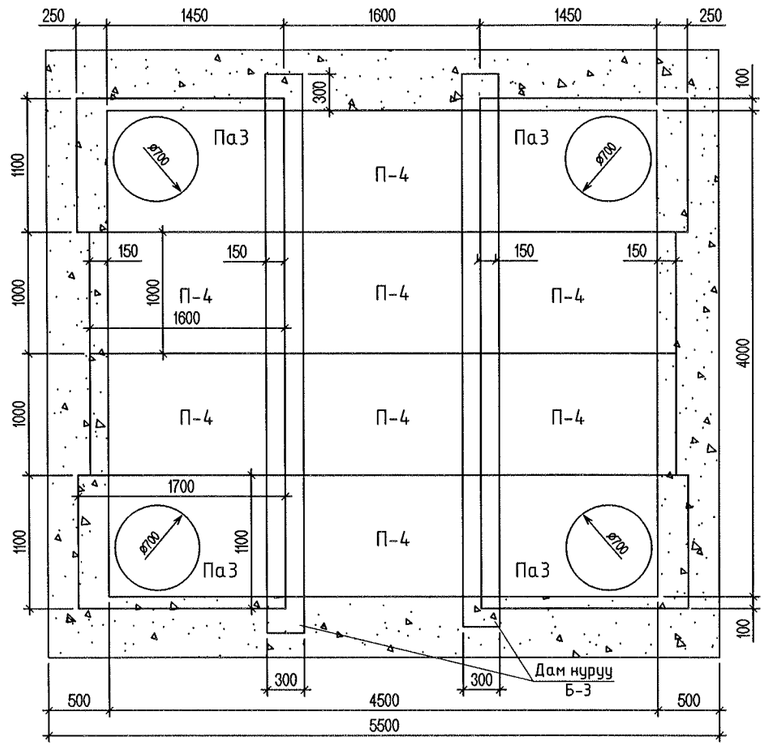
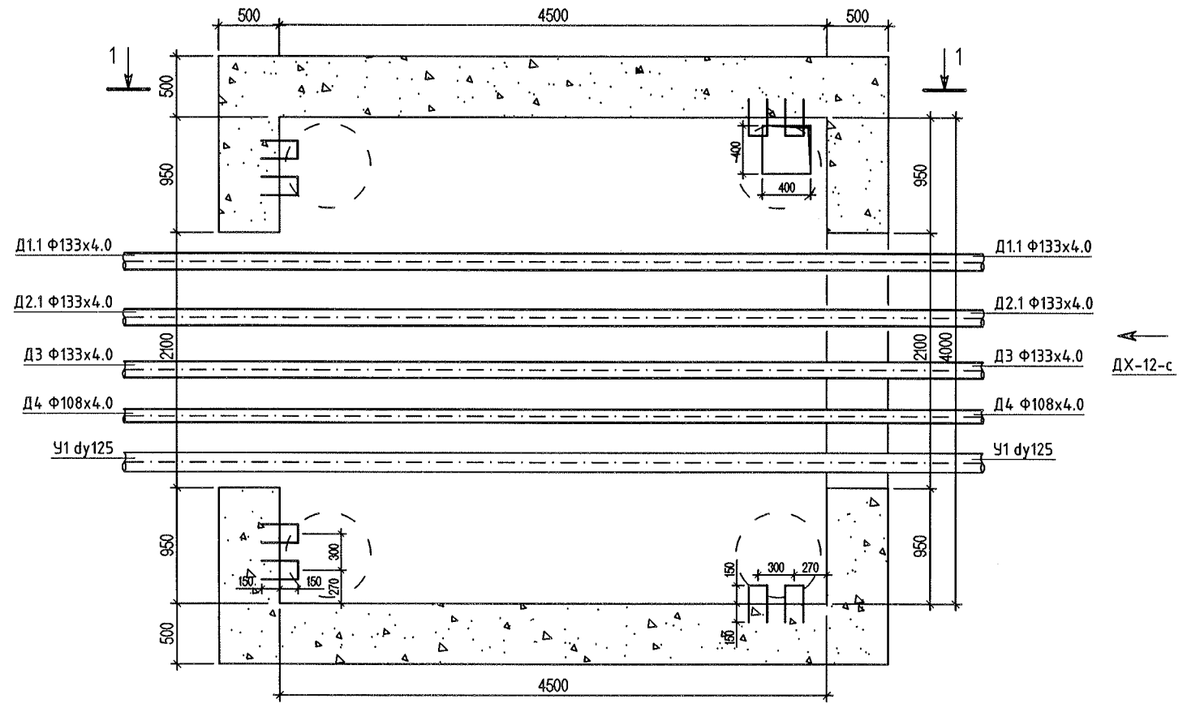
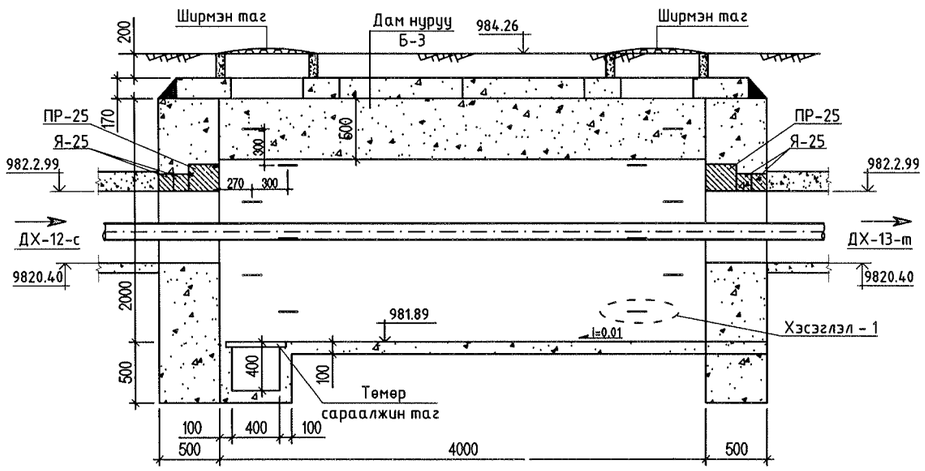
ДХ-31-н тагны байгуулалт М1:50 /ТК-13/



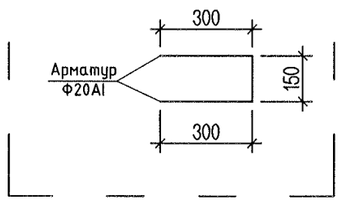
ДХ-31-н байгуулалт М1:50 /ТК-13/



ДХ-31-н огтлол 1-1 М1:50 /ТК-13/



ХЭСЭГЛЭЛ - 1

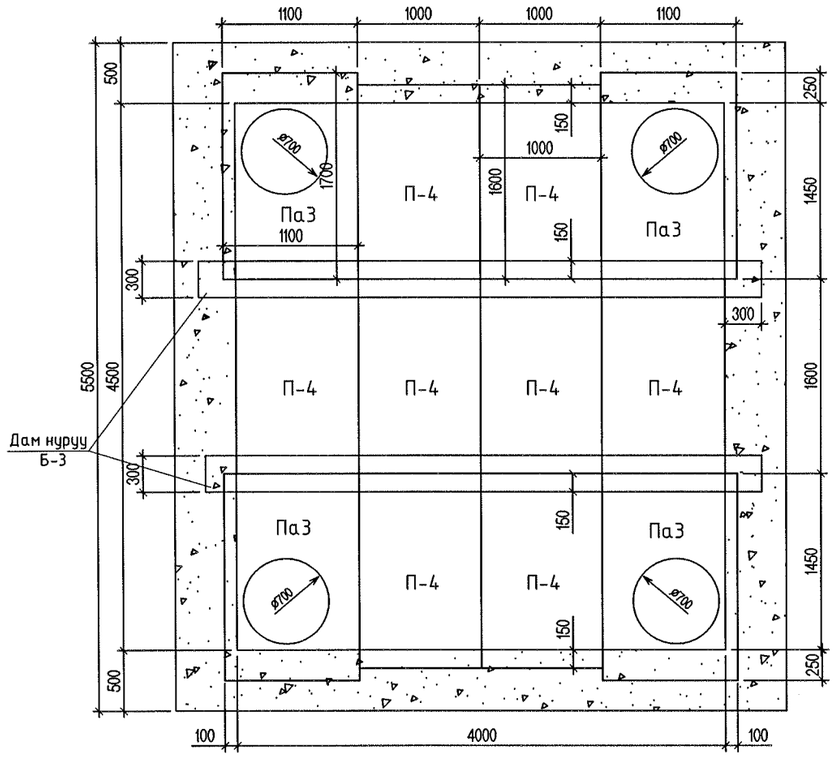


Тайлбар:
Дулааны хүдгийн дэлгэрэнгүй
Серия Г-991-1, випуск - 2-н ТК-13-с харна уу.
Энэ хуудаг галын гидрант угсрагдана.
Галын гидрантыг УХАТ зургаас үз.

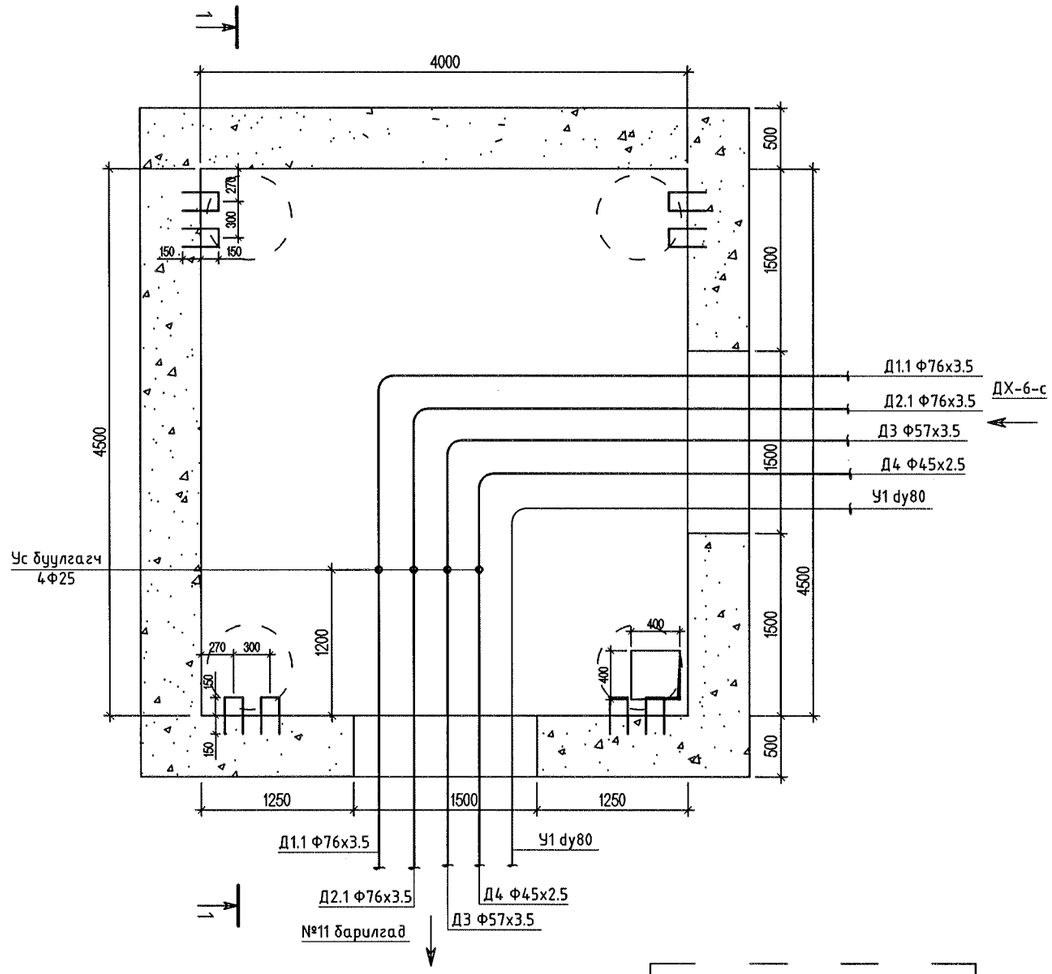
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Дулааны худаг 31-н байгуулалт, огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 84	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

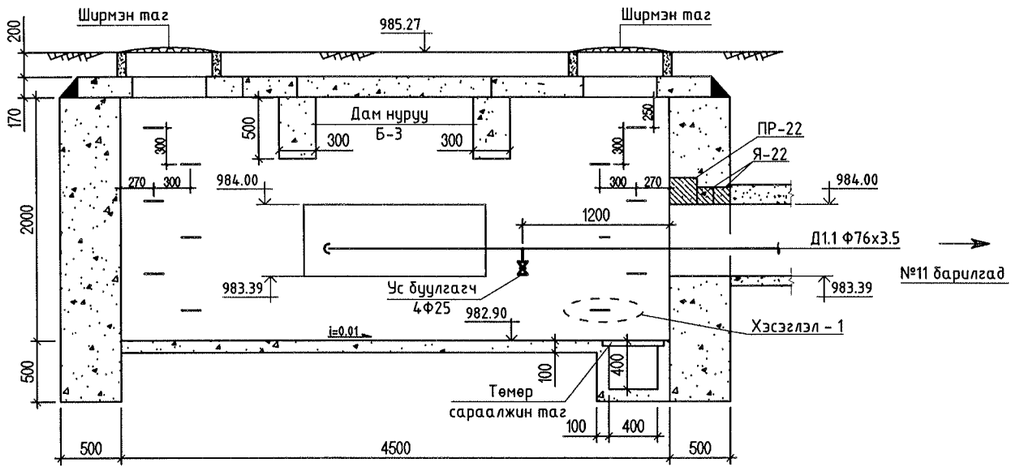
ДХ-32-н тагны байгуулалт М1:50 /ТК-13/



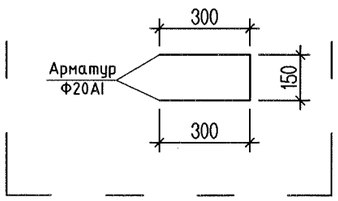
ДХ-32-н байгуулалт М1:50 /ТК-13/



ДХ-32-н огтлол 1-1 М1:50 /ТК-13/



ХЭСЭГЛЭЛ - 1

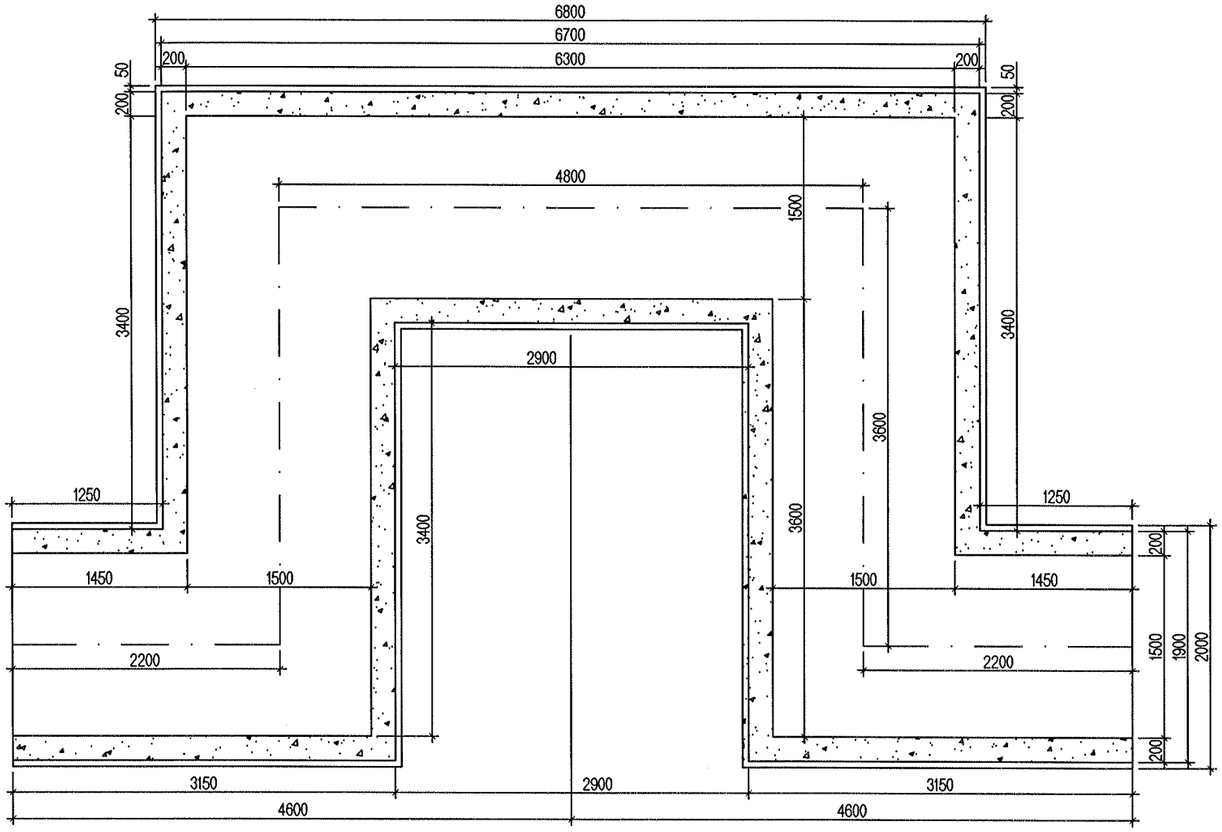


Тайлбар:
Дулааны худгийн дэлгэрэнгүй
Серия Г-991-1, випуск - 2-н ТК-13-с харна уу.

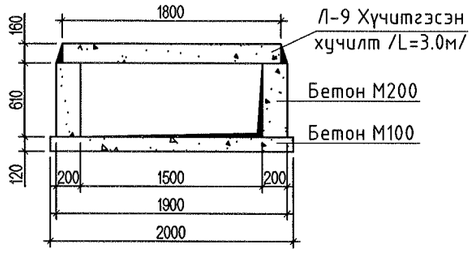
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Дулааны худаг 32-н байгуулалт, огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 85	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

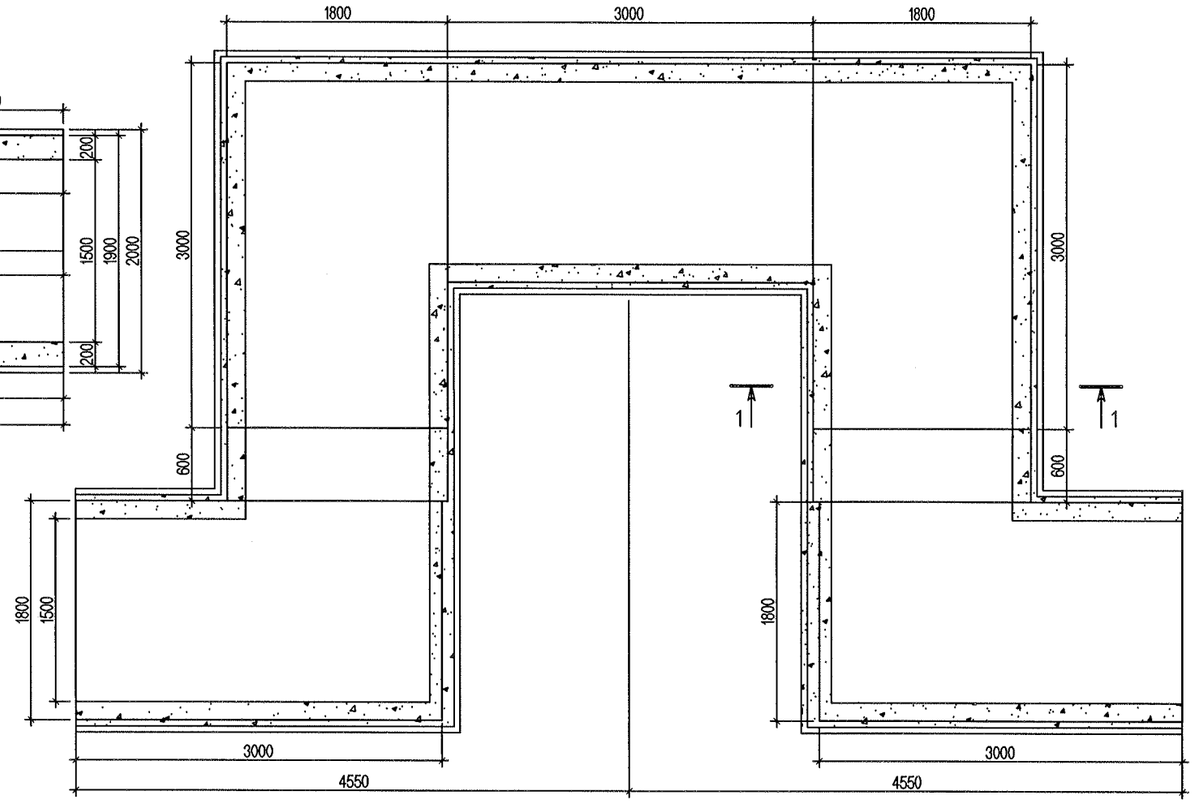
К-1, 2, 3, 4-н сувгийн байгуулалт М1:50



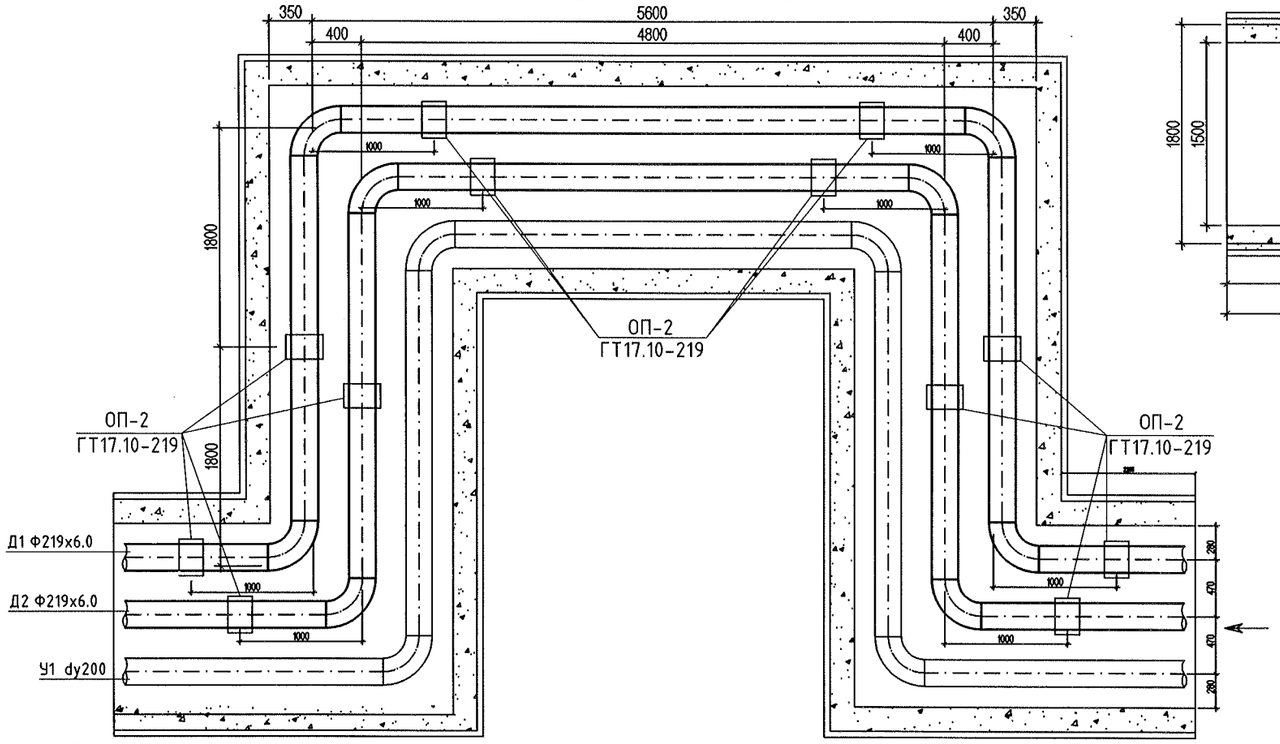
Огтлол 1-1 М1:50



К-1, 2, 3, 4-н хучилтын байгуулалт М1:50



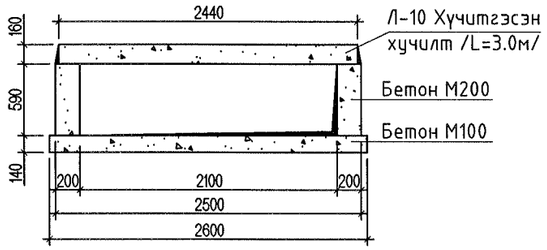
К-1, 2, 3, 4-н шугамын байгуулалт М1:50



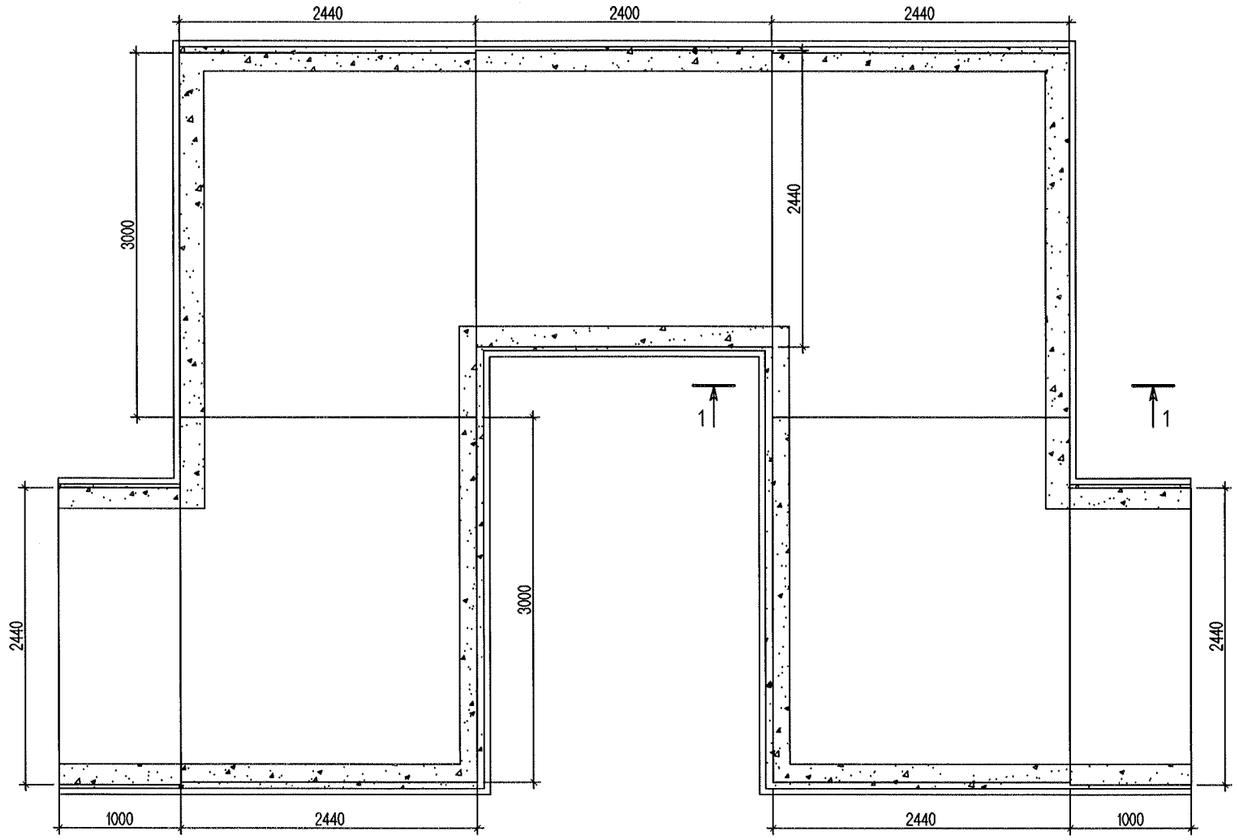
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-1, 2, 3, 4-н суваг, тагны байгуулалт, огтлол 1-1				Ye шат: А.З
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 86	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

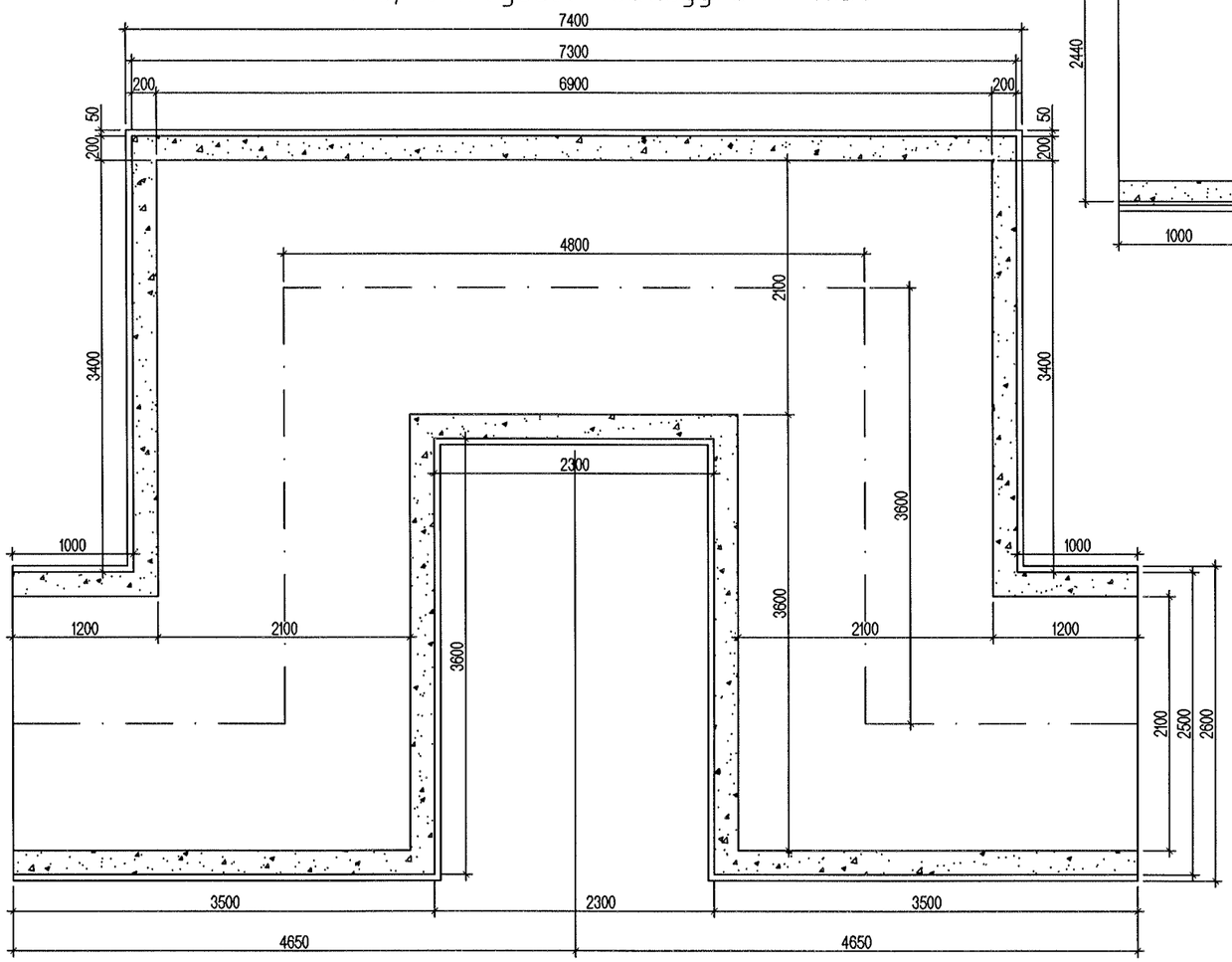
Огтлол 1-1 М1:50



К-5, 10-н хучилтын байгуулалт М1:50



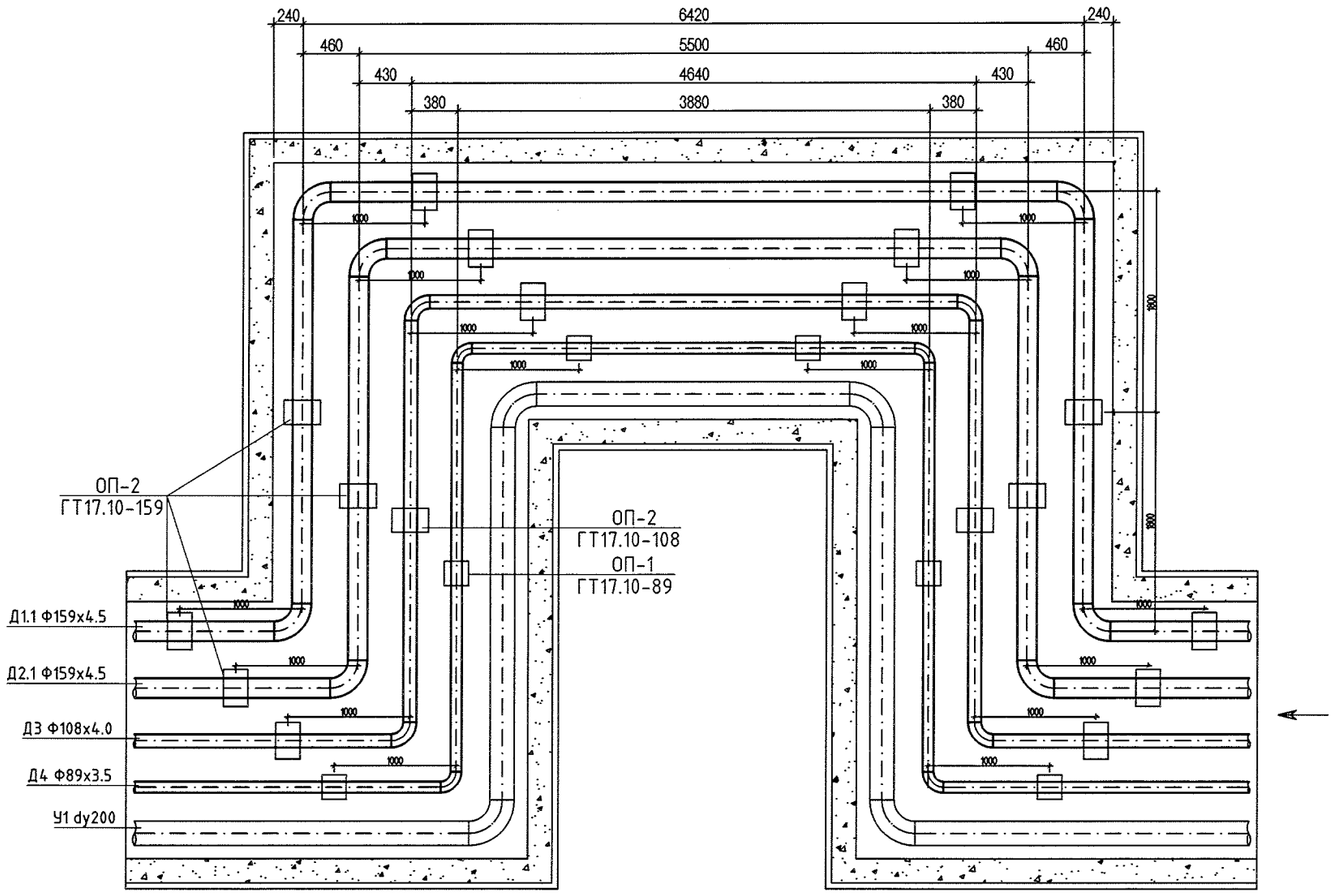
К-5, 10-н сувгийн байгуулалт М1:50



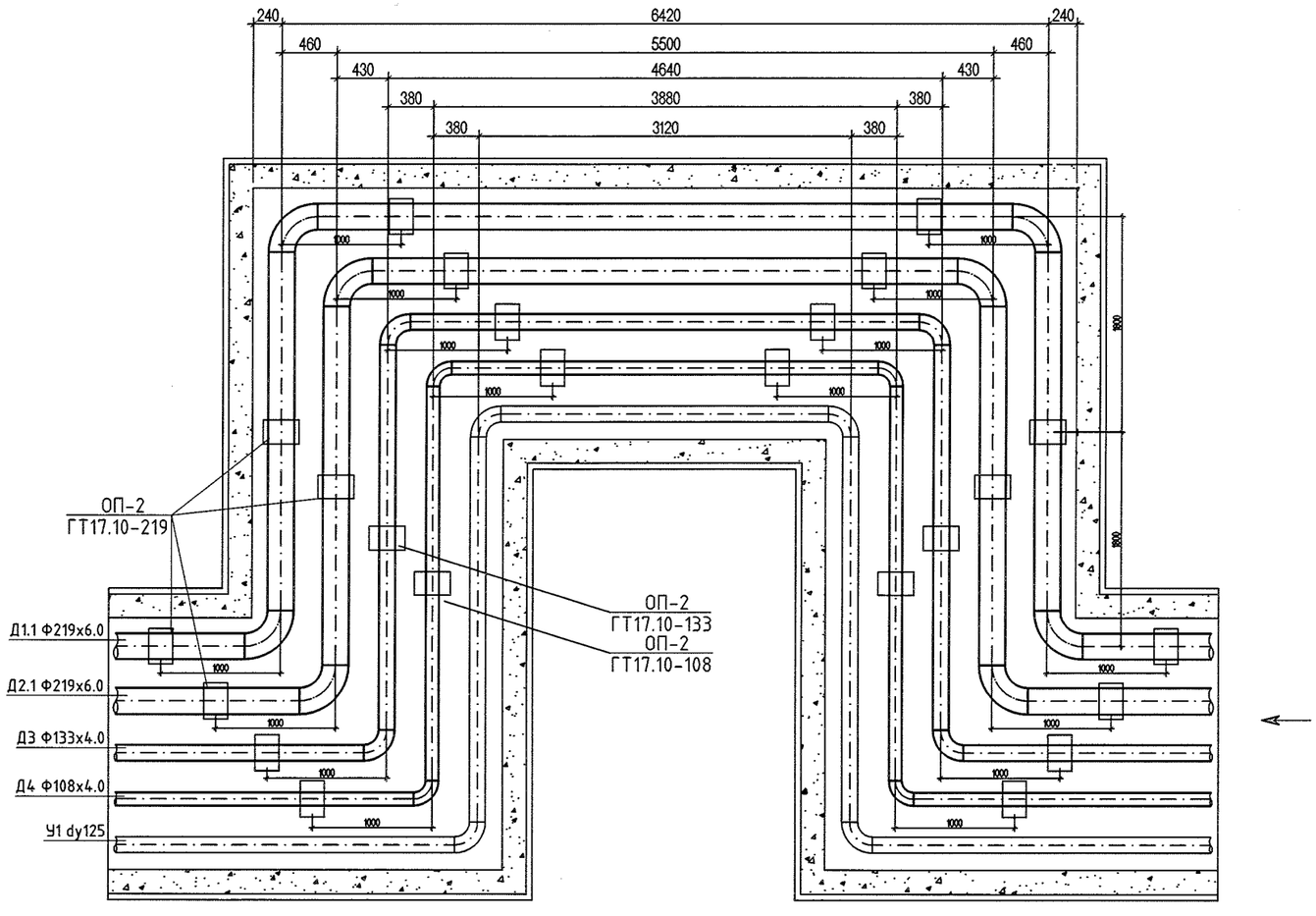
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-5, 10-н суваг, тагны байгуулалт, огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 87	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

К-5-н шугамын байгуулалт М1:50

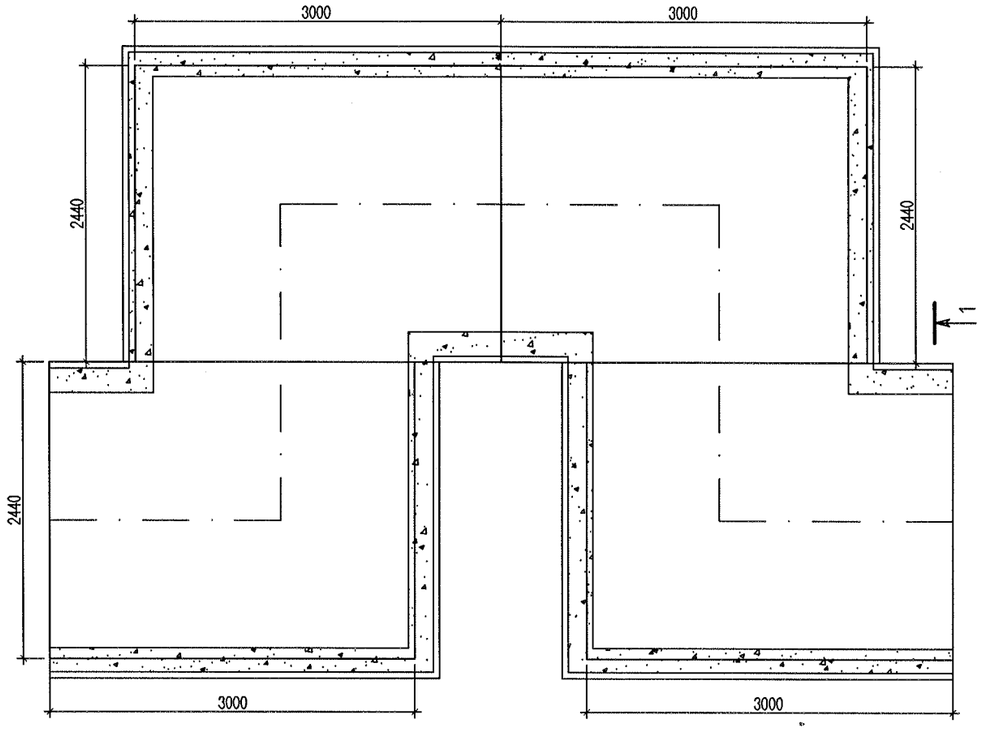


К-10-н шугамын байгуулалт М1:50

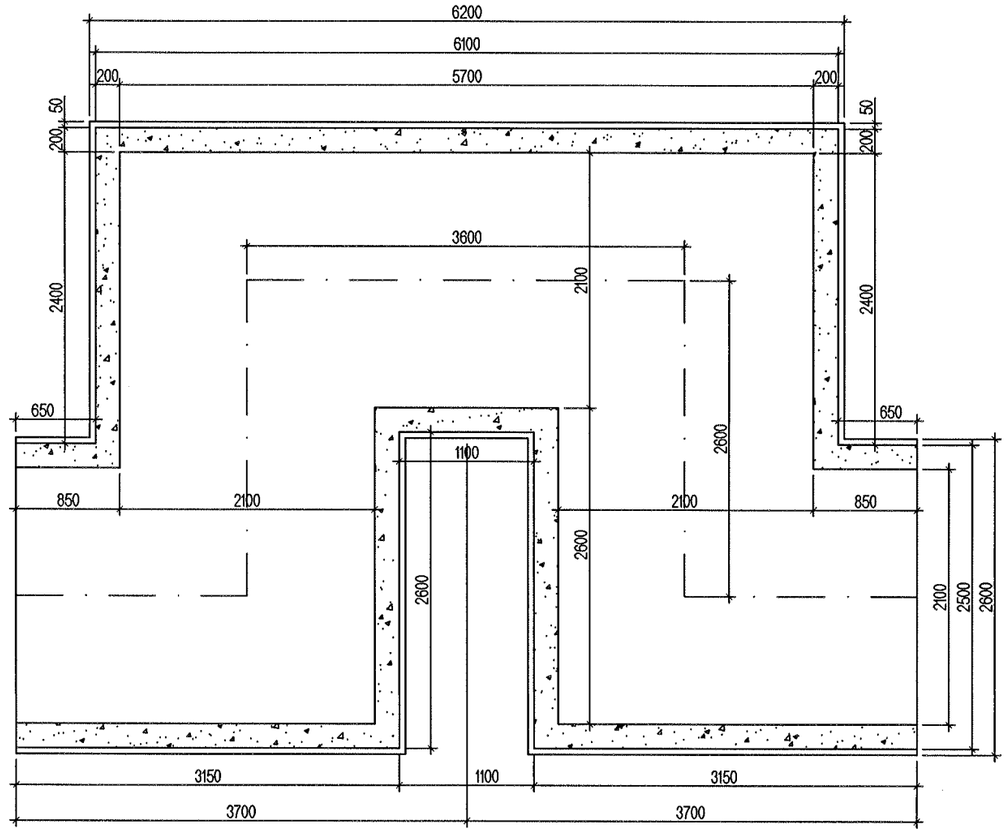


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-5, 10-н шугамын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 88	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

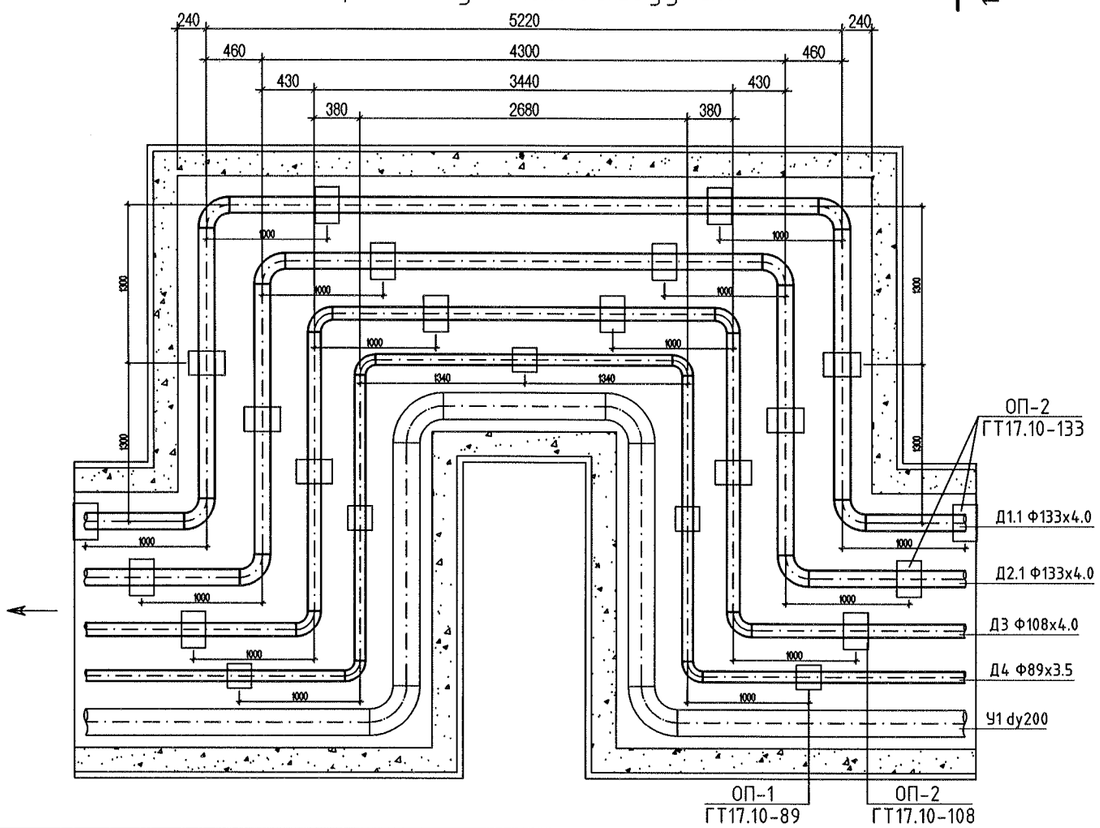
К-6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20-н хучилтын байгуулалт М1:50



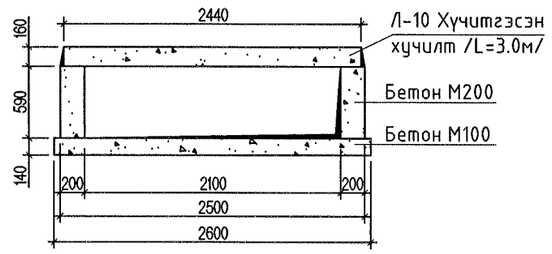
К-6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20-н сувгийн байгуулалт



К-6, 16-н шугамын байгуулалт



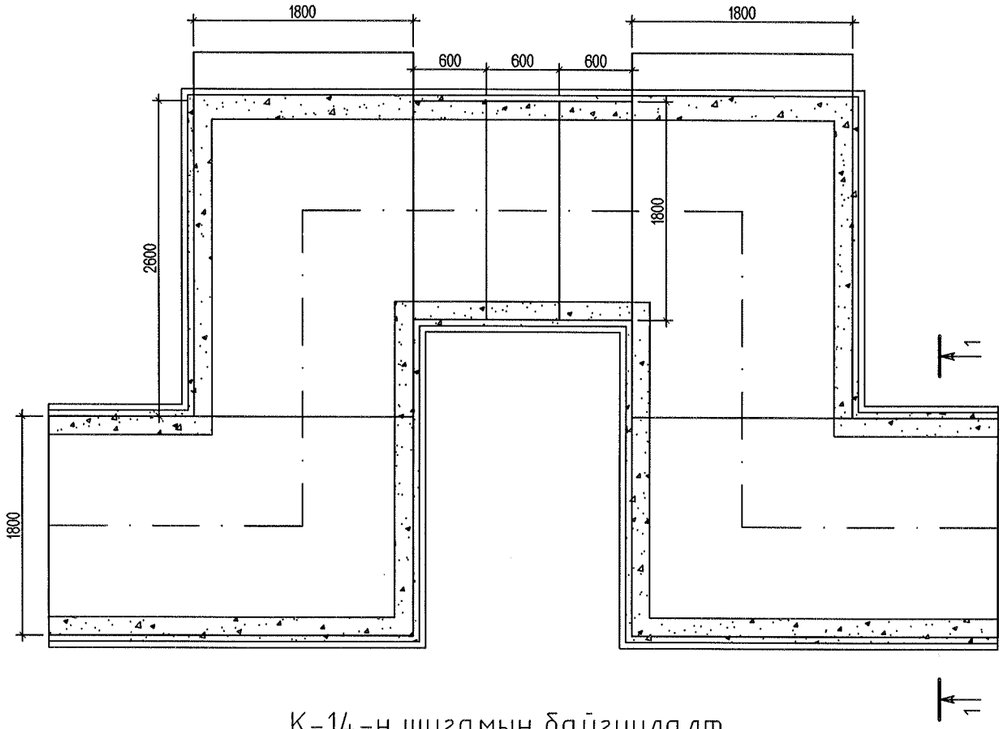
Огтлол 1-1 М1:50



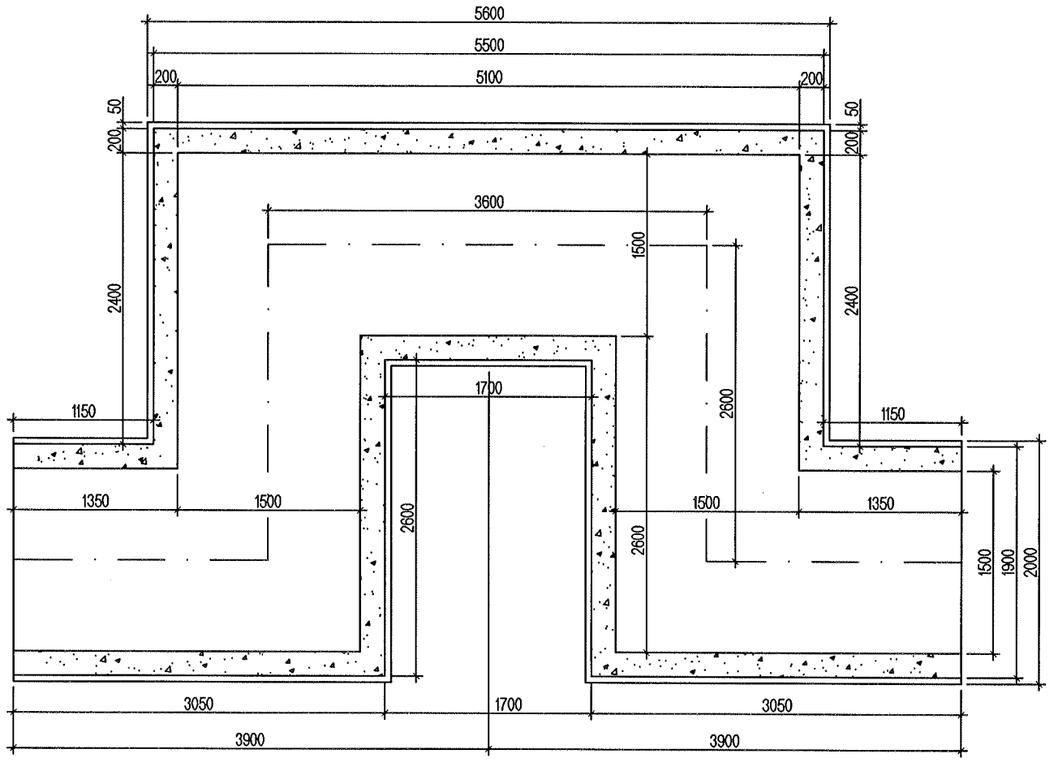
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-6, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20-н суваг, магны байгуулалт, огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 89	Хуудас: 126
	Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

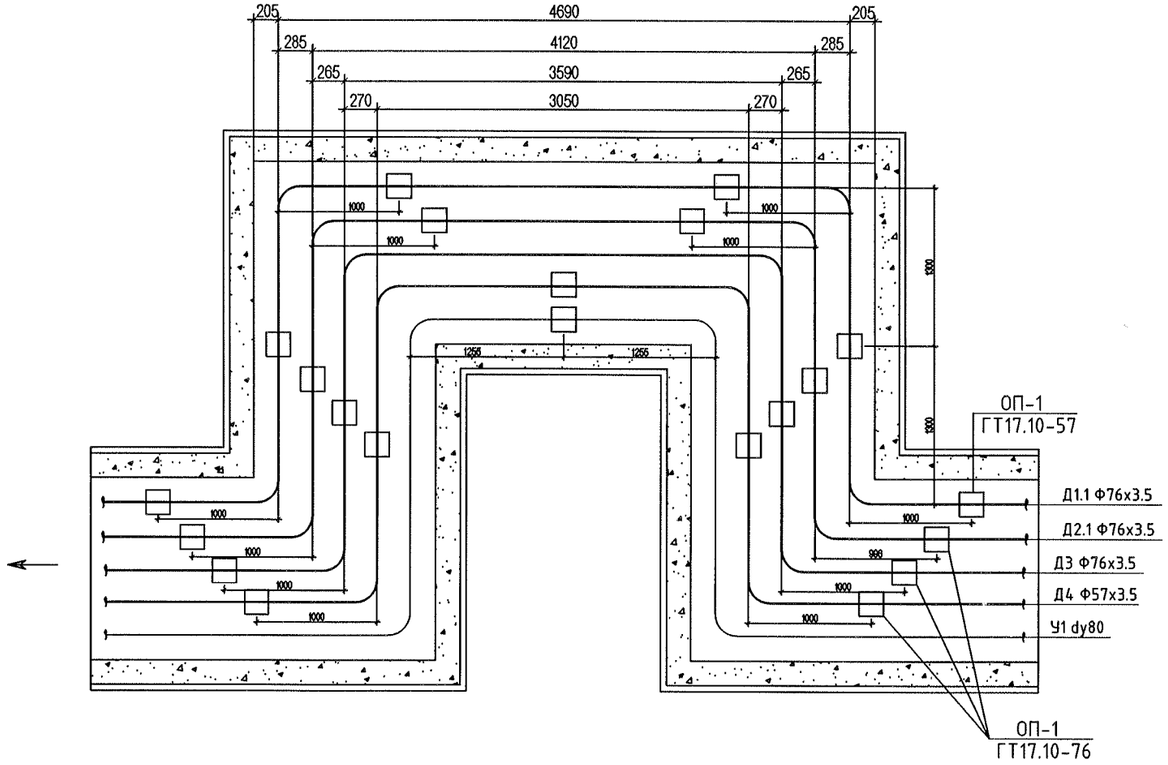
К-14-н хучилтын байгуулалт



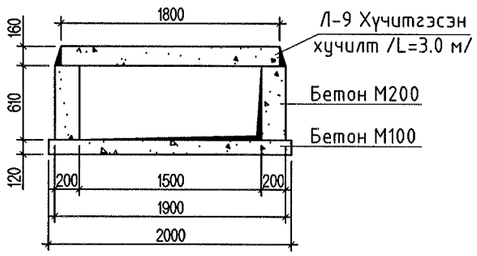
К-14-н сувгийн байгуулалт



К-14-н шугамын байгуулалт



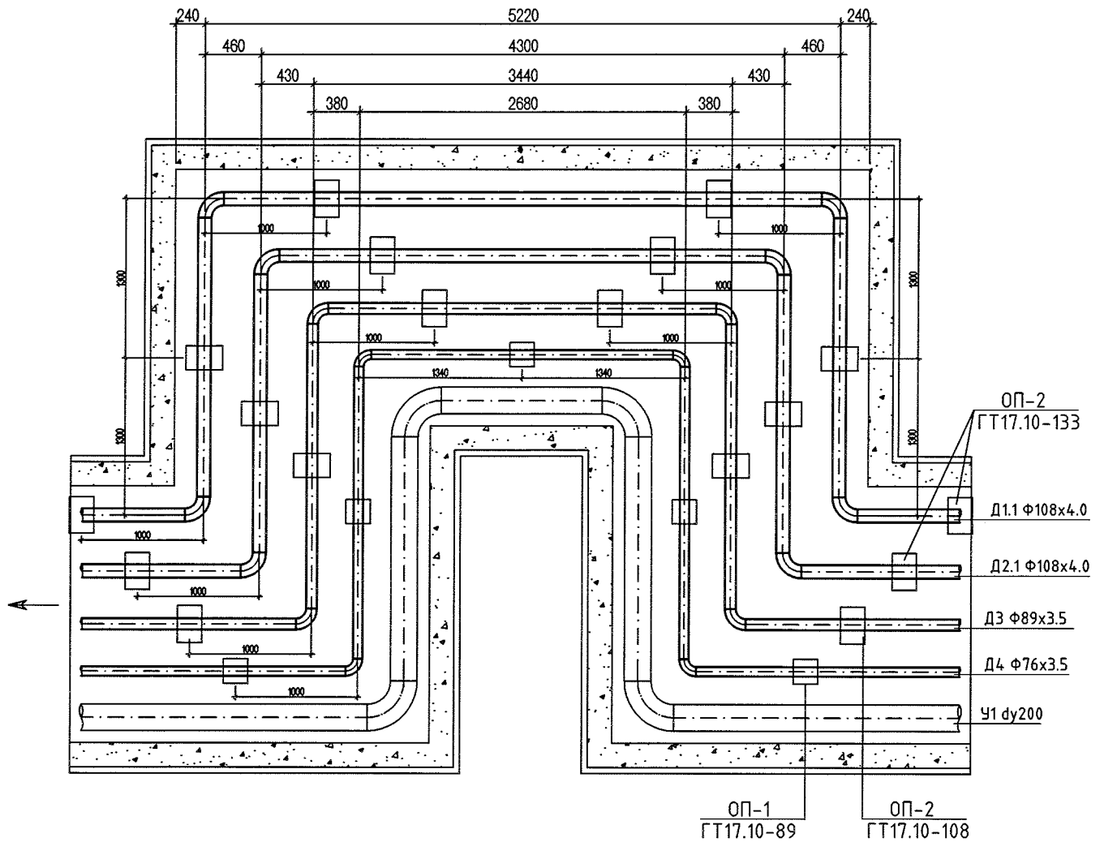
Огтлол 1-1 М1:50



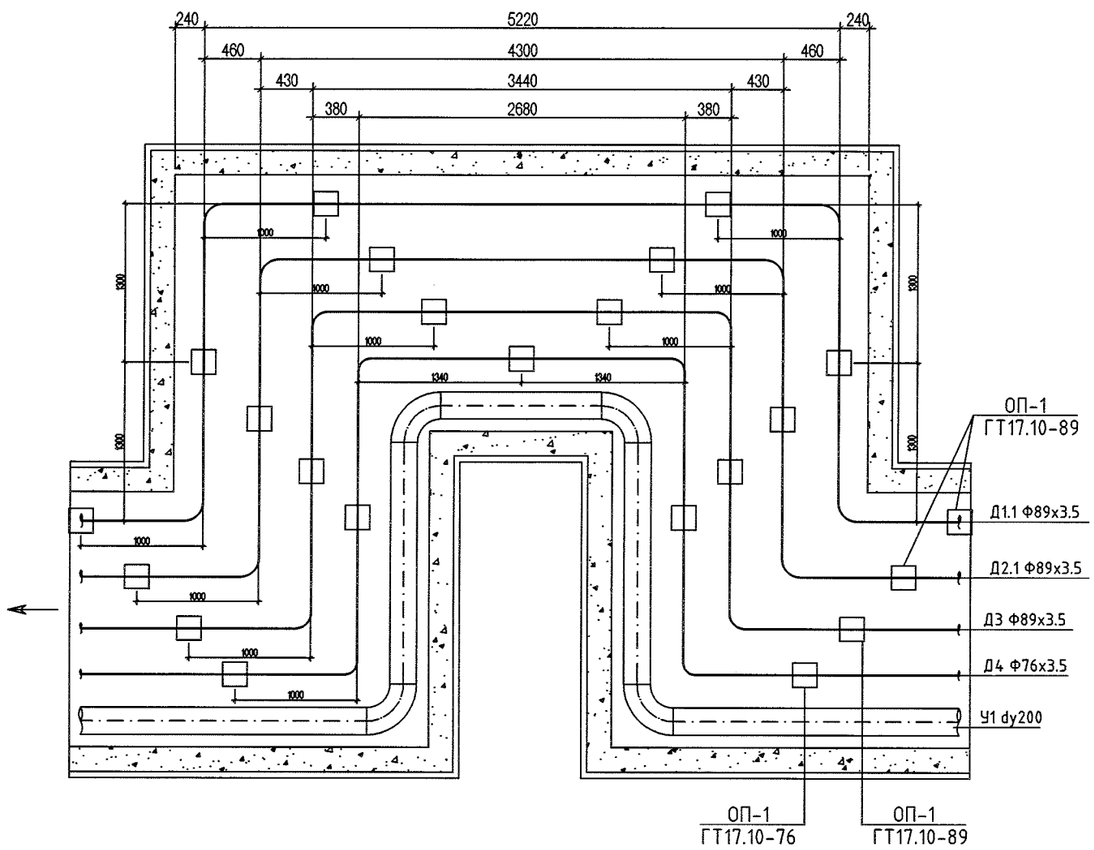
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-14-н суваг, тагны байгуулалт, огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 90	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

К-7, 17-н шугамын байгуулалт



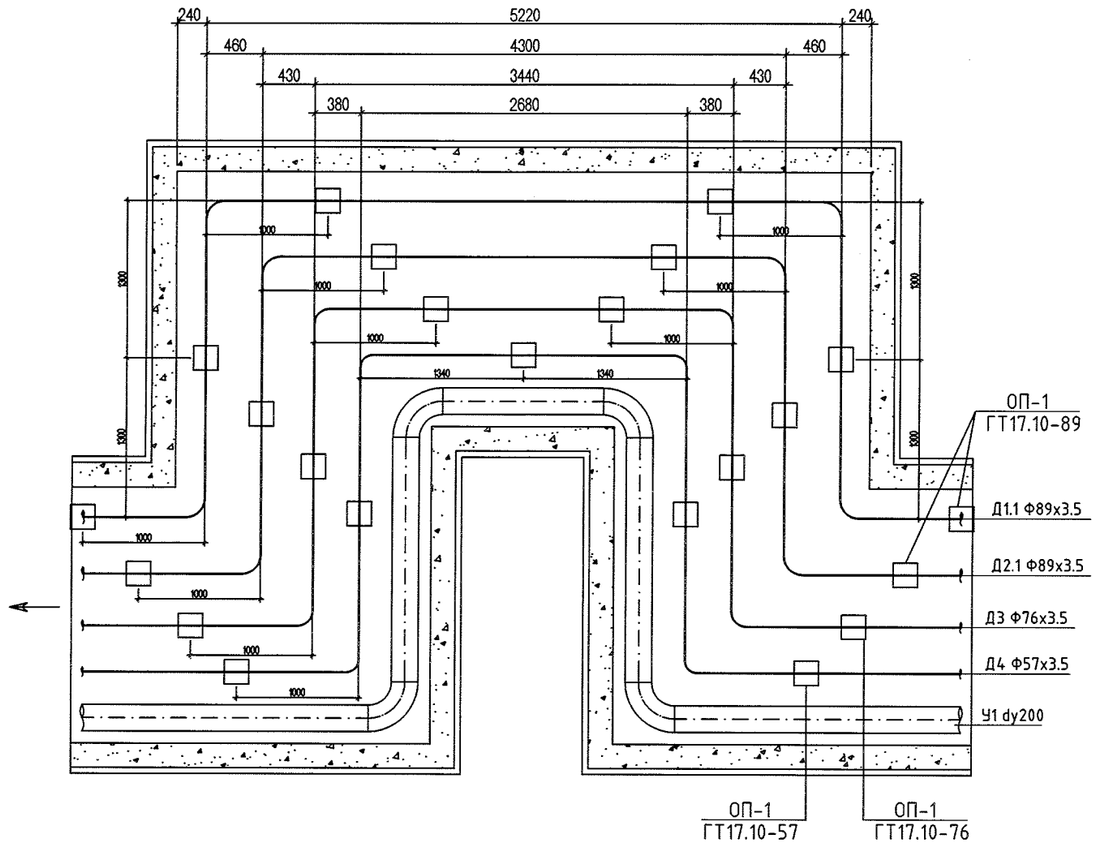
К-8-н шугамын байгуулалт



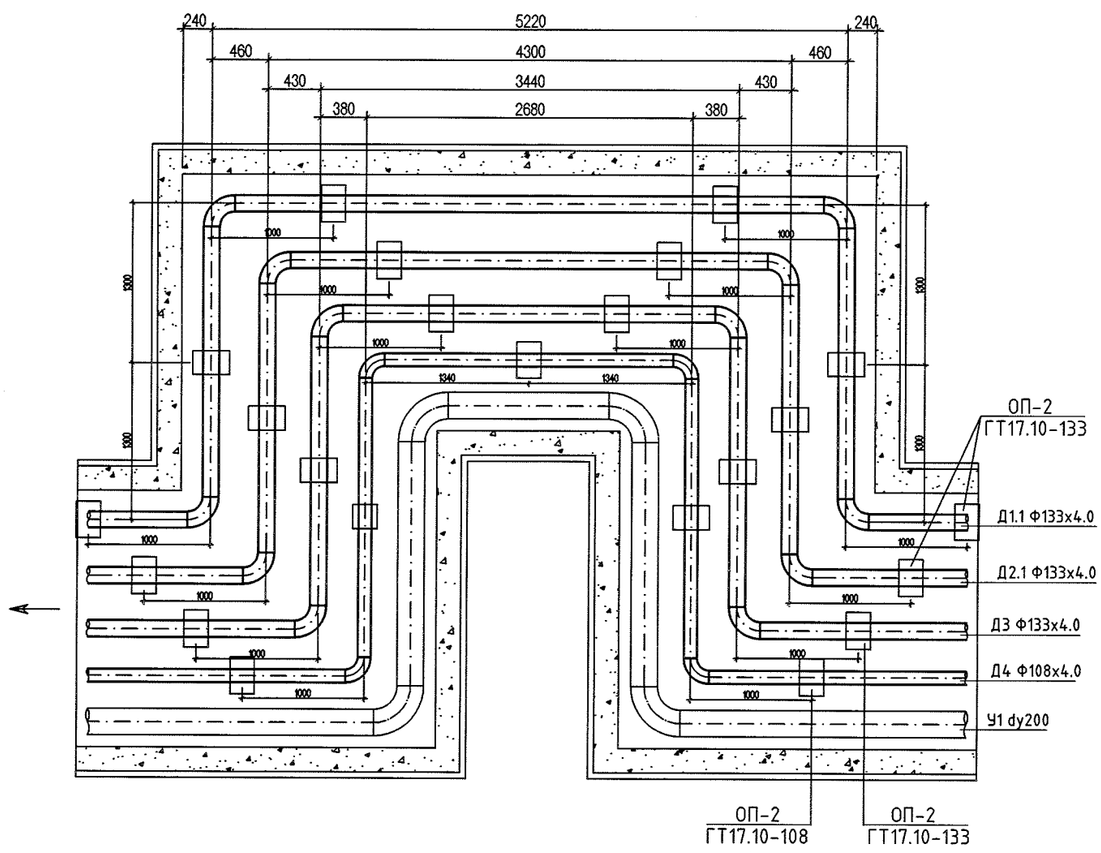
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-7, 17-н шугамын байгуулалт				Ye шат: А.З
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 91	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

A3

К-9-н шугамын байгуулалт

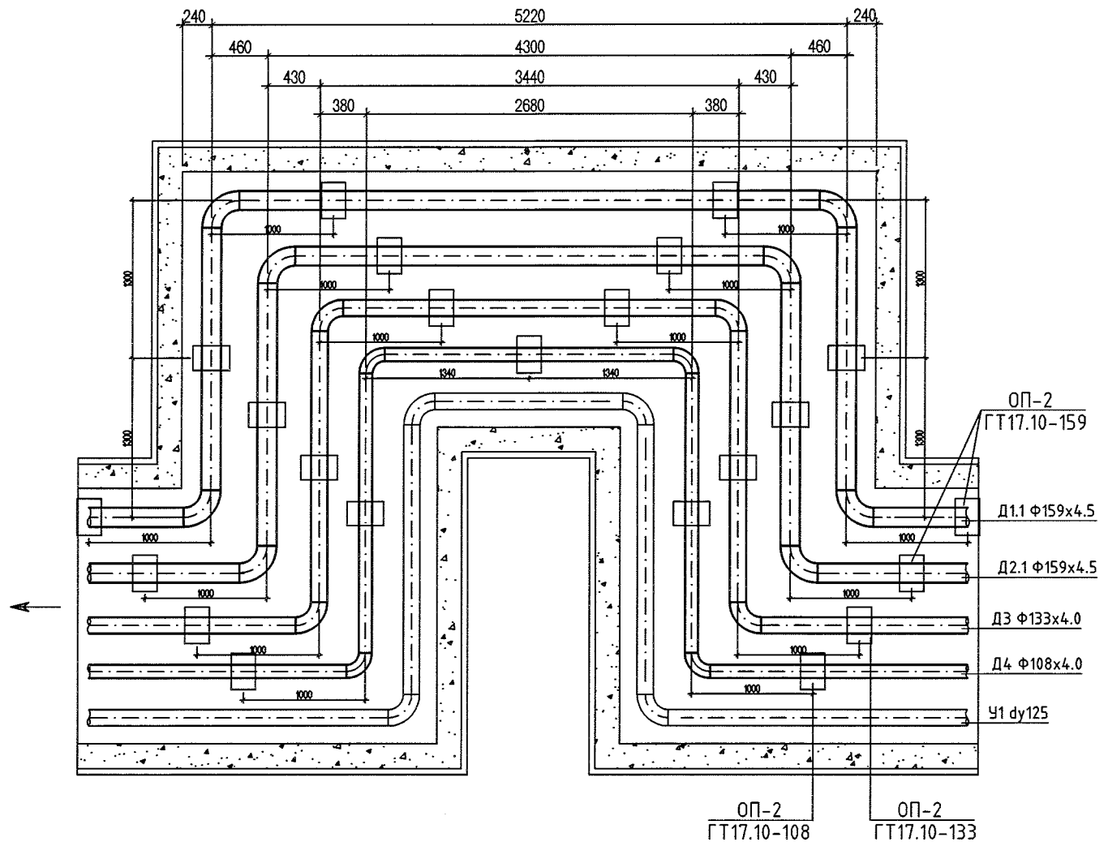


К-11, 12-н шугамын байгуулалт

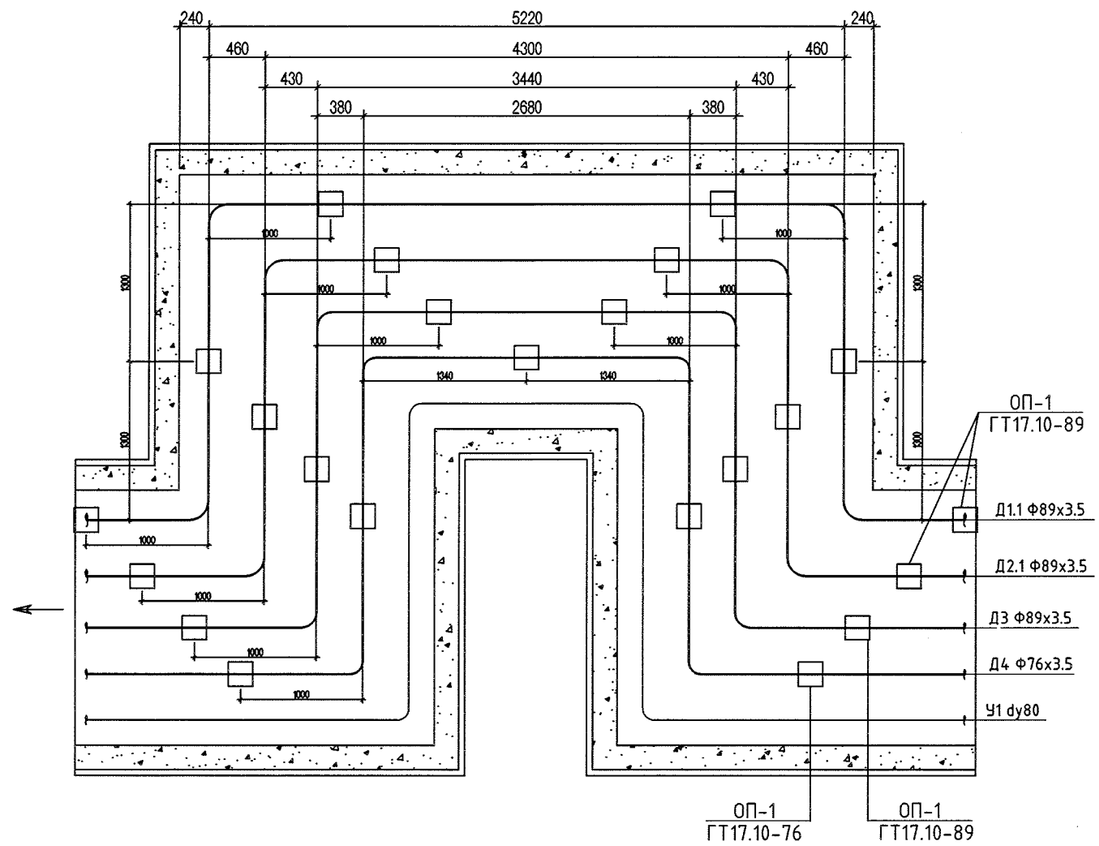


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-9, 11, 12-н шугамын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 92	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

К-15-н шугамын байгуулалт



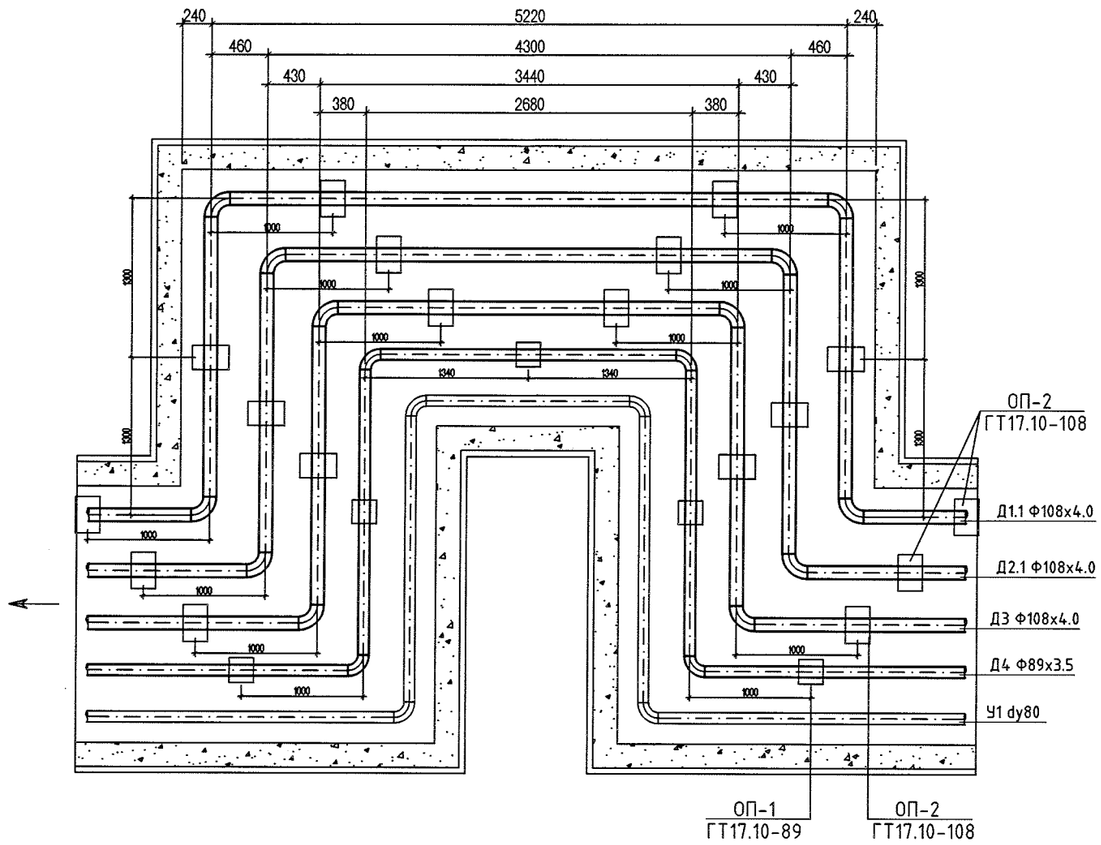
К-13, 18-н шугамын байгуулалт



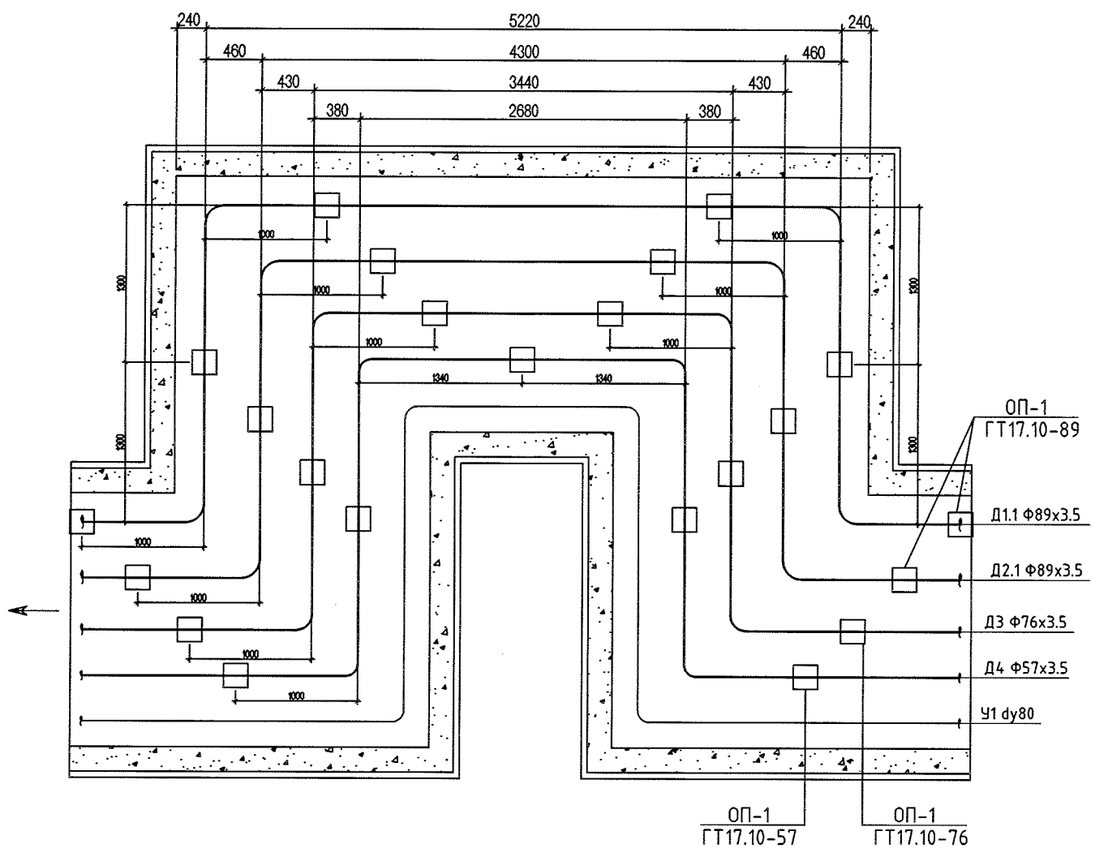
"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-13, 15, 18-н шугамын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 93	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

A3

К-19-н шугамын байгуулалт



К-20-н шугамын байгуулалт

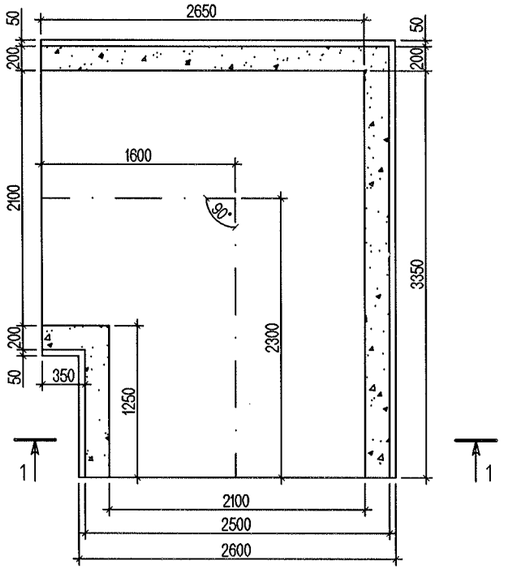


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	К-19, 20-н шугамын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 94	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

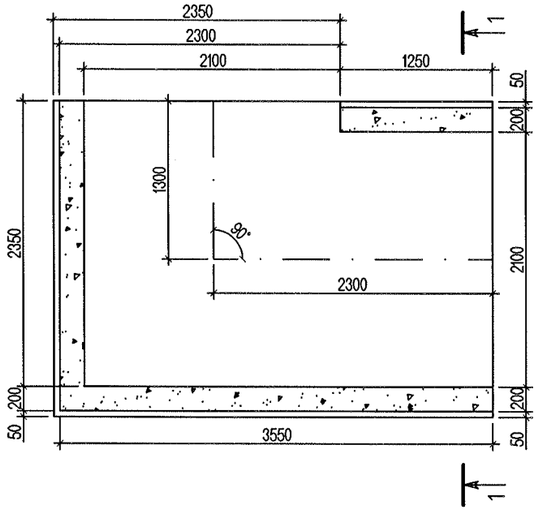
А3

Эргэлтийн өнцөг - 2 М1:50

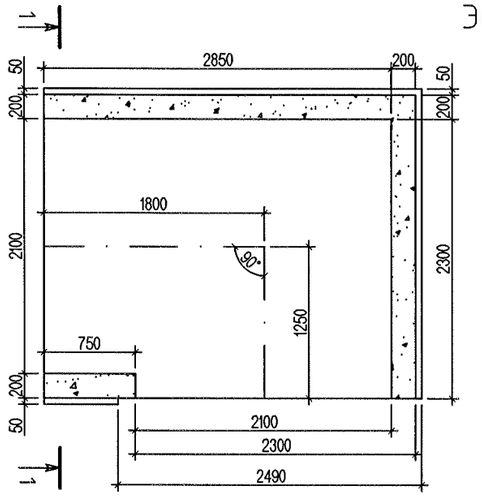
ЭӨ-6-н сувгийн байгуулалт М1:50



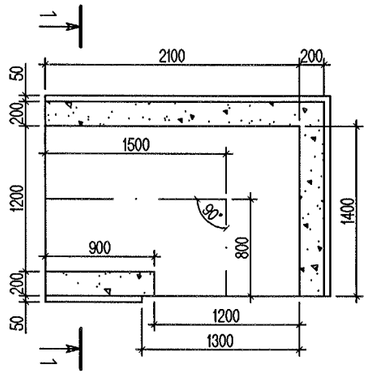
ЭӨ-7-н сувгийн байгуулалт М1:50



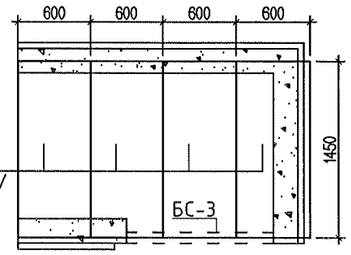
ЭӨ-8-н сувгийн байгуулалт М1:50



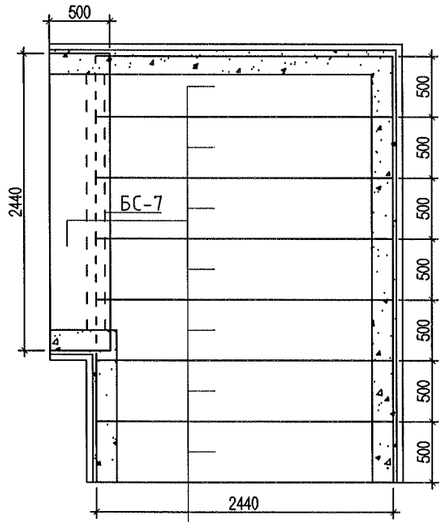
ЭӨ-5-н сувгийн байгуулалт М1:50



ЭӨ-5-н хучилтын байгуулалт М1:50

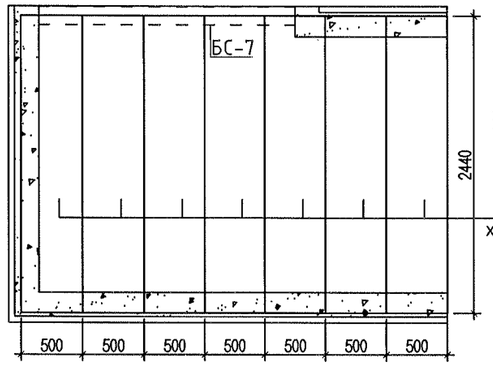


ЭӨ-6-н хучилтын байгуулалт М1:50



Л-10 Хучитгэсэн
хучилт - 8 ш /L=0.5м/

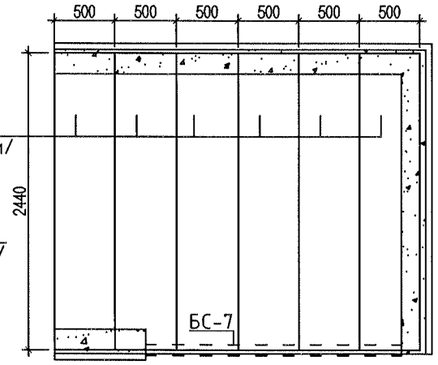
ЭӨ-7-н хучилтын байгуулалт М1:50



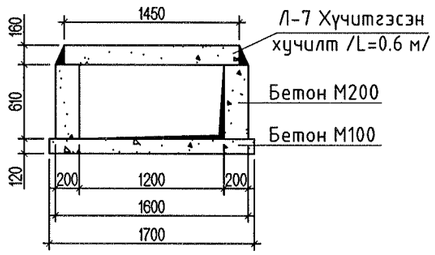
Л-10 Хучитгэсэн
хучилт - 6 ш /L=0.5м/

Л-10 Хучитгэсэн
хучилт - 7 ш /L=0.5м/

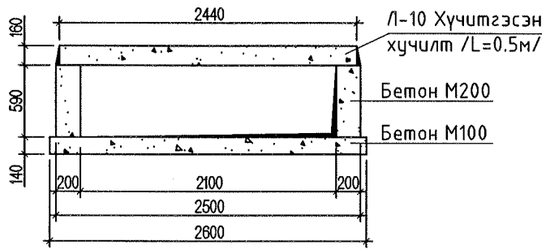
ЭӨ-8-н хучилтын байгуулалт М1:50



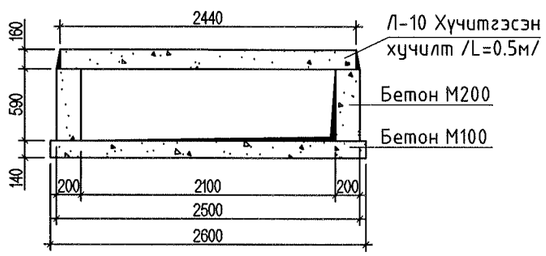
Огтлол 1-1 М1:50



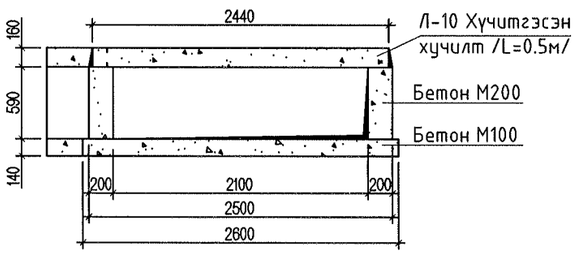
Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50

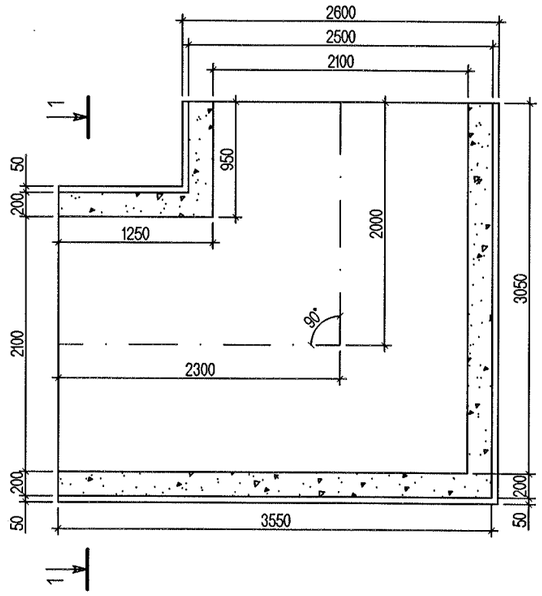


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Эргэлтийн өнцөг - 2				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 96	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

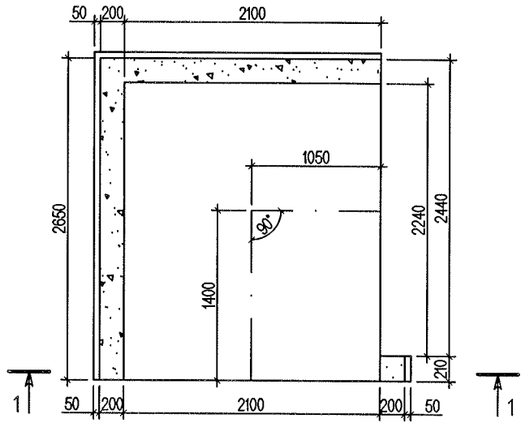
А3

Эргэлтийн өнцөг - 3 M1:50

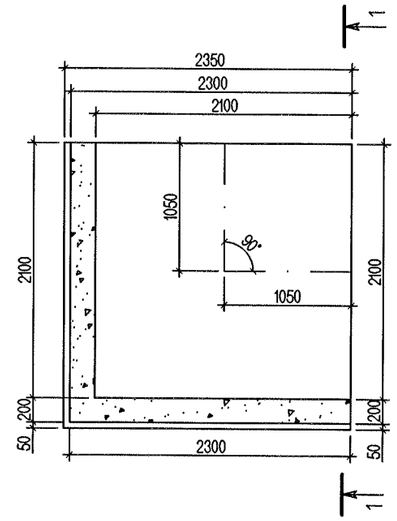
ЭӨ-10, 20-н сувгийн байгуулалт M1:50



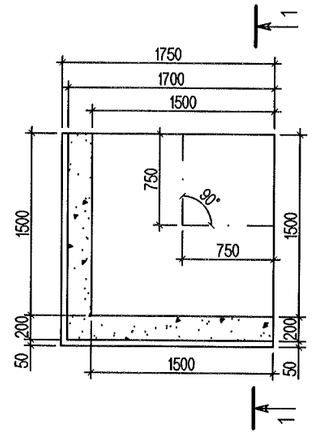
ЭӨ-11-н сувгийн байгуулалт M1:50



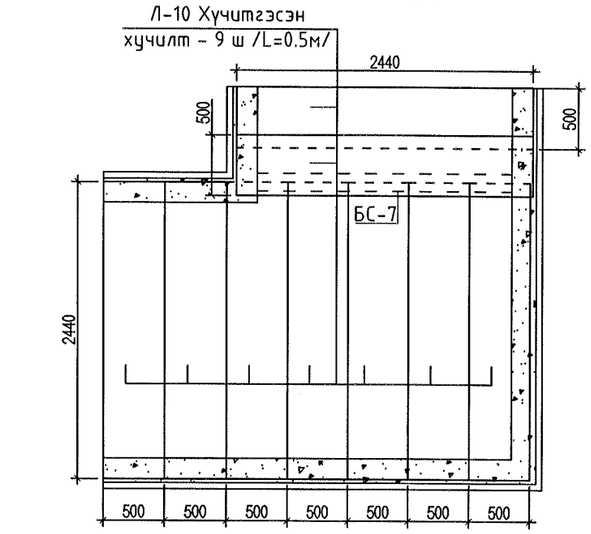
ЭӨ-12-н сувгийн байгуулалт M1:50



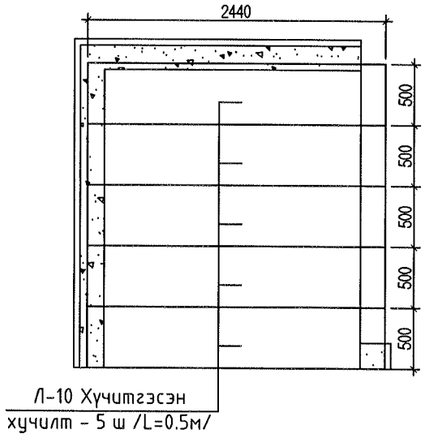
ЭӨ-9-н сувгийн байгуулалт M1:50



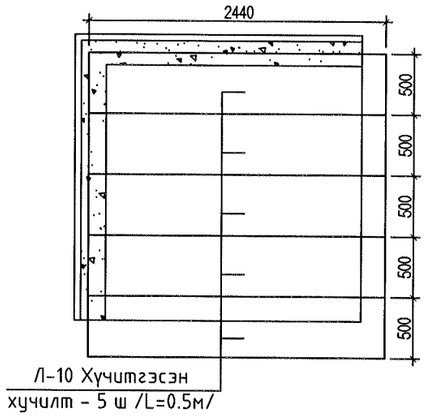
ЭӨ-10, 20-н хучилтын байгуулалт M1:50



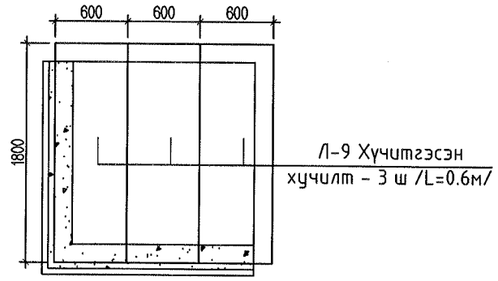
ЭӨ-11-н хучилтын байгуулалт M1:50



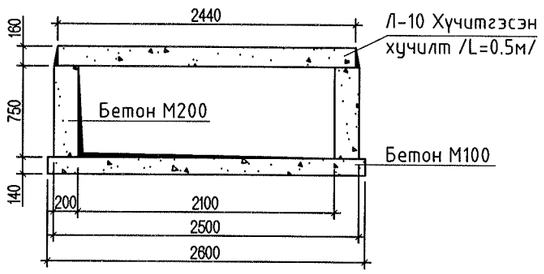
ЭӨ-12-н хучилтын байгуулалт M1:50



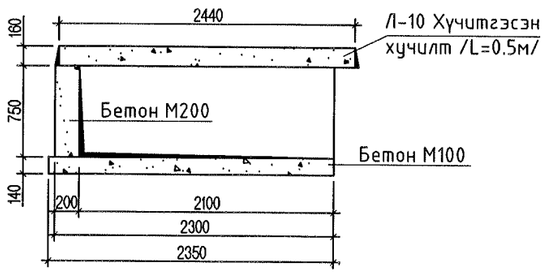
ЭӨ-9-н хучилтын байгуулалт M1:50



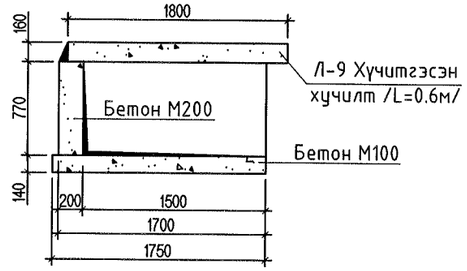
Огтлол 1-1 M1:50



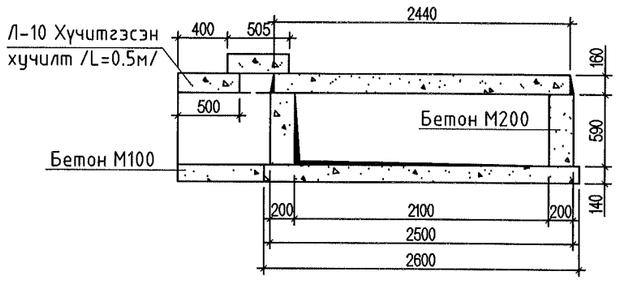
Огтлол 1-1 M1:50



Огтлол 1-1 M1:50



Огтлол 1-1 M1:50

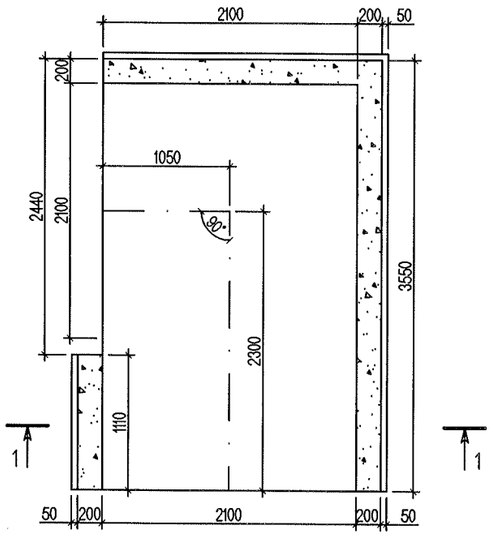


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Эргэлтийн өнцөг - 3				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: M1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал			
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 97	Хуудас: 126

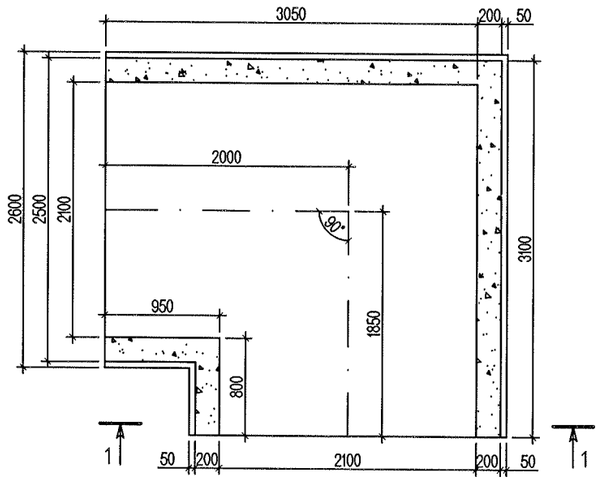
А3

Эргэлтийн өнцөг - 4 М1:50

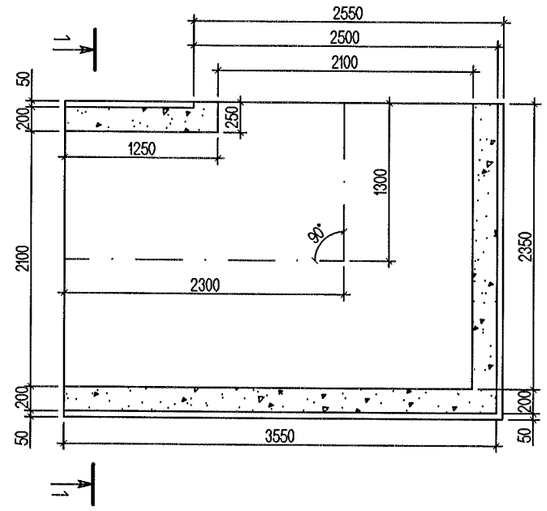
ЭӨ-13-н сувгийн байгуулалт М1:50



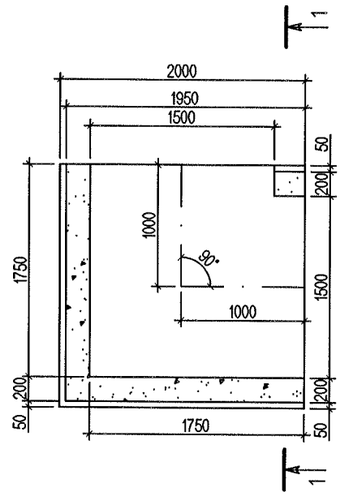
ЭӨ-14, 15-н сувгийн байгуулалт М1:50



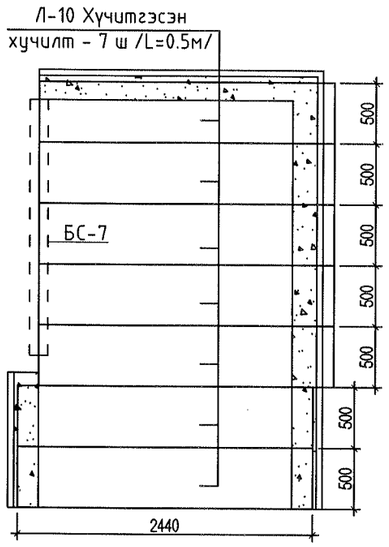
ЭӨ-31-н сувгийн байгуулалт М1:50



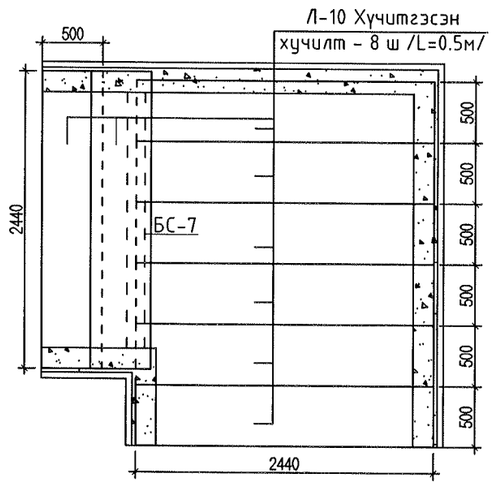
ЭӨ-16-н сувгийн байгуулалт М1:50



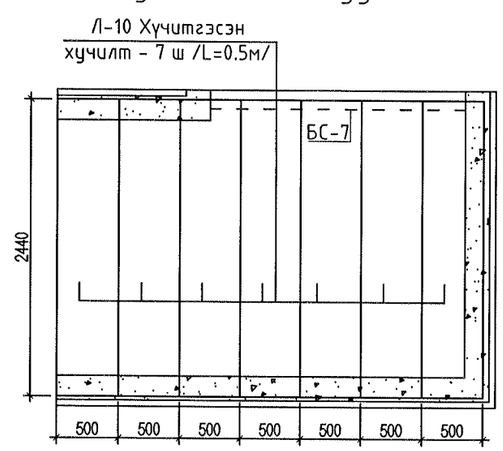
ЭӨ-13-н хучилтын байгуулалт М1:50



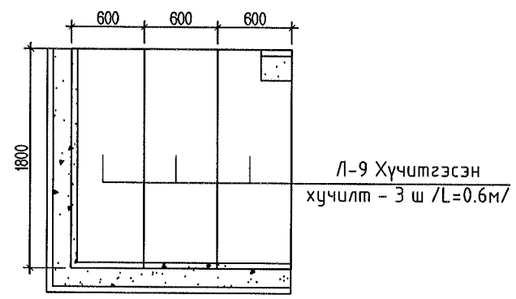
ЭӨ-14, 15-н хучилтын байгуулалт М1:50



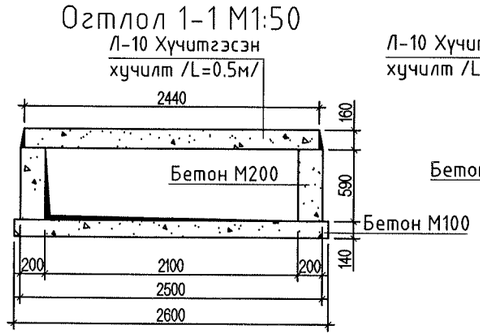
ЭӨ-31-н хучилтын байгуулалт М1:50



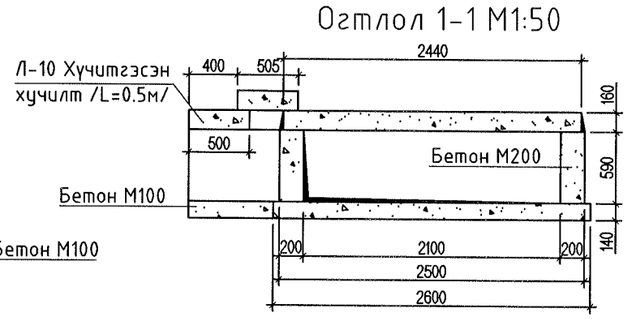
ЭӨ-16-н хучилтын байгуулалт М1:50



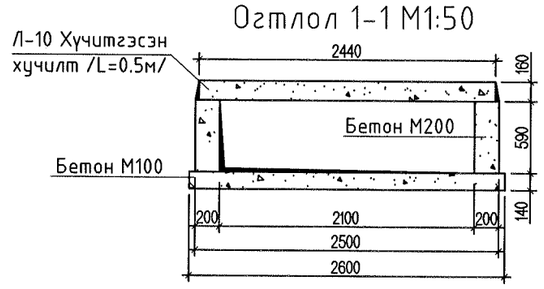
Огтлол 1-1 М1:50



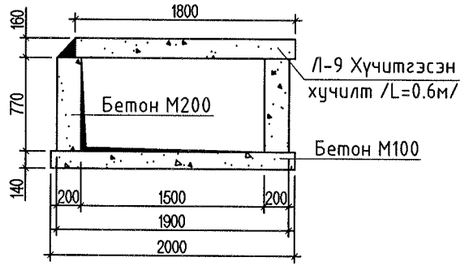
Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50

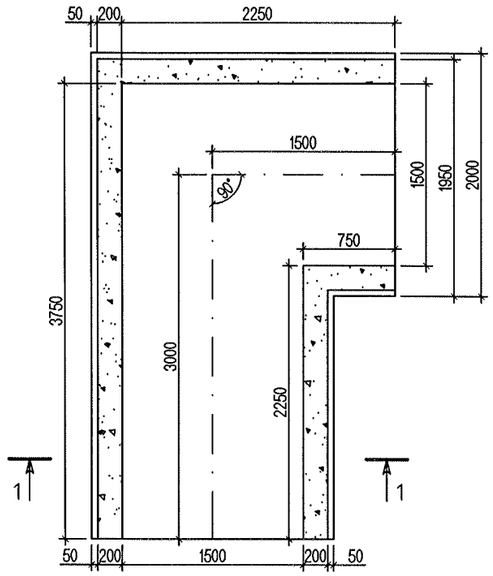


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Эргэлтийн өнцөг - 4				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 98	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

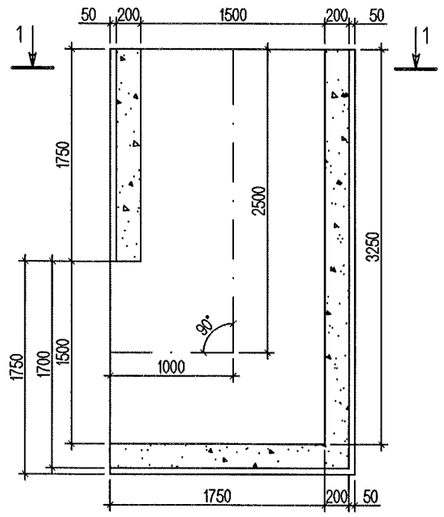
А3

Эргэлтийн өнцөг - 5 М1:50

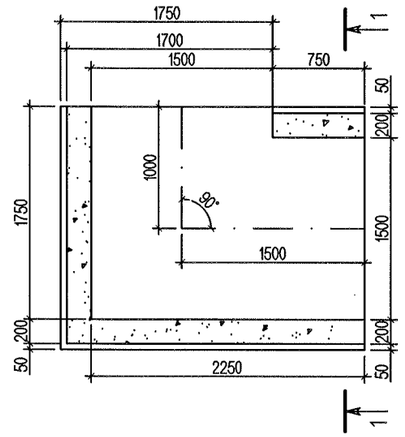
ЭӨ-18-н сувгийн байгуулалт М1:50



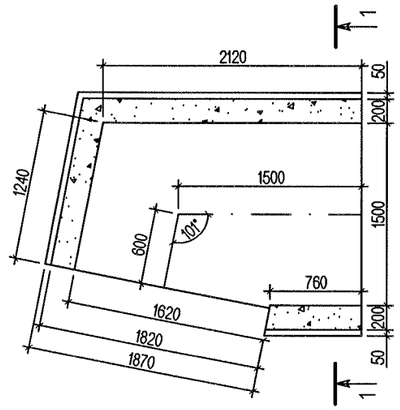
ЭӨ-19-н сувгийн байгуулалт М1:50



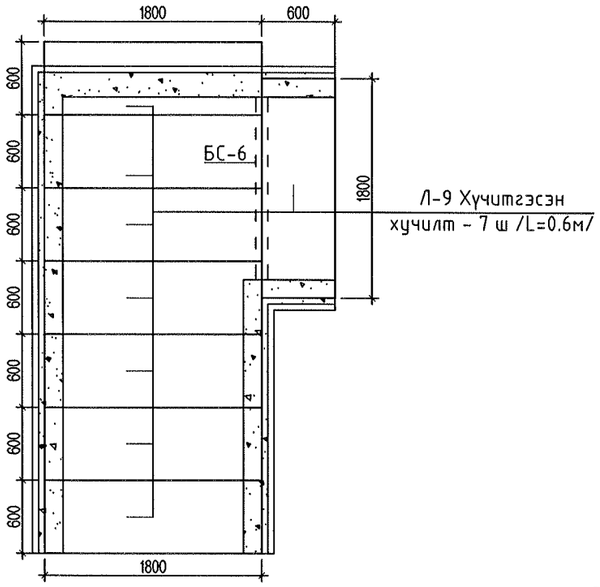
ЭӨ-17-н сувгийн байгуулалт М1:50



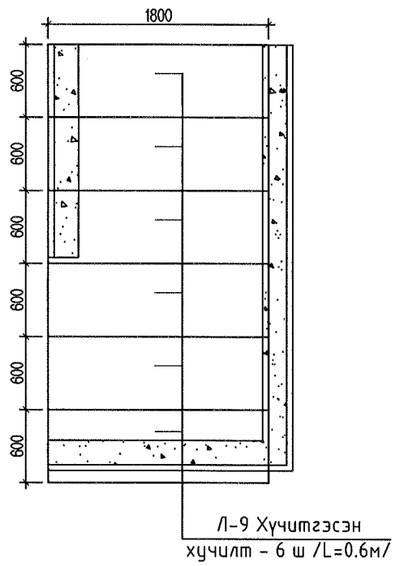
ЭӨ-21-н сувгийн байгуулалт М1:50



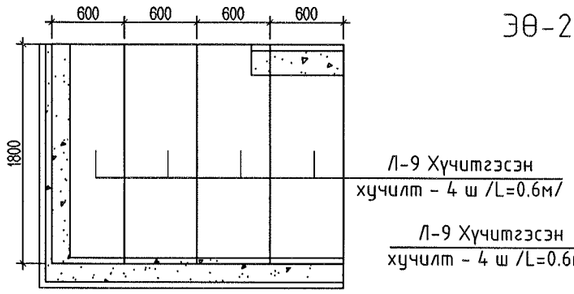
ЭӨ-18-н хучилтын байгуулалт М1:50



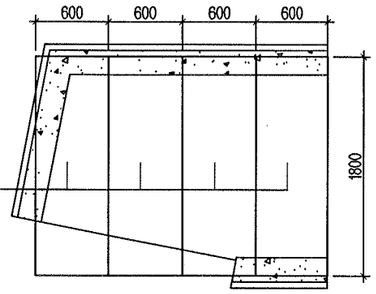
ЭӨ-19-н хучилтын байгуулалт М1:50



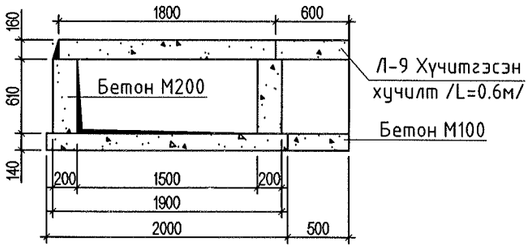
ЭӨ-17-н хучилтын байгуулалт М1:50



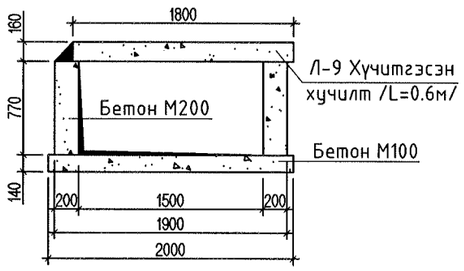
ЭӨ-21-н хучилтын байгуулалт М1:50



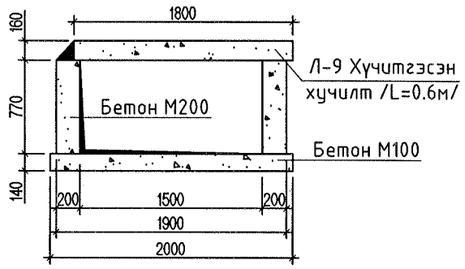
Огтлол 1-1 М1:50



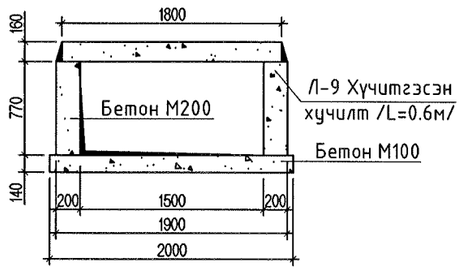
Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50

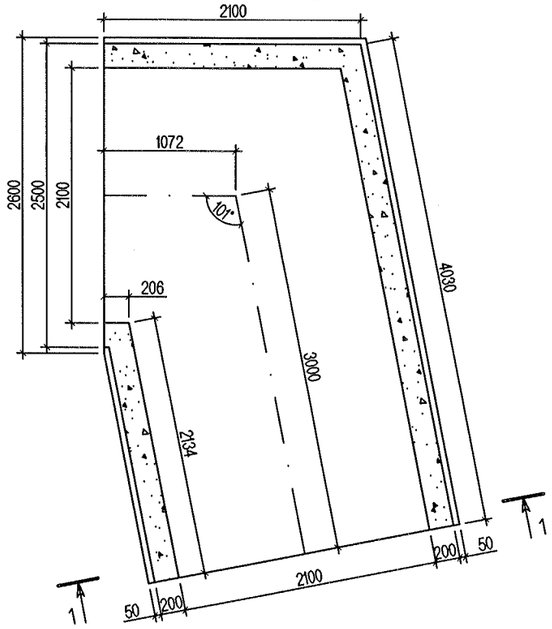


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Эргэлтийн өнцөг - 5				Үе шат: А.З
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 99	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

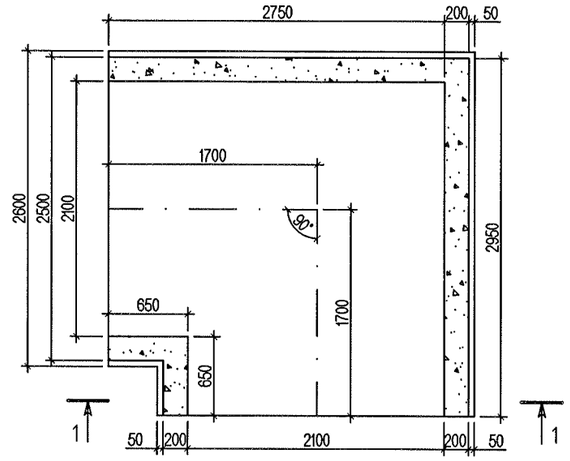
А3

Эргэлтийн өнцөг - 6 М1:50

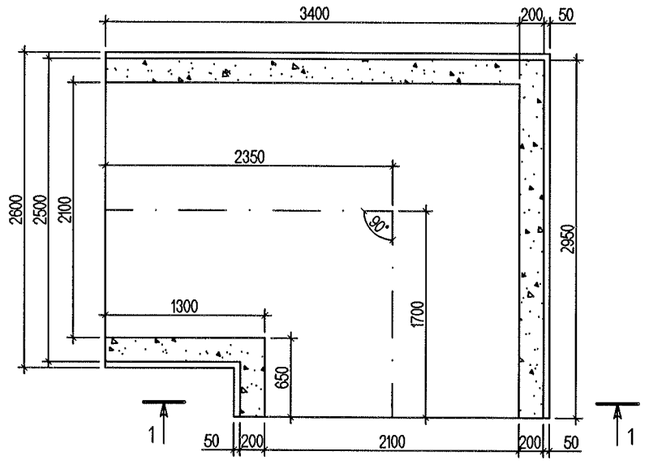
ЭӨ-24-н сувгийн байгуулалт М1:50



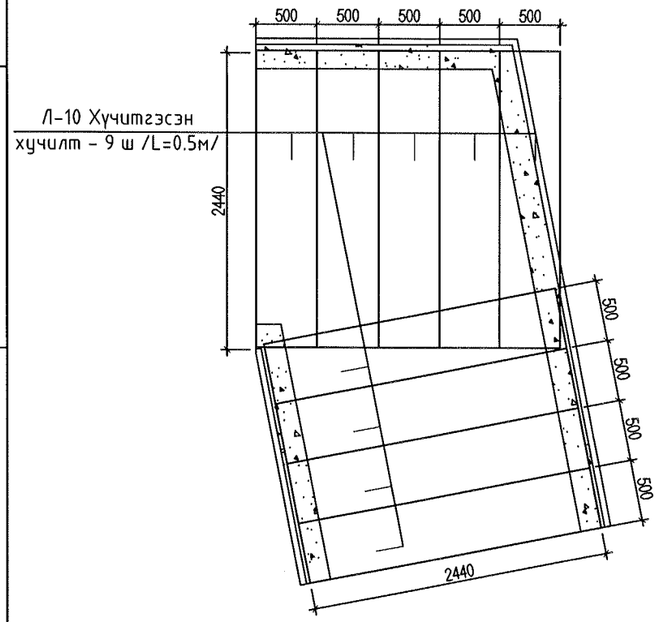
ЭӨ-22-н сувгийн байгуулалт М1:50



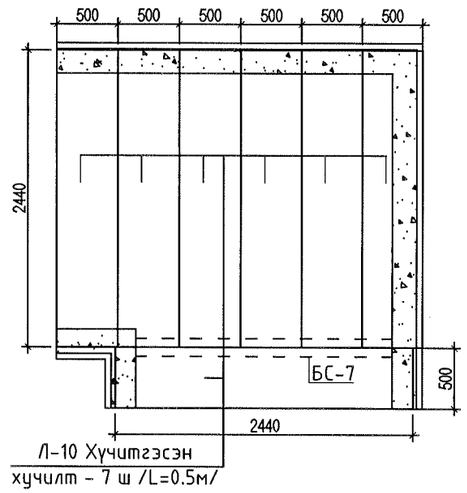
ЭӨ-23-н сувгийн байгуулалт М1:50



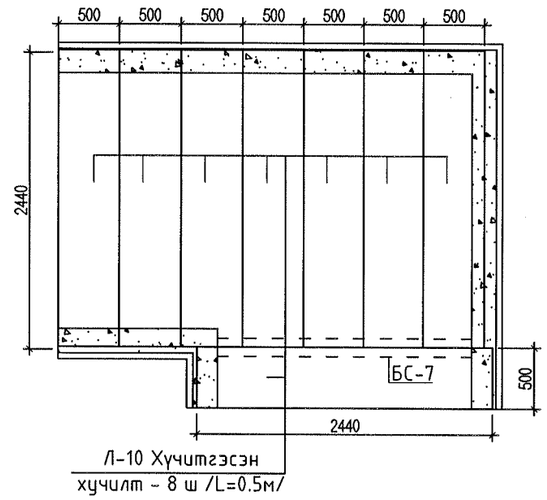
ЭӨ-24-н хучилтын байгуулалт М1:50



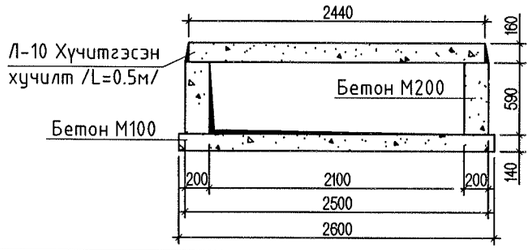
ЭӨ-22-н хучилтын байгуулалт М1:50



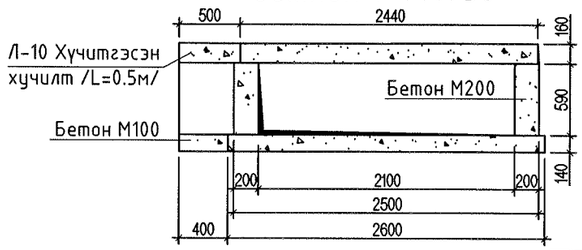
ЭӨ-23-н хучилтын байгуулалт М1:50



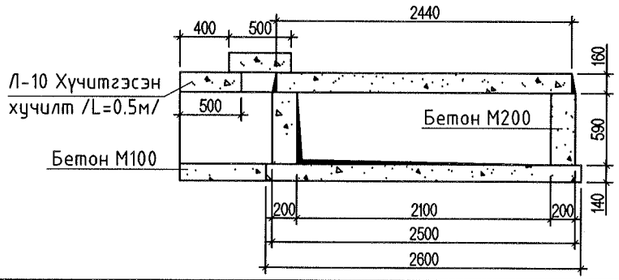
Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50

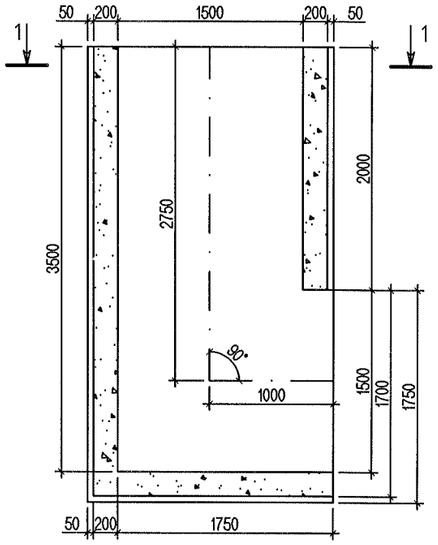


"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Эргэлтийн өнцөг - 6				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 100	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

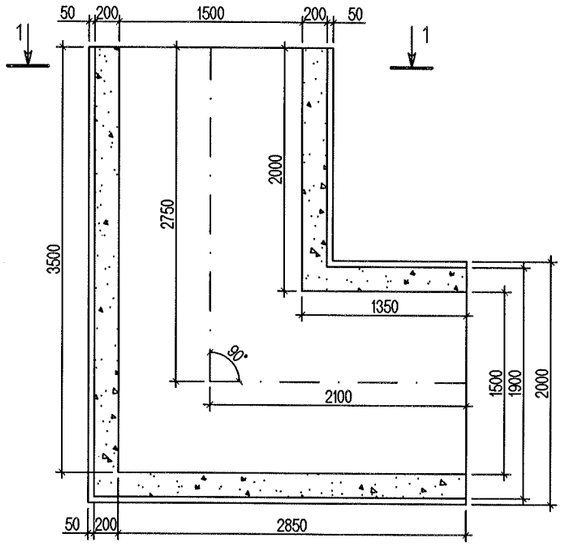
А3

Эргэлтийн өнцөг - 7 М1:50

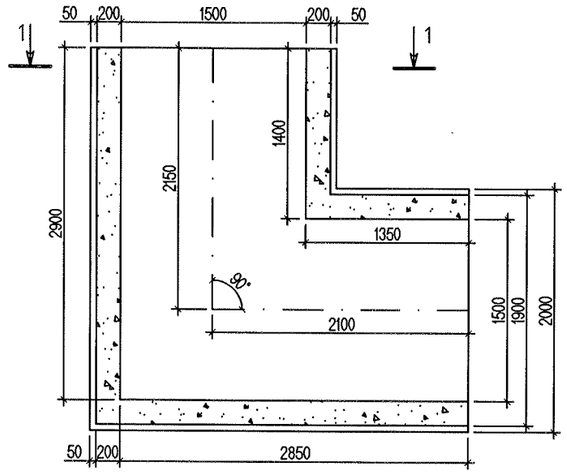
ЭӨ-25, 26, 27-н сувгийн байгуулалт М1:50



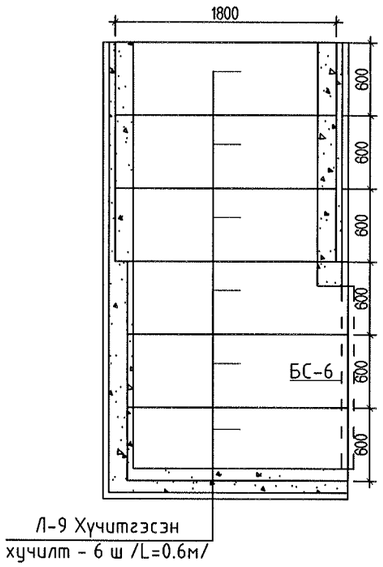
ЭӨ-28, 30-н сувгийн байгуулалт М1:50



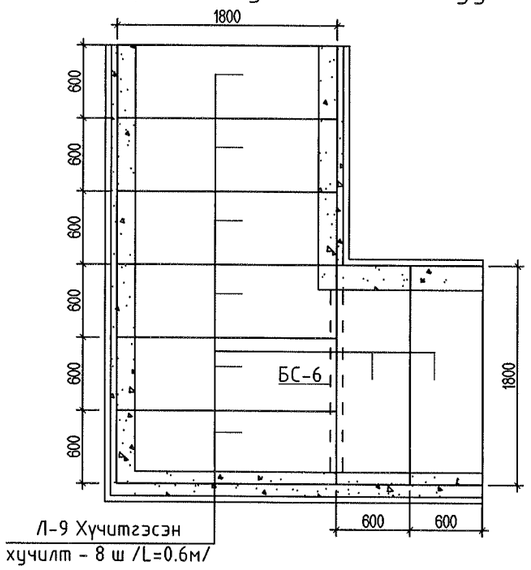
ЭӨ-29-н сувгийн байгуулалт М1:50



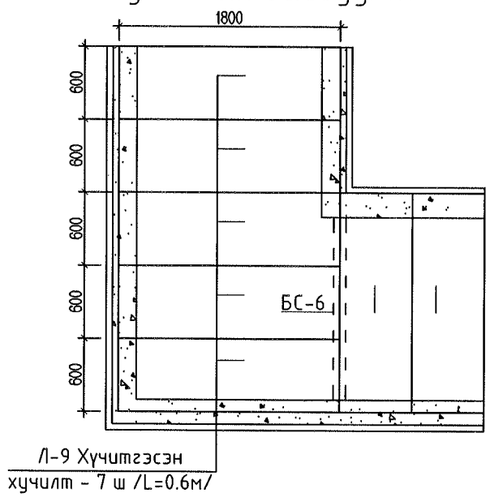
ЭӨ-25, 26, 27-н хучилтын байгуулалт М1:50



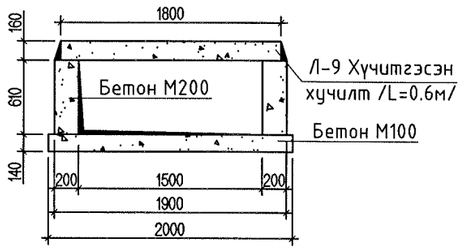
ЭӨ-28, 30-н хучилтын байгуулалт М1:50



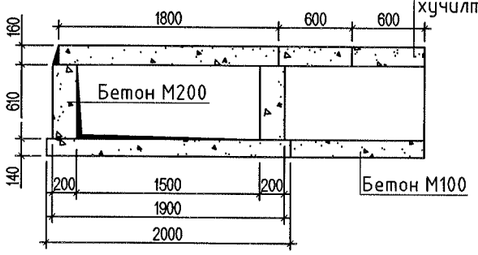
ЭӨ-29-н хучилтын байгуулалт М1:50



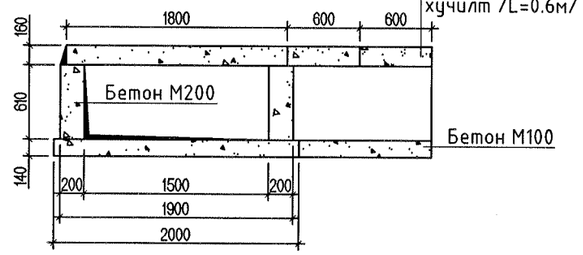
Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



Огтлол 1-1 М1:50



"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

Эргэлтийн өнцөг - 7					Ye шат: А.3
Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 101	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

Материалын түүвэр - 1

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Гадна дулааны шугам /1-р эзлж/			
1	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф219х6.0	272	31.52	М
2	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф159х4.5	286	17.15	М
3	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф133х4.0	530	12.73	М
4	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф108х4.0	82	10.26	М
5	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф89х3.5	690	7.38	М
6	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф76х3.5	280	5.40	М
7	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф57х3.5	8	4.00	М
8	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф45х2.5	3	2.62	М
9	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф28х2.0	3	1.50	М
10	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф25х2.0	4	1.10	М
11	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф18х2.0	8	0.80	М
12	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф159х4.5	20	17.81	М
13	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф133х4.0	227	12.73	М
14	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф108х4.0	466	10.26	М
15	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф89х3.5	490	7.38	М
16	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф76х3.5	386	5.40	М
17	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф57х3.5	295	4.00	М
18	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф45х2.5	158	2.62	М
19	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф200	272	-	М
20	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф150	306	-	М
21	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф125	757	-	М
22	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф100	548	-	М
23	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф80	1180	-	М
24	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф65	666	-	М
25	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф50	303	-	М
26	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф40	161	-	М
27	λ=0.036 Вт/м°С /Bazaltwool/	Хаалтны дулаалга	20	-	$М^2$
28		Шилэн даавуу	5600	-	$М^2$
29	Төмрийн будаг	Ган хоолой, металл хийцийг 2 дахин будах	2000	-	$М^2$
30	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф200 /90°/	22	17.0	Шир
31	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф200 /45°/	6	8.50	Шир
32	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф150 /90°/	10	6.9	Шир
33	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф125 /90°/	36	4.4	Шир
34	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф100 /90°/	12	2.8	Шир
35	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф80 /90°/	55	1.6	Шир
36	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф65 /90°/	26	1.2	Шир
37	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф50 /90°/	9	0.6	Шир
38	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф25 /90°/	4	0.1	Шир
39	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф150/90°/	2	6.9	Шир
40	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф125/90°/	22	4.4	Шир
41	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф125/45°/	3	2.2	Шир
42	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф100/90°/	35	2.8	Шир
43	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф100/45°/	3	1.4	Шир
44	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф80 /90°/	36	1.6	Шир
45	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф65 /90°/	37	1.2	Шир
46	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф50 /90°/	35	0.6	Шир
47	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф40 /90°/	10	0.3	Шир
48	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф200х150	2	5.3	Шир
49	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф200х125	2	4.2	Шир
50	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф150х125	2	2.6	Шир
51	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф125х100	4	1.7	Шир
52	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф125х65	2	1.6	Шир
53	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф100х80	2	1.0	Шир
54	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф80х65	2	0.6	Шир
55	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф150х100	1	2.4	Шир
56	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф125х100	1	1.7	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

Материалын түүвэр - 1					Ye шат: А.3
Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал			
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 102	Хуудас: 126

А3

Материалын түүвэр - 2

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
57	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф125х50	1	1.0	Шир
58	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф100х80	1	1.0	Шир
59	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф100х65	1	0.9	Шир
60	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф80х65	2	0.6	Шир
61	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф80х50	1	0.6	Шир
62	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф65х50	2	0.4	Шир
63	ГОСТ 17379-01	Ган заглушка Ф100	2	0.7	Шир
64	ГОСТ 17379-01	Ган заглушка Ф80	4	0.6	Шир
65	ГОСТ 17379-01	Ган заглушка Ф65	4	0.4	Шир
66	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф80	1	0.6	Шир
67	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф65	4	0.4	Шир
68	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф50	4	0.2	Шир
69	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф40	1	0.1	Шир
70	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф200	4	44.0	Шир
71	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф150	2	24.0	Шир
72	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф125	3	14.0	Шир
73	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф100	5	8.6	Шир
74	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф80	11	5.6	Шир
75	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф65	4	3.8	Шир
76	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф50	9	2.8	Шир
77	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф40	1	2.3	Шир
78	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф80	4	2.3	Шир
79	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф50	2	2.3	Шир
80	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф40	16	2.3	Шир
81	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф25	14	2.3	Шир
82	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Агаар гаргагч хаалт Ф25	2	2.3	Шир
83	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Агаар гаргагч хаалт Ф20	7	1.2	Шир
84	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Агаар гаргагч хаалт Ф15	18	1.0	Шир
85	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-219	38	3.71	Шир
86	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-159	43	1.33	Шир
87	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-133	141	1.33	Шир
88	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-108	134	1.10	Шир
89	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-89	242	1.10	Шир
90	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-76	163	0.89	Шир
91	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-57	80	0.7	Шир
92	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-45	45	0.7	Шир
93		Бетон дэр ОП-2	356	12.5	Шир
94		Бетон дэр ОП-1	530	10.0	Шир
95	ГОСТ 8240-72	Швеллер №20	71	18.0	М
96	ГОСТ 8240-72	Швеллер №14	55	12.3	М
97	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 219х6.0 /ТС-660-09/	32	2.91	Шир
98	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 159х4.5 /ТС-660-08/	24	1.65	Шир
99	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 133х4.0 /ТС-660-07/	70	1.10	Шир
100	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 108х4.0 /ТС-660-06/	56	1.06	Шир
101	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 89х3.5 /ТС-660-05/	64	0.32	Шир
102	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 76х3.5 /ТС-660-04/	64	0.29	Шир
103	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 57х3.5 /ТС-660-03/	32	0.26	Шир
104	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 45х2.5 /ТС-660-02/	12	0.16	Шир
105	М200 /В15/	УТ-н ханын бетон	18	-	$М^3$
106	М100 /В7.5/	УТ-н улны бетон	6	-	$М^3$
107	Л-10 (2440х1000х160h)	УТ-н хучитгэсэн хучилт	16	960	Шир
108	Л-9 (1800х1000х160h)	УТ-н хучитгэсэн хучилт	6	720	Шир
109	М200 /В15/	П компенсаторын ханын бетон	36	-	$М^3$
110	М100 /В7.5/	П компенсаторын улны бетон	54	-	$М^3$
111	Л-10 (2440х3000х160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	40	2870	Шир
112	Л-10 (2440х2400х160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	2	2296	Шир
113	Л-10 (2440х1000х160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	4	960	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

Материалын түүвэр - 2

Ye шат: А.3

Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 103	Хуудас: 126
Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

Материалын түүвэр - 3

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
114	Л-9 (1800x3000x160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	4	2150	Шир
115	Л-9 (1800x600x160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	3	440	Шир
116	Л-10 (2100x3000x590h)	Угсармал төмөр бетон суваг	197	3520	Шир
117	Л-9 (1500x3000x610h)	Угсармал төмөр бетон суваг	49	2420	Шир
118	Л-10 (2440x3000x160h)	Угсармал сувгийн хүч/хучилт	197	2870	Шир
119	Л-9 (1800x3000x160h)	Угсармал сувгийн хүч/хучилт	49	2150	Шир
120	Ус, чийгнээс хамгаалах	Бетон хийцийн талбайг будах	8590	-	$М^2$
121	М200 /В15/	Эθ-н ханын бетон	12	-	$М^3$
122	М100 /В7.5/	Эθ-н улны бетон	16	-	$М^3$
123	Л-10 (2440x500x160h)	Эθ-н хучитгэсэн хучилт	63	480	Шир
124	Л-9 (1800x600x160h)	Эθ-н хучитгэсэн хучилт	22	440	Шир
125	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Дулааны худаг /4500x4000x2000h/	17	-	Шир
126	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Дулааны худаг /3500x3000x2500h/	1	-	Шир
127	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон хавтан П-4	136	-	Шир
128	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон хавтан Па3	68	-	Шир
129	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон дамнуруу Б-3	34	-	Шир
130	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон ялуу ПР-25	44	-	Шир
131	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон ялуу Я-25	88	-	Шир
132	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон ялуу ПР-22	9	-	Шир
133	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон ялуу Я-22	18	-	Шир
134	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон хавтан Па2	4	-	Шир
135	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон хавтан П-1	3	-	Шир
136	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон хавтан П-3	2	-	Шир
137	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон ялуу ПР-22	22	-	Шир
138	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон ялуу Я-22	4	-	Шир
139	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон ялуу ДЯ-12	1	-	Шир
140	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон ялуу Я-12	1	-	Шир
141	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-7	Төмөр бетон дамнуруу Б-6	2	-	Шир
142	ТК-13, ТК-7 /КС 1-1/	Кольцо Ф700 (200h)	72	90	Шир
143	ТК-13, ТК-7	Даацын ширмэн таг Ф700	72	15	Шир
144	ТК-13, ТК-7	Худгийн шат	440	-	Шир

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
145	500x500	Төмөр сараалжин таг	18	-	Шир
146	М200 /В15/, (Л-10, L=24 м)	Цутгамал сувгийн ханын бетон	6	-	$М^3$
147	М100 /В7.5/, (Л-10, L=24 м)	Цутгамал сувгийн улны бетон	9	-	$М^3$
148	М200 /В15/, (Л-9, L=5 м)	Цутгамал сувгийн ханын бетон	1.3	-	$М^3$
149	М100 /В7.5/, (Л-9, L=5 м)	Цутгамал сувгийн улны бетон	1.4	-	$М^3$
150	Л-10 (2440x500x160h)	Цутгамал сувгийн хүч/ хучилт	48	480	Шир
151	Л-9 (1800x600x160h)	Цутгамал сувгийн хүч/ хучилт	8	440	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Материалын түүвэр - 3				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 104	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

Материалын түүвэр - 4

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
		Гадна дулааны шугам /2-р ээлж/			
1	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф219х6.0	670	31.52	М
2	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф159х4.5	286	17.15	М
3	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф133х4.0	178	12.73	М
4	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф108х4.0	230	10.26	М
5	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф89х3.5	362	7.38	М
6	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф76х3.5	158	5.40	М
7	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф57х3.5	208	4.00	М
8	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф45х2.5	3	2.62	М
9	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф28х2.0	6	1.50	М
10	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф25х2.0	1	1.10	М
11	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф18х2.0	4	0.80	М
12	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф159х4.5	20	17.81	М
13	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф133х4.0	84	12.73	М
14	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф108х4.0	215	10.26	М
15	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф89х3.5	380	7.38	М
16	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф76х3.5	238	5.40	М
17	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф57х3.5	183	4.00	М
18	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф45х2.5	183	2.62	М
19	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф200	670	-	М
20	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф150	306	-	М
21	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф125	262	-	М
22	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф100	445	-	М
23	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф80	742	-	М
24	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф65	396	-	М
25	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф50	391	-	М
26	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф40	183	-	М
27	λ=0.036 Вт/м°С /Bazaltwool/	Хаалтны дулаалга	18	-	$М^2$
28		Шилэн даавуу	5200	-	$М^2$
29	Төмрийн будаг	Ган хоолой, металл хийцийг 2 дахин будах	2900	-	$М^2$
30	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф200 /90°/	54	17.0	Шир
31	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф150 /90°/	8	6.9	Шир
32	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф150 /45°/	6	3.5	Шир
33	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф125 /90°/	8	4.4	Шир
34	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф100 /90°/	19	2.8	Шир
35	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф80 /90°/	31	1.6	Шир
36	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф65 /90°/	11	1.2	Шир
37	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф50 /90°/	18	0.6	Шир
38	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф25 /90°/	12	0.1	Шир
39	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф150/90°/	2	6.9	Шир
40	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф125/90°/	6	4.4	Шир
41	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф125/45°/	3	2.2	Шир
42	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф100/90°/	18	2.8	Шир
43	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф80 /90°/	34	1.6	Шир
44	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф65 /90°/	26	1.2	Шир
45	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф50 /90°/	18	0.6	Шир
46	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф40 /90°/	18	0.3	Шир
47	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф200х100	2	2.9	Шир
48	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф150х125	2	2.6	Шир
49	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф100х80	2	1.0	Шир
50	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф100х65	2	0.9	Шир
51	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф80х65	2	0.6	Шир
52	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф80х50	2	0.6	Шир
53	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф65х50	2	0.4	Шир
54	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф150х100	1	2.4	Шир
55	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф125х100	1	1.7	Шир
56	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф125х80	1	1.6	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

Материалын түүвэр - 4

Ye шат: А.3

Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 105	Хуудас: 126
Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

Материалын түүвэр - 5

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
57	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф100х80	2	1.0	Шир
58	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф100х65	1	0.9	Шир
59	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф80х65	1	0.6	Шир
60	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф80х50	2	0.6	Шир
61	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф65х40	2	0.4	Шир
62	ГОСТ 17379-01	Ган заглушка Ф125	2	0.9	Шир
63	ГОСТ 17379-01	Ган заглушка Ф80	4	0.6	Шир
64	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф100	1	0.7	Шир
65	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф80	2	0.6	Шир
66	ГОСТ 17379-01	Цайрдсан ган заглушка Ф65	2	0.4	Шир
67	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф200	2	44.0	Шир
68	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф150	2	24.0	Шир
69	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф125	1	14.0	Шир
70	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф100	6	8.6	Шир
71	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф80	8	5.6	Шир
72	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф65	5	3.8	Шир
73	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф50	7	2.8	Шир
74	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Гагнадаг бөмбөлгөн хаалт Ф40	3	2.3	Шир
75	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф80	6	2.3	Шир
76	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф40	17	2.3	Шир
77	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Ус буулгагч хаалт Ф25	17	2.3	Шир
78	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Агаар гаргагч хаалт Ф25	6	2.3	Шир
79	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Агаар гаргагч хаалт Ф20	2	1.2	Шир
80	P≥ 2.5 МПа, T≥135 °C	Агаар гаргагч хаалт Ф15	12	1.0	Шир
81	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-219	136	3.71	Шир
82	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-159	28	1.33	Шир
83	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-133	46	1.33	Шир
84	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-108	91	1.10	Шир
85	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-89	168	1.10	Шир
86	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-76	85	0.89	Шир
87	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-57	98	0.7	Шир

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
88	Серия В.493-1, выпуск 1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-45	53	0.7	Шир
89		Бетон дэр ОП-2	301	12.5	Шир
90		Бетон дэр ОП-1	404	10.0	Шир
91	ГОСТ 8240-72	Швеллер №20	60	18.0	М
92	ГОСТ 8240-72	Швеллер №14	60	12.3	М
93	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 219х6.0 /ТС-660-09/	80	2.91	Шир
94	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 159х4.5 /ТС-660-08/	8	1.65	Шир
95	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 133х4.0 /ТС-660-07/	20	1.10	Шир
96	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 108х4.0 /ТС-660-06/	28	1.06	Шир
97	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 89х3.5 /ТС-660-05/	72	0.32	Шир
98	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 76х3.5 /ТС-660-04/	40	0.29	Шир
99	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 57х3.5 /ТС-660-03/	44	0.26	Шир
100	Серия 5.903-13, выпуск 7	Косинка 45х2.5 /ТС-660-02/	20	0.16	Шир
101	М200 /В15/	УТ-н ханын бетон	19	-	$М^3$
102	М100 /В7.5/	УТ-н улны бетон	8	-	$М^3$
103	Л-10 (2440х1000х160h)	УТ-н хучитгэсэн хучилт	11	960	Шир
104	Л-9 (1800х1000х160h)	УТ-н хучитгэсэн хучилт	10	720	Шир
105	Л-7 (1450х1000х160h)	УТ-н хучитгэсэн хучилт	2	530	Шир
106	М200 /В15/	П компенсаторын ханын бетон	32	-	$М^3$
107	М100 /В7.5/	П компенсаторын улны бетон	41	-	$М^3$
108	Л-10 (2440х3000х160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	20	2870	Шир
109	Л-9 (1800х3000х160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	20	2150	Шир
110	Л-9 (1800х600х160h)	П компенсаторын хүч/ хучилт	8	1290	Шир
111	Л-10 (2100х590h)	Угсармал төмөр бетон суваг	98	3520	Шир
112	Л-9 (1500х610h)	Угсармал төмөр бетон суваг	134	2420	Шир
113	Л-7 (1200х580h)	Угсармал төмөр бетон суваг	19	1720	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

Материалын түүвэр - 5

Ye шат: А.3

Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022.	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 106	Хуудас: 126
Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

Материалын түүвэр - 6

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
114	Л-10 (2440x160h)	Угсармал сувгийн хүч/хучилт	98	2870	Шир
115	Л-9 (1800x160h)	Угсармал сувгийн хүч/хучилт	134	2150	Шир
116	Л-7 (1450x160h)	Угсармал сувгийн хүч/хучилт	19	1570	Шир
117	Ус, чийгнээс хамгаалах	Бетон хийцийн талбайг будах	7050	-	$М^2$
118	М200 /В15/	Эθ-н ханын бетон	15	-	$М^3$
119	М100 /В7.5/	Эθ-н улны бетон	20	-	$М^3$
120	Л-10 (2440x500x160h)	Эθ-н хучитгэсэн хучилт	40	480	Шир
121	Л-9 (1800x600x160h)	Эθ-н хучитгэсэн хучилт	53	440	Шир
122	Л-7 (1450x600x160h)	Эθ-н хучитгэсэн хучилт	12	320	Шир
123	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Дулааны худаг /4500x4000x2000h/	9	-	Шир
124	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-9	Дулааны худаг /4000x3000x2500h/	1	-	Шир
125	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6	Дулааны худаг /3000x3000x2000h/	4	-	Шир
126	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6,9,13	Төмөр бетон хавтан П-4	84	-	Шир
127	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6,9,13	Төмөр бетон хавтан Па3	56	-	Шир
128	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-9	Төмөр бетон хавтан П-1	3	-	Шир
129	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон дамнуруу Б-3	18	-	Шир
130	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-9	Төмөр бетон дамнуруу Б-6	2	-	Шир
131	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6	Төмөр бетон дамнуруу Б-1	4	-	Шир
132	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон ялуу ПР-25	24	-	Шир
133	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-13	Төмөр бетон ялуу Я-25	48	-	Шир
134	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6,9,13	Төмөр бетон ялуу ПР-22	9	-	Шир
135	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6,9,13	Төмөр бетон ялуу Я-22	12	-	Шир
136	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6,9	Төмөр бетон ялуу ДЯ-18	10	-	Шир
137	Серия Г-991-1, альбом2, ТК-6,9	Төмөр бетон ялуу Я-18	6	-	Шир
138	ТК-13, ТК-9, ТК-6	Кольцо Ф700 (200h)	56	90	Шир
139	ТК-13, ТК-9, ТК-6	Даацын ширмэн таг Ф700	56	15	Шир
140		Худгийн шат	344	-	Шир
141	500x500	Төмөр сараалжин таг	14	-	Шир
142	М200 /В15/, (Л-10, L=10 м)	Цутгамал сувгийн ханын бетон	3	-	$М^3$
143	М100 /В7.5/, (Л-10, L=10 м)	Цутгамал сувгийн улны бетон	4	-	$М^3$
144	М200 /В15/, (Л-9, L=20 м)	Цутгамал сувгийн ханын бетон	5	-	$М^3$

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
145	М100 /В7.5/, (Л-9, L=20 м)	Цутгамал сувгийн улны бетон	6	-	$М^3$
146	М200 /В15/, (Л-7, L=3 м)	Цутгамал сувгийн ханын бетон	1	-	$М^3$
147	М100 /В7.5/, (Л-7, L=3 м)	Цутгамал сувгийн улны бетон	1	-	$М^3$
148	Л-10 (2440x500x160h)	Цутгамал сувгийн хүч/ хучилт	20	480	Шир
149	Л-9 (1800x600x160h)	Цутгамал сувгийн хүч/ хучилт	37	440	Шир
150	Л-7 (1450x500x160h)	Цутгамал сувгийн хүч/ хучилт	6	360	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

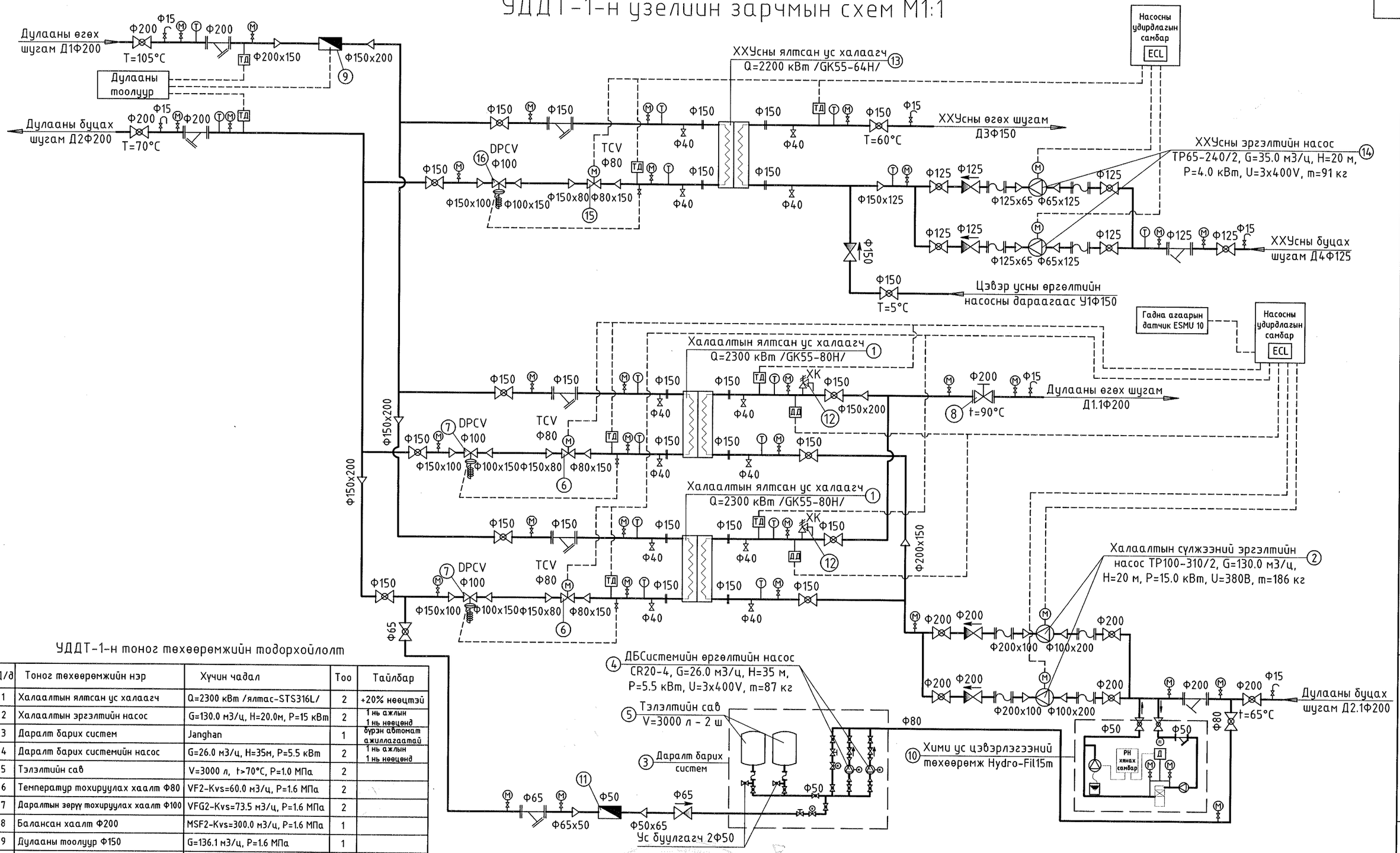
Материалын түүвэр - 6

Ye шат: А.3

Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ГД - 107	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ-1-н узелийн зарчмын схем М1:1



УДДТ-1-н тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2300 кВт /ялтас-STS316L/	2	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=130.0 м3/ц, H=20.0м, P=15 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=26.0 м3/ц, H=35м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°С, P=1.0 МПа	2	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=60.0 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=73.5 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
8	Балансан хаалт Ф200	MSF2-Kvs=300.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф150	G=136.1 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Химийн ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф50	t>70°С, P=1.0 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80x125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=35.0 м3/ц, H=20.0м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=65.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=80.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

3-ой
2022 08 24

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

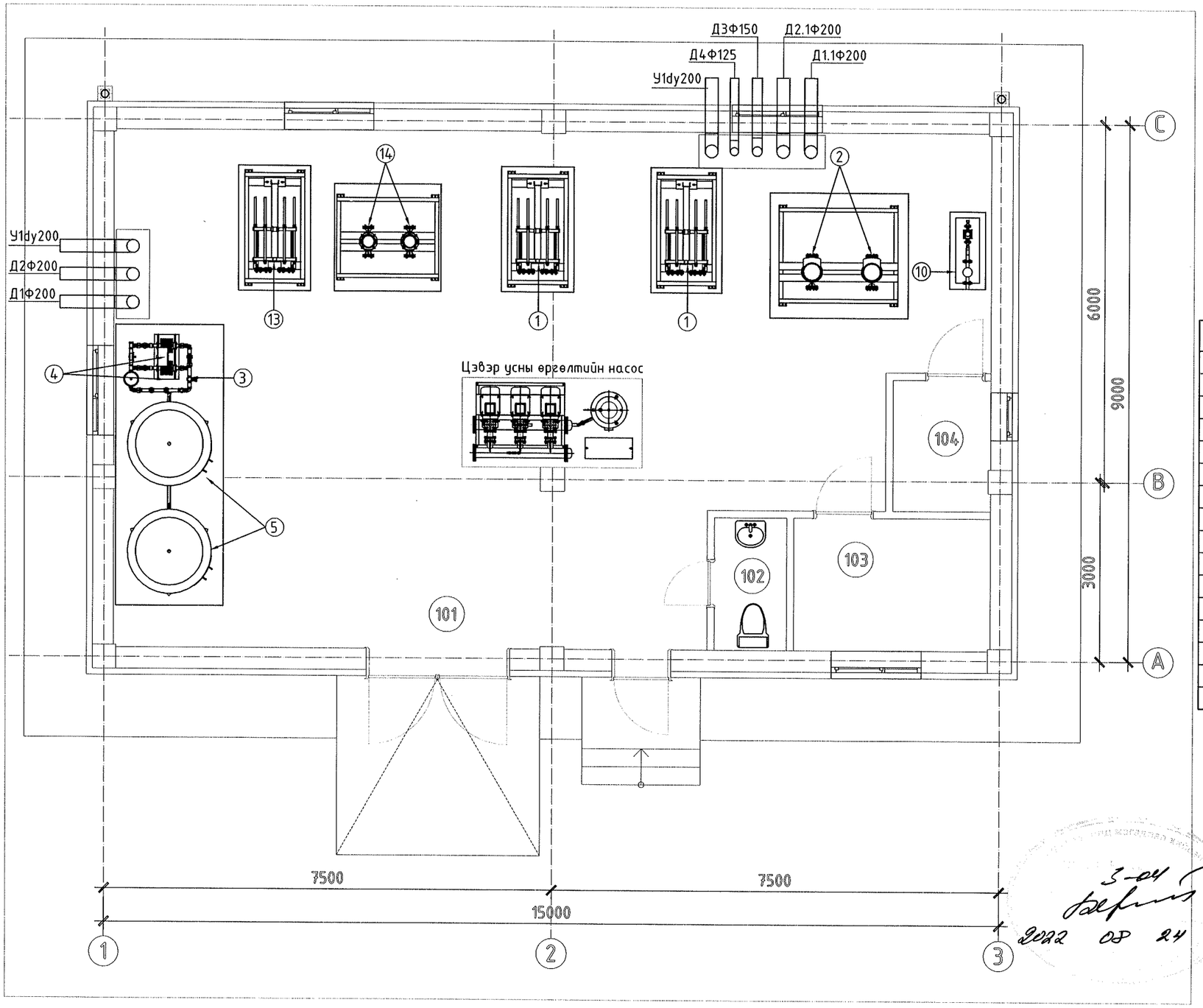
УДДТ - 1-н узелийн зарчмын схем

Ye шат: А.3

Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 1	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

A3

УДДТ - 1-н тоног төхөөрөмжийн байршлын байгуулалт М1:75



3-ой
2022 08 24

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр
101	Ус, дулааны тоног төхөөрөмжийн өрөө
102	Ариун цэврийн өрөө
103	Ажлын өрөө
104	Цахилгааны өрөө

Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2300 кВт /ялтас-STS316L/	2	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=130.0 м3/ц, H=20.0м, P=15 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=26.0 м3/ц, H=35м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	2	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=60.0 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=73.5 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
8	Балансан хаалт Ф200	MSF2-Kvs=300.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф150	G=136.1 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф50	t>70°C, P=1.0 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80х125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=35.0 м3/ц, H=20.0м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=65.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=80.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

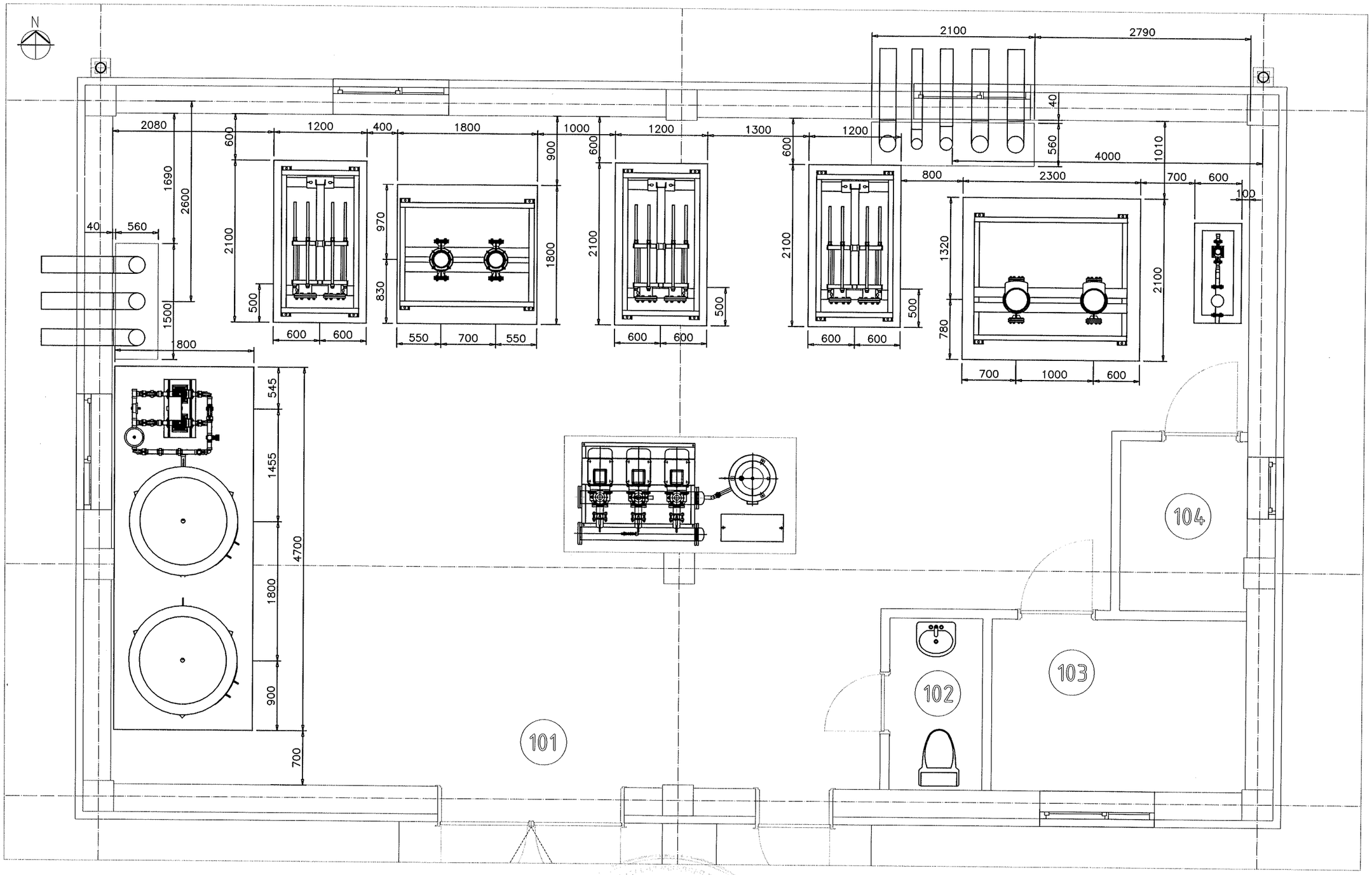
УДДТ - 1-н тоног төхөөрөмжийн байршлын байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:75	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 2	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ - 1-н зай хэмжээний байгуулалт М1:50

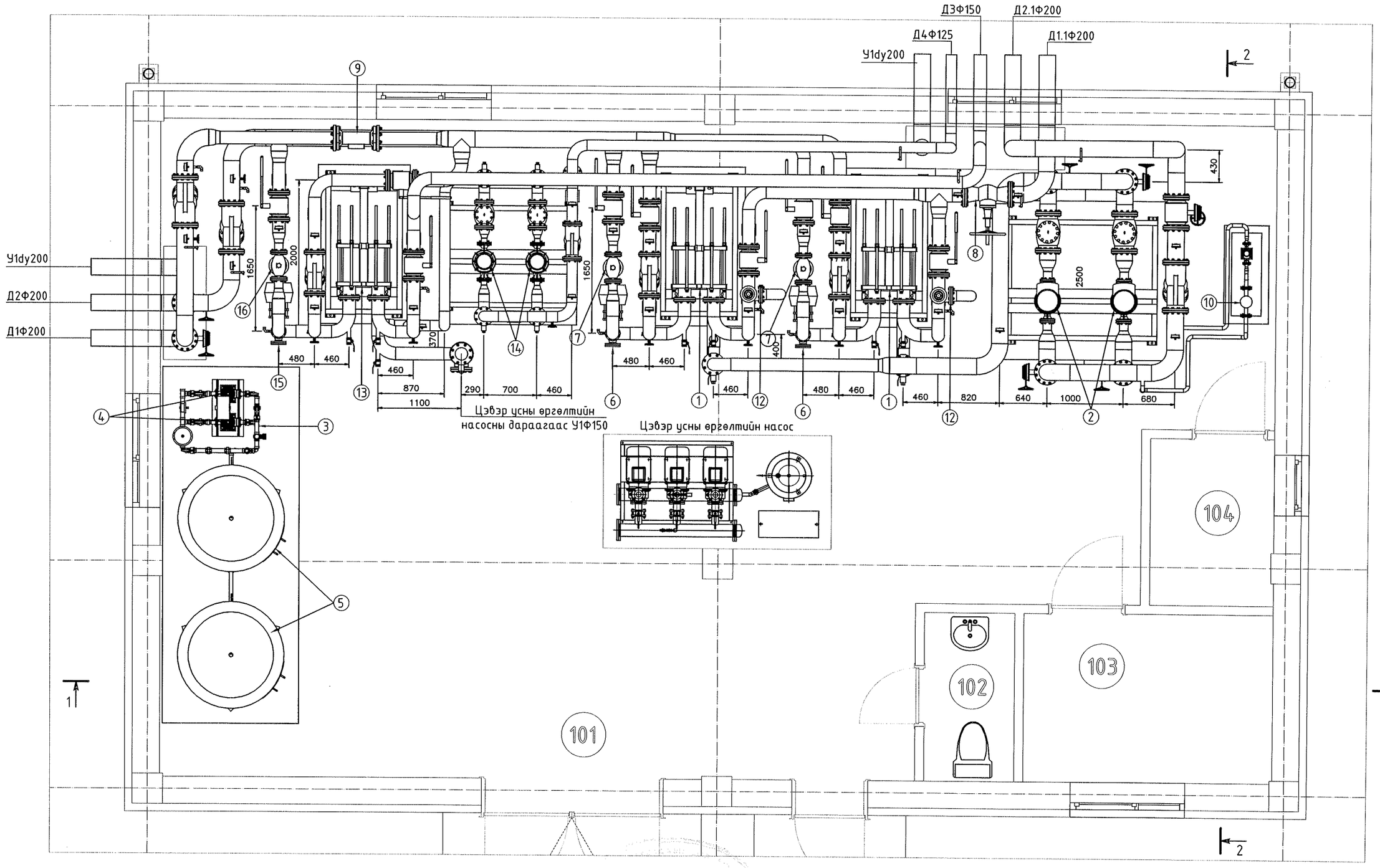


3-04
2022 08 24

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 1-н зай хэмжээний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал			
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 3	Хуудас: 126

А3

УДДТ- 1-н шугамын холболтын байгуулалт М1:50

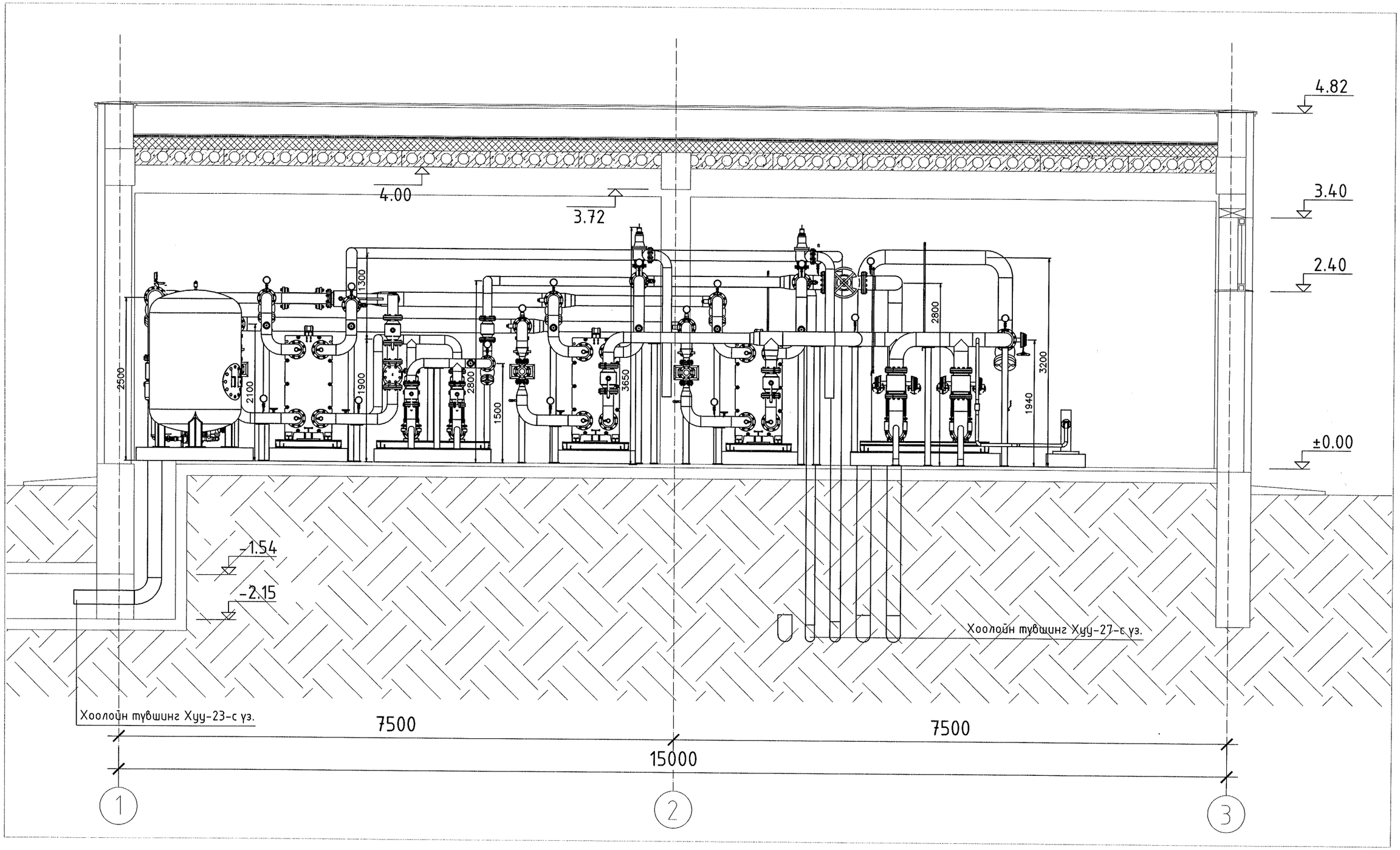


3-ой
2022 08 24

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг, Баруун-Урт хот, 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 1-н шугамын холболтын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 4	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

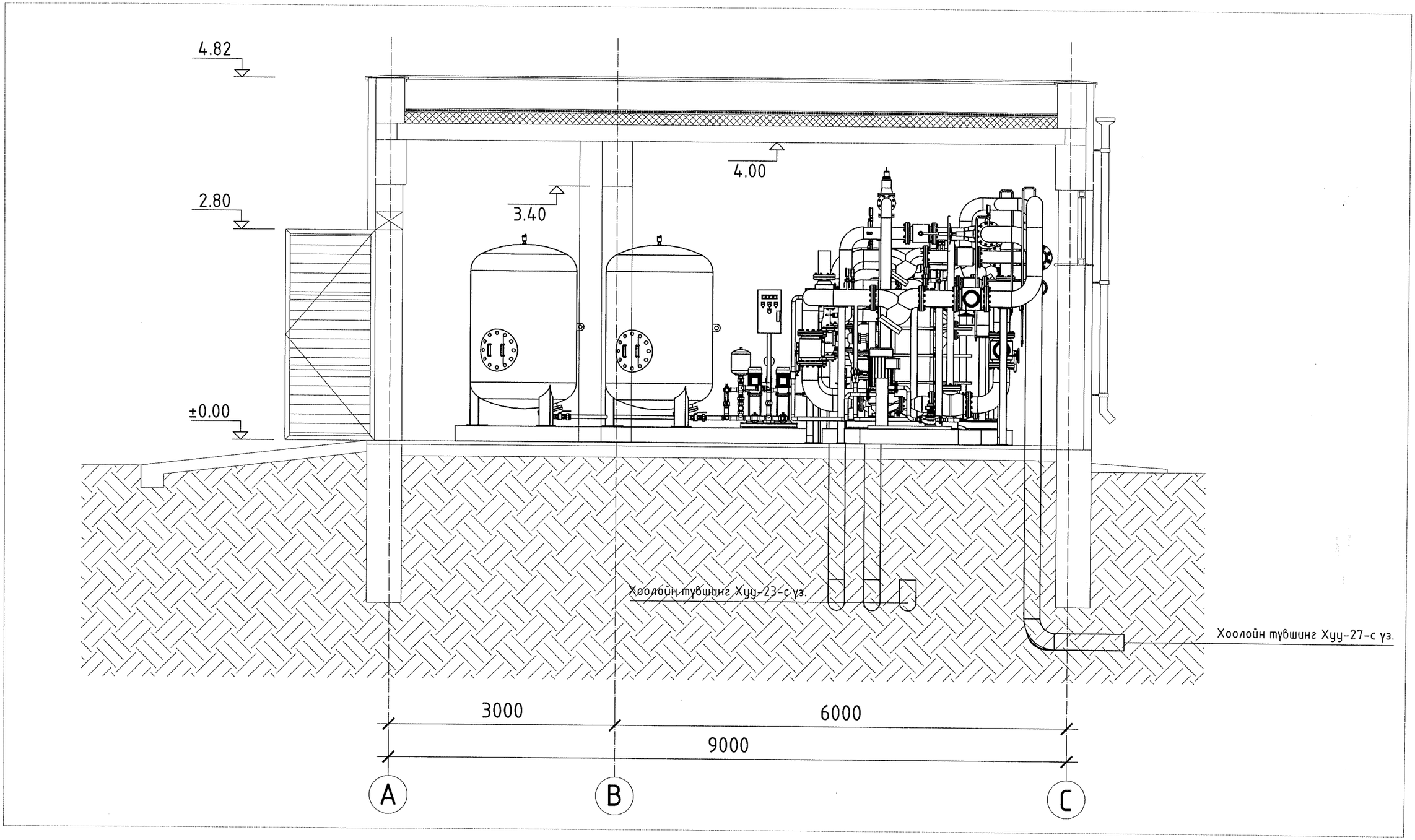
УДДТ - 1-н огтлол 1-1 М1:50



"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 1-н огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 5	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

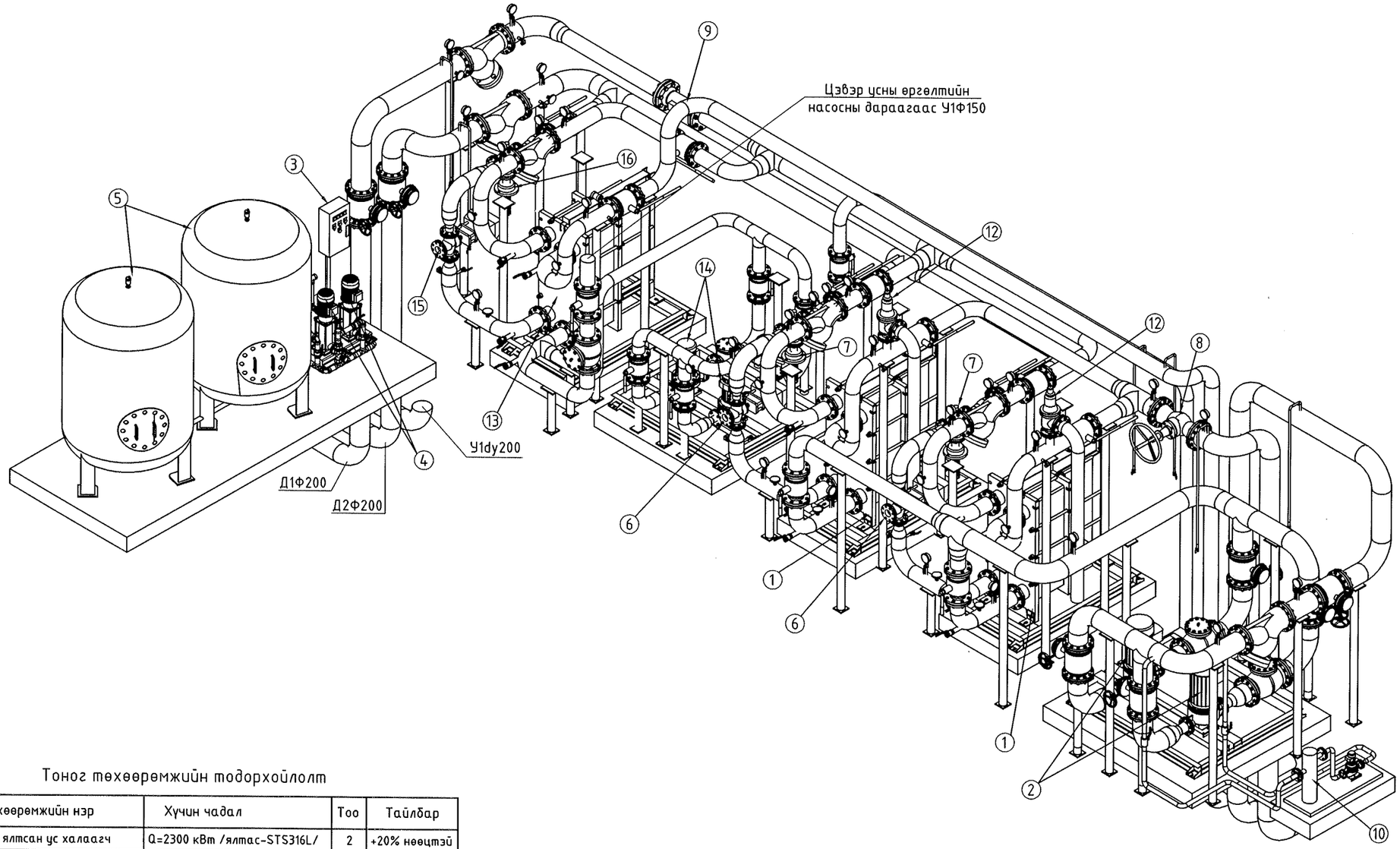
УДДТ - 1-н огтлол 2-2 М1:50



"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 1-н огтлол 2-2				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ -6	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ - 1-н тойм - 1 М1:50



Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2300 кВт /ялтас-STS316L/	2	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=130.0 м3/ц, H=20.0м, P=15 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=26.0 м3/ц, H=35м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	2	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=60.0 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
7	Даралтын эрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=73.5 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
8	Балансан хаалт Ф200	MSF2-Kvs=300.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф150	G=136.1 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф50	t>70°C, P=1.0 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80х125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=35.0 м3/ц, H=20.0м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=65.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын эрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=80.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

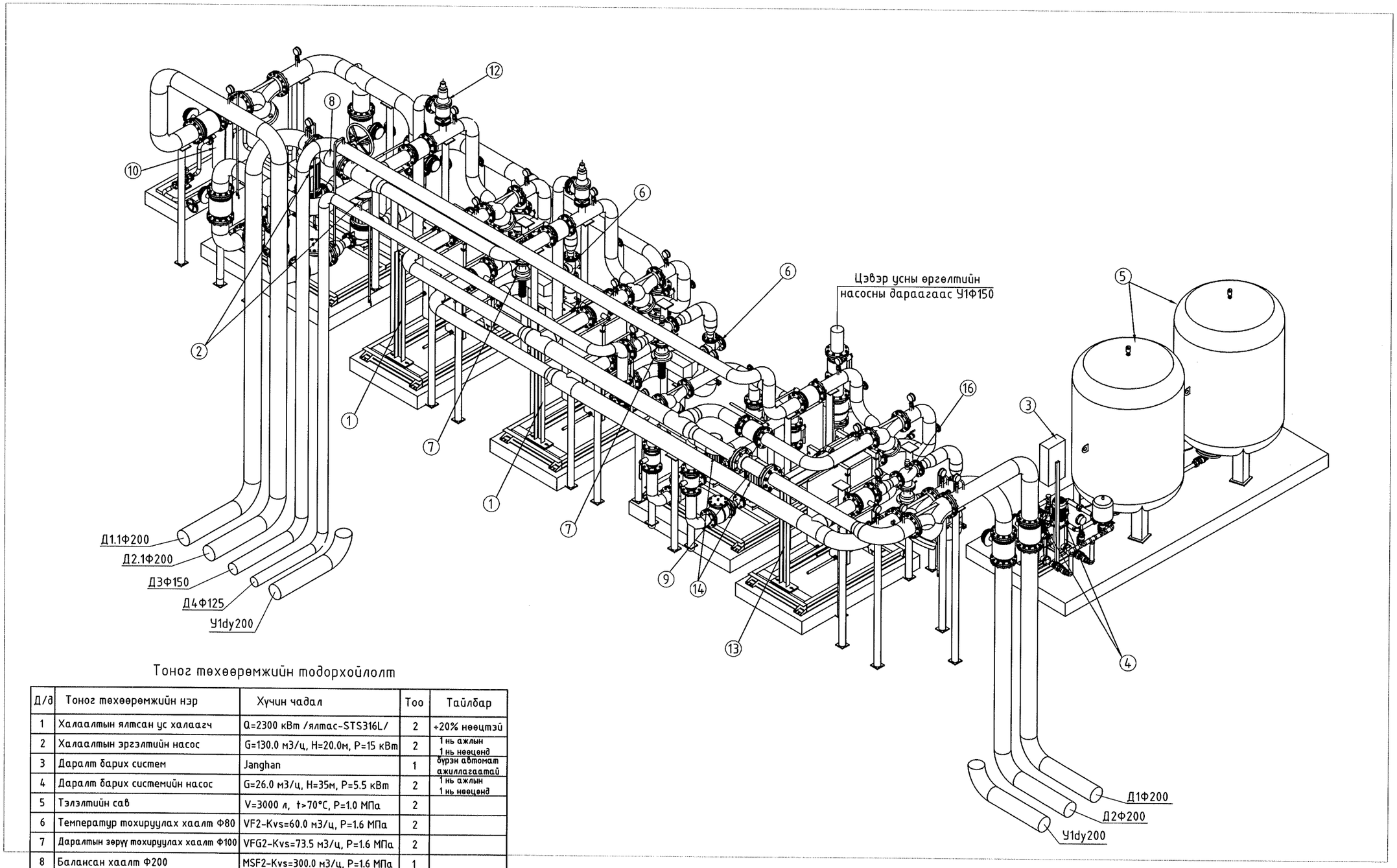
УДДТ - 1-н тойм - 1

Ye шат: А.3

Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 7	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ - 1-н тойм - 2 М1:50



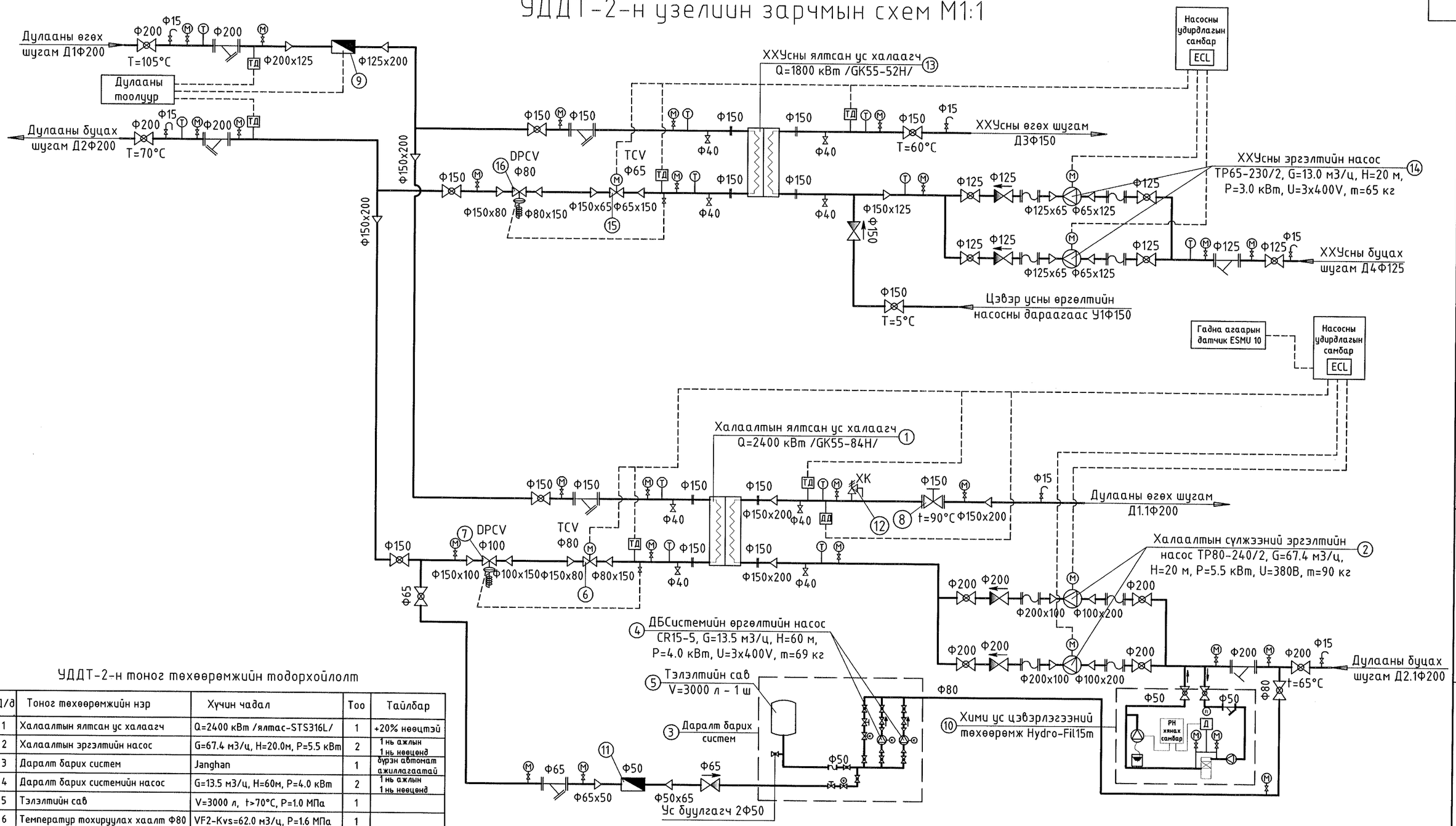
Тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2300 кВт /ялтас-STS316L/	2	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=130.0 м3/ц, H=20.0м, P=15 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=26.0 м3/ц, H=35м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	2	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=60.0 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=73.5 м3/ц, P=1.6 МПа	2	
8	Балансан хаалт Ф200	MSF2-Kvs=300.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф150	G=136.1 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф50	t>70°C, P=1.0 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80х125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=35.0 м3/ц, H=20.0м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=65.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=80.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 1-н тойм - 2				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 8	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ-2-н узелийн зарчмын схем М1:1



УДДТ-2-н тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

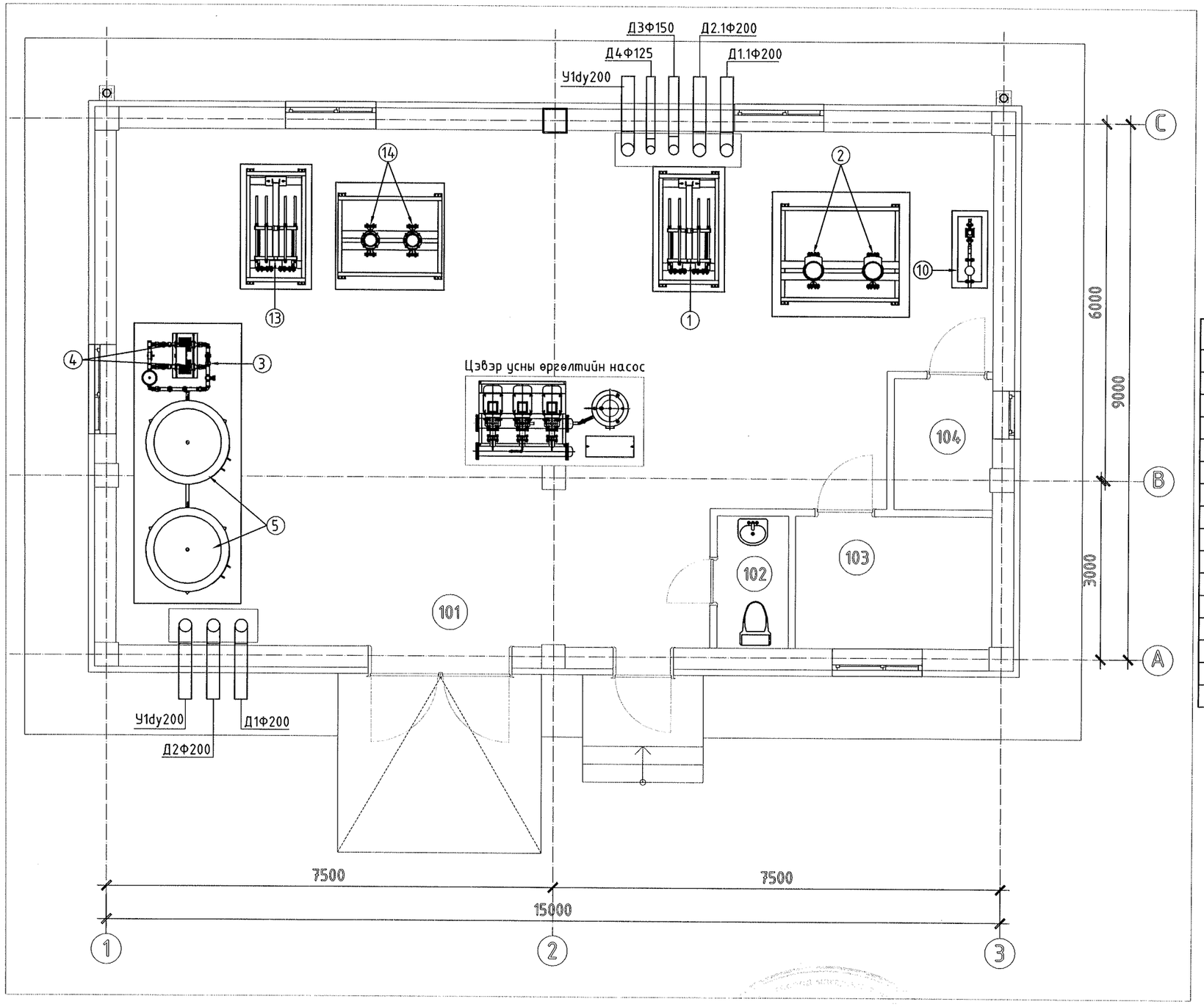
Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2400 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=67.4 м3/ц, H=20.0м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=13.5 м3/ц, H=60м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	1	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=62.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=76.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
8	Балансан хаалт Ф150	MSF2-Kvs=200.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф125	G=84.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф65	t=95°C, P=1.6 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80x125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=13.0 м3/ц, H=20.0м, P=3.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф65	VF2-Kvs=54.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф80	VFG2-Kvs=66.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

3-ой
2022 08 24

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 2-н узелийн зарчмын схем				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 9	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ - 2-н тоног төхөөрөмжийн байршлын байгуулалт М1:75



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр
101	Ус, дулааны тоног төхөөрөмжийн өрөө
102	Ариун цэврийн өрөө
103	Ажлын өрөө
104	Цахилгааны өрөө

УДДТ-2-н тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

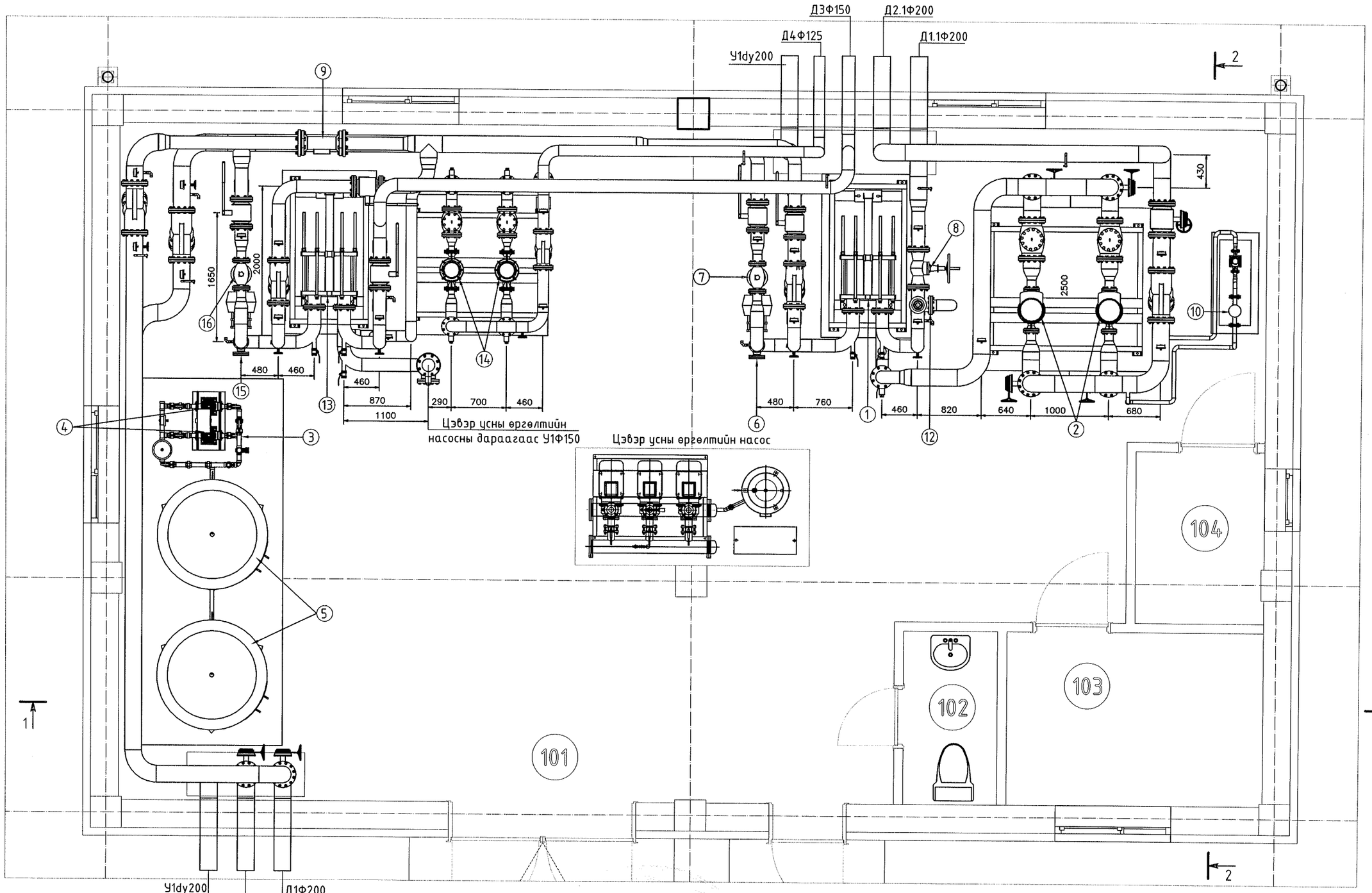
Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2400 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=67.4 м3/ц, H=20.0м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=13.5 м3/ц, H=60м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	1	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=62.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=76.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
8	Балансан хаалт Ф150	MSF2-Kvs=200.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф125	G=84.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф65	t=95°C, P=1.6 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80х125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=13.0 м3/ц, H=20.0м, P=3.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф65	VF2-Kvs=54.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф80	VFG2-Kvs=66.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

3-ой
2022 08 24

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 2-н тоног төхөөрөмжийн байршлын байгуулалт				Ye шат: А.З
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:75	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 10	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ- 2-н шугамын холболтын байгуулалт М1:50

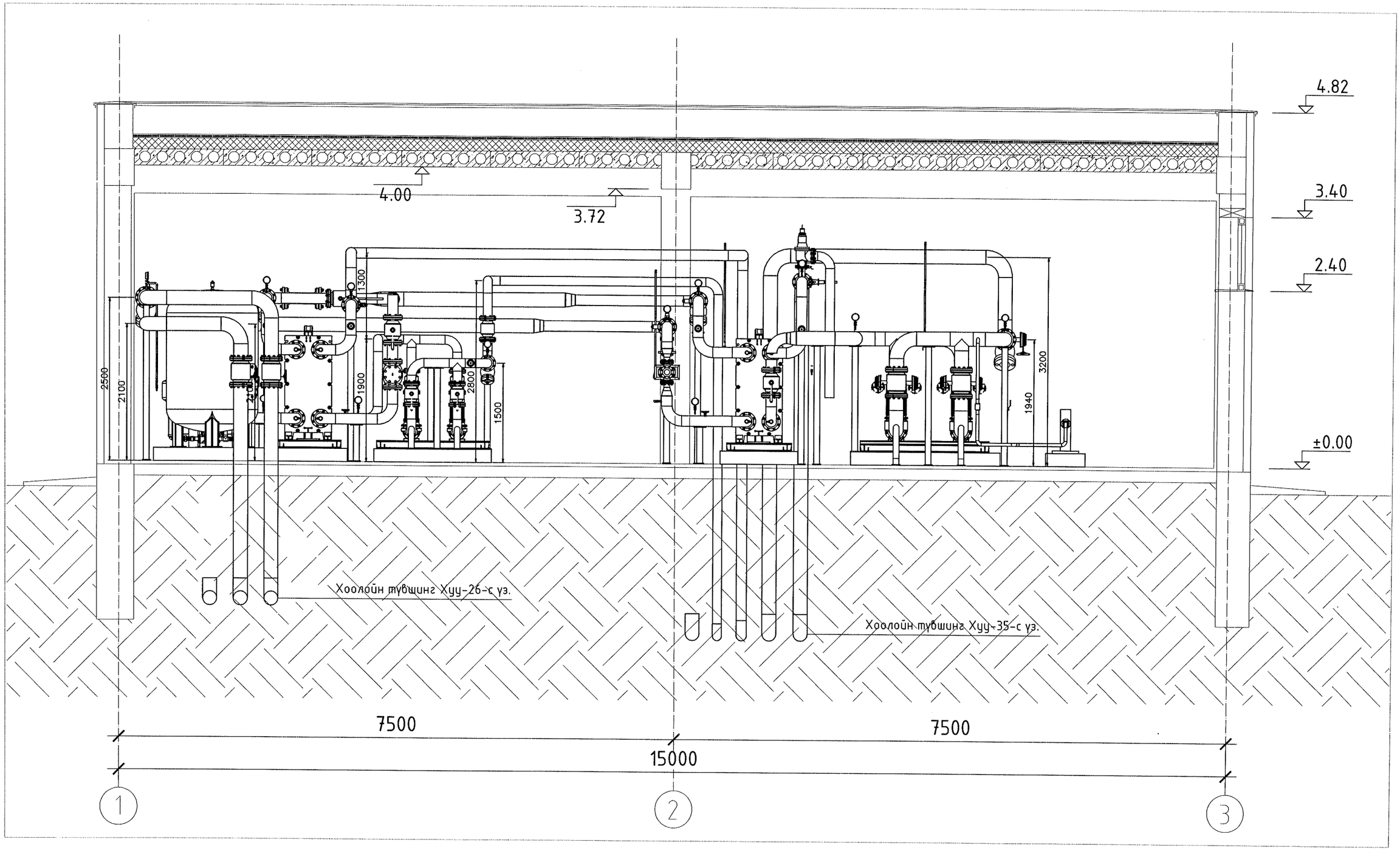


3-ээ
2022 05 24

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 2-н шугамын холболтын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 12	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

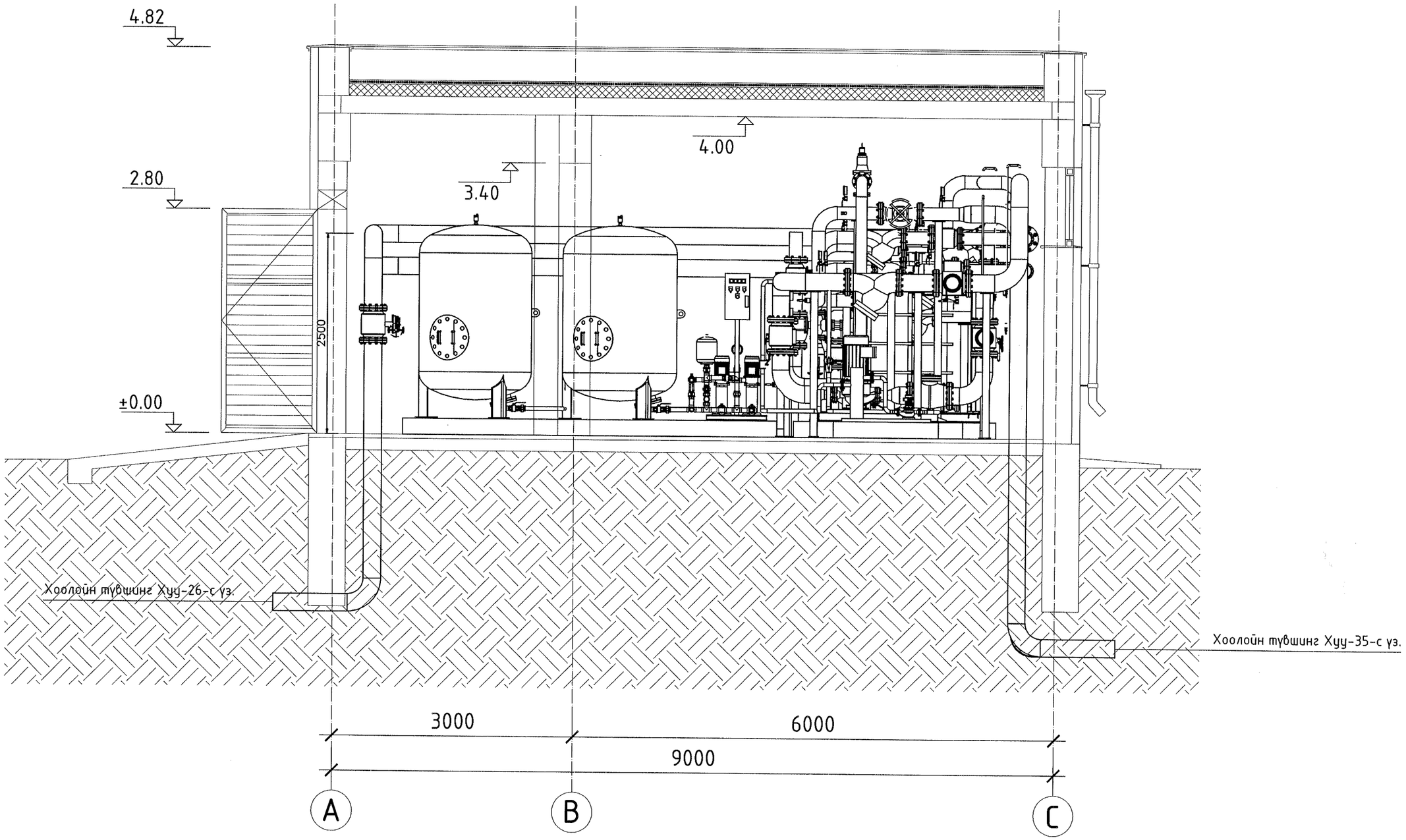
УДДТ - 2-н огтлол 1-1 М1:50



"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хороллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 2-н огтлол 1-1				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал			
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 13	Хуудас: 126

А3

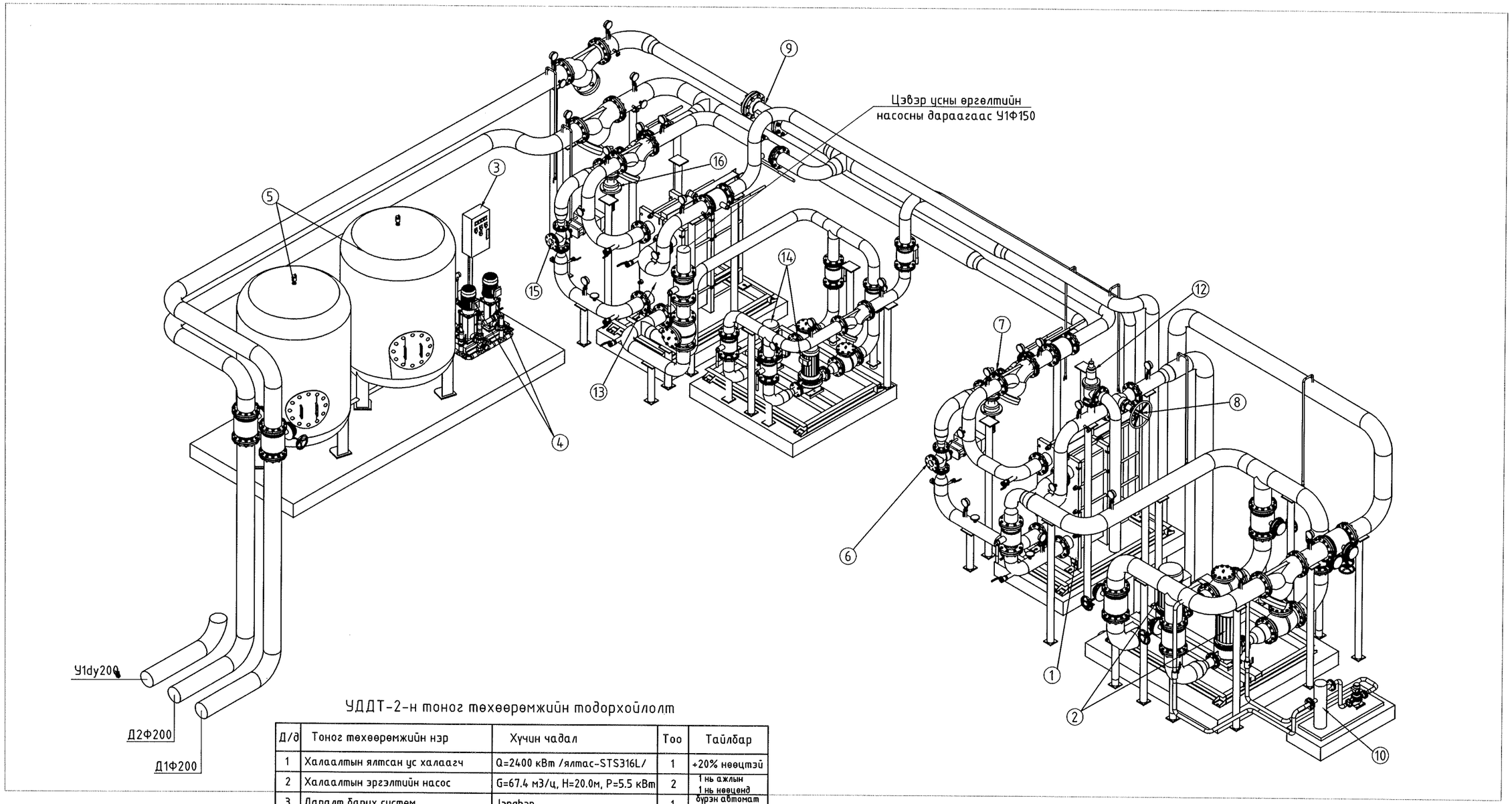
УДДТ - 2-н огтлол 2-2 М1:50



"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 2-н огтлол 2-2				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ -14	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ - 2-н тойм - 1 М1:50



УДДТ-2-н тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2400 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=67.4 м3/ц, H=20.0м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=13.5 м3/ц, H=60м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	1	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=62.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=76.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
8	Балансан хаалт Ф150	MSF2-Kvs=200.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф125	G=84.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф65	t=95°C, P=1.6 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80х125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=13.0 м3/ц, H=20.0м, P=3.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф65	VF2-Kvs=54.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф80	VFG2-Kvs=66.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

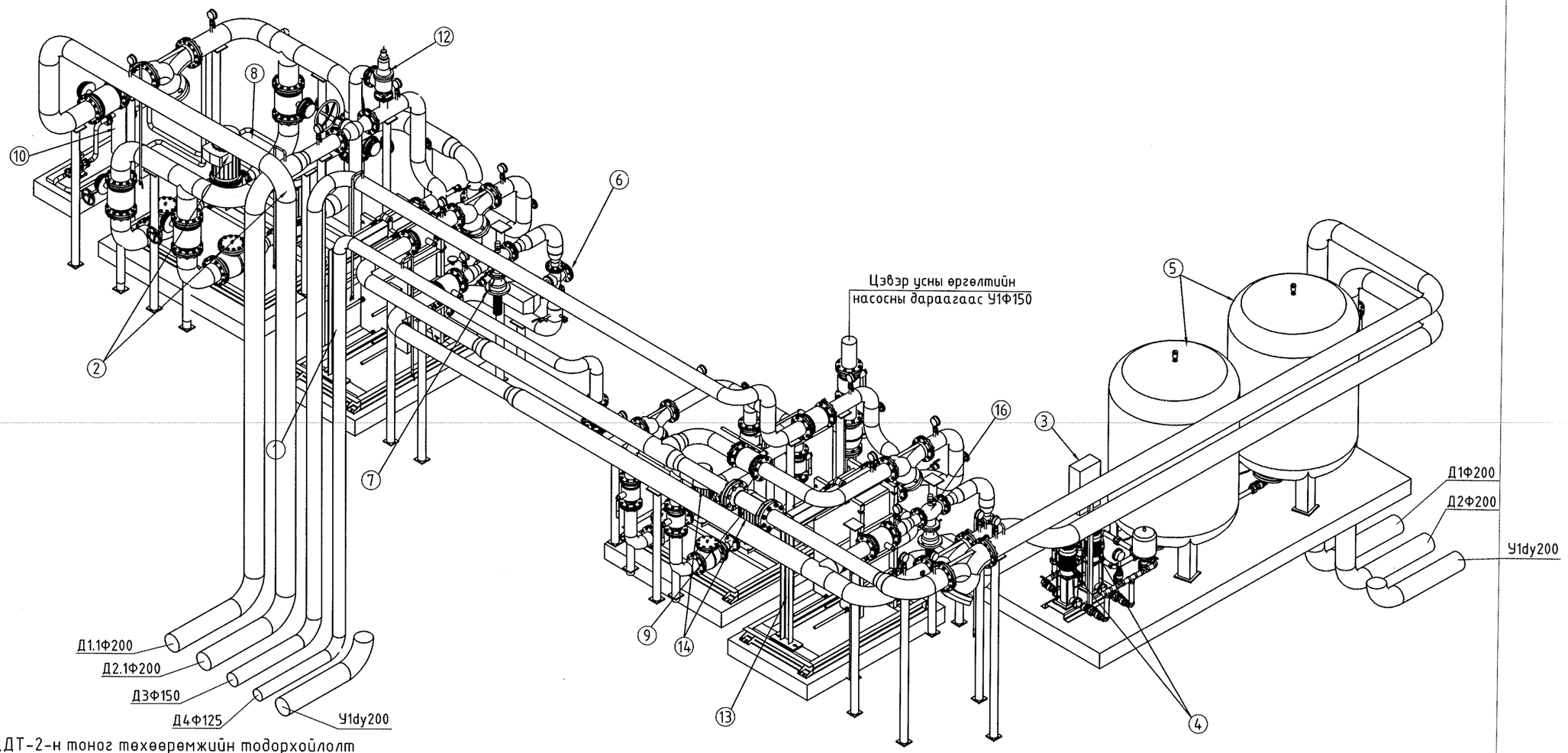
УДДТ - 2-н тойм - 1

Ye шат: А.3

Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 15	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

УДДТ - 2-н тойм - 2 М1:50



УДДТ-2-н тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо	Тайлбар
1	Халаалтын ялтсан ус халаагч	Q=2400 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
2	Халаалтын эргэлтийн насос	G=67.4 м3/ц, H=20.0м, P=5.5 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
3	Даралт барих систем	Janghan	1	бүрэн автомат ажиллагаатай
4	Даралт барих системийн насос	G=13.5 м3/ц, H=60м, P=4.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
5	Тэлэлтийн сав	V=3000 л, t>70°C, P=1.0 МПа	1	
6	Температур тохируулах хаалт Ф80	VF2-Kvs=62.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
7	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	VFG2-Kvs=76.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
8	Балансан хаалт Ф150	MSF2-Kvs=200.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
9	Дулааны тоолуур Ф125	G=84.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
10	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	Hydro-Fil 15	1	
11	Нэмэлт усны тоолуур Ф65	t=95°C, P=1.6 МПа	1	
12	Хамгаалах клапан Ф80х125	P=1.6 МПа	2	
13	ХХУсны ялтсан ус халаагч	Q=1800 кВт /ялтас-STS316L/	1	+20% нөөцтэй
14	Халуун усны эргэлтийн насос	G=13.0 м3/ц, H=20.0м, P=3.0 кВт	2	1 нь ажлын 1 нь нөөцөд
15	Температур тохируулах хаалт Ф65	VF2-Kvs=54.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	
16	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф80	VFG2-Kvs=66.0 м3/ц, P=1.6 МПа	1	

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	УДДТ - 2-н тойм - 2				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:50	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал			
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 16	Хуудас: 126

А3

Материалын түүвэр - 7

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
	УДДТ-1-н халаалт, ХХУсны ялтсан ус халаагч				
1	Q=2300 кВт /ялтас-STS316L/	Халаалтын ялтсан ус халаагч	2	1095.0	Шир
2	TP100-310/2, G=130 м3/ц, H=20м	Халаалтын сүлжээний насос	2	186.0	Шир
3	Kvs=60.0 м3/ц, P=1.6 МПа	Температур тох/ хаалт Ф80	2	18.1	Ком
4	Kvs=73.5 м3/ц, P=1.6 МПа	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	2	67.5	Ком
5	t>70°C, P=1.0 МПа	Тэлэлтийн сав V=3000 л	2	550.0	Шир
6	Janghan	Даралт барих систем	1	80.0	Ком
7	CR20-4, G=26.0 м3/ц, H=35м,	Даралт барих системийн насос	2	87.0	Шир
8	Hydro-Fil 15	Хими ус цэвэрлэгээний төхөөрөмж	1	50.0	Ком ✓
9	Kvs=300.0 м3/ц, P=1.6 МПа	Балансан хаалт Ф200	1	231.0	Шир
10	Q=2200 кВт /ялтас-STS316L/	ХХусны ялтсан ус халаагч	1	1100.0	Шир
11	TP65-240/2, G=35 м3/ц, H=20 м	ХХУсны сүлжээний насос	2	91.0	Шир
12	Kvs=65.0 м3/ц, P=1.6 МПа	Температур тох/ хаалт Ф80	1	18.1	Ком
13	Kvs=80.0 м3/ц, P=1.6 МПа	Даралтын зөрүү тохируулах хаалт Ф100	1	67.5	Ком
14	G=136.1 м3/ц, P=1.6 МПа	Дулааны тоолуур Ф150	1	37.0	Шир
15	t>70°C, P=1.0 МПа	Нэмэлт усны тоолуур Ф65	1	7.2	Шир
16	P=1.6 МПа	Хамгаалах клапан Ф80х125	2	7.0	Шир
17	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф200	7	44.0	Шир
18	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф150	12	24.0	Шир
19	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф125	5	14.0	Шир
20	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф80	1	5.6	Шир
21	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф65	1	3.8	Шир
22	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф50	2	2.8	Шир
23	P≥0.6 МПа	Ус буулгагч вентиль Ф50	2	-	Шир
24	P≥0.6 МПа	Цэвэрлэгээний вентиль Ф40	12	-	Шир
25	P≥0.6 МПа	Гуулин вентиль Ф15	43	-	Шир
26	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф200	3	109.0	Шир
27	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф150	3	61.0	Шир
28	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф125	1	39.0	Шир
29	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф65	1	12.0	Шир
30	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф200	2	47.3	Шир

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
31	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф150	1	29.6	Шир
32	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф125	1	20.5	Шир
33	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф65	1	8.3	Шир
34	P≥1.0 МПа	Даралт хэмжигч Ф100	32	0.3	Шир
35	T=150°C	Температур хэмжигч Ф100	15	0.3	Шир
36	L=10 см	Уян хоолой Ф50	2	0.3	Шир
37	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф219х6.0	36	31.52	М
38	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф159х4.5	26	17.15	М
39	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф133х4.0	4	12.73	М
40	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф108х4.0	2	10.26	М
41	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф89х3.5	26	7.38	М
42	ГОСТ 10704-91	Ган яндан Ф76х3.5	8	5.40	М
43	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф57х3.5	8	4.00	М
44	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф18х2.0	10	0.80	М
45	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф159х4.5	16	17.81	М
46	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф133х4.0	14	12.73	М
47	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф76х3.5	1	5.40	М
48	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф18х2.0	5	0.80	М
49	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф200	36	-	М
50	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф150	42	-	М
51	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф125	22	-	М
52	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф100	2	-	М
53	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф80	26	-	М
54	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф65	9	-	М
55	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф50	8	-	М
56	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Ялтсан ус халаагчийн дулаалга	30	-	$М^2$

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК

Сүхбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг.
Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/

Материалын түүвэр - 7

Ye шат: А.3

Инженер		М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
Гүйцэтгэсэн		М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 17	Хуудас: 126
Шалгасан		Л.Мөнхжаргал			

А3

Материалын түүвэр - 9

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
26	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф200	3	109.0	Шир
27	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф150	2	61.0	Шир
28	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф125	1	39.0	Шир
29	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Хог шүүгч Ф65	1	12.0	Шир
30	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф200	2	47.3	Шир
31	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф150	1	29.6	Шир
32	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф125	1	20.5	Шир
33	P≥1.6 МПа, T≥135 °C	Үл буцаах клапан Ф65	1	8.3	Шир
34	P≥1.0 МПа	Даралт хэмжигч Ф100	23	0.3	Шир
35	T=150°C	Температур хэмжигч Ф100	11	0.3	Шир
36	L=10 см	Уян хоолой Ф50	1	0.3	Шир
37	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф219х6.0	48	31.52	М
38	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф159х4.5	18	17.15	М
39	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф133х4.0	4	12.73	М
40	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф108х4.0	2	10.26	М
41	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф89х3.5	26	7.38	М
42	ГОСТ 10704-91	Ган яндан Ф76х3.5	8	5.40	М
43	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф57х3.5	8	4.00	М
44	ГОСТ 10704-76	Ган яндан Ф18х2.0	10	0.80	М
45	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф159х4.5	16	17.81	М
46	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф133х4.0	18	12.73	М
47	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф76х3.5	1	5.40	М
48	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан Ф18х2.0	5	0.80	М
49	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф200	48	-	М
50	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф150	34	-	М
51	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф125	22	-	М
52	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф100	2	-	М
53	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф80	26	-	М
54	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф65	9	-	М
55	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Пенополиуритан дулаалга Ф50	8	-	М
56	λ=0.05 Вт/м°С, ρ≥50 кг/м3	Ялтсан ус халаагчийн дулаалга	20	-	$М^2$

Д/д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
57	λ=0.036 Вт/м°С /Bazaltwool/	Хаалтны дулаалга	25	-	$М^2$
58		Дулаалгын гадуур ороох туяз	260	-	$М^2$
59	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф200 /90°/	21	17.0	Шир
60	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф150 /90°/	21	6.9	Шир
61	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф125 /90°/	2	4.4	Шир
62	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф80 /90°/	5	1.6	Шир
63	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф65 /90°/	5	1.2	Шир
64	ГОСТ 17375-01	Ган отвод Ф50 /90°/	14	0.6	Шир
65	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф150/90°/	10	6.9	Шир
66	ГОСТ 17375-01	Цайрдсан ган отвод Ф125/90°/	14	4.4	Шир
67	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф200х150	3	5.3	Шир
68	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф200х125	2	4.2	Шир
69	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф200х80	4	2.6	Шир
70	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф150х100	4	2.6	Шир
71	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф150х80	4	1.7	Шир
72	ГОСТ 17378-01	Ган шилжвэр Ф65х50	2	0.6	Шир
73	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф150х125	1	2.4	Шир
74	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган шилжвэр Ф125х65	4	1.2	Шир
75	ГОСТ 17376-01	Ган гуравлагч Ф200х200	2	25.5	Шир
76	ГОСТ 17376-01	Ган гуравлагч Ф200х150	2	22.1	Шир
77	ГОСТ 17376-01	Ган гуравлагч Ф50х50	1	0.9	Шир
78	ГОСТ 17376-01	Цайрдсан ган гуравлагч Ф150х150	1	10.4	Шир
79	ГОСТ 17378-01	Цайрдсан ган гуравлагч Ф125х125	2	6.6	Шир
80	ГОСТ 8240-72	Швеллер №14	37	12.3	М
81		Зөөлөн холбоос Ф200	4	-	Шир
82		Зөөлөн холбоос Ф125	4	-	Шир

"СИВИЛ ИНЖЕНЕРИНГ КОНСАЛТИНГ" ХХК	Сухбаатар аймаг. Баруун-Урт хот. 2-р баг. Орон сууцны хорооллын инженерийн шугам сүлжээний ажил /960 айл/				
	Материалын түүвэр - 9				Ye шат: А.3
	Инженер	М.Түвшинжаргал	ЕГ шифр: СИК-06/2022	Масштаб: М1:1	Огноо: 2022.07-р сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Түвшинжаргал	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ДМ - 19	Хуудас: 126
	Шалгасан	Л.Мөнхжаргал			

А3