

. . . . - ИЙН ТЭГ ТЭНХЛЭГИЙГ ШАЛГАЖ ГАЗАРТ ШИЛЖҮҮЛСЭН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

(Тэг тэнхлэг шалгасан огноо, бүрэлдэхүүн, хянаж шалгасан тухай тэмдэглэл)

7. Нэмэлт тэмдэглэл:

(Тэнхлэг бүрийн тэмдэгт цэгийн баталгаажуулалт, хамгаалсан тухай тэмдэглэл)

8. Тэг, тэнхлэг шалгах үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

9. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл:

10. Дүгнэлт:

(Дараагийн ажил эхэлж болох эсэх, хойшид юуг анхаарах тухай тэмдэглэнэ.)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

Тайлбар: Энэ актыг нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрийн барилга байгууламж, үндсэн тоноглолын угсралтын ажил бүрд бичнэ.

..... -ИЙН СУУРИЙН НҮХ УХСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Ухсан тэмдэглэл: _____

(Ухсан аргачлал, бүрэлдэхүүн, ашигласан машин механизм, хэмжээс, огноо)

7. Ухалт хийсэн газрын хөрсний тэмдэглэл: _____

(Хөрсний байдал, үечлэл, суурь суулгах хэсгийн хөрсний байдал)

8. Инженер геологичийн дүгнэлт гарсан, хамгаалалт хийсэн эсэх тухай тэмдэглэл: _____

9. Суурь суух буурь хөрсний даац (кг/см²): _____

10. Ухах үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____

11. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____

12. Дүгнэлт: _____

(Ухсан шуудууны чанар нь суурь хийж болох эсэх тухай дүгнэлт)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

Тайлбар: Энэ актыг нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрийн барилга байгууламж, үндсэн тоноглолын суурийн угсралтын ажил бүрд бичнэ.

. - ИЙН СУУРИЙН УГСРАЛТ ХИЙСЭН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Суурийн тодорхойлолт: _____
 - а. суурийн хийцлэл: _____
 - б. суурийн үндсэн материал: _____
 - в. суурийн бэхэлгээ (арматуур)-ний шийдэл: _____
 - г. суурийн үндсэн хэмжээс: _____
 - д. суурийн ус чийгийн хамгаалалт: _____
 - д. суурийн хөлдөлтийн хамгаалалт: _____
7. Суурь хийсэн (эхэлсэн, дууссан) огноо: _____
8. Суурийн нүх ухсан тэмдэглэл: _____
9. Суурийн нүх нягтруулсан тэмдэглэл: _____
10. Суурийн анкер боолтны тодорхойлолт: _____
11. Суурь анхны зургаас өөрчлөгдсөн эсэх тухай тэмдэглэл: _____
12. Угсралтын үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____
13. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
14. Дүгнэлт: _____
(Суурь нь зургийн дагуу хийгдсэн эсэх, чанарын үнэлгээ)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

Тайлбар: Энэ актыг нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрийн барилга байгууламж, үндсэн тоноглолын суурийн угсралтын ажил бүрд бичнэ.

. . . -ЫН УГСРАЛТ, СУУРИЛУУЛАЛТЫН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Барилга байгууламж, тоноглолын марк, техникийн үзүүлэлт:

7. Угсралт, суурилуулалт хийсэн тэмдэглэл:

(Угсралт хийсэн аргачлал, бүрэлдэхүүн, ашигласан машин механизм, огноо)
8. Угсралт, суурилуулалтад хийсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

9. Техникийн болон хяналт, баталгаажуулалтын баримт бичгүүд:

10. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл:

11. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллийг үндэслэн угсралт, суурилуулалтын
ажил нь зургийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлага
_____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

Тайлбар: Энэ актыг нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрийн зарим барилга байгууламж, тоноглолын угсралт, суурилуулалтын ажил бүрд бичнэ.

. -ЫН ТУРШИЛТ ТОХИРУУЛГЫН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Марк, техникийн тодорхойлолт: _____
7. Тохируулгын ажилбарууд:
 - a. _____
 - b. _____
8. Тоног төхөөрөмжийн туршилтын ажилбарууд:
 - 8.1 _____
 - 8.2 _____
9. Бичигдсэн туршилт, тохируулгын протоколуудын жагсаалт:

10. Тохируулга хийх үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

11. Баримт бичиг, фото мэдээлэл:

12. Дүгнэлт: Туршилт тохируулгын дээрх мэдээллийг үндэслэн -
ийг ашиглалтад оруулах техникийн шаардлага _____ гэж
үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

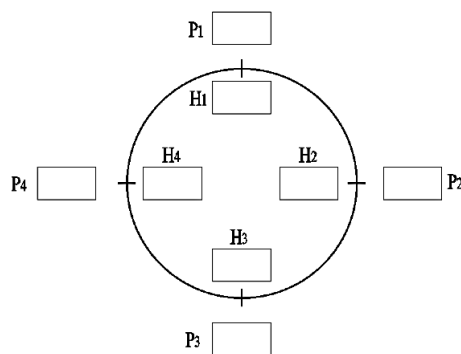
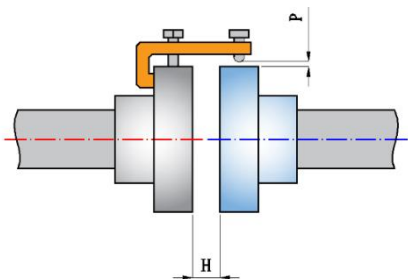
Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

Тайлбар: Энэ актыг нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрийн зарим барилга байгууламж, тоноглолын угсралт, суурилуулалтын ажил бүрд бичнэ.

ФОРМУЛЯР № ...

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тоноглолын нэр: _____
7. Хүчин чадал: _____
8. Төрөл, марк: _____



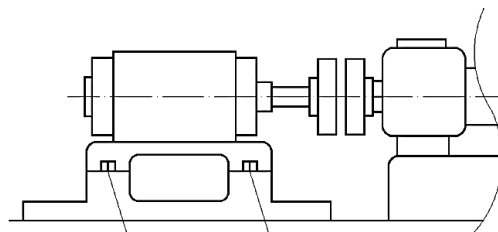
Төвлөрүүлэлтийн хэмжилтийн алдаа:

$(P_1 + P_3) = (P_2 + P_4)$ – нөхцөлийг хангаж
байвал хэмжилт зөв;
 $(H_1 + H_3) = (H_2 + H_4)$ – нөхцөлийг хангаж
байвал хэмжилт зөв.

☐ Пальцны холбоосыг зургийн
дагуу бэлтгэсэн;

☐ Пальцны резинийг гулсах
суултаар суулгасан.

Ивээсний зузаан:



Зү ☐ ☐ Зү

Ба ☐ ☐ Ба

цахилгаан хөдөлгүүр талаас харах

Холхивчийн доргиог хэмжиж дараах хүснэгтэд тэмдэглэх ба тэдгээр нь ТАД-ийн зөвшөөрөгдөх хэмжээнд байвал зохино.

Холхивчийн доргионы чиглэл	I	II	III	IV
Босоо / мкм, мм/с /				
Хөндлөн / мкм, мм/с /				
Дагуу / мкм, мм/с /				

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

. . . - ЫН МЕТАЛЛ ХИЙЦҮҮДИЙГ УГСАРСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Металл хийцийн нэр: _____
7. Тулгуур хийцийн иж бүрдэл, техникийн тодорхойлолт: _____
8. Тулаас хийцийн иж бүрдэл, техникийн тодорхойлолт: _____
9. Бэхэлгээ хийцийн иж бүрдэл, техникийн тодорхойлолт: _____
10. Угсралт, суурилуулалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
11. Угсралт, суурилуулалтын үед гүйцэтгэсэн гагнуурын ажлын тодорхойлолт: _____
12. Угсралт, суурилуулалтын үеийн хяналтын тэмдэглэл: _____
13. Угсралт, суурилуулалтын үеийн баталгаажуулалтын мэдээлэл: _____
14. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
13. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллүүдийг үндэслэн металл хийцүүдийн угсралт, суурилуулалт нь техникийн шаардлагуудыг _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

Тайлбар: Энэ актыг нүүрсээр ажилладаг эх үүсвэрийн барилга байгууламжийн металл хийцүүдийн угсралт, суурилуулалтын ажил бүрд бичнэ.

**НҮҮРСНИЙ ТУУЗАН ДАМЖУУЛАГЧИЙГ УГСАРЧ
СУУРИЛУУЛСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Нүүрсний туузан дамжуулагчийн техникийн үзүүлэлт:

7. Угсралт, суурилуулалт хийсэн тэмдэглэл:

(Угсралт хийсэн аргачлал, бүрэлдэхүүн, ашигласан машин механизм, огноо)
8. Угсралт, суурилуулалтын үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

9. Техникийн болон хяналт, баталгаажуулалтын баримт бичгүүд:

10. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл:

11. Туршилт тохируулга хийсэн тухай тэмдэглэл хавсаргах:

14. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллийг үндэслэн угсралт, суурилуулалтын
ажил нь зургийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлага _____ гэж
үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ЗУУХНЫ БАРАБАН УГСАРЧ СУУРИЛУУЛСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тоноглолын марк: _____
7. Техникийн тодорхойлолт: _____
8. Суурийн тодорхойлолт: _____
9. Угсралт, суурилуулалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____

10. Суурилуулалтын тэгш байдлын тэмдэглэл: _____

11. Угсралт, суурилуулалтын үеийн хяналтын тэмдэглэл: _____

12. Угсралт, суурилуулалт хийх үеийн баталгаажуулалтын мэдээлэл: _____

13. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл: _____

15. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллүүдийг үндэслэн зуухны барабаны
угсралт, суурилуулалт нь техникийн шаардлагуудыг _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ЗУУХНЫ БАРАБАНЫ ДОТОР ТАЛД ҮЗЛЭГ ХИЙСЭН ТУХАЙ АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тоноглолын марк: _____
7. Техникийн үзүүлэлт: _____
8. Үзлэг хийсэн огноо: _____
9. Үзлэг, хяналт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____

10. Үзлэг хийх үеийн баталгаажуулалтын мэдээлэл: _____

11. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____

12. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллүүдийг үндэслэн зуухны барабаны угсралт, суурилуулалт нь зургийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлагуудыг _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ЗУУХАНД УСАН СОРИЛТ ХИЙСЭН ТУХАЙ АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тоноглолын дугаар, марк: _____
7. Сорилт хийсэн тухай тэмдэглэл:

Зуух № ... -ын угсралтын ажил дуусаж, 20__ оны __ сарын __ -ны өдрийн __ цагт зуухыг тэжээлийн усаар дүүргэж шахан, ажлын даралтыг төсөлд зааснаар __ ата байх ёстойг бид __ ата сорилтын даралтад хүргэж __ минут шахаж үзээд, ажлын даралтад буулгаж үзлэг шалгалт хийхэд хяналтын манометрийн даралтын уналт __ ата болж, систем __ ата даралтыг барьж хэвийн байсан тул ашиглалтын хэвийн ажиллагаа хангана гэж үзлээ.

8. Хяналтын хэмжих хэрэгслийн мэдээлэл:

1 дүгээр манометр: Төрөл, загвар _____
Даралтын хязгаар _____ кгс/см²
Манометрийн дугаар _____
Баталгаажуулсан хугацаа _____
Үйлдвэрлэгч улс _____

2 дугаар манометр: Төрөл, загвар _____
Даралтын хязгаар _____ кгс/см²
Манометрийн дугаар _____
Баталгаажуулсан хугацаа _____
Үйлдвэрлэгч улс _____

9. Угсралт, суурилуулалт хийх үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

10. Техникийн баримт бичиг, фото мэдээлэл:

11. Дүгнэлт: Тус зуухны угсралт нь зураг төслийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлага _____ гэж үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ШУГАМ ХООЛОЙГ УГСАРЧ, СУУРИЛУУЛЖ, НЯГТЫН
ШАЛГАЛТ ХИЙСЭН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Шугам хоолойн нэр: _____

(шугам хоолойн зориулалт, холболтын цэг)

7. Шугам хоолойн угсралтын мэдээлэл: _____

(хэрэглэсэн материал, гүйцэтгэсэн огноо, бүрэлдэхүүн, ашигласан техник хэрэгслэл)

8. Гагнуурын ажлын тухай мэдээлэл: _____

(гагнуурын төрөл, хийсэн үзлэг, шалгалт, шаардлагыг хангасан эсэх тухай дүгнэлт)

9. Гагнуурын холболтонд дулааны боловсруулалт хийсэн тухай мэдээлэл: _____

(дулаан боловсруулалтын төрөл, горим)

10. Шугам хоолойн техникийн үзүүлэлт:

Шугам хоолойн хэсгийн нэр	Хэмжээ, мм		Шугам хоолойн гангийн төрөл, стандарт	Шугам хоолойн стандарт
	Гадна голч	Ханын зузаан		
1	2	3	4	5

11. Шугам хоолойд хийсэн сорилтын үр дүн:
Шугам хоолойг (зураг хавсаргах) сорилтын _____ мПа даралтаар шалгаж
үзэхэд гэмтэл зөрчил _____ болно. Фото тайлан хавсаргав.
(илэрсэн, илрээгүй)

12. Угсралт, суурилуулалт хийх үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

13. Техникийн баримт бичиг, фото мэдээлэл:

14.Дүгнэлт: Шугам хоолойн угсралт, суурилуулалт нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ГАГНУУРЫН ХОЛБОЛТОД ДУЛААН БОЛОВСРУУЛАЛТ
ХИЙСЭН АКТ**

20___ он ___ сар ___ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

(Тоноглолын нэр)

холболтуудад дараах гагнуурын дулаан боловсруулалт хийв. -р

Хэмжлийн төрөл	Хэмжлийн утга
Дулаан боловсруулалт хийсэн он, сар, өдөр	
Гангийн төрөл	
Хоолойн зузаан, диаметр	
Халаах арга	
Халаах хурд	
Барилт хийсэн температур	
Хөргөх хурд	
Хөргөлтийн тодорхойлолт	
Температур хэмжсэн хугацаа	

Дүгнэлт:

Шугам хоолойн гагнуурын холболтуудад дулаан боловсруулалтыг зураг төсөл, техникийн баримт бичиг, стандарт норм, дүрмийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэсэн гэж үзэв.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

НҮҮРСЭЭР АЖИЛЛАХ УУРЫН ЗУУХНЫ ТУРШИЛТЫН ҮЕИЙН ПРОТОКОЛ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Зуухны дугаар, марк: _____
7. Туршилт, хэмжлийн үзүүлэлт: _____

№	Хэмжих үзүүлэлтүүд	Тэмдэглэгээ	Хэмжих нэгж	Туршилтын дугаар		
				1	2	3
				Үзүүлэлтийн утга		
1	Туршилт үргэлжлэх хугацаа	t	Цаг			
I. Түлш						
1	Төрөл					
2	Түлшний дулаан гаргах чадвар	Q_H^P	%			
3	Түлшний ажлын чийглэг	W^P	%			
4	Түлшний дэгдэмхий	V^r	%			
5	Түлшний ажлын үнслэг	A^P	%			
6	Түлшний температур	t_T	$^{\circ}\text{C}$			
7	Нүүрстөрөгч	c^P	%			
8	Устөрөгч	H^P	%			
9	Хүхэр	S^P	%			
0	Азот	N^P	%			
1	Хүчилтөрөгч	O^P	%			
2	Үнсний температурын тодорхойломж					
2.1	Хэв гажилтанд орох температур	t_1	$^{\circ}\text{C}$			
2.2	Зөөлрөх температур	t_2	$^{\circ}\text{C}$			
2.3	Хайлах температур	t_3	$^{\circ}\text{C}$			
3	Тоосны чийглэг	$W^П$	%			
4	Тоосны нунтагралт, 90	R_{90}	%			

5	Тоосны нунтагралт, 200	R_{200}	%			
6	Түлшний зарцуулалт	B	тн/ц			
7	Галын хотлын эзэлхүүний дулааны хүчдэл	$BQ_i^p/V_{г.х}$	МДж/ м ³ *ц			
8	Түлшний ууршуулах чадвар	I	кг			
9	Шаарганд үлдсэн дутуу шатсан хэсэг	$C_{шл}^{ш}$	%			
10	Үнсэнд үлдсэн дутуу шатсан хэсэг	$C_{ун}^{ш}$	%			
II. Уур, ус						
1	Хурц уурын зарцуулалт	$D_{х,у}$	тн/ц			
2	Хурц уурын даралт	$P_{х,у}$	МПа			
3	Хурц уурын температур	$t_{х,у}$	°C			
4	Тэжээлийн усны зарцуулалт	$D_{т,у}$	тн/ц			
5	Тэжээлийн усны даралт	$P_{т,у}$	МПа			
6	Тэжээлийн усны температур	$t_{т,у}$	°C			
7	Экономайзераас гарах тэжээлийн усны температур	$t_{лт,у}$	°C			
8	Уур хөргүүрт өгөх усны зарцуулалт	$D_{у,х}$	тн/ц			
9	Үргэлжийн үлээлгийн усны зарцуулалт	$D_{үл}$	тн/ц			
10	Тогоон дахь усны даралт	P_6	МПа			
11	Хурц уурын дулаан агуулалт	$I_{х,у}$	кДж/кг			
12	Тэжээлийн усны дулаан агуулалт	$I_{т,у}$	кДж/кг			
13	Тогоон дахь усны дулаан агуулалт	I_6^I	кДж/кг			
III. Агаарын зам						
1	Хүйтэн агаарын температур	T_a	°C			
2	Халуун агаарын температур	$T_{х,а}$	°C			
3	Тээрмийн өмнөх хатаалгын ажлын биеийн температур	$T_{а,б}$	°C			
4	Тээрмийн дараах хий тоосны холимгийн температур	$T_{т,х}$	°C			
5	Тээрмийн салхилуурын дараах температур	$T_{т,с}$	°C			
6	Агаар халаагуурын өмнөх агаарын даралт	P_a	Па /мм у.б./			
7	Шааргатай хамт алдах дулаан	P_{ia}	Па /мм у.б./			
8	Агаар халаагуурын эсэргүүцэл	$\Delta R_{а,х}$	Па /мм м.у.б./			
9	Асаагуур бүрийн өмнөх хоёрдогч агаарын даралт / ерөнхий короб дахь /	P_{2a}	Па /мм м.у.б /			

10	Асаагуур бүрийн өмнөх анхдагч агаарын даралт / ерөнхий короб дахь /	P_{1a}	Па /мм м.у.б			
11	Тээрмийн өмнөх даралт	P_{it}	Па /мм м.у.б/			
12	Тээрмийн дараах даралт	P_{lit}	Па /мм м.у.б/			
13	Тээрмийн салхилуурын дараах даралт	$P_{lit.c}$	Па /мм м.у.б./			
14	Тээрмийн эсэргүүцэл	$R_{тээр}$	Па /мм м.у.б./			
15	Хоёрдогч агаарын хурд	$\dot{\omega}_{2a}$	м/с			
16	Агаар-тоосны холимгийн хурд	$\dot{\omega}_{1a}$	м/с			
17	Гуравдагч агаарын хурд	$\dot{\omega}_{3a}$	м/с			
18	Хоёрдогч агаарын зарцуулалт	V_{2a}	м ³ /с			
19	Анхдагч агаарын зарцуулалт	V_{1a}	м ³ /с			
20	Гуравдагч агаарын зарцуулалт	V_{3a}	м ³ /с			
IV. Утааны хийн зам						
1	Уур халаагуурын дараах хүчилтөрөгчийн агууламж	O_{2yxII}	%			
2	Экономайзерийн II үеийн дараах хүчилтөрөгчийн агууламж	$O_{2экII}$	%			
3	Агаар халаагуурын I үеийн дараах хүчилтөрөгчийн агууламж	O_{2axI}	%			
4	Үнс баригчийн дараах хүчилтөрөгч	O_{23y}	%			
5	Уур халаагуурын дараах нүүрсхүчлийн хийн агууламж	CO_{2yxII}	%			
6	Экономайзерийн II үеийн дараах нүүрсхүчлийн агууламж	$CO_{2экII}$	%			
7	Агаар халаагуурын I үеийн дараах нүүрсхүчлийн агууламж	CO_{2axI}	%			
8	Үнс баригчийн дараах нүүрсхүчлийн хийн агууламж	CO_{23y}	%			
9	Уур халаагуурын II дараах илүүдэл агаарын коэффициент	α_{yxII}	-			
10	Экономайзерийн II үеийн дараах илүүдэл агаарын коэффициент	$\alpha_{экII}$	-			
11	Агаар халаагуурын I үеийн дараах илүүдэл агаарын коэффициент	α_{axI}	-			

12	Үнс баригчын дараах илүүдэл агаарын коэффициент	$\alpha_{\text{эу}}$	-			
13	Сүүлийн хэсгийн илүүдэл агаарын соролт	$\Delta_{\text{асх}}$	%			
14	Үнс баригчын илүүдэл агаарын соролт	$\Delta_{\text{азу}}$	%			
15	Нийлбэр илүүдэл агаар соролт	$\sum \Delta_{\alpha}$	%			
16	Галын хотлын дөлний буюу буцлах давхаргын температур	t_{rx}	$^{\circ}\text{C}$			
17	Уур халаагуурын хийн температур	$t_{\text{ууII}}$	$^{\circ}\text{C}$			
18	Эконмайзерын II үеийн дараах хийн температур	$t_{\text{экII}}$	$^{\circ}\text{C}$			
19	Хатаалгын ажлын биеийн температур	$t_{\text{а.б}}$	$^{\circ}\text{C}$			
20	Гарах утааны температур	$t_{\text{у}}$	$^{\circ}\text{C}$			
21	Хүйтэн утааны хийн температур /ДРГ-ийн дараах/	$t_{\text{а}}$	$^{\circ}\text{C}$			
22	Агаар халаагуурын дараах утааны хийн бүтэц					
22.1	Нүүрсхүчлийн хий	CO_2	%			
22.2	Хүчилтөрөгч	O_2	%			
22.3	Нүүрстөрөгчийн исэл	CO	%			
22.4	Устөрөгч	H_2	%			
22.5	Метан	CH_4	%			
22.6	Азотын исэл	NO_x	мг/м^3			
22.7	Хүхрийн исэл	SO_2	мг/м^3			
22.8	Дэгдэмхий үнс агууламж	$\text{C}_{\text{үнс}}$	мг/м^3			
V. Сийрэгжилт						
1	Галын хотлын дээд хэсэг	$S_{\text{т}}$	Па /мм у.б./			
2	Уур халаагуурын дараах	$S_{\text{ууII}}$	Па /мм у.б./			
3	Экономайзерын II үеийн дараах	$S_{\text{экII}}$	Па /мм у.б./			
4	Экономайзерын I үеийн дараах	$S_{\text{экI}}$	Па /мм у.б./			
5	Агаар халаагуурын I үеийн дараах	$S_{\text{вэпI}}$	Па /мм у.б./			
6	Үнс баригчийн дараах хийн	$S_{\text{эу}}$	Па /мм у.б./			
7	Утаа сорогчийн өмнөх хийн	$S_{\text{дс}}$	Па /мм у.б./			
8	Утаа сорогчийн дараах хийн даралт	$S_{\text{уу}}$	Па /мм у.б./			

9	Уур халаагуураас экономайзер II үе хүртэл эсэргүүцэл	ΔS_{yy}	Па /мм у.б./			
10	Экономайзер II үеийн эсэргүүцэл	$\Delta S_{эк II}$	Па /мм у.б./			
11	Экономайзер I үеийн эсэргүүцэл	$\Delta S_{эк I}$	Па /мм у.б./			
12	Агаар халаагуурын эсэргүүцэл	ΔS_{ax}	Па /мм у.б./			
13	Үнс баригчийн эсэргүүцэл	ΔS_{yb}	Па /мм у.б./			
VI. Туслах тоноглолуудын цахилгаан хөдөлгүүрийн ачаалал						
1	Утаа сорогчийн хөдөлгүүрийн гүйдэл	J_{yc}	A			
2	Үлээх салхилуурын хөдөлгүүрийн гүйдэл	J_{yc}	A			
3	Тээрмийн салхилуурын хөдөлгүүрийн гүйдэл	J_{mb}	A			
4	Богино эргэлтийн утаа сорогчийн хөдөлгүүрийн гүйдэл / ДРГ /	$J_{дрг}$	A			
5	Тээрмийн хөдөлгүүрийн гүйдэл	$J_{тээрэм}$	A			
6	ТНТ-ийн хөдөлгүүрийн гүйдэл	$J_{тнт}$	A			
7	НАС-ын хөдөлгүүрийн гүйдэл	$J_{нас}$	A			
8	Утаа сорогчийн хөдөлгүүрийн чадал	N_{yc}	кВт			
9	Үлээх салхилуурын хөдөлгүүрийн чадал	N_{yc}	кВт			
10	Тээрмийн салхилуурын хөдөлгүүрийн чадал	$N_{тс}$	кВт			
11	Богино эргэлтийн утаа сорогчийн хөдөлгүүрийн чадал /ДРГ/	$N_{дрг}$	кВт			
12	Тээрмийн хөдөлгүүрийн чадал	$N_{тээрэм}$	кВт			
13	ТНТ-ийн хөдөлгүүрийн чадал	$N_{тнт}$	кВт			
14	НАС-ын хөдөлгүүрийн чадал	$N_{нас}$	кВт			
15	1 тн уур үйлдвэрлэхэд соролтонд зарцуулах ЦЭХ- ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{сop}$	кВт*ц /ж.т			
16	1 тн уур үйлдвэрлэхэд үлээлтэнд зарцуулах ЦЭХ- ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{yl}$	кВт*ц /ж.т			
17	1 тн уур үйлдвэрлэлд үлээх, сороход зарцуулах зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{сop}$	кВт*ц /ж.т			

18	1 тн уур үйлдвэрлэх тоос тээвэрлэлтэд зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{тг}}$	кВт*ц /ж.т			
19	1тн уур үйлдвэрлэх тоос нунтаглахад зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{тн}}$	кВт*ц /ж.т			
20	1тн уур үйлдвэрлэхэд нүүрс тэжээгчид зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{тнт}}$	кВт*ц /ж.т			
21	1тн уур НАС-т зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{нас}}$	кВт*ц /ж.т			
22	1 тн уур үйлдвэрлэхэд ТБС -д зарцуулах ЦЭХ-ний зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{уу}}$	кВт*ц /ж.т			
23	1тн тоос бэлтгэн нунтаглахад зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{тоос}}$	кВт*ц /ж.т			
24	1 тн тоосны тээвэрлэлтэд зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{тг}}$	кВт*ц /ж.т			
25	1 тн тоос бэлтгэхэд зарцуулах ЦЭХ-ний хувийн зарцуулалт	$\mathcal{E}_{\text{тб}}$	кВт*ц /ж.т			

VII. Дулааны баланс

1	Утааны хийтэй алдах дулаан	q_2	%			
2	Химийн дутуу шаталтаас үүсэх дулааны алдагдал	q_3	%			
3	Механик дутуу шаталтаас үүсэх дулааны алдагдал /шааргатай алдах /	$q_{4\text{ш}}$	%			
4	Механик дутуу шаталтаас үүсэх дулааны алдагдал /дэгдэмхий үнстэй алдах/	$q_{4\text{ү}}$	%			
5	Орчиндоо алдах	q_5	%			
6	Шааргатай хамт алдах дулаан	q_6	%			
7	Нийлбэр дулааны ачаалал	$\sum q$	%			
8	Зуухны бохир АҮК	$\eta_{зб}$	%			
9	Зуухны цэвэр АҮК	$\eta_{зб}$	%			

8. Туршилт хийх үед хийгдсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____

9. Туршилтын протоколууд, фото мэдээлэл: _____

10. **Дүгнэлт:** Дээрх тодорхойлолт, туршилт, хэмжилтын утгын үзүүлэлтийн мэдээллүүдийг үндэслэн зуух, туслах тоноглол угсралт, суурилуулалт нь зургийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлагуудыг _____ гэж үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

Жич: Үйлдвэрлэгчийн ашиглалтын зааврын дагуу хөтөлбөр боловсруулж, хөтөлбөрийн дагуу туршилтыг явуулна.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ХААЛТ, АРМАТУРЫН УГСРАЛТ, ТОХИРУУЛГА ХИЙСЭН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Хаалт арматурын зориулалт: _____
7. Ажлын даралт, температур: _____
8. Ил, далд шугамтай, эсэх: _____
9. Хаалт, арматурын угсралт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
10. Хаалт, арматурын тохируулга хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
11. Хаалт, арматурт хамгаалалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
12. Угсралт, тохируулга хийх үед хийгдсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____
13. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
11. Дүгнэлт: Хаалт, арматурын угсралт нь ажлын зургийн дагуу (хийгдсэн, хийгдээгүй) тул ашиглалт болон техникийн шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**АГААР, УТААНЫ ХИЙН ХООЛОЙ БОЛОН ШУГАМ ХООЛОЙН ТУЛГУУР,
ДҮҮЖИН БЭХЭЛГЭЭ ХИЙСЭН, ШАЛГАСАН ПРОТОКОЛ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Шугам хоолойн нэр: _____
7. Суурь, анкер бэхэлгээний тодорхойлолт: _____
8. Ашиглагдсан материалын тодорхойлолт, дүгнэлт: _____
9. Угсралт суурилуулалт хийсэн тухай мэдээлэл, дүгнэлт: _____
10. Зураг төслийн дагуу хийгдсэн, эсэх тухай мэдээлэл: _____
11. Угсралт, тохируулга хийх үед хийгдсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____
12. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
12. Дүгнэлт: Агаар утааны хийн хоолой болон шугам хоолойн тулгуур, дүүжин бэхэлгээ нь ажлын зургийн дагуу ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ХӨДӨЛГӨӨНТЭЙ, ХӨДӨЛГӨӨНГҮЙ ТУЛГУУР, ДҮҮЖИН
ТАТУУРГУУДЫГ УГСАРСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тоноглол эд ангийн нэр: _____
шугам хоолойд хөдөлгөөнтэй, хөдөлгөөнгүй тулгуур, дүүжин татуургын
угсралт хийв.
(зуух, турбины уурын шугам, тэжээлийн усны шугам)
7. Тухайн эд ангийн нэр: (Зуухны, турбины уурын шугам, тэжээлийн усны шугам)
тулгуур, татуургын байршлын схемчилсэн зураг
хавсаргав: _____

8. _____ шугам хоолойд угсарсан дүүжин татуургын
тооцоо, ачааллын тохируулага хийсэн аргачилал, (үйлдвэрийн
тохируулагатай бол зургыг хавсаргах) тоо ширхэгийг
хавсаргав: _____

9. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл: _____

10. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____

11. Дүгнэлт: Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын
шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ЗУУХАНД ДУЛААН ТУСГААРЛАЛТ, ГАДНА ХАМГААЛАЛТ
ХИЙСЭН ТУХАЙ АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Зуухны _____ гадна _____ дулаалгын
тодорхойлолт: _____
7. Ашигласан материалын тодорхойлолт, дүгнэлт: _____

8. Дулаалга хийсэн тухай мэдээлэл, дүгнэлт: _____
9. Гадна хамгаалалт хийсэн тухай мэдээлэл, дүгнэлт: _____
10. Гадаргуугийн халалтын хэмжилтийн утга: _____

11. Зураг төслийн дагуу хийсэн, эсэх тухай мэдээлэл: _____
12. Угсралт, тохируулга хийх үед хийсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____

13. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл: _____
14. Дүгнэлт: Зуухны гадна дулаалга, хамгаалалт нь ажлын зургийн дагуу
ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийн төлөөлөл:			
Зураг зохиогчийн төлөөлөл			
Гүйцэтгэгчийн төлөөлөл:			

ШУГАМ ХООЛОЙД ГАДНА ДУЛААЛГА ХИЙСЭН ТУХАЙ АКТ

20___ он ___ сар ___
өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Шугам хоолойн нэр: _____
7. Ил, далд шугамтай эсэх: _____
8. Шугам хоолойн гадна дулаалгын тодорхойлолт: _____
9. Ашигласан материалын тодорхойлолт, дүгнэлт: _____
10. Дулаалга хийсэн тухай мэдээлэл, дүгнэлт: _____
11. Гадна хамгаалалт хийсэн тухай мэдээлэл, дүгнэлт: _____
12. Гадаргуугийн халалтын хэмжилтийн утга: _____
13. Зураг төслийн дагуу хийсэн, эсэх тухай мэдээлэл: _____
14. Угсралт, тохируулга хийх үед хийсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:
_____ Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн
гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл:

15. Дүгнэлт: Шугам хоолойн гадна дулаалгын угсралт нь ажлын зургийн дагуу ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ҮНСЭН САН УХСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Үнсэн сан ухсан тэмдэглэл: _____

(Ухсан хугацаа, аргачлал, бүрэлдэхүүн, ашигласан машин механизм, хэмжээс)

7. Ухсан газрын хөрсний тэмдэглэл: _____

(Хөрсний байдал, үечлэл, суурь суулгах хэсгийн хөрсний байдал)
8. Инженер геологичийн дүгнэлт гарсан, хамгаалалт хийсэн эсэх тухай тэмдэглэл: _____

9. Суурь суулгах буурь хөрсний даац ($\text{кг}/\text{см}^2$): _____

10. Зураг төслийн дагуу хийсэн, эсэх тухай мэдээлэл: _____

11. Үнсэн сан ухах үед хийсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____

12. Техникийн баримт бичиг, угсралтын фото мэдээлэл: _____

13. Дүгнэлт: Үнсэн сан ухах ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ҮНСЭН САНГИЙН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Угсралт хийсэн тэмдэглэл: _____

(Угсралт хийсэн хугацаа, аргачлал, бүрэлдэхүүн, ашигласан машин механизмын мэдээлэл)

7. Үнсэн сангийн суурийн угсралт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____

(хөрсний ус зайлуулалт, доторлогоо)

8. Үнсэн сангийн далангийн угсралт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____

(Далангийн өндөр, нягтруулалт, зорчих хэсгийн өргөн гэх мэт)

9. Үнсэн сангийн далангийн цутгалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____

10. Үнсэн сангийн далангийн арматурчлалын тодорхойлолт: _____

11. Үнсэн сангийн далангийн 4 талын өндөрийн утга: _____

12. Угсралт, суурилуулалт хийх үед гүйцэтгэсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____

13. Техникийн болон хяналт, баталгаажуулалтын баримт бичгүүд: _____

14. Нэмэлт мэдээлэл: _____

15. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____

16. Дүгнэлт: Үнсэн сангийн угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ШҮҮЛТҮҮРИЙН ГАН ТУЛГУУР УГСАРСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тулгуурын дугаар: _____
7. Тулгуур суурилуулсан гүн: _____

8. Тулгуурын нүхийг ухсан аргачлал: _____
(гараар эсвэл механизмаар)
9. Тулгуурын нүхийг чигжсэн хөрс: _____
_____ (үндсэн эсвэл үндсэн биш, тайлбартай)
10. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
11. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____
12. Дүгнэлт: Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

УСАН САНГИЙН БАРИЛГА УГСРАЛТЫН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Усан сангийн техникийн тодорхойлолт: _____
7. Угсралт хийсэн тэмдэглэл: _____
(Угсралт хийсэн хугацаа, аргачилал, бүрэлдэхүүн, ашиглагдсан машин механизмын мэдээлэл)
8. Усан сангийн суурийн угсралт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
(хөрсний ус зайлуулалт, доторлогоо)
9. Усан сангийн далангийн угсралт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
(Далангийн өндөр, нягтруулалт, зорчих хэсгийн өргөн гэх мэт)
10. Усан сангийн далангийн цутгалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
11. Усан сангийн далангийн арматурчлалын тодорхойлолт: _____
12. Усан сангийн далангийн өндөржилтийн утга: _____
13. Угсралт, суурилуулалтанд хийгдсэн хяналтын тухай тэмдэглэл: _____
14. Техникийн болон хяналт, баталгаажуулалтын баримт бичгүүд: _____
15. Нэмэлт мэдээлэл: _____
16. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
13. Дүгнэлт: Усан сангийн угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ҮНС ЗАЙЛУУЛАХ ШУГАМ ХООЛОЙ УГСАРСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Шугам хоолойн нэр: _____
8. Ажлын бие: _____
9. Ажлын даралт: _____
10. Ажлын температур: _____
11. Угсралтын талаарх үзүүлэлт: _____
12. Шугам хоолой: _____

(зангилаа хэсгийн зургийн дугаар)

13. Ажлын зургаар: _____

(үйлдвэрлэгчийн нэр)

14. Гагнуурын ажлын тухай мэдээлэл: _____

15. Шугам хоолойн угсралтад хэрэглэсэн гагнуурын төрөл: _____

(төрөл, стандарт)

16. Гагнаасан холболтод хийсэн хяналт шалгалтын төрөл, хийгдсэн хэмжээ, үр дүн: _____

17. Гагнаасан холболтод дулааны боловсруулалт хийсэн тухай мэдээлэл: _____

(Төрөл, горим)

18. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____

19. Шугам хоолойг үйлдвэрлэсэн материалын тухай мэдээлэл (энд зөвхөн үйлдвэрлэгчийн гэрчилгээ, бичигт үзүүлэлтүүд нь ороогүй материалуудын талаар бичнэ.): _____

а. Хоолойн талаарх мэдээлэл

д/д	Хэсгийн нэр	Тоо ширхэг	Хоолойн гадаад голч, ханын зузаан, мм	Гангийн марк стандарт буюу ТН	Хоолойн стандарт буюу ТН
1	2	3	4	5	6

Тайлбар: Хүснэгтэд заасан үзүүлэлтүүдээс гадна I ангиллын шугам хоолойн хувьд металлын баталгаа бичиг болон техникийн нөхцөл (ТУ-14-3-460)-д заасан хэмжээгээр хийсэн шалгалтын үзүүлэлтүүдийг энэхүү гэрчилгээ бичигт хавсаргасан байна.

б. Үндсэн арматур болон өвөрмөц хийцтэй хэсгүүд (цутгамал ба давтамал)-ийн талаарх мэдээлэл

д/д	Хэсгийн нэр	Байрлуулах газар	Жишмэл голч, мм	Жишмэл даралт, МПа (кгх/см ²)	Их биеийн материалын марк	Стандарт буюуТН
1	2	3	4	5	6	7

в. Фланц болон бэхэлгээний эд ангиудын талаарх мэдээлэл

д/д	Хэсгүүдийн нэр	Тоо ширхэг	Фланц бэхэлгээний Эд ангийн стандарт	Жишмэл голч, мм	Жишмэл даралт МПа (кгх/см ²)	Фланцын материал		Сүлбээр, гайк, боолтын материал	
						Гангийн марк	Стандарт буюуТН	Гангийн марк	Стандарт буюуТН
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

1. Ганг дурандаж шалгасан тухай мэдээлэл: _____
2. Шугам хоолойд хийсэн усан сорилтын үр дүн: Хавсралт зураг бүдүүвчээр харуулсан шугам хоолойг сорилтын _____ даралтаар шалгав.
3. Шугам хоолой: _____ даралтаар шалгаж үзэхэд дараах гэмтэл зөрчил илрэв.
4. Гаргасан дүгнэлт: Шугам хоолойг “Уур, халуун усны шугам хоолойг төхөөрөмжлөх аюулгүй ашиглах дүрэм” болон зураг төсөл, норматив техникийн баримт бичигт нийцүүлэн үйлдвэрлэж, угсарсан бөгөөд _____ даралт _____ температурт ажиллуулахыг зөвшөөрөв.
5. Дараах _____ баримт _____ бичгийг _____ хавсаргав:
6. Дүгнэлт: Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ЦАХИЛГААН БОЛОН УУТАТ ШҮҮЛТҮҮРИЙГ УГСАРСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк: _____
8. Тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт: _____

9. Суурилуулалтын ажлын протоколыг хавсаргах: _____
10. Тоног төхөөрөмжтэй хамт хүлээлгэн өгсөн техникийн баримт бичгүүд: _____

11. Импортын тоноглолын хувьд Үйлдвэрлэгчийн сертификат болон үйлдвэрийн туршилтын протоколын дугаар (хуулбарыг хавсаргах): _____

12. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____

13. Монгол улсын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, Монгол улсад шалган, туршилт тохируулгад орсон сертификатын дугаар (хуулбарыг хавсаргах): _____

14. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____

15. Дээрх тодорхойлолтыг үндэслэн _____ ийг тохируулга туршилтад оруулах _____ гэж үзлээ.
16. Дүгнэлт: Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ЦАХИЛГААН БОЛОН УУТАТ ШҮҮЛТҮҮРИЙН СИСТЕМИЙГ ТОХИРУУЛСАН
ТОХИРУУЛГА, ТУРШИЛТЫН АКТ**

20___ он ___ сар ___ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк: _____
8. Тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт: _____
9. Тоног төхөөрөмжийн тохируулга: _____
10. Тоног төхөөрөмжийг ямар хүчдэл, даралтаар хэдэн цаг, минут хийсэн, туршилтын явцад гарсан алдаа байгаа эсэх талаар оруулах: _____
11. Тохируулга хийхдээ тус тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын зааварын дагуу хийсэн эсэх талаар оруулах: _____
12. _____ протоколыг хавсаргав.
13. Тоног төхөөрөмжийн туршилтын ажилбарууд: _____ протоколыг хавсаргав.
14. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____
15. Дүгнэлт: Дээрх тохируулга, туршилтыг үндэслэн ийг ашиглалтад оруулах шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ЦАХИЛГААН БОЛОН УУТАТ ШҮҮЛТҮҮРИЙН БУНКЕРҮҮДИЙГ
УГСАРСАН АКТ**

20___ он ___ сар ___ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Тоног төхөөрөмжийн нэр, төрөл: _____
8. Тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт: _____
9. Суурилуулалтын ажлын протоколыг хавсаргах:

10. Тоног төхөөрөмжтэй хамт хүлээлгэн өгсөн техникийн баримт бичгүүд:

11. Импортын тоноглолын хувьд үйлдвэрлэгчийн сертификат болон үйлдвэрийн туршилтын протоколын дугаар (хуулбарыг хавсаргах):

12. Монгол улсын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, Монгол улсад шалган, туршилт тохируулгад орсон сертификатын дугаар (хуулбарыг хавсаргах):

13. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл:

14. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____
15. Дээрх тодорхойлолтыг үндэслэн _____ ийг тохируулга туршилтад оруулах _____ гэж үзлээ.
16. Дүгнэлт: Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ШААРГА ХӨРГҮҮР БАЙРЛУУЛЖ УГСАРСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Тоног төхөөрөмжийн нэр, марк: _____
8. Тоног төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлт: _____
9. Суурилуулалтын ажлын протоколыг хавсаргах: _____

10. Тоног төхөөрөмжтэй хамт хүлээлгэн өгсөн техникийн баримт бичгүүд: _____
11. Импортын, тоноглолын хувьд Үйлдвэрлэгчийн сертификат болон үйлдвэрийн туршилтын протоколын дугаар (хуулбарыг хавсаргах): _____
12. Монгол улсын үйлдвэрийн тоног төхөөрөмж, Монгол улсад шалган, туршилт тохируулгад орсон сертификатын дугаар (хуулбарыг хавсаргах): _____
13. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
14. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____
15. Дээрх тодорхойлолтыг үндэслэн _____ ийг тохируулга туршилтанд _____ оруулах _____ гэж үзлээ.
16. Дүгнэлт: Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ЦУТГАМАЛ БЕТОН БҮТЭЭЦИЙН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН ТУХАЙ АКТ

20__ он __
сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Цутгамал бетон бүтээцийн нэр: _____
8. Цутгамал бетон бүтээцийн иж бүрдэл: _____
9. Цутгамал бетон бүтээцийн техникийн тодорхойлолт: _____
10. Угсралт, суурилуулалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
11. Угсралт, суурилуулалтанд хийгдсэн арматурчлалын ажлын тодорхойлолт: _____
12. Угсралт, суурилуулалтанд хийгдсэн гагнуурын ажлын тодорхойлолт: _____
13. Угсралт, суурилуулалтын үеийн хяналтын тэмдэглэл: _____
14. Угсралт, суурилуулалт хийх үеийн баталгаажуулалтын мэдээлэл: _____
15. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
16. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллүүдийг үндэслэн _____ ын угсралт, суурилуулалт нь техникийн шаардлагуудыг _____ гэж үзлээ.

(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ЯНДАНГИЙН ДУЛААН ТУСГААРЛАЛТЫН АЖИЛ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН ТУХАЙ АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Материалын нэр, стандартын дугаар, үндсэн шинж чанарын үзүүлэлтүүд, анги, марк:

(Цаг агаарын байдал, түүнээс хамаарсан ажлын нөхцөл)
8. Шалгахад чанарын үзүүлэлт, зураг төсөлтэй харьцуулхад хүлцэл хэр байсныг тэмдэглэх:

9. Материалын чанарын гэрчилгээ:

10. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл, хэрэглэсэн материалын эдэлхүүний туршилт шинжилгээний дүн зэрэг баримт бичгийг хавсаргах: _____
11. Угсралтын ажил нь ажлын зургийн дагуу хийгдсэн, ашиглалтын шаардлага _____ гэж үзлээ.
(Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ТӨМӨР БЕТОН ЯНДАНГИЙН БҮТЭЭЦИЙГ АРМАТУРЛАСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

7. Материалын нэр, стандартын дугаар, үндсэн шинж чанарын үзүүлэлтүүд, анги, марк: _____

8. _____
(Арматурыг хэвэнд байрлуулахдаа хамгаалалтын үеийг хэрхэн гаргасан талаар бичнэ)
9. Шалгахад чанарын үзүүлэлт, зураг төсөлтэй харьцуулахад хүлцэл хэр байсныг тэмдэглэх: _____

10. Материалын чанарын гэрчилгээ: _____
11. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл, хэрэглэсэн материалын эдэлхүүний туршилт шинжилгээний дүн зэрэг баримт бичгийг хавсаргах

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ӨРӨГТ БҮТЭЭЦИЙН БҮХИЙ ЯНДАНГИЙН УГСРАЛТЫН АЖИЛ
ГҮЙЦЭТГЭСЭН АКТ**

20 __ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

7. _____
(Материалын нэр, стандартын дугаар, үндсэн шинж чанарын үзүүлэлтүүд,
анги, төрөл загвар)
8. _____
(Зуурмагийн орц найрлага, чанарын үзүүлэлт)
9. _____
(Шалгахад чанарын үзүүлэлт, зураг төсөлтэй харьцуулахад хүлцэл хэр
байсныг тэмдэглэх)
10. _____
(Материалын чанарын гэрчилгээ)
11. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл,
хэрэглэсэн материалын эдэлхүүний туршилт шинжилгээний дүн зэрэг баримт
бичгийг хавсаргах:

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

МЕТАЛЛ ЯНДАН БҮТЭЭЦИЙН АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭСЭН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл:

(Гангийн марк , стандартын дугаар, үндсэн шинж чанарын үзүүлэлтүүд)

(Гангийн үйлдвэрийн сертификат гэрчилгээ, ханын зузаан)
7. Гагнуурын ажил гүйцэтгэх технологи: _____
8. Гагнуур хийх хэсгийн схем, зураг, **гагнаасын оёдлын** тэмдэглээнүүд: _____
9. Металл ба электродын сертификат: _____
10. Гагнуурыг гүйцэтгэсэн гагнуурчны үнэмлэхийн хуулбар: _____
11. Гагнаасан холболтод дулааны боловсруулалт хийсэн тухай тэмдэглэл _____
12. Гагнаасны чанарт гадаад үзлэг, хэмжилт хийсэн тэмдэглэл: _____
13. Гагнаасны оёдол ба үндсэн металлд үл эвдэх сорилт шалгалт хийсэн тэмдэглэл: _____

(Цаг агаарын байдал, түүнээс хамаарсан ажлын нөхцөл)
14. _____

(Шалгахад чанарын үзүүлэлт, зураг төсөлтэй харьцуулхад хүлцэл хэр байсныг тэмдэглэх)
15. Металл хэсгийг зэврэлтээс хамгаалсан бодис, будаг хэрэглэсэн байдал: _____
16. Угсарсан яндангийн налуу зураг төсөлтэй харьцуулахад хүлцэл хэр байсан: _____
17. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл, хэрэглэсэн материалын эдэлхүүний туршилт шинжилгээний дүн зэрэг баримт бичгийг хавсаргах: _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ШАТНЫ ТӨМӨР ДАМ НУРУУ, ГУЯ, УГСАРМАЛ ТӨМӨР БЕТОН
ГИШГҮҮР ТАЛБАЙ УГСАРСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

(Гангийн марк , стандартын дугаар, үндсэн шинж чанарын үзүүлэлтүүд)

(Гангийн үйлдвэрийн сертификат гэрчилгээ, хийц)

7. Гагнуурын ажил гүйцэтгэх технологи: _____
8. Гагнуур хийгдэх хэсгийн скем, зураг, гагнаасын оёдлын тэмдэглэл: _____
9. Металл ба электродын сертификат: _____
10. Гагнуурыг гүйцэтгэсэн гагнуурчны үнэмлэхийн хуулбар: _____
11. Угсармал төмөр бетон эдэлхүүн зураг төсөлд заасан нэг маягийн альбом каталогийн дагуу хийгдсэн эсэх: _____
12. Төмөр дам нурууны хананд суусан суултын хэмжээ: _____
13. Шатны гишгүүрийг төмөр гуятай холбож гагнасан байдал: _____
14. Төмөр гуя, дам нурууг холбосон гагнаас: _____
15. Шатны хаалт хашилтыг холбосон гагнаас: _____
16. Шатны тавцан талбайн холбоос гагнаас: _____
17. Шатны тавцан талбайн тулаас, даацыг туршсан байдал: _____
18. Гагнаасан холболтод дулааны боловсруулалт хийсэн тухай тэмдэглэл: _____
19. Гагнаасны чанарт гадаад үзлэг, хэмжилт хийсэн тэмдэглэл: _____
20. Гагнаасын оёдол ба үндсэн металлд үл эвдэх сорилт шалгалт хийсэн тэмдэглэл: _____

(Шалгахад чанарын үзүүлэлт, зураг төсөлтэй харьцуулахад хүлцэл хэр байсныг)

21. Металл хэсгийг зэврэлтээс хамгаалсан бодис, будаг хэрэглэсэн байдал: _____

22. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл, хэрэглэсэн материалын эдэлхүүний туршилт шинжилгээний дүн зэрэг баримт бичгийг хавсаргах: _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

УТААНЫ ХИЙН ХООЛОЙ МЕТАЛЛ ХИЙЦЭЭР УГСАРСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

(Гангийн марк , стандартын дугаар, үндсэн шинж чанарын үзүүлэлтүүд)

(Гангийн үйлдвэрийн сертификат гэрчилгээ, хийц)

7. Гагнуурын ажил гүйцэтгэх технологи: _____
8. Гагнуур хийгдэх хэсгийн скем, зураг, гагнаасын оёдлын тэмдэглэл: _____
9. Металл ба электродын сертификат: _____
10. Гагнуурыг гүйцэтгэсэн гагнуурчны үнэмлэхийн хуулбар: _____
11. Тулгуур тулаас зургын дагуу хийгдсэн байдал: _____
12. Яндангийн хоолойд холбогдсон байдал: _____
13. Дулаан тусгаарлага материалын гэрчилгээ сертификат (шинж чанар): _____
14. Туслах материалын нэр төрөл (тор, гөлмөн төмөр, галын тоосго): _____
15. Утааны хийн хоолойн битүүмж шалгасан, хоолойн зам дагуух үзлэг: _____

16. Компенсатор нэмж оруулах

17. Утааны хийн хоолойд хаалт хавхлага шибер суурилуулсан: _____

(Шалгахад чанарын үзүүлэлт, зураг төсөлтэй харьцуулхад хүлцэл хэр байсныг)

18. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл, хэрэглэсэн материалын эдэлхүүний туршилт шинжилгээний дүн зэрэг баримт бичгийг хавсаргах: _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ТУРБИНЫ ЦИЛИНДРИЙН ХЭВТЭЭ БОЛОН БОСОО ХЭСГҮҮДИЙГ
УГСАРЧ ТОХИРУУЛСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Холхивчийн үүр болон вкладыш шалгаж, суурилуулах: _____

(Холхивчийн үүрийн дотор тал)

7. Муфть болон тагийн корпус хоорондын зай, тосны нягтруулгын кольцоны гадна талын дулаан тусгаарлах хавтан ба голын радиал зай, холхивчийн тагийн зайн хэмжилтийн протокол хавсаргах: _____

8. ... цилиндр ба түүний дотоод эд ангиудыг шалгах:

8.1 _____

(Цилиндр ба тавцангийн гулсах гадаргууг шалгах)

8.2 Гулсах гадаргуугийн зайн хэмжилтийн протокол хавсаргах: _____

8.3 _____

(Хэвтээ ба босоо холболтын гадаргууг шалгах)

8.4 _____

(Анкер боолтын нүх шпилька шалгах)

8.5 _____

(Аюулгүйн хаалт шалгах)

8.6 _____

(Дренажийн нүх шалгах)

8.7 _____

(Уурын хаалт болон холбох фланцны хүрэлцэх хэсэг)

8.8 _____

(Уурын камер шалгах)

9. ... даралтын цилиндрийн дотоод урсгал хэсгийн тоноглол шалгах:

9.1 Хэвтээ холболтын гадаргуугийн зай, диафрагм ба цилиндр хоорондын нийлэх зай, диафрагмын налуу гадаргуугийн зай, диафрагм, уурын нягтруулгын пальц болон түүний нүх хоорондын зай хэмжилтийн протокол хавсаргах:

9.2 _____

(Хөдөлгөөнгүй хүрээмийн кольцо, диафрагм, уурын нягтруулга болон түүний тэмдэглэгээ)

- 9.3 _____
(Түвшиний зөрүү)
- 9.4 _____
(Хөдөлгөөнгүй хүрзэм)
- 9.5 _____
(Уурын хаалт, уурын нягтруулга шалгах)

10. Өндөр, дунд даралтын цилиндрийн эд ангийн металл хэсэг болон өндөр температурын бэхэлгээний эд анги шалгах: _____

- 10.1 _____
(Ротор, хүрзэм, хүрзэмийн дэлбэн, эжектор, диафрагмын гадна байдал)

- 10.2 _____
(Хүрзэмийн гагнаасыг шалгах)

- 10.3 _____
(Өндөр температурын бэхэлгээний эд ангийг шалгах)

- 10.4 _____
(Муфтийн анкер боолт шалгах)

- 10.5 _____
(Том цутгамал эд ангийг шалгах)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ТУРБИНЫ ЦИЛИНДРИЙГ ХААХ ҮЕИЙН УГСРАЛТЫН АЖЛЫН
ХЭМЖИЛТИЙН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Турбины роторын гадна байдал шалгах:
 - 7.1 _____
(Роторын гадна байдал)
 - 7.2 _____
(Голын хүзүү, түлхэлтийн диск араа, муфтийн гадна байдал)
 - 7.3 _____
(Хүрзэм болон цагариг)
 - 7.4 _____
(Роторын голын шилжилт, дифференциал тэлэлт ба голын чичиргээний үзлэг хийх гадаргуу)
 - 7.5 _____
(Муфтийн тосолгооны тосны нүх)
 - 7.6 _____
(Голын муруйлт)
 - 7.7 Голын хүзүүний зуйван байдал, цилиндр бус байдал, хүрзэмтэй зэргэлдээх дугуйн обудны зай, түлхэх дискийн савлалт, түлхэх дискийн нүүрний цохио, муфтийн төгсгөлийн нүүрний цохио, муфтийн гадна диаметрийн радиал савлалт, голын уртын радиал савлалтын хэмжилтийн протокол хавсаргах: _____
8. Өндөр, дунд даралтын цилиндрийн бүрдлийг шалгах:
 - 8.1 Өндөр даралтын дотор, гадна цилиндрийн хэвтээ холболтын зай (1/3 боолтыг хүйтнээр чангалах), дунд даралтын дотор, гадна цилиндрийн босоо, хэвтээ холболтын гадаргуугийн зай, хэвтээ холболтын гадаргуугийн боолт болон боолтын нүхний зай, гайка болон боолтын орой хоорондын зай (хүйтнээр чангалсны дараа), гайкны ил гарах хэсэг (чангалсны дараа)-ийн хэмжилтийн зайн протокол хавсаргах:

8.2 _____
(Холболтын гадаргуугийн будаг)
 - 8.3 _____

(Технологийн люк)

9. ... даралтын цилиндр байрлуулж тохируулсныг шалгах:

9.1 Цилиндрийн төв шугам ба суурийн шугамын зөрүү, цилиндр ба тавцангийн харьцангуй байрлал, цилиндрийн **тавцангийн** зөрүү хазайлт, цилиндрийн хэвтээ түвшин, цилиндрийн босоо түвшин, голын байрлалын хэмжилтийн протокол хавсаргах:

9.2

(Боолт ба боолтын нүх)

9.3

(Голын байрлалын хэмжээ)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ТУРБИНЫ ЦИЛИНДРИЙГ ХААСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Нам даралтын цилиндрийн нягтруулгын зай тохируулах
7.1 Нягтруулгын шүдний гол дагуух зай, нягтруулгын шүдний гол радиал зай, нягтруулгын хэсгийг нягтруулгын ховилд суурилуулсан голын зай, бүтэн тойргийн тэлэлтийн зай, нягтруулгын блокын тэлэлтийн зайн хэмжилтийн протокол хавсаргах
8. Турбины крышка хаахаас өмнө шалгах
 - 8.1 _____
(Турбин хаах)
 - 8.2 _____
(Роторын эргэлт шалгах)
 - 8.3 _____
(Дулааны хяналт хэмжилтийн эд анги)
 - 8.4 _____
(Их бие)
9. Турбины крышка хааж шалгах
 - 9.1 _____
(Гадаргуугийн байдал)
 - 9.2 _____
(Нийлэх гадаргуу)
 - 9.3 _____
(Нүх суваг)
 - 9.4 _____
(Бүтүүлж тусгаарлах шаардлагатай эд ангиуд)
 - 9.5 _____
(Сулрахаас хамгаалах шаардлагатай эд ангиуд)
 - 9.6 _____
(Эд ангиудын холбоос хэсгийг зуурахаас сэргийлэх бодис)
 - 9.7 _____
(Цилиндрийн хэвтээ нийлэх гадаргууд будаг түрхэх)
 - 9.8 _____
(Цилиндрийн дунд хэсгийн тулгуур ивээс /Хүйтнээр чангалах/)
 - 9.9 _____
(Цилиндрийн дунд хэсгийн тулгуур ивээс /халуунаар чангалах/)
 - 9.10 _____
(Гадна цилиндрийн тулгуур ивээсний холбоос)

- 9.11 _____
(Шилжүүлсэн урд хойд цилиндрийн төвийн өөрчлөлт)
- 9.12 _____
(Турбины цилиндрийг хаасны дараа ротор эргүүлэх)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ХАГАС МУФТИЭР РОТОРЫН ТӨВЛӨРҮҮЛЭЛТ ХИЙСЭН АКТ

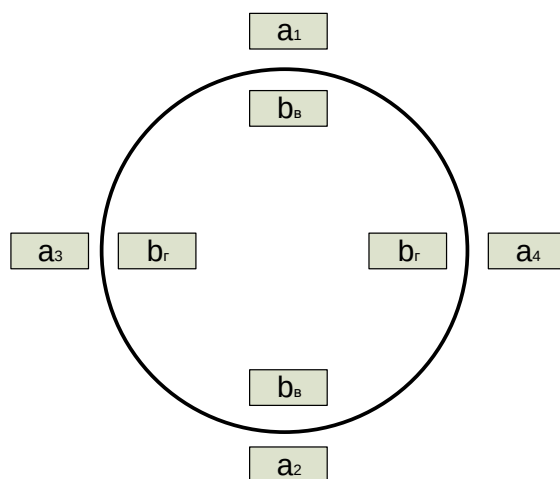
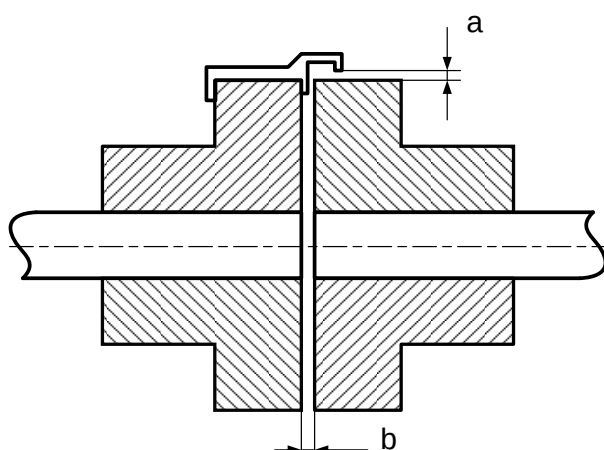
20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

(Турбин талаас үзлэг хийнэ. Хэмжээ нь 100 хувийн нарийвчлалтай мм-ээр байна)

Турбины ротор-генераторын ротор
(хагас муфть дээрх хэрэгслэл _____)

генераторын ротор-Өдөөгчийн ротор
(хагас муфтьт дээрх хэрэгслэл ____)



Роторын хагас муфтыг төвлөрүүлэлтийн үр дүн

	a ₁	a ₂	a ₃	a ₄	b _B	b _Г	Заагч суурилуулах хэсэг
Турбин-генераторын муфть							
Генератор- өдөөгч Муфть							
Турбин талаас харах							

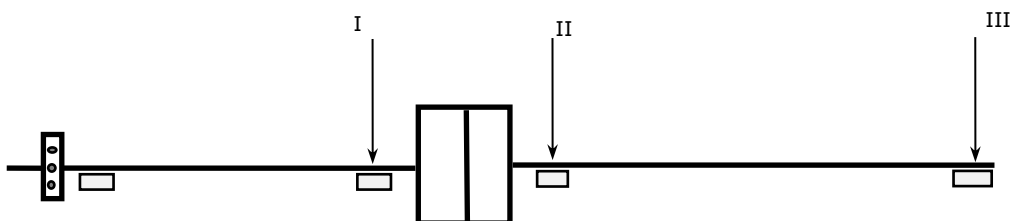
Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

РОТОРЫН ХОЛБОЛТЫН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

(хэмжил 100 хувийн нарийвчлалтай, мм-ээр)



Хэмжлийн үзүүлэлтүүд	№ Хэмжил	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Алцайлт	I											
	II											
Гулзайлт	III											

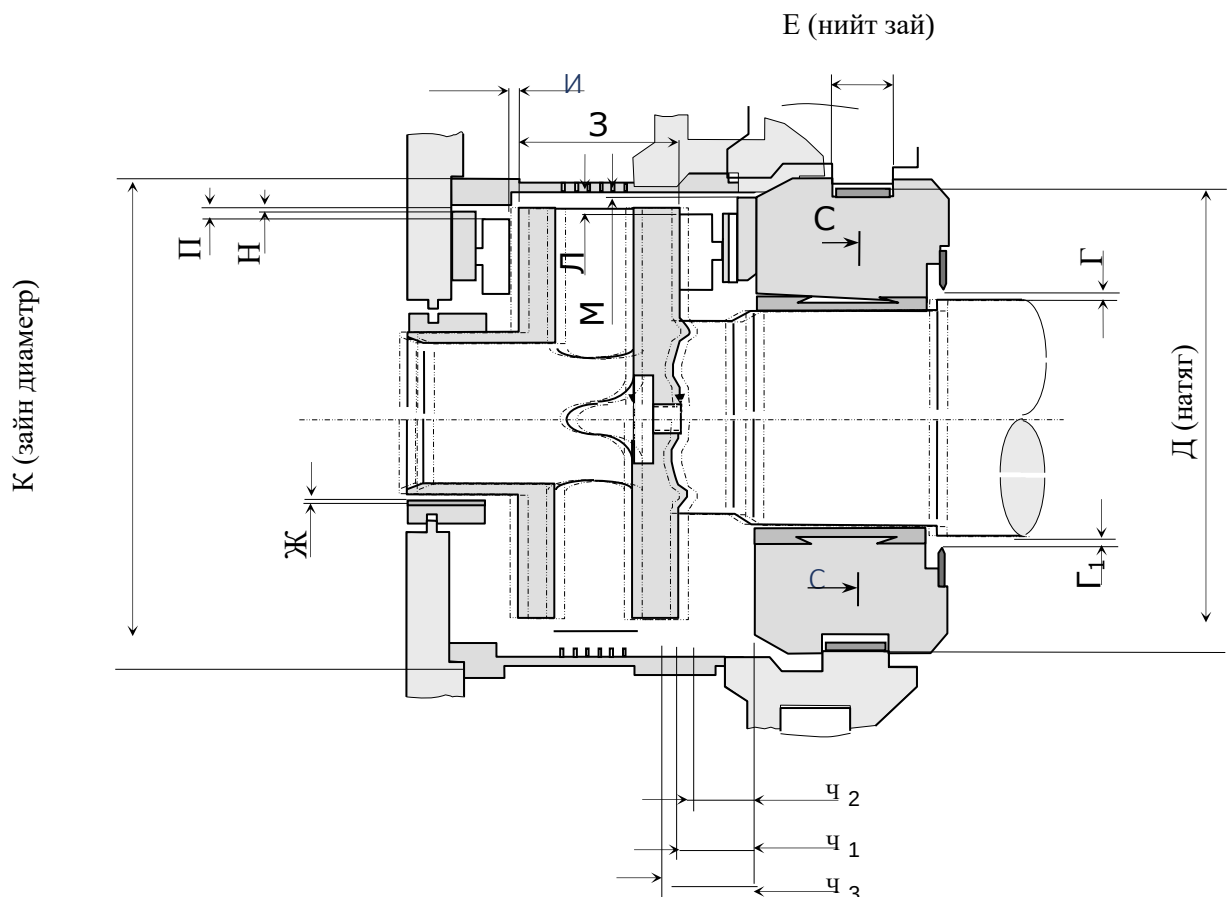
Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

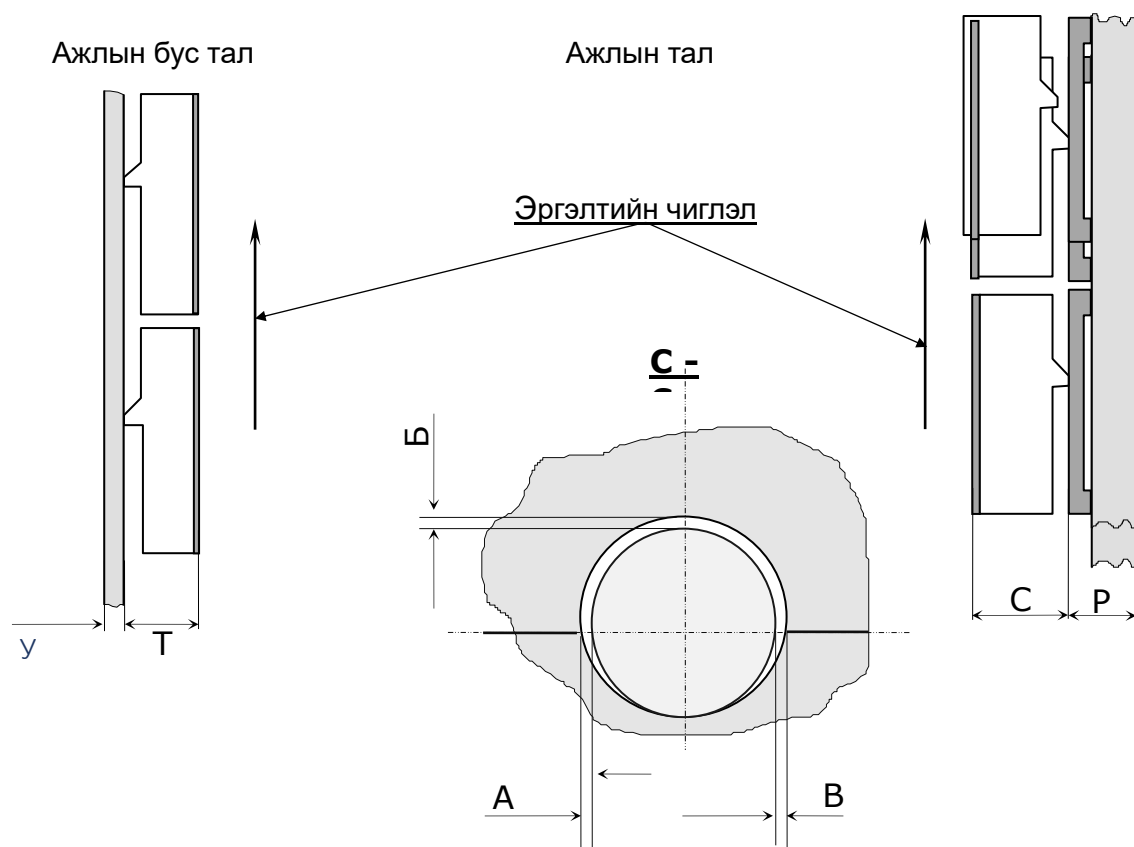
РОТОРЫН ТЭНХЛЭГИЙН ШИЛЖИЛТИЙГ ТОХИРУУЛСАН ПРОТОКОЛ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____

Тулах-түшиж тулах холхивч





Зайн тэмдэглэгээ		Зайн хэмжээ			
		Зургаар		Угсралтаар	
		Хамгийн их	Хамгийн бага	Хамгийн их	Хамгийн бага
А					
Б					
В					
Г					
Г ₁					
Д					
Е					
Ж					
З					
И					
К					
Л					
М					
Н					
П					
C/P	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				

Т/У	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
Ч	Ч ₁	Ажлын байрлал дахь роторын хэмжээ			
	Ч ₂	Уурын явалтын чиглэлд түшиж тулах тулгуур хүртэл шилжих үеийн роторын хэмжээ			
	Ч ₃	Уурын явалтын эсрэг чиглэлд түшиж тулах тулгуур хүртэл шилжих үеийн роторын хэмжээ			
ΔЧ ₁		Ч ₁ - Ч ₂			
ΔЧ ₂		Ч ₃ - Ч ₁			
Ч _{лев}		Түшиж тулах подшипник, вкладышийн гадаргуу /голын тэнхлэгийн дагуух/-ийн шилжилтийн харьцаа 0.02 мм-ээс ихгүй байна.			
Ч _{пр}					
Ч _{низ}					

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ТУРБИНЫ ЦИЛИНДРИЙГ ХААСНЫ ДАРАА МУФТИЙН ТӨВЛӨРӨЛ ШАЛГАСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Хэсэгчилсэн ажлын нэр			Голын систем тохируулах ба холбох			
№	Шалгасан хэсэг		Төрөл	Нэгж	Шалгах үзүүлэлт	Шалгалтын үр дүн
Шалгах	Муфтийн харьцангуй байрлал				Тэмдэгтэй таарч байх	Шаардлага хангасан эсэх үзүүлэлт
Төвлөрөл тохируулах	Муфтийн төвлөрөл	Тойруугийн зөрүү	Үндсэн	мм		
		Нүүрэн талын зөрүү	Үндсэн	мм		
Хэмжих	Роторын хүзүүний байрлал			мм	Үйлдвэрийн техникийн шаардлага хангах	Хангасан эсэх тэмдэглэгээ
Шалгаж хүлээн авсан дүгнэлт:						

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

РАЙБЕРОВК ХИЙХЭЭС ӨМНӨ МУФТИЙН ТӨВЛӨРӨЛ ШАЛГАСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Хэсэгчилсэн ажлын нэр			Голын систем тохируулах, холбох			
№	Шалгасан хэсэг		Төрөл	Нэгж	Шалгах үзүүлэлт	Шалгалтын үр дүн
Шалгах	Муфтийн харьцангуй байрлал				Тэмдэгтэй таарч байх	Шаардлага хангасан эсэх үзүүлэлт
Төвлөрөл тохируулах	Муфтийн төвлөрөл	Тойргийн зөрүү	Үндсэн	мм		
		Нүүрэн талын зөрүү	Үндсэн	мм		
Хэмжих	Роторын хүзүүний байрлал			мм	Үйлдвэрийн техникийн шаардлага хангах	Хангасан эсэх тэмдэглэгээ
Шалгаж хүлээн авсан дүгнэлт:						

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

МУФТИЙН РАЙБЕРОВК ХИЙЖ ШАЛГАСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Хэсэгчилсэн ажлын нэр		Голын систем тохируулах, холбох			
№	Шалгасан хэсэг	Төрөл	Нэгж	Шалгах үзүүлэлт	Шалгалтын үр дүн
Муфтийн төвлөрөл дахин шалгах	Тойргийн зөрүү		мм		
	Нүүрэн талын зөрүү		мм		
Ажлын талбайд райберовк хийсэн муфтийн нүх	Райберовк хийхээс өмнөх түр холболтын төвийн зөрүү		мм		
	Муфтийн райберовк хийх			Дараалал зөв байх	
	Райберовк хийсний дараа чангалах палец ба нүхийг тааруулах				
	Пальцны нүхний гадаргуугийн жигд бус байдал		μм		
	Пальцны гадаргуугийн жигд бус байдал		μм		
Холболт хийхээс өмнө шалгах	Тэгш хэмтэй нүхний диаметр ижил үед палец ба гайкан массын зөрүү		гр		
Холбох	Палец чангалах				
	Муфть холбосны дараах төвлөрөл		мм		
Шалгаж хүлээн авсан дүгнэлт:					

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ТУРБИН ГЕНЕРАТОРЫН ТЕХНОЛОГИЙН ХАМГААЛАЛТ, ДОХИОЛОЛ,
НАСОСНЫ СЭЛГЭН ЗАЛГАХ СИСТЕМИЙГ УРЬДЧИЛАН
ТУРШСАН ТУХАЙ АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. _____ маягийн турбингенератор
(үйлдвэрийн № ... станцын № ...) -ын технологийн хамгаалалт, дохиолол,
нэсүүдүүн сэлгэн залгах системийг туршив.
8. **Турбиныг алсаас таслагчаар зогсоох**
Турбиныг алсаас таслагчаар зогсооход алсын удирдлагын таслуур залгагдаж,
зогсоох клапангийн дамжлага ажиллаж хаагдана, авлагуудын хаалт № ...
хаагдана, цахилгаан дамжлага залгагдаж **СК** хаагдаж, “турбин алсаас таслагчаар
зогсов” гэсэн гэрлэн, дуут дохио ажиллав.
9. **Турбины голын шилжилтийг хамгаалагч**
Голын шилжилтийг тулах холхивчийн ажлын тал(+), ажлын бус тал(-)-д албадан
хөдөлгөх үед дараах дохио асав. Үүнд:
 - ± 0.5 мм хүртэл шилжихэд анхааруулах дохио;
 - ± 0.8 мм хүртэл шилжихэд алсын удирдлагын таслуур залгагдаж, зогсоох
клапангийн дамжлага ажиллаж хаагдана, отборуудын хаалт № ... хаагдана,
цахилгаан дамжлага залгагдаж **СК** хаагдаж, генератор сүлжээнээс салж
роторын голын шилжилтийн хамгаалагч ажиллав гэсэн гэрэл, дуут дохио.
10. **Роторын эргэлт ихсэх**
Турбины эргэлтийг албадан нэмэгдүүлж... эрг/мин болгоход “Роторын эргэлтийн
давтамж өндөр” гэсэн дуут, гэрэл дохио асав.
11. **Турбингенераторын тулгуур ба холхивчийн доргио ихсэх**
Доргио ихсэхэд дараах дуут, гэрэл дохио асав. Үүнд:
 - Турбины урд ба арын холхивч, генераторын арын холхивчийн доргиог ...
мм/с болгон өөрчлөхөд (голын дагуу ба босоо, хэвтээ чиглэлд) “Роторын
эргэлт ихсэв”;
 - ... мм/с болгоход хамгаалалт ажиллаж турбиныг зогсоож “Доргионы
хамгаалалт ажиллав”.
12. **Холхивчийн тосолгооны тосны даралт буурах**
Турбины холхивчийн тосолгооны системийн тосны даралт дараах үзүүлэлтэд
хүрэхэд:
 - ... кгс/см² - “Тосолгооны тосны системийн даралт бага” дохио асав.
 - ... кгс/см² - тосны зогсолтын тосны насос залгагдав.

- ... кгс/см² - тосны аваарийн насос залгагдав.
- ... кгс/см² - хамгаалалт ажиллан турбиныг зогсоож “Тосны системийн даралтын бууралтын үеийн хамгаалалт ажиллав” гэрэл, дуут дохио ажиллав.
13. **Турбины тохируулгын системийн тосны даралт ихсэх**
Даралт ихсэж, заасан утгад хүрэхэд дараах гэрэл, дуут дохио ажиллав. Үүнд:
... кгс/см² – гэрэл, дуут дохио;
... кгс/см² - хамгаалалт ажиллан турбиныг зогсоож “Тохируулгын системийн тосны даралт ихсэв”.
14. **Тосны насос-тохируулагчийн сорох талын даралт багасах**
Тосны даралт заасан утгад хүрч буурахад дараах гэрэл, дуут дохио асав. Үүнд:
... кгс/см² – гэрэл, дуут дохио;
... кгс/см² - хамгаалалт ажиллан турбиныг зогсоож “Тосны насос-тохируулагчийн сорох талын тосны даралтын хамгаалалт ажиллав”.
15. **Хамгаалалтын системийн тосны даралт буух**
Тосны даралт заасан утгад буухад дараах гэрэл, дуут дохио асав. Үүнд:
... кгс/см² – гэрэл, дуут дохио;
... кгс/см² - хамгаалалт ажиллан турбиныг зогсоож “Хамгаалалтын системийн тосны даралт ... кгс/см² –аас буув”.
16. **Турбины дараах уурын даралт ихсэх**
Даралт ихсэж заасан утгад хүрэхэд дараах гэрэл, дуут дохио асав. Үүнд:
... кгс/см² - гэрэл, дуут дохио;
... кгс/см² - хамгаалалт ажиллан турбиныг зогсоож “Турбины дараах уурын даралт ихсэв”.
17. **Тохируулагч дахь уурын даралт ихсэх**
Даралт ихсэж, заасан утгад хүрэхэд дараах гэрэл, дуут дохио асав. Үүнд:
... кгс/см² - “Тохируулагч дахь уурын даралт ихсэв”.
18. **Уурын авлагын даралт ихсэх**
Даралт ихсэж заасан утгад хүрэхэд гэрэл, дуут дохио асав. Үүнд:
... кгс/см² - “Үйлдвэрийн авлагын уурын даралт ихсэв”;
... кгс/см² - “Дулаанжуулалтын авлагын уурын даралт ихсэв”;
... кгс/см² - “Үйлдвэрийн авлагын уурын даралт ихсэв” асаж хамгаалалт ажиллав.
... кгс/см² - “Дулаанжуулалтын авлагын уурын даралт ихсэв” асаж хамгаалалт ажиллав.
19. **Турбины өмнөх уурын температур ихсэх**
Уурын температурыг зохиомлоор заасан утгад хүргэж нэмэгдүүлэхэд дараах гэрэл, дуут дохио ажиллав. Үүнд:
... °C - “Турбины өмнөх уурын температур өндөр байна”;
... °C - хамгаалалт ажиллан турбиныг зогсоов. Алсын удирдлагын таслуур залгагдаж, зогсоох клапангийн дамжлага ажиллаж хаагдана, хаалт № ... хаагдана, цахилгаан дамжлага залгагдаж **СК** хаагдаж, генератор сүлжээнээс салж ... минут болоод “Турбины өмнөх уурын халуун ихсэв”.
20. **Турбины өмнөх уурын температур буух**
Уурын температурыг зохиомлоор заасан утгад хүргэж буулгахад дараах гэрэл, дуут дохио ажиллав. Үүнд:
... °C - “турбины өмнөх уурын температур буув”;
... °C - турбиныг зогсоох хамгаалалт ажиллав. Алсын удирдлагын таслуур залгагдаж, зогсоох клапангийн дамжлага ажиллаж хаагдана, хаалт № ... хаагдана, цахилгаан дамжлага залгагдаж **СК** хаагдаж, генератор

сүлжээнээс салж ... минут болоод “Турбины өмнөх уурын халуун буурснаас хамгаалалт ажиллав”.

21. Турбины өмнөх уурын даралт ихсэх

Даралтыг зохиомлоор заасан утгад хүргэж ихэсгэхэд дараах гэрэл, дуут дохио ажиллав. Үүнд:

... кгс/см² - “Турбины өмнөх хурц уурын даралт ихсэв”;

... кгс/см² - турбины зогсоох хамгаалалт ажиллав. Алсын удирдлагын таслуур залгагдаж, зогсоох клапангийн дамжлага ажиллаж хаагдана, хаалт № ... хаагдана, цахилгаан дамжлага залгагдаж **СК** хаагдаж, генератор сүлжээнээс салж ... минут болоод “Турбины өмнөх уурын даралт их болсноос хамгаалалт ажиллав”.

22. Турбины сүүлийн хэсгийн даралтын уналт ихсэх

Зохиомлоор даралтын уналтыг ихэсгэхэд дараах гэрэл, дуут дохио ажиллав. Үүнд:

... кгс/см² - “Сүүлийн хэсгийн даралтын уналт ихсэв”;

... кгс/см² - турбины хамгаалалт алгоритмын 2-р пунктээр ажиллав. “Сүүлийн хэсгийн даралтын уналт ихсэв”.

23. Генераторын дотоод гэмтлээс шалтгаалж турбиныг зогсоох

Генераторын схемийн дохио технологийн хамгаалалтад нөлөөлснөөс алгоритмын пункт 2-оор турбины хамгаалагч ажиллав. “Генераторын дотоод гэмтлээс турбиныг зогсоов” гэсэн дуут, гэрэл дохио ажиллав.

24. Гадаад гэмтлээс шалтгаалж генератор сүлжээнээс таслагдаж зогсох

Генераторын схемийн дохио технологийн хамгаалалтад нөлөөлснөөс алгоритмын пункт 2-оор турбины хамгаалагч ажиллав. “Генераторын гадаад гэмтлээс турбиныг зогсоов” гэсэн дуут, гэрэл дохио ажиллав.

Гадаад гэмтлээс шалтгаалж генератор сүлжээнээс таслагдсанаас турбин зогсоход дуут, гэрэл дохио ажиллав.

25. Тосны цуглуулагч бакны түвшингийн өөрчлөлтөөс ажиллах тосны насос

Тосны цуглуулагч бакны түвшин нэмэгдэж ... мм болоход тосны насос ажиллаж “Бакны түвшин ихсэв” гэсэн дуут, гэрэл дохио ажиллав. Тосны бакны түвшин буурч ... мм болоход тосны насос зогсч “Бакны түвшин багасав” гэсэн дуут, гэрэл дохио ажиллав.

26. Тосны тохируулгын системийн даралт өөрчлөгдөхөд тосны явуулах насос ажиллах

Тохируулгын тосны системийн даралт буурч ... кгс/см² хүрэхэд даралтын датчикаас команд авч, тосны явуулах насос залгагдаж даралт нэмэгдэж ... кгс/см² хүрэхэд явуулах насос зогсов.

Дүгнэлт

Технологийн хамгаалалт, дохиолол ба сэлгэн залгах системийн туршилт амжилттай болж, үйлдвэрийн баримт бичиг, зааварт дурдсанаар ажиллаж байгаа тул дээрх системийн турбин агрегатын бүрэлдэхүүнд явуулах, тохируулах ажиллагаанд ажиллуулахыг зөвшөөрөв.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ТУРБИНЫ УГСРАЛТЫН АЖИЛ ДУУССАН ТУХАЙ АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
20.. оны ... сарын ... өдөр байгуулсан хэлэлцээрийн дагуу турбин үйлдвэрлэгчийн төлөөлөгчийн техникийн хяналтан доор 20... оны ... сарын ... өдрөөс ... оны ... сарын ... өдөр хүртэл ... маягийн турбин үйлдвэрлэгчийн № ... , станцын № ... –ын угсралтын ажлыг ... байгууллага угсарч бэлэн болгож энэхүү актыг үйлдэв.
7. Турбин генераторын угсралт нь үйлдвэрлэгч байгууллагын техникийн нөхцөл, гэрээний дагуу хийгдсэн болно.
8. Угсралтын техникийн акт, баримт бичиг нь паспорт, маягт, акт г.м техникийн нөхцөл, үйлдвэрлэгчийн тавьсан шаардлагын дагуу үйлдэгдсэн бөгөөд нэг хувийг захиалагч байгууллага хадгална.
9. Дээрх актыг үйлдсэн турбин генератор үйлдвэрлэгчийн № ... , станцын № ... –ын угсралтын ажил дуусгавар болохыг тогтооно. Турбин генераторын туршилт, тохируулгын ажлыг тусгай хөтөлбөрийн дагуу явуулахыг зөвшөөрөв.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ТОСНЫ СИСТЕМИЙГ ТОСООР ДҮҮРГЭЖ, ШАХСАН ТУХАЙ АКТ

20___ он ___ сар ___ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. Турбины тосны системийг тосоор дүүргэж, тосны системийг зайлсан тухай энэхүү актыг үйлдэв.
8. Тосны системийг нийт ... цаг ажиллуулсан болно.

(тос шахсан, цэвэрлэсэн, хяналт хийсэн аргачлал)

9. Тосны системээс угаалга хийсэн тосыг 20... оны ... сарын ... өдөр юүлж шинээр турбины тос (стандартын дагуу) ... ыг дүүргэв. Шинээр дүүргэсэн тосны физик-химийн шижилгээг хавсаргав.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

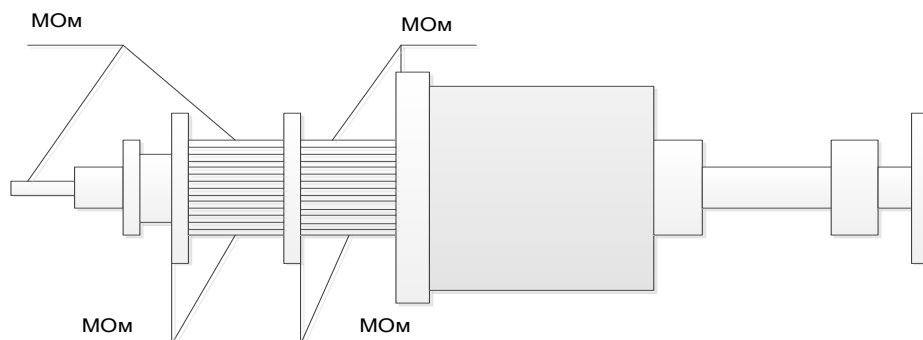
ГЕНЕРАТОРЫН ҮНДСЭН ӨДӨӨГЧИД ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН ПРОТОКОЛ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Хэмжсэн шалтгаан: _____
7. Индуктор: Хөндийрүүлгийн эсэргүүцэл, ороомгуудын эсэргүүцэл (Ороомог тус бүрээр)

Ороомгийн нэршил	Ш ₁ -Ш ₂	Д ₁ -Д ₂	С ₁ -С ₂
Хөндийрүүлгийн эсэргүүцэл			
Ороомгуудын эсэргүүцэл			

8. Якорь: Хөндийрүүлгийн эсэргүүцэл



9. Якорь : Эсэргүүцэл/ пластинк хооронд/

																		×10 ⁻¹	
																		mOm	

10.Дүгнэлт :

11.Ашигласан хэмжүүр: МОСТ- Р333 Омметр № 003364
UNI-T мегаомметр № UT-512
Ф415Э микроомметр №005352

(гэх мэт хэмжүүрүүд бичнэ.)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ГЕНЕРАТОРТ ӨНДӨР ХҮЧДЭЛИЙН ТУРШИЛТ, ХЭМЖИЛТ ХИЙСЭН ПРОТОКОЛ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Тип марк: _____
7. Туршсан шалтгаан: _____
8. Статорын ороомог:

фаз	Хөндийрүүлгийн эсэргүүцэл /мОм/ $K_{abc}=R60/R15$			Хувьсах гүйдлийн өндөр хүчдэл		Тогтмол гүйдлийн өндөр хүчдэл		
	15 с	60 с	$K_{abc} 1.3 \leq$	кВ	с	кВ	с	мкА
А								
В								
С								

9. Роторын ороомгийн хөндийрүүлгийн эсэргүүцэл

Мега Омметрийн хүчдэл	Чийгшилт R из	$K_{abc}=R60 / R15$
2500 В, 1000 В, 500 В (зур)		

10. Ороомгуудын эсэргүүцлийг тогтмол гүйдлээр хэмжих

Ороомог	Статорын ороомог	Роторын ороомог
Омын эсэргүүцэл		

11. Статорын ороомгийн хөндийрүүлгийн алдагдлын өнцөг

Фаз/ $U_{\text{түр}}$		0.5 кВ	1 кВ	1.5 кВ	2.25 кВ	3 кВ	5 кВ	7.5 кВ
А	$\text{tg}\delta+$							
	сх.							
В	$\text{tg}\delta+$							
	сх.							
С	$\text{tg}\delta+$							
	сх.							

12. Тусгай тэмдэглэл

13. Дүгнэлт

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

УУРЫН ТУРБИНЫГ ТУРШИЖ АШИГЛАЛТАД ХҮЛЭЭН АВСАН АКТ
(явуулж туршсан акт)

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____
7. _____ маягийн
турбингенератор (үйлдвэрлэгчийн № ... станцын № ...) -ыг угсралт, туршилт, зүгшрүүлэлтийн дараа явуулж, доорх бүрэлдэхүүнтэй комисст хүлээлгэн өгч акт үйлдэв.
8. Турбиныг угсарсны дараа явуулах ажлыг 20... оны ... –р сарын ... –нд ... цагт анхны эргэлт өгөв. Турбины ротор ... тохируулгын үеийн даралт ... кгс/см² хүрэхэд эргэж эхлэв. Гол эргүүлэгч төхөөрөмж ... кгс/см²-т ажиллав.
9. Турбоагрегатыг эргэлтэд оруулж, хоосон эргэлтэд (ачаалалгүй) явуулах, ачаалал авахуулахад доорх техникийн үзүүлэлттэй ажиллаж байв.

№	Үзүүлэлтүүдийн нэр	Хэмжих нэгж	Туршилтын үзүүлэлт
0	1	2	3
1	Чадал (хэвийн)	МВт	
2	Уурын үзүүлэлт (хэвийн):		
	- хурц уурын даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
	-тохируулгын хэсгийн камер дахь даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
	-үйлдвэрийн авлагын даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
	-дулаанжуулалтын авлагын даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
	- конденсаторын даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
	- эерэг даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
3	Уурын температур:		
	- турбины авлагын	°С	
	- үйлдвэрийн авлагын	°С	
	- дулаанжуулалтын авлагын	°С	
	- гаралтын	°С	
4	Хөргөлтийн усны температур:		
	- конденсаторт орох	°С	
	- конденсатораас гарах	°С	
5	Хөргөлтийн усны даралт		
	- конденсаторт орох	кгс/см ² , МПа(үлд)	
	- конденсатораас гарах	кгс/см ² , МПа(үлд)	

6	Уурын зарцуулалт:		
	- зогсоох клапан	т/ц	
	- үйлдвэрийн авлага	т/ц	
	- дулаанжуулалтын авлага	т/ц	
	- конденсаторт	т/ц	
	Хурц уурын үзүүлэлт:		
	- даралт	кгс/см ² , МПа (абс)	
	- температур	°C	

10. Турбоагрегатын доргиог маягийн, үйлдвэрлэгчийн № багажаар туршсан.

Хоосон явалт (n = 3000 эрг/мин):						
мм/с (μм):						
холхивч \ чиглэл	I	II	III	IV	V	VI
Босоо						
Хөндлөн						
Тэнхлэгийн дагуу						
_____ МВт) ачаалалд:						
холхивч \ Чиглэл	I	II	III	IV	V	VI
Босоо						
Хөндлөн						
Тэнхлэгийн дагуу						

Турбоагрегатын голын хязгаарын эргэлт: ... эрг/мин

11. Автомат тохируулгын систем нь бүх горимд турбины тогтвортой ажиллагааны техникийн баримтад дурдсан үзүүлэлтийг хангаж байна. Үүнд:

- Тохируулгын систем ... эрг/мин –д ажилд орж байв.
- Синхронизацийн хүрээ: ... эрг/мин-аас ... эрг/мин хүртэл.

Авлагын камерын даралтын тохируулгын хүрээ:

- Үйлдвэрийн авлага _____-аас _____хүртэл кгс/см², МПа (абс),
- Дулаанжуулалтын авлага _____-аас _____хүртэл кгс/см², МПа(абс)

Цахилгаан ачааллыг огцом хаяулж ... МВт-аас үзэхэд тохируулгын системийн динамик чанар доорх үзүүлттэй байв.

- динамик _____ эрг/мин;
- статик _____ эрг/мин.

Ачаалал хаяулахад хамгаалалт ажиллаж турбиныг зогсооход хүрээгүй байна.

12. Тосны системийн үзүүлэлтүүд техникийн баримт бичгийн үзүүлэлтэд нийцэн ажиллаж байсан. Үүнд:

- Тосны температур ... °C, эргэлт 3000 эрг/мин байхад тосны ерөнхий насосны даралт ... кгс/см², МПа (үлд);
- ерөнхий насосны сорох даралт _____ кгс/см², МПа (үлд);
- инжекторын даралт _____ кгс/см², МПа (үлд);

Тохируулгын системийн тосны даралт _____ кгс/см² хүрэхэд явуулах насос автоматаар зогсов.

13. Тос хөргөгчийн дараа тосны температур _____ °C байхад холхивчуудын температур:

Холхивч \ Байршил	I	II	III	IV	V	VI
Вкладыш						
Холхивчоос гарах						

14. Доорх тохиолдолд хамгаалалтын систем нь зогсоох клапан, өндөр ба нам даралтын үеийн тохируулгын клапаныг нягт хааж байв. Роторын эргэлт ихсэхэд аюулаас хамгаалах тохируулагч ажиллав. Үүнд:

№ 1 _____ эрг/мин;

№ 2 _____ эрг/мин (эргэлтийн тооны датчикаас);

- сорох талын тосны даралт буурах _____ кгс/см², МПа (үлд);
- Тосолгооны тосны даралт буурах _____ кгс/см², МПа (үлд);
- Ажлын байрлалаас голын шилжилт:

Уурын явах чиглэлд _____ мм;

Уурын явах эсрэг чиглэлд _____ мм.

- Конденсатор дахь даралт ихэсч _____ кгс/см², МПа (абс) хүрэхэд
- Тохируулгын системийн тосны даралт ихсэх _____ кгс/см², МПа (үлд)
- Хамгаалалтын системийн тосны даралт буух _____ кгс/см², МПа (үлд)
- Турбины сүүлийн хэсгийн даралтын уналт ихсэх _____ кгс/см², МПа (үлд)
- Хурц уурын температур буух _____ °C
- Холхивчийн доргио ихсэх _____ мкм (мм/с)

Өндөр ба нам үеийн клапан захлопкийн нягтыг _____ МВт ачаалалтай үед туршив.

Өндөр даралтын халаагчийн хамгаалалтын систем техникийн баримтад зааснаар хэвийн ажиллав.

15. Технологийн дохиоллын систем, хянах хэмжих хэрэгслүүд техникийн баримтад заасан хэмжээнд ажиллав. Хэмжлийн утгууд заасан утгад хүрэхэд анхааруулах гэрэл, дуутай дохио дараах байдлаар ажиллав. Үүнд:

- тохируулгын системийн тосны даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (үлд);
- хурц уурын даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс.);
- тохируулгын хэсгийн камерын даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс);
- үйлдвэрийн авлагын камерийн даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс);
- дулаанжуулалтын авлагын камерын даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс);
- турбины дараах даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс);
- тосолгооны системийн тосны даралт буурч _____ кгс/см², МПа (үлд);
- тосны насосны сорох талын даралт буурч _____ кгс/см², МПа (үлд);
- конденсаторын даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс);
- тэнхлэгийн дагуух голын гүйлт $\pm$ _____ мм;
- температур ихсэж:
 - хурц уурын температур _____ °C;
 - холхивчийн температур _____ °C;
 - тосолгооны системийн тосны температур _____ °C;
- хурц уурын даралт буурч _____ кгс/см², МПа (үлд);

- хурц уурын температур буурч _____ °C;
- тосны бак дахь тосны түвшингийн өөрчлөлт _____ мм;
- тосны бак дахь тосны түвшингийн уналт нэмэгдэж _____ мм;
- турбины дараах уурын даралт буурч _____ кгс/см², МПа (абс.);
- Нягтруулагчийн уурын даралт ихсэж _____ кгс/см², МПа (абс.) ;
- Хурц уурын даралт буурч _____ кгс/см², МПа (абс.) ;
- Сүүлийн хэсгийн уурын даралтын уналт ихсэж _____ кгс/см², МПа (үлд);
- Насосны дараах конденсатын даралт буурч _____ кгс/см², МПа (үлд);
- Халаагчийн конденсатын түвшин хэвийн хэмжээнээс өөрчлөгдөж _____ мм;
- Турбины роторын тэлэлтийн харьцаа _____ мм-ээс их;
- Турбины холхивчийн чичиргээ ихсэж _____ мкм (мм/с)-ээс их;

16. Даралт ихсэж дараах утгад хүрэхэд хамгаалах клапан ажилласан. Үүнд:

- Үйлдвэрийн авлага _____ кгс/см², МПа (абс);
- Дулаанжуулалтын авлага _____ кгс/см², МПа (абс);
- Турбины дараах _____ кгс/см², МПа (абс);

17. Хяналтын системийн хэмжих хэрэгсэл, автоматикууд техникийн баримт бичигт тусгагдсан өгөгдлүүдийн хүрээнд хэвийн ажилласан.

18. Хөргөлтийн төхөөрөмж, регенерацийн систем, туслах тоноглолууд техникийн баримт бичигт тусгагдсан өгөгдлүүдийн хүрээнд хэвийн ажилласан . Үүнд:

- конденсатор, эжекторууд, конденсатын насосууд;
- нам ба өндөрт даралтын халаагчууд;
- халаагчууд;
- халаагчийн конденсатын түвшин тохируулагч;
- сүүлчийн нягтруулагчийн уурын даралт тохируулагч;
- конденсатор дахь конденсатын түвшин тохируулагч;
- тос хөргөгч ба тосны шүүрүүд;
- гал эргүүлэх төхөөрөмж;
- ажилласан тосны саванд тос шахах насос.

Дүгнэлт:

Турбоагрегатыг техникийн баримт бичигт тусгагдсан өгөгдлүүдийн хүрээнд 72 цаг захиалагчийн өгсөн ачааллаар ажиллуулахад _____ станцын дугаар бүхий үйлдвэрлэгчийн дугаартай маягийн турбин, туслах тоноглолууд хамт байнгын ашиглалтад _____ дүнтэй ажиллуулахыг зөвшөөрөв.

Жич: Үйлдвэрлэгчийн ашиглалтын зааврын дагуу хөтөлбөр боловсруулж, хөтөлбөрийн дагуу туршилтыг явуулна.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ХӨРГӨХ ЦАМХАГ УГСАРЧ СУУРИЛУУЛСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Хөргөх цамхагийн техникийн үзүүлэлт: _____

7. Угсралт, суурилуулалт хийсэн тэмдэглэл:

(Угсралт хийсэн аргачлал, бүрэлдэхүүн, ашигласан машин механизм, огноо)
8. Угсралт, суурилуулалтанд хийгдсэн хяналтын тухай тэмдэглэл:

9. Техникийн болон хяналт, баталгаажуулалтын баримт бичгүүд: _____

10. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____

11. Хөргөх цамхагийн материалын техникийн үзүүлэлт: _____
12. Дүгнэлт: Дээрх тодорхойлолт, мэдээллийг үндэслэн угсралт, суурилуулалтын ажил нь зургийн дагуу хийгдсэн, техникийн шаардлага _____ гэж үзлээ. (Хангасан, хангаагүй)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**УРЬДЧИЛСАН УС ЦЭВЭРЛЭГЭЭНИЙ МЕХАНИК ШҮҮЛТҮҮРИЙГ ШҮҮХ
МАТЕРИАЛААР ДҮҮРГЭСЭН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Тоног төхөөрөмжийн нэр	Төрөл, загвар	Хүчин чадал	Зориулалт	Ашиглалтын стандарт норм
1	2	3	4	5

7. Механик бакны схем: _____
8. Шүүх материалын төрөл, марк, хэмжээ: _____
9. Хүлээлгэн өгсөн техникийн баримт бичгүүд: _____
10. Механик шүүлтүүрийг шүүх материалаар дүүргэж, туршсан байдал
_____ гэж үзэв.
11. Механик шүүлтүүрийн ус цэвэрлэгээний чадамжийг шалгаж, туршсан
байдал: (усны шинжилгээг хавсаргах)

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ, БАКЫН ДОТОР ТАЛД ЗЭВРЭЛТИЙН ЭСРЭГ
ХИМИ ХАМГААЛАЛТ ХИЙСЭН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Тоног төхөөрөмжийн нэр	Төрөл, загвар	Зориу- лалт	Хүчин чадал	Хими хамгаа- лалтын төрөл	Ашигла- сан химийн бодис	Хими хамгаа- лалт хийсэн огноо
А	Б	В	Г	Д	Е	Ж

7. Хими хамгаалалт хийсэн тоноглолын ашиглалтын стандарт: _____
8. Хими хамгаалалтад ашигласан химийн бодис, будаг, хамгаалах түрхлэгийн олон улсын марк, стандарт, гарал үүслийн гэрчилгээ, хор аюулын үнэлгээ: _____
9. Хүлээлгэн өгсөн техникийн баримт бичгүүд: _____
10. Хими хамгаалалт хийсэн байдал (фото зураг, технологийн схем, хими хамгаалалт хийсэн зааварчилгааг хавсаргах) _____ гэж үзэв.
11. Хими хамгаалалт хийсний дараах тоноглолын ажиллагаа, усны чанарын үзүүлэлт: _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**УСНЫ ХИМИЙН НАЙРЛАГА, ДАВСЛАГИЙН ХЭМЖЭЭГ
ТОДОРХОЙЛОГЧ ХЭМЖҮҮРИЙГ УГСАРСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Тоног төхөөрөмжийн нэр,	Төрөл, загвар	Зориу- лалт	Хэмжих хязгаар	Мэдрэгч электро- дын стандарт	Суури- луулсан огноо	Тайл- бар
1	2	3	4	5	6	7

7. Хэмжүүр болон мэдрэгч төхөөрөмж суурилуулсан протокол:

8. Хэмжүүр болон мэдрэгч төхөөрөмжийн төрөл, ашиглалтын стандарт:

9. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл:

10. Тохиргоо хийсэн байдал (зураг, заавар хавсаргах) _____ гэж
үзэв.
11. Хэмжүүр болон мэдрэгч электродын хэмжлийн утга:
(шинжилгээний үр дүнг хавсаргах) _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ХИМИЙН РЕАГЕНТ БОДИСЫН УУСМАЛ БЭЛТГЭХ ТОНОГ
ТӨХӨӨРӨМЖИЙН УГСРАЛТЫН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Тоног төхөөрөмжийн нэр	Төрөл, загвар	Зориу- лалт	Хэрэглэх химийн бодис	Суури- луулсан огноо	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7

7. Химийн бодис бэлтгэх концентраци, хэрэглээний тооцоолол хийсэн баримт бичиг, тухайн орчинд химийн бодисын уусмал ашиглах стандарт хангасан байдал: _____
8. Химийн бодисын олон улсын стандарт марк, хор аюулын үнэлгээ: _____
9. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл: _____
10. Химийн бодис бэлтгэх тоног төхөөрөмжийг суурилуулсан байдал (зураг, заавар хавсаргах) _____ гэж үзэв.
11. Химийн бодисын уусмал бэлтгэсэн үеийн шинжилгээний үр дүн: _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ХИМИ ХЯНАЛТЫН ЛАБОРАТОРИД ШИНЖИЛГЭЭНИЙ
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖ СУУРИЛУУЛСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Тоног төхөөрөмжийн нэр	Төрөл, загвар	Зориу- лалт	Хэмжих хязгаар	Суури- луулсан огноо	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7

7. Лабораторид шинжилгээний багаж, тоног төхөөрөмж суурилуулсан протокол:

8. Лабораторийн шинжилгээний багаж, тоног төхөөрөмжийн төрөл, шинжлэх
дээжийн төрөл: _____
9. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл:

10. Багаж, тоног төхөөрөмжид тохируулга хийсэн байдал (заавар, зураг
хавсаргах)
_____ гэж үзэв.
11. Багаж, тоног төхөөрөмжийн туршилт хэмжилтийн утга: (шинжилгээний үр дүн
хавсаргах) _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**УС БЭЛТГЭЛИЙН ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИД 72 ЦАГИЙН
ТУРШИЛТ ХИЙСЭН АКТ**

(Усны чанарын үзүүлэлтийн шалгалт)

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Акт бичсэн тэмдэглэл: _____

Тоног төхөөрөмжийн нэр	Төрөл, загвар	Зориу- лалт	Хүчин чадал	Ашиглал- тын норм	Усны чанарын үзүүлэлт	Тайлбар
1	2	3	4	5	6	7

7. Тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад авах үеийн ажиллагаа болон 72 цагийн туршилтын ажлын хөтөлбөрийг хавсаргах
8. Тоног төхөөрөмжийг ашиглалтад авах үеийн болон суурилагдсан бүрэн хүчин чадлаар ажиллуулж турших 72 цагийн туршилтын ажиллагааны протокол хавсаргах
9. Тоног төхөөрөмжийн 72 цагийн туршилтын хугацаанд хийсэн усны чанарын шинжилгээний дүгнэлтийг хавсаргах
10. Хүлээлгэн өгсөн техникийн баримт бичгүүд:
 - а. Ус бэлтгэлийн тоног төхөөрөмжийн уур усны чанарын норм, дагалдах сертификат, хэрэглэгдэх химийн реагент, реактив бодисуудын жагсаалт, хор аюулын лавлах мэдээлэл
 - б. Химийн бодисын үйлдвэрлэгчийн сертификатууд
 - в. Хүлээлгэн өгсөн тоног төхөөрөмжийн дагалдах уур-усны стандарт, норм
 - г. Бусад

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

ХЭМЖҮҮР СУУРИЛУУЛСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Хэмжүүрийн нэр: _____
7. Хэмжүүрийн техникийн үзүүлэлт: _____

Хэмжүүрийн нэр	Төрөл, загвар	Хэмжлийн хязгаар	Хэмжлийн нарийвчлал	Ажиллах хүчдэл	Гарал-тын сигнал	Зургийн дугаар
1	2	3	4	5	6	7

8. ... хэмжүүрийг _____-нд _____ суурилуулав.

8.1 ... хэмжүүрийн тохируулгын ажилбаруудын _____ протоколыг хавсаргав.

9. Хэмжүүрийн туршилтын ажилбарууд:

9.1. _____ протоколыг хавсаргав.

10. Нэмэлт тусгай заалтууд:

11. Дээрх тохируулга, туршилтыг үндэслэн _____-ийг ашиглалтад оруулах _____ гэж үзлээ.

12. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото мэдээлэл

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

АВТОМАТИКИЙН ТОНОГЛОЛ СУУРИЛУУЛСАН АКТ

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Автоматикийн тоноглолын нэр, марк: _____
7. Тоноглолын техникийн үзүүлэлт: _____

Тоног төхөөрөм- жийн нэр	Төрөл, загвар	Зориулалт	Ажиллах хүчдэл	Оролтын сигнал	Гарал- тын сигнал	Зургийн дугаар
1	2	3	4	5	6	7

8. _____ хэмжүүрийг _____-нд
_____ суурилуулав.
- 8.1 _____ хэмжүүрийн тохируулгын ажилбаруудын
_____ протоколыг хавсаргав.
9. Хэмжүүрийн туршилтын ажилбарууд:
9.1. _____
9.2 _____ протоколыг хавсаргав.
10. Нэмэлт тусгай заалтууд:

11. Дээрх тохируулга, туршилтыг үндэслэн _____-ийг
ашиглалтад оруулах _____ гэж үзлээ.
12. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл:

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**ДИГИТАЛ ҮЙЛДЛИЙН ХЭМЖҮҮРИЙН ТУРШИЛТ
ТОХИРУУЛГЫН ПРОТОКОЛ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Загвар: _____
7. хэмжүүрийн техникийн үзүүлэлт: _____
8. _____ хэмжүүрийг _____ нд
_____ суурилуулав.
- 8.1 _____ хэмжүүрийн тохируулгын ажилбаруудын
_____ протоколыг хавсаргав.
9. Хэмжүүрийн туршилтын ажилбарууд:
9.1 _____
_____ протоколыг хавсаргав.

10. Нэмэлт тусгай заалтууд:

11. Дээрх тохируулга, туршилтыг үндэслэн _____ -ийг
ашиглалтад оруулах _____ гэж үзлээ.

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

**АЛСЫН УДИРДЛАГАТАЙ ГҮЙЦЭТГЭХ МЕХАНИЗМ
СУУРИЛУУЛСАН АКТ**

20__ он __ сар __ өдөр

1. Байгууламжийн нэр, байршил: _____
2. Захиалагч байгууллагын нэр: _____
3. Зураг зохиогч байгууллагын нэр: _____
4. Гүйцэтгэгч байгууллагын нэр: _____
5. Ажлын зургийн дугаар: _____
6. Гүйцэтгэх механизмийн марк: _____
7. Техникийн үзүүлэлт: _____

Гүйцэтгэх механизмын нэр	Төрөл, загвар	Хаалтны төрөл	Зургийн дугаар	Ажиллах хүчдэл	Гарал- тын сигнал
1	2	3	4	5	6

8. _____ гүйцэтгэх механизмыг _____-нд
_____ суурилуулав.
- 8.1 _____ гүйцэтгэх механизмын угсралтын
ажилбаруудын _____ протоколыг хавсаргав.
9. Гүйцэтгэх механизмын туршилтын ажилбарууд:
9.1. _____
_____ протоколыг хавсаргав.
10. Нэмэлт тусгай заалтууд: _____
11. Дээрх тохируулга, туршилтыг үндэслэн _____ -ийг
ашиглалтад оруулах _____ гэж үзлээ.
12. Техникийн баримт бичиг, гарал үүслийн гэрчилгээ, сертификат, фото
мэдээлэл _____

Ажилтны харьяалах байгууллага	Овог нэр:	Албан тушаал:	Гарын үсэг:
Захиалагчийг төлөөлж:			
Зураг зохиогчийг төлөөлж:			
Гүйцэтгэгчийг төлөөлж:			

