

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

| Д/д | Марк | Зургийн нэр | Тайлбар |
|-----|----------|--|-----------|
| 1 | ЦБУ - 01 | Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч, тайлбар бичиг, таних тэмдэг | A2-формат |
| 2 | ЦБУ - 02 | Халуун, хүйтэн, бохир усны шугамын материалын түүвэр | A2-формат |
| 3 | ЦБУ - 03 | Спринклерийн системийн материалын түүвэр | A2-формат |
| 4 | ЦБУ - 04 | 1-р давхрын халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын байгуулалт | A2-формат |
| 5 | ЦБУ - 05 | 2-р давхрын халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын байгуулалт | A2-формат |
| 6 | ЦБУ - 06 | Халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын тойм-1 | A2-формат |
| 7 | ЦБУ - 07 | Халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын тойм-2 | A2-формат |
| 8 | ЦБУ - 08 | Ус хэмжүүрийн зангилаа, бакны схем | A2-формат |
| 9 | ЦБУ - 09 | Галын насос, спринклерийн хошууны холболтын тойм | A2-формат |
| 10 | ЦБУ - 10 | 1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт /А, Б-хувилбар/ | 2ш хуудас |
| 11 | ЦБУ - 11 | 2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт | A2-формат |
| 12 | ЦБУ - 12 | Дээвийн бохир усны шугамын байгуулалт | A2-формат |
| 13 | ЦБУ - 13 | Бохир усны шугамын тойм-1 /А, Б-хувилбар/ | 2ш хуудас |
| 14 | ЦБУ - 14 | Бохир усны шугамын тойм-2 | A2-формат |

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

| Д/д | Системийн нэр | Оролтонд шаардагдах даралт м.у.д | Тооцооны зарцуулалт | | | | ХХУ бэлтгэхэд шаардагдах дулаан (Ккал/цаг) | Тайлбар |
|-----|---------------|----------------------------------|---------------------|--------|-------|-----------------|--|---------|
| | | | м3/хон | м3/цаг | л/сек | Галын үед л/сек | | |
| 1 | Нийт ус | 32.5 | 6.40 | 1.86 | 0.92 | | | |
| 2 | Хүйтэн ус | | 3.84 | 1.07 | 0.57 | 2.5 | | |
| 3 | Халуун ус | | 2.56 | 0.91 | 0.50 | 54378 | | |
| 4 | Бохир ус | | | | 2.55 | | | |

ТАЙЛБАР БИЧИГ

"ЭМ ЭС ЭЛ" ХХК, МSL-21-10 шифртэй "320-н СУУДАЛТАЙ ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГЫН НЭГ МАЯГИЙН ЗУРАГ ТӨСӨЛ"-ийг систем, тооцооны өөрчлөлтгүйгээр ашиглаж байгаа болно.

Төлөвлөж буй "320-н СУУДАЛТАЙ ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА" нь 5 блокоос бүрдэнэ. "А" блок болох гол орц, вистюоль нь 42.0x17.90 метр хэмжээтэй 2 давхар, "В" блок нь 34.50x12.00 метр хэмжээтэй 2 давхар, "С" блок нь 34.50x12.00м хэмжээтэй 2 давхар бөгөөд А, В, С блокуудад анги танхим, ажилчдын өрөө, номын сан, техникийн өрөө зэрэг байрлана. "D" блок нь 26.40x15.00 метр хэмжээтэй 1 давхар спорт заалны барилга, "Е" блок нь 18.00x12.00 метр хэмжээтэй 2 давхар бөгөөд сурагчдын хооллох танхим, гал зуухны өрөө тасалгаанууд, урлаг заал зэргийг багтаасан. Зураг төлвийн энэ хэсгийг захиалагч, барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт дараах баримт бичгийг ашигласан.

- БНБД 40-05-16 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татцуурга.
- БНБД 21-02-02 Барилга, байгууламжийн галын аюулгүй байдал.
- MNS 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт, ба хий хангамжийн системийн төмөрболсон тэмдэглэгээ.
- MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татцуургийн системийн ажлын зураг.

А. Ус хангамж:

Ус хангамжийн системийг төвийн шугамаас хангана. Төлөвлөж буй барилгад үнд-ахуй, энгийн галын нэгдсэн системтэй. Урлыг зааланд гал унтраах автомат систем төлөвлөв. Энгийн гал унтраах системийг нэг цэгт 2.5л/сек зардал бүхий 2 цацраг байхаар төлөвлөв. Халуун хүйтэн усны босоо шугам сүлжээнд цайрдаг ган 1.0МПа даралт даах ГОСТ 3262 стандартын хоолой угсрах ба шугам хоолой 0.8МПа даах, үнд ахуйн усанд зориулсан хоолой байна. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд дээрх стандартад дүйцэхүйц өөр төрлийн шугам хоолойг хэрэглэж болно. Үзэлийн өрөөнөөс явах гол түгээх шугамуудыг таазаар дулаалгатай угсарч, босоо шугамууд нь шахтанд дулаалгатай угсрана. Ус буулгах цэг рүү i=0.002 налуутайгаар угсрана. Энгийн галын усны шугамыг тосон будгаар 2 үе будна.

Б. Бохир ус зайлуулах систем:

Төлөвлөж буй барилгад ахуйн бохир ус зайлуулах систем төлөвлөсөн. Бохир усны шугам нь нийт 5 гаргалгаатай. Бохир ус зайлуулах сүлжээнд MNS 5544-2005 станцдартын шаардлага хангах хуванцаар хоолой тавихаар, барилгын суурийн хэсэгт SN-8 таи /AQUATERM/ бохир усны хоолой төлөвлөсөн. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд дээрхи стандартад дүйцэхүйц өөр төрлийн шугам хоолойг хэрэглэж болно. Шалгах тавиуыг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээвэрээс 0.5м-т дулаалгатай угсрана.

В. Борооны усны систем:

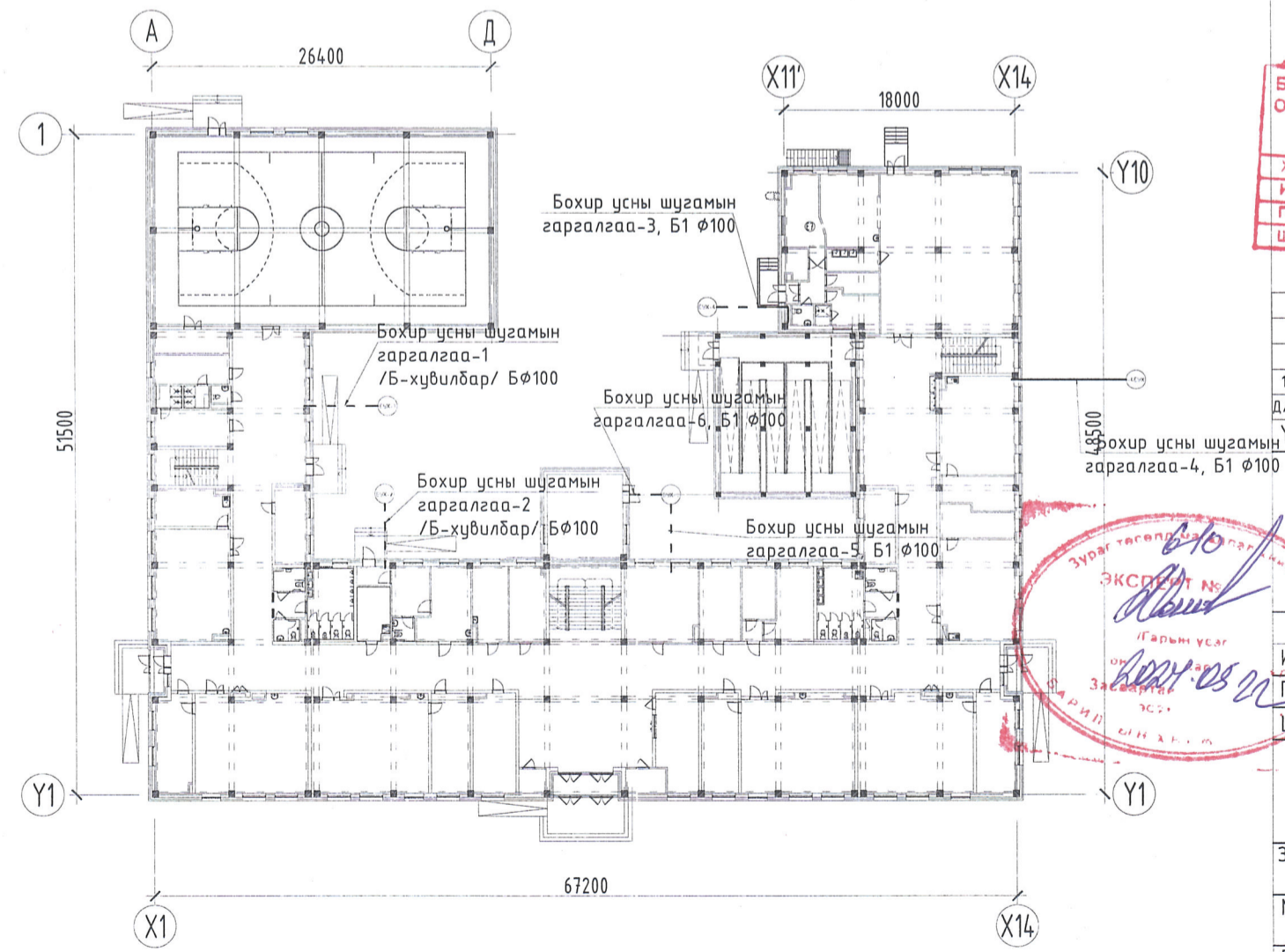
Барилгын дээврийн хурын усыг барилгын гадуур зайлуулж барилгын ойролцоо ил хаяна. Борооны усны шугамыг ГОСТ 3262 маркийн цайрдаг төмөр хоолойгоор угсрана.

Г. Барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татцуургийн шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 40-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахалтаар шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай дүрд нь хөтлөн фото зургаар баримтжуулна. БУА-ын журмыг хөтлөж явах шаардлагатай.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

| Нэр | Тэмдэглэгээ | |
|-------------------------------|-------------|--------|
| | Байгуулалт | Тойм |
| Хүйтэн усны босоо шугам | БшУ1-1 | БшУ1-1 |
| Энгийн галын усны босоо шугам | БшУ2-1 | БшУ2-1 |
| Бохир усны босоо шугам | БшБ1-1 | БшБ1-1 |
| Хүйтэн усны шугам | У1 | У1 |
| Халуун усны шугам | Д3 | Д3 |
| Энгийн галын усны шугам | У2 | У2 |
| Автомат галын усны шугам | У3 | У3 |
| Бохир усны шугам | Б1 | Б1 |
| Борооны усны шугам | Б2 | Б2 |
| Ванн, сифон, холигч | В | В |
| Угаагуур, сифон, холигч | У | У |
| Тосгуур /тоек/, сифон, холигч | Т | Т |
| Суултуур | С | С |
| Галын кран | ГК | ГК |
| Хаалт | | |
| Үл буцаах хаалт | | |
| Ус хэмжгч | | |
| Ревиз | | Р |
| Гуравлагч | | |
| Цэвэрлэгээ | | Ц |

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ



| | |
|--|------------|
| Барилгын зураг төслийн "БАТ СУНДЭРЛЭГ" ХХК | |
| Объектын нэр: | |
| Холбоот Шифр | 3-р хуудас |
| Инженер Аст | Засвартай |
| Гүйцэтгэсэн | Зөвшөөрч |
| Шалгасан | Хялчилсан |

| | | |
|---------|------------|-----------------------------|
| 1 | 2024.05.10 | Тооцооны урьдчилсан ачаалал |
| Д/д | Огноо | Засвар өөрчлөлт |
| Үе шат: | | Ажлын зураг |

Хаяг: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 3-р хороо, Эрдэнийн тойрог, 13 тоот Утас: +976-9982-9656 E-мэйл: Batsunderle@gmail.com

БАТ СУНДЭРЛЭГ ХХК

| | |
|-------------|-------------|
| Инженер | Б.Билгүүн |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Билгүүн |
| Шалгасан | Б.Ижилчимэг |

Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 6-р баг 320-н ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, барилгын бүдүүвч, тайлбар бичиг, таних тэмдэг

| | | |
|----------|-----------------|---------|
| Масштаб: | Зургийн дугаар: | Хуудас: |
| | ЦБҮ-01 | ЦБҮ-14 |
| ЕГ Шифр: | ТГ Шифр: | Огноо: |
| БС-24-02 | | 2024 |

A

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин / Кг / | Тайлбар |
|-----|-------------|------|-----|------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

А. Цэвэр усны шугамын түүвэр

| | | | | | | |
|---|--------------|---------------------|--------|-----|------|-----|
| 1 | ГОСТ 3262-75 | Цайрвсан ган хоолой | φ15 мм | 196 | 1.43 | у/м |
| 2 | P=0.8 МПа | | φ20 мм | 132 | 1.74 | у/м |
| 3 | | | φ25 мм | 131 | 2.46 | у/м |
| 4 | | | φ32 мм | 66 | 3.18 | у/м |
| 5 | | | φ40 мм | 16 | 3.18 | у/м |
| 6 | | | φ50 мм | 231 | 4.65 | у/м |
| 7 | | | φ65 мм | 44 | 4.65 | у/м |

| | | | | | | |
|----|-------------------|---|--------|-----|---|-----|
| 8 | ARMSTRONG /Б=5мм/ | Ган хоолойн будаг, дулаалга, хамгаалалт | φ15 мм | 196 | - | шир |
| 9 | ARMSTRONG /Б=5мм/ | | φ20 мм | 132 | - | у/м |
| 10 | ARMSTRONG /Б=5мм/ | | φ25 мм | 131 | - | у/м |
| 11 | ARMSTRONG /Б=5мм/ | | φ32 мм | 66 | - | у/м |
| 12 | ARMSTRONG /Б=5мм/ | | φ40 мм | 16 | - | у/м |
| 13 | | | φ50 мм | 166 | - | у/м |
| 14 | | | φ65 мм | 44 | - | у/м |

| | | | | | | |
|----|--------|-----------|--------|----|---|-----|
| 15 | ГАГНАХ | Ган булан | φ15 мм | 56 | - | шир |
| 16 | ГАГНАХ | Ган булан | φ20 мм | 12 | - | шир |
| 17 | ГАГНАХ | Ган булан | φ25 мм | 14 | - | шир |
| 18 | ГАГНАХ | Ган булан | φ40 мм | 5 | - | шир |
| 19 | ГАГНАХ | Ган булан | φ50 мм | 39 | - | шир |
| 20 | ГАГНАХ | Ган булан | φ65 мм | 13 | - | шир |

| | | | | | | | |
|----|-----------|-------------|-----------------|--------|----|---|-----|
| 21 | P=0.8 МПа | Ган хоолойд | Бөмдөлгөн хаалт | φ15 мм | 23 | - | шир |
| 22 | P=0.8 МПа | Ган хоолойд | Бөмдөлгөн хаалт | φ20 мм | 13 | - | шир |
| 23 | P=0.8 МПа | Ган хоолойд | Бөмдөлгөн хаалт | φ25 мм | 16 | - | шир |
| 24 | P=0.8 МПа | Ган хоолойд | Бөмдөлгөн хаалт | φ32 мм | 6 | - | шир |
| 25 | P=0.8 МПа | Ган хоолойд | Бөмдөлгөн хаалт | φ50 мм | 8 | - | шир |

| | | | | | | |
|----|--------------------------|-----------------|------------|-----|------|-----|
| 26 | PROFECTION T=110C° | Хуванцар хоолой | φ20x2.8 мм | 91 | 1.43 | шир |
| 27 | MNS ISO15874:2007 | Хуванцар хоолой | φ25x2.8 мм | 26 | 1.86 | шир |
| 28 | PROFECTION | Хуванцар хоолой | φ20x2.3 мм | 110 | 1.43 | шир |
| 29 | MNS ISO15874:2007 T=40C° | Хуванцар хоолой | φ25x2.3 мм | 40 | 1.86 | шир |

| | | | | | | |
|----|----------------|--------------------|--------------|-----|---|-----|
| 30 | PPR | Хуванцар гуравлагч | φ20 мм | 65 | - | шир |
| 31 | PPR | Хуванцар гуравлагч | φ25x20x25 мм | 39 | - | шир |
| 32 | PPR | Хуванцар гуравлагч | φ25 мм | 6 | - | шир |
| 33 | PPR | Чихтэй булан 90°С | φ20 мм | 170 | - | шир |
| 34 | PPR | Булан 90°С | φ20 мм | 222 | - | шир |
| 35 | PPR | Булан 90°С | φ25 мм | 22 | - | шир |
| 36 | PPR | Давуулагч | φ20 мм | 33 | - | шир |
| 37 | PPR | Давуулагч | φ25 мм | 5 | - | шир |
| 38 | PPR | Шилжвэр | φ20x25 мм | 14 | - | шир |
| 39 | ГАНГ ХУВАНЦАРТ | Шилжүүлэгч | φ15x20 мм | 44 | - | шир |

| | | | | | | |
|----|-------------------|--------------|-----------|-----|---|-----|
| 40 | | Шилжүүлэгч | φ20x20 мм | 16 | - | шир |
| 41 | | Шилжүүлэгч | φ25x25 мм | 12 | - | шир |
| 42 | АЦӨ-ний моноглойд | Аварын хаалт | φ15 мм | 168 | - | шир |

H

| | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | A2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин / Кг / | Тайлбар |
|-----|-------------|------|-----|------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

А. Цэвэр усны шугамын түүвэр

| | | | | | | |
|----|------------------|--------------------------------------|---------|----|------|----------|
| 43 | | Чгаагуурын холигч | φ100 мм | 42 | - | Иж бүрэн |
| 44 | | Гар угаагуурын холигч | φ150 мм | 4 | - | Иж бүрэн |
| 45 | | Тосгуурын холигч | φ100 мм | 10 | - | Иж бүрэн |
| 46 | | Тосгуурын холигч /үйлчлэгчийн/ | φ100 мм | 3 | - | Иж бүрэн |
| 47 | | Дүшний холигч | φ100 мм | 5 | - | Иж бүрэн |
| 48 | | Суултуурын уян холбоос | φ100 мм | 27 | - | Иж бүрэн |
| 49 | | Хөвөтчний уян холбоос | φ100 мм | 8 | - | Иж бүрэн |
| 50 | | Услах кран, φ25 | φ100 мм | 1 | - | Иж бүрэн |
| 51 | MNS 6576-2016 | Галын кран, холдох толгойн хамт, φ50 | φ100 мм | 15 | - | Иж бүрэн |
| 52 | MNS 6576-2016 | Галын краны шланг, 20м | φ100 мм | 15 | 9.0 | шир |
| 53 | 840x650x230 | Галын краны хайрцаг | φ100 мм | 15 | 19.8 | шир |
| 54 | | Галын хор | φ100 мм | 15 | 19.8 | шир |
| 55 | ЦБҮ-08 хуудас үз | Ус хэмжээрийн зангилаа | φ100 мм | 3 | - | Иж бүрэн |

Б. Усан сангийн материалын түүвэр

| | | | | | | |
|----|----------------------|--|---------|----|---|----------|
| 1 | | Цайрвсан ган хоолой | φ100 мм | 5 | - | у/м |
| 2 | | | φ150 мм | 4 | - | у/м |
| 3 | ГАГНАХ | Ган булан | φ100 мм | 1 | - | шир |
| 4 | ЦБҮ-08 хуудас үз | Усан сан W=28м³ | φ100 мм | 1 | - | Иж бүрэн |
| 5 | | Хөвүүрт хаалт | φ65 мм | 1 | - | шир |
| 6 | | Бөмдөлгөн хаалт | φ65 мм | 2 | - | шир |
| 7 | | Фланцтай ган хаалт | φ65 мм | 4 | - | шир |
| 8 | | Фланцтай ган хаалт | φ100 мм | 2 | - | шир |
| 9 | | Үл дүцаах хаалт | φ65 мм | 2 | - | шир |
| 10 | | Ган фланц | φ65 мм | 12 | - | шир |
| 11 | | Ган фланц | φ100 мм | 4 | - | шир |
| 12 | | Ган фланц | φ150 мм | 4 | - | шир |
| 13 | 3900x400x500h | Бетон дэр | φ100 мм | 5 | - | шир |
| 14 | Давтамж хувиргагчтай | Чнд ахуй, галын усны насос/ нөөц-1/ CR(E)10-3 /Q=9.0м³/цаг H=32.5м | φ100 мм | 2 | - | Иж бүрэн |

В. Дээврийн борооны ус зайлуулах материалын түүвэр

| | | | | | | |
|---|--|---------------------|---------|-----|---|-----|
| 1 | | Цайрвсан ган хоолой | φ100 мм | 242 | - | у/м |
| 2 | | Отвод 45° | φ100 мм | 33 | - | шир |
| 3 | | Яндангийн дэхэлгээ | φ100 мм | 159 | - | шир |
| 4 | | Боронка | φ100 мм | 33 | - | шир |

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин / Кг / | Тайлбар |
|-----|-------------|------|-----|------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |

Г. Бохир усны шугамын түүвэр

| | | | | | | |
|----|--|---------------------------------------|-----------------|-----|-------|----------|
| 1 | MNS 5544-2005 | Хуванцар хоолой | φ50 мм | 124 | 0.46 | у/м |
| 2 | | | φ100 мм | 71 | 1.45 | у/м |
| 3 | MNS 5544-2005 | Хуванцар хоолой | φ50 мм | 134 | 0.46 | у/м |
| 4 | | | φ100 мм | 109 | 1.45 | у/м |
| 5 | POLIPLAST | Хоолойн дулаалга | φ50 мм | 127 | - | у/м |
| 6 | | | φ100 мм | 116 | - | у/м |
| 7 | | Отвод 45° | φ50 мм | 97 | 0.145 | шир |
| 8 | | | φ100 мм | 95 | 0 | шир |
| 9 | | Отвод 90° | φ50 мм | 95 | - | шир |
| 10 | | | φ100 мм | 19 | - | шир |
| 11 | | Ташуу гуравлагч 45° | φ50x50x50 мм | 40 | - | шир |
| 12 | | | φ100x50x100 мм | 32 | - | шир |
| 13 | | | φ100x100x100 мм | 58 | - | шир |
| 14 | | Тэгш гуравлагч 90° | φ50x50x50 мм | 21 | - | шир |
| 15 | | | φ100x100x100 мм | 14 | - | шир |
| 16 | | Тэгш дөрөвлөгч 45° | φ100x100x100 мм | 1 | - | шир |
| 17 | | Таг | φ50 мм | 1 | - | шир |
| 18 | Шалан дээр гаргах | Таг | φ50 мм | 8 | 1.43 | шир |
| 19 | | Таг | φ100 мм | 2 | 1.86 | шир |
| 20 | Шалан дээр гаргах | Таг | φ100 мм | 16 | - | шир |
| 21 | | Шилжвэр | φ100x50 мм | 19 | - | шир |
| 22 | | Ревизий | φ50 мм | 22 | - | шир |
| 23 | | | φ100 мм | 7 | - | шир |
| 24 | OSTENDORF | Агааржуулах малгай | φ50 мм | 12 | - | шир |
| 25 | | | φ100 мм | 5 | - | шир |
| 26 | | Хуванцар яндангийн дэхэлгээ | φ50 мм | 118 | - | шир |
| 27 | | | φ100 мм | 43 | - | шир |
| 28 | | Трап | φ50 мм | 9 | - | Иж бүрэн |
| 29 | | | φ100 мм | 3 | - | Иж бүрэн |
| 30 | Chudej CH-050 | Агаар оруулах төхөөрөмж | φ50 мм | 1 | - | Иж бүрэн |
| 31 | | Чгаагуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 23 | - | Иж бүрэн |
| 32 | Ариун цэврийн өрөөнд дөрвөлжин давцантай | Чгаагуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 12 | - | Иж бүрэн |
| 33 | Хүүхдийн дөрвөлжин давцантай | Чгаагуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 2 | - | Иж бүрэн |
| 34 | 2-холигчтой | Гар угаагуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 2 | - | Иж бүрэн |
| 35 | ХБИ-д зориулсан | Чгаагуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 5 | - | Иж бүрэн |
| 36 | 1- масалгаатай | Тосгуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 5 | - | Иж бүрэн |
| 37 | 2- масалгаатай | Тосгуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 1 | - | Иж бүрэн |
| 38 | 3-н дамжлагат, мөс баригчийн хамт | Тосгуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 1 | - | Иж бүрэн |
| 39 | Үйлчлэгчийн | Тосгуур уян холбоос, сифоны хамт | φ50 мм | 3 | - | Иж бүрэн |
| 40 | | Суултуур, сифоны хамт | φ50 мм | 18 | - | Иж бүрэн |
| 41 | Хүүхдэд зориулсан | Суултуур, сифоны хамт | φ50 мм | 4 | - | Иж бүрэн |
| 42 | ХБИ-д зориулсан | Суултуур, сифоны хамт | φ50 мм | 5 | - | Иж бүрэн |
| 43 | | Хөтөвч, сифоны хамт | φ50 мм | 8 | - | Иж бүрэн |
| 44 | | 50/32 ын шилжүүлэг резин | φ50 мм | 62 | - | шир |
| 45 | | Үл дүцаах хаалт, φ100 | φ50 мм | 1 | - | шир |

320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум

Спринклерийн системийн материалын түүвэр

Инженер: *[Signature]* Б.Билгүүн
Гүйцэтгэсэн: *[Signature]* Б.Билгүүн
Шалгасан: *[Signature]* Б.Ижилчмэг

ЕГ Шифр: БС-24-02
ТГ Шифр: -

Масштаб: М1:
Дугаар: ЦБҮ-02

Огноо: 2024/03
Хуудас: ЦБҮ-14

Үе шат: А3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Гал унтраах автомат системийн шийдэл.
 БНБД 21-04-05 –д зааснаар урлаг заал галаас хамгаалах өрөө тасалгааны 1 –р бүлэг болно.
 Ус цацах спринклерийн хошуу
 T=57 C хэмийн халуунд хагарах гохтой спринклерийн хошуу суурилуулах болно. 10мм ус цацах нүх дүхий хошууны өгөлтийн коэффициент K=0.35 үед хамгийн хол захад даирлах хошууны өмнөх тооцоот даралт Hf=10м байх ёстой бөгөөд энэ үед спринклерийн нэг хошууны усны тооцоот зардал Q=1.1 л/сек байх болно. Цацах хошууны үйлчлэлийн радиус R=2.0 м, ус цацах эрчим нэг метр квадрат талбайд q=0.08 л/сек ус ноогдоно. Галын хөдөлгөөнт төхөөрөмж холбож галын автомат системийг гаднаас нь усаар хангах галын хос хошуу байрлуулсан болно.
 Галын усны нөөцийн хэмжээ
 Нийт гаражийн талбай нь 120 м2 талбайг хамгаалах тооцвол Qтооц=9.6л/сек болно.
 Галын усны цагийн усны зардал Qцаг=34.5 м3/цаг болно.
 Галын усны шаардагдах даралт, зардалаар хангах ажлын болон нөөц насосууд төлөвлөж өгсөн. Гал эсэргүүцэх системийг усан сангаас болон гаднаас хөдөлгөөнт галын төхөөрөмжүүдээр усаар шахаж хангана.
 Галын насос, ус дүүргэх удирдлагын зангилааны иж бүрдэл, даралтат саб
 Гал унтраах спринклерийн хошуу задарч ус асгарч эхлэхэд системийн даралт унаж туслах насос ажиллаж эхэлнэ. Улмаар даралт буухад гал унтраах усны зарцуулалтууд улам нэмэгдэхэд удирдлагын зангилаа дүрэн нээгдэж галын ажлын насос ажиллаж гал унтраана. Гал гараагүй даралт унаж эхэлсэн бол галын насос ажиллахаас өмнө насосыг хориглож, жокей насосыг ч зогсооно.
 Галын автомат систем нь дохиолол дамжуулах, даралт тогтворжуулах ус дүүргэх удирдлагын зангилааны иж бүрдэл систем, ус дамжуулах ган хоолой, ус шүршигчтэй систем байна. Галын системийн усыг дүүргэх, дундарсныг нэмэх туслах (жокей) насос, түүнтэй хамтран ажиллах V=80 л багтаамжтай даралтат саб төлөвлөв.
 Шугам хоолой, угсралт
 Даралтат шугам хоолойн бэхлэгээг СНиП 3.05.05 ба ВСН25.09.66–н дагуу гүйцэтгэнэ. DN 50 хүртэлх хоолойд эрчлээстэй холдох хэрэгслээр холдох ба түүнээс дээш голчтой хоолойд фланцан болон муфтан холбоосор холдоно. Гол ба хувираллах шугам хоолойг удирдлагын зангилаа тийш эсвэл шугам хоолойг угаах суллах тийш дараах налуууг үүсгэн угсарна Үүнд хоолой голч φ57 мм –ээс бага бол 0,01 налуутай, φ57мм ээс их бол 0,005 налуутай угсарна. Шугам сүлжээний дүүргэлтийн агаар гаргах болон даралт хэмжих хэрэгсэл угсарна. Шугам хоолой болон бэхлэгээний төмөр эдлэлүүдийг эвэрлэж хамгаалах бүдгээр бүднэ.
 Барилгын дотор ус хангамж, бохир ус зайлуулах систем, гал унтраах системийн угсралтын ажлыг БНБД 40-06-16 болон бусад холбогдох дүрэм нормуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

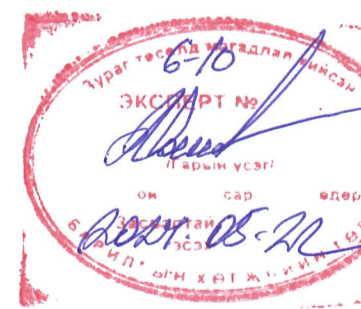
ГАЛЫН УСНЫ АВТОМАТ ТӨХӨӨРӨМЖҮҮДИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

| Секцийн дугаар | Хамгаалж байгаа өрөөний нэр | Хангаалж байгаа өрөөний талбай м2 | Гал унтраах бодос | Унтраах хүргэлт, л/сек | Шүрших эрчим л/с м2-аас багагүй | Шүршигч | | Удирдлагын зангилаа | | Тооцооны нийт усны зардал, л/с | Удирдлагын зангилааны өмнөх даралт, МПа | Нийт шаардагдах даралт, МПа |
|----------------|-----------------------------|-----------------------------------|-------------------|------------------------|---------------------------------|--|--------|-------------------------------------|--------|--------------------------------|---|-----------------------------|
| | | | | | | Төрөл | Шүрхээ | Төрөл | Шүрхээ | | | |
| 1 | 2-р давхрын урлаг заал | 120 | Ус | 30 | 0.08 | Доошоо, дээшээ чиглэлд шүрших хошуу 5мм колбатай, 1/2", K=0.35 c ,57°C | 48 | Усан дохиололын модель AV-1 Ду 65мм | 1 | 9.6 | 0.35 | 0.5 |

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР "СПРИНКЛЕРИЙН СИСТЕМИЙН ШУГАМ СҮЛЖЭЭ"

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин / Кг / | Тайлбар |
|--|------------------------------------|---|-----|------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А. Спринклерийн системийн насосны зангилааны хэсэг | | | | | |
| 1 | Г.У.Н Г.Н.Н автоматикийн зурагт үз | Спринклерийн усны насос q=35.0 м3/цаг h=45м, N=7.5кВт, 3-380v | 2 | - | иж бүрэн |
| 2 | Т.Н | Спринклерийн туслах насос q=2.0м3/цаг h=50м, P=1.5кВт, 380v | 1 | - | иж бүрэн |
| 3 | М.Б | Мембранын усан бак 80 литр | 1 | - | иж бүрэн |
| 4 | КСК1 | Удирдлагын зангилаа УЗ-С65 шууд урсгалын, φ65 | 1 | - | иж бүрэн |
| 5 | СДУ1 | Даралтын дохиолол | 1 | - | шир |
| 6 | КШ1 | Бөмбөлгөн хаалт φ15 мм | 2 | - | шир |
| 7 | КЦ2 | Бөмбөлгөн хаалт φ25 мм | 1 | - | шир |
| 8 | КЦ3 | Бөмбөлгөн хаалт φ32 мм | 1 | - | шир |
| 9 | К-1 | Үл дуцаах хаалт φ32 мм | 2 | - | шир |
| 10 | К-2 | Үл дуцаах хаалт φ65 мм | 2 | - | шир |
| 11 | К-3 | Үл дуцаах хаалт φ80 мм | 1 | - | шир |
| 12 | ЗД1 | Дискин фланцтай хаалт φ65 мм | 4 | - | шир |

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин / Кг / | Тайлбар |
|--|---------------------------|---|-----|------------|----------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| А. Спринклерийн системийн насосны зангилааны хэсэг | | | | | |
| 13 | ЗД2 | Дискин фланцтай хаалт φ80 мм | 1 | - | шир |
| 14 | ЭМ1-ЭМ6 | Цахилгаан контакттай манометр 0-16мПа | 6 | - | шир |
| 15 | МП1 | Манометр 0-16мПа | 1 | - | шир |
| 16 | МВП1 | Моновакуумметр 1-15мПа | 3 | - | шир |
| 17 | ХТ | Хос толгой φ80 | 1 | - | шир |
| 18 | П1 | Ган шилжбэр φ65 | 4 | - | шир |
| 19 | П2 | Ган шилжбэр φ65-φ50 | 1 | - | шир |
| 20 | П3 | Ган шилжбэр φ80-φ65 | 1 | - | шир |
| 21 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой φ25 мм | 6 | - | у/м |
| 22 | P=1.0 МПа. | Цайрдсан ган хоолой φ40 мм | 5 | - | у/м |
| 23 | ВСм2сн2 | Цайрдсан ган хоолой φ50 мм | 5 | - | у/м |
| 24 | | Цайрдсан ган хоолой φ65 мм | 5 | - | у/м |
| Б. Спринклерийн системийн шугам сүлжээний хэсэг | | | | | |
| | ГОСТ 3262-75 | Цахилгаан загнаастай ган хоолой | | | |
| 1 | P=1.0 МПа. | φ25x3.2 мм | 66 | 2.73 | у/м |
| 2 | ВСм2сн2 | φ40x3.5 мм | 20 | 3.33 | у/м |
| 3 | | φ57x3.5 мм | 7 | 3.36 | у/м |
| 4 | | φ76x3.5 мм | 100 | 4.10 | у/м |
| 5 | | φ80x3.5 мм | 2 | 1.86 | у/м |
| 6 | ГОСТ 3262-75 | Булан φ50 мм | 2 | - | шир |
| 7 | | φ65 мм | 14 | - | шир |
| 8 | | φ80 мм | 2 | - | шир |
| 9 | | Муфт φ25 мм | 48 | - | шир |
| 10 | | Гуравлагч φ25x25x25 мм | 12 | - | шир |
| 11 | | Гуравлагч φ40x50x40 мм | 6 | - | шир |
| 12 | | Гуравлагч φ50x50x50 мм | 1 | - | шир |
| 13 | | Гуравлагч φ65x50x65 мм | 5 | - | шир |
| 14 | | Дөрөвлөгч φ40x25 мм | 12 | - | шир |
| 15 | | Шилжүүлэг φ25x20 мм | 48 | - | шир |
| 16 | | Шилжүүлэг φ40x25 мм | 12 | - | шир |
| 17 | | Шилжүүлэг φ65x50 мм | 1 | - | шир |
| 18 | | Фланцан холболт φ65 мм | 35 | - | иж бүрэн |
| 19 | ГОСТ Р 510-97 | Шүрших хошуу φ20, k=0.35 57° | 48 | - | иж бүрэн |
| 20 | | Шүрших хошуу таглах түлхүүр | 1 | - | шир |
| 21 | | Бэхлэгээ шпилька М10 x 1000 боолт дүхий | 108 | - | шир |
| 22 | Хомут М10 резин жиүрэгтэй | Бэхлэгээ φ25 мм | 12 | - | шир |
| 23 | | Бэхлэгээ φ40 мм | 12 | - | шир |
| 24 | | Бэхлэгээ φ50 мм | 1 | - | шир |
| 25 | | Бэхлэгээ φ65 мм | 27 | - | шир |
| 26 | | Бэхлэгээ φ80 мм | 2 | - | шир |
| 27 | Систем угаахад | Хаалт φ50 мм | 1 | - | шир |
| 28 | Хий гаргахад | Хаалт φ25 мм | 1 | - | шир |
| 29 | | Манометр М-1/4 -16 МПа -2,5 | 1 | - | шир |
| 30 | 11Б180к PN 1.6 Па DN15 | Манометрын суурь гуравлагч кран | 1 | - | шир |
| 31 | TYCO Grinnell | Урсгалын дохиолол мэдрэгч СПЖ | 1 | - | шир |



| | | | |
|---|------------|---------------|------------|
| Барилгын зураг төслийн "БАТ СҮНДЭРЛЭ" ХХК | | Объектын нэр: | |
| Холбоот Шилж | Энгийн | Засварлагч | Засварлагч |
| Инженер Агс | Засварлагч | Засварлагч | Засварлагч |
| Гүйцэтгэсэн | Засварлагч | Засварлагч | Засварлагч |
| Шалгалт | Хяналт | Засварлагч | Засварлагч |

320 ХҮҮХДИЙН СУЧДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
 Дорнод аймэг, Хэрлэн сум

Спринклерийн системийн материалын түүвэр

Инженер: Б.Билжүүн
 Гүйцэтгэсэн: Б.Билжүүн
 Шалгалсан: Б.Билжүүн

ЕГ Шифр: БС-24-02
 ТГ Шифр: -

Масштаб: М1:
 Дуугаар: ЦБҮ-03

Ye шат: А3
 Огноо: 2024/03
 Хуудас: ЦБҮ-14

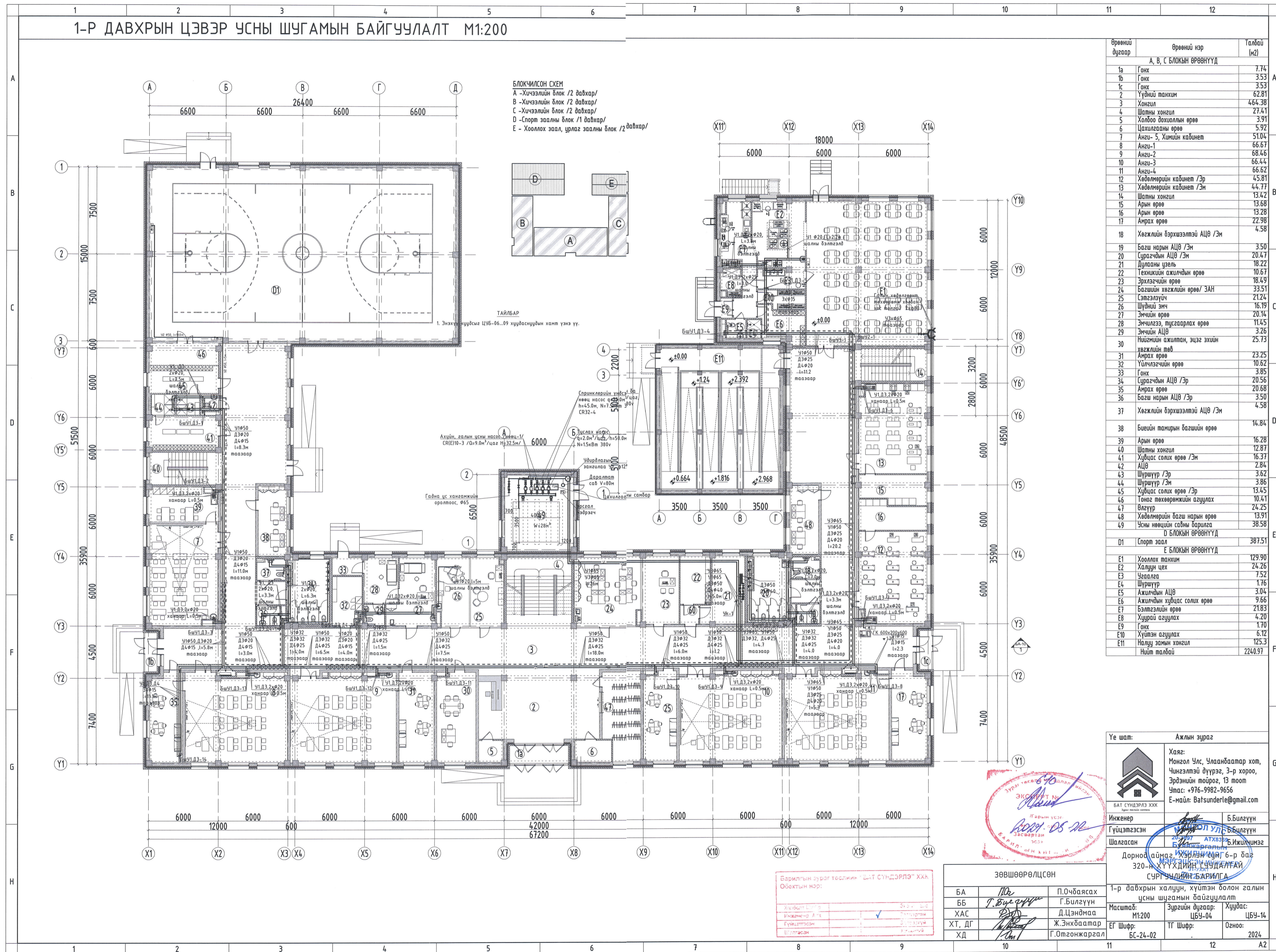
БАТ СҮНДЭРЛЭ ХХК
 2022-2025

1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ
 А - Хичээлийн блок /2 давхар/
 В - Хичээлийн блок /2 давхар/
 С - Хичээлийн блок /2 давхар/
 Д - Спорт заалны блок /1 давхар/
 Е - Хооллох заал, урлаг заалны блок /2 давхар/

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦЭБ-06..09 хуудаснуудын хамт үзэж үг.



| Өрөөний дугаар | Өрөөний нэр | Талбай (м2) | |
|-------------------------|---|-------------|---------|
| А, В, С БЛОКЫН ӨРӨННҮҮД | | | |
| 1a | Гонх | 7.74 | |
| 1b | Гонх | 3.53 | |
| 1c | Гонх | 3.53 | |
| 2 | Үүдний танхим | 62.81 | |
| 3 | Хонгил | 464.38 | |
| 4 | Шатны хонгил | 27.41 | |
| 5 | Холбоо дохиоллын өрөө | 3.91 | |
| 6 | Цахилгааны өрөө | 5.92 | |
| 7 | Анги-5, Химийн кабинет | 51.04 | |
| 8 | Анги-1 | 66.67 | |
| 9 | Анги-2 | 68.46 | |
| 10 | Анги-3 | 66.44 | |
| 11 | Анги-4 | 66.62 | |
| 12 | Хөвдөлмөрийн кабинет /Эр | 45.81 | |
| 13 | Хөвдөлмөрийн кабинет /Эм | 44.77 | |
| 14 | Шатны хонгил | 13.42 | |
| 15 | Арын өрөө | 13.68 | |
| 16 | Арын өрөө | 13.28 | |
| 17 | Амрах өрөө | 22.98 | |
| 18 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй АЦӨ /Эм | 4.58 | |
| 19 | Багш нарын АЦӨ /Эм | 3.50 | |
| 20 | Сурэгчийн АЦӨ /Эм | 20.47 | |
| 21 | Дулааны цувель | 18.22 | |
| 22 | Техникийн ажилчдын өрөө | 10.67 | |
| 23 | Эрхлэгчийн өрөө | 18.49 | |
| 24 | Багийн хөгжлийн өрөө/ ЗАН | 33.51 | |
| 25 | Сэтгэлзүйч | 21.24 | |
| 26 | Шүдний эмч | 16.19 | |
| 27 | Эмчийн өрөө | 20.14 | |
| 28 | Эмчилгээ тусгаарлах өрөө | 11.45 | |
| 29 | Эмчийн АЦӨ | 3.26 | |
| 30 | Нийгмийн ажилтан, эцэг эхийн хөгжлийн төв | 25.73 | |
| 31 | Амрах өрөө | 23.25 | |
| 32 | Үйлчилгээний өрөө | 10.62 | |
| 33 | Гонх | 3.85 | |
| 34 | Сурэгчийн АЦӨ /Эр | 20.56 | |
| 35 | Амрах өрөө | 20.68 | |
| 36 | Багш нарын АЦӨ /Эр | 3.50 | |
| 37 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй АЦӨ /Эм | 4.58 | |
| 38 | Биеийн тамирын багийн өрөө | 14.84 | |
| 39 | Арын өрөө | 16.28 | |
| 40 | Шатны хонгил | 12.87 | |
| 41 | Хүбцас солих өрөө /Эм | 16.37 | |
| 42 | АЦӨ | 2.84 | |
| 43 | Шүрүүр /Эр | 3.62 | |
| 44 | Шүрүүр /Эм | 3.86 | |
| 45 | Хүбцас солих өрөө /Эр | 13.45 | |
| 46 | Тонго төхөөрөмжийн агуулах | 10.41 | |
| 47 | Өлзүүр | 24.25 | |
| 48 | Хөвдөлмөрийн багш нарын өрөө | 13.91 | |
| 49 | Усны нөөцийн сабны барилга | 38.58 | |
| D БЛОКЫН ӨРӨННҮҮД | | | |
| D1 | Спорт заал | 387.51 | |
| E БЛОКЫН ӨРӨННҮҮД | | | |
| E1 | Хооллох танхим | 129.90 | |
| E2 | Халцун цех | 24.26 | |
| E3 | Усаалга | 7.52 | |
| E4 | Шүрүүр | 1.76 | |
| E5 | Ажилчдын АЦӨ | 3.04 | |
| E6 | Ажилчдын хүбцас солих өрөө | 9.66 | |
| E7 | Бэлтгэлийн өрөө | 21.83 | |
| E8 | Хурайн агуулах | 4.20 | |
| E9 | Гонх | 1.70 | |
| E10 | Хүлээн агуулах | 6.12 | |
| E11 | Налуу замнын хонгил | 125.3 | |
| | | Нийт талбай | 2240.97 |

Ye шат: Ажлын зураг

Хаяг: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 3-р хороо, Эрдэнийн тойрог, 13 тоот Утас: +976-9982-9656 E-mail: Batsunderle@gmail.com

Инженер: *[Signature]* Б.Билүүн

Гүйцэтгэсэн: *[Signature]* Б.Билүүн

Шалгасан: *[Signature]* Б.Ижилчимэг

Дорнод аймаг, Ховдоломжийн 6-р баг 320-ХҮҮХДИЙН БАЙГУУЛАЛТЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Барилгын зураг төслийн "БАТ СҮНДЭРЛЭ" ХХК Объектын нэр:

| | |
|-------------|-------------|
| Хийсэн | С.О.О |
| Инженер | ✓ |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Ижилчимэг |
| Шалгасан | Б.Ижилчимэг |

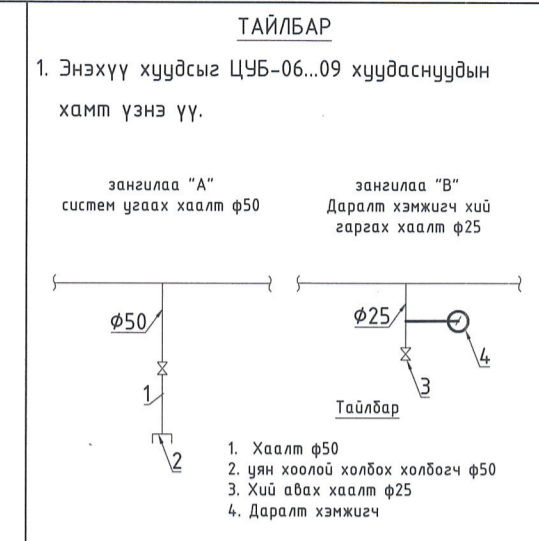
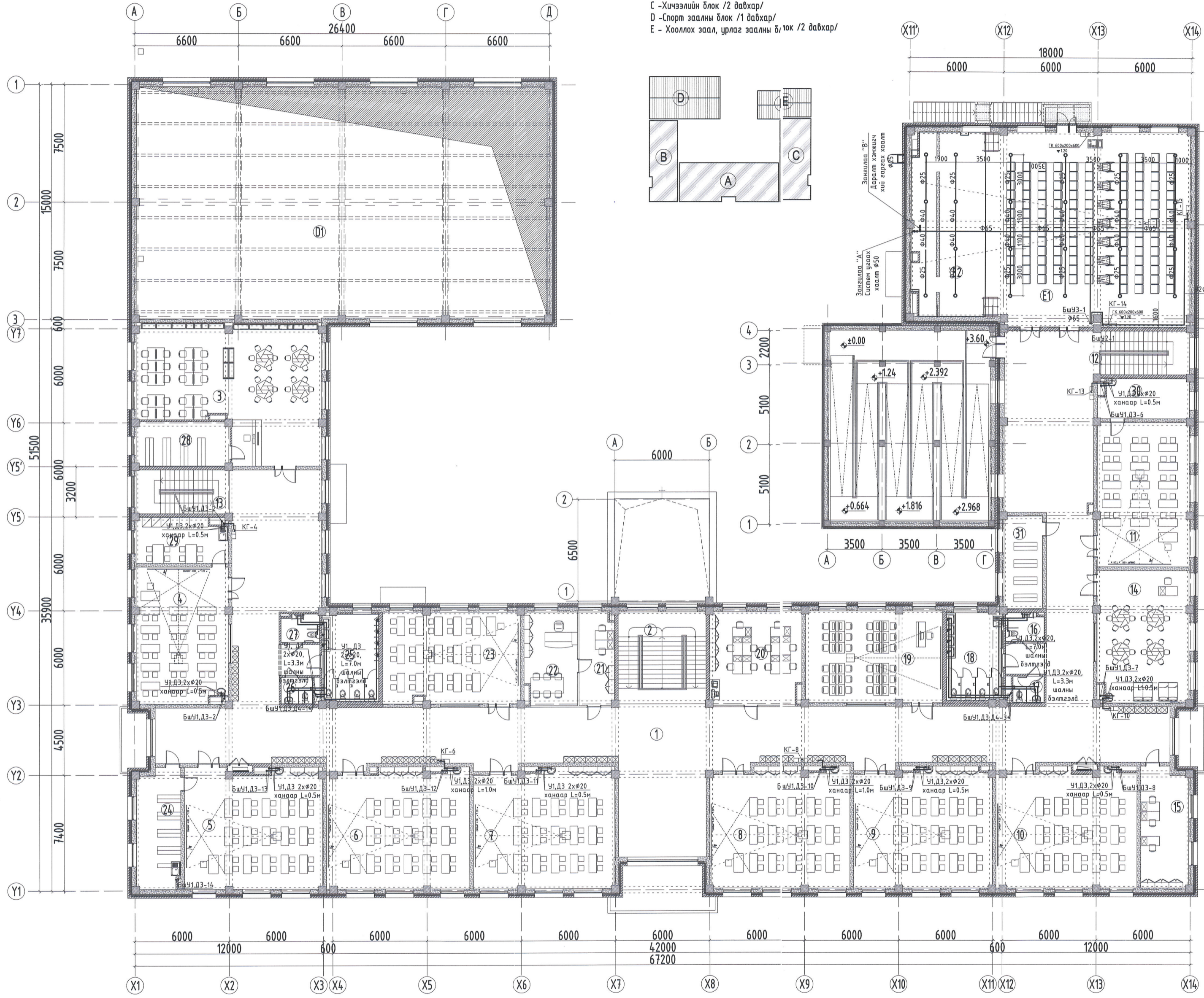
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

| | | |
|--------|--------------------|---------------|
| БА | <i>[Signature]</i> | П.Очбаясах |
| ББ | <i>[Signature]</i> | Г.Билүүн |
| ХАС | <i>[Signature]</i> | Д.Цэндмаа |
| ХТ, ДГ | <i>[Signature]</i> | Ж.Энхбаатар |
| ХД | <i>[Signature]</i> | Г.Отгонжаргал |

| | |
|--|------------------------|
| 1-р давхрын халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын байгуулалт | Хуудас: ЦБҮ-14 |
| Масштаб: М1:200 | Зургийн дугаар: ЦБҮ-04 |
| ЕГ Шифр: БС-24-02 | ТГ Шифр: Огноо: 2024 |

2-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ
 А - Хичээлийн блок /2 давхар/
 В - Хичээлийн блок /2 давхар/
 С - Хичээлийн блок /2 давхар/
 D - Спорт заалны блок /1 давхар/
 E - Холлох заал, урлаг заалны блок /2 давхар/



| Өрөөний дугаар | Өрөөний нэр | Талбай (м2) |
|-------------------------|---------------------------------|-------------|
| А, В, С БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| 1 | Хонгил | 466.88 |
| 2 | Шатны хонгил | 27.41 |
| 3 | Номын сан | 88.73 |
| 4 | Анги- 6, Физикийн кабинет | 51.04 |
| 5 | Анги- 7, Биологийн кабинет | 66.57 |
| 6 | Анги- 8 | 68.45 |
| 7 | Анги- 9 | 67.37 |
| 8 | Анги- 10 | 66.33 |
| 9 | Анги- 11 | 66.43 |
| 10 | Анги- 12 | 66.55 |
| 11 | Дуу хөгжмийн кабинет | 53.68 |
| 12 | Шатны хонгил | 13.13 |
| 13 | Шатны хонгил | 13.13 |
| 14 | Өвөр өнжүүлэх | 48.52 |
| 15 | Санхүү | 23.04 |
| 16 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй АЦӨ /эм | 4.58 |
| 17 | Багш нарын АЦӨ /эм | 3.50 |
| 18 | Суралтын АЦӨ /эм | 20.52 |
| 19 | Мэдээлэлзүйн кабинет | 51.34 |
| 20 | Багшийн хөгжлийн өрөө /ЗАН | 32.22 |
| 21 | Нарийн бичиг | 13.06 |
| 22 | Захирлын өрөө | 18.90 |
| 23 | Шугам зургийн кабинет | 51.32 |
| 24 | Арын өрөө | 21.23 |
| 25 | Суралтын АЦӨ /эр | 20.55 |
| 26 | Багш нарын АЦӨ /эр | 3.50 |
| 27 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй АЦӨ /эр | 4.58 |
| 28 | Номын фонд | 16.02 |
| 29 | Арын өрөө | 16.28 |
| 30 | Арын өрөө | 14.74 |
| 31 | Бичиг хэргийн дагалдах хэрэгсэл | 16.74 |
| D БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| D1 | Хөндий | - |
| E БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| E1 | 145 хүний суудалтай урлаг заал | 161.81 |
| E2 | Тайз | 46.00 |
| E3 | Налуу замын хонгил | - |
| Нийт талбай | | 1703.55 |

Барилгын зураг төслийн "БАТ СҮНДЭРЛЭЭ" ХХК
Объектын нэр:

| | |
|---------------|---------------|
| Хөндөлт Шийдэ | Энэ хуудас |
| Инженер Ахж | Засвартай |
| Гүйцэтгэсэн | З.Зараруй |
| Шалгарсан | Г.Омгонжаргал |

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

| | |
|--------|---------------|
| БА | П.Очбаясах |
| ББ | Г.Билгүүн |
| ХАС | Д.Цэндмаа |
| ХТ, ДГ | Ж.Энхбаатар |
| ХД | Г.Омгонжаргал |

Ажлын зураг

Хаяа: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 3-р хороо, Эрдэнийн тойрог, 13 тоот
 Утас: +976-9982-9656
 E-мэйл: Batsunderle@gmail.com

БАТ СҮНДЭРЛЭЭ ХХК
 Инженер: Г.Омгонжаргал
 Гүйцэтгэсэн: Г.Омгонжаргал
 Шалгарсан: Г.Омгонжаргал

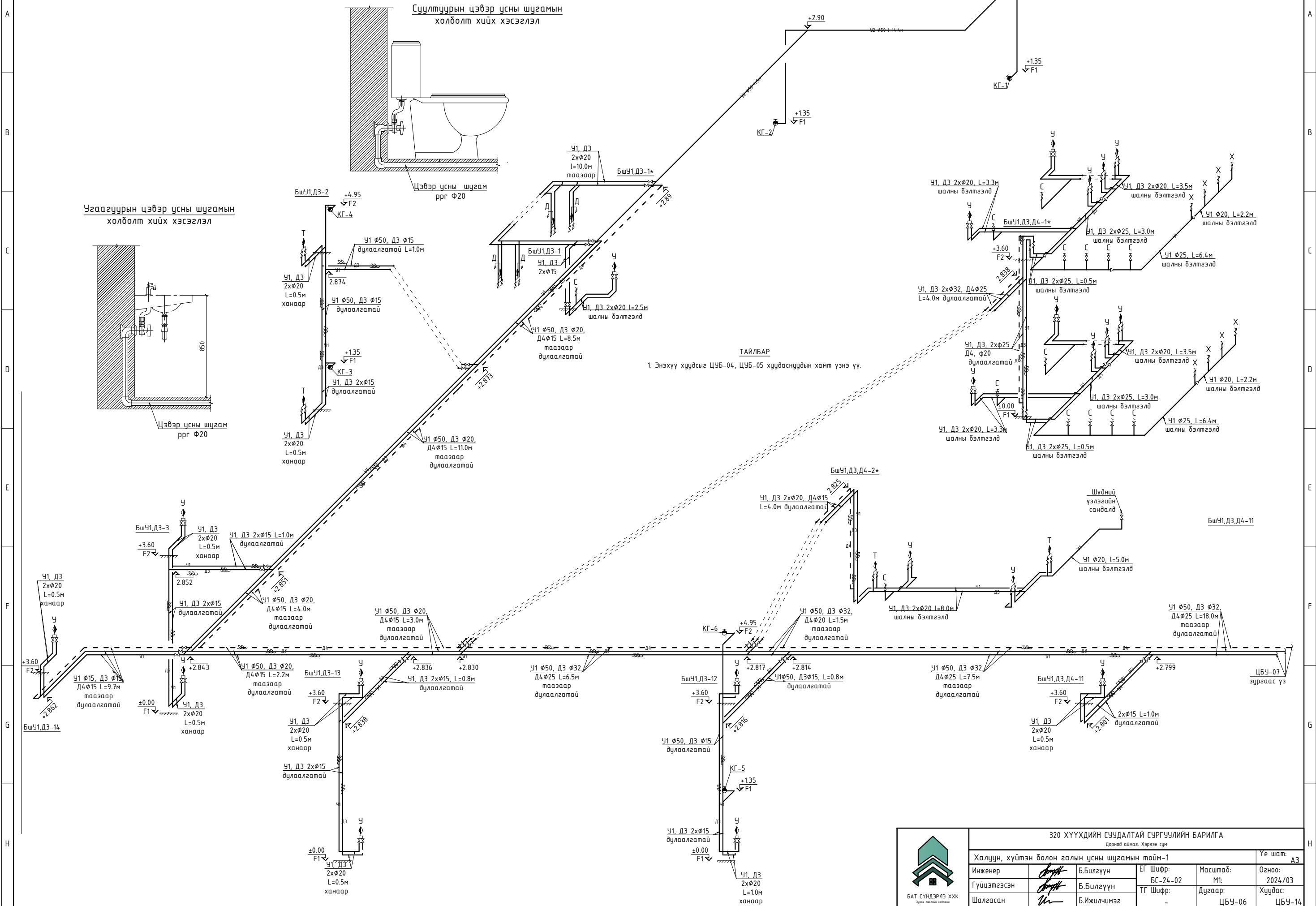
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 6-р багц 320-н ХҮҮХДИЙН СУЧДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

2-р давхрын халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын байгуулалт


Масштаб: М1:200
 Зургийн дугаар: ЦБ9-05
 Хуудас: ЦБ9-14

ЕГ Шифр: БС-24-02
 ТГ Шифр: ЦБ9-05
 Огноо: 2024

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ-1

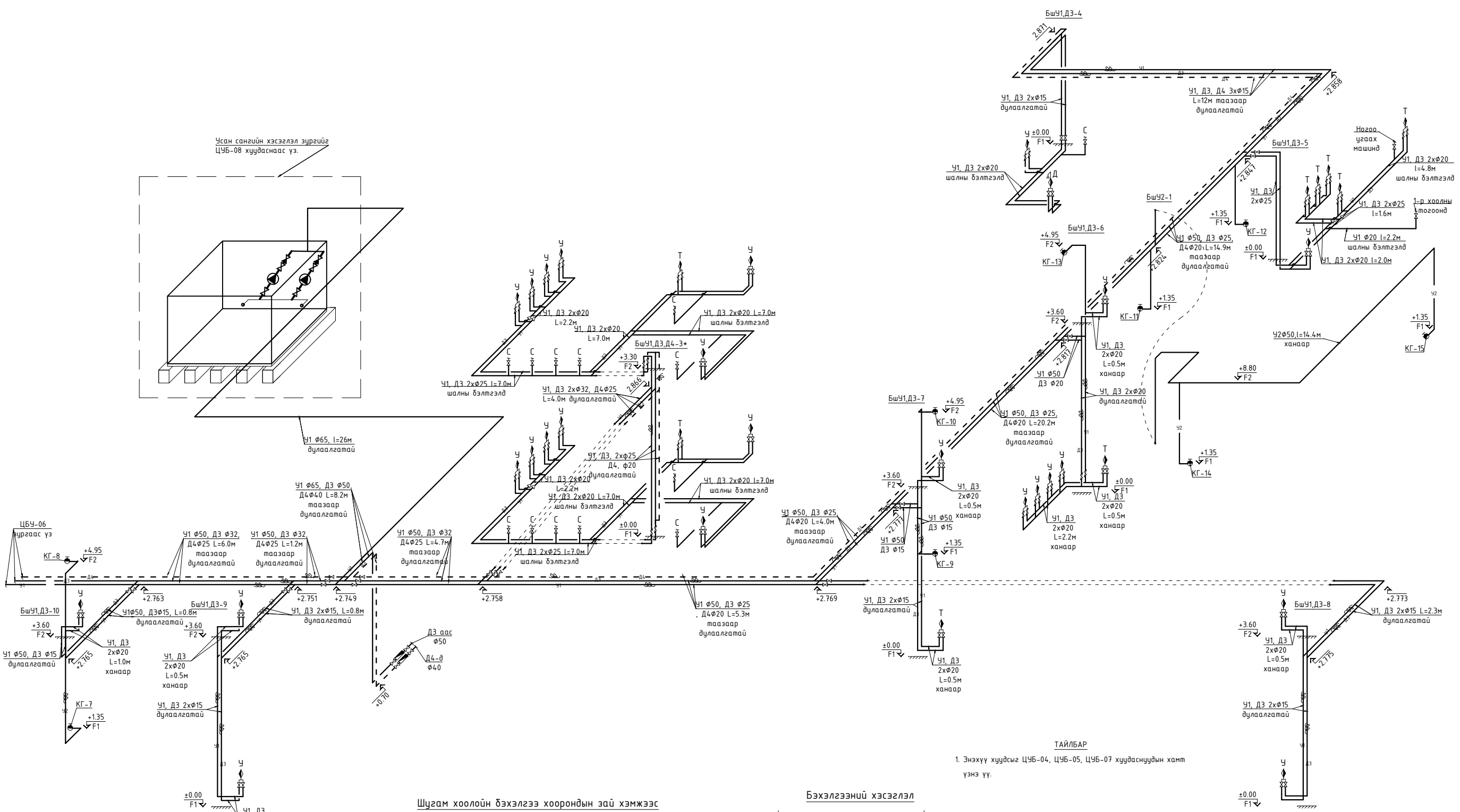


ТАЙЛБАР
1. Энэхүү хуудсыг ЦЧБ-04, ЦЧБ-05 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.

| | | | | |
|--|-------------|-----------------------------|----------------|----------------|
|  320 ХҮҮХДИЙН СУЧДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА Дорнод аймаг, Хэрлэн сум | | | | |
| Халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын тойм-1 | | Инженер: <i>[Signature]</i> | | Үе шат: А3 |
| Гүйцэтгэсэн: <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн | ЕГ Шифр: БС-24-02 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/03 |
| Шалгасан: <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн | ТГ Шифр: - | Дугаар: ЦБУ-06 | Хуудас: ЦБУ-14 |
| | Б.Ижилчимэг | | | |

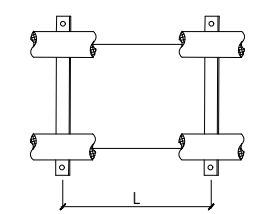
ХАЛУУН, ХҮЙТЭН БОЛОН ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ-2

Усан сангийн хэсэглэл зургийг Ц4Б-08 хуудаснаас үз.



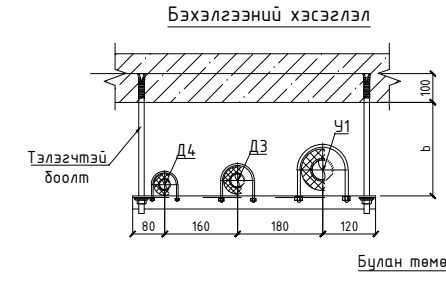
ТАЙЛБАР
1. Энэхүү хуудсыг Ц4Б-04, Ц4Б-05, Ц4Б-07 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.

Шугам хоолойн бэхлэгээ хоорондын зай хэмжээс



| Шугамын диаметр | L метр |
|-----------------|--------|
| φ20 | 2.0 |
| φ25 | 2.0 |
| φ32 | 2.5 |
| φ40 | 3.0 |
| φ50 | 3.0 |
| φ65,80 | 4.0 |

Цаирдсан ган хоолойн бэхлэгээ хоорондын зай хэмжээс



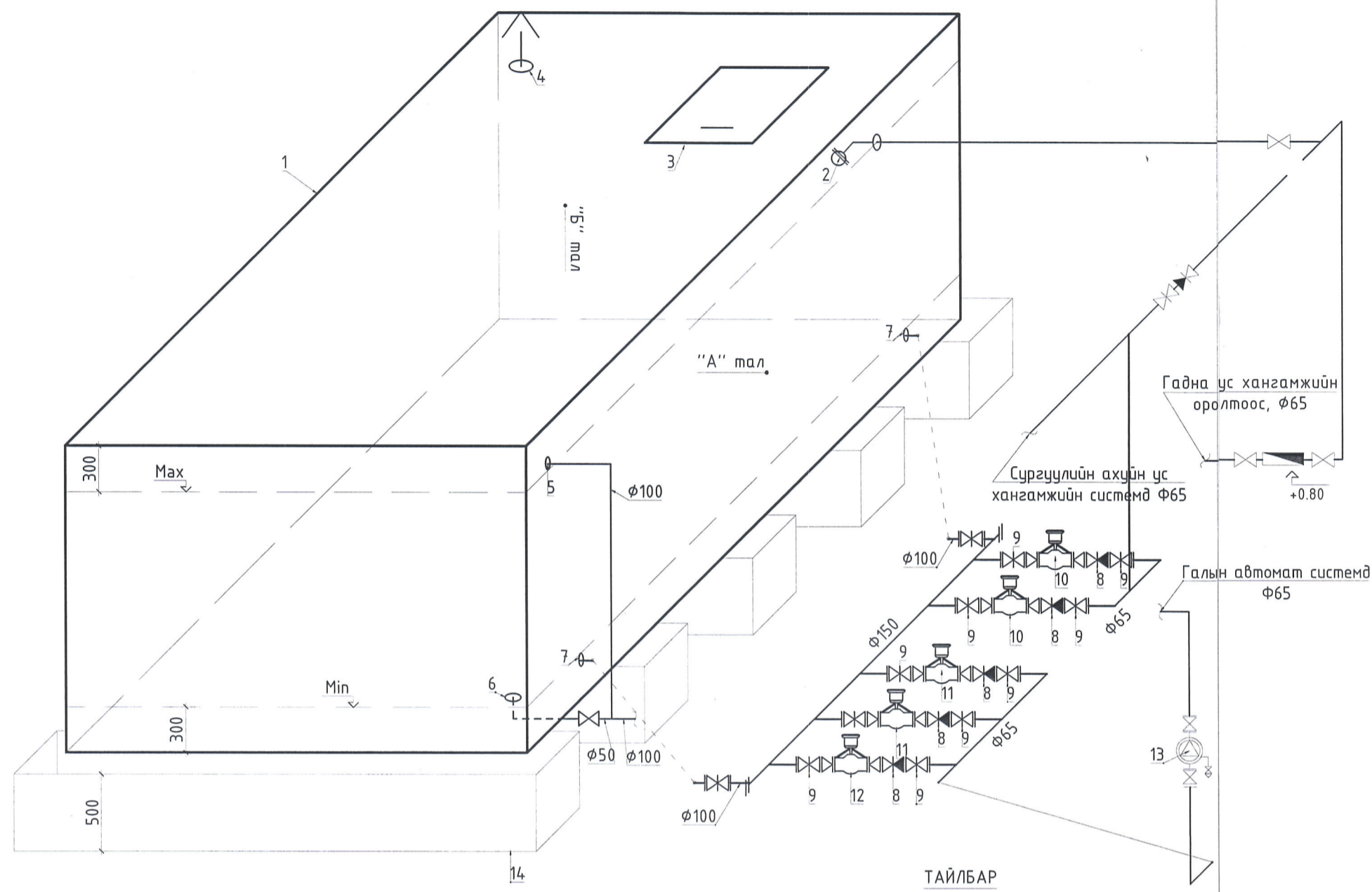
Бэхлэгээний хэсэглэл

Булан төмөр



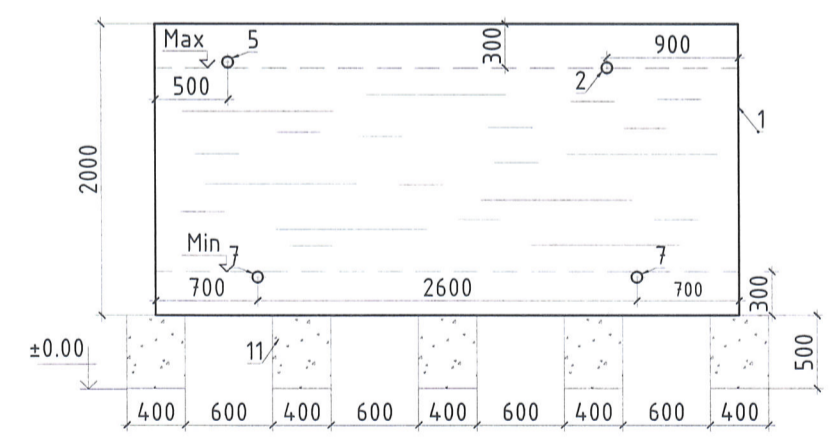
| 320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
|--|-------------|----------|----------------|----------------|
| Дорной аймаг, Хэрлэн сум | | | | |
| Халуун, хүйтэн болон галын усны шугамын тойм-2 | | | Үе шат: АЗ | |
| Инженер | Б.Билгүүн | ЕГ Шифр: | БС-24-02 | Масштаб: М1: |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Билгүүн | ТГ Шифр: | Дугаар: | Огноо: 2024/03 |
| Шалгасан | Б.Ижилчимэг | | Хуудас: Ц4Б-07 | Ц4Б-14 |

УСАН САНГИЙН ТОЙМ

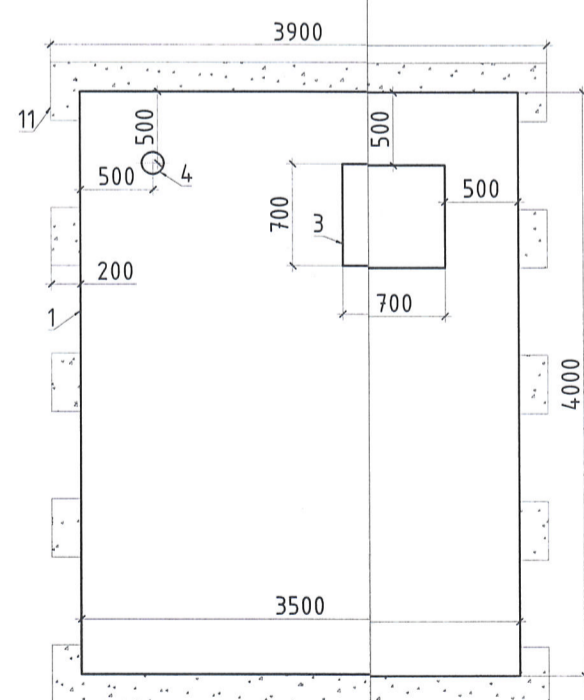


Усан сангийн усны түвшин хамгийн бага түвшинд хүрэх үед насосууд автоматаар унтарна, хамгийн их түвшинд хүрэх үед хөвүүрт хаалтын тусламжтайгаар усан санд өгөх ус хаагдана. Хөвүүрт хаалт ажиллахгүй болсон үед халиах хоолойгоор илүүдэл ус зайлуулагдана.

"А" мал



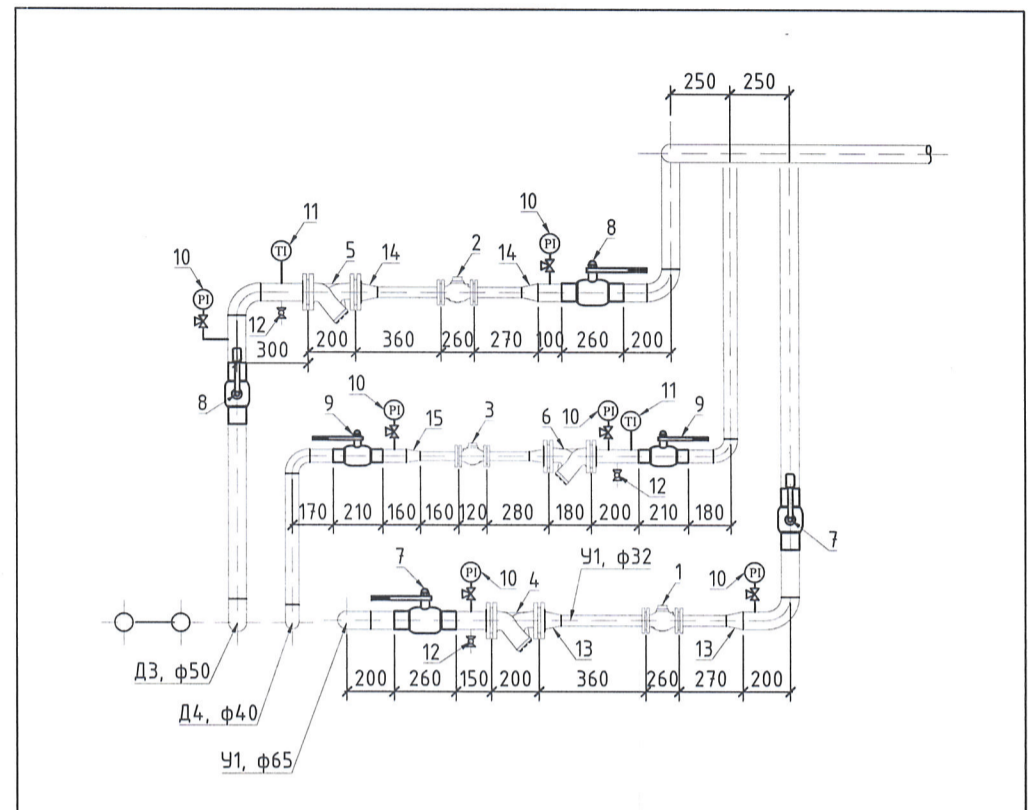
"Б" мал



ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ:

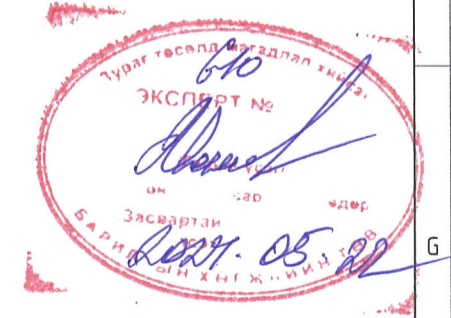
1. Усан сан /4.0x3.0x2.0h/ W=24м³
2. Хөвүүрт клапан Ф65
3. Таг 700x700
4. Агааржуулах хоолой Ф25
5. Халиах хоолой Ф100
6. Ус үүлэх хоолой Ф50
7. Ус өгөх хоолой Ф100
8. Үл буцах хаалт
9. Хаалт
10. Үнд ахуй, галын усны насос CR(E) 10-3 Q=9.0м³/цаг H=32.5м
11. Спринклерийн үндсэн ба нөөц насос CR32-4 q=35.0м³/цаг, h=45.0м, N=7.5кВт 380v
12. Туслах насос q=2.0м³/цаг, h=50.0м N=1.5кВт 380v
13. Удирдлагын зангилаа
14. Бетон дэр

УС ХЭМЖҮҮРИЙН ЗАНГИЛАА



Ус хэмжүүрийн зангилааны тоног төхөөрөмжийн тодорхойлолт

| №/а | Тоног төхөөрөмжийн нэр | Тоо хэмжээ | Төрөл марк | Нээж жин /кг/ |
|-----|---------------------------------|------------|------------|---------------|
| 1 | Хүйтэн усны тоолуур ф50 | 1 | - | 21 |
| 2 | Халуун усны тоолуур ф40 | 1 | BRON | |
| 3 | Халуун усны тоолуур ф32 | 1 | BRON | |
| 4 | Бохир шүүгч ф65 | 1 | BRON | |
| 5 | Бохир шүүгч ф50 | 1 | BRON | |
| 6 | Бохир шүүгч ф40 | 1 | OBM1-100 | |
| 7 | Бөмбөлгөн хаалт ф65 | 2 | BRON | |
| 8 | Бөмбөлгөн хаалт ф50 | 2 | BRON | |
| 9 | Бөмбөлгөн хаалт ф40 | 2 | BRON | |
| 10 | Манометр | 6 | BRON | |
| 11 | Термометр | 2 | BRON | |
| 12 | Ус буулгагч бөмбөлгөн хаалт ф25 | 3 | BRON | |
| 13 | Шилжвэр ф65x50 | 2 | BRON | |
| 14 | Шилжвэр ф50x40 | 2 | BRON | |
| 15 | Шилжвэр ф40x32 | 2 | BRON | |



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-03 хуудастай хамт үзнэ үү.

Зарилгын зург төслийн "БАТ СҮНДЭРЛЭ" ХХК
Объектын нэр:
Харилт: []
Инженер: А. []
Гүйцэтгэл: []
Шалгасан: []

320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум

Ус хэмжүүрийн зангилаа, бакны схем

Инженер: []
Гүйцэтгэсэн: []
Шалгасан: []

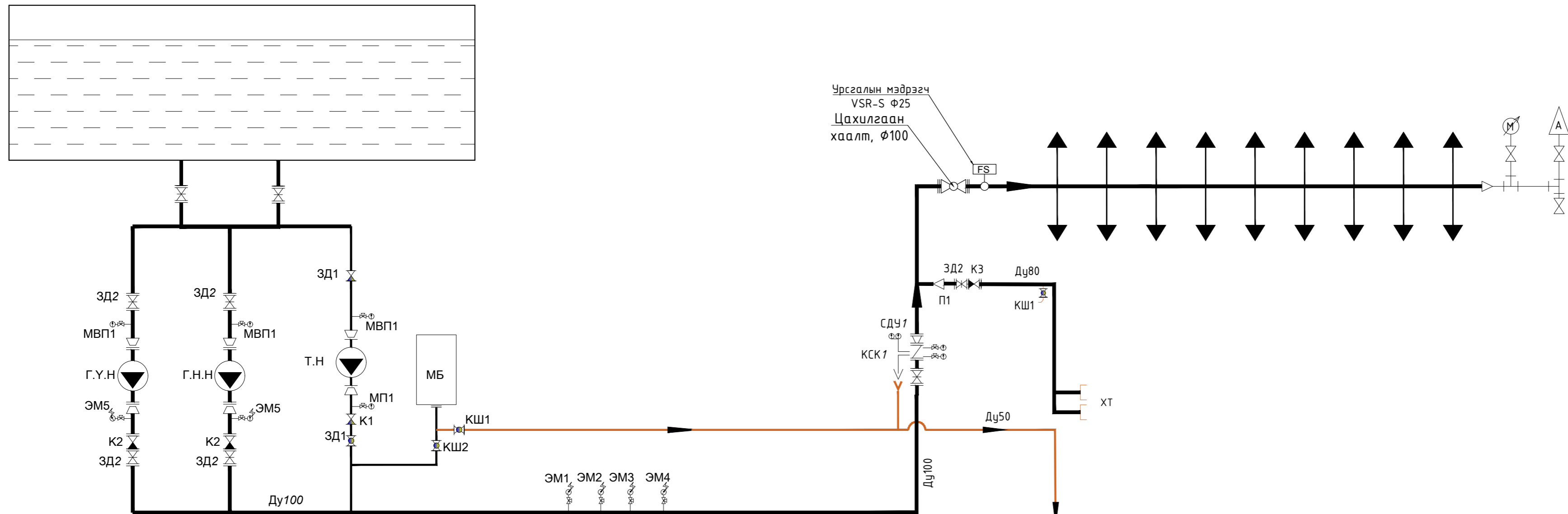
ЕГ Шифр: БС-24-02
МТ: []
Дугаар: ЦБУ-08

Огноо: 2024/03
Хуудас: ЦБУ-14

Үе шат: А3

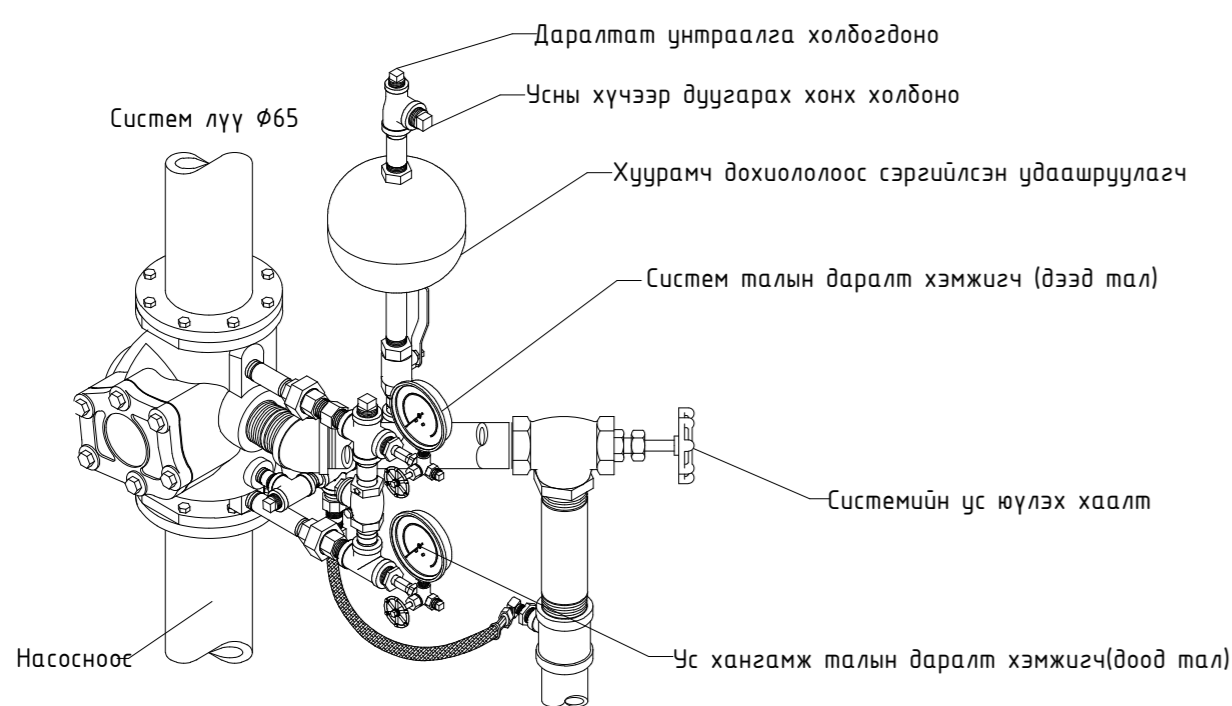
| | | |
|-----|------------|------------------------|
| 1 | 2024.05.10 | Ус хэмжүүрийн зангилаа |
| Д/д | Огноо | Засвар өөрчлөлт |

ГАЛЫН НАСОС, СПРИНКЛЕРИЙН ХОШУУНЫ ХОЛБОЛТЫН ТОЙМ

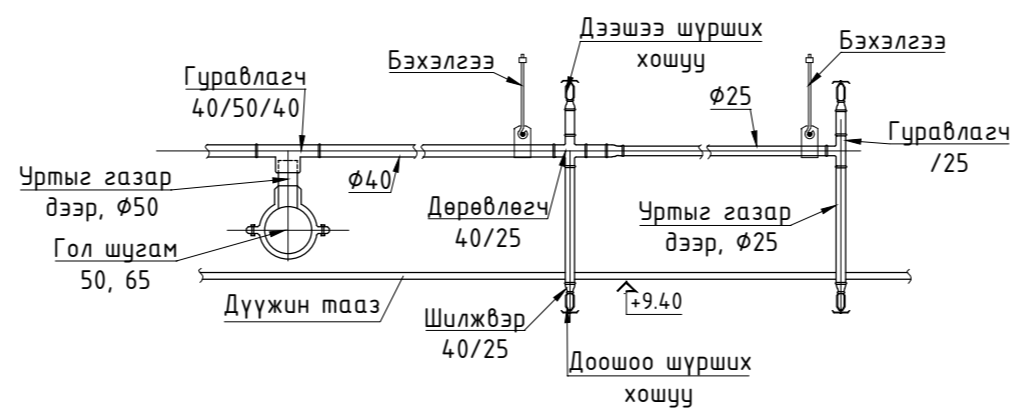


Усан сангийн өрөөнд байрлах ус зайлуулах трап руу

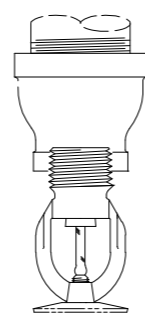
Спринклерийн удирдлагын зангилаа



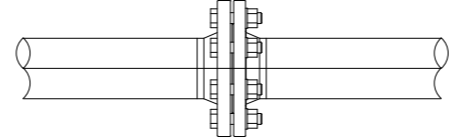
Шугам хоолойн угсралтын тойм



Цацагч хошуу



Гол шугамын фланцан холболт



Тайлбар

- Фланцан холболтын дотор талыг зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэнэ.
- Энэхүү хуудсыг ЦЧБ-04, ЦЧБ-05, ЦЧБ-09 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.

АВТОМАТ ГАЛ УНТРААХ СИСТЕМ - ТАНИХ ТЭМДЭГ

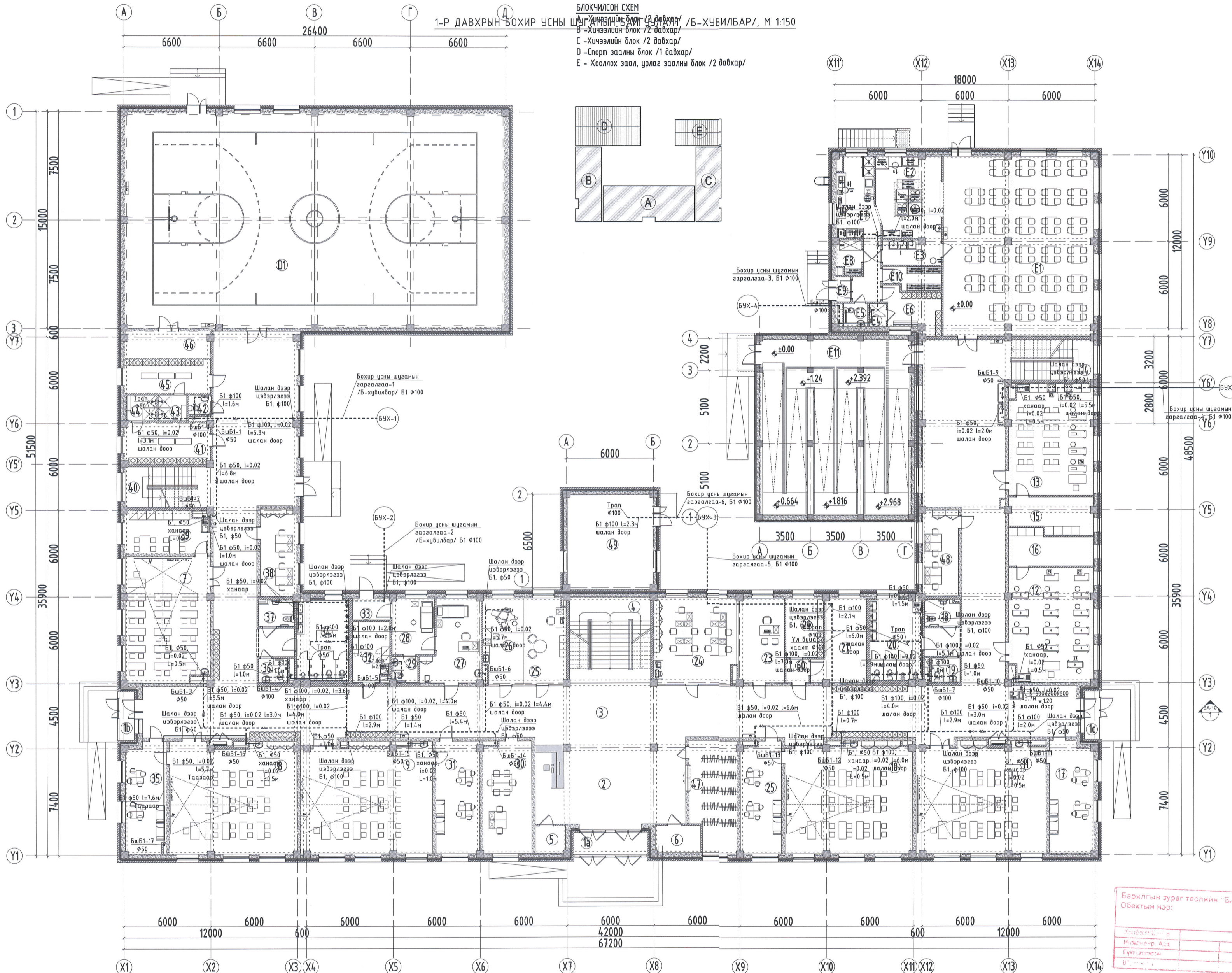
| № | Таних | Таних Тэмдэг | Тоо | Төрөл | Тайлбар |
|----|-------------|---|-----|-------|---------|
| 1 | Г.У.Н Г.Н.Н | АВТОМАТ ГАЛ УНТРААХ СИСТЕМИЙН НАСОС /АЖЛЫН-1, НӨӨЦ-1/МВИ 9501 DN100 БҮТЭЭЛ: Q=90.0M ³ /ЦАГ ТҮРЭЛТ: H=25M МОТОР: 3-380В 50HZ 11KW 2924.0Б/МИН | 2 | - | ком |
| 2 | Т.Н | ШУГАМЫН ДАРАЛТ БАРИХ НАСОС СО-1 МВИ 402/ER Q=5 M ³ /ЦАГ H=10M МОТОР: 3-380В/50ГЦ 0.55КВТ 1.35А 29500Б/МИН | 1 | - | ком |
| 3 | М.Б | МЕМБРАНЫ УСАН БАК 50 ЛИТР | 1 | - | шпр |
| 4 | КСК1 | УДИРДЛАГЫН ЗАНГИЛАА AV-1 Ф100 | 1 | - | шпр |
| 5 | СДЧ1 | ДАРАЛТЫН ДОХОЛОЛ | 1 | - | шпр |
| 6 | КШ1 | БӨМБӨЛГӨН ХААЛТ Ф32 | 3 | - | шпр |
| 7 | КШ2 | БӨМБӨЛГӨН ХААЛТ Ф40 | 1 | - | шпр |
| 8 | КШ3 | БӨМБӨЛГӨН ХААЛТ Ф50 | 1 | - | шпр |
| 9 | К-1 | ҮЛ БУЦААХ ХААЛТ Ф32 | 1 | - | шпр |
| 10 | К-2 | ҮЛ БУЦААХ ХААЛТ Ф100 | 2 | - | шпр |
| 11 | К-3 | ҮЛ БУЦААХ ХААЛТ Ф80 | 1 | - | шпр |
| 12 | ЗД1 | ДИСКЭН ХААЛТ Ф100 | 5 | - | шпр |
| 13 | ЗД2 | ДИСКЭН ХААЛТ Ф80 | 1 | - | шпр |
| 14 | ЭМ1-ЭМ5 | ЦАХИЛГААН КОНТАКТТАЙ МАНОМЕТР 0-16мПа | 6 | - | шпр |
| 15 | МП1 | МАНОМЕТР 0-16мПа | 3 | - | шпр |
| 16 | МВП1 | МАНОВАКУУММЕТР 1-15мПа | 3 | - | шпр |
| 17 | П1 | ГАН ШИЛЖВЭР Ф100/80 | 4 | - | шпр |
| 18 | П2 | ГАН ШИЛЖВЭР Ф100/32 | 2 | - | шпр |



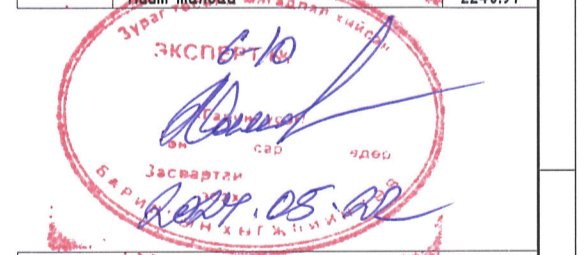
| 320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | | | | | |
|---|--------------------|------------|----------|----------|----------|--------|---------|---------|
| Дорнод аймаг, Хэрлэн сум | | | | | | | | |
| Галын насос спринклерийн хошууны холболтын тойм | | | | Үе шат: | А3 | | | |
| Инженер | <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн | ЕГ Шифр: | БС-24-02 | Масштаб: | М1: | Огноо: | 2024/03 |
| Гүйцэтгэсэн | <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн | ТГ Шифр: | - | Дугаар: | ЦБУ-09 | Хуудас: | ЦБУ-14 |
| Шалгасан | <i>[Signature]</i> | Б.Ижилчмэг | | | | | | |

1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ
 А - Хичээлийн блок /2 давхар/
 Б - Хичээлийн блок /2 давхар/
 В - Хичээлийн блок /2 давхар/
 С - Хичээлийн блок /2 давхар/
 Д - Спорт заалны блок /1 давхар/
 Е - Хооллох заал, урлаг заалны блок /2 давхар/



| Өрөөний дугаар | Өрөөний нэр | Талбай (м2) |
|-------------------------|---|-------------|
| А, В, С БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| 1a | Гонх | 7.74 |
| 1b | Гонх | 3.53 |
| 1c | Гонх | 3.53 |
| 2 | Үүдний танхим | 62.81 |
| 3 | Хонхил | 464.38 |
| 4 | Шатны хонхил | 27.41 |
| 5 | Холбоо дохиоллын өрөө | 3.91 |
| 6 | Цахилгааны өрөө | 5.92 |
| 7 | Анги-5, Химийн кабинет | 51.04 |
| 8 | Анги-1 | 66.67 |
| 9 | Анги-2 | 68.46 |
| 10 | Анги-3 | 66.44 |
| 11 | Анги-4 | 66.62 |
| 12 | Хөдөлмөрийн кабинет /Эр | 45.81 |
| 13 | Хөдөлмөрийн кабинет /Эм | 44.77 |
| 14 | Шатны хонхил | 13.42 |
| 15 | Арын өрөө | 13.68 |
| 16 | Арын өрөө | 13.28 |
| 17 | Амрах өрөө | 22.98 |
| 18 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй АЦӨ /Эм | 4.58 |
| 19 | Багш нарын АЦӨ /Эм | 3.50 |
| 20 | Суралтын АЦӨ /Эм | 20.47 |
| 21 | Дулааны цэвэр | 18.22 |
| 22 | Техникийн ажилчдын өрөө | 10.67 |
| 23 | Эрхлэгчийн өрөө | 18.49 |
| 24 | Багийн хөгжлийн өрөө/ ЗАН | 33.51 |
| 25 | Сэтгэлзүйч | 21.24 |
| 26 | Шүдний эмч | 16.19 |
| 27 | Эмчийн өрөө | 20.14 |
| 28 | Эмчилгээ, тусгаарлах өрөө | 11.45 |
| 29 | Эмчийн АЦӨ | 3.26 |
| 30 | Нийгмийн ажилтан, эцэг эхийн хөгжлийн төв | 25.73 |
| 31 | Амрах өрөө | 23.25 |
| 32 | Үйлчлэгчийн өрөө | 10.62 |
| 33 | Гонх | 3.85 |
| 34 | Суралтын АЦӨ /Эр | 20.56 |
| 35 | Амрах өрөө | 20.68 |
| 36 | Багш нарын АЦӨ /Эр | 3.50 |
| 37 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй АЦӨ /Эм | 4.58 |
| 38 | Биеийн тамирын багийн өрөө | 14.84 |
| 39 | Арын өрөө | 16.28 |
| 40 | Шатны хонхил | 12.87 |
| 41 | Хүбцас солих өрөө /Эм | 16.37 |
| 42 | АЦӨ | 2.84 |
| 43 | Шуруур /Эр | 3.62 |
| 44 | Шуруур /Эм | 3.86 |
| 45 | Хүбцас солих өрөө /Эр | 13.45 |
| 46 | Тонго төхөөрөмжийн агуулах | 10.41 |
| 47 | Өлгүүр | 24.25 |
| 48 | Хөдөлмөрийн багш нарын өрөө | 13.91 |
| 49 | Усны нөөцийн сабын барилга | 38.58 |
| D БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | 387.51 |
| E БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| D1 | Спорт заал | 129.90 |
| E1 | Хооллох танхим | 24.26 |
| E2 | Халцун цех | 7.52 |
| E3 | Цаалла | 1.76 |
| E4 | Шуруур | 3.04 |
| E5 | Ажилчдын АЦӨ | 9.66 |
| E6 | Ажилчдын хүбцас солих өрөө | 21.83 |
| E7 | Бэлтгэлийн өрөө | 4.20 |
| E8 | Хурдай агуулах | 1.70 |
| E9 | Гонх | 6.12 |
| E10 | Хүлээн агуулах | 125.3 |
| E11 | Налуу замны хонхил | 2240.97 |
| Нийт талбай | | 2240.97 |



Үе шат: Ажлын зураг
 Хаяг: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 3-р хороо, Эрдэнэйн тойрог, 13 тоот Утас: +976-9982-9656 E-mail: Batsunderle@gmail.com

| | |
|-------------|-------------|
| Инженер | Б.Билүүн |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Билүүн |
| Шалгасан | Б.Ижилчимээ |

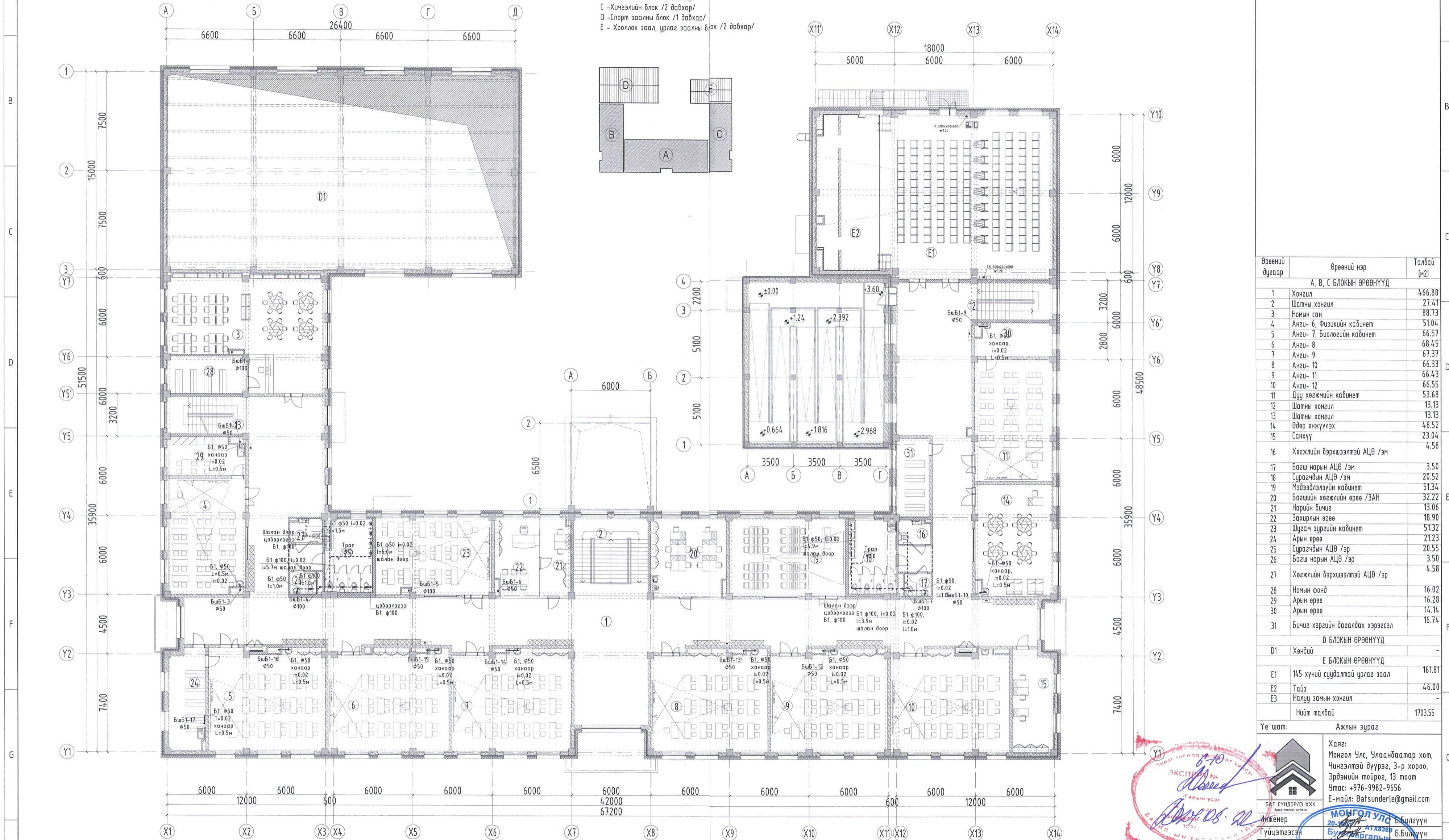
| | |
|-------------|-----|
| Заврагч | ХХХ |
| Инженер | ХХХ |
| Гүйцэтгэсэн | ХХХ |
| Шалгасан | ХХХ |

| | | |
|---------------|---------------|--|
| ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН | | |
| БА | П.Очбаясах | |
| ББ | Г.Билүүн | |
| ХАС | Д.Цэндмаа | |
| ХТ, ДГ | Ж.Энхбаатар | |
| ХД | Г.Омгонжаргал | |

1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт
 Масштаб: М1:200
 Зургийн дугаар: ЦБҮ-10
 Хуудас: ЦБҮ-14
 EG Шифр: БС-24-02
 ТГ Шифр:
 Огноо: 2024

2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

БЛОКЧИЛСОН СХЕМ
 А - Хичээлийн блок /2 давхар/
 В - Хичээлийн блок /2 давхар/
 С - Хичээлийн блок /2 давхар/
 Д - Спорт заалны блок /1 давхар/
 Е - Хооллох заал, урлаг заалны блок /2 давхар/



| Өрөөний дугаар | Өрөөний нэр | Талбай (м2) |
|-------------------------|---------------------------------|-------------|
| А, В, С БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| 1 | Хонгил | 466.88 |
| 2 | Шатны хонгил | 27.41 |
| 3 | Номын сан | 88.73 |
| 4 | Анги- 6, Физикийн кабинет | 51.04 |
| 5 | Анги- 7, Биологийн кабинет | 66.57 |
| 6 | Анги- 8 | 68.45 |
| 7 | Анги- 9 | 67.37 |
| 8 | Анги- 10 | 66.33 |
| 9 | Анги- 11 | 66.43 |
| 10 | Анги- 12 | 66.55 |
| 11 | Дуу хөгжмийн кабинет | 53.68 |
| 12 | Шатны хонгил | 13.13 |
| 13 | Шатны хонгил | 13.13 |
| 14 | Өдөр өнхүүлэх | 48.52 |
| 15 | Санхүү | 23.04 |
| 16 | Хөгжлийн бархшээлтэй АЦӨ /эм | 4.58 |
| 17 | Багш нарын АЦӨ /эм | 3.50 |
| 18 | Суралчдын АЦӨ /эм | 20.52 |
| 19 | Мэдээлэлзүйн кабинет | 51.34 |
| 20 | Багшийн хөгжлийн өрөө /ЗАН | 32.22 |
| 21 | Нариан дичиг | 13.06 |
| 22 | Захиулын өрөө | 18.90 |
| 23 | Шугам зургийн кабинет | 51.32 |
| 24 | Арын өрөө | 21.23 |
| 25 | Суралчдын АЦӨ /эр | 20.55 |
| 26 | Багш нарын АЦӨ /эр | 3.50 |
| 27 | Хөгжлийн бархшээлтэй АЦӨ /эр | 4.58 |
| 28 | Номын фонд | 16.02 |
| 29 | Арын өрөө | 16.28 |
| 30 | Арын өрөө | 14.14 |
| 31 | Бичиг хэргийн дагалдах хэрэгсэл | 16.74 |
| D БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| D1 | Хөндий | - |
| E БЛОКЫН ӨРӨӨНҮҮД | | |
| E1 | 145 хүний суудалтай урлаг заал | 161.81 |
| E2 | Тайз | 46.00 |
| E3 | Налуу замын хонгил | - |
| Нийт талбай | | 1703.55 |

Үе шат: Ажлын зураг

Хаяг: Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, 3-р хороо, Эрдэнийн тойрог, 13 тоот
 Утас: +976-9982-9656
 E-mail: Batsunderle@gmail.com

МОНГОЛ УЛСЫН БИЛГҮҮН
 20-р дугаар
 БУХААНЫ ГЭРЭГ
 ШАЛГАСАН

Инженер Г.Билгүүн
 Түүцэтгэсэн Б.Билгүүн
 Шалгасан Б.Билгүүн

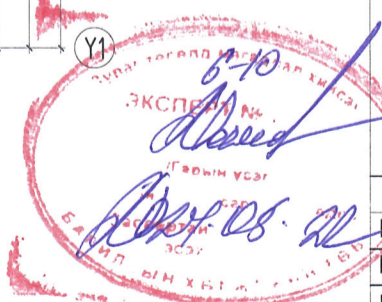
Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 6-р баг
 320-н ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ
 СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Барилгын зураг төслийн "БАТ СУНДЭРЛЭГ" ХХК
 Объектын нэр:

| | |
|----------------|-----------|
| Хэлтэс / Ш.Т.р | Э.Хуудас |
| Инженер / А.т | Засвартай |
| Гүйцэтгэсэн | Засвартай |
| Шалгасан | |

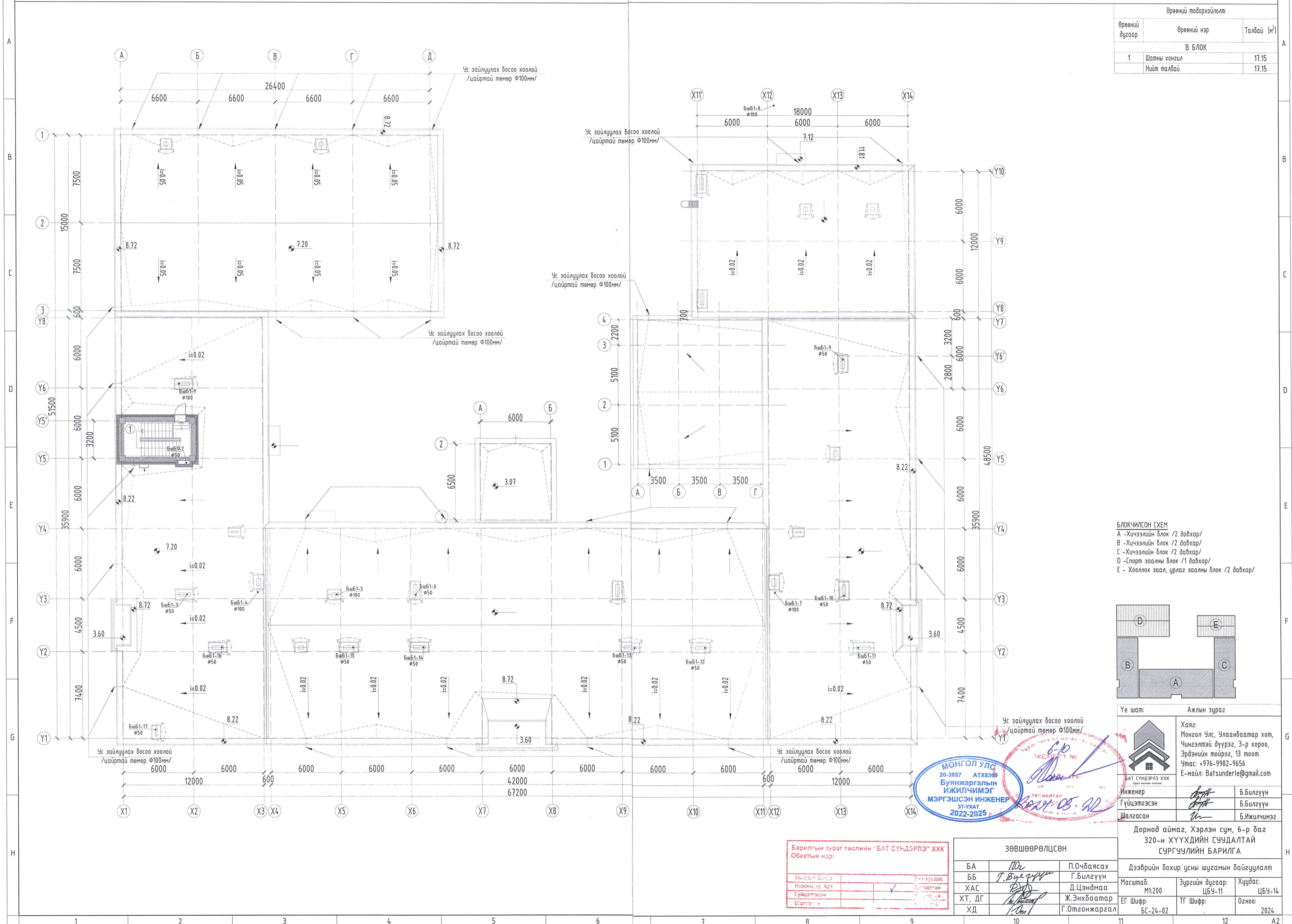
| ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН | | |
|---------------|-----------|---------------|
| БА | М.Ор | П.Очбаясах |
| ББ | Г.Билгүүн | Г.Билгүүн |
| ХАС | | Д.Цэндмаа |
| ХТ, ДГ | | Ж.Энхбаатар |
| ХД | | Г.Омгонжаргал |

| | | |
|-------------------|------------------------|----------------|
| Масштаб: М1:200 | Зургийн дугаар: ЦБУ-11 | Хуудас: ЦБУ-14 |
| ЕГ Шифр: БС-24-02 | ТГ Шифр: | Огноо: 2024 |

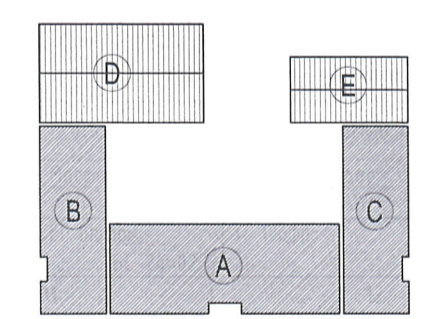


ДЭЭВРИЙН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:200

| Өрөөний тодорхойлолт | | |
|----------------------|--------------|-------------|
| Өрөөний дугаар | Өрөөний нэр | Талбай (м²) |
| В БЛОК | | |
| 1 | Шатны хонгил | 17.15 |
| | Нийт талбай | 17.15 |



БЛОКЧИЛСОН СХЕМ
 А - Хичээлийн блок /2 давхар/
 В - Хичээлийн блок /2 давхар/
 С - Хичээлийн блок /2 давхар/
 D - Спорт заалны блок /1 давхар/
 E - Хооллох заал, урлаг заалны блок /2 давхар/



| Үе шат: | Ажлын зураг | |
|-------------|--------------------|-------------|
| Инженер | <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн |
| Гүйцэтгэсэн | <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн |
| Шалгасан | <i>[Signature]</i> | Б.Ижилчимэг |

МОНГОЛ УЛС
 20-3697 АТХЗЭВЭ
 Буянжаргалын
 ИЖИЛЧИМЭГ
 МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
 ЗТ-УХАТ
 2022-2025

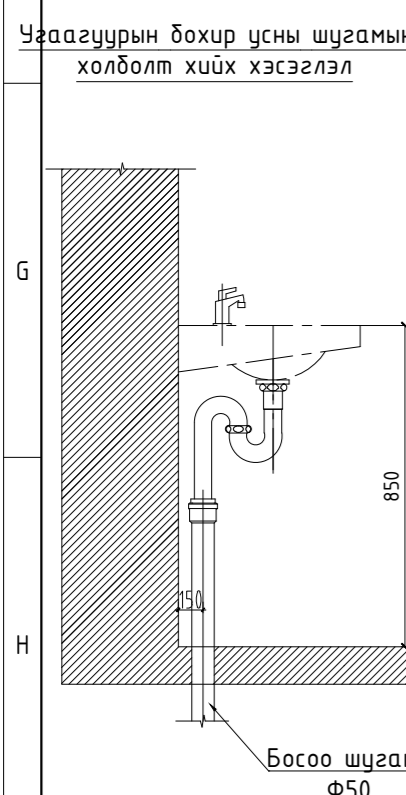
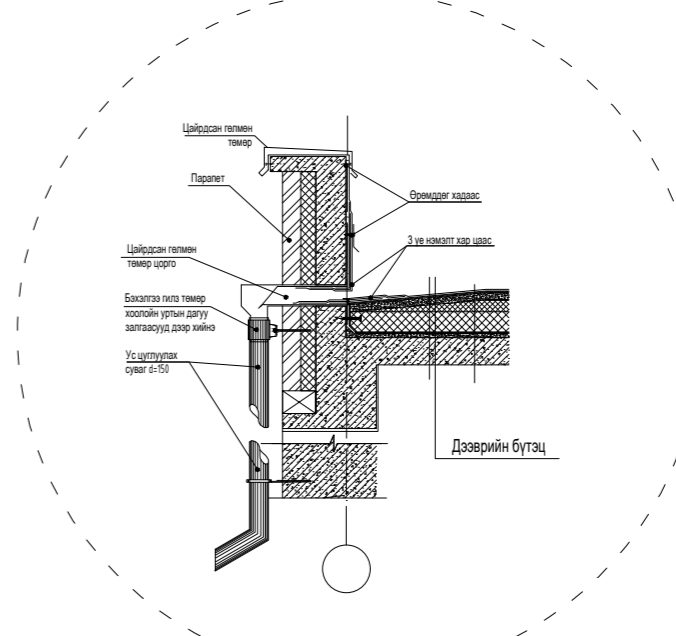
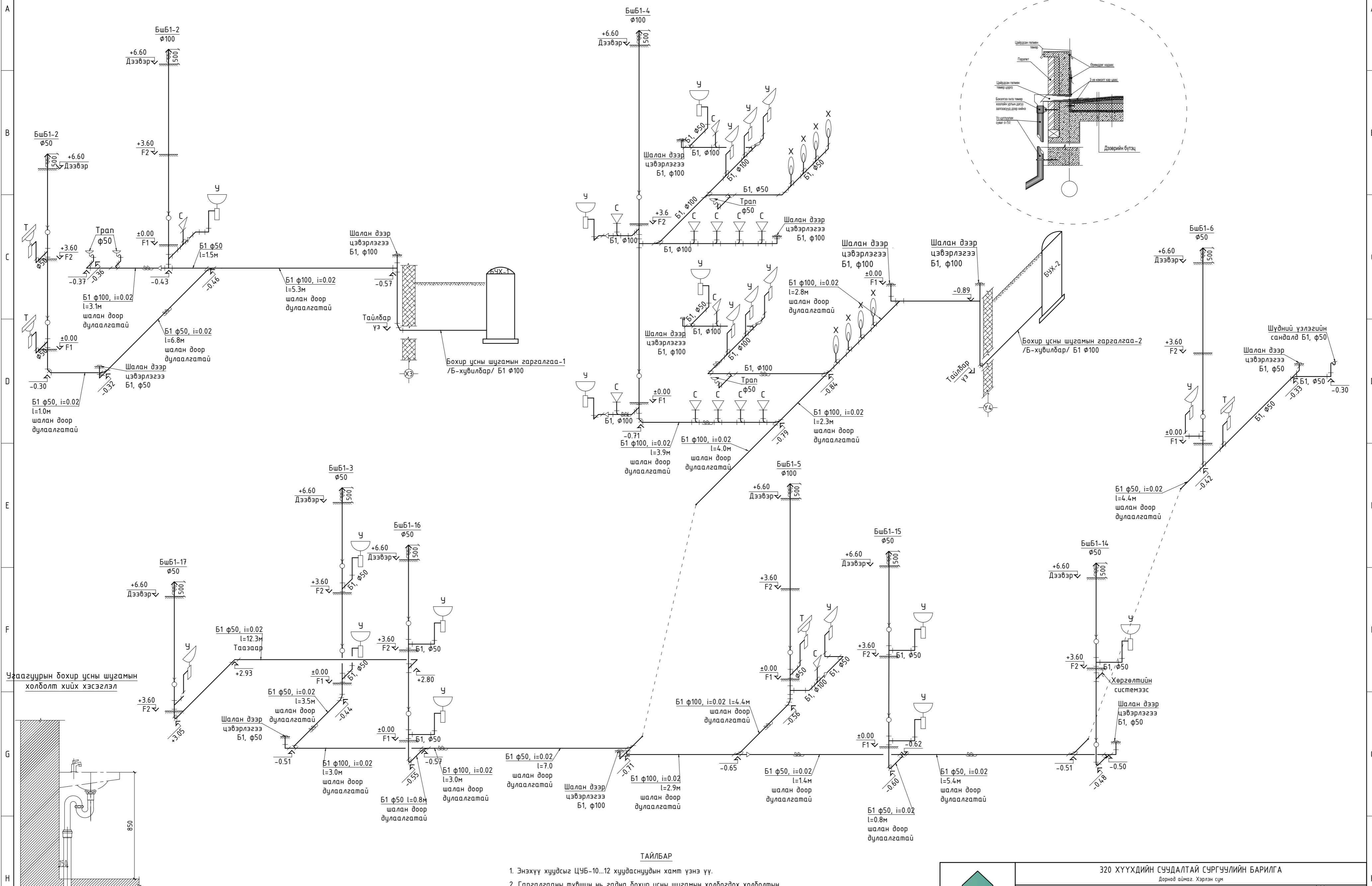
| Барилгын зураг төслийн "БАТ СҮНДЭРЛЭ" ХХК Объектын нэр: | |
|---|------------|
| Харгалт Шалбар | Өзө хуудас |
| Нэгжнэ-р Акт | Товчлол |
| Гүйцэтгэсэн | Төлөөлөгч |
| Шалбар | Төлөөлөгч |

| ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН | | |
|---------------|--------------------|---------------|
| БА | <i>[Signature]</i> | П.Очбаясах |
| ББ | <i>[Signature]</i> | Г.Билгүүн |
| ХАС | <i>[Signature]</i> | Д.Цэндмаа |
| ХТ, ДГ | <i>[Signature]</i> | Ж.Энхбаатар |
| ХД | <i>[Signature]</i> | Г.Отгонжаргал |

| Дорнод аймаг, Хэрлэн сум, 6-р баг 320-н ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | |
|---|-----------------|---------|
| Дээврийн бохир усны шугамын байгуулалт | | |
| Масштаб: | Зургийн дугаар: | Хуудас: |
| М1:200 | ЦБУ-11 | ЦБУ-14 |
| ЕГ Шифр: | ТГ Шифр: | Огноо: |
| БС-24-02 | | 2024 |

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ-1 /Б-хувилбар/

Борооны усны шугамын хэсэглэл



ТАЙЛБАР

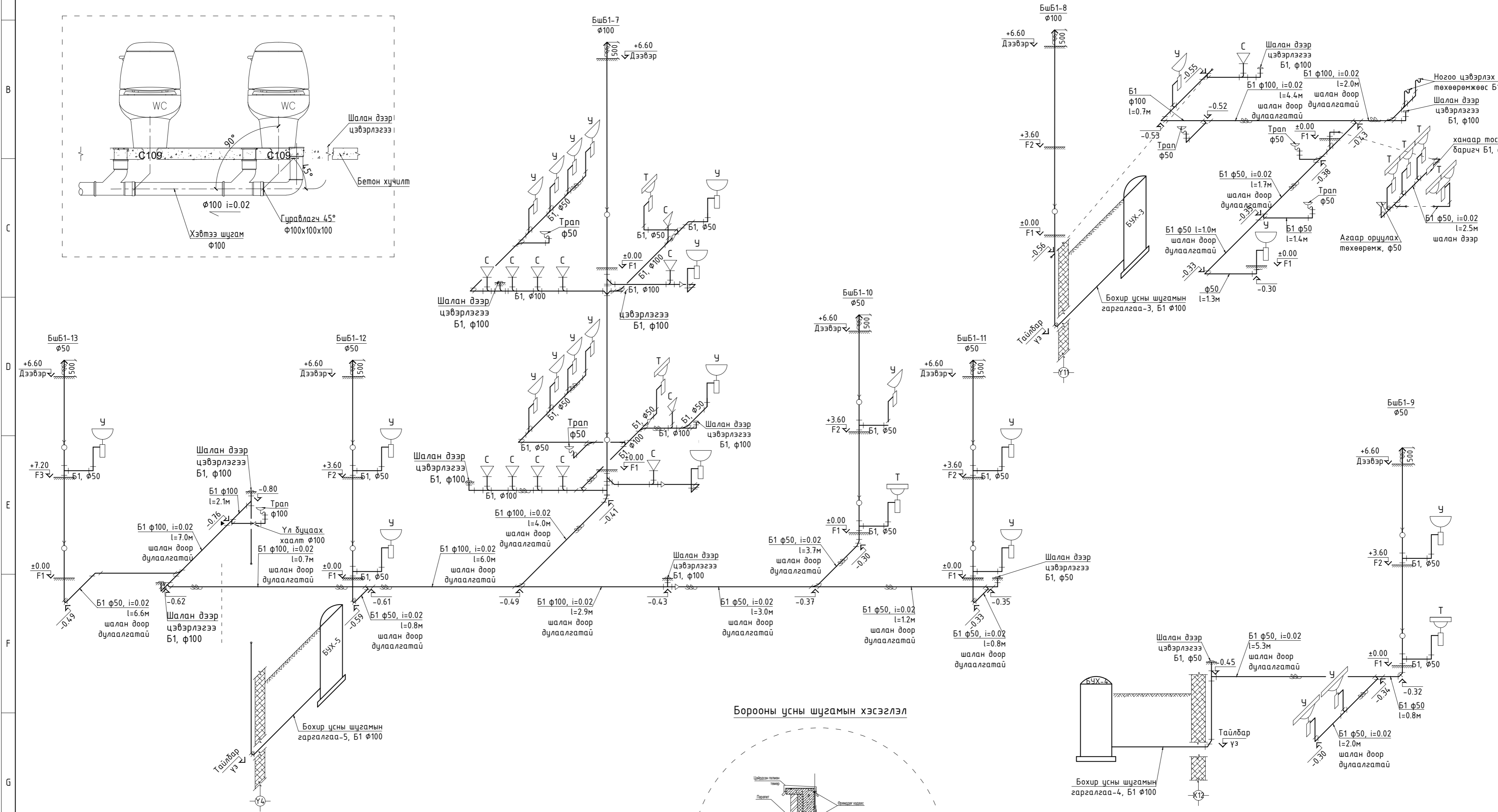
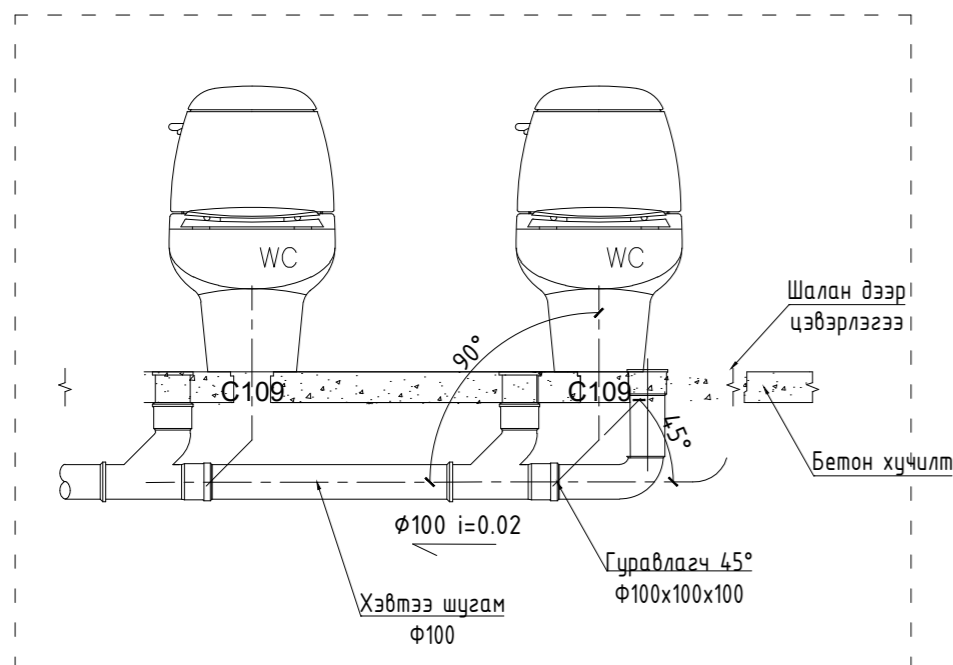
1. Энэхүү хуудсыг ЦЧБ-10..12 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.
2. Гаргалсаны түвшин нь гадна бохир усны шугамын холбогдох холболтын цэгийг түвшинөөс хамаарна.

| | | | |
|---|--------------------------------|------------|----------|
| 320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | |
| Дорнод аймаг, Хэрлэн сум | | | |
| Бохир усны шугамын тойм-1 | | Үе шат: А3 | |
| Инженер | <i>[Signature]</i> Б.Билгүүн | ЕГ Шифр: | БС-24-02 |
| Гүйцэтгэсэн | <i>[Signature]</i> Б.Билгүүн | МТ: | М1 |
| Шалгасан | <i>[Signature]</i> Б.Ижилчимэг | Дугаар: | ЦБУ-13 |
| | | Огноо: | 2024/03 |
| | | Хуудас: | ЦБУ-14 |

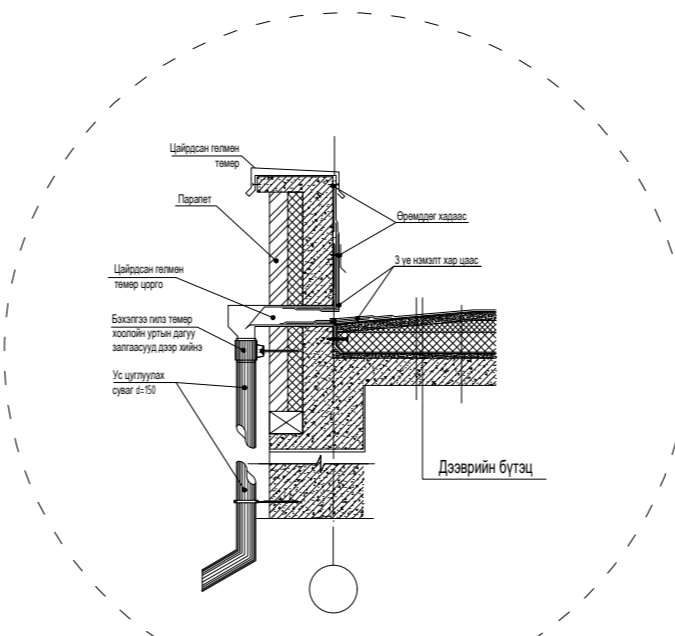


БОХИР УСНЫ УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ-2

Доошоо гаргалгаатай суултуур холдох зарчмын схем



Борооны усны шугамын хэсэглэл



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-10...12 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.
2. Гаргалгааны түвшин нь гадна бохир усны шугамын холбогдох холболтын цэгийн түвшнөөс хамаарна.

| | | | | | |
|---|--------------------|------------|-------------------|----------------|----------------|
| 320 ХҮҮХДИЙН СУУДАЛТАЙ СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | | |
| Дорнод аймаг, Хэрлэн сум | | | | | |
| Бохир усны шугамын тойм-2 | | | Үе шат: А3 | | |
| Инженер | <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн | ЕГ Шифр: БС-24-02 | Масштаб: М1: | Огноо: 2024/03 |
| Гүйцэтгэсэн | <i>[Signature]</i> | Б.Билгүүн | ТГ Шифр: | Дугаар: ЦБУ-14 | Хуудас: ЦБУ-14 |
| Шалгасан | <i>[Signature]</i> | Б.Ижилчмэг | | | |

