



**ШАРЫН ГОЛ СУМЫН ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ШИНЭЧЛЭЛ ХИЙХ  
ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ  
БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

2020.01.20

Шарын гол сум

1.Үндэслэл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний үйлдвэрийн найдвартай ажиллагаа болон өвөлжилтийн бэлтгэл ажлыг хангах арга хэмжээний тухай Монгол улсын засгийн газрын тогтоол</li> <li>• Компанийн 2020-2025 онд хэрэгжүүлэх хэтийн төлөвлөгөө</li> <li>• Шарын гол сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө</li> </ul>
2. Үйлдвэрлэл, аж ахуйн үндсэн чиглэл	Дулааны эрчим хүчний эх үүсвэр, дулаан хангамжийн систем
3. Байршил	Дархан Уул аймаг, Шарын гол
4.Хүчин чадал	Шарын гол сумын дулааны эрчим хүч хэрэглэгчдийн ачаалал сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг үндэслэн дулааны эх үүсвэрийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлж тооцоолох, халаалтын бус улиралд хэрэгцээний халуун ус өгөх зориулалтын бага хүчин чадлын зуухтай байх
5.Үйлдвэрлэлийн түүхий эд, материал, ажиллах хүчний хангамж, эх үүсвэр	Дулаан үйлдвэрлэх эрчим хүчний анхдагч нөөц нь Шарын голын нүүрс байна. Компанийн ажиллах хүчин байна
6.Технологийн горимын үндсэн шаардлага	Байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл бага, эрчим хүчний үр ашигтай техник технологи сонгох
7.Бүтээгдэхүүний чанар, стандартын шаардлага	Халаалтын улиралд сүлжээний усны температурын горим 130/70 Халаалтын бус улиралд хэрэгцээний халуун усны температур 60-65 хэм Сүлжээний насосны хүчин чадлыг сонгохдоо сүлжээний гидравлик горимын тооцоог үндэслэнэ.
8.Ажиллах горим	Халаалтын ачааллын ажиллагааны горим: 9 дүгээр сарын 15-наас дараа оны 5 дугаар сарын 15 хүртэл 24 цагаар Хэрэгцээний халуун ус хангах ажиллагааны горим: жилийн туршид 24 цагаар
9.Барилга, байгууламжийн бүрэлдэхүүн	Дулааны станц, дулаан дамжуулах төв, тэдгээрийн иж бүрдэл
10.Инженерийн байгууламж, түүнийг хангах эх үүсвэр	Ус хангамж, цахилгаан хангамж, холбоо дохиолол, бохир ус татан зайлуулах талаар шаардагдах тооцоог хийж төлөвлөнө.
11.Үйлдвэрлэл, аж ахуйн хоршилт, төрөлжилт	-

12. Үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалттай зам, тээвэр	Дулааны станцруу орох гарах асфальтан зам, талбай төлөвлөнө.
13. Захиалагч байгууллага	"Дулаан Шарын гол" ТӨХК
14. Зургийн байгууллага	Эрчим хүчний барилга байгууламжийн ТЭЗҮ, зураг төсөв боловсруулах тусгай зөвшөөрөл бүхий этгээд
15. Барилгын байгууллага	Эрчим хүчний барилга байгууламж барих тусгай зөвшөөрөл бүхий этгээд
16. Техник эдийн засгийн үндэслэл зохиох хугацаа	Гэрээнд заасан хугацаагаар
17. Галын аюулгүй байдлын нөхцөл	Барилга байгууламжийн галын аюулгүй байдал-БНБД 21.01.02, Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүй норм –БНБД 21.02.02 болон бусад холбогдох стандарт, норм, дүрэм
18. Онцгой нөхцөл	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлтийн балл: Геологийн дүгнэлтээр</li> <li>• Гадна агаарын тооцоот температур /цаг уурын мэдээллийн сангийн үзүүлэлтээр тооцох</li> <li>• Хур тундасны үзүүлэлтийг харгалзан үерийн усны хамгаалалтыг төлөвлөх</li> <li>• Инженер геологийн дүгнэлтийг үндэслэн хөрсний усны хэлбэлзлээс үүсэх эрсдлийг тооцоолон хамгаалах арга хэмжээнүүдийг холбогдох норм, дүрэм, зааврын дагуу төлөвлөх</li> <li>• Дулааны станцын барилга, дулааны шугам сүлжээний төлөвлөлтийг " Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм"-ийн шаардлагын дагуу төлөвлөх</li> <li>• Аваар ослын үед аврах гарц төлөвлөх</li> <li>• Гадна, дотор шугам сүлжээ, системийн угаалга, шахалт, туршилт тохируулгын зардлыг төсөвт тусгах</li> <li>• Ажлын эзэлхүүнд тусгагдсан бусад шаардлагыг хангах</li> </ul>
19. Техник эдийн засгийн үндэслэл зохиоход ашиглах материал	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Шарын гол сумын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө</li> </ul> <p><u>Одоо хүчин төгөлдөр мөрдөгдөж буй</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Эрчим хүчний тухай хууль, Барилгын тухай хууль, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль бусад холбогдох хууль тогтоомжууд</li> <li>• Үйлдвэрлэлийн барилгын стандарт, норм,</li> </ul>

	<p>дүрмүүд, Дулааны сүлжээ тоноглолын стандарт, норм, дүрмүүд, Цахилгаан байгууламжийн стандарт, норм дүрмүүд, Ажлын байрны эрүүл ахуйн стандарт, норм, дүрмүүд, Даралтат савыг төхөөрөмжлөх, аюулгүй ашиглах дүрэм, Уурын ба усан халаалтын зуухыг төхөөрөмжлөх аюулгүй ашиглах дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн дүрэм, бусад холбогдох стандарт, норм, дүрмүүд</p>
20.Бусад	Хавсралтаар өгөгдсөн ажлын эзэлхүүн энэ даалгаврын бүрдэл хэсэг болно.

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР



Л.НАРАНГЭРЭЛ

## АЖЛЫН ЭЗЭЛХҮҮН

Дархан –Уул аймгийн Шарын гол сумын дулааны станцыг өргөтгөж шинэчлэх техник эдийн засгийн үндэслэлийг боловсруулахдаа дор дурьдсан ажлын хүрээг хамрах ба шаардлагатай нэмэлт ажлуудыг гүйцэтгэнэ. Үүнд:

**Нэг. Шарын гол сумын одоо байгаа дулаан хангамж, дэд бүтэц, байгаль орчны болон бусад шаардлагатай тооцоо судалгаа, шинжилгээний ажлуудыг хийж, станцыг өргөтгөж шинэчилснээр байгаль орчинд нөлөөлөх нөлөөлөл, нийгэм эдийн засгийн байдалд гарах үр дүнг тооцно.**

- 1.1 Шарын гол сумын дулааны ачааллын одоогийн болон ирээдүйн өсөлтийн судалгаа тооцооллыг үндэслэн төлөв байдлыг хянаж тодорхойлох, 10-15 жилийн хөгжлийн төлвийг тодорхойлох
- 1.2 Одоо ашиглаж байгаа дулааны станц, дулааны шугам сүлжээ, хэрэглэгчдийн халаалт, хэрэгцээний халуун усны ачаалал, хэрэглээг тодорхойлох
- 1.3 Одоогийн төвлөрсөн дулаан хангамжийн системийн гидравлик тооцоог хийх.
- 1.4 Хэрэглэгчдийг шинэчлэн дулаан дамжуулах төвийн чадлыг тооцож төлөвлөх.
- 1.5 Гидравлик тооцоог үндэслэн сүлжээний усны болон нэмэлт усны насосыг сонгох
- 1.6 Хэрэгцээний халуун усны системд үнэлгээ өгч, хэрэгцээний халуун ус хангамжийн эх үүсвэрийн шийдлийг тодорхойлох

**Хоёр. Дулааны станцын газрын байршлыг өргөтгөлийн барилгын газрыг ашиглан барихаар, дулааны станцад ашиглах түлш ба ус, цахилгаан хангамжийг одоо байгаа хангамжаар төлөвлөх**

**Гурав. Дулааны станцын хүчин чадал, станцын үндсэн тоноглолыг оновчтой сонгохын тулд дараах тооцоог хийж дүгнэлт гарган олон улсын стандартад нийцсэн, байгаль орчинд ээлтэй, техник технологийн сонголт хийнэ**

- 3.1 Дулааны станцын үйлдвэрлэх дулааны тоо хэмжээ
- 3.2 Шарын голын нүүрсний чанарт тохирсон зуухны тооцоо, сонголт
- 3.3 Зуухны төрөл ба хүчин чадал, агаарт хаягдах хийн агууламжийн хэмжээг бууруулах, ашигт үйлийн итгэлцүүрийг өндөр байлгах, технологийн шийдлүүдийг харьцуулж үзэх, нүүрс шатаах технологиудын харьцуулалт хийх
- 3.4 Туслах тоноглолын сонголт тооцоо, төрөл ба хүчин чадал
- 3.5 Цахилгаан хангамжийн схем, цахилгаан тоноглол
- 3.6 Түлш бэлтгэх дамжлагын технологийг одоо байгаа схемээр автоматжуулах
- 3.7 Үнс зайлуулах технологи, хаягдал үнсийг дахин ашиглах 2-оос доошгүй технологи санал болгох, харьцуулалт хийх, хуурай үнсийг шигшиж ууталж боловсруулах төхөөрөмж сонгох
- 3.8 Утааны хийн цэвэрлэгээний байгууламж, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>-ийг бууруулах технологийн сонголтыг евро стандартын түвшинд шийдэх
- 3.9 Удирдлага ба хяналтын систем
- 3.10 Техникийн өгөгдлүүд
- 3.11 Станцын ерөнхий план ба тоноглолын байршил
- 3.12 Станцын өргөтгөлийн гол корпусын барилгын ерөнхий шийдэл, үндэслэл
- 3.13 Станцын техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд /жилд үйлдвэрлэх дулааны эрчим хүч, суурилагдсан хүчин чадал ашиглах цаг гэх мэт/

3.14 Дулааны станцын техник технологийн сонголтыг оновчтой хийх, дулаан техникийн технологийн шийдлийг гаргах

**Дөрөв. Дулаан дамжуулах төвийн тоноглолыг оновчтой сонгохын тулд дараах судалгаа, тооцоог хийж дүгнэлт гарган олон улсын стандартад нийцсэн техник технологийн сонголт хийнэ.**

- 4.1 Хэрэглэгчийн байршлын схем, халаалт, хэрэгцээний халуун усны ачааллын хуваарилалт
- 4.2 Дулаан дамжуулах, түгээх шугамуудын урт, хүчин чадлын тооцоо
- 4.3 Дулаан дамжуулах төвийн хүчин чадал
- 4.4 Дулаан дамжуулах төвийн тоног төхөөрмжийн сонголт, техникийн шийдэл
- 4.5 Дулаан дамжуулах төвийн технологийн схем

**Тав. Байгаль орчин хамгааллын талаар дараах судалгааг гаргаж үнэлгээ өгсөн байна.**

- 5.1 Агаарын бохирдол
- 5.2 Ус хөрсний бохирдол
- 5.3 Үнс, тоосны хаягдал, хөрсний бохирдол
- 5.4 Дуу чимээ
- 5.5 Утааны хийн хэмжээ агуулга

**Зургаа. Хөрөнгө оруулалтын тооцоо, хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн үнэлгээ хийнэ.**

Хөрөнгө оруулалтын тооцоонд дулааны станц, дулаан дамжуулах төвийн үндсэн, туслах тоног төхөөрөмжийн үнэ, барилга угсралтын ажлын зардал, туршилт тохируулга, хүлээлгэн өгөх ажлын зардлууд, станцын үйл ажиллагааг зүгшрүүлэх, жигдрүүлэх ажлын зардлууд, зөвлөх үйлчилгээний болон техник хяналтын зардлууд, шаардлагатай бол эзэлийн хүүгийн зардал, магадлашгүй ажлын зардлуудыг бүрэн тусгах

**Долоо. Санхүү эдийн засгийн үр ашгийн шинжилгээ хийнэ**

- 7.1 Дулааны станц, дулаан дамжуулах төвийн барилга угсралтын ажлын төсөвт өртгийн тооцоо
- 7.2 Шаардагдах хөрөнгө оруулалт, түүнийг нөхөх хугацаа, ашиглалт ба засварын зардлын тооцоо үр ашиг, нэгжийн өөрийн өртөг, хувьсах болон тогтмол зардал
- 7.3 Тооцооллын үндсэн дээр төслийг хэрэгжүүлэх арга замыг тогтоохын зэрэгцээ, хөрөнгө оруулалтын ямар арга замаар хийвэл оновчтой байх саналыг дэвшүүлэх
- 7.4 Хөрөнгө оруулалтын үр өгөөжийг үнэлнэ

**Найм. Техник эдийн засгийн үндэслэлийн баталгаажуулалт.**

- 8.1 Техник эдийн засгийн үндэслэлийг Эрчим хүчний яамны Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулна
- 8.2 Хурлаас гарсан шийдвэрт үндэслэн стандартын шаардлага хангасан хяналтын төсөв боловсруулна
- 8.3 Шаардлагатай тохиолдолд энэхүү ажлын даалгаврын ТЭЗҮ, хяналтын төсөв боловсруулахад хамаарах хэсэгт нэмэлт, тодотгол хийж болно.

**Ес.Дүгнэлт, санал боловсруулна.**

Тооцоо, судалгаа, үнэлгээний үр дүнгүүдэд тулгуурлан төслийг хэрэгжүүлэх оновчтой хувилбарын томъёолохын зэрэгцээ уг төслийг хэрэгжүүлэхэд гарч болзошгүй хүндрэлүүдийг зөв тодорхойлж, түүнийг арилгах даван туулах арга замуудыг зааж өгөх, хөрөнгө оруулалтыг шийдвэрлэх саналыг дэвшүүлнэ.

ТАНИЛЦСАН:

"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК-ИЙН ГҮЙЦЭТГЭХ ЗАХИРАЛ  Б.ЭНХЦЭЦЭГ

БОЛОВСРУУЛСАН:

"ДУЛААН ШАРЫН ГОЛ" ТӨХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР  Л.НАРАНГЭРЭЛ

