

БАТЛАВ. АЖЛЫН ХЭСГИЙН ДАРГА

Д.БАТЗОРИГ



110 кВ-ын 1 хэлхээ "Манхан-Хөшөөт" цахилгаан дамжуулах агаарын шугам,
110/35/10 кВ-ын "Хөшөөт" дэд станц барих

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ

Олгосон огноо. 2021.11.24 № 136/2021/252 Улаанбаатар хот

1. **Техникийн нөхцөл хүссэн иргэн, хуулийн этгээдийн нэр, хаяг** "Баруун бүсийн эрчим хүчний систем" ТӨХК
Увс аймаг, Улаангом сум,
2. **Техникийн нөхцөл хүссэн байршил** Ховд аймгийн Манхан, Зэрэг, Дарви сум
3. **Ажил үйлчилгээний зориулалт** Хөшөөтийн нүүрсний уурхайн түшиглэн барих сайжруулсан шахмал түлшний үйлдвэрийн цахилгаан хангамж, Ховд аймгийн Үенч, Алтай, Булган сумдыг Баруун бүсийн эрчим хүчний системээс хангах,
4. **Техникийн нөхцөл олгох, сунгах үндэслэл**
 - Монгол Улсын 2021 оны төсвийн тухай хууль,
 - "Диспетчерийн үндэсний төв" ТӨХХК-ийн 2021 оны 12 дугаар сарын 02-ний 02/1731 тоот албан бичиг, горимын тооцооны дүгнэлт,
 - "Баруун бүсийн эрчим хүчний систем" ТӨХК-ийн 2021 оны 12 дугаар сарын 02-ний 02/1731 тоот албан бичиг,
 - Эрчим хүчний сайдын 2020 оны 252 дугаар тушаалаар байгуулагдсан "Цахилгааны техникийн нөхцөл хүссэн хүсэлтийг хэлэлцэн шийдвэрлэх ажлын хэсэг"-ийн 2021 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдрийн хурлын шийдвэрийн товч тэмдэглэл
5. **Суурилагдсан чадал** 110 кВ-ын 1 хэлхээ "Манхан-Хөшөөт" цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/10 кВ-ын дэд станц,
6. **Тоолуур, хэмжих хэрэгсэлд тавигдах шаардлага**
 - 6.1 Монгол Улсын Засгийн газрын тохируулагч агентлаг-Стандарт, хэмжилзүйн газрын загварын туршилт орон, ашиглахыг зөвшөөрч, баталгаажуулсан байх.
 - 6.2 RS-485-ийн холболтын протоколтой, олон улсын IEC61107, IEC62056 стандартуудын шаардлага хангасан,
 - 6.3 Санах ой бүхий 0.2 нарийвчлалтай бүрэн электрон тоолуур суурилуулах.

6.4 Шинээр суурилуулж буй тоолуурууд нь тоолуурын нэгдсэн системд холбох.

7. Гүйдлийн трансформаторт тавигдах шаардлага

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

8.1 110/35/10 кВ-ын "Манхан" дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийг 1 гаргалгаагаар өргөтгөн, 110 кВ-ын 1 хэлхээ цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/10 кВ-ын дэд станц барих.

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

9.1 110/35/10 кВ-ын "Манхан" дэд станцын өргөтгөл:

9.1.1 Дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийг 1 гаргалгаагаар өргөтгөх,

9.1.2 110 кВ-ын гаргалгаа нь олон улсын IEC стандартын шаардлага хангасан гүйдэл, хүчдлийн трансформатор, алсын удирлагатай элегаз таслуур, газардуулгын хутга бүхий хуурай салгуур, реле хамгаалалт, хянах хэмжих хэрэгсэлээр тоноглох,

9.1.3 Өргөтгөлийн ажилтай холбогдуулан, 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн шин, дамжуулагч утас, изоляторууд болон бусад цахилгаан тоноглолуудыг зураг төслийн шатанд тооцоогоор сонгож, шинэчлэх, ашиглагч байгууллага "ББЭХС" ТӨХК-тай зөвшилцөх,

9.1.4 Ачаалал нэмэгдэж байгаа тул 110 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн шин, гарсан шугамуудын үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтуудыг тооцоо хийж, зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч "ББЭХС" ТӨХК, "ДҮТ" ТӨХК-уудтай зөвшилцөн сонгох, шаардлагатай тохиолдолд өргөтгөн шинэчлэх,

9.1.5 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийг өргөтгөж байгаагаар холбогдуулан, зураг төсөл боловсруулах шатанд дэд станцын аянгын хамгаалалт, газардуулгын байгууламжийн тооцоо, хэмжилтийг хийж, тогтоосон дүрэм журмын шаардлагад хүргэх. ашиглагч байгууллага "ББЭХС" ТӨХК-тай зөвшилцөх,

9.2 Шинээр баригдах 110 кВ-ын 1 хэлхээт "Манхан-Хөшөөт" цахилгаан дамжуулах агаарын шугам:

9.2.1 110 кВ-ын 1 хэлхээ цахилгаан дамжуулах агаарын шугам нь MNS 6522:2015 стандартын шаардлага хангасан нэг хэлхээтэй байх,

9.2.2 Дамжуулагчийн хөндлөн огтлолыг тооцоогоор сонгох, мөн утасны механик ачаалалд тохирсон үндсэн хийцүүд, хөндийрүүлэгч элементүүдийг тооцоогоор

сонгох, зураг төслийн шатанд ашиглагч ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх.

9.2.3 Шугам нь мэдээлэл дамжуулах бололцоотой 24 сувагчлал бүхий шилэн кабель бүхий аянгийн тросстой байх, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК, ДҮТ ХХК-үүдтай зөвшилцөх.

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

9.2.5 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугамын үндсэн хийцүүд, дамжуулагч утас, шилэн кабель бүхий аянгийн тросс, хөндийрүүлэгч элементүүд, утас угсралтын тоног төхөөрөмжүүд нь Монгол улсын стандартын шаардлага хангасан байх, тухайн газрын байгаль цаг уур, газарзүйн онцлогийг харгалзан зураг төслөөр сонгох,

9.2.6 Цахилгаан дамжуулах агаарын шугаманд сүүлийн үеийн микро процессор бүхий үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтыг суурилуулах, удирдлагын өрөөний удирдлага хяналтын төхөөрөмжинд (НМИ) холбох, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК, ДҮТ ХХК-үүдтай зөвшилцөх.

9.2.7 Шинээр суурилуулах тоолууруудыг тоолуурын нэгдсэн системд холбох.

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

9.3 Шинээр баригдах 110/35/10 кВ-ын дэд станц:

9.3.1 Дэд станц нь 110/35/10 кВ-ын хүчний трансформатортой байх бөгөөд хүчин чадлыг хэрэглээ ачлалттай уялдуулан тооцогдоор сонгох

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

9.3.3 Дэд станцын хүчний трансформатор нь олон улсын IEC 60076 стандартын шаардлагыг хангасан байх,

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

9.3.5 Хүчний трансформаторын хөргөлтийн систем нь албадмал болон үлээлгэн байх,

9.3.6 Трансформаторын чадалд тохирсон 110 кВ, 35 кВ, 10 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн шинийн утас, түүний механик ачаалалд тохирсон шинийн порталь, тусгаарлагч элемент, дагалдах төмөр хийцүүдийг тооцоогоор сонгох,

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

9.4 Дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж:

9.4.1 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж нь систем шин бүхий энгийн схемтэй байх

9.4.2 110 кВ-ын шинийн утсыг тооцоогоор сонгож, утасны механик ачаалалд тохирсон шинийн порталь, тусгаарлагч элемент, дагалдах төмөр хийцийг тооцоогоор сонгох,

9.4.3 110 кВ-ын гаргалгаа тус бүрт IEC стандартын шаардлага хангасан сүүлийн үеийн дэвшилтэт технологи бүхий фаз тус бүрийн удирдлагатай элегаз таслуур болон дагалдах тоноглолын хамт, газардуулгын хутга бүхий алсын удирдлагатай цахилгаан соронзон хоригтой хуурай салгуур бүхий тоноглолууд суурилуулах, цаашид өргөтгөх боломжтой байхаар зураг төсөлд тусгах,

9.4.4 110 кВ-ын систем шин нь трансформаторын 1 оролттой, 1 гаргалгаатай байх бөгөөд цаашид өргөтгөх боломжтой байхаар төлөвлөж зай талбайг зурагт тусгах,

9.4.5 Трансформаторын 1 оруулга, 110 кВ-ын таслуурыг АПВ төхөөрөмжөөр болон удирдлагын түлхүүрээр /гараар/ синхрон хяналттай залгах боломжтой байх. Синхрон хяналтын мэдээллийг /шугам, шинийн хүчдэл, өнцөг, давтамж/ хүчдлийн трансформатороос авч байх.

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

9.4.7 110 кВ-ын гаргалгаанууд болон трансформаторуудын гаргалгаа тус бүрт ачаалалд тохирсон коэффициент бүхий гүйдэл, хүчдэл, бодит, хуурмаг чадлын хэмжүүр тавих

9.4.8 110 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,

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

9.4.10 Реле хамгаалалт автоматикуудын тавил тооцоог ДҮТ ХХК-аар хийлгэн, хянуулах,

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

9.4.12 Аваарийн үеийн процессыг бүртгэх төхөөрөмжөөр тоноглох,

9.4.13 Дэд станцын анхдагч хүчний тоноглолуудын төлөв байдал, гүйдэл, хүчдэл, давтамж зэрэг техникийн үзүүлэлтүүдийг хянах системтэй байх, ДҮТ ХХК-ийн SCADA системд холбох.

9.5 Дэд станцын 35 кВ-ын хуваарилах байгууламж:

9.5.1 Дэд станцын 35 кВ-ын ИХБ нь систем шин бүхий энгийн схемтэй байх

9.5.2 35 кВ-ын систем шин нь трансформаторын 1 оролттой, 3 гаргалгаатай байх бөгөөд цаашид өргөтгөх боломжтой байхаар зураг төсөлд тусгах. Зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага "ББЭХС" ТӨХК-тай зөвшилцөх

9.5.3 Зураг төслөөр боловсруулагдсан ячейкны байрлалд гарсан бүх шугам, трансформаторын анхдагч болон хоёрдогч хэлхээний бүх тоноглолыг суурилуулах,

9.5.4 35 кВ-ын ИХБ-ийг олон улсын стандартын шаардлага хангасан вакуум таслуур, 35 кВ-ын шин бүрт гүйдэл, хүчдлийн трансформатор, цэнэг шавхагч, тулгуур изолятор, газардуулгын хутга бүхий алсын удирдлагатай хуурай салгуур бүхий тоноглолууд суурилуулах,

9.5.5 35 кВ-ын бүх ячейкийн удирдлага, реле хамгаалалтын панелийг зураг төсөлд тооцон суурилуулах,

9.5.6 35 кВ-ын шинийн хамгаалалт болон бусад хамгаалалтыг зураг төслөөр сонгож шийдвэрлэх,

9.5.7 Шинээр тавигдах микропроцессорын хамгаалалт нь нейтралийн горимоос үл хамааран нэг фазын газардлага гарсан үед тасалдаг байх,

9.5.8 Дэд станцаас гарсан шугам, тоноглолуудад 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 блокттой, IP55 стандартын шаардлага хангасан хамгаалалтын панель дээр суурилагдсан байх,

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

9.5.10 Трансформаторын 1 оруулга, шугамын 3 гаргалгааны таслууруудыг дахин залгах автоматикийн төхөөрөмжөөр болон удирдлагын түлхүүрээр болон /гараар/ синхрон хяналттай залгах боломжтой байх. Синхрон хяналтын мэдээллийг /шугам, шинийн/ хүчдэлийн трансформатороос авч байхаар шийдэх,

9.5.11 35 кВ-ын шинийн утсыг тооцоогоор сонгож, утасны механик ачаалалд тохирсон шинийн порталь, изолятор, дагалдах бүх төмөр хийцүүдийг сонгох,

9.6 Дэд станцын 10 кВ-ын хуваарилах байгууламж:

9.6.1 Дэд станцын 10 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламж нь трансформаторын 1 оролттой, дотоод хэрэгцээний трансформаторын-1, хүчдлийн трансформаторын-1, хуурай салгуур-1 гэсэн тус бүртэй ячейктай байх бөгөөд гаргалгааны тоог ачаалал хэрэглээтэй уялдуулан зураг төслийн шатанд ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөн тооцоогоор сонгох.

9.6.2 10 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн кабелийн туннель, тоноглолд засвар үйлчилгээ хийх зай талбайг норм дүрмийн шаардлагад нийцсэн байхаар зураг төсөлд тооцох,

9.6.3 10 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн бүх ячийгийг сүүлийн үеийн олон улсын стандартын шаардлага хангасан компьютерийн удирдлага хяналтын системээр хянадаг, вакуум таслуур бүхий иж бүрэн ячейкуудыг суурилуулж, хэмжилт туршилт хийж бүрэн ажиллагаанд оруулах,

9.6.4 10 кВ-ын секц тус бүрт хүчдлийн трансформатор, цэнэг шавхагч, тулгуур изолятор, газардуулгын хутга бүхий алсын удирдлагатай хуурай салгуур бүхий тоноглолуудаар иж бүрэн тоноглох,

9.6.5 10 кВ-ын ячейк нь олон улсын IEC-61850 цуврал стандартын шаардлага хангасан микропроцессорын реле хамгаалалттай, механик болон цахилгаан хоригтой, нумын хамгаалалт, газардлагын хамгаалалтын функц, шинийн логик хамгаалалттай байх ба ба АЧР, АПВ г.м автоматик, цахилгаан байгууламжийн дүрэм (БД43-101-03) болон ТАД-д заасан бүх төрлийн хамгаалалтыг суулган программчлах боломжтой байх.

9.6.6 Шинээр суурилагдах ячейк нь халаагуурын систем, температурын датчик, кабелийн холболтын камерт нумын хамгаалалт, газардуулгын дохиолол, фазын дарааллын индикатортай, кабелийн үзүүр, гүйдлийн трансформаторт үзлэг шалгалт хийх цонх зэргээр тоноглогдсон байх,

9.6.7 Шинээр суурилуулах ячейкуудад хэрэглэгчийн ачаалалд тохирсон коэффициент бүхий 0.2 нарийвчлалттай гүйдлийн трансформатор, кабелийн үзүүрт тооцооны үндсэн дээр хэт хүчдэл хязгаарлагч /ОПН/ сонгох,

9.6.8 Ячейкуудын гүйдлийн трансформаторын коэффициентийг "ББЭХС" ТӨХК-тай зөвшилцөж сонгох,

9.6.9 10 кВ-ын хатуу шинийг тооцоогоор сонгож хийх,

9.6.10 10 кВ-ын ячейкуудад реле хамгаалалтын тооцоог хийж, тавил тохируулах,

9.6.11 10 кВ-ын секц холбогч таслуурууд нь АПВ төхөөрөмжөөр болон удирдлагын түлхүүрээр /гараар/ залгах боломжтой байх,

9.6.12 10 кВ-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн барилгыг барьж цаашид шинээр ячейк нэмж суурилуулахаар өргөтгөх боломжтой байх. Хаалттай хуваарилах байгууламжийн гэрэлтүүлэг, халаагуурыг

сүүлийн үеийн эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмж сонгох,

9.6.13 10 кВ-ын тоног төхөөрөмжүүдийн суурилуулалт болон газардуулгыг техник ашиглалтын норм, дүрмийн шаардлагад нийцүүлэх,

9.6.14 Хаалттай хуваарилах байгууламжид 10 кВ-ын нэвтрэх изоляторуудыг тооцоогоор сонгож, суурилуулах,

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

9.7 Шуурхай ажиллагааны холбоог шилэн кабель ашиглан, орчин үеийн технологид суурилагдсан холбооны төхөөрөмжөөр тоноглож, "ББЭХС" ТӨХК-ийн төв диспетчертэй холбох, Зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага "ББЭХС" ТӨХК-тай зөвшилцөх,

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

9.9 Ашиглалт, шуурхай үйлчилгээ, удирдлагын байр /ОРУ, ЗРУ/ барьж, шуурхай үйлчилгээний холбоо, ажлын болон аваарийн дохиололууд, компьютерийн удирдлага бүхий удирдлагын панелиар тоноглох,

9.10 Хуваарилах байгууламж, дэд станцын оруулга, гаргалгааны шугам, тоноглолуудад олон улсын стандартын шаардлага хангасан орчин үеийн микропроцессорын хамгаалалтыг холбогдох тооцооны дагуу суурилуулах, зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч байгууллага ДҮТ ТӨХК, ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх, тавил тооцоог тус компаниар хийлгүүлэх,

9.11 Техникийн нөхцөлийн дагуу шинээр суурилуулах тоноглолууд нь өмнө ашиглагдаж байгаагүй шинэ байх, шугам, трансформаторууд нь сүүлийн үеийн байгаль орчинд ээлтэй, дэвшилтэд техник технологи бүхий байх. Нэгдсэн сүлжээний дүрэмд заасны дагуу $\pm 10\%$ -ийн хүчдлийн хэлбэлзэлд хэвийн ажиллах,

9.12 Хуваарилах байгууламж, дэд станцуудад галын хор, щит, самбар, пунктыг галын аюулгүйн дүрэмд заагдсаны дагуу байрлуулж, галын аюулгүй байдлыг хангах,

9.13 Шугам, дэд станцын гүйцэтгэлийн зургийг гаргаж, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-д хүлээлгэн өгөх, гүйцэтгэлийн зургийг гаргахдаа кабель шугамын холболтын муфтуудыг заасан, бусад инженерийн шугам сүлжээ, авто замтай огтлолцсон хэсгийн зүсэлтийг тусгах,

10. Реле хамгаалалт, автоматикийн байгууламжид тавих шаардлага

10.1 Энэхүү техникийн нөхцлийн дагуу суурилуулах 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 ББЭХС ТӨХК-уудтай зураг төсөл боловсруулах шатанд зөвшилцсөн 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, ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-уудтай зөвшилцөн сонгох.

10.3 Реле хамгаалалт автоматикийн тавилын тооцоог хангагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-уудаар 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 зургийн төсөл боловсруулах даалгаврыг Эрчим хүчний яамны Бодлого төлөвлөлтийн газраас авах.

13.2 Ажлын зураг төсөл боловсруулахдаа Монголын Улсын Засгийн газрын 2019 оны 108 дугаар тогтоолын 5 дугаар зүйлд заасны дагуу эрх бүхий байгууллага болон ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцсөн байх.

13.3 Ажлын зураг төсөл боловсруулах шатанд холболт хийх цэг, ячейкны дугаар, шуурхай ажиллагааны нэр, зарчмын схем, хоёрдогч хэлхээний зургийг ашиглагч байгууллага ББЭХС ТӨХК-тай зөвшилцөх.

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

15. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүйн ажиллагааны байдал

15.1 "Эрчим хүчний тухай" хуулийн 30.1.8 "Өөрийн эзэмшлийн 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 2024 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдрийг хүртэл /2 жилийн хугацаанд/ хүчинтэй.

16.2 Техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацааг сунгуулах тохиолдолд 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, 2.16-д заасны дагуу зураг төслийг боловсруулан баталгаажуулсан байна.

17. Дагаж мөрдөх хууль, дүрэм, журам

17.1 Дэд станц, цахилгаан дамжуулах шугамын байршлын зургийг эрх бүхий байгууллагаар хийлгэж, нийслэлийн хот төлөвлөлт, ерөнхий төлөвлөгөөний газраар батлуулан, мэдээллийн санд оруулсан байх,

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, тохируулгын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн угсралтын дүрэм" (2003 он), Эрчим хүчний тоног төхөөрөмжийн техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмийн дагуу эрчим хүчний барилга байгууламжийн зураг төсөл ба угсралтын ажлыг гүйцэтгэх "Тусгай зөвшөөрөл" бүхий мэргэжлийн компаниар гүйцэтгүүлэх

17.4 "Эрчим хүчний 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 зөвшөөрлөөр 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 авахдаа шаардлагатай өгөгдлүүдийг буруу тодорхойлсон, баримт бичгийг хуурамчаар үйлдсэн;

2.17.3. холбогдох цэгийн хүчин чадлаас хэтрүүлсэн;

2.17.4. дамжуулагчаас санал аваагүй, өөрийн эзэмшлийн 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 ЯАМНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЧ ХЭРЭГЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ ГАЗРЫН ЦАХИЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН ДАРГА Ш.ТАНЗОРИГ

АЖЛЫН ХЭСГИЙН ГИШҮҮД:

"ДИСПЕТЧЕРИЙН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ" ХХК-ИЙН ТЭРГҮҮН ДЭД ЗАХИРАЛ БӨГӨӨД ЕРӨНХИЙ ДИСПЕТЧЕР Б.БААТАР

АЖЛЫН ХЭСГИЙН НАРИЙН БИЧГИЙН ДАРГА:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ БОДЛОГЫН ХЭРЭГ ЖИЛТИЙГ ЗОХИЦУУЛАХ
ГАЗРЫН ЦАХИЛГААНЫ ХЭЛТСИЙН АХЛАХ ШИНЖЭЭЧ  М.ГАНСҮХ

ТЕХНИКИЙН НӨХЦӨЛ ХҮЛЭЭЛГЭН ӨГСӨН ТАЛААРХ ТЭМДЭГЛЭЛ:

Хүсэлт гаргасан иргэн буюу хуулийн этгээдийг төлөөлж:

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

Тийм

Үгүй

Нэр:.....

Гарын үсэг:

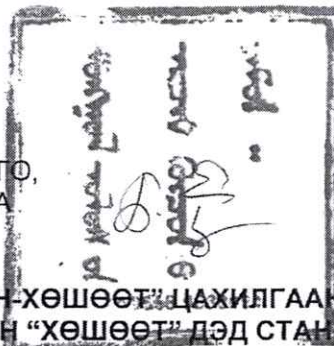
Регистрийн дугаар:

Холбоо барих:

Огноо:

БАТЛАВ:

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЯАМНЫ БОДЛОГО,
ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ГАЗРЫН ДАРГА



Б.ЕРЭН-ӨЛЗИЙ

**110 КВ-ЫН 1 ХЭЛХЭЭ “МАНХАН-ХӨШӨӨТ” ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ
АГААРЫН ШУГАМ, 110/35/10 КВ-ЫН “ХӨШӨӨТ” ДЭД СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН
ХАНГАМЖИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ АЖЛЫН ДААЛГАВАР**

2021.12.17

Дугаар *921/3-67*

Улаанбаатар хот

1. Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл
 - 1.1. “Баруун бүсийн эрчим хүчний систем” ТӨХК-ийн 2021 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдрийн 02/1731 тоот албан бичиг,
 - 1.2. Эрчим хүчний яамны 2021 оны 11 дүгээр сарын 24-ний өдрийн 136/2021/252 тоот техникийн нөхцөл.
2. Байршил
 - 2.1. Ховд аймгийн Манхан, Зэрэг, Дарви сум
3. Объектийн бүрэлдэхүүн, хүч чадал
 - 3.1 110 кВ-ын 1 хэлхээ “Манхан-Хөшөөт” цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, 110/35/10 кВ-ын дэд станцын цахилгаан хангамж,
 - 3.2 110/35/10 кВ-ын “Манхан” дэд станцын 110 кВ-ын ил хуваарлах байгууламж /ИХБ/-ийг 1 гаргалгаагаар өргөтгөн, 110 кВ-ын 1 хэлхээ цахилгаан дамжуулах агаарын шугам /ЦДАШ/, 110/35/10 кВ-ын дэд станц барих,
110/35/10 кВ-ын “Манхан” дэд станцын өргөтгөл:
 - 3.3 Өргөтгөлийн ажилтай холбогдуулан 110 кВ-ын ИХБ-ийн шин, гарсан шугамуудын үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтуудын тооцоог хийж, зураг төсөл боловсруулах шатанд ашиглагч “Баруун бүсийн эрчим хүчний систем” ТӨХК, “Диспетчерийн үндэсний төв” ТӨХК үүдтэй олширцон сонгох, шаардлагатай тохиолдолд өргөтгөн шинэчлэх,
Шинээр баригдах 110 кВ-ын 1 хэлхээт “Манхан-Хөшөөт” ЦДАШ:
 - 3.4 Шинээр баригдах 110 кВ-ын 1 хэлхээ ЦДАШ нь MNS 6522:2015 стандартын шаардлагыг хангасан байх,
 - 3.5 ЦДАШ-ын трассыг сонгохдоо одоо байгаа болон ойрын хугацаанд баригдахаар төлөвлөгдсөн бусад шугамын гаргалгаа, трасстай аль болох огтлолцохгүй байхаар төлөвлөн зураг төслийн шатанд ашиглагч байгууллага “ББЭХС” ТӨХК-тэй зөвшилцөн сонгох,
 - 3.6 ЦДАШ-ын үндсэн хийц болох анкер болон завсрын тулгуур нь төмөр болон төмөр бетон байх,
Шинээр баригдах 110/35/10 кВ-ын дэд станц:
 - 3.7 Шинээр баригдах дэд станц нь 110/35/10 кВ-ын хүчний трансформатортой байх бөгөөд хүчин чадлыг хэрэглээ ачаалалтай уялдуулан тооцоогоор сонгох,
 - 3.8 Дэд станцын хүчний трансформатор нь олон улсын IEC 60076 стандартын шаардлагуудыг хангасан байх,
 - 3.9 Олон Улсын IEC 62056 стандартын шаардлагыг хангасан, Монгол Улсын Стандарт, хэмжил зүйн газрын тохирлын гэрчилгээ бүхий, ашиглагч

- байгууллагын техникийн шаардлагын дагуу сонгон тоолуур сонгох ба тоолуурын системд холбосон зураг төсөл боловсруулах,
- 3.10 Шинээр баригдах барилга байгууламжийг барилгын норм дүрмийг хангасан, зураг төслийн мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх,
- 3.11 Тооцоогоор сонгогдсон тоног төхөөрөмжүүд нь Монгол Улсын болон Олон Улсын Цахилгаан техникийн хорооноос гаргасан стандартуудыг хангасан байх,
- 3.12 Техникийн нөхцөлд дурдсан бусад шаардлагуудыг зураг төсөлд тусгах,
4. Барилгын үндсэн бүтээц, материал
- 4.1 Дэд станцад суурилагдах тоног төхөөрөмж нь Монгол орны цаг уурын нөхцөл, далайн төвшний өндөрлөг, ИЕС стандартыг хангасан орчин үеийн дэвшилтэт технологитой байх,
- 4.2 Монгол улсын стандартчилал хэмжил зүйн газраар баталгаажиж, ашиглахыг зөвшөөрсөн ухаалаг тоолуур, ачаалалд тохирсон коэффициент бүхий гүйдлийн трансформатор, хэт хүчдэл хязгаарлагч сонгох,
5. Инженерийн хангамж
- Техникийн нөхцөлд дурдсан инженерийн хангамж.
6. Зураг төсөл зохиох үе шат, хугацаа
- Нэг үе шаттай, техникийн нөхцөлийн хүчинтэй хугацаанд.
7. Цаашид өргөтгөх эсэх
- Цаашид өргөтгөх боломжтойгоор зай талбайг тооцож зураг төсөлд тусгах.
8. Барих хугацаа
- 2021-2022 он
9. Гүйцэтгэгч байгууллага
- ЭХЯ-аас “Эрчим хүчний барилга угсралтын тусгай зөвшөөрөл” авсан эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлэх.
10. Захиалагч байгууллага
- “Баруун бүсийн эрчим хүчний систем” ТӨХК
11. Зургийн байгууллага
- “Эрчим хүчний барилга угсралтын зураг төсөл хийх тусгай зөвшөөрөл” авсан, эрх бүхий байгууллагаар гүйцэтгүүлэх,
12. Онцгой нөхцөл
- 12.1. Зураг төслийг Монгол улсын Цахилгаан байгууламжийн дүрэм, Эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, байгууламжийн техник ашиглалтын дүрэм, Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм, Барилгын норм ба Дүрмийн цахилгаан сантехникийн ажил 3.05.06.90 ба 3-07-6-ийн заалтын дагуу гүйцэтгэх,
- 12.2. Зураг төслийг улсын экспертизед оруулахын өмнө ашиглагч байгууллага болон холбогдох газруудаар хянуулж, зөвшөөрөл авсан байх,
- 12.3. Микро процессорын реле хамгаалалт суурилуулах,
- 12.4. СКАДА системд холбогдон ажиллах боломжтой байх,
- 12.5. Галын аюулгүй байдлыг бүрэн хангах системийг иж бүрэн шийдвэрлэх,

13. Галын аюулгүй байдлын нөхцөл 13.1 Хүчний болон гэрэлтүүлгийн самбарт давтан газардуулга, галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх бүх арга хэмжээг авах,
14. Эдийн засгийн тооцоо 14.1.Зураг төслийн дагуу мэргэшсэн төсөвчинеер эдийн засгийн тооцоог хийлгэх.

БОЛОВСРУУЛСАН:
БОДЛОГО, ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН
ГАЗРЫН МЭРГЭЖИЛТЭН



Д.ДУЛМАА