



Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, Дундгол-3, Буян холдинг
байр Утас 89114077

Зургийн шифр: ДС-24/03
ТГ шифр:

ТӨВ АЙМАГ, АЛТАНБУЛАГ СУМ
ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН
ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА

Халаалт агаар сэлгэлтийн хэсэг-ХАС
(Засварын зураг)

БОЛОВСРУУЛСАН:

Инженер



/Ц.Дэлгэрсайхан/

Улаанбаатар
2024 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ:

Төв аймаг, Алтанбулаг сум, ЕБС-ЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн системийн ажлын зургийг барилга архитектур, технологийн байгуулалт болон зургийн даалгаврыг үндэслэн дараах норм дүрмийг мөрдлөг болгон ДОСЕЙ ХХК-д боловсруулав.

БНБД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал геофизикийн үзүүлэлт

БНБД 41-01-11 Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционер

БНБД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт

БНБД 31-03-03 Олон нийт иргэний барилга

БД 23-103-10 Барилгын дулаан хамгаалалтын төлөвлөлт

MNS 3240:2013 Халаалт агаар сэлгэлт ба кондиционерын системийн ажлын зураг

MNS 5825:2007 Орон сууц, олон нийтийн барилга, өрөөний бичил уур амьсгалын үзүүлэлт

MNS 3333:2013 Халаалт, агаар сэлгэлт, кондиционер, хөргөлтийн системийн таних тэмдэглэгээ

Тооцооны үзүүлэлтүүд:

Гадна агаарын тооцоот температур :

Хүйтний улиралд -37.4°C

Халаалт үргэлжлэх хугацаа 230хоног

Дулаан зөөгчийн параметр:

Халаалтын системд 90/70°C

Барилгын зонхилох өрөөнүүдийн хэм 18-20°C

1.1 Угсралтын ажлыг БНБД 40-06-16, болон бусад холбогдох норм дүрмийн дагуу

угсралтын ажил гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлэх хэрэгтэй.

Угсралтын ажилд БНБД 12-03-04 Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм,

БД12-101-05 Барилга угсралтын ажилд мөрдөх хөдөлмөр хамгааллын үлгэрчилсэн дүрмийг мөрдлөгөө болгон ажиллана.

1.2 Эрчим хүчний хэмнэлттэй тоног төхөөрөмжүүдийг сонгож угсрах хэрэгтэй. Мөн үйлдвэрлэгчийн угсралтын зааврыг баримтлан угсарана.

1.3 Угсралтын ажил гүйцэтгэх байгууллага материалын түүврийг нягталж зураг төсөлд зөрүүтэй зүйл байвал угсралтын ажил эхлэхээс өмнө зохиогчид хандан тодруулга хийнэ.

1.4 Гүйцэтгэгч байгууллага шаардлагатай тоног төхөөрөмж шугам хоолойг тэмдэг тэмдэглэгээг сайтар хийж мөн, ажиллагааны зааварчилгааг хэрэглэгчид заавал өгөх шаардлагатай.

2. ХАЛААЛТ:

2.1 Дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь төвлөрсөн систем болно.

2.2 Халаалтын систем нь доогуур түгээгүүртэй 2 хоолойт мухардмал эргэлттэй систем байна. Түгээх гол шугам нь шалаар дулаалгатай угсрагдана.

2.3 Халаах хэрэгсэл нь ширмэн радиатор байна.

2.4 Халаах хэрэгсэл нь Орос улсад үйлдвэрлэсэн M-90 төрлийн ширмэн халаах хэрэгсэл байхаар сонгосон ба халаах хэрэгслийн өндөр нь 500мм, секцийн өргөн нь 96мм, халаах гадаргуузын талдай 0.2м² экм=0.261, нэгж секцийн дулаан өгөлт нь 140Вт байна.

2.5 Системийн нам цэгүүдэд ус нүүлэгч кран өндөр цэгүүдэд хий авагч угсарна.

2.6 Яндан хоолойг угсарч дуусаад 1.25Pa даралтаар шахаж шалгана.

2.7 Халаалтын систем босоо хоолойг ГОСТ 3262-75 маркийн ган хоолойгоор угсарна.

2.8 Халаах хэрэгсэл тус бүр термостат хаалт, хий авагчаар тоноглогдоно.

3. АГААР СЭЛГЭЛТ:

3.1 Ариун цэврийн өрөөнүүдэд цэгэн сэнстэй ердийн сорох систем төлөвлөв.

3.2 Бусад шаардлагатай өрөө тасалгаанууд ердийн сорох системтэй байна.

3.3 Агаар дамжуулах хоолойнууд цайрдсан гөлмөн төмөр байна.

3.4 Дээш хаягдаж байгаа ердийн системийн сорох мөн дулаална.

3.5 Агаар хаях шахтыг парпетнаас 0.5м -ээс багагүй өндөрт хийх ба дулаална.

3.6 Бүх сараалжнууд тортой байх ба торыг жилдээ 4-оос доошгүй удаа угааж цэвэрлэнэ.

3.7 Тоног төхөөрөмжүүд нь ISO стандарт хангасан байх шаардлагатай.

3.8 Агаар дамжуулах тэгш өнцөгт огтлолтой хоолойн их талын хэмжээс нь 250мм хүртэл үед 0.5мм, 300-500мм үед 0.7мм-ээс багагүй зузаантай ган хуудас сонгоно.

3.9 Барилгын хүчилт, ханыг нэвтэлж буй хэсэгт тухайн хашлага бүтээцийн галд тэсвэрлэлтийн зэрэгтэй тэнцүү материалаар БНБД

41-01-11-ын 7.11.15 дугаар заалтын дагуу битүүмжлэн чигжиж өгөх хэрэгтэй.

Зургийн жагсаалт

| Д/Д | Зургийн нэр | Тайлбар |
|-----|---|---------|
| 1 | Тайлбар бичиг, Зургийн жагсаалт, Халаалт агаар сэлгэлтийн үндсэн үзүүлэлт | ХАС-1 |
| 2 | Таних тэмдэг, хашлага хийцийн дулаан техникийн үзүүлэлт | ХАС-2 |
| 3 | 1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт | ХАС-3 |
| 4 | 2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт | ХАС-4 |
| 5 | 1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт | ХАС-5 |
| 6 | 2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт | ХАС-6 |
| 7 | Халаалтын системийн тойм | ХАС-7 |
| 8 | Агаар сэлгэлтийн системийн тойм | ХАС-8 |
| 9 | Материалын түүвэр | ХАС-9 |
| 10 | Материалын түүвэр | ХАС-10 |

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн үндсэн үзүүлэлт

| Барилга байгууламжийн нэр | Барилгын эзэлгээ /м ² / | Гадна агаарын температур /°C/ | Дулаан зарцуулалт, кВт | | | | Хүйтэн зарцуулалт /кВт/ | Цахилгаан хөдөлгөөний хүчин чадал, кВт |
|---------------------------|------------------------------------|-------------------------------|------------------------|---------------|---------------------|----------|-------------------------|--|
| | | | Халаалт | Агаар сэлгэлт | Халуун усан хангамж | Бүгд | | |
| Дотуур байр | - | -37.4 | 131.12 | цахилгаан | Q | 131.12+Q | - | - |

3-11

| | | | | | |
|-------------|---|----------------|----------------------|---------------|------------|
| | ТӨВ АЙМАГ, АЛТАНБУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА | | | | |
| | ТАНИХ ТЭМДЭГ, ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ХАС-Н ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ | | | | Ye шат: А3 |
| | Инженер | Ц.Дэлгэрсайхан | ЕГ шифр: ДС-24/03 | Масштаб 1:100 | Огноо |
| Гүйцэтгэсэн | Ц.Дэлгэрсайхан | ТГ шифр: | Зургийн дугаар ХАС-1 | Хуудас: 10 | |
| Шалгасан | Б.Мөнх-Эрдэнэ | | | | |

Таних тэмдэг

| Нэр | Тайлбар | |
|---|------------------------|------------------------|
| | Байгуулалт | Тойм |
| - Халаалтын өгөх шугам () | | $D_{2.1}$ |
| - Халаалтын буцах шугам (2-р хэлхээнд) | | $D_{2.2}$ |
| - Дамжуулах хоолойн диаметр | | dy |
| - Халаах хэрэгсэл байгуулалт дээр | | |
| - Хоолойн угсралтын налуу, хоолойн дулаалга | | $i=0.003$ |
| - Бөмбөлгөн хаалт | | |
| - Хий авагч, Ус жүлэгч вентиль | | |
| - Халаалтын шугамын дулаалга | | |
| - Салхивчийн суваг | | |
| - Сараалж | $\sphericalangle C150$ | $\sphericalangle C150$ |
| - Тохируулах хаалт | | |
| - Агаар оруулах сараалж | | |
| - Агаар соруулах сараалж | | |
| - Хавхлага | | |
| - Сувгийн сэнс | | |
| - Агаар халаагч | | |
| - Агаар шүүгч | | |

Үсгэн тэмдэглэгээ

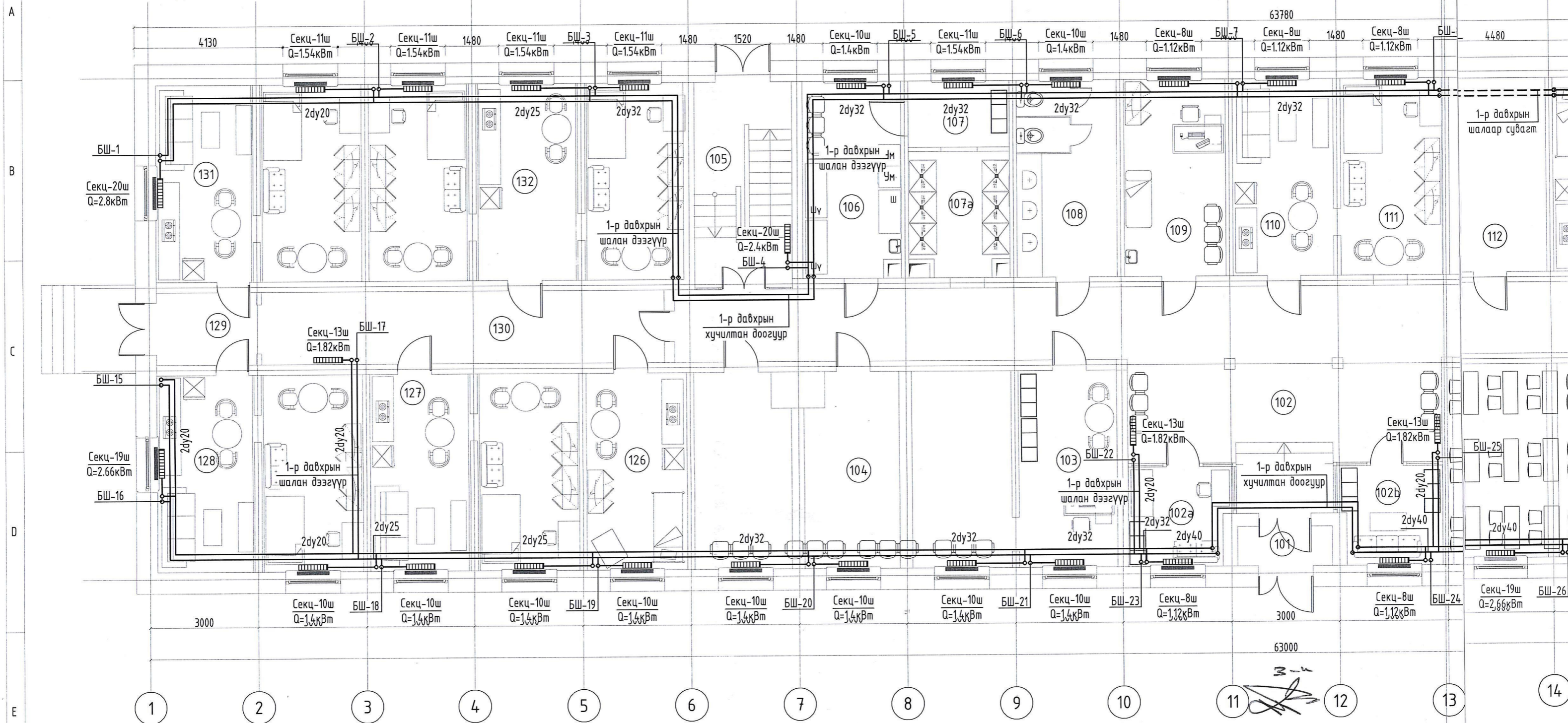
| Товчлол | Тодорхойлолт | Товчлол | Тодорхойлолт |
|---------|------------------------|---------|---------------------|
| - ГБШ | Гол босоо шугам | - C150 | Сараалж |
| - БШ | Босоо шугам | - ШАХТ | Суваг |
| - ЕС | Ердийн систем | - Т.С | Тохируулах сараалж |
| - С | Механик сорох систем | - ДХ | Дулаан хөшиг |
| - О | Механик оруулах систем | - Т.Х | Тохируулах хавхлага |
| - С.С | Сэнстэй сараалж | | |

Хашлага хийцийн дулаан техникийн үзүүлэлт

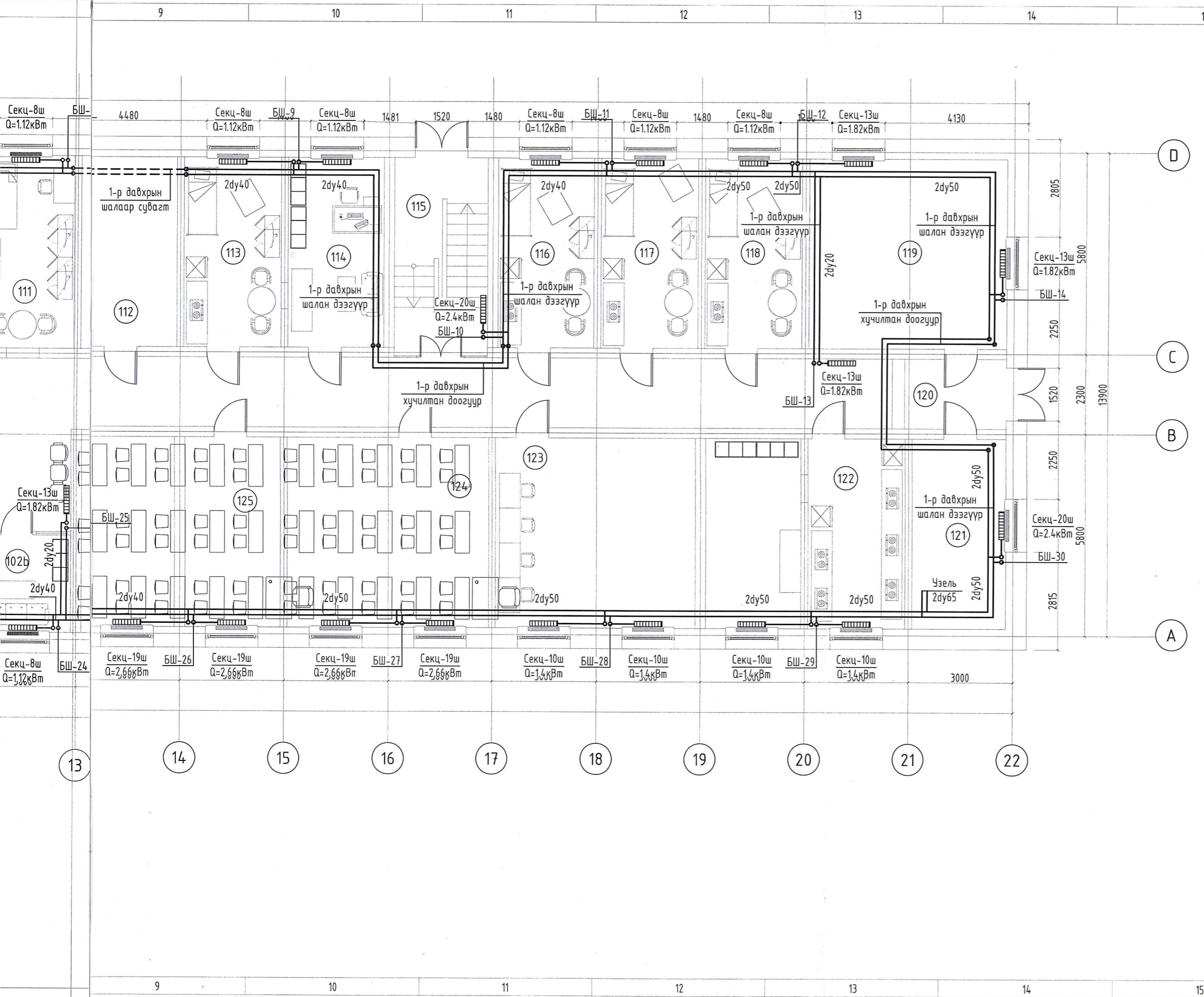
| Д/Д | Хашлага хийцийн нэр | Материалын нэр | Материалын | | | R | U |
|-----|---------------------|----------------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------|------|------|
| | | | нягт кг/м ³ | зузаан; δ м | ДДК Вт м °C | | |
| 1 | Гадна хана | Улаан тоосгон өрөг | 1800 | 0.55 | 0.7 | 0.79 | |
| | | Дулаан өгөлтийн эсэргүүцэл | | | | 0.17 | |
| 2 | Дээврийн хучилт | Шавардлага | 1800 | 0.02 | 0.76 | 0.03 | |
| | | Цутгамал төмөр бетон | 2500 | 0.15 | 1.92 | 0.08 | |
| | | Ус тусгаарлагч пергамин | 600 | 0.0015 | 0.17 | 0.01 | |
| | | Тортой хөөсөн полистрол дулаалга | 30 | 0.25 | 0.05 | 5.00 | |
| | | Керамзитан налуулга | 600 | 0.05 | 0.17 | 0.29 | |
| | | Цементэн тэгшилгээ | 1800 | 0.02 | 0.76 | 0.03 | |
| 4 | Цонх MNS 5802:2007 | 3-н давхар шиллэгээтэй | | | | | |
| | | хуванцар хүрээтэй | | | | 0.65 | 1.54 |
| 5 | Гадна хаалга | | | | 0.9 | 1.1 | |
| 6 | Дулаалгагүй шал | | | | B=12 | 0.41 | |

| | | | | | |
|----------|--|---------------|----------------|----------------------|-------------------------|
| | ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА | | | | |
| | ТАНИХ ТЭМДЭГ, ХАШЛАГА ХИЙЦИЙН ДУЛААН ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ | | | | |
| | Инженер | | Ц.Дэлгэрсайхан | ЕГ шифр: ДС-24/03 | Масштаб 1:100 |
| | Гүйцэтгэсэн | | Ц.Дэлгэрсайхан | ТГ шифр: | Зургийн дугаар ХАС-2 |
| Шалгасан | | Б.Мөнх-Эрдэнэ | | Хуудас: 10 | |

1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



| Д/д | ӨРӨӨНИЙ НЭР | 106 | Хүвцас цугаах өрөө | 113 | Өрөө 06 | 121 | Техникийн өрөө |
|------|-----------------|------|--------------------|-----|----------------------|-----|-----------------------|
| 101 | Гонх | 107 | Хонгил | 114 | Сүү боловсруулах цэг | 122 | Хөдөлмөрийн өрөө |
| 102 | Хонгил | 107а | Шүршүүр | 115 | Шатны хонгил | 123 | Технологийн кабинет |
| 102a | Жижүүр 01 | 108 | Өрөө 02 | 116 | Айл 01 | 124 | Албан бус боловсрол 1 |
| 102b | Хүлээлгийн өрөө | 109 | Эмчийн өрөө | 117 | Айл 02 | 125 | Сургалтын төв |
| 103 | Өрөө 01 | 110 | Өрөө 03 | 118 | Айл 03 | 129 | Гонх |
| 104 | Олимпийн өрөө | 111 | Өрөө 04 | 119 | Агуулах | 126 | Айл 4 |
| 105 | Шатны хонгил | 112 | Цахилгааны өрөө | 120 | Хонгил | 127 | Айл 5 |
| | | | | | | 128 | Айл 6 |
| | | | | | | 131 | Айл 7 |
| | | | | | | 132 | Айл 8 |




БЛОК СХЕМ

| | | |
|-----|-------|-----------------|
| 1 | Огноо | Засвар өөрчлөлт |
| Д/д | | Өөрчлөлтүүд |

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд

| | |
|--------|--|
| ББ | |
| ХАС | |
| ЦБУ | |
| ХТ, ДГ | |
| ХД | |

Үе шат АЖЛЫН ЗУРАГ



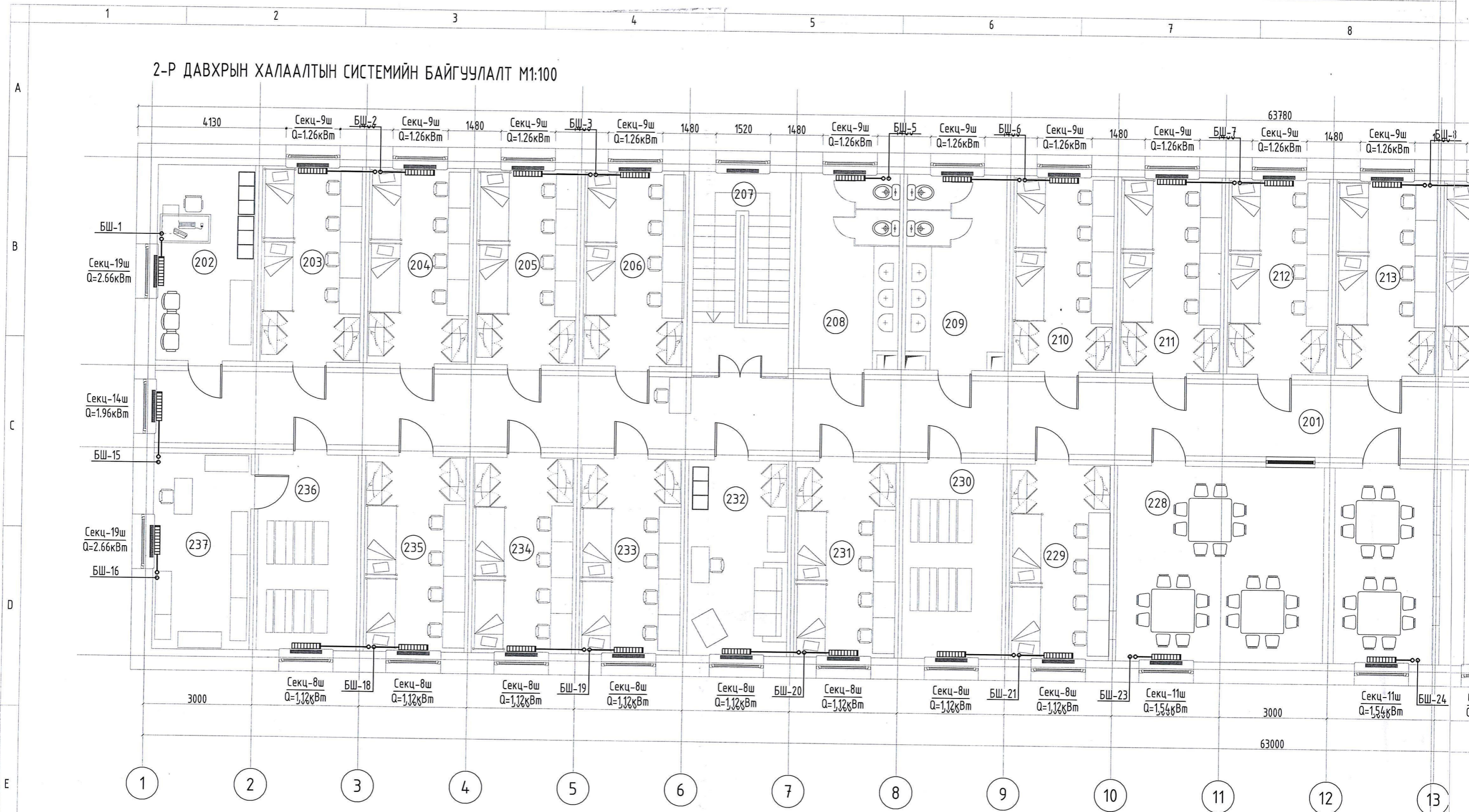
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг
3-р хороо Дунд гол-35
Утас: 89114077

"ДОСЕЙ" ХХК
Инженер И. Дэлгэрсайхан
Гүйцэтгэгч И. Дэлгэрсайхан
Шалгасан Б. Мөнх-Эрдэнэ
ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТЧУР БАЙРНЫ БАРИЛГА ЗАСВАР

| | | |
|--|----------------|------------|
| 1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ | | |
| Масштаб | Зургийн дугаар | Бүх хуудас |
| M1:100 | ХАС-03 | 10 |
| ЕГ Шифр | ТГ Шифр | Огноо |
| ДС-24/03 | | 2024.05 |

A
B
C
D
E
F
A3

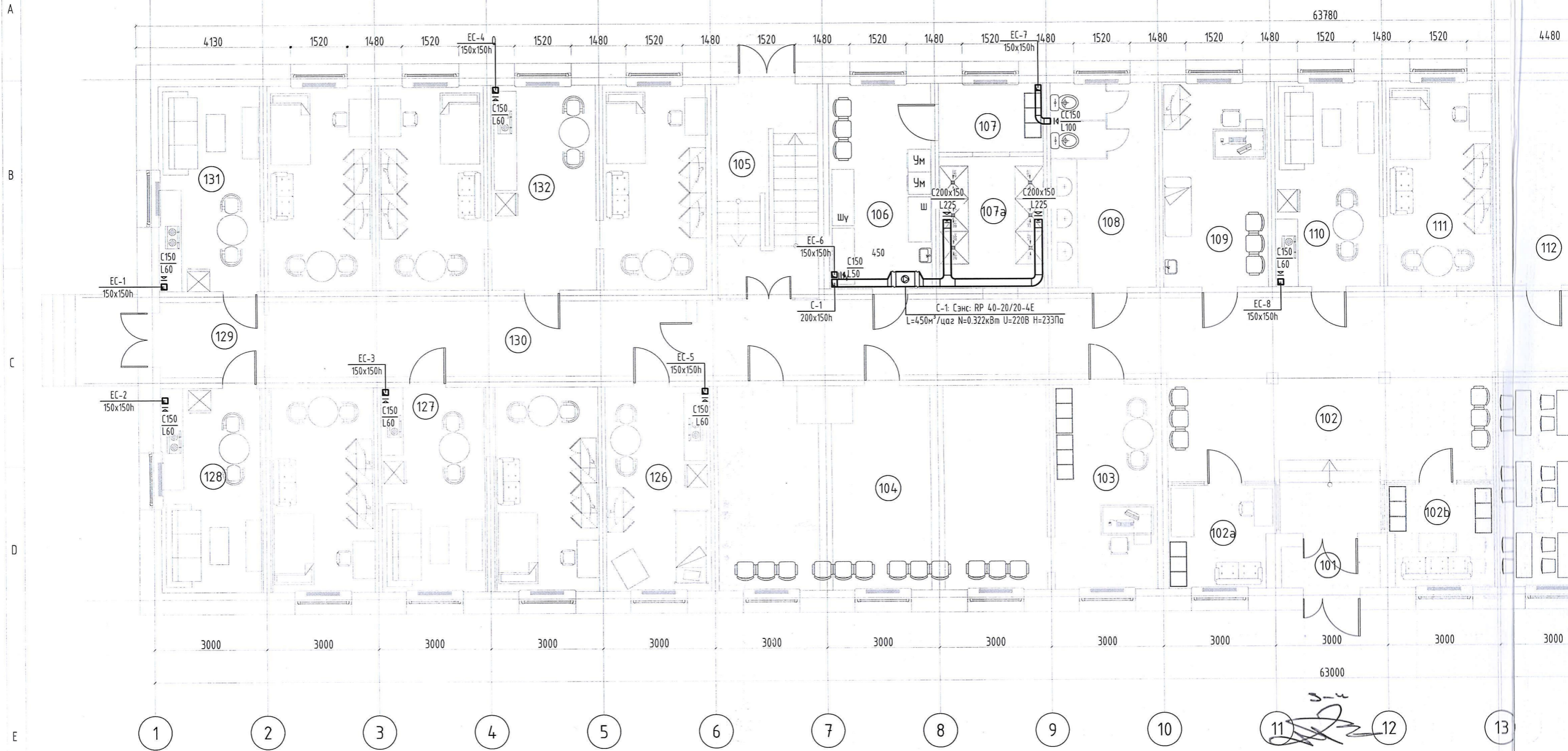
2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



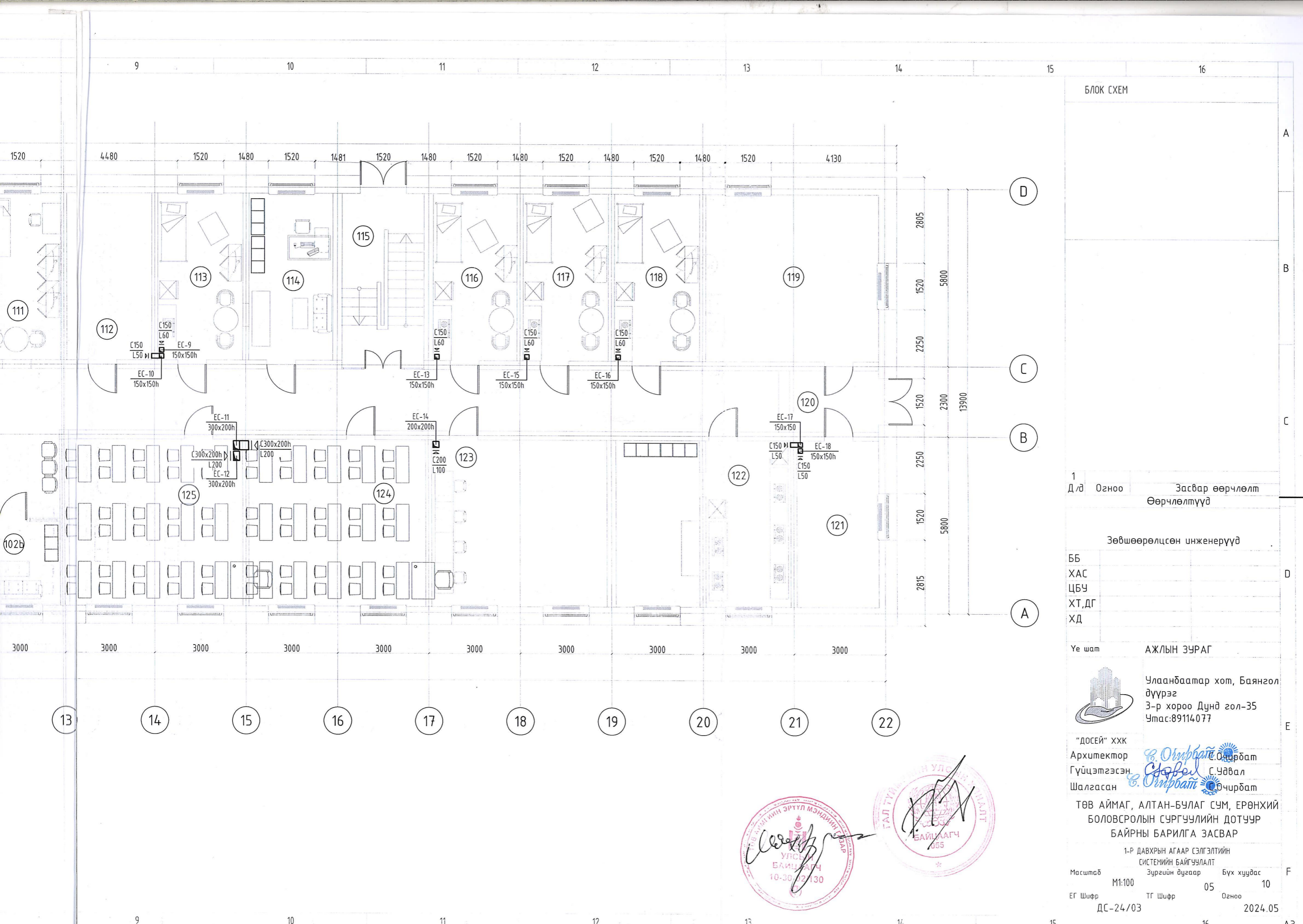
| Д/а | ӨРӨӨНИЙ НЭР | 208 | АЦӨ1 | 216 | Тасаг 11 | 224 | Технологийн кабинет |
|-----|--------------|-----|--------------|-----|---------------|-----|---------------------|
| 201 | Хонгил | 209 | АЦӨ2 | 217 | Шатны хонгил | 225 | Хоол бэлтгэх өрөө |
| 202 | Тасаг 1 | 210 | Тасаг 6 | 218 | Тасаг 12 | 226 | Халуун цэг |
| 203 | Тасаг 2 | 211 | Тасаг 7 | 219 | Тасаг 13 | 227 | Хоол түүгээх |
| 204 | Тасаг 3 | 212 | Тасаг 8 | 220 | Тасаг 14 | 228 | Хооллох заал |
| 205 | Тасаг 4 | 213 | Багшийн өрөө | 221 | Тасаг 15 | 229 | Үйлчилгээний өрөө |
| 206 | Тасаг 5 | 214 | Тасаг 9 | 222 | Багшийн склад | 230 | Давтлагны өрөө |
| 207 | Шатны хонгил | 215 | Тасаг 10 | 223 | Няравын склад | 231 | Эцэг эхийн өрөө |
| | | | | | | 232 | Жижүүрийн өрөө |
| | | | | | | 233 | Тасаг 16 |
| | | | | | | 234 | Тасаг 17 |
| | | | | | | 235 | Тасаг 18 |
| | | | | | | 236 | Сургалтын өрөө |
| | | | | | | 237 | Номын сан |

3-4
[Handwritten signature]

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



| | | | | | | | |
|------|-----------------|------|-------------------|-----|----------------------|-----|-----------------------|
| Д/д | ӨРӨӨНИЙ НЭР | 106 | Худцас угаах өрөө | 113 | Өрөө 06 | 121 | Техникийн өрөө |
| 101 | Гонх | 107 | Хонгил | 114 | Сүү боловсруулах цэг | 122 | Хөдөлмөрийн өрөө |
| 102 | Хонгил | 107a | Шүршүүр | 115 | Шатны хонгил | 123 | Технологийн кабинет |
| 102a | Жижүүр 01 | 108 | Өрөө 02 | 116 | Айл 01 | 124 | Албан бус боловсрол 1 |
| 102b | Хүлээлгийн өрөө | 109 | Эмчийн өрөө | 117 | Айл 02 | 125 | Сургалтын төв |
| 103 | Өрөө 01 | 110 | Өрөө 03 | 118 | Айл 03 | 129 | Гонх |
| 104 | Олимпийн өрөө | 111 | Өрөө 04 | 119 | Азгуулах | 130 | Хонгил |
| 105 | Шатны хонгил | 112 | Цахилгааны өрөө | 120 | Хонгил | 131 | Айл 7 |
| | | | | | | 132 | Айл 8 |




БЛОК СХЕМ

1
Д/д Огноо Засвар өөрчлөлт
Өөрчлөлтүүд

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд
ББ
ХАС
ЦБУ
ХТ,ДГ
ХД

Үе шат АЖЛЫН ЗУРАГ

 Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг
3-р хороо Дунд гол-35
Утас:89114077

"ДОСЕЙ" ХХК
Архитектор *С.Очирбат* С.Очирбат
Гүйцэтгэсэн *С.Удвал* С.Удвал
Шалгасан *С.Очирбат* С.Очирбат

ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА ЗАСВАР

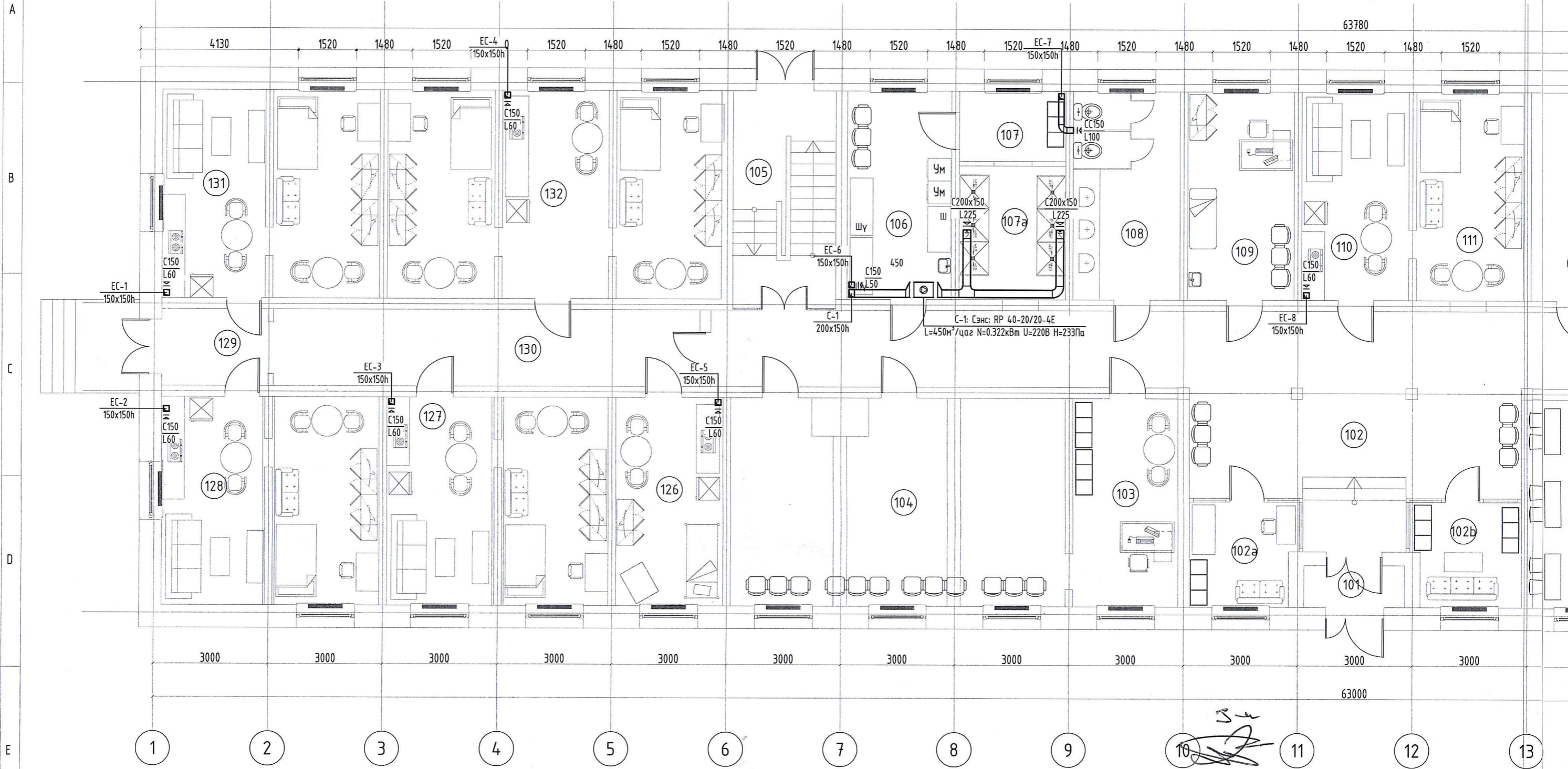
1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Масштаб М1:100 Зургийн дугаар 05 Бүх хуудас 10
EG Шифр ТГ Шифр Огноо 2024.05
ДС-24/03

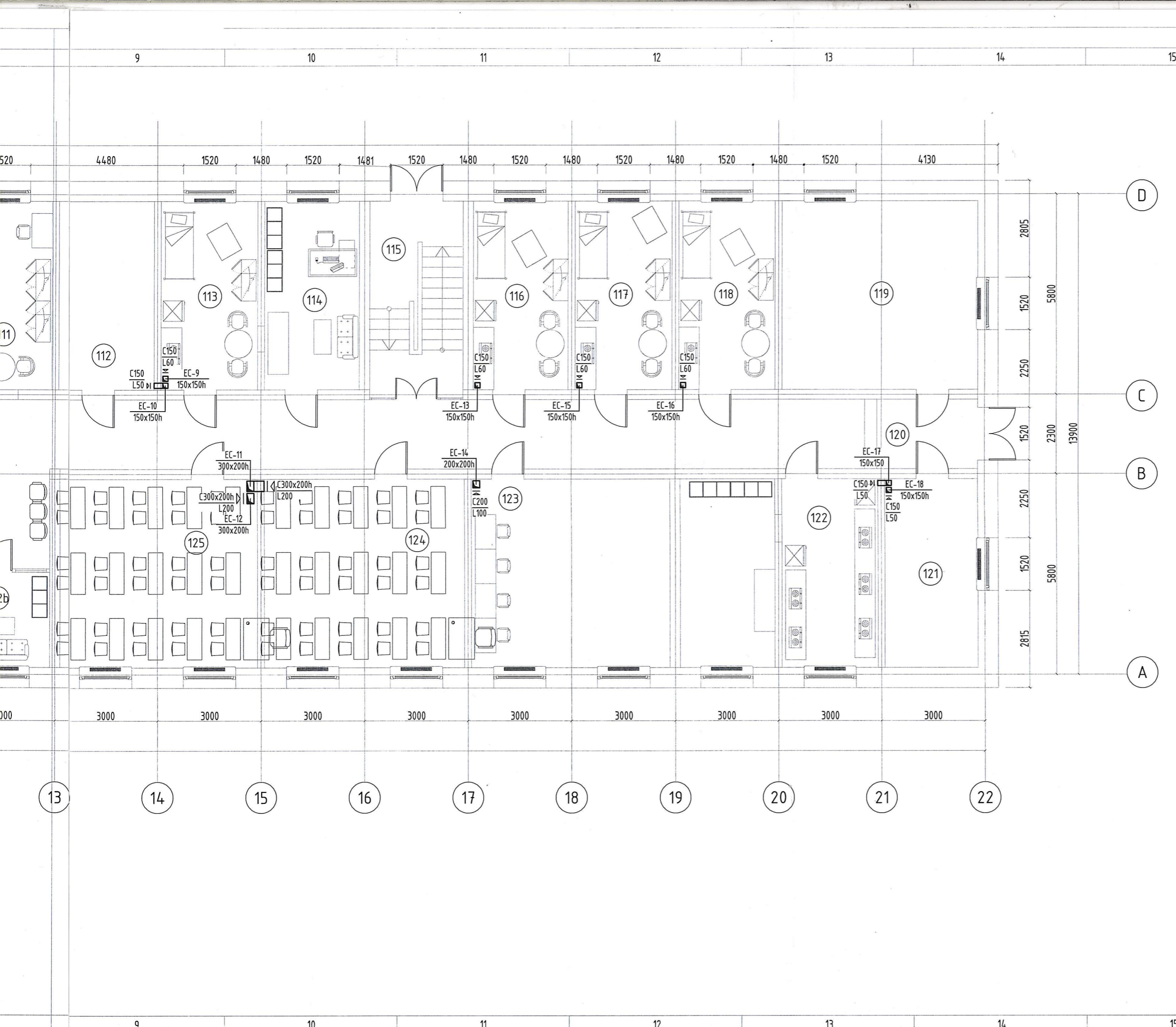


A
B
C
D
E
F

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



| Д/д | ӨРӨӨНИЙ НЭР | 106 | Хувцас угаах өрөө | 113 | Өрөө 06 | 121 | Техникийн өрөө |
|------|-----------------|------|-------------------|-----|----------------------|-----|----------------------|
| 101 | Гонх | 107 | Хонгил | 114 | Сүү боловсруулах цэг | 122 | Хөдөлмөрийн өрөө |
| 102 | Хонгил | 107a | Шүршүүр | 115 | Шатны хонгил | 123 | Технологийн кабинет |
| 102a | Жижүүр 01 | 108 | Өрөө 02 | 116 | Айл 01 | 124 | Албан ёс боловсрол 1 |
| 102b | Хүлээлгийн өрөө | 109 | Эмчийн өрөө | 117 | Айл 02 | 125 | Сургалтын төв |
| 103 | Өрөө 01 | 110 | Өрөө 03 | 118 | Айл 03 | 129 | Гонх |
| 104 | Олимпийн өрөө | 111 | Өрөө 04 | 119 | Азгуулах | 130 | Хонгил |
| 105 | Шатны хонгил | 112 | Цахилгааны өрөө | 120 | Хонгил | 131 | Айл 7 |
| | | | | | | 132 | Айл 8 |




БЛОК СХЕМ

| | | |
|-----|-------------|-----------------|
| 1 | Огноо | Засвар өөрчлөлт |
| Д/д | Өөрчлөлтүүд | |

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд

| | |
|-------|--|
| ББ | |
| ХАС | |
| ЦБУ | |
| ХТ,ДГ | |
| ХД | |

Үе шат АЖЛЫН ЗУРАГ

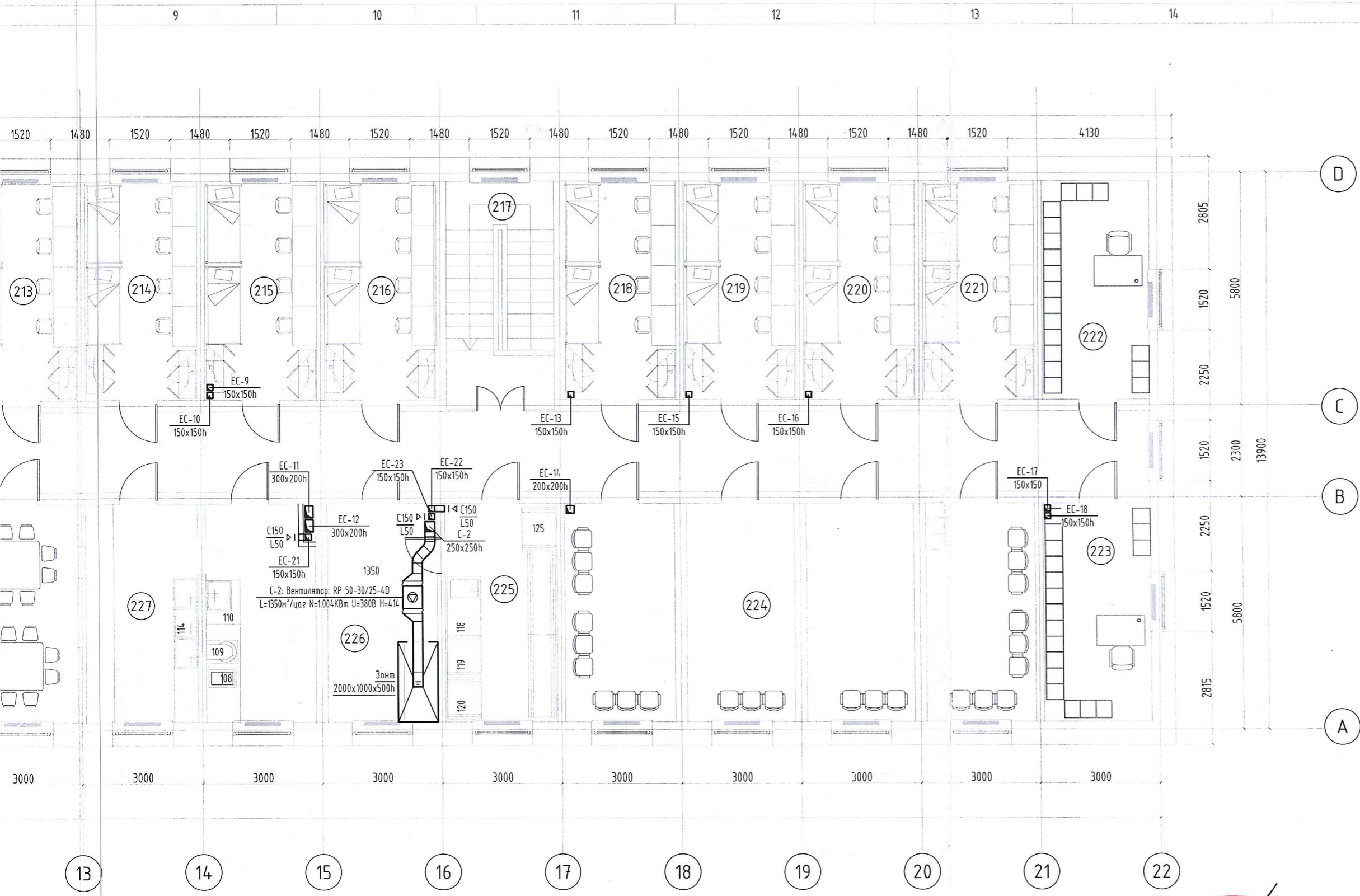


Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг
3-р хороо Дунд гол-35
Утас:89114077

"ДОСЕЙ" ХХК
Инженер Д.Дэлгэрсайхан
Гүйцэтгэсэн Д.Дэлгэрсайхан
Шалгасан Б.Мөнх-Эрэнэ
ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ, СҮМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГҮҮЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА ЗАСВАР

1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМНИЙ БАЙГУУЛАЛТ

| | | |
|----------|----------------|------------|
| Масштаб | Зургийн дугаар | Бүх хуудас |
| M1:100 | ХАС-05 | 10 |
| ЕГ Шифр | ТГ Шифр | Огноо |
| ДС-24/03 | | 2024.05 |



БЛОК СХЕМ

| | | |
|-----|-------|-----------------|
| 1 | Огноо | Засвар өөрчлөлт |
| Д/д | | Өөрчлөлтүүд |

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд

| | | |
|-------|--|--|
| ББ | | |
| ХАС | | |
| ЦБУ | | |
| ХТ,ДГ | | |
| ХД | | |

Үе шат АЖЛЫН ЗУРАГ



Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг
3-р хороо Дунд гол-35
Утас:89114077

"ДОСЕЙ" ХХК

Архитектор *С.Омрбат* С.Очирбат
Гүйцэтгэсэн *С.Омрбат* С.Удавал
Шалгасан *С.Омрбат* С.Очирбат

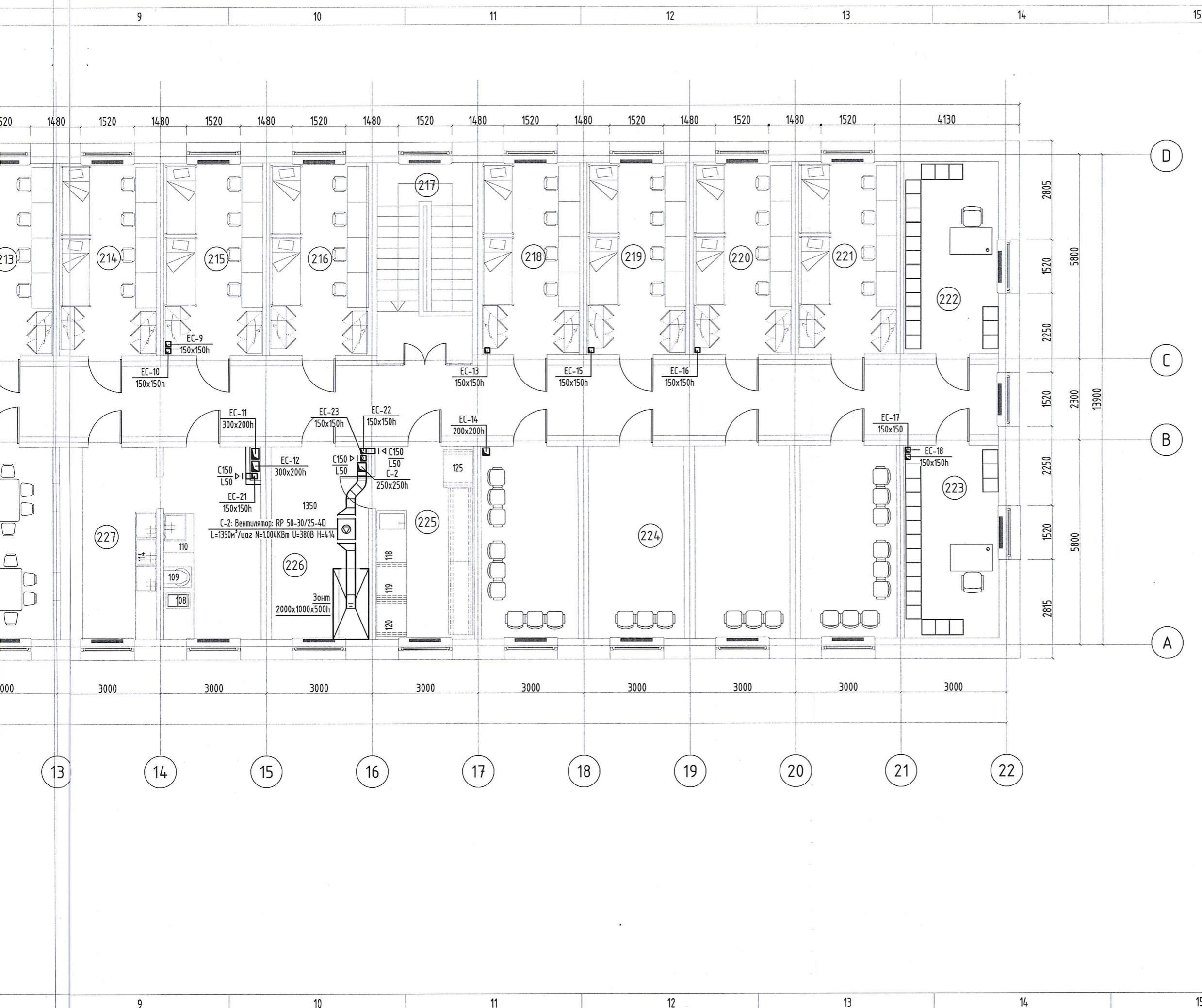
ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА ЗАСВАР

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

| | | | |
|----------|----------------|------------|----|
| Масштаб | Зургийн дугаар | Бүх хуудас | F |
| M1:100 | | 06 | 10 |
| ЕГ Шифр | ТГ Шифр | Огноо | |
| ДС-24/03 | | 2024.05 | |



A
B
C
D
E
F




БЛОК СХЕМ

| | | |
|-----|-------|-----------------|
| 1 | Огноо | Засвар өөрчлөлт |
| Д/д | Огноо | Өөрчлөлтүүд |

Зөвшөөрөлцсөн инженерүүд

| | |
|--------|--|
| ББ | |
| ХАС | |
| ЦБУ | |
| ХТ, ДГ | |
| ХД | |

Үе шат АЖЛЫН ЗУРАГ



Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг
3-р хороо Дунд гол-35
Утас:89114077

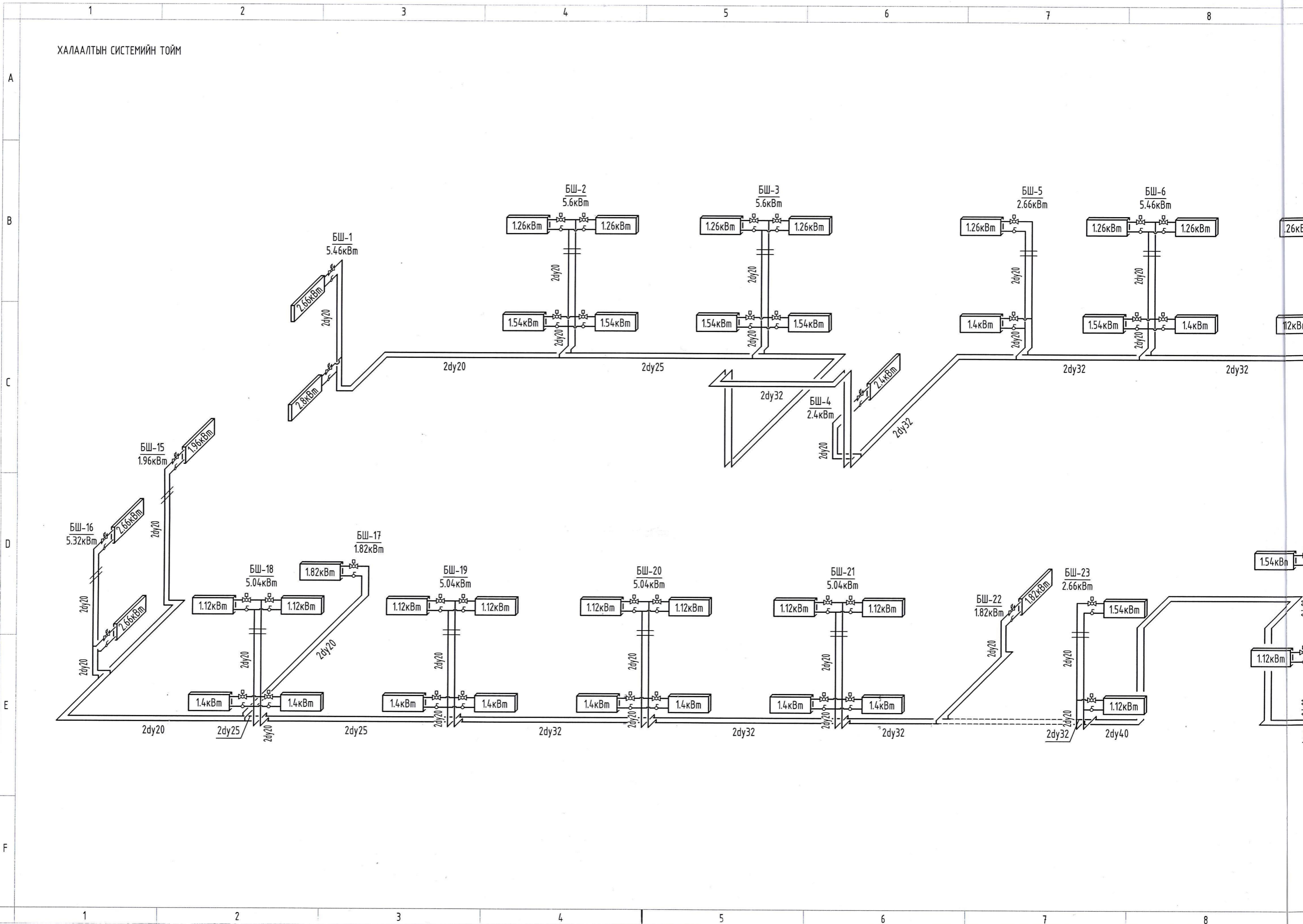
"ДОСЕЙ" ХХК
Инженер Дэлгэрсайхан
Гүйцэтгэсэн Ц. Дэлгэрсайхан
Шалгасан Б.Мөнх-Эрдэнэ
ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СҮРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА ЗАСВАР

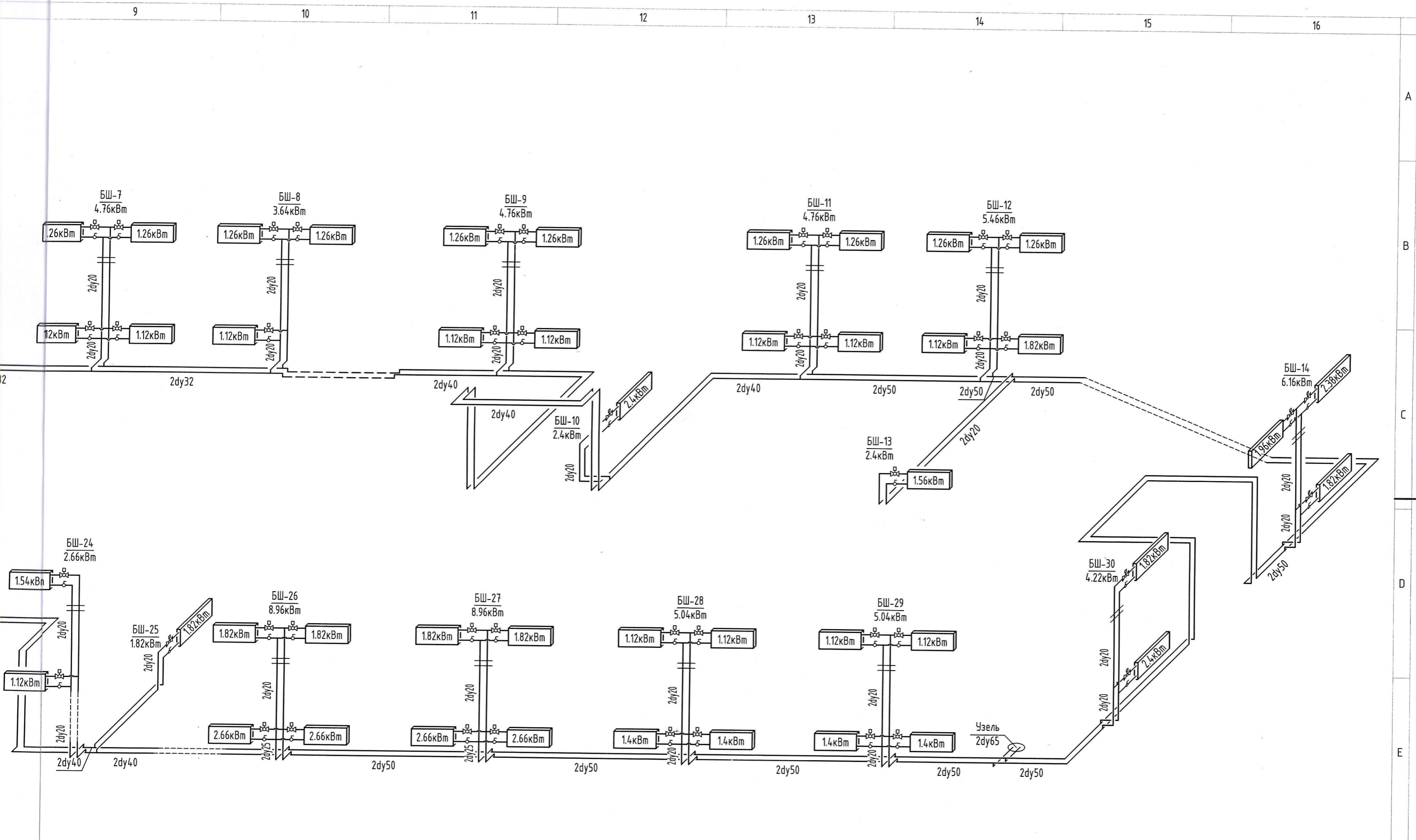
2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ

| | | |
|----------|----------------|------------|
| Масштаб | Зургийн дугаар | Бүх хуудас |
| M1:100 | ХАС-06 | 10 |
| ЕГ Шифр | ТГ Шифр | Огноо |
| ДС-24/03 | | 2024.05 |

A
B
C
D
E
F
A3

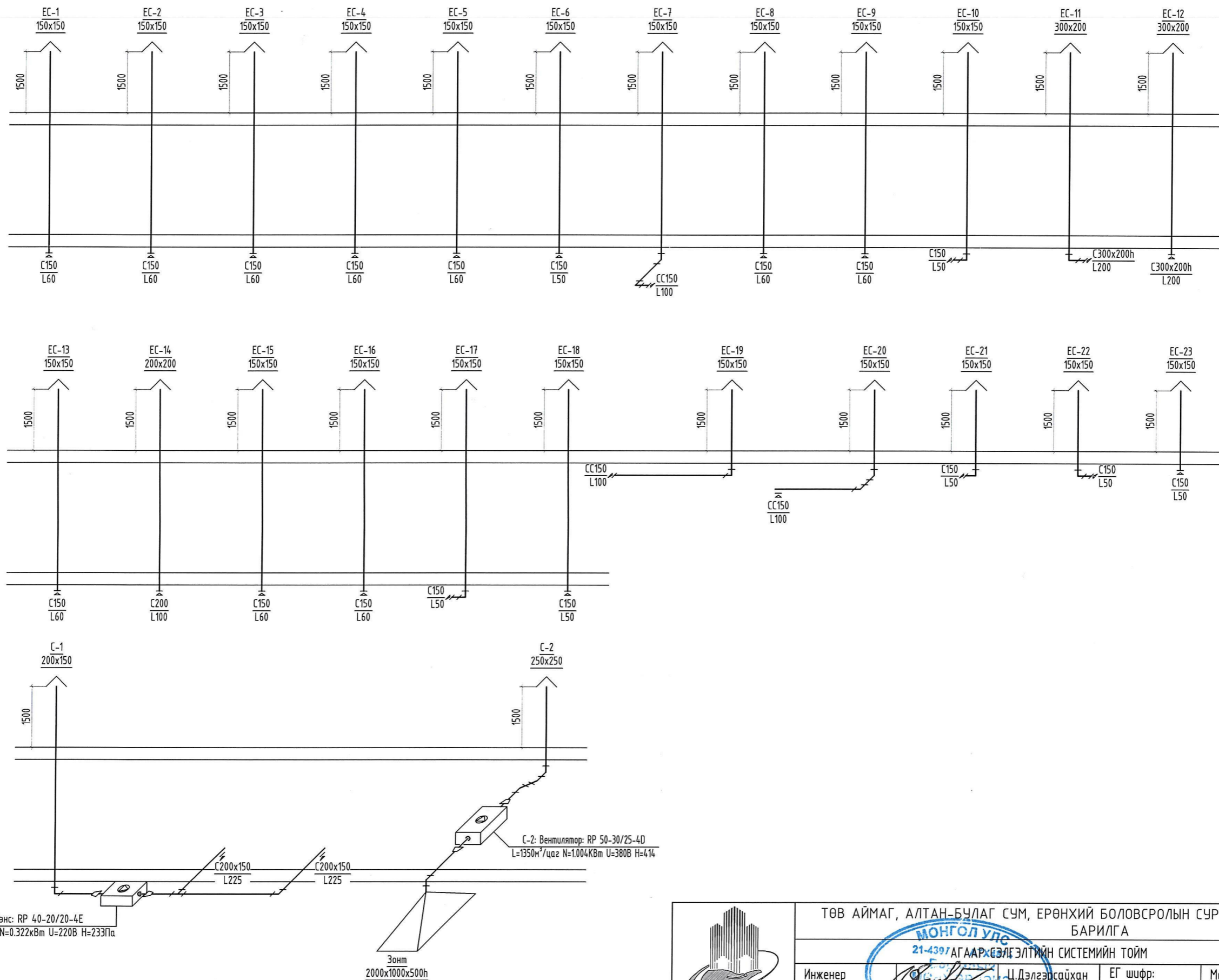
ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН ТОЙМ





| | | | | | | |
|----------|---|----------------|----------|----------------|---------|-------|
| | ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА | | | | | |
| | МОНГОЛ УЛС 21-4397 ХАДААЛТЫН СИСТЕМНИЙ ТОЙМ | | | Ye шат: | A3 | |
| | Инженер | Ц.Дэлгэрсайхан | ЕГ шифр: | ДС-24/03 | Масштаб | 1:100 |
| | Гүйцэтгэсэн | Ц.Дэлгэрсайхан | ТГ шифр: | Зургийн дугаар | Хуудас: | 10 |
| Шалгасан | Б.Мөнх-Эрдэнэ | | ХАС-7 | | | |

АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ



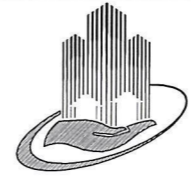
| | | | | |
|---|--|-------------------|----------------------|--|
| | ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ | | | |
| | БАРИЛГА | | | |
| 21-4397 АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН ТОЙМ | | Ye шат: АЗ | | |
| Инженер | Ц.Дэлгэрсайхан | ЕГ шифр: ДС-24/03 | Масштаб 1:100 | |
| Гүйцэтгэсэн | Ц.Дэлгэрсайхан | ТГ шифр: | Зургийн дугаар ХАС-8 | |
| Шалгасан | Б.Мөнх-Эрдэнэ | | Хуудас: 10 | |

Материалын түүвэр

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин кг | Тайлбар |
|---|-------------|----------------------------------|-----|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Агаар сэлгэлт | | | | | |
| Агаар сэлгэлтийн ердийн систем / ЕС-1 > ЕС-23 / | | | | | |
| 1 | | Агаар дамжуулах хоолой | | | |
| | | 150x150h δ=0.5мм | 100 | - | у/м |
| | | 200x200h δ=0.5мм | 5 | - | у/м |
| | | 300x200h δ=0.7мм | 11 | - | у/м |
| 2 | | Агаар дамжуулах хоолойн бэхлэгээ | | | |
| | | 150x150h | 50 | - | шир |
| | | 200x200h | 3 | - | шир |
| | | 300x200h | 6 | - | шир |
| 3 | | Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга | | | |
| | | 150x150h | 30 | - | у/м |
| | | 200x200h | 1.5 | - | у/м |
| | | 300x200h | 3 | - | у/м |
| 4 | | Эргэлт 90° | | | |
| | | 150x150h | 9 | - | шир |
| | | 300x200h | 1 | - | шир |
| 5 | | Сараалж | | | |
| | | 150x150h f=0.0225м ² | 17 | - | шир |
| | | 200x200h f=0.04м ² | 1 | - | шир |
| | | 300x200h f=0.06м ² | 2 | - | шир |
| 6 | | Сэнстэй Сараалж | | | |
| | | 150x150h f=0.0225м ² | 3 | - | шир |
| 6 | | Салхивчийн зонг | | | |
| | | 150x150h | 20 | - | шир |
| | | 200x200h | 1 | - | шир |
| | | 300x200h | 2 | - | шир |

Материалын түүвэр

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин кг | Тайлбар |
|------------------|--|-----------------------------|-----|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Халаалтын систем | | | | | |
| 1 | ГОСТ 3262-75 T≥200°C; P _y ≥1.6МПа | Ус дамжуулах ган яндан | | | |
| | | dy20 | 330 | 1.66 | у/м |
| | | dy25 | 36 | 2.39 | у/м |
| | | dy32 | 121 | 3.09 | у/м |
| | | dy40 | 116 | 3.09 | у/м |
| | | dy50 | 132 | 3.09 | у/м |
| | | dy65 | 10 | 3.09 | у/м |
| 2 | T≥100°C; P _y ≥1.6МПа | Бөмбөлгөн хаалт | | | |
| | | dy20 | 85 | - | шир |
| | | dy65 | 2 | - | шир |
| 3 | T≥100°C; P _y ≥1.6МПа | Балансын хаалт | | | |
| | | dy65 | 2 | - | шир |
| 4 | T≥110°C; P _y ≥1.0МПа | Ширмэн радиатор | | | |
| | | Секц-8 | 22 | - | шир |
| | | Секц-9 | 17 | - | шир |
| | | Секц-10 | 14 | - | шир |
| | | Секц-11 | 7 | - | шир |
| | | Секц-13 | 10 | - | шир |
| | | Секц-14 | 2 | - | шир |
| | | Секц-17 | 2 | - | шир |
| | | Секц-19 | 7 | - | шир |
| | | Секц-20 | 4 | - | шир |
| 5 | T≥100°C; P _y ≥1.6МПа | Термостат толгойтой хаалт | 85 | - | шир |
| 6 | T≥100°C; P _y ≥1.6МПа | Халаах хэрэгслийн хий авагч | 85 | - | шир |


| | | | | | |
|--|---|----------------|-------------------------|------------------|------------|
|  БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТЭСЛИЙН "ДОСЕЙ" ХХК | ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЧАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ БАРИЛГА | | | | Ye шат: АЗ |
| | МОНГОЛ УЛС 21-4397 АТХ-М МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР | | | | Огноо |
| | Инженер | Ц.Дэлгэрсайхан | ЕГ шифр: ДС-24/03 | Масштаб 1:100 | Хуудас: |
| Гүйцэтгэсэн | Ц.Дэлгэрсайхан | ТГ шифр: | Зургийн дугаар ХАС-9 | 10 | |
| Шалгасан | Б.Мөнх-Эрдэнэ | | | | |

Материалын түүвэр

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин кг | Тайлбар |
|---|-------------|----------------------------------|-----|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Агаар сэлгэлт | | | | | |
| Агаар сэлгэлтийн механик систем / С-1 / | | | | | |
| 1 | | Агаар дамжуулах хоолой | | | |
| | | 200x150h δ=0.5мм | 14 | - | у/м |
| 2 | | Сэнс | | | |
| | | RP 40-20/20-4E | 1 | - | шир |
| 3 | | Агаар дамжуулах хоолойн бэхэлгээ | | | |
| | | 200x150h | 7 | - | шир |
| 4 | | Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга | | | |
| | | 200x150h | 15 | - | шир |
| 5 | | Зөөлөн холбоос | | | |
| | | DV 40-20 | 2 | - | у/м |
| 6 | | Эргэлт 90° | | | |
| | | 200x150h | 2 | - | шир |
| 7 | | Сараалж | | | |
| | | 200x150h f=0.03м ² | 2 | - | шир |
| 8 | | Салхивчийн зонт | | | |
| | | 200x150h | 1 | - | шир |

Материалын түүвэр

| Д/д | Тэмдэглэгээ | Нэрс | Тоо | Жин кг | Тайлбар |
|---|-------------|----------------------------------|-----|--------|---------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| Агаар сэлгэлт | | | | | |
| Агаар сэлгэлтийн механик систем / С-2 / | | | | | |
| 1 | | Агаар дамжуулах хоолой | | | |
| | | 250x250h δ=0.5мм | 6 | - | у/м |
| 2 | | Сэнс | | | |
| | | RP 50-30/25-4D | 1 | - | шир |
| 3 | | Агаар дамжуулах хоолойн бэхэлгээ | | | |
| | | 250x250h | 3 | - | шир |
| 4 | | Агаар дамжуулах хоолойн дулаалга | | | |
| | | 250x250h | 15 | - | шир |
| 5 | | Зөөлөн холбоос | | | |
| | | DV 50-30 | 2 | - | у/м |
| 6 | | Эргэлт 90° | | | |
| | | 250x250h | 2 | - | шир |
| 7 | | Эргэлт 45° | | | |
| | | 250x250h | 2 | - | шир |
| 8 | | Халуун цехийн зонт | | | |
| | | 2000x1000x500h | 1 | - | шир |
| 9 | | Салхивчийн зонт | | | |
| | | 250x250h | 1 | - | шир |

| | | | | | |
|---|--|----------|----------|----------------|--------|
|  | ТӨВ АЙМАГ, АЛТАН-БУЛАГ СУМ, ЕРӨНХИЙ БОЛОВСРОЛЫН СУРГУУЛИЙН ДОТУУР БАЙРНЫ | | | | |
| | БАРИЛГА | | | | |
| | МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР | | | | |
| Инженер | Ц.Дэлгэрсайхан | ЕГ шифр: | ДС-24/03 | Масштад | 1:100 |
| Гүйцэтгэсэн | Ц.Дэлгэрсайхан | ТГ шифр: | | Зургийн дугаар | ХАС-10 |
| Шалгасан | Б.Мөнх-Эрдэнэ | | | Хуудас: | 10 |