

БАТЛАВ. ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ  
ЗОХИЦУУЛАХ ГАЗРЫН ДАРГА БӨГӨӨД АЖЛЫН  
ХЭСГИЙН ДАРГА

Б.НАСАНТОГОТОХ



“Уул уурхай-металлурги-химиийн үйлдвэрийн цогцолборын үйлдвэрлэл технологийн парк”-ын  
Үйлдвэрлэл технологийн паркын цахилгаан хангамжийн  
**ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛИЙН СҮНГАЛТ**

Олгосон огноо. 2023.10.10

№ 13/2023/06

Улаанбаатар хот

- 1. Техникийн нөхцөл хүссэн иргэн, “ЭРДЭНЭТ ҮЙЛДВЭР” ТӨҮГ хуулийн этгээдийн нэр, хаяг**  
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, 4-р баг,  
Хүрэнбулаг,
- 2. Техникийн нөхцөл хүссэн байршил**  
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум
- 3. Ажил үйлчилгээний зориулалт**  
Үйлдвэрлэл технологийн паркын цахилгаан хангамж
- 4. Техникийн нөхцөл олгох, сунгах үндэслэл**
  - Төрийн байгууллагын газар эзэмших эрхийн 2022 оны 05 дугаар сарын 26-ны өдрийн 0000080804 дугаатай гэрчилгээ, кадастрын зураг,
  - “Бодит чадал” ХХК-ийн боловсруулсан “Уул уурхай металлурги-химиийн үйлдвэрийн цогцолбор”, “үйлдвэр-технологийн паркын
  - “Диспетчерийн үндэсний төв” ХХК-ийн 2022 оны 10 дугаар сарын 05-ны өдрийн 02/1523 дугаартай албан бичиг, горимын тооцоо,
  - “Эрдэнэт үйлдвэр” ТӨҮГ-ын 2022 оны 08 дугаар сарын 01-ний өдрийн ХБ-106-12/3435 тоот албан бичиг,
  - “Эрдэнэт үйлдвэр” ХХК-ийн [www.itc.energy.mn](http://www.itc.energy.mn) цахим системээр гаргасан хүсэлт,
  - “Диспетчерийн үндэсний төв” ХХК-ийн 2023 оны 09 дүгээр сарын 26-ны өдрийн 02/1187 дугаартай албан бичиг, горимын тооцоо,
  - Эрчим хүчиний сайдын 2022 оны A/96 дугаар тушаалаар байгуулагдсан “Цахилгааны техникийн нөхцөл хүссэн хүсэлтийг хэлэлцэн шийдвэрлэх ажлын хэсэг”-ийн 2023 оны 10 дугаар сарын 10-ны өдрийн хурлын шийдвэрийн товч тэмдээглэл
  - 110 кВ-ын 2 хэлхээ цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/6 кВ-ын 2x63 МВА хүчин чадалтай дэд станц,
- 5. Суурイラгдсан хүчин чадал**

## **6. Тоолуур, хэмжих хэрэгсэлд тавигдах шаардлага**

6.1 Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орж, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.

6.2 RS-485-ийн гаралтын интерфэйстэй олон улсын IEC61107, IEC62056 холболтын стандартуудын шаардлага хангасан байх,

6.3 Санах ой бүхий 0.2 нарийвчлалтай бүрэн электрон тоолуур суурилуулах.

6.4 Шинээр суурилуулж буй тоолуурууд нь тоолуурын нэгдсэн системд холбох. Мэдээлэл дамжуулах боломжийг бүрдүүлсэн байх.

6.5 Тоолуур, хянах, хэмжих хэрэгсэлд тавигдах шаардлагыг хангагч байгууллага "ДҮТ" ТӨХХК, "ЦДУС" ТӨХК-уудаас авах. Ажлын зураг төсөл боловсруулах шатанд суурилуулах тоолуурын төрөл, марк, схемийг тухайн байгууллагаар хянуулсан байх,

7.1 Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.

7.2 Холбогдох тооцооны дагуу ачаалал хэрэглээнд тохирсон коэффициент бүхий гүйдлийн трансформатор суурилуулах.

7.3 Олон улсын IEC 61861 стандартын шаардлагыг хангасан, реле хамгаалалт, хэмжүүр, хянах хэмжих хэрэгсэлд тавигдах шаардлагуудыг бүрэн хангасан, 0.2 нарийвчлалтай гүйдлийн трансформатор суурилуулах,

8. Холбогдох цэг  
8.1 Шинээр баригдах 220/110/35 кВ-ын Оюут дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжаас 110 кВ-ын 2 хэлхээ цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/6 кВ-ын дэд станцыг тэжээх.

8.2 Бөөрөлжүүтийн 300 МВт-ын цахилгаан станц ашиглалтад орсон тохиолдолд сүлжээнд холбогдох.

## **9. Дамжуулах, түгээх сүлжээний шугам, дэд станцыг өргөтгөх шаардлага**

9.1 Шинээр баригдах шилэн кабель бүхий аянгын троосстой баригдах 110 кВ-ын 2 хэлхээт цахилгаан дамжуулах агаарын шугам:

9.1.1 Шинээр баригдах 110 кВ-ын хоёр хэлхээ цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь MNS 6522:2015 стандартын шаардлага хангасан байх,

9.1.2 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийц болох анкер болон завсрын тулгуур нь төмөр болон төмөрбетон байх,

9.1.3 Дамжуулагчийн хөндлөн огтлолыг ачаалалтай уялдуулан, тооцоогоор сонгох, мөн утасны механик ачаалалд тохирсон үндсэн хийцүүд, хөндийрүүлэгч элементүүдийг тооцоогоор сонгох, Зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага ЦДУС ТӨХК-тай зөвшилцэх.

9.1.4 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь мэдээлэл дамжуулах бололцоотой 48 шөрмөстэй шилэн кабель бүхий аянгын троосстой байх, Зураг төсөл

боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага “ЦДУС” ТӨХК, “ДҮТ” ТӨХХК-уудтай зөвшилцөх.

9.1.5 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийцүүд, дамжуулагч утас, шилэн кабель бүхий аянгын трасс, хөндийрүүлэгч элементүүд, утас угсралтын тооног төхөөрөмжүүд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан байх, тухай газрын байгаль цаг уур, газарзүйн онцлогийг харгалзан зураг төслөөр сонгох,

9.1.6 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын трассыг одоо байгаа болон ойрын хугацаанд баригдахаар төлөвлөгдсөн бусад шугамын гаргалгаа, трасстай аль болох огтлолцохгүй байхаар төлөвлөн, зураг төслийн шатанд “ЦДУС” ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох,

9.1.7 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугаманд сүүлийн үеийн микро процессор бүхий үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалт, газардлагын хамгаалалтыг сууринуулах, удирдлагын өрөөний удирдлага хяналтын төхөөрөмжинд (HMI) холбох,

9.1.8 Шинээр сууринлагдах тоолууруудыг тоолуурын нэгдсэн системд холбох боломжтой байх,

9.1.9 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугаманд хийгдэх шилэн кабель, холбоо, СКАДА-ийн зураг төсөл боловсруулах шатанд ЦДУС ТӨХК болон “ДҮТ” ТӨХХК-тай зөвшилцөх,

## 9.2 110/35/6 кВ-ын дэд станц:

9.2.1 Дэд станц нь 110/35/6 кВ-ын 2x63 МВа хүчин чадалтай хоёр трансформатортай байх.

9.2.2 Хүчний трансформатор нь ачаалалтайгаар хүчдэл тохицуулагч /РПН/-тай байх. РПН-ны тавилыг автоматаар өөрчлөх төхөөрөмж сууринуулах ба тогтмол гүйдлийн хэлхээнээс тэжээгддэг байх, Хэвийн хүчдлийн 1.25-аас багагүй, 1.6-аас ихгүй хэмжээтэйгээр өөрчлөх боломжтой, 17-аас доошгүй тавилтай байх,

9.2.3 Дэд станцын хүчний трансформаторууд нь олон улсын IEC 60076 стандартын шаардлагыг хангасан байх,

9.2.4 Шинээр тавигдах 110 кВ-ын хүчний трансформаторуудын оруулга тус бүрт тооцоогоор цэнэг шавхагч сонгож сууринуулах,

9.2.5 Хүчний трансформаторын хөргөлтийн систем нь албадмал болон үлээлгэн байх,

9.2.6 Трансформаторын чадалд тохирсон 110 кВ, 35 кВ, 10 кВ-ын шинийн утас, түүний механик ачаалалд тохирсон шинийн порталъ, тусгаарлагч элемент, дагалдах төмөр хийцүүдийг тооцоогоор сонгох,

9.2.7 Трансформаторын суурин тооцоог зураг төслийн шатанд хийж, барилгын мэргэжлийн байгууллагаар дүгнэлт гаргуулан, түүнийг үндэслэн суурийг хийж гүйцэтгэх,

9.2.8 Газардуулах байгууламжийг судалгаа шинжилгээний тооцоололтой, олон улсад ашиглагдаж байгаа дэвшилтээ технологийг ашиглан гүйцэтгэх,

9.2.9 Ил хуваарилах байгууламжийн талбайг тэгшилж, хайргаар дүргэх, борооны ус тогтохооргүй, үерийн ус зайлзулах сувагтай байх,

9.2.10 Дэд станцын анхдагч хүчний тононголуудын төлөв байдал, гүйдэл, хүчдэл, давтамж зэрэг техникийн үзүүлэлтүүдийг хянах системтэй байх, "ДҮТ" ТӨХХК-ийн хяналт мэдээллийн SCADA системд холбох,

### **9.3 Дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж:**

9.3.1 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж нь I, II систем шин, секц холбогч таслуур бүхий схемтэй байх

9.3.2 110 кВ-ын шинийн утсыг тооцоогоор сонгож, утасны механик ачаалалд тохирсон шинийн портал, тусгаарлагч элемент, дагалдах төмөр хийцийг тооцоогоор сонгох,

9.3.3 110 кВ-ын гаргалгаа тус бүрт IEC стандартын шаардлага хангасан сүүлийн үеийн дэвшилтээ технологи бүхий фаз тус бүрийн удирдлагатай элегаз таслуур болон дагалдах тононголын хамт, газардуулгын хутга бүхий алсын удирдлагатай цахилгаан соронзон хоригтой хуурай салгуур бүхий тононголууд сууринуулах, цаашид өргөтгөх боломжтой байхаар зураг төсөлд тусгах,

9.3.4 110 кВ-ын I, II систем шин нь трансформаторын 2 оролттой, шугамын 2 гаргалгаатай байх бөгөөд цаашид өргөтгөх боломжтой байхаар төлөвлөж зайд талбайг зурагт тусгах,

9.3.5 Трансформаторын 2 оруулга, 110 кВ-ын секц холбогч бүх таслууруудыг АПВ төхөөрөмжөөр болон удирдлагын түлхүүрээр /гараар/ синхрон хяналттай залгах боломжтой байх. Синхрон хяналтын мэдээллийг /шугам, шинийн хүчдэл, өнцөг, давтамж/ хүчдлийн трансформатороос авч байх.

9.3.6 АПВ-гийн төхөөрөмжийг шугамын хүчдэл ба шинийн хүчдэл хянах боломжтойгоор сонгох

9.3.7 110 кВ-ын гаргалгаанууд болон трансформаторуудын гаргалгаа тус бүрт ачаалалд тохирсон коэффициент бүхий гүйдэл, хүчдэл, бодит, хуурмаг чадлын хэмжүүр тавих,

9.3.8 110 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн шинийн болон шугам, трансформаторуудын үндсэн, бэлтгэл хамгаалалтуудыг олон улсын IEC-61000, IEC-60258, IEC-60068, IEC-61850 зэрэг стандартын шаардлага хангасан орчин үеийн микропроцессорын хамгаалалтыг холбогдох тооцоонуудыг хийж сонгох,

9.3.9 Үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтууд нь тусдаа бие даасан реле болон тэжээлийн блоктой, IP55 стандартын шаардлага хангасан хамгаалалтын панель дээр суурилагдсан байх,

9.3.10 Реле хамгаалалт автоматикуудын тавил тооцоог "ДҮТ" ТӨХХК-аар хийлгэн, хянуулах,

9.3.11 Технологийн процессыг хянах, удирдах автомат систем удирдлага, хяналтын систем /HMI/-тэй байх,

9.3.12 Аваарийн үеийн процессыг бүртгэх төхөөрөмжөөр тоноғлох,

9.3.13 Дэд станцын анхдагч хүчний тоноғлолуудын төлөө байдал, гүйдэл, хүчдэл, давтамж зэрэг техникийн үзүүлэлтүүдийг хянах системтэй байх, "ДҮТ" ТӨХХК-ийн хяналт мэдээллийн SCADA системд холбох,

#### **9.4 Дэд станцын 35 кВ-ын хуваарилах байгууламж:**

9.5.1 Дэд станцын 35 кВ-ын ИХБ нь секцэгдсэн нэг систем шинтэй байх,

9.4.2 35 кВ-ын I, II систем шин нь трансформаторын 2 оролттой, секц холбогч таслууртай байх, 2 гаргалгаатай байх бөгөөд цаашид 2 гаргалгаагаар өртгөх зайд талбайг зурагт тусгах,

9.4.3 Зураг төслөөр боловсруулагдсан ячейкны байрлалд гарсан бүх шугам, трансформаторын анхдагч болон хоёрдогч хэлхээний бүх тоноғлолыг суурилуулах,

9.4.4 35 кВ-ын ИХБ-ийг олон улсын стандартын шаардлага хангасан вакуум таслуур, 35 кВ-ын шин бүрт хүчдлийн трансформатор, цэнэг шавхагч, тулгуур изолятор, газардуулгын хутга бүхий алсын удирдлагатай хуурай салгуур бүхий тоноғлолууд суурилуулах,

9.4.5 Дэд станцаад газардлагын багтаамжийн гүйдэлийн тооцоо хийж, шаардлагатай тохиолдолд компенсацлах төхөөрөмжийг ЦДУС ТӨХХК-тай зөвшилцөж сонгох,

9.4.6 35 кВ-ын бүх ячейкийн удирдлага, реле хамгаалалтын панелийг зураг төсөлд тооцон суурилуулах,

9.4.7 35 кВ-ын шинийн хамгаалалт болон бусад хамгаалалтыг зураг төслөөр сонгож шийдвэрлэх,

9.5.8 Шинээр тавигдах микропроцессорын хамгаалалт нь нэг фазын газардлага гарсан үед тасалдаг байх,

9.4.9 Дэд станцаас гарсан шугам, тоноғлолуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан орчин үеийн микропроцессорын үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтыг холбогдох богино залгааны тооцоонуудыг хийж сонгох. Үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтууд нь тусдаа бие даасан реле болон тэжээлийн блоктой, IP55 стандартын шаардлага хангасан хамгаалалтын панель дээр суурилагдсан байх,

9.4.10 Шинээр суурилагдах микропроцессорын хамгаалалт, автоматикийн төхөөрөмж нь IEC 61850 холболтын протоколыг дэмждэг байх,

9.4.11 Трансформаторын 2 оруулга, шугамын 2 гаргалгааны ячейк, 35 кВ-ын секц холбогч бүх таслуурudyг дахин залгах автоматикийн төхөөрөмжөөр болон удирдлагын тулхүүрээр болон /гараар/ синхрон хяналттай залгах боломжтой байх. Синхрон хяналтын мэдээллийг /шугам, шинийн/ хүчдэлийн трансформатороос авч байхаар шийдэх,

9.4.12 35 кВ-ын шинийн утсыг тооцоогоор сонгож, утасны механик ачаалалд тохирсон шинийн порталъ, изолятор, дагалдах бүх төмөр хийцүүдийг сонгох,

### **9.5 Дэд станцын 6 кВ-ын хуваарилах байгууламж:**

9.5.1 Дэд станцын 6 кВ-ийн хаалттай хуваарилах байгууламж нь секцлэгдсэн систем шинтэй, трансформаторын 2 оролттой, дотоод хэрэгцээний трансформаторын-2, хүчдлийн трансформаторын-2, секц холбогч таслуур-1, секц холбогч хурай салгуур-1 гэсэн тус бүртээ ячейктай байх бөгөөд гаргалгааны тоог зураг төсөл боловсруулах шатанд “ЦДУС” ТӨХК-тай зөвшилцөн сонгох,

9.5.2 6 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн кабелийн туннель, тоноглолд засвар үйлчилгээ хийх зайд талбайг норм дүрмийн шаардлагад нийцсэн байхаар зураг төсөлд тооцох,

9.5.3 6 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн бүх ячейкийг сүүлийн үеийн олон улсын стандартын шаардлага хангасан компьютерийн удирдлага хяналтын системээр хянадаг, вакуум таслуур бүхий иж бүрэн ячейкуудыг сууринуулж, хэмжилт туршилт хийж бүрэн ажиллагаанд оруулах,

9.5.4 6 кВ-ын секц тус бүрт хүчдлийн трансформатор, цэнэг шавхагч, тулгуур изолятор, газардуулгын хутга бүхий алсын удирдлагатай хурай салгуур бүхий тоноглолуудаар иж бүрэн тоноглох,

9.5.5 6 кВ-ын ячейк нь олон улсын IEC-61850 цуврал стандартын шаардлага хангасан микропроцессорын реле хамгаалалттай, механик болон цахилгаан хоригтой, автомат болон механикаар залгаж, таслах үйлдэл хийх пүршин дамжлага бүхий нумын хамгаалалт, газардлагын хамгаалалтын функц, шинийн логик хамгаалалттай байх,

9.5.6 Шинээр сууринагдах ячейк нь халаагуурын систем, температурын датчик, кабелийн холболтын камерт нумын хамгаалалт, газардуулгын дохиолол, фазын дарааллын индикатортай, ячейкны ар талаас кабелийн үзүүр, гүйдлийн трансформаторт үзлэг шалгалт хийх цонх зэрэээр тоноглогдсон байх,

9.5.7 Шинээр сууринуулах ячейкуудад хэрэглэгчийн ачаалалд тохирсон коэффициент бүхий 0.2 нарийвчлалттай гүйдлийн трансформатор, кабелийн үзүүрт тооцооны үндсэн дээр хэт хүчдэл хязгаарлагч /ОПН/ сонгох, Кабелийн туннель болон ячейкуудад тэсэрдэг галын хор байрлуулах /Бурон-2.0, ОСП-1/

9.5.8 Ячейкуудын гүйдлийн трансформаторын коэффициентийг “ЦДУС” ТӨХК-тай зөвшилцэж сонгох,

9.5.9 6 кВ-ын хатуу шинийг тооцоогоор сонгож хийх,

9.5.10 6 кВ-ын ячейкуудад реле хамгаалалтын тооцоог хийж, тавил тохицуулах,

9.5.11 6 кВ-ын секц холбогч таслуурууд нь АПВ төхөөрөмжөөр болон удирдлагын түлхүүрээр /гараар/ залгах боломжтой байх,

9.5.12 6 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн барилгыг барьж цаашид шинээр ячейк нэмж сууринулахаар өргөтгөх боломжтой байх. Хаалттай хуваарилах байгууламжийн гэрэлтүүлэг, халаагуурыг сүүлийн үеийн эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмж сонгох,

9.5.13 6 кВ-ын тоног төхөөрөмжүүдийн сууринуулалт болон газардуулгыг техник ашиглалтын норм, дүрмийн шаардлагад нийцүүлэх,

9.5.14 Хаалттай хуваарилах байгууламжид 6 кВ-ын нэвтрэх изоляторуудыг тооцоогоор сонгож, сууринуулах,

9.5.15 Хаалттай хуваарилах байгууламжийн барилга нь тоосгоор баригдсан байх шаардлагатай бөгөөд цаашид өргөтгөх боломжтой байхаар барих,

9.6 Шуурхай ажиллагааны холбоог шилэн кабель ашиглан, орчин үеийн технологид сууринагдсан холбооны төхөөрөмжөөр тоноглож, “ДҮТ” ТӨХХК, “ЦДУС” ТӨХК-ийн төв диспетчертэй болон Говийн бүсийн салбарын диспетчертэй холбох боломж байх, Зураг төслийн явцад зөвшилцөх,

9.7 Дэд станцын гэрэлтүүлэг, аянга хамгаалалтын зон, газардуулгыг техник ашиглалтын норм, дүрмийн шаардлагыг хангасан байх.

9.8 Дэд станцад хяналтын камер, дуут дохио, шуурхай ажиллагаа явуулах радио станцаар тоноглох.

9.9 Дэд станцын бүх тоноглолын удирдлага, хяналт мэдээллийн систем /СКАДА/, алсаас удирдах боломжтой компьютерын систем нэвтрүүлэх ба компьютерийн удирдлагатай 2 түлхүүр бүхий программ хангамжтай, дотоод болон алсын удирдлага, хяналтын /HMI/ бүх систем нь холбогдсон сервер, 2 ширхэг монитор бүхий компьютерийн иж бүрэн системтэй байх,

9.10 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугаманд хийгдэх шилэн кабелийн зураг төсөл боловсруулан “ДҮТ” ТӨХХК болон “ЦДУС” ТӨХК-тай зөвшилцөх,

9.11 Ашиглалт, шуурхай үйлчилгээ, удирдлагын байр /ОРУ, ЗРУ/ барьж, шуурхай үйлчилгээний холбоо, ажлын болон авиаарийн дохиололууд, компьютерын удирдлага бүхий удирдлагын панелиар тоноглох,

9.12 Шинээр сууринуулж буй тоноглолууд нь Монгол орны цаг уурын нөхцөл, далайн түвшний өндөрлөг, IEC стандарт, техник ашиглалтын дүрмийн шаардлага хангасан байх бөгөөд өмнө ашиглагдаж байгаагүй сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий шинэ байх, “Нэгдсэн сүлжээний дүрэм”-д заасны дагуу ±10%-ийн хүчдлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажиллах,

9.13 Шугам тоноглолын хамгаалалт, системийн автоматикуудыг сонгох, зарчмын схем, тавилын тооцоог зураг төсөл боловсруулах шатанд ЦДУС ТӨХК болон “ДҮТ” ТӨХХК-тай зөвшилцөх,

9.14 “Диспетчерийн үндэсний төв” ТӨХХК-аар үйлдвэр технологийн паркын үйлдвэрүүдийн дээд гармоникийн

шүүлтүүр сонгох тооцоог хийлгэж, тооцооны дүгнэлтийн дагуу холбогдох гармоникийн шүүлтүүрийг сууринуулах. Зураг төсөл боловсруулах шатанд хангагч байгууллага “ЦДУС” ТӨХК, “ДҮТ” ТӨХХК-уудтай зөвшилцэж батлуулсан байх,

9.15 Дэд станци, цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын трассыг орон нутгийг хөгжүүлэх ерөнхий төлөвлөгөөтэй уялдуулж, тухайн газар орчны төлөв байдал, инженер геологийн дүгнэлтийг үндэслэн тогтоох,

9.16 Галын унтраагч, щит, самбар, пункт, галын дохиололыг галын аюулгүйн дүрэмд заагдсаны дагуу байрлуулж, галын аюулгүй байдлыг хангах.

9.17 Газардуулах байгууламжийг судалгаа шинжилгээний тооцоололтой, олон улсад ашиглаадаж байгаа дэвшилтэт технологийг ашиглан гүйцэтгэх,

9.18 110/35/10 кВ-ын дэд станцын ил хуваарилах байгууламжийн талбайг тэгшилж, хайргаар дүүргэх, борооны ус тогтохооргүй, үерийн ус зайлцуулах сувагтай байх,

9.19 Аюулгүй байдлыг тооцож, хамгаалалтын өргөст тор бүхий, том жижиг 2 хаалгатай бетон хашаатай байх, засвар үйлчилгээ хийх том оврын автомашин орох хаалга нь алсын удирдлагатай, дуут дохиололтой байх,

9.20 Дэд станцын 110 кВ, 35 кВ, 6 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж, удирдлагын байрыг орчин үеийн дэвшилтэт камерийн системээр тоноглох,

9.21 Шугам, дэд станцуудын гүйцэтгэлийн зургийг гаргаж, ашиглач байгууллагад хулээлгэн өгөх.

## **10. Реле хамгаалалт, автоматикийн байгууламжид тавих шаардлага**

10.1 Энэхүү техникийн нөхцлийн дагуу сууринуулах реле хамгаалалт, автоматикийн тоног төхөөрөмжүүд, удирдлага, хяналт, мэдээллийн системүүд нь “Бодлогын бичиг баримт батлах тухай” Эрчим хүчний сайдын 2019 оны 335 дугаар тушаалаар батлагдсан “Реле хамгаалалт, системийн автоматикийн талаар баримтлах бодлогын баримт бичиг”, “Эрчим хүчний салбарт баримтлах мэдээллийн технологийн бодлогын баримт бичиг”- шаардлагуудыг бүрэн хангах, хангагч байгууллага “ДҮТ” ТӨХК, “ЦДУС” ТӨХХК-уудтай зураг төсөл боловсруулах шатанд зөвшилцсэн байх.

10.2 Хуваарилах байгууламж, шугам, дэд станцын оруулга, гаргалгааны тоноглолуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан орчин үеийн микропроцессорын хамгаалалтыг холбогдох богино залгааны тооцоонуудыг хийж, ашиглач байгууллага “ЦДУС” ТӨХК, “ДҮТ” ТӨХХК-уудтай зөвшилцэн сонгох.

10.3 Реле хамгаалалт автоматикийн тавилын тооцоог хангагч байгууллага “ДҮТ” ТӨХК-аар хийлгэх.

## **11. Реактив чадлын зохицуулалт**

-

## **12. Цахилгаан эрчим хүчний чанарыг хянах хэрэгсэл, чанарын үзүүлэлтийг**

-

*тогтворжуулах төхөөрөмжийн  
хэрэгцээ*

**13. Нэг маягийн зураг төсөл  
хэрэглэх зөвлөмж**

13.1 Ажлын зураг, төсөл боловсруулах даалгаврыг эрх бүхий байгууллагаас авах.

13.2 Ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа Монголын Улсын Засгийн газрын 2019 оны 03 дугаар сарын 21-ний өдрийн 108 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Барилга байгууламжийн зураг төсөл боловсруулах, магадлал хийх дүрэм”-ийн 5 дугаар зүйлд заасны дагуу эрх бүхий байгууллага болон ЦДУС ТӨХК, “ДҮТ” ТӨХХК-уудтай зөвшилцөн байх.

13.3 Зураг төсөл боловсруулах шатанд холболт хийх цэг, ячейкны дугаар, шуурхай ажиллагааны нэр, зарчмын схем, хоёрдогч хэлхээний зургийг ашиглагч байгууллага ЦДУС ТӨХК, “ДҮТ” ТӨХХК-уудтай зөвшилцэх.

**14. Гэнэтийн гэмтэл саатал,  
аваарийн үед ашиглах бэлтгэл  
тэжээл, бие даасан цахилгааны  
үүсгүүр сууринуулах шаардлага**

**15. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүйн ажиллагааны байдал**

15.1 “Эрчим хүчиний тухай” хуулийн 30.1.8 “Өөрийн эзэмшилийн шугам, сүлжээ, тоног төхөөрөмжийн бүрэн бүтэн, аюулгүй байдал, засвар үйлчилгээ, баталгаажуулалтыг бүрэн хариуцах” гэж заасны дагуу өөрийн ашиглалт үйлчилгээний зааг доторхи цахилгаан тоног төхөөрөмжиндөө байнгын үзлэг шалгалт хийх, хэвийн бус ажиллагаатай үед өөрсдийн хөрөнгөөр засвар үйлчилгээг хийлгэх.

**16. Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаа**

16.1 Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.9-д заасны дагуу 2025 оны 10 дугаар сарын 10-ны өдрийг хүртэл /2 жилийн хугацаанд/ хүчинтэй.

16.2 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаанд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.13-д заасны дагуу **техникийн нөхцөлийн дагуу зураг төслийн байгууллагаар хийлгэж, холбогдох байгууллагаар хянуулж, эрх бүхий байгууллагаар магадлал хийлгэж баталгаажуулсан байна.**

16.3 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацааг сунгуулахдаа хугацаанд Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан “Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм”-ийн 2.16-д заасны дагуу баталгаажуулсан зураг төслийг ирүүлнэ. **Хэрэв баталгаажуулсан зураг төсөл ирүүлээгүй тохиолдолд техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацааг сунгахгүй.**

**17. Дагаж мөрдөх хууль, дүрэм, журам**

17.1 Дэд станц, цахилгаан дамжуулах шугамын байршлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэж, “Газрын нэгдмэл сангийн удирдлагын нэгдсэн цахим системд орон зайн мэдээллийг оруулах,

17.2 Цахилгаан шугам сүлжээнд холбогдох явцад трассын дагуу дайрч гарах зам талбай, бут сөөгийг сэргээх зардлыг төсөвт тусгах,

17.3 Шугам, дэд станцын зураг төсөл боловсруулах, угсралт, туршилт, тохишуулгын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн угсралтын дүрэм" (2003 он), Эрчим хүчиний тоног төхөөрөмжийн техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу эрчим хүчиний барилга байгууламжийн зураг төсөл ба угсралтын ажлыг гүйцэтгэх "Тусгай зөвшөөрөл" бүхий мэргэжлийн компаниар гүйцэтгүүлэх

17.4 "Эрчим хүчиний тухай" хуулийн 29.1.9 "Хангагч нь хэрэглэгчийн өмчлөлийн шугам, дэд станцаас нутаг дэвсгэрийн хэтийн төлөвийн үндсэн дээр өөр бусад хэрэглэгчийг нэмж болох эрхтэй" гэж заасны дагуу өөрийн тоноглолоос хангагч байгууллагын зөвшөөрөлөөр шинээр хэрэглэгч нэмж холбуулах үүрэгтэй.

#### **18. Техникийн нөхцөлийн хүчингүйд тооцох заалт**

18.1 Монгол Улсын Засгийн газрын 2020 оны 03 дугаар сарын 18-ны өдрийн 97 дугаар тогтоолын хавсралтаар батлагдсан "Цахилгаан эрчим хүч хэрэглэх дүрэм"-ийн 2.17-д заасан доорх заалтуудыг мөрдлөг болгоно.

2.17 дараах тохиолдолд олгосон техникийн нөхцөлийг хүчингүйд тооцно. Үүнд:

2.17.1. хүчинтэй хугацаа дууссан;

2.17.2. техникийн нөхцөл аваходаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хурамчаар үйлдсэн;

2.17.3. холбогдох цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлсэн;

2.17.4. дамжуулагчаас санал аваагүй, өөрийн эзэмшилийн түгээх сүлжээнд иргэн, хуулийн этгээдэд техникийн нөхцөл олгохдоо дамжуулах сүлжээнд холбогдох техникийн нөхцөлд заагдсан хүчин чадлаас хэтрүүлсэн.

18.2 Олгосон чадлаас хэтрүүлэн чадал ашигласан тохиолдолд

#### **АЖЛЫН ХЭСГИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:**

АЖЛЫН ХЭСГИЙН ОРЛОГЧ ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ ГАЗРЫН  
ЦАХИЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН ДАРГА

Д.БАТЗОРИГ

АЖЛЫН ХЭСГИЙН ГИШҮҮД:

"ДИСПЕТЧЕРИЙН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ" ТӨХХК-ИЙН ЕРӨНХИЙ  
ДИСПЕТЧЕР

Б.БААТАР

"ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ ҮНДЭСНИЙ СҮЛЖЭЭ" ТӨХХК-ИЙН  
ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

Б.ЭРХЭМЗАЯА

АЖЛЫН ХЭСГИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ ГАЗРЫН ЦАХИЛГААНЫ  
ХЭЛТСИЙН МЭРГЭЖИЛТЭН

Д.ЭНХҮҮШ

## ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТАЛААРХ ТЭМДЭГЛЭЛ:

Хүсэлт гаргасан хуулийн этгээдийг төлөөлж:

Хүлээн авч, техникийн нөхцөлийн заалтууд, тухайн техникийн нөхцөл хүчингүйд тооцох заалттай танилцсан эсэх



Тийм



Үгүй

Нэр: Д. Дамшарал  
Регистрийн дугаар: 1281018361  
Холбоо барих: 99035669  
Огноо: 2025. 11. 16

Гарын үсэг: Марс