ТӨСВИЙН НҮҮР ХУУДАС

Төсвийн дугаар: 18/2025

Захиалагч:

Орхон аймаг. Баян-Өндөр сум. Баянцагаан баг. Ерөнхий боловсролын 18-р сургуулийн цайны газрын өргөтгөлийн барилга -н төсөв

Төсөвт өртгийн дүн:401,894,100

(дөрвөн зуун нэг сая, найман зуун ерэн-дөрвөн мянга, нэг зуун төгрөг)

ГҮЙЦЭТГЭСЭН

Мэргэшсэн төсөвчин: ...../Д.Дашням /

Төсөв тооцсон огноо:

МОНГОЛ УЛС
08-573 1117438143
Дамдинсүрэнгийн
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
Т-БУЗА
ХУГАЦААГҮЙ

Хаяг: Орхон аймаг
Имэйл: dashnyamdamdinsuren@gmail.com
Дугаар: 99908281

ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	**Ажиллах хүчний зардал**	**87,233,933**
2	**Материал**	**180,420,003**
3	**Тээвэр**	**5,352,460**
4	**Машин ашиглалт**	**3,222,142**
	Шууд зардлын дүн	**276,228,537**
5	**Барилгын удирдлага, зохион байгуулалтын зардал /61 %/**	**27,186,232**
6	**Ашиг / 15%/**	**45,512,215**
	Барилга угсралтын ажлын дүн	**348,926,984**
7	**НӨАТ 10%**	**34,892,698**
8	**Нормчлолын сан 0.18%**	**628,069**
	Дүн	**384,447,751**
9	**Захиалагчийн техник хяналтын зардал**	**6,978,540**
10	**Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн**	**0**
11	**Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал**	**3,489,270**
	Дүн	**394,915,561**
12	**Магадлашгүй ажил 2 %**	**6,978,540**
13	**Бусад нэмэлт зардал**	**0**
	Дүн	**401,894,100**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

БУУЛГАХ 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
34-140-04	Гадна хана буулгах	м3	17	3.3 / 2	4.27 / 2.31	72.65 / 39.25	6381 / 5212	463555 / 204587	668,141
34-140-04	Дотор хана буулгах	м3	17.04	3.3 / 2	12.87 / 2.31	219.36 / 39.35	6381 / 5212	1399743 / 205068	1,604,811
01-220-03	0.8м3 багтаамжтай шанагат эксковатороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	135	2.0 / 2	.02 /	2.52 /	5212 / 5212	13158 /	13,158
30-240-01	Төмөр шат буулгах	тонн	1.5	4.0 / 2	5.59 / .03	8.38 / .04	6921 / 5212	58033 / 235	58,267
55-010-02	Хаалга цонхны хайрцаг задлах, шавардлагыг ховхлох	ш	6	2.5 / 2	4.82 / .2	28.92 / 1.21	5680 / 5212	164266 / 6317	170,583

Нийт Хүн/цаг: 331.84 / 79.86 *Үндсэн цалин:*	2,514,960
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	427,543
Нэмэгдэл цалин 37% :	930,535
Нийт цалин:	3,873,038
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	522,860
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	526,733
Ажиллах хүчний зардал:	**4,922,631**

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
01-020-01	Ургамлын хөрсийг гараар хуулах	м2	221.1	2.0 / 2	.47 /	103.01 /	5212 / 5212	536891 /	536,891
01-220-03	0.8м3 багтаамжтай шанагат эксковатороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	495.9	2.0 / 2	.01 /	4.31 /	5212 / 5212	22486 /	22,486
01-280-09	Сууринаас илүү гарсан шороог автосамосвалд ачих	м3	73	2.0 / 2	.01 /	.82 /	5212 / 5212	4299 /	4,299
01-060-03	Суурийн нүх гараар ухах	м3	4.8	2.9 / 2	4.86 /	23.34 /	6056 / 5212	141362 /	141,362
01-400-05	Механикмаар шороо түрж суурийн хажуугаар булах	м3	109.2	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-550-04	Шалан доор шороо хийж нягтруулах	м3	24.8	2.0 / 2	.36 /	8.93 /	5212 / 5212	46533 /	46,533
01-190-08	3,4-р зэргийн хөрсийг өндөр бүтээмжтэй хийн тромбовкоор нягтруулах	м3	24.8	2.0 / 2	.44 /	10.9 /	5212 / 5212	56796 /	56,796

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг: 151.32 /	*Үндсэн цалин:*	808,366
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	137,422
	Нэмэгдэл цалин 37% :	299,096
	Нийт цалин:	1,244,884
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	168,059
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	169,304
	Ажиллах хүчний зардал:	**1,582,248**

СУУРЫН 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
06-010-04	Бетон шахах шахуургаар бетон бэлтгэл хийх М150	м3	3.78	2.4 / 2	.76 / 1.49	2.88 / 5.62	5587 / 5212	16097 / 29276	45,373
06-010-08	Баганын 3м3 хүртэл цул төмөр бетон суурь цутгах БМ250	м3	20.79	2.8 / 2	9.74 / .51	202.42 / 10.6	5962 / 5212	1206851 / 55262	1,262,114
06-100-04	Бетон шахах шахуургаар суурийн дам нуруу төмөр бетоноор цутгах М250	м3	19.41	2.8 / 2	16.1 / .64	312.57 / 12.42	5962 / 5212	1863524 / 64746	1,928,270
06-010-24	Хамар ханын бетон шугаман суурь цутгах М250	м3	3.2	3.1 / 2	5.33 / .36	17.06 / 1.15	6227 / 5212	106218 / 6004	112,222
08-040-10	Шингэн битум буюу праймер хөрсжүүлэгч хийх /3үе/	м2	121.2	2.9 / 2	.49 / .01	59.67 / .97	6056 / 5212	361342 / 5054	366,395

Нийт Хүн/цаг: 594.6 / 30.76	*Үндсэн цалин:*	3,714,374
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	631,444
	Нэмэгдэл цалин 37% :	1,374,318
	Нийт цалин:	5,720,136
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	772,218
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	777,938
	Ажиллах хүчний зардал:	**7,270,293**

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦ

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

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

06-070-07	Төмөр бетон багана цутгах м250	м3	16.74	2.9 / 2	16.17 / 2.89	270.74 / 48.38	6056 / 5212	1639628 / 252149	1,891,777
06-100-05	Төмөр бетон дам нуруу цутгах В25	м3	17.33	3.1 / 2	27.08 / 1.32	469.35 / 22.88	6227 / 5212	2922654 / 119228	3,041,882
06-100-05	Туслах дам нуруу цутгах М250 /ТДН1-2/	м3	1.8	3.1 / 2	27.08 / 1.32	48.75 / 2.38	6227 / 5212	303565 / 12384	315,948

Нийт Хүн/цаг: 788.85 / 73.63

Үндсэн цалин:	5,249,607
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	892,433
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,942,355
Нийт цалин:	8,084,395
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	1,091,393
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	1,099,478
Ажиллах хүчний зардал:	**10,275,267**

ХУЧИЛТЫН 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
06-110-04	Төмөр бетон хучилт цутгах М-250	м3	22.4	3.0 / 2	15.16 / 1.99	339.55 / 44.51	6150 / 5212	2088263 / 231980	2,320,242
06-230-08	Төмөр бетон парпед цутгах БМ250	м3	23.62	3.0 / 2	13.69 / 1.51	323.33 / 35.67	6150 / 5212	1988462 / 185892	2,174,354

Нийт Хүн/цаг: 662.88 / 80.18

Үндсэн цалин:	4,494,596
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	764,081
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,663,001
Нийт цалин:	6,921,678
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	934,427
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	941,348
Ажиллах хүчний зардал:	**8,797,453**

ХАНА, ХАМАР ХАНЫН 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
08-160-04	360 мм-ийн хөнгөн блокоор гадна ханыг өрөх	м3	49.53	3.5 / 2	2.16 / 1.44	107.08 / 71.37	6536 / 5212	699900 / 371995	1,071,895
08-300-04	1/2 өнгөлгөөны тоосгоор гадна хана өнгөлж өрөх	м2	155.4	3.3 / 2	2.61 / 2.02	404.97 / 314.31	6381 / 5212	2584129 / 1638194	4,222,323
08-180-05	250мм-ийн хөнгөн блокоор хамар хана өрөх	м2	54	3.0 / 2	1.65 / .56	88.99 / 30.24	6150 / 5212	547301 / 157611	704,912

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

08-050-10	1\2-ын өргөн ерийн тоосгон хамар хана арматурлаж өрөх	м2	68.4	3.0 / 2	2.46 / .52	168.45 / 35.56	6150 / 5212	1035959 / 185345	1,221,304
07-500-15	Я15.12.14	ш	10	3.0 / 2	.59 / .06	5.87 / .6	6150 / 5212	36107 / 3127	39,234
07-500-15	Я18.12.14	ш	15	3.0 / 2	.59 / .06	8.81 / .9	6150 / 5212	54160 / 4691	58,851
07-500-15	Я31,12,22	ш	8	3.0 / 2	.59 / .06	4.7 / .48	6150 / 5212	28885 / 2502	31,387

Нийт Хүн/цаг: 788.87 / 453.47 *Үндсэн цалин:* 7,349,906

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 1,249,484

Нэмэгдэл цалин 37% : 2,719,465

Нийт цалин: 11,318,855

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 1,528,045

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 1,539,364

Ажиллах хүчний зардал: **14,386,264**

ХААЛГА, ЦОНХНЫ 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
10-120-04	2м2 хүртэл талбайтай вакуум цонх угсрах	м2	17.82	3.3 / 2	1.99 / .38	35.42 / 6.77	6381 / 5212	226043 / 35294	261,337
15-400-05	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	3.76	3.7 / 2	6.06 / .34	22.77 / 1.26	6690 / 5212	152345 / 6585	158,930
10-590-04	Бүргэд хаалга суулгах	ш	2	3.0 / 2	7.77 / .15	15.54 / .31	6150 / 5212	95575 / 1596	97,171
10-180-04	Дотор тоосгон хананд 3 м2 хүртэл талбайтай хаалга усрах	м2	20.51	3.4 / 2	1.24 / .37	25.35 / 7.59	6459 / 5212	163738 / 39552	203,290
10-510-04	Хаалганд цоож суулгах	ш	12	5.0 / 2	.35 / .07	4.2 / .86	7604 / 5212	31955 / 4503	36,458
10-600-04	Хаалганы зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжих	м2	22.34	3.0 / 2	.43 / .01	9.7 / .16	6150 / 5212	59628 / 815	60,443

Нийт Хүн/цаг: 112.99 / 16.95 *Үндсэн цалин:* 817,628

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 138,997

Нэмэгдэл цалин 37% : 302,522

Нийт цалин: 1,259,147

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 169,985

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 171,244

Ажиллах хүчний зардал: **1,600,376**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ДЭЭВРИЙН 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
12-060-08	Дээврийн 1 үе наамал уур тусгаарлагч хийх П350	м2	165.3	2.2 / 2	.21 / .01	35.37 / 2.07	5399 / 5212	190985 / 10769	201,755
12-060-04	Чулуут эрдэс хөвөн хавтан дулаалга хийх	м2	165.3	3.0 / 2	.51 / .06	84.1 / 10.58	6150 / 5212	517244 / 55139	572,382
12-060-14	Керамзит хайргаар налуулга хийх	м3	16.5	2.5 / 2	2.18 / .98	35.96 / 16.17	5680 / 5212	204263 / 84278	288,541
12-070-09	Дээврийн керамзит бетон тэгшилгээг хийх	м2	165.3	2.5 / 2	.1 / .07	17.03 / 11.08	5680 / 5212	96707 / 57723	154,431
12-130-04	Ус тусгаарлагч мембран 2 үе	м2	165.3	2.8 / 2	.23 / .03	38.48 / 4.3	5962 / 5212	229429 / 22400	251,829
12-130-04	Чулуутай 1 үе, чулуугүй 2 үе техноэласт дээвэр хийх	м2	165.3	2.8 / 2	.23 / .03	38.48 / 4.3	5962 / 5212	229429 / 22400	251,829
12-050-08	Парапед төмөрлөх	м2	36.26	3.0 / 2	1.31 / .01	47.62 / .2	6150 / 5212	292865 / 1021	293,885
54-240-01	Барилгын борооны усны хоолойг иж бүрнээр нь солих ф-150мм	м	8.4	2.9 / 2	1.07 /	9.03 /	6056 / 5212	54686 /	54,686

Нийт Хүн/цаг: 306.08 / 48.68 *Үндсэн цалин:* 2,069,337

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 351,787

Нэмэгдэл цалин 37% : 765,655

Нийт цалин: 3,186,779

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 430,215

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 433,402

Ажиллах хүчний зардал: **4,050,396**

ШАЛНЫ 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
11-020-04	Шалны дор асфальтон цутгамал тусгаарлалт хийх	м2	159.9	3.0 / 2	.09 /	14.14 /	6150 / 5212	86931 /	86,931
06-010-22	Бетон шал цутгах м200	м3	23.99	3.0 / 2	1.49 /	35.64 /	6150 / 5212	219168 /	219,168
11-060-04	20 мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх	м2	6.9	2.6 / 2	.21 /	1.46 /	5774 / 5212	8454 /	8,454
11-160-06	Цементэн зуурмаг дээр вааран хавтангаар шал хийх	м2	153	3.2 / 2	.69 / .15	105.65 / 23.71	6304 / 5212	665996 / 123603	789,598
11-230-04	Хүйтэн түрхлэг дээр хулдаас нааж шал хийх	м2	6.9	2.9 / 2	.78 / .01	5.42 / .09	6056 / 5212	32798 / 468	33,266

Нийт Хүн/цаг: 162.3 / 23.8 *Үндсэн цалин:* 1,137,418

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	193,361
Нэмэгдэл цалин 37% :	420,845
Нийт цалин:	1,751,623
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	236,469
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	238,221
Ажиллах хүчний зардал:	**2,226,313**

ШАТ, ДОВЖООНЫ 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
11-010-08	Хайргаар нягтруулж дэвсгэр үе хийх	м3	2.31	2.1 / 2	5.03 / 3.26	11.61 / 7.53	5306 / 5212	61609 / 39249	100,859
06-230-05	Шатны төмөр бетон гишгүүр, пандус чигжиж цутгах м-250	м3	8.1	3.0 / 2	7.48 /	60.59 /	6150 / 5212	372616 /	372,616

Нийт Хүн/цаг: 72.2 / 7.53	*Үндсэн цалин:*	473,475
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	80,491
	Нэмэгдэл цалин 37% :	175,186
	Нийт цалин:	729,151
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	98,435
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	99,165
	Ажиллах хүчний зардал:	**926,751**

ДОТОР ЗАСЛЫН 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
15-040-12	Дотор ханыг шохойн зуурмагаар гараар сайн чанартай шавардах	м2	557	3.4 / 2	.35 / .07	195.73 / 37.6	6459 / 5212	1264219 / 195958	1,460,177
15-050-04	Тоосго бетон ханын цонх, хаалганы тэгш гадаргуутай амалгаа шавардах	м2	54.44	3.5 / 2	2.11 / .11	114.95 / 5.77	6536 / 5212	751314 / 30077	781,390
15-210-08	Шавардсан амалгааг цагаан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	54.44	3.3 / 2	.78 / .00	42.5 / .1	6381 / 5212	271166 / 539	271,705
15-310-19	Таазыг эмульсэн будаг хийх	м2	160.3	3.0 / 2	.56 / .00	89.24 / .43	6150 / 5212	548820 / 2256	551,076
15-210-08	Хана тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	172.9	3.3 / 2	.78 / .00	134.97 / .33	6381 / 5212	861216 / 1712	862,929

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

15-310-18	Хананд эмульсэн будаг хийх	м2	105.8	3.2 / 2	.91 / .00	96.33 / .36	6304 / 5212	607270 / 1875	609,145
15-410-04	Хананд плита наах	м2	118	3.5 / 2	.45 / .11	52.71 / 12.86	6536 / 5212	344516 / 67037	411,553
15-730-05	Плитаны чигжээс	м2	118	1.9 / 2	.03 /	3.98 /	5118 / 5212	20352 /	20,352

Нийт Хүн/цаг: 730.4 / 57.45 *Үндсэн цалин:* 4,968,327

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 844,616

Нэмэгдэл цалин 37% : 1,838,281

Нийт цалин: 7,651,224

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 1,032,915

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 1,040,566

Ажиллах хүчний зардал: **9,724,705**

ГАДНА ЗАСЛЫН 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
08-330-05	Чулуун хөвөн хавтангаар гадна хана дулаалах d-100мм	м2	167.66	3.0 / 2	.43 / .01	71.42 / 1.01	6150 / 5212	439252 / 5243	444,495
07-620-04	Хэвтээ босоо уулзварыг цавуун дээр 1үе чигжээс хийж битүүлэх	м	50	4.0 / 2	.09 / .00	4.63 / .07	6921 / 5212	32079 / 391	32,470
15-860-05	Гадна хананд тортой шавардлага хийх	м2	167.66	3.0 / 2	1.12 / .04	187.14 / 6.37	6150 / 5212	1150924 / 33206	1,184,130
15-140-10	Гадна хана усан эмульсэн будгаар гар аргаар будах	м2	167.66	3.4 / 2	.77 / .01	129 / .84	6459 / 5212	833196 / 4369	837,565

Нийт Хүн/цаг: 392.2 / 8.29 *Үндсэн цалин:* 2,498,660

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 424,772

Нэмэгдэл цалин 37% : 924,504

Нийт цалин: 3,847,936

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 519,471

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 523,319

Ажиллах хүчний зардал: **4,890,727**

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧИЙН АЖИЛ

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

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
20-070-04	Оролтын ерөнхий самбар.IP55 665*525*130мм	ком	1	3.8 / 2	4.15 / .14	4.15 / .14	6767 / 5212	28070 / 756	28,825
20-070-04	Оролтын ерөнхий самбар.IP55 410*330*120мм	ком	1	3.8 / 2	4.15 / .14	4.15 / .14	6767 / 5212	28070 / 756	28,825
20-270-07	4 модультай гэрэлтүүлийн самбар. IP55 /222*136*92/	ком	4	3.7 / 2	3.92 / .03	15.67 / .12	6690 / 5212	104846 / 625	105,471
38-170-24	Нэг фазын автомат таслуур	иж бүрэн	11	3.9 / 2	.65 /	7.15 /	6844 / 5212	48935 /	48,935
38-170-24	Гурван фазын автомат таслуур	иж бүрэн	1	3.9 / 2	.65 /	.65 /	6844 / 5212	4449 /	4,449
20-280-07	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч IP55 35 Вт	ш	16	3.0 / 2	1.27 / .04	20.36 / .66	6150 / 5212	125194 / 3419	128,613
20-280-07	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй тоос чийг усны хамгаалалттай, гэрэлтүүлэгч IP55 29 Вт	ш	27	3.0 / 2	2.27 / .04	61.35 / 1.11	6150 / 5212	377315 / 5770	383,085
20-280-07	Хананд тоноглох диодон гэрэлтэй цэнэг хуримтлууртай гэрэлтүүлэгч IP65 24Вт	ш	6	3.0 / 2	3.27 / .04	19.63 / .25	6150 / 5212	120748 / 1282	122,030
20-280-07	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй тоос чийг усны хамгаалалттай, гэрэлтүүлэгч IP55 29 Вт	ш	1	3.0 / 2	3.37 / .04	3.37 / .04	6150 / 5212	20740 / 214	20,953
20-280-07	Гадна хананд тоноглох диодон гэрэлтэй хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч IP65 24 Вт	ш	2	3.0 / 2	3.27 / .04	6.54 / .08	6150 / 5212	40249 / 427	40,677
20-230-10	Ил тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай, хоёр туйлт розетка	ширхэг	4	3.0 / 2	.21 / .00	.84 / .00	6150 / 5212	5166 / 21	5,187
20-230-07	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, хоёр туйлт розетка	ширхэг	5	3.0 / 2	.22 / .00	1.1 / .01	6150 / 5212	6765 / 52	6,817
20-230-07	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалттай, хоёр туйлт розетка	ширхэг	14	3.0 / 2	.22 / .00	3.08 / .03	6150 / 5212	18942 / 146	19,088
20-230-05	Далд угсрах 1 туйлт, тоос чийг, усны хамгаалалттай унтраалга	ширхэг	11	3.0 / 2	.21 / .00	2.31 / .04	6150 / 5212	14206 / 229	14,436
20-230-05	Далд угсрах 1 туйлт хоёрлосон унтраалга 250В, 15А,IP20	ширхэг	6	3.0 / 2	.21 / .00	1.26 / .02	6150 / 5212	7749 / 125	7,874
38-520-09	Унтраалга,розетка хайрцаг угсрах	ш	57	3.0 / 2	.28 /	15.96 /	6150 / 5212	98154 /	98,154
20-170-04	0.66кВ хүртэл хүчдэлтэй зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай гал тархаадаггүй кабель, 3*70+1*35мм2	м	20	2.8 / 2	.07 / .03	1.34 / .6	5962 / 5212	7989 / 3127	11,116
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*10	м	290	3.0 / 2	.03 / .09	8.7 / 26.1	6150 / 5212	53505 / 136033	189,538

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*6	м	220	3.0 / 2	.03 / .09	6.6 / 19.8	6150 / 5212	40590 / 103198	143,788
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*4	м	300	3.0 / 2	.03 / .09	9 / 27	6150 / 5212	55350 / 140724	196,074
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*2.5	м	1125	3.0 / 2	.03 /	33.75 /	6150 / 5212	207562 /	207,562
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВ тусгаарлагчтай утас 1*6	м	30	3.0 / 2	.03 / .09	.9 / 2.7	6150 / 5212	5535 / 14072	19,607
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф70	ш	6	5.0 / 2	.24 /	1.43 / .00	7604 / 5212	10904 / 6	10,910
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф35	ш	2	5.0 / 2	.24 /	.48 /	7604 / 5212	3635 / 2	3,637
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф10	ш	40	5.0 / 2	.24 /	9.56 / .01	7604 / 5212	72694 / 42	72,736
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф6	ш	28	5.0 / 2	.24 /	6.69 / .01	7604 / 5212	50886 / 29	50,915
16-072-08	D=80мм голчтой ган хоолой угсрах	м	20	3.6 / 2	.85 / .05	17.02 / 1.02	6613 / 5212	112580 / 5316	117,896
16-072-05	D=40мм голчтой ган хоолой угсрах	м	40	3.6 / 2	.56 / .02	22.48 / .96	6613 / 5212	148687 / 5004	153,690
16-072-05	D=32мм голчтой ган хоолой угсрах	м	65	3.6 / 2	.56 / .02	36.54 / 1.56	6613 / 5212	241616 / 8131	249,747
16-072-04	D=25мм голчтой ган хоолой угсрах	м	25	3.6 / 2	.53 / .08	13.21 / 2.08	6613 / 5212	87341 / 10815	98,156
16-072-04	D=20мм голчтой ган хоолой угсрах	м	110	3.6 / 2	.53 / .08	58.11 / 9.13	6613 / 5212	384301 / 47586	431,887
39-140-04	Уян төмөр хоолой ф25	м	15	4.5 / 2	.19 /	2.85 /	7262 / 5212	20697 /	20,697
39-140-04	Уян төмөр хоолой ф20	м	2	4.5 / 2	.19 /	.38 /	7262 / 5212	2760 /	2,760
39-140-04	Уян төмөр хоолой ф16	м	280	4.5 / 2	.19 /	53.2 /	7262 / 5212	386338 /	386,338
38-350-10	Ган туузан төмөр 40х4мм	м	28	3.4 / 2	.23 / .01	6.44 / .16	6459 / 5212	41596 / 817	42,413
38-350-13	Мөн 25х4мм	м	70	3.4 / 2	.26 / .01	18.2 / .43	6459 / 5212	117554 / 2226	119,779
38-350-06	Бөөрөнхий төмөр ф20	ш	6	2.0 / 2	.72 / .03	4.32 / .19	5212 / 5212	22516 / 979	23,495
38-350-24	Бөөрөнхий төмөр ф12мм	м	15	3.0 / 2	.25 / .01	3.75 / .09	6150 / 5212	23062 / 485	23,547
38-350-24	Бөөрөнхий төмөр ф8мм	м	80	3.0 / 2	.25 / .01	20 / .5	6150 / 5212	123000 / 2585	125,585

Нийт Хүн/цаг: 502.54 / 94.97 *Үндсэн цалин:*	3,765,293
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	640,100
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,393,159
Нийт цалин:	5,798,552
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	782,804
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	788,603
Ажиллах хүчний зардал:	**7,369,959**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ЦАХИЛГААН БУУЛГАХ 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
20-230-10	Ил тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай, хоёр туйлт розетка буулгах	ширхэг	5	3.0 / 2	.21 / .00	1.05 / .01	6150 / 5212	6458 / 26	6,484
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас буулгах	м	560	3.0 / 2	.03 / .09	16.8 / 50.4	6150 / 5212	103320 / 262685	366,005
20-280-07	Таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч буулгах	ш	12	3.0 / 2	.27 /	3.27 /	6150 / 5212	20096 /	20,096
20-230-07	Далд тоноглох нэг туйлт унтраалга	ширхэг	6	3.0 / 2	.12 /	.72 /	6150 / 5212	4428 /	4,428

Нийт Хүн/цаг: 21.84 / 50.41

Үндсэн цалин:	397,012
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	67,492
Нэмэгдэл цалин 37% :	146,894
Нийт цалин:	611,399
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	82,539
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	83,150
Ажиллах хүчний зардал:	**777,088**

ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ 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
40-480-05	Галын дохиоллын мэдээлэгч	ш	8	3.1 / 2	.33 /	2.66 /	6227 / 5212	16539 /	16,539
40-250-05	Галын дохиоллын утааны мэдээлэгч	ш	10	3.0 / 2	.47 /	4.74 /	6150 / 5212	29151 /	29,151
40-220-06	Галын дохиоллын дуут болон гэрлэн дохио өгөгч	ш	4	4.0 / 2	9.78 /	39.14 /	6921 / 5212	270860 /	270,860
40-010-05	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй уян кабель 20x2x5	м	170	2.4 / 2	.36 /	61.54 /	5587 / 5212	343824 /	343,824
40-220-07	Галын дохиоллын холболтын хайрцаг	ш	15	4.0 / 2	.24 /	3.61 /	6921 / 5212	25019 /	25,019
40-260-04	"Гарах" гэсэн бичигтэй гарцын мэдээлэгч	ш	5	5.0 / 2	1.1 /	5.5 /	7604 / 5212	41860 /	41,860
38-330-18	Хуванцар хоолой ф16мм /Угсралтын хэрэгслийн хамт/	м	6	3.0 / 2	.02 / .00	.13 / .01	6150 / 5212	775 / 31	806
38-330-18	Хуванцар хоолой ф25мм /Угсралтын хэрэгслийн хамт/	м	4	3.0 / 2	.02 / .00	.08 / .00	6150 / 5212	517 / 21	537
38-330-18	Уян хуванцар хоолой ф25мм /Угсралтын хэрэгслийн хамт/	м	145	3.0 / 2	.02 / .00	3.05 / .14	6150 / 5212	18727 / 756	19,482

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг: 120.45 / .15	*Үндсэн цалин:*	748,080
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	127,174
	Нэмэгдэл цалин 37% :	276,789
	Нийт цалин:	1,152,043
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	155,526
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	156,678
	Ажиллах хүчний зардал:	**1,464,246**

ДОТОР УСАН ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН 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
16-072-04	Хөнгөн цагаан голтой хуванцар хоолой ф20	м	45	3.6 / 2	.53 / .08	23.77 / 3.74	6613 / 5212	157214 / 19467	176,681
16-190-06	Бөмбөлгөн хаалт d=20мм	1огт	2	3.9 / 2	7.69 / .09	15.38 / .17	6844 / 5212	105247 / 886	106,133
21-210-04	Гуравлагч тавих. хоолойн голч d = 50мм	ш	9	3.2 / 2	2.15 / .4	19.37 / 3.57	6304 / 5212	122136 / 18622	140,758
21-150-04	Ширмэн холбох хэрэгсэл. d = 50-100мм	ш	36	3.3 / 2	.21 / .1	7.59 / 3.6	6381 / 5212	48401 / 18763	67,164
16-060-04	D=50мм голчтой хуванцар яндан угсрах	м	8	3.6 / 2	1.16 / .01	9.3 / .04	6613 / 5212	61527 / 217	61,744
16-060-05	D=110мм голчтой хуванцар яндан угсрах	м	16	3.7 / 2	.52 / .01	8.28 / .18	6690 / 5212	55393 / 942	56,336
17-010-10	Трап /голч-150мм / тавих	1ш	1	4.0 / 2	.78 / .01	.78 / .01	6921 / 5212	5418 / 78	5,496
17-010-06	Хүйтэн усны салбар шугамтай ганцаарчилсан угаагуур тавих	1ш	4	4.0 / 2	2.38 / .14	9.52 / .56	6921 / 5212	65869 / 2898	68,766
17-030-06	Холигч байрлуулах	1ш	1	3.8 / 2	.93 / .02	.93 / .02	6767 / 5212	6273 / 104	6,377
19-140-04	Цэвэрлэгээ ф110	ш	2	3.0 / 2	.55 / .11	1.11 / .21	6150 / 5212	6797 / 1105	7,902
19-140-04	Тос баригч	ш	2	3.0 / 2	.55 / .11	1.11 / .21	6150 / 5212	6797 / 1105	7,902
17-060-04	Нэг тасалгаатай ширмэн угаагуур тавих / холигчийн хамт/	1ш	1	4.0 / 2	4.31 / .04	4.31 / .04	6921 / 5212	29798 / 201	29,999
21-150-04	Ширмэн холбох хэрэгсэл. d = 50-100мм	ш	17	3.3 / 2	.31 / .38	5.28 / 6.53	6381 / 5212	33704 / 34024	67,728

Нийт Хүн/цаг: 106.72 / 18.88	*Үндсэн цалин:*	802,986
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	136,508
	Нэмэгдэл цалин 37% :	297,105
	Нийт цалин:	1,236,599
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	166,941

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 168,177

Ажиллах хүчний зардал: **1,571,717**

ХАЛААЛТЫН 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
16-071-04	D=15мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	60	3.6 / 2	.32 / .01	18.93 / .71	6613 / 5212	125184 / 3690	128,874
16-071-04	D=20мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	25	3.6 / 2	.22 / .01	5.39 / .29	6613 / 5212	35628 / 1538	37,165
16-071-04	D=25мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	5	3.6 / 2	.22 / .01	1.08 / .06	6613 / 5212	7126 / 308	7,433
16-210-04	Шугам хоолойг усаар шахаж шалгах яндан хоолойн d=15-25мм	м	90	3.9 / 2	.06 /	5.31 /	6844 / 5212	36342 /	36,342
16-110-04	Ган эргэлт 90 градус ф-20-25	ш	20	3.6 / 2	.49 / .02	9.81 / .42	6613 / 5212	64860 / 2189	67,049
16-110-04	Бөмбөлгөн хаалт ф-20-25	ш	4	3.6 / 2	1.49 / .02	5.96 / .08	6613 / 5212	39424 / 438	39,862
21-150-04	Ширмэн холбох хэрэгсэл. d = 50-100мм	ш	18	3.3 / 2	.21 /	3.79 /	6381 / 5212	24201 /	24,201
24-160-04	Пенополиуретараар яндан хоолойн дулаалга хийх	м2	7.5	3.5 / 2	.42 /	3.14 /	6536 / 5212	20539 /	20,539
18-030-04	Ган радиатор угсрах 800*600	ш	2	3.8 / 2	2.8 / .08	5.61 / .17	6767 / 5212	37951 / 876	38,826
18-030-04	Ган радиатор угсрах 900*400	ш	3	3.8 / 2	2.8 / .08	8.41 / .25	6767 / 5212	56926 / 1313	58,239
18-030-04	Ган радиатор угсрах 600*400	ш	3	3.8 / 2	2.8 / .08	8.41 / .25	6767 / 5212	56926 / 1313	58,239
18-030-04	Ган радиатор угсрах 400*300	ш	2	3.8 / 2	2.8 / .08	5.61 / .17	6767 / 5212	37951 / 876	38,826
16-110-04	Тохируулах хаалт	ш	10	3.6 / 2	.29 /	2.9 /	6613 / 5212	19204 /	19,204
18-140-05	Термостат вентиль	ш	10	4.0 / 2	.45 / .02	4.53 / .19	6921 / 5212	31366 / 990	32,356

Нийт Хүн/цаг: 88.89 / 2.6 *Үндсэн цалин:* 607,157

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 103,217

Нэмэгдэл цалин 37% : 224,648

Нийт цалин: 935,022

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 126,228

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 127,163

Ажиллах хүчний зардал: **1,188,413**

АГААР СОРОХ СИСТЕМ С-1

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

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

19-230-05	Сэнс байрлуулах	ш	1	3.4 / 2	9.86 / .62	9.86 / .62	6459 / 5212	63707 / 3216	66,923
14-160-04	Автомат хавхлага байрлуулах	ш	1	2.7 / 2	5.44 / .19	5.44 / .19	5868 / 5212	31903 / 990	32,893
19-100-04	Сараалжин жааз угсрах ф200	ш	9	3.3 / 2	2.54 / .07	22.82 / .65	6381 / 5212	145634 / 3377	149,012
19-200-04	Зөөлөн холбоос хийх	ш	2	3.0 / 2	1 / .03	2 / .06	6150 / 5212	12289 / 334	12,622
19-030-04	Агаар дамжуулах 350*200, 300*200, 200*200, 150*150мм хоолой угсрах	м2	28	3.5 / 2	4.19 / .08	117.3 / 2.27	6536 / 5212	766675 / 11821	778,496
19-520-01	Хоолойн бэлдэц бэлтгэх	м2	28	4.5 / 2	.6 / .01	16.73 / .36	7262 / 5212	121473 / 1897	123,370
38-350-27	Агаар дамжуулах уян хоолой	м	8	3.0 / 2	.29 / .01	2.32 / .11	6150 / 5212	14268 / 584	14,852
39-100-09	Гуравлагч 300*200, 300*200/200*200, 200*200	шир	3	4.5 / 2	1.46 / .1	4.38 / .3	7262 / 5212	31808 / 1564	33,371
39-100-09	Эргэлт 90, 45	шир	4	4.5 / 2	1.46 / .1	5.84 / .4	7262 / 5212	42410 / 2085	44,495
19-200-04	Шилжвэр	ш	13	3.0 / 2	1 / .03	12.99 / .42	6150 / 5212	79878 / 2168	82,046
39-100-09	Дөрөвлөгч 300*200/150*150	шир	2	4.5 / 2	1.46 / .1	2.92 / .2	7262 / 5212	21205 / 1042	22,247
07-400-06	Булан төмөр байрлуулах	ш	288	4.2 / 2	.02 /	5.5 /	7058 / 5212	38825 /	38,825
38-240-07	Хавчаар	1 ш	144	3.5 / 2	.01 /	1.44 /	6536 / 5212	9412 /	9,412
24-160-04	Пенополиуретараар яндан хоолойн дулаалга хийх	м2	3	3.5 / 2	3.42 / .02	10.26 / .05	6536 / 5212	67040 / 266	67,306

Нийт Хүн/цаг: 219.8 / 5.63 *Үндсэн цалин:*	1,475,870
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	250,898
Нэмэгдэл цалин 37% :	546,072
Нийт цалин:	2,272,840
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	306,833
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	309,106
Ажиллах хүчний зардал:	**2,888,780**

АГААР ОРУУЛАХ СИСТЕМ 0-1

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
19-230-05	Сэнс байрлуулах	ш	1	3.4 / 2	9.86 / .62	9.86 / .62	6459 / 5212	63707 / 3216	66,923
14-160-04	Автомат хавхлага байрлуулах	ш	1	2.7 / 2	5.44 / .19	5.44 / .19	5868 / 5212	31903 / 990	32,893
19-100-04	Сараалжин жааз угсрах ф200	ш	15	3.3 / 2	.54 /	8.04 /	6381 / 5212	51294 /	51,294
19-100-04	Агаар шүүгч	ш	10	3.3 / 2	.54 /	5.36 /	6381 / 5212	34196 /	34,196
19-200-04	Зөөлөн холбоос хийх	ш	2	3.0 / 2	1 / .03	2 / .06	6150 / 5212	12289 / 334	12,622
19-030-04	Агаар дамжуулах 350*200, 300*200, 200*200,	м2	75.6	3.5 / 2	.19 / .04	14.31 / 3.1	6536 / 5212	93537 / 16155	109,692

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	150*150мм хоолой угсрах								
19-520-01	Хоолойн бэлдэц бэлтгэх	м2	75.6	4.5 / 2	.2 / .01	14.92 / .98	7262 / 5212	108374 / 5122	113,496
39-100-09	Гуравлагч 400*300, 300*200/200*200, 150*150	шир	14	4.5 / 2	.46 / .1	6.44 / 1.4	7262 / 5212	46767 / 7297	54,064
39-100-09	Эргэлт 90	шир	6	4.5 / 2	1.46 / .1	8.76 / .6	7262 / 5212	63615 / 3127	66,742
19-200-04	Шилжвэр	ш	3	3.0 / 2	.5 / .03	1.5 / .1	6150 / 5212	9208 / 500	9,709
19-200-04	Фланец	ш	30	3.0 / 2	.5 / .03	14.97 / .96	6150 / 5212	92084 / 5004	97,087
07-400-06	Булан төмөр байрлуулах	ш	60	4.2 / 2	.02 /	1.15 /	7058 / 5212	8088 /	8,088
24-160-04	Пенополиуретараар яндан хоолойн дулаалга хийх	м2	10	3.5 / 2	.22 /	2.19 /	6536 / 5212	14314 /	14,314
19-100-04	Агаар сорох сараалж	ш	1	3.3 / 2	.54 /	.54 /	6381 / 5212	3420 /	3,420

Нийт Хүн/цаг:	95.47 / 8.01	*Үндсэн цалин:*	674,541
		Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	114,672
		Нэмэгдэл цалин 37% :	249,580
		Нийт цалин:	1,038,794
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	140,237
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	141,276
		Ажиллах хүчний зардал:	**1,320,307**
Бүгд хүн/цаг:	***6250.2 / 1061.25***	**Бүгд цалин:**	***44,567,593***
		Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**7,576,491**
		Нэмэгдэл цалин 37%:	**16,490,010**
		Нийт цалин:	**68,634,094**
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**9,265,603**
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**9,334,237**
		Ажиллах хүчний зардал:	**87,233,933**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

БУУЛГАХ 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
34-140-04	Гадна хана буулгах	м3	17	3.3 / 2	4.27 / 2.31	72.65 / 39.25	6381 / 5212	463555 / 204587	668,141
34-140-04	Дотор хана буулгах	м3	17.04	3.3 / 2	12.87 / 2.31	219.36 / 39.35	6381 / 5212	1399743 / 205068	1,604,811
01-220-03	0.8м3 багтаамжтай шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	135	2.0 / 2	.02 /	2.52 /	5212 / 5212	13158 /	13,158
30-240-01	Төмөр шат буулгах	тонн	1.5	4.0 / 2	5.59 / .03	8.38 / .04	6921 / 5212	58033 / 235	58,267
55-010-02	Хаалга цонхны хайрцаг задлах, шавардлагыг ховхлох	ш	6	2.5 / 2	4.82 / .2	28.92 / 1.21	5680 / 5212	164266 / 6317	170,583

Нийт Хүн/цаг: 331.84 / 79.86

Үндсэн цалин:	2,514,960
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	427,543
Нэмэгдэл цалин 37% :	930,535
Нийт цалин:	3,873,038
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	522,860
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	526,733
Ажиллах хүчний зардал:	**4,922,631**

ГАЗРЫН 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
01-020-01	Ургамлын хөрсийг гараар хуулах	м2	221.1	2.0 / 2	.47 /	103.01 /	5212 / 5212	536891 /	536,891
01-220-03	0.8м3 багтаамжтай шанагат экскаватороор 3-р зэргийн хөрсийг ухаж овоолох	м3	495.9	2.0 / 2	.01 /	4.31 /	5212 / 5212	22486 /	22,486
01-280-09	Сууринаас илүү гарсан шороог автосамосвалд ачих	м3	73	2.0 / 2	.01 /	.82 /	5212 / 5212	4299 /	4,299
01-060-03	Суурийн нүх гараар ухах	м3	4.8	2.9 / 2	4.86 /	23.34 /	6056 / 5212	141362 /	141,362
01-400-05	Механикмаар шороо түрж суурийн хажуугаар булах	м3	109.2	/ 2	/	/	/ 5212	/	
01-550-04	Шалан доор шороо хийж нягтруулах	м3	24.8	2.0 / 2	.36 /	8.93 /	5212 / 5212	46533 /	46,533
01-190-08	3,4-р зэргийн хөрсийг өндөр бүтээмжтэй хийн тромбовкоор нягтруулах	м3	24.8	2.0 / 2	.44 /	10.9 /	5212 / 5212	56796 /	56,796

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг: 151.32 /	*Үндсэн цалин:*	808,366
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	137,422
	Нэмэгдэл цалин 37% :	299,096
	Нийт цалин:	1,244,884
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	168,059
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	169,304
	Ажиллах хүчний зардал:	**1,582,248**

СУУРЫН 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
06-010-04	Бетон шахах шахуургаар бетон бэлтгэл хийх М150	м3	3.78	2.4 / 2	.76 / 1.49	2.88 / 5.62	5587 / 5212	16097 / 29276	45,373
06-010-08	Баганын 3м3 хүртэл цул төмөр бетон суурь цутгах БМ250	м3	20.79	2.8 / 2	9.74 / .51	202.42 / 10.6	5962 / 5212	1206851 / 55262	1,262,114
06-100-04	Бетон шахах шахуургаар суурийн дам нуруу төмөр бетоноор цутгах М250	м3	19.41	2.8 / 2	16.1 / .64	312.57 / 12.42	5962 / 5212	1863524 / 64746	1,928,270
06-010-24	Хамар ханын бетон шугаман суурь цутгах М250	м3	3.2	3.1 / 2	5.33 / .36	17.06 / 1.15	6227 / 5212	106218 / 6004	112,222
08-040-10	Шингэн битум буюу праймер хөрсжүүлэгч хийх /3үе/	м2	121.2	2.9 / 2	.49 / .01	59.67 / .97	6056 / 5212	361342 / 5054	366,395

Нийт Хүн/цаг: 594.6 / 30.76	*Үндсэн цалин:*	3,714,374
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	631,444
	Нэмэгдэл цалин 37% :	1,374,318
	Нийт цалин:	5,720,136
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	772,218
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	777,938
	Ажиллах хүчний зардал:	**7,270,293**

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦ

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

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

06-070-07	Төмөр бетон багана цутгах м250	м3	16.74	2.9 / 2	16.17 / 2.89	270.74 / 48.38	6056 / 5212	1639628 / 252149	1,891,777
06-100-05	Төмөр бетон дам нуруу цутгах В25	м3	17.33	3.1 / 2	27.08 / 1.32	469.35 / 22.88	6227 / 5212	2922654 / 119228	3,041,882
06-100-05	Туслах дам нуруу цутгах М250 /ТДН1-2/	м3	1.8	3.1 / 2	27.08 / 1.32	48.75 / 2.38	6227 / 5212	303565 / 12384	315,948

Нийт Хүн/цаг: 788.85 / 73.63

Үндсэн цалин:	5,249,607
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	892,433
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,942,355
Нийт цалин:	8,084,395
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	1,091,393
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	1,099,478
Ажиллах хүчний зардал:	**10,275,267**

ХУЧИЛТЫН 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
06-110-04	Төмөр бетон хүчилт цутгах М-250	м3	22.4	3.0 / 2	15.16 / 1.99	339.55 / 44.51	6150 / 5212	2088263 / 231980	2,320,242
06-230-08	Төмөр бетон парпед цутгах БМ250	м3	23.62	3.0 / 2	13.69 / 1.51	323.33 / 35.67	6150 / 5212	1988462 / 185892	2,174,354

Нийт Хүн/цаг: 662.88 / 80.18

Үндсэн цалин:	4,494,596
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	764,081
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,663,001
Нийт цалин:	6,921,678
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	934,427
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	941,348
Ажиллах хүчний зардал:	**8,797,453**

ХАНА, ХАМАР ХАНЫН 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
08-160-04	360 мм-ийн хөнгөн блокоор гадна ханыг өрөх	м3	49.53	3.5 / 2	2.16 / 1.44	107.08 / 71.37	6536 / 5212	699900 / 371995	1,071,895
08-300-04	1/2 өнгөлгөөны тоосгоор гадна хана өнгөлж өрөх	м2	155.4	3.3 / 2	2.61 / 2.02	404.97 / 314.31	6381 / 5212	2584129 / 1638194	4,222,323
08-180-05	250мм-ийн хөнгөн блокоор хамар хана өрөх	м2	54	3.0 / 2	1.65 / .56	88.99 / 30.24	6150 / 5212	547301 / 157611	704,912

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

08-050-10	1\2-ын өргөн ерийн тоосгон хамар хана арматурлаж өрөх	м2	68.4	3.0 / 2	2.46 / .52	168.45 / 35.56	6150 / 5212	1035959 / 185345	1,221,304
07-500-15	Я15.12.14	ш	10	3.0 / 2	.59 / .06	5.87 / .6	6150 / 5212	36107 / 3127	39,234
07-500-15	Я18.12.14	ш	15	3.0 / 2	.59 / .06	8.81 / .9	6150 / 5212	54160 / 4691	58,851
07-500-15	Я31,12,22	ш	8	3.0 / 2	.59 / .06	4.7 / .48	6150 / 5212	28885 / 2502	31,387

Нийт Хүн/цаг: 788.87 / 453.47 *Үндсэн цалин:* 7,349,906

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 1,249,484

Нэмэгдэл цалин 37% : 2,719,465

Нийт цалин: 11,318,855

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 1,528,045

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 1,539,364

Ажиллах хүчний зардал: **14,386,264**

ХААЛГА, ЦОНХНЫ 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
10-120-04	2м2 хүртэл талбайтай вакуум цонх угсрах	м2	17.82	3.3 / 2	1.99 / .38	35.42 / 6.77	6381 / 5212	226043 / 35294	261,337
15-400-05	Цонхонд өнгөлсөн гантиг тавиур суулгах	м2	3.76	3.7 / 2	6.06 / .34	22.77 / 1.26	6690 / 5212	152345 / 6585	158,930
10-590-04	Бүргэд хаалга суулгах	ш	2	3.0 / 2	7.77 / .15	15.54 / .31	6150 / 5212	95575 / 1596	97,171
10-180-04	Дотор тоосгон хананд 3 м2 хүртэл талбайтай хаалга усрах	м2	20.51	3.4 / 2	1.24 / .37	25.35 / 7.59	6459 / 5212	163738 / 39552	203,290
10-510-04	Хаалганд цоож суулгах	ш	12	5.0 / 2	.35 / .07	4.2 / .86	7604 / 5212	31955 / 4503	36,458
10-600-04	Хаалганы зай завсрыг баллонтой шүршдэг хөөсөөр чигжих	м2	22.34	3.0 / 2	.43 / .01	9.7 / .16	6150 / 5212	59628 / 815	60,443

Нийт Хүн/цаг: 112.99 / 16.95 *Үндсэн цалин:* 817,628

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 138,997

Нэмэгдэл цалин 37% : 302,522

Нийт цалин: 1,259,147

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 169,985

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 171,244

Ажиллах хүчний зардал: **1,600,376**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ДЭЭВРИЙН 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
12-060-08	Дээврийн 1 үе наамал уур тусгаарлагч хийх П350	м2	165.3	2.2 / 2	.21 / .01	35.37 / 2.07	5399 / 5212	190985 / 10769	201,755
12-060-04	Чулуут эрдэс хөвөн хавтан дулаалга хийх	м2	165.3	3.0 / 2	.51 / .06	84.1 / 10.58	6150 / 5212	517244 / 55139	572,382
12-060-14	Керамзит хайргаар налуулга хийх	м3	16.5	2.5 / 2	2.18 / .98	35.96 / 16.17	5680 / 5212	204263 / 84278	288,541
12-070-09	Дээврийн керамзит бетон тэгшилгээг хийх	м2	165.3	2.5 / 2	.1 / .07	17.03 / 11.08	5680 / 5212	96707 / 57723	154,431
12-130-04	Ус тусгаарлагч мембран 2 үе	м2	165.3	2.8 / 2	.23 / .03	38.48 / 4.3	5962 / 5212	229429 / 22400	251,829
12-130-04	Чулуутай 1 үе, чулуугүй 2 үе техноэласт дээвэр хийх	м2	165.3	2.8 / 2	.23 / .03	38.48 / 4.3	5962 / 5212	229429 / 22400	251,829
12-050-08	Парапед төмөрлөх	м2	36.26	3.0 / 2	1.31 / .01	47.62 / .2	6150 / 5212	292865 / 1021	293,885
54-240-01	Барилгын борооны усны хоолойг иж бүрнээр нь солих ф-150мм	м	8.4	2.9 / 2	1.07 /	9.03 /	6056 / 5212	54686 /	54,686

Нийт Хүн/цаг: 306.08 / 48.68 *Үндсэн цалин:* 2,069,337

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 351,787

Нэмэгдэл цалин 37% : 765,655

Нийт цалин: 3,186,779

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 430,215

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 433,402

Ажиллах хүчний зардал: **4,050,396**

ШАЛНЫ 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
11-020-04	Шалны дор асфальтон цутгамал тусгаарлалт хийх	м2	159.9	3.0 / 2	.09 /	14.14 /	6150 / 5212	86931 /	86,931
06-010-22	Бетон шал цутгах м200	м3	23.99	3.0 / 2	1.49 /	35.64 /	6150 / 5212	219168 /	219,168
11-060-04	20 мм зузаан цементэн тэгшилгээ хийх	м2	6.9	2.6 / 2	.21 /	1.46 /	5774 / 5212	8454 /	8,454
11-160-06	Цементэн зуурмаг дээр вааран хавтангаар шал хийх	м2	153	3.2 / 2	.69 / .15	105.65 / 23.71	6304 / 5212	665996 / 123603	789,598
11-230-04	Хүйтэн түрхлэг дээр хулдаас нааж шал хийх	м2	6.9	2.9 / 2	.78 / .01	5.42 / .09	6056 / 5212	32798 / 468	33,266

Нийт Хүн/цаг: 162.3 / 23.8 *Үндсэн цалин:* 1,137,418

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	193,361
Нэмэгдэл цалин 37% :	420,845
Нийт цалин:	1,751,623
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	236,469
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	238,221
Ажиллах хүчний зардал:	**2,226,313**

ШАТ, ДОВЖООНЫ 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
11-010-08	Хайргаар нягтруулж дэвсгэр үе хийх	м3	2.31	2.1 / 2	5.03 / 3.26	11.61 / 7.53	5306 / 5212	61609 / 39249	100,859
06-230-05	Шатны төмөр бетон гишгүүр, пандус чигжиж цутгах м-250	м3	8.1	3.0 / 2	7.48 /	60.59 /	6150 / 5212	372616 /	372,616

Нийт Хүн/цаг: 72.2 / 7.53	*Үндсэн цалин:*	473,475
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	80,491
	Нэмэгдэл цалин 37% :	175,186
	Нийт цалин:	729,151
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	98,435
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	99,165
	Ажиллах хүчний зардал:	**926,751**

ДОТОР ЗАСЛЫН 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
15-040-12	Дотор ханыг шохойн зуурмагаар гараар сайн чанартай шавардах	м2	557	3.4 / 2	.35 / .07	195.73 / 37.6	6459 / 5212	1264219 / 195958	1,460,177
15-050-04	Тоосго бетон ханын цонх, хаалганы тэгш гадаргуутай амалгаа шавардах	м2	54.44	3.5 / 2	2.11 / .11	114.95 / 5.77	6536 / 5212	751314 / 30077	781,390
15-210-08	Шавардсан амалгааг цагаан тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	54.44	3.3 / 2	.78 / .00	42.5 / .1	6381 / 5212	271166 / 539	271,705
15-310-19	Таазыг эмульсэн будаг хийх	м2	160.3	3.0 / 2	.56 / .00	89.24 / .43	6150 / 5212	548820 / 2256	551,076
15-210-08	Хана тосон будгаар, гар аргаар сайн чанартай будах	м2	172.9	3.3 / 2	.78 / .00	134.97 / .33	6381 / 5212	861216 / 1712	862,929

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

15-310-18	Хананд эмульсэн будаг хийх	м2	105.8	3.2 / 2	.91 / .00	96.33 / .36	6304 / 5212	607270 / 1875	609,145
15-410-04	Хананд плита наах	м2	118	3.5 / 2	.45 / .11	52.71 / 12.86	6536 / 5212	344516 / 67037	411,553
15-730-05	Плитаны чигжээс	м2	118	1.9 / 2	.03 /	3.98 /	5118 / 5212	20352 /	20,352

Нийт Хүн/цаг: 730.4 / 57.45 *Үндсэн цалин:* 4,968,327

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 844,616

Нэмэгдэл цалин 37% : 1,838,281

Нийт цалин: 7,651,224

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 1,032,915

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 1,040,566

Ажиллах хүчний зардал: **9,724,705**

ГАДНА ЗАСЛЫН 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
08-330-05	Чулуун хөвөн хавтангаар гадна хана дулаалах d-100мм	м2	167.66	3.0 / 2	.43 / .01	71.42 / 1.01	6150 / 5212	439252 / 5243	444,495
07-620-04	Хэвтээ босоо уулзварыг цавуун дээр 1үе чигжээс хийж битүүлэх	м	50	4.0 / 2	.09 / .00	4.63 / .07	6921 / 5212	32079 / 391	32,470
15-860-05	Гадна хананд тортой шавардлага хийх	м2	167.66	3.0 / 2	1.12 / .04	187.14 / 6.37	6150 / 5212	1150924 / 33206	1,184,130
15-140-10	Гадна хана усан эмульсэн будгаар гар аргаар будах	м2	167.66	3.4 / 2	.77 / .01	129 / .84	6459 / 5212	833196 / 4369	837,565

Нийт Хүн/цаг: 392.2 / 8.29 *Үндсэн цалин:* 2,498,660

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 424,772

Нэмэгдэл цалин 37% : 924,504

Нийт цалин: 3,847,936

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 519,471

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 523,319

Ажиллах хүчний зардал: **4,890,727**

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГЧИЙН АЖИЛ

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

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
20-070-04	Оролтын ерөнхий самбар.IP55 665*525*130мм	ком	1	3.8 / 2	4.15 / .14	4.15 / .14	6767 / 5212	28070 / 756	28,825
20-070-04	Оролтын ерөнхий самбар.IP55 410*330*120мм	ком	1	3.8 / 2	4.15 / .14	4.15 / .14	6767 / 5212	28070 / 756	28,825
20-270-07	4 модультай гэрэлтүүлийн самбар. IP55 /222*136*92/	ком	4	3.7 / 2	3.92 / .03	15.67 / .12	6690 / 5212	104846 / 625	105,471
38-170-24	Нэг фазын автомат таслуур	иж бүрэн	11	3.9 / 2	.65 /	7.15 /	6844 / 5212	48935 /	48,935
38-170-24	Гурван фазын автомат таслуур	иж бүрэн	1	3.9 / 2	.65 /	.65 /	6844 / 5212	4449 /	4,449
20-280-07	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч IP55 35 Вт	ш	16	3.0 / 2	1.27 / .04	20.36 / .66	6150 / 5212	125194 / 3419	128,613
20-280-07	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй тоос чийг усны хамгаалалттай, гэрэлтүүлэгч IP55 29 Вт	ш	27	3.0 / 2	2.27 / .04	61.35 / 1.11	6150 / 5212	377315 / 5770	383,085
20-280-07	Хананд тоноглох диодон гэрэлтэй цэнэг хуримтлууртай гэрэлтүүлэгч IP65 24Вт	ш	6	3.0 / 2	3.27 / .04	19.63 / .25	6150 / 5212	120748 / 1282	122,030
20-280-07	Таазанд тоноглох диодон гэрэлтэй тоос чийг усны хамгаалалттай, гэрэлтүүлэгч IP55 29 Вт	ш	1	3.0 / 2	3.37 / .04	3.37 / .04	6150 / 5212	20740 / 214	20,953
20-280-07	Гадна хананд тоноглох диодон гэрэлтэй хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч IP65 24 Вт	ш	2	3.0 / 2	3.27 / .04	6.54 / .08	6150 / 5212	40249 / 427	40,677
20-230-10	Ил тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай, хоёр туйлт розетка	ширхэг	4	3.0 / 2	.21 / .00	.84 / .00	6150 / 5212	5166 / 21	5,187
20-230-07	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, хоёр туйлт розетка	ширхэг	5	3.0 / 2	.22 / .00	1.1 / .01	6150 / 5212	6765 / 52	6,817
20-230-07	Далд тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалттай, хоёр туйлт розетка	ширхэг	14	3.0 / 2	.22 / .00	3.08 / .03	6150 / 5212	18942 / 146	19,088
20-230-05	Далд угсрах 1 туйлт, тоос чийг, усны хамгаалалттай унтраалга	ширхэг	11	3.0 / 2	.21 / .00	2.31 / .04	6150 / 5212	14206 / 229	14,436
20-230-05	Далд угсрах 1 туйлт хоёрлосон унтраалга 250В, 15А,IP20	ширхэг	6	3.0 / 2	.21 / .00	1.26 / .02	6150 / 5212	7749 / 125	7,874
38-520-09	Унтраалга,розетка хайрцаг угсрах	ш	57	3.0 / 2	.28 /	15.96 /	6150 / 5212	98154 /	98,154
20-170-04	0.66кВ хүртэл хүчдэлтэй зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай гал тархаадаггүй кабель, 3*70+1*35мм2	м	20	2.8 / 2	.07 / .03	1.34 / .6	5962 / 5212	7989 / 3127	11,116
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*10	м	290	3.0 / 2	.03 / .09	8.7 / 26.1	6150 / 5212	53505 / 136033	189,538

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*6	м	220	3.0 / 2	.03 / .09	6.6 / 19.8	6150 / 5212	40590 / 103198	143,788
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*4	м	300	3.0 / 2	.03 / .09	9 / 27	6150 / 5212	55350 / 140724	196,074
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас 1*2.5	м	1125	3.0 / 2	.03 /	33.75 /	6150 / 5212	207562 /	207,562
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВ тусгаарлагчтай утас 1*6	м	30	3.0 / 2	.03 / .09	.9 / 2.7	6150 / 5212	5535 / 14072	19,607
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф70	ш	6	5.0 / 2	.24 /	1.43 / .00	7604 / 5212	10904 / 6	10,910
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф35	ш	2	5.0 / 2	.24 /	.48 /	7604 / 5212	3635 / 2	3,637
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф10	ш	40	5.0 / 2	.24 /	9.56 / .01	7604 / 5212	72694 / 42	72,736
38-250-10	Зэс кабелийн төгсгөвч ф6	ш	28	5.0 / 2	.24 /	6.69 / .01	7604 / 5212	50886 / 29	50,915
16-072-08	D=80мм голчтой ган хоолой угсрах	м	20	3.6 / 2	.85 / .05	17.02 / 1.02	6613 / 5212	112580 / 5316	117,896
16-072-05	D=40мм голчтой ган хоолой угсрах	м	40	3.6 / 2	.56 / .02	22.48 / .96	6613 / 5212	148687 / 5004	153,690
16-072-05	D=32мм голчтой ган хоолой угсрах	м	65	3.6 / 2	.56 / .02	36.54 / 1.56	6613 / 5212	241616 / 8131	249,747
16-072-04	D=25мм голчтой ган хоолой угсрах	м	25	3.6 / 2	.53 / .08	13.21 / 2.08	6613 / 5212	87341 / 10815	98,156
16-072-04	D=20мм голчтой ган хоолой угсрах	м	110	3.6 / 2	.53 / .08	58.11 / 9.13	6613 / 5212	384301 / 47586	431,887
39-140-04	Уян төмөр хоолой ф25	м	15	4.5 / 2	.19 /	2.85 /	7262 / 5212	20697 /	20,697
39-140-04	Уян төмөр хоолой ф20	м	2	4.5 / 2	.19 /	.38 /	7262 / 5212	2760 /	2,760
39-140-04	Уян төмөр хоолой ф16	м	280	4.5 / 2	.19 /	53.2 /	7262 / 5212	386338 /	386,338
38-350-10	Ган туузан төмөр 40х4мм	м	28	3.4 / 2	.23 / .01	6.44 / .16	6459 / 5212	41596 / 817	42,413
38-350-13	Мөн 25х4мм	м	70	3.4 / 2	.26 / .01	18.2 / .43	6459 / 5212	117554 / 2226	119,779
38-350-06	Бөөренхий төмөр ф20	ш	6	2.0 / 2	.72 / .03	4.32 / .19	5212 / 5212	22516 / 979	23,495
38-350-24	Бөөренхий төмөр ф12мм	м	15	3.0 / 2	.25 / .01	3.75 / .09	6150 / 5212	23062 / 485	23,547
38-350-24	Бөөренхий төмөр ф8мм	м	80	3.0 / 2	.25 / .01	20 / .5	6150 / 5212	123000 / 2585	125,585

Нийт Хүн/цаг: 502.54 / 94.97 *Үндсэн цалин:*	3,765,293
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	640,100
Нэмэгдэл цалин 37% :	1,393,159
Нийт цалин:	5,798,552
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	782,804
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	788,603
Ажиллах хүчний зардал:	**7,369,959**

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ЦАХИЛГААН БУУЛГАХ 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
20-230-10	Ил тоноглох газардуулгын контакттай, тоос чийг, усны хамгаалалттай, хоёр туйлт розетка буулгах	ширхэг	5	3.0 / 2	.21 / .00	1.05 / .01	6150 / 5212	6458 / 26	6,484
20-170-09	0.38 кв хүртэл хүчдэлтэй, зэс голчтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас буулгах	м	560	3.0 / 2	.03 / .09	16.8 / 50.4	6150 / 5212	103320 / 262685	366,005
20-280-07	Таазанд тоноглох гэрэлтүүлэгч буулгах	ш	12	3.0 / 2	.27 /	3.27 /	6150 / 5212	20096 /	20,096
20-230-07	Далд тоноглох нэг туйлт унтраалга	ширхэг	6	3.0 / 2	.12 /	.72 /	6150 / 5212	4428 /	4,428

Нийт Хүн/цаг: 21.84 / 50.41

Үндсэн цалин:	397,012
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	67,492
Нэмэгдэл цалин 37% :	146,894
Нийт цалин:	611,399
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	82,539
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	83,150
Ажиллах хүчний зардал:	**777,088**

ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ 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
40-480-05	Галын дохиоллын мэдээлэгч	ш	8	3.1 / 2	.33 /	2.66 /	6227 / 5212	16539 /	16,539
40-250-05	Галын дохиоллын утааны мэдээлэгч	ш	10	3.0 / 2	.47 /	4.74 /	6150 / 5212	29151 /	29,151
40-220-06	Галын дохиоллын дуут болон гэрлэн дохио өгөгч	ш	4	4.0 / 2	9.78 /	39.14 /	6921 / 5212	270860 /	270,860
40-010-05	Зэс дамжуулагчтай ПЭ тусгаарлагчтай ПЭ бүрхүүлтэй уян кабель 20x2x5	м	170	2.4 / 2	.36 /	61.54 /	5587 / 5212	343824 /	343,824
40-220-07	Галын дохиоллын холболтын хайрцаг	ш	15	4.0 / 2	.24 /	3.61 /	6921 / 5212	25019 /	25,019
40-260-04	"Гарах" гэсэн бичигтэй гарцын мэдээлэгч	ш	5	5.0 / 2	1.1 /	5.5 /	7604 / 5212	41860 /	41,860
38-330-18	Хуванцар хоолой ф16мм /Угсралтын хэрэгслийн хамт/	м	6	3.0 / 2	.02 / .00	.13 / .01	6150 / 5212	775 / 31	806
38-330-18	Хуванцар хоолой ф25мм /Угсралтын хэрэгслийн хамт/	м	4	3.0 / 2	.02 / .00	.08 / .00	6150 / 5212	517 / 21	537
38-330-18	Уян хуванцар хоолой ф25мм /Угсралтын хэрэгслийн хамт/	м	145	3.0 / 2	.02 / .00	3.05 / .14	6150 / 5212	18727 / 756	19,482

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Нийт Хүн/цаг: 120.45 / .15	*Үндсэн цалин:*	748,080
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	127,174
	Нэмэгдэл цалин 37% :	276,789
	Нийт цалин:	1,152,043
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	155,526
	Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	156,678
	Ажиллах хүчний зардал:	**1,464,246**

ДОТОР УСАН ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН 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
16-072-04	Хөнгөн цагаан голтой хуванцар хоолой ф20	м	45	3.6 / 2	.53 / .08	23.77 / 3.74	6613 / 5212	157214 / 19467	176,681
16-190-06	Бөмбөлгөн хаалт d=20мм	1огт	2	3.9 / 2	7.69 / .09	15.38 / .17	6844 / 5212	105247 / 886	106,133
21-210-04	Гуравлагч тавих. хоолойн голч d = 50мм	ш	9	3.2 / 2	2.15 / .4	19.37 / 3.57	6304 / 5212	122136 / 18622	140,758
21-150-04	Ширмэн холбох хэрэгсэл. d = 50-100мм	ш	36	3.3 / 2	.21 / .1	7.59 / 3.6	6381 / 5212	48401 / 18763	67,164
16-060-04	D=50мм голчтой хуванцар яндан угсрах	м	8	3.6 / 2	1.16 / .01	9.3 / .04	6613 / 5212	61527 / 217	61,744
16-060-05	D=110мм голчтой хуванцар яндан угсрах	м	16	3.7 / 2	.52 / .01	8.28 / .18	6690 / 5212	55393 / 942	56,336
17-010-10	Трап /голч-150мм / тавих	1ш	1	4.0 / 2	.78 / .01	.78 / .01	6921 / 5212	5418 / 78	5,496
17-010-06	Хүйтэн усны салбар шугамтай ганцаарчилсан угаагуур тавих	1ш	4	4.0 / 2	2.38 / .14	9.52 / .56	6921 / 5212	65869 / 2898	68,766
17-030-06	Холигч байрлуулах	1ш	1	3.8 / 2	.93 / .02	.93 / .02	6767 / 5212	6273 / 104	6,377
19-140-04	Цэвэрлэгээ ф110	ш	2	3.0 / 2	.55 / .11	1.11 / .21	6150 / 5212	6797 / 1105	7,902
19-140-04	Тос баригч	ш	2	3.0 / 2	.55 / .11	1.11 / .21	6150 / 5212	6797 / 1105	7,902
17-060-04	Нэг тасалгаатай ширмэн угаагуур тавих / холигчийн хамт/	1ш	1	4.0 / 2	4.31 / .04	4.31 / .04	6921 / 5212	29798 / 201	29,999
21-150-04	Ширмэн холбох хэрэгсэл. d = 50-100мм	ш	17	3.3 / 2	.31 / .38	5.28 / 6.53	6381 / 5212	33704 / 34024	67,728

Нийт Хүн/цаг: 106.72 / 18.88	*Үндсэн цалин:*	802,986
	Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	136,508
	Нэмэгдэл цалин 37% :	297,105
	Нийт цалин:	1,236,599
	Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	166,941

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 168,177

Ажиллах хүчний зардал: **1,571,717**

ХАЛААЛТЫН 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
16-071-04	D=15мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	60	3.6 / 2	.32 / .01	18.93 / .71	6613 / 5212	125184 / 3690	128,874
16-071-04	D=20мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	25	3.6 / 2	.22 / .01	5.39 / .29	6613 / 5212	35628 / 1538	37,165
16-071-04	D=25мм голчтой халаалтын ган яндан угсрах	м	5	3.6 / 2	.22 / .01	1.08 / .06	6613 / 5212	7126 / 308	7,433
16-210-04	Шугам хоолойг усаар шахаж шалгах яндан хоолойн d=15-25мм	м	90	3.9 / 2	.06 /	5.31 /	6844 / 5212	36342 /	36,342
16-110-04	Ган эргэлт 90 градус ф-20-25	ш	20	3.6 / 2	.49 / .02	9.81 / .42	6613 / 5212	64860 / 2189	67,049
16-110-04	Бөмбөлгөн хаалт ф-20-25	ш	4	3.6 / 2	1.49 / .02	5.96 / .08	6613 / 5212	39424 / 438	39,862
21-150-04	Ширмэн холбох хэрэгсэл. d = 50-100мм	ш	18	3.3 / 2	.21 /	3.79 /	6381 / 5212	24201 /	24,201
24-160-04	Пенополиуретараар яндан хоолойн дулаалга хийх	м2	7.5	3.5 / 2	.42 /	3.14 /	6536 / 5212	20539 /	20,539
18-030-04	Ган радиатор угсрах 800*600	ш	2	3.8 / 2	2.8 / .08	5.61 / .17	6767 / 5212	37951 / 876	38,826
18-030-04	Ган радиатор угсрах 900*400	ш	3	3.8 / 2	2.8 / .08	8.41 / .25	6767 / 5212	56926 / 1313	58,239
18-030-04	Ган радиатор угсрах 600*400	ш	3	3.8 / 2	2.8 / .08	8.41 / .25	6767 / 5212	56926 / 1313	58,239
18-030-04	Ган радиатор угсрах 400*300	ш	2	3.8 / 2	2.8 / .08	5.61 / .17	6767 / 5212	37951 / 876	38,826
16-110-04	Тохируулах хаалт	ш	10	3.6 / 2	.29 /	2.9 /	6613 / 5212	19204 /	19,204
18-140-05	Термостат вентиль	ш	10	4.0 / 2	.45 / .02	4.53 / .19	6921 / 5212	31366 / 990	32,356

Нийт Хүн/цаг: 88.89 / 2.6 *Үндсэн цалин:* 607,157

Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%: 103,217

Нэмэгдэл цалин 37% : 224,648

Нийт цалин: 935,022

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%: 126,228

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл: 127,163

Ажиллах хүчний зардал: **1,188,413**

АГААР СОРОХ СИСТЕМ С-1

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

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

19-230-05	Сэнс байрлуулах	ш	1	3.4 / 2	9.86 / .62	9.86 / .62	6459 / 5212	63707 / 3216	66,923
14-160-04	Автомат хавхлага байрлуулах	ш	1	2.7 / 2	5.44 / .19	5.44 / .19	5868 / 5212	31903 / 990	32,893
19-100-04	Сараалжин жааз угсрах ф200	ш	9	3.3 / 2	2.54 / .07	22.82 / .65	6381 / 5212	145634 / 3377	149,012
19-200-04	Зөөлөн холбоос хийх	ш	2	3.0 / 2	1 / .03	2 / .06	6150 / 5212	12289 / 334	12,622
19-030-04	Агаар дамжуулах 350*200, 300*200, 200*200, 150*150мм хоолой угсрах	м2	28	3.5 / 2	4.19 / .08	117.3 / 2.27	6536 / 5212	766675 / 11821	778,496
19-520-01	Хоолойн бэлдэц бэлтгэх	м2	28	4.5 / 2	.6 / .01	16.73 / .36	7262 / 5212	121473 / 1897	123,370
38-350-27	Агаар дамжуулах уян хоолой	м	8	3.0 / 2	.29 / .01	2.32 / .11	6150 / 5212	14268 / 584	14,852
39-100-09	Гуравлагч 300*200, 300*200/200*200, 200*200	шир	3	4.5 / 2	1.46 / .1	4.38 / .3	7262 / 5212	31808 / 1564	33,371
39-100-09	Эргэлт 90, 45	шир	4	4.5 / 2	1.46 / .1	5.84 / .4	7262 / 5212	42410 / 2085	44,495
19-200-04	Шилжвэр	ш	13	3.0 / 2	1 / .03	12.99 / .42	6150 / 5212	79878 / 2168	82,046
39-100-09	Дөрөвлөгч 300*200/150*150	шир	2	4.5 / 2	1.46 / .1	2.92 / .2	7262 / 5212	21205 / 1042	22,247
07-400-06	Булан төмөр байрлуулах	ш	288	4.2 / 2	.02 /	5.5 /	7058 / 5212	38825 /	38,825
38-240-07	Хавчаар	1 ш	144	3.5 / 2	.01 /	1.44 /	6536 / 5212	9412 /	9,412
24-160-04	Пенополиуретараар яндан хоолойн дулаалга хийх	м2	3	3.5 / 2	3.42 / .02	10.26 / .05	6536 / 5212	67040 / 266	67,306

Нийт Хүн/цаг: 219.8 / 5.63 *Үндсэн цалин:*	1,475,870
Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	250,898
Нэмэгдэл цалин 37% :	546,072
Нийт цалин:	2,272,840
Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	306,833
Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	309,106
Ажиллах хүчний зардал:	**2,888,780**

АГААР ОРУУЛАХ СИСТЕМ 0-1

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
19-230-05	Сэнс байрлуулах	ш	1	3.4 / 2	9.86 / .62	9.86 / .62	6459 / 5212	63707 / 3216	66,923
14-160-04	Автомат хавхлага байрлуулах	ш	1	2.7 / 2	5.44 / .19	5.44 / .19	5868 / 5212	31903 / 990	32,893
19-100-04	Сараалжин жааз угсрах ф200	ш	15	3.3 / 2	.54 /	8.04 /	6381 / 5212	51294 /	51,294
19-100-04	Агаар шүүгч	ш	10	3.3 / 2	.54 /	5.36 /	6381 / 5212	34196 /	34,196
19-200-04	Зөөлөн холбоос хийх	ш	2	3.0 / 2	1 / .03	2 / .06	6150 / 5212	12289 / 334	12,622
19-030-04	Агаар дамжуулах 350*200, 300*200, 200*200,	м2	75.6	3.5 / 2	.19 / .04	14.31 / 3.1	6536 / 5212	93537 / 16155	109,692

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

	150*150мм хоолой угсрах								
19-520-01	Хоолойн бэлдэц бэлтгэх	м2	75.6	4.5 / 2	.2 / .01	14.92 / .98	7262 / 5212	108374 / 5122	113,496
39-100-09	Гуравлагч 400*300, 300*200/200*200, 150*150	шир	14	4.5 / 2	.46 / .1	6.44 / 1.4	7262 / 5212	46767 / 7297	54,064
39-100-09	Эргэлт 90	шир	6	4.5 / 2	1.46 / .1	8.76 / .6	7262 / 5212	63615 / 3127	66,742
19-200-04	Шилжвэр	ш	3	3.0 / 2	.5 / .03	1.5 / .1	6150 / 5212	9208 / 500	9,709
19-200-04	Фланец	ш	30	3.0 / 2	.5 / .03	14.97 / .96	6150 / 5212	92084 / 5004	97,087
07-400-06	Булан төмөр байрлуулах	ш	60	4.2 / 2	.02 /	1.15 /	7058 / 5212	8088 /	8,088
24-160-04	Пенополиуретараар яндан хоолойн дулаалга хийх	м2	10	3.5 / 2	.22 /	2.19 /	6536 / 5212	14314 /	14,314
19-100-04	Агаар сорох сараалж	ш	1	3.3 / 2	.54 /	.54 /	6381 / 5212	3420 /	3,420

Нийт Хүн/цаг:	95.47 / 8.01	*Үндсэн цалин:*	674,541
		Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	114,672
		Нэмэгдэл цалин 37% :	249,580
		Нийт цалин:	1,038,794
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	140,237
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	141,276
		Ажиллах хүчний зардал:	**1,320,307**
Бүгд хүн/цаг:	***6250.2 / 1061.25***	**Бүгд цалин:**	***44,567,593***
		Инженер техникийн ажилчдын цалин 17%:	**7,576,491**
		Нэмэгдэл цалин 37%:	**16,490,010**
		Нийт цалин:	**68,634,094**
		Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн 13.5%:	**9,265,603**
		Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:	**9,334,237**
		Ажиллах хүчний зардал:	**87,233,933**

МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
	"гарах" гэсэн бичигтэй гарцын мэдээлэгч	ш	65,000	5	325,000	0.51	335	2	280.66	47,706
2-2843	Уян төмөр хоолой ф20мм	м	2,500	282	705,000	0.01	335	3	391.34	1,848
2-2834	Уян хоолой ф16	м	1,200	149.35	179,220	0.02	335	3	391.34	2,741
3-1398	Уян хатан холбоо	м	5,500	8	44,000	0.01	335	2	280.66	752
1-4271	Ус	м3	1,958	50.45	98,781	50.45	5	1	453.71	114,449
4-0005	Ус урсгах тосгуур	ш	14,000	1.6	22,400	0.01	335	1	216.56	468
1-0528	Ус дамжуулах ховоо	м	9,770	9.6	93,792	0.01	335	1	216.56	696
4-0006	Ус зайлуулах яндан	м	10,750	8.4	90,300	0.34	5	3	785.9	1,330
1-0212	Усан цийдэм	кг	8,500	114.98	977,345	0.15	335	2	280.66	13,946
1-4542	Уулын элс	м3	12,000	2.19	26,237	3.61	15	1	334.65	18,109
3-5132	Унтраалга розеткийн блок пк 3 100	ш	2,500	57	142,500	0.11	335	2	280.66	10,718
2-1524	Угаагуур	иж	150,000	4	600,000	0.14	335	2	280.66	12,759
2-1156	Угаагуур мс-1-1	ком	150,000	1	150,000	0.02	335	2	280.66	1,637
1-0306	Тусгаарлагч лент	кг	11,000	0.25	2,738	0	335	2	280.66	28
2-1155	Термостат вентиль	иж	3,500	10	35,000	0.05	335	2	280.66	4,901
1-0717	Татах төмөр 40*4	кг	1,200	14.98	17,971	0.01	335	1	216.56	1,086
2-0584	Тос баригч	ш	10,500	2	21,000	0.1	335	2	280.66	9,003
2-0100	Тохируулах хаалт	ш	3,500	10	35,000	0.04	335	2	280.66	3,788
1-0244	Төмрийн хуурай будаг	кг	3,000	1.23	3,699	0.00	335	2	280.66	150
1-4524	Төмрийн будгийн шаваас	кг	3,000	0.2	600	0	335	1	216.56	18
1-0525	Төмөр утас ф 5 мм	кг	3,000	23.79	71,363	0.02	335	1	216.56	1,726
1-0525	Төмөр утас ф4мм	кг	3,000	14.17	42,516	0.01	335	1	216.56	1,028
3-4115	Төгсгөвч 9-8	ш	300	2	600	0	335	2	280.66	2
3-4127	Төгсгөвч та-13-12	ш	500	76	38,000	0.00	335	2	280.66	286
3-1098	Хязгаарлах хайрцаг	ш	5,000	10	50,000	0.01	335	2	280.66	470
1-3967	Хэв хашмалын бамбай	м2	5,000	151.9	759,507	5.16	3	2	691.21	10,710
1-0292	Хулдаас	м2	32,000	7.04	225,216	0.05	335	2	280.66	5,122
1-0370	Хулдаас наах түрхлэг	кг	12,858	2.07	26,616	0.00	335	2	280.66	220
2-1471	Хуванцар хоолой ф100	м	21,000	16	336,000	0.02	335	3	391.34	2,307
2-1459	Хуванцар хоолой ф20	м	8,500	45	382,500	0.11	335	3	391.34	14,159
2-1470	Хуванцар хоолой ф50	м	18,500	8	148,000	0.01	335	3	391.34	1,154

МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
2-2843	Хуванцар хоолой ф40мм	м	4,500	15	67,500	0	335	3	391.34	98
2-2649	Хуванцар бортого	ш	600	1.73	1,040	0.00	335	2	280.66	205
1-4140	Хийжсэн сийрэг царууц гулдмай III-р зэрэг	м3	260,000	24.3	6,318,000	12.15	3	2	691.21	25,195
3-5118	Хоёрлосон унтраалга	ш	6,500	17.17	111,605	0.02	335	2	280.66	1,614
2-2647	Холбох хэрэгслэл	ш	5,000	71	355,000	0.09	335	2	280.66	8,678
2-2675	Холбох бугуйвч ф16мм	ш	200	47.85	9,570	0.01	335	2	280.66	526
2-2675	Холбох бугуйвч ф25мм	ш	1,200	3.3	3,960	0	335	2	280.66	36
3-5539	Холболтын хайрцаг	ш	7,000	15	105,000	0.01	335	2	280.66	1,410
1-0419	Холигч	ш	65,000	1	65,000	0.00	335	2	280.66	97
1-0419	Холигч	иж	65,000	1	65,000	0.00	335	2	280.66	390
2-2834	Хоолой ф16	м	1,200	10.3	12,360	0.00	335	3	391.34	189
4-0004	Хоолойн булан	ш	11,582	2.4	27,797	0.01	5	1	453.71	27
1-0051	Хар тос	кг	1,200	828.56	994,272	0.87	335	2	280.66	81,797
1-0358	Хар тосон түрхлэг	кг	1,200	499.16	598,990	0.56	335	2	280.66	53,032
1-0358	Хар тосон шаваас	кг	1,200	132.24	158,688	0.15	335	2	280.66	14,050
1-0811	Хар цаас	м2	1,250	34.52	43,147	0.04	335	2	280.66	3,440
1-0440	Хар цаас п-350 / пергамин /	м2	1,250	183.48	229,354	0.19	335	2	280.66	18,286
1-0278	Хар лак	кг	7,000	0.22	1,544	0	335	2	280.66	26
1-0094	Хадаас	кг	5,500	1.34	7,377	0.00	335	2	280.66	145
1-0094	Хадаас /40-60мм/	кг	5,500	3.64	20,000	0.00	335	2	280.66	393
1-0096	Хадаас /120-150мм/	кг	2,500	0.00	4	0	335	2	280.66	0
1-4325	Хаалганы эвлүүлэг	м2	150,000	20.51	3,076,500	0.8	3	2	691.21	1,669
1-4331	Хайрга 10-20мм	м3	23,060	2.89	66,586	4.91	15	1	334.65	24,641
2-2976	Хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	м	55,000	2	110,000	0	335	2	280.66	88
2-1350	Хөдөлгөөнгүй хаалттай сараалж, 0,25м2 хүртэл	ш	5,000	35	175,000	1.39	335	2	280.66	130,577
1-4335	Хөвөө мод	м	4,822	7.66	36,932	0.01	3	1	516.48	10
1-4336	Хүчилтөрөгч	м3	20,000	0.68	13,620	0.01	5	3	785.9	36
2-3269	Фланец	ш	7,500	30	225,000	0.33	335	2	280.66	30,914
2-3038	Фланц ф-25	ш	1,333	20	26,660	0.03	335	2	280.66	2,662
1-5050	Чулуун хөвөн хавтан	м2	12,500	169.34	2,116,708	0.16	335	1	216.56	11,916
	Чулуутай чулуугүй хар цаас	м2	13,500	333.91	4,507,731	0.4	5	2	583.93	1,180

МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
2-0584	Цэвэрлэгээ ф110	ш	10,500	2	21,000	0.1	335	2	280.66	9,003
2-2976	Цэнэг хуримтлууртай гэрэлтүүлэгч	м	55,000	6	330,000	0.00	335	2	280.66	263
1-0754	Цоож	ш	30,000	12	360,000	0.01	335	2	280.66	1,402
1-4138	Царуулц гулдмай	м3	260,000	48.04	12,491,466	38.44	5	2	583.93	112,218
1-0239	Цагаан эмульсэн будаг	кг	8,400	45.7	383,841	0.06	335	2	280.66	5,542
1-0083	Цаасан зүлгүүр	м2	8,000	9.6	76,805	0.02	335	2	280.66	1,531
1-0060	Цайрдсан боолт	кг	2,500	0.29	723	0	335	2	280.66	31
2-1461	Цайрдсан ган хоолой ф 40мм	м	19,820	105	2,081,100	0.45	335	3	391.34	59,191
2-1464	Цайрдсан ган хоолой ф 80мм	м	34,200	20	684,000	0.17	335	3	391.34	22,025
2-1459	Цайрдсан ган хоолой ф 25мм	м	16,000	25	400,000	0.06	335	3	391.34	7,866
2-1459	Цайрдсан ган хоолой ф 20мм	м	13,500	110	1,485,000	0.26	335	3	391.34	34,610
1-0729	Цайрдсан гөлмөн төмөр, 0,55-1мм зузаан	м2	12,000	36.26	435,120	0.04	335	1	216.56	2,631
1-4186	Цемент шохойн зуурмаг м-25	м3	58,800	5.5	323,493	12.1	5	1	453.71	27,457
1-4187	Цемент шохойн зуурмаг м-50	м3	79,800	19.85	1,584,315	43.68	5	1	453.71	99,085
1-4028	Цемент м-400	тн	374,000	0.00	818	0.00	5	1	453.71	5
1-4193	Цементэн зуурмаг м-100	м3	67,200	0.00	309	0.01	5	1	453.71	25
1-4191	Цементэн зуурмаг м-50	м3	91,000	0.14	12,809	0.31	5	1	453.71	703
1-0862	Шураг	кг	6,500	0.8	5,201	0	335	2	280.66	85
1-0863	Шураг 5х70мм	кг	5,000	0.35	1,750	0	335	2	280.66	37
1-4184	Шохойн зуурмаг	м3	49,000	0.02	1,005	0.05	5	1	453.71	102
2-3269	Шилжвэр	ш	15,000	16	240,000	0.18	335	2	280.66	16,488
2-1447	Ширмэн трап	ш	17,200	1	17,200	0.01	335	2	280.66	683
2-2643	Ширмэн гуравлагч	ш	11,000	9	99,000	0.01	335	2	280.66	1,066
1-4023	Шалны банз	м3	508,000	0.02	8,335	0.01	3	1	516.48	23
1-4231	Шавардлагын савх мод	м	300	53.94	16,182	0.00	3	1	516.48	6
1-4196	Шавардлагын цементэн зуурмаг м1:2	м3	63,000	3.06	192,780	6.73	5	1	453.71	15,272
1-0363	Шүршдэг хөөс	кг	8,000	1.5	12,000	0.00	335	3	391.34	238
1-0363	Шүршдэг баллонтой хөөс	кг	8,000	5.58	44,680	0.01	335	3	391.34	886
1-0879	Электрод э-42	кг	8,000	144	1,151,982	0.17	335	2	280.66	15,705
1-0907	Эмаль кв 252	кг	8,000	3.5	28,000	0.00	335	2	280.66	415
1-0967	Эрдэс хөвөн хавтан	м2	12,500	165.3	2,066,250	190.43	5	3	785.9	748,277

МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
2-0887	Эргэлт 90, 45	ш	15,000	10	150,000	0.19	335	2	280.66	17,770
1-0060	Эрэг боолт	кг	5,200	0.88	4,595	0	335	2	280.66	94
1-2696	Ялуу я 22	ш	28,000	33	924,000	3.3	5	1	453.71	7,486
	Битум масс	м2	2,500	168.61	421,515	0.2	5	2	583.93	596
1-5070	Бэхэлгээ сэрээ	ш	900	335.32	301,788	0.03	335	1	216.56	2,433
1-0517	Бэхэлгээ төмөр	кг	3,000	14.94	44,830	0.02	335	2	280.66	1,588
1-0721	Бэхэлгээ төмөр /хомут/	ш	5,318	10.8	57,434	0.01	335	2	280.66	1,147
1-3825	Бэхэлгээний ган төмөр элементүүд	ш	250	60	15,000	0.07	5	1	453.71	154
1-3825	Бэхэлгээний ган төмөр элементүүд	кг	3,000	57.6	172,800	0.07	5	1	453.71	148
1-0137	Бэхэлгээний деталь	кг	3,000	3.76	11,280	0.00	335	2	280.66	399
3-2820	Бүрээстэй зэс голтой утас 3х2,5 мм2	м	15,000	20.6	309,000	0.00	335	2	280.66	194
	Бүргэд хаалга	ш	750,000	2	1,500,000	0.2	335	2	280.66	18,804
2-0100	Бөмбөлгөн хаалт ф 20-25мм	ш	15,000	4	60,000	0.02	335	2	280.66	1,515
2-0480	Бөмбөлгөн хаалт ф50мм	ш	28,000	2	56,000	0.05	335	2	280.66	4,360
1-4178	Бетон зуурмаг	м3	150,000	24.47	3,670,470	58.73	5	1	453.71	133,226
1-4179	Бетон зуурмаг м-150	м3	230,000	97.92	22,521,554	235.01	5	1	453.71	533,126
1-4180	Бетон зуурмаг м-200	м3	300,000	38.18	11,452,995	91.62	5	1	453.71	207,854
1-4177	Бетон зуурмаг м-75	м3	80,000	12.29	982,872	29.49	5	1	453.71	66,891
1-3980	Автомат хавхлага	ш	90,000	1	90,000	0.65	3	1	516.48	1,007
1-3980	Автомат хавхлага	ш	90,000	1	90,000	1.53	15	1	334.65	7,680
3-5060	Ачаалал таслагч внп-17	ш	7,500	12	90,000	1.14	335	2	280.66	107,184
1-3943	Ацетилен	м3	6,000	0.8	4,799	0	335	1	216.56	46
1-4198	Асфальт бетон хольц	кг	2,500	79.95	199,875	0.08	5	1	453.71	181
1-0733	Арматур	тн	2,850,000	16.79	47,839,086	16.79	335	1	216.56	1,217,758
1-0733	Арматур а-1, а-2, а-3	тн	2,850,000	2.27	6,472,327	2.27	335	1	216.56	164,755
1-0733	Арматурын 5 хувийн нэмэгдэл	тн	2,850,000	0.12	328,053	0.12	335	1	216.56	8,351
1-0527	Гагнуурын /цувимал/ утас	кг	550	0.76	418	0	335	1	216.56	55
1-0744	Газардуулгын шин	кг	3,000	79.38	238,140	0.08	335	1	216.56	5,759
1-0744	Газардуулгын шин д=12мм	кг	3,000	85.5	256,500	0.09	335	1	216.56	6,203
1-0744	Газардуулагч д=16мм	кг	3,000	28.2	84,600	0.03	335	1	216.56	2,046
	Галын дохиоллын мэдээлэгч	ш	3,000	8	24,000	0.00	335	2	280.66	388

МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

Шифр	Материалын нэр	Материал				Тээвэр				
		Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
2-1156	Ган радиатор	ш	260,000	3	780,000	0.05	335	2	280.66	4,912
2-1156	Ган радиатор 400*300	ш	180,000	2	360,000	0.03	335	2	280.66	3,275
2-1156	Ган радиатор 600*400	ш	220,000	3	660,000	0.05	335	2	280.66	4,912
2-1156	Ган радиатор 800*600	ш	240,000	2	480,000	0.03	335	2	280.66	3,275
2-0100	Ган эргэлт	ш	15,000	20	300,000	0.08	335	2	280.66	7,577
2-1451	Ган яндан хоолой ф 15мм	м	5,000	22.71	113,565	0.04	335	3	391.34	4,764
2-1451	Ган яндан хоолой ф 25мм	м	9,500	1.89	17,981	0.00	335	3	391.34	397
2-1451	Ган яндан хоолой ф 20мм	м	7,500	9.46	70,978	0.02	335	3	391.34	1,985
3-2649	Гаралтын бортого	м	300	0.00	1	0	335	2	280.66	0
3-5539	Гэрлэн дохио өгөгч	ш	15,000	4	60,000	0.00	335	2	280.66	376
3-3808	Гэрлийн самбар	ш	80,000	4	320,000	1.84	335	2	280.66	172,999
2-0887	Гуравлагч	ш	15,000	19	285,000	0.36	335	2	280.66	33,763
1-4054	Гөлтгөнө	кг	300	0.81	242	0	5	1	453.71	2
1-4056	Гөлтгөнө II зэрэг	кг	300	3.28	984	0.00	5	1	453.71	8
1-4300	Вааран хавтанцар	м2	24,000	159.12	3,818,880	4.5	335	1	216.56	326,112
2-0267	Вентилятор, вц-4-70 n:4	ш	560,000	2	1,120,000	0.32	335	2	280.66	30,388
1-4242	Ердийн тоосго м-100	1000ш	500,000	3.49	1,744,200	13.87	5	1	453.71	31,457
1-0419	Давирхайтай олс	кг	8,000	7.38	59,040	0.01	335	2	280.66	715
1-4412	Давхар цонхны эвлүүлэг	м2	225,000	17.82	4,009,500	1.2	3	2	691.21	2,499
3-5114	Далд угсрах розетка	ш	6,500	19.19	124,735	0.15	335	2	280.66	14,434
2-3269	Дөрвөлжин огтлолтой сэнсний зөөлөн холбоос р=1000мм	ш	3,200	4	12,800	0.04	335	2	280.66	4,122
2-2989	Дөрвөлжин огтлолтой чиг өөрчлөгч 0,8мм зузаан р=1000мм хүртэл	ш	5,400	33.68	181,874	0.32	335	2	280.66	30,368
2-2960	Дөрвөлжин огтлолтой шулуун хоолой, 0,8мм зузаан, р=1000мм	м	9,520	63.03	600,083	0.83	335	3	391.34	108,684
2-2976	Диодон гэрэлтэй гэрэлтүүлэгч	м	45,000	44	1,980,000	0.02	335	2	280.66	1,927
1-5101	Заслалын тор	м2	1,500	167.66	251,490	0.02	335	1	216.56	1,338
3-2820	Зэс голчтой утас 1*6 мм2	м	3,500	257.5	901,250	0.03	335	2	280.66	2,421
3-2820	Зэс голчтой утас 1х4 мм2	м	2,100	309	648,900	0.03	335	2	280.66	2,905
3-2820	Зэс голчтой утас 1х2.5 мм2	м	1,800	1158.75	2,085,750	0.12	335	2	280.66	10,895

НИЙТ МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5 тн-ын кран	18.98	59,489	1,128,943
13002	Угсралтын агергат	8.29	40,590	336,288
6004	Төмрийн цахилгаан хайч	4.67	3,940	18,381
9013	Хийн цохилтот нягтруулагч	1.71	14,071	24,071
11004	Цахилгаан өрөм	38.79	2,531	98,173
1017	Бульдозер	0.45	51,955	23,136
	Автомашин	22.18	3,453	76,589
3033	Гагнуурын аппарат	74.13	19,064	1,413,195
9022	Гадаргуугийн доргиур	6.58	9,115	59,946
	Үйлчилгээний машин	0.41	13,800	5,610
1018	140 морины хүчтэй бульдозер	0.33	115,033	37,810
				3,222,142

“Билигхайрхан” ХХК

ЕГ Шифр: БХ-08/2025

Байршил: Орхон аймаг Баян-Өндөр сум Баянцагаан баг

“18-р сургуулийн цайны газарын өргөтгөлийн барилга”

Инженер: ..... / П Цэрэндолгор/

МОНГОЛ УЛС
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

Орхон аймаг 2025 он

0012003

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ

ТУСГАЙ ЗӨВШӨӨРӨЛ

Дугаар. ЗТ35-1075/23

"Аж ахуйн үйл ажиллагааны тусгай зөвшөөрлийн тухай" Монгол Улсын хуулийг үндэслэн .....Орхон..... аймаг/нийслэлийн .....Баян-Өндөр..... сум/дүүргийн .....\"Билигхайрхан\" ХХК..... -д

.....2011018078..... /улсын бүртгэлийн дугаар/ .....4391985..... /регистрийн дугаар/

.....ЗТ-2.1, ЗТ-6.1, ЗТ-6.2, ЗТ-6.3, ЗТ-6.4, ЗТ-8.1, ЗТ-10.2 заалтын дагуу.....

..... ажил, үйлчилгээ эрхлэх тусгай зөвшөөрлийг ..2023. оны ..10. -р сарын ..20. -ны өдрөөс .....таван..... жилийн хугацаатай олгов.

Тусгай зөвшөөрөл нь хавсралт болон гэрээний хамт хүчинтэй.

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН САЙД **Ц.ДАВААСҮРЭН**

2023. он .10. сар .20. өдөр

Улаанбаатар хот

Бүтээцийн тооцооны тайлбар бичиг

Тооцооны загвар ба үндэслэл

Ажлын зураг, төслийг боловсруулахдаа дараах байгаль цаг уурын нөхцөлийг авч тооцов.

Гадна агаарын температур	5 өдөр -26.6*С
Салхины ачаалал	35кг/м2
Цасны ачаа	50кг/м2
Галд тэсвэрлэх зэрэг	II-р зэрэг
Газар хөдлөлийн	8 балл
Барилгын ангилал	II-р зэрэг

Барилгын үндсэн хэмжээ нь 14,5.0м*11,4.0 хэмжээтэй (Зооргүй 1 давхар)
Барилгын үндсэн бүтээц нь хөшүүн холбоос бүхий төмөр бетон каркасан барилга.

Олон нийтийн барилгын бүтээцийн урьдчилсан шатны тооцоо, шинжилгээг Монгол Улсын үндэсний норм дүрмийг баримталж хийлээ. Бүтээцийн даацын системийн статик, динамик, бат бэхийн тооцоог хийлээ.

Барилгын бүтээцийн тооцоог нэгдсэн эзэлхүүнт загвараар бүхэлд нь тэдний хамтарч ажиллах нөхцлийг бодож хийлээ. Ачаалалын бүх эвгүй хослолыг авч тооцлоо.

Бүтээцийн тооцоонд Украйн улсын Барилгын автоматжуулсан системийн төв институтийн (НИИАСС) ЛИРА САПР иж бүрэн программыг ашиглалаа.

Төмөр бетон бүтээцийг хязгаарын төлөвийн үндсэн хослол I ба II групп, онцгой хослол I-р группээр тооцлоо. Нормд зааснаар бетоны удаан хугацааны ан цав нээгдэлтийг 0.3мм, богино хугацааныхыг 0.4мм байна гэж авлаа.

Газар хөдлөлийн тооцоонд статик арга хэрэглэлээ. Нормд заасны дагуу статик, динамик тооцоог бүтээцийн материалын уян ажиллагаанд үндэслэж хийсэн болно.

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

Норм ба дүрэм, стандарт

Бүтээцийн тооцоо, төлөвлөлтөд:

- Ачаалал ба үйлчлэл, БНбД2.01.07-90
- Газар хөдлөлтийн бүс нутагт барилга төлөвлөх норм ба дүрэм, БНбД 22.01.01*/2006
- Бетон ба төмөр бетон, БНбД 2.01.07-90,
- Барилгад хэрэглэгдэх байгаль, цаг уурын үзүүлэлтүүд, БНбД 2.01.01-93
- Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм БНбД 2.02.01-94
- Орон сууц, олон нийтийн тоосгон барилгын хана, хамар ханын хэсэглэл /газар хөдлөлтэй мужид/ - Г1.040.1
- Цутгамал төмөр бетон араг бүтээцийн хийц хэсэглэлийн альбом /газар хөдлөлтэй мужид/ - Г1.000.1-1Г Дэвтэр 1
- Барилгын газар шороо ба буурь суурийн ажил БНбД 3.02.01.90

зэрэг барилгын норм, дүрэм, стандартын шаардлагыг баримтлав.

Материал

1. Бетон

Бетоны анги В25, шахалтын норматив бат бэх 145 кгс/см^2, суналтын норматив бат бэх 185 кгс/см^2 Юнгийн модул -2.75x10^5 kg/cm^2

2. Арматур

Арматурыг тооцоонд дараахи байдлаар сонголоо. Үүнд:

- дагуу ажлын арматурын анги AIII, суналтын норматив бат бэх 4000 кгс/см2 (төрөл А400),
- хөндлөн болон хом арматурын анги AI, суналтын норматив бат бэх 2400 кгс/см2 (төрөл А240)

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

Газар хөдлөлийн тооцооны өгөгдөл

/БНбД 22.01.01*/2006/
Газар хөдлөлийн балл - 7
К1=0.35- Босоо чиглэлд холбоос эсвэл диафрагм төлөвлөөгүй барилга байгууламж
Кпси=1.3- Дүүргэгч хана нь баганын хэв гажилтанд нөлөө үзүүлэхгүй каркасан барилга байгууламжууд

Ачааллууд

Дараахи ачааллуудад тооцлоо. Үүнд:

D- Тогтмол ачаалал
L- Түр ачаалал (удаан хугацааны)
Ls -Түр ачаалал (богино хугацааны)
Wx -X- Газар хөдлөлийн үйлчлэл дагуу чиглэлд

Тогтмол ачаалал

Бүтээцийн өөрийн жин болон захиалагчаас өгсөн хучилт дээрх хийцийнх нь жинг авлаа. Бүтээцийн өөрийн жинг компьютер өөрөө бодож авна.

Хучилт дээрх хийцээс ирэх жин:

- Хучилтын ачааг 0.15 т/м^2

Ханын жин

- гадна хана /20мм тортой шавардлагатай, 120мм-ын ердийн улаан тоосго нягт=1800 кг/м3 ,б=100мм-ын чулуут эрдэс хөвөн дулаалга нягт=120кг/м3, 380мм-ын хөнгөн блок нягт 700кг/м3/ -0,83 т/м

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

- Түр ачаалал (удаан хугацааны)*1.2

Хүн, амьтан, тоног төхөөрөмжийн жингээс ирэх түр ачааны удаан хугацаанд үйлчлэх хэсгийг авна.

Энэ түр ачааг нормоор:
- Хучилт дээр 0.084 т/м^2

Түр ачаалал (богино хугацааны)*1.2

Хүн, амьтан, тоног төхөөрөмжийн жингээс ирэх түр ачааг авна.

Энэ түр ачааг нормоор
- Хучилт дээр цасны ачаа Орхон аймгын бүсэд 0.07 т/м^2

гэж авлаа.

Газар хөдлөлийн эрчим

Барилгын талбайн инженер геологийн дүгнэлт, захиалагчийн даалгаварт үндэслэн газар хөдлөлийн эрчмийг 7 балл гэж авлаа.
Барилгын суурь суух хөрс нь бор шаргалаас улаавтар хүрэн өнгийн хатуу консистенцитэй хайрга агуулсан шавранцар ул хөрс болно.

Ачааллын хослол

Тогтмол ба түр ачаануудыг оролцуулсан үндсэн хослол болон газар хөдлөлийн ачаалалыг оруулж тооцоо хийлээ.

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

- Үндсэн хослол
- Үндсэн хослол:

  барилгын дагуу чиглэлд

  D + L + Ls+Wx

  D + 0.95L + 0.9Ls+0.9Wx

  барилгын хөндлөн чиглэлд

  D + L + Ls+Wy

  D + 0.95L + 0.9Ls+0.9Wy

Барилгын үндсэн хийцүүд нь:

Суурь:

Цутгамал баганан суурьтай. Суурийн зузаан нь 650мм бетон нь B25. Арматурын анги A400, A240.

Цутгамал баганан суурийн доор 10 см-ийн зузаантай бетон дэвсгэр хийж өгнө.

Баганан суурийн уланд тооцоогоор сонгосон арматуран тор тавина.

Рам:

Барилгын үндсэн даацын хийц нь цутгамал төмөр бетон рам болно.

Баганын огтлолыг 40х40см байхаар, ригелийн огтлолыг алгасалын L/5-L/6 буюу 40х50см байхаар тус тус сонгон авлаа.

Рамын бетон B25.Арматурын анги A400, A240.

Хучилт:

Цутгамал төмөр бетон хучилттай. Хучилтын зузаан- 15 см.

Рамын бетон B25.Арматурын анги A400, A240.

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
ХУГАЦААГҮЙ

Хана:

Үндсэн даацын бүтээц нь рам учраас гадна хана нь зөвхөн давхрын хэмжээнд хашлага хийцийн үүрэг гүйцэтгэнэ.

Гадна хана нь:

- 2 см-ийн шавардлагатай байна
-38 см-ийн зузаантай хөнгөн блок
-10 см-ийн зузааантай чулуун эрдэс хөвөн дулаалга /шатдаггүй ШГ/
-12см ердийн улаан тоосгон
-2 см-ийн шавардлагатай байна.

Гадна ханыг баганаас гарсан арматурт ханын торыг гагнах байдлаар бэхэлнэ.

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
ХУГАЦААГҮЙ

Таблица 3 Суммарные нагрузки (03)

Список элементов

Все

Список узлов

Все

Таблица 3 Суммарные нагрузки (03)

Номер загружения и его имя	Количество узловых нагрузок	Количество местных нагрузок	Pz, т
1. uuriin achaa 1.21	0	211	194.238007
2. deevriin achaa 1.44	0	379	249.006012
3. 2paraped 1.3	0	2	5.279976
4. 1 paraped 1.3	0	10	34.839989
5. gadna hana 1.26	0	10	114.399910
6. Tur achaa Yn=1.32	0	185	43.019989
7. Tsasnii achaa Yn=1.54	0	185	19.865995

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

Частоты собственных колебаний 18

			Частоты					
№ загруж	№ формы	Собст.знач	Круг.часто	Частота (Гц	Период (с)	Коэф.распр	Мод.масса	Сумма мод
8	1	0.014557	68.69506	10.93316	0.091465	-1.00E-06	0	0
8	2	0.014131	70.76788	11.26306	0.088786	0	0	0
8	3	0.01188	84.17436	13.39677	0.074645	0	0	0
8	4	0.01172	85.32627	13.5801	0.073637	0	0	0
8	5	0.01172	85.32629	13.5801	0.073637	2.00E-06	0	0
8	6	0.01172	85.32635	13.58011	0.073637	0	0	0
8	7	0.011289	88.57849	14.09771	0.070934	0	0	0

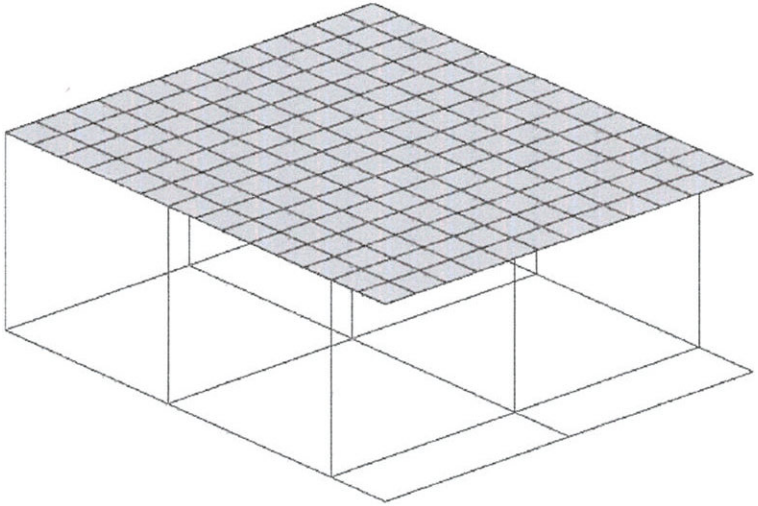
МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

Хавтгайлах дэвсгэл

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

19 Сүүлчийн шинжлэх ухаан, технологийн дэвшлийн 3d

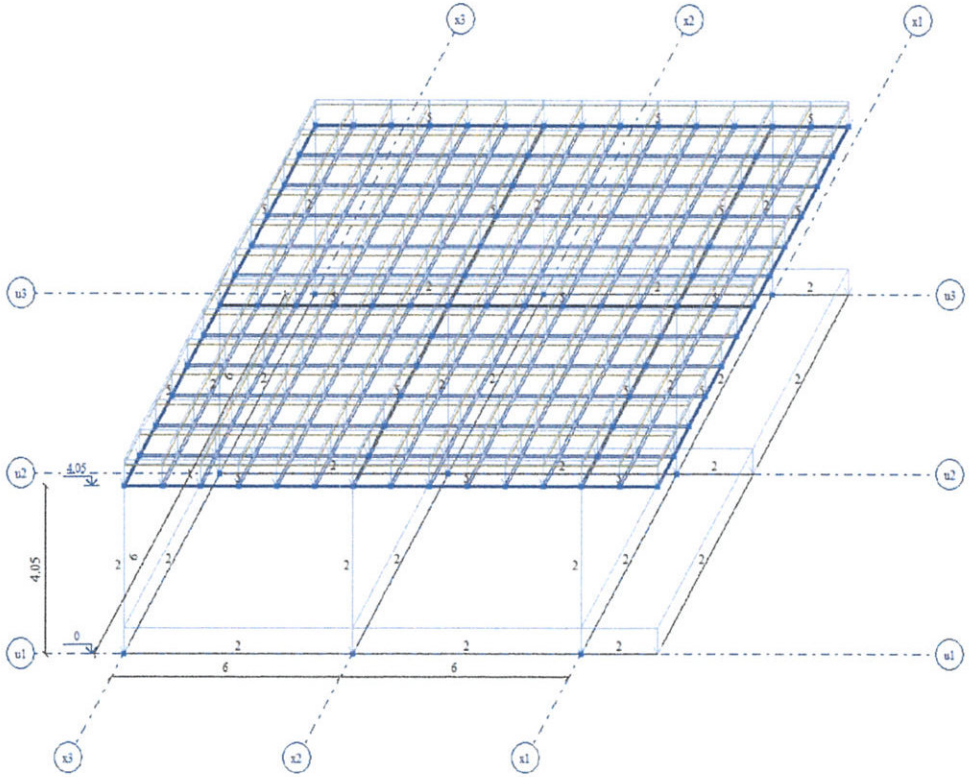
18 сургуулийн цайны газрын ургэлжлэлийн барилга.3d



МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
ХУГАЦААГҮЙ

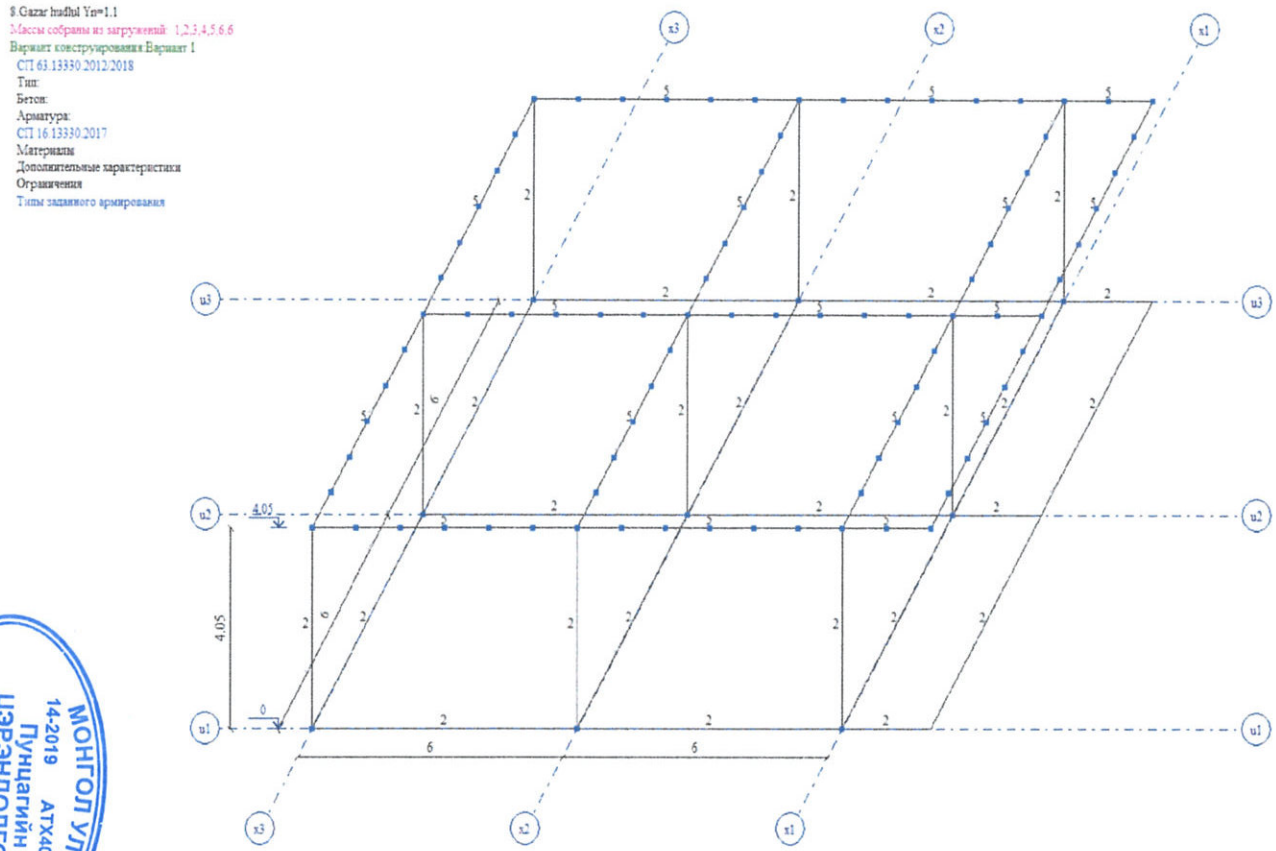
Харагдах байдал

2.deevtiin achaa 1.44
Вариант конструирования Вариант 1
СП 63.13330.2012/2018
Тип:
Бетон:
Арматура:
СП 16.13330.2017
Материалы
Дополнительные характеристики
Ограничения
Типы заданного армирования



МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
3Т-55
ХУГАЦААГҮЙ

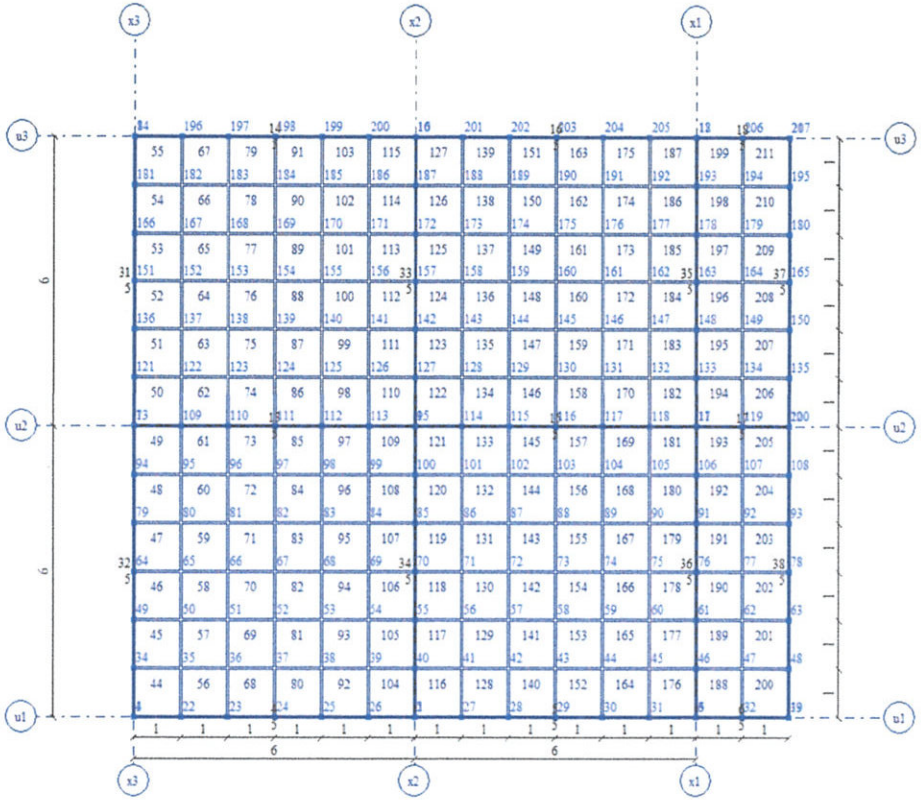
Сууурийн дамнуруу болон хучилтанд ирэх ачаалалын байдал



МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
ХУГАЦААГҮЙ

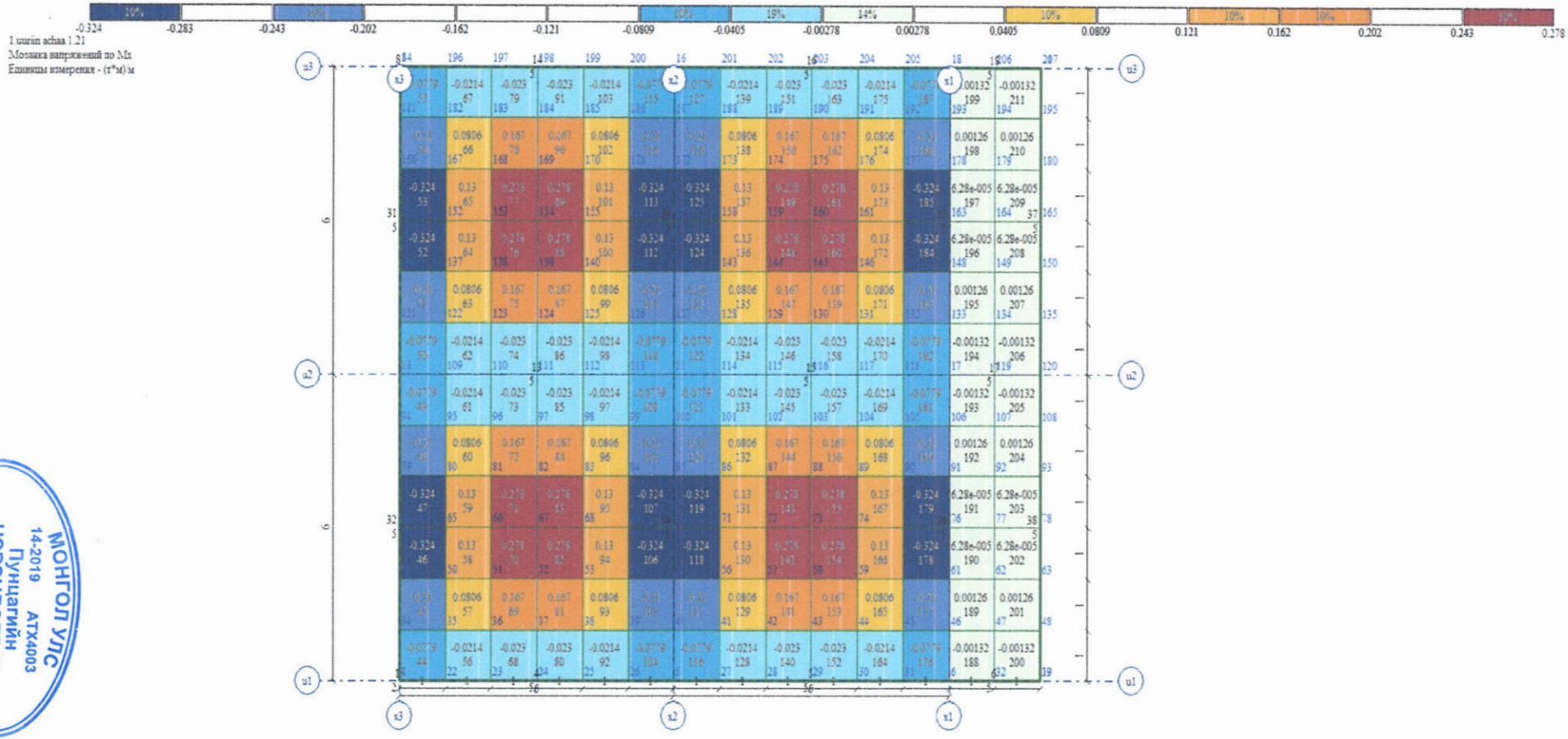
Сууурийн дамнуруу, Багана, дамнурууны элементын дугаар

8.Gazar hudlul Yn=1.1
Массы собраны из загружений: 1,2,3,4,5,6,6
Вариант конструирования:Вариант 1
СП 63.13330.2012/2018
Тип:
Бетон:
Арматура:
СП 16.13330.2017
Материалы
Дополнительные характеристики
Ограничения
Типы заданного армирования



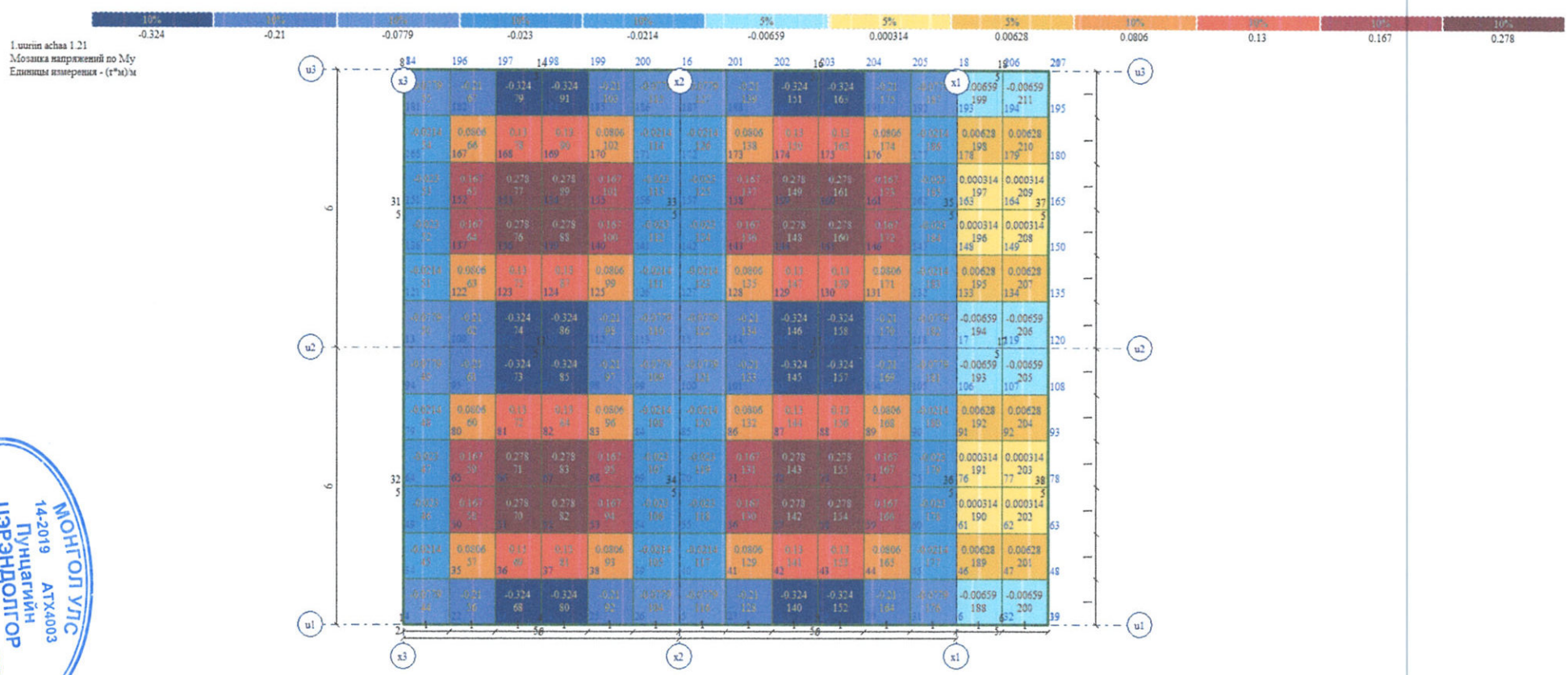
МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-56
ХУГАЦААГҮЙ

Хучилтын элементын дугаар



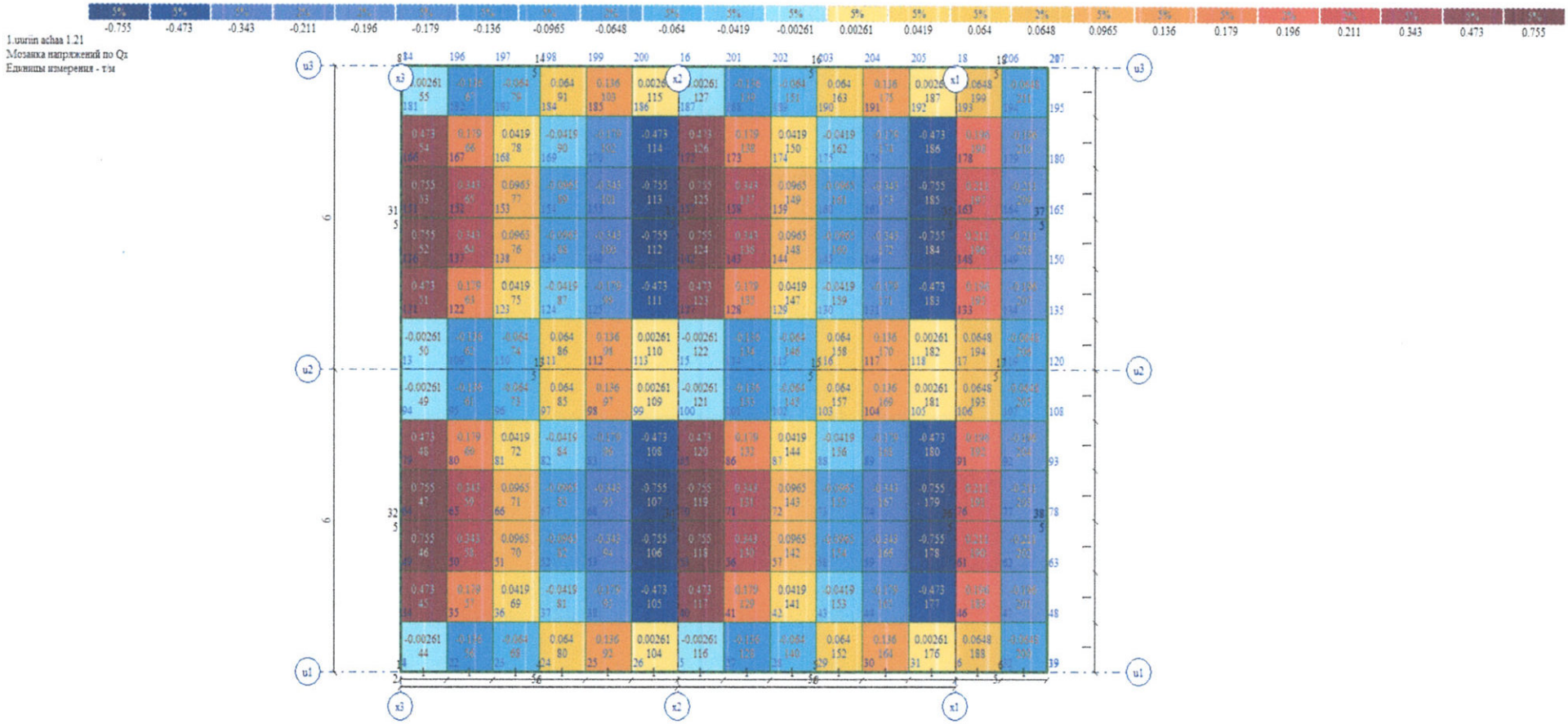
МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
ХУТАЦААГҮЙ

Mx Хучитын дээд үе

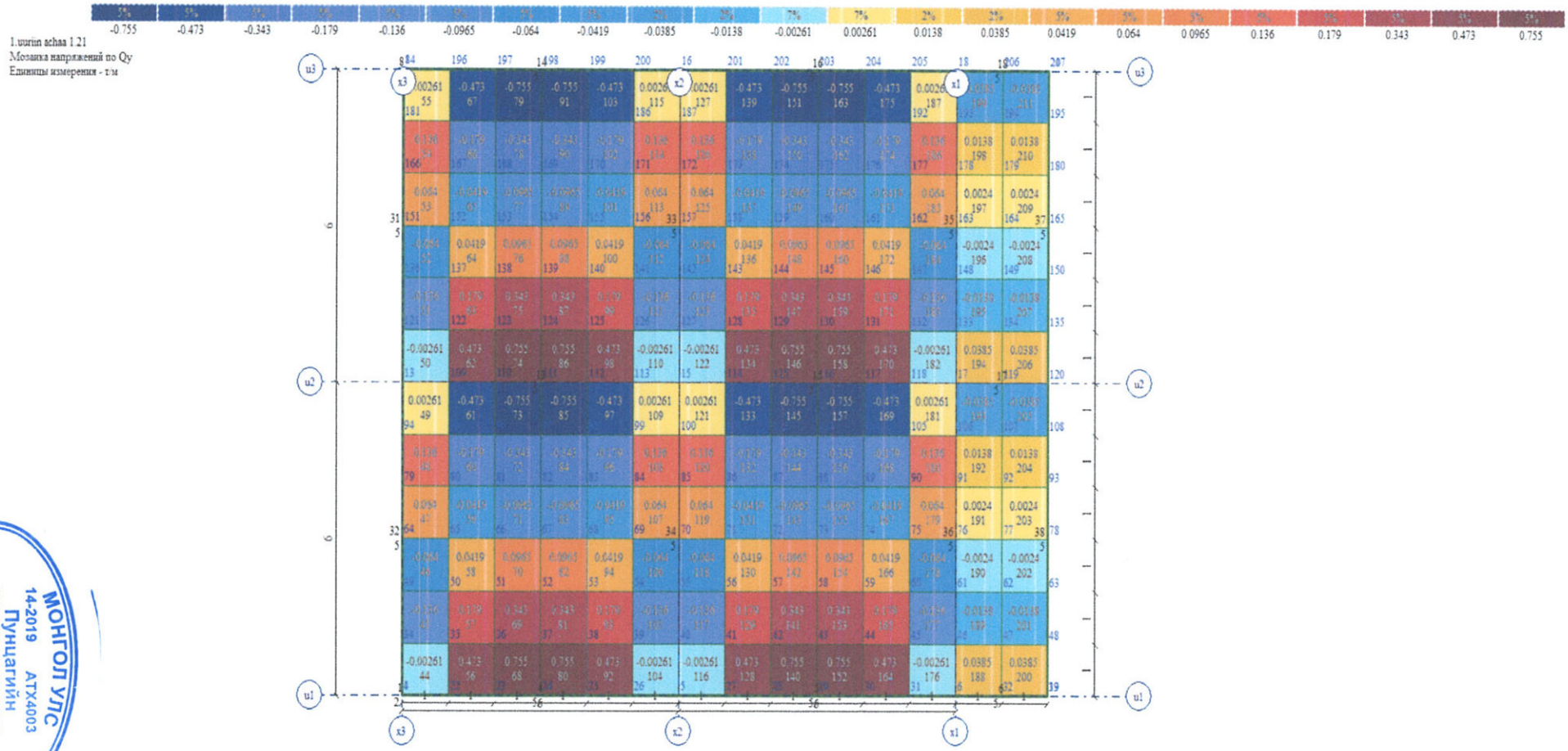


МОНГОЛ УЛС
АТХ4003
14-2019
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-56
ХУГАЦААГҮЙ

My Хучитын дээд үе



Qx Хучитын дээд үе



МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
ХУГАЦААГҮЙ

Qy Хучитын дээд үе

ОРХОН АЙМАГ. БАЯНЦАГААН БАГ.
"18-Р СУРГУУЛИЙН ЦАЙНЫ ГАЗРЫН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГА"-ЫН
ГАДНА ХАНЫН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ТООЦОО

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-БЕ
ХУГАЦААГҮЙ

Тооцоо хийсэн Инженер П.Цэрэндолгор

2025 он

Орхон аймаг. Баянцагаан баг.
"18-р сургуулийн цайны газрын өргөтгөлийн барилга"-ын
гадна ханын дулаан техникийн тооцоо

ТООЦОО:

Одоо байгаа барилгын гадна ханын материал бүтээцийн дулаан техникийн үзүүлэлтүүд :

1. Гадна шавардлага /элс-цементэн зуурмаг/:

-Эзэлхүүний нягт γ_1=1800 кг/м^3
-Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр λ_1=0.76 Вт/м°С
-Дулааншилын итгэлцүүр S_1=9.6 Вт/м°С
-Шавардлагын зузаан δ_1=0.020 м

Олон үет ханын гадна ханын шавардлагын илчийн эсэргүүцэл нь . $R_1=\delta_1/\lambda_1$ R_1=0.020/0.76=0.026 $\frac{м^2 * °С}{Вт}$

2. Тоосго:

-Эзэлхүүний нягт γ_2=1800 кг/м^3
-Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр λ_2=0.55 Вт/м°С
-Дулааншилын итгэлцүүр S_2=7.93 Вт/м°С
-Тоосгон ханын зузаан δ_2=0.120 м

Олон үет ханын гадна тоосгон ханын илчийн эсэргүүцэл нь . $R_2=\delta_2/\lambda_2$ R_2=0.12/0.55=0.21 $\frac{м^2 * °С}{Вт}$

3. Эрдэст чулуун хөвөн дулаалга (шатахгүй НГ) :

-Эзэлхүүний нягт γ_3=120 кг/см^3
-Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр λ_3=0.045 Вт/м°С
-Дулааншилын итгэлцүүр S_3=0.65 Вт/м°С
- Эрдэст чулуун хөвөн дулаалгын зузаан δ_3=0.100 м

Олон үет ханын цул ханын дулаалага полимер хөвсөнцрийн эсэргүүцэл нь. $R_3=\delta_3/\lambda_3$ R_3=0.10/0.045=2.2 $\frac{м^2 * °С}{Вт}$

4. Царууц хөвсөн блок:

-Эзэлхүүний нягт γ_3=700 кг/м^3
-Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр λ_3=0.34 Вт/м°С
-Дулааншилын итгэлцүүр S_3=4.98 Вт/м°С
-Царууц хөвсөн блок зузаан δ=0.380 м

Олон үет ханын цул царууц хөвсөн блок эсэргүүцэл нь. $R_4=\delta_4/\lambda_4$ R_4=0.38/0.34=0.72 $\frac{м^2 * °С}{Вт}$

5. Гадна шавардлага /элс-цементэн зуурмаг/:

-Эзэлхүүний нягт γ_1=1800 кг/м^3
-Дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр λ_1=0.76 Вт/м°С
-Дулааншилын итгэлцүүр S_1=9.6 Вт/м°С
-Шавардлагын зузаан δ_1=0.025 м

Олон үет ханын гадна ханын шавардлагын илчийн эсэргүүцэл нь . $R_5=\delta_5/\lambda_5$ R_5=0.020/0.76=0.026 $\frac{м^2 * °С}{Вт}$

-ХАШЛАГА БҮТЭЭЦИЙН ДУЛААН ДАМЖУУЛАЛТЫН ЭСЭРГҮҮЦЛИЙГ ОЛЬЁ .

$$R^o = \frac{n*(tg-ta)}{\Delta t^i * \alpha g}$$

n -Хашлага бүтээцийн байршилаас хамаарах итгэлцүүр 1
\БНбД 2.01.03-92 хүснэгт-3\

tg -Дотор агаарын тооцооны температур БНбД 18 °С

tа -Гадна агаарын өвлийн улирлын тооцооны температур БНбД 2.01.03-92 дүрмийн 2,3 зүйлд заасаар: 1 хоног -29,3°С, 3 хоног -27,8°С, 5 хоног -26,6°С

Δt^i -Дотор агаар , хашлага бүтээцийн дотор гадаргын температурын нормчлогдсон зөрүү /БНбД 2.01.03-92 хүснэгт-2/ 4 / °С/

α g -хашлага бүтээцийн дотор гадаргын дулаан өгөлтийн итгэлцүүр /БНбД 2.01.03-92 хүснэгт-4/ 8.7 /Вт/м^2 °С/

МОНГОЛ УЛС
АТХ4002
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
ХУГАЦААГҮЙ

Тооцоо хийсэн Инженер Ц.Цэрэндолгор
2025 оны

ТООЦОО:

Хашлага бүтээцийн дулааны энерцийг:

$Д=R_1 * S_1 + R_2 * S_2 + ... + R_n * S_n$

$R_1 . R_2 ..... R_n$ хашлага бүтээцийн үе бүрийн илчийн эсэргүүцэл $\frac{м^2 * °C}{Вт}$

$S_1 , S_2 ..... S_n$ хашлага бүтээцийн үе бүрийн дулааншлын итгэлцүүр $\frac{Вт}{м^2 * °C}$

Д= (0.026 * 9,6) + (0,21 * 7.93) + (2.2 * 0.65) + (4.98 * 0.72) + (0.026 * 9,6) = 0,25+1,7+1,43+3.58+0,25=7.21

Хашлага бүтээцийн дулааны энерци Д= 7.18 нь 7-с дээш байгаа учир хамгийн хүйтэн 5 хоногийн дундаж температураар гадна агаарын тооцооны температурыг тооцно . /БНбД 23-01-09 "Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт "хүснэгт 5

Улаанбаатар хот: Хамгийн хүйтэн 5 хоногийн $t_{а-г}$ -26.6 °С,

Барилгын уур амьсгалын бүсийн дугаар II

гэж тус тус болж байгаа тул одоо байгаа барилгын зураг төсөлд үзүүлсэн хамгийн хүйтэн 5 хоногийн -26.6 °С тооцоог хийе

$R^o = \frac{n*(t_g - t_a)}{\Delta t^i * \alpha_g}$; $R^o = \frac{1*(18-(-26.6))}{4*8.7} = 1.3$ $\frac{м^2 * °C}{Вт}$

Халаалтын улирлын хэм хоног /ХУХХ/-ийг дараах томьёогоор тодорхойлбол БНбД 23-01-09 Халаалтын улирлын тооцооны дундаж хэм $t_{хц}$-6.9, үргэлжлэх хоног $Z_{хц}$= 232 хоног

$ХУХХ=(t_д-t_{хц})*Z_{хц}$= (18-(-6.9))*232=5776.8

гадна ханын дулаан дамжуулах хөрвүүлсэн эсэргүүцэл Rш нь

Барилга ба өрөө	Халаалтын улирлын хэм хоног	Хана
орон сууц, эмчилгээ сувилгаа ба хүүхдийн байр, сургууль, дотуур байр	4000 6000 8000	2.8 3.5 4.2

R^o=1.3 ≤ Rш=3.54 БНбД2.01.03-92 -н 2-н 2.1 заасаны дагуу Rш=3.64 тооцоонд сонголоо

Хашлага бүтээцийн дулаан дамжуулалтын эсэргүүцлийг ольё .

$$Rш = \frac{1}{\alpha_д} + R_1 + R_2 + \delta_3/\lambda_3 + R_4 + R_1 + \frac{1}{\alpha_g}$$

3.64=Rш=1/8.7+(0.020/0.76)+(0.12/0.55)+(δ/0.45)+(0.38/0.34)+(0.02/0.76)+1/23

3.64=0.11+0.026+0.22+δ/0.45+1.12+0.026+0.04

3.64=1.542+δ/0.05; δ=0.105 м

Чулуут эрдэст хөвөн хавтангийн дулаалгын зузаан δ=10 см. байхаар тооцов.

МОНГОЛ УЛС
14-2019 АТХ4003
Пунцагийн
ЦЭРЭНДОЛГОР
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ГАЦААГИЙН

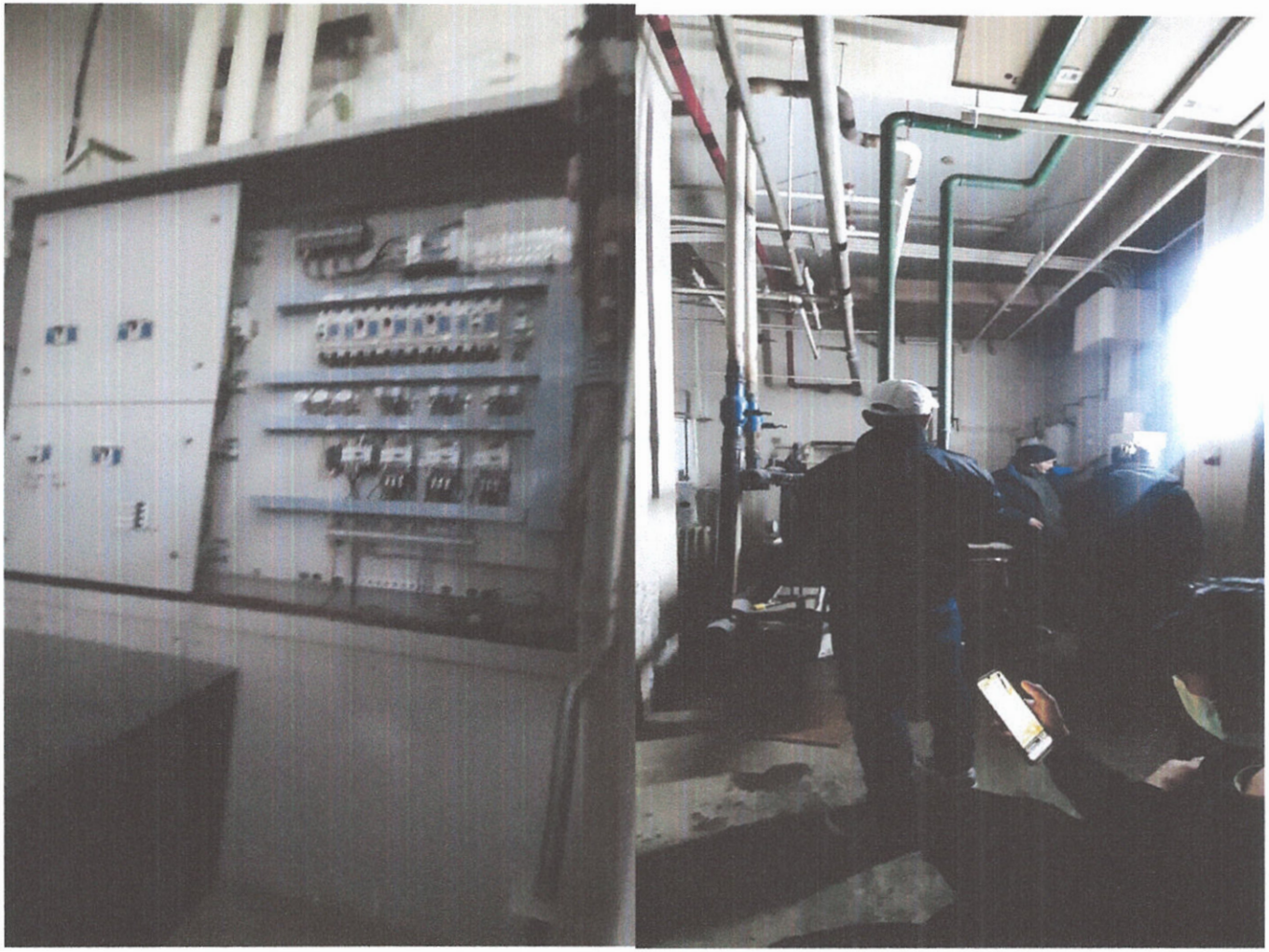
Тооцоо хийсэн Инженер Пунцагийн Цэрэндолгор
2023 он

Орхон аймаг. Баянцагаан баг 18-р сургууль Нүүр тал

Орхон аймаг. Баянцагаан баг 18-р сургууль ар тал

Орхон аймаг. Баянцагаан баг 18-р сургууль Дотор тал

Орхон аймаг. Баянцагаан баг 18-р сургууль Халуун хоол үйлдвэрлэлийн хэсэг



Орхон аймаг. Баянцагаан баг 18-р сургууль Бойлер, шитний өрөө