"DUCAT" Co., Ltd
Engineering Design

Тусгай зөвшөөрөл: ЗТ16-1476/16
Зургийн шифр: DC-24-А3-56

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо

# ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

/Цэвэр, бохир ус-ЦБУ хэсэг/

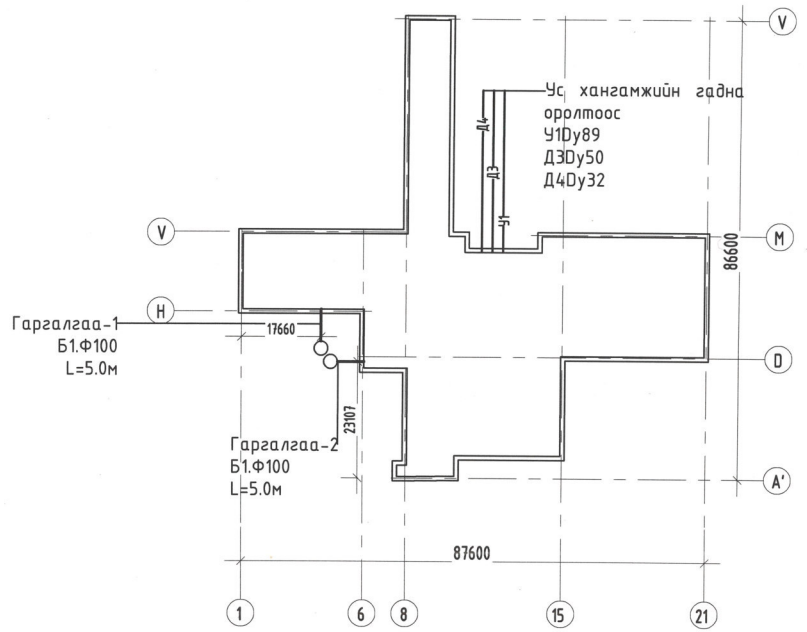
"Дукат" ХХК-ний захирал ./С.Алтанцэцэг/

Улаанбаатар хот 2024 он

## ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

| Д/д | Зургийн төрөл – ЦБУ | Хуудас марк |
|---|---|---|
| 1 | Зургийн жагсаалт, системийн үндсэн үзүүлэлт, тоймчилсон байгуулалт | ЦБУ-1 |
| 2 | Тайлбар бичиг, таних тэмдэглэгээ | ЦБУ-2 |
| 3 | Материалын түүвэр-1 | ЦБУ-3 |
| 4 | Материалын түүвэр-2 | ЦБУ-4 |
| 5 | 1-р давхрын ус хангамжийн гол шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-5 |
| 6 | 1-р давхрын ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-6 |
| 7 | 2-р давхрын ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-7 |
| 8 | 3-р давхрын ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-8 |
| 9 | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-1 | ЦБУ-9 |
| 10 | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-2 | ЦБУ-10 |
| 11 | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-3 | ЦБУ-11 |
| 12 | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-4 | ЦБУ-12 |
| 13 | 1-р давхрын бохир ус зайлуулах гол шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-13 |
| 14 | 1-р давхрын бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-14 |
| 15 | 2-р давхрын бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-15 |
| 16 | 3-р давхрын бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-16 |
| 17 | Дээврийн ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт М1:200 | ЦБУ-17 |
| 18 | Бохир усны шугам, хоолойн тойм-1 | ЦБУ-18 |
| 19 | Бохир усны шугам, хоолойн тойм-2 | ЦБУ-19 |
| 20 | Бохир усны шугам, хоолойн тойм-3 | ЦБУ-20 |

## УС ХАНГАМЖИЙН ОРОЛТ, БОХИР УС ЗАЙЛУУЛАХ ШУГАМЫН ГАРАЛТЫН ТОЙМ




## СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТҮҮД

| Системийн нэр | Тооцооны зарцуулалт | | | | Халуун усны ачаалал, кВт/цаг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | м³/хон | м³/цаг | л/с | Галын үе, л/с | | |
| Нийт ус | 9.60 | 2.50 | 1.20 | Ердийн гал: 5.0л/с | 69.7 | |
| Хүйтэн ус | 5.80 | 1.40 | 0.70 | | | |
| Халуун ус | 3.80 | 1.20 | 0.60 | | | |
| Бохир ус, л/с | 9.60 | 2.50 | 2.80 | | | |

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
Гарын үсэг
он
Засвартай
Зөвх
2025-6-03

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Зургийн жагсаалт, системийн үндсэн үзүүлэлт, тоймчилсон байгуулалт | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-1 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС АТХ10285 Бөлдбаатарын ГАРГАЛ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР БУ-УХАТ 2023-2026

А3

## Таних тэмдэг

| Нэр | Тэмдэглэгээ | |
|---|---|---|
| | Байгуулалт | Тойм |
| -Хүйтэн усны босоо шугам | У1-БШ-1 | У1-БШ-1 |
| -Халуун усны босоо шугам | Д3-БШ-1 | Д3-БШ-1 |
| -Халуун усны эргэлтийн босоо шугам | Д4-БШ-1 | Д4-БШ-1 |
| -Гал унтраах энгийн системийн босоо шугам | У2-БШ-1 | У2-БШ-1 |
| -Бохир усны босоо шугам | Б1-БШ-1 | Б1-БШ-1 |
| -Хурын усны босоо шугам | Б2-БШ-1 | Б2-БШ-1 |
| -Хүйтэн усны шугам | У1 | У1 |
| -Халуун усны шугам | Д3 | Д3 |
| -Халуун усны эргэлтйн шугам | Д4 | Д4 |
| -Гал унтраах энгийн системийн шугам | У2 | У2 |
| -Бохир усны шугам | Б1 | Б1 |
| -Бохир усны даралттай шугам | Б1.2 | Б1.2 |
| -Хурын усны шугам | Б2 | Б2 |
| -Угаагуур холигч, сифон | | у |
| -Суултуур | | с |
| -Тосгуур холигч, сифон | | т |
| -Ванн | | в |
| -Дүш | | д |
| -Угаалгын машин | | у/м |
| -Галын кран | ГК | ГК |
| -Аваарын клапан | | |
| -Хаалт | | |
| -Үл буцаах хаалт | | |
| -Юүлэх хаалт | | |
| -Хөвүүртэй хаалт | | |
| -Хог шүүгч | | |
| -Ус хэмжигч | | |
| -Манометр | | |
| -Насос | | |
| -Доргио намдаагч | | |
| -Отвод 90° | | |
| -Колено 135° | | |
| -Ревиз | Р | |
| -Цэвэрлэгээ | | |
| -Шугам хоолойн дулаалга | | |

## Тайлбар бичиг

Төлөвлөж буй барилга нь Улаанбаатар хот. Хан-Уул дүүрэг. 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА байхаар төлөвлөгдсөн байна. Уг барилгын зураг төслийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын даалгаврыг болон дараах норм дүрэм, стандартуудыг үндэслэв.

Үүнд:

- "Барилга доторхи усан хангамж, ариутгах татуурга" /БНбД 40-05-16*20/
- "Усанхангамж, гадна сүлжээ байгууламж" /БНбД 40-02-16/
- "Ариутгах татуурга, гадна сүлжээ ба байгууламж" /БНбД 40-01-14/
- "Барилга, байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл" /MNS 3332:2013/
- "Барилга доторхи усанхангамж, ариутгах татуурга ба хийн хангамжийн систем. Таних тэмдэглэгээ" (Заавал мөрдөх) /БНбД 21-04-05/
- "Олон нийт, иргэний барилга" /БНбД 31-03-03/
- "Усан хангамж, ариутгах татуургын гадна сүлжээ, барилга байгууламж" /БНбД 40-04-16/
- "Дотор сантехникийн систем" /БНбД 40-06-16/
- "Барилга доторхи сантехникийн тоноглолуудыг томъёолсон тэмдэглэгээ" /MNS 5214:2002/

**Усан хангамж:**

Уг барилгын ус хангамж нь халаалтын тогооны барилгад байрлах усны нөөцийн савнаас хангагдана. Барилгын цэвэр ус нь ерөнхий ус хэмжигчийн зангилаагаар дамжин хэрэглэгчдэд түнгээнэ. Цэвэр усны нөөцийн сав нь унд ахуй болон галын усыг нөөцлөх ба эрүүл ахуй техникийн шаардлага хангасан шат, таг, салхивчийн хоолой болон халих юүлэх хоолой бүхий иж бүрэн тоноглогдсон байна. Тус барилгыг унд ахуйн системийн насос нь давтамж хувиргагчтай байна. Унд ахуй болон галын усны насосууд цахилгаанаар ажиллах ба ажлын нэг, нөөц насос тус тус төлөвлөсөн. Халуун, хүйтэн ус дамжуулах гол шугам шугам хоолойг Dy32-Dy76мм голчтой ГОСТ 32-62/ 75 маркийн цайрдсан ган, босоо шугам болон гол шугамнаас ус авах тоноглол хүртлэх шугамыг MNS ISO 15874:2007 стандартын металл голтой хуванцар хоолой (PPR)-гоор угсарахаар төлөвлөсөн. Узелийн өрөөний хүйтэн ус дамжуулах шугам хоолойг ГОСТ 32-62/ 75 маркийн Dy76мм голчтой цайрдсан ган хоолойгоор угсрахаар төлөвлөсөн. Тоног төхөөрөмжинд холбох шугаманд булангийн хаах винтель (PPR), босоо ба хэвтээ шугаманд бөмбөлгөн хаалт, салбар шугаманд булангийн хаалт, ус хэмжигчийн зангилаанд фланцтай хаалт, юүлэгчийн хамт тус тус тавихаар төлөвлөв.
Халуун, хүйтэн усны хэвтээ гол түгээх шугам халуун усны эргэлтийн шугамын хамт 1-р давхрын таазанд дуу болон дулаан тусгаарлагчтай, бэхэлгээтэй узель тал руу i=0.003 налуутай, 30мм зузаантай дулаалгатай угсарагдана. Хэвтээ магистраль шугаман дээр аваарын үед нээж хаах таслах хаалт төлөвлөв. Салбар шугамыг босоо шугам тал руу 0.003 налуутайгаар угсарна. Халуун, хүйтэн усны бүх босоо шугамаас огтолгоо авах салбар шугам бүр дээр даралт тохируулах хаалт угсарна. Узелийн өрөөнд байрлах тоолуурыг шалны цэвэр түвшинөөс 300-1000мм-ийн өндөрт угсарна.

**Халуун усан хангамж:**

Барилгын халуун ус хангамж нь халаалтын тогооны барилгад байрлах халуун ус бэлтгэгчээс хангана. Халуун, хүйтэн ус дамжуулах босоо шугам хоолой, төхөөрөмжинд холбох салбар шугам, хоолойг Dy20-25мм голчтой MNS ISO 15874:2007 стандартын металл голтой хуванцар хоолой (PPR)-гоор угсарахаар төлөвлөсөн. Шаардлагатай тохиолдолд стандартын шаардлагад нийцэх өөр төрлийн шугам хоолой тоноглолуудыг ашиглаж болно.
Халуун, хүйтэн усны шугамыг угсарч дууссаны дараа БНбД 40-04-16*20 норм дүрэмд зааснаар системийг Ршал=Раж х 1,25 тэнцүү сорих даралтаар шалгаж, ахуйн хэрэгцээний усны стандартад нийцэхүйц болтол угаана.

**Галын усан хангамж:**

Барилгад БНбД 40-05-16*20 нормын дагуу энгийн гал унтраах систем төлөвлөсөн. Дотор гал эсэргүүцэх системд зориулж халаалтын тогооны барилгын узелийн өрөөнд галын усыг нөөцлөх W= м3 эзэлхүүнтэй усны нөөцийн сав төлөвлөсөн. Энгийн гал унтраах системд 2.5л/сек зардал бүхий 2 цацраг үйлчилэхээр нийт 5.0л/сек байхаар төлөвлөсөн. Шугам сүлжээнд 1.0 МПа даралт даах чадвартай ган хоолойг угсарна. Энгийн гал унтраах системийн галын шүршигчийн хошуу dy19мм, шланг нь dy50мм урт нь L=20м, галын кран dy50мм байна. Гал унтраах системийн уян хоолой холбох хэсгийн холбох хэрэгсэл нь Богданов маркийн холбох хэрэгсэл байна.

**Бохир ус:**

Барилгын ариун цэврийн тоног төхөөрөмжөөс гарах бохир ус нь өөрийн урсгалаар 1-р давхрын шалан доогуур зайлуулагдан 2 гаргалгаагаар гадагшилна. Бохир усны шугамыг Ф50-100мм-н диаметртэй хуванцар хоолой (PVC-U)-гоор угсарна. Бохир усны хуванцар хоолой MNS ISO 5544:2005 шаардлага хангасан хоолойгоор угсрах ба бохир усны шугам сүлжээнд шаардлагатай хэсгүүдэд цэвэрлэгээ, ревиз тусган төлөвлөв. Босоо шугамуудад зурагт төлөвлөсөн давхруудад шалгах тагийг шалны түвшинээс дээш 1-м өндөрт байрлуулана. 1-р давхрын шалан доогуур угсрах бохир ус зайлуулах шугам, хоолойг дулаалж, ус чийгнээс хамгаалах хамгаалалтаар ороож угсрах шаардлагатай. Бохир усны шугамын агааржуулах хоолой нь ашиглалтгүй хавтгай дээрээс 0.5м-н өндөрт ба нэгдсэн салхивчийн хонгилийн ирмэгээс 0,1м -н өндөрт угсарагдана. Бохир усны шугамын агааржуулах хоолойг дулаалах шаардлагатай.

**Борооны ус:**

Барилгын дээврийн хурын усыг барилгын гадна фасадаар зайлуулахаар төлөвлөсөн.
Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсарахдаа "Дотор сантехникийн систем" /БНбД 40-06-16/ - н дагуу туршилт угаалгыг эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Дотор бохир усны шугамын гаргалгааг гадна бохир усны техникийн нөхцлийн дагуу холбох худгийн тэмдэгтэй уялдуулан хийх шаардлагатай.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Тайлбар бичиг, таних тэмдэг | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-2 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС 20-4169 АТХ10885 Б.Отгонжаргал Б.Лхагва МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2023-2026

A3

| Д/Д | Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт | Материалын нэр | Тоо | Жин, кг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Усан хангамж | | | |
| 1 | PPR T=110°c | Хуванцар хоолой Ф20 | 1500 | | у/м |
| 2 | PPR T=40°c | Хуванцар хоолой Ф20 | 2000 | | у/м |
| 3 | PPR T=110°c | Хуванцар хоолой Ф25 | 100 | | у/м |
| 4 | PPR T=40°c | Хуванцар хоолой Ф25 | 100 | | у/м |
| 5 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой Ф20 | 200 | | у/м |
| 6 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой Ф25 | 800 | | у/м |
| 7 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой Ф32 | 500 | | у/м |
| | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой Ф40 | 1200 | | у/м |
| 8 | ARMSTRONG /δ=5мм/ | Хоолойн дулаалга Ф20 | 3500 | | у/м |
| 9 | ARMSTRONG /δ=5мм/ | Хоолойн дулаалга Ф20 | 200 | | у/м |
| 10 | ARMSTRONG /δ=5мм/ | Хоолойн дулаалга Ф25 | 100 | | у/м |
| 11 | ARMSTRONG /δ=5мм/ | Хоолойн дулаалга Ф25 | 800 | | у/м |
| 12 | ARMSTRONG /δ=5мм/ | Хоолойн дулаалга Ф32 | 500 | | у/м |
| | ARMSTRONG /δ=5мм/ | Хоолойн дулаалга Ф40 | 1200 | | у/м |
| 13 | PPR | Хаалт Ф25 | 18 | | ш |
| 14 | Цайрдсан ган | Хаалт Ф40 | 3 | | ш |
| 15 | Цайрдсан ган | Хаалт Ф32 | 6 | | ш |
| 16 | Цайрдсан ган | Хаалт Ф25 | 6 | | ш |
| 17 | PPR | Отвод 90° Ф20 | 330 | | ш |
| 18 | PPR | Гуравлагч Ф20 | 140 | | ш |
| 19 | PPR | Чихтэй булан Ф15 | 64 | | ш |
| 20 | PPR | Хос чихтэй булан Ф15 | 85 | | ш |
| 21 | ГОСТ 3262-75 | Отвод 90° Ф32 | 10 | | ш |
| 22 | ГОСТ 3262-75 | Отвод 90° Ф25 | 6 | | ш |
| 23 | ГОСТ 3262-75 | Шилжвэр Ф40х32 | 2 | | ш |
| 24 | ГОСТ 3262-75 | Шилжвэр Ф32х25 | 2 | | ш |
| 25 | Цайрдсан ган хоолой бэхэлхэд | Хомут бэхэлгээ | 30 | | ш |
| 26 | | Автомат хий гаргах хаалт Ф20 | 3 | | ш |
| 27 | | Ус юулэгч Ф20 | 10 | | ш |
| 28 | | Услах кран Ф25 | 1 | | ш |

| Д/Д | Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт | Материалын нэр | Тоо | Жин, кг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ус хэмжигчийн узел /Хүйтэн ус/ | | | |
| 1 | P=10 ат | Ус хэмжигч Ф40 | 1 | | ш |
| 2 | P=10 ат | Хог шүүгч Ф65 | 1 | | ш |
| 3 | P=10 ат | Хаалт иж бүрэн Ф65 | 3 | | ш |
| 4 | P=10 ат | Үл буцаах хаалт Ф65 | 1 | | ш |
| 5 | P=10 ат | Шилжвэр Ф65хФ40 | 2 | | ш |
| 6 | P=10 ат | Даралт хэмжигч | 1 | | ш |
| 7 | P=10 ат | Ус юулэгч Ф15 | 1 | | ш |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ус хэмжигчийн узель /Халуун усны өгөх, эргэлтийн шугам/ | | | |
| 1 | P=10 ат | Ус хэмжигч Ф32 | 1 | | ш |
| 2 | P=10 ат | Ус хэмжигч Ф25 | 1 | | ш |
| 3 | P=10 ат | Хог шүүгч Ф50 | 1 | | ш |
| 4 | P=10 ат | Хог шүүгч Ф32 | 1 | | ш |
| 5 | P=10 ат | Хаалт иж бүрэн Ф50 | 2 | | ш |
| 6 | P=10 ат | Хаалт иж бүрэн Ф32 | 2 | | ш |
| 7 | P=10 ат | Үл буцаах хаалт Ф50 | 1 | | ш |
| 8 | P=10 ат | Үл буцаах хаалт Ф32 | 1 | | ш |
| 9 | P=10 ат | Шилжвэр Ф50хФ32 | 2 | | ш |
| 10 | P=10 ат | Шилжвэр Ф32хФ25 | 2 | | ш |
| 11 | P=10 ат | Даралт хэмжигч | 2 | | ш |

| Д/Д | Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт | Материалын нэр | Тоо | Жин, кг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Ахуйн ус хангамжийн узель | | | |
| 1 | Q=33м³/цаг, H=25.0м, N=1.5kW, U=400V | Унд, ахуйн усан хангамжийн системийн насос | 2 | | ком |
| 2 | Q=90м³/цаг, H=25.0м, N=5.0kW, U=400V | Гал унтраах ердийн системийн усны насос | 2 | | ком |
| 3 | | Ус хадгалах сав 2000х2000х2000h | 1 | | ком |
| 4 | | Хаалт Ф65 | 4 | | ш |
| 5 | | Хаалт Ф40 | 4 | | ш |
| 6 | | Үл буцаах хаалт Ф65 | 2 | | ш |
| 7 | | Үл буцаах хаалт Ф40 | 2 | | ш |
| 8 | | Тэлэлтийн сав 80л | 1 | | ш |
| 9 | | Насосны удирдлага | 2 | | ком |
| 10 | | Хөвүүрт клафан Ф100 | 1 | | ш |
| 11 | | Ус юулэх хаалт Ф40 | 1 | | ш |
| 12 | | Илүүдэл усны хоолой Ф70 | 2 | | у.м |
| 13 | | Суурийн палк /200х2400х700h/ | 6 | | ш |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Материалын түүвэр-1 | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Он: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: ДС-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-3 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС ... ОТГОНЖАРГАЛ МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР ... 2025-2026

A3

# Цэвэр, бохир усны шугамын материалын түүвэр

| Д/Д | Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт | Материалын нэр | Тоо | Жин, кг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| Бохир ус, Б1 нэг блокоор | | | | | |
| 1 | PVC-U | Хуванцар хоолой Ф110 | 120.0 | | у/м |
| 2 | PVC-U | Хуванцар хоолой Ф50 | 160.0 | | у/м |
| 3 | PVC-U | Ташуу гуравлагч Ф100х100 | 34 | | ш |
| 4 | PVC-U | Ташуу гуравлагч Ф50х50 | 2 | | ш |
| 5 | PVC-U | Ташуу гуравлагч Ф100х50 | 18 | | ш |
| 6 | PVC-U | Тэгш гуравлагч Ф100 | 66 | | ш |
| 7 | PVC-U | Тэгш гуравлагч Ф100х50 | 10 | | ш |
| 8 | PVC-U | Тэгш гуравлагч Ф50 | 50 | | ш |
| 9 | PVC-U | Ташуу дөрөвлөгч Ф100 | 10 | | ш |
| 10 | PVC-U | Отвод 90° Ф100 | 34 | | ш |
| 11 | PVC-U | Отвод 90° Ф50 | 34 | | ш |
| 12 | PVC-U | Отвод 45° Ф100 | 50 | | ш |
| 13 | PVC-U | Отвод 45° Ф50 | 50 | | ш |
| 14 | PVC-U | Шалгах таг Ф100 | 4 | | ш |
| 15 | PVC-U | Шалгах таг Ф50 | 1 | | ш |
| 16 | PVC-U | Цэвэрлэгээ /заглушка/ Ф100 | 34 | | ш |
| 17 | PVC-U | Шилжүүр Ф100х50 | 34 | | ш |
| 18 | PVC-U | Малгайвч Ф100 | 2 | | ш |
| 19 | PVC-U | Агаар оруулах хавхлага Ф50 | 1 | | ш |
| 20 | Сифон холбох | Үнэр дарагч резин Ф100 | 56 | | ш |
| 21 | Сифон холбох | Үнэр дарагч резин Ф50 | 87 | | ш |
| 22 | Пенополиуретан | Дулаалга | 55.0 | | у/м |
| Тоног төхөөрөмж | | | | | |
| 1 | | Угаагуур холигч, сифоны хамт | 80 | | ш |
| 2 | | Тосгуур, сифоны хамт | 3 | | ш |
| 3 | | Суултуур , уян хоолойн хамт | 56 | | ш |
| 4 | | Хөтөвч , уян хоолойн хамт | 4 | | ш |

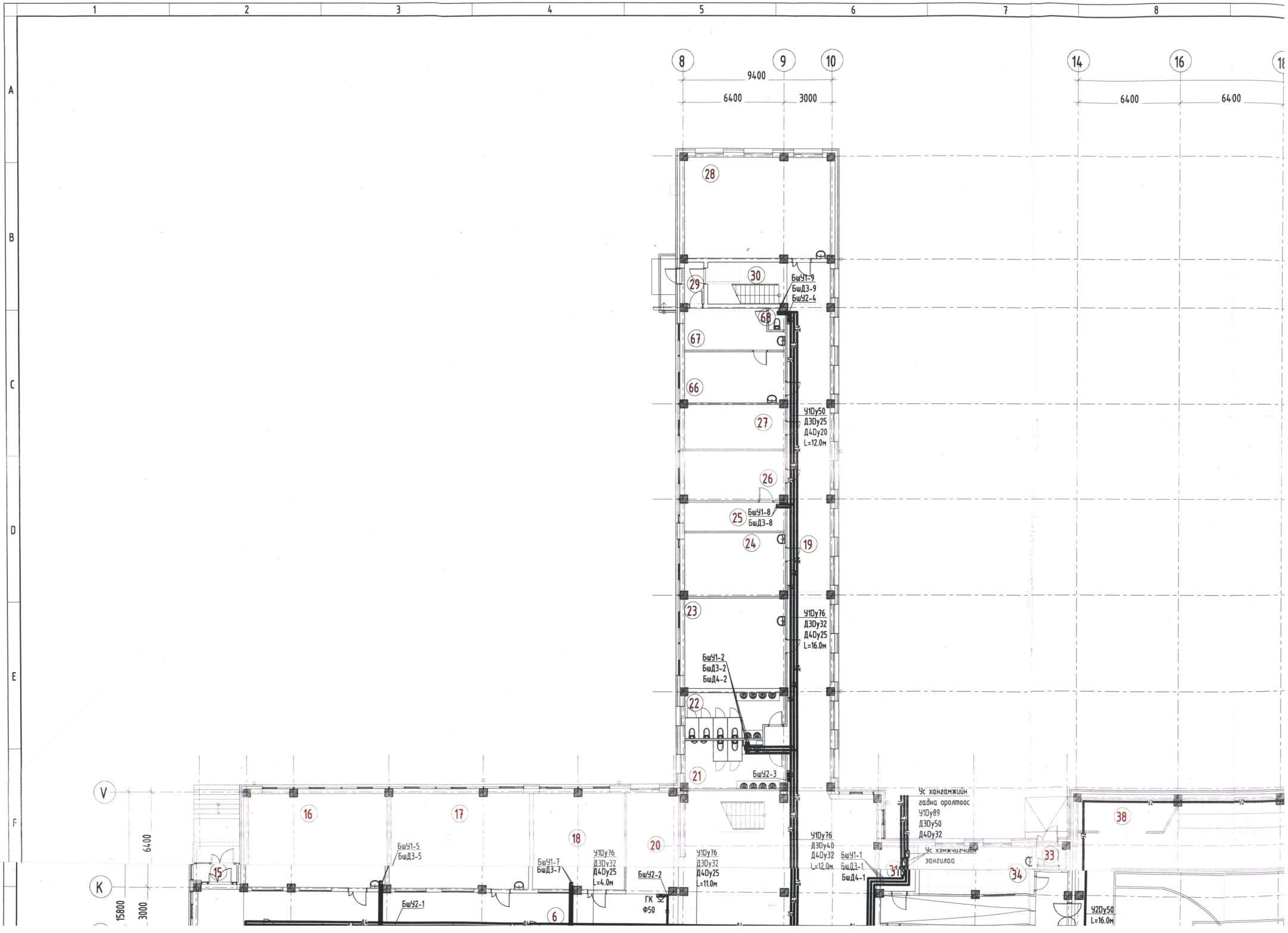
| Д/Д | Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт | Материалын нэр | Тоо | Жин, кг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| Борооны ус зайлуулах шугам Б2 | | | | | |
| 1 | PPR | Воронка тип ВР-9 | 16 | | ш |
| 2 | PN-EN-612 | Борооны усны хувцуар хоолой Ф150 | 260.0 | | у/м |
| 3 | | Отвод 45° Ф150 | 32 | | ш |
| 5 | | Шалгах таглаа Ф150 | 16 | | ш |
| 6 | | Хаялага хоолой Ф150 | 16 | | ш |

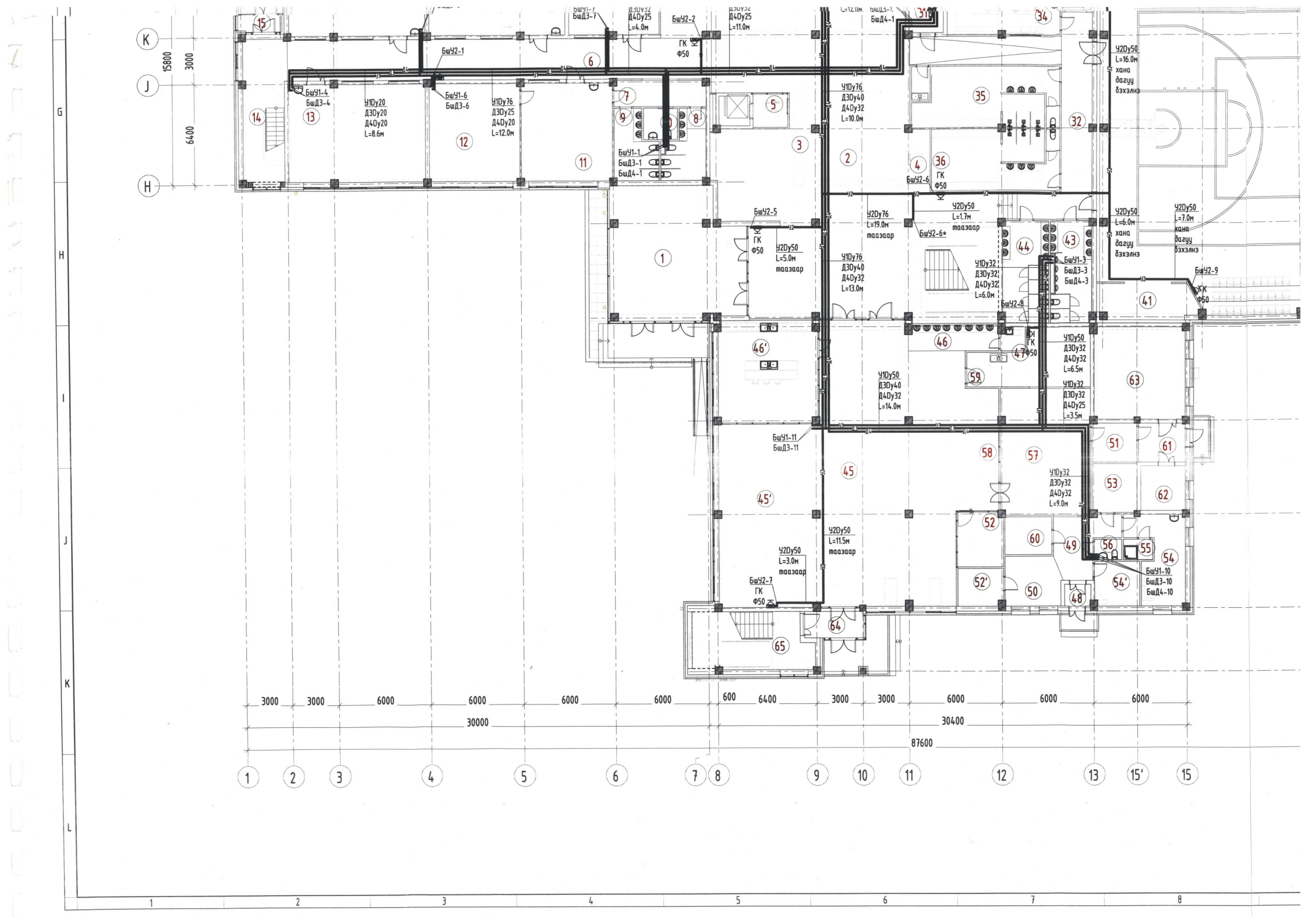
| Д/Д | Тэмдэглэгээ, техникийн үзүүлэлт | Материалын нэр | Тоо | Жин, кг | Тайлбар |
|---|---|---|---|---|---|
| Энгийн гал унтраах систем | | | | | |
| 1 | ГОСТ 3262-75 | Ган хоолой Ф65мм | 400 | | у.м |
| 2 | ГОСТ 3262-75 | Ган хоолой Ф50мм | 550 | | у.м |
| 3 | | Ган кран Ф50мм | 12 | | ш |
| 4 | | Резинэн шланг L=20м | 12 | | ш |
| 5 | | Вентиль Ф50мм | 12 | | ш |
| 6 | | Шүрших хошуу | 12 | | ш |
| 7 | | Галын краны хайрцаг 600х650х250 | 12 | | ш |

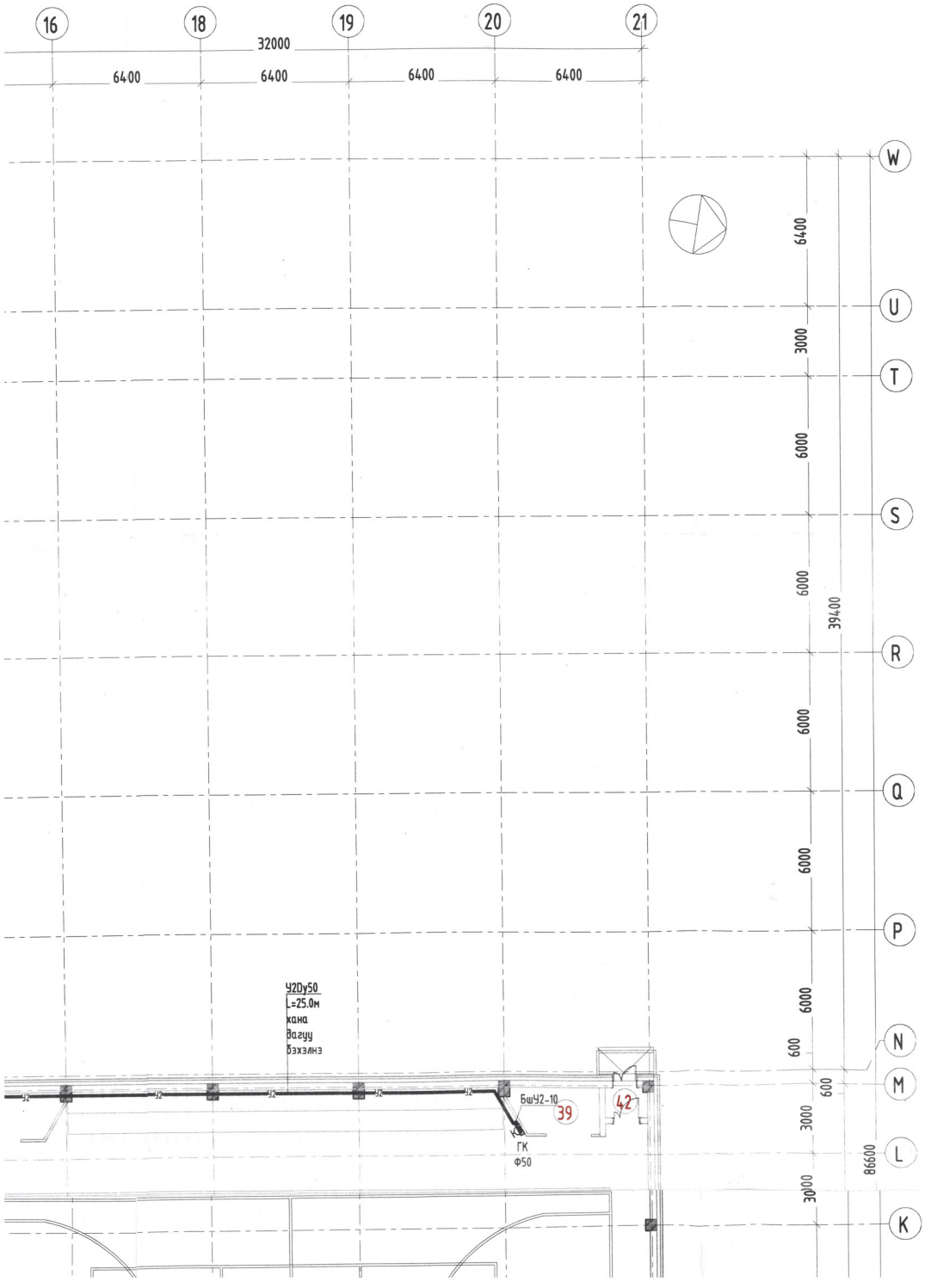
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДҮКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Материалын түүвэр-2 | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Ихагва | Т.Г.Шифр: DC-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-4 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС ... ОТГОНЖАРГАЛ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ДҮКАТ 2023-2026

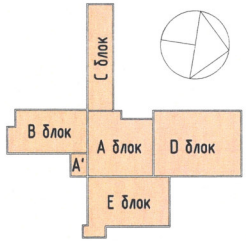
АЗ


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
9400
6400
3000
6400
6400
28
29
30
68
67
66
27
26
25
24
23
22
21
19
БшУ1-9
БшД3-9
БшУ2-4
У1Ду50
Д3Ду25
Д4Ду20
L=12.0м
БшУ1-8
БшД3-8
У1Ду76
Д3Ду32
Д4Ду25
L=16.0м
БшУ1-2
БшД3-2
БшД4-2
БшУ2-3
V
K
16
17
18
20
15
6
БшУ1-5
БшД3-5
БшУ1-7
БшД3-7
У1Ду76
Д3Ду32
Д4Ду25
L=4.0м
БшУ2-2
ГК
Ф50
У1Ду76
Д3Ду32
Д4Ду25
L=11.0м
БшУ2-1
6400
15800
3000
У1Ду76
Д3Ду40
Д4Ду32
L=12.0м
Ус хангамжийн
гадна оролтоос
У1Ду89
Д3Ду50
Д4Ду32
Ус хэмжүүрийн
зангилаа
БшУ1-1
БшД3-1
БшД4-1
31
33
34
38
У2Ду50
L=16.0м

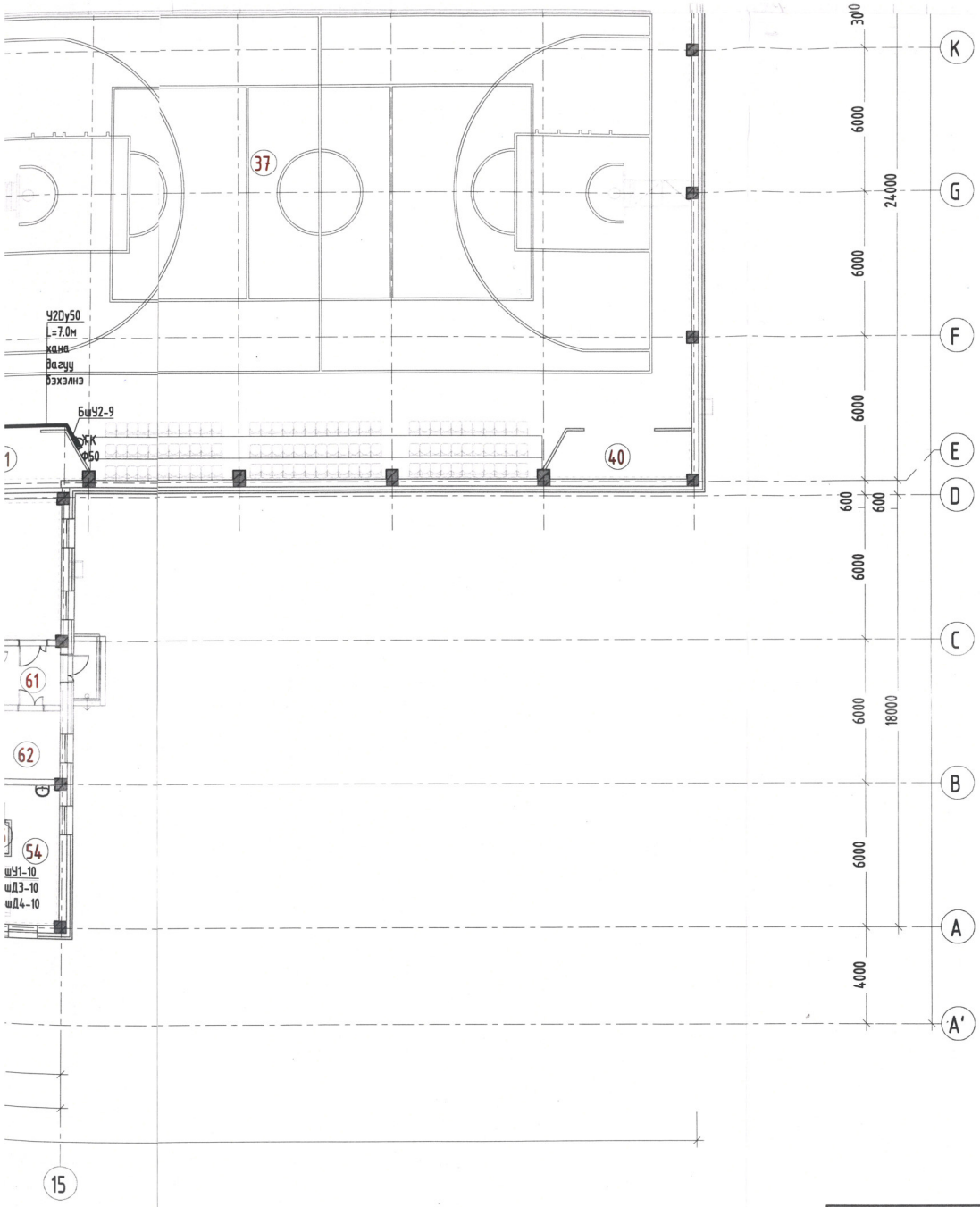

15800
3000
6400
3000 3000 6000 6000 6000 6000 600 6400 3000 3000 6000 6000 6000
30000
30400
87600
БшУ1-1 БшД3-1 БшД4-1
БшУ1-4 БшД3-4
БшУ1-6 БшД3-6
БшУ1-7 БшД3-7
БшУ1-10 БшД3-10 БшД4-10
БшУ1-11 БшД3-11
БшУ2-1
БшУ2-2
БшУ2-5
БшУ2-6
БшУ2-6*
БшУ2-7
БшУ2-8
БшУ2-9
БшУ1-3 БшД3-3 БшД4-3
У1Ду20 Д3Ду20 Д4Ду20 L=8.6м
У1Ду76 Д3Ду25 Д4Ду20 L=12.0м
У2Ду50 L=5.0м
У1Ду76 Д3Ду40 Д4Ду32 L=10.0м
У1Ду76 L=19.0м
У2Ду50 L=1.7м
У1Ду32 Д3Ду32 Д4Ду32 L=6.0м
У1Ду76 Д3Ду40 Д4Ду32 L=13.0м
У1Ду50 Д3Ду40 Д4Ду32 L=14.0м
У1Ду50 Д3Ду32 Д4Ду32 L=6.5м
У1Ду32 Д3Ду32 Д4Ду25 L=3.5м
У1Ду32 Д3Ду32 Д4Ду32 L=9.0м
У2Ду50 L=11.5м
У2Ду50 L=3.0м
У2Ду50 L=16.0м
У2Ду50 L=6.0м
У2Ду50 L=7.0м
ГК Ф50
хана дагуу бэхэлнэ
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15' 15
G H I J K L
1 2 3 4 5 6 7 8



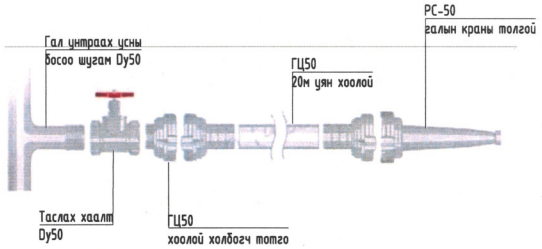

## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ

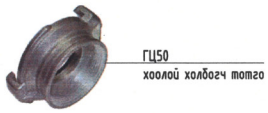



| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 1* | | | |
|---|---|---|---|
| Позиц | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб |
| 1 | Төв орцны гонх | 57.93 | 193.50 |
| 2 | Вестибюль | 297.10 | 992.33 |
| 3 | Хувцасны өлгүүр | 28.70 | 95.87 |
| 4 | Дежур | 6.38 | 21.29 |
| 5 | Гонх | 4.84 | 16.16 |
| 6 | Хонгил | 70.73 | 184.55 |
| 7 | Хонгил | 9.70 | 25.21 |
| 8 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.52 | 27.34 |
| 9 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.74 | 27.92 |
| 10 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.36 | 11.32 |
| 11 | 1-р ангийнхны моглоомын өрөө | 36.72 | 117.22 |
| 12 | 1-р ангийнхны унтлагын өрөө | 36.28 | 115.79 |
| 13 | 2-р ангийн хичээлийн танхим | 54.91 | 176.28 |
| 14 | Шатны хонгил | 25.17 | 78.69 |
| 15 | Гонх | 4.22 | 14.14 |
| 16 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 |
| 17 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 |
| 18 | Өдөр өнжүүлэхийн өрөө | 36.05 | 114.88 |
| 19 | Хонгил | 90.68 | 236.49 |
| 20 | Бага ангийн өлгүүр | 20.90 | 66.50 |
| 21 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 17.44 | 45.51 |
| 22 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.88 | 44.05 |
| 23 | Захирлын өрөө | 35.79 | 114.09 |
| 24 | Дунд ангийн сургалтын менежер | 25.34 | 80.25 |
| 25 | Архив | 11.56 | 34.91 |
| 26 | Нягтлан бодогчийн өрөө | 19.78 | 62.72 |
| 27 | Техникийн ажилчдын өрөө | 18.00 | 56.88 |
| 28 | Мод да төмөр боловсруулах дадлагын өрөө | 57.14 | 183.59 |
| 29 | Гонх | 3.23 | 10.79 |
| 30 | Шатны хонгил | 12.96 | 43.27 |
| 31 | Дулааны узель | 6.04 | 20.17 |
| 31' | Үйлчилгээний өрөө | 2.67 | 5.72 |
| 32 | Хонгил | 50.95 | 145.79 |
| 33 | Гонх | 2.22 | 6.07 |
| 34 | Биеийн тамирын багшийн өрөө | 21.03 | 53.94 |
| 35 | Хувцас солих өрөө, душ эмэгтэй | 33.78 | 92.55 |
| 36 | Хувцас солих өрөө, душ эрэгтэй | 31.69 | 86.83 |
| 37 | Спорт заал | 714.80 | 6026.79 |
| 38 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 39 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 7.44 | 20.37 |
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |
| 43 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 45.44 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 39 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 7.44 | 20.31 |
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |
| 43 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 45.44 |
| 44 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 52.26 |
| 45 | Хооллох танхим | 163.82 | 427.19 |
| 45' | Бага ангийн хооллох танхим | 73.67 | 191.53 |
| 46 | Гар угаах хэсэг | 9.39 | 24.41 |
| 46' | Хоол хийх дадлагын танхим | 42.19 | 129.53 |
| 47 | Үйлчилгээний өрөө | 2.31 | 7.71 |
| 48 | Гонх | 2.40 | 8.00 |
| 49 | Хонгил | 12.83 | 42.84 |
| 50 | Бүтээгдэхүүн хүлээн авах, түр хадгалах хэсэг | 11.28 | 37.68 |
| 51 | Бохир түр хадгалан зайлуулах өрөө | 7.18 | 23.98 |
| 52 | Хоол зүйчийн өрөө | 10.70 | 28.19 |
| 52' | Хүсний ногоо жимсний агуулах | 6.97 | 23.28 |
| 53 | Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах | 8.99 | 30.02 |
| 54 | Гал тогооны ажилчдын хувцас солих, амрах өрөө | 16.96 | 44.11 |
| 54' | Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний агуулах | 8.18 | 27.33 |
| 55 | Душ | 2.42 | 8.07 |
| 56 | Ариун цэврийн өрөө | 2.27 | 7.60 |
| 57 | Бэлтгэл, халуун цех | 47.63 | 159.07 |
| 58 | Хоол порцлох, түгээх хэсэг, касс | 17.07 | 44.46 |
| 59 | Угаалга, аяга таваг хадгалах | 24.44 | 81.64 |
| 60 | Мах, махан бүтээгдэхүүний агуулах | 7.30 | 24.39 |
| 61 | Гонх | 7.48 | 25.00 |
| 62 | Цахилгааны өрөө | 8.17 | 27.29 |
| 63 | Аж ахуйн агуулах | 34.24 | 114.34 |
| 64 | Гонх | 6.98 | 19.31 |
| 65 | Шатны хонгил | 27.64 | 92.32 |
| 66 | Эмч нар | 20.37 | 64.58 |
| 67 | Тусгаарлах өрөө | 14.93 | 46.76 |
| 68 | Ариун цэврийн өрөө | 1.35 | 3.50 |
| Нийт талбай | | 2679.48 | 11975.45 |




Тайлбар
Гал унтраах системийн уян хоолой холбох хэсгийн холбох хэрэгсэл нь Богданов маркийн холбох хэрэгсэл байна.

Зураг ... магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № .....
БАРИЛГЫН ХЭЖ ЖИЙН ТӨВ
2024-6-03

| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

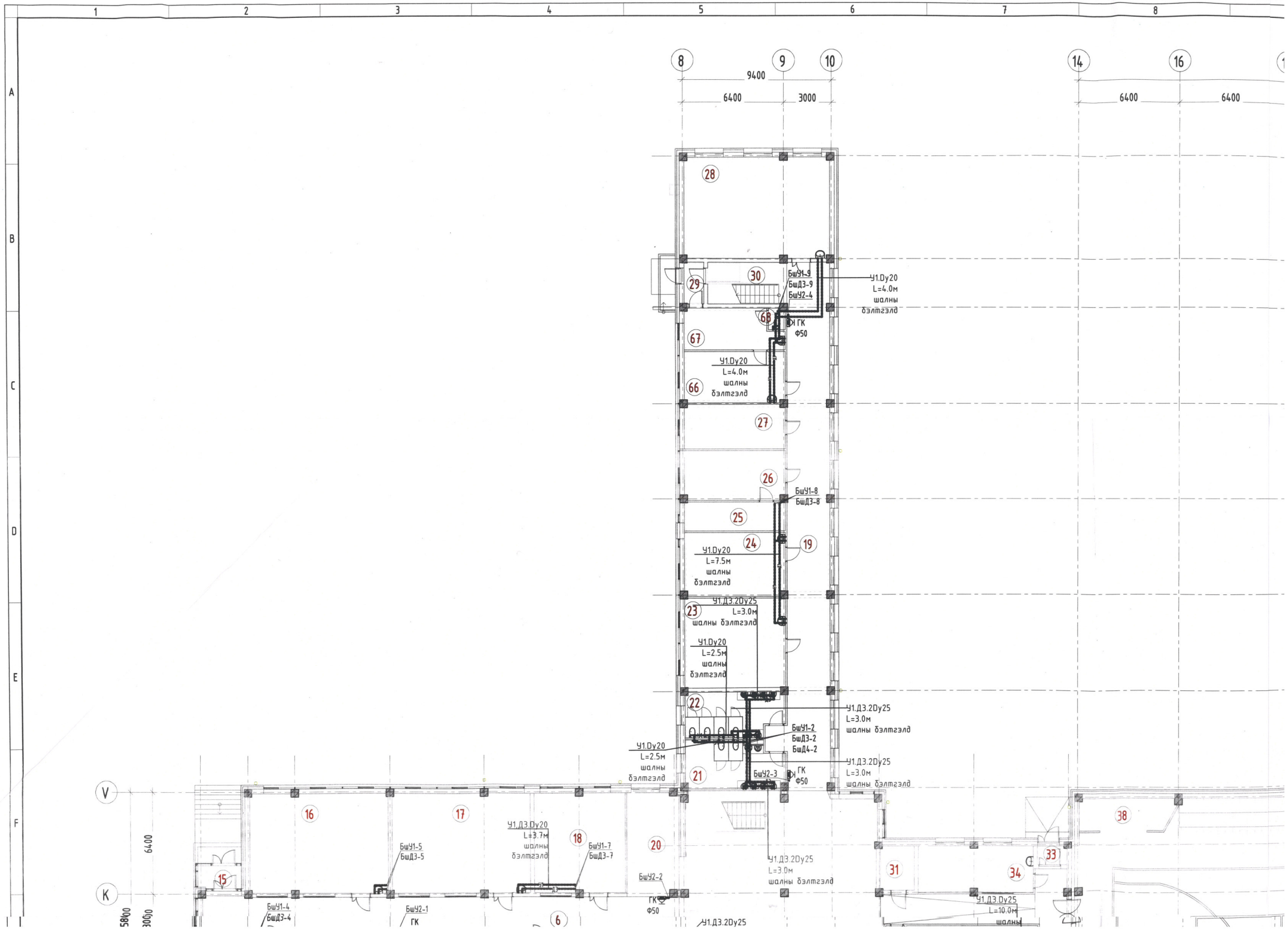
DC
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
1-р давхрын ус хангамжийн гол шугам, хоолойн байгуулалт

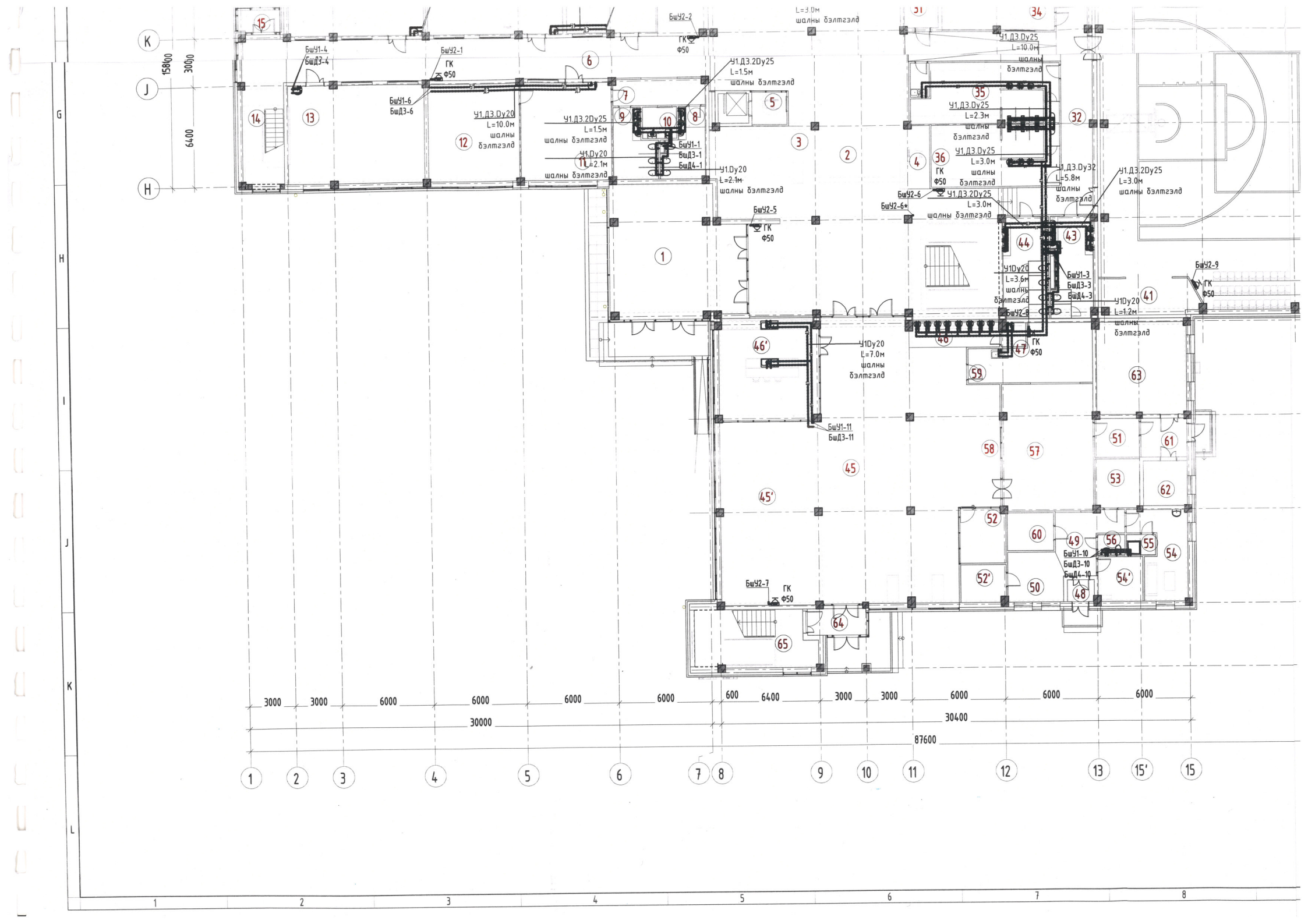
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-5 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

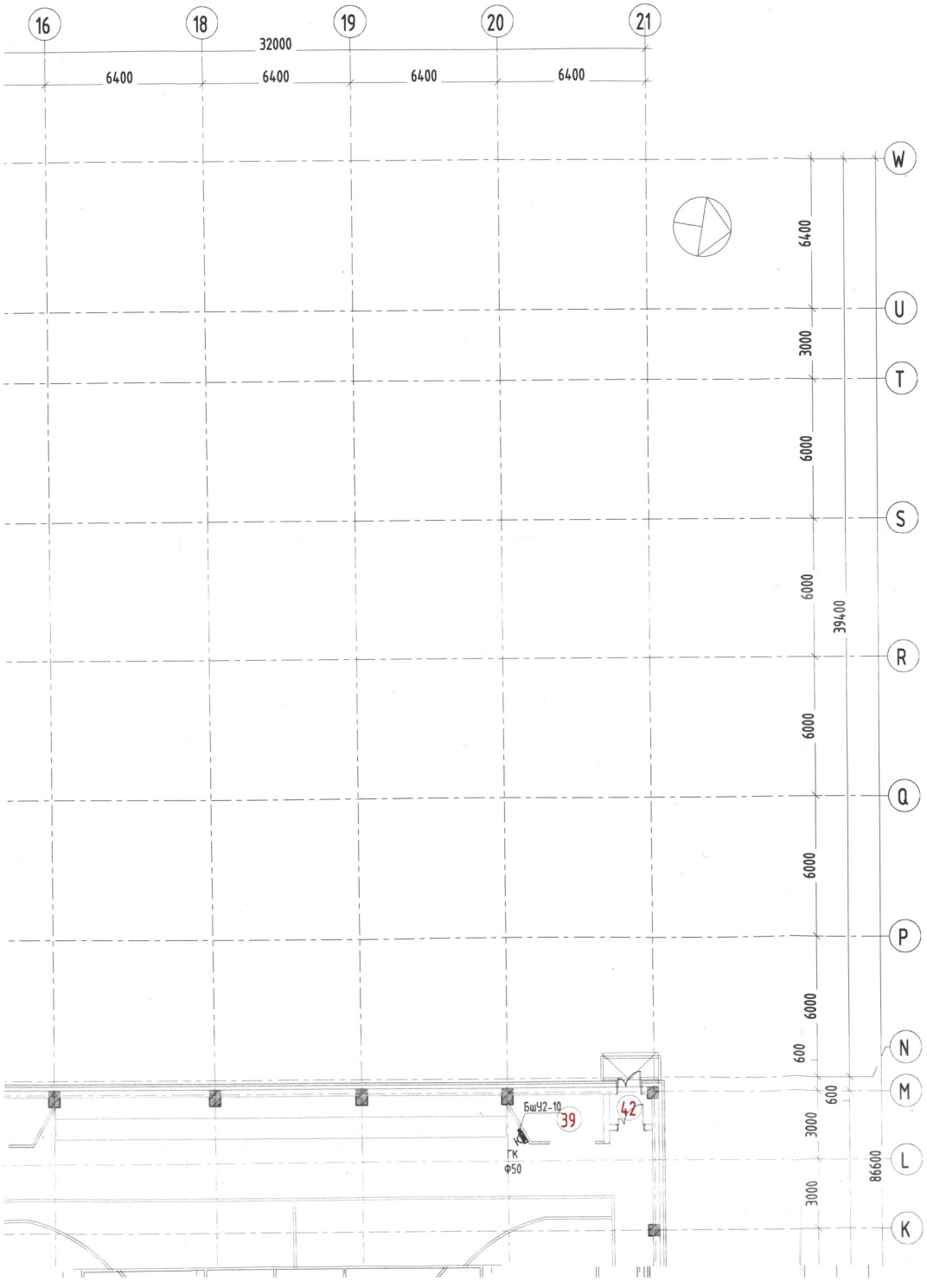
МОНГОЛ УЛС
20-4169 АТХ10285
Бөлдбаатарын ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР
ЗТ-УХАТ
2023-2026

8 9 10 11 12 13 14 15 16

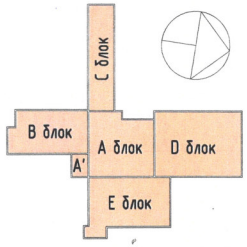


9400
6400
3000
6400
6400
БшУ1-9
БшД3-9
БшУ2-4
У1.Dy20
L=4.0м
шалны
бэлтгэлд
ГК
Ф50
У1.Dy20
L=4.0м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-8
БшД3-8
У1.Dy20
L=7.5м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Dy20
L=2.5м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-2
БшД3-2
БшД4-2
У1.Dy20
L=2.5м
шалны
бэлтгэлд
БшУ2-3
ГК
Ф50
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Д3.Dy20
L=3.7м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-5
БшД3-5
БшУ1-7
БшД3-7
БшУ2-2
ГК
Ф50
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-4
БшД3-4
БшУ2-1
ГК
У1.Д3.Dy25
L=10.0м
шалны
6400

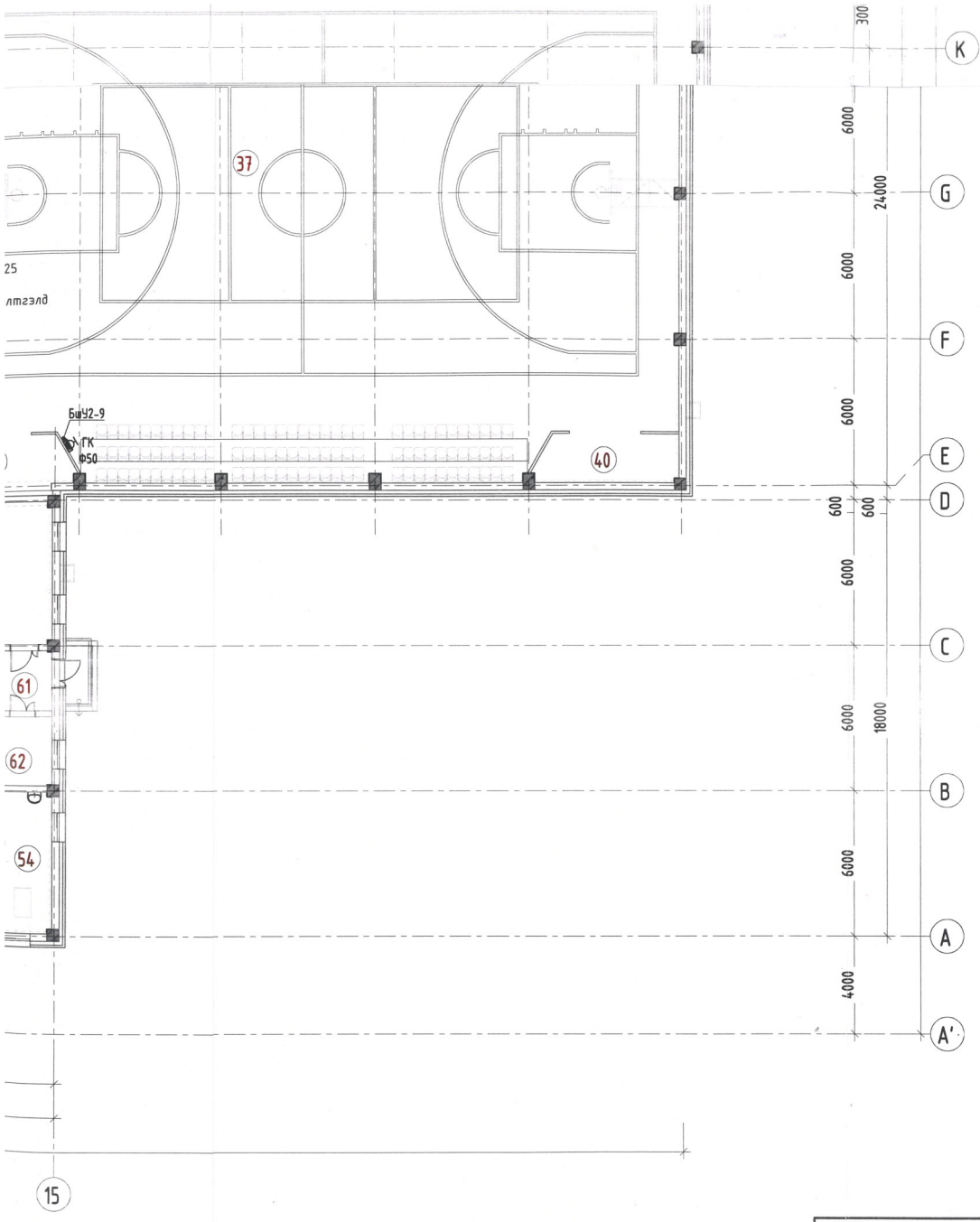

БшУ1-4
БшД3-4
БшУ2-1
ГК
Ф50
БшУ1-6
БшД3-6
У1.Д3.Dy20
L=10.0м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.2Dy25
L=1.5м
шалны бэлтгэлд
У1.Dy20
L=2.1м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-1
БшД3-1
БшД4-1
БшУ2-2
У1.Д3.2Dy25
L=1.5м
шалны бэлтгэлд
БшУ2-5
У1.Д3.Dy25
L=10.0м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.Dy25
L=2.3м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.Dy25
L=3.0м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.Dy32
L=5.8м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
БшУ2-6
БшУ2-6*
У1Dy20
L=3.6м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-3
БшД3-3
БшД4-3
БшУ2-8
БшУ2-9
У1Dy20
L=1.2м
шалны
бэлтгэлд
У1Dy20
L=7.0м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-11
БшД3-11
БшУ1-10
БшД3-10
БшД4-10
БшУ2-7
1580
300
6400
3000
6000
600
30000
30400
87600



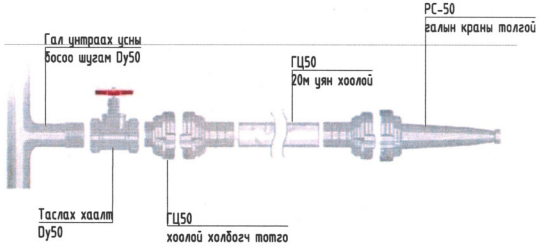

## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ

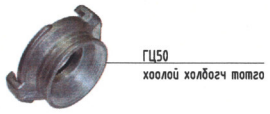



| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 1* | | | |
|---|---|---|---|
| Позиц | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб |
| 1 | Төв орцны гонх | 57.93 | 193.50 |
| 2 | Вестибюль | 297.10 | 992.33 |
| 3 | Хувцасны өлгүүр | 28.70 | 95.87 |
| 4 | Дежур | 6.38 | 21.29 |
| 5 | Гонх | 4.84 | 16.16 |
| 6 | Хонгил | 70.73 | 184.55 |
| 7 | Хонгил | 9.70 | 25.21 |
| 8 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.52 | 27.34 |
| 9 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.74 | 27.92 |
| 10 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.36 | 11.32 |
| 11 | 1-р ангийнхны тоглоомын өрөө | 36.72 | 117.22 |
| 12 | 1-р ангийнхны унтлагын өрөө | 36.28 | 115.75 |
| 13 | 2-р ангийн хичээлийн танхим | 54.91 | 176.28 |
| 14 | Шатны хонгил | 25.17 | 78.69 |
| 15 | Гонх | 4.22 | 14.14 |
| 16 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 |
| 17 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 |
| 18 | Өдөр өнжүүлэхийн өрөө | 36.05 | 114.88 |
| 19 | Хонгил | 90.68 | 236.49 |
| 20 | Бага ангийн өлгүүр | 20.90 | 66.50 |
| 21 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 17.44 | 45.51 |
| 22 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.88 | 44.05 |
| 23 | Захирлын өрөө | 35.79 | 114.09 |
| 24 | Дунд ангийн сургалтын менежер | 25.34 | 80.25 |
| 25 | Архив | 11.56 | 34.91 |
| 26 | Нягтлан бодогчийн өрөө | 19.78 | 62.72 |
| 27 | Техникийн ажилчдын өрөө | 18.00 | 56.88 |
| 28 | Мод ба төмөр боловсруулах дадлагын өрөө | 57.14 | 183.59 |
| 29 | Гонх | 3.23 | 10.79 |
| 30 | Шатны хонгил | 12.96 | 43.27 |
| 31 | Дулааны узел | 6.04 | 20.17 |
| 31' | Үйлчилгээний өрөө | 2.67 | 5.72 |
| 32 | Хонгил | 50.95 | 145.79 |
| 33 | Гонх | 2.22 | 6.07 |
| 34 | Биеийн тамирын багшийн өрөө | 21.03 | 53.94 |
| 35 | Хувцас солих өрөө, душ эмэгтэй | 33.78 | 92.55 |
| 36 | Хувцас солих өрөө, душ эрэгтэй | 31.69 | 86.83 |
| 37 | Спорт заал | 714.80 | 6026.75 |
| 38 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 39 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 7.44 | 20.37 |
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.48 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |
| 43 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 45.44 |
| 44 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 52.26 |
| 45 | Хооллох танхим | 163.82 | 427.19 |
| 45' | Бага ангийн хооллох танхим | 73.67 | 191.53 |
| 46 | Гар угаах хэсэг | 9.39 | 24.41 |
| 46' | Хоол хийх дадлагын танхим | 42.19 | 129.53 |
| 47 | Үйлчилгээний өрөө | 2.31 | 7.71 |
| 48 | Гонх | 2.40 | 8.00 |
| 49 | Хонгил | 12.83 | 42.84 |
| 50 | Бүтээгдэхүүн хүлээн авах, түр хадгалах хэсэг | 11.28 | 37.68 |
| 51 | Бохир түр хадгалан зайлуулах өрөө | 7.18 | 23.98 |
| 52 | Хоол зүйчийн өрөө | 10.70 | 28.19 |
| 52' | Хүсний ногоо жимсний агуулах | 6.97 | 23.28 |
| 53 | Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах | 8.99 | 30.02 |
| 54 | Гал тогооны ажилчдын хувцас солих, амрах өрөө | 16.96 | 44.11 |
| 54' | Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний агуулах | 8.18 | 27.33 |
| 55 | Душ | 2.42 | 8.07 |
| 56 | Ариун цэврийн өрөө | 2.27 | 7.60 |
| 57 | Бэлтгэл, халуун цех | 47.63 | 159.07 |
| 58 | Хоол порцлох, түгээх хэсэг, касс | 17.07 | 44.46 |
| 59 | Угаалга, аяга таваг хадгалах | 24.44 | 81.64 |
| 60 | Мах, махан бүтээгдэхүүний агуулах | 7.30 | 24.39 |
| 61 | Гонх | 7.48 | 25.00 |
| 62 | Цахилгааны өрөө | 8.17 | 27.29 |
| 63 | Аж ахуйн агуулах | 34.24 | 114.34 |
| 64 | Гонх | 6.98 | 19.31 |
| 65 | Шатны хонгил | 27.64 | 92.32 |
| 66 | Эмч нар | 20.37 | 64.58 |
| 67 | Тусгаарлах өрөө | 14.93 | 46.76 |
| 68 | Ариун цэврийн өрөө | 1.35 | 3.50 |
| Нийт талбай | | 2679.48 | 11975.45 |




**Тайлбар**

Гал унтраах системийн уян хоолой холбох хэсгийн холбох хэрэгсэл нь Богданов маркийн холбох хэрэгсэл байна.

| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхлантамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

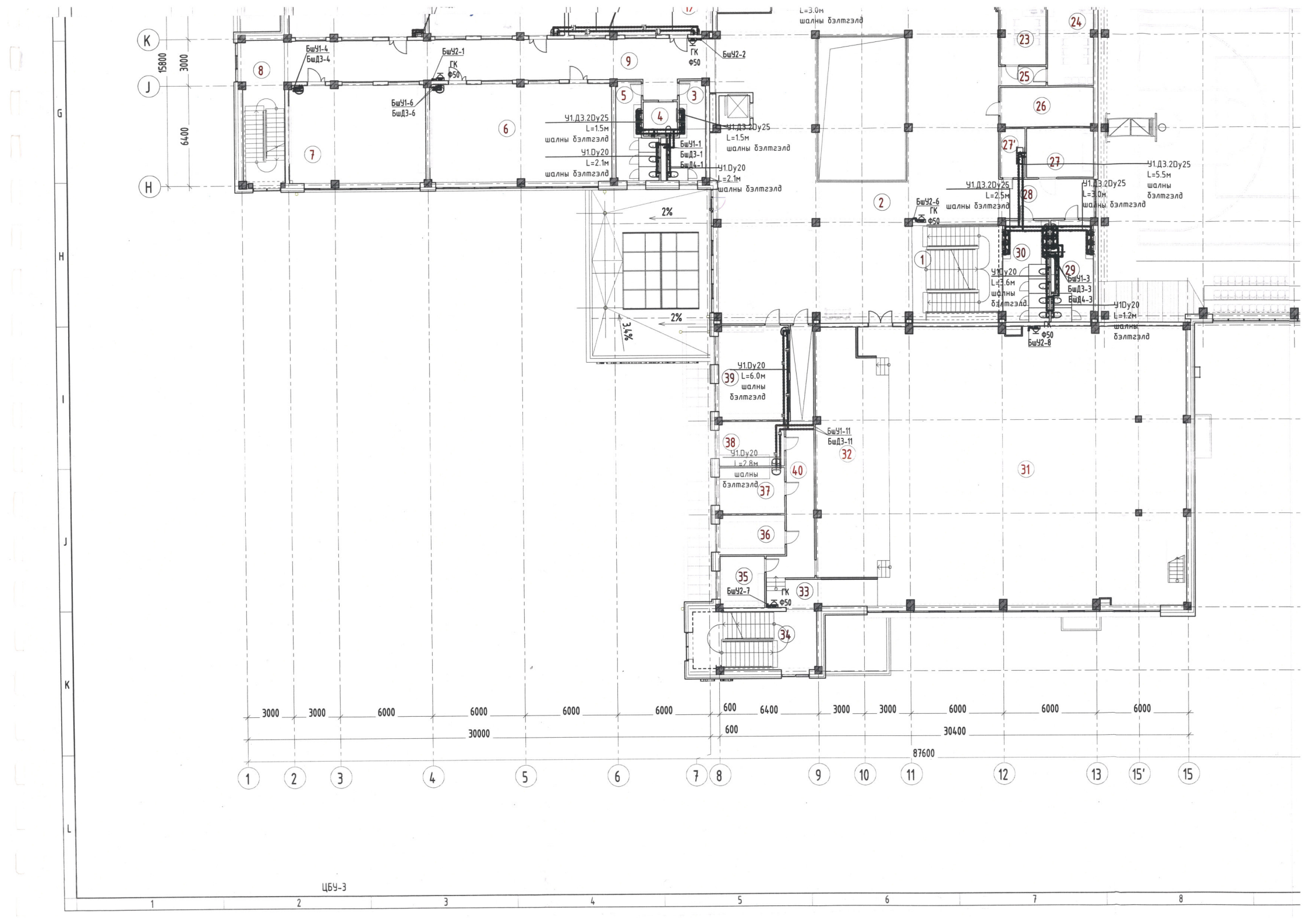
DC
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

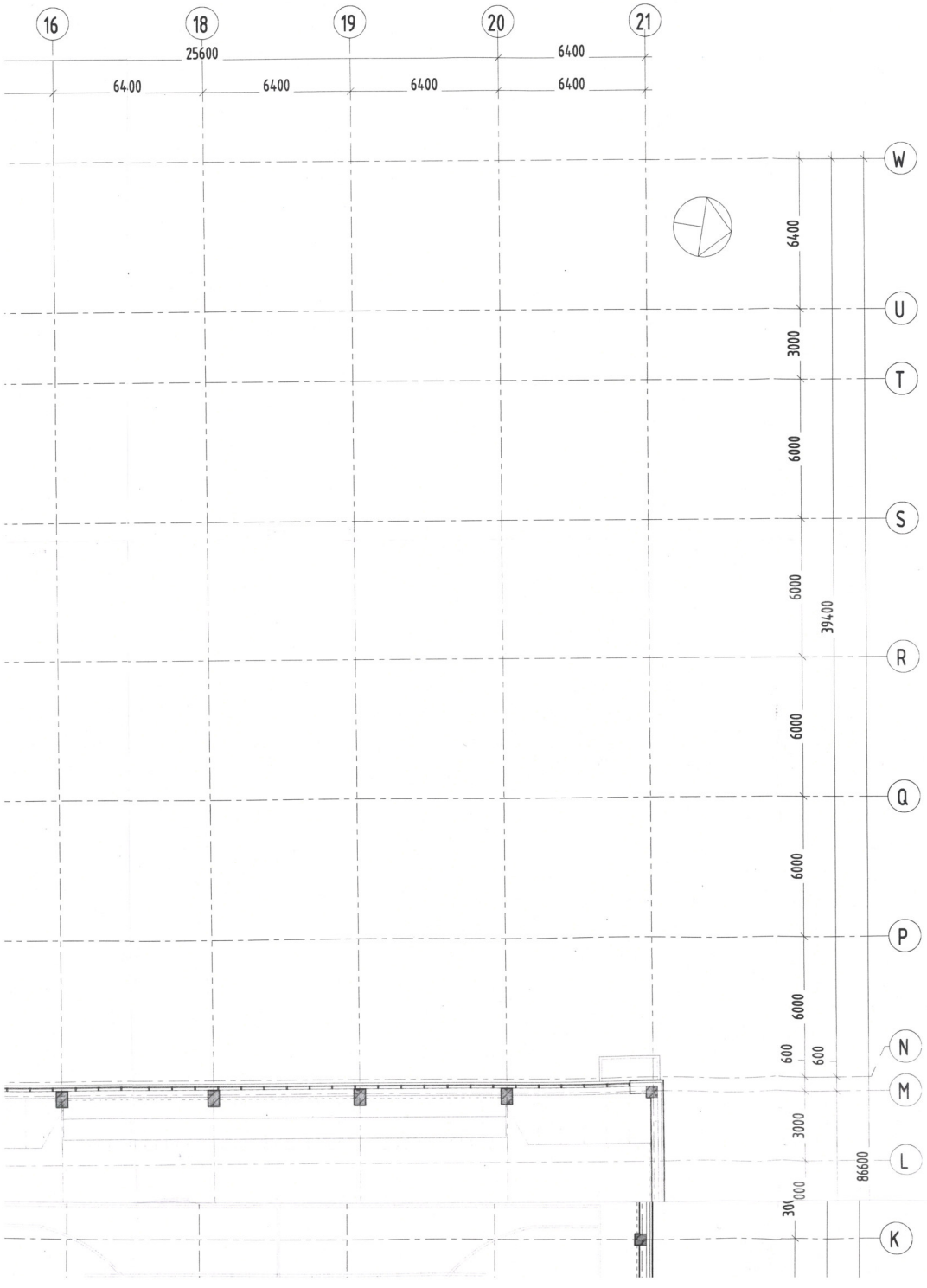
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1-р давхрын цс хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт | | | | | |
| Инженер | | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | | Б.Лхагва | | | |
| Шалгасан | | Б.Отгонжаргал | Т.Г.Шифр: ДС-24-А3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-6 | Хуудас: 20 |

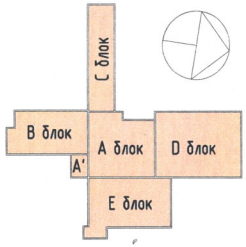
Зургаас газрын магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
Гарын үсэг
Овог
Засаг
Баримт
Улсын

1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
9400
6400
3000
6400
6400
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
22
23
24
БшУ2-4
БшУ1-9
БшД3-9
ГК
Ф50
БшУ1-8
БшД3-8
У1.Д3.2Dу25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Dу20
L=2.5м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-2
БшД3-2
БшД4-2
БшУ2-3
БшУ2-3
У1.Д3.Dу20
L=4.0м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.Dу20
L=6.0м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-5
БшД3-5
БшУ1-7
БшД3-7
V
K
6400
15800
3000
БшУ1-4
БшД3-4
БшУ2-1
ГК
БшУ2-2
ГК
Ф50


БшУ1-4
БшД3-4
БшУ2-1
ГК
Ф50
БшУ1-6
БшД3-6
БшУ2-2
У1.Д3.2Dу25
L=1.5м
шалны бэлтгэлд
У1.Dу20
L=2.1м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-1
БшД3-1
БшД4-1
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
2%
3.4%
БшУ2-6
БшУ2-8
У1.Д3.2Dу25
L=2.5м
шалны бэлтгэлд
У1.Д3.2Dу25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Д3.2Dу25
L=5.5м
шалны
бэлтгэлд
У1Dу20
L=3.6м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-3
БшД3-3
БшД4-3
У1Dу20
L=1.2м
шалны
бэлтгэлд
У1.Dу20
L=6.0м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-11
БшД3-11
У1.Dу20
L=2.8м
шалны
бэлтгэлд
БшУ2-7
15800
3000
6400
3000 3000 6000 6000 6000 6000 600 6400 3000 3000 6000 6000 6000
30000 600 30400
87600
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15' 15
K J H G I J K L
ЦБУ-3

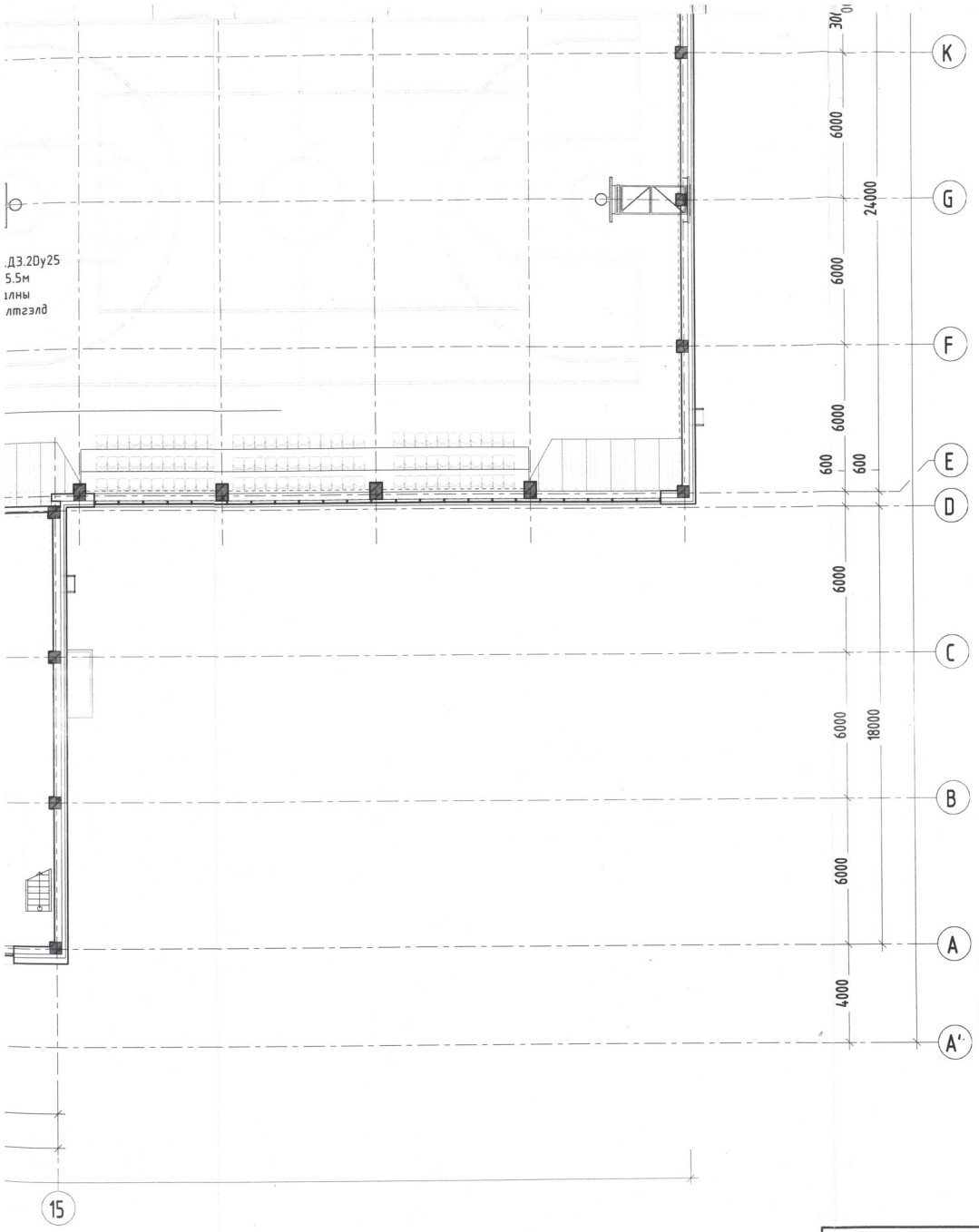


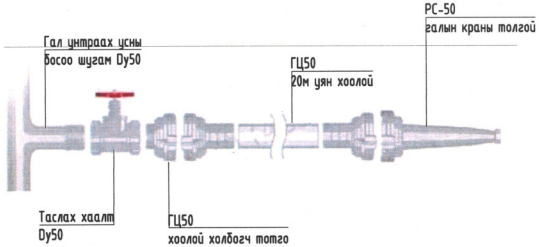

## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ

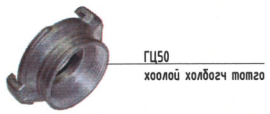



| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 2* | | | |
|---|---|---|---|
| Позиц | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб |
| 1 | Шатны хонгил | 34.53 | 118.23 |
| 2 | Вестибюль/ Рекреаци | 304.70 | 1017.70 |
| 3 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 12.87 | 33.46 |
| 4 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.83 | 12.57 |
| 5 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 13.52 | 35.15 |
| 6 | Дүрслэх урлаг загварчлалын студи | 73.14 | 235.61 |
| 7 | 5-р ангийн хичээлийн танхим | 54.86 | 176.12 |
| 8 | Шатны хонгил | 24.61 | 78.29 |
| 9 | Хонгил | 75.13 | 196.97 |
| 10 | 4-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 |
| 11 | 3-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 |
| 12 | 2-р ангийн хичээлийн танхим | 57.76 | 185.84 |
| 13 | Шатны хонгил | 26.71 | 91.33 |
| 14 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.63 | 43.42 |
| 15 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.44 | 42.92 |
| 16 | Гацаарчилсан хичээлийн өрөө | 17.14 | 53.99 |
| 17 | 6-р ангийн хичээлийн танхим | 54.88 | 176.20 |
| 18 | Биологийн ЛАБ | 17.58 | 55.46 |
| 19 | 6-р ангийн хичээлийн танхим | 54.48 | 174.95 |
| 20 | Шатны хонгил | 16.84 | 57.31 |
| 21 | Даавуу боловсруулах дадлагын өрөө | 57.14 | 183.62 |
| 22 | Хонгил | 90.62 | 236.30 |
| 23 | Бага ангийн сургалтын менежер | 14.07 | 42.73 |
| 24 | Ахлах ангийн сургалтын менежер | 18.18 | 54.81 |
| 25 | Хонгил | 3.61 | 12.06 |
| 26 | Серверийн өрөө | 15.01 | 50.13 |
| 27 | Техникийн өрөө | 13.43 | 44.86 |
| 27' | Үйлчилгээний өрөө | 4.99 | 16.65 |
| 28 | Хонгил | 15.28 | 51.03 |
| 29 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 43.15 |
| 30 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 49.60 |
| 31 | Соёлын танхим | 345.43 | 2693.09 |
| 32 | Тайз | 71.92 | 574.69 |
| 33 | Хонгил | 12.75 | 70.91 |
| 34 | Шатны хонгил | 29.85 | 101.61 |
| 35 | Хөгжмийн зэмсгийн агуулах | 9.36 | 25.67 |
| 36 | Хувцасны агуулах | 10.52 | 28.82 |
| 37 | Хувцас солих өрөө, эмэгтэй | 12.30 | 31.17 |
| 38 | Хувцас солих өрөө, эрэгтэй | 11.92 | 30.21 |
| 39 | Заах арга | 27.04 | 85.77 |
| 40 | Хонгил | 29.31 | 61.45 |
| Нийт талбай | | 1814.00 | 7623.68 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 40 | Хонгил | 29.31 | 61.45 |
| Нийт талбай | | 1814.00 | 7623.68 |



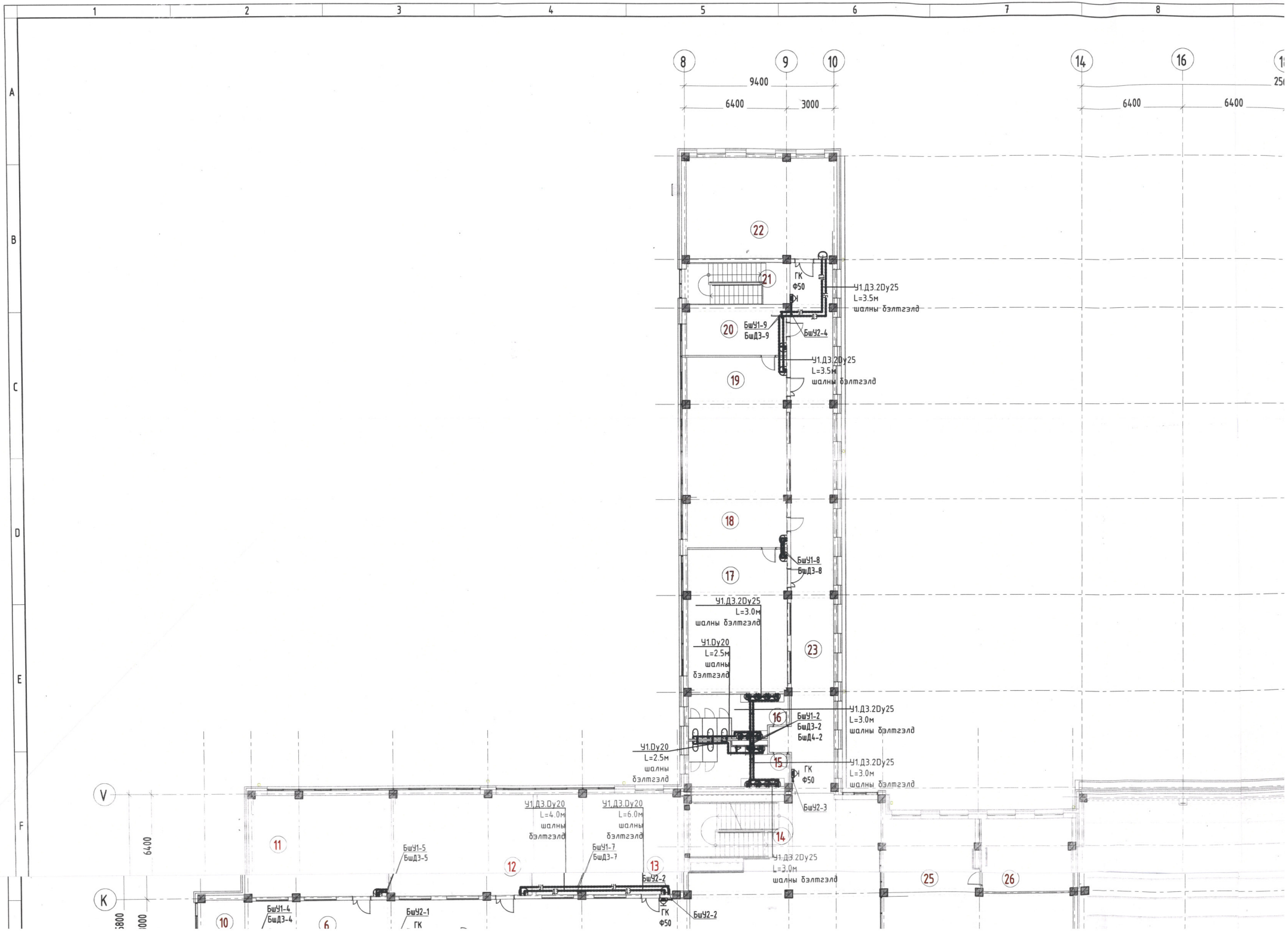

Тайлбар
Гал унтраах системийн уян хоолой холбох хэсгийн холбох хэрэгсэл нь Богданов маркийн холбох хэрэгсэл байна.

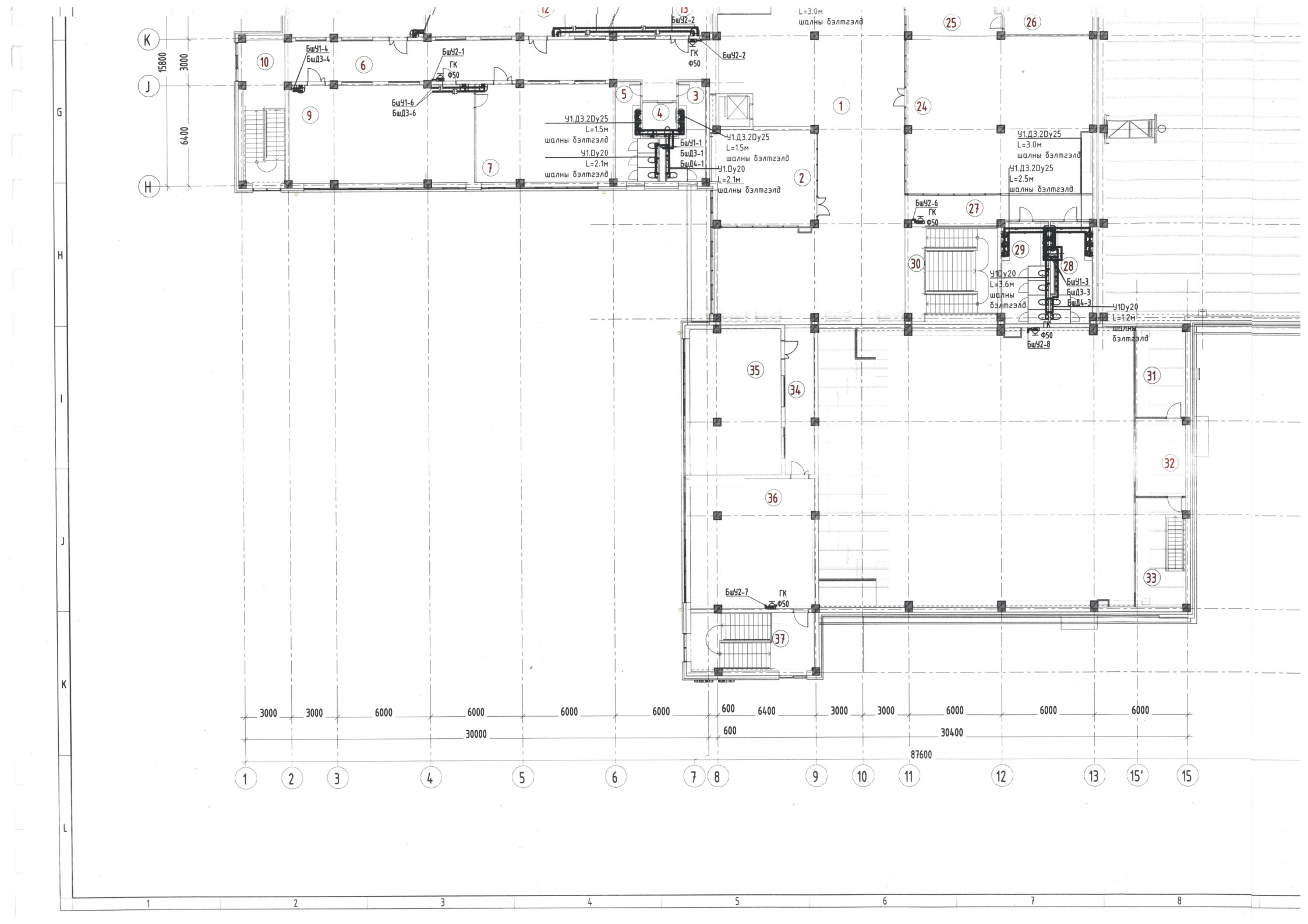
| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

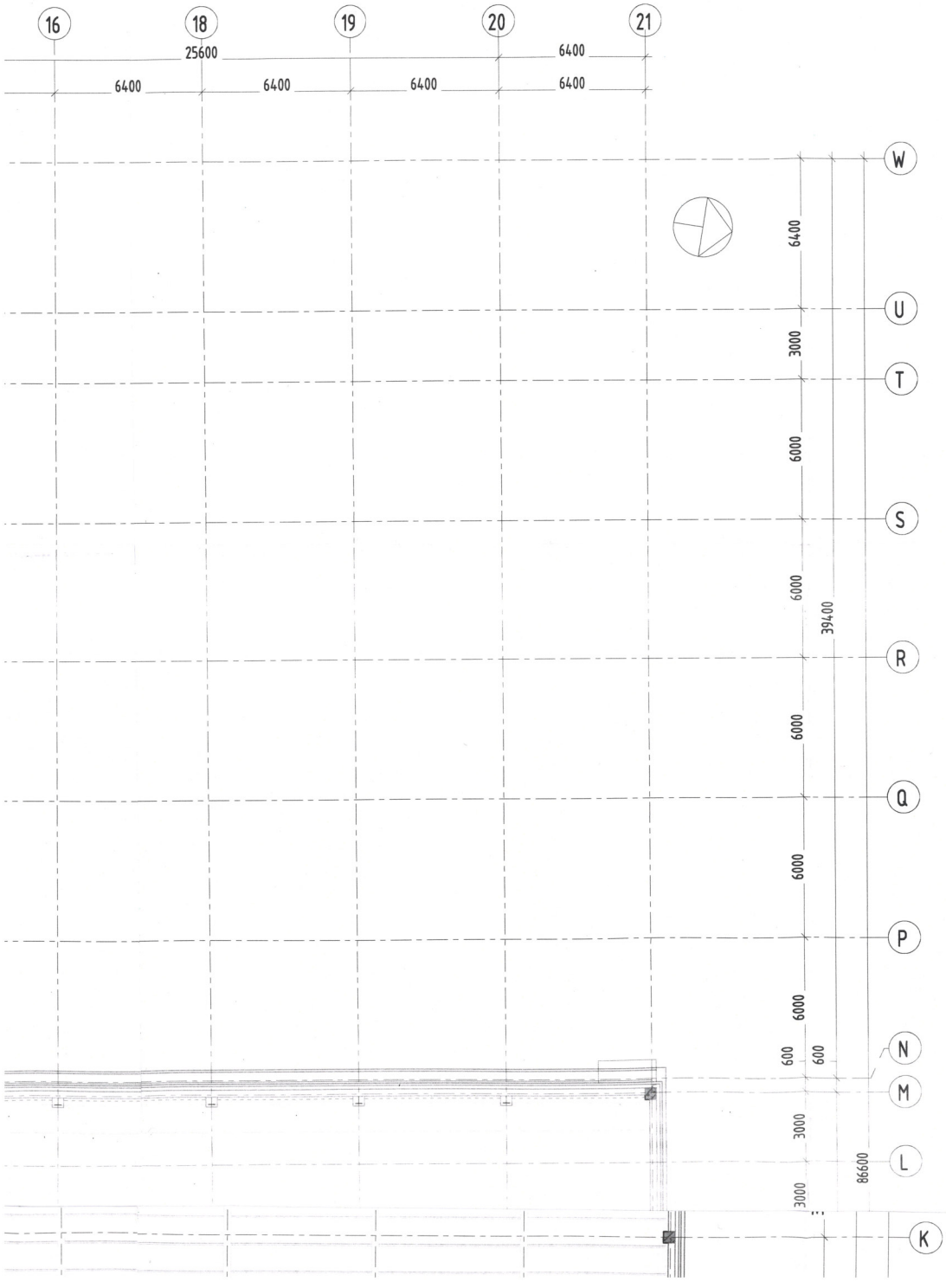
DC
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
2-р давхрын ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт

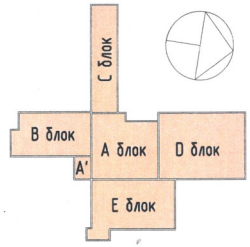
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-7 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | | Б.Отгонжаргал | | | |


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
9400
6400
3000
6400
6400
22
21
20
19
18
17
16
15
14
23
25
26
ГК
Ф50
У1.Д3.2Dy25
L=3.5м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-9
БшД3-9
БшУ2-4
У1.Д3.2Dy25
L=3.5м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-8
БшД3-8
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Dy20
L=2.5м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-2
БшД3-2
БшД4-2
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Dy20
L=2.5м
шалны
бэлтгэлд
ГК
Ф50
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
БшУ2-3
У1.Д3.Dy20
L=4.0м
шалны
бэлтгэлд
У1.Д3.Dy20
L=6.0м
шалны
бэлтгэлд
БшУ1-5
БшД3-5
БшУ1-7
БшД3-7
БшУ2-2
У1.Д3.2Dy25
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
V
K
6400
11
12
13
БшУ1-4
БшД3-4
БшУ2-1
ГК
10
6
БшУ2-2
ГК
Ф50

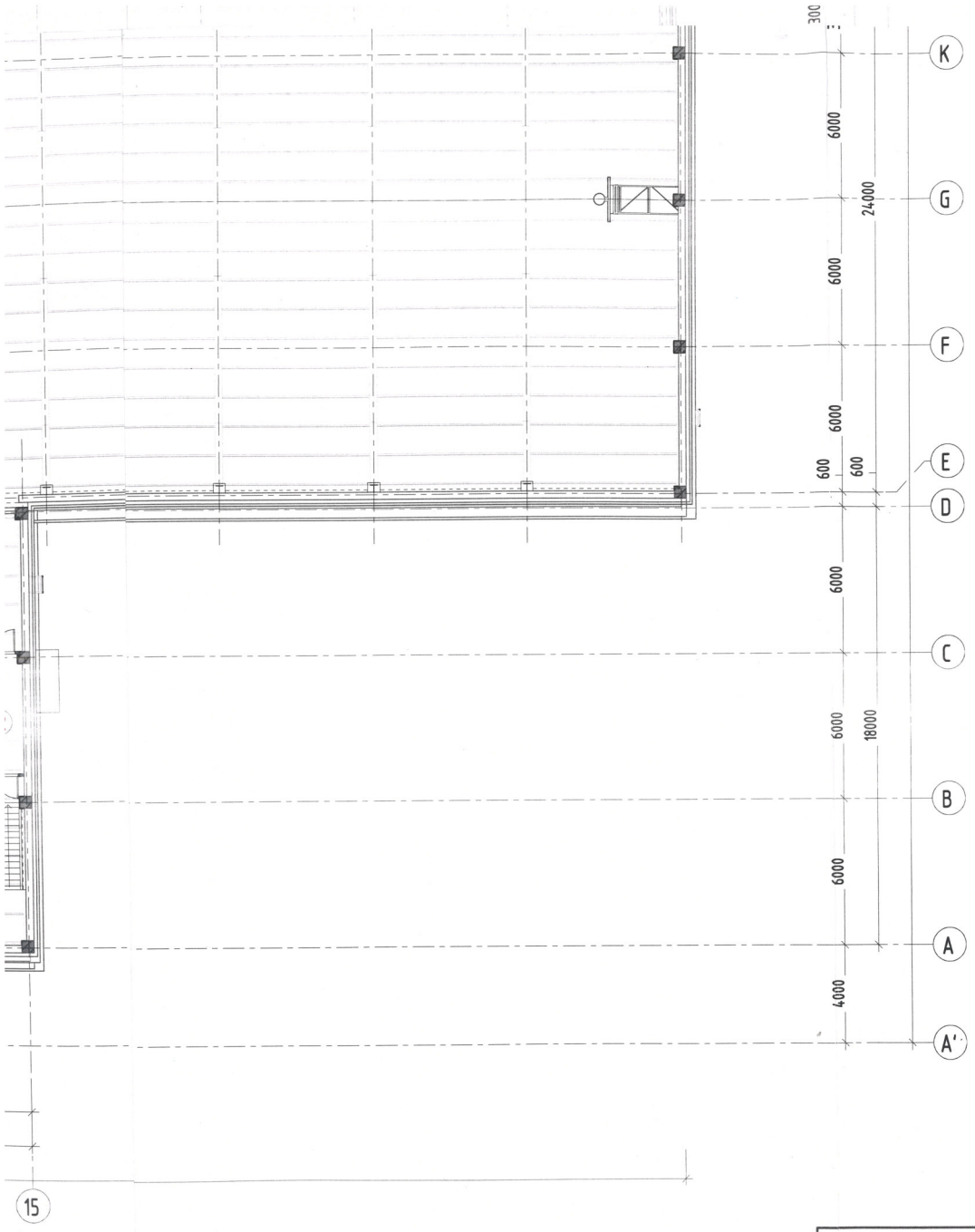

K
J
H
15800
3000
6400
БшУ1-4
БшД3-4
БшУ2-1
ГК
Ф50
БшУ1-6
БшД3-6
БшУ2-2
У1.Д3.2Dу25
L=1.5м
шалны бэлтгэлд
У1.Dу20
L=2.1м
шалны бэлтгэлд
БшУ1-1
БшД3-1
БшД4-1
L=3.0м
шалны бэлтгэлд
У1.Д3.2Dу25
L=2.5м
шалны бэлтгэлд
БшУ2-6
БшУ1-3
БшД3-3
БшД4-3
У1Dу20
L=1.2м
БшУ2-8
У1Dу20
L=3.6м
БшУ2-7
3000
6000
600
6400
30000
30400
87600
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15'
15

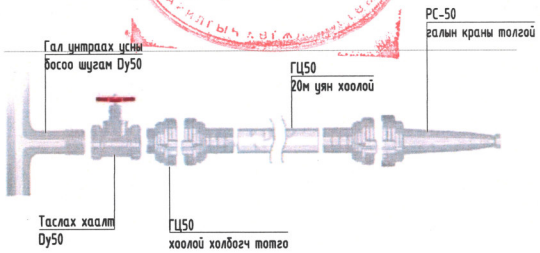



## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ



| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 3* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Позиц | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб | |
| 1 | Вестибюль/ Рекреаци | 220.08 | 663.84 | A |
| 2 | Заах аргын өрөө | 40.85 | 131.01 | |
| 3 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 12.87 | 33.46 | |
| 4 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.83 | 12.57 | B |
| 5 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 13.52 | 35.15 | |
| 6 | Хонгил | 75.65 | 198.69 | |
| 7 | 9-р ангийн хичээлийн танхим | 54.28 | 174.23 | |
| 8 | Газарзүйн лаборатори | 18.23 | 57.55 | |
| 9 | 10-р ангийн хичээлийн танхим | 54.82 | 175.97 | |
| 10 | Шатны хонгил | 24.63 | 78.36 | |
| 11 | 11-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 | |
| 12 | 12-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 | C |
| 13 | 9-р ангийн хичээлийн танхим | 57.49 | 184.93 | |
| 14 | Хонгил | 23.48 | 80.23 | |
| 15 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.00 | 41.78 | |
| 16 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.44 | 42.92 | |
| 17 | 8-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.85 | |
| 18 | Физикийн лаборатори | 18.08 | 57.04 | |
| 19 | 7-р ангийн хичээлийн танхим | 54.91 | 176.26 | |
| 20 | Химийн лаборатори | 17.65 | 55.73 | D |
| 21 | Шатны хонгил | 16.84 | 57.46 | |
| 22 | Дүрслэх урлагийн танхим | 57.14 | 183.59 | |
| 23 | Хонгил | 90.86 | 237.12 | |
| 24 | Уншлагын танхим | 117.27 | 619.02 | |
| 25 | Ил сан хөмрөг | 27.82 | 92.92 | |
| 26 | Далд сан хөмрөг | 26.77 | 89.40 | |
| 27 | Хонгил | 21.51 | 65.73 | |
| 28 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 43.16 | E |
| 29 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 49.60 | |
| 30 | Шатны хонгил | 36.83 | 114.48 | |
| 31 | Агаар сэлгэлтийн техникийн өрөө | 18.19 | 88.51 | |
| 32 | Проекторын өрөө | 15.84 | 84.48 | |
| 33 | Гэрэлтүүлгийн тавцан | 22.18 | 74.54 | |
| 34 | Хонгил | 17.56 | 58.65 | |
| 35 | Мэдээлэл зүйн танхим | 54.86 | 164.82 | |
| 36 | Дуу хөгжмийн танхим | 66.29 | 199.63 | F |
| 37 | Шатны хонгил | 29.47 | 100.34 | |
| Нийт талбай | | 1542.28 | 5047.86 | |



ГЦ50 хоолой холбогч тотго

**Тайлбар**

Гал унтраах системийн уян хоолой холбох хэсгийн холбох хэрэгсэл нь Богданов маркийн холбох хэрэгсэл байна.

| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

DC

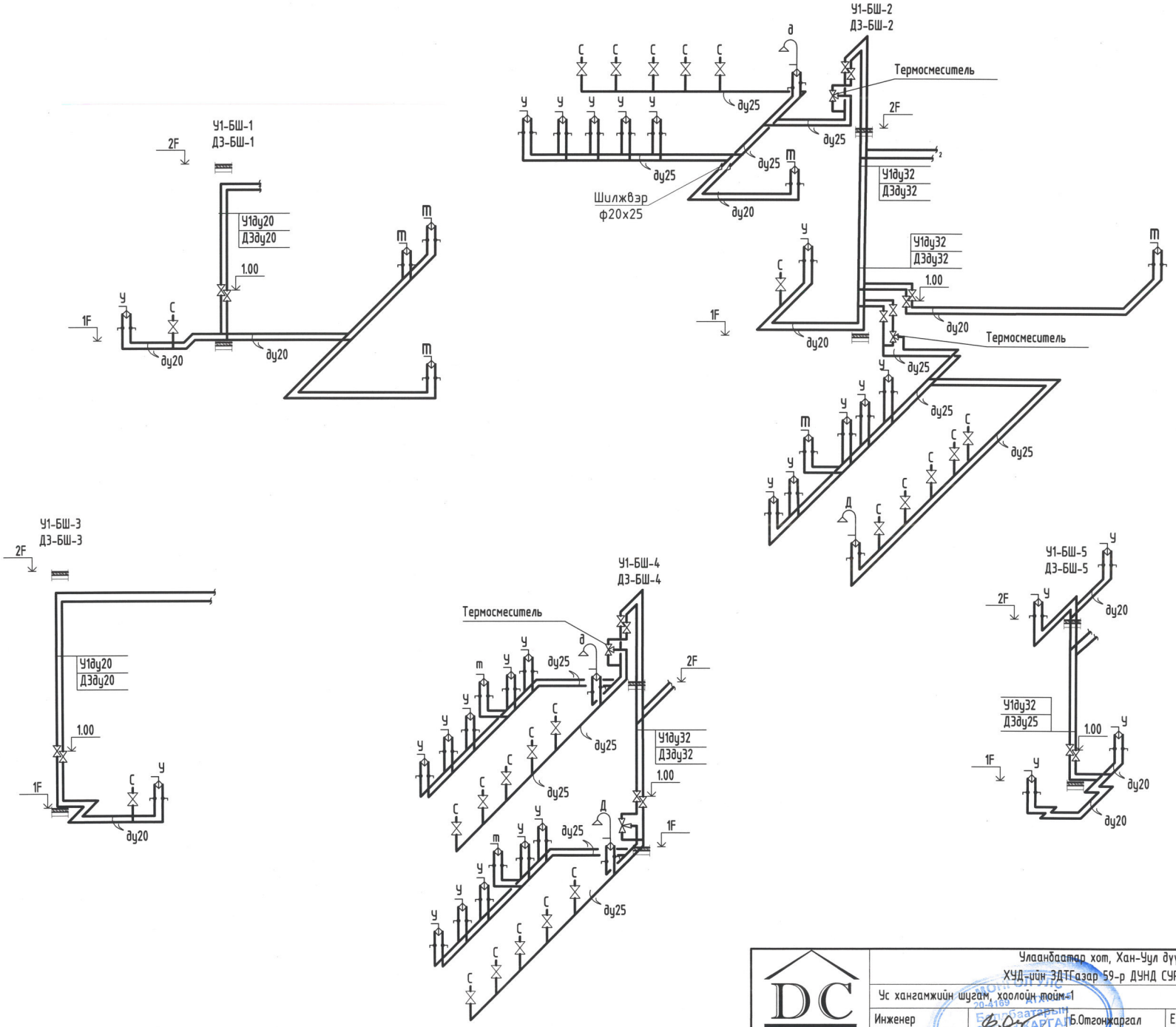
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

3-р давхрын ус хангамжийн шугам, хоолойн байгуулалт

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-8 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | | Б.Отгонжаргал | | | |

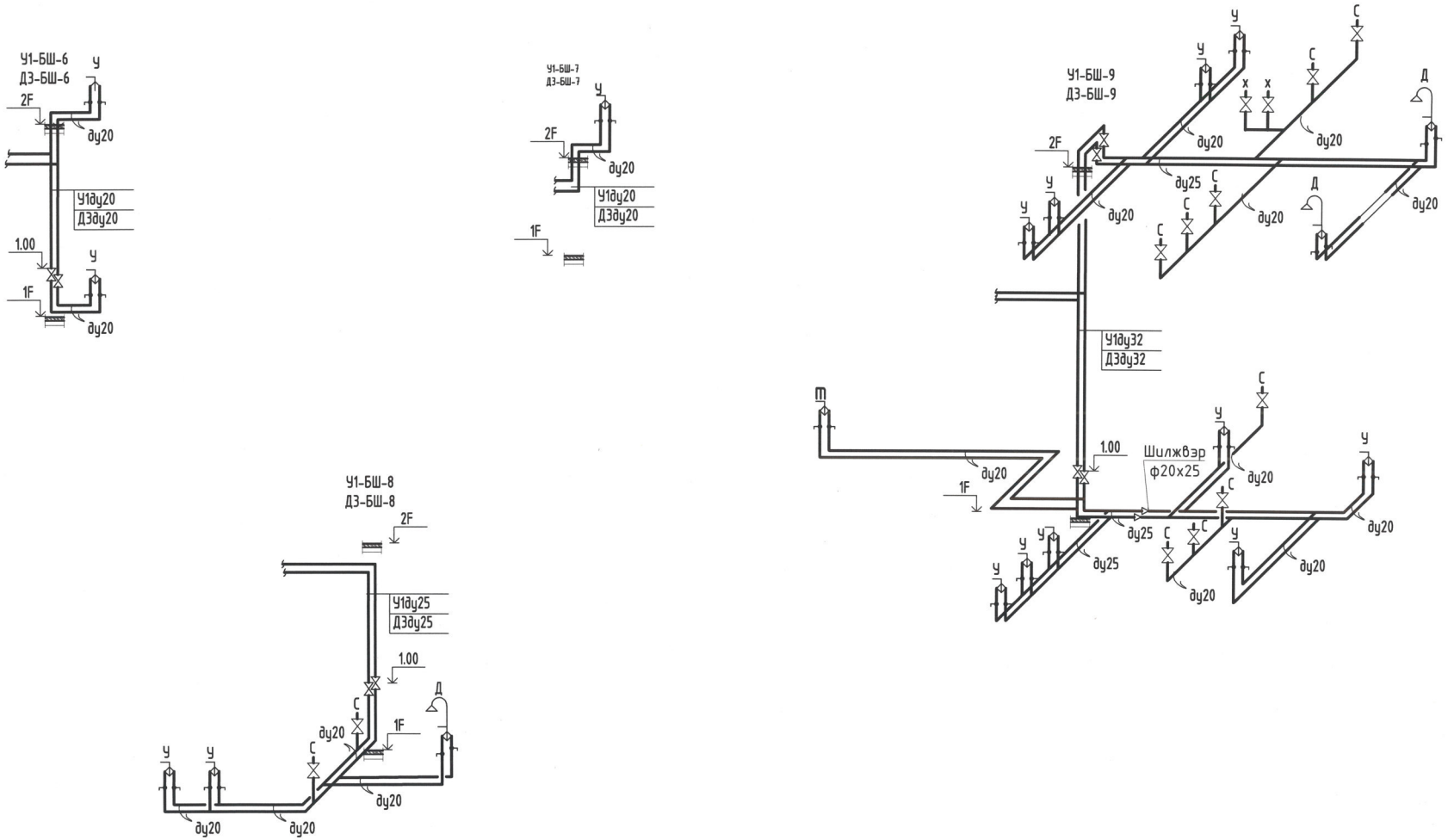
20-4160 АТХ10285
Б.Отгонжаргал
ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР
ДУКАТ
2025.10.26




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо<br>ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-1 | | | | |
| "ДУКАТ" ХХК<br>Ducat.dc@gmail.com<br>99109303, 99084477 | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-9 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛУЛС 20-4169 АТХАМ Баллбаатарын ОТГОНЖАРГАЛ МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР ГТ-УХАТ 2023-2026

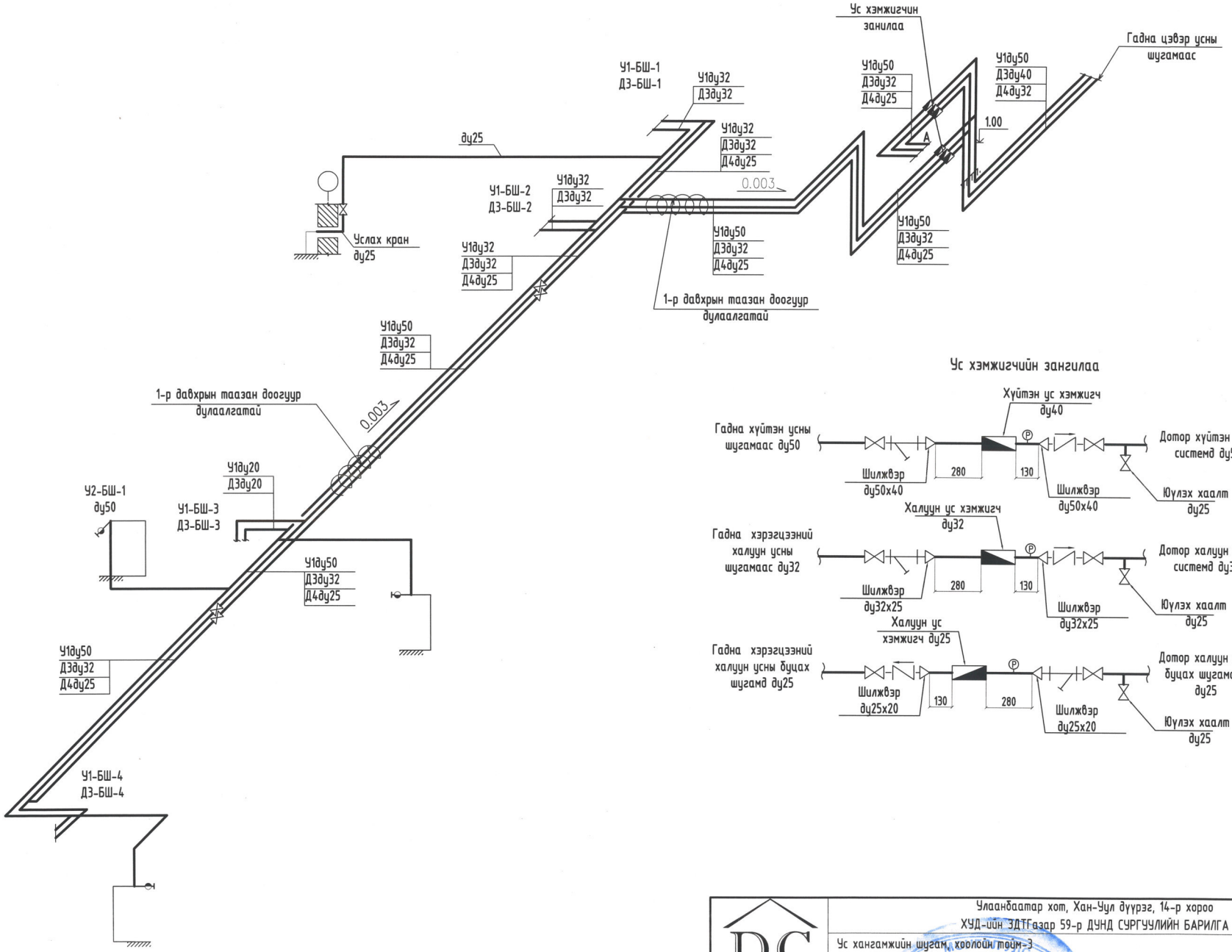
А3




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо<br>ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-2 | | | | |
| "ДУКАТ" ХХК<br>Ducat.dc@gmail.com<br>99109303, 99084477 | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-10 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС
Бөлгөбаатарын ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
2023-2026

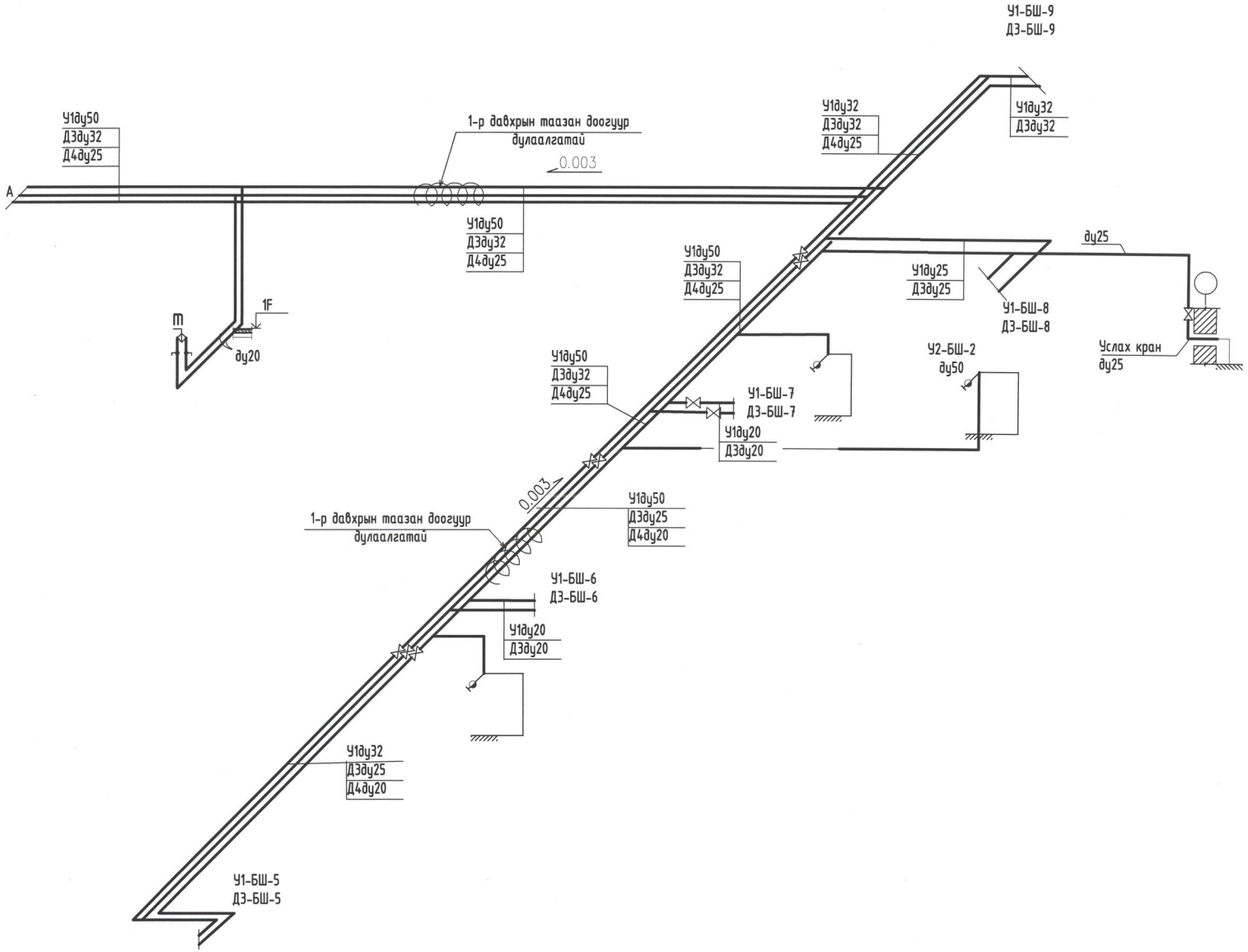
A3




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Ус хангамжийн шугам хоолойн тоим-3 | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-11 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МАХАЛ ХЭРЭГЛЭЭНИЙ ТУХАЙ ГЭРЭЭ 20-4169 АТХ102 Хатарын ОТГОНЖАРГАЛ МЭРГЭШЛЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2023-2026

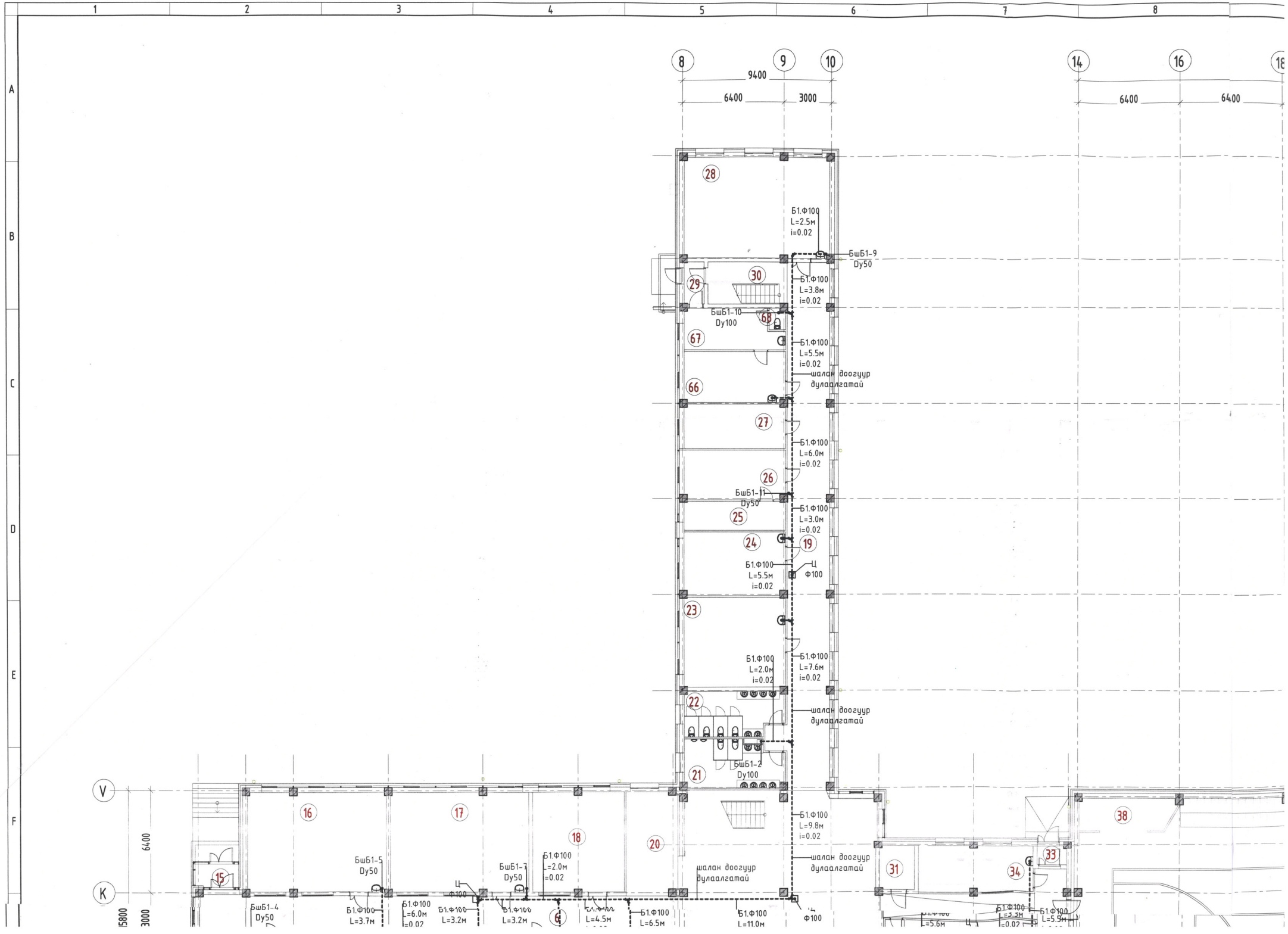
А3

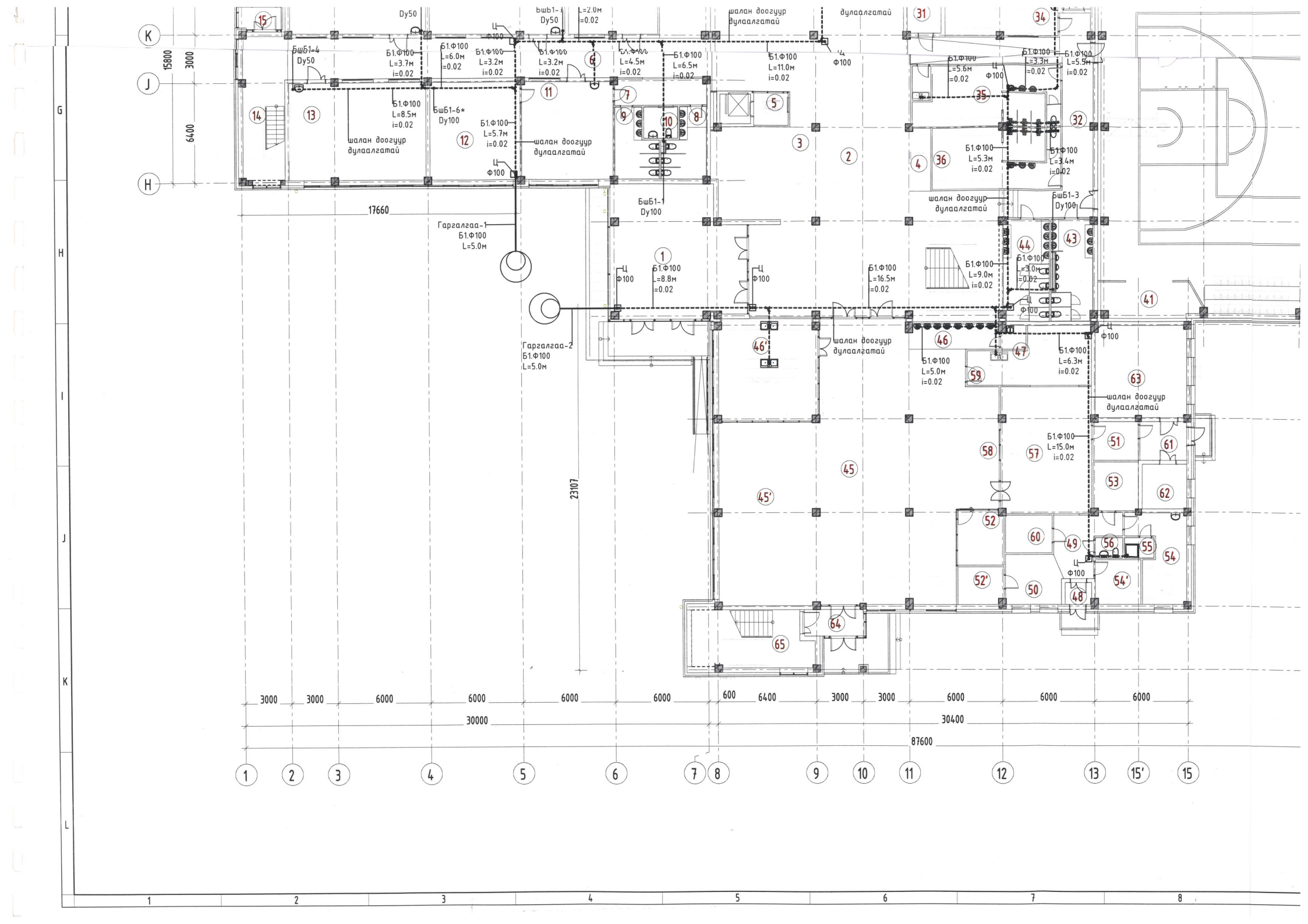


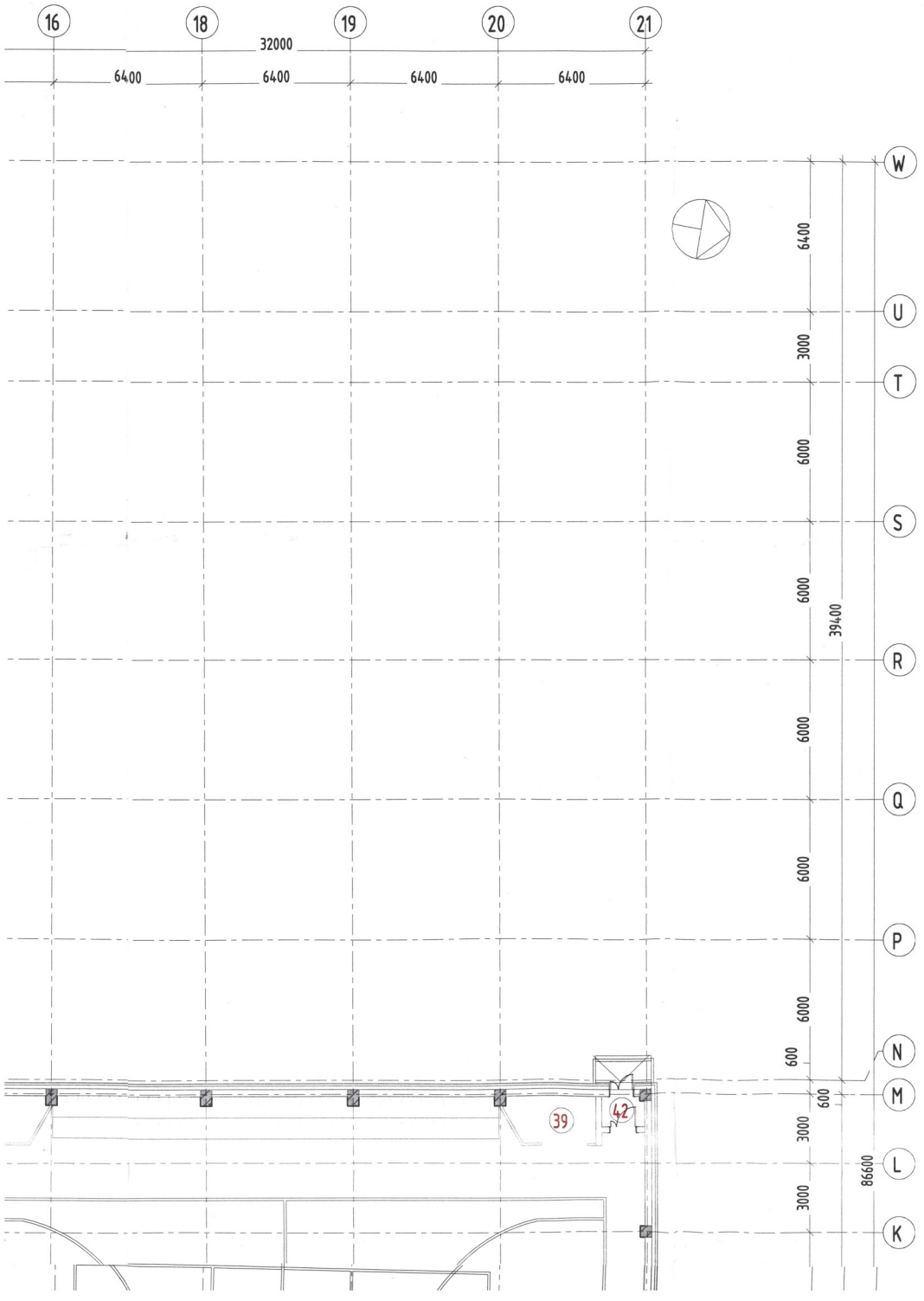

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТгазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Ус хангамжийн шугам, хоолойн тойм-4 | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Он: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: ДС-24-А3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-12 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

Батлагдсан МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2023-2026

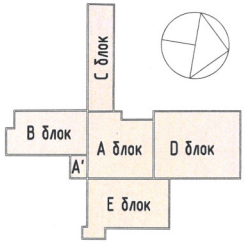
А3


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
18
9400
6400
3000
6400
6400
28
30
29
67
66
27
26
25
24
23
22
21
19
68
Б1.Ф100
L=2.5м
i=0.02
БшБ1-9
Dy50
Б1.Ф100
L=3.8м
i=0.02
БшБ1-10
Dy100
Б1.Ф100
L=5.5м
i=0.02
шалан доогуур
дулаалгатай
Б1.Ф100
L=6.0м
i=0.02
БшБ1-11
Dy50
Б1.Ф100
L=3.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=5.5м
i=0.02
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=2.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=7.6м
i=0.02
шалан доогуур
дулаалгатай
БшБ1-2
Dy100
Б1.Ф100
L=9.8м
i=0.02
шалан доогуур
дулаалгатай
V
K
6400
3000
16
17
18
20
15
31
34
33
38
БшБ1-5
Dy50
БшБ1-7
Dy50
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=2.0м
i=0.02
БшБ1-4
Dy50
Б1.Ф100
L=3.7м
Б1.Ф100
L=6.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=3.2м
Б1.Ф100
L=3.2м
Б1.Ф100
L=4.5м
Б1.Ф100
L=6.5м
Б1.Ф100
L=11.0м
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=3.3м
Б1.Ф100
L=5.9м

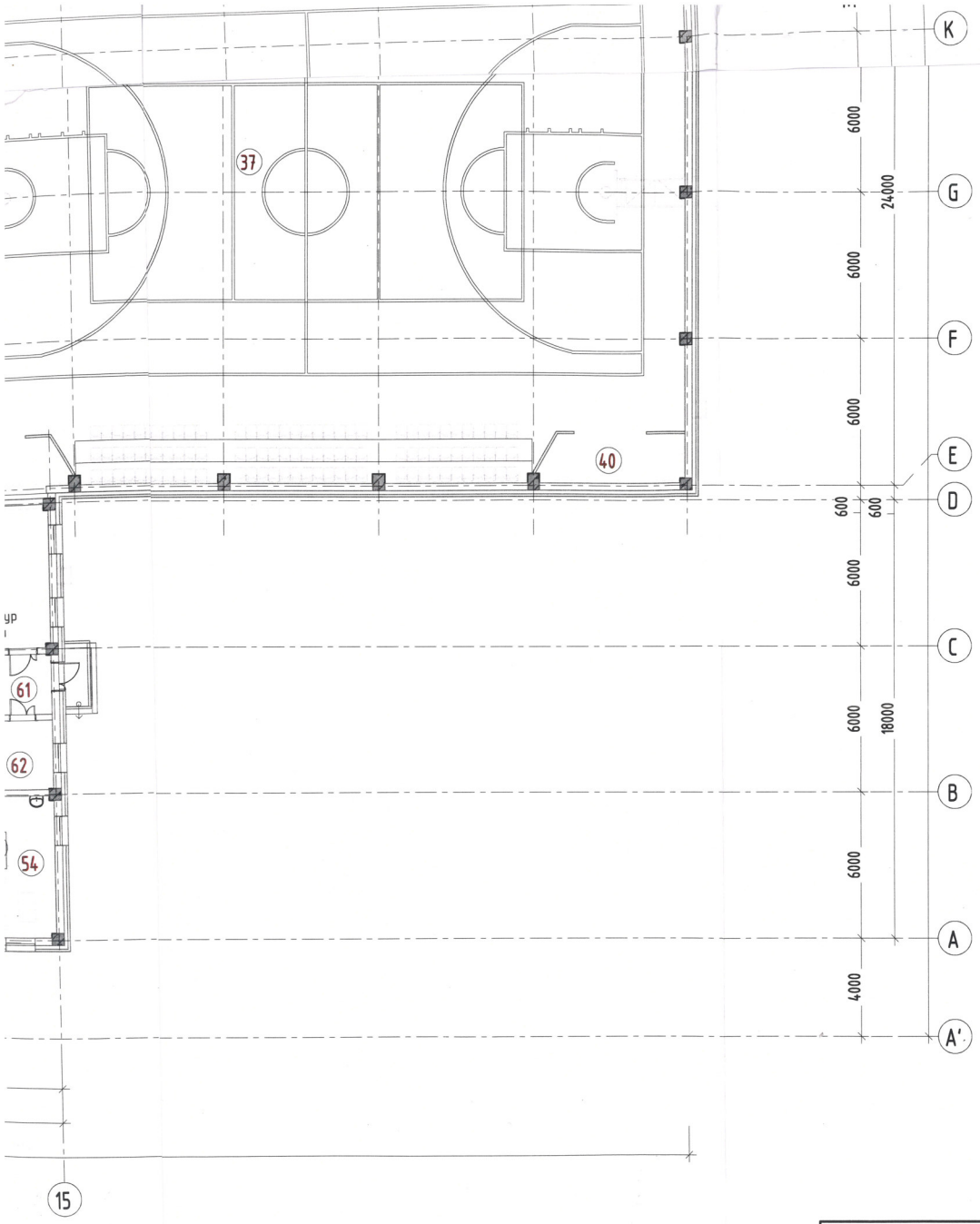

Ду50
БшБ1-4
Ду50
Б1.Ф100
L=3.7м
i=0.02
Б1.Ф100
L=6.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=3.2м
i=0.02
Б1.Ф100
L=3.2м
i=0.02
БшБ1-7
Ду50
Б1.Ф100
L=2.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=4.5м
i=0.02
Б1.Ф100
L=6.5м
i=0.02
Б1.Ф100
L=11.0м
i=0.02
Ц
Ф100
шалан доогуур
дулаалгатай
Б1.Ф100
L=8.5м
i=0.02
БшБ1-6*
Ду100
Б1.Ф100
L=5.7м
i=0.02
шалан доогуур
дулаалгатай
Ц
Ф100
БшБ1-1
Ду100
Гаргалгаа-1
Б1.Ф100
L=5.0м
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=8.8м
i=0.02
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=16.5м
i=0.02
Гаргалгаа-2
Б1.Ф100
L=5.0м
шалан доогуур
дулаалгатай
Б1.Ф100
L=5.6м
i=0.02
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=3.3м
i=0.02
Б1.Ф100
L=5.5м
i=0.02
Б1.Ф100
L=5.3м
i=0.02
Б1.Ф100
L=3.4м
i=0.02
шалан доогуур
дулаалгатай
БшБ1-3
Ду100
Б1.Ф100
L=9.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=3.0м
i=0.02
Ц
Ф100
Ц
Ф100
Б1.Ф100
L=5.0м
i=0.02
Б1.Ф100
L=6.3м
i=0.02
шалан доогуур
дулаалгатай
Б1.Ф100
L=15.0м
i=0.02
Ц
Ф100
15800
3000
6400
17660
23107
3000
3000
6000
6000
6000
6000
600
6400
3000
3000
6000
6000
6000
30000
30400
87600
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15'
15
K
J
H
G
I
J
K
L
1
2
3
4
5
6
7
8




## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ




| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 1* | | | |
|---|---|---|---|
| Позици | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб |
| 1 | Төв орцны гонх | 57.93 | 193.50 |
| 2 | Вестибюль | 297.10 | 992.33 |
| 3 | Хувцасны өлгүүр | 28.70 | 95.87 |
| 4 | Дежур | 6.38 | 21.29 |
| 5 | Гонх | 4.84 | 16.16 |
| 6 | Хонгил | 70.73 | 184.55 |
| 7 | Хонгил | 9.70 | 25.21 |
| 8 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.52 | 27.34 |
| 9 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.74 | 27.92 |
| 10 | Хөөжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.36 | 11.32 |
| 11 | 1-р ангийнхны тоглоомын өрөө | 36.72 | 117.22 |
| 12 | 1-р ангийнхны унтлагын өрөө | 36.28 | 115.75 |
| 13 | 2-р ангийн хичээлийн танхим | 54.91 | 176.28 |
| 14 | Шатны хонгил | 25.17 | 78.69 |
| 15 | Гонх | 4.22 | 14.14 |
| 16 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 |
| 17 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 |
| 18 | Өдөр өнжүүлэхийн өрөө | 36.05 | 114.88 |
| 19 | Хонгил | 90.68 | 236.49 |
| 20 | Бага ангийн өлгүүр | 20.90 | 66.50 |
| 21 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 17.44 | 45.51 |
| 22 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.88 | 44.05 |
| 23 | Захирлын өрөө | 35.79 | 114.09 |
| 24 | Дунд ангийн сургалтын менежер | 25.34 | 80.25 |
| 25 | Архив | 11.56 | 34.91 |
| 26 | Нягтлан бодогчийн өрөө | 19.78 | 62.72 |
| 27 | Техникийн ажилчдын өрөө | 18.00 | 56.88 |
| 28 | Мод ба төмөр боловсруулах дадлагын өрөө | 57.14 | 183.59 |
| 29 | Гонх | 3.23 | 10.79 |
| 30 | Шатны хонгил | 12.96 | 43.27 |
| 31 | Дулааны узель | 6.04 | 20.17 |
| 31' | Үйлчилгээний өрөө | 2.67 | 5.72 |
| 32 | Хонгил | 50.95 | 145.79 |
| 33 | Гонх | 2.22 | 6.07 |
| 34 | Биеийн тамирын багшийн өрөө | 21.03 | 53.94 |
| 35 | Хувцас солих өрөө, душ эмэгтэй | 33.78 | 92.55 |
| 36 | Хувцас солих өрөө, душ эрэгтэй | 31.69 | 86.83 |
| 37 | Спорт заал | 714.80 | 6026.79 |
| 38 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 39 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 7.44 | 20.37 |
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |
| 43 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 45.44 |
| 44 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 52.26 |
| 45 | Хооллох танхим | 163.82 | 427.19 |
| 45' | Бага ангийн хооллох танхим | 73.67 | 191.53 |
| 46 | Гар угаах хэсэг | 9.39 | 24.41 |
| 46' | Хоол хийх дадлагын танхим | 42.19 | 129.53 |
| 47 | Үйлчилгээний өрөө | 2.31 | 7.71 |
| 48 | Гонх | 2.40 | 8.00 |
| 49 | Хонгил | 12.83 | 42.84 |
| 50 | Бүтээгдэхүүн хүлээн авах, түр хадгалах хэсэг | 11.28 | 37.68 |
| 51 | Бохир түр хадгалан зайлуулах өрөө | 7.18 | 23.98 |
| 52 | Хоол зүйчийн өрөө | 10.70 | 28.19 |
| 52' | Хүсний ногоо жимсний агуулах | 6.97 | 23.28 |
| 53 | Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах | 8.99 | 30.02 |
| 54 | Гал тогооны ажилчдын хувцас солих, амрах өрөө | 16.96 | 44.11 |
| 54' | Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний агуулах | 8.18 | 27.33 |
| 55 | Душ | 2.42 | 8.07 |
| 56 | Ариун цэврийн өрөө | 2.27 | 7.60 |
| 57 | Бэлтгэл, халуун цех | 47.63 | 159.07 |
| 58 | Хоол порцлох, түгээх хэсэг, касс | 17.07 | 44.46 |
| 59 | Угаалга, аяга таваг хадгалах | 24.44 | 81.64 |
| 60 | Мах, махан бүтээгдэхүүний агуулах | 7.30 | 24.39 |
| 61 | Гонх | 7.48 | 25.00 |
| 62 | Цахилгааны өрөө | 8.17 | 27.29 |
| 63 | Аж ахуйн агуулах | 34.24 | 114.34 |
| 64 | Гонх | 6.98 | 19.31 |
| 65 | Шатны хонгил | 27.64 | 92.32 |
| 66 | Эмч нар | 20.37 | 64.58 |
| 67 | Тусгаарлах өрөө | 14.93 | 46.76 |
| 68 | Ариун цэврийн өрөө | 1.35 | 3.50 |
| Нийт талбай | | 2679.48 | 11975.45 |

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № .....
Барын үсэг/
Гон ..... сар ..... өдөр
Засвартай
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ

| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

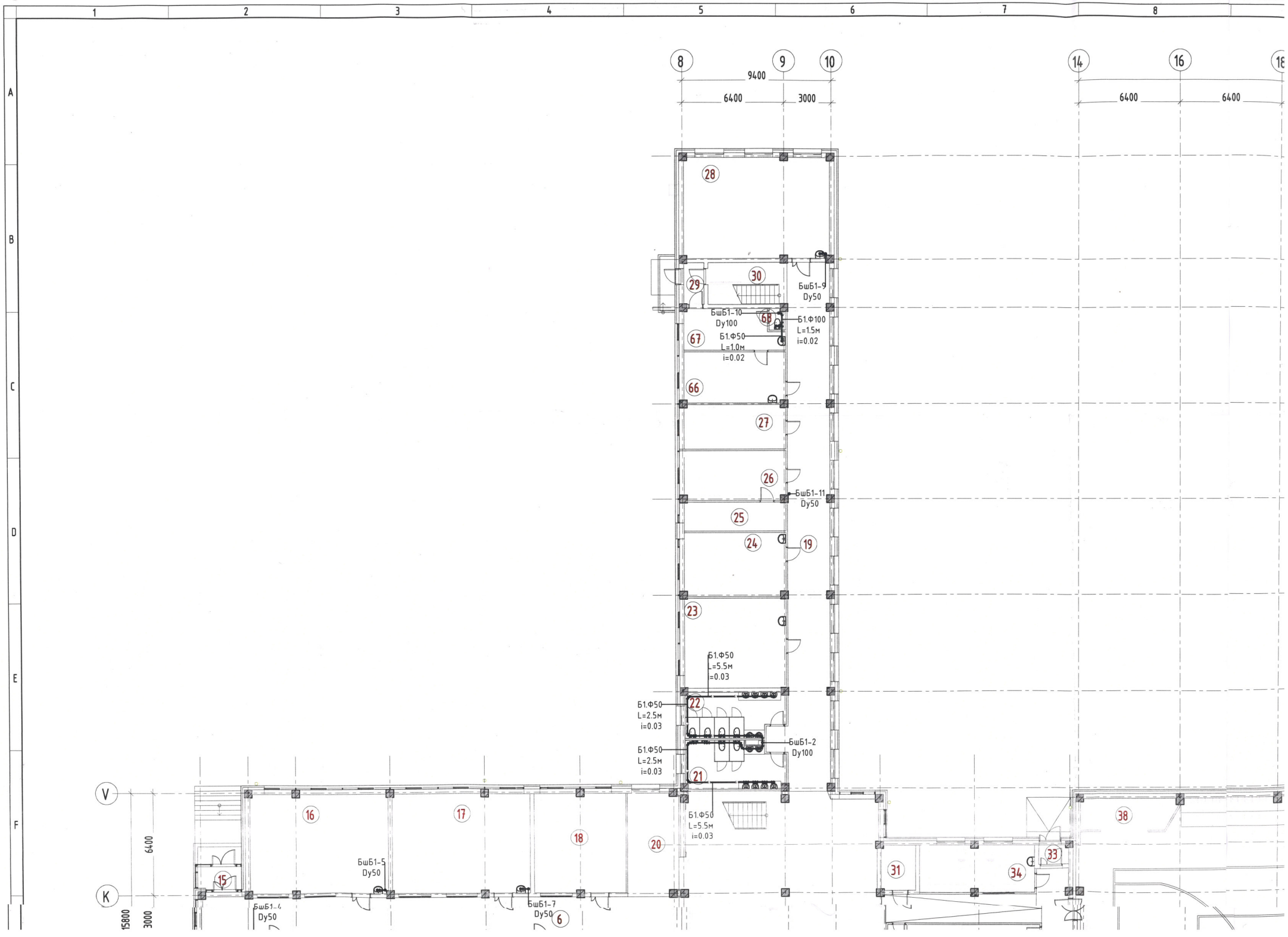
DC
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

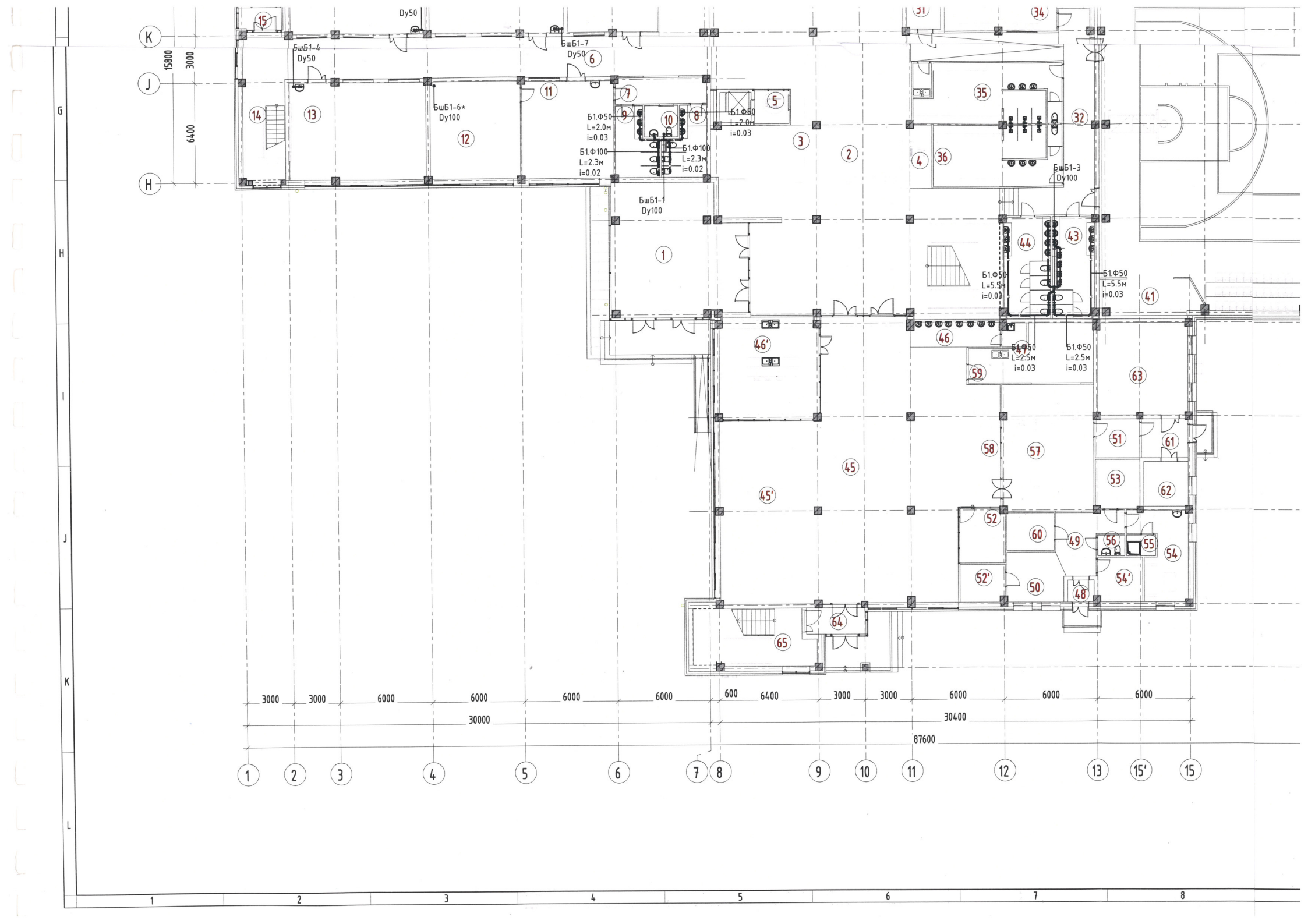
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
1-р давхрын бохир ус зайлуулах гол шугам, хоолойн байгуулалт

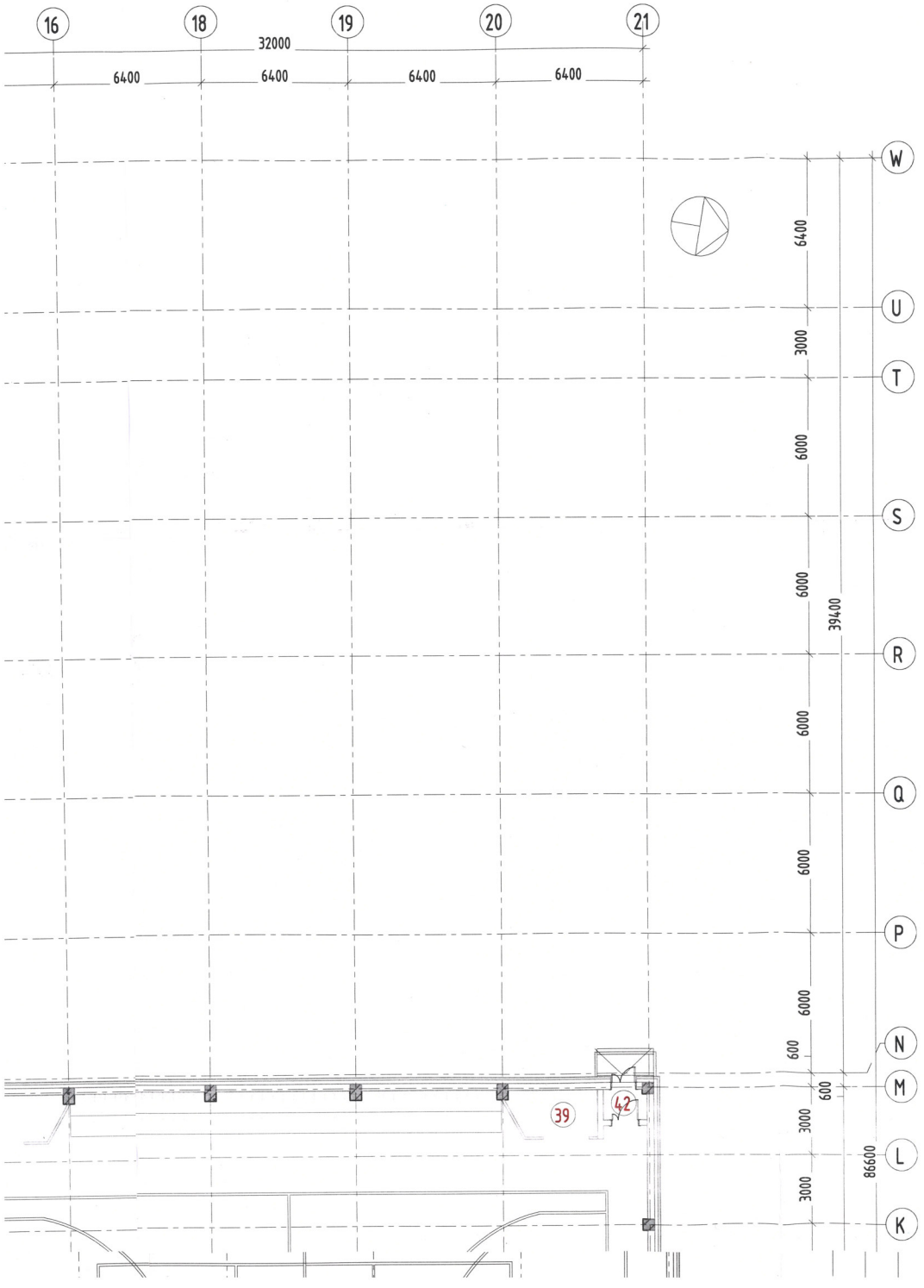
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-13 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛ
20-4469 АТХ10285
Сөлдөгаатар
ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗГ-УХАТ
2023-2026

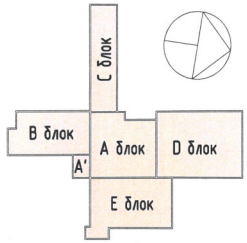
8 9 10 11 12 13 14 15 16


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
9400
6400
3000
6400
6400
28
30
29
БшБ1-9
Dy50
БшБ1-10
Dy100
68
Б1.Ф100
L=1.5м
i=0.02
67
Б1.Ф50
L=1.0м
i=0.02
66
27
26
БшБ1-11
Dy50
25
24
19
23
Б1.Ф50
L=5.5м
i=0.03
Б1.Ф50
L=2.5м
i=0.03
22
БшБ1-2
Dy100
Б1.Ф50
L=2.5м
i=0.03
21
Б1.Ф50
L=5.5м
i=0.03
V
K
6400
3000
15800
16
17
18
20
15
БшБ1-5
Dy50
БшБ1-4
Dy50
БшБ1-7
Dy50
6
31
33
34
38

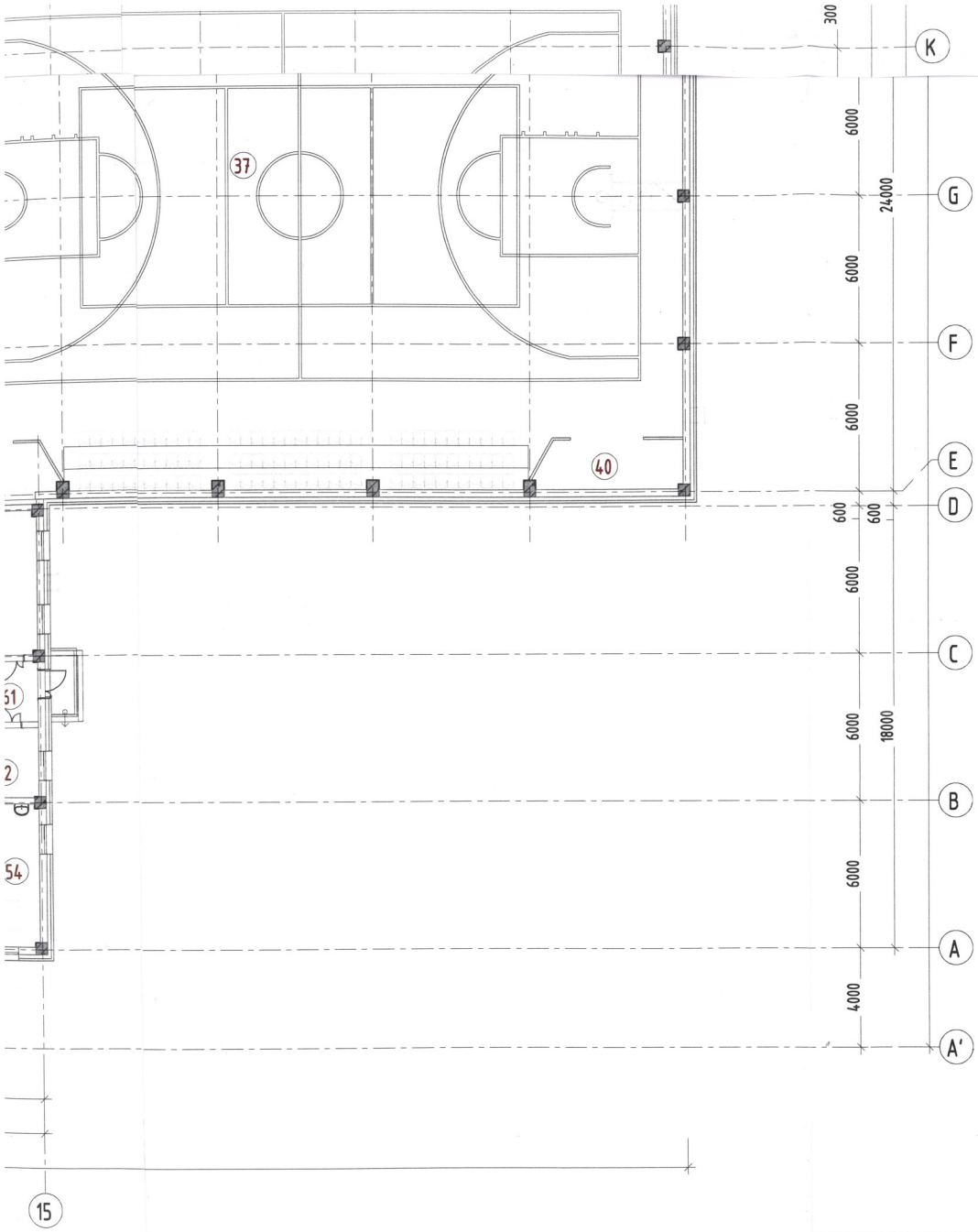

Ду50
БшБ1-4
Ду50
БшБ1-7
Ду50
БшБ1-6*
Ду100
Б1.Ф50
L=2.0м
i=0.03
Б1.Ф100
L=2.3м
i=0.02
БшБ1-1
Ду100
Б1.Ф50
L=2.0м
i=0.03
Б1.Ф100
L=2.3м
i=0.02
БшБ1-3
Ду100
Б1.Ф50
L=5.5м
i=0.03
Б1.Ф50
L=5.5м
i=0.03
Б1.Ф50
L=2.5м
i=0.03
Б1.Ф50
L=2.5м
i=0.03
15800
3000
6400
3000
3000
6000
6000
6000
6000
600
6400
3000
3000
6000
6000
6000
30000
30400
87600
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15'
15
K
J
H
G
I
J
K
L
1
2
3
4
5
6
7
8




## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ




| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 1* | | | |
|---|---|---|---|
| Позици | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб |
| 1 | Төв орцны гонх | 57.93 | 193.50 |
| 2 | Вестибюль | 297.10 | 992.33 |
| 3 | Хувцасны өлгүүр | 28.70 | 95.87 |
| 4 | Дежур | 6.38 | 21.29 |
| 5 | Гонх | 4.84 | 16.16 |
| 6 | Хонгил | 70.73 | 184.55 |
| 7 | Хонгил | 9.70 | 25.21 |
| 8 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.52 | 27.34 |
| 9 | Бага ангийн ариун цэврийн өрөө | 10.74 | 27.92 |
| 10 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.36 | 11.32 |
| 11 | 1-р ангийнхны тоглоомын өрөө | 36.72 | 117.22 |
| 12 | 1-р ангийнхны унтлагын өрөө | 36.28 | 115.75 |
| 13 | 2-р ангийн хичээлийн танхим | 54.91 | 176.28 |
| 14 | Шатны хонгил | 25.17 | 78.69 |
| 15 | Гонх | 4.22 | 14.14 |
| 16 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 |
| 17 | 1-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 |
| 18 | Өдөр өнжүүлэхийн өрөө | 36.05 | 114.88 |
| 19 | Хонгил | 90.68 | 236.49 |
| 20 | Бага ангийн өлгүүр | 20.90 | 66.50 |
| 21 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 17.44 | 45.51 |
| 22 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.88 | 44.05 |
| 23 | Захирлын өрөө | 35.79 | 114.09 |
| 24 | Дунд ангийн сургалтын менежер | 25.34 | 80.25 |
| 25 | Архив | 11.56 | 34.91 |
| 26 | Нягтлан бодогчийн өрөө | 19.78 | 62.72 |
| 27 | Техникийн ажилчдын өрөө | 18.00 | 56.88 |
| 28 | Мод ба төмөр боловсруулах дадлагын өрөө | 57.14 | 183.59 |
| 29 | Гонх | 3.23 | 10.79 |
| 30 | Шатны хонгил | 12.96 | 43.27 |
| 31 | Дулааны узель | 6.04 | 20.17 |
| 31' | Үйлчилгээний өрөө | 2.67 | 5.72 |
| 32 | Хонгил | 50.95 | 145.79 |
| 33 | Гонх | 2.22 | 6.07 |
| 34 | Биеийн тамирын багшийн өрөө | 21.03 | 53.94 |
| 35 | Хувцас солих өрөө, душ эмэгтэй | 33.78 | 92.55 |
| 36 | Хувцас солих өрөө, душ эрэгтэй | 31.69 | 86.83 |
| 37 | Спорт заал | 714.80 | 6026.75 |
| 38 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 39 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 7.44 | 20.37 |
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| 42 | Гонх | 2.41 | 6.60 |
| 43 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.58 | 45.44 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 40 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 11.68 | 32.01 |
| 41 | Тоног хэрэгслийн агуулах | 15.30 | 43.46 |
| | ...Гонх | ... | ... |
| 43 | Арчун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 45.44 |
| 44 | Арчун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 52.26 |
| 45 | Хооллох танхим | 163.82 | 427.19 |
| 45' | Бага ангийн хооллох танхим | 73.67 | 191.53 |
| 46 | Гар угаах хэсэг | 9.39 | 24.41 |
| 46' | Хоол хийх дадлагын танхим | 42.19 | 129.53 |
| 47 | Үйлчилгээний өрөө | 2.31 | 7.71 |
| 48 | Гонх | 2.40 | 8.00 |
| 49 | Хонгил | 12.83 | 42.84 |
| 50 | Бүтээгдэхүүн хүлээн авах, түр хадгалах хэсэг | 11.28 | 37.68 |
| 51 | Бохир түр хадгалан зайлуулах өрөө | 7.18 | 23.98 |
| 52 | Хоол зүүчийн өрөө | 10.70 | 28.19 |
| 52' | Хүсний ногоо жимсний агуулах | 6.97 | 23.28 |
| 53 | Хуурай бүтээгдэхүүний агуулах | 8.99 | 30.02 |
| 54 | Гал тогооны ажилчдын хувцас солих, амрах өрөө | 16.96 | 44.11 |
| 54' | Сүү, сүүн бүтээгдэхүүний агуулах | 8.18 | 27.33 |
| 55 | Душ | 2.42 | 8.07 |
| 56 | Арчун цэврийн өрөө | 2.27 | 7.60 |
| 57 | Бэлтгэл, халуун цех | 47.63 | 159.07 |
| 58 | Хоол порцлох, түгээх хэсэг, касс | 17.07 | 44.46 |
| 59 | Угаалга, аяга таваг хадгалах | 24.44 | 81.64 |
| 60 | Мах, махан бүтээгдэхүүний агуулах | 7.30 | 24.39 |
| 61 | Гонх | 7.48 | 25.00 |
| 62 | Цахилгааны өрөө | 8.17 | 27.29 |
| 63 | Аж ахуйн агуулах | 34.24 | 114.34 |
| 64 | Гонх | 6.98 | 19.31 |
| 65 | Шатны хонгил | 27.64 | 92.32 |
| 66 | Эмч нар | 20.37 | 64.58 |
| 67 | Тусгаарлах өрөө | 14.93 | 46.76 |
| 68 | Арчун цэврийн өрөө | 1.35 | 3.50 |
| Нийт талбай | | 2679.48 | 11975.45 |

Зураг төслийг магадлал хийсэн
ЖУРГАНЧ
Гарын үсэг
Овог нэр
Магадлал эсэх
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ГАЗАР
05.06.09

| Зөвшөөрөлсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | Хашаа |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

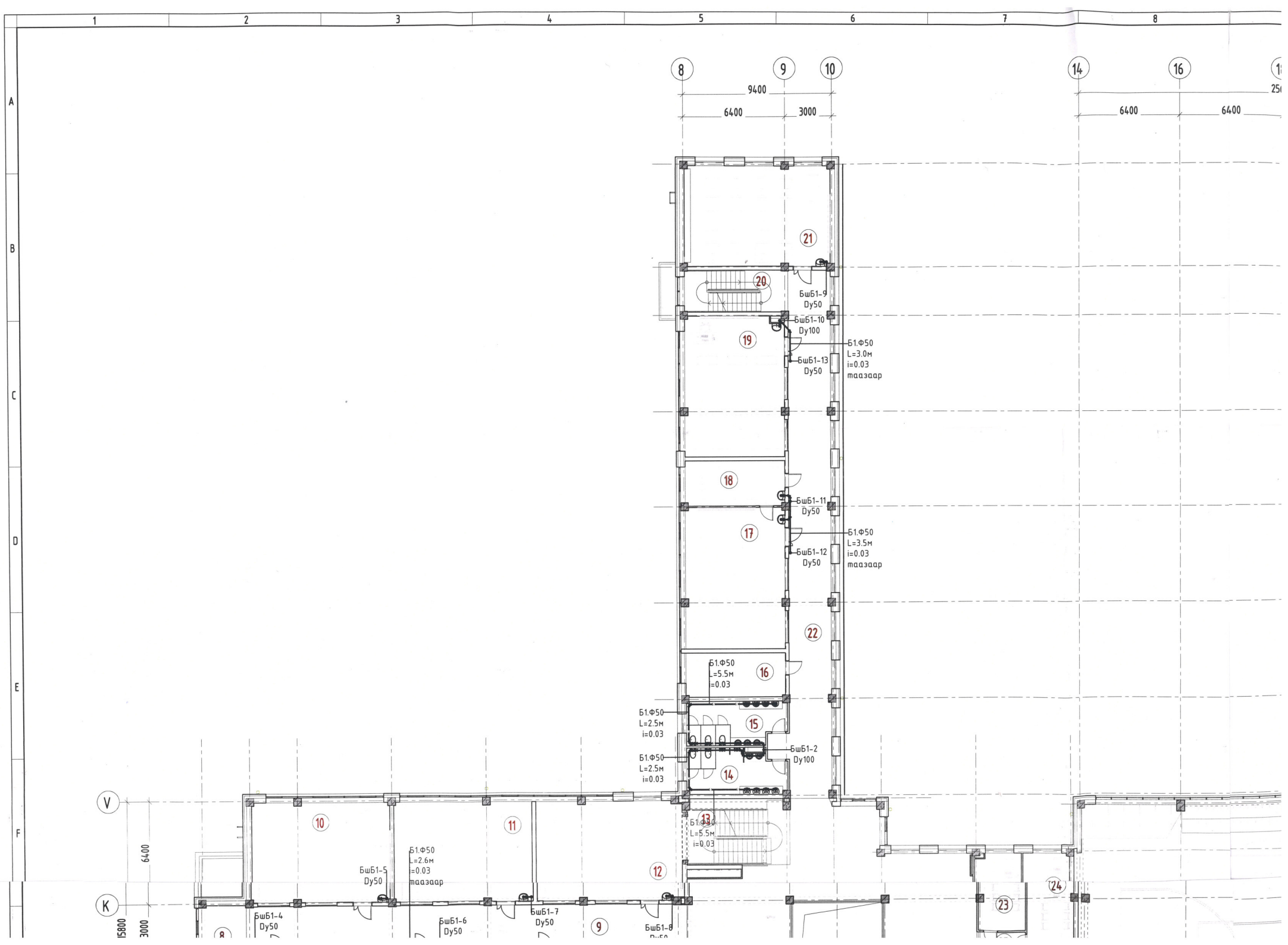
DC
"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

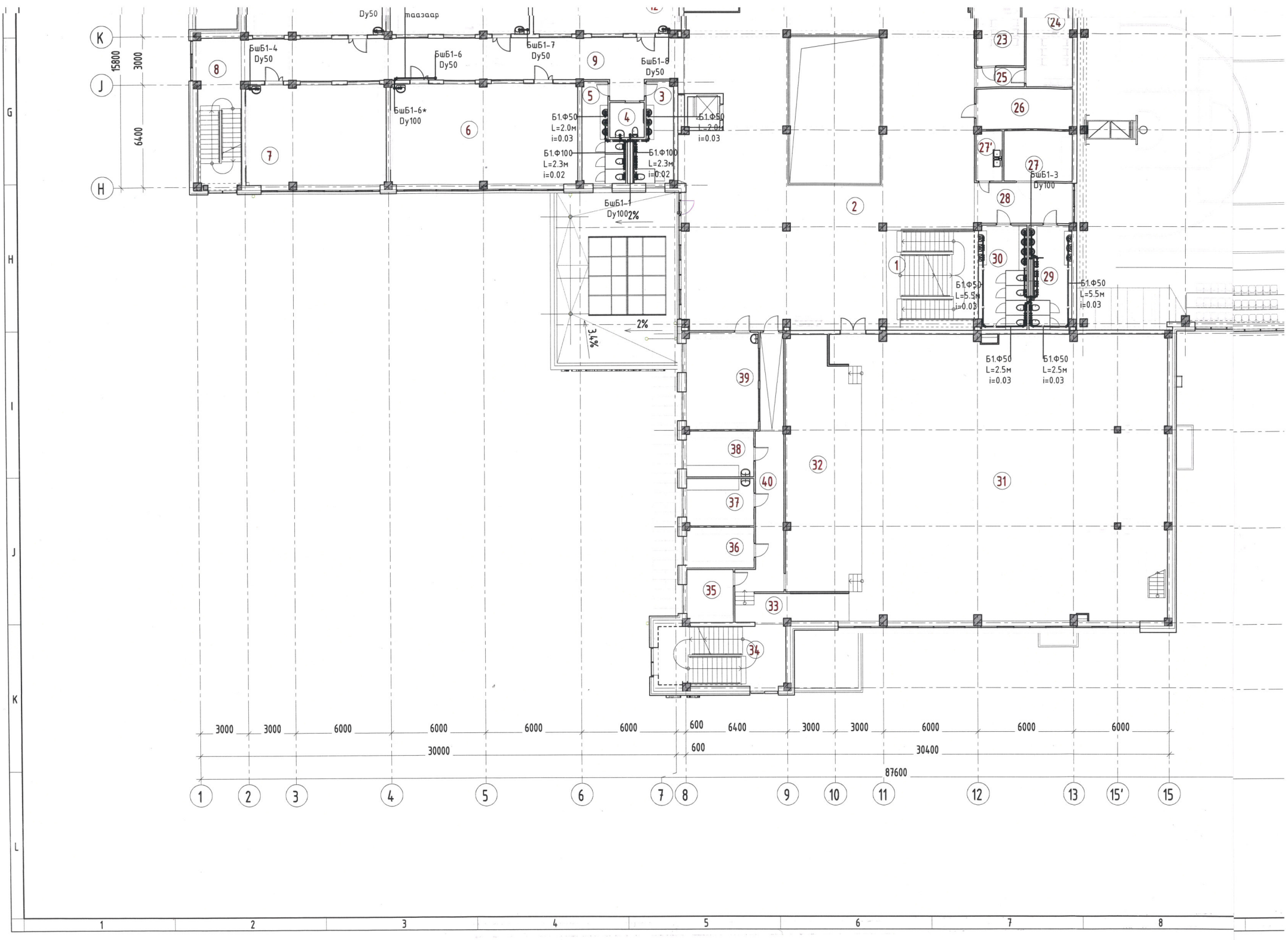
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
1-р давхрын бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн байгууламт

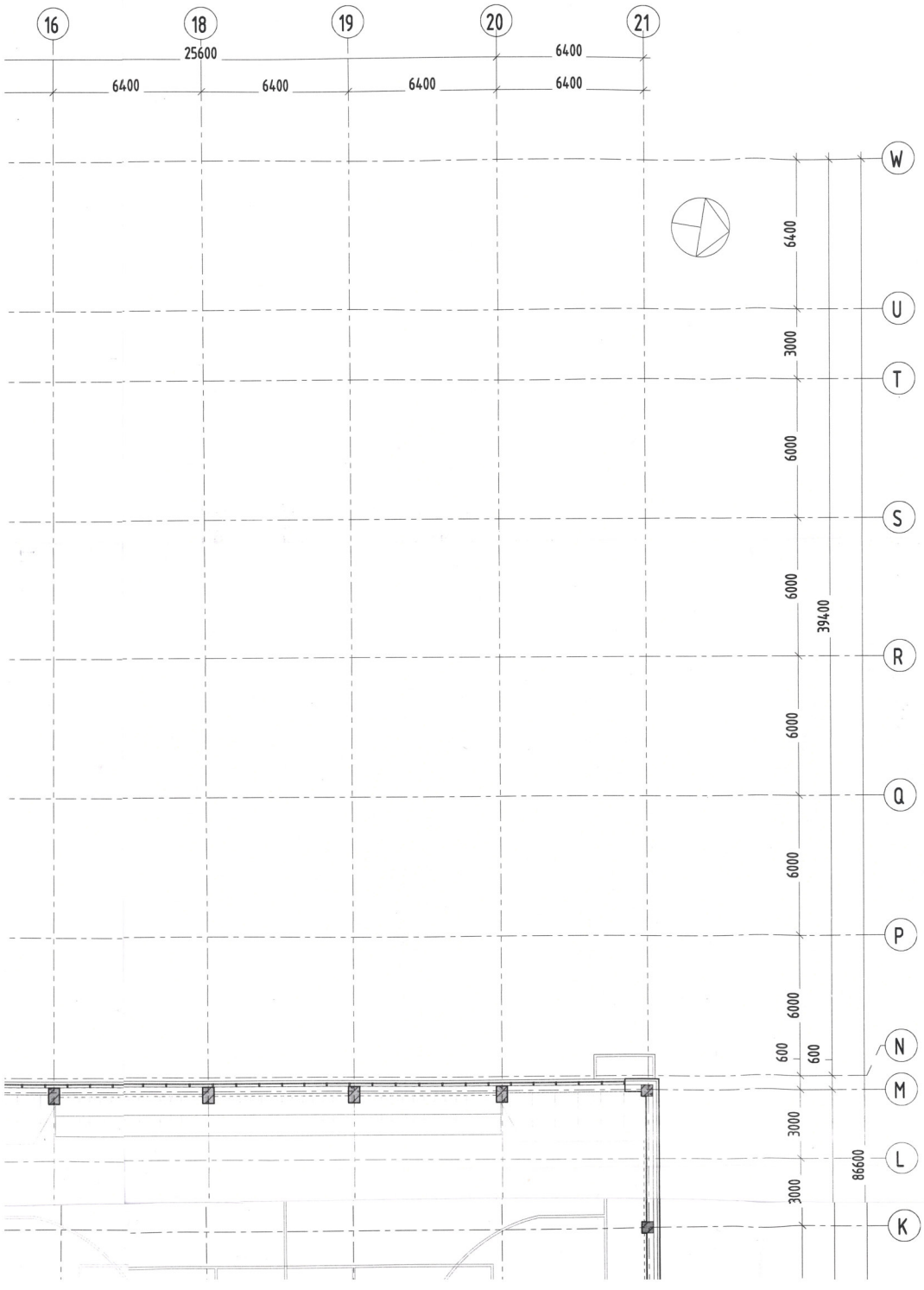
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 | |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | | | | |
| Шалгасан | Б.Отгонжаргал | Т.Г.Шифр: ДС-24-А3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-14 | Хуудас: 20 | |

ЭЗЭМШЛИЙН ЭРХ ЗӨВШӨӨРӨГДӨВ
20-4169
ЭЗЭМШЛИЙН ЭРХ ЗӨВШӨӨРӨГДӨВ
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР
ЗТ-УХАТ
2022-2026

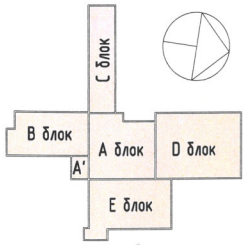
8 9 10 11 12 13 14 15 16


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
9400
6400
3000
6400
6400
21
20
19
18
17
22
16
15
14
13
12
11
10
9
8
23
24
БшБ1-9 Ду50
БшБ1-10 Ду100
Б1.Ф50 L=3.0м i=0.03 маазаар
БшБ1-13 Ду50
БшБ1-11 Ду50
Б1.Ф50 L=3.5м i=0.03 маазаар
БшБ1-12 Ду50
Б1.Ф50 L=5.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=2.5м i=0.03
БшБ1-2 Ду100
Б1.Ф50 L=2.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=5.5м i=0.03
V
K
6400
БшБ1-5 Ду50
Б1.Ф50 L=2.6м i=0.03 маазаар
БшБ1-4 Ду50
БшБ1-6 Ду50
БшБ1-7 Ду50
БшБ1-8
15800
3000

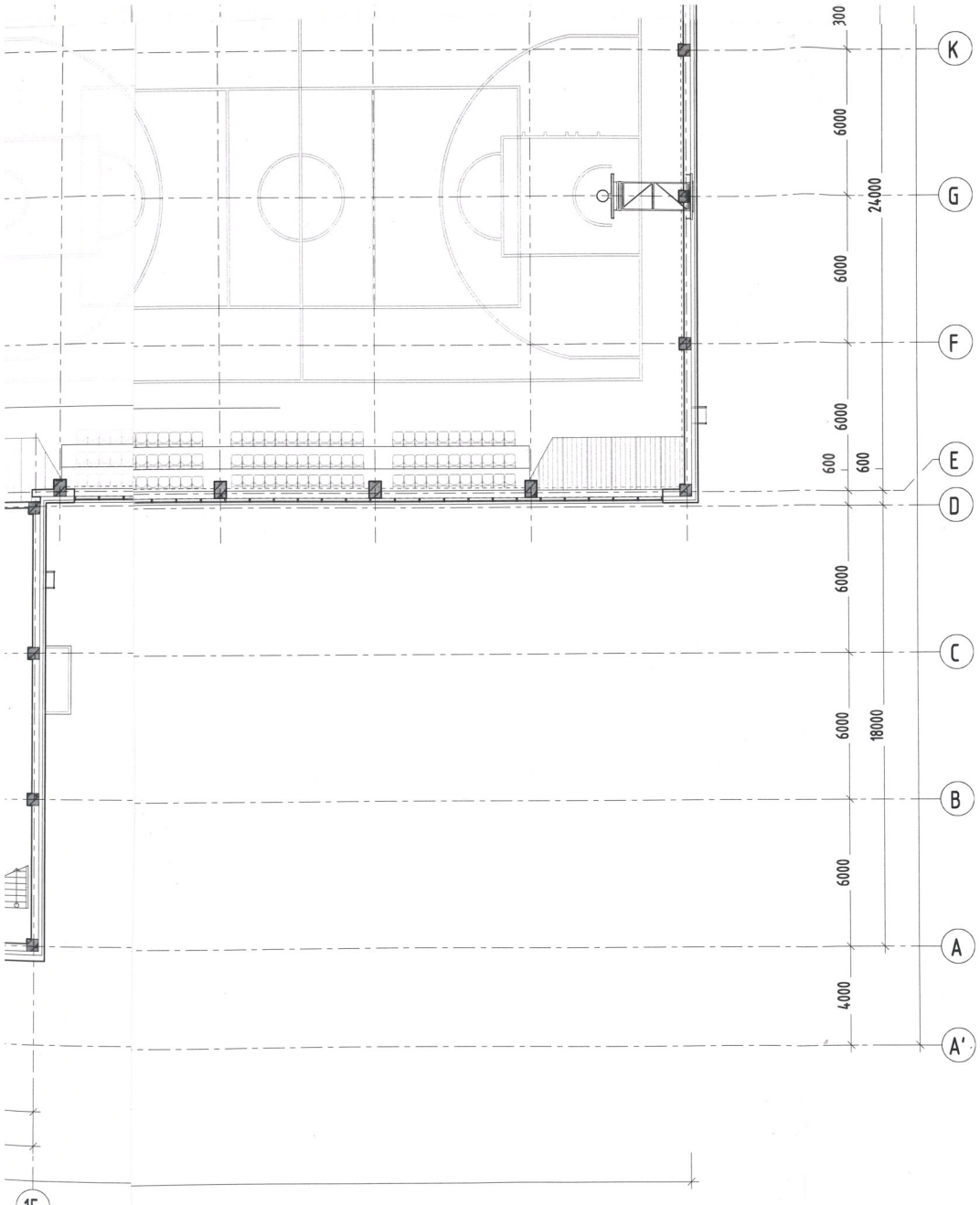

Ду50
магазаар
БшБ1-4 Ду50
БшБ1-6 Ду50
БшБ1-7 Ду50
БшБ1-8 Ду50
БшБ1-6* Ду100
Б1.Ф50 L=2.0м i=0.03
Б1.Ф100 L=2.3м i=0.02
БшБ1-1 Ду100
2%
3.4%
Б1.Ф50 L=5.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=2.5м i=0.03
БшБ1-3 Ду100
15800
3000
6400
3000 3000 6000 6000 6000 6000 600 6400 3000 3000 6000 6000 6000
30000 600 30400
87600
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15' 15
K J H G I J K L
1 2 3 4 5 6 7 8




## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ




| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 2* | | | |
|---|---|---|---|
| Позиц | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб |
| 1 | Шатны хонгил | 34.53 | 118.23 |
| 2 | Вестибюль/ Рекреаци | 304.70 | 1017.70 |
| 3 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 12.87 | 33.46 |
| 4 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.83 | 12.57 |
| 5 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 13.52 | 35.15 |
| 6 | Дүрслэх урлаг заагварчлалын студи | 73.14 | 235.61 |
| 7 | 5-р ангийн хичээлийн танхим | 54.86 | 176.12 |
| 8 | Шатны хонгил | 24.61 | 78.29 |
| 9 | Хонгил | 75.13 | 196.97 |
| 10 | 4-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 |
| 11 | 3-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 |
| 12 | 2-р ангийн хичээлийн танхим | 57.76 | 185.84 |
| 13 | Шатны хонгил | 26.71 | 91.33 |
| 14 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.63 | 43.42 |
| 15 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.44 | 42.92 |
| 16 | Гацаарчилсан хичээлийн өрөө | 17.14 | 53.99 |
| 17 | 6-р ангийн хичээлийн танхим | 54.88 | 176.20 |
| 18 | Биологийн ЛАБ | 17.58 | 55.46 |
| 19 | 6-р ангийн хичээлийн танхим | 54.48 | 174.95 |
| 20 | Шатны хонгил | 16.84 | 57.31 |
| 21 | Даавуу боловсруулах дадлагын өрөө | 57.14 | 183.62 |
| 22 | Хонгил | 90.62 | 236.30 |
| 23 | Бага ангийн сургалтын менежер | 14.07 | 42.73 |
| 24 | Ахлах ангийн сургалтын менежер | 18.18 | 54.81 |
| 25 | Хонгил | 3.61 | 12.06 |
| 26 | Серверийн өрөө | 15.01 | 50.13 |
| 27 | Техникийн өрөө | 13.43 | 44.86 |
| 27' | Үйлчилгээний өрөө | 4.99 | 16.65 |
| 28 | Хонгил | 15.28 | 51.03 |
| 29 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 43.15 |
| 30 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 49.60 |
| 31 | Соёлын танхим | 345.43 | 2693.09 |
| 32 | Тайз | 71.92 | 574.69 |
| 33 | Хонгил | 12.75 | 70.91 |
| 34 | Шатны хонгил | 29.85 | 101.61 |
| 35 | Хөгжмийн зэмсгийн агуулах | 9.36 | 25.67 |
| 36 | Хувцасны агуулах | 10.52 | 28.82 |
| 37 | Хувцас солих өрөө, эмэгтэй | 12.30 | 31.17 |
| 38 | Хувцас солих өрөө, эрэгтэй | 11.92 | 30.21 |
| 39 | Заах арга | 27.04 | 85.77 |
| 40 | Хонгил | 29.31 | 61.45 |
| Нийт талбай | | 1814.00 | 7623.68 |




| | | | |
|---|---|---|---|
| 40 | Хонгил | 29.31 | 61.45 |
| Нийт талбай | | 1814.00 | 7623.68 |

| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

DC

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

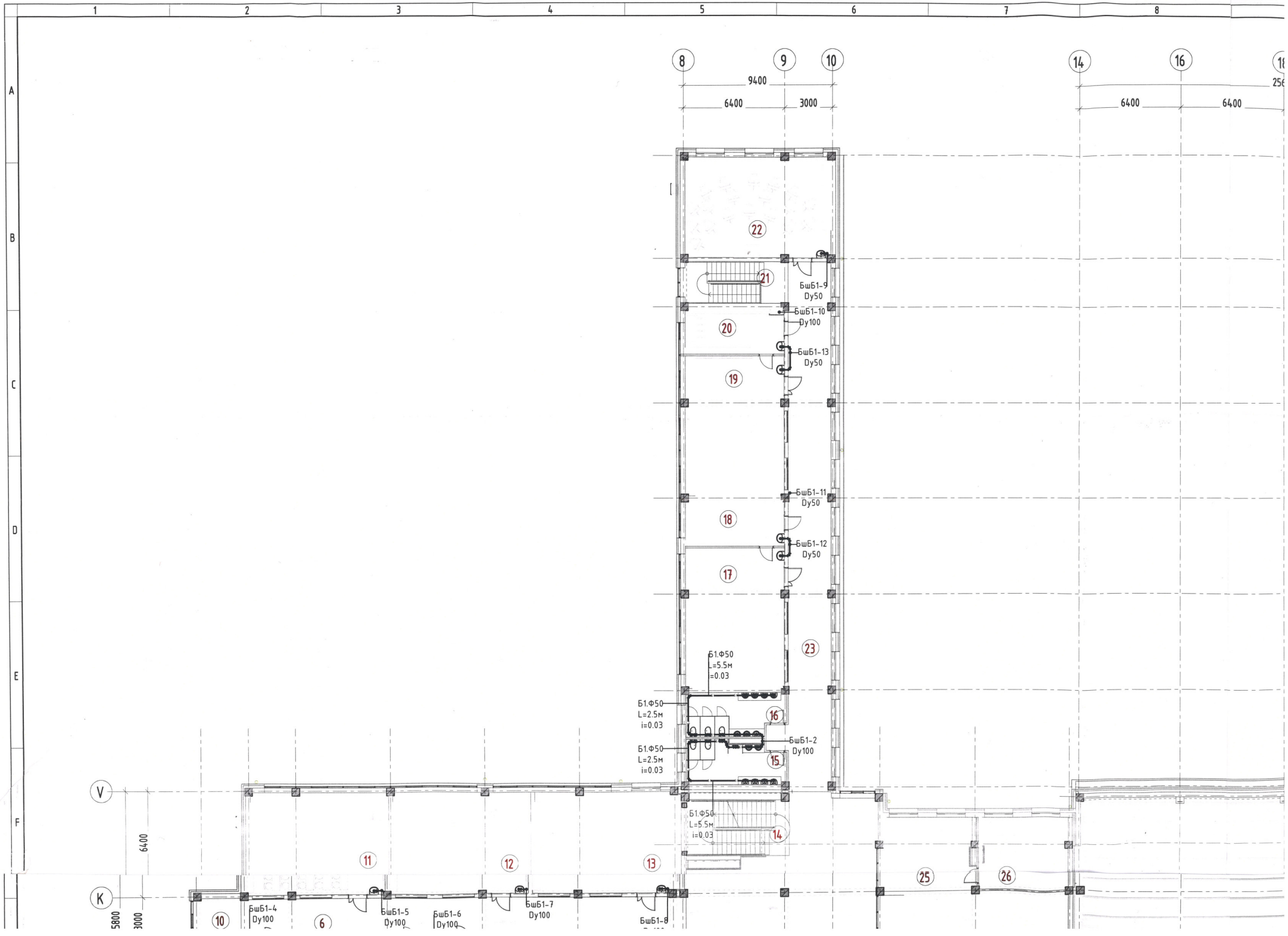
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

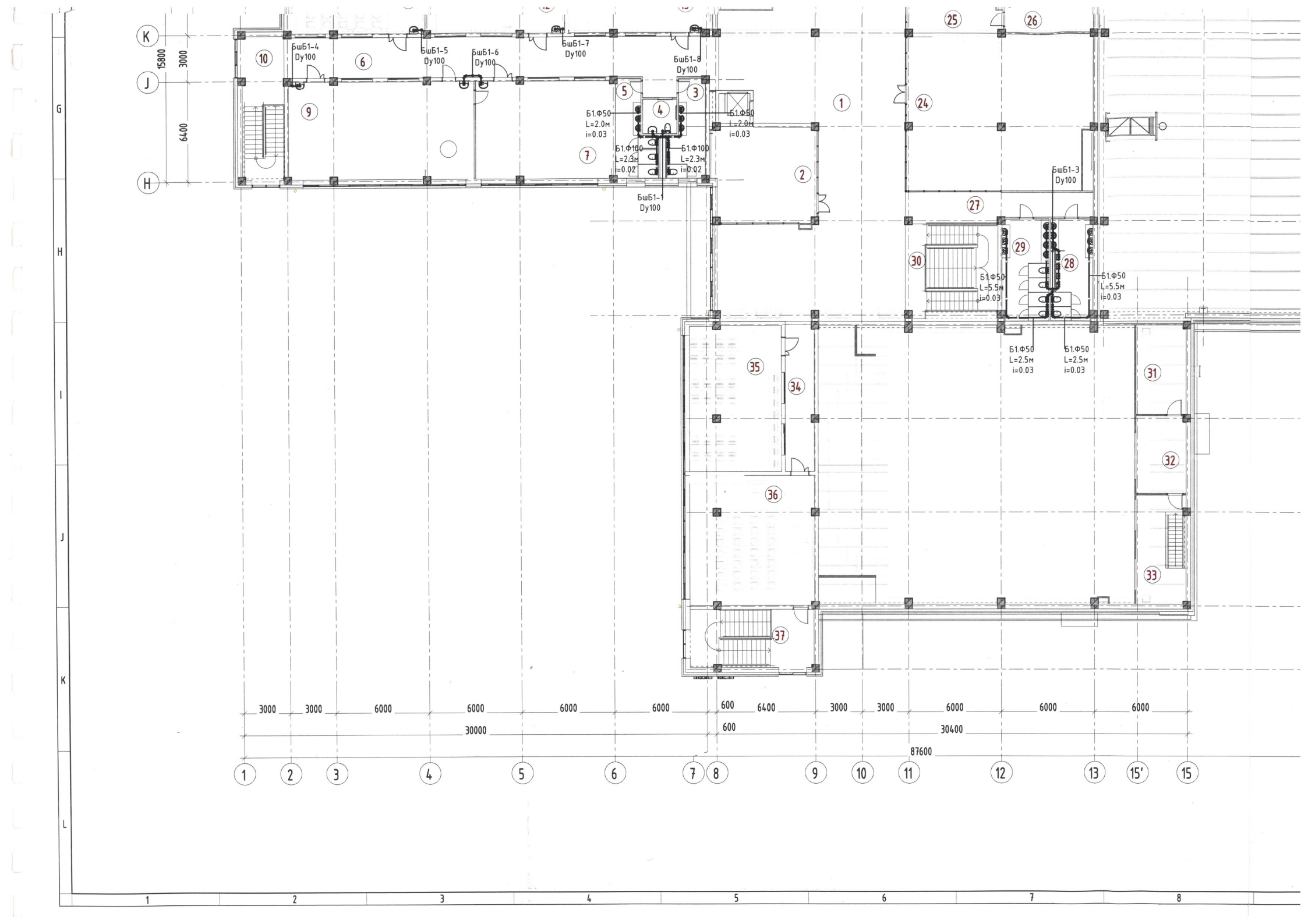
2-р давхрын бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт

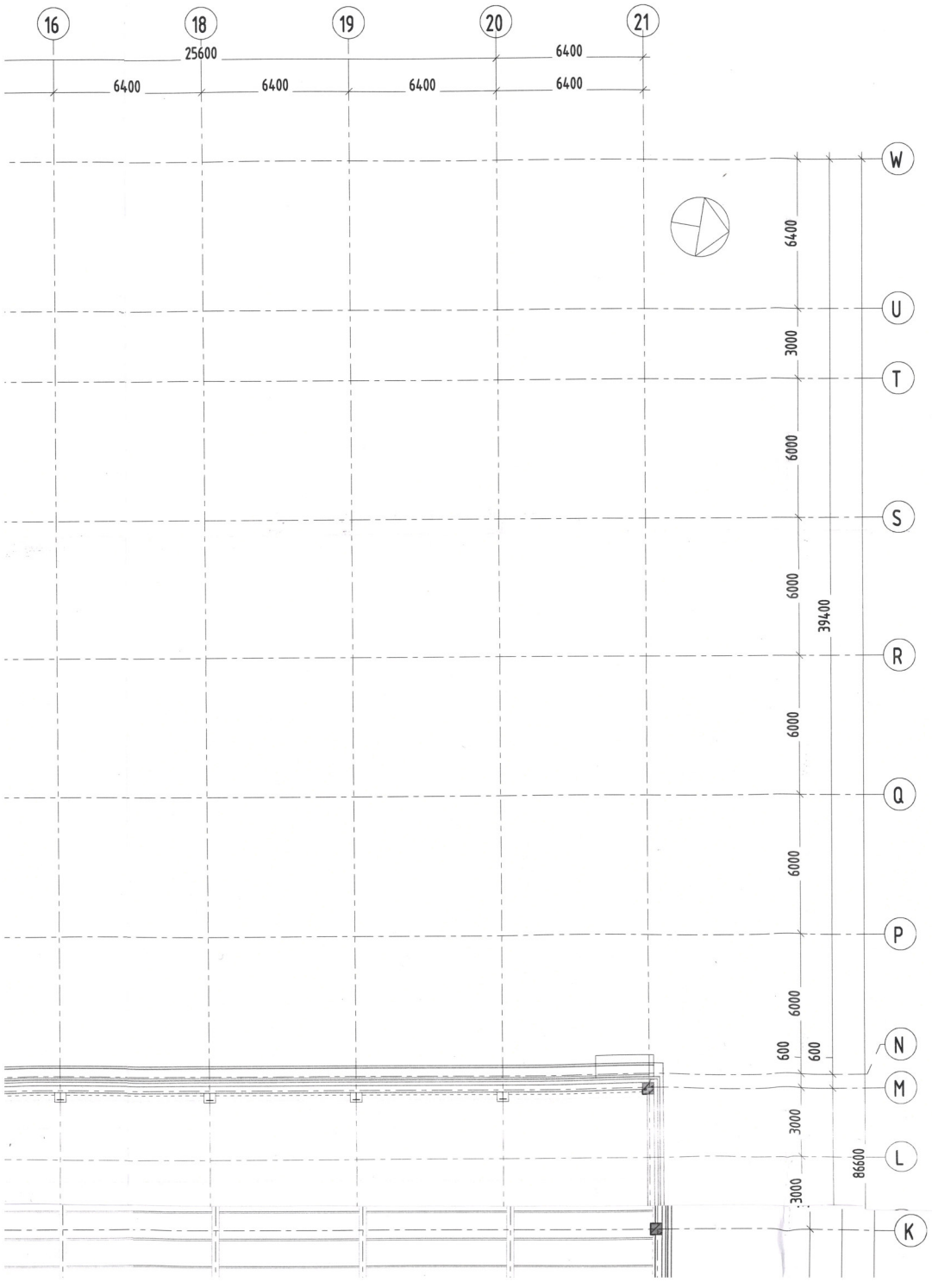
| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-15 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС
20-1169 АТХ10285
БӨНДРЭГАРЫН ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
2023-2026

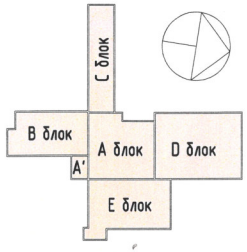
Зурагт ... магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
Гарын ...
он ... сар ... өдөр
Засвартай
Барилгын хөгжлийн тө...
2025-6-03


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
9
10
14
16
9400
6400
3000
6400
6400
22
21
20
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
6
25
26
БшБ1-9 Dy50
БшБ1-10 Dy100
БшБ1-13 Dy50
БшБ1-11 Dy50
БшБ1-12 Dy50
БшБ1-2 Dy100
Б1.Ф50 L=5.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=2.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=2.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=5.5м i=0.03
БшБ1-4 Dy100
БшБ1-5 Dy100
БшБ1-6 Dy100
БшБ1-7 Dy100
БшБ1-8
V
K
6400
5800
3000

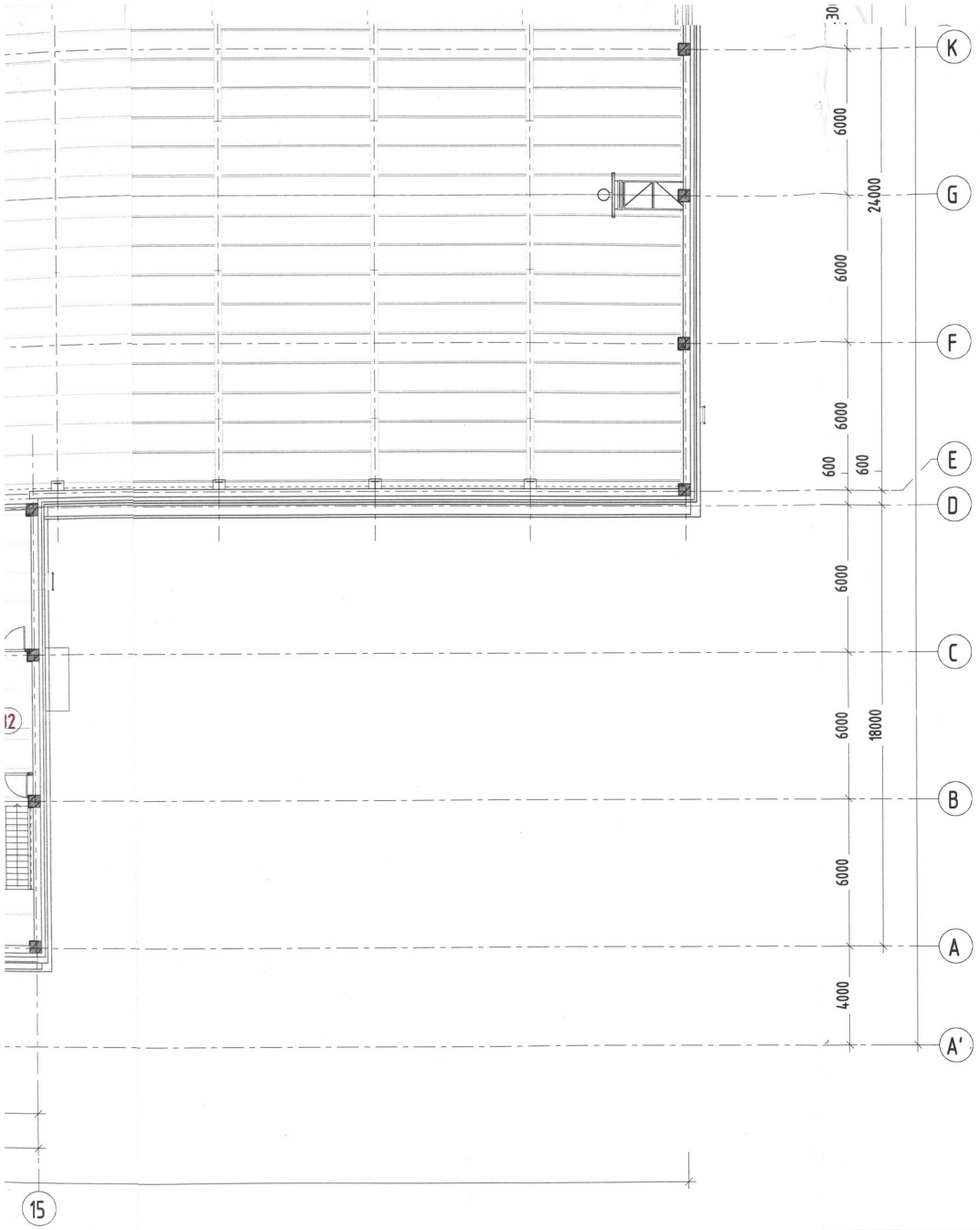

K
J
H
15800
3000
6400
БшБ1-4 Ду100
БшБ1-5 Ду100
БшБ1-6 Ду100
БшБ1-7 Ду100
БшБ1-8 Ду100
БшБ1-1 Ду100
БшБ1-3 Ду100
Б1.Ф50 L=2.0м i=0.03
Б1.Ф100 L=2.3м i=0.02
Б1.Ф50 L=5.5м i=0.03
Б1.Ф50 L=2.5м i=0.03
3000
3000
6000
6000
6000
6000
600
6400
3000
3000
6000
6000
6000
30000
600
30400
87600
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
15'
15




## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ




| ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ 3* | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Позиц | Өрөөний нэр | Талбай, мкв | Эзлэхүүн, мкуб | |
| 1 | Вестибюль/ Рекреаци | 220.08 | 663.84 | A |
| 2 | Заах аргын өрөө | 40.85 | 131.01 | |
| 3 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 12.87 | 33.46 | |
| 4 | Хөгжлийн бэрхшээлтэй сурагчийн ариун цэврийн өрөө | 4.83 | 12.57 | B |
| 5 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 13.52 | 35.15 | |
| 6 | Хонгил | 75.65 | 198.69 | |
| 7 | 9-р ангийн хичээлийн танхим | 54.28 | 174.23 | |
| 8 | Газарзүйн лаборатори | 18.23 | 57.55 | |
| 9 | 10-р ангийн хичээлийн танхим | 54.82 | 175.97 | |
| 10 | Шатны хонгил | 24.63 | 78.36 | |
| 11 | 11-р ангийн хичээлийн танхим | 54.53 | 175.10 | C |
| 12 | 12-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.74 | |
| 13 | 9-р ангийн хичээлийн танхим | 57.49 | 184.93 | |
| 14 | Хонгил | 23.48 | 80.23 | |
| 15 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.00 | 41.78 | |
| 16 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 16.44 | 42.92 | |
| 17 | 8-р ангийн хичээлийн танхим | 54.44 | 174.85 | |
| 18 | Физикийн лаборатори | 18.08 | 57.04 | |
| 19 | 7-р ангийн хичээлийн танхим | 54.91 | 176.26 | |
| 20 | Химийн лаборатори | 17.65 | 55.73 | D |
| 21 | Шатны хонгил | 16.84 | 57.46 | |
| 22 | Дүрслэх урлагийн танхим | 57.14 | 183.59 | |
| 23 | Хонгил | 90.86 | 237.12 | |
| 24 | Уншлагын танхим | 117.27 | 619.02 | |
| 25 | Ил сан хөмрөг | 27.82 | 92.92 | |
| 26 | Далд сан хөмрөг | 26.77 | 89.40 | |
| 27 | Хонгил | 21.51 | 65.73 | |
| 28 | Ариун цэврийн өрөө, эрэгтэй | 16.59 | 43.16 | E |
| 29 | Ариун цэврийн өрөө, эмэгтэй | 19.07 | 49.60 | |
| 30 | Шатны хонгил | 36.83 | 114.48 | |
| 31 | Агаар сэлгэлтийн техникийн өрөө | 18.19 | 88.51 | |
| 32 | Проекторын өрөө | 15.84 | 84.48 | |
| 33 | Гэрэлтүүлгийн тавцан | 22.18 | 74.54 | |
| 34 | Хонгил | 17.56 | 58.65 | |
| 35 | Мэдээлэл зүйн танхим | 54.86 | 164.82 | |
| 36 | Дуу хөгжмийн танхим | 66.29 | 199.63 | F |
| 37 | Шатны хонгил | 29.47 | 100.34 | |
| Нийт талбай | | 1542.28 | 5047.86 | |




| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

DC

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

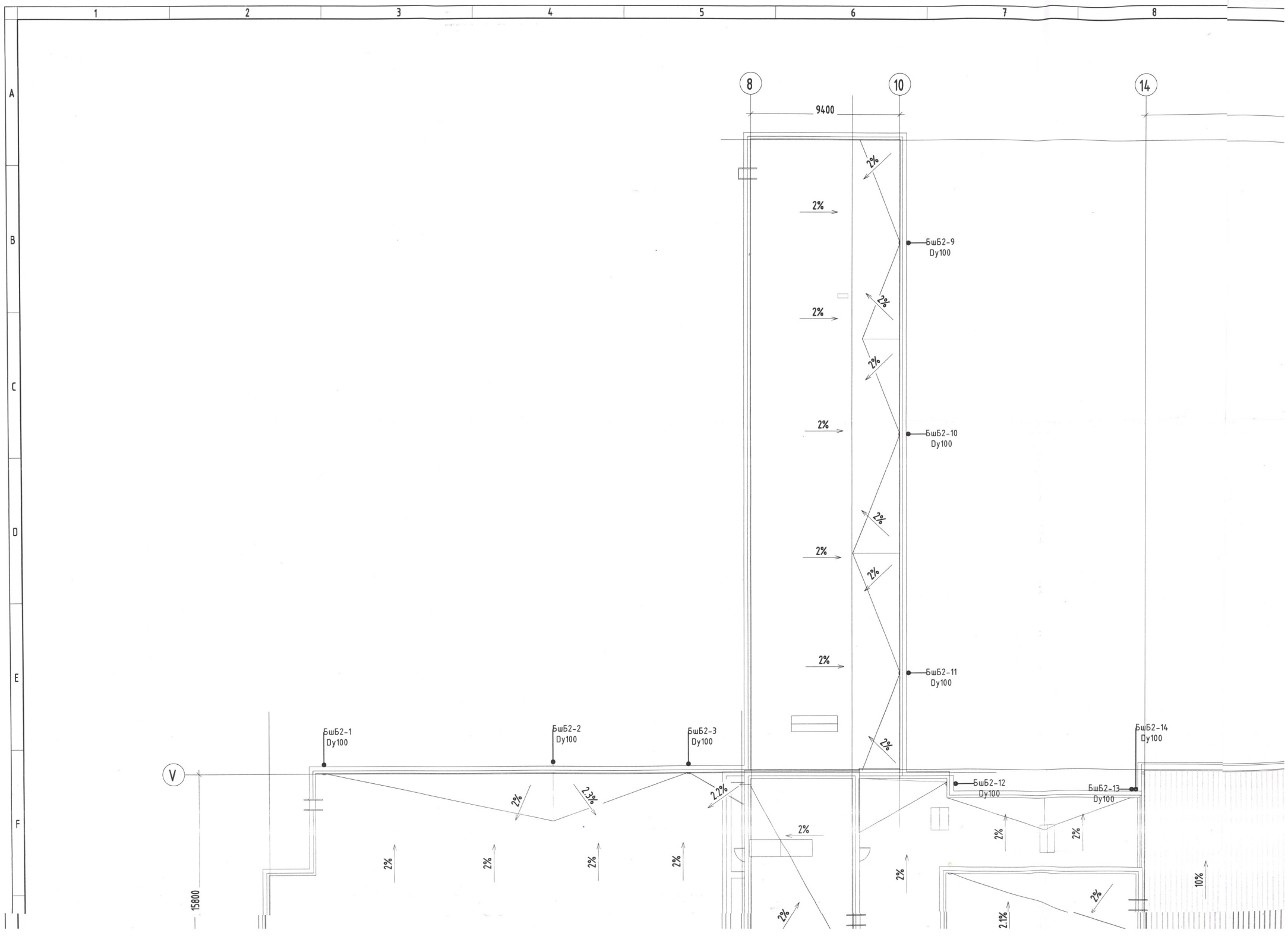
Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

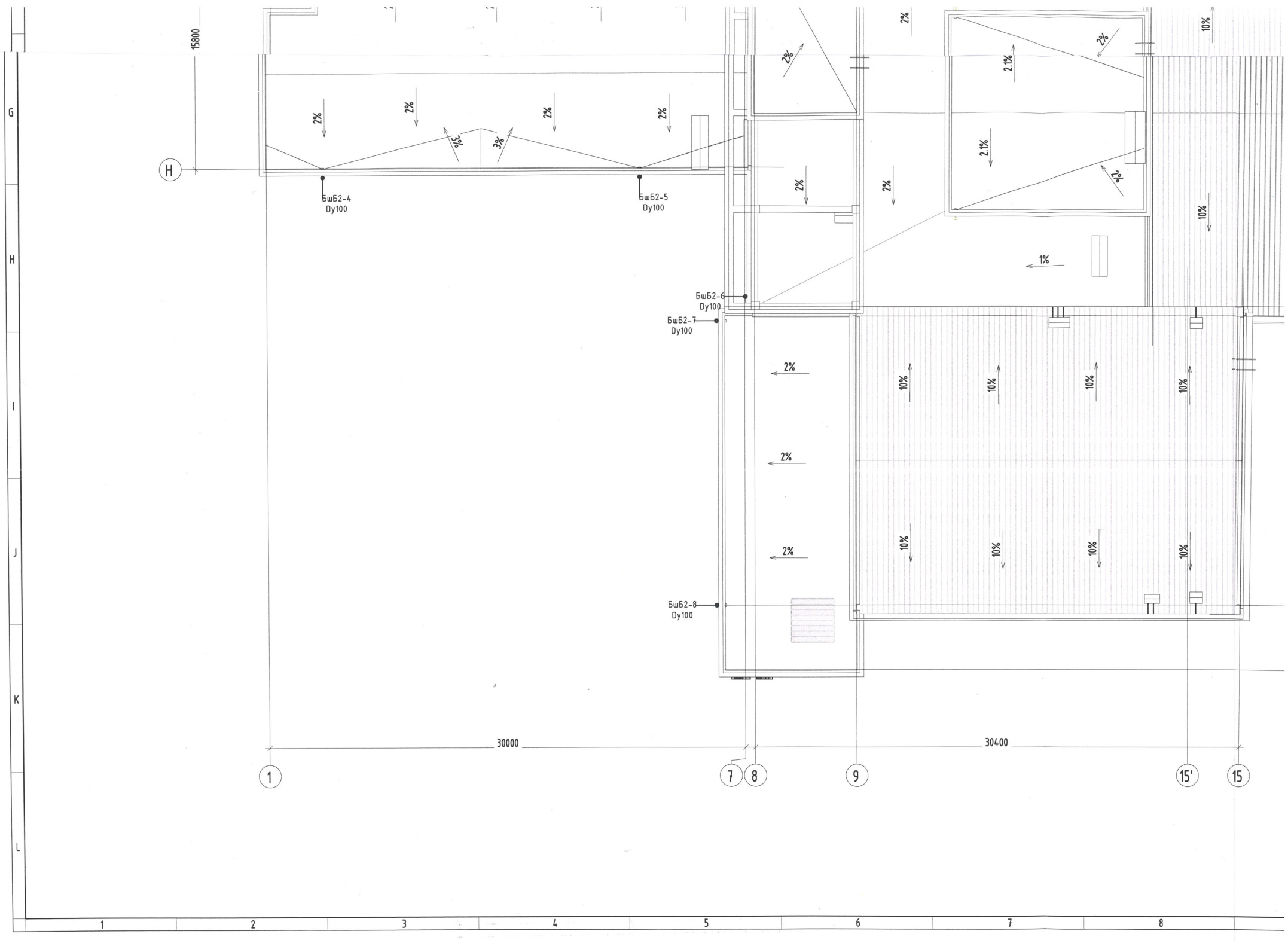
3-р давхрын бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-16 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
Гэрчилгээ
он сар
Зөвшөөрөлцсөн
2026.08.03
БАРИЛГЫН ЧАНАРЫН ХЯНАЛТЫН ТОВ

20-4169 АТХ10285
Батарын
ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ДУКАТ
2024-2026


1
2
3
4
5
6
7
8
A
B
C
D
E
F
8
10
14
9400
15800
V
2%
2.3%
2.2%
2.1%
10%
БшБ2-1
Dy100
БшБ2-2
Dy100
БшБ2-3
Dy100
БшБ2-9
Dy100
БшБ2-10
Dy100
БшБ2-11
Dy100
БшБ2-12
Dy100
БшБ2-13
Dy100
БшБ2-14
Dy100


15800
H
БшБ2-4
Dy100
БшБ2-5
Dy100
БшБ2-6
Dy100
БшБ2-7
Dy100
БшБ2-8
Dy100
2%
3%
2.1%
1%
10%
30000
30400
1
7
8
9
15'
15
G
H
I
J
K
L
1
2
3
4
5
6
7
8

8 9 10 11 12 13 14 15 16

A B C D E F

4 21

32000

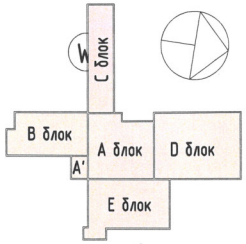
39400

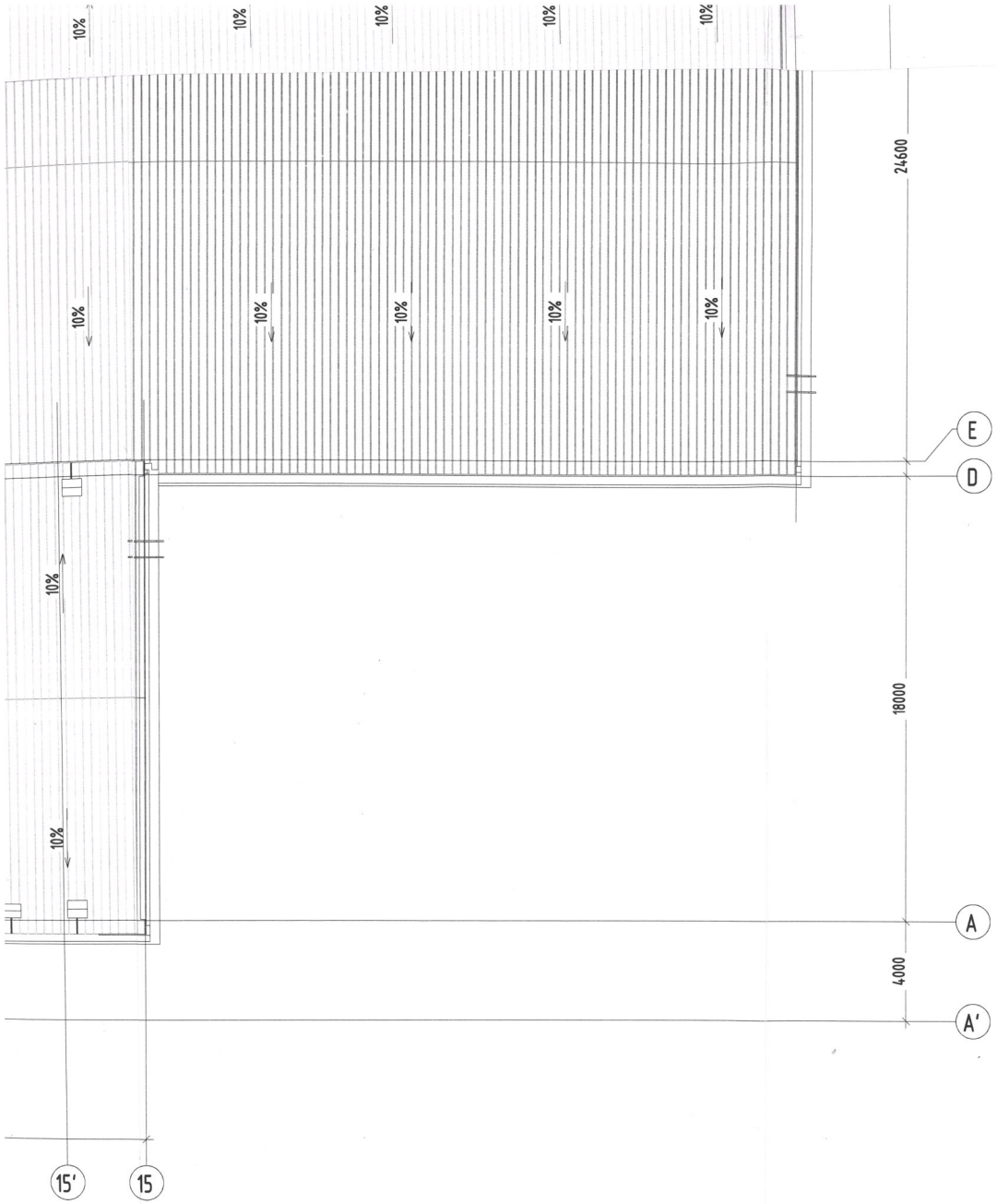
N

ш52-14
Dу100

10% 10% 10% 10% 10%

## БЛОКЧИЛСОН СХЕМ






| Зөвшөөрөлцсөн | | |
|---|---|---|
| БА | Э.Жавхланттамир | |
| ББ | Б.Мөнхбат | |
| ХАС | М.Бямбажав | |
| ХТ, ДГ | Э.Хаш-Эрдэнэ | |
| ХД | Д.Сэргэлэнбаатар | |

DC

"ДУКАТ" ХХК
Ducat.dc@gmail.com
99109303, 99084477

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо
ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

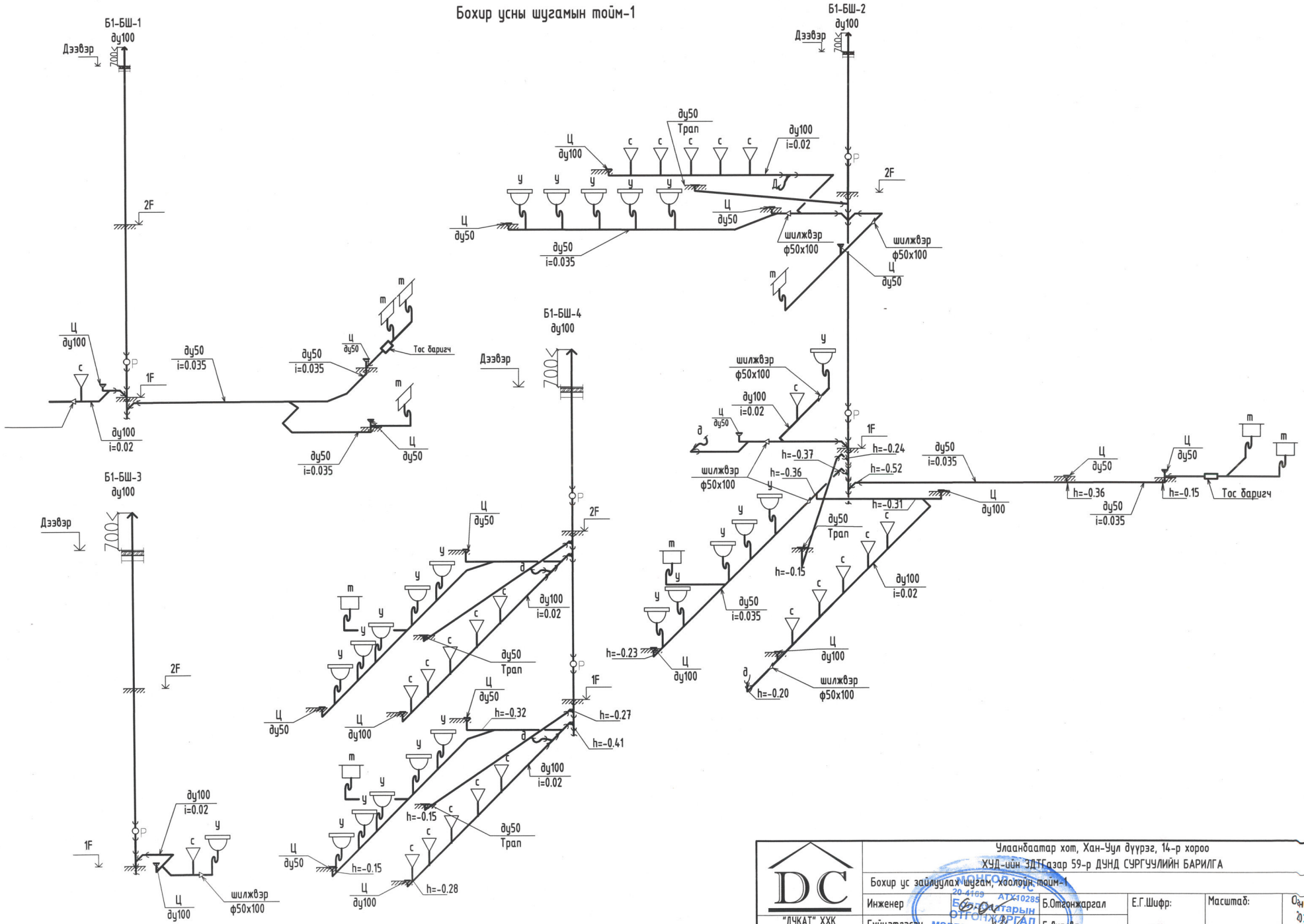
Дээврийн ус зайлуулах шугам, хоолойн байгуулалт

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: М1:200 | Огноо: 2024 |
| Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-A3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-17 | Хуудас: 20 |
| Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС
Болдбаатарын ОТГОНЖАРГАЛ
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР
ЗТ-УХАТ
2023-2026

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ
Гарчиг
ой ..... сар ..... өдөр
Засвартай
эсэх
Зилбэр Гэрэлийн Ө.
2025.6.04

# Бохир усны шугамын тойм-1

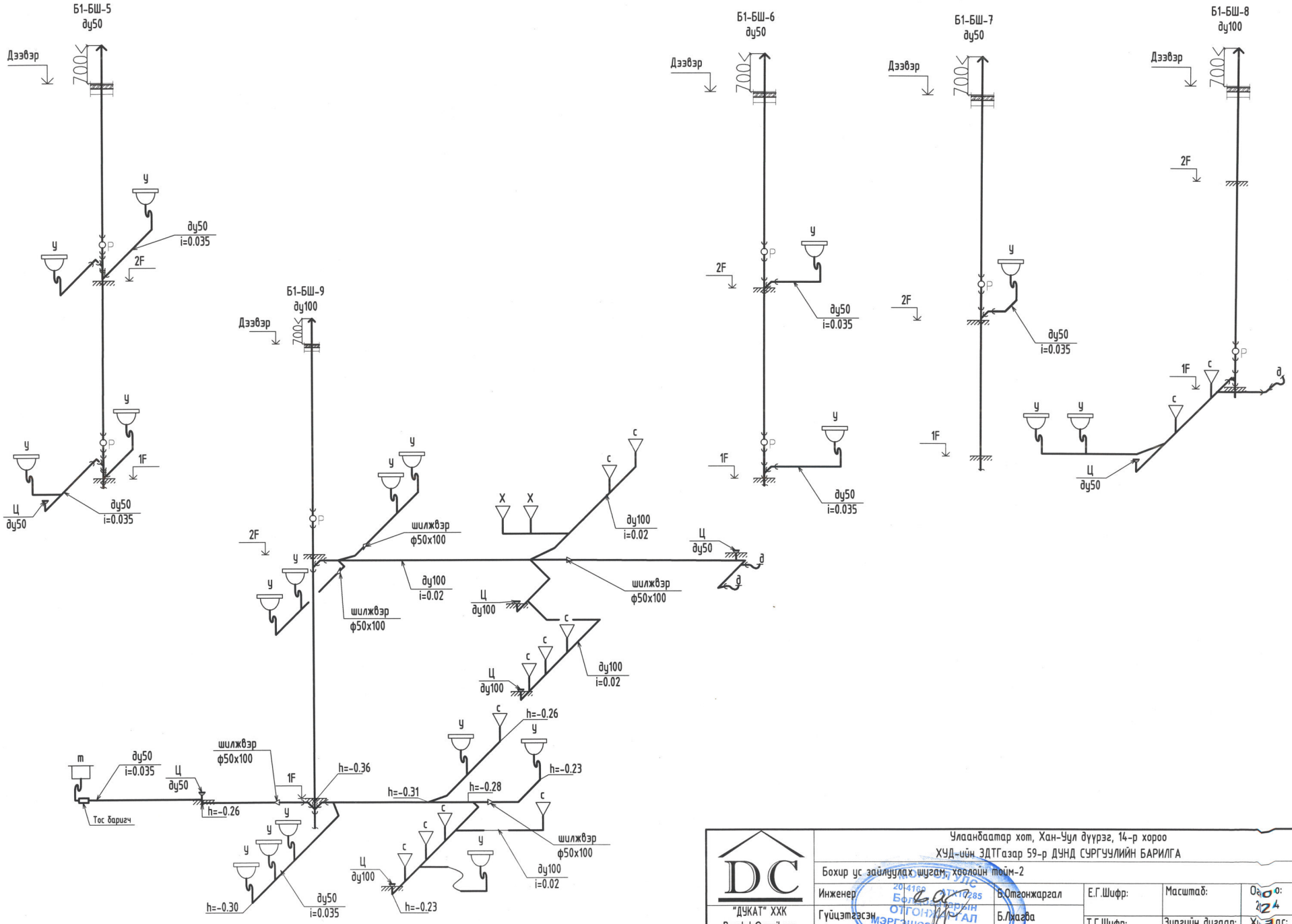



| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн тойм-1 | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Он: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: DC-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-18 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

МОНГОЛ УЛС 20-4169 АТХ-10285 Б.ОТГОНЖАРГАЛ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-УХАТ 2028-2026

А3

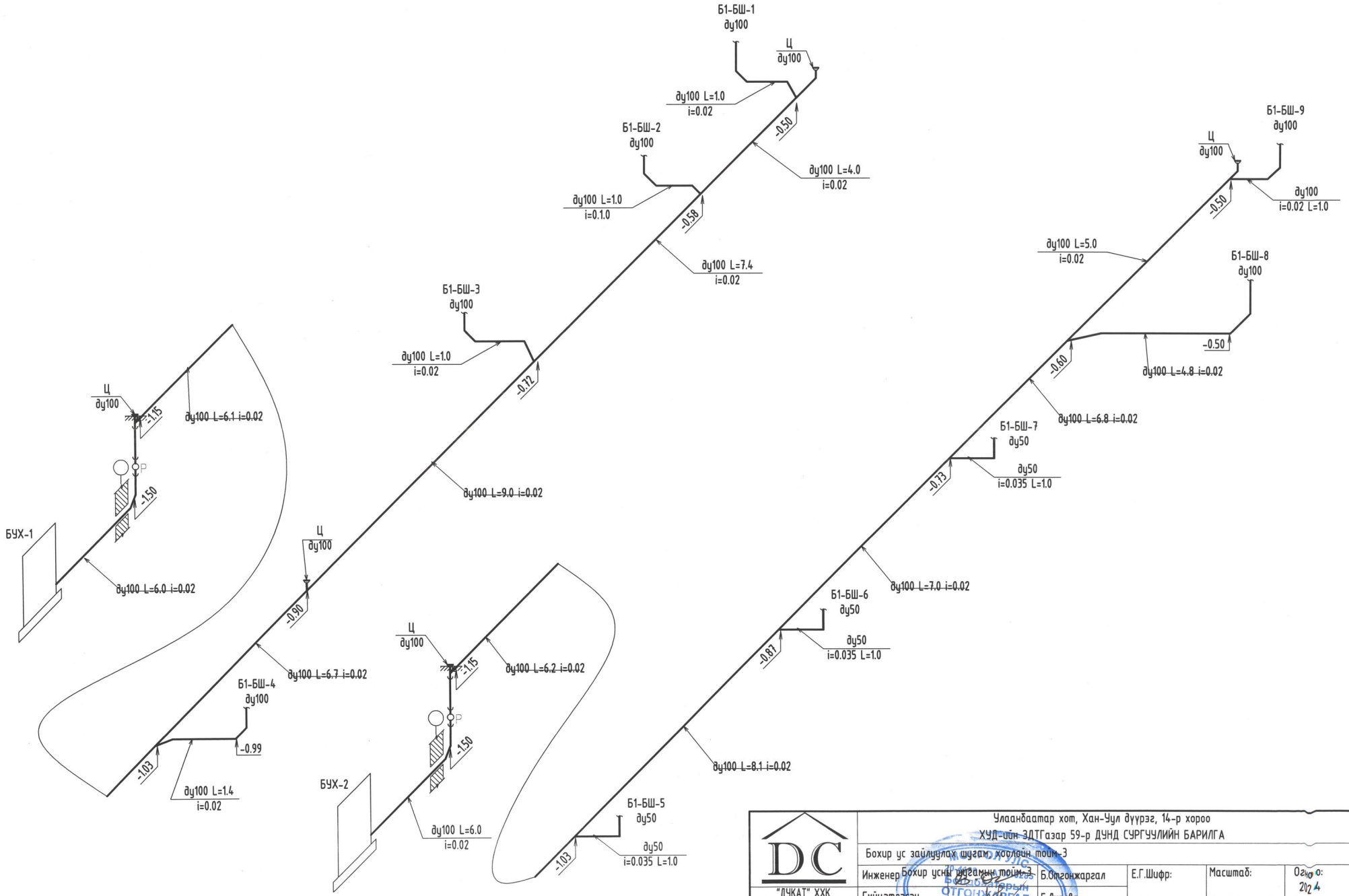
# Бохир усны шугамын тойм-2




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн тойм-2 | | | | |
| | Инженер | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Он: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Ихагва | | | |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | Т.Г.Шифр: ДС-24-АЗ-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-19 | Хуудас: 20 |

А3

# Бохир усны шугамын тойм-3




| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| DC "ДУКАТ" ХХК Ducat.dc@gmail.com 99109303, 99084477 | Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 14-р хороо ХУД-ийн ЗДТГазар 59-р ДУНД СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | |
| | Бохир ус зайлуулах шугам, хоолойн тойм-3 | | | | |
| | Инженер Бохир усны шугамын тойм-3 | Б.Отгонжаргал | Е.Г.Шифр: | Масштаб: | Огноо: 2024 |
| | Гүйцэтгэсэн | Б.Лхагва | Т.Г.Шифр: ДС-24-А3-56 | Зургийн дугаар: ЦБУ-20 | Хуудас: 20 |
| | Шалгасан | Б.Отгонжаргал | | | |

Б.ОТГОНЖАРГАЛ МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 2026