

"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

Монгол улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 4-р хороо,
Ханбогд хотхон, 98 тоот

ЕГ шифр: ДК-11-2022/10
ТГ шифр: ЗТ-22/06

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО

**ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР,
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА**

(Ажлын зураг)

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ХЭСЭГ - ЦБУ

БОЛОВСРУУЛСАН :

Захирал *Э. Ганзориг* / Э.ЯНЖИНЛХАМ /

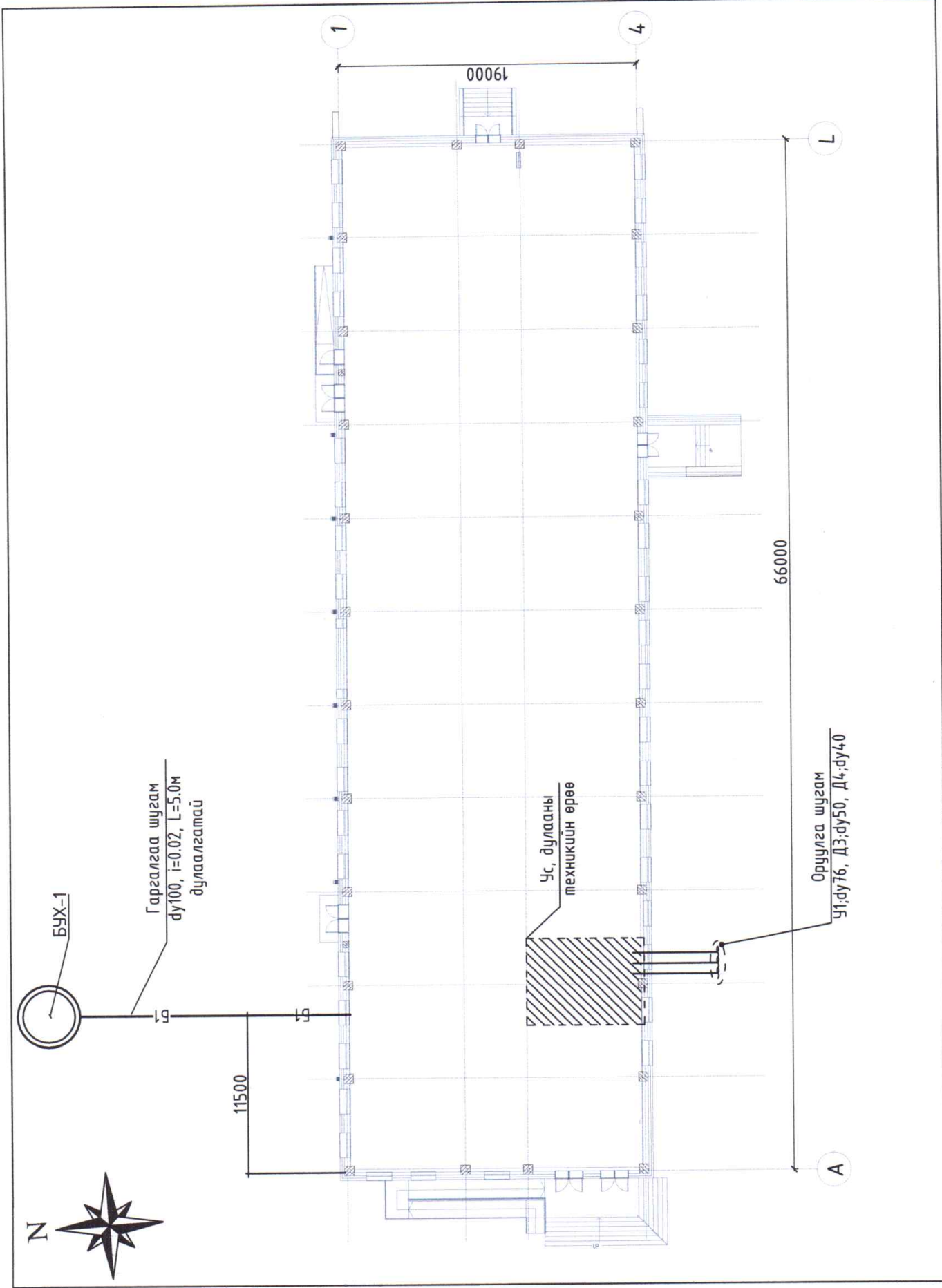
Инженер *Т.Урваг* / Т.Пүрэвдулам /



УЛААНБААТАР ХОТ
2022 ОН

Барилгын бүдүүвч

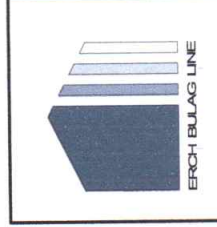
Зургийн жагсаалт



| Д/в | Хуудасны нэр | Зургийн марк |
|-----|---|--------------|
| 1 | Барилгын бүдүүвч, Зургийн жагсаалт, Системийн үндсэн үзүүлэлт | ЦБУ-1 |
| 2 | Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг | ЦБУ-2 |
| 3 | 1-р давхрын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт | ЦБУ-3 |
| 4 | 1-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт | ЦБУ-4 |
| 5 | 2-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт | ЦБУ-5 |
| 6 | 3-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт | ЦБУ-6 |
| 7 | 4-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт | ЦБУ-7 |
| 8 | Техникийн давхрын байгуулалт | ЦБУ-8 |
| 9 | Дээрхийн байгуулалт | ЦБУ-9 |
| 10 | Цэвэр усны шугамын тойм | ЦБУ-10 |
| 11 | Цэвэр усны шугамын тойм | ЦБУ-11 |
| 12 | Цэвэр усны шугамын тойм | ЦБУ-12 |
| 13 | Цэвэр усны шугамын тойм | ЦБУ-13 |
| 14 | Бохир усны шугамын тойм | ЦБУ-14 |
| 15 | Бохир усны шугамын тойм | ЦБУ-15 |
| 16 | Бохир усны шугамын тойм | ЦБУ-16 |
| 17 | Материалын түүвэр | ЦБУ-17 |
| 18 | Материалын түүвэр | ЦБУ-18 |
| 19 | Материалын түүвэр | ЦБУ-19 |
| 20 | Материалын түүвэр | ЦБУ-20 |

Системийн үндсэн үзүүлэлт

| Системийн нэр | Оролтон дээрхи шаардагдах түрэмг /ама/ | Тооцоот зарцуулалт | | | | Цахилгаан хөвөлгүүрийн чадал кВт/цаг | Тайлбар |
|-------------------|--|---------------------|---------------------|-------|-------------------------------|--------------------------------------|-----------------|
| | | м ³ /хон | м ³ /цаг | л/сек | Технологи м ³ /хон | | |
| Цэвэр усны систем | Нийт | 4.0 | 1.72 | 0.74 | - | | |
| | Халуун | 1.60 | 1.07 | 0.56 | | | |
| | Хүйтэн | 2.40 | 1.22 | 0.62 | | | 58 905 ккал/цаг |
| Бохир усны систем | | 4.0 | 1.72 | 2.34 | | | |



"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

| | | | |
|--|--------------|---------------|--------------------|
| УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО | | | |
| ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА | | | |
| Барилгын бүдүүвч, Зургийн жагсаалт, Системийн үндсэн үзүүлэлт | | | |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | М-210 |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ДК-11-2022/10 | Масштаб: |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: |
| | | 3Т-22/06 | ЦБУ-01 |
| | | | Хуудас: 20 |
| | | | Огноо: 2022.11-сар |
| | | | Үе шам: АЗ |

1 2 3 4 5 6 7 8 А В С D E F АЗ

Тайлбар

Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг 19-р хорооны нутаг дэвсгэрт баригдах "ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА"-ын дотор усан хангамж, ариутгах татпургын системийн зургийг архитектурын дизайныг үндэслэн гүйцэтгэв. Ажлын зургагт дараах техникийн бичиг баримтыг ашиглав. Үүнд:

- БНБД 40-05-16 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татпурга
- БНБД 21-05-10 Авто зогсоол
- БНБД 21-04-05 Барилга, байгууллагын гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл
- БНБД 31-17-10 Өндөр барилгын төлөвлөлт
- MNS 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулах системийн томъёолсон тэмдэглэгээ
- MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татпургын системийн ажлын зураг

Ус хангамж:

Ус барилгын эх үүсвэр нь төвийн шугамнаас хангагдана. Ус хангамжийн эх үүсвэрийн оролтон дээр үзвэрийн хананд усны тоолууруудыг угсарна. Салбар шугам дүрийн ус хэмжигчийн зангилаанууд нь хонгилд байрлах ба түгээх хуванцар хоолойнууд нь шалны дэлгэцлд дулаалгатай угсрагдана. Босоо шугамуудыг дулаалгатай угсрах ба давхар хоорондын босоо шугамуудын диаметрийг тойм зурагт үзүүлсний дагуу угсарна. Халуун хүлээн усны гол түгээх шугамыг тасаар, тоног төхөөрөмжид холбогдох салбар шугамыг шалны дэлгэцлээр дулаалгатай түгээнэ. Халуун хүлээн усны гол болон босоо шугамыг ГОСТ 3262-75 маркийн цайрдсан ган хоолой, тоног төхөөрөмжинд холбогдох салбар шугамыг үнд ахуйн усанд зориулсан PVC-PEX хуванцар хоолойгоор угсарна. Халуун усны шугамыг дулаан алдахаас, хүлээн усны шугамыг хөргөхөөс хамгаалж дулаална. Ус дуулагдах цэг рүү дууу ус дулааны үзель рүү 0.003 налуутайгаар угсарна. Гүлсэн хананд гарах засвар үйлчилгээг хийх нээлийн доод ирмэгийг суултуур, угаагуур таарч байгаа хэсэгт тухайн давхрын шалнаас дээш 900мм-т төлөвлөв.

Шугам хоолойн диаметрийг дотор диаметрээр тооцон ажлын зурагт тусгасан болно. Цэвэр усны босоо шугамыг хананаас хомшман дэхэлгээгээр, салбар шугамыг хүчилтнээс хомшман дэхэлгээгээр бэхэлнэ.

Бохир ус:

Ариун цэврийн тоноглолудаас гарах бохир усыг өөрийн урсгалар зайлуулахаар төлөвлөв. Ахуйн бохир усны шугамын хоолойн материал нь PVC-U ба босоо шугам SN8, салбар шугам SN4 дүхий голч нь Ф50-Ф100мм байна. Бохир ус зайлуулах шугамын хэвгий нь Ф50мм голчтой үед 0.035 байх ба Ф100мм голчтой үед 0.02 байна. Бохир ус зайлуулах Ф50, Ф100мм-ийн шугамыг шалан доогуур болон дээгүүр ажлын зургийн дагуу угсарч, босоо шугамыг шахманд угсарна. Норм дүрмийн дагуу релиз болон цэвэрлэгээний тагнуулыг шаардлагатай газруудад төлөвлөсөн болно, шалгах тагнуулыг шалнаас дээш 1000мм-т, агааржуулах хоолойг барилгын ашиглалтгүй хадгалж дээрээс дээш 200мм-т байхаар төлөвлөв.

Бохир усны салбар шугамыг дуу чимээ тусгаарлах зориулалтаар, техникийн давхар агааржуулах шахманд хөлдөлтөөс хамгаалан дулаална. Бохир усны босоо шугамыг хананаас хомшман дэхэлгээгээр, салбар шугамыг хүчилтнээс хомшман дэхэлгээгээр бэхэлнэ.

Галын ус:

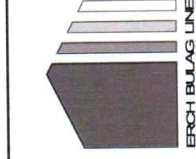
Барилгын ангилал - ...
Гал тасвэржилтийн зэрэг - ...
Галын категори - ...

БНБД40-05-16-ийн дагуу энгийн гал унтраах систем төлөвлөв. Энгийн гал унтраах систем нь бүх цэгт 2.5л/с зардал дүхий 1 цацраг галын кран үйлчлэхээр төлөвлөв. Галын краны шланжны урт 20м, диаметр нь 50мм байна. Галын краныг шалнаас дээш 1300мм-н өндөрт байрлуулна. Галын краныг 500x200x600Н мм-с багагүй хэмжээтэй хайрцаганд хайрцаганд хийж нүүрэн талыг шиллэн ГК гэж тэмдэглэнэ. Энгийн галын усны шугамыг гол шугам руу 0.003-н налуутай тасаар угсарна. ГК-ийн дайршилыг БА-зургаатай хамт уншина. Галын усны шугам нь ГОСТ 3262-75 маркийн цайрдсан ган хоолой байна. Шугам хоолойн залгаагын зэврэлтээс хамгаалах дүдгээр 2 үе дүднэ. Шугам хоолойн хана, хүчилтнээс хомшман дүүжин дэхэлгээгээр бэхэлнэ. Шугам хоолой хана хүчилтн хэвчлэн гарч дүй хэсэгт галаас хамгаалаж чигжээс хийнэ.

Барилгын дотор усан хангамж, ариутгах татпургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНБД 40-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шалгаж, усааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба ил далд ажлын актыг тухай бүрд хөмлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журналыг байнга хөтөлж явах шаардлагатай.

Таних тэмдэг

| Нэр | Тэмдэглэгээ | |
|---------------------------------------|-------------|---------|
| | Байгуулалт | Тойм |
| Хүлээн усны шугам | → У1 → | → У1 → |
| Халуун усны шугам | → Д3 → | → Д3 → |
| Халуун усны эргэлтийн шугам | → Д4 → | → Д4 → |
| Бохир усны шугам | → Б1 → | → Б1 → |
| Борооны усны шугам | → Б2 → | → Б2 → |
| Галын усны шугам | → У2 → | → У2 → |
| Бохир усны даралттай шугам | → Б3 → | → Б3 → |
| Босоо шугам | Бш | Бш |
| Релиз /шалгах тас/ | R | R |
| Цэвэрлэгээ | Ц | Ц |
| Трап | Тр | Тр |
| Фланцтай хаалт | → ИХИ → | → ИХИ → |
| Хаалт | → ИХ → | → ИХ → |
| Нүүлэх хаалт | → ИХИ → | → ИХИ → |
| Үл дүцээх клапан | → ИХ → | → ИХ → |
| Ус хэмжигч | → ИХ → | → ИХ → |
| Хог шүүгч | → ИХ → | → ИХ → |
| Шилжбэр | → ИХ → | → ИХ → |
| Галын кран | → ИХ → | → ИХ → |
| Холlec | → ИХ → | → ИХ → |
| Усаалтуур | → ИХ → | → ИХ → |
| Мойк | → ИХ → | → ИХ → |
| Суултуур | → ИХ → | → ИХ → |
| Ванн, душ | → ИХ → | → ИХ → |
| Усаалгын машин | УМ | УМ |
| Тунгус | → ИХ → | → ИХ → |
| Дулаалгатай шугам | → ИХ → | → ИХ → |
| Услах кран | → ИХ → | → ИХ → |
| Насос | → ИХ → | → ИХ → |
| Манометр / Манометртэй гуравлагч кран | → ИХ → | → ИХ → |

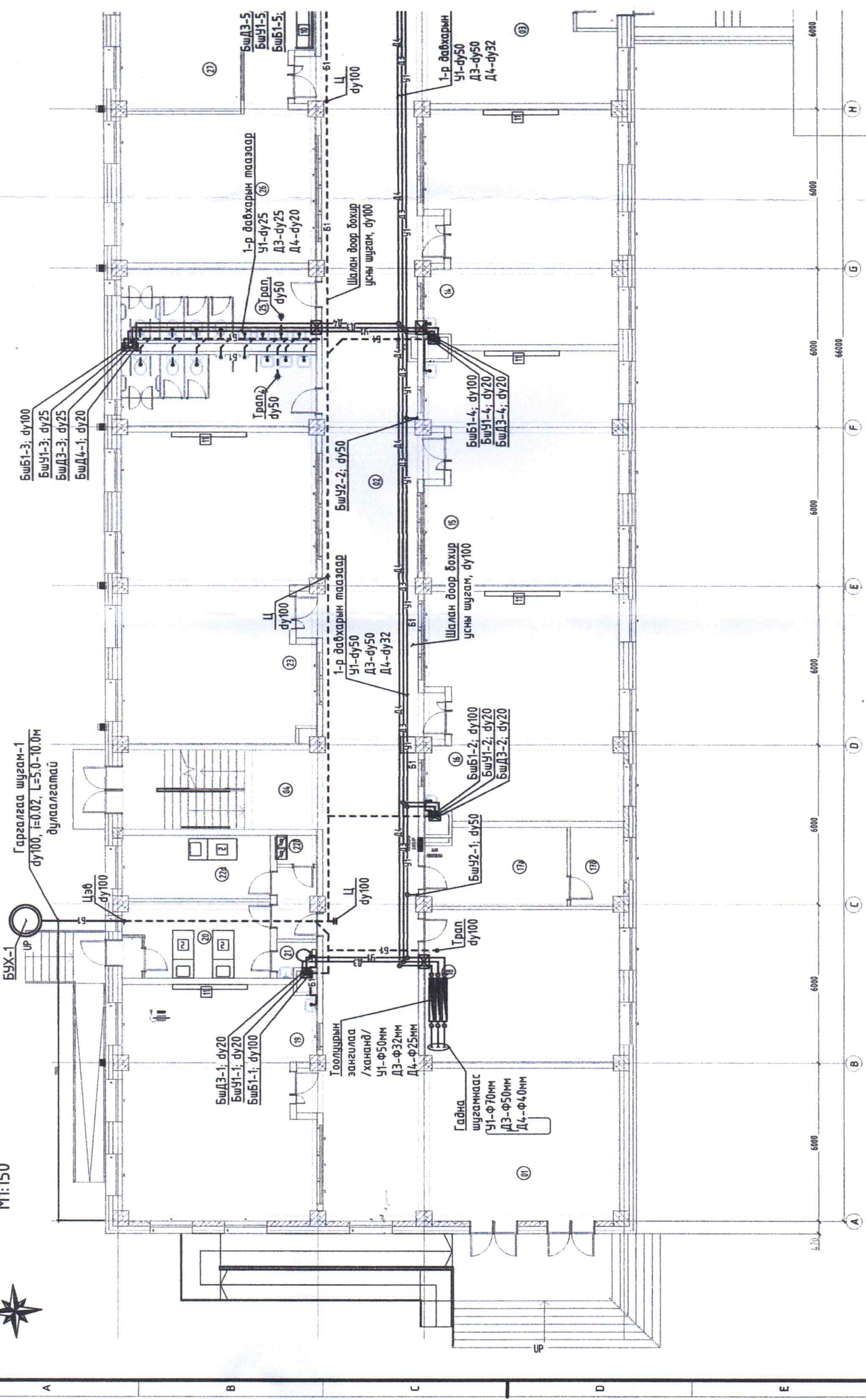


"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

| | | | |
|---|--------------|--|--------------------|
| УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО | | ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | |
| Тайлбар бичиг, Таних тэмдэг | | Үе шал: АЗ | |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | Масштаб: М-гүй |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ДК-11-2022/10 | Огноо: 2022.11-сар |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | ТГ Шифр: | Хуудас: 20 |
| | | ЗТ-22/06 | Дугаар: ЦБУ-02 |

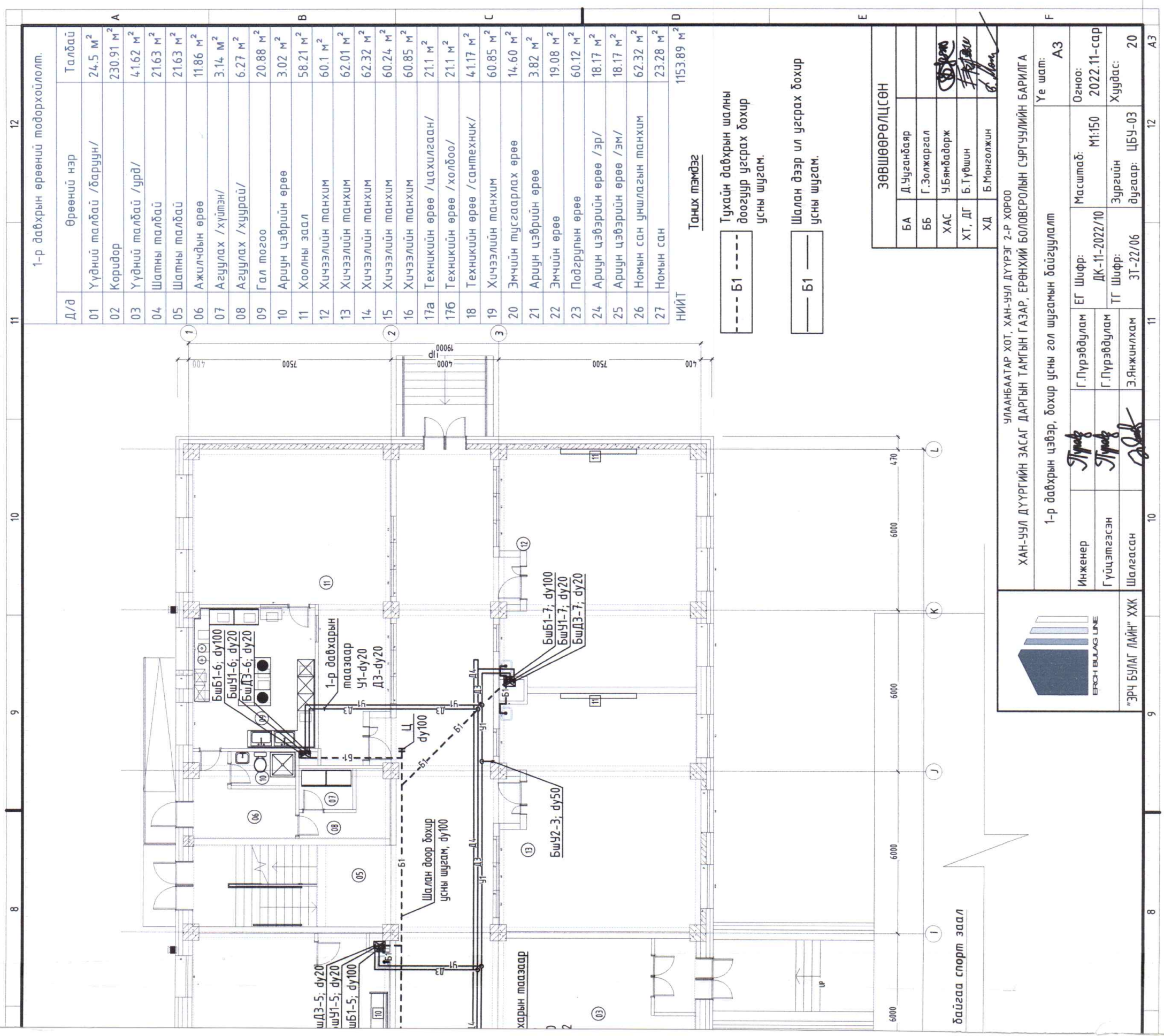
1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ГОЛ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ

M1:150



Тайлбар :

- 1.Цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалтын зургийг тогм зурагтай хамт үзнэ.
- 2.Цэвэр, Бохир , Галын усны шугамын диаметрыг дотор диаметэрээр тооцон ажлын зурагт тусгасан болно.
- 3.Бохир усны шугам нь тухайн давхрын шалан доогуур буюу доод давхрын дүүжин тазан дээгүүр угсрагдана.
- 4.Цэвэр усны салбар шугам нь тухайн давхрын шалны бэлтгэлд угсрагдана.
- 5.Халцур усны буцах босоо шугам нь 4-р давхрын дүүжин тазан дээгүүр буцхаар төлөвлөв.
- 6.Хамгийн өндөр цэгт автомат хий авагч төлөвлөсөн.



| Д/д | Өрөөний нэр | Талбай |
|------|----------------------------|------------------------|
| 01 | Үүдний малбай /баруун/ | 24.5 м ² |
| 02 | Коридор | 230.91 м ² |
| 03 | Үүдний малбай /урд/ | 4.62 м ² |
| 04 | Шатны малбай | 21.63 м ² |
| 05 | Шатны малбай | 21.63 м ² |
| 06 | Ажилчдын өрөө | 11.86 м ² |
| 07 | Азуулах /хүйтэн/ | 3.14 м ² |
| 08 | Азуулах /хуурай/ | 6.27 м ² |
| 09 | Гал тогоо | 20.88 м ² |
| 10 | Арцун цэврийн өрөө | 3.02 м ² |
| 11 | Хоолны засал | 58.21 м ² |
| 12 | Хичээлийн танхим | 60.1 м ² |
| 13 | Хичээлийн танхим | 62.01 м ² |
| 14 | Хичээлийн танхим | 62.32 м ² |
| 15 | Хичээлийн танхим | 60.24 м ² |
| 16 | Хичээлийн танхим | 60.85 м ² |
| 17а | Техникийн өрөө /цахилгаан/ | 21.1 м ² |
| 17б | Техникийн өрөө /холбоо/ | 21.1 м ² |
| 18 | Техникийн өрөө /сантехник/ | 4.17 м ² |
| 19 | Хичээлийн танхим | 60.85 м ² |
| 20 | Эмчийн тусгаарлах өрөө | 14.60 м ² |
| 21 | Арцун цэврийн өрөө | 3.82 м ² |
| 22 | Эмчийн өрөө | 19.08 м ² |
| 23 | Подгруппын өрөө | 60.12 м ² |
| 24 | Арцун цэвэрийн өрөө /эр/ | 18.17 м ² |
| 25 | Арцун цэвэрийн өрөө /эм/ | 18.17 м ² |
| 26 | Номын сан уншлагын танхим | 62.32 м ² |
| 27 | Номын сан | 23.28 м ² |
| НИЙТ | | 1153.89 м ² |

Танх тэмдэг

- Б1 --- Тухайн давхарын шалны доогуур угсрах бохир усны шугам.
- Б1 — Шалан дээр ил угсрах бохир усны шугам.

| ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН | |
|---------------|--------------|
| БА | Д.Уугандбаяр |
| ББ | Г.Золжаргал |
| ХАС | У.Бямбадорж |
| ХТ, ДГ | Б.Түвшин |
| ХД | Б.Монголжин |

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

1-р давхарын цэвэр, бохир усны гол шугамын байгуулалт

Инженер: *Шрөф*
 Гүйцэтгэсэн: *Шрөф*
 Шалгасан: *Шрөф*

ЕГ Шифр: ДК-11-2022/10
 ТГ Шифр: ЗТ-22/06

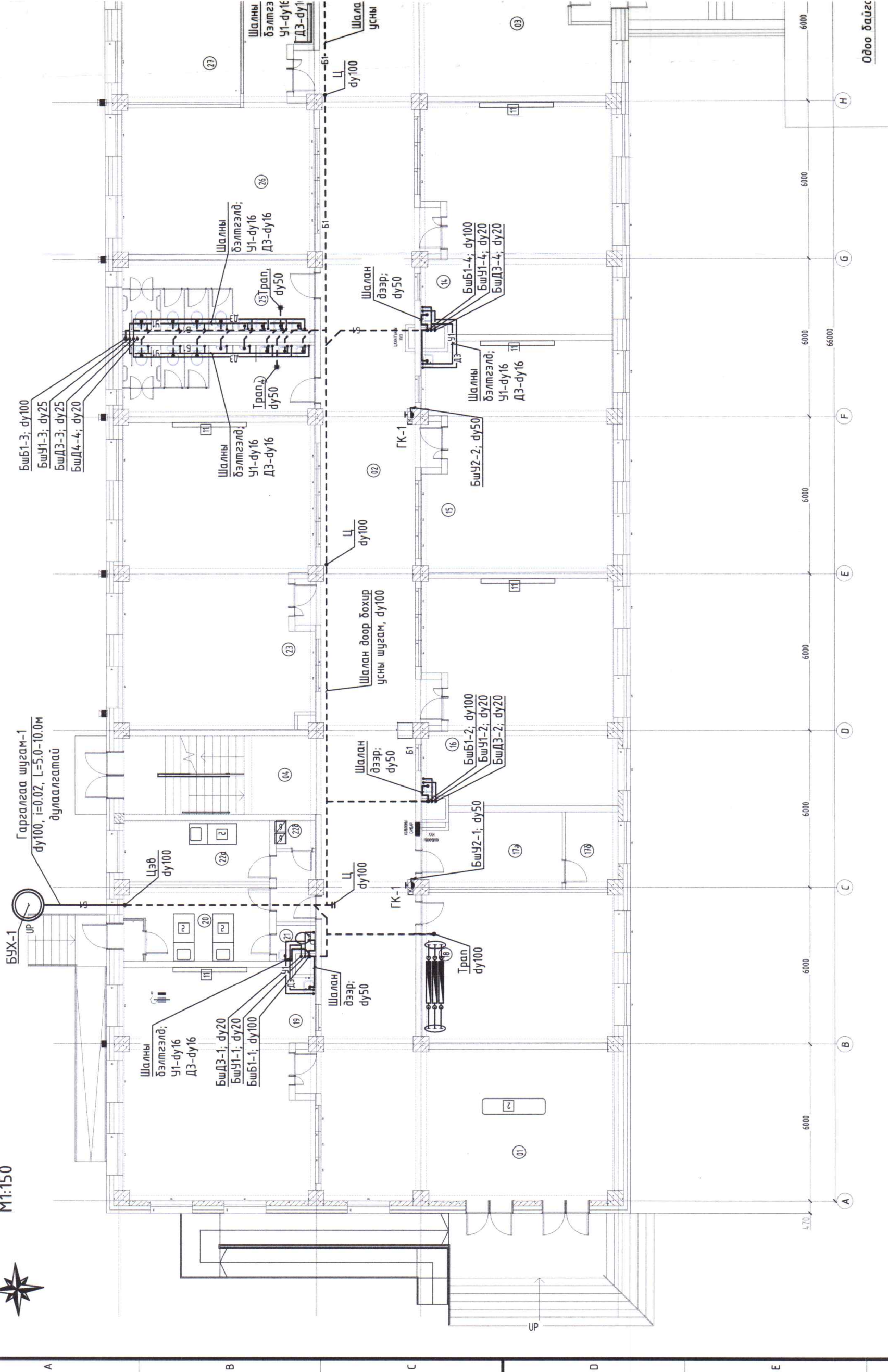
Масштаб: М1:50
 Зургийн дугаар: ЦБУ-03

Огноо: 2022.11-сар
 Хуудас: 20

Уе шат: А3

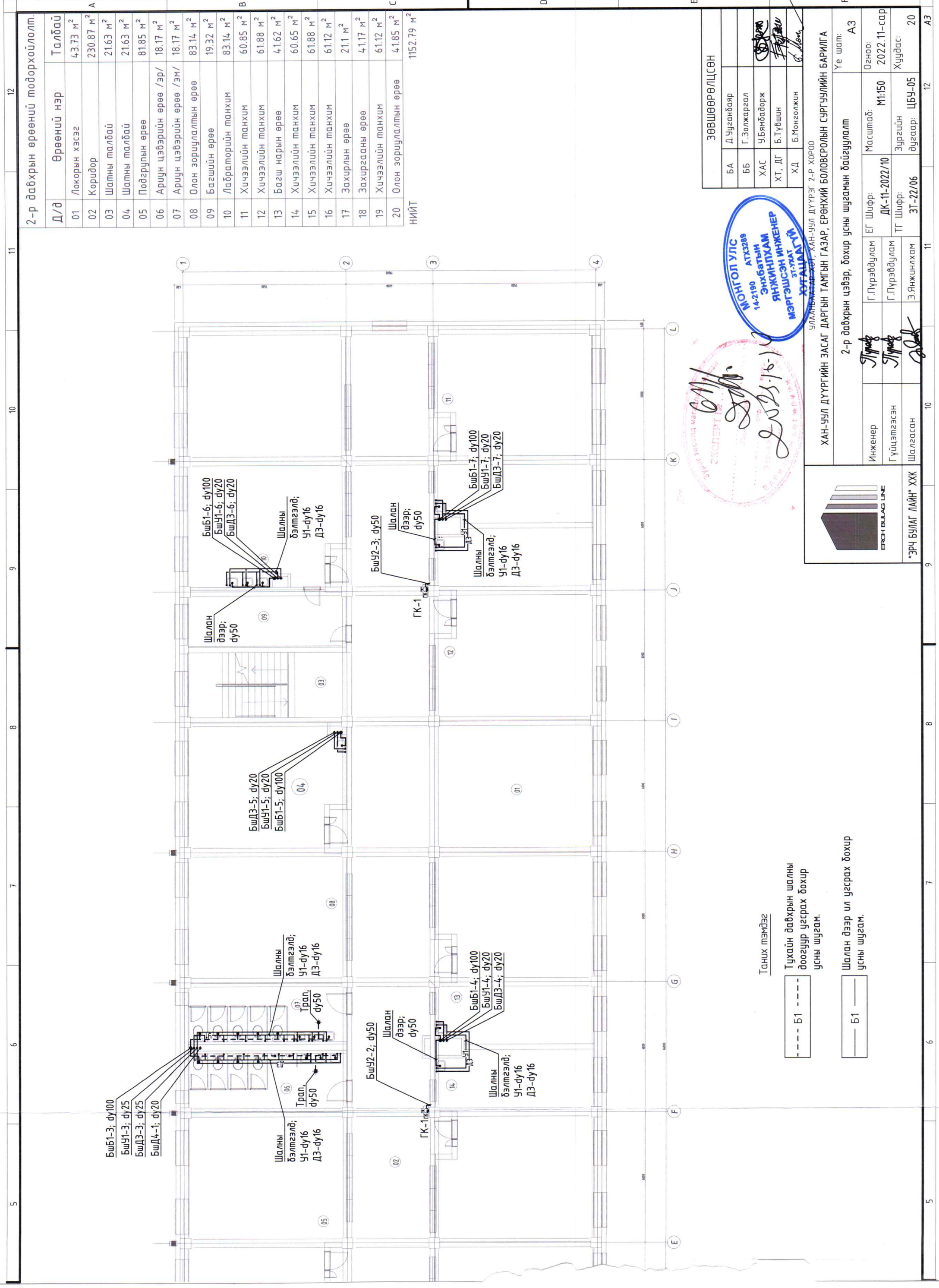
ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН ХХК
 ERCH BULAG LINE

1-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
M1:150



- Тайлбар :
- 1.Цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалтын зургийг тойм зурагтай хамт үзнэ.
 - 2.Цэвэр, бохир , Галын усны шугамын диаметрыг дотор диаметрээр тооцон ажлын зурагт тусгасан болно.
 - 3.Бохир усны шугам нь тухайн давхрын шалан доогуур буюу доод давхрын дүүжин тазан дээгүүр усрагдана.
 - 4.Цэвэр усны салбар шугам нь тухайн давхрын шалны бэлтгэлд усрагдана.
 - 5.Халуун усны буцах босоо шугам нь 4-р давхрын дүүжин тазан дээгүүр буцаар төлөвлөв.
 - 6.Хамгийн өндөр цэгт автомат хий авагч төлөвлөсөн.

Одоо байгс



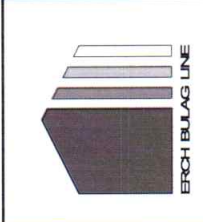
2-р давхрын өрөөний тодорхойлолт.

| Д/д | Өрөөний нэр | Талбай |
|------|--------------------------|------------------------|
| 01 | Локорын хэсэг | 43.73 м ² |
| 02 | Коридор | 230.87 м ² |
| 03 | Шатны талбай | 21.63 м ² |
| 04 | Шатны талбай | 21.63 м ² |
| 05 | Подгруплын өрөө | 81.85 м ² |
| 06 | Ариун цэвэрийн өрөө /эр/ | 18.17 м ² |
| 07 | Ариун цэвэрийн өрөө /эм/ | 18.17 м ² |
| 08 | Олон зориулалтын өрөө | 83.14 м ² |
| 09 | Багшийн өрөө | 19.32 м ² |
| 10 | Лабракторийн танхим | 83.14 м ² |
| 11 | Хичээлийн танхим | 60.85 м ² |
| 12 | Хичээлийн танхим | 61.88 м ² |
| 13 | Багш нарын өрөө | 41.62 м ² |
| 14 | Хичээлийн танхим | 60.65 м ² |
| 15 | Хичээлийн танхим | 61.88 м ² |
| 16 | Хичээлийн танхим | 61.12 м ² |
| 17 | Захиурын өрөө | 21.1 м ² |
| 18 | Захиурааны өрөө | 41.17 м ² |
| 19 | Хичээлийн танхим | 61.12 м ² |
| 20 | Олон зориулалтын өрөө | 41.85 м ² |
| НИЙТ | | 1152.79 м ² |

| ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН | |
|---------------|-------------|
| БА | Д.Цуганбаяр |
| ББ | Г.Золжаргал |
| ХАС | У.Бямбадорж |
| ХТ, ДГ | Б.Түвшин |
| ХД | Б.Монголжин |

МОНГОЛ УЛС
14-2190 АТХ3289
ЭНХБАТЫН
ЯНЖИНЛХАМ
ЭТ-УЛАТ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ХУГАЦААГАЙ

УЛААНБААТАР УИТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО
ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

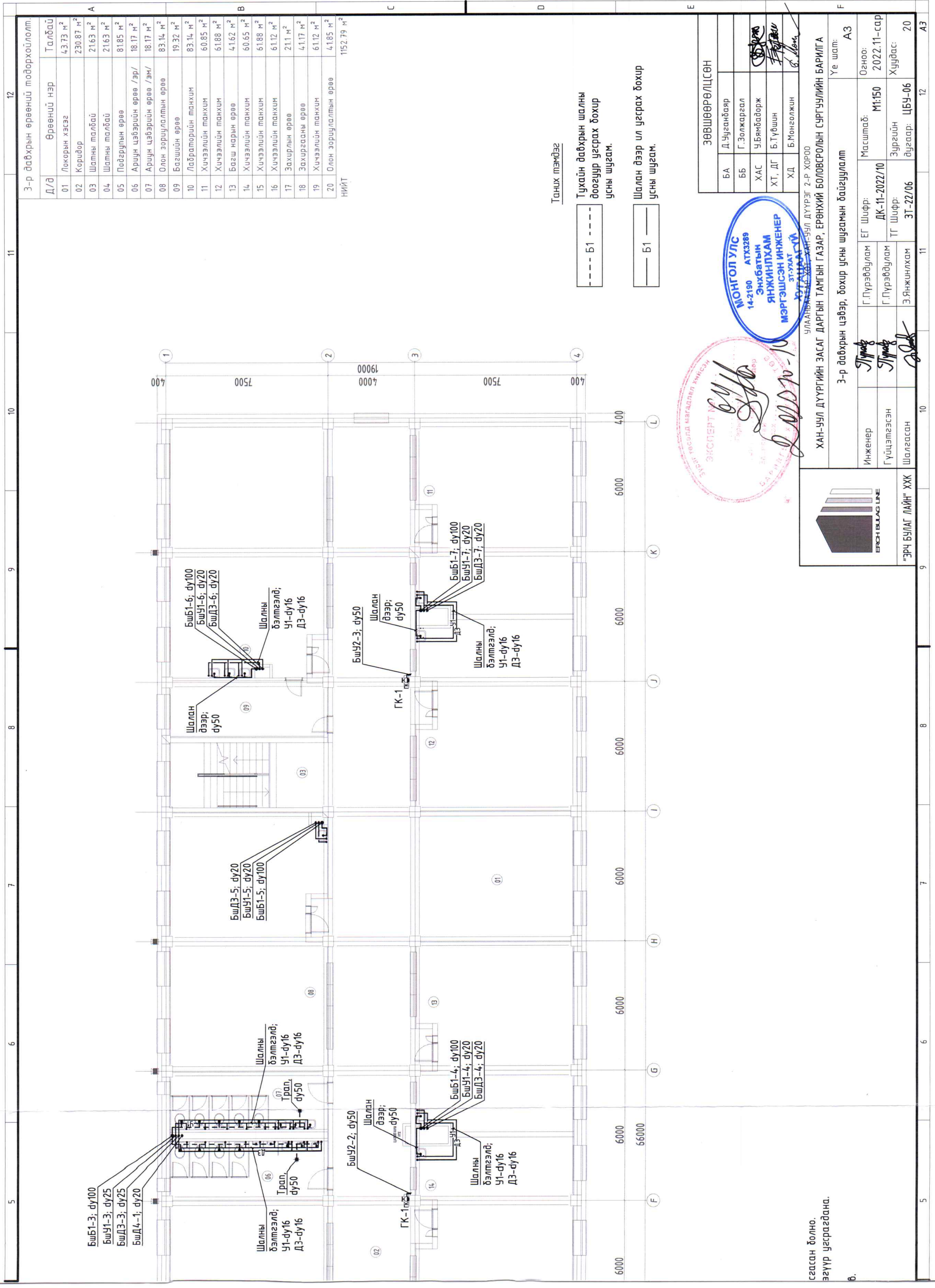


| ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | 2-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт | | Үе шам: А3 | |
|--|--------------|--|-----------------|-------------|----|
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | Масштаб: | Огноо: | А3 |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ДК-11-2022/10 | М1:150 | 2022.11-сар | |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: | Хуудас: | 20 |
| | | ЭТ-22/06 | ЦБУ-05 | | |

Танхм тэмдэг

----- Б1 -----
Тухайн давхрын шалны доогуур угсрах бохир усны шугам.

— Б1 —
Шалан дээр ил угсрах бохир усны шугам.



3-р давхрын ерөөний тодорхойлолт.

| Д/д | Өрөөний нэр | Талбай |
|------|--------------------------|------------------------|
| 01 | Локерын хэсэг | 43.73 м ² |
| 02 | Коридор | 230.87 м ² |
| 03 | Шатны малбай | 2163 м ² |
| 04 | Шатны малбай | 2163 м ² |
| 05 | Подерулын өрөө | 81.85 м ² |
| 06 | Ариун цэвэрийн өрөө /эр/ | 18.17 м ² |
| 07 | Ариун цэвэрийн өрөө /эм/ | 18.17 м ² |
| 08 | Олон зориулалтын өрөө | 83.14 м ² |
| 09 | Багийн өрөө | 19.32 м ² |
| 10 | Лабораторийн танхим | 83.14 м ² |
| 11 | Хичээлийн танхим | 60.85 м ² |
| 12 | Хичээлийн танхим | 61.88 м ² |
| 13 | Багш нарын өрөө | 41.62 м ² |
| 14 | Хичээлийн танхим | 60.65 м ² |
| 15 | Хичээлийн танхим | 61.88 м ² |
| 16 | Хичээлийн танхим | 61.12 м ² |
| 17 | Захиурлын өрөө | 21.1 м ² |
| 18 | Захиургааны өрөө | 41.17 м ² |
| 19 | Хичээлийн танхим | 61.12 м ² |
| 20 | Олон зориулалтын өрөө | 41.85 м ² |
| НИЙТ | | 1152.79 м ² |

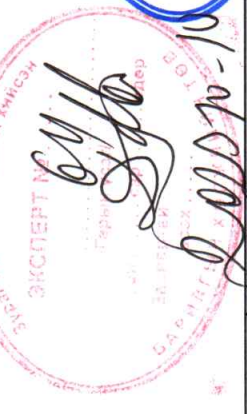
Танх тэмдэг

--- Б1 ---

— Б1 —

Тухайн давхрын шалны доогуур угсрах бохир усны шугам.

Шалан дээр лл угсрах бохир усны шугам.



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

| | |
|--------|-------------|
| БА | Д.Ууцанбаяр |
| ББ | Г.Золжаргал |
| ХАС | У.Бямбадорж |
| ХТ, ДГ | Б.Түвшин |
| ХД | Б.Монголжин |

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

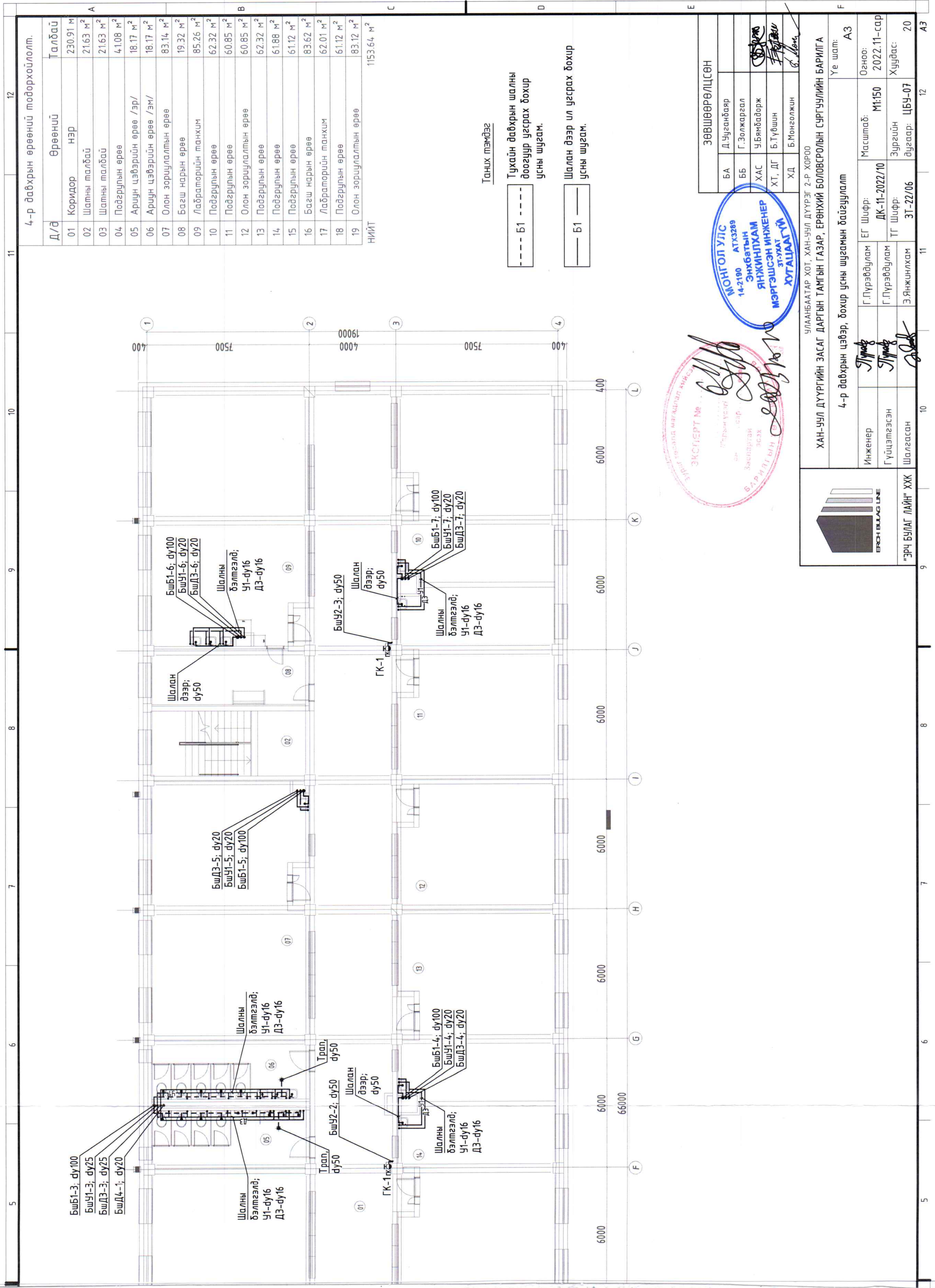
УЛААНБААТАР ХБН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО

| | | | | | |
|-------------|--------------|----------|----------|---------|-------------|
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | М1:150 | Огноо: | 2022.11-сар |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шифр: | 3Т-22/06 | Хуудас: | 20 |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | Зургаар: | ЦБҮ-06 | Үе шат: | А3 |

3-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт

сгасан болно. эгүүр угсрагдана.

8.



4-р давхрын ерөөний тодорхойлолт.

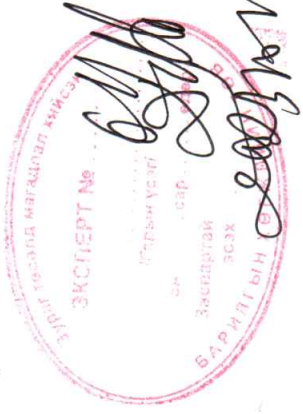
| Д/Э | Өрөөний нэр | Талбай |
|------|-----------------------------|------------|
| 01 | Коридор нэр | 230.91 м² |
| 02 | Шатны талбай | 21.63 м² |
| 03 | Шатны талбай | 21.63 м² |
| 04 | Подгрудлын өрөө | 41.08 м² |
| 05 | Арцун цэвэрлэлийн өрөө /эр/ | 18.17 м² |
| 06 | Арцун цэвэрлэлийн өрөө /эм/ | 18.17 м² |
| 07 | Олон зориулалтын өрөө | 83.14 м² |
| 08 | Багш нарын өрөө | 19.32 м² |
| 09 | Лабораторийн танхим | 85.26 м² |
| 10 | Подгрудлын өрөө | 62.32 м² |
| 11 | Подгрудлын өрөө | 60.85 м² |
| 12 | Олон зориулалтын өрөө | 60.85 м² |
| 13 | Подгрудлын өрөө | 62.32 м² |
| 14 | Подгрудлын өрөө | 61.88 м² |
| 15 | Подгрудлын өрөө | 61.12 м² |
| 16 | Багш нарын өрөө | 83.62 м² |
| 17 | Лабораторийн танхим | 62.01 м² |
| 18 | Подгрудлын өрөө | 61.12 м² |
| 19 | Олон зориулалтын өрөө | 83.12 м² |
| НИЙТ | | 1153.64 м² |

Танх тэмдэг

----- Б1 -----
Тухайн давхрын шалны доогуур угсрах бохир усны шугам.

----- Б1 -----
Шалан дээр ил угсрах бохир усны шугам.

| ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН | |
|---------------|--------------|
| БА | Д.Уянганбаяр |
| ББ | Г.Золжаргал |
| ХАС | У.Бямбадорж |
| ХТ, ДГ | Б.Тувшин |
| ХД | Б.Монголжин |



УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО

ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

4-р давхрын цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалт

Инженер: *Тугай*

Гүйцэтгэсэн: *Тугай*

Шалгасан: *Э.Янжинлхам*

ЭГ Шифр: ДК-11-2022/10

ТГ Шифр: ЗТ-22/06

Масштаб: М1:150

Огноо: 2022.11-сар

Хуудас: ЦБУ-07

Хуудас: 20

Үе шам: А3

“ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН” ХХК

ERCH BUILDING LINE

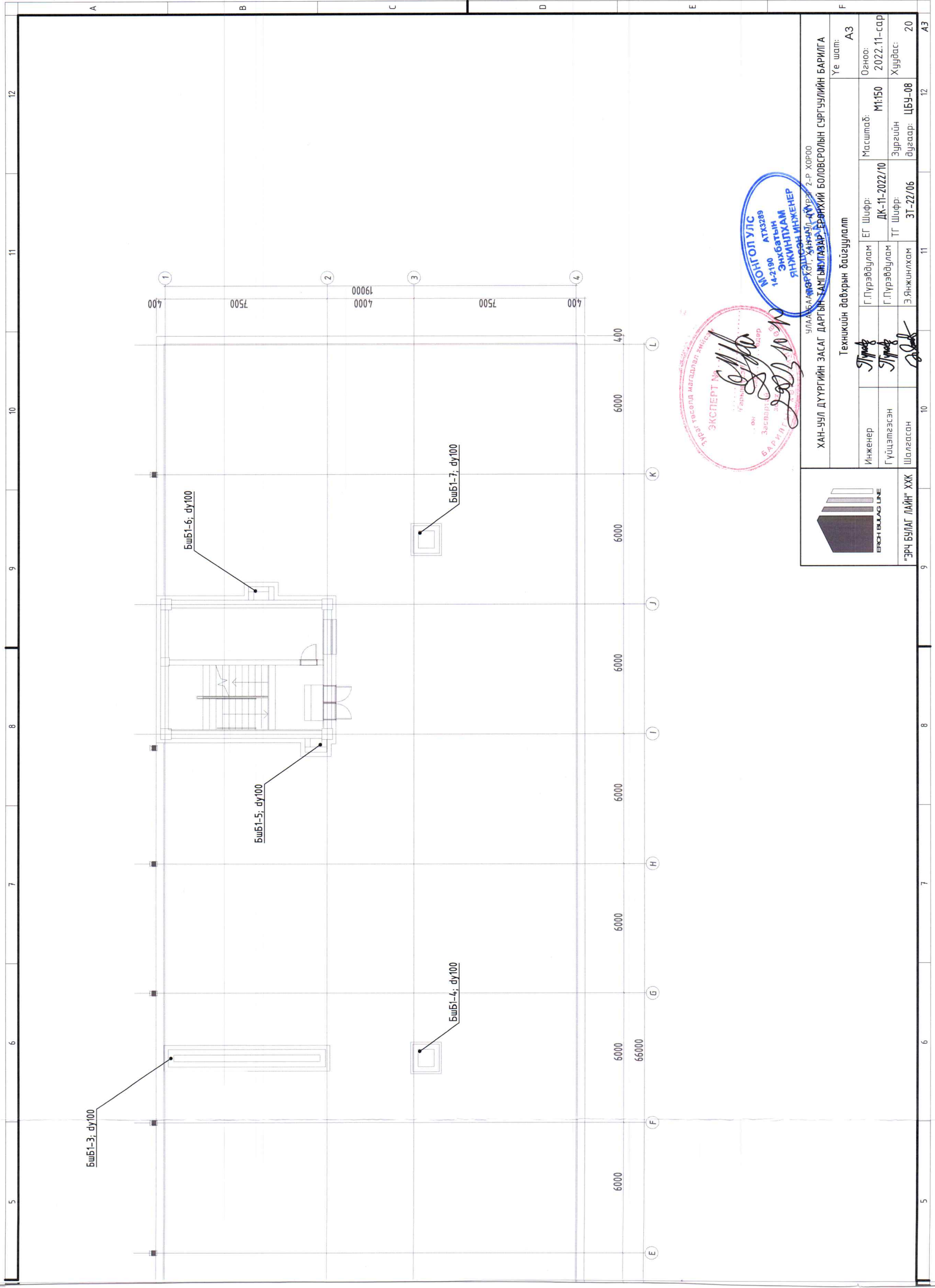


4-Р ДАВХРЫН ЦЭВЭР, БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ
M1:150



Тайлбар :

- 1.Цэвэр, бохир усны шугамын байгуулалтын зургийг тойм зурагтай хамт үзнэ.
- 2.Цэвэр, бохир , Галын усны шугамын диаметрыг дотор диаметрээр тооцон ажлын зурагт тусгасан болно.
- 3.Бохир усны шугам нь тухайн давхрын шалан доогуур бууу доод давхрын дүүжин тазан дээгүүр угсрагдана.
- 4.Цэвэр усны салбар шугам нь тухайн давхрын шалны дэлтгэлд угсрагдана.
- 5.Халуун усны буцах босоо шугам нь 4-р давхрын дүүжин тазан дээгүүр буцхаар төлөвлөв.
- 6.Хамгийн өндөр цэгт автомат хий авагч төлөвлөсөн.



| | | | | | |
|-----------------------------|--------------|--|------------------------|-----------------------------|-----------------|
| | | ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРТЫН ТАМГЫН УЛААЗАР-ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГЭЭЛИЙН БАРИЛГА УЛААНБААТАР ХОТ, ХАНГАЙ ДҮҮРЭГ, 2-Р ХОРОО | | Техникийн дахрын байгуулалт | Үе шам: А3 |
| | | Инженер: <i>Styrbay</i> | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: ДК-11-2022/10 | Масштаб: М1:150 |
| Гүйцэтгэсэн: <i>Styrbay</i> | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шифр: ЗТ-22/06 | Зургийн дугаар: ЦБУ-08 | Хуудас: 20 | АЗ |
| Шалгасан: <i>Styrbay</i> | Э.Янжинлхам | 10 | 11 | 12 | АЗ |



ТЕХНИКИЙН ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ
M1:150

A

B

C

D

E

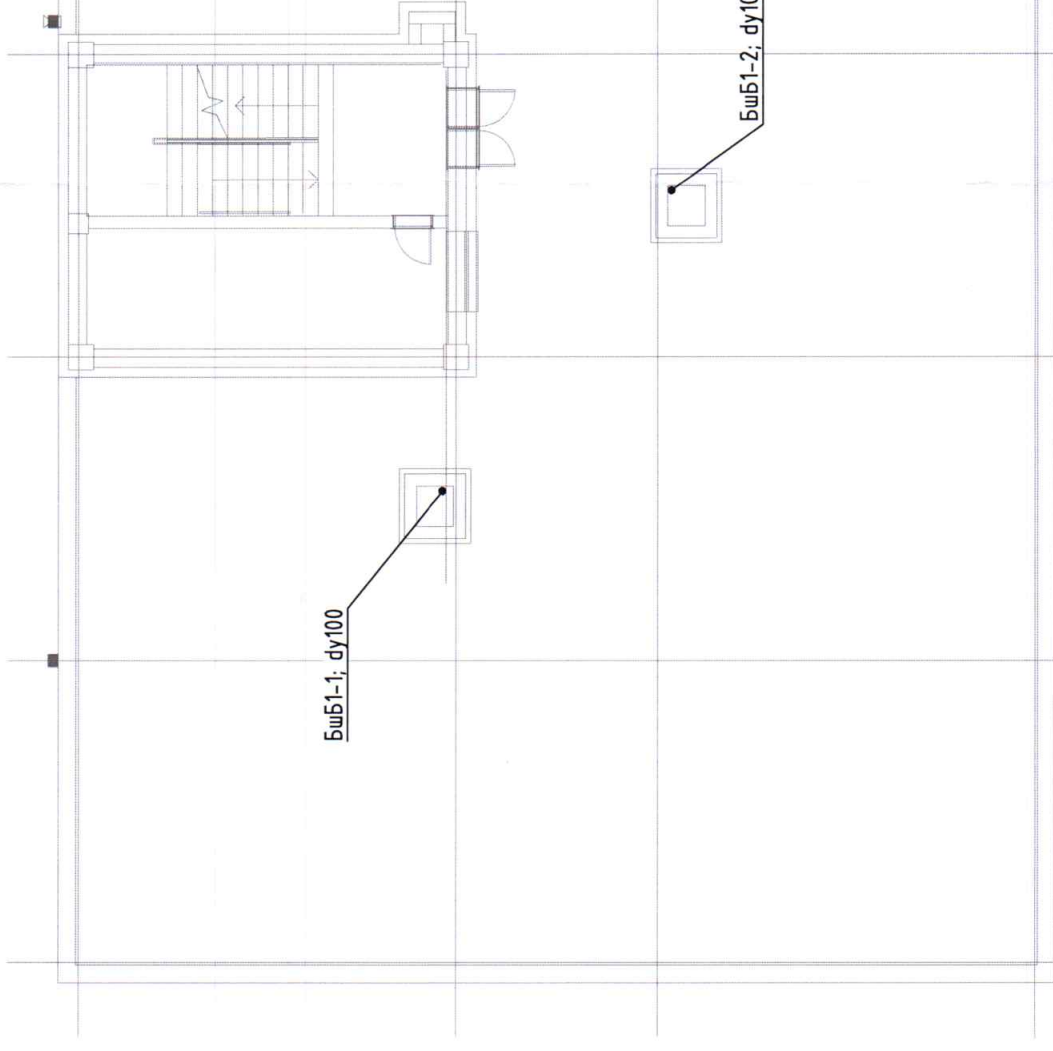
F

1

2

3

4



БшБ1-1; dy100

БшБ1-2; dy100

1400

6000

6000

6000

6000

A

B

C

D

1

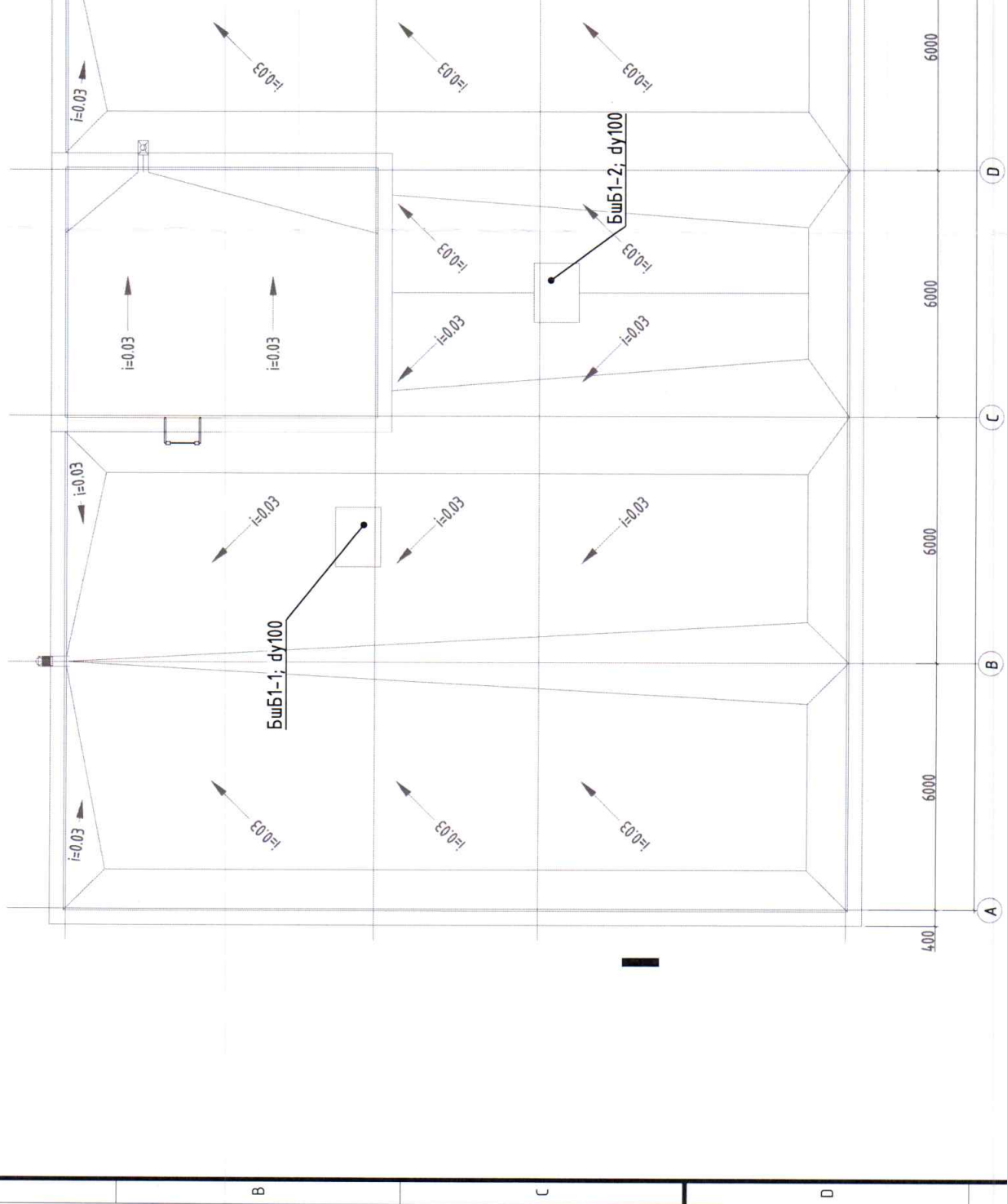
2

3

4



ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ
M1:150

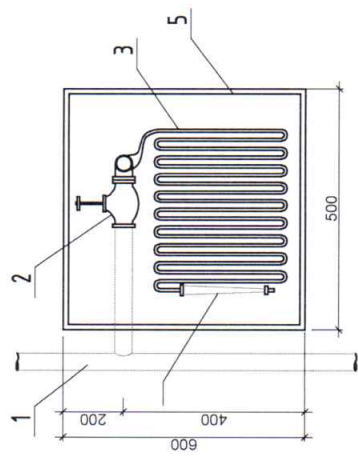


Тайлбар:

Борооны усны шугамыг барилгын гадцуур зайлуулсанагана БА-зургаас үэнэ үү.

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ

ГАЛЫН КРАНЫ ХЭСЭГЛЭЛ

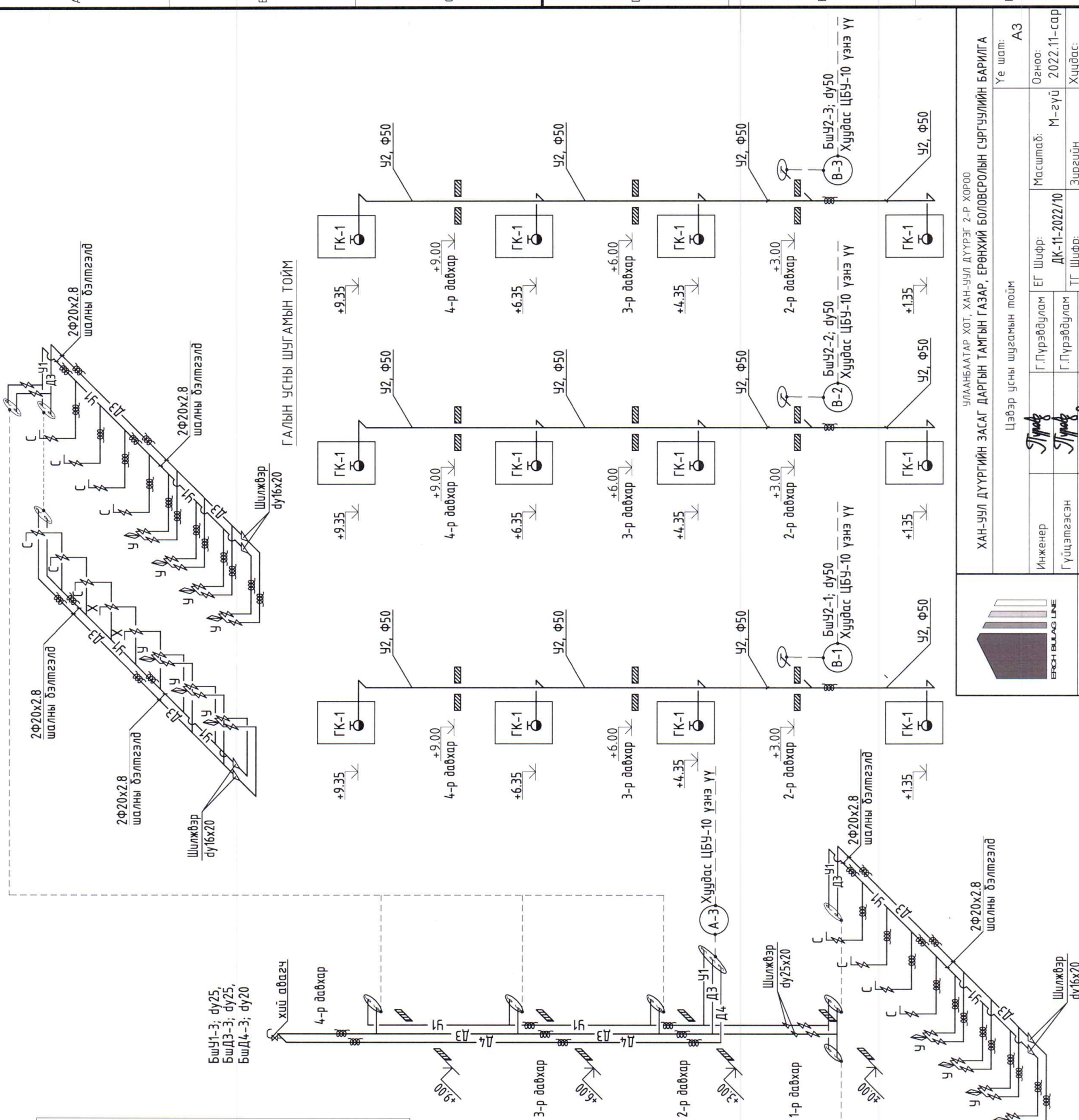


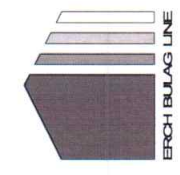
| № | Тэмдэглэгээ | Нэр төрөл | Тайлбар |
|---|--------------|------------------------------------|--|
| 1 | ГОСТ 3262-75 | Галын босоо шугам $\varnothing 50$ | |
| 2 | | Галын вентиль | $R=16\text{ата}$ |
| 3 | | Шланг $\varnothing 50$ | $L=20\text{м}$ |
| 4 | | Галын хошуу $\varnothing 50$ | $R=16\text{ата}$ |
| 5 | | Галын краны хайрцаг | $500 \times 200 \times 600\text{Н/ММ}$ |

Тайлбар:

- Хэвтээ чиглэлд тавигдсан $\varnothing 50\text{мм}$ -ийн голчтой хоолойг 3м , $\varnothing 40\text{мм}$ -ийн голчтой хоолойг 3.0м , $\varnothing 32\text{мм}$ -ийн голчтой хоолойг 2.5м , $\varnothing 25\text{--}20\text{мм}$ -ийн голчтой хоолойг 2.0м , $\varnothing 15\text{мм}$ -ийн голчтой хоолойг 1.5м тутамд бэхэлнэ.
- Босоо хоолойг 3 м тутамд бэхэлнэ.
- Шугам хоолойн түвшинг хоолойн ёроолоор авсан.
- Зурагт шугамын диаметрийг дотор диаметртэй тооцсон.
- Салбар шугамыг шалны дэлгэцлээр дулаалгатай угсарна.
- Зургийг мм-н хэмжээгээр зурсан болно.

ГАЛЫН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ





ERCH BUJAG LINE

ХАН-УЧЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА

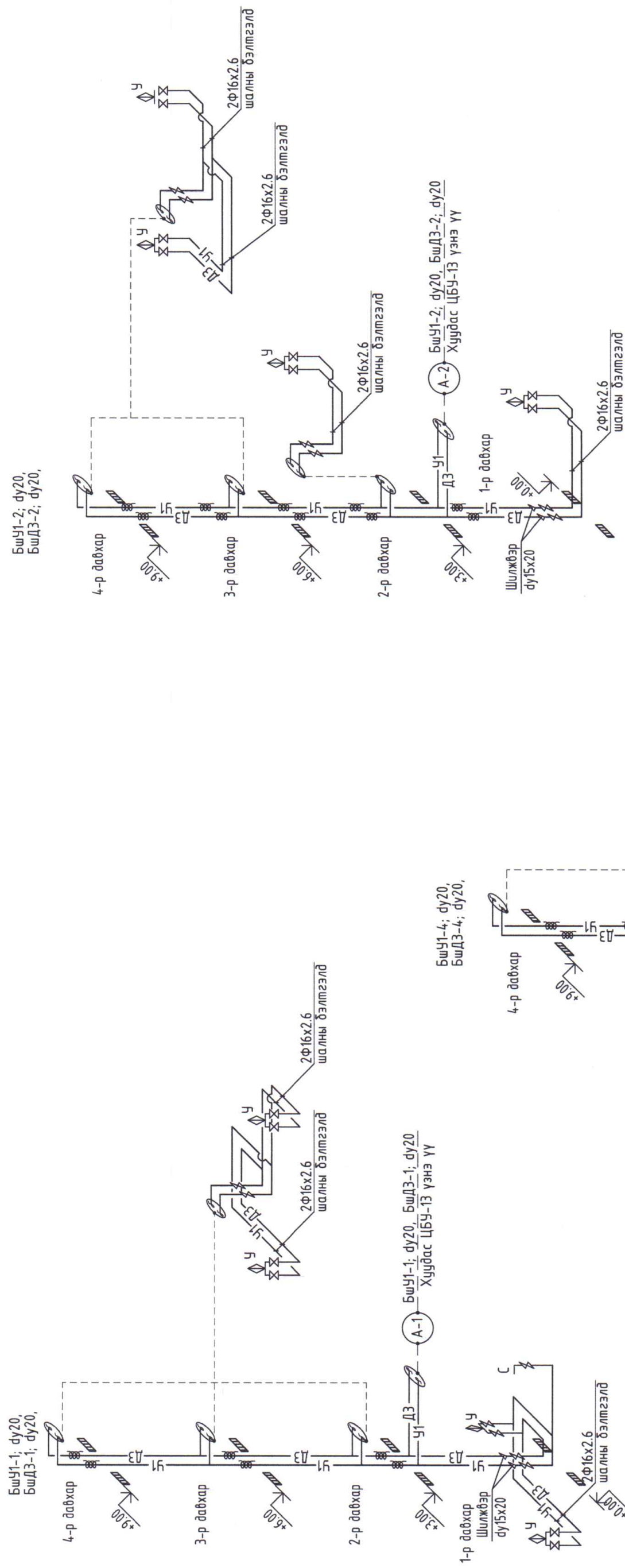
УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УЧЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО

Цэвэр усны шугамын тойм

| | | | | | |
|--------------|--------------|----------|---------------|-----------------|-------------|
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | Масштаб: | М-зүү | Огноо: | 2022.11-сар |
| Гүйцэтгэгсэн | Г.Пүрэвдулам | Шифр: | ДК-11-2022/10 | Зургийн дугаар: | ЦБУ-11 |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | Шифр: | ЗТ-22/06 | Хуудас: | 20 |

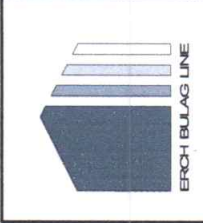
"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



Тайлбар:

- Хэвтээ чиглэлд тавигдсан $\phi 50$ мм-ийн голчтой хоолойг 3м, $\phi 40$ мм-ийн голчтой хоолойг 3.0м, $\phi 32$ мм-ийн голчтой хоолойг 2.5м, $\phi 25$ -20мм-ийн голчтой хоолойг 2.0м, $\phi 15$ мм-ийн голчтой хоолойг 1.5м тутамд бэхэлнэ.
- Босоо хоолойг 3 м тутамд бэхэлнэ.
- Шугам хоолойн түвшинг хоолойн ёроолоор авсан.
- Зурагт шугамын диаметрийг дотор диаметрээр тусгасан.
- Салбар шугамыг шалны бэлтгэлээр дулаалгатай угсарна.
- Зургийг мм-н хэмжээгээр зурсан болно.



| | | | | | |
|--|--------------|-------------------------|---------------|-----------------|-------------|
| ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ӨРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | Цэвэр усны шугамын тойм | | Үе шал: | А3 |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шцфр: | ДК-11-2022/10 | Масштаб: | М-гүй |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шцфр: | ЗТ-22/06 | Зургийн дугаар: | ЦБУ-12 |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | Хуудас: | | Огноо: | 2022.11-сар |
| "ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК | | | | Хуудас: | 20 |

ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ

Тайлбар:

1. Хэвлээ чиглэлд тавигдсан Ф50мм-ийн голчтой хоолойг 3м, Ф40мм-ийн голчтой хоолойг 3.0м, Ф32мм-ийн голчтой хоолойг 2.5м, Ф25-20мм-ийн голчтой хоолойг 2.0м, Ф15мм-ийн голчтой хоолойг 1.5м тутамд бэхэлнэ. Босоо хоолойг 3 м тутамд бэхэлнэ.
2. Шугам хоолойн түвшинг хоолойн ёроолоор авсан.
3. Зурагт шугамын диаметрийг дотор диаметрээр тооцсон.
4. Салбар шугамыг шалны дэлтгэлээр дулаалгатай угсарна.
5. Зургийг мм-н хэмжээгээр зурсан болно.

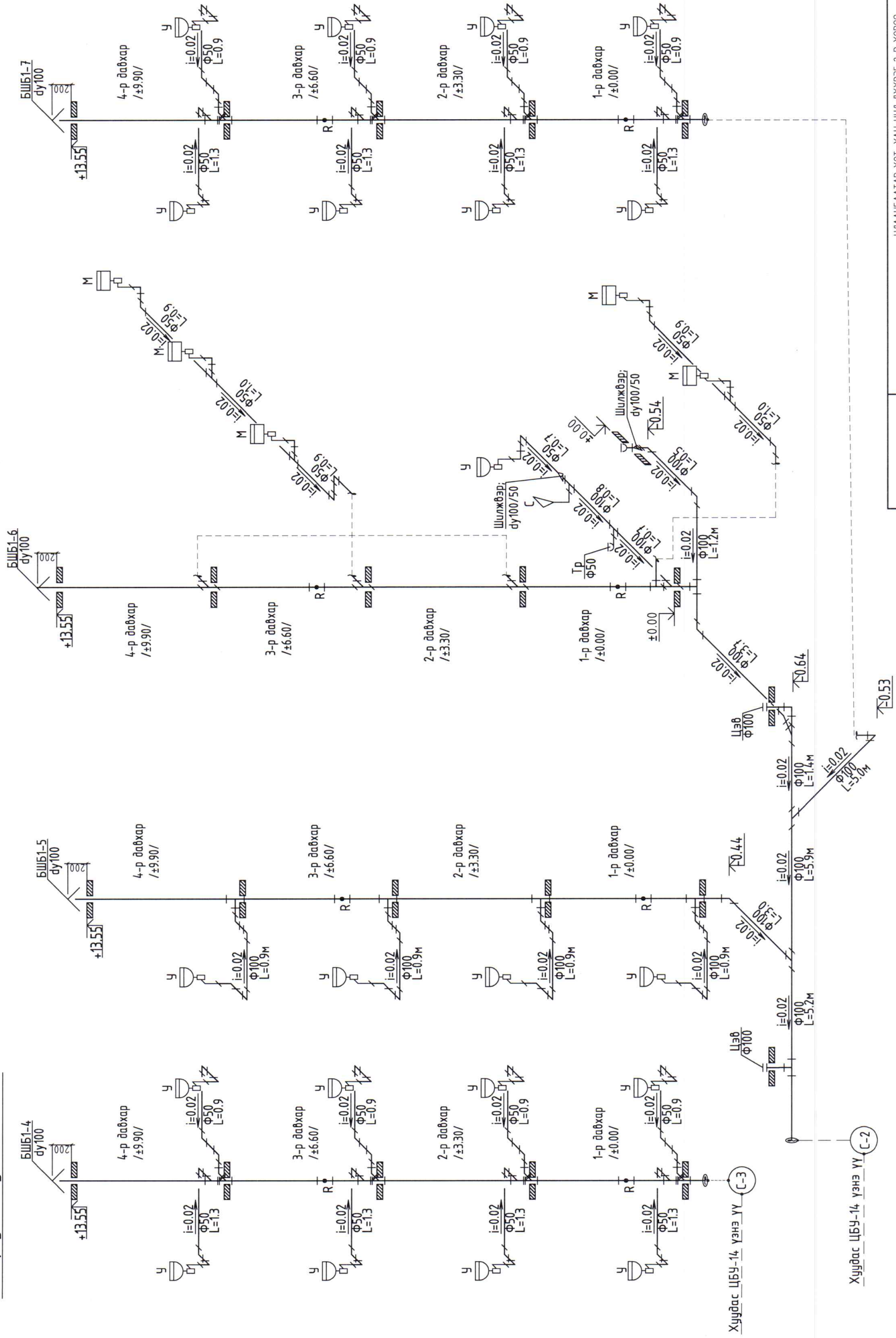


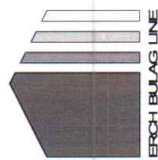
| | | | | | | | |
|---|--------------|--|--------------|-----------------|-------------|----------|-------------|
|  "ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК | | ХАН-УЧЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | | | | |
| | | Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | М-210 | Масштаб: | 2022.11-сар |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шифр: | 3Т-22/06 | Зургийн дугаар: | ЦБУ-13 | Хуудас: | 20 |
| Шалгасан | Э.Янжиглаа | Угшар: | А3 | Огноо: | 2022.11-сар | Хуудас: | 20 |

УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УЧЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО

Цэвэр усны шугамын тойм

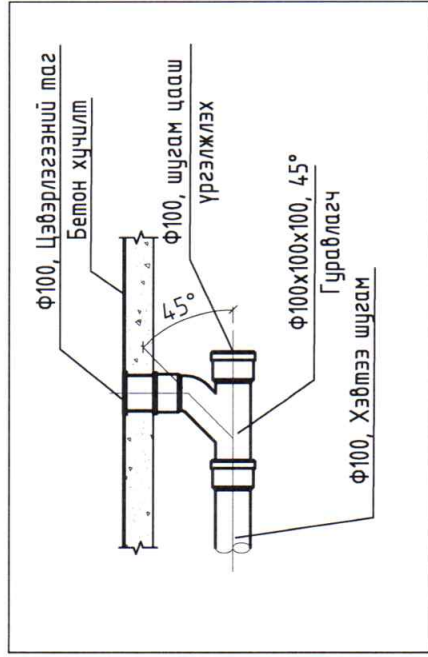
Бохир усны шугамын тойм



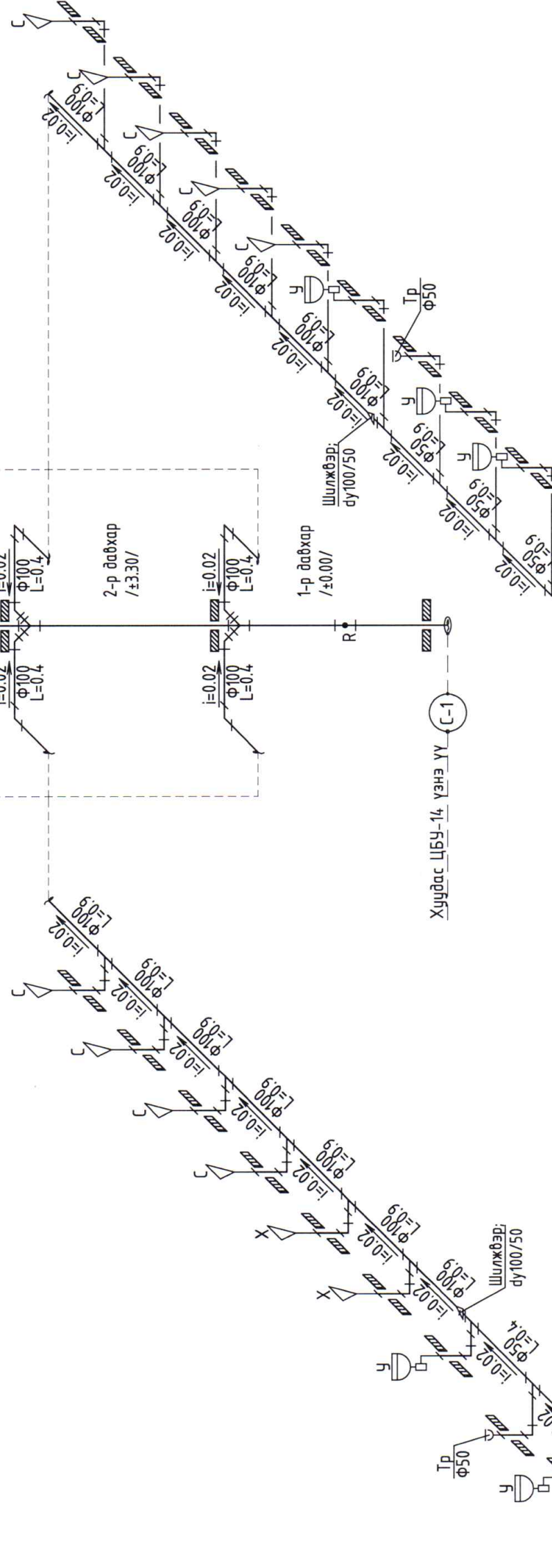
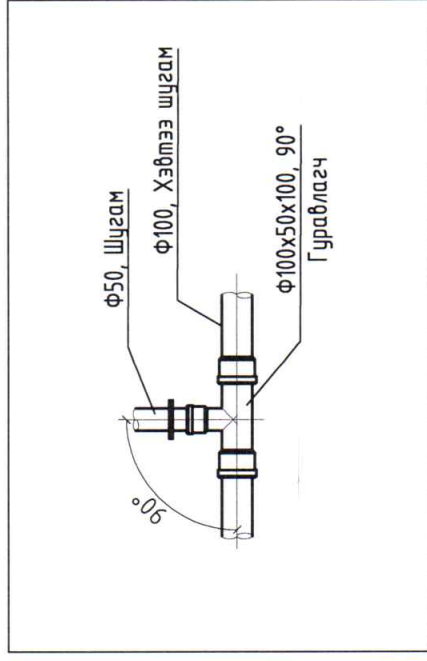
| | | | | |
|---|------------------------------|--|------------------------|------------------------|
|  | | ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА | | Үе шат: А3 |
| | | Бохир усны шугамын тойм | Инженер: <i>Тугай</i> | ЕГ Шифр: ДК-11-2022/10 |
| Гүйцэтгэсэн: <i>Тугай</i> | Шалгасан: <i>Э.Янжинлхам</i> | ТГ Шифр: ЗТ-22/06 | Зургийн дугаар: ЦБУ-15 | Огноо: 2022.11-сар |
| "ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК | Шалгасан: | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: | Хуудас: 20 |

Бохир усны шугамын тойм

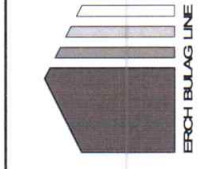
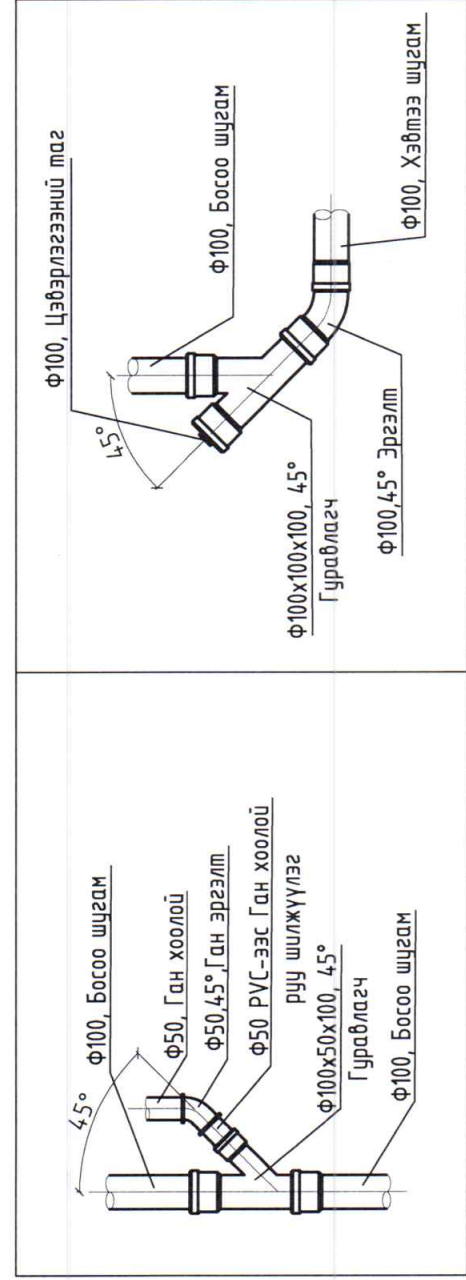
БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ХОЛБОЛТ



БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ХОЛБОЛТ



БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ХОЛБОЛТ



| | | | |
|---|--------------|--|-------------|
| УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО | | ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | |
| Бохир усны шугамын тойм | | | |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | М-2үй |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шифр: | ЗТ-22/06 |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | Масштаб: | ЦБУ-16 |
| Уг шам: | А3 | Огноо: | 2022.11-сар |
| | | Хүндэс: | 20 |

"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

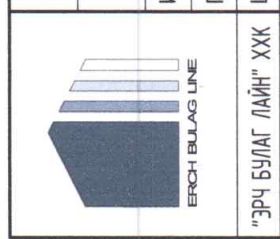
Материалын түүвэр

| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шр | Нэгж жин | Тайлбар |
|------|-------------------|--------------------------------|--------------|-----------|-------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.0 | Ариутгах татуурга | | | | | |
| 1.1 | PVC | Хуванцар яндан Ф50 | м | 250 | | SN4 |
| 1.2 | PVC | Хуванцар яндан Ф100 | м | 120 | | SN4, |
| 1.3 | PVC | Эргэлт 87°, Ф50 | ш | 24 | | SN8 |
| 1.4 | PVC | Эргэлт 87°, Ф110 | ш | 20 | | |
| 1.5 | PVC | Эргэлт 45°, Ф50 | ш | 190 | | |
| 1.6 | PVC | Эргэлт 45°, Ф110 | ш | 50 | | |
| 1.7 | PVC | Гуравлагч 87°, Ф50x50 | ш | 4.0 | | |
| 1.8 | PVC | Гуравлагч 87°, Ф100x50 | ш | 60 | | |
| 1.9 | PVC | Гуравлагч 87°, Ф100x100 | ш | 4.6 | | |
| 1.10 | PVC | Гуравлагч 45°, Ф50x50 | ш | 4 | | |
| 1.10 | PVC | Гуравлагч 45°, Ф100x100 | ш | 10 | | |
| 1.11 | PVC | Гуравлагч 45°, Ф100x50 | ш | 12 | | |
| 1.12 | PVC | Дөрөвлөгч 45°, Ф100x100 | ш | 3 | | |
| 1.13 | PVC | Шилжвэр, Ф100x50 | ш | 4 | | |
| 1.14 | PVC | Ревиз, Ф100 | ш | 4 | | |
| 1.15 | PVC | Малгайч, 100 | ш | 2 | | |
| 1.16 | | Хочуман бэхлэгээ, Ф50 | ш | 9 | | |
| 1.17 | | Хочуман бэхлэгээ, Ф100 | ш | 12 | | |
| 1.18 | Armstrong | Яндангийн дулаалга, Ф50 | м | 250 | | t=2см |
| 1.19 | Armstrong | Яндангийн дулаалга, Ф100 | м | 120 | | t=2см |
| 1.20 | PVC | Цэвэрлэгээ, Ф100 | ш | 4 | | |
| 1.21 | | Яндан өрөмөөр нүх цоолох, Ф65 | ш | 80 | | |
| 1.22 | | Яндан өрөмөөр нүх цоолох, Ф125 | ш | 50 | | |

Материалын түүвэр

| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шр | Нэгж жин | Тайлбар |
|------|--------------------------------------|--------------------------|--------------|-----------|-------------|-------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1.0 | Ариутгах татуурга/+0.00 түвшин доош/ | | | | | |
| 1.22 | PVC | Хуванцар яндан Ф100 | м | 110 | | SN8 |
| 1.23 | PVC | Эргэлт 87°, Ф110 | ш | 35 | | SN8 |
| 1.24 | PVC | Эргэлт 45°, Ф110 | ш | 30 | | SN8 |
| 1.25 | PVC | Гуравлагч 87°, Ф100x100 | ш | 10 | | SN8 |
| 1.26 | PVC | Гуравлагч 45°, Ф100x100 | ш | 30 | | SN8 |
| 1.27 | PVC | Шилжвэр, Ф100x50 | ш | 22 | | |
| 1.28 | Armstrong | Яндангийн дулаалга, Ф100 | м | 110 | | t=2см |
| 1.29 | PVC | Муфт, Ф100 | ш | 4.0 | | |
| 1.30 | Ариутгах татуурга моноглол | | | | | |
| 1.31 | | Угаалтуур | ком | 70 | | |
| 1.32 | | Суултуур | ком | 38 | | гаргалгаа холимог |
| 1.33 | | Мойк | ком | 11 | | |
| 1.34 | | Тран Ф50 | ш | 9 | | |
| 1.35 | | Тран Ф100 | ш | 1 | | |

Тайлбар : Шугамын диаметрийг дотор диаметрээр тооцоб.



| | | | |
|--|--------------|---|---------------|
| ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО | |
| Материалын түүвэр | | | |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | М-2-ү |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шифр: | ДК-11-2022/10 |
| Шалгасан | Э.Янжиглхам | Зургийн дугаар: | ЦБУ-17 |
| "ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК | | | Огноо: |
| | | | 2022.11-сар |
| | | | Хуудас: |
| | | | 20 |
| Ye шат: | | | А3 |

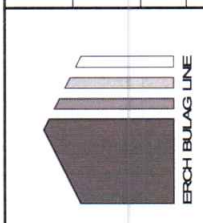
Материалын түүвэр

| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шүр | Нэгж жин | Тайлбар |
|------|-------------------------|--|-----------|---------|----------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | Ус хангамж-Салбар шугам | | | | | |
| 2.1 | | PVC Хоолой ду16 | м | 210 | | |
| 2.2 | | PVC Хоолой ду20 | м | 90 | | |
| 2.3 | | PVC Гуравлагч ду20x20 | ш | 30 | | |
| 2.4 | | PVC Гуравлагч ду16x20 | ш | 80 | | |
| 2.5 | | PVC Гуравлагч ду16x16 | ш | 60 | | |
| 2.6 | | Шлжвэр ду16x20 | ш | 30 | | |
| 2.7 | | PVC Эргэлт ду20 | ш | 64 | | |
| 2.8 | | PVC Эргэлт ду16 | ш | 412 | | |
| 2.9 | Armstrong | Дулаалга ду16 | м | 210 | | |
| 2.10 | Armstrong | Дулаалга ду20 | м | 90 | | |
| 2.11 | | Бэхлэгээ, ду16 | ш | 70 | | |
| 2.12 | | Бэхлэгээ, ду20 | ш | 30 | | |
| 2.13 | | Хаалт, ду20 | ш | 48 | | |
| 2.14 | | Хаалт, ду16 | ш | 180 | | |
| 2.15 | | Хоолойн холбох хэрэгсэл, ду20 | ш | 96 | | |
| 2.16 | | Булангийн винтель, ду15 | ш | 60 | | |
| 2.17 | | Булангийн резьбаттай эргэлт ду15 | ш | 60 | | |
| 2.18 | | Хоолойн холбох хэрэгсэл ду15/ф20x2.5мм | ш | 60 | | |
| 2.19 | | Ниппель G 3/4 X G 3/4 | ш | 60 | | |

Материалын түүвэр

| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шүр | Нэгж жин | Тайлбар |
|------|--------------|------------------------------------|-----------|---------|----------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 3 | Галын шугам | | | | | |
| 3.1 | ГОСТ3262-75 | Цаурдсан ган хоолой ду50 | м | 40 | | |
| 3.2 | ГОСТ17375-77 | Цаурдсан ган эргэлт, ду50, 90° | ш | 20 | | |
| 3.3 | ГОСТ17375-77 | Цаурдсан ган гуравлагч, ду50x50x50 | ш | 9 | | |
| 3.4 | ГОСТ17375-77 | Цаурдсан ган гуравлагч, ду70x50 | ш | 2 | | |
| 3.5 | | Галын хайрцаг 500x200x600H/мм/ | ш | 12 | | |
| 3.6 | | Таслах хаалт ду50 | ш | 12 | | |
| 3.7 | | Толгойн холбогч ду50 | ш | 12 | | |
| 3.8 | | Галын шланг L=20м | ш | 12 | | |
| 3.9 | | Бэхлэгээ ду50 | ш | 14 | | |
| 3.10 | Armstrong | Дулаалга ду50 | м | 40 | | t=2cm |

Тайлбар : Шугамын диаметрийг дотор диаметрээр тооцоб.



| | | | |
|---|--------------|---------------------------------|--------------------|
| УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГЭЭЛИЙН БАРИЛГА | | Материалын түүвэр Үе шам: АЗ | |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | Масштаб: |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ДК-11-2022/10 | М-зүү |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: |
| | | 3Т-22/06 | ЦБЭ-18 |
| | | | Огноо: 2022.11-сар |
| | | | Хуудас: 20 |

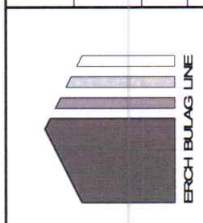
| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шир | Нэгж жин | Тайлбар |
|-------------------------------------|--------------|-------------------------------------|-----------|---------|----------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Усан хангамж /Гол магистраль шугам/ | | | | | | |
| 4.31 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду32х25 | ш | 2 | | |
| 4.32 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду20х15 | ш | 12 | | |
| 4.33 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду32х20 | ш | 2 | | |
| 4.34 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду25х20 | ш | 4 | | |
| 4.35 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду70х70х70 | ш | 4 | | |
| 4.36 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду50х50х50 | ш | 6 | | |
| 4.37 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду50х20х50 | ш | 6 | | |
| 4.38 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду50х25х50 | ш | 4 | | |
| 4.39 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду32х32х32 | ш | 4 | | |
| 4.40 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду25х20х25 | ш | 2 | | |
| 4.41 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган гурваллагч, ду20х20х20 | ш | 28 | | |
| 4.42 | PN16 | Таслах хаалм ду20 | ш | 14 | | |
| 4.43 | PN16 | Таслах хаалм ду25 | ш | 2 | | |
| 4.44 | PN16 | Таслах хаалм ду50 | ш | 2 | | |
| 4.45 | | Таслах хаалм ду40 | ш | 2 | | |

| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шир | Нэгж жин | Тайлбар |
|-------------------------------------|--------------|--------------------------------|-----------|---------|----------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Усан хангамж /Гол магистраль шугам/ | | | | | | |
| 4.1 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф15 | м | 25 | | |
| 4.2 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф20 | м | 280 | | |
| 4.3 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф25 | м | 80 | | |
| 4.4 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф32 | м | 70 | | |
| 4.5 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф40 | м | 10 | | |
| 4.6 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф50 | м | 130 | | |
| 4.7 | ГОСТ 3262-75 | Цайрдсан ган хоолой ф70 | м | 50 | | |
| 4.8 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду15 | м | 25 | t=3см | |
| 4.9 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду20 | м | 280 | t=3см | |
| 4.10 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду25 | м | 80 | t=3см | |
| 4.11 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду32 | м | 70 | t=3см | |
| 4.12 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду32 | м | 40 | t=3см | |
| 4.13 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду50 | м | 130 | | |
| 4.14 | Armstrong | Яндангийн дулаалагч ду70 | м | 50 | | |
| 4.15 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду15 | ш | 9 | | |
| 4.16 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду20 | ш | 94 | | |
| 4.17 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду25 | ш | 27 | | |
| 4.18 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду32 | ш | 24 | | |
| 4.19 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду40 | ш | 3 | | |
| 4.20 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду50 | ш | 45 | | |
| 4.21 | | Дүүжин бэхлэгээ, ду70 | ш | 17 | | |
| 4.22 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган эргэлт, ду20, 90° | ш | 76 | | |
| 4.23 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган эргэлт, ду25, 90° | ш | 25 | | |
| 4.24 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган эргэлт, ду32, 90° | ш | 10 | | |
| 4.25 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган эргэлт, ду50, 90° | ш | 6 | | |
| 4.26 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган эргэлт, ду70, 90° | ш | 8 | | |
| 4.27 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду70х50 | ш | 1 | | |
| 4.28 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду50х20 | ш | 2 | | |
| 4.29 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду50х32 | ш | 1 | | |
| 4.30 | ГОСТ17375-77 | Цайрдсан ган шилжвэр, ду40х25 | ш | 1 | | |

Материалын түүвэр

Материалын түүвэр

Тайлбар : Шугамын диаметрийг дотор диаметрээр тооцоб.

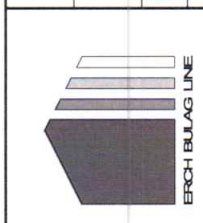


| | | | |
|--|--------------|---|------------------------|
| ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО | |
| Инженер | Г.Пүрэвдулам | ЕГ Шифр: | М-2ҮҮ |
| Гүйцэтгэсэн | Г.Пүрэвдулам | ТГ Шифр: | ЗТ-22/06 |
| Шалгасан | Э.Янжинлхам | Масштаб: | Зургийн дугаар: ЦБҮ-19 |
| Материалын түүвэр | | Огноо: | 2022.11-сар |
| ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СЭРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | Хугацаа: | 20 |
| Уе шам: | | А3 | |

Материалын түүвэр

| Д/Д | Тэмдэглэгээ | Материалын нэр | Хэмж нэгж | Тоо шир | Нэгж жин | Тайлбар |
|------|--------------------|---------------------------------|--------------|------------|-------------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 5.0 | Тоолуурын зангилаа | | | | | |
| 5.1 | | Таслах хаалт ду70 | ш | 3 | | |
| 5.2 | | Таслах хаалт ду50 | ш | 3 | | |
| 5.3 | | Таслах хаалт ду40 | ш | 3 | | |
| 5.4 | | Үл дүүцаах хаалт ду70 | ш | 1 | | |
| 5.5 | | Үл дүүцаах хаалт ду50 | ш | 1 | | |
| 5.6 | | Үл дүүцаах хаалт ду40 | ш | 1 | | |
| 5.7 | | Хог шүүгч ду70 | ш | 1 | | |
| 5.8 | | Хог шүүгч ду50 | ш | 1 | | |
| 5.9 | | Хог шүүгч ду40 | ш | 1 | | |
| 5.10 | | Ган шилжбэр ду70х50 | ш | 2 | | |
| 5.11 | | Ган шилжбэр ду50х32 | ш | 2 | | |
| 5.12 | | Ган шилжбэр ду40х25 | ш | 2 | | |
| 5.13 | | Хүйтэн усны тоолуур ду50 | ш | 1 | | |
| 5.14 | | Халуун усны тоолуур ду32 | ш | 1 | | |
| 5.15 | | Эргэлтийн усны тоолуур ду25 | ш | 1 | | |
| 5.16 | | Лайцай хаалт ду70 | ш | 1 | | |
| 5.17 | | Лайцай хаалт ду50 | ш | 1 | | |
| 5.18 | | Лайцай хаалт ду40 | ш | 1 | | |
| 5.19 | | Цайрдагсан ган эргэлт ду70, 90° | ш | 8 | | |
| 5.20 | | Цайрдагсан ган эргэлт ду32, 90° | ш | 2 | | |
| 5.21 | | Юүлэх хаалт ду20 | ш | 3 | | |

Тайлбар : Шүлгэмн диаметрийг дотор диаметрээр тооцно.



"ЭРЧ БУЛАГ ЛАЙН" ХХК

| | | | | |
|---|--|--|---------------|-----------------|
| УЛААНБААТАР ХОТ, ХАН-УУЛ ДҮҮРЭГ 2-Р ХОРОО | | ХАН-УУЛ ДҮҮРГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН БАРИЛГА | | Үе шам: АЗ |
| Материалын түүвэр | | Инженер | ЕГ Шифр: | Масштаб: |
| | | Гүйцэтгэсэн | ДК-11-2022/10 | М-2/ү |
| | | Шалгасан | ТГ Шифр: | Зургийн дугаар: |
| | | | ЭТ-22/06 | ЦБҮ-20 |
| | | | | Хуудас: 20 |