БА МАРКТАЙ ЗУРГИЙН ҮНДСЭН БҮРДЛИЙН ЖАГСААЛТ

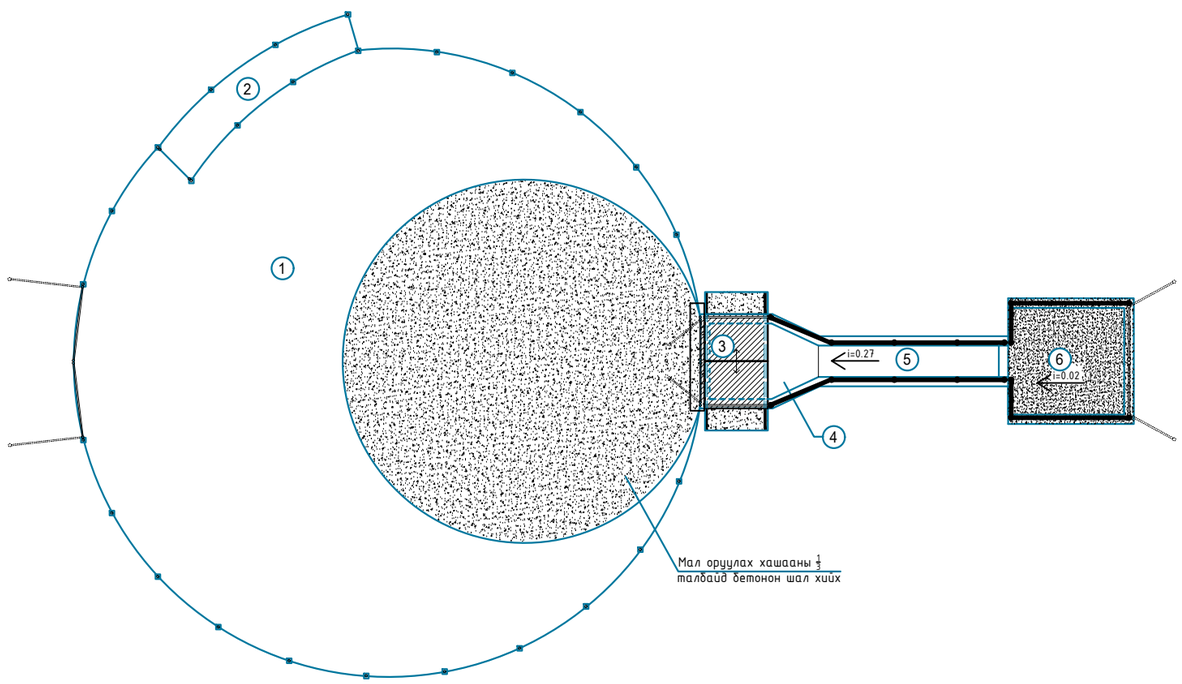
Д/Д	ЗУРГЫН НЭР	Хуудасны марк
1	ЗУРГЫН ЖАГСААЛТ, ТАЙЛБАР БИЧИГ	БА-1
2	БАЙГУУЛАЛТ	БА-2
3	ОГТЛОЛ 1-1	БА-3
4	ХААЛГАНЫ СХЕМ ТҮҮВЭР	БА-4
5	ХАШААНЫ БАЙГУУЛАЛТ	БА-5
6	ХАШААНЫ СХЕМ ТҮҮВЭР	БА-6

ТАЙЛБАР БИЧИГ:

Бог мал угаах суурин байгууламж нь 20м-ээс багагүй диаметр талбай бүхий төмөр хашаа, Тарилгын хоолой нь 6-7.5м урт 1.2-1.5м өргөнтэй төмөр хашаа, бог малыг унагаах хэсэгт хоёр тийшээ нээгдэж, буцаж нийлдэг 2.0 м х 1.5 м хэмжээтэй төмөр тавцан, мал шумбуулж угаах төмөр бетон ул, ханатай угаалгын хэсгээс бүрдэнэ. Мал угаах хашааны өндөр нь газраас дээшээ 1.5м өндөр, хөрсрүү 40см гүнтэй бетон суурин дээр байрлуулна. Хашааны шон суух бетон суурийн урт нь 15см, өргөн нь 15см, өндөр нь 40см байна. Хашааны шонг 75мм-ийн трубагаар хийнэ. Хашааны хөндлөн нь 57-ийн труба байна. Хөндлөн труба хоорондын зайг БА-4-р хуудсанд харуулсан болно.

Бог мал угаах суурин байгууламж дахь бохирдсон усыг мотофомпоор соруулж гадагшлуулна.

Тойм зураг:

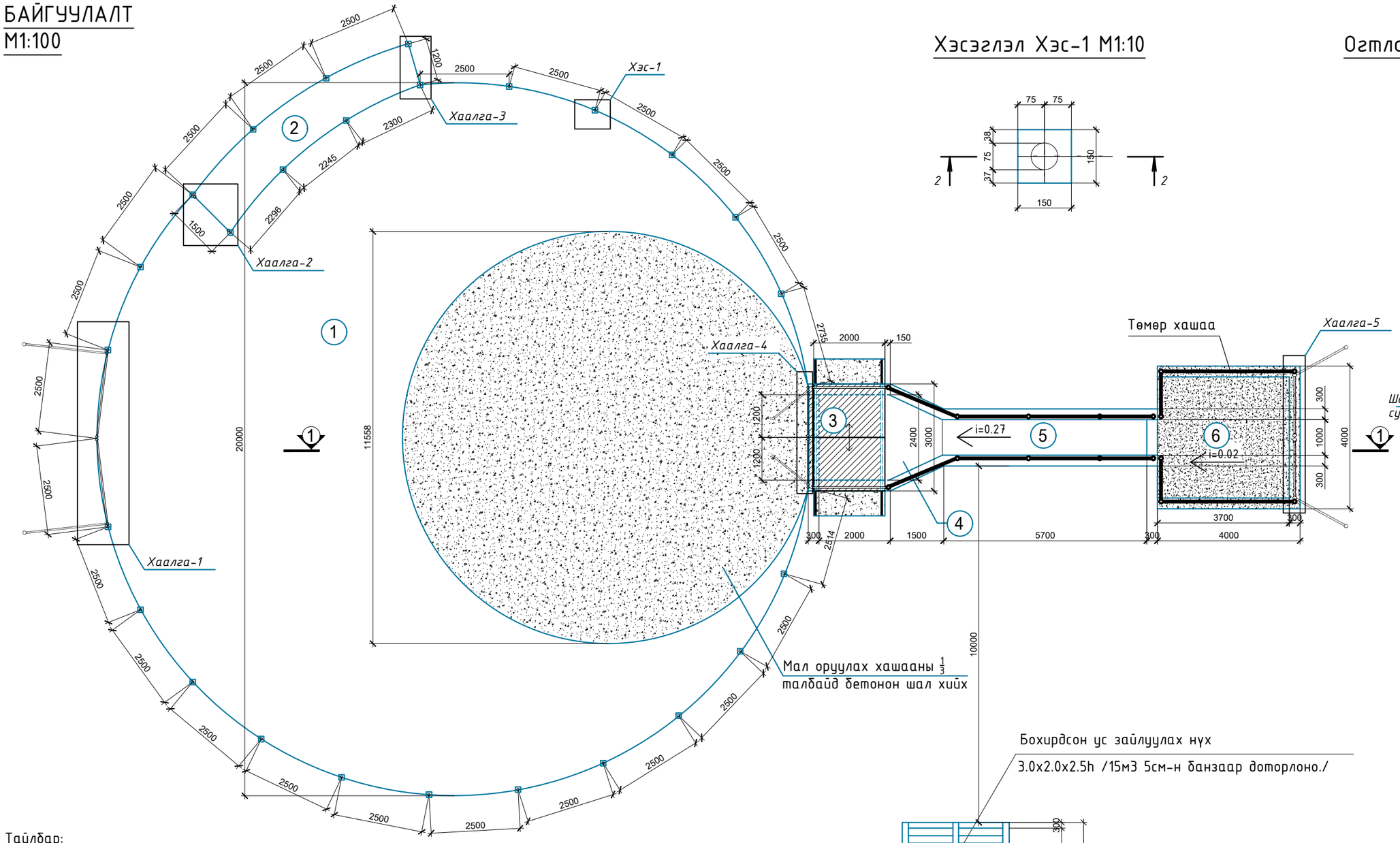


1 -Бог малыг умбуулахад бэлтгэх талбай
2 -Тарилгын хэсэг
3 -Цүнхээлийн тавцан
4 -Цүнхээл
5 -Хүзүүвч
6 -Түр хаших зогсоол

"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"					
Тайлбар бичиг, Зургийн жагсаалт					Ye шат: А/З
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар БА-1	Хуудас 8
Шалгасан					

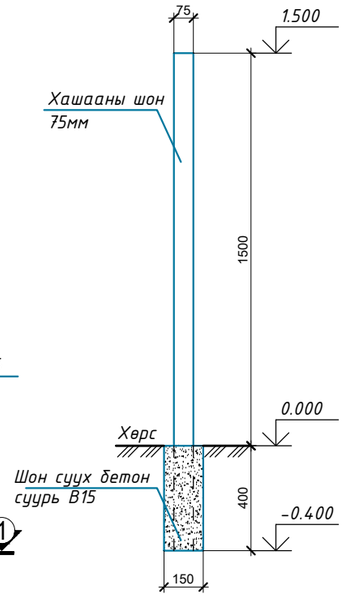
А3

БАЙГУУЛАЛТ
М1:100

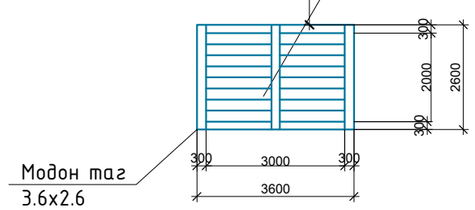


Хэсэглэл Хэс-1 М1:10

Огтлол 2 - 2 М1:20



Бохирдсон ус зайлуулах нүх
3.0x2.0x2.5h /15м3 5см-н банзаар доторлоно./



Модон таг
3.6x2.6

Тайлбар:

- Мал угаалгын ванны хашаа нь 20м-ийн диаметртэй байна. Малын хашааны $\frac{1}{3}$ хэсгийг цементэлсэн байна.
- Малын хашааны шонг 7,5см трубагаар хийнэ. Шонг хөрсрүү 40см гүн суулгана. Шонг суулгах бетон суурийн хэмжээ 150x150x400мм байна. /Хэсэглэл-1/
- Мал угаах ванн нь 3.0м урт, 2.0м өргөн, 1.8м гүнтэй цунхээлтэй, цунхээл нь мал унагах тавцантай, тавцан нь 50см голчтой труба дээр гүйх 2 мм-ээс доошгүй зузаантай лист төмрөн тавцан байна. Тавцангийн урт нь 3.0м байх ба 1.5:1.5м 2 тийшээ гүйдэг, 2.0м өргөнтэй лист байна.
- Угаалгын ванны онгоц нь гарах хэсэгүүгээ 27 налуу, мал хальтрахаас сэргийлж 20см тутамд иржгэр байна.
- Огтлол хэсэглэлүүдийг БА-3 хуудсанд үзнэ.
- Хашааны схем түүврийг БА-4-6 хуудсанд үзнэ.
- Бохир усыг мотофомпоор соруулж нүхэнд асгана.
- Бохир усны нүхний хажууд анхааруулах тэмдэг тавина.
- Бохир усны нүхнийг 5см-ийн банзаар битүүлнэ.
- Бохир усны нүхний таган дээр мотофомпын шланк орох нүх гаргаж модон таг хийж өгнө.
- Бохир усны нүхний дотор талд шороо нурахаас сэргийлж банзаар доторлоно.

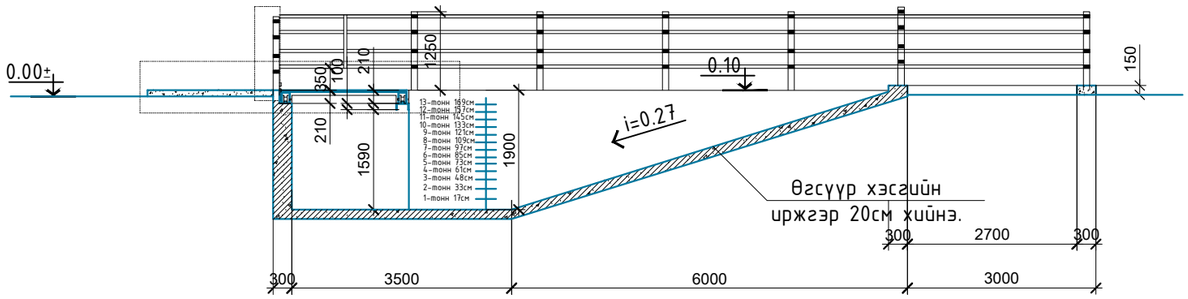
№	Тодорхойлолт	
1	Бог малыг умбуулахад бэлтгэх талбай	314м^2
2	Мал тарилгын хэсэг	9.5м^2
3	Цунхээлийн тавцан	4.8м^2
4	Цунхээл	10м^3
5	Онгоц	5.4м^3
6	Тур хаших зогсоол	9м^2

"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"

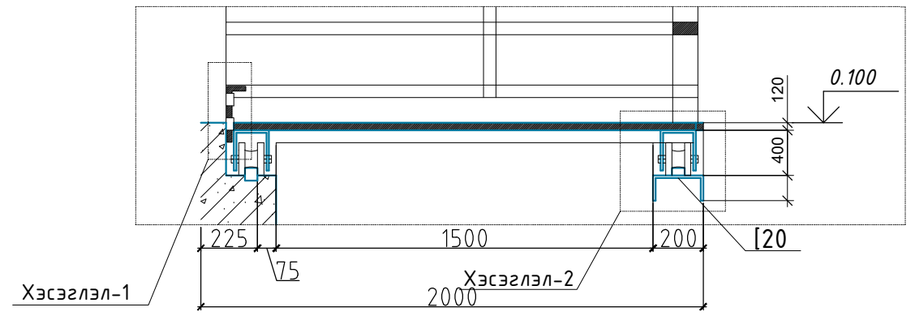
Байгуулалт					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб М1:100	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар БА-2	Хуудас 8
Шалгасан					

А3

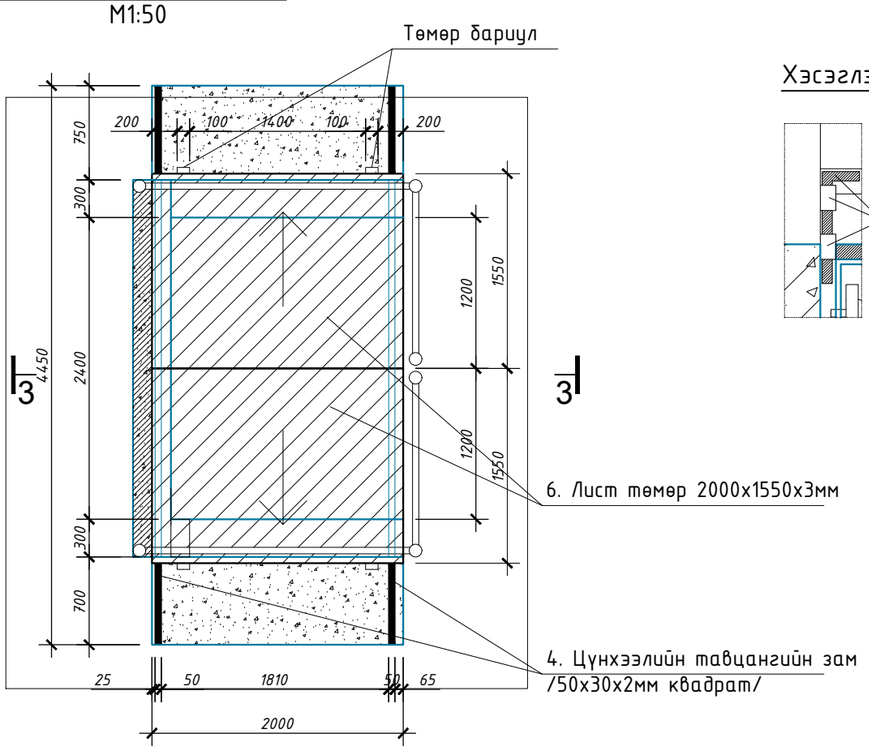
ОГТЛОЛ 1-1 М1:100



Огтлол 3-3 М1:25



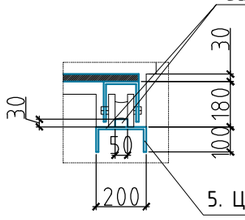
Хэсэгчилсэн байгуулалт
М1:50



Хэсэглэл-1

Лист төмрийн хөдөлгөөнийг хязгаарлахын тулд хажуугийн хашаа болон лист төмөр хоёрт төмөр түгжээ хийж өгнө.

Хэсэглэл-2

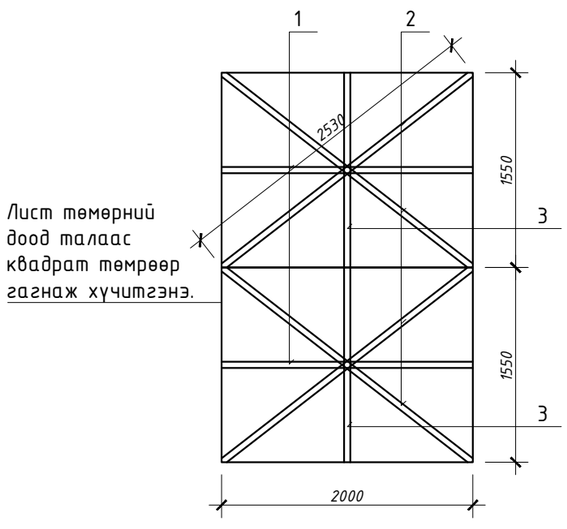


Швеллэр болон квадрат төмрийг хооронд нь Э-42 маркын электроодоор сайтар гагнаж бэхэлнэ.

5. Цүнхээлийн тавцангийн замыг тогтоох бэхэлгээ/С20 швиллер/

НЭГ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо ш	Нэгж жин кг	Нийт жин кг
		Цүнхээлийн тавцан		1	293.4934	293.4934
1	квадрат	50х30х2	L= 2000	2	5.0240	10.0480
2	квадрат	50х30х2	L= 2530	4	6.3554	25.4214
3	квадрат	50х30х2	L= 1550	2	3.8936	7.7872
4	квадрат	50х30х2	L= 4450	2	11.1784	22.3568
5	швеллер	С20	L= 4450	1	81.8800	81.8800
6	лист	1550х3	L= 2000	2	73.0000	146.0000



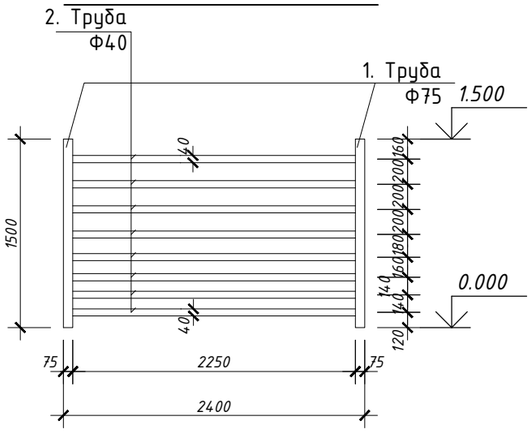
Тайлбар:

- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
- Байгуулалтыг БА-1 хуудсанд үзнэ.
- Хашааны схем түүврийг БА-4-6 хуудсанд үзнэ.
- Төмөр хашаа болон бусад холбогдож байгаа металлуудыг Э-42 маркын электродоор сайтар гагнаж бэхэлнэ.
- Цүнхээлийн тавцангийн дээд талыг резинэн зөөлөвч хийж өгнө.
- Мал унагах тавцангийн урт нь 3.0м байх ба 1.5:1.5м 2 тиймээ гүйдэг, 2.0м өргөн байна.
- Угаалгын ванны онгоц нь гарах хэсэгүүгээ 27 налуу, мал хальтрахаас сэргийлж 20см тутамд иржгэр байна.

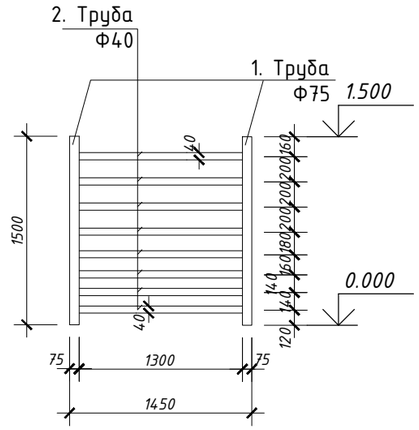
"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"					
Огтлол, хэсэгчилсэн байгуулалт					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб М1:100	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар БА-3	Хуудас 8
Шалгасан					

А3

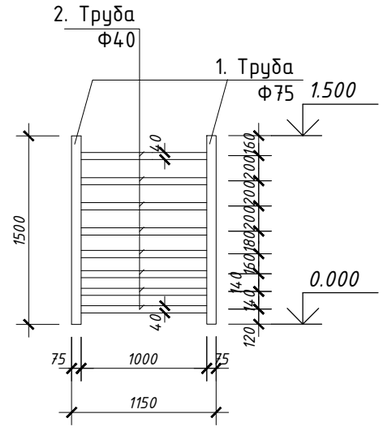
Хаалга Х-1 М1:50



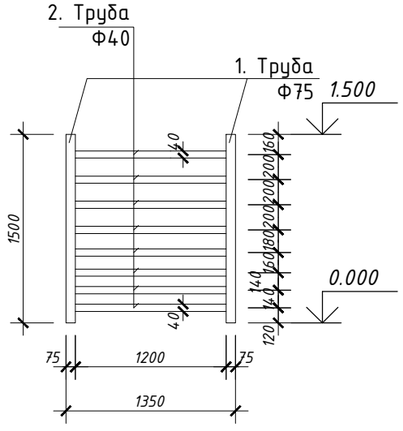
Хаалга Х-2 М1:50



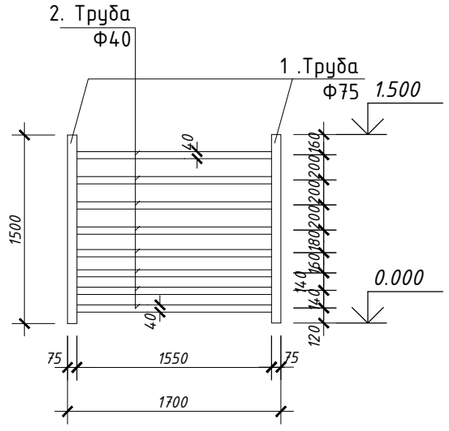
Хаалга Х-3 М1:50



Хаалга Х-4 М1:50



Хаалга Х-5 М1:50



Тайлбар:

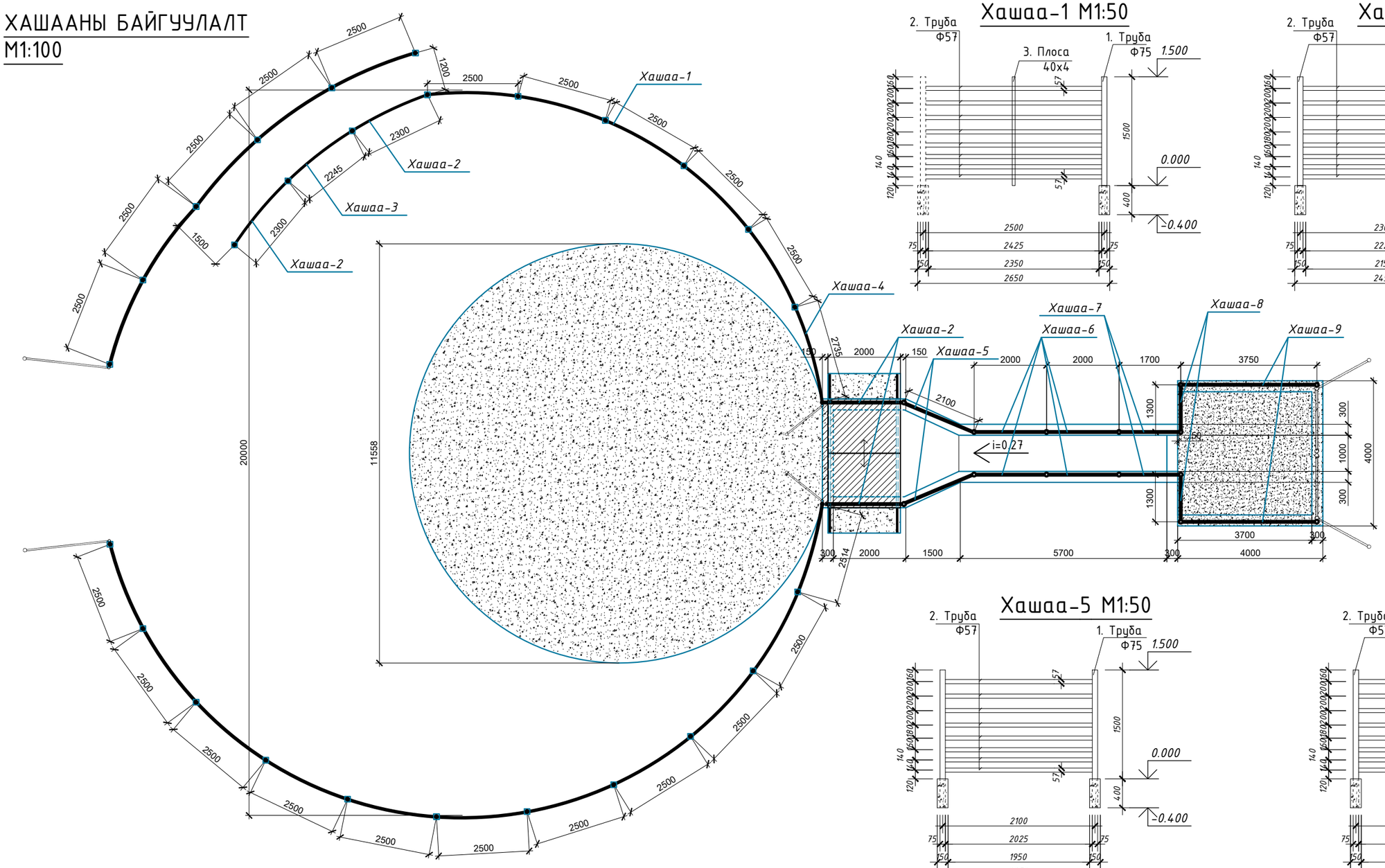
- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
- Хаалганы нугасыг хийхдээ БА-2-р хуудасны байгуулалтаас онгойлтыг харж хийнэ.
- Төмөр хашаа болон бусад холбогдож байгаа металлуудыг Э-42 маркын электродоор сайтар гагнаж бэхэлнэ.
- Хаалгыг цэнхэр юмуу ногоон өнгийн зориулалтын будгаар будна.
- Хаалганы шонг 7.5см диаметрийн труба, хөндлөнг 4,0см-ийн диаметртэй трубагаар хийнэ.

НЭГ ХААЛГАНД ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	Нэгж жин кг	Нийт жин кг
		Хаалга Х-1	2	102.8700	205.7400
1	Труба Ф	75 L= 1500	2	9.4050	18.8100
2	Труба Ф	40 L= 2250	8	10.5075	84.0600
		Хаалга Х-2	1	67.3780	67.3780
1	Труба Ф	75 L= 1500	2	9.4050	18.8100
2	Труба Ф	40 L= 1300	8	6.0710	48.5680
		Хаалга Х-3	1	56.1700	56.1700
1	Труба Ф	75 L= 1500	2	9.4050	18.8100
2	Труба Ф	40 L= 1000	8	4.6700	37.3600
		Хаалга Х-4	2	63.6420	127.2840
1	Труба Ф	75 L= 1500	2	9.4050	18.8100
2	Труба Ф	40 L= 1200	8	5.6040	44.8320
		Хаалга Х-5	2	76.7180	153.4360
1	Труба Ф	75 L= 1500	2	9.4050	18.8100
2	Труба Ф	40 L= 1550	8	7.2385	57.9080

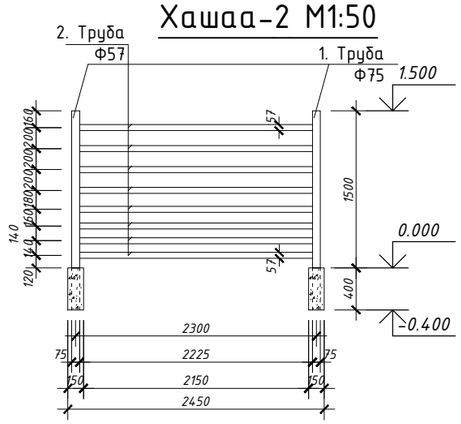
"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"					
Хаалганы бүдүүвч зураг, Материалын түүвэр					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб М1:100	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар БА-4	Хуудас 8
Шалгасан					

ХАШААНЫ БАЙГУУЛАЛТ
М1:100



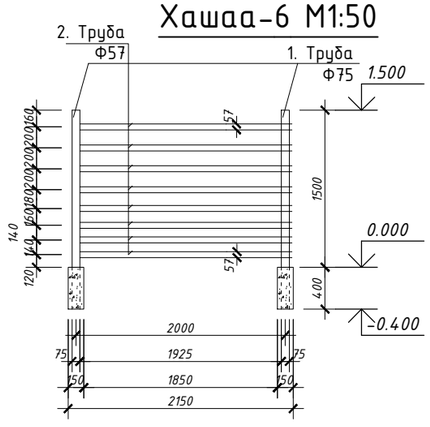
Хашаа-1 М1:50

Хашаа-2 М1:50

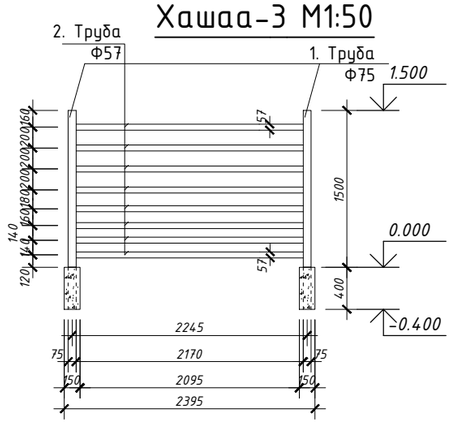


Хашаа-5 М1:50

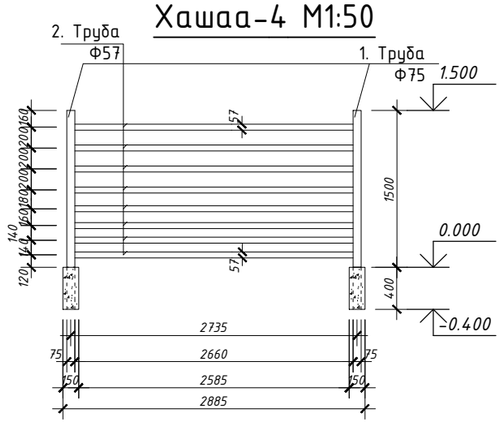
Хашаа-6 М1:50



Хашаа-3 М1:50



Хашаа-4 М1:50



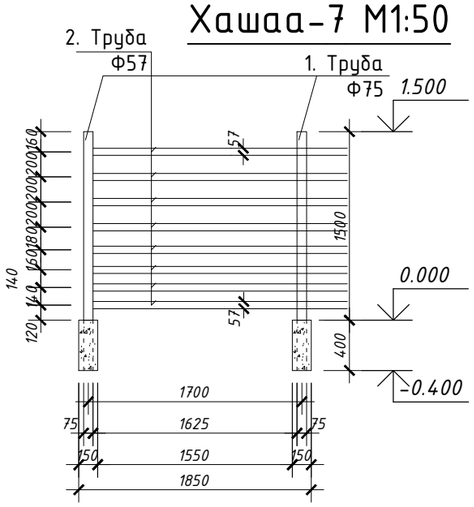
Тайлбар:

- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
- Төмөр хашаа болон бусад холбогдож байгаа металлуудыг Э-42 маркын электродоор сайтар гагнаж бэхэлнэ.
- Хаалгыг цэнхэр юмуу ногоон өнгийн зорилгоор будгаар будна.
- Хашааны шонг хөрснөөс доош 40см бетон суурин дээр байрлуулна.
- Хаалганы шонг 7.5см диаметрийн труба, хөндлөнг 4,0см-ийн диаметртэй трубагаар хийнэ.
- Зөвлөмж:Хашааны хөндлөн төмрийн хоорондын зайг трубаны голчоос голчийн хоорондох байрлуулах.

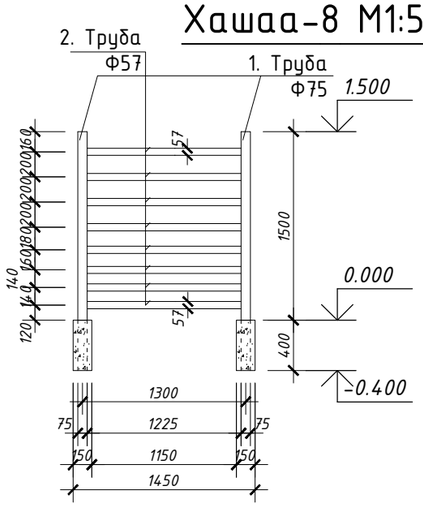
"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"					
Хашааны байгуулалт					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб М1:100	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар БА-5	Хуудас 8
Шалгасан					

А3

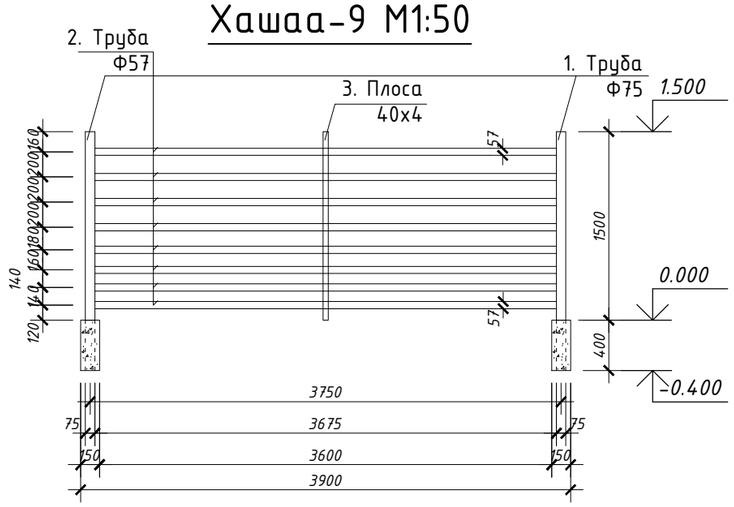
Хашаа-7 М1:50



Хашаа-8 М1:50



Хашаа-9 М1:50



НЭГ ХАШААНД ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	Нэгж жин кг	Нийт жин кг
		Хашаа-1	20	106.2790	2125.5800
1	Труба Ф	75 L= 1900	1	11.9130	11.9130
2	Труба Ф	57 L= 2425	8	11.3248	90.5980
3	Плоса 40х4	L= 1500	2	1.8840	3.7680
		Суурийн бетон В10	20	0.02 м3	0.400 м3
		Хашаа-2	4	106.9520	427.8080
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2225	8	10.3908	83.1260
		Суурийн бетон В10	8	0.02 м3	0.160 м3
		Хашаа-3	1	104.8972	104.8972
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2170	8	10.1339	81.0712
		Суурийн бетон В10	2	0.02 м3	0.04 м3
		Хашаа-4	2	123.2036	246.4072
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2660	8	12.4222	99.3776
		Суурийн бетон В10	4	0.02 м3	0.08 м3
		Хашаа-5	2	99.4800	198.9600
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2025	8	9.4568	75.6540
		Суурийн бетон В10	4	0.02 м3	0.08 м3

НЭГ ХАШААНД ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	Нэгж жин кг	Нийт жин кг
		Хашаа-6	4	114.4240	457.6960
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2425	8	11.3248	90.5980
		Суурийн бетон В10	8	0.02 м3	0.16 м3
		Хашаа-7	2	106.9520	213.9040
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2225	8	10.3908	83.1260
		Суурийн бетон В10	20	0.02 м3	0.4 м3
		Хашаа-8	1	104.8972	104.8972
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2170	8	10.1339	81.0712
		Суурийн бетон В10	4	0.02 м3	0.08 м3
		Хашаа-9	2	126.9716	253.9432
1	Труба Ф	75 L= 1900	2	11.9130	23.8260
2	Труба Ф	57 L= 2660	8	12.4222	99.3776
3	Плоса 40х4	L= 1500	2	1.8840	3.7680
		Суурийн бетон В10	4	0.02 м3	0.08 м3

Тайлбар:

- Уг зургийг бусад холбогдох зургуудтай хамтатган үзнэ.
- Төмөр хашаа болон бусад холбогдож байгаа металлуудыг Э-42 маркын электродоор сайтар гагнаж бэхэлнэ.
- Хаалгыг цэнхэр юмуу ногоон өнгийн зориулалтын будгаар будна.
- Хашааны шонг хөрснөөс доош 40см бетон сууринд байрлуулна.
- Хаалганы шонг 7.5см диаметрийн труба, хөндлөнг 4,0см-ийн диаметртэй трубагаар хийнэ.
- Зөвлөмж:Хашааны хөндлөн төмрийн хоорондын зайг трубаны голчооС голчийн хооронд байрлуулав.

"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"

Хашааны бүдүүвч зураг, Материалын түүвэр					Ye шат: А/З
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб М1:100	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар БА-6	Хуудас 8
Шалгасан					

А3

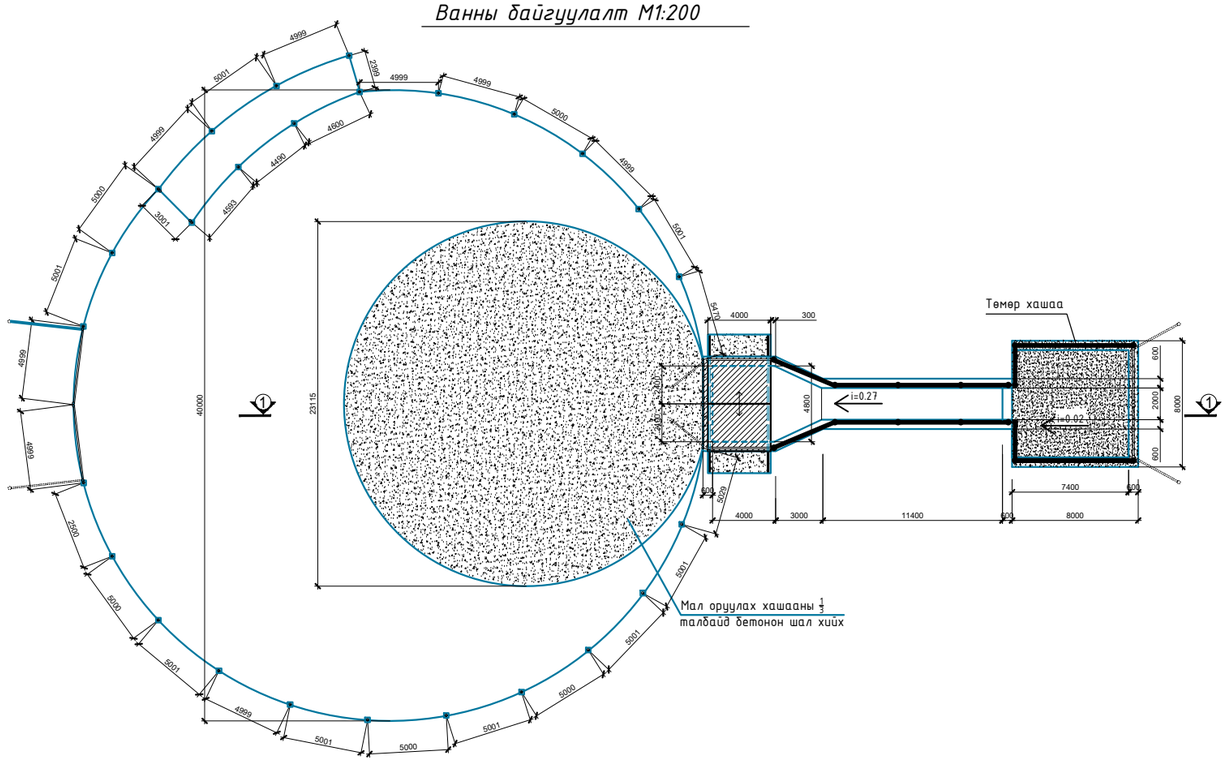
ББ МАРКЫН АЖЛЫН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

дугаар	Зургийн нэр	Хуудасны марк	тайлбар
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ББ-1	
2	Ванны байгуулалт, огтлол 1-1	ББ-2	
3	Ванны арматурлалт	ББ-3	

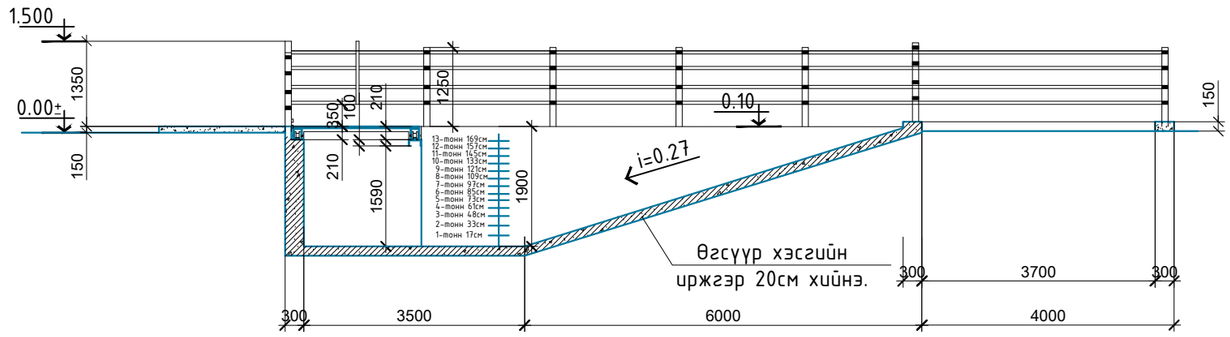
ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. Ажлын уусмал бохирдохоос сэргийлэх зорилгоор умбуулхад бэлтгэх хашаан дотор хүзүүвч хашааны тус газраас хойш нийт талбайн $\frac{1}{3}$ -с багагүй гадаргууг (10-15мм) зузаантай хатуу хучилттайг хийж өгнө.
2. Бог мал угаах суурин байгууламж дахь уусмалын эзэлхүүн 8м^3-с багагүй хэмжээтэй байна.
3. Энэхүү зургийг зурахдаа дараах норм, стандартуудыг ашигласан.
3.1. MNS 6408:2013 Халдваргүйжүүлэлтийн суурин байранд тавих техникийн ерөнхий шаардлага.
3.2. MNS 4968:2000 Хөдөлмөрийн аюулгүй ажиллагаа, эрүүл ахуйн ерөнхий шаардлага.
3.3. MNS 4244:1994 Хөдөлмөр хамгааллын стандартын систем, галын аюулгүй байдал ерөнхий шаардлага.
3.4. MNS 1185:1985 Бетон зуурмаг. Техникийн шаардлага.
3.5. MNS 1228:1987 Хүнд бетон техникийн шаардлага.
3.6. MNS 1246:1971 Барилгын зуурмаг, ангилал техникийн шаардлага.
3.7. БНбД 11-07-04 Барилга байгууламжийн инженерийн судлаганы нийтлэг үндэслэл.
3.8. БНбД 11-102-07 Барилга байгууламжийн инженер экологийн судалгаа
4. Бохирдсон ажлын уусмалыг мотофомпоор соруулж гаргахад хялбар байхаар цүнхээлийн ёроолын гадаргууд 20см-ийн диаметртэй хүйс гаргана.
5. Цүнхээлийн үзүүр хэсгээс гарах талбай хүртэлх зай 6м урт, 0,27 налуу байна.
6. Гарах хоолойн дотор хананы хоорондын зай 1,0м өргөн байна.
7. Мал хальтрахаас сэргийлэх зорилгоор мал гарах хоолойн өгсүүр мал гарах хоолойн өгсүүр бетон ул нь хөндлөн чиглэлдээ эржгэртэй байна.
8. Уусмал шаврах талбайн нь 5м-ээс багагүй диаметр бүхий 0.03-ийн налуу, 10-15 см-ийн зузаан хатуу бетондсон гадаргуутай байна.

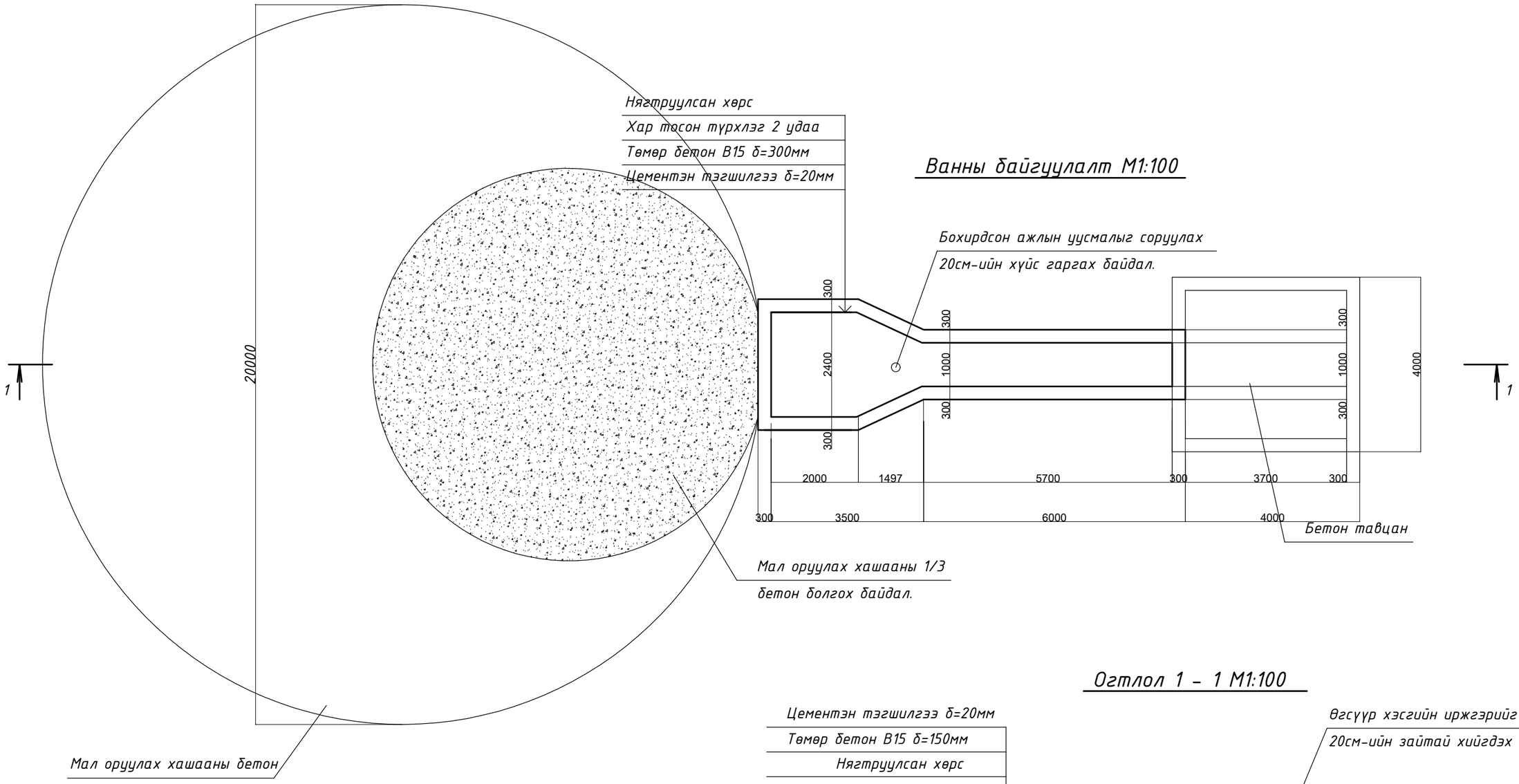
Ванны байгуулалт М1:200

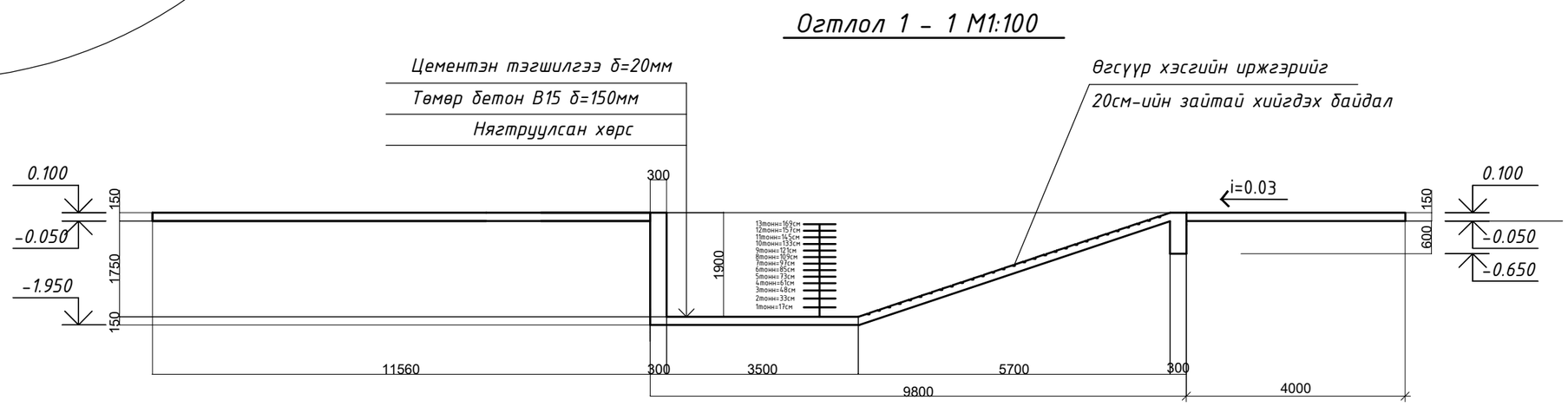


Огтлол 1 - 1 М1:100



"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"					
Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб 1:100	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар ББ-1	Хуудас 8
Шалгасан					





Тайлбар:

1. Энэ зургийг ББ-1; 3-р хуудастай хамт үзнэ.
2. Ажлын арматурын анги SD390, SR235.
3. Бүтээцийн бетоны анги В15.
4. Арматурын хамгаалах үеийн зузаан 30мм байна.
5. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийг хэв хашмалд бэлтгэж цутгасны дараагаар бэхжилтийн 70%-д хүрсэний дараа хэв хашмалыг авна.
6. Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээцийн ажлыг БНбД 52-02-05-ийн дагуу хийж гүйцэтгэнэ.

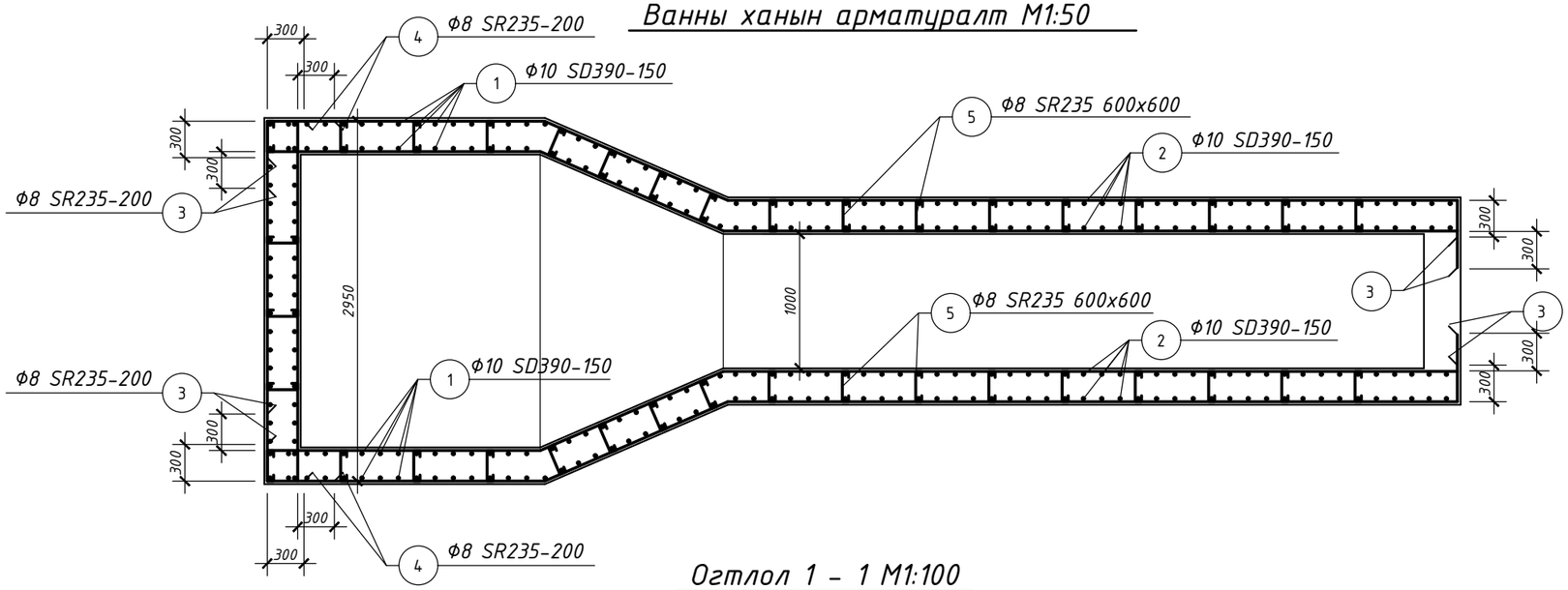
МАРКЛАГДСАН ЭДЭЛХҮҮНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	тайлбар
		Мал оруулах хашааны бетон В10	1	15.700 м3
		Ванны төмөр бетон В15	1	12.500 м3
		Бетон тавцан В10	1	2.800 м3

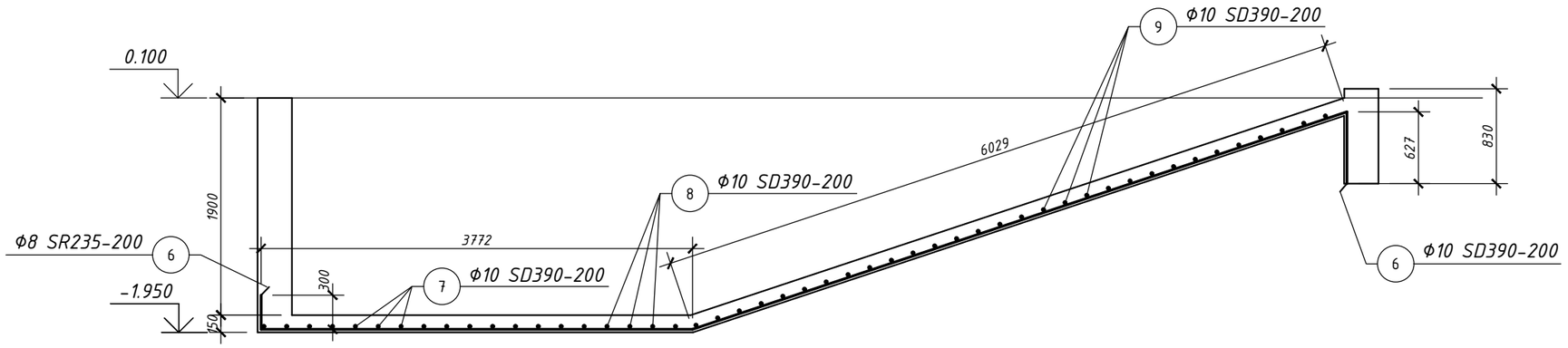
"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"

Ванны байгуулалт, огтлол 1-1					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб 1:100, 1:20	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар ББ-2	Хуудас 8
Шалгасан					

Ванны ханын арматуралт M1:50



Огтлол 1 - 1 M1:100



ШАЛАНД ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	Нэгж жин кг	Нийт жин кг
0		Ванны арматур		0.00	92.9040
6	MNS-JIS G 3112:2002	Арматур Φ10 SD390 L=10730	10	6.0088	60.0880
7	"	" Φ10 SD390 L=3550	12	1.6520	19.8240
8	"	" Φ10 SD390 L=3550~2250	8	1.6240	12.9920
9	"	" Φ10 SD390 L=2150	31	1.2040	37.3240
0		Материал бетон B15		0.00	2.000 $м^3$

ХАНАНД ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Марк позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	Нэгж жин кг	Нийт жин кг
0		Ванны арматур		0.00	586.9439
1	MNS-JIS G 3112:2002	Арматур Φ10 SD390 L=2300	142	1.2880	182.8960
2	"	" Φ10 SD390 L=600~2300	164	0.8062	132.2168
3	"	" Φ8 SR235 L=10490	52	4.1436	215.4646
4	"	" Φ8 SR235 L=3550	26	1.4023	36.4585
5	"	" Φ8 SR235 L=450	112	0.1778	19.9080
0		Материал бетон B15	0	0.00	10.500 $м^3$

Поз	1	Поз	4	Поз	7	Поз	9
Загвар	2000; 300	Загвар	2950; 300; 300	Загвар	2950; 300; 300	Загвар	1550; 300; 300

"Бог мал угаах суурин байгууламжийн ажлын зураг"

Ванны арматурлалт					Ye шат: А/3
Инженер			ЕГ Шифр:	Масштаб 1:50	Огноо 2021
Гүйцэтгэсэн			ТГ Шифр:	Зургийн дугаар ББ-3	Хуудас 8
Шалгасан					