

**ГАДНА ШУГАМ СҮЛЖЭЭНИЙ ЗУРАГ ТӨСВИЙН  
АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

1	Зураг төсөв, барилга угсралтын ажил хийж гүйцэтгэх үндэслэл	“ЭРДЭНЭС-ТАВАНТОЛГОЙ” ХК- ний Хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнд Дэд бүтцийн хэлтсээс тусгагдсан ажил
2	Барилга байгууламжийн байршил	Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум. Уурхайн ажилчдын шинэ кемп
3	Барилга байгууламжийн зориулалт, хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Гадна дулаан хангамж 600 у/м</li> <li>- Гадна усан хангамж 650 у/м</li> <li>- Гадна ариутгах татуурга 550 у/м</li> <li>- Гадна цахилгаан хангамж 300 у/м</li> <li>- Гадна холбоо 300у/м</li> <li>- Инженер геологи ..гм</li> </ul>
4	Технологийн шийдэл :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилгын норм дүрмийг баримтлан сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологийн шийдлүүдийг сонгох</li> </ul>
5	Ажил гүйцэтгэх хугацаа :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Хоёр сар</li> </ul>
6	Төслийн үе шат, хугацаа	Зураг төсөв боловсруулах: Хоёр үе шаттай <ul style="list-style-type: none"> <li>- Эскиз зураг</li> <li>- Ажлын зураг төсөв</li> </ul>
7	Зураг төсөл боловруулах байгууллага	Зураг төсөв боловсруулах тусгай зөвшөөрөл (3T-6.1, 3T-6.2, 3T-6.3, 3T-6.4, 3T-11.1, 3T-11.2) буюу түүнээс дээш байгууллага, аж ахуйн нэгж.
8	Төслийн иж бүрдэл	<p>Баримт бичгийн иж бүрдэл:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Захиалагчтай зөвшөөрөлцсөн эскиз зураг</li> <li>- Магадлангаар батлагдсан иж бүрэн ажлын зураг,</li> <li>- Батлагдсан төсөв</li> <li>- Магадлалын дүгнэлт / хавсралтын хамт/</li> <li>- Инженер геологийн дүгнэлт</li> </ul>
11	Инженер геологи	Байгаль орчныг хамгаалах болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх зэрэгт зураг төслийн тооцоо хийхэд хүрэлцээтэй чанарын болон тоон мэдээллийг бүрдүүлсэн байх.
13	Байгаль орчинд	Хүрээлэн буй орчин, хөгжлийн ирээдүйг бодолцсон цаашдын ашиглалтын үеийн эдийн засгийн үр ашигтай шийднэ.

**ЦЭВЭР УСНЫ ХУДГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨВ, БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АЖЛЫН  
ДААЛГАВАР**

1	Зураг төсөв, барилга угсралтын ажил хийж гүйцэтгэх үндэслэл	"ЭРДЭНЭС-ТАВАНТОЛГОЙ" ХК-ний Хөрөнгө оруулалтын төлөвлөгөөнд Дэд бүтцийн хэлтсээс тусгагдсан ажил ба 2017 оны 10 сарын 5-ны өдрийн ЭТТ-2017/171 тоот гэрээт гидрогеологийн өрөмдлөгийн ажлын хүрээнд "Цанхи" хотхоны орчим эрлийн 3 цооног өрөмдөж 2л/с ундаргатай цооногийг тоноглож насос суулгасан.
2	Барилга байгууламжийн байршил	Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сум. Шинэ кемпийн хашаан дотор
3	Барилга байгууламжийн зориулалт, хүчин чадал	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цэвэр усны худгийн барилга нь 8.0mx 6.0x3.5(h)x2шр</li> <li>- Гүний худгаас 50м зйтай хамгаалалтын бүс тогтоох төмөр төрөн хашаа. L=314y/mx2шр</li> </ul>
4	Технологийн шийдэл :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цэвэр усны нөөцийн (зэвэрдэггүй ган) сав-45м<sup>3</sup> x 2шр</li> <li>- Цэвэр усны насос -4шр</li> <li>- Ус зөөлрүүлэгч –иж бүрдэлээр 4шр</li> <li>- Ус хэмжигчийн зангилаа -2шр</li> <li>- Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилгын норм дүрмийг баримтлан сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологийн шийдлүүдийг сонгох</li> </ul>
5	Гүйцэтгэх ажлууд :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цэвэр усны худгийн барилга шугам сүлжээний зураг, төсөв</li> <li>- Барилга угсралтын ажил</li> </ul>
6	Барилгын үндсэн бүтээц, хийцийн шийдэл	<p>Нэг давхар, металл каркасан сэндвичин барилга:      Суурь: Цутгамал бетон шугаман суурь      Үндсэн хийц: Метал карказ, сэндвич      Хана : 100мм зузаан сэндвичин хана      Дээвэр: Налуу      Шал: Цутгамал бетон      Хамгаалалтын хашаа:  <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хашааны өндөр h=1.3м</li> <li>- Торон хашааны шон хоорондын зайд 3м-с илүүгүй</li> <li>- Шонгийн суурь нь 20x30см бетон</li> <li>- Хашааны төмөр торны утасны голч нь 5мм</li> </ul> </p>
7	Инженерийн сүлжээ	<p>Цахилгаан хангамж: Захиргааны байрны 400 кВА чадалтай 10/04 кВ-ын дэд өртөөнөөс кабель татаж холбох.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хуваарилах самбар</li> <li>- Цахилгааны монтажны дамжуулагч утас нь галд тэсвэртэй, шаталт дэмждэггүй тусгаарлагчтай байна.</li> <li>- Дотор гэрэлтүүлэг нь эрчим хүчний хэмнэлттэй LED гэрэл байна.</li> <li>- Гадна гэрэлтүүлэг нь ус чийг болон тоосжилтоос хамгаалалттай байна. IP67</li> </ul> <p>Дулаан хангамж:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цахилгаан бойлер 15кВт –аас багагүй байна.</li> </ul> <p>Халаалт салхивч: БНБД, Монгол улсын стандартанд тохирсон дэвшилтэт технологиор төлөвлөх,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цахилгаан халаалтын систем</li> <li>- Салхивчийн системийг норм дүрмийн дагуу төлөвлөх</li> <li>- Галын аюулаас хамгаалах галын дохиолол орчин үеийн шаардлагад нийцсэн тоног төхөөрөмж төлөвлөх</li> </ul>
		<p>Зураг төсөв боловсруулах: Хоёр үе шаттай</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Эскиз зураг</li> <li>- Ажлын зураг төсөв</li> </ul> <p>Барилга угсралтын ажил: Нэг үе шаттай</p>

8	Төслийн үе шат, хугацаа	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Батлагдсан зураг төсвийн дагуу ажлыг гүйцэтгэж байх явцад технологийн үе шат бүрд гүйцэтгэсэн ажлыг үзүүлж байх ба техникийн шаардлага хангасан гэж үзвэл зөвшөөрлийг авч ил, далд ажлын акт, материалын сертификат, гүйцэтгэлийн зураг үйлдсэнээр дараагийн үе шатны ажлыг гүйцэтгэнэ.</li> </ul> <p>Захиалагч гүйцэтгэгч талуудын байгуулсан гэрээнд заасан хугацааг үндэслэл болгоно</p>
9	Зураг төсөл боловруулах байгууллага	Зураг төсөв боловсруулах тусгай зөвшөөрөл (3Т-6.1, 3Т-6.2, 3Т-6.3, 3Т-6.4, 3Т-11.1, 3Т-11.2) буюу түүнээс дээш бүхий байгууллага, аж ахуйн нэгж.
10	Төслийн иж бүрдэл	<p>Баримт бичгийн иж бүрдэл:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Өмнөговь аймгийн Газрын харилцаа, Барилга хот байгуулалтын газар, Ерөнхий архитектурын батласан эскиз зураг,</li> <li>- Батлагдсан төсөв</li> <li>- Магадлалын дүгнэлт / хавсралтын хамт/</li> <li>- Инженер геологийн дүгнэлт</li> </ul> <p>Зураг төсвийн иж бүрдэл:</p> <p>Нүүр хуудас /Батлагдсан/ Байршилын схем M1:2000 Дэвсгэр зураг M1:500 Ерөнхий төлөвлөгөө /Батлагдсан/ Зай хэмжээ Өндөржилт Зам тайлбайн хучилт Картограмм Барилгын иж бүрэн зураг /шугам сүлжээ/ Технологийн зураг /Усан сан 4x4.5x2.5(h) насосны холболт ус хэмжигчийн зангилаа г,м/ Гадна, дотно камержуулалт Цахилгаан хангамж Төсөв / Estimator pro программ хийсэн байх/</p>
11	Барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх байгууллага	Барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөл (БА-3.5, БА-6.2, БА-6.3, БА-6.4) буюу түүнээс дээш байгууллага, аж ахуйн нэгж
12	Онцгой нөхцөл	<p>Барилга угсралтын ажилд тавигдах шаардлага:</p> <p>Өмнөговь аймгийн Цогтцэций сумын нутаг Эрдэнэс-тавантолгой ХК-ний уурхайн ажилчдын шинэ хотхоны ундын болон ахуйн хэрэгцээнд цэвэр усны худгийн барилга барих ажлыг гүйцэтгэхэд БНБД, барилгын стандарт худгийн тоног төхөөрөмж суурилуулах ажилд тавих техникийн шаардлага MNS 6088:2010 стандартыг мөрдлөг болгон доорхи нөхцөлийг хангаж ажиллана. Үүнд:</p> <p>Худгийн барилга, усан сан, цэвэр усны шугам хоолой суурилуулах, хамгаалалтын хашаа барих/</p> <p>Худгийн барилга нь битүүмж сайтай байр байна.</p> <p>Худгийн барилга гадна талдаа хаявчтай, барилгын модон хийц, усан сан, тоног төхөөрөмжүүдийн холболтын төмөр хийцүүдийг зэврэлтээс хамгаалж будсан байх шаардлагатай.</p> <p>Зөөврийн усны машин болон бусад зөөврийн ус хадгалах сав, тоног төхөөрөмжинд ус шахах зориулалтын гаргалгаатай байна.</p>

		<p>Цэвэр усны нөөцийн савны суурийг бүрэн цутгамал бетон суурь, Шаланд ус зайлзуулах траптай Бүргэд хаалгатай Цонх 1.2x1.2м Цахилгааны утас:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Худаг болон чийгтэй орчинд ажиллах хамгаалалт бүхий шаардлагахангасан, насосноос хянах самбар хүртэл үргэлжилсэн /залгаасгүй/, ус өргөх янданд 2 м тутамд хавчиж /туузаар ороож болохгүй/ тогтооно</li> <li>- Худгийг гараар болон алсын зайнлас удирдах боломжтой байх.</li> </ul>
13	Инженер геологи	Төлөвлөж буй барилга байгууламжийг барих талбай, зурvas ба түүнд нөлөөлөх орчны хэмжээнд инженер-геологийн тухай үеийн нөхцөл байдлыг бүрэн дүүрэн судалж, барилга байгууламжийн барих болон ашиглах хугацаанд нөхцөл байдалд хэрхэн өөрчлөгдөх талаар үнэлэлт дүгнэлт гаргах. Барилга байгууламжийн суурийн төлөвлөлөлт, хийцийн оновчтой шийдэл гаргах, болзошгүй сөрөг нөлөөлөлд инженерийн хамгаалалт хийх, байгаль орчныг хамгаалах болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх зэрэгт зураг төслийн тооцоо хийхэд хүрэлцээтэй чанарын болон тоон мэдээллийг бүрдүүлсэн байх.
14	Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	“Барилгын доторхи усан хангамж ариутгах татуурга” БНБД 40-05-98, Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүй норм, /БНБД 21.01.01, БНБД 21.01.02, БНБД 21.04.05 зэрэг холбогдох норм дүрмийн заалтыг мөрдлөгө болгон төлөвлөх
15	Байгаль орчинд	Хүрээлэн буй орчин, хөгжлийн ирээдүйг бодолцсон цаашдын ашиглалтын үеийн эдийн засгийн үр ашигтай шийднэ.
16	Барилгын эзэлхүүн төлөвлөлтийн шийдэл	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Барилгын гадна ханын өнгөлгөөнд манай орны эрс тэс цаг уурын нөхцөлд тохирсон өгөршилт, зэврэлтэд тэсвэртэй, өнгө будгаа алддаггүй сайн чанарын материал сонгохоор зураг төсөлд тусгаж өгөх.</li> </ul>

## Гүйцэтгэгчид тавигдах ерөнхий шаардлага

<b>№</b>	<b>Тухайн бараа материал, ажил, үйлчилгээний тодорхойлолтын шаардлагууд</b>
<b>1</b>	<b>Зорилго:</b> Шинээр баригдах Лаборатори, Захиргаа, 300 ажилчдын кемпийн барилгуудыг гадна инженерийн шугам сүлжээгээр хангах
<b>2</b>	<p><b>Үндсэн шаардлага:</b> Нийлуулэгчид тавигдах шаардлага</p> <p>2.1 - Тусгай зөвшөөрөлтэй эрх бүхий байгууллагаар хийж гүйцэтгүүлэх</p> <p>2.2 Эрчим хүчний тухай хууль Барилгын тухай хууль - БНБД 41-02-05 “Гадна дулаан хангамж” - БНБД 3.05.03-95 “Дулааны шугам сүлжээ” - БНБД 40-02-06 “Усан хангамж. Гадна сүлжээ ба байгууламж” - БНБД 40-01-06 “Ариутгах татуурга. Гадна сүлжээ ба байгууламж’ - БНБД 33-01-03 “Усны барилга байгууламжын зураг төсөл боловсруулах үндсэн журам” - БД 43-101-03 “Гадна цахилгаан хангамж’ - MNS6668:2017” Гадна холбоо дохиолол’</p> <p>2.3 Ашиглалтын үеийн эдийн засгийн үр ашигтай материал болон хийцийн шийдлийг сонгосон байна.</p> <p>2.4 - <b>Барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөл</b> (БА-3.5, БА-6.2, БА-6.3, БА-6.4)-д заасан инжнер техникийн ажилтнуудын мэдээллийг нотариатаар баталгаажуулсан - <b>Зураг төсөв боловсруулах тусгай зөвшөөрөл</b> (3T-6.1, 3T-6.2, 3T-6.3, 3T-6.4, 3T-11.1 3T-11.2) заасан инжнер техникийн ажилтнуудын мэдээллийг нотариатаар баталгаажуулсан</p>
<b>3</b>	<p><b>Шаардгдах баримт бичиг:</b></p> <p>3.1 Ажлын бүрэлдхүүн: Хоёр үе шаттай I. Ажлын зураг төсөл боловсруулах хугацаа - Гэрээ байгуулагдсан өдрөөс хойш 2 сар II. Барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх- Хугацаа 4 сар</p> <p>3.2 - Компанийн гэрчилгээ - Барилга угсралтын ажил гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөл: <b>БА-3.5, БА-6.2, БА-6.3, БА-6.4,</b> - Зураг төсөв боловсруулах тусгай зөвшөөрөл: <b>3T-6.1, 3T-6.2, 3T-6.3, 3T-6.4, 3T-11.1 3T-11.2</b></p> <p>3.3 Уурхайд шинээр баригдаж байгаа барилгудыг төвлөрсөн инженерийн шугам сүлжээнд холбосноор ашиглалтын үеийн зардлыг бууруулах, хотхонд байрлах ажилчид болон захиргаа, лабориторид ажиллаж байгаа хүмүүсийн ая тухтай ажиллаж амрах нөхцлийг бурдүүдэхэд оршино.</p> <p>3.4 Хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй барилгын норм дүрмийг баримтлан сүүлийн үеийн дэвшилтэд технологийн шийдлүүдийг сонгох. Баримт бичгийн бүрдэл</p> <p><b>Зураг төсөл:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Магадлалын дүгнэлт / хавсралтын хамт/</li> <li>- Батлагдсан ажлын зураг</li> <li>- Батлагдсан төсөв</li> <li>- Хэвлэмэл байдлаар 4 %,</li> <li>- Soft байдлаар 2 % захиалагчид хүлээлгэн өгнө.</li> </ul> <p><b>Барилга угсралт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Батлагдсан зураг төсвийн дагуу барилга угсралтын ажил хийж гүйцэтгэх</li> <li>- Хяналтын хуудас бөглөж үе шатаар ажлыг үргэлжлүүлэх,</li> <li>- Ил, далд ажлын акт, талбайн журнал, хөдөлмөр аюулгүй ажиллагааны зааварчлаганаы журнал хөтөлж байх,</li> <li>- Материал тус бүрийн сертифкатыг тухай бүрт хүргүүлж байх,</li> <li>- Хэвлэмэл байдлаар 2 %,</li> </ul>