

**БАТЛАВ**  
**ХЭСЭГЧИЛСЭН ИНЖЕНЕРИЙН**  
**ХАНГАМЖИЙН УДИРДАХ ГАЗАР**  
**ОНӨААТҮГ-ЫН ДАРГА**

**Г.БАТТУЛГА,**

2024 оны 12 сарын 02



**ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ**

1	Ажлын үндэслэл	Агаарын чанарыг сайжруулах бүсэд байрладаг, дулаан хангамжийн төвлөрсөн системд холбогдох боломжгүй улсын болон орон нутгийн өмчит байгууллагуудын усан халаалтын зууханд техникийн шинэчлэл хийх				
2	Байгууламжийн байршил, зориулалт, хүчин чадал /бүтээгдэхүүн, үйлчилгээний төрөл/	Агаарын чанарыг сайжруулах бүсэд байрладаг улсын болон орон нутгийн өмчит байгууллагын усан халаалтын зууханд хийн болон цахилгаан зуух суурилуулах, техникийн шинэчлэлт, өргөтгөл хийх, зураг төсөв зохиох, тоног төхөөрөмж нийлүүлж угсрах.				
			Нэрс	Хор оо	Дулаа ны ачаал ал /кВт/	Төслөөр гүйцэтгэх ажил, шаардлага
		1	БЗД 79-2 -р сургууль	10	338	Хийн болон цахилгаан хосолмол ажиллагаатай зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, Зуухны болон баллоны байр барих, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21, хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04
		2	ЧД 117-р сургууль	19	595,7	Хийн болон цахилгаан хосолмол ажиллагаатай зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, Зуухны болон баллоны байр барих, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21, хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04
		3	ЧД 83-р цэцэрлэг	15	633,5	Хийн болон цахилгаан хосолмол ажиллагаатай зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, Зуухны болон баллоны байр тусгаарлах, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21, хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04
		4	ХУД Буянт ухаа цэвэрлэх байгууламж	10	327	Хийн болон цахилгаан хосолмол ажиллагаатай зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, Зуухны болон баллоны байр тусгаарлах, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21 хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04,
		5	СХД 122-р сургууль /өргөтгөлийн барилга/	22	983	Хийн зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, Зуухны болон баллоны байр барих, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21, хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04
		6	СХД 143-р сургууль	23	1002	Төвлөрсөн дулаанд холбох зураг, төсөв зохиох
		7	ХУД, 135-р сургууль, 219-р цэцэрлэг,	10	989,3	Хийн зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, баллоны байр барих, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21 хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04,
		8	БЗД, 132-р сургууль, 212-р цэцэрлэг	27	887,5	Хийн зуух суурилуулах, 1 дүгээр хэлхээ шинэчлэх, баллоны байр барих, "Хийн хангамж БНБД 42-01-21, хийн хангамжийн угсралт БНБД 42-02-04



		9	НДүүрэг, Чандмань налайх ОНӨААТҮГ- ын	5	Халаалтын зууханд тоног төхөөрөмж нийлүүлж угсрах - LB6B редуктор 1,1 кВт 5 ш - TPE 100-650/2 NC-A3-F-O-DAQF- UW1 Сүлжээний насос 55 кВт - Ф200 ган шугам 60 метр - Ф200 ган хаалт 10 ширхэг
3	Технологийн шийдэл, дэвшилтэт, хаягдалгүй технологи ашиглах талаар	Аюулгүй ажиллагаа, чанарын шаардлага хангасан тухай баталгааны сертификаттай, олон улсын зах зээлд өргөн нэвтэрсэн усан халаалтын системд ажиллах зориулалттай хийн болон цахилгаан зуух дагалдах тоноглолын хамт суурилуулах.			
4	Ашиглалтын горим, ажиллагаа	Хийн зуух болон цахилгаан зуухны тоног төхөөрөмж нь эрчим хүчний хэмнэлттэй халаалтын улирлын (8 сар) турш тасралтгүй ажиллана. Хийн болон цахилгаан зуухны хүчин чадлыг сонгохдоо тухайн барилгын халаалтын тооцоот ачааллыг өсгөсөн ачааллаар тооцоолж суурилуулах. Сургууль, цэцэрлэг тус бүрд Монгол орны эрс тэс уур амьсгалд таарах олон улсын стандарт шаардлага хангасан эрх бүхий байгууллагаар баталгаажуулсан, хийн болон цахилгаан тоолуур суурилуулах. Гэмтэл саатал, осол аваарын үед дулааны системийн бүрэн ачааллыг хангах цахилгааны нөөц үүсгүүр бүхий зөөврийн генератор суурилуулах;			
5	Ажлын бүрэлдэхүүн	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хийн болон цахилгаан зуухны дагалдах тоноглолын холболтын схем боловсруулах. Энэхүү схемийг мэргэжлийн зөвлөх инженерээр хянуулсан байх.</li> <li>2. Хийн болон цахилгаан зуухны дагалдах тоноглолын сонголтын тооцоо хийх.</li> <li>3. Халаалтын системийн 1-р хэлхээ буюу хийн болон цахилгаан зуухны халаах ажлын бие нь ус байгаа тохиолдолд эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэмд заасан усны рН-ийн норм хэмжээг хангах зориулалт бүхий нэмэлт ус боловсруулах тоноглол суурилуулна.</li> <li>4. Барилгын дулааны тооцоот ачаалал болон гадна агаарын температур -39 градус Цельс байх үед барилгын халаах хэрэгсэлд өгөх усны температурыг +95 градус Цельс, буцах усны температурын +70 градус Цельс байхаар тооцож тоноглолын хүчин чадлыг сонгоно.</li> <li>5. Тоног төхөөрөмжийн угсралт, суурилуулалт тэдгээрийг холбосон хийн болон усны шугам хоолойнуудын монтаж угсралтын ажлууд дээр гүйцэтгэлийн зураг гаргаж эрх бүхий байгууллагаар магадлал хийлгэж захиалагч, ашиглагч байгууллагуудад хүлээлгэн өгнө.</li> <li>6. Хий хадгалах болон цахилгааны хуваарилах байгууламжийн тооцоо хийх.</li> <li>7. Хийн болон цахилгаан зуух ба холбогдох тоноглолуудыг угсрах ажлын зураг гаргах, мэргэжлийн зөвлөх инженерээр хянуулах.</li> <li>8. Ажиллаж буй халаалтын системийн бодит байдлыг судалж угсралтын ажлын бэлтгэл хангах.</li> <li>9. Халаалтын нүүрсний зуухны байранд хийн болон цахилгаан зуух, холбогдох тоноглол байрлуулах.</li> <li>10. Барилга шинээр барих. Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт БД 23-103-10</li> <li>11. Хий хадгалах байгууламжаас зуухны байр руу хийн шугам хоолой татах, бэхлэх, суурилуулах.</li> <li>12. Хийн болон цахилгаан зуухны удирдлагын самбарыг байрлуулж доторх хэрэгслүүдийг тэжээлийн кабелтай холбох.</li> <li>13. Хийн халаалтын зуухны усан талын холболтын схемийг гаргаж насос, хаалтууд ба тэлэх савны ажиллагаа хэвийн эсэхийг</li> </ol>			



		<p>шалгаж шаардлага хангахгүй бол шинээр суурилуулах.</p> <p>14. Бүрэн холболт хийсний дараа турших, тохиргоо хийх.</p> <p>15. Дэд өртөөний 0,4 кв талын ерөнхий оруулгад СХЗҮТ загварын туршилтад орсон DLMS протоколыг дэмждэг 3 фазын баталгаат бүрэн электрон тоолуур, ачаалалд тохирсон гүйдлийн трансформаторыг тусгай хайрцагт суурилуулах.</p> <p>16. Шугам дэд өртөөний "Ажлын зураг төсөл"-ийг тухайн нутаг дэвсгэрийн ерөнхий төлөвлөгөө хариуцсан нэгж болон бусад шаардлагатай байгууллагуудтай зөвшилцөн, мэдээллийн санд оруулсан байх, систем холболт , хүчин чадлыг тус компаниар хянуулах.</p>
6	Зураг төслийн бүрдэл	<p>1. Гүйцэтгэгч байгууллага хийн зуух болон тоног төхөөрөмжийн байрлалын зураг, техникийн иж бүрэн баримт, бичгийг ажил дууссаны дараа захиалагч болон ашиглагч талд хүлээлгэж өгөх.</p> <p>2. Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах зөвшилцөх, магадлал хийх болон бусад БНБД, БД холбогдох стандартыг мөрдлөг болгох.</p>
7	Гүйцэтгэгч байгууллагад тавигдах шаардлага	<p>Гадаадын ба дотоодын зах зээлд өргөн нэвтэрсэн хийн болон цахилгаан зуухны талаар судалгаатай, богино хугацаанд нийлүүлэх санхүүгийн чадвартай байх;</p>
8	Тусгай шаардлага ба нөхцөл	<p>Ерөнхий шаардлага:</p> <p>Хийн болон цахилгаан зуухны иж бүрдэл нь дараах шаардлагыг хангасан байна.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гадаадын болон дотоодын зах зээлд өргөн нэвтэрсэн.</li> <li>2. Аюулгүй ажиллагаа, чанарын шаардлага хангасан тухай баталгааны сертификаттай, барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал БНБД 20-01-02.</li> <li>3. Тухайн газар суурилуулах хийн болон цахилгаан зуух тус тусдаа нийлбэр чадал нь ажлын даалгаварт заасан утгаас бага байж болохгүй бөгөөд түүнийг үйлдвэрлэсэн газрын техникийн тодорхойлолтыг үндэслэн магадална.</li> <li>4. Хийн болон цахилгаан зуухны чадлыг нь шатлан тохируулах автомат болон гар удирдлагатай байх.</li> <li>5. Хийн болон цахилгаан зуухны аюулгүй ажиллагаа нэн чухал бөгөөд халаалтын системийн усны хаалтууд санамсаргүй байдлаар хаагдсан, эсвэл усан систем бөглөрсөн үед зуух ажиллавал усны даралт ба температур огцом нэмэгдэж улмаар дэлбэрэх аюул гарахаас хамгаалахын тулд усны даралтын хэт өсөлтийн давхар хамгаалах хэрэгсэл, тухайлбал аваарын механик клапан, мөн хийн зуухны таслах температурын болон даралтын релейтэй байх.</li> <li>6. Усан болон цахилгаан халаалтын системд зуухны гарах, эсвэл өгөх шугам дээр даралтын тэлэх сав байрлуулах.</li> <li>7. Хийн болон цахилгаан зуух нь Монгол улсад мөрдөж буй хийн болон цахилгаан төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны стандартын шаардлагыг бүрэн хангасан байх.</li> <li>8. Амархан гэмтэх эд ангиуд нь Монгол улсын зах зээлд олдоц сайтай байх.</li> <li>9. Осол аваарын үед хий хадгалах сав болон хий дамжуулах хоолой автоматаар хаагддаг байх. Халаалт агаар сэлгэлт БНБД 41-01-11</li> <li>10. Иж бүрэн камер (гадна ба дотор)-ийн систем нэвтрүүлэх, алсын зайнаас хяналт хийх.</li> <li>11. Хамгаалалтын бүс тогтоож орчны тохижилт хийх. БНБД 3.01.06-90</li> </ol>

9	Засвар үйлчилгээ	Барилгын тухай хуулийн 14-р зүйлийн 14.3-14.6 дахь заалт, 14.11 дэх хэсгийн зааптыг тус тус хангана.
---	------------------	--