

**АЖЛЫН ДААЛГАВАР**  
**МЭРГЭЖЛИЙН БОЛОВСРОЛ, СУРГАЛТЫН БАЙГУУЛЛАГЫН БАРИЛГА БАЙГУУЛАМЖИЙГ**  
**САЙЖРУУЛАХ: БАРИЛГЫН АЖЛЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ ТӨСӨВ, БАРИЛГЫН**  
**АЖЛЫН ХЯНАЛТЫН ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭГ ГҮЙЦЭТГЭХ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА**  
**№5 - CS53**

**А. ҮНДСЭН МЭДЭЭЛЭЛ**

1. Монгол улс нь Хөдөлмөр эрхлэх ур чадварыг дээшлүүлэх төслийг хэрэгжүүлэх зорилгоор Азийн хөгжлийн банкнаас (АХБ) зээл авсан ба уг зээлийн тодорхой хэсгийг энэ зөвлөх үйлчилгээний зохих төлбөрт зориулсан.
2. Төсөл нь техникийн болон мэргэжлийн боловсролын сургалтын байгууллагуудын чадавхийг бэхжүүлэх зорилготой. Энэ хүрээнд тодорхой мэргэжлээр сургалтын хөтөлбөр боловсруулж, багш нарын чадавхийг бэхжүүлэн, сургалтын орчин, байр байгууламж, тоног төхөөрөмжийг шинэчилнэ.

**В. ЗОРИЛГО**

3. Энэ зөвлөх үйлчилгээний үндсэн зорилго, хамрах хүрээ нь (1) нарийвчилсан ажлын зураг төсөл боловсруулах, (2) барилгын ажлын явцад барилгын ажлын хяналт явуулахад оршино.
4. Захиалагчийн зүгээс тухайлан өөрөөр заагаагүй бол, дадлагын хичээлийн барилга, өрөө танхим, байгууламж, газар, хэсгийн архитектур төлөвлөлтийг хийхдээ нэг удаа 15 сурагч дадлагын хичээлд хамрагдана гэж тооцоолно.
5. Энэ ажлын даалгаврын хамрах хүрээ:
  - (1) Дархан-Уул аймгийн Мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төв (Хавсралт № 1)
  - (2) Дархан-Уул аймгийн Дархан-Өргөө Политехникийн коллеж (Хавсралт № 2)
  - (3) Орхон аймгийн мэргэжлийн сургалты үйлдвэрлэлийн төв (Хавсралт № 3)
  - (4) Дорнод аймгийн Мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төв (Хавсралт № 4)

**С. ЧАДВАРЫН ШАЛГУУРЫН ДООД ҮЗҮҮЛЭЛТ**

**Хангавал зохих чадварын шалгуурын доод үзүүлэлт**

6. Мэдүүлгээ ирүүлж буй зөвлөх нь Хүснэг 1-т заасан чадварын доод үзүүлэлтийг хангах шаардлагатай ба дараах мэдээллийг мэдүүлгийн хамт ирүүлнэ. Үүнд:
  - (1) Аж ахуйн нэгжийн улсын бүртгэлийн гэрчилгээ, тусгай зөвшөөрөл.
  - (2) Өмнө гүйцэтгэсэн ижил төстэй зөвлөх үйлчилгээний хүлээлцсэн акт, ажил дуусгавар болсон акт буюу эдгээртэй дүйцэх нотлох баримт.
  - (3) Байгууллагын танилцуулга.
  - (4) Мэдүүлэг ирүүлэх урилгын дагуух бусад мэдээлэл, баримт бичиг.

**ХҮСНЭГТ 1 – БАЙГУУЛЛАГА – ЧАДВАРЫН ШАЛГУУРЫН ДООД ҮЗҮҮЛЭЛТ**

Зүйл	Шаардлага
Тусгай зөвшөөрөл	БХБ-ын сайдын 2013 оны 05 дугаар сарын 07-ны өдрийн 89 дугаар тушаалаар баталсан суурь нөхцөл шаардлагын хүрээнд тусгай зөвшөөрөл авсан бол: <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.1 – 1-10 хүртэл давхар барилга байгууламжийн барилга архитектур орчны ерөнхий төлөвлөгөө, тохижилт, өндөржилт эсвэл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.2 - 1-16 хүртэл давхар барилга байгууламжийн барилга архитектур орчны ерөнхий төлөвлөгөө,</li> </ul>

	<p>тохижилт, өндөржилт, тоног төхөөрөмжийн төлөвлөлт</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.4 – Дотор усан хангамж, ариутгах татуурга, халаалт, салхивч агаар сэлгэлт, хөргөлтийн систем, гадна салбар шугам сүлжээ</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.5 – Дотор гэрэлтүүлэг, цахилгаан хамгамж, гадна салбар шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга байгууламжийн технологийн зураг төсөл (10кВ хүртэл) гэх мэт</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.6 – Техник, эдийн засгийн үндэслэл, барилгын төсөв</li> </ul> <p>БХБ-ын сайдын 2018 оны 01 дүгээр сарын 19-ний өдрийн 11 дүгээр тушаалаар баталсан суурь нөхцөл шаардлагын хүрээнд тусгай зөвшөөрөл авсан бол:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-3.1 эсвэл ЗТ-4.1 - Архитектур, барилга бүтээц, барилгын зохион байгуулалтын зураг төсөл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-6.1 эсвэл ЗТ-7.1 – барилга байгууламжийн дотор ус хангамж, ариутгах татуургын систем, гадна салбар шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга байгууламжийн технологийн зураг төсөл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-6.2 эсвэл ЗТ-7.2 – барилга байгууламжийн дотор халаалт, салхивчийн систем, гадна салбар шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга байгууламжийн технологийн зураг төсөл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-6.3 эсвэл ЗТ-7.3 – барилга байгууламжийн дотор гэрэлтүүлэг, цахилгаан хангамжийн систем, гадна салбар шугам сүлжээ, түүнтэй холбогдох барилга байгууламжийн технологийн зураг төсөл. Орон сууц, олон нийт, үйлдвэрийн барилгын болон тоног төхөөрөмжийн хянах хэмжих хэрэгсэл /КИП/, автоматикийн зураг төсөл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-6.4 эсвэл ЗТ-7.4 – барилга байгууламжийн дотор радио холбоо, галын болон бусад дохиоллын систем, мэдээллийн байгууламжийн зураг төсөл, хамгаалалтын систем, түүнтэй холбогдох барилга байгууламжийн технологи, компьютер хангамжийн дотоод сүлжээ, гадна салбар шугам сүлжээний зураг төсөл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-8.1 – орчны ерөнхий төлөвлөгөө, тохижилт, өндөржилтийн зураг төсөл</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-11.1 эсвэл ЗТ-11.2 – барилга байгууламжийн ажлын төсөв.</li> </ul>
Ижил төстэй туршлага	Сүүлийн 4-н жилд дор хаяж 1 ижил төстэй гэрээ гүйцэтгэсэн байх.
Тусгай зөвшөөрөл	Тусгай зөвшөөрөл нь хүчинтэй байх.

**Үндсэн мэргэжилтний ажиллах тооцоолсон хугацаа (бүрэн бус цагаар ажиллах)**

7. Тендерт оролцогч, улмаар шалгарсан байгууллага нь Хүснэгт 2-т заасан үндэсний мэргэжилтнүүдийг нийт 33.0 хүн сарын хугацаанд ажиллуулна хэмээн тооцолж байна.

**TABLE 2 – SUMMARY OF KEY EXPERT REQUIREMENTS**

Албан тушаал	Cap
Багийн ахлагч / Зураг төслийн ерөнхий инженер /Багийн аль	5.8

нэг гишүүнийг ахлагчаар томилно, архитектор нь шаардлага хангаад томилогдвол илүүд үзнэ/	
Архитектор	4.0
Бүтээцийн инженер	2.9
Халаалт, салхивчийн инженер	5.2
Цахилгааны инженер	4.9
Холбоо дохиолол, мэдээллийн инженер	3.1
Усан хангамж , ариутгах татуургын инженер	5.1
Төсөвчин	2.0
<b>Нийт</b>	<b>33.0</b>

8. Сонгон шалгаруулалтын дараагийн шатанд шалгарсан буюу хураангуй жагсаалтад орсон тендерт оролцогч нь тендерийн бичиг баримт /Request for Proposal document/-ад шаардсан мэдээллийг үндсэн мэргэжилтний намтар буюу CV-ний хамт дараагийн шатанд ирүүлнэ. Үндсэн мэргэжилтний хангавал зохих чадварын болон туршлагын шалгуурын доод үзүүлэлтийг Хүснэгт 3-т үзүүлэв.

### ХҮСНЭГТ 3 – ҮНДСЭН МЭРГЭЖИЛТЭН – ЧАДВАРЫН БОЛОН ТУРШЛАГЫН ШАЛГУУРЫН ДООД ҮЗҮҮЛЭЛТ

Албан тушаал	Чадвар, туршлага
Багийн ахлагч / Зураг төслийн ерөнхий инженер /Багийн аль нэг гишүүнийг ахлагчаар томилно, архитектор нь шаардлага хангаад томилогдвол илүүд үзнэ/	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Барилгын зураг төсөл боловсруулах болон хяналтын багийг удирдсан туршлага - доод тал нь 10 жил байх</li> <li>- Зөвлөх инженер эсвэл зөвлөх архитектор</li> </ul>
Архитектор	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Архитектурын бакалаврын зэрэг.</li> <li>- Мэргэшсэн зэрэгтэй байх.</li> <li>- Барилга байгууламжийн зураг төслийн туршлага 10 жилээс багагүй.</li> <li>- Барилга угсралтын ажлын хяналтын туршлага 10 жилээс багагүй.</li> <li>- Сүүлийн 4 жилийн хугацаанд ижил төстэй зураг төсөл, барилгын ажлын хяналтын доод тал нь 1 гэрээг хэрэгжүүлсэн.</li> <li>- AutoCAD юм уу Revit программ, 3-хэмжээст зургийн програм бүрэн эзэмшсэн.</li> </ul>
Бүтээцийн инженер	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Барилгын бүтээцээр төрөлжсөн барилгын инженер.</li> <li>- Мэргэшсэн зэрэгтэй байх.</li> <li>- Барилга байгууламжийн зураг төслийн болон барилга угсралтын ажлын хяналтын туршлага 8 жилээс багагүй.</li> <li>- Бүтээцийн тооцооны програм болон AutoCAD, Revit програм бүрэн эзэмшсэн.</li> </ul>
Халаалт, салхивчийн инженер	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Дулааны инженер.</li> <li>- Мэргэшсэн зэрэгтэй байх.</li> <li>- Орчин үеийн ногоон / пассив технологи халаалт, салхивчийн системтэй барилга байгууламжийн зураг төсөл, барилга угсралтын ажлын хяналтын туршлага 8 жилээс багагүй.</li> <li>- Сүүлийн 4 жилийн хугацаанд ижил төстэй зураг төсөл, барилгын ажлын хяналтын доод тал нь 1 гэрээг хэрэгжүүлсэн.</li> <li>- AutoCAD, Revit програм бүрэн эзэмшсэн.</li> </ul>
Цахилгааны инженер	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Цахилгааны инженер.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Мэргэшсэн зэрэгтэй байх.</li> <li>- Барилга байгууламжийн зураг төслийн болон барилга угсралтын ажлын хяналтын туршлага 8 жилээс багагүй.</li> <li>- Сэргээгдэх эрчим хүч бүхий барилгын төлөвлөлт, түүнтэй холбоотой эрх зүйн орчны талаарх мэдлэгтэй байх, байгаль орчинд ээлтэй барилгын төлөвлөлтэнд оролцсон туршлагатай байх*.</li> <li>- Барилгын удирдлагын систем (БУС)-ын зарчмыг нэвтрүүлэх чадвартай байх*.</li> <li>- Сүүлийн 4 жилийн хугацаанд ижил төстэй зураг төсөл, барилгын ажлын хяналтын доод тал нь 1 гэрээг хэрэгжүүлсэн.</li> <li>- AutoCAD, Revit програм бүрэн эзэмшсэн.</li> </ul>
Холбоо дохиолол, мэдээллийн инженер	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Холбоо дохиолол, мэдээллийн инженер</li> <li>- Мэргэшсэн зэрэгтэй байх.</li> <li>- Барилга байгууламжийн зураг төслийн болон барилга угсралтын ажлын хяналтын туршлага 6 жилээс багагүй.</li> <li>- Сүүлийн 4 жилийн хугацаанд ижил төстэй зураг төсөл, барилгын ажлын хяналтын доод тал нь 1 гэрээг хэрэгжүүлсэн.</li> <li>- Сэргээгдэх эрчим хүч бүхий барилгын төлөвлөлт, түүнтэй холбоотой эрх зүйн орчны талаарх мэдлэгтэй байх, байгаль орчинд ээлтэй барилгын төлөвлөлтэнд оролцсон туршлагатай байх*.</li> <li>- Барилгын удирдлагын систем (БУС)-ын зарчмыг нэвтрүүлэх чадвартай байх*.</li> <li>- AutoCAD, Revit програм бүрэн эзэмшсэн.</li> </ul>
Усан хангамж , ариутгах татуургын инженер	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Усан хангамж, ариутгах татуургын инженер.</li> <li>- Мэргэшсэн зэрэгтэй байх.</li> <li>- Барилга байгууламжийн зураг төслийн болон барилга угсралтын ажлын хяналтын туршлага 6 жилээс багагүй.</li> <li>- Сүүлийн 4 жилийн хугацаанд ижил төстэй зураг төсөл, барилгын ажлын хяналтын доод тал нь 1 гэрээг хэрэгжүүлсэн.</li> <li>- AutoCAD, Revit програм бүрэн эзэмшсэн.</li> </ul>
Төсөвчин	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Төсөвчингээр ажилласан туршлага 5 жилээс багагүй.</li> <li>- Инженер.</li> <li>- Мэргэшсэн төсөвчин зэрэгтэй байх.</li> <li>- Барилгын зураг чөлөөтэй унших чадвартай байх, барилга, материалын үнэ ханшийг сайтар мэддэг байх.</li> <li>- Сүүлийн 3 жилийн хугацаанд ижил төстэй ажлын доод тал нь 2 төсөв зохиосон байх.</li> </ul>

\* Цахилгааны юм уу холбоо дохиоллын инженерийн аль нэг нь энэ шаардлагыг хангана.

#### **D. ҮНДСЭН БОЛОН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ШААРДЛАГА**

9. Бүх зураг төсөл, судалгаа, тооцоо, бусад бүтээгдэхүүн нь үндэсний болон олон улсын холбогдох хууль тогтоомж, дүрэм, норм, стандарт, журамд нийцсэн байна.

10. Зөвлөх нь бүтээгдэхүүн бүр нь хангалттай байх, үнэн зөв байх, иж бүрэн байх, чанартай байх, найдвартай байхыг бүрэн хариуцна.

11. Зураг төсөл болон инженерийн бүх шийдэл нь ашиглалт хялбартай, тогтвортой болон аюулгүй ажиллагааны нөхцлийг хангасан, нас, хүйс, хөгжлийн бэрхшээлийн болон бусад хүчин зүйлийг харгалзсан байна.

12. Зөвлөх нь гэрээнд заасан ажлыг хэрэгжүүлэх явцдаа төсөл хэрэгжүүлэх нэгжтэй байнга зөвлөлдөж, нягт хамтран ажиллах шаардлагатай.

13. Өөрөөр заагаагүй бол, Зөвлөх нь даалгаврыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд шаардагдах бүх тээвэр, харилцаа холбоо, ложистикийн дэмжлэгийг хариуцна.

14. Байгаль орчны асуудлууд:

1. Зөвлөх нь Байгаль Орчны Менежментийн Ерөнхий Төлөвлөгөөнд заагдсан байгаль орчинд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг бууруулах болон хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдалд учирч болзошгүй эрсдэлээс урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ, тоног төхөөрөмжүүд ба шаардлагатай тохиолдолд энэ чиглэлийн нэмэлт байгууламжуудыг зураг төсөлд тусган оруулж өгөх үүрэгтэй. Байгаль Орчны Менежментийн Ерөнхий Төлөвлөгөөг Зөвлөх багт зөвлөх үйлчилгээний гэрээ зурагдсаны дараа бүрэн эхээр нь хүргүүлнэ.
2. Зөвлөх нь Байгаль Орчны Менежментийн Ерөнхий Төлөвлөгөөнд байгаль орчин, хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хангах чиглэлээр төсөвлөгдсөн зардлуудыг анхааралтай судлан үзэж, барилгын ажлын төсөвт тусган оруулж өгөх үүргийг хүлээнэ.
3. Зураг төслийг боловсруулах явцад Азийн Хөгжлийн Банкны Хамгааллын Бодлого (SPS 2009) болон байгаль орчин, хүний эрүүл мэнд, аюулгүй байдлыг хамгаалах талаарх дотоодын холбогдох хууль, журам, стандартуудыг хангаж ажиллах шаардлагатай.
4. Захиалагч нь Төсөл Хэрэгжүүлэх Нэгжээр дамжуулан байгаль орчныг хамгаалах чиглэлээр Байгаль Орчны Менежментийн Ерөнхий Төлөвлөгөөнд тусгагдсан шаардлагуудыг ханган биелүүлж ажиллахыг Зөвлөх багаас шаардах эрхтэй бөгөөд зураг төслийн ажилд дээрх шаардлагууд тусгагдаагүй нөхцөлд зураг төслийн ажлыг хүлээн авахаас татгалзах эрхтэй.
5. Зөвлөх нь шаардлагатай тохиолдолд Төсөл Хэрэгжүүлэх Нэгжийн байгаль орчны зөвлөхтэй Байгаль Орчны Менежментийн Ерөнхий Төлөвлөгөөний талаар нэмэлт тайлбар, тодруулга авах, барилгын ажлын үеийн нөлөөлөл, эрсдэл, олон нийтийн хэлэлцүүлгийн үр дүн, төслийн нөлөөлөлд өртөх ард иргэдийн судалгаа зэрэг чиглэлээр мэдээлэл, санал солилцох байдлаар хамтран ажиллах боломжтой.

## **Е. ЗАХИАЛАГЧИЙН ОРОЛЦОО, ХАМРТАН АЖИЛЛАХ АЖИЛТНУУД**

15. Захиалагчийн зүгээс Зөвлөх байгууллагад гэрээний үед үзүүлэх боломжтой тусламж, байгууламж, өмч: БАЙХГҮЙ

16. Захиалагчийн зүгээс Зөвлөх байгууллагад гэрээний үед томилж, зөвлөхийн багтай хамтран ажиллах ажилтан: БАЙХГҮЙ

17. Захиалагч нь гэрээний дагуух зөвлөх байгууллагын бүтээгдэхүүн бэлтгэх ажлыг хөнгөвчлөхийн тулд дараах мэдээлэл, тайланг зөвлөх байгууллагад гэрээний шатанд гаргаж өгнө: Яам, харьяа байгууллагад буй мэдээлэл, өгөгдөл.

**ДАРХАН-УУЛ МЭРГЭЖЛИЙН СУРГАЛТ ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТӨВ  
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЦАР ХҮРЭЭ / БҮТЭЭГДЭХҮҮН**

**ХҮСНЭГТ 1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН БА ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

\* Хугацаа = Гэрээ хүчин төгөлдөр болсон өдрөөс эхлэн хуанлийн хоногоор тооцно

Тодорхойлолт, Хэл, хувь	Гол агуулга	Due*
<b>Зураг төслийн үе шат:</b>		
Бүтээгдэхүүн № 1 /монгол хэл дээр, инженерийн тооцооноос бусад хэсгийг англи хэл дээр дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 4% мөн тухайн боловсруулсан болон PDF форматаар	Ажлын дэлгэрэнгүй зураг: үүнд инженерийн тооцоо, архитектурын төлөвлөлт, иж бүрдэл зураг тайлбар бичгийн хамт, ажлын тоо хэмжээ (хийгдэх барилгын ажлын талаар барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоод үнэн зөв, хангалттай мэдээлэл өгөх хэмжээнд), техникийн тодорхойлолт (барилгын ажлын материал, тоноглол, ажил гүйцэтгэх технологи зэргийн тодорхойлолт, стандарт гэх мэт).  Төсөв.  Гүйцэтгэгч байгууллагад байвал зохих хүний нөөц, тоног төхөөрөмж, тусгай зөвшөөрлийн ангилалд тавигдах шаардлага. Барилга угсралтын ажлын хуваарь/график.	40
Бүтээгдэхүүн № 2 /монгол, англи хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Гал, аюулгүй байдлын зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна). - Улсын магадлалын дүгнэлт (Барилга хөгжлийн төвийн төлбөрийг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс төлнө).	70
Үйл ажиллагаа (монгол, англи хэл дээр)	Барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоос тендерийн бичиг баримтын талаар тодруулга хүсвэл, түүнд хариулахад үзүүлсэн туслалцаа.	
<b>Барилгын ажлын хяналтын үе шат:</b> 6 инженер ажлын талбайд 3 удаа очиж газар дээр нь хяналт хийнэ, нэг удаа очиход зам хоногийг оролцуулан 2 хоног /нийт 18 удаа очих, 36 хоног/. Барилгын ажлын үе шат нь: эхлэх, далд ажил, барилгын ажлын 50%-ийн гүйцэтгэл, улсын комис хүлээн авах.		
Бүтээгдэхүүн № 3 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний	Барилга

н № 4 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах.	угсралтын ажлын 50%
Бүтээгдэхүүн н № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах. Барилгыг улсын комисс ашиглалтанд авах ажиллагааг зохион байгуулахад үзүүлсэн дэмжлэг.	Ашиглалта нд авсан Улсын комиссын шийдвэр байх
Бүтээгдэхүүн н № 6 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

**Дархан-Уул аймгийн Мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төвд** дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Барилгын засал чимэглэлчин
2. Эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгын бүтээц угсрагч
3. Барилгын машин механизмийн оператор

Захиалагчийн зүгээс тухайлан өөрөөр заагаагүй бол, дадлагын хичээлийн барилга, өрөө танхим, байгууламж, газар, хэсгийн архитектур төлөвлөлтийг хийхдээ нэг удаа 15 сурагч дадлагын хичээлд хамрагдана гэж тооцоолно.

## **ХҮСНЭГТ № 2: БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ (КОНЦЕПЦИЙН ТҮВШИНД)**

**Дор дурдсан бүх тайлбар, дүрслэл, хэмжээ, эскиз зураг болон зориулалтын чиг үүргийг урьдчилсан байдлаар тооцолсон бөгөөд Зөвлөх нь нягтлан шалгаж хянаад, шаардлагатай өөрчлөлтүүдийг оруулж, баталгаажуулна.**

Зураг 1 – Дархан-Уул аймгийн МСҮТ-ын ерөнхий төлөвлөгөө. Сургууль нь 1974 онд баригдсан; бүх барилга нь төвлөрсөн шугам сүлжээнд холбогдсон. Хичээлийн байрны хавтгай дээвэр, дотуур байрны халаалтыг засварлах шаардлагатай (Зураг 1, Зураг 2);

1. Дадлагын ангийн барилгын нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн Позиг 2а). Барилга нь 39м х 66м хэмжээтэй 1 давхар барилга. Энд 10 дадлагын анги байдаг, үүний 756м<sup>2</sup> талбай бүхий 4 ангид төслийн хөрөнгө оруулалтаар засварын ажил хийгдэнэ. (Зураг 2). Засвар хийгдэх анги нь: барилгын машин механизмийн оператор № 102, барилгын засал чимэглэлчин № 103,104, эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгын бүтээц угсрагч № 105.
  - Дотор цахилгаан системийг шинэ тоног төхөөрөмжийн байршлын дагуу шинэчлэх.
  - Хана, тааз будах.
  - Хаалга, цонх солих.
  - Шал засварлах.
  - Халаалтын системийг хэсэгчлэн засварлах.
2. Хичээлийн байрны нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн Позиг 1а). Уг байрны нэг давхар нь 1850м<sup>2</sup> талбайтай, олон давхар барилга юм (Зураг 3). Төсөл нь 3-р

давхарт байрлах барилгын машин механизмийн операторын онолын анги № 301, барилгын засал чимэглэлчны онолын анги № 302, эрчим хүчний хэмнэлттэй барилгын бүтээц угсрагчийн онолын анги № 308, эдгээр ангийн ойролцоо ариун цэврийн өрөө 936м<sup>2</sup>/, нийт 414м<sup>2</sup> орчим талбай бүхий 3 онолын ангийг засварлана.

- Дотор цахилгаан систем нь шинэ тоног төхөөрөмжийн байршлын дагуу шинэчлэх.
- Хана, тааз будах.
- Хаалга, цонх солих.
- Шал засварлах.
- Эрэгтэй, эмэгтэй ариун цэврийн өрөөний засварын ажил.
- 1850м<sup>2</sup> хэмжээтэй хар цаасан хавтгай дээврийг засварлах (Зураг 1).

3. Барилгын нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн Позитц 3) нэг давхар нь 770м<sup>2</sup> талбайтай 4 давхар дотуур байр (Зураг 4). Дотуур байр нь 250 ортой бүрэн хүчин чадлаараа ажилладаг боловч өрөөний температур нь шаардагдах хэмжээнээс хамаагүй доогуур байдаг. Учир нь 1984 оноос хойш ашиглагдаж байгаа дотор халаалтын систем болон цонхнууд нь хуучирсан, мөн гадна хананы дулаан тусгаарлалт шаардлагад хүрэхгүй байх магадлалтай (Зураг 2).

- Барилгын дулаан техникийн тооцоог одоогийн норм дүрмийн дагуу хийж гүйцэтгэх ба дараах ажлуудыг хийх шаардлагатай байна:
- 1-4 давхарын дотор халаалтын системийг шинэчлэх.
- Бүх цонхийг өндөр дулаан тусгаарлалттай цонхоор солих.
- Шаардлагатай бол гадна ханыг бүхэлд нь дулаалах.

**FIGURE 1. MASTER PLAN**  
**ЗУРАГ 1. ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



**NOTE:**

1. **Project Intervention** – Repair – Classroom building

**ТАЙЛБАР:**

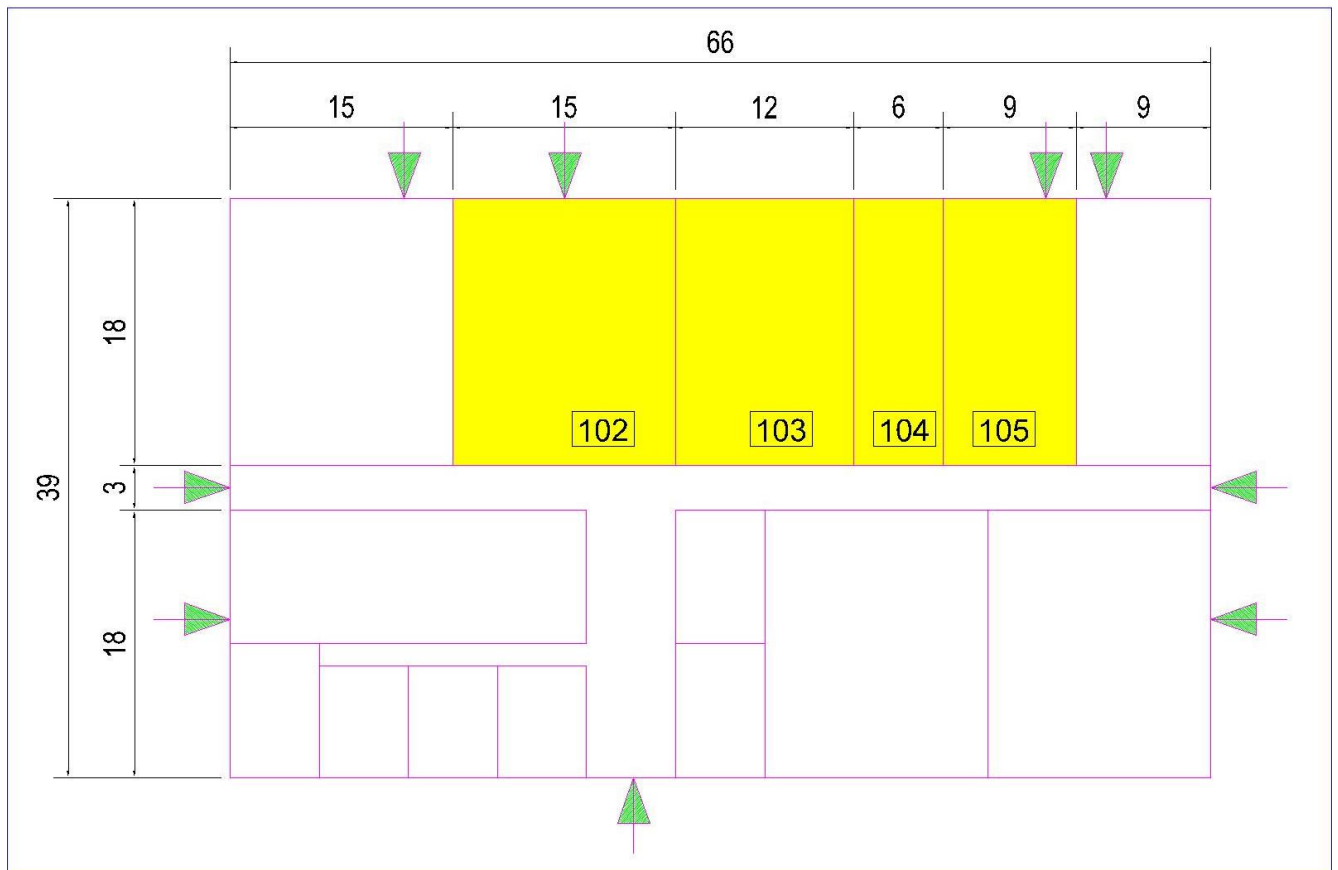
1. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Хичээлийн байр



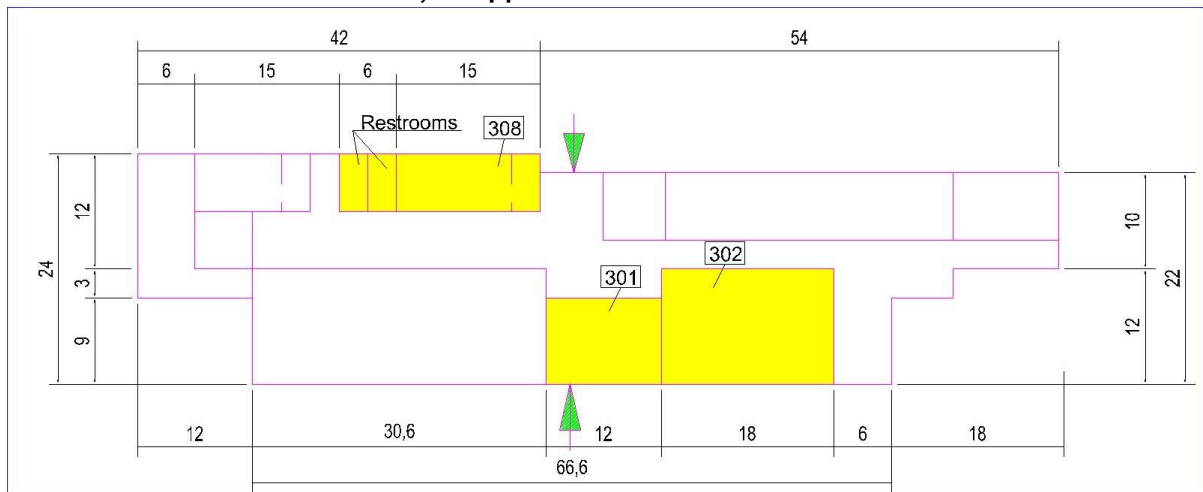
2. **Project Intervention** – Repair – Workshop
3. **Project Intervention** – Repair – Dormitory
4. Workshop
5. Power station
6. Facility for sewing dust removed from carpentry shop /not used/

2. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Дадлагын байр
3. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Дотуур байр
4. Дадлагын байр
5. Цахилгааны дэд өртөө
6. Мужааны ангийн үртэс цуглуулах байгууламж /ашиглалтгүй/

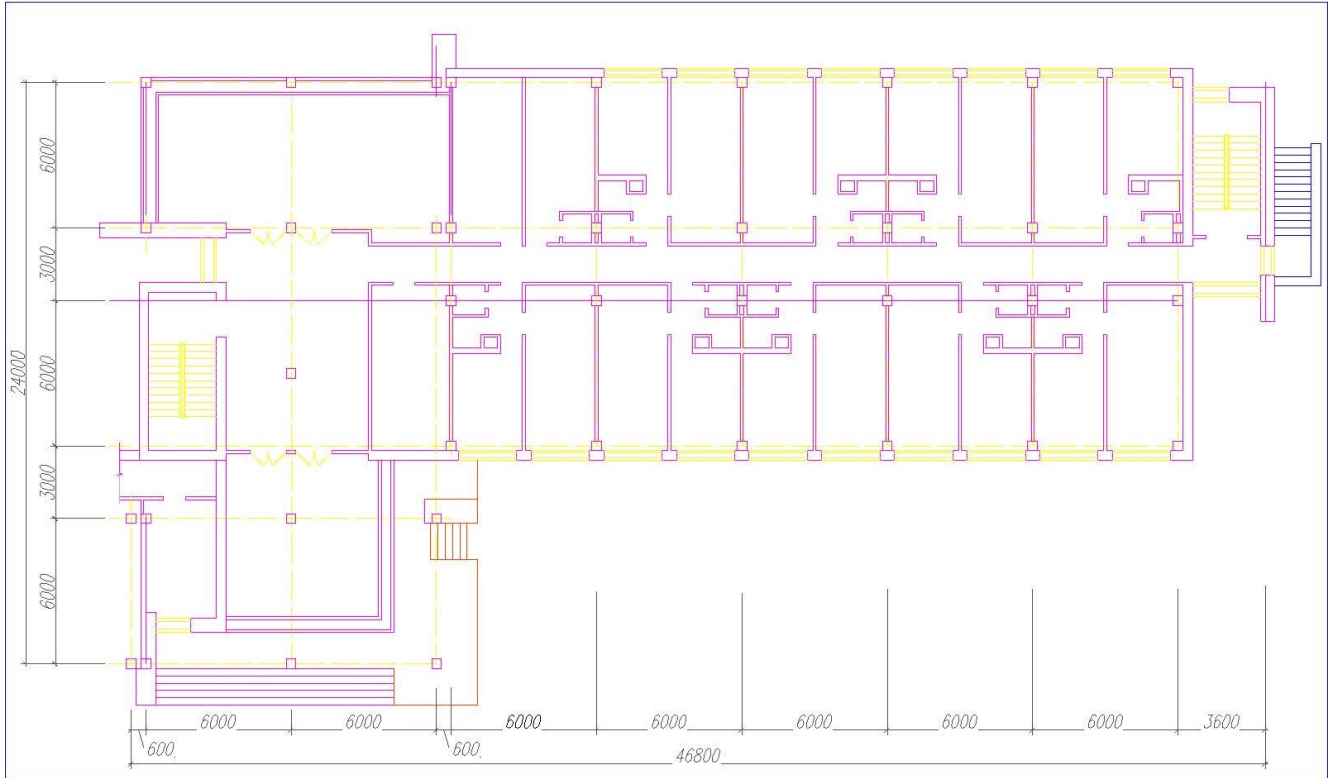
**FIGURE 2. WORKSHOP**  
**ЗУРАГ 2. ДАДЛАГЫН БАЙР**



**FIGURE 3. CLASSROOM BUILDING, 3<sup>RD</sup> FLOOR LAYOUT**  
**ЗУРАГ 3. ХИЧЭЭЛИЙН БАЙР, 3-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ**



**FIGURE 4. DORMITORY BUILDING, 2-4 FLOOR LAYOUT**  
**ЗУРАГ 4. ДОТУУР БАЙР, 2-4-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ**



**PICTURE 1. CLASSROOM BUILDING ROOF**  
**ЗУРАГ 1. ХИЧЭЭЛИЙН БАЙРНЫ ДЭЭВЭР**



Upper floor classroom ceiling  
Дээд давхрын таазны хэсэг



Flat roof with bituminous layers  
Хар цаастай хавтгай дээвэр

**PICTURE 2. DORMITORY BUILDING**  
**ЗУРАГ 2. ДОТУУР БАЙР**



Facade (northern part) / Барилгын нүүр тал /хойд тал/



Heating pipes / халаалтын шугам



Heating device / Халаалтын хэрэгсэл

**ДАРХАН-ӨРГӨӨ ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ  
ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЦАР ХҮРЭЭ / БҮТЭЭГДЭХҮҮН**

**ХҮСНЭГТ 1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН БА ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

\* Хугацаа = Гэрээ хүчин төгөлдөр болсон өдрөөс эхлэн хуанлийн хоногоор тооцно

Тодорхойлолт Хэл, хувь	Гол агуулга	Хугацаа*
<b>Зураг төслийн үе шат:</b>		
Бүтээгдэхүүн № 1 /Монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Харилцан тохирсон архитектурын эскиз эцсийн байдлаар, инженер геологийн судалгаа /шинэ барилга, газар доорх шинэ байгууламжийн хувьд/, өндөржилтийн зураг /шинэ барилга, газар доорх шинэ байгууламжийн хувьд/, цахилгаан, цэвэр бохир ус, халаалт, холбоо дохиоллын хэрэгцээний тооцооны хамт.</li> <li>- Цахилгаан эрчим хүч, халаалт, цэвэр бохир ус, холбоо дохиоллын ханган нийлүүлэгч байгууллагаас Техникийн нөхцөл авах шаардлага үүсэхэд уг нөхцлийг авахад Захиалагчид үзүүлсэн дэмжлэг (зардлыг Зөвлөх хариуцна).</li> <li>- Архитектурын эскиз зургийн тохиролцоонд хүрсэн эцсийн хувилбарыг аймаг, хотын Ерөнхий архитектораар батлуулах шаардлагатай нөхцөлд уг зөвшөөрөл, төлөвлөлтийн даалгавар (зардлыг Зөвлөх хариуцна).</li> <li>- Инженер геологийн тайлан, түүнд өгсөн улсын магадлалын дүгнэлт /инженер геологийн дүгнэлтийн зардлыг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс, харин магадлалын зардлыг Зөвлөх хариуцна/.</li> </ul>	50
Бүтээгдэхүүн № 2 /монгол хэл дээр, инженерийн тооцооноос бусад хэсгийг англи хэл дээр дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 4% мөн тухайн боловсруулса н болон PDF форматаар	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ажлын дэлгэрэнгүй зураг: үүнд инженерийн тооцоо, архитектурын төлөвлөлт, иж бүрдэл зураг тайлбар бичгийн хамт, ажлын тоо хэмжээ (хийгдэх барилгын ажлын талаар барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдод үнэн зөв, хангалттай мэдээлэл өгөх хэмжээнд).</li> <li>- Төсөв.</li> <li>- Гүйцэтгэгч байгууллагад байвал зохих хүний нөөц, тоног төхөөрөмж, тусгай зөвшөөрлийн ангилалд тавигдах шаардлага. Барилга угсралтын ажлын хуваарь/график.</li> </ul>	80
Бүтээгдэхүүн № 3 /монгол, англи хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Инженерийн шугам сүлжээний ханган нийлүүлэгч байгууллагын ажлын зураг дээрх зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна)</li> <li>- Ажлын зураг дээрх аймаг, хотын Ерөнхий архитекторын батламж (зардлыг Зөвлөх хариуцна).</li> <li>- Гал, аюулгүй байдлын зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна).</li> <li>- Улсын магадлалын дүгнэлт (Барилга хөгжлийн төвийн төлбөрийг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс төлнө).</li> </ul>	110
Үйл ажиллагаа (монгол, англи хэл дээр)	Барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоос тендерийн бичиг баримтын талаар тодруулга хүсвэл, түүнд хариулахад үзүүлсэн туслалцаа.	
<b>Барилгын ажлын хяналтын үе шат:</b>		
6 инженер ажлын талбайд 4 удаа замд өнгөрүүлэх хугацааг оролцуулан 2 өдөр очиж газар дээр нь хяналт хийнэ /нийт 24 удаа очих, 48 өдөр/. Барилгын ажлын үе шат нь: эхлэх, далд ажил, барилгын ажлын 50%-ийн гүйцэтгэл, улсын комис хүлээн авах.		

Бүтээгдэхүүн № 4 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах.	Барилга угсралтын ажлын 50%
Бүтээгдэхүүн № 6 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах. Барилгыг улсын комисс ашиглалтанд авах ажиллагааг зохион байгуулахад үзүүлсэн дэмжлэг.	Ашиглалтанд авсан Улсын комиссын шийдвэр байх
Бүтээгдэхүүн № 7 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

**ДАРХАН-ӨРГӨӨ Политехник коллежд** дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Авто зам, гүүр барилгын ажилтан
2. Зам барилгын материалын лаборант
3. Зам, барилгын машин механизмийн оператор

Захиалагчийн зүгээс тухайлан өөрөөр заагаагүй бол, дадлагын хичээлийн барилга, өрөө танхим, байгууламж, газар, хэсгийн архитектур төлөвлөлтийг хийхдээ нэг удаа 15 сурагч дадлагын хичээлд хамрагдана гэж тооцоолно.

## **ХҮСНЭГТ 2: БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ (КОНЦЕПЦИЙН ТҮВШИНД)**

**Дор дурдсан бүх тайлбар, дүрслэл, хэмжээ, эскиз зураг болон зориулалтын чиг үүргийг урьдчилсан байдлаар тооцолсон бөгөөд Зөвлөх нь нягтлан шалгаж хянаад, шаардлагатай өөрчлөлтүүдийг оруулж, баталгаажуулна.**

Зураг 1 – Дархан-өргөө политехник коллежийн шинэ барилгын урьдчилсан байршил /шараар будаж тэмдэглэсэн хэсэг/

1. Шинэ барилга барих – Зураг 1-т будаж тэмдэглэсэн хэсэг – төсөл болон МБС-ын байгуулага, зураг төслийн компани хэлэлцэсний дараа өөрчлөгдөх боломжтой.
  - Барилгын чиг үүрэг: 1-р давхарт зам, гүүрийн барилгын ажилчны онолын анги, 2-р давхарт зам барилгын материалын лаборант болон зам, барилгын машин механизмийн операторын нэг анги байна.
  - Хэмжээ: 2 давхар ойролцоогоор 13м х 24м талбайтай, 1-р давхарын өндөр нь 3.3м, 2-р давхар нь 2.7м өндөртэй.
  - 1-р давхарт: Зам, гүүрийн барилгын ажилтны сургалтын талбайд ус зайлуулах байгууламж, хашлагатай явган хүний зам болон машины зам, хучилтын барилга, барилгын материал, тоног төхөөрөмж болон багаж хэрэгслийн агуулах гэсэн гурван тусдаа сургалтын талбай байх юм.
  - 2-р давхарт: Зам, барилгын машин механизмийн операторийн 1 анги болон зам

барилгын материалын лаборантийн 3 лаборатори (Хөрсний туршилтийн лаборатори, асфальт бетон туршилтийн лаборатори болон цемент бетон туршилтийн лаборатори).

- Барилгын байршлийг барилга байгууламжийн нарийвчилсан судалгаа, шугам сүлжээний нөхцөл байдлын дагуу зөвлөх компани эцэслэн боловсруулна.
- Барилга нь хөнгөн сэндвичэн хавтантай төмөр каркасан бүтээцтэй байна.
- Зам, гүүрийн барилгын ажилтан, замын барилгын материал лаборантийн ангиудын 20-30% нь хувцас солих өрөө, багш нарын өрөө, онолын сургалтын ангиуд байхаар төлөвлөнө.
- Эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа ариун цэврийн өрөөтэй байх. Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан ариун цэврийн өрөөтэй байх.
- Ус ариутгах татуурга, цэвэр бохир ус, халаалт, салхивч, цахилгаан (220/380В), интернет, зарлах систем, кабелийн телевиз, халдлагын дохиолол, галын дохиолол, камерийн хяналт зэргийг хамтруулан холбоо дохиолол төлөвлөх.
- Галын дохиоллын хяналтын самбар (ГДХС), зарлах систем, халдлагын дохиолол, камерийн системийг үндсэн хичээлийн байрны диспетчерийн төвөөс хянаж удирдана.
- Гадна шугам сүлжээний /гадна халаалт, цэвэр ба бохир ус, цахилгаан, холбоо дохиолол/ зураг боловсруулах.
- Гадна тохижилт, орчны ажлыг шинэ барилгын эргэн тойронд хийнэ (шинэ барилгын урд ойролцоогоор 6м x 24м хэмжээтэй бетон талбай, мөн гудамжны гэрэлтүүлэг).

**Figure 1. Location of new building / Шинэ барилгын байршил**



New building /  
Шинэ барилга

**ОРХОН МЭРГЭЖЛИЙН СУРГАЛТ ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТӨВ  
ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЦАР ХҮРЭЭ / БҮТЭЭГДЭХҮҮН**

**ХҮСНЭГТ 1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН БА ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

\* Хугацаа = Гэрээ хүчин төгөлдөр болсон өдрөөс эхлэн хуанлийн хоногоор тооцно

Тодорхойлолт , Хэл, хувь	Гол агуулга	Хугацаа*
<b>Зураг төслийн үе шат:</b>		
Бүтээгдэхүүн № 1 /монгол хэл дээр, инженерийн тооцооноос бусад хэсгийг англи хэл дээр дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 4% мөн тухайн боловсруулса н болон PDF форматаар	- Ажлын дэлгэрэнгүй зураг: үүнд инженерийн тооцоо, архитектурын төлөвлөлт, иж бүрдэл зураг тайлбар бичгийн хамт, ажлын тоо хэмжээ (хийгдэх барилгын ажлын талаар барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдод үнэн зөв, хангалттай мэдээлэл өгөх хэмжээнд).  - Төсөв.  - Гүйцэтгэгч байгууллагад байвал зохих хүний нөөц, тоног төхөөрөмж, тусгай зөвшөөрлийн ангилалд тавигдах шаардлага. Барилга угсралтын ажлын хуваарь/график.	80
Бүтээгдэхүүн 2 ( )монгол, англи хэл дээр) Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Гал, аюулгүй байдлын зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна). - Улсын магадлалын дүгнэлт (Барилга хөгжлийн төвийн төлбөрийг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс төлнө).	110
Үйл ажиллагаа (монгол, англи хэл дээр)	Барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоос тендерийн бичиг баримтын талаар тодруулга хүсвэл, түүнд хариулахад үзүүлсэн туслалцаа.	
<b>Барилгын ажлын хяналтын үе шат:</b>		
4 инженер ажлын талбайд 3 удаа тус бүр 1 өдрөөр /нийт 12 хоног, 12 удаа/. Барилгын ажлын үе шат нь: эхлэх, далд ажил, барилгын ажлын 50 хувийн гүйцэтгэл, улсын комисс хүлээн авах.		
Бүтээгдэхүүн № 3 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт. Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн № 4 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах.	Барилга угсралты н ажлын 50%
Бүтээгдэхүүн № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах. Барилгыг улсын комисс ашиглалтанд авах ажиллагааг зохион байгуулахад үзүүлсэн дэмжлэг.	Улсын комиссы н шийдвэр байх
Бүтээгдэхүүн № 6 /монгол	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%		
--------------------------------------	--	--

Орхон аймгийн мэргэжлийн сургалт үйлдвэрлэлийн төвд дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилтан
2. Хуурай хийц угсрагч
3. Автомашины засварчин

Захиалагчийн зүгээс тухайлан өөрөөр заагаагүй бол, дадлагын хичээлийн барилга, өрөө танхим, байгууламж, газар, хэсгийн архитектур төлөвлөлтийг хийхдээ нэг удаа 15 сурагч дадлагын хичээлд хамрагдана гэж тооцоолно.

## ХҮСНЭГТ 2: БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ (КОНЦЕПЦИЙН ТҮВШИНД)

**Дор дурдсан бүх тайлбар, дүрслэл, хэмжээ, эскиз зураг болон зориулалтын чиг үүргийг урьдчилсан байдлаар тооцолсон бөгөөд Зөвлөх нь нягтлан шалгаж хянаад, шаардлагатай өөрчлөлтүүдийг оруулж, баталгаажуулна.**

Зураг 1 – Орхон аймгийн МСҮТ-ийн ерөнхий төлөвлөгөө. Сургууль нь 10 тусдаа барилгаас бүрддэг; барилгууд нь 1989 онд баригдсан, харин дотуур байр нь 2017 онд баригдсан; бүх барилга инженерийн шугам сүлжээнд /цахилгаан, халаалт, цэвэр бохир ус/ холбогдсон. Төсөлд дараах гурван өөр хэмжээтэй барилгын засварын ажил хамрана.

- Барилга № 2: хуурай хийц угсрагчийн дадлагын 1 анги.
- Барилга № 3: гараж дотроо нэг том заал байгааг дахин төлөвлөж ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилтан, автомашины засварчны тусдаа 2 дадлагын ангитай болгох.
- Барилга № 4: 1-р давхарт гурван мэргэжлийн 3-н тусдаа онолын анги; 3-р давхарт бүсийн арга зүйн төв байрлах засварлах.

1. Дадлагын ангийн барилгын нэг хэсгийн шинэчлэн засварлах. (Зураг 1-ийн Позиг 2а). Хуурай хийц угсрагчийн анги нь /230м<sup>2</sup>/ барилгын 1-р давхарт байрлана. (Зураг 2, Зураг 1.1 болон Зураг 1.2)
  - Гэрэлтүүлгийг оролцуулан дотор цахилгааны системийг шинэчлэх.
  - Хана, тааз будах, хаалга, цонх солих.
  - Шал засварлах.
  - Агааржуулалтын системийг сэргээн засварлах.
  - Салхи хаах зорилгоор гонх төлөвлөх.
2. Барилгын нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн Позиг 3а). Автомашины засварчин болон ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилтаны ангийг /нийт талбай нь 290м<sup>2</sup>/ гараж дотор төлөвлөх. (Зураг 3, Зураг 1.3 болон Зураг 1.4)

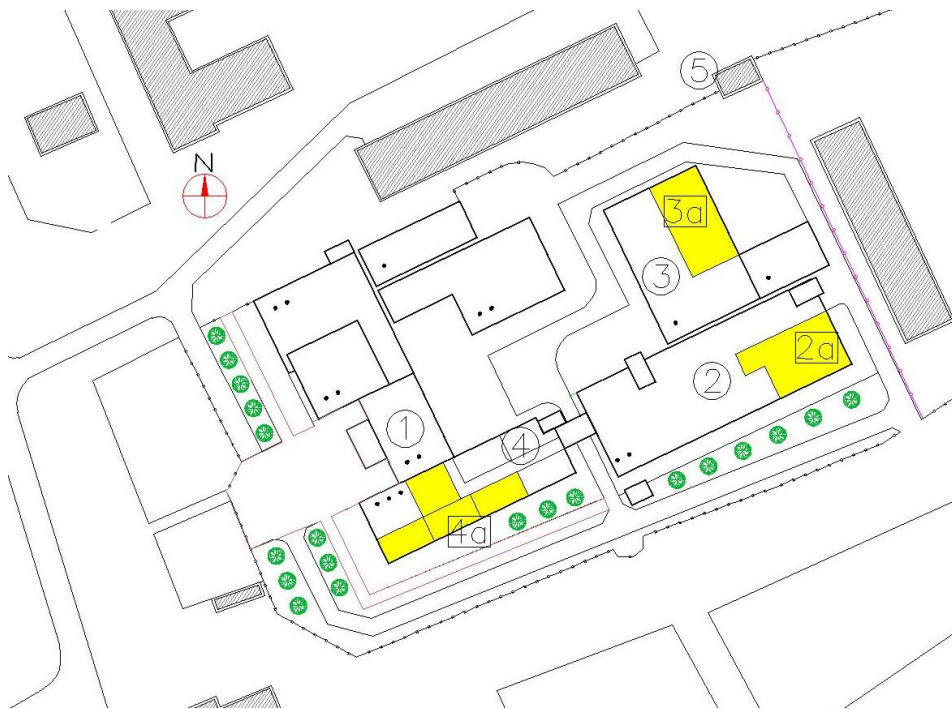
### Хүснэгт 1. Барилгын ажлын урьдчилсан хамрах хүрээ

#	Ангийн нэр	Шалны хамгийн бага зай, м <sup>2</sup>	Шаардлагат засварын ажил
<b>Wool &amp; cashmere technology worker /220m<sup>2</sup>/</b>			
1	Түүхий эд, материалын агуулах	Ойролцоогоор 200	1-р давхарт байрлах ба гаднаас шууд нэвтрэх орцтой байх
2	Ангилал, цэвэрлэх анги		Түүхий эд, материалын агуулахтай ойр байх ба шаардлагат агааржуулалттай байх
3	Угаах, хатаах, үс ноосноос салгах, будах,		Анги нь ус хангамж, цэвэр бохир ус, тусгай зориулалтын агааржуулалттай байх ёстой. Энэ



	дахин ангилах анги		ангийн цэвэр, бохир ус нь төвийн шугамд хүрэхээс өмнө механик урьдчилан боловсруулах системтэй. Цахилгаан системийг тоног төхөөрөмжийн байршлаар зохицуулна.
4	Будах, нэхэх, холбох зориулалтын анги		Цахилгаан системийг тоног төхөөрөмжийн байршлаар зохицуулна.
5	Эцсийн бүтээгдэхүүн хадгалах агуулах	20	
6	Тоног, төхөөрөмж, багаж хэрэгслийн агуулах		
<b>Автомашины засварчин /70м2/</b>			
7	Будах хэсэг	35	Будаг болон кузов засварын хэсгийн хооронд хөшиг хийх. Будагны талбайд тусгай зориулалтын агааржуулалт хийх. Одоо байгаа гонх болон хаалгыг авч компрессерийн өрөө болгоно. Цахилгаан систем нь тоног төхөөрөмжийн байршлийн дагуу байна.
8	Кузов засварын хэсэг	35	Дулаан тусгаарчлагчтай хаалга; Дулааны хөшиг Цахилгаан систем нь тоног төхөөрөмжийн байршлийн дагуу байна.
<b>Ерөнхий шаардлагууд</b>			
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Автомашин засварчин /70м2/, ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилтны сургалтын хэсгийн /220м2/-ийн талбайг тусгаарлах зориулалт бүхий шинэ хамар хана хийх.</li> <li>- Нийт барилгын дотор халаалтын ачааллыг дахин тооцоолж, халаалтын системийг шинэчлэх, мөн цонх, хаалга солих.</li> <li>- Гадна болон дотор цэвэр бохир усыг дурдсан 2 ангид төлөвлөх.</li> <li>- Тус 2 ангид цэвэр бохир ус, халаалт, агааржуулалт, цахилгаан 220/380В, интернет, галын дохиолол, дохиоллын систем зэргийг оролцуулан холбоо дохиолол төлөвлөх.</li> <li>- Шал засварлах.</li> <li>- Хана болон тааз будах.</li> <li>- Агааржуулалтын системийг шинэчлэн засварлах.</li> </ul>		
3.	<p>Хичээлийн байрны нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн Позилц 4а). Хуурай хийц угсрагч, ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилтан, авто засварчины онолын анги № 118, 120, 122, анги тус бүр нь 82м2 талбайтай - шинэчлэн засварлах /Зураг 3, Зураг 1.5 болон Зураг 1.6/.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Гэрэлтүүлгийг оролцуулан дотор цахилгааны системийг шинэчлэх.</li> <li>- Хана, тааз будах.</li> <li>- Хаалга, цонх солих.</li> <li>- Шал засварлах.</li> <li>- Угаалтуурыг шинэчлэх.</li> </ul>		
4.	<p>БАЗТ-н нэг хэсгийг /3-р давхарт, нийт талбай нь 180м2/ шинэчлэн засварлах /Зураг 4, Зураг 1.7 болон 1.8/;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Хонгилын хэсэгт тусгаарлаж шинэ ПВХ хамар хана хийу оффисийн өрөө шинээр гаргах, мөн сургуулийн нийт хонгилоос тусгаарлах.</li> <li>- Гэрэлтүүлгийг оролцуулан дотор цахилгааны системийг шинэчлэх.</li> <li>- Хана, тааз будах.</li> <li>- Хаалга, цонх солих.</li> <li>- Шал засварлах.</li> <li>- Угаалтуурыг шинэчлэх.</li> </ul>		

**FIGURE 1. MASTER PLAN**  
**ЗУРАГ 1. ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



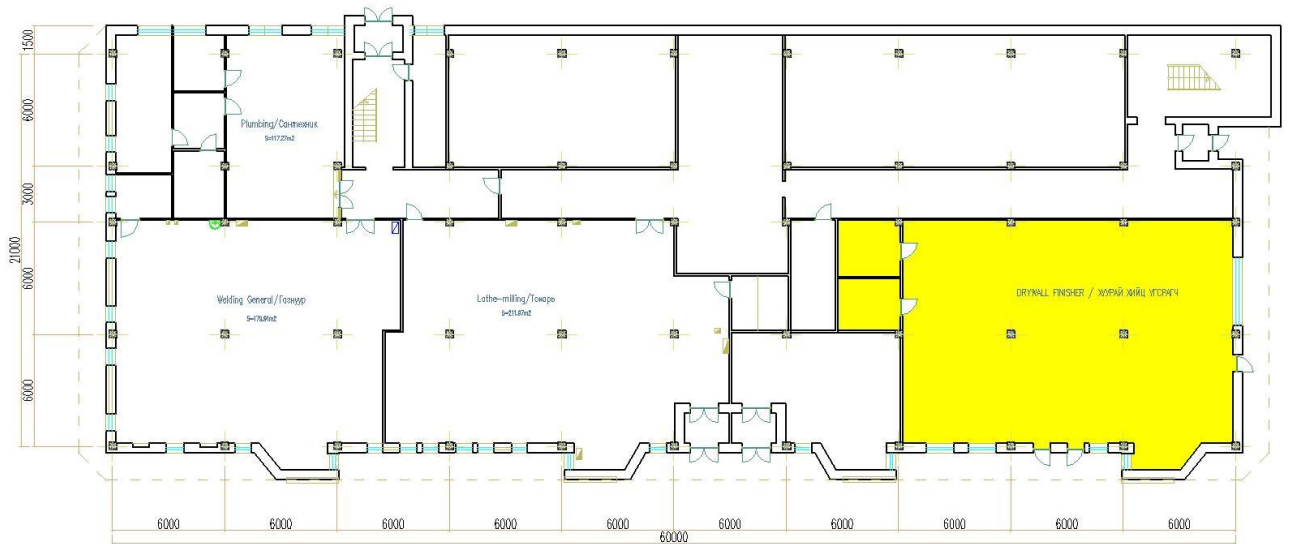
**NOTE:**

1. Administration
2. **Project Intervention** – Repair – Drywall finisher
3. **Project Intervention** – Repair – Auto mechanic and Wool & cashmere technology worker
4. **Project Intervention** – Repair – Classrooms and RMC
5. Power station

**ТАЙЛБАР:**

1. Захиргааны барилга
2. **Төслийн хөрөнгө оруулалт – Засвар** – Хуурай хийц угсрагч
3. **Төслийн хөрөнгө оруулалт – Засвар** – Авто машины засварчин, Ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилтны дадлагын байр
4. **Төслийн хөрөнгө оруулалт – Засвар** – төслийн 3 мэргэжлийн онолын ангиуд ба БАЗТ
5. Цахилгааны дэд өртөө

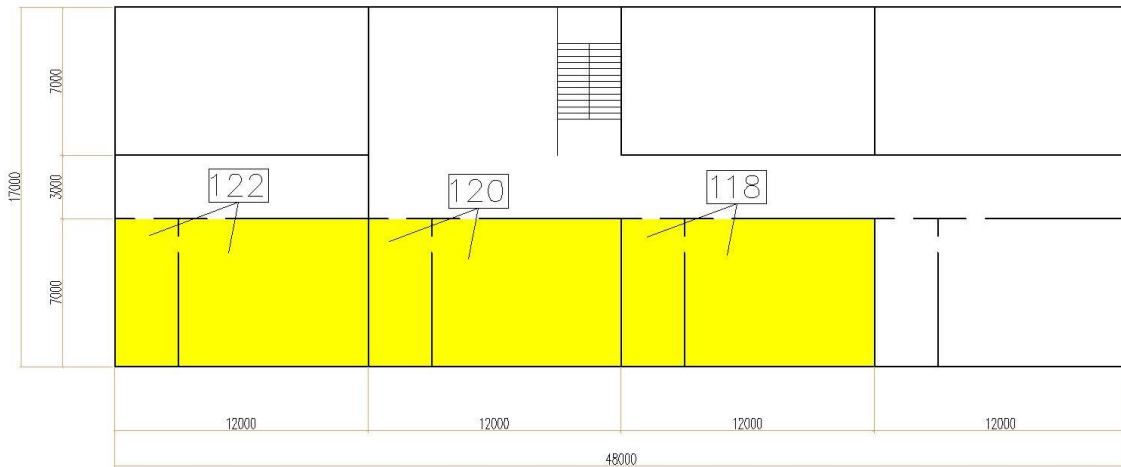
**FIGURE 2. WORKSHOPS for WOOL & CASHMERE TECHNOLOGY WORKER**  
**ЗУРАГ 2. НООС, НООЛУУРЫН ТЕХНОЛОГИЙН АЖИЛТНЫ ДАДЛАГЫН БАЙР**



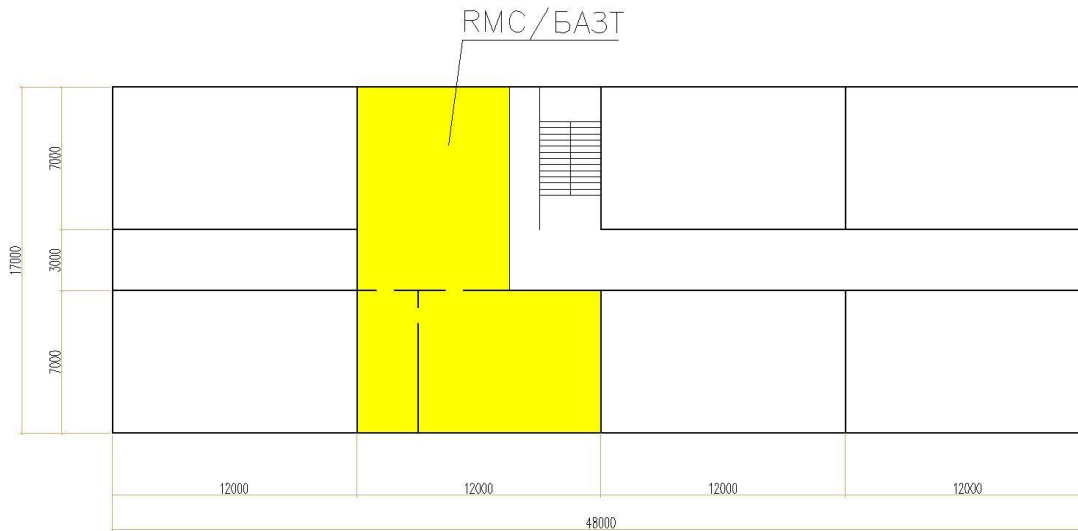
**FIGURE 3. WORKSHOPS for AUTO MECHANIC AND WOOL & CASHMERE TECHNOLOGY WORKER**  
**ЗУРАГ 3. АВТОМАШИНЫ ЗАСВАРЧИН БА НООС, НООЛУУРЫН ТЕХНОЛОГИЙН АЖИЛТНЫ ДАДЛАГЫН БАЙР**



**FIGURE 4. CLASSROOMS FOR DRYWALL FINISHER, AUTO MECHANIC AND WOOL & CASHMERE TECHNOLOGY WORKER**  
**ЗУРАГ 4. ХУУРАЙ ХИЙЦ УГСРАГЧ, АВТОМАШИНЫ ЗАСВАРЧИН БА НООС, НООЛУУРЫН ТЕХНОЛОГИЙН АЖИЛТНЫ ОНОЛЫН АНГИ**



**FIGURE 5. REGIONAL METHODOLOGICAL CENTER**  
**ЗУРАГ 5. БҮСИЙН АРГА ЗҮЙН ТӨВ**



**PICTURE 1**  
**ЗУРАГ 1**



Pic 1.1 Drywall finisher workshop / Хуурай хийцийн дадлагын өрөө



Pic 1.2 Drywall finisher workshop / Хуурай хийцийн дадлагын өрөө



Pic 1.3 Garage / Гараж



Pic 1.4 Garage / Гараж



Pic 1.5 Classroom / Онолын хичээлийн анги



Pic 1.6 Hand washing place in classroom / Онолын ангийн гар угаах хэсэг



Рис 1.7 RMC Hall / БАЗТ Үүдний хэсэг



Рис 1.8 RMC Electrical receptacle /  
БАЗТ Цахилгааны холболт

**ДОРНОД АЙМГИЙН МЭРГЭЖЛИЙН СУРГАЛТ, ҮЙЛДВЭРЛЭЛИЙН ТӨВ  
ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЦАР ХҮРЭЭ БА БҮТЭЭГДЭХҮҮН**

**ХҮСНЭГТ 1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН БА ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

\* Хугацаа = Гэрээ хүчин төгөлдөр болсон өдрөөс эхлэн хуанлийн хоногоор тооцно

Тодорхойлолт, Хэл, хувь	Гол агуулга	Хугацаа*
<b>Зураг төслийн үе шат:</b>		
Бүтээгдэхүүн № № 1 /монгол хэл дээр, инженерийн тооцооноос бусад хэсгийг англи хэл дээр дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 4% мөн тухайн боловсруулсан болон PDF форматаар	- Ажлын дэлгэрэнгүй зураг: үүнд инженерийн тооцоо, архитектурын төлөвлөлт, иж бүрдэл зураг тайлбар бичгийн хамт, ажлын тоо хэмжээ (хийгдэх барилгын ажлын талаар барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоод үнэн зөв, хангалттай мэдээлэл өгөх хэмжээнд).  - Төсөв.  - Гүйцэтгэгч байгууллагад байвал зохих хүний нөөц, тоног төхөөрөмж, тусгай зөвшөөрлийн ангилалд тавигдах шаардлага. Барилга угсралтын ажлын хуваарь/график.	70
Бүтээгдэхүүн № 2 /монгол, англи хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Улсын магадлалын дүгнэлт (Барилга хөгжлийн төвийн төлбөрийг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс төлнө).	100
Үйл ажиллагаа (монгол, англи хэл дээр)	Барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоос тендерийн бичиг баримтын талаар тодруулга хүсвэл, түүнд хариулахад үзүүлсэн туслалцаа.	
<b>Барилгын ажлын хяналтын үе шат:</b> 4 инженер ажлын талбайд 2 удаа 2 өдөр очиж газар дээр нь хяналт хийнэ /нийт 8 удаа очих, 16 өдөр/. Барилгын ажлын үе шат нь: далд ажил, барилгын ажлын 50 хувийн гүйцэтгэл, улсын комисс хүлээн авах.		
Бүтээгдэхүүн № 3 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн № 4 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах. Барилгыг улсын комисс ашиглалтанд авах ажиллагааг зохион байгуулахад үзүүлсэн дэмжлэг.	Ашиглал танд авсан Улсын комиссы н шийдвэр байх
Бүтээгдэхүүн № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

**Дорнод аймгийн Мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төвд** дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Барилгын цахилгаанчин
2. Хуурай хийц угсрагч
3. Барилгын машин механизмийн оператор

Захиалагчийн зүгээс тухайлан өөрөөр заагаагүй бол, дадлагын хичээлийн барилга, өрөө танхим, байгууламж, газар, хэсгийн архитектур төлөвлөлтийг хийхдээ нэг удаа 15 сурагч дадлагын хичээлд хамрагдана гэж тооцоолно.

## **ХҮСНЭГТ 2: БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХАМРАХ ХҮРЭЭ (КОНЦЕПЦИЙН ТҮВШИНД)**

**Дор дурдсан бүх тайлбар, дүрслэл, хэмжээ, эскиз зураг болон зориулалтын чиг үүргийг урьдчилсан байдлаар тооцолсон бөгөөд Зөвлөх нь нягтлан шалгаж хянаад, шаардлагатай өөрчлөлтүүдийг оруулж, баталгаажуулна.**

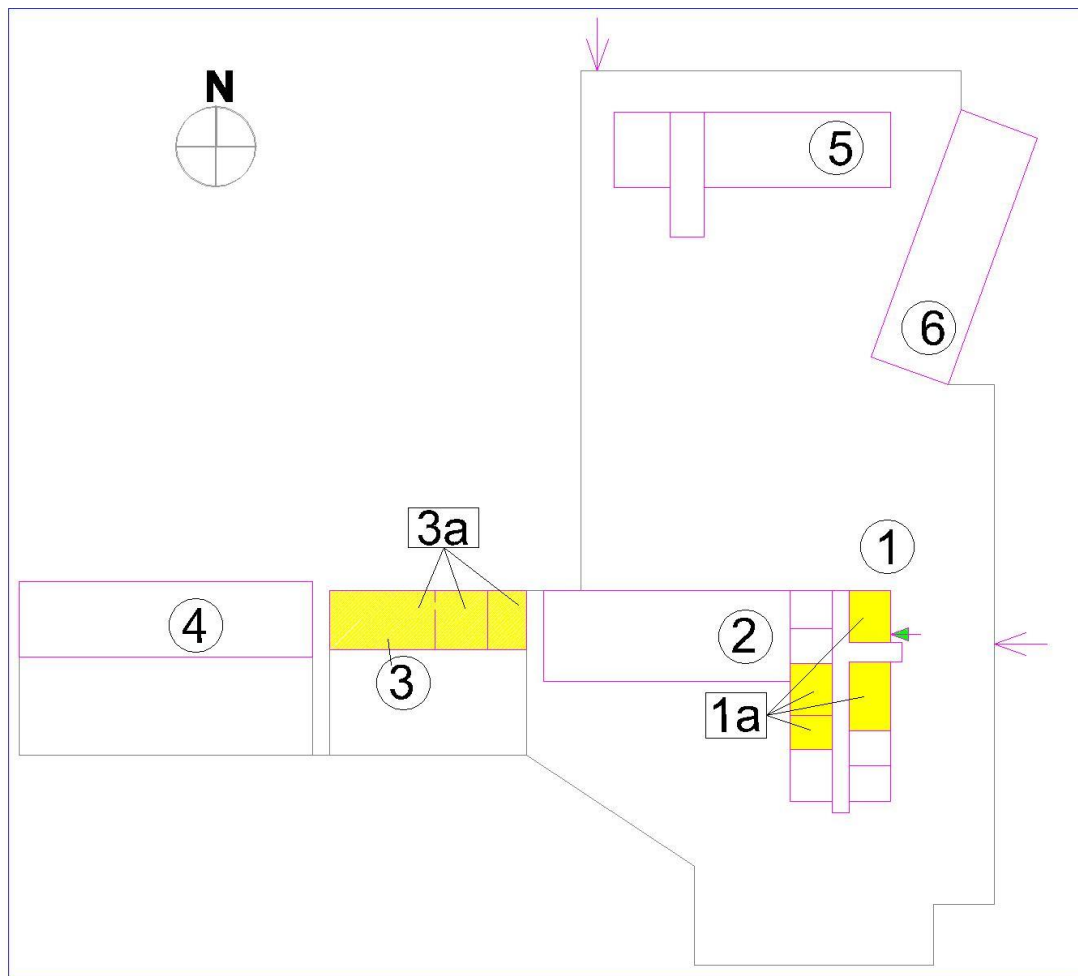
Зураг 1 – Дорнод аймгийн МСҮТ-ийн ерөнхий төлөвлөгөө. Сургууль нь 6 барилгаас бүрдэнэ; Биеийн тамирын заалтай хичээлийн үндсэн барилга, 2 тусдаа барилгын мэргэжлийн дадлагын байр, автомашин засварчны дадлагын анги. Бүх барилга нь төвийн инженерийн шугам сүлжээнд холбогдсон.

Төслийн хөрөнгө оруулах мэргэжлийн анги нь хичээлийн үндсэн байр, дадлагын байр № 2-т байрлана. Хичээлийн үндсэн байр нь 17.4м x 36.6м хэмжээтэй 6-н давхар, 2016 онд баригдсан барилга юм. /Зураг 1.1/. Дадлагын байр № 2 нь 10.2м x 34.2м хэмжээтэй 1 давхар модон дээвэртэй, 1969 оны барилга юм /Зураг 1.2 болон Зураг 1.3/.

1. Хичээлийн үндсэн байрны нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн позиц 1а).  
Барилга нь ерөнхийдөө шинэ тул засварын ажил бага хийгдэх ба засварын ажил нь үндсэндээ цахилгааны болно. Барилгын цахилгаанчин /81.6+40+61=182м<sup>2</sup>/ онолын анги № 602, 606, 607, Барилгын машин механизмийн оператор /60м<sup>2</sup>/ онолын анги № 602 зэрэг ангиудыг засварлана (Зураг 2).
  - Дотор цахилгаан системийг шинэ тоног төхөөрөмжийн байршлын дагуу байрлуулна.
  - Интернет холболтын ажил хийгдэх магадлалтай.
2. Дадлагын байрны нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1-ийн Позиц 3а). Хуурай хийц угсрагчын ангийг (нийт 350м<sup>2</sup> талбай) шинэчлэн засварлах (Зураг 3)
  - Дотор цахилгаан систем, гэрэлтүүлийг шинэ тоног төхөөрөмжийн байршилд зориулж шинэчлэх.
  - Хана, тааз будах
  - Хаалга, цонх солих.
  - Шал засварлах.
  - Агааржуулалтын систем.
  - Таазыг бүхэлд нь засах.
  - Дотор халаалт.
  - Гадна 2 хаалга солих.



**FIGURE 1. MASTER PLAN**  
**ЗУРАГ 1. ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ**



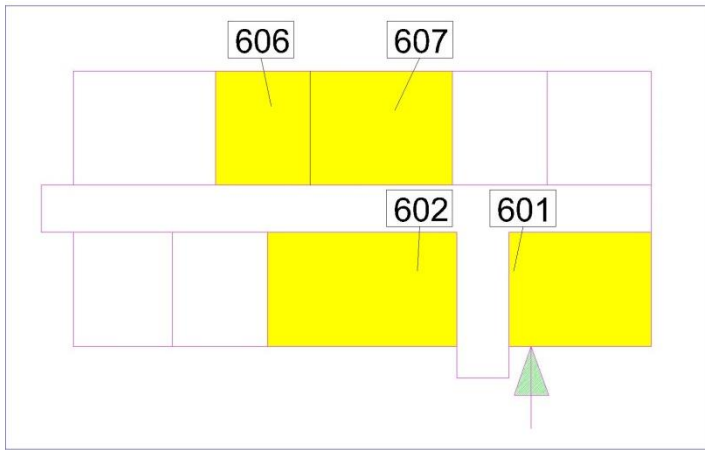
**NOTE:**

1. **Project Intervention** – Repair – Classroom building
2. Gym
3. **Project Intervention** – Repair – Construction sector workshop #2
4. Construction sector workshop #1
5. Auto repair workshop
6. Dormitory – 3<sup>rd</sup> floor (1-2 floors are the social welfare department)

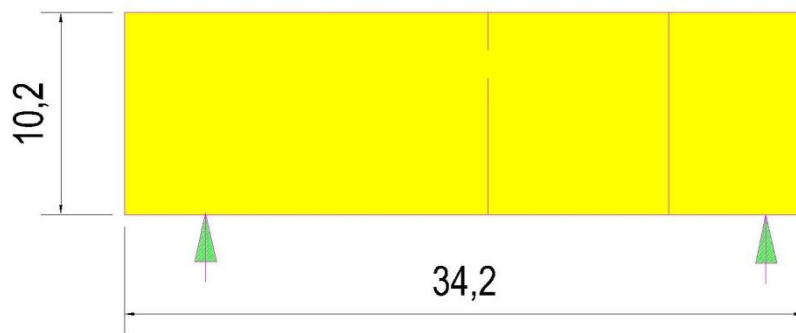
**ТАЙЛБАР:**

1. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Хичээлийн байр
2. Биеийн тамирын заал
3. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Барилгын мэргэжлийн дадлагын 2-р байр
4. Барилгын мэргэжлийн дадлагын 1-р байр
5. Авто засварын дадлагын байр
6. Дотуур байр – 3-р давхарт (1-2-р давхарт Халамж, үйлчилгээний төв)

**FIGURE 2. CLASSROOM BUILDING, 3<sup>RD</sup> FLOOR LAYOUT**  
**ЗУРАГ 2. ХИЧЭЭЛИЙН БАЙР, 3-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ**



**FIGURE 3. WORKSHOP**  
**ЗУРАГ 3. ДАДЛАГЫН БАЙР**



**PICTURE 1**  
**ЗУРАГ 1**



**Pic 1.1 School main building / Хичээлийн төв байр**



Pic 1.2 Construction sector workshop building No2 / Барилгын мэргэжлийн дадлагын 2-р байр



Pic 1.3 Workshop No2 inside / Дадлагын 2-р байрны дотор тал