“Би Би Эм Сонор” ХХК

Ажлын нэр: “Сэлэнгэ аймгийн Алтанбулаг суманд “Дулаан, цэвэр усны шугам шинээр татах ажил”-ын
төсөв

Төсөвт өртөг :144 549 000 / Нэг зуун дөчин дөрвөн сая таван зуун дөчин есөн мянга / төг

Төсөвт өртгийг тодорхойлсон : МОНГОЛ УЛС ГОНЧИГСҮРЭН МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН Т.УДХШС 2024-2027 Г.Гончигсүрэн
/Мэргэшсэн төсөвчин/

Сүхбаатар сум 2025

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	2,104,204
Ажиллах хүчний зардал:	**19,665,024**
Бүгд хүн/цаг: ***1226.37 / 265.28*** **Бүгд цалин:**	***13,953,751***
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**2,372,138**
Нэмэгдэл цалин 37%:	**5,162,888**
Нийт цалин:	**21,488,777**
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**2,900,985**
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**2,922,474**
Ажиллах хүчний зардал:	**27,312,235**

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**27,312,235**
2	**Материал**	**48,250,089**
3	**Тээвэр**	**12,863,556**
4	**Машин ашиглалт**	**5,950,977**
	Шууд зардлын дүн	**94,376,856**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /73.8 %/**	**10,297,868**
6	**Ашиг / 15%/**	**15,701,209**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**120,375,933**
7	**НӨАТ 10%**	**12,037,593**
8	**Нормчлолын сан 0.18%**	**216,677**
	Дүн	**132,630,203**
9	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**2,407,519**
10	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**5,900,000**
11	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**1,203,759**
	Дүн	**142,141,481**
12	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**2,407,519**
13	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**144,549,000**

НИЙТ БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Материалын нэр	Х/Н	Нийт орц	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1-2647	Сувгийн тэвш л-5 /2970x900x450/	ш	27	435,000	11,745,000
2-2647	Салаалах штуцер	кг	2.46	1,200	2,946
1-1098	Сүлжээ	кг	4.77	4,000	19,094
1-4271	Ус	м3	16.52	1,000	16,523
1-4237	Түлээ	м3	0.25	25,000	6,308
1-0244	Төмрийн хуурай будаг	кг	0.2	5,890	1,178
1-2985	Худгийн хучилтын хавтан /нүхтэй/	ш	2	320,000	640,000
1-2972	Худгийн цагираг кс-10-1	ш	1	181,000	181,000
1-0139	Хлор	кг	0.91	1,100	998
1-0051	Хар тос	кг	1.34	5,069	6,799
1-0358	Хар тосон түрхлэг	кг	497.52	1,000	497,520
1-0051	Хар тосон шаваас	кг	91.8	2,349	215,638
1-0094	Хадаас /40-60мм/	кг	9	2,767	24,903
1-2674	Халаалтын сувгийн хавтан, хсх /2990x1150x100/	ш	32.02	293,000	9,383,179
1-3825	Хөдөлгөөнгүй тулгуур	кг	19.73	3,500	69,048
1-4336	Хүчилтөрөгч	м3	7.46	20,000	149,104
2-2415	Цайрцсан ган хоолой 89x4.00	м	72.72	36,000	2,617,920
1-4193	Цементэн зуурмаг м-100	м3	0.01	67,200	672
1-4191	Цементэн зуурмаг м-50	м3	0.45	91,000	40,768
2-1717	Ширмэн таг	ш	2	120,000	240,000
2-0075	Ширмэн муфттэй вентиль ф15мм	ш	0.36	12,017	4,326
1-4195	Шавардлагын цементэн зуурмаг м1:3	м3	9.38	63,000	590,961
1-0879	Электрод э-42	кг	19.96	4,044	80,702
2-0131	Юүлэх ширмэн хаалт	ш	0.36	3,400	1,224
1-3982	Банз, IV зэрэг 25мм	м3	0.43	595,900	256,237
1-0060	Барилгын бүх төрлийн боолт, гайк, шайба	кг	18	3,000	54,000
1-0750	Боодлын ган тууз	кг	77.69	2,000	155,376
2-0481	Бөмбөлгөн хаалт ф-80мм	ш	1	147,000	147,000
2-0485	Бөмбөлгөн хаалт д-150мм	ш	2	350,000	700,000
1-2676	Бетон дэр оп-2	м3	32.4	5,000	162,000
1-4178	Бетон зуурмаг м-100	м3	1.73	213,000	368,490
1-4179	Бетон зуурмаг м-150	м3	5.6	210,000	1,176,000
1-3943	Ацетилен	м3	1.19	6,000	7,151
1-4212	Арчих материал	кг	0.08	2,000	158
1-0733	Арматур	тн	0.18	2,522,727	454,091
1-0733	Арматурын 5 хувийн нэмэгдэл	тн	0.01	2,522,727	22,705
2-3179	Ган чиг өөрчлөгч ф-150	ш	5.47	27,115	148,373
2-3175	Ган чиг өөрчлөгч ф-80	ш	2.16	20,484	44,245
2-3179	Ган чиг өөрчлөгч 150	ш	4	57,115	228,460
1-3825	Ган яндан	кг	90	1,200	108,000
2-1478	Ган яндан ф-159	м	10.2	60,025	612,255
2-2438	Ган яндан, 159x4,5	м	144	86,000	12,384,000
2-2885	Гулгах тулгуур ф-150мм	ш	5	25,600	128,000
2-2885	Гулгах тулгуур ф-150мм	кг	38.45	25,600	984,269
2-2882	Гулгах тулгуур ф-80мм	кг	22.1	6,000	132,624
1-4162	Дайрга, 40-70мм	м3	0.38	8,000	3,040
1-3825	Дөрийн төмөр	кг	23	1,250	28,750
1-4154	Дүнзэнцэр Iү зэрэг 100 мм-ээс доош зузаантай	м3	0.03	120,000	3,600
1-3994	Захалсан банз, IV зэрэг, 2м-ээс дээш урт, 44мм зузаан	м3	0.31	575,700	180,194
1-0200	Керосин	кг	1.89	1,650	3,124

НИЙТ МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1016	90 морины хүчтэй бульдозер	1.95	104,757	203,930
3040	Цахилгаан гагнуурын агрегат	6.81	18,983	129,246
2028	Автокран 5тн	42.26	59,489	2,514,135
2030	Автокран 10тн	9.43	80,019	754,179
	Автомашин	8.98	3,453	30,991
3122	Ацетиленийн генератор	175.84	6,810	1,197,438
3033	Гагнуурын аппарат	2.17	19,064	41,464
9023	Гүний доргиур	4.89	12,800	62,592
1005	Өндөр бүтээмжтэй 0.30м3	18.75	54,240	1,017,000
				5,950,977

НИЙТ БАРИЛГЫН МАТЕРИАЛЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Материалын нэр	Х/Н	Нийт орц	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
1-0410	Маажин	кг	0.09	1,500	135
1-1015	Пенополиуретан дулаалга /5см зузаан/	м	162	15,000	2,430,000
1-1015	Пенополиуретан дулаалга ф80	м	72	11,000	792,000
					48,250,089

НИЙТ БАРИЛГЫН ТЭЭВРИЙН ТООЦОО

Шифр	Материалын нэр	Х/Н	Цэвэр жин	Коэф	Зэрэг	Нийт орц	Зай	Тариф	Нийт жин	Нийт үнэ
2-2438	Ган яндан, 159х4,5	м	0.0164	1	3	144	340	391.34	2.36	314,224
2-2647	Салаалах штуцер	кг	0.001	1.3	2	2.46	340	280.66	0.00	305
2-2882	Гулгах тулгуур ф-80мм	кг	0.001	1.13	1	22.1	340	216.56	0.02	1,839
2-2885	Гулгах тулгуур ф-150мм	ш	0.0045	1.13	1	5	340	216.56	0.03	1,872
2-3179	Ган чиг өөрчлөгч ф-150	ш	0.0181	1.21	2	5.47	340	280.66	0.12	11,436
1-0051	Хар тосон шаваас	кг	0.001	1.05	2	91.8	340	280.66	0.1	9,198
1-0733	Арматурын 5 хувийн нэмэгдэл	тн	1	1	1	.01	340	216.56	0.01	663
1-0879	Электрод э-42	кг	0.001	1.16	2	19.96	340	280.66	0.02	2,209
1-2674	Халаалтын сувгийн хавтан, хсх /2990х1150х100/	ш	0.33	1	1	32.02	340	216.56	10.57	778,132
1-2972	Худгийн цагираг кс-10-1	ш	0.4	1	2	1	340	280.66	0.4	38,170
1-3982	Банз, IV зэрэг 25мм	м3	0.65	1	1	.43	10	348.9	0.28	975
1-3994	Захалсан банз, IV зэрэг, 2м-ээс дээш урт, 44мм зузаан	м3	0.6	1	1	.31	10	348.9	0.19	655
1-4154	Дүнзэнцэр Iү зэрэг 100 мм-ээс доош зузаантай	м3	0.65	1	1	.03	10	348.9	0.02	68
1-4162	Дайрга, 40-70мм	м3	1.7	1	1	.38	30	296.55	0.65	5,747
1-4179	Бетон зуурмаг м-150	м3	2.4	1	1	5.6	25	314.1	13.44	105,538
1-4195	Шавардлагын цементэн зуурмаг м1:3	м3	2.4	1	1	9.38	25	314.1	22.51	176,782
2-0131	Юүлэх ширмэн хаалт	ш	0.0054	1.21	2	.36	340	280.66	0.00	224
2-1717	Ширмэн таг	ш	0.1	1	2	2	340	280.66	0.2	19,085
2-2885	Гулгах тулгуур ф-150мм	кг	0.001	1.13	1	38.45	340	216.56	0.04	3,199
2-3175	Ган чиг өөрчлөгч ф-80	ш	0.0061	1.21	2	2.16	340	280.66	0.02	1,521
2-3179	Ган чиг өөрчлөгч 150	ш	0.0081	1.21	2	4	340	280.66	0.04	3,741

12,863,556

НИЙТ БАРИЛГЫН ТЭЭВРИЙН ТООЦОО

Шифр	Материалын нэр	Х/Н	Цэвэр жин	Коэф	Зэрэг	Нийт орц	Зай	Тариф	Нийт жин	Нийт үнэ
1-0051	Хар тос	кг	0.001	1.05	2	1.34	340	280.66	0.00	134
1-0060	Барилгын бүх төрлийн боолт, гайк, шайба	кг	0.001	1.14	2	18	340	280.66	0.02	1,958
1-0094	Хадаас /40-60мм/	кг	0.001	1.15	2	9	340	280.66	0.01	988
1-0139	Хлор	кг	0.001	1.23	2	.91	340	280.66	0.00	106
1-0200	Керосин	кг	0.001	1.05	2	1.89	340	280.66	0.00	190
1-0244	Төмрийн хуурай будаг	кг	0.001	1.29	2	.2	340	280.66	0	25
1-0358	Хар тосон түрхлэг	кг	0.001	1.13	2	497.52	340	280.66	0.56	53,647
1-0410	Маажин	кг	0.001	1.26	2	.09	340	280.66	0	11
1-0733	Арматур	тн	1	1	1	.18	340	216.56	0.18	13,253
1-0750	Боодлын ган тууз	кг	0.001	1	1	77.69	340	216.56	0.08	5,720
1-1015	Пенополиуретан дулаалга /5см зузаан/	м	0.001	1.18	3	162	340	391.34	0.19	25,435
1-1015	Пенополиуретан дулаалга ф80	м	0.001	1.18	3	72	340	391.34	0.08	11,304
1-1098	Сүлжээ	кг	0.001	1.13	2	4.77	340	280.66	0.01	515
1-2647	Сувгийн тэвш л-5 /2970x900x450/	ш	2.5	1	1	27	340	216.56	67.5	4,970,052
1-2676	Бетон дэр оп-2	м3	2.5	1	1	32.4	340	216.56	81	5,964,062
1-2985	Худгийн хучилтын хавтан /нүхтэй/	ш	0.69	1	2	2	340	280.66	1.38	131,686
1-3825	Ган яндан	кг	0.001	1	3	90	340	391.34	0.09	11,975
1-3825	Дөрийн төмөр	кг	0.001	1	1	23	340	216.56	0.02	1,693
1-3825	Хөдөлгөөнгүй тулгуур	кг	0.001	1	1	19.73	340	216.56	0.02	1,453
1-3943	Ацетилен	м3	0.0008	1	1	1.19	340	216.56	0	70
1-4178	Бетон зуурмаг м-100	м3	2.4	1	1	1.73	25	314.1	4.15	32,604
1-4191	Цементэн зуурмаг м-50	м3	2.2	1	1	.45	25	314.1	0.99	7,739
1-4193	Цементэн зуурмаг м-100	м3	2.4	1	1	.01	25	314.1	0.02	188
1-4212	Арчих материал	кг	0.001	1.03	1	.08	340	216.56	0	6
1-4237	Түлээ	м3	0.65	1	1	.25	10	348.9	0.16	572
1-4271	Ус	м3	1	1	1	16.52	1	960.47	16.52	15,870
1-4336	Хүчилтөрөгч	м3	0.0017	7.86	3	7.46	340	391.34	0.1	13,255
2-0075	Ширмэн муфттэй вентиль ф15мм	ш	0.0047	1.21	2	.36	340	280.66	0.00	195
2-0481	Бөмбөлгөн хаалт ф-80мм	ш	0.029	1.26	2	1	340	280.66	0.04	3,487
2-0485	Бөмбөлгөн хаалт д-150мм	ш	0.125	1.26	2	2	340	280.66	0.32	30,059
2-1478	Ган яндан ф-159	м	0.0172	1	3	10.2	340	391.34	0.18	23,343
2-2415	Цайрцсан ган хоолой 89x4.00	м	0.00686	1	3	72.72	340	391.34	0.5	66,376

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 754,460

Ажиллах хүчний зардал: **7,050,871**

УГСРАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тэт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
07-430-06	Лотки Л-5 /2970Х900Х450 / Комп-ын ниш тооцсон/	ш	27	3.2 / 2	11.48 / 6.43	310.08 / 173.56	9647 / 7974	2991356 / 1383936	4,375,292
21-250-08	Цутгамал бетон ханатай төмөр бетон хучилттай худаг. тэгш өнцөгт худаг хийх /2мх2мх2h/	ш	1	2.9 / 2	87.95 / 37.12	87.95 / 37.12	9268 / 7974	815136 / 295995	1,111,131
16-110-10	Бөмбөлгөн хаалт голч d=150мм байрлуулах	ш	2	3.2 / 2	6.64 / .28	13.29 / .56	9647 / 7974	128180 / 4434	132,613
16-110-08	Бөмбөлгөн хаалт голч d=80мм байрлуулах	ш	1	3.6 / 2	2.66 / .11	2.66 / .11	10118 / 7974	26929 / 861	27,790
23-020-09	Рж=0.6 мпа даралттай 115 хэм халуун ус дамжуулах гарцгүй сувагт яндан хоолой тавих хоолойн голч 150 мм	км	0.144	3.8 / 2	787.64 / 68.18	113.42 / 9.82	10353 / 7974	1174240 / 78288	1,252,529
23-020-06	Цайрдсан ган хоолой тавих хоолойн голч 80 мм	км	0.072	3.7 / 2	532.09 / 39.13	38.31 / 2.82	10236 / 7974	392144 / 22466	414,610
23-220-08	П хэлбэрийн компенсатор бэлдэж угсрах d=150 мм	ш	1	3.6 / 2	18.93 / .16	18.93 / .16	10118 / 7974	191569 / 1276	192,845
24-120-04	Яндан хоолойг пенополиуретанаар дулаалах ф80	м	72	3.8 / 2	.51 / .01	36.65 / .7	10353 / 7974	379417 / 5569	384,986
08-040-10	Худаг болон сувгийн гадаргууд ус тусгаарлагчийг битум түрхлэгээр 2 үе хийх	м2	78.9	2.9 / 2	.49 / .01	38.84 / .63	9268 / 7974	359992 / 5033	365,025
21-070-08	Ган яндан хоолойд зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хийх. хоолойн голч d = 150мм	км	0.144	3.1 / 2	205.24 / 19.1	29.55 / 2.75	9530 / 7974	281655 / 21932	303,587
24-120-04	Пенополиуретан дулаалга /5см зузаан/ бүрэх ф150	м	162	3.8 / 2	.51 / .01	82.46 / 1.57	10353 / 7974	853688 / 12530	866,218
07-430-08	Төмөр бетон сувгийн болон худгийн хучилтын хавтан кранаар тавих	ш	27	3.3 / 2	2.28 / .09	61.57 / 2.38	9765 / 7974	601239 / 18946	620,185

Нийт Хүн/цаг: 833.72 / 232.16 *Үндсэн цалин:* 10,046,811

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 1,707,958

Нэмэгдэл цалин 37% : 3,717,320

Нийт цалин: 15,472,088

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 2,088,732

ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН УЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	Газрын ажил	2,348,434	596,340	0	1,220,930	0	224,846	306,317
2	Буулгалтын ажил	12,619,719	7,050,871	96,480	1,159,607	8,235	2,658,477	1,646,050
3	Угсралтын ажил	105,407,780	19,665,024	48,153,609	3,570,439	12,855,321	7,414,546	13,748,841
	НИЙТ ДҮН:	120,375,933	27,312,235	48,250,089	5,950,977	12,863,556	10,297,868	15,701,209

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ГАЗРЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-200-06	0.3м3 багтаамжтай шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	300	2.0 / 2	.01 /	3.66 /	7974 / 7974	29185 /	29,185
01-060-03	2 м хүртэл гүн шуудууг бэхэлгээгүйгээр 3-р зэргийн хөрсөнд гараар ухах	м3	3	2.9 / 2	4.86 /	14.59 /	9268 / 7974	135211 /	135,211
01-400-03	90 морины хүчтэй бульдозероор 10 м хүртэл зайд 3-р зэргийн хөрсийг түрж хүнхээл ба шуудууг булах	м3	309	/ 2	/	/	/ 7974	/	
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр гараар эргүүлж булах	м3	9	1.4 / 2	2.19 /	19.73 /	7111 / 7974	140273 /	140,273

Нийт Хүн/цаг: 37.98 /

Үндсэн цалин:	304,669
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	51,794
Нэмэгдэл цалин 37% :	112,727
Нийт цалин:	469,190
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	63,341
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	63,810
Ажиллах хүчний зардал:	**596,340**

БУУЛГАЛТЫН АЖИЛ

Үндэслэл	Гүйцэтгэх ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Дундаж зэргийн хөдөлмөр зарцуулалт (үндсэн ажил / тзт ачиж буулгах)					
				Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт	Нийт цалин	Бүгд цалин
61-010-06	Гагнаж залгасан 89мм хүртэл яндан хоолойг буулгах	м	144	3.0 / 2	2.13 / .22	306.72 / 31.68	9412 / 7974	2886849 / 252616	3,139,465
61-010-05	Гагнаж залгасан 50мм хүртэл яндан хоолойг буулгах	м	72	3.0 / 2	.67 / .02	47.95 / 1.44	9412 / 7974	451324 / 11483	462,807

Нийт Хүн/цаг: 354.67 / 33.12

Үндсэн цалин:	3,602,272
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	612,386
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,332,841
Нийт цалин:	5,547,498
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	748,912

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН "БИ БИ ЭМ СОНОР "ХХК

Шифр: ЗТ-13/25

Сэлэнгэ аймаг Алтанбулаг сум

АЛТАНБУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ,ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ

/ажлын зураг/

Захиалагч: Алтанбулаг сумын засаг дарга Н.Ариунжаргал

Гүйцэтгэгч: "Би Би Эм Сонор" ХХК-ий захирал Д.Маяасүрэн

Сүхбаатар сум 2025он

ТАЙЛБАР

-Сэлэнгэ аймгийн "Алтанбулаг суманд дулаан, цэвэр усны шугам татах " ажлын зураг төсвийг захиалагчийн олгосон М1:500 масштабтай дэвсгэр зураг газар дээр нь хийсэн судалгааны Алтанбулаг сумын ЗДТГ-тай байгуулсан ЗТ-13/2025 тоот гэрээ, "Буга Өндөр " ХХК-ий 2025 оны 12сарын 09-нд гаргаж өгсөн техникийн нөхцлийг үндэслэн Барилгын зураг төслийн "Би Би Эм Сонор" ХХК-д боловсруулав.

Зураг төсөлд дараах норм дүрмийг баримтлав.

- Дулааны шугам сүлжээ БНбД 41-02-13
- Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлт БНбД 23-01-09

Шаардлагатай үзүүлэлтүүд:

- Гадна агаарын тооцоот температур T=-37.6°C
- Халаалтын улирлын дундаж температур T=-10.4°C
- Халаалтын улиралын үргэлжлэх хугацаа 220 хоног
- Дулааны өгөх усны температур T=95°C
- Дулааны буцах усны температур T=70°C

УГСРАЛТЫН ҮЕД:

Угсралтын ажлын явцад хөдөлмөр хамгаалал аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг мөрдөж ажиллах хэрэгтэй. /БНбД-3.06.03 БНбД-12-04-08

Газар шорооны ажлыг

Газар шорооны ажлыг БНбД-2.02.01-90

Дулааны шугамын угсралт , туршилтын ашиглалтад оруулах ажлыг БНбД-3.05.03-95

ГАДНА ДУЛААН ХАНГАМЖ:

1. Энэ ажил нь "Буга Өндөр " ХХК-ий 2025 оны 12сарын 09-нд гаргаж өгсөн техникийн нөхцлийн дагуу одоо ажиллаж байгаа ДХ-4.4-р худгаас ДХ-4.5 худаг хүртэл хуучин ф89-ийн шугамыг ф159 болгон шинэчлэн өргөтгөхөөр төлөвлөгдөв.
2. Төсөвт хуучин шугамыг буулгах, шинээр угсрах ажил хучилтын ажлуудыг тусгаж өгөв.
3. Дулааны шугамын газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө тухайн нутаг дэвсгэрийн шугам сүлжээ авто замыг хариуцсан албадаас албан ёсоор зөвшөөрөл авах шаардлагатай.
4. Дулааны шугамыг зургийн дагуу тавих явцад өөр зориулалтын шугам сүлжээтэй огтолцож буй эсэхийг тодорхойлох шаардлагатай.бөгөөд энэ хэсэгт газар шорооны ажлыг гараар гүйцэтгэнэ.
5. Дулааны худгийн хучилтын хавтангуудын хоорондүүссэн зай завсарыг бетон зуурмагаар сайтар битүүлнэ.
6. Дулааны худаг ДХ-4.5 -д юүлэгч тавьж өгөх шаардлагатай
7. Дулааны шугамд ГОСТ10701-81 стандартын ган яндан төлөвлөв.
8. Дулааны шугамын гулсах тулгуур хоорондын зай нь: ϕ159 мм голчтой ган янданд L=4,0м
9. ϕ89 мм голчтой ган янданд L=4.5м Дулааны шугамын ϕ159мм-ийн шугамын гулсах тулгуурт /ОП-2, 200x300x90h/ бетон дэр хэрэглэнэ.
10. Хоолойг угсрахын өмнө дотор талд хуримтлагдсан шороо тоос болон зэвийг сайтар цэвэрлэж , хоолойг фасқдаж гагнуурын ажил гүйцэтгэх ба зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хий.
11. Угсралтын ажил дууссаны дараа 0.8мПа-аас багагүй даралттай ус эсвэл хийгээр шалгах ба алдагдал илэрвэл даруй арилга. Зөвхөн үүний дараа дулаалж далдлах ажлыг гүйцэтгэнэ. Дулаалга нь пенополиуретан дулаалга б=50мм дулаалга байна. Усаар шахаж шалгах явцад холбогдох шугам сүлжээний албад болон захиалагчийн төлөөллүүдийг байлцуулан угсралтын ажлын чанарыг баталгаажуулж баримтжуул.
12. Дулааны шугамын гагнуурын ажлыг зохих норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэ.
13. Шугам хоолойг дулаалахын хамт дулааны худаг дахь хаалт арматур тоног төхөөремжийг d=50мм -ээс багагүй зузаантай , өндөр температурт тэсвэртэй хуйлмал материалаар хийсэн дулаалгаар дулаална.

Жич: Зураг төслөөс өөрчилж барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэхийг зөвшөөрөхгүй бөгөөд зайлшгүй өөрчлөх тохиолдолд урьдчилан зохиогчтой зөвшилц.

Таних тэмдэг

Д/Д	Нэр	Тэмдэглэгээ	
		Байгуулалт	Тойм
1.	Дулааны өгөх шугам	Д1	Д1
2.	Дулааны буцах шугам	Д2	Д2
3.	Цэвэр усны шугам	У1	У1

Зургийн жагсаалт

Хуудасны марк	Зургийн нэр	Тайлбар
ГД	Нүүр хуудас	
ГД-1	Тайлбар бичиг , зургийн жагсаалт.материалын түүвэр	
ГД-2	Ерөнхий төлөвлөгөө	
ГД-3	Гадна дулааны шугамын байгуулалт	
ГД.4	Гадна шугамын угсралтын тойм ,Сувгийн огтлол 1-1 , УХТ-ийн огтлол	
ГД.5	Гадна шугамын дагуугийн огтлол	
ГД.6	ДХ-4.5-ийн худгийн байгуулалт , Огтлол А-А	
ГД.7	ДХ-4.5-ийн худгийн хучилтын байгуулалт , Худгийн мат-ын түүвэр	
ГД.8	Компенсатор К-1-ийн байгуулалт,	
ГД.9	Компенсатор К-1-ийн хучилтын байгуулалт,	

Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж	Тайлбар
1.		Ган хоолой Ф159	144	у/м	
2.		Ф159 Пенополиуретан дулаалга б=50мм	144	у/м	
3.		Бөмбөлгөн хаалт ф150	2	ш	
4.		Ган хоолой Ф89	72	у/м	
5.		Ф89 Пенополиуретан дулаалга б=50мм	72	у/м	
6.		Хучилтын хавтан ГСХ-9 /1300x995x100/	-	ш	
7.		Ф159-ийн компенсатор К-1	1	ш	
8.		Бөмбөлгөн хаалт ф80	1	ш	
9.		Дулааны худаг 2.0x2.0x2.0h	1	ш	

BBM SONOR

СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ

Тайлбар бичиг , зургийн жагсаалт.материалын түүвэр

Үе шат: А3

Архитектор		Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
Гүйцэтгэсэн		Г.Ганчимэг	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-1	Бүх хуудас: 9
Шалгасан		Ч.Наранцогт			

A3

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

БАТЛАВ. СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАНБУЛАГ СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА /Н.АРИУНЖАРГАЛ/

ТОДРУУЛАХ ХУУДАС

Байгууллага: Алтанбулаг ЗДТГазар

№	Үзүүлэлт	Хангах боломж	/Нэр/ Гарын үсэг
1	Цэнгэг ус энерго"ОНӨААТҮГ азрын дарга	зөвшөөрөв.	/Э.Эрдэнэсайхан/
2	Буга Өндөр ХХК		/Д.Баасандорж/
3	Дархан Сэлэнгийн цахилгаан түгээх сүлжээ ХК Сүхбаатар салбар	зөвшөөрөв	/Э.Сувдаа/
4	Мэдээлэл холбоо сүлжээ ХХК-ний Сэлэнгэ аймаг дахь газрын дарга		/Д.Агиймаа/

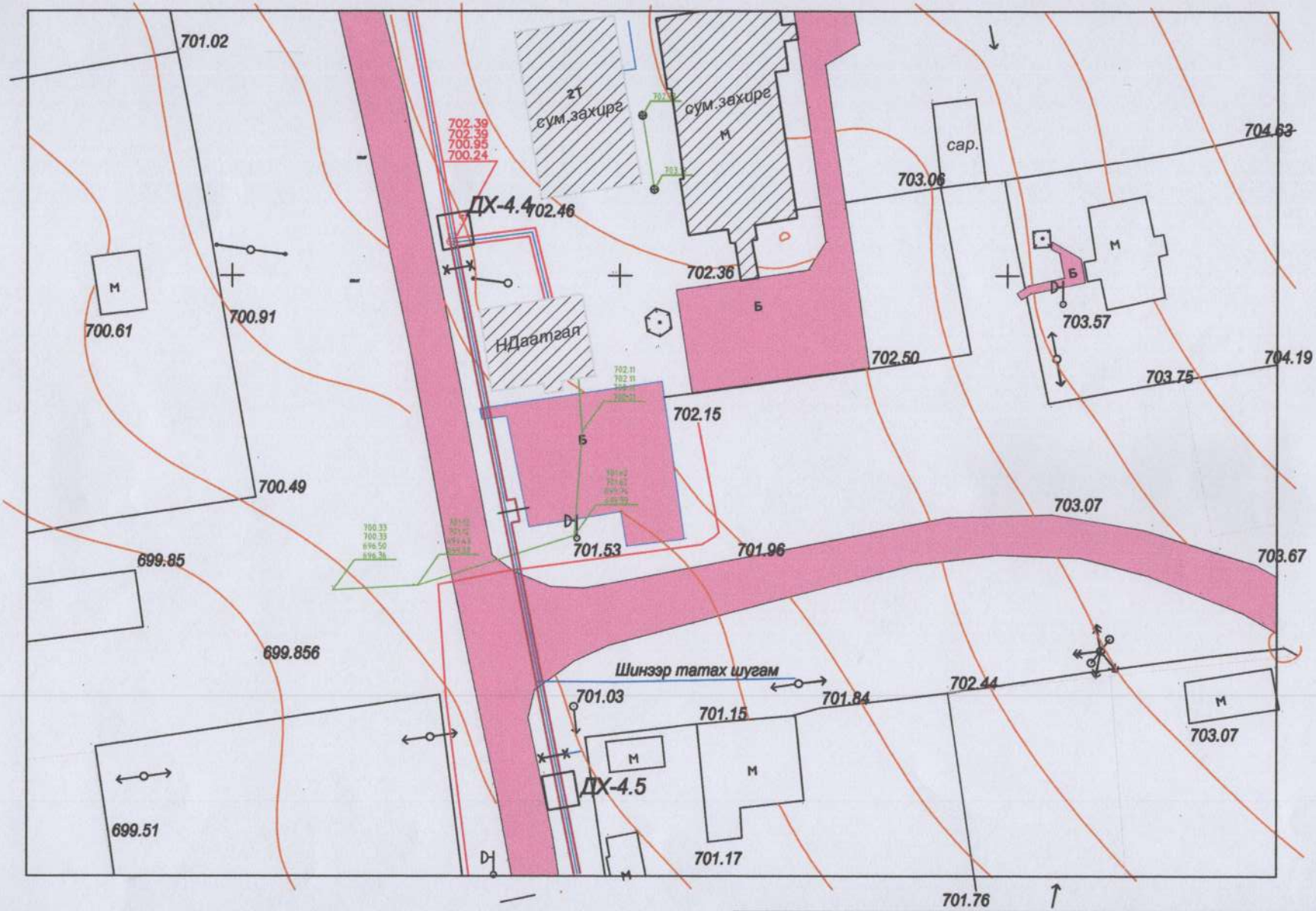
ГАЗРЫН БАЙРШИЛ: Бүргэдэй 1-р баг, Суварга 2-р баг

ТАЙЛБАР:Инженерийн шугам сүлжээ шинээр татах

1._____

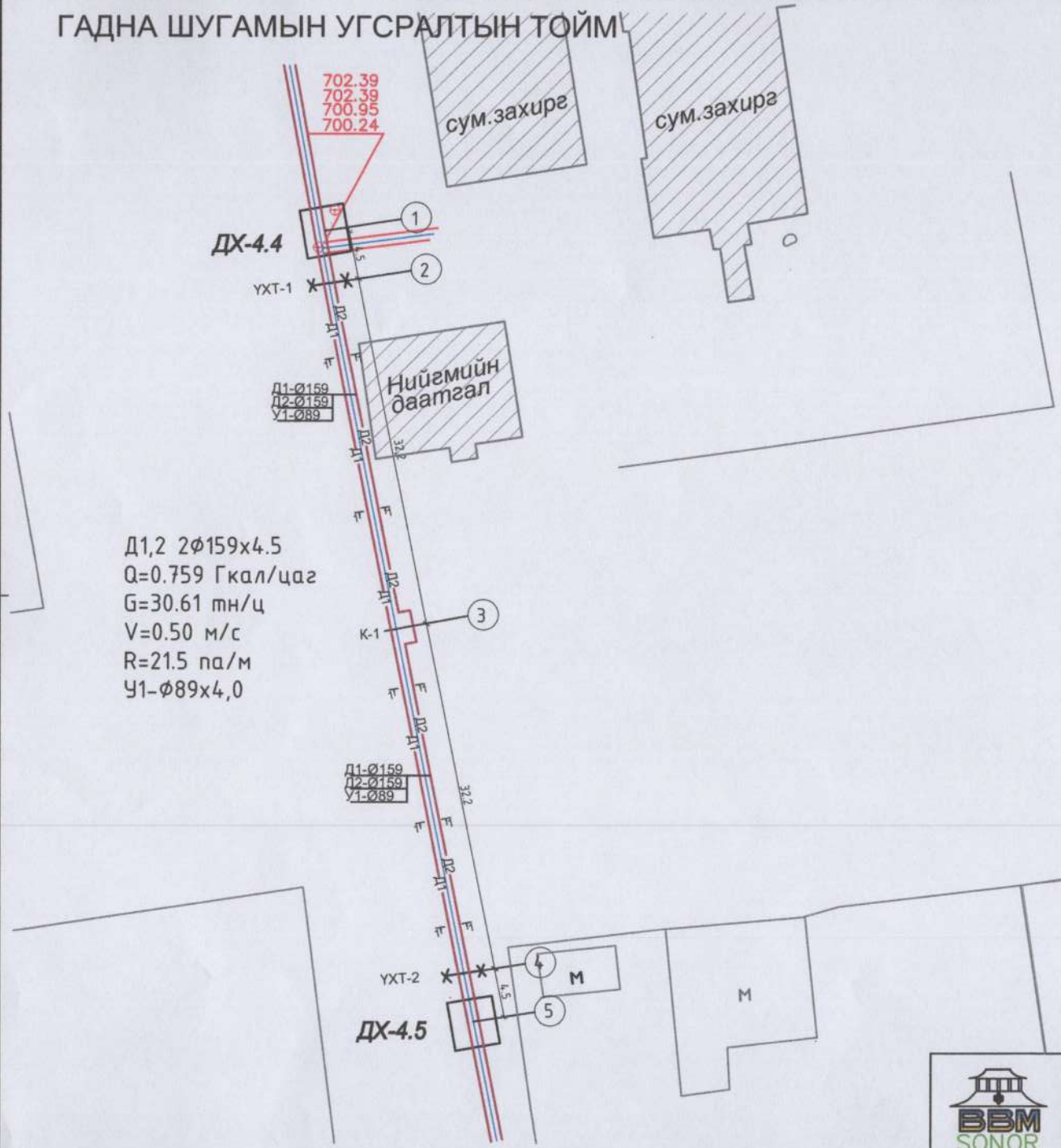
BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ				
	Ерөнхий төлөвлөгөө				Үе шат: А3
	Архитектор	Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
	Гүйцэтгэсэн	Г.Гончигсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-2	Бүх хуудас: 9
	Шалгасан	Ч.Наранцогт			

ГАДНА ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

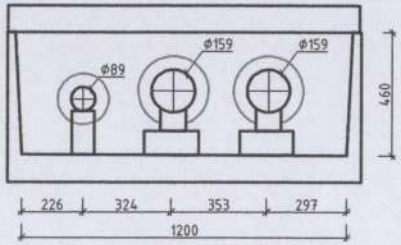


BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ				
	ГАДНА ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ				Ye шат: А.3
	Архитектор	Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр 3Т-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
	Гүйцэтгэсэн	Г.Гончигсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-3	Бүх хуудас: 9
	Шалгасан	Ч.Наранцогт			

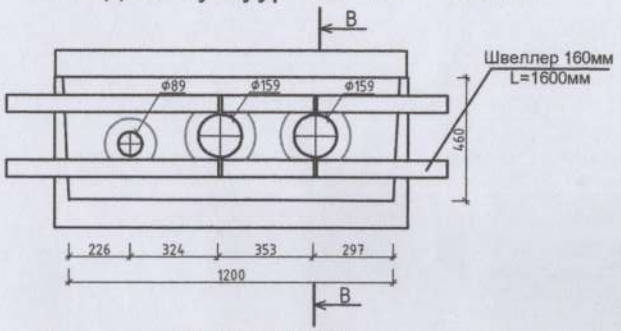
ГАДНА ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



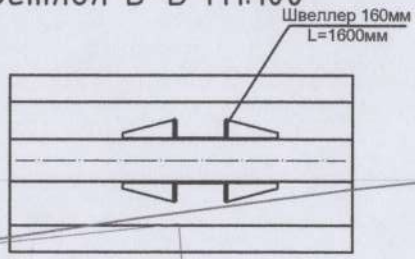
Сувгийн огтлол 1-1 М1:100



Үл хөдлөх тулгуур УХТ-1.2 М1:100



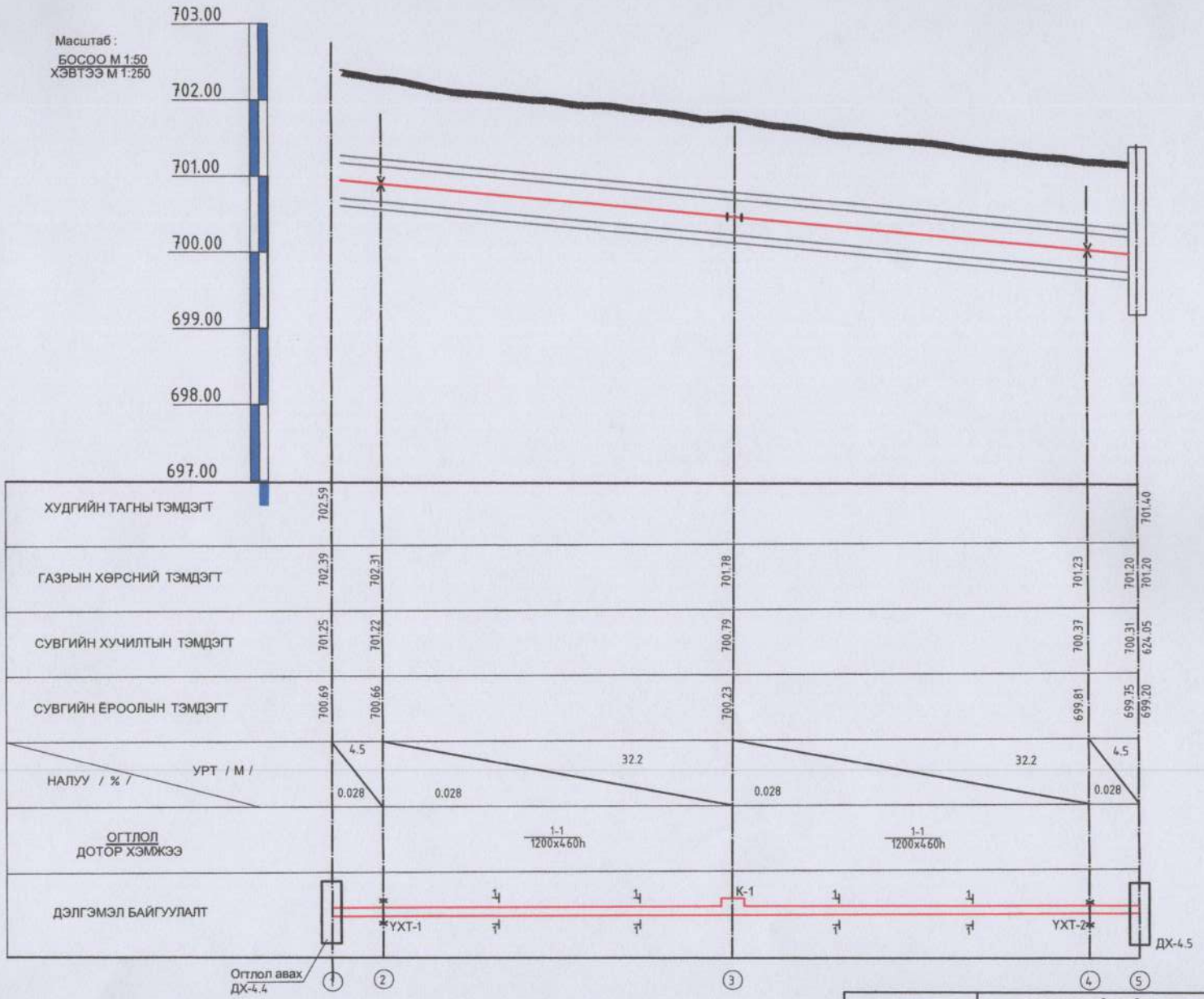
Огтлол В-В М1:100



СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ					
ГАДНА ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1 ,УХТ-1,2-ИЙН ОГТЛОЛ					Ye шат: А3
Архитектор		Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр 3Т-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
Гүйцэтгэсэн		Г.Гончигсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-4	Бүх хуудас: 9
Шалгасан		Ч.Наранцогт			

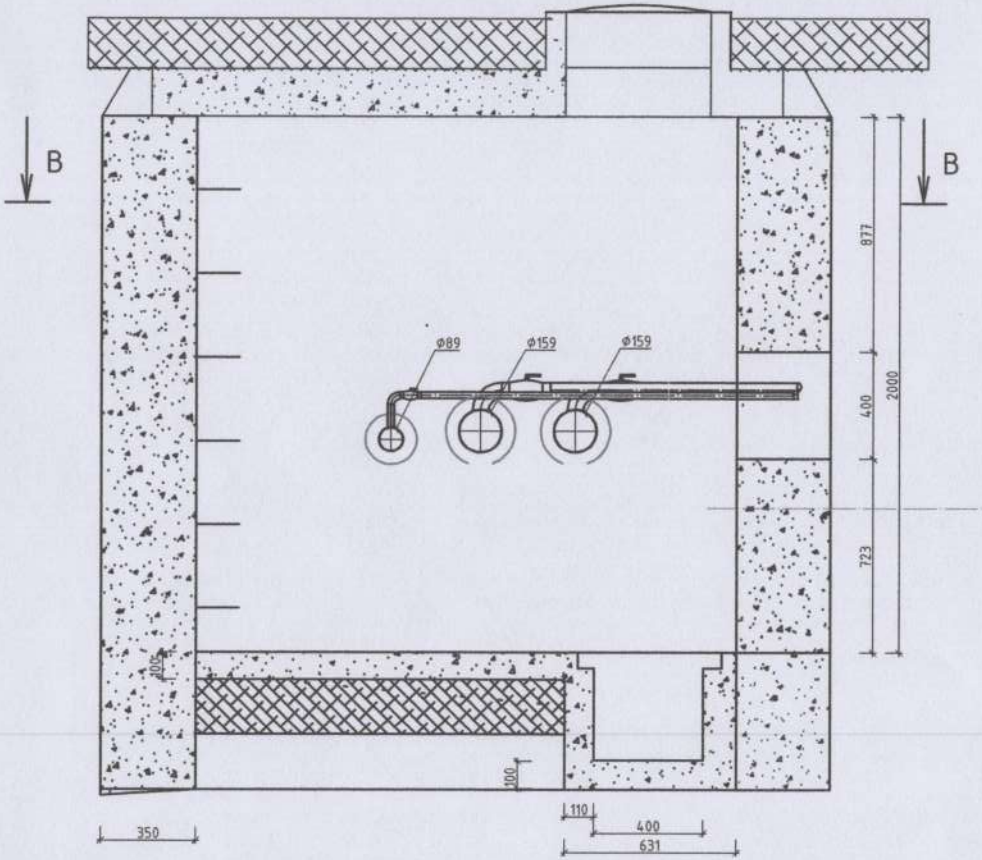
BBM SONOR

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ОГТЛОЛ ДХ-4.4-ДХ-4.5

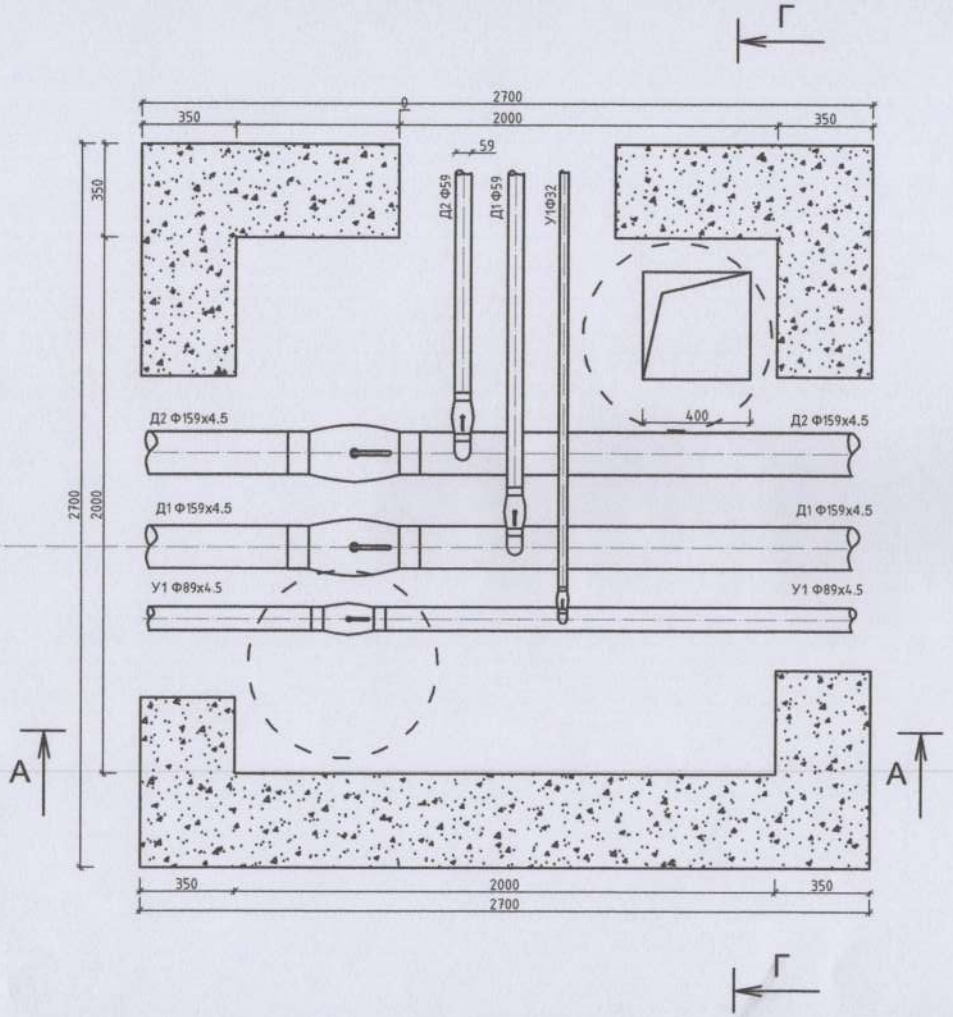


BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ					
	ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ОГТЛОЛ					Ye шат: А3
	Архитектор		Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
	Гүйцэтгэсэн		Г.Гончигсүрэн			
	Шалгасан		Ч.Наранцогт	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-5	Бүх хуудас: 9

ДХ-4.5-ийн байгуулалт Г-Г М1:100

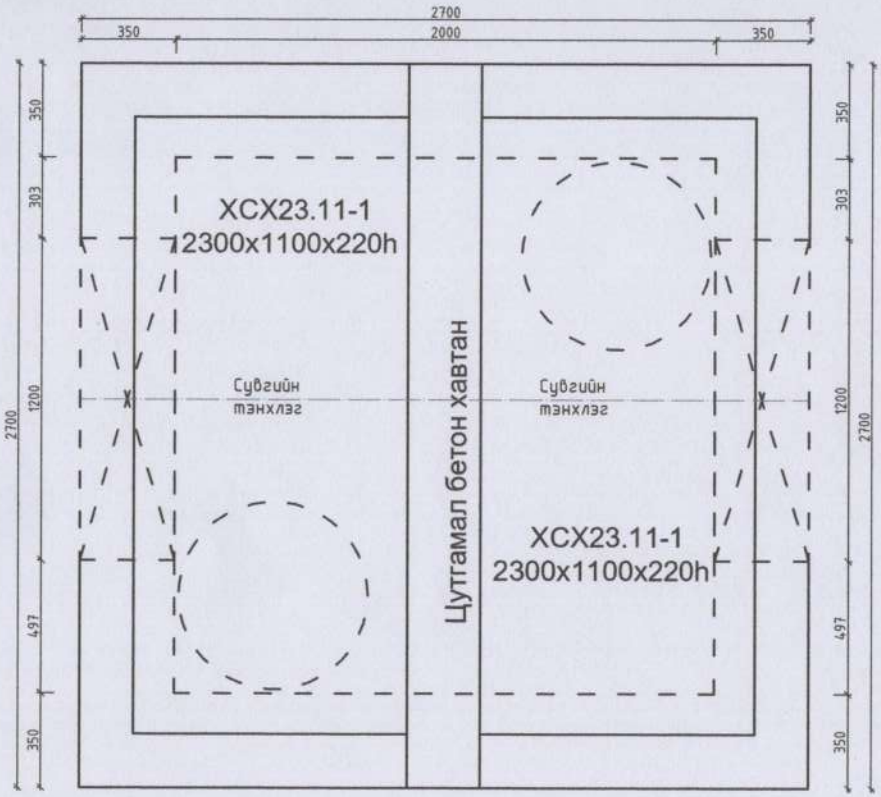


ДХ-4.5-ийн байгуулалт В-В М1:100



BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ				
	Дулааны худаг 4.4-ийн байгуулалт ,Огтлол Г-Г,В-В				Үе шат: А3
Архитектор		Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.01
Гүйцэтгэсэн		Г.Гончигсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-6	Бүх хуудас: 9
Шалгасан		Ч.Наранцогт			

Худгийн хучилтын байгуулалт ДХ-4.5 М1:100



Материалын түүвэр /Худгууд/

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
	ТК-4.5	Тесевт 1 дахин тооцно			
1.		Хучилтын хавтан ХСХ23.11-1 /нүхтэй/	2		ширхэг
2.		Хучилтын цутгамал т/бет хавтан	1		ширхэг
3.		Худгийн цутгамал бетон шал /зузаан 100мм/	0.73		куб,м
4.		Цутгамал бетон хана /зузаан 350мм/	6.58		куб.м
6.		Худгийн таг /хуванцар/	2		ширхэг
7.		Худгийн дерее шат ф18 L800мм	10		ширхэг
8.		Худгийн темер сараалж 500х500мм	1		ширхэг

Компенсаторын таталтын хэмжээ			
1.	П-маягын К-1	YXT хоорондын зай/м/	Компенсаторын таталт /мм/
2.	Өгөх	64.4	57.4
3.	Буцах		41.4

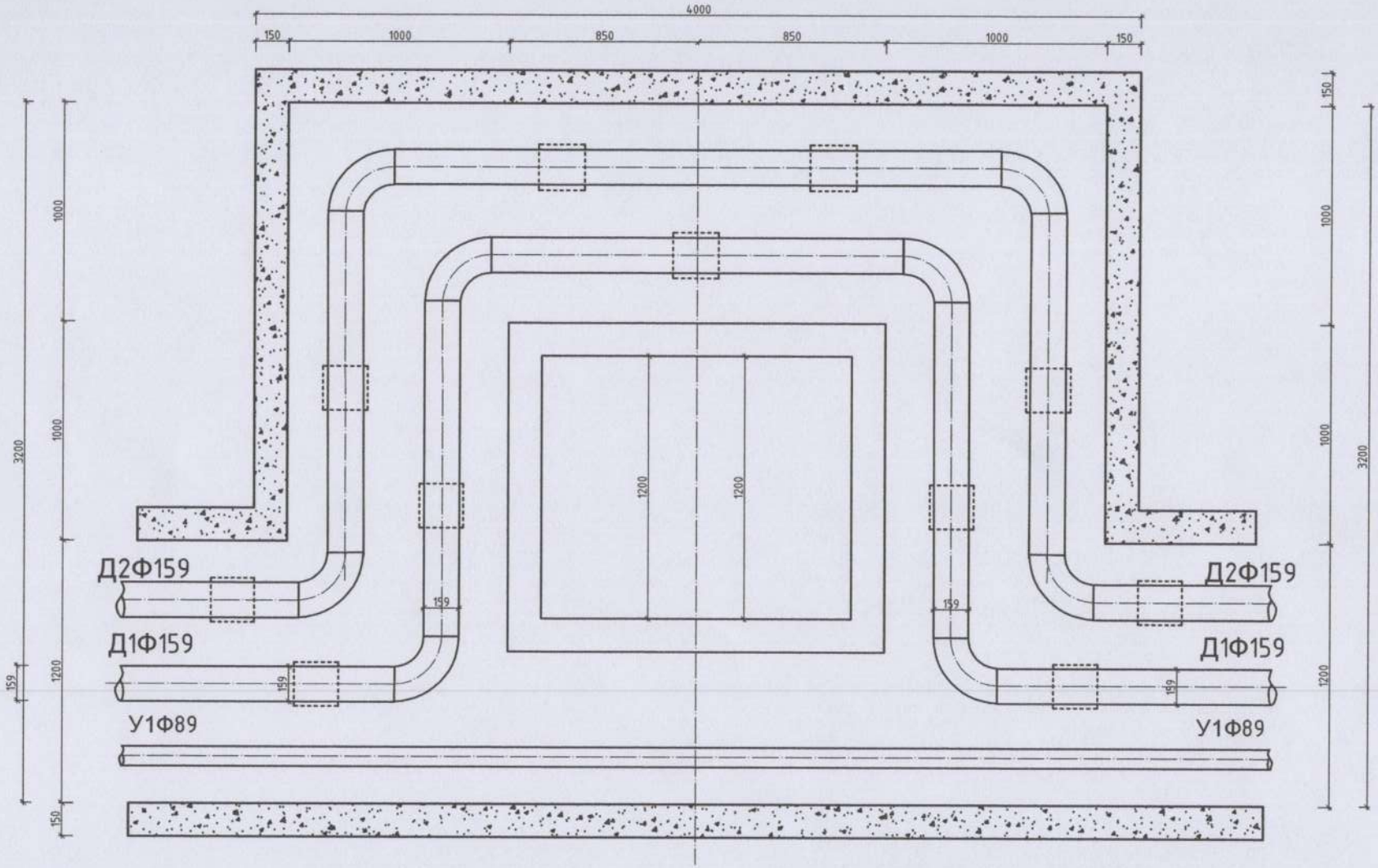
Материалын түүвэр /Үл хөдлөх тулгуурууд/

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Материалын нэрс	Тоо	Нэгж жин кг	Тайлбар
	YXT-1,2	Тесевт 2 дахин тооцно			
1.		Сувгийн хана /зуз/ 250мм	0.25		куб.м
2.		Швеллер [16 L=1800	4		ширхэг
3.		Хавтгай ган 120х120 /зузаан 6мм/	8		ширхэг

BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ				
	Дулааны худаг 4.4*иин хучилтын байгуулалт, худгийн мат-ын түүвэр, таталтын хэмжээ				Үе шат: А3
	Архитектор	Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.01
	Гүйцэтгэсэн	Г.Гончигсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-7	Бүх хуудас: 9
	Шалгасан	Ч.Наранцогт			

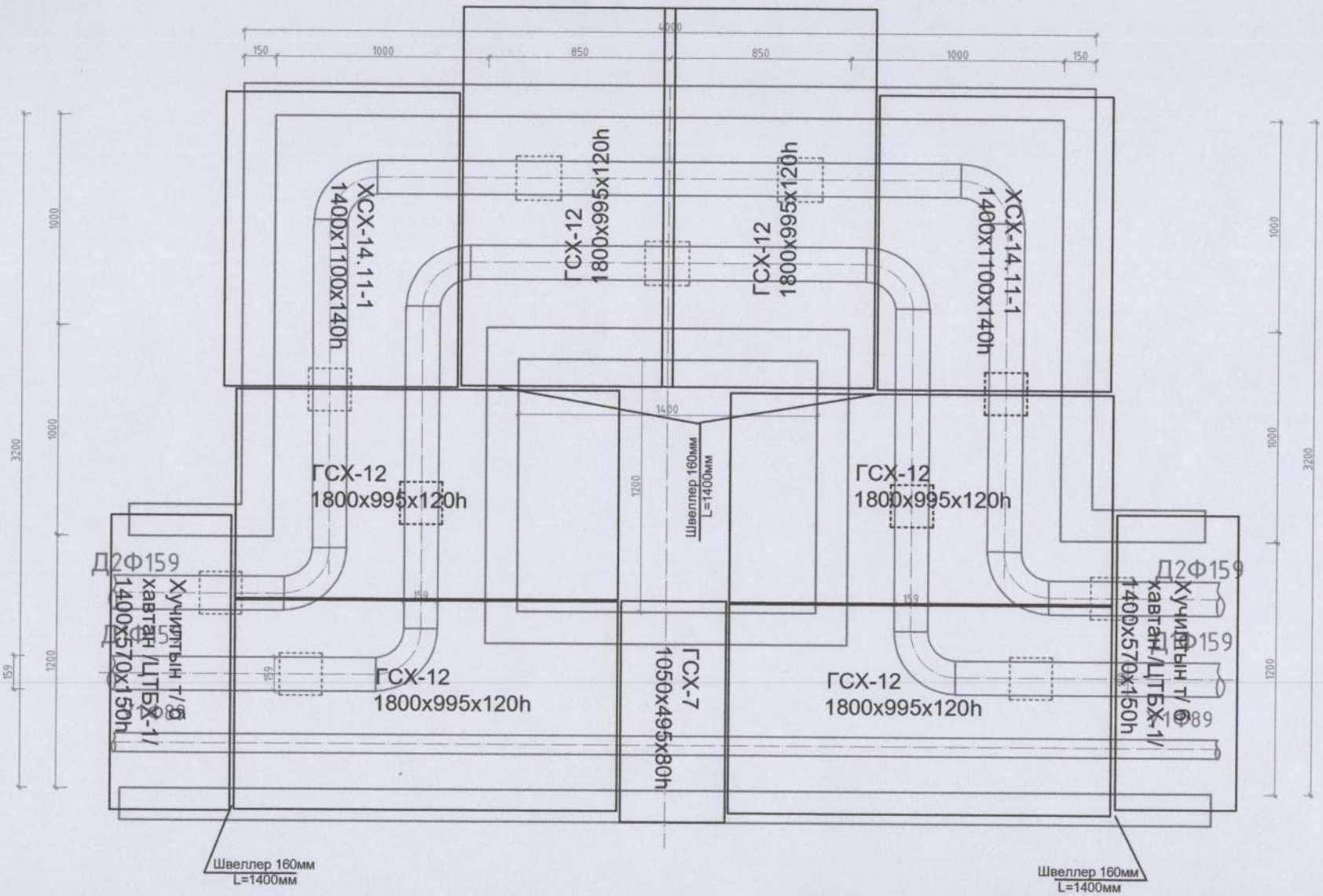
А3

КОМПЕНСАТОР 1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ



BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ				
	КОМПЕНСАТОР К-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ				Үе шат: А3
	Архитектор	Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
	Гүйцэтгэсэн	Г.Ганчимэгсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-8	Бүх хуудас: 9
	Шалгасан	Ч.Наранцогт			

КОМПЕНСАТОР 1-ИЙН ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ



BBM SONOR	СЭЛЭНГЭ АЙМГИЙН АЛТАН БУЛАГ СУМЫН "ДУЛААН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМ ШИНЭЭР ТАТАХ АЖИЛ					
	КОМПЕНСАТОР К-1-ИЙН ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат: А.З
	Архитектор		Ч.Наранцогт	Е.Г Шифр ЗТ-13/25	Масштаб:	Огноо: 2025.11
	Гүйцэтгэсэн		Г.Гончигсүрэн	Т.Г Шифр	Зургийн дугаар: ГД-9	Бүх хуудас: 9
	Шалгасан		Ч.Наранцогт			