ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, БАРИЛГА,
ОРОН СУУЦЖУУЛАЛТЫН ЯАМ

БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛЫН ДҮГНЭЛТИЙН НЭГТГЭЛ

2025 оны 05 дугаар сарын 13 Дугаар 0682/2025 Улаанбаатар хот

Барилга байгууламжийн байршил:	Хөвсгөл аймгийн Рашаант сумын 4 дүгээр баг
Барилга байгууламжийн нэр, зориулалт:	"Төрийн банкны тооцооны төвийн барилга"-ын ажлын зураг, төсөв
Зураг төслийн шифр:	**ТК-29/2024**
Хувилбар:	Газар хөдлөлтийн эрчим **8** балл Гадна агаарын тооцооны температур: **-25.4**°С
Хүчин чадал:	- Барилгын хэмжээ: Тэнхлэгээрээ 10,0м х 9,0м хэмжээтэй; - Давхрын тоо: ± 0,00 түвшнээс доош зоорийн давхаргүй, ± 0,00 түвшнээс дээш 1 давхар; - Барилгын ажлын нийт талбай: S=104,0м^2
Захиалагч:	"Төрийн банк" ХК
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	"Тоонот констракшн" ХХК
Регистрийн дугаар:	5143705
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй хугацаа:	2028.06.20
Ажлын төрөл:	ЗТ-4.1, ЗТ-6.1, ЗТ-6.2, ЗТ-6.3, ЗТ-6.4, ЗТ-8.1 заалтын дагуу
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, огноо, дугаар:	- Хөвсгөл аймгийн Рашаант сумын Засаг даргын 2013 оны 11 дүгээр сарын 08-ны өдрийн А/88 дугаартай захирамж; - Газар эзэмших эрхийн 0000081197 дугаартай гэрчилгээ
Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар баталсан албан тушаалтан, огноо, дугаар:	Хөвсгөл аймгийн ерөнхий архитекторын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгчийн баталсан 2024 оны 10 дугаар сарын 31-ний өдрийн АТД-67-0023/24 дугаартай архитектур төлөвлөлтийн даалгавар
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар баталсан албан тушаалтан, огноо, дугаар:	Төрийн банкны АААБГ-ын ахлах мэргэжилтний хянасан 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн зураг төсөл боловсруулах даалгавар
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ баталсан албан тушаалтан, огноо, дугаар:	"Төрийн банк" ХК, "Тоонот констракшн" ХХК нарын хооронд байгуулсан 2024 оны 06 дугаар сарын 12-ны өдрийн 18/430 дугаартай зураг төсөл боловсруулах гэрээ

Зөвшилцсөн байгууллагууд:			
Хөвсгөл аймгийн ерөнхий архитекторын үүргийг түр орлон гүйцэтгэгч			Д.Сандагдорж
Хөвсгөл аймгийн Газрын харилцаа, барилга, хот байгуулалтын газрын дарга			Б.Ганзориг
Хөвсгөл аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга, Дэд хурандаа			С.Ганболд
Хөвсгөл аймгийн Эрүүл мэндийн газрын Хяналт, шалгалтын хэлтсийн дарга, Улсын ахлах байцаагч			А.Үүрийнцолмон
"Төрийн банк" ХК-ийн гүйцэтгэх захирал			Ө.Гантөр
"Эрдэнэт Булганы цахилгаан түгээх сүлжээ" ТӨХК-ийн Булган салбарын дарга			Г.Отгонбаяр
Техникийн нөхцөл олгосон байдал:			
Техникийн нөхцөл	Олгосон байгууллага	Огноо, дугаар:	Хүчинтэй байх хугацаа:
Дулаан хангамж:	"Мөнх хүсэл од" ХХК-ийн 2024 оны 11 дүгээр сарын 04-ний өдрийн 24/41 дугаартай албан бичиг		
Цахилгаан хангамж:	"ЭБЦТС" ТӨХК	2025.05.05 № 27/25	1 жил
Барилга байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл:			
Зураг төслийн бүрдэл:	Зураг төсөл		Магадлал хийсэн экспертийн нэр
	Гүйцэтгэсэн байгууллага:	Шалгасан архитектор, инженер	
Барилга архитектур:	"Тоонот констракшн" ХХК	А.Батцэнгэл	И.Гончигбат
Барилга бүтээц:	"Тоонот констракшн" ХХК	Т.Намсрайсүрэн	Ж.Даваасүрэн
Халаалт, агаар сэлгэлт:	"Тоонот констракшн" ХХК	Б.Мандал	Б.Болормаа
Дотор цэвэр, бохир ус::	"Дөрвөн гүн" ХХК	Д.Мядагбадам	Т.Нямдаваа
Цахилгаан хангамж:	"Элекбий" ХХК "Өрх" ХХК	О.Батзориг М.Пүрэвмөнх	Ч.Наранцэцэг
Дотор холбоо, дохиолол:	"Өрх" ХХК	А.Солонго	Ж.Өлзийбаяр
Төсөв:	"Дөрвөн гүн" ХХК	С.Баярням	Б.Сарантуяа
Инженер геологи:	"Инженер геодези" ХХК	Н.Батбаатар	М.Мягмаржав
Архивын дугаар:	24/018		
Барилгын эрчим хүчний хэмнэлтийн нормын үзүүлэлт:			
Эрчим хүчний хэрэгцээний ангилал	Нормын суурь үзүүлэлт: кВт*цаг/(м^{3}жил)	Зураг төслийн бодит үзүүлэлт кВт*цаг/(м^{3}жил)	Зөрүү %
B	86	66	77
Зураг төсөлд магадлал хийсэн экспертүүдээс зөвшөөрсөн **7**, татгалзсан эксперт байхгүй байна.			

Хөвсгөл аймгийн Рашаант сумын 4 дүгээр багийн нутаг дэвсгэрт баригдах "Төрийн банкны тооцооны төвийн барилга"-ын ажлын төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо

№	Барилга угсралтын ажлын			
	Тодорхойлолт	Төсөвт өртөг /төг/	Хүчин чадал /м²/	Нэгж өртөг/төг/
1	**Барилга угсралтын ажил:**			
ББ	- Барилга нь тэнхлэгээрээ 9,0м х 10.0м хэмжээтэй, зоорьгүй, 1 давхар; - Суурь: Цутгамал төмөр бетон шугаман суурьтай; - Даацын үндсэн бүтээц: Цутгамал төмөр бетон; - Гадна хана: 150мм чулуун хөвөн хавтан дулаалга, металл хавтан өнгөлгөөтэй; - Хучилт: Төмөр бетон цутгамал хучилттай; - Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай	349,859,598	104,0	3,364,035
ХАС		19,712,462	104,0	189,543
ЦБУ		6,723,306	104,0	64,647
ДГ-ХТ		20,854,744	104,0	200,526
ХД		13,444,600	104,0	129,275
Хэсгийн дүн:		**410,594,710**	**104,0**	**3,948,026**
2	**Гадна инженерийн шугам сүлжээний ажил:**			
ГЦ	Цахилгаан дамжуулах кабель шугам трассын урт 200м, 3х35+1х25мм² кабель /АВВБ/ 200мх2хос	11,573,507	200	57,868
ГЦ	Гадна гэрэлтүүлгийн 0,4кВа шугамын трассын урт 50м+ВВГ маркийн зэс голтой 5х6мм² кабель 6м+АВВБ маркийн хөнгөн цагаан голтой 3х16мм² кабель 60м	3,257,026	50	65,141
ГЦ	3м-ийн өндөртэй 1 толгойтой гадна гэрэлтүүлгийн шон 2ш	5,232,680	2	2,616,340
АТ	Гадна бохир усны шугам Ф100мм	2,438,540	7,0	348,363
АТ	Бичил цэвэрлэх тоног төхөөрөмж ТОПАС-С-4 пр	9,675,120	1	9,675,120
Хэсгийн дүн:		**32,176,873**		
3	**Гадна зам талбай, тохижилтын ажил:**			
ГТ	Явган зам талбай /м²/: Өнгөт хавтан	5,213,131	47,3	110,284
ГТ	Авто бетон зогсоол /м²/	9,023,817	81,5	110,721
ГТ	Бусад: түшлэгтэй сандал 1ш + 2 тасалгаатай хогийн сав 1ш + дугуйн зогсоол 1багц	1,651,658	4	412,914
ГТ	Зүлэгжүүлэх талбай /м²/	2,806,983	222,3	12,625
ГТ	Гадна хашаа /м²/: 400мм өндөр бетон суурьтай, 1,2м өндөр төмөр сараалжин хашаа	9,850,749	73,0	133,660
Хэсгийн дүн:		**28,546,338**		
4	**Буулгах ажил:**			
ББ	Хуучин барилга буулгах	19,193,420		
Хэсгийн дүн:		**19,193,420**		
	ТӨСӨВТ ӨРТГИЙН НЭГДСЭН ТОВЧОО			

1	Барилга угсралтын ажил	410,594,710		
2	Гадна инженерийн шугам сүлжээний ажил	32,176,873		
3	Гадна зам талбай, тохижилтын ажил	28,546,338		
4	Буулгах ажил	19,193,420		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:			490,511,341

Төсөв:
Эксперт нь: Хөвсгөл аймгийн Рашаант сумын 4 дүгээр багийн нутаг дэвсгэрт баригдах "Төрийн банкны тооцооны төвийн барилга"-ын ажлын нийт төсөвт өртгийг **490,511,341** /дөрвөн зуун ерэн сая таван зуун арван нэгэн мянга гурван зуун дөчин нэгэн/ төгрөгөөр хянасан байна.

Монгол улсын хууль "Барилгын тухай" /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".

Хөвсгөл аймгийн Рашаант сумын 4 дүгээр багийн нутаг дэвсгэрт баригдах "Төрийн банкны тооцооны төвийн барилга"-ын ажлын зураг, 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, экспертүүдийн дүгнэлтийг нэгтгэн бүртгэлийн дугаар олгов.

Дүгнэлтийн нэгтгэл нь экспертүүдийн **9** хуудас магадлалын дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛД МАГАДЛАЛ ХИЙХ АЖЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛСАН

УЛААНБААТАР ХОТ
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ ТОЛАТҮГ
9023080168
ОТУ... 5164753

БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР	З.ЭНХ-ОРГИЛ
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН ДАРГА	Г.МӨНХБОЛД
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН АЛБАНЫ ДАРГА	М.ЭРДЭНЭБАЯР
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН АХЛАХ МЭРГЭЖИЛТЭН	Б.ДАВААЖАРГАЛ
БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН МАГАДЛАЛЫН ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН	О.БАДАМХОРОЛ

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ

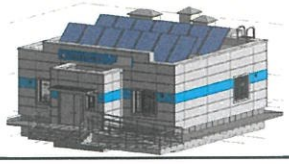
Бүртгэлийн дугаар: 0254/2025 | Олгосон огноо: 11/20/2024 2025-05-13 | Хүчинтэй хугацаа: 4жил

Гэрчилгээний төрөл: **Зураг төсөл**

Барилгын зориулалт: **Тооцооны төвийн барилга**

Барилгын нэр: **Төрийн банк /давтан хэрэглэх зураг/**

Ашиглалтад орсон он:



Барилгын байршлын хаяг

Хот, аймаг:	**Хөвсгөл аймаг**	Дүүрэг, сум:	**Рашаант сум**
Хороо, баг:		Барилгын дугаар:	
Гудамжний нэр:		Зип код:	**67060**

Эрчим хүчний хэрэгцээний ангилал

эрчим хүчний хэмнэлттэй

A++	< 20%
A+	20%-40%
A	40%-65%
B	65%-90%
C	90%-110%
D	110%-160%
E	160%<

эрчим хүчний хэмнэлтгүй

Нормын/Суурь үзүүлэлт кВт·цаг/(м^3 жил)	Зураг төслийн/ Бодит үзүүлэлт кВт·цаг/(м^3 жил)	Зөрүү %
86	66	77

Барилгын эрчим хүчний хувийн бодит хэрэгцээ:	**252**	кВт·цаг/(м^2 жил)
Барилгын эрчим хүчний жилийн бодит хэрэгцээ:	**24757**	кВт·цаг/жил
Хүлэмжийн хийн ялгарлын хэмжээ CO2:	**8.4**	тонн/жил

Гүйцэтгэсэн/хянасан аудитор/инженерийн нэр: Б.Мандал
Цахим хаяг: Mandalbb1900@gmail.com **Утас 1:** 91002041
Шалгасан эксперт: Б.Болормаа

Гэрчилгээ олгосон байгууллага:

Барилгын эрчим хүчний гэрчилгээ олгох журам, БНбД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт нормыг үндэслэн **ТӨРИЙН БАНК**-д олгов.

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ

(хавсралт 1)

Бүртгэлийн дугаар:	

Энэхүү гэрчилгээг дараах зорилгоор ашиглахыг зөвлөж байна:

- эрчим хүч хэмнэлтийн ангилал илүү үнэлэгдсэн ижил зориулалтын барилгын үнэлгээтэй харьцуулах
- эрчим хүчний үр ашгийг сайжруулах зөвлөмжийг авч хэрэгжүүлснээр эрчим хүчний болон санхүүгийн хувьд гарах боломжтой хэмнэлтийг судлах, хэрэгжүүлэх

Үзүүлэлт	Нэгж	Утга
ГЕОМЕРТ ҮЗҮҮЛЭЛТ		
Барилгын давхар (0,000 дээш)		1
Барилгын давхар (0,000 доош)		0
Барилгын халаагдах эзлэхүүн, V_h	$м^3$	**374.0**
Барилгын халаагдах талбай, A_h	$м^2$	**98.4**
Дулаан солилцох гадаргуу, A	$м^2$	**389.3**
Оврын үзүүлэлт	$м^2/м^3$	**0.3**
Шиллэгээний илтгэлцүүр	$м^2/м^2$	**0.06**
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЭХ ҮҮСВЭР БА ШИЙДЭЛ		
Дулааны эх үүсвэрийн төрөл:	**Төвлөрсөн дулаан**	
Халаалтын системийн төрөл	**Хоёр хоолойт**	
Агаар сэлгэлтийн системийн төрөл	**Ердийн**	
Халуун ус хангамжийн төрөл	**Цахилгаан**	
Сэргээгдэх эрчим хүчний үүсвэр, чадал кВт	**7**	
БАРИЛГЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТ		
Дамжуулалтын дулаан алдагдлын илтгэлцүүр	H_T Вт/К	**126.4**
Агаар сэлгэлтийн дулаан алдагдлын илтгэлцүүр	H_V Вт/К	**50.9**
Дулаан дамжуулалтын хувийн үзүүлэлт	k_{sp} Вт/(К.$м^3$)	**0.234**
Дулаан дамжуулалтын хувийн үзүүлэлт (нормчилсон)	k_{sp}^{req} Вт/(К.$м^3$)	**0.433**
Халаалт агаар сэлгэлтийн хувийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ (эзлэхүүний)	Q_{sp}^{cal} кВт.ц/$м^3$.жил	**66.2**
Халаалт агаар сэлгэлтийн хувийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ (талбайн)	Q_{sp}^{req} кВт.ц/$м^2$.жил	**295.8**
Нормчилсон халаалт агаар сэлгэлтийн хувийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ	Q_{sp}^{req} кВт.ц/$м^3$.жил	**29100**

НЭМЭЛТ МЭДЭЭЛЭЛ, ЗӨВЛӨМЖ

Эрчим хүчний ангиллыг дээшлүүлэх, үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна. Үүнд:

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ

(хавсралт 2)

	Бүртгэлийн дугаар:		
1	**Барилгын мэдээлэл**		

1	Барилгын ашиглагч	Төрийн банк		Барилгын зор.ангилал	2
	Барилгын ашиглагчийн РД			Барилгын өмчлөгч	
	Барилгын хаяг: ZIPCODE	67060		Өмчлөгчийн РД	Төрийн банк
	Үл хөдлөх хөрөнгийн дугаар			Өмчлөгчийн хаяг, утас	
	ХУХХ бүс	I	7000		

2 Барилгын дулаан солилцох гадаргуу, халаагдах эзлэхүүн, ашигтай талбай

2	Дулаан солилцох гадна бүрхүүлийн талбай, A (гадна хэмжээсээр)	(A_{EW}+A_W+ARO+ANB+AGF+ARF+AAW+AEF)	$м^2$	389
3	Халаагдах эзлэхүүн, Vh	A гадаргуугаар хүрээлэгдсэн	$м^3$	374
4	Хэлбэрийн (Оврын) үзүүлэлт	A/Vh=	$м^{-1}$	1.04
5	Шиллэгээний илтгэлцүүр	AW/(AEW+AW)	$м^2/м^2$	0.06
6	Давхар хоорондын өндөр	h_f	м	3.3
7	Ашигтай талбай, A_N,	V_h/h_f	$м^2$	98

3 Дулаан алдагдал ба дулаан ялгарал

3.1 Дамжуулалтын дулаан алдагдал, HT, (Вт/К)

	Дулаан дамжуулах хашлага бүтээц	Тэмдэгт	U (норм), Вт/м2К	U (зураг), Вт/м2К	Талбай, м2, A	Темп. фактор	U·A·Fx, Вт/К
8	Гадна хана (цонхгүй)	EW1	0.300	0.240	146	1	35.1
9	Гадна хана (цонхгүй)	EW2	0.300	0.240		1	0.0
10	Гадна хана (цонхгүй)	EW3	0.300	0.240		1	0.0
11	Цонх Өмнө	SW	1.820	1.540	4.50	1	6.9
12	Баруун өмнөд	WSW	1.820	1.540		1	0.0
13	Баруун	WW	1.820	1.540	2.25	1	3.5
14	Баруун хойд	WNW	1.820	1.540		1	0.0
15	Хойд	WN	1.820	1.540	0.00	1	0.0
16	Зүүн хойд	WNE	1.820	1.540		1	0.0
17	Зүүн	WE	1.820	1.540	2.25	1	3.5
18	Зүүн өмнөд	WSE	1.820	1.540		1	0.0
19	Гэгээвч	RW	1.820	1.540			
20	Гадна хаалга	ED	0.590	1.540	7.35	1	11.3
21	Дээвэр	RO	0.230	0.160	113.3	1	18.1
22	Адрын хучилт	AF	0.198	0.170		1	0.0
23	Гадна шал (цоклын өнгийлт)	EF	0.260	0.410		1	0.0
24	Адрын хөндийн хана	AW	0.198	0.198		0.8	0.0
25	Халаалтгүй өрөөний хана хучилт	NW	1.000	1.000		0.5	0.0
26	Бага температуртай (12-19°C)	LW	0.371	0.371		0.35	0.0
27	Халаалтгүй шилэн хэсгийн хана, цонх						0.0
	- Дан шил	NG1	4.000			0.8	0.0
	- Давхар шил	NG2	2.500			0.7	0.0
	- Дулаалгатай шил	NG3	1.800			0.5	0.0
28	Хөрстэй харьцах халаалттай зоорины хана	NB	0.455			0.4	0.0
29	Хөрстэй харьцах шал	GF	0.500	0.200	113.33	0.4	9.1
30	Хөндий шал	RF	0.455	0.450		0.9	0.0
31	Нийт дулаан солилцох гадаргуу, A				389.3128	ΣH_T	87.5
32	Дулааны гүүрний алдагдал (сайжруулсан)				+	A·0.05	
33	Дулааны гүүрний алдагдал (түгээмэл)				+	A·0.10	38.9
34	Дамжуулалтын дулаан алдагдал					H_T	126.4
35	Дулаан дамжуулалтын хувийн дулааны үзүүлэлт					$k_{sp}=H_T/V_h$	0.234
36	Дулаан дамжуулалтын хувийн дулааны үзүүлэлт (нормчилсон)					k_{sp}^{req}	0.433

3.2 Агаар сэлгэлтийн дулаан алдагдал, HV (Вт/К)

37	Ердийн агаар сэлгэлтийн давтамж, $ц^{-1}$	n_{nv}=	0.5	0.5
38	Механик агаар сэлгэлтийн давтамж, $ц^{-1}$	n_{mv}=	0.2	0
39	Дулаан эргүүлэн ашиглагчтай бол үүсэх хэмнэлт, %	eff.	50	0
40	Механик агаар сэлгэлт 7 хоногт ажиллах хугацаа, цаг	t_m=	50	0
41	Дундаж агаар сэлгэлтийн давтамж, $ц^{-1}$	n_{av}	$n_{av}=((n_{mv}\cdot t_m+n_{mv}\cdot(168-t_m))/168$	0.50
42	Агаар сэлгэлтийн дулаан алдагдал, Вт/К		$H_V=n_{av}\cdot 0.8\cdot V_h$	50.9
43	Нийт дулаан алдагдал, Вт/К		$H=H_T+H_V$	177.3

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ

(хавсралт 3)

	Бүртгэлийн дугаар:	

Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд

Байршил		**Хөвсгөл, Рашаант сум**	ХУХХ	**7000**
Уртраг:	[°]	**49.070**	Барилгын зор.ангилал	**2**
Өргөрөг:	[°]	**101.270**	Барилгын ашиглагч	**Төрийн банк**
Өндөрлөг:	[м]	**1385**		

	сарууд		9	10	11	12	1	2	3	4	5	Жил
	хоног		14	31	30	31	31	28	31	30	14	240
	Гадна агаарын температур		7.2	-0.5	-11.3	-20.1	-21.7	-18.7	-8	0.8	6.9	-9.17
	Дотор агаарын температур		20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.0	20.00
	Халаалтын хэм хоног		179	636	939	1243	1293	1084	868	576	183	7001
	Зүг чиг	Талбай	Нарны цацраг, кВт.цаг/м2									
	Өмнө	WS	4.5	42.4	138	126	118	139	151	173	121	40.8	1049
	Баруун өмнө	WSW	0	38.4	116	104	84	105	120	148	119	45.6	880
	Баруун	WW	2.3	30	73	56	36	50	68	105	101	44.8	564
	Баруун хойд	WNW	0	18.8	37	25	18	22	33	61	75	35.2	325
	Хойд	WN	0.0	13.6	30	23	18	21	30	48	56	24.8	264
	Зүүн хойд	WNE	0	19.2	36	24	18	22	33	61	79	36	328
	Зүүн	WE	2.3	32	70	46	42	51	67	107	114	48	577
	Зүүн өмнө	WSE	0	40.4	111	91	93	106	119	152	130	48.8	891
	Хэвтээ гадаргуу	RW	0.0	46.4	91	54	41	50	76	126	149	72	705

3.3 Нарны дулаан ялгарал

	Зүг чиг		Талбай	FS=	0.9	FC=	1	FF=	0.7	g⊥=	0.6		**0.378**
44	Өмнө	WS	5	72	235	214	201	236	257	294	206	69	1785
45	Баруун өмнө	WSW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46	Баруун	WW	2	26	62	48	31	43	58	89	86	38	480
47	Баруун хойд	WNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
48	Хойд	WN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
49	Зүүн хойд	WNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
50	Зүүн	WE	2	27	60	39	36	43	57	91	97	41	491
51	Зүүн өмнө	WSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
52	Хэвтээ гадаргуу	RW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3.4 Дотоод дулаан ялгарал, Qi, (кВт.ц/сар)

53	Дотоод дулаан ялгарал	Вт/м^2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	

4 Сар, жилийн халаалт, агаар сэлгэлтийн эрчим хүчний хэрэгцээ, кВт.ц/сар (кВт.ц/жил)

54	Нарны дулаан ялгарал	кВт.ц/сар	125	356	301	267	322	372	475	389	148	2755
55	Дотоод дулаан ялгарал, сар	кВт.ц/сар	165	366	354	366	366	331	366	354	165	2833
56	Ашиглалтын илтгэлцүүр		0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	
57	Нийт дулаан ялгарал, сар	кВт.ц/сар	261	650	590	570	619	632	756	669	282	5029
58	Дамжуулалтын алдагдал, сар	кВт.ц/сар	544	1928	2849	3772	3922	3288	2634	1748	556	21240.26
59	Агаар сэлгэлтийн алдагдал, сар	кВт.ц/сар	219	776	1146	1518	1578	1323	1060	703	224	8545.843
60	Эрчим хүчний тооцоот хэрэгцээ, сар	кВт.ц/сар	501	2054	3406	4720	4881	3979	2937	1782	498	24757
61	Эрчим хүчний нормчилсон хэрэгцээ, сар	кВт.ц/сар	613	2448	3988	5491	5683	4651	3475	2140	612	29100
62	Хувийн эрчим хүчний тооцоот хэрэгцээ									кВт.ц/м^3.жил		**66.2**
63	Хувийн эрчим хүчний нормчилсон хэрэгцээ									кВт.ц/м^3.жил		**85.6**
63	Зөрүү									%		**77**
64	Ангилал											**B**

5 Барилгын эрчим хүчний хэрэглээнээс ялгарах хүлэмжийн хийн ялгарал CO2

		нэгж	ЭХ-ний хэрэгцээ кВт.ц	CO_2 ялгарлын коэффициент нэгж	CO_2 ялгарлын коэффициент утга	CO_2 ялгарал тонн/жил	
1	Цахилгаан хангамж						CO_2 ялгарлын коэффициент ЭХЗХ-ны 2021 оны судалгааны үр дүнгээр тооцов.
2	Дулаан хангамж	кВт.ц/жил	24757	кг/кВт.ц	**0.34**	8.4	
3	Нүүрсний илчлэг						
4	Зуухны АҮК						
	Нийт CO2 ялгаруулалт					**8.4**	

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 **/Барилгын төсөв:/**
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2025 оны 02 сарын 20 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Дөрвөн гүн" ХХК
4	Зургийн шифр	ТК-29/2024
5	Хуудасны тоо	ЕТ-5, ГЦ-15, БА-29, ББ-41, ХАС-10, ЦБУ-6, ХТДГ-15, ХД-9
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;	-
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	-
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	-
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	-
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	-
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо байхгүй
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	-
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;	Магадлалд ирүүлсэн төсвийн дүн: 458,906,087.0 төгрөг
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Хавсралт №2-т өгсөн зөвлөмжийн дагуу төсвийг хянаж шинэчилсэн. Төсвийг 490,511,341.0 төгрөгөөр баталгаажуулав.

Дүгнэлт бичсэн
Эксперт № 9-58 Б.Сарантуяа.Ба /...../

2025 оны 02 сарын 20 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2025 оны 02 сарын 15 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Тэргүүлэх төсөвчин С.Баярнямын хийсэн Хөвсгөл аймгийн Рашаант суманд баригдах Төрийн банкны тооцооны төвийн барилга, гадна инженерийн шугам сүлжээний төсөвт магадлал хийж дараахь сайжруулах зөвлөмж өгч байна. Үүнд: • Барилгын буулгалтын ажилд механизмын зардалд нураах алхны тариф хянах • Зарим материалын тээврийн зай хянах. Тухайлбал: цемент, цайрдсан төмөр, ган бүтээц, ханын плита гэх мэт. Зайлуулах шорооны тээвэр мөн хянах. • Механизмын тариф хянах /Бульдозер, экскаватор/	1. Засав 2. УБ хотоос тээврийн зайг тооцов. 3. Засав.
2	ХАС-ийн ажилд: • ХАС-9 ажлын зургаар цахилгааны халаалтын тогоо, дагалдах насос, хаалт арматур үнэлэх • Мөн гадна, дотор байрлах хөргөлтийн тоноглол орхигдсон үнэлэх	1, 2. Албан бичиг хавсаргав.
3	ЦБУ-ны ажилд: • Агшин зуурын ус халаагч, насосны хүчин чадал заах	1. Хүчин чадлыг зааж бичив.
4	Гадна цахилгааны ажилд: • 0.4кВ-н кабель шугамын ажлын тоо хэмжээ их зөрүүтэй, хянах • Гэрэлтүүлгийн кабель шугамын тоо хэмжээ хянах • Гэрэлтүүлгийн самбарын тоноглол үнэлэх /цэнэг шавхагч, тоолуур/, материалын зардалд бүрэн тусгах. • 0.4кВ-н ЦДАШ-ын СИП-2 утас -40, АКН тулгуур -1ш төсөвт иж бүрэн орхигдсон. • Тээврийн зай хэмжээ 613км-ээр тусгасан, бусад төсөвтэй адилтгах.	1. Зөрүүг засаж оруулав. 2. Тоо хэмжээг зассан. 3. Үнэлэж тусгав. 4. Оруулж тооцов. 5. Тээврийн зайг адил тооцов.

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 9-58 ..... /Б.Сарантуяа.Ба/

2025 оны 02 сарын 20 өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн ..... /С.Баярням/

2025 оны 02 сарын 19 өдөр

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 **/Барилга архитектур:/**
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Тоонот констракшн" ХХК
4	Зургийн шифр	
5	Хуудасны тоо	
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;	Хөвсгөл аймгийн ЕА-н баталсан 67-0023/24 тоот АТД-тэй.Техникийн нөхцөлтэй. Тооцооны төвийн барилгын иж бүрэн зураг төсөв боловсруулах 2024.06.12-ны өдрийн 18/430 тоот ажлын гэрээ, "Тоонот констракшн" ХХК-ны 9011105045 тоот улсын бүртгэлийн гэрчилгээний хуулбар, ЗТ11-656/23 тоот тусгай зөвшөөрлын хуулбар, ЗТ11-132/22 тоот инженер геологийн судалгааны тайлан хавсаргасан.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Хөвсгөл аймгийн ЭМГ-н 2024.11.01-ний өдрийн 10-33-02/135/183 тоот, ОБГ-н 2024.10.31-ний өдрийн 24/26 тоот дүгнэлттэй. Ажлын зургийг ОБГ, ЭМГ зөвшөөрсөн, ЗТБоловсруулсан "Тоонот констракшн" ХХК, захиалагч Төрийн банк ХК-ны захиргаа баталсан.
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Зураг төслийг холбогдох норм дүрэм баримталж, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцөлийн дагуу боловсруулсан.

Д/д	Утга	Тайлбар
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Шаардлагуудыг /ХАБ, ТТАА, ОЭАхуй/ ББ-н ТБ-т тусгах ёстой.
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	ББ-н БҮТЗБ-н талбайн зураглал, ТБ-т тусгана. Гүйцэтгэгч байгууллага мөрдөж, захиалагч уг шаардлагын дагуу хяналт тавина.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Зураг төслийн архитектур төлөвлөлтийн шийдлээр оновчтой хувилбар сонгосон.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	ХБИ-ний автомашины зогсоол, орцын пандус, АЦӨ-г БНбД 35-01-22-н дагуу төлөвлөсөн.
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;	Тухайн барилгын эдийн засгийн үр ашиг, хөрөнгө оруулалтын талаар төсвийн ТБ-т тусгах ёстой. Тухайн сумын иргэд Төрийн банкаар үйлчлүүлэх хүртээмжийг нэмэгдүүлсэн төсөл тул нийгэм эдийн засгийн ач холбогдолтой. Нарны панель ашиглаж эрчим хүчийг хэмнэх шийдлийг зураг төсөлд тусгасан.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	- Архиектурын зураглалын бүрдэлд REVIT программаар зурсан 3D-г оруулсан нь зураглалыг ойлгомжтой шинэлэг болгосон. - Экспертүүд, мэргэжлийн байцаагч нараас өгсөн зөвлөмж, дүгнэлтийн шаардлагуудыг зураг төсөл, ТБ-т тусгасан байна. - Иймд уг зураг төслөөр БУА-г гүйцэтгэх боломжтой. - Зураглалын гарын үсэг гүйцэхийг зөвлөж байна.

Дүгнэлт бичсэн

Эксперт № 1-27 И.Гончигбат /...../

МОНГОЛ УЛС Б-11-04 1117438369 Ишжамцын ГОНЧИГБАТ ЗӨВЛӨХ АРХИТЕКТОР ЭРХ ХУГАЦААГҮЙ

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

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 /**Барилга бүтээц:**/
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 12 сарын 08 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Тоонот констракшн" ХХК
4	Зургийн шифр	ЕГ шифр: ТК- 29 / 2024
5	Хуудасны тоо	ББ = 41 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;	Гадна агаарын температур **- 25.4°С** Цасны ачаалал - 50 **кг/м²** Салхины ачаалал - 35 **кг/м²** Газар чичирхийлэл - 8 **балл** Зураг төсөл нь "Төрийн банкны тооцооны төвийн Давтан хэрэглэх зураг байна. Барилга нь тэнхлэгээрээ **10,0 х 9,0 м** хэмжээтэй, зоорьгүй, 1 давхар, даацын цутгамал төмөр бетон хана, хучилттай барилга байна. Суурь- цутгамал төмөр бетон шугаман суурь. В20.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Барилга архитектур болон холбогдох хэсгийн экспертийн дүгнэлттэй хамтатган үзнэ.
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Инженер геологийн судалгааны дүгнэлтийг **"Инженер геодези" ХХК-д** боловсруулсан. Архив № 24 / 018. Тус дүгнэлтээр суурь суух хөрс нь бор шаргал өнгөтэй, Дээд ба орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, аллювий-пролювийн гаралтай, бага чийгтэй, элсэн чигжээстэй хайрган хөрс байна. Хөрсний ус илрээгүй. Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн **- 3,25 м** Суурь суулгасан түвшин **- 1,40 м** байна. **0.00 = 1377,60**
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Барилга архитектур болон холбогдох хэсгийн экспертийн дүгнэлттэй хамтатган үзнэ.

Д/д	Утга	Тайлбар
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Холбогдох хэсгүүдийн зураг, экспертийн дүгнэлтээс үзэх.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Холбогдох хэсгүүдийн зураг, экспертийн дүгнэлтээс үзэх.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Барилга архитектур болон холбогдох хэсгийн экспертийн дүгнэлттэй хамтатган үзнэ.
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;	Холбогдох хэсгүүдийн зураг, экспертийн дүгнэлтээс үзэх.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Зураг төслийн дагуу барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх боломжтой.

Дүгнэлт бичсэн
Эксперт № 2-10 Ж.Даваасүрэн /...../

2024 оны 12 сарын 08 өдөр

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 **/Дулаан хангамж:/**
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Дөрвөн гүн" ХХК
4	Зургийн шифр	ТК-21/2024
5	Хуудасны тоо	ХАС-9
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;	Цаг уурын өгөгдөлтэй. Хорших инженерүүд зөвшилцсөн. ХАС: инженер Б. Мандал, гүйцэтгэсэн Д. Жанчивдорж, шалгасан Б. Мандал халаалт- 11,723 кВт, хху- 9,7 кВт /цах/
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	ХАС зураг бусад хорших инженерүүдтэй зөвшилцсөн.
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Дулаан хамгаалалтын норм мөрдсөн. ХАС шийдэл оновчтой.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Төвлөрсөн дулааны эх үүсвэрээр хангагдах тул орчинд сөрөг нөлөөлөл бага.
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Тайлбар бичигт дурьдсан.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Харьцуулсан хувилбаргүй.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	БА зургаас үзэх
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;	Барилгын халаалт, агаар сэлгэлтийн эрчим хүчний үнэлгээ хийсэн.

Д/д	Утга	Тайлбар
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Хавсралт 2 үзэх

Дүгнэлт бичсэн

Эксперт № 3-11 Б.Болормаа /.....

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн

МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	ХАС - шалны дулаанын зузаан, материалыг Хаш. бүт. дулаан.т үзүүлэлтэд бичих. - халаалтыйн тоймд налууны зүг, хэмжээг тэмдэглэх - хөргөлтийн зэс хоолойн хэмжээг хянах.	1. Шалны материалын хаш. бүт. тех үзүүлэлт бичсэн, 2. Халаалтын тоймд налууг тэмдэглэсэн 3. Хөргөлтийн зэс хоолойн хэмжээг хянасан

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 3-11 ..... /Б.Болормаа/

2024 оны 12 сарын 05 өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн ..... /Ч.Манлайбаатар/

2024 оны 12 сарын 04 өдөр

i Мэдээлэл эмжилттай 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, дотор ус хангамж, ариутгах татуурга:/**
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 11 сарын 29 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Дөрвөн гүн" ХХК
4	Зургийн шифр	ТК -29/2024
5	Хуудасны тоо	52
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;	Техникийннөхцөлтэй.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Хянуулж баталгаажуулсан.
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Зураг төслийг 6,12,3 -н шаардлагууд,техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Зураг төсөлд 6,12,4 -н шаардлага хангуулсан.
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Зураг төсөлд 6,12,5 -н шаардлага тусгасан.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Дүгнэлттэй.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Зураг төсөлд 6,12,7 -н шаардлага хангасан.
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;	Дүгнэлт гаргаагүй.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Экспертээс нэмэлт өөрчлөлт шаардаагүй.

Дүгнэлт бичсэн:
Эксперт № 6115 Т.Нямдаваа /...../

2024 оны 11 сарын 29 өдөр

МОНГОЛ УЛС
20-1366
АТХ2752
ТООГИЙН
НЯМДАВАА
ЗӨВЛӨХ
ИНЖЕНЕР
ЗТ-УХАТ
2020-2025

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 **/Цахилгаан хангамж:/**
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Элекбий" ХХК
4	Зургийн шифр	ШИФР: URKH.
5	Хуудасны тоо	ХТ-8, ДГ-2 хуудасны бүрдэлтэй.
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;	Дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	БА-ын зураг төслөөс харна.
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	<u>Зураг төслийг боловсруулахад иш татсан баримт бичгийн жагсаалт.</u> "Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар" /БД43-101-03/ "Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн таних тэмдэглэгээний стандарт" MNS3757-16-2015 "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД43-101-03/ "Байгалын ба зохиомол гэрэлтүүлэг" /БНбД23-02-08/-ийг үндэслэн боловсруулагдсан. "Хот, тосгон ба сум суурин газрын гудамж, зам талбайн гэрэлтүүлэг төлөвлөх заавар" Инженер геологийн "Инженер геодези" ХХК-ийн №3Т11-132/22 тоот инженер геологийн дүгнэлтийг үндэслэн тооцсон: Дүгнэлтээр хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл R=600 Ом.м Газар хөдлөлтийн балл 8, Улиралын хөлдөлтийн гүн: 3.25 м, хөрсний ус илрээгүй байна.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг TN-S-C системээр төлөвлөгдсөн.

Д/д	Утга	Тайлбар
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	ТААД, УААД-ын дагуу гүйцэтгэх тухай тайлбар бичигт тусгаж өгөх. Техник аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Угсралтын аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан ажиллах.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Цахилгаан хангамжийн сүлжээний хүчдэл 380/220В байна. 1. Рс=36.9 квт, Рт =29.52 квт, I=53.2 А Цахилгааны оролтыг 1 кабель шугам оролттой байхаар тооцсон байна. Нөөцийн эх үүсвэр дээр нарны сэргээгдэх эрчим хүч бүхий UPS -тэй байхаар тооцсон байна.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Барилга архитектур, технологийн даалгаварыг үндэслэн төлөвлөгдсөн.
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;	Үйлчилүүлэгчдийн хүний тооны хүчин чадлаар төлөвлөгдсөн.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Зураг төсөлд "Төрийн банкны тооцооны төв"-ийн нэг маягийн зураг төслийг холболтоор хийж гүйцэтгэсэн байна. Гадна цахилгаан хангамжийг одоо байгаа барилгаас тэжээхээр тооцсон байна.

Дүгнэлт бичсэн

Эксперт № 5-10 Ч.Наранцэцэг /...../

2024 оны 12 сарын 02 өдөр

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 **/Дотор холбоо, дохиолол:/**
Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв

2024 оны 11 сарын 28 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Төрийн банкны тооцооны төвийн барилгын холболтын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Хөвсгөл аймаг, Рашаант сум, 4-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Өрх" ХХК
4	Зургийн шифр	URKH/0807
5	Хуудасны тоо	ХД1-ХД4, Давтан хэрэглэх зураг. Зургийн инженер А.Энх-Од, шалгасан инженер А.Солонго.
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;	Эх хувь,
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Галын дохиоллын төлөвлөлтийг ОБЕГ-аар хянуулсан байна. Байгуулалтын зурагт бусад шугамын инженерүүдтэй гүйцэт зөвшилцсөн байна.
3	6.12.3. барилга байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, барилга бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь норм, нормативын баримт бичиг, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулсан эсэх;	Ажлын зургийг зургийн Autodesk Revit 2024 программыг ашиглан интернетийн сүлжээ, галын дохиоллын систем, хяналтын камерийн систем, хамгаалалтын дохиоллын систем, зарлан мэдээлэх , дараалын систем зэргийг барилгын болон холбоо мэдээллийн салбарт хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм, дүрэм, стандартыг баримтлан боловсруулсан байна.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Сум орон нутаг дахь салбарын барилгууддаа утасгүй холбооны сүлжээг ашиглан холбоо мэдээллийн системүүдийн ашиглалт, үйлчилгээг үзүүлэхээр төлөвлөсөн байна.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Төрийн банкны Аж ахуй, аюулгүй байдлын газрын захирлын албан бичигт холбоо дохиоллын системийг Мобинет болон Исаткомын утасгүй сүлжээгээр холбогдох тул техникийн нөхцөл авах шаардлагагүй байдаг гэж бичсэн байгаа тул утастай үндсэн сүлжээнд холбох шаардлагагүй гэж үзэв.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	
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.	Уг ажлын зургийн дагуу угсралтын ажлыг гүйцэтгэх боломжтой.

Дүгнэлт бичсэн
Эксперт № 4-3 Ж.Өлзийбаяр /холбоо/ /......./

МОНГОЛ УЛСЫН ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ИНЖЕНЕР № 08-096 ЖАНЦАНГИЙН ӨЛЗИЙБАЯР 11184561 MONGOLIAN CERTIFIED BUILDING ENGINEER

2024 оны 11 сарын 28 өдөр