

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

**БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
МАГАДЛАЛЫН ДҮГНЭЛТИЙН НЭГТГЭЛ**

2023 оны 08 дугаар сарын 23

Дугаар 1283/2023

Улаанбаатар хот

Барилга, байгууламжийн байршил:	Улсын хэмжээнд баригдах /Нэг маягийн жишиг зураг/
Барилга, байгууламжийн нэр, зориулалт:	“480 суудалтай сургуулийн барилга”-ын нэг маягийн ажлын зураг төсөл, төсөв
Зураг төслийн шифр:	ШИФР: КХ-22-А3-18
Хувилбар:	Арагт бүтээц/Хувилбар 6, 7, 8, 9 балл /
Хүчин чадал:	Барилга: А блок тэнхлэгээрээ 43.8 м x 24 м, Б блок 28.8 м x 18 м хэмжээтэй, В блок 19.4 м x 18 м Давхрын тоо: ± 0.00 түвшнээс доош 1 давхар зоорьтой, ± 0.00 түвшнээс дээш 3 давхар, Хүчин чадал: S= 6,635.1 м ² /480 суудал/
Захиалагч:	Барилга, Хот байгуулалтын яам
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Боловсрол, шинжлэх ухааны яам
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар
Регистрийн дугаар:	“Классикхаус” ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	5674751
Ажлын төрөл:	2026.09.15
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	1.2.2, 1.2.1, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.5.1 заалтын дагуу Газрын захирамжийг үндэслэн олгогдсон байршилд төлөвлөлт хийнэ.
Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Аймаг, Нийслэлийн ерөнхий архитекторын баталсан архитектур төлөвлөлтийн даалгаврыг баримтална
Зураг төсөл боловсруулах гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Барилга, Хот байгуулалтын яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга болон “Классикхаус” ХХК-ийн захирал нарын хооронд 2022 оны 05-р сарын 12-ны өдөр байгуулсан 2022/227 дугаартай зураг төсөв боловсруулах зөвлөх үйлчилгээний гэрээ
Зураг төсөл боловсруулах даалгавар, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Барилга, Хот байгуулалтын яамны Төрийн нарийн бичгийн даргын 2022 оны 03-р сарын 14-ний өдөр баталсан 2022/10 дугаартай нэг маягийн зураг төсөл боловсруулах ажлын даалгавар, батлагдсан загвар зураг
Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:	
Барилга, Хот байгуулалтын яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга	С.Магнайсүрэн
Боловсрол, шинжлэх ухааны яамны Төрийн нарийн бичгийн дарга	Л.Цэдэвсүрэн
ОБЕГ-ын гал түймэртэй тэмцэх газрын барилгын зураг төсөл, хяналтын тасгийн дарга, Хошууч	Б.Мягмаржав
Мэргэжлийн хяналтын ерөнхий газрын ЭМХГ-ын дарга	С.Сүнчин
Техникийн нөхцөл олгосон байдал:	
Техникийн нөхцөл	Олгосон Дугаар, огноо:
Дулаан хангамж:	Хүчинтэй байх хугацаа:
	Барилгыг батлагдсан ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу шинээр

ГТ	Асфалтан хучилттай Ногоон байгууламж /м2/:	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Зүлэгжүүлэлт			
	Саравч/ ш/:	14,725,659	4	2,883,290
	Сандал /ш/	12,985,666	30	229,522
	Хогийн сав /ш/	3,929,938	15	116,150
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		
3	г/. Тоног төхөөмжийн жагсаалт:			
	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/
ТТ	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		
4	д/. Зураг төслийн үнэ:			
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	-		
	Хэсгийн дүн			
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо			
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,348,867,677.0		
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0		
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0		
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	0.0		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:		11,970,754,679.0	

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГЫН УГСРАЛТ

6 балл /халаалт 40с, цбу-ны 2-р хувилбар/

	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга нь тэнхлэгээрээ: 20.4 м	9,923,028,587	6,635.1	1,495,536
ХАС	х 53.2 м, 12.2 м х 3.6 м, 18 м х	504,470,805	6,635.1	76,031
ЦБУ	32.1 м, 18 м х 19.4 м,	231,048,639	6,635.1	34,822
ДГ-ХТ	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4 давхар	513,912,046	6,635.1	77,454
	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2			
	Суурь: Цутгамал төмөр бетон			
	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон			
	Гадна хана: 250 мм хөнгөн блок, 150 мм чулуун хөвөн хавтан	163,023,800	6,635.1	24,570
ХД	дулаалга			
	Хучилт: Төмөр бетон хучилт			
	Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан			
	Хэсгийн дүн:	11,335,483,877	6,635.1	1,708,412
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
ГТ	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/:	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
	Асфалтан хучилттай			
	Ногоон байгууламж /м2/:	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Зүлэгжүүлэлт			

	Саравч/ ш/:	14,725,659	4	2,883,290
	Сандал /ш/	12,985,666	30	229,522
	Хогийн сав /ш/	3,929,938	15	116,150
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		
3	г/. Тоног төхөөмжийн жагсаалт:			
	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/
ТТ	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		
4	д/. Зураг төслийн үнэ:			
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	-		
	Хэсгийн дүн	-		
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо			
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,335,483,877.0		
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0		
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0		
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	0.0		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:		11,957,370,879.0	

Хувилбар-2 Г7 балл/

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГИЙН УГСРАЛТ-
7 балл / халаалт 30, 35с, цбу-ны 1-р хувилбар/

	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга нь тэнхлэгээрээ: 20.4	9,931,283,088	6,635.1	1,496,780
ХАС	М х 53.2 м, 12.2 м х 3.6 м, 18 м х	504,470,805	6,635.1	76,031
ЦБУ	32.1 м, 18 м х 19.4 м,	231,048,639	6,635.1	34,822
ДГ-ХТ	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4 давхар	513,912,046	6,635.1	77,454
	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2 Суурь: Цутгамал төмөр бетон Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон Гадна хана: 250 мм хөнгөн блок, 150 мм чулуун хөвөн хавтан дулаалга Хучилт: Төмөр бетон хучилт Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан	163,023,800	6,635.1	24,570
ХД				
	Хэсгийн дүн:	11,343,738,378	6,635.1	1,709,656
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/: Асфалтан хучилттай	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
ГТ	Ногоон байгууламж /м2/: Зүлэгжүүлэлт	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Саравч/ ш/:	14,725,659	4	2,883,290
	Сандал /ш/	12,985,666	30	229,522

	Хогийн сав /ш/ Хэсгийн дүн	3,929,938 552,545,642.0	15	116,150
3	г/. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт:			
	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/
ТТ	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		
4	д/. Зураг төслийн үнэ:			
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	-		
	Хэсгийн дүн	-		
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо			
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,343,738,378.0		
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0		
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0		
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	0.0		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:	11,965,625,380.0		

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГЫН УГСРАЛТ -7 БАЛЛ
 /халаалт 40с, цбу-ны 2-р хувилбар/

	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга:	9,931,283,088	6,635.1	1,496,780
ХАС	тэнхлэгээрээ: 20.4 м x 53.2 м,	525,086,412	6,635.1	79,138
ЦБУ	12.2 м x 3.6 м, 18 м x 32.1 м, 18 м x 19.4 м,	223,816,832	6,635.1	33,732
ДГ-ХТ	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4 давхар	513,912,046	6,635.1	77,454
	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2			
	Суурь: Цутгамал төмөр бетон			
	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон каркас			
ХД	Гадна хана:250 мм хөнгөн блок, 150 мм чулуун хөвөн хавтан дулаалга	163,023,800	6,635.1	24,570
	Хучилт: Төмөр бетон хучилт			
	Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан			
	Хэсгийн дүн:	11,357,122,178	6,635.1	1,711,673
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/:			
	Асьфалтан хучилттай	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
ГТ	Ногоон байгууламж /м2/:	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Зүлэгжүүлэлт	14,725,659	4	2,883,290
	Саравч/ ш/:	12,985,666	30	229,522
	Сандал /ш/	3,929,938	15	116,150
	Хогийн сав /ш/			
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		

3	г/. Тоног төхөөмжийн жагсаалт:	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/
ТТ	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт			
	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		
4	д/. Зураг төслийн үнэ:			
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ			
	Хэсгийн дүн	-		
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо			
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,357,122,178.0		
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0		
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0		
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ	0.0		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:		11,979,009,180.0	

Хувилбар-3 /8 балл/

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГЫН УГСРАЛТ-
 8 балл /халаалт 30, 35с, цбу-ны 1-р хувилбар/

	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга нь тэнхлэгээрээ: 20.4 м х 53.2 м, 12.2 м х 3.6 м, 18 м х 32.1 м, 18 м х 19.4 м,	9,967,822,801	6,635.1	1,502,287
ХАС	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4 давхар	504,470,805	6,635.1	76,031
ЦБУ	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2	231,048,639	6,635.1	34,822
ДГ-ХТ	Суурь: Цутгамал төмөр бетон	513,912,046	6,635.1	77,454
	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон			
	каркас,			
ХД	Гадна хана:250 мм хөнгөн блок, 150 мм чулуун хөвөн хавтан дулаалга	163,023,800	6,635.1	24,570
	Хучилт: Төмөр бетон хучилт			
	Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан			
	Хэсгийн дүн:	11,380,278,091	6,635.1	1,715,163
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/:	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
	Асфалтан хучилттай	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
ГТ	НОГООН байгууламж /м2/:	14,725,659	4	2,883,290
	Зүлэгжүүлэлт	12,985,666	30	229,522
	Саравч/ ш/:	3,929,938	15	116,150
	Сандал /ш/			
	Хогийн сав /ш/			
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		
3	г/. Тоног төхөөмжийн жагсаалт:			

	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/
ТТ	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		
4	д/ Зураг төслийн үнэ:			
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ			
	Хэсгийн дүн	-		
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо			
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,380,278,091.0		
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0		
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0		
ЗТУ	Зураг төслийн үнэ	0.0		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:		12,002,165,093.0	

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГЫН УГСРАЛТ-8 БАЛЛ /Халаалт 40с, цбу-ны 2-р хувилбар/				
	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга нь тэнхлэгээрээ: 20.4 м	9,967,822,801	6,635.1	1,502,287
ХАС	х 53.2 м, 12.2 м х 3.6 м, 18 м х	525,086,412	6,635.1	79,138
ЦБУ	32.1 м, 18 м х 19.4 м,	223,816,832	6,635.1	33,732
ДГ-ХТ	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4 давхар	513,912,046	6,635.1	77,454
	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2			
	Суурь: Цутгамал төмөр бетон			
	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон			
ХД	Гадна хана: 250 мм хөнгөн блок, 150 мм чулуун хөвөн хавтан дулаалга, Хучилт: Төмөр бетон хучилт Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан	163,023,800	6,635.1	24,570
	Хэсгийн дүн:	11,393,661,891	6,635.1	1,717,180
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/: Асьфалтан хучилттай	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
ГТ	Ногоон байгууламж /м2/: Зүлэгжүүлэлт	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Саравч /ш/:	14,725,659	4	2,883,290
	Сандап /ш/	12,985,666	30	229,522
	Хогийн сав /ш/	3,929,938	15	116,150
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		
3	г/. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт:			
	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ	Нэгж өртөг /төг/

ТТ	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920	
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080	
	Хэсгийн дүн	69,341,360			
4	д/. Зураг төслийн үнэ:				
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ				
	Хэсгийн дүн	-			
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо				
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,393,661,891.0			
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0			
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0			
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ	0.0			
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:				12,015,548,893.0

Хувилбар-4 /9 балл/

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГЫН УГСРАЛТ -9 БАЛЛ
/ халаалт 30,35с, цбу-ны 1-р хувилбар/

	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга нь тэнхлэгээрээ: 20.4 м	10,285,247,904	6,635.1	1,550,127
ХАС	х 53.2 м, 12.2 м х 3.6 м, 18 м х 32.1 м, 18 м х 19.4 м,	504,470,805	6,635.1	76,031
ЦБУ	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4	231,048,639	6,635.1	34,822
ДГ-ХТ	давхар	513,912,046	6,635.1	77,454
	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2			
	Суурь: Цутгамал төмөр бетон			
	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон			
	каркас,			
	бетон			
ХД	Гадна хана:250 мм хөнгөн блок, 150 мм чулуун хөвөн хавтан	163,023,800	6,635.1	24,570
	дулаалга			
	Хучилт: Төмөр бетон хучилт			
	Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан			
	Хэсгийн дүн:	11,697,703,194	6,635.1	1,763,003
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/: Асфалтан хучилттай	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
ГТ	Ногоон байгууламж /м2/: Зүлэгжүүлэлт	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Саравч/ ш/:	14,725,659	4	2,883,290
	Сандал /ш/	12,985,666	30	229,522
	Хогийн сав /ш/	3,929,938	15	116,150
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		
3	г/. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт:			
	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/

ТТ	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		
4	д/. Зураг төслийн үнэ:			
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ			
	Хэсгийн дүн	-		
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо			
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,697,703,194.0		
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0		
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0		
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ	0.0		
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:		12,319,590,196.0	

480 СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН НЭГ МАЯГИЙН БАРИЛГЫН УГСРАЛТ-9 БАЛЛ /ХАЛААЛТ 40С, ЦБУ-НЫ 2-Р ХУВИЛБАР/				
	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Барилгын талбай /м2/	Нэгж өртөг /төг/
1	а/. Барилга угсралтын ажил:			
ББ	Барилга нь тэнхлэгээрээ: 20.4 м	10,285,247,904	6,635.1	1,550,127
ХАС	х 53.2 м, 12.2 м х 3.6 м, 18 м х 32.1 м, 18 м х 19.4 м,	525,086,412	6,635.1	79,138
ЦБУ	Давхарын тоо: Зоорьтой хамт 4	223,816,832	6,635.1	33,732
ДГ-ХТ	давхар	513,912,046	6,635.1	77,454
	Талбайн хэмжээ: 6635.1 м2			
	Суурь: Цутгамал төмөр бетон			
	Үндсэн хийц: Цутгамал төмөр бетон			
	Гадна хана: 250 мм хөнгөн блок,	163,023,800	6,635.1	24,570
	150 мм чулуун хөвөн хавтан дулаалга			
	Хучилт: Төмөр бетон хучилт			
	Дээвэр: Дулаалгатай хавтгай мембран, сэндвич хавтан			
	Хэсгийн дүн:	11,711,086,994	6,635.1	1,765,020
2	в/. Гадна тохижилтын ажил:			
	Явган зам, талбай /м2/: Өнгөт хавтан хучилттай	96,642,300.0	2,046.6	47,220.9
	Авто зам, зогсоол /м2/: Асфалтан хучилттай	307,832,780.0	3,138.4	98,085.9
ГТ	Ногоон байгууламж /м2/: Зүлэгжүүлэлт	116,429,299.0	3,823.1	30,454.2
	Саравч/ ш/:	14,725,659	4	2,883,290
	Сандал /ш/:	12,985,666	30	229,522
	Хогийн сав /ш/:	3,929,938	15	116,150
	Хэсгийн дүн	552,545,642.0		
3	г/. Тоног төхөөрөмжийн жагсаалт:			
	Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк, техникийн үзүүлэлт	Төсөвт өртөг /төг/	Тоо хэмжээ /ширхэг/	Нэгж өртөг /төг/
	Сэнс RP90-50/40-4D	10,135,840	2	5,067,920
ТТ	Сэнс RP60-35/31-4D	59,205,520	19	3,116,080
	Хэсгийн дүн	69,341,360		

4	д/. Зураг төслийн үнэ:		
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ		
	Хэсгийн дүн	-	
	Төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо		
БУ	Барилга угсралт /үндсэн/	11,711,086,994.0	
ГТ	Гадна тохижилт, зам талбай	552,545,642.0	
ТТ	Тоног төхөөрөмж	69,341,360.0	
ЗТҮ	Зураг төслийн үнэ	0.0	
	НИЙТ ТӨСӨВТ ӨРТӨГ:		12,332,973,996.0

Улсын хэмжээнд баригдах жишиг нэг маягийн зураг төсөл

“480 суудалтай сургуулийн барилга”-ын ажлын төсөвт өртгийн нэгдсэн товчоо

	Барилгын үндсэн хийц	Төсөвт өртөг /төг/	Хүчин чадал	Нэгж өртөг
1	а/. Барилга угсралтын ажил, Тоног төхөөрөмж:			
	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 6 балл, Халаалт- 30, 35с	11,970,754,679.0	6,635.1	1,804,155
1	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 6 балл, Халаалт- 40с	11,957,370,879	6,635.1	1,802,138
	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 7 балл, Халаалт- 30, 35с	11,343,738,380	6,635.1	1,709,655
2	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 7 балл, Халаалт- 40с	11,357,122,180	6,635.1	1,711,673
	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 8 балл, Халаалт- 30, 35с	12,002,165,093.0	6,635.1	1,808,889
3	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 8 балл, Халаалт- 40с	12,015,548,893.0	6,635.1	1,810,906
	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 9 балл, Халаалт- 30, 35с	12,319,590,196.0	6,635.1	1,856,730
4	480 суудалтай сургуулийн барилга цутгамал 9 балл, Халаалт- 40с	12,332,973,996.0	6,635.1	1,858,747

“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”.

Барилгын зураг төслийг батлагдсан ерөнхий төлөвлөгөөний дагуу байршуулан холболтын зураг төслийг боловсруулж магадлал хийлгэх шаардлагатай.

Улсын хэмжээнд баригдах /Нэг маягийн жишиг зураг/ “480 суудалтай сургуулийн барилга”-ын нэг маягийн 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 хавсралт хуудас магадлалын дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛД
МАГАДЛАЛ ХИЙХ АЖЛЫГ ЗОХИОН БАЙГУУЛСАН:

ХОТ БАЙГУУЛАЛТ, ЗУРАГ
ТӨСЛИЙН ИНСТИТУТЫН
ЭРХЛЭГЧ

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, МАГАДЛАЛЫН
ХЭЛТСИЙН ДАРГА

БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙН
ЗУРАГ ТӨСӨЛ, МАГАДЛАЛЫН
ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН



О.ОДБАЯР

Э.ХАНГАЛ

Б.СОЛОНГО


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:/**
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 07 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Классикхаус" ХХК
4	Зургийн шифр	KX-22-A3-18
5	Хуудасны тоо	ЕТ-16 БА-124 ТХ-16
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;	БХБЯ, БШУЯ-ы захиалан боловсруулж МХЕГ ОБЕГ-н 2022/06/28- өдөр зөвшөөрсөн загвар зураг БХБЯ-ны 2022/03/14-ны өдөр баталсан 2022/10 дугаартай НМЗТБД
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар зөвшөөрөгдсөн
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;	Гадна ханын дулаалга ,дотор ханын өнгө будаг болон дуу чимээний материалын эрүүл ахуй аюулгүй байдалд анхаарах
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	

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;	
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	ХБИ-д зориулсан пандусны амрах талбайн хэмжээнд анхаарах Жич: Шинээр мөрдхөөр ХБИ-д зориулж гаргасан стандарт заалтыг судлан үзэж цаашдын үйл ажиллагаандаа мөрдөхийг санал болгов
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.	
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 1-35</p> <p style="text-align: right;">Д.Тулга / / 2023 оны 02 сарын 07 өдөр</p> 		


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:/
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 03 сарын 18 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Классикхаус" ХХК
4	Зургийн шифр	KX-22-A3-18
5	Хуудасны тоо	173+173+173+173
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;	А блок нь тэхлэгээрээ 24x53,2, Б блок тэнхлэгээрээ 18*32,1м, В блок тэнхлэгээрээ 18*19,4 м-ийн хэмжээтэй зоорьтой 3 давхар төмөр бетон каркасан барилга байна. Хувилбар ГХ-6, ГХ-7, ГХ-8, ГХ-9 балл Инженер Л.Маргад Шалгасан Л.Даваасүрэн
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	


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;	
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	
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.	Зургийг 2023.03.17-ний өдөр авчирсан болно.
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 2-33		 <p>Н.Эрдэнэсүрэн /...../</p> <p>2023 оны 03 сарын 18 өдөр</p>



Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДүГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 03 сарын 18 өдөр

Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Суурийн байгуулалтыг А1 форматаар хийж, А3-аар хэвэлж наасан байгаа нь салж унаад байгаа тул зориулалтаар хэвлэх машинаар А1-ээр хэвлэх	А1 форматаар хэвлэв.
2	Гадна довжоо пандусын байгуулалтыг А1 форматаар шууд БА-ын 1-р давхрын байгуулалт дээр зурсан байгааг засах. Энэ байгуулалтыг 1:100 машстабаар зурах шаардлагагүй тул 1:200 машстабаар ББ зургийн хэлбэрт оруулж зурах, Зоорийн ханын байгуулалт, ГД, пандус гэх	Саналын дагуу засав.
3	ББ-4 хуудсыг Сууринд үйлчлэх хүчлэлүүд гэх	Засав.
4	Баганын сууриудын улны арматурыг жигд Ф16-аар өгсөн байгааг тооцож багасгах. БС-1 БС-2 сууринд үйлчлэх хүчлэлийн дагуу тооцож үзэхэд Ф14, Ф12 болгох боломж байна.	Тооцоогоор сууриудын улны арматурыг дахин нягталж үзээд зарим нэг суурийн улны арматурын диаметрыг багасгаж өөрчлөв.
5	Гадна довжоо нь нягтруулсан хөрсөн дээр тавигдах тул ф10-ийн арматурыг ф8 болгох боломжтой.  Гадна довжоо ГД-2, огтлол 6-6-ийг дахин хянаж үзэх буруу байна.	Саналын дагуу засав. Алдаатай зургийг засав.

Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
6	ББ-44 хуудасны 3-р давхрын багана дамнурууны байршлын схем буруу байна. В блокт мөн адил ингэж зурсан байгааг буруу гэж үзэж байна. Харин энэ хэсэгт ББ-146 хуудсанд үзүүлсэн төмөр дамнууруу бэхлэх гаргалгаа арматурыг "суулгах нарийвч СН-" хэлбэрт оруулах байрлуулж үзүүлэх	Саналын дагуу засав.
7	Рамын схем дээр СН- үзүүлэх	Түвшингийн алдааг засав.
8	ББ-47 хуудасны Х4 тэнхлэг дагуух раманд МДН суух СН-г байрлуулж үзүүлэх	Саналын дагуу үзүүлэв.
9	ББ-69 хуудасны блокчлолын тэмдэглэгээг зөв өгөх ББ-72 хуудсанд мөн адил уялдаа хийх	Засав.
10	Дээрхи замчаниуд нь ГХ-6 баллын зурагт хамаарах ба бусад баллын зурагт байгаа ижил төстэй зөрчлийг мөн засах	Газар хөдлөлийн балл тус бүрээр засав.
11	Суурийн байгуулалтад хамар ханын суурийн байршлыг үзүүлэх, хамар ханын суурийг арматурчлах нь зүйтэй байх.	Засав.
<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 2-33 /Н.Эрдэнэсүрэн/  /Н.Эрдэнэсүрэн/ өдөр  Биелэлтийн тайлбар бичсэн Л.Маргад/ 2023 оны 03 сарын 26 өдөр</p>		


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/Халаалт, агаар сэлгэлт/
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 14 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Классикхаус" ХХК
4	Зургийн шифр	ЕГ-шифр КХ-22-А3-18
5	Хуудасны тоо	ХАС-35+35+35+35=140 хуудас. Гүйцэтгэсэн инженер М.Одбаяр, шалгасан Х.Уламбаяр
6. Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/		
1	6.12.1. архитектур төлөвлөлийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг/эскиз/, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүдийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	Халаалт агаар сэлгэлтийн зургийг барилга архитектурын хэсгийн болон технологийн даалгавраар БН6Д23-01-09, БН6Д31-03-03, БН6Д41-01-11, БН6Д25-01-20, БН6Д31-01-01, БД23-101-10, БН6Д3.05.01-88, MNS3333-2013, MNS3240-2013 зэрэг норм дүрэм, стандартыг баримтлан боловсруулсан. Халаалт агаар сэлгэлтийн зургийг архитектур төлөвлөлтийн 6, 7, 8, 9-н балын хувилбарт гадна агаарын тооцооны хэмийг дээрх 4-н хувилбар тус бүрт -30°C, -35°C, -40°C-д тооцсон. Дулаан зөөгчийн хэм 90/70°C. Барилгын дулааны ачаалал: -40°C.Qбүгд= Qсал= Qхал=284 785Вт. Qхал.ус=-35°C.Qбүгд= Qсал= Qхал=229 705Вт. Qхал.ус=-30°C Qбүгд= Qсал= Qхал=229 705Вт Qхал.ус=
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Нэг маягийн зураг тул техникийн нөхцөл шаардагдахгүй. Зургийн даалгаврын дагуу. ХАС-ийн зургийг гал эрүүл ахуйн хяналттай зөвшилцсөн. Тамга тэмдэгтэй.
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;	1. Барилгын хэрэгцээт дулааныг холболтын үед шийдэх ба халаалтын системийн дулаан зөөгчийг 90/70°C-д тооцсон. 2. Халаалтын систем нь доогуур түгээгүүртэй 2 хоолойтой бие дасан 3-н системтэй байхаар төлөвлөсөн. Халаах хэрэгсэл ган хавтгайлжин радиатор, магистраль болон босоо шугамуулыг ГОСТ3262-75-маркийн ган хоолой, хуваарилагчаас халаах хэрэгсэл хүртэл стандартын шаардлага хангасан металлламстомассан хоолой байхаар тусгасан. 3. Анги танхим, хооллох заал, спорт зааланд албадмал ажиллагаатай дулаан солилцуулагчтай агаар сэлгэлтийн систем төлөвлөсөн. Тоног төхөөрөмжийг REMAK-ийнхаар,

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;	1. Барилгын өрөө тасалгааны ломор агаарын хэм, агаар солилцоог холбогдох норм, стандартын дагуу тооцсон. 2. Угсралтын ажлын үед БНБДЗ.05.01-88-ийг мөрдөх талаар тайлбарт бичсэн.
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Ажлын зургийн үед барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөл хийгдэхгүй.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	ХАС-ийн зурагт хамааралгүй.
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;	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалттай, нэг маягийн төсвөөс хувилбар тус бүрийн төсөвт өртөг, хөрөнгө оруулалтыг үзнэ.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	1. Халаалт агаар сэлгэлтийн зургийн талаарх экспертээс өгөх санал дүгнэлтийг энэхүү дүгнэлтийн Хавсралт №2-т үзнэ.
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 3-4 Г.Дамдинрагчаа 		

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 14 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>1. Зургийн даалгаврыг хавсаргаж ирүүлэх шаардлагатай. Газар хөдлөлтийн 4-н баллын хувилбарт төлөвлөлтийн хувьд өөрчлөлтгүй бол заавал 4-н тусдаа альбам хийлгэх шаардлага байгаа эсэх. 6, 7-н баллд 8, 9-н баллд гээд 2 хувилбартаа хийчих боломж байна.</p> <p>2. Бүх НМЗ-ийг боловсруулах даалгаварт дулааны оролтыг 2-оос доошгүй өстөй. ХАС-ийн зурагт дулааны оролт огт хийгдээгүй байна.</p> <p>3. Гадна агаарын хэмийг хадаадтанд -30⁰С, -35⁰С, -40⁰С-д агаар сэлгэлтийг -25⁰С, -30⁰С, -35⁰С-д тооцохоор Дугаар 2022/10 зургийн даалгаварт заагдсан байна. Агаар сэлгэлтийн дулаан хангамжийг бол зөвхөн -39⁰С-д тооцохгүйг анхаарах.</p>	<p>1. Зургийн даалгаврыг хавсаргаж ирүүлэв. Барилга архитектур төлөвлөлтийн даалгаврыг дагуу газар хөдлөлтийн заагдсан баллын дагуу зураг төслөө боловсруулав. 2. Бүх НМЗ-ийг боловсруулах даалгаварт дулааны оролтыг 2-оос доошгүй хувилбарт хийхээр тусгасан байх ёстой. ХАС-ийн зурагт дулааны оролтыг 2- хувилбартайгаар төлөвлөв. 3. Гадна агаарын хэмийг халаалтанд -30⁰С, -35⁰С, -40⁰С-д агаар сэлгэлтийг -25⁰С, -30⁰С, -35⁰С-д тооцохоор Дугаар 2022/10 зургийн даалгаварт заагдсан байна. Агаар сэлгэлтийн дулаан хангамжийг -30⁰С, -35⁰С, -40⁰С-д тооцлоо.</p>

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
2	<p>1. ХАС-ийн системийн үндсэн үзүүлэлтүүд дэх дулааны ачааллыг дахин хянаж үзэх. -35⁰С, -30⁰С-ийн хувилбарын халаалтын ачаалал яг адилхан байх учиргүй. Мөн хэрэгцээний халуун усны дулааны ачааллыг бодож дулааны ачааллын нийт дүнг бичих. Дулааны эх үүсвэр сайтай орон нутагт баригдах бол агаар сэлгэлтийн ачааллыг ганц цахилгаанаар өгөх албагүй усаар болох учир агаар сэлгэлтийн дулаан хангамжинд зарцуулах дулааны ачааллыг мөн хүснэгтэндээ оруулах хэрэгтэй. Урьдчилсан халаагч цахилгаанаар байж болох ч дулаан солилцуулагчийн дараах 2-р шатны агаар халаагчийг усаар өгөх боломжтой байхаар тооцох нь зүйтэйг анхаарах.</p> <p>2. Барилгын Охал, Охал.ус, Осал-ачааллууд үнэн зөв тодорхой байж холболтын үед техникийн нөхцөл авах боломжтой болохыг анхаарах.</p> <p>3. Агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт буруу байгаа тул засах.</p>	<p>1. ХАС-ийн системийн үндсэн үзүүлэлтүүд дэх дулааны ачааллыг дахин хянаж зургийн даалгаврын дагуу тооцлоо. Мөн хэрэгцээний халуун усны дулааны ачааллыг бодож дулааны ачааллын нийт дүнг бичлээ. Дулааны эх үүсвэр сайтай орон нутагт баригдах бол агаар сэлгэлтийн ачааллыг ганц цахилгаанаар өгөх албагүй усаар өгч болох учир агаар сэлгэлтийн дулаан хангамжид зарцуулах дулааны ачааллыг тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолтын хүснэгтдээ оруулан нэмж бичлээ. Урьдчилсан халаагч цахилгаанаар байж болох ч дулаан солилцуулагчийн дараах 2-р шатны агаар халаагчийг усаар өгөх боломжийг хангаж нэмж төлөвлөв. 2. Барилгын Охал, Охал.ус, Осал-ачааллууд тодорхой болгож холболтын үед техникийн нөхцөл авах боломжоор хангав. 3. Агаар сэлгэлтийн тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт буруу байгаа тул засав.</p>
3	<p>1. Сургууль цэцэрлэгийн барилгын гадна хашлага хийцийн дулаалгыг хөөсөнцөр хавтангаар хийхийг хориглосон БХБ-ын яамны 2022. 08.22-ний өдрийн А/147-р тушаал гарсан тул архитектортойгоо ярьж асуудлыг шийдэх.</p> <p>2. Халаалтын магистраль шугам угсрах зорилгоор зоорийн давхрын шалан доор барилгын эргэн тойронд суваг өгсөн байна. Хэдэн метр дутамд онгох таг өгсөн нь харагдахгүй байна. Ер нь зоорийн давхарт ил явуулж болох тул ашиглалтын үеийн нөхцлийг бодолцоод сувгаа багасгамаар байна. /ББ-БА тайгаа ярьж шийдэх./</p>	<p>1. Сургууль цэцэрлэгийн барилгын гадна хашлага хийцийн дулаалгыг хөөсөнцөр хавтангаар хийхийг хориглосон БХБ-ын яамны 2022. 08.22-ний өдрийн А/147-р тушаал гарсан тул архитектортой зөвшилцөн дулаалгыг эрдэс хөвөн болгохоор шийдлээ. 2. Халаалтын магистраль шугам угсрах зорилгоор зоорийн давхрын шалан доор барилгын эргэн тойронд суваг өгсөн байна. Босоо шугам болгонд үзлэгийн таг төлөвлөв.</p>
4	<p>1. Барилгын дулаан алдагдлыг гадна агаарын 3-н хэмд тооцсон атлаа халаалтын байгуулалтанд яагаад зөвхөн -35⁰С, -40⁰С-д халаах хэрэгсэл бичигдсэн байна вэ? Халаах хэрэгсэл, гидравлик тооцоонууд зургийн даалгаврын дагуу 3-н хувилбартаа хийгдэхийг анхаараарай.</p> <p>2. ХАСК-ийн системийн стандартаар (MNS3240:2013) бол халаалтын байгуулалтын өрөөний тодорхойлолтонд тухайн өрөөний дотор агаарын хэм, өрөөний дулаан алдагдал кВт-аар агаар сэлгэлтийн байгуулалтан дээр оруулах болон сорох агаарын зардал тавигдах ёстой. Гэтэл халаалтын болон агаар сэлгэлтийн байгуулалтан дээр бичигдээгүй тул дулаан алдагдал, агаарын хэмжээг яаж тооцсон нь тодорхойгүй байна. Иймээс ажлын зураг нэгэнт дуусч бусад хэсгүүд магадлалаар хянагдсан учир тооцоогоо хавсаргаж ирүүлж шалгуулах шаардлагатай байна. Жишээ болгож зоорийн давхрын уншлагын танхим (28) -ын агаарын зардал L=3500м3/ц нь зөв боловч урьдчилсан агаар халаагч 15,0кВт, , дулаан солилцуулагчийн дараах агаар халаагчийн зардал 15,0кВт гэж тооцоо хийсэн байгаа нь буруу байна. Иймээс бүх тооцоонуудаа шалгах</p> <p>3. Агаар сэлгэлтийн байгуулалтуудад давхар бүрт байх агаар оруулах системүүдийн техникийн үзүүлэлтүүдийг үз</p>	<p>1. Барилгын дулаан алдагдлыг гадна агаарын 3-н хэмд тооцон халаах хэрэгсэлд тэмдэглэлээ. 2. Тооцоог шалгуулахаар хавсаргав. 3. Агаар сэлгэлтийн байгуулалтуудад давхар бүрт байх агаар оруулах системүүдийн техникийн үзүүлэлтүүдийг шалгав.</p>

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
2023.03.09.	<p>Дээр бичсэн санал дүгнэлтийн дагуу засвар өөрчлөлтүүдийг эцсийн байдлаар засч ирүүлсэн. Барилгын дулааны ачааллыг зассан учир дүгнэлтийн 1-р хавсралтан дахь тоог засав.</p> <p>-40°C. Qбүгд=616 975Вт. Qхал=284 785Вт. Qхал.ус=66000ккал/ц. буюу 76760Вт. -35°C. Qсал=255400Вт</p> <p>-35°C. Qбүгд= Qхал=229 705Вт. Qхал.ус= 66000ккал/ц. буюу 76760Вт</p> <p>-30°C. Qсал= - Холболтын үед</p> <p>-30°C Qбүгд= Qхал=204127Вт</p> <p>Qхал.ус= 66000ккал/ц. буюу 76760Вт</p> <p>Холболтын үед</p>	
5	<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 3-4</p> <p>2023 оны 03 сарын 09 өдөр</p> <p>..... /М.Одбаяр/</p>	<p>..... /Г.Дамдинрагчаа/</p>
	<p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн</p> <p>2023 оны 03 сарын 06 өдөр</p>	


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 цэвэр, бохир ус:/
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 07 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Классикхаус" ХХК
4	Зургийн шифр	КХ-22-А3-18
5	Хуудасны тоо	Зургийн бүх хуудас 23
6. Дүгнэлтийн товч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолоос/		
1	6.12.1. архитектор 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;	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зургийн ус хангамж, ариутгах татуургын шугам сүлжээний ажлын зургийг хийхдээ Барилга доторхи ус хангамж ариутгах татуурга. БН 6 Д-40-05-16-г ашигласан байна.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	

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;	
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	
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.	
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 6-5	 С.Батдэлгэр /.....!	2023 оны 02 сарын 07 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 07 өдөр

Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зурагт халуун,хүйтэн ус хангамжийн шугмын оролтыг 2 хувилбараар хийж өгөх хэрэгтэй.Хуудас ЦБУ-09,Хуудас ЦБУ-10.</p> <p>Ариун цэврийн өрөөнд төлөвлөсөн суултуур,угаагуурт холбогдох ариутгах татуургын шугмыг холбох хэрэгслэл нь шалны түвшингээс доош ямар гүнд угсарагдах,шугмын налуу,хоолойн ховилын тэмдэгтийг ариутгах татуургын босоо шугам БШБ -1-д үзүүлж өг. Хуудас ЦБУ-21.</p> <p>12 м3-ийн эзлэхүүнтэй цэвэр усны нөөцийн саванд холбогдох технологийн шугмуудын / өгөх,сорох,халилт,цэвэрлэгээ гэх мэт.../ холбогдох хэсгийн зургийг тодорхой зурж өг. Хуудас ЦБУ-21.</p> <p>100 мм-ийн голчтой цэвэрлэгээний болон халилтын шугам нь хаагуур явж ,хаана ямар шугаманд холбогдохыг ажлын зурагт тодорхой зурж өг.</p> <p>Хуудас ЦБУ-21.</p>	<p>-Халуун, хүйтэн усны шугамын оролтыг 2 хувилбараар зурсан. -Шугам хоолойн налуу болон, хоолойн ховилын тэмдэгтүүдийг нэмж тэмдэглэсэн. -Нөөцийн сав, ус өгөх сорох шугам хоолой, халилтын шугам, цэвэрлэгээ зэрэг цэвэр усны нөөцийн савны зургийг нэмж зурсан.</p>
	<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт №6-5 /С.Батдэлгэр/</p> <p>98-..... оны 02 сарын 16 өдөр</p>	<p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн Ч.Мөнхзаяа/</p> <p>2023 оны 02 сарын 16 өдөр</p>

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

2023 оны 02 сарын 06

лга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Дотор гэрэлтүүлэг, хүчит төхөөрөмж:/
суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл


ИД	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Класикхаус" ХХК
4	Зургийн шифр	КХ-22-А3-19 Инженер М.Баасанжаргал, Н.Нямбаяр
5	Хуудасны тоо	ХТ1-ХТ42; ДГ1-ДГ8
Цүгнэлтийн 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;	Техникийн нөхцөл хавсаргаагүй. Зураг төслөөр: Оролт1 Суурилагдсан чадал: Pс-187,8кВт Тооцооны чадал: Pт-145,7кВт Тооцооны гүйдэл: Iт-233,1А Оролт2 Суурилагдсан чадал: Pс-187,5кВт Тооцооны чадал: Pт-145,4кВт Тооцооны гүйдэл: Iт-232,7А Оролт3 Суурилагдсан чадал: Pс-254,9кВт Тооцооны чадал: Pт-203,9кВт Тооцооны гүйдэл: Iт-343,9А Оролт4 Суурилагдсан чадал: Pс-243,9кВт Тооцооны чадал: Pт-195,1кВт Тооцооны гүйдэл: Iт-329,0А
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Дотор цахилгаан хангамжийн зураг төсөл нь онцгой байдлын газраар хянуулсан.
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;	Барилгын цахилгаан хангамжийн зураг төслийн ерөнхий шийдэл нь хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж байгаа Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03; Орон сууц олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх б угсрах БД43-102-07; Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг БНБД23-02-08; О сууц олон нийтийн барилгын байгалийн гэрэлтүүлэг БД43-112-11; Барилга байгууламжийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн газардуулгыг тооцохи аргачлал БД43-101-08 нормуудыг дагуу тусгасан.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03; Цахилгаан техникийн ажил БНБД-3.05.06-90 -ыг баримтлан ажлыг гүйцэтгэх талаар зураг төсөлд заас;
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Тухайн хэсэгт шаардлагагүй. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохи байгуулалтын зураг төслийг ерөнхий гүйцэтгэгч комдани хийх болно.
5	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Байхгүй. Дотор цахилгаан хангамжийн хүчит төхөрөмж, дотор гэрэлтүүлэг, аянга хамгаалалт газардуулгын ажлын зураг төслийг БА-ийн байгуулалт, бусад инженерийн шугам сүлжээний зураг төсөл боловсруулсан инженерүүдтэй зөвшилцсөн.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Шаардлагагүй
3	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;	Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй норм баримталсан.
3	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	2-р хавсралтын дагуу засвар оруулснаар зураг төслийн дагуу угсралт хийх боломжтой болно.

нэлт бичсэн
дөлт № 16-24

Д.Батжанцан /...../

АТХ143.3
Даринчиглэлийн
БАТЖАНЦАН
ЗӨВЛӨХ
ИНЖЕНЕР
ЭТ-ЦХ
2019-0-2024

2023 оны 02 сарын 06 өдөр

/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
ОГС, БТАЗС самбарын Кш-козф-г -1-ээр тооцох	БТАЗС самбараас тэжээгдэж байгаа Ү-УС самбарын 4 эзэлхүүний ус халаагчийн нэг нь нөөц, 2 насосны 1 нь нөөц болж байгаа тул БТАЗС самбарын Кш козф-ийг 0.9 болгож засав.	
Дулааны уэль, халуун цехийн тоног төхөөрөмжүүдийг MNS 3757-16:2007-н дагуу тэмдэглэж байгуулалт дээр дугаарлан, тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт хийх. /Эталон зургийн дагуу тэмдэглэгээний стандарт баримтлан гүйцэтгэх/	MNS-16:2007 болон эталон зургийн дагуу тэмдэглэгээг засаж оруулав. Тонг төхөөрөмжийн тодорхойлолтыг ХТ-32 хуудсанд нэмж оруулав	
Розетканы тэжээлийн утас кабелийг халаалтын шугамын доогуур төлөвлөснэг засварлах. / Гадна ханааар тэжээлийн утас кабель төлөвлөхгүй бх. / Норм баримтлах	Розетканы тэжээлийн шугам гадна ханаар явахгүй бүх шугам шалны бэлтг явна. Розетканы байгуулалт бүр дээр тэжээлийн шугам яаж явах талаар тайлбар оруулав.	
Газардуулга, аянга хамгаалалтын зураг тооцоог гүйцэтгэхдээ үндэслэсэн геологийн дүгнэлт хавсаргах	Хэнтий аймаг Дархан сумын инженер геологийн дүгнэлийг хавсаргав.	
ДГ хуудсанд хүүхэд байрлах өрөөний унтраалганы өндрийн түвшинг тэмдэглэх, / ДГ-3.4-р хуудсанд гэрэлтүүлгийн Лк бичих, хүүхдийн хувцас солих өрөөнд ямар зорилгоор розетка төлөвлөснөө тайлбарлах	Унтраалганы өндрийн түвшинг ДГ байгуулалт дээр тайлбар бичиж оруулав. ДГ-3.4 хуудасны гэрэлтүүлгийн Лк-ийг бичиж оруулав. Хувцас солих өрөөнд хүүхдүүд үсээ хатаах болон бусад хэрэглээнд зориулж розетка төлөвлөсөн. Тухайн сургуулийн барилга нь галын II зэрэгт хамаарагдаж байгаа мөн Улс хөрөнгөөр баригдах барилга учраас эдийн засгийн үр ашигтай байдлийн үүднээс ПБЗ маягийн утсыг галд тэсвэртэй пластмассан хоолойд уртын да сүвлэхээр төлөвлөсөн. Цахилгааны самбарууд болон бусад тоног төхөөрөмжүүдийн тэжээлийг ВВГ-нг кабелийр тэжээхээр болгож засав.	
Бүх угсралтыг галын аюулгүй байдлын нормын дагуу ВВГ-нг-LS төлөвлөх шаардлагатай.		
Нэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 16-24	 <p>Нэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 16-24</p> <p>Д.Батжанцан/</p>	
Илэлтийн тайлбар бичсэн	<p>2023 оны 02 сарын 06 өдөр</p> <p>М.Баасанжаргал/</p> <p>2023 оны 02 сарын 13 өдөр</p>	

Барилгын хөгжлийн төвийн захирлын тушаал
Дугаар.....
Хавсралт 1

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Дотор холбоо дохиолол/
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл.

2023 оны 02 дугаар сарын 05-ны өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг зураг төсөл.
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Нэг маягийн зураг.
3	Зураг төслийн байгууллага	Классик хаус ХХК.
4	Зургийн шифр	ЕГ шифр: КХ-22-А3-18.
5	Хуудасны тоо	Дотор холбоо дохиолол. / ХД-13 хуудас/. Гүйцэтгэсэн инженер Э.Ууганбаяр, шалгасан инженер Х.Болортуяа.
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;	- 2022.10.04-нд Онцгой Байдлын Ерөнхий Газраас №294/03-125 тоот галын дүгнэлт гаргуулж ,зөвшөөрөл авч, гарын үсэг зуруулж баталгаажуулсан байна. - Зургийн БА, ББ, ХАС, ЦБУ, ХТ/ДГ -н зургийн хорших инженерүүдтэй зөвшилцөж гарын үсэг зуруулсан 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;	Дотор холбоо дохиоллын ажлын зургийг -Холбоо дохиоллын ажлын зураг. MNS 6586:2016 -Орон сууцны барилгын мэдээлэл, холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт.MNS 6580:2016 -Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх дүрэм. БНБД-21-04-04. -Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл БНБД-21-04-05. -Зураг төсөл боловсруулах, зөвшөөрөлцөх, батлах дүрэм. БНББ-01-11-98. -Барилгын зурагт холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ. MNS 5532:2016. -Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камер. Ерөнхий шаардлага. MNS 6423:2013. -Барилгын дотор холбоо дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх.MNS 5471:2005 зэрэг стандарт, норм, дүрмүүдийг үндэслэн 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;	Мэргэжлийн угсралтын байгууллагаар ажил гүйцэтгүүлэх болон ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангахын тулд аюулгүй ажиллагааны дүрмийг баримтлан ажиллах шаардлагуудыг тусгасан байна.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	-

7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Хангаж байна.
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.	<p>Барилгын зураг төслийн Классик хаус ХХК-ийн боловсруулсан нэг маягийн “480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл” -ийн дотор холбоо дохиоллын ажлын зурагт магадлал хийв.</p> <p>Магадлалын дүгнэлтийн хавсралт-2 т дурдсан өөрчлөлт, засвар, тайлбрыг хийх шаардлагатай.</p>
<p>Дүгнэлт бичсэн: Эксперт № 4-7 Дашдоржийн Нацагдорж</p> <p>Жич: Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хавсралт №1 -ээс асууж, тодруулах зүйл байвал 94119091 дугаарын утас эсвэл natsгаа@yahoo.com хаяг луу хандана уу.</p> <p>2023 оны 02 дугаар сарын 05-ны өдөр</p>		




Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР

“ 480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг, төсөл ”-н
дотуур холбоо. ЕГ шифр: КХ-22-А3-18

		2023 оны 02 дугаар сарын 05-ны өдөр
Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
	Камерын систем:	
1	ХД-4 хуудас. Угсралтын бүдүүвчинд зоорийн давхрын 1ш гадна суурилуулах зориулалттай дуранг гадна суурилуулах зориулалттай дурангийн тэмдэглэгээгээр зурах.	Угсралтын бүдүүвчинд зоорийн давхрын 1ш гадна суурилуулах зориулалттай дурангийн тэмдэглэгээгээр зурж засав
2	ХД-4 хуудас. Угсралтын бүдүүвчний 1-р давхрын дотор дурангийн дугаарлалтыг зөв болгож засах.	Угсралтын бүдүүвчинд 1-р давхрын дотор болон гадна дурангийн дугаарлалт, тэмдэглэгээг угсралтын бүдүүвчинд зурсантай адилхан засав
3	ХД-7 хуудас. 1-р давхрын дотор болон гадна дурангийн дугаарлалт, тэмдэглэгээг угсралтын бүдүүвчинд зурсантай адилхан болгож засах.	Угсралтын бүдүүвчинд зурсантай адилхан засав
4	ХД-4,5 хуудас. Угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэрт төлөвлөсөн PoE сүлжээний сэлгэгчийн тоог адилхан болгож засах. Угсралтын бүдүүвчинд NVR-г зурах, материалын түүвэрт NVR-н сувгийн тоог тодорхойлох.	Угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэрт төлөвлөсөн PoE сүлжээний сэлгэгчийн тоог адилхан болгож засав. Угсралтын бүдүүвчинд NVR-г зурав, материалын түүвэрт NVR-н сувгийн тоог 24 сувагтай болгож засав
5	ХД-5 хуудас. Гадна суурилуулах зориулалттай дуранд гадна суурилуулах зориулалттай сүлжээний кабель төлөвлөх. Угсралтын бүдүүвчинд кабелийг өөр үсгээр тэмдэглэж материалын түүвэрт оруулах.	Гадна зориулалтын STR-CAT-7 маркын кабель төлөвлөв. Угсралтын бүдүүвчинд K ангилалын кабелиар тэмдэглэв. Материалын түүвэрт мөн оруулав
	Телефон сүлжээ:	
6	ХД-6 хуудас. Зоорийн давхрын 33,36,37, 41, 43,44 тоот, 1-р тоот, 1-р давхрын 3,4,13,3,27,3,34,5,37,39, 2-р давхрын 2,3,4,5,22,23, 3-р давхрын 2,3,4,5,18,19,20 тоот өрөөнүүдэд телефон розетка нэмж төлөвлөх саналтай байна. Саналыг хүлээн авсан тохиолдолд угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэрт өөрчлөлт оруулах.	ХД-6 хуудас. Зоорийн давхрын 36, 41, 43,44 тоот, 1-р давхрын 13,3, 39, тоот өрөөнүүдэд нэмэлтээр телефон розетка угсрах саналыг хүлээн авч төлөвлөлтөнд оруулж материалын түүвэр, угсралтын бүдүүвчинд өөрчлөлт орууллаа. 2,3-р давхрын заасан өрөөнүүд нь багшийн зориулалттай өрөөнүүд анги танхимд телефон систем төлөвлөх шаардлагагүй гэж үзэн төлөвлөлтөй болно.
	Компьютерын сүлжээ:	
7	ХД-4 хуудас. Угсралтын бүдүүвчний 3-р давхрын компьютерын сүлжээний розетканы тоог 20ш болгож засах. Материалын түүвэрт өөрчлөлт оруулах.	Угсралтын бүдүүвчний 3-р давхрын компьютерийн сүлжээний розетканы тоог 20ш болгож засаж материалын түүвэрт өөрчлөх орууллаа.
8	Зоорийн давхрын 37, 1-р давхрын 13.3, 27.3 тоот өрөөнүүдэд компьютерын сүлжээний розетка төлөвлөх саналтай байна. Саналыг хүлээн авсан тохиолдолд угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэрт өөрчлөлт оруулах.	Зоорийн давхрын 37 тоот болон 1-р давхрын 13,3-тоот өрөөнүүдэд компьютерийн розетка төлөвлөсөн. 27,3-тоот өрөө нь халуун цех байсан учраас төлөвлөлтөй байгаа.
	КaTВ-н сүлжээ:	
9	Зоорийн давхрын 17,33,34,36,41 тоот, 1-р давхрын 3,4,13,2,13,3,18,26,34,35,37,39 тоот, 2-р давхрын 2,3,4,5,7,14,18,22,23 тоот, 3-р давхрын 2,3,4,5,6,6.1,8,12,18,19,20 тоот өрөөнүүдэд КaTВ-н розетка нэмж төлөвлөх саналтай байна. Саналыг хүлээн авсан тохиолдолд угсралтын бүдүүвч, материалын түүвэрт өөрчлөлт оруулах.	Зоорийн давхрын 1734,36,41 тоот, 1-р давхрын 13,3,18,26,37,39 тоот, 2-р давхрын 7,14,18 тоот, 3-р давхрын 6,6.1,8,12 тоот өрөөнүүдэд КaTВ-н розетка нэмж төлөвлөж угсралтын бүдүүвч материалын түүвэрт оруулсан болно Бусад анги танхимд кaтв болон телефоны розетка шаардлагагүй гэж үзэн угсралтын зардлыг хэмнэж төлөвлөлтөй болно
	Зарлан мэдээлэх систем:	
10	Зарлалыг 1-р давхрын 2 тоот үүдний өрөөнөөс хийх боломжтой байхаар нэмж төлөвлөх. Угсралтын бүдүүвч, байгуулалт, материалын түүвэрт (микрофон нэмэх) өөрчлөлт оруулах.	Зарлалыг 1-р давхрын 2 тоот үүдний өрөөнд микрофон 2-р давхрын 6-тоот эрхлэгчийн өрөөнд төлөвлөв.. Угсралтын бүдүүвч, байгуулалт, материалын түүвэрт өөрчлөлт оруулсан

Галын дохиоллын систем:	
11	ХД-10 хуудас. Зоорийн давхрын галын байгуулалтан дээр байгуулалтан дээр S1-49 – S1-49 хүртэлхи дугаарыг зөв болгож засах.
12	ХД-11 хуудас. 1-р давхрын 13.3 тоот өрөөнөөс 1ш утаа мэдрэгчийг хасах.
13	ХД-10 хуудас. Зоорийн давхарт нэмж гарах хаалганы дэргэд галын дуут дохио өгөгч болон дуут дохио өгөгч нэмж төлөвлөх.
14	Х-11 хуудас. 1-р давхрын 13 тоот спорт заал, 26 тоот хооллох заал, гарах хаалга, 2/1 тоот өрөөнүүдээс тус тус гарах хаалгануудын дэргэд галын дуут дохио өгөгч болон гар мэдээлэгчийн нэмж төлөвлөх.
15	1,2,3-р давхруудын Х2 тэнхлэгийн харалдаа шатны дэргэд галын дуут дохио өгөгч болон дуут дохио өгөгч нэмж төлөвлөх.
16	ХД-5 хуудас. Материалын түүвэрт галын дулаан мэдрэгчийг оруулах.
Бусад:	
17	ХД-5 хуудас. Материалын түүвэрт ракны тоог 2ш болгож засах. Ракыг холбооны өрөөнийн байгуулалтан дээр зурах.


 Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт №47
 Жич: Магадлалын ерөнхий дүгнэлтийн хэвсралт №2 -оос асууж, тодруулах зүйл байвал 94119091 дугаарын утас эсвэл d.natsaga@yahoo.com хаяг луу хандана уу.
 2023 оны 02 дугаар сарын 10-ны өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн
 “ Классик хаус ” ХХК-ний инженер / Х.Болортуяа /
 2023 оны 02 дугаар сарын 07-ны өдөр

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

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Автоматик:/
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 07 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Классикхаус" ХХК
4	Зургийн шифр	KX-22-A3-18
5	Хуудасны тоо	A-1-32, Б.Түвшинсанаа, Б.Алтантуяа
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;	Зургийн даалгавар
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;	Хувилбаргүй.
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;	
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 хөргөлзөн 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.	Хавсралт №2-г үз.
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 5-14 Р.Багбаатар /...../		



Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 02 сарын 07 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	1. Зарчмын бүдүүвч, дотор холболтын бүдүүвчийн байгуулалтыг уялдуулах. 2. Самбарын холболтыг бүрэн хийх. 3. Гадна холболтын бүдүүвч үзүүлэх.	1. Зарчмын бүдүүвч, дотор холболтын бүдүүвчийн байгуулалтыг уялдуулж засварлав. 2. Самбарын холболтыг бүрэн болгож засварлав. 3. Гадна холболтын бүдүүвчийг ажлын зуралт тусгав.
Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 5-14 <i>2023</i> оны <i>02</i> сарын <i>07</i> өдөр		/Р.Багбаатар / Kantsengerj 04-306
Биелэлтийн тайлбар бичсэн		/Б.Түвшинсанаа/ 2023 оны 02 сарын 10 өдөр

Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Барилгын төсөв:/
480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

2023 оны 03 сарын 30 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	480 суудалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 3-р баг-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Классикхаус" 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;	
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;	
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.	
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 9-6		

Ж.Лхагвасүрэн /..

2023 оны 03 сарын 30 өдөр

ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

удалтай сургуулийн барилгын нэг маягийн зураг төсөл

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>2023.02.01 томилгоог 2023.03.29 15:00 цагт 12.501.160.795 төгрөгөөр 13-228 АТХ0910 Сэдэвсүрэн Баярням ТТ хийж ирүүлснийг хянаж үзэхэд:480 зурагчтай сургуулийн барилга газар хөдлөлийн 9 баллд:</p> <p>Дүгнэлт: Зарим ажлын тоо хэмжээ буруу тооцсон, мөн үнэлгээ буруу сонгосон, зарим материалын үнэ буруу тусгасан, машин механизмын зардлын нэгж үнэ буруу тусгасан, хог хаягдлын зардлыг буруу тооцсон зэрэг алдаа дутагдал байна.</p>	<p>ажлын тоо хэмжээг хянаж, үнэлгээг хянаж засаж, зарим материалын үнийг 2023 оны сүүлийн материалын үнээр тооцов машин механизмын зардлын нэгж үнийг засаж, хог хаягдлын зардлыг дахин тооцов</p>
2	<p>1. 9 балл хувилбар 12,501.160.795 төгрөг 2. 8 балл 12.382.913.329 төгрөг 3. 7 балл 12.172.730.460 төгрөг 4. 6 балл 12.147.549.682 төгрөг</p> <p>1. Барилгын талбайн хэмжээг 8.077.8 м2 гэж илүү бөгөөд буруу тооцож алдаа гаргасан байна. 2. Зургаар 6635.1м2 шалны талбай, БТЗЗүүлэлтэд 6868.14 м2 гэж гүйцэтгэсэн зургийн автор алдаа гаргаж Шалны талбайг буруу зурагт тусгасан байна.</p> <p>3.Газар шорооны ажлын тоо хэмжээ цоклийн өндөр хасахгүйгээр илүү буруу тооцсон байна. Ажлын тоо хэмжээ бодох аргачилсан заавар БД 81-101-01*/14 дүрмийг судалж дүрмийн дагуу үнэн зөв тооцож ирүүлэх шаардлагатай.</p> <p>4. Бетон хийцүүдийн арматурын зөрүүг илүү бөгөөд буруу тооцсон байна.</p> <p>5. Туршлагатай зураг сайн уншиж чадах Тэргүүлэх зэргийн төсөвчний зөвлөгөө олон зөвлөгчийн зөвлөмжийн дагуу үнэн зөв хийж ирүүлэх.</p> <p>6. Засаарласан төсвийг хуучин төсвийн хамт авчрах.</p> <p>7. Улаан баллаар хасах асуулт тавьсан болгоныг засах, үргэлжилсэн зураастайг бүр хасах</p> <p>8. Ханыг м3-р үнэлэх ёстой. Нэмэлт шинэ үнэлгээгээр 08-180-05 буруу үнэлсэн байна.</p> <p>9. Цонх угсрах АТХэмжээ илүү буруу засах шаардлагатай. 10. Шалны ажлын Тоо хэмжээ зурагаас зөрж байгааг засах, хасах асуулт тавьсаныг хасах, нэмэх асуулт тавьсаныг нэмэх, шулуун зураастайг бүр хасах шаардлагатай.</p>	<p>- Барилгын талбайн хэмжээг нягталж засав, - Газар шорооны ажлын тоо хэмжээг дахин тооцов - Бетон хийцүүдийн арматурын зөрүүг хянаж засав - Улаан баллаар хасах асуулт тавьсан болгоныг засаж, үргэлжилсэн зураастайг хасав - Ханыг м3-р үнэлэв -Цонх угсрах ажлын тоо хэмжээг дахин хянаж засав - Шалны ажлын Тоо хэмжээг хянаж засаж, тэмдэглэсэн зүйлсийг хасав -</p>

«Спертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил

Биелэлт

11. Газар шорооны ажилд бланс хийх обьом бодох заавар дүрэмтэй танилцаж, үнэн зөв хийж ирүүлэх. Газар шорооны ажил илүү шороог буруу тооцож **13.0 тонн** шороо зөөж **76.0 сая төгрөгөөр төсөвт өртгийг нэмэгдүүлж** ноцтой алдаа дутагдал гаргасан байна.

Зөвлөмж: **1001 шифртэй эксковатор 54107 нэгж үнэ, 65623 буруу тооцсон,**

7992₮, Гагнуурын аппарат **3027 18989₮, Гүний доргиур**

авто краны нэгж **2028 шифртэй Автокран 5 тн гэснийг 59489₮ -р**

үнээр үнэлэхгүй, энэ цаг нь Кран биш машин ашиглалтын зардал

учир 13800 төгрөгөөр үнэлэх ёстой.

Газар шорооны ажил илүү шороог засаж, зөв шорооны тээврийн хянаж засав, машин механизмын үнийг зөвлөмжийн дагуу засав

3

Салхивчийн суваг өрөх 08.050.11 м2 үнэлэх 08-060-04 м3 буруу үнэлсэн, агааржуулалтын малгайвч гелмөн төмрөөр үнэлэх ёстой. 30.010.09 буруу үнэлсэнийг хасах, Галын төмөр хийц тосон будгаар будах 09.180.07 үнэлэх,

Цонхны усны хаялга хийх ажлыг давхардуулж үнэлсэн 264.59 метрийг хасах шаардлагатай.Галын шатны ажлын тоо хэмжээг дахин хянах буруу байна.

Хана тосон будгаар будах АТХэмжээ буруу бөгөөд илүү тооцсоныг дахин

бодож засах шаардлагатай. мөн гадна довжоо чулуугаар өнгөлөх АТХэмжээ илүү тусгасаныг засах.

Зөвлөмж:Таазанд замаск хийх үнэлгээ буруу үнэлсэн, Таазанд замаск татах

15.240.05 -р үнэлэх ёстой.

Салхивчийн суваг өрөх 08.050.11 м2 үнэлэ. агааржуулалтын малгайвч гелмөн төмрөөр үнэлэв, Галын төмөр хийц тосон будгаар будах 09.180.07 үнэлэв - Цонхны усны хаялга хийх ажлыг давхардуулж үнэлсэнг хасав.Галын шатны ажлын тоо хэмжээг дахин хянаж засав - Хана тосон будгаар будах, гадна довжоо чулуугаар өнгөлөх ажлын тоо хэмжээг хянаж засав - , Таазанд замаск татах ажлыг 15.240.05 -р үнэлэв - гадна ханын металл хавтан угсрах ажлын материалд орсон Квадрат 50x50x2мм, гэсэн материалыг хасав - Материалын үнийг 2023 оны БХТөвийн гаргасан үнээр үнэлэв

Материалын үнийг 2023 оны БХТөвийн гаргасан үнээр үнэн зөв үнэлэх шаардлагатай.

Ханын ажлын материалын түүвэрт уулын элс, цемент илүү тусгасан байна. Цементэн зуурмагийн задаргааг марк буруу задалж буруу тооцсон байна.

Евро блокийн орц буруу тооцсон.

Металл хавтангийн төмөр каркасыг зурагт тооцоогоор сонгож зургийн дагуу

тонн-р жинг гаргуулж Төсөвчин материалын түүвэрт тусгаж тооцох ёстой. Төсөвчин дур мэдэн Квадрат 50x50x2мм, 10585.806 м орно гэдгийг Архитекторч зурагт мэдэж тусгаагүй байхад төсөвчин мэдэж болох уу. Асуудал гарвал хэн хариуцах вэ.

5

«Спертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил

Биелэлт

Бүх төсвийг Барилга, байгууламжийн төсвийн суурь нормыг хэрэглэх аргачлал

БД 81-119-18 -ийн дүрмийн дагуу хийж ирүүлэх шаардлагатай.

Зөвлөмж:

Цахилгаан, ХД -н ажлуудын төсвийг мэргэжлийн хүнээр хийлгэх шаардлагатай.

Самбарын тооцооны бүдүүвч схемээс Ж=нь ПВ3 3(1x2.5мм2) ф20мм -н хуванцар хоолойд L=205м 1-р Утасыг сүвлэх 38-290-04 -р үнэлэх, Пластмассан хоолойд дараагийн утас бүрийг сүвлэх 38-290-14-р үнэлгээгээр норм дүрмийн

дагуу үнэлэх ёстой.

Материалын үнийг 2023 оны БХТөвийн үнээр үнэлэх

- БД 81-119-18 дүрмийн дагуу 1-р Утасыг сүвлэх 38-290-04 -р үнэлэж, Пластмассан хоолойд дараагийн утас бүрийг сүвлэх 38-290-14-р үнэлгээгээр үнэлэв - Материалын үнийг 2023 оны БХТөвийн үнээр үнэлэв

6

1 м 3200₮-н үнэтэй хяналтын 4x2x1.0мм-н кабелийг 1м =70000₮өгрөгөөр үнийн судалгаагүй үндэслэлгүй үнэлж 74,43 сая төгрөгөөр төсөвт өртгийг

нэмэгдүүлсэн байна.

Цахилгааны төсвийн ажлын тоо хэмжээг зурагтай дахин тулгаж зөрүүтэй байгааг

шинээр хийх,

Ажлын зурагт зарим ажлын тоо хэмжээ дутуу, буруу тооцсон учир төсөвт алдаа дутагдал гарсан байна.,

Төсөвчин нь хариуцлагагүй хайнга ажлын тоо хэмжээ буруу тооцсон, зөрүүтэй,

алдаа дутагдалтай, үнийн судалгаа хийгдээгүй, норм дүрэм зөрчсөн байна.

Барилга, сантехник, цахилгаан, Зам талбай, тохижилтын зарим ажлуудын зурагт тусгагдаагүйг төсөвчин дур мэдэн хийж, зөрүүтэй буруу хийж ирүүлснийг

шаардлага хангахгүй учир алдаа дутагдлыг засуулахаар буцаав.

Зөвлөмж:Тэргүүлэх мэргэжлийн төсөвчний зөвлөгөөний дагуу ажлын зургаа уншиж, ойлгож үнэн зөв шаардлага хангасан төсөв хийж

ирүүлэх шаардлагатай.

Хянаж буй төсөвчин нь зөвлөмж, зөвлөгөө өгч хянаж дүгнэлт бичиж

илгээв. Экспертээс зөвлөмж авч болно. Баярлалаа.

- Материалын үнийг 2023 оны БХТөвийн үнээр үнэлэв - Цахилгааны төсвийн ажлын тоо хэмжээг зурагтай дахин тулгаж зөрүүтэй байгааг засаж дахин хийв - Гадна тохижилтын ажлыг гүйцэтгэхэд зургийн автороос тоо хэмжээ өгч байсан ба батлагдсан ажлын зурагт тохжилтын ажлын тоо хэмжээгүй ажлуудыг хасав

7

спертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил

Биелэлт

2023.05.02 нд өмнө өгсөн дүгнэлт, зөвлөмж, шаардлага гүйцэд биелүүлээгүй

ДУУУ, төсөв зохиох дүрэм зөрчиж, ажлын зурагаа сайн ойлгохгүй, төсвийн

үнэлгээ буруу сонгосон, ажлын тоо хэмжээ бодох дүрэм судлаагүй, шаардлага хангахгүй тул дахин буцаав.

Төсөвт өртгийн задаргааг батлагдсан загварын дагуу хийж ирүүлэх, Э.Ууганжаргал

тамгагүй учир С.Баярнямын нэрийг Нүүр хуудас, тайлбар бичиг, төсвийн задаргаа,

төсөв зохиох дүрмийн дагуу объектын төсөв загвар № 7, Загвар № 8-ын хийж мөнгөн

дүнгүүд Тамгаар баталгаажуулах ёстой. Төсөвт өртгийн мөнгөн дүнг зөвхөн гарын үсэгээр баталгаажих боломжгүй.

Хавсралт 4 -ийн дагуу Зуурмагийн задаргааг задалж төсөвт хавсаргах шаардлагатай.

Тамгагүй төсөвчин хариуцлага хүлээхгүй тул **Тэргүүлэх төсөвчин**ы тамгатай

төсөвчнөөр үнэн зөв хийлгэж ирүүлэх шаардлагатай.

Нүүр хуудас, тайлбар бичиг, төсвийн задаргаа, төсөв зохиох дүрмийн дагуу объектын төсөв загвар № 7, Загвар № 8-ыг хийж мөнгөн дүнгүүд Тамгаар баталгаажуулав. Хавсралт 4 -ийн дагуу Зуурмагийн задаргааг задалж төсөвт хавсаргав

Ер нь тамгагүй төсөвчин нь тэргүүлэх тамгатай төсөвчнөөр хийлгэж Ажлын тоо хэмжээ

бодсон тооцоог авчрах шаардлагатай. Маш хариуцлагагүй хандсан байна. Ж=нь **315.52м2 битум ус тусгаарлагч 2 үе хананд хийх ажлын тоо хэмжээг 3115.52м2, мөн ус тусгаарлагч хийх 343.52м2 -ыг 2343.52 м2 гэж илүү бөгөөд буруу тооцсоноос**

зөвхөн Цалингийн зардлыг 36,3 сая төгрөгөөр нэмэгдүүлж ноцтой алдаа

дутагдал гаргасан байна.

08-040-10 үндэслэлээр БС -ийн ханын гадаргууд ус тусгаарлагч түрхлэг 2 үе хийх ажлыг тооцов. хар тосон түрхлэгийг праймер үнэлэв

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 9-6

..... /Ж.Лхагвасүрэн/

..... ОНЫ САРЫН өдөр

..... /С.Баярням/

Биелэлтийн тайлбар бичсэн

2023 оны 05 сарын 03 өдөр

ТӨСӨВЧИНИЙ
ТЭРГҮҮЛЭХ
ХЭТЭР

ХЗ-ББ

ХУГАЦААЛЫН