

Барилга, хот байгуулалтын сайдын  
2018 оны 03 дугаар сарын 20-ны өдрийн  
43 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралт

ТӨСВИЙН НҮҮР ХУУДАС / ХАВСРАЛТ 17 А/

Төсвийн дугаар: АБ\_А 01/9-22-Т

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3,24-р хороо  
"Нарны гүүрний баруун талд ДЭМА эмнэлэгийн хойд талд хийгдэх хатуу  
хучилттай авто зам"-ын трасст орсон холбооны худаг сувагчлал хамгаалах угсралтын  
ажлын төсөв.

Төсөвт өртгийн дүн: /Тоогоор/ 93,656,205 төгрөг

( /үсгээр/ Ерэн гурван сая зургаан зуун тавин зургаан мянга хоёр зуун тав ) төгрөг

Баталгаажуулсан:

Зураг төслийн "АРБЭЛ АЛТАЙ" ХХК-ийн

Гүйцэтгэх захирал ..... Ц.НЯМСҮРЭН

Огноо: 2022 оны 02 дугаар сарын 23-ны өдөр

93.656.205 төгрөг  
72-01  
2022.03.13

Хянасан:

Тэргүүлэх төсөвчин:

Огноо: 2022 оны 03 дугаар сарын 13-ны өдөр

Г.Гантүвшин

Гүйцэтгэсэн:

Мэргэшсэн төсөвчин: ..... / С.ЭНХЖИН /

Төсөв тооцсон огноо: 2022 оны 02 дугаар сарын 23-ны өдөр

МОНГОЛ УЛС  
13-814 1117442754  
Сэргэлэнгийн  
ЭНХЖИН  
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИЙН  
ТХББ-ИС

Кийт мурдаасна  
100 - 12

Хаяг: БЗД, 5-р хороо, 40-06 тоот

Цахим хаяг: Arbel.altai.mn@gmail.com

## ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН ЗАДАРГАА

Нарны гүүрний баруун талд ДЭМА эмнэлэгийн хойд талд хийгдэх хатуу хучилттай авто зам						ЕД-АБ_А 01/9-22-Т
аймаг, нийслэл	Улаанбаатар	сум дүүрэг, тосгон	Баянгол	Хороо	3, 24-р хороо	
	Захиалагч:	.....	Зураг төслийн гүйцэтгэгч:	"Арбэл Алтай" ХХК	Тайлбар: .....	Нийслэлийн төсөв
	<b>Барилгын үндсэн хийц</b>		<b>Төсөвт өртөг /төг/</b>	<b>Трассын урт /м/</b>	<b>Нэгж өртөг /төг/</b>	Жишиг нэгж хүчин чадал /төг/
<b>2.5</b>	<b>Гадна холбооны шугамын ажил:</b>					
ГХ	Гадна холбоо /м/: Одоо байгаа сувагчлалыг Л1, Л2, Л7 лоткигоор хамгаалах		82,032,550.5	274.0	299,388.9	жишиг үнэ байхгүй
ГХ	Гадна холбоо /м/: Одоо байгаа худаг хамгаалах		11,623,654.6	13.0	894,127.3	жишиг үнэ байхгүй
<b>Хэсгийн дүн:</b>			<b>93,656,205.1</b>			
<b>5</b>	<b>д/. Зураг төслийн үнэ:</b>					
ЗТҮ			-			
<b>Хэсгийн дүн</b>			-			
<b>НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:</b>				<b>93,656,205.1</b>		

Төсвийн задаргаа хийсэн:

Төсөвчин:

тамга

/С.Энхжин/

Төсөвчний харилцах гар утасны дугаар: 9009-2969

Төсвийн эксперт

Хянасан:

тамга

Т.Гантүвшин



## ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО

Д/Д	Зардлын нэр	Бүгд өртөг /төгрөг/
1	Ажиллах хүчний зардал	16,614,049
2	Материал	46,011,170
3	Тээвэр	1,751,907
4	Машин ашиглалт	3,197,650
	Шууд зардлын дүн	67,574,775
5	Нэмэгдэл зардал /36.9 %/	3,132,100
6	Ашиг / 15%/	10,606,031
	Барилга угсралтын ажлын дүн	81,312,906
7	НӨАТ 10%	8,131,291
8	Нормчлолын сан 0.18%	146,363
	Дүн	89,590,560
9	Захиалагчийн албаны зардал	1,626,258
10	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	0
11	Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал	813,129
	Дүн	92,029,947
12	Магадлашгүй ажил 2%	1,626,258
13	Бусад нэмэлт зардал	0
	Дүн	93,656,205

Төсвөгч *Л.Ооцуур* *нарвасан*  *С. Энхтүвшин*  


## Тайлбар бичиг

Улаанбаатар хот. Баянгол дүүрэг. 3, 24-р хороонд баригдах "Нарны гүүрний баруун талд ДЭМА эмнэлэгийн хойд талд хийгдэх хатуу хучилттай авто зам"-ын трасст орсон холбооны худаг сувагчлал хамгаалах угсралтын ажлын төсвийн тооцоог "МХС" ХХК-ийн гүйцэтгэх захирлын 2021 оны 09 дүгээр сарын 29-ний өдрийн №ТН-С660/2021 тоот техникийн нөхцөл, холбооны Монгол улсад мөрдөж буй MNS6305:2012, MNS4908:2017 тоот стандарт, авто замын ажлын зургийг үндэслэн "Арбэл Алтай" ХХК-д боловсруулагдсан АБ\_А 01/9-22-ГХ шифртэй зураг болон дараах материалуудыг үндэслэн хийв. Үүнд:

- Төсвийг "ESTIMATOR PRO" барилгын төсвийн программыг ашиглан гүйцэтгэсэн.
- Барилгын цалингийн зардлыг барилга, хот байгуулалтын сайдын 2019 оны тушаалын хавсралт барилгын төсөв зохиоход хэрэглэх барилгын ажилчдын цагийн тарифт цалингийн жишиг үнэлгээгээр үнэлэв.
- Барилгын материалын үнийг зах зээлийн үнээр үнэлэв.
- Барилгын материалын үнийг зах зээлийн үнээр үнэлэв.
- Тээврийн зардлыг 1 тн/км - ээр бодож, Барилга хот байгуулалтын яамны сайдын 2019 оны 07 дугаар сарын 31 - ний өдрийн 256 дугаар тушаалаар батлагдсан жишиг тарифыг үндэслэн үнэлэв.
- Барилгын машин механизмын ажиллуулсны зардлыг ЗТБХБ - ын сайдын 2012 оны 18 - р тушаал барилгын машин ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ БД 81-112-11 - ийн 2 дугаар хавсралтын жишиг үнэлгээг үндэслэн үнэлэв.
- Нэмэгдэл зардал, ашгийн зардлуудыг тооцохдоо ЗТБХБЯ - ны сайдын 2012 оны 06 дугаар сарын 13 - ны №181 тоот тушаалын 1-р хавсралтыг баримтлан гүйцэтгэлээ
- Нормчлолын сангийн шимтгэлийг МУ - ын Барилгын тухай хуулийн 6,1,3 - р заалтыг үндэслэн 0,18% - иар тусгасан. Магадлашгүй ажлын зардлыг 2% - иар, НӨАТ 10% - иар тооцсон.

### Хийгдэх ажил:

- Одоо байгаа 274 метр урттай дамжуулах хоолойтой сувагчлалыг Л1, Л2, Л7 маркийн лоткигоор хамгаалах.
- Одоо байгаа 8ш худагт авто замын түвшинд тохируулан хүзүү таг суурилуулана.
- Одоо байгаа 5ш худагт авто замын түвшинд тохируулан хүчитгэж өндөрлөнө.

Угсралтанд мөрдөгдөх техникийн стандарт нөхцлүүд:

Угсралтын ажлын газар шорооны явцад бусад инженерийн байгууламжийн шугам сүлжээ гэмтэхээс сэргийлж мэргэжлийн байгууллагын ИТА-нуудын хяналтын дор Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорхи стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.

- Телефон сүлжээний кабелийн худаг.  
Техникийн ерөнхий шаардлага MNS 5016:2001
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага MNS 6668:2017
- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан MNS 5017:2001

Барилгын ажил бүрэн дууссаны дараа хотын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч баталгаажуулна.

Угсралтын ажлыг холбооны техник, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу ХХЗХорооноос олгогддог тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.

Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ батлагдсан стандарт, технологийн горимыг сайтар баримталж ажиллах ба аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг нарийн чанд баримталж ажиллах шаардлагатай.

2022 оны 02-р сарын 23

Тайлбар бичсэн:



С.Энхжин

## АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭНИЙ ЖАГСААЛТ

## СУВАГЧЛАЛД ХҮЧИТГЭЛ ХИЙХ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Одоо байгаа сувагчлал хамгаалах лотки суурилуулах 274 метр урттай шуудууг ухах /гараар/	м3	191.1
2	Шинээр татах сувагчлалд элсэн дэвсгэр ба хучилт хийх	м3	95.9
3	Шигшсэн шороогоор булах	м3	8.22
4	Сувагчлалын шуудууг чигжиж нягтруулах	м2	41.1
5	Сувагчлалын болон газрын кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.274
6	Сувагчлалд хамгаалах лотки, тагтай суурилуулах Л1 2900х250х290	ш	76
7	Сувагчлалд хамгаалах лотки, тагтай суурилуулах Л2 2970х600х450	ш	10
8	Сувагчлалд хамгаалах лотки, тагтай суурилуулах Л7 2970х1200х580	ш	10
9	Лоткин дотор янданг тогтоох бэхэлгээ хийх	ш	192
10	Сувагчлалын шуудууг буцааж булах /механизмаар/	м3	131.24
11	Илүүдэл шороог авто машинд ачих	м3	56.06
12	Орчны хог цэвэрлэх, шүүрдэх	м2	137

## ХУДАГ ХАМГААЛАХ

Д/Д	Ажлын нэр	Нэгж	Тоо хэмжээ
1	Одоо байгаа худагт даацын таг хүзүү суурилуулах	1 тоноглол	8
2	Одоо байгаа худгийг хүчитгэж өндөрлөх	1 тоноглол	5

## ӨРТГИЙН ТОВЧОО (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/Д	Барилга угсралтын ажлын үе шатны нэр	Бүгд өртөг	Ажиллах хүчний зардал	Материал	Машин механизм	Тээвэр	Нэмэгдэл зардал	Ашиг
1	СУВАГЧЛАЛД ХҮЧИТГЭЛ ХИЙХ	71,221,176	16,171,746	37,838,400	3,197,156	1,675,439	3,048,716	9,289,719
2	ХУДАГ ХАМГААЛАХ	10,091,730	442,302	8,172,770	494	76,468	83,383	1,316,313
<b>НИЙТ ДҮН:</b>		<b>81,312,906</b>	<b>16,614,049</b>	<b>46,011,170</b>	<b>3,197,650</b>	<b>1,751,907</b>	<b>3,132,100</b>	<b>10,606,031</b>

## ӨРТГИЙН ТОВЧОО-2 (БАРИЛГЫН АЖЛЫН ҮЕ ШАТААР)

Д/д	Зардлын нэр	Дүн	Барилга үзвэрийн ажлын дүн	НӨАТ 10%	Нормчлолын сан 0.18%	Захиалагчийн албаны зардал	Инженер хайгуул, зураг төслийн ажлын дүн	Зураг төсөл зохиогчийн хяналтын зардал	Материалын ажил 2%	Бусад нэмэлт зардал
1	СУВАГЧЛАЛД ХҮЧИТГЭЛ ХИЙХ	82,032,551	71,221,176	7,122,118	128,198	1,424,424	-	712,212	1,424,424	
2	ХУДАГ ХАМГААЛАХ	11,623,655	10,091,730	1,009,173	18,165	201,835	-	100,917	201,835	
<b>НИЙТ ДҮН:</b>		<b>93,656,205</b>	<b>81,312,906</b>	<b>8,131,291</b>	<b>146,363</b>	<b>1,626,258</b>	<b>-</b>	<b>813,129</b>	<b>1,626,258</b>	<b>1,626,258</b>



## ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

## СУВАГЧЛАЛД ХҮЧИТГЭЛ ХИЙХ

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 цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
01-060-06	Одоо байгаа сувагчлал хамгаалах лотки суурилуулах 274 метр урттай шуудууг ухах /гараар/	м3	191.1	3.0 / 2	3.38 /	646.205 /	6150 / 5212	3974159 /	3,974,159
22-010-04	Шинээр татах сувагчлалд элсэн дэвсгэр ба хучилт хийх	м3	95.9	2.5 / 2	1.54 / 1.41	148.166 / 2	5680 / 5212	841580 / 704761	1,546,341
50-030-01	Шигшсэн шороогоор булаах	м3	8.22	2.0 / 2	3.7 / 1.41	30.395 / 11.59	5212 / 5212	158419 / 60408	218,827
11-010-04	Сувагчлалын шуудууг чигжиж нягтруулах	м2	41.1	2.3 / 2	0.35 / 0.1	14.225 / 4.11	5493 / 5212	78136 / 21421	99,558
38-600-04	Сувагчлалын болон газрын кабельд хамгаалалтын тууз дэвсэх	км	0.274	4.0 / 2	8.88 / 0.03	2.434 / 0.01	6921 / 5212	16847 / 41	16,888
07-430-08	Сувагчлалд хамгаалах лотки, тагтай суурилуулах Л1 2900x250x290	ш	76	3.3 / 2	2.28 / 0.09	173.31 / 6.69	6381 / 5212	1105894 / 34858	1,140,752
07-430-08	Сувагчлалд хамгаалах лотки, тагтай суурилуулах Л2 2970x600x450	ш	10	3.3 / 2	2.28 / 0.09	22.804 / 0.88	6381 / 5212	145512 / 4587	150,099
07-430-08	Сувагчлалд хамгаалах лотки, тагтай суурилуулах Л7 2970x1200x580	ш	10	3.3 / 2	2.28 / 0.09	22.804 / 0.88	6381 / 5212	145512 / 4587	150,099
38-210-05	Лоткин дотор янданг тогтоох бэхлэлт хийх	ш	192	4.0 / 2	0.29 / 0.05	55.68 / 9.6	6921 / 5212	385361 / 50035	435,396
01-400-01	Сувагчлалын шуудууг буцааж булаах /механизмаар/	м3	131.24	/ 2	/	/	/ 5212	/	
50-040-01	Илүүдэл шороог авто машинд ачих	м3	56.06	1.3 / 2	0.66 /	36.955 /	4554 / 5212	168292 /	168,292
59-080-09	Орчны хог цэвэрлэх, шүүрдэх	м2	137	1.0 / 2	0.62 /	84.666 /	4272 / 5212	361693 /	361,693

Нийт Хүн/цаг:

1237.64 / 168.98

Үндсэн цалин:

8,262,104

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

1,404,558

Нэмэгдэл цалин:

3,056,978

Нийт цалин:

12,723,640

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:

1,717,691

Ажлын багаж, хуецаг, хэрэгслэл:

1,730,415

Ажиллах хүчний зардал:

16,171,746

ЦАЛИНГИЙН НЭГТГЭЛ

ХУДАГ ХАМГААЛАХ

Хэмжээ	Хэмжээ	Зэрэг	Нэгж хүн-цаг	Бүгд хүн-цаг	Тарифт цалин	Нийт цалин	Бүгд цалин
1 ТОНОГ-ЛОЛ	8	3.4 / 2	2.32 / 0.46	18.56 / 3.68	6459 / 5212	119879 / 19180	139,059
1 ТОНОГ-ЛОЛ	5	3.4 / 2	2.32 / 0.46	11.6 / 2.3	6459 / 5212	74924 / 11988	86,912

Нийт Хүн/цаг:

30.16 / 5.98

Үндсэн цалин:

225,971

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

38,415

Нэмэгдэл цалин:

83,609

Нийт цалин:

347,996

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:

46,979

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:

47,327

Ажиллах хүчний зардал:

442,302

Бүгд хүн/цаг:

1267.8 / 174.96

Бүгд цалин:

8,488,075

Инженер техникийн ажилчдын цалин:

1,442,973

Нэмэгдэл цалин:

3,140,588

Нийт цалин:

13,071,636

Нийгмийн даатгал, эрүүл мэндийн даатгалын байгууллагын төлөх шимтгэлийн дүн:

1,764,671

Ажлын багаж, хувцас, хэрэглэл:

1,777,742

Ажиллах хүчний зардал:

16,614,049

## БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ

## СУВАГЧЛАЛД ХҮЧИТГЭЛ ХИЙХ

Шифр	Материалын нэр	Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
	Сувагчлалын болон газрын кабелийн анхааруулгын тууз	М	250	274	68,500	0.062	15	2	444.24	413
1-0051	Хар тосон шавсаас	кг	2500	496.4	1,241,000	0.521	15	2	444.24	3,473
1-4543	Элс	м3	21000	95.9	2,013,900	158.235	20	1	323.62	1,024,160
3-4049	Лоткин дотор янданг тогтоох бэхлэгээ	ш	8200	192	1,574,400	0.192	15	2	444.24	1,279
3-4049	Лоткины таг л1 1500х450х100	ш	58300	152.46	8,861,600	25.84	15	2	444.24	172,187
3-4049	Лоткины таг л2 2970х850х100	ш	165000	10.9	1,650,000	6.5	15	2	444.24	43,313
3-4049	Лоткины таг л7 2970х1450х120	ш	335500	10.9	3,355,000	1.7	15	2	444.24	11,328
3-3619	Лотки л1 2900х250х290	ш	154000	76.43	11,704,000	47.12	15	2	444.24	313,989
3-3619	Лотки л2 2970х600х450	ш	253000	10	2,530,000	8.8	15	2	444.24	58,640
3-3619	Лотки л7 2970х1200х580	ш	484000	10	4,840,000	6.2	15	2	444.24	41,314

Хог, хаягдлын зардал: 1.531

10 1 348.9

5,342

37,838,400

1,675,439

## ХУДАГ ХАМГААЛАХ

Шифр	Материалын нэр	Х/Н	Үнэ	Нийт орц	Зардал	Нийт жин	Зай	Зэрэг	Тариф	Зардал
1-4271	Ус	м3	1500	0.18	270	0.18	5	1	453.71	408
1-0226	Тосон будаг	кг	5000	10.4	52,000	0.013	15	2	444.24	87
1-4682	Худгийн тагны төмөр бетонон цагираг	ш	220000	13	2,860,000	0.39	15	1	334.65	1,958
2-3013	Худгийн таг /даацын/	ш	350000	13	4,550,000	1.625	15	2	444.24	10,828
1-4191	Цементэн зуурмаг м-50	м3	130000	0.13	16,900	0.286	15	1	334.65	1,436
1-4178	Бетон зуурмаг м-100	м3	136000	5.1	693,600	12.24	15	1	334.65	61,442

Хог, хаягдлын зардал: 0.0884

10 1 348.9

308

8,172,770

76,468

---



---

**БҮЛЭГ ТУС БҮРИЙН МАТЕРИАЛ БА ТЭЭВРИЙН ЗАРДАЛ**

Хог, хаягдлын зардал:	1.6194	10	1	348.9	5,650
<b>НИЙТ ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ДҮН:</b>	<b>46,011,170</b>				<b>1,751,906</b>

## МАШИН МЕХАНИЗМЫН ХЭРЭГЦЭЭ (ҮЕ ШАТААР)

## СУВАГЧЛАЛД ХҮНИТГЭЛ ХИЙХ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
2028	5тн-ийн кран	0.12	59489	7,090
1010	90 хийн хүчтэй бульдозер	0.61	88573	53,704
13002	Угсралтын агрегат	2.69	40590	109,106
9013	Хийн охилтот нягтруулагч	0.92	35760	32,922
2028	Автомобил 5тн	6.28	59489	373,496
2030	Автомобил 10тн	32.64	80019	2,611,820
13200	Автомобил	2.61	3453	9,017
				<b>3,197,156</b>

## ХУДАГ ХАМГААЛАХ

Шифр	Машин механизмын нэр	Нийт хэрэгцээ	Нэгж үнэ	Нийт үнэ
	Зөөвөрчин машин	0.14	3453	494
				<b>494</b>

НИЙТ ДҮН:

3,197,650