

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Барилга архитектур/

248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 09 сарын 05 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" ХХК
4	Зургийн шифр	MSL-23-06
5	Хуудасны тоо	ЕТ-05, БА-33, ТХ-04, Нийт 42 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;	<ul style="list-style-type: none"> • Нийслэлийн ерөнхий архитектор Н.Нацагдорж-н баталсан: 2022 оны 03 сарын 28 өдөр дугаар: МЗХ2022/07-004 тоот архитектур төлөвлөлтийн даалгавартай. • Сүхбаатар дүүргийн Засаг даргын тамгын газрын дарга Н.Энхболд-н баталсан: 2022 оны 04 сарын 26 өдөр дугаар2022/08 тоот өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл боловсруулах зургийн даалгавартай. • Нийслэлийн ерөнхий архитектор Н.Нацагдорж -н баталсан , Зөвшөөрөлцсөн: Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын барилга хот байгуулалтын хэлтсийн дарга Д.Хан-Уул, Хот байгуулалт хариуцсан мэргэжилтэн Ц.Түмэн-Од нарын 2022 оны 12 сарын 08 өдөр баталсан "248 дугаар цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилга" 25 хуудастай загвар зурагтай. • Байгаль цаг уурын үндсэн үзүүлэлт: Гадна агаарын температур -36.0 С Салхины ачаалал 33 кг/м2 Цасны ачаалал 50 кг/м2 Гал тэсвэршилтийн зэрэг 2 Барилгын ангилал 2 Газар чичирхийллийн зэрэг балл • "Жоншт-Уул" ХХК-ийн 2022 он Архив №3130 тоот дугаартай, ЗТ16-366/22, оны .. сарын ... өдөр улсын магадлал хийгдсэн инженер геологийн дүгнэлттэй. 8.0 метр гүнтэй 2 ширхэг цооног өрөмдлөг хийхэд 2.4-3.0 гүнд ул хөрсний ус илэрч тогтсон. Тэжээгдлээсээ хамаарч 1.5-2.0 метр түр дээшилнэ. Гадар хөдлөлийн ... баллын бүсэд байрлана. • Техникийн нөхцөл: Улаанбаатар Цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК, 2023.03.01-ний өдрийн №15/00448/23 тоот дугаартай цахилгааны техникийн нөхцөлтэй. Мэдээлэл Холбооны сүлжээ ХХК, 2023.03.02-ний өдрийн № В-U2023/86 тоот дугаартай холбооны техникийн нөхцөлтэй. УБДС ТӨХК, 2023.03.09-ний өдрийн № СДС01/2023 тоот дугаартай дулааны техникийн нөхцөлтэй. УСУГ, 2023.02.14-ний өдрийн №32/23 тоот дугаартай цэвэр бохир, галын усны техникийн нөхцөлтэй.
---	--	---

Д/д	Утга	Тайлбар
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	<ul style="list-style-type: none"> • Нийслэлийн онцгой байдлын газрын дарга хурандаа А.Дашням-н баталсан ажлын зураг төсөл, Барилгын зураг төслийн хяналтын ахлах байцаагч дэд хурандаа Ж.Хүдэрчулуун-н 2023 оны 04 сарын 07 өдрийн дугаар: 009/82 тоот дүгнэлттэй. • НЭМГазрын Чанар эрүүл мэнд, хяналтын зохицуулалтын хэлтсийн дарга Д.Цэнд-Аюуш-н баталсан ажлын зураг төсөл, Эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналтын улсын ахлах байцаагч М.Нэргүй-н 2023 оны 05 сарын 12 өдрийн дугаар:10-13-02/021/196 тоот дүгнэлттэй.
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;	<ul style="list-style-type: none"> • Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хорооны нутаг дэвсгэрт баригдах 248 дугаар цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилга нь газрын түвшингөөс доош тэнхлэгээрээ 34.5x21.5м хэмжээтэй -1 давхар зоорьтой/В1/, газрын түвшингөөс дээш тэнхлэгээрээ 34.5x21.5м хэмжээтэй 2 давхар, дээрээ ашиглалттай дээвэр байхаар төлөвлөгдсөн. Барилгын үндсэн хийцлэл төмөр бетон каркасан хийцтэй, гадна ханын дүүргэлт цутгамал төмөр бетон болон хөнгөн блок, гадна фасадны шилэн хана, хөнгөн цагаан нийлмэл хавтан өнгөлгөөтэй, эрдэст чулуун хөвөн дулаалгатай байхаар төлөвлөсөн. Архитектур төлөвлөлтийн зохион байгуулалт: -1-р зорийн давхар/В1/: Эцэг эхтэй ажиллах төв, заах арга зүй, зан заншлын төв, ажилчдын хувцас солих, дүш, ариун цэврийн өрөө, цагаан хэрэглэлийн угаалгын өрөө, хатаалга, индүүдлэг, агуулах, хонгил, шатны хонгил-1, гадна шатны хонгил-1 гадна орц гарц-1 төлөвлөгдсөн. Техникийн хэсэгт дулааны узель, цахилгаан болон холбооны өрөө тасалгаанууд төлөвлөгдсөн. 1-р давхар: Гонх, үүдний танхим, бүлгийн анги танхим-3: Тоглох хооллох, унтлага ариун цэврийн өрөө, ор хураах өрөө, хувцас солих өрөө, эмчийн өрөө, үзлэгийн өрөө, гал тогоо: халуун цех, бэлтгэх, угаалга, хүйтэн болон хуурай агуулах, ажилчдын хувцас солих, дүш, ариун цэврийн өрөө, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэнд зориулсан ариун цэврийн өрөө, шатны хонгил-1, гадна шат-3, үндсэн болон туслах орц гарц-3, гадна довжоо-3, ХБИргэний рамп-1. 2-р давхар: Бүлгийн анги танхим-3: Тоглох хооллох, унтлага ариун цэврийн өрөө, ор хураах өрөө, хувцас солих өрөө, урлаг заал, багш нарын өрөө, шатны хонгил-1, гадна шат-3. Дээвэр: Шатны хонгил-1, гадна шат-1, гадна тоглоомын болон спорт талбай бүхий ашиглалттай дээвэр. • Ажлын зураг төсөлд ОБГазар болон МХГазрын дүгнэлт, зөвлөмжүүдийг хангуулах. • Техникийн нөхцөлүүдийн дагуу ажлын зураг төслийг боловсруулсан эсэхийг гадна болон дотор /ХАС, ЦБУ, ХТ, ДГ, ХД, АУ/ хорших инженерүүдийн зураг төслөөс болон холбогдох экспертүүдийн хэсгээс үзэх.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	<ul style="list-style-type: none"> • Хангуулах.

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;	<ul style="list-style-type: none"> Барилга угсралтын ажил эхлэх үед эрх бүхий байгууллагаар үйлдвэрлэлийн болон талбайн зохион байгуулалтын зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулах. Энэ талаар тайлбар бичигт тусгах.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	<ul style="list-style-type: none"> Тус хэсгийн дүгнэлтэд үзэх.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	<ul style="list-style-type: none"> Хэвтээ чиглэлд гадна довжоонд рамп/Пандус/, ХБИ/иргэнд зориулсан тусдаа ариун цэврийн өрөө тасалгаа, гадна явган хүний зам талбайд хөтөч хавтан тус тус 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;	<ul style="list-style-type: none"> Ашиглалтын үеийн найдвартай байдал, байгаль экологийн хор хөнөөлгүй байдал зэргийг захиалагч тал хариуцах. Ажлын тоо хэмжээг зураг төсөл зохиогч бүрэн хариуцах. Барилгын хувьд: Коэф К1. Саж / Саш=0.97, Коэф К2. V / Саш=2.61 байхаар тус тус тооцогдсон байна.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	<ul style="list-style-type: none"> Энэхүү ажлын зураг төсөл нь батлагдсан АТДаалгавар, загвар зургийн дагуу хийгдсэн бөгөөд төлөвлөж буй барилгад доорх шаардлагууд хангагдахгүй байна. Галын машин зорчих 2-с доошгүй орц гарц, Авто машин зогсоол тээврийн хэрэгслийн зогсоолын нормын шаардлагыг бүрэн гүйцэд хангахааргүй байна. Эдэлбэр газар доторх цахилгаан дамжуулах агаарын шугам байгаа учир эдэлбэр газраас гаргах арга хэмжээ авах. Мөн эдэлбэр газар дотор байгаа ТП нь төлөвлөж буй барилгаас 6-7 метр-т байрлаж байгаа нь 10-15 метрийн нормын шаардлагад хүрэхгүй байна. Энэ талаар холбогдох байгуулгатай нь зөвшилцөж норм дүрмийн шаардлагыг хангуулж ТП-г зөөх шаардлагатай. Магадлалын нэгдсэн дүгнэлтийн хавсралт № 2 хуудсанд экспертээс өгсөн санал, нэмэлт өөрчлөлт, алдаа зөрчил, заавар зөвлөмжүүдийг ажлын зураг төсөлд засварлаж тусгасан бөгөөд Барилга угсралтын ажлыг зураг төсөл зохиогчийн бүрэн хяналтын доор гүйцэтгэх шаардлагатай. Экспертэд зураг хүлээлгэж өгсөн огноо: 2023.08.07 өдөр Экспертээс өгсөн санал, илэрсэн алдаа зөрчил: 2023.08.08 өдөр Алдаа зөрчлийн биелэлтийг засварласан огноо: 2023.09.05 өдөр
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 1-71</p> <p style="text-align: center;">Ж.Санчир /...../</p> <p style="text-align: center;">2023 оны 09 сарын 05 өдөр</p>		



ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 09 сарын 05 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэг /ЕТ/</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гадна хашаа төлөвлөөгүй. /БНБД 31-24-24-н 4.3.2-н дагуу төлөвлөх/. 2. Гадна хог хаягдлын цэг төлөвлөж өгөх. 3. Гадна бие даасан орц гарц, гадна тоглоомын талбай, спорт талбай, авто машин зогсоол тээврийн хэрэгслийн зогсоолын нормын шаардлагыг бүрэн гүйцэд хангахааргүй байна./БНБД 31-24-24-н 4.1.8, 4.1.14, 4.2.2, БНБД 30-01-04-н Заавал мөрдөх 14-р хүснэгт/. 4. Эдэлбэр газар дотор цахилгаан дамжуулах агаарын шугам төлөвлөх байрлуулахыг хориглоно. Мөн эдэлбэр газар дотор байгаа ТП нь төлөвлөж буй барилгаас 6-7 метр-т байрлаж байгаа нь 10-15 метрийн нормын шаардлагад хүрэхгүй байна. /БНБД 31-24-24-н 4.1.5, БНБД 30-01-04-н 7.17/. 5. Гадна талбай гадаргуугийн ус зайлуулалтын зураг дутуу байгааг хийж гүйцэтгэх. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Төлөвлөсөн 2. Төлөвлөсөн 3. Гадна бие даасан орц, гарц төлөвлөсөн. Газар олголтын дагуу тоглоомын талбайг дээвэрт төлөвлөсөн. 4. Гадна шугам сүлжээг холбогдох байгууллагатай зөвшөлцсөн 5. ЕТ-03 хуудсанд тэмдэглэгээ хийсэн
2	<p>Барилга архитектурын хэсэг /БА/</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 1-р давхрын бүлэг тус бүрд нүүлгэн шилжүүлэх хоёр дахь гарц төлөвлөх. /БНБД 31-24-24-н 5.2.13-н дагуу төлөвлөх/. 2. 2-р давхрын шалнаас тааз хүртэлх өндөр багадаж байна. /БНБД 31-24-24-н 5.1.13/. 3. Цэцэрлэгийн нэг бүлгийн талбайн хэмжээ нь 134-142 м2 талбайтай байх ёстой. Зурагт 110-111м2 байхаар төлөвлөгдсөн байна. Мөн тоглох хооллох болон унтлагын өрөөг 2 тусдаа биш нэг байхаар төлөвлөгдсөн байна. /БНБД 31-24-24-н 5.1.7/. 4. Дээврийн бүтэц хэсэгт налуулга 20-300мм-г 2 удаа хийхээр төлөвлөсөн байна Яагаад?. Мөн дээвэрт хийгдэх тоглоомын болон спорт талбайн шалыг ямар материал хийгдэх нь тодорхойгүй байгааг тодорхой болгох. /Халтирдаггүй гадаргуутай, аюулгүй, зөөлөвчтэй зориулалтын стандарт шаардлагад нийцсэн гэх мэт.../. 5. Нүүр талууд зурагт гадна өнгөлгөөний хөнгөн цагаан нийлмэл хавтангийн хуваалтын хэмжээснүүдийг тавьж өгөх. 6. Геологийн дүгнэлтээр хөрсний ус 2.4-3.0 метрт илэрч тогтсон бөгөөд зоорийн давхрын шалны болон суурийн түвшин нь усны түвшинд байх учир хөрсний уснаас чийгээс талаар зурагт тусгах. Түүний хэсэглэл зурга хийж гүйцэтгэх. Тайлбар бичиг хуудсанд тайлбар оруулах. 7. Гал тогооны өрөө тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт хийх. Мөн тус өрөө тасалгааны ханын дэлгээс зураг хийх. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Бүлэг бүрд нүүлгэн шилжүүлэх 2 гарц төлөвлөж өгсөн. 2. Одоо байгаа цэцэрлэгээр хүзүүвчээр холбогдсон, боловсролын ерөнхий газартай зөвшилцсөн 3. Боловсролын ерөнхий газартай зөвшилцөж төлөвлөсөн. 4. Төлөвлөсөн. 5. Хэмжээ тавьсан. 6. Оруулсан 7. Хийсэн

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
3	<p>Зөвлөмж:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Гадна үүдний орцын шилэн хаалга /ШХ-04, 05/-г ганжуулсан буюу хатаалгатай шил төлөвлөх. Мөн доод хэсэг хэвтээ рам нэмж тусгах. Цонх /Ц-2, Ц-5/-н том онгойлтод хүүхэд унахаас сэргийлсэн хязгаарлагч төлөвлөх. Дотор шилэн хана, шилэн хаалгануудыг ганжуулсан буюу хатаалгатай шил төлөвлөх. Тайлбар оруулах. 2. Бүлгүүдийн хаалга /Х-1/-г яагаад металл хүнд хаалга төлөвлөсөн шалтгаан ?. 3. Ашиглалттай дээвэрт боломжоор нь ногоон байгууламж төлөвлөхийг зөвлөж байна. Мөн дээвэрт гарах хаалганд гонх төлөвлөх. Дээврийн төмөр хашлаганы хэмжээс болон зураглал дутуу хийснийг гүйцээх. 4. Ажлын зургийн тайлбар бичгийн хэсэгт цэцэрлэгийн бүлгийн насны ангиллаар төлөвлөлт хийсэн талаар тайлбар оруулах. /Бага, дунд, бэлтгэл, хүүхдийн тоо гэх мэт.../ Цэцэрлэгийн хүүхдийн хүчин чадал тодорхой бус нэг ангид хэдэн хүүхэд байхаар тооцон эсэх? Нүүр хуудсанд 200, технологийн зурагт 144 гэх мэт... 5. Цонх, хаалганы түүвэр зөрөөд байна дахин нягтлах. 6. Байгаль цаг уурын үндсэн үзүүлэлт оруулах. 7. Хорших инженерүүдийн даалгавруудыг БА-зурагт тусгаж байх. /Салхивчийн агаар өгөх болон сорох системийн хананд гарах нүхнүүд, сараалж, хавхалга, галын краны байрлал, цахилгаан холбооны шит, самбар, гадна дотор шугам сүлжээний оролт гаралтын нүх гэх мэт... /. 8. Энэхүү Ажлын зураг төслийн ажлыг гүйцэтгэсэн болон шалгасан архитекторын мэргэшлийн зэргийн баталгааны тэмдэг дарж баталгаажуулах. /мэргэшсэн болон зөвлөх/. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Төлөвлөж тайлбар бичигт тусгасан. 2. Хөнгөн цагаан хаалга төлөвлөв. 3. Ногоон байгууламж төлөвлөж, дээвэрт гарах хаалганд гонх төлөвлөсөн. Дээврийн төмөр хашлаганы хэмжээс хэсэглэл хийсэн 4. Технилогын байгуулалт зурагт тусгасан 5. Цонх, хаалганы түүвэр зассан 6. Зассан 7. Тусгасан 8. Баталгаажуулсан
Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 1-71	 /Ж.Санчир/
2023 оны 09 сарын 05 өдөр		
Биелэлтийн тайлбар бичсэн	 /Ф.Үлэмж/
2023 оны 09 сарын 04 өдөр		



Барилгын хөгжлийн төв
Барилга, байгууламжийн зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Барилга бүтээц:/
248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 08 сарын 04 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" 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 № 2-23 Н.Чойбалсан  2023 оны 08 сарын 04 өдөр 		

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөө

2023 оны 08 сарын 04 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	Суурийн 1-1 огтлол дээр 200мм зузаантай цутгамал төмөрбетон ханын гадна талаас дулаалга хийж өгөх шаардлагатай тул энэ огтлолд нэмэлт өөрчлөлт хийх. Ер нь 1-1 огтлолыг гадна хана, манаасны хамт бүрэн зурж тодорхой болгох.	Суурийн 1-1 огтлол дээр 200мм зузаантай цутгамал төмөрбетон ханын гадна талаас дулаалга хийж нэмж зурлаа. Мөн гадна хана, манаасны хамт бүрэн зурж тодорхой болгов.
2	Хөрсний усны түвшин дээр тул зоорийн ус тусгаарлалтын тусгайлсан арга хэмжээ авах шаардлагатай.	Хөрсний усны түвшинээс хамгаалсан хамгаалалтын арга хэмжээг авлаа
3	ШС-1-ШС-2, ХС-1-ХС4 маркийн гүехэн сууриудын улны түвшинг тавь. Дээд талын түвшинг тавьснаас гадна	ШС-1-ШС-2, ХС-1-ХС4 маркийн гүехэн сууриудын улны түвшинг тавьж өгөв
4	Налуу хучилт ба парапетын арматурын хамгаалах үеийг тавих.	Налуу хучилт ба парапетын арматурын хамгаалах үеийг тавиж өгөв
5	Шат, гишгүүр пандусын хамгаалах үеийг тавих.	Шат, гишгүүр пандусын хамгаалах үеийг тавиж өгөв
6	Металл бүтээцийн гагнаасны электродын төрлийг зааж өгөх.	Металл бүтээцийн гагнаасны электродын төрлийг зааж өгөв
<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 2-23 2023 оны 08 сарын 07 өдөр /Н.Чойбалсан/</p> <p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн /О. Гомбодоо/ 2023 оны 08 сарын 07 өдөр</p>		

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Дулаан хангамж:/
248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 08 сарын 06 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" ХХК
4	Зургийн шифр	ЕГ шифр: MSL-23-06
5	Хуудасны тоо	ХАС-01-ээс ХАС-11 хуудас. Нийт 11 хуудас. ГД-01-ээс ГД-10 хуудас. Нийт 10 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;	Байгаль цаг уурын өгөгдлийг БНБД 23-01-09 нормын заасны дагуу авч тооцоо хийсэн. Хангагч байгууллага болох "Хэсэгчилсэн инженерийн хангамжийн удирдах газар"-ын Техникийн нөхцөл олгох ажлын хэсгийн 2023..03.09-ний өдрийн №ЁДЁ01/2023 дугаар техникийн нөхцөлтэй. Байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлийг тодорхойлсон.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар хянуулж нийслэлийн Онцгой байдлын газрын 2023.04.07-ны өдрийн №009/82 дугаар дүгнэлт, Нийслэлийн Эрүүл мэндийн газрын 2023.05.12-ны өдрийн №10-13-02/021/196 дугаар дүгнэлт тус тус гаргуулж баталгаажуулсан байна. Гадна дулаан хангамжийн байгуулалт зураг төслийг ХБХГ-ын ИДБТХ-ийн ахлах мэргэжилтэн, ХИХУГ-ын ерөнхий инженертэй тус тус зөвшөөрөлцсөн 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;	БНБД 25-01-20, БНБД 41-01-11, БНБД 41-02-13, БНБД 31-24-22, БНБД 31-03-03*/11 зэрэг норм, нормативын баримт бичгийн холбогдох заалтын дагуу боловсруулсан.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны талаар тайлбар бичигт дурьдаж өгсөн. Орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэхийг Нийслэлийн ЭМГ-ын дүгнэлтээс үзнэ үү.
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Шаардлагатай тохиолдолд гадна дулааны сүлжээний угсралтын ажил хийхдээ үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг боловсруулж мөрдөх нь зүйтэй.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбар байхгүй.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	ХАС маркын зураг төсөл тул шаардлагагүй. БА маркын зураг төслөөс үзнэ үү.
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 норм, нормативын баримт бичгийн дагуу төлөвлөгдсөн бөгөөд барилга байгууламжийн төсөвт магадлал хийсэн экспертийн дүгнэлтээс үзнэ үү.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	БНБД 25-01-20, БНБД 41-01-11, БНБД 41-02-13, БНБД 31-24-22, БНБД 31-03-03*/11 зэрэг норм, нормативын баримт бичгийн холбогдох заалтын дагуу боловсруулсан.
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 3-12 Д.Гантулга /...../		

2023 оны 08 сарын 06 өдөр

Магадлал амжилттай хөдөлгөдгөө.

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:/
248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөө

2023 оны 08 сарын 07 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" ХХК
4	Зургийн шифр	MSL -23 - 06
5	Хуудасны тоо	A3 -28 , A2 -11
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;	Техникийн нөхцөлтэй.
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 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 хангасан.
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 шаардлагыг тусгасан.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Дүгнэлт байхгүй.
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 байхгүй.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Магадлал хийх явцад экспертээс нэмэлт өөрчлөлтийн санал өгөөгүй.
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 6-15 Т.Нямдаваа /...../		2023 оны 08 сарын 07 өдөр

2020-2025

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Цахилгаан хангамж:/
248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 08 сарын 07 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" ХХК
4	Зургийн шифр	ШИФР: MSL-23-06
5	Хуудасны тоо	ХТ 15, ДГ-04, ГЦ-6 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;	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилга. "УБЦТС" ТӨХК-ийн 2023.05.17-ны өдрийн №15/02143/23 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэсэн.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	"УБЦТС" ТӨХК-ийн ерөнхий инженер: Т.Мөнхболд, "НГЗБ"-ын албаны дарга Г.Батзориг "ХБХГИДБ" төлөвлөлтийн хэлтсийн цахилгаан хариуцсан мэргэжилтэн Б.Оргил "УБДС" ТӨХК-ийн ерөнхий инженер Ш.Мөнхжаргал нартай 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;	Дотор, гадна цахилгаан хангамжийн зураг төсөл. 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/-ийг үндэслэн боловсруулсан. Байгалын ба зохиомол гэрэлтүүлэг /БНБД23-02-08/ кабель шугам, дэд өртөөний ажлын зураг. Дэд өртөөний газардуулга аянга хамгаалалтыг Инженер геологийн судалгааны "Жоншт-Уул" ХХК-ийн архив №ЗТ16-1077/17 дугаартай дүгнэлтийг үндэслэн хөрсний цахилгаан эсэргүүцлийг тооцсон байна.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Газардуулга, аянга хамгаалалт, потенциал тэгштгэл хийгдсэн
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	БА-ын болон технологийн даалгаварыг үндэслэн боловсруулагдсан.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Цахилгаан хангамжийн сүлжээний хүчдэл 380/220В байна. Цахилгаан ачаалал: 1. Pс=76.5 квт, Pт=65.0 квт, Iт=116.2 А, 2. Pс=71.8 квт, Pт=61.0 квт, Iт=109.1 А, Цахилгаан хангамжийн оролтыг 2 ширхэг кабель шугам оролттой байхаар тооцсон байна. Одоо байгаа барилгын цахилгаан хангамжаас авах. 0.4 кВ-ын 55 м шугам, 10 кВ-ын 18 м шугам зөвхөөр төлөвлөгдсөн байна.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	БА, Технологийн даалгаварыг үндэслэн боловсруулагдсан.
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;	Зураг төслийн дагуу төсөвт өртгийг тооцсон байна.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Хавсралт хуудаснаас үзнэ үү!
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 5-10</p> <p>Ч.Наранцэцэг /...../</p> <p>2023 оны 08 сарын 07 өдөр</p>		

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөө

2023 оны 08 сарын 07 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>1. Оролтын самбарын М7 группын 1 автоматаас 3 төхөөрөмж холбосон шийдэл оновчгүй байна үүнийг 3 тусдаа автоматаас тэжээх технологийн аюулгүй ажиллагааны горимыг хангахгүй байна шүү. ЦУС нь АВР-ын системтэй бол тусдаа автоматаас тэжээгдэж байж АВР-ын систем ажиллана. Иймд аюулгүй ажиллагаа болон ашиглалтын үеийн шаардлагад нийцүүлэн автоматыг тусад нь байхаар холбож өгөхийг зөвлөж байна.</p> <p>2. Гал тогооны тонглол дээр залгах, салгах удирдлагын төхөөрөмжийг схем дээр тусгаж өгөхгүй байсан юм уу? зарим тоноглол өөр дээрээ биш тусдаа байдаг бол шугамын урт өөр болох байх гэж бодож байна үүнийг нягтлан шалгаарай. Уг нь соронзон залгуураар дамжуулан холбох ёстой байдаг засвар үйлчилгээ хийх үед хүчдэлээс салгахад заавал самбар дээр салгалт хийх шаардлагагүй зөвхөн СЗ-аар л салгалт хийдэг үүнийг бодож үзээрэй.</p> <p>3. Газардуулгын электродыг 3 м-ээс доошгүй байх ёстой 2.2 м байгаа нь ямар учиртай юм бол. Зай ойр байх тусам эсэргүүцэл их электродын тоо их гарч байна. 3 м, 5 м ээр авбал гадасны тоо цөөрөх ёстой үүнийг нягтлан шалгаж тодруулаарай. Хөрсний цахилгаан эсэргүүцэл 600 Ом байхад арай л өөр гарах ёстой.</p>	<p>1. М7 магистралаас тэжээсэн цахилгаан агаар халаах төхөөрөмжийг салгаж тэжээв. 2. Гал тогооны төхөөрөмжид соронзон залгуур нэмж төлөвлөв. 3. Газардуулгын тооцоог дахин хийж, газардуулгын байгуулалтыг засварлав.</p>
2	<p>Хэт хүчдлийн хамгаалалтыг тэмдэг тэмдэглэгээг стандартын дагуу хийхийг зөвлөж байна.</p>	<p>Хэт хүчдлийн хамгаалалтын тэмдэг тэмдэглэгээг стандартын дагуу хийж засварлав.</p>
<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 5-10 /Ч.Наранцэцэг/ оны сарын өдөр Биелэлтийн тайлбар бичсэн /Т.Бат-Оюун/ 2023 оны 08 сарын 06 өдөр</p>		

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Гадна, дотор холбоо, дохиолол:/
248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 08 сарын 14 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" ХХК
4	Зургийн шифр	MSL-23-06 Инженер Т.Пүрэвзагд АБ_А 03/0-23-ГХ инженер Д.Ариунболд
5	Хуудасны тоо	ГХД1-8, ХД1-7, бүгд 15 хуудастай
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, дотор холбоо-дохиоллын зургийг БА хэсгийн даалгаварт үндэслэж, "МХСГ" ХХК-ний 2023.03.02-ны № В-U2023/86 тоот техникийн нөхцлийн дагуу боловсруулжээ.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Гадна холбооны зурагт "МХСГ" ХХК-ны УБ хотын салбартай, мөн НХХГ-тай тус тус зөвшилцсөн, Дотор холбоо-дохиоллын зурагт, ОБЕГ-тай 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;	Гадна, дотор холбоо-дохиоллын зургийг "Барилгын зураг. Мэдээлэл холбоо-дохиоллын ажлын зураг боловсруулах. Ерөнхий шаардлага" MNS6586:2016, "Барилгын зураг. Мэдээлэл холбоо-дохиоллын тоног төхөөрөмжийн тэмдэглэгээ" MNS5532:2016, "Барилгын Эталон зураг", "Гадна холбооны кабель шугамын ажлын зураг" MNS6305:2012, Галын дохиоллын холбогдох норм дүрэм БНБД21-04-05-ын дагуу тус тус боловсруулсан,
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Зургийн тайлбарт дурьдсан,
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Зургийн тайлбарт тусгасан,
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Гадна, дотор холбоо-дохиоллын зургийн шийдэл нь БА хэсгийн даалгаврын дагуу тооцооллыг хийж, олгогдсон техникийн нөхцлийн дагуу тооцож төлөвлөсөн, телефон, интернэт, КаТв,-ын гурвалсан үйлчилгээний IPTV, галын болон хамгаалалтын дохиолол, теле-хяналт, зарлан мэдээллийн систем зэрэг Мэдээлэл, холбоо-дохиоллын төрлүүдийг тооцож төлөвлөсөн,
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Холбогдох хэсгээс үзэх,

Д/д	Утга	Тайлбар
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	Байхгүй,
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Уг барилгын гадна, дотор холбоо-дохиоллын зургийг МУ-д хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй стандарт, норм дүрэм /БНБД/-ийн дагуу боловсруулсан байна гэж үзлээ.
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 4-2 Ж.Наранцэцэг /...../</p> <p style="text-align: center;">  2023 оны 08 сарын 14 өдөр </p>		

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр /Барилгын төсөв:/

248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 09 сарын 18 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Улаанбаатар хот, Сүхбаатар дүүрэг, 13-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	"Эм Эс Эл" 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;	

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.	<p>---Мэргэшсэн төсөвчин А,Адьяа</p> <p>---Төсөвт өртөг 5,097,587,058 төгрөг</p> <p>----Төсвийг зохиохдоо БНБД81-95-12*/2020 болон холбогдох бусад норм дүрмийг баримтлан зохиосон байна.</p> <p>---Төсвийг хянаж үзээд дараахи санал шүүмж, зөвлөмжийг доорхи хүснэгтээр өгч байна.</p>
<p>Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 9-34</p>		<p>Ч.Давааням </p> <p>2023 оны 09 сарын 18 өдөр</p>



Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

248-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилгын ажлын зураг төсөл, төсөв

2023 оны 09 сарын 18 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	<p>---Газар шорооны ажилд бүх ухсан хөрс шороог ухаж овоолоод дахин ачиж зөөж зайлуулахар 2 удаа үйлдэл хийхээр тооцсон байгааг</p> <p>---1-рт Зайлуулах хөрс шороог ухаж шууд ачихаар нэг удаа тооцох</p> <p>---2-рт Ухаж ачих хөрс шороо нь асгамал хөрс болон шавранцар ул хөрс ИГЗ-1 байгаа тул зөвхөн эдгээр хөрсийг ухаж ачиж зайлуулахаар тооцох</p> <p>---3-р -2,4 метрээс дооших шороог ухаж овоолох авч үлдэхээр тооцож илүү дутуу шороог тооцож гаргах, шорооны баланс хийх Устгах</p>	<p>Газар шорооны ажлыг саналын дагуу засч засварлав.</p>
2	<p>---1293,68 м3 хөрсний ус татах гэснийг хэрхэн тооцсныг тайлбарлах</p> <p>---Шалан дор хийх шорооны хэмжээг дахин хянах, шалан дор хийх ажлыг механизмаар гүйцэтгэхээр тооцож төсөвт оруулах</p> <p>---Булах хаяавч шал довжооны доорхи хөрсийг гараар тэгшлэх гэсэн ажлыг хасах</p>	<p>Хөрсний ус татах тоо хэмжээг тооцохдоо хөрсний ус илэрсэн түвшингээс доошхи нойтон хөрсний хэмжээгээр тооцсон. Шалан дор хийх шорооны хэмжээг засварласан. Булах хаяавч шал довжооны доорхи хөрсийг гараар тэгшлэх гэсэн ажлыг хассан.</p>
3	<p>---Зарим ажлын тоо хэмжээг түүвэрлэн шалгаж үзэхэд ажлын тоо хэмжээ ажлын зургаас зурүүтэй байгааг дахин хянаж засварлах /төмөр бетон хавтан суурь, шалны бетон бэлтгэл болон зоорийн шал цутгах гэх мэт/</p> <p>---Шалны бетон бэлтгэлийн ажлыг 06-010-04-өөр тооцох 30,15м3/</p>	<p>Ажлын тоо хэмжээг дахин хянаж засварласан. Шалны бетон бэлтгэлийн ажлын үндэслэл сольсон</p>

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
4	<p>---Арматурчлах ажлын арматурын тоо хэмжээний зөрүүг нормоос илүү зөрүү -, орцын нормод дутуу зөрүү + гэж тэмдэглэн оруулж өгөх</p>	Засварласан
5	<p>---Дээврийн ажлыг ажлын зургийн дагуу төсөвт тусгах, бетон тэгшилгээ / ашиглалттай дээвэрт/ 6-50мм В20 бетон тэгшилгээ гэснийг 12-070-04-ээр тооцсныг зохих нормоор тооцох / бетон хучаас хийх/ --- Ашиглалттай дээврийн ажлын тоо хэмжээг дахин хянах ---Шатны хонгилын болон хүзүүвчний полимер мембран дээвэр гүйцэтгэх ажлыг нэмж тооцох</p>	Үндэслэлийг засварласан Ашиглалттай дээврийн тоо хэмжээг дахин хянасан Шатны хонгил болон хүзүүвчний дээвэрт тус бүрд нь мембраны ажлыг оруулсан байгаа.
6	<p>Барилгын материалын үнийг хянаж үзэхэд их бага янз бүрийн үнэтэй байгааг дахин хянаж засварлах, төсөвт материалын үнийн талаар санлын зөрүүтэй материалуудыг харандаагаар тэмдэглэсэн болно ---Дулаалгатай төмөр хаалганы хэмжээг тавьж үнэлэх , /үнэ өндөр байгааг хянах , мөн хэмжээи тавиагүй тул үнэ хянах боломжгүй/ ---Мөн модон хаалганы үнэ 1м2 нь548485 төг гэсэн нь өндөр үнэтэй байгааг хянаж зах зээлийн бодит үнээр үнэлэх</p>	Материалын үнийг дахин хянасан
7	<p>---Хүүхдийн ширээ сандал, хувцас солих шүүгээ, багшийн сандал ширээ , хүүхдийн ор зэргийг жагсаалтаар гаргаж нэмэгдэл зардал ашиг тооцохгүйгээр төсөвт өтгийн зардлыг тооцож төсөвт тусгах</p>	Хүүхдийн ширээ сандал, хувцас солих шүүгээ, багшийн сандал ширээ , хүүхдийн ор зэргийг тоног төхөөрөмжийн үнэнд оруулан тооцов.
8	<p>---Машин механизмын зардлыг дахин хянах, шаардлагагүй болон давхцан тооцогдож байгаа машин механизмын зардлуудыг хасах ---Механизмын зардлыг үе шатаар хэвлэж хянуулах</p>	Механизмын үнийг саналын дагуу засварласан.

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
9	<p>---Халаалт салхивч:</p> <p>---24-110-07 нормоор тооцсон ажлыг 24-120-04 нормоор тооцож дулаалгыг диаметр тус бүрээр гаргаж урт метрээр тооцож үнэлэх</p> <p>---16-210-04 тооцсон шахаж шалгах гэсэн ажлыг хасах, харин халаалтын системийг усаар угаах ажлыг нэмж тооцох</p> <p>---Хуванцар хоолойн угсрах ажилд 24-120-04 нормоор тооцсон дулаалах гэсэн ажлыг хасах</p>	<p>24-110-07 нормоор тооцсон ажлыг 24-120-04 нормоор тооцож зассан. 16-210-04 тооцсон шахаж шалгах гэсэн ажлыг хасаж, халаалтын системийг усаар угаах ажлыг нэмж тооцов. 24-120-04 нормын ажлыг хассан</p>
10	<p>---ф50мм -ээс бага диаметртай резьба холбоосоор холбогддог бөмбөлгөн хаалтууд гэх мэт хаалт арматуруудыг 18-210-19,20 нормуудаар тооцох /18-210-08,09 ээр тооцохгүй/</p> <p>--- 18-080-04 нормоор ус хувиарлах коллекторыг тооцох нь энэ норм нь ф200мм труба хоолойгоор ус хувиарлах коллектор хийх норм тул учир дутагдалтай хамаагүй өөр хөдөлмөр зарцуулалттай норм учраас ус хувиарлагч коллектор угсрах ажлыг 18-170-нормоом адилтган тооцох</p>	<p>Ажлуудын нормыг сольж зассан</p>
11	<p>---19-270-04 нормоор тооцсон ажлыг /усан агаар халаагчийн норм/, цахилгаан агаар халаагч гэсэн нормоор тооцох</p> <p>---Уян роолой угсрах ажлыг м-ээр тооцох</p>	<p>Цахилгаан агаар халаагчийн норм сольж зассан Уян хоолойг уртын м-ээр тооцов.</p>
12	<p>---Ган панелан радиоторын иж бүрдэлд кронштейн бэхэлгээ, /тулц/ тэлэгчтэй шруп, шахагч резин /бөгж/ зэрэг нь хамт ирдэг тул давхардуулан үнэлэхгүй эдгээрийг хасах</p> <p>--- Термостат вентиль, термостат вентилийн толгой гээ тус бүрт нь салгаж үнэлсэн байгааг термомтат вентиль гээд нэгтгэж нэг үнээр үнэлэх, ф16мм голчтой хуванцар хоолойн үнэ өндөр байгааг хянах</p>	<p>Саналын дагуу засварласан</p>

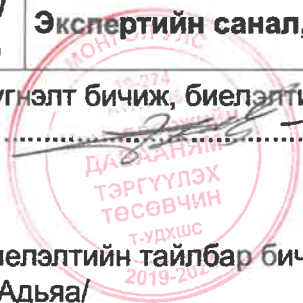
Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
13	<p>--Ус буулгагч хаалт гэж тусдаа хаалт байдаггүй иймд эдгээр нэртэй хаалтнуудын үнэ өндөр байгааг хянаж жирийн бөмбөлгөн хаалтуудын үнээр үнэлэ /ф15-25 мм/</p> <p>---Салхивчийн ажилд суурийн боолт 1кг нь 450000 төг гэснийг хянаж засварлах</p> <p>---Салхивчийн системийн үнийг дахин хянаж засварлах, эргэлт шилжвэр, гуравлагч зэргийн тоо хэмжээг дахин хянаж тохируулан төсөвт оруулах</p>	Саналын дагуу засварласан
14	<p>---Цэвэр бохир ус:</p> <p>---Хоолойн дулаалга хийх ажлын нормыг 24-120-04 нормоор тооцох, хоолойн дулаалгыг ямар материалаар хийснийг төсөвт харуулан үнэлэх</p> <p>---16-210-04 нормоор тооцсон шахаж шалгах гэснийг хасах, харин нь цэвэр усны шугамыг угаах ажлыг нэмж тооцох</p> <p>---Резьба холбоосоор холбогдож байгаа ф50 мм-ээс доош диаметртай хаалтуудыг 18-210-19,20-оос нормыг сонгох</p> <p>---Орчин үеийн бохир шүүгч хаалтууд нь эрс өөрчлөгдсөн угсрах ажил хялбар болсон учраас 16-110-аас хаалт арматур угсрах ажилтай адилтган авах, мөн 19-090-04 нормоор ф50 мм -ээс бага бохир шүүгч угсрах байдаггүй</p>	Хоолойн дулаалга хийх ажлын нормыг 24-120-04 нормоор тооцов. 16-210-04 тооцсон шахаж шалгах гэсэн ажлыг хасаж, халаалтын системийг усаар угаах ажлыг нэмж тооцов. Хаалтуудын нормыг сольсон. Бохир шүүгчийн үндэслэлийг 16-110-аас авч тооцов.
15	<p>---Материалын үнийг хянаж санлын зөрүүтэй засварлах зүйлүүдийг төсвийн материалын түүвэрт тэмдэглэсэн болно. Хөнгөн цагаан голтой хоолой, ф15-25 мм хаалтууд, галын краны хайрцаг, шланг зэгийн үнүүд өндөр байгааг хянаж засварлах</p>	Материалын үнийг дахин хянаж засварлан саналын дагуу засав.

Д д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
16	<p>---Бохир усны ажилд 16-250-06 нормоор тооцсон ажлыг хасах , холбох хэрэгслэлүүдийг 16-270-нормын дор тохируулга хийн зөвхөн материалын түүвэрт оруулж өгөх</p> <p>---17-010-09 -аар тооцсон ажил нь давхардаж байгаа тул /души холигч угсрах гэсэн/ хасах аль нэгээр нь души гэж тооцон төсөвт тусгах</p> <p>---Холбох хэрэгсэл ган яндан хоолойд угсрах ажлыг 23-100-аас тооцох</p>	Саналын дагуу засварласан
17	<p>---Материалын түүвэрт орсон шаардлагагүй материалуудыг хасах/давирхайтай олс одоо хэрэглэдэггүй, душны уян холбоос душийг уян холбоосоор холбодоггүй гэх мэт/</p> <p>---Тос баригчийг тусад нь тооцож оруулах / тос баригчаа судлах/</p> <p>---Харандаагаар төсөвт тэмдэглэсэн зүйлүүдэд анхаарал хандуулж засварлах</p>	Саналын дагуу засварласан
18	<p>Дотор цахилгаан:</p> <p>---Кабелийн тавиур суурилуулах ажлыг 38-190-50 нормоор тооцохгүй тавиур суурилуулах гэсн зөв нормоор тооцох</p> <p>---Материалын түүвэрт тэмдэглэсэн кабелийн үнүүдийг дахин хянах, мөн хуванцар хоолой ф63 мм-12310 төг, шугамын автоматүүд, самбарын хайрцаг,цэнэг шавхагч гэх мэт</p> <p>---Мөтериалын түүвэрт харандаагаар тэмдэглэсэн зүйлүүдэд анхаарал хандуулах ,засварлах</p>	Кабелийн тавиур суурилуулах ажлын норм сольж тооцсон. Материалын үнийг хянасан
19	<p>---38-350-10 нормоор ажилбар тооцоход 40*4мм , 25*4 мм полоса газардуулгын төмөр нь материалын түүвэрт кг-аар тооцогдон орж идэг гэтэл м-ээр засварлан тооцож үнэлэн материалын түүвэрт оруулсан байгааг засварлах, кг-аар тооцон гаргаж үнэлэх</p>	Саналын дагуу засварласан

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
20	<p>---Холбоо дохиололын төсөвт галын дохиолол угсрах ажлын хөдөлмөр зарцуулалтуудыг өөрчилсөн байгааг хянаж засварлах, ажлын норм үндэслэлүүдийг зөв сонгох ,мэргэжлийн төсөвчнөөр төсвийг хянуулж хийлгэх</p>	Саналын дагуу засварласан
21	<p>---Гадна дулаан:</p> <p>---24-100-12 нормоор тооцсон ажилбарыг хасах 24-120-04 нормд бүх ажилбар багтсан байдаг харин материалыг тохируулга хийн материалын түүвэрт оруулж өгөх</p> <p>---Материалын түүвэрт байгаа сувгийн тэвш, хучилтын хавтан зэргийн үнэ худлаа байгааг хянаж засварлах, үнийн талаар саналын зөрүүтэй зүйлүүдийг төсөвт тэмдэглэв хянаж засварлах</p> <p>---Бөмбөлгөн хаалтуудын үнэ өндөр байгааг хянаж засварлах, үнийн сонголт хийхдээ хаалт арматурын даралт, зориулалт зэргийг харгалзан сонгох</p>	Саналын дагуу засварласан
22	<p>---Гадна бохир: Хуванцар хоолойг буддаггүй тул 24-110-07 нормоор тооцсон ажлыг хасах</p> <p>---24-100-12 нормоор тооцсон ажлыг 24-120-04 нормоор тооцох</p> <p>---18-120-16 нормоор тооцсон ажлыг тохирох нормоор тооцох /кабелиар гэсэн норм байдаг/</p> <p>---Үнийн талаар саналын зөрүүтэй зүйлүүдийг тэр болгон энд бичих боломжгүй тул материалын түүвэрт тэмдэглэв хянаж засварлах</p>	Саналын дагуу засварласан
23	<p>---Дээрхи бохир усны шугамтай холбоотой алдаанууд бохир усны шугам шилжүүлэх хэсгийн төсөвт давтагдаж байгаа тул хянаж засварлах</p>	Саналын дагуу засварласан

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
24	<p>---Нөхөн сэргээх ажил:</p> <p>--Замын доор буталсан чулуун болон хөлдөлтөөс хамгаалах үе хийх ажлыг замын нормоос авч тооцох</p> <p>---Цемент хайрга, зуурмагуудын үнэ болон бусад олон зүйлүүдийн үнэ оновчтой биш байгаа тул материалын түүвэрт тэмдэглэсэн зүйлүүдийг үзэж хянаж засварлах</p>	<p>Замын доор буталсан чулуун болон хөлдөлтөөс хамгаалах үе хийх ажлыг замын нормоос авч тооцсон.</p> <p>Материалын үнийг хянаж засварласан.</p>
25	<p>---Гадна цахилгаан:</p> <p>--Тоосго, ган хоолой ф100 мм, кабель АВВБ4*50мм² зэрэг материалуудын үнэ нь зах зээлийн үнээс зөрүүтэй байгааг хянаж засварлах /материалын түүвэрт тэмдэглэв/</p> <p>---Мөн 3 фазын тоолуур гэж 2ш байгааг хянаж шалгах</p>	<p>Саналын дагуу засварласан</p>
26	<p>Гадна зам талбай тохижилтын ажил:</p> <p>---Бетон зам талбайн хөрс шороо нягтруулах ажлуудыг замын норм 25-аас тооцож оруулах</p> <p>---Замын хашлагын хэмжээг оруулах, хэмжээнээс хамааруулан үнэлэх</p> <p>---Явган замын хашлага 12.5м тавих гэсн болон материалын түүвэрт 3800 төгрөгийн үнэтэй 63 ш хашлага гэсэн нь тохирохгүй байгааг хянаж засварлах</p> <p>---Гэрэлтүүлэг газар горооны ажил тооцох</p>	<p>Саналын дагуу засварласан</p>
27	<p>---Тохижилтын ажлын материалын үнийн талаар санлын зөрүүтэй зүйлүүдийг төсөвт тэмдэглэсэн байгааг хянаж засварлах /бетон зуурмаг,элс хайрга, хөтөч хавтан ,Н-4м гэрэлтүүлгийн шон 850000 төг гэсэн нь үнэтэй, мөн авто замын хашлага гэх мэт/</p>	<p>Саналын дагуу засварласан</p>

Д/Д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
	<p>Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 9-34 /Ч.Давааням/</p> <p>2023 оны 09 сарын 20 өдөр</p> <p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн А.Адьяа/</p>	<p>..... /</p> <p>2023 оны 09 сарын 20 өдөр</p>



БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ

Бүртгэлийн дугаар:

Олгосон огноо:
2022 он ... сар ... өдөр

Хүчинтэй хугацаа:

Гэрчилгээний төрөл:
Барилгын зориулалт:
Барилгын нэр:
Магадлал хийсэн огноо

Зураг төслийн
Цэцэрлэг
248-р цэцэрлэг
2023.8.03



Барилгын байршлын хаяг

хот, аймаг:
хороо, баг:
гудамж:

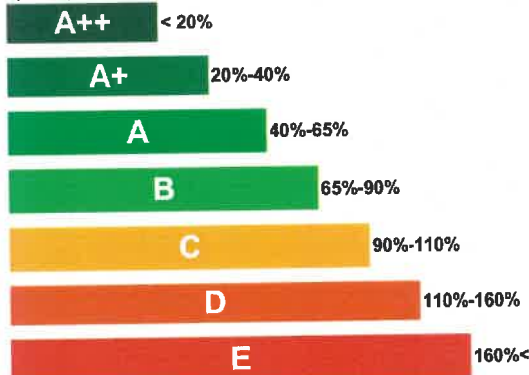
Улаанбаатар
13

дүүрэг, сум:
зип код:

Сонгинохайрхан
14160

Эрчим хүчний хэрэгцээний ангилал

эрчим хүчний хэмнэлттэй



эрчим хүчний хэмнэлтгүй

Нормын/ Суурь үзүүлэлт кВт×цаг/(м ³ жил)	Зураг төслийн/ Бодит үзүүлэлт кВт×цаг/(м ³ жил)	Зөрүү %
	26	81
33		

Барилгын эрчим хүчний хувийн бодит хэрэгцээ:

82 кВт×цаг/(м² жил)

Барилгын эрчим хүчний жилийн бодит хэрэгцээ:

170714 кВт×цаг/жил

Хүлэмжийн хийн ялгарлын хэмжээ CO₂:

59.6 тонн/жил

Үнэлгээ хийсэн инженер:

10-712

11164275

Цахим хаяг:

yaminpurevb@gmail.com

Хянасан эксперт

Гэрчилгээ олгосон байгууллага:

Б.Янжинпүрэв

Утас:

80084004

Д.Гантулга

(тамга)

БХБСайд, ЭХСайдын хамтран баталсан "Барилгын эрчим хүчний гэрчилгээ олгох журам", БНБД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт нормыг үндэслэн "ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК-д олгов.



БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭРЭГЦЭЭНИЙ 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)		2
Барилгын давхар (0,000 доош)		1
Барилгын халаагдах эзлэхүүн, V_n	M^3	6467.8
Барилгын халаагдах талбай, A_n	M^2	2069.7
Дулаан солилцох гадаргуу, A	M^2	1864.0
Оврын үзүүлэлт	M^2/M^3	0.3
Шиллэгээний илтгэлцүүр	M^2/M^2	0.32
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЭХ ҮҮСВЭР БА ШИЙДЭЛ		
Дулааны эх үүсвэрийн төрөл:	Төвийн дулаан хангамж	
Халаалтын системийн төрөл	2 хоолойт, усан	
Агаар сэлгэлтийн системийн төрөл	Ердийн, Механик	
Халуун ус хангамжийн төрөл	Төвийн дулаан хангамж	
Сэргээгдэх эрчим хүчний үүсвэр, чадал	-	
БАРИЛГЫН ХАЛААЛТ, АГААР СЭЛГЭЛТИЙН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ҮЗҮҮЛЭЛТ		
Дамжуулалтын дулаан алдагдлын илтгэлцүүр	H_T Вт/К	750.5
Агаар сэлгэлтийн дулаан алдагдлын илтгэлцүүр	H_V Вт/К	984.3
Дулаан дамжуулалтын хувийн үзүүлэлт	k_{sp} Вт/(К.М ³)	0.12
Дулаан дамжуулалтын хувийн үзүүлэлт (нормчилсон)	k_{sp}^{req} Вт/(К.М ³)	0.17
Халаалт агаар сэлгэлтийн хувийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ (эзлэхүүний)	Q_{sp}^{cal} кВт.ц/М ³ .жил	26.4
Халаалт агаар сэлгэлтийн хувийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ (талбайн)	Q_{sp}^{req} кВт.ц/М ² .жил	93.0
Нормчилсон халаалт агаар сэлгэлтийн хувийн эрчим хүчний жилийн хэрэгцээ	Q_{sp}^{req} кВт.ц/М ³ .жил	192383
НЭМЭЛТ МЭДЭЭЛЭЛ, ЗӨВЛӨМЖ		
Эрчим хүчний ангиллыг дээшлүүлэх, үр ашгийг нэмэгдүүлэхийн тулд дараах арга хэмжээг авч хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна. Үүнд: <ul style="list-style-type: none"> - оффист ажиллагсад термастат хаалтаар дулаанаа тохируулах - халаалтын өгөх шугамыг бүрэн дулаалах - агаар сэлгэлтийн дулаан эргүүлэн ашиглагч төхөөрөмжийн шүүлтүүрийг 3-6 сар тутамд тогтмол - цонх, гадна хаалганы жийргийг EPDM төрлийн резинээр 2-3 жил тутам солих 		

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХЭРЭГЦЭЭНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ (хавсралт 2)

Бүртгэлийн дугаар:							
1 Барилгын мэдээлэл							
1	Барилгын нэр	248-р цэцэрлэг	Барилгын ангилал	1			
	Барилгын давхаржилт	/Зоорьтой /2	Барилгын ашиглагч	248-р цэцэрлэг			
	Барилгын хаяг: ZIPCODE	14160					
	Байршил (хот, аймаг)	Улаанбаатар	Барилгын өмчлөгч	XXX			
	ХУХХ бүс	I 7000					
2 Барилгын дулаан солилцох гадаргуу, халаагдах эзлэхүүн, ашигтай талбай							
2	Дулаан солилцох гадна бүрхүүлийн талбай, A (гадна хэмжээсээр)	$(A_{EW}+A_W+ARO+ANB+AG_F+ARF+AAW+AEF)$	м ²	1864			
3	Халаагдах эзлэхүүн, Vh	A гадаргуугаар хүрээлэгдсэн	м ³	6468			
4	Хэлбэрийн (Оврын) үзүүлэлт	A/Vh=	м ⁻¹	0.29			
5	Шиллэгээний илтгэлцүүр	AW/(AEW+AW)	м ² /м ²	0.32			
6	Давхар хоорондын өндөр	h _f	м	2.8			
7	Ашигтай талбай, A _N	V _N /h _f	м ²	2070			
3 Дулаан алдагдал ба дулаан ялгарал							
НТ, Вт/К							
3.1 Дамжуулалтын дулаан алдагдал							
	Дулаан дамжуулах хашлага бүтээц	Тэмдэгт	U (норм), Вт/м2К	U (зураг), Вт/м2К	Талбай, м2, A	Темп. фактор	U·A·Fх, Вт/К
8	Гадна хана (цонхгүй)	EW1	0.26	0.21	488	1	100.9
9	Гадна хана (цонхгүй)	EW2	0.26	0.21	0	1	0.0
10	Гадна хана (цонхгүй)	EW3	0.26	0.21	0	1	0.0
11	Цонх Өмнө	SW	1.54	1.82	126	1	230.1
12	Баруун өмнөд	WSW	1.54	1.82	0	1	0.0
13	Баруун	WW	1.54	1.82	20	1	36.7
14	Баруун хойд	WNW	1.54	1.82	0	1	0.0
15	Хойд	WN	1.54	1.82	32	1	58.6
16	Зүүн хойд	WNE	1.54	1.82	0	1	0.0
17	Зүүн	WE	1.54	1.82	52	1	94.4
18	Зүүн өмнөд	WSE	1.54	1.82	0	1	0.0
19	Гэгээвч	RW	1.54	1.82	0		
20	Гадна хаалга	ED	0.56	1.30	21	1	27.3
21	Дээвэр	RO	0.18	0.16	562	1	87.7
22	Адрын хучилт	AF		1		1	0.0
23	Гадна шал (цоклын өнгийлт)	EF		1		1	0.0
24	Адрын хөндийн хана	AW		1		0.8	0.0
25	Халаалтгүй өрөөний хана хучилт	NW		1		0.5	0.0
26	Бага температуртай (12-19°C)	LW	0.37	1		0.35	0.0
	Халаалтгүй шилэн хэсгийн хана, цонх						0.0
27	- 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	Халаалтгүй зоорины хана/хучилт	NB	0.20			0.6	0.0
29	Хөрстэй харьцах шал	GF	0.45	0.510	562	0.4	114.7
30	Халаалттай зоорины хана	GF	0.45		0.00	0.4	0.0
31	Нийт дулаан солилцох гадаргуу, A				1864.04	ΣH _T	750.5
32	Дулааны гүүрний алдагдал (сайжруулсан)				0	A·0.05	0.0
33	Дулааны гүүрний алдагдал (түгээмэл)				1	A·0.10	186.4
34	Дамжуулалтын дулаан алдагдал					H _T	750.5
35	Дулаан дамжуулалтын хувийн дулааны үзүүлэлт					k _{sp} =H _T /V _h	0.116
36	Дулаан дамжуулалтын хувийн дулааны үзүүлэлт (нормчилсон)					k _{sp} ^{req}	0.167
3.2 Агаар сэлгэлтийн дулаан алдагдал							
H_V (Вт/К)							
37	Ердийн агаар сэлгэлтийн давтамж, ц ⁻¹	n _{rw} =		0.5			0.5
38	Механик агаар сэлгэлтийн давтамж, ц ⁻¹	n _{mv} =		0			0.2
39	Дулаан эргүүлэн ашиглагчтай бол үүсэх хэмнэлт, %	eff.		0			0
40	Механик агаар сэлгэлт 7 хоногт ажиллах хугацаа, цаг	t _m =		50			50
41	Дундаж агаар сэлгэлтийн давтамж, ц ⁻¹	n _{av}				n _{av} =(n _{mv} ⁴ t _m +n _{rw} ⁴ (168-t _m))/168	0.56
42	Агаар сэлгэлтийн дулаан алдагдал, Вт/К					H _V =n _{av} ·0.8·V _h	984.3
43	Нийт дулаан алдагдал, Вт/К					H=H _T +H _V	1734.9

БАРИЛГЫН ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ГЭРЧИЛГЭЭ

(хавсралт 3)

Бүртгэлийн дугаар:														
Уур амьсгалын үзүүлэлтүүд														
Байршил		Улаанбаатар				ХУХХ				7000				
Уртраг:	↑	47.923				Барилгын ангилал				1				
Өргөрөг:	↑	106.917				Барилгын ашиглагч				248-р цэцэрлэг				
Өндөрлөг:	[M]	1300												
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/м ²											
Өмнө	WS	118.0	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	424.0	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	185.0	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	428.0	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	22.0	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 _L =	0.6		0.378		
44	Өмнө	WS	126	2026	6596	6022	5640	6643	7217	8268	5783	1950	50146	
45	Баруун өмнө	WSW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
46	Баруун	WW	20	229	556	427	274	381	518	800	770	341	4296	
47	Баруун хойд	WNW	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
48	Хойд	WN	32	166	365	280	219	256	365	584	682	302	3218	
49	Зүүн хойд	WNE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
50	Зүүн	WE	52	628	1373	902	824	1000	1314	2098	2236	941	11315	
51	Зүүн өмнө	WSE	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
52	Хэвтээ гадаргуу	RW	21	368.32	722.36	428.652	325.46	396.9	603.29	1000.19	1182.8	571.54	5599.465	
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	3416	9612	8060	7282	8677	10017	12751	10653	4106	74575	
55	Дотоод дулаан ялгарал, сар		кВт.ц/сар	3477	7699	7451	7699	7699	6954	7699	7451	3477	0	
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	6204	15580	13959	13483	14739	15275	18406	16293	6825	120764	
58	Дамжуулалтын алдагдал, сар		кВт.ц/сар	3228	11447	16914	22391	23285	19518	15635	10375	3304	126097.28	
59	Агаар сэлгэлтийн алдагдал, сар		кВт.ц/сар	4233	15013	22183	29367	30539	25599	20506	13608	4333	165381.29	
60	Эрчим хүчний тооцоот хэрэгцээ, сар		кВт.ц/сар	1257	10880	25138	38275	39085	29843	17735	7689	811	170714	
61	Эрчим хүчний нормчилсон хэрэгцээ, сар		кВт.ц/сар	1812	12847	28044	42123	43086	33197	20422	9472	1379	192383	
62	Хувийн эрчим хүчний тооцоот хэрэгцээ												кВт.ц/м ³ .жил	26
63	Хувийн эрчим хүчний нормчилсон хэрэгцээ												кВт.ц/м ³ .жил	33
63	Зөрүү												%	81
64	Ангилал													В
5 Барилгын эрчим хүчний хэрэглээнээс ялгарах хүлэмжийн хийн ялгарал CO ₂														
		нэгж	ЭХ-ний хэрэгцээ кВт.ц	CO ₂ ялгарлын коэффициент		CO ₂ ялгарал тонн/жил		CO ₂ ялгарлын коэф-ийг ЭХЗХ-ны 2021 оны судалгааны үр дүнгээр тооцров.						
				нэгж	утга									
1	Цахилгаан хангамж	кВт.ц/жил		кг/кВт.ц	0.75	0.0								
2	Дулаан хангамж	кВт.ц/жил	170714	кг/кВт.ц	0.35	59.6								
4	Зуухны АҮК													
Нийт CO ₂ ялгаруулалт						59.6								