ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧГИЙН

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2021 оны 08 дугаар сарын 20 өдөр

Дугаар 116/2021

Улаанбаатар-16100
Утас: 70001150
Факс: 70007636

Объектын нэр:		Говь-Алтай аймаг, Жаргалан сум, Завхан гол дээр баригдах төмөрбетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл	
Объектын байршил:		Говь-Алтай аймаг, Жаргалан сум	
Хүчин чадал:		181.15 у/м, 3.24 км	
Захиалагч:		Зам, тээврийн хөгжлийн яам	
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:		Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт	
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр,		“Ар Си Эс Си” ХХК	
Регистрийн дугаар:		5464013	
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:		2021.10.24	
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:			
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Засаг даргын А/102 дугаар захирамжаар газар эзэмших эрх олгосон.		
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Зам, тээврийн хөгжлийн яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2021 оны 03 дугаар сарын 10-ны өдөр баталсан гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар, №11/21		
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо	Барилга хот, байгуулатын яамны Төрийн бичгийн дарга, Зам, тээврийн хөгжлийн яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга болон “Ар Си Эс Си” ХХК-ийн захирал нарын хооронд 2021 оны 06 дугаар сарын 11-ний өдөр байгуулсан гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл боловсруулах гэрээ, №2021/140 Зураг төслийн гэрээний үнэ: 366,120,000 төгрөг		
Техникийн нөхцөл:			
Техникийн нөхцөл	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй байх хугацаа
Зөвшилцсөн байгууллага:			
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:			
Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийг гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:	
Гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл	“Ар Си Эс Си” ХХК	Б.Эрхэмбаяр	
Тайлбар бичиг			
Техникийн шаардлага			
Гүүрийн барилгын ажлын төсөв		Л.Баасанбат	
Ус зүйн судалгааны тайлан		Л.Дашдорж	
Геодезийн тайлан		-	
Геологийн судалгааны ажлын тайлан /Барилгын хөгжлийн төвөөр магадлал хийгдсэн байна./	“Эл Эм Ланд” ХХК №ЗТ42-869/19	С.Должин	
Ерөнхий дүгнэлт:			
Авто зам, замын байгууламжийн чигийн сонголт болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлтүүд, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, шийдэл, хүчилтын бүтээцийн талаарх дүгнэлт	**Гүүрийн төлөвлөлт, хүчин чадал:** Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Завхан гол дээр 181.15 у/м төмөрбетон гүүр барихаар төлөвлөсөн байна.		

<table>
<tr><td></td><td>Гүүрийн хучилтын хийц:
Тортой бетон хучилт 125 мм
Тэгшилгээний үе бетон 0-65 мм
Ус тусгаарлагч үе 10 мм
Төмөрбетон хавтан 150 мм

Гүүрийн ерөнхий тодорхойлолт:

<table>
<tr><td>Замын зэрэглэл</td><td>Орон нутгийн зам</td></tr>
<tr><td>Гүүрийн нийт өргөн</td><td>6.5 м</td></tr>
<tr><td>Гүүрийн овор хэмжээ</td><td>Г-4.5</td></tr>
<tr><td>Гүүрийн сонгосон урт</td><td>L = 181.5 у/м</td></tr>
<tr><td>Алгаслын урт/тоо</td><td>18/10</td></tr>
<tr><td>Суурийн төрөл</td><td>Өрөмдмөл шонт суурь</td></tr>
<tr><td>Түр авто зам</td><td>3.24 км</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Боловсруулсан зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлалын явцад хийсэн нэмэлт, өөрчлөлтөөс шалтгаалах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:</td><td>Орон тооны бус экспертийн дүгнэлтийн дагуу зураг төсөлд холбогдох засвар, өөрчлөлтүүдийг оруулж дахин хянуулан баталгаажуулсан байна. Үүнд:
<u>Зураг төсөлд:</u>
Гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөлд /2021 оны 08 дугаар сарын 18-ны өдрийн дүгнэлт/
Ус зүйн судалгааны ажлын тайланд /2021 оны 08 дугаар сарын 18-ны өдрийн дүгнэлт/
<u>Төсөвт</u>
Гүүрийн барилгын ажлын төсөвт /2021 оны 08 дугаар сарын 18-ны өдрийн дүгнэлт/
Дээрх дүгнэлтүүд нь магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт болно.</td></tr>
<tr><td>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</td><td>Зураг төслийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа дараах норм, дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан байна. Үүнд:
-“Авто зам төсөллөх” ЗЗБНбД 22-004 -2016,
-“Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм” БНбД 30-01-04,
-“Хот суурины гудамж, зам төлөвлөлт” БНбД 32-01-04,
-“Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх” БНбД 32-02-12,
-“Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм” БНбД 81-25-07,
-Зам, тээвэр, аялал жуулчлалын сайдын 2007 оны 11 сарын 20-ны өдрийн 186 тоот тушаалаар батлагдсан “Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм” БНбД 81-28-07,
-Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2019 оны 256 дугаар тушаалаар батлагдсан “Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм” БНбД 81-013-2019 болон бусад норм дүрмүүд.</td></tr>
<tr><td>Эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, төсөвт өртгийн тооцооны талаарх дүгнэлт</td><td>Төсвийг орон тооны бус экспертүүд дараах байдлаар хянаж баталгаажуулсан байна. Үүнд:
Гүүрийн барилгын ажлын төсөв 8 928 035 159 төгрөг
Төсвийн нийт тооцоо, иж бүрдлийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа үнэ бүрдлийн норм, нормативын дагуу тооцсон болохыг хянаж, дүгнэв.</td></tr>
</table>

“Авто замын тухай” хуулийн 19 дүгээр зүйлийн 19.4, 19.5 дахь заалтад заасны дагуу Авто зам, замын байгууламжийн зураг төслийн алдааг зураг төсөл боловсруулсан байгууллага, зохиогч хариуцах ба зураг төслийн техникийн шийдэл болон төсөвт өртгийн тооцооны талаар гаргасан дүгнэлтийн алдааг магадлал хийсэн этгээд хариуцна.

Говь-Алтай аймаг, Жаргалан сум, Завхан гол дээр баригдах төмөрбетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн баримт бичгийг холбогдох нормуудын шаардлагад нийцүүлэн төлөвлөсөн бөгөөд уг зураг төслөөр гүүрийн барилгын ажил гүйцэтгэх боломжтой гэж дүгнэж 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 экспертүүдийн гаргасан дүгнэлтийн хамт хүчинтэй. (Хавсралт: 9 хуудас)

"ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ" ТӨҮГ-ЫН ЗАХИРАЛ — Х.ПҮРЭВЖАРГАЛ

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ, НОРМАТИВЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА — Д.БАЗАРСАД

БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТ, ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛ, СТАНДАРТ, НОРМ НОРМАТИВЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН — С.МӨНХТУЯА

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР /ТӨСВИЙН ТООЦОО/

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектийн байршил, хүчин чадал	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажил. Гүүрийн урт-181.15 у/м.
2	Объектийн нэр, шифр	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажлын төсөв. Шифр 02/2021
3	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгуулага	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажлын төсөв-1 дэвтэр. Зураг төслийн байгууллага "Ар Си Эс Си" ХХК
4	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Зам, Тээврийн Хөгжлийн сайдын 2019 оны 7 дугаар сарын 31-ний өдрийн 256 дугаар тушаалын 1 дүгээр хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм" ЗЗБНбД 81-013-2019, 2 дугаар хавсралтаар баталсан "Зам, замын байгууламжийн төсөв бодоход хэрэглэх ажилчдын цагийн тарифт цалингийн жишиг", 3 дугаар хавсралтаар баталсан "Авто зам, замын байгууламжийн машин ашиглалтын нэг машин цагийн үнэ", 4 дүгээр хавсралтаар баталсан "Автомашинаар ачаа тээвэрлэх 1 тн.км-ийн жишиг тариф"-ыг ашиглан төсөв зохиох компьютерийн RBC-Estimator" программ ашиглан төсвийн тооцоог хийсэн байна. Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажлын төсвийг "Ар Си Эс Си" ХХК, төсөвчин Г.Түмэнзул хийж, Мэргэшсэн төсөвчин Д.Энхцэцэг хянаж баталгаажуулсан байна. Магадлалд ирүүлсэн төсөвт өртөг 9,171,694 623 төгрөг.
5	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Зургийн инженерийн тодорхойлсон тоо хэмжээг төсвийн тооцоонд хавсаргасан байна.
6	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	Төсвийн тооцоог БНбД 81-25-07, БНбД 81-28-07, БНбД 81-26-08 суурь жишиг нормуудаар үнэлсэн байна.
7	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийн тооцооны иж бүрдэл хангагдсан байна.
8	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй	Төсвийн тооцоог шалгаж үзэхэд дараах алдаа дутагдлууд байна. Үүнд:

	оруулах шаардлагатай засвар, өөрчлөлт	- Төсвийн тайлбар бичгийг буруу бичсэн тул дахин хянаж засах. - Материалын зардлын тооцоонд зарим материалын үнийг зах зээлийн жишиг үнээс хэт их буюу багаар тооцсон байгаа тул дахин хянаж засах. Ж.нь: Түлээний мод 1м3 нь 5000 төгрөг, цахилгаан тусгаарлах тууз 1 м нь 1000 төгрөг, цемент 1 тн нь 168000 төгрөг гэх мэт - Тээврийн зардлын тооцоонд материал тээвэрлэх зайг дахин хянаж төсвийн тооцоог хийх. Зургийн байгууллага нь төсөвт голлох нэр бүхий материалыг тээвэрлэх тээврийн зайг хүснэгтээр гаргаж баталгаажуулан төсөвт хавсаргах. Жишээ нь: Өрөмдлөгийн шавар тээвэрлэх зайг 110 км-ээр тооцсон байна. - Нүүлгэн шилжүүлэх зардлын тооцоонд бүх машин механизм, тоног төхөөрөмжийг 3 дугаар зэргийн ачаагаар тооцож төсвийн тооцоог хийж гүйцэтгэсэн байна. Зөвхөн тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгсэл ашиглан тээвэрлэх машин механизмыг 3 дугаар зэргээр тооцож төсвийг хийх - Материалын зардлын тооцоонд бетон хийц эдлэлийн арматурын орц нормыг ажлын зураг төслийн дагуу тооцсон эсэхийг дахин хянаж засах. Жишээ нь: Тулгуурын ростверка цутгах ажлын материалын орц нормд арматур 0,020521 тн байна. Төсвийн тооцоонд 0,28702 тн-оор тооцсон бөгөөд 13,9 дахин ихээр тооцсон байгаа тул ажлын зургийн дагуу тооцож төсвийг хийх. - Ажлын тоо хэмжээний тодорхойлолтыг зургийн экспертээр баталгаажуулж төсөвт хавсаргах.
	Дүгнэлтийн товч утга	
1	Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу оновчтой зохиогдсон эсэх	Дүгнэлтээр тодорхойлсон алдааг залруулсаны дараа төсвийн тооцоог Зөвлөхийн зохиосны дагуу хянаж, баталгаажуулах боломжтой.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт №12-03 Л.Баасанбат

2021 оны 8 дугаар сарын 12-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:
Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажил.

2021 оны 08-р сарын 18-ны өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажил. Гүүрийн урт-181.15 у/м.
2	Объектын байршил, хүчин чадал	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөрбетон гүүр, гүүрийн 2 талын 3.24 км авто замын хамт хийгдэх барилгын ажил. Гүүрийн урт-181.15 у/м. Шифр 02/2021
3	Зураг төслийн байгууллага	Зураг төслийн байгууллага "Ар Си Эс Си" ХХК

д/д	*Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил*	*Алдаа, зөрчлийг засаж төсөлд засвар оруулсан тухай тайлбар, танилцуулга*
1	Төсвийн тайлбар бичгийг буруу бичсэн тул дахин хянаж засах.	Төсвийн тайлбар бичгийг засав.
2	Материалын зардлын тооцоонд зарим материалын үнийг зах зээлийн жишиг үнээс хэт их буюу багаар тооцсон байгаа тул дахин хянаж засах. Ж.нь: Түлээний мод 1м3 нь 5000 төгрөг, цахилгаан тусгаарлах тууз 1 м нь 1000 төгрөг, цемент 1 тн нь 168000 төгрөг гэх мэт	Материалын үнийг зах зээлийн жишиг үнээр тооцов.
3	Тээврийн зардлын тооцоонд материал тээвэрлэх зайг дахин хянаж төсвийн тооцоог хийх. Зургийн байгууллага нь төсөвт голлох нэр бүхий материалыг тээвэрлэх тээврийн зайг хүснэгтээр гаргаж баталгаажуулан төсөвт хавсаргах. Жишээ нь: Өрөмдлөгийн шавар тээвэрлэх зайг 110 км-ээр тооцсон байна.	Тээврийн зайг хүснэгт гаргаж баталгаажуулав.
4	Нүүлгэн шилжүүлэх зардлын тооцоонд бүх машин механизм, тоног төхөөрөмжийг 3 дугаар зэргийн ачаагаар тооцож төсвийн тооцоог хийж гүйцэтгэсэн байна. Зөвхөн тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгсэл ашиглан тээвэрлэх машин механизмыг 3 дугаар зэргээр тооцож төсвийг хийх	Нүүлгэн шилжүүлэх зардлын тооцоонд бүх машин механизм, тоног төхөөрөмжийг зөвхөн тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгсэл ашиглан тээвэрлэх тул машин механизмыг 3 дугаар зэргээр тооцож төсвийг хийв
5	Материалын зардлын тооцоонд бетон хийц эдлэлийн арматурын орц нормыг ажлын зураг төслийн дагуу тооцсон эсэхийг дахин хянаж засах. Жишээ нь: Тулгуурын ростверка цутгах ажлын материалын орц нормд арматур 0,020521 тн байна. Төсвийн тооцоонд 0,28702 тн-оор тооцсон бөгөөд 13,9 дахин ихээр тооцсон байгаа тул ажлын зургийн дагуу тооцож төсвийг хийх.	Материалын зардлын тооцоонд бетон хийц эдлэлийн арматурын орц нормыг ажлын зураг төслийн дагуу тооцон гаргав.

6	Ажлын тоо хэмжээний тодорхойлолтыг зургийн экспертээр баталгаажуулж төсөвт хавсаргах.	Ажлын тоо хэмжээний тодорхойлолтыг зургийн экспертээр баталгаажуулав.

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт
№ .... П.Баасанбат /Тэргүүлэх төсөвчин/

2021 он 08-р сарын 18-ны өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн .... Д.Энхцэцэг /Мэргэшсэн төсөвчин/

2021 он 08-р сарын 18-ны өдөр

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

ЭКСПЕРТИЗИЙН ДҮГНЭЛТ

2021 оны 8 сарын 18

ОБЪЕКТЫН НЭР:

Говь-Алтай аймаг. Жаргалан сум Завхан голын 189,15 ум төмөрбетон гүүрийн зураг төсөл

Гүүрийн зураг төслийг гүйцэтгэсэн:

"Ар Си Эс Си" ХХК

Объектын шифр: 02/2021

	Дүгнэлтийн утга	Дүгнэлтэд ашигласан материал
	Зураг төслийн иж бүрдэл	**Зураг төслийн иж бүрдэлд:**
1.	Ажлын зураг, тайлбар бичиг болон техникийн шаардлага	Иж бүрдэл. Үүнд: 1. Ажлын зураг - 1 боть 2. Тайлбар бичиг, техникийн шаардлага (Геологи болон геодези, мөн гидрологийн тайлангийн хамт) - 1 боть
	Тайлбар бичиг	**Тайлбар бичигт:**
1.	Зураг төсөл боловсруулах техникийн даалгавар	1. Зам, тээврийн яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга С.Батболдын баталсан 2021.03.10-ны №11/21 дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгавар 2. Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Засаг даргын А/102 тоот газар олгох захирамж
2.	Гүүрийн төлөвлөж буй газар	Жаргалан сумаас 3 км-т байршина. Газар олголт сумын засаг даргын А/102 тоот захирамжаар баталгаажсан.
3.	Инженер геологийн судалгаа	"Эл Эм Ланд" ХХ Компанид боловсруулсан ба экспертизээр баталгаажсан эх зурагт өгөгдсөн тайлан
4.	Инженер геодезийн төлөвлөлт	"Эл Эм Ланд" ХХКомпанид боловсруулсан эх зураг өгөгдсөн тайлан
5.	Ус зүйн судалгаа, тооцоо	Ус зүйн тооцоо судалгааг "Ар Си Эс Си" ХХК-д боловсруулсан эх зурагт өгөгдсөн тайлан.

6.	Уур амьсгалын бүсчлэл	"Жаргалант" ус цаг уурын станцын өгөгдлөөр тооцсон.
7.	Газар хөдлөлт	Газар хөдлөлтийн 9з баллд хамаарна. Газар хөдлөлтийн эсрэг арга хэмжээ төлөвлөгдсөн.
	Ерөнхий төлөвлөлтийн тодорхойлолт	**Ерөнхий төлөвлөлтийн тодорхойлолтод**
1.	Зам ба гүүрийн зэрэглэл	Туслах гудамж
2.	Гүүрийн сонгосон урт	Ус нэтрүүлэх чөлөөтөргөн, 178 ум. Угаагдалтын илтгэлцүүр $k_{тооцоот} = 1.6 < k_{зөвшөөрөх} = 1.75$ ба энэ нь голдиролд зохистой зүсэлт өргөтгөл хийснээр хангагдахаар тооцсон байна.
3.	Замын зорчих хэсгийн овор	БНбД 32.02-11-ийн 1-р хавсралтын дагуу Г6.5 байхаар төлөвлөгдсөн нь шаардлага хангаж байна.
4.	Алгаслалын урт / төрлийн тоо	18 / 10
5.	Тооцоот ачаалал	Тогтмол + Хөдөлгөөнт ачаалал А14
6.	Үндсэн шийдлийн төлөвлөлт	1. БНбД 32-02-11-ын дагуу өрөмдмөл дүүргэлтийн аргаар хийх суурьтай төлөвлөгдсөн нь шаардлага хангаж байна. 2. Нийт тулгууруудыг чулуугаар бэхлэхээр төлөвлөсөн, 3. Хоёр талын зам нь хайрган хучилттай байхаар тооцогдсон, 4. Гүүрийн конусны хэсгийг бетон тулц бүхий 15 см зузаан чулуугаар (цементэн зуурмагаар нэгтгэсэн) бэхлэхээр тооцсон,
7.	Замын далан	8 м
8.	Инженерийн шугам сүлжээ	Хамаарахгүй
9.	Зөвшилцсөн байгууллагууд	1 Жаргалант сумын ЗДТГазар Гүүрийн байршилд шугам сүлжээ байхгүй тул зөвшилцөл хамаараагүй.

	Дүгнэлт	
	Энэхүү зураг төслийн дагуу засварын ажлыг хийж гүйцэтгэх боломжтой болно.	
	Дүгнэлт бичсэн: Б.ЭРХЭМБАЯР Экспертийн дугаар: 2021 он 3 сар 18 өдөр	

Эксперт дүгнэлтийг 2 хувь бичиж, гарын үсэг зурж тэмдэгээ дарж баталгаажуулна.

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР, МАРК, ХУУДАСНЫ ТОО

Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Бүрэн багийн нутагт Завхан голын төмөр бетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл

2021 оны 08 сарын 18-ний өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Бүрэн багийн нутагт Завхан голын төмөр бетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл
2	Объектын байршил, хүчин чадал	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөр бетон гүүр, 3.24 км хоёр талын замын хамт
3	Зураг төслийн байгууллага	"Ар Си Эс Си" ХХК
3. Дүгнэлтийн товч утга: /Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2018 оны 168 дугаар тушаалын 9 дүгээр зүйлээс/		
4	9.9.1 авто зам, замын байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, зураг төсөл боловсруулах даалгавар, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	Зам, тээврийн хөгжлийн яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын баталсан "Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Бүрэн багийн нутагт Завхан голын төмөр бетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар"
5	9.9.2. инженерийн шийдэл, бүтэц нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, ус зүйн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	а/ Ус зүйн тодорхойлолтыг тооцоолох норм ба дүрэм" БНбаН 2.01.14-86 б/ бусад холбогдох техникийн нөхцөл, норм дүрэм, стандартууд, аргачлал
6	9.9.3. авто зам, замын байгууламжийн чиглэл, байршил, төлөвлөлт, ус зүйн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлт;	Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Бүрэн багийн нутагт Завхан голын төмөр бетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөлд Завхан голын ус зүйн тооцоо, дүгнэлтүүдийг хийж гүйцэтгэсэн
7	9.9.4. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Хайгуул судалгааны ажлын хүрээнд хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа мөрдөж ажилласан
/Монгол улсын Засгийн газрын 108 дугаар тогтоолын 4,6 дугаар зүйлээс/		
8	6.12.3. барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Авто замын гүүрийн байршил, үерийн ус өнгөрөөх барилга байгууламжуудын хийц, хэмжээг усзүйн тооцоотой уялдуулан тооцсон байна.
9	6.12.6. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Төлөвлөлтийн оновчтой шийдлүүдийг сонгосон болно
10	6.12.8 Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Ажлын зураг, төсөлд гүүрийн хийц хэмжээг тооцоход ус зүйн дүгнэлт, тооцоог авто замын дагуу хийсэн хайгуул судалгааны материалд үндэслэн одоо мөрдөгдөж байгаа норм дүрмийг үндэслэн тооцсон байна.

Эксперт № 9_-01

Дүгнэлт бичсэн: Инженер Л.Дашдорж / Зөвлөх инженер/

2021оны 08 сарын 18-ны өдөр

МОНГОЛ УЛС 11-730 АТХ4669 ИНЖЕНЕР ДАШДОРЖ ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР 31-УББ ХЯЗГААРГҮЙ

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР

Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Бүрэн багийн нутагт Завхан голын төмөр бетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл
2021 оны 08 сарын 18-ний өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Говь-Алтай аймгийн Жаргалан сумын Бүрэн багийн нутагт Завхан голын төмөр бетон гүүрийн инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл
2	Объектын байршил, хүчин чадал	Завхан гол дээр баригдах 181.15 у/м төмөр бетон гүүр, 3.24 км хоёр талын замын хамт
3	Зураг төслийн байгууллага	“Ар Си Эс Си” ХХК

д/д	*Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил*	*Алдаа, зөрчлийг засаж, төсөлд засвар оруулсан тухай тайлбар, танилцуулга*
1.	“Хяргас нуур-Завхан голын сав газрын усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөө” 2014 он номд “хур борооны үерийн хамгийн их хэмжээ Завхан-Дөрвөлжинд 294 $м^3/с$ тохиолдож байсан гэж тэмдэглэгдсэн байгаа, тайланд Завхан-Дөрвөлжинд 153 $м^3/с$ ажиглагдсан гэж авснаар 1%-ийн хангамшилтай их урсацын хэмжээ буурсан харагдаж байна. Үүнийг хянах ! !	“Хяргас нуур-Завхан голын сав газрын усны нөөцийн нэгдсэн менежментийн төлөвлөгөө” боловсруулах 2014 оны суурь судалгааны тайлан дээр Завхан-Дөрвөлжинд 294 $м^3/с$ тохиолдсон гэж тэмдэглэсэн боловч **эх үүсвэр тодорхойгүй** байсан учир УЦУОСМ-ийн хүрээлэнгийн усны секторын архиваас авсан ажиглалтын материал дээр Завхан-Дөрвөлжин харуул дээр хамгийн их ажиглагдсан нь 153 $м^3/с$ байснаар авсан болно. Завхан-Дөрвөлжин, Завхан-Тайшир их урсацын тооцооны эгнээг тайланд оруулав.
2.	Үерийн усны өнгөрөлт, түвшиний хамааралын графикт 1,2,5-н хувийн хангамшилтай өнгөрөлт, харгалзах түвшинг зурж харуулах	Үерийн усны өнгөрөлт, түвшний хамааралын графикийг хүснэгтэд үзүүлсэн байгаа 1, 2, 3, 5, 10 хувийн хангамшилтай өнгөрөлтөд харгалзах түвшинг харуулж засварлав.
3.	Авто замын гүүр болон замын трассыг Зураг-1 д оруулж тодорхой зурах	Зураг-1 д тооцоот хөндлүүр гэж тэмдэглэж харуулсан байсныг гүүрийн урт болон хоёр талын 3.24 км замын трассын хамт масштабын хэмжээгээр зурагт тэмдэглэж оруулллаа.

Дүгнэлт бичиж биелэлтийг шалгасан эксперт № 91-01

Л.Дашдорж / Зөвлөх инженер/

2021 оны 08 сарын 18-ны өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн Х.Бадарч

2021 он 08 сарын 18-ны өдөр

МОНГОЛ УЛС 11-730 АТХ4669 Лхаасүрэнгийн ДАШДОРЖ ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР ХУГАЦААГҮЙ