

БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ  
**БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ**

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
**МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТ**

2020 оны 04 дугаар  
сарын 03 өдөр

Дугаар 480/2020

Улаанбаатар-15171  
Утас: 323022, 328097  
Факс: .....

<b>Барилга, байгууламжийн байршил, нэр, зориулалт:</b>	Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын 3-р баг, "Нутгийн удирдлагын ордоны барилга"-ын ажлын зураг төсөл, төсөв, <b>Шифр: АК-20/04</b>		
<b>Хүчин чадал:</b>	<b>Барилгын хэмжээ:</b> Барилга нь тэнхлэгээрээ 24.0 м x 12.0 м хэмжээтэй, <b>Давхрын тоо:</b> ± 0.00 түвшнээс доош зорьгүй, ± 0.00 түвшнээс дээш 2 давхар, <b>Барилгын ажлын талбай:</b> S= 576.0 м <sup>2</sup>		
<b>Захиалагч:</b>	Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын ЗДТГ		
<b>Санхүүжилтийн эх үүсвэр:</b>	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар Монгол Улсын 2020 оны Төсвийн тухай хууль /XII.1.1.298 хуулийн дугаар/		
<b>Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр</b>	"Автокад" ХХК		
<b>Регистрийн дугаар:</b>	<b>РД: 6257658</b>		
<b>Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:</b>	2023.01.09		
<b>Ажлын төрөл:</b>	1.2.1, 1.2.5, 1.2.6 заалтын дагуу		
<b>Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл:</b>			
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын Засаг даргын 2020.01.24-ний өдрийн А/07 дугаартай захирамж Газар эзэмших эрхийн 000006021 тоот гэрчилгээ		
Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Сэлэнгэ аймгийн Ерөнхий архитекторын 2020 оны 02 дугаар сарын 17-ны өдөр баталсан 08/20 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар		
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын ЗДТГ-ын дарга болон "Автокад" ХХК-ийн захирал нарын хооронд 2020.02.03-ны өдөр байгуулсан ЗТ-2020/02 дугаартай зураг төсөл боловсруулах гэрээ		
<b>Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:</b>			
Сэлэнгэ аймгийн Ерөнхий архитектор			Б.Хангал
Сэлэнгэ аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга, Хурандаа			Г.Баатар
Сэлэнгэ аймгийн Мэргэжлийн хяналтын газрын дарга			Ж.Отгонхүү
<b>Техникийн нөхцөл олгосон байдал:</b>			
Техникийн нөхцөл	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо:	Хүчинтэй байх хугацаа:
Дулаан хангамж:	Сэлэнгэ аймаг "Ивэн Энержи" ХХК	2020.03.02 № 01	1 жил
Усан хангамж, ариутгах татуурга:	Сэлэнгэ аймаг "Ивэн Энержи" ХХК	2020.03.02 № 01	1 жил
Цахилгаан хангамж:	"ДСЦТС" ХК	2020.02.07 № 21/20	1 жил
Холбоо дохиолол:	Сэлэнгэ аймаг "МХС" ТӨХХК	2020.02.17 № 02	1 жил

<b>Барилга байгууламжийн зураг төслийн бүрэлдэхүүн:</b>		
Зураг төслийн иж бүрдэл:	Зураг төсөл гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Магадлал хийсэн экспертийн нэр:
Барилга архитектур:	"Автокад" ХХК	С.Эрдэнэцэцэг
Барилга бүтээц:	"Автокад" ХХК	Л.Оюун
Дулаан хангамж:	"Турнинг" ХХК	Б.Болормаа
Гадна, дотор ус хангамж, ариутгах татуурга:	"Турнинг" ХХК	Р.Нямжав
Цахилгаан хангамж:	"Автокад" ХХК	Д.Амгалан
Гадна, дотор холбоо, дохиолол:	"Автокад" ХХК	Ж.Наранцэцэг
Барилгын төсөв:	"Автокад" ХХК	Ч.Мөнхтуяа
Инженер геологи:	"Топ гео техник" ХХК /Архив № 2020/18	Дүгнэлт баталгаажсан. С.Должин
<b>Нэгтгэсэн дүгнэлт:</b> /Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоол/		
Барилга байгууламжийн техник-эдийн засгийн үзүүлэлт, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, техникийн шийдлийн талаар тусгасан товч тодорхойлолт;	<p><b>Барилга, байгууламж баригдах газрын байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдөл:</b> Гадна агаарын температур <math>-29.8^{\circ}\text{C}</math>, Цасны ачаалал <math>70 \text{ кг/м}^2</math>, Салхины дундаж хурд <math>23 \text{ кг/м}^2</math>, Газар хөдлөлийн балл: 7 балл, Барилгын төрөл: 2 Галд тэсвэршилтийн зэрэг: II</p> <p><b>Барилгын суурь суух буурь хөрс:</b> Суурь суух буурь хөрс нь цайвар шаргал өнгөтэй, хатуу хам байдалтай, делюви-пролювийн гаралтай, дунд дөрөвдөгчийн настай, элсэнцэр ул хөрстэй гэж тодорхойлсон байна. Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн: 3.5 м</p> <p><b>Буурь хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлт:</b> Зууралтын хүч: <math>S_n=17.0 \text{ кПа}</math> Дотоод үрэлтийн өнцөг: <math>\Phi_n=29^{\circ}</math> Хэв гажилтын модуль: <math>E_n=24 \text{ мПа}</math> Тооцооны эсэргүүцэл: <math>R_0=300 \text{ кПа}</math> Газар шорооны ажлын зэрэг: II Хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл: 30-70 Ом.м</p> <p><b>Барилга байгууламжийн төлөвлөлт:</b> Барилга нь тэнхлэгээрээ 24.0 м х 12.0 м хэмжээтэй, <math>\pm 0.00</math> түвшнээс доош зорьгүй, <math>\pm 0.00</math> түвшнээс дээш 2 давхар, цутгамал төмөр бетон арагт бүтээцтэй барилга байхаар төлөвлөгдсөн байна.</p> <p><b>1-р давхарт:</b> Гонх, коридор, хурлын заал, ажлын өрөө-5, дулааны узелийн өрөө, шатны хонгил, ариун цэврийн өрөө, гал тогоо, хооллох заал, цахилгааны өрөө, жижүүрийн өрөөг,</p> <p><b>2-р давхарт:</b> Шатны хонгил, коридор, ажлын өрөө-9, ариун цэврийн өрөөг тус тус төлөвлөсөн байна.</p> <p><b>Барилгын үндсэн бүтээц нь:</b> <b>Суурь:</b> Цутгамал төмөр бетон баганан суурьтай, <b>Даацын үндсэн бүтээц нь:</b> Цутгамал төмөр бетон арагт бүтээцтэй,</p>	

**Гадна хана:** 360 мм-ийн хөнгөн блокон ханатай, 150 мм-ийн хөөсөнцөр хавтан дулаалгатай, өнгөлгөөний шавардлагатай,

**Хучилт:** Цутгамал төмөр бетон хучилттай,

**Дээвэр:** Хавтгай дээвэртэй байхаар төлөвлөсөн байна.

**Халаалт агаар сэлгэлт:**

Тус барилгын дулаан хангамжийг төвлөрсөн дулаан хангамжийн сүлжээнээс хангахаар төлөвлөсөн байна. Халаалтын системд доороос түгээлттэй 2 хоолойт мухардмал эргэлттэй систем төлөвлөсөн байна.

Барилгад ердийн болон механик ажиллагаатай агаар сэлгэлтийн системтэй байхаар төлөвлөсөн байна.

Дулаан зөөгчийн температур  $95^{\circ}\text{C}/70^{\circ}\text{C}$ .

Хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын коэффициент:

$K_{гх}=0.16 \text{ Вт/м}^2\text{C}$ ,  $K_{ху}=0.19 \text{ Вт/м}^2\text{C}$ ,  $K_{ц}=0.249 \text{ Вт/м}^2\text{C}$ ,

$K_{ха}=2.0 \text{ Вт/м}^2\text{C}$

Дулааны ачаалал:  $Q_{х}=23190 \text{ Вт}$ ,  $Q_{хал,у}=33255 \text{ Вт}$ ,  
 $Q_{бүгд}=56445 \text{ Вт}$

**Дотор цэвэр, бохир ус:**

Тус барилгын цэвэр усан хангамж нь төвлөрсөн сүлжээнээс цэвэр усаар хангагдахаар төлөвлөсөн байна. Барилгаас гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар шинээр төлөвлөж буй  $20 \text{ м}^3$  багтаамжтай цооногт зайлуулагдана.

Цэвэр, бохир усны тооцоо:  $q_{бүгд}=2.5 \text{ м}^3/\text{хон}$ ,

$q_{ху}=1.7 \text{ м}^3/\text{хон}$ ,  $q_{хал}=0.8 \text{ м}^3/\text{хон}$ ,  $q_{бох}=2.5 \text{ м}^3/\text{хон}$

**Дотор гэрэлтүүлэг, хүчит төхөөрөмж:**

Тус барилга нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны III зэрэгт орох гүн газардуулсан нейтральтай кабель шугамаар тэжээхээр төлөвлөсөн байна. Газардуулга, аянга хамгаалалтыг төлөвлөсөн байна.

Цахилгааны ачаалал:

Оролт 1:  $P_{т}=34.0 \text{ кВт}$ ,  $P_{с}=46.0 \text{ кВт}$ ,  $I_{т}=61.0 \text{ А}$

**Дотор холбоо, дохиолол:**

Барилгын холбоо дохиоллын системд суурин телефон, галын дохиолол, зарлан мэдээлэх систем, кабелийн телевиз, интернет, хяналтын камер зэргийг тус тус төлөвлөсөн байна.

**Гадна инженерийн шугам сүлжээ:**

Гадна дулаан хангамж:

Гадна дулаан хангамжийг техникийн нөхцөлийн дагуу одоо байгаа дулааны худгаас огтолгоо авч одоо байгаа Засаг даргын тамгын газрын дулааны шугам  $\Phi 57 \times 3.5$  мм голчтой салаа шугамыг  $\Phi 89 \times 3.5$  мм болгон өргөтгөж, дулаан хангамжийн дамжуулах хоолойг  $\Phi 57 \times 3.5$  мм-ийн голчтой, 19.8 м урттай ган хоолойгоор үл нэвтрэх бетон сувагт үл хөдлөх гулсах тулгуур дээр пенополиуретан дулаалгатай угсрахаар төлөвлөсөн байна.

Ус хангамж ариутгах татуурга:

Цэвэр ус хангамж нь төвлөрсөн шугам сүлжээнээс дулааны сувагтай хамт цэвэр усаар хангагдахаар

	<p>төлөвлөсөн байна. Барилгаас гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар шинээр төлөвлөж буй 20 м<sup>3</sup> багтаамжтай цооногт зайлуулагдана. Ариутгах татуургын сүлжээг <math>\Phi</math> 150 мм -ийн голчтой, 11.0 метр урттай хуванцар хоолойгоор угсрахаар төлөвлөсөн байна.</p> <p><u>Цахилгаан хангамж:</u> Цахилгаан хангамжийн тэжээлийг техникийн нөхцөлийн дагуу "КТП-118" дэд станцын 0.4 кВ-ын ерөнхий цитнээс гаргалгаа гарган, СИП-2А-3х50+1х54 мм<sup>2</sup> хөндлөн огтлолтой 120 метр урттай хос кабель шугамаар төлөвлөж байгаа барилгын оролтын самбарыг тэжээхээр төлөвлөсөн байна.</p> <p><u>Гадна холбоо, дохиолол:</u> Холбоо хангамжийг техникийн нөхцөлийн дагуу одоо байгаа хуучин холбооны байрнаас шинээр баригдах байр хүртэл шинээр 3 ширхэг агаарын багана хийх ба 12 core-ын шилэн кабелийг 150 м урттай татаж суурилуулахаар төлөвлөсөн байна.</p>
<p>Зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх;</p>	<p><b>Чиглэл тус бүрийн орон тооны бус экспертийн саналыг зураг төсөлд тусгасан байдал:</b> Экспертүүдийн өгсөн зөвлөмжийн дагуу зураг төсөлд засвар хийсэн байна.</p>
<p>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;</p>	<p>"Нутгийн удирдлагын ордоны барилга" баригдсанаар иргэд тав тухтай орчинд үйлчлүүлэх нөхцөл боломж бүрдэх юм.</p>

Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын 3-р баг, "Нутгийн удирдлагын ордоны барилга"-ын ажлын төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо:				
№	Барилга угсралтын ажлын			
	Тодорхойлолт	Төсөвт өртөг /төг/	Хүчин чадал	Нэгж өртөг /төг/
<b>1</b>	<b>а/. Барилга угсралтын ажил:</b>			
ББ	Барилга: тэнхлэгээрээ 24.0 м х 12.0 м,	448,850,011	576.0	779,253
ХАС	Давхрын тоо: Зоорьгүй, 2 давхар,	21,831,297	576.0	37,902
ЦБУ	Талбайн хэмжээ: 576.0 м <sup>2</sup> ,	10,846,469	576.0	18,831
ДГ-ХТ	Суурь: Цутгамал төмөр бетон баганан суурьтай,	54,260,199	576.0	94,202
ХД	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон арагт бүтээцтэй, Гадна хана: 360 мм блокон хана, 120 мм хөөсөнцөр хавтан дулаалга, өнгөлгөөний шавардлагатай, Хучилт: Цутгамал төмөр бетон хучилттай, Дээвэр: Хавтгай дээвэртэй,	37,199,317	576.0	64,582
<b>Хэсгийн дүн:</b>		<b>572,987,293</b>	<b>576.0</b>	<b>994,770</b>
<b>2</b>	<b>б/. Гадна инженерийн шугам сүлжээний ажил:</b>			
ГД	Гадна дулаан /м/: Үл нэвтрэх цутгмал сувагт $\Phi$ 57 х3.5 - 89 х 3.5 мм ган хоолой, цайрдсан ган хоолой, худаг -1 ком	17,258,425	19.8	871,638
АТ	Бохир усны хуванцар хоолой $\Phi$ 150 мм	1,565,486.0	11.0	1,030,003
АТ	Бохирын цооног 20 м <sup>3</sup>	20,600,055	20	910,792
ГЦ	0.4 кВ-ын агаарын шугам: Сип кабель 3х50+1х54 мм <sup>2</sup> , бетон тулгуур-3,	6,671,055.0	120.0	55,592.0
ГГ	0.4 кВ-ын кабель шугам АВВБ 3х50+3х25 мм <sup>2</sup>	1,774,953	46.0	38,586
ГГ	9 м өндөртэй гэрэлтүүлэгч-3 ком, АВВБ 4х6	5,591,947	3	1,863,982
ГХ	$\Phi$ 110, 63 мм яндантай сувагчлал,	2,993,425	10	299,343
ГХ	12 core-ын тросстой шилэн кабель	4,729,670	150	31,531
<b>Хэсгийн дүн:</b>		<b>61,185,016</b>		
ТТ	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан	1,575,000	35.0	45,000
ТТ	Ногоон байгууламж /м2/: Зүлэгжүүлэлт	1,945,461	115.00	16,917
<b>Хэсгийн дүн:</b>		<b>3,520,461</b>		
<b>3</b>	<b>д/. Зураг төслийн үнэ:</b>			
ЗТ	Зураг төслийн үнэ:	15,000,000		
<b>Хэсгийн дүн:</b>		<b>15,000,000</b>		
<b>НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:</b>			<b>652,692,770</b>	

<b>Төсөв:</b>	<b>Эксперт нь:</b> Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэрт баригдах "Нутгийн удирдлагын ордоны барилга"-ын ажлын нийт төсөвт өртгийг <b>652,692,770</b> /зургаан зуун тавин хоёр сая зургаан зуун ерэн хоёр мянга долоон зуун далан/ төгрөгөөр хянасан байна.
---------------	---

"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 хүлээх", 39.5-д заасны дагуу "Экспертийн эрх бүхий хуулийн этгээд барилга байгууламжийн зураг төслийг хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотолж, техникийн шийдлийн талаархи дүгнэлт гаргаж, хариуцлага хүлээнэ".

Сэлэнгэ аймгийн Баруунбүрэн сумын 3-р багийн нутаг дэвсгэрт баригдах "Нутгийн удирдлагын ордоны барилга"-ын ажлын зураг төсөл, төсөвт "Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм", "Барилгын үнэ бүрдлийн үндсэн дүрэм" /БНБД 81-94-12/, "Барилгын төсөв зохиох дүрэм" /БНБД 81-95-12/-ийг тус тус үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, нэгтгэсэн дүгнэлт бичсэн болно.

Нэгтгэсэн дүгнэлт нь экспертүүдийн 14 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.БЯМБАА