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

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр **/Барилгын төсөв:/**
Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв

2026 оны 01 сарын 22 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорноговь аймаг, Айраг сум, 1-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Винд энд солар Эм Эн" 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.	Төсөвт өртгийн тооцоонд тусгагдасан шинээр хийгдэх шугамын уртад болон хуучин шугамуудад хийгдэх ажлуудын тоо хэмжээ зөрүүтэй байгааг тэргүүлэх төсөвчин Ж. Лхагвасүрэн дэвсгэр зураг болон ажлын зургийн хэмжээнд тохируулан засч тооцсон ба зураг төсөл зохиогч компани тооцоог баталгаажуулж ирүүлсэн болно. Төсөвт өртгийн тооцоог зохих хэмжээнд засч ирүүлснийг 2,003,389,632 төгрөгөөр хянав.

Дүгнэлт бичсэн
Эксперт № 9-56 Ө.Энхтогтох /.....

2026 оны 01 сарын 22 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв

2026 оны 01 сарын 18 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	18.01.2026 "Винд энд солар Эм Эн" ХХК – д боловсруулсан Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын ЕГ WS-GD-16/25 шифртэй зураг төслийн дагуу боловсруулсан төсөвт өртгийн тооцоог 2,000,009,736 төгрөгөөр тооцож ирүүлсэнийг хянаж дараахи зөвлөмжийг гаргав. Үүнд: 1. Ажлын тоо хэмжээ бодсон тооцоог эксель файлаар ирүүлэх. Гадна дулааны шугамын ажлын нэрийг газар шорооны ажил болгож засах ба ОЦ1- ээс ОЦ26 хэсэгт трассын уртын дагуух огтлол бүхий зураг байгаа ба 607,8м урт гэж тусгагдсан. Бусад хэсгийн трассын уртын дагуух огтлол бүхий зураг ирээгүй ба ажлын зургийн иж бүрдлийг дутуу байгааг тодруулах. Ажлын тоо хэмжээний түүвэр дагуу тооцсон төсвийн тооцоонд илүү гарсан шороог хаях ажил тусгагдаагүй. Зоорийн хана цутгах ажлын 06-060-04 нормоор сувгийн хана цутгах ажлыг үнэлсэн байгааг 06-230-10 нормоор, сувгийн хучилт тавих ажлыг дээврийн цагираг тавих ажлын 07-660-05 нормоор үнэлсэн байгааг 07-430-08 нормоор, сувагт бетон дэр тавих ажлыг 07-590-12 нормоор үнэлсэн байгааг 07-630-04 нормоор тус тус засч үнэлэх. 2. Компенсаторын нищ, үл хөдлөх тулгуурын хана, ул цутгах, сувгийн хана хар тосоор тослох ажлууд орхигдсон байгааг нягтлах. Дулааны суваг ба худгийн барилгын ажлыг нэг үе шатны ажилд оруулж тооцох. 3. Дулааны худагт ф38- ф100мм голчтой 1м урттай чиглүүлэгч хоолой тавих ажлуудыг 23-050-04 нормоор үнэлж тусгахдаа шугамын хий гаргагч болон ус буулгагч хаалтыг 16-110-04 зэрэг нормуудаар тусд нь үнэлж тооцсон байгаа нь 23-050-04 зэрэг нормын ажлын бүлэгт орсон тул тусд нь тооцсоныг хасч тооцох. Худагт тавих шугамын үндсэн хаалт арматур тавих ажлуудыг 16-р эмхэтгэлийн нормуудаар тооцсоныг хасч 23-р эмхэтгэлийн хаалт, арматур, богино хоолой тавих ажлын нормуудаас сонгон үнэлэх. 4. Зургийн түүврийн дараалал дагуу зохигдсон төсвийн бусад тооцоог нягтлан засч, төсвийн тайлбар бичгийг төсөв зохиох дүрэмд заасан загвараар гаргаж ирүүлэх.	Төсвийн батлагдах дүн: 2,000,389,632 (Хоёр тэрбум, гурван зуун наян есөн мянга, зургаан зуун гучин хоёр төгрөг) 1. Газар шорооны ажлын тоо хэмжээг хянан засварлав Сувгийн хана цутгах ажлыг 06-230-10 нормоор, сувгийн хучилт тавих ажлыг 07-430-08 нормоор, сувагт бетон дэр тавих ажлыг 07-630-04 нормоор тус тус засч үнэлэв. Компенсаторын нищ, үл хөдлөх тулгуурын хана, ул цутгах, сувгийн хана хар тосоор тослох ажлуудыг нэмж үнэлэн төсөвт оруулав. Дулааны худагт ф38- ф100мм голчтой 1м урттай чиглүүлэгч хоолой тавих ажлуудыг 23-050-04 нормоор үнэлж тусгахдаа шугамын хий гаргагч болон ус буулгагч хаалтыг 16-110-04 зэрэг нормуудаар тусд нь үнэлж тооцсон байсныг 23-050-04 зэрэг нормын ажлын бүлэгт орсон тул тусд нь тооцсоныг хасч тооцсон. Төсвийн тайлбар бичгийг төсөв зохиох дүрэмд заасан загвараар гаргасан.

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 9-56 ..... /Ө.Энхтогтох/

..... оны ..... сарын ..... өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн ..... /Ж.Лхагвасүрэн/

2026 оны 01 сарын 22 өдөр

ℹ Мэдээлэл амжилттай хадгалагдлаа.

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

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

Барилга, байгууламжийн зураг төслийн бүрдэл хэсгийн нэр **/Гадна ус хангамж, ариутгах татуурга:/**
Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв

2025 оны 12 сарын 30 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорноговь аймаг, Айраг сум, 1-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Архидеа" ХХК
4	Зургийн шифр	ЕГ- WS-GO-16/2025 ТГ- AR-WS-12/25
5	Хуудасны тоо	УХАТ-1-2- 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;	- Эрчим хүч, ус хангамжийн 2-р ангийн №071/2025 тоот техникийн нөхцөлтэй "УБТЗ" ХНН-н ТН-02/2025 тоот техникийн нөхцөлтэй
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	- Техникийн нөхцөл олгосон байгуулагуудтай 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;	- Инженерийн хангамжийн шийдэл норм нормативын бичиг баримтын шаардлагад нийцсэн
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	- Орчны ариун цэврийн 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;	- Барилга угсралтын ажилд тавигдах шаардлагыг тайлбар бичигт тусгасан
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	- Ус хэрэглээний тооцоо хийсэн байна - Хүйтэн ус q=0,55м3/хоног=0,2м3/цаг - Бохир ус q=0,55м3/хоног=0,2м3/цаг=1,86л/сек
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	- Энэ зурагт хамааралгүй
8	6.12.8. эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт гаргасан эсэх;	- Барилгын төсөвт өртгийн хэсгээс үзнэ
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	- Зураг төсөл боловсруулах норм дүрмийн дагуу хийгдсэн байна. - Энэ зургаар шугам хоолойн угсралт хийж болно.
Дүгнэлт бичсэн Эксперт № 6-4	Б.Ямпил /...../ 2025 оны 12 сарын 30 өдөр	

MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS Yampil Baatar

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 дулаан:/**
Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв

2025 оны 12 сарын 30 өдөр

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Дорноговь аймаг, Айраг сум, 1-р баг
3	Зураг төслийн байгууллага	"Винд энд солар Эм Эн" ХХК
4	Зургийн шифр	WS-GD-16/2025.
5	Хуудасны тоо	ГД-59 хуудас. Гүйцэтгэсэн инженер Б.Мөнхбаатар шалгасан Р.Ганцэцэг
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 дулааны шугамын шинэчилэлт шинээр дулаанд холбох барилгуудын гадна дулааны шугамын зургийг УБТЗ-ын ХНН-ээс 2025.04.02-нд олгосон 02/2025 тоот техникийн нөхцөл, ерөнхий төлөвлөгөө, зай хэмжээ, өндөржилтийг үндэслэн БНбД41-02-13, БНбД41-03-99, MNS3238:2001, MNS5213:2002 зэрэг норм стандартыг мөрдлөг болгон боловсруулсан. Гадна агаарын тооцооны хэм -29,2^{0}С, дулаан зөөгчийн хэм 90/70^{0}С. Дулааны шугамын ачаалал: ГД-зургаар. **Qбүгд= 0,416Гкал/ц. Qхал=0,416Гкал/ц.** Шинээр дулаанд холбох дан барилгуудад хэрэгцээний халуун усны шугам татагдахгүй. Техникийн нөхцөлтэй.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	УБТЗ-ын Барилга орон сууц ашиглалтын 3-р анги, УБТЗ-ыэ эрчим хүч ус хангамжийн 2-р анги, УБТЗ-ын дохиолол холбооны 3-р анги зэрэг байгууллагатай 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;	1. Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулааны шугамд холбох ажлын ажлын зургийг сумын халаалтын зуухны гаргалгын ДХ-1-ээс ДХ-12 , ДХ-4-өөс ДХ-4-3 худаг хүртэлх одоо байгаа 2Ф219х7.0мм-ийн болон 2Ф133х4,0мм, 2Ф108х4,0мм-ийн хос шугам, халуун хүйтэн усны шугамуудыг шинэчилж, ДХ-12, ДХ-4-3, ДХ-6, ДХ-7, ДХ-8 аас шинээр холбогдох барилгууд руу дулааны шугам татахаар төлөвлөсөн. 2. Одоо байгаа халаалт, хэрэгцээний халуун хүйтэн усны шинэчилэх шугам болон дан барилгуудыг холбох халаалтын болон хүйтэн усны шугам нь үл нэвтрэх бетон сувагт дулаалгатай угсрагдна. Сувгийн хэмжээ 1500х680h. 1200х610h. 1000х460h. 1200х460h. 800х385h.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	Гадна дулааны шугамын угсралтын ажлын үед БНбД12-03-04, БД12-101-05, БНбД41-05-18-ийг баримтлах талаар тайлбарт бичсэн.

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;	ГД-ажлын зургийн шатанд барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөл хийгдэхгүй.
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Техникийн нөхцлийн дагуу гүйцэтгэж холбогдох байгууллагуудтай зөвшилцсөн.
7	6.12.7. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдийн хэрэгцээ, техникийн шаардлагыг хангуулсан эсэх;	ГД-ийн хэсэгт хамааралгүй.
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;	Төсвийн хөрөнгөөр. Нэгдсэн төсвөөс төсөвт өртгийг үзнэ.
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Гадна дулааны шугамын зургийн талаарх санал дүгнэлтийг энэхүү дүгнэлтийн Хавсралт №2-т үзнэ.

Дүгнэлт бичсэн
Эксперт № 3-4 Г.Дамдинрагчаа /.....

2025 оны 12 сарын 30 өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН НЭГТГЭСЭН ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №2

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЭЛ ХЭСГИЙН НЭР

Дорноговь аймгийн Айраг сумын 21 дан байрыг гадна дулаан хангамж, цэвэр, бохир усны шугамд холбох ажлын зураг, төсөв

2025 оны 12 сарын 30 өдөр

Д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа зөрчил	Биелэлт
1	1. Техникийн нөхцлийг хавсаргах. Техникийн нөхцөлд зөвшөөрөгдсөн дулааны ачаалал, зураг төслийн тооцооны ачааллын шаардлагыг хангаж байгаа эсэхийг тодруулах шаардлагатай. Өөрөөр хэлбэл халаалтын зуухнаас гарсан 2Ф219х7,0мм-ийн шугам одоо байгаа барилгууд болон шинээр баригдах 21-н дан барилгуудын дулааны ачааллыг хангах эсэх. Шинээр барих дан барилгуудын дулааны ачаалал **Qхал=0,416Гкал/ц** гэсэн **тооцоогоо** дахин шалгаж үзэх.(БНбД41-02-13-аар тооцсон тооцоо, барилгын хувийн дулааны үзэлтээр тооцож жишиж үз) 2. Дээрх техникийн нөхцлийн дулааны ачааллыг тодруулж өөрчлүүлэх. Техникийн нөхцөлд 202ккал/ц гэсэн ачаалал бичигдсэн байна. (буруу). Техникийн нөхцлийн 3-рт Q=1,5МВт аас доошгүй 1 зуух, 80м3/ц H= 50м-ийн бүтээмжтэй насос зэргээр өргөтгөх гэсэн заалт байна. Энэ заалт хэрхэн биелэгдэх вэ? 3. ДГ-зурагт дулааны сувгийн огтлол, материалын түүврийг гүйцэж хийх. 2 дахь инженерийн шалгалтыг ДХАС-ийн мэрэгшсэнээс доошгүй зэрэгтэй инженерээр шалгуулж тамга тэмдэг дарсан байх.	1. Техникийн нөхцөлд тусгагдсан дулааны ачаалал нь нэг ширхэг дан барилгын дулааны ачаалал бөгөөд нийт дулааны ачааллаар тус хангагч байгууллагаас техникийн нөхцөлийн тодруулга авч хавсаргав. 2Ф219х7,0мм-ийн шугам нь одоо байгаа барилгууд болон шинээр холбох барилгын ачаалалд тооцогдсон. Шинээр барих дан барилгуудын дулааны ачааллыг дахин шалгаж нягтлав. 2. Зуухны барилгад одоо байгаа ажиллагаагүй байгаа зуухыг гаргаж, шинээр 1,5МВт зуух суурилуулхаар төсөвт суугдсан. 3. ДГ-зурагт дулааны сувгийн огтлол, материалын түүврийг гүйцэж хийв. 2 дахь инженерийн шалгалтыг хийлгэж тамга тэмдэг дарсан

Дүгнэлт бичиж, биелэлтийг шалгасан эксперт № 3-4 ..... /Г.Дамдинрагчаа/

2025 оны 12 сарын 31 өдөр

Биелэлтийн тайлбар бичсэн ..... /Б.Мөнхбаатар/

2025 оны 12 сарын 30 өдөр