



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧГИЙН

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДУГНЭЛТ

2021 оны 12 дугаар
сарын 20 өдөр

Дугаар 232 / 2021

Улаанбаатар-16100
Утас: 70001150
Факс: 70007636

Объектын нэр:	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл		
Объектын байршил:	Хэнтий аймаг, Өмнөдэлгэр сум, Биндэр сум		
Хүчин чадал:	145.12 км		
Захиалагч:	Зам, тээврийн хөгжлийн яам		
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт		
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр,	"Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК		
Регистрийн дугаар:	5235871		
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2021.11.22 /Монголын авто замчдын холбооны 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн А-343 тоот албан бичиг/		
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:			
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	Хэнтий аймгийн Батширээт сумын Засаг даргын 2021 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн А/173, Өмнөдэлгэр сумын засаг даргын 2021 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн А/204, Биндэр сумын Засаг даргын 2021 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн А/177 дугаар захирамжаар тус тус газар эзэмших эрх олгосон.		
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Зам, тээврийн хөгжлийн яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2021 оны 07 дугаар сарын 20-ны өдөр баталсан авто замын зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар, № 39/21		
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо	Зам, тээврийн хөгжлийн яам болон "Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК-ийн хооронд байгуулсан авто замын зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ		
Техникийн нөхцөл:			
Техникийн нөхцөл	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй байх хугацаа
Зөвшилцсөн байгууллага:			
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:			
Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийг гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертний нэр:	
Авто замын зураг төсөл	"Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК	Я.Баярхүү	
Тайлбар бичиг			
Техникийн шаардлага			
Гүүрийн зураг төсөл	"Геосет" ХХК	Б.Эрхэмбаяр	
Геодезийн тайлан			
Инженер-геологийн тайлан /Барилгын хөгжлийн төвөөр магадлал хийсэн байна./	"Бигс" ХХК Архив № 21-11-22	Ц.Оюун	
Байгаль орчны төлөв байдлын 0үнэлгээний ажлын тайлан	"Мон газар экологи" ХХК		
Архилогийн судалгааны ажлын тайлан	Шинжлэх ухааны академи Археологийн хүрээлэн	Я.Баярхүү	
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:			

<p>Авто зам, замын байгууламжийн чигийн сонголт болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлтүүд, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, шийдэл, хучилтын бүтээцийн талаарх дүгнэлт</p>	<p>Авто зам, замын байгууламжийн төлөвлөлт, хүчин чадал: Авто замын ангилал: Хуримтлуулагч зам-2А Зорчих хэсгийн өргөн 7.0м, хучилттай хөвөөний өргөн 2х0.5м, хөвөөний өргөн 2х1.5м байхаар төлөвлөсөн байна. Авто замын хучилтын хийц: Өнгө асфальтбетон хучилт -50 мм Суурь асфальтбетон хучилт -60 мм Цементээр бэхжүүлсэн суурь -300 мм Буталсан чулуун суурь -300 мм Суурийн доод үе -400 мм ПК3+931, ПК10+590, ПК26+560, ПК77+484, ПК92+402, ПК98+350, ПК109+603 дээрх 10.64 у/м төмөрбетон гүүр, ПК51+063, ПК64+710, ПК81+780 дээр баригдах 21.08 у/м гүүр, ПК22+440 дээрх Хурхын голын 73.084 у/м гүүр, ПК50+140.4 дээрх Жаргалантын голын 61.08 у/м гүүр, ПК0+260 дээрх 21.08 у/м гүүр, ПК4+560 дээрх Хурхын голын 161.08 у/м гүүр барихаар тус тус төлөвлөсөн байна.</p>
<p>Боловсруулсан зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлалын явцад хийсэн нэмэлт, өөрчлөлтөөс шалтгаалах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:</p>	<p>Орон тооны бус экспертийн дүгнэлтийн дагуу зураг төсөлд холбогдох засвар, өөрчлөлтүүдийг оруулж дахин хянуулан баталгаажуулсан байна. Үүнд: Зураг төсөлд: Авто замын зураг төсөлд /2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн дүгнэлт/ Гүүрийн зураг төсөлд /2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн дүгнэлт/ Дээрх дүгнэлтүүд нь магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт болно.</p>
<p>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</p>	<p>Зураг төслийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа дараах норм, дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан байна. Үүнд: -ЗЗБНБД 22-004 -2016 “Авто зам төсөллөх” -БНБД 30-01-04 “Хот тосгоны төлөвлөлт барилгажилтын норм ба дүрэм” -БНБД 32-01-04 “Хот суурины гудамж, зам төлөвлөлт” -БНБД 32-02-12 “Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх”</p>
<p>Эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, төсөвт өртгийн тооцооны талаарх дүгнэлт</p>	<p>Хөдөлгөөний аюулгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа нь норм дүрмийн шаардлагад нийцнэ.</p>

“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.

Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.12 км хатуу хучилттай авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийг баримт бичгийг холбогдох нормуудын шаардлагад нийцүүлэн төлөвлөсөн бөгөөд уг зураг төслөөр зам 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.

Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.12 км хатуу хучилттай авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн магадлалын ерөнхий дүгнэлт нь орон тооны бус экспертүүдийн гаргасан дүгнэлтийн хамт хүчинтэй. (Хавсралт: 6 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.ПҮРЭВЖАРГАЛ

Д.БАЗАРСАД

С.МӨНХТУЯА

С.МӨНХТУЯА

**Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1**

2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдөр

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР, МАРК, ХУУДАСНЫ ТОО

- | | | |
|---|-------------|-------------|
| 1. Ажлын зураг | A3-н 1 боть | |
| 2. Техникийн шаардлага | A4-н 4 боть | |
| 3. Тайлбар бичиг | A4-н 3 боть | |
| 4. Инженер-геологийн судалгааны ажлын дүгнэлт | A3-н 6 боть | A4-н 6 боть |
| 5. Геодезийн хэмжилт зураглалын ажлын тайлан | A4-н 5 боть | |

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай 145,12км авто замын инженерийн нарийвчилсан зураг төсөл. Шифр: 06/21
2	Объектын байршил, хүчин чадал	Хэнтий аймаг, Өмнөдэлгэр сум, Хурх тосгон, Батширээт сум, Биндэр сум Үндсэн зам 145,12 км авто зам.
3	Зураг төслийн байгууллага	"ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР" ХХК
<i>Дүгнэлтийн товч утга: /Зам, тээврийн хөгжлийн сайдын 2018 оны 168 дугаар тушаалын 9 дүгээр зүйлээс/</i>		
4	9.9.1 авто зам, замын байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, зураг төсөл боловсруулах даалгавар, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал;	ЗТХЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2021 оны 7-р сарын 26-ны өдөр баталсан №39/21 зургийн даалгавар
5	9.9.2. инженерийн шийдэл, бүтэц нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	"БИГС" ХХК-ий боловсруулсан инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт. Авто замын зурвас нь Монгол орны зүүн бүсийн буюу Хэнтий аймгийн нутаг дэвсгэрт буюу нам өндөртэй толгодорхог рельефийн хэв шинж бүхий гадаргуугаар өнгөрөх ба инженер-геологийн төвөгтэй нөхцөлтэй талбайд хамаарна. Газар хөдлөлийн баллын мужлалаар VII баллын мужид хамаарна.
6	9.9.3. авто зам, замын байгууламжийн чиглэл, байршил, төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	ЗТХЯ-ны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2021 оны 7-р сарын 26-ны өдөр баталсан №39/21 зургийн даалгаварын дагуу чиглэлийг сонгож, харьяалагдах сумдаас газрын захирамжийг гаргуулсан байна. Үүнд: - Хэнтий аймаг Өмнөдэлгэр сумын А/204 тоот захирамж - Хэнтий аймаг Биндэр сумын А/177 тоот захирамж - Хэнтий аймаг Батширээт сумын А/173 тоот захирамж
7	9.9.4. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Техникийн шаардлагад тусгасан байна.
	/Монгол улсын Засгийн газрын 108 дугаар тогтоолын 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;	Тухайн газар нутгийн суурьшлын бүс, барилга байгууламжтай уялдуулан төлөвлөсөн байна.
9	6.12.5. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	Техникийн шаардлагын 100-р бүлэгт тусгагдсан байна.
10	6.12.6. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуухь төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл	Цахилгаан, холбооны огтлолцолын зураг, төсвийг холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэсэн байна.
11	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	
12	7.6. 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.	Холбогдох норм, норматив, зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгаварын хүрээнд зураг төслийг боловсруулсан байна. Экспертийн зөвлөмжийн дагуу засварууд хийж хянуулав.
<p>Дүгнэлт бичсэн:</p> <p>Эксперт № Янжив Баярхүү /овог, нэр</p> <p>2021 оны 12 дугаар сарын 14 өдөр</p>		



/гарын үсэг/

Зураг төслийн баримт бичгийн



МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР, МАРК, ХУУДАСНЫ ТОО

1.	Ажлын зураг	А3-н 1 боть
2.	Тайлбар бичиг	А4-н 1 боть
3.	Техникийн шаардлага	А4-н 1 боть
4.	Инженер-геологийн тайлан	А4-н 1 боть
5.	Геодезийн хэмжилтийн тайлан	А4-н 1 боть

2021 оны 12 сарын 14 өдөр

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.12 км авто зам. ПК3+931; ПК10+590; ПК26+560; ПК77+484; ПК92+402; ПК98+350; ПК109+603; 10.64 у/м гүүр 7 байрлалд, ПК51+063; ПК64+710; ПК81+780; 21.08 у/м гүүр 3 байрлалд, ПК22+440; Хурхын голын 73.084 у/м гүүр , ПК50+140.4; Жаргалантын голын 61.08 у/м гүүр , “Гурванбаян За” салаа зам. ПК0+260; 21.08 у/м гүүр 1 байрлалд , ПК4+560; Хурхын голын 161.08 у/м гүүр Шифр: 06/21
2	Объектын байршил, хүчин чадал	161.08 у/м төмөрбетон гүүр-1, 73.084 у/м ган төмөрбетон гүүр-1, 61.08 у/м гүүр-1, 21.08 у/м төмөрбетон гүүр-4, 10.64 у/м төмөрбетон гүүр-7 байрлалд тус тус төлөвлөсөн.
3	Зураг төслийн байгууллага	“МСРСgr” 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 дарга С.Батболд баталсан 2021 оны 06 сарын 26-ны өдрийн 39/21 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар, Шугам сүлжээнүүдийг хамгаалах техникийн нөхцлүүдийг холбогдох байгууллагуудаас авсан байна.
5	9.9.2. Инженерийн шийдэл, бүтэц нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, инженер- геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	1. Зураг төслийн үндсэн шийдлүүд нь зураг төсөл боловсруулах даалгаврын дагуу, хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа “Авто замын гүүр ба хоолой төсөллөх” БНБД 32.02.03-11 болон “Авто зам төсөллөх” ЗЗБНБД 22-004-2016-н дагуу боловсруулагдсан байна. 2. Инженер геологийн судалгааг “БИГС” ХХК-р хийлгэж, Барилгын хөгжлийн төвөөр магадлал хийлгэсэн байна.

6	9.9.3. Авто зам, замын байгууламжийн чиглэл, байршил, төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл	Гүүрүүдийн байршил болон сонгосон хувилбар нь шаардлага хангаж байна.
7	9.9.4. Хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	Техникийн шаардлага, тайлбар бичигт хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн стандарт мөрдөх талаар заасан байна.
<i>/Монгол Улсын Засгийн газрын 108-р тогтоолын 6-р зүйлээс/</i>		
8	6.12.3. Барилга байгууламжийн гаднах ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзлэхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Шаардлагагүй.
9	6.12.5. Барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал;	Техникийн шаардлага, тайлбар бичигт хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны стандарт мөрдөх талаар заасан байна.
10	6.12.6. Инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Холбоо, цахилгааны зураг төсөл хийлгэсэн.
11	6.12.7. Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	Тусгах шаардлагагүй.
12	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.	Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт №2-д тусгасан шүүмжийн дагуу зураг төсөлд засвар хийсэн байна. БНБД ба бусад холбогдох норм дүрэм, шаардлагуудад нийцэж байгаа тул энэхүү зургаар барилгын ажил гүйцэтгэх боломжтой.
Дүгнэлт бичсэн: <p style="text-align: center;">Эксперт № 21-02</p> <div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center;">  <div style="text-align: center;">  Б.Эрхэмбаяр </div> </div> <p style="text-align: center;">2021 оны 12 сарын 14 өдөр</p>		

Зураг төслийн баримт бичгийн
 МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2
 ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР

- | | | |
|----|-----------------------------|-------------|
| 1. | Ажлын зураг | А3-н 1 боть |
| 2. | Тайлбар бичиг | А4-н 1 боть |
| 3. | Техникийн шаардлага | А4-н 1 боть |
| 4. | Инженер-геологийн тайлан | А4-н 1 боть |
| 5. | Геодезийн хэмжилтийн тайлан | А4-н 1 боть |

2021 оны 12 сарын 14 өдөр

д/д	Утга	Тайлбар
1	Объектын нэр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.12 км авто зам. ПК3+931; ПК10+590; ПК26+560; ПК77+484; ПК92+402; ПК98+350; ПК109+603; 10.64 у/м гүүр 7 байрлалд , ПК51+063; ПК64+710; ПК81+780; 21.08 у/м гүүр 3 байрлалд , ПК22+440; Хурхын голын 73.084 у/м гүүр , ПК50+140.4; Жаргалантын голын 61.08 у/м гүүр , "Гурванбаян 3а" салаа зам. ПК0+260; 21.08 у/м гүүр 1 байрлалд , ПК4+560; Хурхын голын 161.08 у/м гүүр Шифр: 06/21
2	Объектын байршил, хүчин чадал	161.08 у/м төмөрбетон гүүр-1, 73.084 у/м ган төмөрбетон гүүр-1, 61.08 у/м гүүр-1, 21.08 у/м төмөрбетон гүүр-4, 10.64 у/м төмөрбетон гүүр-7 байрлалд тус тус төлөвлөсөн.
3	Зураг төслийн байгууллага	"МСРСgr" ХХК
д/д	<i>Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил</i>	<i>Алдаа, зөрчлийг засаж, төсөлд засвар оруулсан тухай тайлбар, танилцуулга</i>
1	Хурхын голын 73.084 у/м ган төмөрбетон гүүрэнд ашиглах ган дам нуруу, холболтууд болон боолтны ганийн марк, стандартыг зураг, тайлбарт тодорхой тусгах	Гангийн марк, стандартыг зураг, тайлбар бичигт тодорхой тусгалаа.
2	Мөн ган дам нурууны ашиглалт, арчилгааны талаар тайлбарлах	Ган дам нурууны ашиглалт, арчилгааны талаар тайлбар оруулав.
3	Дахин ашиглах хуучин төмөрбетон тулгуурын бетоныг өрөмдөж штырь суулгах зураг нэмэх, штырь арматурын диаметр, хоорондын зайг тодорхойлох	Заалтын дагуу гүйцэтгэлээ.

4	Нийт гүүрүүдийн ажлын тоо хэмжээг дахин нарийвчлан шалгах	Ажлын тоо хэмжээг дахин нарийвчлан шалгалаа.
<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт №21-02 2021 оны <u>12</u> сарын <u>14</u> өдөр</p> <p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн 2021 оны <u>12</u> сар <u>14</u> өдөр</p>		



Б.Эрхэмбаяр

[Handwritten signature]

О.Энхтайван



ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ЯАМ
ЗАМ, ТЭЭВРИЙН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧГИЙН

МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДУГНЭЛТ

2022 оны 01 дугаар
сарын 10 өдөр

Дугаар 02/2022

Улаанбаатар-16100
Утас: 70001150
Факс: 70007636

Объектын нэр:	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын барилгын ажлын төсөв		
Объектын байршил:	Хэнтий аймаг, Өмнөдэлгэр сум, Биндэр сум		
Хүчин чадал:	145.12 км		
Захиалагч:	Зам, тээврийн хөгжлийн яам		
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт		
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр,	"Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК		
Регистрийн дугаар:	5235871		
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2021.11.22 /Монголын авто замчдын холбооны 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн А-343 тоот албан бичиг/		
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:			
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	Хэнтий аймгийн Батширээт сумын Засаг даргын 2021 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн А/173, Өмнөдэлгэр сумын засаг даргын 2021 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн А/204, Биндэр сумын Засаг даргын 2021 оны 12 дугаар сарын 13-ны өдрийн А/177 дугаар захирамжаар тус тус газар эзэмших эрх олгосон.		
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Зам, тээврийн хөгжлийн яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2021 оны 07 дугаар сарын 20-ны өдөр баталсан авто замын зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар, № 39/21		
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо	Зам, тээврийн хөгжлийн яам болон "Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК-ийн хооронд байгуулсан авто замын зураг төсөл боловсруулах ажлын гэрээ		
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:	
Авто замын барилгын ажлын төсөв	"Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК	Д.Энхтуяа	
Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:			
Авто зам, замын байгууламжийн чигийн сонголт болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлтүүд, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, шийдэл, хучилтын бүтээцийн талаарх дүгнэлт	Авто зам, замын байгууламжийн төлөвлөлт, хүчин чадал: Авто замын ангилал: Хуримтлуулагч зам-2А Зорчих хэсгийн өргөн 7.0м, хучилттай хөвөөний өргөн 2х0.5м, хөвөөний өргөн 2х1.5м байхаар төлөвлөсөн байна. Авто замын хучилтын хийц: Өнгө асфальтбетон хучилт -50 мм Суурь асфальтбетон хучилт -60 мм Цементээр бэхжүүлсэн суурь -300 мм Буталсан чулуун суурь -300 мм Суурийн доод үе -400 мм ПК3+931, ПК10+590, ПК26+560, ПК77+484, ПК92+402,		

	<p>ПК98+350, ПК109+603 дээрх 10.64 у/м төмөрбетон гүүр, ПК51+063, ПК64+710, ПК81+780 дээр баригдах 21.08 у/м гүүр, ПК22+440 дээрх Хурхын голын 73.084 у/м гүүр, ПК50+140.4 дээрх Жаргалантын голын 61.08 у/м гүүр, ПК0+260 дээрх 21.08 у/м гүүр, ПК4+560 дээрх Хурхын голын 161.08 у/м гүүр барихаар тус тус төлөвлөсөн байна.</p>
<p>Боловсруулсан зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлалын явцад хийсэн нэмэлт, өөрчлөлтөөс шалтгаалах үр дүнгийн талаарх тодорхой санал, дүгнэлт:</p>	<p>Орон тооны бус экспертийн дүгнэлтийн дагуу зураг төсөлд холбогдох засвар, өөрчлөлтүүдийг оруулж дахин хянуулан баталгаажуулсан байна. Үүнд: Төсөвт: Авто замын барилгын төсөвт /2021 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн дүгнэлт/ Дээрх дүгнэлтүүд нь магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт болно.</p>
<p>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</p>	<p>Зураг төслийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа дараах норм, дүрмүүдийг баримтлан боловсруулсан байна. Үүнд: -ЗЗБНБД 81-013-2019 “Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм” -БНБД 81-25-07 “Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм” -БНБД 81-28-07 “Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм”</p>
<p>Эдийн засгийн үр ашиг, хөдөлгөөний аюулгүй байдал, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, төсөвт өртгийн тооцооны талаарх дүгнэлт</p>	<p>Төсвийг орон тооны бус экспертүүд дараах байдлаар хянаж баталгаажуулсан байна. Үүнд: 145.12 км авто замын барилгын ажлын төсөв 247 553 368 601 төгрөг Хурхын голын 73.08 у/м төмөрбетон гүүрийн барилгын ажлын төсөв 3 367 246 368 төгрөг Цахилгааны шугам сүлжээг шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсөв 352 985 563 төгрөг Замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсөв 77 787 322 төгрөг Байгаль орчныг хамгаалах ажлын зардал 465 490 000 төгрөг Археологийн дурсгалын авран хамгаалах, нүүлгэн шилжүүлэх зардал 120 917 500 төгрөг Нийт төсөвт өртөг 251 937 795 355 төгрөг Төсвийн нийт тооцоо, иж бүрдлийг хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа үнэ бүрдлийн норм, нормативын дагуу тооцсон болохыг хянав</p>

“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.

Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.12 км хатуу хучилттай авто замын барилгын ажлын төсвийг холбогдох норм дүрмийн дагуу 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 экспертүүдийн гаргасан дүгнэлтийн хамт хүчинтэй. (Хавсралт: 3 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.ПҮРЭВЖАРГАЛ

Д.БАЗАРСАД

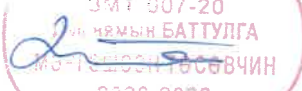
С.МӨНХТУЯА

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР:

ТӨСӨВ-1 дэвтэр

№	Утга	Тайлбар
1.	Объектийн байршил, хүчин чадал	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам.
2.	Объектийн нэр, шифр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын барилгын ажлын төсөв. Шифр: 06/21
3.	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгууллага	Төсвийн тооцоо 1 дэвтэр “ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР” ХХК
4.	Төсвийн тооцооны программ, төсвийн тооцоог хийсэн байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	“RBC-Estimator” программ. “ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР” ХХК. Мэргэшсэн төсөвчин Д.Баттулга төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн байна.
5.	Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын тоо хэмжээг үнэн зөв тодорхойлсон байдал	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам, гүүрүүдийн инженерийн нарийвчилсан зураг төслийн Зургийн инженер О.Энхтайван, гүүрийн инженер Л.Авьяа нарын гаргасан ажлын тоо хэмжээг үндэслэн төсвийн тооцоог гүйцэтгэсэн байна.
6.	Төсвийн тооцоонд ашигласан норм, норматив, үнэ үнэлгээ	ЗТАЖуулчлалын Сайдын 2007 оны 11 сарын 20-ны өдрийн 186 тоот тушаалаар батлагдсан “Авто замын барилгын төсвийн жишиг норм” БНБД 81-25-07, “Төмөрбетон гүүр, хоолойн барилгын төсвийн жишиг норм” БНБД 81-28-07-оор үнэлсэн байна. ЗТХСайдын 2019 оны 256-р тушаалаар батлагдсан “Авто зам, замын байгууламжийн барилга, засварын ажлын төсөв бодох норм” ЗЗБНБД 81-013-2019-өөр үнэлсэн байна.
7.	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байдал	Төсвийн тооцооны арга, аргачлалын оновчтой байдал, төслөөр тодорхойлсон нөөцийг оновчтой ашигласан байна.
8.	Төсвийн тооцоо, түүний хэлбэржүүлэлтэд зайлшгүй оруулах шаардлагатай засвар, өөрчлөлт	- Төсвийн тооцоонд зарим материалын үнийг зах зээлийн үнэтэй уялдуулан тооцох. Тухайлбал: мод, модон материал, төмөр материал - Зарим материалын орцыг тохируулах. Тухайлбал: электрод, ган хоолой, патрон, унтраалгын орц хэт өндөр байгааг хянах

Дүгнэлтийн товч утга													
1.	Төсвийн тооцоо нь дагаж мөрдөж буй норм, дүрэм, стандартын дагуу, оновчтой зохиогдсон эсэх												
2.	Алдаа дутагдлыг залруулсан байдал												
3.	<p>Төсвийн тооцоог хянасан байдал</p> <p>Улаанбаатар-Дархан чиглэлийн авто замын 112 дахь км орчмоос Дархан-Эрдэнэтийн чиглэлийн улсын чанартай А1001 авто замын Орхон сумын уулзвартай холбох 92.13 км авто зам, гүүрүүдийн барилгын ажлын төсвийн тооцоог 252 371 092 184 төгрөгөөр хянагдах саналтай ирснийг шалгаж үзэн засуулж эцсийн байдлаар нийт 251 937 795 355 /хоёр зуун тавин нэгэн тэрбум есөн зуун гучин долоон сая долоон зуун ерэн таван мянга зурван зуун тавин таван/ төгрөгөөр хянав.</p> <p>Үүнд:</p> <table border="1"> <tr> <td>Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.0км хатуу хучилттай авто зам /13ш 380.96 у/м төмөрбетон гүүрийн хамт/</td> <td>247 553 368 601</td> </tr> <tr> <td>Хурхын голын 73.08 у/м ган төмөрбетон гүүр</td> <td>3 367 246 368</td> </tr> <tr> <td>Авто замын трассын дагуух цахилгааны шугам сүлжээг шилжүүлэх ажлын төсөв</td> <td>352 985 563</td> </tr> <tr> <td>Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсөв</td> <td>77 787 322</td> </tr> <tr> <td>Байгаль орчныг хамгаалах ажлын зардал</td> <td>465 490 000</td> </tr> <tr> <td>Ахеологийн дурсгалыг авран хамгаалах, нүүлгэн шилжүүлэх зардал</td> <td>120 917 500</td> </tr> </table>	Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.0км хатуу хучилттай авто зам /13ш 380.96 у/м төмөрбетон гүүрийн хамт/	247 553 368 601	Хурхын голын 73.08 у/м ган төмөрбетон гүүр	3 367 246 368	Авто замын трассын дагуух цахилгааны шугам сүлжээг шилжүүлэх ажлын төсөв	352 985 563	Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсөв	77 787 322	Байгаль орчныг хамгаалах ажлын зардал	465 490 000	Ахеологийн дурсгалыг авран хамгаалах, нүүлгэн шилжүүлэх зардал	120 917 500
Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 145.0км хатуу хучилттай авто зам /13ш 380.96 у/м төмөрбетон гүүрийн хамт/	247 553 368 601												
Хурхын голын 73.08 у/м ган төмөрбетон гүүр	3 367 246 368												
Авто замын трассын дагуух цахилгааны шугам сүлжээг шилжүүлэх ажлын төсөв	352 985 563												
Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсөв	77 787 322												
Байгаль орчныг хамгаалах ажлын зардал	465 490 000												
Ахеологийн дурсгалыг авран хамгаалах, нүүлгэн шилжүүлэх зардал	120 917 500												
<p>Дүгнэлт бичсэн</p> <p>Эксперт № 12-01</p> <p>Мэргэшсэн төсөвчин</p>													
<p>   Д.ЭНХТУЯА </p> <p>  Төсөв тооцсон:  Д.БАТТУЛГА </p>													

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

Зураг төслийн баримт бичгийн
ЭКСПЕРТИЗИЙН ДҮГНЭЛТИЙН ХАРИУ, ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ТӨСВИЙН ТООЦОО

№	Утга	Тайлбар
1.	Объектийн байршил, хүчин чадал, зургийн шифр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто зам.
2.	Объектийн нэр, шифр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын барилгын ажлын төсөв. Шифр: 06/21
3.	Объектийн бүрдлийн хэсгийн нэр, хуудасны тоо, гүйцэтгэсэн ААН байгууллага	Төсвийн тооцоо 1 дэвтэр “ЭМ СИ ПИ СИ ЖИ АР” ХХК

Д/Д	Дүгнэлт	Дүгнэлтийн хариу
1.	Төсвийн тооцоонд зарим материалын үнийг зах зээлийн үнэтэй уялдуулан тооцох. Тухайлбал: мод, модон материал, төмөр материалын үнэ өндөр байгааг хянах	Материалын нэгж үнийг зах зээлийн жишиг үнийн дагуу засварлав. Barilga.mn сайтаас авсан Барилгын материалын 2021 оны 11-р сарын үнэ ханшын мэдээг хавсаргав.
2.	Зарим материалын орцыг тохируулах. Тухайлбал: электрод, ган хоолой, патрон, унтраалгын орц хэт өндөр байгааг хянах	Ган хоолой, электрод, патрон, унтраалгын орцыг дахин хянаж засаж, инженерийн тооцсоноор төсвийн тооцоонд тусгав.

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан:

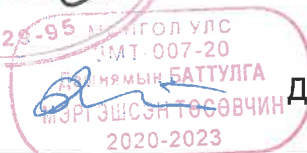
Тэргүүлэх төсөвчин, Эксперт № 12-01



МОНГОЛ УЛС
Дамжлалгийн
ТЭРГҮҮЛЭХ ТӨСӨВЧИН
377-028-95

Д. ЭНХТУЯА

Биелэлтийн тайлбар бичсэн: Мэргэшсэн төсөвчин



МОНГОЛ УЛС
ЭМТ-007-20
ДЭНЖИЙН БАТТУЛГА
МЭРГЭШСЭН ТӨСӨВЧИН
2020-2023

Д. БАТТУЛГА

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

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
 БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
 МАГАДЛАЛЫН ДҮГНЭЛТИЙН НЭГТГЭЛ

2021 оны 12 дугаар сарын 24

Дугаар 2160/2021

Улаанбаатар хот

Барилга, байгууламжийн байршил:	Хэнтий аймаг, Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр-Биндэр чиглэл		
Барилга, байгууламжийн нэр, зориулалт:	Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын зураг төсөл, төсөв		
Зураг төслийн шифр:	ШИФР: АБ_А 15/6-21-ГХ		
Хүчин чадал:	- Сувагчлалын шилэн кабель FO-12 шөрмөстэй 400.0 м - Газрын шилэн кабель FO-12 шөрмөстэй 1,550.0 м		
Захиалагч:	Зам, тээврийн хөгжлийн яам "Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК		
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар		
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	"Арбэл-Алтай" ХХК		
Регистрийн дугаар:	РД:5143594		
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2022-09-21		
Ажлын төрөл:	1.2.5, 1.2.6, 1.2.4, 1.3.2, 1.3.3 заалтын дагуу		
Газрын захирамж, гэрчилгээ	Огноо:	Дугаар:	Тайлбар
Хэнтий аймгийн:			
- Батширээт,	2021.12.13	A/173	
- Өмнөдэлгэр,	2021.12.13	A/204	
- Биндэр сумдын Засаг даргын захирамж	2021.12.13	A/177	
Газрын гэрчилгээ			
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:			
Баталсан албан тушаалтан		Огноо:	Дугаар:
Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	-	-	-
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Зам, тээврийн хөгжлийн яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын баталсан	2021.07.20	№39/21
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	"Эм Си Пи Си Жи Ар" ХХК-ийн захирал ХХК, "Арбэл-Алтай" ХХК-ийн захирал	2021.11.22	№ХӨБ/Ж-04/21
Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:			
"МХС" ХХК-ийн Технологийн ашиглалтын газрын захирал			А.Дамдин
Техникийн нөхцөл олгосон байдал:			
Техникийн нөхцөл	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо:	Хүчинтэй байх хугацаа:

Гадна холбоо	“МХС” ХХК	2021.12.02 №ТАГ-21/07	1 жил	
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл:				
Зураг төслийн бүрдэл:	Зураг төсөл		Магадлал хийсэн	
	Гүйцэтгэсэн байгууллага:	Шалгасан архитектор, инженер	Экспертийн нэр	
Гадна холбооны газрын шилэн кабелийн сүлжээ:				
Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн 144.42 км авто замын трасст орсон шилэн кабель	“Арбэл-Алтай” ХХК	Д.Доржсүрэн	Ж.Зоригт	
Хэнтий аймгийн Биндэр сумын төв доторх авто замын трасст орсон шилэн кабель	“Арбэл-Алтай” ХХК	Д.Доржсүрэн	Ж.Зоригт	
Төсөв /холбооны/	“Арбэл-Алтай” ХХК	Мэргэшсэн төсөвчин С.Энхжин	Ц.Баярбилэг	
Зураг төсөлд магадлал хийсэн экспертүүдээс зөвшөөрсөн 2, татгалзсан эксперт байхгүй болно.				
Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан- Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай 144.42 км авто замын трасст орсон шилэн кабелийн шилжүүлгийн төсөв				
	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Трассын урт /м/	Нэгж өртөг /төг/
2.5	Гадна холбооны шугамын ажил:			
ГХ	Гадна холбоо /м/: (1+0) сувагчлалтай	29,096,842	396.0	73,476.9
ГХ	Гадна холбоо /м/: Сувагчлалыг ф133 ган хоолойгоор хамгаалах	2,718,732	20.0	135,936.6
ГХ	Гадна холбоо /м/: Сувагчлалын шилэн кабел FO-12	3,762,932	400.0	9,407.3
ГХ	Гадна холбоо /м/: Сувагчлалыг ф50 ган хоолойгоор хамгаалах	10,348,817	130.0	79,606.3
ГХ	Гадна холбоо /м/: Газрын шилэн кабель FO-12	31,860,000	1,550.0	20,554.8
Хэсгийн дүн:		77,787,322		
НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:			77,787,322.0	
Хөрөнгө оруулалтын мэдээлэл				
Тодорхойлолт		Төсөвт өртөг /төгрөг/	Тайлбар	
Зам, тээврийн хөгжлийн төв ЕД-232/2021	2021-12-20	-	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр чиглэлийн авто замаас Биндэр чиглэлийн хатуу хучилттай авто замын нарийвчилсан зураг төсөл	

2. Хөрөнгө оруулалтын төсвийн тооцоолол:

Эксперт нь Хэнтий аймаг, Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр-Биндэр чиглэл. Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсвийн тооцооллыг:

- “Барилгын үнэ бүрдлийн үндсэн дүрэм” /БНБД 81-94-12/,
- Барилга, хот байгуулалтын сайдын 2019 оны 12 дугаар сарын 30-ны өдрийн 217 дугаар тушаалаар батлагдсан “Тарифт цалингийн жишиг шинэчлэн батлах тухай”,

- 2020 оны 02 дугаар сарын 05-ны өдрийн 30 дугаар тушаалаар батлагдсан "Барилгын төсөв зохиох дүрэм" /БНБД 81-95-12*/20/-ийг үндэслэн тооцсон байна.

Төсөв. Эксперт нь: Хэнтий аймаг, Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр-Биндэр чиглэл. Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын төсөвт өртгийг **77,787,322.0** /далан долоон сая долоон зуун наян долоон мянга гурван зуун хорин хоёр/ төгрөгөөр хянажээ.

"Барилгын тухай" Монгол улсын хуулийн /шинэчилсэн найруулга 2016 он/ 38.1.2-т "барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсгийг боловсруулсан зохиогч тухайн зураг төслийг баталгаажуулан, мэргэжлийн хариуцлага хүлээх", 38.1.3-т "зураг төсөл зохиогч хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэн эсэхэд хяналт хийж баталгаажуулан, хариуцлага хүлээх", 39.4-т "Эксперт барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсэгт магадлалын дүгнэлт гаргаж, мэргэжлийн хариуцлага хүлээнэ.", 39.5-д "Экспертийн эрх бүхий хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотолж, техникийн шийдлийн талаарх дүгнэлт гаргаж, хариуцлага хүлээнэ".

Хэнтий аймаг, Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр-Биндэр чиглэл. Авто замын трасст орсон шилэн кабель шилжүүлэх, хамгаалах ажлын зураг төсөл, төсөвт "Барилгын тухай хууль"-ийн 34.1.4, 34.2 дахь хэсэг, Монгол Улсын Засгийн газрын 2018 оны "Төрийн зарим чиг үүргийг мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх тухай" 51 дүгээр тогтоол, 2019 оны 108 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм"-ийг тус тус үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, нэгтгэн бүртгэлийн дугаар олгов.

Дүгнэлтийн нэгтгэл нь экспертүүдийн **4** хуудас магадлалын дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛД
МАГАДЛАЛ ХИЙХ АЖЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛСАН:

БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН
ЗАХИРАЛ

БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН
ДЭД ЗАХИРАЛ БӨГӨӨД ЕРӨНХИЙ
ИНЖЕНЕР

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ
ТӨСӨЛ, МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН
ДАРГА

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ
ТӨСӨЛ, МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН
МЭРГЭЖИЛТЭН



Ц.АМАРСАНАА

Б.ЭНХБОЛД

Э.ХАНГАЛ

Б.ЦОЛМОН-ОД

Мэдээлэл амжилттай хадгалагдлаа.

Барилгын хөгжлийн төвийн захирлын тушаал

Дугаар.....
Хавсралт 1

Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр **/Гадна холбоо, дохиолол:/**
Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр-Биндэр чиглэлийн авто замын холбооны кабелийн шилжүүлэг, хамгаалах ажлын зураг төсөв

2021 оны 12 сарын 22 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Хэнтий аймгийн Жаргалтхаан-Өмнөдэлгэр-Биндэр чиглэлийн авто замын холбооны кабелийн шилжүүлэг, хамгаалах ажлын зураг төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хэнтий аймаг, Биндэр сум, 1-р хороо баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Арбэл-Алтай" ХХК
4	Зургийн шифр	АБ_А15/6-21 ГХ, АБ_А16/0-21 ГХ
5	Хуудасны тоо	10 хуудас, 14 хуудас
6. Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/		
1	6.12.1. архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг/эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	МХС ХХК-н 2021 оны 12 сарын 02-ны өдрийн ТАГ-21/07 тоот техникийн даалгавар авсан. Ажлын зургийг Шилэн кабелийн угсралт, сууриулалттай холбогдох MNS 6668:2017, 5017:2001, 5277:2003, 5781:2003, 5207:2011, 5278:2012 стандартын шаардлагыг хангах хэмжээнд төлөвлөсөн байна.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	МХС ХХК-н Технологи ашиглалтын газар ажлын зургийг шалгаж баталгаажуулсан.

Д/д	Утга	Тайлбар
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Зурагт өөрчлөлт байхгүй. МХС ХХК-н олгосон техникийн даалгаврын дагуу автозамд орсон шилэн кабелийг шилжүүлэх, хамгаалах ажлуудыг тусгаж холбогдох газруудаар шалгуулж баталгаажуулсан, стандарт технологийн дагуу төлөвлөлт хийгдсэн байна гэж дүгнэв.
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 4-9</p> <p style="text-align: center;">Ж.Зоригт /..... 2021 оны 12 сарын 22 өдөр</p>		



ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ
№ТАГ-21/07

2021.12.02

Хүсэлт гаргагч байгууллага: Арбэл-Алтай ХХК

Харилцах утас: 11-455868

1. **Байршил:** Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр сум – Хэнтий аймгийн Биндэр сум
2. **Холбооны хэрэгцээ:** Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр сум – Хэнтий аймгийн Биндэр сум чиглэлийн шинээр тавигдах авто замын трасст орсон шилэн кабелийг шилжүүлэх, хамгаалах.
3. **Техникийн онцгой нөхцөл:** Харилцаа Холбооны Зохицуулах хорооноос олгогдсон үндсэн сүлжээ байгуулах бүрэн эрхийнхээ дагуу техникийн нөхцлийг МХС ХХК олгох бөгөөд техникийн нөхцөлгүйгээр холбооны бүх төрлийн үйлчилгээний зориулалттайгаар кабель татах болон шилжүүлсэн тохиолдолд уг барилга байгууламж, объектыг техникийн болон улсын комиссоор хүлээн авахгүй болно.

1. Техникийн үндсэн нөхцөл:

- 1.1 Хэнтий аймгийн Өмнөдэлгэр сумаас Хэнтий аймгийн Гурван баян баг хүртэлх 12 шөрмөсийн шилэн кабелийн трасс нь замын трассын ПК 0+890 – 0+900 хооронд замын доогуур орж зам хөндлөн гарсан. Шинээр 2000 метр шилэн кабель хийж 2 талд шинээр муфтлэн, 50 мм-ийн диаметр бүхий 25 метр ган төмөр хоолойнд сүвлэн хамгаалалт хийн авто зам доогуур гаргах.
- 1.2 Өмнөдэлгэр сумын төв, авто замын трассын ПК 1+700 хэсэгт шилэн кабель ойролцоогоор 60 метр ойртсон тул авто замын ажлыг гүйцэтгэх болон газар шорооны ажлын үед хяналт тавиулан ажиллах.
- 1.3 Авто замын трассын ПК 94+400 – 95+000 хэсэгт Биндэр-Батширээт чиглэлийн 12 шөрмөсийн шилэн кабель ойртсон тул 2000 метр шилэн кабель оруулж 2 муфтэнд залгаа хийн, шилэн кабелийн трассыг авто замаас холдуулж шилжүүлэн суурилуулах.
- 1.4 Биндэр сумын төвд, авто замын ПК 0+400 – 0+700 хэсэгт 300 метр газар Биндэр-Батширээт чиглэлийн 12 шөрмөсийн шилэн кабель авто замд орж, хэт ойр дагаж байгаа тул Биндэр сумын холбооны байрнаас 1000 метр шилэн кабелийг шинээр холбон шинэ муфтнд залгаа хийн замын хэсгээс холдуулан шилжүүлэх.

2. Угсралтын ажлын үед тавигдах ерөнхий шаардлага:

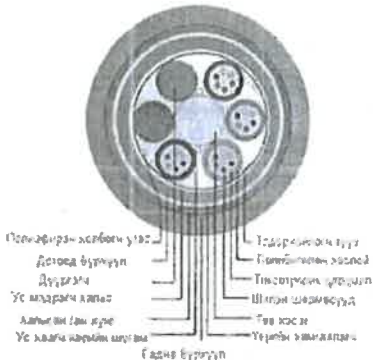
- 2.1 Шилэн кабель суурилуулах ажлын явцыг МХС ТӨХХК-ийн төв салбар болон Хэнтий аймгаас томилогдсон инженерүүдийн хяналтан дор хийж гүйцэтгэнэ. (Холбогдох утас: 95955601, 99055625)
- 2.2 Шилэн кабель суурилуулалтын ажил эхлэхээс өмнө Хэнтий аймгийн газрын албанд мэдэгдэж зөвшөөрөл авсан байна.

- 2.3 Шилэн кабель суурилуулалтын ажлын үед бусад инженерийн шугам сүлжээг гэмтээхээс сэргийлэх арга хэмжээг авч ажиллана.
- 2.4 Угсралт суурилуулалтын ажил эхлэхээс өмнө зураг төсөв нь техникийн нөхцлийн дагуу хийгдсэн эсэхийг холбогдох албан тушаалтнаар хянуулан баталгааг авсан байна.
- 2.5 Шинээр хийсэн газрын шилэн кабелийн кадастрын зураглал болон байгаль орчны үнэлгээг гаргуулан Хэнтий аймгийн зураг зүйн нэгдсэн санд оруулах.
- 2.6 Кадастрын зураглалд шилэн кабелийн сүлжээний залгаа хийгдсэн байршил, сэжиг бүхий хүндэрсэн нөхцөлд суурилуулалт хийсэн газар болон нийт трассын дагуух байрлалыг тодорхойлсон байх.
- 2.7 Кадастрын зураглалыг холбогдох стандартын дагуу хот хооронд 1:25000, сум суурин газрын орчим 1:1000 масштабтай хийж орон нутгийн мэдээллийн санд оруулсан байх.
- 2.8 **Байгаль орчны** болон **кадастрын зураглалыг** цаасаар болон file хэлбэрээр 4 хувь хийж захиалагчид өгнө.
- 2.9 Гүйцэтгэгч шилэн кабель суурилуулалтын ажилтай холбогдох бүх зөвшөөрлүүдийг авах ба үүнтэй холбогдон гарах зардлыг хариуцана.
- 2.10 Засвар суурилуулалтын ажил дууссаны дараа шөрмөс тус бүрээр хэмжилт хийн үр дүнг МХС ТӨХХК-ийн холбогдох салбарт техникийн актны хамт хүлээлгэн өгнө.
- 2.11 Ажил гүйцэтгэх үедээ орон нутгийн Мэдээлэл Холбооны Сүлжээ компанийн төлөөлөгчийг байлцуулан далд ажлын акт протоколыг тухай бүрд нь үйлдэнэ.
- 2.12 Шилэн кабель суурилуулалтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг нарийн баримтлан ажиллана.
- 2.13 Шилжүүлэг хийх явцад урьдчилан мэдэгдэх ба системийн ажиллагааг доголдуулахгүй ажиллах, системд бүрэн таслалт хийх үед 24 цагийн өмнө мэдэгдэж таслалт хийх цаг авах.
- 2.14 Хатуу хучилттай авто зам хөндлөн гарахдаа MNS 6597:2016 стандартын дагуу, авто замын доогуур 50мм-ийн диаметр бүхий төмөр хоолой суурилуулж шилэн кабелийг хамгаалан гаргана.
- 2.15 Шинээр суурилууллагдсан шилэн кабелийн трассын дагуу тэмдэгтийн шонг байрлуулж тэмдэглэгээг хийсэн байна.
- 2.16 Трассын дагуух тэмдэгтийн шонгууд дээр МХС-1,2..., муфт заасан тэмдэгтийн шон дээр МХС-J1, J2... гэх мэт хар будгаар тэмдэглэн дугаарлана.

3. Технологийн шаардлагууд:

- 3.1 Шилэн кабель суурилуулалтын ажлыг хийж гүйцэтгэхээс өмнө трассын дагуу улаан шугамыг МХС ТӨХХК-ийн холбогдох инженерүүдтэй хамт хийж баталгаажуулна
- 3.2 Суурилуулах шилэн кабель нь газрын G652D маркийн, муфтыг нь стандартын шаардлага хангасан чанартай байна.
- 3.3 Шилэн кабель суурилуулалтын ажлыг MNS 5207:2011 /Шилэн кабель суурилуулах/ стандартад заагдсан технологийн шаардлагуудыг мөрдлөгө болгон ажиллана.
- 3.4 Шилэн кабелийг залгах муфтыг хийх ажлыг Монгол Улсад мөрдөгдөж байгаа MNS 5278:2003 /Шилэн кабель залгах, муфтыг хийх/ стандартанд нийцүүлэн хийж гүйцэтгэнэ.
- 3.5 Авто зам, төмөр зам, жалга, гүүрэн байгууламжаар шилэн кабелийг суурилуулахдаа MNS 6597:2016 /Автозам, төмөр зам хөндлөн гарах болон гүүрэн байгууламжид холбооны кабель шугамыг суурилуулах ерөнхий шаардлага/ стандартыг баримтлан ажиллана.

4. Шилэн кабель дараах шаардлагыг хангасан байна:


4.1 Газрын шилэн кабель	Техникийн параметр
• Шөрмөсийн гөрөл	Нэг төрлийн G.652D
• Бүрхүүлийн диаметр /мкм/	125 ±1
• Өнгөт дисперси ps/km	≤ 3.5 at 1310 ≤ 18 at 1550
• Долгионы цар	1310 nm болон 1550 nm
• Кабелийн унтралт 1310nm	≤ 0.35 dB/km (дунджаар)
• Кабелийн унтралт 1550 nm	≤ 0.20 dB/km (дунджаар)
• Горимын бүсийн диаметр, мкм	8.6 аас 9.5 ± 0.7
• Шөрмөсийн тоо	12
	<p>Шилэн кабелийн бүтэц</p> <ul style="list-style-type: none"> • Гадна бүрээс • Ус мэдрэгч хальс • Холбогч утас • Дүүргэгч материал • Тиксотропик царцмал • Төв хэсэг • Полибутилен хоолой • Шилэн шөрмөсүүд • Тодорхойлогч тууз • Ус хаагч нарийн шугам
• Хоолойн материал	Polybutylene Telephthalate
• Хоолойн дүүргэгч материал	Thixotropic Jelly
• Төв хэсэг	Бэхжүүлсэн өндөр нягтралтай материал
• Гадна бүрхүүлийн материал	Өндөр нягтралтай полибутилен
• Суналтын хүч / N/	3000
• Шахах хүч /N/	2500
• Хамгийн бага муруйлтын радиус	Ачаагүй үед гадна диаметрээс 10 дахин Ачаатай үед гадна диаметрээс 20 дахин их байх
• Ашиглалтын үеийн температур	-40 to +70°C
• Суурилуулалтын үеийн температур	-10°C
• Нийлүүлэх үеийн кабелийн урт	4 KM ± 3%
• Шөрмөсийн өнгийн кодчилол	TIA/EIA-598A стандартын хангасан байх

4.2 Кабелийн механик тодорхойлолтууд нь дараахь сорилын стандартуудыг хангасан байна.

Д/д	Сорилын төрөл	Стандарт
1	Сунгах хүч (Tensile Strength)	IEC 60794-1-2-E1
2	Бяцралтын сорил (Crush Test)	TIA/EIA-455-41A or IEC 60794-1-2-E3
3	Нөлөөллийн сорил (Impact Test)	TIA/EIA-455-25B or IEC 60794-1-E4

4	Давтамжит нугаралт (Repeated Bending Test)	TIA/EIA-455-104A or IEC 60794-12-E6
5	Мушгилт (Torsion)	TIA/EIA-455-85A or IEC 60794-1-2-E7
6	Температурын цикл	TIA/EIA-455-3A or IEC 60794-1-2-F1
7	Ус нэвчилт (Water Penetration Test)	TIA/EIA-455-82B or IEC 60794-1-2-F5
8	Бодисын гоожилт (Compound Flow)	IEC 60794-1-2E14

ТАНИЛЦСАН:



А.ДАМДИН
ЛАГ-ЫН ЗАХИРАЛ

ХЯНАСАН:



Д.МЯНГАНБААТАР
ЛАХ-ИЙН ДАРГА

БОЛОВСРУУЛСАН:



Д.НОРЖМАА
ЛАХ-ИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН