



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧГИЙН

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2024 оны 04 дугаар
сарын 26 өдөр

Дугаар 104/2024

Улаанбаатар-16100
Утас: 70001150
Факс: 70007636

Объектын нэр:	Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум, 1-р багийн дундуур тавигдах авто замын шинэчлэлтийн ажлын төсөв	
Объектын байршил:	Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум	
Хүчин чадал:	0.58 км	
Захиалагч:	Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газар	
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт	
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр	“Засмал зам” ХХК	
Регистрийн дугаар:	5623766	
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2028.03.21	
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:		
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2024 оны 04 дүгээр сарын 16-ны өдрийн 5/746 дугаартай албан бичиг,	
Зураг төслийн гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газар болон “Засмал зам” ХХК-ийн хооронд 2023 оны 10 дугаар сарын 12-ны өдөр байгуулсан авто замын зураг төсөл боловсруулах гэрээ, № ХЭОНӨГ/202308067 ОНТ-3Y-2023/04, Зургийн гэрээний үнэ: 53 988 140 төгрөг,	
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:		
Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийг гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Авто замын шинэчлэлтийн ажлын төсөв	“Засмал зам” ХХК	Б.Минжбадам
Ерөнхий дүгнэлт:		
Боловсруулсан зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлалын ажлын явцад хийсэн нэмэлт, өөрчлөлтөөс шалтгаалах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:	Орон тооны бус экспертийн дүгнэлтийн дагуу төсөвт холбогдох засвар, өөрчлөлтүүдийг оруулж, дахин хянуулан баталгаажуулсан байна. Үүнд: Төсөвт өртөгт: Авто замын шинэчлэлтийн ажлын төсөвт /2024 оны 04 дүгээр сарын 23-ны өдрийн дүгнэлт/ Дээрх дүгнэлт нь магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт болно.	
Зураг төслийн талаар явуулж байгаа төрийн нэгдсэн бодлого, хууль тогтоомж, норм нормативын баримт бичгийг үндэслэн боловсруулсан төслийн сонгосон шийдэл, төслийг хэрэгжүүлснээр гарах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт	Зураг төслийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа норм, дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан байна. Үүнд: -33БНБД 81-013-2019 “Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм” -33БНБД 83-25-2023 “Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм”, -33БНБД 83-28-2023 “Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм” -33БНБД 83-26-2023 “Авто замын засвар арчлалтын төсвийн жишиг норм”	
Эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, төсөвт өргтийн тооцооны талаарх дүгнэлт	Төсвийг орон тооны бус экспертууд дараах байдлаар хянаж баталгаажуулсан байна. Үүнд: Авто замын шинэчлэлтийн ажлын төсөв 800 000 000 төгрөг, Төсвийн нийт тооцоо, иж бурдлийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа үнэ бурдлийн норм, нормативын дагуу тооцсон болохыг хянав.	

“Авто замын тухай” хуулийн 19.4, 19.5-д тус тус заасны дагуу Авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн алдааг зураг төсөл боловсруулсан байгууллага, зохиогч хариуцах ба зураг төслийн техникийн шийдэл болон төсөвт ёртгийн тооцооны талаар гаргасан дүгнэлтийн алдааг магадлал хийсэн этгээд хариуцна.”

Хэнтий аймаг, Хэрлэн сум, 1-р багийн дундуур тавигдах авто замын засвар шинэчлэлтийн ажлын төсвийг холбогдох норм дүрмийн шаардлагад нийцүүлэн тооцсон байна

Тус зураг төслийн баримт бичигт “Зам, замын байгууламжийн зураг төсөлд магадлал хийх үйл ажиллагааг зохион байгуулах журам”-ын дагуу магадлалын ерөнхий дүгнэлт бичсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт нь орон тооны бус экспертуудийн гаргасан дүгнэлтийн хамт хүчинтэй. (Хавсралт: 2 хуудас)

“ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ” ТӨҮГ-ЫН
ЗАХИРАЛ

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ, НОРМАТИВЫН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ НОРМАТИВЫН
ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН



Х.ПУРЭВЖАРГАЛ

Д.БАЗАРСАД

Э.ЭНХТӨГС

1.2. Авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл болох Төсвийн тооцоонд магадлал хийсэн эксперт дүгнэлтээ дараах маятын дагуу гаргаж, баталгаажуулна.

Зураг төслийн баримт бичгийн

**МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /Төсвийн тооцоо/**

Д/Д	Утга	Авто зам, Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	1-р багийн дундуур тавигдах 0.78км авто замын шинэчлэлтийн ажил /Хэнтий, Хэрлэн-/ын барилгын ажил
у	Объектийн нэр, шифр	1-р багийн дундуур тавигдах 0.78км авто замын шинэчлэлтийн ажил /Хэнтий, Хэрлэн-/ын барилгын ажлын төсөв Шифр 6/23
3	Объектын бурдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгууллага	"Засмал зам" ХХК Замын төсөв-1 хэсэг.
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	"Estimator" Тэргүүлэх төсөвчин: Л.Батхүү
5	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Замын төсвийг зургийн инженерийн гаргасан ажлын тоо хэмжээг үндэслэн төсвийг хяналаа.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Зам, тээврийн хөгжлийн Сайдын 2023 оны 5 дугаар сарын 05-ны өдрийн А/141 дугаар тушаалаар батлагдсан "Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНД 83-25-2023, "Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм" ЗЗБНД 83-28-23-оор үнэлсэн байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийг дахин засах шаардлагатай.
8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй оруулах шаардлагатай завсар, өөрчлөлт	Хавсралт-2-т оруулав.
	1-р багийн дундуур тавигдах 0.78км авто замын шинэчлэлтийн ажил /Хэнтий, Хэрлэн-/ын барилгын ажлын төсвийг 800 000 000 төгрөгөөр хянав.	
1.	Төвийн тооцоо нь дагаж мөрдеж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу, оновчтой зохиогдсон эсэх	Одоо мөрдеж буй нормын үнэлгээг хийсэн байна.
Дүгнэлт бичсэн:		
Эксперт № / Б.Минжбадам /  /гарын үсэг/		
2024 оны 01 сарын 25-ны өдөр		

Эксперт дүгнэлтийг компьютерээр 2 хувь бичиж, гарын үсэг, тамга тэмдгээ дарж баталгаажуулсан байна.

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2
ЭКСПЕРТИЗИЙН ДҮГНЭЛТИЙН ХАРИУ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР:

1-р багийн дундуур тавигдах 0.78км авто замын шинэчлэлтийн ажил /Хэнтий, Хэрлэн/-ын барилгын ажил

2024 оны 04 сарын 23-ны өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	1-р багийн дундуур тавигдах 0.78км авто замын шинэчлэлтийн ажил /Хэнтий, Хэрлэн/-ын барилгын ажил
2	Объектын байршил, хүчин чадал	1-р багийн дундуур тавигдах 0.78км авто замын шинэчлэлтийн ажил /Хэнтий, Хэрлэн/-ын барилгын ажлын төсөв
3	Зураг төслийн байгууллага	"Засмал зам" ХХК Замын төсөв-1 хэсэг.

Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Алдаа, зөрчлийг засаж, төсөлд засвар оруулсан тухай тайлбар, танилцуулга
1	Зарим материалын үнийг одоогийн зах зээлийн ханшаар тооцох.	Материалын үнийг заслаа.

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт №

/Б.Минжбадам/

2024 оны 04-р сарын 23-ны өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн Тэргүүлэх төсөвчин /Лхангаянин/ /П.Батхүү/

2024 оны 04-р сарын 23-ны өдөр



Эксперт дүгнэлтийг компьютерээр 2 хувь бичиж, гарын үсэг, тамга тэмдгээ дарж баталгаажуулсан байна.

“ЗАСМАЛ ЗАМ” ХХК

Зургийн шифр-6/23

1-Р БАГИЙН ДУНДУУР ТАВИГДАХ 0.780 КМ АВТО ЗАМЫН ШИНЭЧЛЭЛТИЙН АЖИЛ
/ХЭНТИЙ, ХЭРЛЭН СҮМ/-ЫН БАРИЛГЫН АЖЛЫН ТӨСӨВ

Төсөөвт өртөг- 800 000 000 төгрөг

Төсөөв бодсон:

“Засмал Зам” ХХК-ийн захирал,
БАТХУУ
Л.Батхүү



УЛААНБААТАР ХОТ 2024 ОН

ТАЙЛБАР БИЧИГ

- Авто зам, замын байгууламжийн төсвийн тооцоог инженерийн нарийчилсан зураг төслиөр тодорхойлсон ажлын тоо хэмжээг үндэслэн, 3Т-ийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 тоот тушаалаар батлагдсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв болох норм" 33БНБД 81-013-2019-ын дагуу хийж гүйцэтгэлээ.
- Төсөв зохиход "Авто замын барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" 33БНБД 83-25-2023, "Авто зам, замын байгууламжийн засвар, арчалтлын ажлын төсвийн жишиг норм" 33БНБД 83-26-2023, "Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын ажлын төсвийн жишиг норм" 33БНБД 83-28-2023 суурь нормуудыг ашиглав.
- "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв болох норм" 33БНБД 81-013-2019-ын Хавсралт 3-1 -д зааснаар ажилчдын тарифт цалинг, Хавсралт 3-3 -д зааснаар автомашинаар ачаа тээвэрлэх зардлыг, Хавсралт 3-5 -д зааснаар машин механизмын ажлын нэгж маш.цаг-ийн зардлыг тус тус авав.
- Тээвэр, нүүлгэн шилжүүлэлт болон машин машинч механизмын цалинг тухайн зардлын дунгээс 8.7 хувиар тооцож төсөвт тусгалаа.
- Ажилчдын нэмэгдэл цалинг тээвэр, машин механизмын операторчдын цалингийн нийлбэр дунгээс 17.0%-иар тооцлов.
- ИТА -ийн цалинг ажилчдын цалин болон тээвэр, машин механизмын операторчдын цалингийн нийлбэр дунгээс 15.1%-иар тооцлоо.
- Ниймийн даатгалын шимтэглийг нийт цалингийн 14.5%-р, ажлын багаж хэрэгслийн элэгдлийн зардлыг ажилчдын цалингийн 6.8% -р тус тус тооцож төсөвт тусгав.
- Материалын зардлыг тооцохдоо хайрга, дайрга, элс зэрэг материалын үнийг зах зээлийн үнийг баримтлав, бетон зуурмаг болон бетон хийц, арматур, темпер хийцийн үнийг одоогийн жишиг үнээр тооцлов.
- Нүүлгэн шилжүүлэх зардлыг "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв болох норм" 33БНБД 81-013-2019-ын Хавсралт 3-5 -д зааснаар тооцлов.
- Нийт цалингийн 63.5%-иар удирдлагын зардлыг, 71.8%-иар ашигийг, ХАБЭА-н уйл ажиллагааны зардлыг шууд зардлын дунгээс 2.5 %-ийр тус тус тооцлов.
- Ажилчдын хээрийн нэмэгдлийг нийт хөдөлмөр зарцуулалтыг ажлын нэг өдрийн үргэлжлэх хугацаанд (7.97)-д хувааж, ноогдворыг нэг хүн.өдрийн хээрийн нэмэгдэл болох 9800 төгрөгөөр үржүүлж гаргав.
- Захиалагчийн хяналтын зардлыг шууд зардлын дунгээс 2%, магадлашгүй ажлын зардлыг барилга угсралтын ажлын зардлын дунгээс 2% байхаар тооцож төсөвт тусгав.
- Нэмэгдсэн өртгийн албан татварыг "Нэмэгдсэн өртгийн албан татварын тухай" Монгол улсын хуулийн 11.1-р заалтын дагуу БУА зардлын дунгээс 10%-иар тооцлов.
- Авто замын тухай /шинэчилсэн найруулга/ хуулийн 8-р зүйлийн 4.1-р заалтын дагуу БУА-ын зардлын дунгээс 0.4%-иар тооцон нормчлолын сангийн шимтэглийг тооцлов.



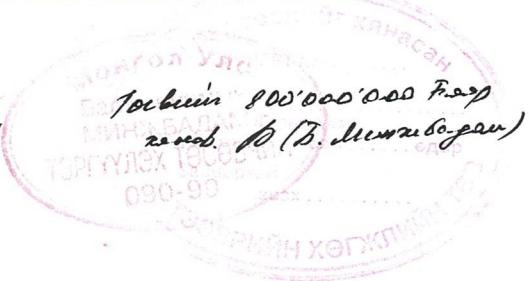
Тайлбар бичсэн:
Тэрүүлэх төсөвчин /Х.Батхүү/
Л.Батхүү

ТӨСӨВТ ӨРТӨГИЙН ТОВЧОО

№	ЗАРДАЛЫН НЭР	БҮГД ӨРТӨГ /төгрөг/
1	Ажилчдын цалин	19,098,746
2	Тээврийн жолоочийн цалин	7,877,935
3	Машин механизмын операторчидын цалин	4,097,726
4	Нүүлгэн шилжүүлэх ажлын цалин	2,828,095
5	Ажилчдын нэмэгдэл цалин	5,119,278
6	ИТА-ны цалин	5,282,649
7	Алслалтын нэмэгдэл цалин	5,453,559
8	НИЙТ ЦАЛИН	49,757,988
9	Нийгмийн даатгалын шимтгэл 14.5%	7,214,908
10	Материалын зардал	397,080,486
11	Тээврийн зардал	82,673,043
12	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын зардал	43,002,577
13	Ажлын багаж хэрэгслийн элэгдлийн зардал	1,298,715
14	Авто замын барилга, засвар, арчлалтын ажлын талбайд ажиллах ажилтнуудад үйлчлэх зардал	14,068,656
15	Нүүлгэн шилжүүлэх зардал	29,678,743
16	Түр барилгын элэгдэл	276,556
17	ШУУД ЗАРДЛЫН ДҮН	625,051,672
18	Удирдлагын зардал 63.5%	28,133,313
19	Ашиг 71.8%	31,810,580
20	ХАБЭА-ийн үйл ажиллагааны зардал 2.5%	15,626,292
21	Ажиллагсдын даатгал	-
22	Барилга угсралтын даатгал	-
23	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн даатгал	-
24	БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ТӨСВИЙН ДҮН	700,621,857
25	Техник технологийн хяналтын зардал (Зөвлөх үйлчилгээ)	-
26	Захиалагчийн хяналтын зардал	12,501,033
27	Магадлашгүй ажлын зардал	14,012,437
28	Нэмэгдсэн өртөгийн албан татвар 10%	70,062,186
29	Норм, нормативийн сангийн шимтгэл 0.4%	2,802,487
31	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ	800,000,000

Төсөв бодсон

Тэргүүлэх төсөвчин **БАТХҮҮ** Л.Батхүү



АЖИЛЧДЫН ХӨДӨЛМӨР ЗАРЦУУЛАЛТ, ЦАЛИНГИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

ТҮР БАРИЛГА БА ҮЙЛДВЭРЛЭПЛЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-01-08	Контеинер байрлуулах	1 ш	1.0	III	2.2	2.2	5207	11,455
2	25-01-01	Гэр барих	1 гар	1.0	II	0.09	0.09	4623	416
3	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах	1 ш	1.0	IV	0.5	0.5	5207	37,490
		Дүн				3.24	3.24	5207	2,999
						13.23	13.23		16,871
									69,232

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ, ГАДАСЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	0.58	III	18.22	10.5676	5207	55,025
		Дүн			IV	20.415	11.8407	5998	71,021
							22.41		126,046

ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	26-05-22	Замын хуучин хашлатыг механизмаар хуулж зайлзуулах	1 м	1,238.0	II	0.2064	255.5232	4623	1,181,284
2	26-04-31	Асфальтбетон хувцасыг хийн алхаар эвдэх, хуулах	1 м3	180.0	III	0.0281	34.7878	5207	181,140
		Дүн			IV	2.57	462.6	5207	2,408,758
						2.1	378.0	5998	2,267,244
							1,130.91		6,038,426

ЗАМЫН СУУРИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-04-04	Ул хөрс тэгшлэх, нягтраллах	1 м2	7,258.0	III	0.003773	27.386853	5207	142,603

ЗАМЫН СУУРИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
2	25-07-05	Шороон ордоос зөввөрөөр далан байгуулах	1 м3	1,327.0	IV	0.000635	4.60883	5998	27,644
3	25-07-12	Тохиромжийг материал узаж ачиж, зайлгуулах	1 м3	4,938.0	II	0.048	63.696	4623	294,467
4	25-11-02	Хайрган хөвөө гарцаар байгуулах	1 м3	152.0	IV	0.026761	35.511784	5207	184,910
		Дүн			III	0.010906	14.471883	5998	86,802
					III	0.00162	7.999705	5207	41,654
					IV	0.00716	35.356068	5998	212,066
					II	0.048	7.296	4623	33,729
					III	0.067213	10.216427	5207	53,197
					IV	0.328333	49.906667	5998	299,340
							256.45		1,376,413

ЗАМЫН ДАЛАН УХМАЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-08-01	Суурин-доод үе байгуулах	1 м3	2,124.0	II	0.048	101.952	4623	471,324
					III	0.060994	129.5522	5207	674,578
					IV	0.01162	24.68088	5998	148,036
2	25-08-08	Газар дээр нь холих аргаар цементээр бэхжүүлсэн сурь байгуулах	1 м3	1,189.0	II	0.070008	83.238998	5207	433,425
					IV	0.011824	14.059122	5998	84,327
					VI	0.02942	34.98038	7997	279,738
		Дүн					388.46		2,091,428

ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэгж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-10-05	Халтуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах	1 м3	171.0	II	0.00245	0.41895	4623	1,937
					III	0.646439	110.541118	5207	575,588
					IV	0.115124	19.686171	5998	118,078
		Дүн			VI	0.03733	6.38343	7997	51,048

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгл хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
2	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь ѿ байгуулах	1 м3	228.0	II	0.00245	0.5586	4623	2,582
					III	0.489186	111.534343	5207	580,759
					IV	0.099293	22.638771	5998	135,787
					V	0.028	6.384	7997	51,053
					VI	0.002496	14.210812	5207	73,996
3	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	5,693.0	IV	0.00178	10.13354	5998	60,781
4	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м2	5,693.0	III	0.002436	13.869232	5207	72,217
					IV	0.00166	9.45038	5998	56,683
					V	0.273859	373.543403	4623	1,726,891
					VI	0.19788	269.90832	5207	1,405,413
5	25-09-02	Замын хашилгаа байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	1,364.0	IV	0.0655	89.342	5998	535,873
					V	0.065962	89.971622	6915	622,154
					VI	0.01368	0.79344	4623	3,668
					II	1.2452	72.2216	5207	376,058
6	28-03-12	Хашлаганы L бетон цутгах	1 м3	58.0	IV	1.2816	73.1728	5998	438,890
					V	0.0528	3.0624	6915	21,176
					VI		1,297.82		6,910,633
ЗАМЫН ТОНГОГПОЛЫН АЖИЛ									
№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгл хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-15-01	Замын тэмдэг сууринуулах	1 ш	45.0	II	2.047	92.115	4623	425,848
					III	4.3786	197.037	5207	1,025,972
					IV	0.0083	0.3735	5998	2,240
					V	0.0368	16.1184	4623	74,515
2	25-14-02	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машиннаар будгаар хийх	1 м2	438.0	III	0.105867	46.3696	5207	241,447
					IV	0.1	43.8	5998	262,712
					V	0.112	49.056	6915	339,222

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэжж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
3	25-22-17	Ган хоолой байрлуулах, D=150 мм	1 м	18.0	II	0.8187	14.7366	4623	68,127
					III	0.00044	0.00792	5207	41
		Дүн			V	0.0221	0.3978	6915	2,751
							460.01		2,442,875

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ УЛСЫН АШИГЛАЛТАД ОРУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ	Ажилчдын мэргэжлийн зэрэг	Нэжж хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Бүгд хөдөлмөр зарцуулалт хүн/цаг	Цалингийн тариф, төгрөг	Нийт цалин, төгрөг
1	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	0.58	VI	9.42	5.4636	7997	43,692
		Дүн					5.46		43,692

БҮГД ХҮН ЦАГ : 3,574.76 БҮГД ЦАЛИН : 19,098,746

МАТЕРИАЛЫН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж үнэ, төгрөг	Нийт үнэ, төгрөг
1	Алхны хошуу	ш	9.0	10,000	90,000
2	Бетон хольц В15	м3	89.615976	285,000	25,540,553
3	Бетон хольц В30	м3	60.0474	321,930	19,331,059
4	Бичгийн цаас	боодол	0.348	17,500	6,090
5	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.116	50,000	5,800
6	Брус	м3	1.421288	850,000	1,208,095
7	Ган хоолой d=150 мм	м	18.756	45,000	844,020
8	Даланд тохирох материал	м3	1,358.848	1	1,359
9	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	560.88	241,500	135,452,520
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон хольц	тн	420.66	248,000	104,323,680
11	Замын бетон хашлага (1.0x0.3x0.18м)	м	1,364.0	27,500	37,510,000
12	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	45.0	220,000	9,900,000
13	Замын тэмдэглэгээний будаг	кг	456.396	12,000	5,476,752
14	Зохицт найрлага бүхий элс хайрлан хольц	м3	3.126	1	3
15	Зүсэгчийн ир	ш	0.091371	200,000	18,274
16	Маркер	ш	11.329412	1,000	11,329
17	Модон гадас (5x5x40см)	ш	363.866797	500	181,933
18	Модон материал	м3	0.026	450,000	11,700
19	Принтерийн хор	ш	0.116	80,000	9,280
20	Суурийн доод үеийн материал	м3	2,174.976	1	2,175
21	Таар	м2	339.538171	1,000	339,538
22	Тохиромжгүй материал	м3	4,938.0	0	0
23	Тросс d4	м	88.35	600	53,010
24	Төмөр гадас d13x200	ш	30.16	600	18,096
25	Төмөр гадас d13x500	ш	396.667	1,500	595,001
26	Төмөр гадас d20x200	ш	3.016	1,800	5,429
27	Төмөр гадас d20x500	ш	231.42	2,500	578,550
28	Ус	тн	491.828665	2,000	983,657
29	Хавтас	ш	5.8	2,000	11,600
30	Хадаас	кг	0.591658	4,208	2,490
31	Хаягдал материал	тн	759.077	0	0
32	Хөвөөний материал	м3	155.648	1	156
33	ЦБСуурийн дүүргэгч материал	м3	1,238.938	1	1,239
34	Цахилгааны утас	м	15.315	3,000	45,945
35	Цемент 32.5	тн	103.591625	320,000	33,149,320
36	Шингэн битум	тн	0.002425	1,950,000	4,729
37	Шингэрүүлсэн битум	тн	10.380616	1,950,000	20,242,202
38	Элс цементэн зуурмаг	м3	6.249452	180,000	1,124,901
	Бүгд дүн				397,080,486

МАШИН МЕХАНИЗМ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Нийт машин цаг	Машин цагийн нэгж үнэ, төгрөг	Машин цагийн нийт үнэ, төгрөг
1	Автогрейдер	210м.х	23.05	94032.0	2,167,229
2	Автогудронатор	6000л	1.76	87169.0	153,838
3	Асфальт дэвсэгч	3.5м-7.0м	10.4	148387.0	1,543,596
4	Ачааны автомашин	10тн	90.17	18408.0	1,659,919
5	Ачааны автомашин	2тн	124.8	13985.0	1,745,348
6	Ачигч	2.0м3	1.65	62696.0	103,618
7	Ачигч	3.0м3	0.77	77046.0	59,218
8	Бульдозер	245м.х	10.94	125018.0	1,367,656
9	Гар нягтуулагч	90кг	3.89	11014.0	42,847
10	Гинжит экскаватор	1.5м3	67.08	116167.0	7,792,380
11	Гүний доргиулагч	d50	3.48	9093.0	31,644
12	Гөлгөр булт индүү	17-20тн	16.42	54452.0	893,884
13	Гөлгөр булт хөнгөн индүү	9-10тн	18.24	46722.0	852,209
14	Доргиурт булт индүү	17-20тн	76.14	58930.0	4,486,947
15	Дугуйт экскаватор	0.25м3	9.02	53492.0	482,629
16	Дугуйт экскаватор	0.75м3	11.22	78267.0	877,865
17	Заадас зүсэгч хөрөө	<150мм	0.7	11725.0	8,187
18	Замын тэмдэглэгээний төхөөрөмж (будаг)	0.3м	35.04	21273.0	745,406
19	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	219.22	19073.0	4,181,164
20	Кран	16тн	35.62	89741.0	3,196,774
21	Пикап	4хүн	164.18	4536.0	744,738
22	Пресс (CBR)	kN	5.92	7094.0	42,002
23	Прокторын алх, хэв (автомат)	ком	15.71	3000.0	47,130
24	Усны машин	15тн	46.04	87462.0	4,027,102
25	Хатаах зуух	200°C	174.87	5260.0	919,833
26	Хийн алх	15кг	189	9519.0	1,799,091
27	Хийн дугуйт индүү	18-20тн	42.34	58343.0	2,470,476
28	Хучлагаас дээж авагч өрмийн машин (Кор)	D100мм	8.14	8000.0	65,143
29	Хөнөг	1.0м3	6.96	2500.0	17,400
30	Хөрс холигч механизм (Хүйтнээр дахин боловсруулагч)	2.5м	9.51	425875.0	4,050,923
31	Цемент ба шохой тараагч	2.5м	4.76	56223.0	267,397
32	Шатаах зуух	1200°C	16.29	5260.0	85,663
33	Шүүрдэгч машин	3.5м	3.42	50076.0	171,050
	Бүгд дүн		1,446.76		47,100,303
	Цалингийн зардал 8.7%				4,097,726
	Цалингийн зардал хассан дүн				43,002,577

ТЭЭВРИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Материалын нэр	Хэмжих нааж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зайд, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөй	Нягтрьын кооф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд.зарц-т (хүн/даг)
1	Алхын хошуу	ш	9	0.002	0.02	1	5	453.71	1.0	0.02	40.83	0.001649
2	Бетон холбц В30	м3	89.62	2.4	215.08	1	5	453.71	1.0	215.08	487,915.97	19.699368
3	Бетон холбц В30	м3	60.05	2.4	144.11	1	5	453.71	1.0	144.11	326,929.27	13.199609
4	Бичигийн цаас	боодол	0.35	0.003	0	1	5	453.71	1.0	0	2.37	0.000096
5	Бичиг хэргийн туслах материалууд	ком	0.12	0.001	0	1	5	453.71	1.0	0	0.26	0.000011
6	Брус	м3	1.42	0.65	0.92	1	5	453.71	1.0	0.92	2,095.77	0.084616
7	Ган хоолой d=150 мм	м	18.76	0.02	0.38	1	330	216.56	1.0	0.38	26,807.88	2.267617
8	Даландаа тохирох материал	м3	1,358.85	1.76	2,391.57	1	12	334.65	1.2	2,869.89	11,524,892.12	630.856038
9	Дунд ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон холбц	тн	560.88	1.0	560.88	2	25	415.02	1.0	560.88	5,819,410.44	256.859459
10	Жижиг ширхэглэлтэй халуун асфальтбетон холбц	тн	420.66	1.0	420.66	2	25	415.02	1.0	420.66	4,364,557.83	192.644595
11	Замын бетон хашилага (1.0х0.3х0.18м)	м	1,364	0.13	177.32	1	5	453.71	1.0	177.32	402,259.29	16.241021
12	Замын тэмдэг (шонгийн хамт)	ш	45	0.035	1.58	2	330	280.66	1.0	1.58	145,873.04	9.520946
13	Замын тэмдэгтээний будаг	кг	456.4	0.001	0.46	2	330	280.66	1.0	0.46	42,270.39	2.758934
14	Зохицт наирлагтаа бүхий элс хайран холбц	м3	3.13	1.76	5.5	1	12	334.65	1.2	6.6	26,512.76	1.451275
15	Зүсэгчийн ир	ш	0.09	0.0015	0	1	5	453.71	1.0	0	0.31	0.000013
16	Маркер	ш	11.33	0.0001	0	1	30	296.55	1.0	0	10.08	0.000623
17	Модон гадас (5х5х40см)	ш	363.87	0.00065	0.24	1	5	453.71	1.0	0.24	536.54	0.021663
18	Модон материал	м3	0.03	0.65	0.02	1	5	453.71	1.0	0.02	38.34	0.001548
19	Принтерийн хор	ш	0.12	0.002	0	1	5	453.71	1.0	0	0.53	0.000021
20	Сууриний доод чийн материал	м3	2,174.98	1.76	3,827.96	1	12	334.65	1.2	4,593.55	18,446,775.33	1,009.753182
21	Таар	м2	339.54	0.0001	0.03	1	8	373.4	1.0	0.03	101.43	0.004976
22	Тохиромжтүй материал	м3	4,938	1.6	7,900.8	1	8	373.4	1.1	8,690.88	25,961,396.74	1,273.61845
23	Тросс d4	м	88.35	0.001	0.09	1	330	216.56	1.0	0.09	6,313.92	0.53408
24	Төмөр гадас d13x200	ш	30.16	0.0002	0.01	1	5	453.71	1.0	0.01	13.68	0.000552
25	Төмөр гадас d13x500	ш	396.67	0.0006	0.24	1	5	453.71	1.0	0.24	539.92	0.021799

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Нийт орц	Нэгж хүнд (тн)	Материалын жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зай, км	1 тн/км-ийн тариф, төгрөг	Нягтрывын коэф.	Нийт жин (тн)	Нийт зардал (төг)	Тээврийн хөд зэрцт (хүн/цаг)
26	Төмөр гадас d20x200	Ш	3.02	0.0005	0	1	5	453.71	1.0	0	3.42	0.00038
27	Төмөр гадас d20x500	Ш	231.42	0.0013	0.3	1	5	453.71	1.0	0.3	682.48	0.027555
28	Ус	ТН	491.83	1.0	491.83	1	1	960.47	1.0	491.83	472,386.68	9.009474
29	Хавтас	Ш	5.8	0.0001	0	1	5	453.71	1.0	0	1.32	0.000053
30	Хадаас	КГ	0.59	0.001	0	1	5	453.71	1.0	0	1.34	0.000054
31	Хаягдап материал	ТН	759.08	1.0	759.08	1	8	373.4	1.0	759.08	2,267,514.81	111.240113
32	Хөөвөний материал	м3	155.65	1.76	273.94	1	12	334.65	1.2	328.73	1,3220,108.22	72.261056
33	ЦБСуурийн дүүргэч материал	м3	1,238.94	1.76	2,180.53	1	12	334.65	1.2	2,616.64	10,507,891.09	575,188686
34	Цахилгааны улас	М	15.31	0.001	0.02	1	330	216.56	1.0	0.02	1,094.48	0.09258
35	Цемент 32.5	ТН	103.59	1.0	103.59	1	330	216.56	1.0	103.59	7,403,154.76	626.216039
36	Шингэн битум	ТН	0	1.0	0	2	330	280.66	1.0	0	224.61	0.01466
37	Шингэрүүлсэн битум	ТН	10.38	1.0	10.38	2	330	280.66	1.0	10.38	961,429.84	62.751293
38	Эпс цементэн зуурмаг	м3	6.25	2.2	13.75	1	5	453.71	1.0	13.75	31,189.83	1.259274
	Нийт дун										90,550,978	4,887.61
	Цалингийн зардал 8.7%										7,877,935	
	Цалингийн зардал хассан дун										82,673,043	

НҮҮЛГЭН ШИЛЖҮҮЛЭХ ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Машин механизм, тоног төхөрөмжийн нэр	Хүчин чадал	Тоо ширхэг	Нээж хүнд (тн)	Нийт жин (тн)	Ачааны зэрэг	Тээврийн зайд (км)	1 тн/кмийн тариф, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг	Тээврийн хөд. зэрцүүлэлт хүн/даг
1	Дугуйт эскаватор	0.75м3	1	12.0	12.0	3	330	391.34	1,549,706	72.54
2	Ачигч	3.0м3	1	12.0	12.0	3	330	391.34	1,549,706	72.54
3	Зөөврийн компрессор	10м3/мин	1	1.5	1.5	3	330	391.34	193,713	9.07
4	Автогрейдер	210м.х	1	19.0	19.0	3	330	391.34	2,453,702	114.86
5	Доргүүрт булт ичгуу	17-20тн	1	17.0	17.0	3	330	391.34	2,195,417	102.77
6	Бульдозер	245м.х	1	28.0	28.0	3	330	391.34	3,615,982	169.26
7	Гинжихт эскаватор	1.5м3	1	29.0	29.0	3	330	391.34	3,745,124	175.31
8	Ачигч	2.0м3	1	10.0	10.0	3	330	391.34	1,291,422	60.45
9	Хийн дүгүйт индуу	18-20тн	1	18.0	18.0	3	330	391.34	2,324,560	108.81
10	Хөөрс холигч механизм (Хүйтнээр дахин боловсруулагч)	2.5м	1	30.0	30.0	3	330	391.34	3,874,266	181.35
11	Асфальт дэвсэчч	3.5м-7.0м	1	12.0	12.0	3	330	391.34	1,549,706	72.54
12	Гөлөр булт индуу	17-20тн	1	17.0	17.0	3	330	391.34	2,195,417	102.77
13	Гөлөр булт хөнгөн ичдүү	9-10тн	1	9.0	9.0	3	330	391.34	1,162,280	54.41
14	Дугуйт эскаватор	0.25м3	1	5.0	5.0	3	330	391.34	645,711	30.23
15	Усны неөцийн сав	2 тн	1	1.0	1.0	1	330	216.56	71,465	6.05
16	Контейнер	40 тн	3	10.0	30.0	3	330	391.34	3,874,266	181.35
17	Гэр	5 ханатай	3	1.0	3.0	1	330	216.56	214,394	18.14
									32,506,838	1,532,42
									2,828,095	
									29,678,743	

ТҮР БАРИЛГЫН ЭЛЭГДЛИЙН ЗАРДЛЫН ТООЦОО

№	Түр барилгын нэр	Хүчин чадал	Тоо ширхэг	Элэгдлийн хэмжээ (хувиар)	Элэгдэх хугацаа (жил)	Дансны үнэ, төгрөг	Нийт зардал, төгрөг
1	Усны нөөцийн сав	2 тн	1	0.6664	10	1,000,000	6,664
2	Контейнер	40 тн	3	0.6664	10	10,000,000	199,920
3	Гэр	5 ханатай	3	0.6664	10	3,500,000	69,972
	Бүгд дүн						276,556

АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

ТҮР БАРИЛГА БА ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН БЭЛТГЭЛ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-01-08	Контейнер байрлуулах	1 ш	1.0
2	25-01-01	Гэр барих	1 гэр	1.0
3	25-01-06	Усны нөөцийн сав байрлуулах	1 ш	1.0

ЗАМЫН ЧИГ СЭРГЭЭХ, ГАДАСЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-02-02	Замын чиг сэргээх (GPS)	1 км	0.58

ТАЛБАЙН ЦЭВЭРЛЭГГЭЭНИЙ АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	26-05-22	Замын хуучин хашлагыг механизмаар хуулж зайлцуулах	1 м	1,238.0
2	26-04-31	Асфальтбетон хүчлагыг хийн алхаар эвдэж, хуулах	1 м3	180.0

ЗАМЫН СУУРИЙН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-04-04	Ул хөрс тэгшлэх, нягтуулах	1 м2	7,258.0
2	25-07-05	Шороон ордоос зөөврөөр далан байгуулах	1 м3	1,327.0
3	25-07-12	Тохиромжгүй материал ухаж ачиж, зайлцуулах	1 м3	4,938.0
4	25-11-02	Хайрган хөвөө гараар байгуулах	1 м3	152.0

ЗАМЫН ДАЛАН, УХМАЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-08-01	Суурийн доод үе байгуулах	1 м3	2,124.0
2	25-08-08	Газар дээр нь холих аргаар цементээр бэхжүүлсэн суурь байгуулах	1 м3	1,189.0

ЗАМЫН ХУЧИЛТЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-10-05	Халуун асфальтбетон хольцоор өнгө үе байгуулах	1 м3	171.0
2	25-10-04	Халуун асфальтбетон хольцоор суурь үе байгуулах	1 м3	228.0
3	25-10-01	Шингэн цацлага хийх (Prime coat)	1 м2	5,693.0
4	25-10-02	Шингэн түрхлэг хийх (Tack coat)	1 м2	5,693.0
5	25-09-02	Замын хашлага байрлуулах (1.0 x 0.3 x 0.18 м)	1 м	1,364.0
6	28-03-12	Хашлаганы L бетон цутгах	1 м3	58.0

ЗАМЫН ТОНОГЛОЛЫН АЖИЛ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-15-01	Замын тэмдэг суурилуулах	1 ш	45.0
2	25-14-02	Замын тэмдэглэгээг зориулалтын машинаар будгаар хийх	1 м2	438.0
3	25-22-17	Ган хоолой байрлуулах, D=150 мм	1 м	18.0

АВТО ЗАМ, ЗАМЫН БАЙГУУЛАМЖИЙГ УЛСЫН АШИГЛАЛТАД ОРУУЛАХ

№	Үндэслэл	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Ажлын тоо хэмжээ
1	25-20-02	Авто зам, замын байгууламжийг ашиглалтад оруулах	1 км	0.58