МОНГОЛ УЛС
АЙГУУЛАЛТ, БАРИЛГА
ХОТ СУУЦЖУУЛАПТЫН ЯАМ
Магадлалын дүгнэлтийн нэгтгэл
Бүртгэлийн дугаар..0549/2025
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцах
хэлтсийн дарга: .....
/Гарын үсэг/
2025 оны 04 сарын 22 өдөр

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

Захирал.....Н.Энхжаргал

Архитектор.....П.Балжинням

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

Сүхбаатар аймгийн ГХБХБГ-ын дарга
.....Э.Төгөлдөр

Сүхбаатар аймгийн Онцгой байдлын газрын дарга
Хурандаа .....Б.Анхбаяр

Сүхбаатар аймгийн Эрүүл мэндийн газрын эрүүл ахуй, халдвар хамгааллын хяналт шалгалтын хэлтэсийн дарга
.....Э.Сансартайван

ЗАХИАЛАГЧ:

Сүхбаатар аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын дарга:
.....П.Мөнхжаргал

Улаанбаатар хот
2025 он

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Сүхбаатар аймгийн Наран сум 3-р баг вайлын орон сууцны барилгын зураг төсөл боловсруулах дугаар 018/ЗД-2025 ажлын даалгаврыг үндэслэн боловсруулав.

Барилга архитектур:

Уг барилга нь зоорьгүй 2 давхар тэнхлэгээрээ 14.5х21.0м ±0.00 түвшингээс 7.72м өндөртэй барилгад барилгад 2өрөө сууц, нийт ,вайлын сууц төлөвлөв.

Уг орон сууцны барилгыг Сүхбаатар аймгийн Наран сумын цаг уурын геофизикийн доорх үзүүлэлттэй тохируулан боловсруулав.

-Барилга байгууламжийн ангилал	-3
-Гадна агаарын тооцооны температур	- 31.0°с
-Салхины тооцооны их хурд	- 28м55°с
-Цасны ачаалал	- 50.0кг/м^2
-Газар чичирхийллийн балл	- 5

БАРИЛГЫН ҮНДСЭН ХИЙЦ:

Барилга бүтээц:

Барилгын даацын үндсэн бүтээц нь тоосгон өрөгт бүтээцтэй болно.

1-р давхрын цутгамал төмөр бетон хучилтын зузаан 150мм байхаар төлөвлөсөн ба бетон анги В20 арматурын анги SD390, А240.

2-р давхар, дээвэр 220мм нүхтэй хучилтын хавтан

Дулаан хангамж:

Дулаан хангамжийн эх үүсвэр нь төвийн дулааны шугамнаас хангагдана.

Барилгын халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй, 2 хоолойт мухардмал эргэлттэй. Халаалтын систем нь дулааны узельд байрлах хуваарилах коллектороос зоорийн давхар болон 1, 2-р давхрын халаалтанд тус тус түгээгдэнэ. Зоорийн давхрын халаатын түгээх шугам нь шалан дээгүүр хана дагуулж дулаалгатай угсарна. 1, 2-р давхарт халаалтын системийг хуваарилах коллектортой систем төлөвлөсөн ба халаалтын түгээх гол шугам нь зоорийн давхрын таазан доогуур дулаалгатай угсрагдана. Халаалтын системийн магистрал шугам хоолойнууд болон босоо шугамууд /ГОСТ 3262-75/ ган яндан хоолой байна.

Халаалт:

Барилгын халаалтын систем нь төвийн дулаанаас хангагдана.

Уг барилгын халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй, 2 хоолойт мухардмал систем байна. Халаалтын өгөх, буцах шугам нь 1-р давхрын шалан дээгүүр /хана дагуулж угсрах Хэсэглэл-1-ийг үзэх/ дулаалгатай угсрагдана. Халаалтын босоо шугамд баланситан хаалт, ус юүлэгч хаалтын хамт суурилуулна. Бүх халаах хэрэгсэлд термостат вентиль, хий авагчийг суурилуулна. Шугам хоолойн хамгийн өндөр цэгт автомат хий авагч, нам цэгт ус юүлэгч байхаар зураг төсөлд тусгаж өгөв.

Агаар сэлгэлт:

Айлуудад агаар сорох ердийн систем төлөвлөв. Агаар сэлгэлтийн хоолойгоор гөлмөн төмөр хоолой сонгосон. Айлуудын ариун цэврийн өрөөнд жижиг оврын сэнстэй сараалж байна.

Ус хангамж:

Ус хангамжийн системийг гүний худгаас хангана. Гүний худгийн усны найрлага нь ундны усны стандартын шаардлагыг ханасан байх ёстой. Төлөвлөж буй барилгад унд ахуй систем төлөвлөсөн. Хэрэглээний халуун усыг айл бүрд байрлах 150л ус халаагчид бэлтгэнэ.

БНбД40-05-16*/20-ын 5.5.7-ын "а" дугаар заалтын дагуу гал унтраах систем төлөвлөөгүй.

Ус хангамжийн гол түгээх болон босоо шугам сүлжээд цайрдсан 1.0МПа даралт даах ГОСТ 3262 стандартын шаардлага хангах Ф20...Ф40мм-ын голчтой цайрдсан ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугамд металл хуванцар хоолой угсрах ба шугам хоолой 0,8МПа даах, унд ахуйн усанд зориулсан байна. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд дээрх стандартад дүйцэхүйц өөр төрлийн шугам хоолойг хэрэглэж болно. Узелийн өрөөнөөс явах гол түгээх шугамуудыг таазан доогуур босоо шугамуудыг нь шахтанд дулаалгатай угсарна. Ус буулгах цэг рүү 0,003 налуутайгаар угсарна. Ус түгээгүүрийн хоолойн оролт барилгын ханыг нэвтлэн гарах огтлолын ажил хийх үед: Хуурай хөрстэй үед хоолой ба барилгын хийцийн хооронд 0.2м завсар гаргаж, ханын нүхийг ус, хий (хий тархсан газар нутагт) үл нэвтрэх уян материалаар чигжинэ. Чийгтэй хөрсөнд тостой олс тавьж бөглөнө.

Цахилгаан хангамж:

Цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны III зэргийн хэрэглэгч тул гүн газардуулсан нейтральтай дан кабель шугамаар тэжээнэ. Оролтын ерөнхий самбарыг техникийн өрөөнд гадна байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан тоолуурын заалтаар тооцно.

Хуваарилах самбаруудыг шалнаас 1.5м өндөрт тавина. Оролтын самбарыг шалнаас 20см-т өргөж тавих шаардлагатай. Самбарын болон хэрэглэгчийн тэжээлийн шугамыг хамгаалах зорилгоор АД-12, ВА47-29, ВА47-100, ВА88 маягийн автоматууд болон цэнэг шавхагч төлөвлөсөн болно.

Гэрэлтүүлгийн шугамд эзэс голтой 2.5мм2 огтлолтой ПВ маркийн утсыг хана ба таазанд уян хоолойд сүвлэн далд угсрана. Розетканы тэжээлийн шугамд мөн 4мм2 огтлолтой утсыг хана, шаламаар шалны бэлтгэлд уян хоолойд сүвлэн далд тавина. Босоо шугамуудад галд тэсвэртэй ВВГнг-(А)-LS маягийн кабель хэрэглэх ба ажлын зураг заасны дагуу хоолойд сүвлэж тавина.

Утас хоолойн огтлол, урт, шугамаар дамжих чадал, гүйдлийг тухайн самбарын тооцооны тоймоос үзнэ.

Хучит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчид цахилгаан халаагуур, сэнснүүд, розеткууд болон хуваарилах самбаруудыг орно. Розетка-ны утсыг ханаар явуулна.

Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В.

Гэрэлтүүлгийг БНбД 23-02-08 ба БД 43-102-07-ын дагуу ерөнхий ба орон сууцны барилгын зориулалтаар төлөвлөж гэрэлтүүлэгчидийг өрөөний нөхцлөөс хамааруулан сонгосон болно. Унтраалгуудыг шалнаас 1.5м, розеткуудыг 0.3-0.8м-ийн өндөрт тоноглоно.

Холбоо дохиолол:

Мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний техникийн өрөө, босоо ба хөндлөн сувагчлалын төлөвлөлт:

a. Барилгын доторх мэдээлэл холбооны суурин сүлжээнд зориулан зоорийн давхрын холбооны техникийн өрөөнд МХСС-ний хуваарилах гол төхөөрөмжүүдийг байрлуулахаар төлөвлөв.

b. Техникийн өрөөнөөс босоо шугам рүү 300х100мм кабелын тавиурыг хийхээр төлөвлөв. Энэ кабелын тавиур нь техникийн давхар хүртэл татагдана.

c. Давхар тус бүрт самбар суурилуулах ба үүнээс хэрэглэгчийн самбар тус бүрийн холболтыг PVC-32мм хоолой 5ш-ийг холбоно. Хэрэглэгчийн самбараас төгсгөлийн үүр хүртэл FEP-22мм-ийн уян хоолой татах ба 1 ширхэг хоолойнд хамгийн ихдээ 2 ширхэг UTP кабел татхаар төлөвлөв.

Холбооны бүх тоног төхөөрмжүүд нь цахилгаан тасарсан үеийн найдвартай ажиллагааг хангах үүднээс үл тасалдах тэжээлээс тэжээгдэх ба UPS нь 20 минутын турш хэвийн ажиллагааг хангах хүчин чадалтай байна.

IP-д суурилсан үйлчилгээ /гүрвалсан үйлчилгээ/ төлөвлөлт:

1.1 IP-д суурилсан МХСС-н үйлчилгээнд зориулж 1-р давхрын техникийн өрөөнд 16 портын MDU төхөөрөмж 1 ширхгийг суурилуулна.

1.2 Техникийн өрөөнд байрлах MDU төхөөрөмжнөөс босоо сувагчлалуудаар ДХС-ээр дамжуулан UTP 4х2х0.5 Cat.6 кабел татаж айлын хуваарилах самбарт HG байрлуулан холболтыг хийнэ. HG төхөөрөмжнөөс хэрэглэгчийн төгсгөлийн үүр хүртэл UTP 4х2х0.5 кабел татан холболт хийхээр төлөвлөв.

Галын дохиоллын системийн төлөвлөлт:

2.1 Галын дохиоллын хяналтын төв FACP станцыг цахилгаан тасарсан үед батеррей нь 20 минут хэвийн ажиллах горимтой тэжээлийн блоктой хамт 1-р давхарт байрлах 4 дугаартай холбооны техникийн өрөөнд хананд суурилуулахаар төлөвлөв. Галын дохиоллын панель нь 2 лүүптэй бүрэн хаягладдаг.

Лүүп-1 нь: 1-р давхраас 2-р давхарт байрлах нийтийн эзэмшлийн талбайн утаа мэдрэгчүүд, гар мэдээлэгч, дуут дохиологч

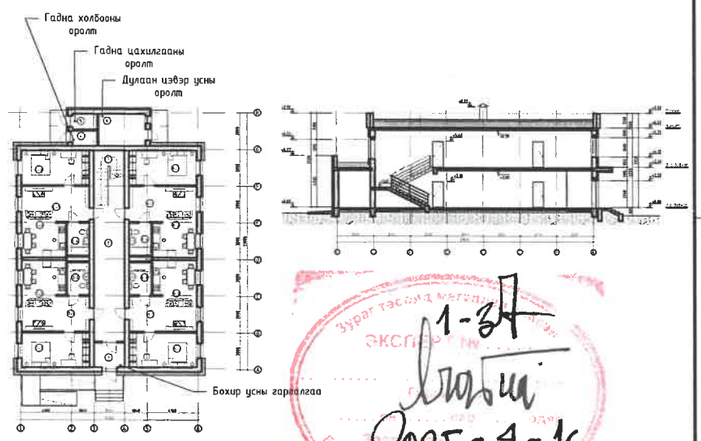
Лүүп-2 нь: 1-р давхраас 2-р давхарт байрлах айлуудын утаа болон дулаан мэдрэгчүүд, гар мэдээлэгч, дуут дохиологчийн холболтыг хийнэ.

2.2 Барилгын нийт хэсэгт утаа болон дулаан мэдрэгчийг төлөвлөсөн ба орц гарцанд гар мэдээлэгч болон дуут дохиологчийг төлөвлөв.

2.3 Галын кабел нь тусгай зориулалтын галд тэсвэртэй 3х1.5 мм-ийн хөндлөн огтлолтой кабелаар холбохоор төлөвлөв.

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
ЗЕИ	Зургийн ерөнхий инженерийн хуудас	1-хуудас
ЕТ	Ерөнхий төлөвлөлгөө	6-хуудас
БА	Барилга архитектур	24-хуудас
ББ	Барилга бүтээц	21-хуудас
ХАС	Халаалт, агаар сэлгэлт	8-хуудас
ЦБУ	Цэвэр бохир ус	11-хуудас
ХТ, ДГ	Хүчит төхөөрөмж, Дотор гэрэлтүүлэг	15-хуудас
ХД	Холбоо дохиолол	8-хуудас
ГД	Гадна дулаан хангамж	6-хуудас
УХАТ	Гадна ус хангамж, ариутгах татуурга	15-хуудас
ГЦ	Гадна цахилгаан	4-хуудас
ГГ	Гадна гэрэлтүүлэг	6-хуудас
ГХ	Гадна холбоо	5-хуудас

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ М1:500



1-37
2025-4-16.

АЖЛЫН ЗУРАГ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

- Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 23 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Монгол Улсыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндэсн чиглэл"-ийн 5.4.7 дах заалт "Орон нутагт томилогдсон ажиллаж байгаа төрийн албан хаагчдын нийгмийн асуудлыг сайжруулан"
- Монгол Улсын Засгийн газрын 2023 оны "Иргэдийг орон сууцжуулах талаар авах зарим арга хэмжээний тухай" 483 дугаар тогтоолын 2.10 дахь заалт "Орон нутаг дахь төрийн үйлчилгээг сайжруулах, төрийн албан хаагчдыг орон нутагт тогтвор суурьшилтай ажиллах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор төрийн албан хаагчдад зориулсан орон сууцны төсөл, хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэх
- Дугаар № гэрээг үндэслэн ажлын зургийг "Хот төлөвлөлтийн хүрээлэн" ХХК-д боловсруулав.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Ажлын зургийн үндсэн иж бүрдлийн нэгдсэн жагсаалт				Үе шат: А.З
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:@	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЗЕИ-1	Хуудас: 1
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

А3

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ - ЕТ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Архитектор.....П.Балжинням

Улаанбаатар хот
2025 он

ҮНДЭСЛЭЛ

- Монгол Улсын Их Хурлын 2020 оны 23 дугаар тогтоолоор батлагдсан "Монгол Улсыг 2021-2025 онд хөгжүүлэх таван жилийн үндсэн чиглэл"-ийн 5.4.7 дах заалт "Орон нутагт томилогдсон ажиллаж байгаа төрийн албан хаагчдын нийгмийн асуудлыг сайжруулан"
- Монгол Улсын Засгийн газрын 2023 оны "Иргэдийг орон сууцжуулах талаар авах зарим арга хэмжээний тухай" 483 дугаар тогтоолын 2.10 дахь заалт "Орон нутаг дахь төрийн үйлчилгээг сайжруулах, төрийн албан хаагчдыг орон нутагт тогтвор суурьшилтай ажиллах таатай нөхцөлийг бүрдүүлэх зорилгоор төрийн албан хаагчдад зориулсан орон сууцны төсөл, хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэх.
-АТД-22-0007/25 дугаар Архитектур төлөвлөлтийн даалгавар.
- Дугаар № гэрээг үндэслэн ажлын зургийг "Хот төлөвлөлтийн хүрээлэн" ХХК-д боловсруулав.

Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500

БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга 398.5м²-/40.3%/
- Төлөвлөж буй авто зогсоол 84м²-/8.5%/
- Төлөвлөж буй явган зам 187,5м²-/18,9%/
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж 199,4м²-/20.3%/
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай 124м²-/12.5%/
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Явган замын гэрэл h-3м
- Сайжруулсан шороон зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа авто зам

1-эд
Батлав
2025-4-16.

ХҮЧИН ЧАДЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ

1	Барилгын давхрын тоо /зоорьгүй/		2
2	Барилгын талбай 14.5*21.0м		398.5м²
3	Хүчин чадал	Айлын тоо	8
4	Авто зогсоолын тоо		5
5	Ногоон байгууламж		199.4м²

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Ерөнхий төлөвлөгөө

Ye шат: А.3

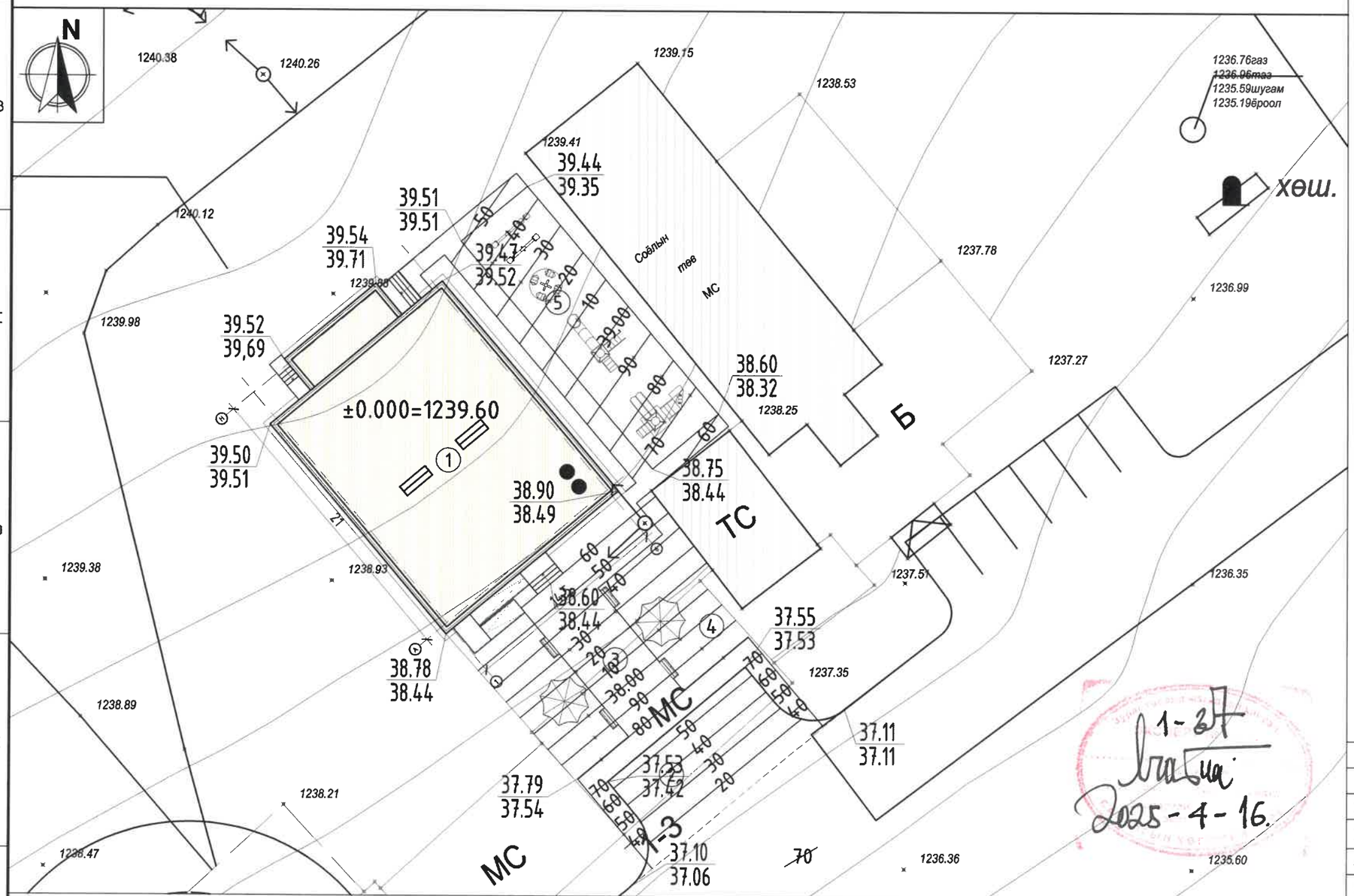
Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-01	Хуудас: 07
Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС
Цогцолборын Эрдэнэбаатар
Мэргэшсэн архитектор
2025

A3

Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй

ӨНДӨРЖИЛТ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй авто зам, талбай
- ±0.000=1099.75 Барилгын 1-р давхрын шалны төвшин
- 38.50 / 38.01 Төлөвлөж буй өндөр / Одоо байгаа өндөр
- Гадрагын налуу ‰-оор
- 64 / 15 Ус урсах чиглэл / Замын урт м-ээр
- 60 70 80 Төлөвлөлтийн төвшин
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам

1-3
Лгаба
2025-4-16.

ХҮЧИН ЧАДЛЫН МЭДЭЭЛЭЛ

1	Барилгын давхрын тоо /зоорьгүй/		2
2	Барилгын талбай 14.5*21.0м		398.5м^2
3	Хүчин чадал	Айлын тоо	8
4	Авто зогсоолын тоо		5
5	Ногоон байгууламж		199.4м^2

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

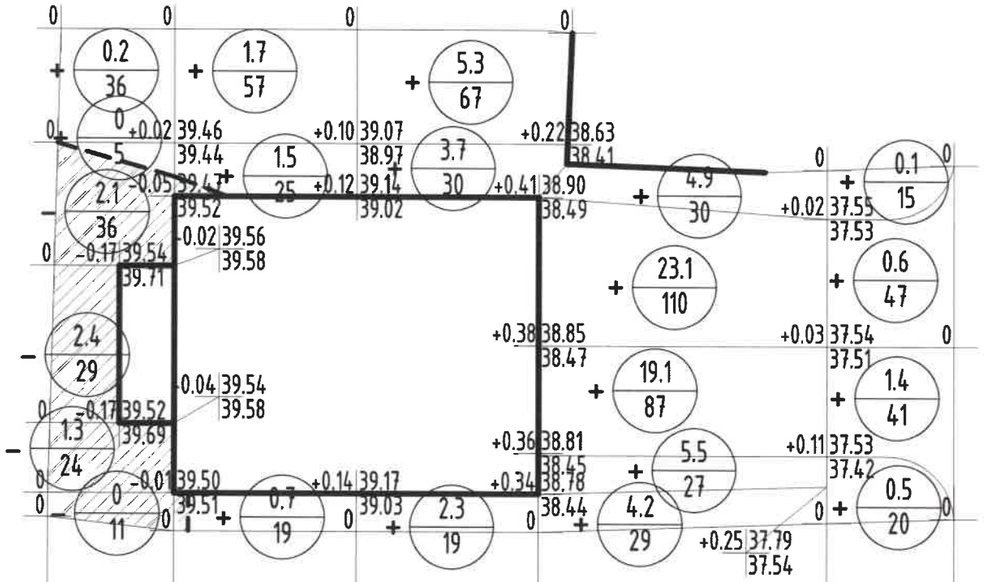
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Өндөржилт				Ye шат: А.3
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-02	Хуудас: 07
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС
24-52 ГСТ-50
ЭРДЭНЭБАТАР

КАРТОГРАММ М1:500



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- 84.76 / 85.32 — Төлөвлөж буй өндөр / Одоо байгаа өндөр
- +0.38 — Ажлын өндөр
- 23.76 / 18 — Ажлын хэмжээ / Ажлын талбай
- Хасагдах шорооны талбай
- Нэмэгдэх шорооны талбай
- Барилгын хана
- Ноолийн шугам

						Дүн
Нэмэх шорооны талбай /м2/	41	101	116	283	123	664
Хасах шорооны талбай /м2/	100	0	0	0	0	100
Нэмэх шороо /м3/	+0.2	+3.9	+11.3	+56.8	+2.6	+74.8
Хасах шороо /м3/	-5.8	0	0	0	0	-5.8

1-32
Батлыв
2025-4-16.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Картограмм

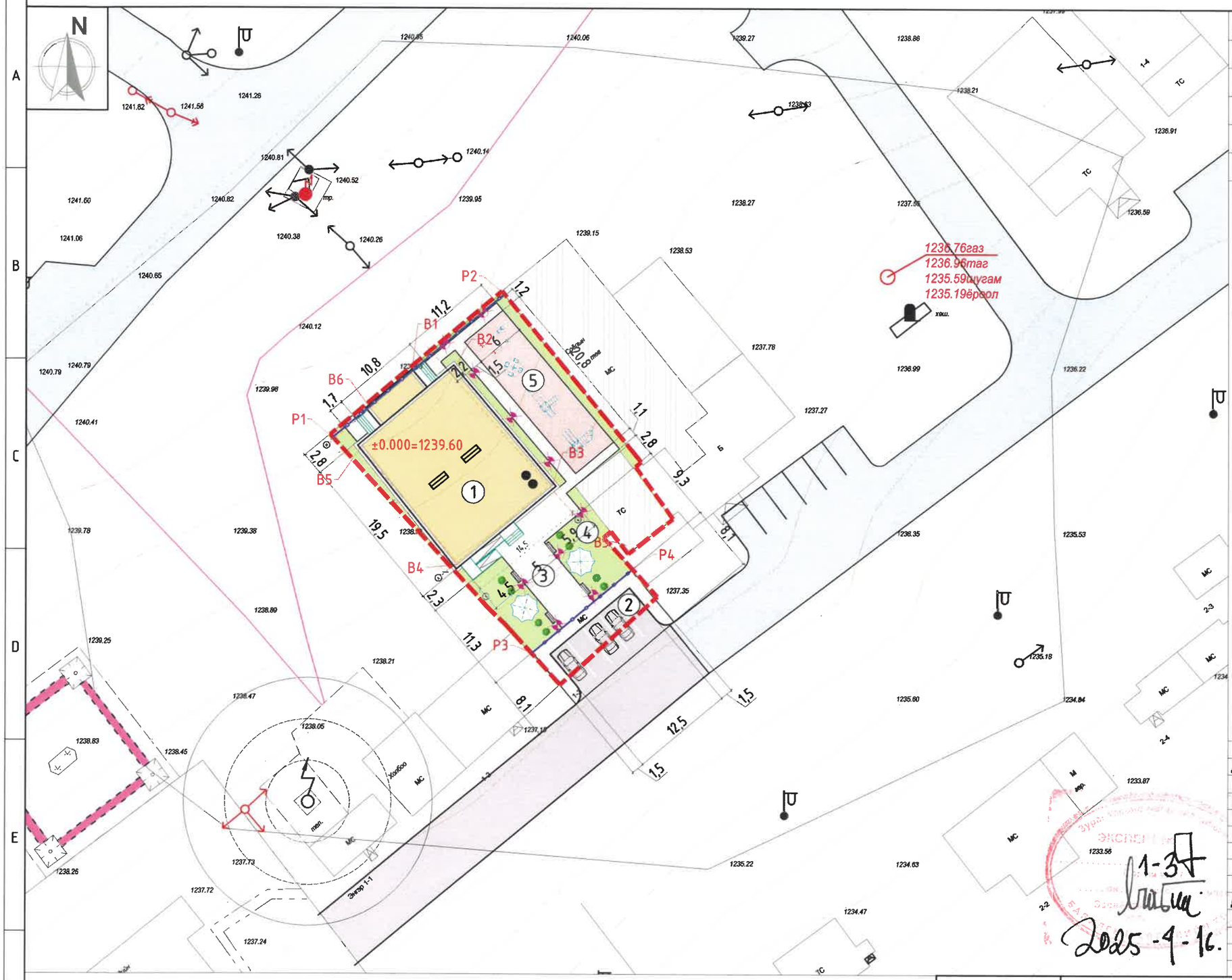
Ye шат: А.3

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-03	Хуудас: 07
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар		

МОНГОЛ УЛС ... ЭРДЭНЭБААТАР ... АРХИТЕКТОР

А3

ЗАЙ ХЭМЖЭЭ М1:500



Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Явган замын гэрэл h-3м
- Сайжруулсан шороон зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа авто зам

БАРИЛГЫН УЛААН ШУГАМ

Д/д	X	Y
B1	710526.8723	5000871.2428
B2	710531.8963	5000871.7367
B3	710543.7668	5000857.6516
B4	710532.3580	5000848.0367
B5	710520.8699	5000862.4440
B6	710521.8255	5000866.9895

ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ УЛААН ШУГАМ

Д/д	X	Y
P1	710517.2963	5000863.3998
P2	710537.9854	5000880.8359
P3	710541.3404	5000837.3647
P4	710553.3584	5000847.4520

1-37
2025-9-16.

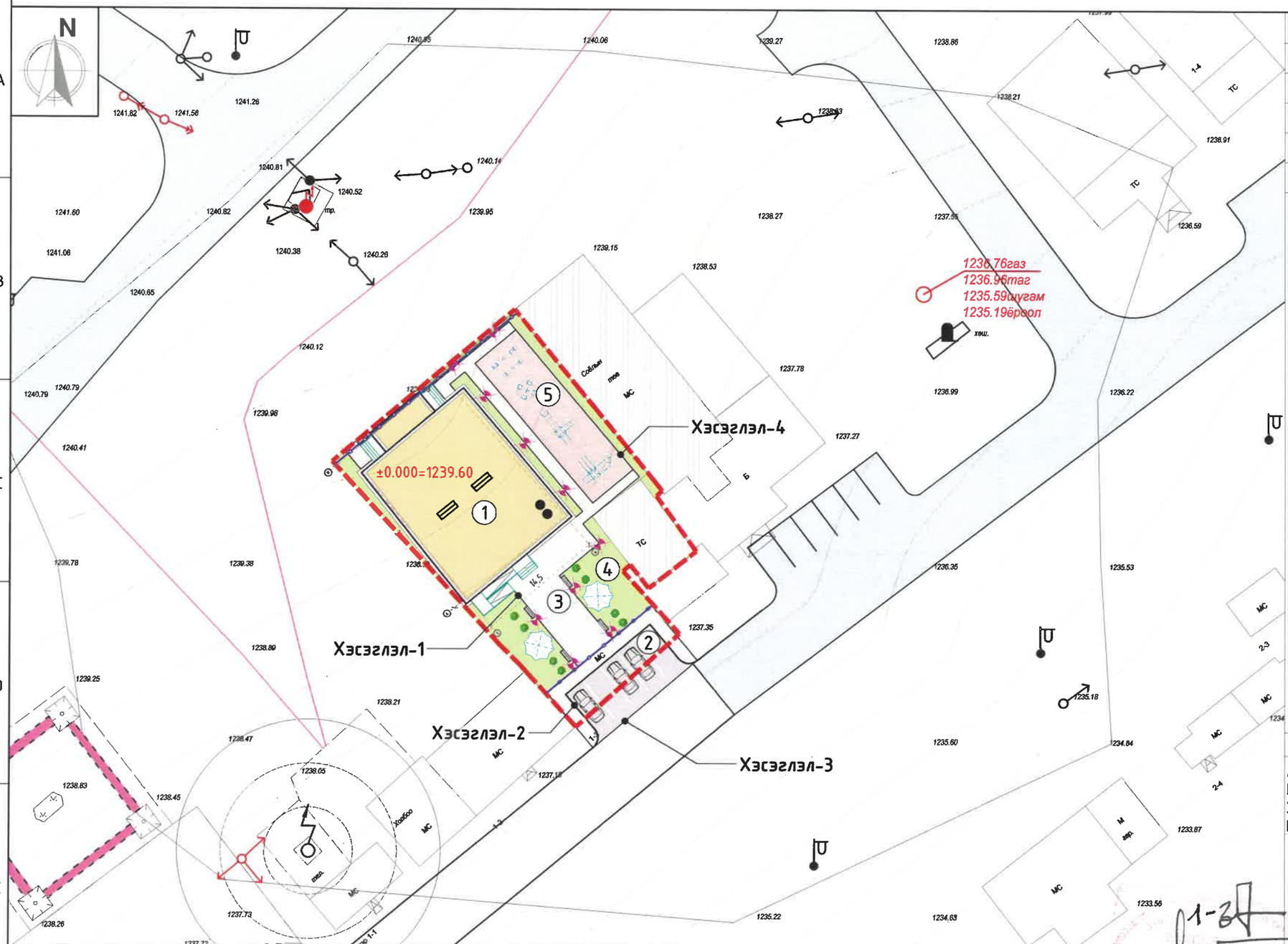
Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Зай хэмжээ					Ye шат: А.3
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-04	Хуудас: 07
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

ЗАМ ТАЛБАЙН ХУЧИЛТ М1:500



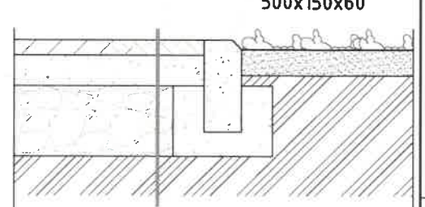
Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

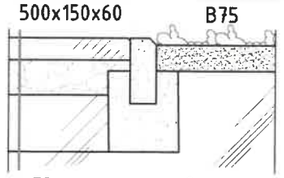
- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Явган замын гэрэл h-3м
- Сайжруулсан шороон зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа авто зам

ХЭСЭГЛЭЛ-4 М1:10

Лего шал /udc 02/	250*250*15
Цементэн тэгшилгээ	50мм
Хайрган үе	80мм
Нягтруулсан хөрс	

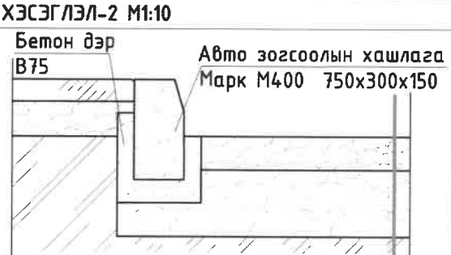


ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:10



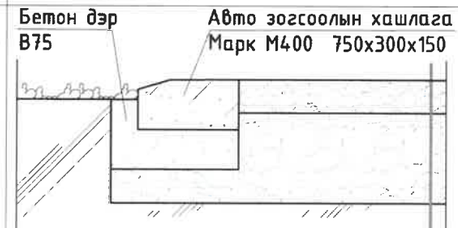
Явган замын хавтан	50мм
Элс цементэн багсармал	80мм
Бетон	150мм
Нягтруулсан хөрс	

ХЭСЭГЛЭЛ-2 М1:10



Хайрган суурь /марк-5мм/	200мм
Буталсан чулуун суурь	300мм
Нягтруулсан хөрс	

ХЭСЭГЛЭЛ-3 М1:10



Хайрган суурь /марк-5мм/	200мм
Буталсан чулуун суурь	300мм
Нягтруулсан хөрс	

1-31
2025-4-16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

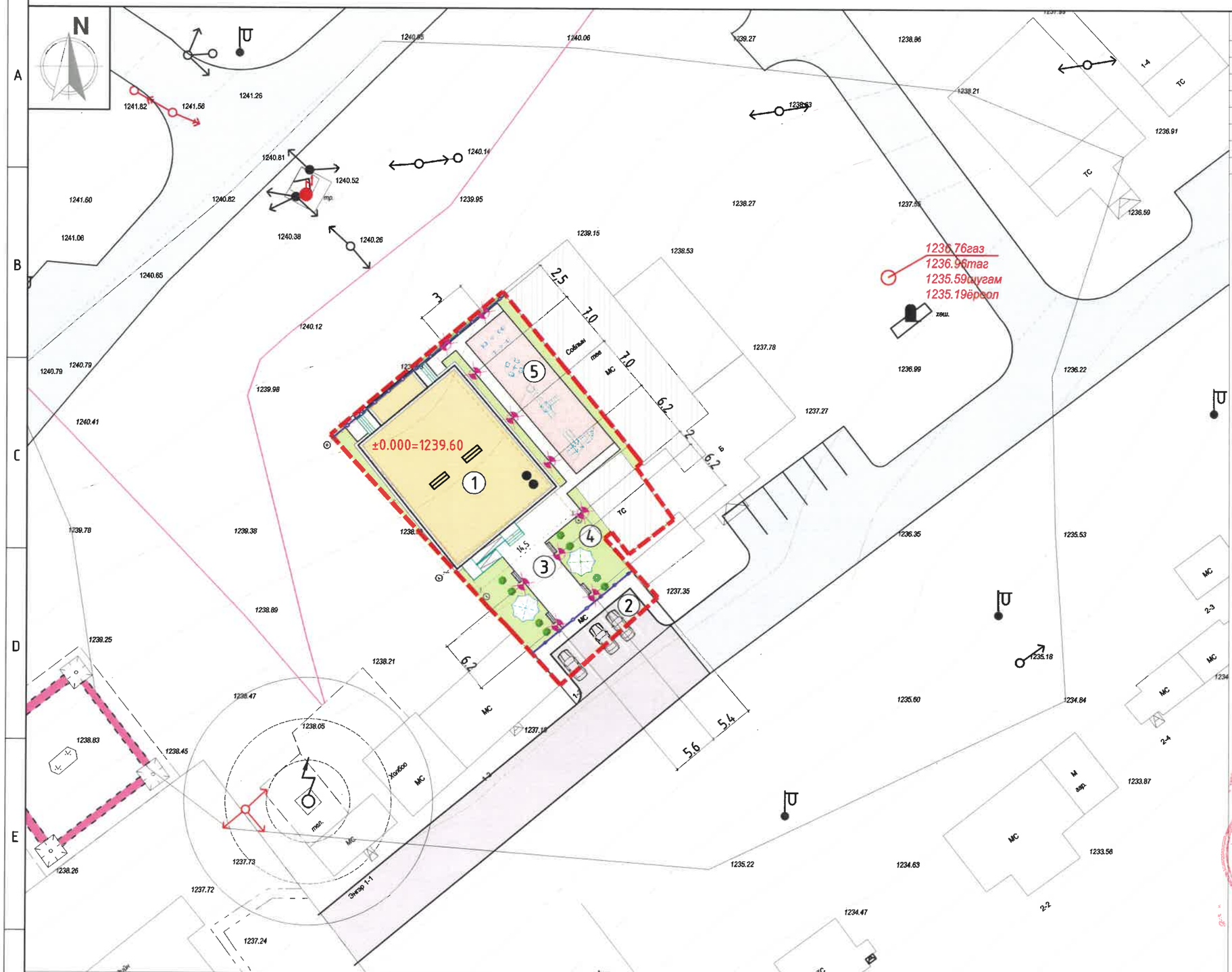
Зам талбайн хучилт

Ye шат: А.3

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-05	Хуудас: 07
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга /1-р эзэлж/	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Төлөвлөж буй барилга /2-р эзэлж/	Төлөвлөж буй
6	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
7	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
8	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Явган замын гэрэл h-3м
- Сайжруулсан шороон зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа авто зам

1-37
2025-4-16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ХТ.ДГ	Б. Энхсайхан	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

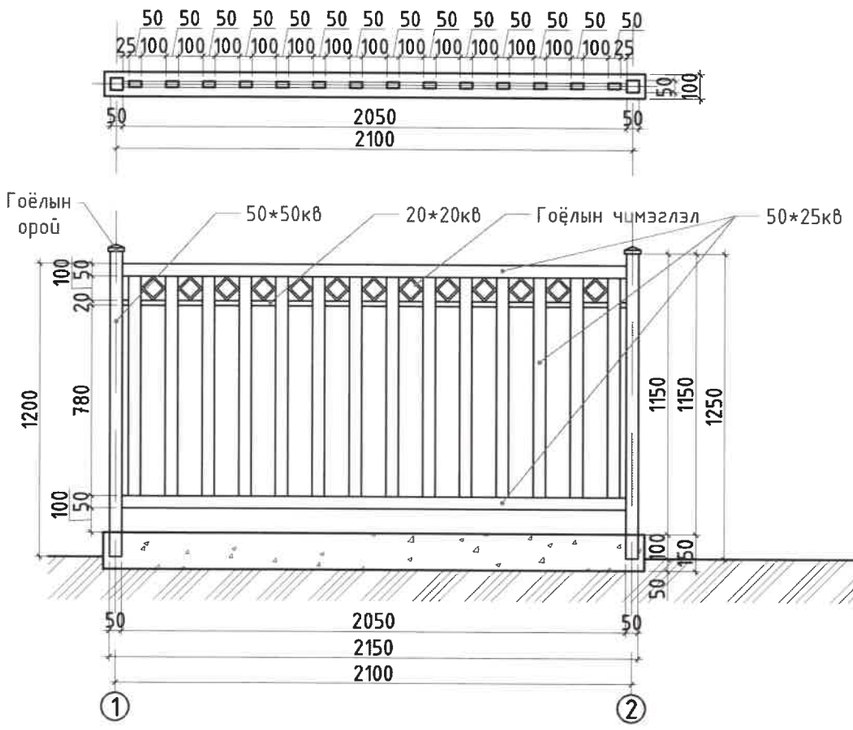
Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Гэрэлтүүлгийн байгуулалт					Үе шат: А.3
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-06	Хуудас: 07
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар		

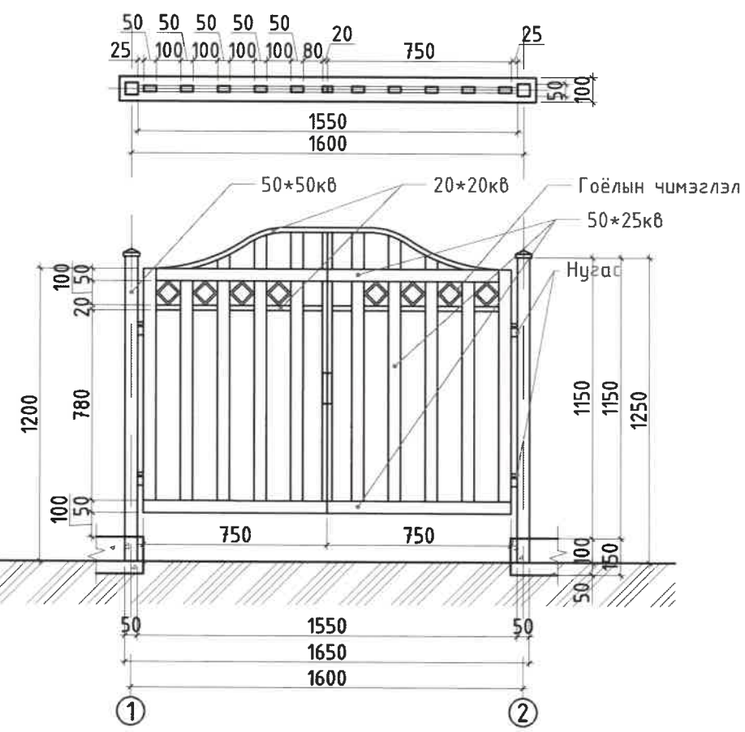
МОНГОЛ УЛС 24-752 ГСТ7750 Нотлох баримт Эрдэнэбаатар

ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА М1:25

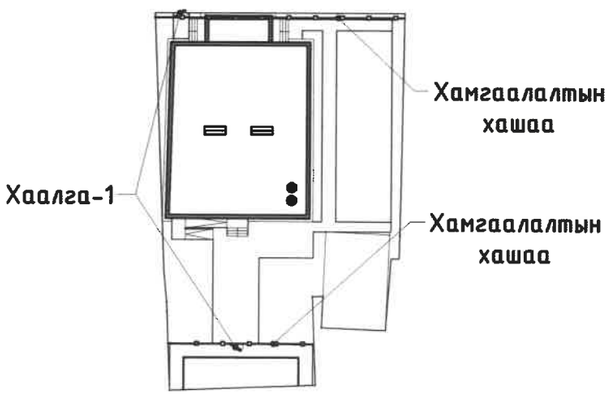
ХАШААНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:25



ХАААЛГА-1 БАЙГУУЛАЛТ М1:25

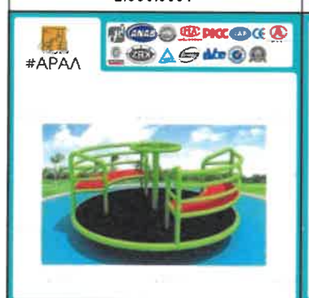


ХАААЛГА, ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ СХЕМ



ТАЙЛБАР:

Хайсны босоо ба хөндлөн эдлэхүүнүүдийг хооронд нь цэвэр үзэмжтэй гагнаж бэхлэх ба саарал өнгийн тосон будгаар будна. Хашааны оройн гоёлын чимэглэл нь саарал бронзон өнгөтэй байна.

Эрэгдэг тоглоом 2.880.000₮	Хос дүүжин дайжин /2000x600мм/ 1.518.000₮	Төмөр хогийн сав 168.000₮
		
Том гулсуур /7000x6400x46000мм/ 26.500.000₮	Түшлэгтэй сандал 320.000₮	

МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Өнгө	Хэмжээ	Хэм.нэгж	Нийт талбай
	ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ				
1	Квадрат хавтан	Саарал	200x100x50	$м^2$	187.5
2	Элс цементэн багсармал	b=50мм		$м^3$	9.3
3	Явган замын хашлага	Бетон	500x250x100	м	100
4	Явган замын гэрэл	Саарал	h=3м	ш	10
5	Резинэн лего шал	Шаргал	250x250x15	$м^2$	124.6
6	Цементэн тэгшилгээ	b=50мм		$м^3$	6.2
7	Хайргаг үе	b=80мм		$м^3$	9.9
8	Сандал	Модон		ш	4
9	Сүүдрэвч	Модон	3.5x3.5м	ш	2
10	Том гулсуур			ш	2
11	Эргэдэг тоглоом			ш	1
12	Хос дүүжин даажин			ш	1
13	Жижиг хогийн сав			ш	2
	АВТО ЗОГСООЛ				
1	Авто замын хашлага	Бетон	750x300x150	м	42.5
2	Хайргаг суурь /марк 5-мм/		b=200мм	$м^3$	16.8
3	Буталсан чулуун суурь		b=300мм	$м^3$	25.2

ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

№	Материалын нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нийт*19
1	Босоо тулаас /кв төмөр/	50*50	h-1250мм	1ш	19ш/24м
2	Босоо холбоос /кв төмөр/	50*25	L-900мм	12.6м	240.0м
3	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	50*25	L-2050мм	4.1м	78.0м
4	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	20*20	L-2050мм	2.1м	40м
5	Гоёлын чимэглэл	70*70	ш	13ш	247ш
6	Гоёлын орой /саарал боронз/	-	ш	1ш	19ш

ШУГАМАН СУУРЬ

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нийт
1	Чулуут бетон	b=400мм	$м^3$	16.0
3	Чулуутай эмульсэн өнгөлгөө	-	$м^2$	36.0

ХААЛГА-1

№	Материалын нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нийт*2
1	Босоо холбоос /кв төмөр/	50*25	L-900-1100мм	10.2м	20.4м
2	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	50*25	L-1500мм	3.0м	6м
3	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	20*20	L-1500-1100мм	5.5м	11м
4	Гоёлын чимэглэл	70*70	ш	8ш	16ш
5	Нугас	-	ш	4ш	8ш

Материалыг туурвт оруулыг орсон. Бүрэн хуудас уз!

1-зт
2025-4-16.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-312069

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"В АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

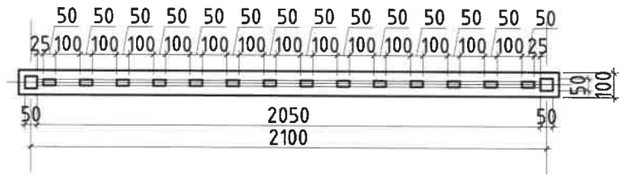
Хамгаалалтын хашаа, Материалын нэгдсэн түүвэр

Ye шат: А.З

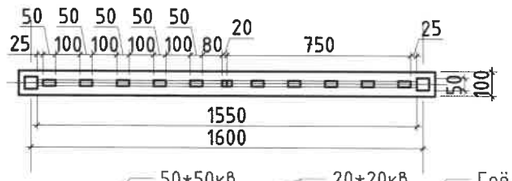
Архитектор		Л.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		Л.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-07	Хуудас: 07
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

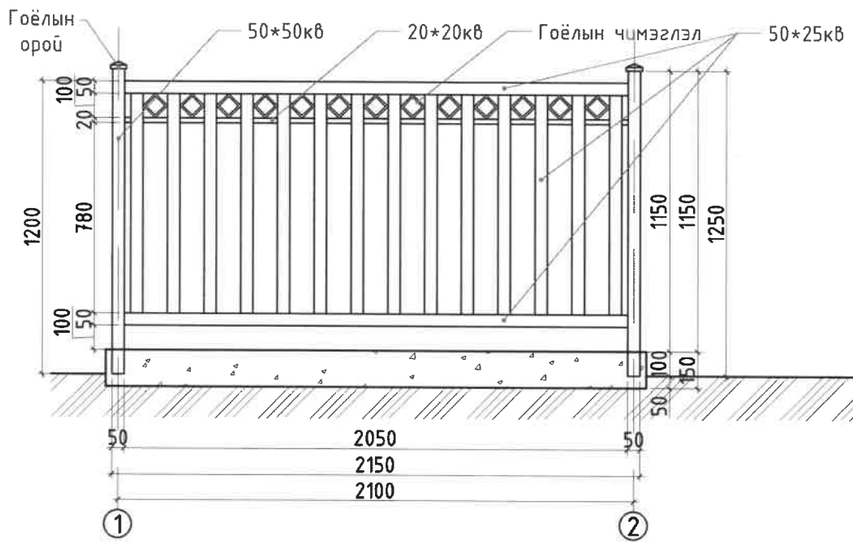
ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА M1:25

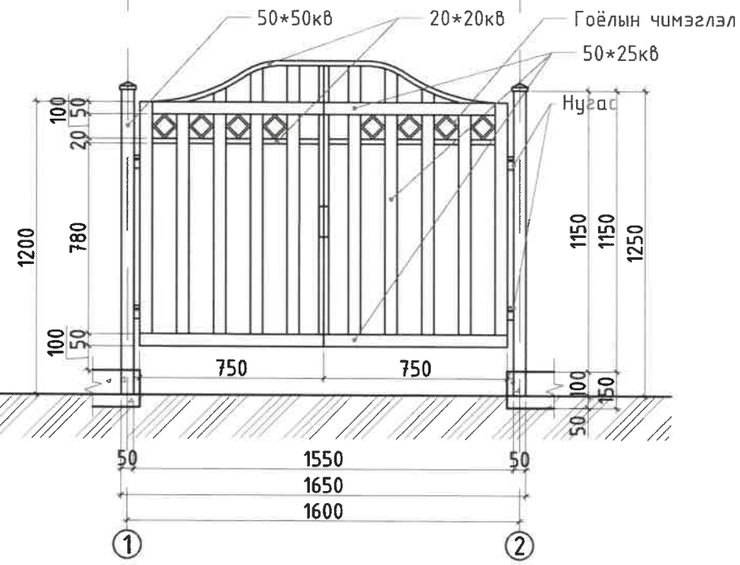
ХАШААНЫ БАЙГУУЛАЛТ M1:25



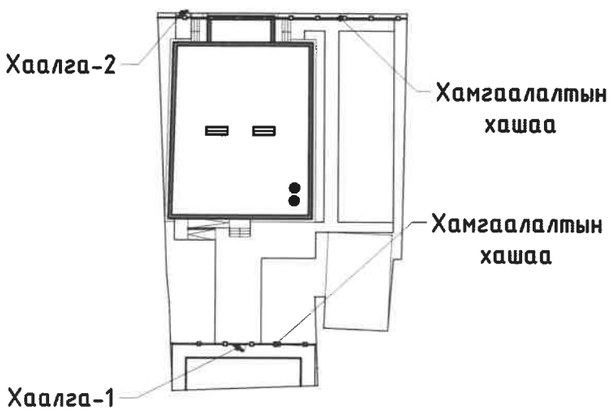
ХАААЛГА-1 БАЙГУУЛАЛТ M1:25





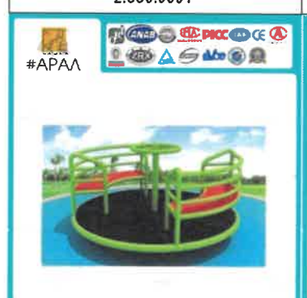


ХААЛГА, ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ СХЕМ



ТАЙЛБАР:

Хайсны босоо ба хөндлөн эдлэхүүнүүдийг хооронд нь цэвэр үзэмжтэй гагнаж бэхлэх ба саарал өнгийн тосон будгаар будна. Хашааны оройн гоёлын чимэглэл нь саарал бронзон өнгөтэй байна.

Эрэгдэг тоглоом 2.880.000₮	Хос дүүжин дайжин /2000x600мм/ 1.518.000₮	Төмөр хогийн сав 168.000₮
		
Жижиг гулсуур /5900x2400x3300мм/ 6.800.000₮	Түшлэгтэй сандал 320.000₮	

МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Нэр	Өнгө	Хэмжээ	Хэм.нэгж	Нийт талбай
	ЯВГАН ХҮНИЙ ЗАМ				
1	Квадрат хавтан	Саарал	200x100x50	$м^2$	187.5
2	Элс цементэн багсармал	b=50мм		$м^3$	9.3
3	Явган замын хашлага	Бетон	500x250x100	м	100
4	Явган замын гэрэл	Саарал	h=3м	ш	10
5	Резинэн лего шал	Шаргал	250x250x15	$м^2$	124.6
6	Цементэн тэгшилгээ	b=50мм		$м^3$	6.2
7	Хайрган үе	b=80мм		$м^3$	9.9
8	Сандал	Модон		ш	4
9	Сүүдрэвч	Модон	3.5x3.5м	ш	2
10	Жижиг гулсуур			ш	2
11	Эрэгдэг тоглоом			ш	1
12	Хос дүүжин даажин			ш	1
13	Жижиг хогийн сав			ш	2
	АВТО ЗОГСООЛ				
1	Авто замын хашлага	Бетон	750x300x150	м	42.5
2	Хайрган суурь /марк 5-мм/		b=200мм	$м^3$	16.8
3	Буталсан чулуун суурь		b=300мм	$м^3$	25.2

ХАМГААЛАЛТЫН ХАШАА

№	Материалын нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нийт*19
1	Босоо тулаас /кв төмөр/	50*50	h-1250мм	1ш	19ш/24м
2	Босоо холбоос /кв төмөр/	50*25	L-900мм	12.6м	240.0м
3	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	50*25	L-2050мм	4.1м	78.0м
4	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	20*20	L-2050мм	2.1м	40м
5	Гоёлын чимэглэл	70*70	ш	13ш	247ш
6	Гоёлын орой /саарал боронз/	-	ш	1ш	19ш
	ХАМГААЛАЛТЫН ХАШААНЫ НИЙТ УРТ-42.6м				

ШУГАМАН СУУРЬ

№	Материалын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нийт
1	Чулуут бетон	b=400мм	$м^3$	16.0
3	Чулуутай эмульсэн өнгөлгөө	-	$м^2$	36.0

ХААЛГА-1; 2

№	Материалын нэр	Хэмжээ	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нийт*2
1	Босоо холбоос /кв төмөр/	50*25	L-900-1100мм	10.2м	20.4м
2	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	50*25	L-1500мм	3.0м	6м
3	Хөндлөн холбоос /кв төмөр/	20*20	L-1500-1100мм	5.5м	11м
4	Гоёлын чимэглэл	70*70	ш	8ш	16ш
5	Нугас	-	ш	4ш	8ш

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-312069	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Хамгаалалтын хашаа, Материалын нэгдсэн түүвэр				Ує шат: А.3
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: M1:25	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-07	Хуудас: 07
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

БАРИЛГА АРХИТЕКТУР - БА

Захирал.....Н.Энхжаргал

Архитектор.....П.Балжинням

Улаанбаатар хот
2025 он

ЗУРГИЙН ЕРӨНХИЙ БҮРДЭЛ

Д/д	Нэр	Хуудасны марк	Тайлбар
1	Ерөнхий төлөвлөгөө	ЕТ	6-хуудас
2	Барилга архитектур	БА	30-хуудас
3	Барилга бүтээц	ББ	-
4	Халаалт, агаар сэлгэлт	ХАС	-
5	Цэвэр бохир ус	ЦБУ	-
6	Хүчит төхөөрөмж	ХТ	-
7	Дотор гэрэлтүүлэг	ДГ	-
8	Холбоо дохиолол	ХД	-

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Нүүр хуудас	-
2	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	БА-1
3	1 дүгээр давхрын байгуулалт	БА-2
4	2 дугаар давхрын байгуулалт	БА-3
5	Дээвэрийн байгуулалт	БА-4
6	Огтлол 1-1	БА-5
7	Огтлол 2-2	БА-6
8	Нүүр тал 1-6	БА-7
9	Нүүр тал 6-1	БА-8
10	Нүүр тал A-D	БА-9
11	Нүүр тал D-A	БА-10
12	Хэсэглэлүүд	БА-11
13	Шалны байгуулалт	БА-12
14	Таазны байгуулалт	БА-13
15	Шатны хэсэгчилсэн байгуулалт	БА-14
16	Гадна довжоо ГД-1,2,3	БА-15
17	Галын шат ГШ-1	БА-16
18	Хаалга, цонхны түүвэр	БА-17
19	Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт	БА-18
20	1 дүгээр давхрын технологийн байгуулалт	БА-19
21	2 дугаар давхрын технологийн байгуулалт	БА-20
22	Харагдах байдал	БА-21
23	Харагдах байдал	БА-22
24	Харагдах байдал	БА-23
25	Харагдах байдал	БА-24

ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

№	Объектын үзүүлэлт	Хэмжих нэгж		Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	тоо		2
2	Барилгажилтын талбай	S *бар*	м²	670.1
3	Ажлын талбай	S аж	м²	864.1
4	Ашигтай талбай	S аш	м²	803.8
5	Барилгын эзэлхүүн	V	м³	3700.0
6	К1 ажлын талбай/ ашигтай талбай	Sаж / Sаш	коэф	1.1
7	К2 барилгын эзэлхүүн / ашигтай талбай	V/ Sаш	коэф	4.6

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ:

Сүхбаатар аймгийн Наран сумын орон сууцны суурьшлын бүсэд зоорьгүй 2давхар орон сууцны барилга төлөвлөв. Эдэлбэр газарт явган зам талбай, тоглоомын талбай, ногоон байгууламж төлөвлөв. Явган зам талбайг барилгын үндсэн болон туслах орц гарцтай уялдуулж төлөвлөсөн. Эдэлбэр газрын зүүн тал тоглоомын болон чийрэгжүүлэх талбайг төлөвлөсөн, эдэлбэр газрын зүүн урд талд 12ш авто машины зогсоол төлөвлөв.

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТ:

Барилгын үндсэн төлөвлөлтийг Монгол улсад мөрдөж байгаа холбогдох норм дүрэм, стандартын шаардлагыг баримтлан захиалагчийн саналыг тусгаж тухайн орон зайд уялдуулан төлөвлөв.

Уг барилга нь зоорьгүй 2 давхар тэнхлэгээрээ 14.5х18.0м ±0.00 түвшингээс 7.72м өндөртэй. 2өрөө сууц нийт 8айлын сууц төлөвлөв

БАРИЛГЫН ҮНДСЭН ХИЙЦ:

Үндсэн хийц- Цутгамал төмөр бетон каркасан рам

Суурь- Цутгамал төмөр бетон шугаман суурь

Хучилт- 1-р давхар 150мм цутгамал төмөр бетон хучилт

2-р давхар, дээвэр 220мм нүхтэй хучилтын хавтан

Дээвэр- Хавтгай дээвэр байна. Дээврийн ажлыг дулааны улиралд чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

ГАДНА ТОХИЖИЛТ:

Явган хүний замыг өнгөт хавтангаар хийх, авто зам талбай асфальтобетон хучилттай байна. 8ш авто машины зогсоол. Явган зам талбайг барилгын үндсэн болон туслах орц гарцтай уялдуулж төлөвлөсөн. Явган замыг хавтанг 200*100*60мм-н тоосгон хавтангаар хийх, тоглоомын талбай, чийрэгжүүлэх талбайг лего хавтангаар хийх. Эдэлбэр газрыг h=1.5м төмөр хамгаалалтын хашаа хайс байна.

ГАДНА ХАНА:

-1, 2-р давхар 380мм даацын тоосгон хана, 150мм зузаан EPS хөөсөнцөр дулаалгатай эмульсэн өнгөлгөөтэй.

ДОТОР ЗАСАЛ

Дотор заслын ажлыг дотор заслын ажлын хүснэгтийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь гадна, дотор заслын материалын өнгө, үзүүлэлтүүдийг эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн тусгай сертификаттай бүтээгдэхүүн хэрэглэхийг анхаарах.

Шал: Шалны бүтэц тодорхойлолтыг хуудас БА-12-с үзнэ. 1-р давхрын хөрстэй харьцах шаланд гадна тэнхлэг дагуу дотогш 4м-ээр XPS 100мм хөөсөнцөрөөр дулаалах

Тааз: Шалны бүтэц тодорхойлолтыг хуудас БА-13-с үзнэ.

ГАДНА ЗАСАЛ

Фасад: Эмульс өнгөлгөөтэй.

Гадна довжоо, пандус: Барилгын орцны довжоог өвлийн улиралд хальтардаггүй бархан гадаргуутай боржин чулуун хавтангаар өнгөлнө. Шат, тэргэнцэртэй иргэдийн пандусанд хамгаалалтын металл хашлага хийнэ. Гадна довжоо, пандусны байгуулалт огтлолыг хуудас БА-13-с үзнэ.

Дээвэр: Дээвэр нь хавтгай, ашиглалтгүй дээвэр байх ба бороony усыг гадуур зайлуулахаар төлөвлөв. Дээврийн ажлыг хуурай нөхцөлд хийж гүйцэтгэнэ. Дээврийн ажлыг норм дүрмийг баримтлан технологийн дагуу хийх хэрэгтэй. Дээврийн бүтцийг огтлолын хуудас БА-04-с үзнэ. Дээврийн хөөсөнцөр дулаан тусгаарлах материал нь гал дэмждэггүй байна.

Дээвэрт гарах метал шат: металл шатыг зураг үзүүлсний дагуу гагнаасыг цэвэр үзэмжтэй хийнэ. металл хийцийг сайтар зүлгүүрдэж цэвэрлэсний дараа саарал өнгийн төмрийн будгаар 2үе будна. БА-16-с үзнэ.

Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 95% нягтруулсан хөрсөн дээр тэнхлэгээс 1500мм өргөн бетон хаяавч хийж, элс цементэн зуурмагаар өнгөлнө.

БҮСАД

Цонх:

- Гадна цонхыг схемийн зураг дагуу хуваалттай захиалах ба манай орны цаг уурын нөхцөлд тохирсон 4мм-с доошгүй зузаан 3 давхар шиллэгээтэй хуванцар раттай байна. Цонхыг ус зайлуулах хаялга суух ховилтой байхаар захиална. Цонхны дотор тавцанг хиймэл чулуугаар хийнэ. Цонхны гадна ханатай харьцах хэсгийг шингэн хөөсөн дулаалгаар сайтар чигжиж амлагаа шавардлага хийнэ. Цонхны шил нь Low-E түрхлэгтэй байна.

Хаалга: -Гадна хаалга нь MNS 5830-2007 стандартын шаардлага хангасан дулаалгатай галд тэсвэртэй металл хаалга байна. Модон хаалгыг зураг схемийн дагуу захиалах ба технологийн дагуу хатаасан модоор хийсэн лакан өнгөлгөөтэй хаалга байна. Хаалганы дэлгээс, цулзварын хэсэглэлийг хуудас БА-18-с үзнэ.

Тайлбар бичиг хорилолт орсон орон хуудас уз!

ГАЛ ТҮЙМРИЙН ХЭЛСЫН ХЭЛТЭЛ БАЦААГЧ 053

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Зургийн жагсаалт; Тайлбар бичиг;				Үе шат: А.3
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:@	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-01	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС 24-752 ГСТ7750 Сүхбаатарын Хороодыг Хөгжүүлэх Газар Мэргэжлийн Хяналтын Алба

ЕТ-МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Ерөнхий төлөвлөгөөний хэсэг	Хуудасны марк
1	Ерөнхий төлөвлөгөө	ЕТ-01
2	Өндержилт	ЕТ-02
3	Картограмм	ЕТ-03
4	Зай хэмжээ	ЕТ-04
5	Зам талбайн хучилт	ЕТ-05
6	Гэрэлтүүлгийн байгууламт	ЕТ-06
7	Хамгаалалтын хашаа, материалын нэгдсэн түүвэр	ЕТ-07

БА-МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Барилга архитектурын хэсэг	Хуудасны марк
1	Зургийн жагсаалт, Дотор заслын тодорхойлолт	БА-01
2	1-р давхрын байгууламт	БА-02
3	2-р давхрын байгууламт	БА-03
4	Дээвэрийн байгууламт	БА-04
5	Огтлол 1-1	БА-05
6	Огтлол 2-2	БА-06
9	Хэсэглэл 1-4	БА-07
10	Нүүр тал /тэнхлэг А-Н/	БА-08
11	Хажуу тал /тэнхлэг 1-6/	БА-09
12	Ар тал /тэнхлэг Н-А/	БА-10
13	Хажуу тал /тэнхлэг 6-1/	БА-11
14	Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгууламт-1	БА-12
15	Гадна довжоо-1; 2; 3	БА-13
16	Шатны хэсэгчилсэн байгууламт	БА-14
17	Галын шат	БА-15
20	Хаалга, цонхны түүвэр	БА-16
21	1; 2-р давхрын шалны байгууламт	БА-17
22	1; 2-р давхрын таазны байгууламт	БА-18
23	1-р давхрын технологийн байгууламт	БА-19
24	2-р давхрын технологийн байгууламт	БА-20
25	Харагдах байдал	БА-21
26	Харагдах байдал	БА-22
27	Харагдах байдал	БА-23
28	Харагдах байдал	БА-24

ТЕХНИК ЭДИЙН ЗАСГИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

№	Объектын үзүүлэлт	Хэмжих нэгж		Үзүүлэлт
1	Давхрын тоо	тоо		2
2	Барилгажилтын талбай	S бар	м²	670.1
3	Ажлын талбай	S аж	м²	864.1
4	Ашигтай талбай	S аш	м²	803.8
5	Барилгын эзэлхүүн	V	м³	3700.0
6	К1 ажлын талбай/ ашигтай талбай	Sаж / Sаш	коэф	1.1
7	К2 барилгын эзэлхүүн / ашигтай талбай	V/ Sаш	коэф	4.6

ТАЙЛБАР БИЧИГ

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ:

Сүхбаатар аймгийн Наран сумын орон сууцны сууршлын бүсэд зоорьгүй 2давхар орон сууцны барилга төлөвлөв. Эдэлбэр газар 988м² явган зам талбай 187.5м², тоглоомын талбай 124м², ногоон байгууламж 199,4м²-г эзэлнэ. Явган зам талбайг барилгын үндсэн болон туслах орц гарцтай уялдуулж төлөвлөсөн. Эдэлбэр газрын баруун тад тоглоомын талбайг төлөвлөсөн, эдэлбэр газрын урд талд 5ш авто машины зогсоол төлөвлөв.

АРХИТЕКТУР ТӨЛӨВЛӨЛТ:

Барилгын үндсэн төлөвлөлтийг Монгол улсад мөрдөж байгаа холбогдох норм дүрэм, стандартын шаардлагыг баримтлан захиалагчийн саналыг тусгаж тухайн орон зайд уялдуулан төлөвлөв.

Уг барилга нь зоорьгүй 2 давхар тэнхлэгээрээ 14.5х21.0м ±0.00 түвшингээс 7.72м өндөртэй. 2өрөө сууц нийт 8айлын сууц төлөвлөв

БАРИЛГЫН ҮНДСЭН ХИЙЦ:

Үндсэн хийц- Тоосгон өрөгт бүтээц
Суурь- Цутгамал төмөр бетон шугаман суурь
Хучилт-220мм нүхтэй хучилтын хавтан
Дээвэр- Хавтгай дээвэр байна. Дээврийн ажлыг дулааны улиралд чанарын өндөр түвшинд хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

ГАДНА ТОХИЖИЛТ:

Явган хүний замыг өнгөт хавтангаар хийх, авто зам талбай асфальтобетон хучилттай байна. 5ш авто машины зогсоол. Явган зам талбайг барилгын үндсэн болон туслах орц гарцтай уялдуулж төлөвлөсөн. Явган замыг хавтанг 200*100*60мм-н тоосгон хавтангаар хийх, тоглоомын талбайг лего хавтангаар хийх. Эдэлбэр газрыг h=1.5м төмөр хамгаалалтын хашаа хайс байна.

ГАДНА ХАНА:

-1, 2-р давхар 380мм даацын тоосгон хана, 150-300мм зузаан EPS хөөсөнцөр дулаалгатай эмульсэн өнгөлгөөтэй.

ДОТОР ЗАСАЛ

Дотор заслын ажлыг дотор заслын ажлын хүснэгтийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь гадна, дотор заслын материалын өнгө, үзүүлэлтүүдийг эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн тусгай сертификаттай бүтээгдэхүүн хэрэглэхийг анхаарах.

Шал: Шалны бүтэц тодорхойлолтыг хуудас БА-17-с үзнэ. 1-р давхрын хөрстэй харьцах шаланд гадна тэнхлэг дагуу дотогш 4м-ээр XPS 100мм хөөсөнцөрөөр дулаалах

Тааз: Таазны бүтэц тодорхойлолтыг хуудас БА-18-с үзнэ.

ГАДНА ЗАСАЛ

Фасад: Эмульс өнгөлгөөтэй.

Гадна довжоо, пандус: Барилгын орцны довжоог өвлийн улиралд хальтардаггүй бархан гадаргуутай боржин чулуун хавтангаар өнгөлнө. Шат, тэргэнцэртэй иргэдийн пандусанд хамгаалалтын металл хашлага хийнэ. Гадна довжоо, пандусны байгууламт огтлолыг хуудас БА-13-с үзнэ.

Дээвэр: Дээвэр нь хавтгай, ашиглалтгүй дээвэр байх ба бороony усыг гадуур зайлуулахаар төлөвлөв. Дээврийн ажлыг хуурай нөхцөлд хийж гүйцэтгэнэ. Дээврийн ажлыг норм дүрмийг баримтлан технологийн дагуу хийх хэрэгтэй. Дээврийн бүтцийг огтлолын хуудас БА-04-с үзнэ. Дээврийн хөөсөнцөр дулаан тусгаарлах материал нь гал дэмждэггүй байна.

Дээвэрт гарах метал шат: металл шатыг зураг үзүүлсний дагуу гагнаасыг цэвэр үзэмжтэй хийнэ. металл хийцийг сайтар зүлгүүрдэж цэвэрлэсний дараа саарал өнгийн төмрийн будгаар 2уе будна. БА-15-с үзнэ.

Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 95% нягтруулсан хөрсөн дээр тэнхлэгээс 1500мм өргөн бетон хаяавч хийж, элс цементэн зуурмагаар өнгөлнө.

БУСАД

Цонх:

- Гадна цонхыг схемийн зураг дагуу хуваалттай захиалах ба манай орны цаг уурын нөхцөлд тохирсон 4мм-с доошгүй зузаан 3 давхар шиллэгээтэй хуванцар раттай байна. Цонхыг ус зайлуулах хаялга суух ховилтой байхаар захиална. Цонхны дотор тавцанг хиймэл чулуугаар хийнэ. Цонхны гадна ханатай харьцах хэсгийг шингэн хөөсөн дулаалгаар сайтар чигжиж амлагаа шавардлага хийнэ. Цонхны шил нь Low-E түрхлэгтэй байна.

Хаалга: -Гадна хаалга нь MNS 5830-2007 стандартын шаардлага хангасан дулаалгатай галд тэсвэртэй металл хаалга байна. Модон хаалгыг зураг схемийн дагуу захиалах ба технологийн дагуу хатаасан модоор хийсэн лакан өнгөлгөөтэй хаалга байна. Хаалганы дэлгээс, уулзварын хэсэглэлийг хуудас БА-16-с үзнэ.

Дотор заслын тодорхойлолт

Тайлбар:

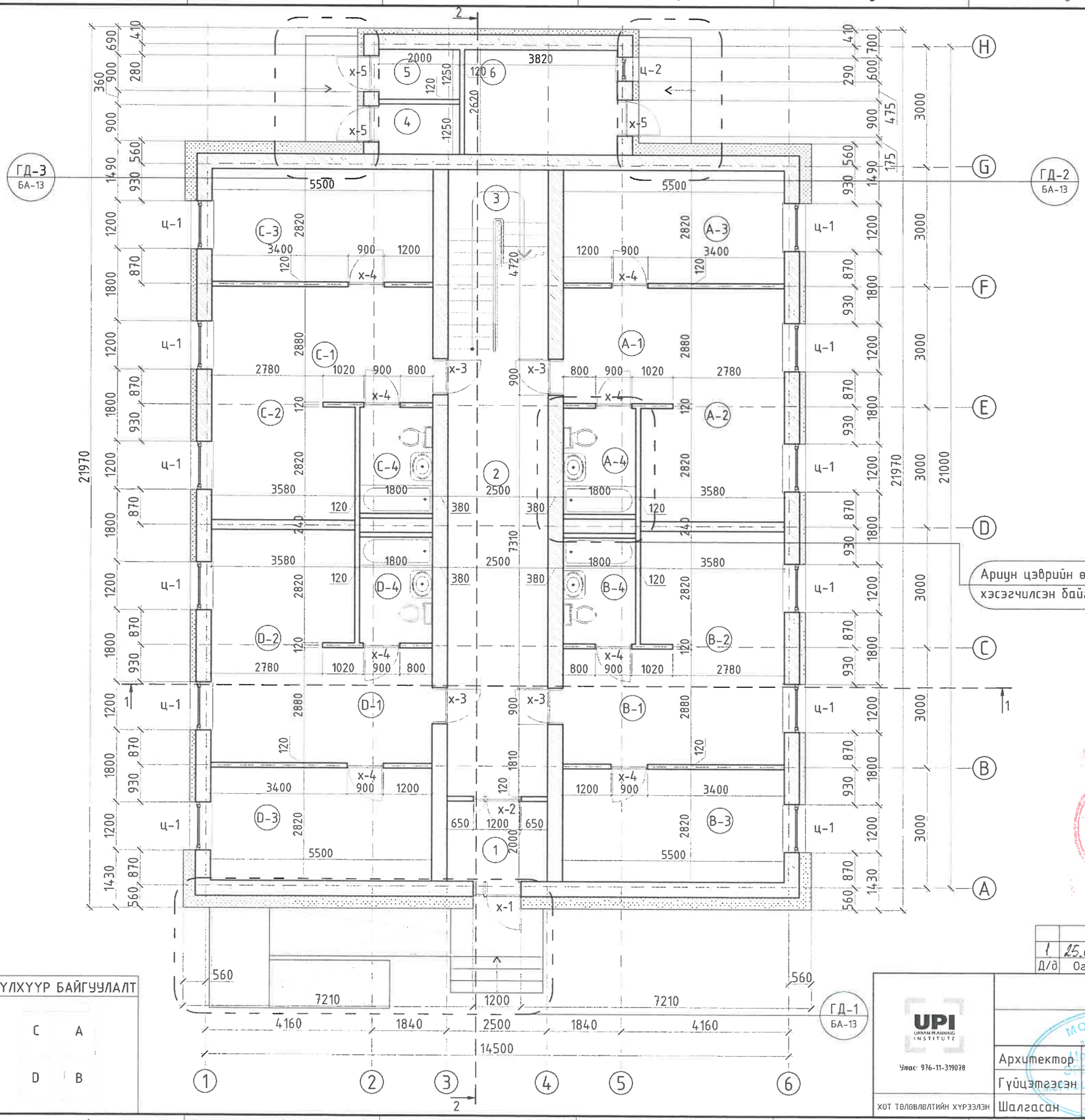
- Өрөөний дотор заслын ажлыг хийхээс өмнө бух сантехник, цахилгааны угсралтын ажлуудыг хийж дуусгасан байх шаардлагатай.
- Дотор заслын орчин үеийн ямар ч төрлийн материалыг сонгон авч технологийн дагуу хэрэглэж болно. Тухайн материал нь эрүүл ахуйн шаардлагад нийцсэн тусгай сертификаттай бүтээгдэхүүн хэрэглэхийг анхаарах.

Ханын материал			
№	Материалын нэр	Харьцаа /мм/	Нийт
1	Гадна эмульс	δ=3	486.0м²
2	Тоосго	b=120	87.1м³
3	Тоосго	b=240	21.5м³
4	Тоосго	b=380	470.0м³
5	Дээвэр +бүтэц	-	318.6м²
6	Шалны XPS дулаалга	δ=100	120.0м²
7	Гадна хананы EPS дулаалга	δ=150-300	486.0м²
8	Хуванцар хаяг 500*380*50	-	1.0м²
1үсэг 500*380мм нийт 7ш үсэг, тоо			

Өрөөний нэр	Заслын төрөл			
	Хана /м²/		Тааз	Шал
- Коридор, цахилгааны өрөө, холбооны өрөө, дулааны узел	470.0	Тосон будаг /цагаан/	БА-18-р хуудаснаас үзэх	БА-17-р хуудаснаас үзэх
- Ариун цэврийн өрөө	114.0	Керамик хавтан /хээтэй цагаан/	БА-18-р хуудаснаас үзэх	БА-17-р хуудаснаас үзэх
	85.0	Эмульсэн будаг /цагаан өнгөтэй/		
- Унтлагын өрөө, зочны өрөө, үүдний хэсэг	878.0	Цаасан обой /хээтэй цагаан/	БА-18-р хуудаснаас үзэх	БА-17-р хуудаснаас үзэх

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Зургийн жагсаалт; Тайлбар бичиг;				Уе шат: А.3
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:@	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-01	Хуудас: 24
	Хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар		

А3



1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²	Шалны төрөл
1	Гонх	5.0	чулуу
2	Коридор	28.6	чулуу
3	Шат	10.4	чулуу
4	Цахилгаан	3.4	бетон
5	Холбоо	3.4	бетон
6	Дулаан/Усан сан	10.0	бетон
	А-Сууц	46.3	
А-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
А-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	В-Сууц	46.3	
В-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
В-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	С-Сууц	46.3	
С-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
С-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	D-Сууц	46.3	
D-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
D-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	НИЙТ ТАЛБАЙ	246.0	-

ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

C A

D B

1-ЗА
2025-9-16.

ГАЛ ТҮЛШРИЙН ГЭСЭГ ХЭЛТЭС
БАЙЦААГЧ
053

1	25.04.16	Засвар орсон хуудас	
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

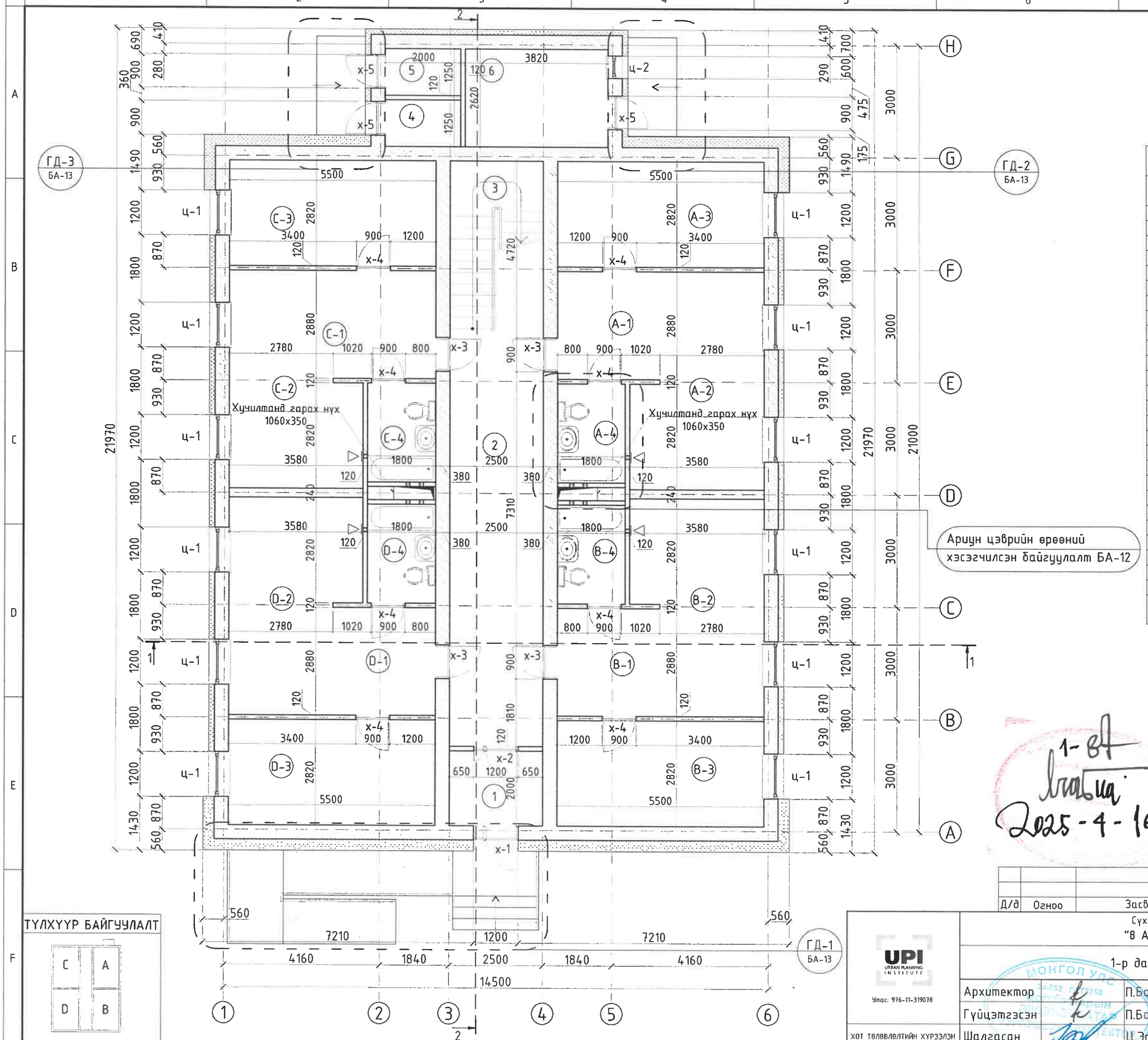
1-р давхрын байгуулалт

Ye шат: А.3

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-02	Хуудас: 24
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС

1-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Шалны төрөл
1	Гонх	5.0	чулуу
2	Коридор	28.6	чулуу
3	Шат	10.4	чулуу
4	Цахилгаан	3.4	бетон
5	Холбоо	3.4	бетон
6	Дулаан/Усан сан	10.0	бетон
	А-Сууц	46.3	
А-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
А-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	В-Сууц	46.3	
В-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
В-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	С-Сууц	46.3	
С-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
С-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	D-Сууц	46.3	
D-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
D-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	НИЙТ ТАЛБАЙ	246.0	-

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Хучилтанд гарах нүх /1060x350мм/

Хананд гарах нүх /100x100мм/

1-ВА
Ньгаьца
2025-4-16.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

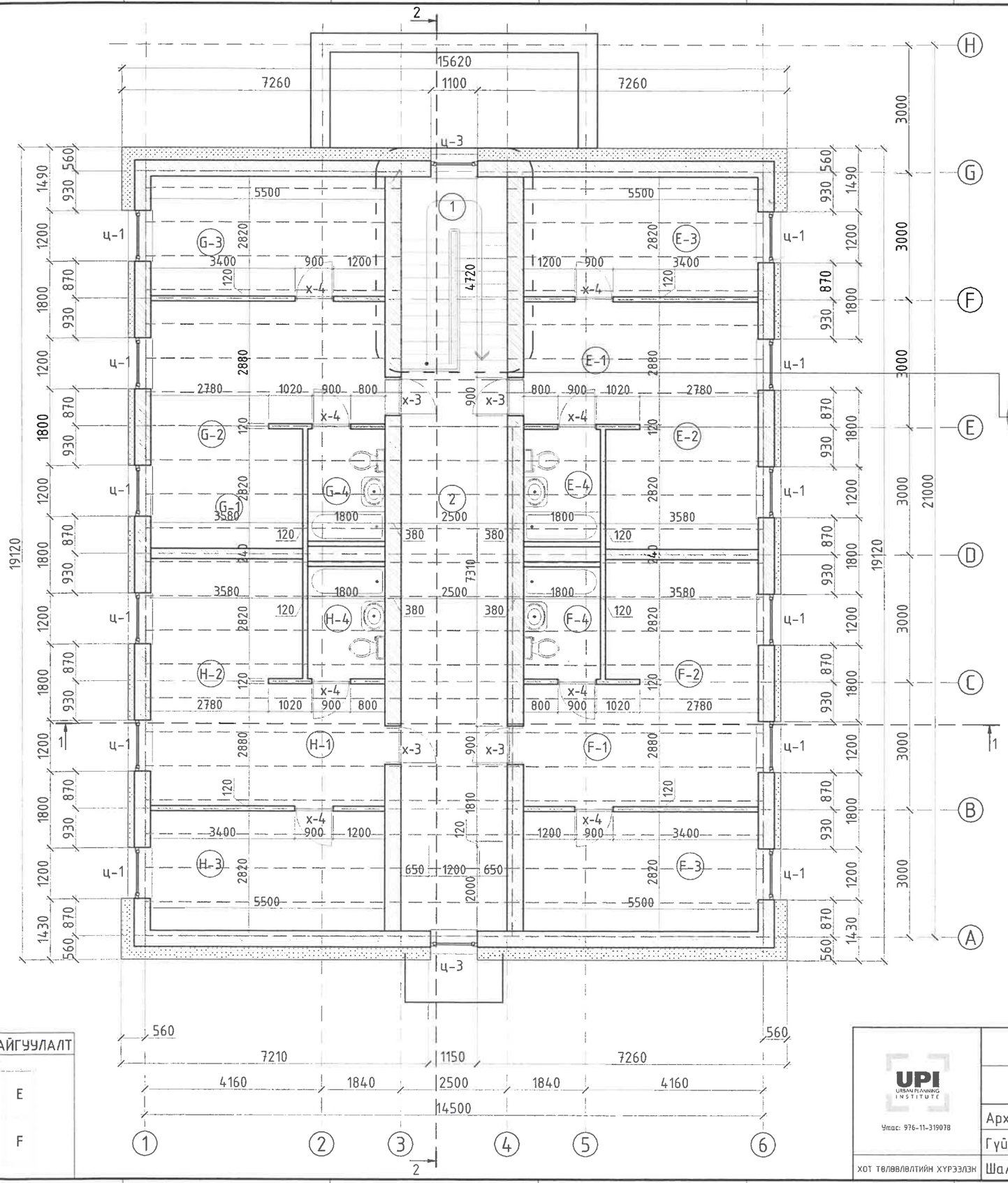
1-р давхрын байгуулалт

Уе шат: А.3

Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-02	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС

2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

G	E
H	F

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²	Шалны төрөл
1	Коридор	33.6	чулуу
2	Шат	10.7	чулуу
	А-Сууц	46.3	
E-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
E-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	В-Сууц	46.3	
F-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
F-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	С-Сууц	46.3	
G-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
G-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	D-Сууц	46.3	
H-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
H-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5	-

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт
1	25.04.16	Засвар орсон хуудас

ГАЛ ТҮЙМРИЙН ХЭСЭГ БАЙЦААГЧ 053

1-ЗТ Лавлах 2025-4-16.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

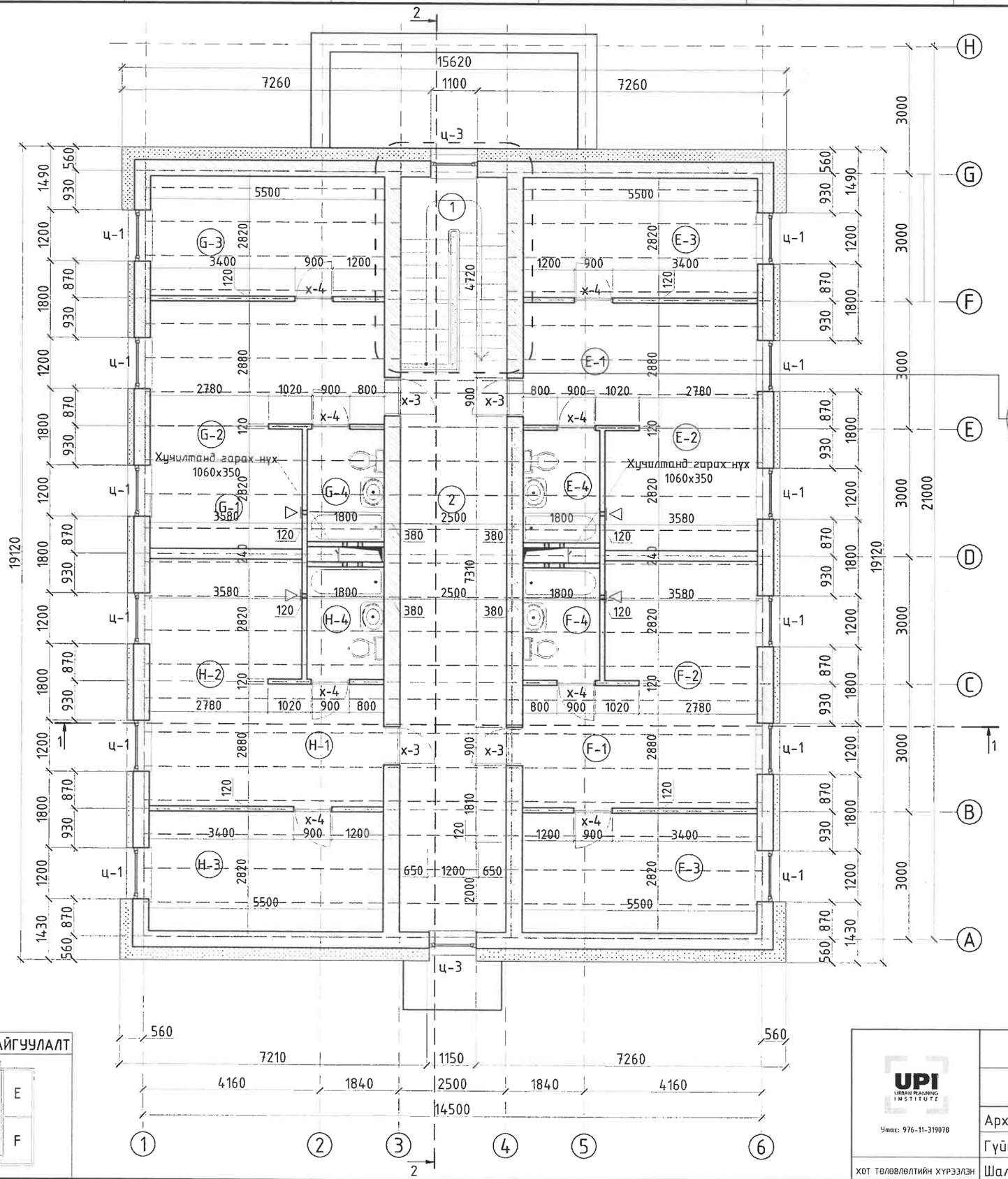
2-р давхрын байгуулалт

Ye шат: А.3

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-03	Хуудас: 24
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн — Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС 24-752 ГСТ7750 Цогцбаатарын Эрдэнэбаатар МУ-ын Ш.Х.А.Х.Х.Х

2-Р ДАВХРЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²	Шалны төрөл
1	Коридор	33.6	чулуу
2	Шат	10.7	чулуу
	А-Сууц	46.3	
E-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
E-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	В-Сууц	46.3	
F-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
F-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	С-Сууц	46.3	
G-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
G-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	D-Сууц	46.3	
H-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
H-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5	-

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Хучилтанд гарах нүх /1060x350мм/

Хананд гарах нүх /100x100мм/

Зураг төсөл батлагдсан
ЭКСПЕРТ
1-37
2025-4-16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

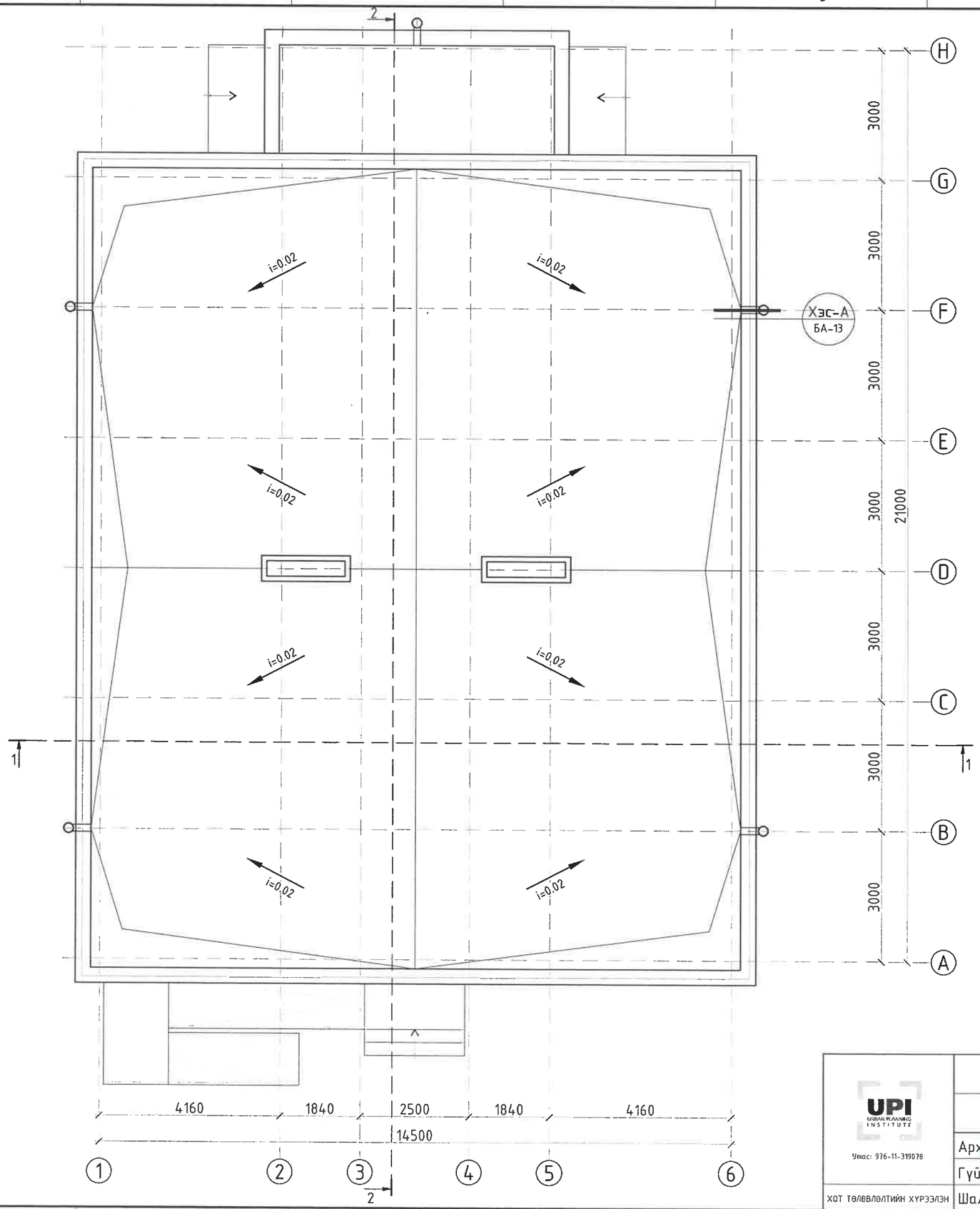
Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

2-р давхрын байгуулалт

Ye шат: А.3

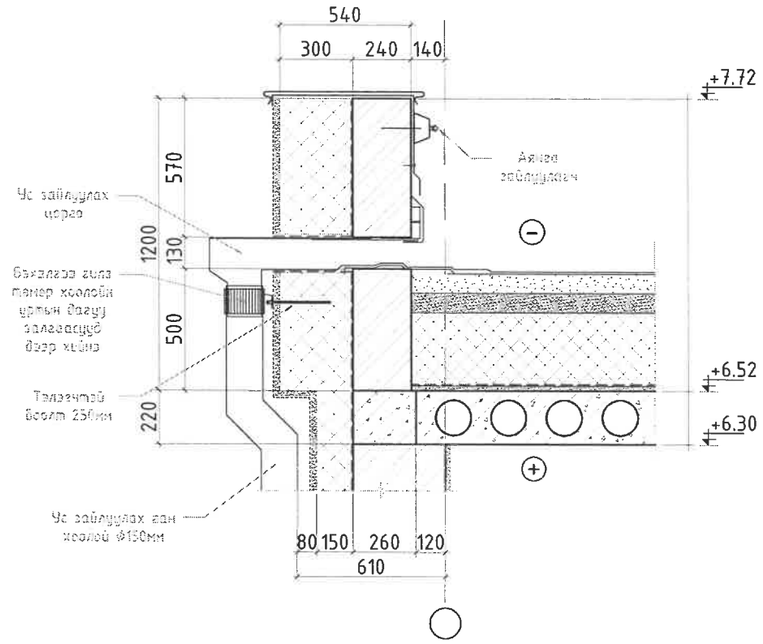
Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-03	Хуудас: 24
Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН



ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

Хэсэглэл-А
М1:25



ГАЛ ТҮЙМРИЙН УЛСЫН ХЯНАЛТ БАЙЦААГЧ 053

1-ЭЛ
2025-4-16.

1	26.04.16	Засвар орох хуудас.	
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт	

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

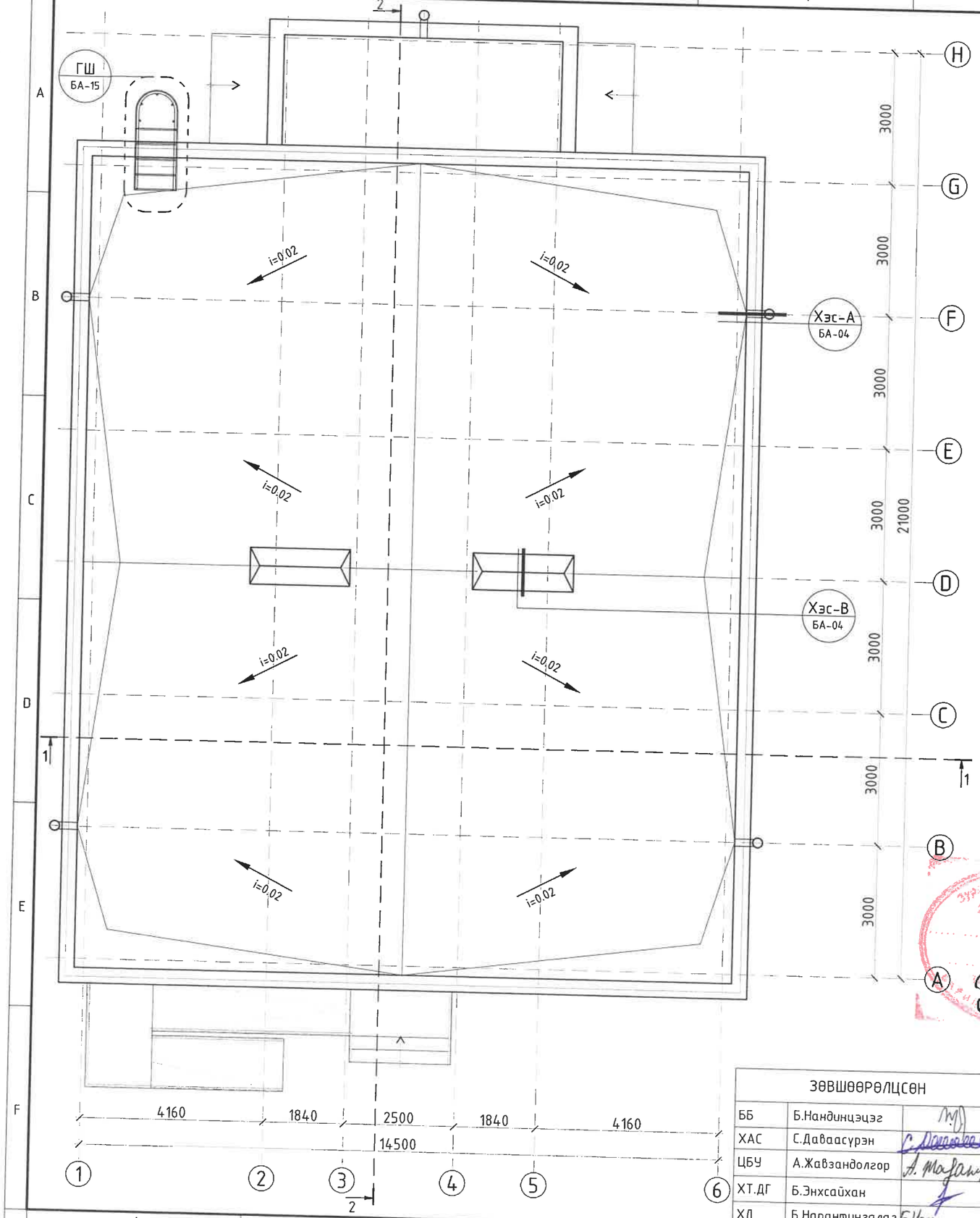
Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Дээврийн байгуулалт

Уе шат: А.3

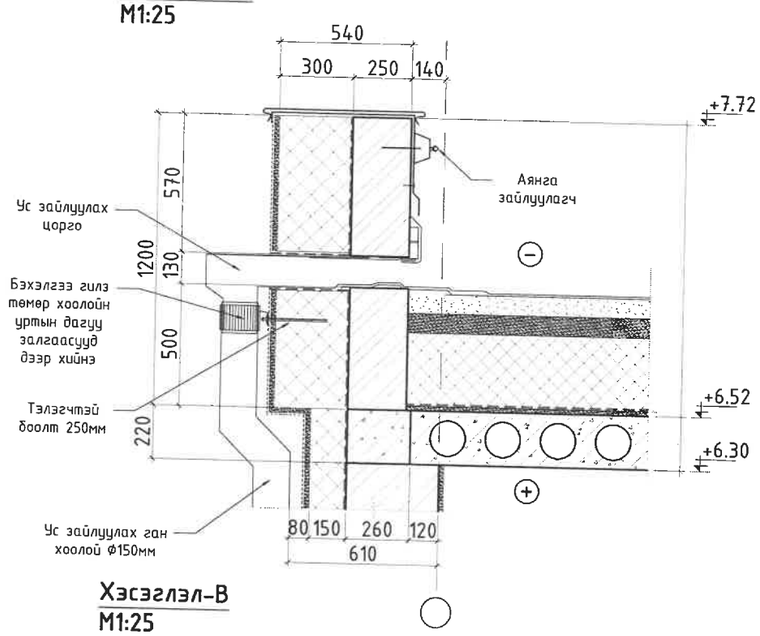
Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-04	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

A3

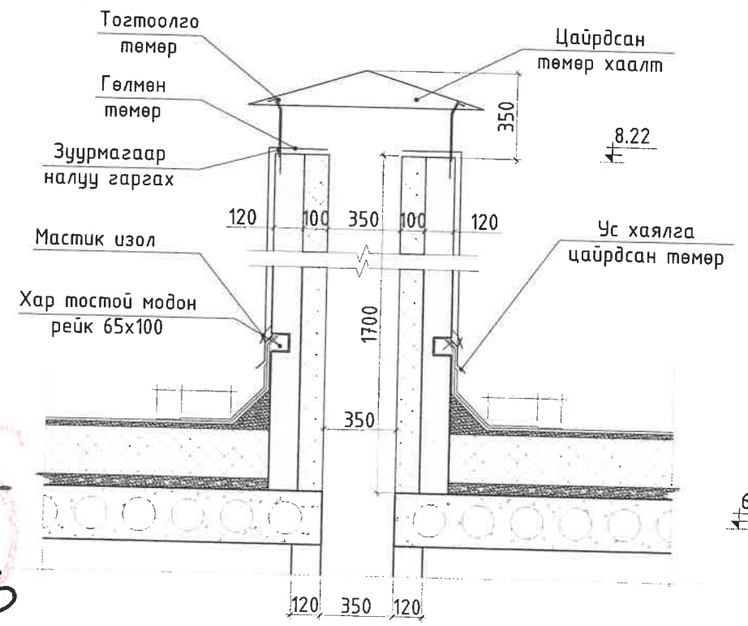


ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

Хэсэглэл-А
М1:25



Хэсэглэл-В
М1:25



1-ЭГ
Ногоо
2025-4-16

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Дээврийн байгуулалт

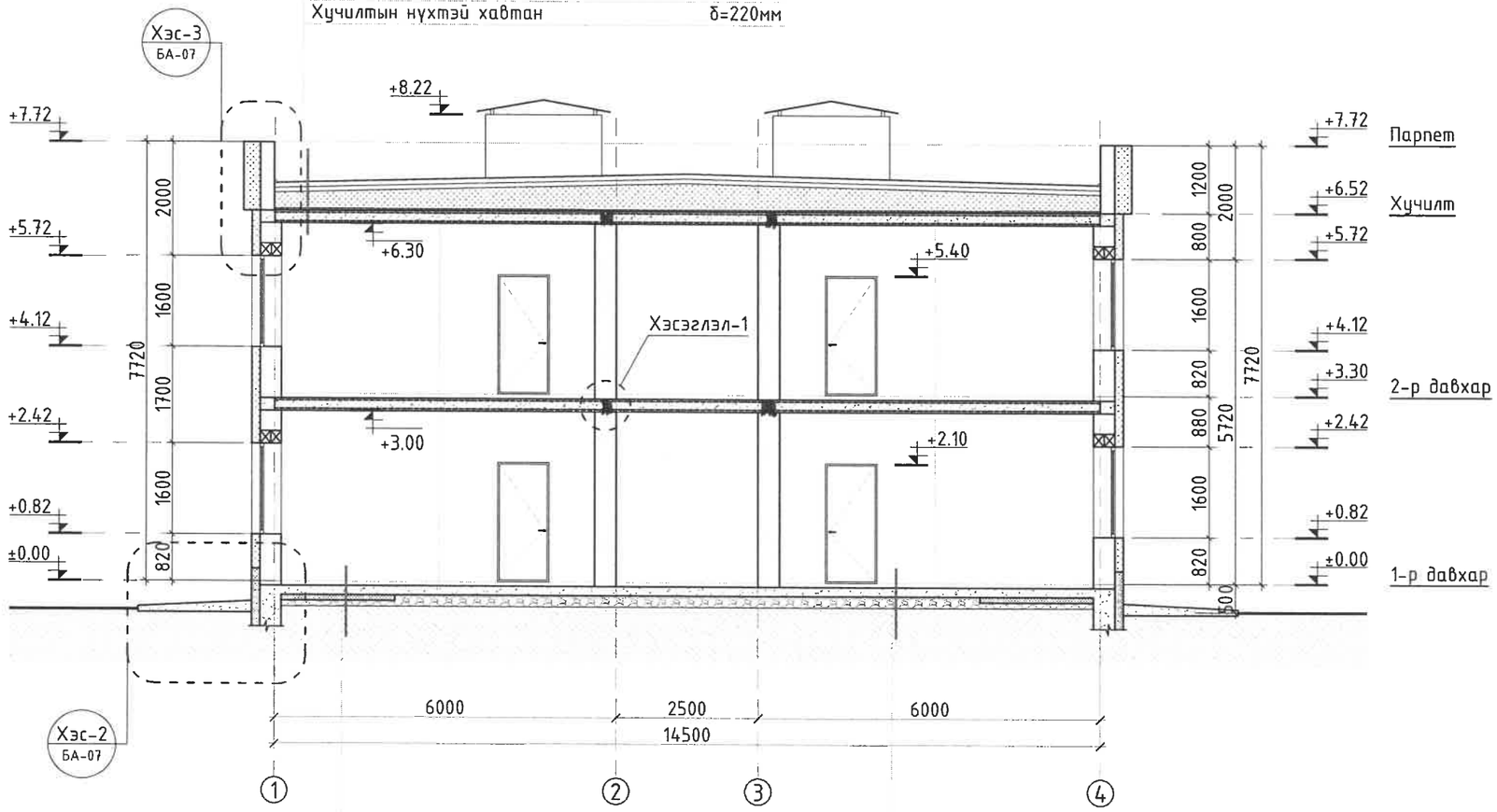
Архитектор	Цогтбаатарын Эрдэнэбаатар	Л.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Ye шат: А.3
Гүйцэтгэсэн		Л.Балжинням			Огноо: 2025.04
Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-04	Хуудас: 24

МОНГОЛ УЛС
ЭРДЭНЭБААТАР
ЭШСЭГ АРХИТЕКТОР

A3

ОГТЛОЛ 1-1 М1:100

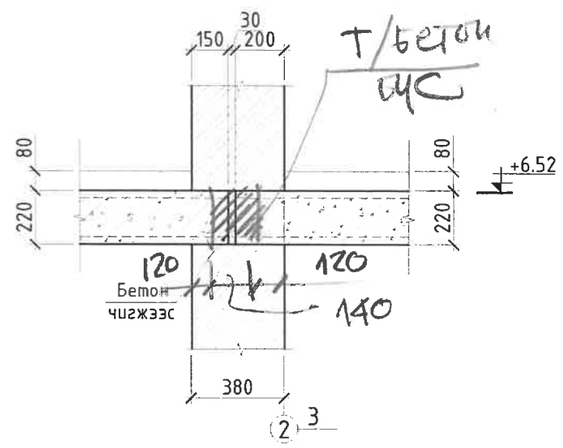
Чулуутай хар цаас /Техноэласт/	1ує
Чулуугүй хар цаас /Техноэласт/	2ує
Цементэн тэгшилгээ	δ=80мм
Налуулга, керамзит М100	δ=130мм
Дулаалгын хавтан /i=0.02 Пенопласт дулаалга/	δ=250-450мм
Уур тусгаарлагч пергамин П-350	1ує
Цементэн тэгшилгээ М50	δ=20мм
Хучилтын нүхтэй хавтан	δ=220мм



Шал	80мм
Цутгамал төмөр бетон шал	150мм
XPS дулаалга	100мм
Ус, чийг тусгаарлагч	1ує
Хайрга /5-10мм/	100мм
Нягтруулсан хөрс	

Шал	80мм
Цутгамал төмөр бетон шал	150мм
Ус, чийг тусгаарлагч	1ує
Хайрга /5-10мм/	200мм
Нягтруулсан хөрс	

Хэсэглэл-1 /М1:25/



1-зт
2025-4-16.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Огтлол 1-1

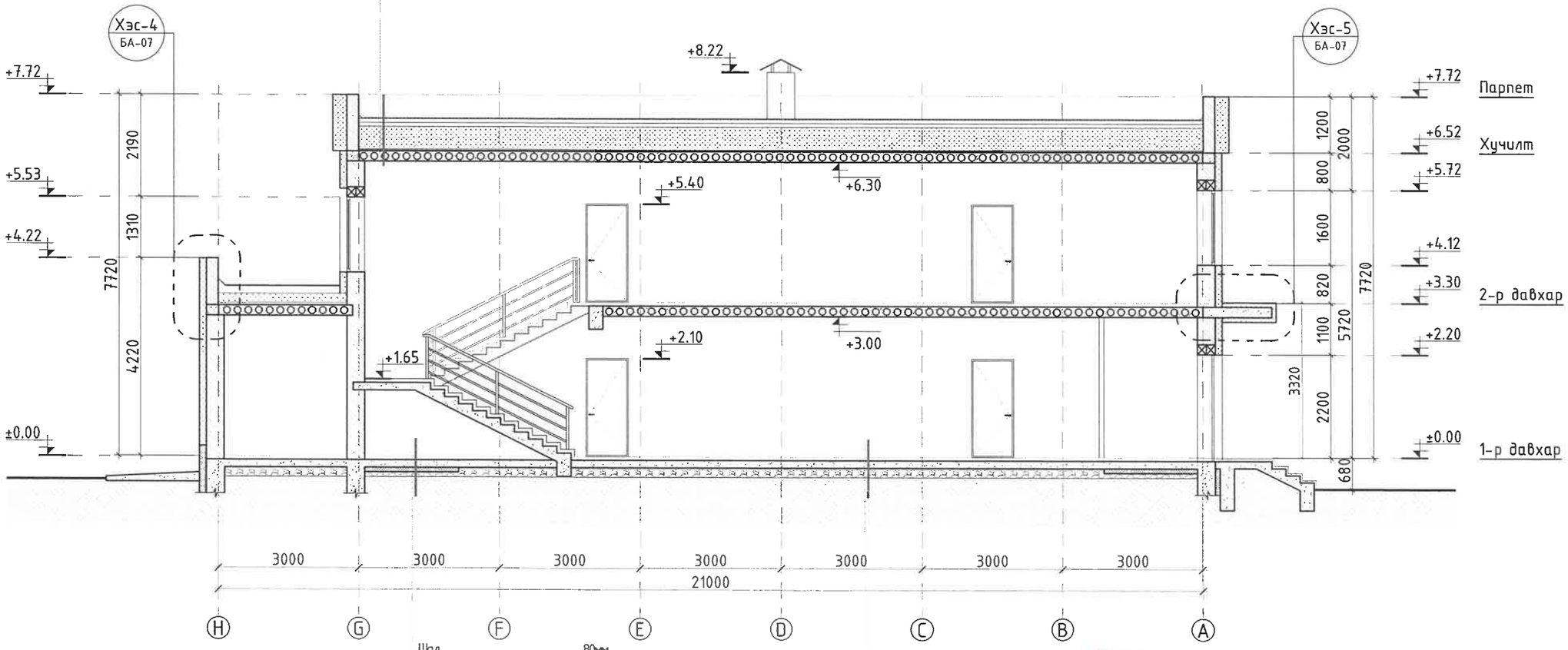
Үе шат: А.3

Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-05	Хуудас: 24
Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС
ЗӨВШӨӨРӨЛ ЗӨВЛӨЛ

ОГТЛОЛ 2-2 М1:100

Чулуутай хар цаас /Техноэласт/	1ує
Чулуугүй хар цаас /Техноэласт/	2ує
Цементэн тэгшилгээ	δ=80мм
Налуулга, керамзит М100	δ=130мм
Дулаалгын хавтан /i=0.02 Пенопласт дулаалга/	δ=250-450мм
Уур тусгаарлагч пергамин П-350	1ує
Цементэн тэгшилгээ М50	δ=20мм
Хучилтын нүхтэй хавтан	δ=220мм



Шал	80мм
Цутгамал төмөр бетон шал	150мм
XPS дулаалга	100мм
Ус, чийг тусгаарлагч	1ує
Хайрга /5-10мм/	100мм
Нягтруулсан хөрс	

Шал	80мм
Цутгамал төмөр бетон шал	150мм
Ус, чийг тусгаарлагч	1ує
Хайрга /5-10мм/	200мм
Нягтруулсан хөрс	

1-3
2025-4-16.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

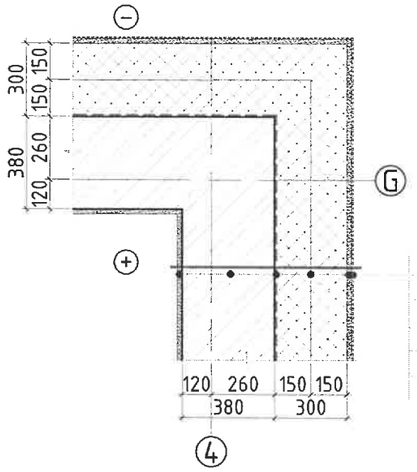
Огтлол 1-1

Үе шат: А.3

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-06	Хуудас: 24
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

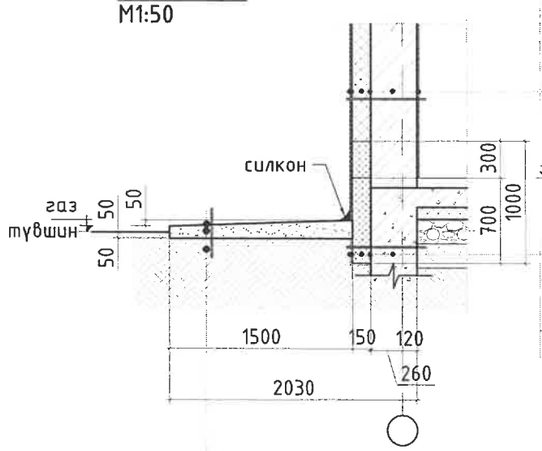
А3

Хэсэглэл-1
М1:25



Дотор засал	
Тоосго	380мм
Ус чийгнээс тусгаарлагч	1үе
Дулаалга хөөсөнцөр	150мм 2үе
Тортой шаардлага	1үе
Эмульсэн будаг	

Хэсэглэл-2
М1:50

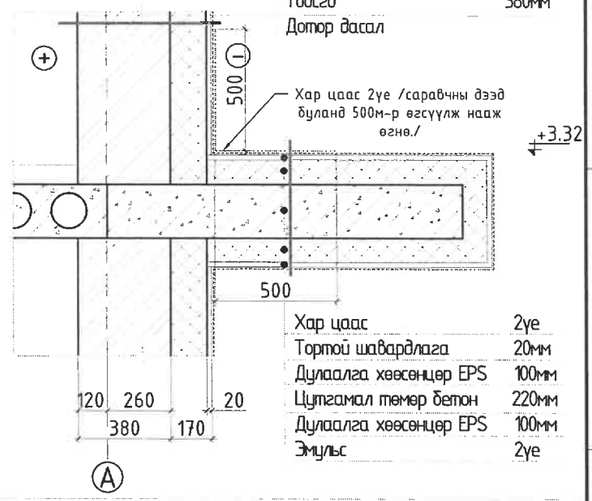


Эмульс	2үе
Тортой шаардлага	20мм
Дулаалга хөөсөнцөр EPS	150мм
Тоосго	380мм
Дотор дасал	

Битум түрхлэг	1үе
Хар цаас	1үе
Дулаалга хөөсөнцөр XPS	150мм
Ус чийгнээс тусгаарлагч	1үе
Шугман суурь	380мм

Цементэн өнгөлгөө	20мм
Бетон налуулга	B7,5
Нягтруулсан хөрс	

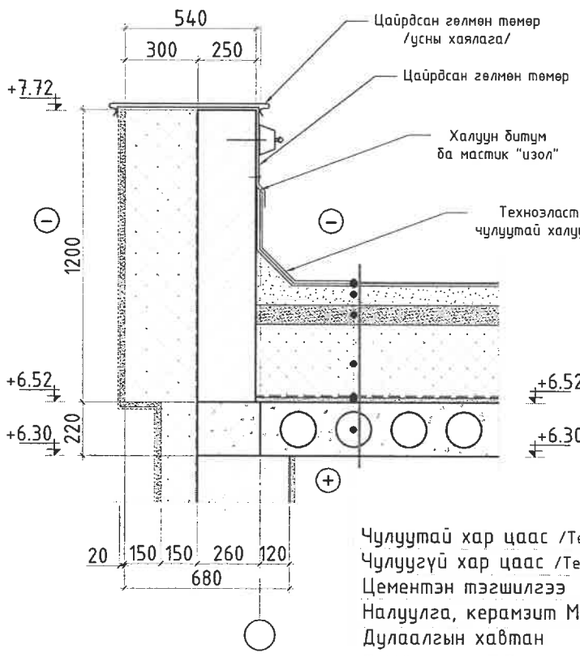
Хэсэглэл-5
М1:25



Эмульс	2үе
Тортой шаардлага	20мм
Дулаалга хөөсөнцөр EPS	150мм
Тоосго	380мм
Дотор дасал	

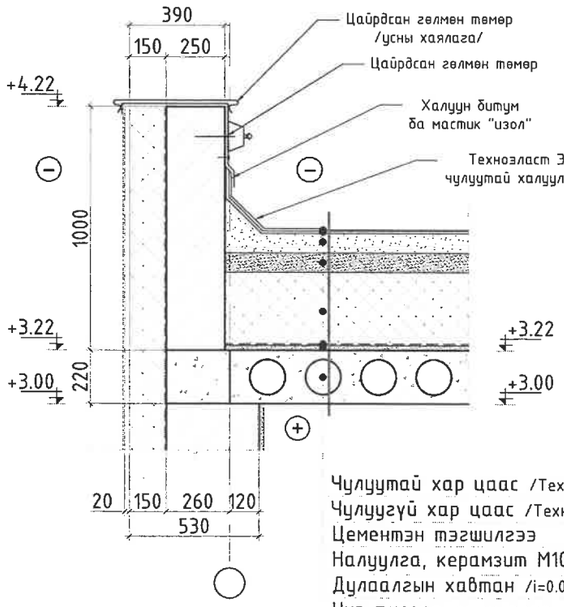
Хар цаас	2үе
Тортой шаардлага	20мм
Дулаалга хөөсөнцөр EPS	100мм
Цутгамал төмөр бетон	220мм
Дулаалга хөөсөнцөр EPS	100мм
Эмульс	2үе

Хэсэглэл-3
М1:25



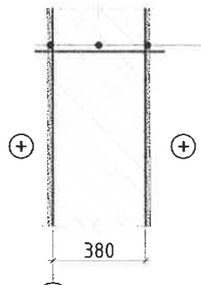
Чулуутай хар цаас /Техноэласт/	1үе
Чулуугүй хар цаас /Техноэласт/	2үе
Цементэн тэгшилгээ	δ=80мм
Налуулга, керамзит М100	δ=80мм
Дулаалгын хавтан /i=0.02 Пенопласт дулаалга/	δ=300-500мм
Уур тусгаарлагч пергамин П-350	1үе
Цементэн тэгшилгээ М50	δ=20мм
Хучилтын нүхтэй хавтан	δ=220мм

Хэсэглэл-4
М1:25

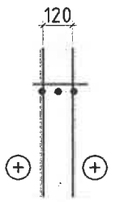


Чулуутай хар цаас /Техноэласт/	1үе
Чулуугүй хар цаас /Техноэласт/	2үе
Цементэн тэгшилгээ	δ=80мм
Налуулга, керамзит М100	δ=80мм
Дулаалгын хавтан /i=0.02 Пенопласт дулаалга/	δ=300-500мм
Уур тусгаарлагч пергамин П-350	1үе
Цементэн тэгшилгээ М50	δ=20мм
Хучилтын нүхтэй хавтан	δ=220мм

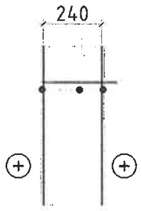
Дотор ханын хэсэглэл
М1:25



Дотор засал	
Тортой шаардлага	10мм
Тоосго	380мм
Тортой шаардлага	10мм
Дотор засал	



Дотор засал	
Тортой шаардлага	10мм
Тоосго	120мм
Тортой шаардлага	10мм
Дотор засал	



Дотор засал	
Тортой шаардлага	10мм
Тоосго	240мм
Тортой шаардлага	10мм
Дотор засал	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт			

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Хэсэглэл 1-4

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-07	Хуудас: 24
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

Ye шат: А.3

МОНГОЛ УЛС Цогцолборын эрдэнэбаатар

НҮҮР ТАЛ /тэнхлэг А-Н/ М1:100

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Эмульсэн будаг / RGB 64.224.208/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.153.153/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.102.102/
- Эмульсэн будаг / RGB 249.239.217/

1-3Т
2025-4-16

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Нүүр тал /тэнхлэг А-Н/					Үе шат: А.3
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-08	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС 24-752 ГСТ7750 Цогтбаатарын ЭРДЭНЭБААТАР МОНГОЛ АРХИТЕКТОР

ХАЖУУ ТАЛ /тэнхлэг 1-6/ М1:100

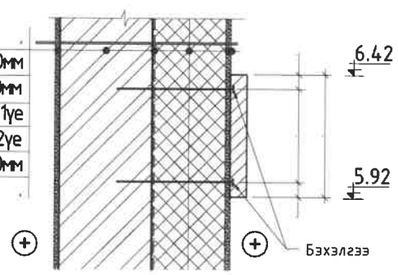
1-ЭТ
2025-4-16

ТАНИХ ТЭМДЭГ

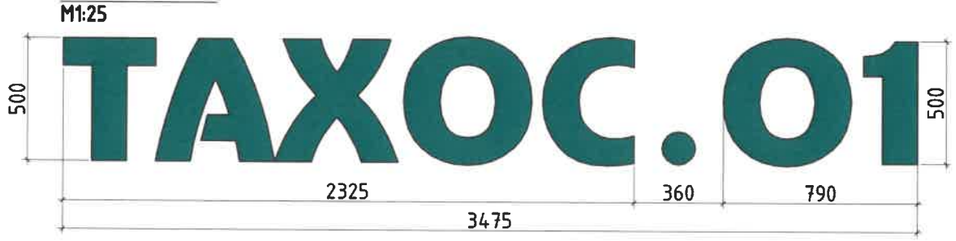
- Эмульсэн будаг / RGB 64.224.208/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.153.153/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.102.102/
- Эмульсэн будаг / RGB 249.239.217/

ХЭСЭГЛЭЛ-1
М1:25

Дотор засал	
Тортой шаардлага	20мм
Тоосго	380мм
Ус чийгээс тусгаарлагч	1уе
Дулаалга хөөсөнцөр	150мм 2уе
Тортой шаардлага	20мм
Гадна засал /эмульс/	



ХАЯГ НҮҮР ТАЛ
М1:25



ХАЯГ ХАЖУУ ТАЛ
М1:25

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Тайлбар

- Үгний тайлбар: **ТАХОС.01** /Төрийн албан хаагчдын орон сууц-01/
- Хаяг нь ногоон өнгийн хуванцар гадаргуутай хаяг байна.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

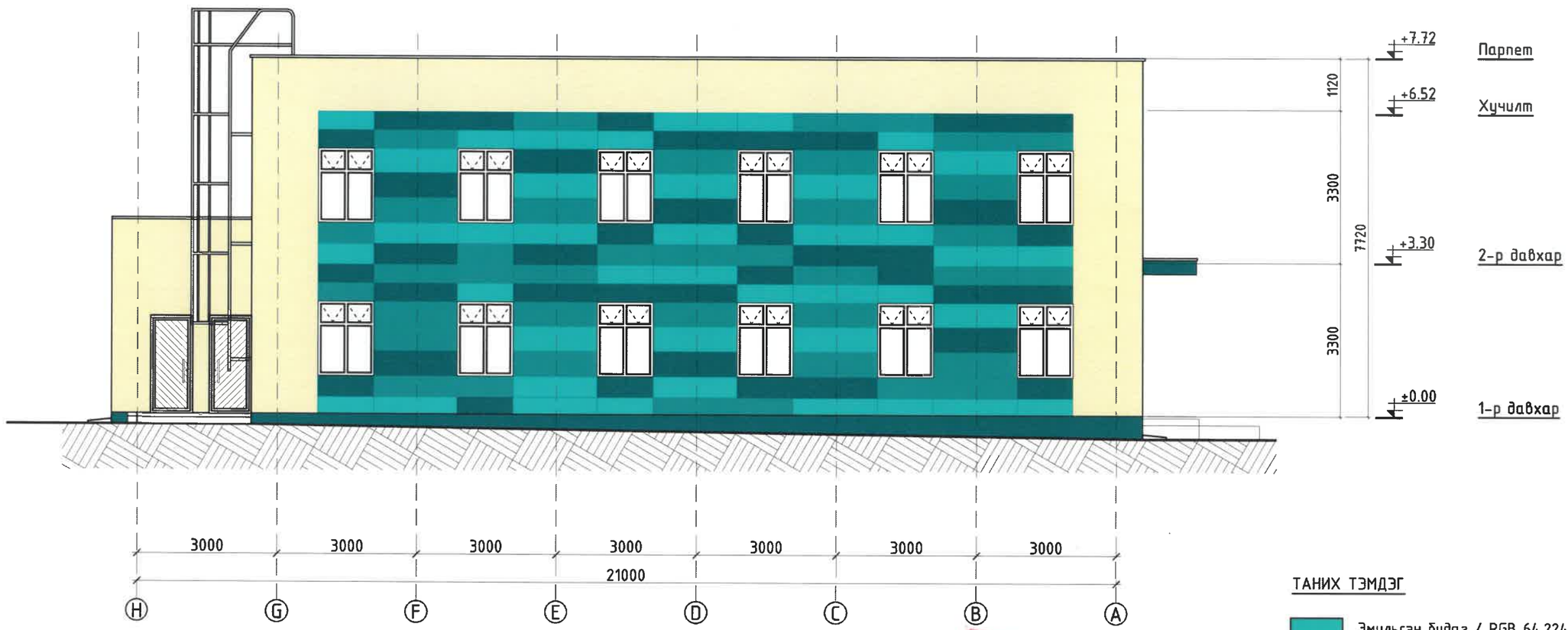
Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Хажуу тал /тэнхлэг 1-6/

Ye шат: А.3					
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04	
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-09	Хуудас: 24	
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС 24-752 ГСТ7750 Цогцолборт эрдэм шинжилгээний хүрээлэн

АР ТАЛ /тэнхлэг Н-А/ М1:100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Эмульсэн будаг / RGB 64.224.208/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.153.153/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.102.102/
- Эмульсэн будаг / RGB 249.239.217/

1-зөв
2025-4-16

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Ар тал /тэнхлэг Н-А/

Үе шат: А.3

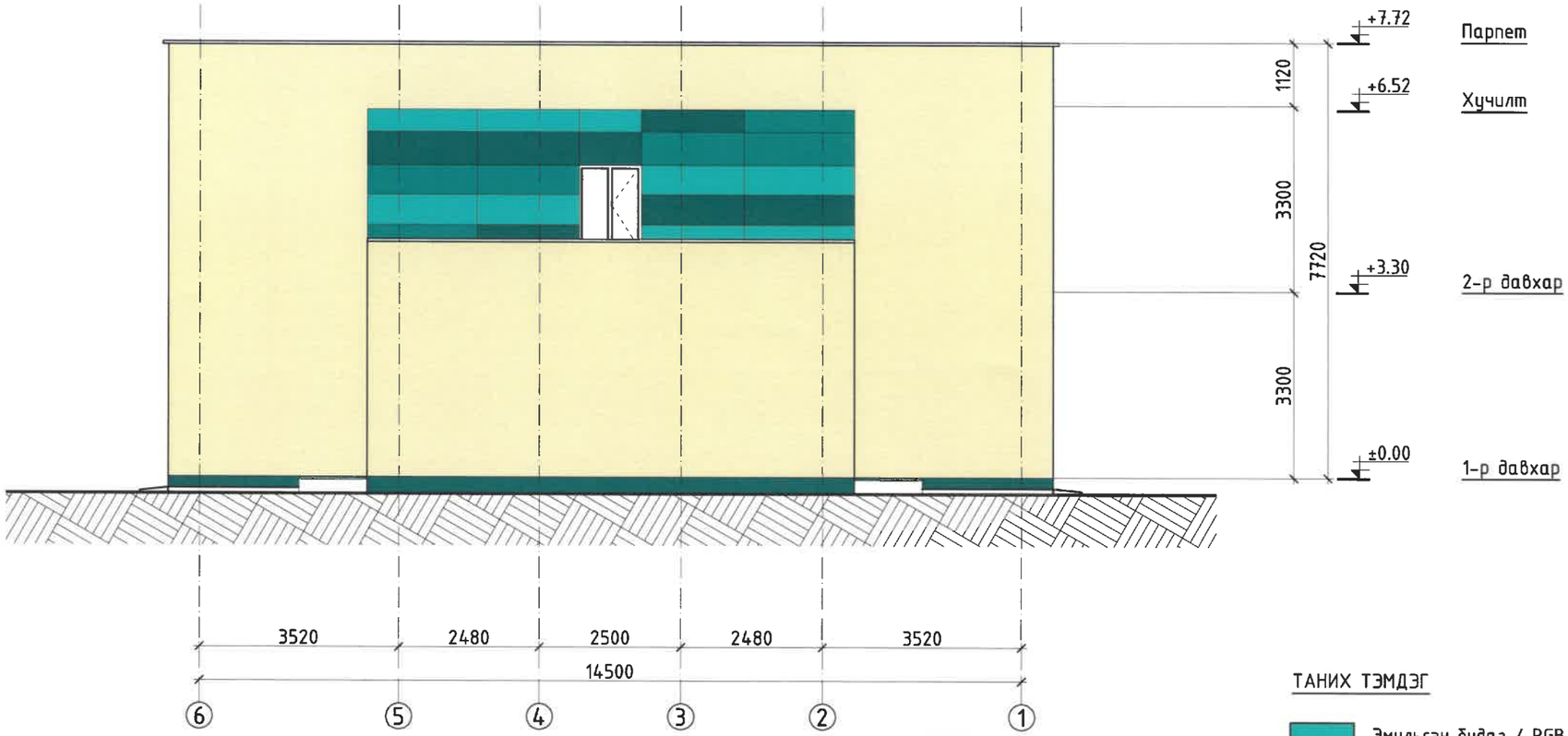
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-10	Хуудас: 24
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар		

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

МОНГОЛУЛС ... 2024-2027

A3

ХАЖУУ ТАЛ /тэнхлэг 6-1/ М1:100



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Эмульсэн будаг / RGB 64.224.208/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.153.153/
- Эмульсэн будаг / RGB 0.102.102/
- Эмульсэн будаг / RGB 249.239.217/

1-ЭА
2025-4-16

ФАСАДНЫ МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Тоо хэмжээ $м^2$	Нийт $м^2$
1	Эмульсэн будаг / RGB 64.224.208/	64.0	486.0
2	Эмульсэн будаг / RGB 0.153.153/	64.0	
3	Эмульсэн будаг / RGB 0.102.102/	43.0	
4	Эмульсэн будаг / RGB 249.239.217/	315.0	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Хажуу тал /тэнхлэг 6-1/

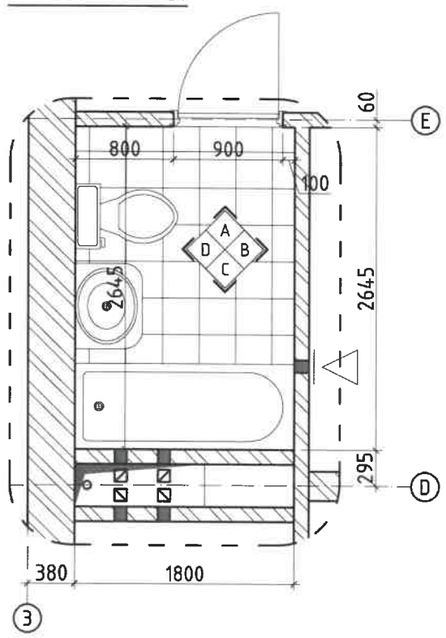
Уе шат: А.З

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-11	Хуудас: 24
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн — Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

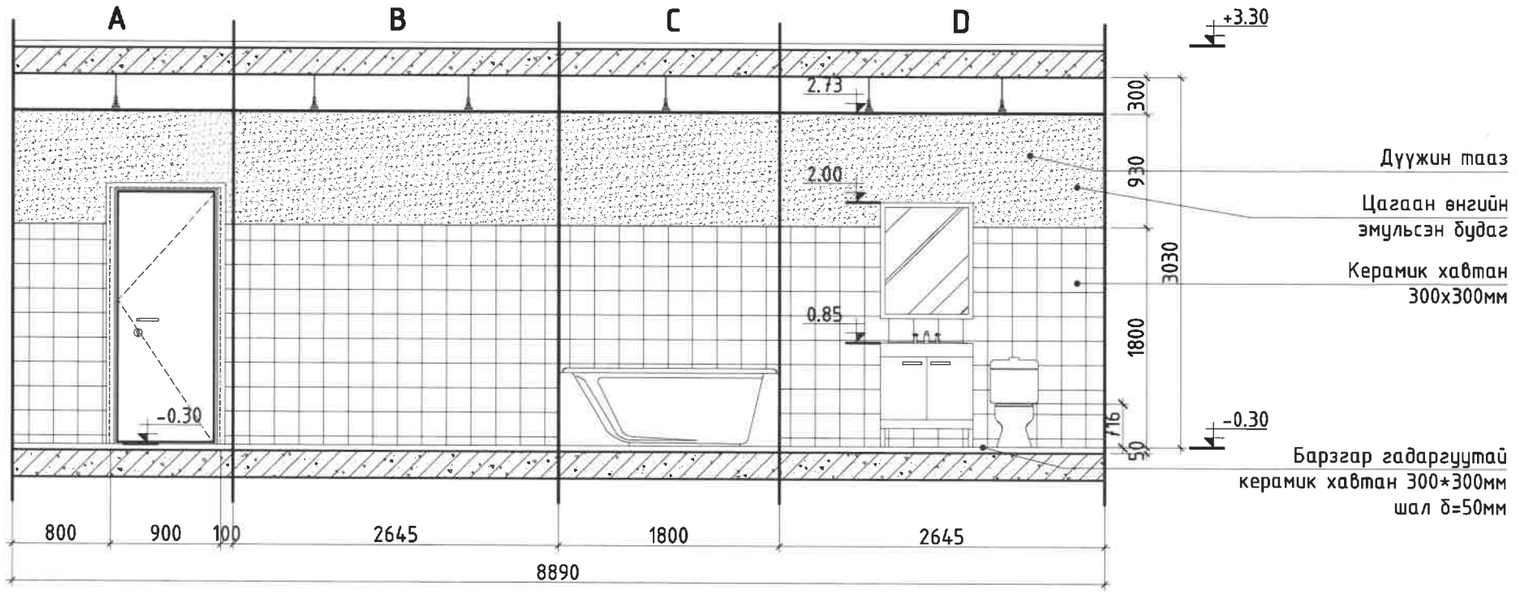
МОНГОЛ УЛС ГОСТАРХИЙН ЗӨВШӨӨРӨХ ГАЗАР ДЭЭР ГОСТАРХИЙН АРХИВЫН ГАЗАР

АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

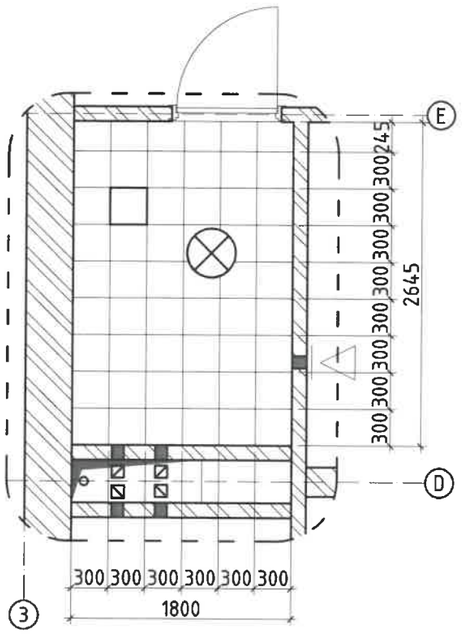
БАЙГУУЛАЛТ М1:50



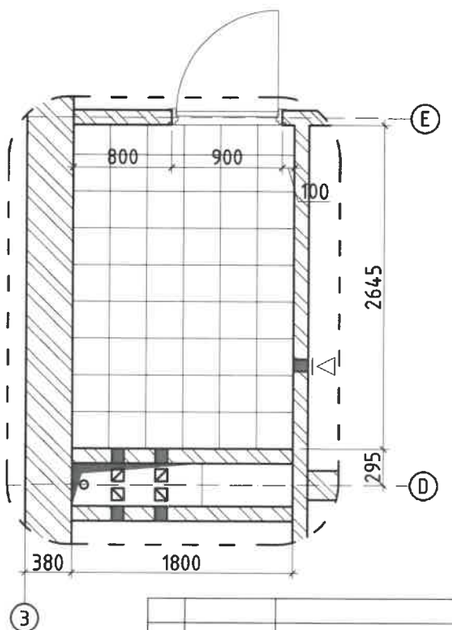
ХАНЫН ДЭЛГЭЭС М1:50



ТААЗНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:50

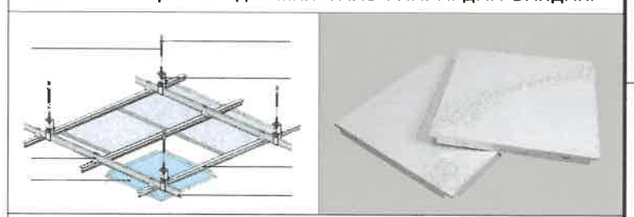


1-зөв
2025-4-16.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Ус чийгний хамгаалалттай дүүжин таазны гэрэлтүүлэг /ЛЕД/
- Агааржуулалтын сэнс
- Хананд гарах нүх 100х100мм

ХӨНГӨН ЦАГААН ДҮҮЖИН ТААЗ /ХАРАГДАХ БАЙДАЛ/



АРИУН ЦЭВРИЙН ӨРӨӨНИЙ МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

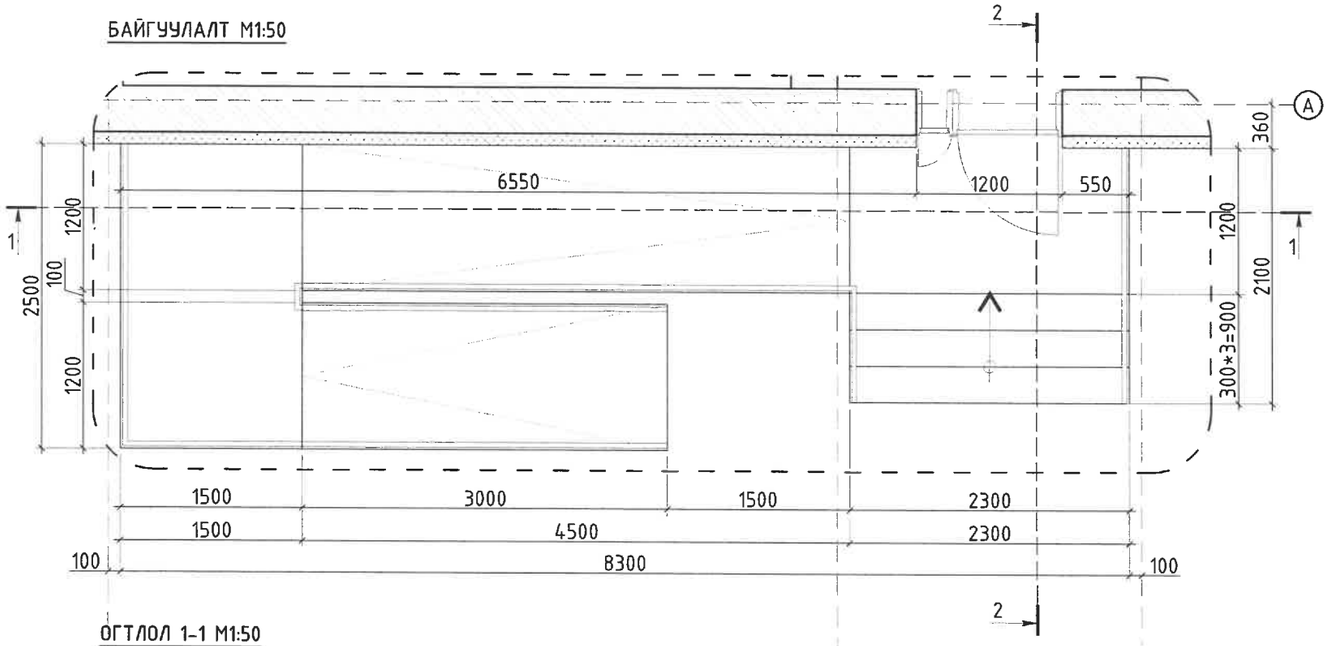
№	Материалын нэр	Хэмжээ	Нийт
1	Ханын керамик хавтан	300*300*30	114.0м^2
2	Цагаан өнгийн эмульсэн будаг	-	85.0м^2

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Ариун цэврийн өрөөний хэсэгчилсэн байгуулалт				Ye шат: А.3
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-12	Хуудас: 24
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

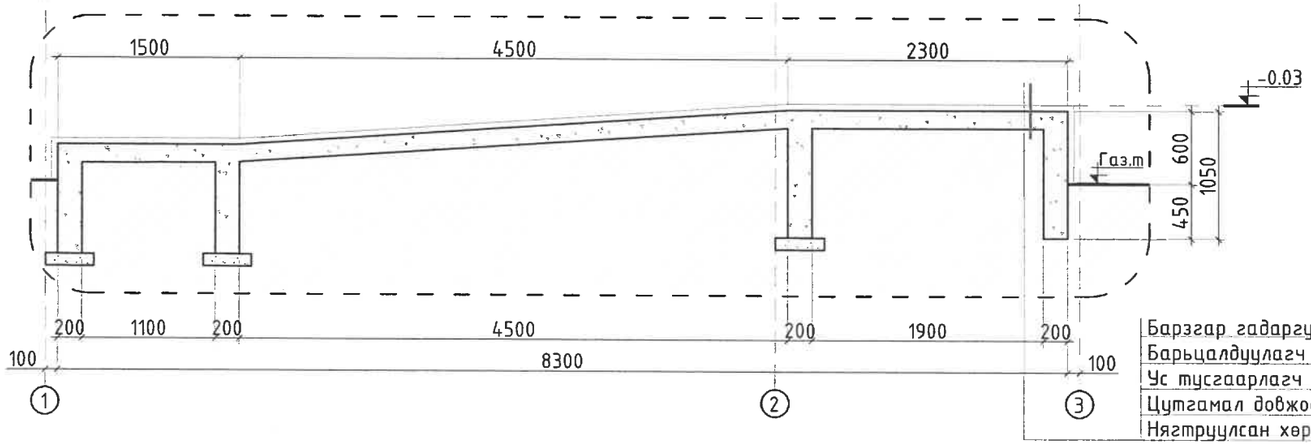
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ГАДНА ДОВЖОО-1 М1:50

БАЙГУУЛАЛТ М1:50

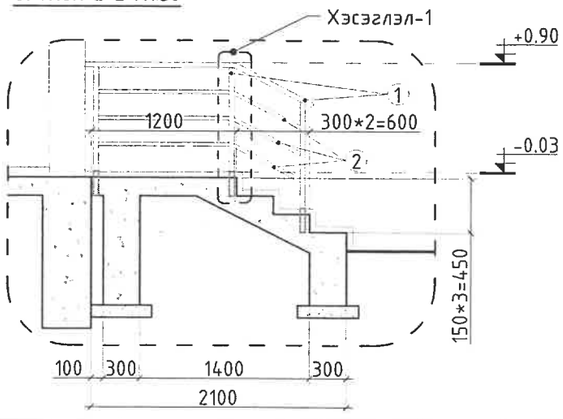


ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



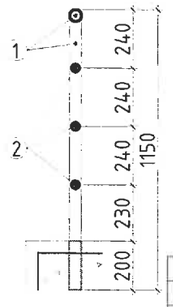
Барзгар гадаргуутай чулуун хавтан	30мм
Барьцалдуулагч зуурмаг	20мм
Ус тусгаарлагч	2үе
Цутгамал довжоо	150мм
Нягтруулсан хөрс	

ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ХЭСЭГЛЭЛ -1 М1:25

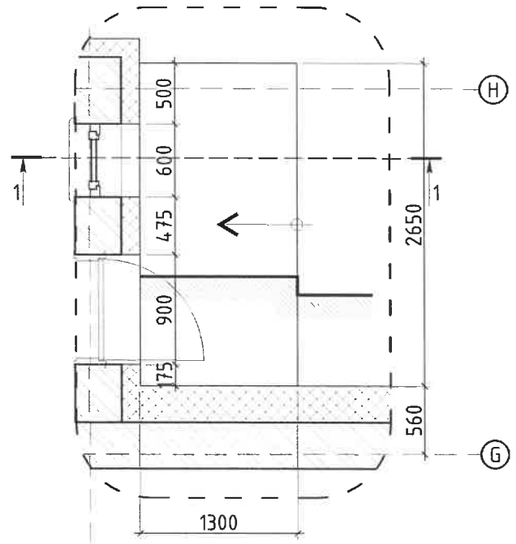
/шатны бариул/



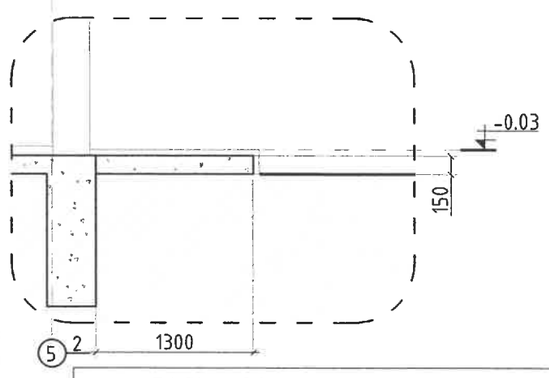
1.Цайрдсан ган труба
Хөндлөн ган бариул ϕ-50мм
2.Хөндлөн ган холбоос ϕ-32мм

ГАДНА ДОВЖОО-2; 3 М1:50

БАЙГУУЛАЛТ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ГАДНА ДОВЖОО, ПАНДУСНЫ БАРИУЛНЫ МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Хөндлөн огтлол	Нийт
1	Цайрдсан ган труба	ϕ50	28м
2	Хөндлөн ган холбоос	ϕ32	55м

ГАДНА ДОВЖОО, ПАНДУСНЫ ЧУЛУУН ХАВТАНГИЙН МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Харьцаа	Тоо ширхэг	Нийт
1	Боржин чулуу	2300*300*30	4ш	4.0м^2
		2300*150*30	4ш	
		2650*150*30	2ш	2.0м^2
		1300*150*30	2ш	
		600*600*30	-	25м^2

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Гадна довжоо 1; 2; 3

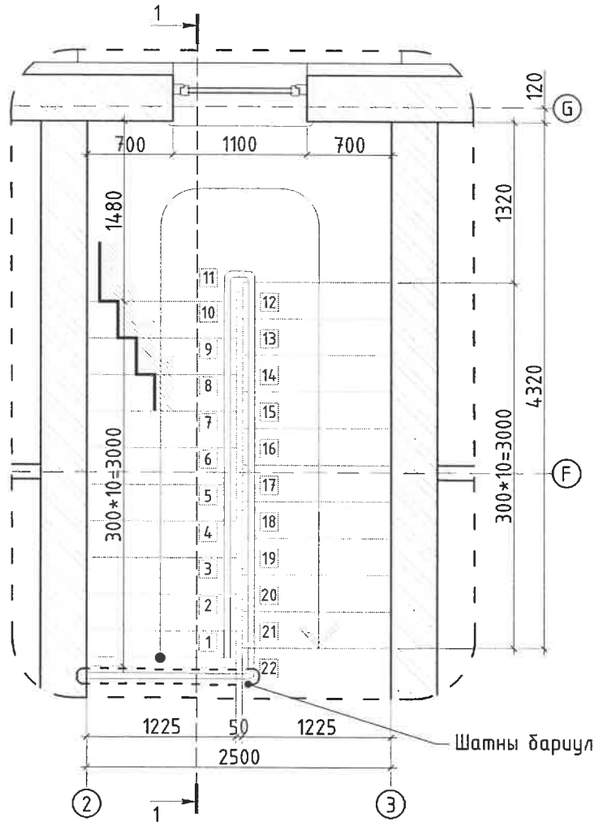
Ye шат: А.3

Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-13	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

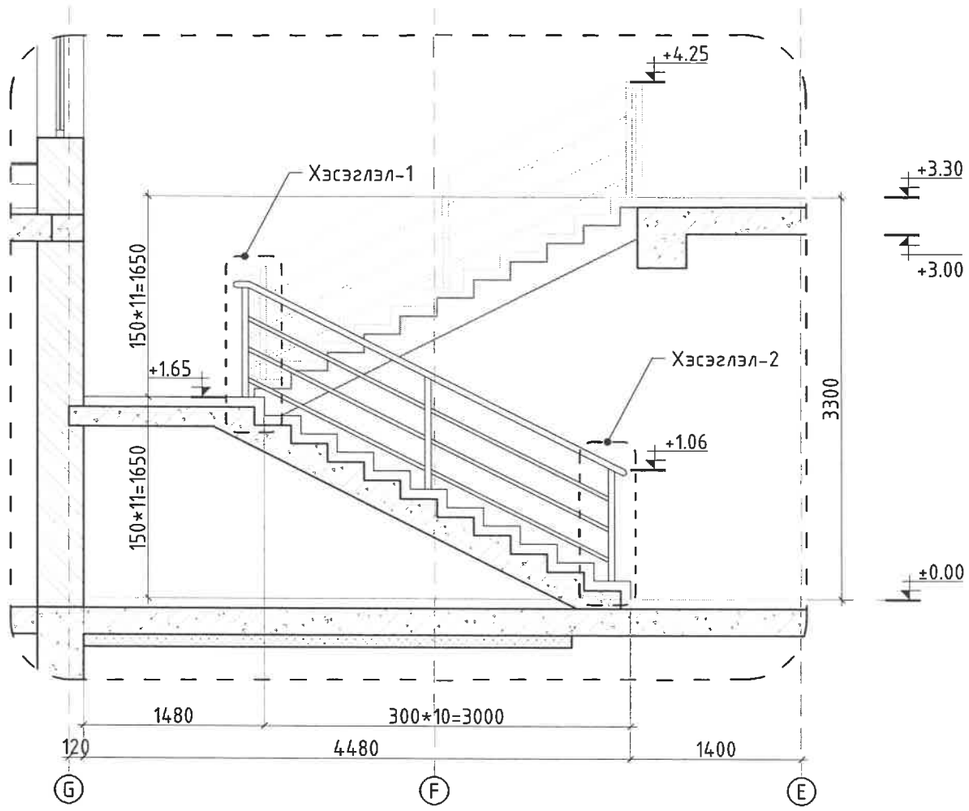
А3

ШАТНЫ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ М1:50

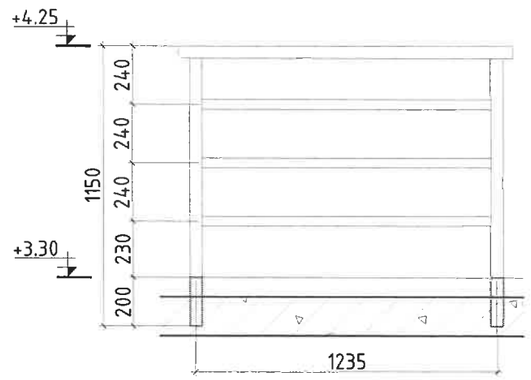
БАЙГУУЛАЛТ М1:50

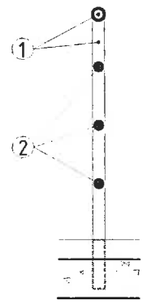


ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



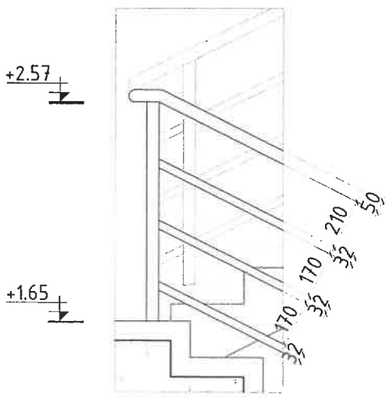
ШАТНЫ БАРИУЛ М1:25



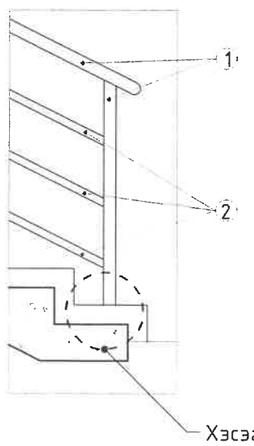


1.Цайрдсан ган труба
Хөндлөн ган бариул ⌀-50мм
2.Хөндлөн ган холбоос ⌀-32мм

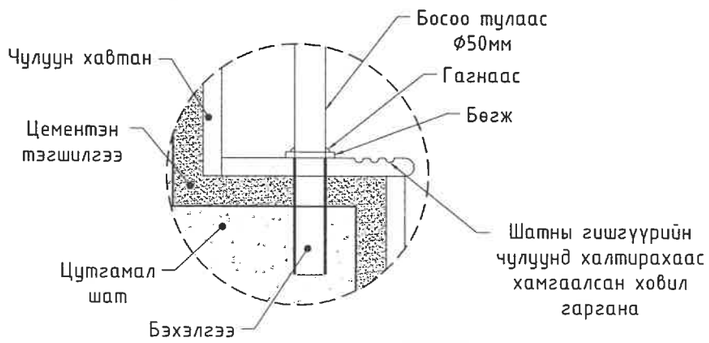
ХЭСЭГЛЭЛ-1
М1:10



ХЭСЭГЛЭЛ-2
М1:10



ХЭСЭГЛЭЛ-А
М1:10



ШАТНЫ ЧУЛУУН ХАВТАНГИЙН МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Харьцаа	Тоо ширхэг	Нийт
1	Боржин чулуу	1225*300*30	22ш	17.7м²
		1225*150*30	22ш	
2	Боржин чулуу	600*600*30	-	4.0м²

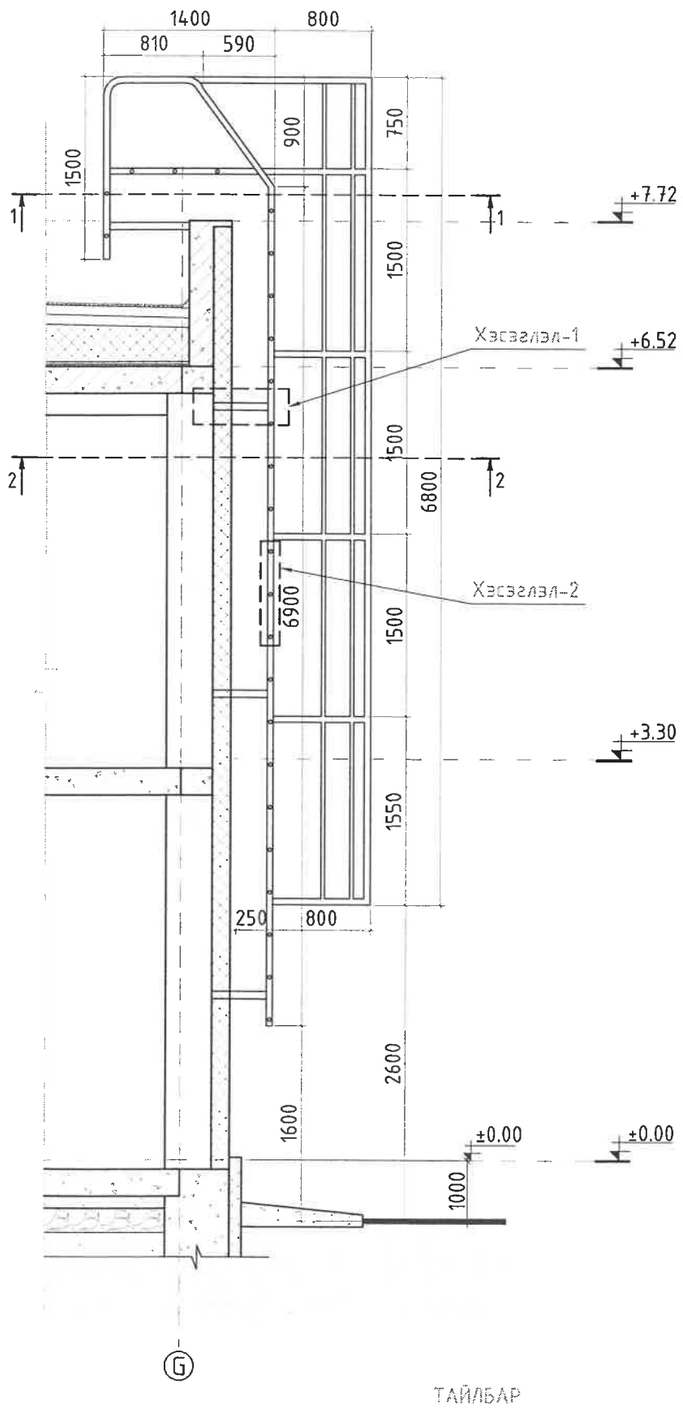
ШАТНЫ ХАШЛАГЫН МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Харьцаа	Нийт
1	Цайрдсан ган труба	⌀50мм	20м
2	Хөндлөн ган холбоос	⌀32мм	27м

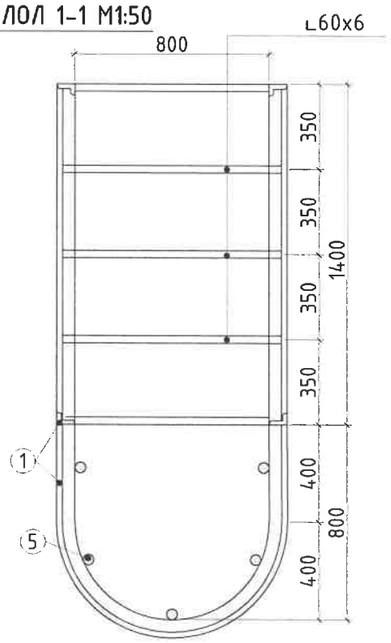
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Шатны хэсэгчилсэн байгуулалт				Ye шат: А.3
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-14	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

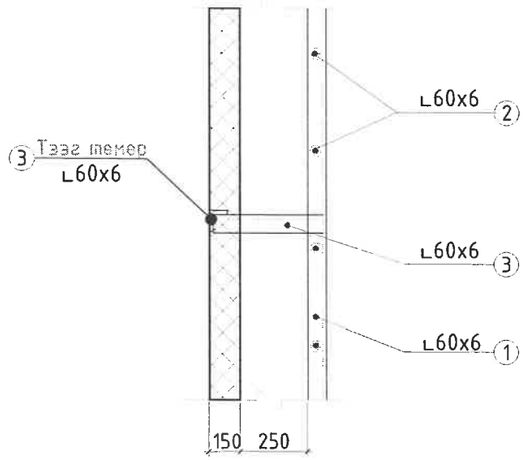
ГАЛЫН ШАТ М1:50



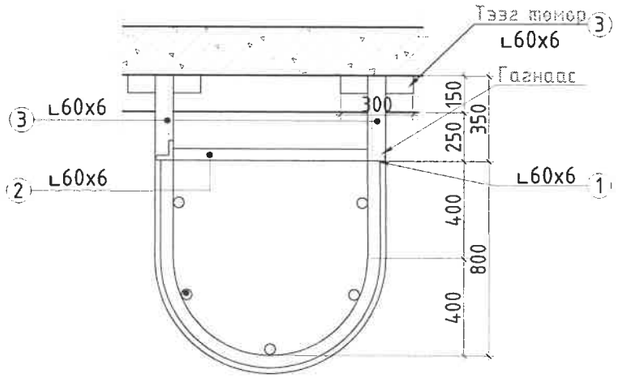
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



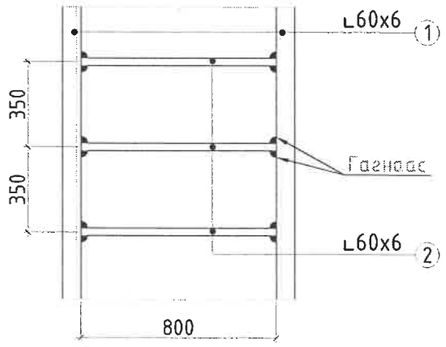
ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:50



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ХЭСЭГЛЭЛ-2 М1:50



ГАЛЫН ШАТНЫ МАТЕРИАЛЫН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Хөндлөн огтлол	Хэмжээ	Нийт
1	Хөвч	L60x6	11.0м	22.0м
2	Хөндлөвч төмөр	L60x6	0.8м	20.0м
3	Шатны бэхлэгч төмөр	L60x6	0.65м	2.6м
4	Тэвэг төмөр	L60x6	0.3м	1.5м
5	Хамгаалалтын босоо төмөр	Ф12	-	30.2м

ТАЙЛБАР
- Шатны босоо ба хөндлөн эвэлхүүнүүдийг хооронд нь цэвэр үзэгдэхгүй гигнаж бэхлэх ба гүн саарал өнгийн тосон будгаар 2 дахин будна.
-Материалыг нэгдсэн түүврийг БА-26-с үз.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Галын шат

Ye шат: А.3

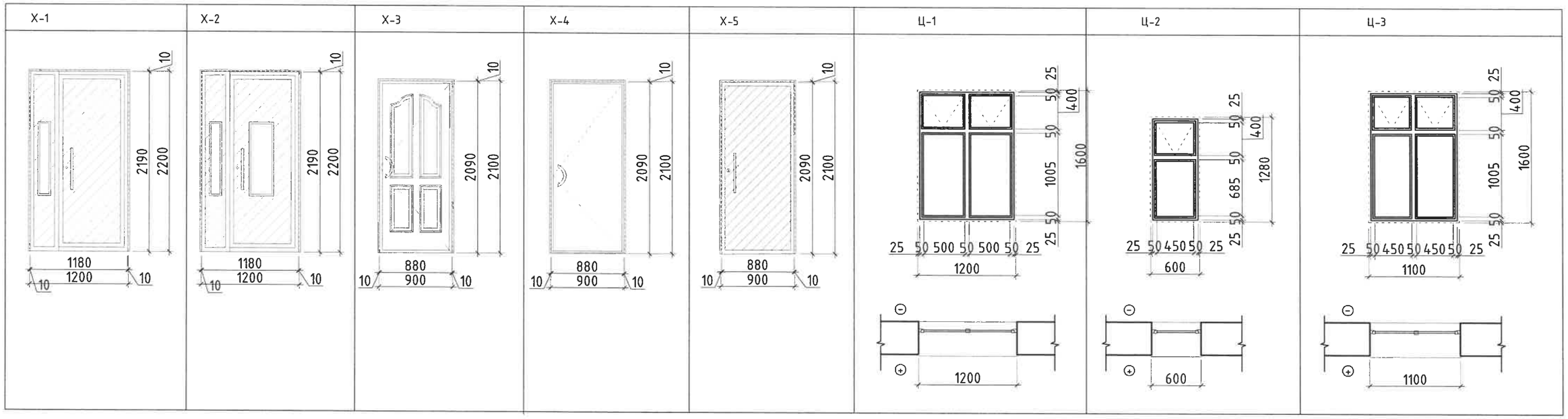
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-15	Хуудас: 24
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС ЭРДЭНЭБААТАРЫН ЭРДЭНЭСЭН АРХИТЕКТ

A3

ХААЛГА, ЦОНХНЫ ТҮҮВЭР М1:50



ХААЛГА

№	Марк	Барилгад гарах нүхний хэмжээ		Хэмжээ		1-р давхар		Бүгд	Тайлбар
		өндөр	өргөн	өндөр	өргөн	баруун	зүүн		
1	х-1	2200	1200	2190	1180	1	-	1	Төмөр хаалга галд тэсвэртэй/өнгө саарал/
2	х-2	2200	1200	2190	1180	1	-	1	Төмөр хаалга галд тэсвэртэй/өнгө саарал/
3	х-3	2100	900	2090	880	4	4	8	Төмөр хаалга галд тэсвэртэй/өнгө саарал/
4	х-4	2100	900	2090	880	8	8	16	Сайн чанарын модон хаалга/өнгө цагаан /
5	х-5	2100	900	2090	880	1	2	3	Төмөр хаалга галд тэсвэртэй/өнгө саарал/

ЦОНХ

№	Марк	Барилгад гарах нүхний хэмжээ		Хэмжээ		1-р давхар	2-р давхар	Бүгд	Тайлбар
		Өндөр	Өргөн	Өндөр	Өргөн				
1	Ц-1	1600	1200	1580	1180	12	12	24	Вакум цонх/өнгө цагаан/
2	Ц-2	1600	600	1580	580	1	-	1	Вакум цонх/өнгө цагаан/
3	Ц-3	1600	1200	1580	1180	-	2	2	Вакум цонх/өнгө цагаан/

ТАЙЛБАР

-Уг барилгын цонх нь цагаан өнгийн хуванцар рамтай, тунгалаг 3 давхар шилтэй, сайн чанарын вакум цонх байна.
-Цонхны гадна талын ус зайлуулах хаялгыг гөлмөн төмрөөр хийнэ.
-Түүвэрт баруун гараар татаж онгойлгох хаалгыг баруун, зүүн гараар татаж онгойлгох хаалгыг зүүн гэж нэрлэв.
-Цонх, хаалгыг угсрахдаа газар дээрээс дахин нарийвчилсан хэмжээ авах.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

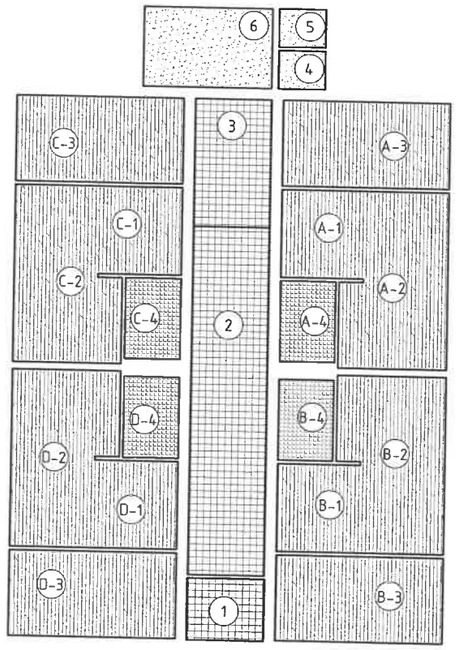
Хаалга, цонхны нэгдсэн түүвэр

Ye шат: А.3

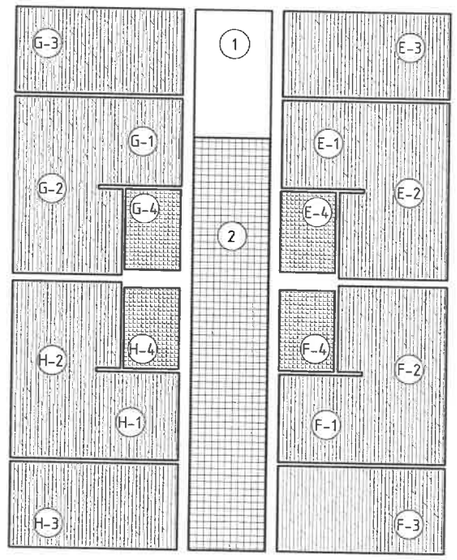
Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-16	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС ЗӨВШӨӨРӨВ ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗАРТАЙ ХАМТАРСАН ГАЗАР ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ДЕРЕГЛЭЛТ ХЯНАЛТ ХИЙХ ГАЗАР 2024-752 ГЕРЧИЛГЭЭ

1-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



2-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



1-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ ТҮҮВЭР

Өрөө №	Шалны төрөл	Шалны хэсэглэл	Шалны хийцлэл /мм/	Шалны талбай /м²/
1, 2, 3	600x600x20мм /Шаргал/	80 150	ЧУЛУУ /барзгар/ δ=15мм Барьцалдуулагч зуурмаг δ=15мм Бетон тэгшилгээ δ=50мм Цутгамал хучилт δ=160мм	44.0
A-4 B-4 C-4 D-4	300x300x20мм /Шаргал/	50 150	ПЛИТА /барзгар/ δ=15мм Барьцалдуулагч зуурмаг δ=15мм Ус тусгаарлач 1үе Цементэн тэгшилгээ δ=20мм Цутгамал хучилт δ=160мм	19.0
A1-A3, B1-B3, C1-C3, D1-D3.	300x300x10мм	80 150	ПАРКЕТ δ=15мм Зөөлөвч δ=5мм Ус тусгаарлагч 1үе Цементэн тэгшилгээ δ=60мм Цутгамал хучилт δ=160мм	167.0
4, 5, 6		80 150	Эпокси будаг 2үе Цементэн тэгшилгээ δ=80мм Цутгамал хучилт δ=160мм	14.7

ТАЙЛБАР: Нийт шалны талбай 244,7м²

2-Р ДАВХРЫН ШАЛНЫ ТҮҮВЭР

Өрөө №	Шалны төрөл	Шалны хэсэглэл	Шалны хийцлэл /мм/	Шалны талбай /м²/
2	600x600x20мм /Шаргал/	80 220	ЧУЛУУ /барзгар/ δ=15мм Барьцалдуулагч зуурмаг δ=15мм Бетон тэгшилгээ δ=50мм Хучилтын нүхтэй хавтан δ=220мм	33.8
E-4 F-4 G-4 H-4	300x300x20мм /Шаргал/	50 220	ПЛИТА /барзгар/ δ=15мм Барьцалдуулагч зуурмаг δ=15мм Ус тусгаарлач 1үе Цементэн тэгшилгээ δ=20мм Хучилтын нүхтэй хавтан δ=220мм	19.0
E1-E3, F1-F3, G1-G3, H1-H3.	300x300x10мм	80 220	ПАРКЕТ δ=15мм Зөөлөвч δ=5мм Ус тусгаарлагч 1үе Цементэн тэгшилгээ δ=60мм Хучилтын нүхтэй хавтан δ=220мм	167.0

ТАЙЛБАР: Нийт шалны талбай 219.8м²

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

1, 2-р давхрын шалны байгуулалт

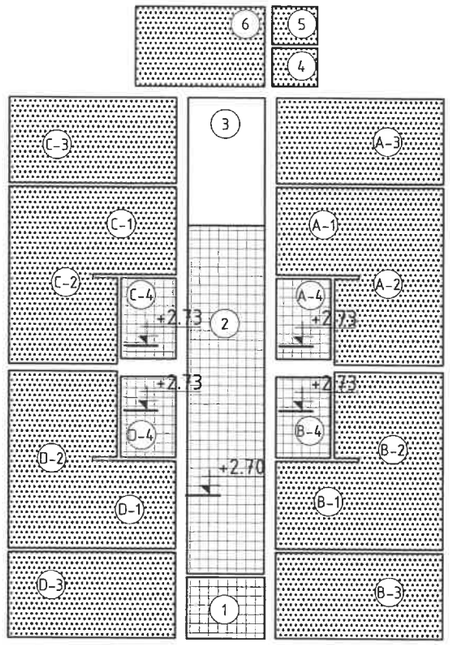
Үе шат: А.З

Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:200	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-17	Хуудас: 24
Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

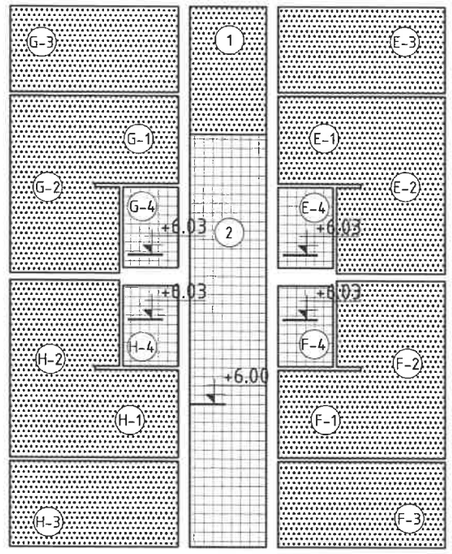
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн

А3

1-Р ДАВХРЫН ТААЗНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



2-Р ДАВХРЫН ТААЗНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ТААЗНЫ ТУУВЭР			
Өрөө №	Таазны төрөл	Нэр	Таазны талбай /м²/
4, 5, 6, A4, B4 C4, D4		Эмульсэн будаг /цагаан/	181.8
1, 2	300*300	Гипсэн дүүжин тааз /хэзгүй/	52.4

ТААЗНЫ ТУУВЭР			
Өрөө №	Таазны төрөл	Нэр	Таазны талбай /м²/
1, E1-E3, F1-F3, H1-H3, G1-G3		Эмульсэн будаг /цагаан/	177.5
2, G4, E4, H4, F4	300*300	Гипсэн дүүжин тааз /эмульс/	52.7

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

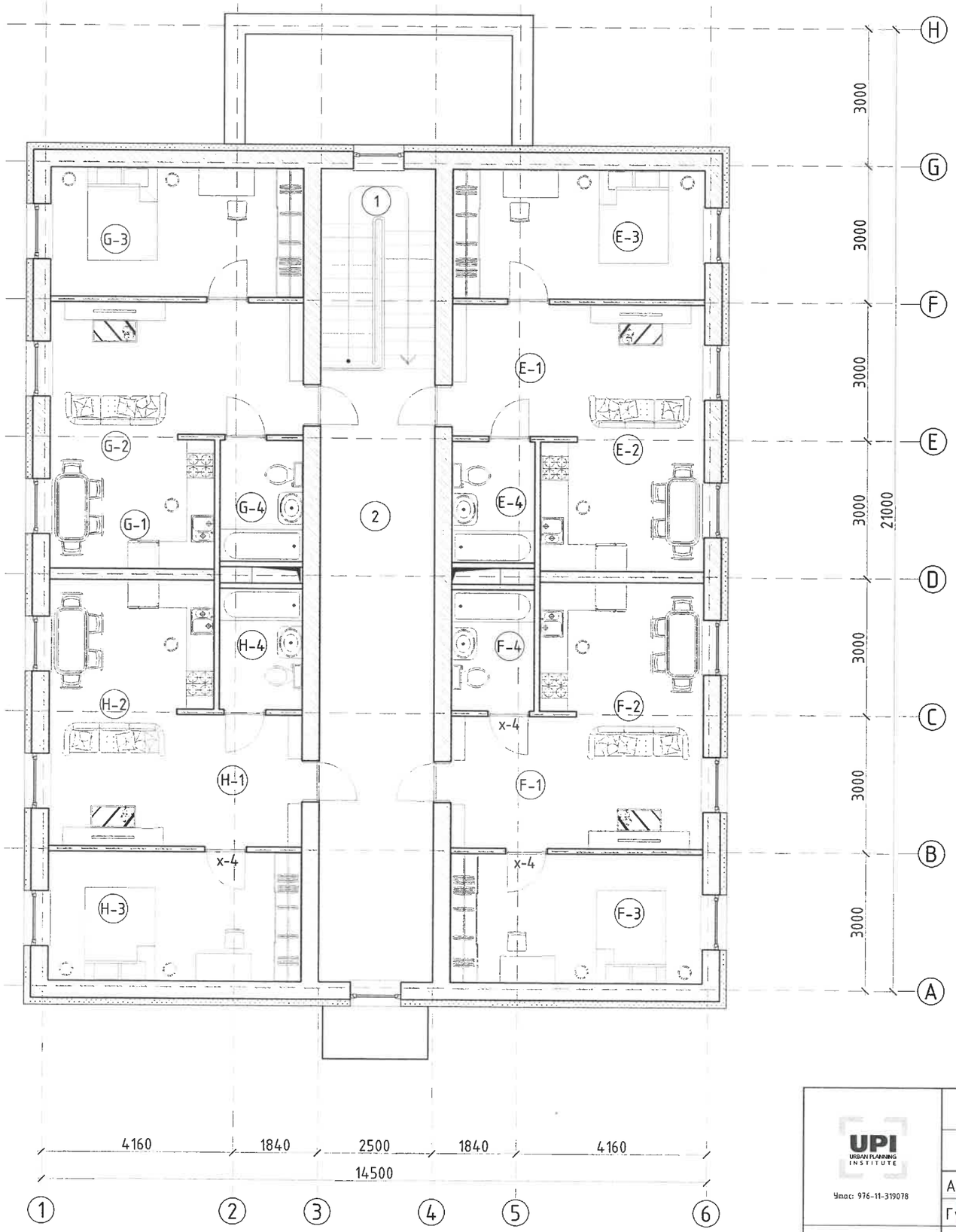
1; 2-р давхрын таазны байгуулалт

Ye шат: А.3

Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:200	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-18	Хуудас: 24
Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

А3

2-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Шалны төрөл
1	Коридор	33.6	чулуу
2	Шат	10.7	чулуу
	А-Сууц	46.3	
E-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
E-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	В-Сууц	46.3	
F-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
F-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	С-Сууц	46.3	
G-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
G-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	D-Сууц	46.3	
H-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
H-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5	-

1-ЗТ
2025-4-16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

2-р давхрын технологийн байгуулалт

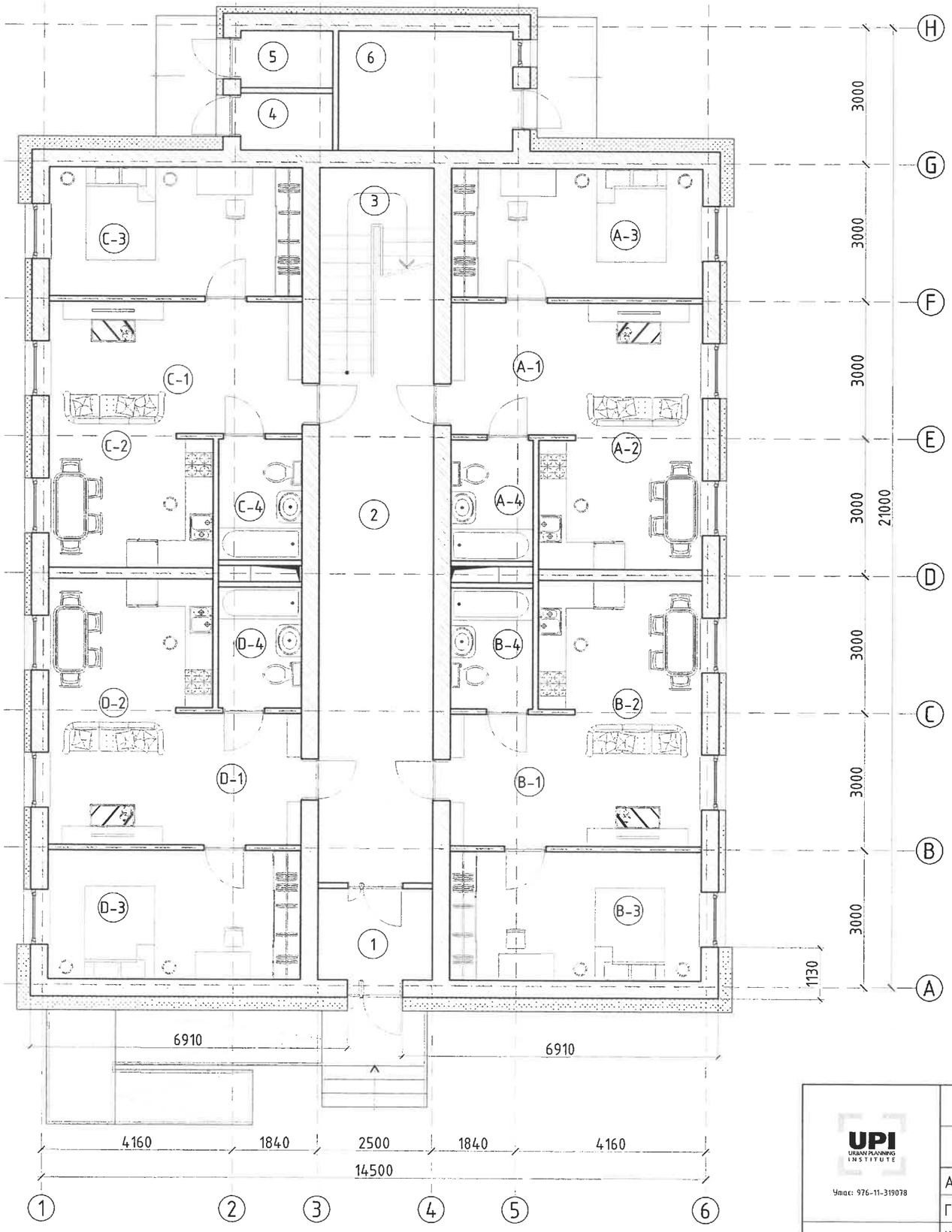
Ye шат: А.3

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-20	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

А3

1-Р ДАВХРЫН ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТҮЛХҮҮР БАЙГУУЛАЛТ

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Шалны төрөл
1	Гонх	5.0	чулуу
2	Коридор	28.6	чулуу
3	Шат	10.4	чулуу
4	Цахилгаан	3.4	бетон
5	Холбоо	3.4	бетон
6	Дулаан/Усан сан	10.0	бетон
	А-Сууц	46.3	
А-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
А-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	В-Сууц	46.3	
В-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
В-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	С-Сууц	46.3	
С-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
С-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	D-Сууц	46.3	
D-1	Үүдний хэсэг	7.8	паркет
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	паркет
D-3	Унтлагын өрөө	15.5	паркет
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	пилта
	НИЙТ ТАЛБАЙ	246.0	-

1-зөв
2025-4-16

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

1-р давхрын технологийн байгуулалт

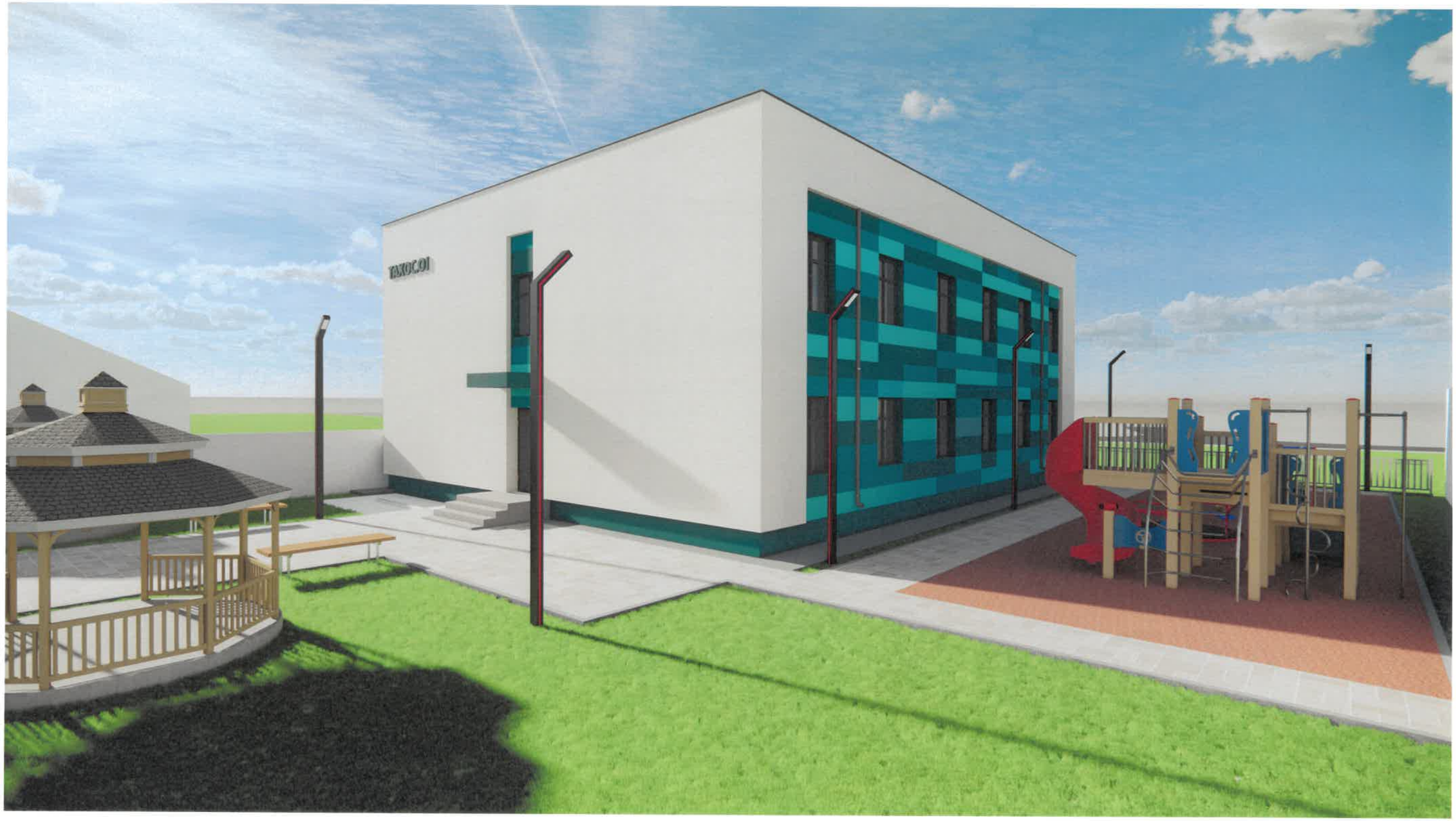
Үе шат: А.З

Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-19	Хуудас: 24
Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

А3

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ



UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"					
	Харагдах байдал					Ye шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04	
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-21	Хуудас: 24	
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар				

МОНГОЛ УЛС 24-752 ГСТ7750 Цогзэвтэрийн Эрдэнэбаатар ГЭРЧИЛГЭЭНИЙ АРХИТЕКТОР

А3

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Харагдах байдал				Ye шат: А.З
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-22	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС Сүхбаатарын дүүрэг Ц.ЭРДЭНЭБААТАР ГЭЗЭГЧ АРХИТЕКТОР 2025

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Харагдах байдал				Үе шат: А.З
	Архитектор	П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-23	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС Сүхбаатарын Эрдэнэбаатар Мэргэжлийн архитектор

ХАРАГДАХ БАЙДАЛ

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"					
	Харагдах байдал					Үе шат: А.З
	Архитектор		П.Балжинням	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн		П.Балжинням	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: БА-24	Хуудас: 24
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан		Ц.Эрдэнэбаатар			

МОНГОЛ УЛС ГОСТ7750 ЭНХ-ЭЭБААТАР ХОТ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН ХЭЛТЭС

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК

Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19-970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ ШИФР: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

/БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ/

МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР: /Н.ЭНХЖАРГАЛ/

МОНГОЛ УЛС
ЗТ-3901 АТХ8906
Нэргүй
ЭНХЖАРГАЛ
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
ЗТ-ББ
2023-2026

УЛААНБААТАР ХОТ
2025 ОН

ББ МАРКИЙН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	МАРК
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ	ББ-01
2	СУУРЬ СУУЛГАЛТЫН ЗУРАГ	ББ-02
3	ШУГАМАН СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ	ББ-03
4	ШУГАМАН СУУРИЙН ОГТЛОЛ "1-1"-"2-2"	ББ-04
5	ШУГАМАН СУУРИЙН ОГТЛОЛ "3-3"-"4-4"-"5-5"	ББ-05
6	ШУГАМАН СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-06
7	ХАМАР ХАНЫН СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛ АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-07
8	1-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ-08
9	2-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ	ББ-09
10	ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ ХЭСЭГЛЭЛҮҮД, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-10
11	ЦЯ-1,2, ТБЗ-1-Н АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-11
12	ПАРАПЕТАН ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ, АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-12
13	1-Р ДАВХРЫН УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ	ББ-13
14	2-Р ДАВХРЫН УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ	ББ-14
15	УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН ОГТЛОЛ "1-1"-"9-9"	ББ-15
16	УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН ОГТЛОЛ "10-10", САРАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-16
17	ШАТ Ш-1-Н БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ "1-1"	ББ-17
18	ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-1,2, ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1,2-Н АРМАТУРЛАЛ	ББ-18
19	ШАТНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-19
20	ГАДНА ДОВЖОО ГД-1-Н БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ "1-1"-"2-2", АРМАТУРЛАЛ	ББ-20
21	ОГТЛОЛ "3-3", АРМАТУРЛАЛ, СУУЛГАХ НАРИЙЧ СН-1, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР	ББ-21

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р багийн нутаг дэвсгэрт баригдах "8-н айлын орон сууцны барилга"-ын ажлын зургийг барилгын зураг төслийн "Хот төлөвлөлтийн хүрээлэн" ХХК-д боловсруулав.

Ерөнхий өгөгдөл: Барилгын бүтээцийн шийдлийг байгаль цаг уурийн доорхи нөхцөлд тохируулан төлөвлөв.
Үүнд: Цасны ачаалал - 50кг/м^2
Салхины тооцооны их хурд - 23м/с
Газар хөдлөлийн балл-5
Гадна агаарын тооцооны температур - -31.2°С

Барилгын даацын үндсэн бүтээц нь даацын өрөгт бүтээц болно.

1. Суурь: Суурийг барилгын инженер хайгуул үйлдвэрлэл үйлчилгээний "Лэнд тест" ХХК-ний /2024/-нд хийсэн инженер геологийн дүгнэлт /архив №25/160/-г үндэслэн төлөвлөв. Суурь суух бүүрь хөрс нь /ИГЭ-2/ Бор саарал өнгөтэй, орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, пролювийн гаралтай, хатуугаас хагас хатуу консистенцитэй шавар ул хөрс. Улирлын хөлдөлтийн бүсэд дунд зэргийн овойлт үүсгэнэ. Тус талбайгаас хөрсний ус илрээгүй болно. Суурийн котлован нээсний дараа инженер геологийн болон зураг зохиогч инженерээр зохиогчийн хяналт хийлгүүлэх шаардлагатай.

2. Суурь: Ковлованыг механизмаар ухахдаа суурь суулгах түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж, түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухаж, 10-20см тутамд маш сайн нягтруулсан байх хэрэгтэй. Барилгын суурийг цутгамал төмөр бетон шугаман суурьтай байхаар төлөвлөв. Бетоны анги В15 /М200 марк/, арматурын гангийн анги SD390, А240 /MNS JIS G 3112:2002, ГОСТ-5781-82/ стандартын байна. Суурийн доор 10см зузаан бетон бэлтгэл /В10 анги/ дэвсэж өгнө. Суурийн хөрстэй харьцах босоо гадаргууд ус чийгнээс тусгаарлагчийг 2 удаа хийх ба суурийн хажуугаар эргүүлж чигжих хөрс нь овойлт үүсгэхгүй хайрган хөрс байна.
Бетоны цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНбД 52.02.05, "Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар" БД 52-102-04-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийнэ. Бүүрь суурийн ажлыг БНбД 3.02.01-90-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Цутгамал бүтээцэд эзэлэрч муудсан, тахийж мурийсан арматур ашиглахыг хориглоно. Хэв хашмал нь бат бөх тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай ба бетон бах бэхийн бэхжилтийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.
3. Хана: Барилгын гадна хана нь 380мм-н зузаантай, /М125/ маркийн даацын тоосгон өрөг, 150мм-н зузаантай дулаалгын хөвсөнцөр байна. Гадна хана болон блокон ханын өргийг М50 марк, тоосгон дотор ханын өргийг М25 маркийн цемент шохойн зуурмагаар гагнавал зохино. Өргийн ажлыг гүйцэтгэхдээ өрөгт бүтээцийн норм дүрэм БНбД 3.03.05-90-г баримталбал зохино. Өргийн ажилд хэвтээ болон босоо чиглүүлэгч утсыг тогтмол тавьж шалгаж, шалгах хэрэгслийн хяналтын доор чанартай гүйцэтгэвэл зохино. Өргийн зэрэг нь II бөгөөд нормаль барьцалдалт нь 1.8кг/см^2>Rсцн ≥ 1.2см^2.
4. Төмөр бетон бүс: Барилгыг цутгамал төмөр бетон бүсээр холбож өгөв. Бетоны анги /В20/, арматурын анги А400, А240 /MNS JIS G 3112;2002, ГОСТ 5781-82/ стандартын байна. Бүсний хөдлөн огтлол 380х220(h)мм, 250х220(h)мм, 200х220(h)мм, 140х220(h)мм, 110х220(h)мм байна. Бетоны цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц 52.05.05, "Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД 52-102-04"-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Хэв хашмал нь бат бөх тогтвортой нөхцөлөөр хангагдсан байх шаардлагатай ба бетон бах бэхийн бэхжилтийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.
5. Хучилт: Угсармал хавтан хучилттай байхаар төлөвлөсөн ба даацын тоосгон ханан дээр жигд тараасан зуурмаг дээр угсрах ба гадна болон дотор хананд 120мм-250мм-р дэрлүүлэн суулгана. Хавтангийн арматурыг цутгамал төмөр бетон бүсний арматуртай сайтар гагнаж бэхэлсэн байх шаардлагатай. Хучилтын нүхтэй хавтанг үйлдвэрт тусгайлан бэлдэж хийлгэх ба өөр бүсад стандартад заагдаагүй хавтанг зураг заасан хэмжээгээр үйлдвэрт тусгайлан бэлдэнэ.

6. Шал: Цутгамал бетон шалтай байхаар төлөвлөв. "Шалны ажил БНбД 31-09-05"-ын дагуу гүйцэтгэнэ. Цутгамал шалны бетоны анги В15 бүюу /М200 марк/ стандартын байна. Суурийн дотор талд бетон бэлтгэлийн дээр барилгын периметрийн дагуу 4м-н өргөнтэй ХРХ дулаалгын хөвсөнцөр хийж өгнө. Дулаалгын хөвсөнцөр нь ус чийгнээс тусгаарлагчаар бүрсэн байна. Шалны доор 10см бетон бэлтгэл хийж өгнө.

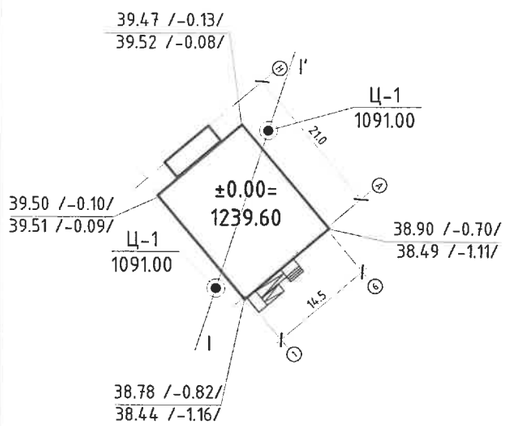
7.Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 1500 мм-н өргөнтэй бетон хаяавчийг барилгаас гадагш налуутай /i=0.03/, В10 ангийн бетоноор хийж өгнө. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНбД 3.01.06-90-ийг баримтлан гүйцэтгэнэ.

Анхаар!!!
1.Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур ашиглах тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 45 см урттай дээж авч зохих эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагар шалгуулж, зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
2.Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм дүрэм БНбД 52.02.05-н 9-р заалтыг баримтлах хэрэгтэй.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА				
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				Ye шат: А.3
	Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-01	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

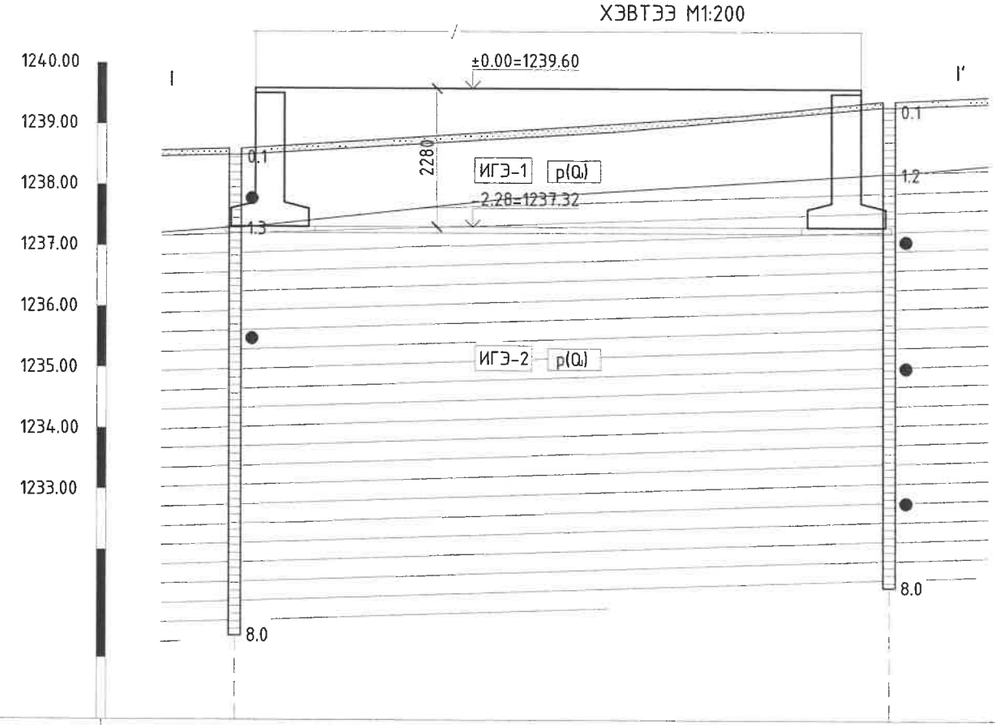
Q-10 2025 4 18

ЦООНОГИЙН БАЙРЛАЛ



ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ I-I'

БОСОО М1:100
ХЭВТЭЭ М1:200



Малталтын дугаар	Ц-2	Ц-1
Өндержилт /м/	1238.60	1239.40
Цооногийн хоорондын зай /м/	21.5м	

Цооногийн амсар

0.1 Хөрсний хил заагч,м

Хөрсний дээж авсан гүн, м

ИГЭ-1 Хөрсний үеийн дугаар

8.0 Цооногийн гүн,м

-Өнгөн ул хөрс

ИГЭ-1 Дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс.

ИГЭ-2 Шавар ул хөрс.

Ц-1 / 1091.00 Цооногын дугаар ба өндержилт

I Геологийн зүсэлтийн шулуун

p(Q) Хөрсний нас гарал үүсэл

Хөрсний төлөв байдлын тэмдэглэгээ

Шавранцар/Шавар

Хатуу

ТАЙЛБАР

1.Барилгын шалны ±0.00 түвшинг 1239.60 утгатай харгалзах үнэмлэхүй түвшингээр авна.

2.Суурийг барилгын инженер хайгуул үйлдвэрлэл үйлчилгээний "Лэнд Тест" ХХК-ний /2024/-нд хийсэн инженер геологийн дүгнэлт /архив №25/160/-г үндэслэн төлөвлөв.
Суурь суух буурь хөрс нь /ИГЭ-1/ Бор саарал, бор шаргал өнгөтэй, пролювийн гаралтай, орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, бага чийгтэй дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс, /ИГЭ-2/ Бор саарал өнгөтэй, пролювийн гаралтай, орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, хатуугаас хагас хатуу консистенцитэй шавар ул хөрс. Улирлын хөлдөлтийн бүсэд /ИГЭ-1/ нь овойлт үүсгэхгүй, /ИГЭ-2/ нь дунд зэрэг овойлт үүсгэнэ.
Суурийн котлован нээсний дараа инженер геологийн болон зураг зохиогч инженерээр зохиогчийн хяналт хийлгүүлэх шаардлагатай.

3.Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүн:	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Янз бүрийн ширхэгтэй хайрга:	-4.1%	-0.0%
Янз бүрийн ширхэгтэй элс:	-86.8%	-8.1%
Тоосорхог хэсэг:	-8.4%	-46.2%
Шаварлаг хэсэг:	-0.7%	-45.7%

4.Физик шинж чанар:	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Байгалийн чийг:	-0.031	-0.191
Урсалтын хязгаар дээрхи чийг	-0.0	-0.526
Ирмэгдлийн хязгаар дээрхи чийг	-0.0	-0.203
Хатуу хэсгийн нягт	-2.67г/см^3	-2.75г/см^3
Эрдэсийн нягт	-2.02г/см^3	-1.89г/см^3
Хөрсний нягт	-1.96г/см^3	-1.59г/см^3
Сүвэрхэг:	-n=26.62%	-n=42.24%
Сүвэрхэгийн итгэлцүүр:	-e=0.363	-e=0.733%
Чийглэгийн зэрэг:	-Sr=0.23	-Sr=0.72

5.Хөрсний механик шинж чанар:	ИГЭ-1	ИГЭ-2
Барьцалдах хүч:	-Сн=3.0кПа	-Сн=54.0кПа
Дотоод үрэлтийн өнцөг:	-фн=40.0°	-фн=19.0°
Хэв гажилтын модуль:	-E=50мПа	-E=21мПа
Тооцооны эсэргүүцэл:	-R0=500кПа	-R0=300кПа

6.Хөрсний улирлын хөлдөлтийн гүн
Дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс-3.18м
Шавар ул хөрс-2.47м

7.Газар шорооны ажлын зэрэг гэсэглэн нөхцөлд гар аргаар малтахад
Дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс-I
Шавар ул хөрс-II

8.Хөрсний ус илрээгүй.

9.Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа инженер геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж буурь хөрсний акт үйлдэх ба суурийн ажил эхлэхээс өмнө зураг зохиогч инженерээр хянуулж зөвшөөрөл авсан байна.

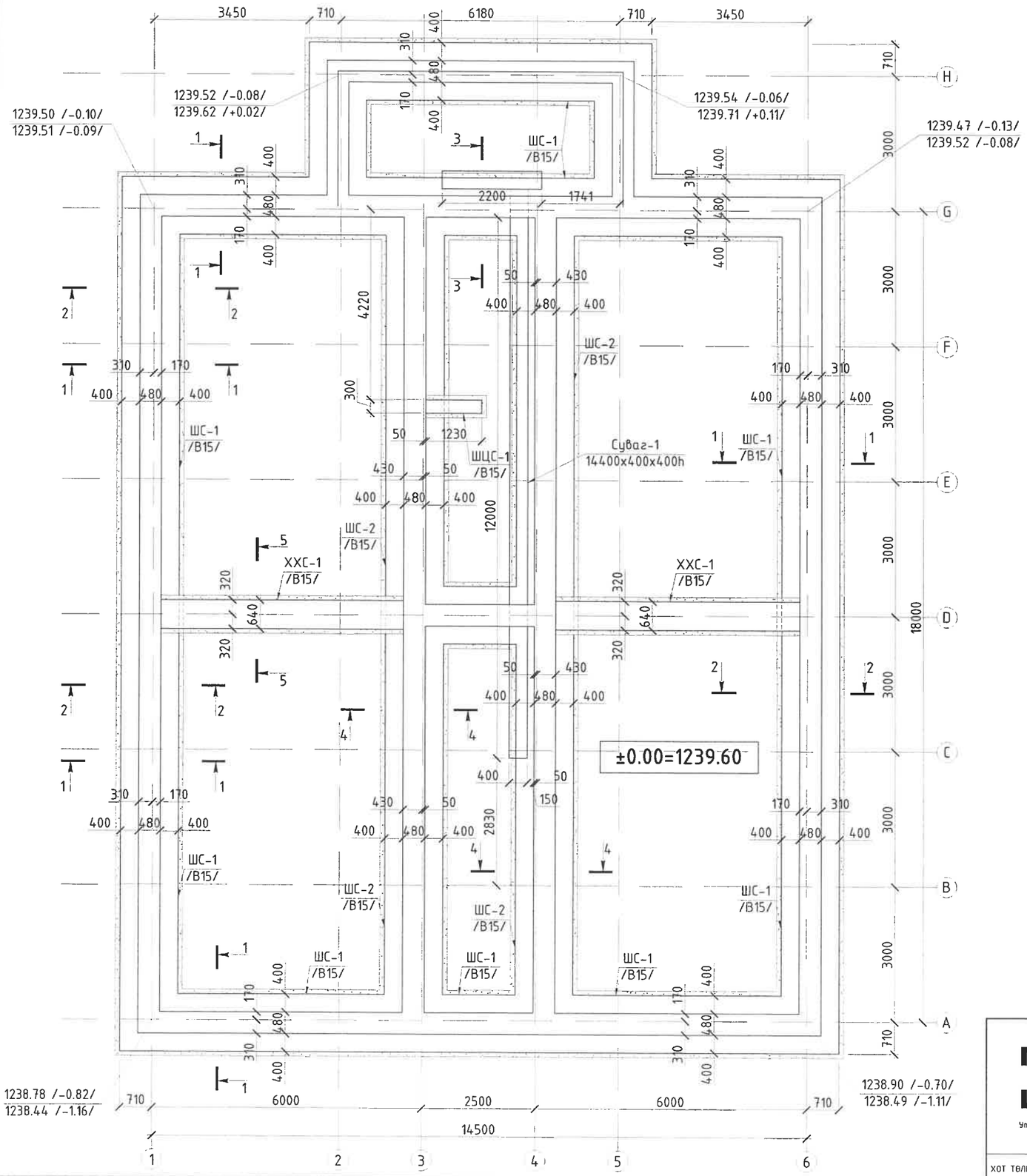
10.Суурийн газар шорооны ажлыг гүйцэтгэх явцад гадаргуугийн хур борооны усыг суурийн нүхэнд орхоос хамгаалж далан манаас хийх болон бусад арга хэмжээг авсан байх шаардлагатай.

2-10
2025 4 18

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА			
	СУУРЬ СУУЛГАЛТЫН ЗУРАГ			Үе шат: А.3
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100/200	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нанбинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар:	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгаган Н.Энхжаргал			

МОНГОЛЫН ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН МЭРГЭШЛИЙН ГЭРЭЭ 2023-2026

ШУГАМАН СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ /М1:100/



Товчилсон үгийн тайлбар:
ШС-Шугаман суурь
ХХС-Хамар ханын суурь
ЦШ-Цутгамал шал
ТББ-Төмөр бетон бүс
УХ-Угсармал хучилт
ШЦС-Шатны цутгамал суурь

Тайлбар:
1. Энэ хуудсыг ББ-02-14 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Шалны үнэмлэхүй түвшин ±0.00=1239.60 болно.
3. Газар хөдлөлийн балл-5.
4. Барилгын суурийн нүх ухсаны дараа инженер геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж, буурь хөрсний далд ажлын акт хөтөлж дуусаны дараа зураг зохиогч инженерээр үзүүлж, зөвшөөрөл авсны дараа суурийн угсралтын ажлыг эхлэх шаардлагатай.
5. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм ба дүрэм БНбД 52-02-05-н 9-р заалтыг баримтлах шаардлагатай.
6. Бетоны анги В15 (М200), арматурын анги SD390, А240.
7. Энэхүү зургийг ХАС, ЦБУ хэсгийн зургатай хамтатгаж үзэх шаардлагатай.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

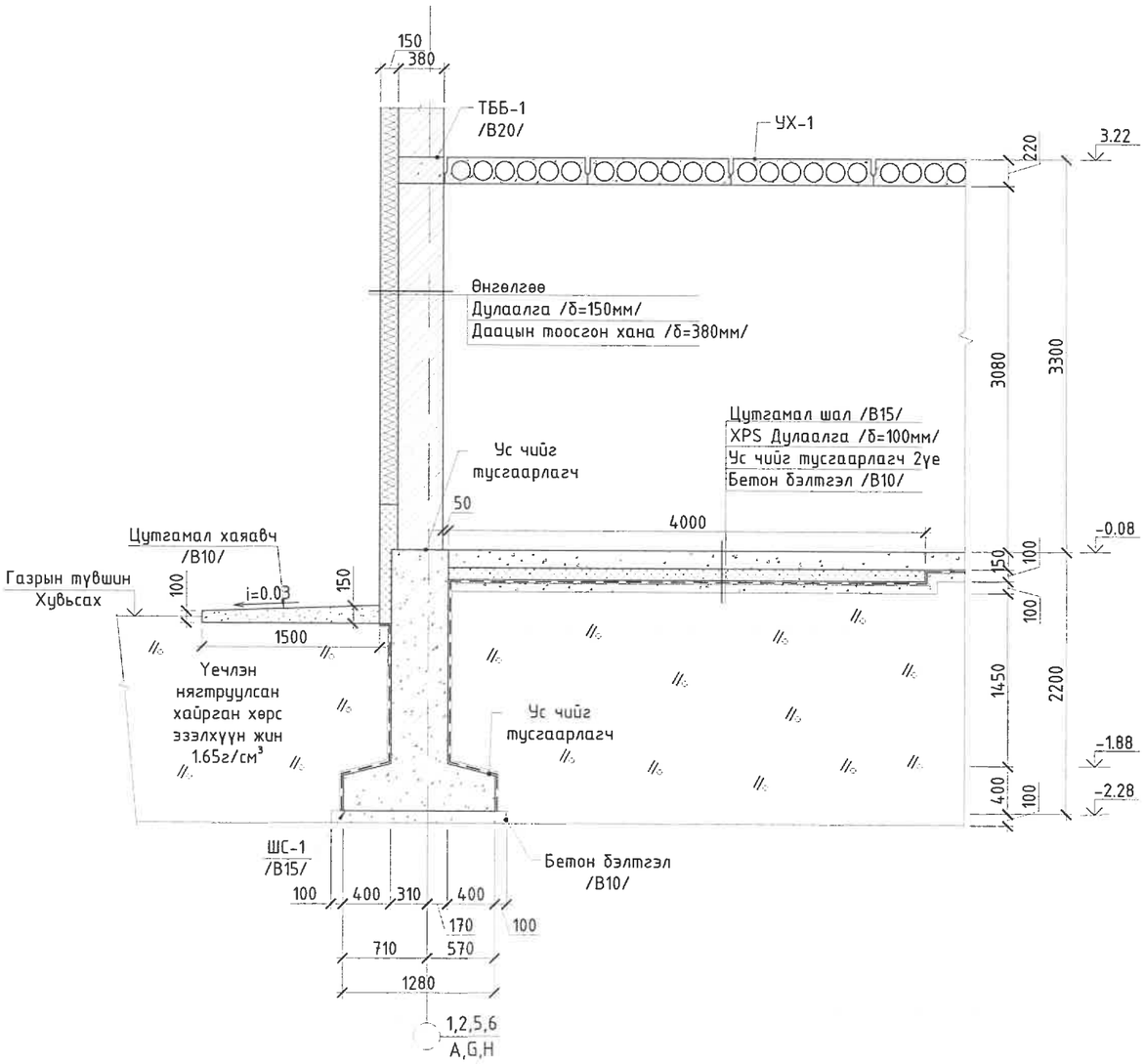
Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

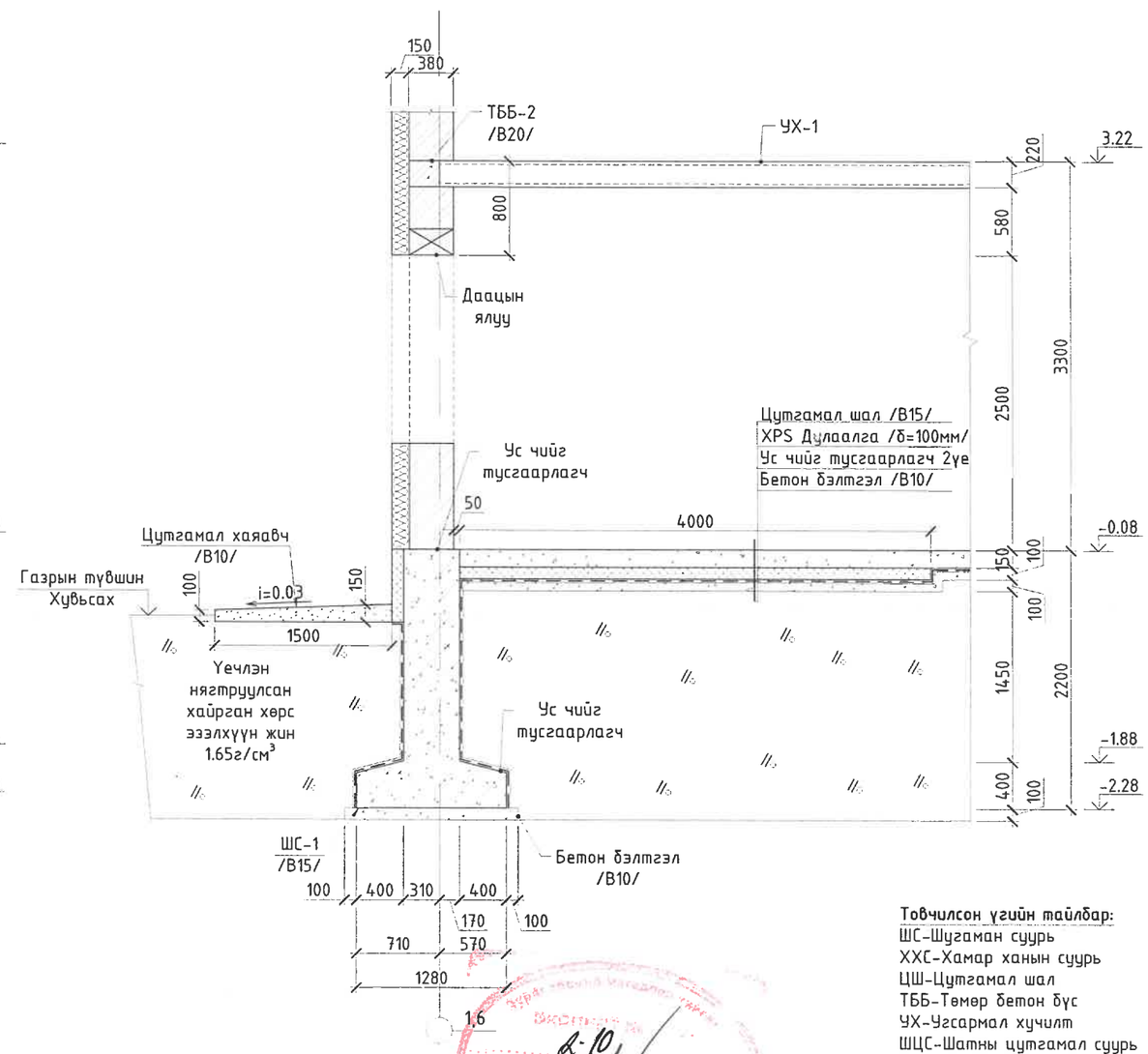
СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ШУГАМАН СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ					Ye шат: А.3
Инженер		Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-03	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

ОГТЛОЛ 1-1 /М1:50/



ОГТЛОЛ 2-2 /М1:50/



Товчилсон үгийн тайлбар:

ШС-Шугаман суурь
ХХС-Хамар ханын суурь
ЦШ-Цутгамал шал
ТББ-Төмөр бетон бүс
УХ-Угсармал хучилт
ШЦС-Шатны цутгамал суурь

Тайлбар:
1. Энэ хуудсыг ББ-02-03 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В15, арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 бариллан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

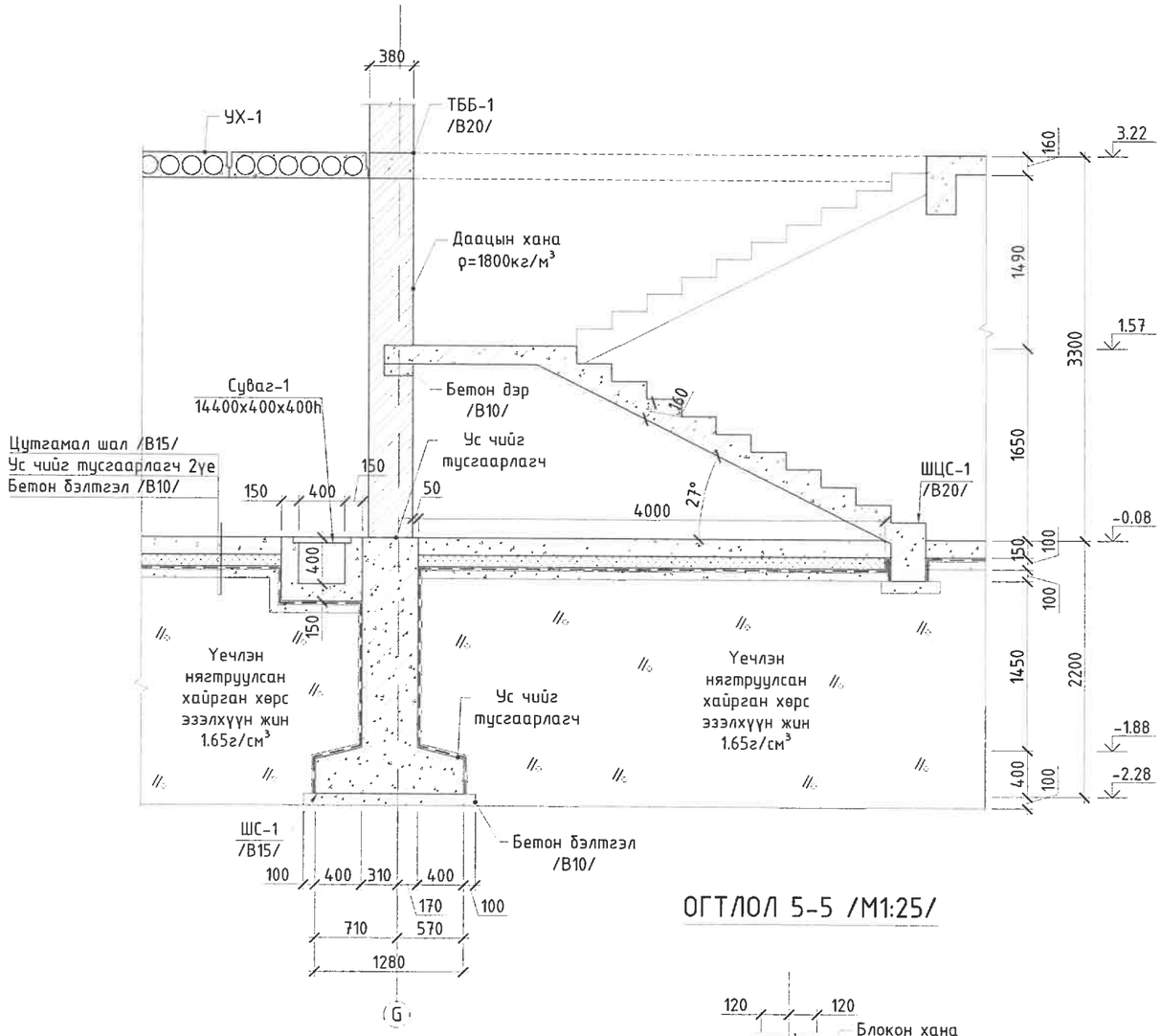
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ШУГАМАН СУУРИЙН ОГТЛОЛ 1-1, 2-2

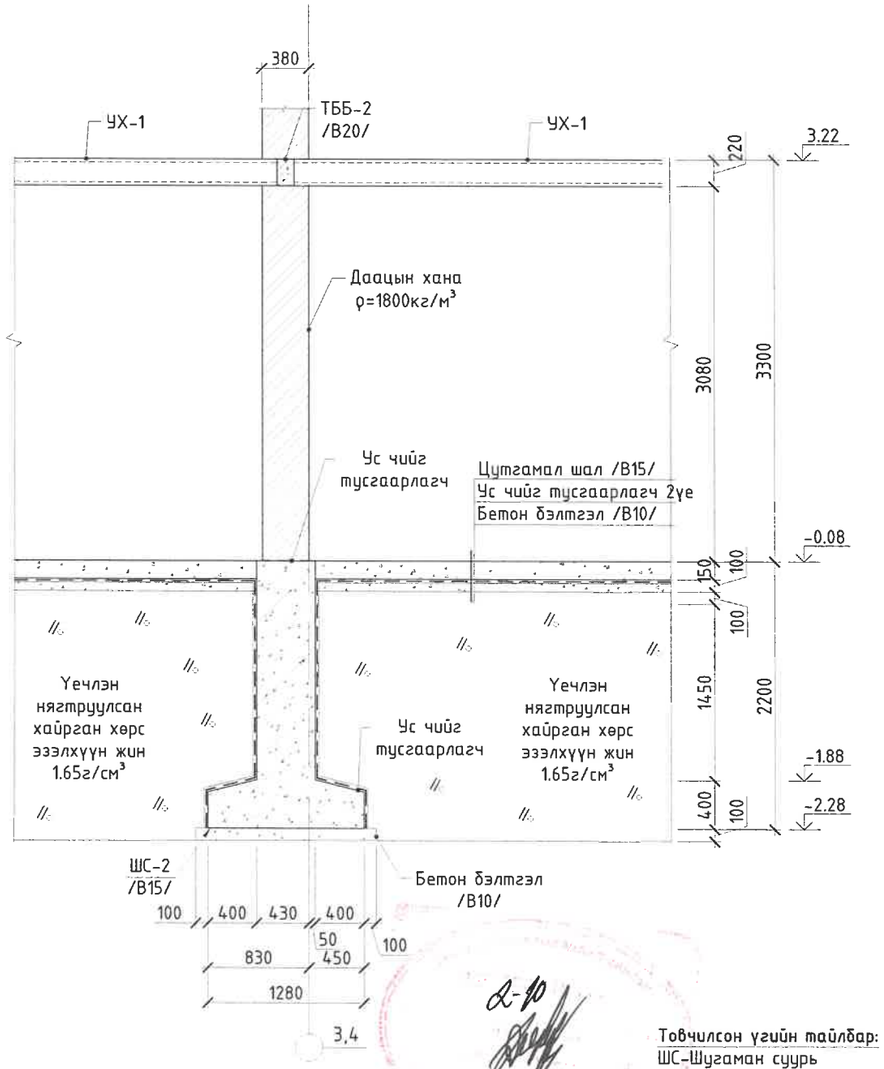
Инженер		Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: XTX-07/2025	Масштаб: М1:50	Үе шат: А.3
Гүйцэтгэсэн		Д.Нандинцэцэг			Огноо: 2025.04
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Н.Энхжаргал	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-04	Хуудас: ББ-21

МОНГОЛ УЛСЫН ШИНЖЛЭХ ХӨГЖЛИЙН ЭНХЭГ ЗАЛ МЭРГЭШЛЭЭР ИНЖЕНЕР 2023-2026

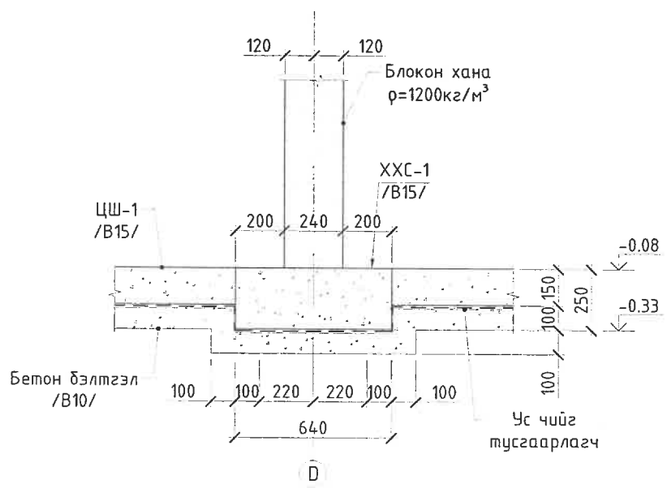
ОГТЛОЛ 3-3 /М1:50/



ОГТЛОЛ 4-4 /М1:50/



ОГТЛОЛ 5-5 /М1:25/



Товчилсон үгийн тайлбар:
ШС-Шугаман суурь
ХХС-Хамар ханын суурь
ЦШ-Цутгамал шал
ТББ-Төмөр бетон бүс
УХ-Угсармал хучилт
ШЦС-Шатны цутгамал суурь

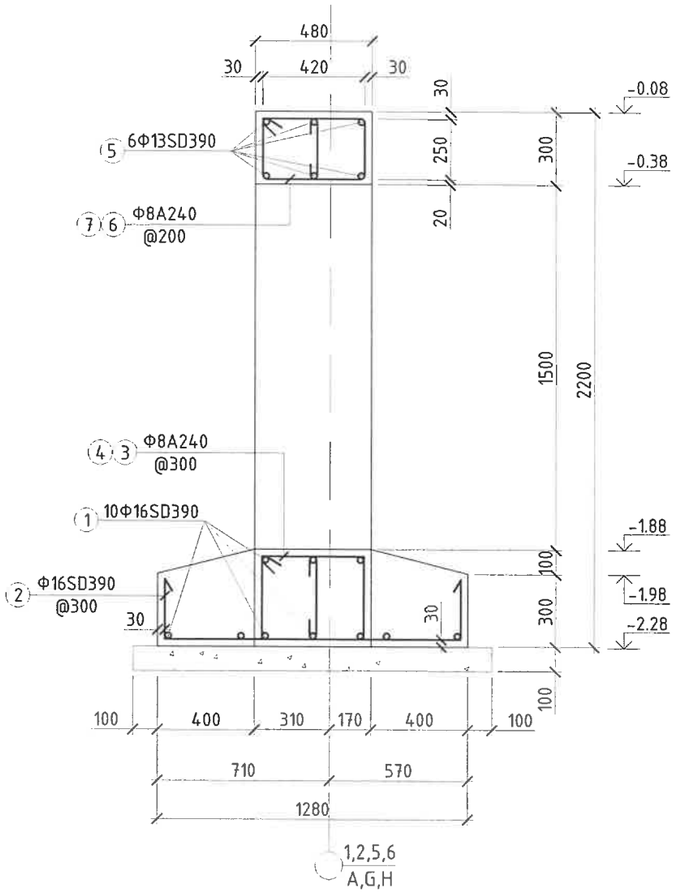
Тайлбар:
1. Энэ хуудсыг ББ-02-03 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В15, арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 бариллан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

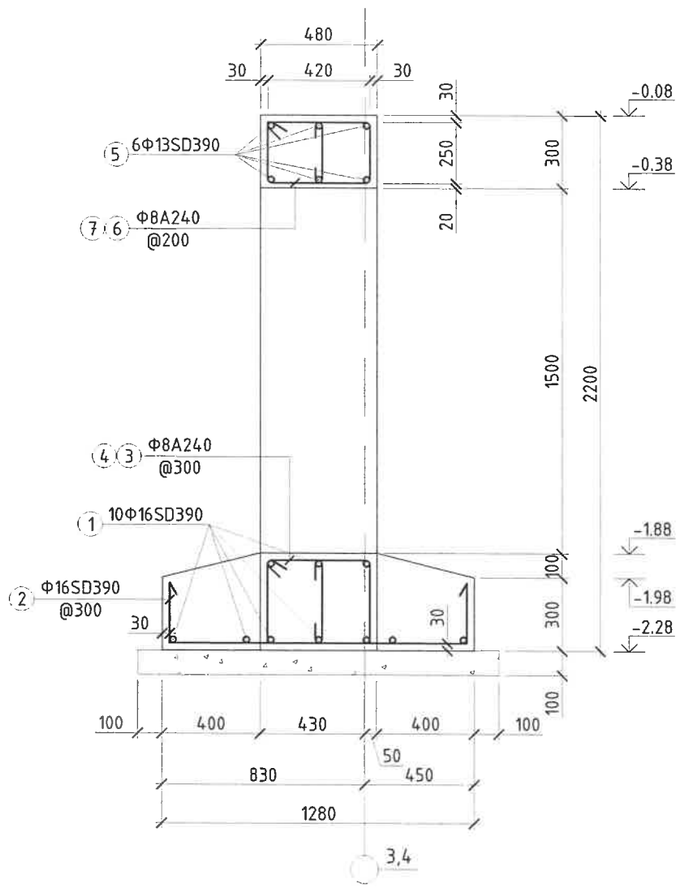
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА				
	ШУГАМАН СУУРИЙН ОГТЛОЛ 3-3, 4-4, 5-5				Үе шат: А.3
	Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50/25	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-05	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

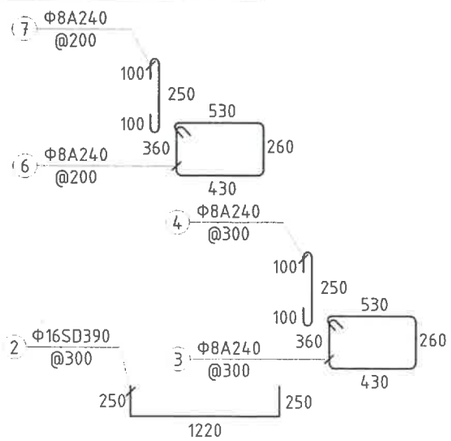
МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН ЗӨВЛӨЛ ТББ ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ИНЖЕНЕР 2023-2024

Шугаман суурь ШС-1 /М1:25/



Шугаман суурь ШС-2 /М1:25/





Материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Тоо хэмжээ (ш)	Поз	Хэлбэр	Диаметр, анги, стандарт	Урт (мм)	Хэм жих нэгж	Тоо	Жин (кг) Нэгж	Жин (кг) Нийт	Бүгд (кг)
ШС-1,2-н арматур	1	1	1370000	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1370000	Ш	1	2161.22	2161.22	2161.22
		2	250 1220 250	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1720	Ш	353	2.71	957.82	957.82
		3	530 530 430 430	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	1720	Ш	389	0.68	263.87	263.87
		4	100 430 100	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	630	Ш	389	0.25	96.65	96.65
		5	745000	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	745000	Ш	1	775.86	775.86	775.86
		6	530 360 260 430	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	1580	Ш	577	0.62	359.54	359.54
		7	100 260 100	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	460	Ш	577	0.18	104.68	104.68
									4719.65	4719.65
Бетон орц В15 $м^3$									152.41	152.41
Бетон бэлтгэл В10 $м^3$									16.56	16.56

Тайлбар:
1. Энэ хуудсыг ББ-03-05 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В15,
арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.
5. Хөрстэй харьцах босоо болон хэвтээ гадаргууд ус, чийг тусгаарлагчийг 2 үе хийнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

УПИ URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА
ШУГАМАН СУУРИЙН АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

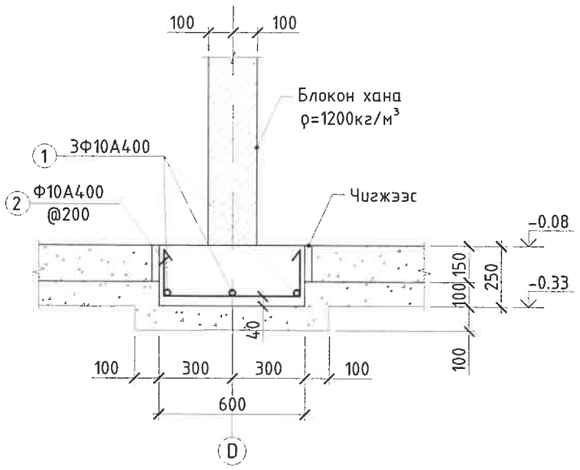
Үе шат: А.З

Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-06	Хуудас: ББ-21
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан Н.Энхжаргал			

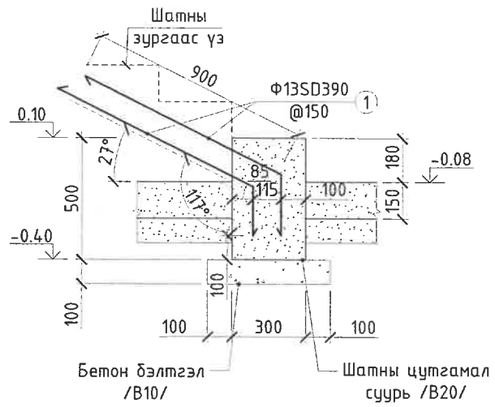
2025 4 18

А3

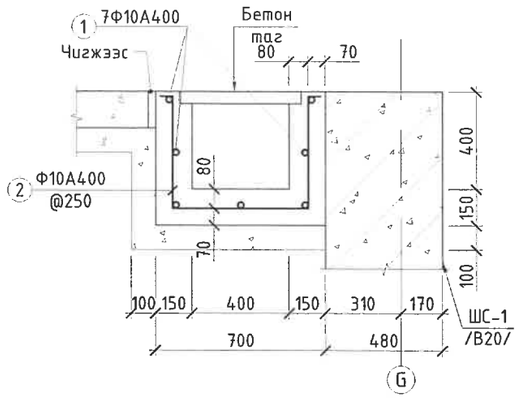
Хамар ханын суурь ХХС-1 /М1:25/



Шатны ШЦС-1-н гаргалгаа арматур /М1:25/



Суваг С-1 /М1:25/



Материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Тоо, хэмжээ (ш)	Поз	Хэлбэр	Диаметр, анги,стандарт	Урт (мм)	Хэм жих нэгж	Тоо	Жин (кг) Нэгж	Жин (кг) Нийт	Бүгд (кг)
ШЦС-1	1	1	280 900	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1180	Ш	18	1.23	22.12	22.12
									22.12	22.12
ШЦС-1-н бетон орц В15 м³									0.1785	0.18
Бетон бэлтгэл В10 м³									0.0645	0.06
ХХС-1	2	1	200 6200 200	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	6600	Ш	3	4.07	12.20	24.40
		2	190 560 190	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	940	Ш	134	0.58	77.62	155.24
									89.82	179.64
Шалны бетон орц В15 м³									37.2645	37.26
Бетон бэлтгэл В10 м³									24.8430	24.84
Хаяавч В10 м³									12.5250	12.53
С-1	1	1	18000	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	18000	У/мм	7	11.09	77.64	77.64
		2	50 50 460 560 460	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	1580	Ш	60	0.97	58.42	58.42
									136.06	136.06
Бетон орц В15 м³									3.1680	3.17
Бетон бэлтгэл В10 м³									1.4400	1.44

Тайлбар:
1. Энэ хуудсыг ББ-03-05 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В15,
арматурын анги SD390, А400, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.
5. Хөрстэй харьцах босоо болон хэвтээ гадаргууд ус, чийг тусгаарлагчийг 2 үе хийнэ.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ХАМАР ХАНЫН СУУРЬ, СУВГИЙН АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

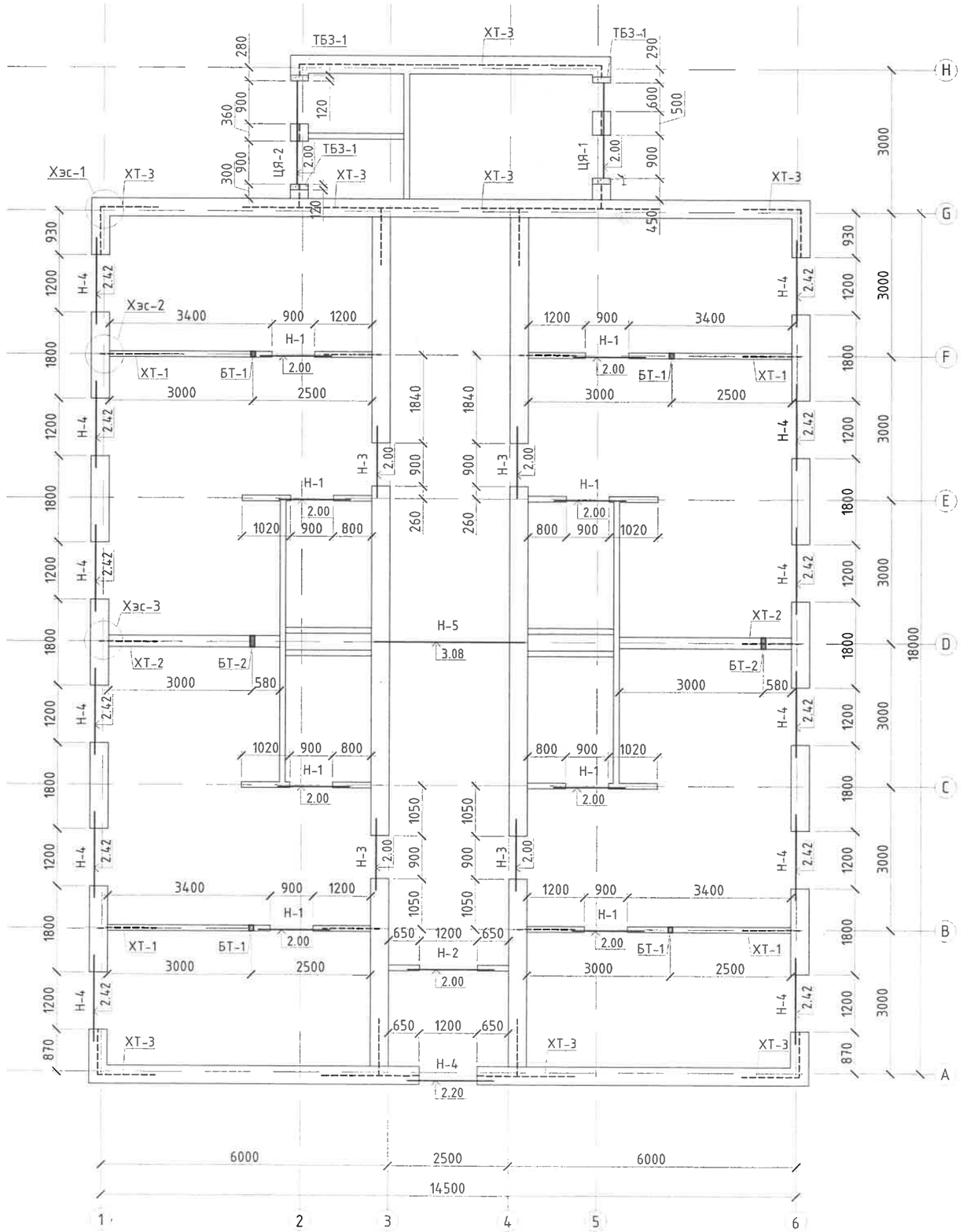
Ye шат: А.3

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Инженер		Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-07	Хуудас: ББ-21
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

А3

1-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ /М1:100/



ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-03,10,11 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Ханын арматурчлалд Цуврал Г1.050.1-2Г дэвтрийг ашиглав.
3. Блокын ханыг 700мм тутамд, тоосгон ханыг 700мм тутамд нийт ханын уртын дагуу арматурчилж өгнө.
4. 3м-ээс урт ханыг хучилтанд зурагт үзүүлсний дагуу бэхэлнэ.
5. Торыг ханын гадаргуу дээр 2-3мм (зөв тавигдсан эсэхийг шалгах) цухуйлгана.
6. Гарагалгаа арматурыг 2 эгнээгээр өндрийн 600мм тутамд гаргаж өгнө.
7. Бэхэлгээ төмрийг зурагт үзүүлсэнийг дагуу хучилт болон дамнуруунд бэхэлж өгнө. Алхам=2500-3000мм.
8. Ялуу нь 1500мм хүртэл хананд 250мм, 1500мм-с дээш хананд 350мм-р суулга.

Товчилсон үгийн жагсаалт:
ХТ- Ханын тор
БТ- Бэхэлгээ төмөр
Хэс- Хэсэглэл
ТБЗ- Төмөр бетон зүрхэвч

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

1-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ

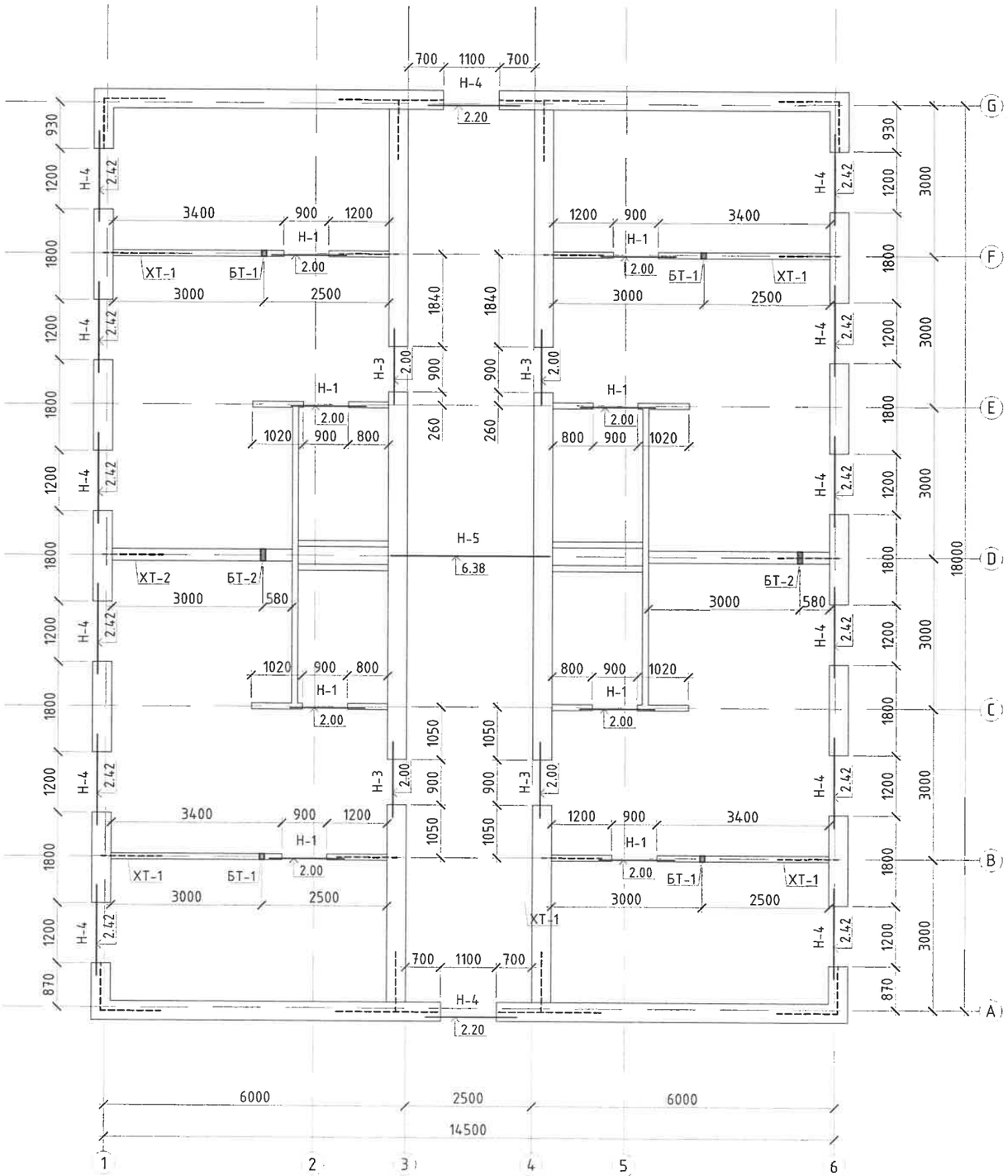
Үе шат: А.З

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-08	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	Н.Энхжаргал		

МОНГОЛ УЛС ... ЭНХЖАРГАЛ ... 2026-01-22

2-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ /М1:100/



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг ББ-03,10,11 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Ханын арматурчлалд Цуврал Г1.050.1-2Г дэвтрийг ашиглав.
3. Блокын ханыг 700мм тутамд, тоосгон ханыг 700мм тутамд нийт ханын уртын дагуу арматурчилж өгнө.
4. 3м-ээс урт ханыг хучилтанд зурагт үзүүлснийн дагуу бэхэлнэ.
5. Торыг ханын гадаргуу дээр 2-3мм (зөв тавигдсан эсэхийг шалгах) цухуйлгана.
6. Гаргалгаа арматурыг 2 эгнээгээр өндрийн 600мм тутамд гаргаж өгнө.
7. Бэхэлгээ төмрийг зурагт үзүүлсэнийн дагуу хучилт болон дамнуруунд бэхэлж өгнө. Алхам=2500-3000мм.
8. Ялуу нь 1500мм хүртэл хананд 250мм, 1500мм-с дээш хананд 350мм-р суулгана.

Товчилсон үгийн жагсаалт:
ХТ- Ханын тор
БТ- Бэхэлгээ төмөр
Хэс- Хэсэглэл
ТБЗ- Төмөр бетон зүрхэвч

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

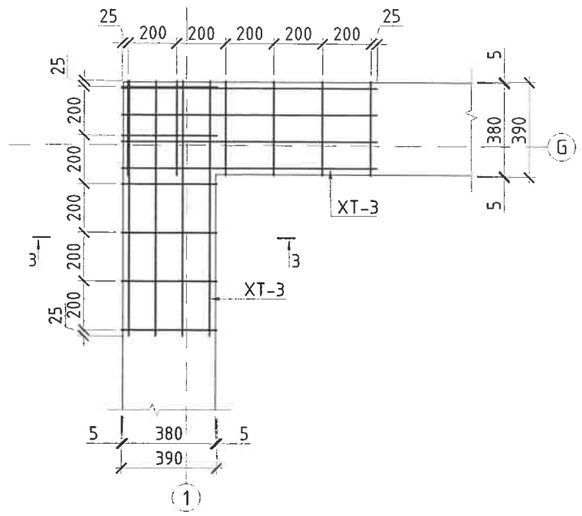
СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

2-Р ДАВХРЫН ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ

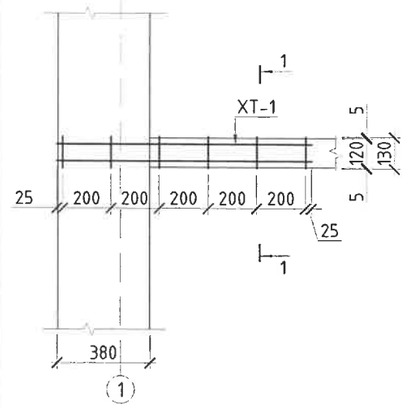
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: XTX-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04	Үе шат: А.З
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-09	Хуудас: ББ-21	
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН Шалгасан	Н.Энхжаргал				

А3

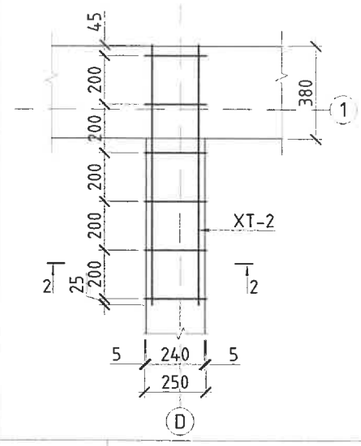
Хэсэглэл-1 /М1:25/



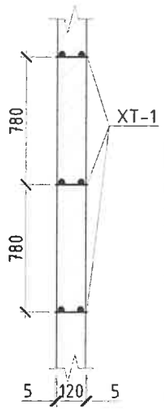
Хэсэглэл-2 /М1:25/



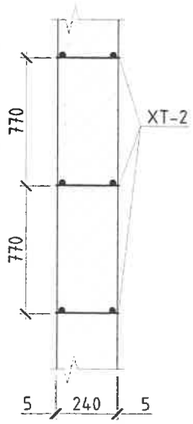
Хэсэглэл-3 /М1:25/



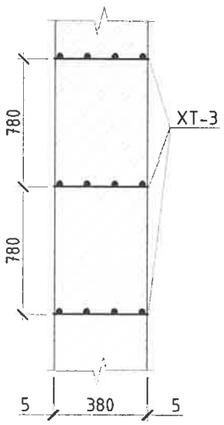
Огтлол 1-1



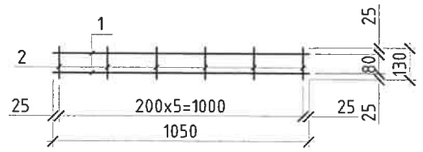
Огтлол 2-2



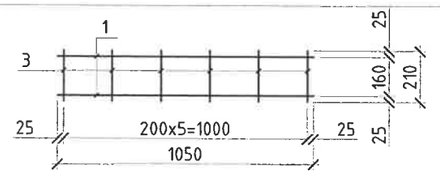
Огтлол 3-3



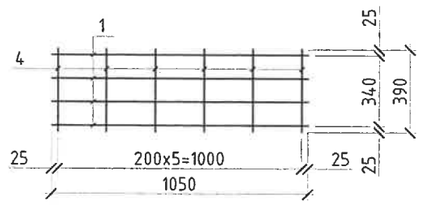
ХТ-1 /М1:25/



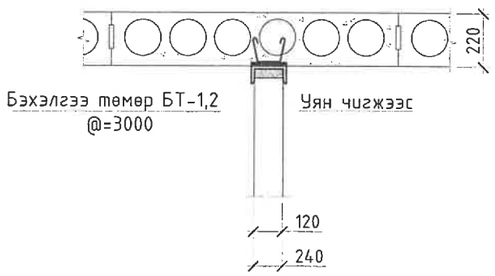
ХТ-2 /М1:25/



ХТ-3 /М1:25/



120/240 хана, хучилтын уулзвар /М1:25/



Эдэлхүүний материалын түүвэр

Эдэлхүүний нэр	Поз	Огтлол			Урт /мм/	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт	Тайлбар
Ханын тор ХТ-1	1	ф	5	ВСт3Гпс	64000	2	9.86	19.72	22.03
	2	ф	3	ВСт3Гпс	130	320	0.01	2.31	
Ханын тор ХТ-2	1	ф	5	ВСт3Гпс	16000	2	2.46	4.93	6.04
	3	ф	3	ВСт3Гпс	250	80	0.01	1.11	
Ханын тор ХТ-3	1	ф	5	ВСт3Гпс	173000	4	26.65	106.61	125.21
	4	ф	3	ВСт3Гпс	390	860	0.02	18.60	
БТ -1			[14		100	8	2.08	16.64	
БТ -2			[26		100	4	2.08	8.32	

Ялууны материалын түүвэр

Нүхний тэмдэг лэгээ	Ялуу байрлуулах заагвар	Ялуу марк	Нүхний тоо	Тоо ширхэг Нэгж	Тоо ширхэг Нийт
Н-1	☒	Я.15.12.14	16	1	16
Н-2	☒	Я.18.12.14	1	1	1
Н-3	☒	ДЯ.15.38.22	8	1	8
Н-4	☒	ДЯ.18.38.22	27	1	27
Н-5	☒	Я.25.38.14	2	1	2

Товчилсон үгийн жагсаалт:
ХТ- Ханын тор
БТ- Бэхэлгээ төмөр
Хэс- Хэсэглэл
ТБЗ- Төмөр бетон зүрхэвч

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-08-09 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Ханын арматурчлалд Цуврал Г1.050.1-2Г дэвтрийг ашиглав.
3. Блокын ханыг 700мм тутамд, тоосгон ханыг 700мм тутамд нийт ханын уртын дагуу арматурчилж өгнө.
4. 3м-ээс урт ханыг хучилтанд зураг үзүүлсний дагуу бэхэлнэ.
5. Торыг ханын гадаргуу дээр 2-3мм (зөв тавигдсан эсэхийг шалгах) цухуйлгана.
6. Гарцалгаа арматурыг 2 эгнээгээр өндрийн 600мм тутамд гаргаж өгнө.
7. Бэхэлгээ төмрийг зураг үзүүлсэний дагуу хучилт болон дамнуруунд бэхэлж өгнө. Алхам=2500-3000мм.
8. Ялуу нь 1500мм хүртэл хананд 250мм, 1500мм-с дээш хананд 350мм-р суулга.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ХАНЫН ТОР, ЯЛУУНЫ ХЭСЭГЛЭЛҮҮД, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

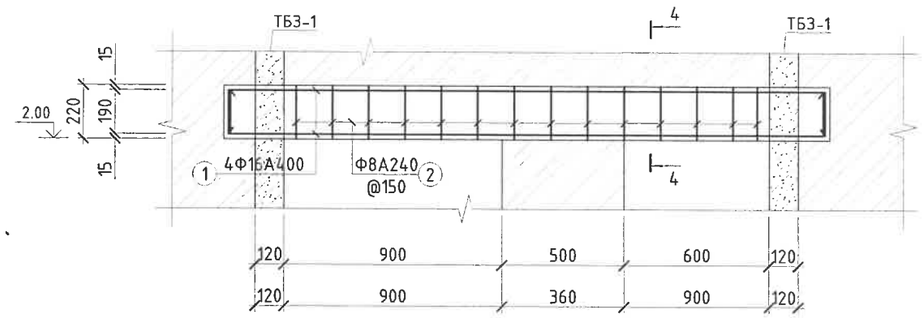
Ye шат: А.З

Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-10	Хуудас: ББ-21
Шалгасан	Н.Энхжаргал			

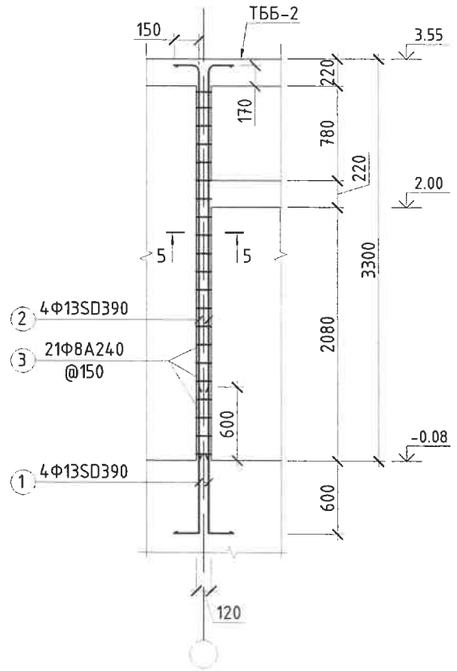
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

А3

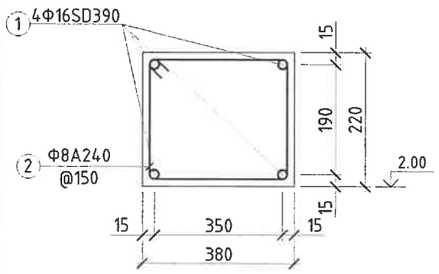
Цутгамал ялуу ЦЯ-1 /М1:25/



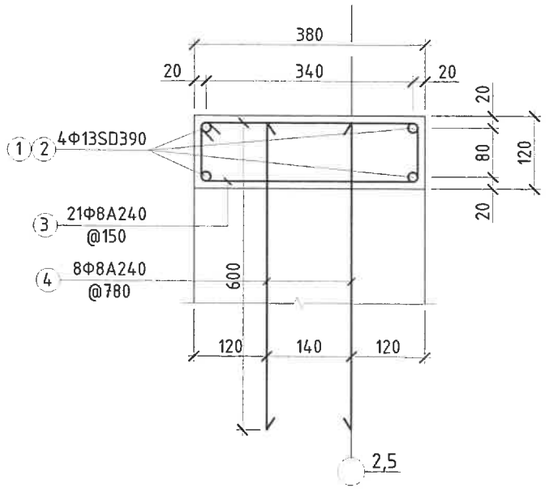
ТБ зүрхэвч ТБЗ-1 /М1:50/



Огтлол 4-4 /М1:10/



Огтлол 5-5 /М1:10/



Материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Тоо, хэмжээ (ш)	Поз	Хэлбэр	Диаметр, анги,стандарт	Урт (мм)	Хэм жих нэгж	Тоо	Жин (кг) Нэгж	Нийт	Бүгд
ЦЯ-1	1	1	190 [2470] 190	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2850	Ш	4	4.44	17.76	17.76
		2	200 [450 / 350] 300	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82	1300	Ш	17	0.51	8.72	8.72
									26.48	26.48
			Бетон В15 ($М^3$)						0.21	0.21
ЦЯ-2	1	1	190 [2630] 190	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	3010	Ш	4	4.69	18.76	18.76
		2	200 [450 / 350] 300	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82	1300	Ш	18	0.51	9.23	9.23
									27.99	27.99
			Бетон В15 ($М^3$)						0.22	0.22
ТБЗ-1	4	1	100 [1200]	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1300	Ш	4	1.29	5.17	20.67
		2	150 [3250]	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	3400	Ш	4	3.38	13.52	54.07
		3	190 [450 / 350] 90	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82	1080	Ш	21	0.43	8.94	35.78
		4	600	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82	600	Ш	8	0.24	1.89	7.57
									29.52	118.09
			Бетон В15 ($М^3$)						0.14	0.56

ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг ББ-08-10 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Ханын арматурчлалд Цуврал Г1.050.1-2Г дэвтрийг ашиглав.
3. Блокын ханыг 700мм тутамд, тоосгон ханыг 700мм тутамд нийт ханын уртын дагуу арматурчилж өгнө.
4. 3м-ээс урт ханыг хучилтанд зурагт үзүүлсний дагуу бэхэлнэ.
5. Торыг ханын гадаргуу дээр 2-3мм (зөв тавигдсан эсэхийг шалгах) цухуйлгана.
6. Гаргалгаа арматурыг 2 эгнээгээр өндрийн 600мм тутамд гаргаж өгнө.
7. Бэхэлгээ төмрийг зурагт үзүүлсэний дагуу хучилт болон дамнуруунд бэхэлж өгнө. Алхам=2500-3000мм.
8. Ялуу нь 1500мм хүртэл хананд 250мм, 1500мм-с дээш хананд 350мм-р суна.

Товчилсон үгийн жагсаалт:
ХТ- Ханын тор
БТ- Бэхэлгээ төмөр
Хэс- Хэсэглэл
ТБЗ- Төмөр бетон зүрхэвч

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

УПИ URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

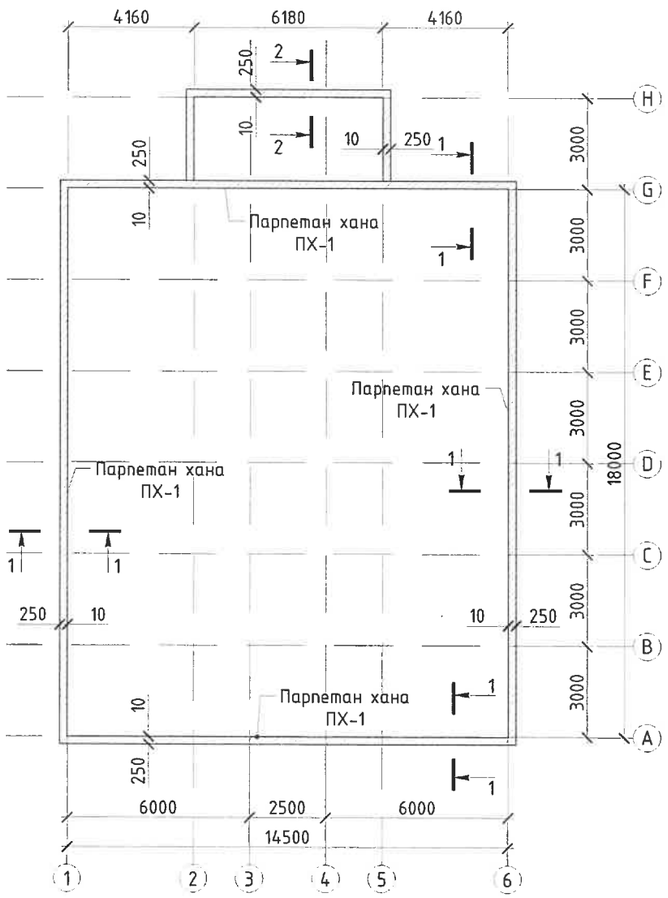
СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ЦЯ-1,2, ТБЗ-1-АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

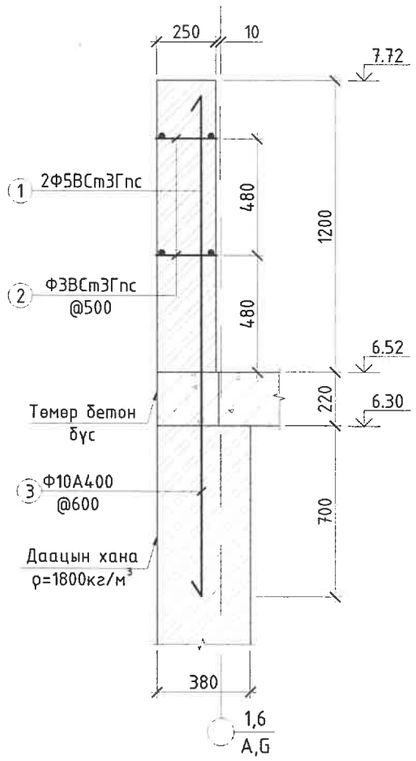
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50/25/10	Огноо: 2025.04	Ye шат: А.3
Гүйцэтгэсэн	Д.Нанцинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: ББ-21	
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН ГАЗАРЗҮЙН ГЕОДЕЗИЙН ГАЗАР ГЕОДЕЗИЙН ГАЗАР МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2023-12-26

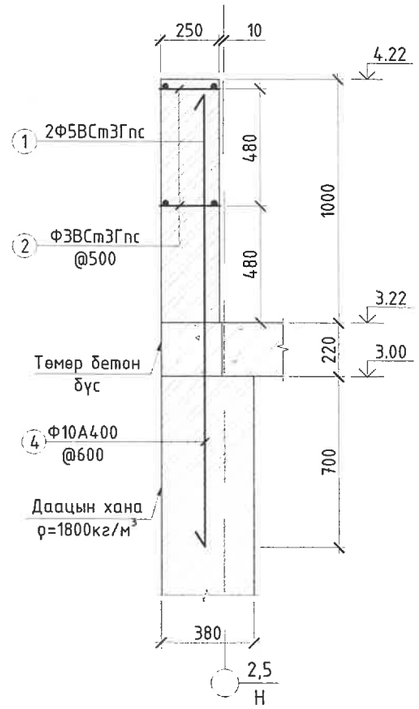
ПАРАПЕТ ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ /М1:200/



ОГТЛОЛ 1-1 /М1:25/



ОГТЛОЛ 2-2 /М1:25/



Эдэлхүүний материалын түүвэр

Эдэлхүүний нэр	Поз	Огтлол			Урт /мм/	Тоо	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт	Тайлбар
Ханын тор ХТ-1	1	ф	5	ВСт3Гпс	58000	2	8.94	17.87	19.53
	2	ф	3	ВСт3Гпс	250	120	0.01	1.66	
Гаргалгаа арматур	3	ф	10	А400	2050	112	1.26	141.49	
	4	ф	10	А400	1850	23	1.14	26.22	

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-08-10 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Ханын арматурчлалд Цуврал Г1.050.1-2Г дэвтрийг ашиглав.
3. Блокын ханыг 480мм тутамд нийт ханын уртын дагуу арматурчилж өгнө.
4. Торыг ханын гадаргуу дээр 2-3мм (зөв тавигдсан эсэхийг шалгах) цухуйлгана.
5. Гаргалгаа арматурыг төмөр бетон бүсийг цутгахаас өмнө байрлуулсан байна.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

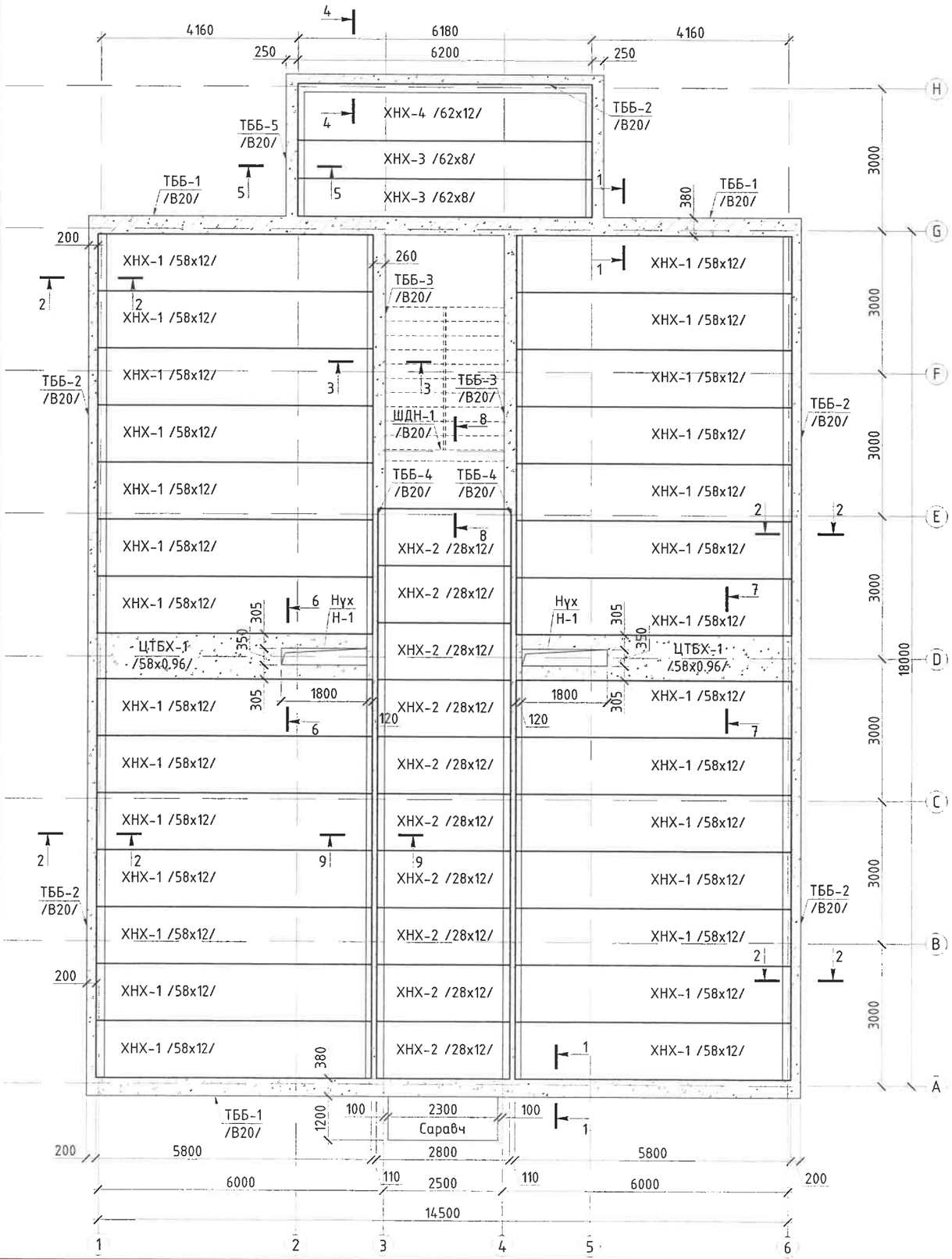
СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА				
ПАРПЕТАН ХАНЫН БАЙГУУЛАЛТ, АРМАТУРЛАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Үе шат: А.3
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25/200	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-12	Хуудас: ББ-21
Шалгасан	Н.Энхжаргал			

URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС ... ОНХОЛДОГ АЙМАГ ... МЭРГЭЖСЭН ... 2023-2025

1-Р ДАВХРЫН УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ /М1:100/



ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ:
ХНХ- Хучилтын нүхт хавтан
ЦТБХ- Цутгамал төмөр бетон хучилт
ТББ- Төмөр бетон бүс
ШДН- Шатны дамнуруу

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-03-05, 08-09 зургуудтай хамт үзнэ. Хавтангуудын гаргалгаа арматуруудыг төмөр бетон бүсэд оруулж, Г1.040.1-3г альбомын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
2. Цутгамал хучилтын бетоны анги В20 /250 марк/, арматурын анги SD390, А400, А240.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

1-Р ДАВХРЫН УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ

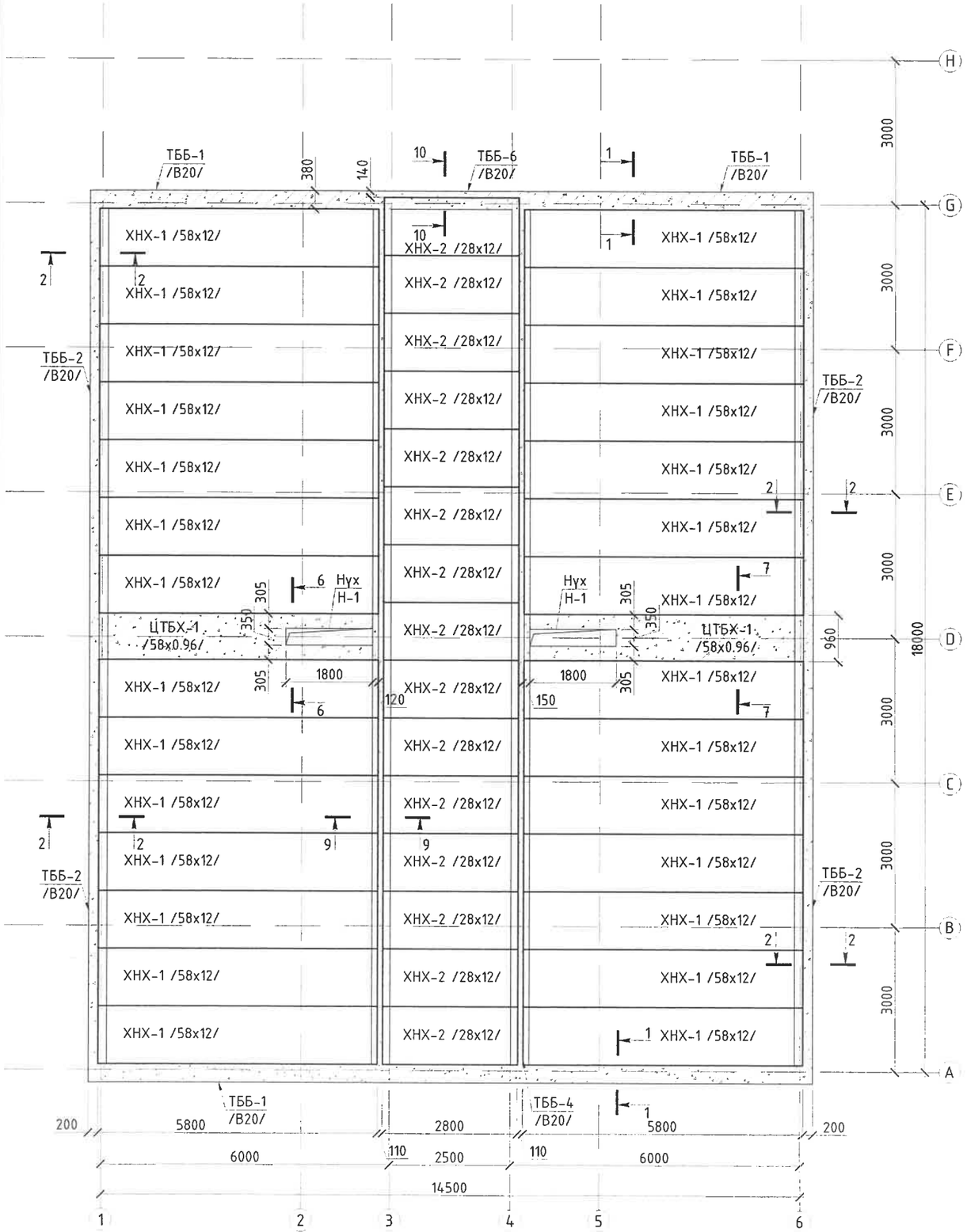
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-13	Хуудас: ББ-21
Шалгасан	Н.Энхжаргал			

Ye шат: А.3

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

А3

2-Р ДАВХРЫН УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ /М1:100/



ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ:
ХНХ- Хучилтын нүхт хавтан
ЦТБХ- Цутгамал төмөр бетон хучилт
ТББ- Төмөр бетон бүс
ШДН- Шатны дамнуруу

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-03-05, 08-09 зургуудтай хамт үзнэ. Хавтангуудын гаргалгаа арматуруудыг төмөр бетон бүсэд оруулж, Г1.040.1-3г альбомын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
2. Цутгамал хучилтын бетоны анги В20 /250 марк/, арматурын анги SD390, А400, А240.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

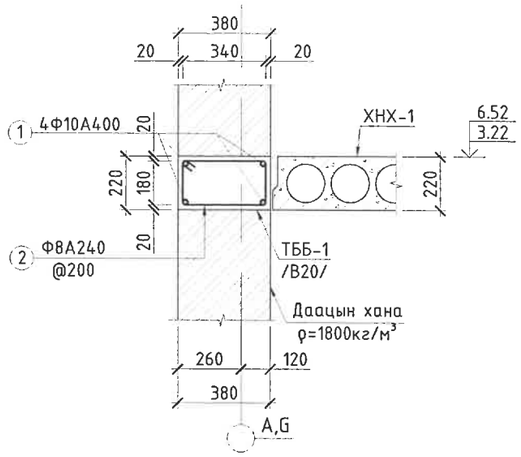
УБИ URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

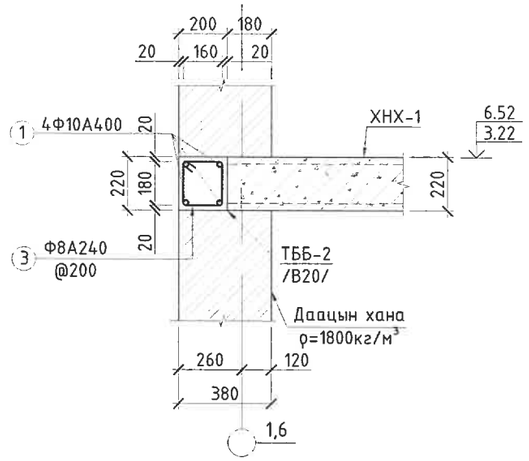
2-Р ДАВХРЫН УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН БАЙГУУЛАЛТ					Үе шат: А.3
Инженер		Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-14	Хуудас: ББ-21
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

МОНГОЛ УЛСЫН ЭДИЙН ЗАСАГ ЗАХИРГААНЫ ХЭЛТЭС МЭРГЭШСЭН ЗОХИОГЧДЫН ГЭРЭЭ 2023-2026

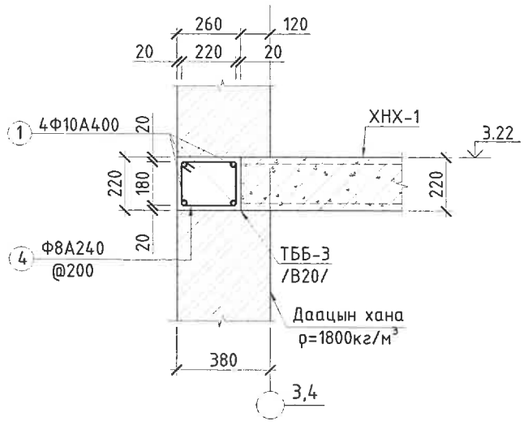
ОГТЛОЛ 1-1 /М1:25/



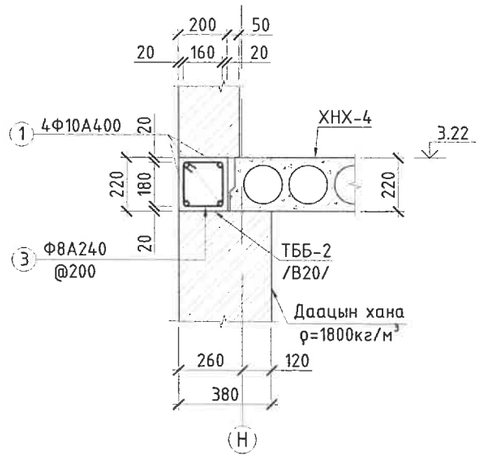
ОГТЛОЛ 2-2 /М1:25/



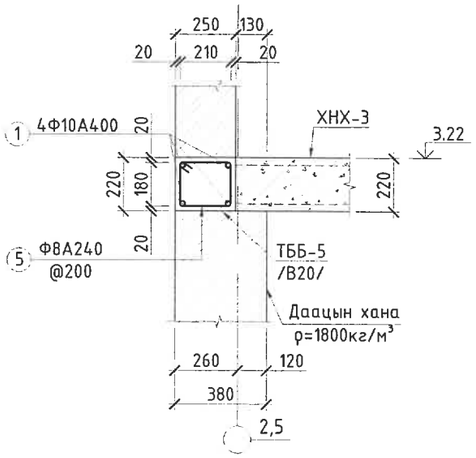
ОГТЛОЛ 3-3 /М1:25/



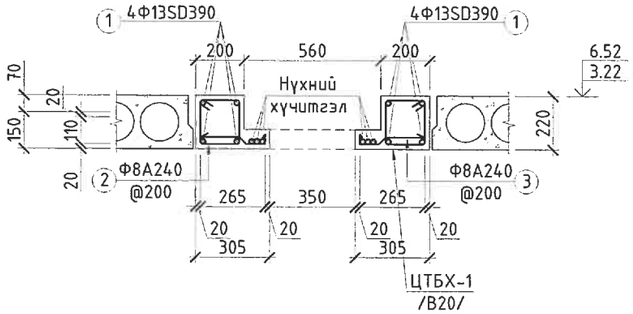
ОГТЛОЛ 4-4 /М1:25/



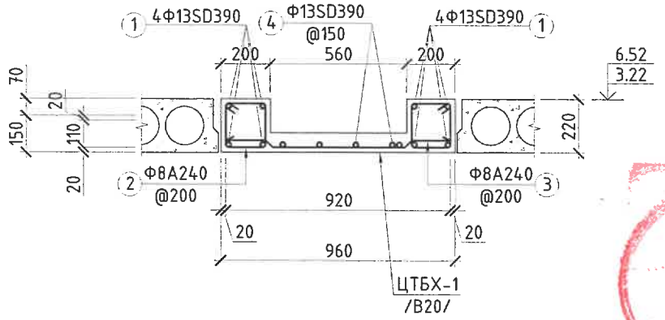
ОГТЛОЛ 5-5 /М1:25/



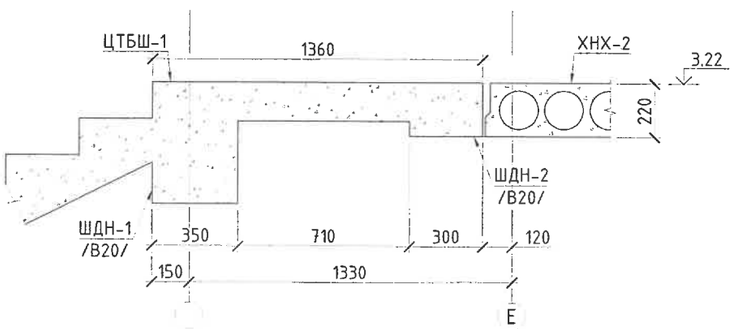
ОГТЛОЛ 6-6 /М1:25/



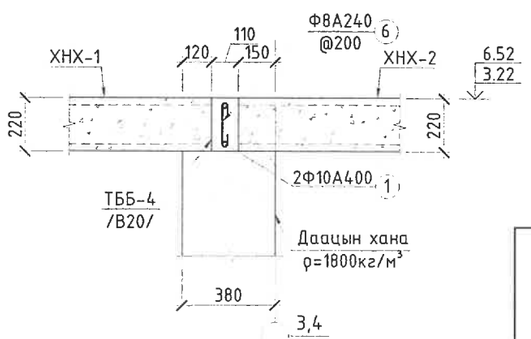
ОГТЛОЛ 7-7 /М1:25/



ОГТЛОЛ 8-8 /М1:25/



ОГТЛОЛ 9-9 /М1:25/



ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ:
ХНХ- Хучилтын нүхт хавтан
ЦТБХ- Цутгамал төмөр бетон хучилт
ТББ- Төмөр бетон бүс
ШДН- Шатны дамнуруу
ЦТБШ- Цутгамал төмөр бетон шат

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-13-16 зургуудтай хамт үзнэ. Хавтангуудын гаргалгаа арматуруудыг төмөр бетон бүсэд оруулж, Г1.040.1-3г альбомын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
2. Цутгамал хучилтын бетоны анги В20 /250 марк/, арматурын анги SD390, А400, А240.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ҮГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН ОГТЛОЛ 1-1-9-9

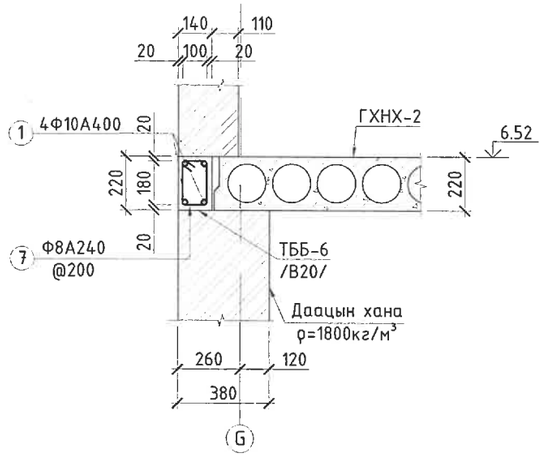
Ye шат: А.3

Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нанзинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-15	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Н.Энхжаргал			

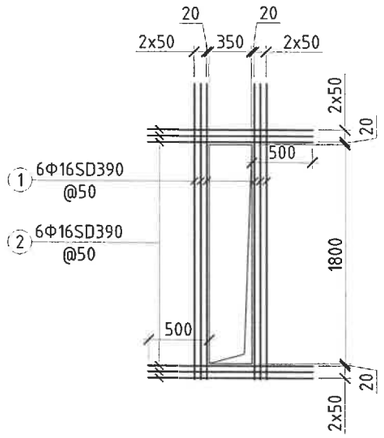
МОНГОЛ УЛС ХХХ8908 Нэргүй Энхжаргал МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2023-2024

А3

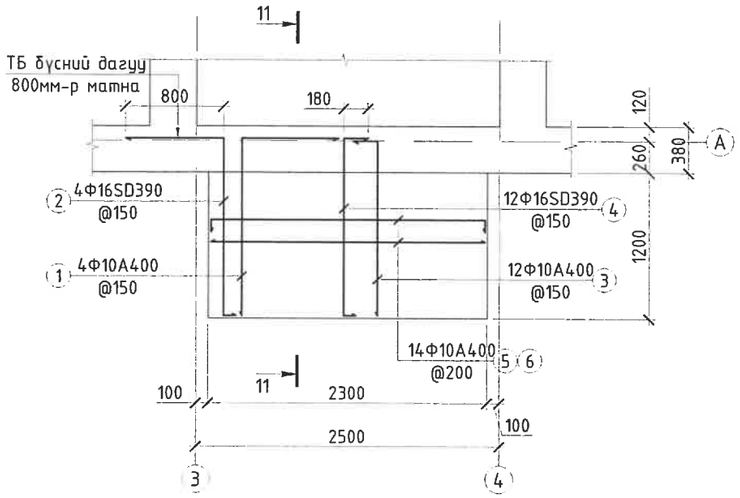
ОГТЛОЛ 10-10 /М1:25/



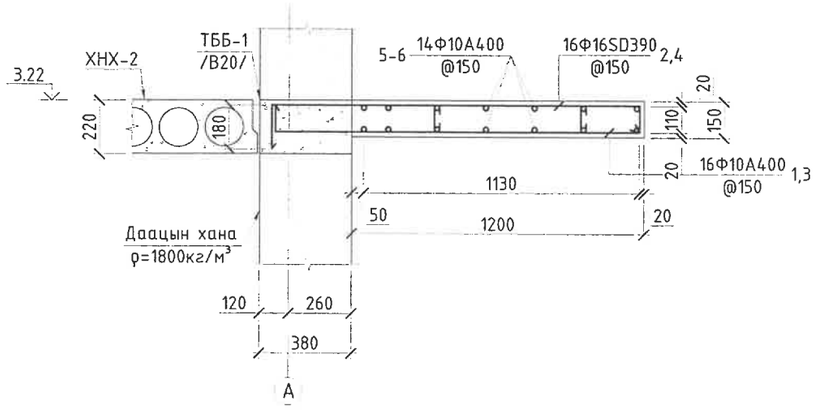
НУХ Н-1-Н ХҮЧИТГЭЛ /М1:50/



САРАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛ /М1:50/



ОГТЛОЛ 11-11 /М1:25/



Хучилтын материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Стандарт	Хэмжээ /мм/	Тоо /ш/
Хучилтын хавтан	ХНХ-1	L=5800, B=1180, H=220	56
	ХНХ-2	L=2800, B=1180, H=220	25
	ХНХ-3	L=6200, B=790, H=220	2
	ХНХ-4	L=6200, B=1180, H=220	1

Материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Тоо хэмжээ (ш)	Поз	Хэлбэр	Диаметр, анги, стандарт	Урт (мм)	Хэм жих нэгж	Тоо	Жин (кг) Нэгж	Жин (кг) Нийт	Бүгд (кг)
ЦТБХ-1-н арматур	4	1	200 5770 200	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	6170	Ш	8	6.43	51.40	205.62
		2	290; 310 210; 190	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	1000	Ш	78	0.39	30.76	123.05
		3	160 40 540 40 160	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	940	Ш	39	0.98	38.18	152.71
		4	5770	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	5770	Ш	5	6.01	30.04	120.18
									150.39	601.56
Бетон орц В20 м³									0.77	3.08
Н-1-н арматур	4	1	2430	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2430	Ш	6	3.83	23.00	92.00
		2	1350	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1350	Ш	6	2.13	12.78	51.11
									35.78	143.11
ТББ-1,2,3,4,5,6,7-н арматур	1	1	188000	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	188000	У/мм	4	115.85	463.40	463.40
		2	450; 290 190; 350	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	1280	Ш	304	0.50	153.46	153.46
		3	250; 290 190; 150	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	880	Ш	388	0.35	134.66	134.66
		4	330; 290 190; 230	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	1040	Ш	58	0.41	23.79	23.79
		5	320; 290 190; 220	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	1020	Ш	32	0.40	12.87	12.87
		6	100 190 100	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	390	Ш	300	0.15	46.14	46.14
		7	210; 290 190; 110	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	800	Ш	15	0.32	4.73	4.73
									839.06	839.06
Бетон орц В20 м³									10.70	10.70
Саравчны арматур	1	1	800 1510	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	2310	Ш	4	1.42	5.69	5.69
		2	800 1510 110	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2420	Ш	4	3.82	15.27	15.27
		3	100 1510	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	1610	Ш	12	0.99	11.91	11.91
		4	180 1510 110	Ф 16 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1800	Ш	12	2.84	34.07	34.07
		5	110 2260 110	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	2480	Ш	7	1.53	10.70	10.70
		6	2260	Ф 10 А400 /ГОСТ-5781-82*	2260	Ш	7	1.39	9.75	9.75
		7	100 120 100	Ф 8 А240 /ГОСТ-5781-82*	320	Ш	8	0.13	1.01	1.01
									88.40	88.40
Бетон орц В20 м³									0.41	0.41

ТОВЧИЛСОН ҮГИЙН ЖАГСААЛТ:
ХНХ- Хучилтын нүхт хавтан
ЦТБХ- Цутгамал төмөр бетон хучилт
ТББ- Төмөр бетон бүс
ШДН- Шатны дамнуруу
ЦТБШ- Цутгамал төмөр бетон шат

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-13-15 зургуудтай хамт үзнэ. Хавтангуудын гаргалгаа арматуруудыг төмөр бетон бүсэд оруулж, Г1.040.1-3г альбомын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
2. Цутгамал хучилтын бетоны анги В20 /250 марк/, арматурын анги SD390, А400, А240.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

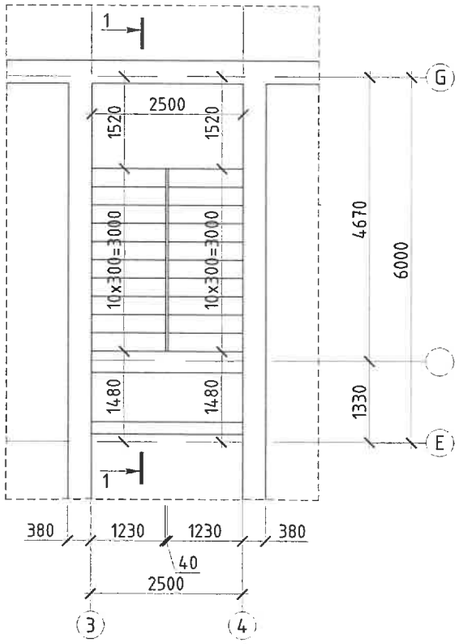
УГСАРМАЛ ХУЧИЛТЫН ОГТЛОЛ 10-10, САРАВЧНЫ АРМАТУРЛАЛ, НУХ Н-1-Н ХҮЧИТГЭЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Ye шат: А.3

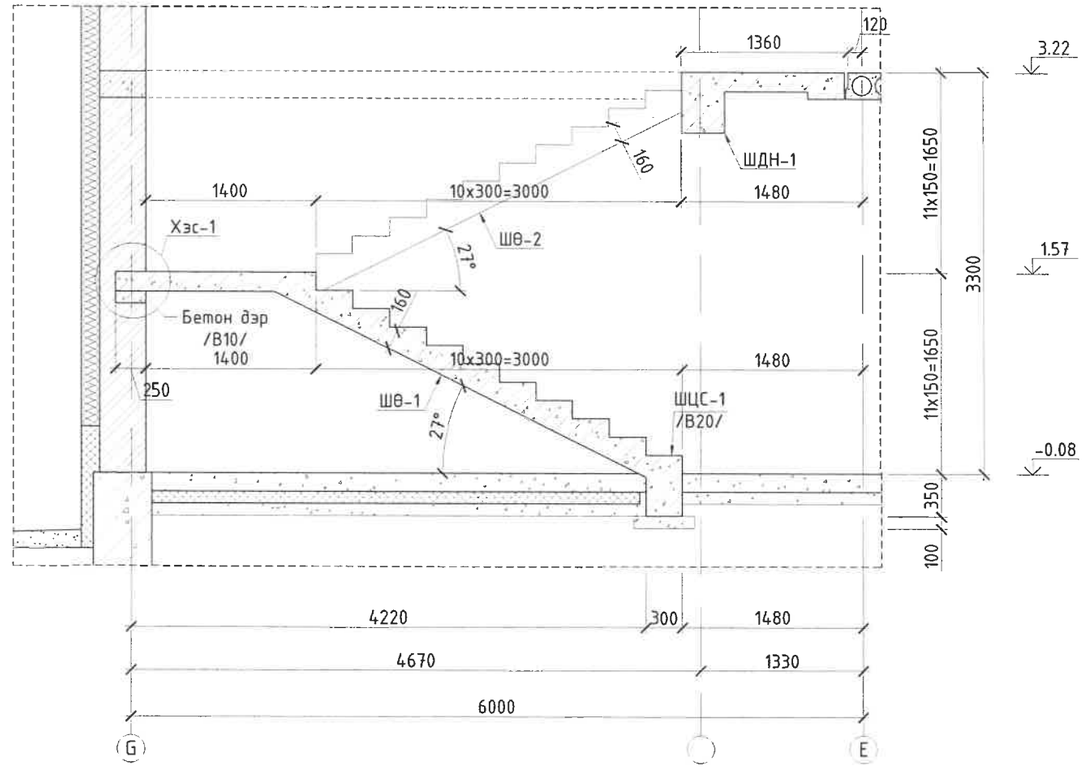
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50/25	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-16	Хуудас: ББ-21
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн — Шалгасан	Н.Энхжаргал			

А3

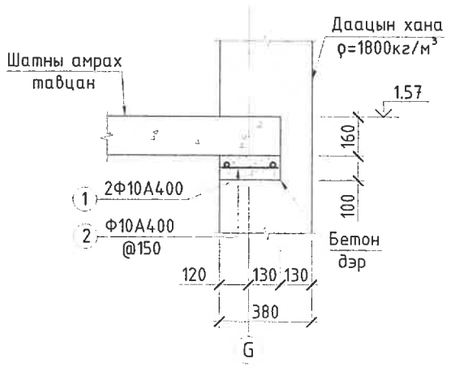
ШАТ Ш-1-Н БАЙГУУЛАЛТ /М1:100/



ОГТЛОЛ 1-1 /М1:50/



ХЭСЭГЛЭЛ-1 /М1:25/



Товчилсон үгийн тайлбар:
ШӨ-Шатны өгсөл
ШЦС-Шатны цутгамал суурь
ШДН-Шатны дамнуруу

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-03,05,07 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В20 арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

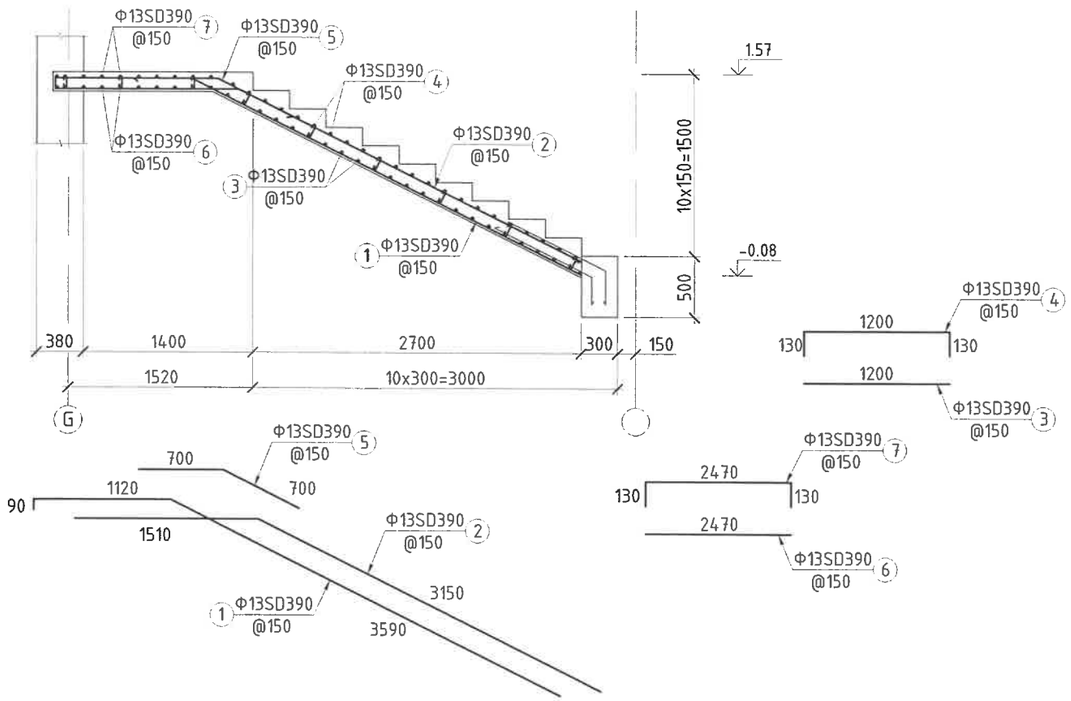
СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ШАТ Ш-1-Н БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1

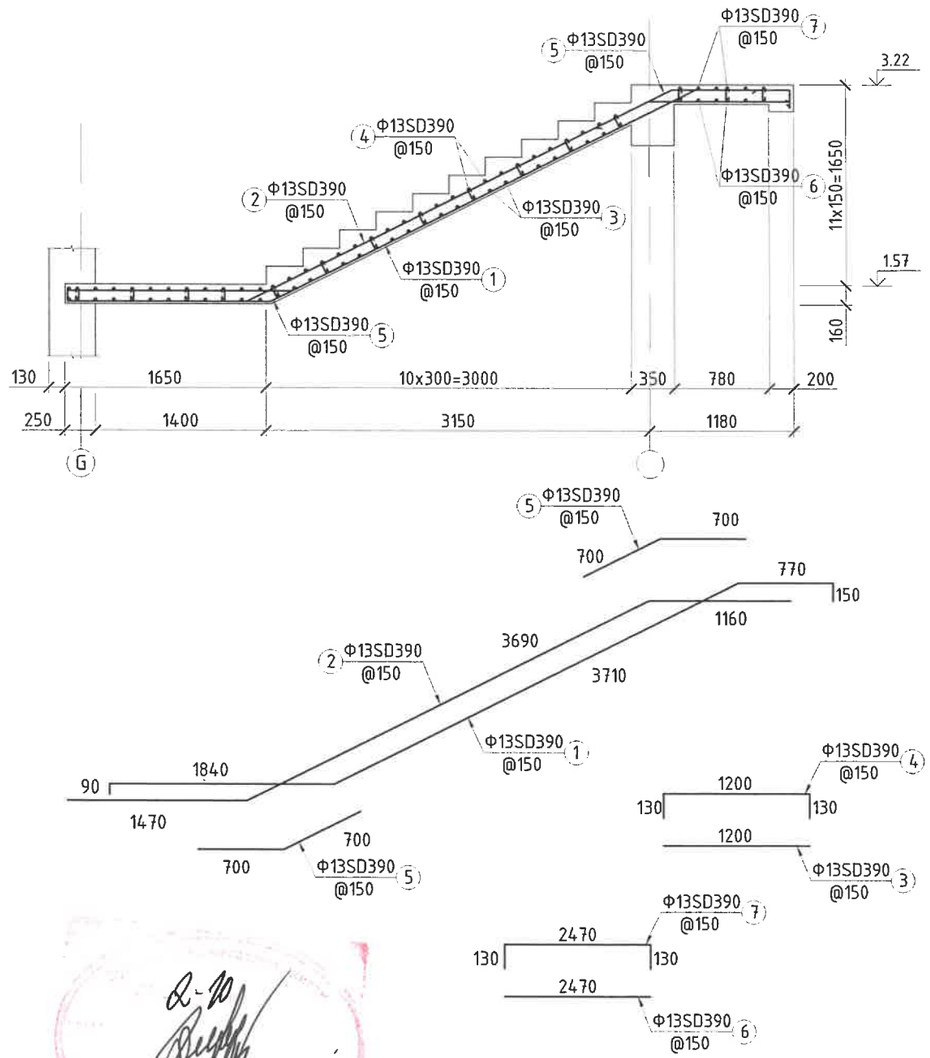
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25/50/100	Огноо: 2025.04	Үе шат: А.З
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-17	Хуудас: ББ-21	
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Н.Энхжаргал				

МОНГОЛ УЛС ... Нэрлэсэн ... ЭНХЖАРГАЛ ... МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 2023-12-26

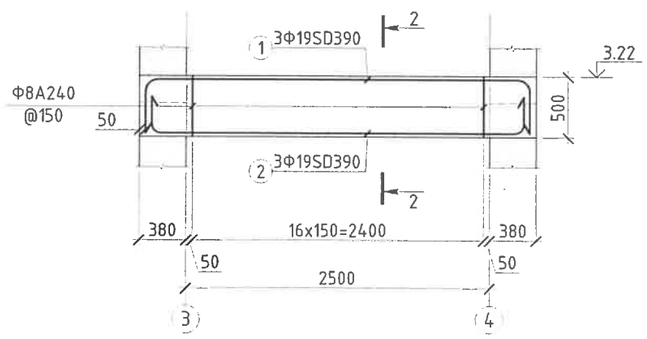
ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-1 /М1:50/



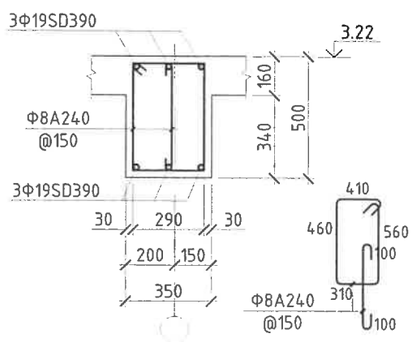
ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-2 /М1:50/



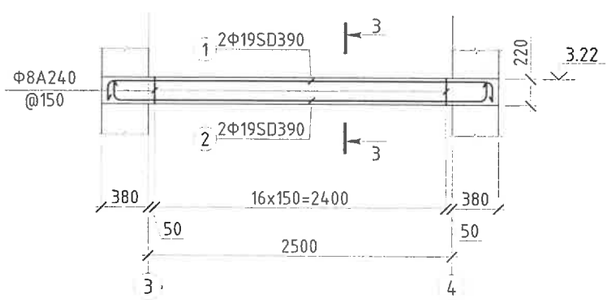
ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1 /М1:50/



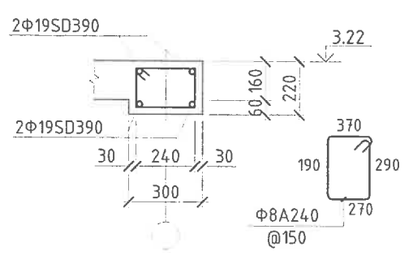
ОГТЛОЛ 2-2 /М1:25/



ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-2 /М1:50/



ОГТЛОЛ 3-3 /М1:25/



ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-07,17 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В20 арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.

Товчилсон үгийн тайлбар:
ШӨ-Шатны өгсөл
ШЦС-Шатны цутгамал суурь

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-1,2, ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1,2-Н АРМАТУРЛАЛ

Ye шат: А.3					
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25/50	Огноо: 2025.04	
Гүйцэтгэсэн	Д.Нанбинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-18	Хуудас: ББ-21	
Шалгасан	Н.Энхжаргал				

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС АЙМАГ НАРАНСУМ ЭНХЖАРГАЛ МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2023-2026

Материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Тоо, хэмжээ (ш)	Поз	Хэлбэр	Диаметр, анги,стандарт	Урт (мм)	Хэм жих нэгж	Тоо	Жин (кг) Нэгж	Нийт	Бүгд
ШӨ-1-н арматур	1	1	90 1120 3590	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	4800	Ш	9	4.77	42.94	42.94
		2	1510 3150	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	4660	Ш	9	4.63	41.68	41.68
		3	1200	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1200	Ш	22	1.19	26.24	26.24
		4	130 1200 130	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1460	Ш	22	1.45	31.92	31.92
		5	700 700	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1400	Ш	9	1.39	12.52	12.52
		6	2470	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2470	Ш	12	2.45	29.46	29.46
		7	130 2470 130	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2730	Ш	12	2.71	32.56	32.56
		8	100 140 100	Ф 8 A240 /ГОСТ-5781-82*	340	Ш	27	0.13	3.62	3.62
									220.95	220.95
Бетон B20 (M^3)									1.35	1.35
ШӨ-2-н арматур	1	1	90 1840 3710 770 150	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	6560	Ш	9	6.52	58.68	58.68
		2	1470 3690 1160	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	6320	Ш	9	6.28	56.53	56.53
		3	1200	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1200	Ш	22	1.19	26.24	26.24
		4	130 1200 130	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1460	Ш	22	1.45	31.92	31.92
		5	700 700	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1400	Ш	18	1.39	25.05	25.05
		6	2470	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2470	Ш	6	2.45	14.73	14.73
		7	130 2470 130	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2730	Ш	6	2.71	16.28	16.28
		8	100 140 100	Ф 8 A240 /ГОСТ-5781-82*	340	Ш	48	0.13	6.44	6.44
									235.87	235.87
Бетон B20 (M^3)									1.58	1.58
ШДН-1-н арматур	1	1	340 R=95 L=150 2970 R=95 L=150 340	Ф 19 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	3950	Ш	3	8.88	26.64	26.64
		2	190 L=150 R=95 2970 L=150 R=95 190	Ф 19 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	3650	Ш	3	8.21	24.62	24.62
		3	410; 560 460; 310	Ф 8 A240 /ГОСТ-5781-82*	1740	Ш	17	0.69	11.67	11.67
		4	100 460 100	Ф 8 A240 /ГОСТ-5781-82*	660	Ш	17	0.26	4.42	4.42
									67.35	67.35
Бетон B20 (M^3)									0.57	0.57
ШДН-2-н арматур	1	1	130 R=95 L=150 2970 R=95 L=150 130	Ф 19 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	3530	Ш	2	7.94	15.87	15.87
		2	130 L=150 R=95 2970 L=150 R=95 130	Ф 19 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	3530	Ш	2	7.94	15.87	15.87
		3	370; 290 190; 270	Ф 8 A240 /ГОСТ-5781-82*	1120	Ш	17	0.44	7.51	7.51
									39.25	39.25
Бетон B20 (M^3)									0.22	0.22
Бетон дэр	1	1	2480	Ф 10 A400 /ГОСТ-5781-82*	2480	Ш	2	1.53	3.06	3.06
		2	230	Ф 10 A400 /ГОСТ-5781-82*	230	Ш	17	0.14	2.41	2.41
									5.47	5.47
Бетон B20 (M^3)									0.06	0.06

Товчилсон үгийн тайлбар:
ШӨ-Шатны өгсөл
ШЦС-Шатны цутгамал суурь

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-17,18 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги B20 арматурын анги SD390, A240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ
8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ШАТНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

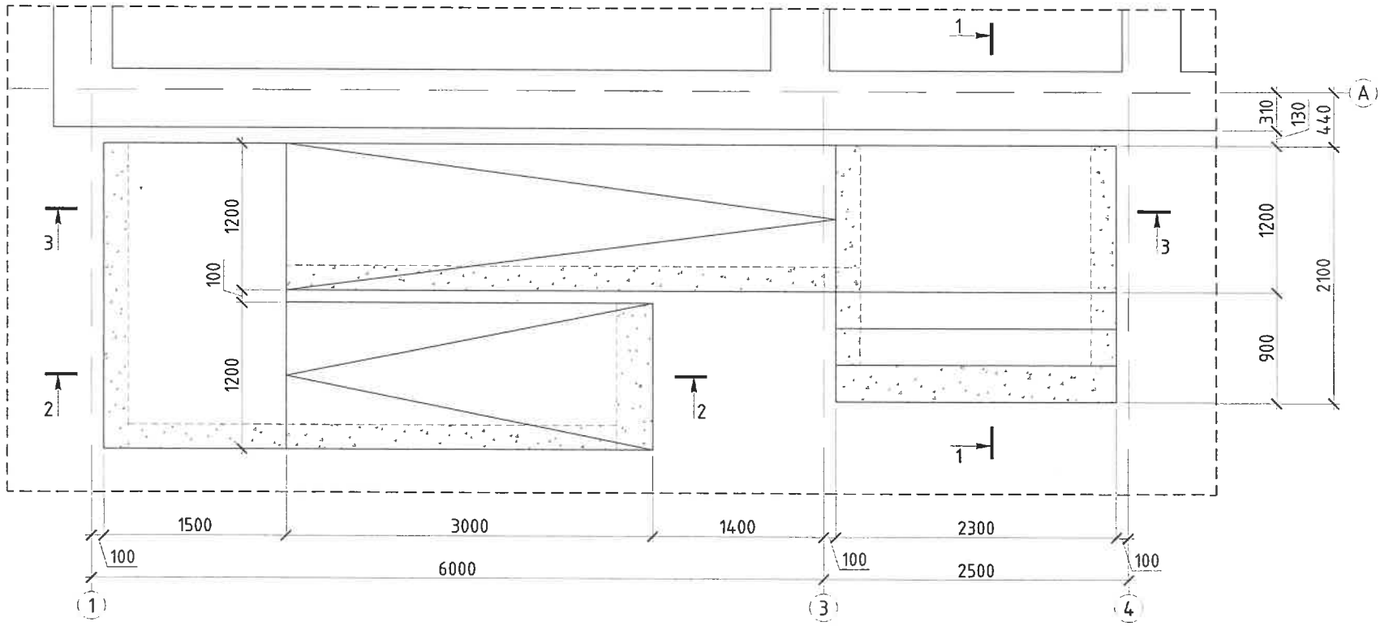
Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-19	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Н.Энхжаргал			

Ye шат: А.3

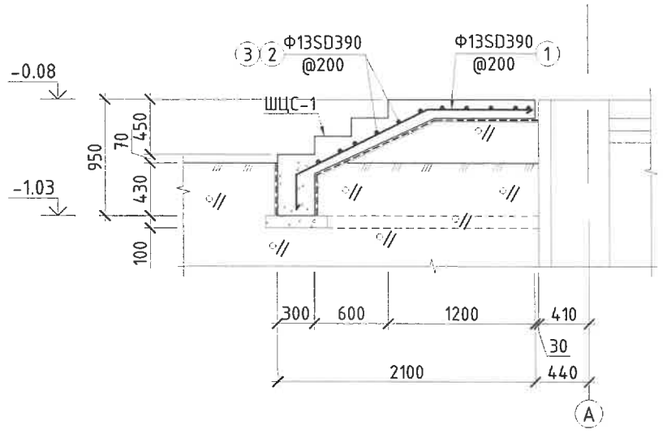
МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ИНСТИТУТ ХТХ8306 ГЭРЭЭТ ИНЖЕНЕР МЭРГЭШЛИЙН ГЭРЭЛ 20-3901 2025-09-29

А3

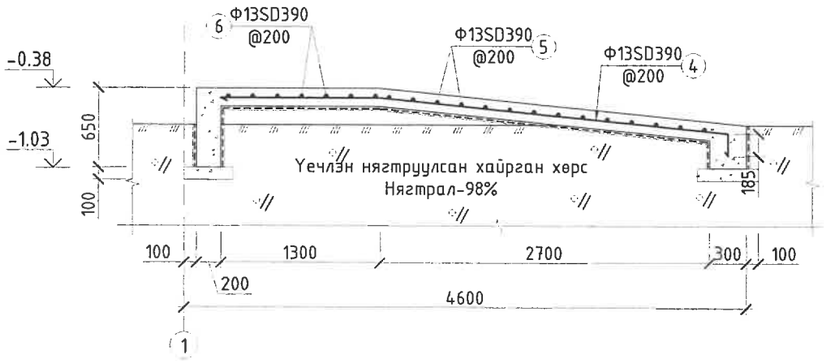
ГАДНА ДОВЖОО ГД-1-Н БАЙГУУЛАЛТ /М1:50/



ОГТЛОЛ 1-1 /М1:50/



ОГТЛОЛ 2-2 /М1:50/



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг ББ-03-05,21 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В15 /200 марк/, арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.
5. Гадна довжооны доорх хөрсийг 98%-р нягтруулах хэрэгтэй.
6. Суулгах нарийвч СН-1-н суулгах байршил болон зай хэмжээг БА-н зурагнаас үзнэ үү.

Товчилсон үгийн тайлбар:

ШЦС- Шатны цутгамал суурь
ЦХ- Цутгамал хана
СН- Суулгах нарийвч

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА

ГАДНА ДОВЖОО ГД-1-Н БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, АРМАТУРЛАЛ

Үе шат: А.3

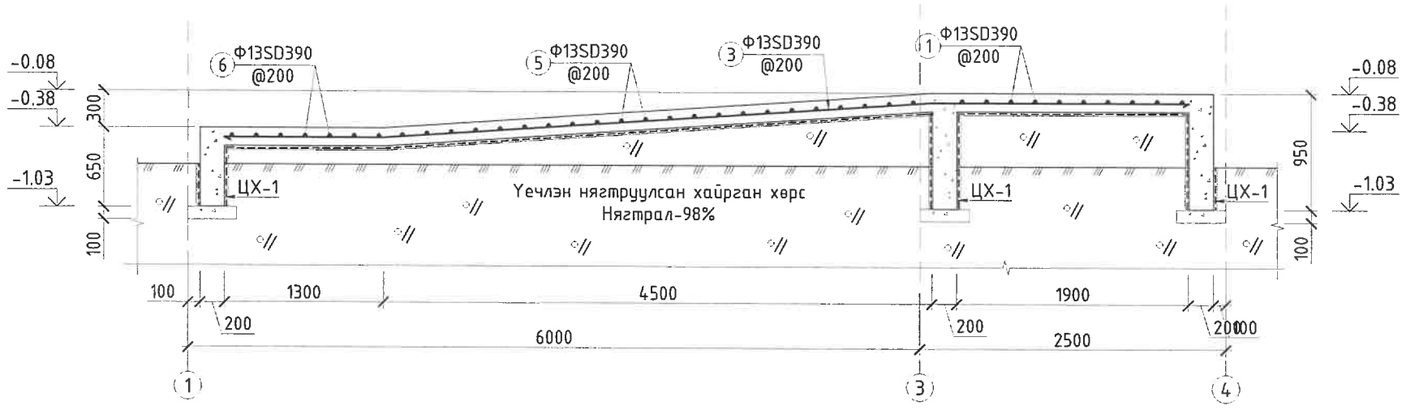
Инженер		Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-20	Хуудас: ББ-21
Шалгасан		Н.Энхжаргал			

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

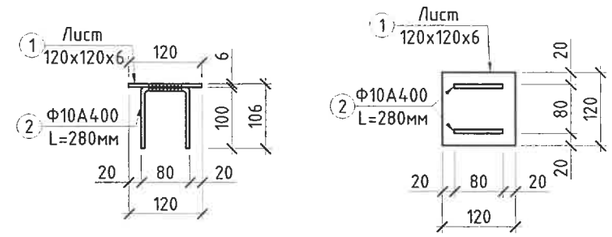
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛУЛС НАРАНТУЯА ЭНХЖАРГАЛ МЭРГЭШЛЭЭН ИНЖЕНЕР 20-3901 АТ18908 2023-2025

ОГТЛОЛ 3-3 /М1:50/



СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-1 /М1:10/



Материалын түүвэр

Хийцийн нэр	Тоо, хэмжээ (ш)	Поз	Хэлбэр	Диаметр, анги,стандарт	Урт (мм)	Хэм жих нэгж	Тоо	Жин (кг) Нэгж	Нийт	Бүгд
Гадна довжоо ГД-1-н арматур	1	1	1200 290 860	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2350	Ш	10	2.34	23.36	23.36
		2	2200	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2200	Ш	5	2.19	10.93	10.93
		3	1300 4500 2100	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	7900	Ш	7	7.85	54.96	54.96
		4	2870 190 1300	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	4360	Ш	7	4.33	30.33	30.33
		5	1100	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	1100	Ш	36	1.09	39.36	39.36
		6	2400	Ф 13 SD390 /MNS JIS G 3112:2002	2400	Ш	7	2.39	16.70	16.70
									175.64	175.64
Бетон В15 ($М^3$)									4.60	4.60
Бетон бэлтгэл В10 ($М^3$)									0.78	0.78
Суулгах нарийвч СН-1	17	1	Лист төмөр 120x120x6мм	С235	-	Ш	1	0.68	0.68	11.53
		2	Ф10А400	А400 /ГОСТ-5781-82	280	Ш	2	0.16	0.31	5.33
Нийт жин									0.99	16.86

2025 4 18

ТАЙЛБАР:
1. Энэ хуудсыг ББ-20 хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги В15 /200 марк/, арматурын анги SD390, А240.
3. Цутгалтын ажлыг "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05 баримтлан гүйцэтгэвэл зохино.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрэхээс өмнө хэв хашмал задлахыг хориглоно.
5. Гадна довжооны доорх хөрсийг 98%-р нягтруулах хэрэгтэй.
6. Суулгах нарийвч СН-1-н суулгах байршил болон зай хэмжээг БА-н зурагнаас үзнэ үү.

Товчилсон үгийн тайлбар:
ШЦС- Шатны цутгамал суурь
ЦХ- Цутгамал хана
СН- Суулгах нарийвч

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА ОГТЛОЛ 3-3, АРМАТУРЛАЛ, СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-1, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Үе шат: А.З
	Инженер	Н.Энхжаргал	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50/10	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Д.Нандинцэцэг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-21	Хуудас: ББ-21
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Н.Энхжаргал			

МОНГОЛ УЛС ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗӨВЛӨЛ ЗОХИОГДОЛ НЭРГЭЛЭЭ ЗОХИОНКЕЕР 2025-2028

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ХАЛААЛТ АГААР СЭЛГЭЛТ - ХАС

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....С.Даваасүрэн

Самдангийн ДАВААСҮРЭН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ЗТ-ДХАС ХУГАЦААГҮЙ

Улаанбаатар хот
2025 он

Барилгын халаалт агаар сэлгэлтийн ажлын зургийн жагсаалт

Д/д	Фор-мат	Зургын нэр	Тайлбар
1	А3	Зургийн жагсаалт ,тойм байгуулалт, таних тэмдэг	ХАС-1
2	А3	Тайлбар бичиг, хаших хийцийн дулаан дамжуулалт	ХАС-2
3	А3	Материалын түүвэр	ХАС-3
4	А3	1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-4
5	А3	2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт	ХАС-5
6	А3	1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-6
7	А3	2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт	ХАС-7
8	А3	Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн тойм	ХАС-8

Халаалт агаар сэлгэлтийн үндсэн үзүүлэлт

Барилга байгууламжийн нэр зориулалт	Эзэлхүүн ($м^3$)	Гадна агаарын тооцооны хэм (°С)	Дулааны ачаалал кВт				Хүйтэн зарцуулалт /кВт/
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун усан хангамж	Бүгд	
Орон сууцны барилга	-	-31.2	36.0	-	-	36.0	-

Таних тэмдэглэгээ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Дулаан хангамж, халаалтын шугам /2-р хэлхээ/, дулаалгатай	Д1 Д2	
Бөмбөлгөн хаалт		
Баланслагч хаалт		
Ус буулгагч, хий авагч		
Яндан хоолойг угсрах налуу	0.002	
Халаалтын хавтгайлжин радиатор		
Босоо шугам	БШ-1	
Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол /сорох/		
Агаар дамжуулах хоолойн хөндлөн огтлол /өгөх/		
Агаар дамжуулах хоолой /хэвтээ/		
Агаар сорох сараалж		
Агаар өгөх сараалж		

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Зургийн жагсаалт, таних тэмдэг				Ye шат: А.3
	Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-01	Хуудас: 08
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	С.Даваасүрэн			

13-17 МОНГОЛ УЛСЫН ГЭРЭЭТ ИНЖЕНЕР ДАВААСҮРЭН МЭРГЭЖЛИЙН ГЭРЭЭТ ИНЖЕНЕР ХАЯГДАГДУУ

ЭКСПЕРТ ТҮҮ 3-11 2021.04.17

Тайлбар бичиг

Сүхбаатар аймаг. Наран сум. 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"-ын халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг гүйцэтгэхдээ барилга архитектурын зураг болон захиалагчаас ирсэн зургийн даалгаврыг үндэслэв.

Халаалт, агаар сэлгэлтийн хэсгийн ажлын зургийг хийж гүйцэтгэхдээ:

- БНбД 41-01-11 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционер
- БНбД 23-01-09 Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал, ба геофизикийн үзүүлэлт
- БНбД 25-01-20 Барилгын дулаан хамгаалалт
- БНбД 31-01-10 Орон сууцны барилгын зураг төсөл төлөвлөлт
- БНбД 21-01-02 Барилга байгууламжийн галын аюулгүйн байдал
- MNS 3240:2013 Халаалт, агаар сэлгэлт ба кондиционерийн системийн ажлын зураг боловсруулах стандартыг мөрдлөг болгов.

Гадна агаарын температур	-31.2°C
Халаалт үргэлжлэх хугацаа	212 хоног
Дулаан зөөгчийн хэм	90/70°C
Зонхилох өрөөний хэм	22°C

Барилгын хаших бүтээц нь дулаалгатай байна. Дулаалгын материал нь чанар сайтай байх ба угсралтын ажлын норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ. Дулаалгын материал нь MNS EN 13163/2011 стандартын шаардлагыг хангасан байх ёстой.

ХАЛААЛТ: Барилгын халаалтын систем нь төвийн дулаанаас хангагдана.

Уг барилгын халаалтын систем нь доогуур түгээлттэй, 2 хоолойт мухардмал систем байна. Халаалтын өгөх, буцах шугам нь 1-р давхрын шалны хийцэд суваг дотор дулаалгатай угсрагдана. Сувгийн зургийг ББ маркийн зургаас үзнэ үү. Халаалтын босоо шугамд балансын хаалтыг ус юүлэгч хаалтын хамт суурилуулна. Бүх халаах хэрэгсэлд термостат вентиль, хий авагчийг суурилуулна. Халаалтын босоо шугамын хаалт байрлах хэсэгт /1-р давхарт/ хамгаалалтын хайрцаг хийж өгөх хэрэгтэй.

1-2-р давхарт хуваарилах коллектортой систем төлөвлөж өгөв. Коллекторооc халаах хэрэгсэл хуртэлх шугам нь ф16мм хэмжээтэй хуванцар хоолой байх ба шалны бэлтгэл үед дулаалгатай угсрагдана.

Хаших хийц нэвтлэн гарч байгаа халаалтын ган хоолой, хуванцар хоолойнд хамгаалах бүрхүүл буюу гильз хийж өгөх хэрэгтэй. Халаалтын системийн түгээх гол шугам болон бусад босоо шугамыг ган яндангаар хийхээр зураг төсөлд тусгав. Халаах хэрэгслийн марк, хүчин чадлыг кВт-аар байгуулалтын зурагт үзүүлэв. Халаах хэрэгслээр ган радиаторыг төлөвлөв. Барилга угсралтын үе шатанд халаах хэрэгслийг тухайн орон нутгийн усны чанараас шалтгаалан өөр халаах хэрэгслээр сольж угсарч болно. Ингэхдээ байгуулалтын зурагт байгаа өрөө болгоны дулааны ачааллыг үндэслэн халаах хэрэгслийн хэмжээг сонгох хэрэгтэй. Халаалтын шугам хоолой болон тоноглолуудыг барилгын хийцэд ачаа болохгүй байхаар тулаас болон дүүжин бэхэлгээгээр бэхэлж өгнө.
Шугамыг зурагт заасны дагуу налуутай угсрах ба угсралт дуусаны дараа зохих даралтаар шахаж шалгана.

АГААР СЭЛГЭЛТ: Айлуудад агаар сорох ердийн систем төлөвлөв. Агаар сэлгэлтийн хоолойгоор гөлмөн төмөр хоолой сонгосон. Айлуудын ариун цэврийн өрөөнд жижиг оврын сэнстэй сараалж байна.

Хоолойн голчоос хамааран босоо хоолойг 2м тутамд, хэвтээ хоолойг 3м тутамд бэхэлж өгнө. Агаар сэлгэлтийн системийн барилгын хучилтаас дээших хэсгийг маш сайн дулаалж, хучилтнаас дээш 0.5м-т гаргаж хоолойн дээд хэсэгт малгайвч хийж өгнө. Хучилт болон хана нэвтлэн гарч байгаа агаар сэлгэлтийн хоолойн завсар зайг галд тэсвэртэй материалаар сайтар чигжих хэрэгтэй.

ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛАЛ: Дотор халаалт, агаар сэлгэлтийн системийг угсрах, угаах, турших ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 40-06-16-ыг баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ техник аюулгүй ажиллагааны норм дүрмийн баримтлан ажиллах хэрэгтэй.

Хашлага хийцийн дулаан дамжуулалтын итгэлцүүр

Д/д	Хашлага хийцийн нэр	Материал: Нэр	Нягт кг/м³	Зузаан /м/	ДДК Вт/м°С	R м²°С/Вт	K Вт/м²°С
1	Гадна хана	- Дулаалга /Хөвсөнцөр/	40	0.15	0.041	3.660	0.22
		- Ус чийг тусгаарлагч	1400	0.001	0.270	0.004	
		- Тоосго	1800	0.38	0.52	0.730	
		- Тэгшилгээ бетон	1800	0.020	0.76	0.026	
		- Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
						4.578	
2	Хучилт	- Чулуутай хар цаас	600	0.001	0.17	0.01	0.15
		- Чулуугүй хар цаас	600	0.002	0.17	0.01	
		- Тортой цементэн тэгшилгээ В20	1800	0.08	0.76	0.11	
		- Налуулга үүсгэгч керамзит	1800	0.08	0.410	0.20	
		- Дулаалга /XPS хөвсөн полистрол/	20	0.25	0.041	6.10	
		- Уур тусгаарлагч	1400	0.001	0.270	0.004	
		- Тортой цементэн тэгшилгээ В20	1800	0.05	0.76	0.07	
		- Төмөр бетон хучилт	2500	0.22	1.92	0.08	
		- Илчийн эсэргүүцэл				0.158	
						6.742	
3	Гадна цонх					0.65	1.54
4	Гадна хаалга					0.820	1.22
5	Шал: дулаалга XPS-10см	1-р бүс /дулаалгатай/				4.59	0.22
		2-р бүс /дулаалгатай/				6.74	0.15
		3-р бүс				8.6	0.116
		4-р бүс				14.6	0.068

3:11
2025.04.17

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE, Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	Тайлбар бичиг, хаших хийцүүдийн дулаан техникийн үзүүлэлт			Ує шат: А.3
	Инженер: С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн: Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-02	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан: С.Даваасүрэн			

МОНГОЛ УЛС, Сүхбаатар аймгийн Наран сумын Засаг даргын Захирамж, 13-17 тоот, 2025 оны 04 сарын 17-ны өдөр
МЭРГЭЖЛИЙН ГЭРЧИЛГЭЭ, ХАРИЛЦАГЧ ГЭРЧИЛГЭЭ

Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
		1. ХАЛААЛТ			
1	ГОСТ 3262-75	Ус хий дамжуулах ган хоолой ф20	12	1.16	у/м
2		Ус хий дамжуулах ган хоолой ф25	20	2.12	у/м
3		Ус хий дамжуулах ган хоолой ф32	16	2.73	у/м
4		Ус хий дамжуулах ган хоолой ф40	40	3.33	у/м
5		Хоолойн дулаалга δ=50мм ф32	16		у/м
6		Хоолойн дулаалга δ=50мм ф40	40		у/м
7		Хамгаалах бүрхүүл /өнгийн туяз/			
8		Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг			
9	ГОСТ 8946-75	Отвод 90°, ф20	4	0.094	шир
10		Отвод 90°, ф25	4	0.229	шир
11		Отвод 90°, ф32	2	0.352	шир
12		Отвод 90°, ф40	16	0.79	шир
13	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Бөмбөлгөн хаалт ф32	4		шир
15		Ус юулэгч хаалт ф25	6		шир
16	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Термостат вентиль	26		шир
17	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Таслах хаалт ф20	2		шир
18	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Тохируулах хаалт ф20	2		шир
19	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Радиаторын хий авагч	28		шир
20	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Радиаторын холбох хэрэгсэл /Н вентиль/	26		шир
21	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Хуваарилах коллектор - 6 гаргалгаатай 2ф25	2		шир
22	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Хуваарилах коллектор - 7 гаргалгаатай 2ф25	2		шир
23		Хуваарилах коллекторын хайрцаг	4		шир
24	T≥100°C, P≥1.0 МПа,	Хуванцар хоолой ф16мм	604		у/м
25		Хуванцар хоолойн дулаалга	604		у/м
26	T≥100°C, P≥1.0 МПа, Q=1.5кВт	Халаах хэрэгсэл 22-1200-500h	7	36.39	шир
27	T≥100°C, P≥1.0 МПа, Q=1.8кВт	Халаах хэрэгсэл 22-1400-500h	4	42.46	шир
28	T≥100°C, P≥1.0 МПа, Q=1.0кВт	Халаах хэрэгсэл 22-1000-500h	17	30.33	шир

Материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
		2. Агаар сэлгэлт ЕС			
1	δ=0.5мм	Агаар дамжуулах гөлмөн төмөр хоолой 100x100	120		у/м
2	δ=0.5мм	Эргэлт 90° 100x100	28		шир
3	P150x150 f_0=0.0157	Сараалж	11		шир
4	P200x200 f_0=0.0294	Сэнстэй сараалж 41W	8		шир
5		Хоолойн дулаалга δ=50мм	20		м2

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Материалын түүвэр

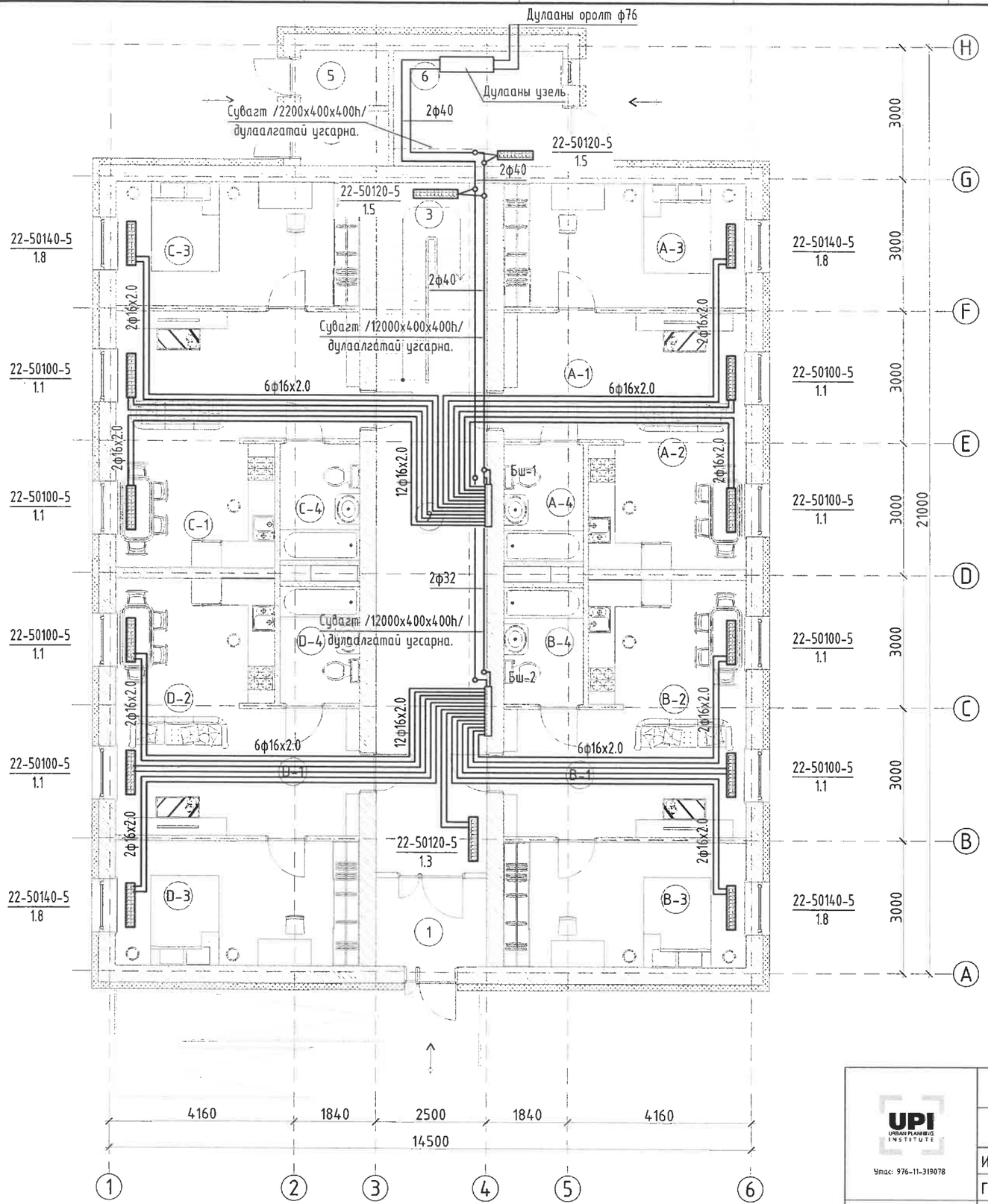
Ye шат: А.З

Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-03	Хуудас: 08
Шалгасан	С.Даваасүрэн			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС 13-17 С.ДАВААСҮРЭН Б.ИЧИННОРОВ Т.ГАНБАТ ХУРААНГУЙ

А3



1-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Өрөөний хэм °C
1	Гонх	5.0	-
2	Коридор	28.6	16
3	Шат	10.4	16
4	Цахилгаан	3.4	-
5	Холбоо	3.4	-
6	Дулаан/Усан сан	10.0	16
	А-Сууц	46.3	
А-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
А-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	В-Сууц	46.3	
В-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
В-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	С-Сууц	46.3	
С-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
С-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	D-Сууц	46.3	
D-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
D-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	НИЙТ ТАЛБАЙ	236.0	-

3-11
2025.04.17

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

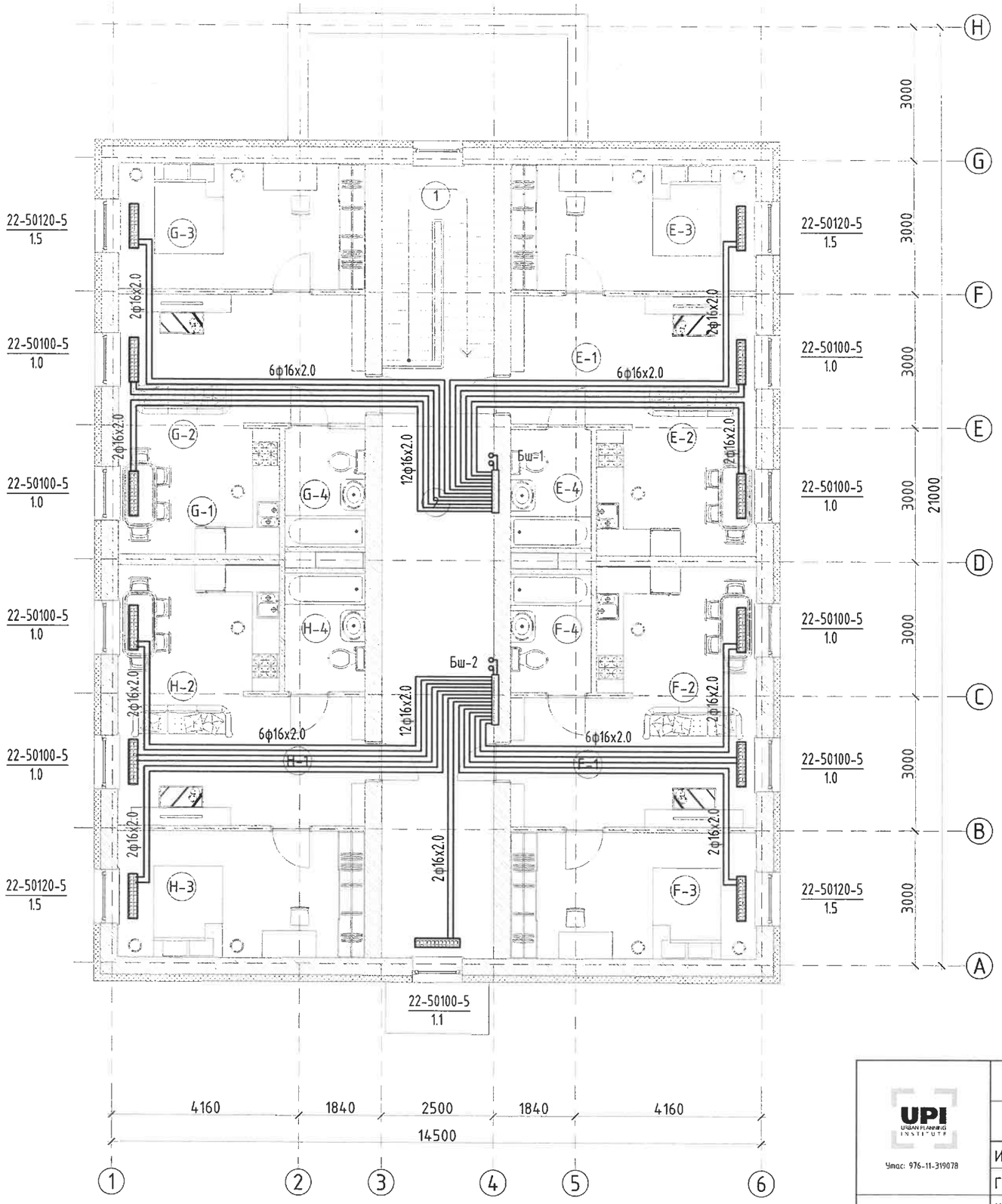
1-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Ує шат: А.3

Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-04	Хуудас: 08
Шалгасан	С.Даваасүрэн			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

2-Р ДАВХРЫН ХАЛААЛТЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²	Өрөөний хэм °С
1	Коридор	33.6	16
2	Шат	10.7	16
	А-Сууц	46.3	
E-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
E-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	В-Сууц	46.3	
F-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
F-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	С-Сууц	46.3	
G-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
G-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	D-Сууц	46.3	
H-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
H-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5	-

2024.04.17.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

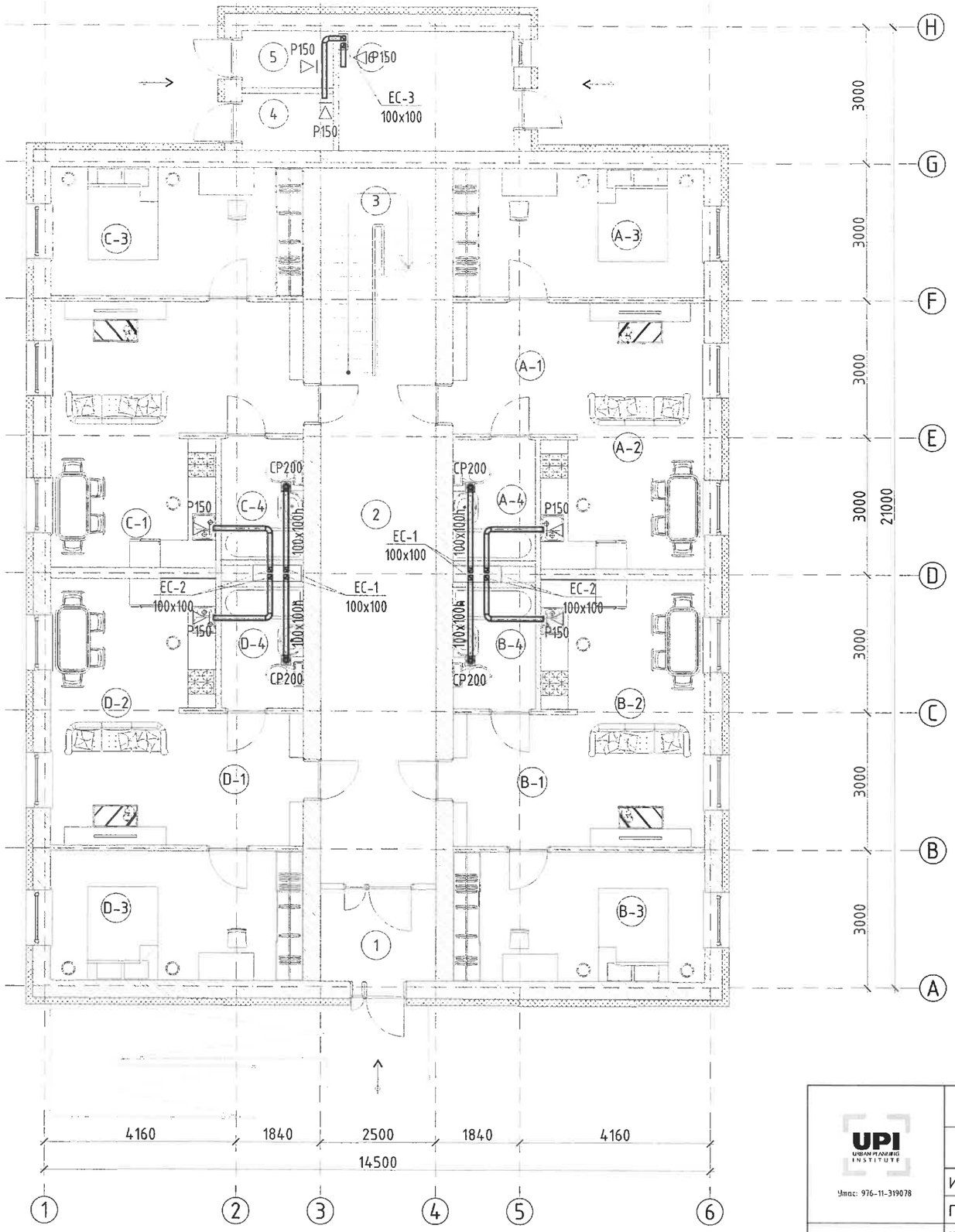
2-р давхрын халаалтын системийн байгуулалт

Үе шат: А.З

Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Инноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-05	Хуудас: 08
Шалгасан	С.Даваасүрэн			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛСЫН ГЭРЭЭТ ХАРИЛЦАГЧ ДАВААСҮРЭН



1-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Өрөөний хэм °C
1	Гонх	5.0	-
2	Коридор	28.6	16
3	Шат	10.4	16
4	Цахилгаан	3.4	-
5	Холбоо	3.4	-
6	Дулаан/Усан сан	10.0	16
	А-Сууц	46.3	
А-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
А-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	В-Сууц	46.3	
В-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
В-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	С-Сууц	46.3	
С-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
С-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	D-Сууц	46.3	
D-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
D-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	НИЙТ ТАЛБАЙ	236.0	-

3-11
2025.04.17

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ЦБҮ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сухбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

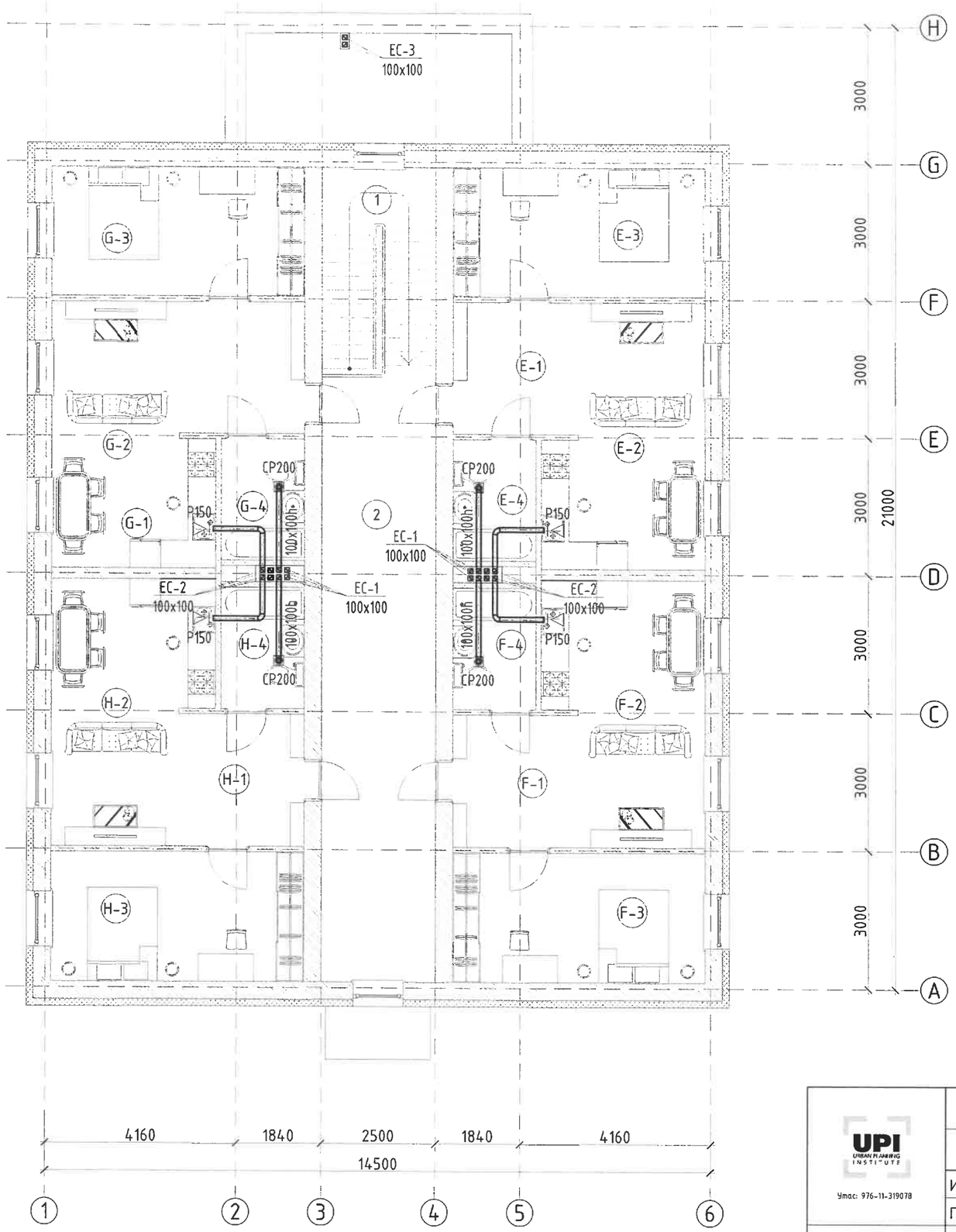
1-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Уе шат: А.3

Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-06	Хуудас: 08
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн — Шалгасан	С.Даваасүрэн			

МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН ДАВААСҮРЭН МЭРГЭЖЛИЙН ГЭРЭЭТ ИНЖЕНЕР

2-Р ДАВХРЫН АГААР СЭЛГЭЛТИЙН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$	Өрөөний хэм °C
1	Коридор	33.6	16
2	Шат	10.7	16
	А-Сууц	46.3	
E-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
E-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	В-Сууц	46.3	
F-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
F-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	С-Сууц	46.3	
G-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
G-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	D-Сууц	46.3	
H-1	Үүдний хэсэг	7.8	18
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4	22
H-3	Унтлагын өрөө	15.5	20
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6	25
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5	-

3-11
2025.04.07

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	А.Жавзандолгор
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

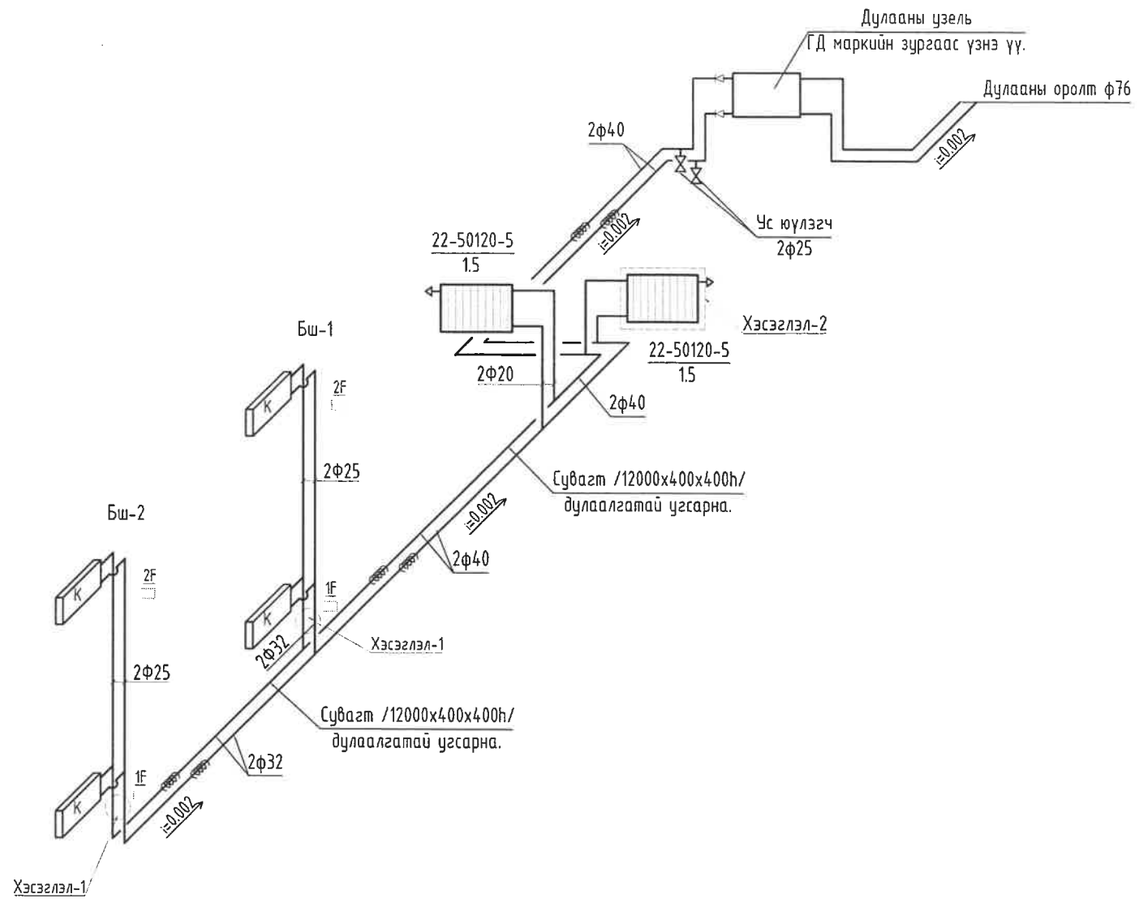
2-р давхрын агаар сэлгэлтийн системийн байгуулалт

Уе шат: А.3

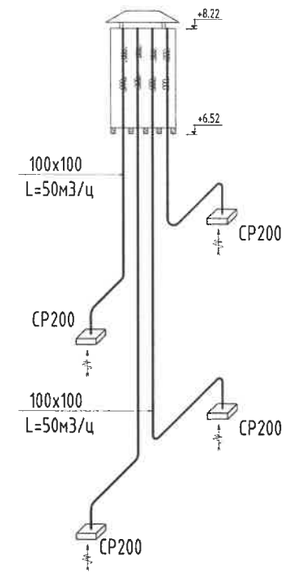
Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-07	Хуудас: 08
Шалгасан	С.Даваасүрэн			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

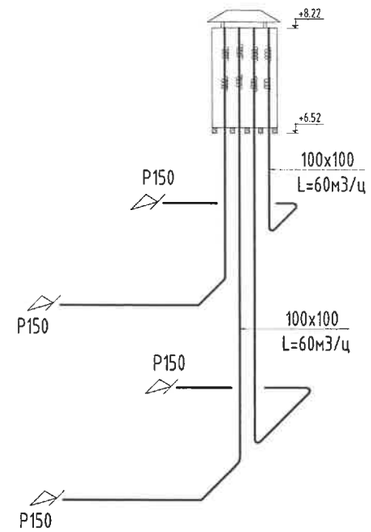
МОНГОЛ УЛС ХУГАЦААГ ТОГТООХ ГАЗАР ДАВХАРЛАЛТЫН ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН МЭРГЭШЛИЙН ГЭРЭЭ



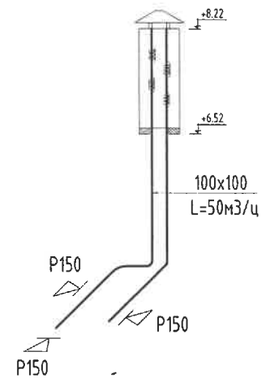
ЕС-1



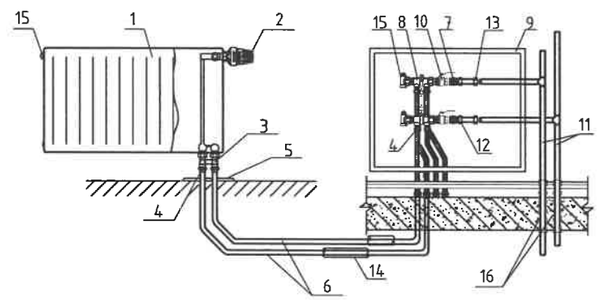
ЕС-2



ЕС-3



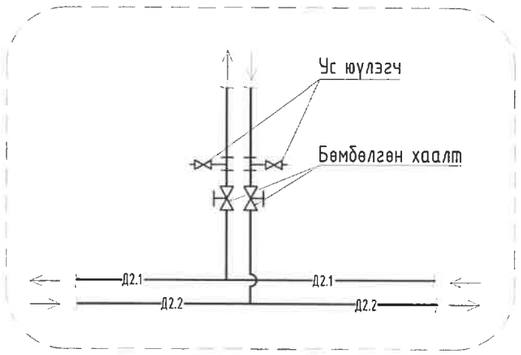
Коллекторын хэсэглэл-1



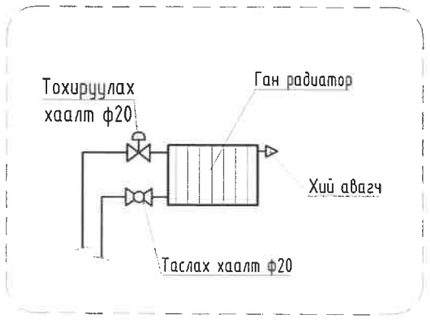
ТАЙЛБАР / GENERAL

1. Ган радиатор
2. Термосталтай вентиль
3. Радиаторын холбох хэрэгсэл
4. Хоолойн холбох хэрэгсэл ^16х2.0мм
5. Таг
6. Металл пластмассан хоолой 16х2.0
7. Шилжвэр
8. Коллектор
9. Коллекторын хайрцаг
10. Коллекторын бөмбөлгөн хаалт
11. Ган хоолой
12. Хоолойн холбох хэрэгсэлФ25х^26х3.0
13. Хоолойн холбох хэрэгсэлФ25х^26х3.0
14. Хоолойн дулаалга ^16х2.0мм δ=9мм
15. Хий авагч
16. Гильз

Хэсэглэл-1



Хэсэглэл-2



Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Халаалт, агаар сэлгэлтийн системийн төйм

Ye шат: А.3

Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХАС-08	Хуудас: 08
Шалгасан	С.Даваасүрэн			

ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн

Утас: 976-11-319078

А3

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 toom
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ЦЭВЭР БОХИР ҮС - ЦБҮ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....А.Жавзандолгор

Улаанбаатар хот
2025 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Хуудасны нэр	Хуудасны марк
1	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт	ЦБУ-01
2	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ЦБУ-02
3	Материалын түүвэр	ЦБУ-03
4	1-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-04
5	2-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-05
6	Халуун, хүйтэн усны шугамын тойм	ЦБУ-06
7	Усан сан, Ус хэмжүүрийн зангилаа	ЦБУ-07
8	1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-08
9	2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-09
10	Дээврийн бохир усны шугамын байгуулалт	ЦБУ-10
11	Бохир усны шугамын тойм, материалын түүвэр	ЦБУ-11

СИСТЕМИЙН ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтод шаардагдах даралт, м.у.б	Тооцоот зарцуулалт				ХХУ-г халаахад шаардах дулааны тоо хэмжээ, ккал/цаг	Тайлбар
		$м^3$/хон	$м^3$/цаг	л/сек	Галын үед л/сек		
Нийт ус	21.0	8.80	2.17	1.00			
Хүйтэн ус		5.20	1.03	0.52	2.50		
Халуун ус		3.60	1.43	0.67		85900	
Бохир ус				2.60			

5-13
2025 04 17

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-312069

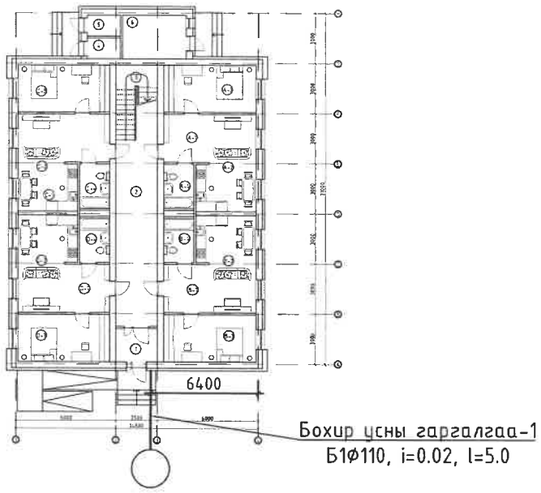
Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт

Ye шат: А.3

Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-01	Хуудас: 11
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан А.Жавзандолгор			

А3

БАРИЛГЫН БҮДҮҮВЧ



ТАЙЛБАР БИЧИГ

Зураг төслийн энэ хэсгийг захиалагч, барилга архитектурын даалгаврыг үндэслэн гүйцэтгэсэн болно. Зурагт дараах техникийн бичиг баримтыг ашигласан. Үүнд:

1. БНбД 40-05-16*/20 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуурга
2. MNS 3332 : 2012 Барилга доторхи ус хангамж, бохир ус зайлуулалт да хий хангамжийн системийн томьёолсон тэмдэглэгээ
3. MNS 3239 : 2014 Барилга доторхи ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг

А. Ус хангамж:

Ус хангамжийн системийг гүний худгаас хангана. Гүний худгийн усны найрлага нь ундны усны стандартын шаардлагыг ханасан байх ёстой. Төлөвлөж буй барилгад und ахуй систем төлөвлөсөн. Хэрэглээний халуун усыг айл бүрд байрлах 150л ус халаагчид бэлтгэнэ.

БНбД40-05-16*/20-ын 5.5.7-ын "а" дугаар заалтын дагуу гал унтраах систем төлөвлөөгүй. !

Ус хангамжийн гол түгээх болон босоо шугам сүлжээд цайрдсан 1.0МПа даралт даах ГОСТ 3262 стандартын шаардлага хангах Ф20...Ф40мм-ын голчтой цайрдсан ган хоолой, давхар бүрт явах салбар хэвтээ шугамд металл хуванцар хоолой угсрах да шугам хоолой 0,8МПа даах, und ахуйн усанд зориулсан байна. Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд дээрх стандартад дүйцэхүйц өөр төрлийн шугам хоолойг хэрэглэж болно. Үзелийн өрөөнөөс явах гол түгээх шугамуудыг таазан доогуур босоо шугамууд нь шахтанд дулаалгатай угсарна. Ус буулгах цэг рүү 0,003 налуутайгаар угсарна. Ус түгээгүүрийн хоолойн оролт барилгын ханыг нэвтлэн гарах огтлолын ажил хийх үед: Хуурай хөрстэй үед хоолой да барилгын хийцийн хооронд 0.2м завсар гаргаж, ханын нүхийг ус, хий (хий тархсан газар нутагт) үл нэвтрэх уян материалаар чигжинэ. Чийгтэй хөрсөнд тостой олс тавьж бөглөнө.

Б. Бохир ус зайлуулах систем:

Төлөвлөж буй барилгад ахуйн бохир ус зайлуулах систем төлөвлөсөн.
Бохир ус зайлуулах сүлжээнд MNS 5544-2005 стандартын шаардлага хангах хуванцар хоолой тавихаар төлөвлөсөн.
Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд дээрх стандартад дүйцэхүйц өөр төрлийн шугам хоолойг хэрэглэж болно.
Шалгах тагийг шалнаас дээш 1.0м-т, агааржуулах хоолойг барилгын дээвэрээс дээш 0.5м-т дулаалгатай угсарна. Бохир усны салбар хэвтээ шугамыг ханаар ил угсарна. Бохир усны цуглуулах хоолой одоо байгаа гурван гаргалгаагаар гадагш гарна.

В. Борооны усны систем.

Барилгын дээвэрийн хурын усыг барилгын гадуур ил зайлуулна. Борооны усны шугамыг төмөр хоолойгоор угсарна.

Г. Барилгын дотор ус хангамж, ариутгах татуургын шугамыг угсрахдаа "Дотор сантехникийн систем" БНбД 40-06-16-ийн тухайлсан заалтын дагуу угсарч, шахаж шалгаж, угааж цэвэрлэн эрүүл ахуйн шаардлагад нийцүүлэн хийнэ. Системийн угсралтыг норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэх да ил далд ажлын актыг тухай бүрд нь хөтлөн фото зургаар баримтжуулан, БУА-ын журмыг байнга хөтлөж явах шаардлагатай.

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт	Тойм
Хүйтэн усны босоо шугам	БШУ1-1	БШУ1-1
Бохир усны босоо шугам	БШБ1-1	БШБ1-1
Хүйтэн усны шугам	У1	У1
Халуун усны шугам	ДЗ	ДЗ
Бохир усны шугам	Б1	Б1
Борооны усны шугам	Б2	Б2
Дүш, сифон, холигч		В В
Угаагуур, сифон, холигч		У У
Тосгуур /тоек/, сифон, холигч		Т Т
Суултуур		С С
Хаалт		
Үл буцаах хаалт		
Ус хэмжгч		
Ревиз		Р
Туравлагч		
Цэвэрлэгээ	Н	Ц
Хоолойн дулаалга		

6-13
2025 04 17

ГАЛ ТҮЙМЭРИЙН ХЭЛТЭС БАЙЦААГЧ 053

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-312069	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Тайлбар бичиг, таних тэмдэг				Үе шат: А.З
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-02	Хуудас: 11
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
		А. Ус хангамжийн систем			
1	ГОСТ 3262-90	Ган хоолой, Ф20	8.0	1.66	у/м
2	ГОСТ 3262-90	Ган хоолой, Ф25	19.0	2.39	у/м
3	ГОСТ 3262-90	Ган хоолой, Ф32	4.0	3.09	у/м
4	ГОСТ 3262-90	Ган хоолой, Ф50	21.0	4.88	у/м
5	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф20, Δ=30мм	8.0	-	у/м
6	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф25, Δ=30мм	19.0	-	у/м
7	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф32, Δ=30мм	4.0	-	у/м
8	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф50, Δ=30мм	17.0	-	у/м
9	Гагнах	Ган булан Ф20	9	-	ш
10	Гагнах	Ган булан Ф25	2	-	ш
11	Гагнах	Ган булан Ф50	13	-	ш
12	-	Хаалт Ф20	8	-	ш
13	-	Хаалт Ф25	1	-	ш
14	-	Хаалт Ф32	2	-	ш
15	PPR T=110°	Хуванцар хоолой, Ф20	42.0	-	у/м
16	PPR T=40°	Хуванцар хоолой, Ф20	53.0	-	у/м
17	PPR T=40°	Хуванцар хоолой, Ф25	18.0	-	у/м
18	PPR	Хуванцар гуравлагч, Ф20	35	-	ш
19	PPR	Хуванцар гуравлагч, Ф25х20х25	18	-	ш
20	PPR	Хуванцар гуравлагч, Ф25	9	-	ш
21	PPR	Хуванцар чихэй булан, Ф20	88	-	ш
22	PPR	Хуванцар булан, Ф20	158	-	ш
23	PPR	Хуванцар булан, Ф25	9	-	ш
24	PPR	Хуванцар давуулагч, Ф20	26	-	ш
25	PPR	Шилжвэр, Ф20/Ф25	18	-	ш
26	Ганг хуванцарт	Шилжүүлэгч, Ф20/Ф25	9	-	Иж бүрэн
27	АЦ-н тоноглол	Аваарын хаалт, Ф15	80	-	ш
28	ELDOM Green line-150	Ус халаагч 150л, N=3kW	8	-	Иж бүрэн
29	-	Цахилгаан алчуур хатаагч	8	-	Иж бүрэн
30	-	Услах кран, Ф25	1	-	Иж бүрэн
31	Хүйтэн усны	Ус хэмжүүр, Ф15	8	-	Иж бүрэн
32	ЦБУ-07 уз	Ус хэмжүүрийн зангилаа	1	-	Иж бүрэн
33	Холбогч тотго /Богданов ГР-550/	Галын краны шланг Ф50мм,l=10м, хаалт, шүршигч толгой Ф16	2	-	Иж бүрэн
34	840х650х230	Галын краны хайрцаг	2	19.8	Иж бүрэн
35	Ундны усны зориулалттай ЦБУ-07 уз	Усан сан W=4.0м³	1	-	Иж бүрэн
		Б. Бохир усны систем			
1	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой Ф50	27.00	0.460	у/м
2	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой Ф110	62.00	1.450	у/м
3	Пенополиуретан	Хоолойн дулаалга Ф110, Δ=50мм	38.00	-	у/м
4	HTB	Хуванцар булан, 45° Ф50	35	0.095	ш
5	HTB	Хуванцар булан, 45° Ф100	31	0.10	ш
6	HTB	Хуванцар булан, 90° Ф50	18	0.400	ш
7	HTEA	Гуравлагч, 45° Ф50	9	0.530	ш
8	HTEA	Гуравлагч, 45° Ф50/110	27	0.550	ш
9	HTEA	Гуравлагч, 45° Ф110	20	0.60	ш
10	HTEA	Тэгш дөрөвлөгч, 45° Ф110	4	0.66	ш
11	HTM	Цэвэрлэгээний бөглөө, Ф110	12	0.335	ш
12	HTRE	Ревиз, Ф110	4	0.130	ш
13	-	Агааржуулах малгай, Ф110	2	0.175	ш
14	-	Хоолойн бэхэлгээ, Ф50	35	0.175	ш
15	-	Хоолойн бэхэлгээ, Ф110	59	0.175	ш
16	Халуун хүйтэн усны холигчийн хамт	Угаагуур /холигчийн хамт/	8	-	Иж бүрэн
17	Халуун хүйтэн усны холигчийн хамт	Тосгуур /холигчийн хамт/	8	-	Иж бүрэн
18	Ус хангамжийн уян хоолой хамт	Суултуур /уян хоолой/	8	-	Иж бүрэн
19	Халуун хүйтэн усны холигчийн хамт	Ванн	8	-	ш
20	-	50/32 ын шилжүүлэг резин	32	-	ш
21	-	Трап, Ф110	1	-	ш
		В. Дээврийн борооны ус зайлуулах систем			
1	-	Ган хоолой, Ф150	26	-	у/м
2	-	Отвод 45° , Ф150	4	-	шир
3	-	Яндангийн бэхэлгээ	20	-	шир
4	-	Боронка	4	-	шир

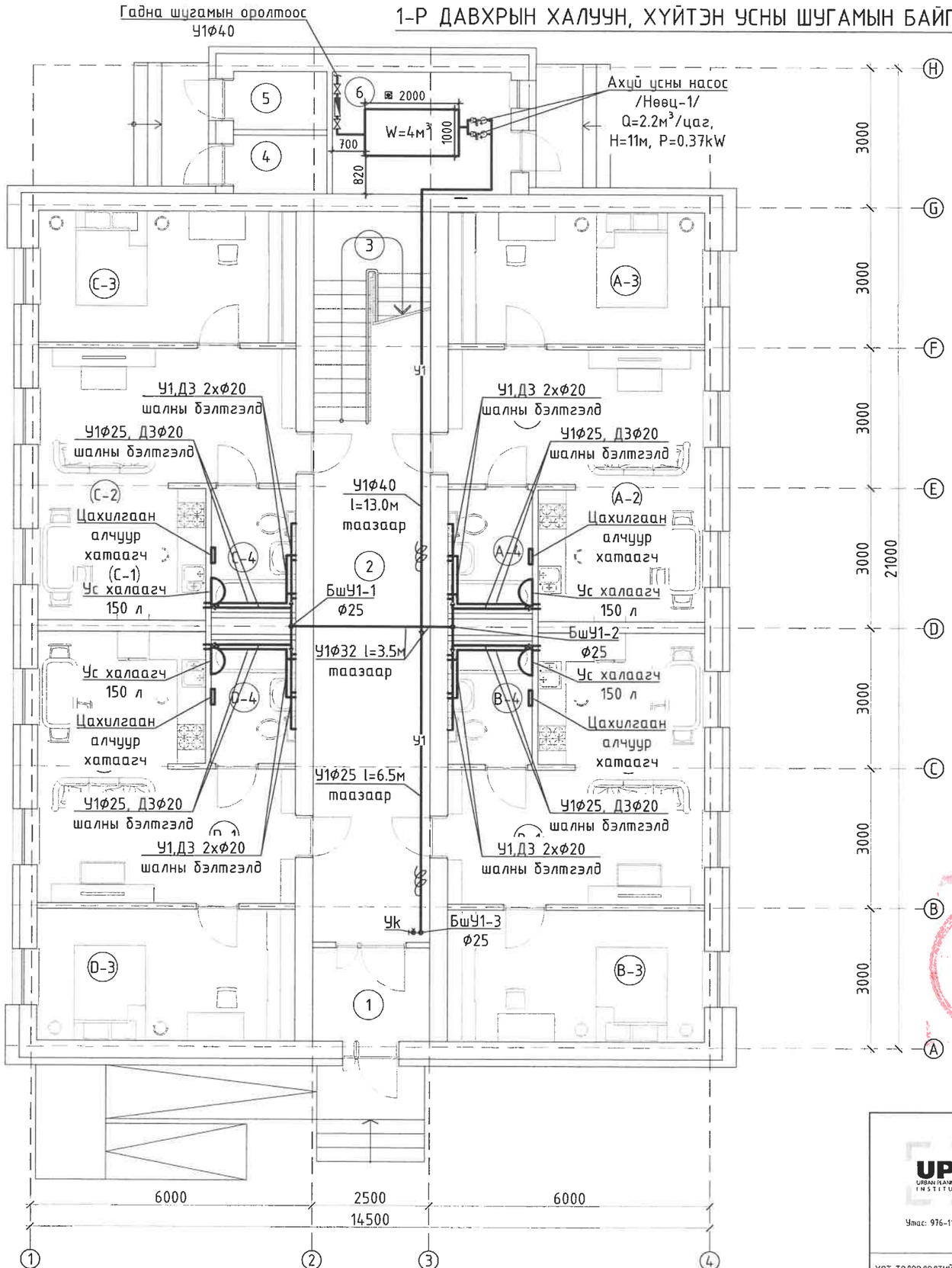
Сухбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-312069

Материалын түүвэр					Ye шат: А.3
Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-03	Хуудас: 11
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

А3

1-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	m
1	Гонх	5.0
2	Коридор	28.6
3	Шат	10.4
4	Цахилгаан	3.4
5	Холбоо	3.4
6	Дулаан/Усан сан/	10.0
	А-Сууц	46.3
А-1	Үүдний хэсэг	7.8
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
А-3	Унтлагын өрөө	15.5
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
В-1	Үүдний хэсэг	7.8
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
В-3	Унтлагын өрөө	15.5
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
С-1	Үүдний хэсэг	7.8
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
С-3	Унтлагын өрөө	15.5
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
D-1	Үүдний хэсэг	7.8
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
D-3	Унтлагын өрөө	15.5
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	236.0

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-06, ЦУБ-07 хуудастай хамт үзнэ үү.

6-13
2025 04 17

ТАЛ ТҮЙМРИЙН УСЫН ХЭ
БАЙЦААГЧ
053

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-312069

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

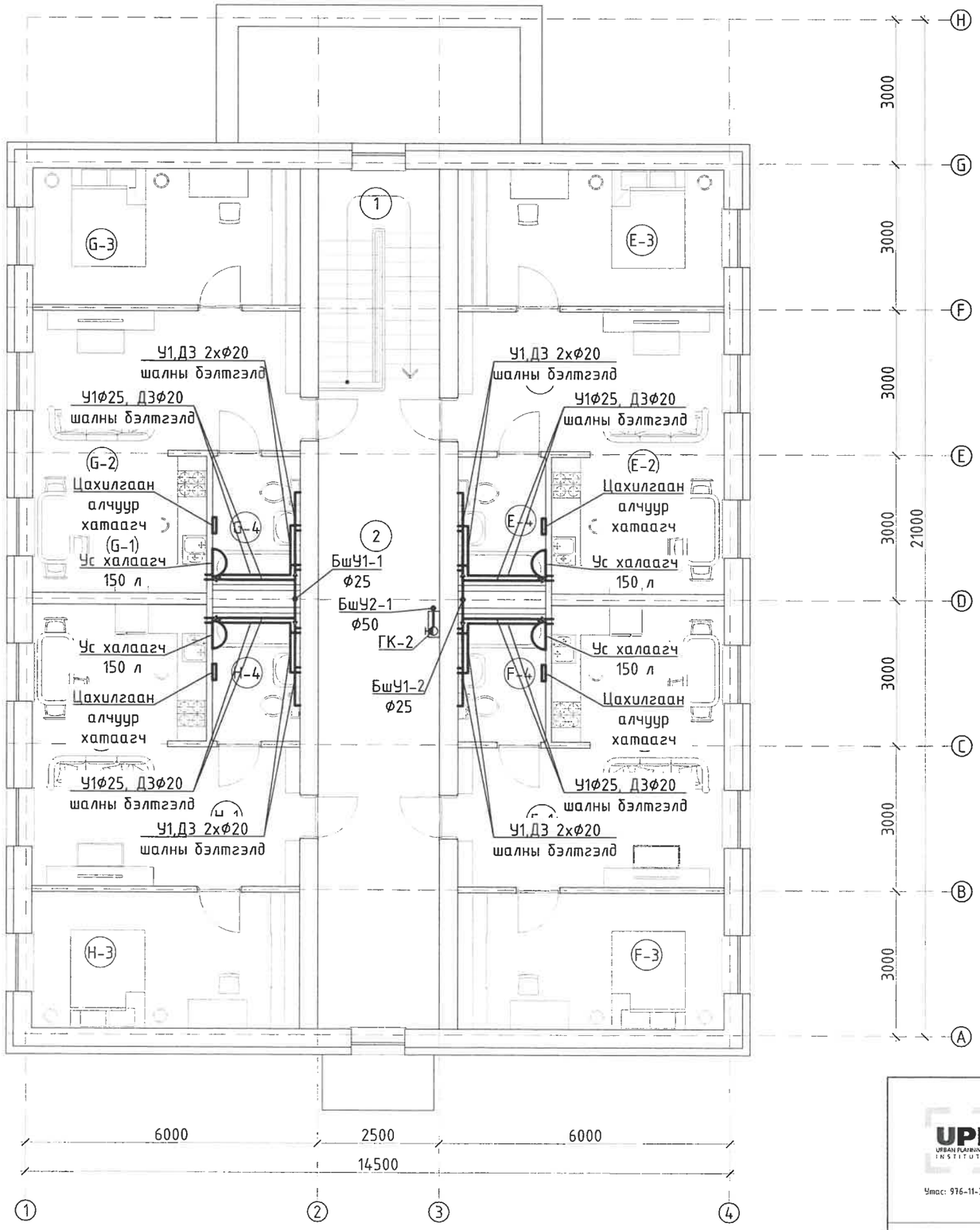
1-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

Үе шат: А.3

Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-04	Хуудас: 11
Шалгасан		А.Жавзандолгор			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН

2-Р ДАВХРЫН ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ		
№	Өрөөний нэр	Талбай $м^2$
1	Коридор	33.6
2	Шат	10.7
	А-Сууц	46.3
E-1	Үүдний хэсэг	7.8
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
E-3	Унтлагын өрөө	15.5
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
F-1	Үүдний хэсэг	7.8
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
F-3	Унтлагын өрөө	15.5
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
G-1	Үүдний хэсэг	7.8
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
G-3	Унтлагын өрөө	15.5
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
H-1	Үүдний хэсэг	7.8
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
H-3	Унтлагын өрөө	15.5
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
НИЙТ ТАЛБАЙ		229.5

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-06 хуудастай хамт үзнэ үү.

С-13
2025 04 17

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-312069

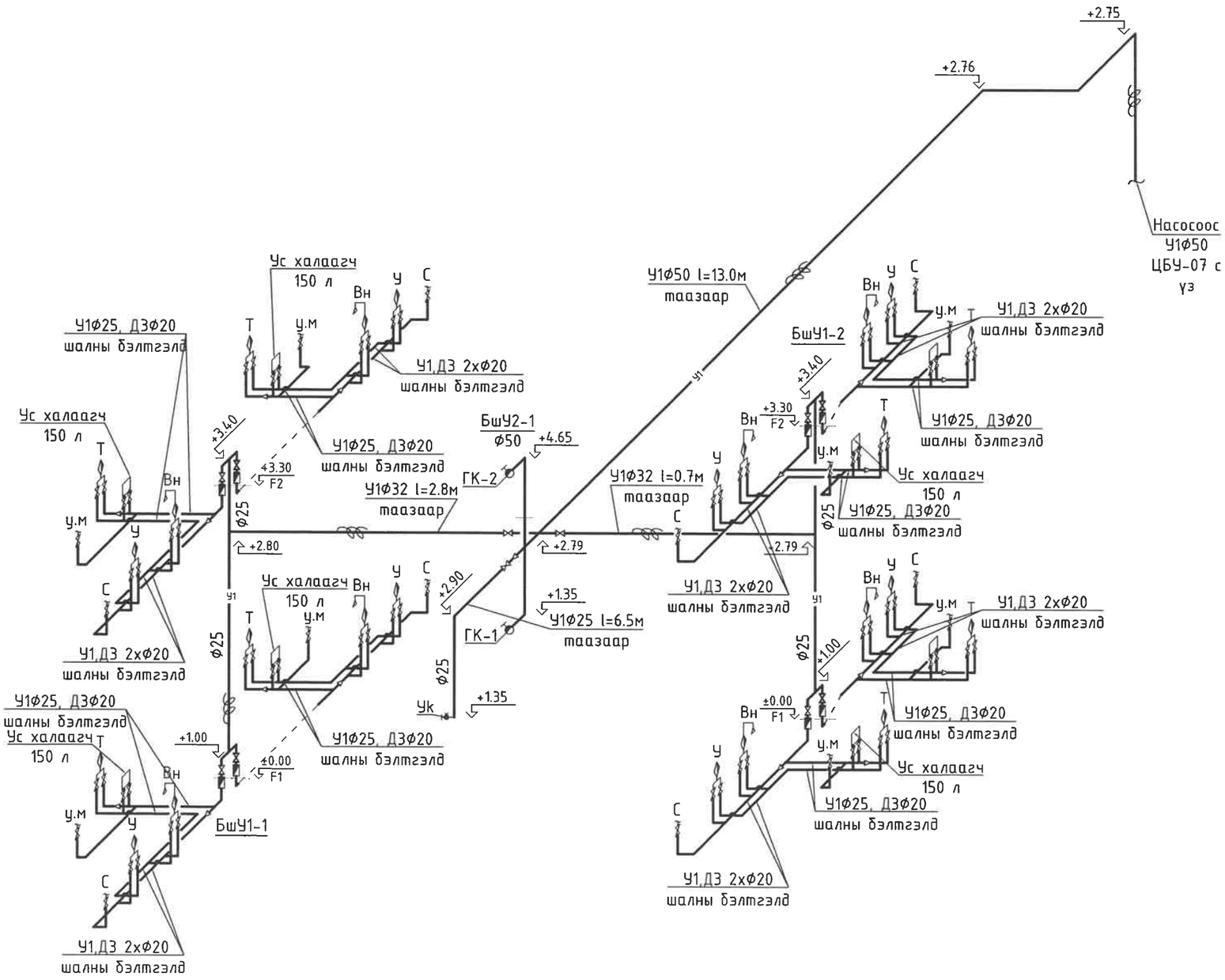
Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

2-р давхрын халуун, хүйтэн усны шугамын байгуулалт

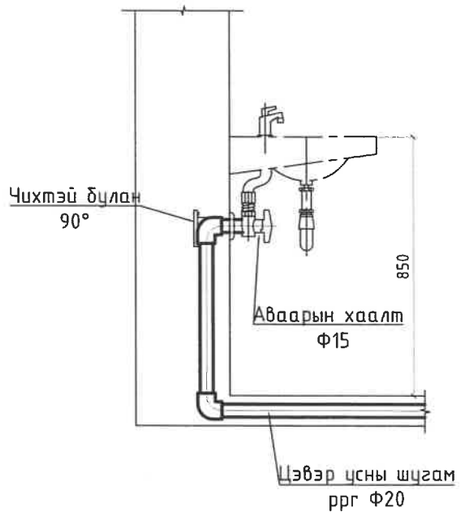
Үе шат: А.3

Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг			
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	А.Жавзандолгор	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-05	Хуудас: 11

ХАЛУУН, ХҮЙТЭН УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



УГААГУУРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ХОЛБОЛТ ХИЙХ ХЭСЭГЛЭЛ



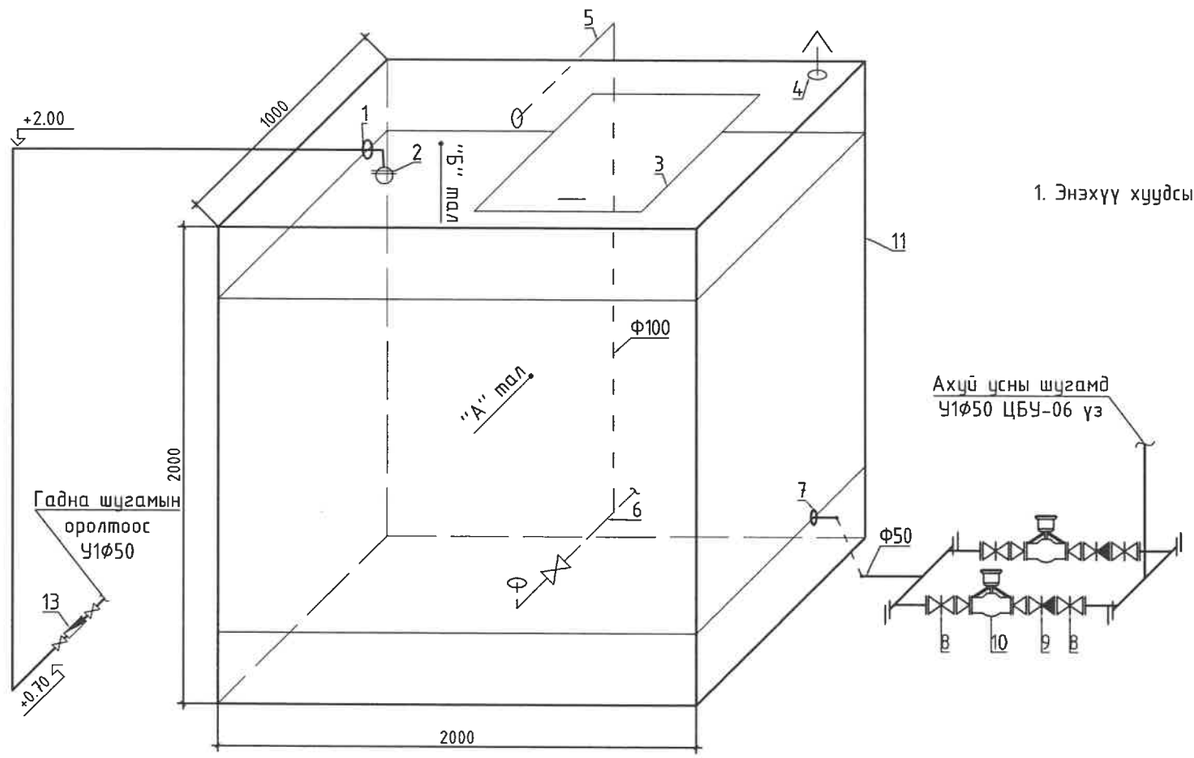
СУУЛТУУРЫН ЦЭВЭР УСНЫ ШУГАМЫН ХОЛБОЛТ ХИЙХ ХЭСЭГЛЭЛ

ТАЙЛБАР

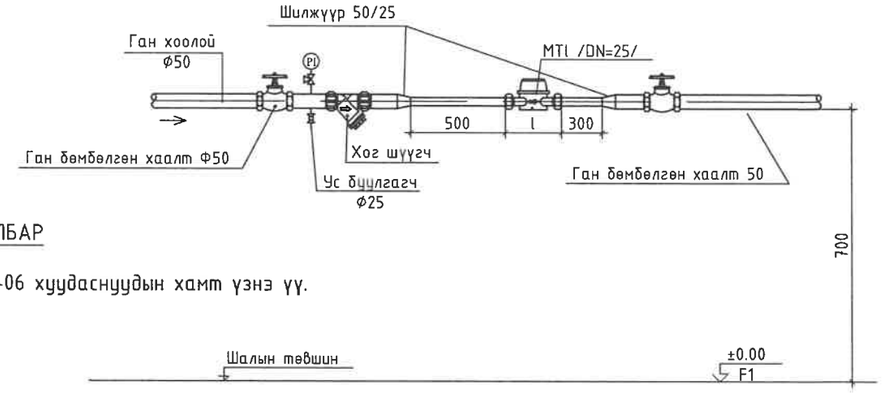
1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-04, ЦУБ-05, ЦУБ-07 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Халуун, хүйтэн усны шугамын тойм				Ye шат: А.3
Утас: 976-11-312069	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-06	Хуудас: 11
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

УСАН САНГИЙН ТОЙМ



УС ХЭМЖҮҮРИЙН ЗАНГИЛАА



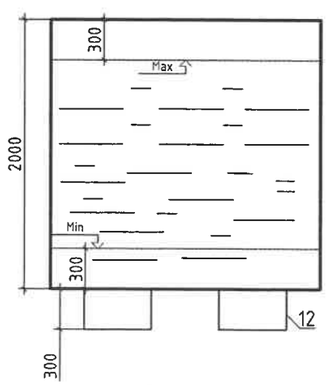
ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-03, ЦУБ-06 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.

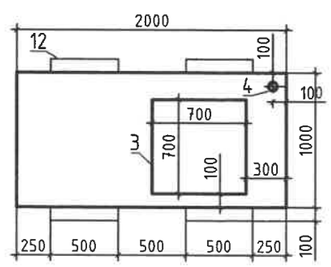
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
		Ус хэмжүүрийн зангилаа			
1	MNS 2662:2002	Ус хэмжүүр, Ф25 /Хүйтэн усны/	1	-	ш
2	-	Хог шүүгч, Ф50	1	-	ш
3	-	Ган бөмбөлгөн хаалт Ф50	2	-	ш
4	-	Шилжвэр 50/25	2	-	ш
5	-	Манометр, Ф15	1	-	ш
6	-	Ус буулгах хаалт, Ф25	1	-	ш
		Узель			
1	ГОСТ 3262-90	Ган хоолой, Ф50	1.0	4.88	у/м
2	ГОСТ 3262-90	Ган хоолой, Ф100	2.0	12.15	у/м
3	-	Хөвүүрт хаалт Ф50	1	-	Иж бүрэн
4	-	Фланцтай ган хаалт Ф50	4	-	ш
5	-	Үл буцаах хаалт Ф50	2	-	ш
6	-	Ган Фланц Ф50	16	-	ш
7	-	Хаалт Ф50	1	-	ш
8	-	Агааржуулах хоолой	1	-	Иж бүрэн
9	-	Бетон дэр /1.2x0.5x0.3h/	2	-	ш
10	Давтамж хувиргагчтай Si Booster2.0 smart 1HELIX VE206	Ахуйн усны насос /нөөц-1/ /Q=9м³/цаг, H=21.0/	2	-	Иж бүрэн

"А" тал



"Б" тал



ТАЙЛБАР

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

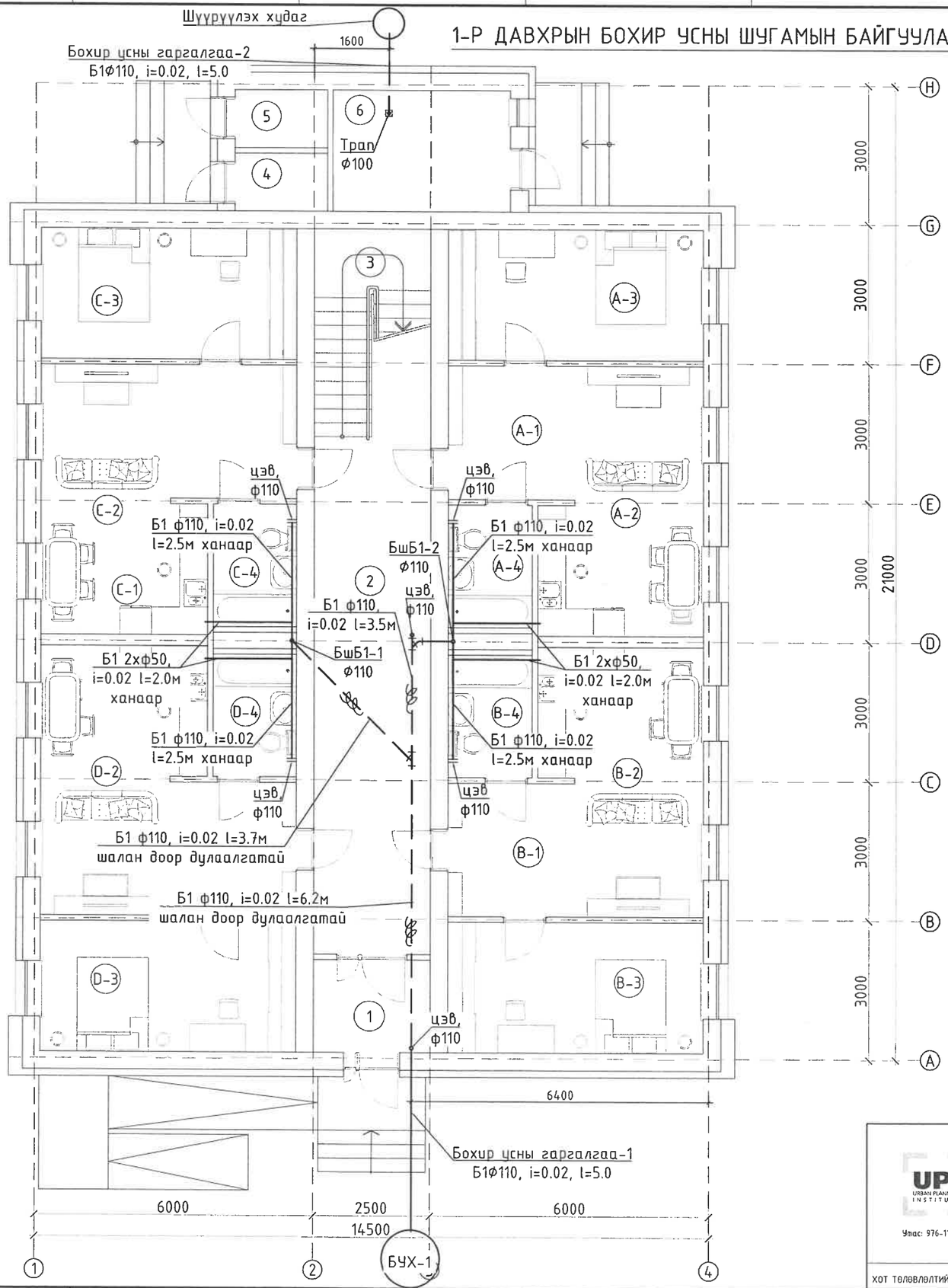
ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ:

1. Ус өгөх хоолой Ф50
2. Хөвүүрт клапан Ф50
3. Таг 700x700
4. Агааржуулах хоолой Ф25
5. Халиах хоолой Ф100
6. Ус юулэх хоолой Ф50
7. Унд ахуй-галын насосод ус өгөх хоолой Ф50
8. Хаалт
9. Үл буцаах хаалт
10. Унд ахуй усны насос Si Booster2.0 smart 1HELIX VE206 Q=9м³/цаг, H=22м, P=0.75kW
11. Усан сан /2.0x1.0x2.0h/ W=4м³
12. Бетон дэр 1.2x0.5x0.3h
13. Ус хэмжигчийн зангилаа, Ф25

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-312069	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				Үе шат: А.3
	Усан сан, Ус хэмжүүрийн зангилаа				
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-07	Хуудас: 11
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

А3

1-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	m
1	Гонх	5.0
2	Коридор	28.6
3	Шат	10.4
4	Цахилгаан	3.4
5	Холбоо	3.4
6	Дулаан/Усан сан/	10.0
	А-Сууц	46.3
А-1	Үүдний хэсэг	7.8
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
А-3	Унтлагын өрөө	15.5
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
В-1	Үүдний хэсэг	7.8
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
В-3	Унтлагын өрөө	15.5
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
С-1	Үүдний хэсэг	7.8
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
С-3	Унтлагын өрөө	15.5
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
D-1	Үүдний хэсэг	7.8
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
D-3	Унтлагын өрөө	15.5
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	236.0

ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-11 хуудастай хамт үзнэ үү.

6-13
2025 04 17

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-312069

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

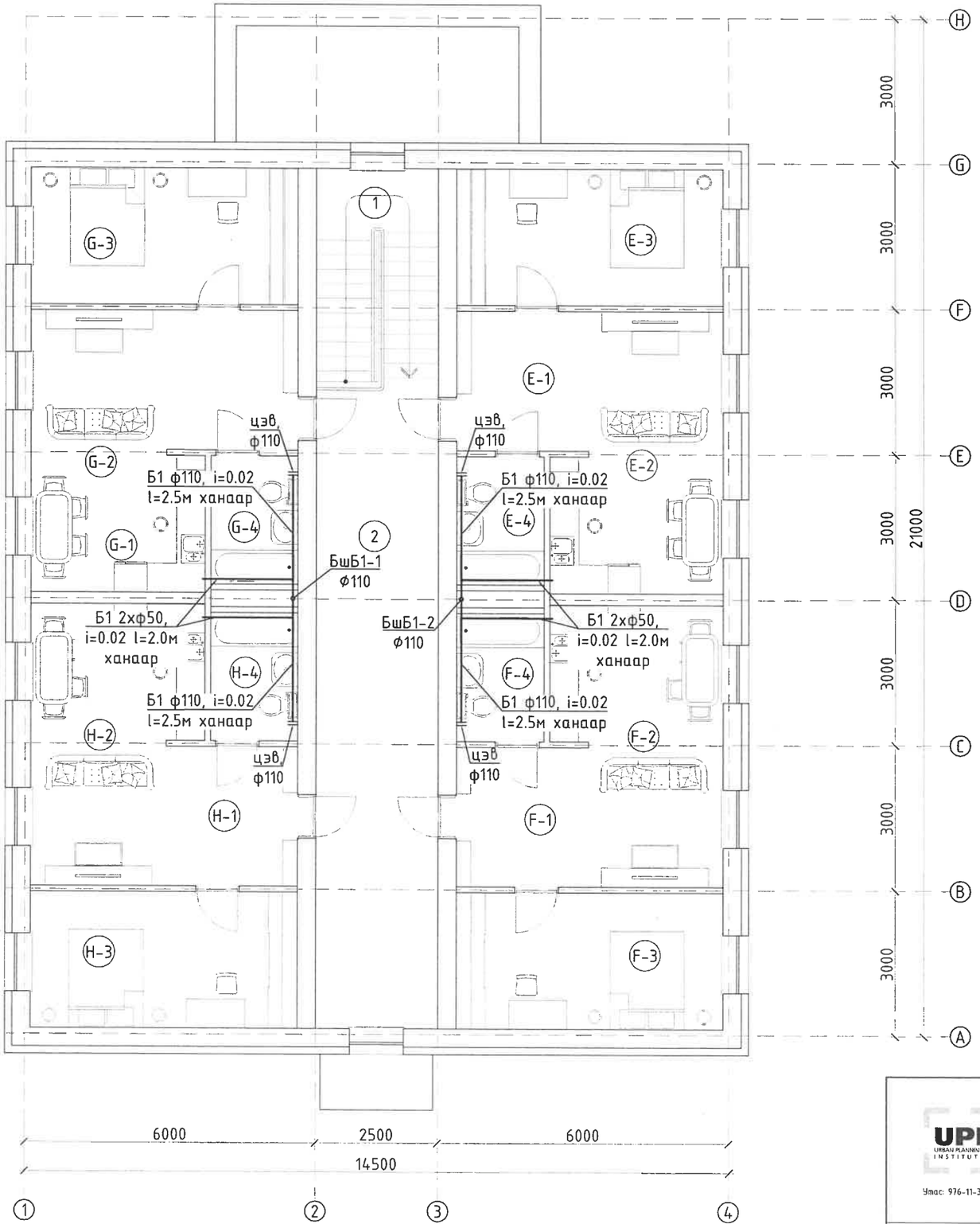
1-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт

Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг			
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан		А.Жавзандолгор	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-08	Хуудас: 11

Ye шат: А.3

A3

2-Р ДАВХРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:100



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-11 хуудастай хамт үзнэ үү.

6-13
2021 04 17

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-312069

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

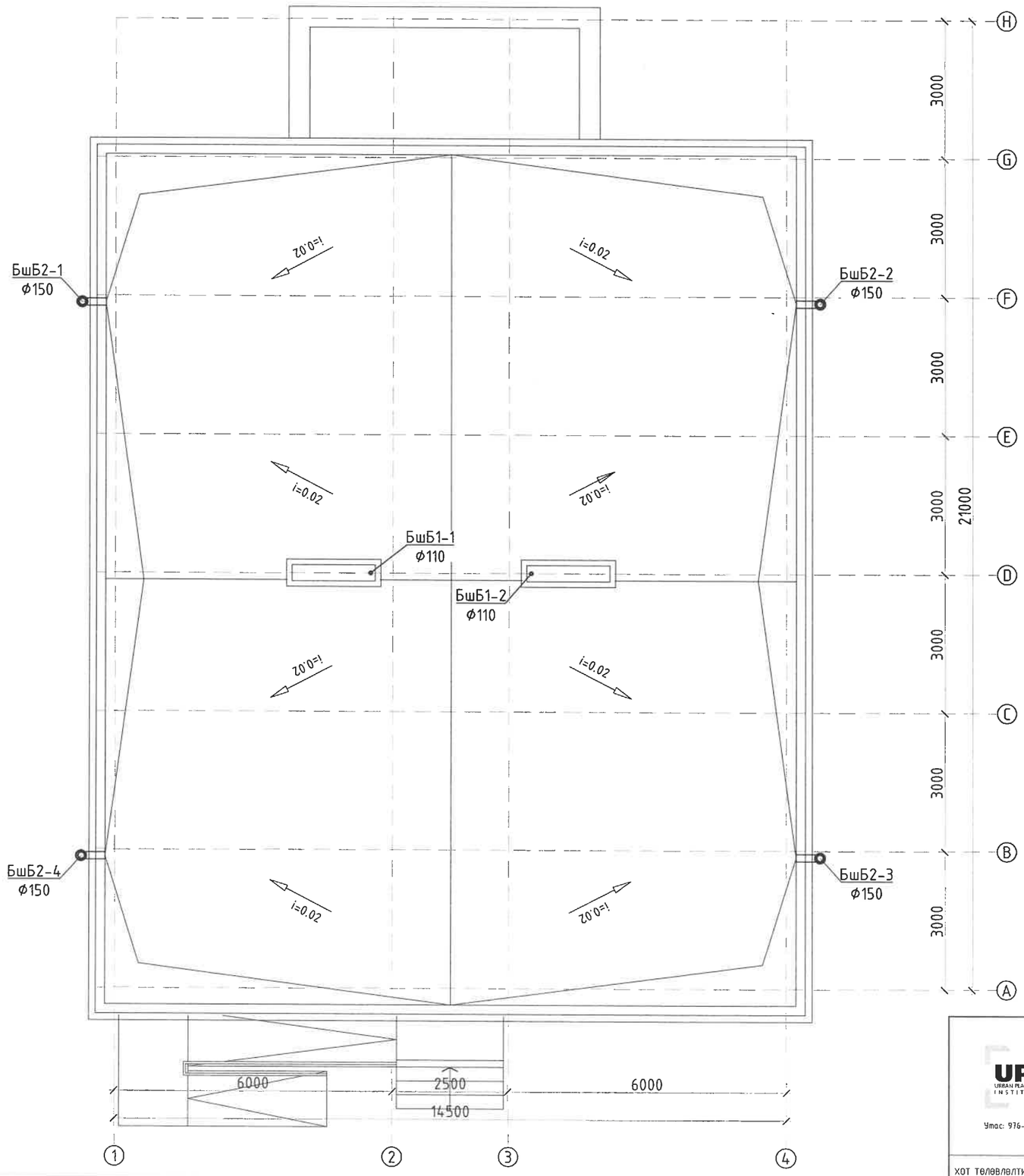
2-р давхрын бохир усны шугамын байгуулалт

Уе шат: А.3

Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-09	Хуудас: 11
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

А3

ДЭЭВРИЙН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:100



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-11 хуудастай хамт үзнэ үү.

6-13
2025 оны 17

Зөвшөөрөлцсөн		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ХТ. ДГ	Б.Энхсайхан	
ХД. ГД	Б.Нарантунгалаг	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-312069

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

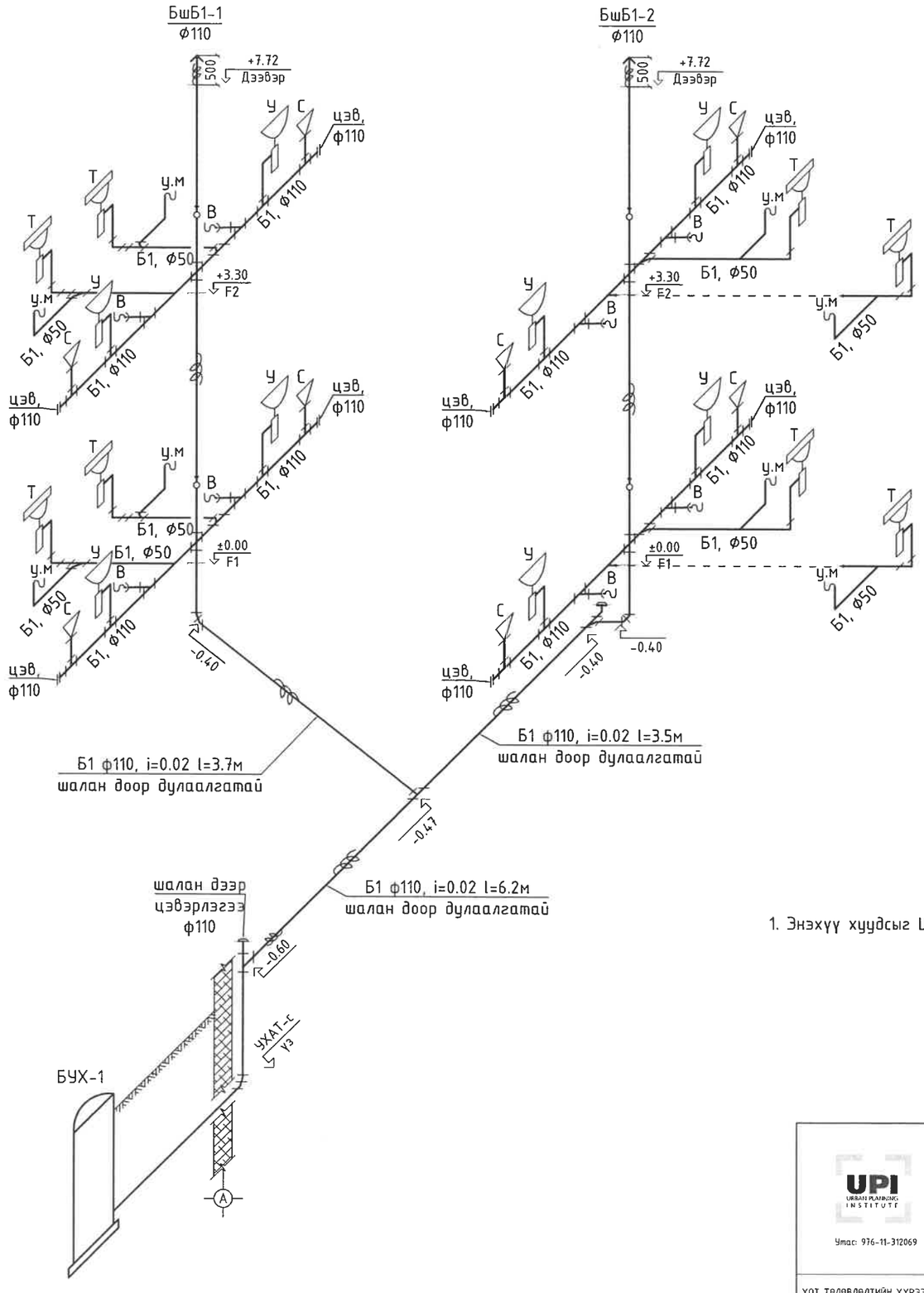
Дээврийн бохир усны шугамын байгуулалт

Уе шат: А.3

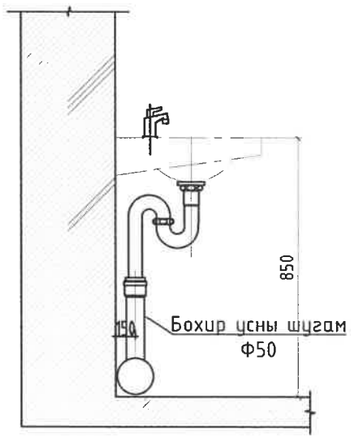
Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-10	Хуудас: 11
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

А3

БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ТОЙМ



УГААГУУРЫН БОХИР УСНЫ ШУГАМЫН ХОЛБОЛТ ХИЙХ ХЭСЭГЛЭЛ



ТАЙЛБАР

1. Энэхүү хуудсыг ЦУБ-08, ЦУБ-09, ЦУБ-10 хуудаснуудын хамт үзнэ үү.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Бохир усны шугамын тойм				Ye шат: А.3
Утас: 976-11-312069	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ЦБУ-11	Хуудас: 11
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

А3

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ, ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ - ХТ, ДГ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....Б.Энхсайхан

Улаанбаатар хот
2025 он

Үндсэн үзүүлэлт

Д/Д	Үзүүлэлтийн нэр	Хэмжих нэгж	Тоон утга
1	Сүлжээний хүчдэл	Вольт	400/230
2	Тооцооны ачаалал	кВт	78

Иш татсан болон хавсаргасан бичиг баримтын жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БД 43-102-07	Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмж төлөвлөх ба угсрах,	
БНбД 23-0208	Байгалийн ба зохиомол гэрэлтүүлэг,	
БД 43-103-08	Барилга байгууламжийн аянга хамгаалалтын зураг төсөл зохиох заавар,	
БД 43-101-03	Цахилгаан байгууламжийн дүрэм	
MNS 3757-16:2007	Байгуулалт дээрхи цахилгаан тоног төхөөрөмж болон дамжуулагчийн таних тэмдэг	

Үндсэн иж бүрэн ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг	ХТ-1
02	Тайлбар	ХТ-2
03	Материалын түүвэр-1	ХТ-3
04	Материалын түүвэр-2	ХТ-4
05	ЕОС самбарын тооцооны тойм	ХТ-5
06	ДТС-1 самбарын тооцооны тойм	ХТ-6
07	ДТС-2 самбарын тооцооны тойм	ХТ-7
08	АХ-1-8 самбарын тооцооны тойм	ХТ-8
09	УС-1 самбарын тооцооны тойм	ХТ-9
10	1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-10
11	2-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт	ХТ-11
12	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тооцоо	ХТ-12
13	Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт	ХТ-13
14	1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-1
15	2-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2

Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт,таних тэмдэг

Д/д	Нэр	Таних тэмдэг
1	Хүчний хуваарилах самбар	
2	Гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
3	Автомат сэлгэн залгагчын самбар	
4	Хүчний хуваарилах самбар	
5	Ослын гэрэлтүүлгийн хуваарилах самбар	
6	Тоолуур	Wh
7	Патрон таазны	
8	Хананд байршуулах гэрэлтүүлэгч	
9	Улайсах хөдөлгөөн мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч	
10	Улайсах таазны гэрэлтүүлэгч	
11	Өдрийн чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	
12	"Гарах" бичигтэй хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий гэрэлтүүлэгч	EXIT
13	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч	
14	Ердийн далд тавих унтраалга	
15	Ердийн далд тавих хоёрлосон унтраалга	
16	Утас салбарлах хайрцаг	
17	Газардуулагч контактгүй далд хоёрлосон розетка	
18	Газардуулагч контактгүй далд шалны розетка	
19	Газардуулагч контактгүй ил хамгаалагдсан розетка	
20	Газардуулагч контактгүй шалны хоёрлосон далд розетка	
21	Газардуулагч контактгүй ус чийгнээс хамгаалагдсан далд розетка	
22	Газардуулгын гүйдэл илрүүлэгчтэй автомат	
23	Ердийн 1Ф, 3Ф-ын автомат	
24	Цэнэг шавхагч ОПС1-В/4, ОПС1-С/4, ОПС1-D/2,	
25	Гал хамгаалагч	
26	Гүйдэл хэмжигч (Амперметр)	A
27	Хүчдэр хэмжигч (Вольтметр)	V
28	Дамжуулагчын давхар хоорондын шилжбэр	
29	Дамжуулагч утас	
30	Ослын гэрлийн дамжуулагч утас	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Зургийн жагсаалт, үндсэн үзүүлэлт, таних тэмдэг

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б..Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-01	Хуудас: 15
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС БОЛОВСРОЛЫН ЯАМ ЭНХСАЙХАН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 22-5327 АТХ6816 2022-2025

А3

1. ЗУРГИЙН ДААЛГАВАР.

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р багд баригдах **8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ**-ийн барилгын дотор цахилгааны ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэв. Уг барилгын цахилгааны хэсгийн ажлын зураг төслийг хийж гүйцэтгэхдээ барилга архитектур, технологи, сантехникийн хэсгийн даалгаврыг үндэслэн "Орон сууц, олон нийтийн барилгын цахилгаан тоног төхөөрөмжийг төлөвлөх ба угсрах" БД 43-102-07 болон "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" БД 43-101-03-ын дагуу хийж гүйцэтгэв.

2. ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ.

БД 43-102-07-ын 5.1-р хүснэгтэд заасны дагуу тус барилга нь цахилгаан хангамжийн найдвартай ажиллагааны III зэргийн хэрэглэгч тул гүн газардуулсан нейтральтай дан кабель шугамаар тэжээнэ. (Тэжээлийг ГЦ маркийн зургаас үз.)

Оролтын ерөнхий самбарыг техникийн өрөөнд гадна байрлуулсан ба цахилгаан эрчим хүчний тооцоог самбарт тавьсан тоолуурын заалтаар тооцно.

3. ОРОЛТЫН БА ХУВААРИЛАХ САМБАРУУД.

Хуваарилах самбаруудыг шалнаас 1.5м өндөрт тавина. Оролтын самбарыг шалнаас 20см-т өргөж тавих шаардлагатай. Самбарын болон хэрэглэгчийн тэжээлийн шугамыг хамгаалах зорилгоор АД-12, ВА47-29, ВА47-100, ВА88 маягийн автоматууд болон цэнэг шавхагч төлөвлөсөн болно.

4. ТЭЖЭЭЛИЙН БА ГРУППЫН ШУГАМ.

Гэрэлтүүлгийн шугамд зэс голтой 2.5мм2 огтлолтой ПВ маркийн утсыг хана ба таазанд уян хоолойд сүвлэн далд угсрана. Розетканы тэжээлийн шугамд мөн 4мм2 огтлолтой утсыг хана, шалаар шалны бэлтгэлд уян хоолойд сүвлэн далд тавина. Босоо шугамуудад галд тэсвэртэй ВВГнг-(А)-LS маягийн кабель хэрэглэх ба ажлын зурагт заасны дагуу хоолойд сүвлэж тавина.

5. ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖ.

Утас хоолойн огтлол, урт, шугамаар дамжих чадал, гүйдлийг тухайн самбарын тооцооны тоймоос үзнэ.

Хүчит төхөөрөмжийн цахилгаан хэрэглэгчид цахилгаан халаагуур, сэнснүүд, розеткууд болон хуваарилах самбарууд орно. Розетка-ны утсыг ханаар явуулна.

6. ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛЭГ.

Гэрэлтүүлгийн сүлжээний хүчдэл 380/220В.

Гэрэлтүүлгийг БНбД 23-02-08 ба БД 43-102-07-ын дагуу ерөнхий ба орон сууцны барилгын зориулалтаар төлөвлөж гэрэлтүүлэгчидийг өрөөний нөхцлөөс хамаарулан сонгосон болно. Унтраалгуудыг шалнаас 1.5м, розеткуудыг 0.3-0.8м-ийн өндөрт тоноглоно.

Аянга хамгаалалт, газардуулга

Геологийн товч дүгнэлт: Инженер геологийн "ЛЭНД ТЭСТ" ХХК-ийн 2023 оны 08сарын 22ны өдрийн хоорондх хийж гүйцэтгэсэн Архив №23/309 инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу хийж гүйцэтгэв.

Байгаль цаг уурын үзүүлэлт:

Хөрсний ерөнхий дүгнэлт:

- Шаврацраар ул хөрс -ИГЭ-1
- Шаврацраар чигжигдсэн хайрган ул хөрс -ИГЭ-2
- Хөрсний эсэргүүцэл: ИГЭ-1 — Р1= 30-150 Ом*м
- Хөрсний эсэргүүцэл: ИГЭ-2 — Р1= 100-800 Ом*м

Гадна агаарын үнэмлэхүй хамгийн их температур	+38.2°С
Гадна агаарын үнэмлэхүй хамгийн бага температур	-31.5С
Хөрсний усны түвшин (газрын түвшнээс доош)	-4.8-5,1
Улирлын хөлдөлтийн гүн	-3.41м
Газар чичирхийлэлийн зэрэг	-7 балл

Уг барилга нь аянга хамгаалалтын III ангилалд орж байгаа тул 10х10м2 талбай бүхий аянгын гүйдэл хүлээн авах торыг дээвэр дээр ф12мм-н цайрдсан бөөрөнхий ган төмрөөр ил хийж, торны зангилаа уулзваруудыг гагнаж холбоно. Аянга хамгаалалтын хүрээг ф12мм-н цайрдсан бөөрөнхий ган төмрөөр парпет дээр ил хийнэ. Барилгын аянга хүлээн авагч нь шууд аянга буухаас хамгаалж, аянгын цахилгааны нөлөө болон аянгын цахилгаан долгион нэвтрэхээс хамгаалж потенциалийг тэгшитгэнэ.

Аянгын гүйдэл дамжуулагчийг барилгын ханын дагуу 20-25м тутамд хана, гадна дулаалга хоёрын дунд ф=12мм-ийн бөөрөнхий төмрийг галд тэсвэртэй ф=16мм-ийн PVC пласттассан хоолойд сүвлэж буулгаад гадна газардуулгын системтэй холбож өгнө.

Дээвэр дээр илүү гарч байгаа бүх металл эд анги, жишээ нь: агааржуулалтын металл хоолой, дээврийн сэнс, төмөр дээвэр, дээврийн төмөр тулгуур зэргийг аянга хүлээн авах бүслүүртэй гагнаж холбоно.

Уг барилгын цахилгаан, дулааны өрөөнүүдэд 25х4мм-ийн туузан төмрөөр дотор газардуулгын хүрээ хийх ба хүрээг шалнаас 0.5м-ийн өндөрт хийж гадна газардуулгын хүрээтэй 2 цэгээр холбоно. Хэвтээ электродыг -0.8м-ийн түвшинд 40х4мм-ийн туузан төмрөөр босоо электродын дээд үзүүр нь -0.7м гүнд 50х50х5мм 4м-ийн урттай булан төмрөөр хийнэ. Эсэргүүцлийн хэмжээ 40м-оос хэтрэхгүй байх шаардлагатай ба 40м-оос хэтэрсэн тохиолдолд нэмэлт электрод зоож өгөх ба эсэргүүцэл буулгах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Цахилгааны тоног төхөөрөмжийн угсралт дуусаны дараа бүх тоноглолын нүхийг галд шатдаггүй материалаар чигжиж бөглөж гал гарахаас хамгаална. Угсралтыг цахилгаан техникийн ажил БНбД-305.06.90-нормын шаардлагад нийцүүлэн зураг төслийн дагуу гүйцэтгэх шаардлагатай. Барилгын ажлын гүйцэтгэлийн явцад ямар нэгэн асуудал үүсвэл зураг төсөл зохиосон байгууллага болон холбогдох байгууллагуудтай яаралтай холбоо барин зөвшилцөж, талбай дээр нь шийднэ.

5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Тайлбар				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б. Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-02	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС 22-5327 АТХ6818 БОЛДЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2022-2025

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР-1

№	Нэр	Маяг	Хэсж. нэгж	Тоо ширхэг	Тайлбар
1	3 фазын гүйдлийн трансформатор ТТИ-30, 200/5А -3ш Цэнэг шавхагч ОПС1-В 4Р -1ш гал хамгаалагч ППНИ-200А -3ш 1 туйлт автомат ВА47-29,1Р. (Iсалгуур=6А) -3ш Хяналтын чийдэн НВ-24. 15 вт -3ш 3 фазын 2 тарифтай идэвхит чадлын электрон тоолуур, 380В,5А -1ш Вольтметр сэлгэн залгагчийн хамт ВИ-47. 0-500В -1ш Амперметр АИ-47. 0-400А, -3ш Шугаманд:3 туйлт автомат ВА88-33, 3Р (салгуур=160А) -1ш 3 туйлт автомат ВА88-32, 3Р (салгуур=80А) -5ш 3 туйлт автомат ВА88-32, 3Р (салгуур=50А) -3ш		ком	1	ЕОС
2	Давхрын тоолууртай самбар. Хананд далд тоноглох эзс шинтэй, 3 тоолууртай самбар туслах тоног төхөөрөмжийн хамт. IP-31 1000x960x157мм хэмжээтэй. Оролтонд: а. 3 фазын автомат таслуур ВА47-100 4р/80А -1ш Шугаманд: б. Ачаалал таслагч ВН-32 2р/63А -4ш в. 1 фазын электрон тоолуур In=60A -4ш г. 1 туйлт автомат ВА47-29.1Р. хар-к В. Ic=20A -1ш д. 2 фазын дифферниціаль автомат АВДТ-32 2р, 63А/100мА -4	ЩУРв-36	ком	1	ДТС-1
3	Давхрын тоолууртай самбар. Хананд далд тоноглох эзс шинтэй, 3 тоолууртай самбар туслах тоног төхөөрөмжийн хамт. IP-31 1000x960x157мм хэмжээтэй. Оролтонд: а. 3 фазын автомат таслуур ВА47-100 4р/80А -1ш Шугаманд: б. Ачаалал таслагч ВН-32 2р/63А -4ш в. 1 фазын электрон тоолуур In=60A -4ш г. 1 туйлт автомат ВА47-29.1Р. хар-к В. Ic=20A -1ш д. 2 фазын дифферниціаль автомат АВДТ-32 2р, 63А/100мА -4	ЩУРв-36	ком	1	ДТС-2
4	3 туйлт автомат ВА47-100.4Р Iсалгуур=63А -1ш 3 туйлт цэнэг шавхагч ОПС1-С 4Р -1ш 1 туйлт автомат ВА47-29.1Р. хар-к В. Ic=20A -2ш Шугаманд:2 туйлт дифференціаль автомат. АВДТ-32 2р, 25А/30мА -6ш	ЩУРв-36	ком	1	АХ-1-8
5	Хананд ил тоноглох самбар туслах тоног төхөөрөмжийн хамт.IP-31. Оролдтонд: а. 4 фазын автомат таслуур ВА47-100 4Р/63А,С -1ш б. Цэнэг шавхагч ОПС1-С U=400В, I=20кА -1ш Шугманд: в. 3 фазын автомат таслуур ВА47-29 3Р/25А,С -7ш г. Контактор 380В, КМИ-10910, 32А -3ш д. Цахилгаан дулааны реле 380В РТИ-1314 -1ш е. Удирдлагын товчлуур -1ш		ком	1	УС-1

5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	Материалын түүвэр-1			Үе шат: А.3
Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-03	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан		

МОНГОЛ УЛС 22-3327 АТХ6818 БАЛАСЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2022-2025

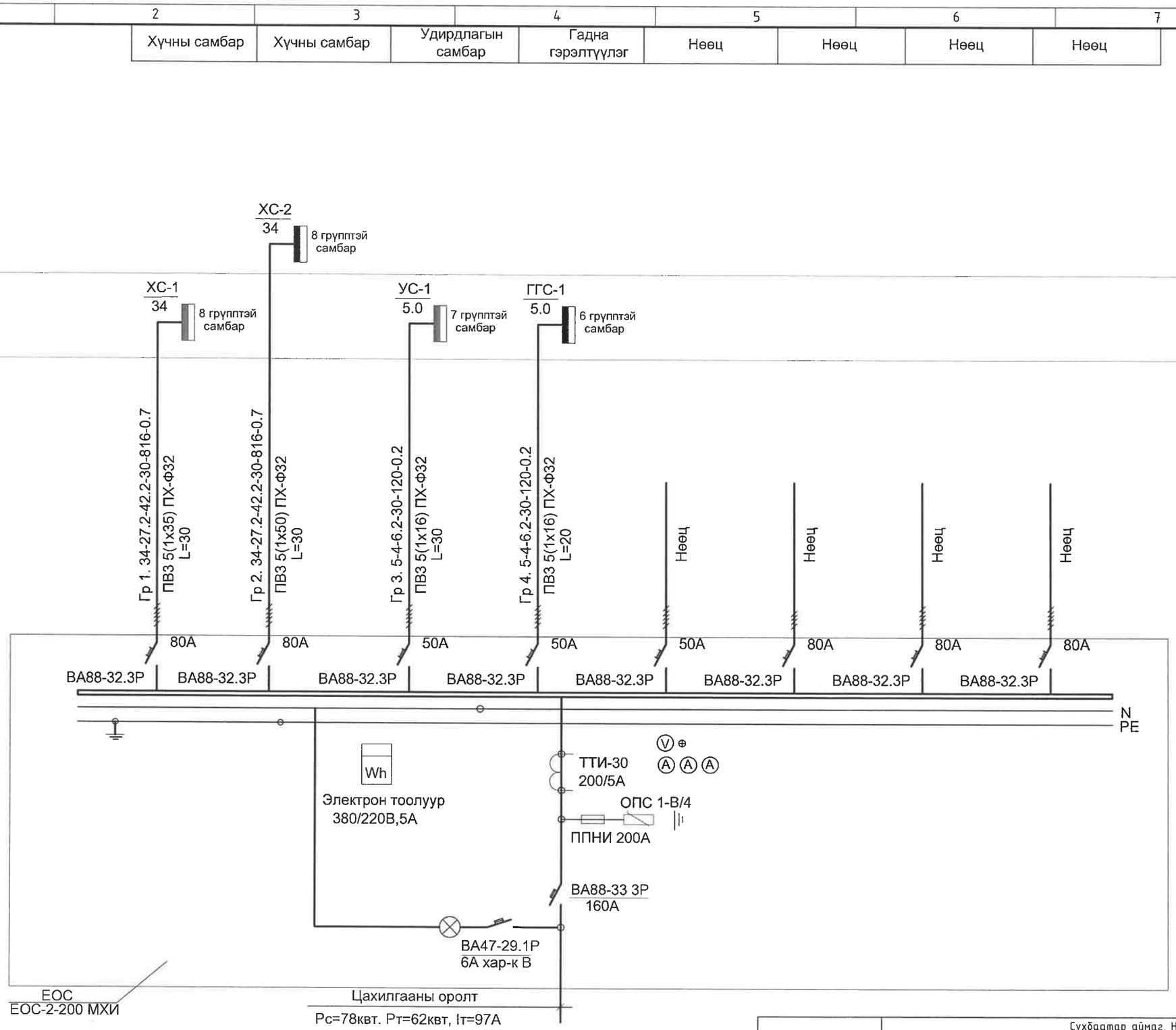
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР-2

Д/Д	Нэр, үзүүлэлт	Маяг	Хэмж нэгж	Тоо	Тайлбар
7	ЛЕД чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч / Люстр /	LED05*60Вт	ком	16	
8	ЛЕД чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч	LED03-60Вт	ком	32	
9	Хананд тавих цэнэглэгддэг батарей бүхий ослын гэрэлтүүлэгч, 230В, 2*25Вт, IP20	LED01-50Вт	ком	4	
10	Улайсах чийдэнтэй, ус чийгнээс хамгаалагдсан ханны гэрэлтүүлэгч, 230В, 60Вт, IP65	LED06-60	ш	5	
11	ЛЕД чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч 2*36Вт IP65	LED04 72Вт	ш	11	
12	ЛЕД чийдэнтэй мэдрэгчтэй гэрэлтүүлэгч 60Вт IP65	LED02-60Вт	ш	11	
13	Далд тавих, нэг туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	8	
14	Далд тавих, хоёр туйлт унтраалга, 230В, 16А, IP20		ш	29	
15	Далд тавих, газардуулагч контакттай, розетк, 230В, 25А, IP65		ш	88	
16	Далд тавих, газардуулагч контакттай, ус чийгнээс хамгаалагдсан розетк, 230В, 25А, IP65		ш	24	
17	Унтраалга, розетк угсрах хайрцаг		ш	250	
18	Зэс голтой, ПВХ тусгаарлагчтай утас, 1х2.5мм2		м	3300	
19	Мөн 1х4мм2		м	5600	
20	Мөн 1х10мм2		м	900	
21	Мөн 1х16 мм2		м	150	
22	Мөн 1х25мм2		м	1000	
23	Гал дэмждэггүй ПВС-хуванцар хоолой, Ф16мм		м	2900	
24	Цайрдсан туузан төмөр, 40х4мм		м	110	
25	Мөн 25х4мм		м	40	
26	Цайрдсан бөөрөнхий төмөр, Ф8мм		м	120	
27	Газардуулгийн зэс гадас е=3м	50х50х5mm	ш	12	
28					

5-19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Материалын түүвэр-2				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-04	Хуудас: 15
ХОТ төлөвлөлтийн ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС 22-5327 БОЛДЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР 2022-2025

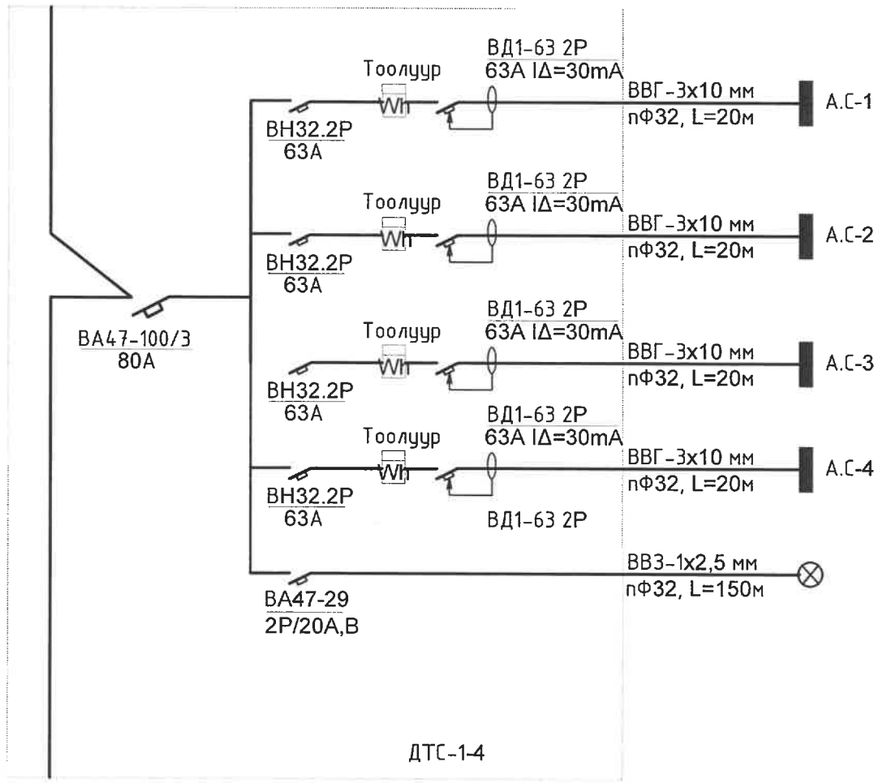


5·19
2025.04.16

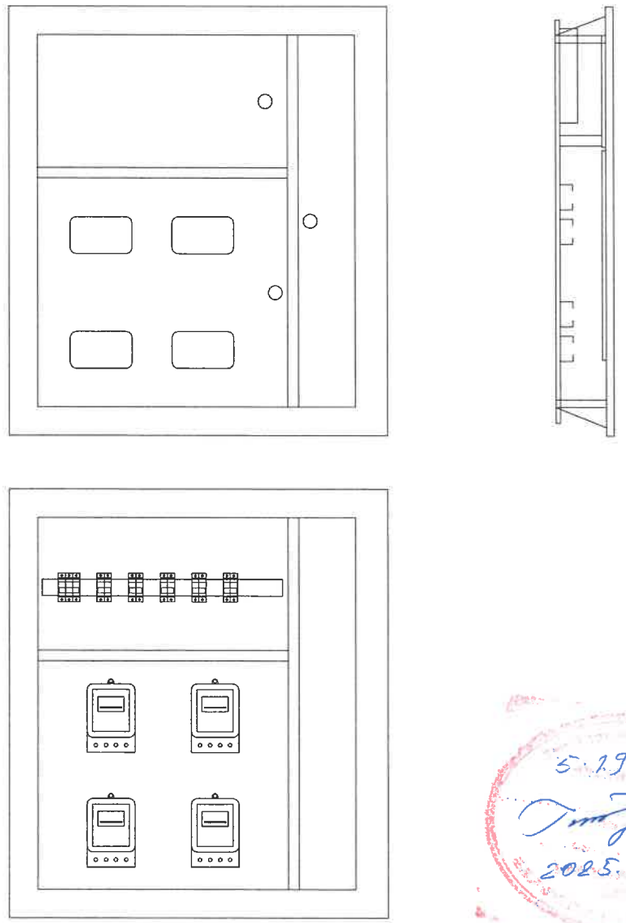
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	ЕОС самбарын тооцооны тойм				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б..Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-05	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС
БОЛДЫН ЭНХСАЙХАН
ЗӨВШӨӨРӨГДСӨН ИНЖЕНЕР
2022-2025

4 ш давхрын тоолууртай самбар (ДТС)



Давхрын тоолууртай самбарын хэмжээ
ЩЭ 6кв



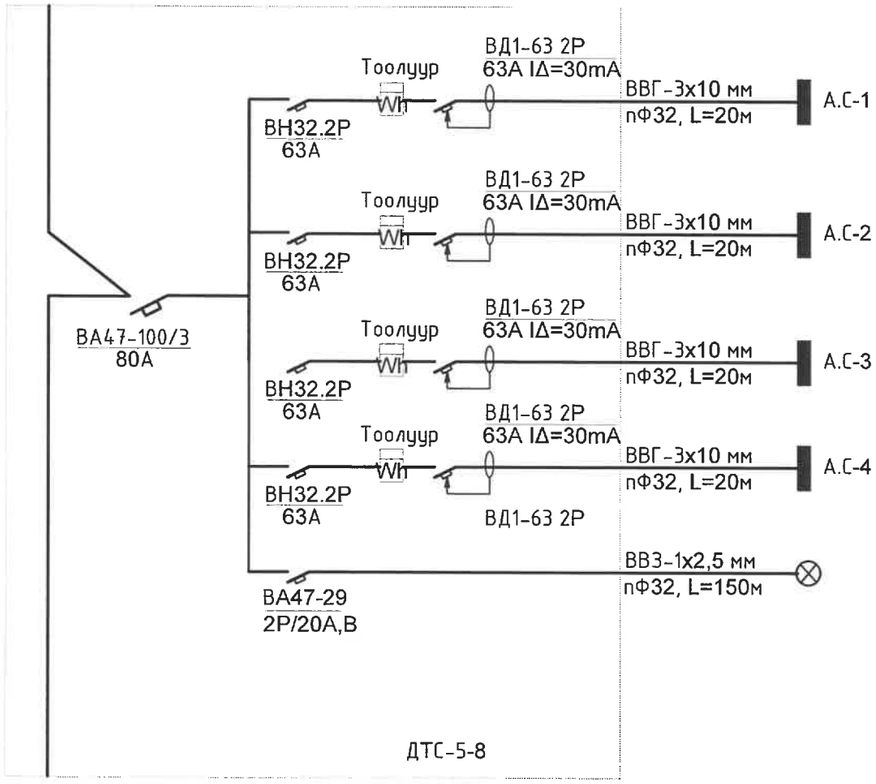
5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	ДТС-1 самбарын тооцооны тойм				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б..Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-06	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан			

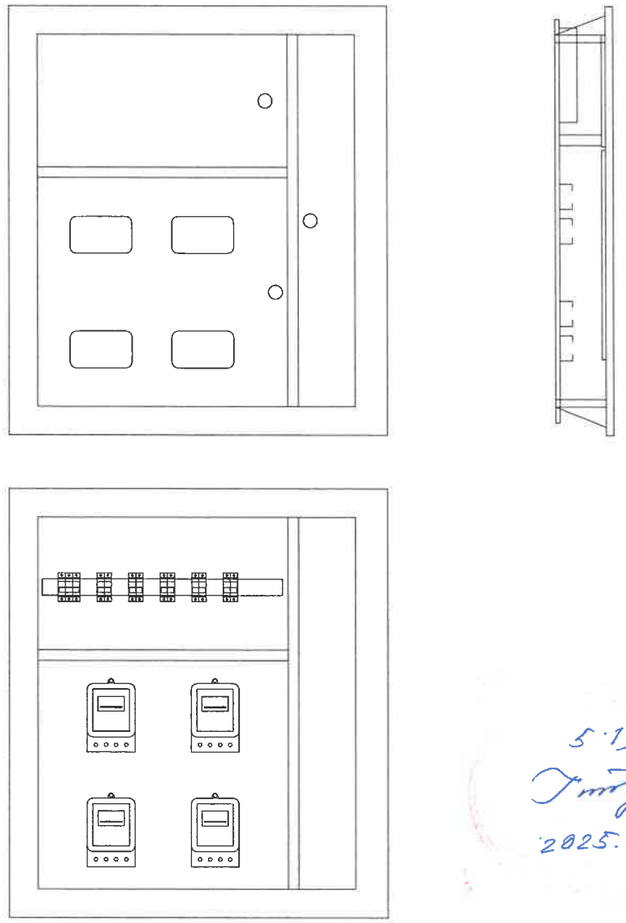
МОНГОЛ УЛС ... ХХК ... ЗАЛУУ ... ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР ... 2022-2025

АЗ

4 ш давхрын тоолууртай самбар (ДТС)



Давхрын тоолууртай самбарын хэмжээ
ЩЭ 6кв

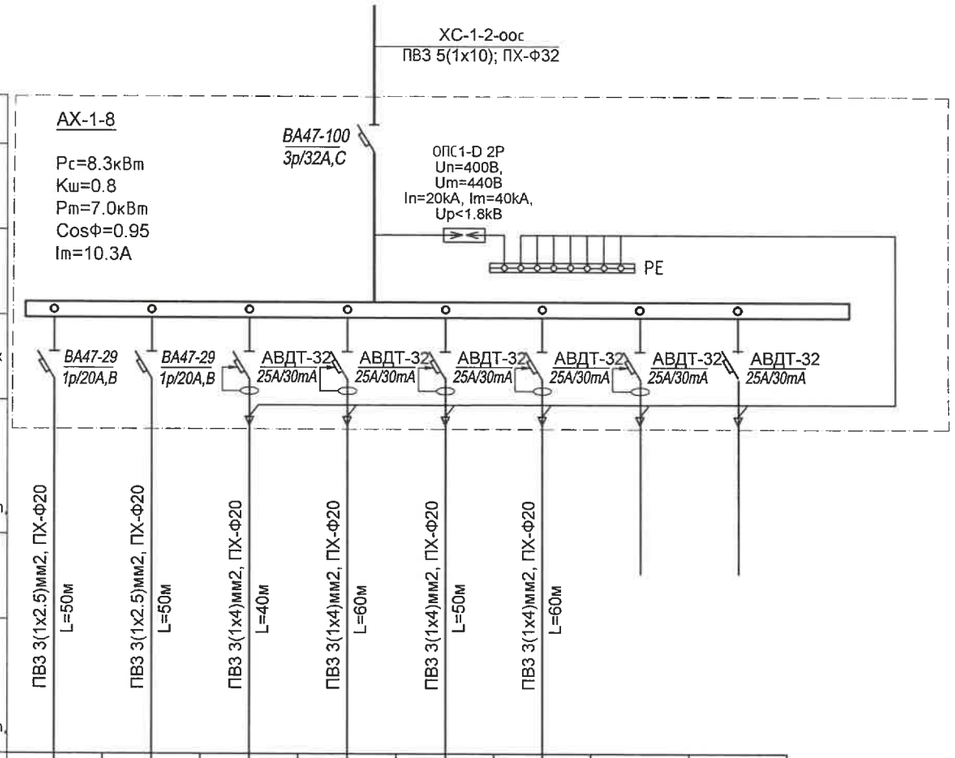


5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	ДТС-2 самбарын тооцооны тойм			Үе шат: А.3
Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б..Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-07	Хуудас: 15
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС АТХ68 Болдын Энхсайхан Барилгын инженер 22-332 Ч.Ц 2022-2025

A3



Тухайн тэжээх шугам									
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах								
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВ; Iтооц, А								
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч да хайлах тавьц								
Утасны марк да хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м								
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А								
Утасны марк да хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м	ПВЗ 3(1х2.5)мм2, ПХ-Ф20 L=50м	ПВЗ 3(1х2.5)мм2, ПХ-Ф20 L=50м	ПВЗ 3(1х4)мм2, ПХ-Ф20 L=40м	ПВЗ 3(1х4)мм2, ПХ-Ф20 L=60м	ПВЗ 3(1х4)мм2, ПХ-Ф20 L=50м	ПВЗ 3(1х4)мм2, ПХ-Ф20 L=60м		
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	⊗	⊗						
	Байгуулалт дээрхи №	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8
	Маяг								
	Хэнвийн чадал, кВт — L1				0.9	1.2			
	Хэнвийн чадал, кВт — L2	0.8	0.6	1.2					
	Хэнвийн чадал, кВт — L3						3.6		
	Гүйдэл, А — I хэвийн	3.6	2.7	5.5	4.1	5.5	16.4		
	Гүйдэл, А — I явуулах								
	Нэр	Гэрэлтүүлэг	Гэрэлтүүлэг	Бага чадлын цахилгаан хэрэглэгчид	Бага чадлын цахилгаан хэрэглэгчид	Бага чадлын цахилгаан хэрэглэгчид	Бага чадлын цахилгаан хэрэглэгчид	Бэлтгэл	Бэлтгэл
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №								

5.19
2025.04.16

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

АХ-1-15 самбарын тооцооны тойм

Үе шат: А.3

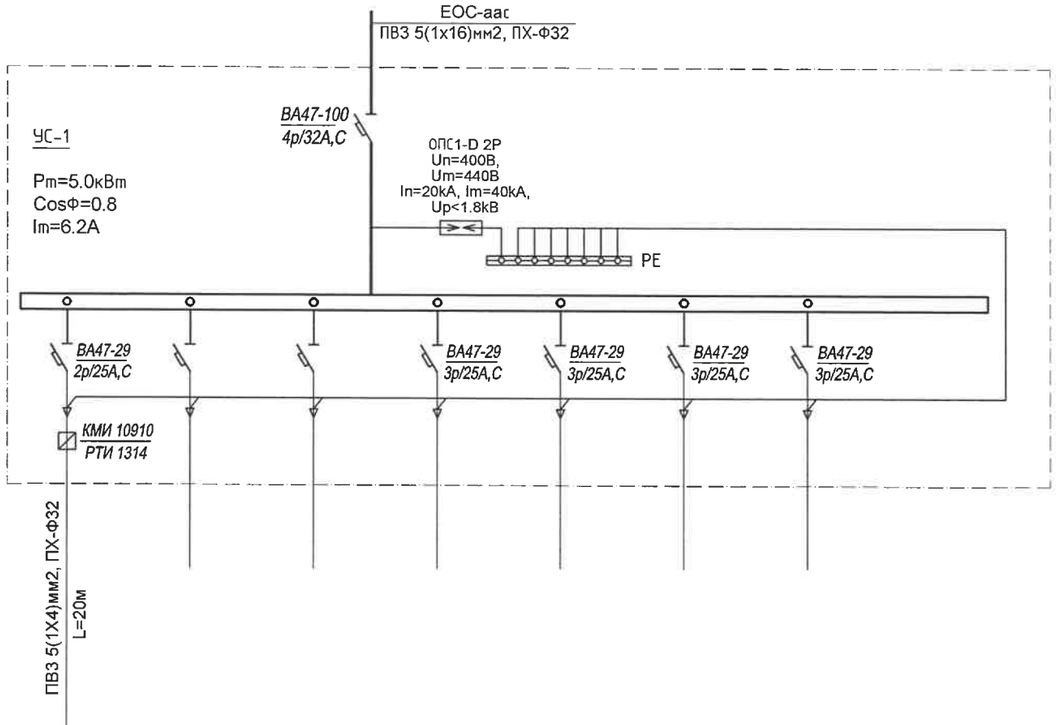
Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б..Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-08	Хуудас: 15
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС ... ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ЗАХИРАЛ ... ГЭРЭЭ ... ИНЖЕНЕР ... 2022-2025

Тухайн тэжээх шугам		
Шин дамжуулагч хувааралах хайрцаг	Оролт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах	
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВ; Iтооц, А	
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м	
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А	
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м	
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг	
	Байгуулалт дээрхи №	
	Маяг	
	Хэвийн чадал, кВт	L1
		L2
		L3
	Гүйдэл, А	I хэвийн
		I явуулах
	Нэр	
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №	



Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7
1.5						
7.0						
усын насос	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл	Бэлтгэл

5·19
2025.04.16

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

УС-1 самбарын тооцооны тойм

Үе шат: А.3

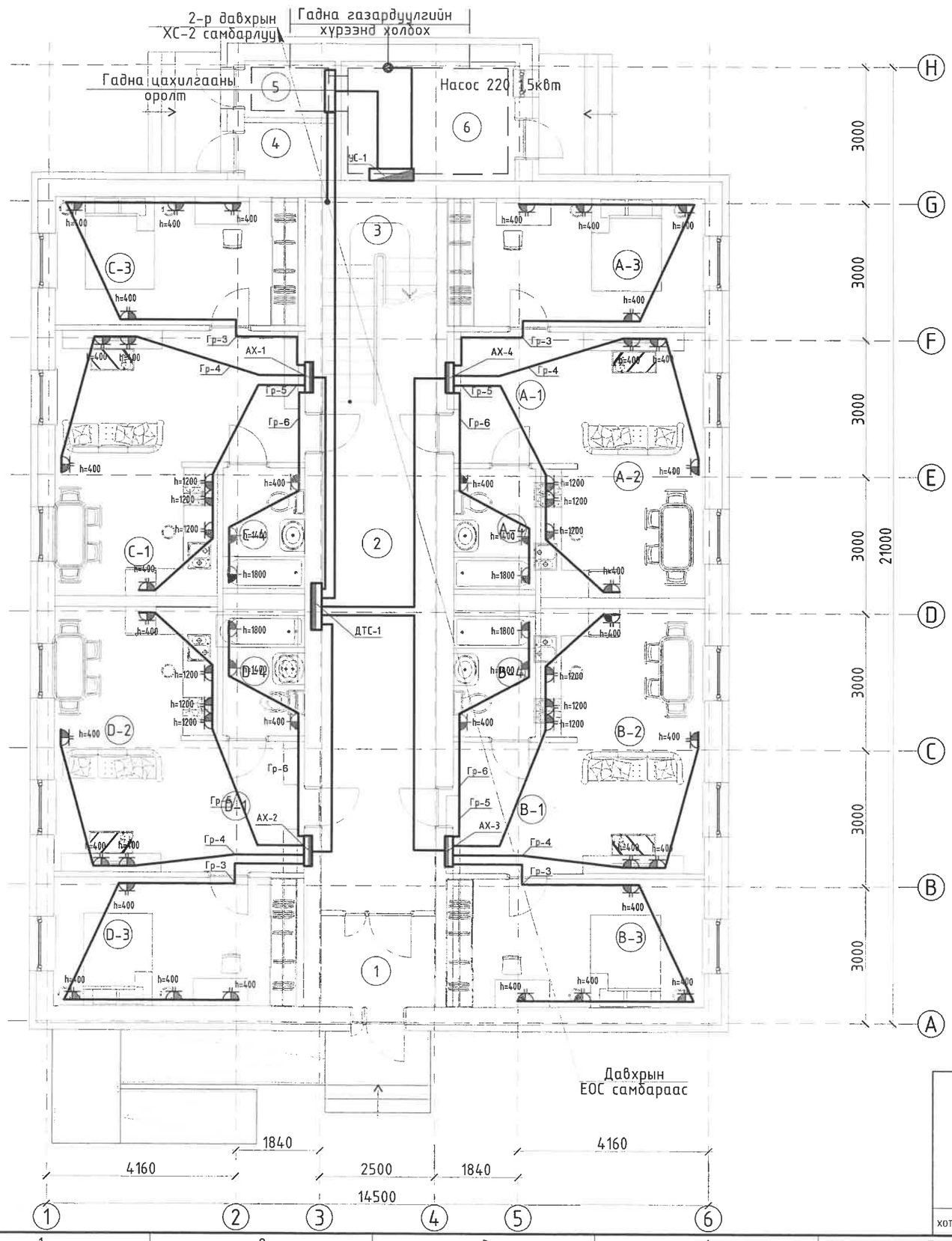
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-9	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС 22-5327 АТХ6818 БАЙДЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР УЗ-ШХ 2022-2025

A3

1-Р ДАВХРЫН ХҮЧИТ ТӨХӨӨРӨМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Гонх	5.0
2	Коридор	28.6
3	Шат	10.4
4	Цахилгаан	3.4
5	Холбоо	3.4
6	Дулаан/Усан сан	10.0
	А-Сууц	46.3
А-1	Үүдний хэсэг	7.8
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
А-3	Унтлагын өрөө	15.5
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
В-1	Үүдний хэсэг	7.8
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
В-3	Унтлагын өрөө	15.5
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
С-1	Үүдний хэсэг	7.8
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
С-3	Унтлагын өрөө	15.5
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
D-1	Үүдний хэсэг	7.8
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
D-3	Унтлагын өрөө	15.5
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	236.0

5.19
2025.04.16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

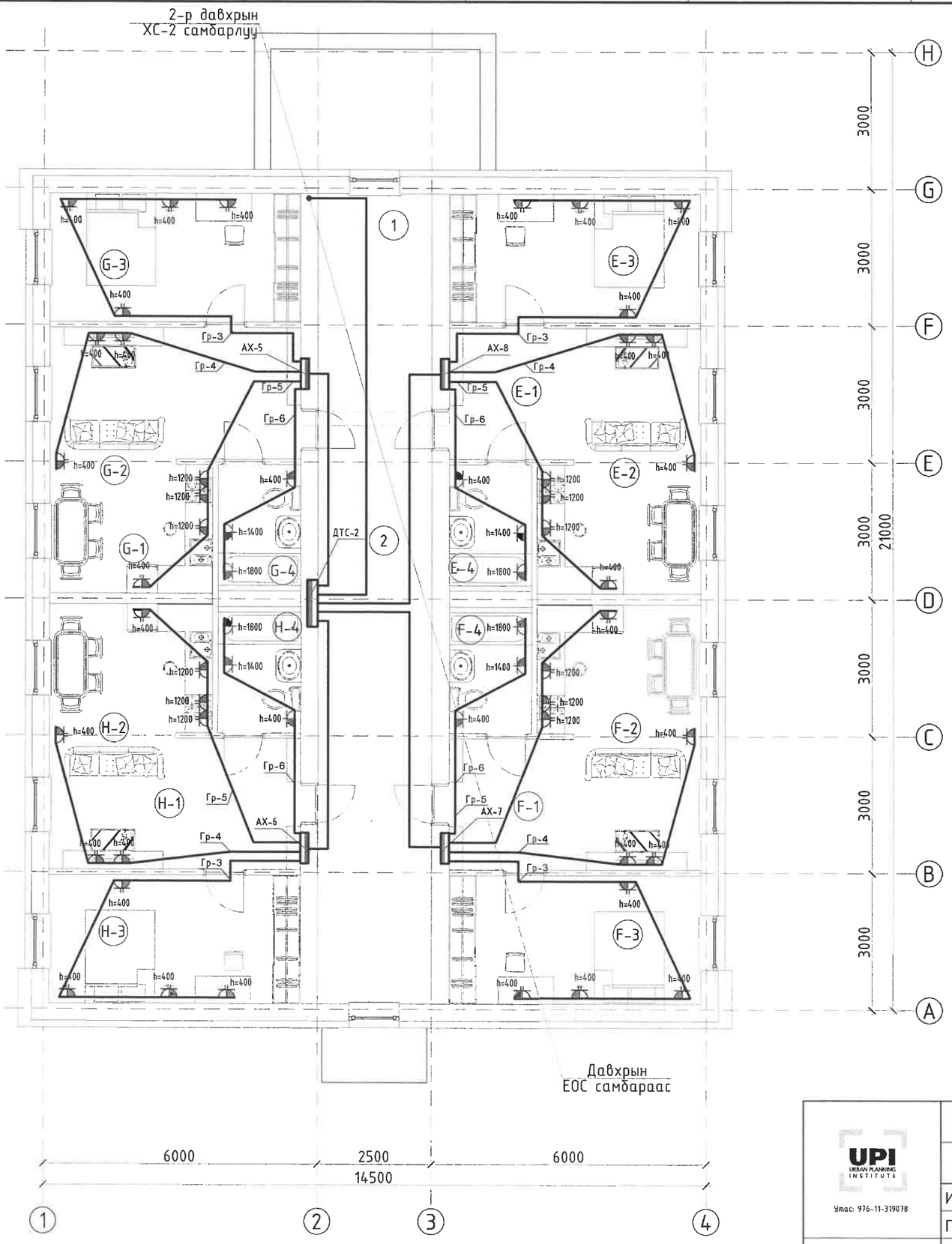
1-р давхрын хүчит төхөөрөмжийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-10	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан		

МОНГОЛ УЛС Б.ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР 22-5227 2025-04-22

А3



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	33.6
2	Шат	10.7
	А-Сууц	46.3
E-1	Үүдний хэсэг	7.8
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
E-3	Унтлагын өрөө	15.5
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
F-1	Үүдний хэсэг	7.8
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
F-3	Унтлагын өрөө	15.5
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
G-1	Үүдний хэсэг	7.8
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
G-3	Унтлагын өрөө	15.5
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
H-1	Үүдний хэсэг	7.8
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
H-3	Унтлагын өрөө	15.5
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5

5.19
2025.04.16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

2-р давхрын хучит төхөөрөмжийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-11	Хуудас: 15
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

хот төлөвлөлтийн хүрээлэн

МОНГОЛ УЛС
Бөндөгийн Энхсайхан
МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР
2022-2025

А3

АЯНГА ХАМГААЛАЛТ, ГАЗАРДУУЛГЫН ТООЦОО

Газардуулгын тооцоо

Объект: *Сүхбаатар аймгийн, Онгон суманд баригдах "15 айлын орон сууцны" барилгын гадна цахилгаан хангамж*

ГАЗАРДУУЛГЫН ТООЦОО

1. *Төрөл бүрийн хувийн цахилгаан эсэргүүцэлтэй хэсгүүдийг нэгдсэн нэг хувийн эсэргүүцэлтэй нэг хөрс гэж үзээд тооцооны хувийн эквивалент эсэргүүцлийг ольё.*

$$\rho_э = \left(\frac{\rho_1 * K_1 * \rho_2 * L}{(\rho_1(L - H + t_{пол}) + \rho_2(H - t_{пол}))}\right) = 62.5$$

ρ_1 – *Хөрсний дээд эсэргүүцэл 30 Ом*м*
ρ_2 – *Хөрсний доод эсэргүүцэл 800 Ом*м*
K_1 – *Босоо электродын цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах коэффициент – 1*
L – *Босоо электродын урт – 3м*
H – *Хөрсний дээд үеийн гадаргын зузаан – 3м*
t_{pol} – *Полоса төмрийн газарт тавих гүн , 0.7м*

$\rho_э = 62.5$ *Ом*м*

2. *Нэг ширхэг булан төмрөөр хийсэн босоо газардуулагчийн эсэргүүцлийг ольё.*

$$r_B = \frac{\rho_э}{2\pi L} * \left[\left(ln\left(\frac{2*L}{b}\right) + 0.5 * \ln\left(\frac{4*T+L}{4*T-L}\right)\right)\right] = 9.1$$

L – Босоо газардуулагчийн урт , L=3м

b – Босоо электродын газартай харьцаж байгаа хэсэг , b=200мм

t – Газрын гадаргаас босоо газардуулагчийн дунд хүртэлх зай , t=3м

$r_B = 9.1$ *Ом*

3. *Босоо газардуулагчийн урьдчилсан тоо хэмжээг ольё.*

$$n_{ПР} = \frac{r_B}{R_H * \mu_B} = \frac{9.1}{4.1 * 0.24} = 9ш$$

R_H – *Газардуулгын эсэргүүцлийн норм, 4.1 Ом*

μ_B - *Босоо газардуулагчийн ашиглалтын коэффициент , 0.24*

$n_{ПР} = 9ш$

4. *Босоо газардуулагчийн эгнээ хэлбэрээр байрлуулахад шаардлагатай туузан төмрийн урт, м*

$$l_Г = (n_{ПР} - 1) * h = (9 - 1) * 3 = 25м$$

h – Босоо газардуулагч хоорондох зай, 3м

$l_Г$ = *25м*

1. *Ашиглалтын коэффициентийг оролцуулан тооцсон хөндлөн газардуулагчийн эсэргүүцлийг ольё.*

$$R_Г = \frac{0.366 * \rho_э * K}{l_Г * \mu_Г} * lg\left(\frac{l_Г^2}{t_{пол}}\right) = 63.4$$

K_2 – *Хэвтээ электродын цаг уурын бүсчлэлээс хамаарах, 4.5*

q_1 – *Хөрсний I үеийн хувийн эквивалент эсэргүүцэл – 30 Ом* м*

μ_g – *Хөндлөн газардуулагчийн ашиглалтын коэффициент, 0.196*

b – Туузан төмрийн өргөн , 40мм

t_{pol} – *Полоса төмрийн газарт тавих гүн , 0.7м*

$R_Г$*=63.4 Ом*

2. *Газардуулгын бүх эсэргүүцлийг ольё.*

$$R_Б = \frac{R_H * R_Г}{R_Г - R_H} = \frac{4.1 * 63.4}{63.4 - 4.1} = 4.4 \text{ Ом}$$

R=4.4 Ом

3. *Хөндлөн холбогч газардуулгын эсэргүүцлийг тооцсон босоо электродын нарийн тоо хэмжээг ольё.*

$$n = \frac{r_B}{R * \mu_B} = \frac{9.1}{4.4 * 0.24} = 9ш$$

$n \approx 9$ *ш*

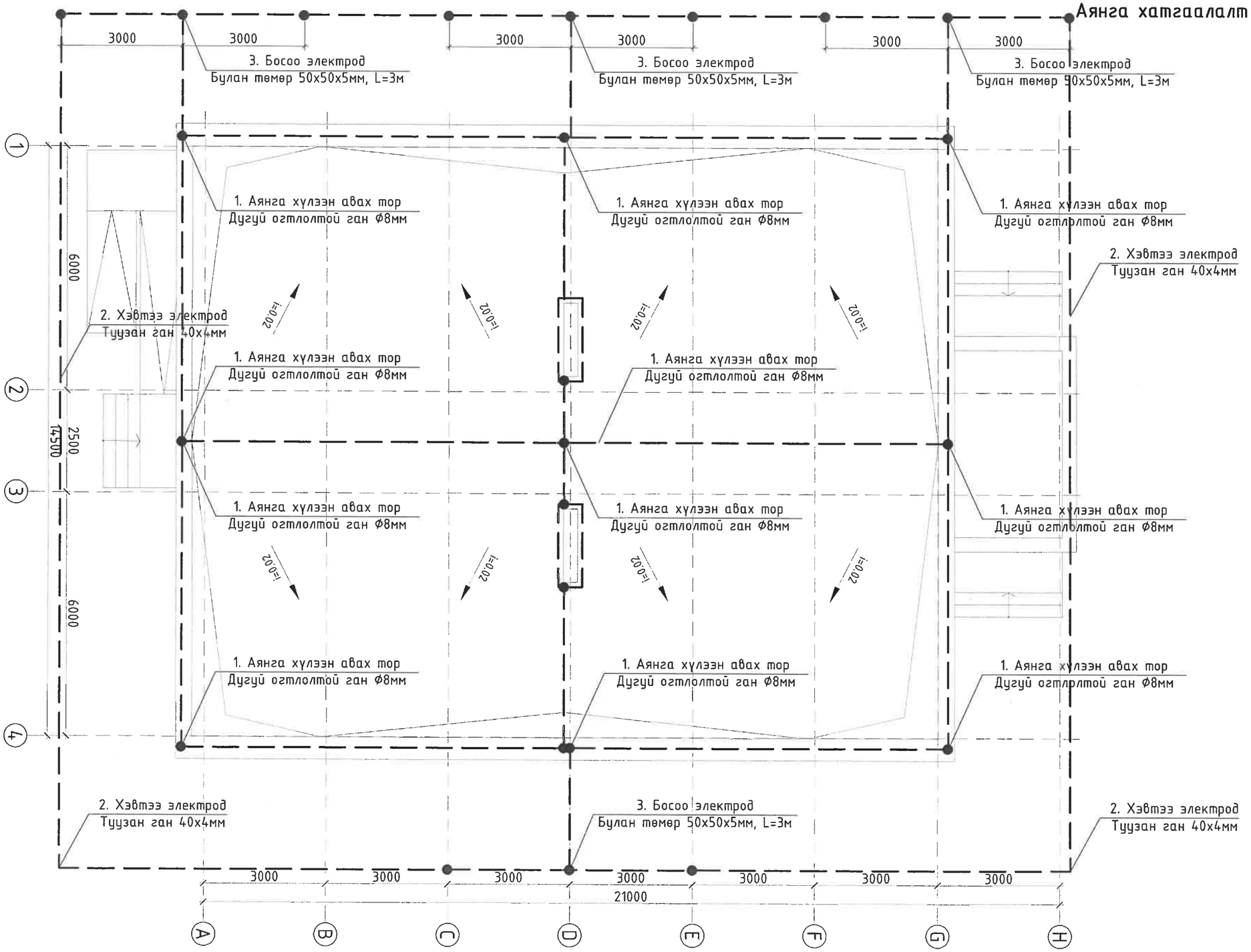
5.19
2025.04.16

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Аянга хамгаалалт, газардуулгын тооцоо				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-12	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС АТХ6818 БОЯДЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 2022-2025 ҮЗҮҮЛЭХ

Аянга хатгаалалт газардуулгийн байгуулалт М1:100



5·19
2025.04.16

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Аянга хатгаалалт газардуулгийн байгуулалт

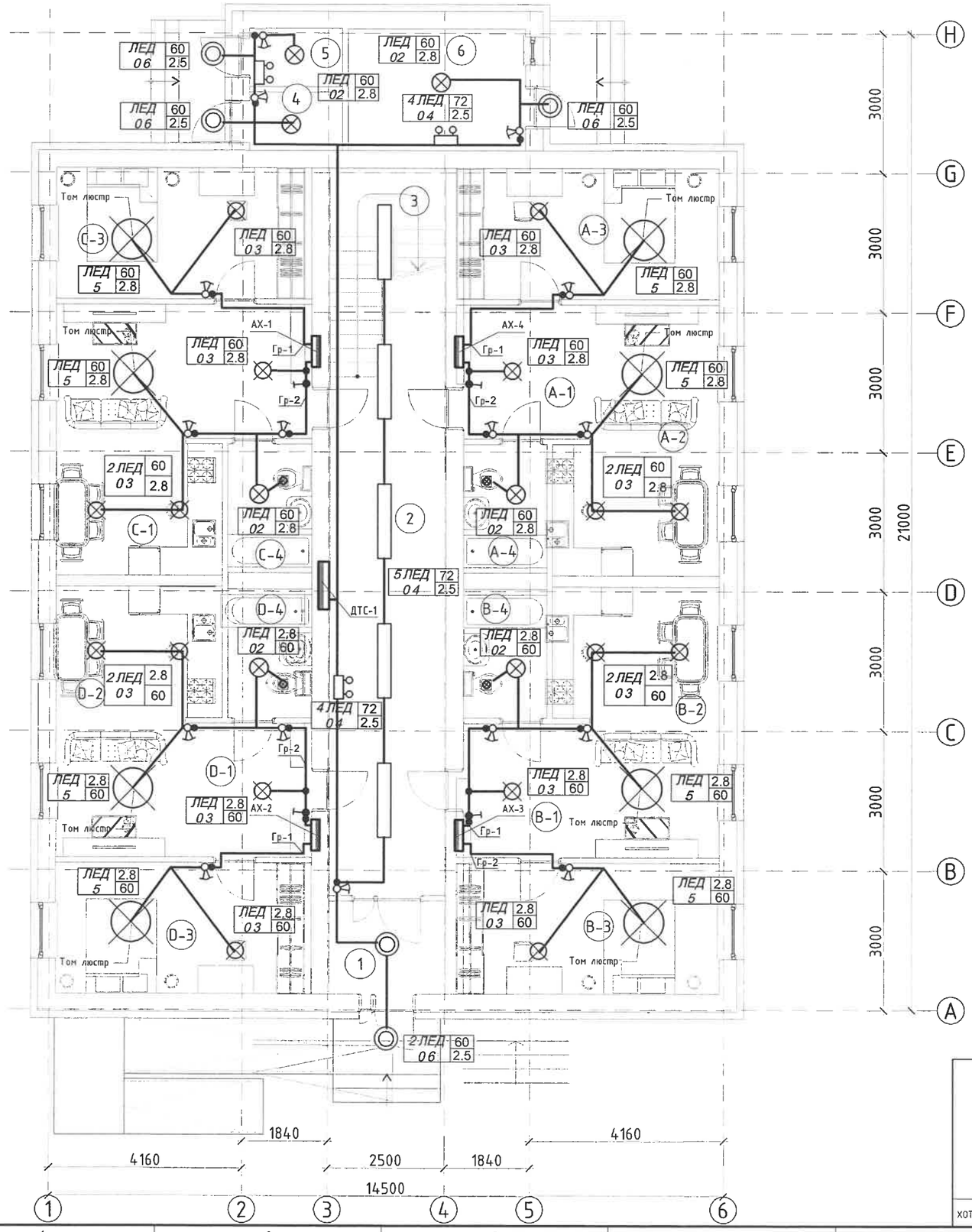
Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХТ-13	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛСЫН ИХ СУРГУУЛЬ
22-5321 АТХ6818
Болдын Энхсайхан
МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР
2022-2025

A3

1-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Гонх	5.0
2	Коридор	28.6
3	Шат	10.4
4	Цахилгаан	3.4
5	Холбоо	3.4
6	Дулаан/Усан сан	10.0
	А-Сууц	46.3
А-1	Үүдний хэсэг	7.8
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
А-3	Унтлагын өрөө	15.5
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
В-1	Үүдний хэсэг	7.8
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
В-3	Унтлагын өрөө	15.5
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
С-1	Үүдний хэсэг	7.8
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
С-3	Унтлагын өрөө	15.5
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
D-1	Үүдний хэсэг	7.8
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
D-3	Унтлагын өрөө	15.5
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	236.0

5·19
2025.04.16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

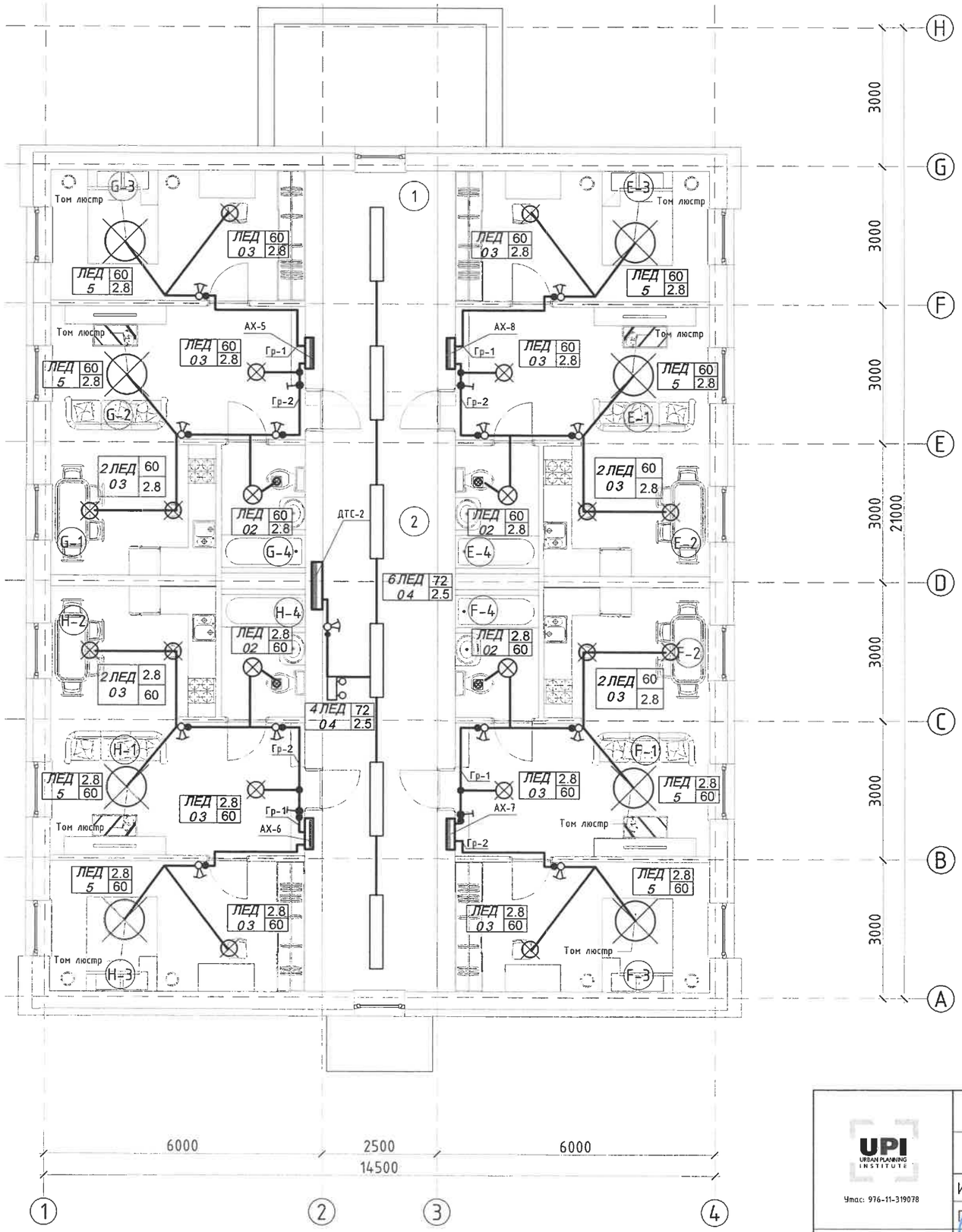
1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-01	Хуудас: 15
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан Б.Энхсайхан			

МОНГОЛУЛС ХТХ6818 БОЛОВСРОЛЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР 2022-2025 УЗ ЦХ

2-Р ДАВХРЫН ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	33.6
2	Шат	10.7
	А-Сууц	46.3
E-1	Үүдний хэсэг	7.8
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
E-3	Унтлагын өрөө	15.5
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
F-1	Үүдний хэсэг	7.8
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
F-3	Унтлагын өрөө	15.5
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
G-1	Үүдний хэсэг	7.8
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
G-3	Унтлагын өрөө	15.5
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
H-1	Үүдний хэсэг	7.8
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
H-3	Унтлагын өрөө	15.5
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5

5.19
2025.04.16

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА	П.Балжинням	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХД	Б.Нарантунгалаг	

Д/д	Огноо	Засвар өөрчлөлт

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

1-р давхрын дотор гэрэлтүүлгийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-02	Хуудас: 15
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 2022-2025

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ХОЛБОО ДОХИОЛОЛ - ХД

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....Д.Нарантунгалаг

Улаанбаатар хот
2025 он

ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ХД-01	ХД марктай зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, таних тэмдэг	
ХД-02	Тайлбар	
ХД-03	Угсралтын бүдүүвч	
ХД-04	Материалын түүвэр	
ХД-05	1-р давхрын iptv-д суурилсан сүлжээ, хяналтын камер, домофон системийн байгуулалт	М 1:100
ХД-06	2-р давхрын iptv-д суурилсан сүлжээ, хяналтын камер, домофон системийн байгуулалт	М 1:100
ХД-07	1-р давхрын галын дохиоллын системийн байгуулалт	М 1:100
ХД-08	2-р давхрын галын дохиоллын системийн байгуулалт	М 1:100

ТАНИХ ТЭМДЭГ

1. СУУРИН ТЕЛЕФОН ХОЛБООНЫ СҮЛЖЭЭ	
	Телефоны розетка /хана, шаланд далд суулгадаг/
10	10 хэрэглэгчийн хувиарлах хайрцаг
2. ИНТЕРНЭТИЙН СҮЛЖЭЭ	
	Интернэтийн розетка /хана,шаланд далд суулгадаг/
SW	Сүлжээний сэлгэгч /SWITCH/
Router	Сүлжээний чиглүүлэгч /Router/
PP	Патч панель
3. IPTV ТЕЛЕВИЗ	
	IPTV-ийн розетка /хана, шаланд далд суулгадаг/
4. ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН СИСТЕМ	
4 4	Хяналтын камер, тоо ширхэг /дотор, гадна/
	Хяналтын камерын бичлэг хадгалах төхөөрөмж-NVR
POE-SW	Үндсэн болон POE свич /1GB/
Monitoring PC	Хяналт хийх компьютер дэлгэц
5. ГАЛЫН ДОХИОЛОЛ	
H F	Хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй утаа мэдрэгч, дулаан мэдрэгч, гар мэдээлэгч, дуут дохиологч
Б1-12	Галын дохиоллын мэдээлэгчийн бүсийн тоо/ мэдээлэгчийн дугаар
FACP Monitoring PC	Галын дохиоллын станц /Удирдлагын гар/ Хяналт хийх компьютер дэлгэц
6. ОРЦНЫ ДУУДЛАГЫН СИСТЕМ	
	Орцны дуудлагын төхөөрөмж
	Айлын орцны дуудлагын төхөөрөмж
	Айлын гадна талд суурилуулах хонх
DB	Хуваарилах хайрцаг
	Хаалганы соронзон цоож
	Гарах товчлуур
7. БУСАД МАТЕРИАЛ	
UPS	Тог баригч төхөөрөмж
	Холбоо дохиоллын давхрын самбар, бэлдэх нүхний хэмжээ
	Босоо шугам /кабелын тавиур/ PVC хоолой /айлын самбар, давхрын самбарын холболт хийх/
	Давхар хоорондын шилжилт

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ

ХД марктай зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, таних тэмдэг

Ye шат: А.3

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-01	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх			

А3

ТАЙЛБАР

I. ЗУРАГ ТӨСӨЛ БОЛОВСРУУЛАХ ҮНДЭСЛЭЛ

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг баригдах 8 айлын орон сууцны барилгын тодорхойлолт:

- 1-р давхартаа 4-н айлтай, 2-р давхартаа 4 айлтай нийт 8 айлын орон сууцны барилга.

2. Тус барилгад холбоо дохиоллын ажлын зургийг барилгын төлөвлөлт, байгуулалтын дараах стандарт, норм дүрмийг үндэслэн хийж гүйцэтгэв.

Үүнд:

- Орон сууцны барилгын мэдээдлэл холбооны суурин сүлжээний төлөвлөлт, ерөнхий шаардлага стандарт — MNS 6580:2016
- Холбоо дохиоллын ажлын зураг боловсруулах стандарт — MNS 6586:2016
- Барилга байгууламжийн гал унтраах автомат төхөөрөмж, дохиоллын хэрэгсэл — БНбД 21-04-05
- Галын дохиоллын төлөвлөлт, угсралт хийх дүрэм — БНбД 21-04-04
- Барилгын зураг холбоо дохиоллын тоног төхөөрөмжүүдийн тэмдэглэгээ — MNS 5532:2022
- Зураг төсөл боловсруулах, зөвшилцөх, батлах дүрэм — БНбД 01-11-98
- Барилгын дотор холбоо, дохиоллын сувагчлал ба кабелийн угсралт хийх стандарт — MNS 5471:2005
- Барилга, орон сууц, гудамж талбайд тавих хяналтын камер. Ерөнхий шаардлага — MNS 6423:2019

II. ЗУРАГТ ТУСГАСАН ҮНДСЭН ШИЙДЭЛ

Мэдээлэл холбооны суурин сүлжээний техникийн өрөө, босоо ба хөндлөн сувагчлалын төлөвлөлт:

a. Барилгын доторх мэдээлэл холбооны суурин сүлжээнд зориулан зоорийн давхрын холбооны техникийн өрөөнд МХСС-ний хуваарилах гол төхөөрөмжүүдийг байрлуулахаар төлөвлөв.

b. Техникийн өрөөнөөс босоо шугам рүү 300x100мм кабелын тавиурыг хийхээр төлөвлөв. Энэ кабелын тавиур нь техникийн давхар хүртэл татагдана.

c. Давхар тус бүрт самбар суурилуулах ба үүнээс хэрэглэгчийн самбар тус бүрийн холболтыг PVC-32мм хоолой 5ш-ийг холбоно. Хэрэглэгчийн самбараас төгсгөлийн үүр хүртэл FEP-22мм-ийн уян хоолой татах ба 1 ширхэг хоолойнд хамгийн ихдээ 2 ширхэг UTP кабел татхаар төлөвлөв.

Холбооны бүх тоног төхөөрмжүүд нь цахилгаан тасарсан үеийн найдвартай ажиллагааг хангах үүднээс үл тасалдах тэжээлээс тэжээгдэх ба UPS нь 20 минутын турш хэвийн ажиллагааг хангах хүчин чадалтай байна.

1. IP-д суурилсан үйлчилгээ /гурвалсан үйлчилгээ/ төлөвлөлт:

1.1 IP-д суурилсан МХСС-н үйлчилгээнд зориулж 1-р давхрын техникийн өрөөнд 16 портын MDU төхөөрөмж 1 ширхгийг суурилуулна.

1.2 Техникийн өрөөнд байрлах MDU төхөөрөмжнөөс босоо сувагчлалуудаар ДХС-ээр дамжуулан UTP 4x2x0.5 Cat.6 кабел татаж айлын хуваарилах самбарт HG байрлуулан холболтыг хийнэ. HG төхөөрөмжнөөс хэрэглэгчийн төгсгөлийн үүр хүртэл UTP 4x2x0.5 кабел татан холболт хийхээр төлөвлөв.

2. Галын дохиоллын системийн төлөвлөлт:

2.1 Галын дохиоллын хяналтын төв FACP станцыг цахилгаан тасарсан үед батеррей нь 20 минут хэвийн ажиллах горимтой тэжээлийн блоктой хамт 1-р давхарт байрлах 4 дугаартай холбооны техникийн өрөөнд хананд суурилуулахаар төлөвлөв. Галын дохиоллын панель нь 2 лүүптэй бүрэн хаяглаттай.

Лүүп-1 нь: 1-р давхраас 2-р давхарт байрлах нийтийн эзэмшлийн талбайн утаа мэдрэгчүүд, гар мэдээлэгч, дуут дохиологч

Лүүп-2 нь: 1-р давхраас 2-р давхарт байрлах айлуудын утаа болон дулаан мэдрэгчүүд, гар мэдээлэгч, дуут дохиологчийн холболтыг хийнэ.

2.2 Барилгын нийт хэсэгт утаа болон дулаан мэдрэгчийг төлөвлөсөн ба орц гарцанд гар мэдээлэгч болон дуут дохиологчийг төлөвлөв.

2.3 Галын кабел нь тусгай зориулалтын галд тэсвэртэй 3x1.5 мм-ийн хөндлөн огтлолтой кабелаар холбохоор төлөвлөв.

3. Дүрс ажиглалтын хяналтын системийн төлөвлөлт:

3.1 Хяналтын камерын системд нийт дотор болон гадна зориулалтын 5MP-ын Full HD, IP камер, H.265+, FPS-30 байхаар төлөвлөв. Дээрх камерууд нь бүх орц гарцыг хамааруулан хянана.

3.2 Камерын дүрс бичлэгийн төхөөрөмж 8 портын POE свитч 1 ширхгийг, UPS-г 1-р давхрын техникийн өрөөнд суурилуулана. Үүнээс бүх давхар тус бүрийн хяналтын камер тус бүрийг UTP 4x2x0.5 Cat.6 маркийн кабелаар холболт хийнэ.

3.3 Хяналтын дэлгэцүүд болон процессор, холбогдох төхөөрөмжүүдийг 1-р давхрын холбооны техникийн өрөөнд байрлуулан удирдхаар төлөвлөв.

3.4 Бичлэг хадгалах хугацааг 24 цагаар 30 хоног байхаар төлөвлөв.

4. Орцны дуудлагын системийн төлөвлөлт:

4.1 IP орцны дуудлагын систем төлөвлөв. 1-р давхрын холбооны техникийг өрөөнд удирдлагын төхөөрөмж байрлуулж холболтыг хийнэ. Үүнээс 2-р давхрын холбооны нэгдсэн самбарт байрлуулсан 16 портын POE-той сэлгэгч хүртэл UTP 4x2x0.5 Cat.6 маркийн кабелаар холболт хийхээр төлөвлөв.

4.2 POE-той сэлгэгчээс домофон дэлгэц, гадна хонх хүртэл UTP 4x2x0.5 Cat.6 маркийн кабелаар холболт хийхээр төлөвлөв.

5. Газардуулгын төлөвлөлт:

5.1 Холбооны техникийн өрөөнд раканд суурилуулсан төхөөрөмжүүдийн аюулгүй ажиллагааг хангахын тулд ХТ-н зураг тусгасны дагуу тус өрөөнд оруулсан газардуулгын шинэтай ракыг газардуулгын зориулалтын 16мм.кв хөндлөн огтлолтой кабелаар холбохоор төлөвлөв.

5.2 ДХС-т суурилуулсан төхөөрөмжүүдийн аюулгүй ажиллагааг хангахын тулд ДХС-г зэрэгцээ байрлах цахилгааны самбарын газардуулагатай зориулалтын 16мм.кв хөндлөн огтлолтой кабелаар холбохоор тус тус төлөвлөв.

III. ҮГСРАЛТЫН ҮЕД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:

1. Холбоо дохиололын системийн угсралтын ажилыг гүйцэтгэх тусгай зөвшөөрөлтэй мэргэжлийн байгууллагаар зургийн дагуу монгол улсад мөрдөгдөж байгаа норм ба дүрэм, холбогдох журам стандарт, технологийн шаардлага болон үйлдвэрлэгчийн тоног төхөөрөмжийн угсралтын заавараыг баримтлан гүйцэтгэнэ.

2. Угсралтын ажлын явцад ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангахын тулд монгол улсын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлагыг ханган ажиллах шаардлагатай.

3. Мэдээлэл холбооны сүлжээний төгсгөлийн үүрийг хананд шалны түвшинөөс дээш 0.3м-д цахилгааны розеткатай нэг түвшинд, давхрын самбар болон хэрэглэгчийн самбар нь 1,5м-ийн өндөрт тус тус суурилуулахаар төлөвлөв.

4. Хуваарилах хайрцагнаас өрөөнүүдэд суурилуулах МХСС-ний төгсгөлийн үүр хүртэл Ф22 мм-ийн хуванцар хоолойгоор шалны бэлтгэлд далд суурилуулахаар, галын дохиоллын мэдээлэгчүүд болон чанга яригчийг таазаар уян хоолойгоор далд суурилуулахаар тус тус төлөвлөв. /1 хоолойнд хамгийн ихдээ 2 ширхэг UTP кабел татна./

5. Галын дохиоллын утаа, дулаан мэдээллэгч нь таазанд, гар мэдээлэгчийг шалнаас 1,2м; дуут дохиологчуудыг хананд шалнаас 1,8м-ийн өндөрт байрлуулах шаардлагатай.

6. Домофон дэлгэц, хонх төхөөрөмжүүд нь 1,5м өндөрт суурилуулна.

7. Давхрын холбооны нэгдсэн самбар дотор холбооны төхөөрөмж ажиллах тул цахилгааны тэжээл оруулах шаардлагатай.

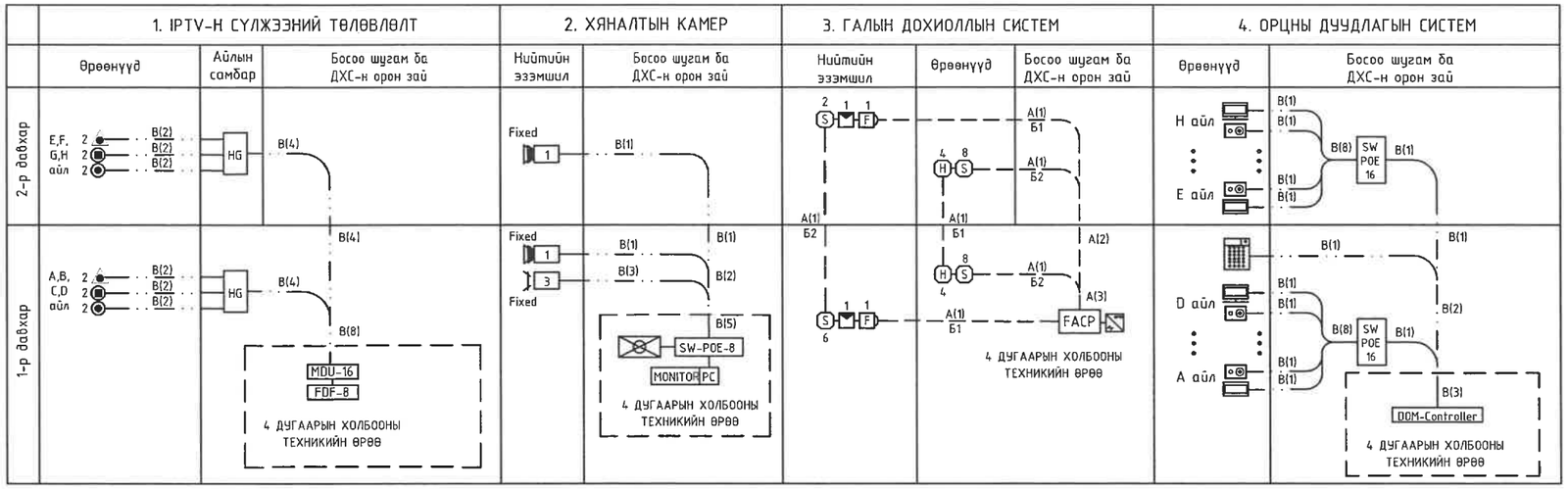
8. Холбооны техникийн өрөөнд төхөөрөмжүүд байнга ажиллах тул хөргөлтийн төхөөрөмж заавал суурилуулах шаардлагатай. /өрөөний хамгийн их температур +21 градус байхаар/

9. Угсралтын үе шат тус бүрт зохиогчийн хяналтыг заавал хийлгүүлэх шаардлагатай.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ				
	Тайлбар				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-02	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Энхмөнх			

А3

УГСРАЛТЫН БҮДҮҮВЧ



КАБЕЛЫН МАРК, АНИЙ ТЭМДЭГ

A	3x1.5мм	Галын дохиоллын кабел /галд тэсвэртэй/
B	4x2x0.5мм	Интернэт, телефон, IPTV болон хяналтын камер, домофоны кабел UTP-Cat.6
Б1-9		Галын дохиолол болон зарлан мэдээллэх системийн бүсийн дугаар, төхөөрөмжийн дугаар

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ

Угсралтын бүдүүвч					Үе шат: А.3
Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-03	Хуудас: 08
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх		

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

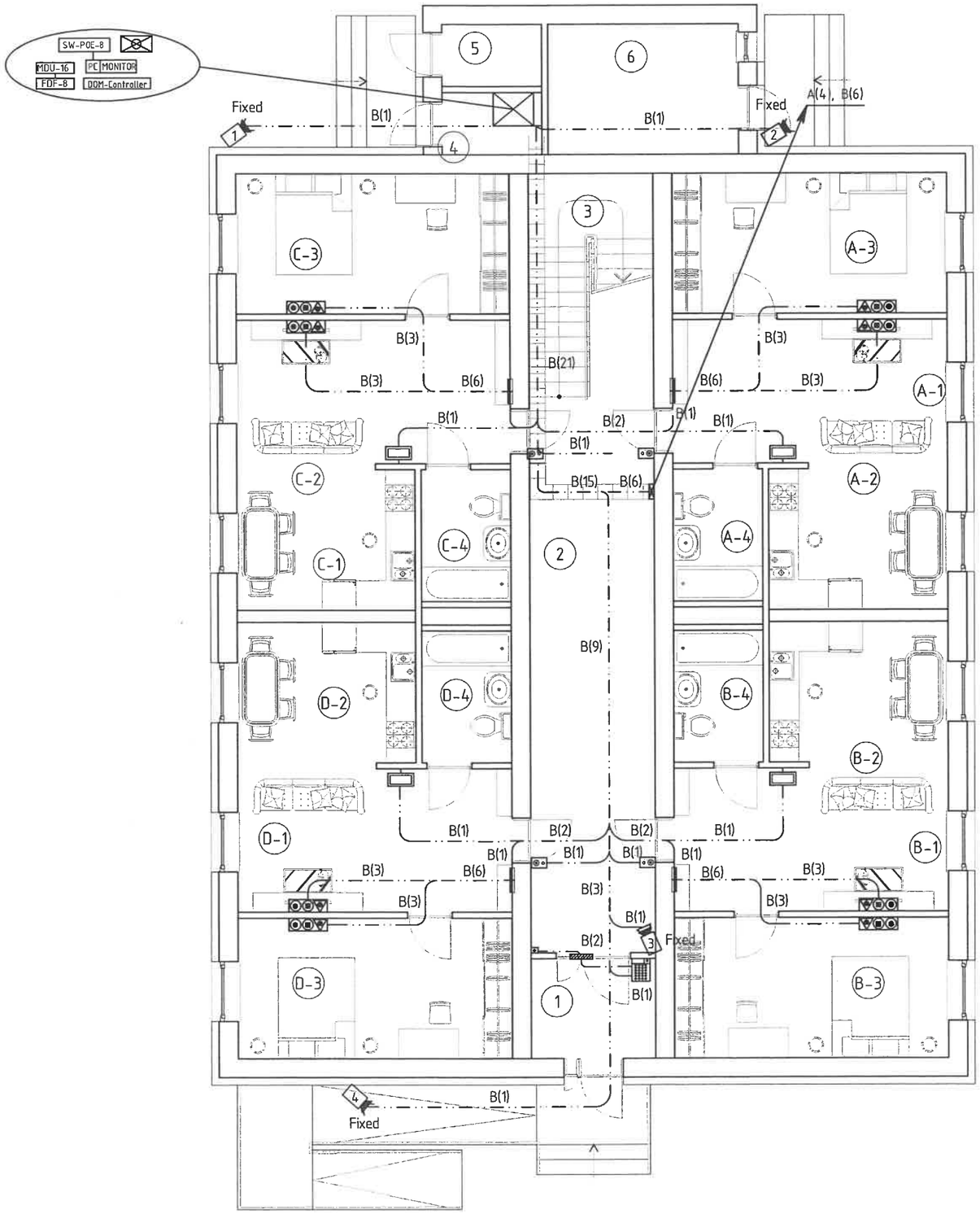
МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
	1. ГУРВАЛСАН ҮЙЛЧИЛГЭЭ				
1	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинихлорид бүрхүүлтэй 8 судастай утас	UTP-cat.6 4x2x0.5мм	м	600	Сүлжээний зориулалттай
2	Сувагчлалын уян хоолой Ф=22 мм	FEP-22	м	500	
3	Интернэт+телефон+IP телевиз хосолсон розетка	/RG45+RG45/	ш	16	
4	Ханын бокс		ш	16	
5	FDF төхөөрөмж /8 порт/		ш	1	
6	MDU төхөөрөмж /16 порт/		ш	1	
	2. ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН СИСТЕМ				
1	Чиглэлтэй гадна зориулалтын камер	Full HD 5MP H.265+ FPS-30	ш	3	MNS 6423: 2019 стандартыг хангахуйц, дэлхийд хүлээн зөвшөөрөгдөж тушигдсан нэр хүндтэй бүтээгдэхүүн байна.
2	Чиглэлтэй дотор зориулалтын камер		ш	2	
3	Хяналтын дэлгэц	21 инч LED	ш	1	
4	Сүлжээний сэлгэгч /Poe-той свитч/	8 порт	ш	1	1GB сүлжээ үүсгэх
5	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинихлорид бүрхүүлтэй 8 судастай утас	UTP-cat.6 4x2x0.5мм	м	70	
6	Сувагчлалын уян хоолой Ф=22 мм	FEP-22	м	50	
7	Бичлэг хадгалах төхөөрөмж /NVR/	8 channel-Third-party network cameras supported Up to 12 Megapixels resolution recording Video outputs at up to 4K (4096*2160) resolution Supports decoding up to 20 channels at 1080P resolution Up to 128/256 IP cameras can be connected with 512M/768M incoming bandwidth Up to 24 SATA interfaces Supports		1	Supports X.264+,H.264,MPEG4,H.265, H.265+ MJPEG video format Support redundant power supply to improve the system stability Support HDD hot swap with RAID(,1,5,6,10 storage scheme configurable Support various VCA detection alarm and VCA search
	3. ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМ				
1	Галын дохиоллын хүлээн авах станц /2 хүртэлх гогцоо хянах чадалтай /		иж бүрэн	1	
2	Утаа мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдрэгч		ш	24	
3	Дулаан мэдрэх хэт улаан туяаны үүсгэгчтэй галын дохиоллын мэдрэгч		ш	8	
4	Гараар удирдах галын дохиоллын мэдээлэгч		ш	2	
5	Дуут дохиологч	80дб хүртэл авиа үүсгэх	ш	2	
6	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинихлорид бүрхүүлтэй утас /галд тэсвэртэй бүюу гал дэмждэггүй/	3x1.5 мм	м	400	
7	Сувагчлалын уян хоолой Ф=22 мм-төмөртэй	Ф=22 мм	м	300	
8	Тэжээлийн блок	P=0.5 кВт	ш	1	

№	Материалын нэр	Маяг	Хэм. нэгж	Тоо	Тайлбар
	4. ОРЦНЫ ДУУДЛАГЫН СИСТЕМ				
1	Айлын орцны дуудлагын төхөөрөмж		ш	8	
2	Айлын гадна талд суурилуулах хонх		ш	8	
3	Орцны дуудлагын төхөөрөмж		ш	1	
4	Соронзон цоож, гарах товчлуур		ш	1	
5	Сүлжээний сэлгэгч /Poe-той свитч/	16 порт	ш	2	
6	Удирдлагын төхөөрөмж		иж бүрэн	1	
7	Зэс дамжуулагчтай ПВ тусгаарлагчтай поливинихлорид бүрхүүлтэй утас /галд тэсвэртэй бүюу гал дэмждэггүй/	UTP-cat.6 4x2x0.5мм	м	400	
8	Сувагчлалын уян хоолой Ф=22 мм	FEP-22	м	300	
	5. БУСАД				
1	Давхрын нэгдсэн самбар	500x600x200 мм	ш	1	
2	Айлын самбар	500x500x100 мм	ш	8	
3	Кабелын тавиур	300x100 мм	м	15	
4	Кабелын тавиур-90 градус булан	300x100 мм	ш	2	
5	Кабелын тавиур-хэвтээгээс босоо руу шилжүүлэгч булан	300x100 мм	ш	1	
6	19U-ийн зогсуур /rack/		иж бүрэн	1	
7	RG-45 толгой		ш	60	
8	PVC 32 мм-ийн хуванцар хоолой		м	300	
9	Гүйдэл, хүчдэл баригч	1000 ВА	ш	1	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг 8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ				
	Материалын түүвэр				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1: / Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-04 / Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх		

1-Р ДАВХРЫН IPTV-Д СУУРИЛСАН СҮЛЖЭЭ, ХЯНАЛТЫН КАМЕР, ОРЦНЫ ДУУДЛАГЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Гонх	5.0
2	Коридор	28.6
3	Шат	10.4
4	Цахилгаан	3.4
5	Холбоо	3.4
6	Дулаан/Усан сан	10.0
	А-Сууц	46.3
А-1	Үүдний хэсэг	7.8
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
А-3	Унтлагын өрөө	15.5
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
В-1	Үүдний хэсэг	7.8
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
В-3	Унтлагын өрөө	15.5
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
С-1	Үүдний хэсэг	7.8
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
С-3	Унтлагын өрөө	15.5
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
D-1	Үүдний хэсэг	7.8
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
D-3	Унтлагын өрөө	15.5
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
НИЙТ ТАЛБАЙ		236.0

КАБЕЛЫН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

А	3x1.5мм	Галын дохиоллын кабел /галд тэсвэртэй/
В	4x2x0.5мм	Интернэт, телефон, IPTV болон хяналтын камер, домофоны кабел UTP-Cat.6
Б1-9		Галын дохиолол болон зарлан мэдээллэх системийн бүсийн дугаар, төхөөрөмжийн дугаар

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Ц.Эрдэнэбаатар	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ

1-р давхрын iptv-д суурилсан сүлжээ, хяналтын камер, орцны дуудлагын системийн байгуулалт

Үе шат: А.3

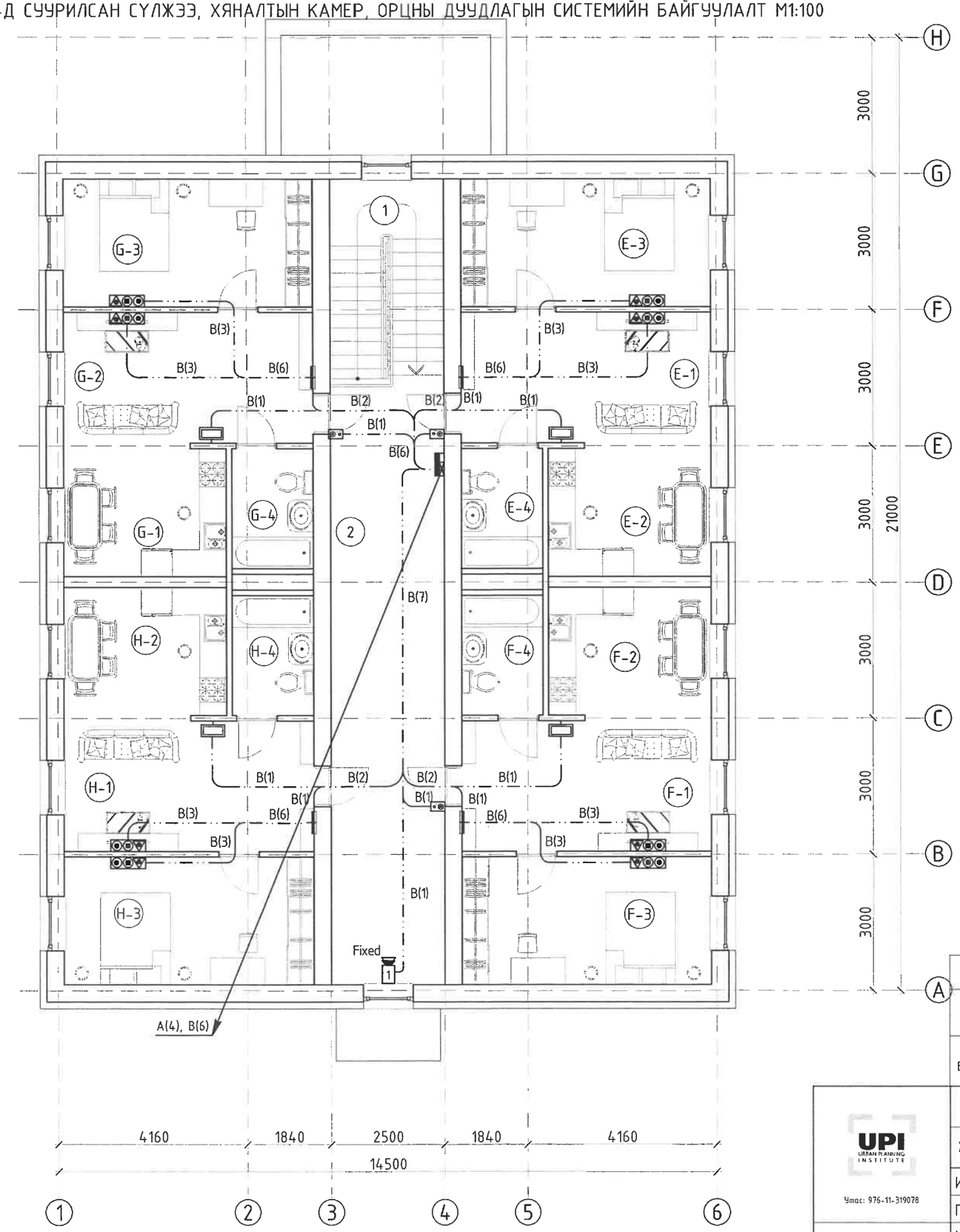
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-05	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх		

А3

2-Р ДАВХРЫН IPTV-Д СУУРИЛСАН СҮЛЖЭЭ, ХЯНАЛТЫН КАМЕР, ОРЦНЫ ДУУДЛАГЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	33.6
2	Шат	10.7
	А-Сууц	46.3
E-1	Үүдний хэсэг	7.8
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
E-3	Унтлагын өрөө	15.5
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
F-1	Үүдний хэсэг	7.8
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
F-3	Унтлагын өрөө	15.5
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
G-1	Үүдний хэсэг	7.8
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
G-3	Унтлагын өрөө	15.5
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
H-1	Үүдний хэсэг	7.8
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
H-3	Унтлагын өрөө	15.5
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	НИЙТ ТАЛБАЙ	229.5

КАБЕЛЫН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

А	3x1.5мм	Галын дохиоллын кабел /галд тэсвэртэй/
В	4x2x0.5мм	Интернэт, телефон, IPTV болон хяналтын камер, домофоны кабел UTP-Cat.6
Б1-9		Галын дохиолол болон зарлан мэдээллэх системийн бүсийн дугаар, төхөөрөмжийн дугаар

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Ц.Эрдэнэбаатар	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ

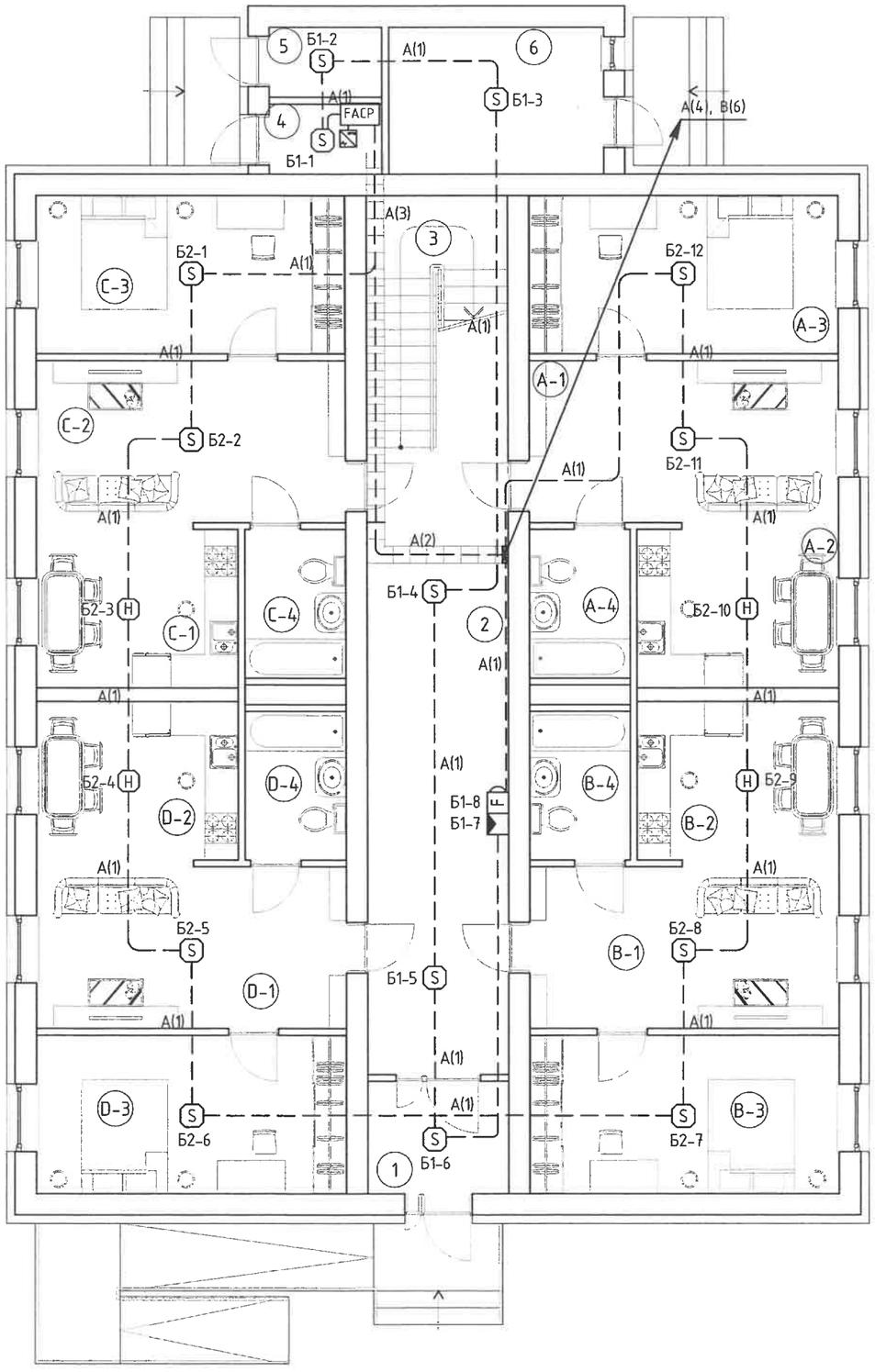
2-р давхрын iptv-д суурилсан сүлжээ, хяналтын камер, орцны дуудлагын системийн байгуулалт

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-06	Хуудас: 08
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх		

A3

1-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Гонх	5.0
2	Коридор	28.6
3	Шат	10.4
4	Цахилгаан	3.4
5	Холбоо	3.4
6	Дулаан/Усан сан	10.0
	А-Сууц	46.3
А-1	Үүдний хэсэг	7.8
А-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
А-3	Унтлагын өрөө	15.5
А-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
В-1	Үүдний хэсэг	7.8
В-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
В-3	Унтлагын өрөө	15.5
В-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
С-1	Үүдний хэсэг	7.8
С-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
С-3	Унтлагын өрөө	15.5
С-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
D-1	Үүдний хэсэг	7.8
D-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
D-3	Унтлагын өрөө	15.5
D-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
НИЙТ ТАЛБАЙ		236.0

КАБЕЛЫН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

А	3x1.5мм	Галын дохиоллын кабел /галд тэсвэртэй/
В	4x2x0.5мм	Интернэт, телефон, IPTV болон хяналтын камер, домофоны кабел UTP-Cat.6
Б1-9		Галын дохиолол болон зарлан мэдээллэх системийн бүсийн дугаар, төхөөрөмжийн дугаар

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Ц.Эрдэнэбаатар	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБУ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ

1-р давхрын галын дохиоллын системийн байгуулалт

Ye шат: А.3

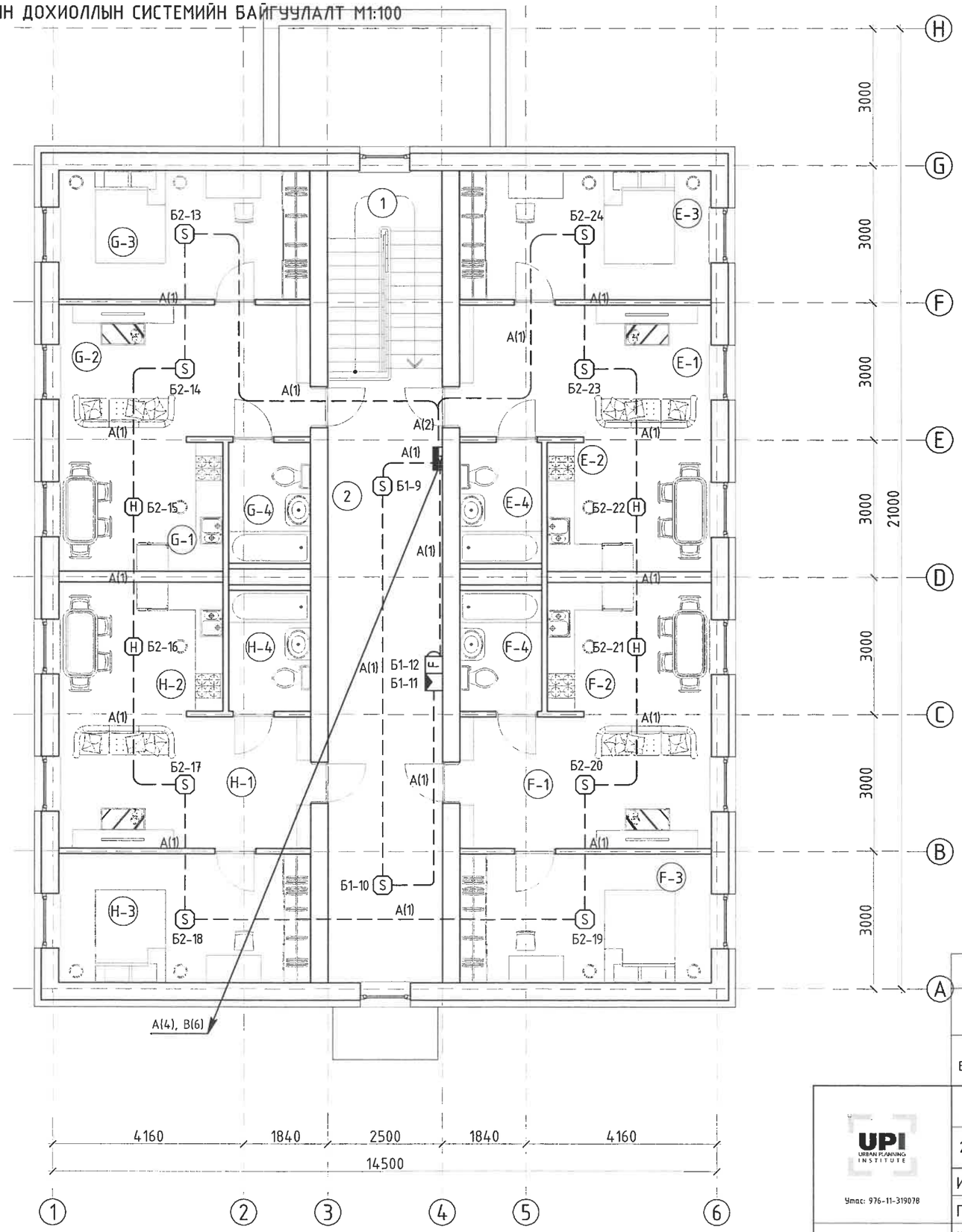
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-07	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх		

А3

2-Р ДАВХРЫН ГАЛЫН ДОХИОЛЛЫН СИСТЕМИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Өрөөний нэр	Талбай м²
1	Коридор	33.6
2	Шат	10.7
	А-Сууц	46.3
E-1	Үүдний хэсэг	7.8
E-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
E-3	Унтлагын өрөө	15.5
E-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	В-Сууц	46.3
F-1	Үүдний хэсэг	7.8
F-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
F-3	Унтлагын өрөө	15.5
F-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	С-Сууц	46.3
G-1	Үүдний хэсэг	7.8
G-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
G-3	Унтлагын өрөө	15.5
G-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
	D-Сууц	46.3
H-1	Үүдний хэсэг	7.8
H-2	Зочны өрөө, гал тогоо	18.4
H-3	Унтлагын өрөө	15.5
H-4	Ариун цэврийн өрөө	4.6
НИЙТ ТАЛБАЙ		229.5

КАБЕЛЫН МАРК, ТАНИХ ТЭМДЭГ

А	3x1.5мм	Галын дохиоллын кабел /галд тэсвэртэй/
В	4x2x0.5мм	Интернэт, телефон, IPTV болон хяналтын камер, домофоны кабел UTP-Cat.6
Б1-9		Галын дохиолол болон зарлан мэдээллэх системийн бүсийн дугаар, төхөөрөмжийн дугаар

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН

БА	Ц.Эрдэнэбаатар	
ББ	Б.Нандинцэцэг	
ХАС	С.Даваасүрэн	
ЦБҮ	А.Жавзандолгор	
ХТ.ДГ	Б.Энхсайхан	

ГАЛ ТҮЙМРИЙН УЛСЫН ХЯНАЛТ ЕБ.ЦААГЧ 053

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ

2-р давхрын галын дохиоллын системийн байгуулалт

Үе шат: А.3

Инженер	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ХД-08	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх			

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ГАДНА ДУЛААН - **ГД**

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....С.Даваасүрэн

Улаанбаатар хот
2025 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/д	Формат	Зургын нэр	Тайлбар
1	А3	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг, таних тэмдэг	ГД-1
2	А3	Гадна дулааны шугамын байгууламт	ГД-2
3	А3	Гадна дулааны шугамын угсралтын тойм	ГД-3
4	А3	Сувгийн огтлол, Шугамын дагуугийн зүсэлт	ГД-4
5	А3	ДХ-1-н байгууламт, огтлол, материалын түүвэр	ГД-5
6	А3	Үл хөдлөх тулгуурын зураг	ГД-6
7	А3	Дулааны узель, материалын түүвэр	ГД-7
8	А3	Материалын түүвэр	ГД-8

ДУЛААНЫ ҮЗҮҮЛЭЛТ

Барилга байгууламжийн нэр зориулалт	Зэзлхүүн ($м^3$)	Гадна агаарын тооцооны хэм (°С)	Дулааны ачаалал Гкал/ц			
			Халаалт	Агаар сэлгэлт	Халуун усан хангамж	Бүгд
8 айлын орон сууцны барилга	-	-31.2	0.031	-	-	0.031

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Д/д	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
1	ДХ-1	Дулааны худаг
2	ҮХТ-1	Төлөвлөж буй үл хөдлөх тулгуур
3	Д1 Д2	Дулааны өгөх буцах шугам
4	ЭӨ-1	Төлөвлөж буй эргэлтийн өнцөг
5		Бөмбөлгөн хаалт
6		Дулааны шугам сүлжээний ус юүлэх хаалт

Тайлбар бичиг

Сүхбаатар аймаг. Наран сум. 3-р баг. "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"-ын гадна дулааны шугамын ажлын зураг төслийг барилгын ерөнхий төлөвлөгөө, өндөржилт болон хангагч байгууллагаас ирсэн техникийн нөхцөлийг үндэслэн хийж гүйцэтгэлээ.

Зураг төслийг гүйцэтгэхдээ дараах норм дүрэм болон холбогдох бичиг мөрдлөгө болгосон.

- БНбД 41-02-13 Дулааны сүлжээ
- БНбД 23-01-09 Барилгад хэрэглэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт

Цаг уурын өгөгдөл:

- Гадна агаарын тооцооны температур -31.2°С.

Төлөвлөж буй барилгын гадна дулааны ажлын зургийг "МОЛЦОГ ИЛЧ" ОНӨААТҮГ-ын №01/2025 тоот техникийн нөхцөлийн дагуу гүйцэтгэсэн. Дулааны холболтыг ДХ-7-р худгаас огтолгоо авч ф76мм-ын голчтой шугам байхаар зурагт тусгаж өгөв. Барилгад дулааны оролтын узель төлөвлөж өгөв.

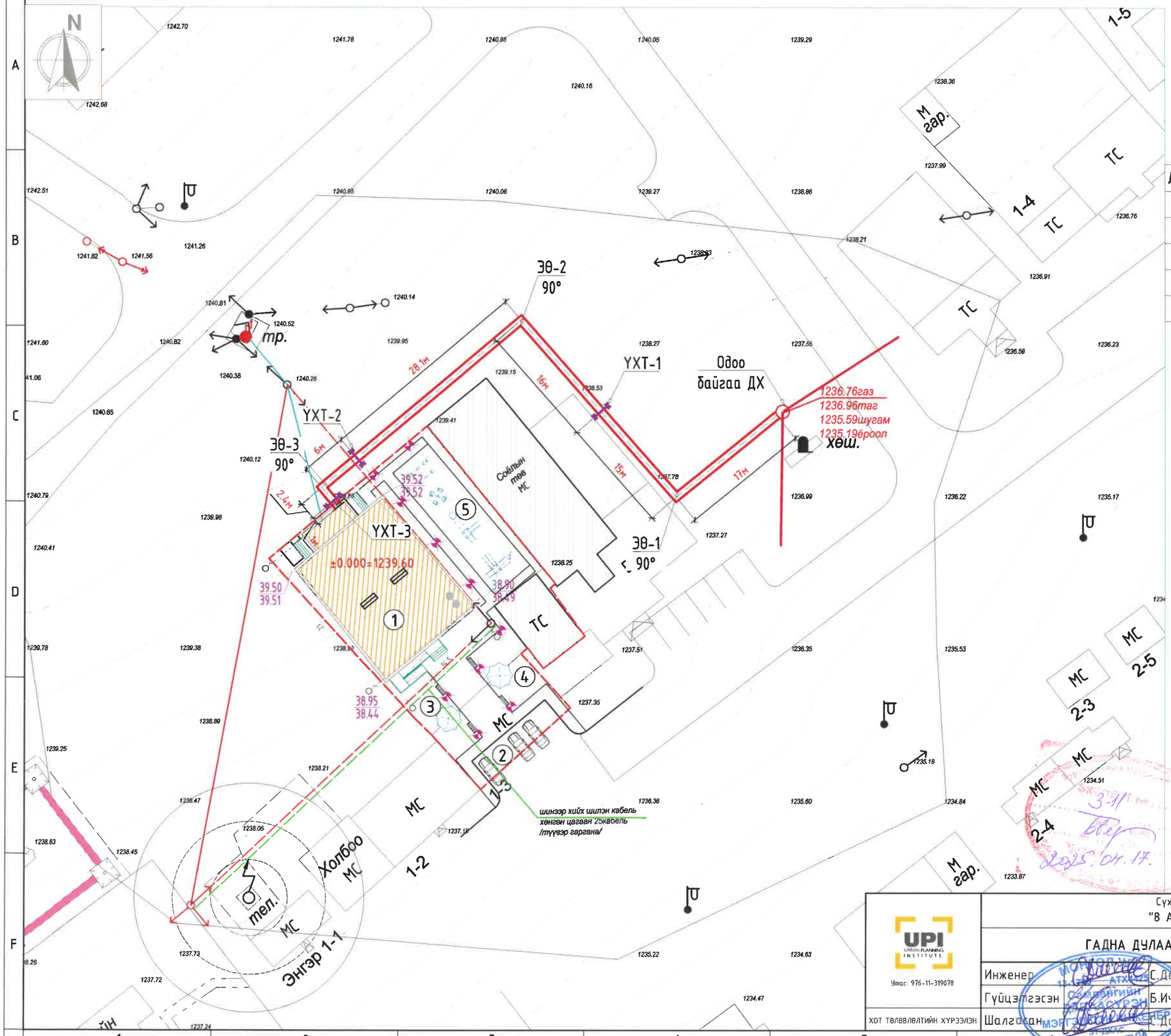
1. Дулаан зөөгч нь техникийн нөхцөлийн дагуу 1-р контурт: 90/70°С.
2. Дулааны шугам сүлжээний шугамыг үл нэвтрэх сувагт угсрахаар төлөвлөв. Авто зам доогуур явж байгаа хэсгийн сувагт хучитгэсэн таг хийнэ.
3. Яндан хоолойн агшилт суналтыг өөрийн эргэлт ашиглаж нөхнө.
4. Яндан хоолойг угсралтын үед гадна хог шороо, бохирдлоос цэвэрлэж, зэврэлтээс хамгаалах түрлэг түрхэн дулаалгыг хийх хэрэгтэй. Дулаалгын материал нь полиуретан байх ба дулаан техникийн үзүүлэлтийг материалын түүвэрт зааж өглөө. Техникийн үзүүлэлт нь тохирох өөр материалаар дулаалж болно. Дулаалгын гадуур полиэтилен материалаар нягт орооно.
5. Ус дамжуулах шугамын доод цэгт юүлэх, дээд цэгт хийн хаалтыг угсрах хэрэгтэй.
6. Гулсах тулгуур хоорондын зай нь ф76мм-ийн шугаманд 3м байна.
7. Гадна дулааны шугам сүлжээг холбогдох норм дүрмийн дагуу угсарч, даралтаар шахаж шалган туршилтын ажлыг хийх хэрэгтэй.
8. Гадна дулааны трассын газар шорооны ажлыг эхлэхийн өмнө холбогдох газраас зөвшөөрөл заадал авах ба газар доорхи шугам сүлжээг илрүүлэх ажлыг хийх шаардлагатай.
9. Сувгийн элсэн бэлтгэл, ул бетон хийхийн өмнө шуудууны налууг сайтар шалга.
10. Дулааны шугам бусад шугам сүлжээтэй огтолцож буй хэсэгт шугам сүлжээг гэмтээхгүй тулд гараар болгоомжтой ухах хэрэгтэй.
11. БНбД 12.03.04 Барилгын үйлдвэрлэлд дагаж мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрмийг угсралтын үед дагаж мөрдөх хэрэгтэй.
12. Ногоон байгууламжаар дайрч байгаа дулааны шугам сүлжээг угсарч дуусаны дараа ногоон байгууламжийг нөхөн сэргээж засвар үйлчилгээг хийх ажлыг гүйцэтгэгч тал хариуцах ба нөхөн сэргээхэд гарах зардлыг төсөвт тусгах шаардлагатай.

3-11 вар 2025.04.17.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ДУЛААНЫ АЧААЛАЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				Ye шат: А.3
	Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-01	Хуудас: 08
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	С.Даваасүрэн			А3

МОНГОЛЫН ХУДАЛДАА ЖУРАМ 13-7760 ДАВААСҮРЭН ХУГАЦААГҮЙ

ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ-1 М1:500



ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:
МОЛЦОГ ИЛЧ ОНӨААТ ГАЗРЫН
ДАРГА: ..... С.МӨНХБААТАР

СҮХБААТАР АЙМАГ
МОЛЦОГ ИЛЧ ОНӨААТГ
1222040008 3684431

Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй

Таних тэмдэг:

- Дулаанд холбогдох барилга
- Төлөвлөж буй дулааны шугам
- ЭӨ Төлөвлөж буй эргэлтийн өнцөг
- Төлөвлөж буй үл хөдлөх тулгуур
- Төлөвлөж буй дулааны худаг
- Төлөвлөж буй компенсатор
- Гадна дулааны одоо байгаа худаг
- Гадна дулааны одоо байгаа шугам
- Гадна цэвэр усны одоо байгаа худаг
- У1 Гадна цэвэр усны одоо байгаа шугам
- Гадна цахилгааны одоо байгаа шугам
- Гадна бохир усны одоо байгаа шугам
- Гадна бохир усны одоо байгаа худаг
- Гадна холбооны одоо байгаа шугам
- Гадна холбооны одоо байгаа худаг

3-11
2025.04.17.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

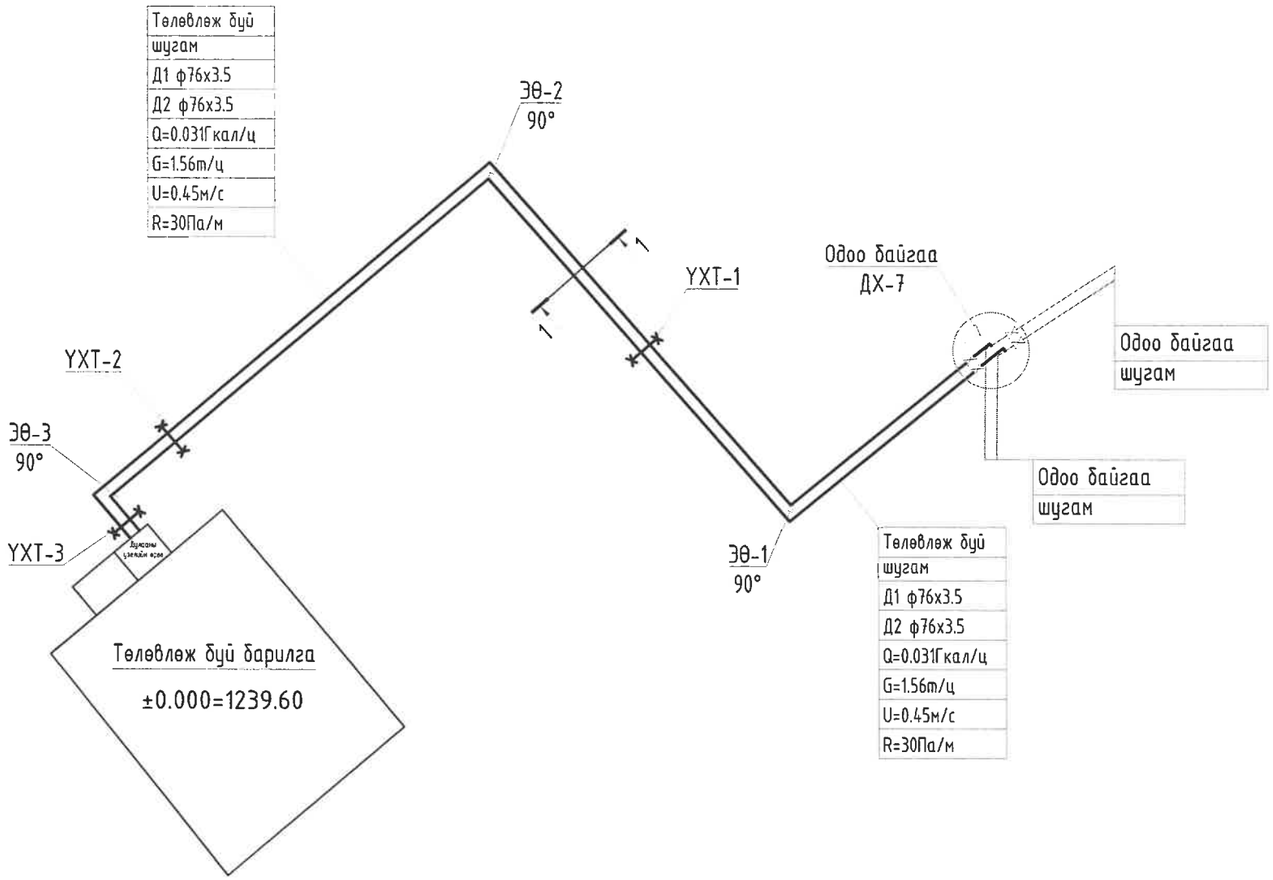
ГАДНА ДУЛААНЫ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ

Ye шат: А.3

Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинхоров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-02	Хуудас:
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН Шалгасан	С.Даваасүрэн			

МОНГОЛ УЛС АТХЖ
Сүхбаатарын аймгийн Архитектурын газар
МЭРГЭЖЛИЙН ХЯНАЛТ ХИЙХ ЭРХ ХЭЛБЭР ХУГАЦААГҮЙ

ШУГАМ ХООЛОЙН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



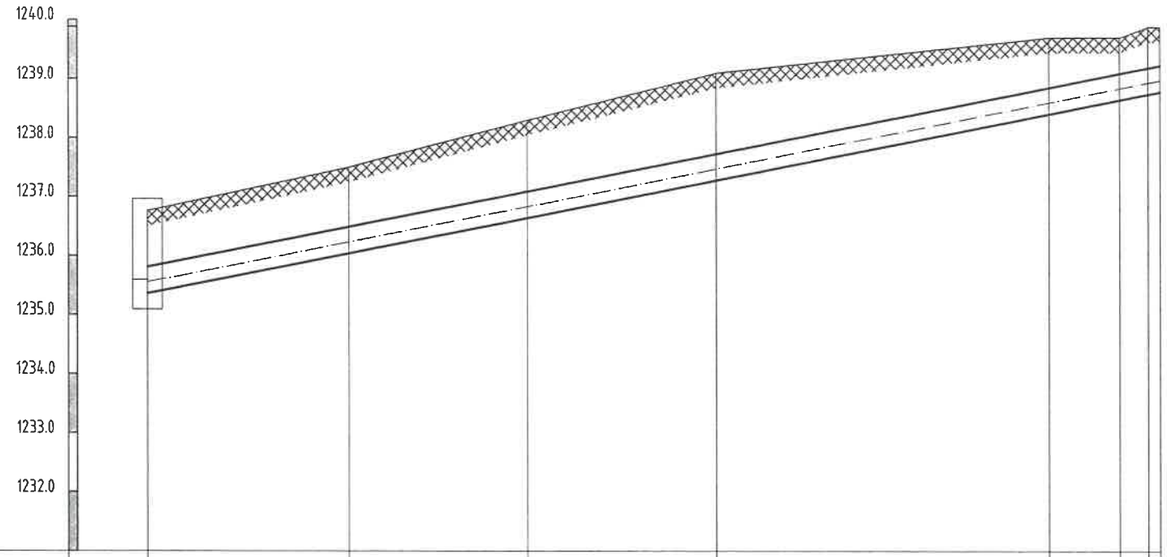
3-11
2025.04.17.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ				Үе шат: А.З
	Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-03	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Даваасүрэн			

МОНГОЛ УЛСЫН ГЭРЧИЛГЭЭ 13-1760 ХАТХ-2025 Самдантийн Даваадорж МАРГЭШСӨН ИНЖЕНЕР ХУТАЦААГУЙ

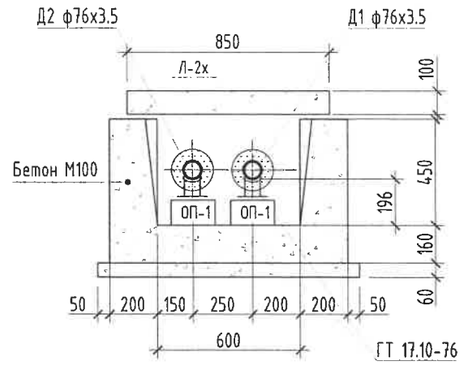
А3

Шугамын дагуугийн зүсэлт Хэ М1:500
Бо М1:100



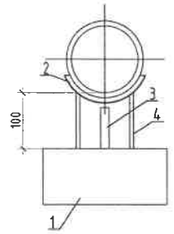
Хөрсний төлөвлөж буй тэмдэгт	1236.76	1237.5	1238.3	1239.1	1239.7	1239.7	1239.88	1239.88
Одоо байгаа хөрсний түвшин	1236.76	1237.5	1238.3	1239.1	1239.7	1239.7	1239.88	1239.88
Сувгийн хучилтийн суух түвшин	1235.81	1236.49	1237.09	1237.73	1238.854	1239.094	1239.190	1239.23
Сувгийн ёроолийн түвшин	1235.36	1236.04	1236.64	1237.28	1238.404	1238.644	1238.74	1238.78
Хэвгий / Урт м		0.04 / 17м	0.04 / 15м	0.04 / 16м	0.04 / 28.1м	0.04 / 6м	2.4м	1м
Огтлолын дугаар / Сувгийн хэмжээ		1-1 600x450h			1-1 600x450h			
Сувгийн дэлгэмэл байгуулалт	Одоо байгаа ДХ-1	90° ЭӨ-1	УХТ-1	90° ЭӨ-2	УХТ-2	90° ЭӨ-3	УХТ-3	

Сувгийн огтлол 1-1 М1:25 / Л-2 /
/төлөвлөж буй/



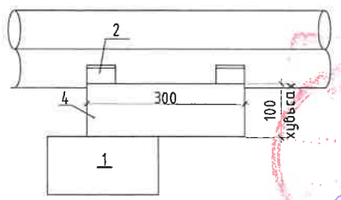
Гулсах тулгуур

Гулсах тулгуур :ТС-623



ТАЙЛБАР

1 - Бетон Дэр
2 - Холхивч
3 - Хавирга
4 - Тулгуур



Тайлбар:

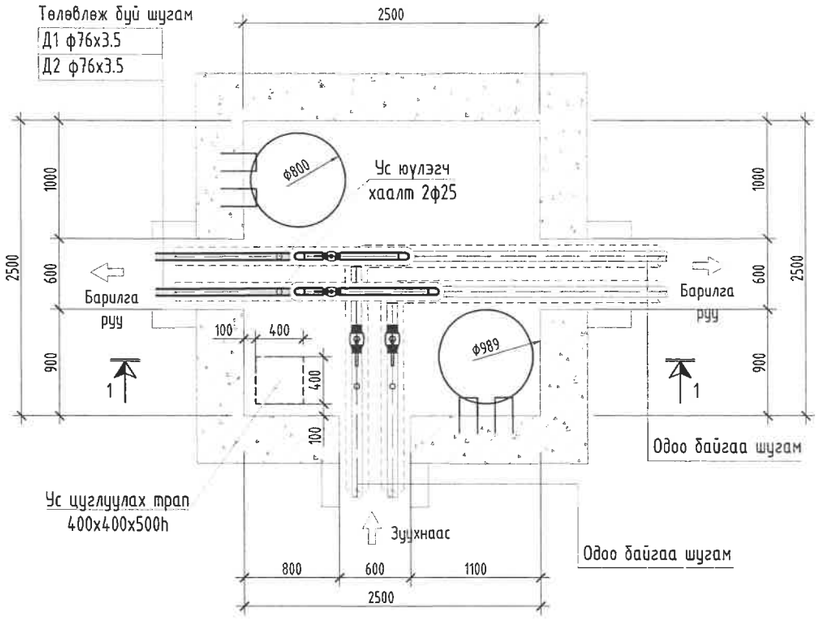
Хоолойн зөөлөвчийн нишийг серия г-991-1 альбом 2-ийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
Эргэлтийн өнцөг серия г-991-1 альбом 2-ийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
Үл хөдлөх тулгуурийн хийцийн зургийг серия г-991-1 альбом 2-ийн дагуу.
БНбД 52-01-10-д нийцүүлэн төлөвлөх хэрэгтэй.
Бүх бетон хийцийн гадна гадаргууг халуун битумээр 2 дахин будна.
Ган хийц болон шугам хоолой нь зэврэлтээс хамгаалах бүдалт хийгдэнэ.

3-11
2025.04.17

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"		
Утас: 976-11-319078	СУВГИЙН ОГТЛОЛ, ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ		Үе шат: А.3
Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100 / Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-04 / Хуудас: 08
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн — Шалгасан	С.Даваасүрэн		А3

МОНГОЛ УЛСЫН ГЭРЭЭТ ХӨГЖЛИЙН БАНК ХХК 13-1760 СЭМДЭГДЭЛ ДАВААСҮРЭН МОРГЭШ ЗОХИОГЧИЙН ХУГАЦААГҮЙ

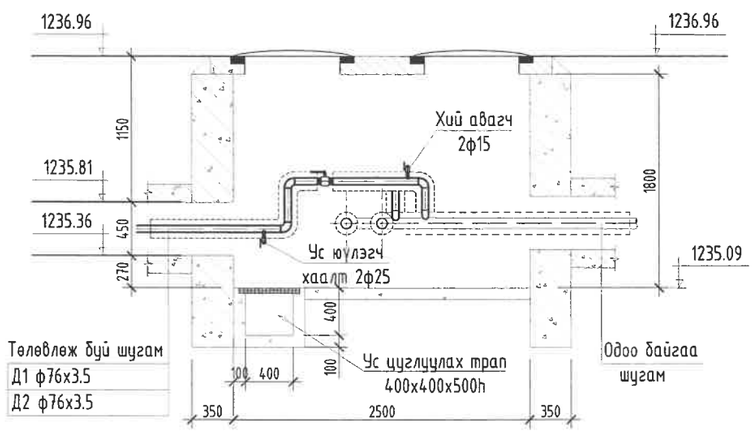
Одоо байгаа дулааны худгийн байгуулалт /ДХ-7/, М1:50



Одоо байгаа дулааны худаг ДХ-7-н материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	Р≥1.6 МПа, Т≥150°С	Ган хаалт			
		ф76	2		шир
2	Р≥1.6 МПа, Т≥150°С	Ус юулэгч хаалт			
		ф25	2		шир
3	Р≥1.6 МПа, Т≥150°С	Хий авагч хаалт			
		ф15	2		шир
4	Р≥1.6 МПа, Т≥150°С	Отвод 90°			
		ф76	6		шир

Огтлол 1-1 М1:50



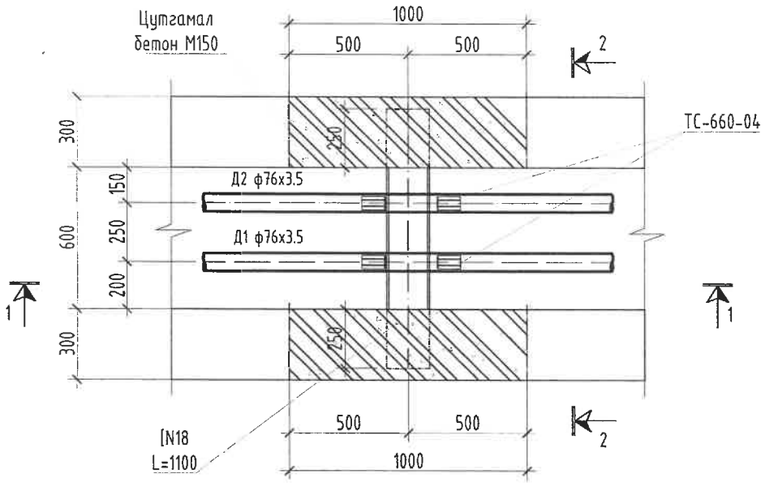
3-11
2025.04.17

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	ДХ-7-Н БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Үе шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-05	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Даваасүрэн			

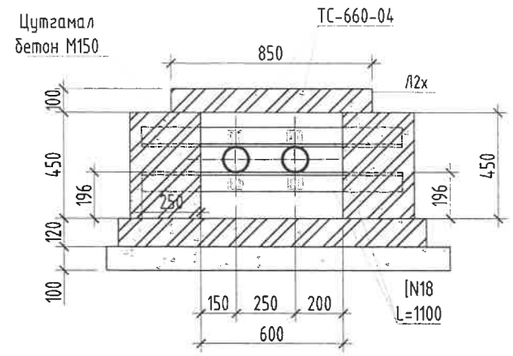
МОНГОЛ УЛСЫН ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН ХУГАЦААТ ХАРИУЦЛАГАТАЙ ГЭРЭЭТ ХУДАЛДАГЧ ПАВААГИЙН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР Самдан 13-1704

А3

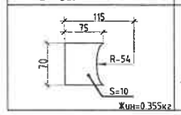
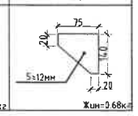
Суваг дахь ул хөдлөх тулгуур М1:25



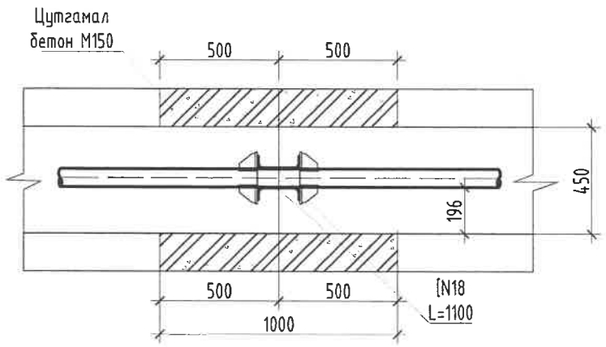
Огтлол 2-2 М1:25



ТС-660-04 /Ф76х3.5/

Тулгуурын хавтан	Хавирга
	

Огтлол 1-1 М1:25



Нэг тулгуурт орох материал УХТ-1.2.3

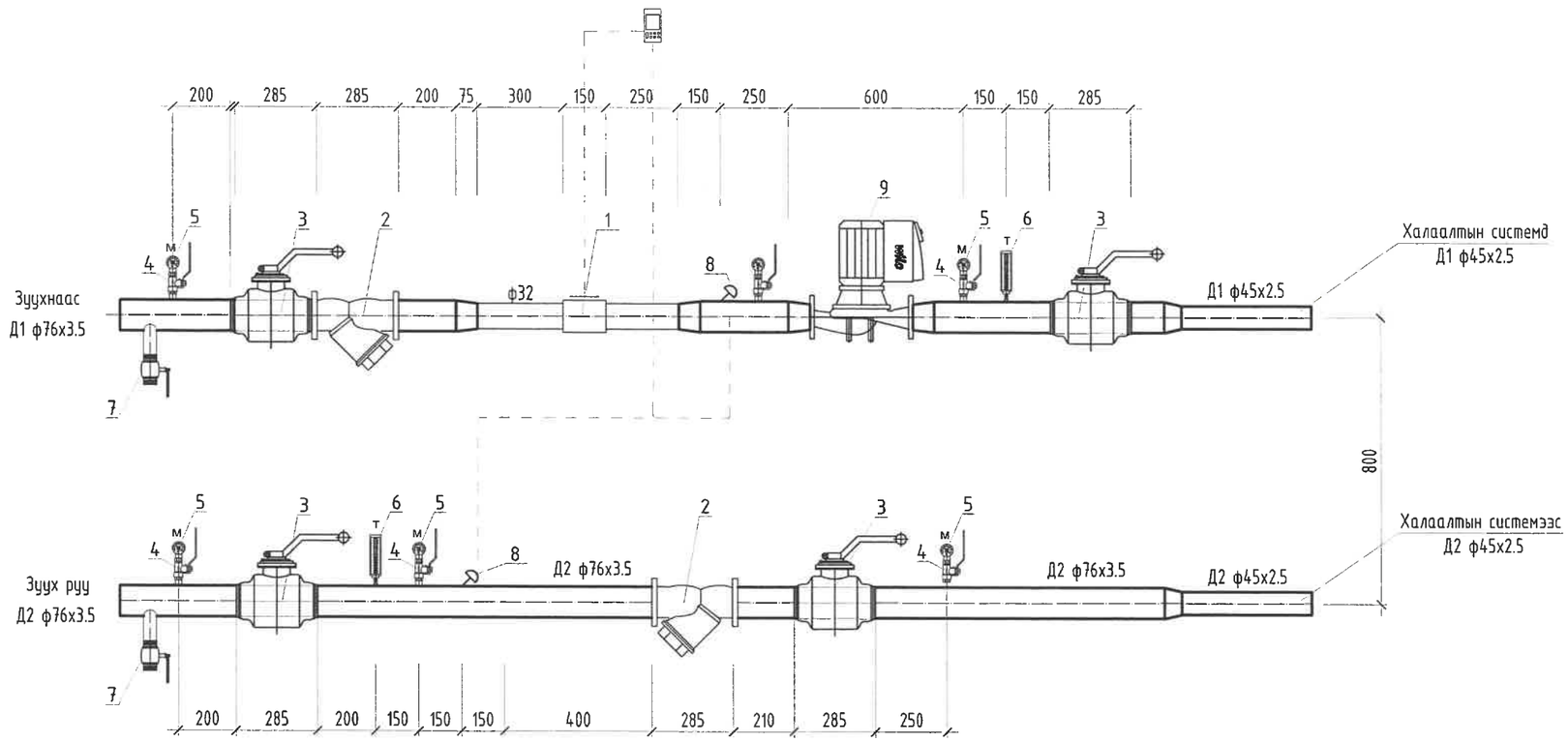
№	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо ширх	Нэгж жин /кг	Тайлбар
1	ГОСТ 8509-93	Ту лгуурхийц, Швеллер N18 урт нь L=1100	2	34.0	ш
2	Серия 01-015-1	Ул хөдлөх тулгуур 76х3.5-ТС-660-04	2		ком
3		Цутгамал бетон хана, ул БМ-200	0.9		$м^3$
4		Бетон хийцийн гадна гадаргуу халуун битумаар 2 дахин будах	0.6		$м^2$

3-11
2025.04.17.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сухбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	ҮЛ ХӨДЛӨХ ТУЛГУУРЫН ЗУРАГ			Ує шат: А.3
	Инженер: С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн: Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-06	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан: С.Даваасүрэн			А3

МОНГОЛ УЛСЫН ... 13-1768 ... ДАВААСҮРЭН МЭРГЭЖЛИЙН ГЭРЭЭТ ИНЖЕНЕР ... ХУГАЦААГ ...

ДУЛААНЫ ОРОЛТЫН УЗЕЛИЙН ЗУРАГ



Дулааны оролтын узель

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо	жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	G=3.75м3/ц	Дулааны электрон тоолуур ф32	1		ком
2	P≥1.6 МПа, T≥150°C	Хог шүүгч ф76	2		шир
3	P≥1.6 МПа, T≥150°C	Бөмбөлгөн хаалт ф76	4		шир
4	Pmax =1.6 МПа; P=0.005МПа	Манометрийн хаалт ф15	6		шир
5	Pmax =1.6 МПа; P=0.005МПа	Манометр	6		шир
6		Термометр	2		шир
7		Ус юулэгч ф25	2		шир
8		Температурын датчик	2		шир
9		Халаалтын насос G=1.56м3/ц, H=6м	1		шир
10		Шилжвэр ф45/ 76	2		шир

3-11
2021.04.17.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	ДУЛААНЫ ОРОЛТЫН УЗЕЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР			Ye шат: А.3
	Инженер С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-07	Хуудас: 08
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан С.Даваасүрэн			

МОНГОЛ УЛС ... ДАВААСҮРЭН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР

А3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Тэмдэглэгээ	Нэрс	Тоо шир	Нэгж жин кг	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 10704-91 ,T≥150°C; P<1.6 МПа	Ган хоолой ф76х3.5	190	10.9	у/м
2	ГОСТ 10704-91 ,T≥150°C; P<1.6 МПа	Хэвэлмэл отвод 90°, ф76х3.5	10	-	шир
3	Пенополиуретан l=0,05Вт/м °С δ=50мм	Хоолойн дулаалга ф76х3.5	190		у/м
4		Зэврэлтээс хамгаалах турхлэг 2 удаа			
5		Хамгаалах бүрхүүл 1ує ороох			
6	Серия В.493-1	Гулсах тулгуур ГТ17.10-76	58		шир
7	Серия Г-991-1, вып-2	Бетонон дэр ТД2.3-1 ОП-1	58		шир
8	Серия 01-015-1	Ул хөдлөх тулгуур ф76	3		ком
9	Л2	Угсармал бетон суваг 600х450h	29		шир
10	Л2х	Сувгийн таг 850х100h	29		шир

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР				Ує шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	С.Даваасүрэн	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Ичинноров	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-08	Хуудас: 08
ХОТ төлөвлөлтийн ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Даваасүрэн			

А3

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ҮС ХАНГАМЖ АРИУТГАХ ТАТУУРГА - ҮХАТ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....А.Жавзандолгор

Улаанбаатар хот
2025 он

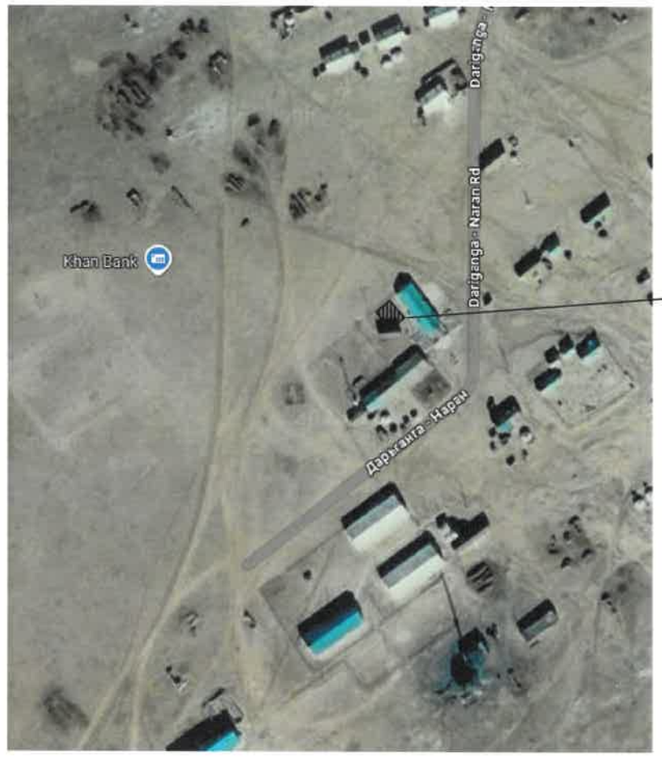
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	Тайлбар
01	Зургийн жагсаалт, системийн үндсэн үзүүлэлт, байршлын схем	УХАТ-01
02	Тайлбар бичиг, материалны түүвэр	УХАТ-02
03	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын тойм байгуулалт	УХАТ-03
04	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-1	УХАТ-04
05	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-2	УХАТ-05
06	Гадна ус хангамжийн шугамын угсралтын тойм, сувгийн огтлол	УХАТ-06
07	Гадна ус хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт-1	УХАТ-07
08	Гадна ус хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт-2	УХАТ-08
09	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт-3	УХАТ-09
10	Гүний худгийн байгуулалт, огтлол /ГХ/	УХАТ-10
11	Цэвэр усны худгийн байгуулалт, огтлол /ЦУХ-1/	УХАТ-11
12	Цэвэр усны худгийн байгуулалт, огтлол /ЦУХ-2/	УХАТ-12
13	Төмөр бетон худгийн түүвэр ба худгийн хийцлэл	УХАТ-13
14	Бэхэлгээний деталь, гишгүүр шат	УХАТ-14
15	Бохир усны цооног	УХАТ-15

ЦЭВЭР БОХИР УСНЫ ҮНДСЭН ҮЗҮҮЛЭЛТ

Системийн нэр	Оролтонд шаардагдах даралт /м/	Тооцооны зардал			Галын үед, л/с	Тайлбар
		м³/хон	м³/цаг	л/с		
Нийт ус	21.0	8.80	2.17	1.00	Ердийн 2.5 л/сек,	
Хүйтэн ус		5.20	1.03	0.52		
Халуун ус		3.60	1.43	0.67		
Бохир ус				2.50		

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

Нэр	Тэмдэглэгээ	
	Байгуулалт дээр	Дагуу дээр
Цэвэр ус дамжуулах хоолой	—— У1 ——	—— У1 ——
Бохир ус дамжуулах шугам	—— Б1 ——	—— Б1 ——
Цэвэр усны худаг	—— ЦУХ ——	—— ЦУХ ——
Цэвэр усны холбох худаг	—— ЦУХХ ——	—— ЦУХХ ——
Бохир усны худаг	—— БУХ ——	—— БУХ ——
Бохир усны холбох худаг	—— БУХХ ——	—— БУХХ ——

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"					
	Зургийн жагсаалт, системийн үндсэн үзүүлэлт, байршлын схем					Ye шат: А.3
	Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-01	Хуудас: 15
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан		А.Жавзандолгор			

6 13
2025 оч 12

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦ"-ны барилгын гадна ус хангамж, ариутгах татуургын системийн ажлын зураг төслийг дор дурдсан баримт материалууд болон норм дүрэм, стандартад тулгуурлан боловсруулав.
Үүнд:

- Зураг төсөл боловсруулах гэрээ.
- Дэвсгэр зураг
- № 018/ЗД-2025 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар
- "ЛЭНД ТЕСТ" ХХК-ийн архив 25/160 ЗТ11-519/23 тоот инженер геологийн судалгааны дүгнэлт
- БНбД 40-01-14, БНбД 40-02-16, БНбД 40-102-05, БНбД 41-03-99 болон холбогдох бусад норматив баримт бичгүүд

УС ХАНГАМЖ:
Уг барилгын цэвэр усыг гүний худгаас хангахаар төлөвлөсөн ба гүний худгийг гаргаагүй байгаа тул эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийг тооцон боломжит зайд гүний худгийг шинээр гаргахаар зураг төсөлд тусгав. Гүний худгийн эргэн тойрон 50м зайд онцгой хамгаалалтын бүс тогтоож хамгаалах ба эрүүл ахуйн хамгаалалтын бүсийн дэглэмийг баримтална. Цэвэр усны шугамыг хөлдөлтийн гүнээс доогуур дулаалгатай угсрах хэрэгтэй.
Анхаар: Заавал усны хайгуулын судалгаа хийлгэж уст цэгийг тодорхойлон гүний худгийг гаргана. Гүний худгийн насосын түрэлтийг тооцохдоо барилга дотор байрлах нөөцийн сав руу шууд гүний насосоор шахаж өгөхөөр сонгоно. Гүний худгийн усны найрлага нь ундны усны стандартын шаардлагыг ханасан байх ёстой.
Гадна ус хангамжийн шугам сүлжээнд ГОСТ 3262 стандартад нийцсэн Ø50мм-ийн цайрдсан ган хоолой төлөвлөв. Шугам хоолойг 50мм-ийн зузаантай пенополиуретан дулаалгаар дулаалж гадуур нь ус тусгаарлагчаар ороож өгнө. Хоолойн даралт даах чадвар нь PN=1.0МПа.
Шугам сүлжээнд MNS, ГОСТ, EN, ISO стандартын шаардлага хангасан, PN=1,0МПа даралт даах чадвартай задрах холбоос бүхий хаалт арматур болон бусад холбох хэрэгсэл ашиглана.

АРИУТГАХ ТАТУУРГА:
Бохир усыг зураг заасан трассын дагуу өөрийн урсгалаар явуулж бохир усны 100 $м^3$цооногт цуглуулна. Хуримтлагдсан бохир усыг 11 хоногт 1 удаа бохирын машинаар зөөн цэвэрлэх байгууламжид нийлүүлнэ.
Шугам хоолойг 50мм-ийн зузаантай пенополиуретанаар дулаална. Мөн хоолойг ус үл нэвтрүүлэх үжирдэггүй зориулалтын материалаар орооно.
Бохир усны худаг:
Бохир ус зайлуулах шугам сүлжээнд дугуй огтлолтой төмөр бетон нэг маягийн /Выпуск 901/ зураг заасан хийцтэй худаг тавигдана. Холболтын худгийг зураг заасан зайд байрлуулна. Худгийн тагийг зорчих хэсгийн хатуу хучилттай гадаргатай нэг түвшинд, барилгажаагүй талбайд газрын гадаргаас дээш багадаа 200 мм илүү гаргаж угсарна
Бохир усны худгийн бетон хийцийн гадна тал, хоолойн холболтуудад ус тусгаарлагч хийж өгнө.
Худагт орж гарах шат хийх ба ГОСТ 3634 стандартын ширмэн таг тавина.

ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ТОВЧ ДҮГНЭЛТ:

Судалгааны талбай нь инженер-геологийн дунд зэргийн төвөгтэй нөхцөлд хамаарна.

Судалгааны талбайд хөрсний ус илрээгүй.

Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн:

Дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс-3.18м

Шавар ул хөрс-2.47м

Газар шорооны ажлын зэрэг гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар малтахад:

Дунд ширхэгтэй элсэн ул хөрс-I

Шавар ул хөрс-II

Судалгааны талбай нь газар хөдлөлийн 5 баллын бүсэнд байрлана.

6-13
2025 оч 17

УГСРАЛТЫН АЖИЛД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА:

- Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө холбогдох байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч, цахилгаан холбооны болон бусад шугам сүлжээтэй огтлолцож буюу дагаж байгаа хэсгийг тэмдэглүүлж гараар ухах ба шугам сүлжээнд хамгаалалт хийж угсралтыг хийх.
- Угсралтын ажлыг БНбД 40-04-16-ийн дагуу гүйцэтгэнэ.
- Зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд шугам хоолойг зураг заасан стандартад дүйцэхүйц өөр төрлийн шугам хоолойгоор зохиогчтой зөвшилцөн хэрэглэж болно.
- Техник аюулгүйн болон газар шорооны ажил гүйцэтгэх БНбД-ыг чанд мөрдөх.
- Угсралтын ажлын үе шат бүрд холбогдох төлөөллийг байцуулан акт үйлдэх.
- Шугам хоолойг булах, битүүмжлэхээс өмнө холбогдох төлөөллийг байцуулан битүүмжлэлийг шалгах далд ажлын акт үйлдэх.
- Шугам хоолойн бэхэлгээ дулаалгыг технологийн дагуу хийх. Булах явцад дулаалгыг гэмтээхгүй байх
- Угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхэд хөндөгдөх зам, талбайг ажлын гүйцэтгэл дууссаны дараа заавал анхны байдалд нь эргүүлэн оруулах ба уг ажлыг төсөвт өртөгт тусгаж өгөх.

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

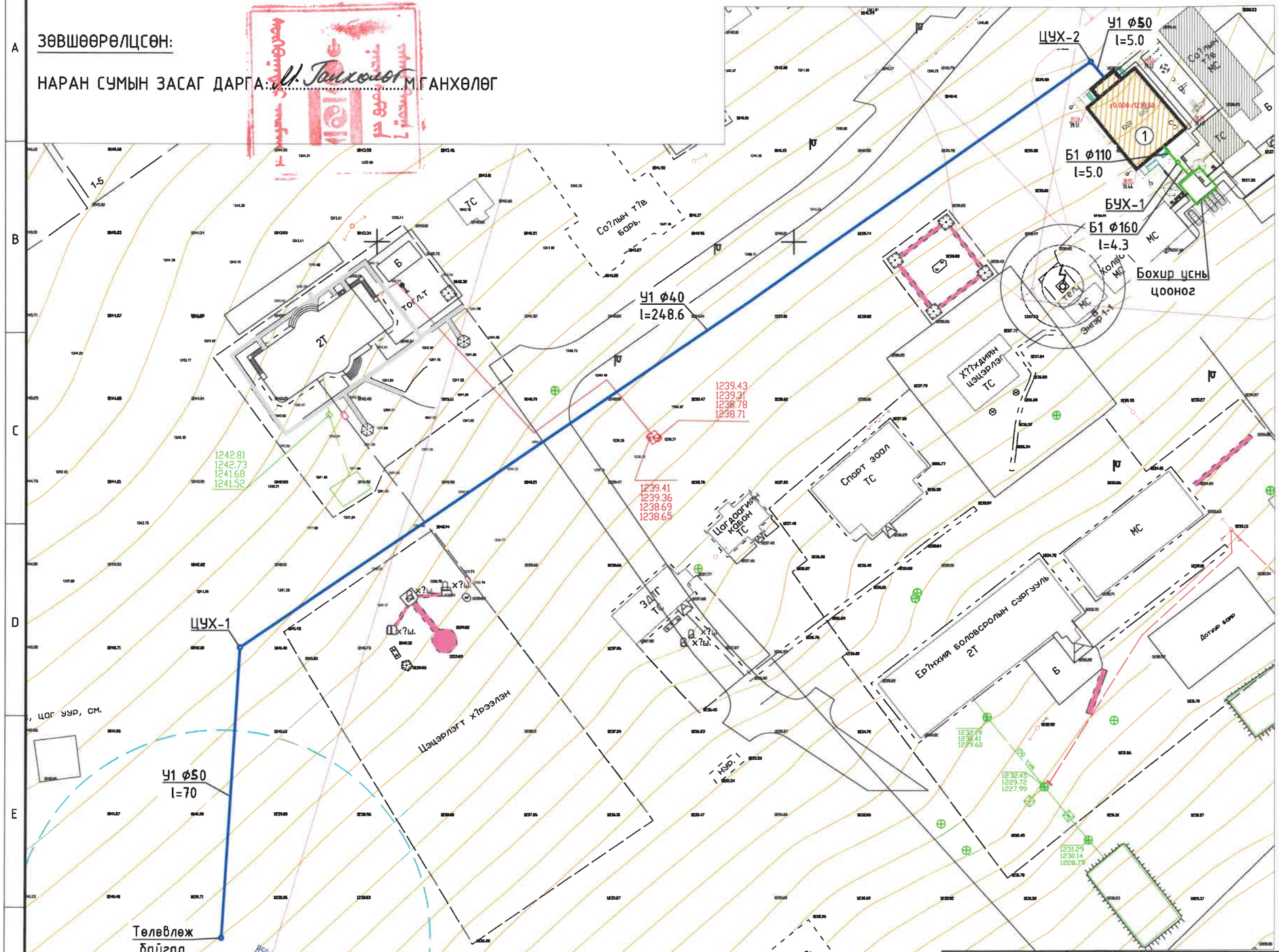
Д/д	Тэмдэглэгээ	Материалын түүвэр	Тоо шир	Нэгж жин	Тайлбар
		УС ХАНГАМЖ			
1	ГОСТ 3262	Ган хоолой, Ø50	340.00	4.88	у/м
2	Пинополиуретан	Хоолойн дулаалга Ø50, Δ50мм	340.0	-	у/м
3	ГОСТ 3262	Ган булан 90°, Ø50	6	-	ш
4	УХАТ-13 үз	Төмөр бетон худаг Ø1500	3	-	ш
5	ГОСТ 3664-74	Ширмэн таг	3	-	ш
6	УХАТ-13 үз	Дулаалгатай модон таг	3	-	ш
7	MNS ISO	Фланцтай ган хаалт Ø50, PN=1.0 МПа	2	-	ш
8	ГОСТ 12820-80	Ган фланц Ø50, PN=1.0 МПа	4	-	ш
9	-	Үл буцаах хаалт Ø50, PN=1.0	1	-	ш
10	ГОСТ 9544-2015	Ус юүлэгч, Ø25	3	-	ш
11	ГОСТ 9544-2015	Хий авагч, Ø15	1	-	ш
12	MNS ISO	Манометр	1	-	ш
13	MNS ISO	Вантуз, Ø50	1	-	Иж бүрэн
14	Өрөмдлөгийн гүн багадаа 100м байна	Гүний худаг	1	-	Иж бүрэн
		АРИУТГАХ ТАТУУРГА			
1	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой PVC, Ø110x6.6	5.0	2.17	у/м
2	MNS 5544:2005	Хуванцар хоолой PVC, Ø160x9.5	5.0	4.54	у/м
3	Пинополиуретан	Хоолойн дулаалга Ø160, Δ50мм	5.0	-	у/м
4	УХАТ-13 үз	Төмөр бетон худаг Ø1500	1	-	ш
5	ГОСТ 3664-74	Ширмэн таг	1	-	ш
6	УХАТ-13 үз	Дулаалгатай модон таг	1	-	ш
7	УХАТ-15 үз	Цооног 100$м^3$	1	-	Иж бүрэн

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Тайлбар бичиг, материалны түүвэр				Үе шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-02	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ТОЙМ БАЙГУУЛАЛТ, М1:1000

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН:

НАРАН СУМЫН ЗАСАГ ДАРГА: ..... М.ГАНХӨЛӨГ



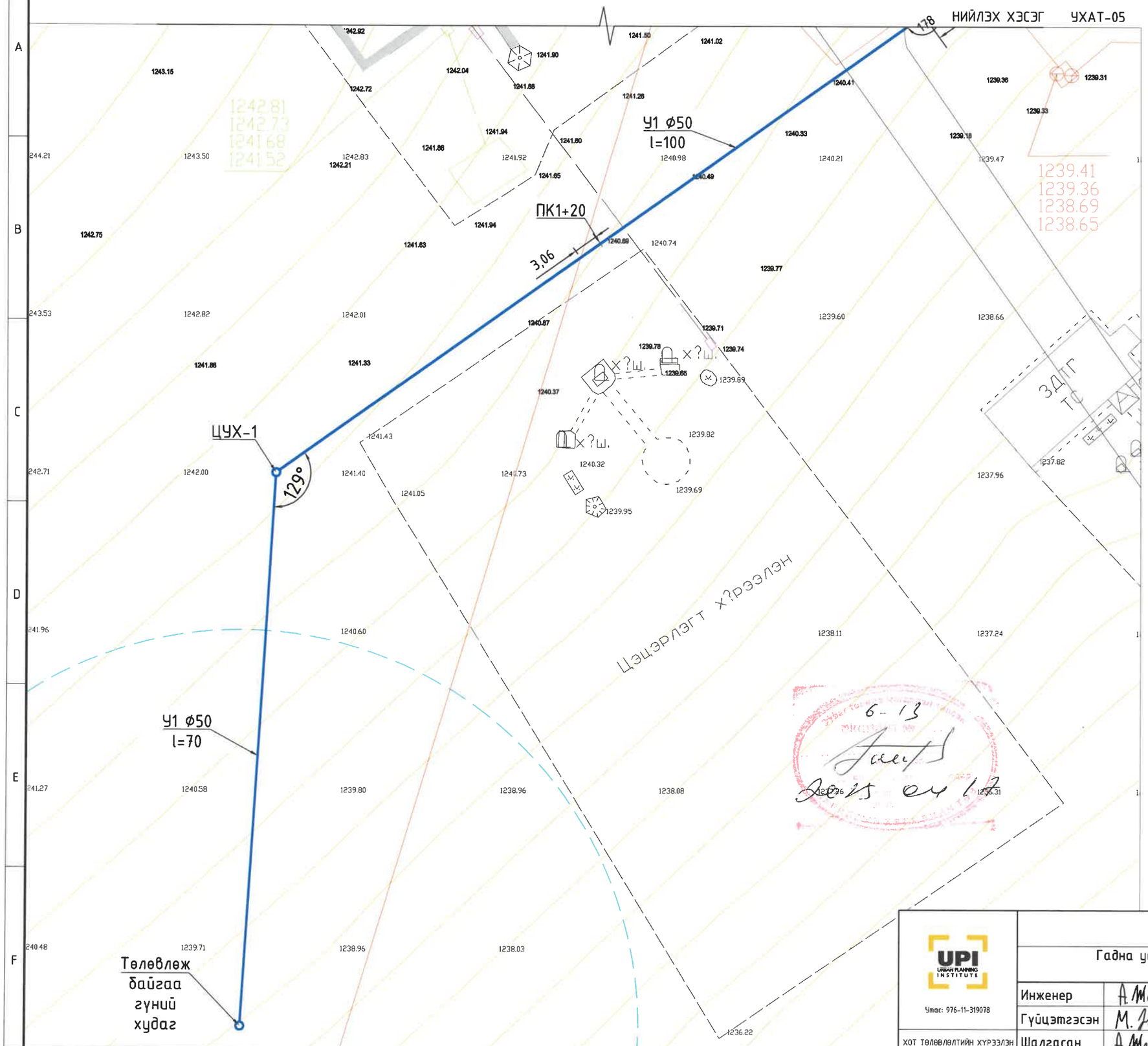
ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- ① – Төлөвлөж байгаа барилга
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа дулааны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Төлөвлөж байгаа цэвэр усны шугам
- Б1 – Төлөвлөж байгаа бохир усны шугам

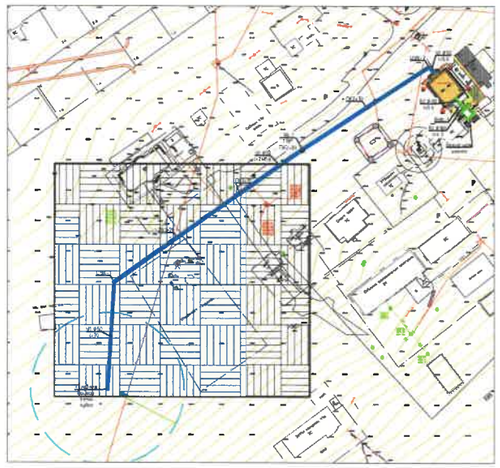
6.13
2015 04 17

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА" Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын тойм байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:1000	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-03	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-1, М1:500



БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:4000



ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

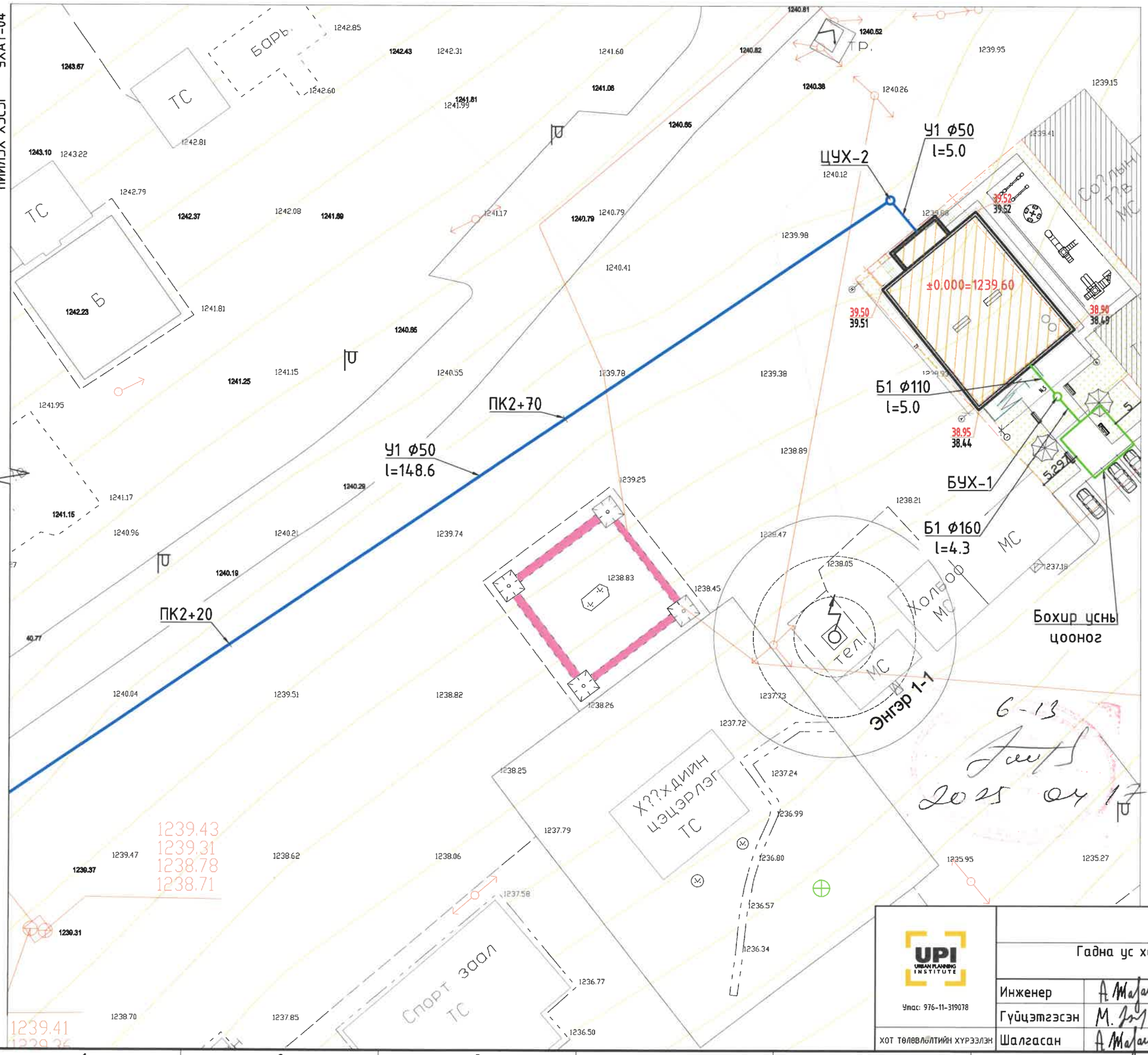
- ① – Төлөвлөж байгаа барилга
- Төлөвлөж байгаа барилга
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Төлөвлөж байгаа цэвэр усны шугам
- Б1 – Төлөвлөж байгаа бохир усны шугам

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-1				Уе шат: А.3
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-04	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

A3

НИЙЛЭХ ХЭСЭГ УХАТ-04

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ-2, М1:500



БАЙРШЛЫН БАЙГУУЛАЛТ, М1:4000

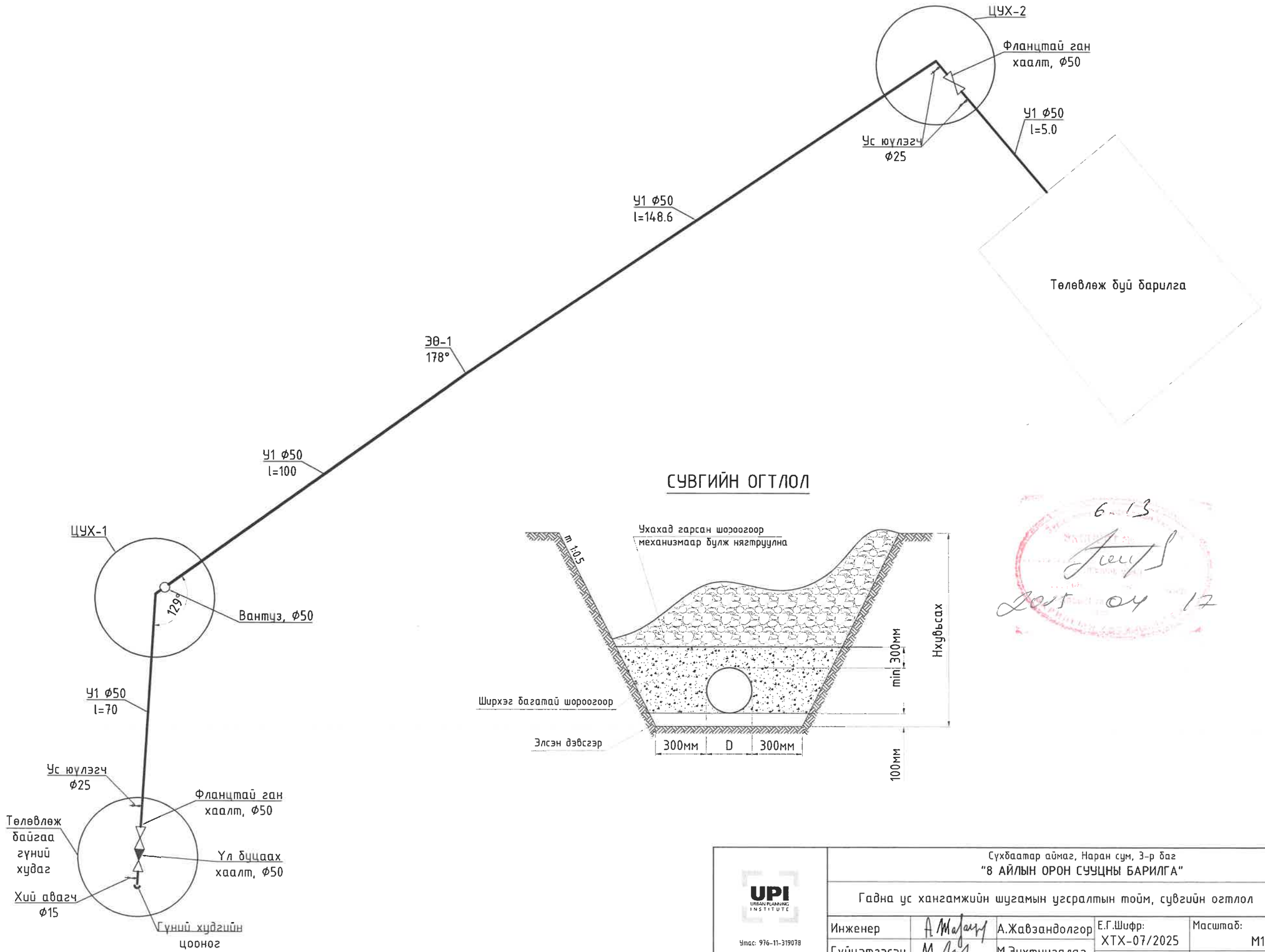
ТАНИХ ТЭМДЭГЛЭГЭЭ

- ① – Төлөвлөж байгаа барилга
- Төлөвлөж байгаа барилга
- Одоо байгаа цэвэр усны шугам
- Одоо байгаа бохир усны шугам
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Төлөвлөж байгаа цэвэр усны шугам
- Б1 – Төлөвлөж байгаа бохир усны шугам

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын хэсэгчилсэн байгуулалт-2				Үе шат: А.3
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-05	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

А3

ГАДНА УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН УГСРАЛТЫН ТОЙМ



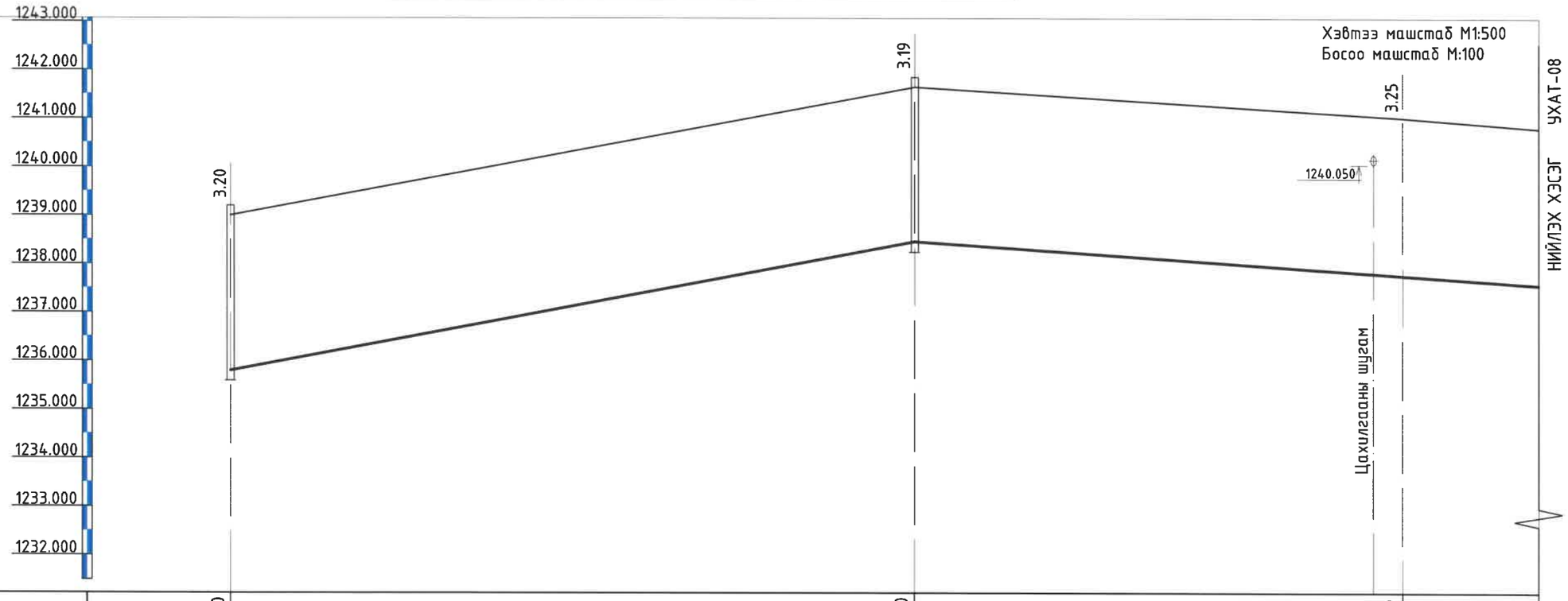
СУВГИЙН ОГТЛОЛ

6.13
2025 04 17

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Гадна ус хангамжийн шугамын угсралтын тойм, сувгийн огтлол				Ye шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:25	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-06	Хуудас: 15
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

A3

ГАДНА УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ-1



Хоолойн ёроолын тэмдэгт	1235.800	1238.460	1237.760	
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	1239.000	1241.649	1241.012	
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	1239.000	1241.649	1241.012	
Хоолойн материал Хоолойн дулаалга	ЦАЙРДСАН ГАН ХООЛОЙ ГОСТ 3262 ПИНОПОЛИУРЕТАН ДУЛААЛГА Δ50ММ			
Буурь	Байгалийн хөрс, элсэн дэвсгэр 10см			
Хэвгий / рт	0.038	70.00	50.00 / 0.014	50.00
Хоорондын зай	130.00			
Энцлох цэг, худаг эргэлтийн дугаар	Гүний худаг	ЦУХ-1	ПК1+20	
Хоолойн диаметр, мм	Φ50			

Тайлбар

- Энэ хуудсыг УХАТ-04, УХАТ-13 хуудастай хамт уз.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

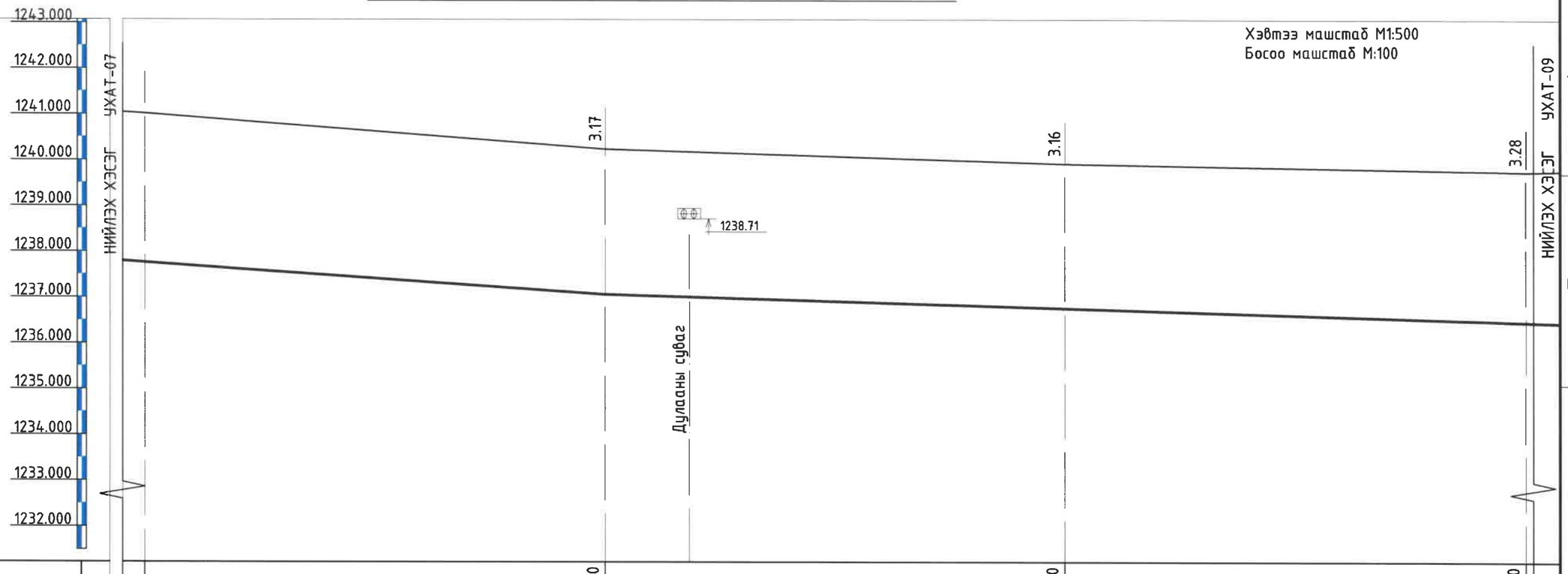
Гадна ус хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт-1

Ye шат: А.3					
Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04	
Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-07	Хуудас: 15	
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

A3

ГАДНА УС ХАНГАМЖИЙН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ-2

Хэвтээ масштаб М1:500
Босоо масштаб М:100



Хоолойн ёроолын тэмдэгт	1237.060	1236.760	1236.460
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	1240.233	1239.919	1239.745
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	1240.233	1239.919	1239.745
Хоолойн материал Хоолойн дулаалга	ЦАЙРДСАН ГАН ХООЛОЙ ГОСТ 3262 ПИНОПОЛИУРЕТАН ДУЛААЛГА Δ50ММ		
Буурь	Байгалийн хөрс, элсэн дэвсгэр 10см		
Хэвгий / рт	0.014 / 50.00	0.006 / 50.00	0.006 / 48.6
Хоорондын зай	150.00		
Энцлох цэг, худаг эргэлтийн дугаар	+20 / 178° ЭӨ-1	ПК2+20	ПК2+70
Хоолойн диаметр, мм	Ф50		

Тайлбар

- Энэ хуудсыг УХАТ-05, УХАТ-13 хуудастай хамт уз.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

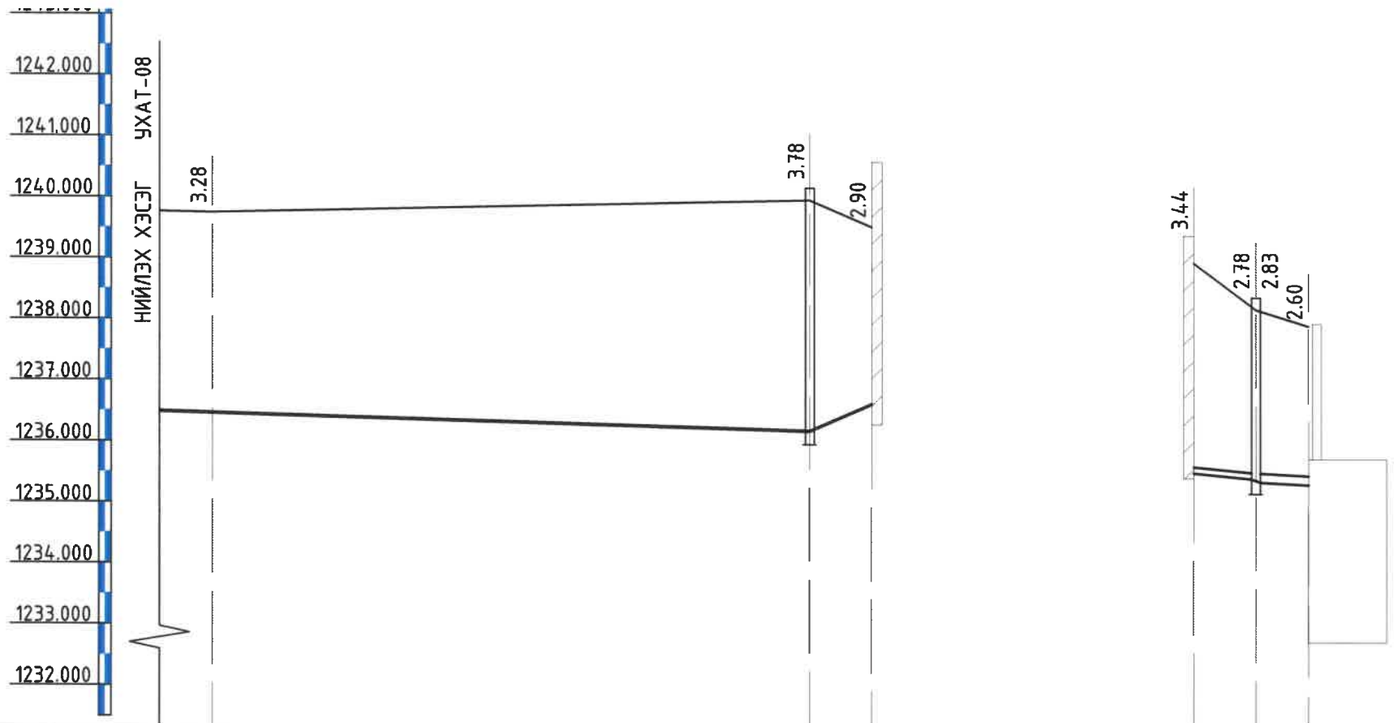
Гадна ус хангамжийн шугамын дагуугийн зүсэлт-2

Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04	Ує шат: А.3
Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-08	Хуудас: 15	
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН Шалгасан	А.Жавзандолгор				

А3

ГАДНА УС ХАНГАМЖ, АРИУТГАХ ТАТУУРГЫН ШУГАМЫН ДАГУУГИЙН ЗҮСЭЛТ-3

Хэвтээ масштаб М1:500
Босоо масштаб М:100



Хоолойн ёроолын тэмдэгт	1236.460	1236.168	1236.608	1235.490	1235.390	1235.340	1235.297
Газрын хөрсний төслийн тэмдэгт	1239.745	1239.950	1239.510	1238.933	1238.168	1237.897	
Газрын хөрсний одоогийн тэмдэгт	1239.745	1239.950	1239.510	1238.933	1238.168	1237.897	
Хоолойн материал Хоолойн дулаалга		ЦАЙРДСАН ГАН ХООЛОЙ ГОСТ 3262 ПИНОПОЛИУРЕТАН ДУЛААЛГА Δ50ММ		PVC МАРКИЙН ХУВАНЦАР ХООЛОЙ MNS 5544:2005 ПИНОПОЛИУРЕТАН ДУЛААЛГА Δ50ММ			
Буурь		Байгалийн хөрс, элсэн дэвсгэр 10см		Байгалийн хөрс, элсэн дэвсгэр 10см			
Хэвгий / Урт	0.006 / 48.60	0.006	0.088 / 5.00		0.02 / 5.00	0.01 / 4.30	
Хоорондын зай		53.60			5.00	4.30	
Онцлох цэг, худаг эргэлтийн дугаар	ПК2+70	ЦУХ-2 Бар		Бар БУХ-1 Цооног			
Хоолойн диаметр, мм		ϕ50			ϕ110	ϕ150	

Тайлбар

- Энэ хуудсыг УХАТ-05, УХАТ-13 хуудастай хамт үз.

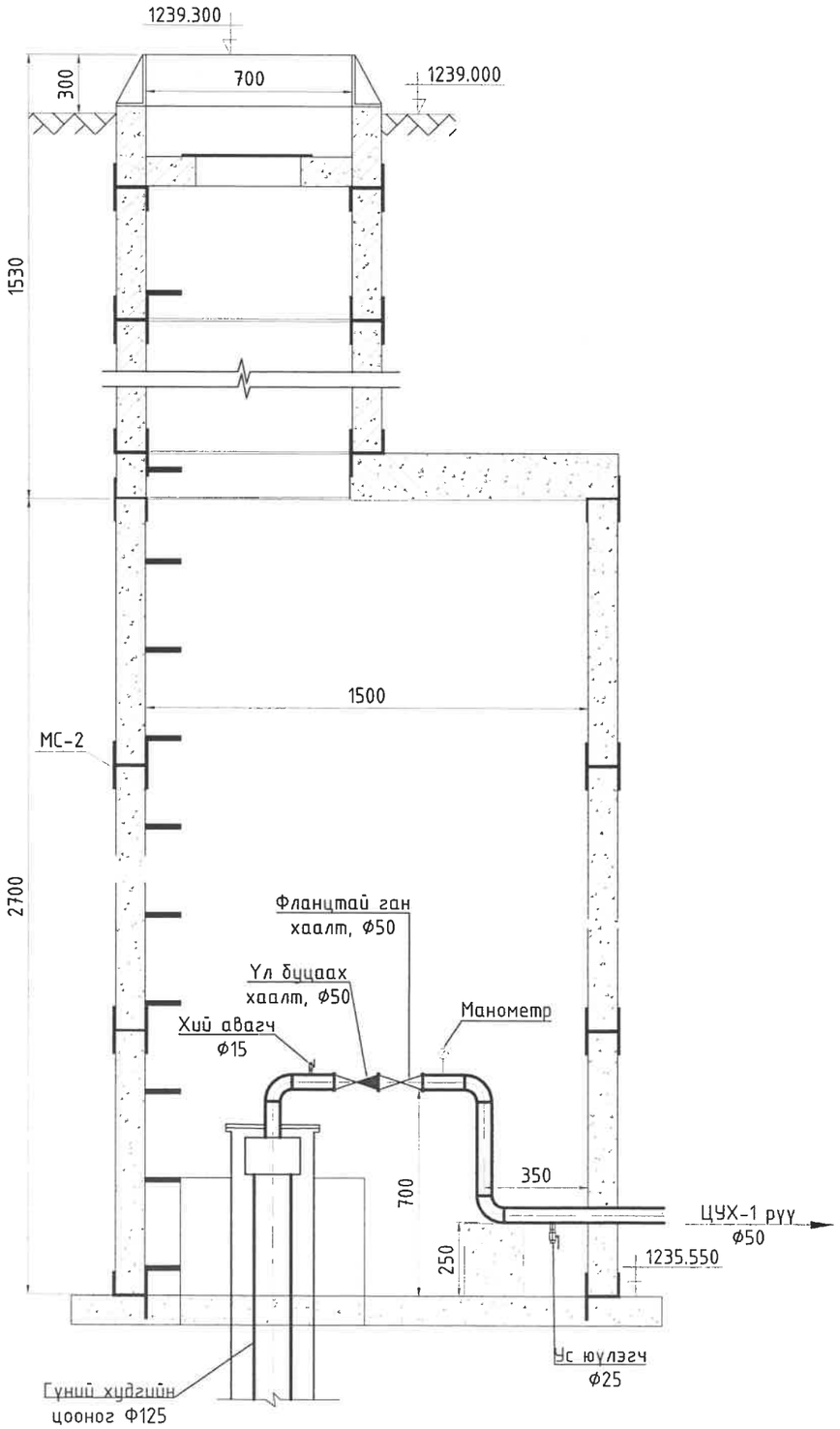
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

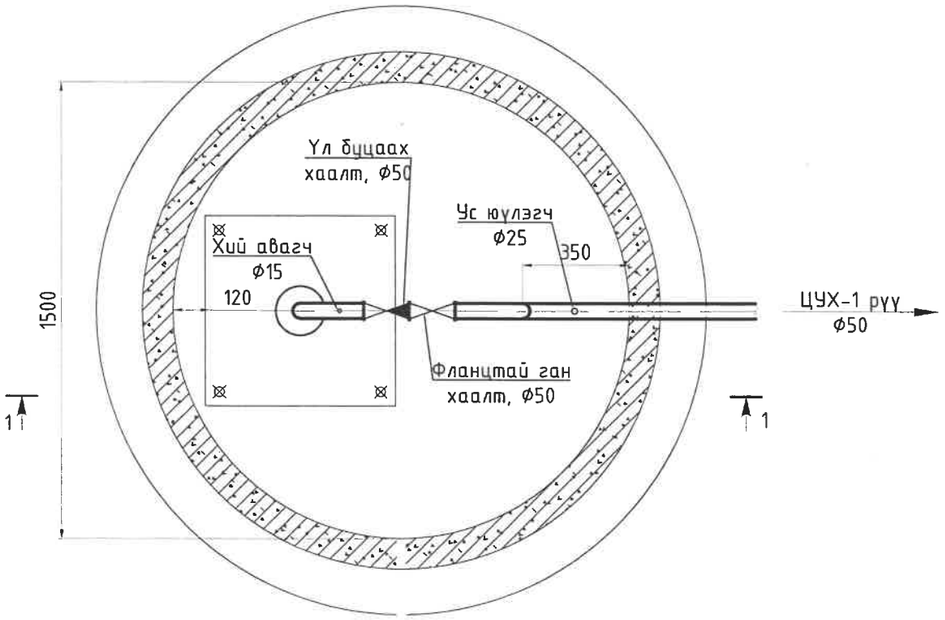
Гадна ус хангамж, ариутгах татуургын шугамын дагуугийн зүсэлт-3					Ye шат: А.3
Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-09	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

A3

ГҮНИЙ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 1-1,
М1:20 /ГХ/



ГҮНИЙ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ,
М1:20 /ГХ/

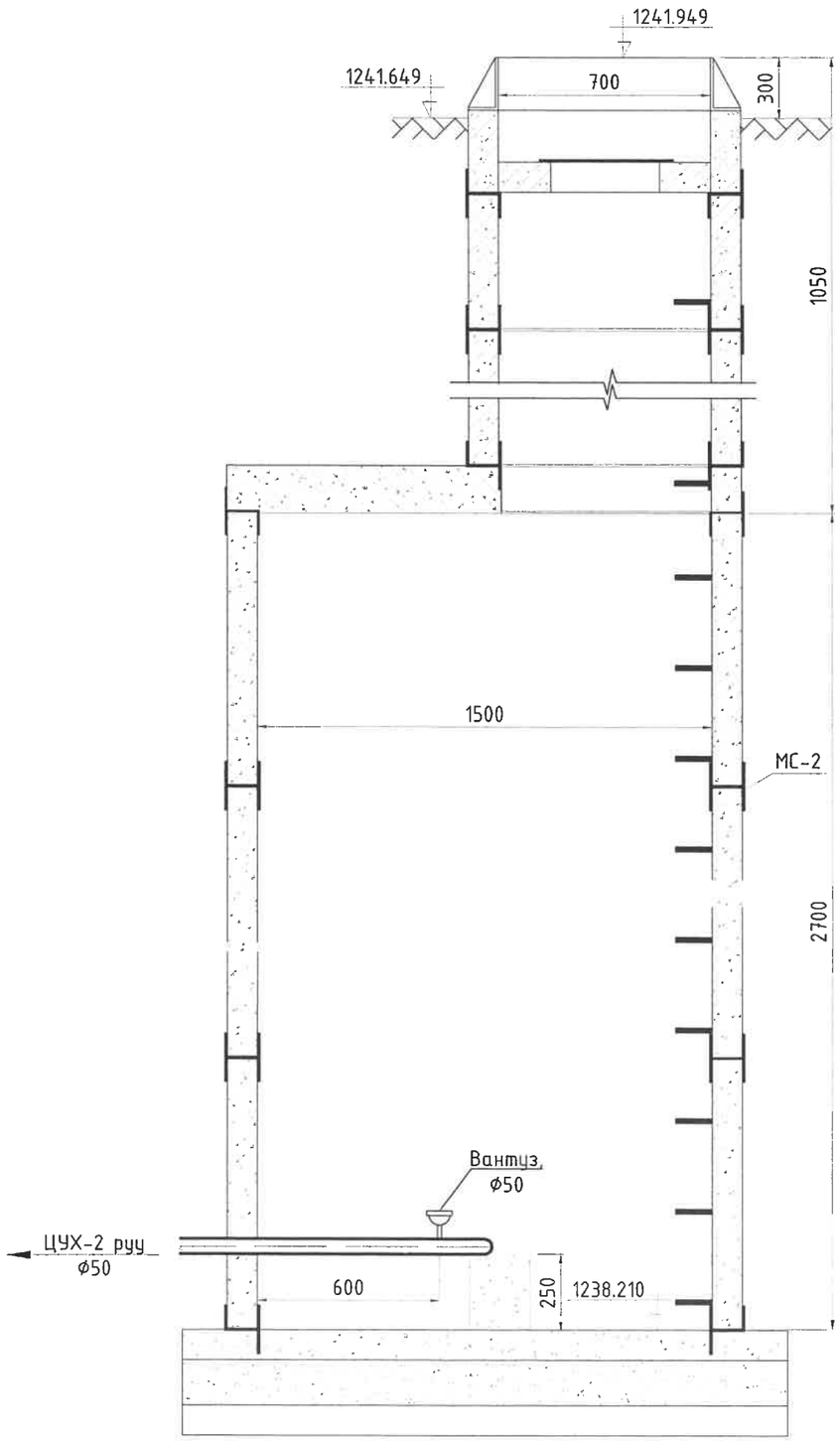


Тайлбар

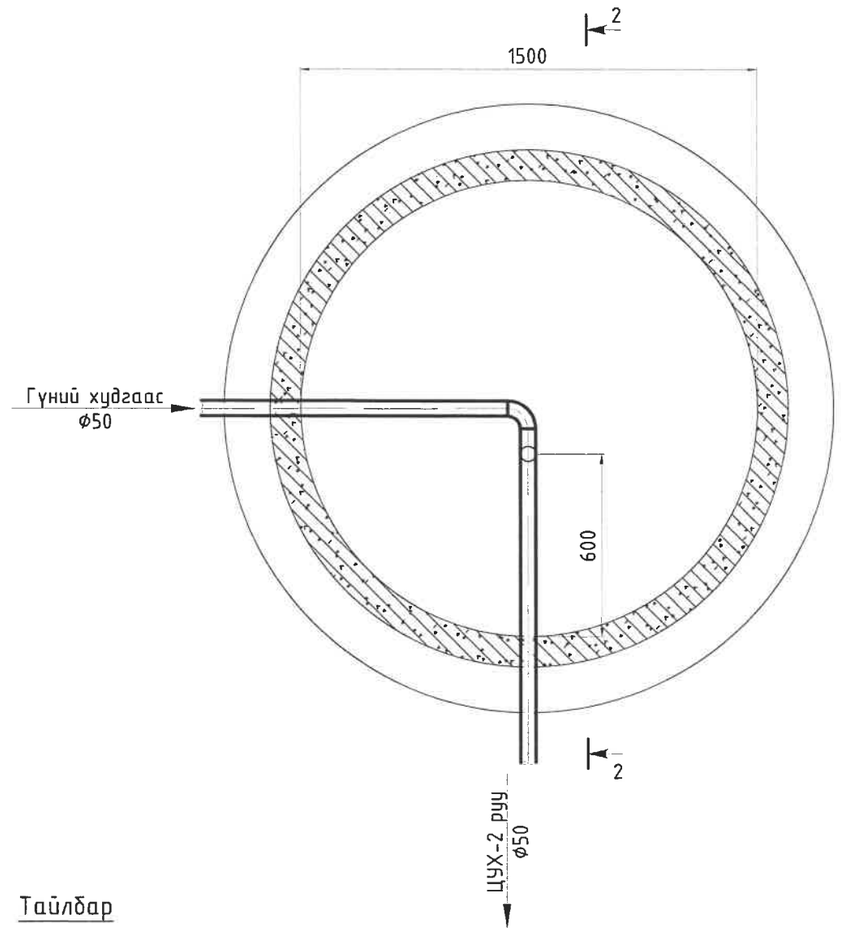
· Энэ хуудсыг УХАТ-07, УХАТ-13 хуудастай хамт үз.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Гүний худгийн байгуулалт, огтлол /ГХ/				Ye шат: А.3
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025.04
Утас: 976-11-319078	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-10	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

ЦЭВЭР УСНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 2-2,
М1:20 /ЦУХ-1/



ЦЭВЭР УСНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ,
М1:20 /ЦУХ-1/



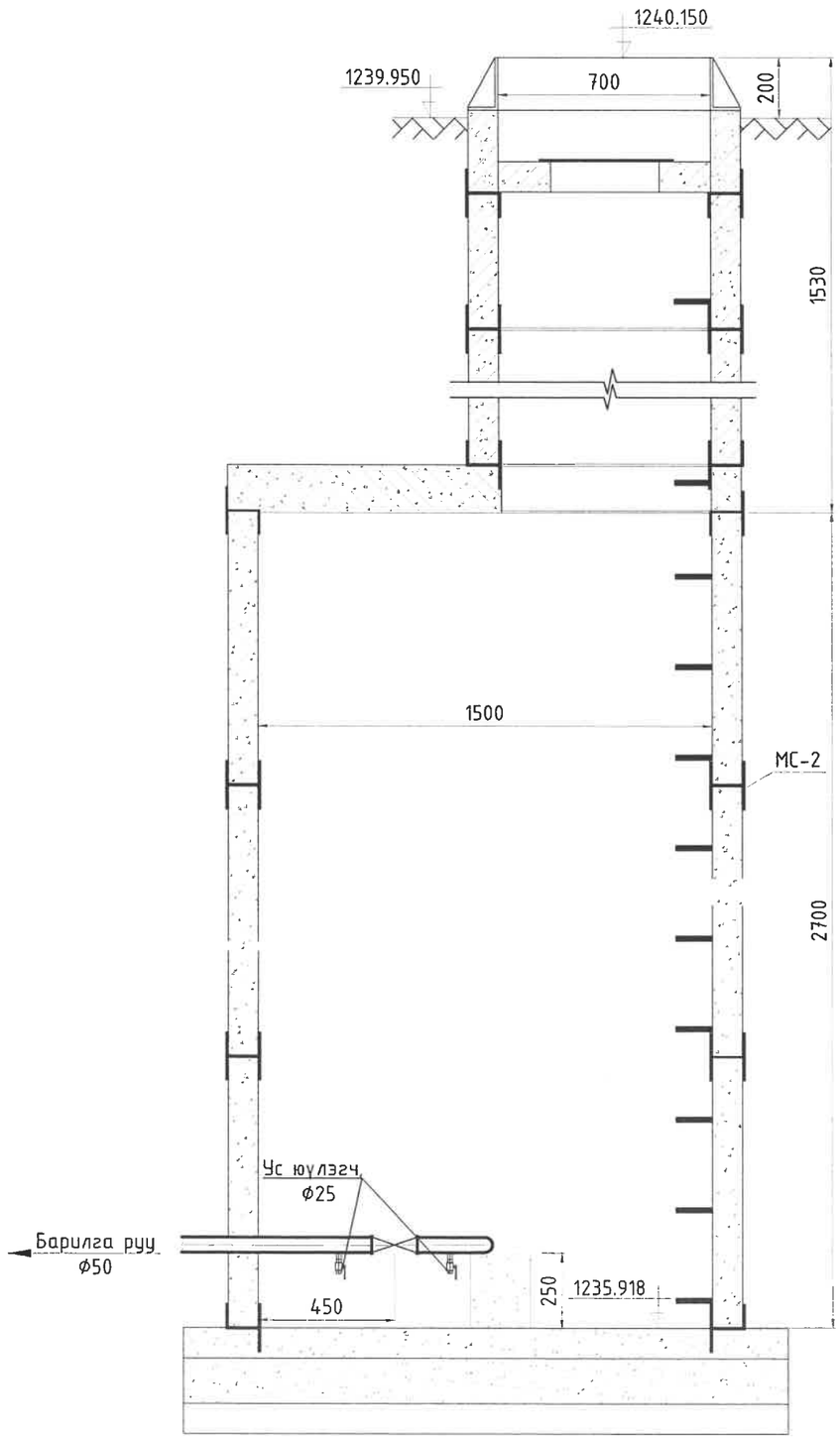
Тайлбар

- Энэ хуудсыг УХАТ-07, УХАТ-13 хуудастай хамт үз.

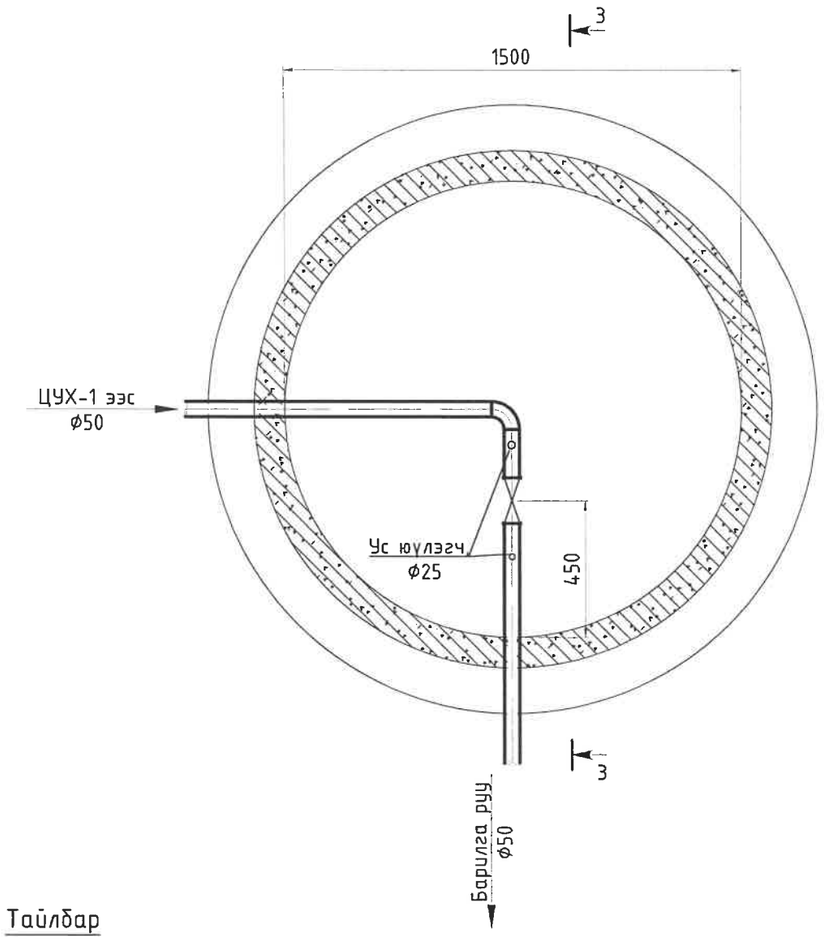
UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"					
	Цэвэр усны худгийн байгуулалт, огтлол /ЦУХ-1/					Үе шат: А.3
	Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:		
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан		А.Жавзандолгор		Зургийн дугаар: УХАТ-11	Хуудас: 15

A3

ЦЭВЭР УСНЫ ХУДГИЙН ОГТЛОЛ 3-3,
М1:20 /ЦУХ-2/



ЦЭВЭР УСНЫ ХУДГИЙН БАЙГУУЛАЛТ,
М1:20 /ЦУХ-2/



Тайлбар

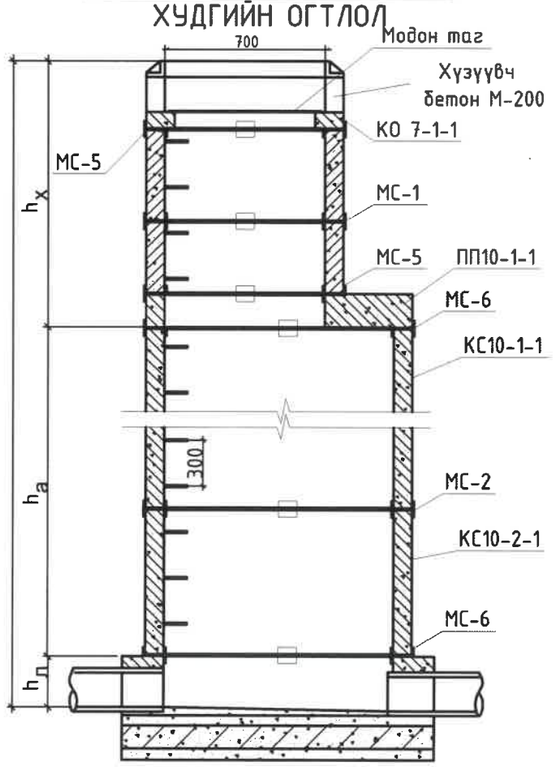
· Энэ хуудсыг УХАТ-09, УХАТ-13 хуудастай хамт үз.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Цэвэр усны худгийн байгуулалт, огтлол /ЦУХ-2/				Уе шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-12	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ТҮҮВЭР

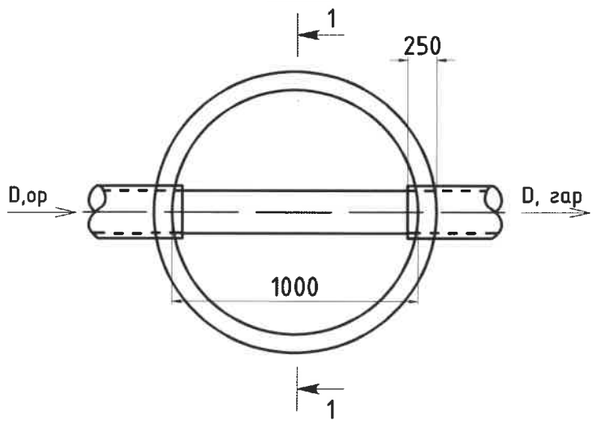
Худгийн дугаар	Худгийн марк	Нэг маягийн зургийн дугаар	Худгийн бүрэн өндөр, мм	Худгийн диаметр, мм	Лотокийн схемийн дугаар	Лотокийн гүн, мм	Худгийн ажлын хэсгийн өндөр, мм	Хучилтын хавтангийн зузаан, мм	Хүзүүвчийн өндөр, мм	Барилгын хийц													Гишгүүр шатны тоо, ш	Ус тусгаарлагч хийх талбай $м^2$	Лотокийн бетоны эзэлхүүн, $м^3$	Чигжээс бетоны эзэлхүүн, $м^3$	Угсармал төмөр бетоны эзэлхүүн, $м^3$
										Угсармал төмөр бетон эдлэл									Бэхэлгээний деталь								
										Хучилтын хавтан		Ажлын хэсэг			Хүзүүвч												
										ПП 10-1-2	ПП 15-1-2	КС 15 -2 ултай	КС 15-1	КС 15-2	КО 7	КС h=300	КС 7 h=400	Чигжээс бетоны зузаан, мм	МС-1	МС-5	МС-2	МС-6					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
БУХ-1	I	1	2800	1500	I	200	1800	150	850	0	1	1	0	1	1	0	2	100	4	8	4	4	8	-	0.36	0.06	3.06
ЦУХ-1	I	-	3750	1500	-	-	2700	150	900	0	1	1	1	1	1	3	0	50	8	8	8	4	11	-	0.36	0.03	3.75
ЦУХ-2	I	-	4230	1500	-	-	2700	150	1380	0	1	1	1	1	1	0	3	180	8	8	8	4	12	-	0.36	0.10	3.94
ГХ	I	-	3750	1500	-	-	2700	150	900	0	1	1	1	1	1	3	0	50	8	8	8	4	11	-	0.36	0.03	3.75

БОХИР УСНЫ ТӨМӨР БЕТОН ХУДГИЙН ОГТЛОЛ

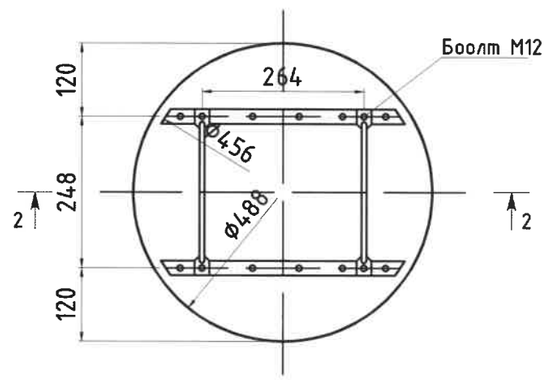


БАЙГУУЛАЛТ М1:50

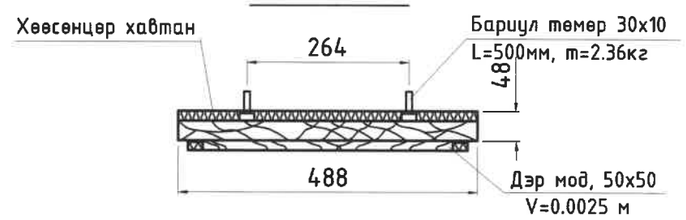
СХЕМ I



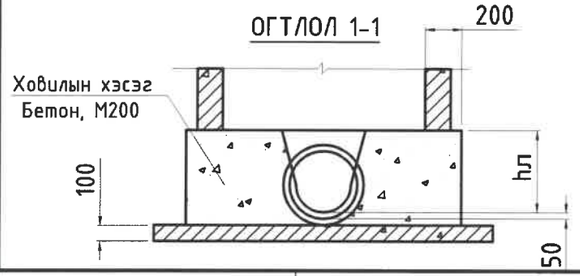
МОДОН ТАГНЫ БАЙГУУЛАЛТ, М1:10



ОГТЛОЛ 2-2



ОГТЛОЛ 1-1



ТАЙЛБАР

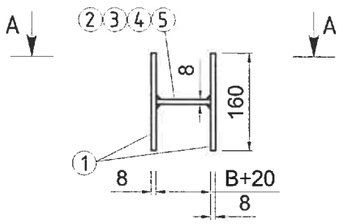
- Бохир усны төмөр бетон худгийн огтлол, хийц хэсгүүдийг УХАТ-07, УХАТ-08, УХАТ-09, УХАТ-14 хуудаснуудтай хамт үз.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Төмөр бетон худгийн түүвэр ба худгийн хийцлэл				Ye шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-13	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

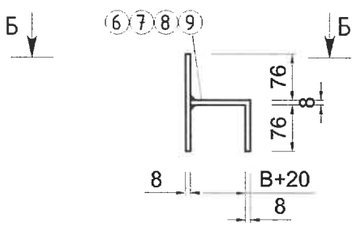
А3

БЭХЭЛГЭЭНИЙ ДЕТАЛЬ, М1:10

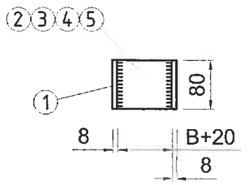
МС 1.2.3.4



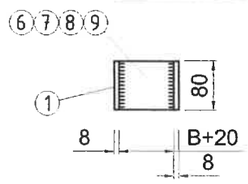
МС 5.6.7.8



ОГТЛОЛ А-А

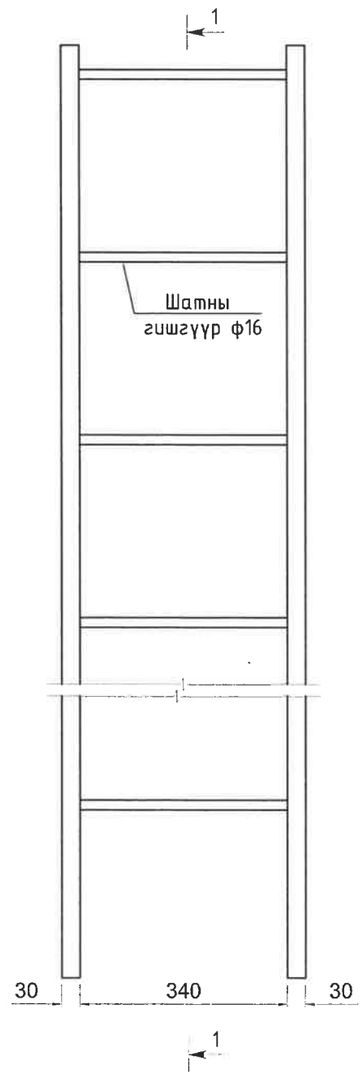


ОГТЛОЛ Б-Б

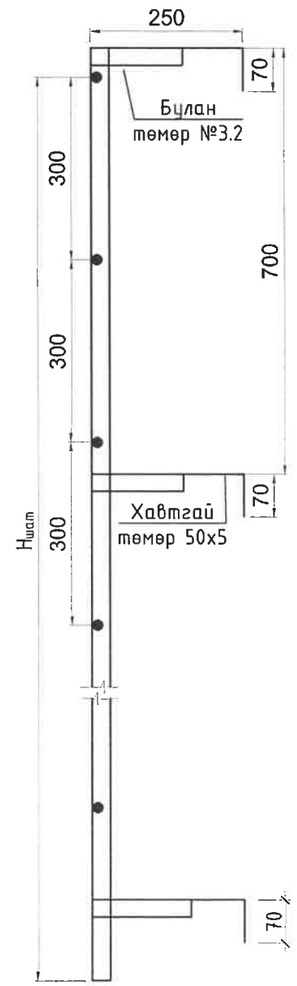


Марк	№ поз	Дүүргэлт	Урт, мм	Тоо	Жин, кг		
					поз	В сех поз	Марк
1	2	3	4	5	6	7	8
МС-1 D=700	1	80x8	160	2	0.80	1.60	2.05
	2	80x8	90	1	0.45	0.45	
МС-2 D=1000	1	80x8	160	2	0.80	1.60	2.10
	3	80x8	100	1	0.50	0.50	
МС-3 D=1500	1	80x8	160	2	0.80	1.60	2.15
	4	80x8	110	1	0.55	0.55	
МС-4 D=2000	1	80x8	160	2	0.80	1.60	2.20
	5	80x8	120	1	0.60	0.60	
МС-5 D=700	1	80x8	160	1	0.80	0.80	1.65
	6	80x8	170	1	0.85	0.85	
МС-6 D=1000	1	80x8	160	1	0.80	0.80	1.70
	7	80x8	180	1	0.90	0.90	
МС-7 D=1500	1	80x8	160	1	0.80	0.80	1.75
	8	80x8	190	1	0.95	0.95	
МС-8 D=2000	1	80x8	160	1	0.80	0.80	1.80
	9	80x8	200	1	1.00	1.00	

ХУДГИЙН ТӨМӨР ШАТ



ОГТЛОЛ 1-1

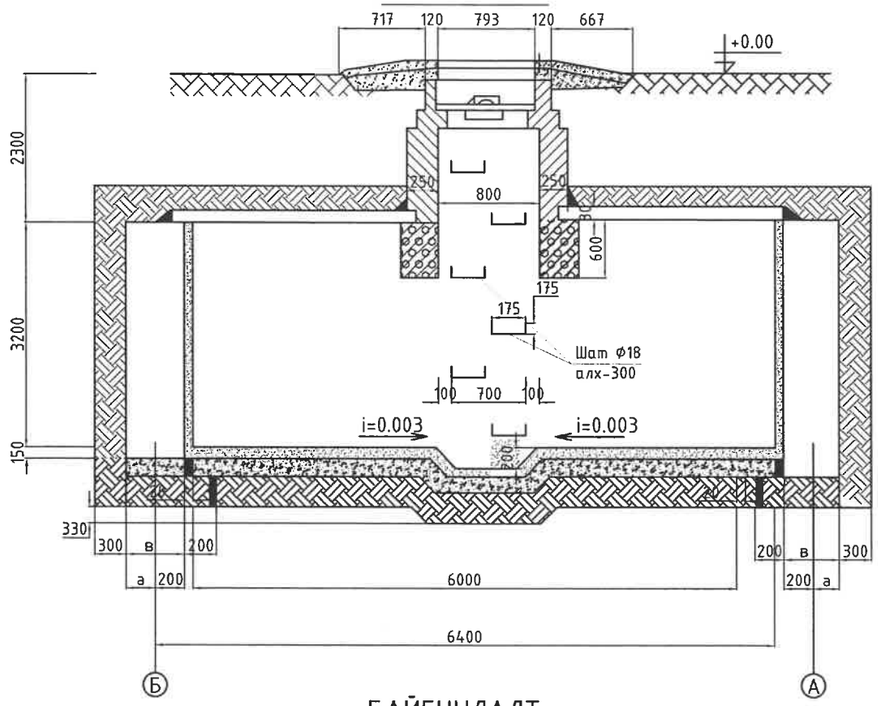


ТАЙЛБАР

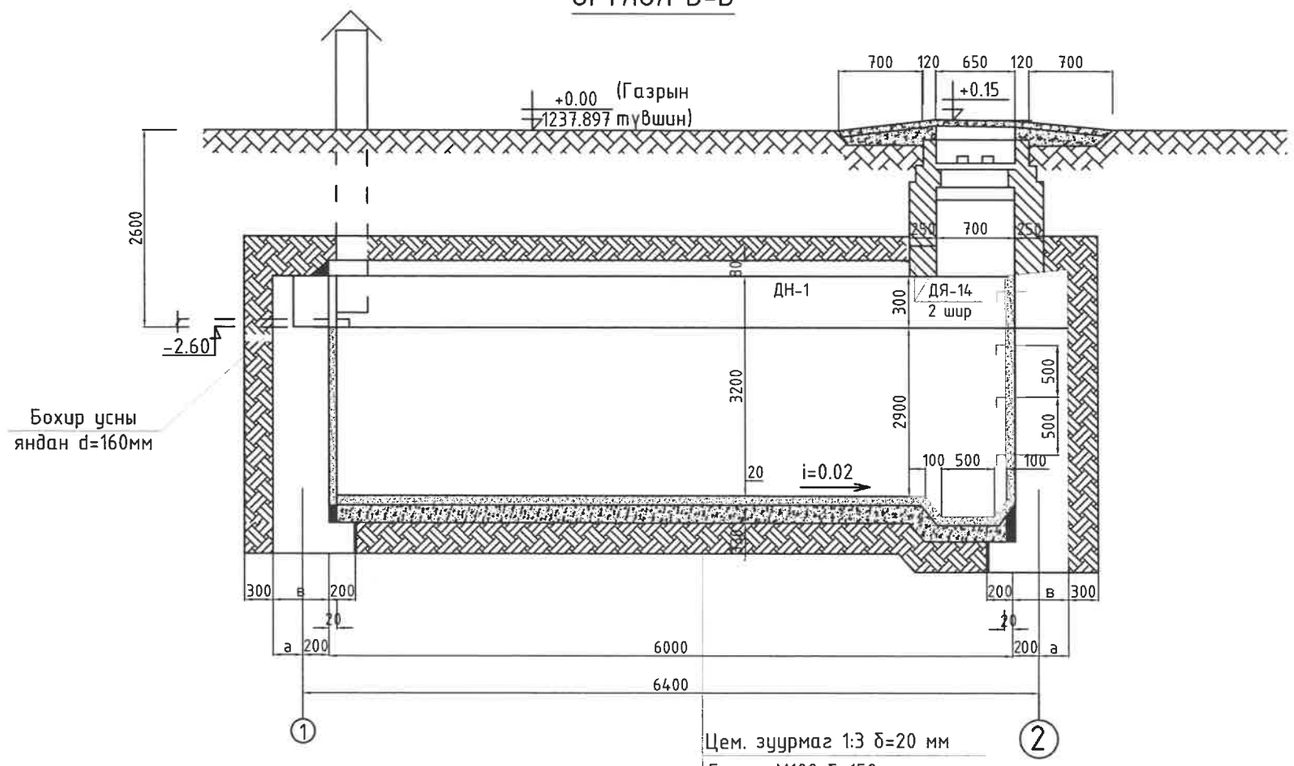
- Зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэх
- Бэхэлгээний детальд ГОСТ 380-2005 стандартын ган ашиглана. Гангийн марк 8сп3кл2, эсэргүүцэл R=2100 кг/см.
- Бохир усны төмөр бетон худгийн огтлол, хийц хэсгүүдийг УХАТ-13 хуудастай хамт үз.

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"					
	Бэхэлгээний деталь, гишгүүр шат					Үе шат: А.3
	Инженер		А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн		М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-14	Хуудас: 15
ХОТ төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан		А.Жавзандолгор			

ОГТЛОЛ А-А



ОГТЛОЛ Б-Б

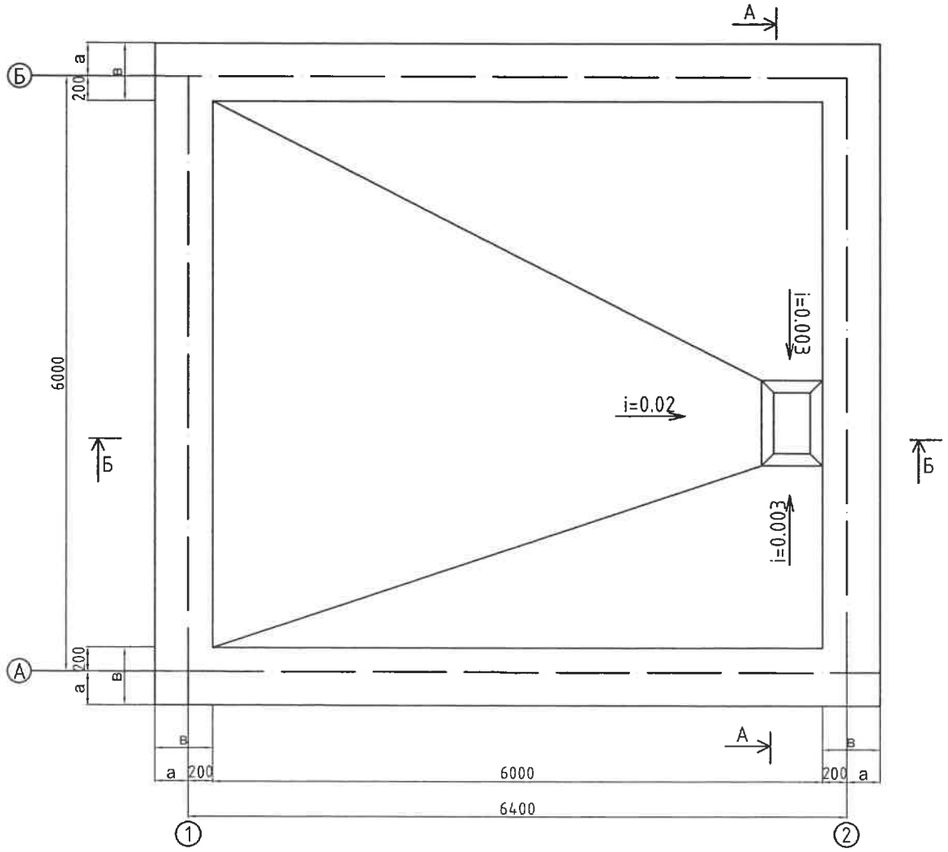


Цем. зуурмаг 1:3 δ=20 мм

Бетон М100 δ=150 мм

Өтгөн шар шавар δ=330мм

БАЙГУУЛАЛТ



Цооногын ханын зузааныг сонгох хүснэгт					
№	Ханын вариант	а (мм)	в (мм)	Н (мм)	Орох материалын марк
1	Бетон	200	400	2600	Бетон М100
2	Чулуун бетон	300	500	2600	Чулуу М200 Бетон М100

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Цооногийн байгуулалт, огтлол				Ye шат: А.3
	Инженер	А.Жавзандолгор	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	М.Энхтунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: УХАТ-15	Хуудас: 15
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	А.Жавзандолгор			

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ГАДНА ЦАХИЛГААН - ГЦ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....Б.Энхсайхан

Улаанбаатар хот
2025 он

Д/д	Зураг төслийн бүрэлдэхүүн	Хуудас	Зургийн шифр
			ХТХ-07/2025
1	Зургийн жагсаалт, байршлын тойм	ГЦ-01	
2	Тайлбар бичиг	ГЦ-02	
3	Цахилгаан дамжуулах шугамын трасс	ГЦ-03	
4	10/0.4 кВ-ын ЦДКШ материалын түүвэр	ГЦ-04	

ХАВСРАЛТ:

1. ДБЭХС ТӨХК-ийн Сүхбаатар цахилгаан түгээх сүлжээ салбарын 2025 оны 04 дүгээр сарын 04-ний өдрийн №2025/10 дугаартай Техникийн нөхцөл

5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Зургийн жагсаалт, байршлын тойм				Ye шат: А.3
	Инженер	Б. Анударь	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б. Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 01	Хуудас: 04
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Б. Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС
22-5827 АТХ6818
Б.ЭНХСАЙХАН
МЭРГЭЖЛИЙН ГЭРЭЭ
2022-2025

Тайлбар бичиг

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"-н гадна цахилгаан хангамж ажлын зураг төслийг техникийн нөхцөлийг үндэслэн газар дээр нь хийсэн судалгааны дагуу гүйцэтгэв. Үүнд:
Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД 43-101-03
Цахилгаан байгууламжийн дүрэм(нэмэлт бүлгүүд) ЭХД-1-13-01-2006
Барилгад хэрэглэгдэх уур амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт /БНБД 23-01-09/
Барилгын бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалах төлөвлөлт БНБД 20-02-11

Техникийн нөхцлийн дагуу: Наран сумын АТП-57 дэд станцын 0,4кВ-ын щитийг 1 гаргалгаар өргөтгөн түүн дотор баригдах обьектын хучин чадалд тохирсон 160А автомат суурилуулан хос кабель татаж төлөвлөж буй обьектыг тэжээнэ.

Захиалагчийн хүсэлтээр 0.4кВ-ын нэг тулгуурыг зөөж тулгуурт байсан хэрэглэгчтэй тоолуурын хайрцгийг өөр тулгуураас тэжээн байранд нь үлдээнэ.

Агаарын шугам, дэд өртөө байрлах уур амьсгалын үзүүлэлтүүд:

-Хамгийн бага температура: -48,9°С

-Хамгийн их температура: +35,4°С

-Жилийн дундаж температура:4,6°С

-Хамгийн их салхины хүч: 10 жилд 1 удаа-34 м/с, III

-Мөстөлтийн зузаан: b=10мм

1. 0.4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугам

Шинэ кабель нь YJLY маягийн XLPE хөндийрүүлэгтэй, 0,4 кВ-ын хүчдэлтэй, газарт тавих зориулалттай, XLPE тусгаарлагч болон хөндийрүүлэгтэй IEC 60502-1997 стандарттай дүйцсэн 2-р ангилллын 8,7/0,4 кВ-ын хүчдэлтэй, 3х95+1*70 мм.кв хөндлөн огтлолтой хүчний кабель байна. Кабелийг газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0,7 м-ийн гүнд 10 см-ийн элсэн дэвсгэр дэвсэж могойчлон байрлуулах ба 10 см-ийн элсээр хучиж дээр нь ердийн улаан тоосгоор хамгаална. Кабелиас байшин, байгууламжийн довжоо, суурь хүртэлх зай 0,6м-ээс багагүй байхаар угсарна. Кабель шугамд хэрэглэх муфт нь гадаа ил нарны гэрлийн шууд тусгалд ашиглах боломжтой дулаанаар агшиж суудаг хийцтэй байна. Кабель шугам тулгуур руу гарч буй хэсэгт кабелийг ган хоолойд сувлэж хамгаалж төгсгөлүүдийг ус орохоргүй, нэвчихээргүй хоёр талаас нь чигжиж битүүмжилнэ.

Ажлын зургийг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД 43-101-43/-ийн 2.3-ийн дагуу гүйцэтгэв. Шугамын угсралтын ажил эхлэхээс өмнө холбогдох инженерийн байгууламжийн байгууллагаас зөвшөөрөл авах шаардагатай. Шугамын трассын ажил эхлэхээс өмнө хяналт хийлгэх шаардлагатай.
Угсралтын ажлын явцад барилгын тухай хуулийн 12.1 ба 17.1.4-р заалтын дагуу зохиогчийн хяналт хийлгэх, "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" (БД43-101-03) ,"Цахилгаан техникийн ажил" БНБД 3.05.06.90-н дагуу гүйцэтгэв.

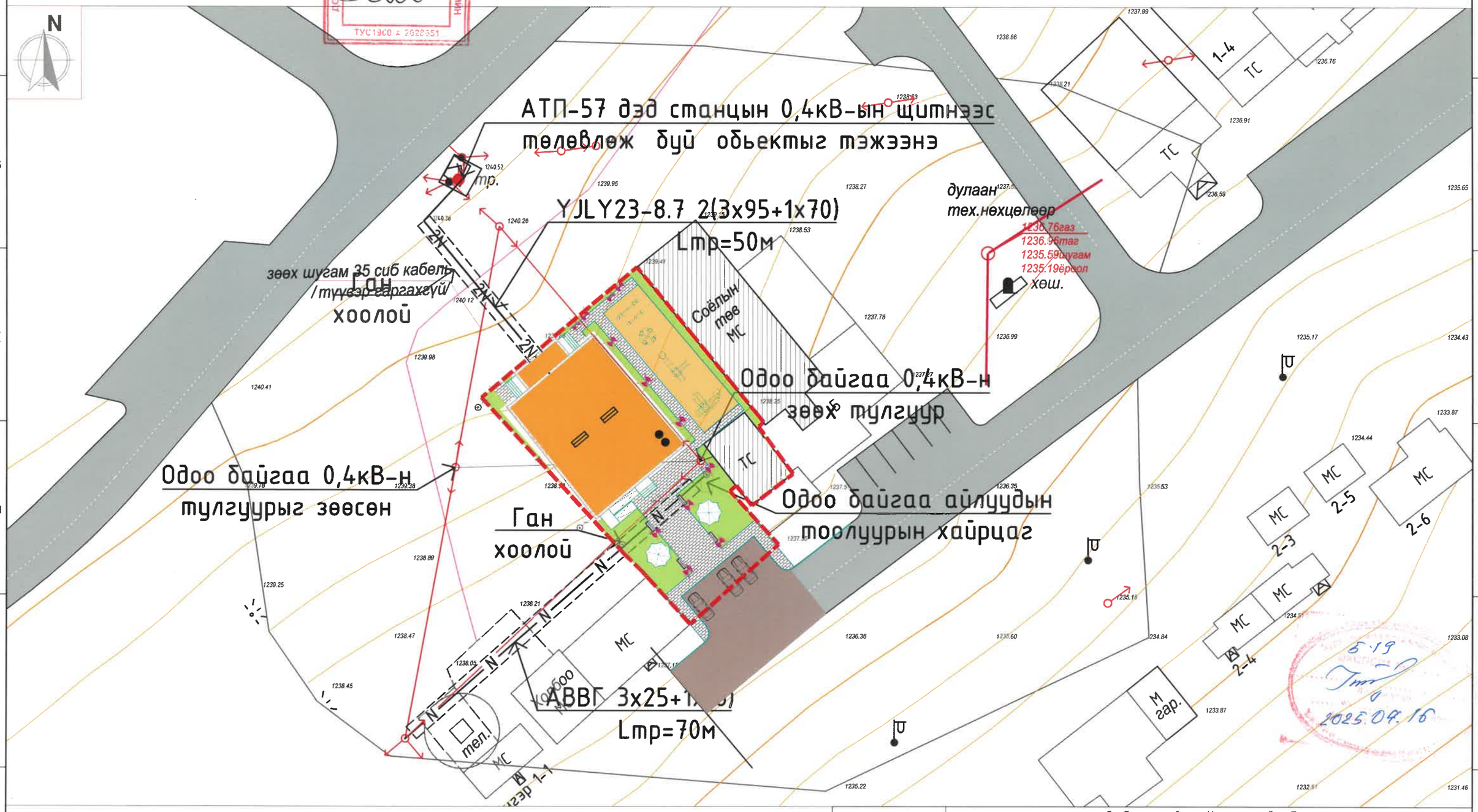
5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА" Тайлбар бичиг				Ye шат: А.3
	Инженер	Б. Анударь	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б. Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 02	Хуудас: 04
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б. Энхсайхан			

Зөвшөөрөлцсөн

"ДБЭХС" ТӨХК-ийн Сүхбаатар аймгийн цахилгаан түгээх сүлжээ салбарын ерөнхий инженер

С. Сайнзаяа



	Ган хоолой
N	Шинээр угсрах 0.4кВ-н кабелийн тэмдэглэгээ
YJLY23	Шинээр татах кабель шугам
	Төлөвлөж буй кабель шугам
Д	Дулааны шугам
Ц	Цэвэр усны шугам
	Одоо байгаа тулгуур
	Бохир усны шугам

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Цахилгаан дамжуулах шугамын трасс

Инженер	Б. Анударь	Е.Г.Шифр: XTX-07/2025	Масштаб: 500	Огноо: 2025.04	Ye шат: A.3
Гүйцэтгэсэн	Б. Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 03	Хуудас: 04	
Шалгасан	Б. Энхсайхан				

МОНГОЛ УЛС АТХ6818 БОЛДЫН ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР 22-ХХ 2022-2025

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

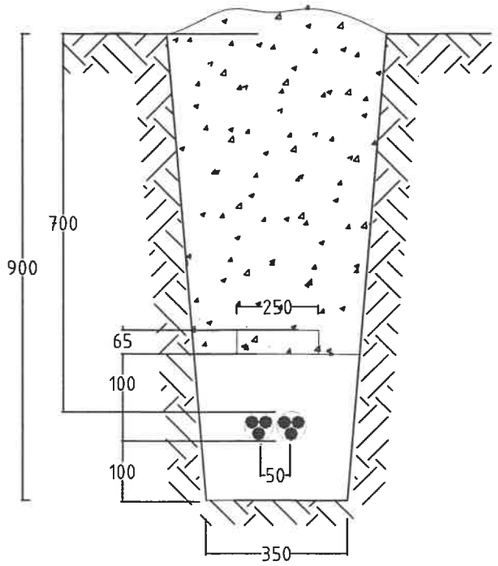
Д/д	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Нэг бүрийн жин,кг	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын (3*95+1*70)мм.кв хөндөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой хүчний кабель /к=1.05/	YJLY-1кВ	М	120	кг	
2	0.4 кВ-ын (3*25+1*16)мм.кв хөндөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой хүчний кабель /к=1.05/	АВВГ	М	89	кг	
3	0.4 кВ кабелийн төгсгөлийн муфт	ЗКНТп-0.4/3х95	И/б	4	4.0	
4	Төгсгөвч	ТА-95	Ш	4		
5	Ган хоолой,	Ф100	М	120	19.0	
6	Элс		$м^3$	8.400		
7	Тоосго	Улаан	Ш	1160	3.75	
8	Кабелийн бэхэлгээ хомут		и/б	1		
9	0.4кВ-н щитэнд автомат	160А	и/б	1		
10	0.4кВ-н щитэнд тоолуур	CL730D22L	и/б	1		
11	0.4кВ-н щитэнд гүйдлийн трансформатор	ТТИ-30	и/б	1		

УГСРАЛТЫН АЖЛЫН ХЭМЖЭЭ

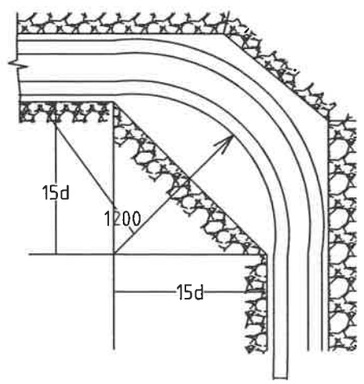
Д/д	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Кабель сунгах	М	120
2	Кабель шуудуунд сунгах	М	120
3	Кабелийг хоолойд сүвлэх	М	60
4	Кабелийн шуудуу ухах,	$М^3$	33.6000
5	Кабелийн шуудууг эргүүлж булах	$М^3$	30.2400

КАБЕЛИЙН ХҮСНЭГТ

Д/д	Кабелийн нэр	Чиглэл		Дамжуулагч		
				Зургаар		
		Эхлэл	Төгсгөл	Маяг	Хөндлөн огтлол /мм.кв/	Урт /м/
1	Хүчний кабель	Одоо байгаа АТП-57-с	Төлөвлөж буй ЕС	YJLY-1кВ	2(3*95+1*70)	120
2	Хүчний кабель	Одоо байгаа тулгуураас	Одоо байгаа тоолуурын хайрцаг	АВВГ	3*25+1*16	89
						209



YJLY – 1кВ, 2(3х95+1х70)



5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
Утас: 976-11-319078	0.4 кВ-ын ЦДКШ-ын материалын түүвэр				Ye шат: А.3
	Инженер ЭНХСАЙХАН	Б. Анударь	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б. Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 04	Хуудас: 04
хот төлөвлөлтийн хүрээлэн	Шалгасан	Б. Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС 22-5327 АТХ6818 Болдын ЭНХСАЙХАН МЭРГЭШСЭН ИНЖЕНЕР УХАХ 2022-2025

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Түсгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ГАДНА ТӨРЭЛТҮҮЛЭГ - ГГ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....Б.Энхсайхан

Улаанбаатар хот
2025 он

Зургийн жагсаалт

Хуудас	Зургийн нэр	Тайлбар
1	Зургын жагсаалт түүвэр тайлбар	
2	Талбайн гэрэлтүүлгийн кабелийн трасс таних тэмдэг	М1:500
3	Материалын түүвэр	
4	Гадна гэрэлтүүлгийн самбар болон гадна цахилгааны самбарын схем	
5	Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарын бүдүүвч	
6	Гэрэлтүүлгийн кабель инженерийн шугам сүлжээ авто машины замтай огтлолцох	
7		
8		
9		

Кабелийн хуснэгт

№	чиглэл		Кабель			Тайлбар
	эхлэл	төгсгөл	Маяг,хүчдэл	Огтлол,кВ.мм	Урт,м	
1	ЕОС-1	ГГС-1	ВВЗ	3х10+1х6	30	
1						

Тайлбар

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"-ын гадна тохижилтын гадна гэрэлтүүлгийг хйихдээ ерөнхий төлөвлөгөө дэвсгэр зураг, зэргийг ашиглан гүйцэтгэв. 8 айлын орон сууцны ЕОС-1 самбараас ГГС-1 самбарыг тэжээнэ.
Гудамж талбайн гэрэлтүүлэгт лед чийдэнтэй гэрэлтүүлэгч тоноглох ба түүний тоолуур,программчилсан удирдлага нь ГГС-1 самбарт тавигдсан байна.
Цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэхээс хамгаалах зорилгоор хэвийн үед хүчдэлгүй байх боловч хөндийрүүлэгч гэмтсэн тохиолдолд гүйдэлд нэрвэгдэж болохуйц цахилгаан тоноглолуud самбаруудын их биений металл хэсэг тусдаа дамжуулагчаар газардуулна.
Самбарын газардуулгын гадна хүрээг явган хүний замаас 5м-ээс багагүй зайнд угсрах ба 2.5м урттай 40х40х4мм электродыг дээд үзүүр нь газрын хөрснөөс доош 0.7м-ээс багагүй гүнд байхаар зоож,электрод хооронд 40х4мм туузан гангаар зураг үзүүлсний дагуу гагнаж өгнө.
Кабелийг газрын түвшингээс доош 0.7 метрийн гүнд могойчлон тавьж, зөөлөн хөрсөөр хучих ба инженерийн шугам сүлжээ, зам талбайтай огтлолцох хэсэгт төмөр яндан хоолойд сувлэнэ.
Кабелийг газар тавихаас өмнө кабелийн шуудууны ёроолыг тэгшлэх хэрэгтэй.
Угсралтын ажлыг Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03, Цахилгааны тех- никийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм ба Цахилгаан техникийн угсралтын БНбД 03-05.06-90 нормийн шаардлагын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.
Жич:Угсралтын ажлыг дуусаны дараа Цахилгаан эрчим хүчний салбараар шалгуулан цахилгаан эрчим хүчний холболтыг хийх шаардлагатай.
Кабель шугамын хамгаалалтын зурвас нь кабелиас 2 тийш 5 м-ээс доошгүй зайд барилга байгууламж барихгүй байх шаардлагатай.

Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар

1. Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбар нь алсын удирдлагаар асааж унтрахаар 3 фазын тарифт электрон тоолуур бүхий самбар байна.
2. Нийтийн эзэмшлийн гудамж талбайн гэрэлтүүлгийн УС-г тусгай цутгасан бетон суурин дээр суурилуулж өвөрийн газардуулах байгууламжтай байна.
3. Гэрэлтүүлгийн самбар нь ус чийг ,тоосноос хамгаалагдсан байна.
4. Гэрэлтүүлгийн самбар нь шатдаггүй материалаар хийгдсэн ба хамгаалалтын бүрхүүлийн зэрэглэл IP-34-ээс багагүй ба лист төмөрийн зузаан нь 2мм-ээс багагүй байна.
5. Гэрэлтүүлгийн самбарын 0-ийн үүн ба их бие нь газардуулах байгууламжтай гагнаас ба боолтоор холбогдоно. Газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Ом-с ихгүй байна.
6. Угсралтын ажлыг БД43-101-03. БНбД3.05.06-90-ын дагуу мэргэжлийн байгууллагаар хийлгэх хэрэгтэй.

2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	Зургын жагсаалт түүвэр тайлбар			Үе шат: А.3
Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анхбарь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-01	Хуудас: 06
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан		

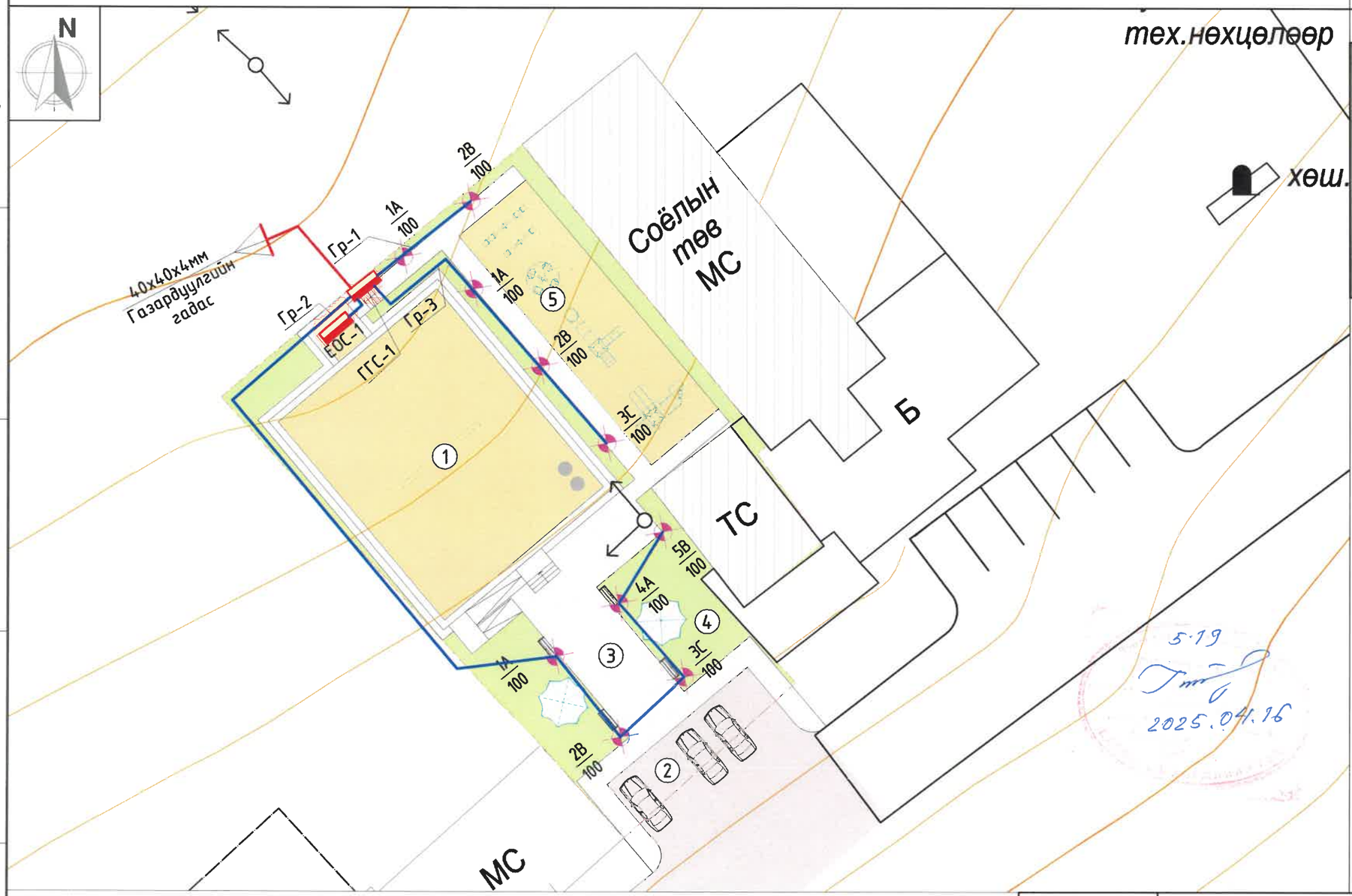
МОНГОЛ УЛС 13-1760 АТХУРЭ Самбанийн ДАЛАНГУЯГИЙН ЭЗ ЛХАС МЭРГЭЖСЭН ИНЖЕНЕР ХУРААГДАГҮЙ

БАТЛАВ:

СҮХБААТАР АЙМГИЙН ЕРӨНХИЙ АРХИТЕКТОР .... Э.ТӨГӨЛДӨР

Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	Авто зогсоол	Төлөвлөж буй
3	Явган зам, талбай	Төлөвлөж буй
4	Ногоон байгууламж	Төлөвлөж буй
5	Тоглоомын талбай	Төлөвлөж буй

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500



БАЙРШЛЫН СХЕМ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Архитектур төлөвлөлтийн даалгаврын схемийн хил хязгаар
- Төлөвлөж буй барилга
- Төлөвлөж буй авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Явган замын гэрэл h-3м
- Сайжруулсан шороон зам
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Одоо байгаа барилга
- Одоо байгаа авто зам

5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Талбайн гэрэлтүүлгийн кабелийн трасс таних тэмдэг

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-02	Хуудас: 06
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС Самбаатарын Дэвшүүлэн мэргэшсэн инженер 13-1760 АТ24425 ЭТ-ЛАБ ХЭТ АЦААГЧ

A3

Д/Д	Материалын нэр	марк	Х.нэгж	Тоо	
	А. 0.4кв-ын тэжээлийн кабель				
2	Оролтонд: 3 фазын автомат таслуур ВА47-100 3Р/32А -1ш Электрон тоолуур In=100A U=380В -1ш 3 фазын автомат таслуур ВА47-29 3Р/16А,В -1ш ВА 47-29 (1Р) 25А харк-В -2ш ВА 47-29 (1Р) 16А харк-В -5ш ОПС-1-В (4Р) -1ш Гал хамгаалагчийн суурь EFEN -1ш Гал хамгаалагч ППНИ-40А -3ш	7 групптэй самбар	ком	1	ГГС-1 IP-44 Тоног төхөөремж сонголтоор
3	Бетон зуурмаг		куб.м	5.2	
4	Татам төмөр 40*40*4мм		м	15	
5	Булан төмөр 40*4мм		ш	3	
6	3х16+1х10кв.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой хүчний кабель	ВВЗ	м	30	
7	3х2.5+1х1.5кв.мм хөндлөн огтлолтой хөнгөн цагаан голтой хүчний кабель	АВВГ	м	180	
8	Уян пластмассан хоолой L=100м	22Ф	ш	2	
9	Уян пластмассан хоолой холболтын муфт	22Ф	ш	10	
10	Зм өндөр гэрэлтүүлэгч	Ком	ш	10	
11	ГУС самбар	Ком	ш	1	
12	Ц-27 гал хамгаалагчтай текстолитон самбар	Ком	ш	1	
13	Кабель үзүүрхэх		ш	22	
14	Кабель сунгах		м	180	
15	Кабель хоолойд сувлэх		м	180	
16	Кабель төгсгөвч	10Ф	ш	2	
17	Кабель төгсгөвч	16Ф	ш	6	
18	Кабелын шуудуу ухах		м3	54	
19	Булах		м3	36	
20	Гэрэлтүүлэгч цэнэглэх утас 3*2,5	КГ	м	30	
21					
22					

5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

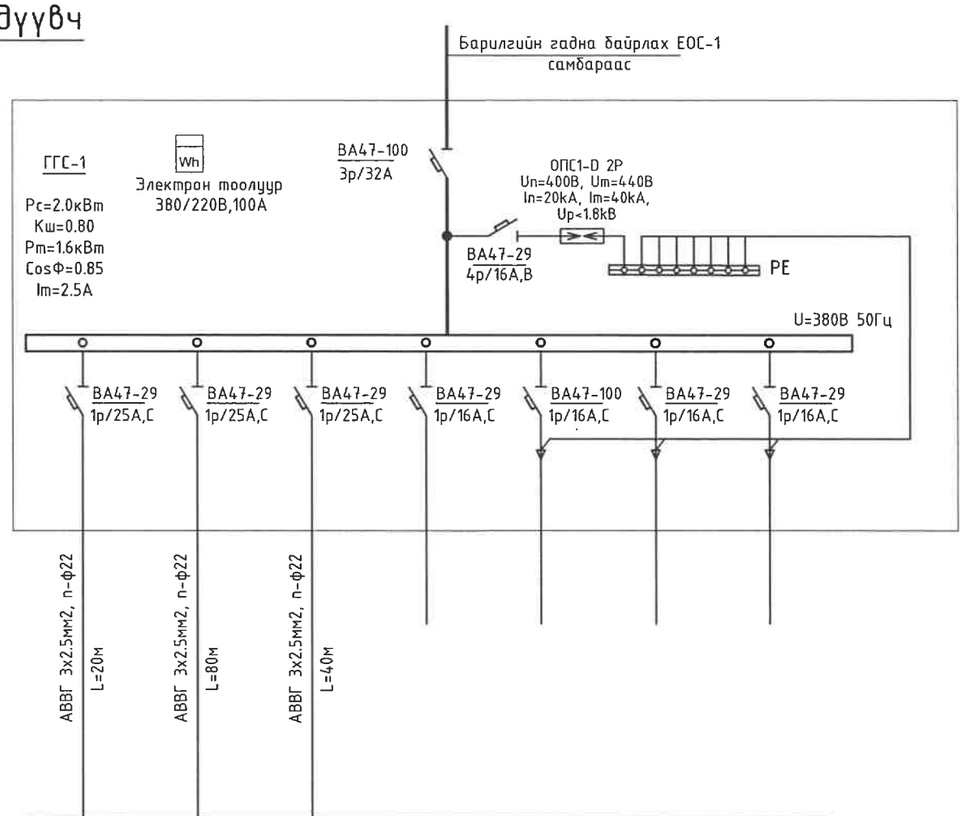
Материалын түүвэр

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-03	Хуудас: 06
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

ГГС-1 самбарын бүдүүвч



Тухайн тэжээх шугам								
Шин дамжуулагч хуваарилах хайрцаг	Ороолт дээрх аппаратын маяг Iхэвийн Iявуулах							
	Тэмдэглэгээ /маяг/ Хүчдэл, В; Рсуурь, кВ; Iтооц, А							
Шугамын гаралтын аппарат	Маяг, Iхэвийн, А Салгагч ба хайлах тавьц							
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м							
Явуулах аппарат	Тэмдэглэгээ, маяг Iхэвийн, А салгагч дулааны релений тавьц, А							
Утасны марк ба хөндлөн огтлол, мм2	Шугамын тэмдэглэгээ байгуулалт дахь төмөр хоолойн тэмдэглэгээ /стандартаар/ урт, м							
Цахилгаан хэрэглэгчид	Таних тэмдэг		⊗	⊗	⊗			
	Байгуулалт дээрхи №		Гр-1	Гр-2	Гр-3	Гр-4	Гр-5	Гр-6	Гр-7
	Маяг								
	Хэнвийн чадал, кВт	L1							
		L2	0.2	0.5	0.3				
		L3							
	Гүйдэл, А	I хэвийн	1.0	3.0	1.4				
		I явуулах							
	Нэр		гэрэлтүүлэгч	гэрэлтүүлэгч	гэрэлтүүлэгч	Нөөц	Нөөц	Нөөц	Нөөц
	Технологийн тоног төхөөрөмжийн №		Гэрэлтүүлгийн самбар						

5.19
2025.04.16

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Гадна гэрэлтүүлгийн самбарын схем

Үе шат: А.3

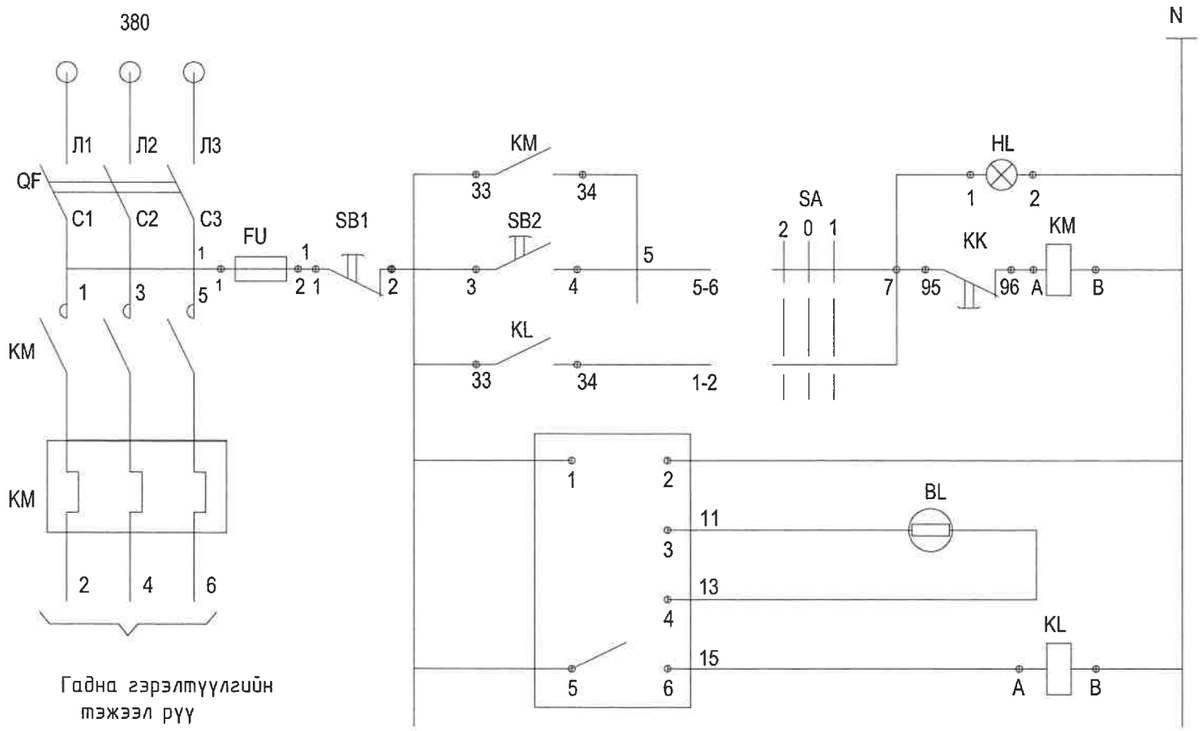
Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-04
Шалгасан	Б.Энхсайхан		

Огноо: 2025.04
Хуудас: 06

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

МОНГОЛ УЛС 13-1760 АТХ4425 Самдангийн ДАВААСҮРЭН МЭРГЭЖЛИЙН ИНЖЕНЕР ЗЭ-ДХАС-ГЕА ХУРАЦААГ

Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын бүдүүвч



		Тэмдэг	нэр	Тоо
Удирдлага	Тэжээл		Гэрэлтүүлгийн удирдлагийн самбар	1
	гар	QF	Зтуйлын автомат Iр=40А	1
		KM	Соронзон залгуур ПМЛ420002В ТУ16.644.001-83 РТЛ2057-04 Iтэ=45А ТУ16.513.543-83	1
	автомат	KL	Завсрын реле ПЭ-37-22У3	1
		SA	Сэлгэн залгагч түлхүүр ПКУ3-14С2001У3	1
Фото реле	Тэжээл	SB1	Удирдлагын товчлуур 2улаан	1
	фото эсэргүүцэл	SB2	Удирдлагын товчлуур 1хар	1
		HL	Гэрлийн арматур ногоон өнгийн АС-220	1
		KB	Фото реле ФР-2У3 220В	1
	хоригийн реле		Байранд	1
		BL	Фото эсэргүүцэл ФСК-1	1

5.19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг
"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Гадна гэрэлтүүлгийн удирдлагын самбарын бүдүүвч

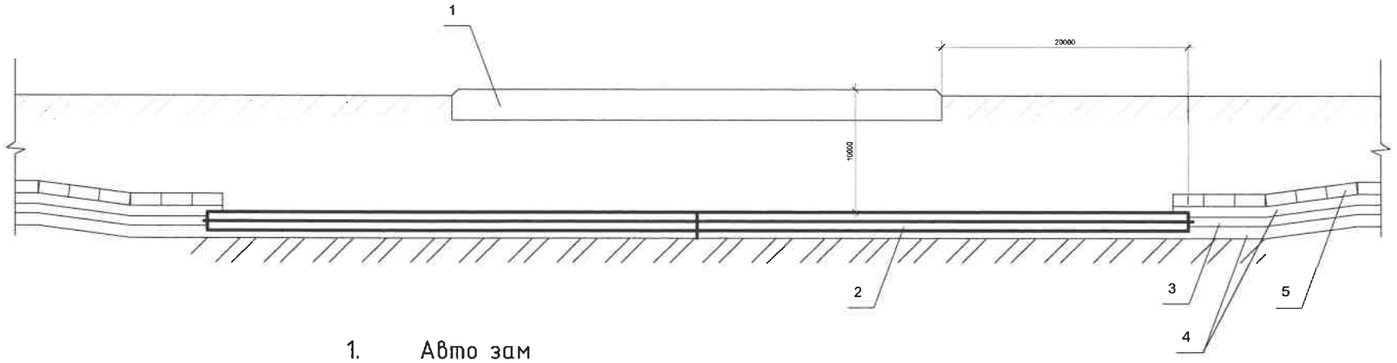
Үе шат: А.3

Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-05	Хуудас: 06
Шалгасан	Б.Энхсайхан			

МОНГОЛ УЛС 13-1760 АТХ14425 Самбаагийн ДАВАА СҮРЭН МЭРГЭШЛИЙН ИНЖЕНЕР БЭЛДХАС ХҮЧИНТЭЙ ХАЦААГҮЙ

Огтлол1-1

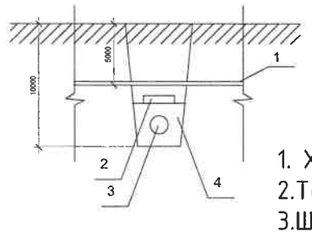
Авто замтай зөрүүлэх байдал



1. Авто зам
2. Ган хоолой
3. Шинээр тавих кабель
4. Чулуу шаварын хольцгүй элс
5. Тоосго

Огтлол 3-3

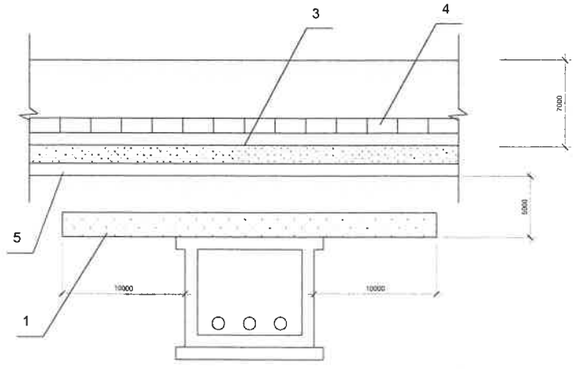
Холбооны кабельтай зөрүүлэх байдал



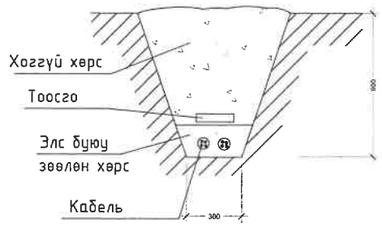
1. Холбооны кабель
2.Тоосго
3.Шинээр тавих кабель
4.Чулуу шаварын хольцгүй элс

Огтлол 2-2

Кабелийг дулаан, цэвэр усны шугамтай дээгүүр зөрүүлэх байдал



Т-2. Кабелийн шуудуу



5-19
2025.04.16

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	Гэрэлтүүлгийн кабель инженерийн шугам сүлжээ авто машины замтай огтлолцох			Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Энхсайхан	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: / Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Анударь	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГГ-06 / Хуудас: 06
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХУРЭЭЛЭН	Шалгасан	Б.Энхсайхан		

МОНГОЛ УЛС 13-2760 АТХ4-3 Самдангийн Дорж ДАРГА МЭРГЭН

"ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН" ХХК
Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ19 -970/21
Хаяг: Улаанбаатар хот, Чингэлтэй дүүрэг, Жуулчны гудамж,
Капитал төв, 1202 тоот
Утас: 976-11-319078

ЕГ Шифр: ХТХ-07/2025

СҮХБААТАР АЙМАГ, НАРАН СУМ, 3-Р БАГ

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

/Ажлын зураг/

ГАДНА ХОЛБОО - ГХ

Захирал.....Н.Энхжаргал

Инженер.....Д.Нарантунгалаг

Улаанбаатар хот
2025 он

ГХ МАРКТАЙ АЖЛЫН ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГХ-1	ГХ марктай ажлын зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, таних тэмдэг, байршлын тойм	
ГХ-2	Тайлбар, материалын түүвэр, кабелийн тархалт	
ГХ-3	Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын байгуулалт	М1:500
ГХ-4	Холбооны худгийн хэмжээ, бүтэц /ТБУХ-1/-1	
ГХ-5	Холбооны худгийн хэмжээ, бүтэц /ТБУХ-1/-2	

БАЙРШЛЫН ТОЙМ ЗУРАГ

ТАНИХ ТЭМДЭГ

EXCHANGE ATC	Одоо байгаа мэдээлэл холбоо, сүлжээний станц
Х-1	Одоо байгаа холбооны худаг
М1	Одоо байгаа холбооны М1 худаг
ШХ-1 ТБУХ-п	Төлөвлөж буй холбооны ТБУХ-п худаг
FDF	Төлөвлөж буй шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж
55 (2+0)	Одоо байгаа холбооны сувагчлал /Кабелийн урт, хоолойны төрөл/ Ган хоолойгоор гадуу нь хамгаалсан
55 (2+0)	Төлөвлөж буйхолбооны сувагчлал /Кабелийн урт, хоолойны төрөл/ Ган хоолойгоор гадуу нь хамгаалах
10/0.5/ (d)	Одоо байгаа холбооны кабель /Кабелийн урт, кабелийн төрөл, сувагчлалаар татасан/
10/0.5/ (d)	Төлөвлөж буй холбооны кабель /Кабелийн урт, кабелийн төрөл, сувагчлалаар татах/
9 (I)	Төлөвлөж буй холбооны кабелийг барилга дотуур татах /Кабелийн урт, барилга дотор талаар татах/
X-453638.3708 Y-4825457.0020 Эргэлт-2	Тухайн цэгийн координат

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

ГХ марктай ажлын зургийн иж бүрдлийн жагсаалт, таних тэмдэг, байршлын тойм зураг					Ye шат: А.3
Инженер	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-1	Хуудас: 5
Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх			

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE
Утас: 976-11-319078
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

ТАЙЛБАР

1. **Зураг төсөл боловсруулах үндэслэл**

1.1. Сүхбаатар аймаг. Наран сум. 3-р багт ЗДТГ-ын захиалгаар "8 айлын орон сууцны барилга"-ын гадна холбооны угсралтын ажлын зургийг "МХС" ХХК-ийн 2025.04.08-ны өдрийн D-A25/14 тоот техникийн нөхцөл, холбооны Монгол улсад мөрдөгдөж буй MNS6305:2012 ба БНбД 30.01.04 стандарт, дүрмийг баримтлан боловсруулав.

2. **Зурагт тусгасан үндсэн шийдэл**

2.1 Сувагчлалын төлөвлөлт:

- Сумын холбооны байрнаас төлөвлөж буй барилга хүртэл шинээр худаг, сувагчлал /PVC Ф=110мм-н 1 хоолойтой /1+0/ сувагчлал/ хийхээр төлөвлөв.

2.2 Кабелийн төлөвлөлт

- Сумын холбооны байрнаас төлөвлөж буй барилга хүртэл 12 корын шилэн кабелийг шинээр хийх худаг, сувагчлалаар дамжуулан татаж холболт хийхээр төлөвлөв.

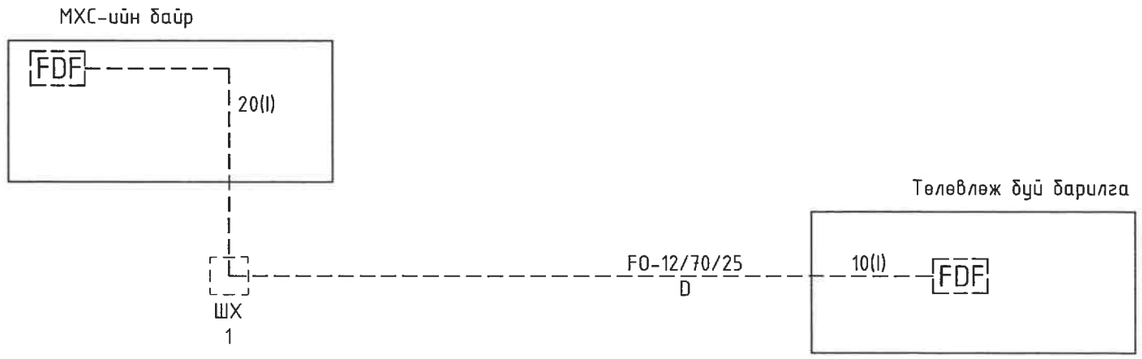
3. Угсралтад мөрдөгдөх нөхцөл шаардлагууд:

- Угсралтын ажлын явцад бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтэхээс сэргийлж ашиглалтын ба мэргэжлийн хяналтын байгууллагын ИТА-уудын хяналтан дор Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа доорх стандартыг баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай.
- Холбооны кабель шугамын ажлын зураг төсөл **MNS 6305: 2012**
- Мэдээлэл, холбооны сүлжээний гадна холбооны зургийн тэмдэглэгээ **MNS 4908: 2022**
- Холбооны төмөр бетон угсармал худгийн хийц, бүтээц **MNS 3966: 2019**
- Холбооны худаг сувагчлалын байгууламжийн техникийн үзүүлэлт, суурилуулалтын шаардлага **MNS 6668: 2017**
- Телефон сүлжээний сувагчлалд зориулсан хуванцар яндан **MNS 5017: 2023**
- Холбооны кабель шугамыг авто зам, төмөр замыг хөндлөн гаргах болон гүүрийн байгууламжаар дамжуулан суурилуулхад тавих ерөнхий шаардлага **MNS 6597: 2021**
- Барилгын ажил бүрэн дуусаны дараа хотын мэдээллийн санд инженерийн шугам сүлжээний зураг төслийг нэгтгэн өгч байршуулж, баталгаажуулна.
- Кабель шугам сүлжээний угсралтын ажлыг тусгай зөвшөөрөлтэй байгууллага, аж ахуйн нэгжээр гүйцэтгүүлэх шаардлагатай.
- **Холбооны кабелийн угсралтын ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм журмыг нарийн чанд баримтлан ажиллах шаардлагатай.**
- Газар шорооны ажлын үед бусад инженерийн шугам сүлжээ гэмтээхээс сэргийлж хамгаалах арга хэмжээг авч ажиллах.

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

№	Материалын нэр	Үзүүлэлт	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Холбооны худаг	ТБУХ-1	ш	1
2	Худгийн таг, хүзүү	Ширмэн	иж бүрэн	1
3	Консоль кронштейн		ш	2
4	Сувагчлалын PVC дамжуулах хоолой	PVC ф=110мм	м	50
5	Газар шороо	Худаг, сувагчлал	$м^3$	51.96
6	Элс		$м^3$	14
7	Анхааруулгын туяз	15 мм-ийн өргөнтэй	м	50
8	Тохижуулсан талбай сэтэлж, сэргээх	Трассын дагуу	м	50
9	Хар тосон түрхлэг		л	5
10	Шилэн кабель	SM FO-12 core	м	100
11	Шилэн кабелийн төгсгөлийн төхөөрөмж	FO-12 core	иж бүрэн	2

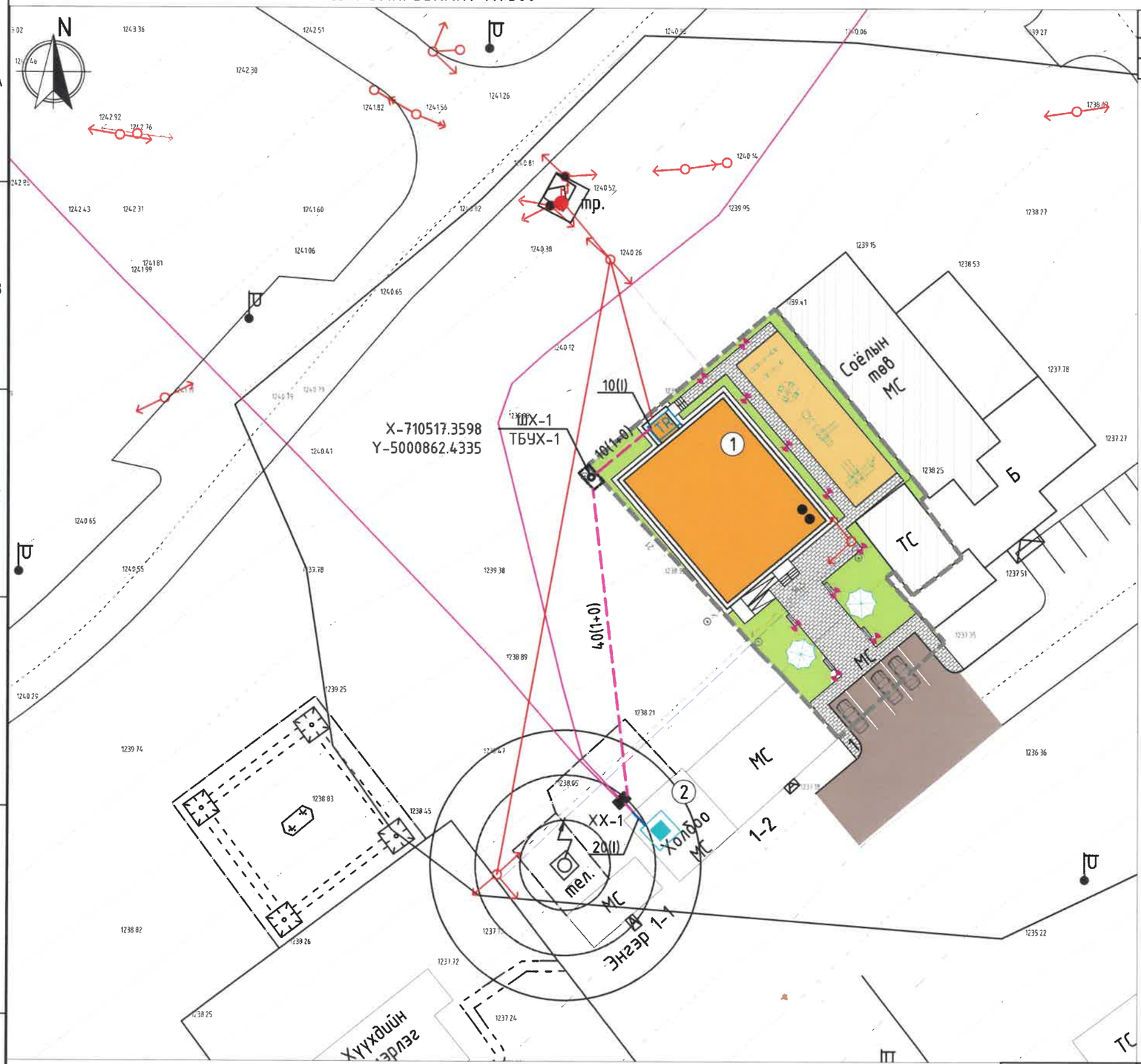
КАБЕЛИЙН ТАРХАЛТ



UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
	Тайлбар, материалын түүвэр, кабелийн тархалт				Ye шат: А.3
Утас: 976-11-319078	Инженер	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1: / Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ- 2 / Хуудас: 5
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх		

A3

ТӨЛӨВЛӨЖ БҮЙ СУВАГЧЛАЛЫН ТРАССЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:500



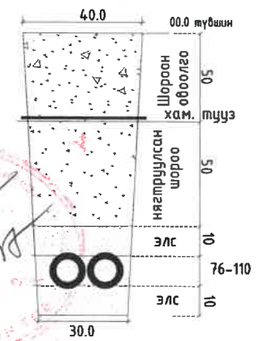
Д/д	ТОДОРХОЙЛОЛТ	ТАЙЛБАР
1	Төлөвлөж буй барилга	Төлөвлөж буй
2	МХС-ний байр	Одоо байгаа

ЗӨВШӨӨРСӨН:

Сүхбаатар аймаг дахь "МХС" ХХК-ний

Ерөнхий инженер ..... /Б.Ананд/

А-А огтлол



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Одоо байгаа барилга
- Төлөвлөж буй барилга, байгууламж
- Төлөвлөж буй явган авто зогсоол
- Төлөвлөж буй явган зам талбай
- Төлөвлөж буй тоглоомын талбай
- Төлөвлөж буй ногоон байгууламж
- Одоо байгаа цахилгааны шугам

UPI URBAN PLANNING INSTITUTE

Утас: 976-11-319078

ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН

Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг

"8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"

Төлөвлөж буй сувагчлалын трассын байгуулалт

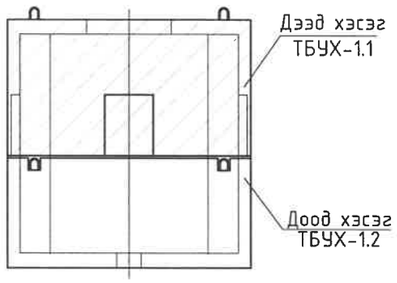
Ye шат: А.3

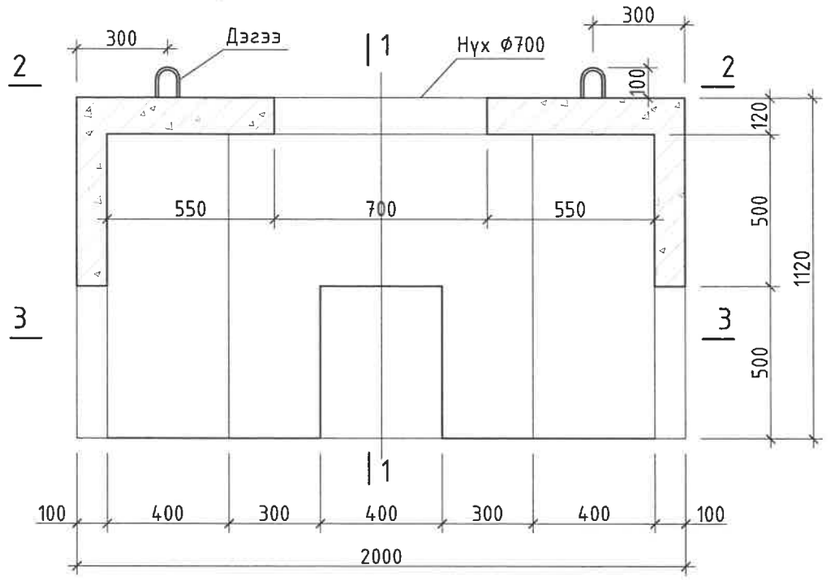
Инженер	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:500	Огноо: 2025.04
Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ- 3	Хуудас: 5
Шалгасан	С.Энхмөнх	С.Энхмөнх			

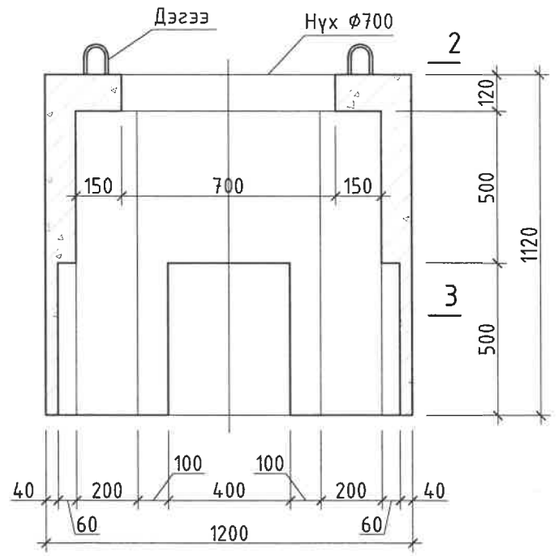
А3

ХОЛБООНЫ ХУДГИЙН ХЭМЖЭЭ, БҮТЭЦ /ТБУХ-1/-1

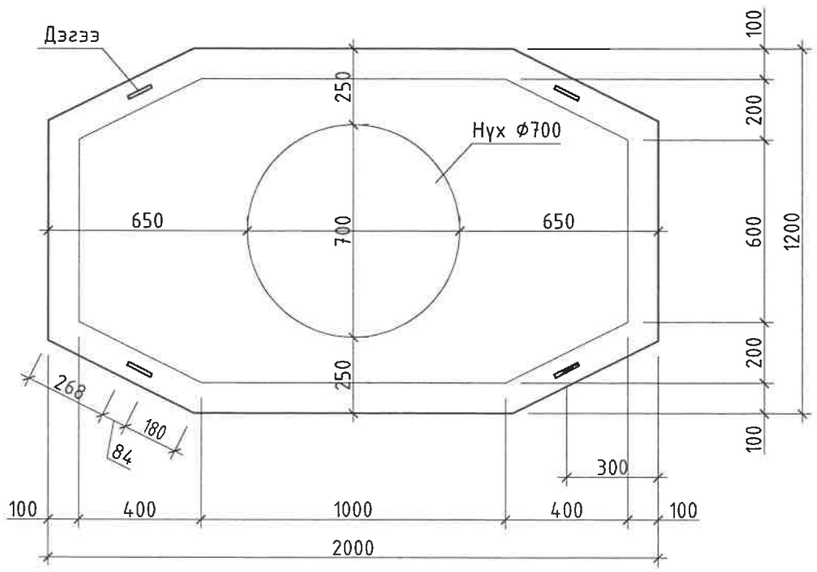
Угсралтын схем М1:50



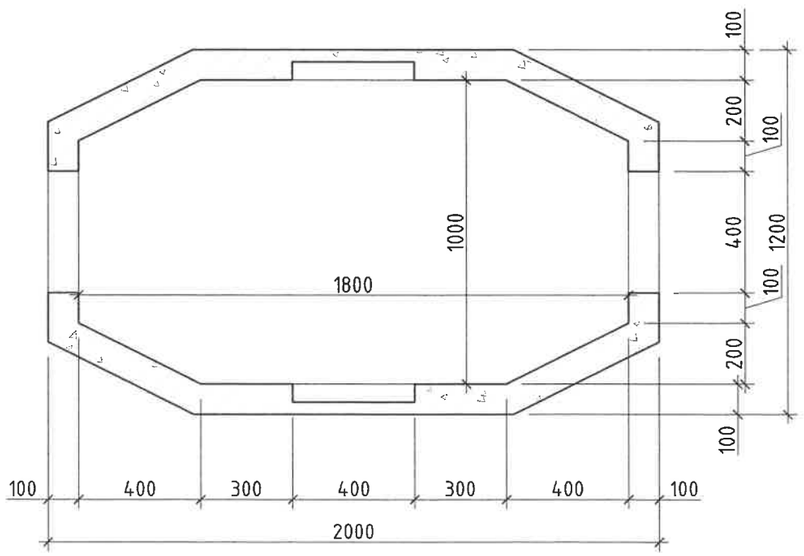




ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

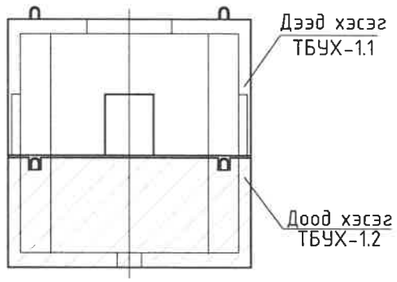


UPI URBAN PLANNING INSTITUTE Утас: 976-11-319078	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"			
	Холбооны хүдгийн хэмжээ, бүтэц /ТБУХ-1/-1			Ye шат: А.3
	Инженер С.Энхмөнх С.Энхмөнх	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн Б.Нарантунгалаг Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ- 4	Хуудас: 5
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан С.Энхмөнх С.Энхмөнх			

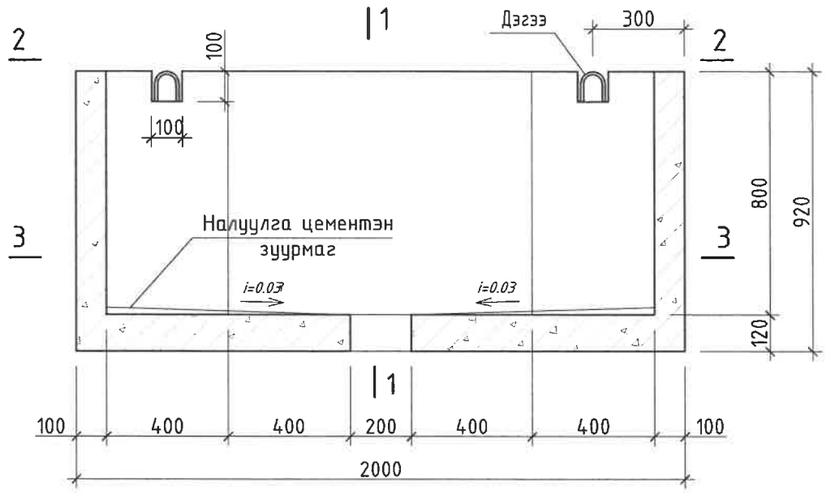
A3

ХОЛБООНЫ ХУДГИЙН ХЭМЖЭЭ, БҮТЭЦ /ТБУХ-1/-2

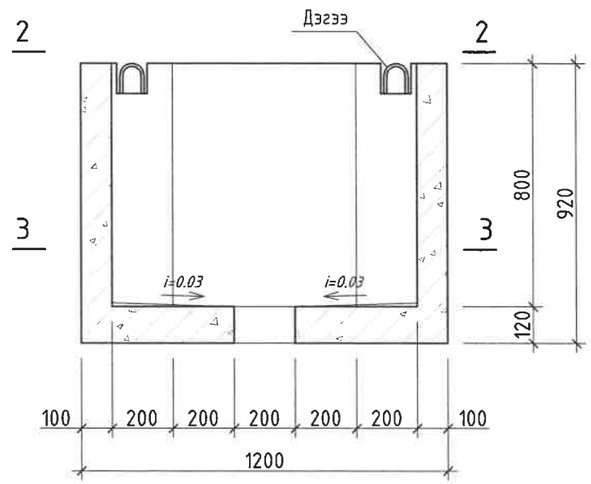
Угсралтын схем М1:50



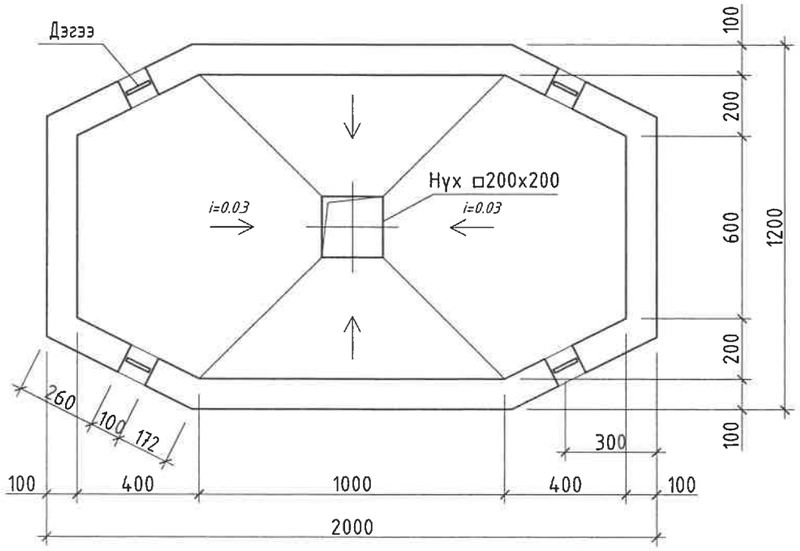
ТБУХ-1.2 (доод хэсэг) М1:20



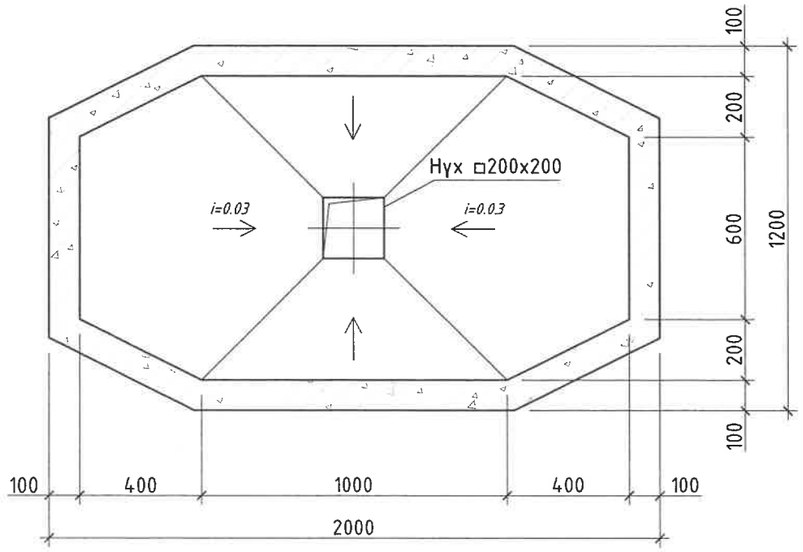
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



UPI URBAN PLANNING INSTITUTE	Сүхбаатар аймаг, Наран сум, 3-р баг "8 АЙЛЫН ОРОН СУУЦНЫ БАРИЛГА"				
Утас: 976-11-319078	Холбооны худгийн хэмжээ, бүтэц /ТБУХ-1/-2				Үе шат: А.З
	Инженер	С.Энхмөнх	Е.Г.Шифр: ХТХ-07/2025	Масштаб: М1:	Огноо: 2025.04
	Гүйцэтгэсэн	Б.Нарантунгалаг	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ГХ-5	Хуудас: 5
ХОТ ТӨЛӨВЛӨЛТИЙН ХҮРЭЭЛЭН	Шалгасан	С.Энхмөнх			