

БАТЛАВ.
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ТӨРИЙН НАРИЙН
БИЧГИЙН ДАРГА  Н.ТАВИНБЭХ

**ДАРХАН УУЛ АЙМГИЙН ДУЛААНЫ ХОЁРДОГЧ ЭХ ҮҮСВЭРИЙН
ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮНДЭСЛЭЛ БОЛОВСРУУЛАХ
АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

2024.11.11

Дугаар. 2024/ТД-29

Улаанбаатар хот

| | |
|--|---|
| 1. Үндэслэл: | <ul style="list-style-type: none">- Монгол Улсын Засгийн Газраас хэрэгжүүлж буй “Бүсчилсэн хөгжлийн үзэл баримтлал”-ыг хэрэгжүүлэх хүрээнд улсын төсвийн хөрөнгө оруулалтаар хэрэгжүүлэх төсөл арга хэмжээ- Дархан Уул аймгийн 2035 он хүртэлх хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөө- Дархан хотын дулааны хоёрдогч эх үүсвэрийн суурь судалгаа (ДДЦСтанц) |
| 2. Зорилго | Дархан Уул аймгийн өсөн нэмэгдэж байгаа хэрэглээ, найдвартай ажиллагааг хангах зорилгоор дулааны эрчим хүчээр хангах эх үүсвэрийн техник, эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах; |
| 3. Үйлдвэрлэл, аж ахуйн үндсэн чиглэл | Дулааны эрчим хүчний эх үүсвэр, дулаан хангамжийн систем; |
| 4. Байршил | Дархан Уул аймаг, Дархан сум; |
| 5. Төрөл, хүчин чадал, байршил | <ol style="list-style-type: none">1. Дархан Уул аймгийн төвлөрсөн дулаан хангамжийн одоогийн ачаалал, аймгийн цаашдын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг үндэслэн эх үүсвэрийн төрөл, хүчин чадал, байршлыг тодорхойлж, дүгнэлтийг танилцуулна. Үүнд:<ul style="list-style-type: none">а/.Оновчтой байрлалд шинээр дулааны станц барих замаар шийдвэрлэх;б/.Оновчтой байрлалд шинээр дулааны цахилгаан станц барих замаар шийдвэрлэх;в/.Одоо байгаа дулааны цахилгаан станцыг өргөтгөх, шинэчлэх замаар шийдвэрлэх хувилбаруудыг тус тус харьцуулан судалж санал, дүгнэлт гаргаж захиалагчтай зөвшилцөх.2. Захиалагчтай зөвшилцсөн хувилбарын дагуу техник, эдийн засгийн үндэслэл боловсруулах. |
| 6. Үйлдвэрлэлийн түүхий эд, материал, ажиллах хүчний хангамж, эх үүсвэр | Дулаан үйлдвэрлэх эрчим хүчний анхдагч нөөцийн судалгааг үндэслэнэ. Дотоодын ажиллах хүчин байна. |
| 7. Технологийн горимын үндсэн шаардлага | Байгаль орчинд сөрөг нөлөөлөл бага, эрчим хүчний үр ашигтай, сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологи сонгох; |
| 8. Бүтээгдэхүүний чанар, стандартын шаардлага | <ul style="list-style-type: none">- Халаалтын улиралд сүлжээний усны температурын горим 130/70 хэм;- Халаалтын бус улиралд хэрэгцээний халуун усны температур 60-65 хэм;- Сүлжээний насосны хүчин чадал, напорыг сонгохдоо сүлжээний гидравлик горимын тооцоог үндэслэнэ. |
| 9. Барилга, байгууламжийн бүрэлдэхүүн | Дулаан хангамжийн эх үүсвэр, дулааны шугам сүлжээ, дулаан дамжуулах төв, үйлдвэрлэлийн бус ажлын байрууд тэдгээрийн иж бүрдэл |

| | |
|---|---|
| 10. Инженерийн байгууламж, түүнийг хангах эх үүсвэр | - Ус хангамж, түлш, цахилгаан хангамж, төмөр зам, холбоо, дохиолол, бохир ус татан зайлуулах талаар шаардагдах тооцоог хийж төлөвлөнө. - Хангагч байгууллагуудаас дулааны станцад шаардагдах ачааллаар техникийн нөхцөл авна. |
| 11. Үйлдвэрлэл, аж ахуйн хоршилт, төрөлжилт | Дархан Уул аймгийн эрчим хүчний байгууллагуудтай хамтран ажиллах |
| 12. Үйлдвэрлэл үйлчилгээний зориулалттай зам, тээвэр | Дулаан хангамжийн эх үүсвэр рүү орох, гарах асфальтан зам, талбайг төлөвлөнө. |
| 13. Захиалагч байгууллага | Эрчим хүчний яам |
| 14. Техник эдийн засгийн үндэслэл зохиох хугацаа | Гэрээнд заасан хугацаагаар |
| 15. Онцгой нөхцөл | Ажлын бүрдэлд тусгасан шаардлагуудыг хангах; |
| 16. Галын аюулгүй байдлын нөхцөл | Барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдал -БНБД 21.01.02, Барилга байгууламжийн зураг төсөл зохиох галын аюулгүйн норм -БНБД 21.02.02 болон бусад холбогдох стандарт, норм, дүрэм |
| 17. Онцгой нөхцөл | Газар хөдлөлтийн балл: геологийн дүгнэлтээр; Далайн төвшнөөс дээш 696 м; Гадна агаарын тооцоот температур /цаг уурын мэдээллийн сангийн үзүүлэлтээр тооцох/ Хур тундасны үзүүлэлтүүдийг харгалзан үерийн усны хамгаалалтыг төлөвлөх; Инженер геологийн дүгнэлтийг үндэслэн хөрсний усны хэлбэлзлээс үүсэх эрсдэлийг тооцоолон хамгаалах арга хэмжээнүүдийг холбогдох норм, дүрэм, зааврын дагуу төлөвлөх; Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн барилга, дулааны шугам сүлжээний төлөвлөлтийг “Эрчим хүчний шугам сүлжээг хамгаалах дүрэм”-ийн шаардлагын дагуу төлөвлөх; Аваар ослын үед аврах гарц төлөвлөх; Барилга угсралтын ажлын явцад зам, бут, сөөг эвдэх тохиолдолд тэдгээрийг сэргээх зардлыг төсөвт тусгах; Гадна, дотор шугам сүлжээ, системийн угаалга, шахалт, туршилт тохируулгын зардлыг төсөвт тусгах; Ажлын эзлэхүүнд тусгасан бусад шаардлагыг хангах; |
| 18.Техник эдийн засгийн үндэслэл, зураг төслийг зохиоход ашиглах материал | Хүчин төгөлдөр мөрдөж буй: - Эрчим хүчний тухай хууль, Барилгын тухай хууль, Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хууль бусад холбогдох хууль, тогтоомжууд - Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн ТАД - Үйлдвэрлэлийн барилгын стандарт, норм, дүрмүүд, - Дулааны сүлжээ, тоноглолын стандарт, норм, дүрмүүд, - Цахилгаан байгууламжийн стандарт, норм, дүрмүүд, - Ажлын байрны эрүүл ахуйн стандарт, норм, дүрмүүд, |
| 19. Бусад | Хавсралтаар өгөгдсөн Ажлын эзлэхүүн нь энэ даалгаврын бүрдэл хэсэг болно. |

АЖЛЫН ЭЗЛЭХҮҮН

Дархан Уул аймгийн дулаан хангамжийн шинэ эх үүсвэрийн техник, эдийн засгийн үндэслэл ТЭЗҮ-г боловсруулахдаа дор дурдсан ажлын хүрээг хамрах ба шаардлагатай нэмэлт ажлуудыг гүйцэтгэнэ. Үүнд:

Нэг. Дархан Уул аймгийн төвлөрсөн дулаан хангамж, дэд бүтэц, байгаль орчны болон бусад шаардлагатай тооцоо, судалгаа, шинжилгээний ажлуудыг хийж, дулаан хангамжийн эх үүсвэр ашиглалтад орсноор байгаль орчинд үзүүлэх нөлөө, нийгэм, эдийн засгийн байдалд гарах үр дүнг тооцно.

1.1 Дархан Уул аймгийн дулааны ачааллын одоогийн болон ирээдүйн өсөлтийн судалгаа гаргаж, 15-25 жилийн хөгжлийн төлөвийг тодорхойлох;

1.2 Одоогийн халаалтын эх үүсвэр, дулааны шугам сүлжээ, хэрэглэгчдийн халаалт, халуун ус хангамжийн системийн талаар дүгнэлт өгч, хэрэглэгчдийн халаалт, салхилуур, хэрэгцээний халуун усны ачаалал, хэрэглээг тодорхойлох;

1.3 Одоогийн болон цаашид өсөн нэмэгдэх төвлөрсөн дулаан хангамжийн системийн гидравлик тооцоог хийж, шугамын нэвтрүүлэх чадварыг тооцох, тухайн бүсэд шинээр төлөвлөж байгаа болон бие даасан халаалтын эх үүсвэр бүхий барилга объектыг холбох нөөц, боломжийн талаар дүгнэлт өгөх;

1.4 Хэрэглэгчдийг бүлэглэн дулаан дамжуулах төвийг төлөвлөх, тэдгээрийн байршил, чадлыг тооцох, нэг, хоёрдугаар хэлхээний шугам хоолойн нэвтрүүлэх чадварыг тооцож, улмаар шинээр дулаан хангамжийн хүчин чадлыг тодорхойлох, холбогдох үндэслэл тооцоо судалгааг хийх;

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;

1.7 Тус дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь Дарханы Дулааны Цахилгаан Станц (ДДЦС)-тай зэрэгцээ ажиллах техникийн шийдлүүдийг гаргах, өвөл, зун, хавар, намрын үеийн горим ажиллагааны оновчтой хувилбарыг санал болгох, нөлөөллүүдийг судлах.

1.8 Одоо ашиглаж байгаа дулааны шугам сүлжээ, хэрэглэгчдийн халаалт, хэрэгцээний халуун усны ачаалал, хэрэглээг тодорхойлох, дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн гидравлик тооцоо хийж, схем гаргах. Үүнд: ТЭЗҮ-ийн даалгаврыг 5а) хувилбараар гидравлик тооцоо хийж, схем гаргах.

Хоёр. Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн газрын байршил, ашиглах түлш ба ус, цахилгаан хангамж, төмөр замын талаар дараах судалгааг явуулж дүгнэлт гаргана.

2.1 Газрын хөрсний бүтэц, геологи, газрын тогтворжилт, газар хөдлөлтийн шинжилгээ, судалгаа;

2.2 Газар зүйн онцлог, тогтоц, топографын зураглал;

2.3 Цаг уур, цаг агаарын төлөв байдлын судалгаа;

2.4 Усны нөөцийн судалгаа, үйлдвэрийн усан хангамж ба усны чанарын үзүүлэлтүүд;

2.5 Түлшний нөөцийн судалгаа, түлшний шинж чанар, зарцуулалт ба тээвэрлэлт;

2.6 Эх үүсвэрийн цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ, цахилгаан хангамж;

2.7 Цахилгаан эрчим хүчийг нарны энергитэй хосолсон, “цахилгаан цэнэг нөөцлүүр”- ээр шийдвэрлэх хувилбарыг хамруулсан байх.

2.8 Төмөр замын судалгаа;

2.9 Байгаль орчны ерөнхий үнэлгээ, суурь судалгаа.

Гурав. Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн хүчин чадал, үндсэн тоноглолыг оновчтой сонгохын тулд дараах судалгаа, тооцоог хийж дүгнэлт гарган олон улсын стандартад нийцсэн, байгаль орчинд ээлтэй, техник технологийн сонголт хийнэ.

3.1 Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн үйлдвэрлэх дулааны тоо хэмжээ;

3.2 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 дамжлага, нүүрс нөөцлөх байгууламж, стакер, вагон хөмрөгч, гэсгээгч сонгох;

3.7 Хими ус бэлтгэлийн байгууламжид дэвшилтэт технологи сонгох;

3.8 Үнс зайлуулах технологи, хаягдал үнсийг дахин ашиглах 2-оос доошгүй технологи санал болгох, харьцуулалт хийх, хуурай үнсийг шигшиж, ууталж боловсруулах төхөөрөмж сонгох;

3.9 Дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь агаар мандалд хаях утааны найрлага дахь зарим бодисын зөвшөөрөгдөх хэмжээ нь Европын парламент ба зөвлөлийн

2010 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдрийн 2010/75/EU дугаартай үйлдвэрлэлийн хорт бодис ялгаруулалт /бохирдлын хамгаалалт ба хяналт/ удирдамжид заасан хэмжээнд байна.

3.10 Удирдлага ба хяналтын систем;

3.11 Техникийн өгөгдлүүд;

3.12 Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн ерөнхий план ба тоноглолын байршил;

3.13 Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн гол корпусын барилгын ерөнхий шийдэл, үндэслэл;

3.14 Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн техник эдийн засгийн үндсэн үзүүлэлтүүд /жилд үйлдвэрлэх дулааны эрчим хүч, түлшний хувийн зарцуулалт, дотоод хэрэгцээний цахилгаан эрчим хүч, суурилагдсан чадал ашиглах цаг гэх мэт/;

3.15 Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн зураг төслийн ерөнхий төлөвлөлт хийх, техник технологийн сонголтыг оновчтой хийх, дулаан техникийн технологийн шийдлийг гаргах.

Дөрөв. Дулааны шугам сүлжээний нэвтрүүлэх чадвар, дулаан дамжуулах төвийн тоноглолыг оновчтой сонгохын тулд дараах судалгаа, тооцоог хийж дүгнэлт гарган олон улсын стандартад нийцсэн техник технологийн сонголт хийнэ.

4.1 Хэрэглэгчдийн байршлын схем, халаалт, хэрэгцээний халуун ус, салхилуурын ачааллын хуваарилалт;

4.2 Дулаан дамжуулах, түгээх шугамуудын ерөнхий схем;

4.3 Дулаан дамжуулах, түгээх шугамуудын урт, хүчин чадлын сонголт, тооцоо;

4.4 Дулаан дамжуулах төвүүдийн тоо хэмжээ, хүчин чадал, байршил;

4.5 Дулаан дамжуулах төвүүдийн тоног төхөөрөмжийн сонголт, техникийн өгөгдлүүд, халаалтын бус улиралд ажиллах тоног төхөөрөмж, халуун ус өгөх технологийн шийдэл;

4.6 Дулаан дамжуулах төвүүдийн технологийн схем.

Тав. Байгаль орчны хамгааллын талаар дараах судалгааг гаргаж үнэлгээ өгсөн байна.

5.1 Агаарын бохирдол (хүлэмжийн хийн ялгаруулалт);

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.

6.1 Хөрөнгө оруулалтын тооцоонд дулаан хангамжийн эх үүсвэр, дулааны шугам сүлжээ, дулаан дамжуулах төвүүдийн барилга, үндсэн туслах тоног төхөөрөмжийн үнэ, барилга угсралтын ажлын зардал, туршилт тохируулга, хүлээлгэн өгөх ажлын зардлууд, эх үүсвэрийн үйл ажиллагааг зүгшрүүлэх, жигдрүүлэх ажлын зардлууд, зөвлөх үйлчилгээний болон техник хяналтын зардлууд, шаардлагатай бол зээлийн хүүгийн зардал, магадалшгүй ажлын зардлуудыг бүрэн тусгах.

Долоо. Санхүү эдийн засгийн үр ашгийн шинжилгээ хийнэ.

7.1 Дулаан хангамжийн эх үүсвэр, дулааны шугам сүлжээ, дулаан дамжуулах төвүүдийн 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 Тооцооны үндсэн дээр төслийг хэрэгжүүлэх арга замыг тогтоохын зэрэгцээ хөрөнгө оруулалтыг ямар арга замаар хийвэл оновчтой байх саналыг дэвшүүлэх;

7.4 Хөрөнгө оруулалтын үр ашгийн өгөөжийг үнэлнэ.

Найм. Эрсдэлийн үнэлгээ.

8.1 Эрсдэлийн үнэлгээг өнөөгийн болон ирээдүйн нөхцөл байдалд тулгуурлан үнэн зөв хийх, эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөө гаргах.

8.2 Төслийн орлого болон зардлын эрсдэлийг тодорхойлох, холбогдох мэдрэмжийн шинжилгээ хийх, эрсдэлийг бууруулах арга хэмжээ боловсруулах.

Ес. Боловсон хүчин бэлтгэх.

9.1 Мэргэжилтэй ажиллах хүч бэлдэх шаардлагатай сургалт, дадлагажуулалт зохион байгуулах арга хэмжээг төлөвлөх.

9.2 Шаардлагатай ажиллах хүч хүч, орон тооны тооцоолол

9.3 Албан тушаалын бүтэц, үүрэг загварчлал

Арав. Дүгнэлт, санал боловсруулна.

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

Арван нэг. Тайлагнах

11.1 Техник, эдийн засгийн үндэслэлийн ажлын эхлэлийн, дундын, эцсийн тайлан гаргаж, явц бүрд захиалагч талд танилцуулна. Эхлэлийн тайланд 1 удаагийн хэлэлцүүлэг зохион байгуулж, Дархан Уул аймгийн төвлөрсөн дулаан хангамжийн одоогийн ачаалал, аймгийн цаашдын хөгжлийн ерөнхий төлөвлөгөөг үндэслэн эх үүсвэрийн төрөл, хүчин чадал, байршлыг тодорхойлж, дүгнэлтийг танилцуулж захиалагчтай зөвшилцөнө. Захиалагчтай зөвшилцсөн хувилбарын дагуу ТЭЗҮ боловсруулж дунд, эцсийн шатны тайлангийн үр дүнг танилцуулна.

11.2 Техник, эдийн засгийн үндэслэл Монгол хэл дээр 3 хувь, цахим файлаар;

11.3 Дулаан хангамжийн эх үүсвэрийн ерөнхий төлөвлөлтийн зураг, байршлын зураг, техникийн схем зураг;

11.4 Санхүү, эдийн засгийн шинжилгээ;

11.5 Төслийн байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын ерөнхий үнэлгээ;


11.6 ТЭЗҮ боловсруулах, сонголт хийхэд ашигласан бусад тооцоо судалгаа, хувилбар.

Арав хоёр. Баталгаажуулалт


12.1 Техник эдийн засгийн үндэслэлийг Эрчим хүчний яамны Шинжлэх ухаан, технологийн зөвлөлийн хурлаар хэлэлцүүлэн батлуулна.

12.2 Хурлаас гарсан шийдвэрт үндэслэн стандартын шаардлага хангасан ажлын зураг, төслийг боловсруулна.

ХЯНАСАН:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ БОДЛОГО, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН ДАРГА  Б.ЕРЭН-ӨЛЗИЙ

БОЛОВСРУУЛСАН:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ БОДЛОГО, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН СТРАТЕГИ, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХЭЛТСИЙН
АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ  Б.МӨНХЧУЛУУН