

**АЖЛЫН ДААЛГАВАР**  
**МЭРГЭЖЛИЙН БОЛОВСРОЛ, СУРГАЛТЫН БАЙГУУЛЛАГЫН БАРИЛГА**  
**БАЙГУУЛАМЖИЙГ САЙЖРУУЛАХ: БАРИЛГЫН АЖЛЫН НАРИЙВЧИЛСАН ЗУРАГ,**  
**ТӨСӨВ, БАРИЛГЫН АЖЛЫН ХЯНАЛТЫН ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭ ГҮЙЦЭТГЭХ ЗУРАГ**  
**ТӨСЛИЙН БАЙГУУЛЛАГА № 3 – CS41**

**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) Улаанбаатар барилгын политехник коллеж (Хавсралт № 1)
  - (2) Өвөрхангай мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төв (Хавсралт № 2)
  - (3) Архангай мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төв (Хавсралт № 3)

**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**

<b>Зүйл</b>	<b>Шаардлага</b>
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, тохижилт, өндөржилт,</li> </ul>

	<p>тоног төхөөрөмжийн төлөвлөлт</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.4 – Дотор усан хангамж, ариутгах татуурга, халаалт, салхивч агаар сэлгэлт, хөргөлтийн систем, гадна салбар шугам сүлжээ</p> <p><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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 1.2.6 – Техник, эдийн засгийн үндэслэл, барилгын төсөв</p> <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> <p><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-3.1 эсвэл ЗТ-4.1 - Архитектур, барилга бүтээц, барилгын зохион байгуулалтын зураг төсөл</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><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</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-8.1 – орчны ерөнхий төлөвлөгөө, тохижилт, өндөржилтийн зураг төсөл</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> ЗТ-11.1 эсвэл ЗТ-11.2 – барилга байгууламжийн ажлын төсөв.</p>
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 тооцолсон хугацаа (бүрэн бус цагаар ажиллах)

7. Тендерт оролцогч, улмаар шалгарсан байгууллага нь Хүснэгт 2-т заасан үндэсний мэргэжилтнүүдийг нийт 38.0 хүн сарын хугацаанд ажиллуулна хэмээн тоцоолж байна.

### ХҮСНЭГТ 2 – ҮНДСЭН МЭРГЭЖИЛТНИЙ ШААРДЛАГА

Албан тушаал	Сар
Багийн ахлагч / Зураг төслийн ерөнхий инженер /Багийн аль нэг гишүүнийг ахлагчаар томилно, архитектор нь шаардлага хангаад томилогдвол илүүд үзнэ/	6.8
Архитектор	6.5
Бүтээцийн инженер	7.5
Халаалт, салхивчийн инженер	5.9
Цахилгааны инженер	4.5
Холбоо дохиолол, мэдээллийн инженер	2.4

Усан хангамж , ариутгах татуургын инженер	2.4
Төсөвчин	2.0
<b>Дүн</b>	<b>38.0</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**

<b>Албан тушаал</b>	<b>Чадвар, туршлага</b>
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> <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</li> </ul>

	<p>чадвартай байх*.</p> <ul style="list-style-type: none"> <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 ШААРДЛАГУУД**

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.

**ЗӨВЛӨХ ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ЦАР ХҮРЭЭ / БҮТЭЭГДЭХҮҮН  
УЛААНБААТАР ПОЛИТЕХНИК КОЛЛЕЖ  
ХҮСНЭГТ 1: БҮТЭЭГДЭХҮҮН БА ҮЙЛЧИЛГЭЭНИЙ ХАМРАХ ХҮРЭЭ**

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

Тодорхойлолт, Т, Хэл, хувь	Гол агуулга	Хугацаа*
<b>Зураг төслийн үе шат:</b>		
Бүтээгдэхүүн № 1 /Монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Архитектурын эскиз зургийн төсөл (дор хаяж 2 хувилбар)	10
Бүтээгдэхүүн № 2 /Монгол хэл дээр, эскиз нь англи орчуулгатай/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- 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. - 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). - Архитектурын эскиз зургийн тохиролцоонд хүрсэн эцсийн хувилбарыг аймаг, хотын Ерөнхий архитектораар батлуулах шаардлагатай нөхцөлд уг зөвшөөрөл, төлөвлөлтийн даалгавар (зардлыг Зөвлөх хариуцна). - Инженер геологийн тайлан, түүнд өгсөн улсын магадлалын дүгнэлт /инженер геологийн дүгнэлтийн зардлыг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс, харин магадлалын зардлыг Зөвлөх хариуцна/.	24
Бүтээгдэхүүн № 3 /монгол хэл дээр, инженерийн тооцооноос бусад хэсгийг англи хэл дээр дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 4% мөн тухайн боловсруулс ан 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.	45
Бүтээгдэхүүн № 4 /монгол, англи хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Инженерийн шугам сүлжээний ханган нийлүүлэгч байгууллагын ажлын зураг дээрх зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна) - Ажлын зураг дээрх аймаг, хотын Ерөнхий архитекторын батламж (зардлыг Зөвлөх хариуцна). - Гал, аюулгүй байдлын зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна). - Улсын магадлалын дүгнэлт (Барилга хөгжлийн төвийн төлбөрийг гэрээний нөхцөлт мөнгөн дүнгээс төлнө).	75
Үйл ажиллагаа	Барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоос тендерийн бичиг баримтын талаар тодруулга хүсвэл, түүнд хариулахад үзүүлсэн	

(монгол, англи хэл дээр)	туслалцаа.	
<b>Барилгын ажлын хяналтын үе шат:</b> Архитектор, бүтээцийн инженер, ХАС-ийн инженер, Цахилгааны инженер, холбоо дохиолол, мэдээллийн инженер, усан хангамж, ариутгах татуургын инженер, /6 инженер/. 3 инженер ажлын талбайд 7 удаа, 5 инженер 5 удаа ажлын талбайд очиж газар дээр нь хяналт хийнэ /нийт 46 удаа очих/. Барилгын ажлын үе шат нь: эхлэх, суурь, 1-р давхар, 2-р давхар, далд ажил, туршилт тохируулга, урьдчилсан хүлээн авалт, улсын комисс хүлээн авах.		
Бүтээгдэхүүн № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн № 6 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах.	Барилга угсралтын ажлын 40%
Бүтээгдэхүүн № 7 /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 № 8 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

Улаанбаатар политехник коллежийг түшиглэн барилгын салбарын Үнэлгээ, гэрчилгээжүүлэлтийн төвийг байгуулна. Дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Барилгын засал чимэглэлчин
2. Эрчим хүчний хэмнэлттэй барилга угсрагч
3. Барилгын цахилгаанчин
4. Хуурай хийц угсрагч
5. Барилгын машин механизмын оператор

## **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 – Улаанбаатар политехник коллежийн Ерөнхий төлөвлөгөө.

1. Нэг (1) давхар 72м x 12м дадлагын барилгыг нураах (Зураг 1, Позич 3). Энэ барилга нь цахилгаан хангамж, халаалт, усан хангамж, цэвэр бохир усанд холбогдсон. Одоо байгаа барилга нь:
  - Үндсэн хэсэг 60м x 12м x 3.4м өндөр. 1974 онд баригдсан. Гадна талын даацын ханатай, дундуураа багана бүхий дам нуруутай, угсармал хучилтын хавтантай.
  - 12м x 12м өргөтгөл нь сүүлд баригдсан, даацын тоосгон ханатай, шувуун нуруун дээвэртэй.

2. Шинэ дадлагын байр барих (Зураг 1, Позиц 3) - 70м х 15м суурьтай, хоёр давхар барилга. 1-р давхрын шалнаас тааз хүртэл 4.5м, 2-р давхар нь 3м өндөр. Төмөр бетоны ажилчины /хэв хашмал/ сургалтын өрөөний давхарын өндөр орчим 6м байх ёстой. Нэгдүгээр давхрын 20-30%-д дотроо 2 давхар бүхий хэсэглэл төлөвлөж түүнд хувцас солих өрөө, багшийн өрөө, онолын сургалтын талбай гаргана. Доорх хүснэгтээс барилгын зай, талбайд тавигдах шаардлагуудыг харна уу.

**Хүснэгт 1. Дадлагын байрын зай, талбайн урьдчилсан шаардлага**

#	Мэргэжил / Дадлагын ангийн нэр	Шалны хамгийн бага талбай m <sup>2</sup>	Байршлын шаардлага	Бусад шаардлагууд
<b>Барилгын салбарын гол мэргэжилүүд</b>				
1	Хуурай хийц угсрагч	130	1-р давхарт байх ёстой, гаднаас шууд нэвтрэх боломжтой байх	Таазны хамгийн бага өндөр – 4.5м
2	Эрчим хүчний хэмнэлттэй барилга угсрагч	100		Таазны хамгийн бага өндөр – 4.5м
3	Барилгын засал чимэглэлчин /шавардлага/	100	1-р давхарт байх ёстой, гаднаас шууд нэвтрэх боломжтой байх	Чийг зайлуулах, агааржуулах систем
4	Барилгын засал чимэглэлчин /обой наалт/	100	1-р давхарт байх ёстой	Чийг зайлуулах, агааржуулах систем Таазны хамгийн бага өндөр – 4м
5	Барилгын засал чимэглэлчин /Керамик хавтан ба чулуун ажил/	100		Чийг зайлуулах, агааржуулах систем
6	Барилгын машин механизмийн оператор	50		
<b>Бусад мэргэжлүүд</b>				
7	Токарчин	200	1-р давхарт байх ёстой, гаднаас шууд нэвтрэх боломжтой байх	Одоогийн байгаа дадлагын байруудыг нураах учраас бүх тоног төхөөрөмжийг шинэ ангируу нүүлгэх
8	Гагнуурчин	190	1-р давхарт байх ёстой, гаднаас шууд нэвтрэх боломжтой байх. Хийн гагнуур дээр тохирлцсон тиймээс хийг хадгалах агуулах төлөвлөх	Одоогийн байгаа дадлагын байруудыг нураах учраас бүх тоног төхөөрөмжийн байршил, агааржуулалт болон хийн хоолойн системийг төлөвлөх
9	Сэргээгдэх эрчим хүч	50		Дээвэр дээр нарны хавтан төлөвлөх
10	Төмөр бетоны ажилчин /Хэв хашмал/	150	1-р давхарт байх ёстой, гаднаас шууд нэвтрэх боломжтой байх	Таазны хамгийн бага өндөр нь 6м, 1 тн өргөх хүчин чадалтай байх



11	Төмөр бетоны ажилчин /Хэв хашмал/	100		
12	Төмөр бетоны ажилчин /Арматурын ажил/	100	1-р давхарт төлөвлөвөл илүү сайн	
<b>Ерөнхий шаардлагууд</b>				
13	Тусдаа эрэгтэй, эмэгтэй ариун цэврийн өрөөтэй. Мөн хөгжлийн бэрхшээлтэй хүнд зориулсан ариун цэврийн өрөө байх.			
14	Бүх дадлагын байрууд нь багшийн өрөө, хувцас солих талбай, багаж хэрэгсэл, материал хадгалах сав, угаалтуур (гар, тоног төхөөрөмж, багаж хэрэгсэл угаах); Эдгээр гурван өрөөнүүдийн талбай нь нийт барилгын талбайн ойролцоогоор 20-25% эзлэж байна.			
15	Ус, ариутгах татуурга, халаалт, салхивч, цахилгаан 220/380V, барилгын удирдлагын систем, кабелийн телевиз, интернет, холбоо дохиолол, галын дохиолол, халдлагын дохиолол, хяналтын камер зэргийг төлөвлөх.			
16	Галын дохиоллын хяналтын самбар (ГДХС), халдлагын дохиолол, камерийн системийг 1-р зургийн 1-р позицд байх диспетчерийн төвд байрлуулж хянах.			

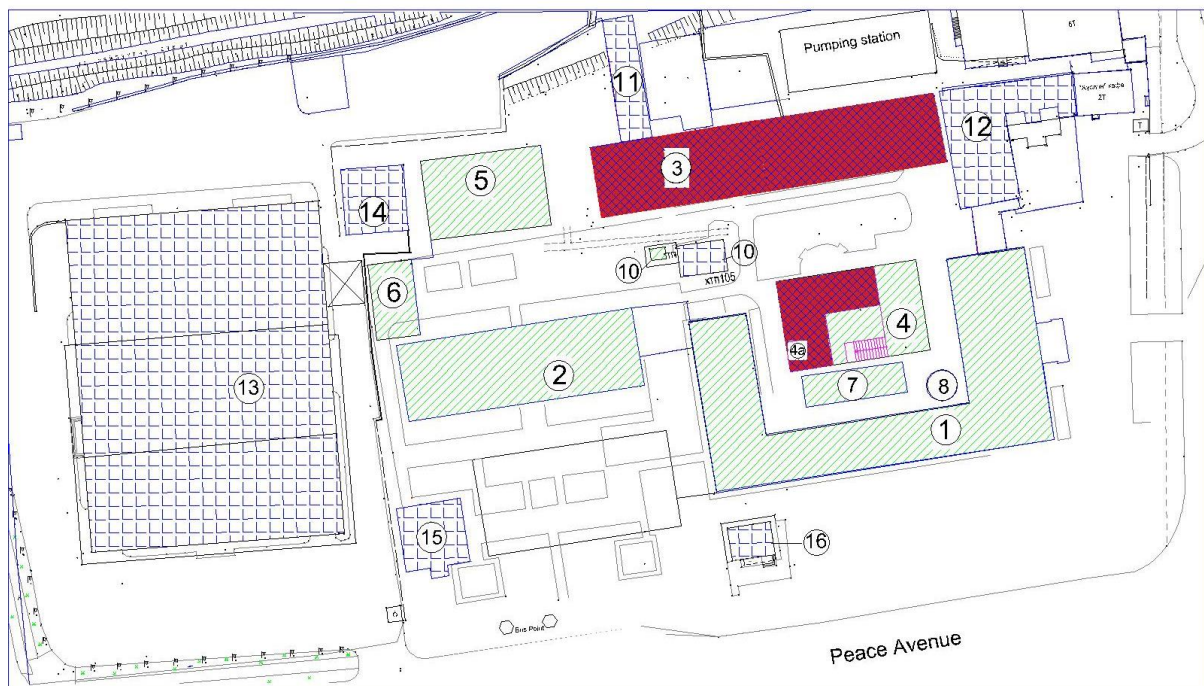
3. Одоо байгаа дадлагын байрыг шинэчлэн засварлана (Зураг 1, Позиц 4А) – Дадлагын байр нь бүхэлдээ 16.4м x 30.8м хэмжээтэй 2 давхар сэндвичэн барилга юм. Энэ барилга нь цахилгаан хангамж, халаалт, усан хангамж, цэвэр бохир усанд холбогдсон. 2-р давхарт цахилгааны 4, сантехникийн 2 дадлагын анги байна. Цахилгааны сургалтын 2 анги нь энд одоо байгаа ба өөр 2 ангийг Зураг 1-ийн Барилга 1-ээс нүүлгэж авчирна. Дахин төлөвлөлтийг 2-р давхрын 50 орчим хувьд хийж, ойролцоогоор 80 м2 талбайг засварлана.

#### Хүснэгт 2. Барилгын ажлын урьдчилсан хамрах хүрээ

#	Ангийн нэр	Шалны хамгийн бага талбай м2	Шаардагдах барилгын ажил
<b>2-р давхарт дахин төлөвлөх цахилгааны ангийн зай, талбай</b>			
1	Цахилгааны дадлагын анги #1	55	- Цахилгааны 4 дадлагын ангийг байршуулах зорилгоор 2-р давхарыг дахин төлөвлөх
2	Цахилгааны дадлагын анги #2	50	
3	Цахилгааны дадлагын анги #3	65	
4	Цахилгааны лаборатори	65	

4. Гадна тохижилт, орчны ажил
- Гадна тохижилтын ажлыг шинэ дадлагын байрны урд болон баруун талд хийнэ (Зураг 1, Позиц 3).

**FIGURE 1. MASTER PLAN /CURRENT SITUATION/  
ЗУРАГ 1. ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ /ОДООГИЙН БАЙДАЛ/**



**NOTE:**

1. Classroom building #1
2. Classroom building #2
3. **Project Intervention** – New – Workshop 70m x 15m x 2 story
4. **Project Intervention** – Workshop Electrical workshop 235m<sup>2</sup> /also accomodates Masonry, Ventilation, Electrical, Plumbing/
5. Workshop /Carpentry/
6. Workshop /Auto repair/
7. Warehouse
8. Ceremony ger
9. Power sub-station
10. Power sub-station
11. Garage
12. Branch of Ullaanbaatar University
13. Max Mall shopping center
14. Power sub-station of Max Mall
15. Mongolian Association of Civil Engineers
16. City toilet

**ТАЙЛБАР:**

1. Хичээлийн байр №1
2. Хичээлийн байр №2
3. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Шинэ барилга – Дадлагын байр 70м x 15м x 2 давхар
4. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Дадлагын байр Цахилгааны дадлагын орчин 235м<sup>2</sup> /Өрөг, Салхивч, Цахилгаан, Сантехникийн дадлагын газар мөн дотор нь байрлана/
5. Дадлагын байр /Мужаан/
6. Дадлагын байр /Авто машины засвар/
7. Агуулах
8. Хүндэтгэлийн өргөө
9. Цахилгааны дэд өртөө
10. Цахилгааны дэд өртөө
11. Гараж
12. Улаанбаатар Их сургуулийн салбар
13. Мах Mall Их дэлгүүр
14. Мах Mall Их дэлгүүрийн цахилгааны дэд өртөө
15. Монголын Барилгын инженерүүдийн холбоо
16. Хотын нийтийн бие засах газар

**PICTURE 1. WORKSHOP /To be demolished/  
ЗУРАГ 1. ҮГТ – Дадлагын байр /Буулгана/**



**ӨВӨРХАНГАЙ 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, эскиз нь англи орчуулгатай/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Төслийн барилга байгууламж, шугам сүлжээний хэмжилтийн зураг. Топографик зураг /өвлийн хүлэмж, ногооны зоорьтой холбогдуулж/, шаардлагатай цахилгаан, халаалт, ус хангамж, цэвэр, бохир ус, харилцаа холбооны хангамжийн тооцоо. - 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).	30
Бүтээгдэхүүн № 2 /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 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 № 3 /монгол, англи хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	- Инженерийн шугам сүлжээний ханган нийлүүлэгч байгууллагын ажлын зураг дээрх зөвшөөрөл (зардлыг Зөвлөх хариуцна) - 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 замд өнгөрүүлэх хугацааг оролцуулан 2 өдрөөр /нийт 24 хоног, 12 удаа очих/. Барилгын ажлын үе шат нь: барилгын ажлын 40 хувийн гүйцэтгэл, барилгын ажлын 60-70 хувийн гүйцэтгэл, улсын комисс хүлээн авах.		
Бүтээгдэхүүн	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг	

н № 4 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт. Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн н № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах.	- Барилга угсралтын ажлын 40% - Барилга угсралтын ажлын 60%-70%
Бүтээгдэхүүн н № 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.	Улсын комиссын шийдвэр байх
Бүтээгдэхүүн н № 7 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

Өвөрхангай мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төвд дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Ноос, ноолуурын боловсруулалтын технологийн ажилчин
2. Хүлэмжийн аж ахуйн фермер
3. Барилгын цахилгаанчин

## **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 – Өвөрхангай МСҮТ-ийн Ерөнхий төлөвлөгөө  
Дараах барилгын ажлууд нь төслийн хөрөнгө оруулалтаар хийгдэнэ.

1. Барилга № 2-ын нэг хэсгийг шинэчлэн засварлана (Зураг 1-р Позиг 5а). Тус барилга нь 1974 онд баригдсан. Барилга нь 12.8м х 5.5м хэмжээтэй 4 давхар төвлөрсөн эрчим хүч, халаалт, усан хамгамж, цэвэр бохирын шугамтай холбогдсон. Эдгээр шугам сүлжээг 2015 онд шинэчилсэн. Гэхдээ дотор систем, хар цаасан хавтгай дээврийг барилга анх ашиглалтанд орсон үеээс хойш огт шинэчлээгүй байна.  
Барилгыг анх дотуур байрын зориулалттай барьж байгуулсан боловч 2001 онд (а) багшийн гэр бүл (12.8м х 12м, 1-4 давхарт), (б) ангиуд (12.8м х 44м, 1-3давхарт) болон (в) насан хүрсэн оюутнуудад зориулсан дотуур байр (12.8м х 12м , 4-р давхарт) болгон өөрчилсөн.

Ноос, ноолуур боловсруулалтын технологийн ажилчны дадлагын ангийг 1-р давхарт 12.8м

х 44м хэмжээтэй байрлуулна (Зураг 2)

### Хүснэгт 1. Барилгын ажлын урьдчилсан хамрах хүрээ

#	Ангийн нэр	Шалны хамгийн бага талбай m <sup>2</sup>	Шаардагдах засварын ажлууд
1	Түүхий эд, материалын агуулах	Ойролцоогоор 250	1-р давхарт байх ёстой, гаднаас шууд нэвтрэх боломжтой байх
2	Ангилал болон цэвэрлэх өрөө		Түүхий эд, материалын агуулахтай ойр байх Шаардлагат агааржуулалттай байх
3	Угаах, хатаах, үс ноосноос салгах, будах, дахин ангилал анги		Анги нь ус, цэвэр, бохир ус, тусгай зориулалтын агааржуулалттай байх ёстой. Энэ ангийн цэвэр, бохир ус нь төвийн бохирын шугамд хүрэхээс өмнө механик урьдчилан боловсруулах системтэй. Цахилгааны системийг тоног төхөөрөмжийн байршлаар зохицуулна.
4	Будах, нэхэх, холбох зориулалтын анги		Цахилгааны системийг тоног төхөөрөмжийн байршлаар зохицуулна.
5	Эцсийн бүтээгдэхүүн хадгалах агуулах	7	
6	Тоног, төхөөрөмж, багаж, хэрэгслийн агуулах	7	
7	Онолын анги	70	30 оюутан (55м <sup>2</sup> ), багш нар (15м <sup>2</sup> )
8	Багшийн өрөө	20	Интернет, тусдаа өрөө
9	Эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа ариун цэврийн өрөө		
10	Эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа ариун цэврийн өрөө		
<b>Ерөнхий шаардлагууд</b>			
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Барилгын халаалтын дотор системийг шинэчлэх.</li> <li>- Багшийн гэр бүлийн байрлах хэсгээс бусад хэсгийн дотор бүх усан хангамж, ариутгах татуургын системийг шинэчлэх.</li> <li>- Барилгын дээврийг бүхэлд нь засварлах.</li> <li>- Ноос, ноолуурын технологийн ажилчны дадлагын ангийн цахилгааны системийг шинэчлэн засварлах.</li> <li>- Ноос, ноолуурын технологийн ажилчны дадлагын ангид ус хангамж, ариутгах татуурга, халаалт, агааржуулалт, цахилгаан 220/380V, итернет, галын дохиолол зэргийг оролцуулан холбоо дохиолол хийх</li> </ul>		

2. Дадлагын ангийн барилга (Зураг 1, Позиг 3а). Барилга нь 1974 онд баригдсан (Зураг 1, Позиг 3). Тус барилга нь 18м х 90м хэмжээтэй, төвлөрсөн эрчим хүч, халаалт, ус, цэвэр, бохирын шугамтай холбогдсон. Дотор инженерийн систем нь 1974 оных, дээрийн 50 хувийг 2010 засварласан. Барилгын цахилгаанчны дадлагын ангийг 108, 112, 113-р өрөөнд төлөвлөгдсөн (Зураг 3)

### Хүснэгт 2. Барилгын ажлын урьчилсан хамрах хүрээ

#	Ангийн нэр	Шалны хамгийн бага талбай m <sup>2</sup>	Шаардлагат засварын ажил
<b>Барилгын цахилгаанчны дадлагын анги</b>			
1	Цахилгааны анги #108	81m <sup>2</sup>	Эдгээр өрөөний цахилгааны системийг шинэ тоног төхөөрөмжийн байршилд зориулж шинэчлэх Эдгээр өрөөний хана, таазыг будаж, хаалга, цонх, шалыг солино.
	Цахилгааны анги # 112	58.5m <sup>2</sup>	
2	Цахилгааны анги #113	54m <sup>2</sup>	

3	Ариун цэврийн өрөө	121.5м2	Ариун цэврийн өрөөг бүхэлд нь шинэчлэх цогц ажил
<b>Ерөнхий шаардлага</b>			
4	Нийт барилгын (Зураг 1, Позиц 3) халаалтын системийг дахин тооцож, шинэчлэн засварлах (2430м2).		
5	Дээврийн 50%-ийг шинэчлэн засварлах (810м2), дээвэрт буй агааржуулалтын 8-н сэнсийг солих.		
6	Интернет, галын дохиолол зэрэг холбоо дохиолол төлөвлөх.		

3. Барилга № 1-ийг хэсэгчлэн засварлах (Зураг 1, Позиц 2а, Зураг 4 -). Барилга нь 1974 онд баригдсан 12м х 48м хэмжээтэй цахилгаан, халаалт, ус, бохирын шугамтай холбогдсон 3-н давхар барилга юм. Барилга нь хавтгай дээвэртэй ба анх баригдсан 1974 оноос хойш засварлагдаагүй.

Халаалт болон усан хангамжийн систем нь Зураг 1-ийн Позиц 4-ийн хүзүүвчинд орших халаалт, усан хангамжийн төвтэй шууд холбогдсон. Энэ хоолой нь маш муудсан. Мөн барилгын дээвэр (Зураг 1, Позиц 4), Захиргааны барилга (Зураг 1, Позиц 1) нь маш их гоождог - Зураг 1.1-ийг үзнэ үү.

Барилгын цахилгаанчны анги - № 204, Хүлэмжийн аж ахуйн фермерийн анги - № 304 (Зураг 4) – т байрлана.

### Хүснэгт 3. Барилгын ажлын урьдчилсан хамрах хүрээ

#	Ангийн нэр	Шалны хамгийн бага талбай м2	Шаардлагатай засварын ажил
<b>Барилгын цахилгаанчин &amp; Хүлэмжийн аж ахуйн фермерийн дадлагын анги</b>			
1	Барилгын цахилгаанчны дадлагын анги № 204	90	Цахилгааны системийг шинэ тоног төхөөрөмжийн байршилд зориулж төлөвлөх
2	Хүлэмжийн аж ахуйн фермерийн дадлагын анги № 304	90	
3	Ариун цэврийн өрөө, 1-3 давхарт	24*3=72	Ариун цэврийн өрөөг бүхэлд нь шинэчлэх цогц ажил
<b>Ерөнхий шаардлагууд</b>			
4	Дээвэр (Зураг 1, Позиц 2) засварлах (580м2).		
5	Дээвэр (Зураг 1, Позиц 4), хүзүүвчний дээврийг засварлах (300м2)		
6	Дээвэр (Зураг 1, Позиц 1) засварлах (1300м2)		
7	Хүзүүвчинд буй дулааны үзелийг шинэчилж, энэ төвөөс Зураг 1-ийн 3-р позицд буй барилга руу явах 70 орчим метрийн урттай дулааны шугамыг солино.		
8	Агааржуулалт, цахилгаан 220/380В, барилгын цахилгаанчин болон хүлэмжийн аж ахуйн фермерийн ангийн интернетийг оролцуулан холбоо дохиолол		

4. Шинэ байгууламж барих (Зураг 1, Позиц 11б) – 6м х 30м хэмжээтэй өвлийн хүлэмж (Зураг 1.3) сургуулийн фермийн хэсэгт шинээр төлөвлөнө. Өөр компанийн гүйцэтгэсэн нарийвчилсан ажлын зургийг энэ зургийн компанид өгөх ба тус компани нь гадна халаалт, ус, цахилгаан болон бусад байж болох гадна холболтын зурагт төслийг гүйцэтгэнэ. Өвлийн хүлэмжийн хэмжээ нь 6м х 30м хэмжээтэй, гонх нь 6м х 3м хэмжээтэй.

5. Шинэ байгууламж барих (Зураг 1, Позиц 11с) - Хүнсний ногооны зоорь. Доорх хүснэгтээс барилгын зай, талбайд тавигдах шаардлагуудыг харна уу.

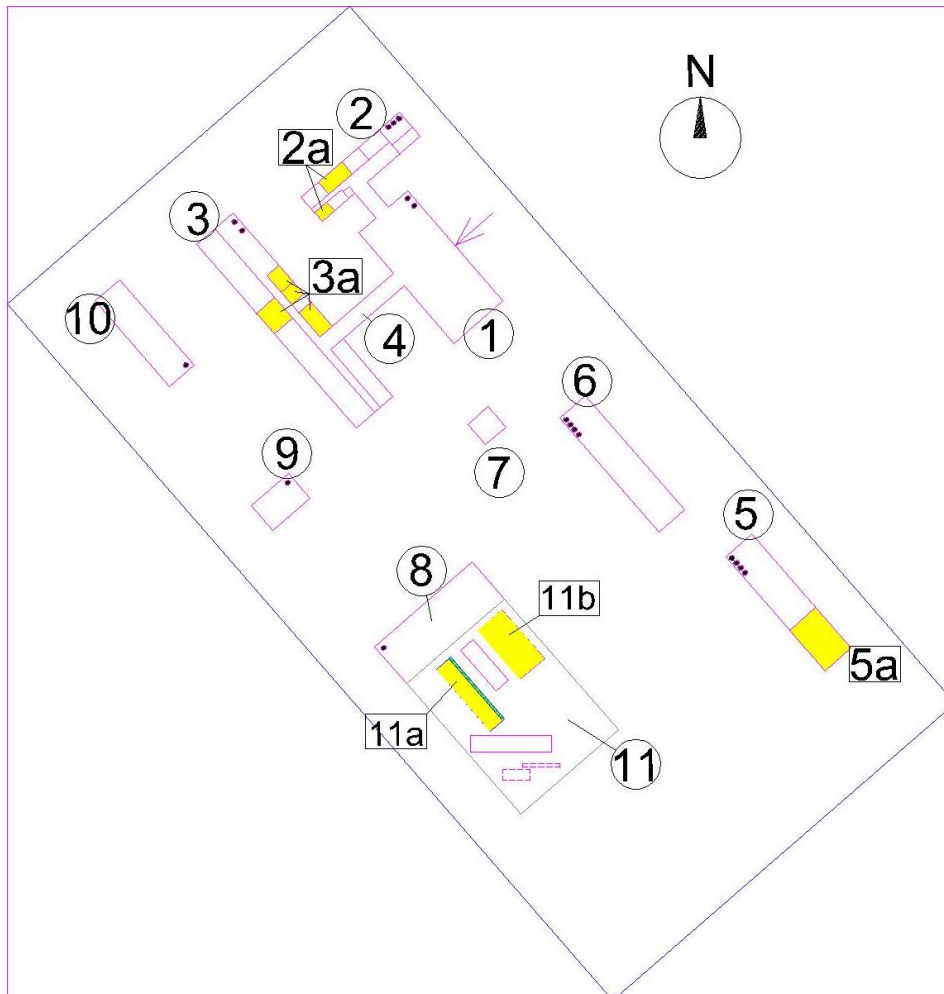
### Хүснэгт 4. Хүнсний ногооны агуулахын зай, талбайд тавигдах урьдчилсан шаардлагууд

#	Байгууламжийн нэр	Хүчин чадал	Шаардлага
<b>Хүнсний ногооны агуулах</b>			

1	Хүнсний ногооны агуулах	60тн	Сургуулийн талбайд хуучин хүлэмжийн талбайд байрлана. (Зураг 1.2) Шаардлагатай агааржуулалттай байх. Халаалтын төхөөрөмж хангалттай байх .
2	Гонх		Дулаан алдагдлыг бууруулах
<b>Ерөнхий шаардлага</b>			
3	Агааржуулалт, цахилгаан 220/380В, халаалт, гэрэлтүүлэг зэргийг төлөвлөх		



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



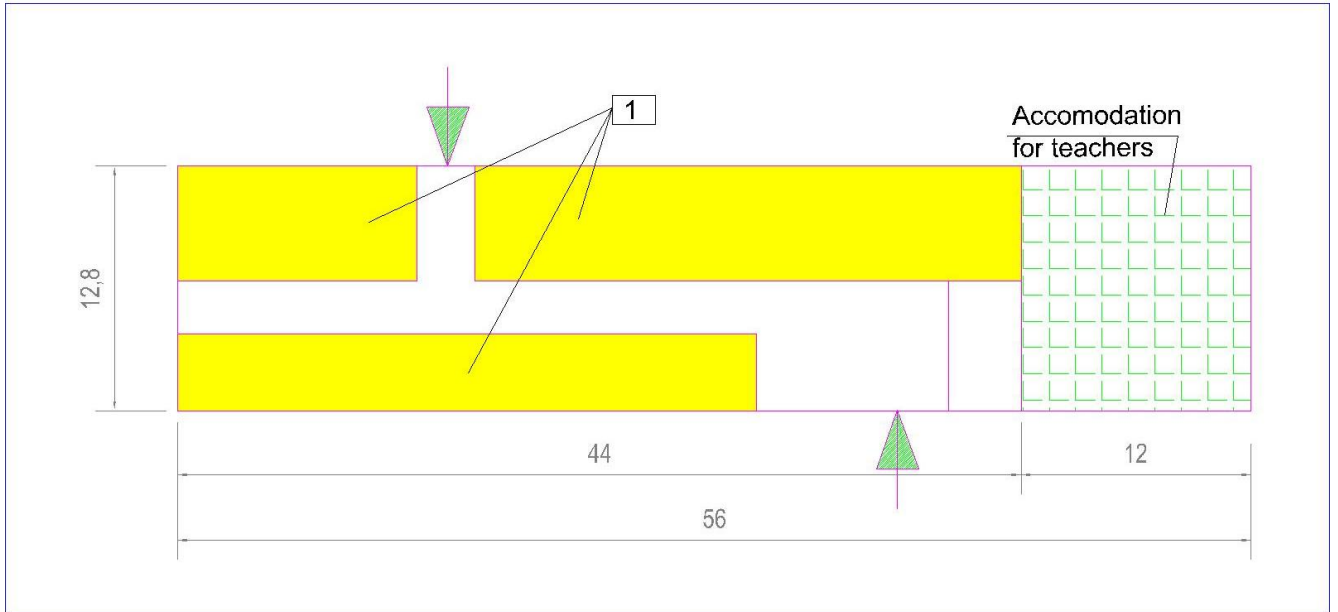
**NOTE:**

1. Administration building
2. **Project Intervention** – Repair – Classroom building #1
3. **Project Intervention** – Repair – Construction Electrician
4. Annex – a canteen
5. **Project Intervention** – Repair – Classroom building #2 – Wool & cashmere technology worker workshop
6. Dormitory #1
7. Power sub-station
8. Garage
9. Carpentry workshop
10. Heating station
11. **Project Intervention** – Greenhouse farmer’s area
  - 11.a. **Project Intervention** - New - winter solar greenhouse
  - 11.b. **Project Intervention** - New vegetable storage facility

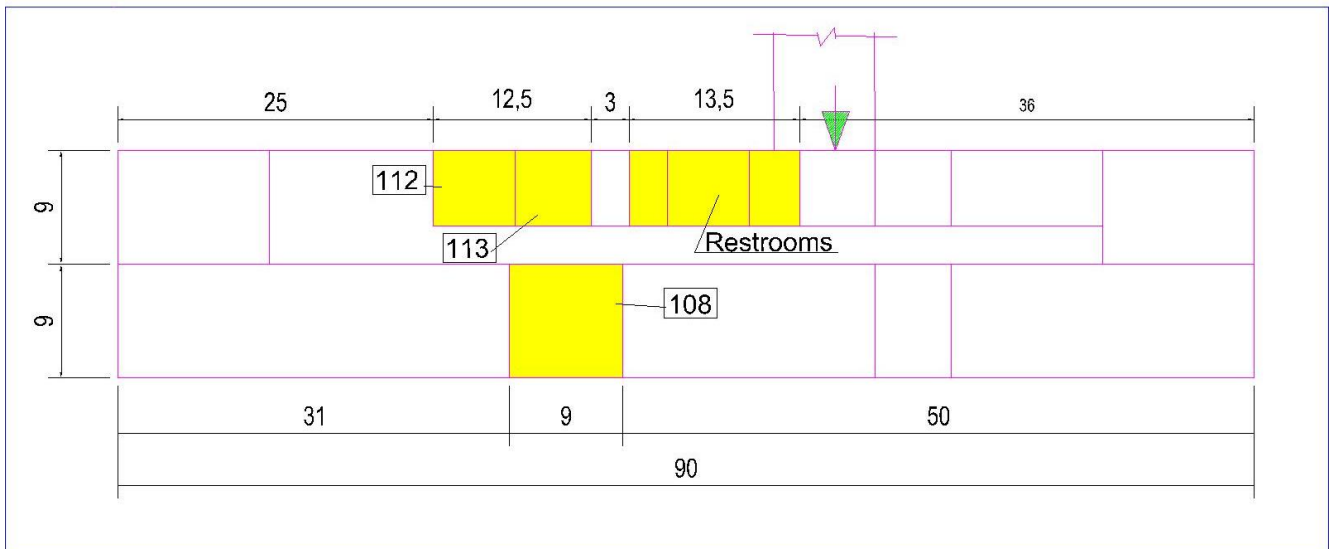
**ТАЙЛБАР:**

1. Захиргааны барилга
2. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Хичээлийн 1-р байр
3. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Барилгын цахилгаанчин
4. Хүзүүвч – оюутны цайны газар
5. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засварын ажил – Хичээлийн 2-р байр – Ноос, ноолуурын технологийн ажилтан
6. Оюутны байр
7. Цахилгааны дэд өртөө
8. Гараж
9. Мужааны дадлагын байр
10. Халаалтын зуух
11. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Хүлэмжийн фермерийн хэсэг
  - 11.a. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Шинэ - өвлийн нарлаг хүлэмж
  - 11.b. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** - Шинэ – ногооны зорь

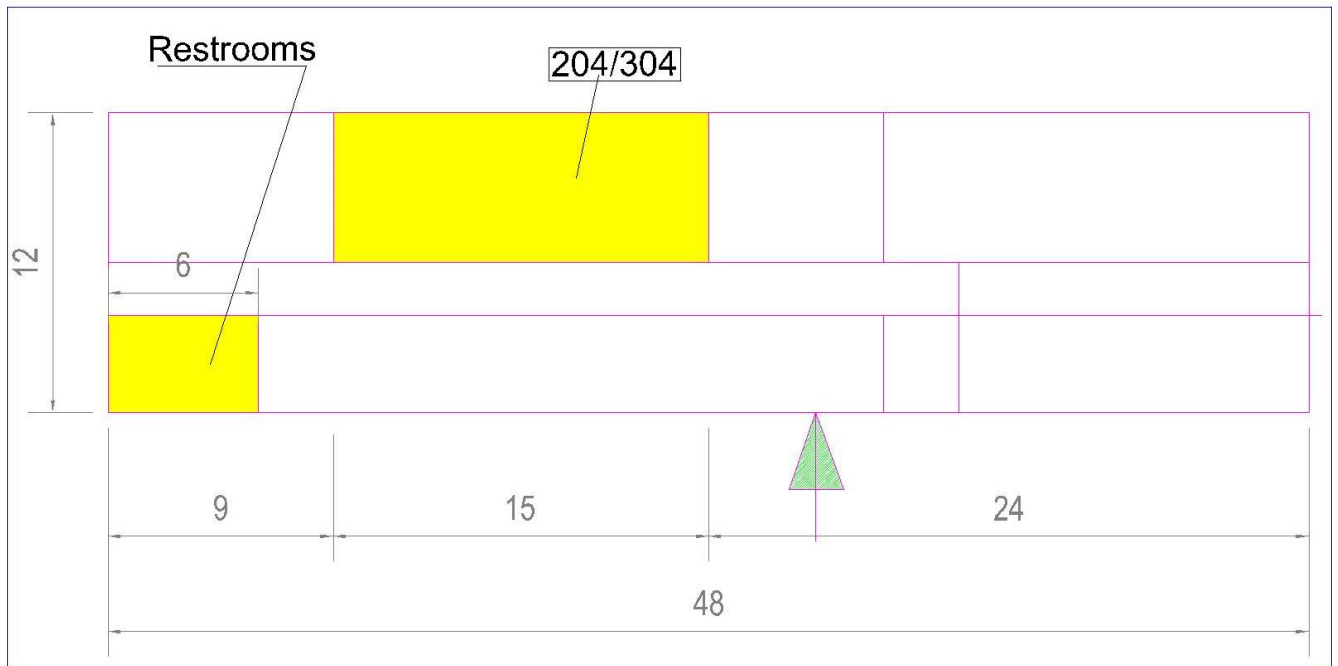
**FIGURE 2. CLASSROOM BUILDING #2, FIRST FLOOR LAYOUT**  
**ЗУРАГ 2. ХИЧЭЭЛИЙН 2-Р БАЙР, 1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ**



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



**FIGURE 4. CLASSROOM BUILDING #2**  
**ЗУРАГ 4. ХИЧЭЭЛИЙН 2-Р БАЙР**



Picture 1



Pic 1.1 Roof leakage / Дээврээс ус  
 гоожсон байдал



Pic 1.2 The old greenhouse remains / Хүлэмжний  
 үлдэгдэл



Pic 1.3 A winter solar greenhouse / Өвлийн нарлаг хүлэмж

**АРХАНГАЙ 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/ Хэвлэмэл хувилбар 3%	Архитектурын эскиз зургийн төсөл (дор хаяж 2 хувилбар)	40
Бүтээгдэхүүн № 2 /Монгол хэл дээр, эскиз нь англи орчуулгатай/ 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>	70
Бүтээгдэхүүн № 3 /монгол хэл дээр, инженерийн тооцооноос бусад хэсгийг англи хэл дээр дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 4% мөн тухайн боловсруулс ан болон PDF форматаар	<p>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), техникийн тодорхойлолт (барилгын ажлын материал, тоноглол, ажил гүйцэтгэх технологи зэргийн тодорхойлолт, стандарт гэх мэт).</p> <p>Төсөв.</p> <p>Гүйцэтгэгч байгууллагад байвал зохих хүний нөөц, тоног төхөөрөмж, тусгай зөвшөөрлийн ангилалд тавигдах шаардлага. Барилга угсралтын ажлын хуваарь/график.</p>	100
Бүтээгдэхүүн № 4 /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>	130
Үйл	Барилга гүйцэтгэгчийн тендерт оролцогчдоос тендерийн бичиг	

ажиллагаа (монгол, англи хэл дээр)	баримтын талаар тодруулга хүсвэл, түүнд хариулахад үзүүлсэн туслалцаа.	
<b>Барилгын ажлын хяналтын үе шат:</b> 5 инженер ажлын талбайд 4 удаа тус бүр замд өнгөрүүлэх хугацааг оролцуулан 2 өдрөөр /нийт 40 хоног, 20 удаа очих/. Барилгын ажлын үе шат нь: эхлэх, суурь, далд ажил, туршилт тохируулга, урьдчилсан хүлээн авалт, улсын комисс хүлээн авах.		
Бүтээгдэхүүн № 5 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилга угсралтын ажлын хяналтын төлөвлөгөө, ажлын чанарыг баталгаажуулах арга хэмжээний жагсаалт Барилгын ажил эхлэх зөвшөөрөл.	
Бүтээгдэхүүн № 6 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Зохиогчийн болон захиалагчийн хяналт. Барилгын ажлын гэрээний дагуу ажлыг гүйцэтгэж буй эсэхийг хянах, баримтжуулах.	Барилга угсралтын ажлын 40% Барилга угсралтын ажлын 60%-70%
Бүтээгдэхүүн № 7 /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.	Ашиглалт анд авсан Улсын комиссын шийдвэр байх
Бүтээгдэхүүн № 8 /монгол хэл дээр/ Хэвлэмэл хувилбар 1%	Барилгын ажлын чанарын баталгааны хугацаанд чанарын гологдлын мэдэгдэл.	

Архангай аймаг дахь Мэргэжлийн сургалт, үйлдвэрлэлийн төвд дараах мэргэжлийн ангиудад төслийн хөрөнгө оруулалт хийгдэнэ:

1. Ноос, ноолуурын технологийн ажилчин
2. Ойжуулагч
3. Хүнсний ногооны аж ахуйн фермер

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 – Архангай МСҮТ-ийн Ерөнхий төлөвлөгөө. Сургууль нь аймгийн төвөөсөө 6км зайтай; өөрийн бие даасан инженерийн шугам сүлжээтэй, үүнд эрчим хүчний дэд станц, халаалтын зуух, усны худаг, бохирын цооногтой. Энэ сургуульд ноос, ноолуур боловсруулах технологийн ажилчны дадлагын байр шинээр барих ба бохирын цооног, дотуур байрны ариун цэврийн өрөөнүүдийг шинэчлэн засварлах ажил хийнэ.

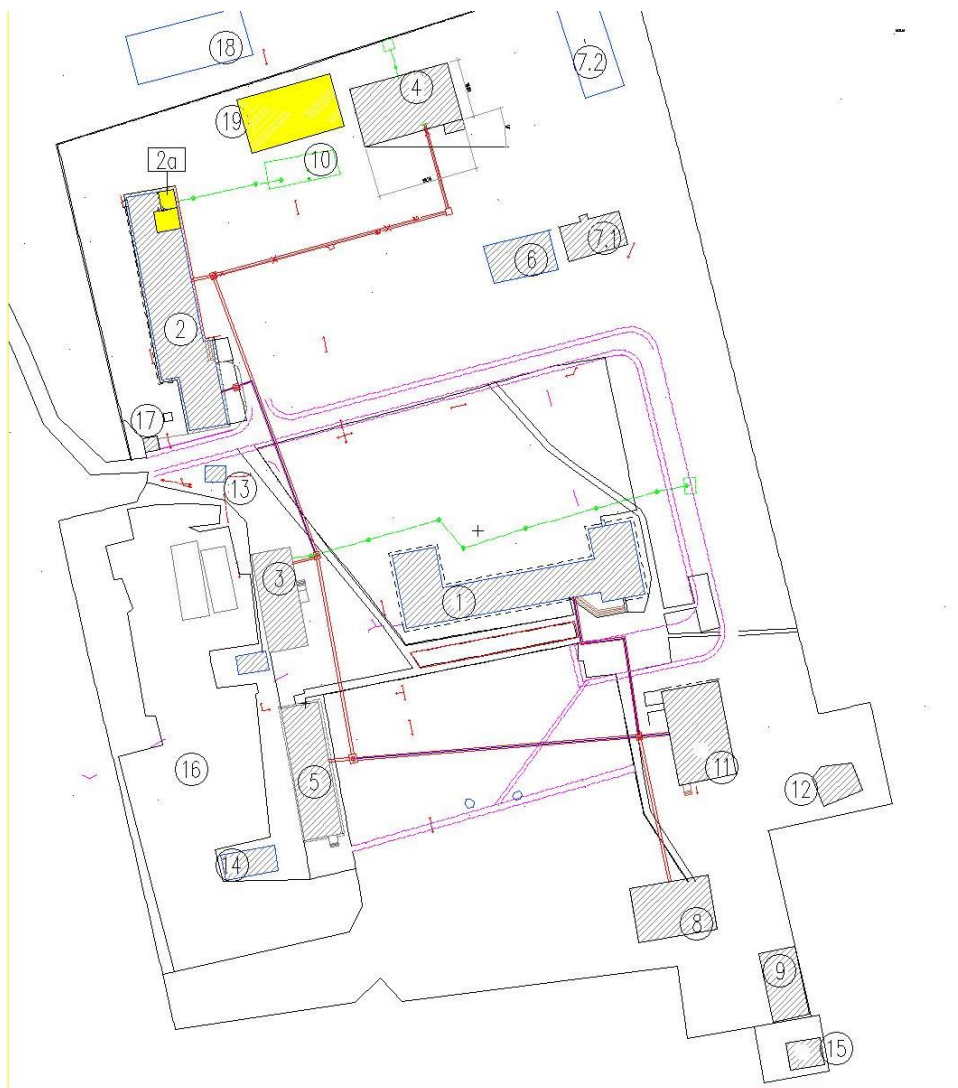
Мөн сургууль нь хэд хэдэн өөр газар өөрийн аж ахуйн талбайтай, үүний аймгийн төвийн хойд хэсэгт байрладаг 3 га нэг талбайг төслийн хүрээнд сайжруулна. Энэ талбайд хүнсний ногооны зоорь, хичээлийн байр, худаг зэргийг засварлана.

1. Шинэ барилга барих (Зураг 1, Позиг 19). Барилгын функц: Ноос, ноолуурын технологийн ажилчны дадлагын байр. Энэхүү шинэ барилгын байршлыг зураг төслийн зөвлөх магадлаж, шаардлагатай бол байршлийг нь өөрчлөнө. Ноос, ноолуур боловсруулах технологийн ажилчны шинэ барилга нь:
  - Энэ 1 давхар барилга байх ба барилгын цэвэр талбай нь 480м<sup>2</sup>, нийт тайлбай нь 540м<sup>2</sup> орчим байна.
  - Дараах анги болон байгууламжууд байна: түүхий эд, материал хадгалах өрөө 15м<sup>2</sup>, ангилах, цэвэрлэх өрөө 20м<sup>2</sup>, Угаах, хатаах, ялгах, будах, дахин ангилах анги 100м<sup>2</sup>, Ээрэх, нөхөх, холбох өрөө 100м<sup>2</sup>, Эцсийн бүтээгдэхүүн хадгалах өрөө 15м<sup>2</sup>, тоног төхөөрөмж, багаж, хэрэгсэл хадгалах өрөө 15м<sup>2</sup>, хичээлийн өрөө 70м<sup>2</sup>, багшийн өрөө 20м<sup>2</sup>, эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа хувцас солих өрөө, эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа ариун цэврийн өрөө тус тус орно.
  - Дотор 220 / 380V цахилгааны систем нь тоног төхөөрөмжийн байршлын дагуу байна.
  - Барилгын ерөнхий агааржуулалт, зарим тоног төхөөрөмжид зориулж агааржуулалт хийнэ.
  - Энэ ангийн цэвэр, бохирын шугам нь төвийн шугамд хүрэхээс өмнө механик урьдчилан боловсруулах системтэй байна. Энэ барилгын цэвэр, бохирын шугамыг бохирын цооногд холбоно (Зураг 1, Позиг 10). Энэхүү бохирын цоонгийг энэ хүснэгтийн 2-р зүйлийн дагуу өргөтгөнө.
  - Интернет, галын дохиолол, дохиоллын систем, хяналтын камер, халдлагын дохиолол гэх мэтийг оролцуулан холбоо дохиолол хийнэ.
  - Гадна халаалт, ус хангамж, цэвэр, бохир ус, эрчим хүч, холбоо дохиоллын шугам төлөвлөнө.
2. Одоо байгаа байгууламжийг өргөтгөх (Зураг 1, Позиг 10). Дотроо 80 суудалтай хоолны газар бүхий 200 ортой оюутны дотуур байринд зориулж 1974 онд барьсан бохирын цооногийг өргөтгөнө (Зураг 1, Позиг 2). Дараах ажил хийгдэнэ хэмээн тоймлож байна:
  - Дотуур байрнаас бохирын цооног хүрдэг одоо байгаа бохирын шугамыг сэргээн засварлах (ойролцоогоор 40м урт).
  - Соруулах давтамжийг багасгах зорилгоор бохирын цооногийн хүчин чадлыг нэмэгдүүлэх.
  - Мөн ноос, ноолуурын боловсруулах технологийн ажилчны шинэ дадлагын байрны ачааллыг тооцох.
  - Өргөтгөл шинэчлэлийн ажлын шийдлийг энэ зураг төслийн компани гаргаж, шаардлагатай бол байршлыг нь солино.
3. Одоо байгаа барилгын нэг хэсгийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1, Позиг 2а). Дотуур байр; 3 давхар; хоолны газар, эмчийн өрөө, 1-р давхарт хичээлийн 4 анги, 2, 3-р давхарт дотуур байрны зориулалтаар ашиглагдана.
  - 3 давхарын давхар бүрийн эрэгтэй, эмэгтэй тусдаа ариун цэврийн өрөө засварлах, 1-р давхарт шүршүүр, угаалгын өрөө төлөвлөх. Нийт 120м<sup>2</sup> талбай.
4. Одоо байгаа байгууламжийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1.6) – Хүнсний ногооны зоорь нь сургуулийн аж ахуйн талбайд байрлана. Зоорь нь модон бүтээцтэй ба 50 тонн ногоо хадгалах хүчин чадалтай.
  - Дээвэр болон зарим хийцийн зарим элементийг шинэчлэн засварлах.
  - Хаалгыг дулаалгатай болгож солих.



- Агааржуулалт хийх.
  - Гэрэлтүүлэг, цахилгаан систем төлөвлөх (220/380)
  - Халаалттай байх.
  - Салхи хаах зорилгоор гонц төлөвлөх.
5. Одоо байгаа барилгыг шинэчлэн засварлах (Зураг 1.5). Энэ барилга нь сургуулийн аж ахуйн талбайд байрлах ба 10м х 17м хэмжээтэй, 4 ангитай.
- Дээврийг засварлах.
  - Дотор цахилгаан болон халаалтын системийг шинэчлэн засварлах
  - Бүх хаалга, цонх солих.
  - Дотор засал.
6. Одоо байгаа байгууламжийг шинэчлэн засварлах (Зураг 1.1-1.4). Сургуулийн аж ахуйн талбайд байрлах 2 худаг.
- Худаг тус бүрт гүний насос солих.
  - 2 хугдийн барилгыг шинэчлэн засварлах.

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



**NOTE:**

1. Classroom building
2. **Project Intervention** – Repair – Dormitory, canteen
3. Workshop - cooking class
4. Workshop - plumbing, electrician, welding
5. Workshop - carpentry, interior finisher
6. Workshop - milk products
7. Warehouse (7.1 and 7.2)
8. Cultural center
9. Sport hall
10. **Project Intervention** – Repair – Sewage tank
11. Heating station
12. Vegetable storage facility
13. Power sub-station
14. Greenhouse
15. Chicken house
16. Plantation area
17. Guard point
18. Dormitory Remains
19. **Project Intervention** – New – A new workshop building – Wool & cashmere technology worker - the exact location shall be determined by the design consultant

**ТАЙЛБАР:**

1. Хичээлийн байр
2. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засвар – Дотуур байр, гал тогоо
3. Тогоочийн дадлагын байр
4. Сантехник, гагнуур, цахилгааны дадлагын байр
5. Мужаан, барилгын заслын дадлагын байр
6. Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний дадлагын байр
7. Агуулах
8. Соёлын төв
9. Спорт заал
10. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засвар – Бохирын цооног
11. Халаалтын зуух
12. Ногооны зорь
13. Цахилгааны дэд өртөө
14. Хүлэмж
15. Тахианы байр
16. Ногооны талбай
17. Манаачийн байр
18. Дотуур байрны үйлдэгдэл
19. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Шинэ – Ноос, ноолуурын технологийн ажилтны дадлагын байр – байрлалыг зураг төслийн зөвлөх

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





**NOTE:**

20. Classroom building
21. **Project Intervention** – Repair – Dormitory, canteen
22. Workshop - cooking class
23. Workshop - plumbing, electrician, welding
24. Workshop - carpentry, interior finisher
25. Workshop - milk products
26. Warehouse (7.1 and 7.2)
27. Cultural center
28. Sport hall
29. **Project Intervention** – Repair – Sewage tank
30. Heating station
31. Vegetable storage facility
32. Power sub-station
33. Greenhouse
34. Chicken house
35. Plantation area
36. Guard point
37. Dormitory Remains
38. **Project Intervention** – New – A new workshop building – Wool & cashmere technology worker

**ТАЙЛБАР:**

20. Хичээлийн байр
21. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засвар – Дотуур байр, гал тогоо
22. Тогоочийн дадлагын байр
23. Сантехник, гагнуур, цахилгааны дадлагын байр
24. Мужаан, барилгын заслын дадлагын байр
25. Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний дадлагын байр
26. Агуулах
27. Соёлын төв
28. Спорт заал
29. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Засвар – Бохирын цооног
30. Халаалтын зуух
31. Ногооны зоорь
32. Цахилгааны дэд өртөө
33. Хүлэмж
34. Тахианы байр
35. Ногооны талбай
36. Манаачийн байр
37. Дотуур байрны үйлдэгдэл
38. **Төслийн хөрөнгө оруулалт** – Шинэ – Ноос, ноолуурын технологийн ажилтны дадлагын байр

**PICTURE 1  
ЗУРАГ 1**

Pic 1. 1 Water well #1 Гүний худгийн барилга

Pic 1.2 Inside of water well building #1  
Гүний худгийн барилгын доторх байдал



Pic 1. 3 Water well #2 Гүний худгийн барилга



Pic 1.4 Inside of water well building #2  
Гүний худгийн дотор



Pic 1.5 Classroom building in the school farm  
Фермерийн дадлагын талбай дахь хичээлийн байр



Pic 1.6 Vegetable storage facility /  
Ногооны зоорь