" АББАДОН КОНСТРАКШН "
ХХК

"АББАДОН КОНСТРАКШН" ХХК
/Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ17-451/18
Хаяг: БЗД 25-Р ХОРОО
Утас: (+976 88107739 /

ЕГ Шифр: АББА - 01/25

ЗАВХАН АЙМАГ. УЛИАСТАЙ СУМ. ӨЛЗИЙТ БАГ, ХҮНД ДААЦЫН МАШИН МЕХАНИЗМ ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА.

(ажлын зураг)

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ-ББ

Инженер ..... /Н.Энхболд/

Улаанбаатар хот
2025 он

A3

ББ МАРКИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	Нэр	Хуудас Марк
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ББ-1
2	Суур суулгалтын зураг, байршлын схем	ББ-2
3	Баганан суурийн байгуулалт	ББ-3
4	Суурийн огтлол 1-1, 2-2, суурийн дамнуруу, ханын доорх суурь, түүвэр	ББ-4
5	Баганан суурь БС-1-н арматурчлал, огтлол	ББ-5
6	Метал баганын улны байгуулалт, баганын ул УЛ-1, огтлол	ББ-6
7	Метал багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-7
8	Метал багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-8
9	X1-X5, Y1-Y2 тэнхлэг дагуух рам	ББ-9
10	Рамын хэсэглэл 1-2, огтлол, деталь	ББ-10
11	Рамын деталь, түүвэр	ББ-11
12	Метал багана МБ-1, огтлол, материалын түүвэр	ББ-12
13	Метал дамнуруу МДН-1 огтлол, материалын түүвэр	ББ-13
14	Рамын босоо, хэвтээ, ташуу холбоос, түүвэр	ББ-14
15	Гадна ханын прогоны байгуулалт, түүвэр /X1, X5/	ББ-15
16	Гадна ханын прогоны байгуулалт, түүвэр /Y1, Y2/	ББ-16
17	Дээврийн прогоны байгуулалт, огтлол, түүвэр	ББ-17

ГАДНА ХАНЫН ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ Y1, Y2/

БҮТЭЭЦИЙН ХЭСГИЙН ЗУРАГТ АШИГЛАСАН НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГҮҮД

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БНбД 22-01-01*/2006	Газар хөдлөлийн бүс нутагт барилга барих, төлөвлөх норм ба дүрэм	
БНбД 50-01-16	Барилга байгууламжийн суурь суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм	
БНбД 52-01-10	Бетон ба төмөр бетон бүтээц	
БНбД 53-02-05	Ган бүтээц	
БД 52-105-10	Бетон ба урьдчилан хүчитгэзгүй арматуртай төмөр бетон бүтээц	
Цуврал Г1.220.1-1Г	Цутгамал төмөр бетон араг бүтээцийн хийц хэсэглэлийн альбом	

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг: Завхан аймаг, Улиастай сум, Өлзийт багийн нутаг дэвсгэрт баригдах ХҮНД ДААЦЫН МАШИН МЕХАНИЗМЫН ГРАЖИЙН БАРИЛГЫН зураг төслийг барилгын зураг төслийн АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК-д 2025 онд боловсруулав.

Барилгын бүтээцийн зураг төслийг байгаль цаг уурын доорх нөхцөлд тохируулан төлөвлөв. Үүнд:

гадна агаарын тооцооны температур	-35,5 °С
цасны ачаалал	50.0 кг/м²
салхины ачаалал	34.0 кг/м²
газар хөдлөлийн	8 балл.

Буурь: Барилгын инженер геологийн "ТАВАН ҮНДЭС"ХХК-д 2025 онд боловсруулсан архив №2953 тоот инженер геологийн дүгнэлтийн дагуу суурь сууж бүй буурь хөрс нь ИГЭ №2: Бор шаргал өнгөтэй, Дээд дөрөвдөгчийн настай Делюви-пролювийн гаралтай, хайргархаг элсэн ул хөрс.

Суурь суух буурь хөрс нь зурагт зааснаас шинж чанар үзүүлэлтээрээ зөрүүтэй өөр төрлийн хөрс болон асгаас хөрс, нүх, одоо байгаа шугам сүлжээ зэрэг зүйл илэрвэл холбогдох хүмүүст мэдэгдэж, техникийн шийдэл гаргуулах хэрэгтэй.

Суурь: Котлованыг механизмаар суурь суулгах төслийн түвшингээс дээш 20-30см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурийг цутгамал төмөр бетон баганан суурьтайгаар төлөвлөв. Суурийн бетоны анги В25, дагуу ажлын арматурын анги А400, хөндлөн ажлын арматурын анги А240 болно. Цутгамал суурийн дор 10см зузаан В10 ангийн бетон бэлтгэл хийнэ. Суурийн арматурчлалыг хийх явцад багана, цутгамал хана болон бусад хийцийн гаргалгаа арматуруудыг байрлуулж өгөх хэрэгтэй. Суурийг хийж гүйцэтгэхдээ рамын зургуудтай сайтар уялдуулж үзэх хэрэгтэй. Бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр бетон бүтээц" БНбД-52-02-05, Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102.04-ийн заалтуудыг баримталбал зохино. Суурь болон цутгамал ханын хөрстэй нийлэх хэсэгт босоо ус тусгаарлагчийг хүйтнээр хийсэн дэвсгэр дээр 2 уе хар тос хийж гүйцэтгэнэ. Суурийн хажуугаар овойлт үүсгэдэггүй элс хайрган хөрсөөр чигжих да эргүүлж чигжих хөрсийг 20см тутамд үечлэн нягтруулна. Нягтруулсан хөрсний эзлэхүүн жин 1,75г/см^3-ээс багагүй байна.

Ган бүтээц: Ган бүтээцийн төслийн талбай дээр хийх ширээлтийг MNS 4900-1999 стандартын Э50 электродоор гүйцэтгэнэ. Ширээлтийн өндөр Kf=4-8мм (Ширээлтийн өндөр нь ширээгдэж бүй элементийн зузаанаас ихгүй) байна. Угсралтын ширээлтийг гүйцэтгэхдээ бүтээцийн гадаргуу дээрх тогтсон чийг, зэв, өнгөрийг бүрэн цэвэрлэх да хөдөлмөрийн аюулгүй байдлыг сахин ажиллах нь зүйтэй. Ширээлтийг гүйцэтгэхдээ ГОСТ 5264-80 стандартын дагуу гүйцэтгэвэл зохино. Нийлмэл огтлолтой дамнуруу, хөндлөн болон дагуу холбоосыг үйлдвэрийн нөхцөлд автомат болон хагас автомат аргаар ширээх бөгөөд 450МПа-аас багагүй норматив эсэргүүцэлтэй ГОСТ 2246-70* стандартын гагнуурын утас ашиглана. Бүтээцэд гаргах боолтны нүхний хэмжээ Ф22,24мм байх да ган бүтээцийг нүхлэхдээ ган бүтээцийн ажил гүйцэтгэх, хүлээн авах норм ба дүрмийн шаардлагыг мөрдөх хэрэгтэй. Баганын улыг суурьт бэхлэхдээ М20-тэй өндөр бат бэхтэй боолтоор зургийн дагуу холбоно. Анкер боолт нь ГОСТ 535-88 стандартын ВСт3кп2 гангийн марктай, хамгийн бага эсэргүүцэл 185кН/см2 байна. Боолтон холбоост ГОСТ 1759.0-87, ГОСТ 1759.4-87, ГОСТ 1759.5-87 стандартын боолт, эрэг ГОСТ 18123-80 стандартын шаардлага хангах жийрэг хэрэглэнэ. Угсралтын үеийн ширээлтэн холбоос болон боолтон холбоосыг БНбД /СНиП III-18-75/-н дагуу гүйцэтгэх бүюу хүлээн авах шаардлагатай.

Ган бүтээц нь 1 цагаас доошгүй галд тэсвэрлэлтийн зэрэгтэй түрхлэгтэй байна. Үүний тулд ган бүтээцийн гадаргууд тогтсон исэл да зэвийг цахилгаан сойз, элс цацагч зэрэг төхөөрөмжөөр цэвэрлэх, цэвэрлэж дууссаны дараа гадаргуу дээрх тоос, үртэс зэргийг соруулах бүюу үлээлгэж эсвэл зориулалтын ууссгагчаар цэвэрлэх да чанарын үзүүлэлтийг хянаж ажиллана. Тус ажилбарыг гүйцэтгэхдээ Барилгын бүтээцийг зэврэлтээс хамгаалах угсралтын норм БНбД 20-03-11-г баримтлан гүйцэтгэнэ.

Уг ажлын зураг нь ган бүтээцийн ерөнхий байдлын ажлын зураг /КМ/, ган бүтээцийн нарийвчилсан ажлын зураг /КМД/ хийлгэж, үйлдвэрт бэлтгэх нь зүйтэй.

Хана: Барилгын гадна ханыг зурагт үзүүлсний дагуу 160мм-ийн швеллер төмөр, 150мм-ийн сэндвич хавтан байхаар төлөвлөв.

Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 1.0м өргөнтэй хаяавчийг В10 ангийн бетоноор 80-12см зузаантайгаар хийж гүйцэтгэнэ.

Анхаарах зүйл:

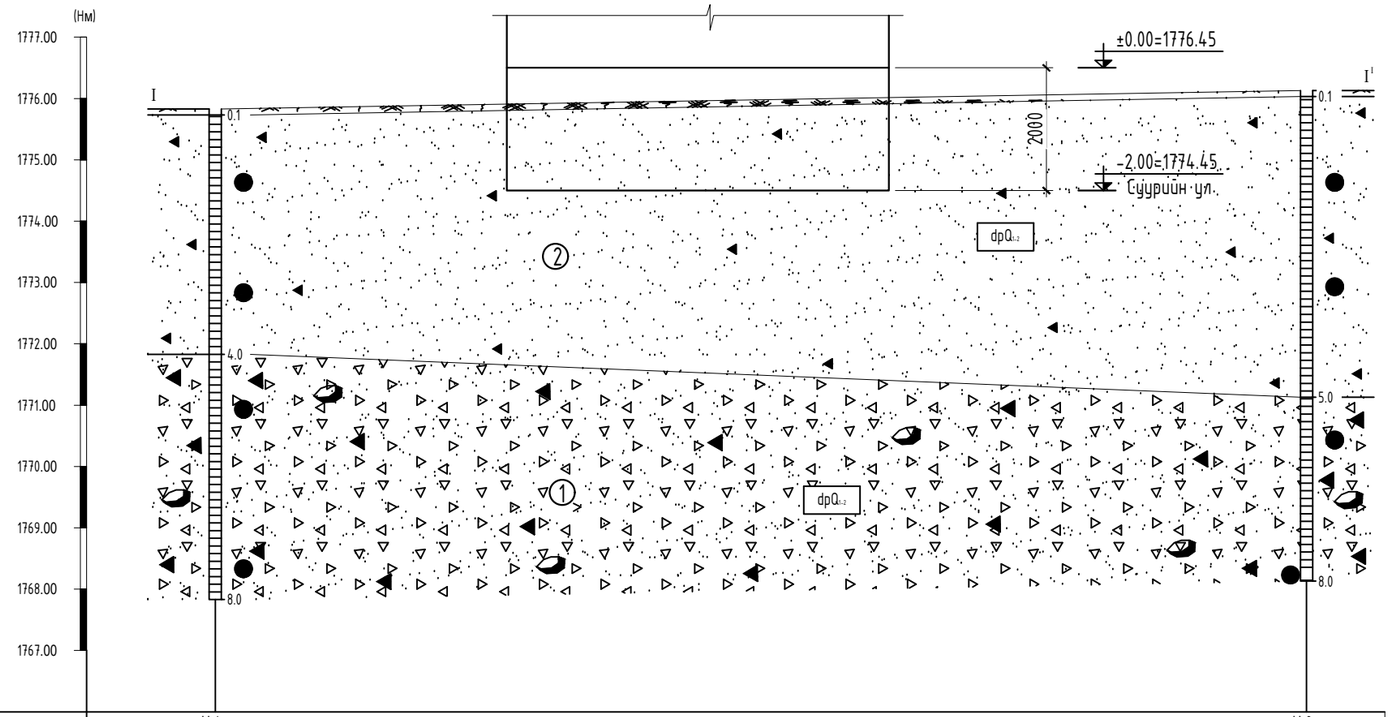
- Ширээлтийг чанартай, цэвэр гүйцэтгэх да ширээгдсэн хэсгийг сайтар цэвэрлэж, зүлгэж өнгөлөх шаардлагатай. Мөн ган бүтээцийг хэт халаахгүй байвал зохино.
- Зураг төсөлд тусгасан гангийн ангиас өөр ангийн ган хэрэглэх тохиолдолд анги, стандарт болон сертификатыг захиалагч, зургийн байгуулагатай зөвшөөрөлцсөн байхын зэрэгцээ зохих дээжийг улсын баталгаажсан лабораторид туршилтын үр дүнгээр баталсан байх шаардлагатай.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА				
	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ ТАЙЛБАР БИЧИГ.				
Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 01	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

A3

Инженер-геологийн зүсэлт зураг

I - I' шугамаар Масштаб Б 1:100 Х 1:100



Цооногийн дугаар	Ц-1		Ц-2
Амсрын ойролцоо өндөржилт, м	1775.83		1776.13
Цооног хоорондын зай, м		17.80	

Таних тэмдэг

Өнгөн хөрс: Бор хүрэн өнгийн ургамлын үндэс бүхий өнгөн хөрс.

① Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс /dpQ_{1-2}/: Бор шаргал өнгөтэй, бага чийгтэй, Дээд Дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, бул чулуу агуулсан элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс.

② Хайргархаг элсэн ул хөрс /dpQ_{1-2}/: Бор шаргал өнгөтэй, бага чийгтэй, Дээд Дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, хайргархаг элсэн ул хөрс.

I — I' Инженер-геологийн зүсэлтийн дугаар

① Хөрсний үеийн дугаар

dpQ_{1-2} Ул хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Цооногийн амсар

0.1 — Хөрсний үеийн хил, м

Ул хөрсний дээж авсан гүн, м

8.0 — Цооногийн гүн, м

ТАЙЛБАР

Завхан аймаг, Улиастай сум, Өлзийт багийн нутаг дэвсгэрт барихаар төлөвлөж буй "ХҮНД ДААЦЫН МАШИН МЕХАНИЗМЫН ГРАЖИЙН" барилгын суурийн зураг төслийг "ТАВАН ҮНДЭС" ХХК-ийн 2025 онд хийсэн дүгнэлтийг /Архив №2953/ үндэслэн барилгын зураг төслийн "АББАДОН КОНСТРАКШН" ХХК-д 2025 онд боловсруулав.

Уг дүгнэлтээр суурь суух хөрс нь: ИГЭ-2 Бор шаргал өнгөтэй, Дээд дөрөвдөгчийн настай Делюви-пролювийн гаралтай, хайргархаг элсэн ул хөрс.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд,(%) /ИГЭ-2/:

Хайр, хайрга - 31.9%, Элс - 53.2%, Тоос - 11.1% , Шавар - 3.8%

тус тус агуулагдана.

Суурь суух хөрсний механик шинж чанарын үзүүлэлтүүд нь:

-Зууралдалтын хүч: C''=2.00 кПа

-Хэв гажилтын модуль: E=45.0 МПа

-Тооцооны эсэргүүцэл: Ro=600.0 кПа

-Дотоод үрэлтийн өнцөг: ф''=43.0°

ИГЭ-2 хөрсний физик шинж чанарын үзүүлэлт:

-Байгалийн чийг (W) = 0.021
-Хатуу хэсгийн нягт = 2.65 г/см3
-Хөрсний хэлхээдсийн нягт = 2,11 г/см3
-Чийглэгийн зэрэг (Sr) = 0.18
-Хөрсний нягт = 2.16 г/см3
-Сүвшлийн илтгэлцүүр (е) =0.308

- Ул хөрсөнд хөрсний ус илрээгүй.
- Суурь суух хөрс нь сулавтар овойлттой хөрсөнд норомчлогдоно.
- Улирлын хөлдөлтийн норматив гүн -3.38м.
- Газар шорооны ажил гэсгэлэн нөхцөлд гар аргаар болон экскаваторoор малтахад III байна.
- Газар хөдлөлийн 8 баллын бүсэд оршино.
- Газар шорооны ажлыг механизмаар гүйцэтгэхдээ суурь суулгах түвшингээс 20-30см-ээс доошгүй дутуу ухаж, цааш нь гар аргаар ухаж төслийн хэмжээнд хүргэнэ. Суурийн ханын хөрстэй харьцах хэсгийг уснаас хамгаалах халуун хар тос болон бусад түрхлэгээр 2 удаа сайтар түрхэж өгөх шаардлагатай. Барилгын талбайг гадаргуугын болон хур борооны уснаас хамгаалах арга хэмжээг авах шаардлагатай.

Хөрсний төлөв байдал

Элсэн чигжээстэй хайрган ул хөрс	Хайргархаг элсэн ул хөрс
Бага чийгтэй	Бага чийгтэй

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

СУУРЬ СУУЛГАЛТ

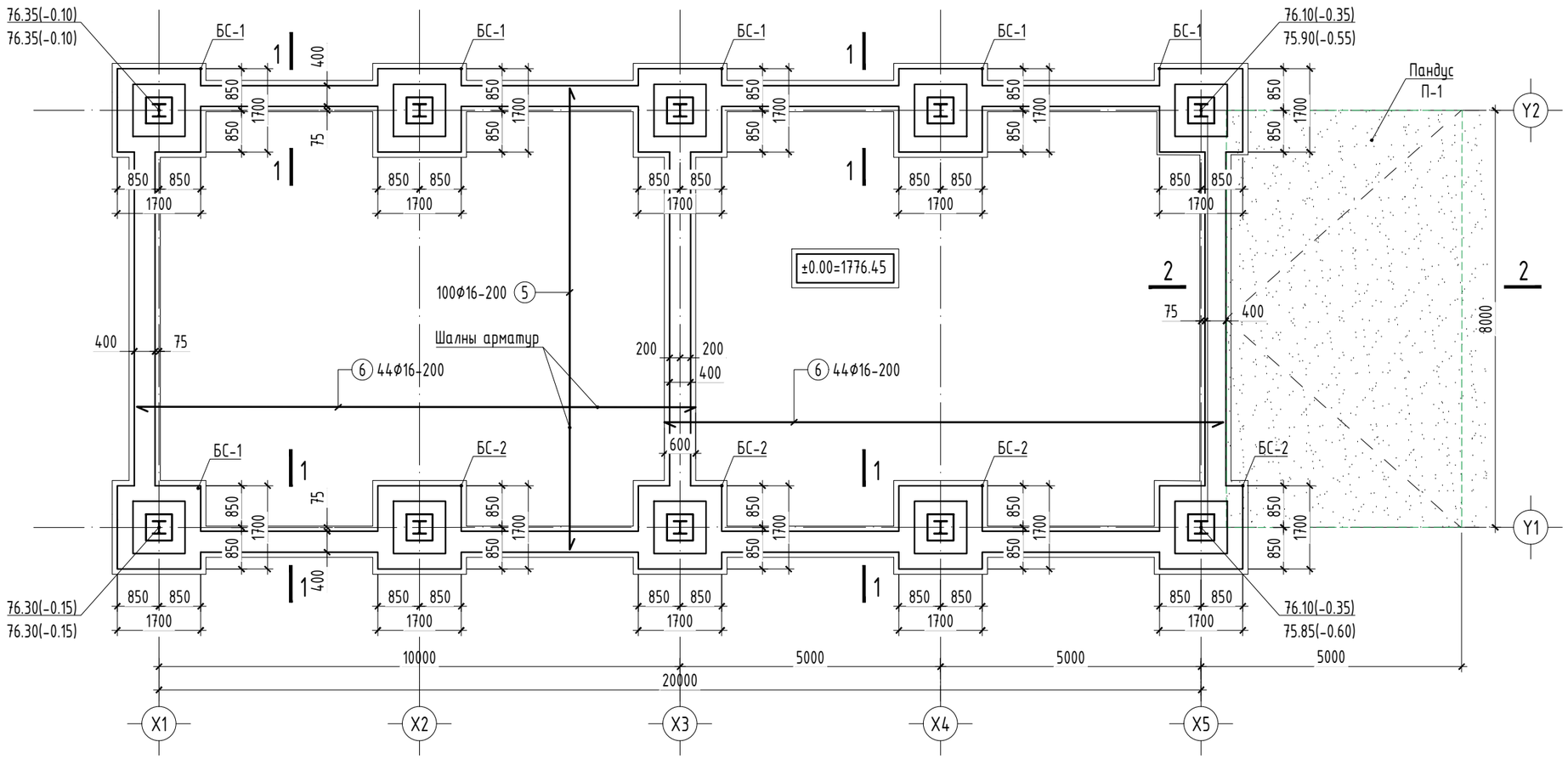
Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 02	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

A3

А3

БАГАНАН СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

/түвшин ±0.00=997.09/



ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-04-05-р хуудастай хамт үзнэ.
2. Бетон 70%-ийн бэхжилтээ аваагүй байхад хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих, хасах температурт бетоны ажил явуулах зэргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр бетон бүтээц" БНБД-52-02-05, Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102.04-ийн заалтуудыг баримталбал зохино.

ЦУТГАМАЛ БОЛОН МЕАТАЛ ЭЛЕМЕНТИЙН НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Элементийн нэр	Тоо шир	Бетоны эзэл /м³/		Гангийн жин /м³/	
				Нэгж	Нийт	Нэгж	Нийт
1	ББ-04	Цутгамал хана	1	34.45	34.45		
2	ББ-04	Суурын дамнуруу	1	6.58	6.58	698.32	698.32
4	ББ-04	Цутгамал шал	1	32.84	32.84	2889.32	2889.32
4	ББ-05	Баганан суурь БС-1	10	1.48	14.80	154.02	1540.20
7	ББ-04	Пандус П-1	1	8.64	8.64	583.86	583.86

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

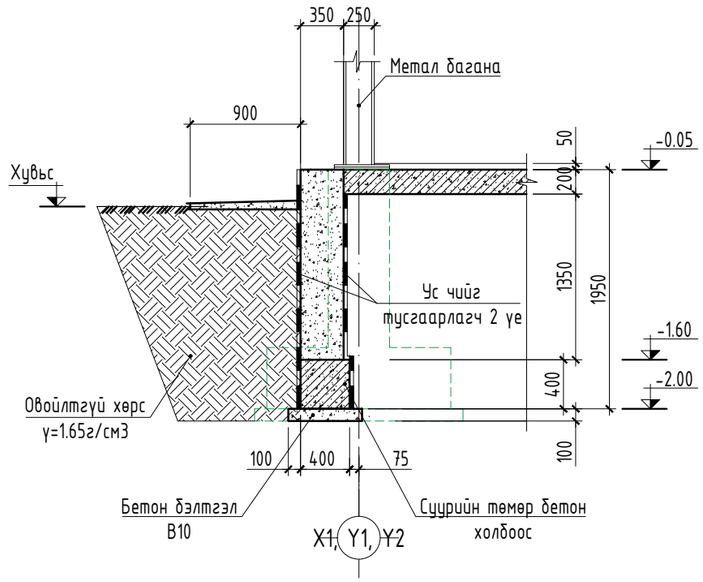
СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ

Инженер	Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн	Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 03	Хуудас: ББ-17
Шалгасан	Э.Золбоо			

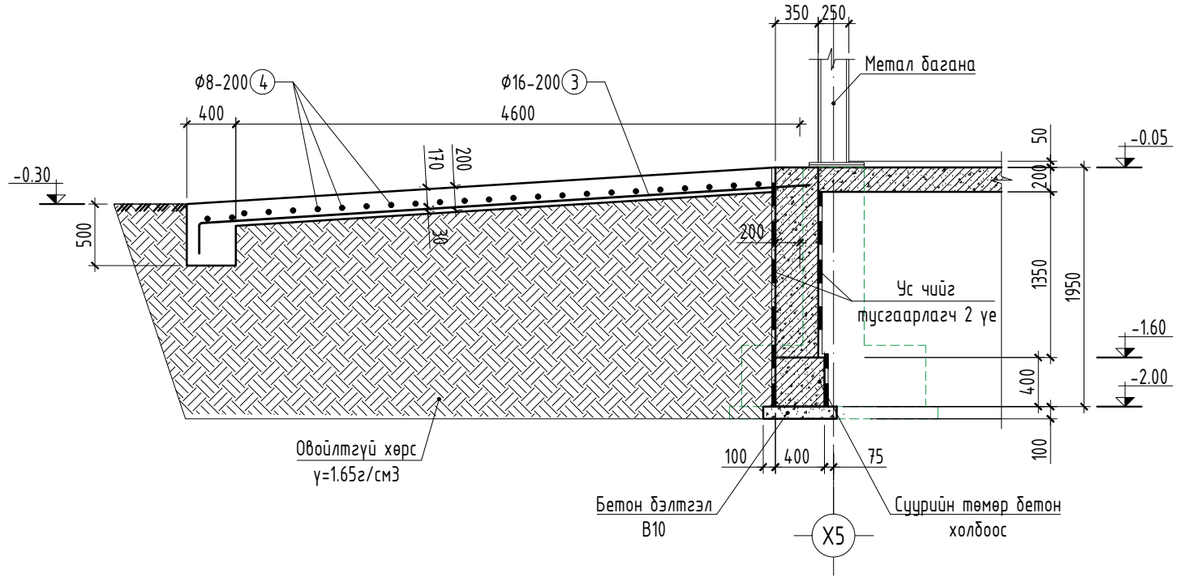
А3

A3

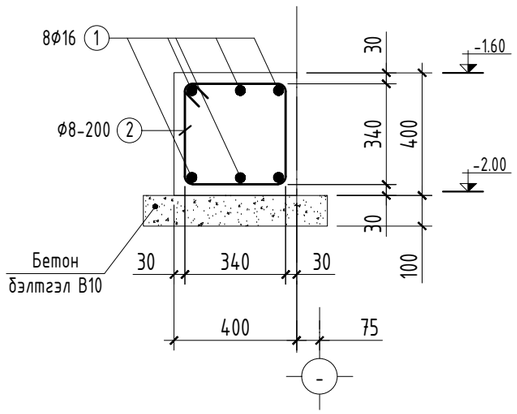
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



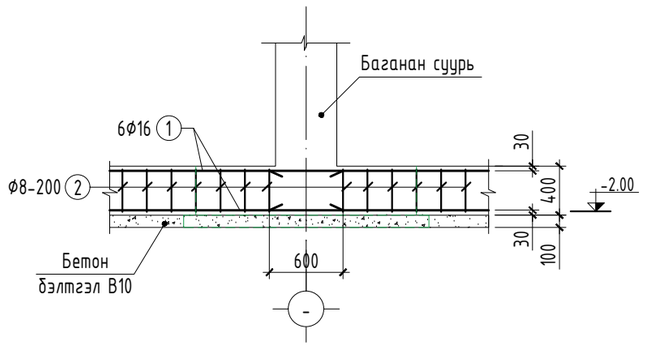
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



Суурийн дамнурууны огтлол М1:20

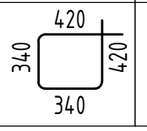
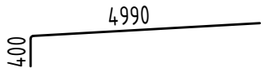


Суурийн дамнурууны зөрүүлэг М1:50



Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо шир	Жин /кг/	Нийт жин	Тайлбар
Суурын дамнуруу							
1	ГОСТ 5781-82*	Ф16 А400	L= 56у/м	6	88.37	530.21	698.32
2	-"-	Ф8 А240	L= 1520	280	0.6	168.11	
		Бетон В20 /БМ250/			V=6.58м3		
		Бетон бэлтгэл анги В10			V=2.48м3		
Цутгамал хана							
		Бетон В20 /БМ250/			V=34.45 м3		
Пандус П-1							
3	ГОСТ 5781-82*	Ф16 А400	L= 4400	41	3.91	160.2	328.56
4	-"-	Ф16 А400	L= 7900	24	7.02	168.36	
		Бетон В20 /БМ250/			V=6.64 м3		
Шалны арматур							
5	ГОСТ 5781-82*	Ф16 А400	L= 8850	100	13.97	1396.53	2889.32
6	-"-	Ф16 А400	L= 10750	88	16.96	1492.79	
		Бетон В20 /БМ250/			V=32.84 м3		

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк поз	Загвар	Марк поз	Загвар
2		3	

"АЖЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

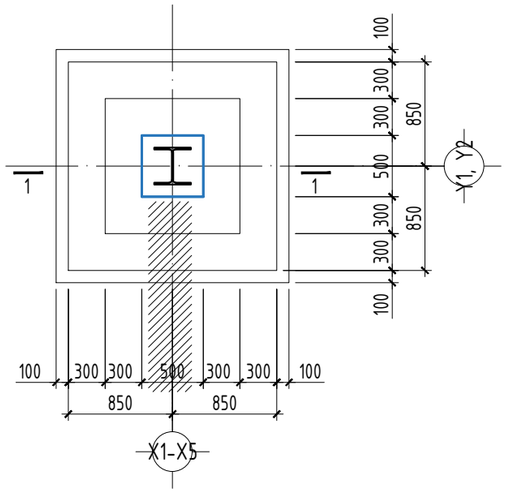
СУУРИЙН ОГТЛОЛ 1-1, 2-2, СУУРИЙН ДАМНУРУУ, ХАНЫН ДООРХ СУУРЬ, ТҮҮВЭР

Инженер	Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн	Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 04	Хуудас: ББ-17
Шалгасан	Э.Золбоо			

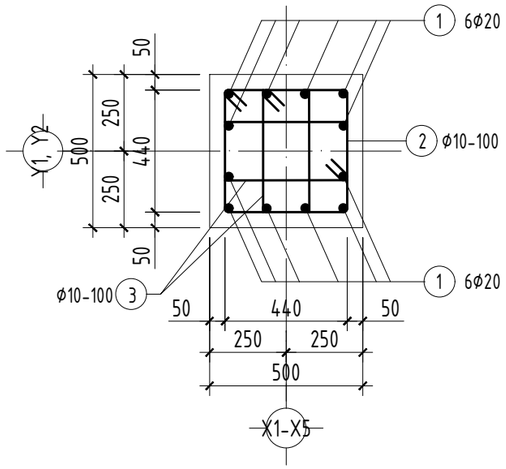
"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

A3

БАГАНАН СУУРЬ БС-1 М1:50



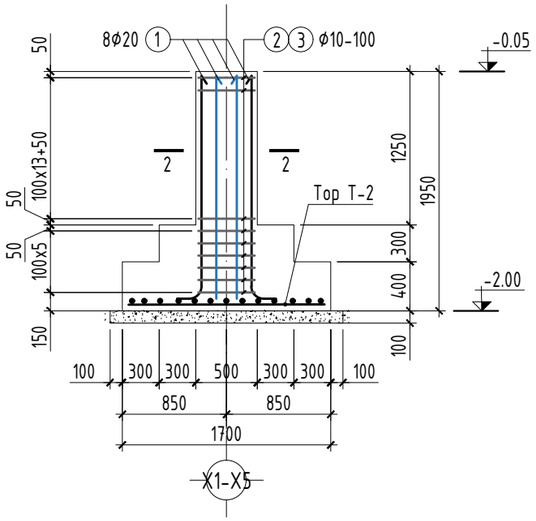
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



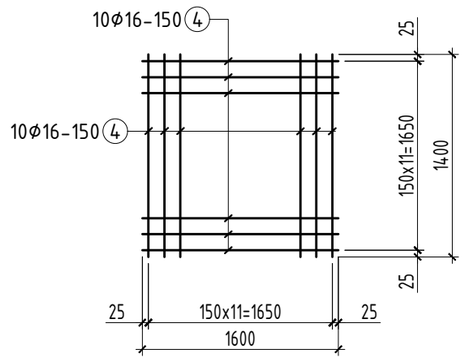
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Загвар	Позиц	Загвар
1	250, 1850	2	500, 500, 400, 400
		3	500, 250, 150, 400

ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ТОР Т-1 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	Тайлбар	Нийт жин
	Баганан суурь БС-1					
1	ГОСТ5781-82	Ф20 А400 L= 2100	12	5.18	62.14	154.02
2	-"-	Ф8 А240 L= 1800	18	0.71	12.80	
3	-"-	Ф8 А240 L= 1300	36	0.51	18.49	
4	-"-	Ф16 А400 L= 1600	24	2.52	60.60	
		Бетон В20 /БМ250/		V=1.83м3		
		Бетон бэлтгэл В10 /БМ150/		V=0.32 м3		

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг ББ-03-р хуудастай хамт үзнэ.
2. Бетон 70%-ийн бэхжилтээ аваагүй байхад хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих, хасах температурт бетоны ажил явуулах зэргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр бетон бүтээц" БНБД-52-02-05, Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102.04-ийн заалтуудыг баримталбал зохино.

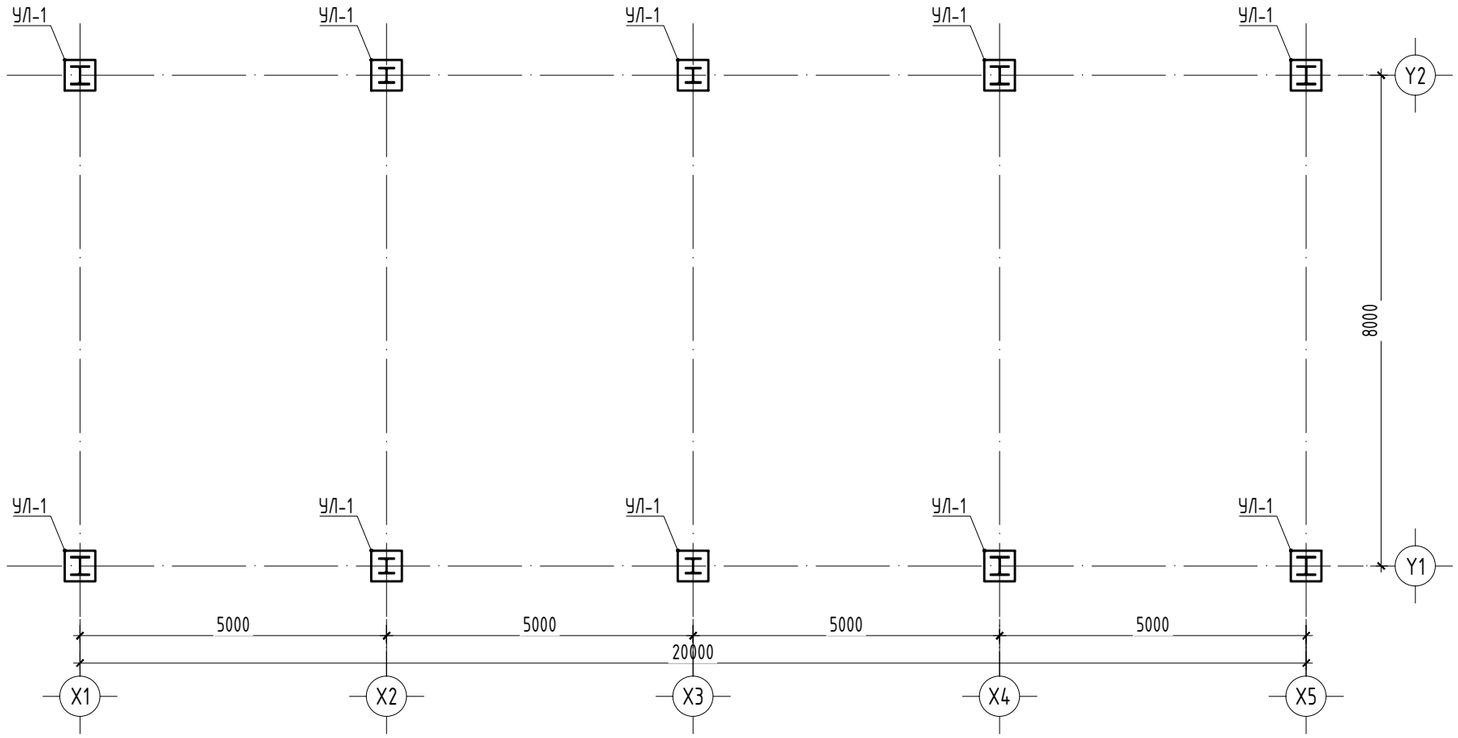
"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА				
	БАГАНАН СУУРЬ БС-1-Н АРМАТУРЧЛАЛ, ОГТЛОЛ				
Инженер	Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025	
Гүйцэтгэсэн	Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 05	Хуудас: ББ-17	
Шалгасан	Э.Золбоо				

A3

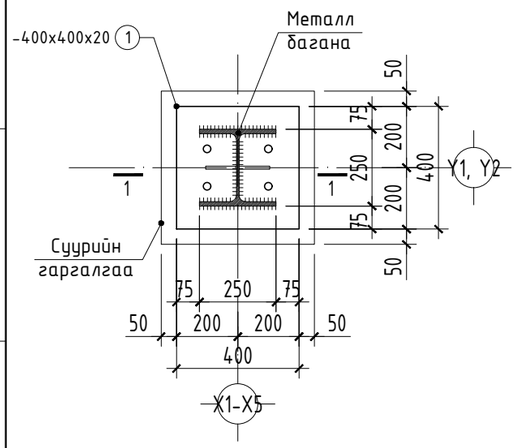
A3

МЕТАЛ БАГАНЫН УЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

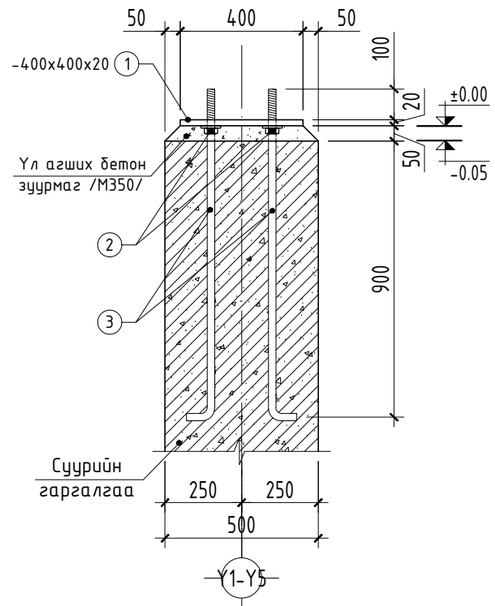
/түвшин ±0.00=997.49/



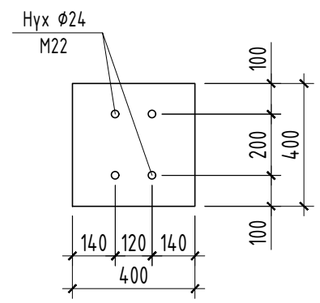
БАГАНЫН УЛ-2 М1:20



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ПОЗИЦ-1 М1:20



МЕТАЛЛ ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/	Нийт жин	Тайлбар
Баганын ул УЛ-1					10	53.76	537.6	
1	С245; ВСт3сп6	-400x20	L=	400	1	25.12	25.12	
2	ГОСТ 24379.1-2012	М22	L=	1200	4	3.58	14.32	
3	---//---	d=22	d	22	4	3.58	14.32	

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийцийг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

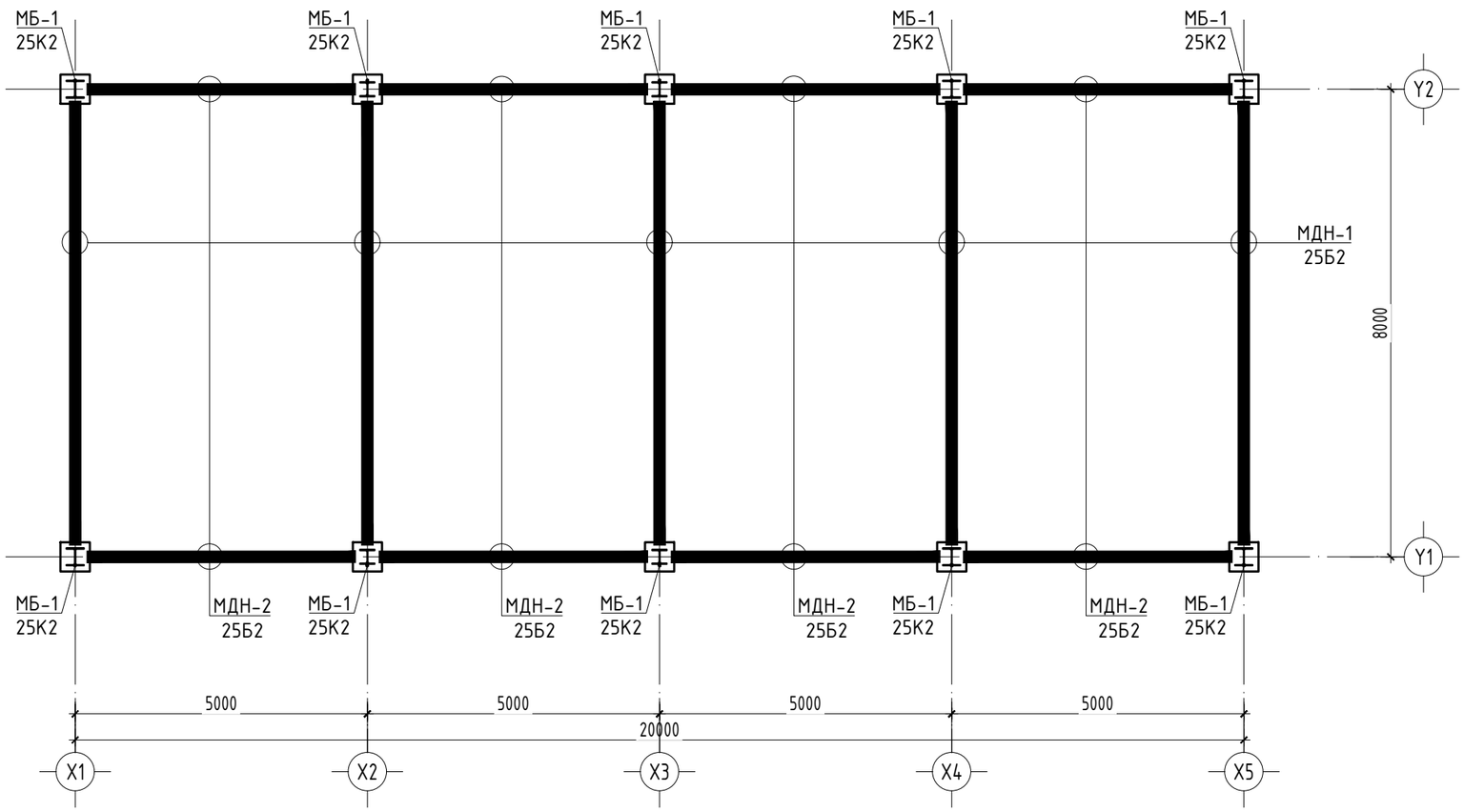
"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

МЕТАЛ БАГАНЫН УЛНЫ БАЙГУУЛАЛТ, БАГАНЫН УЛ УЛ-1, ОГТЛОЛ

Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 06	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

A3

МЕТАЛ БАГАНА /МБ/, МЕТАЛ ДАМНУРУУ /МДН/-НИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР

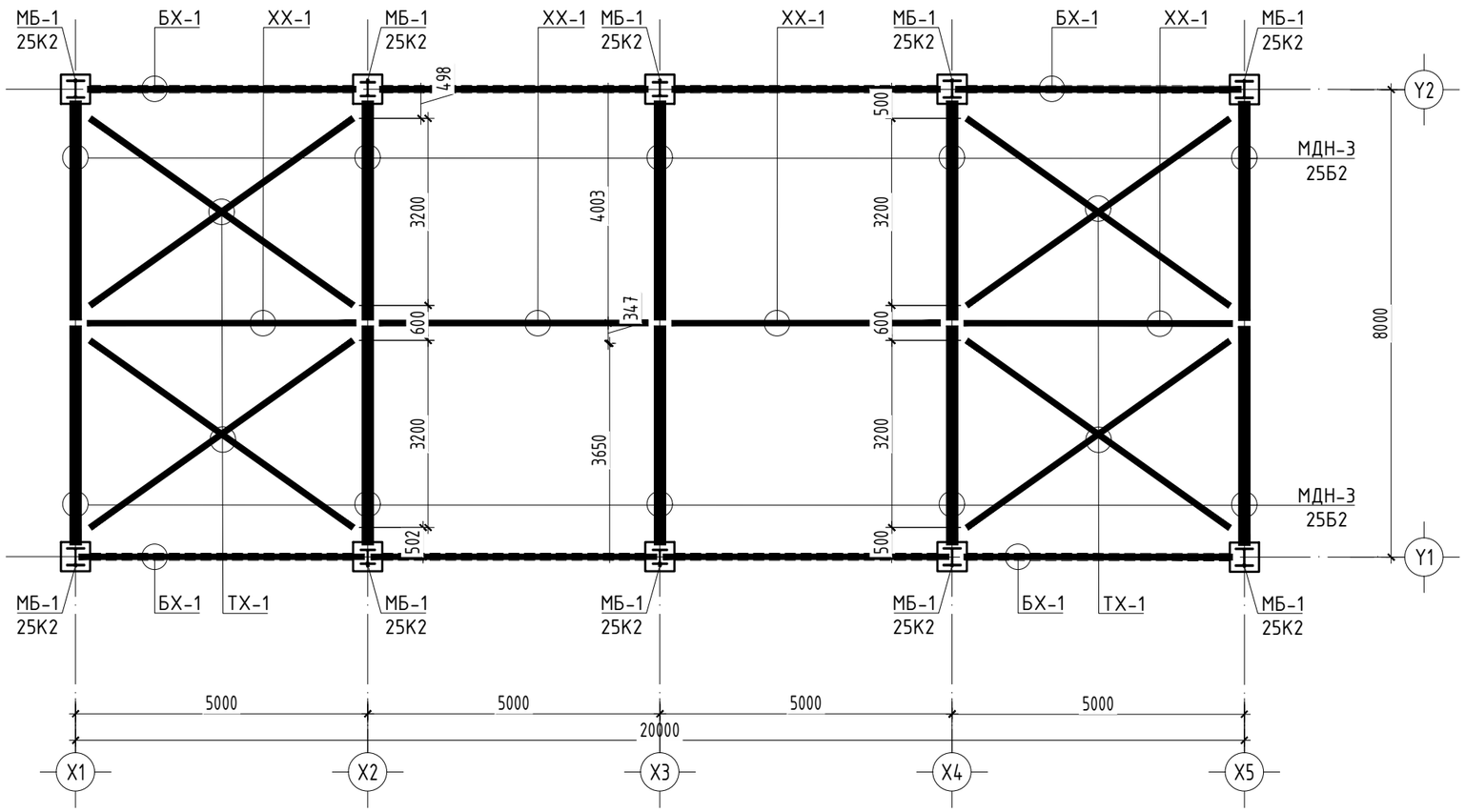
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА				
	МЕТАЛ БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ				
Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 07	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

А3

A3

МЕТАЛ БАГАНА /МБ/, МЕТАЛ ДАМНУРУУ /МДН/-НИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР

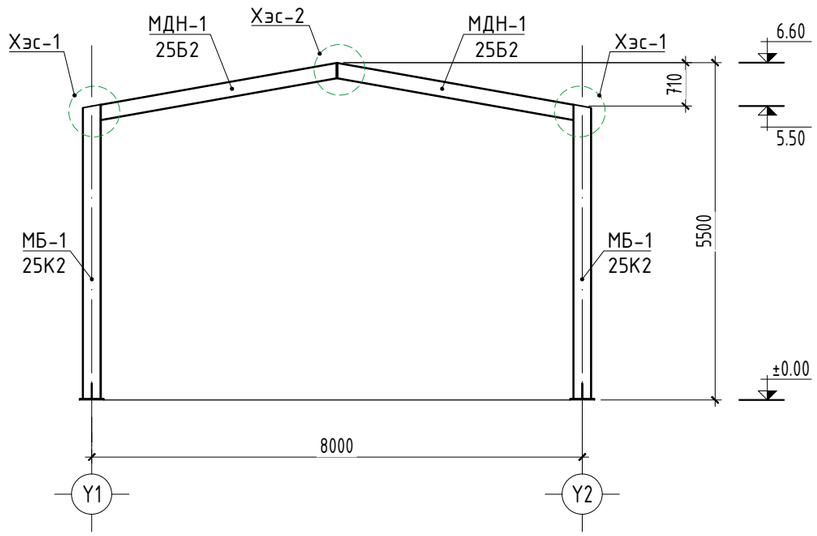
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү да өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төлрийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шавраас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА				
	МЕТАЛ БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ				
Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 08	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

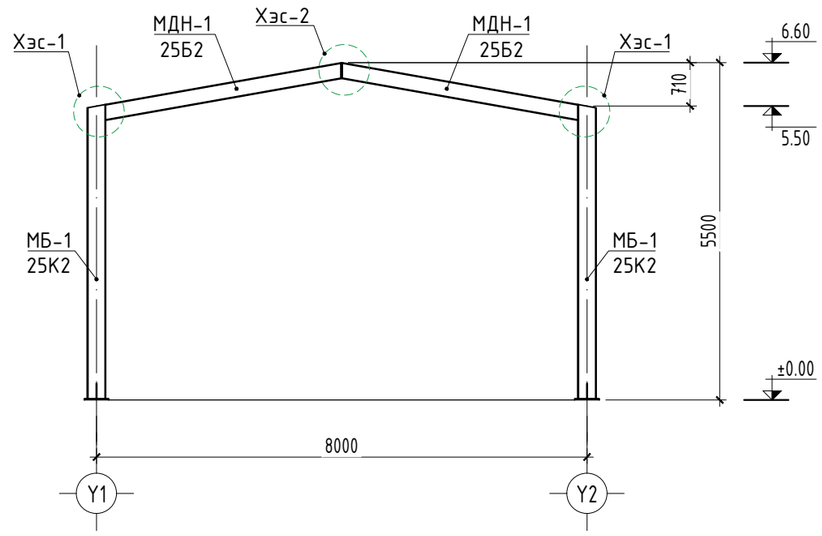
A3

A3

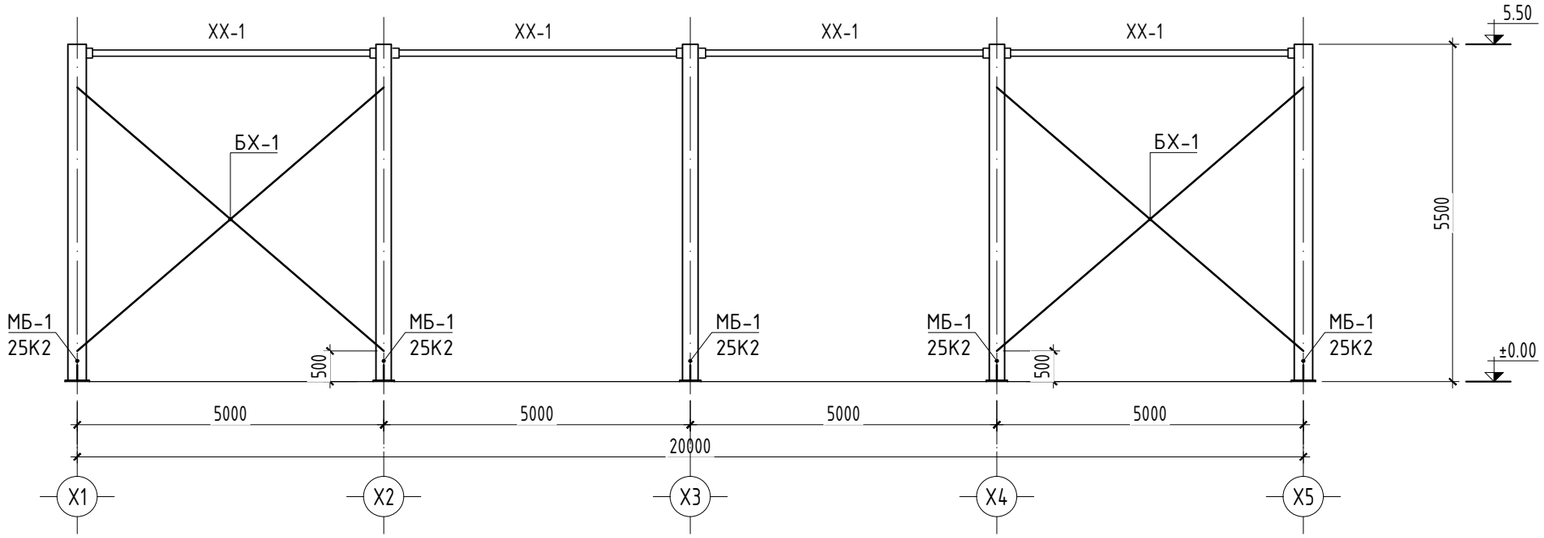
X1; X5 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ М1:150



X2-X4 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ М1:150



Y1, Y2 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ М1:150



ТАЙЛБАР

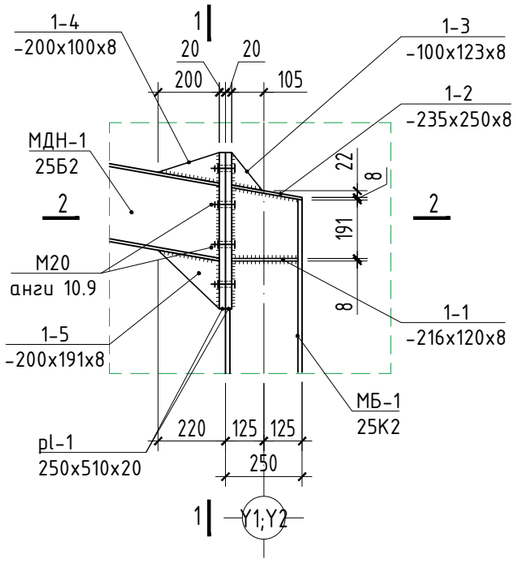
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зураг үзүүлэгдсэн гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА				
	X1-X5, Y1-Y2 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ				
	Инженер	Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 09	Хуудас: ББ-17
	Шалгасан	Э.Золбоо			

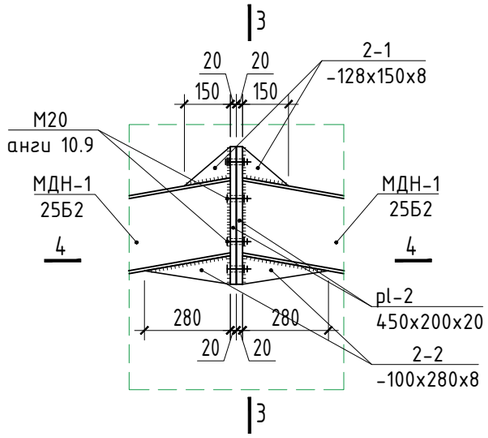
A3

A3

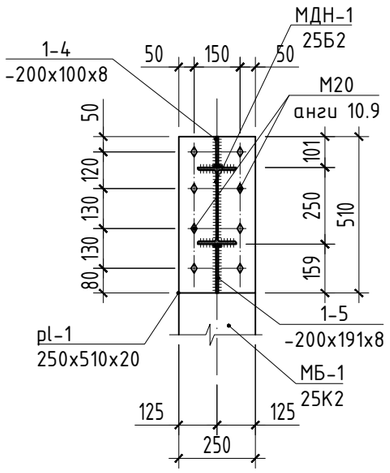
ХЭСЭГЛЭЛ-1 М1:20



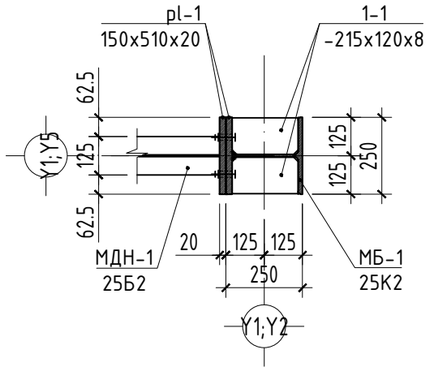
ХЭСЭГЛЭЛ-2 М1:20



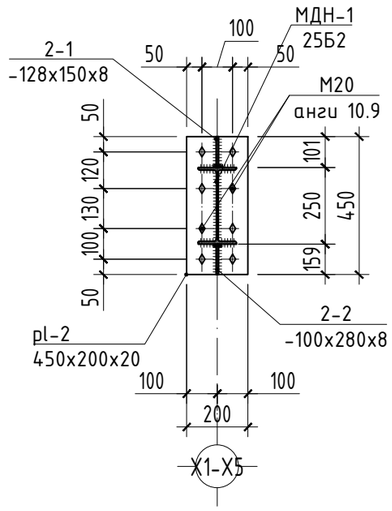
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



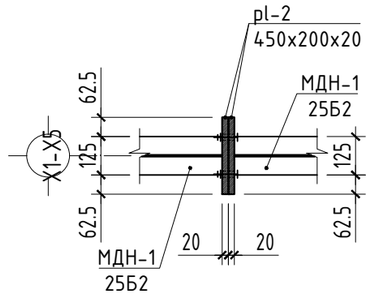
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ТАЙЛБАР

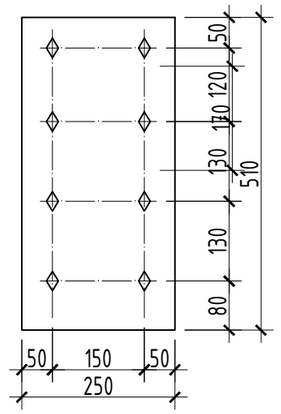
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү да өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА				
	РАМЫН ХЭСЭГЛЭЛ 1-2, ОГТЛОЛ, ДЕТАЛЬ				
	Инженер	Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн	Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 10	Хуудас: ББ-17
	Шалгасан	Э.Золбоо			

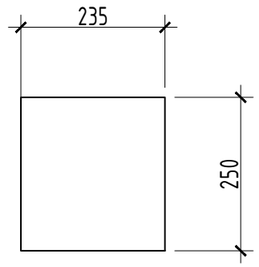
A3

A3

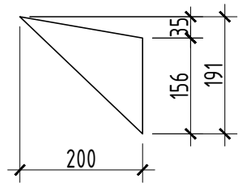
ДЕТАЛЬ pl-1 M1:10



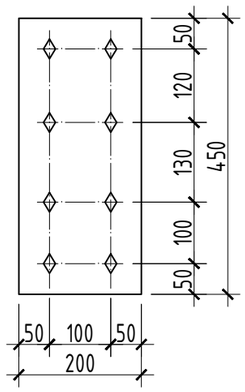
ДЕТАЛЬ 1-2 M1:10



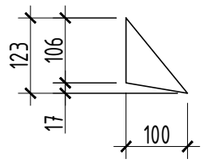
ДЕТАЛЬ 1-5 M1:10



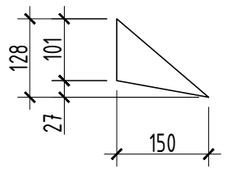
ДЕТАЛЬ pl-2 M1:10



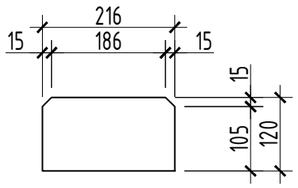
ДЕТАЛЬ 1-3 M1:10



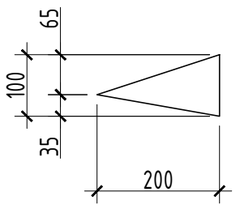
ДЕТАЛЬ 2-1 M1:10



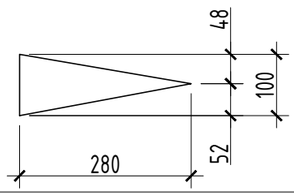
ДЕТАЛЬ 1-1 M1:10



ДЕТАЛЬ 1-4 M1:10



ДЕТАЛЬ 2-2 M1:10



МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/	
						Нэгж	Бүгд
	Хэсэглэл-1				10	51.39	513.92
1-1	С245; ВСт3сп6		120x8	L= 216	2	1.63	3.26
1-2	---//---		235x8	L= 250	1	3.67	3.67
1-3	---//---		123x8	L= 100	1	0.77	0.77
1-4	---//---		100x8	L= 200	1	1.26	1.26
1-5	---//---		191x8	L= 200	1	2.40	2.40
pl-1	---//---		250x20	L= 510	2	20.02	40.04
	Хэсэглэл-2				5	34.19	170.94
2-1	С245; ВСт3сп6		128x8	L= 150	2	1.21	2.41
2-2	---//---		100x8	L= 280	2	1.76	3.52
pl-2	---//---		200x20	L= 450	2	14.13	28.26

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийцийг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

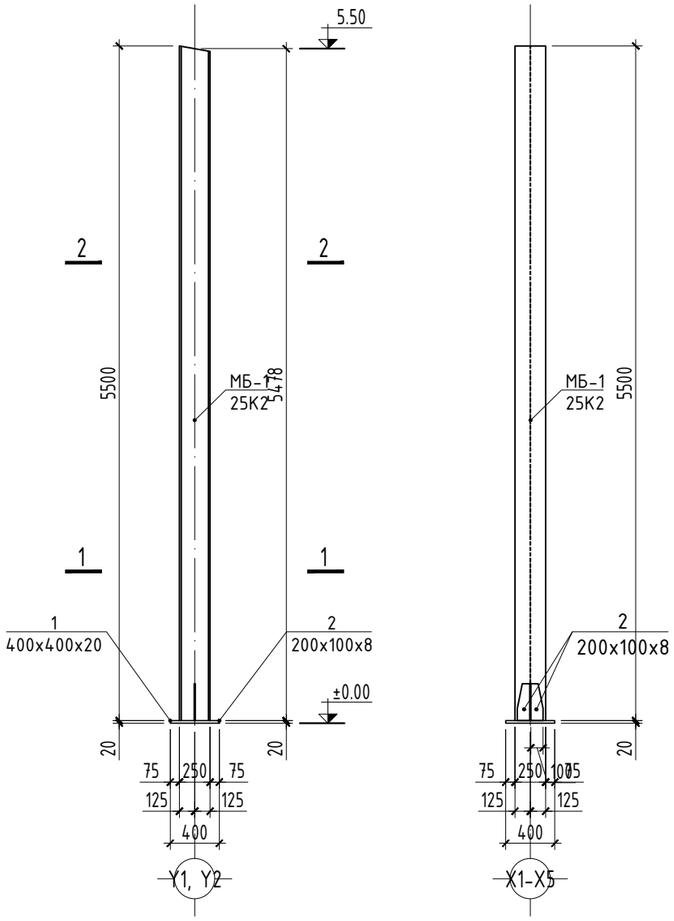
РАМЫН ДЕТАЛЬ, ТҮҮВЭР

Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 11	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

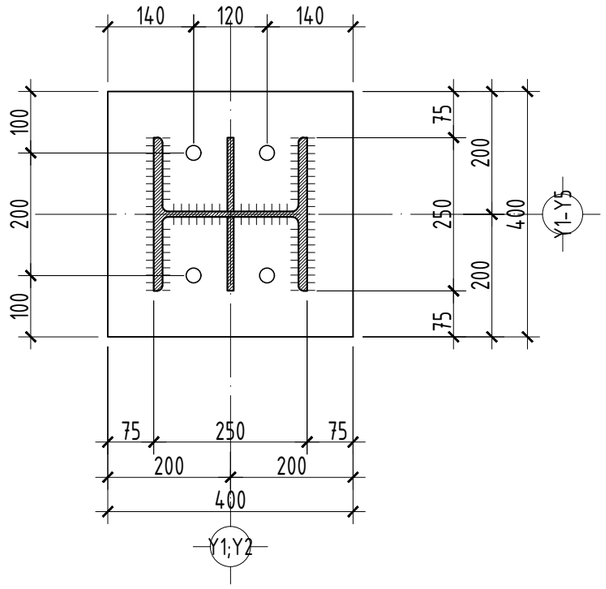
A3

A3

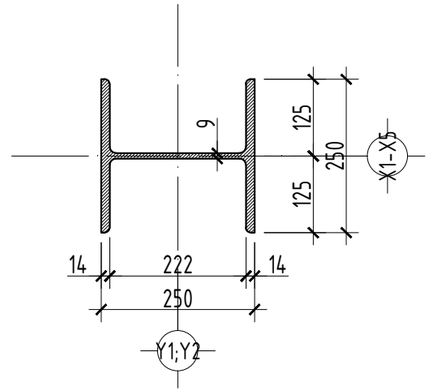
МЕТАЛ БАГАНА МБ-1 М1:50



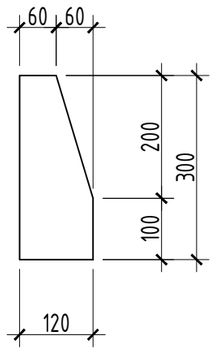
ОГТЛОЛ 1-1 М1:10



ОГТЛОЛ 2-2 М1:10



ПОЗИЦ-2 М1:10



МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Бүгд
	Метал багана МБ-1					10	193.57	1935.72
МБ-1	С345; СТО АСЧМ 20-93		25К2	L=	5500	1	162.80	162.80
1	С245; ВСт3сп6		400x20	L=	400	1	25.12	25.12
2	---//---		120x10	L=	300	2	2.83	5.65

ТАЙЛБАР

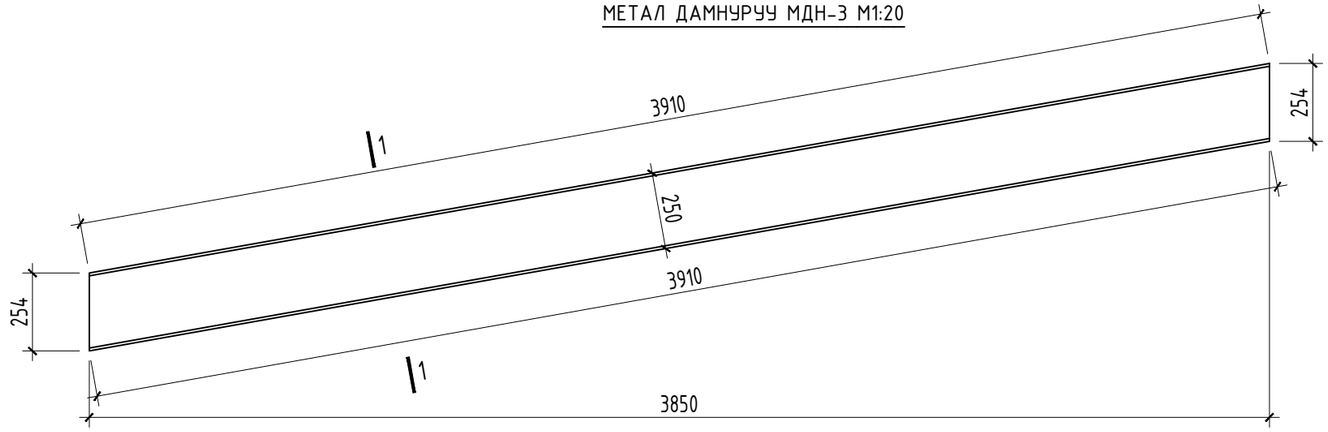
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төлрийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн бүдгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"	"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА					
	МЕТАЛ БАГАНА МБ-1, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР					
	Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
	Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 12	Хуудас: ББ-17
	Шалгасан		Э.Золбоо			

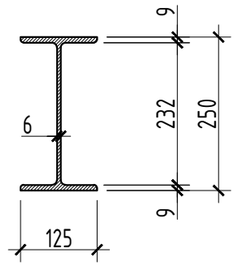
A3

A3

МЕТАЛ ДАМНУРУУ МДН-3 М1:20



ОГТЛОЛ 1-1 М1:10



МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Бүгд
	Метал дамнуруу МДН-1					10	100.49	1004.87
МДН-3	С345; СТО АСЧМ 20-93		25К2	L=	3910	1	100.49	100.49

ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийцийг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зураг үзүүлэхгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

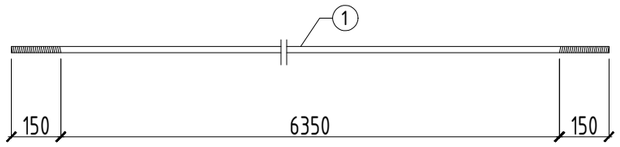
МЕТАЛ ДАМНУРУУ МДН-1, ОГТЛОЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 13	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

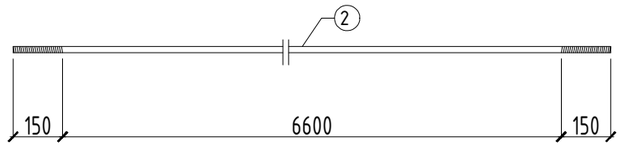
A3

A3

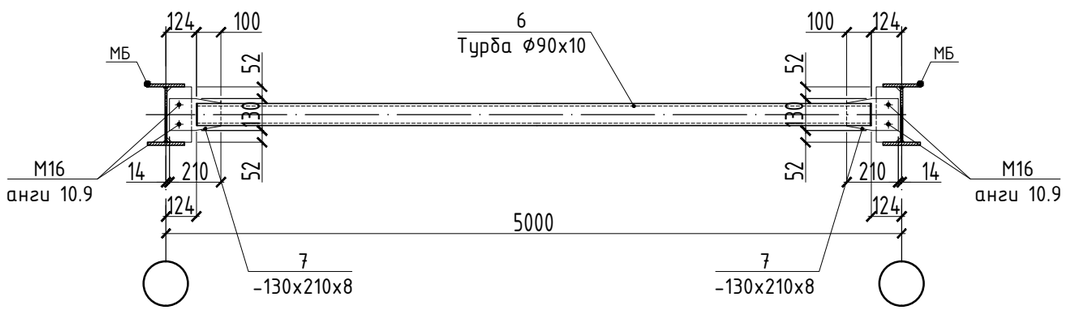
РАМЫН ТАШУУ ХОЛБООС ТХ-1 М1:20



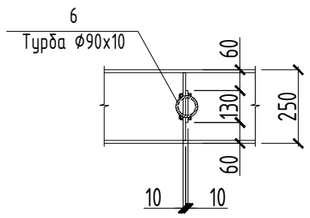
РАМЫН БОСОО ХОЛБООС БХ-1 М1:20



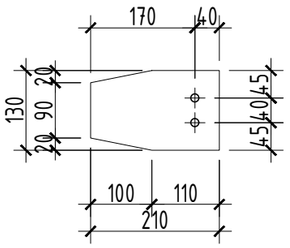
РАМЫН ХЭВТЭЭ ХОЛБООС ХХ-1 М1:20



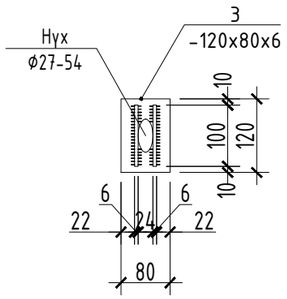
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

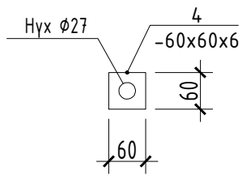


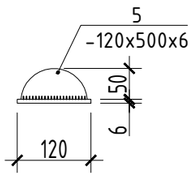
ПОЗИЦ-8



РАМЫН ХОЛБООСНЫ БЭХЭЛГЭЭ М1:10







ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зураг үзүүлэзгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн цулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү бөгөөд нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төрлийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавьж төмрийн будгаар 2 удаа будна.

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Бүгд
	Ташуу холбоос ТХ-1				4	54.02	216.09
1	Холбоос		Ф25	L=6650	2	25.27	50.54
3	С245; ГОСТ8239-89		-6х80	L=120	4	0.47	1.90
4	---//---		-6х50	L=100	4	0.25	1.02
5	---//---		-6х60	L=60	4	0.14	0.57
	Босоо холбоос БХ-1				4	55.92	223.69
2	Холбоос		Ф25	L=6900	2	26.22	52.44
3	С245; ГОСТ8239-89		-6х80	L=120	4	0.47	1.90
4	---//---		-6х50	L=100	4	0.25	1.02
5	---//---		-6х60	L=60	4	0.14	0.57
	Хэвтээ холбоос ХХ-1				4	62.42	249.69
6	Турба		Ф90х10	L=5000	1	56.25	56.25
7	С245; ГОСТ8239-89		-130х10	L=210	2	3.09	6.17

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

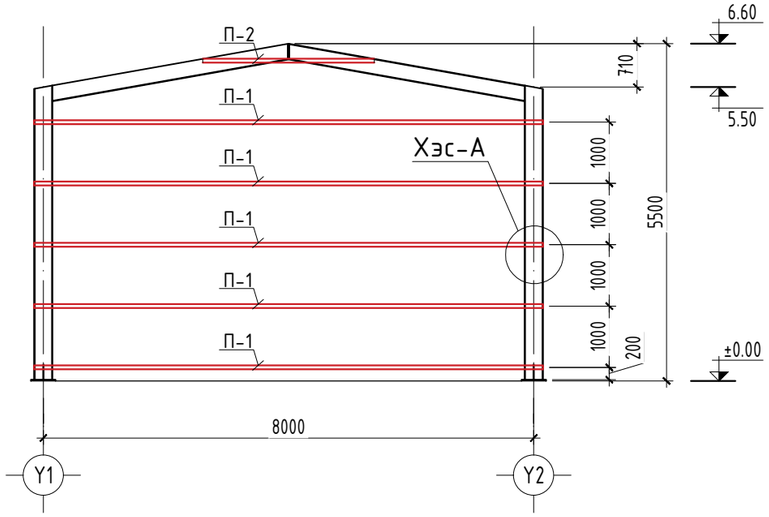
РАМЫН БОСОО, ХЭВТЭЭ, ТАШУУ ХОЛБООС, ТҮҮВЭР

Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 14	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

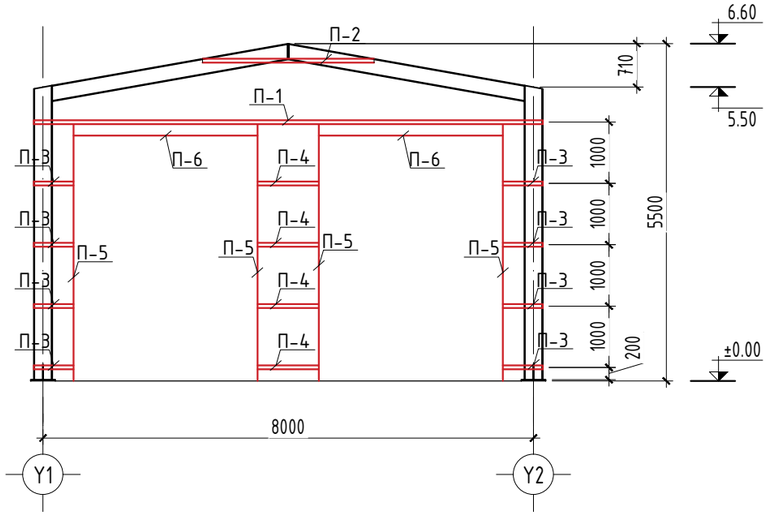
A3

A3

X1 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ ХАНЫН ДЭЛГЭЭС M1:150

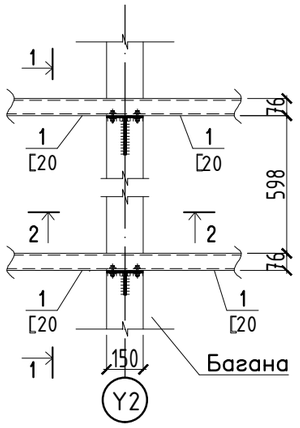


X5 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ ХАНЫН ДЭЛГЭЭС M1:150

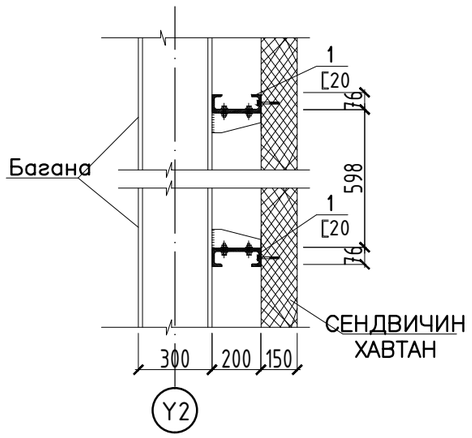


Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Хүнд /кг/	
				Нэгж	Нийт
Ханын прогон			1	862.2	862.2
1	C245; ГОСТ8240-97	[200x76x5.2 L= 8300	6	81.92	491.5
2	------//------	[200x76x5.2 L= 2800	2	27.64	55.3
3	------//------	[200x76x5.2 L= 650	8	6.42	51.3
4	------//------	[200x76x5.2 L= 1000	4	9.87	39.5
5	------//------	[200x76x5.2 L= 4190	4	41.36	165.4
6	------//------	[200x76x5.2 L= 3000	2	29.61	59.2

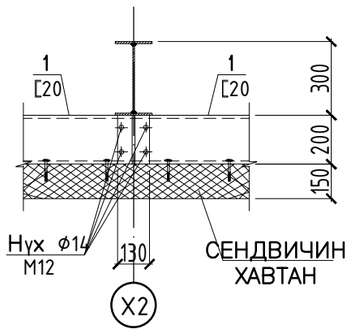
ХЭСЭГЛЭЛ А
M1:25



ОГТЛОЛ 1–1
M1:25



ОГТЛОЛ 2–2
M1:25



"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

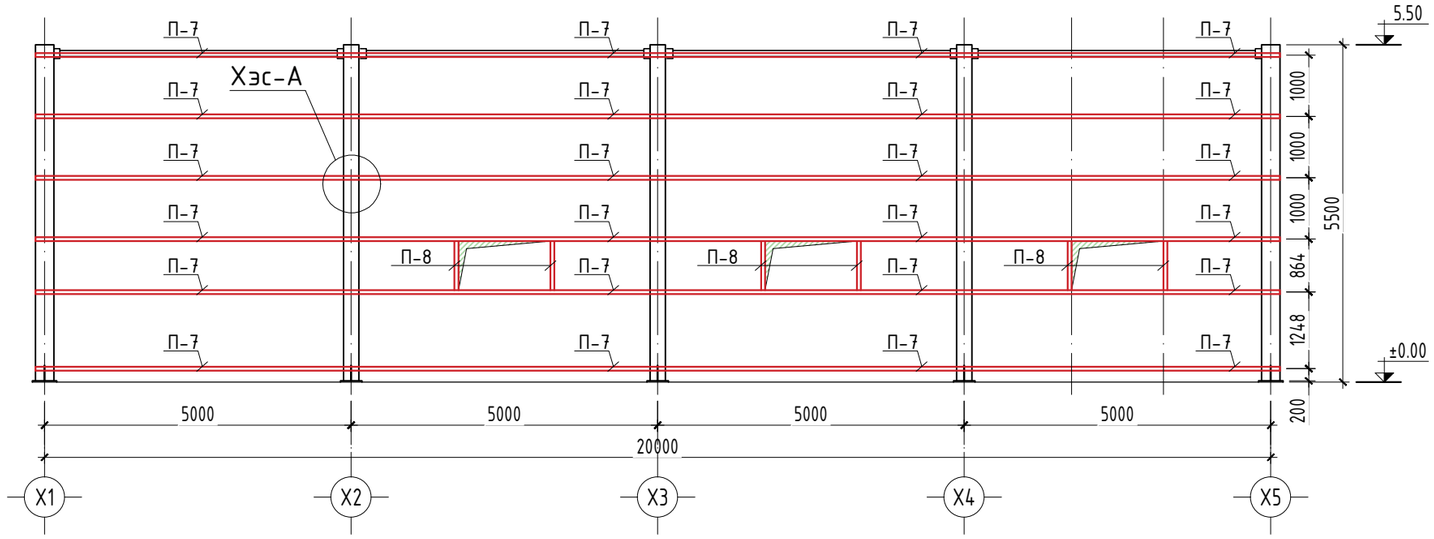
ГАДНА ХАНЫН ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ X1, X5/

Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: M1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 15	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

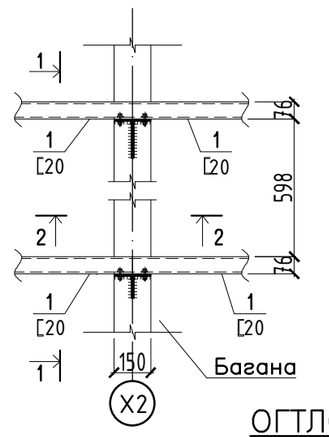
A3

A3

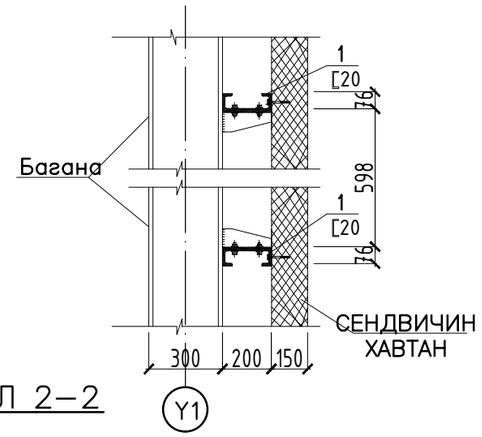
Y1 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ ХАНЫН ДЭЛГЭЭС M1:150



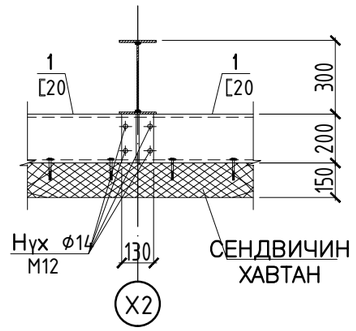
ХЭСЭГЛЭЛ А
M1:25



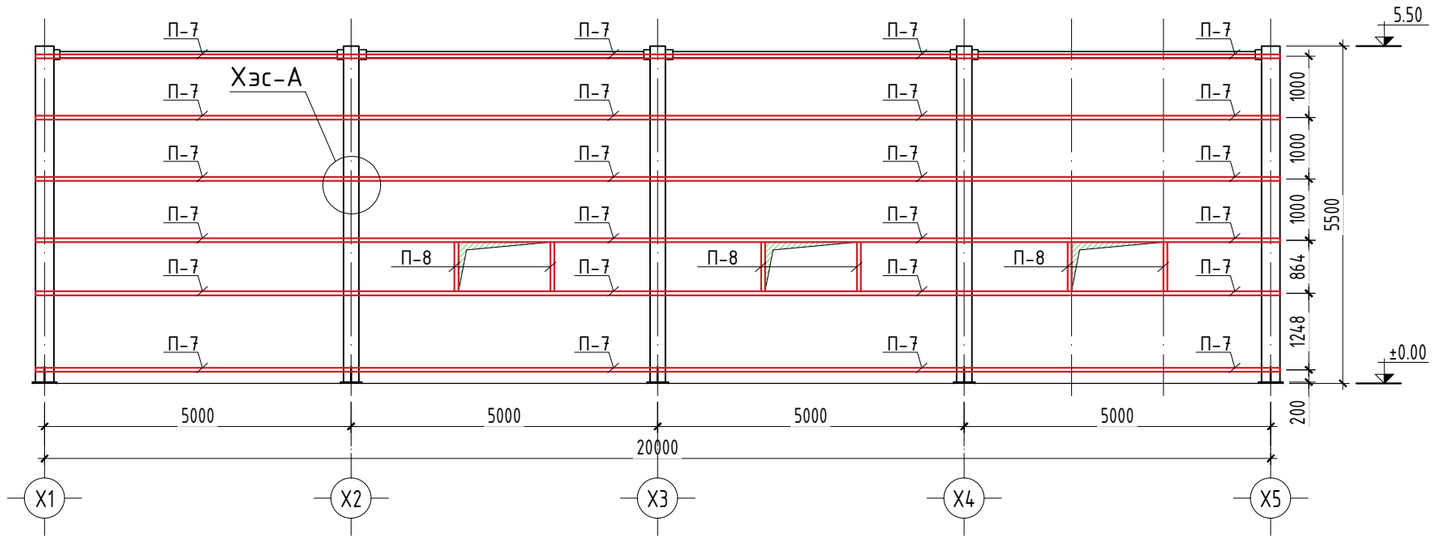
ОГТЛОЛ 1–1
M1:25



ОГТЛОЛ 2–2
M1:25



Y1 ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ ХАНЫН ДЭЛГЭЭС M1:150



Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Хүнд /кг/	
				Нэгж	Нийт
Ханын прогон			1	1152.2	1152.2
1	C245; ГОСТ8240-97	[200x76x5.2 L= 8300	6	81.92	491.5
2	------//------	[200x76x5.2 L= 2800	2	27.64	55.3
3	------//------	[200x76x5.2 L= 650	8	6.42	51.3
4	------//------	[200x76x5.2 L= 1000	4	9.87	39.5
5	------//------	[200x76x5.2 L= 4190	4	41.36	165.4
6	------//------	[200x76x5.2 L= 3000	2	29.61	59.2
7	------//------	[200x76x5.2 L= 7250	2	71.56	143.1
8	------//------	[200x76x5.2 L= 8720	1	86.07	86.1
9	------//------	[200x76x5.2 L= 900	1	8.88	8.9
10	------//------	[200x76x5.2 L= 2630	2	25.96	51.9

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

ГАДНА ХАНЫН ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ /ТЭНХЛЭГ Y1, Y2/

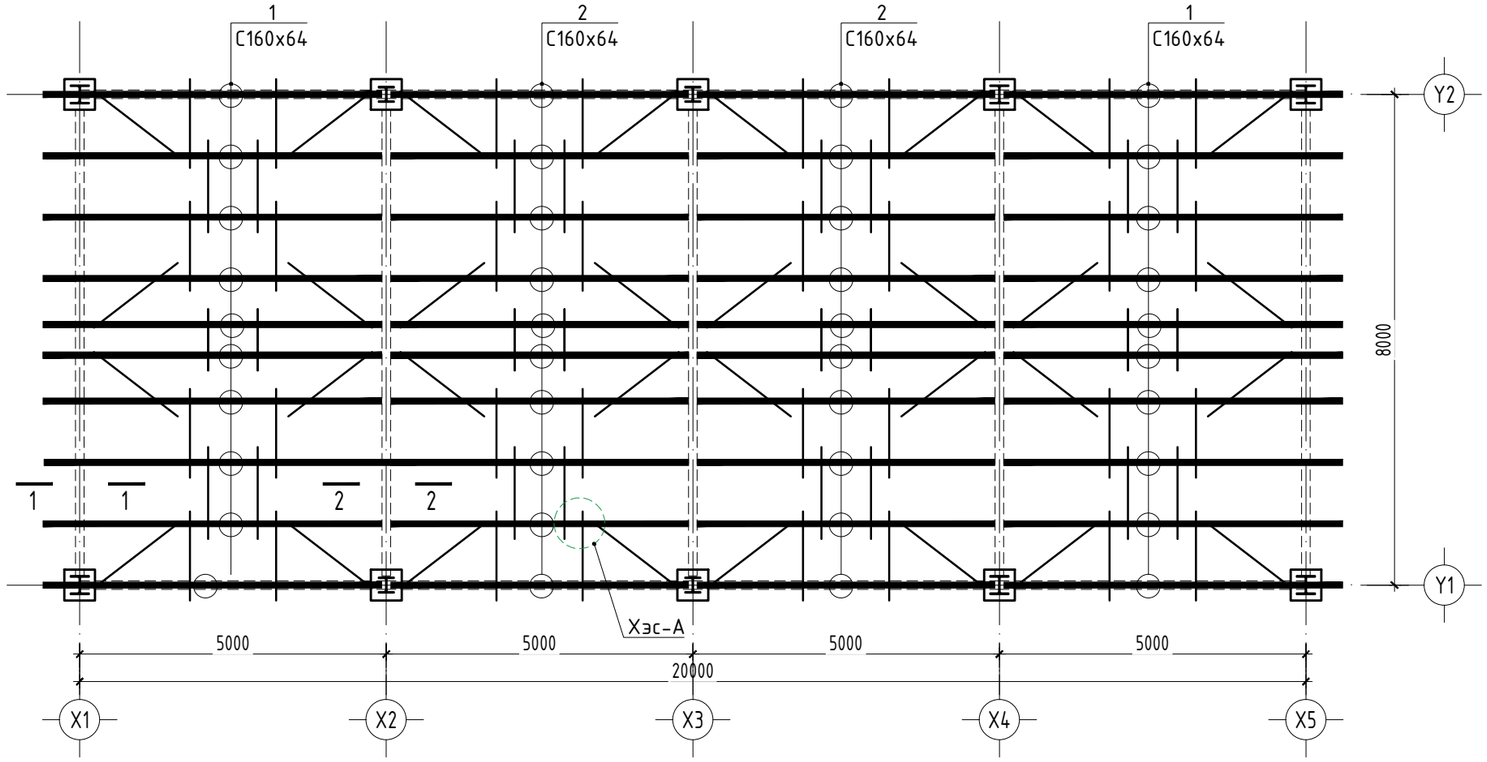
Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: M1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 16	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

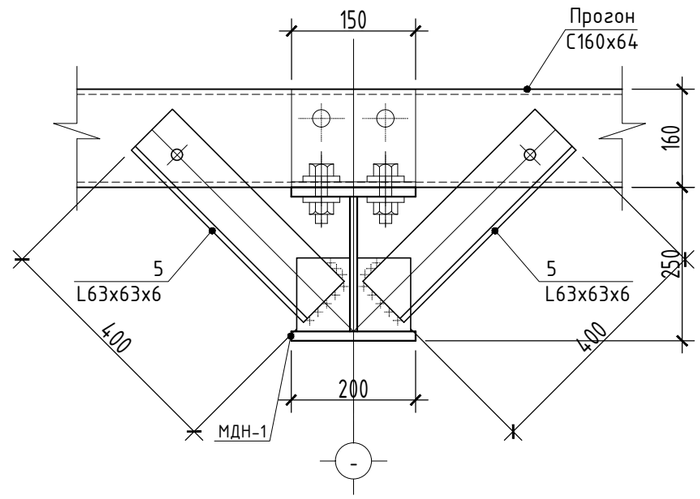
A3

A3

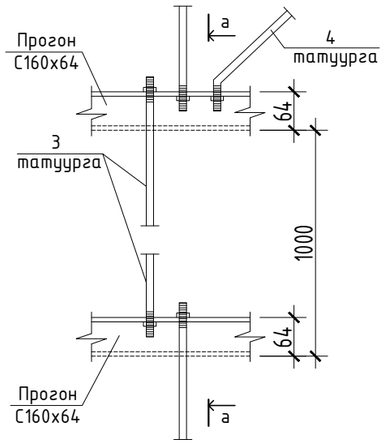
ДЭЭВРИЙН ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



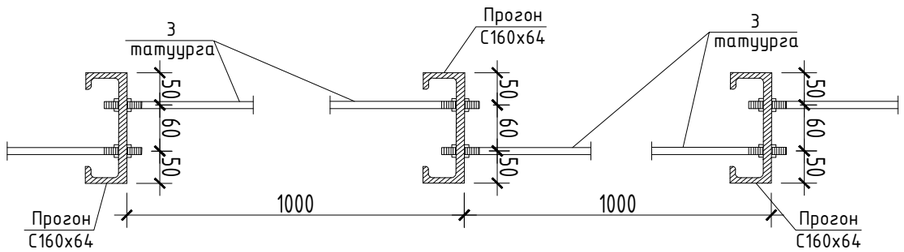
ОГТЛОЛ 2-2 М1:10



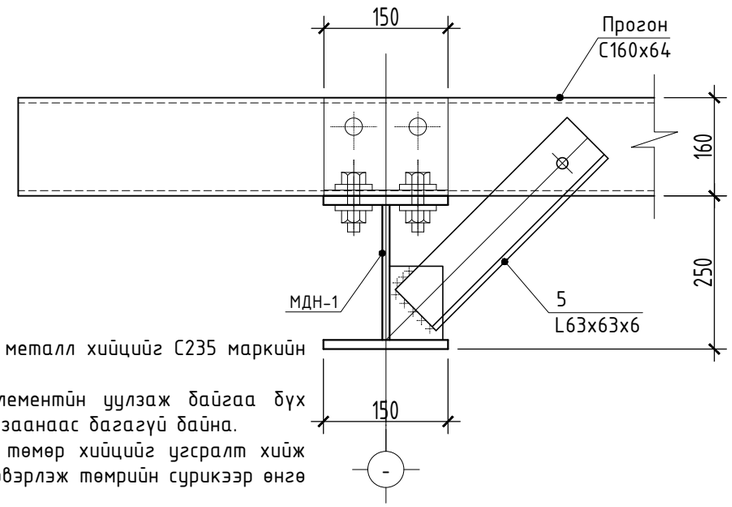
ХЭСЭГЛЭЛ А М1:20



ОГТЛОЛ А-А М1:10



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ТАЙЛБАР

1. Энэ хуудсыг БА-ийн зурагтай хамт үзнэ.
2. Үндсэн даацын металл хийциг С345 маркийн ган, туслах металл хийцийг С235 маркийн гангаар хийнэ.
3. Зурагт үзүүлээгүй гагнаасны оёдлийн урт нь хоёр элементийн уулзаж байгаа бүх урттай тэнцүү ба өндөр нь гагнаж байгаа элементийн зузаанаас багагүй байна.
4. Бүх гагнаасыг Э-42 төлрийн электродоор гагнана. Бүх төмөр хийцийг угсралт хийж дуусаны дараа гагнуурын шаваас, зэв зэргийг сайтар цэвэрлэж төмрийн сурикээр өнгө тавь төмрийн будгаар 2 удаа будна.

МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	m Нэгж	m Бүгд
	Дээврийн прогон						1390.7200
1	ГОСТ 8240-97		С160х64	L=5600	20	36.74	734.72
2	---//---		С160х64	L=5000	20	32.80	656.00
3	Татуурга		ϕ12	L=1300	56	1.15	64.65
4	---//---		ϕ12	L=1800	32	1.60	51.15
5	ГОСТ 8240-97		63х63х6	L=400	10	1.30	13.00

"АББАДОН КОНСТРАКШН ХХК"

"АУЭХС" ТӨХК-ИЙН ЗАВХАН САЛБАРЫН КРАН, МАШИН МЕХАНИЗМ, ТЭЭВРИЙН ХЭРЭГСЭЛИЙН ГРАЖИЙН БАРИЛГА

ДЭЭВРИЙН ПРОГОНЫ БАЙГУУЛАЛТ, ОГТЛОЛ, ТҮҮВЭР

Инженер		Н.Энхболд	Е.Г.Шифр: АВВА-01/25	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025
Гүйцэтгэсэн		Н.Энхболд	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: 17	Хуудас: ББ-17
Шалгасан		Э.Золбоо			

A3