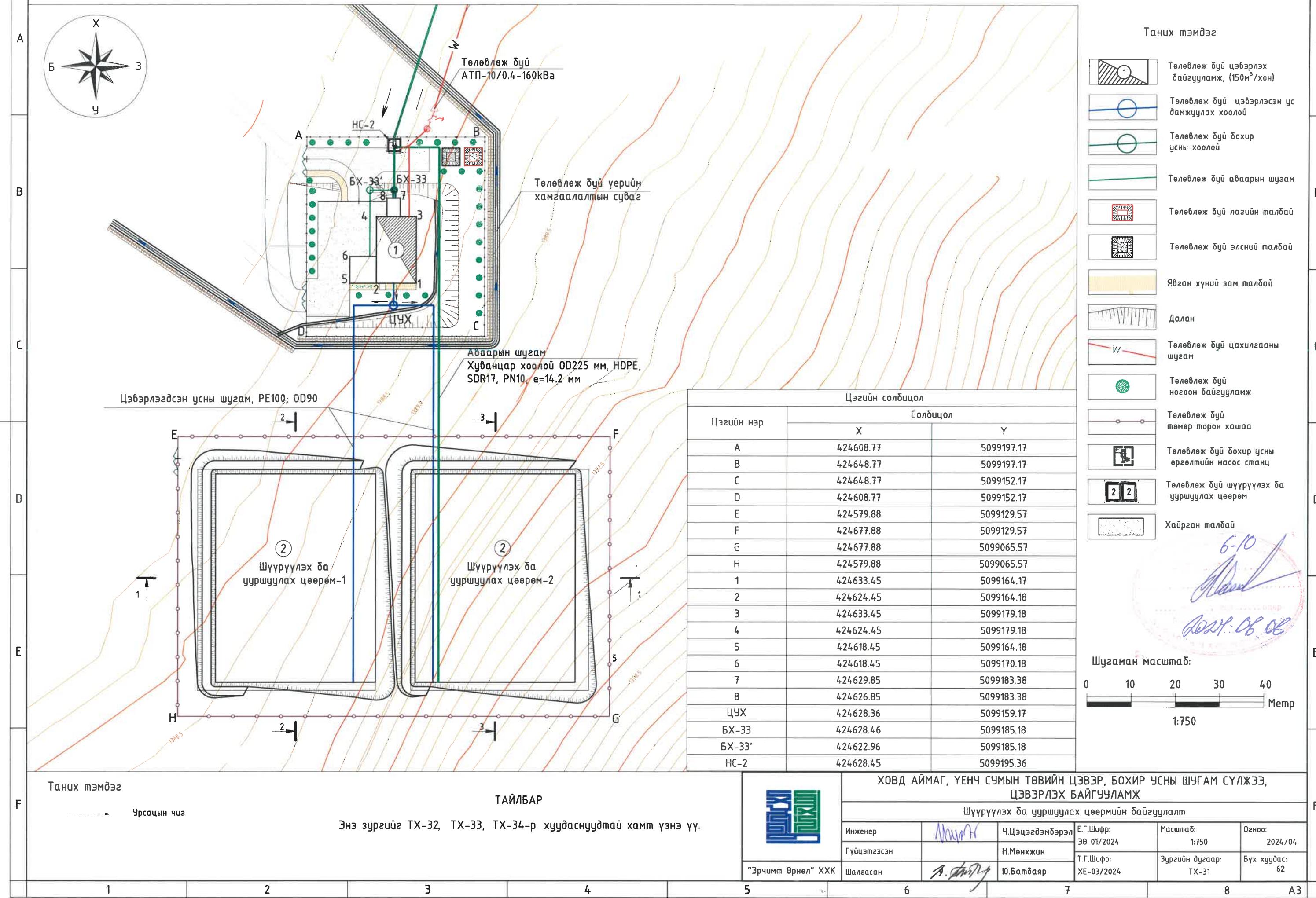
Лаг болон элсний талбайн баийгуулалт, огтолол, ажлын хэмжээ



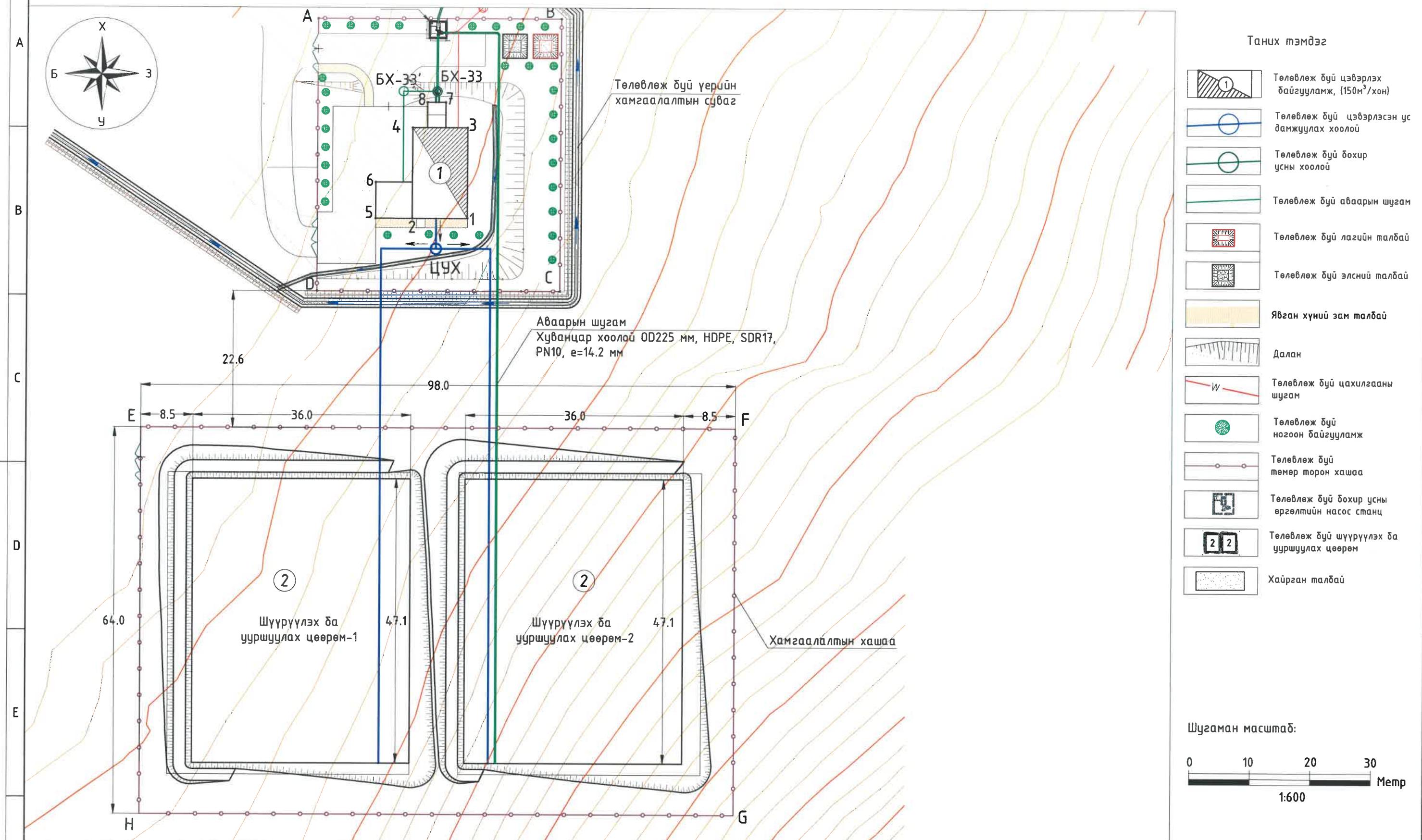
"Эрчимт Өргөл" ХХК

Инженер: *Ихигийн* Ч.Цэцэгдэмбэрэл Е.Г.Шифр:
30 01/2024
Гүйцэтгэсэн: *Ихигийн* Ч.Цэцэгдэмбэрэл Т.Г.Шифр:
ХЕ-03/2024
Шалгасан: *Л.Сагчай* Ю.Батбаяр
Масштаб: TX-30
Огноо: 2024/04
Зурсийн дугаар: 62
Бүх хуудас:

ШҮҮРҮҮЛЭХ БА УУРШУУЛАХ ЦӨӨРМИЙН БАЙГУУЛАЛТ, М:750



ШҮҮРҮҮЛЭХ БА ЧУРШУУЛАХ ЦӨӨРМИЙН ЗАЙ ХЭМЖЭЭ, М:600



Таных тэмдэг		ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ			
Урсацын чиг		Шүүрүүлэх ба чуршуулалтадын зайдын хэмжээ ба түүний төмөр торон хашааны байгуулалт			
Инженер	Л.Доржжавын	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: ЭЗ 01/2024	Масштаб: 1:600	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	Л.Доржжавын	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дугаар: TX-32	Бүх хуудас: 62



"Эрчимт Өрнөл" LLC

Шалгасан

Ю.Батбаяр

Ч.Цэцэгдэмбэрэл

Ю.Батбаяр

Е.Г.Шифр:
ХЕ-03/2024

Х.Доржжавын

Масштаб:
1:600

Л.Доржжавын

Огноо:
2024/04

Л.Доржжавын

Зурсгийн дугаар:
TX-32

Л.Доржжавын

Бүх хуудас:
62

Л.Доржжавын

Таных тэмдэг

- 1 Төлөвлөж бүй цэвэрлэх байгууламж, (150м³/хон)
- 2 Төлөвлөж бүй цэвэрлэсэн ус дамжуулах хоолой
- 3 Төлөвлөж бүй дохир усны хоолой
- 4 Төлөвлөж бүй аваарын шугам
- 5 Төлөвлөж бүй лагийн талбай
- 6 Төлөвлөж бүй элсний талбай
- 7 Явган хүний зам талбай
- 8 Далан
- 9 И - Төлөвлөж бүй цахилгааны шугам
- 10 Төлөвлөж бүй ногдоон байгууламж
- 11 Төлөвлөж бүй төмөр торон хашаа
- 12 Төлөвлөж бүй дохир усны өргөлтийн насос станц
- 13 Төлөвлөж бүй шүүрүүлэх ба чуршуулалтадын цөөрөм
- 14 Хайлсан талбай

F

A3

ШҮҮРҮҮЛЭХ ТАЛБАЙ 1, 2-ИЙН

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 1-1, 2-2

БМ1:100

ХМ1:250

A

B

C

D

E

F

A

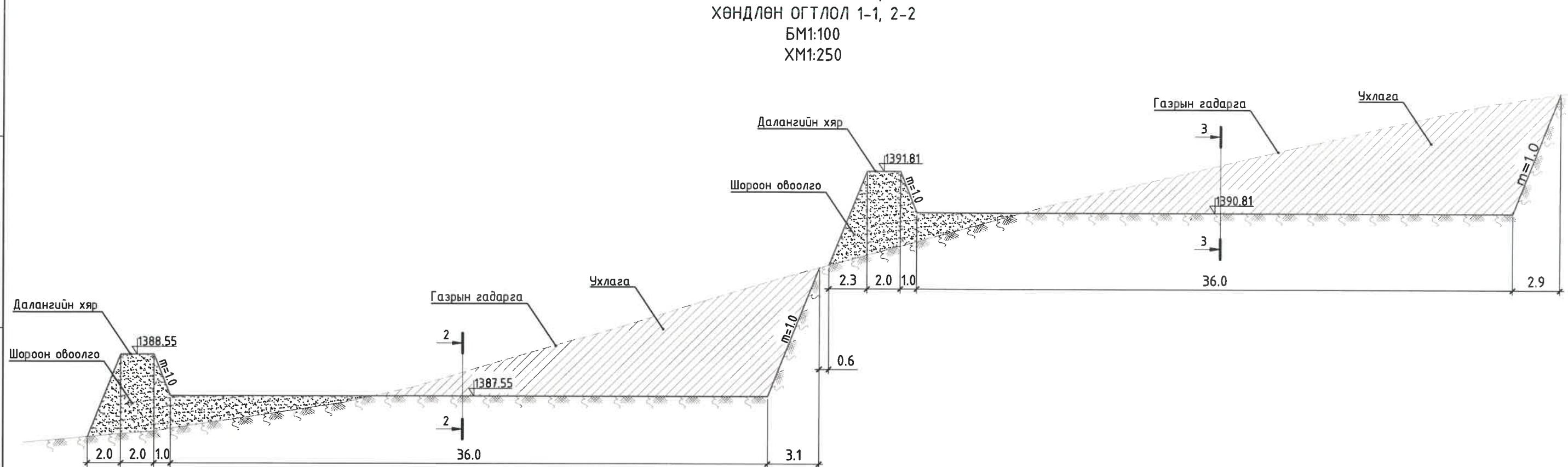
B

C

D

E

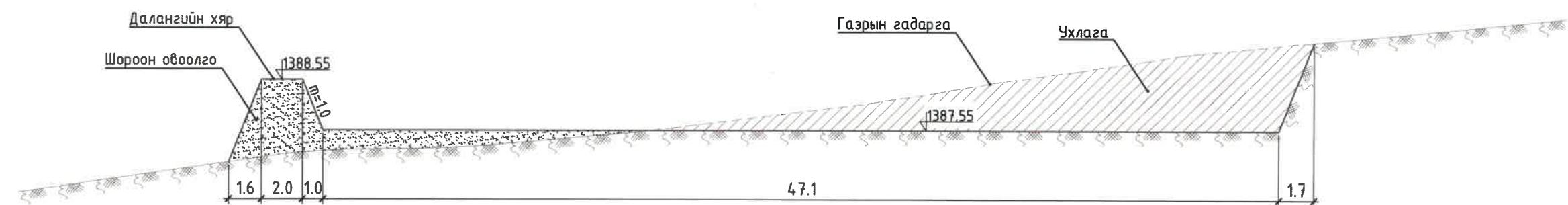
F



ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 2-2

БМ1:100

ХМ1:250



ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг TX-31, TX-32, TX-34-р хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.



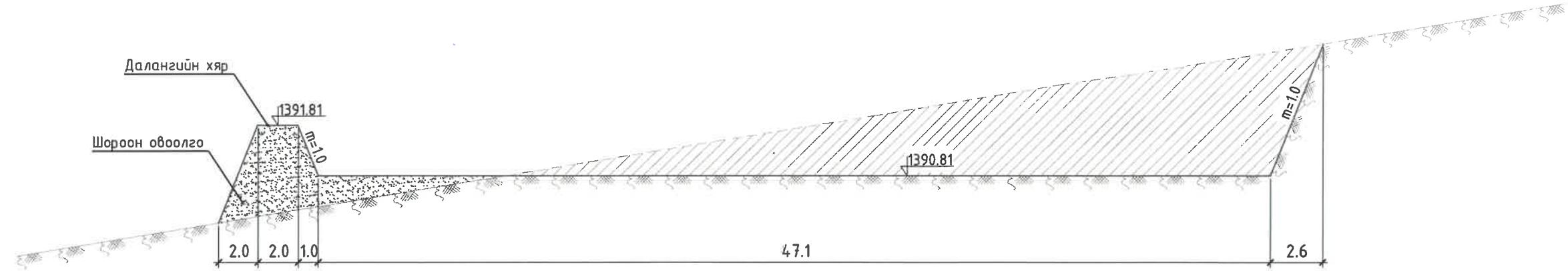
"Эрчимт Орнол" ХХК

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СУЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Шүүрүүлэх ба ууршуулах цөөрмийн хөндлөн огтлог 1-1, 2-2

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн		Н.Мөнхжин			2024/04
Шалгасан		Ю.Батбаяр	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: TX-33	Бүх хуудас: 62

ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ 3-3
БМ1:100
ХМ1:250



№	Ажлын нэр	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Чхлагда хийх /механизмаар/		м ³	4733.65
2	Цөөрөмьн ёроолыг тэгшлэх		м ²	339.12
3	Овоолго хийх		м ³	930.06
4	Илүү гарсан шороог тээвэрлэх		м ³	3803.58
5	Төмөр хашаа		м	535.0

ТАЙЛБАР
Энэ зургуүг TX-31, TX-32, TX-33-р хуудаснүүдтэй хамт үзнэ үү.



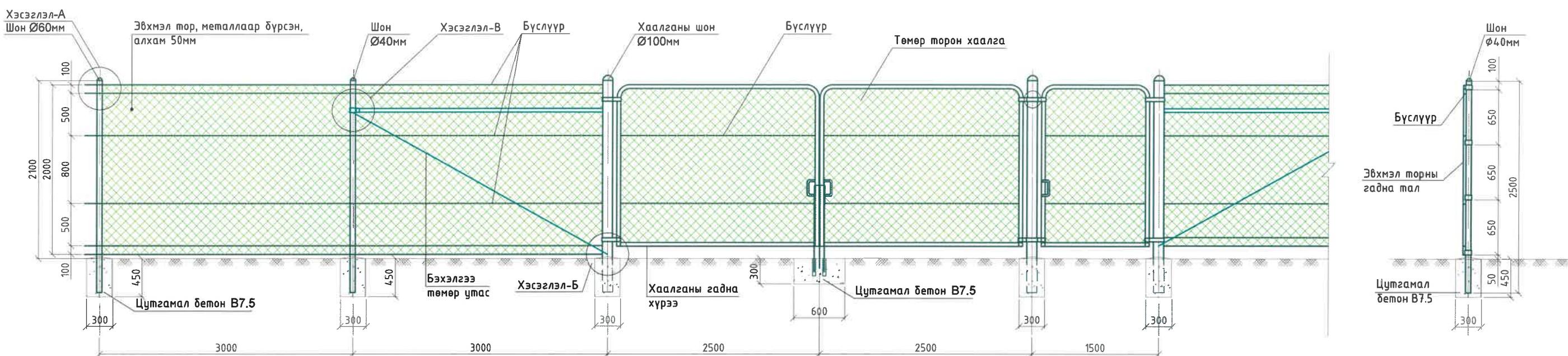
"Эрчимт Өргөл" ХХК

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

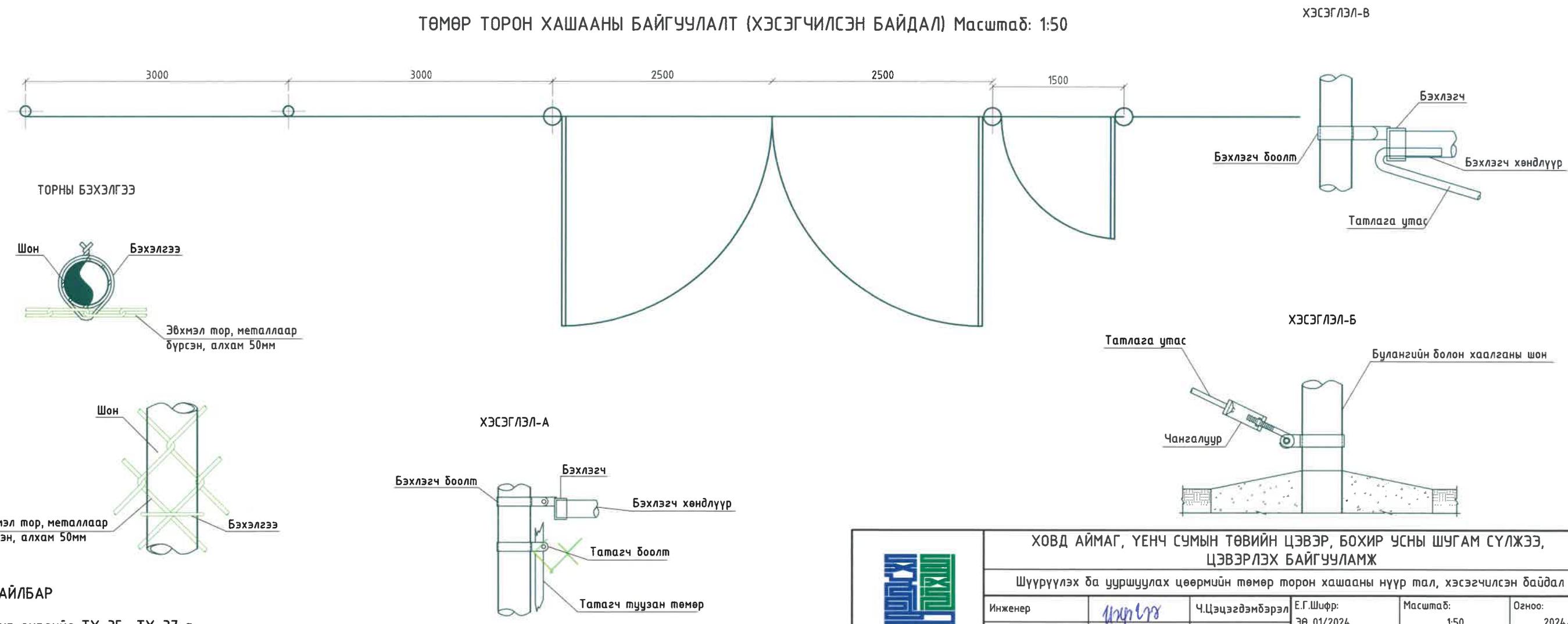
Шүүрүүлэх ба үүршүүлах цөөрмийн хөндлөн огтлол 3-3, газар шорооны ажлын хэмжээ

Инженер	<i>М.М.М.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>М.М.М.</i>	Н.Мөнхжин	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургуүн дугаар:	Бүх хуудас: TX-34 62

ТӨМӨР ТОРОН ХАШААНЫ НҮҮР ТАЛ (ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙДАЛ) Масштаб: 1:50

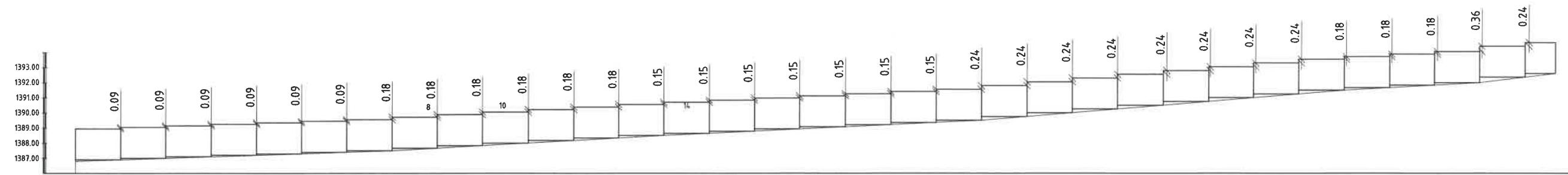


ТӨМӨР ТОРОН ХАШААНЫ БАЙГЧУЛАЛТ (ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙДАЛ) Масштаб: 1:50



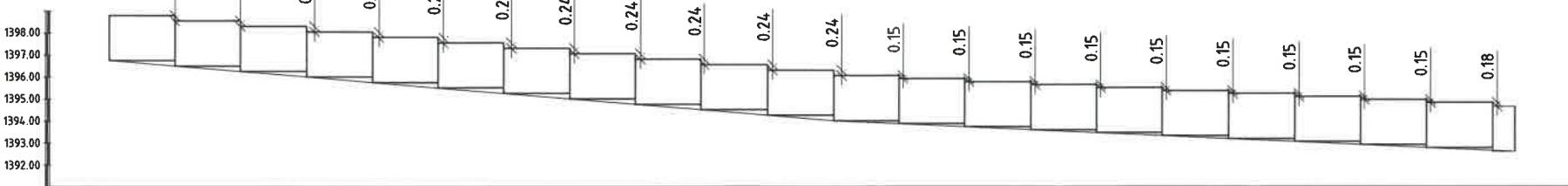
	ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ҮСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
	Шүүрүүлэх ба ууршуулах цөөрмийн төмөр торон хашааны нүүр тал, хэсэгчилсэн байдал					
	Инженер	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024/04	
	Гүйцэтгэсэн	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дүгээр: TX-36	Бүх хүудас: 62	
"Эрчимт Өрнөл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр				

ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 1-1 Масштаб: 1:300



Хадалдах холдох
хэсэслэл

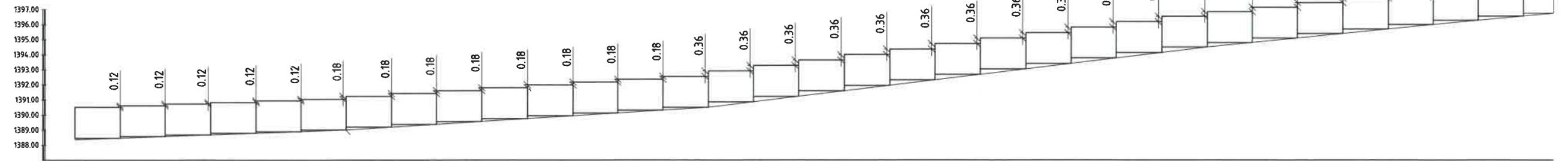
ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 2-2 Масштаб: 1:300



Хэсэслэл-А

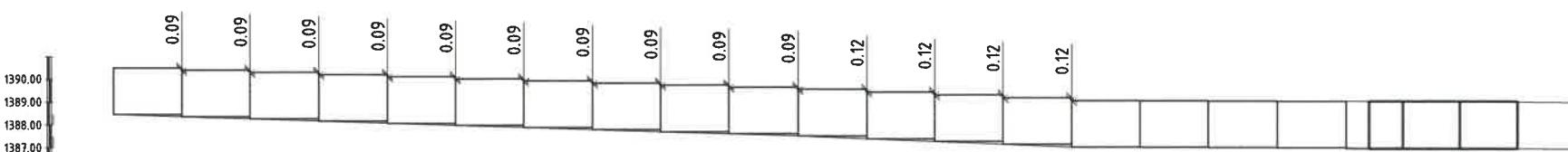
Эвхмэл төр, металлаар
дүргэн, алхам 50мм

ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 3-3 Масштаб: 1:300



Газардүүлга

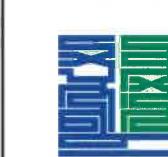
ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 4-4 Масштаб: 1:300



Хашааны шон

Цул зэс умас

Зэс умастай газардүүлгүүн сабад



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Шүүгрүүлэх дэх цүүршүүлах цөөрмийн төмөр төрон хашааны огтмол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: 36 01/2024	Масштаб: 1:300	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дүгээр: TX-37	Бүх хуудас: 62

"Эрчимт Брнол" ХХК

Шалгасан

Ю.Батбаяр

ТАЙЛБАР

Энэ зурсгийг TX-35, TX-36-р
хуудаснуудтай хамт үзэн үү.

1

2

3

4

5

6

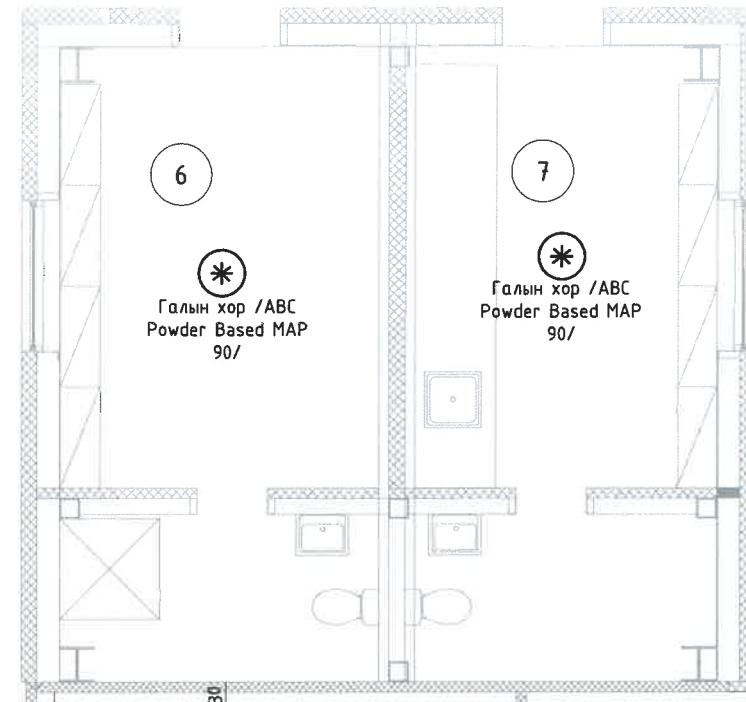
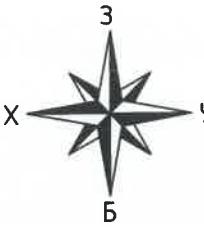
7

8

A3

БОХИР ЧС ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ГАЛААС СЭРГИЙЛЭХ ГАЛЫН ХОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ (±0.00) Масштаб: 1:75

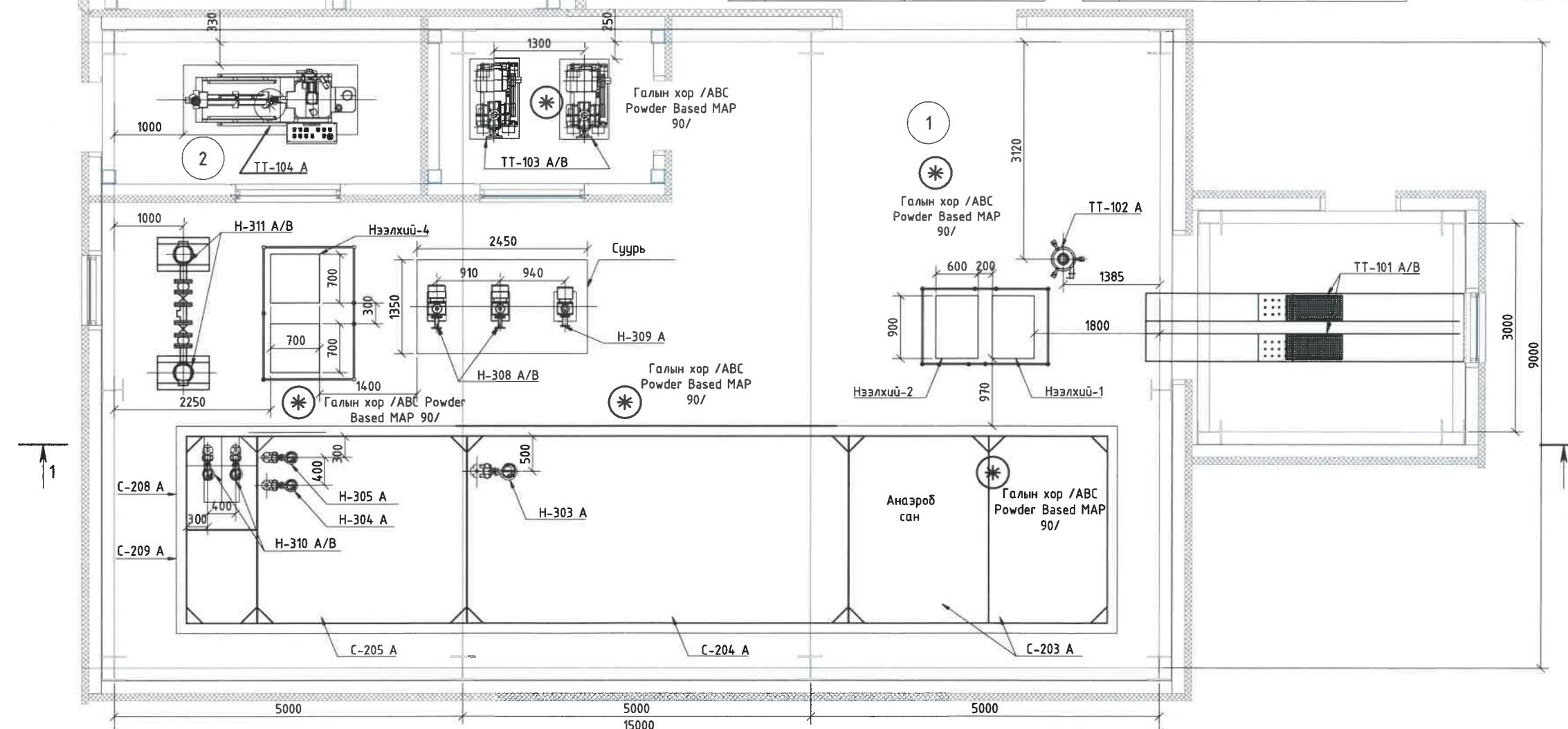
ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЗ



№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
1	TT-101 A/B	Гар ажиллагаатай сараалж
2	TT-102 A	Элс баригч
3	C-203 A	Агааргүй сан
4	C-204 A	Агааржуулах сан
5	H-303 A	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
6	TT-103 A/B	Компрессор
7	C-205 A	MBR сан
8	H-304 A	Эргэлтийн лагийн лаг шахах насос
9	H-305 A	Лаг шахах насос
10	H-306 A	Хэмжих насос
11	C-206 A	Дозлох танк

№	Тэмдэглэсээ	Төхөөрөмжийн нэр
12	H-307 A	Хэмжих насос
13	C-207 A	Дозлох танк
14	C-208 A	Цэвэршүүлсэн үсны сан
15	TT-106 A	Шүүлтүүр
16	C-209 A	Лагийн сан
17	H-308 A/B	Мемброн гаралтын насос
18	H-309 A	Үгаалтын насос
19	TT-104 A	Спираль лаг үсгүйжүүлэгч
20	H-310 A/B	Гүний шахуургын насос
21	TT-105 A	Хэм ягаан түяагаар аргуулгач
22	H-311 A/B	Өргөлтийн насос

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай (м2)
1	Цэвэрлэх баатарууламжийн өрөө	131,95
2	Лаг үсгүйжүүлэх өрөө	11,34
3	Компрессорын өрөө	7,10
4	Ариун цэврийн өрөө	5,16
5	Ариун цэврийн өрөө	5,03
6	Лабораторын өрөө	13,50
7	Операторын өрөө	13,81
	Нийт талбай	174,10



Тайлбап

-Цацаагh дүгэхийн хуураай галын хорыг дохир үс цэвэрлэх байгууламжийн талбайн хэмжээ, тоног төхөөрөмжийн байгуулалтад зэрсүүг үндэслэн 8 ширхэг байхаар тооцлоо.

-Автомат европ стандартт СЕ АВС маркийн бкг галын хор -30С+60С температур - А,В,С,Е төрлийн гал унтрааны клапнтаа таазны тогтоогчтой.
-Унтраах хүчин чадал 27А 178В С -Е цахилгаан хүчдэлийн 1000кВ хүртлэх гал унтраанаа. Хамрах талбай 20м² болон 60 талбайд 1ш өлгөнө. Газраас 3-4м өндөрт өлгөнө. Өндөр даралтын манометр +68С температурт автоматаар ажилдана.



“Эрчимт Өр

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

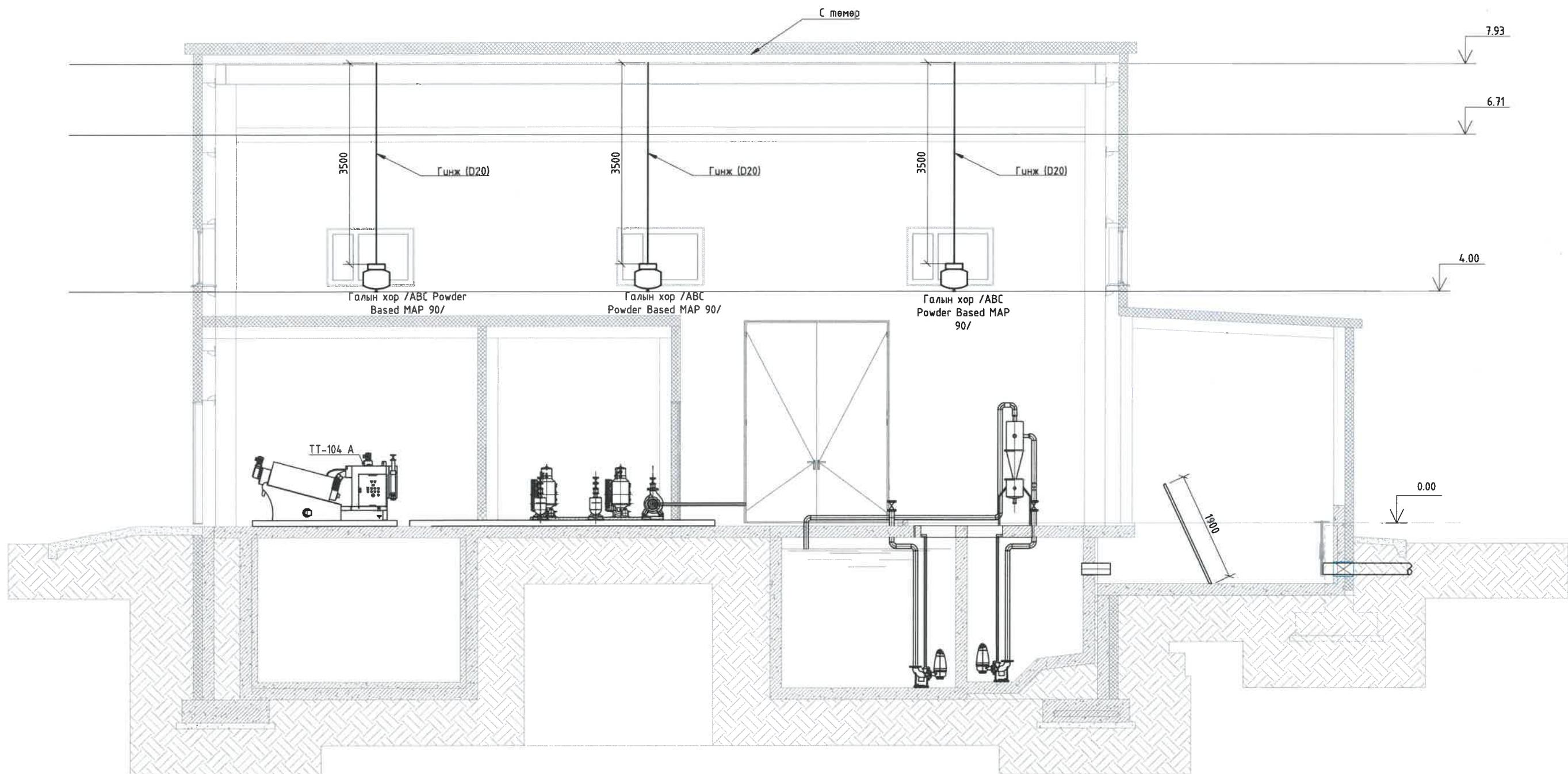
Галаас сэргийлэх галын хорын байгуулалт

Нэр	Анхийн Залтгааны нэр	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: ЭХ 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Залтгааны нэр	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсаин дугсаар: TX-38	Бүх хуудас: 62
Сургалтын нэр	Ю.Батбаяр				

A

ОГТЛОЛ 1-1 Масштаб: 1:75

B



ТАЙЛДАР:

Тайлбар:

- Цацагч бүхий хуурай галын хорыг дохир ус цэвэрлэх байгууламжийн талбайн хэмжээ, тоног төхөөрөмжийн байрлал ээргүйг үндэслэн 8 ширхэг байхаар тооцлоо.
- Галын хорыг барилга дотор дээврийн С төмөрнөөс гинжээр холбон галын хорыг доош үнжуулсан зураг эзасны дагуу түвшинд байрлуулна.



"Эрчимт Өрнөл" ХХК

1

2

3

4

5

6

7

8

АЗ

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧУСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

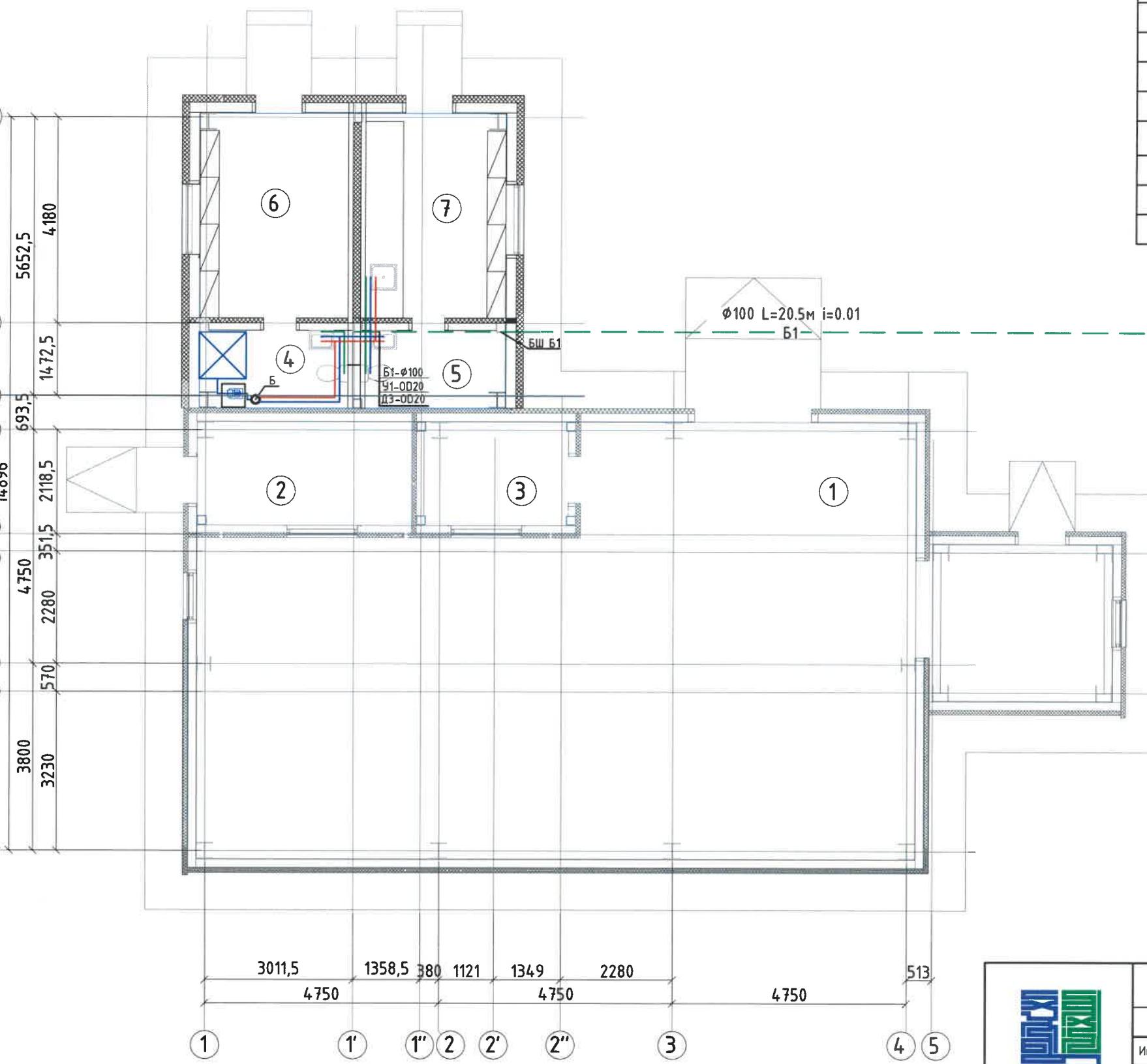
Галаас сэргийлэх галын хорын огтмол 1 - 1

Инженер	<i>И.Ч.Ч.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: ЗВ 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Ч.Ц.Ч.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дугаар: ХЕ-39	Бүх хуудас: 62

Шалгасан

Ю.Батбаяр

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АХҮЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ
ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Байгуулалт дээрх	Тоойм дээрх	Нэр
Y1	Y1	Чунд усны хүйтэн усны шугам
D3	D3	Чунд усны халуун усны шугам
B1	B1	Ахуйн бохир усны шугам
☒	☒	Чс нөөцлөх саф 1тн
○	○	Халуун усны бойлер
☒○	☒○	Вакум насос
○○	○○	Бохир усны худаг
○○	○○	Шаазан угаагүүр
☒○○	☒○○	Төмөр угаагүүр
☒○○	☒○○	Суултуур

ТАЙЛБАР:
1. Энэ зурсгийг ЦБҮ-2, АТГ-1, АТГ-2 хуудаснуудтай хамт үзэх үү.

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
Д/Д	Өрөө тасалгааны нэрс	Талбай (м ²)
1	Цэвэрлэх байгууламжын өрөө	135,76
2	Лаг усгүйжүүлэх өрөө	9,97
3	Компрессорын өрөө	6,66
4	Ариун цэврийн өрөө-1	5,16
5	Ариун цэврийн өрөө-2	5,03
6	Лабораторын өрөө	13,81
7	Операторын өрөө	13,50
НИЙТ ТАЛБАЙ		189,91



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Инженер	Инженер	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	Гүйцэтгэсэн	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсгийн дүгэар: ЦБҮ-01	Бүх хуудас: 62
Шалгасан	Шалгасан	Ю.Батбаяр			

"Эрчимт Өрнөл" XXX

Шалгасан

Ю.Батбаяр

ХЕ-03/2024

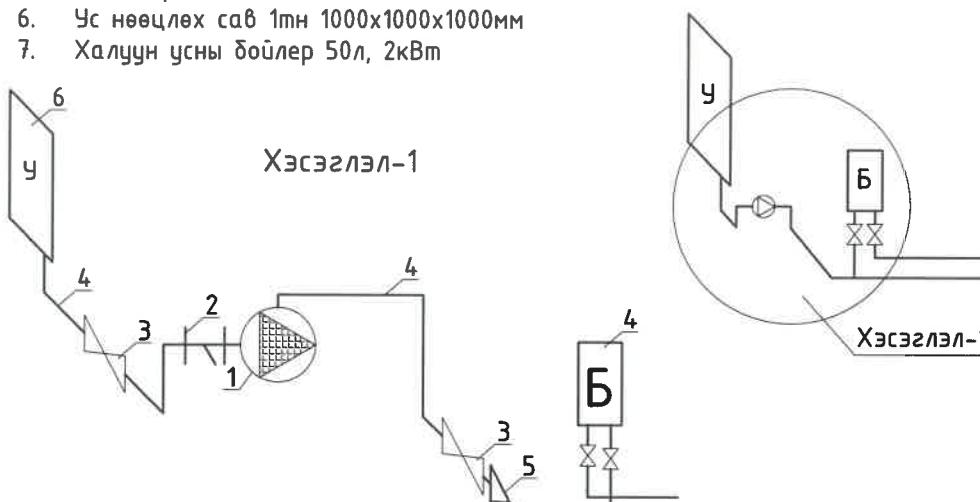
ЦБҮ-01

62

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ДОТОР
ЧҮНД АХҮЙН ЧСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ М1:50

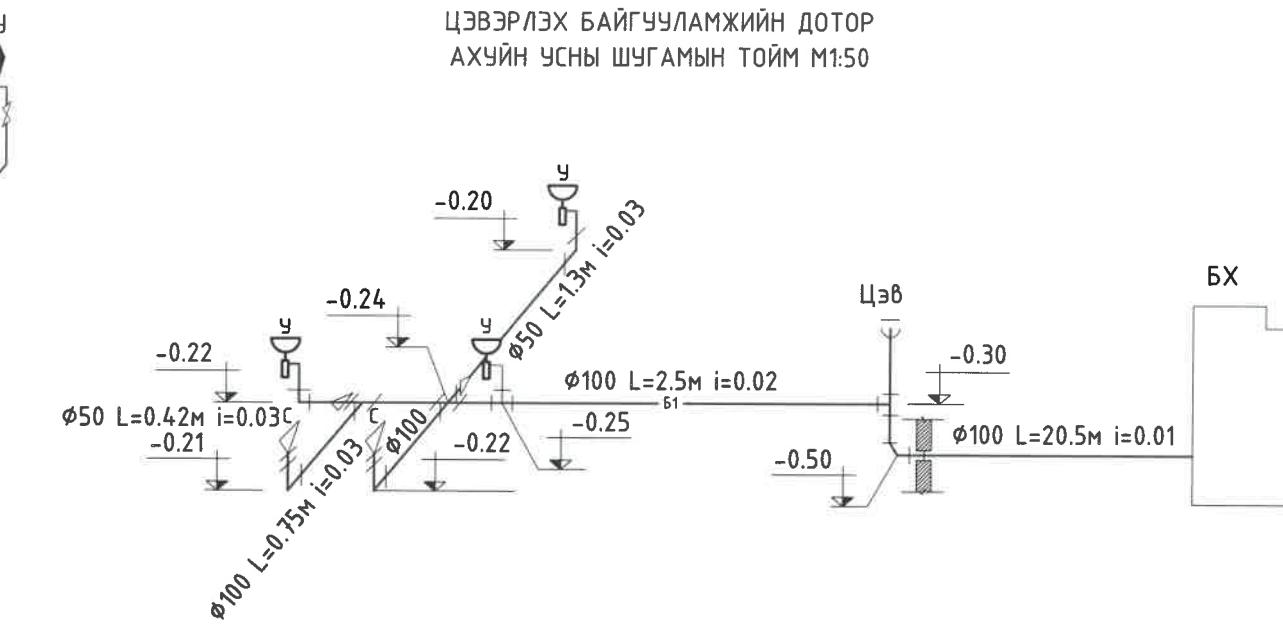
Вакум насосны үзэл

1. Вакум насос $Q=2.4\text{m}^3/\text{цаг}$, $H=16\text{м}$
2. Хог шүүгч
3. Хаалт
4. Бодино хоолой
5. Шилжвэр
6. Чс нөөцлөх сав 1тн $1000\times1000\times1000\text{мм}$
7. Халуун чсны бойлер 50л, 2кВт



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэсээ	Материалын нэрс	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	MNS ISO15874:2 2007	PPR хоолой OD32	2.0		Ч/м
2	MNS ISO15874:2 2007	PPR хоолой OD20	20.0		Ч/м
3	MNS ISO15874:2 2007	Дөрөвлөгч OD20, PN10	1		Шир
4	MNS ISO15874:2 2007	Гуравлагч OD20, PN10	3		Шир
5	MNS ISO15874:2 2007	Өөдөг 90° OD32, PN10	6		Шир
6	MNS ISO15874:2 2007	Өөдөг 90° OD20, PN10	12		Шир
7		M14 болт, гайка, шаарда	4		Шир
8		Вакум насос, $Q=2.4\text{m}^3/\text{цаг}$, $H=16\text{м}$	1		Шир
9	ATLANTIS O'Pro	Чс нөөцлөх сав 1тн, $1.0\times1.0\times1.0\text{м}$	1		Шир
10		Халуун чсны бойлер, 50л, 2кВт	1		Шир
11		Чгаалицур холицч	3		Шир
12		Бөмбөлгөн хаалт OD32, PN10	2		Шир
13		Бөмбөлгөн хаалт OD20, PN10	10		Шир
14		Хог шүүгч φ25	1		Шир
15		Эр муфлт OD32	1		Шир
15		Эм муфлт OD32	1		Шир



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Тэмдэглэсээ	Материалын нэрс	Тоо ширхэг	Нэгж жин	Тайлбар
1	MNS 5544:2005	PVC хоолой φ100	6.0		Ч/м
2	MNS 5544:2005	PVC хоолой φ50	4.0		Ч/м
3		Тэгш гуравлагч φ100	2		Шир
4		Тэгш дөрөвлөгч φ100x100	1		Шир
5		Өөдөг 90° φ100	3		Шир
6		Өөдөг 90° φ50	2		Шир
7		Шилжвэр 100x50	2		Шир
8		Цэвэрлэгээ φ100	1		Шир
9	ГОСТ 23759-79	Шаазан үгаагүүр, сифоны хамт	2		Шир
10	ГОСТ 23759-79	Төмөр үгаагүүр, сифоны хамт	1		Шир
11	ГОСТ 23847-77	Суултуур, сифоны хамт	2		Шир

ТАЙЛБАР:

1. Энэ зурсийг ЦБУ-1, АТГ-1, АТГ-2 хүүдаснуудтай хамт үзнэ үү.

	ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ				
	Цэвэрлэх баёгууламжийн ахуйн цэвэр, дохир чсны шугамуудын тойм, материалын түүвэр				
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:100	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: ЦБУ-02	Бүх хүүдэс: 62
"Эрчимт Овнэл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр			

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН АХҮЙН БОХИР ЧС ДАМЖЧУЛАХ

ГАДНА ШУГАМЫН ДАГЧУГИЙН ЗҮСЭЛТ

ПК0+00 ÷ ПК0+20.50

Масштаб Хэвтээ М1:500

Босоо М1:100

A

A

B

B

C

C

D

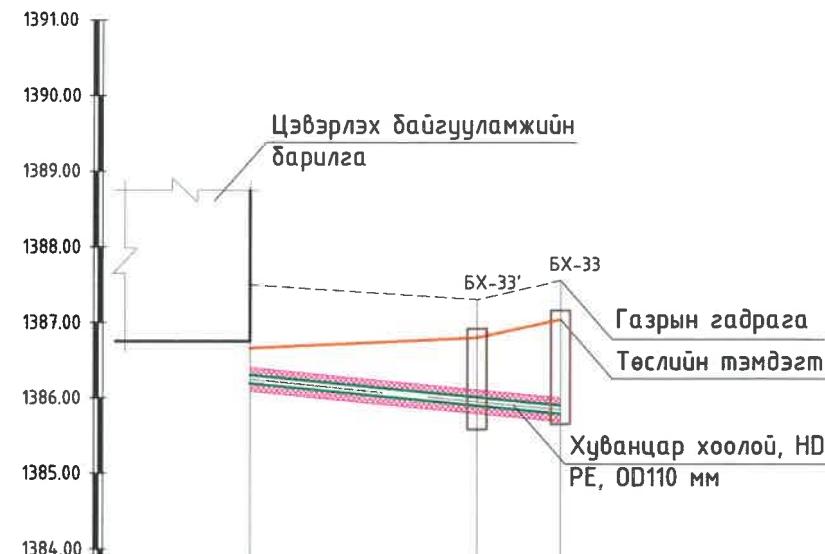
D

E

E

F

F



Пикет	ПК0+00	ПК0+20.5	
Зад, м		15.0	5.5
Газрын гадаргын тэмдэгт, м	1386.66	1387.50	
Төслийн тэмдэгт, м	1386.66	1387.31	
Хоолойн хобилын тэмдэгт, м	1386.19	1386.80	
Үрт, м	L=20.6 м	i=0.01	
Хэвсийн			
Чхлагын гүн, м	0.52	-0.81	1.10
Чхлагын эзлэхүүн, м³		33.38	
Яндсан хоолойн гидравлик үзүүлэлт	HDPE хоолой, OD110 mm		
Трассын байгуулалт	ЦБ	Эр-1 α=90° БХ-33	

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын нэр	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Элсэн дэлтэгэл үе		m³	2.67
2	Шүүдүүны ухлагын эзлэхүүн	II	m³	33.38
3	Гараар нягтрүүлж буцаан булах үеийн эзлэхүүн		m³	17.68
4	Механизмаар нягтрүүлж буцаан булах үеийн эзлэхүүн		m³	12.83

ХҮЧИТГЭСН ХУВАНЦАР ХООЛОЙ ҮГСРАХ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын нэр	Төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Хуванцар хоолой	HDPE, PE OD110 mm	m	20.60
2	Хоолойн пенопласт дулаалга, d=100 mm	t=10 см	m	20.60
3	Хамгаалалтын түүз		m	20.50

ТАЙЛБАР:

- Энэ зурсийг ЦБУ-1, ЦБУ-2, АТГ-2 хүудаснаар бий болгоно.

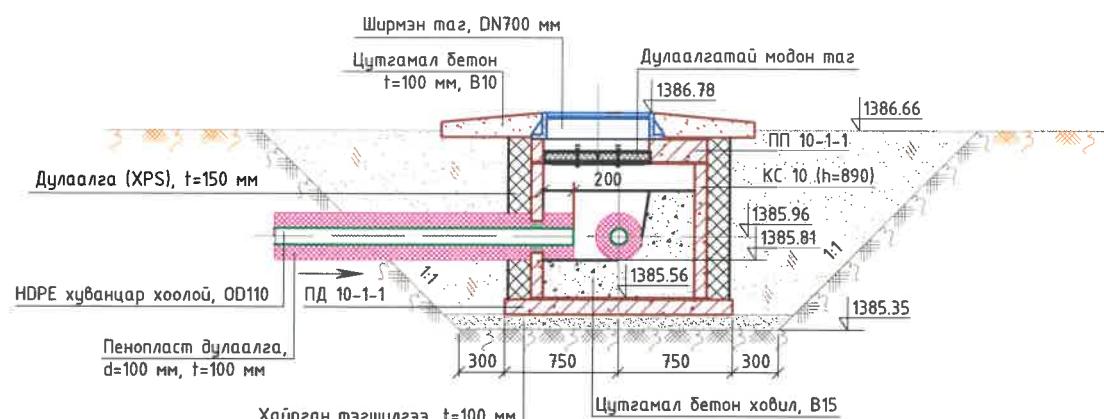
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Цэвэрлэх байгууламжийн ахуйн цэвэр, бохир чсны шугамуудын тоим, материалын түүвэр

Инженер	И.Ч.Батбаяр	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:100, 1:500	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	И.Ч.Батбаяр	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: АТГ-01	Бүх хуудас: 62

БХ-33' худгийн огтмол А-А
Масштаб 1:50

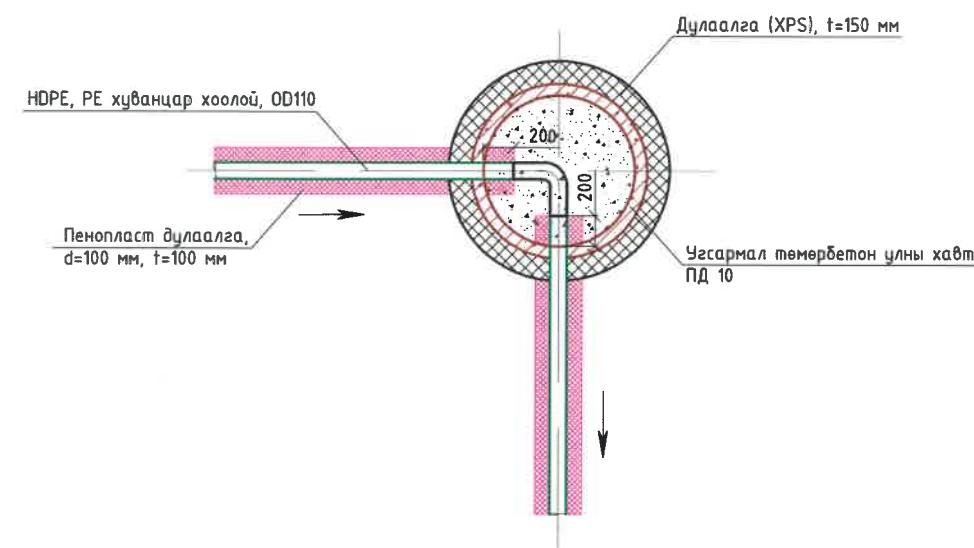
A



B

C

БХ-33' худгийн байгуулалт
Масштаб 1:50



D

E

F

ТАЙЛБАР:

- Энэ зурсийг ЦБУ-1, ЦБУ-2, АТГ-1 хүүдасчидтай хамт үзнэ үү.

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Шүүдүүны ухлагын эзлэхүүн	II	м³	11.38
2	Бүцдээн дулаах үеийн эзлэхүүн		м³	10.00
3	Хайрган тэгшилгээ, t=100 mm		м³	0.21

БХ' ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

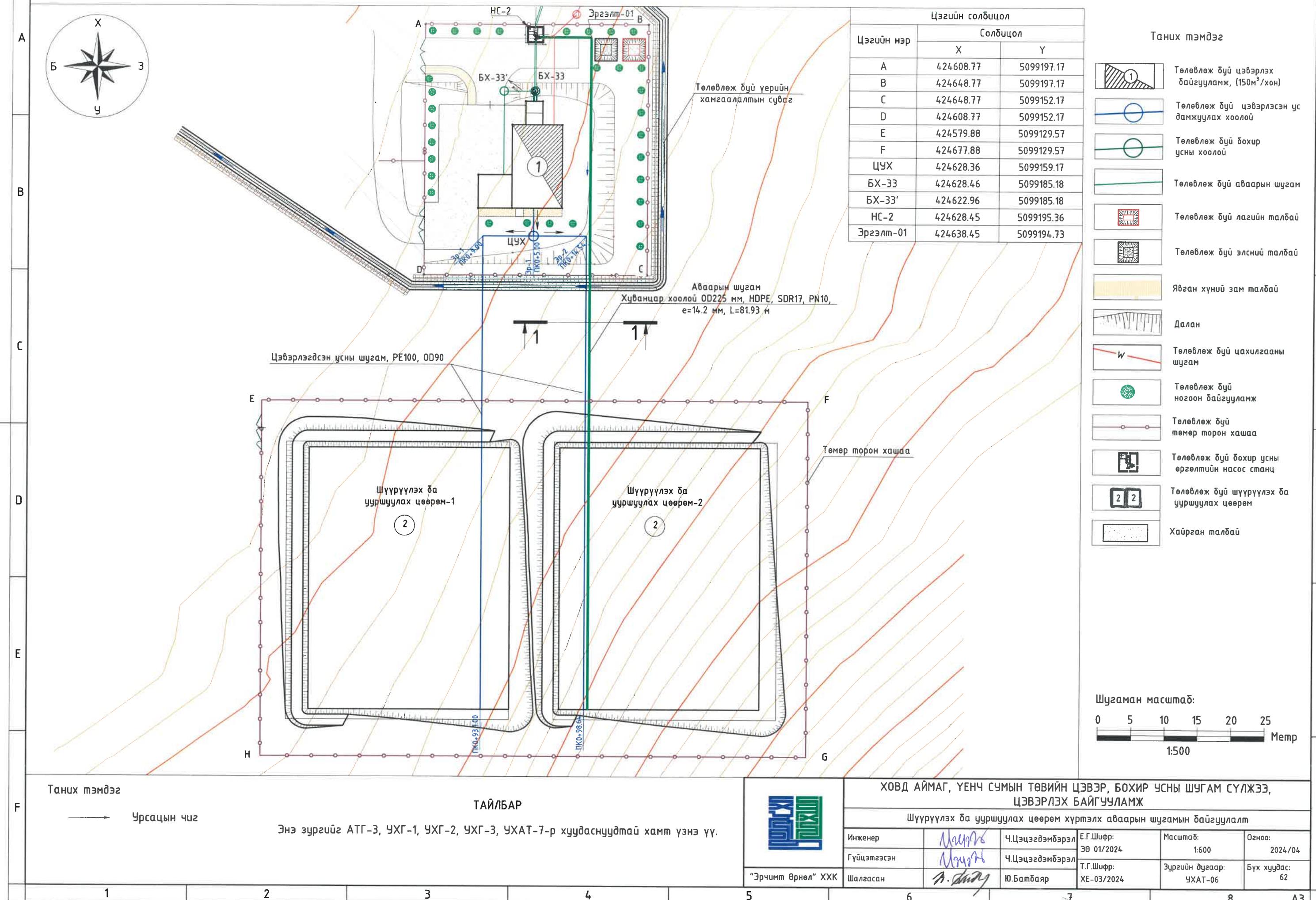
1	Хоолойн голч, OD	мм	110
2	Худгийн голч	мм	1000
3	Худгийн угсармал хэсгийн өндөр	м	1.16

Барилгын хийц (төмөр бетон эдлэлүүд болон бүсэд)

4	Чуны хавтан	ПД 10-1 (h=100 mm)	ширхэг	1
5	Хүчилтын хавтан	ПП 10-1 (h=150 mm)	ширхэг	1
6	Төмөрбетон цагираг	КС 10-1 (h=890 mm)	ширхэг	1
7	Ширмэн таг		ширхэг	1
8	Дулаалгатай модон таг		ширхэг	1
9	Худгийн дэхэлгээ төмөр		кг	3.40
10	Үс тусгаарлах чижээс		м³	0.004
11	Хар тосон гадна үс тусгаарлагч 2 үе		м²	7.65
12	Цутгамал бетон, В10		м³	0.29
13	Хобилын бетон, В15		м³	1.56
14	Дулаалга (XPS), t=150 mm		м²	7.65

 "Эрчимт Орнол" ХХК		ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМҮН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧУСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ				
БХ-33' худгийн байгуулалт, огтмол, материалын түүвэр						
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Эө 01/2024	Масштаб: 1:50	Огноо: 2024/04	
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургийн дугаар: АТГ-02	Бүх хуудас: 62	

БОХИР УСНЫ НАСОС СТАНЦ-2-00С ШҮҮРҮҮЛЭХ БА ЧУРШУУЛАХ ЦӨӨРӨМ ХҮРТЭЛХ АВААРЫН ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ



НАСОС СТАНЦААС ШҮҮРҮҮЛЭХ БА ЧУРШЧУЛАХ ТАЛБАЙ ХҮРТЭЛХ АВААРЫН

ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

ПК0+00 ÷ ПК1+29.01

Масштаб Хэвтээ М1:1000

Босоо М1:100

A

A

B

B

C

C

D

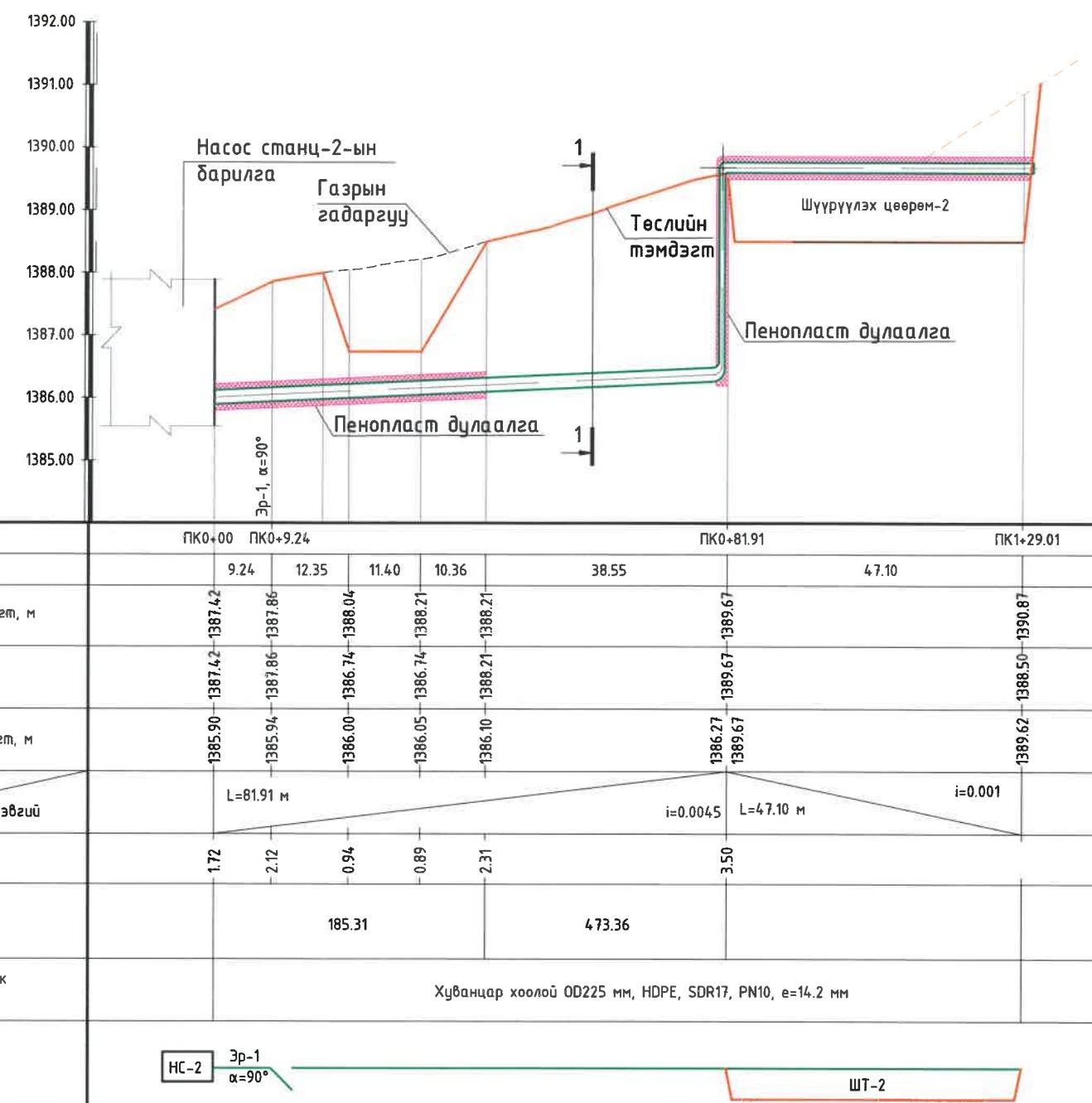
D

E

E

F

F



ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг ЧХАТ-6, ЧХАТ-7-р хүудаснуудтай хамт үзнэ үү.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Аваарын шугамын дагуусийн зүсэлт

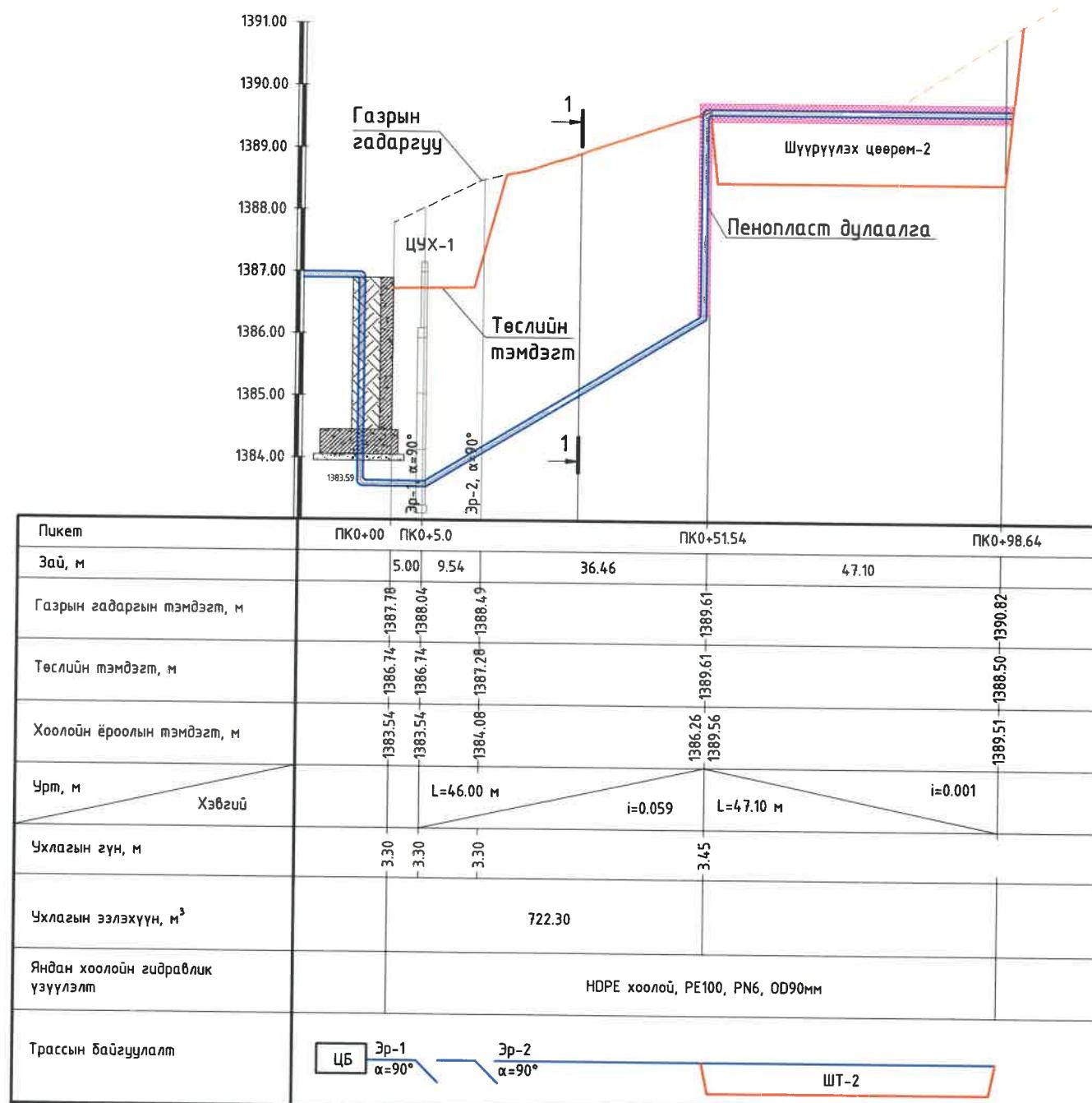
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб: 1:100; 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: АТГ-03	Бүх хүчдэс: 62

"Эрчимт Өрнөл" ХХК

Шалгасан

Ю.Батбаяр

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖААС ШҮҮРҮҮЛЭХ БА УУРШУУЛАХ ЦӨӨРӨМ
ХҮРТЭЛХ ЦЭВЭРЛЭГДСЭН УСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ
ПК0+00 ÷ ПК0+51.54
Масштаб Хэвтээ M1:1000
Босоо M1:100



ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Хөрсний ээрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Элсэн дэлтгэл үе		M ³	6.18
2	Шуудууны ухлагын эзлэхүүн	II	M ³	722.30
3	Гараар нягтрүүлж буцаан булах үеийн эзлэхүүн		M ³	41.91
4	Механизмаар нягтрүүлж буцаан булах үеийн эзлэхүүн		M ³	680.07
ХҮЧИТГЭСЭН ХУВАНЦАР ХООЛОЙ УГСРАХ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
№	Ажлын нэр	Төрөл	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	HDPE хуванцар хоолой	OD90, PN10	M	102.04
2	Хоолойн пенопласт дулаалга, d=100 мм	t=10 см	M	50.50
3	Хамгаалалтын түүз		M	51.54
4	Хуванцар өвдөг 90°,	OD90, PN10	ширхэг	3.00

		ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ			
ЦБ-аас шүүрүүлэх цөөрөм-2 хүртэлх цэвэрлэсэн усны шугамын дагуусын зүсэлт					
Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:100; 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: УХГ-01	Бүх хуудас: 62

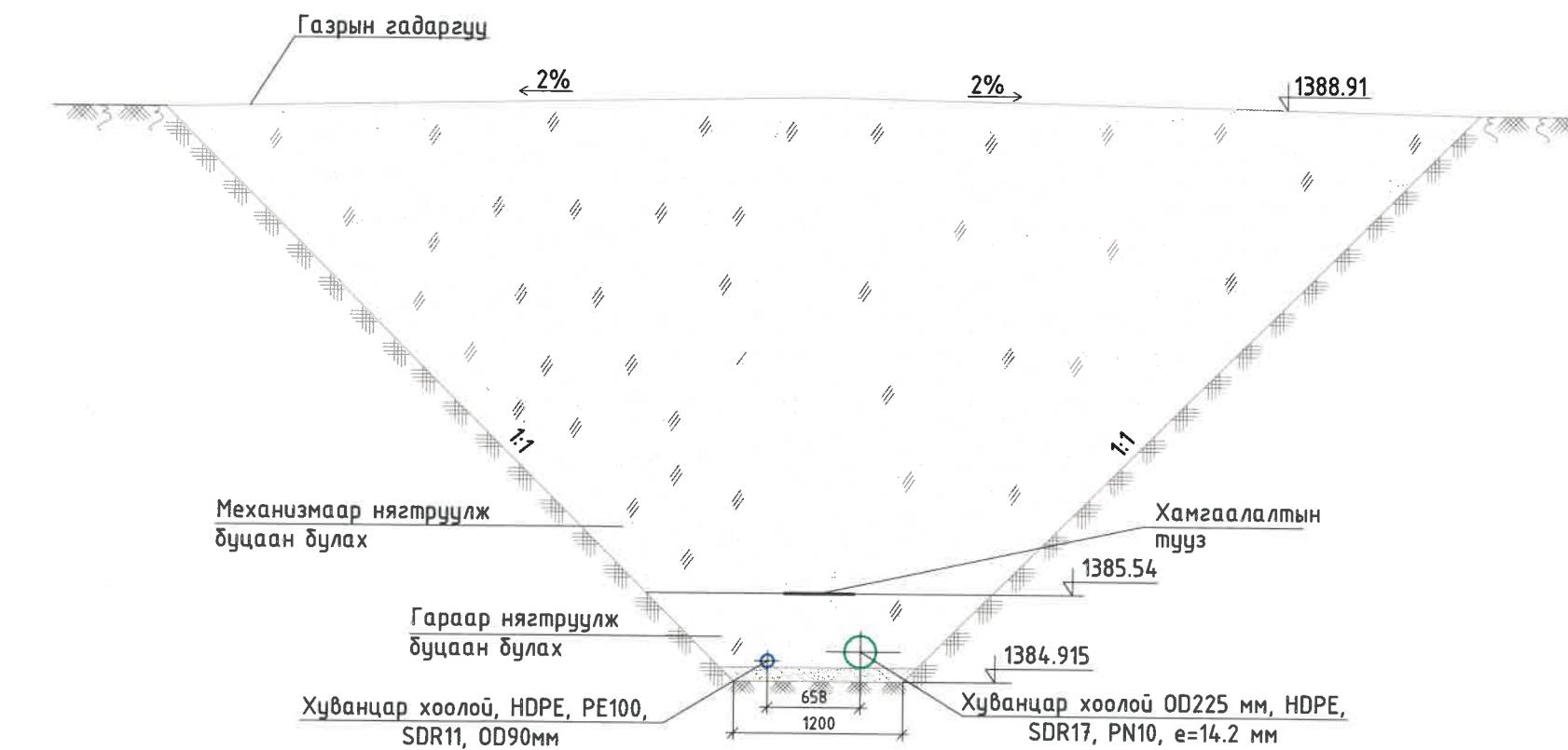
ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг УХАТ-6, УХАТ-7, УХГ-3-р хуудаснуудтай хамт үзэх үү.

A

Цэвэрлэх баатгууламжаас шүүрүүлэх ба үүршүүлах цөөрөм хүртэлх цэвэрлэсэн усны шугамын
хөндлөн огтмол 1-1,
ПК0+30.00
М1:50

B



A

C

B

D

C

E

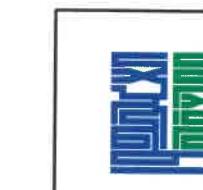
D

F

E

ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг ЧХАТ-6, АТГ-3, ЧХГ-1-р хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Цб-аас шүүрүүлэх цөөрөм хүртэлх цэвэрлэсэн усны шугам ба аваарын шугамын хөндлөн огтмол					
Инженер	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
Гүйцэтгэсэн	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Эө 01/2024	1:50	2024/04	
Т.Г.Шифр:	Ю.Батдаяр	Зурсийн дүгээр:	Бүх хуудас:		
ХЕ-03/2024	ЧХАТ-07	ЧХАТ-07	62		

ЦҮХ-01-ЭЭС ШҮҮРҮҮЛЭХ БА ЧУРШЧУЛАХ ЦӨӨРӨМ ХҮРТЭЛХ ЦЭВЭРЛЭГДСЭН

ЧСНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

ПК0+00 ÷ ПК0+46.00

Масштаб Хэвтээ М1:1000

Босоо М1:100

A

A

B

B

C

C

D

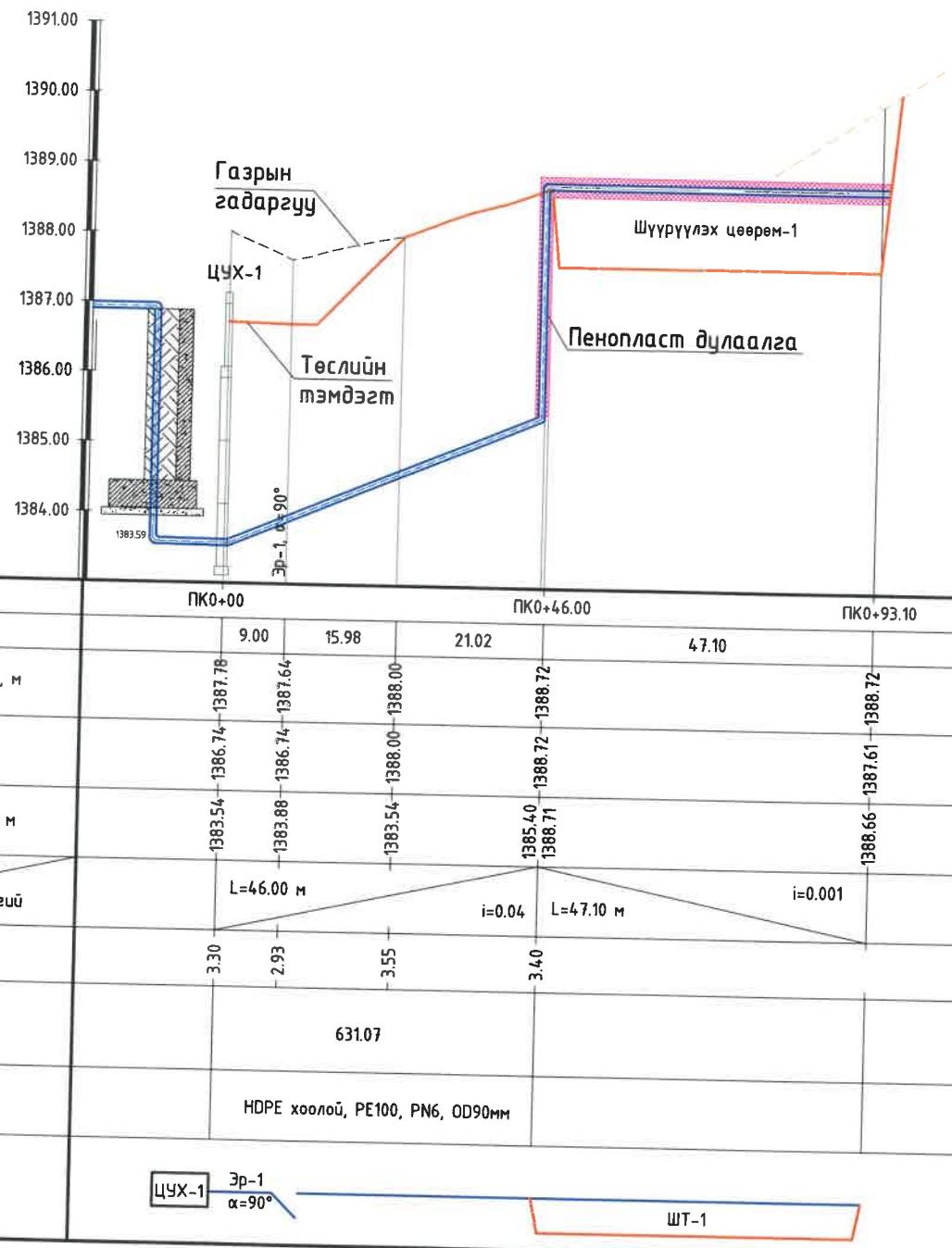
D

E

E

F

F



ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг УХАТ-6 хуудастай хамт үзэн үү.

1

2

3

4

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

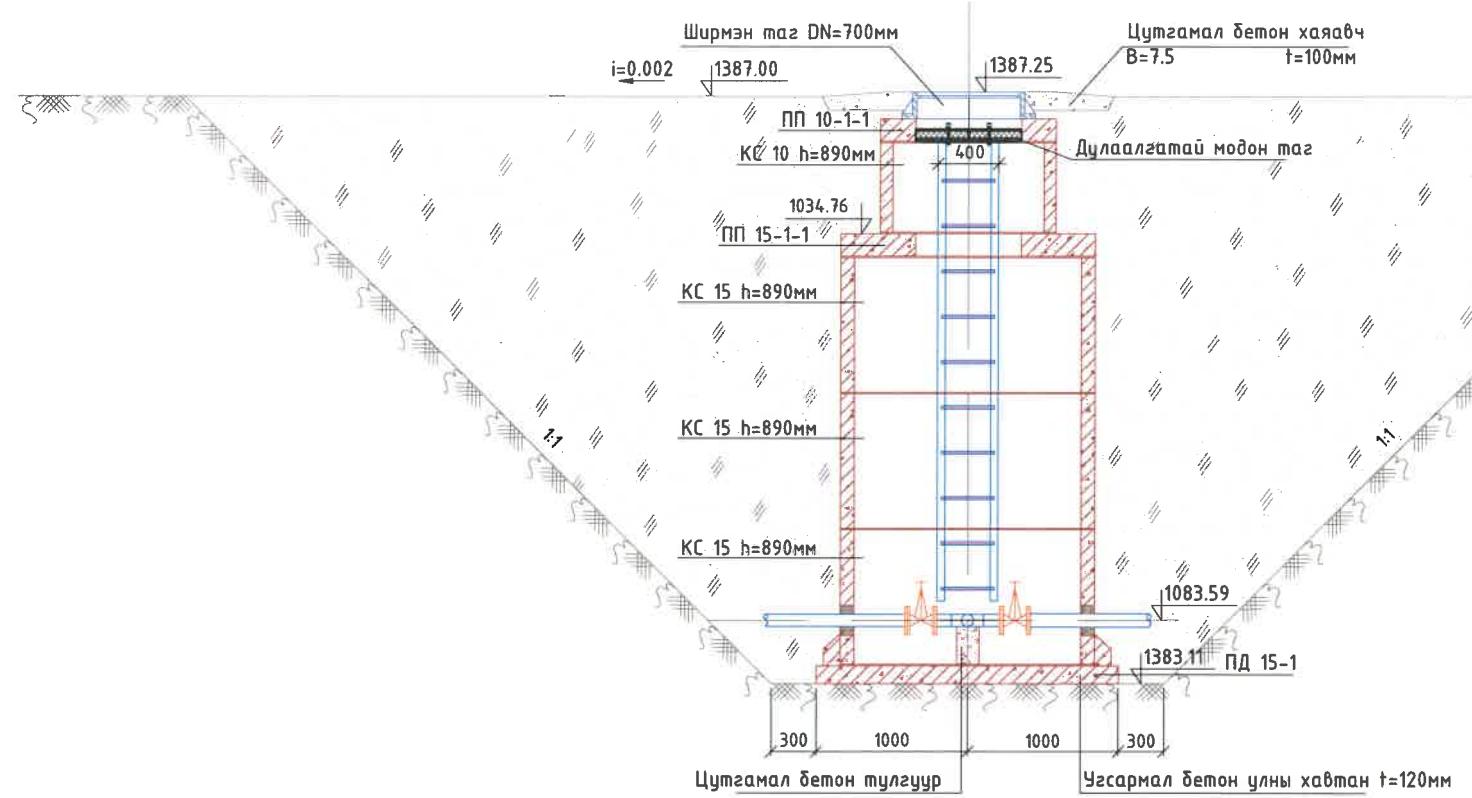
ЦҮХ-01-ээс шүүрүүлэх цөөрөм-1 хүртэлх цэвэрлэсэн чсны шугамын дагуусгийн зүсэлт

"Эрчимт Өргөл" ХХК

Инженер	<i>М.М.М.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб: 1:100; 1:1000	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>М.М.М.</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: УХГ-02	Бүх хуудас: 62
Шалгасан	<i>М.М.М.</i>	Ю.Батбаяр			

8 А3

ЦҮХ-1 худгийн огтпол А-А (ПК0+5.00)
М1:50



ЦҮХ худгийн баийгуулалт (ПК0+5.00)



ТАЙЛБАР

Энэ зургийг ЧХАТ-6, ЧХГ-1, ЧХГ-4-р хүүдасныүүдтай хамт үзнэ үү.

ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	Худгийн арматур	Хэмжих нэгж	Худгийн дугаар
0	1	2	3
1	Хоолойн голч	мм	OD90
2	Худгийн голч	мм	1500
3	Худгийн угсармал хэсгийн ондөр	мм	3915
Барилгын хийц (төмөр бетон эдлэлүүд болон бүсад)			
4	Улны хавтан	ПД15-1 (h=120)	ширхэг 1
5	Хүчилтын хавтан	ПП15-1 (h=150)	ширхэг 1
		ПП10-1 (h=150)	ширхэг 1
6	Төмөрбетон цагираг	KC10 (h=590)	ширхэг 1
		KC15 (h=890)	ширхэг 3
7	Ширмэн таг, Ø700, ГОСТ 3634-61	ширхэг 1	
8	Дулаалгатай модон таг, Ø700	ширхэг 1	
9	Худгийн төмөр шат	кг	11.03
10	Худгийн бэхэлгээ төмөр	кг	43.4
11	Ус тусгаарлах чижжээс	м³	0.0005
12	Хар тосон түрхлэг гадна ус тусгаарлагч	м²	37.26
13	Цумгамал бетон хаявч, В7.5	м³	0.21
14	Цумгамал бетон тулгуур, В7.5	м³	0.007
ХУДГИЙН ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ			
13	Худгийн үхлагын эзлэхүүн	м³	43.15
15	Гараар буцаан булах эзлэхүүн	м³	11.11
16	Механизмаар буцаан булах эзлэхүүн	м³	24.02
ЦЭВЭРЛЭГДСЭН УС ДАМЖУУЛАХ ШУГАМЫН ХУДГИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			

Д/Д	Төдөрхойлолт	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Худгийн дугаар
0	1	2	3	4
1	DN80 мм, Rp 10	Хаалган хаалт (ган)	ш	3
2	DN80x80 мм, Rp 10	Ган гуравлагч	ш	1
3	DN80 мм, Rp 10	Ган хоолой L=4000мм	ш	1
4	DN80 мм, Rp 10	Ган фланц (боолт, гайка, жирэгтэй)	ш	3
5	OD90 мм, Rp 10	Фланцтай бодино хуванцар хоолой (L=133мм)	ш	3

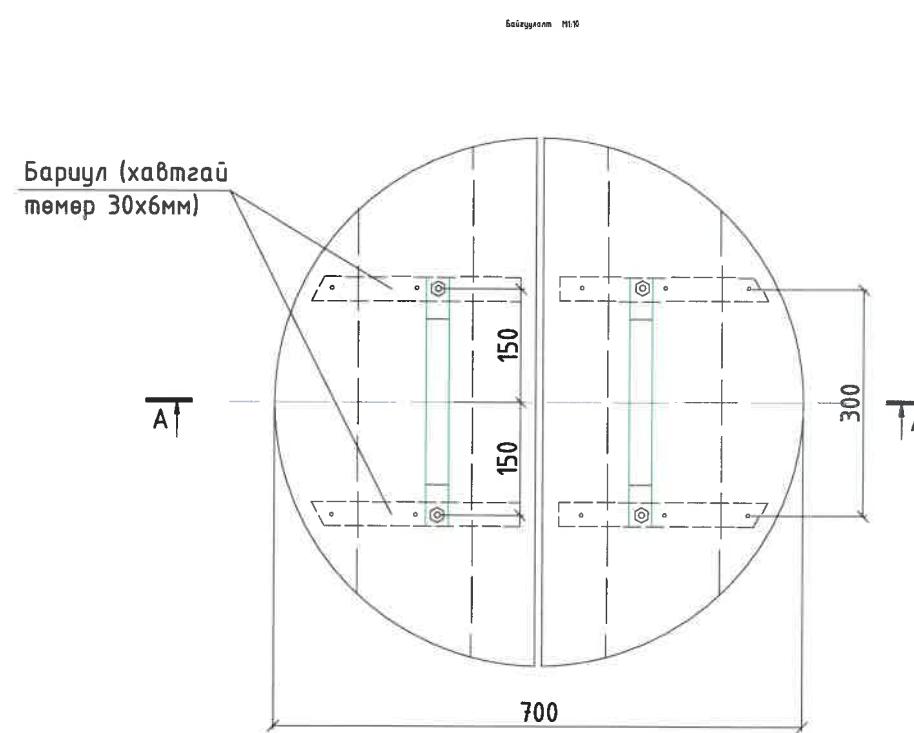
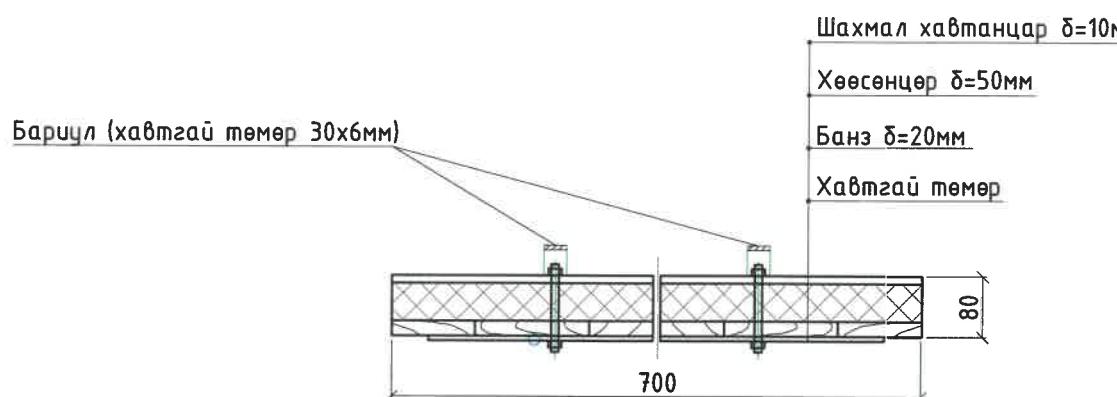
ТАЙЛБАР:

1. Энэ зургийг ЧХГ-01; 03; 6 хүүдасныүүдтай хамт үзнэ үү.

	ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
	Цэвэрлэгдсэн ус дамжуулах шугамын ЦҮХ-1 худгийн баийгуулалт, огтпол, ажлын хэмжээ	Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:50
	Гүйцэтгэсэн		Б.Буяннэмэх	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Огноо: 2024/04	Зурсийн дугаар: ЧХГ-03
	Шалгасан		Ю.Батбаяр			Бүх хуудас: 62

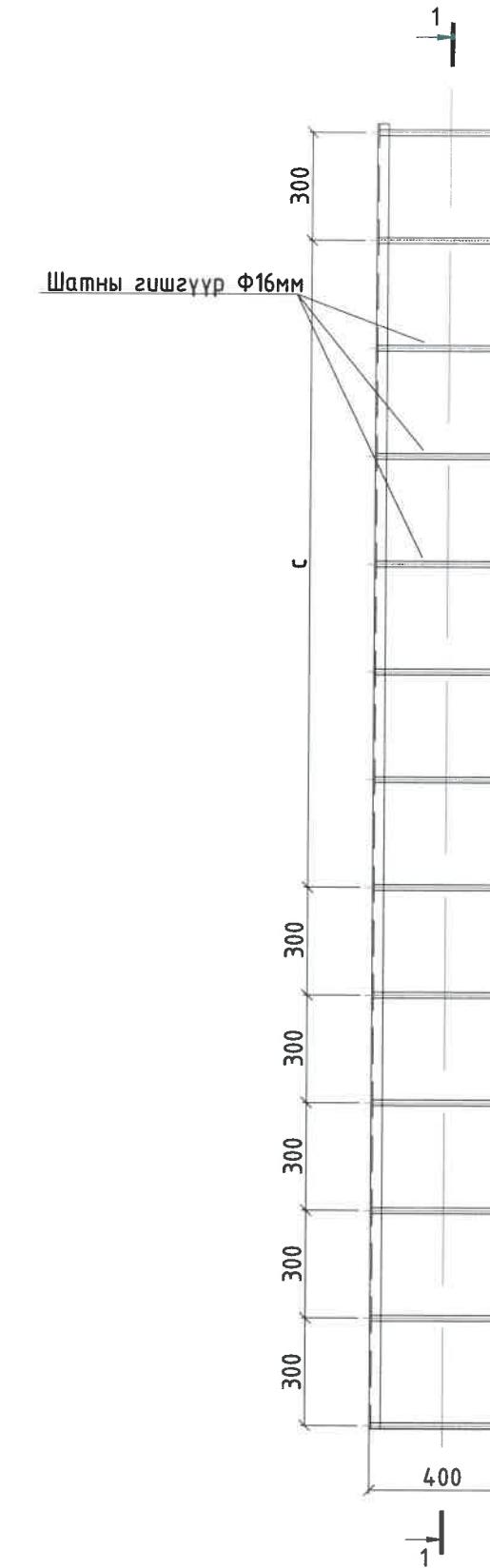
ХУДГИЙН ДУЛААЛГАТАЙ МОДОН ТАГ

Огтпол A-A M1:10

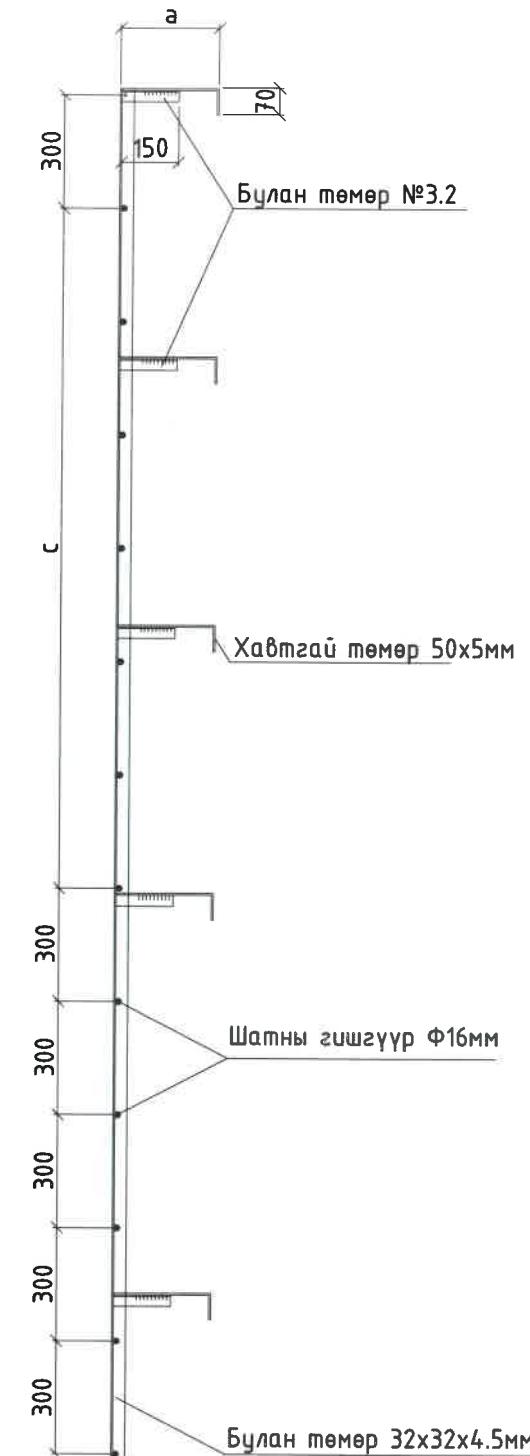


МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			
№	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0			
1	Банз δ=20мм	м ³	0.01
2	Хөөсөнцөр δ=50мм	м ³	0.02
3	Шахмал хавтланцар δ=10мм	м ³	0.005
4	Хавтгай төмөр 30x6мм	кг	2.78
5	Болт, гайк, шайба	кг	0.26

Худгийн төмөр шат



Огтпол 1-1



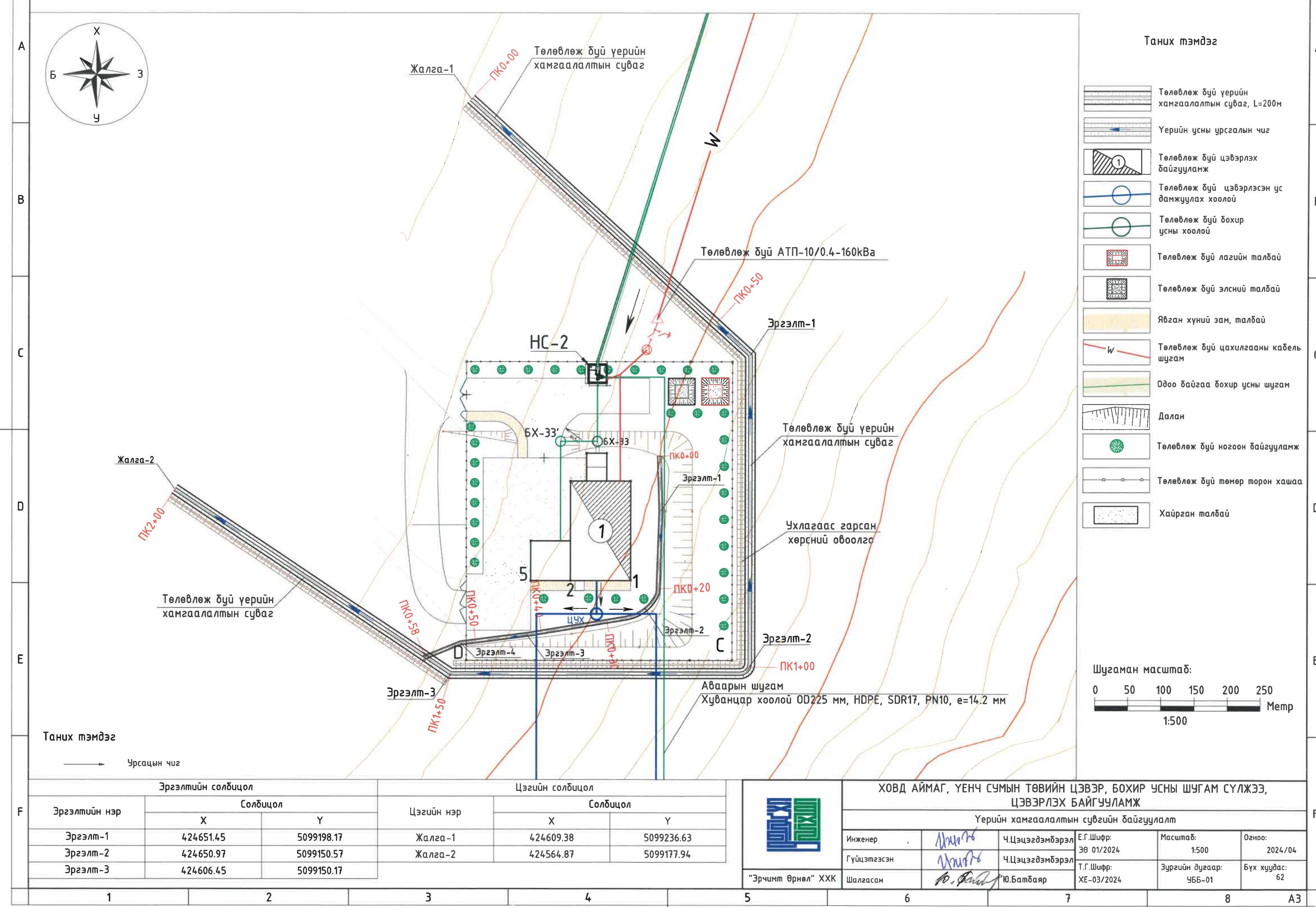
ТАЙЛБАР:

- Энэ зурсийг ЧХГ-03-р хуудастай хамт үзнэ үү.



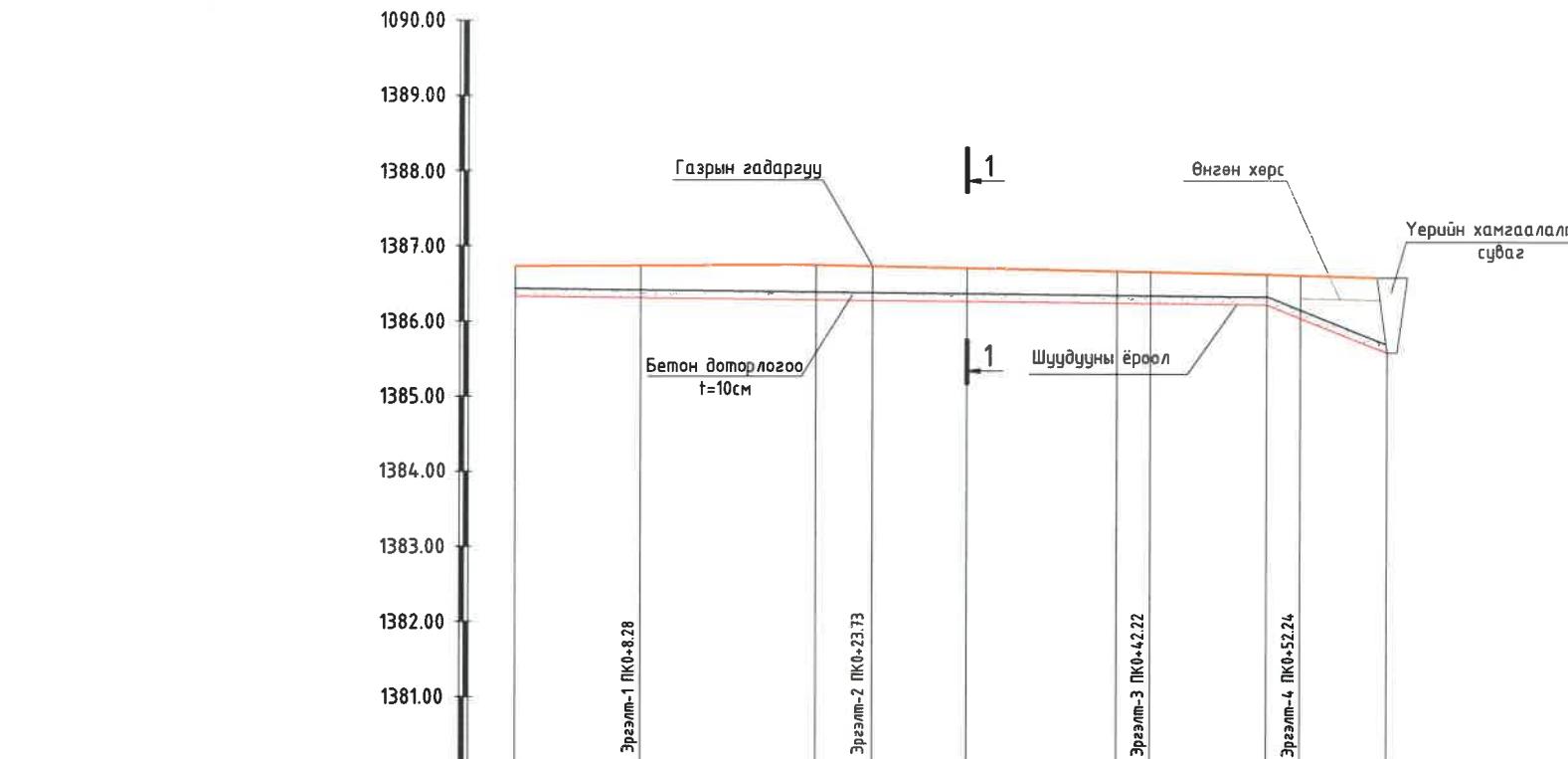
ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ					
Худгийн дулаалгатай модон таг ба төмөр шат					
Инженер	Л.Доржсүрэн	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр:	Масштаб:	Огноо:
Гүйцэтгэсэн	Б.Буяннэмэх	Л.Доржсүрэн	ЭО 01/2024	1:10	2024/04
Шалгасан	Ю.Батбаяр	Т.Г.Шифр:	ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	ЧХГ-04
				Бүх хуудас:	62

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВГИЙН БАЙГУУЛАЛТ



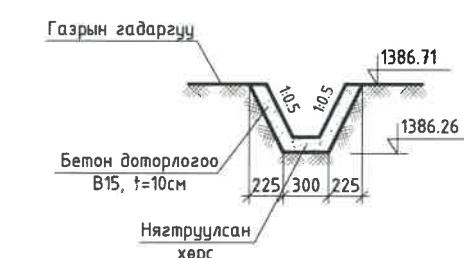
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН БЕТОН
СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб Хэвтээ M 1:500
Босоо M 1:100



Пикет	ПК0+00	ПК0+20	ПК0+30	ПК0+40	ПК0+50	ПК0+58
Зай		20.00		20.00	10.00	8.00
Газрын гадаргын тэмдэгт	1386.73	1386.75		1386.66	1386.62	1386.58
Шүүдүүны ёроолын тэмдэгт, м	1386.33	1386.29		1386.24	1386.22	1385.98
Хэвший Чарт, м	i=0.002			L=50.00	L=8.00	i=0.08
Чхлагын гүн, м	0.40	0.46	0.42	0.40	1.00	
Чхлагын эзэлхүүн, (Хөрсний зэрэг -II), м ³		4.43	4.58	2.07	2.80	
Өнгөн хөрс, м ³					1.20	
Сувгийн трассын байгуулалт	ПК0+00	Эргэлт-1	Эргэлт-2	Эргэлт-3	Эргэлт-4	ПК0+58

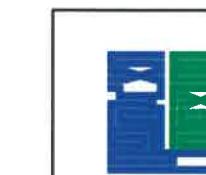
Бетон сувгийн хөндлөн огтмол 1-1
ПК0+30
M1:50



БЕТОН ДОТОРЛОГООТОЙ СУВГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1		2	4
1	Өнгөн хөрс хуулах, t=0.3 м			м ³ 1.20
2	Шүүдүүны чхлагын эзэлхүүн		II	м ³ 13.88
3	Бетон доторлогодоо, t=0.1 м	B15	м ³	7.00

ТАЙЛБАР
Энэ зургийг УББ-1-р хуудастай хамт үзүүлж байна.



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШҮГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Бетон сувгийн дагуузишгүйн зүсэлт, 1-1 огтмол, ажлын хэмжээ					
Инженер	Ильин	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб:	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	Ильин	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургийн дугаар: УББ-02	Бүх хуудас: 62

"Эрчимт Борол" ХХК

Шалгарсан

Ю.Батбаяр

Х.Батбаяр

Х.Батбаяр

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖИЙН ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СУВГИЙН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ

Масштаб Хэвтээ M 1:1000
Босоо M 1:100

A

A

B

B

C

C

D

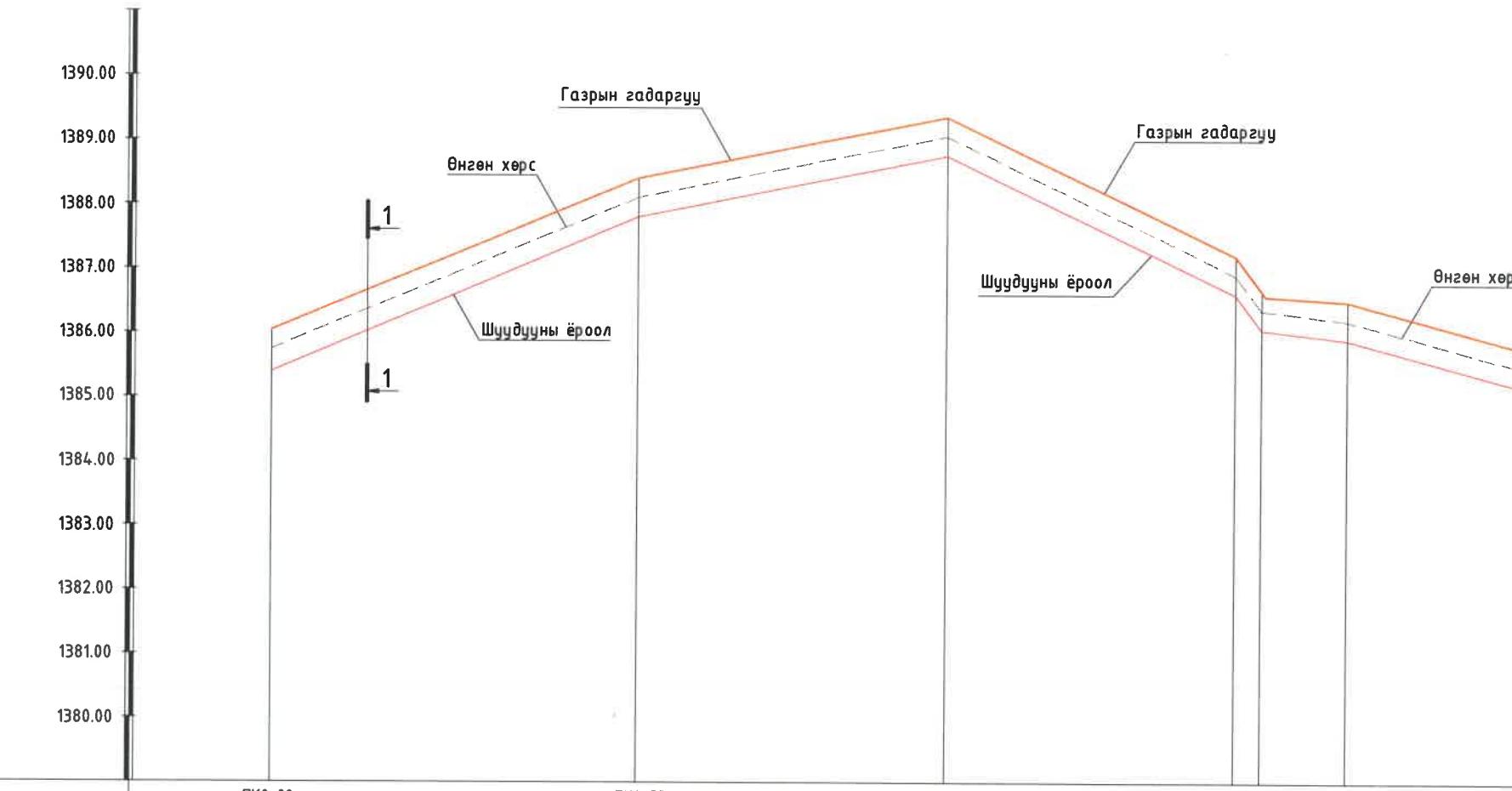
D

E

E

F

F



Пикет	ПК0+00	ПК0+57	ПК1+05	ПК1+50	ПК2+00
Зай	57.00	48.00	45.00	4.05	32.73
Газрын гадаргын тэмдэгт	1386.04	1388.40	1389.36	1387.20 1386.58	1386.50
Шүүдүүны ёроолын тэмдэгт, м	1385.39	1387.80	1388.76	1386.60 1386.06	1385.90
Хэвсүй	i=0.042	i=0.02	i=0.048	i=0.012	i=0.638
Үрт, м	L=57.00	L=48.00	L=45.00	L=13.22	L=32.73
Чхлагын гүн, м	0.65	0.60	0.60	0.60	0.60
Чхлагын эзэлхүүн, (Хөрсний ээрэг -II), м ³	15.29	11.52	10.80	3.18	7.85
Өнгөн хөрс, м ³	24.80	20.16	18.90	5.55	13.75
Сувгиийн трассын байгуулалт	Жалга-1	Эргэлт-1, (48°)	Эргэлт-2, (90°)	Эргэлт-3, (34°)	Жалга-2

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ҮСНЫ ШҮГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Үерийн хамгаалалтын сувгиийн дагуусгийн зүсэлт

Инженер	<i>Инженер</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: ЭО 01/2024	Масштаб:	0гноо:
Гүйцэтгэсэн	<i>Гүйцэтгэсэн</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зургуүн дүгээр:	Бүх хуудас: ЧББ-03 62
"Эрчимт Орнэл" ХХК	Шалгасан	Ю.Батбаяр			

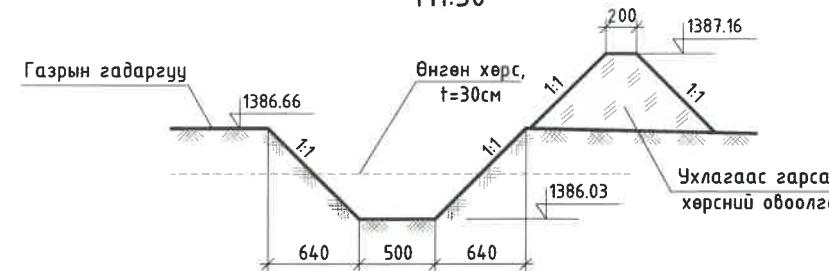
ТАЙЛБАР

Энэ зурсийг ЧББ-1, ЧББ-4-р хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.

Сүүгийн хөндлөн огтлогол 1-1,

ПК0+15

М1:50

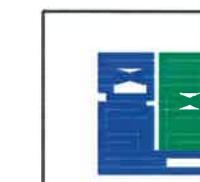


ҮЕРИЙН ХАМГААЛАЛТЫН СҮҮГИЙН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

№	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
0	1	2	3	4
1	Өнгөн хөрс хуулах, $t=0.3 \text{ m}$		m^3	84.86
2	Шүүдүүны ухлагын эзэлхүүн	II	m^3	49.61
3	Овоолгын эзэлхүүн /ухлагас гарсан хөрс/		m^3	70.00

ТАЙЛБАР

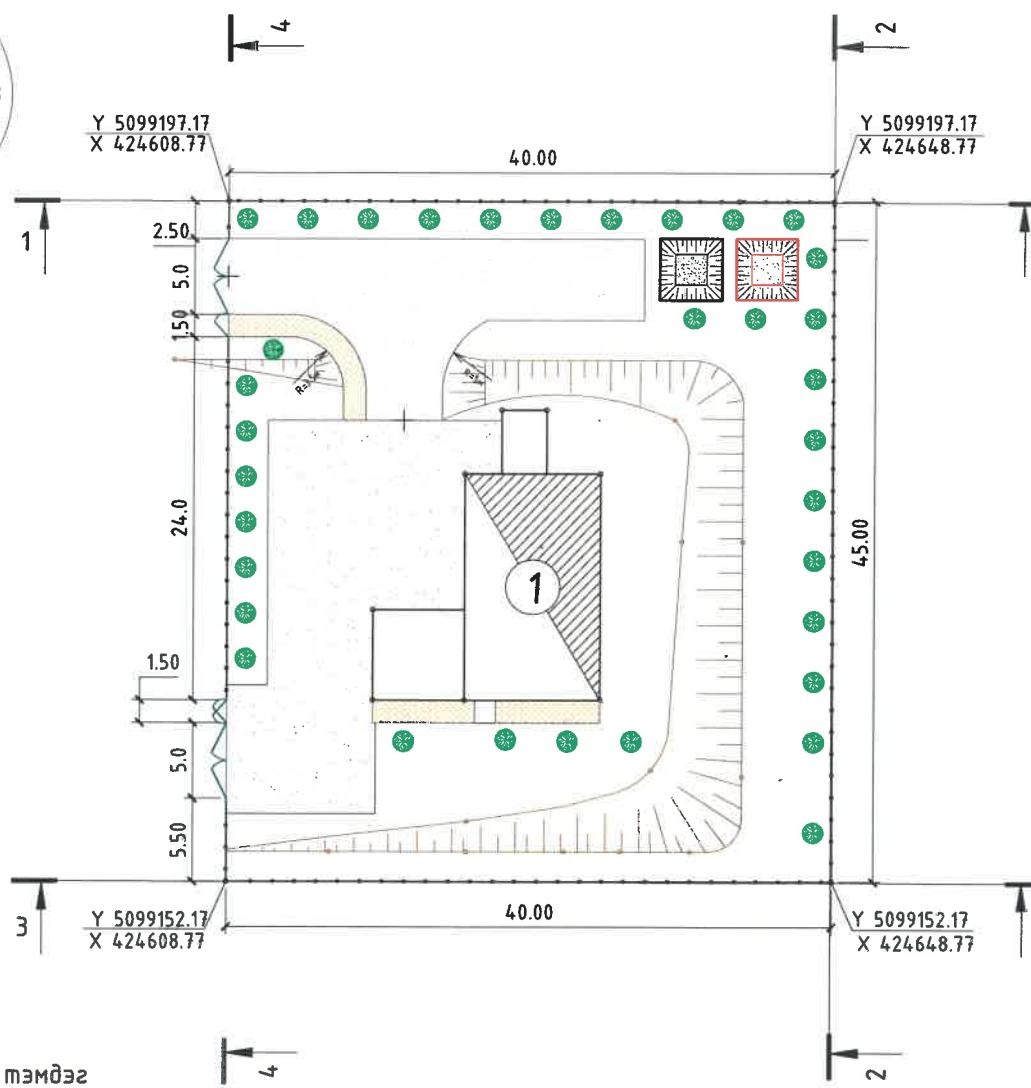
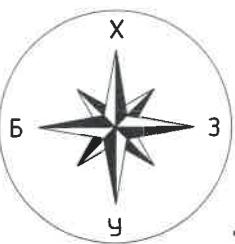
Энэ зурсийг ЧББ-З-р хуудастай хамт үзнэ үү.

ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

Сүүгийн хөндлөн огтлогол 1-1

Инженер		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э8 01/2024	Масштаб:	1:50	Огноо:	2024/04
Гүйцэтгэсэн		Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар:	ЧББ-04	Бүх хуудас:	62

ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГЧУЛАМЖИЙН ХАШААНЫ БАЙГЧУЛАЛТ, М1:500



Таных тэмдээ



Төлөвлөж буй цэвэрлэх
δаігүүламж, (150м³/хон)



Төлөвлөж буй төмөр төрөн хашаа

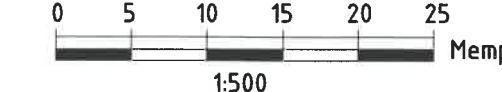
ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭ

ГАЗАР ШОРООНЫ АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ				
E №	Ажлын хэмжээ	Хөрсний зэрэс	Хэмжих нэсж	Тоо хэмжээ
1	Хашааны шонгийн нүх үхах эзлэхүүн	II	м³	3.42
2	Буцаан дулах үеийн эзлэхүүн		м³	1.02
3	Элс хайрган дэвтсээр үе		м³	0.33

Таңлар:

1. Тусгайлсан зааснаас бүсэд хэмжээг зурагт м-ээр үзүүлэв.

Шугаман масштаб



№	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нийт жин, кг	Тайлбар
Төмөр төрөн хашаа					
1	Металл төр $h=2000$ мм, $l=3000$ мм (нүхний хэмжээ 50x50 мм)	боодол	54		Эвхмэл төр
2	Цайрдсан ган яндан, DN60 мм, L=2500 мм, e=4.76 мм	ширхэс	4	40.00	Хашааны булангийн шон
3	Цайрдсан ган яндан, DN40 мм, L=2500 мм, e=3.56 мм	ширхэс	50	400.00	Хашааны дундын шон
4	Өргөстүрүүлэгч	метр	170		Хамгаалалтын өргөстүрүүлэгч
5	Бүслүүр төмөр үтас, DN5 мм	метр	680		Төр тогтоогч
6	Цайрдсан ган яндан, DN40 мм, L=3000 мм, e=3.56 мм	ширхэс	4	38.40	Хаалганы хажуу талын бэхэлгээ
7	Бэхэлгээ төмөр үтас, L=3300 мм	ширхэс	4		Хаалганы хажуу талын бэхэлгээ
8	Цутгамал бетон, B=7.5, V=0.0405 м ³	ширхэс	54		Шон тогтоогч бетон, DN40 мм
Төмөр төрөн хаалга					
9	Металл төр $h=2000$ мм, $l=3000$ мм (нүхний хэмжээ 50x50 мм)	боодол	5		Эвхмэл төр
10	Цайрдсан ган яндан, DN100 мм, L=2500 мм, e=10.3 мм	ширхэс	6	60.00	Хаалганы шон EN10220/DIN1630
11	Цайрдсан ган яндан, DN40 мм, L=2000 мм, e=3.56 мм	ширхэс	12	76.80	Хаалганы гаднах босоо хүрээ
12	Цайрдсан ган яндан, DN40 мм, L=2500 мм, e=3.56 мм	ширхэс	8	64.00	Хаалганы гаднах хэвтээ хүрээ (том хаалга)
13	Цайрдсан ган яндан, DN40 мм, L=1500 мм, e=3.56 мм	ширхэс	4	19.20	Хаалганы гаднах хэвтээ хүрээ (жижиг хаалга)
14	Цайрдсан ган яндан, DN10 мм, L=400 мм	ширхэс	6	3.84	Баруул
15	Ган шилдэ, d=8 мм, L=1800 мм	ширхэс	4	2.80	Түгжээ
16	Ган хоолоой, DN=15 мм, L=200 мм	ширхэс	4	1.40	Түгжээ
17	Ган шилдэ, d=10 мм, L=200 мм	ширхэс	6	1.92	Нүгэс
18	Ган хоолоой, DN=15 мм, L=100 мм	ширхэс	6	0.96	Нүгэс
19	Цутгамал бетон, B=7.5, V=0.0405 м ³	ширхэс	6		Шон тогтоогч бетон, DN100 мм
20	Цутгамал бетон, B=7.5, V=0.054 м ³	ширхэс	2		Шон тогтоогч бетон (том хаалганы дундах)

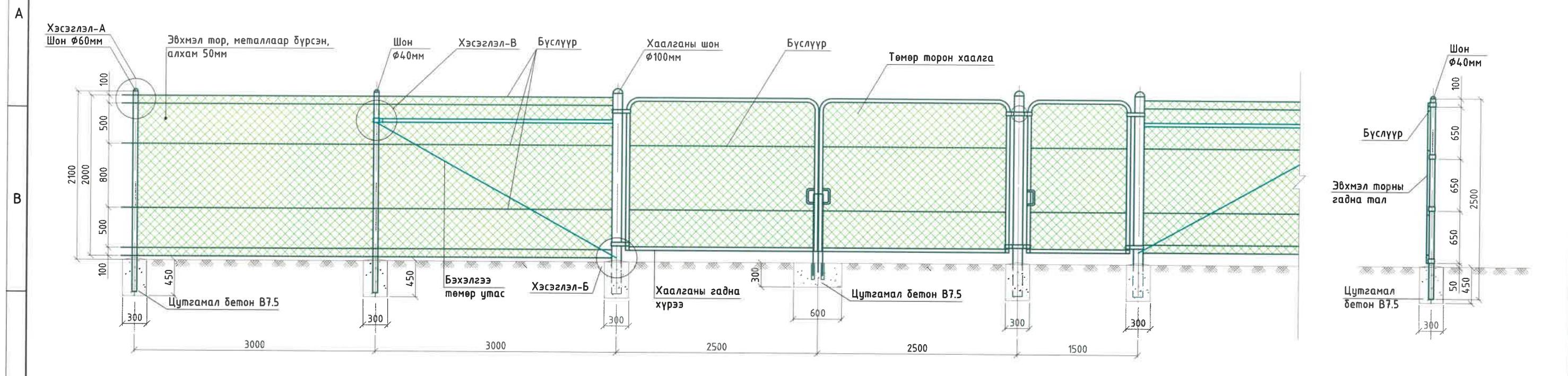


ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СҮМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ, ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ

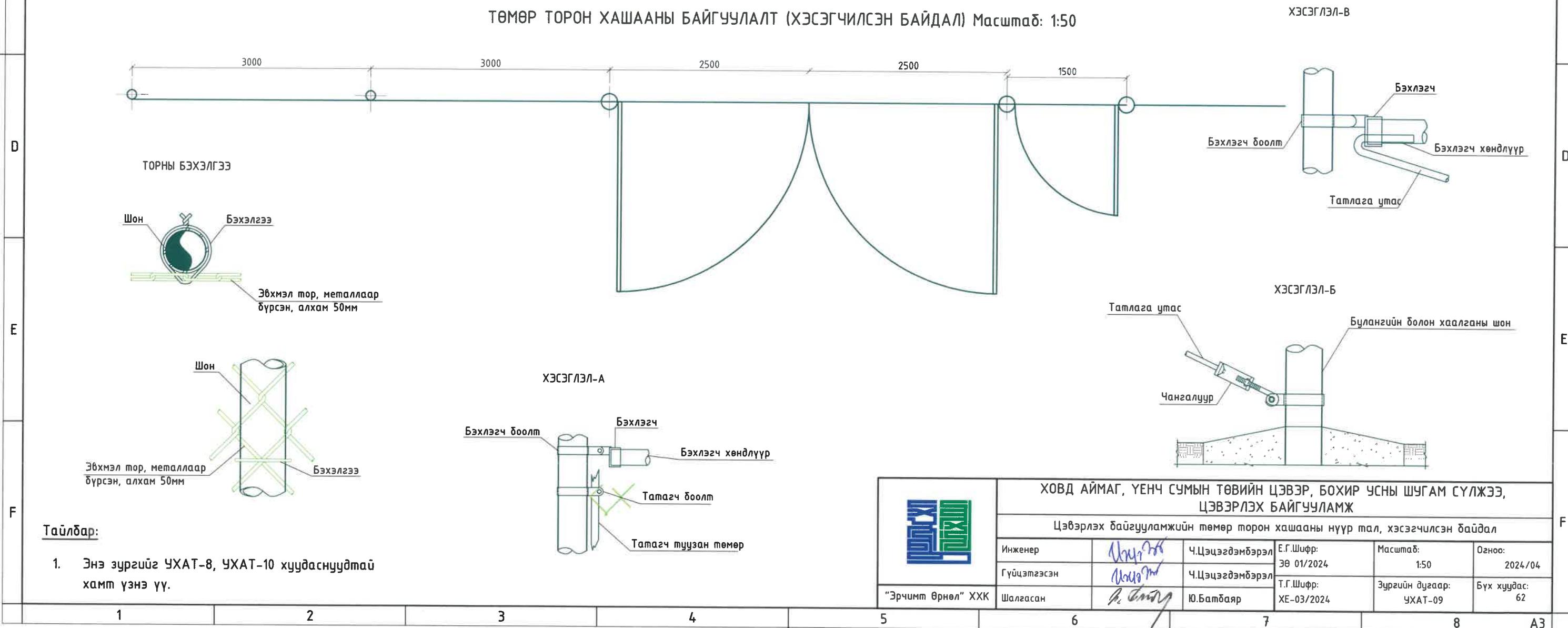
Цэвэрлэх баатарууламжийн төмөр төрөн хашааны баатаруулалт, материалын түүхээр

ненер	<i>Данзан</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Е.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:500	Огноо: 2024/04
этгэсэн	<i>Данзан</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	Т.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсаан дүгээр: ЧХАТ-08	Бүх хүудас: 62
ласан	<i>Д.Сүрье</i>	Ю.Батбаяр			

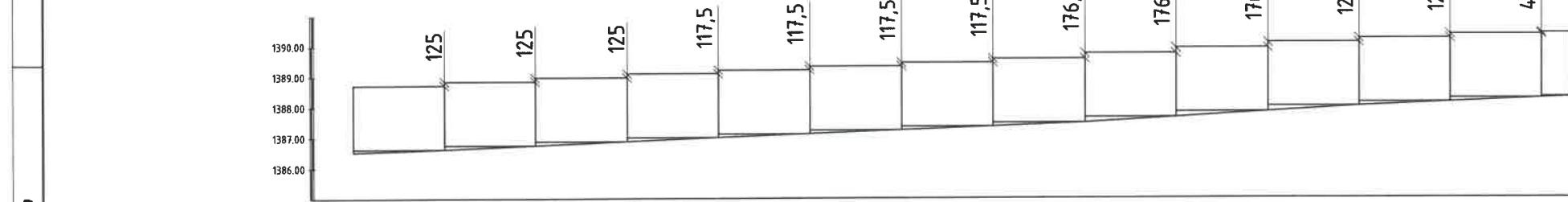
ТӨМӨР ТОРОН ХАШААНЫ НҮҮР ТАЛ (ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙДАЛ) Масштаб: 1:50



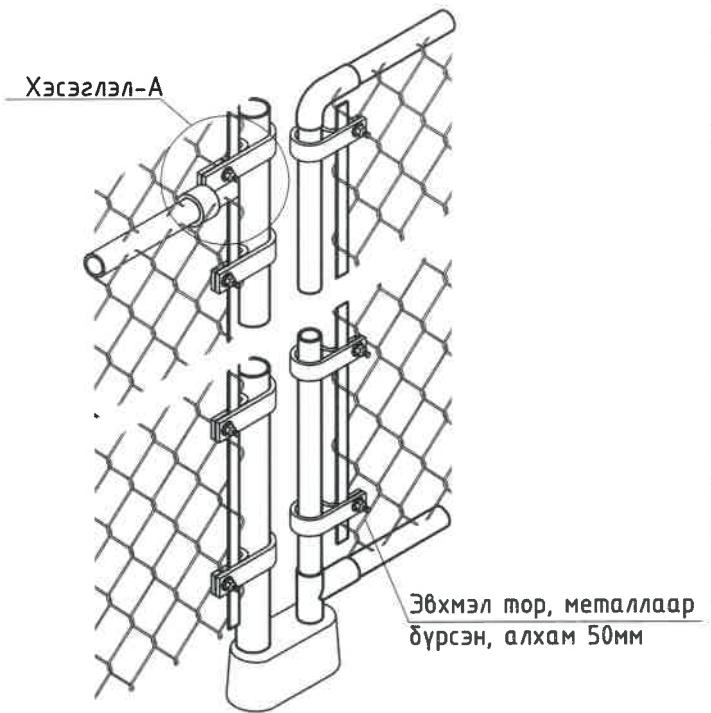
ТӨМӨР ТОРОН ХАШААНЫ БАЙГУЧЛАЛТ (ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙДАЛ) Масштаб: 1:50



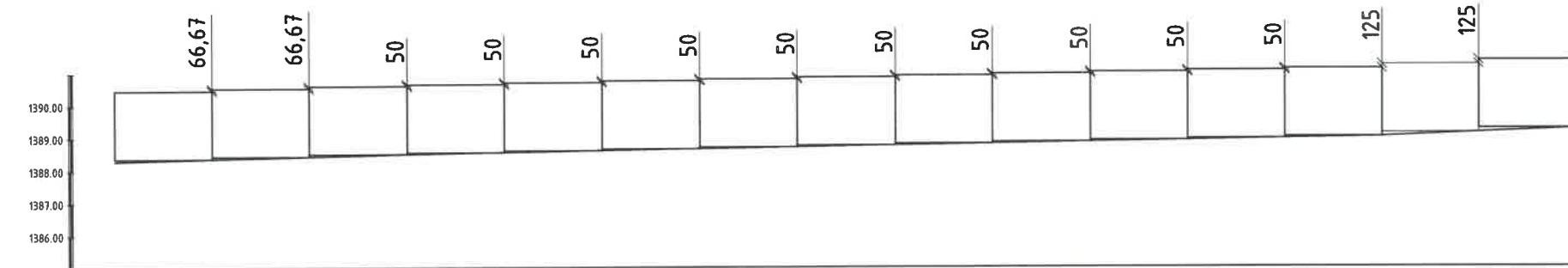
ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 1-1 Масштаб: 1:200



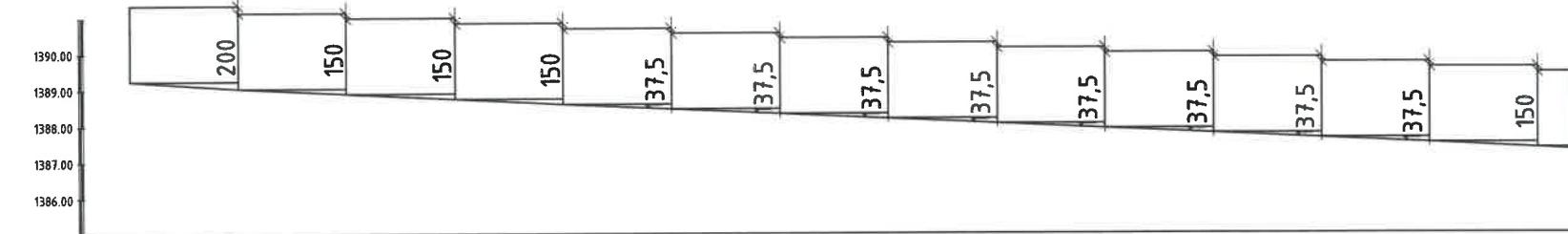
Хаалга холдох хэсэглэл



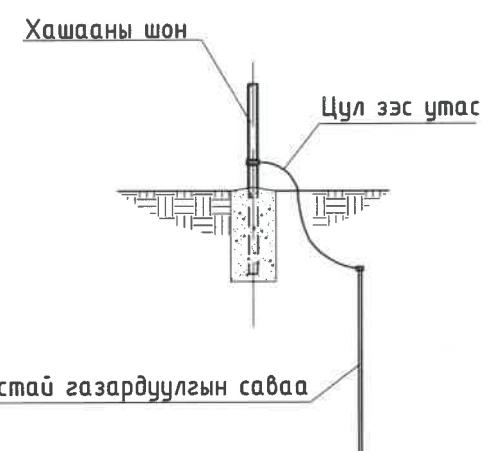
ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 2-2 Масштаб: 1:200



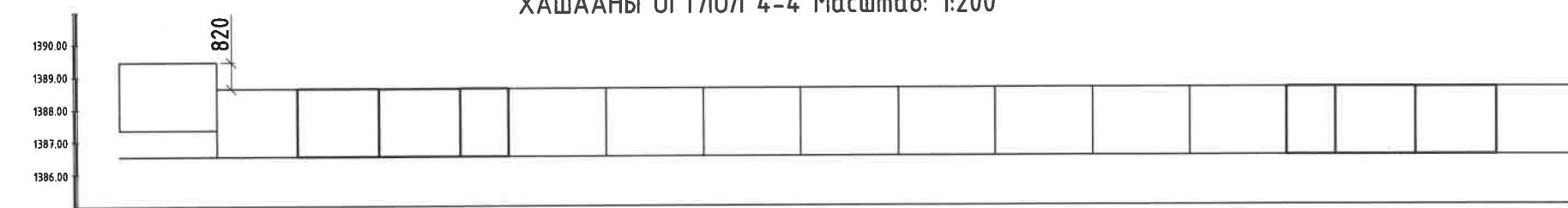
ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 3-3 Масштаб: 1:200



Газардуйлага



ХАШААНЫ ОГТЛОЛ 4-4 Масштаб: 1:200



ХОВД АЙМАГ, ҮЕНЧ СУМЫН ТӨВИЙН ЦЭВЭР, БОХИР ЧСНЫ ШУГАМ СҮЛЖЭЭ,
ЦЭВЭРЛЭХ БАЙГУУЛАМЖ



Цэвэрлэх баатууламжийн төмөр төрөн хашааны огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4

Инженер	<i>Андрэй</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	E.Г.Шифр: Э0 01/2024	Масштаб: 1:200	Огноо: 2024/04
Гүйцэтгэсэн	<i>Андрэй</i>	Ч.Цэцэгдэмбэрэл	T.Г.Шифр: ХЕ-03/2024	Зурсийн дугаар: ЧХАТ-10	Бүх хүудас: 62

Тайлбар:

- Энэ зурсийг ЧХАТ-8; 9 хүүдаснуудтай хамт үзнэ үү.
- Тусгайлан тэмдэглээсгүй бол бүх хэмжээсийг мм-ээр үзүүлсэн.