Төсөв № Ду2021/01-02

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын дээврийн засвар

Төсөвт өртөг **311'044'922** төгрөг

Тайлбар:

Ажлын зураг БНбД 81-30-04,БНбД 81-38-04, төсөвийн суурь норм болон хавсралтууд, цалинг БХБ-ын Сайдын 2019 оны 217-р, нэмэгдэл дайвар зардлыг ЗТБХБ-ын Сайдын 2012 оны 18-р тоот тушаалыг тус тус үндэслэв.

Төсөв зохиосон: .....Б.Мягмарсүрэн

Дундговь 2021 он

ТАЙЛБАР

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын дээврийн засварын ажлын төсвийг зохиохдоо тус барилгын ажлын зургийн дагуу тоо хэмжээг бодож тооцов.

Дундговь аймагт 2021 оны 03-р сарын 14-ний өдөр болсон байгалийн гамшигт үзэгдэлд дээврийн хар цаас улам нэрвэгдэж энэ зун, намрын хур тундаснаас барилгыг хамгаалж чадахгүйгээс цаашид сургалтын үйл ажиллагаа явуулж болохгүй болох нөхцөл үүсчээ.

Төсвийг Барилга, Хот Байгуулалтын Сайдын 2019 оны 217-р тушаалаар батлагдсан жишиг тарифт цалин дундаж зэргээр, машин механизм, ашиглалтын зардал, бусад шууд зардал, төлөвлөгөөт хуримтлалын зардлыг Зам, Тээвэр, Барилга, Хот байгуулалтын Сайдын 2012 оны 01 сарын 18 дугаар тушаалыг баримтлав.

Материалын үнийг Барилга.MN сэтгүүл болон мөн хаягаар интернет орчинд байгаа зах зээлийн ханшийг үндэслэв. Материалын үнэ тогтворгүй хэлбэлзлэлтэй байдаг, улс болгоны үнэ өөр өөр байдаг тул санхүүжилт хийгдэх үед материалын үнийн баримтыг үндэслэн санхүүжүүлэх нь зүйтэй.

Төсвийг БХБЯ-ны шинжлэх ухаан технологийн зөвлөлийн 2006 оны 09 сарын 29-ны өдөр батлагдсан Барилгын төсвийн "Төсөв-01" программаар тооцлоо.

Тайлбар бичсэн: Б.Мягмарсүрэн

2021-03-24

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын дээврийн засвар

Нэгбүрчилсэн төсвийн төсөвт өртгийн товчоо

2021/3/30

Д/Д	ЗАРДЛЫН ДҮН	БҮГД ӨРТӨГ
1	Барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийн дүн	265'441'989
2	Нэмэгдсэн өртгийн албан татвар (10%)	26'544'199
3	Норм, норматив боловсруулах сангийн шимтгэл (0.18%)	477'796
	ДҮН	292'463'983
4	Захиалагчийн албаны эсвэл зөвлөх үйлчилгээний зардал (2%)	5'308'840
5	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	7'963'260
	ДҮН	13'272'100
6	Магдлашгүй ажлын зардал (2%)	5'308'840
7	Бусад нэмэлт зардал	
	ДҮН	5'308'840
	БҮГД ДҮН	311'044'922

2021/3/30

БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСӨВТ ӨРТӨГ

Обьектын нэр : ***Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын дээврийн засвар***

Төсөвт өртөг **265,442** **мянган төгрөг**

1-р бүс, нэмэлт зардал бодох хувь: 58.6

Д/Д	Үе шатны нэр	БҮГД ӨРТӨГ (4+5+6+7+8+9)	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг (4+5+6+7+8) 15%
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Барилгын үндсэн ажил								
1	Дээврийн ажил	**231'920'270**	66'144'159	106'771'810	2'455'984	6'097'895	20'199'953	**30'250'470**
2	Аянгын хамгаалалт	**17'994'428**	10'004'509	2'122'288	396'472	68'754	3'055'306	**2'347'099**
3	Цонхны засвар	**15'513'952**	4'709'643	7'277'678	34'362	30'419	1'438'291	**2'023'559**
Бүлгийн дүн		**265'428'650**	**80'858'312**	**116'171'776**	**2'886'817**	**6'197'067**	**24'693'550**	**34'621'128**
Барилгын хог хаягдлын дүн		13'339				11'599		1'740
НИЙТ ДҮН		**265'441'989**	**80'858'312**	**116'171'776**	**2'886'817**	**6'208'666**	**24'693'550**	**34'622'868**

Төсөв зохиосон ...../ /

Шалгасан..... ...../ /

2021/03/15

Ажилчдын хөдөлмөр зарцуулалт, хөдөлмөрийн хөлсний тооцоо

Обьектын нэр : ***Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын дээврийн засвар***

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				БҮГД
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01. Дээврийн ажил														
35-180-04	Хуйлмал материалан дээвэр буулгах	м2	3112.8	1.8	2	0.1555	0.0140	484.0404	43.58	4'648	5'212	2'249'819	227,134	2'476'953
12-070-09	Дээврийн тортой керамзит бетон тэгшилгээг 50мм-ийн зузаантай хийх	м2	3112.8	2.5	2	0.1030	0.0670	320.6184	208.56	5'041	5'212	1'616'237	1,087,002	2'703'239
12-070-04	Дээврийн 15мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх	м2	3112.8	2.7	2	0.1619	0.0162	503.9623	50.43	5'161	5'212	2'600'949	262,827	2'863'776
12-080-06	Дээврийн материалыг угсралтад бэлтгэх	тн	9.5	3	2	1.8437	4.7600	17.5152	45.22	5'340	5'212	93'530	235,686	329'216
13-030-04	Бетон ба шавардсан гадаргууд хар тосон хөрсжүүлэлт багсаар 1-р үе хийх	м2	3112.8	3.9	2	0.1361	0.0002	423.6521	0.62	6'071	5'212	2'571'991	3,244	2'575'235
54-200-06	Дээвэрт 2 үе хуйлмал хар цаас наах К=1,1	м2	3421.1	2.3	2	0.8340	0.0950	2'853.1974	325.00	4'921	5'212	14'040'584	1,693,923	15'734'507
12-050-04	Барилгын гадна талын төмөр эдлэлүүд ус зайлуулах хоолойн хамт хийх	м2	3000	3.9	2	0.0508	0.0009	152.4000	2.70	6'071	5'212	925'220	14,072	939'292
11-010-14	Барилгын гадна талын ус хаягч бетоны 30%-ийг засварлаж цутгах	м3	11.76	2.2	2	4.2539	3.6900	50.0259	43.39	4'862	5'212	243'225	226,171	469'396
59-080-01	Хог цэвэрлэх	м2	3112.8	1	2	0.0720	0.0120	224.1216	37.35	4'272	5'212	957'447	194,686	1'152'133
50-040-01	Хог авто машинд гараар ачих	м3	81	1.3		0.6592		53.3952		4'413	0	235'633		235'633
11-320-04	Барилгын зуурмаг бэлтгэх	м3	221.2	2.3	2	1.5141	2.9000	334.9189	641.48	4'921	5'212	1'648'136	3,343,393	4'991'529
	Үе шатны ажлын дүн							**5'417.85**	**1'398.34**			**27'182'771**	**7,288,138**	**34'470'909**
02. Аянгын хамгаалалт														

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				БҮГД
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
01-060-02	Газардуулгын шин суулгах шуудууг гараар ухах	м3	36.8	2.8		3.1453		115.7470		5'220	0	604'199		604'199
38-350-19	8 мм хүртэл голчтой бөөрөнхий төмрөөр хийсэн газардуулгын шинийг барилгын дээвэр, тоосгон хананд гагнаж угсрах	м	910	3.3	2	0.7000	0.0036	637.0000	3.28	5'584	5'212	3'557'008	17,074	3'574'082
38-350-09	50*50*5мм хэмжээтэй булан төмөр газардуулагчыг гар ажилгаагаар зоох	ш	63	2	2	0.7200	0.0750	45.3600	4.73	4'742	5'212	215'097	24,626	239'723
38-350-11	160мм2 хүртэл огтлолтой газардуулгын шинийг шуудуунд угсрах	м	273	3.4	2	0.2300	0.0088	62.7900	2.40	5'665	5'212	355'705	12,521	368'226
38-350-15	25x25x5 булан төмрөөр гүйдэл буулгагчийг хамгаалах	м	42	3.4	2	0.2800	0.0057	11.7600	0.24	5'665	5'212	66'620	1,247	67'867
01-070-03	Шуудуу хүнхээл нүхийг 3-р зэргийн хөрсөөр эргүүлж булах	м3	36.8	1.4		2.1918		80.6582		4'460	0	359'735		359'735
	Үе шатны ажлын дүн							**953.32**	**10.64**			**5'158'364**	**55,468**	**5'213'832**
	03. Цонхны засвар													
08-230-09	Спорт заалны блокон цонх өрөх ажлын төмөр шат угсрах ба задлах	м2	255	2.9	2	1.0424	0.1774	265.8120	45.24	5'280	5'212	1'403'487	235,775	1'639'262
51-030-07	Хуучин шилэн блокон цонх буулгах	м3	0.9	3	2	0.3290	0.0560	0.2961	0.05	5'340	5'212	1'581	262	1'843
08-180-07	Шилэн блокон цонх өрөх	м2	90	3.5	2	1.3514	0.2440	121.6260	21.96	5'746	5'212	698'862	114,455	813'317
	Үе шатны ажлын дүн							**387.73**	**67.25**			**2'103'930**	**350,492**	**2'454'422**

Үндэслэл	Ажилбарын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо Хэмжээ	Ажилчны зэрэг		Хөдөлмөр зарцуулалт				Цалин/төгрөгөөр/				
				Дундаж	Т.З.Т.	Нэгж		Бүгд		Нэгж		Бүгд		БҮГД
						Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Дундаж	Т.З.Т.	Үндсэн	Т.З.Т.	
	НИЙТ ДҮН							6'758.90	1'476.23			34'445'065	7,694,098	42'139'163
Талбайн инженер техникийн ажилтны цалин (17%)												7'163'658		
Нэмэгдэл цалин (37%)												15'591'490		
НИЙТ ЦАЛИН												64'894'311		
НД, ЭМД-ын байгууллага хариуцан төлөх шимтгэл (11%)												7'138'374		
Ажлын багаж, хувцас, хэрэгсэл (13.6%)												8'825'626		
АЖИЛЛАХ ХҮЧНИЙ ЗАРДАЛ												80'858'312		

Тооцоо хийсэн.....

Шалгасан.....

Материал, тээврийн зардлын тооцоо

2021/03/15

Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
1-0051	Хар тос /газ/	кг	684.220	980.00	670,536	0.0010	1.05	275	216.56	42,785
1-0095	Барилгын хадаас /40-60мм/	кг	37.253	2,800.00	104,308	0.0010	1.15	275	216.56	2,551
1-0109	Хөрсжүүлэгч ФЛ-ОЗК	кг	186.768	2,500.00	466,920	0.0010	1.00	275	280.66	14,415
1-0128	Дюбельтэй хадаас	кг	0.420	2,500.00	1,050	0.0010	1.15	275	216.56	29
1-0133	Бэхэлгээ Ф6мм L=0,45м	кг	5.700	1,800.00	10,260	1.0000	1.00	275	391.34	613,425
1-0421	Хадаас /50-60 мм/ны бууны сум	ш	42.000	150.00	6,300	0.0010	1.00	275	216.56	2,501
1-0517	Даруулган бэхэлгээ	кг	336.000	1,900.00	638,400	0.0010	1.13	275	216.56	22,611
1-0526	Цайрдсан төмөр утас	кг	30.900	3,000.00	92,700	0.0010	1.00	275	216.56	1,840
1-0564	Шингэлэгч	кг	65.369	1,500.00	98,053	0.0010	1.00	275	280.66	5,045
1-0671	Сийрс	м2	484.560	350.00	169,596	0.0005	1.00	275	280.66	18,700
1-0674	Хүйтэнд тэсвэртэй чулуутай хар цаас Эластоизол Примиум 5,0	м2	7,868.530	10,800.00	84,980,124	0.0010	1.00	275	280.66	607,305
1-0689	Төмөр тор	м2	1,400.760	500.00	700,380	0.0014	1.06	275	216.56	123,797
1-0713	Булан төмөр	кг	594.090	1,900.00	1,128,771	0.0010	1.00	275	216.56	35,380
1-0729	Цайрдсан гөлмөн төмөр, 0,55-1мм зузаан	кг	504.000	3,000.00	1,512,000	0.0010	1.00	275	216.56	30,015
1-0733	Иржгэр арматур А-3 Q-235JM -н тоог өсгөсөн дүн	тн	0.005	1,800,000.00	9,072	1.0000	1.00	275	216.56	300
1-0733	Иржгэр арматур А-3 Q-235JM	тн	0.101	1,800,000.00	181,440	1.0000	1.00	275	216.56	6,003
1-0745	Газардуулгын шин 40х4мм	кг	70.980	1,900.00	134,862	0.0010	1.00	275	216.56	4,227
1-0746	Газардуулгын шин д=8мм	кг	364.000	1,900.00	691,600	0.0010	1.00	275	216.56	21,678
1-0879	Электрод/Э-42/	кг	2.695	3,000.00	8,085	0.0010	1.16	275	216.56	186
1-1268	Шилэн блок	мш	2.340	3,000,000.00	7,020,000	0.0033	1.00	275	280.66	596
1-4028	Цемент М-400	тн	44.941	180,000.00	8,089,320	1.0000	1.00	275	216.56	2,676,396

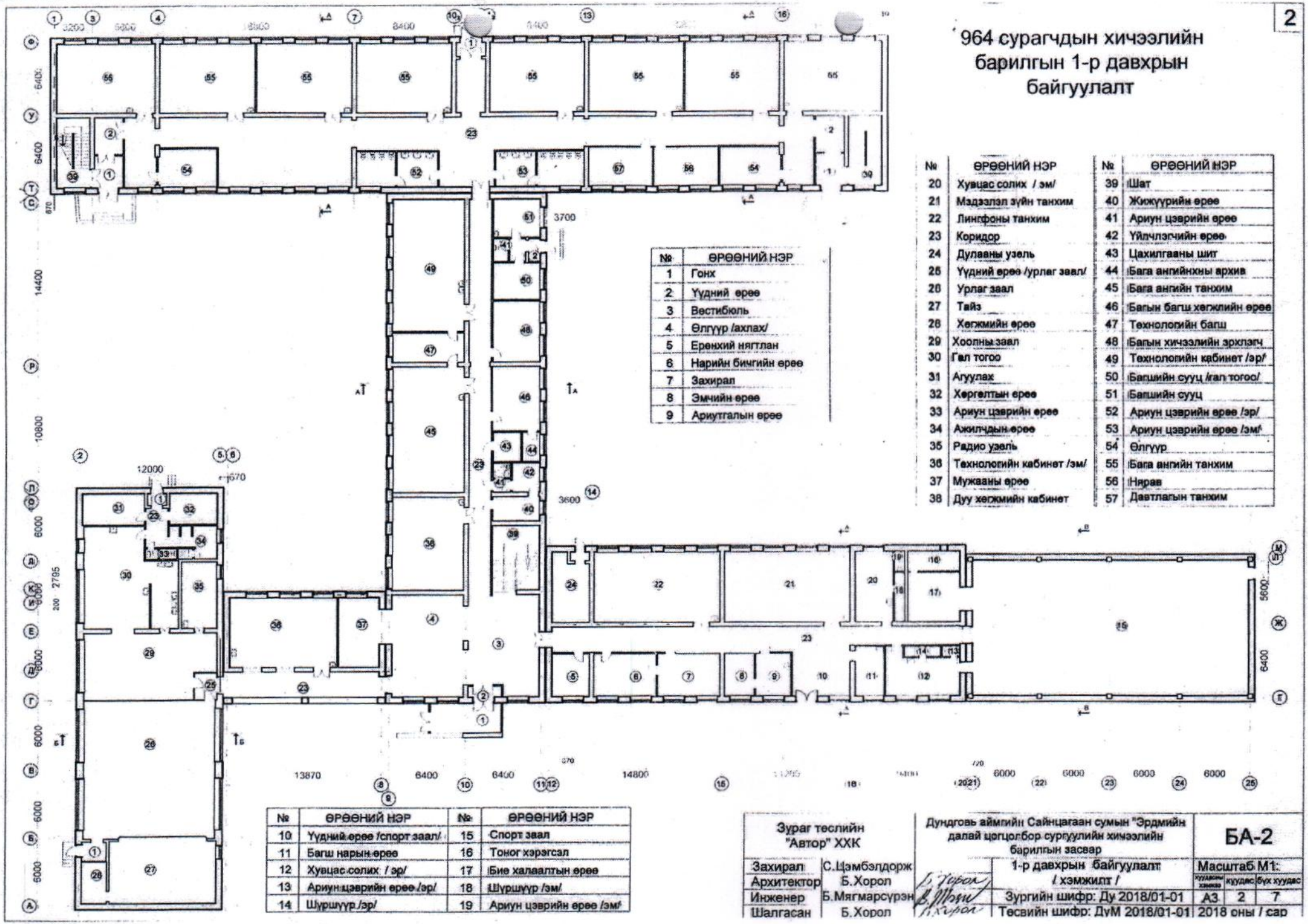
Код	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Материалын үнэ /төгрөгөөр/		Тээврийн зардлын				
				Нэгж	Бүгд	Нэгж хүнд тн	Бохир жин/к	Зай /км/	Тн/км хөлс	Бүгд дүн /төгрөг/
1-4177	Бетон зуурмаг М-75 /задлав/	м3	158.753			0.0000	1.00			
1-4178	Бетон зуурмаг М-100/задлав/	м3	11.995			0.0000	1.00			
1-4189	Цементэн зуурмаг М-100/задлав/	м3	0.666			0.0000	1.00			
1-4192	Цементэн зуурмаг М-75/задлав/	м3	49.805			0.0000	1.00			
1-4271	Ус	м3	196.569	3,300.00	648,676	1.0000	1.00			
1-4331	Хайрга, дайрга	м3	141.721	25,000.00	3,543,021	1.7000	1.00	3	516.48	373,299
1-4542	Уулын элс	м3	57.517	14,000.00	805,234	1.5000	1.00	14	334.65	404,207
1-4543	Голын элс	м3	95.139	14,000.00	1,331,947	1.6500	1.00	14	334.65	735,465
1-5033	Булан төмөр 25х25х5 /бэхэлгээний/	кг	79.800	1,900.00	151,620	0.0010	1.00	275	216.56	4,752
2-2437	Фланцтай хоолой Ф/100-150/	м	68.400	30,000.00	2,052,000	0.0182	1.00	275	391.34	133,972
3-7304	Хомут	кг	9.000	1,700.00	15,300	0.0010	1.00	275	216.56	536
4-0004	Ус зайлуулах тоосго	ш	18.000	3,000.00	54,000	0.0046	1.00	275	216.56	4,931
4-0005	Ус урсгах тосгуур	ш	54.000	6,500.00	351,000	0.0038	1.00	275	216.56	12,220
4-0006	Ус зайлуулах яндан	м	150.000	1,700.00	255,000	0.0032	1.00	275	391.34	51,657
4-0007	Ус зайлуулах яндангийн тохой	ш	18.000	13,900.00	250,200	0.0038	1.00	275	391.34	7,361
А-0865	Барилгын хог	м3	81.000			1.3000	1.00	5	453.71	238,878
В-0000	Хог хаягдлын хэмжээ	тн	5.113			1.0000	1.00	5	453.71	11,599
				Бүгд дүн	**116,171,776**					**6,208,666**

Машин, механизм ашиглалтын тооцоо

2021/03/15

Код	Машин, механизмын нэр төрөл	Машин цагийн тоо	Үнэ /төгрөгөөр/	
			Нэгж	Бүгд
13002	Угсралтын агергат	5.1660	40'590	209'688
2028	Автокран 5тн	25.2252	59'489	1'500'624
3033	Зөөврийн гагнуурын аппарат DENYO 150a/ __ALW150SS	14.0560	12'366	173'816
5201	Үйлчилгээний машин	14.2854	13'800	197'138
7014	Зуурмагийн хөнөг 80л	43.1340	16'620	716'887
9003	Цахилгаан өрөм	0.9100	14'250	12'968
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	2.1168	35'760	75'697
			Дүн	**2'886'817**

964 сурагчдын хичээлийн барилгын 1-р давхрын байгуулалт



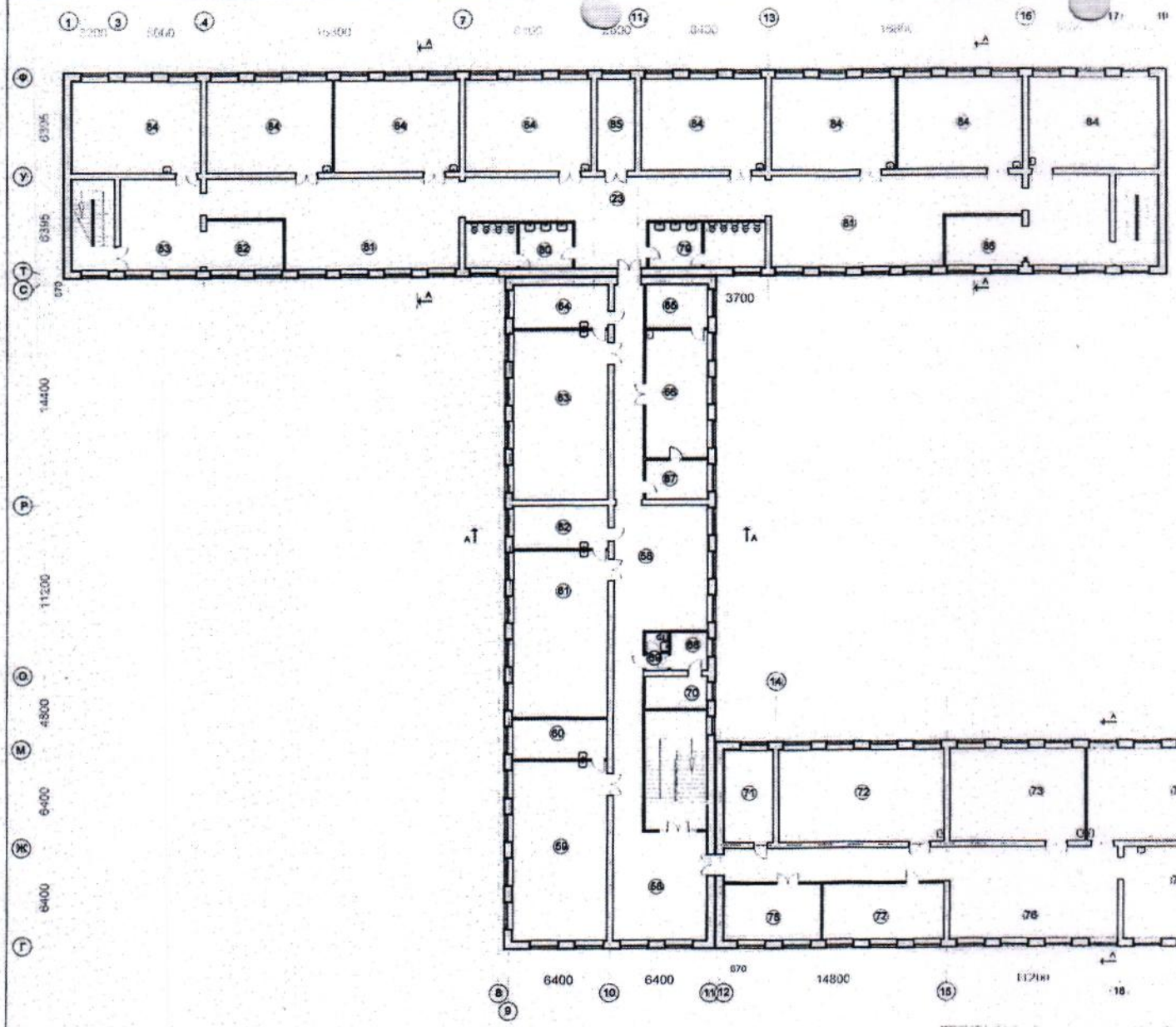
№	ӨРӨӨНИЙ НЭР
1	Гонх
2	Үүдний өрөө
3	Вестибюль
4	Өлгүүр /ахлах/
5	Ерөнхий нягтлан
6	Нарийн бичгийн өрөө
7	Захирал
8	Эмчийн өрөө
9	Ариутгалын өрөө

№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	№	ӨРӨӨНИЙ НЭР
20	Хувцас солих / эм/	39	Шат
21	Мэдээлэл зүйн танхим	40	Жижүүрийн өрөө
22	Лингафоны танхим	41	Ариун цэврийн өрөө
23	Коридор	42	Үйлчлэгчийн өрөө
24	Дулааны узел	43	Цахилгааны шит
25	Үүдний өрөө /урлаг заал/	44	Бага ангийнхны архив
26	Урлаг заал	45	Бага ангийн танхим
27	Тайз	46	Багын багш хөгжлийн өрөө
28	Хөгжмийн өрөө	47	Технологийн багш
29	Хоолны заал	48	Багын хичээлийн эрхлэгч
30	Гал тогоо	49	Технологийн кабинет /эр/
31	Агуулах	50	Багшийн сууц /гал тогоо/
32	Хөргөлтын өрөө	51	Багшийн сууц
33	Ариун цэврийн өрөө	52	Ариун цэврийн өрөө /эр/
34	Ажилчдын өрөө	53	Ариун цэврийн өрөө /эм/
35	Радио узел	54	Өлгүүр
36	Технологийн кабинет /эм/	55	Бага ангийн танхим
37	Мужааны өрөө	56	Нярав
38	Дуу хөгжмийн кабинет	57	Давтлагын танхим

№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	№	ӨРӨӨНИЙ НЭР
10	Үүдний өрөө /спорт заал/	15	Спорт заал
11	Багш нарын өрөө	16	Тоног хэрэгсэл
12	Хувцас солих / эр/	17	Биеэ халаалтын өрөө
13	Ариун цэврийн өрөө /эр/	18	Шүршүүр /эм/
14	Шүршүүр /эр/	19	Ариун цэврийн өрөө /эм/

Зураг төслийн "Автор" ХХК		Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын засвар	БА-2
Захирал	С.Цэмбэлдорж	1-р давхрын байгуулалт / хэмжилт /	Масштаб М1:
Архитектор	Б.Хорол		хуудасны тоо: 2, хуудас: 7, бүх хуудас
Инженер	Б.Мягмарсүрэн	Зургийн шифр: Ду 2018/01-01	А3
Шалгасан	Б.Хорол	Төсвийн шифр: ДуМ 2018/01-01	2018 оны / сар

964 сурагчдын хичээлийн барилгын 2-р давхрын байгуулалт

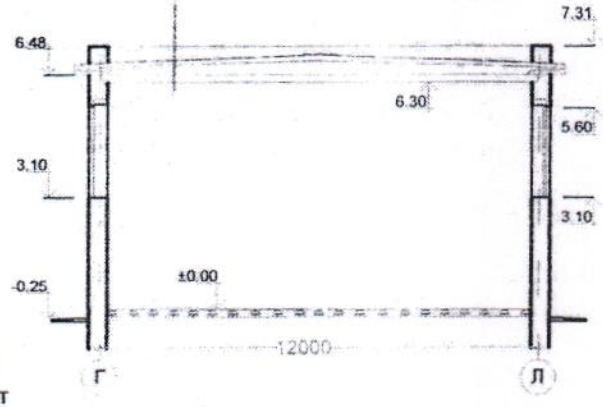


№	ӨРӨӨНИЙ НЭР	№	ӨРӨӨНИЙ НЭР
58	Коридор	72	Математикийн кабинет
59	Химийн кабинет	73	Монгол хэлний кабинет
60	Химийн лаборант	74	Орос хэлний кабинет
61	Физикийн кабинет	75	Түүх, газар зүйн кабинет
62	Физикийн лаборант	76	Коридор
63	Биологийн кабинет	77	Англи хэлний кабинет
64	Биологийн лаборант	78	Нийлмийн ажилтан
65	Багш нарын өрөө	79	Ариун цэврийн өрөө /эм/
66	Багш хөгжлийн өрөө	80	Ариун цэврийн өрөө /эр/
67	Багш нарын өрөө	81	Коридор
68	Үйлчлэгч нарын өрөө	82	Англи хэлний кабинет
69	Ариун цэврийн өрөө	83	Коридор
70	Агуулах	84	Дунд ангийн танхим
71	Ахлах менежер	85	Дундын менежер
		86	Дунд ангийнхны өлгүүр

Зураг төслийн "Автор" ХХК		Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын засвар		БА-3
Захирал	С.Цэмбэлдорж			
Архитектор	Б.Хорол	2-р давхрын байгуулалт / хэмжилт /		Масштаб М1:
Инженер	Б.Мягмарсүрэн			хуудасны хэмжээ: А3 / хуудас: 3 / бүх хуудас: 7
Шалгасан	Б.Хорол	Зургийн шифр: Ду 2018/01-01		
		Төсвийн шифр: ДуМ 2018/01-01		2018 оны / сар

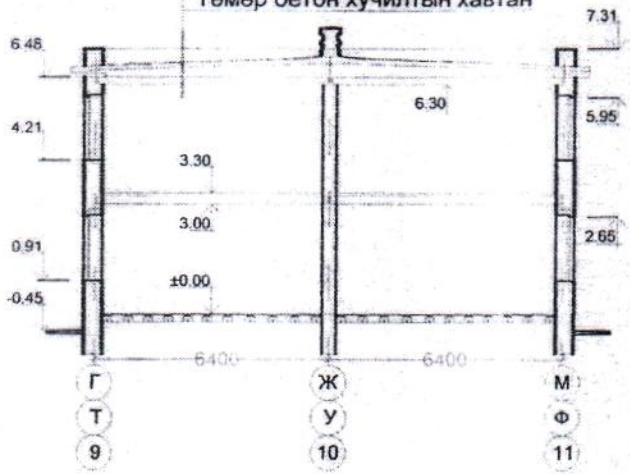
Огтлол Б-Б

2 үе чулуутай эластоизол Премиум 5,0
Цементэн тэгшилгээ 20мм, хөрсжүүлэлт
Тортой керамзит бетон тэгшилгээ б=50мм
Дулаалга М125 б=320-200мм
Уур тусгаарлагч нэг үе хар цаас
Цементэн тэгшилгээ б=20мм
Төмөр бетон хучилтын хавтан



Огтлол А-А

2 үе чулуутай эластоизол Премиум 5,0
Цементэн тэгшилгээ 20мм, хөрсжүүлэлт
Тортой керамзит бетон тэгшилгээ б=50мм
Дулаалга М125 б=320-200мм
Уур тусгаарлагч нэг үе хар цаас
Цементэн тэгшилгээ б=20мм
Төмөр бетон хучилтын хавтан

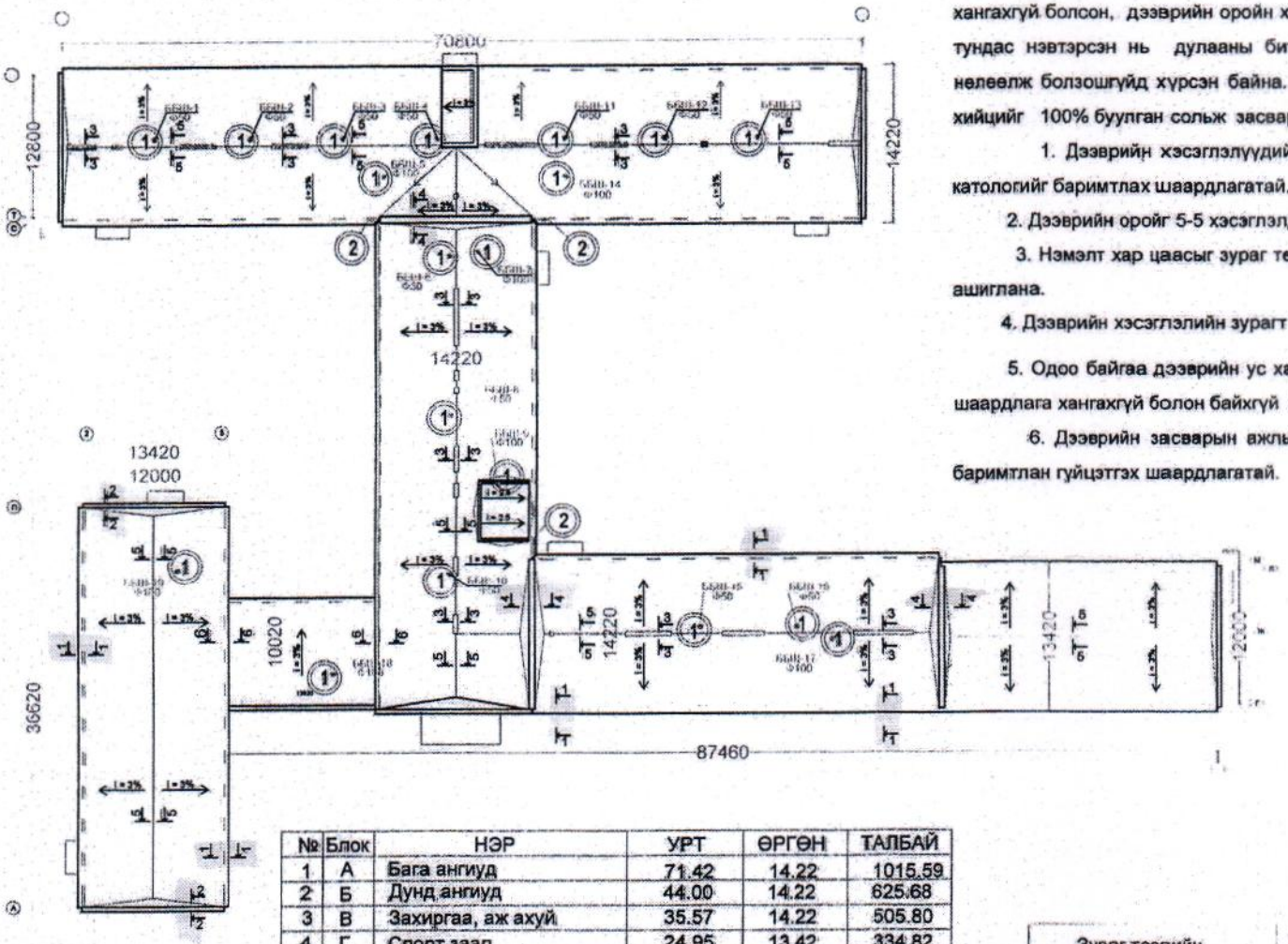


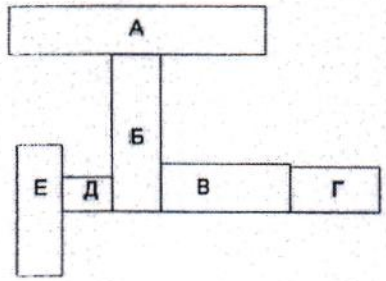
Огтлол В-В

2 үе чулуутай эластоизол Премиум 5,0
Цементэн тэгшилгээ 20мм, хөрсжүүлэлт
Тортой керамзит бетон тэгшилгээ б=50мм
Дулаалга М125 б=320-200мм
Уур тусгаарлагч нэг үе хар цаас
Цементэн тэгшилгээ б=20мм
Төмөр бетон хучилтын хавтан

Зураг төслийн "Автор" ХХК		Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын засвар		БА-4	
Захирал	С.Цэмбэлдорж			Масштаб М1:50	
Архитектор	Б.Хорол	Б.Хорол	ОГТЛОЛ А-А, Б-Б, В-В	хуудасны хэмжээ	хуудас	бүх хуудас
Инженер	Б.Мягмарсүрэн	Б.Мягмар	Зургийн шифр: Ду 2018/01-01	А3	4	7
Шалгасан	Б.Хорол	Б.Хорол	Төсвийн шифр: ДуМ 2018/01-01	2018 оны I сар		

964 СУРАГЧДЫН ХИЧЭЭЛИЙН БАРИЛГЫН ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ





№	Блок	НЭР	УРТ	ӨРГӨН	ТАЛБАЙ
1	А	Бага ангиуд	71.42	14.22	1015.59
2	Б	Дунд ангиуд	44.00	14.22	625.68
3	В	Захиргаа, аж ахуй	35.57	14.22	505.80
4	Г	Спорт заал	24.95	13.42	334.82
5	Д	Хүзүүвч	13.92	10.02	139.47
6	Е	Урлаг заал	36.62	13.42	491.44
		БҮГД 3112.80м²			

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын дээврийн ажлын зургийг боловсруулахдаа аймгийн МХГ-ын улсын байцаагчийн 2018 оны 13-07-016/03 тоот дүгнэлтийг үндэслэн боловсруулав.

Барилгын мөгийн хавтан дээрхи гөлмөн төмөр ус хаягч болон хар цаас нь салхинд ховхорч унасан, хар тос нь алаг цоог байгаа, заадсны чигжээс, түрхлэг нь шаардлага хангахгүй болсон, дээврийн оройн хэсгийн хар цаас язарсан, температурын заадсуудаар хур тундас нэвтэрсэн нь дулааны битүүмжлэл алдагдаж , улмаар даацын хэсэгт муугаар нөлөөлж болзошгүйд хүрсэн байна. Иймээс бетон тэгшилгээг засварлаж эвөлөн дээврийн хийцийг 100% буулган сольж засварлана.

1. Дээврийн хэсэглэлүүдийн уулзвар, дээврийн оройн хэсгийг гүйцэтгэхдээ БНбД, катологийг баримтлах шаардлагатай.

2. Дээврийн оройг 5-5 хэсэглэлд тусгасны дагуу гүйцэтгэнэ.

3. Нэмэлт хар цаасыг зураг төсөлд тусгасан ус тусгаарлагчтай адил марктай материал ашиглана.

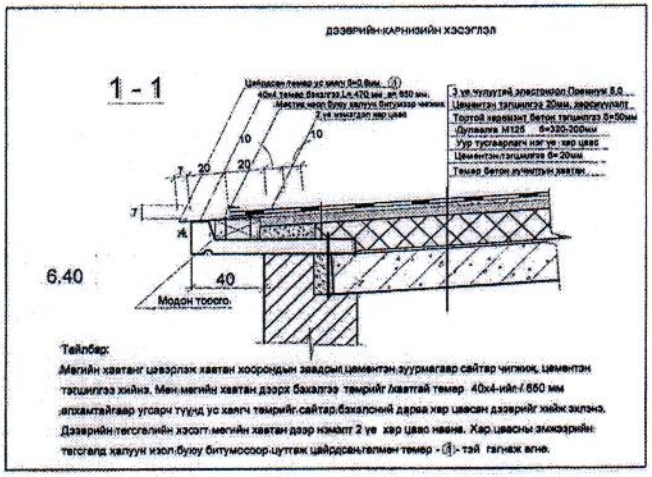
4. Дээврийн хэсэглэлийн зургыг хэмжээг сантиметрээр тусгав.

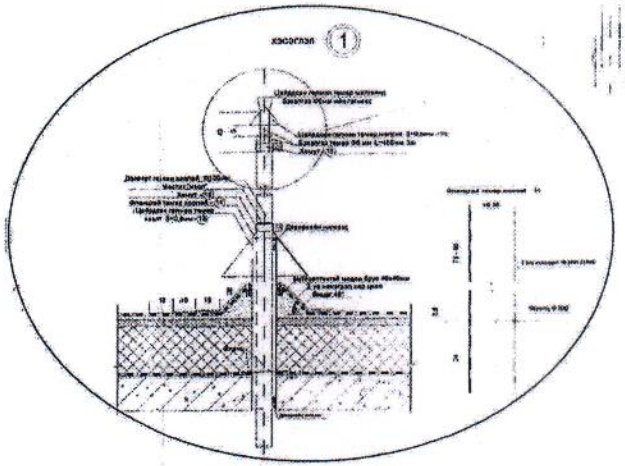
5. Одоо байгаа дээврийн ус хаягч цайрдсан төмөр, жижиг эдлэлийг дахин ашиглахаар, шаардлага хангахгүй болон байхгүй байгааг материалын түүвэрт нэмж тооцсон.

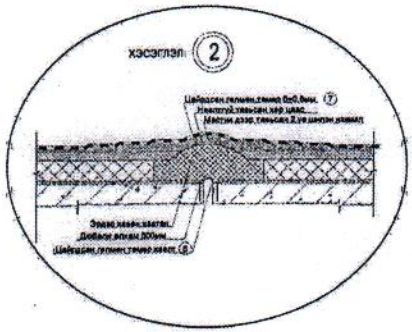
6. Дээврийн засварын ажлын хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.

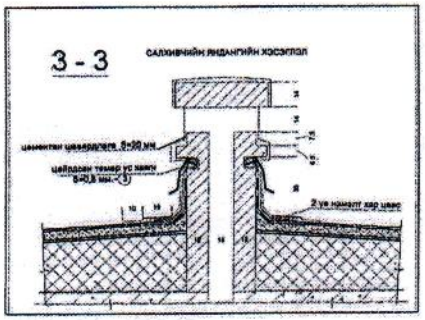
Зураг төслийн "Автор" ХХК		Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын засвар	БА-5
Захирал	С.Цэмбэлдорж		
Архитектор	Б.Хорол	Дээврийн байгуулалт	Масштаб М1:
Инженер	Б.Мягмарсүрэн	Зургийн шифр: Ду 2018/01-01	А3 / 5 / 7
Шалгасан	Б.Хорол	Төсвийн шифр: ДуМ 2018/01-01	2018 оны / сар

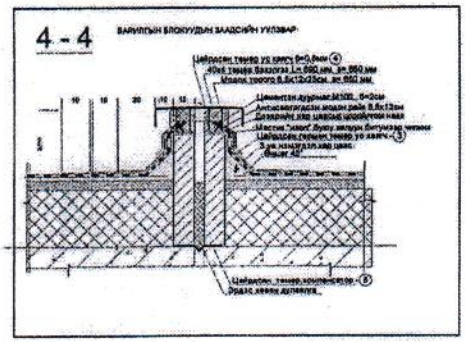
Дээврийн хэсэглэлүүд

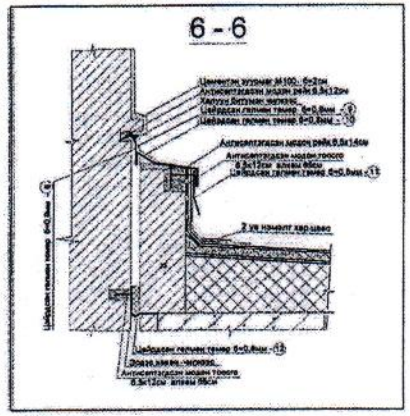


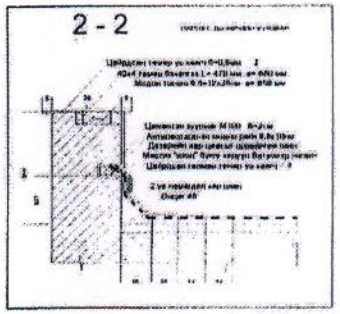












Хэмжээг см-ээр илэрхийлэв.

Тэмдэглэл	ХЭЛБЭР, ХЭМЖЭЭ /см/	1 м урттай жин /кг/	Нийт ороц урт	Бүгд /кг/	Үлдэц хаягдал % /кг/
Цайрдсан төмөр ус хаягч - 1 б=0,8мм		3.51	420.3	1475.3	5% 73.8
Цайрдсан галмен төмөр ус хаягч - 2		3.34	78.9	263.4	5% 13.2
Цайрдсан төмөр ус хаягч - 3 б=0,8мм		1.29	306.5	395.3	5% 19.8
Цайрдсан төмөр ус хаягч - 4 б=0,8мм		3.87	105.0	385.2	5% 19.3
Цайрдсан төмөр конденсатор - 6		1.62	105.0	170.0	5% 8.5кг
Цайрдсан галмен төмөр хаяг б=0,8мм - 6		0.97	2.9	2.8	2.8
Цайрдсан галмен төмөр - 7 б=0,8мм		2.53	2.9	7.4	7.4
Цайрдсан галмен төмөр - 8 б=0,8мм		1.35	59.4	80.2	50% 40.1
Цайрдсан галмен төмөр - 9 б=0,8мм		1.72	59.4	102.2	50% 51.1
Цайрдсан галмен төмөр - 10 б=0,8мм		3.13	59.4	186.0	50% 93.0
Цайрдсан галмен төмөр - 11 б=0,8мм		1.72	59.4	102.2	50% 51.1
Цайрдсан галмен төмөр - 12 б=0,8мм		1.51	59.4	89.8	50% 44.9
Цайрдсан галмен төмөр хаяг - 13 б=0,8мм	Зүйлсэн дээвэр хаягдал галмен К = 20 К' = 7.8 К" = 2 К = 20 К' = 5 К" = 2	1.8 1.3	7ш 12ш	7ш 12ш	14.4кг 15.6кг
Флянцтай төмөр холбоос - (14)	Флянцтай төмөр холбоос Ф150 L=1.2м Флянцтай төмөр холбоос Ф100 L=1.2м	20.29 14.25	7ш 12ш	7ш 12ш	142.1 кг 342.0 кг
Хомут - (15)	Хомут Ф150 1.5-2мм зузаан, 30мм өргөн Хомут Ф100 өргөн туузан гар дэвсэх	0.20 0.20	7ш 12ш	14ш 24ш	4.0 кг 4.8 кг
Цайрдсан галмен төмөр милгай - 16 б=0,8мм	Зүйлсэн дээвэр хаягдал галмен Бахалгэ төмөр ф8 мм L=45см Цайрдсан галмен төмөр милгай б=0,8мм	0.6≈0.3 0.10 1.8	3ш 1ш	57ш 19ш	5.7 кг 34.2 кг
	Нийт цайрдсан галмен төмөр б=0,8мм				503.7 кг

Зураг төслийн "Автор" ХХК	
Захирал	С.Цэмбэлдорж
Архитектор	Б.Хорол
Инженер	Б.Мягмарсүрэн
Шалгасан	Б.Хорол

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын засвар

Дээврийн хэсэглэлүүд

Зургийн шифр: Ду 2018/01-01

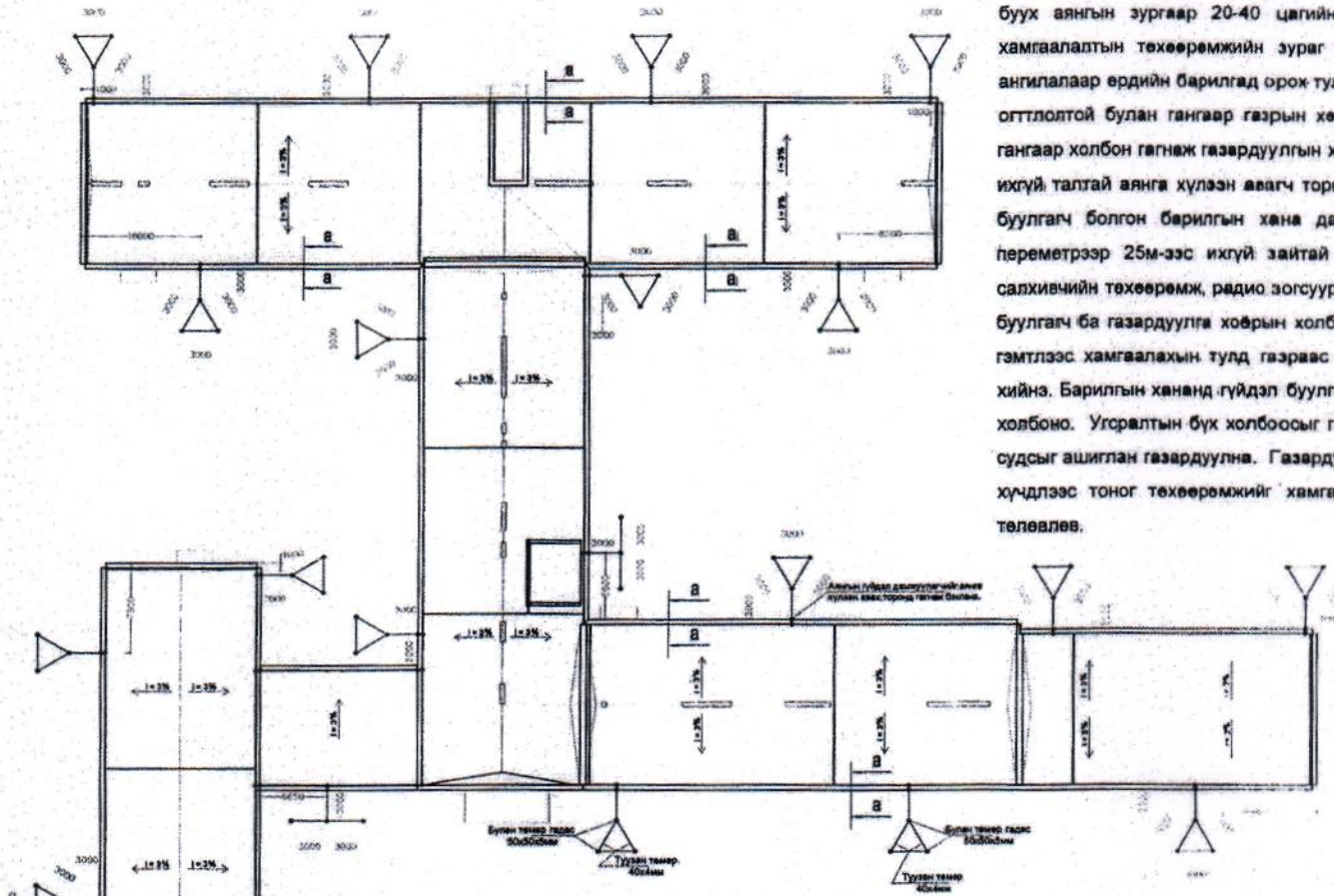
Төсвийн шифр: ДуМ 2018/01-01

БА-6

Масштаб М1:		
хуудасны хэмжээ	хуудас	бүх хуудас
А3	6	7

2018 оны /са

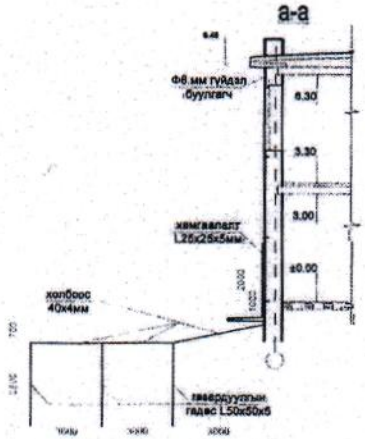
964 сурагчдын хичээлийн барилгын аянгын хамгаалалтын байгуулалт



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Газар хөдлөлтийн 7 балл, хайргархаг шавранцар хөрстэй, улирлын хөлдөлтийн гүн 2;6 м, хөрсний ус илрээгүй гэсэн геологийн дүгнэлтийг үндэслэн хувийн эсэргүүцэл 300ом гэж тооцсон.

Түс барилга нь галд тэсвэрлэлтийн 2-р зэрэгт орох бөгөөд Монгол улсын нутаг дэвсгэрт 1м² талбайд жилд буух аянгын зургаар 20-40 цагийн хугацаатай бүсэд орох бөгөөд "Барилга байгууламжийн аянгын хамгаалалтын техөөремжийн зураг төсөл зохиох БД43-103-08" катологийн дагуу аянга хамгаалалтын ангилалаар ердийн барилгад орох тул 4-р түвшингээр хамгаалалтыг тооцов. Барилгаас 3м зайд 50х50х5 мм оготлолтой булан гангаар газрын хөрөнөөс 0,7м-ээс дээшгүй гүнд тавих ба хооронд нь 40х4 мм туузан гангаар холбон гагнаж газардуулгын хүрээг үүсгэнэ. Дээвэр дээр 8мм голчтой бөөрөнхий гангаар 20х20м-ээс ихгүй талтай аянга хүлээн авагч торийг угсарна. Газардуулгатай холбохдоо Ф8мм бөөрөнхий ганг гүйдэл буулгагч болгон барилгын хана дагуулан доош буулгана. Гүйдэл буулгагчийн хооронд барилгын переметрээр 25м-ээс ихгүй зайтай байна. Дээвэрээс дээш гарсан металл элементүүд /төмөр яндан, салхивчийн техөөремж, радио эргсуур гэх мэт/ бүх хэсгүүдийг дээвэрт тавьсан торонд холбож өгнө. Гүйдэл буулгагч ба газардуулга хоёрын холбоосыг шалгах боломжтой өндөрт хийх ба гүйдэл буулгагчийг механик гэмтлээс хамгаалахын тулд газраас 2м өндөр хүртэл хэмжээнд 25х25х4мм булан төмрөөр хамгаалалт хийнэ. Барилгын хананд гүйдэл буулгагчийг бэхлэх ба түүнийг хэсэглэлд үүүлсэн байдлаар газардуулгатай холбоно. Угсралтын бүх холбоосыг гагнаж гүйцэтгэнэ. Цахилганы самбарын их биеийг гадна тэжээлийн 0 судсыг ашиглан газардуулна. Газардуулгын эсэргүүцлийн хэмжээ 4ом-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай. Хэт хүчдлээс тоног техөөремжийг хамгаалах зорилгоор хүчний самбарт ОПС1-В/4 маягийн цэнэг шавхагч төлөвлөв.



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	МАТЕРИАЛЫН НЭР	Маяг	Хэмж. нэгж	Тоо	м/кг	жин
1	Туузан ган	40х4мм	ум	273	0.26	71.0
2	Булан төмөр	25х25х4мм	ум	42	1.9	79.8
3	Булан төмөр	50х50х5мм	ум	157.5	3.77	593.8
4	Гүйдэл буулгагч бөөрөнхий ган	Ф8мм	ум	910.0	0.4	364.0

Зураг төслийн "Автор" ХХК		Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын "Эрдмийн далай" цогцолбор сургуулийн хичээлийн барилгын засвар		БА-7
Захирал	С.Цэмбэлдорж	Аянгын хамгаалалт		Масштаб М1:
Архитектор	Б.Хорол			хуудасны хэмжээ / хуудас / бүх хуудас
Инженер	Б.Мягмарсүрэн	Зургийн шифр: Ду 2018/01-01		А3 / 7 / 7
Шалгасан	Б.Хорол	Төсвийн шифр: ДуМ 2018/01-01		2018 оны I сар