

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК



**УХААЛАГ ТООЛУУРЫН СИСТЕМ НЭВТРҮҮЛЭХ ТӨСӨЛ
БАРАА ХУДАЛДАН АВАХ ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН БАРИМТ
БИЧИГ (тодотгол)
Тодруулгаар өөрчлөлт орсон**

Тендер шалгаруулалтын нэр: Ухаалаг тоолуурын систем нэвтрүүлэх төсөл
Тендер шалгаруулалтын дугаар: УБЦТС/20240101242

2024 он

I БҮЛЭГ.ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН ЗААВАРЧИЛГАА (ТШЗ)

I БҮЛЭГ.ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН ЗААВАРЧИЛГАА (ТШЗ).....	1
1. Тендерийн цар хүрээ.....	1
2. Санхүүжилтийн эх үүсвэр болон төсөвт өртөг.....	1
3. Худалдан авах ажиллагааны хууль тогтоомж.....	1
4. Сонирхогч этгээд, оролцогч.....	2
5. Түншлэлийн болон туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ.....	2
6. Нийлүүлэх барааны гарал үүсэл.....	2
7. Тендер шалгаруулалтын баримт бичиг.....	3
8. Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийг тодруулах.....	3
9. Тендер ирүүлэхийн өмнөх уулзалт.....	3
10. Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн болон тендерийн хэл.....	3
11. Тендерийн иж бүрдэл.....	4
12. Тендерийн жишиг маягтууд.....	5
13. Хувилбарт санал.....	5
14. Ерөнхий шаардлагыг магадлахад шаардлагатай баримт бичиг.....	5
15. Санал болгож буй бараа тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотлох баримт бичиг.....	5
16. Чадавхын болон туршлагын шаардлага.....	7
17. Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт.....	7
18. Техникийн чадавх болон туршлагын шаардлагыг хангах нотлох баримт....	8
19. Тендерийн үнэ ба үнийн хөнгөлөлт.....	8
20. Тендерийн валют.....	9
21. Тендер хүчинтэй байх хугацаа.....	9
22. Тендерийн баталгаа.....	9
23. Тендер баталгаажуулах, илгээх.....	9
24. Тендер хүлээн авах эцсийн хугацаа.....	10
25. Тендерийн талаар тодруулга авах.....	10
26. Тендерийг шаардлагад нийцсэн эсэхийг хянан үзэх.....	10
27. Тендерийг үнэлэх.....	10
28. Арифметик алдааг залруулах.....	10
29. Оролцогчид давуу эрх олгох.....	10
30. Үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлт.....	11
31. Тендерийн харьцуулах үнийг тодорхойлох.....	11
32. Тендерийг эрэмбэлэх.....	11

33.	Оролцогчийн чадавхыг дахин магадлах	11
34.	Мэдэгдэл хүргүүлэх	11
35.	Гүйцэтгэлийн баталгаа.....	11
36.	Гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулах.....	11

I БҮЛЭГ.ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН ЗААВАРЧИЛГАА (ТШЗ)

А.ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

1. Тендерийн цар хүрээ
 - 1.1. Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль (цаашид “Хууль” гэх)-ийн дагуу өгөгдлийн хүснэгтэд заасан захиалагч III бүлэгт тодорхойлсон бараа, түүний дагалдах үйлчилгээ (цаашид “бараа” гэх) худалдан авахаар тендер шалгаруулалтыг зохион байгуулна. Тендер шалгаруулалтын нэр болон дугаарыг өгөгдлийн хүснэгтэд заана.
 - 1.2. Тендер шалгаруулалт багцтай бол энэ тухай мэдээллийг өгөгдлийн хүснэгтэд заана.
 - 1.3. Барааг бүхэлд нь, эсхүл түүний тодорхой багцын барааг хуулийн 8.1-д зааснаар дотоодын үйлдвэрлэлээр хангах боломжтой бол энэ тухай захиалагч өгөгдлийн хүснэгтэд заана. Ийнхүү заасан бол тендер шалгаруулалт, эсхүл түүний багцад зөвхөн Монгол Улсын гарал үүсэлтэй бараа нийлүүлнэ.
 - 1.4. Хуулийн 32.5-д зааснаар тендер шалгаруулалтыг урьдчилан зохион байгуулж байгаа үед энэ тухай өгөгдлийн хүснэгт болон зарлалд заана.
2. Санхүүжилтийн эх үүсвэр болон төсөвт өртөг
 - 2.1. Тендер шалгаруулалтын нийт болон багц тус бүрийн санхүүжилтийн эх үүсвэр, батлагдсан төсөвт өртгийг өгөгдлийн хүснэгтэд тусгана.
3. Худалдан авах ажиллагааны хууль тогтоомж
 - 3.1. Энэ худалдан авах ажиллагаанд хуулийн 2.1-д заасан төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль тогтоомжийг дагаж мөрдөнө.
4. Худалдан авах ажиллагааны цахим систем
 - 4.1. Тендер шалгаруулалтыг Сангийн сайдын баталсан “Цахим системээр худалдан авах ажиллагаа зохион байгуулах, түүний тасралтгүй, аюулгүй ажиллагааг хангах журам”-ын дагуу худалдан авах ажиллагааны цахим систем (www.tender.gov.mn) /цаашид “цахим систем” гэх/-ээр зохион байгуулна.
5. Авлига, ашиг сонирхлын зөрчлөөс ангид байх
 - 5.1. Захиалагч, сонирхогч этгээд, оролцогч болон хуулийн 52.1-д заасан ажилтан, албан тушаалтан Авлигын эсрэг хууль, Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн ашиг сонирхлыг зохицуулах, ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хууль, Өрсөлдөөний тухай хууль, Эрүүгийн хууль болон Зөрчлийн тухай хуулиар хориглосон үйлдэл, эс үйлдлийн талаар холбогдох албан тушаалтан, хууль хяналтын байгууллагад хууль тогтоомжийн дагуу мэдэгдэнэ.

- 5.2. Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн ашиг сонирхлыг зохицуулах, ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуулийн 20, 20¹, 21 дүгээр зүйлд заасан хориглолт, хязгаарлалтад хамаарах этгээд тендер шалгаруулалтад оролцох эрхгүй байна.
- 6. Сонирхогч оролцогч** **этгээд,**
- 6.1. Оролцогч хуулийн 6 дугаар зүйлд нийцүүлэн тендер ирүүлнэ.
- 6.2. Оролцогчтой холбоотойгоор хуулийн 7.1-д заасан нөхцөл үүсээгүй буюу ерөнхий шаардлагыг хангасан байна.
- 6.3. Монгол Улсын олон улсын гэрээнд үл нийцэх, худалдааны хоригт хамаарах этгээд тендер ирүүлэх эрхгүй.
- 6.4. Тендер шалгаруулалтад оролцох сонирхлоо илэрхийлэх аж ахуй эрхлэгч нь хуулийн 22.10-т заасан үйлчилгээний хураамж төлсөн байна.
- 6.5. ТШЗ-ны 6.4-т заасан үйлчилгээний хураамжийг аливаа үндэслэлээр буцаан олгохгүй.
- 7. Түншлэлийн болон туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ**
- 7.1. Тендерт ирүүлэх түншлэлийн гэрээ, туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ нь хуулийн 6 дугаар зүйлд заасан шаардлагыг хангасан байна.
- 7.2. Туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ хуулийн 6.4-т заасныг зөрчсөн бол захиалагч тухайн туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ, туслан гүйцэтгэгчид холбогдох баримт бичгийг тендер хянан үзэхэд харгалзан үзэхгүй.
- 7.3. Түншлэлийн болон туслан гүйцэтгэгчийн хувиар оролцохыг зөвшөөрсөн болохыг түншлэлийн гишүүн болон туслан гүйцэтгэгч цахим системээр баталгаажуулсан байна.
- 7.4. ТШЗ-ны 7.3-т заасан нь гадаадын этгээд түншлэлийн гишүүн, эсхүл туслан гүйцэтгэгчээр ороход хамаарахгүй.
- 7.5. Түншлэлийн гишүүн, туслан гүйцэтгэгч тендер шалгаруулалтад оролцох эрхээ хязгаарлуулсан этгээдийн жагсаалтад бүртгэгдсэн хугацаа дуусгавар болоогүй бол шаардлагад нийцэхгүй гэж үзнэ.
- 8. Нийлүүлэх барааны гарал үүсэл**
- 8.1. ТШЗ-ны 1.3-т өөрөөр заагаагүй бол гэрээгээр нийлүүлэх бараа нь аль ч улсын гарал үүсэлтэй байж болно.

Б.АГУУЛГА

- 9. Тендер шалгаруулалтын баримт бичиг**
- 9.1. Тендер шалгаруулалтын баримт бичиг нь доор дурдсан бүлэг болон түүнд оруулсан нэмэлт, өөрчлөлтөөс бүрдэнэ:
I Бүлэг. Тендер шалгаруулалтын зааварчилгаа;
II Бүлэг. Өгөгдлийн хүснэгт;
III Бүлэг. Техникийн тодорхойлолт, тавигдах шаардлага;
IV Бүлэг. Тендерийн үнэлгээний шалгуур үзүүлэлт;
V Бүлэг. Тендерийн жишиг маягт;
VI Бүлэг. Гэрээний нөхцөл.
- 9.2. Захиалагч тендер шалгаруулалтын үр дүнд нийлүүлэгчтэй гэрээ байгуулахад тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн VI бүлэг дэх гэрээний нөхцөлийг баримтална.
- 9.3. Сонирхогч этгээд ТШЗ, өгөгдлийн хүснэгтэд заасан шаардлага, шалгуур үзүүлэлт, гэрээний нөхцөл, тендерийн жишиг маягт, техникийн тодорхойлолт болон тэдгээрт иш татсан хууль, журам, зааврыг судалж, түүнд өөрчлөлт оруулсан бол өөрчлөлтөд нийцүүлэн тендер бэлтгэнэ.
- 10. Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийг тодруулах**
- 10.1. Сонирхогч этгээд тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасан асуудлаар тодруулга авах шаардлагатай бол энэ тухай хүсэлтийг хуулийн 19 дүгээр зүйлд зааснаар захиалагчид гаргах бол Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан хаягаар хүргүүлнэ.
- 10.2. ТШЗ 10.1-д заасан хүсэлтэд ТШЗ-ны 6.4-т заасан сонирхогч этгээд болохыг нотлох баримтыг хавсаргана.
- 10.3. Тодруулгын дагуу тендер шалгаруулалтын баримт бичигт нэмэлт, өөрчлөлт оруулах шаардлагатай гэж үзвэл захиалагч хуулийн 20.6-д заасны дагуу шийдвэрлэнэ.
- 11. Тендер ирүүлэхийн өмнөх уулзалт**
- 11.1. Хуулийн 19.4-т зааснаар уулзалт зохион байгуулах, эсхүл ажлын талбайтай танилцуулах бол өгөгдлийн хүснэгтэд заана. Захиалагч уулзалтад ТШЗ-ны 6.6-д заасан сонирхогч этгээд, түүний төлөөллийг оролцуулна.
- 11.2. ТШЗ-ны 11.1-д заасан уулзалтад оролцоогүй нь аж ахуй эрхлэгчийн тендер шалгаруулалтад оролцох эрхийг хязгаарлах үндэслэл болохгүй.
- В. ТЕНДЕР БЭЛТГЭХ**
- 12. Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн болон тендерийн хэл**
- 12.1. Тендер шалгаруулалтын зарлал, баримт бичиг, урилгыг гадаад хэлээр давхар нийтэлсэн эсэхээс үл хамааран тендер шалгаруулалтын баримт бичиг, тендер шалгаруулалттай холбогдох албан бичиг, захидал, бусад баримт бичиг, оролцогчийн ирүүлэх тендер монгол хэлээр байх ба өөр хэлээр үйлдсэн тендер, түүний доторх баримт бичиг, мэдээллийг орчуулсан орчуулгыг тендерт оролцогч бэлтгэн ирүүлнэ.

- 12.2. Зөвхөн гадаад улс, олон улсын байгууллагын зээл, тусламжийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх бараа худалдан авах тендер шалгаруулалтын хувьд Монгол Улсын олон улсын гэрээг үндэслэн ТШЗ-ны 12.1-д заасан хэлийг өгөгдлийн хүснэгтэд өөрөөр зааж болно.
- 12.3. Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн хэл болон гадаад хэлээрх хувилбар хоорондоо зөрвөл ТШЗ-ны 12.1-д заасан хэлээр бэлтгэсэн тендер шалгаруулалтын баримт бичгийг баримтална.
- 12.4. Захиалагч ТШЗ-ны 12.1-д зааснаас өөр хэлээр үйлдсэн баримт бичгийн орчуулгыг тендер хянан үзэх, үнэлэхэд ашиглах ба оролцогч өөрөө орчуулсан, эсхүл бусад этгээд орчуулсан эсэхээс үл хамааран үнэн зөв, зөрүүгүй болохыг захиалагчийн өмнө хариуцна.

13. Тендерийн иж бүрдэл

- 13.1. Тендер нь хуулийн 21.1-д нийцүүлж бэлтгэсэн бараа нийлүүлэх техникийн болон үнийн санал байна.
- 13.2. Оролцогчийн бэлтгэж ирүүлэх тендер дараах баримт бичиг, мэдээллээс бүрдэнэ:
 - 13.2.1. ТШЗ-ны 14 дүгээр зүйлд заасны дагуу бэлтгэсэн маягтууд;
 - 13.2.2. оролцогчийн итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрх бүхий этгээдээс өөр этгээд тендерийг баталгаажуулсан бол холбогдох хууль тогтоомжид нийцүүлэн олгосон итгэмжлэл /гадаадын этгээдийн хувьд итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрхтэй этгээдийг нотлох баримт/;
 - 13.2.3. захиалагч зөвшөөрсөн бол ТШЗ-ны 15 дугаар зүйлд заасны дагуу бэлтгэсэн хувилбарт санал;
 - 13.2.4. оролцогч ТШЗ-ны 16 дугаар зүйлд заасан ерөнхий шаардлагыг хангасан болохыг нотлох баримт бичиг;
 - 13.2.5. санал болгож буй бараа ТШЗ-ны 17 дугаар зүйлд заасан тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотлох баримт бичиг;
 - 13.2.6. бараа нийлүүлэлтийн хуваарь;
 - 13.2.7. тендерт оролцогчийн чадавх, туршлага ТШЗ-ны 18, ТШЗ 19, ТШЗ 20 дугаар зүйлд заасан шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг хангахыг нотлох баримт бичиг;
 - 13.2.8. ТШЗ-ны 21 дүгээр зүйлд заасан барааны үнийн задаргаа;
 - 13.2.9. ТШЗ-ны 21.9-д заасан тохиолдолд холбогдох тайлбар;
 - 13.2.10. түншлэл бол хуулийн 6.3-т заасан түншлэлийн гэрээ.

- 17.4. Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан бол оролцогч өөрийн санал болгож байгаа бараанд холбогдох загвар, дээжийг тендер нээх эцсийн хугацаанаас өмнө захиалагчид хүргүүлэх ба шалгалт, туршилтыг хийх ажиллагаанд оролцогчийг өгөгдлийн хүснэгтэд зааснаар оролцуулна.
- 17.5. Нотлох баримт нь нийтлэл, зураг, үйлдвэрлэгчийн албан ёсны цахим хуудас хэлбэрээр байж болно. Санал болгох бараа нь техникийн тодорхойлолтод нийцсэнийг харуулах зорилгоор тэдгээрийн техникийн болон гүйцэтгэлийн бодит үзүүлэлтийг техникийн тодорхойлолттой нийцсэн болохыг хянан үзэх боломжтой баримт, хэрэв санал болгох бараа техникийн тодорхойлолтын аль нэг зүйлээс зөрүүтэй, орхигдуулсан бол энэ тухай тайлбарласан тайлбар ирүүлсэн байна.
- 17.6. Барааг нийлүүлснээс хойш өгөгдлийн хүснэгтэд заасан хугацааны туршид тасралтгүй, горимын дагуу ашиглахад шаардагдах өгөгдлийн хүснэгтэд заасан сэлбэг хэрэгсэл, тусгай багаж болон бусад зүйлсийн жагсаалтыг тэдгээрийг авах боломжтой хаяг, үнийн мэдээллийн хамт ирүүлнэ.
- 17.7. Техникийн тодорхойлолтод дурдсан чанар, материал, тоног төхөөрөмжийн загвар, хэмжих нэгж, стандарт, барааны тэмдэг, каталогийн дугаар зэрэг нь тухайн бараанд тавигдах үндсэн шаардлагыг тодорхойлох бөгөөд үүгээр хязгаарлагдахгүй.
- 17.8. Гадаадын этгээдийн хувьд гэрээний дагуу хийгдэх техникийн тодорхойлолтод заасан нийлүүлэлтийн дараах засвар, үйлчилгээг үзүүлэх үүргийг Монгол Улсын нутаг дэвсгэрт өөрөө, эсхүл өөрийн Монгол Улсад байгуулсан буюу байгуулах салбар, төлөөний газар, эсхүл бусад төлөөлөгч гүйцэтгэх тухай баримт;
- 17.9. Монгол Улсын гарал үүсэлтэй бус бараа нийлүүлэхээр санал болгосон оролцогч нь техникийн тодорхойлолтод заасан нийлүүлэлтийн дараах засвар, үйлчилгээг хэрхэн үзүүлэх тухай баримт болон мэдээлэл;
- 17.10. Хуулийн 8.4-т зааснаар давуу эрх тооцуулах барааны Монгол Улсын гарал үүсэлтэй болохыг нотлох баримт бичгийг тендерт ирүүлснээр Сангийн сайдын баталсан Давуу эрх олгох аргачлал, зааврын дагуу тооцно. Барааны үнийн задаргаанд Монгол Улсын гарал үүсэлтэй болохыг заагаагүй, эсхүл гарал үүслийг нотлох баримт ирүүлээгүй тохиолдолд давуу эрх тооцохгүй.
- 17.11. ТШЗ-ны 1.3-т зааснаар нийлүүлэхээр санал болгох бараа Монгол Улсын гарал үүсэлтэй болохыг нотлох баримт бичгийг тендерт ирүүлнэ. Нотлох баримт бичиг ирүүлээгүй тохиолдолд тухайн барааг шаардлага хангаагүй гэж үзнэ.

17.12. Тендер шалгаруулалтад оролцох эрхээ хязгаарлуулсан этгээдээс нийлүүлэхээр санал болгосон бол шаардлагад нийцэхгүй гэж үзнэ.

18. Чадавхын болон туршлагын шаардлага

18.1. Захиалагч санхүүгийн болон техникийн чадавх, туршлагын талаар хангавал зохих доод шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг өгөгдлийн хүснэгтэд заах ба хуулийн 15 дугаар зүйлд заасныг баримтална.

18.2. Бараа нийлүүлэх, дагалдах үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардлагатай зөвшөөрөл, эсхүл гэрчилгээ байгаа бол өгөгдлийн хүснэгтэд заана. Тухайн бараа, дагалдах үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардлагатай нэг зөвшөөрөл, эсхүл гэрчилгээг захиалагч шаардсан бол түншлэлийн гишүүн тус бүр уг шаардлагыг хангасан байх шаардлагатай. Хэд хэдэн зөвшөөрөл, гэрчилгээ шаардсан бол түншлэлийн гишүүд хамтдаа бүрэн хангасан байна.

18.3. Түншлэл нь ТШЗ-ны 18.1-д заасан доод шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг гишүүдийн тооноос үл хамааран хамтдаа бүрэн хангасан байна. Борлуулалтын орлогын хэмжээ, ижил төстэй гэрээний үнийн дүнгийн шалгуур үзүүлэлтийг ТШЗ-ны 18.1-д заасан бол төлөөлөх эрх бүхий гишүүн уг шалгуур үзүүлэлтийн 40 ба түүнээс дээш хувийг, түншлэлийн гишүүн тус бүр 25 ба түүнээс дээш хувийг хангасан байна.

18.4. Туслан гүйцэтгэгч нь энэ зүйлд заасан шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийн өөрт холбогдох хэсгийг хангаж байгааг нотлох баримт бичгийг тендерт ирүүлнэ.

19. Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт

19.1. Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт ирүүлэхийг захиалагч шаардах бол хуулийн 16.2, 16.4-т заасан баримт бичгээс сонгож өгөгдлийн хүснэгтэд заана. Оролцогчийн санхүүгийн чадавхыг хянан үзэхэд үндэслэл болгох санхүүгийн тайлангийн хугацааг өгөгдлийн хүснэгтэд заана.

19.2. Оролцогчийн дансны мэдээлэл, түүний үлдэгдлийн талаар харилцагч банкнаас мэдэгдсэнээс бусад банк, санхүүгийн байгууллагын мэдэгдлийг оролцогчийн санхүүгийн чадавхыг хянан үзэхэд харгалзан үзэхгүй. Захиалагч энд зааснаас бусад асуудлаар харилцагч банкны тодорхойлолт ирүүлэхийг шаардахгүй.

19.3. Монгол Улсын хуулийн этгээдийн банк, санхүүгийн байгууллагад тендер шалгаруулалт зарласнаас хойших өдрийн байдлаар хугацаа хэтэрсэн зээлийн өртэй эсэх талаар лавлагааг Зээлийн мэдээллийн тухай хуулийн 4.1.5-д заасан этгээдээс цахим системээр авч, тендерт ирүүлэх ба уг асуудлаар банк, санхүүгийн байгууллагаас лавлагаа ирүүлэхийг шаардахгүй.

- 20. Техникийн чадавх болон туршлагын шаардлагыг хангах нотлох баримт**
- 20.1. Техникийн чадавх болон туршлагын шаардлагыг хангах нотлох баримт ирүүлэхийг захиалагч шаардах бол хуулийн 17.2.2, 17.2.3, 17.2.4, 17.2.5-д заасан баримт бичгээс сонгож өгөгдлийн хүснэгтэд заана.
- 21. Тендерийн үнэ ба үнийн хөнгөлөлт**
- 21.1. Оролцогчийн санал болгож буй үнэ, үнийн хөнгөлөлт нь энэ зүйлд заасан шаардлагад нийцсэн байна.
- 21.2. Барааны үнийн задаргаанд багц тус бүрийн барааны нэр төрөл тус бүрээр нэгж болон нийт үнийг тусгаж ирүүлнэ.
- 21.3. Оролцогч үнийн хөнгөлөлт санал болгох бол ТШЗ-ны 14-т заасан тендер илгээх маягтад заана.
- 21.4. ТШЗ 21.3-т зааснаар үнийн хөнгөлөлт тооцсоны дараах үнийг тендерийн үнэ гэж үзнэ.
- 21.5. Хууль болон өгөгдлийн хүснэгтэд өөрөөр заагаагүй бол оролцогчийн санал болгосон үнэ нь гэрээний хэрэгжилтийн явцад тогтмол байх бөгөөд тохируулга хийхгүй. Тохируулга хийх нөхцөлтэй үнэ санал болгосон тендерийг шаардлага хангаагүй гэж үзнэ. Өгөгдлийн хүснэгтэд үнийн тохируулга хийхийг зөвшөөрсөн тендер шалгаруулалтад тогтмол үнэ санал болгосон тендер ирүүлсэн нь тендерээс татгалзах үндэслэл болохгүй ба үнийн тохируулга нь гэрээний хэрэгжилтийн явцад тэгтэй тэнцүү гэж үзнэ.
- 21.6. Бараа нийлүүлэх тендерт Олон улсын худалдааны танхимаас эрхлэн гаргадаг Олон улсын худалдааны нөхцөл /Incoterms/-ийг хэрэглэхдээ өгөгдлийн хүснэгтэд заагаагүй бол хамгийн сүүлийн хувилбарын Delivery Duty Paid /DDP/ нөхцөлийг бараа нийлүүлэлтийн хуваарьт дурдсан газарт хүргүүлэхээр хэрэглэнэ.
- 21.7. Үнийн задаргаанд тусгайлан тусгасан эсэхээс үл хамааран тендерийн үнэд хуулийн 27.13-т заасан зардлыг багтсанд тооцно.
- 21.8. ТШЗ-ны 21.2-т заасан барааны үнийн задаргааны нийт нийлбэр нь арифметик алдаагүй боловч тендер илгээх маягтад үнээс зөрүүтэй бол барааны үнийн задаргааны нийт нийлбэрийг тендер илгээх маягтын үнэ гэж үзнэ.
- 21.9. Хуулийн 21.5-д заасан тохиолдолд тендер шалгаруулалтын оролцогчийн тендерийн үнэ төсөвт өртгийн 80 хувиас доош бол уг үнэ нь бараа, ажил, үйлчилгээний хамрах хүрээ, чанар болон гүйцэтгэлд сөрөг нөлөө үзүүлэхгүй талаар үндэслэл бүхий тайлбарыг тендерт ирүүлнэ.

- 22. Тендерийн валют** 22.1. Монгол Улсын олон улсын гэрээ болон хууль тогтоомжид өөрөөр заагаагүй бол тендерийн үнийг Төлбөр тооцоог үндэсний мөнгөн тэмдэгтээр гүйцэтгэх тухай хуулийн 4.1, 4.2-т заасны дагуу үндэсний мөнгөн тэмдэгт төгрөгөөр илэрхийлэхээр заана.
- 23. Тендер хүчинтэй байх хугацаа** 23.1. Оролцогч хуулийн 21.1.1-д заасны дагуу тендер нээснээс хойш өөрийн тендер хүчинтэй байх хугацааг ажлын 30-аас багагүй өдөр байхаар тендер илгээх маягтад заана.
- 23.2. Оролцогч тендерийн хүчинтэй байх хугацааг сунгасан бол ТШЗ-ны 24-т заасан тендерийн баталгааны хүчинтэй байх хугацаа мөн адил тендерийн баталгааны нөхцөлийн дагуу сунгагдахыг баталгаа гаргагч болон оролцогч хариуцна.
- 23.3. Хуулийн 32.5-д зааснаар тендер шалгаруулалтыг урьдчилан зохион байгуулж буй тохиолдолд оролцогчийн тендерийн хүчинтэй байх хугацаа нь худалдан авах барааны санхүүжилтийн эх үүсвэр батлагдсаны дараа гэрээ байгуулах хүртэл хугацаанд хүчинтэй байхаар заана.
- 24. Тендерийн баталгаа** 24.1. Захиалагч хуулийн 14.1-д заасан тохиолдолд төсөвт өртгийн 0.5 хувиар тооцсон “Худалдан авах ажиллагаанд баталгаа гаргах, орлого болгох журам”-д нийцсэн тендерийн баталгаа ирүүлэхийг өгөгдлийн хүснэгтэд заана.
- 24.2. Тендер шалгаруулалтыг багцад хуваасан бол тендерийн баталгааг багц тус бүрээр ТШЗ-ны 24.1-д зааснаар ирүүлнэ.
- 24.3. Түншлэлийн хувьд түүнийг төлөөлөх эрх бүхий гишүүн тендерийн баталгааг ирүүлнэ.

Г. ТЕНДЕР ИЛГЭЭХ, НЭЭХ

- 25. Тендер баталгаажуулах, илгээх** 25.1. Тендерийг хуулийн 22.1-д зааснаар баталгаажуулан, тендерийн баталгаа шаардсан тохиолдолд тендерийн баталгааг ТШЗ 24-т зааснаар илгээнэ.
- 25.2. ТШЗ-ны 25.1-д заасны дагуу баталгаажуулсан этгээд оролцогчийг итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрх бүхий этгээд бол итгэмжлэл ирүүлэх шаардлагагүй.
- 25.3. Оролцогчийг итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрх бүхий этгээд тендерийг тоон гарын үсгээр баталгаажуулсан бол V бүлэгт заасан маягтыг ТШЗ-ны 25.1-д зааснаар тамга, тэмдгээр баталгаажуулсан гэж үзнэ. Энэ тохиолдолд маягтыг баталгаажуулахтай холбоотой итгэмжлэл үйлдэх, хуулийн этгээдийн тамга, тэмдгээр баталгаажуулахыг шаардахгүй.

- 25.4. Оролцогч хуулийн 22.5-д заасан хүний эмзэг мэдээлэлд хамаарах мэдээллийг ил болгохгүйгээр илгээх бол хуулийн 22.6.3-т заасан мэдэгдлийг V бүлгийн Маягт 6-ын дагуу нууцлахгүйгээр ирүүлнэ.
- 25.5. Хуулийн 22.6-д заасан баримт бичиг, мэдээллийг заавал ил болгож илгээх ба ТШЗ-ны 25.4-т заасан нь уг баримт бичгүүдэд хамаарахгүй. Захиалагч тухайн тендер шалгаруулалтад нэмэлтээр ил болгох баримт бичгийг өгөгдлийн хүснэгтэд заах ба уг баримт бичиг хүний эмзэг мэдээлэл хамаарах бол мэдээллийн эзний зөвшөөрлийг авсны үндсэн дээр тендер илгээнэ.
- 26. Тендер хүлээн авах эцсийн хугацаа**
- 26.1. Тендер хүлээн авах эцсийн хугацааг өгөгдлийн хүснэгтэд заана. Огноо, цагийг цахим системийн серверийн цагаар тооцно.
- 26.2. Захиалагч тендерийн нээлтийг цахим системээр өгөгдлийн хүснэгтэд заасан огноо, цагт зохион байгуулна. Тендерийн нээлтэд оролцогч, эсхүл түүний төлөөлөгч байлцах эрхтэй.

Д. ЗАХИАЛАГЧ ШИЙДВЭР ГАРГАХ

- 27. Тендерийн талаар тодруулга авах**
- 27.1. Захиалагч тендерийн талаар тодруулга авах тохиолдолд хуулийн 25 дугаар зүйлд заасан журмыг баримтална.
- 28. Тендерийг шаардлагад нийцсэн эсэхийг хянан үзэх**
- 28.1. Тендерийг хянан үзэхэд хуулийн 26 дугаар зүйлд заасан журам ТШЗ-ны 14 дүгээр зүйлд заасан иж бүрдэл, холбогдох мэдээллийн сангаас илгээсэн мэдээлэл, оролцогч болон түүний тендерийн талаар авсан тайлбар, тодруулга, загвар, дээжид үндэслэн хянан үзнэ.
- 29. Тендерийг үнэлэх**
- 29.1. Захиалагч тендерийг хуулийн 27 дугаар зүйлд заасны дагуу үнэлж, харьцуулна.
- 29.2. Өгөгдлийн хүснэгтэд өөрөөр заагаагүй бол тендер үнэлэх үндсэн шалгуур нь харьцуулах үнэ байна.
- 30. Арифметик алдааг залруулах**
- 30.1. Тендерийн үнийн арифметик алдааг “Тендер үнэлэх, давуу эрх олгох аргачлал, заавар”-т зааснаар залруулна.
- 30.2. ТШЗ-ны 30.1-д заасны дагуу арифметик алдааг залруулсан тухай мэдээллийг оролцогчид хүргүүлнэ.
- 31. Давуу эрх олгох**
- 31.1. Захиалагч нь өгөгдлийн хүснэгтэд заасан мэдээлэл, баримт бичгийг ирүүлсэн дотоодын бараанд хуулийн 8.4-т зааснаар давуу эрх олгож, дотоодын барааны хэсгийн үнийг хууль болон холбогдох аргачлал, зааврын дагуу хийсвэрээр бууруулж тооцно.
- 31.2. ТШЗ-ны 31.1-д заасан нотлох баримт ирүүлээгүй тохиолдолд давуу эрх олгохгүй ба энэ нь тухайн оролцогчийн ирүүлсэн тендерээс татгалзах үндэслэл болохгүй.

- 31.3. Давуу эрх авч гэрээ байгуулсан гүйцэтгэгч гэрээний үүрэг гүйцэтгэхэд давуу эрх тооцуулсан нөхцөлийг биелүүлээгүй нь тендер шалгаруулалтад оролцох эрх хязгаарлах нөхцөл болохыг анхаарах шаардлагатай.
- 32. Үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлт** 32.1. Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан бол IV бүлэгт заасан үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлтийг мөнгөөр илэрхийлж, харьцуулах үнийг хийсвэрээр нэмэгдүүлнэ.
- 33. Тендерийн харьцуулах үнийг тодорхойлох** 33.1. Тендерийн харьцуулах үнийг тодорхойлоход “Тендер үнэлэх, давуу эрх олгох аргачлал, заавар”-ыг баримтална.
- 33.2. ТШЗ-ны 15.1-д зөвшөөрсний дагуу хувилбарт санал ирүүлсэн тендер “хамгийн сайн” гэж үнэлэгдсэн бол түүний хувилбарт саналыг үндсэн тендерийн нэгэн адил хянан үзэж, үнэлнэ.
- 33.3. ТШЗ-ны 33.2-т зааснаар тендерийн саналын хувилбарыг хянан үзэх, үнэлэхэд үндсэн тендерийг үнэлсэн журмыг баримтална.
- 34. Тендерийг эрэмбэлэх** 34.1. Захиалагч тендерүүдийг эрэмбэлэхэд хуулийн 27.5, 27.6-д заасныг баримтална.
- 35. Оролцогчийн чадавхыг магадлах дахин** 35.1. Захиалагч хэд хэдэн багцад хамгийн сайн үнэлэгдсэн тендер ирүүлсэн оролцогчийг тэдгээр багцад заасан гэрээний үүрэг гүйцэтгэх чадавхтай эсэхийг дахин магадална.
- 35.2. ТШЗ-ны 35.1-д заасны дагуу дахин магадлахад зөвхөн ТШЗ-ны 19 дугаар зүйлд заасан санхүүгийн чадавх, ТШЗ-ны 20 дугаар зүйлд заасан техникийн чадавх, туршлагын талаар шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг хангах эсэхийг тендер хянан үзэхэд ашигласан баримт бичиг, мэдээлэлд үндэслэнэ.
- 35.3. ТШЗ-ны 35.2-т заасны дагуу оролцогчийн чадавхыг дахин магадалж, хуулийн 27.10-т зааснаар гэрээ байгуулах эрх олгоно.

Е. ШИЙДВЭР ХҮРГҮҮЛЭХ, ГЭРЭЭ БАЙГУУЛАХ

- 36. Шийдвэр хүргүүлэх** 36.1. Захиалагч хуулийн 28 дугаар зүйлд заасан шийдвэр гаргаж, оролцогчдод мэдэгдэнэ.
- 37. Гүйцэтгэлийн баталгаа** 37.1. Хуулийн 42.1-д заасан тохиолдолд гэрээ байгуулах эрх авсан оролцогч тухайн төсвийн жилд санхүүжих дүнгийн гурван хувийн үнийн дүнтэй гүйцэтгэлийн баталгааг захиалагчаас шаардсан хугацааны дотор ирүүлнэ.
- 37.2. Гүйцэтгэлийн баталгааг “Худалдан авах ажиллагаанд баталгаа гаргах, орлого болгох журам”-д нийцүүлэн гаргана.
- 38. Гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулах** 38.1. Захиалагч ТШЗ-ны 9.2-т заасан гэрээний нөхцөлийн гэрээ баталгаажуулах маягыг түүнд заасан зааврын дагуу шаардлагатай хэсгийг эцэслэн нөхөж, оролцогчид хүргүүлнэ.

38.2. Шалгарсан оролцогч ТШЗ-ны 38.1-д зааснаар ирүүлсэн гэрээнд гарын үсэг зурж, баталгаажуулан захиалагчаас шаардсан хугацааны дотор хүргүүлнэ.

II БҮЛЭГ. ӨГӨГДЛИЙН ХҮСНЭГТ (ӨХ)

ТШЗ-ны холбогдох заалт	А. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ
ТШЗ 1.1	Захиалагч: Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компани
ТШЗ 1.1	Тендер шалгаруулалтын нэр: Ухаалаг тоолуурын систем нэвтрүүлэх төсөл
ТШЗ 1.1	Тендерийн урилгын дугаар: УБЦТС/20240101242
ТШЗ 1.2	Тендер шалгаруулалт нь дараах нэр, дугаар бүхий багцуудаас бүрдэнэ: “Багцгүй”
ТШЗ 1.3	Дотоодын үйлдвэрээс худалдан авах бараа байгаа бол тодорхой бич: “Үгүй”
ТШЗ 1.4	Тендер шалгаруулалтыг урьдчилан зохион байгуулж байгаа эсэх: “Үгүй”
ТШЗ 2.1	Санхүүжилтийн эх үүсвэр нь: “УБЦТС” ТӨХК-ийн өөрийн хөрөнгө
ТШЗ 2.1	Нийт төсөвт өртөг: 5,000,000,000 (Таван тэрбум) төгрөг
Б. АГУУЛГА	
ТШЗ 8.1	<p>Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийг тодруулах хүсэлтийг захиалагчид хүргүүлэх хаяг:</p> <p>Хүлээн авагчийн нэр: Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн Хаяг: Хан-уул дүүрэг 3-р хороо Чингисийн өргөн чөлөө-45, "УБЦТС" ТӨХК-ийн төв байр 604 тоот өрөө Утасны дугаар: +976 342420 (+163) Цахим шуудан: www.toq.mn</p> <p>Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн талаар тодруулга авах хүсэлтийг хүлээн авах хугацааны хязгаар тендер хүлээн авах эцсийн хугацаанаас ажлын 5-аас доошгүй хоног байна.</p> <p>Тодруулга, нэмэлт мэдээлэл авах хүсэлтийн хариуг хүсэлт гаргагчийн нэрийг дурдалгүйгээр Төрийн худалдан авах ажиллагааны цахим систем (www.tender.gov.mn)-д нийтлэх бөгөөд тус тодруулга, нэмэлт мэдээллийг бүх тендерт оролцогчдод нэгэн зэрэг хүргүүлсэнд тооцно.</p> <p>Иймд тендерт оролцохыг сонирхогч этгээдүүд цахим систем дэх тендерийн урилгын тодруулга, мэдээллийг байнга шалгахыг зөвлөж байна.</p>
ТШЗ 11.1	Тендер ирүүлэхийн өмнөх уулзалт зохион байгуулах эсэх: “Үгүй”
В. ТЕНДЕР БЭЛТГЭХ	

<p>ТШЗ 12.1</p>	<p>Зээл, тусламжийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх төсөл, арга хэмжээний хувьд тендер шалгаруулалтын хэл: "Монгол хэл"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тендер шалгаруулалтын зарлал, баримт бичиг, урилгыг гадаад хэлээр давхар нийтэлсэн эсэхээс үл хамааран тендер шалгаруулалтын баримт бичиг, тендер шалгаруулалттай холбогдох албан бичиг, захидал, бусад баримт бичиг, оролцогчийн ирүүлэх тендер монгол хэлээр байх ба өөр хэлээр үйлдсэн тендер, түүний доторх баримт бичиг, мэдээллийг орчуулсан орчуулгыг тендерт оролцогч бэлтгэн ирүүлнэ. 2. Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн хэл болон гадаад хэлээрх хувилбар хоорондоо зөрвөл ТШЗ-ны 12.1-д заасан хэлээр бэлтгэсэн тендер шалгаруулалтын баримт бичгийг баримтална <p><i>Жич: Тендерийн материалыг Монгол хэл дээр ирүүлээгүй тохиолдолд тендерээс татгалзах үндэслэл болно.</i></p>
<p>ТШЗ 15.1</p>	<p>Хувилбарт санал ирүүлэхийг: "Зөвшөөрөхгүй"</p>
<p>ТШЗ 16.1</p>	<p>Ерөнхий шаардлагыг магадлахад шаардагдах бусад баримт бичиг: "Шаардана"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тендер шалгаруулалт зарласнаас хойших өдрийн байдлаар Монгол Улсын хуулийн дагуу хугацаа хэтэрсэн татвар, нийгмийн даатгалын шимтгэлийн өр төлбөргүй байх шаардлагатай. <p><i>Жич: Улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, татвар болон нийгмийн даатгалын тодорхойлолтыг тендерийн баримт бичигт хавсарган ирүүлэх шаардлагагүй бөгөөд "Төрийн худалдан авах ажиллагааны цахим систем" (www.tender.gov.mn)-ээр дамжуулан шалгана.</i></p>
<p>ТШЗ 16.2</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Монгол Улсын хуулийн этгээд нь шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэлийн ажиллагаа явагдаж байгаа эсэх талаар шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх байгууллагын тодорхойлолтыг ирүүлнэ. 2. Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх байгууллагын тодорхойлолт авах хүсэлтийг тендерт оролцогч Худалдан авах ажиллагааны цахим систем (www.tender.gov.mn)-д өөрийн үндэсний тоон гарын үсэг ашиглан тендерийн нээлтээс өмнө хүчин төгөлдөр тодорхойлолтыг цахим хэлбэрээр ирүүлнэ. <p><i>Жич: Дээрх тодорхойлолтыг авах зааварчилгаатай www.tender.gov.mn цахим системийн хэрэглэгчийн хөтөч цэсээс танилцана уу.</i></p> <p>Хэрэв дээрх тодорхойлолтыг цахим системээр ирүүлээгүй тохиолдолд тендерээс татгалзах үндэслэл болно.</p>
<p>ТШЗ 16.3</p>	<p>Гадаадын этгээд оролцох эрхтэй эсэх :"Эрхтэй"</p> <p>Гадаадын этгээд нь үүсгэн байгуулагдсан, эсхүл оршин суугаа улсын төрийн эрх бүхий байгууллагаас гаргасан дараах баримт бичиг, эсхүл түүнтэй адилтгах баримт бичгийг ирүүлнэ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хуулийн этгээд бол улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, түүнийг итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрхтэй этгээдийг тодорхойлох баримт бичиг; 2. Гадаадын иргэн, харьяалалгүй хүн бол паспорт, түүнийг орлох баримт бичиг; 3. Тендер шалгаруулалт зарласнаас хойших өдрийн байдлаар тухайн улсын хуулиар татварын хугацаа хэтэрсэн өргүй болохыг нотлох баримт бичиг. <p><i>Жич: Гадаадын оролцогч нь дээрх баримт бичгийг заавал орчуулгын хамт ирүүлнэ.</i></p>
<p>ТШЗ 17.4</p>	<p>Тендер нээх эцсийн хугацаанаас өмнө загвар, дээж ирүүлэх эсэх :"Тийм"</p>

	<p>1. Бараа нийлүүлэлтийн хуваарьт тусгагдсан бараа тус бүрээс загвар ирүүлэх ба ирүүлээгүй, дутуу ирүүлсэн тохиолдолд уг тендерээс татгалзах үндэслэл болно.</p>																														
ТШЗ 17.5	<p>1. Оролцогч, түүний нийлүүлэх бараа нь захиалагчийн шаардсан техникийн тодорхойлолтод нийцэж буйг нотлох баримтыг фото зураг өгөгдлийн хэлбэрээр тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн техникийн тодорхойлолтод заасан хүснэгтийн дагуу харьцуулж ирүүлнэ.</p> <p>2. Санал болгох бараа нь техникийн тодорхойлолтод нийцсэнийг харуулах зорилгоор тэдгээрийн техникийн болон гүйцэтгэлийн бодит үзүүлэлтийг техникийн тодорхойлолттой нийцсэн болохыг хянан үзэх боломжтой баримт.</p> <p><i>[ТБОНӨХБАҮХАТ хуулийн 12.5-д зааснаар "эсхүл түүнтэй дүйцэх" гэсэн тодотгол хэрэглэсэн техникийн тодорхойлолтод өөр бараа санал болгосон оролцогч техникийн тодорхойлолтод заасантай дүйцэх болохыг энэ хуулийн 13.1 дүгээр зүйлд заасан баримт бичгээр, эсхүл бусад хэлбэрээр нотолсон бол техникийн тодорхойлолтыг хангасан гэж үзнэ]</i></p>																														
ТШЗ 17.6	<p>Барааны хувьд тасралтгүй, горимын дагуу ажиллуулахад шаардагдах сэлбэг хэрэгсэл, тусгай багаж болон бусад эд зүйлсийн жагсаалт ирүүлэх эсэх, ирүүлэх бол хугацаа :"Үгүй"</p>																														
ТШЗ 18.1	<p>Барааг дагалдах үйлчилгээг хэрэгжүүлэх хүний нөөцийн шаардлага, шалгуур үзүүлэлт :"Шаардана"</p> <p>Маягт 7 хүснэгтийн дагуу ирүүлнэ.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Албан тушаал</th> <th>Хүний тоо</th> <th>Туршлага, /жил/</th> <th>Мэргэжил, мэргэшил</th> <th>Шаардлага</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Төслийн удирдагч</td> <td>1</td> <td>3 болон түүнээс дээш</td> <td>Дээд боловсролтой байх</td> <td>Үндсэн ажилтан байх</td> </tr> <tr> <td>Инженер</td> <td>2 ба түүнээс дээш</td> <td>2 болон түүнээс дээш</td> <td>Цахилгааны инженер</td> <td>Үндсэн ажилтан байх</td> </tr> <tr> <td>Инженер</td> <td>1 ба түүнээс дээш</td> <td>2 болон түүнээс дээш</td> <td>Програмист болон IT инженер (Тоолуурын систем хариуцсан)</td> <td>Үндсэн ажилтан байх</td> </tr> <tr> <td>Орчуулагч</td> <td>1 ба түүнээс дээш</td> <td>1 болон түүнээс дээш</td> <td>Англи, Хятад хэлтэй /Техникийн хэлтэй байх/</td> <td>Гэрээт ажилтан байж болно.</td> </tr> <tr> <td>НИЙТ</td> <td>5</td> <td colspan="2">Заавал ирүүлэх</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Орчуулагчаас бусад ажилтнууд нь тухайн байгууллагын үндсэн ажилтан байх ба сүүлийн 6 сард нийгмийн даатгал төлсөн НД7, НД8 тайлан ирүүлэх. ➤ Дээрх ажилтнуудын жагсаалтыг V-р бүлгийн Маягт 7-д заасны дагуу гаргаж, тухайн төслийн хэрэгжүүлэхэд захирлын тушаалаар томилсон байх бөгөөд тэдгээрийн ажлын туршлагыг ажилтан тус бүрээр гаргаж ирүүлнэ. ➤ Төслийг хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай мэргэшсэн хүний нөөцийг бүрдүүлсэн тухай албан мэдэгдлийг ирүүлэх. 	Албан тушаал	Хүний тоо	Туршлага, /жил/	Мэргэжил, мэргэшил	Шаардлага	Төслийн удирдагч	1	3 болон түүнээс дээш	Дээд боловсролтой байх	Үндсэн ажилтан байх	Инженер	2 ба түүнээс дээш	2 болон түүнээс дээш	Цахилгааны инженер	Үндсэн ажилтан байх	Инженер	1 ба түүнээс дээш	2 болон түүнээс дээш	Програмист болон IT инженер (Тоолуурын систем хариуцсан)	Үндсэн ажилтан байх	Орчуулагч	1 ба түүнээс дээш	1 болон түүнээс дээш	Англи, Хятад хэлтэй /Техникийн хэлтэй байх/	Гэрээт ажилтан байж болно.	НИЙТ	5	Заавал ирүүлэх		
Албан тушаал	Хүний тоо	Туршлага, /жил/	Мэргэжил, мэргэшил	Шаардлага																											
Төслийн удирдагч	1	3 болон түүнээс дээш	Дээд боловсролтой байх	Үндсэн ажилтан байх																											
Инженер	2 ба түүнээс дээш	2 болон түүнээс дээш	Цахилгааны инженер	Үндсэн ажилтан байх																											
Инженер	1 ба түүнээс дээш	2 болон түүнээс дээш	Програмист болон IT инженер (Тоолуурын систем хариуцсан)	Үндсэн ажилтан байх																											
Орчуулагч	1 ба түүнээс дээш	1 болон түүнээс дээш	Англи, Хятад хэлтэй /Техникийн хэлтэй байх/	Гэрээт ажилтан байж болно.																											
НИЙТ	5	Заавал ирүүлэх																													

	<p>Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн туршлагыг нотлох гэрээний мэдээлэл "Шаардана"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тендерт оролцогч нь сүүлийн 3 жил буюу 2021, 2022, 2023 онуудын аль нэг жилд батлагдсан төсөвт өртгийн 50%-иас багагүй дүнтэй ижил төстэй бараа нийлүүлсэн байна. 2. Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн туршлага гэдэгт тоолуур болон эрчим хүчний тоног төхөөрөмж нийлүүлж байсан туршлагыг ойлгоно. Үүнд ажил гүйцэтгэсэн туршлагыг тооцохгүй. 3. Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн гэрээ, бараа хүлээлцсэн акт, гэрээ дүгнэсэн протоколыг ирүүлнэ. Гэрээт бараагаа хугацаанд нь чанартай нийлүүлсэн эсэх тухай захиалагчийн тодорхойлолт (<i>тендер зарласан өдрөөс хойш хугацаатай байх</i>)-ыг ирүүлэх ба бараа нийлүүлснийг төлбөрийн баримт, и-баримтаар нотолж ирүүлнэ. Жич: Дээрх баримт бичгийг ирүүлээгүй, дутуу ирүүлсэн, гэрээний үүргээ зөрчиж байсан нь нотлогдсон тохиолдолд уг тендерээс татгалзах үндэслэл болно. 4. Оролцогч нь V бүлгийн Маягт 3 "Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн гэрээний мэдээлэл", Маягт 5 "Ижил төстэй гэрээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл"-ийн дагуу мэдээллийг бэлтгэн ирүүлнэ. <p>Бараа нийлүүлэхэд ашиглагдах үндсэн тоног төхөөрөмж, техник хэрэгсэл "Шаардахгүй"</p> <p>Оролцогчид тавигдах санхүүгийн чадавхын шалгуур үзүүлэлт, шаардлага "Шаардана"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Борлуулалтын орлогын хэмжээ нь сүүлийн 3 жил буюу 2021, 2022, 2023 онуудын аль нэг жилд батлагдсан төсөвт өртгийн 50%-иас багагүй байх 2. Тендерт оролцогч нь сүүлийн 3 жил буюу 2021, 2022, 2023 оны аль нэг жилд ашигтай ажилласан байна.
ТШЗ 18.2	Тусгай зөвшөөрөл/зөвшөөрөл: "Шаардахгүй"
ТШЗ 18.3	<p>Оролцогч нь дангаараа, эсхүл түншлэлээр тендер ирүүлж болно.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Түншлэл нь ТШЗ-ны 18.1-д заасан доод шаардлага, шалгуур үзүүлэлтийг гишүүдийн тооноос үл хамааран хамтдаа бүрэн хангасан байна. 2. Борлуулалтын орлогын хэмжээ, ижил төстэй гэрээний үнийн дүнгийн шалгуур үзүүлэлтийг ТШЗ-ны 18.1-д заасан бол төлөөлөх эрх бүхий гишүүн уг шалгуур үзүүлэлтийн 40 ба түүнээс дээш хувийг, түншлэлийн гишүүн тус бүр 25 ба түүнээс дээш хувийг хангасан байна. 3. Түншлэлийн гишүүн тус бүр ерөнхий шаардлага хангасан байх бөгөөд холбогдох мэдэгдэл, баримт бичгийг энэ хуулийн 7.2, 7.3-т зааснаар ирүүлнэ. 4. Оролцогч нь өөрийн болон түншлэлийн гишүүдийн хэрэгжүүлж байгаа, хэрэгжүүлэх эрх авсан гэрээний талаарх мэдээллийг V бүлгийн Маягт 4-ийн дагуу ирүүлнэ. 5. Тендерт ирүүлэх түншлэлийн гэрээ, туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ нь хуулийн 6 дугаар зүйлд заасан дараах шаардлагыг хангасан байна. <p><i>Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль</i></p> <p><i>6 дугаар зүйл: Оролцогч, түншлэл, туслан гүйцэтгэгч</i></p>

	<p>6.1. Тендер шалгаруулалтад аж ахуй эрхлэгч дангаараа, эсхүл түншлэлээр тендер ирүүлж болно.</p> <p>6.2. Түншлэлийн гишүүн бүрийн гүйцэтгэх үүрэг тендерийн үнийн 20 хувиас дээш байна.</p> <p>6.3. Түншлэлийн гишүүд дараах шаардлага хангасан гэрээний үндсэн дээр тендер ирүүлнэ:</p> <p>6.3.1. гэрээний үүрэг гүйцэтгэхэд бүх гишүүний хамтран болон тус бүр хүлээх үүрэг, хариуцлагыг заасан байх;</p> <p>6.3.2. худалдан авах ажиллагаанд түншлэлийг төлөөлөн оролцох, гэрээний хэрэгжилтийг захиалагч болон бусад этгээдийн өмнө хариуцах нэг гишүүнийг томилсон байх.</p> <p>6.4. Оролцогч тендерийн үнийн 20 хүртэл хувийг нэг, эсхүл түүнээс дээш тооны этгээдээр туслан гүйцэтгүүлэхээр санал ирүүлж болно.</p> <p>7. Туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ хуулийн 6.4-т заасныг зөрчсөн бол захиалагч тухайн туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ, туслан гүйцэтгэгчид холбогдох баримт бичгийг тендер хянан үзэхэд харгалзан үзэхгүй.</p> <p>8. Түншлэлийн болон туслан гүйцэтгэгчийн хувиар оролцохыг зөвшөөрсөн болохыг түншлэлийн гишүүн болон туслан гүйцэтгэгч цахим системээр баталгаажуулсан байна. (Гадаадын этгээд түншлэлийн гишүүн, эсхүл туслан гүйцэтгэгчээр ороход тухайн шаардлага хамаарахгүй.)</p> <p>9. Түншлэлийн гишүүн, туслан гүйцэтгэгч тендер шалгаруулалтад оролцох эрхээ хязгаарлуулсан этгээдийн жагсаалтад бүртгэгдсэн хугацаа дуусгавар болоогүй бол шаардлагад нийцэхгүй гэж үзнэ.</p>
<p>ТШЗ 19.1</p>	<p>Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт ирүүлэхийг шаардах эсэх: “Тийм”</p> <p>1. Монгол Улсын хуулийн дагуу татвар, хураамж, төлбөрөө тухайн тендер нээсэн өдрийн байдлаар бүрэн төлсөн, өр төлбөргүй байх шаардлагатай.</p> <p>2. Оролцогч нь 2021, 2022, 2023 он тус бүрийн санхүүгийн тайланг цахимаар ирүүлэх ба e-balance цахим бүртгэлд шивэгдэж, баталгаажсан байх шаардлагатай. Санхүүгийн тайланг цахим бүртгэлд шивэгдэж, баталгаажаагүй тохиолдолд тендерээс татгалзах үндэслэл болно.</p> <p>3. 2021, 2022, 2023 оны санхүүгийн аудитлагдсан дүгнэлттэй тайланг тендерийн баримт бичигт хавсарган ирүүлнэ. (Санхүүгийн тайланд аудит хийлгэх үүрэггүй оролцогчийн хувьд санхүүгийн тайланд хийсэн аудитын дүгнэлт ирүүлэхгүй байж болно.)</p> <p>4. Түргэн хөрвөх чадвартай хөрөнгө болон авах боломжтой зээлийн нийт дүн: Тендерт оролцогчийн санал болгож буй үнийн 80%-иас багагүй байна.</p> <p>Түргэн хөрвөх чадвартай хөрөнгө болон авах боломжтой зээлийн нийт дүнг дараах шалгуур үзүүлэлтүүдийг аль нэгээр эсвэл тэдгээрийн нийлбэрээр нь тодорхойлно. Үүнд:</p> <p>4.1 Харилцагч банкны мэдэгдэл;</p> <p>4.2 Төлөөлөх эрх бүхий гишүүн түргэн хөрвөх чадвартай хөрөнгө болон авах боломжтой зээлийн нийт дүнгийн 40 ба түүнээс дээш хувийг, түншлэлийн гишүүн тус бүр 25 ба түүнээс дээш хувийг хангасан байна.</p> <p>5. Банк, санхүүгийн байгууллагад тендер шалгаруулалт зарласнаас хойших өдрийн байдлаар хугацаа хэтэрсэн зээлийн өр төлбөргүй байна. Зээлийн мэдээллийн тухай хуулийн 4.1.5-д заасан зээлийн мэдээллийн үйлчилгээ үзүүлэх этгээдээс тендер шалгаруулалт зарласан өдрөөс хойш авсан, шалгах боломжтой QR код бүхий “Зээлийн мэдээллийн сангийн тодорхойлолт”-ыг ирүүлнэ. Уг тодорхойлолтод төлөгдөж дуусаагүй зээлийн мэдээлэл “Хэвийн” бус байгаа тохиолдолд татгалзах үндэслэл болно. Оролцогч “Зээлийн мэдээллийн сангийн тодорхойлолт”-ыг www.sainscore.mn,</p>

	<p>www.burenscore.mn хаягаар хандан авна. Харилцагч банкны тодорхойлолтыг тендерийг үнэлэхэд харгалзан үзэхгүй.</p> <p><i>Жич: 2021, 2022, 2023 онуудын санхүүгийн тайланг Төрийн худалдан авах ажиллагааны цахим систем (www.tender.gov.mn)-ээр дамжуулан тендерт оролцогчдын баталгаажсан санхүүгийн тайлангаас борлуулалтын орлого, болон бусад шаардлагатай мэдээллийг шалгана.</i></p>
	<p>Техникийн чадавх болон туршлагын шаардлагыг хангах нотлох баримт ирүүлэх эсэх "Шаардана"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Тендерт оролцогч байгууллагын танилцуулга. 2. Үнийн саналыг Маягт 1 /<i>төгрөгөөр</i>/, барааны үнийн задаргааг Маягт 2-ын дагуу /<i>төгрөгөөр</i>/ ирүүлнэ. 3. Бараа нийлүүлэлтийн хуваарийг маягтын дагуу баталгаажуулан ирүүлнэ. 4. Санал болгож буй бараа материалын каталоги, танилцуулгыг баталгаажуулан орчуулгын хамт ирүүлнэ. Каталог дээрээс санал болгож буй барааг ялган тодруулах. 5. Захиалагч болон нийлүүлэгчийн техникийн тодорхойлолтыг харьцуулсан байдлаар дэлгэрэнгүй танилцуулга, хүснэгтээр бэлтгэж баталгаажуулан ирүүлнэ. 6. Оролцогч нь нийлүүлэх бараа (тоолуур)-ны ашиглалтын болон ажиллах заавар гэх мэт бусад холбогдох зааврыг монгол хэл дээр баталгаат орчуулгаар орчуулан ирүүлнэ. 7. Тендерт шалгарсан тохиолдолд гэрээний үнэ болон хугацаанд багтаан чанарын шаардлага хангасан барааг захиалагчид нийлүүлэх баталгааг албан бичгээр гаргаж ирүүлнэ, 8. Тендерт оролцогчийн ирүүлсэн саналыг олон нийтэд мэдээллэхэд татгалзах зүйлгүй тухай тендерт оролцогчийн албан мэдэгдэл ирүүлнэ. 9. Тендерийн баримт бичгийн гэрээний ерөнхий болон тусгай нөхцөл, тендерийн баримт бичгийн маягт зэргийг зөвшөөрч байгаа талаар мэдэгдэл ирүүлнэ 10. Захиалагч гэрээ байгуулах үед нийлүүлэх барааны техникийн нөхцөл болзлыг үл өөрчлөн техникийн тодорхойлолтод дурдсан барааны тоо ширхэгийг 20 хувиар өөрчлөх эрхтэй бөгөөд энэхүү өөрчлөлтийг хүлээн зөвшөөрсөн тухай албан мэдэгдэл ирүүлнэ. 11. Нийлүүлэх бараа нь техникийн тодорхойлолтод нийцэхийг зүйл, заалт бүрээр нотлон харуулсан тайлбар, эсхүл тус тодорхойлолтын аль нэг зүйл, заалтыг орхигдуулсан, зөрсөн боловч захиалагчийн тогтоосон техникийн тодорхойлолтын шаардлагыг үндсэнд нь хангаж байгааг нотолсон мэдэгдлийг баталгаажуулан ирүүлнэ. 12. Нийлүүлэх барааны чанарын баталгааны хугацааг гэрээ дүгнэсэн өдрөөс хойш 12 сар байхыг зөвшөөрсөн тухай албан мэдэгдэл ирүүлнэ. 13. Чанарын баталгаат хугацаанд шаардлага хангаагүй болон нийлүүлсэн бараанд гэмтэл/доголдол гарсан тохиолдол шаардлагад нийцсэн бараагаар сольж өгөх тухай албан мэдэгдэл ирүүлнэ. 14. Оролцогч нь үйлдвэрлэгчийн зөвшөөрөлтэй байх ба тус зөвшөөрлийг орчуулгын хамт ирүүлэх. Үүнд: <ul style="list-style-type: none"> Үйлдвэрлэгчийн зөвшөөрөл гэдэгт: <ol style="list-style-type: none"> 14.1 Оролцогч нь өөрөө үйлдвэрлэгч бол нотлох баримтыг ирүүлнэ (нотлох баримт гэдэгт албан ёсны цахим хуудас, компанийн танилцуулга эсхүл тухайн улсын эрх бүхий байгууллагаас олгосон баримтыг ойлгоно). 14.2 Оролцогч нь үйлдвэрлэгчийн дистрибьютерийн эрхтэй бол үйлдвэрлэгчийн дистрибьютерийн зөвшөөрлийг ирүүлнэ. Үйлдвэрлэгчийн дистрибьютерийн зөвшөөрөл гэдэгт дараах баримтуудын аль нэг нь байж болно. Үүнд: дистрибьютерийн гэрчилгээ, дистрибьютерийн хамтын ажиллагааны гэрээ, бусад нотлох баримт,

	<p>15 Оролцогч нь тендерийн иж бүрдэл, баримт бичгийг бэлтгэн электрон хэлбэр (PDF)-т шилжүүлж, цахим хэлбэрээр ирүүлэх ба ирүүлсэн бүх материал тод, гаргацтай байх шаардлагатай бөгөөд уншигдахгүй материалыг ирүүлээгүйд тооцно.</p> <p>Жич: ТӨХ-д шаардлагуудыг хүлээн зөвшөөрсөн албан бичиг, мэдэгдлийг ирүүлээгүй ба дутуу ирүүлсэн тохиолдолд уг тендерээс татгалзах үндэслэл болно</p> <p>Оролцогч, түүний түншлэлийн гишүүдийн хэрэгжүүлж байгаа, хэрэгжүүлэх эрх авсан гэрээний талаарх мэдээлэл :"Шаардахгүй"</p>
<p>ТШЗ 21.5.</p>	<p>Оролцогчийн санал болгосон үнийг гэрээний хэрэгжилтийн явцад: "Тохируулахгүй тогтмол байна"</p>
<p>ТШЗ 21.6</p>	<p>Олон улсын худалдааны нөхцөлийг хэрэглэх эсэх: "Тийм" Incoterms 2020 Delivery Duty Paid /DDP/ нөхцлөөр бараа нийлүүлэлтийн хуваарьт дурдсан "УБЦТС" ТӨХК-ийн агуулахад хүргүүлнэ.</p>
<p>ТШЗ 24.1</p>	<p>Тендерийн баталгааны дүн: Батлагдсан төсөвт өртгийн 0,5 хувьтай тэнцэх баталгааг ирүүлнэ.</p> <p>Тендерийн баталгаа нь тендер хүчинтэй байх хугацаанаас хойш 28 хоногийн хугацаанд хүчинтэй байна. Тендер нь түүнийг нээснээс хойш ажлын 30 өдрийн хугацаанд хүчинтэй байна.</p> <p><i>Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль</i></p> <p>14 дүгээр зүйл: <i>Тендерийн баталгаа</i></p> <p>14.3.Оролцогч тендерийн баталгааг банкны, эсхүл Монгол Улсын Засгийн газрын үнэт цаасны баталгаагаар, эсхүл Монгол Улсын даатгагчаас гаргасан баталгаагаар гаргана.</p> <p>Жич: Хэрэв гадаадын этгээд оролцогчоор оролцох ба баталгааг гадаад улсын банкаар ирүүлэх бол:</p> <p>14.4.Тендерийн баталгааны дүнг гадаад валютаар илэрхийлсэн тохиолдолд баталгааг хөрвүүлэх ханшийг тендер шалгаруулалт зарласан өдрийн Төв банк /Монголбанк/-ны албан ханшаар тодорхойлно.</p> <p>14.5.Гадаадын этгээд гадаад улсын банкнаас баталгаа гаргуулах тохиолдолд тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасан журмын дагуу тендерийн баталгааг хүргүүлнэ.</p> <p><i>Худалдан авах ажиллагаанд баталгаа гаргах, орлого болгох журам</i></p> <p><i>Дөрөв. Гадаад улсын банк баталгаа гаргахад тавигдах шаардлага</i></p> <p>4.1.Гадаад улсын банкнаас хуулийн 42.4-т зааснаар гаргах баталгаанд Монгол Улсад үүсгэн байгуулагдсан банк, санхүүгийн байгууллагын мэдээллийг энэ журмын хавсралт дахь маягтын дагуу тусгана.</p> <p>4.2.Гадаад улсын банкны гаргах баталгаанд энэ журмын 2, 3 дугаар зүйлд заасан тендерийн, гүйцэтгэлийн болон урьдчилгаа төлбөрийн баталгааны холбогдох зохицуулалт нэгэн адил хамаарна.</p> <p>4.3.Гадаад улсын банкны баталгаанд заасан Монгол Улсад үүсгэн байгуулагдсан банк, санхүүгийн байгууллага нь баталгааны мэдээллийг харилцаа холбооны системээр хүлээн авч дараах ажиллагааг хийнэ. Үүнд:</p> <p>4.3.1.баталгааны мэдээлэл энэ журам болон тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасан шаардлагад нийцсэн эсэхийг шалгах;</p> <p>4.3.2.баталгаа шаардлагад нийцсэн бол баталгааны мэдээллийг худалдан авах ажиллагааны цахим системд төлбөрийн үүрэг хүлээхгүйгээр шивж илгээх.</p> <p>4.4.Тендерийн баталгааны мэдээллийг баталгаанд заасан этгээд энэ журмын 1.2-т заасан гэрээний дагуу тендер илгээх эцсийн хугацаанаас өмнө цахим системээр илгээнэ.</p> <p>4.5.Баталгааны мэдээлэл шаардлагад нийцэхгүй, эсхүл баталгааны мэдээллийг илгээх боломжгүй бусад нөхцөл байвал Монгол Улсад үүсгэн</p>

	<p>байгуулагдсан банк, санхүүгийн байгууллага энэ тухай баталгаа гаргагчид нэн даруй мэдэгдэж, баталгааны мэдээлэл дамжуулахаас татгалзана.</p> <p>4.6. Сонирхогч этгээд баталгааны мэдээллийг энэ журмын 4.3, 4.4., 4.5-д зааснаар шалгах, цахим системээр илгээх боломжит хугацааг тооцоолсны үндсэн дээр гадаад улсын банкнаас гаргуулах шийдвэрийг гаргана.</p> <p>4.7. Гадаад улсын банкны гаргасан баталгаанаас зөрүүтэй мэдээллийг цахим системээр илгээсэнтэй холбоотой хариуцлагыг Монгол Улс дахь банк, санхүүгийн байгууллага хүлээнэ.</p> <p>4.8. Гадаад улсын банкны баталгааны мэдээллийг цахим системээр илгээснээс хойш ажлын таван өдрийн дотор баталгааны эх хувийг орчуулгын хамт захиалагчид хүргүүлнэ.</p> <p>4.9. Захиалагч гадаад улсын банкны тендерийн баталгааны эх хувийг тендер шалгаруулалтын хувийн хэрэгт хадгална.</p> <p>4.10. Гадаад улсын банкны гаргасан тендерийн баталгааг энэ журмын 2.7-д заасан үндэслэлээр цуцлуулах бол хүсэлтийг захиалагчид бичгээр гаргана.</p> <p>4.11. Гадаад улсын банкны гаргасан баталгаанаас шаардлага гүйцэтгүүлэх мэдэгдлийг баталгаанд заасан Монгол Улсын хуулийн этгээдэд хүргүүлснээр баталгаа гаргагчийг хүлээн авсанд тооцно.</p>
ТШЗ 24.3	Түншлэлийн хувьд түүнийг төлөөлөх эрх бүхий гишүүн тендерийн баталгаа ирүүлнэ.
Г. ТЕНДЕР ИЛГЭЭХ, НЭЭХ	
ТШЗ 25.5.	Оролцогчдод ил болох баримт бичгийн жагсаалт: Оролцогч хуулийн 22.5-д заасан хүний эмзэг мэдээлэлд хамаарах мэдээллийг ил болгохгүйгээр илгээх бол хуулийн 22.6.3-т заасан мэдэгдлийг V бүлгийн маягт 6-ын дагуу нууцлахгүйгээр ирүүлнэ.
ТШЗ 26.1.	Тендер хүлээн авах эцсийн хугацаа нь: Огноо: 2024 оны 12 дугаар сарын 18-ны өдөр Цаг: 10 цаг 00 минут
ТШЗ 26.2.	Тендерийн нээлтийг доор дурдсан хугацаанд цахим системээр хийх бөгөөд нээлтийн мэдээллийг тендер оролцогч цахим системээр хүлээн авна. Огноо: 2024 оны 12 дугаар сарын 18-ны өдөр Цаг: 10 цаг 30 минут Тендер нээх газрын хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг 3-р хороо Чингисийн өргөн чөлөө-45 УБЦТС ТӨХК-ийн төв байр 604 тоот өрөө
Д. ЗАХИАЛАГЧ ШИЙДВЭР ГАРГАХ	
ТШЗ 29.2.	Тендер үнэлэх үндсэн шалгуурыг харьцуулах үнээс өөрөөр тогтоох эсэх: “Үгүй”
ТШЗ 31.1.	Давуу эрх тооцоход шаардлагатай холбогдох мэдээлэл, нотлох баримтыг ирүүлнэ.
ТШЗ 32.1	Үнэлгээнд харгалзах нэмэлт шалгуур үзүүлэлт ашиглах эсэх: “Ашиглахгүй”
Е. МЭДЭГДЭЛ ХҮРГҮҮЛЭХ, ГЭРЭЭ БАЙГУУЛАХ	
ТШЗ 37.1	Гүйцэтгэлийн баталгаа шаардах эсэх: Гэрээ байгуулах эрх авсан оролцогч гэрээ батлагдахаас өмнө [тухайн төсвийн жилд санхүүжих дүнгийн гурван хувийн] үнийн дүнтэй гүйцэтгэлийн баталгааг ирүүлнэ. <i>Гүйцэтгэлийн баталгааг ТБОНӨХБАУХАТ хуулийн 42 дугаар зүйлд заасан аль ч хэлбэрээр ирүүлж болно.</i>

III БҮЛЭГ. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

УХААЛАГ ТООЛУУР, ТООЛУУРЫН МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАГЧ ТӨХӨӨРӨМЖ БОЛОН ПРОГРАМ ХАНГАМЖИД ТАВИГДАХ ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

1. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

- 1.1 Энэхүү төслийн хүрээнд нийлүүлэгдэх нэг ба гурван фазын ухаалаг тоолуур, мэдээлэл цуглуулагч төхөөрөмжийн хийц, үйл ажиллагаа болон програм хангамж нь олон улсын стандартын шаардлага хангасан болохыг гэрчлэх гэрчилгээ, сертификатыг ирүүлсэн байна.
- 1.2 Өгөгдлийн зохион байгуулалт нь **DLMS/COSEM (IEC62056)** олон улсын стандартад нийцсэн байх ба бүтээгдэхүүний загварт холбогдох олон улсын гэрчилгээ авсан байна.
- 1.3 Олон улсын стандарт протокол **IEC61968** хангасан байх ба гуравдагч програмуудтай шууд холбогдон ажилладаг байна.
- 1.4 Санал болгож буй бүтээгдэхүүн нь УБЦТС ТӨХК-ийн **Ухаалаг тоолуурын нэгдсэн системд** бүрэн нийцэж холбогдон ажиллах нөхцлийг хангасан байх ёстой. Системд “HES to MDMS” эсвэл “DCU to HES” түвшний холболт хийхэд шаардагдах нууцлалтай бүх эрхүүдийг УБЦТС ТӨХК-д шилжүүлж өгөхөө баталгаажуулсан албан бичиг ирүүлэх. Үүнд: тоолуурт нэвтрэх нууц үг, мэдээлэл цуглуулагчийн нэвтрэх нэр, нууц үг, тоолуурын холболт хийх тохиргооны мэдээлэл, мэдээлэл цуглуулагчийн дата боловсруулах, хөрвүүлэх аргачлал, ухаалаг тоолуураас мэдээлэл авах болон команд өгөх OBIS кодууд, тоолуур болон мэдээлэл цуглуулагч төхөөрөмжийн холболтын топологи г.м.
- 1.5 Тендерт шалгарсан тохиолдолд дээрх нууцлалын эрхүүдийг УБЦТС ТӨХК-д бүтээгдэхүүний хамт хүлээлгэн өгөх бөгөөд тоолуурын нэгдсэн системтэй нийцүүлж холбох үед бүрэн дэмжлэг үзүүлж хамтран ажиллахаа албан бичгээр илэрхийлэх. Мөн нэмэлт зардал гарах бол гүйцэтгэгч бүрэн хариуцна.
- 1.6 Мөн тоолуураа дагалдуулан өөрийн AMR (HES) системийг холбогдох эрхийн хамт үнэ төлбөргүй хүлээлгэн өгнө.
- 1.7 УБЦТС ТӨХК-ийн Ухаалаг тоолуурын нэгдсэн системд нийлүүлэгдсэн тоолуурыг холбох ажил хийгдэх үед үйлдвэрлэгчийн зүгээс мэргэжлийн инженерийн баг томилж хамтран ажиллах ба цаашид системд холбож жигд ажиллагаанд орох хүртэл хамтран ажиллаж амжилттай дуусгаж өгөх тухай албан мэдэгдлийг орчуулгын хамт ирүүлнэ.
- 1.8 Тоолуур нь Монгол Улсын загварын туршилтад хамрагдаж баталгаажуулалтын гэрчилгээ авсан, эсхүл баталгаажуулалтын гэрчилгээ аваагүй бол загварын туршилтад оруулах хүсэлт өгсөн байх ба тоолуур нийлүүлэгдэхээс өмнө гэрчилгээ авсан байх.
- 1.9 Нийлүүлэгдэх тоолууруудын анхдагч баталгаажуулалтын зардлыг УБЦТС ТӨХК өөрөө хариуцна.
- 1.10 Тоолуур, мэдээлэл цуглуулагч төхөөрөмж болон програм хангамж нь бүтээгдэхүүний материал болон үзүүлэлт, туршилтын гэрчилгээ, ашиглалтын гарын авлага, засвар үйлчилгээний зааварчилгаа гэх мэт холбогдох бичиг баримтын хамтаар нийлүүлэгдэнэ. Бүх тоног төхөөрөмж нь Монгол орны цаг агаарын нөхцөлд найдвартай, аюулгүй ажиллагааг хангахад зориулагдсан,

системийн ажлын нөхцөлд гарч болох аливаа ачаалал, хүчдэлийн гэнэтийн хэлбэлзэл, богино залгааны нөхцөлд хэвийн ажилладаг байна.

- 1.11 Мэдээлэл дамжуулах үндсэн модуль нь мэдээлэл цуглуулагч хүртэл **HPLC** технологиор дамжуулах ба концентратораас дээш **4G сүлжээ** ашигладаг байна. Мөн тоолуур болон концентраторт Оптик холболтоор мэдээлэл авч программчилдаг байна.
- 1.12 Тоолуур нь урьдчилсан төлбөрт хэлбэрээр ашиглаж болох шийдэл, сонголттой байх.
- 1.13 Тоолуур нь алсаас програмчилах, тасалж залгах, ачааллын хязгаар тогтоох, оргил ачааллын цагт ачааллын тохируулга хийх боломжтой байх ёстой. Мөн бусад шаардлагатай event, дохиоллуудыг тохируулж програмчилж болдог байх.
- 1.14 Үйлдвэрлэгч нь ухаалаг тоолуур, ухаалаг тоолуурын системийг нэвтрүүлж хэрэгжүүлсэн **10-аас багагүй жилийн туршлагатай** байна.
- 1.15 Мөн ухаалаг тоолуурын 4-өөс доошгүй төсөл амжилттай хэрэгжүүлсэн туршлагатай байна. Үүнээс **2-оос багагүй төслийг гадаад улсад амжилттай хэрэгжүүлсэн** байх. (Амжилттай нэвтрүүлэн хэрэгжүүлснийг нотлох үйлдвэрлэгчийн сертификат, албан захидал, гэрээ, гэрээ дүгнэсэн протокол ирүүлэх).
- 1.16 Үйлдвэрлэгч нь өөрийн улс болон бусад улсад 5 сая тоолуураас багагүй ухаалаг тоолуур амжилттай нийлүүлсэн туршлагатай байх.
- 1.17 Үйлдвэрлэгчийн бүтээгдэхүүн нь 2-оос доошгүй өөр үйлдвэрлэгчийн **ухаалаг тоолуурын системд амжилттай интеграци/холболт хийж ашиглаж байгаа туршлагатай байх**. Үүнийг баталгаажуулсан гэрээ, албан бичиг ирүүлэх.
- 1.18 Баталгаат хугацааны явцад үүсэх бүх зардлыг тендерийн үнэлгээнд оруулж тооцох. Үйлдвэрлэгчийн баталгаа 8-10 жил байх.
- 1.19 Нийлүүлэгдэх тоолуурын програм хангамжийг захиалагч талын шаардлагын дагуу үйлдвэрт нь програмчлан нийлүүлэх ба тоолуур програмчлах лабораторын түвшний програм хангамжийг хүлээлгэн өгнө. Мөн тоолуур програмчлах гар удирдлагатай зөөврийн багаж (ННУ)-ийг 2000 ухаалаг тоолуур тутамд 1ш-ээр тооцож нийлүүлэх.
- 1.20 Тоолуур үйлдвэрлэгч, нийлүүлэгчийн зүгээс бүтээгдэхүүнтэй холбоотой танхимын болон талбар дээрх дадлагажуулах сургалтыг заавал зохион байгуулах ёстой. Мөн тухайн үйлдвэртэй газар дээр нь очиж танилцах, тоолуур болон програм хангамж дээр ажиллах нарийн мэдлэг олгох сургалтыг захиалагчийн 6-аас доошгүй инженерийн техникийн ажилтныг хамруулан 10-аас доошгүй хоног байхаар зохион байгуулна. Дээрх сургалтуудыг зохион байгуулах талаар баталгаажуулсан албан мэдэгдэл ирүүлэх бөгөөд сургалтын бүх зардлыг гүйцэтгэгч тал бүрэн хариуцна.

2. УХААЛАГ ТООЛУУР, МЭДЭЭЛЭЛ ЦУГЛУУЛАХ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТЕХНИКИЙН ШААРДЛАГА

2.1 Нэг фазын ухаалаг тоолуурын техникийн шаардлага

- | | |
|---|--|
| 2.1.1 Нарийвчлалын ангилал: | Актив 1.0, Реактив 2.0 |
| 2.1.2 Ажиллах хүчдэл: | 230В |
| 2.1.3 Ажиллах гүйдэл: | 5(60) А |
| 2.1.4 Мэдрэх гүйдэл: | 4мА-аас багагүй |
| 2.1.5 Ажиллах хүчдэлийн хязгаар: | $U_{ном} \frac{-30\%}{+20\%}$ |
| 2.1.6 Ажиллах давтамжийн хязгаар: | 50Гц±5% |
| 2.1.7 Ажиллах температур: | -45°C-с +75°C хүртэл |
| 2.1.8 Орчны чийгшил: | 80%-иас доошгүй байна |
| 2.1.9 Хамгаалалтын зэрэг: | IP54 |
| 2.1.10 Харилцааны модуль: | HPLC |
| 2.1.11 Релений тасалж, залгах үйлдэл: | /IEC62055-31/
i. Их ачаалалд $\geq 5 \times 10^3$
ii. Бага ачаалалд $\geq 1 \times 10^6$ |
| 2.1.12 Цахилгаан эрчим хүчийг 8 буюу түүнээс доошгүй тарифаар тооцох боломжтой байна. | |
| 2.1.13 Гадны төхөөрөмжтэй холбогдох арга: | RS-485, Оптик порт |
| 2.1.14 Батарейны ажиллах хугацаа: | 10 жилээс багагүй |
| 2.1.15 Үйлдвэрийн баталгаат хугацаа: | 36 сараас багагүй |
| 2.1.16 Тоолуур нь 2 талын урсгалын энергийг бүртгэдэг байна. | |
| 2.1.17 Квадрантын 4 шинж чанараар задлан бүртгэдэг байна. | |
| 2.1.18 Тоолуурын нүүр дээр үйлдвэрлэгчийн нэр, тоолуурын марк, нарийвчлалын ангилал, үйлдвэрлэсэн он, ажиллах хүчдэл, гүйдэл, максимум гүйдэл, тоолуурын тогтмол бичигдсэн байна. | |
| 2.1.19 Ухаалаг тоолуурын систем ажиллахгүй тохиолдолд тоолуурын өөрийн тохиргооны програмаар програмчилдаг байна. /Компьютер болон бусад төхөөрөмжөөр/ | |
| 2.1.20 Тоолуурын тухайн эгшинд аль тарифын горимд ажиллаж байгаа нь харагддаг байна. | |
| 2.1.21 Тоолуурын тарифыг өөрчлөх боломжтой байна. | |
| 2.1.22 Тоолуурын цагийг тохируулдаг байна. | |
| 2.1.23 Тоолуур нь багадаа 7 өөр тарифыг хуанлын дурын өдрөөр сонгон програмчилдаг байна. | |
| 2.1.24 Тоолуурын санах ой нь бусад функцээс үл хамаарсан тэжээлтэй байх. | |
| 2.1.25 Хэрэглэгчийн ачааллыг өгөгдсөн утгаар хязгаарлах техникийн боломжтой байх. Хэрэглэгч ачааллаа тухайн утгаас хэтрүүлсэн тохиолдолд эхний ээлжид тоолуур дээр тодорхой хугацаагаар дохио өгч мэдэгдэх, энэ хугацаанд ачааллаа бууруулаагүй бол хэрэглээг автоматаар түр хугацаанд түдгэлзүүлсний (5-10 минут) дараа эргэн автоматаар хэрэглээг сэргээх, энэ үед ачаалал их хэвээр байвал энэ үйлдэл 2-3 удаа дахин давтагдасны дараа тоолуур дээр үйлдэл хийхээс нааш сэргэхгүйгээр хэрэглээг түдгэлзүүлэх дэг тохиргоотой байх. | |
| 2.1.26 Тоолуурын санах ой нь фазын гүйдэл, хүчдэл, чадал, актив нийт импорт заалт, актив нийт экспорт заалт, реактив нийт импорт заалт, реактив нийт экспорт заалт, тарифын задаргаагаар, их бага дунд чадлын утга, системийн | |

чадлын коэффициентийг 15,30,60 минутын интервалаар 12 сараас доошгүй хугацаанд хадгалдаг байна.

- 2.1.27 Тоолуурын заалтыг тэглэдэг байна.
- 2.1.28 Тоолуурын програм хангамжийн тохиргоог нууц кодоор хамгаалдаг байх.
- 2.1.29 Тоолуурын програм хангамжид нэвтрэх эрхийг нууц кодоор хамгаалах, уг нууц кодыг өөрчилдөг байна.
- 2.1.30 Тоолуурын програмын хэл: Англи
- 2.1.31 Тоолуур болон түүний програм хангамжийн ашиглалтын заавар монгол, англи хэл дээр байна.
- 2.1.32 Нийлүүлэгдэх тоолуурын програм хангамж 2 хувь, холболтын протоколыг УБЦТС ТӨХК-д ирүүлсэн байна. Тоолуурын санах ой нь бусад функцээс үл хамаарсан тэжээлтэй байх.
- 2.1.33 Хэрэглэгчийн ачааллыг цагийн тохируулгатайгаар 2 ба түүнээс дээш чадлын утгаар хязгаарлах техникийн боломжтой байх. Хэрэглэгч ачааллаа тухайн утгаас хэтрүүлсэн тохиолдолд эхний ээлжид тоолуур дээр тодорхой хугацаагаар дохио өгч мэдэгдэх, энэ хугацаанд ачааллаа бууруулаагүй бол хэрэглээг автоматаар түр хугацаанд түдгэлзүүлсний(5-10 минут) дараа эргэн автоматаар хэрэглээг сэргээх, энэ үед ачаалал их хэвээр байвал тоолуур дээр үйлдэл хийхээс нааш (тоолуурын товчлуураар дарах гэх мэт) сэргэхгүйгээр хэрэглээг түдгэлзүүлдэг тохиргоотой байх.
- 2.1.34 Тоолуурт тохиргоо хийх, хэрэглэгчийн цахилгаан эрчим хүчийг түдгэлзүүлэх ажлыг алсаас операторын төвшинд гүйцэтгэх боломжтой байх тохируулгын програм нь MDM системд холбогдож ажилдаг байх.
- 2.1.35 Тоолуур, түүний систем (програм) нь DLMS/COSEM протоколыг дэмжин ажилладаг байх. (Тухайн протоколыг дэмждэг нь холбогдох сертификат, вэбсайтаар нотлогдсон байх – www.dlms.com) МТХэлтэс тусгай програм ашиглан тухайн тоолуурыг DLMS/COSEM протокол дэмждэг эсэхийг тодорхойлох.
- 2.1.36 Тоолуурын PLC модуль нь сольж суурилуулах, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой байх.
- 2.1.37 Тоолуурыг дараа төлбөрт болон урьдчилсан төлбөртөөр ашиглах боломжтой байх
- 2.1.38 Тоолуур нь IEC62053-21, IEC62053-23, IEC62055-31 шаардлага хангасан байна.
- 2.1.39 Тоолуурын програм хангамжийн тохиргоог нууц кодоор хамгаалдаг байх.
- 2.1.40 Тоолуурын програм хангамжид нэвтрэх эрхийн түвшингүүдийг нууц кодоор хамгаалах, уг нууц кодыг өөрчилдөг байна.
- 2.1.41 Алсын зайнаас операторын түвшинд тоолуурын мэдээллийг татах, програмчлах, хэрэглээг түдгэлзүүлэх, сэргээх үйлдлийг хийдэг байна.
- 2.1.42 DLMS/COSEM (IEC62056-21, IEC62056-42, IEC62056-46, IEC62056-47, IEC62056-53, IEC62056-61, IEC62056-62) протоколыг дэмждэг байна.
- 2.1.43 Чадлын хязгаарлагч /ачаалал хязгаарлагч/ функцтэй байна. Чадлын хязгаарлагч нь олон төрлийн ажлын горимтой байхаар программчилж болдог, ачаалалын хязгаарыг 0-ээс дээд хязгаар хүртэл хэмжээнд дурын утгаар тохируулдаг байх. Ачаалал нь тохируулсан хязгаараас хэтэрсэн тохиолдолд тодорхой хугацаа барин автоматаар болон гар аргаар таслалт, залгалтыг гүйцэтгэдэг байх.
- 2.1.44 Тоолуурууд нь “фаз”-ын болон “0”-ийн хэлхээнд гүйдлийн ороомогтой, таслах залгах релетэй байна.

2.2 3 фазын 100А ухаалаг тоолуурын техникийн шаардлага

- | | |
|---|--|
| 2.2.1 Нарийвчлалын ангилал: | Актив 1.0, Реактив 2.0 |
| 2.2.2 Ажиллах хүчдэл: | 3x230/400В |
| 2.2.3 Ажиллах гүйдэл: | 3x20(100) А |
| 2.2.4 Мэдрэх гүйдэл: | 4мА-аас багагүй |
| 2.2.5 Ажиллах хүчдэлийн хязгаар: | $U_{ном} \begin{matrix} -30\% \\ +20\% \end{matrix}$ |
| 2.2.6 Ажиллах давтамжийн хязгаар: | 50Гц±5% |
| 2.2.7 Ажиллах температур: | -45°C-с +75°C хүртэл |
| 2.2.8 Орчны чийгшил: | 80%-иас доошгүй байна |
| 2.2.9 Хамгаалалтын зэрэг: | IP54 |
| 2.2.10 Харилцааны модуль: | HPLC, 4G |
| 2.2.11 Релейны тасалж, залгах үйлдэл: | /IEC62055-31/
i. Их ачаалалд $\geq 5 \times 10^3$
ii. Бага ачаалалд $\geq 1 \times 10^6$ |
| 2.2.12 Цахилгаан эрчим хүчийг 8 буюу түүнээс доошгүй тарифаар тооцох боломжтой байна. | |
| 2.2.13 Гадны төхөөрөмжтэй холбогдох арга: | RS-485, Оптик порт |
| 2.2.14 Батарейны ажиллах хугацаа: | 10 жилээс багагүй |
| 2.2.15 Үйлдвэрийн баталгаат хугацаа: | 36 сараас багагүй |
| 2.2.16 Тоолуур нь 2 талын урсгалын энергийг бүртгэдэг байна. | |
| 2.2.17 Квадрантын 4 шинж чанараар задлан бүртгэдэг байна. | |
| 2.2.18 Тоолуурын нүүр дээр үйлдвэрлэгчийн нэр, тоолуурын марк, нарийвчлалын ангилал, үйлдвэрлэсэн он, ажиллах хүчдэл, гүйдэл, максимум гүйдэл, тоолуурын тогтмол бичигдсэн байна. | |
| 2.2.19 Ухаалаг тоолуурын систем ажиллахгүй тохиолдолд тоолуурын өөрийн тохиргооны програмаар програмчилдаг байна. /Компьютер болон бусад төхөөрөмжөөр/ | |
| 2.2.20 Тоолуурын тухайн эгшинд аль тарифын горимд ажиллаж байгаа нь харагддаг байна. | |
| 2.2.21 Тоолуурын тарифыг өөрчлөх боломжтой байна. | |
| 2.2.22 Тоолуурын цагийг тохируулдаг байна. | |
| 2.2.23 Тоолуур нь багадаа 7 өөр тарифыг хуанлын дурын өдрөөр сонгон програмчилдаг байна. | |
| 2.2.24 Тоолуурын санах ой нь бусад функцээс үл хамаарсан тэжээлтэй байх. | |
| 2.2.25 Хэрэглэгчийн ачааллыг өгөгдсөн утгаар хязгаарлах техникийн боломжтой байх. Хэрэглэгч ачааллаа тухайн утгаас хэтрүүлсэн тохиолдолд эхний ээлжид тоолуур дээр тодорхой хугацаагаар дохио өгч мэдэгдэх, энэ хугацаанд ачааллаа бууруулаагүй бол хэрэглээг автоматаар түр хугацаанд түдгэлзүүлсний(5-10 минут) дараа эргэн автоматаар хэрэглээг сэргээх, энэ үед ачаалал их хэвээр байвал энэ үйлдэл 2-3 удаа дахин давтагдасны дараа тоолуур дээр үйлдэл хийхээс нааш сэргэхгүйгээр хэрэглээг түдгэлзүүлдэг тохиргоотой байх. | |
| 2.2.26 Тоолуурын санах ой нь фазын гүйдэл, хүчдэл, чадал, актив нийт импорт заалт, актив нийт экспорт заалт, реактив нийт импорт заалт, реактив нийт экспорт заалт, тарифын задаргаагаар, их бага дунд чадлын утга, системийн чадлын коэффициентийг 15,30,60 минутын интервалаар 12 сараас доошгүй хугацаанд хадгалдаг байна. | |

- 2.2.27 Тоолуурын заалтыг тэглэдэг байна.
- 2.2.28 Тоолуурын програм хангамжийн тохиргоог нууц кодоор хамгаалдаг байх.
- 2.2.29 Тоолуурын програм хангамжид нэвтрэх эрхийг нууц кодоор хамгаалах, уг нууц кодыг өөрчилдөг байна.
- 2.2.30 Тоолуурын програмын хэл: Англи
- 2.2.31 Тоолуур болон түүний програм хангамжийн ашиглалтын заавар монгол, англи хэл дээр байна.
- 2.2.32 Нийлүүлэгдэх тоолуурын програм хангамж 2 хувь, холболтын протоколыг УБЦТС ТӨХК-д ирүүлсэн байна. Тоолуурын санах ой нь бусад функцээс үл хамаарсан тэжээлтэй байх.
- 2.2.33 Хэрэглэгчийн ачааллыг цагийн тохируулгатайгаар 2 ба түүнээс дээш чадлын утгаар хязгаарлах техникийн боломжтой байх. Хэрэглэгч ачааллаа тухайн утгаас хэтрүүлсэн тохиолдолд эхний ээлжид тоолуур дээр тодорхой хугацаагаар дохио өгч мэдэгдэх, энэ хугацаанд ачааллаа бууруулаагүй бол хэрэглээг автоматаар түр хугацаанд түдгэлзүүлсний(5-10 минут) дараа эргэн автоматаар хэрэглээг сэргээх, энэ үед ачаалал их хэвээр байвал тоолуур дээр үйлдэл хийхээс нааш (тоолуурын товчлуур дарах гэх мэт) сэргэхгүйгээр хэрэглээг түдгэлзүүлдэг тохиргоотой байх.
- 2.2.34 Тоолуурт тохиргоо хийх, хэрэглэгчийн цахилгаан эрчим хүчийг түдгэлзүүлэх ажлыг алсаас операторын төвшинд гүйцэтгэх боломжтой байх тохируулгын програм нь MDM системд холбогдож ажилдаг байх.
- 2.2.35 Тоолуур, түүний систем (програм) нь DLMS/COSEM протоколыг дэмжин ажилладаг байх. (Тухайн протоколыг дэмждэг нь холбогдох сертификат, вэбсайтаар нотлогдсон байх – www.dlms.com) МТХэлтэс тусгай програм ашиглан тухайн тоолуурыг DLMS/COSEM протокол дэмждэг эсэхийг тодорхойлох.
- 2.2.36 Тоолуурын PLC модуль нь сольж суурилуулах, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой байх.
- 2.2.37 Тоолуурыг дараа төлбөрт болон урьдчилсан төлбөртөөр ашиглах боломжтой байх
- 2.2.38 Тоолуур нь IEC62053-21, IEC62053-23, IEC62055-31 шаардлага хангасан байна.
- 2.2.39 Тоолуурын програм хангамжийн тохиргоог нууц кодоор хамгаалдаг байх.
- 2.2.40 Тоолуурын програм хангамжид нэвтрэх эрхийн түвшингүүдийг нууц кодоор хамгаалах, уг нууц кодыг өөрчилдөг байна.
- 2.2.41 Алсын зайнаас операторын түвшинд тоолуурын мэдээллийг татах, програмчлах, хэрэглээг түдгэлзүүлэх, сэргээх үйлдлийг хийдэг байна.
- 2.2.42 DLMS/COSEM (IEC62056-21, IEC62056-42, IEC62056-46, IEC62056-47, IEC62056-53, IEC62056-61, IEC62056-62) протоколыг дэмждэг байна.
- 2.2.43 Чадлын хязгаарлагч /ачаалал хязгаарлагч/ функцтэй байна. Чадлын хязгаарлагч нь олон төрлийн ажлын горимтой байхаар программчилж болдог, ачаалалын хязгаарыг 0-ээс дээд хязгаар хүртэл хэмжээнд дурын утгаар тохируулдаг байх. Ачаалал нь тохируулсан хязгаараас хэтэрсэн тохиолдолд тодорхой хугацаа барин автоматаар болон гар аргаар таслалт, залгалтыг гүйцэтгэдэг байх.
- 2.2.44 Тоолуурууд нь “фаз” тус бүрт болон “0”-ийн хэлхээнд гүйдлийн ороомогтой, таслах залгах релетэй байна.

2.3 3 фазын 5А ухаалаг тоолуурын техникийн шаардлага

- | | |
|---|--|
| 2.3.1 Нарийвчлалын ангилал: | Актив 0.5, Реактив 1.0 |
| 2.3.2 Ажиллах хүчдэл: | 3x230/400В |
| 2.3.3 Ажиллах гүйдэл: | 1x5(10) А |
| 2.3.4 Мэдрэх гүйдэл: | 1мА-аас багагүй |
| 2.3.5 Ажиллах хүчдэлийн хязгаар: | $U_{ном} \begin{matrix} -30\% \\ +20\% \end{matrix}$ |
| 2.3.6 Ажиллах давтамжийн хязгаар: | 50Гц±5% |
| 2.3.7 Ажиллах температур: | -45°C-с +75°C хүртэл |
| 2.3.8 Орчны чийгшил: | 80%-иас доошгүй байна |
| 2.3.9 Хамгаалалтын зэрэг: | IP54 |
| 2.3.10 Харилцааны модуль: | HPLC, 4G |
| 2.3.11 Гадны төхөөрөмжтэй холбогдох арга: | RS-485, Оптик порт,
Релений |
- i. оролт, гаралт, Auxiliary terminal
 - ii. block(optional)
- 2.3.12 Үйлдвэрийн баталгаат хугацаа: 36 сараас багагүй
- 2.3.13 Батарейны ажиллах хугацаа: 10 жилээс багагүй
- 2.3.14 Цахилгаан эрчим хүчийг 8 буюу түүнээс доошгүй тарифаар тооцох боломжтой байна.
- 2.3.15 Тоолуур нь 2 талын урсгалын энергийг бүртгэдэг байна.
- 2.3.16 Квадрантын 4 шинж чанараар задлан бүртгэдэг байна.
- 2.3.17 Тоолуурын нүүр дээр үйлдвэрлэгчийн нэр, тоолуурын марк, нарийвчлалын ангилал, үйлдвэрлэсэн он, ажиллах хүчдэл, гүйдэл, максимум гүйдэл, тоолуурын тогтмол бичигдсэн байна.
- 2.3.18 Ухаалаг тоолуурын систем ажиллахгүй тохиолдолд тоолуурын өөрийн тохиргооны програмаар програмчилдаг байна. /Компьютер болон бусад төхөөрөмжөөр/
- 2.3.19 Тоолуурын тухайн эгшинд аль тарифын горимд ажиллаж байгаа нь харагддаг байна.
- 2.3.20 Тоолуурын тарифыг өөрчлөх боломжтой байна.
- 2.3.21 Тоолуурын цагийг тохируулдаг байна.
- 2.3.22 Тоолуур нь багадаа 7 өөр тарифыг хуанлын дурын өдрөөр сонгон програмчилдаг байна.
- 2.3.23 Тоолуурын санах ой нь бусад функцээс үл хамаарсан тэжээлтэй байх.
- 2.3.24 Хэрэглэгчийн ачааллыг өгөгдсөн утгаар хязгаарлах техникийн боломжтой байх. Хэрэглэгч ачааллаа тухайн утгаас хэтрүүлсэн тохиолдолд эхний ээлжид тоолуур дээр тодорхой хугацаагаар дохио өгч мэдэгдэх, энэ хугацаанд ачааллаа бууруулаагүй бол хэрэглээг автоматаар түр хугацаанд түдгэлзүүлсний(5-10 минут) дараа эргэн автоматаар хэрэглээг сэргээх, энэ үед ачаалал их хэвээр байвал энэ үйлдэл 2-3 удаа дахин давтагдасны дараа тоолуур дээр үйлдэл хийхээс нааш сэргэхгүйгээр хэрэглээг түдгэлзүүлдэг тохиргоотой байх.
- 2.3.25 Тоолуурын санах ой нь фазын гүйдэл, хүчдэл, чадал, актив нийт импорт заалт, актив нийт экспорт заалт, реактив нийт импорт заалт, реактив нийт экспорт заалт, тарифын задаргаагаар, их бага дунд чадлын утга, системийн чадлын коэффициентийг 15,30,60 минутын интервалаар 12 сараас доошгүй хугацаанд хадгалдаг байна.
- 2.3.26 Тоолуурын заалтыг тэглэдэг байна.

- 2.3.27 Тоолуурын програм хангамжийн тохиргоог нууц кодоор хамгаалдаг байх.
- 2.3.28 Тоолуурын програм хангамжид нэвтрэх эрхийг нууц кодоор хамгаалах, уг нууц кодыг өөрчилдөг байна.
- 2.3.29 Тоолуурын програмын хэл: Англи
- 2.3.30 Тоолуур болон түүний програм хангамжийн ашиглалтын заавар монгол, англи хэл дээр байна.
- 2.3.31 Нийлүүлэгдэх тоолуурын програм хангамж 2 хувь, холболтын протоколыг УБЦТС ТӨХК-д ирүүлсэн байна. Тоолуурын санах ой нь бусад функцээс үл хамаарсан тэжээлтэй байх.
- 2.3.32 Хэрэглэгчийн ачааллыг өгөгдсөн утгаар хязгаарлах техникийн боломжтой байх. Хэрэглэгч ачааллаа тухайн утгаас хэтрүүлсэн тохиолдолд эхний ээлжид тоолуур дээр тодорхой хугацаагаар дохио өгч мэдэгдэх, энэ хугацаанд ачааллаа бууруулаагүй бол хэрэглээг автоматаар түр хугацаанд түдгэлзүүлсний(5-10 минут) дараа эргэн автоматаар хэрэглээг сэргээх, энэ үед ачаалал их хэвээр байвал тоолуур дээр үйлдэл хийхээс нааш (тоолуурын товчлуур дарах гэх мэт) сэргэхгүйгээр хэрэглээг түдгэлзүүлдэг тохиргоотой байх.
- 2.3.33 Тоолуурт тохиргоо хийх, хэрэглэгчийн цахилгаан эрчим хүчийг түдгэлзүүлэх ажлыг алсаас операторын төвшинд гүйцэтгэх боломжтой байх тохируулгын програм нь MDM системд холбогдож ажилдаг байх.
- 2.3.34 Тоолуур, түүний систем (програм) нь DLMS/COSEM протоколыг дэмжин ажилладаг байх. (Тухайн протоколыг дэмждэг нь холбогдох сертификат, вэбсайтаар нотлогдсон байх – www.dlms.com) МТХэлтэс тусгай програм ашиглан тухайн тоолуурыг DLMS/COSEM протокол дэмждэг эсэхийг тодорхойлох.
- 2.3.35 Тоолуурын PLC модуль нь сольж суурилуулах, засвар үйлчилгээ хийх боломжтой байх.
- 2.3.36 Тоолуурыг дараа төлбөрт болон урьдчилсан төлбөртөөр ашиглах боломжтой байх
- 2.3.37 Тоолуур нь IEC62053-22, IEC62053-24 , IEC62055-31 шаардлага хангасан байна.
- 2.3.38 Тоолуурын програм хангамжийн тохиргоог нууц кодоор хамгаалдаг байх.
- 2.3.39 Тоолуурын програм хангамжид нэвтрэх эрхийн түвшингүүдийг нууц кодоор хамгаалах, уг нууц кодыг өөрчилдөг байна.
- 2.3.40 Алсын зайнаас операторын түвшинд тоолуурын мэдээллийг татах, програмчлах, хэрэглээг түдгэлзүүлэх, сэргээх үйлдлийг хийдэг байна.
- 2.3.41 DLMS/COSEM (IEC62056-21, IEC62056-42, IEC62056-46, IEC62056-47, IEC62056-53, IEC62056-61, IEC62056-62) протоколыг дэмждэг байна.
- 2.3.42 Чадлын хязгаарлагч /ачаалал хязгаарлагч/ функцтэй байна. Чадлын хязгаарлагч нь олон төрлийн ажлын горимтой байхаар программчилж болдог, ачаалалын хязгаарыг 0-ээс дээд хязгаар хүртэл хэмжээнд дурын утгаар тохируулдаг байх. Ачаалал нь тохируулсан хязгаараас хэтэрсэн тохиолдолд тодорхой хугацаа барин автоматаар болон гар аргаар таслалт, залгалтыг гүйцэтгэдэг байх

2.4 HPLC болон 4G модем бүхий өгөгдлийн концентраторын техникийн шаардлага

Тэжээлийн төрөл	3 фаз
Ажиллах хүчдэл	3*230 В/400 В
Ажиллах давтамж	50Гц±5%
GSM 4G/LTE модем	Модуль хэлбэрийн, дотроо суурилуулдаг 1 ширхэг сим ордог.
Тоолуур унших үндсэн порт	HPLC(<i>High-speed Power Line Carrier</i>)
Холбогдох тоолуурын тоо	1024 тоолуураас багагүй
Нэмэлт порт	RS485 эсвэл IR оптик порт
Дэлгэц	LCD
Ажиллах температурын хязгаар	-45°C~+75°C
Хадгалах болон тээвэрлэх температур	-25°C~+55°C
Орчины чийгшил	≥80%
Хамгаалалтын зэрэг	IP54-с дээш
Санах ойн баттерейн ажиллах хугацаа	10 жилээс багагүй
Системтэй холбогдох арга	4G дата сүлжээ
Санах ойн багтаамж	≥256Mbit FLASH/RAM
Техник хангамжийн интерфэйс	RS-485 порт: 2, Хэт улаан туяаны порт: 1 USB2.0 порт: 1, Ethernet порт: 1 Алсын дохиог илрүүлэх: 4 сувагтай (телесигналын 2, релений гаралтын хяналт 2) Хаалганы зангилаа: 1,Uplink 4G/3G/GPRS порт:1 Downlink HPLC/G3-PLC/RF MESH порт:1 HPLC: IEEE1901.1-2018 стандартыг дагаж мөрдөх 232 модуляцийн порт: 1
Үйлдвэрийн баталгаат хугацаа:	36 сараас багагүй
Хэмжээс	152mm×282mm×95mm томгүй
Холбогдон ажиллах систем	AMI болон MDM
Холбогдон ажиллах ухаалаг тоолуур	HPLC модем бүхий ухаалаг 1 фаз болон 3 фаз
Програм хангамж	Өөрийн тохируулгын програм болон заавартай, програмын хэл Англи байна.

2.4.1 Үндсэн функц

- Тоолуурын өгөгдөл цуглуулах
- Системээс ирсэн хүсэлт/ командыг тоолуурт дамжуулах
- Өгөгдөлийн удирдлага болон хадгалалт хийх
- Тоолуурын параметер тохируулга болон тулгалт хийх
- Тохиолдол/event/ бүртгэл хийх
- Алсаас тоолуурын програмын шинэчлэл хийх
- Автоматаар мэдээллийн урсгалыг чиглүүлэх
- Холбогдсон тоолууруудыг автоматаар таних
- Тоолууртай холболт автоматаар сэргээх
- Холбогдсон тоолуурын техникийн параметруудыг I , U , $\cos\phi$, P_{\max} , P_{\min} , P_{avg} , цахилгаан энерги г.м/ хамгийн багадаа 30 минутын интервалтайгаар мэдээллийг хүлээн авч ухаалаг тоолуурын системрүү өгөгдлүүдийг боловсруулан дамжуулах.

Өгөгдөл цуглуулагч концентратор нь өөр дээрээ HPLC модем бүхий ухаалаг тоолуурын функцуудыг агуулсан байж болно.

2.4.2 HPLC стандартууд

- Physical Layer
 - Broad bands from 2MHz ~ 12MHz/0.7MHz~12MHz
 - Channel coding : Turbo code (PB16, PB72, PB136, PB264, PB520)
 - BPSK, QPSK, 16QAM, ROBO (ROBO2, ROBO4, ROBO5, ROBO7, ROBO11)
 - Adaptive workingbands, modulation
 - Support OFDM : Subcarrier 24.414kHz
- MAC layer
 - MAC Layer IEEE 1910.1
 - TDMA
 - CSMA/CA
- Transport and Network Layer
 - Support self-organizing network
 - Routing management
 - Support AES encryption
- Application Layer
 - Compliant IEC 62056-61/62(DLMS/COSEM) or other standards used world wide

2.5 Тоолуурын дизайн болон угсралт

2.5.1 Ухаалаг тоолуурыг орчин үеийн микропроцессорын бүрэлдэхүүн хэсгүүдээр боловсруулж, угсарч үйл ажиллагааны хатуу хүнд нөхцөлд, их хэмжээний гүйдлийн ачаалал дор хэмжилзүйн алдаагүйгээр ажиллахын тулд хамгийн сүүлийн үеийн микропроцессор бүхий бүрэлдэхүүн хэсгүүдээр угсарсан байна.

2.5.2 Тоолуурын нүүрэнд захиалагчийн лого болон компанийн нэрийг бичсэн байна.

- 2.5.3 Тоолуур нь A Base бэхэлгээний төрлөөр суурилуулагддаг байх ба нэмэлтээр Din-rail бэхэлгээтэй байж болно.
- 2.5.4 Нэг болон гурван фазын тоолуурын модулийг тоолуурын их биеийг задлахгүйгээр солих боломжтой байх
- 2.5.5 Тоолуурыг оптик портоор програмчлагддаг байх
- 2.5.6 Суурилуулах тоолуурын нэгж нь IEC 60529 стандартын дагуу IP54 ба түүнээс дээш IP үнэлгээтэй байна.
- 2.5.7 Тоолуурын нүүр нь хуванцараар хийгдсэн бөгөөд тоолуурын дотоод хэсгүүдэд тоолуурын их биеийн лацыг задалсны дараа нэвтрэх боломжтой байхаар хийгдсэн байна.
- 2.5.8 Тоолуурын клемны тагыг нээж, хаахад их биений битүүмжлэл алдахдахааргүй байх ёстой.
- 2.5.9 Тоолуурын клемны таг мөн тоолуурын модулын тагыг нээж хаахад өөр хоорондоо болон тоолуурын баталгаажуулалтын лац хөндөгдөхөөргүй байх ёстой.
- 2.5.10 Тоолуурын клемний таг нь тунгалаг байх ба тоолуурын клетд холбогдсон холболтын утас нь харагддаг байх.
- 2.5.11 4G, HPLC модем нь тоолуурын баталгаажуулалтын лац хөндлөгдөхгүйгээр сольж суурилуулдаг байна.
- 2.5.12 Тоолуурын модем нь 4G болон HPLC тэмдэглэгээтэй байна.
- 2.5.13 Тоолуурын нүүр тоолуурын таг, суурь нь галд тэсвэртэй, хэт ягаан туяаны хамгаалалттай хуванцар байх ёстой бөгөөд 960 °C-ийн температурт туршилтыг давсан байх ёстой.
- 2.5.14 Тоолуурын клемны блок нь тоолуурын үндсэн хийцтэй нийлмэл байж болно.
- 2.5.15 Клемны блокийг тоолуурын хийцээс үл хамааран битүүмжилнэ. Клем таг нь клем, дамжуулагч бэхэлгээний боолт, гадна дамжуулагч, тэдгээрийн тусгаарлагчийг тоолуурын урд хэсгээс ямар ч хэсэг, кабелийг авах боломжгүй битүүмжилсэн байна.
- 2.5.16 Тоолуурын клемний таг нь тунгалаг байх ба тоолуурын клемд холбогдсон холболтын утас нь харагддаг байх.
- 2.5.17 Клемны блокийн лацыг ил харагдах байдлаар байрлуулсан байх ёстой бөгөөд лацыг хөндөлгүйгээр клем руу хүрэх боломжгүй байх ёстой.
- 2.5.18 Тоолуур бүр дахин давтагдахгүй тодорхой, оноосон серийн дугаартай байх бөгөөд хэвлэмэл тоо, бар код хэлбэрээр хоёуланг нь тэмдэглэнэ.
- 2.5.19 Бүх тоолуур нь чичиргээгүй, хамгийн бага дуу чимээтэй ажиллах ёстой.
- 2.5.20 Тоолуурын хийц нь хорхой, шавьжийг тоног төхөөрөмжид оруулахгүй байхаар хийгдсэн байх ёстой.
- 2.5.21 Тоолуурын клемний боолт нь холболт хийх утсыг клемний боолтоор шахаж боодог байх.
- 2.5.22 Бүх оролт, гаралтуудыг дамжуулах чадвар сайтай никель эсвэл цагаан тугалгаар бүрсэн хатуу зэсээр хийнэ. Оролт, гаралтууд нь тоолуурын доороос холболттой байх ба сайн чангарч боогддог, өөрөө сулрахааргүй, хажуу талаас нь утас хавчуулж, тохох боломжгүй, халалт үүсэхээргүй хийцтэй байвал зохино.

2.5.23 Тоолуур бүр дахин давтагдахгүй, тодорхой, цорын ганц серийн дугаартай байх бөгөөд хэвлэмэл тоо, бар болон QR код хэлбэрээр хоёуланг нь тэмдэглэнэ. Байнгын санах ойд хадгалагдаж, оптик портоор дамжуулан унших боломжтой. Серийн дугаарыг өөрчлөх буюу устгах боломжгүй байх ёстой. Тоолуурын QR кодонд тоолуурын марк, төрөл, хүчдэлийн түвшин, гүйдлийн утга болон тоолуурын дугаарын мэдээллийг агуулсан байна.

2.5.24 Нэг фазын ухаалаг тоолуурын хэмжээ 136x212x85-аас ихгүй байна. Энэ нь гэр хорооллын хэрэглэгчдэд суурилуулсан одоо байгаа тоолуурын нэгдсэн хайрцагт 6 эсвэл 3 тоолуураар багцалж суурилуулах бөгөөд 6-н тоолууртай хайрцагны хамгийн бага хэмжээ (Урт, өргөн, өндөр нь 990мм x310мм x140мм)-нд багтаж тоноглогдохоор байх ёстой. 3-н тоолууртай тоолуурын хайрцагны дундаж хэмжээ: Урт, өргөн, өндөр нь 1000мм x250мм x150мм.

2.6 Механик үзүүлэлт

Таслагч / реле (контактор) дараах шаардлагыг хангасан байна:

2.6.1 Тоолуур нь тохируулах боломжтой хэт ачааний хамгийн их гүйдэл 60А

2.6.2 фазын тоолуурын релений хамгийн их гүйдэл 100А

2.6.3 Шилжүүлэлтийн хамгийн их гүйдэл: 2xIn

2.6.4 Ачааллын хамгийн их гүйдэл: 100А

2.6.5 Таслуурын тохируулгын дээд хязгаар: -20А-аас + 60А

2.6.6 Цахилгаан тохируулгын нарийвчлал: 1А

2.6.7 Тусгаарлагч: 4кВ.

2.6.8 Богино холболт <3ms 3000А.

2.6.9 Релений одоогийн нэрлэсэн нөхцөлд 10,000 үйл ажиллагаа;

2.6.10 Ачаалалгүй нөхцөлд 20,000 үйл ажиллагаа.

2.6.11 фазын тоолуурын хувьд реле нь гурван фазыг нэг дор таслах ёстой, өөрөөр хэлбэл фазуудыг тус тусад нь механикаар таслах боломжгүй юм.

2.7 LED болон импульсийн гаралт

2.7.1 Тоолуурыг газар дээр нь тоолуурын гаралт, нарийвчлал, тогтмол зэргийг тестлэн тоолуурын нүүр хэсэгт анивчсан LED гэрлийн хэлбэрээр урд талаас нь харагдах гаралтын төхөөрөмжөөр тоноглоно.

2.7.2 Тоолуур нь импульсийн гаралттай байх

2.8 Цаг, хуанли

2.8.1 Микропроцессор дээр суурилсан тоолуур нь цаг хугацааг синхрончлох IEC 62052-21 / 62054-21 стандартын дагуу өдөрт дор хаяж 0.5 секундын нарийвчлалтай, цаг, хуанлитай байх ёстой. Цагийг орон нутгийн болон алсын холбооны интерфэйсээр дамжуулж, үндэсний стандартын дагуу хүлээн авсан цагийн дохиогоор синхрончилно.

2.8.2 Амралтын болон баярын өдрүүдийг хуанлид тодорхойлох боломжтой;

2.8.3 Зуны цагийн хуваарь T (DST).

2.8.4 Тоолуур нь системээс цагийн тохиргоог хүлээн авч шинэчлэлт хийх функцтэй байх

2.8.5 Тоолуур нь системийн цагтай байнгын интеграц хийдэг байх.

2.9 Мэдээлэл хадгалах

Хэмжих төхөөрөмж нь програмын бүх параметрууд болон хэмжигдэхүүний өгөгдлийг хувирамтгай бус санах ойд хадгалах боломжтой байх ёстой. хувирамтгай биш санах ой нь алдаа гарсан тохиолдолд одоогийн тоолуурыг (тоолуурын хар хайрцаг) шинэ тоолуур шиг тохиргоонд шилжүүлдэг.

2.10 Түүхчилсэн өгөгдөл дамжуулах, хадгалах, үйл явдлын тэмдэглэл хөтлөх

Тоолуур нь сүүлийн 13 сарын түүхчилсэн хэмжилтийн өгөгдлийг хадгалах бөгөөд сүүлийн сарын (тооцооны) төлбөр тооцооны өдөр, цаг (хөлдөх цаг) програмчлах боломжтой. Үйлдвэрийн хадгалах цаг сар бүрийн эцсийн 24.00 цаг.

Тоолуур нь өдөр тутмын цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээний сүүлийн 61 хоногийн өгөгдлийг TOU ашиглан хэмжих бөгөөд төлбөр тооцооны үндсэн цаг 00.00 цаг.

Тоолуур нь доор тэмдэглэсэн үйл явдалд тоолуур тасрах ба хэвийн болсон үедээ эргэн залгагдана.

- Тоолуурын тасарсан шалтгаан
 - a. Анхааруулга
 - b. Хэт ачаалал
 - c. Хэт гүйдэл
 - d. Идэвхгүй байдал
 - e. Алсын удирдлага
 - f. Тоолуурын өөрийгөө шалгах алдаа
 - g. Нолийн шугамын гэмтэл
 - h. Хэт хүчдэл
 - i. Бага хүчдэл
 - j. Эсрэг холболт
 - k. Нээлттэй терминалын таг
 - l. Нээлттэй тоолуурын таг
 - m. Цахилгааны хууль бус хэргэлээ
 - n. Фазын алдагдал
 - o. Фазын буруу холболт
 - p. Хэт их температур
 - q. Хүчтэй соронзон орны хөндлөнгийн оролцоо

Тоолуур нь сүүлийн 50 онцгой үйл явдлыг тэмдэглэнэ. Контентыг доор тэмдэглэсэн.

- Тусгай арга хэмжээ болох өдөр
- Тусгай арга хэмжээ болох цаг
- Тусгай арга хэмжээний шалтгаан
 - a. Тоолуурын хяналтын хэлхээний алдаа
 - b. Зайны хүчдэл бага
 - c. Дотоод бүртгэлийн алдаа
 - d. Дотоод цагийн алдаа
 - e. Өр
 - f. Тоолуурын програм хангамжийн шинэчлэлт
 - g. Тоолуурын цаг хэмжигч
 - h. Клемны таг Нээлттэй
 - i. Тоолуурын нүүр Нээлттэй

- j. Холбооны модулийн таг Нээлттэй
- k. MD нөхөн сэргээх
- l. Актив чадлын буруу холболт
- m. Одоогийн ноцтой тэнцвэргүй байдал (6.5% -иас их)
- n. Хүчдэлийн алдагдал
- o. Бага хүчдэл
- p. Хэт хүчдэл
- q. Гүйдлийн алдагдал
- r. Хэт гүйдэл
- s. Фазын алдагдал
- t. Гүйдлийн алдагдал
- u. Нолийн алдагдал
- v. Хүчдэлийн эсрэг холболт
- w. Гүйдлийн эсрэг холболт
- x. Гурван фазын хүчдэл тэнцвэргүй байдалд байна
- y. Гурван фазын гүйдэл тэнцвэргүй байдалд байна
- z. Хэт их хэрэглээ
- aa. Чадлын коэффициент доод хязгаараас давсан
- bb. Актив чадлын фазын дараалал алдагдах

2.11 Ажиллах орчны тодорхойлолт

- ✓ Ухаалаг тоолуурын хувьд температурын хязгаар, харьцангуй чийгшил нь IEC 60529 стандарт эсвэл IP54 ба түүнээс дээш IP үнэлгээтэй байна.
- ✓ Ердийн ажлын температур: $-25\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +60\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ Хэт их ажлын температур: $-45\text{ }^{\circ}\text{C} \sim +70\text{ }^{\circ}\text{C}$
- ✓ Харьцангуй чийгшил $\leq 90\%$

2.12 Хэмжээ, бүтэц

- ✓ Ухаалаг тоолуурын хэмжээс нь IEC стандартын дагуу хэрэглэгчийн щитэнд байрлуулах боломжтой байх ёстой.
- ✓ Нэг фазын ухаалаг тоолуурын хэмжээ 135x210x65-аас ихгүй байна.

2.13 Холболтын диаграм ба клемны тэмдэглэгээ

- ✓ Тоолуурыг холболтын схемийг тодорхой тэмдэглэсэн байх ёстой бөгөөд үүнийг тоолуурын таган дээр тэмдэглэнэ.

2.14 Батерей

- ✓ Тоолуурын үндсэн цаг, хуанли, болон хөндлөнгийн оролцооны бүртгэл
- ✓ Лити батерей, хүчин чадал нь 1200 mAh ба түүнээс дээш.
- ✓ Цэнэг бага байгаа тохиолдолд тоолуур нь дохиолол өгч, дэлгэцийн заагчаар харуулна.
- ✓ Ажиллах хугацаа багадаа 10 жил.
- ✓ Батерейг солих боломжтой байх.
- ✓ Супер конденсаторыг зайны хамт ашиглана. Энэ тохиолдолд Супер конденсатортой, цахилгаан тасалдалтай ажиллах тоолуурын тасралтгүй хугацааг зааж өгнө.

2.15 Битүүмжлэл, лац

- ✓ Системтэй холбоотойгоор хэмжих хэрэгсэлд аюулгүй байдал ба нууцлалыг хангасан битүүмжлэл хийх хэсэгтэй байх ёстой. Битүүмжлэлийн хэсэг нь дугуй хар тугалган лац болон ган троссыг хавчих байдлаар хэрэглэгдэнэ.
- ✓ Тоолуурын хайрцагны битүүмжлэл: Дор хаяж нүдэнд харагдах нэг битүүмжлэлээр хангагдана. Тэр нь битүүмжлэлийг задалсны дараа тоолуурын дотоод хэсгүүдэд нэвтрэх боломжтой байх ёстой.
- ✓ Тоолуурын клемны битүүмжлэл: Доод тал нь нэг харагдахуйц лац байх ёстой бөгөөд клемны тагны битүүмжлэлийг авахгүйгээр клем руу нэвтрэх боломжгүй байна.
- ✓ Лацнууд /баталгаажуулалт, клемны таг, модуль/ нь нэгэн зэрэг нүдэнд харагдахуйц байх ёстой.
- ✓ Битүүмжлэх бэлтгэлийг хангаж өгнө.
- ✓ Тоолуур суурилуулсан тохиолдолд битүүмжлэлийн лацыг хэмжих нэгжид бэхэлсэн боолтыг таслах, суллах боломжгүй байхаар байрлуулна. Цаашид Хэмжилтийн нэгжийн дотор талд эсвэл холболтын клемд лацыг таслахгүйгээр нэвтрэх боломжгүй болно.
- ✓ Битүүмжилсэн лацыг хэмжих хэрэгслийн урд талаас нь харахад амархан ил харагдахуйц байдлаар байрлуулна.

2.16 Оролт, гаралтын клем

- ✓ Бүх оролт, гаралтуудыг дамжуулах чадвар сайтай никель, цагаан тугалгаар бүрсэн хатуу зэсээр хийсэн байх ёстой. Оролт, гаралтууд нь тоолуурын доороос холболттой байхаар хийсэн байна.
- ✓ Клемний бүх эд анги нь бусад метал эд ангиас сайн тусгаарлагдсан байх ёстой.
- ✓ Клем нь маш сайн чангарч боогддог, өөрөө сулрахааргүй, хажуу талаас нь утас хавчуулж, тохих боломжгүй, халалт үүсэхээргүй хийцтэй байвал зохино.
- ✓ Холболтын клем нь механик үйлчлэлд тэсвэртэй бат бөх, галд тэсвэртэй байх ба хамгаалалтын битүүмжлэлтэй байна.
- ✓ Тоолуурын холболтын схем нь хаалт буюу таг дээр харагдахаар тэмдэглэгдсэн, тоолуурын холболт харагдаж байхаар тунгалаг материалаар тагыг хийнэ. Тагыг лацдах зориулалт бүхий нүхтэй байна.

2.17 Холбох нүх:

- ✓ 1 фазын тоолуур - Дотоод диаметр-8мм, гүн-18мм
- ✓ 3 фазын тоолуур (Шууд холболтын тоолуур) - Дотоод диаметр-10мм, гүн -19мм
- ✓ 3 фазын тоолуур (Шууд бус холбогдсон тоолуур) - Дотоод диаметр-6мм, гүн - 19мм

2.18 Нэр хаяг, тэмдэглэгээ

- ✓ Бүх тоног төхөөрөмж нь худалдан авагчийн зөвшөөрлөөр IEC стандартын дагуу холбогдох тусгайлан Монгол хэлээр тодорхой байхаар хаяглана.
- ✓ Тоолуур бүр дахин давтагдахгүй тодорхой, оноосон серийн дугаартай байх бөгөөд хэвлэмэл тоо, бар код хэлбэрээр хоёуланг нь тэмдэглэнэ.
- ✓ Нэр, хаягийг үйлдвэрлэхээс өмнө Нийлүүлэгч нь санал болгож буй шошгоны зургийг бүрэн хэмжээгээр Худалдан авагчид танилцуулан батлуулна.
- ✓ Холбогдох стандартын дагуу бүх шаардлагатай бүх зүйлийг тодорхой тэмдэглэсэн байна. Үүнд:

- Үйлдвэрлэгчийн нэр
- Тоолуурын загвар /хувилбарын дугаар ба серийн дугаар/
- Фазын тоо
- Үйлдвэрлэсэн сар, жил, баталгаат хугацаа
- Ажиллах хүчдэл, давтамж
- Үндсэн ба хамгийн их гүйдэл
- Тоолуурын тогтмол (им / кВт / цаг)
- "xxxxxxx-ийн өмч" ("УБЦТС")
- ✓ Тоолуурын нүүрэн дээр зураасан кодоор дараах зүйлийг хэвлэнэ.
 - Үйлдвэрлэгчийн тоолуурын код
 - Серийн дугаар
 - Үйлдвэрлэсэн он сар
 - "УБЦТС" логог тоолуурын нүүрэн талд хэвлэнэ.

2.19 Хадгалалт, тээвэрлэлт

- ✓ Тоолуурыг -25 °C ~ + 60 °C температурт, чийгшил нь <85 % байна.
- ✓ Тээвэрлэх, хадгалах явцад тоолуур гэмтэх ёсгүй.

2.20 Хэрэглэгчийн интерфэйс

- ✓ Auxiliary terminal block(optional)
- ✓ Spare terminal (Auxiliary relay NO)
- ✓ Spare terminal (Auxiliary relay COM)
- ✓ Spare terminal (Auxiliary relay NC)
- ✓ RS485 output - A (+) port
- ✓ RS485 output - B (-) port

2.20.1 Ерөнхий шаардлага:

Дэлгэцэнд дараах шинж чанарууд байх ёстой.

- ✓ Автоматаар өгөгдлийг гүйлгэж харуулдаг;
- ✓ Дэлгэцэнд өгөгдлийн OBIS кодуудыг ашигладаг
- ✓ Дэлгэцэнд харуулах мэдээллийг програмчилах боломжтой
- ✓ Дэлгэцийн параметрийн жагсаалт, дараалал, дэлгэцийн цагийг програмчлах боломжтой
- ✓ Таслуурын төлөв байдлыг харуулна.
- ✓ Дэлгэцийн индикатор хэрэглэгчийн дансны арилжааны байдлыг (жишээ нь: актив эсвэл реактив гэх мэт) харуулдаг.
- ✓ Дэлгэц нь тоолуурын фазын хүчдэл байгаа эсэх эсвэл байхгүй байгааг харуулах чадвартай байх ёстой.
- ✓ Тоолуур нь DCU болон AMI системд холбогдсон мэдээлэл тоолуурын дэлгэцэнд харагддаг байх
- ✓ Тоолуурын 4G модемний сүлжээний чанарын үзүүлэлт тоолуурын дэлгэцэнд харагддаг байх
- ✓ Тоолуурын дэлгэцэнд энергийн мэдээллүүд болон техникийн параметруудийг тохиргоо харах боломжтой байх
- ✓ Тоолуур нь 4 квадрантаар энергийн бүртгэн тоолуурын дэлгэцэнд квадрант нь харагддаг байх
- ✓ Тоолуурыг хэдэн тарифаар програмчлагдсан нь харагддаг байх

- ✓ Тоолуур нь 2 төрлийн дэлгэцний мэдээллийг харуулдаг байх. /Үндсэн болон туслах/
- ✓ Үндсэн мэдээлэл нь: Тодорхой хугацааны интервалаар тохируулагдсан мэдээллүүд нь автоматаар ээлжлэн гардаг байх.
- ✓ Туслах мэдээлэл нь: Тохируулсан мэдээллүүдийг тоолуурт байх товчлуураар удирдан шууд хардаг байх.
- ✓ Тоолуур тэжээлгүй үед туслах товчлуурын тусламжтай дэлгэцний мэдээллийг хардаг байх.

2.20.2 Тоолуурын дэлгэц

- ✓ Тоолуур нь хамгийн багадаа 6 сегмент, 2 аравтыг багтаасан LCD дэлгэцтэй байх ёстой.
- ✓ Тоолуурын дэлгэц дээр программчлагдсан параметрууд товч дарж нэг нэгээр гүйлгэж харах боломжтой байх. Харагдах мэдээллийн хугацааг программчилдаг байх
- ✓ Дэлгэц дээр релений төлөв байдал, тоолуурт тохиолдсон алдаа нь кодоор гардаг байх
- ✓ Актив болон реактив энергийн хэрэглээ квадрантаар гардаг байх
- ✓ OBIS код харагдаддаг байх
- ✓ Гүйдлийн чиглэл эргэсэн эсэхийг харуулах боломжтой байх
- ✓ Фаз тус бүрийг нэгэн зэрэг тэмдэглэгээгээр хардаг байх.
- ✓ Фазын дараалал солигдсон тохиолдолд мэдээлэл дэлгэцэнд гардаг байх.
- ✓ LCD дэлгэц нь -45°C ; $+75^{\circ}\text{C}$ -ийн градусд хэвийн гэрэлтэж харагдах

Дараах нөхцөл байдлаас шалтгаалан ачааллыг салгасан бол тоолуур нь дохиолол өгнө.

- Төлбөр төлөх шаардлагатай
- Цахилгаан эрчим хүчний хэрэглээ хамгийн дээд хязгаараас давсан.
- Цахилгааны эсвэл бусад алдаа илэрсэн

Дараах тоолуурын мэдээллийг програмаар харуулахаар програмчилж болно.

- Үндсэн параметрууд:
- Огноо, цаг: DD / MM / YY 24 цаг
- Тухайн агшны техникийн параметрууд (V, I, kW, kVa, kVar, cosφ)
- Нийт актив, нийт реактив тоолуурын заалт болон тарифын задаргаагаар
- Хамгийн их буюу Оргил хэрэглээ
- Одоогийн тариф
- Квадратын заалт
- Фазын дараалал
- Алдааны заалт ба код
- Таслагч / релены байдал /
- Тоолуурыг хэдэн тарифаар програмчлагдсан нь

Зүй бус хэрэглээний хяналт, хамгаалалтын функцүүд.

2.21 Фаз тасрах болон хүчдэл хэлбэлзэлийн хамгаалалт

- ✓ Сүлжээний хүчдэл урьдчилан тохируулсан утгаас бага болон хэтэрсэн тохиолдолд тоолуур нь ачааллыг тасладаг байна. Сүлжээний хүчдэл хэвийн хэмжээтэй болсон тохиолдолд тоолуур нь ачааллыг автоматаар дахин сэргээдэг байна.
- ✓ Тоолуур нь хүчдэлийн хэлбэлзлийг тусгай үйл явдал(event) болгон бүртгэнэ.

2.22 Соронзон орны нөлөөлийг таслах функц

- ✓ Тоолуур нь соронзон орны хөндлөнгийн нөлөөл илэрсэн үед ачааллыг таслахаар програмчлагдсан функцтэй байх ёстой. Цаашилбал, тодорхой хугацааны турш соронзон орны хөндлөнгийн нөлөөлөл үйлчилсээр байх үед тоолуур нь тасрах бөгөөд соронзон нөлөөлөл дууссаны дараа тодорхой хугацааны дараа тоолуур нь автоматаар залгагдана. Тоолуур үүнийг үйл явдал(event) болгон тэмдэглэнэ.
- ✓ Тоолуур нь соронзон нөлөөллийг зүй бус хэрэглээ болон гадны нөлөөлөл гэж үзэн үйл явдал(event) бүртгэнэ.

2.23 Тоолуурын таг зөвшөөрөлгүй нээх үеийн эсрэг хамгаалалт

- ✓ Тоолуур нь асаалттай байх үед тоолуурын нүүр болон клемны таг нээгдсэн тохиолдолд таслуур ажиллах болно. Энэ функцийг програмчлах боломжтой байна.
- ✓ Тоолуур нь таг нээлттэй, хаалттай үйл явдлыг бүртгэнэ.

2.24 Цахилгааны урвуу хэрэглээ

- ✓ Тоолуур нь эсрэг холболт L шугам ба N шугам нь терминалын холболтонд урвуу байгааг олж мэдвэл цахилгаан хангамжийн хэлхээг таслана. Тоолуур нь энэ үйл явдлыг илрүүлж, эсрэг холболтыг тогтоосон хугацаанд (жишээ нь 60 секунд) үргэлжлүүлбэл цахилгаан тэжээлийг автоматаар таслах болно.
- ✓ Тоолуур нь зохих ёсоор ажиллаж эхэлсний дараа буюу сүлжээний хүчдэл сэргэсний дараа хүчдэлийг автоматаар сэргээж өгдөгөөр програмчлагдсан байна.
- ✓ Тоолуур нь буруу холболтын үйл явдлыг бүртгэнэ.

2.25 Нолийн алдагдлыг таслах функц

- ✓ Эрчим хүчний тоолуур нь Нолийн алдагдлыг алдагдлыг илрүүлбэл тоолуур цахилгаан тэжээлийн хэлхээг салгаж, үйл явдлыг тэмдэглэнэ.
- ✓ Сүлжээ нь зохих ёсоор ажиллаж эхэлсний дараа тоолуур нь тэжээлийн хугацааг автоматаар сэргээж өгдөг.
- ✓ Тоолуур нь Нолийн алдагдлын үйл явдлыг бүртгэнэ.

2.26 Үйл явдал, дохиолол бүртгэх

Тоолуур нь дор хаяж дараах үйл явдлуудыг бүртгэнэ.

- ✓ Эрчим хүчний алдагдал
- ✓ Фаз нолийн холболтын өөрчлөлтийг мэдэгдэх
- ✓ Ачааллын чиглэл өөрчлөгдөх үед мэдэгдэх
- ✓ Төхөөрөмжийн нөхцөл байдлын талаарх мэдээлэл, түүний дотор клемны тагийг хаах, хаалтыг нээх эсвэл гадаад соронзон орны идэвхжүүлэлт.
- ✓ Тоолуурт бүртгэгдсэн үйл явдал бүрийг дараах шинж чанаруудаар тодорхойлно.

- ✓ Үүссэн огноо, цаг хугацаа.
- ✓ Үйл явдлын код.

2.27 Гадны нөлөөллийн дохиоллын эсрэг хамгаалалт

- ✓ Тоолуур нь IEC 62053-21 стандартын дагуу гадны нөлөөллийн сигналын үед нарийвчлалтай энергийг бүртгэнэ. Тоолуур нь үйл явдлыг санах ой дээрээ "Соронзон орны таслуур" гэж тэмдэглэнэ.
- ✓ Соронзыг хэрэглэснээр ачааллын унтраалга холболтын ажилд нөлөөлөх боломжгүй.
- ✓ IEC 62053-21 стандартын дагуу туршсан нотолгоо танилцуулагдана.

2.28 Хэвийн бус соронзон орны хэмжээг дараах байдлаар тодорхойлно;

- ✓ Тасралтгүй тогтмол гүйдлийн соронзон индукц: 0.27 Тесла \pm 5% (Ашиглах соронзон орны хүчний утга нь 17500 АТ байх ёстой).
- ✓ АС соронзон индукц: 10 мТесла (дөрвөлжин хөндлөн огтлол бүхий дугуй металл цөмтэй бол 2800 АТ) / 0.2 Tesla \pm 5% (14 SWG 25,000 АТ агааржуулсан соронзон төхөөрөмжтэй бол)

2.29 Цахилгаан гүйдлийн цэнэг (ESD):

- ✓ Тоолуур нь 35 кВ хүртэл тэсвэртэй байх ба IEC 62053-21 стандартын дагуу энергийг үнэн зөв бүртгэнэ.

2.30 D.C Даац

- ✓ Тоолуур нь шууд гүйдэл дамжуулах үед ханасан байх ёсгүй бөгөөд энэ нь тоолуурыг буруу бүртгэх / зогсоход хүргэж болзошгүй. DC ачааллыг фаз болон нолийн гүйдэл аль алинд нь туршина. Тоолуураар хэмжихэд жижиг давтамжтай сигнал / DC дохио / DC импульс нөлөөлөхгүй. Тоолуур нь үйл явдлыг санах ойд огноо, цаг тэмдэгээр тэмдэглэнэ.

2.31 Цахилгаан соронзон нийцтэй байдал (EMC).

Тоолуурыг дараах стандартын шалгалтын дагуу хамгаална.

- ✓ IEC EN 61000-4-2: Туршилт, хэмжилтийн арга техник - Цахилгаан шахуургын даацын тест
- ✓ IEC EN 61000-4-3: Туршилт, хэмжих арга - Цацраг, радио давтамж, цахилгаан соронзон орны даацыг шалгах
- ✓ IEC EN 61000-4-4: Туршилт, хэмжих арга-Цахилгааны хурдан түр зуурын / тэсрэлт даацын шалгах.
- ✓ Тоолуур нь цахилгаан соронзон орны нөлөөллөөс (EMC) хамгаалагдсан байх ёстой.

2.32 Тоолуурын аюулгүй байдал:

Тоолуур нь дотоод болон алсын зайнаас нэвтрэх гурван түвшинд нууц үгээр хамгаалагдсан байна.

- ✓ Тоолуур унших.
- ✓ Тоолуурын тохиргоо.
- ✓ Програм хангамжийн шинэчлэлт.
- ✓ Тоолуурын параметруудад гарсан аливаа өөрчлөлтийг тоолон үйл явдлын бүртгэлд огноо, цагтай хамт бүртгэх ёстой.
- ✓ Тоолуурын серийн дугаар, үйлдвэрлэсэн жил, төрөл тэмдэглэгээг тоолуурын дотоод санах ойд хадгалах ёстой бөгөөд өөрчлөх боломжгүй байна. Систем болон техник хангамж нь мөн адил санах ойн мэдээллийг өөрчлөхөөс сэргийлсэн байдлаар бүтээгдсэн байна. (эрчим хүчний хэрэглээний мэдээлэл)

- ✓ Тоолуур нь актив ба реактив энергийн 8-аас багагүй тарифаар програмчилах боломжтой байх.

2.33 Дагалдах хэрэгсэл

- ✓ 2000 ширхэг тоолуур тутамд 1 ширхэг тоолуур удирдах зөөврийн гар удирдлагын багаж (ННУ) дагалдана.
- ✓ Тус багаж нь оптик порттой утсан холбоосоор холбогддог байх
- ✓ Тус багаж нь тоолууртай оптик портоор холбогдох боломжтой байх

3. ТООЛУУРЫН МОДЕМ, ҮҮРЭН ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭНИЙ ТЕХНОЛОГИЙН ШААРДЛАГА

3.1 Үүрэн холбооны технологи

Энэхүү технологийг AMR програм хангамжаас үүрэн холбооны модем бүхий тоолууртай шууд холбогдоход ашиглах болно. Тоолуур дээр хоёр чиглэлтэй харилцаа холбоотой GSM / GPRS / EDGE / 3G / LTE модем суурилуулах болно.

Түүнчлэн энэхүү технологийг аливаа сүлжээний Backhaul тоног төхөөрөмж (DCU) -ийг Enterprise System (AMR) системтэй холбоход ашиглана.

- Модем нь үүрэн телефоны технологийг тухайн бүсэд хамгийн тохиромжтой байхаар автоматаар тохируулж өгөх ёстой: LTE.
- Модемууд нь олон улсын стандартад нийцсэн байх ёстой бөгөөд бие даасан лабораторийн туршилтын гэрчилгээг заавал өгөх ёстой.
- Модемүүдийг Монголын үүрэн холбооны операторуудтай амжилттай туршина.
- Модем нь LTE зэрэг гар утасны технологийг автоматаар тохируулж өгөх ёстой.
- Модем нь IP хувилбар 4, IP хувилбар 6 ашиглах ёстой.
- Хэрэв модем доторх антенн нь дохионы хамрах хүрээний хэрэгцээг хангахгүй бол (зөвхөн хязгаарлагдмал газар нутгуудын хувьд) гаднах антен ашиглах шаардлагатай.
- Модем нь модем болон APNs үйлчилгээний статик эсвэл динамик хаяглалыг дэмжих ёстой.
- Модемууд хоорондоо солигдох бөгөөд тохиргоо, алдаа засах програм хангамжтай байна.
- Модемууд нь хүсээгүй хандалтаас хамгаалагдсан хамгаалалттай байх ёстой. Холбоо барихыг зөвшөөрдөг; холболтын модульд параметр болгон оруулсан болно.
- Харилцаа холбооны модулийг тоног төхөөрөмжийг удаан хугацаагаар ашиглаагүй байсан ч харилцаа холбооны сувгийг идэвхтэй байлгах функцээр тоноглогдсон байх ёстой (энэ хугацаа паратоолуурыг илэрхийлнэ).
- Сэргээх үед модем дотор байрлах бүх холболтын параметрууд хадгалагдах ёстой.

- Модемийг зохих ёсоор ажиллуулахын тулд шаардлагатай бүх дагалдах хэрэгслийг (холбогч, кабель, цахилгаан хангамж, антен, гэх мэт) дагалдуулж өгөх ёстой.

- Холболтын модулийг тоолуурын терминалаас эрчим хүчээр авах ёстой.

3.2 Техникийн, функциональ болон бусад шинж чанарууд

- GSM 4G Quadband / 10-класс / 12 класс
- 3GPP-ийн гэр бүл HSPA / W-CDMA-ийн хамгийн багадаа 3 Mbps хурдтай холболтыг дэмжих ёстой
- Мэдээлэл / SMS
- Интернет үйлчилгээ: TCP / UDP / FTP / HTTP / SMTP / POP3 / SNMP / SSL
- АТ командын багц > 300
- Автоматаар тохируулах - цаг хэмжигчийг дахин тохируулах
- Ашиглалтын байдал LED
- Цахилгаан хангамж (2 зүү дээр) / Дижитал оролт / гаралт x 2 (2 зүү дээр)
- SMA антен холбогч (50 Ω)
- Ажиллаж байна (° С-д) -45 ° ~ + 70 °
- Пента хамтлаг Антен
- Quad-band 850/900/1800/1900/2100 МГц
- Соронзон холбох антен
- Кабелийн урт = 6000 мм

3.3 Модемийн ашиглалтын хугацаа

Модемуудын ашиглалтын хугацаа 10 жил байна.

3.4 Тохиргооны програм, лиценз

- Модем нь холбооны хэрэгслийн бүх лиценз, холбогдох тохиргоо, туршилт, оношлогооны програм хангамжийн хамт байх ёстой бөгөөд хэрэв боломжтой бол уг хэрэгсэлтэй холбоотой лицензийг агуулсан байх ёстой бөгөөд модем болон түүний серийн дугаараас үл хамаарах ёстой.
- Модем нь IP протоколын стекийг цахилгааны тоолуур болон түүний серийн дугаараас үл хамааран урьдчилан суулгасан тусгай зөвшөөрөлтэй нэгтгэх ёстой. Үнэн хэрэгтээ модемууд нь тоолуур хооронд ямар ч тохиргоо хийхгүйгээр солигдож байх ёстой эсвэл модемийн түвшинд эсвэл лангуун дээр лицензийн түлхүүр оруулах шаардлагатай байдаг.
- Тохиргоо эсвэл параметр уншихад зориулагдсан модем руу орон нутгийн болон алсын зайнаас нэвтрэх боломжтой байгаа эсэхийг баталгаажуулах, баталгаажуулах журмаар хамгаална.

3.5 Модемийн туршилт, үзлэг

- Модемийн туршилтыг холбогдох стандартын дагуу хийнэ. Үйлчилгээ үзүүлэгч нь бие даасан лабораторид магадлан итгэмжлэгдсэн модем стандартын гэрчилгээг ирүүлэх ёстой. Тоолуурын үйлдвэрийг хүлээн авах туршилт (FAT) нь модемийн туршилтыг багтаах болно.
- Модемийг бүрэн дүрмийн дагуу туршиж, холбогдох хууль тогтоомжийн дагуу Монгол дахь албан ёсны байгууллагаас хүлээн авна.

- Суурилуулалтын өмнөх тест: UBEDN нь тоолуурын эцсийн дүнг хүлээн авахын тулд модемийн функциональ тест хийх шаардлагатай болно.
- тодорхойлолтод тавигдах шаардлага: Чанарын баталгаажуулалт ба туршилт нь туршилтын бүх процедурыг нарийвчлан тодорхойлсон болно.

3.6 Харилцааны гүйцэтгэл

Харилцаа холбооны систем нь хамгийн бага шинж чанарыг өгөх чадвартай байх ёстой.

3.6.1 Тухайн цаг хугацаанд тоолсон (бүртгэгдсэн) утгыг унших;

- Систем нь тоолуурын өгөгдлийг төслийнхөө нийт тоолуурын хувьд 99% -иас дээш буюу илүү амжилтын түвшинг 4-6 цагийн хооронд хэвийн хэмжээнд гаргах чадвартай байх ёстой.
- Систем нь интервалын өгөгдөл, тоолуурын бүртгэл, үйл явдлын бүртгэл зэрэг бүх тоолуурын өгөгдлийг дамжуулахад дэмжлэг үзүүлэх ёстой.

3.6.2 Мэдээлэл дамжуулах найдвартай байдал

- Мэдээлэл дамжуулах найдвартай байдлыг эхний удаа уншсан амжилтын үүрэгт авч үзэх болно.
- Нийлүүлэгч нь эхний оролдлогыг амжилттай уншсан тохиолдолд 90% -95% хүрээнд дугаараа тогтмол харуулах ёстой. Дахин оролдохдоо систем нь тогтмол 99% -ийн амжилтанд хүрэх ёстой.
- Систем нь сүлжээ дамжуулах төхөөрөмж тус бүрийн хооронд дамжуулалт, хяналтыг хянах автомат механизм бүхий өгөгдөл дамжуулах системтэй байх ёстой;

3.6.3 Системийн хариу хурд (тушаалын гүйцэтгэлд хариу өгөх хугацаа)

- Тоолуурын заалтыг дурдсан хугацааны дараа 1 цаг хүртэл уншихын тулд хамгийн бага хоцрогдолтой 24 цагийн турш бүртгэгдсэн байх ёстой.
- Нэг өдрийн турш бүртгэгдсэн өгөгдлийг нэг метрээс AMR руу шилжүүлэх хамгийн их хугацаа нь 4 минутаас хэтрэхгүй байх ёстой.
- Харилцагчийг токен шилжүүлэх, салгах / холбох зэрэг шууд командын гүйцэтгэх тогтмол хугацаа 20 секундээс бага байх ёстой.

3.7 Талбар дээрх тоолуурын сүлжээний холболт

- Тоолуурын талбайн талбайн сүлжээ (FAN) нь аливаа загвар, төрөл, тендерт оролцогчийн шийдвэрийн дагуу загварыг санал болгож болно. Харилцаа холбооны технологийн төрөл нь зөвхөн PLC байж болно.
- AMI шийдлийн функцээс шаардагдах бүх харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж, зардал нь үйлчилгээ үзүүлэгчийн хариуцна.
- Wired PLC болон Wireless RF технологид тавигдах шаардлагын талаар товч тайлбар хийсний дараа.

3.7.1 PLC технологи

- Тоолуур нь PLC технологийг ашиглан DCU эсвэл Gateway-тай холбогдох боломжтой байна.
- Хэрэв PLC технологийг ашигласан бол дараах шинж чанаруудтай нийцэх ёстой."
- IEE P1901 стандартыг багтаасан аливаа PLC технологийг хүлээн авах боломжтой.
- IEC61334-5-1 PHY ба MAC давхаргын дагуу S-FSK
- OFDM (HPLC, Prime v1.4)
- "3.26.2 DCU, GATEWAY, БУСАД Сүлжээний тоног төхөөрөмж
- Сүлжээ нь DCU, Gateways, Protocol хөрвүүлэгч, гүүр, давтан дамжуулагч гэх мэт аливаа төрлийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг (идэвхтэй эсвэл идэвхгүй) ашиглаж болно.
- DCU бүр бие даасан холболттой байх ёстой. Нэг дэд станцад нэгээс илүү DCU суурилуулсан бол тэдгээрийн хоорондох шууд холболтын зам нь бүтэлгүйтсэн тохиолдолд зөвхөн нөөцлөлтийн (нэмэлт) холболтын хувьд холболтыг хүлээн авна.

3.7.2 DCU (дата цуглуулах).

- Олон янзын технологи (RF, PLC эсвэл холимог) нь тоолуурын талбайн талбайн сүлжээ (FAN) сүлжээний топологид харилцаа холбооны дэд бүтцийн нэг хэсэг болох DCU-ийг ашигладаг. Заримдаа DCU нь холбооны гарц, / эсвэл өгөгдөл хөрвүүлэгч, / эсвэл өгөгдөл цуглуулагч, / эсвэл өгөгдөл хадгалах, / эсвэл сүлжээний менежмент гэх мэт ажилладаг.
- Үндсэн болон ерөнхий ойлголтоор DCU нь түүний хүсэлтийн дагуу тоолуураас мэдээлэл цуглуулж, AMR-д хүргэдэг.

3.7.2.1 DCU-ийн үндсэн шаардлага

- DCU нь автомат тоолуурын хэмжилт, тоолуурын параметр тохируулах, уншигдсан мэдээллийг Utility-д хүргэх функцуудыг автоматаар гүйцэтгэдэг бие даасан төхөөрөмж байх ёстой.
- DCU нь зөвхөн PLC технологийг ашиглан тоолууртай хоёр аргаар харилцах болно.
- DCU нь DCU ба метр хоорондын зай хэдэн метрээс 1.5 км хүртэлх зайтай холболтын холбоосыг дэмжинэ.
- DCU нь тоолуур, AMR болон гар утасны төхөөрөмжтэй холбогдох чадвартай байх ёстой.
- DCU нь өөрт холбогдсон нэмэлт төхөөрөмжийг удирдах чадвартай байх ёстой бөгөөд ирээдүйн ухаалаг сүлжээний үйл ажиллагаанд ашиглах ёстой.
- DCU нь өөр өөр сүлжээнд холбогдох боломжтой байх ёстой (Cellular, RF, DSL, Frame Relay, BroadBand PLC, Fiber, WiMax, гэх мэт).
- DCU нь цахилгаан хангамжийн сүлжээнээс хүчирхэг байх ёстой бөгөөд цахилгаан сүлжээ ажиллахгүй болсон тохиолдолд бие даасан байх ёстой. зай (оруулсан)

- DCU өгөгдлийг хадгалах тохиолдолд өгөгдлийг хувирамтгай бус санах ойд хадгалах ёстой.
- санах ойн багтаамж нь DCU нэгжийг бүрэн дүүрэн уншихад 31 хоногийн тоолуурын мэдээлэл хадгалдаг байх ёстой.

3.7.2.2 DCU-ийн үүрэг, чиг үүрэг

- Энд DCU-ийн зарим функц, үүргийг тодорхойлж байгаа боловч энэ нь тоолуурын дагуу серверээс өгөгдөл авах системийн гол шаардлагыг дагаж мөрдөх нөхцөлд тендерт оролцогч өөр өөр үүрэг, функц бүхий DCU-ийг санал болгодог. чанар, тууштай байдал, найдвартай байдал, цаг тухайд нь."
- Concentrator нь түүнд алсаас (AMR-ээр), эсвэл газар дээр нь (зөөврийн компьютер/гар утсаар) ирүүлсэн програмчлагдсан дарааллаар тодорхойлсон үйлдлүүдийг бие даан гүйцэтгэж, тодорхой хугацааны турш тодорхой програмистууд / дарааллуудыг гүйцэтгэснээр олж авсан уншсан мэдээллийг цээжлэх ёстой.
- AMR програм хангамжийн хүсэлтийн дагуу Concentrator нь тоолуурын өгөгдөл, одоогийн өгөгдөл эсвэл тоолуур эсвэл DCU санах ойд урьд нь хадгалагдаж байсан өгөгдлийг AMR-д өгөх шаардлагатай.
- Concentrator нь бие даасан тоолууртай, алсаас (AMR-ээс эсвэл орон нутгийн (зөөврийн компьютер эсвэл гар төхөөрөмжөөр) шууд шуурхай холбоо тогтоох шаардлагатай.
- Дээр дурдсан ажлуудтай зэрэгцэн Concentrator нь мэдээлэл цуглуулах, хүргэхэд нөлөөлөөгүй ийм мөч хүртэл цуглуулсан анхны өгөгдөл дамжуулах ажлыг гүйцэтгэдэг.
- Concentrator ийн үндсэн үүрэг нь хэрэглээний бүртгэлийг өөрийн холбооны сүлжээнд байрладаг санах ой дээр цуглуулах явдал юм. Унших функцийг унших програмист / дарааллаар дамжуулан хэрэгжүүлдэг.

Уншсан тоолуурын тооноос хамааран:

- Бие даасан тоолуур унших
- Тоолуурын бүлгийг унших

Уншлагын хэлбэрийн дагуу:

- Програмчлагдсан дарааллын дагуу автомат унших
- Хүсэлтийн дагуу унших

Баяжуулах үйлдвэрээс автоматаар эсвэл тоолуурын хүсэлтээр цуглуулсан өгөгдөл дор хаяж дараахь зүйлийг багтаана.

- Өдөр бүр бүртгэх үнэ цэнэ.
- Цагны бүртгэлийн утга.
- Одоогийн хүч (уншиж байх үед ачааллын хүч).
- Тоолуурын мужууд.
- Үйл явдлын бүртгэл.

- Профайлыг ачаалах.
- Огноо, цаг
- Үйлчилгээний цэг дэх хүчдэл
- Тоолуурын програмын хувилбар
- Үйлдвэрийн дугаар, тоолуурын төрөл

Concentrator нь цуглуулах даалгаврыг гүйцэтгэх тэргүүлэх чиглэлийг AMR-ийн алсын зайн зааварчилгаар засах, өөрчлөх боломжтой байх ёстой.

3.7.3 Харилцааны гүйцэтгэл

Тоолуур ба DCU хооронд өгөгдөл дамжуулах найдвартай байдлыг Гол элемент гэж үзэх нь зүйтэй. Тендерт оролцогчид хоёулангийнх нь бүрэлдэхүүн хэсэг хоорондын харилцаа холбоо 99% -ийг амжилттай дамжуулж чадна гэдгийг харуулах ёстой.

3.7.4 Харилцаа холбооны системийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн ашиглалтын хугацаа

Харилцаа холбооны бүрэлдэхүүн хэсгийн ашиглалтын хугацаа 10 жил байна."

4. ТООЛУУРААС МЭДЭЭЛЛИЙГ АВТОМАТААР ЦУГЛУУЛАХ СИСТЕМ (AMR)

4.1 Хангамжийн цар хүрээ

Энэхүү тодорхойлолт нь төслийн хүрээнд хүргэх, суурилуулах автомат тоолуурын системийг ашиглах функциональ ба техникийн шаардлагыг хамарна.

- 4.1.1. AMR нь UBEDN-д бүртгэгдсэн бүх тоолуурын өгөгдлийг AMR Серверт алсын зайнаас төлөвлөлтийн хуваарь болон / эсвэл хүсэлтийн дагуу шилжүүлэн өгөхөд туслах хүчин чадалтай байх болно.
- 4.1.2. AMR нь шаардлагатай програм, мэдээллийн сан болон түүний бүрэн гүйцэд ажиллахад шаардлагатай бусад зүйлсээр бүрэн хангагдана.
- 4.1.3. Нийлүүлэгч нь уг баримт бичигт заасан автомат тоолуурын унших програмыг "AMR" бүрэн ажиллуулахын тулд MDM ба CIS / төлбөрийн тооцооны системтэй нэгтгэх үйлчилгээг багтаасан угсралтын бүх ажлыг ганцаараа хариуцна.
- 4.1.4. AMR ханган нийлүүлэгч нь онлайн интерфэйсийг хийж дуустал стандарт дамжуулалтын файл (Flat File) ашиглан UBEDN-ийн CIS / тооцооны системтэй нэгтгэхийг анхаарч үзэх хэрэгтэй.

4.2 Зорилго

Энэхүү тодорхойлолтын гол зорилго нь тоолуурын өгөгдлийг олж авах үүрэгтэй програмын биелүүлэх шаардлагыг танилцуулах явдал юм.

4.3 Архитектур ба системийн шаардлагууд

- GUI интерфэйсийг ажлын давхардлыг гаргахгүйн тулд ижил төрлийн өгөгдөл оруулах, системийн бүх үйл ажиллагаанд ашиглаж болохуйц байдлаар нэгтгэнэ.
- Системийн мессеж, дэлгэцийг англи хэл дээр харуулах болно

• AMR нь гүйлгээ, аудитын гүйлгээг бүртгэх, хэн хийсэн, хэзээ, хаана хийсэн тухай мэдээллийг хадгалах нөөцтэй болно. Үүнд:

- Хэрэглээний серверүүд
- Харилцаа холбооны серверүүд
- Мэдээллийн сангийн серверүүд

4.4 Техникийн шаардлага

4.4.1 Ерөнхий

AMR програм хангамжийн технологид дараах шинж чанарууд заавал байх ёстой.

- AMR нь шаардлагатай програм, мэдээллийн сан болон түүний бүрэн гүйцэд ажиллахад шаардлагатай бусад зүйлсээр бүрэн хангагдана;
- Нийлүүлэгч нь энэхүү баримт бичигт заасан Head End AMR системийг ажиллуулахын тулд угсралтын бүх үйлчилгээний гүйцэтгэлийг хариуцна.
- Тендерт оролцогч нь энэхүү тодорхойлолтод тусгасан бүх шинж чанар, онцлог шинж чанар бүхий Head End AMR-ийг хэрэгжүүлэх бүх өргөдөл, лицензийг өөрийн саналд оруулна. UBEDN-ийг тасралтгүй ашиглах зориулалттай лицензүүд байх ёстой;
- AMR програмын лицензийг гурван жилийн засвар үйлчилгээ, дэмжлэгтэйгээр хүргэх ёстой; програм хангамжийн үлдсэн хэсгийг програм хангамж үйлдвэрлэлтэй шууд холбоотой нэг жилийн засвар, дэмжлэг үзүүлэх гэрээгээр хүргэх ёстой
- AMR-ийг хэрэгжүүлснээр тоолууруудаас өгөгдлийг дараах байдлаар удирдах боломжтой байх шаардлагатай.
 - ✓ Тооцоо хийх
 - ✓ Луйврыг илрүүлэх
 - ✓ Шинэ тарифын бүтэц бий болгох
 - ✓ Үйлчилгээний чанарын индексийг сайжруулах
 - ✓ Арилжааны журмын ашиглалтын зардлыг арилгах
 - ✓ Хэрэглэгчдийн ачааллыг хянах
 - ✓ Сүлжээний өргөтгөлийн төлөвлөлтийг сайжруулах.
- Нийлүүлэгч нь AMR-ийг бүрэн ажиллуулахад шаардлагатай, зайлшгүй шаардлагатай хангамж, үйл ажиллагааг багтаана.
 - ✓ Системийн хэрэглээний бүх програм хангамж;
 - ✓ Мэдээллийн сангийн тохиргоо хийх;
 - ✓ Техник хангамж, програм хангамж суурилуулах зэрэг системийн хэрэгжилт;
 - ✓ Комиссын туршилтын дэмжлэг;
 - ✓ Системийн тестийн хэрэгжилт;
 - ✓ Систем, үйлдвэрлэл, техникийн талаархи гарын авлагын заавар;
 - ✓ Системийн нөөцийг сэргээн шалгах туршилтыг бүрэн хийж гүйцэтгэх системийг нөөцлөх стратеги, горимыг боловсруулах;
- UBEDN-ийн үйлдвэрлэлийн үйл ажиллагаа, техникийн дэмжлэг, AMR-ийн онцлог, хэрэгслийг хэрэглэгчдэд хариуцах мэргэжилтнүүдийн эхний сургалт.

- Мэдээлэл дамжуулах функцийг MDM-тэй нэгтгэх.
- Нийлүүлэгч нь засвар үйлчилгээ, үйлчилгээний гэрээ байгуулна. Үүнд дараахь үйл ажиллагаа орно.
- AMR орчныг бүрдүүлж буй програм хангамж үйлдвэрлэгчдийн оруулсан засвар, залруулгыг хэрэгжүүлэх;
- AMR-тай холбоотой байж болох серверүүд болон ажлын станцуудын техник хангамж, програм хангамж, сүлжээ болон бусад үйлдлийн системүүдийн алдааг арилгах;
- AMR болон хэрэглэгчид ашиглах боломжтой бусад бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн талаархи тусламжийн хэсгээс дэмжлэг үзүүлэх, үүнд дараахь зүйлийг багтаасан болно: Дэмжих, скрипт бэлтгэх, асуудлын тодорхойлолт, системчилсэн бичлэг хийх, тэдгээрийг шуурхай шийдэх эсвэл хойшлуулах, ажил, суурилуулалт хариуцсан багуудад. холбогдох програм хангамжийн тохиргоо, хэрэглэгчдийг бий болгох, засвар үйлчилгээ хийх, үйл явцыг үнэлэх.

4.4.2 AMR-ийн ерөнхий шинж чанарууд

- Систем нь ухаалаг тоолуур эсвэл DCU санах ойд бүртгэгдсэн бүх өгөгдлийг өдөр бүр цуглуулахыг дэмжинэ. Дараахь өгөгдөл цуглуулах нь цуглуулах өгөгдлийн хэсэг юм.
 - ✓ Өдөр тутмын хэрэглээ;
 - ✓ Урвуу хэрэглээ;
 - ✓ Тоолуурын интервалын мэдээлэл;
 - ✓ Өдөр тутмын болон интервал дахь цэвэр хэмжигдэхүүний мэдээлэл;
 - ✓ Хүчдэл ба одоогийн өгөгдөл;
 - ✓ Гадаад гарцын давтамж, хугацаа;
 - ✓ Эрчим хүчний тоолуур;
 - ✓ Эрэлтийг дахин тохируулах;
 - ✓ Хүсэлтийн дагуу уншдаг;
 - ✓ цаг болон өдөр тутмын энергийн бүртгэлийн утгууд, үүнд:
 - ✓ Идэвхтэй, реактив ба үзэгдэх энерги;
 - ✓ Import Импорт ба экспортын эрчим хүч;
 - ✓ Нийт эрчим хүчний бүртгэл, үе шат, тарифаар;
 - ✓ Хамгийн их хүч чадлын цаг, өдөр тутмын бүртгэлийг, хамгийн их чадлын тохируулгын тоог;
 - ✓ Counter интервалын өгөгдөл (ачааллын муруй);
 - ✓ Нийт ба фазын хүчин зүйлийн хүчин зүйлийн бүртгэл;
 - ✓ Ашиглалтын цагийн бүртгэлийн үнэ цэнэ (ашиглах цаг, минут эсвэл ашиглахгүй минут);
 - ✓ Сарын төлбөр тооцооны бүртгэлийн үнэ цэнэ, байдал;
 - ✓ Өдөр тутмын цэвэр хэрэглээний өгөгдөл ба хэмжилтийн интервалаар;
 - ✓ Цахилгааны чанартай холбоотой үйл явдлын бүртгэл;
 - ✓ Лангууны дохиолол ба статус үгс;
 - ✓ Үйл явдлын бүртгэл;
 - ✓ Бичлэгийн огноо, цаг (форматаар DD-MM-YYYY HH: MM: SS);
 - ✓ Хэрэглэгчийн мэдээллийг оруулах, шинэчлэх зөвшөөрөл өгөх;

- ✓ Тоолуур суурилуулах, солих талаархи мэдээллийг оруулах, шинэчлэх, хянах;
 - ✓ Бодит цагийн цаг синхрончлол;
 - ✓ Батлагдсан цахилгаан хязгаарлалтын тоолуурыг тохируулах, өөрчлөх;
 - ✓ Таслагчийн статусыг өөрчлөх (Нээх / хаах).
 - ✓ Цахилгааны чанарт хамаарах хүчдэлийн хязгаарыг өөрчлөх;
 - ✓ Унших програмист / дарааллыг тохируулах, өөрчлөх, хянах, синхрончлох;
- AMR програм хангамж нь тоолуурын параметрийн өөрчлөлт, унших дараалал, эрэмбэ дараалал, тоолуурын реле солих удирдлага, тоолуурын програм хангамжийн програм хангамжийн шинэчлэлт, бусад хүмүүсийн хоорондох STS токен дамжуулалт гэх мэт бусад захиргааны чиг үүргийн гүйцэтгэлийг дэмжих ёстой.
 - ✓ Програмчлагчдыг тохируулах, өөрчлөх, хянах, синхрончлол хийх;
 - ✓ Уншихын тулд тушаалуудыг гүйцэтгэх, өгөгдөл дамжуулах дараах эрэмбийг дэмжинэ.
 - ✓ Унших тоолуурын зорилгын дагуу:
 - ✓ Дэд станц дахь нийт хэмжилтийн тоолуур.
 - ✓ Нийтийн гэрэлтүүлгийн тоолуур.
 - ✓ Хэрэглэгчийн тоолуур - Өрх
 - ✓ Хэрэглэгчийн тоолуур - Гэрээт үйлчлүүлэгчид
 - ✓ Уншсан тоолуурын төрлөөс хамааран:
 - ✓ Нэг фазын.
 - ✓ Гурван фазын.
 - ✓ Шууд тоолох бүлгүүд.
 - ✓ Хагас шууд бус тоолуурын бүлгүүд.
 - ✓ Уншсан тоолуурын тооноос хамаарч:
 - ✓ Individual Бие даасан тоолуур унших
 - ✓ Тоолуурын бүлгийг унших
 - ✓ Унших давтамжийн дагуу:
 - ✓ Дарааллын дагуу автомат унших
 - ✓ Request Хүсэлтийн дагуу унших
 - ✓ Request Хүсэлтийн дагуу тогтмол унших
 - ✓ Request Хүсэлтийн дагуу тусгай уншлага.
 - ✓ Мэдээллийг дарааллын дагуу уншина уу:
 - ✓ Өдөр бүр бүртгэх төлөвүүд.
 - ✓ Тоолуурын байдал.
 - ✓ Цахилгаан хангамжийн чанарын бүртгэл.
 - ✓ Үйл явдлын бүртгэл.
 - ✓ Профайл ачаалах.
 - ✓ Бүртгэлийн цагийн төлөв.
 - ✓ Нягтлан бодох бүртгэлийн сар бүр бүртгэгдсэн дата
 - ✓ Цаг хугацаа, огноо.
 - ✓ Тушаалын төрлүүдийн дагуу:
 - ✓ Параметрийн төрөл
 - ✓ Холбох / салгах

- ✓ Ачааллын хязгаарыг дахин тохируулах
 - ✓ Demand Хүссэнээр уншина уу
 - ✓ Программист унших
- Тоолуурын заалтыг бүлэглэх ажлыг зохион байгуулах, зохион байгуулах;
 - Тоолуурын функцын товчлууруудыг идэвхжүүлэх (жишээ нь нөхцөлт дахин холболт);
 - Програмчлагдах болон програмчлагдахгүй байх командыг дангаар нь эсвэл ямар ч түвшний аль ч бүлэгт илгээж болно;
 - Хэрэглээний нэгж бүрээс авсан өгөгдлийг сонгон шалгаруулалтаас эхлэн автоматаар хангаж өгдөг;
 - Бүх тоолуурын өгөгдлийг системээс ASCII, TXT, XML, CSV эсвэл Excel файлд экспортлохыг зөвшөөрнө;
 - Шинжилгээний бүлгүүдэд данс тооцоог хуваарилах, шаардлагатай бол тэдгээрийг нүүлгэн шилжүүлэх;
 - Үйл явдлын хураангуйг цахилгаан, гүйдэл, хүчдэл, дохиолол гэх мэт мэдээллээр гаргана;
 - Орлогыг хамгаалах, залилан мэхлэхтэй холбоотой үйл ажиллагааны гүйцэтгэлийг дэмжих онцлог шинж чанартай байх;
 - Холболт, холболт хийхтэй холбогдсон үйл ажиллагааг гүйцэтгэх боломжтой байх;
 - Идэвхитэй энерги, реактив энерги, эрэлт хэрэгцээ, чанарын үзүүлэлттэй холбоотой график тайлан, статистикийг гаргана;
 - Хэмжилтийн цэг, илрэл тутамд тохиолддог үйл явдлын статистик (давтамж, үргэлжлэх хугацаа) статистикийг гаргах;
 - Систем нь метр тутамд үзүүлсэн бүх параметруудийн түүхийн мэдээллийг хадгалдаг;
 - Систем нь цахилгаан эрчим хүчний тоолуурын уншилтыг тохируулах тохиргоог дэмжиж, шаардагдах хүртээмжээс гадна хүссэн үедээ эдгээр ижил хэмжигдэхүүнүүдэд хүрэх боломжийг олгоно;
 - AMR систем нь өгөгдөл боловсруулах явцад уншигдсан тоолуурын өгөгдлийг хянах боломжтой болно. Унших үйл явц, урьдчилсан хувь, гэх мэт мэдээллийг мэдээлэх;
 - Амралтын өдрүүдээр хуанли тодорхойлох зөвшөөрөл өгөх;
 - Унших маршрутын дагуу тоолуурын заалтыг тодорхойлох, хуваарилах зөвшөөрөл өгөх;
 - Хэмжих цэгийн идэвхитэй болон реактив энергийн хэрэглээний графикийг (цаг, өдөр бүр, долоо хоног бүр, сар бүр) дор хаяж дараах шинж чанараар харуулна.
 - Хэрэгжүүлэх эхний нөхцөлд заасан хугацаа нь бэлэн байгаа унших хугацааг автоматаар харуулна;
 - Шугамын төрөл диаграм эсвэл бар хэлбэрийн диаграм, тоо хэмжээ бүрийн хувьд өөр өөр өнгөөр;
 - ✓ Тоолуурын параметруудийг оруулах, шинэчлэх
 - ✓ Өдрийн гэрлийн цаг өөрчлөгдөнө
 - ✓ Интервал өгөгдлийн тохиргоо
 - ✓ Тарифын програмчлалын өөрчлөлт

- ✓ Тоолуурын дэлгэц дээр бүртгэл, сэрүүлэг, үйл явдлын цаг хугацааны өөрчлөлт
- ✓ Тоолуурын дэлгэц дээр харуулах дарааллын өөрчлөлт ба регистрүүдийн сонголт
- ✓ Цахилгаан эрчим хүчийг нэгтгэх хугацааны өөрчлөлт
- ✓ Тоолуурын дижитал оролт / гаралтыг хянах
- ✓ Профайл суваг дахь бүртгэлүүдийн өөрчлөлт.
- ✓ Профайлын хугацааг өөрчлөх
- ✓ Цахилгаан эрчим хүчний чанарт хамаарах хүчдэлийн босго хэмжээг өөрчлөх
- ✓ Тоолуурын програм хангамжийн шинэчлэлт
- Энэ нь цэг бүрийн параметрийн өгөгдлийг дор хаяж дор хаяж дараах мэдээллээр дүрслэх боломжийг олгоно.
 - ✓ Тоолуурын үйлдлийн системийн хувилбар
 - ✓ Индуктив PF (тэжээлийн хүчин зүйл) ба багтаамжтай PF
 - ✓ Сувгийн хэмжээ
 - ✓ Зайны төлөв
 - ✓ PF-ийг тооцоолох сувгийн бүтэц
 - ✓ Их хэмжээний санах ой хадгалах интервал
 - ✓ Интеграцийн интервал
- Энэ нь тоолуурын бүх боломжтой сувгуудын өгөгдлийг өдөр бүр, долоо хоног, сараар сегментчилэн, эхний / эцсийн тодорхой хугацаанд (өдөр / сар / жил) 5, 10, 15, 30 эсвэл 60 минутын интервалтайгаар харах боломжийг олгоно. , хамгийн багадаа, Excel форматаар экспортлох;
- Энэ нь мэдээллийн бүртгэлийг сувгаас, дор хаяж дараах мэдээллийг үзүүлэх боломжийг олгоно.
 - ✓ Их хэмжээний
 - ✓ Шууд оргилд нийт
 - ✓ Нийт урвуу оргилд гарч,
 - ✓ Нийт шууд бус оргил
 - ✓ Нийт буцаах оргил
 - ✓ Сүүлийн интервалын эрэлт
 - ✓ Оргил хамгийн их эрэлт
 - ✓ Оргил ачааллын дээд хэмжээ
 - ✓ Оргил үед хуримтлагдсан эрэлт
 - ✓ Оргил үеэс хуримтлагдсан эрэлт
 - ✓ реактив эрчим хүчний тооцооны нэгж
 - ✓ Хамгийн их эрэлт хэрэгцээтэй үед реактив хүч
 - ✓ Оргил үед хуримтлагдсан эрэлт үед реактив хүч
 - ✓ Нийт реактив энерги давсан хэмжээ
 - ✓ Тоолуурын хүчин чадлын дагуу бүх метр сувгаас архивыг гаргаж авах боломжтой.
- Энэ нь хамгийн багаар бодоход хэмжилт дэх энергийн алдааны дор хаяж гарсан он, сар, он, сар, өдөр, цаг, минут, нарийвчлалын үргэлжлэх хугацаа зэргийг харуулсан дэлгэцтэй байх ёстой. секунд;
 - ✓ Энэ нь дор хаяж дараахь өөрчлөлтийг зөвшөөрнө.
 - ✓ Огноо;

- ✓ Эрэлтийн хүрээ;
 - ✓ Үндэсний баяр;
 - ✓ Үржүүлэх тогтмолууд;
 - ✓ Цагийн сегмент;
 - ✓ Эрэлтийг тооцоолох арга;
 - ✓ Эрэлтийг автоматаар солих;
 - ✓ Зуны цаг;
 - ✓ реактив энергийн илүүдэлтэй тохирч байгаа энергийн хэмжээг тооцоолох арга;
 - ✓ Дэлгэцийн кодын дүр төрх;
 - ✓ Хэрэглэгчийн цуврал гаралтын байдал;
 - ✓ Тоолуур буюу контакторын нөхцөл байдлыг өөрчлөх
 - ✓ Дэлгэцийн хэмжээг харуулсан форматын танилцуулга;
 - ✓ Цагны микро тохируулга;
 - ✓ Унших;
- AMR систем нь тоолуурын параметрчлэл ба / эсвэл AMR-ийн тохиргооны дагуу төгсгөлийн цэгийн хүчдэлийн хэлбэлзлийг харуулна.
 - AMR нь тоолуурын параметрийн жагсаалтын өөрчлөлтийг дэмжих ёстой.
 - Өдрийн гэрлийн цаг өөрчлөгдөнө.
 - Тарифын хөтөлбөрт өөрчлөлт оруулах.
 - Тоолуурын дэлгэц дээрх утга танилцуулах хугацааны өөрчлөлт.
 - Тоолуурын дэлгэц дээр үзүүлэх дарааллын өөрчлөлт ба регистрүүдийн сонголт.
 - Интеграцийн хугацааны өөрчлөлт.
 - фазын орших шийдвэрийн хүчдэлийн босго.
 - Эрчим хүчний дээд хязгаарын өөрчлөлт.
 - Шилжүүлэгчийн байрлалыг өөрчлөх. Үйлчлүүлэгчийг алсаас салгах / холбох.
 - Автомат буюу нөхцөлт давтан холболт
 - Торгуулийн хугацаа.
 - Профайлын хүрээнд бүртгэлийн өөрчлөлт.
 - Профайлын хугацааг өөрчлөх.
 - Цахилгаан эрчим хүчний чанарт хамаарах хүчдэлийн босго.

4.4.3 AMR-ийн харилцаа холбооны үйл ажиллагаа

Санал болгож буй архитектурын дагуу нийлүүлсэн модемууд, монгол хэл дээрх үүрэн холбоо, програм хангамжийн чанарын хувьд AMR систем нь дор хаяж дараах гүйцэтгэлийн багтаамжтай байх ёстой.

4.4.3.1 Тухайн цаг хугацаанд тоолсон (бүртгэгдсэн) утгыг унших

- Амжилттай гүйцэтгэл нь дараахь нөхцөлийн дагуу бүх тоолуурын мэдээлэл цуглуулах хугацааг харгалзан үзэх болно.
- Систем нь тоолуурын өгөгдлийг тухайн төслийн нийт тоолуурын хувьд 98-аас дээш хувь буюу илүү сайн амжилтыг 4-6 цагийн хооронд хангах боломжтой байх ёстой.
- Систем нь интервалын өгөгдөл, тоолуурын бүртгэл, үйл явдлын бүртгэл зэрэг бүх тоолуурын өгөгдлийг дамжуулахад дэмжлэг үзүүлэх ёстой.

4.4.3.2 мэдээлэл дамжуулах найдвартай байдал

- Мэдээлэл дамжуулах найдвартай байдлыг эхний удаа уншсан амжилтын үүрэгт тооцно.
- Нийлүүлэгч нь тоолуурыг унших эхний оролдлогод амжилттай холболт, өгөгдөл дамжуулах 90% -95% мужид дугаараа тогтмол харуулах ёстой. Дахин оролдохдоо систем нь тогтмол 99% -ийн амжилтанд хүрэх ёстой.
- Систем нь дамжуулалт дамжуулах, хянах автомат механизм бүхий өгөгдөл дамжуулах системтэй байх ёстой;

4.4.3.3 системийн хариу хурд (тушаалын гүйцэтгэлд хариу өгөх хугацаа)

- Нэг өдрийн турш бүртгэгдсэн өгөгдлийг нэг метрээс AMR руу шилжүүлэх хамгийн их хугацаа нь 4 минутаас хэтрэхгүй байх ёстой.
- Харилцагчийг токен шилжүүлэх, салгах / холбох зэрэг шууд командын гүйцэтгэх тогтмол хугацаа 20-30 секундын дотор байх ёстой.

4.4.4 AMR системийн үйлдвэрлэлийн үйлчилгээ

Бүрэн үйлдвэрлэл, ашиглалтад орсноор Систем нь дараах үр ашгийг өгнө.

- ✓ Өдөр бүрийн өгөгдөл уншилт 99%-аас багагүй
- ✓ Жилд нийт 3-с ихгүй системийн гэмтэл
- ✓ Алдаа заасан тохиолдолд хамгийн их нөхөн сэргээх хугацаа 4 цаг

Хэрэв UBEDN-ээс өгсөн холбооны холбоос нь энэхүү шаардлагыг баталгаажуулж чадахгүй гэж үзвэл тухайн шалтгааныг харгалзан үзэж техникийн аргаар тайлбарлаж өгнө үү.

4.4.5 Тайлан / график

Энэ нь дор хаяж дараах шинж чанар бүхий хэмжих цэгийн графикийг үүсгэх боломжийг олгоно.

- Томруулах функц (нэмэгдэж, буурч), графикийн тодорхой хэсгийг нарийвчлан өөрчлөх боломжтой болгож, дараа нь анхны нөхцлүүдийн хэмжээ рүү буцаана;
- Англи хувилбарыг хоёуланг нь дэмжинэ.
- Систем нь хамгийн багадаа дараах шинж чанар, шинж чанар бүхий ачааллын муруйг график (өдөр бүр, долоо хоног, сар бүр) үүсгэх боломжтой байх боломжийг олгоно.
- Аливаа сувагт бүртгэгдсэн өгөгдлийг үзэх боломжтой (тоолуурын хувьд боломжтой);
- Хугацаа нь анхны гүйцэтгэлийн нөхцөлд бэлэн байгаа унших хугацааг автоматаар санал болгодог;
- Шинжилгээ эхлэх, дуусах огноо, цагийг сонгох боломж;
- Шугаман диаграм эсвэл бар диаграмын төрөл, тоо хэмжээ бүрийн хувьд өөр өөр өнгөөр;
- Мэдээлэл экспортлох чадвар;
- Фазорын дүн шинжилгээ, өнцөг, хэмжээс зэргийг оруулахыг зөвлөж байна
- Алсын холболт / салгах
- ТОО

- Систем нь эрчим хүчний өгөгдөл (Идэвхтэй, Реактив ба Үзэгдэхүйц), Хамгийн их эрчим хүчний график (цаг, өдөр тутмын, долоо хоног тутмын болон сарын өгөгдөл), тэжээлийн чанарын үзүүлэлтүүд болон дор хаяж дор дурдсан техникийн нөхцөлтэй холбоотой шаардлагатай бусад мэдээллүүдийг гаргаж өгөх ёстой. ба шинж чанар:
- Гүйцэтгэлийн эхний нөхцөлд заасан хугацаа нь унших боломжтой хугацаатай тохирч байх ёстой;
- Шугаман хэлбэрийн график, бар график эсвэл харуулах хэлбэрт тохирсон бусад төрлийн график (секторын график, талбай, гэх мэт), хэмжээ тус бүрийн хувьд өөр өөр өнгөөр ялгагдана.

4.4.6 AMR тайлагнах чадвар

4.4.6.1 Тайлан / график

Энэ нь дор хаяж дараах шинж чанар бүхий хэмжих цэгийн графикийг үүсгэх боломжийг олгоно.

- Томруулах функц (нэмэгдэж, буурч), графикийн тодорхой хэсгийг нарийвчлан өөрчлөх боломжтой болгож, дараа нь анхны нөхцлүүдийн хэмжээ рүү буцаана;
- Англи, монгол хувилбарыг хоёуланг нь дэмжинэ.
- Систем нь хамгийн багадаа дараах шинж чанар, шинж чанар бүхий ачааллын муруйг график (өдөр бүр, долоо хоног, сар бүр) үүсгэх боломжтой байх боломжийг олгоно.
- Аливаа сувагт бүртгэгдсэн өгөгдлийг үзэх боломжтой (тоолуурын хувьд боломжтой);
- Хугацаа нь анхны гүйцэтгэлийн нөхцөлд бэлэн байгаа унших хугацааг автоматаар санал болгодог;
- Шинжилгээ эхлэх, дуусах огноо, цагийг сонгох боломж;
- Шугаман диаграм эсвэл бар диаграмын төрөл, тоо хэмжээ бүрийн хувьд өөр өөр өнгөөр;
- Мэдээлэл экспортлох чадвар;
- Фазорын дүн шинжилгээ, өнцөг, хэмжээс зэргийг оруулахыг зөвлөж байна
- Алсын холболт / салгах
- Систем нь эрчим хүчний өгөгдөл (Идэвхтэй, Реактив ба Үзэгдэхүйц), Хамгийн их эрчим хүчний график (цаг, өдөр тутмын, долоо хоног тутмын болон сарын өгөгдөл), тэжээлийн чанарын үзүүлэлтүүд болон дор хаяж дор дурдсан техникийн нөхцөлтэй холбоотой шаардлагатай бусад мэдээллүүдийг гаргаж өгөх ёстой. ба шинж чанар:
- Гүйцэтгэлийн эхний нөхцөлд заасан хугацаа нь унших боломжтой хугацаатай тохирч байх ёстой;
- Шугаман хэлбэрийн график, бар график эсвэл харуулах хэлбэрт тохирсон бусад төрлийн график (секторын график, талбай, гэх мэт), хэмжээ тус бүрийн хувьд өөр өөр өнгөөр ялгагдана.

4.4.6.2 Дохиоллын төлөв байдалд дүн шинжилгээ хийх

- Энэ төрлийн тайлагнах функц нь дохиолол, статус, үйл явдлын бүртгэлийг боловсруулж, холбогдох дохиолол, статус, үйл явдлыг олсны дараа холбогдох тайланг гаргаж өгдөг.
- Ийм тайлангийн үр дүн нь өдөр тутмын, тухайлбал, бүх дохиолол, статус, үйл явдлыг тодорхой харуулсан, тоолуур дээр цаашид хийх үндэс суурь болох тооллогын тайлан байх ёстой.
 - ✓ Үйл явдал ба тоолуурын дохиолол
 - ✓ Терминал бүрхэвч зайлуулах.
 - ✓ Үндсэн тоолуурын тагийг зайлуулах.
 - ✓ Модем бүрхэвчийг арилгах.
 - ✓ Соронзон илрүүлэх.
 - ✓ Зайны хүчдэлийн байдал.
 - ✓ Санах ойн байдал.
 - ✓ Сүүлд нэвтрүүлэг хийсэн огноо, цаг.
 - ✓ Програм хангамжийн шинэчлэлтүүд
 - ✓ Тоолуурын хэвийн бус байдал
 - ✓ Өдөр, цагийн тэмдэг бүхий эрчим хүчийг унтраах.
 - ✓ Хувь хүний хандалт, огноо, хугацааны тэмдэгтэй.
 - ✓ Урьдчилан тогтоосон босго он, цаг тэмдэг бүхий хүчдэлийн хэт ба доогуур.
 - ✓ Тоолуурын алдаа

4.4.7 системийн ажиллагааны тайлан

- Энэ функц нь дор хаяж дараах тайланг агуулсан байх ёстой.
- Унших амжилтын үнэлгээний статистик, хяналт;
- Эхний унших оролдлогын амжилтын статистик, хяналт;
- AMR системийн ажиллагааг хянах.
- Бүх тайлангууд Excel, ASCII, XML, CSV эсвэл TXT файл руу татаж авах боломжтой байх ёстой.
- Print / Print Preview сонголт нь PDF файл хэлбэрээр автоматаар үүсгэгдсэн тайлан бүрт заавал байх ёстой.

4.4.8 Мэдээллийн удирдлага

AMR системийн гол мэдээлэл нь цуглуулсан тоолуурын өгөгдлийг дараах зорилгоор бүлэглэх явдал юм. Нэхэмжлэх, тайлагнах, дүн шинжилгээ хийх.

Автомат тоолуурын унших өгөгдлийг UBEDN-ийн дотоод үйл явцын эрэлт хэрэгцээтэй байгаа хэлбэрээр (Багц эсвэл онлайн) хэлбэрээр MDM системд шилжүүлнэ.

4.4.9 AMR Мэдээлэл ба мэдээлэл солилцох функцууд MDM систем ба цахилгаан хангамжийн бусад мэдээллийн систем

Энэ хэсэг нь AMR системд шилжих болон түүнээс шилжүүлэх шаардлагатай элементүүдийг тодорхойлдог. Мэдээлэл дамжуулах хүсэлтийг AMR систем, цахилгаан хангамжийн мэдээллийн дэд систем болон бусад сонирхогч талуудад тогтмол, тогтмол хийх ёстой.

- AMR програм нь IEC 61968-9, IEC 61970-301,501 стандартад нийцсэн байх ёстой.

4.4.9.1 AMR системд цэнэглэгдэх өгөгдөл

AMR системд оруулсан өгөгдөл нь дараахь байдлаар хязгаарлагдахгүй.

- Хэрэглэгчийн мэдээллийн системийн өгөгдөл (Эх сурвалж: UBEDN CIS / тооцооны систем)
- Унших цикл, маршруттай холбоотой мэдээлэл (Эх сурвалж: UBEDN CIS / тооцооны систем)
- Сүлжээний нөөцийг аль тоолуур дээр хэрэгжүүлсэн талаархи мэдээлэл
- Гео лавлагаа мэдээлэл

Техникийн тодорхойлолт

Нийлүүлэх бараа нь доор дурдсан техникийн тодорхойлолт, стандартад нийцсэн байна.

Барааны нэр: Ухаалаг тоолуурын систем нэвтрүүлэх төсөл

№	Захиалагчийн техникийн тодорхойлолт (Тухайн барааны үзүүлэлт тус бүрийг дор жагсааж бичих ба хэрвээ чанарын баталгаат хугацаа шаардах бол бичнэ үү.)	Санал болгож буй техникийн тодорхойлолт (захиалагчийн техникийн тодорхойлолтыг хуулахгүй байхыг анхаарна уу. Зөвхөн санал болгож буй барааны техникийн тодорхойлолтыг бичнэ үү.)	Тайлбар (дээрх үзүүлэлтийг нотлох баримт бичиг болон танилцуулгыг хавсаргана)
1			
2			
3			
...			

[Үнэлгээний хороо худалдан авах ажиллагааны цахим систем /www.tender.gov.mn/-д нийтэлсэн техникийн тодорхойлолтын жишиг нөхцөл, стандарт, загварыг баримтлан техникийн тодорхойлолтыг боловсруулна.]

БАРАА НИЙЛҮҮЛЭЛТИЙН ХУВААРЬ

Тендер шалгаруулалтын нэр: **Ухаалаг тоолуурын систем нэвтрүүлэх төсөл**

№	Барааны нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж, тун	Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан барааг хүргэх эцсийн цэг	Бараа нийлүүлэх хугацаа	
					Захиалагч бараа хүлээн авах хугацаа (эхлэх болон дуусах хугацаа)	Нийлүүлэгчийн санал болгох хугацаа (Оролцогч энэ баганыг бөглөнө)
1	2	3	4	5	6	7
1	1 фазын тоолуур, PLC	19862	Ширхэг	УБЦТС ТӨХК-ийн Нисэхийн агуулахад	Гэрээ байгуулснаас хойш 120 өдрийн дотор нийлүүлэх.	[6 дугаар баганад заасан хугацаанд багтаан нийлүүлэхээр санал болгож буй хугацааг бичих]
2	3 фазын тоолуур (5A), PLC	525	Ширхэг			
3	3 фазын тоолуур (100A), PLC	870	Ширхэг			
4	3 фазын тоолуур (5A), 4G	100	Ширхэг			
5	3 фазын тоолуур (100A), 4G	20	Ширхэг			
6	Концентратор	100	Ширхэг			
НИЙТ		21477				

ЖИЧ: Тендер хүлээн авах эцсийн хугацаанаас өмнө нийлүүлэх бараа тус бүрээс дээж загвар, ирүүлэх ба ирүүлээгүй болон дутуу ирүүлсэн тохиолдолд уг тендерээс татгалзах үндэслэл болно.

V БҮЛЭГ.ТЕНДЕРИЙН ЖИШИГ МАЯГТУУД

Маягт 1.Тендер илгээх маягт

Маягт 2.Барааны үнийн задаргаа

Маягт 3.Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн гэрээний мэдээлэл

Маягт 4.Хэрэгжүүлж байгаа, хэрэгжүүлэхээр эрх авсан гэрээний мэдээлэл

Маягт 5.Ижил төстэй гэрээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл

Маягт 6.Нууцалсан баримт бичиг, мэдээллийн жагсаалт

Маягт 7. Хүний нөөцийн мэдээлэл

[УБЦТС ТӨХК-ийн Гүйцэтгэх захирал К.Эрдэнэбаяр] танаа

Манай [оролцогчийн нэр] нь танай байгууллагаас зарласан [тендер шалгаруулалтын нэр, дугаар] тендер шалгаруулалтад [үнийн хөнгөлөлт тооцоогүй тендерийн үнийг тоогоор болон үсгээр] төгрөгөөр тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасан хуваарийн дагуу бараа нийлүүлэхээр, дор дурдсан нөхцөлийг баталж энэхүү тендер (цаашид “тендер” гэх)-ийг хүргүүлж байна. Үүнд:

1. Тендер шалгаруулалтын баримт бичиг, түүнд заасан гэрээний нөхцөл (гэрээний ерөнхий нөхцөл, тусгай нөхцөл, гэрээ баталгаажуулах маягт)-тэй танилцаж, бүрэн хүлээн зөвшөөрч тендер шалгаруулалтад оролцсон.
2. Оролцогч, түүний түншлэлийн гишүүн худалдан авах ажиллагаанд оролцохтой холбоотой хуулиар хориглосон нөхцөлд хамаарахгүй бөгөөд үүний дотор дараах нөхцөлийг гэрчилж байна. Үүнд:
 - 2.1. Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хуулийн 7.1-д заасан нөхцөл үүсээгүй;
 - 2.2. Нөлөө бүхий хувьцаа эзэмшигч, түүний эцсийн өмчлөгч, хөрөнгө эзэмшигч, хамтрагч, эсхүл эдгээрийг гүйцэтгэж байгаа хувиараа аж ахуй эрхлэгч нь Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн ашиг сонирхлыг зохицуулах, ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуулийн 20.2 дахь хэсэгт заасан албан тушаал эрхэлж байсан болон эрхэлж байгаа хүн, эсхүл түүнтэй хамаарал бүхий этгээд биш;
 - 2.3. Захиалагчийн удирдлага, хяналт, захиргаанд ажилладаг албан тушаалтанд ашиг олгодоггүй;
 - 2.4. Оролцогчийг төлөөлж буй этгээд нь Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн ашиг сонирхлыг зохицуулах, ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуулийн 21.1.3 дахь заалтад заасан хязгаарлалтад хамаарахгүй.
3. Тендертэй холбоотой нотлох баримт, мэдээллийг холбогдох этгээдээс гаргуулах эрхийг захиалагчид үүгээр олгож байна.
4. Тендерт үнийн хөнгөлөлт [**“санал болгоно” эсхүл “санал болгохгүй” гэж бичих**]. [**Хэрэв үнийн хөнгөлөлт санал болгох бол түүнийг хэрхэн хэрэглэх нөхцөл, аргачлалыг бичих**].
5. Тендер нь тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасны дагуу тендер нээснээс хойш **ажлын 30** хоногийн хугацаанд хүчинтэй байна.¹
6. Хуулийн 7.1, 22.2, 56.5-д заасныг зөрчсөн болон тендер шалгаруулалтад үнэн зөв, зөрүүгүй орчуулга ирүүлэх үүргээ зөрчсөн тендер шалгаруулалтад оролцох эрхээ хязгаарлуулсан этгээдийн жагсаалтад бүртгэх үндэслэл болохыг хүлээн зөвшөөрч байна.
7. Тендерт санал болгосон бараа нь оюуны өмчийн зөрчилгүй, эрхийн болон биет байдлын доголдолгүй болохыг баталж байна.
8. Тендерийг холбогдох журмын дагуу бусад оролцогчдод ил болгохыг үүгээр зөвшөөрч, тендерийг нууцлах аливаа үүргээс захиалагчийг бүрэн чөлөөлж байна.

¹ Хэрэв тендер шалгаруулалт нь урьдчилсан худалдан авах ажиллагааны журмаар зохион байгуулагдах бол “5. Тендер нь тендер шалгаруулалтын баримт бичигт зааснаар хугацаагүй хүчинтэй байна.” гэж сольж бичнэ үү.

***[Итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрх бүхий этгээд,
эсхүл түүнээс эрх олгогдсон этгээдийн нэр,
албан тушаал, гарын үсэг,
байгууллагын тамга, тэмдэг]:***

Хаяг:

Маягт 2 **Барааны үнийн задаргаа /төгрөг/**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
№	Барааны нэр	Гарал үүслийн улс ²	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж, тун	Нэгж үнэ /төгрөг/	Нэр төрөл бүрийн бүгд үнэ (4x6)	Барааг эцсийн цэгт хүргэхэд шаардагдах дотоодын тээвэрлэлт болон бусад үйлчилгээний үнэ /төгрөг/	Бараа нийлүүлэхэд ногдох татвар, хураамж /төгрөг/	Нэр төрөл бүрийн нийт үнэ (7+8+9) /төгрөг/	Монгол Улсын гарал үүсэлтэй бараа мөн эсэх ³
1										Тийм/Үгүй
2										
...										
Тендерийн нийт үнэ /төгрөг/										

**[Итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрх бүхий этгээд,
эсхүл түүнээс эрх олгогдсон этгээдийн нэр,
албан тушаал, гарын үсэг, байгууллагын
тамга, тэмдэг]:**

² ТШЗ-ны 18.6.2-ын дагуу ирүүлсэн баримт бичигт дурдсан барааны гарал үүслийн талаарх мэдээлэлтэй ижил байна.

³ Монгол Улсын гарал үүсэлтэй бараа мөн эсэх гэдэгт “тийм” гэж бөглөсөн бол түүнийг нотлох баримт бичгийг хавсаргана.

Маягт 3

Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн гэрээний мэдээлэл

Гэрээний нэр	Захиалагчийн нэр, хаяг, холбоо барих утас	Төсөвт өртөг	Хугацаа /эхэлсэн, дууссан/

Маягт 4

Хэрэгжүүлж байгаа, хэрэгжүүлэхээр эрх авсан гэрээний мэдээлэл

Гэрээний нэр	Захиалагчийн нэр, хаяг, холбоо барих утас	Төсөвт өртөг	Гэрээ эхэлсэн хугацаа	Хүлээгдэж буй гүйцэтгэлийн хувь, мөнгөн дүнгээр	Дуусах хугацаа

Оролцогчийн нэр: *[түншлэлийн гишүүн тус бүр бүрэн дуусгавар болсон гэрээ тус бүрээр бөглөнө].*

1.	Захиалагчийн нэр
2.	Гэрээний нэр
3.	Гэрээний дугаар
4.	Гэрээ байгуулсан огноо
5.	Гэрээ дуусгавар болсон огноо
6.	Гэрээний дүн
7.	Гэрээ гүйцэтгэсэн хаяг, байршил
	Гэрээнд оролцсон байдал (нэгийг сонгох) <input type="checkbox"/> Үндсэн нийлүүлэгч <input type="checkbox"/> Түншлэлийн гишүүн <input type="checkbox"/> Туслан гүйцэтгэгч

Маягт 6

Нууцалсан баримт бичиг, мэдээллийн жагсаалт

	Нууцалсан баримт бичиг, мэдээлэл	Хүний эмзэг мэдээлэлд хамаарах хууль зүйн үндэслэл
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		

Маягт 7

Хүний нөөцийн мэдээлэл (*тодруулгын дагуу нэмж оруулсан*)

Албан тушаал	Ажилтны нэр	Боловсрол, мэргэжлийн ур чадвар	Нийт ажлын туршлага, жилээр	Тухайн албан тушаалд ажилласан туршлага, жилээр

VI БҮЛЭГ. ГЭРЭЭНИЙ НӨХЦӨЛ

Санамж

Захиалагч, түүнээс томилсон үнэлгээний хороо нь Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хууль (цаашид “хууль” гэх)-ийн дагуу тендер шалгаруулалт зохион байгуулж бараа худалдан авахад энэхүү гэрээний нөхцөлийг боловсруулж ашиглана.

Гэрээний ерөнхий нөхцөл (цаашид “ГЕН” гэх) болон гэрээний тусгай нөхцөл (цаашид “ГТН” гэх), түүнд заасан бусад баримт бичиг нь хоёр талын эрх, үүрэг, хариуцлагыг тодорхойлох баримт бичиг болно. Энэ гэрээ нь захиалагчаас бараа, түүнтэй холбогдох үйлчилгээг худалдан авах харилцааг зохицуулсан жишиг заалтуудыг агуулна. Гэрээний нөхцөлийг боловсруулахад ГЕН-д өөрчлөлт оруулахгүй.

ГТН-ийг тухайн бараа худалдан авах нөхцөлд тохируулан ГЕН-ийн холбогдох зүйл, заалтыг тодруулах, түүнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах зорилгоор ашиглана. Гэрээний нөхцөлийг бэлтгэхэд дараахыг анхаарна:

1. ГЕН-ийн аль нэг зүйлд тодорхой мэдээллийг ГТН-д тусгахаар заасан бол холбогдох мэдээллийг ГТН-д заавал оруулна. ГЕН-ийн аль нэг зүйл, заалтыг тухайн бараа худалдан авахад хэрэглэхгүй бол энэ тухай ГТН-д тусгах;
2. Гэрээ баталгаажуулах маягтад шалгарсан оролцогчийн мэдээлэл болон “хамгийн сайн” үнэлэгдсэн тендерийн мэдээллийг тусгах;
3. Гэрээний үнийг тендерийн үнэд залруулга болон хөнгөлөлтийг тооцож, нэг валютад хөрвүүлсний дараах үнээр тогтоох;
4. Нийлүүлэх бараа, дагалдах үйлчилгээний дэлгэрэнгүй тодорхойлолт, зураг зэргийг гэрээнд хавсаргах;
5. ГЕН, ГТН болон холбогдох хавсралтууд нь өөр хоорондоо зөрчилдөөнгүй байх;
6. Гэрээ баталгаажуулах маягтын хаалтан дотор бичсэн жишээ, зааврыг тендер шалгаруулалтын үр дүнд шалгарсан тендерийн нөхцөлд тохирох үг өгүүлбэр, тоо хэмжээ зэргээр тусгана. ГТН-д заасан зарим жишээ, нөхцөлийг зөвхөн санаа өгөх зорилгоор оруулсан ба тухайн гэрээний онцлогийг харгалзан захиалагч эцэслэнэ.
7. Нийтийн албанд нийтийн болон хувийн ашиг сонирхлыг зохицуулах, ашиг сонирхлын зөрчлөөс урьдчилан сэргийлэх тухай хуульд заасан гэрээ байгуулах албан тушаалтан албан үүргээ гүйцэтгэхтэй холбогдсон хориглолт, хязгаарлалттай танилцаж, судалсан байх шаардлагатай болохыг анхаарна уу.

ГЭРЭЭНИЙ ЕРӨНХИЙ НӨХЦӨЛ

НЭГ.ТОДОРХОЙЛОЛТ БА ТАЙЛБАР

Тодорхойлолт

- 1.1. Гэрээнд хэрэглэсэн үг, хэллэг, илэрхийлэл нь дор дурдсан утгыг агуулна:
 - 1.1.1. “Бараа” гэж Нийлүүлэгчээс Захиалагчид нийлүүлэхээр Тендерт ирүүлсэн хөрөнгийг;
 - 1.1.2. “Дагалдах үйлчилгээ” гэж бараа нийлүүлэхтэй холбоотой угсралт, суурилуулалт, сургалт, засвар үйлчилгээ болон Нийлүүлэгчийн үзүүлэх бусад үйлчилгээг;
 - 1.1.3. “Захиалагч” гэж Гэрээ баталгаажуулах маягтад нэрлэсэн этгээдийг;
 - 1.1.4. “Нийлүүлэгч” гэж гэрээ байгуулах эрх авсан бөгөөд Гэрээ баталгаажуулах маягтад нэрлэсэн этгээдийг;
 - 1.1.5. “Талууд” гэж Захиалагч болон Нийлүүлэгчийг хамтад нэрлэснийг;
 - 1.1.6. “Хууль” гэж Төрийн болон орон нутгийн өмчийн хөрөнгөөр бараа, ажил, үйлчилгээ худалдан авах тухай хуулийг;
 - 1.1.7. “Бараа нийлүүлэх нөхцөл” гэж Захиалагчийн техникийн тодорхойлолтод нийцүүлж Тендерт тусгасан бараа бэлтгэх, нийлүүлэх, дагалдах үйлчилгээ үзүүлэх нөхцөлийг ойлгоно. Тендерт тусгайлан заагаагүй бараа нийлүүлэх нөхцөлийг Техникийн тодорхойлолтод тусгаснаар ойлгоно. Хуулийн 30.2, 34.2-т зааснаар хэлэлцээ хийсэн тохиролцоо нь Гэрээнд тусгагдсан бол Бараа нийлүүлэх нөхцөлийн нэг хэсэг болно.
 - 1.1.8. “Бараа нийлүүлэх газар” гэж барааг хүлээлгэн өгөх болон дагалдах үйлчилгээ үзүүлэх газрыг;
 - 1.1.9. “Доголдол” гэж нийлүүлсэн бараа, дагалдах үйлчилгээний барааны шинж байдал, чанар тоо хэмжээ нь Нийлүүлэгчийн ирүүлсэн тендерээс зөрүүтэй байхыг;
 - 1.1.10. “Баталгаат хугацаа” гэж нийлүүлсэн барааг зориулалтын дагуу ердийн байдлаар ашиглах явцад бараанд илэрсэн доголдлыг нийлүүлэгч хариуцах хугацааг;
 - 1.1.11. “Гомдлын шаардлага гаргах хугацаа” гэж гэрээгээр баталгаат хугацаа тогтоогоогүй бол Захиалагчаас доголдолтой холбогдуулж Нийлүүлэгчид шаардлага гаргах хугацааг;
 - 1.1.12. “Захиалагчийн төлөөлөгч” гэж Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, гэрээг цуцлах, гэрээнээс татгалзахаас бусад Гэрээг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой асуудлаар Нийлүүлэгчтэй

харилцах, хяналтыг хэрэгжүүлэх эрхтэй
Захиалагчаас томилогдсон этгээдийг;

1.1.13. “Нийлүүлэгчийн төлөөлөгч” гэж Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах, гэрээг цуцлах, гэрээнээс татгалзахаас бусад Гэрээг хэрэгжүүлэхтэй холбоотой асуудлаар Захиалагчтай харилцах эрхтэй Нийлүүлэгчээс томилогдсон этгээдийг;

1.1.14. “Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй онцгой нөхцөл байдал” гэж талуудын хараа хяналтаас гадуур болсон, урьдчилан таамаглах боломжгүй, гэрээний үүргийг гүйцэтгэх боломжгүй болгох байгалийн гамшиг, Төрийн эрх бүхий байгууллага, албан тушаалтны үйлдэл /эс үйлдэхүй/, гоц халдварт, олон улсын хөл хориот өвчин, цар тахлын улмаас бүх нийтийн хорио тогтоосон нөхцөл байдал бий болохыг ойлгоно.

Гэрээний тайлбар

1.2. Гэрээг тайлбарлах, хэрэглэхэд дараах журмыг баримтална:

1.2.1. Ганц тоог илэрхийлсэн үг нь олон тоог, олон тоогоор илэрхийлсэн үг нь ганц тоог хамааруулж болно.

1.2.2. Бүлэг болон зүйлийн гарчиг нь гэрээг системчлэх зорилготой бөгөөд гэрээг тайлбарлахад ашиглахгүй.

1.2.3. Зүйл, заалт, үг, өгүүлбэрийг энэ гэрээнд заасан нэр томъёог үндэслэн тайлбарлах бөгөөд гэрээнд тайлбарлаагүй тохиолдолд гэрээний агуулгад нийцүүлэн тайлбарлана. Хэрэв гэрээний агуулгад үндэслэн тайлбарлах боломжгүй тохиолдолд Иргэний хуульд заасан журмыг баримтлан тайлбарлана.

1.2.4. Ерөнхий нөхцөл болон тусгай нөхцөл хоорондоо зөрчилдсөн тохиолдолд тусгай нөхцөлийг баримтална.

1.2.5. Гэрээний хэрэгжилтийн явцад харилцах хэл нь Монгол хэл байх бөгөөд гэрээг өөр хэл дээр байгуулснаас хувиуд нь хоорондоо зөрчилдсөн тохиолдолд Монгол хэл дээрх хувийг баримтална.

ХОЁР. НИЙЛҮҮЛЭГЧ

Бараа нийлүүлэх

2.1 Нийлүүлэгч нь гэрээнд заасан бараа нийлүүлэх нөхцөл, нийлүүлэлтийн хуваарь, ГТН-д заасан хугацааг баримтлан Бараа нийлүүлэх, Дагалдах үйлчилгээ үзүүлэх үүрэгтэй.

2.2 Нийлүүлэгч гэрээний дагуу Дагалдах үйлчилгээ үзүүлэхэд шаардлагатай ажилтан, тоног төхөөрөмж зэргийг Тендерт санал болгосноор оролцуулах ба гүйцэтгэлийн явцад эдгээрт өөрчлөлт орох зайлшгүй

	шаардлагатай нөхцөл үүссэн бол Захиалагчаас урьдчилан бичгээр зөвшөөрөл авна.
	2.3 ГЕН-ийн 2.2-т заасны дагуу өөрчлөлт оруулсан тохиолдолд Захиалагчийн шаардсан техникийн чадавх, туршлагын шаардлагыг хангасан байна.
	2.4 Нийлүүлэгч нь Барааг нийлүүлэхэд зайлшгүй шаардлагатай баримт бичиг, бусад зүйлийг гаргуулахыг хүссэн тохиолдолд Захиалагч ердийн боломжит хугацаанд гаргаж өгнө.
Бараа нийлүүлэх газар	2.5 Бараа нийлүүлэх болон Дагалдах үйлчилгээ үзүүлэх газрыг ГТН-д заана.
Бараа нийлүүлэх хугацаа, түүнийг сунгах	2.6 Бараа нийлүүлэх хугацааг нийлүүлэлтийн хуваарийг үндэслэн ГТН-д заана.
	2.7 Нийлүүлэгч дараах нөхцөл бий болсон тохиолдолд бараа нийлүүлэлтийн хугацааг сунгах тухай хүсэлт гаргаж болно:
	2.7.1 Захиалагч ГЕН-ийн 2.4-д заасан үүргээ зохих ёсоор гүйцэтгээгүй;
	2.7.2 Барааг гэрээнд заасан хугацаанд нийлүүлэх боломжгүйд хүргэсэн Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй онцгой нөхцөл байдал бий болсон.
	2.8 Захиалагч ГЕН-ийн 2.7-д заасан нөхцөлийн аль нэг нь бүрдсэн гэж үзвэл Нийлүүлэгчийн хүсэлтийг үндэслэн хугацааг сунгаж болно.
	2.9 ГЕН-ийн 2.7.2-т заасан нөхцөл байдал үүссэн болохыг Нийлүүлэгч нотлох үүрэгтэй.
Барааг хүлээлгэн өгөх	2.10 Нийлүүлэгч нь Барааг ГТН-д заасан нөхцөлөөр хүлээлгэн өгч, дагалдах үйлчилгээг бүрэн үзүүлж, баримт (хүлээлцсэн акт) үйлдэнэ.
	2.11 Нийлүүлэгч нь барааг хүлээлгэн өгч, дагалдах үйлчилгээг үзүүлснээр Захиалагчид барааны өмчлөх эрх шилжинэ.
Барааны гарал үүслийн улс	2.12 Гэрээний дагуу нийлүүлэх Бараа нь Тендерт заасан улсын гарал үүсэлтэй байна.
	2.13 Нийлүүлэгчийн Тендерийг шалгаруулахад түүнд давуу эрх олгосон бол үнэлгээний явцад үнийг нь хийсвэрээр бууруулж тооцсон аливаа бараа нь заавал Монгол Улсын гарал үүсэлтэй бараа байна.
Баглаа боодол	2.14 Нийлүүлэгч барааг ГЕН-ийн 2.5-д заасан газар хүртэл тээвэрлэх явцад гэмтэх, муудах, дутах зэрэг доголдлоос урьдчилан сэргийлэх сав, баглаа боодлыг ГТН-д заасны дагуу хангана.
	2.15 Сав, баглаа боодол, түүний хаягдал нь хүрээлэн буй орчинд учруулах сөрөг нөлөөллийг хамгийн бага байхаар сонгоно. Сав, баглаа боодолд хууль тогтоомжоор хориглосон материал ашиглахыг хориглоно.

- 2.16 Нийлүүлэгч баглаа боодол, түүний дотор, гадна талд тэмдэглэгээ хийх, баримт бичгийг бэлтгэхдээ ГТН-д заасан шаардлага болон Захиалагчийн тухайн үед өгөх зааварчилгааг мөрдөнө.
- Худалдааны нөхцөл 2.17 Гэрээнд Худалдааны нөхцөл (Incoterms)-ийг хэрэглэх бол тендерийн өгөгдлийн хүснэгтийн ТШЗ-ны 20.6-д заасан нөхцөлийг ГТН-д тусгана.
- 2.18 ГТН-д заагаагүй бол Incoterms 2020 Delivery Duty Paid /DDP/ нөхцөлөөр бараа нийлүүлэлтийн хуваарьт дурдсан газарт хүргүүлэхээр хэрэглэнэ.
- Гүйцэтгэлийн баталгаа 2.19 Гүйцэтгэлийн баталгаа гаргуулахаар Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан бол Нийлүүлэгч нь тухайн төсвийн жилд санхүүжих дүнгийн 3 хувийн үнийн дүнтэй гүйцэтгэлийн баталгааг холбогдох маягтын дагуу захиалагчаас шаардсан хугацааны дотор ирүүлнэ. Төсвийн жил дамжин хэрэгжих гэрээний гүйцэтгэлийн баталгааг Нийлүүлэгч жил бүр шинэчлэн ирүүлнэ.
- 2.20 Захиалагч дараах нөхцөл бий болсон тохиолдолд үүргийн гүйцэтгэлийг Нийлүүлэгчийн Гүйцэтгэлийн баталгаагаар үл маргах журмаар хангуулна:
- 2.20.1 Нийлүүлэгч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ аливаа шалтгааны улмаас гүйцэтгээгүй;
- 2.20.2 Нийлүүлэгч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ зохих ёсоор гүйцэтгээгүй;
- 2.20.3 Нийлүүлэгч гэрээгээр хүлээсэн үүргээ гүйцэтгэх боломжгүй болсон.
- 2.21 Захиалагч гүйцэтгэлийн баталгаагаар үүргийн гүйцэтгэлийг хангуулсан нь Нийлүүлэгчээс алданги, хохирол шаардах эрхийг хязгаарлахгүй.
- 2.22 ГЕН-ийн 2.8-д заасны дагуу хугацаа сунгагдсан тохиолдолд Нийлүүлэгч гүйцэтгэлийн баталгааг мөн хугацаагаар сунгуулна.
- 2.23 Чанарын баталгаа шаардсан тохиолдолд ГЕН-ийн 4.11-д заасан Чанарын баталгаа гаргасан тохиолдолд Гүйцэтгэлийг баталгааг чөлөөлнө.

ГУРАВ. ЗАХИАЛАГЧ

- Барааг хүлээн авах 3.1 Захиалагч нь барааг хүлээн авч, хүлээлцсэн баримт (хүлээлцсэн акт) үйлдэнэ.
- Шалгалт, туршилт 3.2 Нийлүүлэх бараа, дагалдах үйлчилгээ, үйлдвэрлэлийн үйл явц Нийлүүлэгчийн ирүүлсэн тендерт нийцэж буй эсэхийг хянах зорилгоор Захиалагч шалгалт, туршилт явуулах эрхтэй. Шалгалт, туршилт хийх хугацаа, журмын талаар Захиалагч нь Нийлүүлэгчид бичгээр урьдчилан мэдэгдэнэ.
- 3.3 Шалгалт, туршилтын явцыг тэмдэглэл үйлдэн талууд баталгаажуулах бөгөөд бараа, дагалдах үйлчилгээ доголдолтой тохиолдолд Захиалагч доголдлыг арилгуулахаар Нийлүүлэгчид мэдэгдэл хүргүүлнэ.

	3.4	ГЕН-ийн 3.3-т заасан мэдэгдлийн дагуу Нийлүүлэгч барааны доголдлыг арилгах арга хэмжээ авна.
	3.5	Барааг хүлээн авахаас өмнө Захиалагч шалгасан, туршсан байх нь хүлээн авах үед түүнийг дахин шалгах, турших болон шаардлагатай тохиолдолд барааг хүлээн авахаас татгалзах, доголдолтой холбогдуулж шаардлага гаргах Захиалагчийн эрхийг хязгаарлахгүй.
	3.6	Шалгалт, туршилт хийхтэй холбоотой аливаа зардлыг Нийлүүлэгч хариуцна.
Гэрээний үнэ	3.7	Гэрээний үнийг Гэрээ баталгаажуулах маягтад заана.
	3.8	Гэрээний үнэд хуулийн 40.4-д заасан үндэслэлээр тохируулга хийх эсэх, тохируулга хийх бол аргачлалыг ГТН-д заана.
Төлбөр төлөх	3.9	Захиалагч нь төлбөрийн хүсэлт, нэхэмжлэхийг үндэслэн ГТН-д заасан хугацаанд төлбөрийг Нийлүүлэгчид төлнө.
	3.10	Нийлүүлэгчийн хүсэлтээр Захиалагч Бараа нийлүүлэх хугацааг ГЕН-ийн 2.8-д заасны дагуу сунгасан бол сунгагдсан хугацаагаар Захиалагчийн төлбөр төлөх хугацааг сунгагдсан гэж үзнэ.
	3.11	Захиалагч нь гэрээний үүргийг зохих ёсоор гүйцэтгэсэн тухай баримтын хуулбар хувь болон бусад холбогдох баримтыг төлбөрийн хүсэлт, нэхэмжлэхэд хавсаргахыг шаардаж болно.
	3.12	Захиалагч урьдчилгаа төлбөр төлөхгүй.
	3.13	ГЕН-ийн 3.8-д заасны дагуу үнэ тохируулж, гэрээний үнэ өөрчлөгдсөн тохиолдолд гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт орсноос хойш өөрчлөгдсөн үнийг баримтална.
	3.14	Төлбөрийн нэхэмжлэх нь Монгол Улсын Үндэсний мөнгөн тэмдэгт төгрөгөөр илэрхийлэгдсэн байна.
	3.15	Захиалагч нь алданги болон бусад төлбөр шаардах эрхтэй бол Нийлүүлэгчид төлөх төлбөрөөс суутгана.
		ДӨРӨВ. ЭРСДЭЛ БА ХАРИУЦЛАГА
Захиалагчийн хүлээх эрсдэл	4.1.	Захиалагч дараах эрсдэлийг хариуцна:
	4.1.1.	Барааг захиалагчид шилжүүлснээс хойш бараа нь ГЕН-ийн 1.1.14-д заасан болон бусад байдлаар гэмтсэн, устсан;
	4.1.2.	Нийлүүлэгч Барааг гэрээнд заасан хугацаанд хүлээлгэн өгөх тодорхой үйлдэл хийсэн боловч Захиалагч хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр хүлээн аваагүй (доголдолтой бараанд хамаарахгүй) байх хугацаанд ГЕН-ийн 1.1.14-д заасан болон бусад байдлаар Бараа гэмтсэн, устсан.
Даатгал	4.2.	Нийлүүлэгч нь барааг үйлдвэрлэх, тээвэрлэх, хадгалах, хүлээлгэн өгөх үед гарч болох эрсдэлээс хамгаалж ГТН-д заасны дагуу даатгуулж, даатгалын

- гэрээ, гэрчилгээний хуулбар хувийг Захиалагчид ирүүлнэ. Даатгалын хураамжийг Нийлүүлэгч хариуцна.
- Доголдол
- 4.3. Захиалагч бараа, дагалдах үйлчилгээг шалгаж, илэрсэн зөрчил, доголдлын талаар Нийлүүлэгчид мэдэгдэнэ.
- 4.4. Захиалагч зөрчил, доголдлыг илрүүлэх зорилгоор барааны далд хэсгийг нээх, шалгалт, туршилт хийх эрхтэй.
- 4.5. Захиалагч ГТН-д заасан баталгаат хугацаа эсхүл гомдлын шаардлага гаргах хугацаа дуусахаас өмнө зөрчил, доголдол арилгах тухай мэдэгдлийг нийлүүлэгчид өгнө.
- 4.6. Доголдол арилгах мэдэгдэл өгсөн тухай бүр Нийлүүлэгч уг зөрчил, доголдлыг мэдэгдэлд заасан хугацаанд өөрийн зардлаар арилгана.
- 4.7. Нийлүүлэгч зөрчил, доголдлыг мэдэгдэлд заасан хугацаанд арилгаагүй бол Захиалагч өөрийн зардлаар арилгана.
- 4.8. Захиалагчийн гаргасан зардлыг Нийлүүлэгч Захиалагчид үл маргах журмаар төлнө.
- 4.9. Захиалагч нь ГЕН-ийн 4.7-д заасан зардлыг Чанарын баталгаанаас суутгаж болох бөгөөд Чанарын баталгаа хүрэлцээгүй тохиолдолд илүү гарсан зардлыг Нийлүүлэгч нь Захиалагчид үл маргах журмаар төлнө.
- Чанарын баталгаа
- 4.10. Бараа, дагалдах үйлчилгээний баталгаат хугацааг ГТН-д заана.
- 4.11. ГТН-д заасан бол чанарын баталгааг хангуулах зорилгоор баталгаат эсхүл гомдлын шаардлага гаргах хугацаанд Чанарын баталгаа гаргуулж болно.
- 4.12. Нийлүүлэгч Чанарын баталгааг хуулийн 43.7-д заасны дагуу баталгаажуулж болно.
- 4.13. ГЕН-ийн 4.12-д заасны дагуу баталгаажуулсан тохиолдолд Захиалагч барьцаалсан мөнгийг баталгаанд заасан дүнтэй тэнцэх хэмжээгээр олгоно.
- 4.14. Баталгаат эсхүл гомдлын шаардлага гаргах хугацаанд Бараанд аливаа доголдол илрээгүй бол Чанарын баталгааг чөлөөлнө.
- 4.15. ГЕН-ийн 4.7-д зааснаар Захиалагч доголдлыг арилгасан бол доголдол арилгахтай холбоотой гарсан зардал, хохирлыг суутгаж, баталгаат эсхүл гомдлын шаардлага гаргах хугацаа дуусмагц үлдсэн мөнгийг Нийлүүлэгчид олгоно.
- 4.16. ГЕН-ийн 4.7-д заасны дагуу доголдлыг арилгасан тохиолдолд баталгаат эсхүл гомдлын шаардлага гаргах хугацаа хэвийн үргэлжилнэ.
- Алданги
- 4.17. Нийлүүлэгч нь барааг хуваарийн дагуу буюу гэрээнд заасан хугацаанд нийлүүлээгүй тохиолдолд хугацаа

- хэтэрсэн хоног тутамд гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгээр ГТН-д заасан хувь хэмжээгээр алдангийг Захиалагчид төлнө.
- 4.18. Захиалагч нь төлбөр төлөх үүргээ хугацаандаа гүйцэтгээгүй тохиолдолд хугацаа хэтрүүлсэн хоног тутамд гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн ГТН-д заасан хувь хэмжээгээр алдангийг Нийлүүлэгчид төлнө.
- Оюуны өмчийн эрх зөрчих 4.19. Барааг өмчлөх, эзэмших, ашиглах явцад гуравдагч этгээдийн оюуны өмчийн эрх зөрчигдсөн нь эрх бүхий байгууллагын шийдвэрээр тогтоогдсон бол буруутай тал нь хариуцлагыг хүлээж, холбогдон гарах зардал, хохирлыг арилгана.
- Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй онцгой нөхцөл байдал 4.20. Барааг гэрээнд заасан хугацаанд нийлүүлэх боломжгүйд хүргэсэн гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй онцгой нөхцөл байдал бий болсон тохиолдолд Нийлүүлэгч нь энэ тухай нэн даруй Захиалагчийн төлөөлөгчид бичгээр мэдэгдэнэ. Бичгээр мэдэгдэх нь хугацаа шаардахаар бол ГЕН-ийн 6.10-д заасан хэлбэрээр урьдчилан мэдэгдэж болно.
- 4.21. Нийлүүлэгч нь Захиалагчаас зааварчилгаа өгөх хүртэл гэрээг хэрэгжүүлэх боломжит бүх арга замыг хайна.
- 4.22. Захиалагч ердийн боломжит хугацаанд зааварчилгаа өгөх бөгөөд талууд харилцан зөвшилцөж гэрээг хэрэгжүүлэх боломжит бүх арга хэмжээг авна.
- 4.23. Гэрээг хэрэгжүүлэх Захиалагчийн зааварчилгаа, Нийлүүлэгчийн авсан арга хэмжээ үр дүнд хүрээгүй тохиолдолд Нийлүүлэгч ГЕН-ийн 2.7-д заасан хүсэлт гаргаж болно.
- Үүрэг гүйцэтгүүлэх нэмэлт хугацаа 4.24. Гэрээний нэг тал нь үүргийн зөрчил гаргасан тохиолдолд нөгөө талд үүргийн зөрчлийг арилгах нэмэлт хугацаа тогтоож, мэдэгдэл хүргүүлнэ. Нэмэлт хугацаа нь үүргийг гүйцэтгэх ердийн боломжит хугацаа байна.
- 4.25. Иргэний хуулийн 226 дугаар зүйлд заасан үндэслэл бий болсон тохиолдолд эсхүл Нийлүүлэгч ГЕН-ийн 2.13-т заасныг зөрчсөн бол нэмэлт хугацаа тогтоохгүй байж болно.

ТАВ. ГЭРЭЭ ДУУСГАВАР БОЛОХ

- Гэрээнээс татгалзах, гэрээг цуцлах үндэслэл 5.1. Захиалагч дараах үндэслэлийн аль нэг нь хангагдсан тохиолдолд гэрээнээс татгалзах эсхүл гэрээг цуцлах эрхтэй:
- 5.1.1. Нийлүүлэгч гэрээнд заасан хугацаанд үүргээ гүйцэтгээгүй эсхүл зохих ёсоор гүйцэтгээгүйн улмаас Захиалагч үүрэг гүйцэтгэх нэмэлт хугацаа тогтоосон боловч нэмэлт хугацаанд гүйцэтгээгүй;

- 5.1.2. Бараа нийлүүлэх хугацаанд Нийлүүлэгчийн үйл ажиллагаа эрхлэх тусгай зөвшөөрлийн хугацаа дуусаж сунгагдаагүй, түдгэлзүүлсэн, хүчингүй болсон;
- 5.1.3. Нийлүүлэгч ГЕН-ийн 6.5-д заасан үүргээ зөрчсөн нь тогтоогдсон.
- 5.1.4. Нийлүүлэгч өөрийн тендерийн давуу эрх тооцуулсан нөхцөлийн дагуу гэрээний үүргийг биелүүлээгүй.
- 5.2. Нийлүүлэгч тендерт оролцох буюу бараа нийлүүлэх явцдаа авлига өгсөн, залилах гэмт хэрэг үйлдсэн нь шүүх болон эрх бүхий байгууллагын шийдвэрээр тогтоогдсон.
- 5.3. Захиалагч нь төлбөр хийх хугацаа хэтэрсэн тухай мэдэгдлийг хүлээн авснаас хойш тогтоосон хугацаанд төлбөрийг төлөөгүй тохиолдолд Нийлүүлэгч гэрээг цуцалж болно.
- 5.4. Нийлүүлэгч ямар ч тохиолдолд гэрээнээс татгалзах эрхийг хэрэгжүүлэхгүй.
- 5.5. Гэрээнээс татгалзах, гэрээг цуцлах мэдэгдэлд гэрээнээс татгалзах, гэрээг цуцлах болсон үндэслэл, цаашид гэрээг дуусгавар болсонтой холбоотой авах арга хэмжээний тухай тусгасан байна.

Гэрээнээс татгалзах,
гэрээг цуцлах мэдэгдэл

ЗУРГАА. БУСАД ЗҮЙЛ

- 6.1. Талууд өөрийн төлөөлөгчийг томилж, томилсон төлөөлөгчийн мэдээллийг гэрээ баталгаажуулах маягтад заана.
- 6.2. Төлөөлөгчийн мэдээлэлд түүний эцэг (эх)-ийн нэр, өөрийн нэр, албан тушаал, холбоо барих утас (ажлын болон хувийн), цахим шуудангийн хаяг тэмдэглэгдсэн байна.
- 6.3. Гэрээ хэрэгжүүлэх явцад төлөөлөгч солигдсон бол Төлөөлөгч солигдсон тухай болон түүний мэдээллийг агуулсан мэдэгдлийг нөгөө талд бичгээр хүргүүлнэ.
- 6.4. Төлөөлөгч нь төлөөлүүлэгчээс бичгээр олгосон зөвшөөрөлгүйгээр эрх, үүргээ аливаа хэлбэрээр бусдад шилжүүлэхийг хориглоно.
- 6.5. Туслан гүйцэтгэгчээр гүйцэтгүүлж байгаа тохиолдолд Нийлүүлэгчийн ирүүлсэн тендерт зааснаас илүү хувийг туслан гүйцэтгэгчээр гүйцэтгүүлэхгүй байх үүрэгтэй.
- 6.6. Туслан гүйцэтгэгчийн аливаа зөрчлийг (хугацаа хэтрүүлэх, ажлын доголдол гэх мэт) Нийлүүлэгч хариуцах бөгөөд Туслан гүйцэтгэгч өөрчлөгдсөн тохиолдолд ГЕН-ийн 2.3-д заасан журмыг баримтална.
- 6.7. Талууд гэрээг хэрэгжүүлэх явцад олж авсан хуулиар тогтоосон болон байгууллагаас нууц гэж нууцалж хамгаалалтад авсан аливаа мэдээллийг нөгөө тал

Нууцлал

- зөвшөөрсөн эсхүл эрх бүхий байгууллага шаардсанаас бусад тохиолдолд гуравдагч этгээдэд задруулахгүй, дамжуулахгүй, нийтэд ил болгохгүй.
- 6.8. Талуудын хувьд нууц мэдээллийг нөгөө талдаа ил болгож байгаа тохиолдолд нууц гэсэн тэмдэглэл хийж, нууцыг задруулахгүй байх мэдэгдлийг хамт өгнө.
- Мэдэгдэл
- 6.9. Гэрээний үүргийн гүйцэтгэлтэй холбоотой бүх мэдэгдэл (зөвшөөрөл, татгалзал, баталгаа, баталгаажуулалт, нэхэмжлэх, гэрчилгээ, шийдвэр, хүсэлт, захидал үүгээр хязгаарлагдахгүй) нь бичгээр үйлдэгдэнэ.
- 6.10. Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй онцгой нөхцөл байдал үүссэн тухай мэдэгдлийг ГЕН-ийн 6.9 -д зааснаас өөр хэлбэрээр мэдэгдэж болох бөгөөд мэдэгдлийг баталгаажуулж бичгээр хүргүүлнэ.
- 6.11. Мэдэгдлийг биечлэн хүргүүлэх эсхүл баталгаат шуудангаар гэрээ баталгаажуулах маягтад заасан Төлөөлөгчийн хаягаар илгээнэ.
- 6.12. Дараах тохиолдолд мэдэгдлийг хүлээн авсанд тооцно:
- 6.12.1. баталгаат шуудангаар илгээсэн тохиолдолд шууданд хийсэн өдрөөр, төлбөр төлсөн баримтыг үндэслэн;
- 6.12.2. биечлэн хүргүүлсэн мэдэгдлийг нөгөө талын төлөөлөх эрх бүхий этгээд хүлээн авсан огноогоор, тэмдэглэлийг үндэслэн.
- 6.13. Аль нэг тал нь ажлын газрын хаяг, утас, шуудангийн хаягаа сольсон тохиолдолд нөгөө талдаа нэн даруй бичгээр мэдэгдэнэ.
- 6.14. ГЕН-ийн 6.13-д заасан үүргээ биелүүлээгүйгээс үүсэх үр дагаврыг мэдэгдээгүй тал хариуцна.
- Гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулах
- 6.15. Дараах тохиолдолд гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулна:
- 6.15.1. ГЕН-ийн 2.8-т заасны дагуу хугацаа сунгагдсан;
- 6.15.2. үнийн тохируулга хийсэн.
- 6.16. Гэрээний нэмэлт, өөрчлөлтөд талуудын эрх бүхий төлөөлөгч гарын үсэг зурж, тамга, тэмдэг дарснаар хүчин төгөлдөр болно.
- 6.17. ГЕН-ийн 6.15-д зааснаас бусад тохиолдолд гэрээнд нэмэлт, өөрчлөлт оруулахгүй.
- Маргаан шийдвэрлэх
- 6.18. Гэрээг биелүүлэхтэй холбогдон гарсан аливаа санал зөрөлдөөн, маргааныг талууд зөвшилцөх замаар шийдвэрлэнэ.
- 6.19. Талууд зөвшилцөн, шийдвэрлэж эс чадвал Монгол улсын шүүхээр шийдвэрлүүлнэ.

ГЭРЭЭНИЙ ТУСГАЙ НӨХЦӨЛ

ГЕН 2.5.	Бараа нийлүүлэх газар: УБЦТС ТӨХК-ийн нисэхийн агуулах
ГЕН 2.6.	Бараа нийлүүлэх хугацаа: Гэрээ байгуулсан өдрөөс хойш хуанлийн 120 хоногт Барааг үе шаттай нийлүүлэх бол үе шатны хугацаа:
ГЕН 2.10.	Бараа хүлээлгэн өгөх нөхцөл: Барааг захиалагчийн шаардсан бараа хүргэх эцсийн цэгт хүргэнэ. Бараанд холбогдох баримт бичиг: <ul style="list-style-type: none"> - нийлүүлэгчийн барааны нэр, тоо ширхэг, нэгж болон нийт үнийг заасан нэхэмжлэхийн хувь; - барааны багц бүрийн баглаа боодлын жагсаалт, зарлагын баримт - үйлдвэрийн буюу эрх бүхий байгууллагын шалгалт туршилтын гэрчилгээ; - барааны гарал үүслийн гэрчилгээ.
ГЕН 2.14.	Баглаа, боодлын шаардлага: Баглаа боодол нь тээвэрлэлтийн үеийн нөхцөл, тээвэрлэлт болон ил хадгалалтын үеийн халуун, хүйтэн, хур тунадас болон бусад бүх нөхцөлийг хангалттай тэсвэрлэхээр байна. Баглаа, боодлын хэмжээ, жинг сонгохдоо барааг хүргэх эцсийн цэгийн алслагдсан байдал, тээвэрлэлтийн цэг бүрд ачих, буулгах хангалттай төхөөрөмжтэй байх.
ГЕН 2.17.	Худалдааны нөхцөл: Incoterms 2020 Delivery Duty Paid /DDP/ нөхцөлөөр бараа нийлүүлэлтийн хуваарьт дурдсан газарт хүргүүлнэ.
ГЕН 3.8.	Үнийн тохируулга хийх: Тохируулахгүй тогтмол байна.
ГЕН 3.9.	Төлбөр төлөх хугацаа: Төлбөрийг хэсэгчилэн төлөх тохиолдолд төлбөр төлөх үе шатны хугацаа: <ol style="list-style-type: none"> 1. Бараа материалыг бүрэн хүлээн авч, гэрээ дүгнэсэн протокол үйлдсэнээс хойш гэрээний үнийн 30 хувьтай тэнцэх дүнг ажлын 14 хоногийн дотор төлнө. 2. Гэрээний төлбөрийн 20 хувьтай тэнцэх дүнг 2025 оны 08 дугаар сард нэхэмжлэл ирүүлснээс хойш 14 хоногийн дотор төлнө. 3. Гэрээний төлбөрийн 25 хувьтай тэнцэх дүнг 2025 оны 12 дугаар сард нэхэмжлэл ирүүлснээс хойш 14 хоногийн дотор төлнө. 4. Гэрээний төлбөрийн үлдэгдэл 25 хувьтай тэнцэх дүнг 2026 оны 04 дүгээр сард чанарын баталгааны 5 хувийг нийт гэрээний дүнгээс тооцон авч үлдэх ба үлдсэн 20 хувьтай тэнцэх дүнг нэхэмжлэл өгсөн өдрөөс хойш ажлын 14 хоногийн дотор төлнө. <p><i>Чанарын баталгааг ТБОНӨХБАҮХАТ хуулийн 42 дугаар зүйлд заасан хэлбэрээр ирүүлж болно.</i></p>
ГЕН 4.2.	Даатгал: Нийлүүлэгч бараа материалтай холбогдолтой бүхий л даатгалыг хариуцна.
ГЕН 4.10.	Баталгаат хугацаа: Үйлдвэрлэгчийн баталгаа бараа хүлээлгэн өснөөс хойш 36 сараас доошгүй байна. Тендерт ирүүлэхдээ албан мэдэгдлээр баталгаажуулж ирүүлсэн байна.
ГЕН 4.11	Чанарын баталгаа шаардах эсэх: Шаардана. Чанарын баталгааны дүн: Гэрээ дүгнэсэн өдрөөс хойш 12 сар байх ба гэрээний нийт үнийн дүнгийн 5% байна.
ГЕН 4.17.	Нийлүүлэгчийн төлөх алданги: Алданги тооцох эсэх: “Тийм” Алдангийн хувь: Хоногт гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 0.2% байна. Алдангийн нийт дүн: Гэрээний нийт үнийн дүнгийн 20%
ГЕН 4.18.	Захиалагчийн төлөх алданги: Алданги тооцох эсэх: “Үгүй” Алдангийн хувь: 0

ГЭРЭЭ БАТАЛГААЖУУЛАХ МАЯГТ

[Тендер шалгаруулалтын нэрийг бичих] гэрээ.
Дугаар № **[Тендер шалгаруулалтын дугаарыг бичих]**

..... хот/аймаг
Нэг талаас **[захиалагчийн нэрийг бичих]** (цаашид “захиалагч” гэх), нөгөө талаас **[нийлүүлэгчийн нэрийг бичих]** (цаашид “нийлүүлэгч” гэх) нь Нийлүүлэгчийн ирүүлсэн тендерийг хүлээн зөвшөөрч энэхүү гэрээг дараах нөхцөлөөр байгуулав.

Энэхүү гэрээ нь Захиалагч болон Нийлүүлэгчийн хооронд бараа нийлүүлэх, дагалдах үйлчилгээ үзүүлэх (цаашид хамтад нь “Бараа” гэх) болон үнэ төлөхтэй холбогдон үүсэх харилцааг зохицуулна.

1. Энэ гэрээний дагуу нийлүүлэх Барааны үнэ нь **[гэрээ байгуулах эрх олгох мэдэгдэлд заасан үнийн дүнг тоогоор болон үсгээр бичих]** төгрөг (цаашид “гэрээний үнэ” гэх) байна. Гэрээний үнэ нь санхүүжилтийн дээд хэмжээ байна.
2. Гэрээний үнийг Нийлүүлэгч **[Нийлүүлэгчийн нэрийг бичих]**-ийн харилцах **[Банкны нэрийг бичих]** банкны **[дансны дугаар бичих]** дугаар дансанд шилжүүлнэ.
3. Доор дурдсан баримт бичиг нь цаашид гэрээний хэсэг болно. (цаашид “гэрээний баримт бичиг” гэх). Үүнд:
 - 3.1. Гэрээ байгуулах эрх олгох тухай мэдэгдэл;
 - 3.2. Нийлүүлэгч тендер илгээсэн маягт;
 - 3.3. Гэрээний тусгай нөхцөл;
 - 3.4. Гэрээний ерөнхий нөхцөл;
 - 3.5. Гүйцэтгэлийн баталгаа;
 - 3.6. Техникийн тодорхойлолт;
 - 3.7. Бараа нийлүүлэлтийн хуваарь.
4. Гэрээний хэрэгжилттэй холбоотой асуудлаар талуудыг дараах эрх бүхий этгээдүүд төлөөлнө. Үүнд:
 - 4.1. Захиалагчийн төлөөлөгчийн мэдээлэл
Эцэг/эх-ийн нэр:
Нэр:
Албан тушаал:
Ажлын утас:
Гар утас:
Цахим шуудан:
 - 4.2. Нийлүүлэгчийн төлөөлөгчийн мэдээлэл
Эцэг/эх-ийн нэр:
Нэр:
Албан тушаал:
Ажлын утас:
Гар утас:
Цахим шуудан:

ЗАХИАЛАГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

[Албан тушаал, нэр]

[Гарын үсэг] _____

НИЙЛҮҮЛЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

[Албан тушаал, нэр]

[Гарын үсэг] _____

ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН ЗАРЛАЛ (ХУГАЦАА СУНГАВ)

Огноо: 2024 оны 12 дугаар сарын 03-ны өдөр
Тендер шалгаруулалтын төрөл: Бараа
Тендер шалгаруулалтын нэр: Ухаалаг тоолуурын систем нэвтрүүлэх төсөл
Тендер шалгаруулалтын дугаар: УБЦТС/20240101242
Нийт төсөвт өртөг: 5,000,000,000 (Таван тэрбум) төгрөг
Тендер шалгаруулалтын арга: Нээлттэй

Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компани нь тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасан шаардлага, шалгуур үзүүлэлт хангасан аж ахуй эрхлэгчийг тендер ирүүлэхийг урьж байна.

1. Тендер шалгаруулалт нь дараах багцуудаас бүрдэнэ: “Үгүй”
2. Тендерийг 2024 оны 12 дугаар сарын 18-ны өдрийн 10:00 цагаас өмнө тендер шалгаруулалтын баримт бичигт зааснаар илгээх ба тендерийг 12 дугаар сарын 18-ны өдрийн 10:30 цагт нээнэ.
3. Тендерийн хувилбарт саналыг зөвшөөрөх эсэх: “Зөвшөөрөхгүй”
4. Гадаадын этгээд тендер ирүүлэх эрхтэй эсэх: “Эрхтэй”
5. Тендер нь түүнийг нээснээс хойш **ажлын 30** өдрийн хугацаанд хүчинтэй байна.
6. Тендерийн баталгаа шаардах эсэх: **“Тийм”**
(Дараах заалтуудыг нэмж оруулсан)
 - 6.1 Батлагдсан төсөвт өртгийн 0,5%-тай тэнцэх төгрөгийн дүнтэй тендерийн баталгаа ирүүлнэ.
 - 6.2 Тендерийн баталгаа нь тендер хүчинтэй байх хугацаанаас хойш 28 хоногийн хугацаанд хүчинтэй байна.
 - 6.3 Тендерийн шалгаруулалтын баримт бичгийн заасан үнийн бүхий тендерийн баталгааг холбогдох журмын дагуу цахим системээр ирүүлснээр тендер нээх болохыг анхаарна уу.
 - 6.4 Түншлэлийн хувьд түүнийг төлөөлөх эрх бүхий гишүүн тендерийн баталгааг ирүүлнэ.
7. Тендер шалгаруулалтыг урьдчилан зохион байгуулж байгаа эсэх: “Үгүй”
8. Тендер шалгаруулалтыг хоёр үе шаттай зохион байгуулж байгаа эсэх: “Үгүй”
9. Оролцогч цахим системийн үйлчилгээний хураамж 50,000 төгрөг төлснөөр тендер илгээх эрхтэй байна.

Улаанбаатар хот. Хан-Уул дүүрэг. 3-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө-45.

УБЦТС ТӨХК-ийн төв байрны 604 тоот.

Хангамж үйлчилгээний хэлтсийн хангамжийн алба

Утас: 976-342420 (163)

Цахим хаяг: www.tender.gov.mn