

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАРИМТ БИЧИГ
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТ

2020 оны 04 дүгээр
сарын 30 өдөр

Дугаар 100/2020

Улаанбаатар хот
Утас: 77114030

Объектын нэр:	Улаанбаатар хот. Налайх дүүрэг 3-р хороо Налайхын барилгын материал, үйлдвэрлэл технологийн паркийн цахилгаан хангамжийн ажлын зураг тесөв. ШИФР: ДС-20-04		
Объектын байршил:	Налайх дүүрэг.		
Хүчин чадал:	110 кВ-ын 2 хэлхээт ЦДАШ-9,7км, 110 кВ-ын 1 хэлхээт ЦДАШ-1,5км, 110/35/10 кВ-ын дэд станцын 110 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн өргтгөтгөл, 110/10 кВ-ын дэд станцын 110 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн өргтгөтгөл, 110 кВ-ын 1 хэлхээт ЦДАШ буулгах-8,77км		
Захиалагч:	Нийслэлийн хөрөнгө оруулалтын газар		
Санхүүжилтийн эх үүсвэр:	Улсын төсвийн хөрөнгө оруулалт		
Зураг төслийн ерөнхий гүйцэтгэгчийн нэр:	“Дархансүлжээ” ХХК		
Регистрийн дугаар:	РД: 2607484		
Тусгай зөвшөөрлийн хүчинтэй байх хугацаа:	2022.01.06		
Ажилбарын төрөл:	Зураг төсөл: 1.2.5, 1.2.6, 1.3.3 заалтын дагуу		
Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл			
Газар эзэмшүүлэх, ашиглуулах эрх, олгосон захирамж, дугаар огноо:	-		
Зураг төслийн гэрээ, баталсан албан тушаалтан, дугаар, огноо:	Нийслэлийн хөрөнгө оруулалтын газар, НЭДТГазар “Дархан сүлжээ” ХХК-удын 2019 оны 12 сарын 30-ний өдөр байгуулсан зураг төсөл боловсруулах гэрээ. Дугаар НХААГ/201906633-01		
Геодезийн хэмжилт, зураглалын ажил гүйцэтгэсэн ажлын дүгнэлт, тайлан.	“Цэц бүтээмж инженеринг” ХХК-ийн 2020 оны ... дугаартай геодези байр зүйн зураглалын ажлын тайлан		
Геологийн судалгаа, үнэлгээний ажил гүйцэтгэсэн ажлын дүгнэлт.	“Лэнд тест” ХХК-ийн 2019 оны 19/367 дугаартай инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт		
Техникийн нөхцөл:			
Техникийн нөхцөлүүд:	Олгосон байгууллага	Дугаар, огноо	Хүчинтэй байх хугацаа

Гадна цахилгаан: 1	ЭХЯ-ны Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газар	2019.10.25-ны Техникийн нөхцөл №65с/2019/87-НӨ	1 жил
--------------------	-----------------------------------------------	------------------------------------------------	-------

Зөвшөөрөлцсөн байгууллагууд:

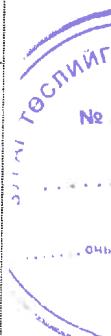
“ЦДУС” ТӨХК-ийн Тэргүүн дэд захирал бөгөөд ерөнхий инженер	Б.Дашдаваа
“УБЦТС” ТӨХК-ийн Техникийн асуудал эрхэлсэн дэд захирал	Л.Ганзориг
Нийслэлийн Хот байгуулалт, хөгжлийн газрын ахлах мэргэжилтэн	Ж.Эрдэнэбат
Нийслэлийн Газар зохион байгуулалтын албаны орлогч дарга	Г.Баярсайхан
“МЦХ” ХК-ийн Налайх Холбооны газрын дарга	Г.Мөнхтуяа
“Мэдээлэл холбооны сүлжээ” ТӨХК-ийн Налайх төвийн дарга	Г.Мөнхсэлэм
НОБГ-ын хяналтын ахлах байцаагч, дэд хурандаа	Л.Тэгшбаяр

Зураг төслийн бүрэлдэхүүн:

Зургийн бүрдэл:	Зураг төслийн гүйцэтгэсэн байгууллагын нэр:	Шалгасан экспертийн нэр:
Улаанбаатар хот. Налайхын барилгын материал, үйлдвэрлэл технологийн паркийн цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөв. Шифр: ДС-20-04 1. 110 кВ-ын ЦДАШ. Шифр:ДС-20-04-I 2. 110/35/10 кВ-ын Налайх дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл. Шифр:ДС-20-04-II, 3. 110/10 кВ-ын Налайх парк дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл. Шифр: ДС-20-04-III, 4. 110 кВ-ын 1 хэлхээт “Багахангай” агаарын шугамыг буулгах ажил. ДС-20-04-IV 5. 110 кВ-ын агаарын шугамын шилэн кабель, шилэн кабелийн холбоо, “Налайх парк” дэд станцын галын дохиолол, камержуулалт. Шифр:ДС-20-04-V 6. 110/10 кВ-ын “Налайх парк” дэд станцын ерөнхий төлөвлөгөө. Шифр:СК-04-2020	“Дархан сүлжээ” ХХК Шалгасан: Б.Гэрэлчулун Гүйцэтгэсэн: Г.Цогтсайхан “Скетч корпораци” ХХК Архитектор: Х.Энхжаргал, Шалгасан: Х.Энхжаргал	Л.Дарамбазар Ч.Нацагдорж Ш.Дашчойхор
Ажлын төсөв.	Төсөв: Е.Лхүндэв	Б.Октябрь

Ерөнхий дүгнэлт: /Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын 5 дугаар зүйлээс/

Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламж техникийн ерөнхий өгөгдлийн болон техник-эдийн засгийн үзүүлэлт, зураг төслийн үндсэн төлөвлөлт, техникийн шийдлийн талаар тусгасан товч тодорхойлолт:	Барилга байгууламжийн төлөвлөлт: ЭХЯ-ны 2019.10.25-ны 65с/2019с87-НӨ тоот техникийн нөхцөлийн дагуу Налайх дүүргийн 3-р хороо Налайхын Барилга материалын үйлдвэрлэл,технологийн паркийн цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөв боловсруулсан байна. Төлөвлөлтийн хүчин чадал: Техникийн нөхцөл, архитектур төлөвлөлтийн даалгаврыг үндэслэн зураг төслийг боловсруулж, зөвшилцөх, батлах дүрэм /БНБД 11-01-98/-ийн дагуу зураг төслийг гүйцэтгэсэн байна. Зураг төслийн техникийн шийдэл нь:
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



	<ul style="list-style-type: none"> - "Налайх" 110/35/10 кВ-ын дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн секц холбогч таслуур, хүчдлийн трансформатор -2-ыг зөөж байранд нь 110 кВ-ын 1 гаргалга шинээр суурилуулан Налайх парк Б шугам гаргах, - Багахангай 110 кВ-ын нэг хэлхээт АШ-ыг 33-р тулгуур хүртэл 8,77 км буулгаж трассаар нь "Налайх" дэд станцаас 110 кВ-ын 2 хэлхээт АШ шинээр барьж 110/10 кВ-ын "Налайх парк" дэд станцыг тэжээх, - 110/10кВ-ын "Налайх парк" дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийг I,II систем шинтэй болгож өргөтгөх, - "Налайх парк" дэд станцаас 110 кВ-ын шинэ гаргалга гаргаж агаарын шугамаар "Багахангай" 110 кВ-ын АШ-ын тулгуур №33-т холбож тэжээх, - 110 кВ-ын агаарын шугамын шилэн кабель, "Налайх парк" дэд станцын шилэн кабелийн холбоо, галын дохиопол, камериийн системийг шинээр хийх, - Барилга угсралтын ажлын хугацаанд Багахангай 110 кВ-ын АШ-ын түр тэжээлийг Налайх-Салхит 123,124-р АШ-ын тулгуур №70,71-ийн хооронд Багахангай АШ-ын тулгуур №60,61-ын шугам зөрлөг хийж байгаа цэгт буулт хийж холбох, Багахангай 110 кВ-ын шугамын анкер тулгуур №4 дээр шлейф тайлж түр тэжээх схемийг боловсруулав. <p>Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрмийн¹ 4-р зүйлийг үндэслэн барилга байгууламжийн байршил хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, бусад инженерийн дэд бүтэцтэй уялдуулж зөвшөөрөлцөн, техникийн шийдэл ба сонгосон материалыг эрчим хүчний найдвартай, ашиглах нөхцөлийг хангулан зөвшилцөн байна.</p> <p>Тусгай заалт:</p> <p>Хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм дүрмийг баримтлан, ААД, ТАД-ын шаардлагуудыг ханган, цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03-ын дагуу барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэвэл зохино.</p>
Эдийн засгийн үр ашиг, экологийн хор хөнөөлгүй байдал, ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, барилга байгууламжийн нийгмийн ач холбогдол зэргийг харгалзан гаргасан хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн талаарх дүгнэлт:	<p>Ашиглалтын үеийн найдвартай ажиллагаа, горимыг хангаснаар байгаль орчинд учрах сөрөг нөлөө, эрсдэл, аюулаас урьдчилан сэргийлнэ.</p> <p>Төслийн барилга угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэнээр хэрэглэгчийг тасралтгүй, найдвартай, чанартай цахилгаан эрчим хүчээр хангах нөхцөл бүрдэнэ.</p> <p>Цахилгаан хангамжид сонгосон тоног төхөөрөмжүүд нь эрчим хүчний салбарын техникийн норматив баримт бичгүүдийн дагуу, хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, норм, дүрмийн шаардлагад нийцсэн гэж холбогдох эксперт дүгнэсэн.</p> <p>Налайхын Барилга материалын үйлвэрлэл, технологийн</p>

	<p>паркийн цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсвийг боловсруулсан дүн:</p> <p>Нийт төсөвт өртөг: 5 242 361 822 төгрөг.</p> <p>Экспертийн хянасан дүн: 5 342 341 869 төгрөг</p> <p>Төсвийг "Барилгын төсөв-1.0" программаар, Тээврийн зардлыг ЗТАЖ сайдын 2008/136, Машин механизмын зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18, Цалингийн зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/181, Нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18, Зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ-ын сайдын 2015/185 тоот тушаалууд, төсвийн суурь нормыг үндэслэл болгон тус тус тооцсон байна.</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

"Барилгын тухай" Монгол Улсын хуулийн /шинэчилсэн найруулга 2016.02.05/ 38.1.2."барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсгийг боловсруулсан зохиогч тухайн зураг төслийг баталгаажуулан, мэргэжлийн хариуцлага хүлээх", 38.1.3."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."Эксперт барилга байгууламжийн зураг төслийн холбогдох хэсэгт магадлалын дүгнэлт гаргаж, мэргэжлийн хариуцлага хүлээнэ", 39.5-т заасны дагуу "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".

Улаанбаатар хот. Налайх дүүрэг 3-р хороо Налайхын барилгын материал, үйлдвэрлэл технологийн паркийн цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төсөлд Эрчим хүчний тухай хуулийн 3.1.32; 6.1.14 дүгээр зүйлийг үндэслэн магадлал хийх ажлыг зохион байгуулж, ерөнхий дүгнэлт бичсэн болно.

Магадлалын ерөнхий дүгнэлт экспертуудийн дүгнэлтийн хамт хүчинтэй.

ЕРӨНХИЙ МЕНЕЖЕР

Б.ЭНХБАТ

ЗТМХ-ИЙН ДАРГА

Б.ЭРДЭНЭБАТ

ЗТМХ-ИЙН ИНЖЕНЕР

Н.ОЮУН-ЭРДЭНЭ



¹Монгол улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм Тав. Зураг төслийг зөвшүүлж, батлах. Зургаа. Зураг төсөлд магадлал хийх

**Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1**

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР:

**УБ хот, Налайх дүүрэг 3-р хороо, Налайхын барилгын материалын
үйлдвэрлэл, технологийн паркийн цахилгаан хангамж
"ДАРХАН СҮЛЖЭЭ" ХХК.**

**110 /35/10кв-ын Налайх дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах
байгууламжийн өргөтгөл, 110/10 кВ-ын Налайх Парк дэд станцын
110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл.**

Ажлын зураг.

Реле хамгаалалт, автоматик

Шифр: ДС20-04-III-04

2020 оны 04 сарын 10 өдөр

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил, хүчин чадал	УБ хот, Налайх дүүрэг 3-р хороо, Налайхын барилгын материалын үйлдвэрлэл, технологийн паркийн цахилгаан хангамж. 110 /35/10кв-ын Налайх дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл, 110/10 кВ-ын Налайх Парк дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж
2	Объектын нэр, Объектын шифр	110 /35/10кв-ын Налайх дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл, 110/10 кВ-ын Налайх Парк дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж. Реле хамгаалалт, автоматик Шифр: ДС20-04-III-04
3.	3. Дүгнэлтийн төвч утга: /Монгол Улсын Засгийн газрын 2009 оны 204 дүгээр тогтоолын 7-р зүйлэс/	
4	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсэн байдал;	Зураг төсөл боловсруулах энэхүү ажлыг Эрчим Хүчний Яамны Бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын дарга Б.Насантогтохын 2019 оны 10 сарын 25-ны өдөр баталсан 65С/2019/87-НӨ тоот техникийн нөхцөл, ЭХЯ-ны Бодлого, төлөвлөлтийн газрын дарга Г.Энхтайваны 2019 оны 06 сарын 21-нд баталсан 2019/Ц-57 тоот "Налайхын барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн цахилгаан хангамжийн зураг төсөл боловсруулах даалгавар"-ын дагуу гүйцэтгэсэн байна.
5	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар,	Зураг төсөл нь цахилгаан холболт, цахилгаан байгуулам, шугамын реле хамгаалалт, автоматикийн одоо баримтлаж байгаа норм, дүрмийн дагуу зохиогдсон буюу зурагдсан байна.

	тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, техникийн нөхцлийн дагуу зохиогдсон эсэх;	Төслийн даалгавар, техникийн нөхцөлд заагдсан шаардлагууд ерөнхийдөө биелэгдсэн гэж үзэж байна.
6	7.5.3. барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт;	Энэхүү зурагт тусгагдсан дэд станцуудын Реле хамгаалалт автоматикийн төхөөрөмжүүд нь дэд станцын хуваарилах байгууламж дотор байрлах тул хот төлөвлөлт, инженер геологийн нөхцөл байдал тусгайлан шаардахгүй. Энэхүү шаардлагын биелэлт нь экспертийн бусад мэргэжилтнүүдээр хянаагдана.
7	7.5.4. зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, түлш, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	Энэхүү зурагт тусгагдсан цахилгаан дамжуулах шугам, тоноглолын РХА төхөөрөмжүүд нь бүхэлдээ цахилгаан энергийн зарцуулалтийг багасгах, тасралтгүй, найдвартай, аюулгүй ажиллагааны байдлыг хангах шийдэл юм. Энэхүү шаардлагын биелэлт нь экспертийн бусад мэргэжилтнүүдээр нарийвчлан хянаагдана.
8	7.5.5. хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	УБ хот, Налайх дүүрэг, 3-р хороонд баригдах 2x16 МВА хүчин чадалтай “Налайх парк” Дэд станц, 110 кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын РХА, мэдээлэл хяналтын системийн зураг нь хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагааны стандарт шаардлага, норм дүрмийн дагуу хийгдсэн байна.
9	7.5.6. хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	
10	7.5.7. хөрсний бохирдоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх;	Энэхүү зурагт тусгагдсан реле хамгаалалт, системийн автоматикийн төхөөрөмжүүд нь бие дааж хөрсний бохирдол үүсгэхгүй, байгаль орчныг бохирдуулахгүй, ус ашиглахгүй учир энэхүү шаардлагын биелэлт нь экспертийн бусад мэргэжилтнүүдээр хянаагдана.
11	7.5.8. инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуух төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	Энэхүү зурагт тусгагдсан РХА удирдлагын төхөөрөмжүүд нь дэд станц дотор байрлах тул энэхүү заалтыг энд тусгайлан авч үзэх шаардлагагүй.
12	7.5.9. барилга байгууламжийн гаднахь ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	Налайх дүүрэг, 3-р хороонд баригдах 2x16 МВА хүчин чадалтай 110кВ-ын “Налайх парк” Дэд станц, 110 кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын РХА, төхөөрөмжүүд, шуурхай удирдлагын системийн төхөөрөмжүүд нь дэд станцын барилга дотор байрлах буюу ЦДАШ-тай хамт хийгдэх тул энэхүү заалтыг энд тусгайлан авч үзэх шаардлагагүй.
13	7.5.10. барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй	

	ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	
14	7.6. Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техникэдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	<p>Зурагт нэмэх, тодруулах, нэмэлт тайлбар хийх, засах зүйлүүд:</p> <ol style="list-style-type: none"> 110/10 кВ-ын Налайх Парк дэд станцын шуурхай удирдлагын хэлхээ, РХА, хяналт мэдээллийн төхөөрөмжийн ажлын болон аваарын тэжээлийн системийг хэрхэн гүйцэтгэсэн /одоо байгаа шуурхай үйлчилгээний тогтмол гүйдлийн үүсгүүрийг ашиглах, эсвэл шинээр сонгох гэх мэт/ талаар нэмэлт тайлбар хийх, холбогдох зураг схемийг нэмж оруулах. Техникийн нөхцлийн 10.8-д заасан “Реле хамгаалалт автоматикийн сонголтыг хийхдээ ЦДУС ТӨХК, ДҮТ ХХК-уудтай зөвшилцэх”, ажлын даалгаварын 12.2-д заасан зураг төслийг холбогдох байгууллага, газруудаар хянуулна гэсэн заалтын хэрэгжилтийн талаар баримт, материал, зураг схем, текст материалыг нэмж оруулах, зохих гарын үсгээр баталгаажуулах.

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт:



Эрчим хүчний хөгжлийн төвийн
захирлын 2014 оны 04 дугаар сарын 18
өдрийн А/17 тоот тушаалын хавсралт

**Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ № 2**

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: УБ хот, Налайх дүүрэг 3-р хороо,
Налайхын барилгын материалын үйлдвэрлэл, технологийн паркийн цахилгаан
хангамж. "ДАРХАН СҮЛЖЭЭ" ХХК.
110 /35/10кВ-ын Налайх дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн
өргөтгөл, 110/10 кВ-ын Налайх Парк дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах
байгууламжийн өргөтгөл.

Ажлын зураг. Реле хамгаалалт, автоматик Шифр: ДС20-04-III-04

2020 оны 04 сарын 15 өдөр

д/д	Экспертийн санал, илэрсэн алдаа, зөрчил	Биелэлт
1	110/10 кВ-ын Налайх Парк дэд станцын шуурхай удирдлагын хэлхээ, РХА, хяналт мэдээллийн төхөөрөмжийн ажлын болон аваарын тэжээлийн системийг хэрхэн гүйцэтгэсэн /одоо байгаа шуурхай үйлчилгээний тогтмол гүйдлийн үүсгүүрийг ашиглах, эсвэл шинээр сонгох гэх мэт/ талаар нэмэлт тайлбар хийх, холбогдох зураг схемийг нэмж оруулах	110/10 кВ-ын Налайх парк дэд станцын 110 кВ-ын өргөтгөлөөр хийгдэж буй шугамын хамгаалалтын болон таслуур ,хуурай салгуурын удирдлагын хэлхээ,таслуур ,хуурай салгуурын дамжуулгын хөдөлгүүрийн тэжээлийг тухайн станцын тогтмол гүйдлийн тэжээлийн панелиас авч хамгаалалтын панель дээрх I ба II тэжээлийн сонголтын SAC1,SAC2 түлхүүрээр дайруулан тэжээнэ. Тэжээлийн бүдүүвч схемийг ДС20-04-III-4 хуудас РХА-7 -ын +ЕС, -ЕС гэсэн холболтыг Баясал төгс ХХК-ийн BS-15102-3OR-3 дугаартай ажлын зурагт орсон тогтмол гүйдлийн панелийн F21 автоматаас P4,P5,P6 панелиудыг дамжуулан тэжээнэ.Тогтмол гүйдлийн шуурхай үйлчилгээний хэлхээний зураг схемийг хавсаргав.. Удирдлагын хэлхээний тэжээлийн автоматууд тасрах,хэлхээ хүчдэлгүй болоход урдьчилан сэргийлэх дуут дохио ажиллана Зөвшөөрөлцөн схемийг хавсаргав. Тайлбар бичигт оруулав.
2	Техникийн нөхцлийн 10.8-д заасан "Реле хамгаалалт автоматикийн сонголтыг хийхдээ ЦДУС ТӨХК, ДҮТ ХХК-уудтай зөвшилцөх", ажлын даалгаварын 12.2-д заасан зураг төслийг холбогдох байгууллага, газруудаар хянуулна гэсэн заалтын хэрэгжилтийн талаар батлах баримт, материал, зураг схем, текст материалыг нэмж оруулах, зохих гарын үсгээр баталгаажуулах.	Зөвшөөрөлцөн схемийг хавсаргав. Тайлбар бичигт оруулав.

Дүгнэлт бичсэн: Эксперт № 2-2

Нацагдорж
/Ч. Нацагдорж/
MONGOLIA ENGINEER

Биелэлтийн тайлбар бичсэн

Б.Гэрэлчuluун / 2020 оны 04 сарын 14 өдөр

Дүгнэлтийн биелэлтийг шалгасан:

Нацагдорж
/Ч. Нацагдорж/
MONGOLIA ENGINEER

**Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1**

Зураг төслийн бүрдлийн хэсгийн нэр: Налайх дүүрэг 3-р хороо, 110кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/10 кВ-ын Налайх дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл, 110/10кВ-ын Налайх парк дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл. Ажлын зураг ЕГ шифер:ДС20-04

2020 оны 04 сарын 03

1	Объектын байршил, хүчин чадал //	Налайх дүүрэг 3-р хороо, 110кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугам 9.7км, 110/35/10 кВ-ын Налайх дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл, 110/10кВ-ын Налайх парк дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах 2x16 МВА
2	Объектын нэр, Зургийн шифр	110кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/10 кВ-ын Налайх дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл, 110/10кВ-ын Налайх парк дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн Ажлын зураг Шифр:ЕГ шифер:ДС20-04-І,ІІ,ІІІ
3	Гүйцэтгэсэн байгууллага, хуудасны тоо	“Дархансүлжээ” ХХК Хуудасны тоо:ДС20-04-І-75 хуудас, ДС20-04-ІІ-1-4 хуудас, ДС20-04-ІІ-2-11 хуудас , ДС20-04-ІІ-3-8 хуудас, ДС20-04-ІІІ-1-4 хуудас, ДС20-04-ІІІ-2-13 хуудас, ДС20-04-ІІІ-3-32 хуудас,
4	<u>Дүгнэлтийн төвч утга:</u> Эрчим хүчний яамны 2015 оны 12-р сарын 28-ны 188 дугаар тушаалтын хавсралтын	
4.1	7.5.1. барилга байгууламжийн байршил тогтоосон шийдвэр, архитектур төлөвлөлтийн болон зураг төсөл боловсруулах даалгавар, эх загвар зураг, байгаль, цаг уурын ерөнхий өгөгдлүүд, техникийн нөхцөл, холбогдох мэргэжлийн байгууллагатай зөвшилцсөн байдал:	1.ЭХЯ-ны бодлогын хэрэгжилтийг зохицуулах газрын баталсан: Налайх барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркын цахилгаан хангамжийн №:65c/2019/87-НӨ техникийн нөхцлийн сунгалт. 2. ЭХЯ-ны бодлого, төлөвлөлтийн газрын баталсан:Налайх барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркын цахилгаан хангамжийн 2019/Ц-57 дугаартай зураг төсөл боловсруулах даалгавар. 3.”ЦДҮС” ТӨХК, Нийслэлийн газар зохион байгуулалтын алба, УБЦТС ТӨХК тус тус зөвшилцсөн.
4.2	7.5.2. барилга, байгууламжийн архитектур төлөвлөлт, бүтээц, инженерийн хангамжийн шийдэл нь дагаж мөрдөж байгаа норм, дүрэм, стандарт, технологийн даалгавар, тоног төхөөрөмжийн паспорт, инженер-геологийн судалгааны дүгнэлт, барилгын зургийн магадлал хийлгэсэн эсэх;	“Ленд тест” ХХК-ийн ЗТ 11-753/18 дугаартай Улаанбаатар хот Налайх дүүрэг 110кВ-ын 2 хэлхээт ЦДАШ-ын зурvasын дагуух инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг ашигласан байна.

4.3	7.5.3. Барилга байгууламжийн байршил, хот төлөвлөлт, инженер-геологийн нөхцөл, байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөлөл, сонгосон байршил, талбайн инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаархи дүгнэлт	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД-43-101-03-ийг үндэслэн зурагнуудыг зохиож, материалын түүврийг гаргасан. Цаг уурын нөхцөл: -40°C Салхины хурд: 21м/с Мөсжилт: I бүс
4.4	7.5.4. Зураг төслийн төлөвлөлт, техникийн шийдэл нь материал, тулши, эрчим хүч, усны нөөцийг хэмнэлттэй ашиглах нөхцөлийг бүрдүүлсэн байдал;	
4.5	7.5.5. Хөдөлмөр хамгаалал, техникийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн байдалд тавигдах стандартын шаардлага болон норм, дүрмийг баримталсан байдал;	
4.6	7.5.6. Хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд ажиллаж, амьдрах нөхцөлийг хангасан төлөвлөлтийн шийдлийг тусгасан байдал;	شاардлагагүй
4.7	7.5.7. Хөрсний бохирдоос хүрээлэн байгаа орчныг хамгаалах, үйлдвэрийн бохирдсон усыг цэвэрлэж ашиглах боломж, гадагш хаяж байгаа бохирдсон агаар, ус норматив үзүүлэлтийг хангаж буй эсэх	
4.8	7.5.8. Инженерийн шугам сүлжээний уртын дагуухь төлөвлөлтийн оновчтой шийдэл;	
4.9	7.5.9. Барилга байгууламжийн гаднахь ерөнхий төрх, архитектурыг хот төлөвлөлтийн шаардлагад нийцүүлэн орчны барилга байгууламжтай уялдуулсан байдал, эзэлхүүн болон талбайг үр ашигтай төлөвлөсөн байдал;	
4.10	7.5.10. Барилгын ажлын зохион байгуулалтын болон барилга байгууламжийг буулгах, задлах ажил гүйцэтгэх зураг төсөлд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны шаардлагыг тусгасан байдал.	
4.11	Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж, норм, нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт, техникийн үндсэн шийдэл, эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч, техник-эдийн засгийн үндэслэл, зураг төсөлд нэмж тусгах буюу хасах, өөрчлөх асуудлын талаар товч, тодорхой тусгана.	Ажлын зураг төслийн техникийн шийдэл, төлөвлөлт нь Цахилгаан байгууламжийн дүрмийн шаардлага хангана. Зураг төслөөр барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх боломжтой.

Хавсралт №2-ын хамт хүчинтэй

Дүгнэлт бичсэн:

Эксперт № 2-05



Л.Дарамбазар

/овог нэр/

/гарын үсэг/

2020 оны 04 сарын 03-ны өдөр

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН БИЕЛЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №02

Зураг төслийн бүрдлийн нэр “Налайх дүүрэг 3-р хороо, 110кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/10 кВ-ын Налайх дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл, 110/10 кВ-ын Налайх парк дэд станцын 110кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн өргөтгөл. Ажлын зураг Шифр: ДС20-04-I, II, III

2020 оны 04 сар 28-өдөр		
Д/д	Экспертийн асуулга, санал	Биелэлт
1	Газардуулгын урт, материалын марк зурах ГЦ-21	Нэмж зурсан
2	Суурь байрлуулалтын хэмжээг тулгуурын марк бүрээр зурах, заах	Анкер, өндөрлөгөөтэй тулгуурын суурийн зураг хийсэн
3	Техникийн нөхцөл 9.1.4 , 9.4.7 заалтын тооцоо, тайлбар	ДС-20-04-Y шилэн кабель холбооны галын дохиололын зургийг тусдаа хийж зөвшлилцсэн
4	Дэд станцын газардуулгын тооцоог инженер геологийн дүгнэлтийн цахилгааны эсэргүүцлийг ашиглан тооцож зурагт тусгах	Геологийн дүгнэлтээр тооцоолж зураг хийсэн
5	Налайх дэд станцын ил хуваарилах байгууламжийн газардуулгын хүрээний холболтыг заах	Тооцоо хийж хавсаргасан

Дүгнэлт бичиж биелэлтийг шалгасан улсын эксперт № 2-05

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER
Lu ES 520303-01-034
2020 оны 9. сар 27-өдөр
Биелэлтийг гаргасан: “Дархансүлжээ”
ХХК –ийн захирал

2020 оны 04 сар 27-өдөр

/Л.Дарамбазар/

/овог нэр/

/ Б.Гэрэлчулун /

/овог нэр/

**Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1**

Гэрээний дугаар-

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХЭСГИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ТӨСВИЙН ТООЦОО

2020.04.30

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил , хүчин чадал	УБ.НД-ийн 3-р хороо Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажил /110 кВ-ын 2 хэлхээт ЦДАШ-9.78 км, 110 кВ-ын 1 хэлхээт ЦДАШ-1.6 км, 110 кВ-ын 2 дэд станцын ОРУ өргөтгөл, 10 кВ зөөх ЦДАШ-0.473 км/
2	Объектын нэр	УБ.НД Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажил
3	Объектын бурдэл хэсгийн нэр, марк, хуудасны тоо гүйцэтгэсэн ААН, байгууллага ,инженер	"Дархан Сүлжээ" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн ажлын зургийн шифр: ДС-20-04, ДС-20-04-I-1, ДС-20-04-II, ДС-ДС-20-04-III, ДС-20-04-IY, ДС-20-04-Y, СКЭЧ корпораци ХХК-ийн СК-04-2020 Захирал Б.Гэрэлчулун Шалгасан Б.Гэрэлчулун, Б. Оюунболд Гүйцэтгэсэн Г.Цогтсайхан, Н.Энхзул, Б.Удвал
4	Тооцоо, тооцооны программ,тооцсон байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Төсвийн "Төсөв1" программаар төсөв зохиосон Тэргүүлэх төсөвчин Е.Лхүндэв
5	7.6 Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж норм нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт техникийн үндсэн шийдэл эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч техник эдийн засгийн үндэслэлд нэмж тусгах буюу хасах өөрчлөх асуудлын талаар товч тодорхой тусгана.	УБ.НД Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлын төсөвт өртөгийг 5,242,361,822 төгрөгөөр хянав. Төсвийг "Дархан Сүлжээ" ХХК, СКЭЧ корпораци ХХК-ийн гүйцэтгэж ЭХХТ-өөр магадлал хийгдсэн ажлын зургийн дагуу Тэргүүлэх төсөвчин Е.Лхүндэв "Төсөв1" программаар тээврийг ЗТАЖ сайдын 2013/162, машин механизмыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18, цалинг ЗТБХБ-ын сайдын 2009/263, 2012/18, ашиг нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/181, зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ-ын сайдын 2015/185 тоотуудын дагуу, материал тоног төхөөрөмжийн үнийг зах зээлийн үнээр тус тус тооцсон байна.

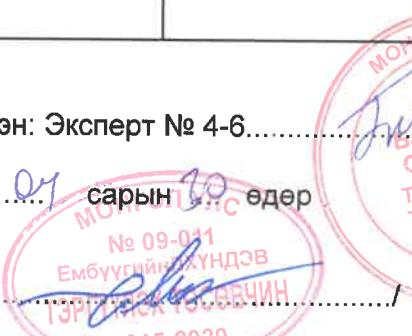
Дүгнэлт бичсэн: Эксперт №4-6..... / Б.Октябрь /



Гэрээний дугаар-

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХЭСГИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ТӨСВИЙН ТООЦОО

2020.04.28

Д/Д	Экспертийн зөвлөмж, илэрсэн алдаа	Биелэлт
	УБ.НД-ийн З-р хороо Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлын төсөв шалгахад	
1	2 хэлхээт агаарын шугамын суурийн тоо хэмжээ зургаас зөрүүтэй	ицэгж засв
2	Шилэн кабелийн холболтын материалыг орхигдуулсан	ицэвчлэв
3	Налайх Парк дэд станцын өргөтгөлийн ажлын нэмэх хашааг тооцоогүй	ицэвчлэв
<p>Биелэлтийг шалгаж, дүгнэлт бичсэн: Эксперт № 4-6..... / Б.Октябрь /</p> <p>2020 оны 05 сарын 10 өдөр</p> <p>Биелэлтийн тайлбар бичсэн: / Е.Лхундэв /</p> <p>2020 оны 05 сарын 10 өдөр</p> 		

Зураг төслийн баримт бичгийн
МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

Гэрээний дугаар-
ЗУРАГ ТӨСЛИЙН ХЭСГИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР: ТӨСВИЙН ТООЦОО

2020.04.30

Д/Д	Утга	Тайлбар
1	Объектын байршил , хүчин чадал	УБ.НД-ийн 3-р хороо Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажил /110 кВ-ын 2 хэлхээт ЦДАШ-9.78 км, 110 кВ-ын 1 хэлхээт ЦДАШ-1.6 км, 110 кВ-ын 2 дэд станцын ОРУ өргөтгөл, 10 кВ зөөх ЦДАШ-0.473 км, 110 кВ ЦДАШ буулгах/
2	Объектын нэр	УБ.НД Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажил
3	Объектын бурдэл хэсгийн нэр, марк, хуудасны тоо гүйцэтгэсэн ААН, байгууллага ,инженер	"Дархан Сүлжээ" ХХК-ийн гүйцэтгэсэн ажлын зургийн шифр: ДС-20-04, ДС-20-04-I-1, ДС-20-04-II, ДС-ДС-20-04-III, ДС-20-04-IY, ДС-20-04-Y, СКЭЧ корпораци ХХК-ийн СК-04-2020 Захирал Б.Гэрэлчулун Шалгасан Б.Гэрэлчулун, Б. Оюунболд Гүйцэтгэсэн Г.Цогтсайхан, Н.Энхзул, Б.Удвал
4	Тооцоо, тооцооны программаар тооцсон байгууллагын нэр, гүйцэтгэсэн инженер	Төсвийн "Төсөв1" программаар төсөв зохиосон Тэргүүлэх төсөвчин Е.Лхундэв
5	7.6 Магадлалын дүгнэлтэд хууль тогтоомж норм нормативын баримт бичгийг үндэслэн төлөвлөлт техникийн үндсэн шийдэл эдийн засгийн үр ашигт мэргэжлийн үнэлэлт өгч техник эдийн засгийн үндэслэлд нэмж тусгах буюу хасах өөрчлөх асуудлын талаар товч тодорхой тусгана.	УБ.НД Барилгын материалын үйлдвэрлэл технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлын төсөвт өртөгийг 5,342,341,869 төгрөгөөр хянав. Төсвийг "Дархан Сүлжээ" ХХК, СКЭЧ корпораци ХХК-ийн гүйцэтгэж ЭХХТ-өөр магадлал хийгдсэн ажлын зургийн дагуу Тэргүүлэх төсөвчин Е.Лхундэв "Төсөв1" программаар тээврийг ЗТАЖ сайдын 2013/162, машин механизмыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/18, цалинг ЗТБХБ-ын сайдын 2009/263, 2012/18, ашиг нэмэгдэл зардлыг ЗТБХБ-ын сайдын 2012/181, зохиогчийн хяналтын зардлыг БХБ-ын сайдын 2015/185 тоотуудын дагуу, материал тоног төхөөрөмжийн үнийг зах зээлийн үнээр тус тус тооцсон байна.

Дүгнэлт бичсэн: Эксперт №4-6..... / Б.Октябрь /



МАГАДЛАЛЫН ЕРӨНХИЙ ДҮГНЭЛТИЙН ХАВСРАЛТ №1

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БҮРДЛИЙН ХЭСГИЙН НЭР

Налайхын барилгын материалын үйлдвэрлэл, технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамж.
110/10кв-ын “Налайх парк” дэд станцын 110кв-ын ИХБ-ын өргөтгөлийн өрөнхий төлөвлөгөө
өндөржилт зам талбай

2020 оны 04 дүгээр сарын 28

Д/д	Утга	Тайлбар
1	Барилга байгууламжийн нэр	Налайхын барилгын материалын үйлдвэрлэл, технологийн паркийн гадна цахилгаан хангамж. 110/10кв-ын “Налайх парк” дэд станцын 110кв-ын ИХБ-ын өргөтгөлийн өрөнхий төлөвлөгөө өндөржилт зам талбай
2	Барилга байгууламжийн байршил, хүчин чадал	Налайх дүүрэг 3-р хороо
3	Зураг төслийн байгууллага	“СКЕЧ КОРПОРАЦИ” ХХК
4	Зургийн шифр	СК-04-2020
5	Хуудасны тоо	6
6.	Дүгнэлтийн товч утга: / Монгол Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108-р тогтоолоос/	
1	6.12.1. архитектур төлөвлөлтийн болон зургийн даалгавар, загвар зураг, эх загвар зураг /эсэз/, байгаль, цаг уурын өрөнхий өөгдлийг тодорхойлсон, техникийн нөхцөлтэй эсэх;	Захиалагчтай байгуулсан аж ахуйн гэрээ, байгаль, цаг уурын Улаанбаатар хотын өөгдлийг үндэслэн зургийг боловсруулсан байна.
2	6.12.2. холбогдох мэргэжлийн байгууллагаар энэ дүрмийн 5.2-т заасны дагуу хянуулж, дүгнэлт гаргуулж баталгаажуулсан эсэх;	Хамааралгүй
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;	Өгөгдсөн 5520м ² талбайд технологийн даалгаврын дагуу өрөнхий төлөвлөгөөг боловсруулж өндөржилт, картограмм, зам талбай, хашааны зургийг гүйцэтгэсэн байна.
4	6.12.4. хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагаа, орчны эрүүл ахуйн норм, нормативын баримт бичгийн шаардлагыг хангуйсан эсэх;	Хамааралгүй
5	6.12.5. барилгын ажлын талбай, үйлдвэрлэлийн зохион байгуулалтын зураг төсөлд хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, техник технологийн аюулгүй ажиллагааны нөхцөл шаардлагыг тусгасан эсэх;	Хамааралгүй
6	6.12.6. инженерийн хангамжийн хувилбар, харьцуулсан тооцоо, сонгосон хувилбарын талаарх дүгнэлттэй эсэх;	Хамааралгүй
7	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;	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;	Хамааралгүй
9	6.12.9. зураг төслийн сонгосон шийдэл, магадлал хийх явцад экспертээс өгсөн нэмэлт, өөрчлөлтийн саналыг зураг төсөлд тусгасан эсэх.	Ажлын зургийг мөрдөгджэх байгаа норм дүрмийн дагуу техникийн шаардлагад нийцүүлэн иж бүрнээр боловсруулсан байна. Энэхүү зурагаар угсралтын ажлыг явуулж болно.

Дүгнэлт бичсэн:

MONGOLIA

02-413 1116417323

DASHCHOINKHOR

Эксперт № 5-2 Jabil

CONSULTING ENGINEER

2020 оны 04 сарын 28 ны өдөр

Ж.Дашчойнхор