ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА
/ЭРДЭНЭТ ХОТ, УРТБУЛАГ БАГ, НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН /

ЗУРГИЙН ЩИФР: ХЗА-43А/2023

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

(ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ)

БОЛОВСРУУЛСАН:

ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБАНЫ ДАРГА Б. ОДГЭРЭЛ

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР Ш. ОТГОНЦЭЦЭГ

МОНГОЛ УЛС
ОТГОНЦЭЦЭГ
ЗӨВШӨӨРСӨН ИНЖЕНЕР
ЗТ-55
2020-2023

2023 ОН

A3

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ М1:500

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000

2

ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Барилгын нэр	Тайлбар
1	20-р сургууль	Одоо байгаа
2	Халаалтын тогоо	Одоо байгаа
3	Узелийн барилга	Шинээр төлөвлөж буй
4	11-р цэцэрлэгийн барилга	Одоо байгаа
5	11-р цэцэрлэгийн өргөтгөл	Одоо байгаа
6	Соёлын төв	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Барилга байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дулааны усны шугам, худаг
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Одоо байгаа бохир усны шугам,худаг
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа явган хүний бетон зам

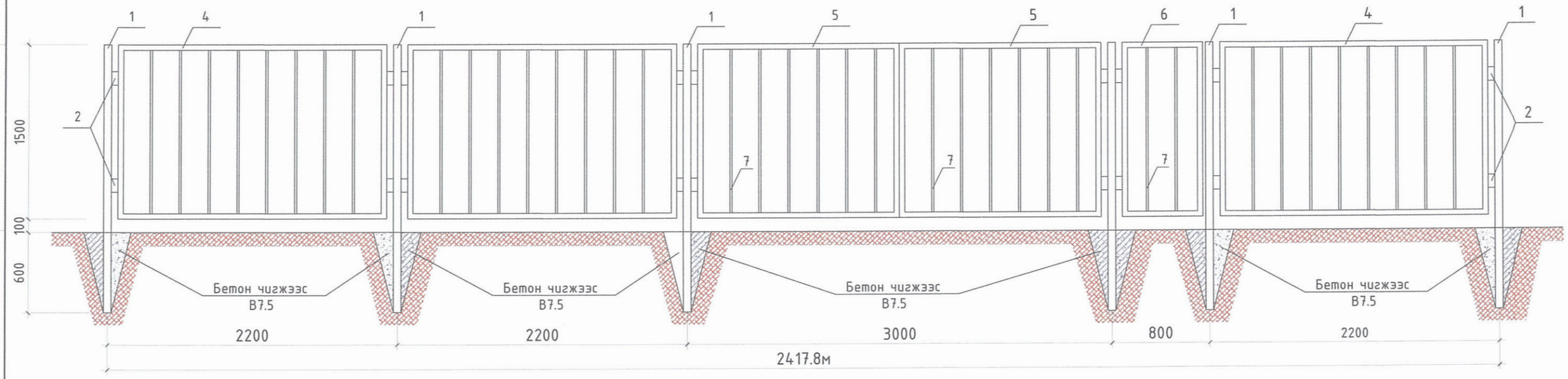
ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

ЕРӨНХИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-1	Хуудас: 01
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	Шалгасан			

А3

ХАШААНЫ ДЭЛГЭЭС



МЕТАЛЛ ХИЙЦИЙН ТҮҮВЭР/48м/

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо шир	Тоо хэмжээ	
					Нэгж/кг/	Нийт/кг/
Хашаа						355.4
1	ГОСТ 8731-74	50x50x2.5	l=2200	22	9.5	209.0
2	ГОСТ 8509-86	-62x5	l=100	88	0.25	22.0
3	ГОСТ 8509-86	40x20x1.4	l=1500	44	2.29	100.8
4	ГОСТ 8509-86	20x20x1.3	l=2070	22	1.07	23.5
Хаалга /1 том хаалгатай жижиг хаалга /						
5	ГОСТ 8509-86	40x20x2.5	l=5600	2	11.6	23.2
6	ГОСТ 8509-86	40x20x2.5	l=4200	1	8.7	8.7
7	ГОСТ 8509-86	15x15x1.5	l=1220	8	0.738	5.9
Бетон хийцийн түүвэр						
12		Материал В7.5 бетон бэлтгэл, чигжээс		22	0.038	0.84
13		Газар шорооны ажил		22	0.054	1.2

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

ХАШААНЫ ДЭЛГЭЭС, ТОО ХЭМЖЭЭ

Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ЕТ-2	Хуудас: 02
Шалгасан				

А3

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА
/ЭРДЭНЭТ ХОТ, УРТБУЛАГ БАГ, НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН /

ЗУРГИЙН ЩИФР: ХЗА-43А/2023

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.

20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

(ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ)

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГ - БА

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР

Ш. ОТГОНЦЭЦЭГ

2023 ОН

A3

ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Барилга архитектурын хэсэг	БА
2	Барилга бүтээцийн хэсэг	ББ
3	Дотор гэрэлтүүлгийн хэсэг	ДГ
4	Дотор халаалтын хэсэг	ХС
5	Гадна дулааны хэсэг	ГД

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Зургийн иж бүрдэл, тайлбар бичиг	БА-1
2	Хэмжилтийн байгуулалт	БА-2
3	Өөрчлөлтийн байгуулалт	БА-3
4	Технологийн байгуулалт, шалны байгуулалт	БА-4
5	Огтлол 1-1, 2-2	БА-5
6	Дээврийн байгуулалт, хэсэглэл	БА-6
7	Огтлол 3-3, 4-4 ажлын тоо хэмжээ	БА-7
8	Нүүрэн талын байгуулалт	БА-8
9	Нүх дүүргэх элементийн түүвэр,заслын тодорхойлолт	БА-9

БАРИЛГА АРХИТЕКТУРЫН ХЭСЭГ

Төлөвлөлт: Уг барилга нь 4 х 6 м хэмжээтэй металл каркастай эрдэс хөвөн сендвичэн хавтан барилга.
Гадна хана. ±0.00-4.2, 4.8 м түвшинд хоёр талдаа 0.6мм-ийн зузаан хуудсан ган хуудсан бүрхүүлтэй , дотор талдаа эрдэс хөвөн дулаалгатай хөшүүн хавтан байна.
Дээвэр: Металл дамнуруу бүхий дээврийн зориулалттай сендвич хавтан байхаар зураг тусгав.
Тогооны барилгын хар цаасыг цементэн тэгшилгээний хамт хуулж налуулгыг засаж цементэн тэгшилгээгээр δ=50мм хучина. Дээврийн ажлыг цементэн тэгшилгээг бүрэн хатаж дуусаны дараа ус тусгаарлах үеийн хөрсжүүлэлт хийж чулуугүй, чулуутай Техно-Эластаар норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэгдэх. Барилгад ашиглах хөрсжүүлэгч нь үйлдвэрт бэлтгэсэн хөрсжүүлэгч байна. Парапетны өндөр h=80 см.

Парпетны төмрийг эргүүлж хадсаны дараа нүхжилт үүссэн хэсгийг шавж битүүлнэ. Салхивчийн хавтангийн дээгүүр хар тосон хөрсжүүлэлт хийж чулуутай цаас наана. / Техно-Эласт ЭКП /. Дээврийн дотуур ус зайлуулах борооны ус авах юүлүүр бүүлгаж шинээр стандартын ган юүлүүр угсарна. Ус зайлуулах хоолойн битүүрсэн хогийг цэвэрлэнэ. Дээврийн засварын ажил хийгдэх үед барилгын хог хаягдлыг ялгаж овоолон "Хот тохижуулах газар " мэдэгдэж төлөвлөрсөн хогийн цэгэд аваачиж хаяна.

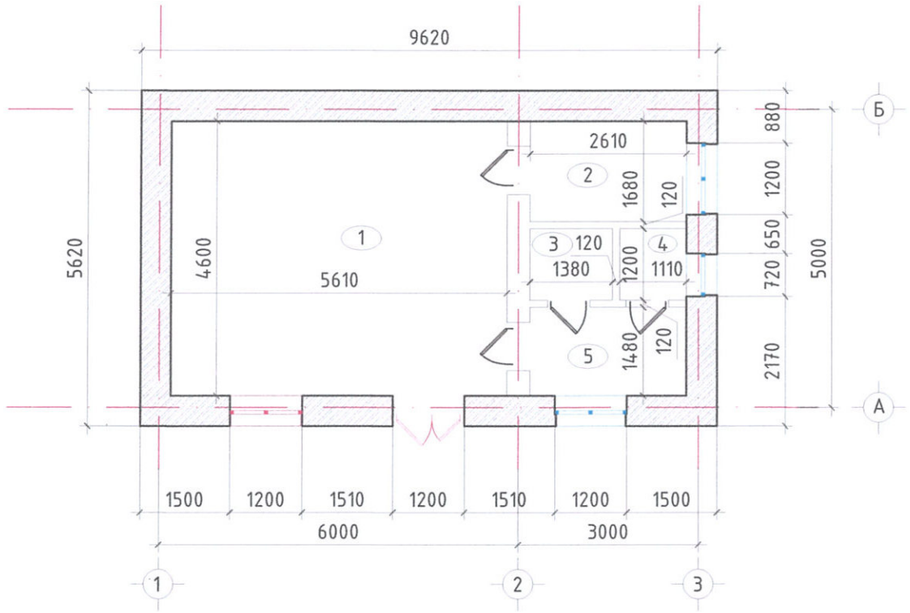
Техно-Эласт хар цаасаар дээврийн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 31-07-05, БНбД 31-02-03- ийг мөрдлөг болгон ажиллах ба Барилгын үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм /БНбД 12-03-03/ , Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм / БНбД 12-04-05 /-ийг баримтлан ажиллах шаардлагатай.
Цонх: MNS 5830:2007 стандартын шаардлага хангасан хуванцар раммтай давхар шилтэй цонхыг зураг үзүүлсэн схемийн дагуу хийлгэж угсрахаар тусгав.
Хаалга: Хаалгыг БА-9 хуудсанд үзүүлсэн овор хэмжээний дагуу хийлгэж угсарна.
Шал: Шалыг сайтар нягтруулсан хөрсөн дээд δ=200мм-ийн зузаан төмөр бетон БМ250 маркийн бетоноор цутгаж дээгүүр нь δ=50мм-ийн цементэн тэгшилгээ хийж сайтар өнгөлнө. Цементэн тэггшилгээг сайтар тэгшилж өнгөлсний дараа бетоны зориулалтын будаг /Slkafloor-161/-аар давхарлаж будна.
Дотор засал: Зураг заасан өрөөний хуучин хана,таазыг сайтар хусаж цэвэрлэж замаск татна. Замаскыг бүрэн хатсаны дараа давхар зүлгүүрдэж дотор ханын зориулалтай эмульсэн будгаар будна.
Гадна хаяавч : Барилгын эргэн тойронд 1000мм-ийн өргөнтэй бетон хаяавчийг нягтруулсан хайрган бэлтгэл дээр хийнэ.

Барилгын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 31-07-05, БНбД 31-02-03- ийг мөрдлөг болгон ажиллах ба Барилгын үйлдвэрлэлийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм /БНбД 12-03-03/ , Барилгын үйлдвэрлэлийн хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм / БНбД 12-04-05 /-ийг баримтлан ажиллах шаардлагатай.

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-1	Хуудас: 09
	Шалгасан				

А3

ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Зуухны өрөө	26.0
2	Цахилгааны узелийн өрөө	4.4
3	Душний өрөө	1.7
4	Ариун цэврийн өрөө	1.4
5	Амрах өрөө	3.9
	Нийт	37.4

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Буулгах цонх / 1500мм x 1600мм / -1 ширхэг

Буулгах хаалга / 1210мм x 2100мм / -1 ширхэг

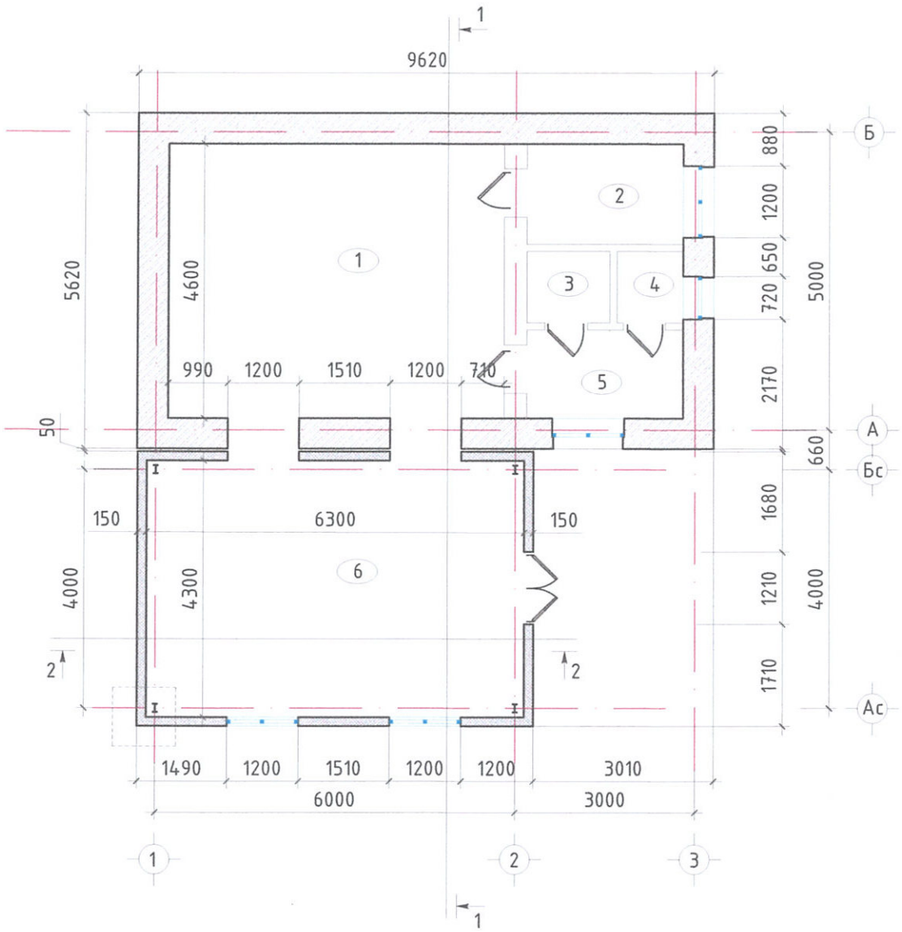
АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Бетон хаяавч буулгах б=100мм	м3	1.0
2	Бүргэд хаалга буулгах /1210мм x 2100мм/	шир	1.0
3	Хуванцар вакум цонх буулгах /1510мм x 1500мм/	шир	1.0

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-2	Хуудас: 09
	Шалгасан				

А3

ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



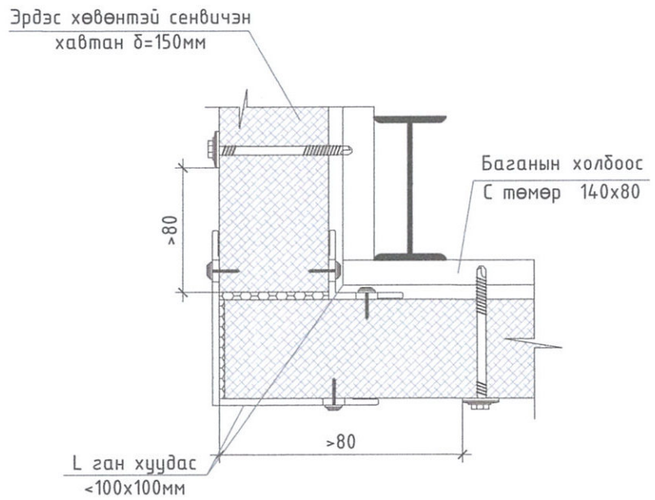
ТАЙЛБАР

L хэлбэрийн зориулалтын ган хуудас барилгын гадна болон дотор буланд <100х100мм багагүй хэмжээтэй нугалсан байна. L хэлбэрийн зориулалтын ган хуудасны урт урт барилгын гадна ханын болон дотор ханын ±0.0 түвшингөөс хучилтын сендвичэн хавтанд тулсан байхаар бодож захиална.

ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Зуухны өрөө	26.0
2	Цахилгааны узелийн өрөө	4.4
3	Душний өрөө	1.7
4	Ариун цэврийн өрөө	1.4
5	Амрах өрөө	3.9
6	Шинэ узелийн өрөө	27.1
	Нийт	64.5

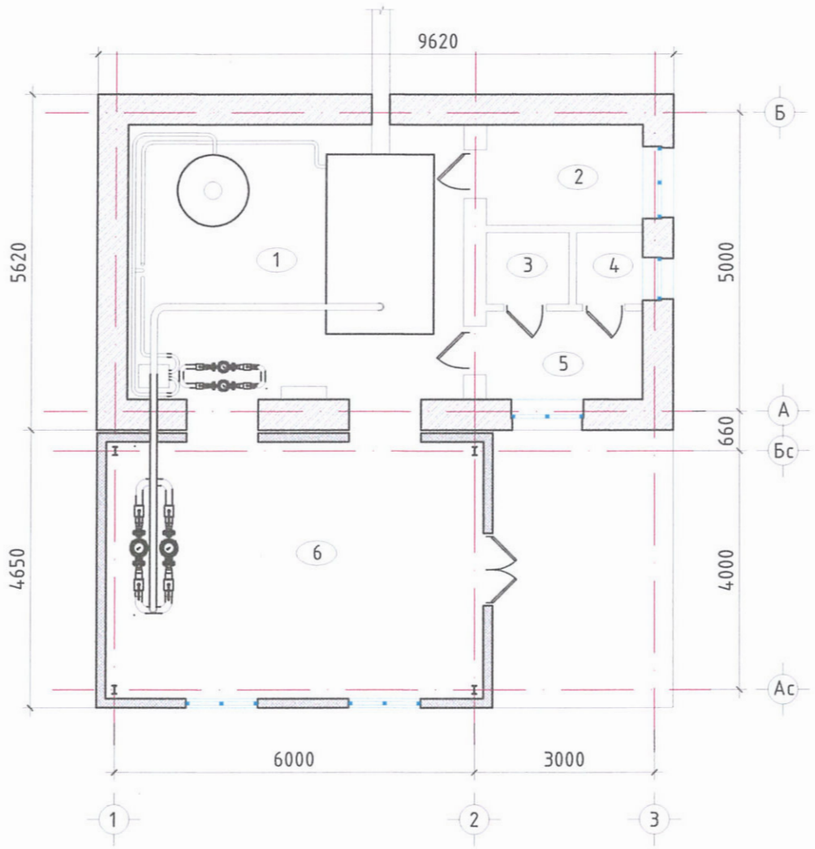
ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ-1



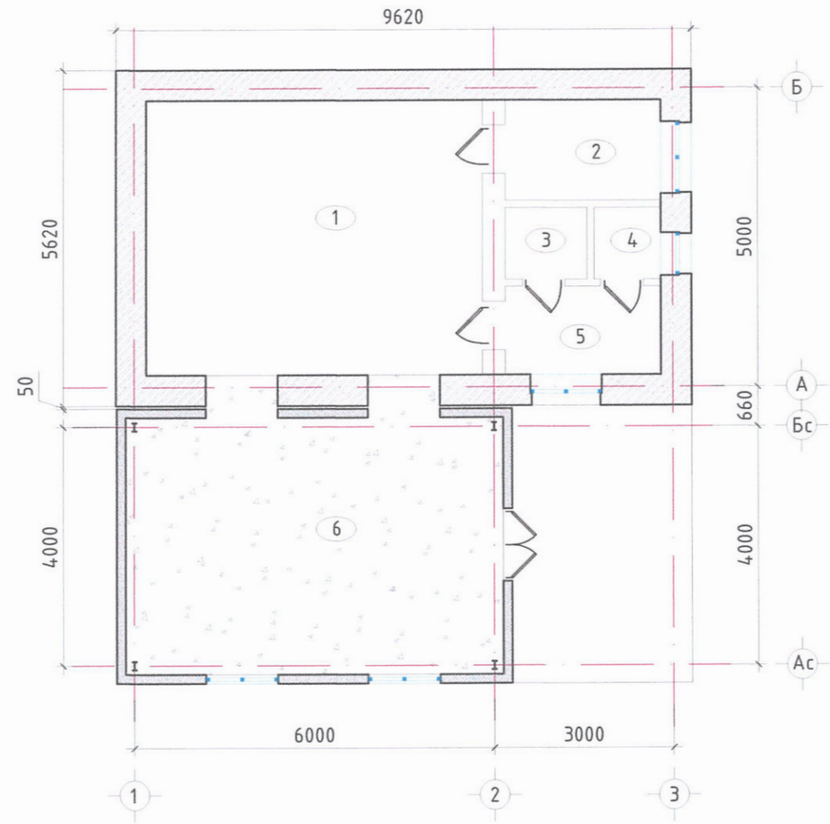
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-3	Хуудас: 09
	Шалгасан				

А3

ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/	Шалны төрөл
1	Зуухны өрөө	26.0	Бетон
2	Цахилгааны узелийн өрөө	4.4	Бетон
3	Дүшний өрөө	1.7	Бетон
4	Ариун цэврийн өрөө	1.4	Бетон
5	Амрах өрөө	3.9	Бетон
6	Шинэ узелийн өрөө	27.1	Бетон
	Нийт	64.5	

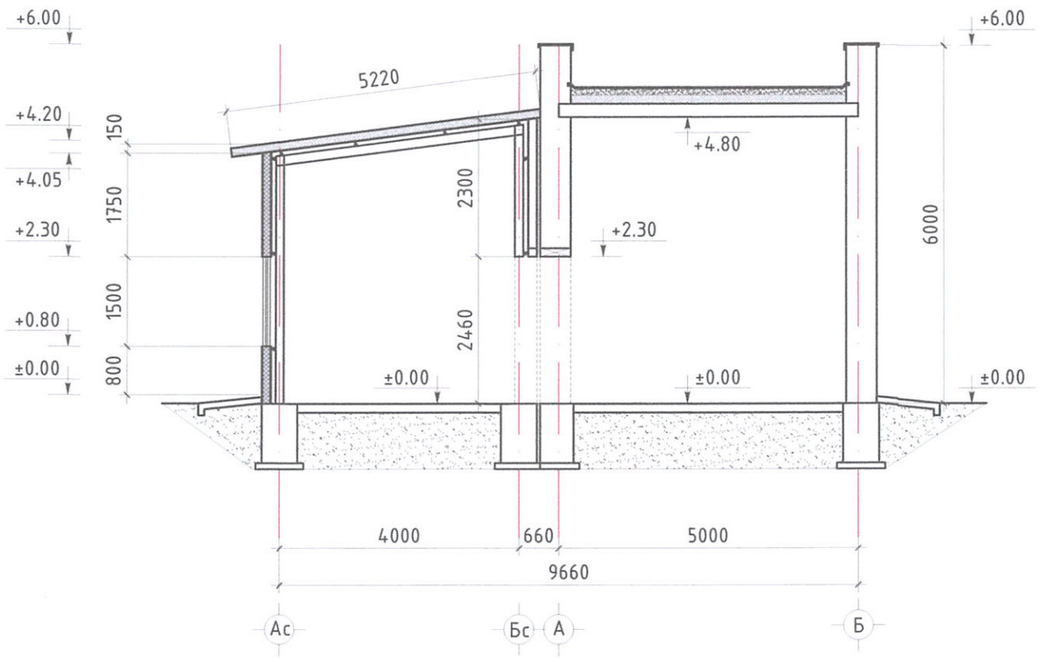
ШАЛНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Шалны схем	Шалны элементийн өгөгдлүүд (нэр, зузаан, шалны дэвсгэр үе) мм	Шалны талбай м2
6		• Бетоны бүдаг /Slkafloor-161/ • Шалны бетон тэгшилгээ δ=50мм • Төмөр бетон шал БМ250 δ=200мм • Нягтруулсан хайрга δ=350мм • Нягтруулсан хөрс	28.8

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ТЕХНОЛОГИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ШАЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-4	Хуудас: 09
	Шалгасан				

А3

ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



ОГТЛОЛ 2-2 М1:100

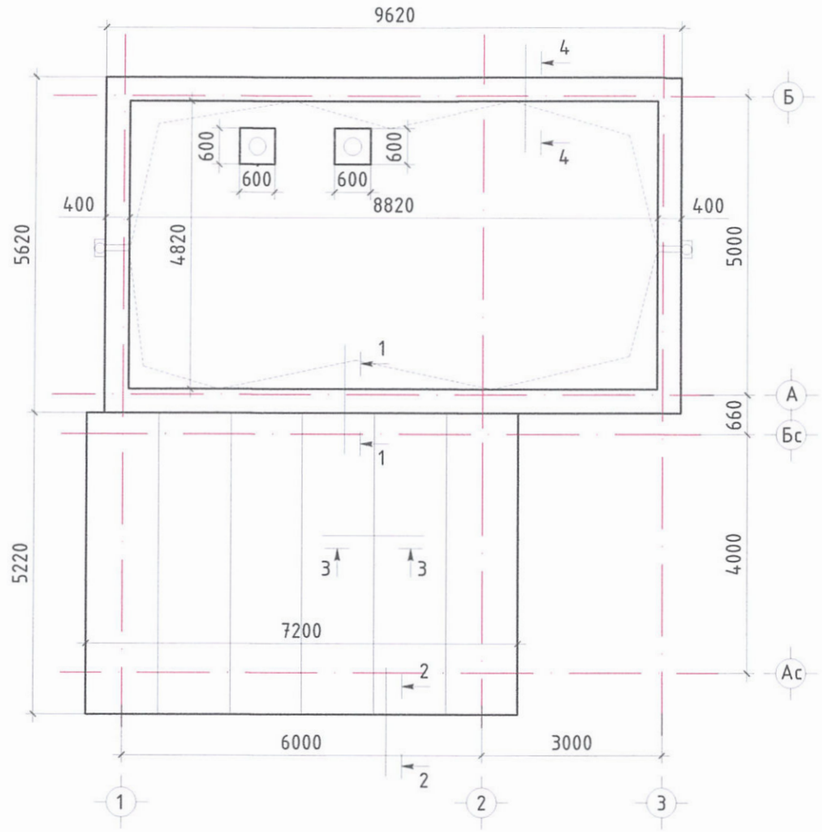
ТАЙЛБАР

Барилгын эргэн тойронд 1000мм-ийн өргөнтэй 150мм-ийн зузаантай бетон хаяавчийг БМ200 маркийн бетон зуурмагаар i=0.05 налуутайгаар цутгана. Мөн бетон пандусыг б=130мм зузаантай 3м-ийн өргөнтэйгээр 2 өргөнтэй БМ250 маркийн бетоноор цутгана. Пандус болон хаяавчийг цутгахын өмнө б=100мм зузаан хайрган дэвсгэр дэвсэнэ.

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ОГТЛОЛ 1-1, 2-2				
Инженер	Ш. Отгонцэцэг		Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг		Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-5	Хуудас: 09
Шалгасан					

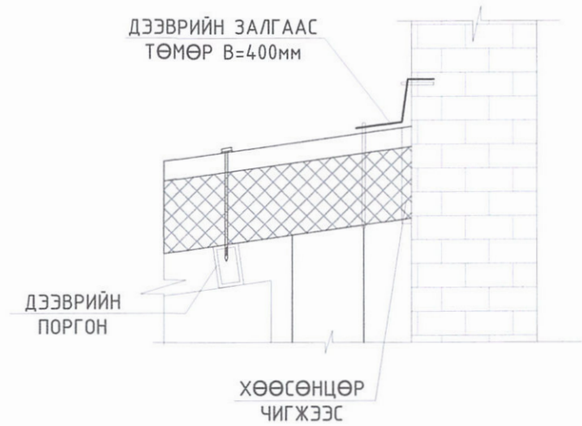
А3

ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

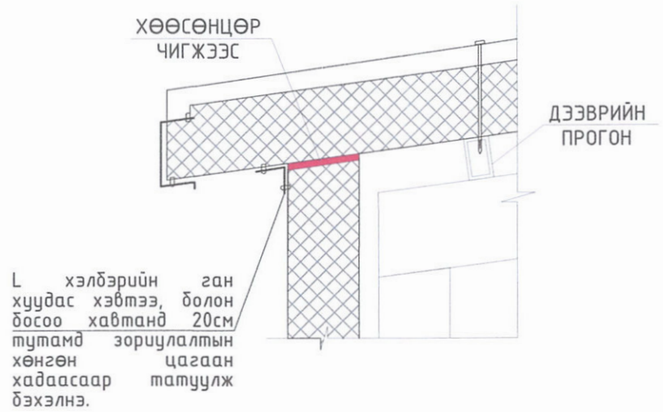


ОГТЛОЛ 1-1 М1:10

6



ОГТЛОЛ 2-2 М1:10



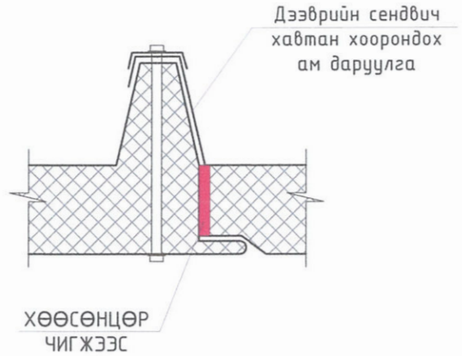
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ДЭЭВРИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ХЭСЭГЛЭЛ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-6	Хуудас: 09
	Шалгасан				

А3

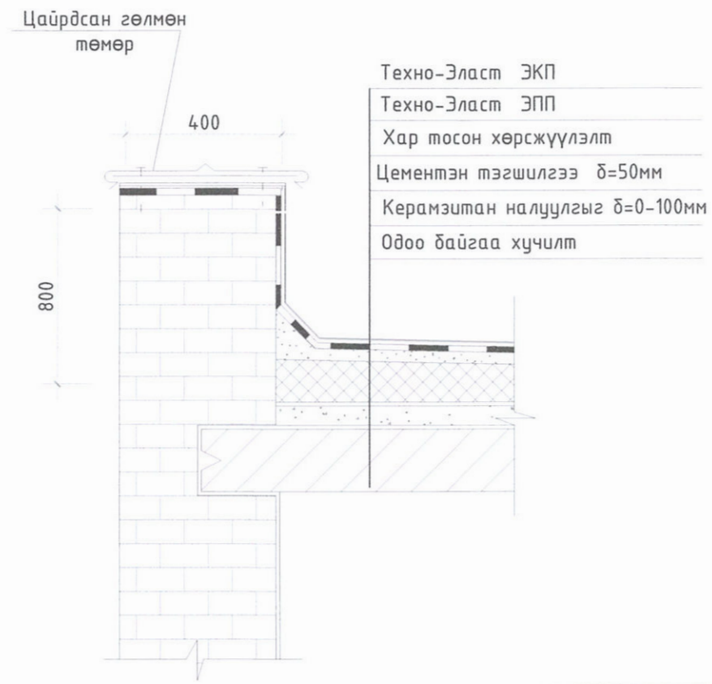
Марк	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
	ЭРДЭС ХӨВӨН СЕНДВИЧЭН ХАВТАН ДЭЭВЭР		
1	Сендвичэн дээвэр δ=150мм	м2	37.6
2	Дефлектор Ф300мм	шир	1.0
	ХАВТГАЙ ДЭЭВРИЙН ЗАСВАР /ТОГООНЫ БАРИЛГЫН /		
1	Хуйлмал материалан дээвэр буулгах	м2	75.2
2	Дээврийн цементэн тэгшилгээг буулгах	м2	42.5
3	Парапетны цайрдсан төмөр буулгах	у/м	12.0
4	Парапетны цайрдсан төмөр шинээр угсрах	у/м	30.0
5	Техно-эласт - ЭПП, Техно-эласт - ЭКП наах	м2	75.2
6	Хана парапетны заагаар нэмэлт чулуугүй техноэласт ЭПП / b=1м /	м2	27.3
7	Салхивчийн хавтангийн дээгүүр чулуутай Техно-эласт - ЭКП наах	м2	0.72
8	Хана парапетны заагаар бетон хаяавч цутгах БМ100	м2	2.73
9	Шингэн битум буюу праймер хөрсжүүлэлт хийх /хана, парпет, салхивч/	м2	75.92
10	Дээврийн цементэн тэгшилгээ хийх δ=50мм	м2	42.5
11	Дээврийн ус зайлуулах хуванцар хоолой Ф110мм / 2 ком /	у/м	10.0
12	Зуурмаг бэлтгэх	м3	2.4
13	Барилгын хог ялгаж овоолох ба авто машинд эксковаторраар ачих	м3	7.0

ОГТЛОЛ 3-3 М1:10

7



ОГТЛОЛ 4-4 М1:10



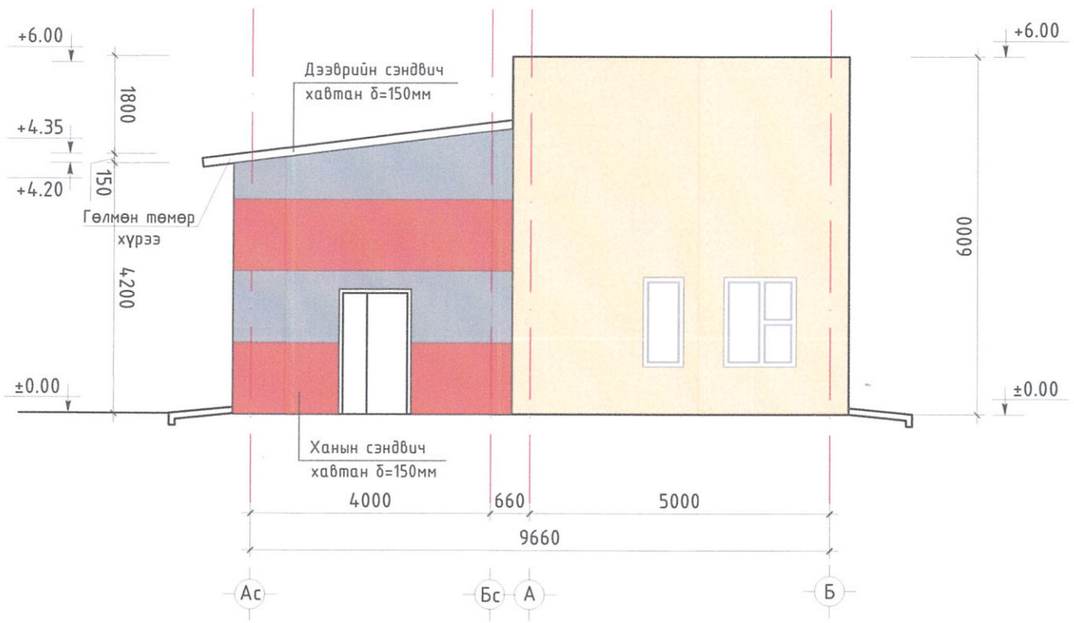
ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

ОГТЛОЛ 3-3, 4-4 АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

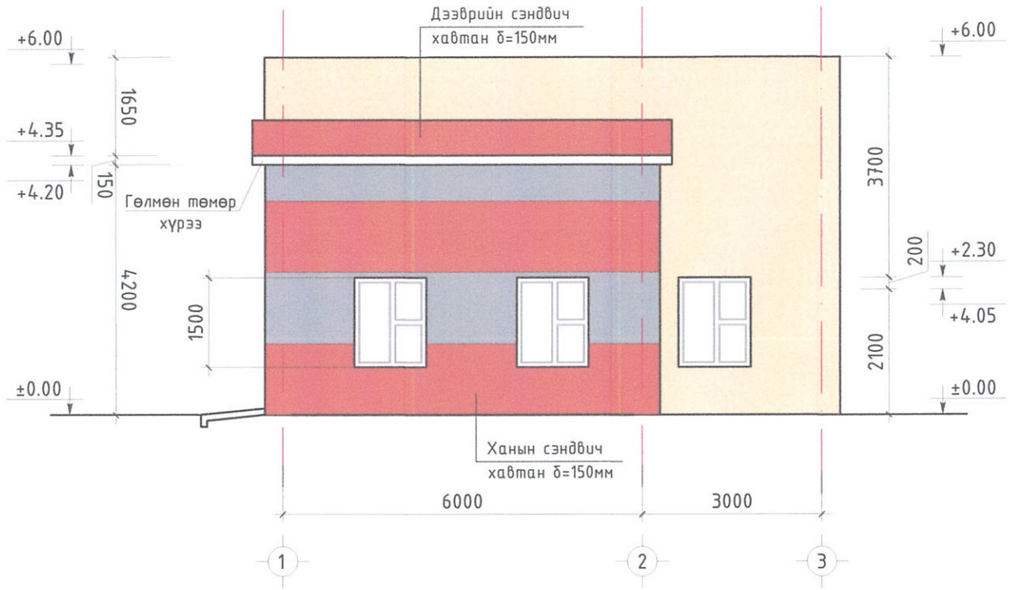
Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-7	Хуудас: 09
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	Шалгасан			

А3

НҮҮРЭН ТАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
/ ТЭНХЛЭГ Ас-Б / М1:100



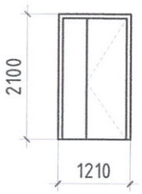
НҮҮРЭН ТАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ
/ ТЭНХЛЭГ 1-3 / М1:100



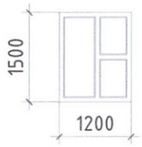
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	НҮҮРЭН ТАЛЫН БАЙГУУЛАЛТ				
Инженер	Ш. Отгонцэцэг			Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг		Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-8	Хуудас: 09
Шалгасан					

А3

НҮХ ДҮҮРГЭХ ЭЛЕМЕНТИЙН ТҮҮВЭР / ХААЛГА /

Хаалга, цонхны марк	Хаалга, цонхны төрөл	Загвар	Хайрцагны хэмжээ / мм /		нийт	Тайлбар
			өргөн	өндөр		
Х-1 (1210х2100)	Металл раммтай галд тэсвэртэй зориулалтын төмөр хаалга		1210	2100	1	

НҮХ ДҮҮРГЭХ ЭЛЕМЕНТИЙН ТҮҮВЭР / ЦОНХ /

Хаалга, цонхны марк	Хаалга, цонхны төрөл	Загвар	Хайрцагны хэмжээ / мм /		нийт	Тайлбар
			өргөн	өндөр		
Ц-1 (1200х1500)	Хуванцар раммтай давхар шиллэгээтэй вакум цонх		1200	1500	2	Хуванцар тавцангийн хамт b=250мм

ЗАСЛЫН АЖЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Өрөөний дугаар	Тааз		Хана да хамар хана			Тайлбар
	Заслын төрөл	Талбай м2	Заслын төрөл	Талбай м2	Өндөр м	
1	Эмульсэн будаг	26.0	Эмульсэн будаг	86.7	4.8	
2	Эмульсэн будаг	4.4	Эмульсэн будаг	37.7	4.8	
3	Гал,ус тэсвэртэй гипсэн хавтан	1.7	Эмульсэн будаг	22.1	4.6	
4	Гал,ус тэсвэртэй гипсэн хавтан	1.4	Эмульсэн будаг	19.6	46	
5	Эмульсэн будаг	3.9	Эмульсэн будаг	36.1	4.8	
Нийт	Гал,ус тэсвэртэй гипсэн хавтан	3.1	Эмульсэн будаг	202.2	-	
	Эмульсэн будаг	37.4				

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Цонхыг MNS 5830:2007 стандартын шаардлага хангасан хуванцар раммтай давхар шилтэй цонхыг зураг үзүүлсэн схемийн дагуу хийлгэж угсрахаар тусгав.

Хаалгыг зураг заасны дагуу үйлдвэрт бэлтгэсэн хаалга угсарна. Хаалганы металл рам болон нугас зэргийг хамтад нь захиална.

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. **20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.**				
	НҮХ ДҮҮРГЭХ ЭЛЕМЕНТИЙН ТҮҮВЭР, ЗАСЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: БА-9	Хуудас: 09
	Шалгасан				

А3

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА
/ЭРДЭНЭТ ХОТ, УРТБУЛАГ БАГ, НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН /

ЗҮРГИЙН ЩИФР: ХЗА-43А/2023

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

(ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ)

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ - ББ

ЗҮРГИЙН ИНЖЕНЕР

Ш. ОТГОНЦЭЦЭГ

2023 ОН

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Тайлбар бичиг	ББ-1
2	Суурийн байгуулалт, огтлол, хэсэглэл	ББ-2
3	Рамны байгуулалт, огтлол	ББ-3
4	Огтлол 1-1, 2-2, хэсэглэл "А", "Б","В"	ББ-4
5	Дээврийн поргон, дамнуруны байгуулалт	ББ-5
6	Прогоны байгуулалт ' тэнхлэг 1, 2, А, Б '	ББ-6
7	Сендвичэн ханын дэлгээс ' тэнхлэг 1, 2, А, Б '	ББ-7

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ

Буурь : Шалан доор болон суурийн хажуугаар буцааж чигжих хөрс нь овойлт, суулт үүсгэхгүй хуурай хайр, хайрган хөрс байна. Хөрсийг 200мм зузаантай норгож үечилж нягтруулна. Хөрсний нягтруулалтын хэмжээ 91%-иас багагүй хувь 1.8гр/см3 нягттай болтол нягтруулна. Суурь суулгалтын зургийг ББ-3-аас үз. Хөрсийг механизмаар ухахдаа төлөвлөсөн түвшингөөс 30см дутуу ухаж гараар төлөвлөсөн түвшин хүртэл ухаж тэгшилнэ. Буурь хөрсийг хөндөхгүй байх нөхцөлийг хангаж ажиллах шаардлагатай.

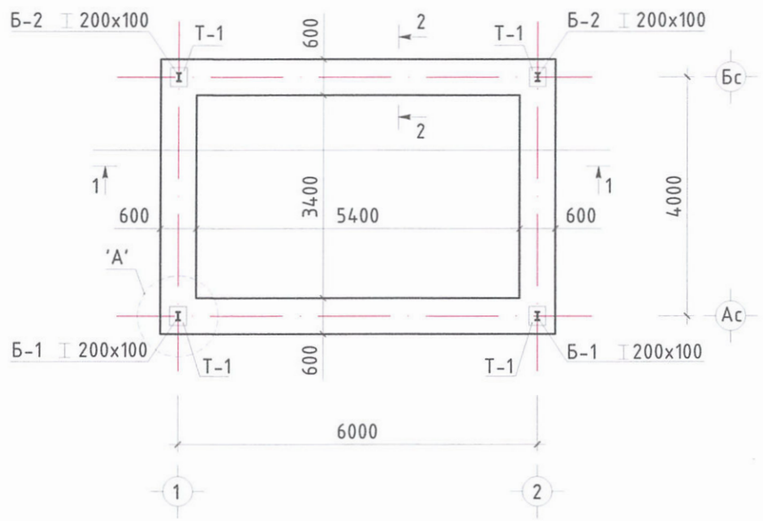
Суурь: Барилгын гадна ханын доор цутгамал төмөрбетон шугаман суурь болон цутгамал бетон хамар ханын суурь төлөвлөв. Суурийн бетоны анги В20. Суурийн уланд В7.5 анги 100мм-ийн зузаантай бетон бэлтгэл хийнэ. Суурийн хөрстэй харьцаж буй хэвтээ, босоо гадаргууд ус тусгаарлагч шингэн битумээр 2 үе түрхлэг хийнэ. Шалан доор болон суурийн хажуугаар чигжих хөрс нь мөн овойлт, суулт үүсгэхгүй хуурай хөрс байх ба түүнийг 1.8 гр/см3 нягттай болтол 20см тутамд үечилэн нягтруулна. Шал, суурийн хөрстэй харьцаж буй хэвтээ ба босоо гадаргууд ус тусгаарлагч түрхлэг битүү хийнэ. Амыг сайтар дарж, заадас гаргахгүй байх шаардлагатай. Барилгын эргэн тойронд В12.5 ангийн бетоноор i=0.05 налуутай 1000мм-ийн өргөн 150мм-ийн зузаантай хаяавч хийнэ. Суурийн ажлыг БНбД 3.02.01-90 , БНбД 3.03.01-88-ийн дагуу гүйцэтгэнэ.

Ган каркас: Бүх эдлэлийн ангийн марк Вст3сп5 бөгөөд бүх гагнаас, оёдлыг Э42 маркийн ГОСТ 9467-75 электродоор хийнэ. Гагнаасны оёдлын өндрийг зураг заагаагүй тул 6мм-ээр авна. Багана, дамнуруу, холбоосыг хооронд нь өндөр бэхтэй М20 болтоор зураг үзүүлсэний дагуу боож бэхэлнэ. Метал хийцийн ажлыг СНИП III-17-75 дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

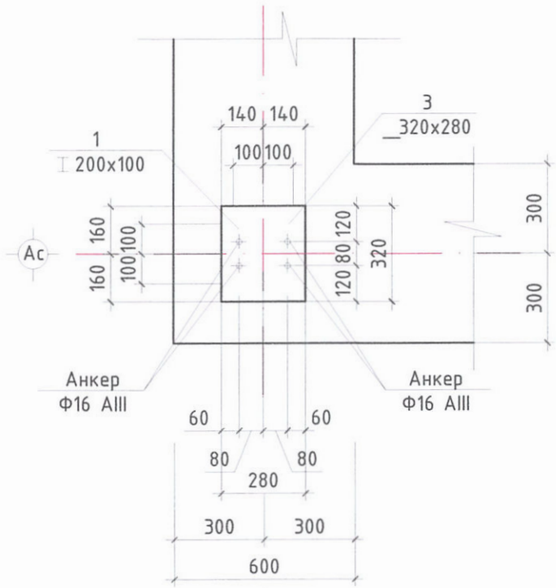
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ТАЙЛБАР БИЧИГ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-1	Хуудас: 07
	Шалгасан				

A3

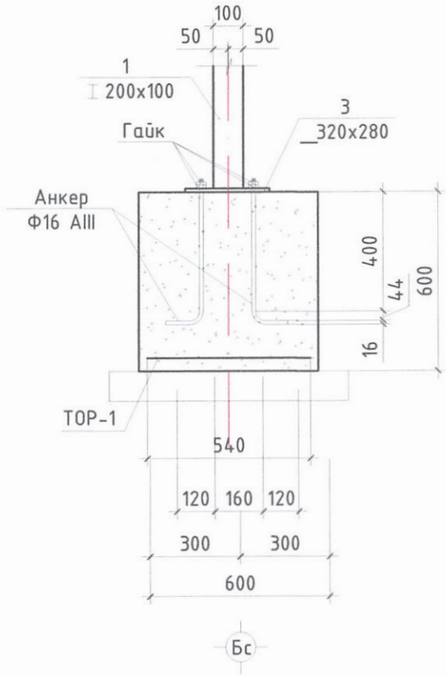
СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



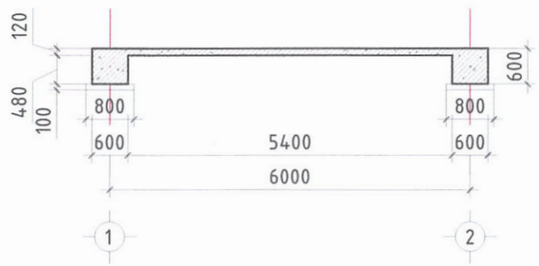
ХЭСЭГЛЭЛ 'А' М1:20



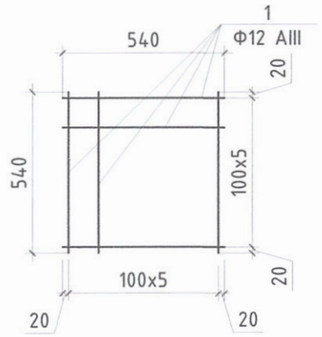
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



ТОР-1 М1:20



ШУГАМАН СУУРИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо /ширхэг/	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		ШУГАМАН СУУРЬ	1	15.88	
3		Л-1 320x280	4	0.69	2.76
	Анкер	Ф16 А400 l=520	16	0.82	13.12
		Материал Бетон В20 V= 7.2 м3			
		Материал Бетон В10 V= 1.6 м3	1	42.4	
1		СУУРИЙН ТОР-1	4	5.76	23.04
2	ГОСТ 5781-82	Ф12 А400 l=540	12	0.48	5.76

СУУРИЙН АЖЛЫГ ӨВЛИЙН УЛИРАЛД ГҮЙЦЭТГЭХИЙГ ХОРИГЛОНО.

1. Суурийн ажлыг өвлийн улиралд гүйцэтгэхийг хориглоно.
2. Шугаман суурь болон баганан суурийн хэвтээ ус тусгаарлагчаар шингэн шилтэй цементэн зуурмагаар 2см зузаан хийнэ.
3. Суурийн хөрстэй харьцах босоо гадаргууд халуун хар тосоор 2удаа түрхэж ус тусгаарлалт хийнэ.
4. Шал болон довжооны доорх шороог 20см тутамд 1.65г/см3 хүртэл сайтар нягтруулах шаардлагатай.
5. Газар шорооны ажил дуусаны дараа суурийн ажил эхлэхийн өмнө зохиогчийг дуудаж хяналт хийлгэх шаардлагатай.

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

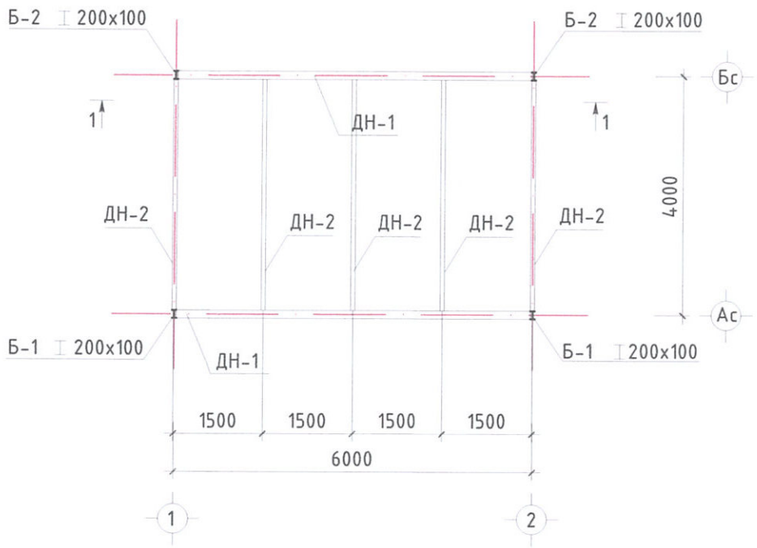
СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, ХЭСЭГЛЭЛ

Инженер	Ш. Отгонцэцэг		Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг		Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-2	Хуудас: 07
Шалгасан					

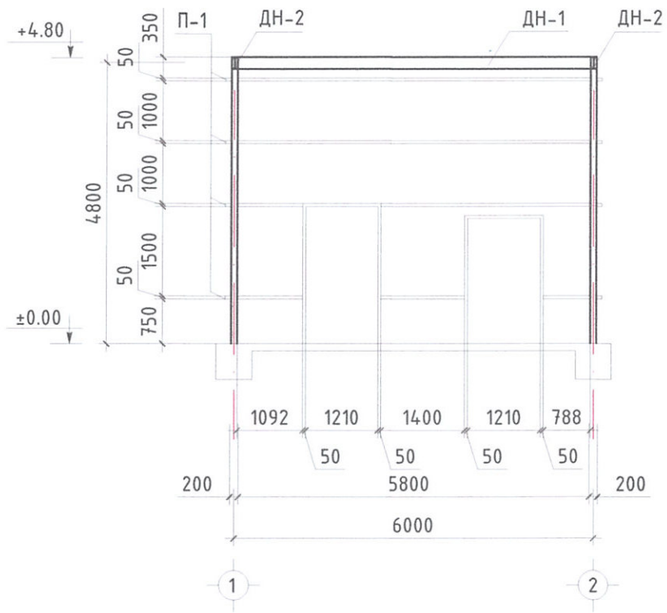
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА

A3

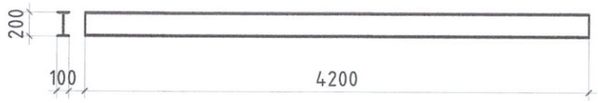
РАМНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ОГТЛОЛ 1-1 М1:100

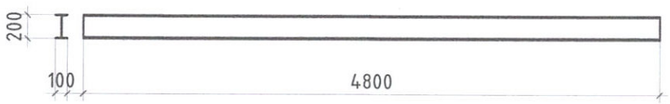


Б-1 М1:50

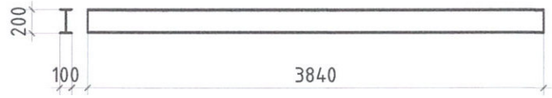


ДН-1 М1:50

Б-2 М1:50



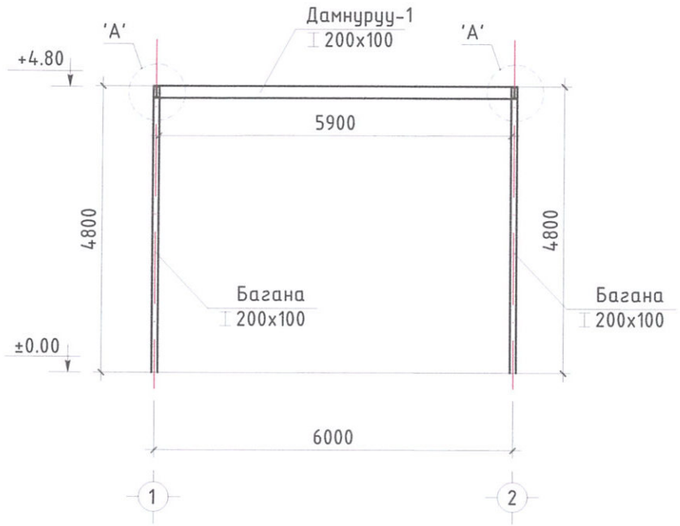
ДН-2 М1:50



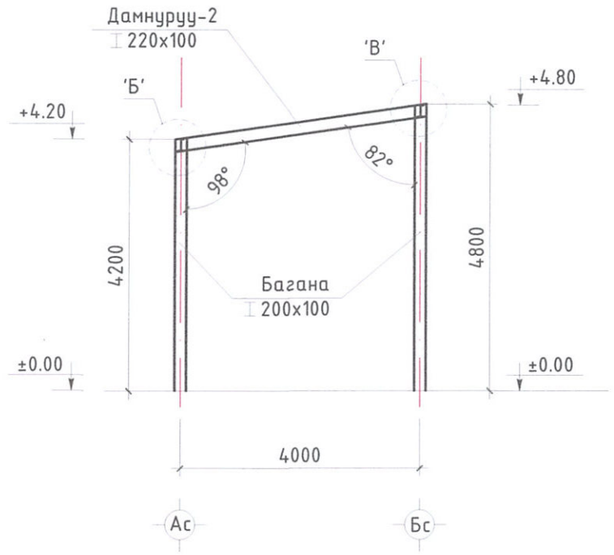
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	РАМНЫ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-3	Хуудас: 07
	Шалгасан				

А3

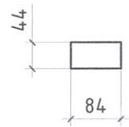
ОГТЛОЛ 1-1
'ТЭНХЛЭГ Бс-Н ДАГУУ' М1:100



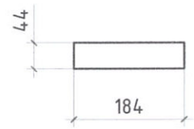
ОГТЛОЛ 2-2
'ТЭНХЛЭГ 1,2-Н ДАГУУ' М1:100



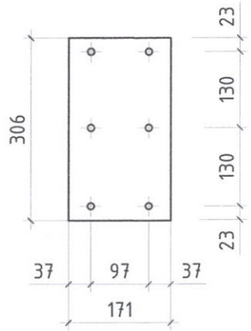
Л-2
44x84x8



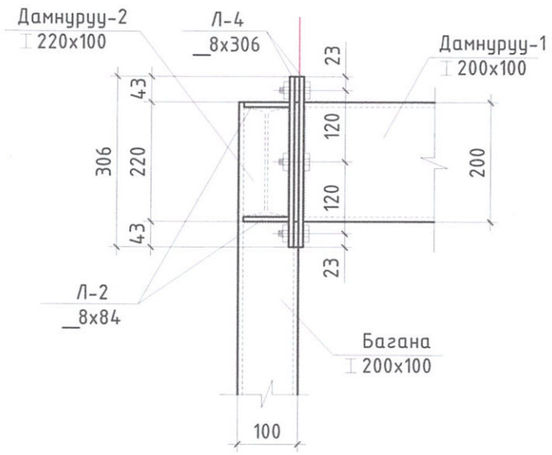
Л-3
44x184x8



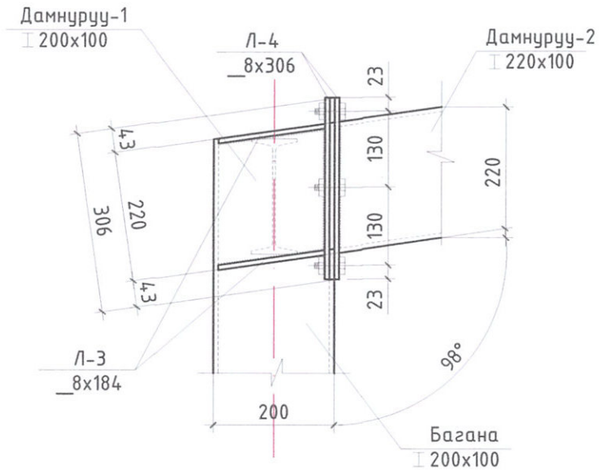
Л-4
171x306x8



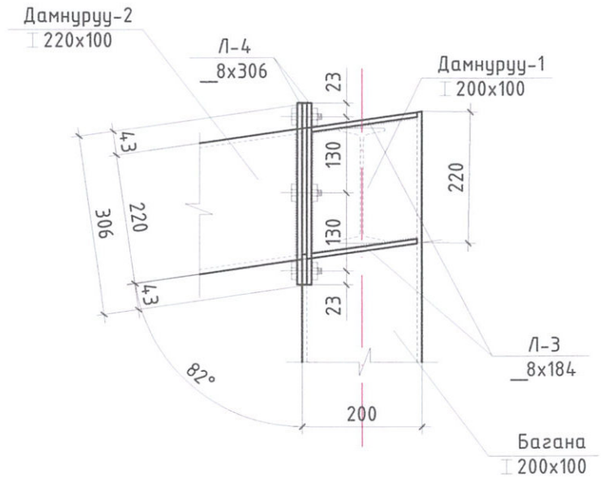
ХЭСЭГЛЭЛ - "А"
М1:10



ХЭСЭГЛЭЛ - "Б"
М1:10



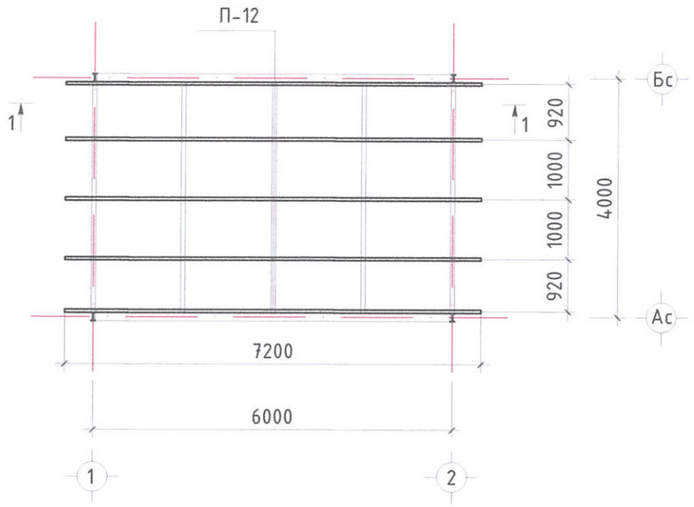
ХЭСЭГЛЭЛ - "В"
М1:10



ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, ХЭСЭГЛЭЛ "А", "Б","В"				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-4	Хуудас: 07
	Шалгасан				

А3

ДЭЭВРИЙН ПОРГОН, ДАМНУРУУНЫ
БАЙГУУЛАЛТ М1:100



МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо /ширхэг/	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
		МАТЕЛЛ РАМ		1	-	1556.0
Б-1	Двухтавр	I 200x100	L=4200	2	88.2	166.4
Б-2	Двухтавр	I 200x100	L=4800	2	100.8	201.6
ДН-1	Двухтавр	I 200x100	L=5900	2	123.9	247.8
ДН-2	Двухтавр	I 220x100	L=4250	5	102.0	510.0
Л-2	Лист	⌶ 84x8	L=44	4	0.107	428.0
Л-3	Лист	⌶ 184x8	L=44	4	0.234	0.94
Л-4	Лист	⌶ 306x8	L=171	8	0.151	1.21

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо /ширхэг/	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
		ПРОГОН		1	-	1413.2
П-1	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=6300	6	67.1	402.6
П-2	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=1290	1	13.74	13.74
П-3	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=1400	1	14.91	14.91
П-4	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=990	1	10.54	10.54
П-5	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=2300	2	24.5	49.0
П-6	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=2100	4	22.37	89.48
П-7	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=1110	2	11.82	23.64
П-8	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=1500	4	16.0	64.0
П-9	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=4400	7	46.86	328.02
П-10	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=1650	1	17.57	17.57
П-11	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=1530	1	16.3	16.3
П-12	Төмөр прогон	□ 100x50x5	L=7200	5	76.68	383.4

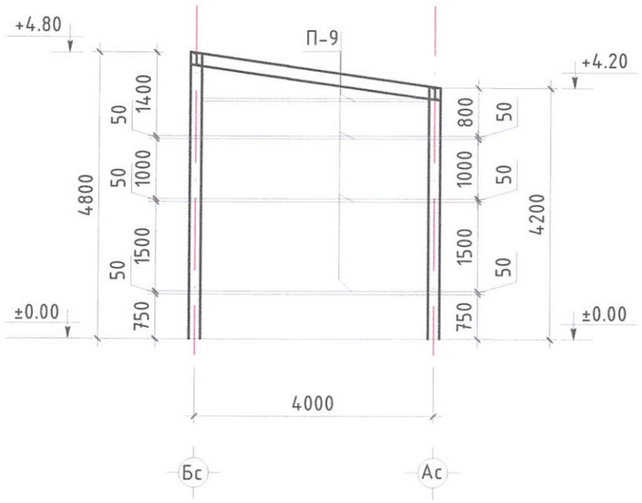
ТАЙЛБАР

Бүх эдлэлийн ангийн марк Вст3сп5 бөгөөд бүх гагнаас, оёдлыг Э42 маркийн ГОСТ 9467-75 электродоор хийнэ. Гагнаасны оёдлын өндрийг зурагт заагаагүй тул 6мм-ээр авна. Багана, дамнуруу, холбоосыг хооронд нь өндөр бэхтэй М20 болтоор зурагт үзүүлсэний дагуу боож бэхэлнэ. Метал хийцийн ажлыг СНИП III-17-75 дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

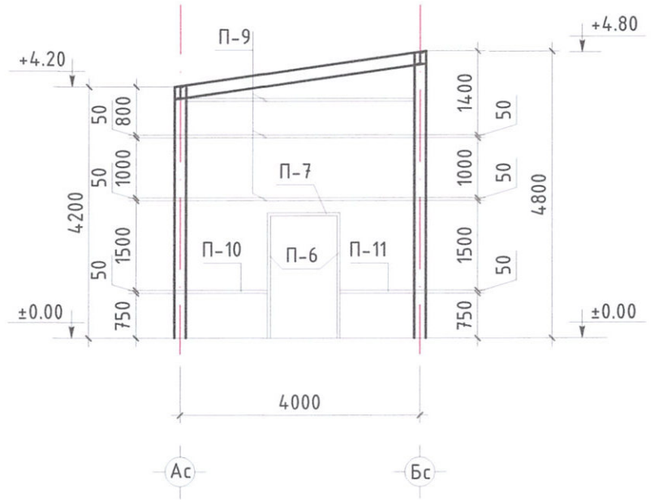
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ДЭЭВРИЙН ПОРГОН, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-5	Хуудас: 07
	Шалгасан				

А3

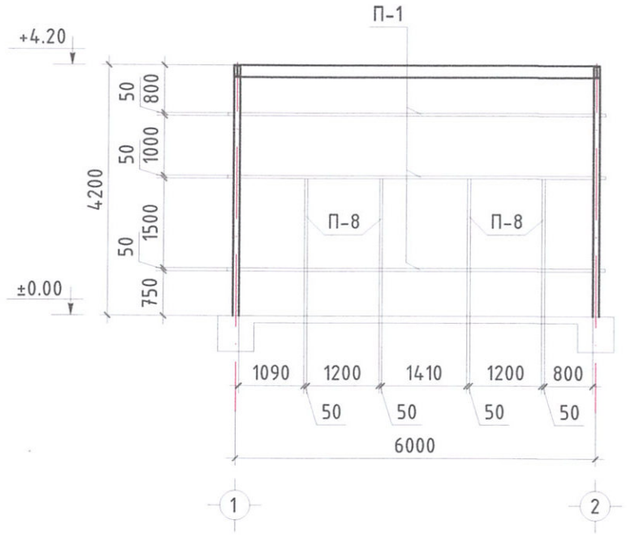
ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ
'ТЭНХЛЭГ 1-Н ДАГУУ' М1:100



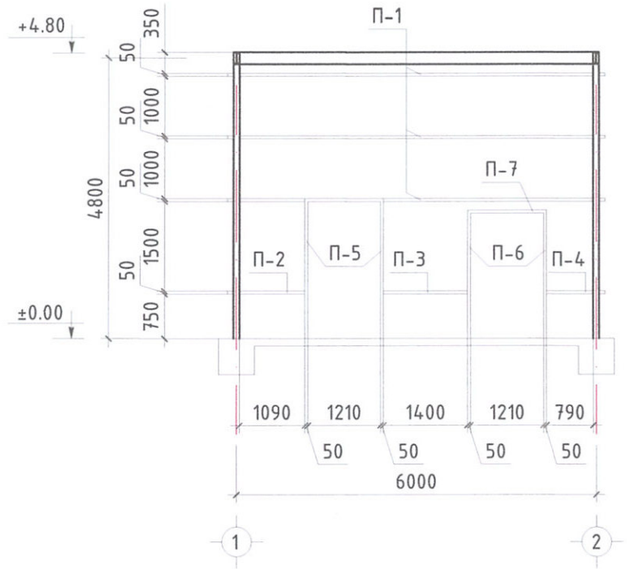
ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ
'ТЭНХЛЭГ 2-Н ДАГУУ' М1:100



ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ
'ТЭНХЛЭГ Ас-Н ДАГУУ' М1:100



ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ
'ТЭНХЛЭГ Бс-Н ДАГУУ' М1:100



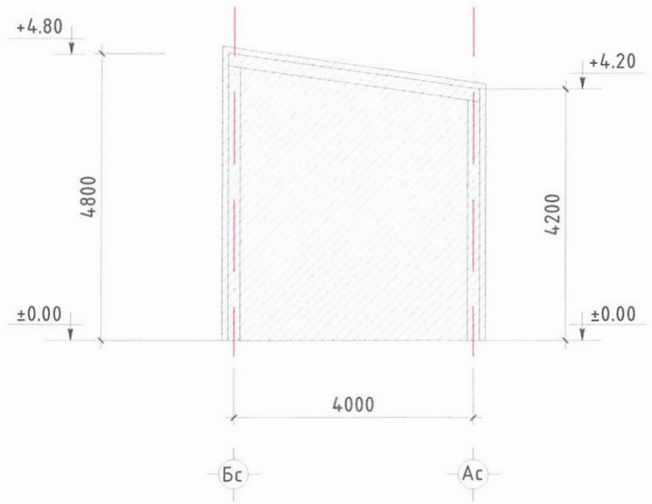
ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ ' ТЭНХЛЭГ 1, 2, А, Б '

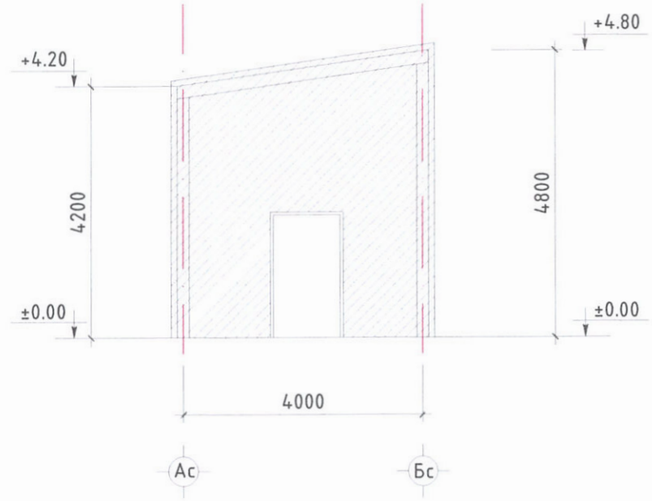
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-6	Хуудас: 07
	Шалгасан				

А3

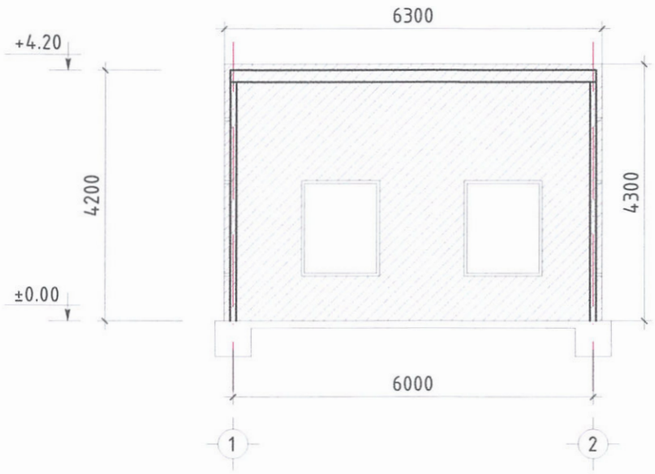
СЕНДВИЧЭН ХАНЫН ДЭЛГЭЭС
"1" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ХАНА М1:100



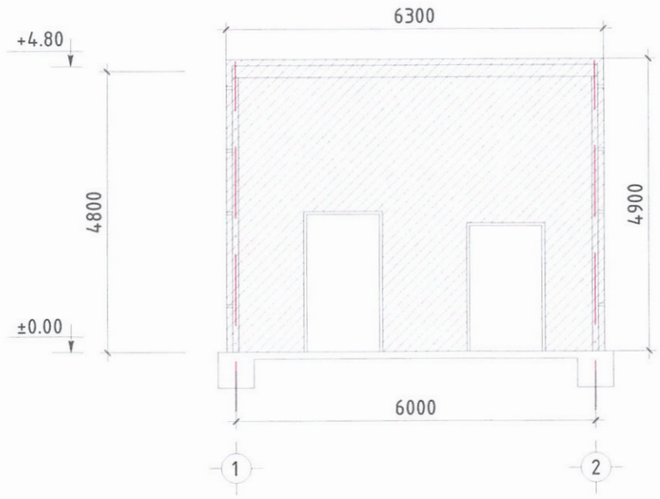
СЕНДВИЧЭН ХАНЫН ДЭЛГЭЭС
"2" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ХАНА М1:100



СЕНДВИЧЭН ХАНЫН ДЭЛГЭЭС
"А" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ХАНА М1:100



СЕНДВИЧЭН ХАНЫН ДЭЛГЭЭС
"Б" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ХАНА М1:100



Марк	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
Эрдэс хөвөн сендвичэн хавтан δ=150мм			м2	86.1
1	"А" тэнхлэгийн дагуух хана	Сендвичэн хана δ=150мм	м2	23.0
2	"Б" тэнхлэгийн дагуух хана	Сендвичэн хана δ=150мм	м2	25.0
3	"1" тэнхлэгийн дагуух хана	Сендвичэн хана δ=150мм	м2	20.3
4	"2" тэнхлэгийн дагуух хана	Сендвичэн хана δ=150мм	м2	17.8

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

СЕНДВИЧЭН ХАНЫН ДЭЛГЭЭС ' ТЭНХЛЭГ 1, 2, А, Б '

Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-7	Хуудас: 07
Шалгасан				

А3

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА
/ЭРДЭНЭТ ХОТ, УРТБУЛАГ БАГ, НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН /

ЗУРГИЙН ЩИФР: ХЗА-43А/2023

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

(ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ)

ДОТОР ГЭРЭЛТ**ҮҮ**ЛГИЙН ХЭСЭГ- ДГ

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР Ш. ОТГОНЦЭЦЭГ

2023 ОН

A3

ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН ХЭСЭГ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ДГ-1
2	Гэрэлтүүлгийн байгуулалт	ДГ-2

ТАЙЛБАР

Уг барилгын дотор гэрэлтүүлгийн ажлын зургийг цахилгаан тоног төхөөрөмжийн дүрэм БНбД болон барилга архитектурын шийдлийг үндэслэн боловсруулав.
Барилгыг одоо байгаа хуучин барилгын холболт хийсэн цэгээс 20А-ийн автоматыг зориулалалтын хайрцаганд угсарч холбоно . Өргөтгөлийг 220в-ын хүчдэлээр ПВ-1х4мм, 2х2.5мм утсыг хуванцар яндан сүвлэж, тоолуураас холбоно.
Гэрэлтүүлгийн сүлжээний утсыг ханаар шавардлага дотуур далд , таазаар хучилтын хавтангийн нүхээр сүвлэж тавина.
Унтраалгыг 1.6м , розеткыг 0.8м ндрт тус тус угсарна. Цахилгаан төхөөрөмжийн гүйдэл үл дамжуулах металл хэсгүүд болон щитний их биеийг сүжээний тэглэх утсыг ашиглан газардуулна.
Гэрэлтүүлэг: Одоо байгаа гэрэлтүүлэг буулгаж шинээр ус чийгний хамгаалалттай гэрэлтүүлэг угсарна.

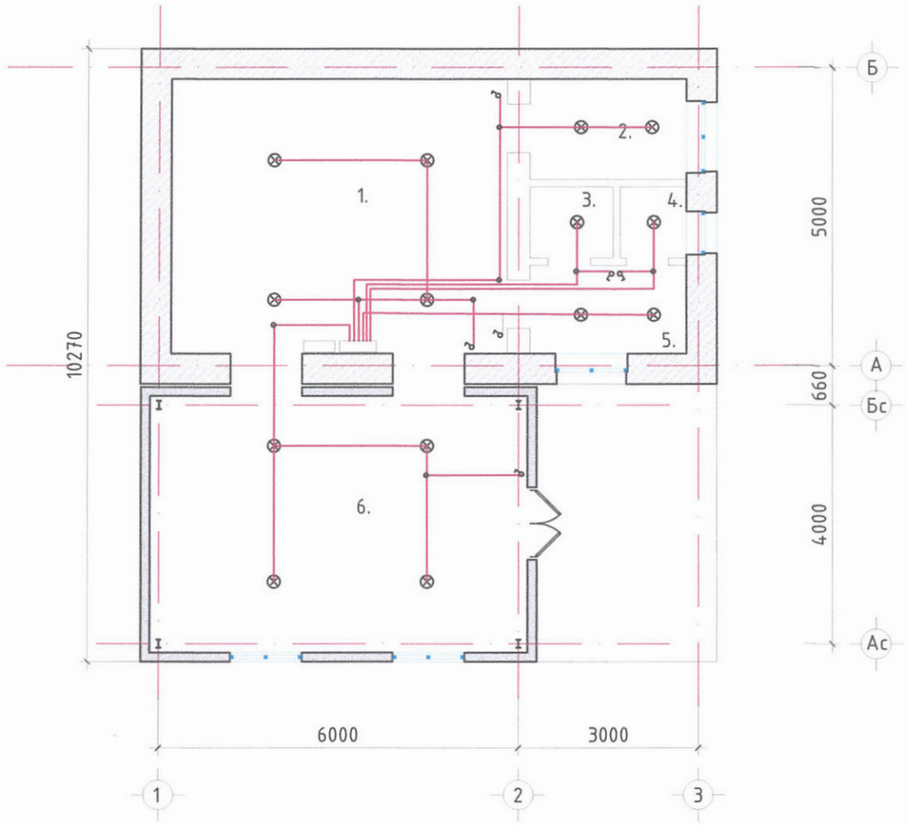
ДОТОР ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО ХЭМЖЭЭ	ТАЙЛБАР
1	Хамгаалалтай лед гэрэл	LED,IP67	ш	2.0	-
2	Ус чийгний хамгаалалттай led гэрэл	LED,IP67	ш	12.0	-
3	1х2.5мм2 хөндлөн огтлолтой утас	АППВ	м	82.0	-
4	1х4мм2 хөндлөн огтлолтой утас	ПВ	м	22.0	-
5	Пласттмасан хоолой Ф16мм	-	ш	104.0	-
6	Нэг даруулгатай унтраалга	6А	ш	6.0	-
7	Розетка угсрах /хананы /	10А	ш	4.0	-
8	Залгуурын коробка	У-194	ш	4.0	-
9	Унтраалга,розетка суулгах коробка	КУВ-1м	ш	10.0	-
10	Автомат 20А	АП50-2МТ	ш	2.0	-

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				
Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар	
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-1	Хуудас: 02	
Шалгасан					

A3

ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Зуухны өрөө	26.0
2	Цахилгааны узелийн өрөө	4.4
3	Душний өрөө	1.7
4	Ариун цэврийн өрөө	1.4
5	Амрах өрөө	3.9
6	Шинэ узелийн өрөө	27.1
	Нийт	64.5

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Автомат
- Тоолуур/одоо байгаа/
- Унтраалга
- Розетка
- Лед гэрэлтүүлэг
- Лед гэрэлтүүлэг/ус чийгний хамгаалалттай/
- Цахилгааны утас
- Утас салаалах коробко

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ГЭРЭЛТҮҮЛГИЙН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ДГ-2	Хуудас: 02
	Шалгасан				

А3

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА
/ЭРДЭНЭТ ХОТ, УРТБУЛАГ БАГ, НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН /

ЗУРГИЙН ЩИФР: ХЗА-43А/2023

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.

20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

(ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ)

ДОТОР ХАЛААЛТЫН ХЭСЭГ -ДХ

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР

Ш. ОТГОНЦЭЦЭГ

2023 ОН

A3

ДОТОР ХАЛААЛТЫН ХЭСЭГ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ХС-1
2	Узелийн хэмжилт, өөрчлөлтийн байгуулалт	ХС-2
3	Дотор халаалтын ажлын тоо хэмжээ	ХС-3
4	11-р цэцэрлэгийн барилгын халаалтын байгуулалт	ХС-4
5	Өргөтгөлийн барилгын халаалтын байгуулалт	ХС-5

ТАЙЛБАР

Тогооны барилга : Гадна угсрагдсан дулааны узелийн барилгын холболтын хажууд тоног төхөөрөмжийн суурь зурагт заасны дагуу цутгаж одоо байгаа тогооны барилгын хэрэгллэний халуун усны ялтсан бойлерыг буулгаж шинээр 640квт-ын хүчин чадалтай болгон угсарна.

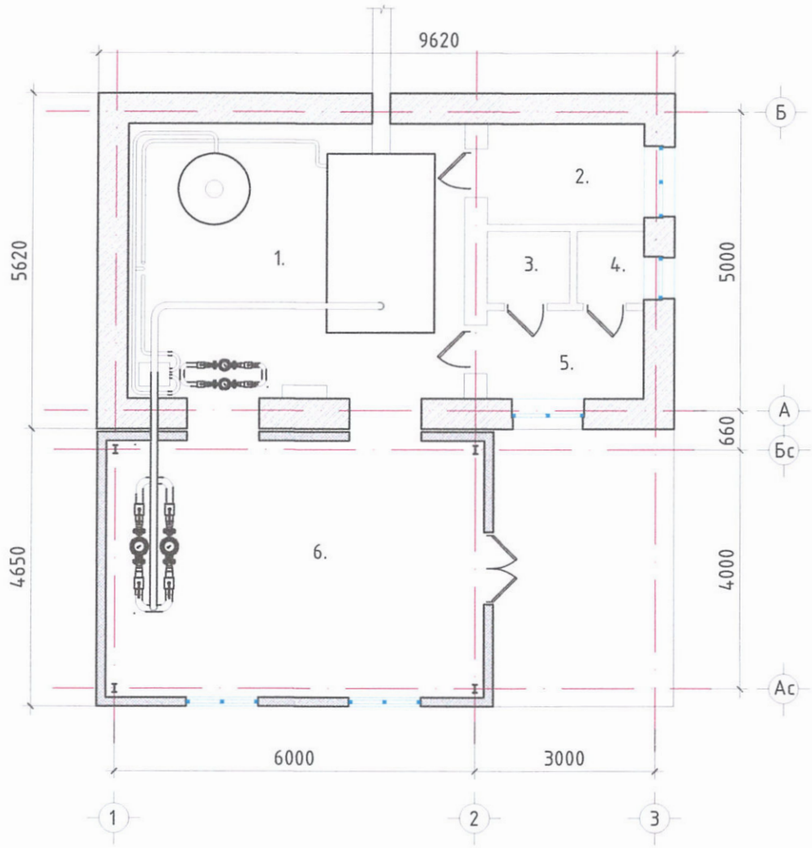
11-р цэцэрлэгийн барилга : Хуучин хэрэглээний халуун усны болон дулааны шугамыг гадна шугамын холболтын цэгээс зурагт заасны дагуу өргөтгөн угсарна. Дулаааны болон хэрэглээний халуун усны узелийг буулгаж дахин зангидна.

11-р цэцэрлэгийн өргөтгөлийн барилга : Хуучин барилгын шугамын холболтын цэгээс зурагт заасны дагуу өргөтгөн угсарна. Дулаааны болон хэрэглээний халуун усны узелийг буулгаж дахин зангидна.

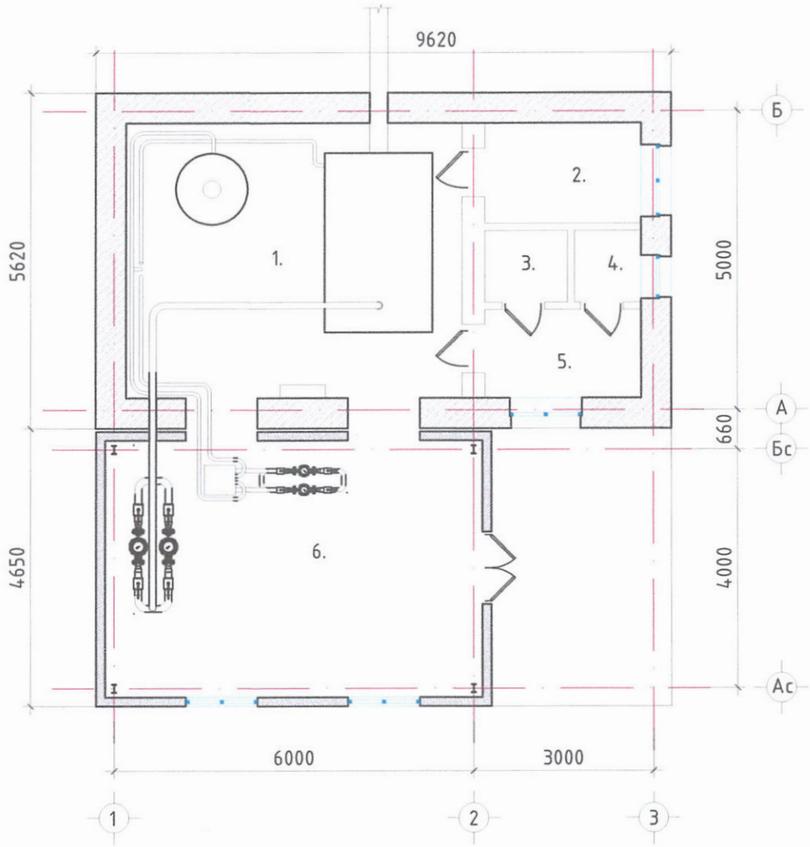
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ. ЗУРГИЙН ИЖ БҮРДЭЛ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ХС-01	Хуудас: 05
	Шалгасан				

A3

ҮЗЕЛИЙН ХЭМЖИЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ҮЗЕЛИЙН ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ӨРӨӨ ТАСАЛГААНЫ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м2/
1	Зуухны өрөө	26.0
2	Цахилгааны үзелийн өрөө	4.4
3	Дүшний өрөө	1.7
4	Ариун цэврийн өрөө	1.4
5	Амрах өрөө	3.9
6	Шинэ үзелийн өрөө	27.1
	Нийт	64.5

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

ҮЗЕЛИЙН ХЭМЖИЛТ, ӨӨРЧЛӨЛТИЙН БАЙГУУЛАЛТ

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ХС-02	Хуудас: 05
	Шалгасан				

А3

ДОТОР ХАЛААЛТЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ / ТОГООНЫ БАРИЛГАД /

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО ХЭМЖЭЭ	ТАЙЛБАР
1	Ялтсан бойлер бүүлгах / хэрэглээний халуун усны /	-	ком	1.0	-
2	Ялтсан бойлер угсрах / хэрэглээний халуун усны /	640кВт /Ф89мм оролт, гаралт/	ком	1.0	-
3	Цайрдсан ган яндан хоолой угсрах Ф89х3.5мм	ГОСТ 3262-75	м	12.0	-
4	Цайрдсан ган яндан хоолой угсрах Ф57х3.5мм	ГОСТ 3262-75	м	6.0	-
5	Пенополирутан дулаалга Ф89мм / цавуутай туузан ороолтын хамт/	-	м2	0.264	-
6	Пенополирутан дулаалга Ф57мм / цавуутай туузан ороолтын хамт/	-	м2	0.102	-
7	Тосон будгаар ган яндан 2 давхар будах	-	м2	10.7	-
8	Монометр	-	ш	4.0	-
9	Термометр	-	ш	4.0	-
10	Цайрдсан ган отвод Ф89мм	-	ш	8.0	-
11	Цайрдсан ган отвод Ф57мм	-	ш	4.0	-
12	Цайрдсан бөмбөлгөн хаалт Ф89мм	-	ш	2.0	-
13	Цайрдсан бөмбөлгөн хаалт Ф57мм	-	ш	4.0	-
14	Цайрдсан ган шилжүүлэг Ф89-Ф57мм	-	ш	4.0	-

ДОТОР ХАЛААЛТЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /11-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГАД /

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО ХЭМЖЭЭ	ТАЙЛБАР
1	Ган яндан хоолой угсрах Ф89х3.5мм	ГОСТ 8732-78	м	18.6	-
2	Ган яндан хоолой угсрах Ф76х3.5мм	ГОСТ 8732-78	м	82.6	-
3	Пенополирутан дулаалга Ф89мм		м2	0.41	-
4	Пенополирутан дулаалга Ф76мм	-	м2	1.65	-
5	Тосон будгаар ган яндан 2 давхар будах	-	м2	111.57	-
6	Хийн кран Ф15мм	-	ш	2.0	-
7	Бөмбөлгөн хаалт Ф89мм	-	ш	2.0	-
8	Ган отвод Ф89мм	-	ш	6.0	-
9	Ган отвод Ф76мм	-	ш	4.0	-
10	Одоо байгаа дулааны узель бүүлгах		ком	1.0	
11	Дулааны узель угсрах		ком	1.0	

ДОТОР ХАЛААЛТЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /11-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГАД /

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО ХЭМЖЭЭ	ТАЙЛБАР
12	Цайрдсан ган яндан угсрах Ф40х3.0мм	ГОСТ 3262-75	м	50.6	-
13	Цайрдсан ган яндан угсрах Ф32х2.5мм	ГОСТ 3262-75	м	50.6	-
14	Пенополирутан дулаалга Ф40мм		м2	0.76	-
15	Пенополирутан дулаалга Ф32мм	-	м2	0.73	-
16	Хийн кран Ф15мм	-	ш	2.0	
17	Бөмбөлгөн хаалт Ф40мм	-	ш	2.0	-
18	Ган отвод Ф40мм	-	ш	6.0	-
19	Хог шүүгч Ф40мм	-	ш	2.0	-
20	Хэрэглээний халуун усны узель угсрах	-	ком	1.0	

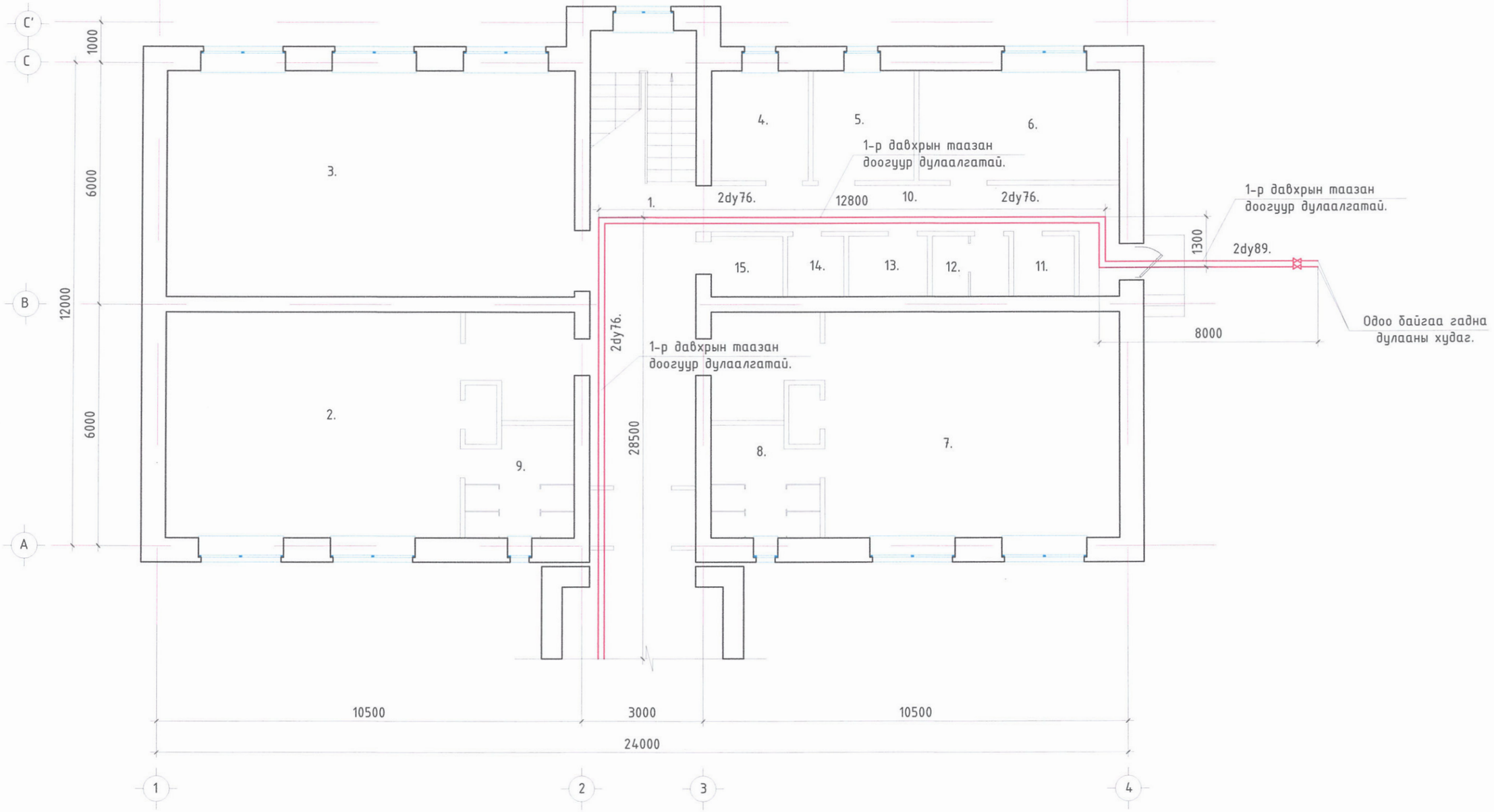
ДОТОР ХАЛААЛТЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ /11-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГАД /

Д/Д	НЭР	МАЯГ, ХЭМЖЭЭ	ХЭМЖИХ НЭГЖ	ТОО ХЭМЖЭЭ	ТАЙЛБАР
1	Ган яндан хоолой угсрах Ф76х3.5мм	ГОСТ 8732-78	м	17.0	-
2	Ган яндан хоолой угсрах Ф57х3.5мм	ГОСТ 8732-78	м	16.0	-
3	Пенополирутан дулаалга Ф76мм		м2	0.27	-
4	Пенополирутан дулаалга Ф57мм	-	м2	0.34	-
5	Тосон будгаар ган яндан 2 давхар будах	-	м2	18.98	-
6	Хийн кран Ф15мм	-	ш	2.0	-
7	Бөмбөлгөн хаалт Ф76мм	-	ш	2.0	-
8	Бөмбөлгөн хаалт Ф57мм	-	ш	2.0	-
9	Ган отвод Ф76мм	-	ш	2.0	-
10	Ган отвод Ф57мм	-	ш	4.0	-
11	Одоо байгаа цахилгаан бойлертой узель бүүлгах		ком	1.0	
12	Дулааны узель угсрах		ком	1.0	

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ДОТОР ХАЛААЛТЫН АЖЛЫН ТОО ХЭМЖЭЭ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ХС-03	Хуудас: 05
	Шалгасан				

A3

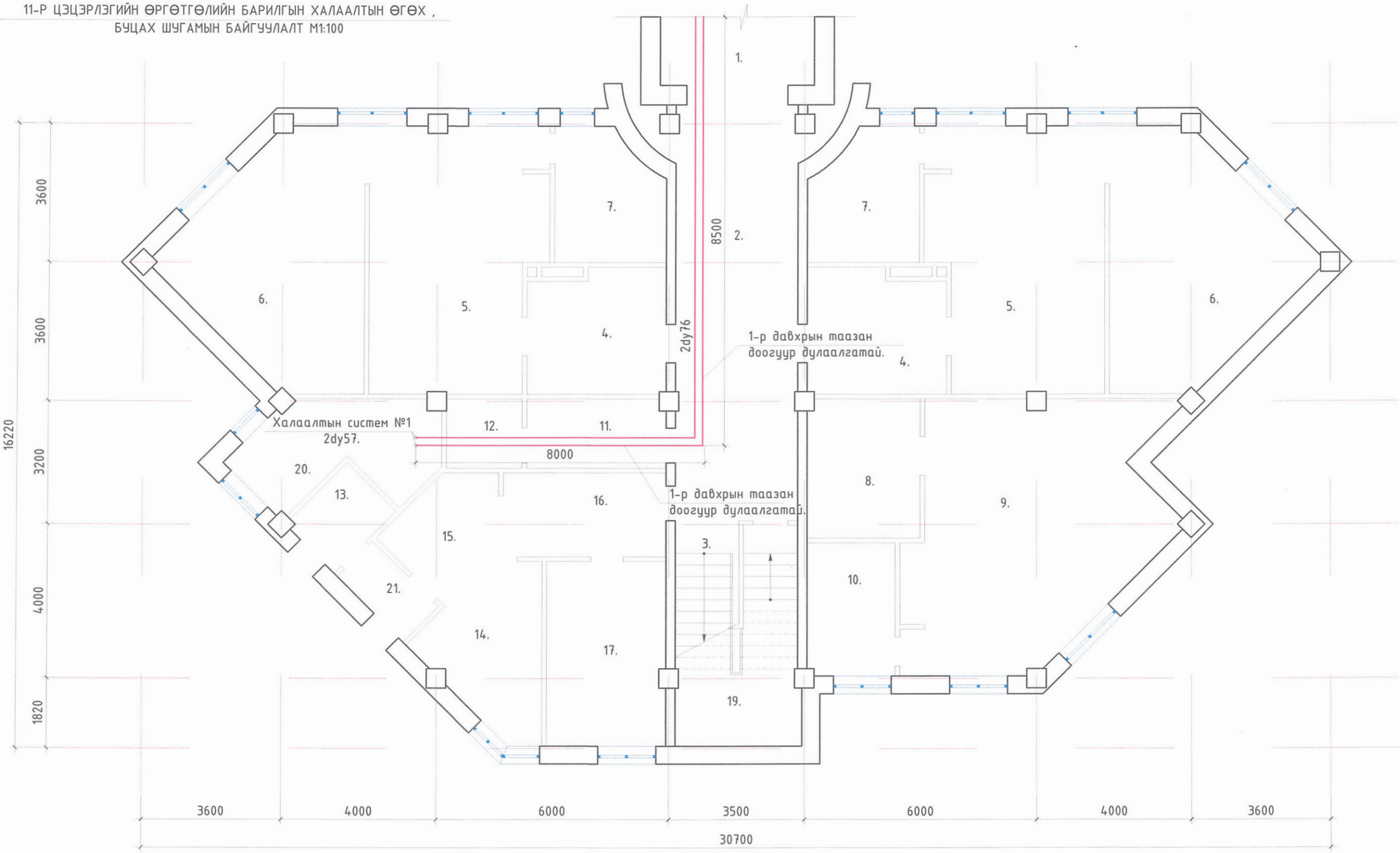
11-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ХАЛААЛТЫН ӨГӨХ , БУЦАХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	11-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН БАРИЛГЫН ХАЛААЛТЫН ӨГӨХ , БУЦАХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ХС-04	Хуудас: 05
	Шалгасан				

А3

11-Р ЦЭЦЭРЛЭГИЙН ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГЫН ХАЛААЛТЫН ӨГӨХ ,
БУЦАХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.					
	ӨРГӨТГӨЛИЙН БАРИЛГЫН ХАЛААЛТЫН ӨГӨХ , БУЦАХ ШУГАМЫН БАЙГУУЛАЛТ					
ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	Инженер	Ш. Отгонцэцэг		Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг		Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ХС-05	Хуудас: 05
	Шалгасан					

A3

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА
/ЭРДЭНЭТ ХОТ, УРТБУЛАГ БАГ, НУТГИЙН УДИРДЛАГЫН ОРДОН /

ЗУРГИЙН ЩИФР: ХЗА-43А/2023

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

(ЗАСВАРЫН АЖЛЫН ЗУРАГ)

ГАДНА ДУЛААНЫ ХЭСЭГ- ГД

ЗУРГИЙН ИНЖЕНЕР Ш. ОТГОНЦЭЦЭГ

2023 ОН

A3

ГАДНА ДУЛААНЫ ХЭСЭГ

Д/д	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг	ГД-1
2	Материалын түүвэр	ГД-2
3	Гадна дулаан, усан хангамжийн шугамын байгуулалт	ГД-3
4	Сувгийн огтлол 1-1, 2-2	ГД-4
5	Суваг дахь гулсах тулгуур болон дэрний хийцлэл	ГД-5

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Одоо байгаа дулааны шугамыг буулган өргөтгөх шаардлагатай. Ийм зураг заасны дагуу ган янданг буулгаж шинээр угсарна. Яндан хоолойг угсрахын өмнө хоолойн дотор талд хуримтлагдсан шороо хогийг бүрэн цэвэрлэх ба дулаалахын өмнө гадна талд наалдсан шороо тоос , бохирдол зэвийг сайтар цэвэрлэж , зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг түрхэн пенополиретанаар дулаална.Дулаалгын гадуур хамгаалах бүрхүүл шилэн сүлжмэлээр орооно.

Газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө трассын дагуу огтлолцох шугам сүлжээний ашиглагч бүх байгууллагуудаас зөвшөөрөл авч тухайн ашиглагч байгууллагын хяналтан дор хийж гүйцэтгэнэ.

Угсралтын ажлыг дараах норм дүрмийн заалтуудын дагуу гүйцэтгэнэ
Газар шорооны ажлыг -БНбД 3,0201-90
Угсармал төмөр бетон бүтээцийн угсралтын ажлыг БНбД 52-03-05
Цутгмал бетон ба төмөр бетон бүтээц хийх ажлыг БНбД 3.05.03-95

Угсралтын ажил дуусаны дараа шугамыг норм дүрэмд заасан горим , хэмжээнд угааж заавал даралтаар шахаж шалгаж акт үйлдэх хэрэгтэй.

ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН ҮЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.7сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-01	Хуудас: 05
	Шалгасан				

A3

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	ТАЙЛБАР
		ГАЗАР ШОРООНЫ АЖИЛ			
1		Суваг механизмаар ухах	м3	209.52	-
2		Гараар засч ухах	м3	3.7	-
3		Хөрсийг механизмаар түрж шуудуг булах	м3	74.55	-
4		Гараар эргүүлж булах	м3	13.2	-
5		Илүү шороог ухаж зайлуулах	м3	34.7	-
		ГАДНА ДУЛААНЫ АЖИЛ			
1		Ган яндан Ф57мм буулгах	м	60.0	-
2		Ган яндан Ф108х4.5мм угсрах	м	60.0	-
3	Г991-1 ВЫП-1	Үл хөдлөх тулгуурын металл бэхэлгээ Ф108х4.5мм	тн	0.144	-
4		Үл хөдлөх тулгуурын бетон бэлдэц БМ-100	м3	1.01	-
5		Пенополиретан дулаалга Ф108мм	м2	1.54	-
6		Дулаалах янданд зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хийх	м2	22.7	-
7		Төмөр бетон сувгийн хавтан ГСХ-10 буулгах	ш	15.0	-
8		Бетон дэр угсрах ОП-1	ш	7.0	-
9		Ган бөмбөлгөн хаалт Ф108мм	ш	2.0	-
10		Төмөр бетон сувгийн хавтан ГСХ-10 эргүүлж угсрах	ш	15.0	-

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	ТАЙЛБАР
		ХЭРЭГЦЭЭНИЙ ХАЛУУН УСНЫ ШУГАМЫН АЖИЛ			
1		Ган яндан Ф32мм буулгах	м	60.0	-
2	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан угсрах Ф57х3.5мм	м	30.0	-
3	ГОСТ 3262-75	Цайрдсан ган яндан угсрах Ф32х3.0мм	м	30.0	-
4		Пенополиретан дулаалга Ф57мм	м2	0.52	-
5		Пенополиретан дулаалга Ф32мм	м2	0.435	-
6		Дулаалах янданд зэврэлтээс хамгаалах түрхлэг хийх	м2	9.63	-
7		Шугам хоолойг хлортой усаар угаах Ф57мм	м	30.0	-
8		Шугам хоолойг хлортой усаар угаах Ф32мм	м	30.0	-
9		Шугам хоолойг усаар угаах Ф57мм	м	30.0	-
10		Шугам хоолойг усаар угаах Ф32мм	м	30.0	-
11		Ган бөмбөлгөн хаалт Ф57мм	ш	1.0	-
12		Ган бөмбөлгөн хаалт Ф32мм	ш	1.0	-
13		Бетон дэр угсрах ОП-1	ш	28.0	

ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР /АХ-1 ХУДГААС 11-Р ЦЭЦЭРЛЭГ ХҮРТЭЛ /				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.7сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-02	Хуудас: 05
	Шалгасан				

А3

ГАДНА ДУЛААН,УСАН ХАНГАМЖИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:500

БАЙРШЛЫН СХЕМ М1:5000

3

ТОДОРХОЙЛОЛТ

№	Барилгын нэр	Тайлбар
1	20-р сургууль	Одоо байгаа
2	Халаалтын тогоо	Одоо байгаа
3	Узелийн барилга	Шинээр төлөвлөж буй
4	11-р цэцэрлэгийн барилга	Одоо байгаа
5	11-р цэцэрлэгийн өргөтгөл	Одоо байгаа
6	Соёлын төв	Одоо байгаа

ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Барилга байгууламж
- Одоо байгаа авто зам
- Одоо байгаа дулааны усны шугам, худаг
- Цэвэр усны шугам, худаг
- Төлөвлөж буй хамгаалалтын хашаа
- Одоо байгаа бохир усны шугам,худаг
- Одоо байгаа цахилгааны шугам
- Одоо байгаа явган хүний бетон зам

ЭРДЭНЭТ ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА

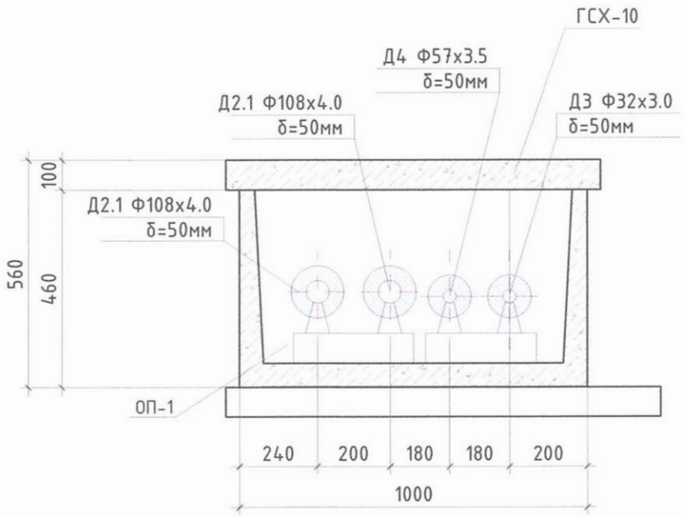
ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

Гадна дулаан,усан хангамжийн байгуулалт

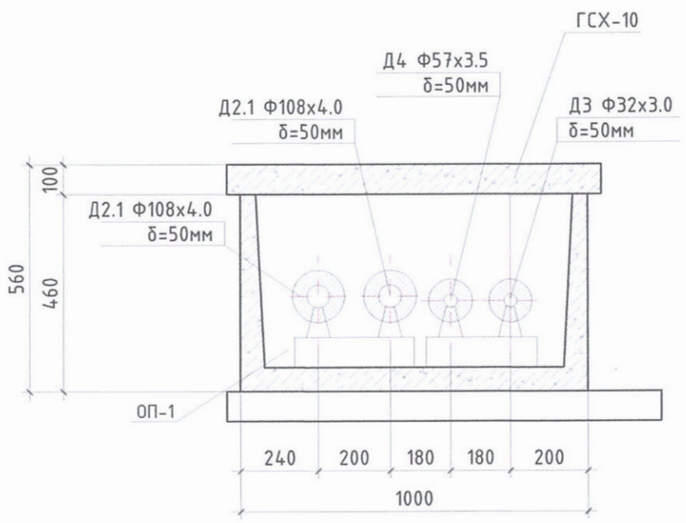
Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.07сар
Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-03	Хуудас: 05
Шалгасан				

А3

ОГТЛОЛ 1-1



ОГТЛОЛ 2-2

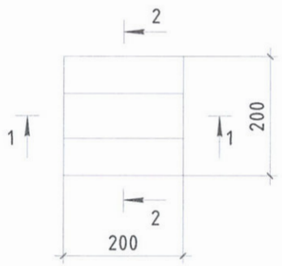


ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ. 20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.				
	СУВГИЙН ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, 3-3, 4-4				
	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.5сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-04	Хуудас: 05
	Шалгасан				

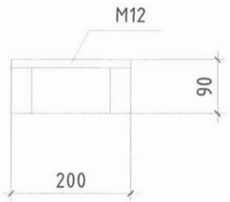
А3

СУВАГ ДАХЬ ГУЛСАХ ТУЛГУУРЫН ДЭРНИЙ ХИЙЦЛЭЛ

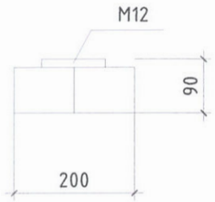
ОП-1



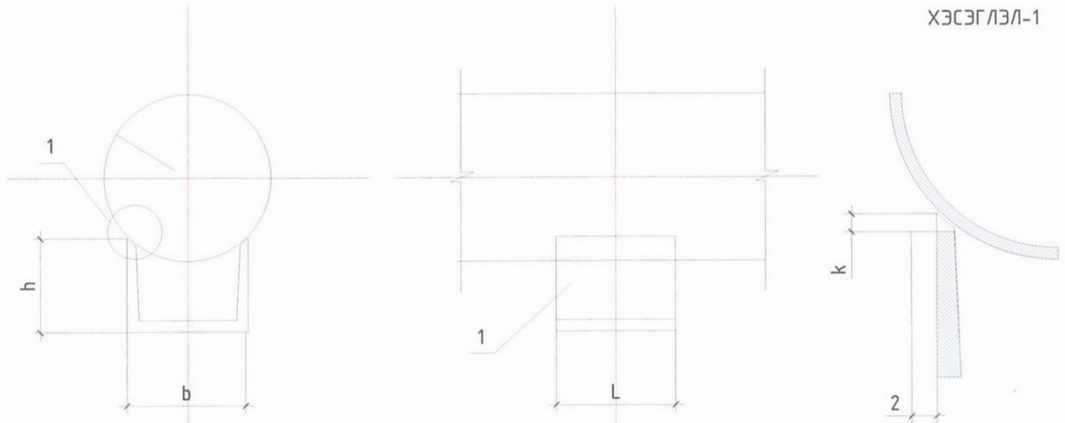
ОГТЛОЛ 1-1



ОГТЛОЛ 2-2



СУВАГ ДАХЬ ГУЛСАХ ТУЛГУУРЫН ХИЙЦЛЭЛ



Д/Д	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	НЭР	ТОО	ЖИН	ТАЙЛБАР
		ОП-1 угсармалын хийцлэл			
	Л.70	Бэхэлгээний детал М-12	1.0		
		Материал			
		Бетон М200	0.004	-	м3

Хоолойн гадна Dн	57	L	№ швеллер	B	h	K	Гагнуурын оёдолын зай	Жин кг	Зөвшөөрөгдөх ачаа кН	
									босоо Qy	Тэнхлэгийн дагуу
89	A1	100	5	50	17	4	4	0.5	2.5	10
	A2	200						1.0		
108	A1	100			17			0.5	2.5	
	A2	200						1.0		

ОРХОН АЙМАГ. БАЯН-ӨНДӨР СУМ. ЭРДЭНЭ БАГ.
20-Р СУРГУУЛИЙН ГАДНА СУУРЬЛУУЛСАН УЗЕЛЬД БАРИЛГА БАРИХ.

СУВАГ ДАХЬ ГУЛСАХ ТУЛГУУР БОЛОН ТУЛГУУРЫН ДЭРНИЙ ХИЙЦЛЭЛ

ХОТЫН ЗАХИРАГЧИЙН АЛБА	Инженер	Ш. Отгонцэцэг	Е.Г. Шифр: ХЗА-43А/2023	Масштаб:	Огноо: 2023.7сар
	Гүйцэтгэсэн	Ш. Отгонцэцэг	Т.Г. Шифр:	Зургийн дугаар: ГД-05	Хуудас: 05
	Шалгасан				

А3