

**УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК**



**Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношлох, урьдчилан сэргийлэх шинжилгээ хийх явуулын иж бүрэн лаборатори, багаж, засвар үйлчилгээ ХУДАЛДАН АВАХ ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН БАРИМТ БИЧИГ**

Тендер шалгаруулалтын нэр:	“Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношлох, урьдчилан сэргийлэх шинжилгээ хийх явуулын иж бүрэн лаборатори, багаж, засвар үйлчилгээ ” худалдан авах
Тендер шалгаруулалтын дугаар:	УБЦТС/20240102243

**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.....	1
5. Түншлэлийн болон туслан гүйцэтгүүлэх гэрээ.....	2
6. Нийлүүлэх барааны гарал үүсэл.....	2
7. Тендер шалгаруулалтын баримт бичиг.....	2
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.....	3
12. Тендерийн жишиг маягтууд.....	4
13. Хувилбарт санал.....	4
14. Ерөнхий шаардлагыг магадлахад шаардлагатай баримт бичиг.....	4
15. Санал болгож буй бараа тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотлох баримт бичиг.....	5
16. Чадавхын болон туршлагын шаардлага.....	6
17. Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт.....	6
18. Техникийн чадавх болон туршлагын шаардлагыг хангах нотлох баримт....	7
19. Тендерийн үнэ ба үнийн хөнгөлөлт.....	7
20. Тендерийн валют.....	8
21. Тендер хүчинтэй байх хугацаа.....	8
22. Тендерийн баталгаа.....	8
23. Тендер баталгаажуулах, илгээх.....	8
24. Тендер хүлээн авах эцсийн хугацаа.....	9
25. Тендерийн талаар тодруулга авах.....	9
26. Тендерийг шаардлагад нийцсэн эсэхийг хянан үзэх.....	9
27. Тендерийг үнэлэх.....	9
28. Арифметик алдааг залруулах.....	9
29. Оролцогчид давуу эрх олгох.....	9
30. Үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлт.....	10
31. Тендерийн харьцуулах үнийг тодорхойлох.....	10
32. Тендерийг эрэмбэлэх.....	10
33. Оролцогчийн чадавхыг дахин магадлах.....	10
34. Мэдэгдэл хүргүүлэх.....	10
35. Гүйцэтгэлийн баталгаа.....	10
36. Гэрээнд гарын үсэг зурж баталгаажуулах.....	10

## 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](http://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, 20<sup>1</sup>, 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.
  - 13.3. Оролцогч өөрийн тендерийн бүх баримт бичиг, мэдээллийн хүчинтэй байдлыг нягтлах үүрэгтэй бөгөөд үнэн зөвийг захиалагчийн өмнө хариуцна.
  - 13.4. Оролцогч хуулийн 22.7, 22.10-т заасныг үндэслэн тендерийн баталгаа хүргүүлж, үйлчилгээний хураамж төлснөөр тендер илгээнэ.
- 14. Тендерийн жишиг маягтууд**
- 14.1. Оролцогч нь тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн V бүлэг дэх маягтын мэдээллийг хуулийн 21.1.3-т зааснаар цахим системд үүсгэсэн маягтын дагуу илгээнэ.
- 15. Хувилбарт санал**
- 15.1. Өгөгдлийн хүснэгтэд тусгайлан заасан тохиолдолд оролцогч хуулийн 11.10-т заасанд нийцэх хувилбарт саналыг тендерт ирүүлж болно.
- 16. Ерөнхий шаардлагыг магадлахад шаардлагатай баримт бичиг**
- 16.1. Оролцогч хуулийн 7.2-т заасан мэдэгдлийг V бүлгийн Маягт 1-ийн дагуу ирүүлнэ.
  - 16.2. Монгол Улсын хуулийн этгээд нь шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэлийн ажиллагаа явагдаж байгаа эсэх талаар шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх байгууллагын тодорхойлолтыг ирүүлнэ.
  - 16.3. Гадаадын этгээд нь үүсгэн байгуулагдсан, эсхүл оршин суугаа улсын төрийн эрх бүхий байгууллагаас гаргасан дараах баримт бичиг, эсхүл түүнтэй адилтгах баримт бичгийг ирүүлнэ:
    - 16.3.1. хуулийн этгээд бол улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, түүнийг итгэмжлэлгүйгээр төлөөлөх эрхтэй этгээдийг тодорхойлох баримт бичиг;
    - 16.3.2. гадаадын иргэн, харьяалалгүй хүн бол паспорт, түүнийг орлох баримт бичиг;

- 16.3.3. тендер шалгаруулалт зарласнаас хойших өдрийн байдлаар тухайн улсын хуулиар татварын хугацаа хэтэрсэн өргүй болохыг нотлох баримт бичиг.
- 16.4. Захиалагч оролцогчийн ерөнхий нөхцөлийг магадлах зорилгоор зөвхөн ТШЗ-ны 14.2, 14.3-т заасан баримт бичгээс бусад баримт бичгийг ирүүлэхийг оролцогчоос шаардахгүй ба шаардлагатай бусад нөхцөлийг оролцогчийн ирүүлсэн мэдэгдэл, хуулийн 15.2-т заасан мэдээлэлд үндэслэн магадална.
- 17. Санал болгож буй бараа тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн шаардлагад нийцсэнийг нотлох баримт бичиг**
- 17.1. Нийлүүлэхээр санал болгох барааны гарал үүслийн мэдээллийг V бүлгийн Маягт 2-ын холбогдох хэсэгт бөглөж ирүүлнэ.
- 17.2. Хууль тогтоомжоор барааны гарал үүслийг заавал нотлохоос бусад тохиолдолд импортын барааны гарал үүслийг нотлох баримт бичиг тендерт ирүүлэхийг шаардахгүй.
- 17.3. Оролцогчийн санал болгож буй бараа нь III бүлэгт заасан техникийн тодорхойлолтод нийцсэнийг нотлох баримтыг өгөгдлийн хүснэгтэд зааснаар тендерт ирүүлнэ.
- 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.
- 18.1. 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.
- 19.1. 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.

**18. Чадавхын болон туршлагын шаардлага**

**19. Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт**



- 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)

<b>ТШЗ-ны холбогдох заалт</b>	<b>А. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ</b>
<b>ТШЗ 1.1</b>	Захиалагч: <b>Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компани</b>
<b>ТШЗ 1.1</b>	Тендер шалгаруулалтын нэр: <b>Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношлох, урьдчилан сэргийлэх шинжилгээ хийх явуулын иж бүрэн лаборатори, багаж, засвар үйлчилгээ</b>
<b>ТШЗ 1.1</b>	Тендерийн зарлалын дугаар: <b>УБЦТС/20240102243</b>
<b>ТШЗ 1.2</b>	Тендер шалгаруулалт нь дараах нэр, дугаар бүхий багцуудаас бүрдэнэ: <b>Багц-1 Туршилт оношилгооны явуулын лабораториудад их засвар хийх</b> <b>Багц-2 Туршилт оношилгооны иж бүрэн зөөврийн болон явуулын лаборатори</b>
<b>ТШЗ 1.3</b>	Дотоодын үйлдвэрээс худалдан авах бараа байгаа бол тодорхой бич: <b>Багцгүй</b>
<b>ТШЗ 1.4</b>	Тендер шалгаруулалтыг урьдчилан зохион байгуулж байгаа эсэх: <b>Үгүй</b>
<b>ТШЗ 2.1</b>	Санхүүжилтийн эх үүсвэр нь: <b>Өөрийн хөрөнгөөр</b>
<b>ТШЗ 2.1</b>	Батлагдсан төсөвт өртөг: <b>4,160,000,000 (Дөрвөн тэрбум нэг зуун жаран сая) төгрөг</b> <b>Багц-1 310,000,000 төгрөг</b> <b>Багц-2 3,850,000,000 төгрөг</b>
<b>Б. АГУУЛГА</b>	
<b>ТШЗ 8.1</b>	Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийг тодруулах хүсэлтийг захиалагчид хүргүүлэх хаяг: Хүлээн авагчийн нэр: <b>Улаанбаатар Цахилгаан Түгээх Сүлжээ Төрийн Өмчит Хувьцаат Компанийн Хангамж үйлчилгээний хэлтсийн Хангамжийн алба.</b> Хаяг: <b>Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3 дугаар хороо, Чингисийн өргөн чөлөө-45, УБЦТС ТӨХК-ийн төв байр.</b> Утасны дугаар: <b>11-342420-158 (163)</b> Цахим шуудангийн хаяг: <b>www.tog.mn</b>
<b>ТШЗ 11.1</b>	Тендер ирүүлэхийн өмнөх уулзалт зохион байгуулах эсэх: <b>Үгүй</b>
<b>В. ТЕНДЕР БЭЛТГЭХ</b>	
<b>ТШЗ 12.2</b>	Зээл, тусламжийн хөрөнгөөр санхүүжүүлэх төсөл, арга хэмжээний хувьд тендер шалгаруулалтын хэл: <b>Монгол хэл.</b>
<b>ТШЗ 15.1</b>	Хувилбарт санал ирүүлэхийг: Зөвшөөрөхгүй.
<b>ТШЗ 17.4</b>	Тендер нээх эцсийн хугацаанаас өмнө загвар, дээж ирүүлэх эсэх: <b>Үгүй</b>
<b>ТШЗ 17.6</b>	Барааны хувьд тасралтгүй, горимын дагуу ажиллуулахад шаардагдах сэлбэг хэрэгсэл, тусгай багаж болон бусад эд зүйлсийн жагсаалт ирүүлэх эсэх, ирүүлэх бол хугацаа: <b>Үгүй</b>
<b>ТШЗ 18.1</b>	Барааг дагалдах үйлчилгээг хэрэгжүүлэх хүний нөөцийн шаардлага, шалгуур үзүүлэлт: <b>Шаардана.</b> Хүний нөөцийн шаардлагыг нотлох дараах баримт бичиг ирүүлнэ. Үүнд: Лабораторийн засвар үйлчилгээ тохируулга хариуцсан мэргэжлийн боловсон хүчинтэй байх ба тухайн хүн нь үйлдвэрлэгчээс итгэмжлэгдсэн сертификаттай байх. Тендерт оролцогчийн үндсэн ажилтаны мэдээллийг тендерт мөн хавсарган ирүүлнэ. <b>/Ажилтны сургууль төгссөн дипломын хуулбар, НД-8 маягтаар сүүлийн 6 сар төлсөн баримтыг хавсарган ирүүлнэ. Хэрэв санал</b>

	<p><b>болгож буй ажилтан нь гадаад улсад сургууль төгссөн бол дипломын хуулбар, холбогдох бичиг баримтыг орчуулгын хамт ирүүлнэ.</b></p> <p><b>Хэрэв хөлсөөр ажиллах ажилтан бол гэрээг хавсарган ирүүлэх ба зөвхөн тухайн төсөл, арга хэмжээнд зориулан байгуулсан байх шаардлагатай./</b></p> <p>Ижил төстэй бараа нийлүүлсэн туршлагыг нотлох гэрээний туршлагын шаардлага: <b>Шаардлагатай.</b></p> <p><b>2021, 2022, 2023 онуудын ижил төстэй бараа нийлүүлэлтийн нийлбэр нь тухайн төсөвт өртгийн 10 хувиас багагүй байх шаардлагатай.</b></p> <p><b>Бараа нийлүүлсэн гэрээ, хүлээлгэж өгсөн акт, гэрээ дүгнэсэн протокол холбогдох НӨАТ шивсэн баримтыг ирүүлнэ.</b> <b>(Ижил төстэй ажилд эрчим хүчний тоног төхөөрөмж, бараа материал нийлүүлсэн туршлагыг тооцно.)</b></p> <p>Бараа нийлүүлэхэд ашиглагдах үндсэн тоног төхөөрөмж, техник хэрэгслийн шаардлага: <b>Шаардлагагүй.</b></p> <p>Оролцогчид тавигдах санхүүгийн чадавхын шалгуур үзүүлэлт, шаардлага:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Борлуулалтын орлогын хэмжээ: <b>2021, 2022, 2023 онуудын борлуулалтын орлогын нийлбэр нь батлагдсан төсөвт өртгийн 20 хувь болон түүнээс багагүй байна.</b></li> <li>2. Түргэн хөрвөх хөрөнгийн хэмжээ: <b>Батлагдсан төсөвт өртгийн 30 хувиас багагүй байна.</b></li> <li>3. Өр төлбөр: <b>Тендер нээсэн өдрийн байдлаар татварын өргүй байна.</b></li> </ol>
ТШЗ 18.2	<p>Тусгай зөвшөөрөл/зөвшөөрөл: <b>Шаардана.</b></p> <p><b>Үйлдвэрлэгч, гэрээт борлуулагчийн зөвшөөрөл, тэдгээртэй холбоотой гэрээ хэлцэл ирүүлнэ.</b></p>
ТШЗ 19.1	<p>Санхүүгийн чадавхын шаардлагыг хангах нотлох баримт ирүүлэхийг шаардах эсэх: <b>Тийм.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Тендерт оролцогчийн 2021, 2022, 2023 онуудын борлуулалтын орлогын мэдээллийг Сангийн яамны санхүүгийн тайлангийн <a href="http://www.e-balance.mof.gov.mn">www.e-balance.mof.gov.mn</a> мэдээллийн системээр санхүүгийн тайланг ирүүлэх ба цахим системээр дамжуулан шалгана.</b></li> <li>2. <b>Түргэн хөрвөх хөрөнгийн хэмжээг нийт дүнг дараах шалгуур үзүүлэлтүүдийн аль нэгээр эсвэл нийлбэрээр тодорхойлно.</b> <b>Үүнд:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Тендерт оролцогчийн харилцагч банкны дансны үлдэгдэл;</b></li> <li>- <b>Харилцагч банкнаас авч болох мөнгөн дүн бүхий зээлийн тодорхойлолт;</b></li> <li>- <b>Үнэт цаас, Засгийн газрын бонд болон Үнэт цаасны зах зээлийн тухай хуулийн 5 дугаар зүйлийн 5.1 дэх хэсэгт заасан үнэт цааснууд.</b></li> </ul> </li> <li>3. <b>Шүүхийн шийдвэр гүйцэтгэх газрын тодорхойлолт ирүүлэх. Шүүхийн шийдвэрээр иргэн, хуулийн этгээдэд өр төлбөргүй байх. /Хэрэв ирүүлээгүй тохиолдолд тус тендерээс татгалзах үндэслэл болно. Тендерийн нээлтээс өмнө хүчин төгөлдөр тодорхойлолтыг цахим хэлбэрээр ирүүлнэ.</b></li> </ol>
ТШЗ 20.1	<p>Техникийн чадавх болон туршлагын шаардлагыг хангах нотлох баримт ирүүлэх эсэх: <b>“Тийм”</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>2021, 2022, 2023 онуудад ижил төрлийн бараа болон түүнтэй дүйцэхүйц эрчим хүчний тоног төхөөрөмж нийлүүлсэн туршлагыг</b></li> </ol>

харуулсан жагсаалтыг Маягт 3 маягтаар доорх зааврын дагуу ирүүлнэ. Үүнд:

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

Дээрх жагсаалтаар ирүүлсэн ижил төстэй бараа нийлүүлсэн гэрээний мэдээллийг ижил төстэй гэрээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл буюу Маягт 5 маягтаар гаргаж ирүүлнэ.

2. Санал болгож буй бараа материалын каталоги, танилцуулга, Олон улсын чанарын стандартын шаардлага хангасан эсэхийг гэрчилэх гэрчилгээ, сертификатыг орчуулан баталгаажуулан ирүүлэх, сертификатуудын хугацаа хүчинтэй байх.  
/Каталоги дээрээс санал болгож буй барааг ялган тодруулах./
3. Тендерт шалгарсан тохиолдолд гэрээний үнэ болон хугацаанд багтаан чанарын шаардлага хангасан барааг захиалагчид нийлүүлэх баталгааг албан бичгээр гаргаж ирүүлнэ.
4. Барааны үнийн задаргаа ба бараа нийлүүлэлтийн хуваарийг маягтын дагуу баталгаажуулан ирүүлнэ.
5. Тендерийн баримт бичгийн гэрээний ерөнхий болон тусгай нөхцөл, тендерийн баримт бичгийн маягт зэргийг зөвшөөрч байгаа талаар мэдэгдэл ирүүлнэ.
6. Захиалагч болон нийлүүлэгчийн техникийн тодорхойлолтыг харьцуулсан байдлаар дэлгэрэнгүй танилцуулга, хүснэгтээр бэлтгэн үйлдвэрлэгч, гэрээт борлуулагчаар баталгаажуулан ирүүлнэ.
7. 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.
8. Чанарын баталгаа 12 сар ба тус хугацаанд гарсан гэмтэл саатал, гологдол, бусад асуудлыг үл маргах шугамаар шийдвэрлэж өгөх талаар албан мэдэгдлээр ирүүлнэ.
9. Үйлдвэрлэгч, борлуулагч өмнө нь иж бүрэн лабораторийг Монголд болон ижил эрс тэс уур амьсгалтай орнуудад нийлүүлж байсан туршлагын мэдээллийг ирүүлнэ. (Бараа нийлүүлсэн гэрээнүүдийн хуулбар орчуулан хавсаргах)

ТШЗ 21.5.	Оролцогчийн санал болгосон үнийг гэрээний хэрэгжилтийн явцад: <b>Тохируулахгүй тогтмол байна.</b>
ТШЗ 21.6	Олон улсын худалдааны нөхцөлийг хэрэглэх эсэх: <b>Туйм. Incoterms 2020, УБЦТС ТӨХК-ийн агуулах.</b>
ТШЗ 24.1	Тендерийн баталгааны дүн: <b>Төсөвт өртгийн 0.5 хувьтай тэнцэх төгрөг.</b>

**Г. ТЕНДЕР ИЛГЭЭХ, НЭЭХ**

ТШЗ 25.5.	Оролцогчдод ил болох баримт бичгийн жагсаалт: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Санал болгосон бараа нь захиалагчийн баталсан техникийн тодорхойлолтод заасан шаардлагыг хангаж байгаа болохыг нотлох баримт /нийлүүлэх барааны каталог, үйлдвэрлэгчийн албан ёсны цахим хуудсанд байршсан мэдээлэл гэх мэт/</b></li> <li>2. ....</li> </ol>
ТШЗ 26.1.	Тендер хүлээн авах эцсийн хугацаа нь: Огноо: <b>2024 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдөр</b> Цаг: <b>09 цаг 00 минут</b>
ТШЗ 26.2.	Тендерийн нээлтийг доор дурдсан хугацаанд цахим системээр хийх бөгөөд нээлтийн мэдээллийг оролцогч цахим системээр хүлээн авна. Огноо: <b>2024 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдөр</b>



	Цаг: <b>09 цаг 10 минут</b> Тендер нээлтэд оролцох боломжтой газрын хаяг: Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3 дугаар хороо, Чингисийн өргөн чөлөө-45, УБЦТС ТӨХК-ийн төв байр 604 тоот өрөө.
<b>Д. ЗАХИАЛАГЧ ШИЙДВЭР ГАРГАХ</b>	
<b>ТШЗ 29.2.</b>	Тендер үнэлэх үндсэн шалгуурыг харьцуулах үнээс өөрөөр тогтоох эсэх: <b>Үгүй.</b>
<b>ТШЗ 31.1.</b>	Давуу эрх тооцуулахад шаардлагатай мэдээлэл, баримт бичиг: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Давуу эрх тооцуулах тухай хүсэлт;</li> <li>2. Давуу эрх тооцуулах нөхцөл хангаж буй талаар нотлох баримт ирүүлнэ.</li> </ol> <b>(Сангийн сайдын 2023 оны 12 дугаар сарын 25-ны өдрийн А/255 дугаар тушаалын хавсралтаар батлагдсан “Тендер үнэлэх, давуу эрх олгох аргачлал, заавар”-ын дагуу давуу эрх олгоно.)</b>
<b>ТШЗ 32.1</b>	Үнэлгээнд харгалзах нэмэлт шалгуур үзүүлэлт ашиглах эсэх: <b>Ашиглахгүй</b>

### III БҮЛЭГ. ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ, ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

#### **Багц-1 Туршилт оношилгооны явуулын лабораториудад их засвар хийх ТЕХНИКИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТЭД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУД**

УБЦТС ТӨХК-д нийлүүлэгдэх тоног төхөөрөмжүүд нь дээр дурдсан стандартуудын шаардлагатай дүйцэхүйц, эсвэл түүнээс дээш техникийн үзүүлэлтийг хангасан байх ба тус стандартад нийцсэн тохирлын гэрчилгээг ирүүлсэн байна. Тохирлын гэрчилгээ ирүүлээгүй болон ирүүлсэн гэрчилгээ нь дээрх стандартуудад нийцэхгүй тохиолдолд шаардлага хангаагүй гэж үзнэ.

#### **ЗОРИУЛАЛТ**

- Кабелийн гэмтэл тодорхойлох явуулын лабораториудын их засварт




#### **1. Хамрах хүрээ**



Энэхүү техникийн шаардлагын тодорхойлолтод одоо ашиглаж байгаа автомашин дээр суурилагдсан кабель шугамын трасс, гэмтлийн цэгийг тодорхойлох, кабель шугамд нам давтамжийн болон тогтмол гүйдлийн хүчдэлээр туршилт хийдэг тоноглол, эд анги болон багажийг шинэчлэх, засварлах, тохируулах ажилд.



#### **2. Лабораторийн гэмтсэн хуучирч муудсан эд анги**



№	Техникийн ерөнхий функцийн Тодорхойлолт	Тайлбар	
1	Mercedes benz sprinter 44-56 УНӨ, Fahrgestellnummer – WDB 9066331S655827 арлын дугаартай лабораторийн BAUR тоноглолын засварт хийгдэх ажил	LP3 Тавилын түлхүүр солих шаардлагатай  Механик ажиллагаатай түлхүүр (cam-operated switch) нь цахилгаан хэлхээг гараар эргүүлэх замаар удирддаг механизм юм.  Засварын дараа ажиллагаанд тавигдах шаардлага:  1. Ажлын горимыг гараар сольж, өөрчлөхөд гацалтгүй, хэвийн эргэж байх.  2. Кабелийг өндөр хүчдэлийн туршилт эсвэл тусгаарлагчийн эсэргүүцлийг шалгах горимын хооронд	Cam-operated switch /олон улсын нэршил/ 

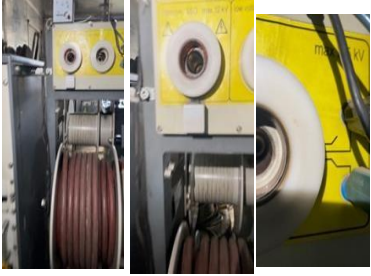



		<p>найдвартай шилжиж байх.</p> <p>3. Аюулгүй байдал: Түлхүүр нь хэлхээний физик тусгаарлалтыг хангаж, таарахгүй эсвэл хамт ажиллаж болохгүй хэлхээнүүдийг зэрэг ажиллуулах эрсдэлийг үүсгэхгүй байх.</p> <p>4. Найдвартай байдал: түлхүүр нь удаан эдэлгээтэй, бат бөх байх.</p>	
2		<p>F20 дээр суурилагдсан хэт хүчдэлийн хамгаалалттай автомат. Энэ автомат олон жилийн ажиллагаанаас болоод муудсан шатаалтын хүчдэл өгөхөөр унаад байгаа. Солих шаардлагатай.</p> <p>Засварын дараа ажиллагаанд тавигдах шаардлага:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Номинал гүйдэл: 40А байх.</li> <li>2. Мэдрэг байдал: тоног төхөөрөмжийг хамгаалахын тулд 100 мА эсвэл түүнээс дээш мэдрэг байх.</li> <li>3. Гүйдэл хязгаалагчтай байх ба бүх фаз болон нейтрэлийг хамгаалах боломжтой.</li> <li>4. Хамгаалалтын зэрэг: Лабораторийн ажиллагааны нөхцөлд нийцсэн RCCB-ийг сонгох (жишээлбэл, IP хамгаалалтын зэрэг).</li> </ol>	<p>Residue circuit current breaker (RCCB) 4-pole 40 /олон улсын нэршил/</p>
3		<p>PHG TD-PD-ийн контакт хэсгийг солих шаардлагатай. Байнга салгаж холбодог тул контакт хэсэг нь элэгдсэн. Кабелийн төгсгөлийг шинээр солих шаардлагатай. Дотоод</p>	<p>MC socket ø 35 operation earth CS /олон улсын нэршил/</p>

		<p>контактыг тусад нь солих ёстой.</p>	
4		<p>Өндөр хүчдэлийн гаралтын кабелийн төгсгөл ба утсыг солих шаардлагатай.</p> <p>Засварын дараа ажиллагаанд тавигдах шаардлага:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Номинал хүчдэл: Кабель нь 10 кВ (10/6), DC 32 кВ хүчдэлд тэсвэртэй байх ёстой.</li> <li>2. Гүйдлийн хүчин чадал: Кабель нь 80 А (80) гүйдлийг аюулгүй дамжуулах чадвартай байх шаардлагатай.</li> <li>3. Материал: Кабелийн бүрэлдэхүүн хэсгүүд нь зэврэлтэд тэсвэртэй, найдвартай материал байх.</li> <li>4. Дулаан тусгаарлалт: Тусгаарлалтын материал нь өндөр температурт тэсвэртэй, дулаан дамжуулах чадвар сайтай байх хэрэгтэй.</li> <li>5. Хамгаалалтын зэрэг: Кабель нь IP (интеграци) хамгаалалтын стандартын шаардлагад нийцэж, ус болон хорт бодисоос хамгаалагдсан байх ёстой.</li> </ol>	<p>50 m high voltage cable НК 10/6- 80 /олон улсын нэршил/</p>  

		<p>6. Уян хатан байдал: Кабель нь суурилуулахад болон тохируулга хийхэд хялбар байх ёстой.</p> <p>7. Температурын хүрээ: Кабель нь 40°C-аас +90°C ажиллах чадвартай байх.</p>	
5	Газардуулгын утас дундаа олон залгаа хийгдсэн аюулгүй ажиллагааг хангах боломжгүй болсон тул солих шаардлагатай.		<p>Ground line 16mm<sup>2</sup> 50m, transparent /олон улсын нэршил/</p> 
6	<p>220В тэжээлийн утас дундаа олон шалбарсан солих шаардлагатай.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Номинал хүчдэл: 220 В-ын стандартын дагуу.</li> <li>Тогтмол гүйдлийн хүчин чадал: Хэрэглэгчдийн ачааллын дагуу (жишээ нь, 10 А, 16 А гэх мэт) тохирох утасны хэмжээг сонгох.</li> <li>Материал: Утас нь метал, цайр, эсвэл зэвэрдэггүй материалаар хийгдсэн байх бөгөөд механик гэмтэлд тэсвэртэй байх</li> <li>Тусгаарлалт: Утасны тусгаарлагч нь дулаан, чийг, химийн бодис, механик нөлөөлөлд тэсвэртэй байх ёстой. IP хамгаалалтын зэрэг нь 20-65 байх шаардлагатай.</li> </ol>		<p>Mains cable /50 m, 3x4 mm<sup>2</sup>, with mains plug, Mains plug type: CEE 32A</p> 

		<p>5. Суурилуулалтын нөхцөл: Утас нь аюулгүй, найдвартай суурилуулах боломжтой байх ёстой. Дулаан, чийгшил, тоос болон бусад орчны хүчин зүйлсийг харгалзан үзэх.</p> <p>6. Цахилгаан аюулгүй байдал: Цахилгаан гүйдлийн аюулгүй ажиллагааны стандартууд (IEC, ГОСТ гэх мэт) болон лабораторийн дотоод журамд нийцсэн байх шаардлагатай.</p>	
7		<p>SA-32 блок болон SSG блокын тусламжтай кабелийг турших, кабелийн гэмтэл тодорхойлох мөн кабелийн гэмтлийн цэгийг хардаг. Энэхүү блокуудыг байнга ашигладаг тул эвдрэл гэмтэл байнга гардаг. Иж бүрэн шинэчлэх шаардлагатай.</p>	<p>Movable electrode for spark gap SSG /олон улсын нэршил/</p> 
8		<p>Зурган дээрх хэмжүүрийн багажууд эвдрэлтэй тул бүгдийг солих шаардлагатай.</p> <p>1. Нарийвчлал: Хэмжилтийн нарийвчлал нь өмнөх ашиглаж байсан шаардлагад нийцэж байх ёстой.</p> <p>2. Механик бат бөх чанар: Багаж нь механик гэмтэл, доргио, уналт зэрэгт тэсвэртэй байх шаардлагатай.</p>	<p>Fix electrode for spark gap SSG /олон улсын нэршил/</p> 

		<p>3. Халуун, хүйтэнд тэсвэртэй: Багаж нь <math>-20^{\circ}\text{C}</math>-аас <math>+50^{\circ}\text{C}</math> хүртэлх температурын хүрээнд найдвартай ажиллах чадвартай байх.</p> <p>4. Цахилгаан аюулгүй байдал: Багаж нь цахилгаан гүйдлийн аюулгүй ажиллагааны стандарт (IEC, ГОСТ) болон лабораторийн дотоод журамд нийцсэн байх.</p> <p>5. Хэрэглэхэд хялбар: Хэрэглэгчийн интерфейс нь ойлгомжтой, хялбар байх ёстой.</p>	
9		Гар заагч эвдэрсэн тул шинээр солих шаардлагатай.	
10	<p>NISSAN Cabstar маркийн 9516 УНУ дугаартай лабораторийн Ваг тоноглолын их засварт хийгдэх ажил</p>	<p>Sa-32 блок болон SSG блокд их засвар хийлгэх</p> <p>Блокийн дотоод механик болон, электрон тоноглолд нарийвчлан үзлэг шалгалт хийж шаардлагатай эд ангиудыг солиулах.</p>	

11		<p>Кабелийн үзүүр орох 2 оролтыг солих шаардлагатай байнга авч залгасаар байгаад доторх контактууд муудаж элэгдсэн.</p>	<p>CS 2 HV coaxial connection socket, 40 kV /олон улсын нэршил/</p> 
13		<p>SSG буюу хүчдэлийн үүсгүүрийн шон солигчийн контакт элэгдсэн.</p> <p>Энэ нь 5 секунд тутамд асч унтардаг доголдол үүсч солих шаардлагатай.</p>	<p>Fix electrode for spark gap SSG /олон улсын нэршил/</p> 
14		<p>Лабораторийн компьютерыг гэнэтийн хүчдэлгүй болсон үед түр хугацаанд асаалттай байлгах UPS 2 ширхэгийг шинээр авах. Одоо байгаа нь муудаж цэнэгээ барихаа больсон.</p>	<p>UPS 500 VA -2ширхэг /олон улсын нэршил/</p> 
15		<p>Кабелийн гэмтэл тогтоогч мимбрантай таяг ажиллахгүй болсон тул солих шаардлагатай.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хүчдэл: 30 кВ (UL 30) хүртэлх хүчдэлд ажиллах.</li> <li>2. Гүйдлийн хүчин чадал: Зохих гүйдлийн хэмжээг тэсвэрлэх, жишээлбэл, 10 А, 20 А гэх мэт.</li> <li>3. Хэмжилтийн нарийвчлал: +/- 1% (эсвэл тухайн стандартын дагуу) нарийвчлалтай байх.</li> <li>4. Температурын хүрээ: - 20°C-аас +50°C</li> </ol>	<p>Universal cable locator BAUR UL 30 /олон улсын нэршил/</p> 



		<p>хүртэлх температурт найдвартай ажиллах.</p> <p>5. Механик бат бөх чанар: Механик гэмтэл, доргио, уналтанд тэсвэртэй.</p> <p>6. Тусгаарлалт: Дулаан болон цахилгаан тусгаарлагчийн стандарт (IEC, ГОСТ) хангах.</p> <p>7. Гадна хамгаалалт: IP65 зэрэглэл (тоос болон усны хамгаалалт) байх.</p> <p>8. Калибровка: Тогтмол калибровк шаардлагатай; автомат болон гарын авлагын калибровк хийх боломжтой.</p> <p>9. Батарейний хүчин чадал: Хэрэглээний хугацаа, батарейний орчны температурт үйлчлэх.</p> <p>10. Хэрэглэхэд хялбар: Ойлгомжтой интерфейс, дэлгэц, хэрэглэгчийн гарын авлага.</p>	
--	--	--	--

### 3. BAUR брендийн тоноглолд засвар үйлчилгээ хийх тендерт оролцох компани туршлага чадамжийн хувьд

- Компани нь BAUR байгууллагыг төлөөлж, засвар үйлчилгээ хийх эрхтэй байх.
- Компани нь өдөр хүчдэлийн лабораторид засвар үйлчилгээ, угсралт хийх мөн BAUR лабораторийн сэлбэг, тоноглол нийлүүлж байсан дадлага, туршлагатай байх.
- Тус брендийн сэлбэг тоноглолын борлуулалт хийх эрхтэй байна.
- Засвар үйлчилгээ хийхэд үйлдвэрийн мэргэжилтнүүдийг авч ирж байсан туршлагатай байх. тусгай эрхтэй мөн туршлагатай байх.

## Багц-2 Туршилт оношилгооны иж бүрэн зөөврийн лаборатори

### ТЕХНИКИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТЭД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУД

УБЦТС ТӨХК-д нийлүүлэгдэх тоног төхөөрөмжүүд нь дээр дурдсан стандартуудын шаардлагатай дүйцэхүйц, эсвэл түүнээс дээш техникийн үзүүлэлтийг хангасан байх ба тус стандартад нийцсэн тохирлын гэрчилгээг ирүүлсэн байна. Тохирлын гэрчилгээ ирүүлээгүй болон ирүүлсэн гэрчилгээ нь дээрх стандартуудад нийцэхгүй тохиолдолд шаардлага хангаагүй гэж үзнэ.

### ЗОРИУЛАЛТ

- Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношилгоо хийх зөөврийн лаборатори худалдан авах
- Кабелийн гэмтлийг тодорхойлох, оношилох зөөврийн багаж (0.4-10 кВ хүртэл)

## 4. Хамрах хүрээ

Энэхүү техникийн шаардлагын тодорхойлолтод кабель шугамын трасс, гэмтэл цэгийг тодорхойлох, кабель шугамд нам давтамжийн болон тогтмол гүйдлийн хүчдэлээр туршилт, оношилгоо хийх зориулалттай зөөврийн тоноглолд тавигдах шаардлага холбогдох стандартыг тусгасан .

## 5. Баримталсан дүрэм заавар

Тодорхойлолт /Стандарт дугаар/	Гарчиг
• IEC 60060-3	Импульсийн хүчдэлээр туршилт хэмжилт хийх
• IEC 60502.2	Хөндлөн хирээст полиэтилен кабелийн туршилт
• CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276- 620/621)	Хүчний кабелийн дагалдах эд ангийн туршилт
• IEEE 400-2012	Хүчний кабелийн бяцхан цахилалтын болон тангес дельта оношилгоо хийх
• IEEE 400.2-2013	Шулуутгасан хүчдэлээр буюу тогтмол гүйдлээр турших
• DIN EN 50191	Цахилгаан туршилт оношилгооны төхөөрөмжүүдийн суурилуулалт, ашиглалтын мөн ажлын байрны аюулгүй ажиллагаа
• EX 2003/10/EC	Дуу чимээний эрсдэлээс хамгаалах, дуу чимээний түвшин хэмжих Европын Холбооны стандарт

<ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 1999:1990</li> </ul>	<p>Дуу чимээний эрсдэлд өртсөн хүмүүсийн сонсголын алдагдал, түүний тооцоолол, судалгааг хийж, дуу чимээний нөлөөг үнэлэх стандартыг агуулдаг.</p>
---	--

## 6. Кабелийн гэмтэл тодорхойлох болон, оношлогооны зөөврийн лаборатори

№	Техникийн ерөнхий функцийг Тодорхойлолт	Тайлбар
<b>A</b>		
1	<p>Кабелийн гэмтэл тодорхойлогч систем</p>	<p>Кабелийн гэмтлийн цэгийг тодорхойлогч төхөөрөмжүүд болон , туршилтын системийг нэг үйлдвэрлэгч үйлдвэрлэсэн байх ба туршилтын системийн үйлдвэрлэгчээс угсарч, холбох боломжтойгоор тохируулга хийсэн байх .</p> <p>-Зөөврийн явуулын лаборатори нь кабелийн гэмтэл олох, турших, оношилох.</p> <p>Бүх тоноглолууд нь төхөөрөмжийг ажиллуулахад ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх бүх төрлийн хориг, яаралтай зогсоох товчлуурууд бүхий байх</p> <p>Санал болгож буй лаборатори нь:</p> <p>Хэмжээний хувьд: хамгийн их хэмжээ нь <math>\Theta_p \times \Theta_n \times \Gamma_\gamma = 100\text{cm} \times 120\text{cm} \times 80\text{cm}</math></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хамгийн их жин нь 400 кг-аас ихгүй байх</li> <li>-Түгжээ болон яаралтай зогсоох товчлуурууд нь ажилтны аюулгүй байдлыг хангах үүднээс бүх эрсдлийг тооцоолон аль болох дэвшилтэт шийдэлтэй байх / Үүнийгээ батлан тендерт илгээх /</li> <li>- Кабелийн фаз бүрийг ээлжлэн турших нэг фазын загвартай байх</li> <li>- Төхөөрөмж нь өндөр хүчдэлийн бүх функцийг TDR нэгжээс хамааралгүйгээр гараар буюу удирдлагаар ажиллуулах боломжтой байх.</li> <li>-TDR нэгжийг 17 инчийн дэлгэцтэй зөөврийн компьютерээр удирддаг байх</li> <li>- TDR нэгж нь 3 фазын загвартай байна.</li> <li>- CAT IV/600V хүчдэлийн хамгаалалттай 3 фазын TDR холболттой нам хүчдэлийн кабель дээрх гүйдлийн</li> </ul>

400В хүчдэлийн шууд хэрэглээнд 10 м холболтын кабелтай,

- Системийн программ хангамж нь windows11® дээр ажилладаг байх -

35 кВ хүртэл газар доорх кабелийн үндсэн ба бүрээсний туршилт, кабелийн гэмтэл тодорхойлоход дараах системийн функцууд заавал байна.

- 3 үе шаттай Цагийн домэйн тусгал хэмжигч (TDR)

- Урттай холбоотой экспоненциал өсөлттэй TDR

- SIM/MIM арга

- SIM/MIM DC арга

- Импульсийн гүйдлийн арга

-Акустикийн арга

а. Цагийн домэйн тусгал хэмжигч буюу хугацааны эгшин дэх ойлт хэмжигч / / олон улсын нэрний товчлол TDR /

<b>Импульсын рефлектометр IRG 400-н техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт</b>	
Хэмжилийн арга Сонголт	▪ TDR импульсийн рефлектометрийн арга 3 фазын хэмжилт
	▪ Алхамын рефлектометр (Step TDR) 3 фазын хэмжилт
	▪ Хоёрдогч импульсийн арга/олон импульсийн арга SIM/MIM
	▪ Импульсийн гүйдлийн арга ICM ▪ Decay: дохио төгөсгөх арга
Импульсийн хүчдэл	60 В
Импульсийн өргөн	30 нс – 10 мкс
Цахилгаан хүчдэл	400 В, 50/60 Гц
Хэмжилтийн категор	CAT IV/600V (CAT IV/600 В хүртэл нэмэлт TDR холболтын кабельтай хослуулан)
Оролтын импеданс	30 Ом – 2 кОм
Оролтын дохио	Динамик хүрээ 101 дБ (от -63

		до +38 дБ)
Харах хүрээ		10 м – 10000 м
Нарийвчлал		0,1 % (хэмжилтийн үр дүнтэй холбоотой)
Өгөгдөл дамжуулах хурд		400 МГц
Зөвшөөрөх		0,1 м (үед $v/2 = 80$ м/мкс)
Тархалтын хурд ( $v/2$ )		20 – 150 м/мкс, тохируулгатай
Удирдах		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, турших, оношлох функцтэй програмыг ашиглан таблетээс</li> <li>▪ Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, турших, оношлох функцтэй программ хангамжтай зөөврийн компьютерээс</li> </ul>

б. HV-Өндөр хүчдэлийн коаксиал холболтын үүр (Дифференциал аргын хос систем) Холболтын кабель бүхий кабелийн дамарны тавиур

в. Олон үйлдэлт хүчдэлийн генератор / олон улсын нэршил SSG /

Програм хангамжийн систем нь хүчдэл /импульсийн тоо эсвэл ажиллах хугацаанаас шалтгаалан хориг байхгүй байх.

Системийн компьютерийн гэмтэл гарсан тохиолдолд хүчдэлийн генераторын нэгж ажилладаг байх

Аюулгүй байдлын хамгаалалт:

- 2 автомат цэнэглэх төхөөрөмж (дотоод болон гадаад цэнэглэх)
- Найдвартай ажилладаг цахилгаан соронзон унтраалгатай байх
- VDE 0104 стандартын дагуу аюулгүй байдлын хяналтын хэлхээтэй байх

Хамгийн их хүчдэлийн энерги  $\geq 2000$  Жоуль гурван хүчдэлийн хэсэгт байдаг бөгөөд тус бүр нь 0-ээс 100% хүртэл зохицуулагддаг.

Сонгох боломжтой гаралтын хүчдэл:

Дор хаяж 3 хүчдэлийн хэсэг

0-8 кВ, 0-16 кВ, 0-32 кВ

Хүчдэлийн түвшингийн гаралтын гүйдлүүд:

8 kV range ...  $\geq 850$  mA

16 kV range ...  $\geq 425$  mA

32 kV range ...  $\geq 210$  mA

Өндөр хүчдэл удирдлага нь гар ажиллагаатай байх ба компьютерийн удирдлагаас хамааралгүй байх

**Импульсийн хүчдэлийн генераторын техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт**

Сүлжээний хүчдэл	220-230 В
Сонголт	110-120 / 240 В (автомат эсвэл тусгаарлах трансформатортой)
Сүлжээний давтамж	45 Гц с 60 Гц
Макс. Хэрэглэх чадал (богино залгааны үед)	5.000 ВА
Макс. Гаралтын хүчдэл	32 кВ
Гаралтын хүчдэлийн хүрээ	0 - 8 кВ 0 - 16 кВ 0 - 32 кВ
Макс. импульсийн энерги	3000 Втс
Импульсийн давтамж	10, 15 имп. / мин.
Макс. Гаралтын гүйдэл DC горимд Хүчдэлийн хүрээ Хүчдэлийн хүрээ кВ Хүчдэлийн хүрээ кВ	0 - 8 кВ 0 - 16 0 - 32 850 mA 425 mA 210 mA
Киловольтметрийн нарийвчлал	1,5
Ашиглалтын температурын хүрээ	-20 с +50 °С
Корпусгүй жин	147 кг
Корпусын хэмжээ (Өргөн х Өндөр х Урт)	Ойролцоо 514 х 645х 880 мм

г/ Дууны давтамжийн генератор

Гаралтын чадал 600 ВА – с багагүй байх

- 2 болон 10 кГц ажлын давтамжтай, кварц тогтворжуулагчтай байх
- 0 потенциал гаралттай байх

- Дууны долгион илгээх гаралтын эсэргүүцлийг 0,3-300 Ом хүртэл найман шатлалаар тохируулах боломжтой байх

- Дулааны хэт ачаалалын хамгаалалттай байх

Гаралтын трансформаторын анхдагч гүйдэл болон гаралтын гүйлийг хянадаг байх

Эргэлдэх соронзон орны болон дохионы хамгийн бага унтралтын аргаар ажиллах зарчимтай байх ба төхөөрөмжийг үргэлжилсэн хугацаагаар ажилуулах боломжтой байх

Кабелийн гэмтлийн байршилыг тодорхойлохоос гадна дууны генератор нь кабелийн бага эсэргүүцэлтэй үед тусгаарлагыг шатааж гэмтлийг цэгчилж тодорхойлоход дэмжлэг үзүүлэх боломжтой байх.

Төхөөрөмж нь чадлын тохиргоо хийх боломжтой байх бөгөөд генераторыг кабелийн трасс болон гүнийг тодорхойлоход ашиглах үеийн чадал 60 ВА – с багагүй байх

Генератор нь

- Тэжээлийн кабель, 2.5 м багагүй урттай
- Газардуулгын утас, 3 м- с багагүй хавчигчтай
- Холболтын кабель, 3 м- с багагүй холболтын хавчигчтай байх

**Кабелийн гэмтлийн байршлыг тогтоогч, трасс тодорхойлогчийн техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт**

Оролтын чадал хоёр түвшинтэй, түвшин бүрт жигд тохируулах	
2 кГц үед 10 кГц үед	60 ВА / 600 ВА 45 ВА / 450 ВА
Макс. гаралтын гүйдэл	30 А
Давтамж	Солигдох хоёр давтамж*: 2 кГц ±0,1 % 10 кГц ±0,1 %
Гаралтын импеданс	8 шатлалт тохируулга: 0,3 / 0,8 / 1,8 / 4 / 10 / 30 / 100 / 300 Ω
Гаралт	Туйлын холболт нь ард талдаа

		<p>д/ Кабелийн гэмтлийн цэгчилж тодорхойлох болон кабелийн гүн, трасс тодорхойлох төхөөрөмж</p> <p>Энэхүү багаж нь кабелийн гэмтэл олон төхөөрөмжүүд болон дууны генатортой хослон ажилладаг байх</p> <p>Дараахь үйдлүүдийг гүйцэтгэх:</p> <p>Кабелийн гэмтлийг нарийвчлан тодорхойлохдоо</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Акустик болон цахилгаан соронзон аргаар</li><li>– Алхам хүчдэлийн аргаар</li><li>– Дууны давтамжийн аргаар</li><li>- Кабелийн муфтыг нарийвчлан тогтоох</li><li>- Кабелийн трасс тодорхойлох</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Алхам-хүчдлийн холбогчоос бусад бүх бүрдэл нь өөр хоорондоо Bluetooth®-ээр холбогддог байх</li><li>▪ Удирдлага нь сенсор дэлгэцнээс болон гараар тохируулдаг байх.</li><li>▪ Төхөөрөмжийг аккумулятор эсвэл батерей-зайгаар тэжээдэг байх</li><li>▪ Чихэвчгүйгээр удирдлагын блокод суурилагдсан чанга яригчийг ашиглах боломжтой байх</li></ul> <p>Трасс хайгч локотарын тусламжтай кабелийн трассыг тогтоох</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Гүн болон байршлыг нарийн хэмждэг байх</li><li>– Кабелийн трассын чиглэлийг зааж, трассаас хир хазайж буйг урьдчилан мэдээлдэг байх</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Кабелийн гэмтлийг заахдаа зүүн/баруун тийш шилжих шилжилтийг нарийвчлан тогтоож, 3 хэмжээсээр гэмтлийн байршилын чиглэлийг дэлгэцэнд үзүүлнэ.</li><li>▪ Гэмтэл хүртэлх зайг тооцож үзүүлэхээс гадна өмнөх хэмжилтийн үр дүнг бас харж болдог байх.</li><li>▪ Гадны дуу чимээг дарангуйлах автомат тохиргоо (ANS)- той байх</li></ul>
--	--	---



		<b>Удирдлагын блокийн техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт</b>	
		Динамик	3 Вт
		Дэлгэц	өнгөт TFT-дисплей
		Дэлгэцийн хэмжээ:	4,3 инч, 480 x 272 пиксел
		Гэрэлтүүлэг	800 кд/м <sup>2</sup>
		Мэдрэгчтэй дэлгэц	Бээлийтэй ажиллах боломжтой
		Тэжээл	
		Цэнгэлдэг батарей	8 NiMH Mignon AA1,2 В IEC LR6
		Энгийн батарей	8 AA 1,5 В IEC LR6
		Батарейны ажиллах хугацаа	ойролцоо. 6 ц*
		Цэнэглэх хугацаа	ойролцоо. 3,5 ц
		Хамгаалалтын түвшин	IP54
		Габарит (Өрг х Өнд х Г)	205 x 143 x 69 мм
		Жин	ойролцоо. 1,1 кг
		Газрын микрофон AGP	
		Мэдээлэл дамжуулах	Bluetooth®
		Хүрээ	40 м
		Тэжээл	
		Цэнгэлдэг батарей	6 NiMH Mignon AA1,2 В IEC LR6
		Энгийн батарей	6 AA 1,5 В IEC LR6
		Батарейны ажиллах хугацаа	ойролцоо. 16 ц*
		Цэнэглэх хугацаа	ойролцоо. 3,5 ц
		Хамгаалалтын түвшин	IP65
		Габарит	Ø 225 x 146 мм
		Жин	2,6 кг. гартай 3,2 кг
2	Кабелийн туршилт оношлогооны систем	<b>6-20 кВ-ын кабелийн туршилт оношлогооны систем доорхи функц, шаардлагуудыг хангасан байх ёстой</b>	

		<p>Систем нь хүчин төгөлдөр IEC 60060-3, IEC 60502, IEEE400.3-2022, IEEE 400.2-2013 стандартуудыг ханган кабель шугамуудын угсралт монтаж, ашиглалтад оруулах, засвар үйлчилгээ хийсний дараах туршилтын бүх төрлийн кабелийн туршилт, оношилгоог хийх бүрэн чадвартай байх</p> <p>Хэсэгчилсэн цахилалтын хэмжилт оношилгоог 0.1 Гц VLF синус долгионы хүчдэл дээр үндэслэн хийх</p> <p>Уг систем нь TDR технологийн тусламжтайгаар кабелийн тусгаарлагад чийг орсон эсэхийг тодорхойлох боломтой байх</p> <p>Үүний тулд дараах функцуудыг гүйцэтгэдэг байх.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-IEC/IEEE стандартын дагуу жинхэнэ синус долгионоор VLF туршилт</li><li>-Туршилт, оношилгоо (TD-Тангенс делта ба PD-Хэсэгчилсэн цахилалтын)</li><li>-TDR аргаар холболтын болон төгсгөлийн муфтыны шинж чанарыг илрүүлэх</li><li>-PD байршлыг тогтоох</li><li>-Автомат тайлан гаргах</li><li>-IEEE болон IEC стандартын дагуу урьдчилан програмчлагдсан туршилтын тесттэй байх</li><li>- Програм хангамжийн багц нь кабелийн туршилт, оношилогооны аргуудыг хянах, үр дүнг үнэлэх, тайлагнах функцийг нэгтгэсэн байх</li></ul> <p>Үүний хүрээнд кабель ба кабелийн бүрээсийг турших зориулалттай кабелийн оношилогоонд зориулагдсан программуудтай байх: Үүнд</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Бүрэн нэгдсэн Тангенс дельта (TD) хэмжилт. IEEE400.2-2013 стандартын дагуу туршилт, үнэлгээ хийх урьдчилан тохируулсан програм</li><li>-Нэгдсэн TD болон PD функц бүхий хяналттай тэсвэрлэх туршилт (MWT). IEEE400.2-2013 стандартын дагуу урьдчилан тохируулсан програм</li><li>-Хэсэгчилсэн цахилалтын (PD) хэмжилтийг бодит цагийн PD байршил тодорхойлолтын программ</li></ul> <p>Санал болгож буй систем нь дээрхи шаардлага стандартад нийцэх ажиллах дараахь хэд хэдэн модулиас бүрдэх ёстой.</p>
--	--	--

		<p>Үүнд:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Нэгдсэн TDR горим бүхий рефлектометр</li><li>- Tan Delta хэмжилтийн нэгдсэн систем бүхий синусоид VLF эх үүсвэр</li><li>- PD хэмжих нэгж, түүний дотор холболтын конденсатор</li><li>- TD болон PD хэмжилтийн систем нь хэмжилтийг нэгэн зэрэг хийх систем</li><li>- PD-ийн байршлыг тогтоох зориулалттай PD индуктор</li><li>- Сүлжээний кабель 2,5 м</li><li>- HV-Өндөр хүчдэлийн кабель 5 м</li><li>- Газардуулгын кабель 5 м</li><li>-Цэнэг шавхах саваа</li></ul> <p>Оношлогооны төхөөрөмж нь Тангенс дельта хэмжихэд нэмэлт гадна тоног төхөөрөмж шаардлагагүй, функцийг VLF үүсгүүрт нэгтгэсэн, байдлаар автомат цэнэглэх төхөөрөмжөөр цэнэглэгдэн өндөр хүчдэлийн холболтын кабель бүхий нэгдсэн кабелийн тасалгаа ашиглан дараахь ажлуудыг хийдэг байх:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ачааллаас хамааралгүй синусоид өндөр хүчдэлийн VLF жинхэнэ синусын туршилтын технологи</li><li>• Кабелийн бүрээсийг турших. IEC 60502/IEC 60229 стандартын дагуу</li><li>• Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн тусгаарлагчийн туршилт. IEEE 433 руу</li><li>• 20.0 кВ хүртэлх цахилгаан тоног төхөөрөмж, дунд хүчдэлийн кабелийн tan delta оношилгоо.</li><li>• 1x10<sup>-4</sup> ба 1x10<sup>-6</sup>-ийн нарийвчлалтай, нарийвчлалтай TD тангенс дельта хэмжилт</li><li>• Бүрэн автоматжуулсан, дангаар нь программчлах боломжтой оношилгооны дараалал, түүний дотор үнэлгээ</li><li>• Хэмжилтийн мэдээллийн нэгдсэн хадгалалт</li><li>• Мэдээллийг хяналтын программ хангамж руу шууд экспортлох</li><li>• Хэмжилтийн өгөгдлийг хяналтын компьютер дээр цаг хугацаанд нь харж болдог байх</li></ul>
--	--	---

• Программ хангамж нь TD-ийн үр дүнд тулгуурлан автоматаар бодит цагийн график хувирлыг өгч хэрэглэгчдэд кабелийн нөхцөл байдлыг бодит цаг хугацаанд ойлгож, харуулах.

**Оношлогооны генераторын техникийн үзүүлэлт:**

VLF хүчдэлийн генератор нь өндөр хүчин чадалтай синусоид хүчдэлийн эх үүсвэр байх.

Систем нь аюулгүй байдал, бат бөх байдал, зохицуулахад хялбар, автоматжуулалт, баримт бичгийн бүх шаардлагыг хангасан байх ёстой. Үүнийг кабель, бүрээс, генератор, цахилгаан тоног төхөөрөмжийн гэх мэт бусад туршилтанд ашиглаж болдог байх

Системийн удирдлагын элементүүдээр шууд удирдаж байх ба үүсгэсэн синусоид VLF туршилтын хүчдэл нь олон улсын бүх стандарт, дүрэм журамд нийцсэн байх ёстой. Синусоидын хүчдэл нь тэгш хэмтэй, тасралтгүй, туршилтын ачааллын параметрээс хамааралгүй байх . Туршилтын явцад эвдрэлийг автоматаар илрүүлж мэдээлдэг байх

Техникийн шаардлагууд:

Давтамжийн хүрээ: 0.01 ... 0.1 Гц

Оролтын хүчдэл: 100 ... 260 В, 50/60 Гц

Хамгийн их чадал: 300 VA

Хамгаалалтын ангилал: IP 54

Аюулгүй байдал ба EMC (цахилгаан соронзон зохицол): Бага хүчдэлийн заавар (EN 61010-1, EN 50191) болон EMC заавар (EN 55011, EN61000-4)-ийн дагуу CE стандартад нийцдэг.

Хэл сонголт: Герман, Англи, Орос, Солонгос, Хятад

Генераторын техникийн үзүүлэлт

- VLF truesinus®: 1 ... 26.0 кВ (36.0 кВ оргил)
- VLF тэгш өнцөгт долгионы хүчдэл: 1 ... 34.0 кВ
- Тогтмол гүйдлийн хүчдэл: +/- 1 ... 34.0 кВ
- Нарийвчлал: 0.1 кВ
- Нарийвчлал: 1%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Ачааллын хүрээ: 1 nF ... 8 μF</li> <li>□ Хамгийн их ачаалал: 0,1 Гц, 24,0 кВ / 34,0 кВ оргил үед 0,5 мкФ 0.05 Гц, 24.0 кВ / 34.0 кВ оргил үед 1 μF 0.01 Гц, 18.0 кВ / 25.0 кВ оргил үед 8 μF</li> <li>Тан-Дельта хэмжилтийн блокын техникийн үзүүлэлт:</li> <li>□ VLF truesinus: 1 ... 26.0 кВ</li> <li>□ Ачааллын хүрээ: 10 nF ... 8 μF</li> <li>□ Нарийвчлал: 1x10-4</li> <li>□ Нягтрал: 1x10-6</li> <li>□ Хэмжилтийн хүрээ 1x10-4 ... 21,000x10-3</li> <li>□ TD хэмжилтийн давтамж: 0.1 Гц</li> <li>□ HV-Өндөр хүчдэлийн туршилтын гаргалгааны утсанд алдагдах гүйдлийн компенсаци</li> <li>□ Автоматаар илрүүлэлт ба гадаргуугийн компенсаци</li> <li>□ Төгсгөлийн гадаргуугаас нэвчих гүйдэл</li> <li>□ Холбогдсон PD холбох төхөөрөмжтэй хослуулан TD хэмжилт</li> </ul> <p><b>Нэгдсэн TD бүхий VLF генератор жин Хамгийн ихдээ 22kg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хүчдэлийн хүрээ: 44 кВ хүртэл ам</li> <li>- Хэмжилтийн хүрээ 10 – 12,800 метр (80 м/мкс)</li> <li>- Дээж авах хурд 100 МГц Дээж/с (10 нс)</li> <li>- PD хэмжилтийн хүрээ 5 pC – 100 nC</li> <li>- Кабелийн уртын 1% нарийвчлал</li> <li>- Нарийвчлал 0.1 pC / 0.1 м</li> <li>- Тархалтын хурд (v/2) 50 – 120 м/мкс</li> <li>- Холбогч конденсаторын жин, шүүлтүүрийг оруулаад: хамгийн ихдээ 18 кг</li> </ul>
3	Оношилогооны туршлага	Кабелийн гэмтэл тодорхойлогч лабораторын нийлүүлэгч нь кабелийн оношилгооны ажлын туршлагатай тоног төхөөрөмжүүд нь практикт нэвтрээд дор хаяж 10 жил ашиглагдсан, кабель тус бүрийн үйл

		<p>ажиллагааны тодорхой зөвлөмж бүхий оношилгооны тайлан гаргах хангалттай туршлагатай байх. Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд оношилгоо шинжилгээний ажлыг эрчим хүчний байгууллагад болон үйлчилгээ үзүүлэгчдэд оношилгооны дэмжлэг үзүүлэх ажилд мөн адил хамрагдсан байх. Үйлдвэрлэгч өөрөө эсвэл түүний дистрибьютерийн аль нэг нь жилд 200-аас доошгүй хэлхээтэй оношилгоо үйлчилгээний гэрээнд олон удаа (дор хаяж гурваас доошгүй удаа) хамрагдсан нотлох бичиг баримттай байх. Үйлдвэрлэгч нь 10-аас доошгүй жил VLF tan delta болон хэсэгчилсэн цэнэгийн хэмжилтийн төхөөрөмжийг ажиллуулж, сүүлийн таван жилийн хугацаанд дор хаяж 10,000 туршилтын үр дүнг цуглуулсан олон улсын хэмжээнд дор хаяж нэг томоохон цахилгааны компанитай хамтран ажилласан байх ёстой. Хамтын ажиллагаа нь IEEE эсвэл CIGRE зэрэг олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн хурал, форумд нийтлэгдсэн ижил хэрэгслийн гэрчилгээ, баримт бичгүүдээр нотлогдох. Орон нутгийн дистрибьютер нь үйл ажиллагааны эхний зургаан сарын хугацаанд оношилгооны удирдамж, үр дүнг үнэлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.</p> <p>Тендерийн баримт бичигт ийм оношилгооны үр дүнгийн үнэлгээний тайлангийн жишээг тусгасан байх</p>
4	Сургалт	<p>а/ Нийлүүлэгч нь ашиглагчийн ажлын талбарт ажлын 5 өдрийн сургалтыг явуулах</p> <p>б/ Үйлдвэрлэгч нь үйлдвэр дээрээ тоноглолуудынхаа ашиглалт, үйлчилгээ тохируулга хийх талаар сургалтыг ажлын 3 - аас доошгүй өдөр зохион байгуулах</p> <p>в/ Дадлагажигчдад зориулсан сургалтын дараа тестийн систем үйлдвэрлэгчийн сургалтын гэрчилгээ олгох</p>
5	Дагалдах хэрэгсэл	<p>Бүх төхөөрөмж зөөврийн байх ёстой бөгөөд бүх дагалдах хэрэгсэл нь зохих тээвэрлэлтийн хайрцагтай байх ёстой</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Цэнэг шавхах саваа</li> <li>- Зааварчилгааны гарын авлага</li> </ul>
6	Аюулгүй байдал	<p>Туршилтын дараа систем автоматаар кабелийг цэнэггүй болгож, газардуулна</p>

## 7. Ашиглалтын заавар

Бүх тоног төхөөрөмжийн болон программ хангамжийн ашиглалтын зааврыг монгол хэл дээр мэргэжлийн түвшинд орчуулан хянуулсан байна. Хэрвээ шаардлага хангахгүй заавар ирсэн тохиолдолд нэмэлт хөлсгүйгээр завсарлуулан авах болно. Мөн нийлүүлэгчээс хэвлэмэл байдлаар болон файлаар хүлээлгэж өгнө.

## 8. Бүтээгдэхүүний сав баглаа, боодол, тээвэрлэлт

Тээвэрлэлт нь урьдчилан авах аюулгүй байдлын хэр хэмжээг дагаж мөрдөгдсөн үед хийгдэнэ. Тээвэрлэлт хийх, ачиж буулгах ажлын үед сав баглааны бүрэн бүтэн байдлыг зайлшгүй хангана.

Бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрийн сав баглаанд нь хадгалах, задалсан үед босоо байрлалд байлгах. -50С-аас багагүй хэмтэй орчин, 250С-ын үед 98%-аас ихгүй чийглэлттэй орчинд хадгална.

## 9. Баталгаат хугацаа

Барааг хүлээн авсан өдрөөс хойш 12 сарын турш тоноглол болон программ хангамжтай холбоотой доголдол, гэмтлийг нийлүүлэгч тал бүрэн хариуцан засвар үйлчилгээг хийлгэнэ.

## Туршилт оношилгооны иж бүрэн явуулын лаборатори

### ТЕХНИКИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТЭД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГУУД

УБЦТС ТӨХК-д нийлүүлэгдэх тоног төхөөрөмжүүд нь дээр дурдсан стандартуудын шаардлагатай дүйцэхүйц, эсвэл түүнээс дээш техникийн үзүүлэлтийг хангасан байх ба тус стандартад нийцсэн тохирлын гэрчилгээг ирүүлсэн байна. Тохирлын гэрчилгээ ирүүлээгүй болон ирүүлсэн гэрчилгээ нь дээрх стандартуудад нийцэхгүй тохиолдолд шаардлага хангаагүй гэж үзнэ.

#### ЗОРИУЛАЛТ

- Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношилох, урьдчилан сэргийлэх шинжилгээ хийх явуулын иж бүрэн лаборатори (0.4-35 кВ хүртэл)

## 10. Хамрах хүрээ

Энэхүү техникийн шаардлагын тодорхойлолтод автомашин дээр суурилагдсан кабель шугамын трас, гэмтэл цэгийг тодорхойлох, кабель шугамд нам давтамжийн болон тогтмол гүйдлийн хүчдэлээр туршилт хийх мөн бяцхан цахилалтын хэсэгчилсэн хэмжилт, диэлектрик алдагдлын коэффициентын хэмжилт гэх мэт оношилгоо хийх зориулалттай иж бүрэн явуулын тоноглолд тавигдах шаардлага холбогдох стандартыг тусгасан .

## 11. Баримталсан дүрэм заавар

Тодорхойлолт /Стандарт дугаар/	Гарчиг
• IEC 60060-3	Импульсийн хүчдэлээр туршилт хэмжилт хийх
• IEC 60502.2	Хөндлөн хирээст полиэтелен кабелийн туршилт
• CENELEC HD 620/621 (DIN VDE 0276- 620/621)	Хүчний кабелийн дагалдах эд ангийн туршилт
• IEEE 400-2012	Хүчний кабелийн бяцхан цахилалтын болон тангес делта оношилгоо хийх
• IEEE 400.2-2013	Шулуутгасан хүчдэлээр буюу тогтмол гүйдлээр турших
• DIN EN 50191	Цахилгаан туршилт оношилгооны төхөөрөмжүүдийн суурилуулалт, ашиглалтын мөн ажлын байрны аюулгүй ажиллагаа
• EX 2003/10/EC	Дуу чимээний эрсдэлээс хамгаалах, дуу чимээний түвшин хэмжих Европын Холбооны стандарт



• ISO 1999:1990	Дуу чимээний эрсдэлд өртсөн хүмүүсийн сонсголын алдагдал, түүний тооцоолол, судалгааг хийж, дуу чимээний нөлөөг үнэлэх стандартыг агуулдаг.
-----------------	---

## 12. Явуулын кабелийн гэмтэл тодорхойлох болон, оношилгооны лаборатори

№	Техникийн ерөнхий функцийг Тодорхойлолт	Тайлбар
А		
1	Кабелийн гэмтэл тодорхойлогч систем	<p>Кабелийн гэмтлийн цэгийг тодорхойлогч төхөөрөмжүүд болон , туршилтын системийг нэг үйлдвэрлэгч үйлдвэрлэсэн байх ба туршилтын системийн үйлдвэрлэгчээс тусгай зориулалтын тээврийн хэрэгсэлд загварчлан, угсарч, холбож, тохируулга хийсэн байх шаардлагатай.</p> <p>- Явуулын лаборатори нь өндөр хүчдэлийн хэсэг болон тоноглолуудыг удирдах тасалгаа гэсэн хэсгүүдтэй байна. Удирдлагын тасалгаа нь туршилтын төхөөрөмжийг аюулгүй, тохь тухтай ажиллуулахад хангалттай зайтай байх ёстой.</p> <p>- Ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх бүх төрлийн хориг, яаралтай зогсоох товчлуурууд бүхий байх</p> <p>Санал болгож буй лаборатори нь дараах модулиас бүрдэх ёстой.</p> <p>Тэдгээр нь:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Үйлдвэрлэгчийн системийн программ хангамж (Windows 11) бүхий UPS-тээ үйлдвэрийн компьютер</li> <li>2.Цагийн домэйн тусгал хэмжигч буюу хугацааны эгшин дэх ойлт хэмжигч /олон улсын нэрийн товчлол TDR/</li> <li>3. LV-нам хүчдэлийн холбогч самбар</li> <li>4.HV-Өндөр хүчдэлийн коаксиал холболтын үүр (Дифференциал аргын хос систем) Холболтын кабель бүхий кабелийн дамрын тавиур</li> <li>5. Шүүгээтэй операторын ширээ</li> <li>6.Олон үйлдэлт хүчдэлийн генератор / олон улсын нэршил SSG /</li> <li>7. Өндөр гүйдлийн шатаах трансформатор</li> <li>8. Дууны давтамжийн генератор</li> <li>9.Кабелийн гэмтлийн цэгчилж тодорхойлох болон кабелийн гүн, трас тодорхойлох төхөөрөмж</li> </ol>

**1.1.Төв удирдлага нь дэлгэц бүхий процессортой байх**

**2.1.Рефлометрийн техникийн үзүүлэлт:**

- Хугацааны эгшин дэх ойлт хэмжигч рефлометр байх / олон улсын нэрийн товчлол TDR /

- TDR нэгжийг 17 инчийн багагүй дэлгэц, UPS нөөц төхөөрөмж бүхий үйлдвэрлэлийн төрлийн нэгдсэн компьютероор удирдана.

- TDR нэгж нь 3 фазын загвартай байх ба 1000 В хүртэл хүчдэлтэй программ хангамжийн хяналттай IR туршилтын төхөөрөмжтэй байх . Эсэргүүцлийн гурвалжныг нэг бүрэн дарааллаар сонгох боломжтой (L1/N, L2/N, L3/N, L1/L2, L2/L3, L1/L3)

- CAT IV/600V хүчдэлээс хамгаалагдсан 3 фазын TDR холболт нь LV-нам хүчдэлийн кабель дээр 400В хүчдэл

- Системийн программ хангамж нь Windows 11® дээр ажилладаг байх

**Импульсийн рефлектометрийн нарийвчилсан техникийн үзүүлэлт**

Импульсийн хүчдэл	TDR 20 – 200 В
Импульсийн	20 нс – 1,3 мс
Гаралтын импеданс	8 – 2000 Ом
Оролтын дохио хүчитгэх	Динамик хүрээ 107 дБ ( -63 с +44 дБ)
Харуулах хүрээ	10 м – 10 000 м (үед $v/2 = 80$ м/мкс)
Нарийвчлал	Хэмжилтийн үр дүнтэй харьцуулахад 0.1%
Мэдээлэл дамжуулах хурд	400 МГц
Зөвшөөрөгдсөн	0,1 м (үед $v/2 = 80$ м/мкс)
Тархалтын хурд ( $v/2$ )	20 – 150 м/мкс, тохируулах боломжтой

		<p>Хэмжилтийн горим</p> <p>Үр дүнг шилжүүлэх формат</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Автомат хэмжилтийн горим</li> <li>▪ Дифференциал хэмжилт</li> <li>▪ Дундаж утгын тооцоо</li> <li>▪ Тасралтгүй хэмжилт</li> <li>▪ Өөрчлөлтийг бүртгэсэний дараа зогсооно</li> <li>▪ Гэмтлийг байршил тогтоохын тулд хязгаарын муруйг харуулах</li> </ul> <p>PDF</p>											
<p>4. HV-Өндөр хүчдэлийн коаксиал холболтын үүр (Дифференциал аргын хос систем) Өндөр хүчдэлийн тусгаарлаг бүхий 50 м кабель</p> <p>5. Олон үйлдэлт импульсийн хүчдэлийн генератор / олон улсын нэршил SSG / техникийн шаардлага</p> <p>Программ хангамжийн систем нь хүчдэл/импульсийн тоо эсвэл ажиллах хугацаанаас шалтгаалан хориг байхгүй байх.</p> <p>Системийн компьютерын гэмтэл гарсан тохиолдолд хүчдэлийн генераторын нэгж ажилладаг байх</p> <p><u>Аюулгүй байдлын хамгаалалт:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 автомат цэнэглэх төхөөрөмж (дотоод болон гадаад цэнэглэх)</li> <li>- Найдвартай ажилладаг цахилгаан соронзон унтраалгатай байх</li> <li>- VDE 0104 стандартын дагуу аюулгүй байдлын хяналтын хэлхээтэй байх</li> </ul> <p>Аюулгүй байдлын үүднээс цэнэг шавхалтын систем ба газардуулгын системийг нэгтгэсэн байх ёстой:</p> <p>Цэнэг шавхалтын энерги ба хугацаа:</p> <p>12000 Ws бүхий 10min сэргэлтийн хугацаатай байх</p> <p>20000 Ws бүхий 20min сэргэлтийн хугацаатай байх</p>														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="2" style="text-align: center;"><b>Импульсийн хүчдэлийн генераторын техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="width: 50%;">Сүлжээний хүчдэл</td> <td>220-230 В</td> </tr> <tr> <td>Сонголт</td> <td>110-120 / 240 В (автомат эсвэл тусгаарлах трансформатортой)</td> </tr> <tr> <td>Сүлжээний давтамж</td> <td>45 Гц с 60 Гц</td> </tr> <tr> <td>Макс. Хэрэглэх чадал (богино залгааны үед)</td> <td>5.000 ВА</td> </tr> <tr> <td>Макс. Гаралтын хүчдэл</td> <td>32 кВ</td> </tr> </tbody> </table>			<b>Импульсийн хүчдэлийн генераторын техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт</b>		Сүлжээний хүчдэл	220-230 В	Сонголт	110-120 / 240 В (автомат эсвэл тусгаарлах трансформатортой)	Сүлжээний давтамж	45 Гц с 60 Гц	Макс. Хэрэглэх чадал (богино залгааны үед)	5.000 ВА	Макс. Гаралтын хүчдэл	32 кВ
<b>Импульсийн хүчдэлийн генераторын техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт</b>														
Сүлжээний хүчдэл	220-230 В													
Сонголт	110-120 / 240 В (автомат эсвэл тусгаарлах трансформатортой)													
Сүлжээний давтамж	45 Гц с 60 Гц													
Макс. Хэрэглэх чадал (богино залгааны үед)	5.000 ВА													
Макс. Гаралтын хүчдэл	32 кВ													

Гаралтын хүчдэлийн хүрээ	0 - 8 кВ 0 - 16 кВ 0 - 32 кВ
Макс. импульсийн энерги	3000 Втс
Импульсийн давтамж	10, 15 имп. / мин.
Макс. Гаралтын гүйдэл DC горимд Хүчдэлийн хүрээ кВ Хүчдэлийн хүрээ кВ Хүчдэлийн хүрээ кВ	850 мА 425 мА 210 мА
Киловольтметрийн нарийвчлал	1,5
Ашиглалтын температурын хүрээ	-20 с +50 °С
Корпусгүй жин	147 кг
Корпусын хэмжээ (Өргөн х Өндөр х Урт)	ойролцоо. 514 х 645 х 880 мм

**6. 0,4 – 35 кВ кабелийн тусгаарлагын шатаалтын трансформатор**

Нэг цаг хүртэл хамгийн их хүчин чадалтай (богино холболттой) ажиллах

<b>Шатаалтын трансформаторын техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт</b>		
Оролтын хүчдэл	200–260 В, 50/60 Гц 100–130 В, 50/60 Гц гадна автотрансформатортой	
Макс. Хэрэглэх чадал	5 750 ВА (үед К3)	
Оролтын хүчдэл, тогтмол I	макс. 15 кВ	
Оролтын гүйдэл, хувьсах	90 А ажлын.	үед 60 В хувьсах.гүйдэл
	23 А ажлын.	үед 230 В хувьсах.гүйдэл
	11 А ажлын.	үед 500 В хувьсах.гүйдэл
	3.5А ажлын.	үед 1 500 В хувьсах.гүйдэл
	2.0А ажлын.	үед 2 600 В хувьсах.гүйдэл

**7. Дууны давтамжийн генератор**

Гаралтын чадал 600 ВА – с багагүй байх

- 2 болон 10 кГц ажлын давтамжтай, кварц тогтворжуулагчтай байх

- 0 потенциал гаралттай байх
- Дууны долгион илгээх гаралтын эсэргүүцлийг 0,3-300 Ом хүртэл найман шатлалаар тохируулах боломжтой байх
- Дулааны хэт ачааллын хамгаалалттай байх
- Гаралтын трансформаторын анхдагч гүйдэл болон гаралтын гүйдлийг хянадаг байх

Эргэлдэх соронзон орны болон дохионы хамгийн бага унтраалтын аргаар ажиллах зарчимтай байх ба төхөөрөмжийг үргэлжилсэн хугацаагаар ажиллуулах боломжтой байх

Кабелийн гэмтлийн байршлыг тодорхойлохоос гадна дууны генератор нь кабелийн бага эсэргүүцэлтэй үед тусгаарлагыг шатааж гэмтлийг цэгчилж тодорхойлоход дэмжлэг үзүүлэх боломжтой байх.

Төхөөрөмж нь чадлын тохиргоо хийх боломжтой байх бөгөөд генераторыг кабелийн трасс болон гүнийг тодорхойлоход ашиглах үеийн чадал 60 ВА – с багагүй байх

Генератор нь

- Тэжээлийн кабель, 2.5 м багагүй урттай
- Газардуулгын утас, 3 м- с багагүй хавчигчтай
- Холболтын кабель, 3 м- с багагүй холболтын хавчигчтай байх

**Дууны давтамжийн генераторын техникийн нарийвчилсан үзүүлэлт**

Оролтын хүчдэл	200–260 В, 50/60 Гц 100–130 В, 50/60 Гц гадна автотрансформатортой	
Макс. Хэрэглэх чадал	5 750 ВА (үед КЗ)	
Оролтын хүчдэл, тогтмол I	макс. 15 кВ	
Оролтын гүйдэл, хувьсах	90 Аажлын.	үед 60 В хувьсах.гүйдэл
	23 Аажлын.	үед 230 В хувьсах.гүйдэл
	3,5 Аажлын.	үед 1 500 В хувьсах.гүйдэл
	2,0 Аажлын.	үед 2 600 В хувьсах.гүйдэл

8. Кабелийн гэмтэл цэгчилж болон трасс тодорхойлох зөөврийн төхөөрөмж

Энэхүү багаж нь кабелийн гэмтэл олон төхөөрөмжүүд болон дууны генератортой хослон ажилладаг байх

Дараах үйлдлүүдийг гүйцэтгэх:

Кабелийн гэмтлийг нарийвчлан тодорхойлохдоо

- Акустик болон цахилгаан соронзон аргаар
- Алхам хүчдэлийн аргаар
- Дууны давтамжийн аргаар
- Кабелийн муфтыг нарийвчлан тогтоох
- Кабелийн трасс тодорхойлох
  - Алхамын-хүчдлийн холбогчоос бусад бүх бүрдэл нь өөр хоорондоо Bluetooth®-ээр холбогддог байх
  - Удирдлага нь сенсор дэлгэцээс болон гараар тохируулдаг байх.
  - Төхөөрөмжийг аккумулятор эсвэл батерей-зайгаар тэжээдэг байх
  - Чихэвчгүйгээр удирдлагын блокт суурилагдсан чанга яригчийг ашиглах боломжтой байх
  - Трас хайгч локотарын тусламжтай кабелийн трасыг тогтоох
- Гүн болон байршлыг нарийн хэмждэг байх
- Кабелийн трасын чиглэлийг зааж, траснаас хир хазайж буйг урьдчилан мэдээлдэг байх
  - Кабелийн гэмтлийг заахдаа зүүн/баруун тийш шилжих шилжилтийг нарийвчлан тогтоож, 3 хэмжээсээр гэмтлийн байршлын чиглэлийг дэлгэцэд үзүүлнэ.
  - Гэмтэл хүртэлх зайг тооцож үзүүлэхээс гадна өмнөх хэмжилтийн үр дүнг бас харж болдог байх.
  - Гаднын дуу чимээг дарангуйлах автомат тохиргоо (ANS)-той байх

**Кабелийн гэмтлийн байршлыг тогтоогч, трасс тодорхойлогчийн техникийн нарийвчилсан техникийн үзүүлэлт**

Оролтын чадал хоёр түвшинтэй, түвшин бүрт жигд тохируулах

2 кГц үед

60 ВА / 600 ВА

10 кГц үед

45 ВА / 450 ВА

Макс. гаралтын гүйдэл

30 А

Давтамж

Солигдох хоёр давтамж\*:  
2 кГц  $\pm 0,1$  %  
10 кГц  $\pm 0,1$  %

		Гаралтын импеданс	8 8 шатлалт тохируулга: 0,3 / 0,8 / 1,8 / 4 / 10 / 30 / 100 / 300 Ω
		Гаралт	Туйлын холболт нь ард талдаа
2	Кабелийн туршилт оношилгооны систем	<p>Энэхүү систем нь хүчин төгөлдөр IEC 60060-3, IEC 60502, IEEE400.3-2022, IEEE 400.2-2013 стандартуудыг ханган кабель шугамуудын угсралт монтаж, ашиглалтад оруулах, засвар үйлчилгээ хийсний дараах туршилтын бүх төрлийн кабелийн туршилт, оношилгоог хийх бүрэн тоноглогдсон байна.</p> <p>Хэсэгчилсэн цахилалтын хэмжилт оношилгоог 0.1 Гц VLF синус долгионы хүчдэл дээр үндэслэн хийнэ.</p> <p>Уг систем нь TDR технологийн тусламжтайгаар кабелийн тусгаарлагчийг орсон эсэхийг тодорхойлох боломжтой байх</p> <p>Үүний тулд дараах функцуудыг гүйцэтгэдэг байх.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-IEC/IEEE стандартын дагуу жинхэнэ синус долгионоор VLF туршилт</li> <li>-Туршилт, оношилгоо (TD-Тангенс делта ба PD-Хэсэгчилсэн цахилалтын)</li> <li>-TDR аргаар холболтын болон төгсгөлийн муфтны шинж чанарыг илрүүлэх</li> <li>-PD байршилыг тогтоох</li> <li>-Автомат тайлан гаргах</li> <li>-IEEE болон IEC стандартын дагуу урьдчилан програмчилагдсан туршилтын тесттэй байх</li> <li>- Программ хангамжийн багц нь кабелийн туршилт, оношилогооны аргуудыг хянах, үр дүнг үнэлэх, тайлагнах функцийг нэгтгэсэн байна.</li> </ul> <p>Үүний хүрээнд кабель ба кабелийн бүрээсийг турших зориулалттай кабелийн оношилогоонд зориулагдсан программуудтай байх: Үүнд</p>	

-Бүрэн нэгдсэн Тангенс дельта (TD) хэмжилт. IEEE400.2-2013 стандартын дагуу туршилт, үнэлгээ хийх урьдчилан тохируулсан программ

-Нэгдсэн TD болон PD функц бүхий хяналттай тэсвэрлэх туршилт (MWT). IEEE400.2-2013 стандартын дагуу урьдчилан тохируулсан програм

-Хэсэгчилсэн цахилалтын (PD) хэмжилтийг бодит цагийн PD байршил тодорхойлолтын программ

**Оношилогооны генераторын техникийн үзүүлэлт:**

VLF хүчдэлийн генератор нь өндөр хүчин чадалтай синусоид хүчдэлийн эх үүсвэр байх.

Систем нь аюулгүй байдал, бат бөх байдал, зохицуулахад хялбар, автоматжуулалт, баримт бичгийн бүх шаардлагыг хангасан байх ёстой. Үүнийг кабель, бүрээс, генератор, цахилгаан тоног төхөөрөмжийн гэх мэт бусад туршилтад ашиглаж болдог байх

Системийн удирдлагын элементүүдээр шууд удирдаж байх ба үүсгэсэн синусоид VLF туршилтын хүчдэл нь олон улсын бүх стандарт, дүрэм журамд нийцсэн байх ёстой. Синусоидын хүчдэл нь тэгш хэмтэй, тасралтгүй, туршилтын ачааллын параметрээс хамааралгүй байх . Туршилтын явцад эвдрэлийг автоматаар илрүүлж мэдээлдэг байх

Генераторын техникийн үзүүлэлт

- VLF truesinus®: 1 ... 57 kVrms (80 kVpeak)
- VLF тэгш өнцөгт долгионы хүчдэл: 1 ... 80kV
- DC хүчдэл: +/- 1 ... 80 kV
- Нягтрал: 0.1 kV
- Нарийвчлал: 1 %
- Ачааллах хязгаар: 1 nF ... 20 μF

Хамгийн их ачаалал:

- 0.1 Hz,  $\geq 57$  kVrms 1.2 μF
- 0.1 Hz,  $\geq 38$  kVrms 3 μF



		<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 0.1 Hz, <math>\geq 18 \text{ kVrms}</math> 8 <math>\mu\text{F}</math></li> </ul> <p>Тан-Дельта хэмжилтийн блокын техникийн үзүүлэлт:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Кабелийн багтаамж: <math>&gt;10 \text{ nF} - 20 \mu\text{F}</math></li> <li>□ Хүчдэлийн хүрээ: 1 – 57 kV rms</li> <li>□ Нарийвчлал: <math>1 \times 10^{-4}</math></li> <li>□ Нягтрал: <math>1 \times 10^{-6}</math></li> <li>□ Хэмжих хязгаар: <math>1 \times 10^{-4} \dots 21,000 \times 10^{-3}</math></li> <li>□ TD хэмжих давтамж: 0.1 Hz</li> </ul> <p><b>Хэсэгчилсэн цахилгалтын хэмжилт хийх үеийн үзүүлэлт:</b></p> <p>Хүчдэлийн хүрээ: 1 – 44 kV rms</p> <p>Хэмжих хүрээ: 10 – 12800 m (@ 80 m/<math>\mu\text{S}</math>)</p> <p>Тархалтын хурдны хүрээ (v/2): 50 – 120 m/<math>\mu\text{s}</math></p> <p>Түүврийн хурд: 10 ns (100 MHz)</p> <p>PD илрүүлэх хязгаар: ихэвчлэн 1 pC</p> <p>Байршил тодорхойлох нарийвчлал: 1 % кабелийн урт</p> <p>Нягтрал: 0.1 pC; +/- 0.1 m</p>
3	<p>Кабелийн оношилгоо шинжилгээний ажлын туршлага</p>	<p>Кабелийн гэмтэл тодорхойлогч лабораторийн нийлүүлэгч ба үйлдвэрлэгч нь кабелийн оношилгооны ажлын туршлагатай тоног төхөөрөмжүүд нь практикт нэвтрээд дор хаяж 10 жил ашиглагдсан, кабель тус бүрийн үйл ажиллагааны тодорхой зөвлөмж бүхий оношилгооны тайлан гаргах хангалттай туршлагатай байх. Сүүлийн 10 жилийн хугацаанд оношилгоо шинжилгээний ажлыг эрчим хүчний байгууллагад болон үйлчилгээ үзүүлэгчдэд оношилгооны дэмжлэг үзүүлэх ажилд мөн адил хамрагдсан байх. Үйлдвэрлэгч өөрөө эсвэл түүний дистрибьютерийн аль нэг нь жилд 200-аас доошгүй хэлхээтэй оношилгоо үйлчилгээний гэрээнд олон удаа (дор хаяж гурваас доошгүй удаа) хамрагдсан нотлох бичиг баримттай байх. Үйлдвэрлэгч нь 10-аас доошгүй жил VLF tan delta болон хэсэгчилсэн цэнэгийн хэмжилтийн төхөөрөмжийг ажиллуулж, сүүлийн таван жилийн хугацаанд дор хаяж 10,000 туршилтын үр дүнг цуглуулсан олон улсын хэмжээнд дор хаяж нэг томоохон цахилгааны</p>

		<p>компанитай хамтран ажилласан байх ёстой. Хамтын ажиллагаа нь IEEE эсвэл CIGRE зэрэг олон улсад хүлээн зөвшөөрөгдсөн хурал, форумд нийтлэгдсэн ижил хэрэгслийн гэрчилгээ, баримт бичгүүдээр нотлогдох. Орон нутгийн дистрибьютер нь үйл ажиллагааны эхний зургаан сарын хугацаанд оношилгооны удирдамж, үр дүнг үнэлэхэд дэмжлэг үзүүлнэ.</p> <p>Тендерийн баримт бичигт ийм оношилгооны үр дүнгийн үнэлгээний тайлангийн жишээг тусгасан байх</p>
4	Сургалт	<p>а/ Нийлүүлэгч нь ашиглагчийн ажлын талбарт ажлын 5 өдрийн сургалтыг явуулах</p> <p>б/ Үйлдвэрлэгч нь үйлдвэр дээрээ тоноглолуудынхаа ашиглалт, үйлчилгээ тохируулга хийх талаар сургалтыг ажлын 3 - аас доошгүй өдөр зохион байгуулах</p> <p>в/ Дадлагажигчдад зориулсан сургалтын дараа тестийн систем үйлдвэрлэгчийн сургалтын гэрчилгээ олгох</p>
5	Аюулгүй ажиллагааны систем	<p>Аюулгүй байдлын бүх параметруудийг хянах системтэй байх (хамгаалалтын болон туслах газардуулга, машины арын хаалгыг хааж, HV холболтын залгууруудыг шалгах)</p> <p>Туршилтын дараа систем автоматаар кабелийг цэнэггүйжүүлж, ажилтанд аюулгүй байх ажлын байрыг бий болгодог байх.</p> <p>Үйл ажиллагааны бүсэд яаралтай зогсоох аваарын товчлууртай байх.</p> <p>Зөвшөөрөлгүй үйлдлээс хамгаалах түлхүүртэй байх.</p>
6	Программ хангамжийн хувьд:	<p>Нийлүүлэгч нь өөрийн бүтэн системийн төвлөрсөн удирдлагын программ хангамжийг өөрөө зохион бүтээж, зохих үйлдвэрлэл практикт ашигласан байх Төвийн удирдлагын компьютерт суурилуулсан программ хангамж нь гэмтлийн шинжилгээ, кабелийн гэмтлийн байршил, алдааг тодорхойлох, VLF тест, TanDelta, PD оношилгоо хийх чадвартай. Үүнийг нэг удирдлагын IPC дээр нэг нийтлэг программ хангамжаас удирддаг байх ба энгийн хялбар байдлаар программ хангамжийг гар, хулганаар удирддаг байх.</p> <p>Кабелийн гэмтлийн шинжилгээг 1 кВ-ын IR туршилтын хүчдэл, 3 фазын TDR бүхий программ хангамжийн</p>

		<p>удирдлагатай, бүрэн автомат мегаомметрээр автоматаар хийдэг байх.</p> <p>Кабелийн эвдрэл, гэмтлийн урьдчилсан байршлын мэдээллийг өөртөө нэгтгэсэн байх ёстой бөгөөд HV генератор болон кабелийн эвдрэлийн байршлын функцийг нэгэн зэрэг хянах боломжтой байх</p> <p>Энэхүү систем нь Pentium i7® эсвэл харьцуулах боломжтой процессороор тоноглогдсон, үйлдвэрлэлийн хатуу компьютерын загвар дээр суурилж, үйлдлийн систем болгон Windows®-ийг ашиглах ёстой ба үйлдвэрлэлийн зориулалт бүхий UPS -р IPC-ний цахилгаан хангамжийг найдваржуулдаг байх.</p>
7	Дагалдах хэрэгсэл	<p>Дагалдах хэрэгсэл нь системийн бүх функцийг ажиллуулах баталгаа юм</p> <p>Мөн дараах зүйлийг багтаана.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Коаксиаль залгууртай HV кабель <math>\geq 50\text{м}</math></li> <li>- 3 фазын LV 1000V <math>\geq 50\text{м}</math></li> <li>- Цахилгааны кабелийн хүрд <math>\geq 50\text{м } 3 \times 2,5\text{мм}^2</math></li> <li>- Газардуулгын кабель <math>\geq 50\text{м}</math>, мин. <math>16 \text{ мм}^2</math></li> <li>- 80кВ-ын урт <math>\geq 50\text{м}</math> бамбай бүхий нэг фазын EPR тусгаарлагчтай 3 өндөр хүчдэлийн кабель, гараар хөтлөх гурван кабелийн хүрдтэй.</li> <li>- Коаксиаль TDR туршилтын кабель, 3 фазын <math>\geq 50\text{м}</math></li> <li>- Туршилтын системийн үйлдвэрлэгчээс дагалдах хэрэгслийн нийлүүлсэн бат бөх хайрцаг</li> <li>- Газардуулгын саваа</li> <li>- Зааварчилгааны гарын авлага</li> </ul>
8	Тээврийн хэрэгслийн тойм	<p>Хайрцагны их биетэй машин</p> <p>4 дугуй хөтлөгчтэй бензин / дизель / даац сайтай тээврийн хэрэгсэл</p> <p>Хажуугийн хананы дулаалга</p> <p>Хажуугийн хананы хавтангууд</p> <p>Удирдлагын өрөө болон өндөр хүчдэлийн өрөөний хоорондох тусгаарлах хана</p> <p>Дотор гэрэлтүүлэг LED, 12V, 230V</p> <p>Арын хаалган дээрх кабелийн гаралт</p> <p>Зөөврийн төхөөрөмжийг цэнэглэхэд хангалттай цахилгаан залгуурууд</p> <p>Тээврийн хэрэгслийн дээд хэсэгт арын гэрэл</p>

		<p>Дагалдах хэрэгсэл хадгалах тасалгаа бүхий суудлын сандал</p> <p>Жолоочийн бүхээгт жолоочоос гадна хоёр хүний суудалтай байх</p> <p>Агааржуулагч 230V, халаагууртай байх, хяналтын тасалгаанд зориулж тээврийн хэрэгслийн дээвэр дээр суурилуулсан</p> <p>Хажуугийн цонхны нарнаас хамгаалах тугалган цаас</p> <p>2х CO2 гал унтраагч, 2кг</p> <p>Хангалттай шүүгээтэй үйлдлийн ширээ</p> <p>HV заалттай LED гэрэл нь хяналтын өрөө болон арын хаалгаар харагдана.</p> <p>Техникийн үзүүлэлтүүд:</p> <p>Хөдөлгүүр</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Багтаамж: 2998 см3-ээс багагүй</li> <li>- Хүч: 150 -175 морины хүчнээс багагүй</li> <li>- Эргэлтийн момент: 1320-оос багагүй 1600-аас ихгүй</li> </ul>
--	--	---

### 13. Ашиглалтын заавар

Бүх тоног төхөөрөмжийн болон программ хангамжийн ашиглалтын зааврыг монгол хэл дээр мэргэжлийн түвшинд орчуулан хянуулсан байна. Хэрвээ шаардлага хангахгүй заавар ирсэн тохиолдолд нэмэлт хөлсгүйгээр завсарлуулан авах болно. Мөн нийлүүлэгчээс хэвлэмэл байдлаар болон файлаар хүлээлгэж өгнө.

### 14. Бүтээгдэхүүний сав баглаа, боодол, тээвэрлэлт

Тээвэрлэлт нь урьдчилан авах аюулгүй байдлын хэр хэмжээг дагаж мөрдөгдсөн үед хийгдэнэ. Тээвэрлэлт хийх, ачиж буулгах ажлын үед сав баглааны бүрэн бүтэн байдлыг зайлшгүй хангана.

Бүтээгдэхүүнийг үйлдвэрийн сав баглаанд нь хадгалах, задалсан үед босоо байрлалд байлгах. -50C-аас багагүй хэмтэй орчин, 250C-ын үед 98%-аас ихгүй чийглэлттэй орчинд хадгална.

### 15. Баталгаат хугацаа

Барааг хүлээн авсан өдрөөс хойш 12 сарын турш тоноглол болон программ хангамжтай холбоотой доголдол, гэмтлийг нийлүүлэгч тал бүрэн хариуцан засвар үйлчилгээг хийлгэнэ.

Mitsubishi Fuso автомашинтай дүйцэхүйц лабораторын тээврийн хэрэгсэл

<b>1. ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ</b>		
1	Төрөл	Дан кабинтай
2	Ангилал	В, С
3	Хөтлөгч	4X2
4	Хэмжээ	6800/2300/2500
5	Даац	4-5 тн
6	Үйлдвэрлэсэн он	2024 он
7	Хөдөлгүүрийн багтаамж	2900 сс-ээс дээш байх
8	Хөдөлгүүрийн чадал	130-с дээш морины хүчтэй
9	Шатахууны төрөл	Дизель евро3 ба дүйцхүйц
10	Жолооны хүрдний байрлал	Зүүн
11	Хурдны хайрцаг	Механик 5 шатлалт
12	Суудлын тоо	3
13	Шатахууны савны багтаамж	60-100л
14	Тормос	Урд тэлэгч, хойд тэлэгчтэй
<b>2. ДЭЭД БҮТЭЦ</b>		
15	Тэвшний эзлэхүүн	3 метр куб
16	Тэвшний хэмжээс	3800x2100x800
17	Тэвшний зузаан	Хажуугийн самбар:3 мм
18		Шал:4 мм
<b>3. ТОНОГЛОЛ</b>		
19	Үндсэн тоноглол	14-16 инчийн 6ш зуны дугуй /урд, хойд/ 14-16 инчийн 6ш өвлийн дугуй /урд, хойд/ 14-16 инчийн 1ш запас дугуй
		Урд цонх автомат өргөгч Халаагч-4 ш
20	Нэмэлт тоноглол	Эмийн сан-1 ш, галын хор-1ш, ослын тэмдэг-1 ш, домкрат-1ш
		Суудлын бүрээс-1 ком Шал резин-1 ком
21	Өнгө	Цагаан
<b>4. ҮЙЛЧИЛГЭЭ</b>		
22	Үйлчилгээ	3000, 5000, 10000км-т тос, масло, маслын шүүр, агаар шүүгч, түлшний шүүрнүүд солих
23	Баталгаат хугацаа	1 жил
<b>5. БУСАД</b>		
1	Тээврийн хэрэгсэл нь импортоор орж ирсэн гаалийн бичигтэй. Албан ёсны үйлдвэрлэгчийн баталгаат хугацаатай МУ-д ашиглагдаагүй байх ба улсын дугаар аваагүй байх, 0-50 км дотор гүйлттэй байх. Монголд сервис, засвар үйлчилгээний төвтэй байх, сэлбэг материалыг тасралтгүй хангах боломжтой байх.	

**Барааны нэр: Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношлох, урьдчилан сэргийлэх шинжилгээ хийх явуулын иж бүрэн лаборатори, багаж, засвар үйлчилгээ**

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

## Бараа нийлүүлэлтийн хуваарь

Багц-1

№	Барааны нэр	Тоо хэмжээ	Хэмжих нэгж, тун	Өгөгдлийн хүснэгтэд заасан барааг хүргэх эцсийн цэг	Бараа нийлүүлэх хугацаа	
					Захиалагч ажил хүлээн авах хугацаа (эхлэх болон дуусах хугацаа)	Гүйцэтгэгчийн санал болгох хугацаа (Оролцогч энэ баганыг бөглөнө)
1	2	3	4	5	6	7
1	Туршилт оношилгооны явуулын лабораториудад их засвар хийх	0		Төв агуулах	30-60 хоног	

## Бараа нийлүүлэлтийн хуваарь

Багц-2

№	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	Туршилт оношилгооны иж бүрэн зөөврийн лаборатори	1	ком	Төв агуулах	30-60 хоног	
2	Туршилт оношилгооны иж бүрэн явуулын лаборатори	1	Ком /Тээврийн хэрэгслийн хамт/	Төв агуулах	30-60 хоног	



## IV БҮЛЭГ. ТЕНДЕРИЙН ҮНЭЛГЭЭНД ХАРГАЛЗАХ НЭМЭЛТ ШАЛГУУР ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

### IV.1. “Чанар ба үнийн хосолмол” тендер үнэлэх үндсэн шалгуур

### IV.2. Үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлт

Өгөгдлийн хүснэгтийн ТШЗ 29.1-д үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлт ашиглахаар заасан бол захиалагч тендерийн үнэлгээнд харгалзах шалгуур үзүүлэлтийг үлдээж бусад шалгуур үзүүлэлтийг хасна.

Энэ бүлэг нь ТШЗ-ны зүйл бөгөөд захиалагч өгөгдлийн хүснэгтэд тусгайлан зөвшөөрсөн бол тендерийн үнэлгээ хийхэд тендерийн маягтад тусгасан үнийн саналаас гадна энэ хэсэгт заасан нэг буюу хэд хэдэн шалгуур үзүүлэлтийг мөнгөөр илэрхийлэн, тендерийн үнийг хийсвэрээр нэмэгдүүлэх замаар тендерийн харьцуулах үнийг тодорхойлон үнэлгээ хийх зорилгоор ашиглана.

Захиалагч энэ хэсэгт зааснаас өөр шалгуур үзүүлэлтийг үнэлгээнд харгалзахгүй.

#### 1. Бараа хүргэх, ажил, үйлчилгээ дуусгах хугацаа: **“Ашиглахгүй”**

*Хэрэв “ашиглах” бол: Тухайн тендер шалгаруулалтад холбогдох гэрээний дагуу гүйцэтгэх хуваарьт заасан зөвшөөрөгдөх хугацааны хооронд (гэрээний үүргийн гүйцэтгэлийг эхлэх эхний өдрөөс хойш үүрэг гүйцэтгэвэл зохих сүүлчийн өдрийг оролцуулан) гэрээний үүргийг хэрэгжүүлсэн байх шаардлагатай. Захиалагчийн заасан гэрээний үүрэг гүйцэтгэх хугацаанаас өмнө гүйцэтгэх санал ирүүлсэн тендерт урамшуулал, эсхүл үнэлгээнд бусад тендерээс давуу нөхцөл олгохгүй.*

*Захиалагч уг шалгуур үзүүлэлтийг үнэлгээнд ашиглахаар тусгайлан зөвшөөрсөн тохиолдолд захиалагчаас заасан гэрээний гүйцэтгэлийн хуваарьт зааснаас хоцорч гүйцэтгэхээр санал болгосон тендерээс татгалзахгүй ба үнэлгээнд харгалзах зорилгоор хоцорсон хоног тутамд **[хувь бичих]**–аар тооцож тендерийн харьцуулах үнэ дээр нэмнэ.*

*Захиалагчаас заасан гэрээний гүйцэтгэлийн хуваарьт зааснаас **[тоо бичих]**-аас илүү **[“сар”, “өдөр” гэдэг үгнээс сонгож бичих]** хоцроож гүйцэтгэх санал болгосон тендерээс татгалзана. Харин өгөгдлийн хүснэгтэд тусгайлан зөвшөөрөөгүй тохиолдолд захиалагчийн тогтоосон гүйцэтгэлийн хуваариас хойш гүйцэтгэх санал ирүүлсэн тендерийг шаардлагад нийцээгүй гэж үзнэ.*

#### 1. Бараа, ажил, үйлчилгээний гэрээний гүйцэтгэлийн дараах үйлчилгээг захиалагчийн заасан газар үзүүлэх боломж: **“Ашиглахгүй”**

*Хэрэв “ашиглах” бол урсгал засвар үйлчилгээний цэг бий болгох болон үндсэн/шаардлагатай сэлбэг хэрэгслээр хангахын тулд захиалагчид шаардагдах зардлыг тусад нь үнэлж ирүүлсэн бол түүнийг үнэлгээний зорилгоор тендерийн харьцуулах үнэ дээр нэмж үнэлнэ.*

#### 2. Байгаль орчинд нөлөөлөх байдал: **“Ашиглахгүй”**

*Гэрээний гүйцэтгэлийн явцад байгаль орчинд нөлөөлөх байдалтай холбоотой дараах үзүүлэлтийг үнэлгээнд харгалзан үзэж, тендерийн харьцуулах үнэ дээр хийсвэрээр нэмж үнэлнэ. **[Захиалагч харгалзан үзэх шалгуур үзүүлэлт, түүнд хамаарах утгыг доор жагсааж бичих.]***

### 3. Хуульд нийцсэн бусад шалгуур үзүүлэлт: “Ашиглахгүй”

*Гэрээний гүйцэтгэлд хамаарах хуульд нийцсэн дараах үзүүлэлтийг үнэлгээнд харгалзан үзэж, тендерийн харьцуулах үнэ дээр хийсвэрээр нэмж үнэлнэ.  
**[Захиалагч харгалзан үзэх шалгуур үзүүлэлт, түүнд хамаарах утгыг доор жагсааж бичих.]***

*Тухайлбал хуулийн 12.3-т заасныг үндэслэн тендерийн үнэлгээнд эрчим хүч, байгалийн нөөцийн хэмнэлттэй, эдийн засгийн үр ашигтай хэрэглээний тогтвортой байдлыг хангах, байгаль орчин, хүний эрүүл мэндэд сөрөг нөлөөгүй, хүлэмжийн хийн ялгарал болон хаягдал багатай, уур амьсгалын өөрчлөлтөд дасан зохицох, ногоон орчныг бүрдүүлэхэд чиглэсэн бараа нийлүүлэх тендерийн харьцуулах үнийг дараах байдлаар тодорхойлж 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

**[Захиалагч байгууллагын нэр]-д**

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.<sup>1</sup>
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.

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

<sup>1</sup> 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.

Маягт 2 **Барааны үнийн задаргаа**

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

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

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

<sup>3</sup> 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

Маягт 5 **Ижил төстэй гэрээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл**

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**

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

## 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.
- 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**

- 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.
- 2.5 Бараа нийлүүлэх болон Дагалдах үйлчилгээ үзүүлэх газрыг ГТН-д заана.

Бараа нийлүүлэх хугацаа, түүнийг сунгах	<p>2.6 Бараа нийлүүлэх хугацааг нийлүүлэлтийн хуваарийг үндэслэн ГТН-д заана.</p> <p>2.7 Нийлүүлэгч дараах нөхцөл бий болсон тохиолдолд бараа нийлүүлэлтийн хугацааг сунгах тухай хүсэлт гаргаж болно:</p> <p>2.7.1 Захиалагч ГЕН-ийн 2.4-д заасан үүргээ зохих ёсоор гүйцэтгээгүй;</p> <p>2.7.2 Барааг гэрээнд заасан хугацаанд нийлүүлэх боломжгүйд хүргэсэн Гэнэтийн буюу давагдашгүй хүчний шинжтэй онцгой нөхцөл байдал бий болсон.</p>
Барааг хүлээлгэн өгөх	<p>2.8 Захиалагч ГЕН-ийн 2.7-д заасан нөхцөлийн аль нэг нь бүрдсэн гэж үзвэл Нийлүүлэгчийн хүсэлтийг үндэслэн хугацааг сунгаж болно.</p> <p>2.9 ГЕН-ийн 2.7.2-т заасан нөхцөл байдал үүссэн болохыг Нийлүүлэгч нотлох үүрэгтэй.</p> <p>2.10 Нийлүүлэгч нь Барааг ГТН-д заасан нөхцөлөөр хүлээлгэн өгч, дагалдах үйлчилгээг бүрэн үзүүлж, баримт (хүлээлцсэн акт) үйлдэнэ.</p> <p>2.11 Нийлүүлэгч нь барааг хүлээлгэн өгч, дагалдах үйлчилгээг үзүүлснээр Захиалагчид барааны өмчлөх эрх шилжинэ.</p>
Барааны гарал үүслийн улс	<p>2.12 Гэрээний дагуу нийлүүлэх Бараа нь Тендерт заасан улсын гарал үүсэлтэй байна.</p> <p>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.</p>
Баглаа боодол	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>
Худалдааны нөхцөл	<p>2.17 Гэрээнд Худалдааны нөхцөл (Incoterms)-ийг хэрэглэх бол тендерийн өгөгдлийн хүснэгтийн ТШЗ-ны 20.6-д заасан нөхцөлийг ГТН-д тусгана.</p> <p>2.18 ГТН-д заагаагүй бол Incoterms 2020 Delivery Duty Paid /DDP/ нөхцөлөөр бараа нийлүүлэлтийн хуваарьт дурдсан газарт хүргүүлэхээр хэрэглэнэ.</p>
Гүйцэтгэлийн баталгаа	<p>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.</p>

- 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

Шалгалт, туршилт

- 3.1 Захиалагч нь барааг хүлээн авч, хүлээлцсэн баримт (хүлээлцсэн акт) үйлдэнэ.
- 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

Төлбөр төлөх

- 3.7 Гэрээний үнийг Гэрээ баталгаажуулах маягад заана.
- 3.8 Гэрээний үнэд хуулийн 40.4-д заасан үндэслэлээр тохируулга хийх эсэх, тохируулга хийх бол аргачлалыг ГТН-д заана.
- 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.

Гэрээнээс татгалзах,  
гэрээг цуцлах мэдэгдэл

- 5.5. Гэрээнээс татгалзах, гэрээг цуцлах мэдэгдэлд гэрээнээс татгалзах, гэрээг цуцлах болсон үндэслэл, цаашид гэрээг дуусгавар болсонтой холбоотой авах арга хэмжээний тухай тусгасан байна.

#### **ЗУРГАА. БУСАД ЗҮЙЛ**

Төлөөлөгч

- 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.

Туслан гүйцэтгэгч

- 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.
- Нууцлал 6.7. Талууд гэрээг хэрэгжүүлэх явцад олж авсан хуулиар тогтоосон болон байгууллагаас нууц гэж нууцалж хамгаалалтад авсан аливаа мэдээллийг нөгөө тал 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: <b>Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ төрийн өмчит хувьцаат компанийн төв агуулах</b>
ГЕН 2.6.	Бараа нийлүүлэх хугацаа: <b>30-60 хоног</b>
ГЕН 2.10.	Бараа хүлээлгэн өгөх нөхцөл: Бараанд холбогдох баримт бичиг: <b>1) нийлүүлэгчийн барааны нэр, тоо ширхэг, нэгж болон нийт үнийг заасан нэхэмжлэхийн хувь;</b> <b>2) барааны багц бүрийн баглаа боодлын жагсаалт, зарлагын баримт</b> <b>3) үйлдвэрлэгчийн буюу нийлүүлэгчийн баталгаат засварын гэрчилгээ үйлдвэрийн буюу эрх бүхий байгууллагын шалгалт туршилтын гэрчилгээ</b>
ГЕН 2.14.	Баглаа, боодол: <b>Баглаа, боодлын шаардлага:</b> <b>[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 төхөөрөмж байгаа эсэх зэрэг хүчин зүйлсийг харгалзсан байна]</b>
ГЕН 2.17.	Худалдааны нөхцөл: <b>Incoterms 2020, УБЦТС ТӨХК-ийн агуулах.</b>
ГЕН 3.8.	Үнийн тохируулга хийх аргачлал: <b>Тохируулахгүй тогтмол байна.</b>
ГЕН 3.9.	Төлбөр төлөх хугацаа: <b>Бараа материалыг бүрэн хүлээн авч, гэрээний үнийн 95 хувьтай тэнцэх дүнг гэрээ дүгнэсэн протокол үйлдсэнээс хойш 90 хоног дотор төлнө.</b>
ГЕН 4.2.	Даатгал: <b>Нийлүүлэгч бараа материалтай холбогдолтой бүхий л даатгалыг хариуцна.</b>
ГЕН 4.10.	Чанарын баталгаат хугацаа: <b>Гэрээг дүгнэсэн өдрөөс хойш 12 сар байна.</b>
ГЕН 4.11	Чанарын баталгаа: Чанарын баталгаа шаардах эсэх: <b>Шаардана.</b> <b>Чанарын баталгаа шаардах бол,</b> Чанарын баталгааны дүн: <b>Гэрээний үнийн дүнгийн 5 хувь байна.</b>
ГЕН 4.17.	Нийлүүлэгчийн төлөх алданги: Алданги тооцох эсэх: <b>Тийм.</b> Алдангийн хувь: <b>Хоногт гүйцэтгээгүй үүргийн үнийн дүнгийн 0.2 хувь байна.</b>
ГЕН 4.18.	Захиалагчийн төлөх алданги: Алданги тооцох эсэх: <b>Үгүй</b> Алдангийн хувь: <b>0</b>

## 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:

НИЙЛҮҮЛЭГЧИЙГ ТӨЛӨӨЛЖ:

[Албан тушаал, нэр]

[Гарын үсэг] \_\_\_\_\_

## ТЕНДЕР ШАЛГАРУУЛАЛТЫН ЗАРЛАЛ

Огноо: 2024 оны 10 дугаар сарын 30-ны өдөр  
Тендер шалгаруулалтын төрөл: Бараа  
Тендер шалгаруулалтын нэр: "Кабелийн гэмтэл тодорхойлох, оношлох, урьдчилан сэргийлэх шинжилгээ хийх явуулын иж бүрэн лаборатори, багаж, засвар үйлчилгээ" худалдан авах  
Тендер шалгаруулалтын дугаар: УБЦТС/20240102243  
Нийт төсөвт өртөг: **4,160,000,000 (Дөрвөн тэрбум нэг зуун жаран сая) төгрөг**  
Тендер шалгаруулалтын арга: Нээлттэй тендер

1. Улаанбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ ТӨХК нь тендер шалгаруулалтын баримт бичигт заасан шаардлага, шалгуур үзүүлэлт хангасан аж ахуй эрхлэгчийг тендер ирүүлэхийг урьж байна.
2. Тендер шалгаруулалт нь дараах багцуудаас бүрдэнэ:  
**Багц-1 Туршилт оношилгооны явуулын лабораториудад их засвар хийх**  
**Багц-2 Туршилт оношилгооны иж бүрэн зөөврийн болон явуулын лаборатори**  
Тендерийг 2024 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдрийн 09 цаг 00 минутаас өмнө тендер шалгаруулалтын баримт бичигт зааснаар илгээх ба тендерийг 2024 оны 12 дугаар сарын 02-ны өдрийн 09 цаг 10 минутад 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.  
**Тендер шалгаруулалтын баримт бичгийн заасан төсөвт өртгийн 0.5 хувьтай тэнцэх тендерийн баталгааг холбогдох журмын дагуу цахим системээр ирүүлснээр тендер нээх болохыг анхаарна уу.**
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 төлснөөр тендер илгээх эрхтэй байна.

Хаяг: Улаанбаатар хот. Хан-Уул дүүрэг. 3-р хороо, Чингисийн өргөн чөлөө-45.  
УБЦТС ТӨХК-ийн төв байр. 604 тоот. Хангамж үйлчилгээний хэлтэс  
Утас: 342420 +163, Факс: 976-341852  
Цахим хаяг: [www.tender.gov.mn](http://www.tender.gov.mn)