Бүлэг-7. "Эрдэнэ" дэд станцын удирдлага да хаалттай хуваарилах байгууламжийн барилгын зураг төсөл

Шифр: ВСН22-012-VI-7

Ажлын зургийн жагсаалт

д/д	Зургийн нэр	Хуудасны марк	Хуудасны дугаар
1	2	3	4
1	Зургийн жагсаалт	БА-1	1
2	Тайлбар бичиг	БА-2	2
3	Удирдлагын байр болон Хаалттай хувиарлах байгууламжийн байгуулалт	БА-3	3
4	Огтлол 1-1	БА-4	4
5	Огтлол 2-2, 3-3	БА-5	5
6	Удирдлагын байр болон Хаалттай хувиарлах байгууламжийн дээврийн байгуулалт, Хэсэглэлүүд	БА-6	6
7	Нүүр тал тэнхлэг / X1-X7, Y1-Y2 /	БА-7	7
8	Нүүр тал тэнхлэг / X7-X1, Y2-Y1 /	БА-8	8
9	Хаалга, цонх, партешн ханын түүвэр, Хана, шалны хэсэглэлүүд	БА-9	9
10	Дээврийн гадна төмөр шат ТШ-1, Материалын түүвэр	БА-10	10
11	Корнштейн КР-1	БА-11	11
12	6 кВ-ын Нэвтрэх тусгаарлагчийн Төмөр хийц ТХ-1	БА-12	12
13	Зургийн жагсаалт	ББ-1	13
14	Тайлбар бичиг	ББ-2	14
15	Суурь суулгалтын байгуулалт	ББ-3	15
16	Суурийн байгуулалт, Огтлол 1-1, Суурийн холбоос дамнуруу СХДН-1, 2, 3,	ББ-4	16
17	Баганан суурь БС-1, БС-2, Тор Т-1, Т-2, Материалын түүвэр	ББ-5	17
18	Гадна довжоо ГД-1, ГД-2, Материалын түүвэр	ББ-6	18
19	Сувгийн байгуулалт	ББ-7	19
20	Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, Материалын түүвэр	ББ-8	20
21	Огтлол 4-4, 5-5, Материалын түүвэр	ББ-9	21
22	Сувгийн металл хийцийн байгуулалт	ББ-10	22
23	Гагнамал хэлхээ, ГХ-1, ГХ-2, ГХ-3, Материалын түүвэр	ББ-11	23
24	Сувгийн хучилтын байгуулалт	ББ-12	24
25	Сувгийн төмөр таг ТТ-1, ТТ-2, ТТ-3, ТТ-4, ТТ-5, ТТ-6, Материалын түүвэр	ББ-13	25
26	Сувгийн төмөр таг ТТ-7, ТТ-8, ТТ-9, ТТ-10, ТТ-11, ТТ-12, Материалын түүвэр	ББ-14	26
27	Сувгийн төмөр таг ТТ-13, ТТ-14, ТТ-15, ТТ-16, ТТ-17, Материалын түүвэр	ББ-15	27
28	Багана дамнуруугны байршлын схем, Дамнуруу ДН-1, Огтлол 1-1, 2-2, 3-3,	ББ-16	28
29	Дамнуруу ДН-2, ДН-3, ДН-4, ДН-5, Туслах дамнуруу ТДН-1, Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	ББ-17	29
30	Багана Б-1, Б-2-ын арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-18	30
31	Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-19	31
32	Дамнуруу ДН-2-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-20	32
33	Дамнуруу ДН-3-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-21	33
34	Дамнуруу ДН-4-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-22	34
35	Дамнуруу ДН-5-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-23	35
36	Туслах дамнуруу ТДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-24	36
37	Хучилтын хэвний байгуулалт, Хэсэглэл А, Б, В	ББ-25	37
38	Хучилтын доод үеийн арматурчлал, Хэсэглэл, Материалын түүвэр	ББ-26	38
39	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал, Хэсэглэл, Материалын түүвэр	ББ-27	39
40	Хананы тор, ялууны байгуулалт, Хананы тор Т-1, Хэсэглэл А, Б, Ялууны түүвэр	ББ-28	40
41	Саравчны хавтангийн байгуулалт, Материалын түүвэр	ББ-29	41

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн баян-өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хучдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл	Зургийн жагсаалт	
Инженер	Ж.Жаргал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	
Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	

БА-1

Масштаб 1:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.3	1	41

2023 он

A3

ТАЙРБАР БИЧИГ

Үндэслэл: Зураг дэд станцын барилгын төсөлд инженер геологи судалгааны "ИНЖГЕОТЕХ" ХХК-ны 2023 онд боловсруулсан инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг ашиглав.

Байгаль цаг уурын үндсэн өгөгдлүүд:

- Гадна агаарын температур - /-30,6°С/
- Цасны ачаалал - 50 кг/м^2
- Газар чичиргээний эрчим - 8 балл
- Барилгын ангилал - II
- Галд тэсвэрлэлтийн зэрэг - II

Архитектур төлөвлөлт: Удирдлагын барилга нь А блок нь тэнхлэгээрээ 9.2м х 7.5м хэмжээтэй, Б блок нь тэнхлэгээрээ 16.2м х 7.5м хэмжээтэй, үргэлжилсэн 2 блокоос тогтсон барилга болно. Тус барилга нь цутгамал төмөр бетон аяган суурьтай, цутгамал төмөр бетон каркасан хийцтэй, ханын дүүргэлт нь хөнгөн бетон блок, өнгөлгөөний тоосгон ханатай, цутгамал төмөр бетон хучилттай, хавтгай дээвэртэй барилга болно.

Хана: Уг барилгын гадна хана нь 360мм-ийн зузаантай хөнгөн бетон блок, 120мм-ийн зузаантай өнгөлгөөний тоосгон өрөг бүтээцтэй байна. Өрлөгийг 50 маркийн холимог /цементэн+шохой+элс/ зуурмагаар гагнаж өрнө. Дотор цахилгааны угсралтын ажил хийгдсэний дараа дотор шавардлага заслын ажлыг хийнэ. 250мм-с ихгүй хананд гарах нүх сүвийг газар дээр нь гаргана.

Хаалга, цонх: Барилгын цонх нь тусгай зөвшөөрөл бүхий үйлдвэрт стандартын дагуу үйлдвэрлэгдсэн сайн чанарын вакуум цонх байх ба газар дээр нь нүхний хэмжээг авч захиалж угсарна. Цонхны тавцан хиймэл чулуу байна. Цонхны гадна ус зайлуулах тавцанг заавал хийнэ. Цонхыг ус зайлуулах тавцан суух ховилтой байхаар захиална. Цонхны шилний зузаан 4мм-с багагүй байх ба цонх нь дулаан тусгаарлалт сайтай 3 давхар шилэн пакет бүхий

MNS 5802:2007. MNS 5830-2007 стандартын шаардлагыг хангасан байна. Удирдлагын байр болон ХХБ-ын гадна хаалгануud нь дулаалгатай төмөр хаалга байх ба удирдлагын байрлуу дамжин ордог дотор хаалга нь төмөр хаалга байна. Хаалга, цонх нь 0,6 цагийн гал тэсвэрлэх чадвартай үл шатах буюу муу шатах материалаар хийсэн байна. Хаалга цонхыг газар дээрх нүхний хэмжээнд тохируулан захиалж угсарна. Цонх, хаалганы гадна ханатай харьцах хэсгийг шингэн хөвсөн дулаалгаар сайтар чигжиж амалгааг хийнэ.

Шал: Барилгын шалыг 100 маркийн бетон зуурмагаар хийх ба шал нь 150мм-ийн зузаантай цутгамал төмөр бетон шал байна. Цутгамал төмөр бетон шалыг хийхдээ цутгаж хийх ба 25см-ийн зузаантай 50 маркийн цементэн зуурмагаар тэгшилнэ. Шалны бусад хэсэглэлийг зураг заасны дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Тус барилгын эргэн тойронд довжооноос бусад хэсэгт 100см өргөнтэй 30см зузаантай бетон хаяавчийг БМ100 маркаар хийж өгөх ба 100 маркийн цементэн зуурмагаар тэгшилж өгнө.

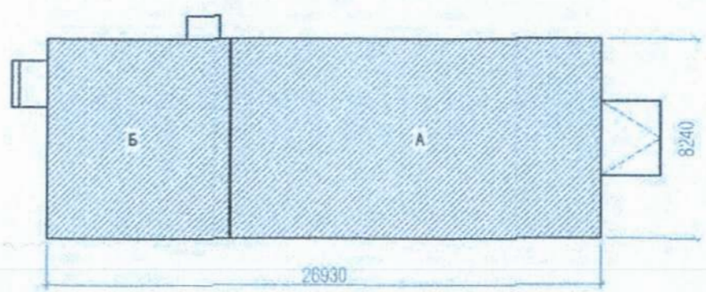
Тааз: Удирдлагын байр болон хаалттай хувиарлах байгууламжын өрөөний таазанд тэгшилгээ хийж эмульсэн будгаар 2 давхарлаж будна.

Дотор засал: Удирдлагын байрны хананд 15мм зузаан сайжруулсан шавардлага замаска тэгшилгээ хийсний дараа шалнаас 3.0м өндөрт цайвар шаргал өнгийн тосон будгаар 2 давхарлаж будна. Хаалттай хувиарлах байгууламжийн хананд 15мм зузаан сайжруулсан шавардлага замаска тэгшилгээ хийсний дараа тааз хүртэл шохойн будгаар 2 дахин будна.

Дээвэр: Дээвэр нь хавтгай байх ба зураг үзүүлсэн схемийн дагуу усыг зайлуулна. Дээвэр нь цементэн тэгшилгээ 1 үе ус тусгаарлагч П350, хатуу полистрол дулаалга 15см, керамзит налуулгатай гадагшаа ус зайлуулалт бүхий хар цаасан дээвэр байна. Дээврийн бороony ус зайлуулагдах налуу i =0.15%. Дээврийг хийхдээ "Орон сууц иргэний барилгын салхижуулалтгүй хавтгай дээврийн хэсэглэлүүд Серии.Г264-1, хэвлэл-1" альбомын дагуу, карнизны уулзварууд хэсэглэлүүдийг хийхдээ холбогдох хэсэглэлүүдийг мөрдөж болгож хийнэ.

БҮГД ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
Нь 5-Н
2024.02.17

Схем



Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Тайлбар бичиг	
Инженер	Ж.Жаргал			
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	

БА-2

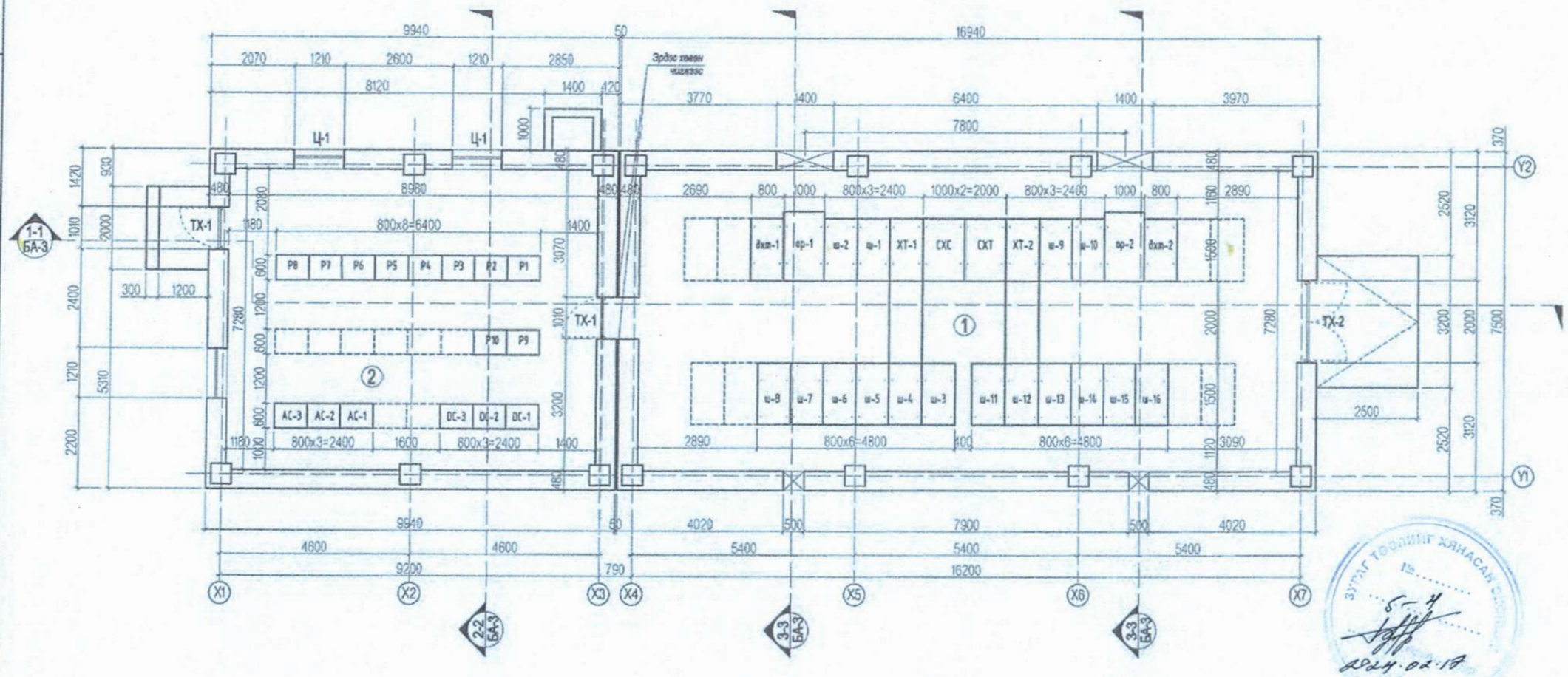
Масштаб 1:

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.3	2	41

2023 он

А3

Удирдлагын байр болон Хаалттай хуваарилах байгууламжийн байгуулалт
М1:50



Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хаалга цонхны хэмжээг "БА-9" үз.
3. Дотор заслын ажлыг "БА-1"-д дурдсан болно.
4. Хана, шалны тодорхойлолтыг "БА-9" үз.

Өрөөний тодорхойлолт

д/д	Өрөөний нэр	Талбай /м²/	Тайлбар
1	6кВ-ын Хаалттай хуваарилах байгууламж	115.97	Резинэн бүдаг
2	Удирдлагын байрны өрөө	65.15	Наамал резин
	Бүгд	181.12 м²	

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

БА-3

Захирал	С.Батхүрэл	
Инженер	Ж.Жаргал	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	
Шалгасан	С.Батхүрэл	

Удирдлагын байр болон Хаалттай хуваарилах байгууламжийн байгуулалт

ЕГ-шифр: BCH22-012-VI-7

ТГ шифр:

Масштаб 1:100

уе шат	хуудас	бүх хуудас
А.3	3	41

2023 он

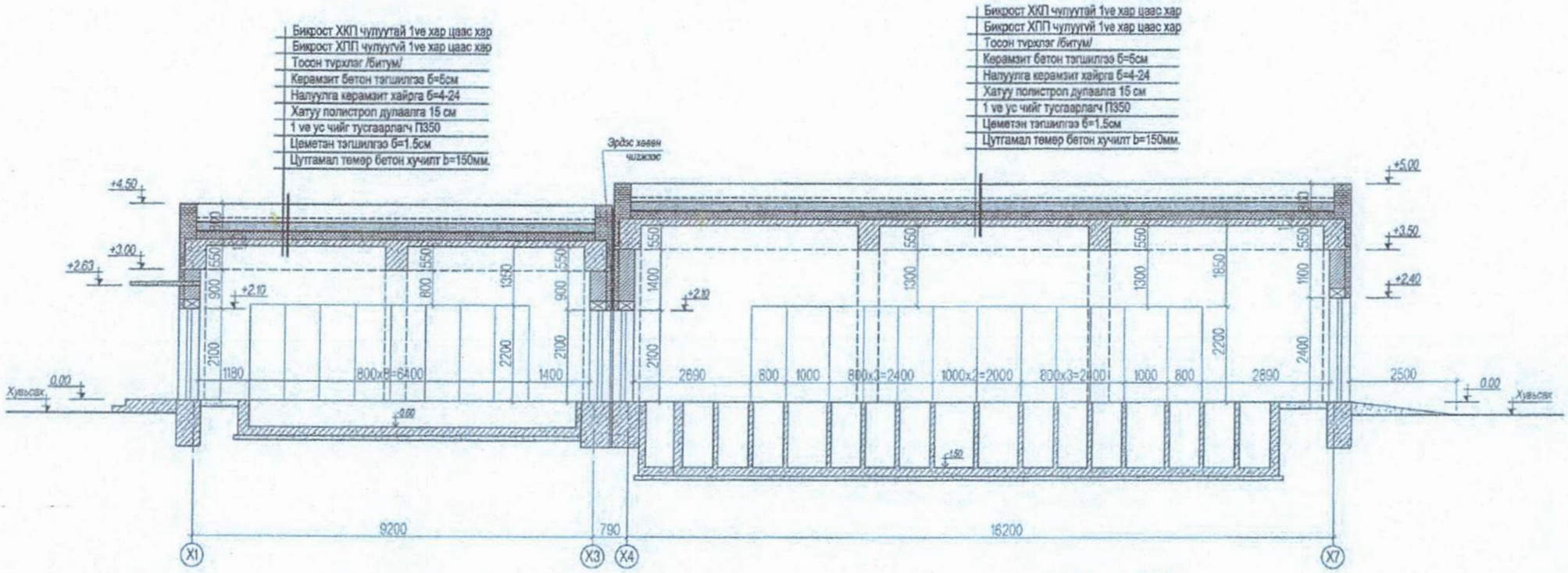
Зөвшөөрөгдсөн

ДГХТ	Б.Менгентуяа	

ЗҮҮЛГ ТӨЛӨЛТ ХЯНАСАН ГЭРЭЭТ
№ 5-4
2024.02.18

5

Огтлол 1-1
М1:50



Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хаалга цонхны хэмжээг "БА-9" үз.
3. Дотор заслын ажлыг "БА-1"-д дурдсан болно.
4. Хана, шалны тодорхойлолтыг "БА-9" үз.

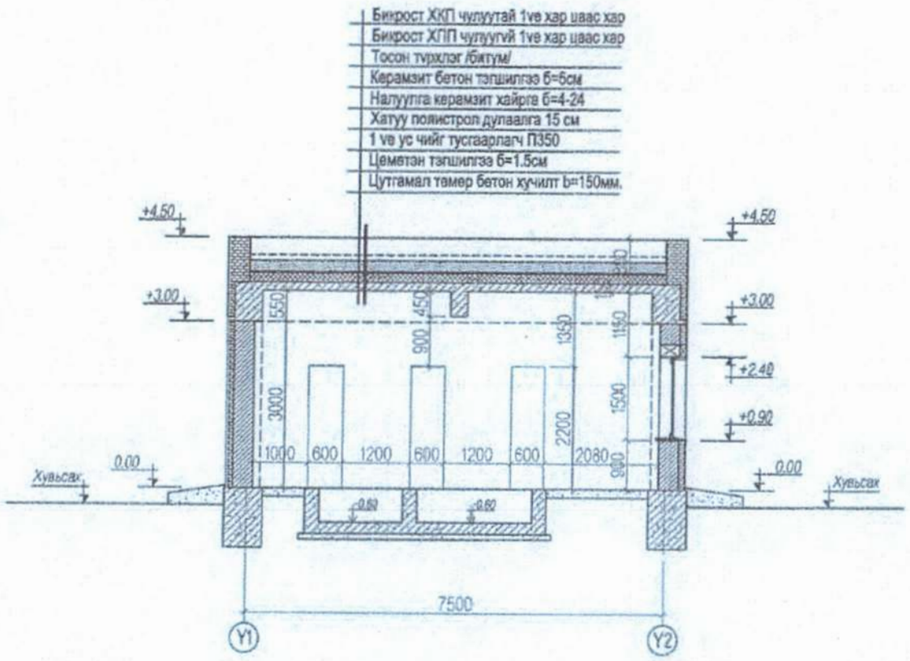
5-4
2024:02:17

Зөвшөөрөгдсөн		
ДГ.ХТ	Б.Менгэнтуяа	

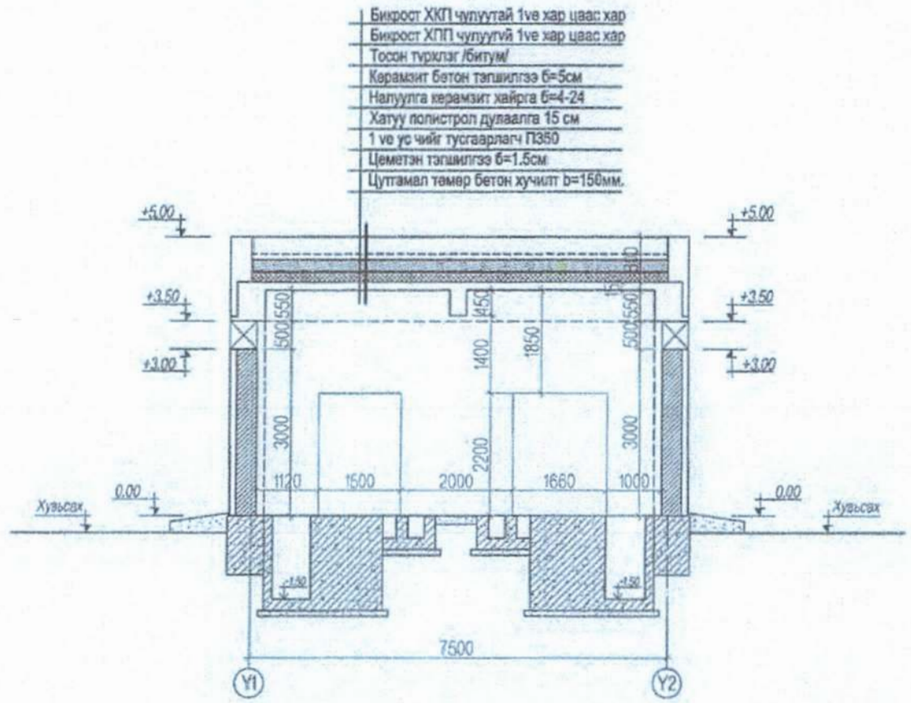
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"			Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл	БА-4		
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.				Масштаб 1:100		
Утас: +976-76015492	Захирал	С.Батхүрэл	Огтлол 1-1	үе шат	хуудас	бүх хуудас
Факс: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал		А.3	4	41
Майл: info@realpower.mn	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ-шифр: ВСН22-012-VI-7			
	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он		

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

Огтлол 2-2
М1:50



Огтлол 3-3
М1:50



Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хаалга цонхны хэмжээг "БА-9" үз.
3. Дотор заслын ажлыг "БА-1"-д дурдсан болно.
4. Хана, шалны тодорхойлолтыг "БА-9" үз.

ЗУРАГ ТЕСЛИЙГ ХЯНАСАН САЛБАР
№ 5-4
2024.02.17

Зөвшөөрөлцсөн		
ДГХТ	Б.Менгентуяа	

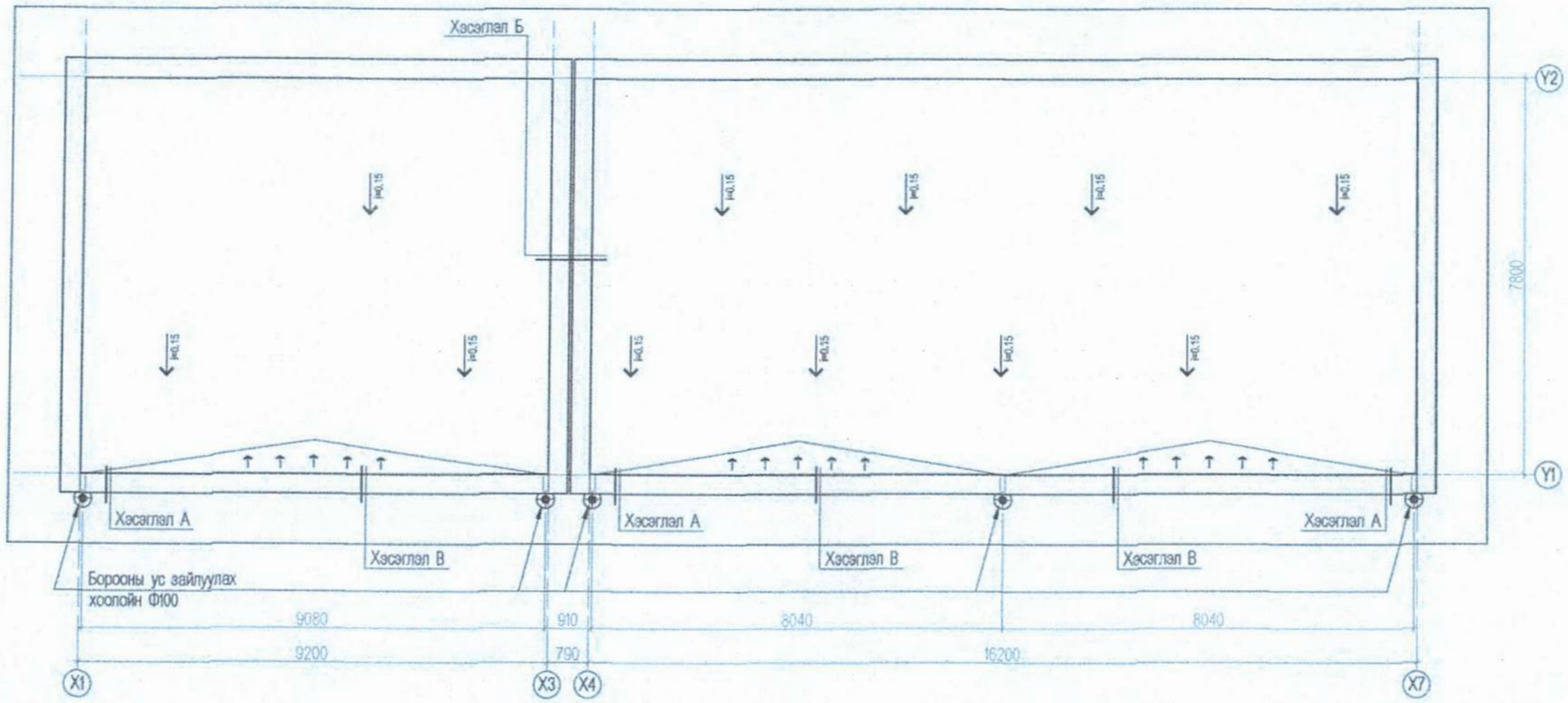
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК" Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот. Утас: +976-76015492 Факс: +976-76015492 Майл: info@realpower.mn	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл				БА-5	
	Захирал	С.Батхүрэл	Огтлол 2-2, 3-3		Масштаб 1:100	
	Инженер	Ж.Жаргал			үе шат	хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ДГ шифр: BCH22-012-VI-7		А.З	5 / 41
	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:		2023 он	

А3

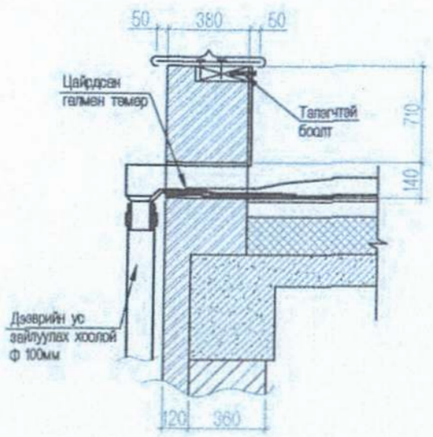
7

Удирдлагын байр болон Хаалттай хувиарлах байгууламжийн дээврийн байгуулалт

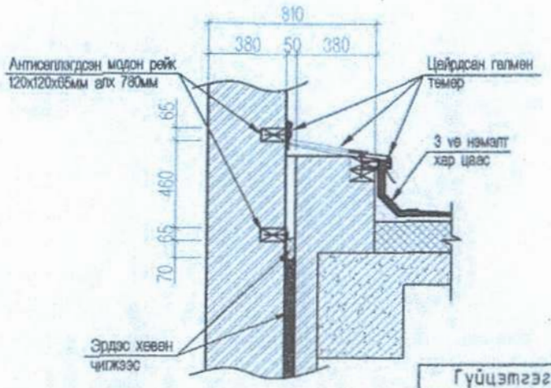
М1:50



Хэсэглэл А



Хэсэглэл Б



Хэсэглэл В

Тайлбар

1. Барилгыг тойруулан 100см өргөнтэй 10см зузаантай бетон хаяавчийг стандартын дагуу хийнэ.
2. Гадна довжоог халтирахаас хамгаалсан гадаргуутай саарал өнгийн керамик хавтанцраар стандартын дагуу өнгөлнө.
3. Дээврийн ус зайлуулах яндан хоолойг PVC хоолойгоор хийх ба диаметр нь Ф100 байна.
4. Дээврийн ажлыг хуурай нөхцөлд гүйцэтгэх ба хур тунадастай үед дулаалгын материалыг чийгнээс хамгаалах арга хэмжээ авна. Дээврийн ажлыг технологийн норм дүрмийн дагуу гүйцэтгэнэ.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

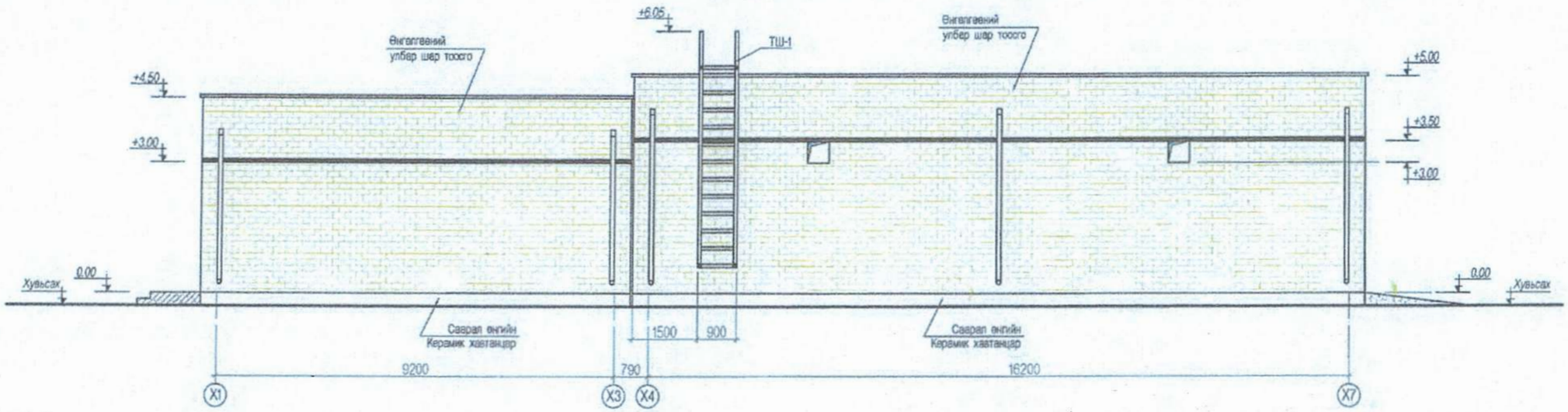
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Өрхөн айнгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

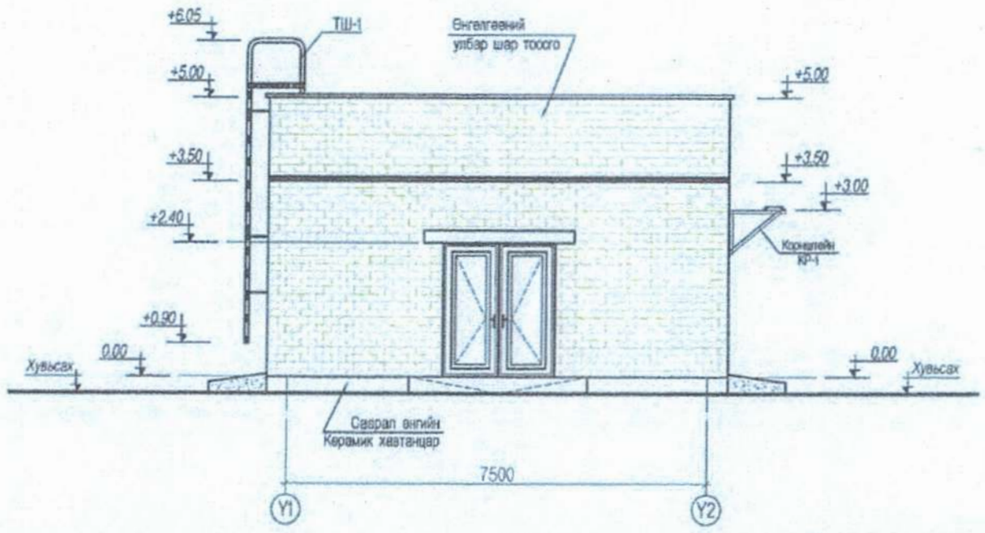
Захирал	С.Батхүрэл		Удирдлагын байр болон Хаалттай хувиарлах байгууламжийн дээврийн байгуулалт, Хэсэглэлүүд	БА-6		
Инженер	Ж.Жаргал			Масштаб 1:100		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	уе шат	хуудас	бүх хуудас
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	А.З	6	41
				2023 он		

A3

Нуур тал /X1-X7/
M1:50



Нуур тал /Y1-Y2/
M1:50



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН БАЙНА
№ 8-4
2024-02-17

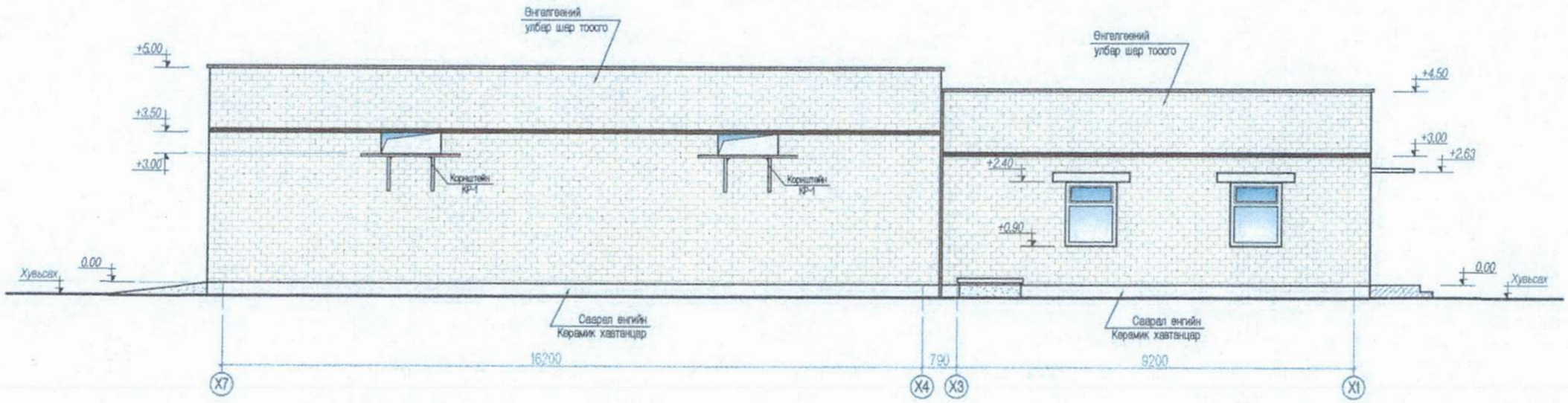
Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хаалга цонхны хэмжээг "БА-9" уз.
3. Дотор заслын ажлыг "БА-1"-д дурдсан болно.
4. Хана, шалны тодорхойлолтыг "БА-9" уз.

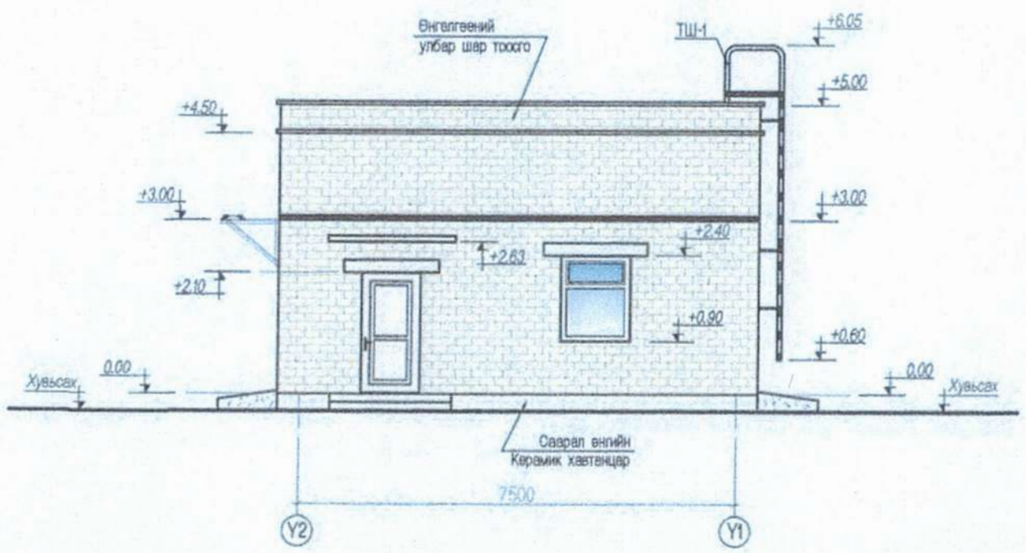
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК" Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот. Утас: +976-76015492 Факс: +976-76015492 Майл: info@realpower.mn	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт барилгадах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл				БА-7
	Захирал	С.Батхүрэл	Нуур тал тэнхлэг /X1-X7/, /Y1-Y2/		Масштаб 1:100
	Инженер	Ж.Жаргал			үе шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ-шифр: BCH22-012-VI-7		А.З / 7 / 41
	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:		2023 он

A3

Нуур тал /X7-X1/
M1:50



Нуур тал /Y2-Y1/
M1:50

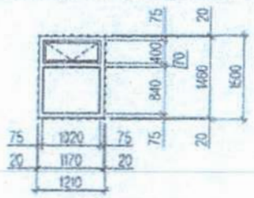
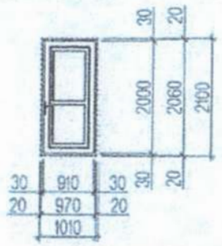
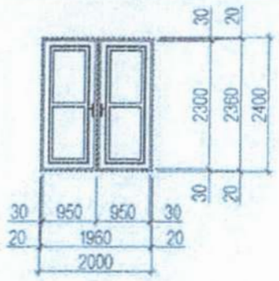


Тайлбар

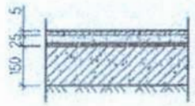
1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хаалга цонхны хэмжээг "БА-9" үз.
3. Дотор заслын ажлыг "БА-1"-д дурдсан болно.
4. Хана, шалны тодорхойлолтыг "БА-9" үз.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"		Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл			БА-8	
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.					Масштаб 1:100	
Утас: +976-76015492	Захирал	С.Батхуяг	Нуур тал төнхлөг /X7-X1/, /Y2-Y1/		ує шоо	хуудас / бүх хуудас
Факс: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал				
Майл: info@realpower.mn	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ шифр: ВСН22-012-VI-7		А.3	8 / 41
	Шалгасан	С.Батхуяг	ТГ шифр:		2023 он	

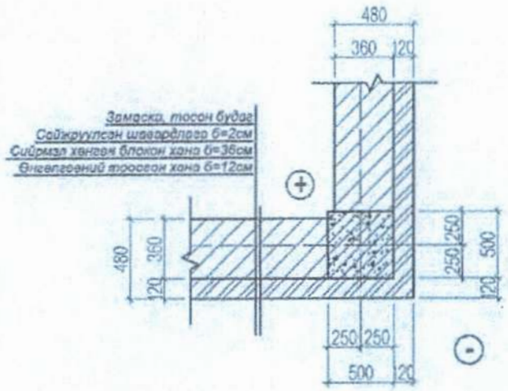
Хаалга, цонхны түүвэр

№	Хэрэглээ	Хаалга, Цонхны бүтэц	Эдэлхүүний хэмжээ /bxh/	Тоо ширхэг	Нүхний хэмжээ
Ц-1	Цонх		1170x1460	3ш	1210x1500
ТХ-1	Төмөр хаалга / IP-43 /		970x2060	2ш	1010x2100
ТХ-2	Төмөр хаалга / IP-43 /		1960x2360	1ш	2000x2400

Шалны хэсэглэл

№	Хэрэглээ	Шалны элементүүд ба зузаан	Шалны бүтэц
Ш-1	Удирдлагын байрны өрөөний шал	Наамал резинен шал ГОСТ16914-71 /б=5мм/	
		Элс цементний холимог зуурмаг тэгшилгээ М100 /б=25мм/	
		Ус тусгаарлагч 1 үе хар цаас	
		Цутгамал төмөр бетон шал М100 /б=150мм/	
		Нягтруулсан хөрс	
Ш-2	Хаалттай хувиарлах байгууламжийн шал	Резинен шал, эпокси шалны будаг /б=5мм/	
		Элс цементний холимог зуурмаг тэгшилгээ М100 /б=25мм/	
		Ус тусгаарлагч 1 үе хар цаас	
		Цутгамал төмөр бетон шал М100 /б=150мм/	
		Нягтруулсан хөрс	

Ханын хэсэглэл

ГХ-2	Удирдлагын байр болон 35/6кВ-ын Хаалттай хувиарлах байгууламжын гаднах хана	

Тайлбар

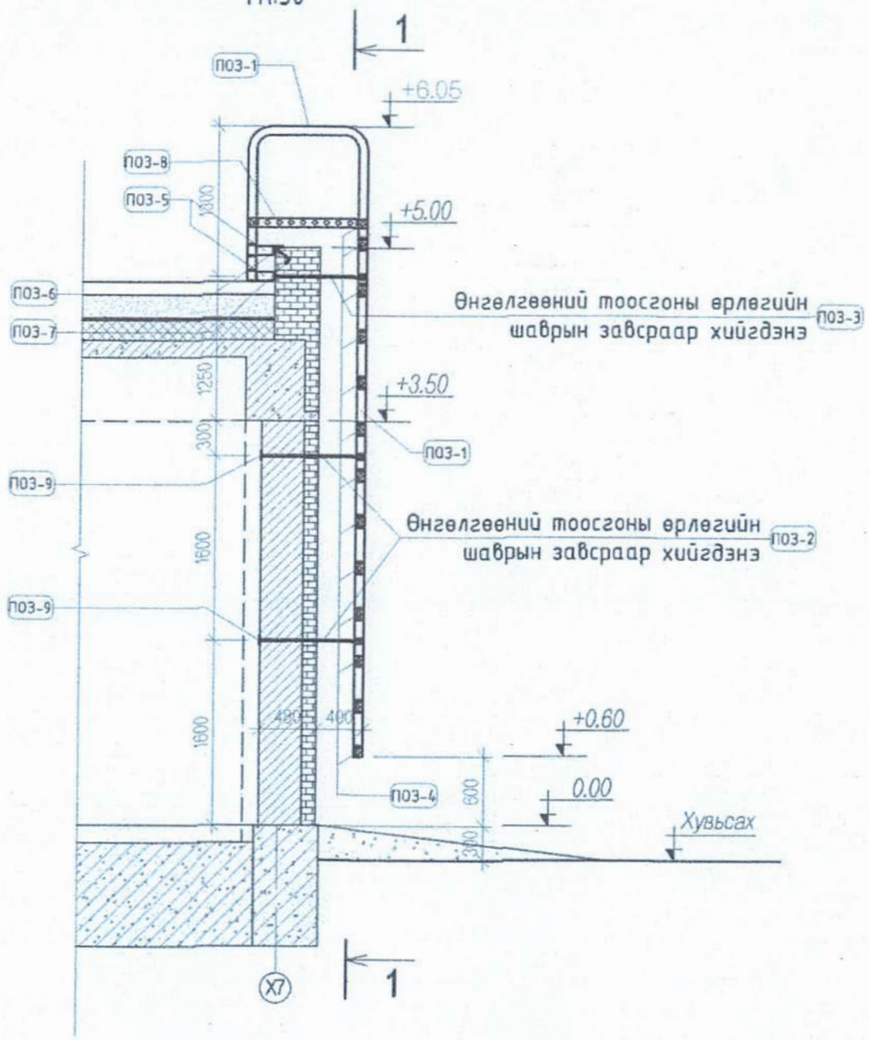
1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл			БА-9
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Сквоун хотхон, 26А - 108 тоот.	Захирал	С.Батхүрэл	Хаалга, Цонхны түүвэр, Хана, Шалны хэсэглэлүүд	Масштаб 1:100
Утас: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал		үе шат / хуудас / нүх хуудас
Факс: +976-76015492	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕР-шифр: БСН22-012-VI-Т	А.3 / 9 / 41
Майл: info@realpower.mn	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

A3

Дээврийн гадна төмөр шат ТШ-1

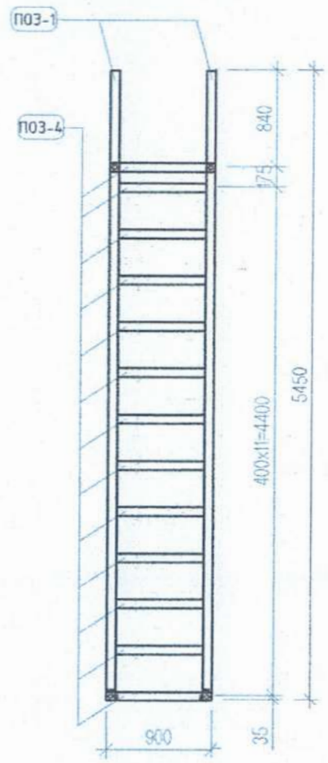
М1:50



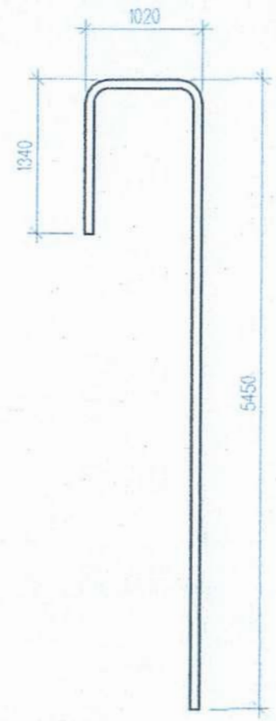
Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Дээвэр лүү гарах төмөр шатыг "БА-9, БА-10" үз.

Огтлол 1-1

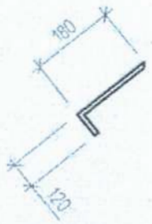


Поз-1



Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Хэмжих нэгж	Нэгж тоо	Нэгж жин /кг/	Бүгд жин /кг/
1	L=7.81м	Угольник төмөр L75x75x5мм	Ш	2	45.30	90.60
2	L=0.88м	Арматур D16 мм	Ш	4	1.37	5.48
3	L=0.78м	Арматур D16 мм	Ш	2	1.21	2.42
4	L=0.90м	Арматур D16 мм	Ш	22	1.40	30.80
5	L=0.235м	Угольник төмөр 75x75x5мм	Ш	4	1.36	5.44
6	L=0.90м	Угольник төмөр L75x75x5мм	Ш	1	5.22	5.22
7	L=0.24м	Арматур D16 мм	Ш	4	0.37	1.48
8	L=0.90м	Угольник төмөр 75x75x5мм	Ш	2	5.22	10.44
9	L=0.10м	Лист 100x100x5мм	Ш	6	0.39	2.34

Поз-7



Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

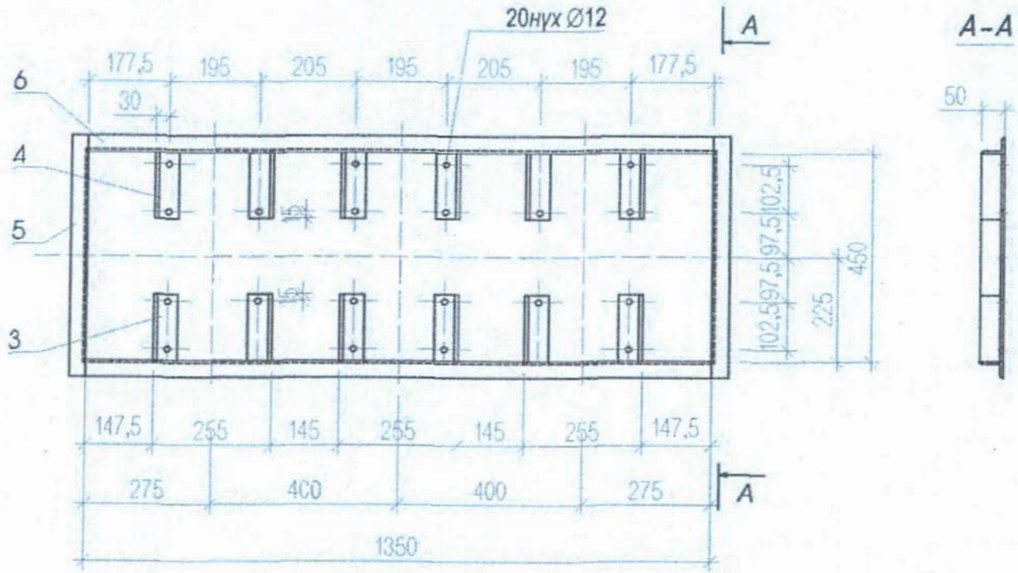
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

БА-10

Захирал	С.Батхүрэл		Дээврийн гадна төмөр шат ТШ-1 Материалын түүвэр	Масштаб 1:50		
Инженер	Ж.Харгал			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	А.3	10	41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он		

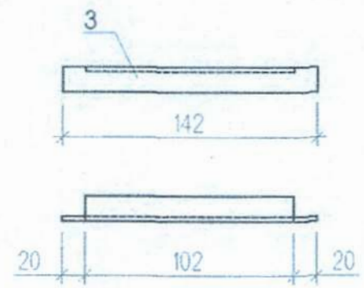
А3

Төмөр хийц ТХ-2



А-А

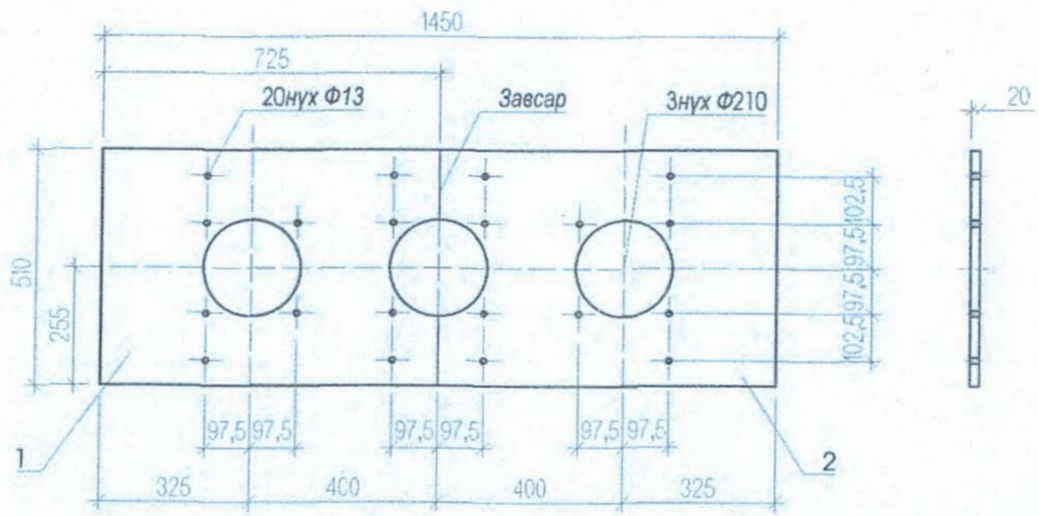
Поз-3



Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бүх гагнаасын өндөр h=6 мм байна.
3. Бүх ган эдлэлүүдийг ГОСТ 380-71* стандартын ВСт3СП4 маркийн гангаар хийнэ.

Тусгаарлагч хавтан



Материалын түүвэр

№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
1	Баруун талын асбоцементэн хавтан АЦЭИД-400	510x725x20	ш	1	13.3	13.3	ГОСТ 4248-78
2	Зүүн талын асбоцементэн хавтан АЦЭИД-400	510x725x20	ш	1	13.3	13.3	ГОСТ 4248-78
3	Булан төмөр , L=142 мм	L 50x5	ш	6	0.53	3.18	ГОСТ 8509-72
4	Булан төмөр , L=143 мм	L 50x5	ш	6	0.54	3.24	ГОСТ 8509-72
5	Булан төмөр , L=550 мм	L 50x5	ш	2	2.07	4.14	ГОСТ 8509-72
6	Булан төмөр , L=1350 мм	L 50x5	ш	2	5.09	10.18	ГОСТ 8509-72

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: Info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		6 кВ-ын Нэвтрэх тусгаарлагчийн Төмөр хийц ТХ-2
Инженер	Ж.Жаргал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: ВСН22-012-VI-3
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:

БА-12

Масштаб 1:

үе шат	хуудас	нийт хуудас
А.З	12	41

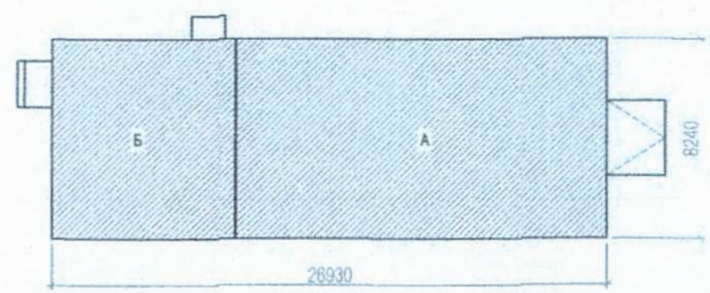
2023 он

А3

Ажлын зургийн жагсаалт

д/д	Зургийн нэр	Хуудасны марк	Хуудасны дугаар
1	2	3	4
1	Зургийн жагсаалт	ББ-1	13
2	Тайлбар бичиг	ББ-2	14
3	Суурь суулгалтын байгуулалт	ББ-3	15
4	Суурийн байгуулалт, Огтлол 1-1, Суурийн холбоос дамнуруу СХДН-1, 2, 3,	ББ-4	16
5	Баганан суурь БС-1, БС-2, Тор Т-1, Т-2, Материалын түүвэр	ББ-5	17
6	Гадна довжоо ГД-1, ГД-2, Материалын түүвэр	ББ-6	18
7	Сувгийн байгуулалт	ББ-7	19
8	Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, Материалын түүвэр	ББ-8	20
9	Огтлол 4-4, 5-5, Материалын түүвэр	ББ-9	21
10	Сувгийн металл хийцийн байгуулалт	ББ-10	22
11	Гагнамал хэлхээ, ГХ-1, ГХ-2, ГХ-3, Материалын түүвэр	ББ-11	23
12	Сувгийн хучилтын байгуулалт	ББ-12	24
13	Сувгийн төмөр таг ТТ-1, ТТ-2, ТТ-3, ТТ-4, ТТ-5, ТТ-6, Материалын түүвэр	ББ-13	25
14	Сувгийн төмөр таг ТТ-7, ТТ-8, ТТ-9, ТТ-10, ТТ-11, ТТ-12, Материалын түүвэр	ББ-14	26
15	Сувгийн төмөр таг ТТ-13, ТТ-14, ТТ-15, ТТ-16, ТТ-17, Материалын түүвэр	ББ-15	27
16	Багана дамнурууны байршлын схем, Дамнуруу ДН-1, Огтлол 1-1, 2-2, 3-3,	ББ-16	28
17	Дамнуруу ДН-2, ДН-3, ДН-4, ДН-5, Туслах дамнуруу ТДН-1, Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	ББ-17	29
18	Багана Б-1, Б-2-ын арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-18	30
19	Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-19	31
20	Дамнуруу ДН-2-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-20	32
21	Дамнуруу ДН-3-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-21	33
22	Дамнуруу ДН-4-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-22	34
23	Дамнуруу ДН-5-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-23	35
24	Туслах дамнуруу ТДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	ББ-24	36
25	Хучилтын хэвний байгуулалт, Хэсэглэл А, Б, В	ББ-25	37
26	Хучилтын доод үеийн арматурчлал, Хэсэглэл, Материалын түүвэр	ББ-26	38
27	Хучилтын дээд үеийн арматурчлал, Хэсэглэл, Материалын түүвэр	ББ-27	39
28	Хананы тор, ялууны байгуулалт, Хананы тор Т-1, Хэсэглэл А, Б, Ялууны түүвэр	ББ-28	40
29	Саравчны хавтангийн байгуулалт, Материалын түүвэр	ББ-29	41

Схем



Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: Info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Зургийн жагсаалт	ББ-1	
Инженер	Ж.Харгал			Масштаб 1:50	
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		БР шифр: ВСН22-012-VI-7	үе шат	хуудас	бүх хуудас
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	А.Э	13	41
				2023 он		

A3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

Ерөнхий хэсэг: Барилга бүтээцийн төлөвлөлтийг байгаль цаг уурын доорхи нөхцөлд тохируулан төлөвлөв.

Үүнд: Гадна агаарын тооцооны температур - /-30.6°C/

Цасны ачаалал - 50 кг/м²

Салхины ачаалал - 34 м/сек

Газар хөдлөлийн балл - 8 балл

Барилгын даацын үндсэн бүтээц нь цутгамал төмөр бетон араг бүтээц болно.

Буурь суурь: Барилгын суурийг зураг заасан түвшинд суулгах ба үндсэн хөрсийг (γ=1.80г/см³) нягтруулна. Барилгын суурийн нүхийг бүхэлд нь ухах ба хөрсний нягтралыг эрх бүхий байгууллагаар хэмжүүлж дүгнэлт гаргуулж зохиогчоор хянуулна. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа инженер геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж буурь хөрсний акт үйлдэх ба суурийн ажил эхлэхээс өмнө захиалгч инженерээр хянуулж зөвшөөрөл авсны дараа суурийн угсралтын ажлыг эхлэх шаардлагатай. Барилгын суурийг цутгамал төмөр бетон баганан суурь болон суурийн дам нурууны байхаар төлөвлөв. Цутгамал төмөр бетон багана болон суурийн дамнурууны бетон анги В20 буюу /М250 марк/, арматурын анга нь SD390, SR235 MNS JIS G3112:2002 стандарт байна.

Хөрстэй харьцах босоо гадаргууд ус чийгээс тусгаарлагчийг 2 дахин түрхэх ба эргүүлж чигжихдээ овойлт үүсгэхгүй элс хайрганы хольцоор 20см дутамд үечлэн нягтруулан чигжинэ. Буурь суурийн ажлыг БНБД 3.02.01-90-г баримтлан гүйцэтгэвэл зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж мурийсан арматур ашиглахыг хориглоно. Суурийн хэв хашмал нь бат бөх тогтвортой нөхцлөөр хангагдсан байх шаардлагатай ба бетон бат бэхийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмалыг суллаж болохгүй.

Араг бүтээц: Цутгамал төмөр бетон араг бүтээцийн анги В20 буюу /М250 марк/ бетон, SD390, SR235 ангийн арматуртай байхаар төлөвлөв. Араг бүтээцийн баганын хөндлөн огтлол нь 500x500мм, дамнурууны хөндлөн огтлол 500x500(h)мм, 500x700(h)мм, туслах дамнурууны хөндлөн огтлол 300x600(h)мм байхаар тус тус төлөвлөв. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц БНБД 52-02-05", "Цутгамал төмөр бетоны ажил гүйцэтгэх заавар БД52-102-04"-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ. Хамар ханыг баганатай холбох зорилгоор баганын өндрийн дагуу 675мм тутамд гаргалгаа арматур гаргаж өгөх шаардлагатай. Араг бүтээцийг цутгахдаа бэхэжсэн бетоны гадаргууд тогтсон бетоны хог хаягдал, шороо тоосыг бүрэн гүйцэд цэвэрлэн усаар норгосны дараа бетон цутгалтыг эхлэж байх шаардлагатай. Хэв хашмал нь бат бөх тогтвортой нөхцлөөр хангагдсан байх шаардлагатай ба бетон бат бэхийнхээ 70%-ийг авахаас өмнө хэв хашмалыг суллаж болохгүй.

Хучилт: Хучилтыг цутгамал төмөр бетон хүүцтэй гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. 150мм зузаантай цутгамал төмөр бетон хучилтын арматурчлалыг цутгамал төмөр бетон дамнурууны арматурчлалтай хамтад нь хийнэ. Цутгамал төмөр бетон хучилтын бетоны марк В20 буюу /М250 марк/, ажлын арматурын анги SD390, SR235 байна.

Хана: Удирдлагын байр болон хаалттай хувиарлах байгууламжийн гадна ханын зузаан 360мм-ийн хөнгөн бетон блокон өрөгтэй ба 120мм өнгөлгөөний тоосгон өрөгтэй байна. Хөрстэй харьцах хэсэгт ус чийгээс тусгаарлагчийг 2 уе хийж өгнө. Хана өрөхдөө тоосгон өрөгт 50 маркийн цемент шохойн зуурмагаар гагнана. Ханын босоо чиглэлд өндрийн 675мм тутамд бүх уртын дагуу арматур тавьж өгөх ба баганатай нарийвч ашиглан холбож өгнө. Гадна хана нь дүүргэгч хана болж байгаа тул багана ба дээд дамнурууныаас 20мм зайтай өрж үян зөөлөн материалаар чигжинэ.

Ялуу: Гадна хана ба хамар хананд гарах хаалга цонхны нүхнүүд дээр даацын угсармал төмөр бетон ялуу суулгана. Угсармал төмөр бетон ялууг цуврал В.1.038-1-ийн дэвтэр 1-ээс сонгов. Ялууг 1,5м-ээс илүү өргөнтэй нүхний дээр 35см-ээс багагүй, 1,5м хүртлэх нүхэн дээр 25см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана. Угсармал ялууг 100 маркийн жигд тараасан бэхжээгүй зуурмаг дээр суулгана. Ялуу нь хугарч, ан цав гараагүй байх шаардлагатай.

Хаяавч: Барилгын эргэн тойронд 100см өргөнтэй бетон манаасыг барилгаас гадагш /i=0,15/ налуутай хийж өгнө. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНБД 3.01.06-90-ийг баримтлан гүйцэтгэх хэрэгтэй.

Анхаарах зүйл:

1. Суурь суух хөрсийг зураг заасны дагуу үечлэн нягтруулах байдлаар хийнэ. Суурийн болон газар шорооны ажлын үед аюулгүй ажиллах бүх арга хэмжээг зайлшгүй авах шаардлагатай.
2. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур ашиглах тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 50см урттай дээж авч зохих эрх бүхий мэргэжлийн байгууллагаар шалгуулж, зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол захиалгчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
3. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм дүрэм БНБД 52-02-05-н зохих заалтуудыг баримтлах хэрэгтэй.
4. Барилгын галын зэрэг II бөгөөд уг хоёр барилгын цуглуулах хэсэг болох гадна хананы зааг буюу дулаалгыг хөөсөнцөр хавтан буюу полистирол хавтан хэрэглэхийг хатуу хориглоно. Зураг тусгасан материал хэрэглэх шаардлагатай.

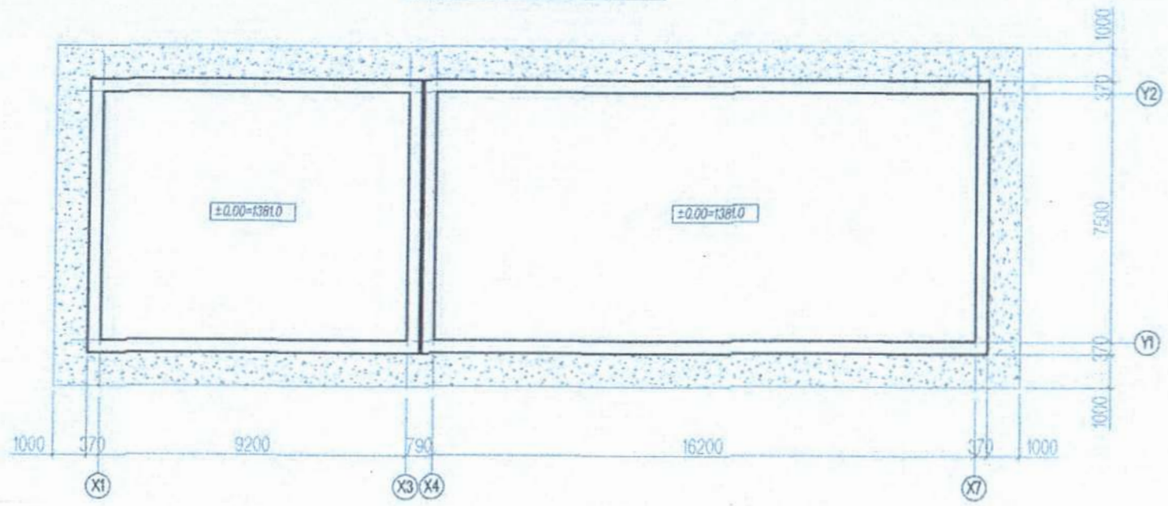
5-1
2024.02.17

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл				66-2
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.	Захирал	С.Батхүрэл	Тайлбар бичиг	Масштаб 1:50	
Утас: +976-76015492	Инженер	Ж.Харгал		уе шат / хуудас / бүх хуудас	
Факс: +976-76015492	Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал	ЕГ-шифр: BCH22-012-VI-7	А.3 / 14 / 41	
Майл: info@realpower.mn	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он	

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

15

Суурь суулгалтын зураг



Таних тэмдэг:

Өнгөн хөрс

T_3J_1 ⑦ Өтөршсөн андезит

Цооногийн амсар

0.3 Хөрсний хял зааг

Эвдрэгүй бүтэцтэй дээж

Эвдэрсэн бүтэцтэй дээж

6.0 Цооногийн гүн, м

Бусад тэмдэглэгээ:

dpQ_2 Хөрсний гарал үүсэл, насжилтын индекс

① Инженер-геологийн элементийн дугаар

Тайлбар:

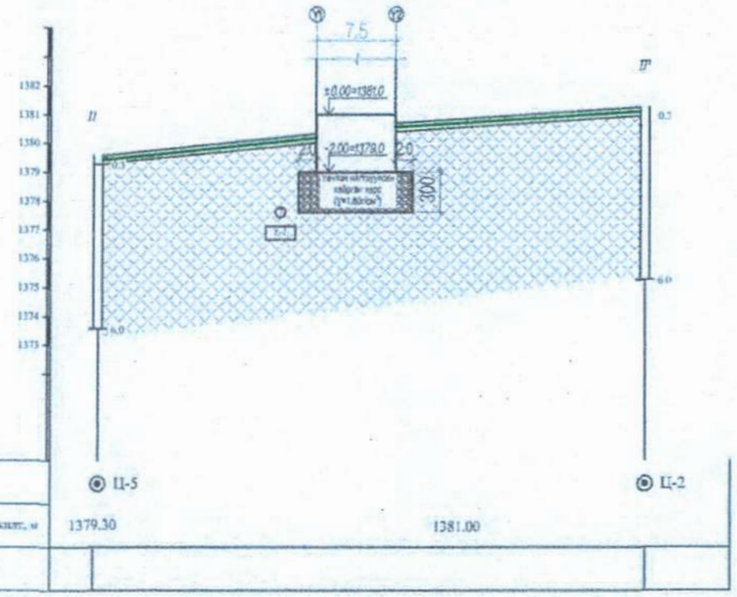
1. Барилгын шалны ±0,00 түвшинг 1381.0 утгатай харгалзах үнэмлэхүй түвшингээр авна.
2. Суурийг барилгын инженер геологийн "Инжгеотех" ХХК-ний 2023 онд хийж гүйцэтгэсэн инженер геологийн дүгнэлт үндэслэн төлөвлөв.
3. Газар шорооны ажлын зэрэг гэсэглэн нөхцөлд гар аргаар малтахад-VII
4. Хөрсний шинж чанар нь:
   а. Өнгөн хөрс
   б. Хадан хөрс. /ИГЭ-7/
   Хадан хөрс нь овойлтгүй хөрсөнд нормчлогдоно.
5. Улирлын хөлдөлтийн нормatив гүн нь 2,72м.
6. Тус барилга газар чичэрхийлэлийн 8 баллын бүсэд багтана.
7. Удирдлагын байр байрлах талбайн доор харгалзах хөрсний үзүүлэлт.
   а. Хадан хөрс.

Физик шинж чанар:

Байгалийн нягт	G_{s3}=2,45
Өгөршлийн зэрэг	K_{Sr}=0,90
Сүвшилийн коэффициент, нэгж	e=0,315
Түр зуурын эсэргүүцэл	Ro=120кПа
Хатуугийн зэрэг	VII

8. Газар шорооны ажил:
   8.1. Барилгын суурийг суурилуулахдаа зураг заасны дагуу 30см-ийн зузаантай хайрган дэвсгэр дэвсэх ба хайрган дэвсгэрийг суурь суулгах түвшин хүртэл хийж суурийг суулгахаар зураг төсөлд тусгасан бөгөөд, барилгын суурийн нүхийг бүхэлд нь ухна. Барилгын суурийн нүхийг ухсаны дараа инженер геологийн мэргэжлийн хүнээр үзүүлж буурь хөрсний акт үйлдэх ба суурийн ажил эхлэхээс өмнө зураг Захиалгч инженерээр хянуулж зөвшөөрөл авсан байна.
   8.2. Суурийн нүхийг ухахдаа суурийн гадна захаас 1,2 м байхаар ухаж, хайрган хөрсийг 20см дутамд үлдэн нягтруулна. Нягтралыг γ=1.80гр/см^3 хүргэж сайн нягтруулах шаардлагатай. Мөн суурийн ажил дуусаны дараа эргүүлж булахдаа элс, хайрганы хольцтай хөрсийг 20-30 см зузаантай үлдэн нягтруулна. Хөрсний үе тус бүрийн нягтралыг мэргэжлийн лабораторын шинжилгээний дүгнэлтээр баталгаажуулж, захиалгч эсвэл зөвлөх инженерээр хянуулна.
   8.3. Суурийн болон газар шорооны ажлыг гүйцэтгэх явцад гадаргуугийн хур борооны усыг суурийн нүхэнд орохоос хамгаалж далан маанаас хийх болон бусад арга хэмжээг авах шаардлагатай.
9. Суурь болон бусад тамер бетон хийцэд хэрэглэх бетон зуурмаг бүрэлт дээж авч итгэмжлэгдсэн лабораториор дүгнэлт гаргуулж захиалгчтай хянуулж дараагийн үе шатны ажилд орно.
10. Барилга угсралтын ажлын явцад технологийн горим алдагдсанаас үүсэх хариуцлагыг Захиалгч хариуцахгүй.

Инженер-геологийн зүсэлт



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН
5-4
2024.02.17

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

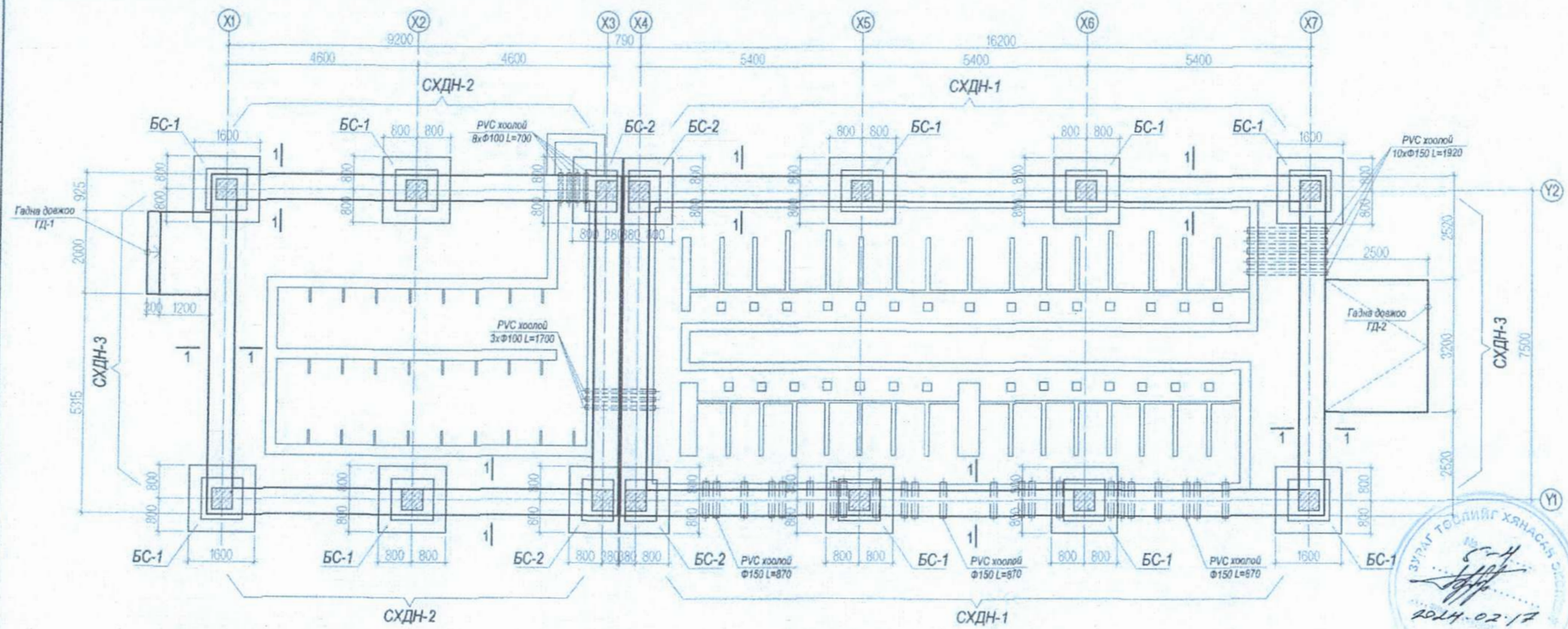
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт барилгадах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Суурь суулгалтын зураг	Масштаб 1:100		
Инженер	Ж.Жаргал			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: ВСН22-012-VI-7	А.3	15	41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он		

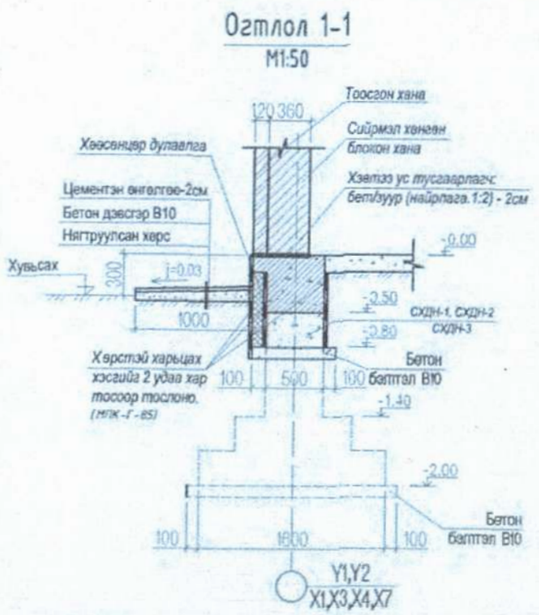
ББ-3

A3

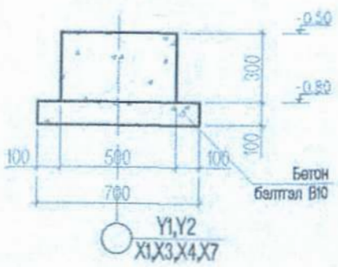
Суурийн байгуулалт
M1:100



Огтлол 1-1
M1:50



Суурийн холбоос дамнуруу
СХДН-1, СХДН-2, СХДН-3
Огтлол 1-1
M1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Барилгын суурийн нүх ухсаны дараа инженер геологийн мэргэжилийн хүнээр дуурь хөрсний далд ажлын акт үйлдэж, зураг зохиогч инженерээр үзүүлж, зөвшөөрөл авсны дараа суурийн угсралтын ажлыг эхлэх шаардлагатай.
3. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв хүйтний улиралд гүйцэтгэх бол барилгын норм ба дүрэм БНБД 52-02-05-н 9-р заалтыг баримтлах шаардлагатай.
4. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур хэрэглэх тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 50см урттай дээж авч, зохих эрх бүхий байгууллагаар шалгуулж, зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
5. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэд хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
6. Бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
7. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Тайлбар
	СХДН-1, СХДН-2, СХДН-3		
		Бетон баттал B10	V=6.03m³
	Материал	Бетон анги B20	V=12.72m³

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

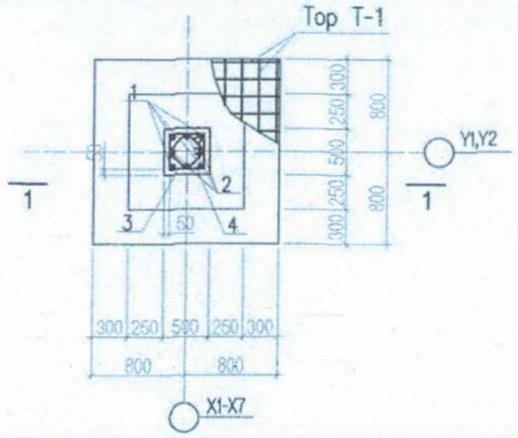
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Суурийн байгуулалт, Огтлол 1-1, Суурийн холбоос дамнуруу СХДН-1, СХДН-2, СХДН-3,	ББ-4		
Инженер	Ж.Жаргал			Масштаб 1:50		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	үе шат	хуудас	бүх хуудас
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	А.З	16	41
				2023 он		

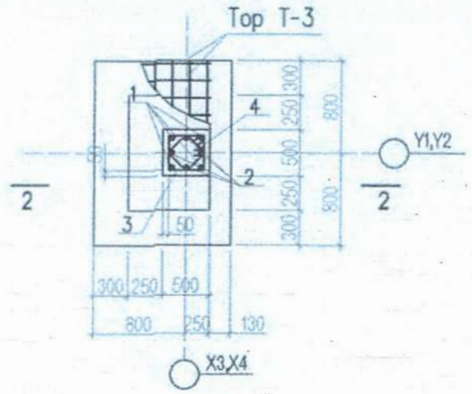
А3

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЗӨВШӨӨРӨВ
2024.02.17

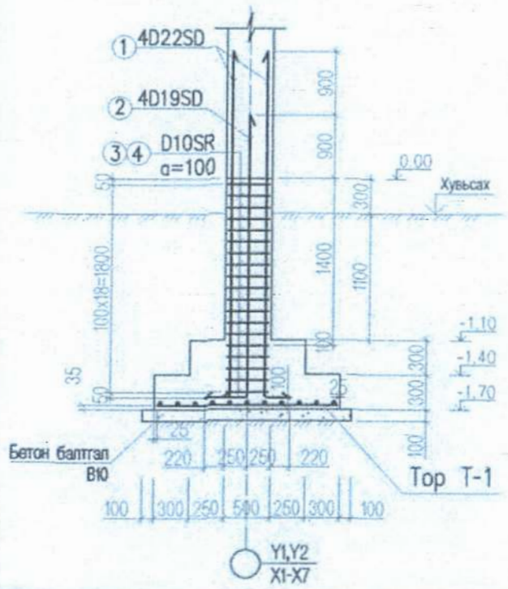
БАГАНАН СУУРЬ БС-1
М1:50



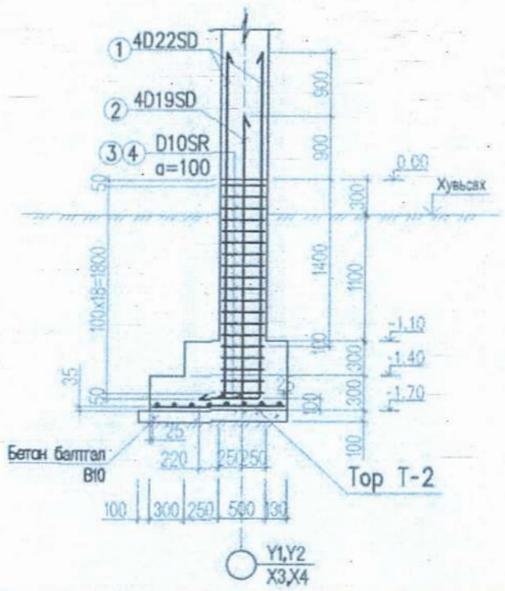
БАГАНАН СУУРЬ БС-2
М1:50



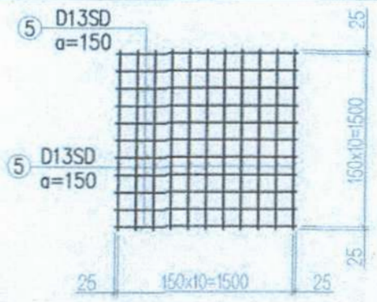
ОГТЛОЛ 1-1
М1:50



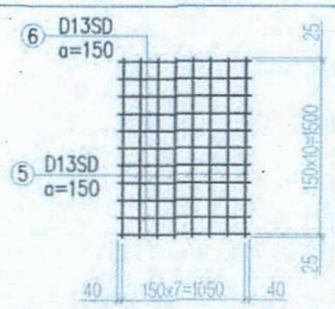
ОГТЛОЛ 2-2
М1:50



TOP T-1
М1:50



TOP T-2
М1:50



Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Баганан суурь БС-1			10ш		112.95кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=4060	4	12.34	49.36
2	----------//----------	D19 SD390	L=3160	4	7.11	28.44
3	----------//----------	D10 SR235	L=1840	19	1.03	19.57
4	----------//----------	D10 SR235	L=1480	19	0.82	15.58
		Бетон бэлтгэл B10		V=0.32m³ x 10ш		
	Материал	Бетон анги B20		V=1.42m³ x 10ш		
	Top T-1			10ш		33.88кг
5	----------//----------	D13 SD390	L=1550	22	1.54	33.88
	Баганан суурь БС-2			4ш		112.95кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=4060	4	12.34	49.36
2	----------//----------	D19 SD390	L=3160	4	7.11	28.44
3	----------//----------	D10 SR235	L=1840	19	1.03	19.57
4	----------//----------	D10 SR235	L=1480	19	0.82	15.58
		Бетон бэлтгэл B10		V=0.27m³ x 4ш		
	Материал	Бетон анги B20		V=1.18m³ x 4ш		
	Top T-2			4ш		24.64кг
5	----------//----------	D13 SD390	L=1550	8	1.54	12.32
6	----------//----------	D13 SD390	L=1130	11	1.12	12.32

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Материалын түүврийг зөвхөн нэг баганан суурийн зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.
3. Баганан суурийг B20 ангийн бетоноор тасралтгүй байдлаар гүний нягтруулагчаар технологийн дагуу цутгана.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхэзс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
5. Бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
6. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	3700; 220; 140	3	520; 400; 520; 400
2	2800; 220; 140	4	430; 430; 320; 320

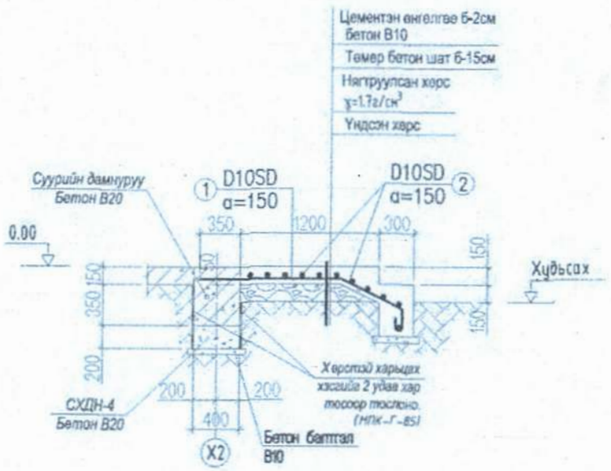
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

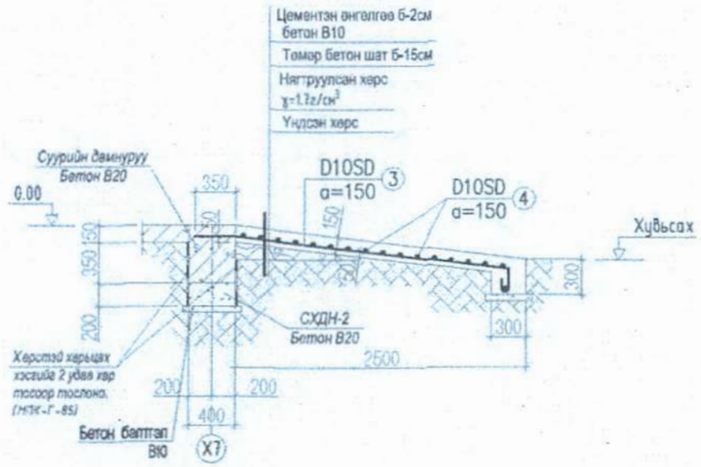
Захирал	С.Батхүрэл	Баганан суурь БС-1, БС-2, Top T-1, T-2, Материалын түүвэр	ББ-5
Инженер	Ж.Жаргал		Масштаб 1:50
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ГГ шифр: BCH22-012-VI-7	А.З / 17 / 41
Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН БАЙДАЛ
№ 5-1
2024.02.17

Гадна довжоо ГД-1
М1:50



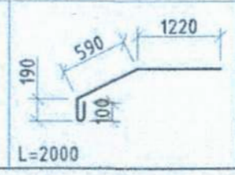
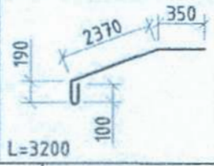
Гадна довжоо ГД-2
М1:50



Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Гадна довжоо ГД-1					28.16кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D10 SD390	L=2100	14	1.17	16.46
2	----------//----------	D10 SD390	L=1900	11	1.06	11.70
		Бетон бэлтгэл В10		V=0.11m³		
	Материал	Бетон анги В20		V=0.68m³		
	Гадна довжоо ГД-2					66.59кг
3	MNS JIS G 3112;2002	D10 SD390	L=3010	22	1.68	37.08
4	----------//----------	D10 SD390	L=3100	17	1.73	29.51
		Бетон бэлтгэл В10		V=0.17m³		
	Материал	Бетон анги В20		V=1.34m³		

Тайлбар
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Баганан суурийг В20 ангийн бетоноор тасралтгүй байдлаар гүний нягтруулагчаар технологийн дагуу цутгана.
3. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
4. Бетоны анги В20, арматурын анги SD390, SR235.
5 Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Зураг	Поз	Зураг
1		3	

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: Info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын эскиз төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Гадна довжоо ГД-1, ГД-2 Материалын түүвэр	
Инженер	Ж.Харгал			
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ. шифр: ВСН22-012-VI-7	
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ. шифр:	

ББ-6

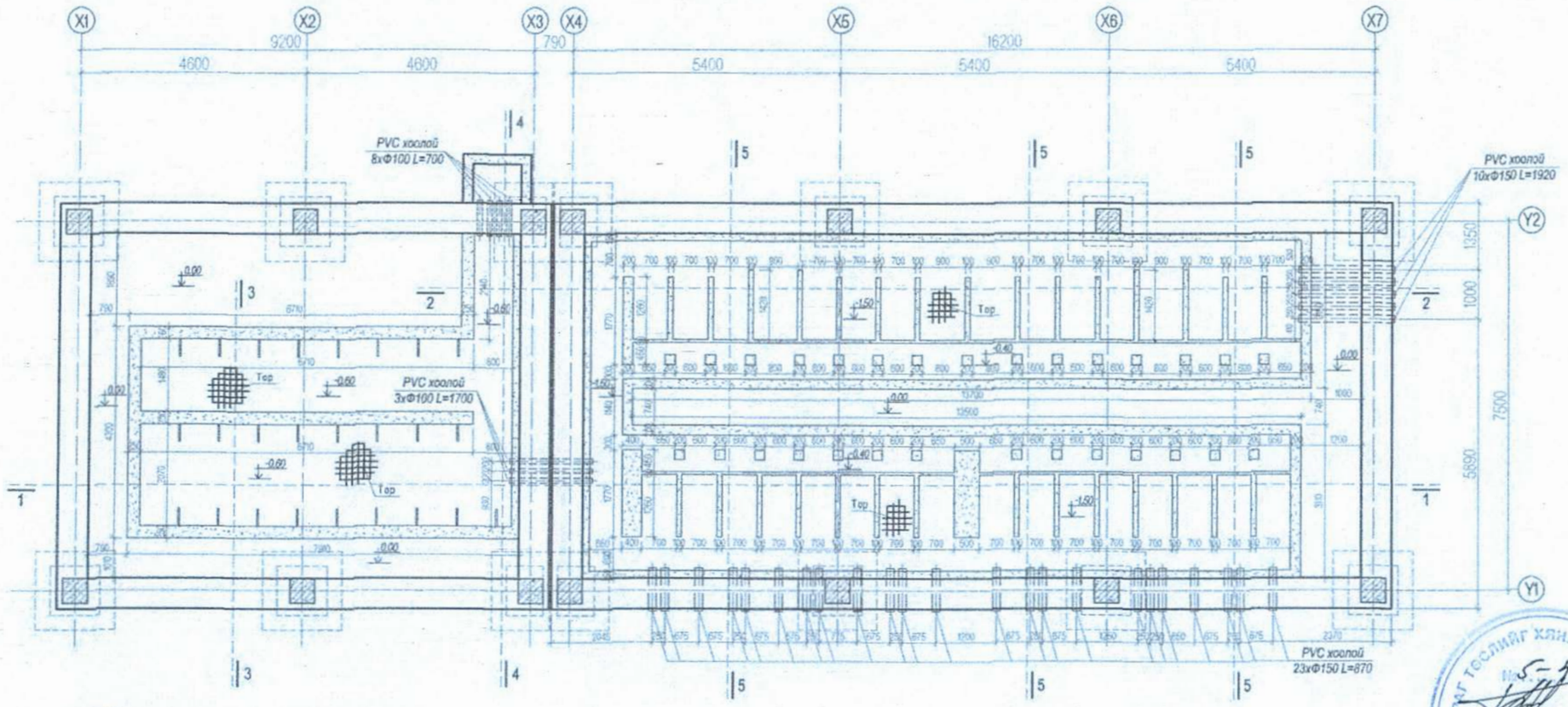
Масштаб 1:50

ує шат	хуудас	бүх хуудас
А.Э	18	41

2023 он

A3

Сувгийн байгуулалт
М1:100



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал сувгийн бетоны анги В20.
3. Сувгийн улны доор зурагт заасны дагуу торыг дэвсэж цутгалтын ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Арматурын анги SR235.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих эрсдэлийг хатуу хориглоно.
6. PVC хоолойнуудыг гаргахдаа арматурын зөвсрөөр газар дээр нь тааруулж хийнэ.
7. Гагнаасын өндөр t=4-5мм байна.
8. Сувгийн ажил дуусаны дараа сувгийн хажуугаар эргүүлж чигжих хэрэгсэл үечлэн нягтруулж өгнө.

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Урт	Тайлбар
1	PVC хоолой	Ф100	L=700	x 8ш
			L=1700	x 3ш
		Ф150	L=870	x 23ш
			L=1920	x 10ш
2	Тор Т-1	D10 SR235 /a=150/		128.4м²

д/д	Нэр		Тайлбар
1	Удирдлагын байр	Сувгийн хана - В20	V=11.88м³
		Бетон бэлтгэл - В10	V=3.91м³
2	ХХБ-6 кВ-ын байр	Сувгийн хана - В20	V=40.96м³
		Бетон бэлтгэл - В10	V=9.92м³

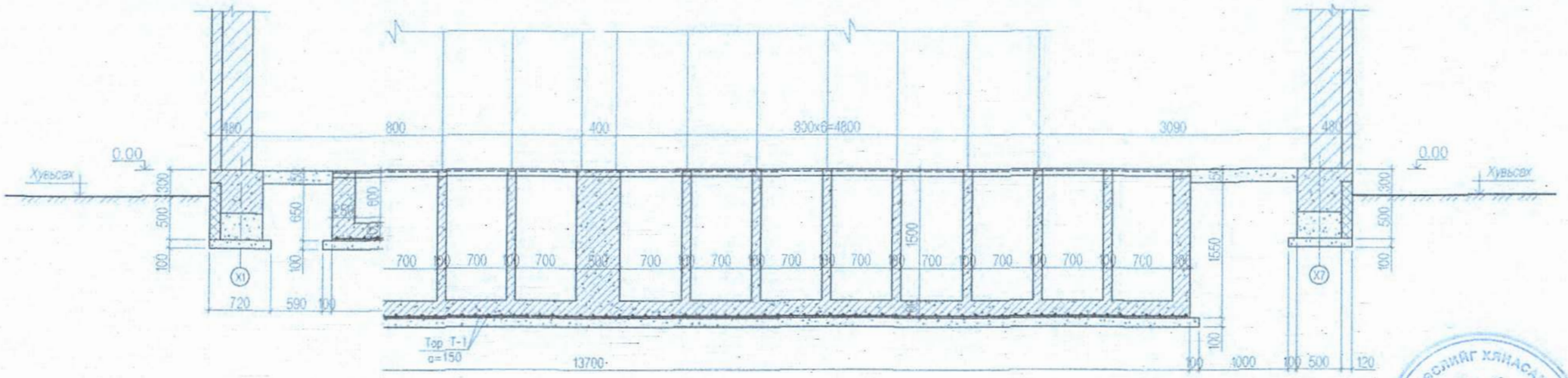
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

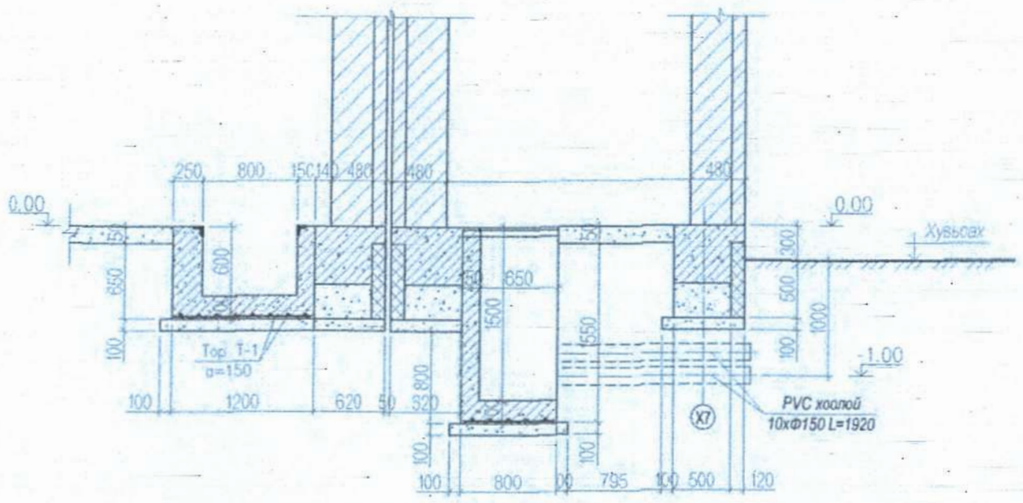
Захирал	С.Батхүрэл		Сувгийн байгуулалт	Масштаб 1:50	
Инженер	Ж.Харгал			ує шат	хуудас / бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: ВСН22-012-VI-7	А.3	19 / 41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он	

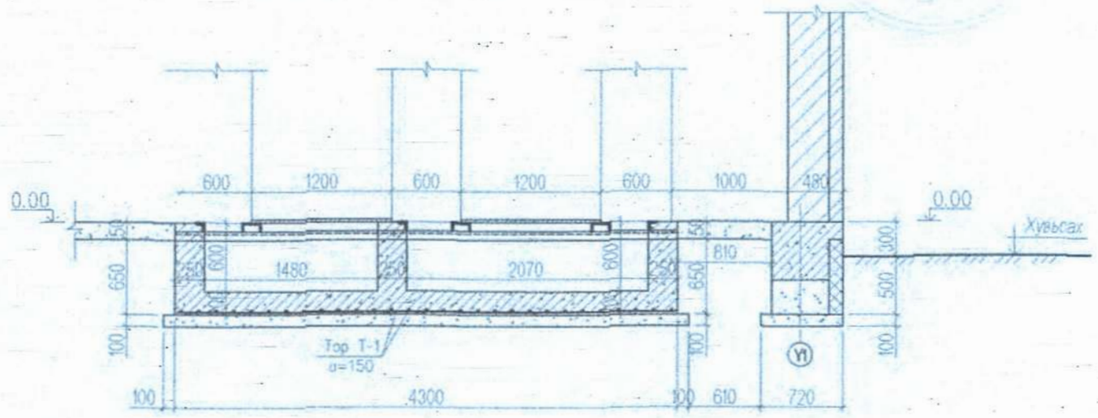
66-7

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЛАСАН ЭСГ. № 5-4 2024.02.17



Огтлол 3-3
M1:50





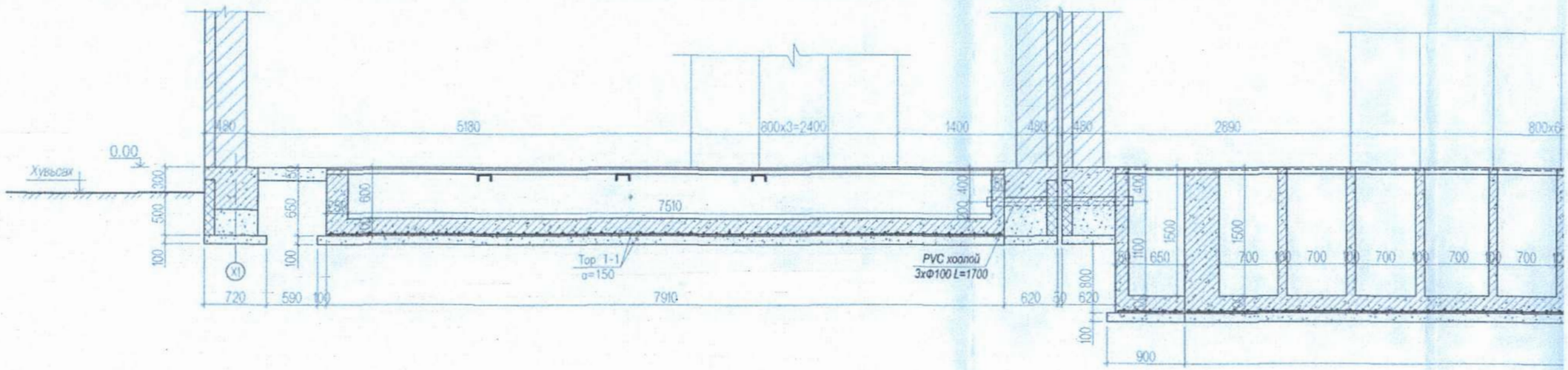
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай
2. Цутгамал сувгийн бетоны анги B20,
3. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Ц
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө
5. PVC хоолойнуудыг гаргахдаа армат
6. Гагнаасын өндөр t=4-5мм байна.
7. Сувгийн ажил дуусаны дараа сувги

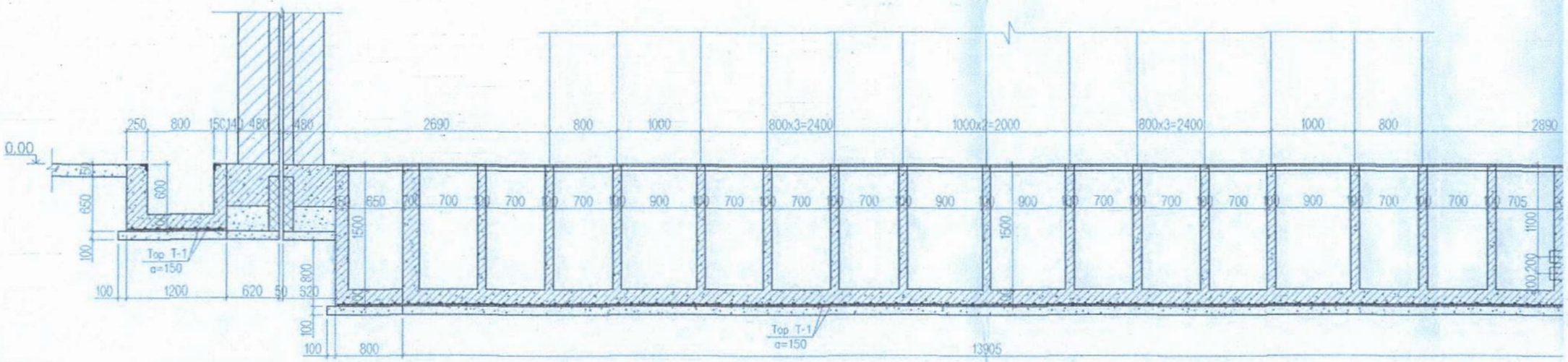
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл				ББ- 8		
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Рибер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.	Захирал	С.Батхүрэл		Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, Материалын нүүвэр	Масштаб 1:50		
Утас: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал			үе шат	хуудас	бүх хуудас
Факс: +976-76015492	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-V1-7	А.З	20	41
Майл: info@realpower.mn	Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он		

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ГЭРЭЭ
№5-
2024.02.17

Огтлол 1-1
M1:50

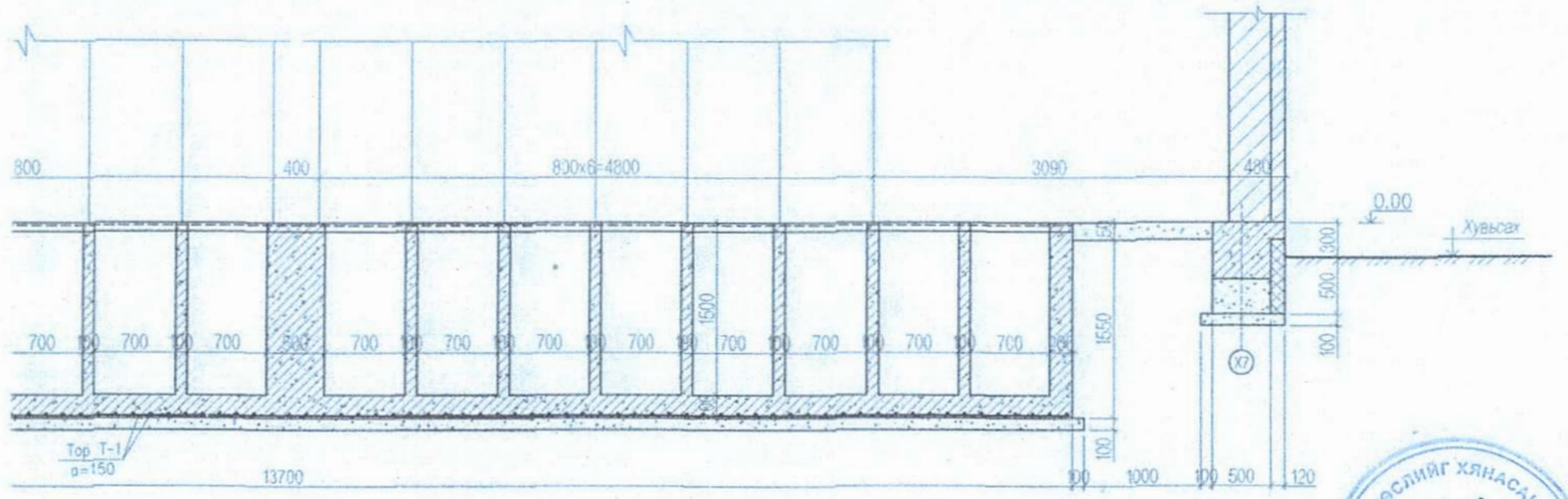


Огтлол 2-2
M1:50

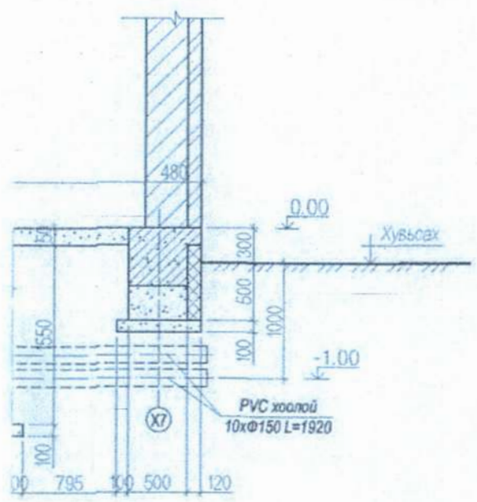


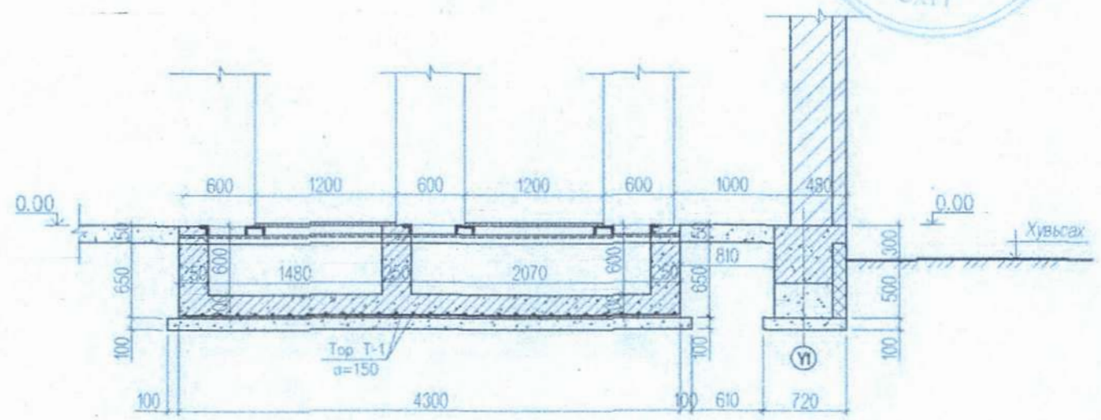
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал сувгийн бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
3. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
5. PVC хоолойнуудыг гаргахдаа арматурын зөвсрөөр газар дээр нь тааруулж хийнэ.
6. Гагнаасын өндөр t=4-5мм байна.
7. Сувгийн ажил дууссаны дараа сувгийн хажуугаар эргүүлж чигжих хөрсийг үечлэн нягтруулж өгнө.



Огтлол 3-3
M1:50



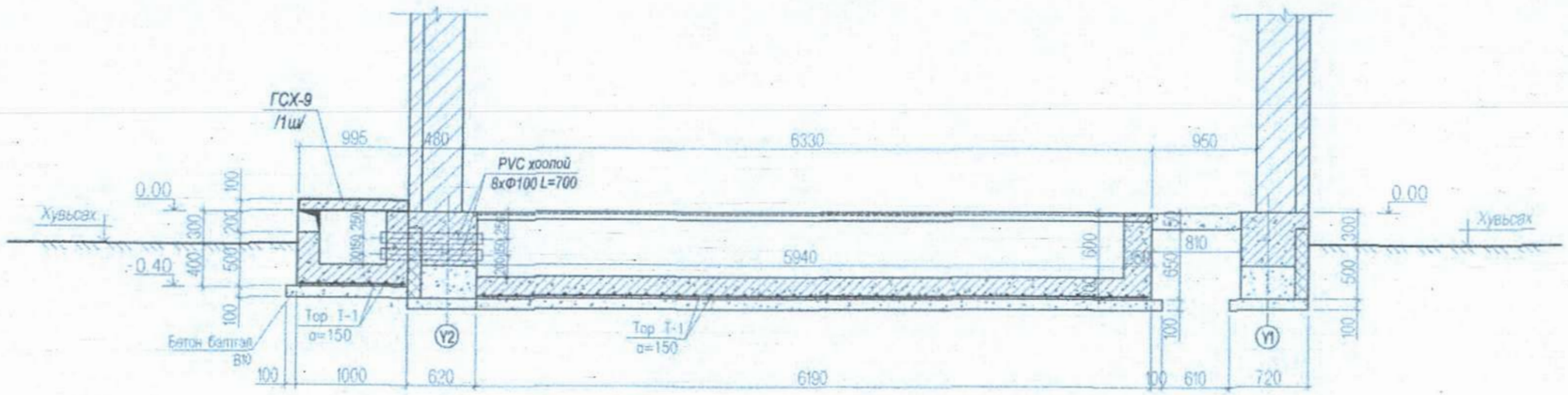


Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК" Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот. Утас: +976-76015492 Факс: +976-76015492 Майл: info@realpower.mn	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг тесел			ББ-8
	Захирал	С.Батхүрэл	Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, Материалын түүвэр	Масштаб 1:50
	Инженер	Ж.Жаргал		ує шат / хуудас / бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	A3 / 20 / 41
	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

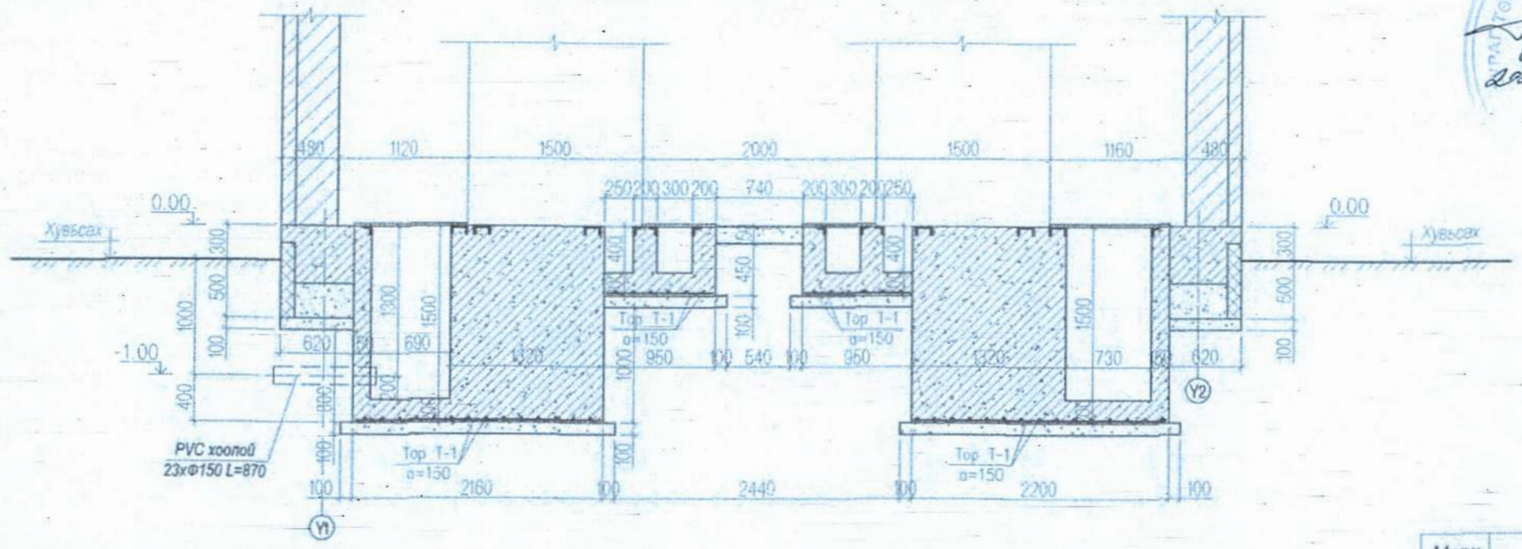
A3

23

Огтлол 4-4
M1:50



Огтлол 5-5
M1:50



ГАЛТОСНИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
6-4
2024.02.17

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал сувгийн бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
3. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНБД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
5. PVC хоолойнуудыг гаргахдаа арматурын завсраар газар дээр нь тааруулж хийнэ.
6. Гагнаасын өндөр t=4-5мм байна.
7. Сувгийн ажил дуусаны дараа сувгийн хажуугаар эргүүлж чигжих хөрсийг үечлэн нягтруулж өгнө.

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Тайлбар
1	Сувгийн хавтан	ГСХ-9	1ш

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын эскиз төсөл

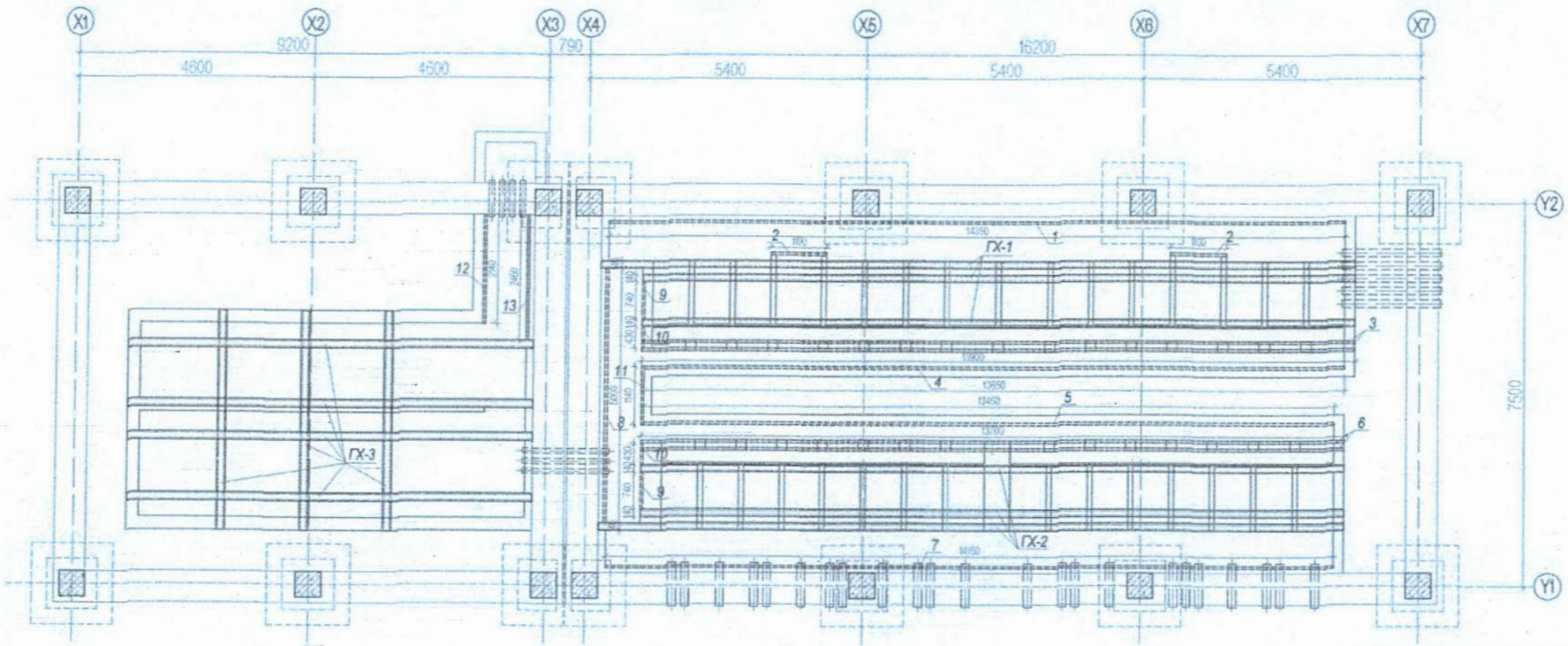
Захирал	С.Батхүрэл		Огтлол 4-4, 5-5, Материалын түүвэр
Инженер	Ж.Харгал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:

ББ-9		
Масштаб 1:50		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.З	21	41
2023 он		

A3

24

Сувгийн металл хийцийн байгуулалт
М1:100



Бетонд төмөр хийцийг суулгах байдал

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Урт (мм)	Тоо ширх	жин -кг-	Тайлбар
	Бупан төмөр			ш		498.68кг
1	ГОСТ-8240-72	L 50x5мм	L=14350	1	54.10	54.10
2	———//———	L 50x5мм	L=1100	2	4.14	8.28
3	———//———	L 50x5мм	L=13900	2	52.40	104.80
4	———//———	L 50x5мм	L=13650	1	51.46	51.46
5	———//———	L 50x5мм	L=13450	1	50.70	50.70
6	———//———	L 50x5мм	L=13700	2	51.64	103.28
7	———//———	L 50x5мм	L=14150	1	53.34	53.34
8	———//———	L 50x5мм	L=5000	1	18.85	18.85
9	———//———	L 50x5мм	L=740	2	2.78	5.56
10	———//———	L 50x5мм	L=430	2	1.62	3.24
11	———//———	L 50x5мм	L=1140	1	4.29	4.29
12	———//———	L 50x5мм	L=2140	1	8.06	8.06
13	———//———	L 50x5мм	L=2460	1	9.27	9.27
14	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR235	L=300	335	0.07	23.45

Тайлбар
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Гагнаасын өндөр t=4-5мм байна.
3. Гагнамал хэлхээг сувгийн бетон ханыг цутгах үед бетонд шигтгэж цутгана.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стаун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

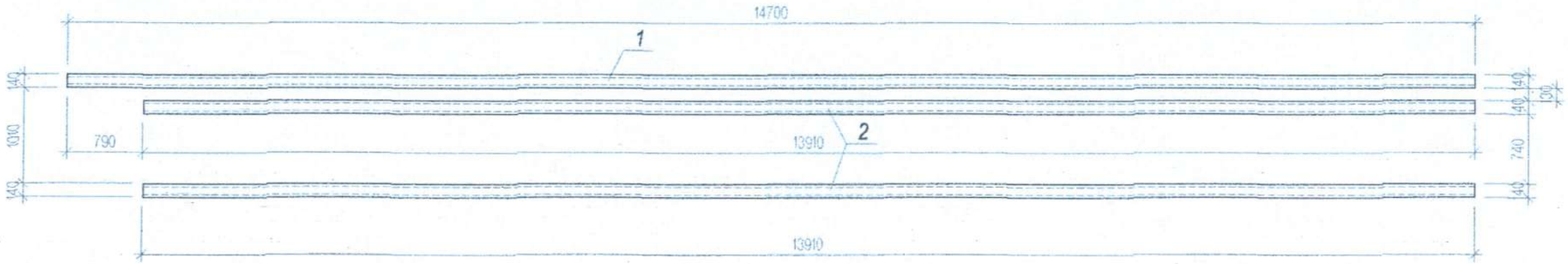
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын эскиз төсөл

ББ-10

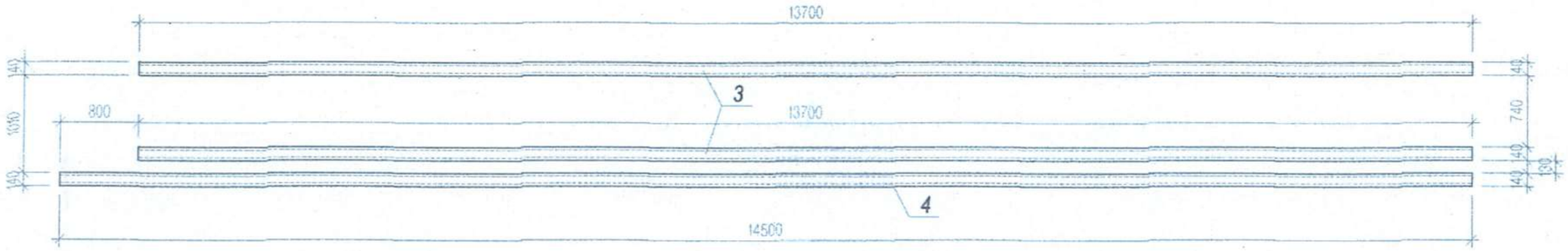
Захирал	С.Батхүрэл	Сувгийн металл хийцийн байгуулалт	Масштаб 1:50
Инженер	Ж.Жаргал		хуудас / нийт хуудас
Гүйцэтгэгсэн	Ж.Жаргал	БГ шифр: BCH22-012-VI-7	A3 22 41
Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

A3

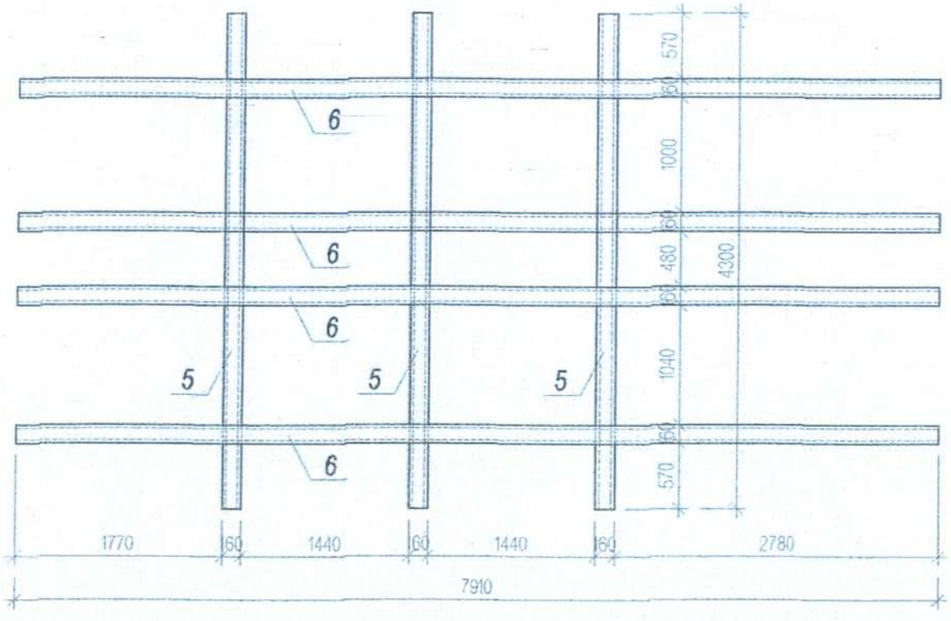
Гагнамал хэлхээ ГХ-1
М1:50



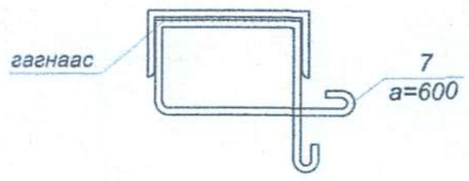
Гагнамал хэлхээ ГХ-2
М1:50



Гагнамал хэлхээ ГХ-3
М1:50



Бетонд төмөр хийцийг суулгах байдал



Тайлбар
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Гагнаасын өндөр t=4-5мм байна.
3. Гагнамал хэлхээг сувгийн бетон ханыг цутгах үед бетонд шигтгэж цутгана.

Төмөр хийцийн материалын түүвэр

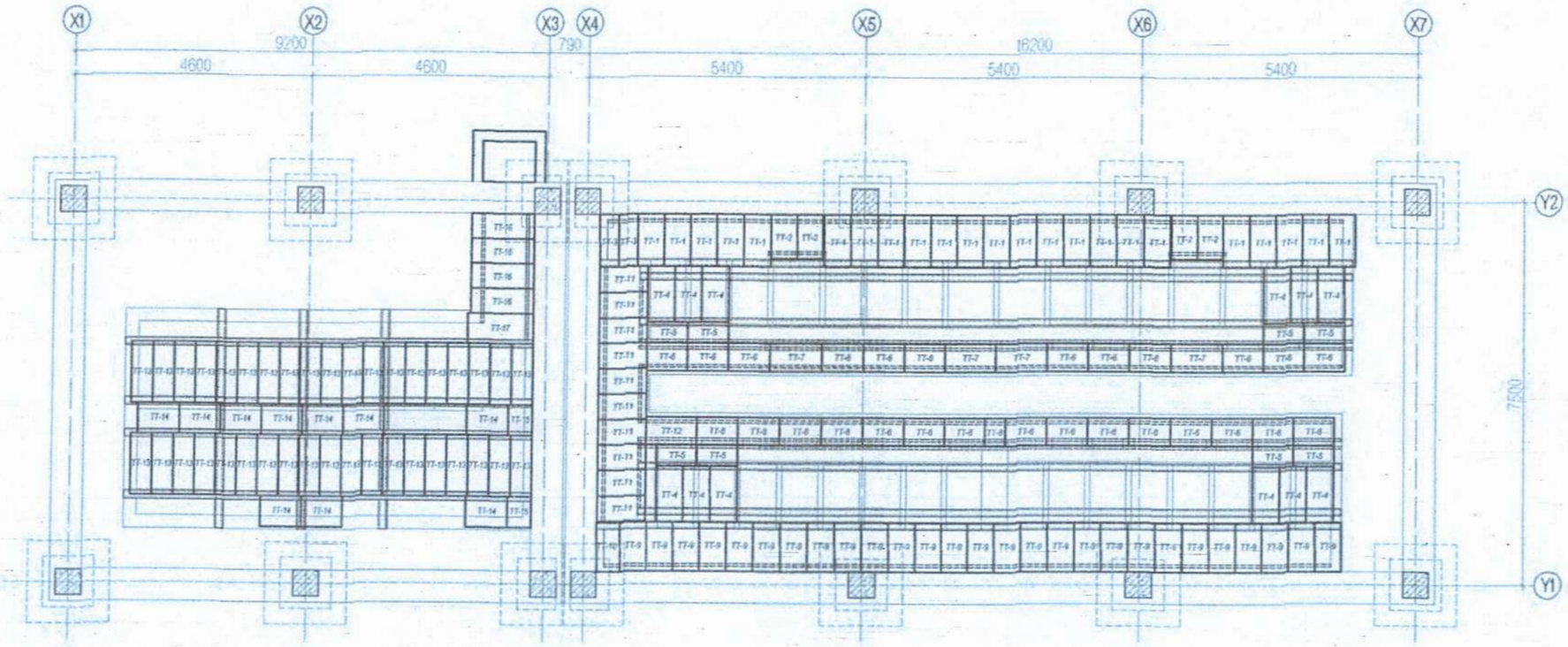
Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Урт (мм)	Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Гагнамал хэлхээ ГХ-1, ГХ-2, ГХ-3			ш		1578.0кг
1	ГОСТ-8240-72	[140 мм	L=14700	1	180.81	180.81
2	----------//----------	[140 мм	L=13910	2	171.09	342.18
3	----------//----------	[140 мм	L=13700	2	168.51	337.02
4	----------//----------	[140 мм	L=14500	1	178.35	178.35
5	----------//----------	[160 мм	L=4300	3	61.06	183.18
6	----------//----------	[160 мм	L=7910	3	112.32	336.96
7	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR235	L=600	130	0.15	19.50

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Гагнамал хэлхээ, ГХ-1, ГХ-3, Материалын түүвэр	ББ-11		
Инженер	Ж.Харгал			Масштаб 1:50		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	үе шат	хуудас	бүх хуудас
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	А.З	23	41
				2023 он		

Сувгийн хучилтын байгуулалт
М1:100



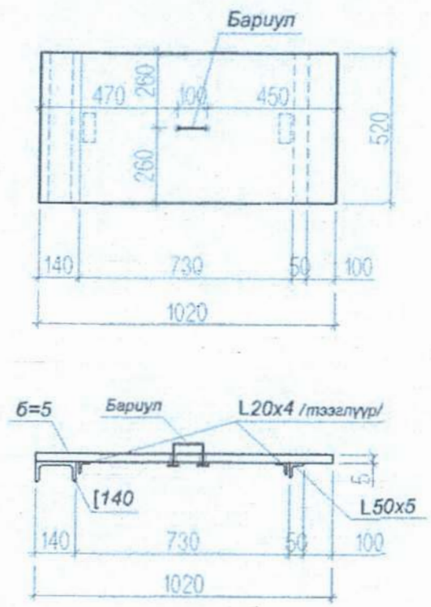
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Сувгийн хучилтын төмөр таг нь иржгэр гадаргуутай лист төмөр байна.
3. Сувгийн хучилтийн төмөр тагыг зэврэлтээс хамгаалах төмрийн будгаар 2 давхарлаж будна.
4. Бүх төмөр тагуудад нээж хаахад зориулсан бариул хийнэ.
5. Төмөр тагны дотор талд тэзглүүр бүүц уголник гагнаж өгнө.

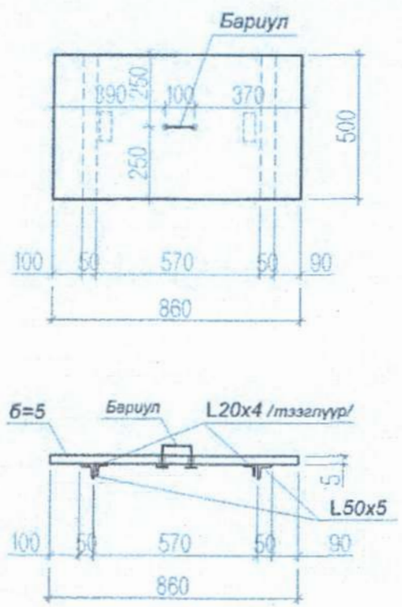
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл				ББ-12	
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот.	Захирал	С.Батхүрэл	Сувгийн хучилтын байгуулалт		Масштаб 1:50	
Утас: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал			үе шат	хуудас / Бүх хуудас
Факс: +976-76015492	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕР шифр: BCH22-012-VI-7		А.3	24 / 41
Майл: info@realpower.mn	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:		2023 он	

А3

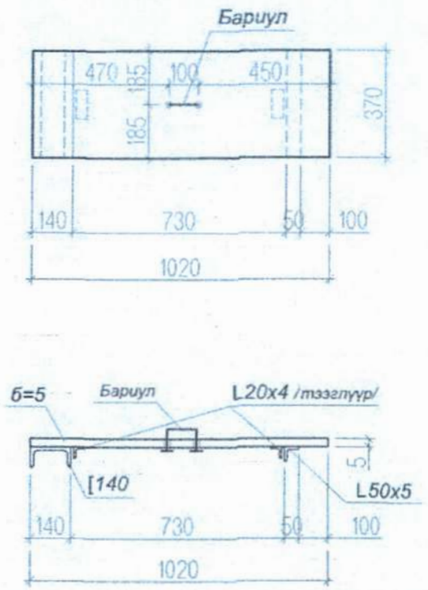
Төмөр таг ТТ-1



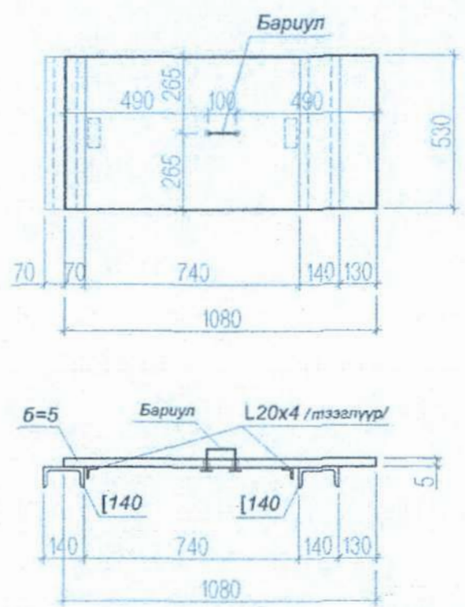
Төмөр таг ТТ-2



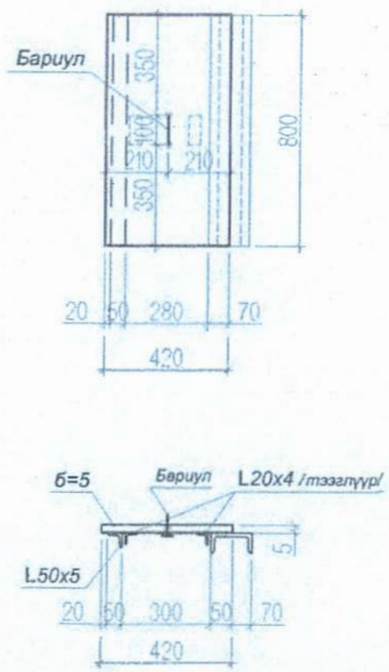
Төмөр таг ТТ-3



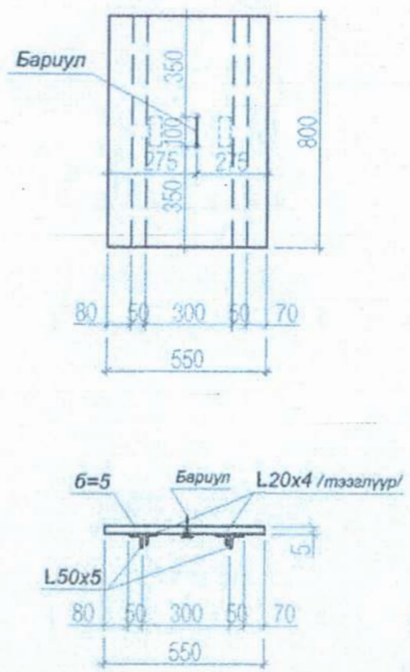
Төмөр таг ТТ-4



Төмөр таг ТТ-5



Төмөр таг ТТ-6



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Сувгийн хучилтын төмөр таг нь иржгэр гадаргуутай лист төмөр байна.
3. Сувгийн хучилтийн төмөр тагыг зэврэлтээс хамгаалах төмрийн будгаар 2 давхарлаж будна.
4. Бүх төмөр тагуудад нэзж хаахад зориулсан бариул хийнэ.
5. Төмөр тагны дотор талд тэзэглүүр буюу уголник гагнаж өгнө.

Төмөр хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Урт /мм/	Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
Төмөр таг /лист төмөр/						1857.54кг
1	ТТ-1	_5x520	L=1020	23	21.22	1018.56
		L 20x4мм	L=100	46	0.115	11.04
2	ТТ-2	_5x500	L=860	4	17.27	69.08
		L 20x4мм	L=100	8	0.115	0.92
3	ТТ-3	_5x370	L=1020	2	18.77	18.77
		L 20x4мм	L=100	4	0.115	0.23
4	ТТ-4	_5x425	L=1080	12	18.01	216.12
		L 20x4мм	L=100	24	0.115	2.76
5	ТТ-5	_5x420	L=800	8	15.23	167.53
		L 20x4мм	L=100	16	0.115	2.53
6	ТТ-6	_5x550	L=800	27	17.27	345.40
		L 20x4мм	L=100	54	0.115	4.60

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Сувгийн төмөр таг ТТ-1, ТТ-2, ТТ-3, ТТ-4, ТТ-5, ТТ-6, Материалын түүвэр
Инженер	Ж.Жаргал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ТГ шифр: ВСН22-012-VI-7
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:

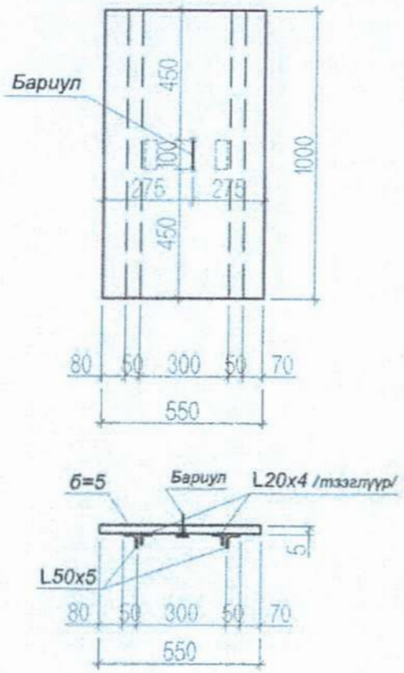
ББ-13

Масштаб 1:25

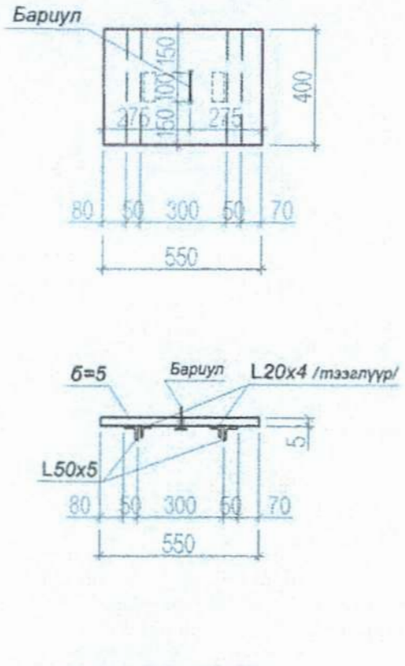
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.3	25	41

2023 он

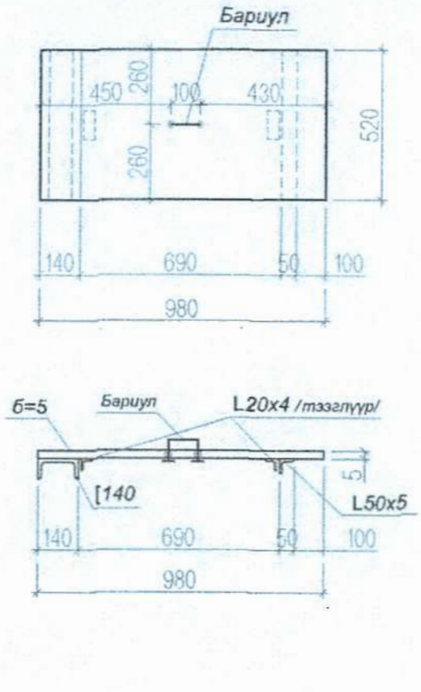
Төмөр таг ТТ-7



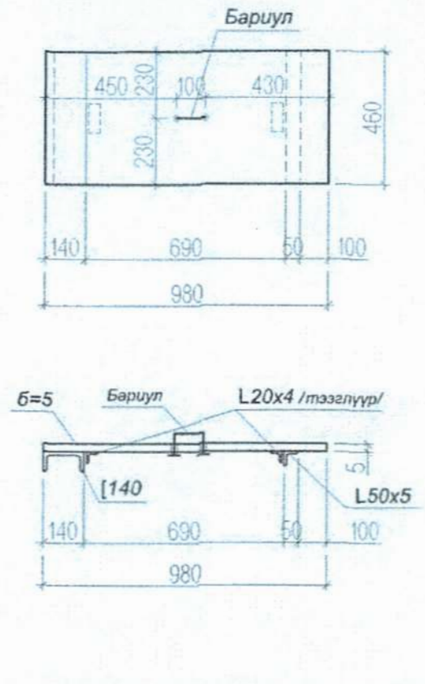
Төмөр таг ТТ-8



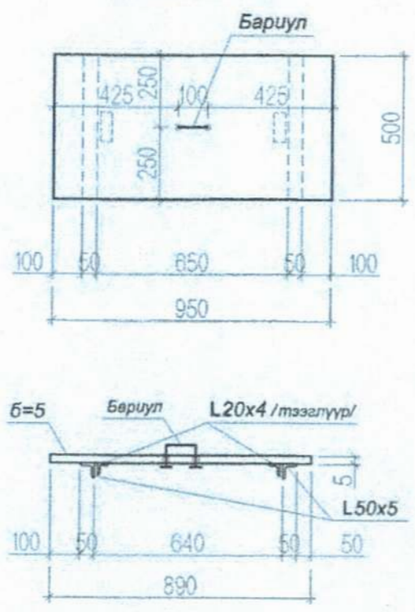
Төмөр таг ТТ-9



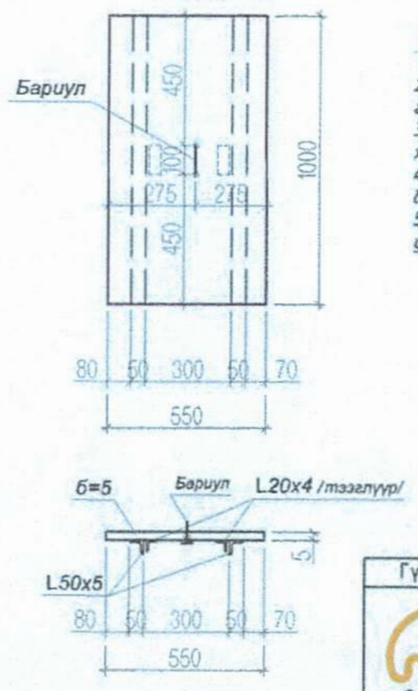
Төмөр таг ТТ-10



Төмөр таг ТТ-11



Төмөр таг ТТ-12



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Сувгийн хучилтын төмөр таг нь иржгэр гадаргуутай лист төмөр байна.
3. Сувгийн хучилтийн төмөр тагыг эзэрэлтээс хамгаалах төмрийн бүдгаар 2 давхарлаж бүдна.
4. Бүх төмөр тагуудад нэмж хаахад зориулсан бариул хийнэ.
5. Төмөр тагны дотор талд тэгшлүүр бүүц уголник гагнаж өгнө.

Төмөр хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Урт /мм/	Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
Төмөр таг /лист төмөр/						302.88кг
1	ТТ-7	_5x550	L=1000	4	21.58	86.32
		L 20x4мм	L=100	8	0.115	0.92
2	ТТ-8	_5x550	L=400	1	16.18	16.18
		L 20x4мм	L=100	2	0.115	0.23
3	ТТ-9	_5x520	L=980	27	17.46	104.76
		L 20x4мм	L=100	54	0.115	1.38
4	ТТ-10	_5x460	L=980	1	19.56	39.12
		L 20x4мм	L=100	2	0.115	0.46
5	ТТ-11	_5x500	L=950	10	18.86	37.72
		L 20x4мм	L=100	20	0.115	0.46
6	ТТ-12	_5x550	L=1000	1	15.10	15.10
		L 20x4мм	L=100	2	0.115	0.23

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын эскиз төсөл

Захирал	С.Батхүрэл	Сувгийн төмөр таг ТТ-7, ТТ-8, ТТ-9, ТТ-10, ТТ-11, ТТ-12, Материалын түүвэр	
Инженер	Ж.Жаргал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ шифр: ВСН22-012-VI-7	
Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	

ЕБ-14

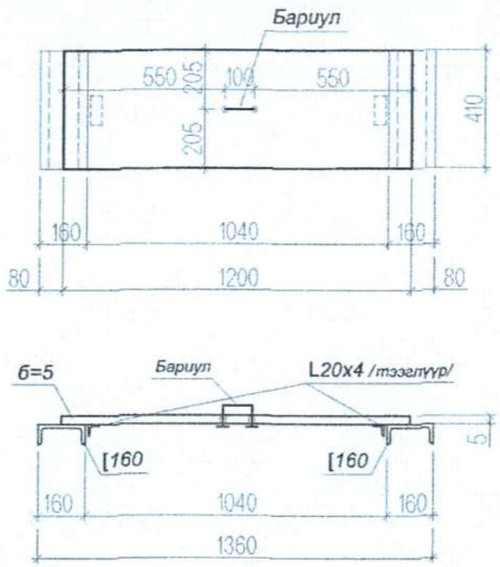
Масштаб 1:25

ує шат	хуудас	бүх хуудас
А.3	26	41

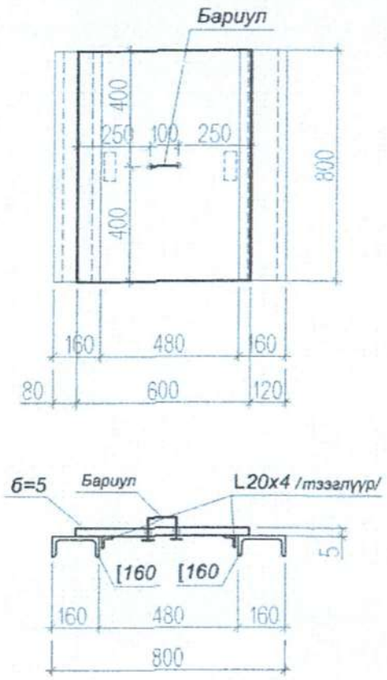
2023 он

А3

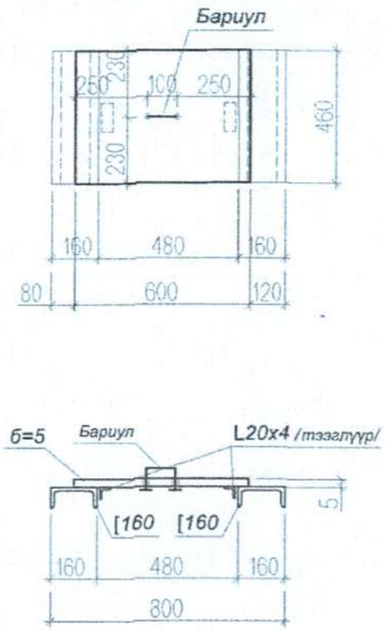
Төмөр таг ТТ-13



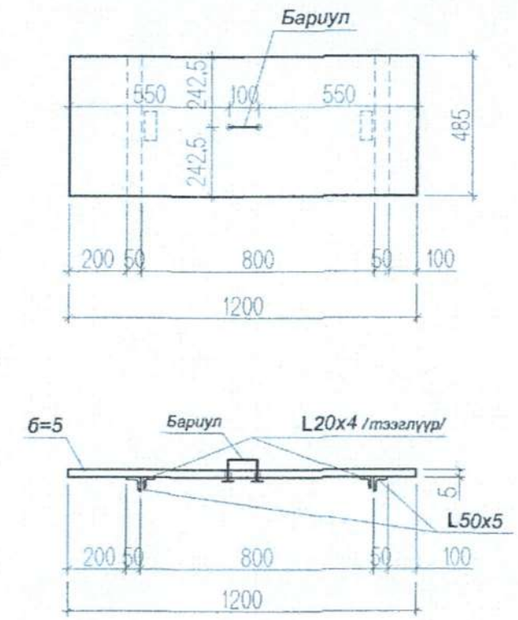
Төмөр таг ТТ-14



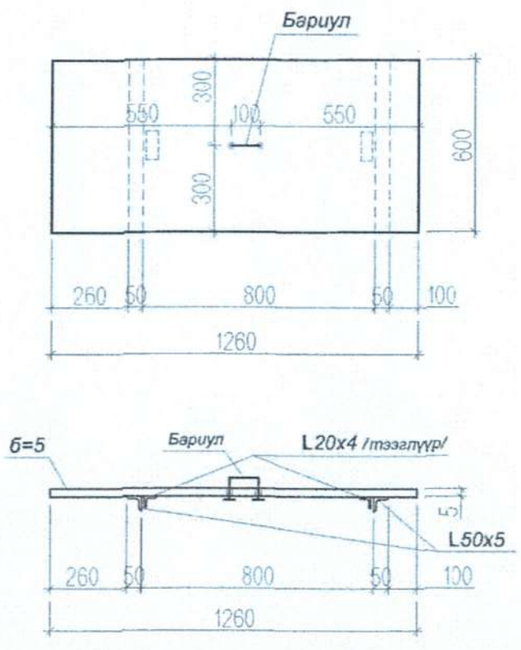
Төмөр таг ТТ-15



Төмөр таг ТТ-16



Төмөр таг ТТ-17



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Сувгийн хучилтын төмөр таг нь иржгэр гадаргуутай лист төмөр байна.
3. Сувгийн хучилтийн төмөр тагыг эзэрэлтэгч хамгаалах төмрийн будгаар 2 давхарлаж будна.
4. Бүх төмөр тагуудад нэгж хаахад зориулсан бариул хийнэ.
5. Төмөр тагны дотор талд тэгэлгүүр буюу уголник гагнаж өгнө.

Төмөр хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр	Урт /мм/	Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
Төмөр таг /лист төмөр/						582.26кг
1	ТТ-13	_5x410	L=1200	38	8.63	327.94
		L 20x4мм	L=100	78	0.115	17.94
2	ТТ-14	_5x600	L=800	10	7.55	75.50
		L 20x4мм	L=100	20	0.115	2.30
3	ТТ-15	_5x460	L=600	2	21.98	43.96
		L 20x4мм	L=100	4	0.115	0.46
4	ТТ-16	_5x485	L=1200	4	21.66	86.64
		L 20x4мм	L=100	8	0.115	0.92
5	ТТ-17	_5x600	L=1260	1	26.37	26.37
		L 20x4мм	L=100	2	0.115	0.23

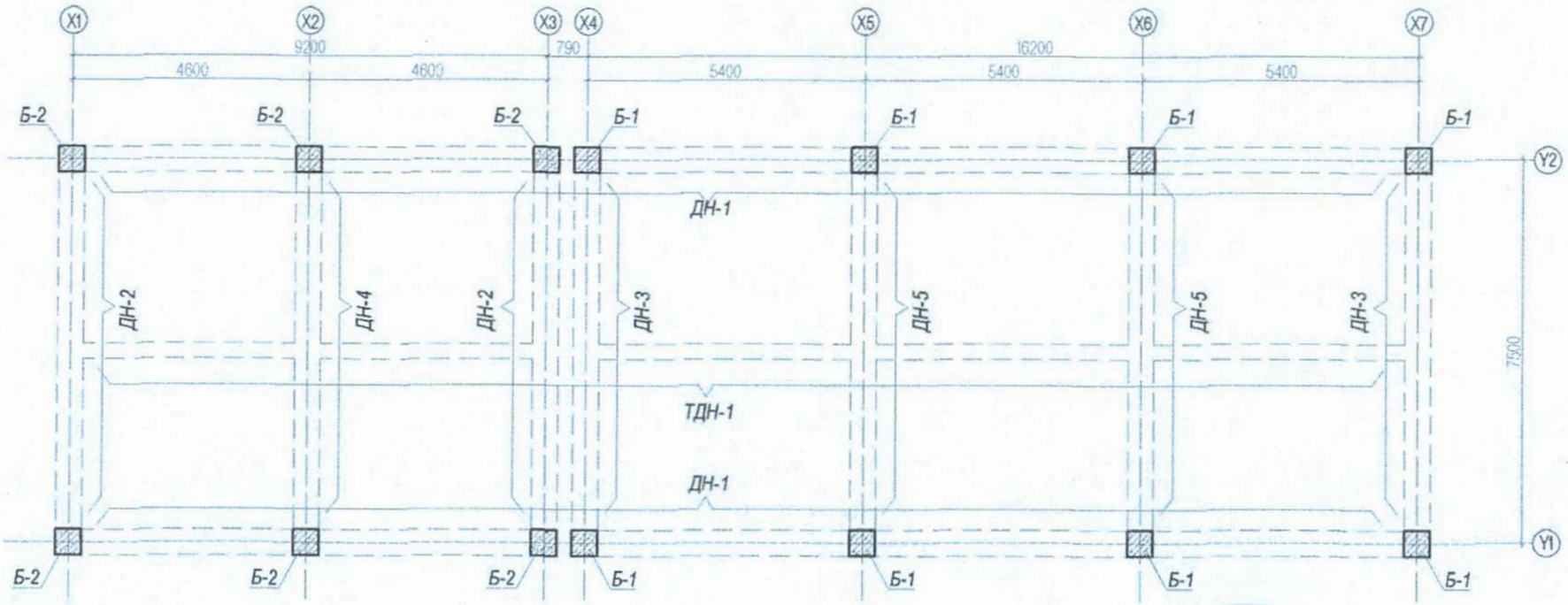
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл	Сувгийн төмөр таг ТТ-13, ТТ-14, ТТ-15, ТТ-16, ТТ-17, Материалын түүвэр	55-15
Инженер	Ж.Жаргал		Масштаб 1:25
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	Үе шат: А.З; Хуудас: 27; Бүх хуудас: 41
Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

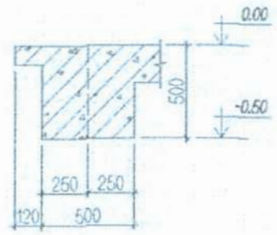
A3

БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙРШЛЫН СХЕМ / ▼±0,00, ▼+3,70, ▼+4,20/
М1:100

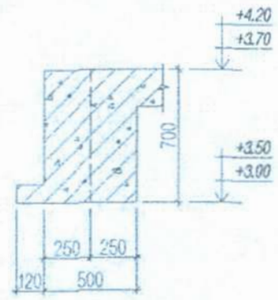


Огтлол 1-1
М1:25

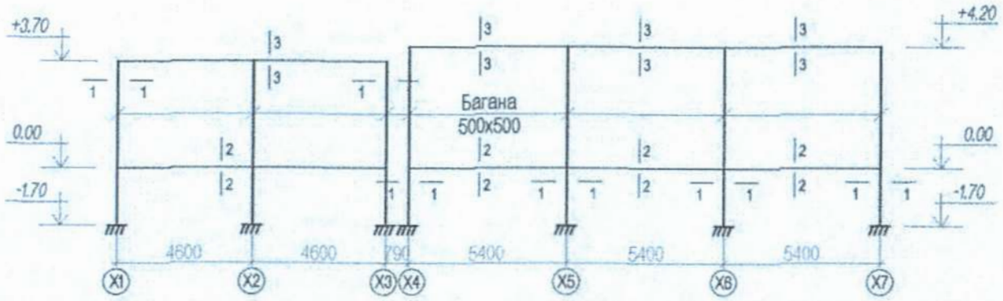
Огтлол 2-2
М1:25



Огтлол 3-3
М1:25



Дамнуруу ДН-1
М1:50

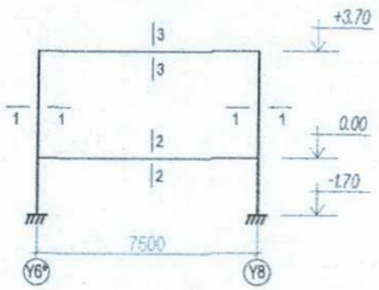


ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭРХ
№ 5-4
2024.02.17

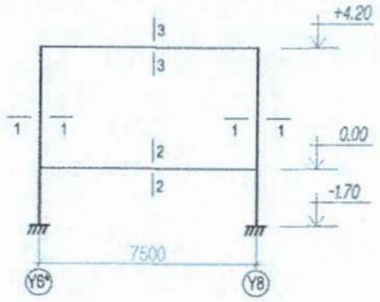
Тайлбар
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
3. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК" Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот. Утас: +976-76015492 Факс: +976-76015492 Майл: info@realpower.mn			Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл			ББ-16
	Захирал	С.Батхүрэл	Багана дамнуруудны байршлын схем, Дамнуруу ДН-1, Огтлол 1-1, 2-2, 3-3,	Масштаб 1:50		
	Инженер	Ж.Жаргал		үе шат	хуудас	бүх хуудас
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	БГ шифр: BCH22-012-VI-7	А.З	28	41
	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он		

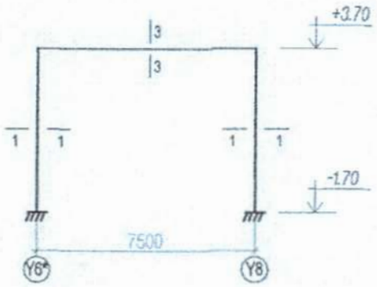
Дамнуруу ДН-2
М1:50



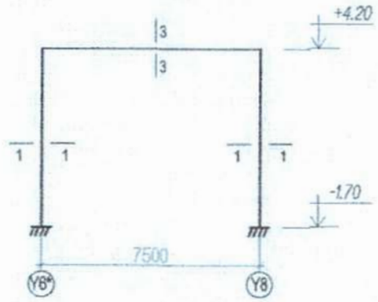
Дамнуруу ДН-3
М1:50



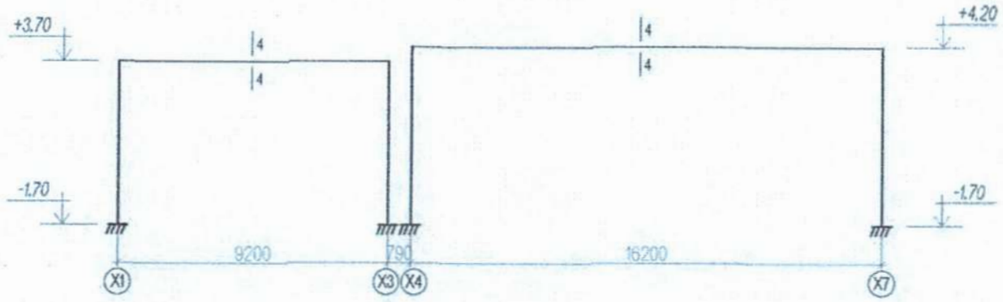
Дамнуруу ДН-4
М1:50



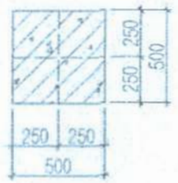
Дамнуруу ДН-5
М1:50



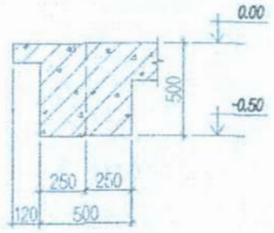
Туслах дамнуруу ТДН-1
М1:50



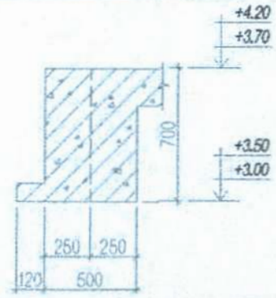
Огтлол 1-1
М1:25



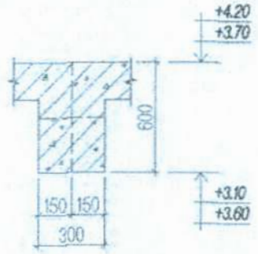
Огтлол 2-2
М1:25



Огтлол 3-3
М1:25



Огтлол 4-4
М1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
3. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хөшмөлыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.

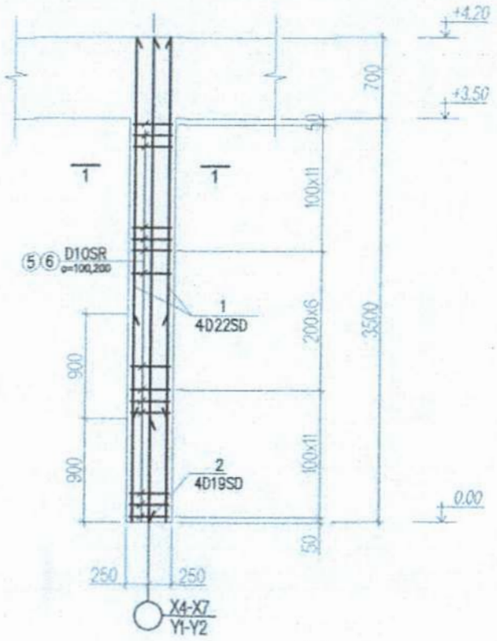
ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ГЭРЭЭ
№ 8-4
2024.02.17

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК" Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот. Утас: +976-76015492 Факс: +976-76015492 Майл: info@realpower.mn			Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл		ББ-17
Захирал	С.Батхүрэл		Дамнуруу ДН-2, ДН-3, ДН-4, ДН-5, Туслах Дамнуруу ТДН-1, Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4	Масштаб 1:50	
Инженер	Ж.Жаргал			уе шат / хуудас / Бүх хуудас	
Гүйцэтгэгсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	А.3 / 29 / 41	
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он	

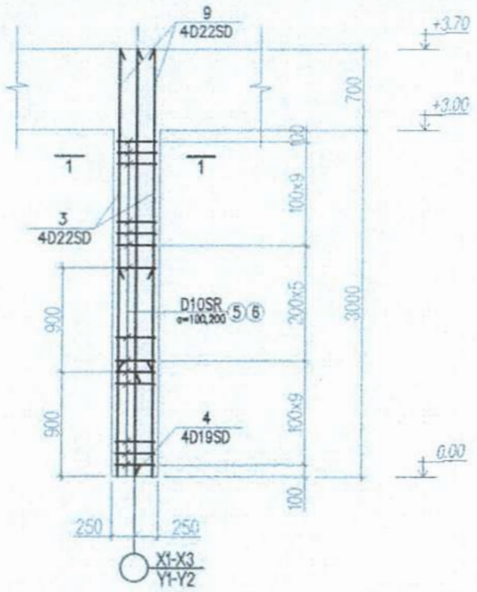
A3

32

Багана Б-1-ийн арматурчлал
М1:50



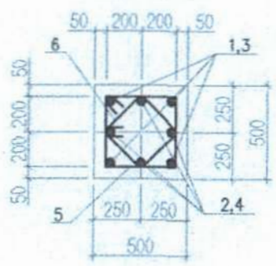
Багана Б-2-ын арматурчлал
М1:50



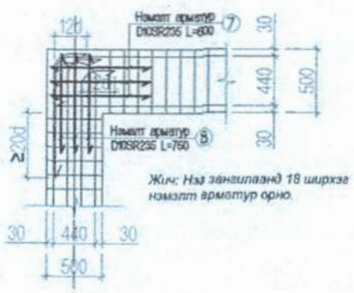
Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -ка-	Тайлбар
	Багана Б-1-ийн арматурчлал			8ш		145.25кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=3300	4	10.03	40.12
2	----------//----------	D19 SD390	L=4200	4	9.45	37.80
5	----------//----------	D10 SR235	L=1840	29	1.03	29.87
6	----------//----------	D10 SR235	L=1480	29	0.82	23.78
7	----------//----------	D10 SR235	L=600	18	0.34	6.12
8	----------//----------	D10 SR235	L=750	18	0.42	7.56
	Материал	Бетон анги B20		V=1.05m³ x 8ш		
	Багана Б-2-ын арматурчлал			6ш		125.40кг
3	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=2800	4	8.51	34.04
4	----------//----------	D19 SD390	L=3700	4	8.32	33.28
5	----------//----------	D10 SR235	L=1840	24	1.03	24.72
6	----------//----------	D10 SR235	L=1480	24	0.82	19.68
7	----------//----------	D10 SR235	L=600	18	0.34	6.12
8	----------//----------	D10 SR235	L=750	18	0.42	7.56
	Материал	Бетон анги B20		V=0.92m³ x 6ш		

5-4
2024.02.17

Огтлол 1-1

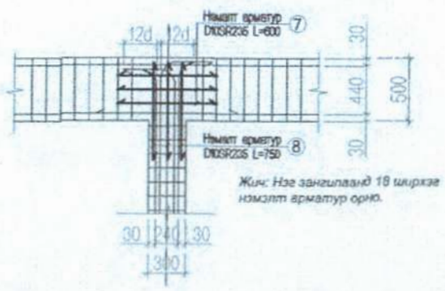


Захын уулзварт



Жич: Нэг зангилаанд 18 ширхэг нэмэлт арматур орно.

Голын уулзварт



Жич: Нэг зангилаанд 18 ширхэг нэмэлт арматур орно.

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235.
3. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
4. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материалын түүврийг зөвхөн нэг баганын зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар
5	
6	

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Багана Б-1, Б-2-ын арматурчлал, Материалын түүвэр	
Инженер	Ж.Жаргал			
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	

ББ-18

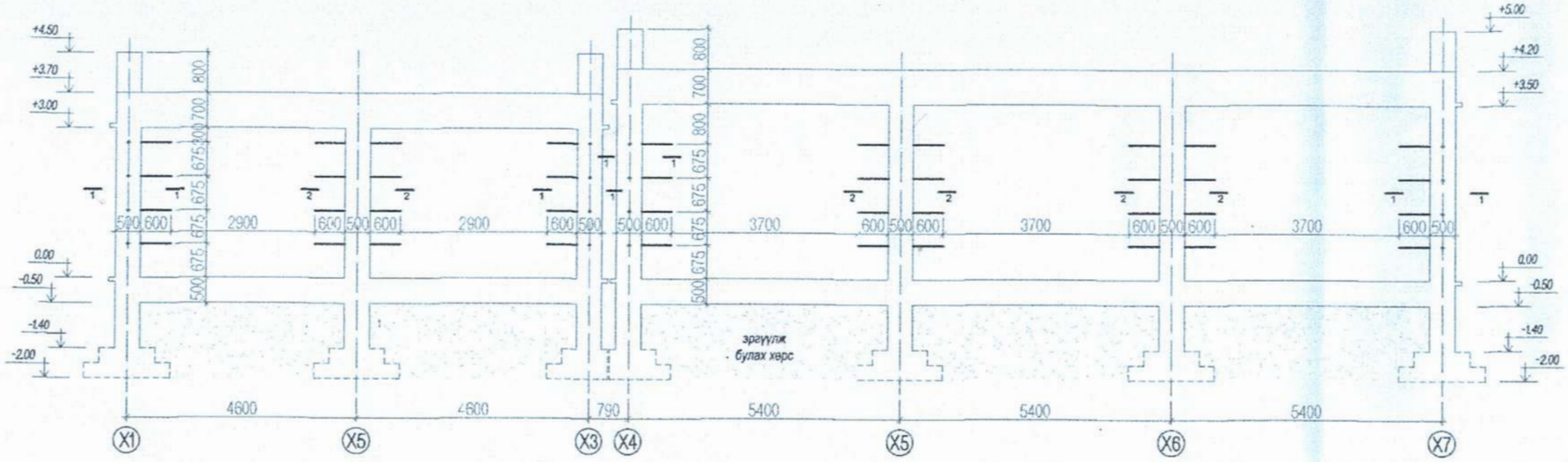
Масштаб 1:50

уе шат	хуудас	бүх хуудас
А.З	30	41

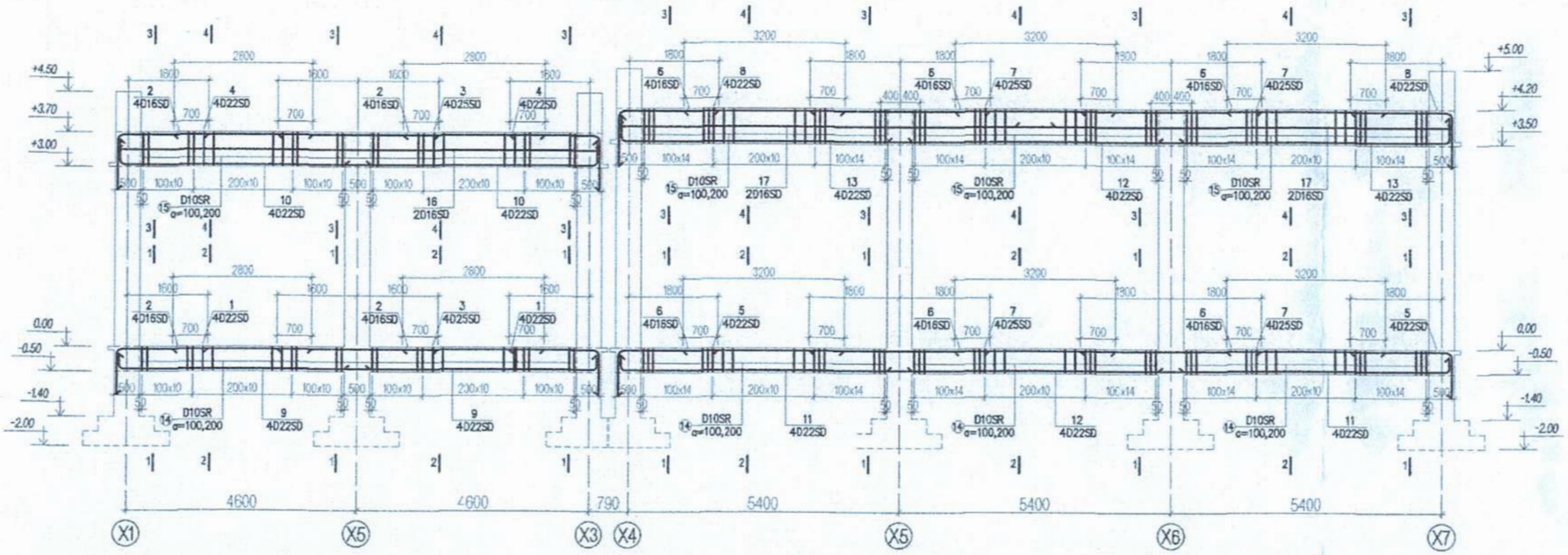
2023 он

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

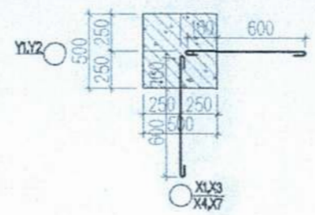
Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт
М1:50



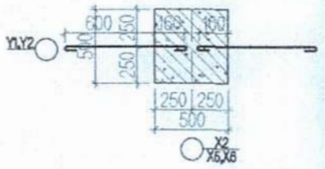
Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт
М1:50



Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25



Тайлбар

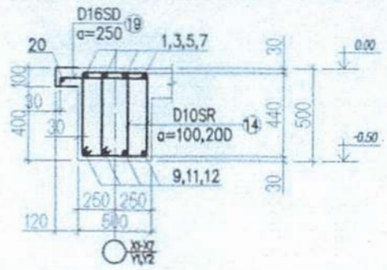
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны анги В20 арматурын анги SD390, SR235. Цутгамал төмөр бетон дамнуруунд эзэвэрч муудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглах бүүц бетоны бэхжилт 70% хүрхэзс өнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих эзргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоноос дээж авч В20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа дамнуруунд цутгана.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНБД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материалын түүврийг зөвхөн нэг дамнурууны зургаа хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

ЭРДЭГ ТОСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
2021.02.17
ЭКУТ

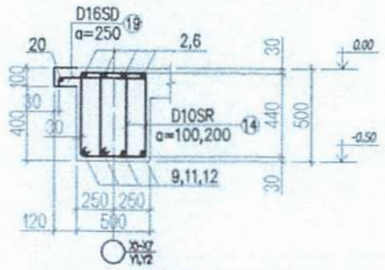
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	170 1800 110 800	4	170 1800 110 1000	5	170 2000 110 800	8	170 2000 110 1000	9	220 80 5000	10	420 80 5000	11	220 80 5800	13	420 80 5800	14	420 440 580 300	15	420 640 760 300	18	440 100 100

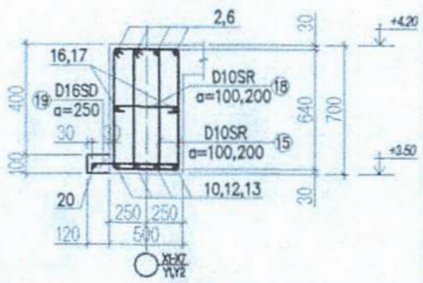
Огтлол 1-1
M1:25



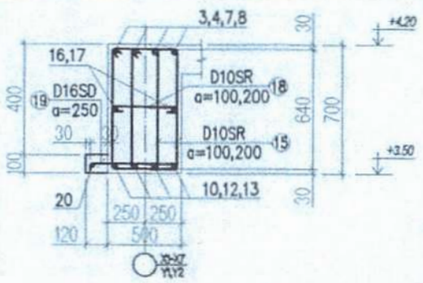
Огтлол 2-2
M1:25



Огтлол 4-4
M1:25



Огтлол 3-3
M1:25



Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Дамнуруу ДН-1 хэв баганаас гарах анкер			2ш		9.60кг
-	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR325	L=975	40	0.24	9.60
	Дамнуруу ДН-1-ийн арматурчлал			2ш		2689.79кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=2770	8	8.42	67.36
2	----------//----------	D16 SD390	L=2800	16	4.36	69.76
3	----------//----------	D25SD390	L=3200	8	12.73	101.84
4	----------//----------	D22 SD390	L=2970	8	9.02	72.16
5	----------//----------	D22 SD390	L=2970	8	9.02	72.16
6	----------//----------	D16 SD390	L=3200	24	4.99	119.76
7	----------//----------	D25 SD390	L=3600	16	14.32	229.12
8	----------//----------	D22 SD390	L=3170	8	9.63	77.04
9	----------//----------	D22 SD390	L=5340	8	16.23	129.84
10	----------//----------	D22 SD390	L=5540	8	16.84	134.72
11	----------//----------	D22 SD390	L=6140	8	18.66	149.28
12	----------//----------	D22 SD390	L=5900	8	17.93	143.44
13	----------//----------	D22 SD390	L=6340	8	19.27	154.16
14	----------//----------	D10 SR235	L=1720	358	0.96	343.68
15	----------//----------	D10 SR235	L=2120	358	1.19	426.02
16	----------//----------	D16 SD390	L=9600	2	14.97	29.94
17	----------//----------	D16 SD390	L=8700	4	13.57	54.28
18	----------//----------	D10 SD390	L=640	179	0.35	62.65
19	----------//----------	D16 SD390	L=660	216	1.03	222.48
20	----------//----------	D10 SR235	L=53.76 у/м	-	0.56	30.10
	Материал	Бетон анги B20		$V=16.46m^3$ x 2ш		

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

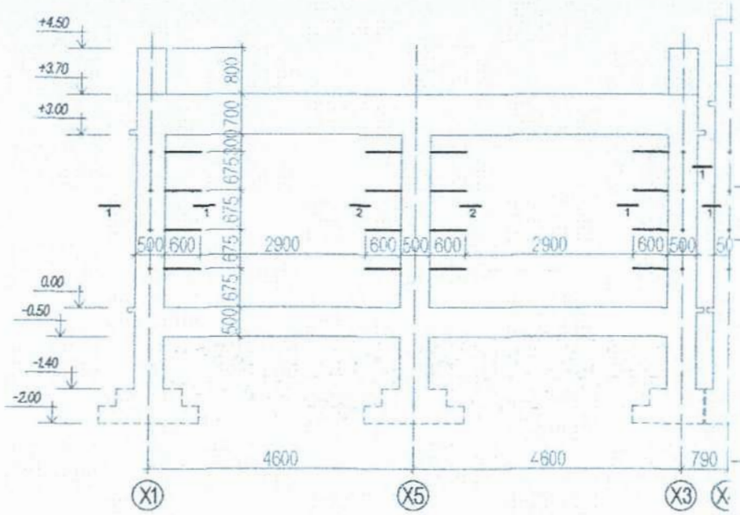
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын зүүдэр	ББ-19
Инженер	Ж.Харгал			Масштаб 1:50
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕТ шифр: BCH22-012-VI-7	А.3 / 31 / 41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он

A3

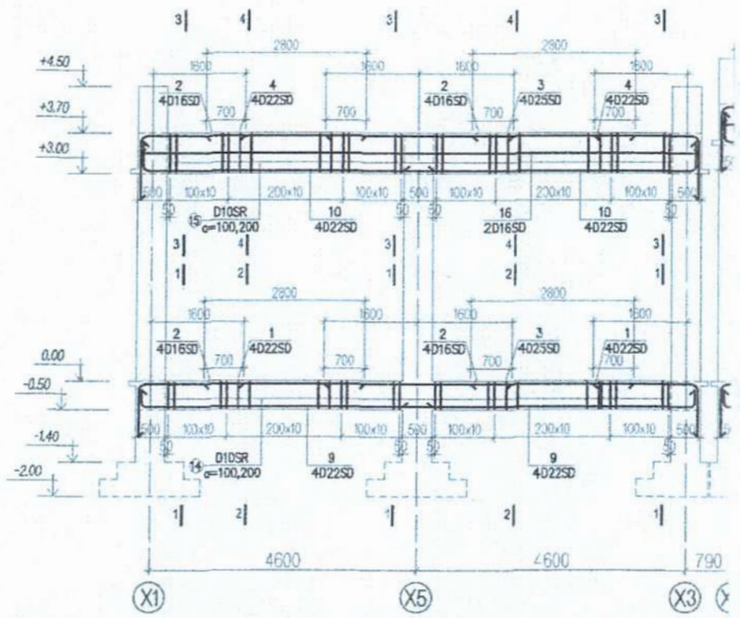
Дамнуруу ДН-1-ийн х

M1:50



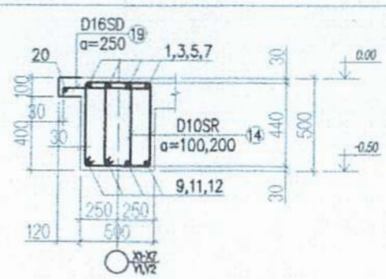
Дамнуруу ДН-1-ийн х

M1:5(



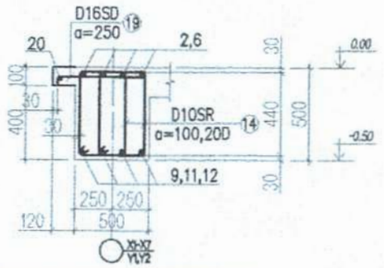
Огтлол 1-1

M1:25



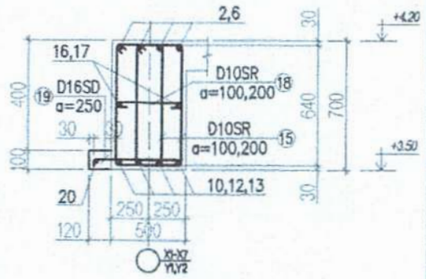
Огтлол 2-2

M1:25



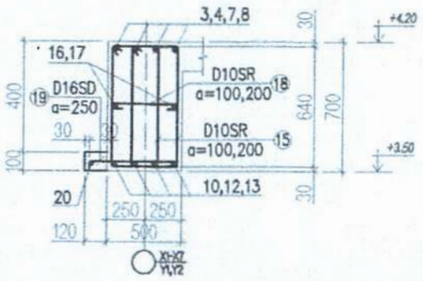
Огтлол 4-4

M1:25



Огтлол 3-3

M1:25



Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Дамнуруу ДН-1 хэв баганаас гарах анкер			2ш		9.60кг
-	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR325	L=975	40	0.24	9.60
	Дамнуруу ДН-1-ийн арматурчлал			2ш		2689.79кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=2770	8	8.42	67.36
2	----------//----------	D16 SD390	L=2800	16	4.36	69.76
3	----------//----------	D25SD390	L=3200	8	12.73	101.84
4	----------//----------	D22 SD390	L=2970	8	9.02	72.16
5	----------//----------	D22 SD390	L=2970	8	9.02	72.16
6	----------//----------	D16 SD390	L=3200	24	4.99	119.76
7	----------//----------	D25 SD390	L=3600	16	14.32	229.12
8	----------//----------	D22 SD390	L=3170	8	9.63	77.04
9	----------//----------	D22 SD390	L=5340	8	16.23	129.84
10	----------//----------	D22 SD390	L=5540	8	16.84	134.72
11	----------//----------	D22 SD390	L=6140	8	18.66	149.28
12	----------//----------	D22 SD390	L=5900	8	17.93	143.44
13	----------//----------	D22 SD390	L=6340	8	19.27	154.16
14	----------//----------	D10 SR235	L=1720	358	0.96	343.68
15	----------//----------	D10 SR235	L=2120	358	1.19	426.02
16	----------//----------	D16 SD390	L=9600	2	14.97	29.94
17	----------//----------	D16 SD390	L=8700	4	13.57	54.28
18	----------//----------	D10 SD390	L=640	179	0.35	62.65
19	----------//----------	D16 SD390	L=660	216	1.03	222.48
20	----------//----------	D10 SR235	L=53.76 у/м	-	0.56	30.10
	Материал	Бетон анги B20		$V=16.46m^3$ x 2ш		

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Зг
1	170 1800 110 800	4	170 1800 110 1000	5	170 2000 110 800	8	170 1000

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр
Инженер	Ж.Харгал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:

ББ-19

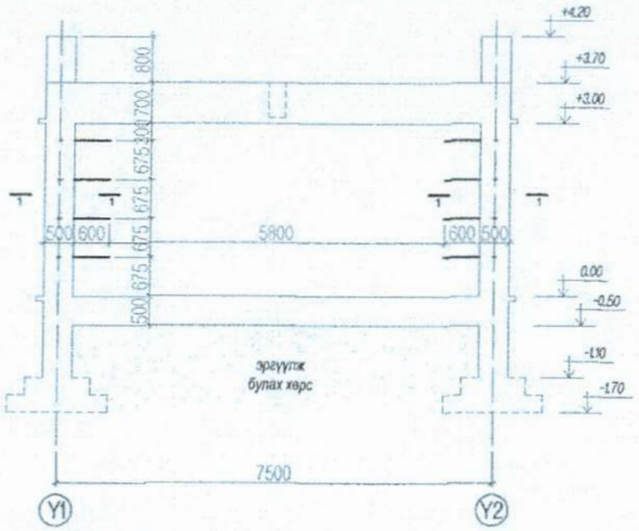
Масштаб 1:50

уе шат	хуудас	бүх хуудас
А.З	31	41

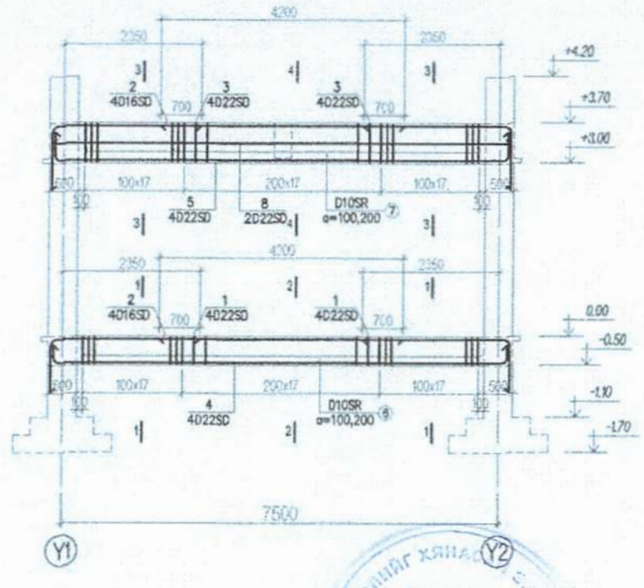
2023 он

А3

Дамнуруу ДН-2-ийн хэвний байгуулалт
М1:50

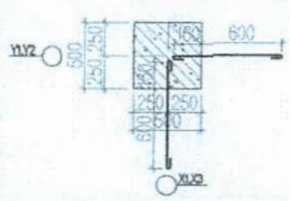


Дамнуруу ДН-2-ийн арматурчлал
М1:50

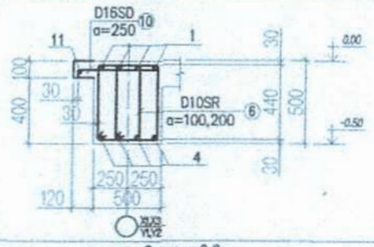


Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Дамнуруу ДН-2 хэв баганаас гарах анкер			2ш		1.92кг
-	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR325	L=975	8	0.24	1.92
	Дамнуруу ДН-2-ын арматурчлал			2ш		772.65кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=3520	8	10.70	85.60
2	----------//----------	D16 SD390	L=4200	8	6.55	52.40
3	----------//----------	D22 SD390	L=3720	8	11.31	90.48
4	----------//----------	D22 SD390	L=8480	4	25.78	103.12
5	----------//----------	D22 SD390	L=8880	4	26.99	107.96
6	----------//----------	D10 SR235	L=1720	104	0.96	99.84
7	----------//----------	D10 SR235	L=2120	104	1.19	123.76
8	----------//----------	D16 SD390	L=7900	2	12.32	24.64
9	----------//----------	D10 SR235	L=640	52	0.35	18.20
10	----------//----------	D16 SD390	L=560	66	0.87	57.42
11	----------//----------	D10 SR235	L=16.48 у/м	-	0.56	9.23
	Материал	Бетон анги В20		V=5.0m³ x 2ш		

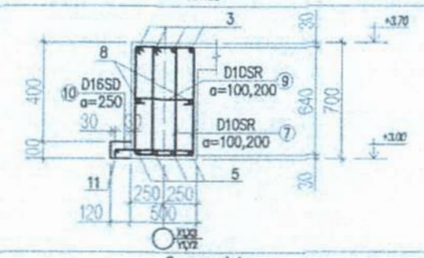
Огтлол 1-1
М1:25



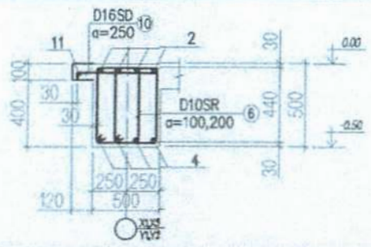
Огтлол 1-1
М1:25



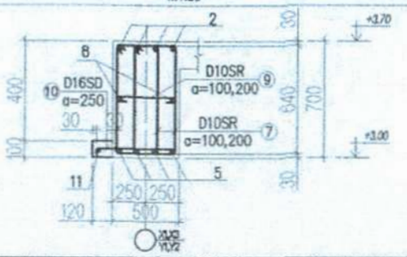
Огтлол 3-3
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25



Огтлол 4-4
М1:25

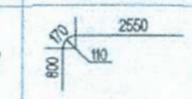
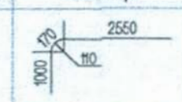
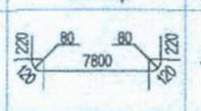
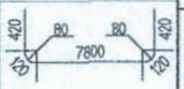


2024.02.17

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны анги В20, арматурын анги SD390, SR235. Цутгамал төмөр бетон дамнурууд зэвэрч нуудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглах бүжу бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоноос дээж авч В20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа дамнуруг цутгана.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНБД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материаалын түүврийг зөвхөн нэг дамнурууны зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1		3	
Поз	**Загвар**	**Поз**	**Загвар**
4		5	
Поз	**Загвар**	**Поз**	**Загвар**
6		7	
		Поз	**Загвар**
		9	

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

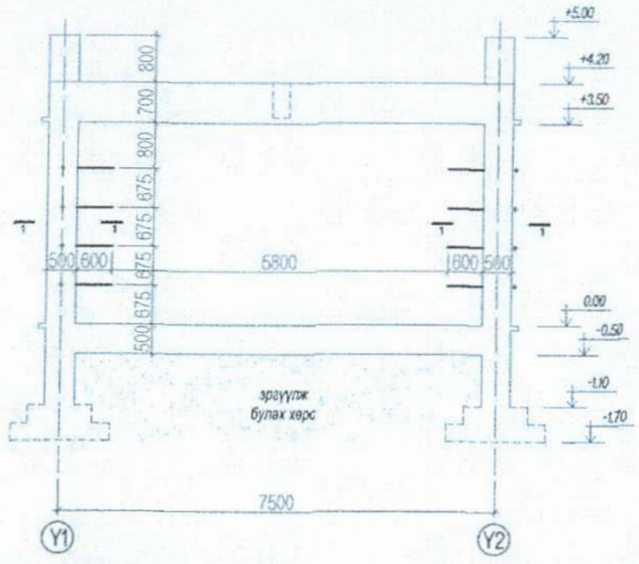
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Дамнуруу ДН-2-ин хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	Масштаб 1:50		
Инженер	Ж.Жаргал			ує нот	хуудас	бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: ВСН22-012-V1-7	А.3	32	41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он		

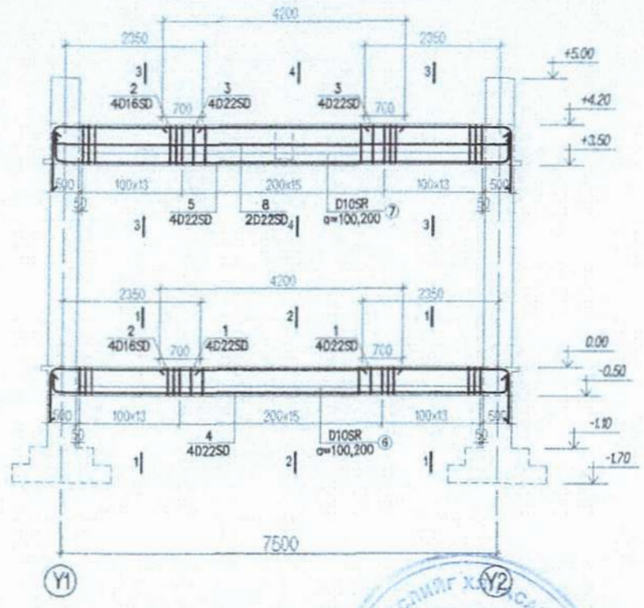
ББ-20

А3

Дамнуруу ДН-3-ын хэвний байгуулалт
М1:50



Дамнуруу ДН-3-ын арматурчлал
М1:50



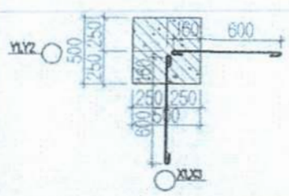
Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Дамнуруу ДН-3 хэв баганаас гарах анкер			2ш		1.92кг
-	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR325	L=975	8	0.24	1.92
	Дамнуруу ДН-3-ын арматурчлал			2ш		772.65кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=3520	8	10.70	85.60
2	----------//----------	D16 SD390	L=4200	8	6.55	52.40
3	----------//----------	D22 SD390	L=3720	8	11.31	90.48
4	----------//----------	D22 SD390	L=8480	4	25.78	103.12
5	----------//----------	D22 SD390	L=8880	4	26.99	107.96
6	----------//----------	D10 SR235	L=1720	104	0.96	99.84
7	----------//----------	D10 SR235	L=2120	104	1.19	123.76
8	----------//----------	D16 SD390	L=7900	2	12.32	24.64
9	----------//----------	D10 SR235	L=640	52	0.35	18.20
10	----------//----------	D16 SD390	L=560	66	0.87	57.42
11	----------//----------	D10 SR235	L=16.48 у/м	-	0.56	9.23
	Материал	Бетон анги B20		V=5.0m³ x 2ш		

Эрдэс теслийг хянасан

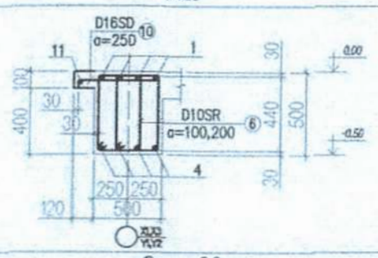
5-7

2024-02-17

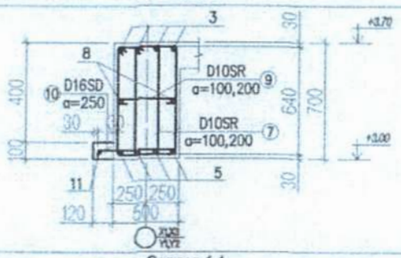
Оглол 1-1
М1:25



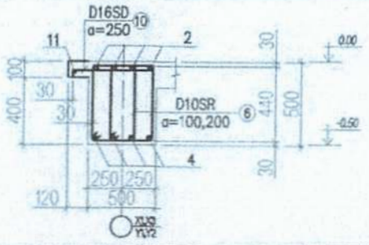
Оглол 1-1
М1:25



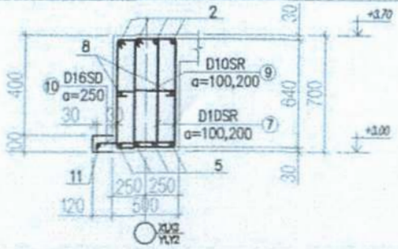
Оглол 3-3
М1:25



Оглол 2-2
М1:25



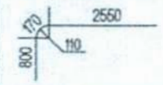
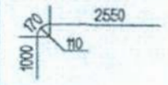
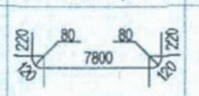
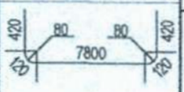
Оглол 4-4
М1:25



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235. Цутгамал төмөр бетон дамнуруунд зэвэрч муудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглах бүүр бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоноос дээж авч B20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа дамнурууг цутгана.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНБД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материаалын түүврийг зөвхөн нэг дамнурууны зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1		3	
Поз	**Загвар**	**Поз**	**Загвар**
4		5	
Поз	**Загвар**	**Поз**	**Загвар**
6		7	
		Поз	**Загвар**
		9	

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын эураг төсөл

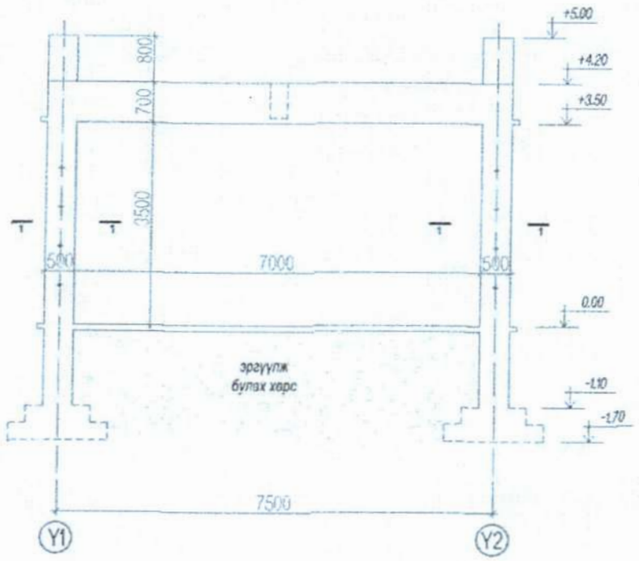
ББ-21

Захирал	С.Батхүрэл		Дамнуруу ДН-3-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр
Инженер	Ж.Жаргал		
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		БГ шифр: BCH22-012-VI-7
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:

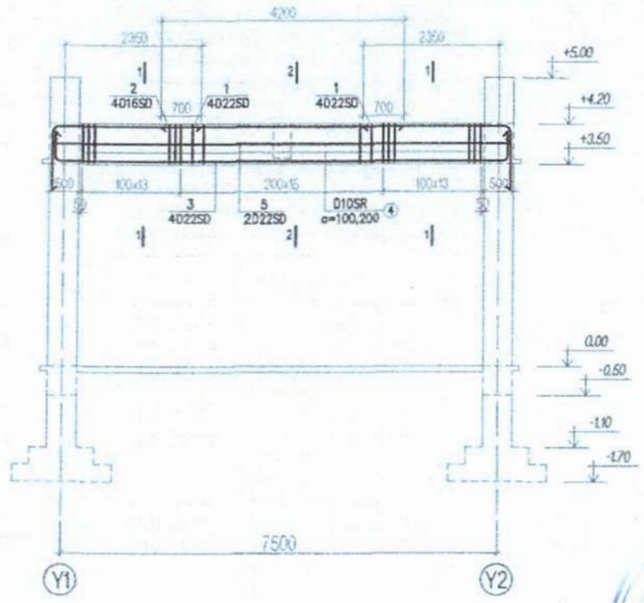
Масштаб 1:50		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.З	33	41
2023 он		

А3

Дамнуруу ДН-5-ын хэвний байгуулалт
M1:50



Дамнуруу ДН-5-ын арматурчлал
M1:50

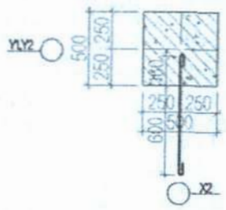


Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Дамнуруу ДН-5-ийн арматурчлал			2ш		424.55кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=3720	8	11.31	90.47
2	----------//----------	D16 SD390	L=4200	4	6.55	26.20
3	----------//----------	D22 SD390	L=8880	4	26.99	107.96
4	----------//----------	D10 SR235	L=2120	104	1.19	123.76
5	----------//----------	D16 SD390	L=7900	2	12.32	24.64
6	----------//----------	D10 SR235	L=640	52	0.35	18.20
7	----------//----------	D16 SD390	L=560	33	0.87	28.71
8	----------//----------	D10 SR235	L=8.24 у/м	-	0.56	4.61
	Материал	Бетон анги B20		V=2.90m³ x 2ш		

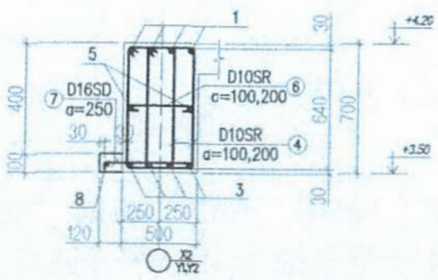
Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	170, 2550, 110, 1000	3	420, 80, 80, 7800, 420, 420
Поз	Загвар	Поз	Загвар
4	420, 640, 760, 300	6	440, 100, 100

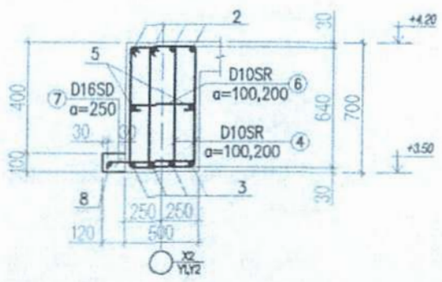
Огтлол 1-1
M1:25



Огтлол 1-1
M1:25



Огтлол 2-2
M1:25



Тайлбар

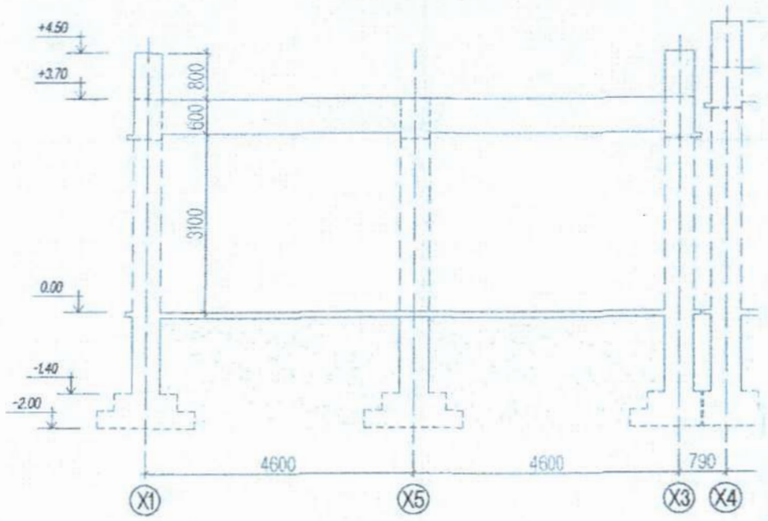
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235. Цутгамал төмөр бетон дамнуруунд зэвэрч муудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглах бүүц бетоны бэхжилт 70% хүрхэзс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих эзэгийг хатуу хориглоно.
3. Бетоноос дээж авч B20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа дамнурууг цутгана.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНБД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материаалын түүврийг зөвхөн нэг дамнурууны зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2x6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын эураг төсөл			ББ-23
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот. Утас: +976-76015492 Факс: +976-76015492 Майл: info@realpower.mn	Захирал: С.Батхүрэл	Дамнуруу ДН-5-ын хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	Масштаб 1:50	
	Инженер: Ж.Харгал		үе шат: А.З	хуудас: 35 / нийт хуудас: 41
	Гүйцэтгэсэн: Ж.Харгал	ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7		
	Шалгасан: С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он	

A3

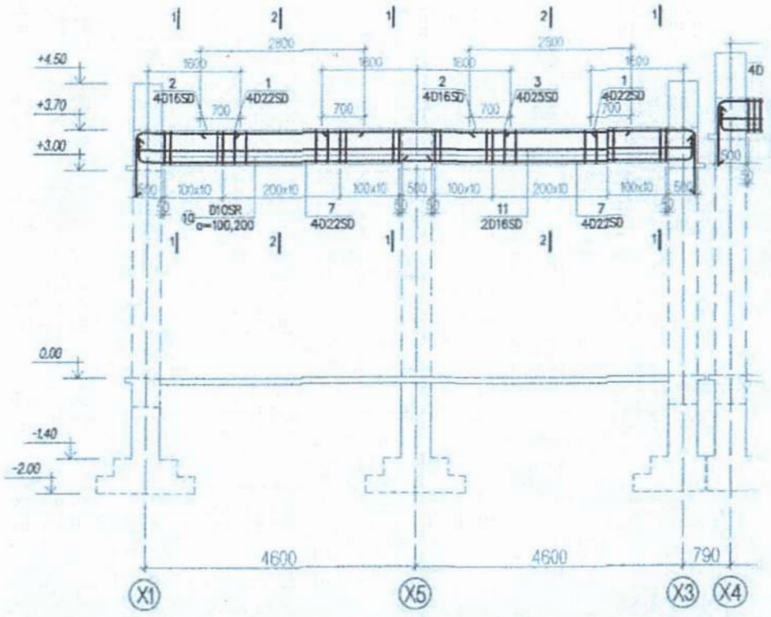
Дамнуруу ДН-1-ийн хэвл

М1:50



Дамнуруу ДН-1-ийн хэвл

М1:50



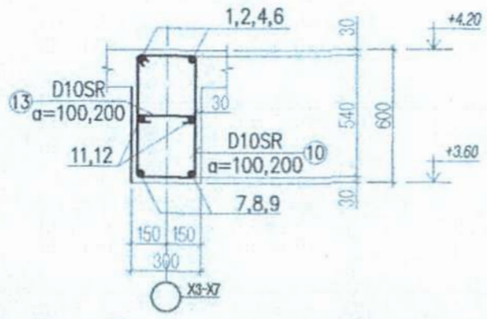
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнуруугны бетоны анги B20, арматурын анги SD390, SR235. Цутгамал төмөр бетон дамнуруунд зэвэрч муудсан, бүрүү хадгалсан арматур ашиглах бүүц бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зэргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоноос дээж авч B20 ангид хүрч буй эсэргийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа дамнуруугг цутгана.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материалын түүврийг зөвхөн нэг дамнуруугны зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Туслах дамнуруу ТДН-1-ийн арматурчлал			1ш		1086.27кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=2970	8	9.02	72.16
2	----------//----------	D16 SD390	L=2800	8	4.36	34.88
3	----------//----------	D25SD390	L=3200	4	12.73	50.92
4	----------//----------	D22 SD390	L=3170	8	9.63	77.04
5	----------//----------	D16 SD390	L=3200	12	4.99	59.88
6	----------//----------	D25 SD390	L=3600	8	14.32	114.56
7	----------//----------	D22 SD390	L=5540	8	16.84	134.72
8	----------//----------	D22 SD390	L=6240	8	18.96	151.68
9	----------//----------	D22 SD390	L=5900	4	17.93	71.72
10	----------//----------	D10 SR235	L=1800	179	1.01	180.79
11	----------//----------	D16 SD390	L=9600	2	14.97	29.94
12	----------//----------	D16 SD390	L=8700	4	13.57	54.28
13	----------//----------	D10 SR235	L=540	179	0.30	53.70
	Материал	Бетон анги B20		V=4.39m³ x 1ш		

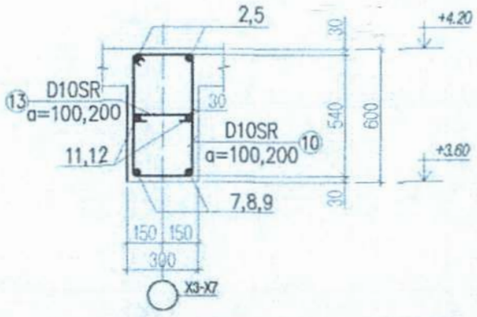
Огтлол 1-1

М1:25



Огтлол 2-2

М1:25



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загва
1	170 1800 110 1000	4	170 2000 110 1000	7	320 80 5000	8	320 80

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

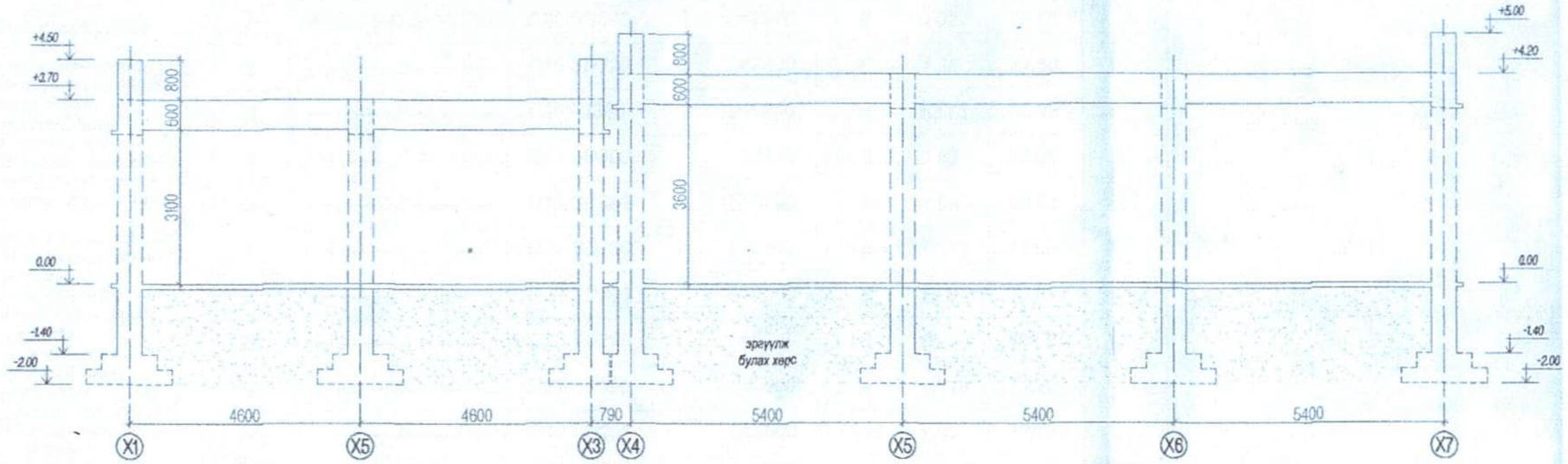
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Баянбулаг багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х20 МВА чадалтай "Булаг" дэд станцын ажлын эскиз төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Туслах дамнуруу ТДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	66-24
Инженер	Ж.Жаргал			Масштаб 1:50
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕТ шифр: BCH22-012-VI-7	А.З / 36 / 41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭСЭН
№ 5-4
2024-02-17
ОХУТ

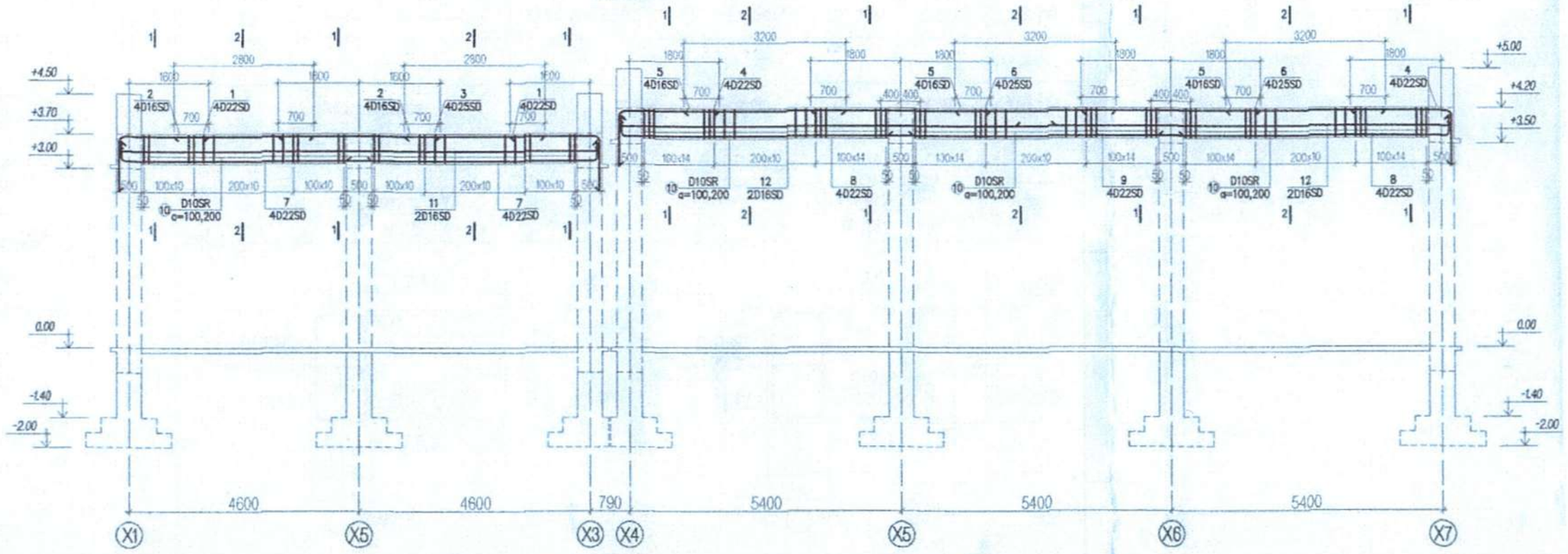
Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт

М1:50



Дамнуруу ДН-1-ийн хэвний байгуулалт

М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар	Поз	Загвар
1	170 1800 110 1000	4	170 2000 110 1000	7	320 80 5000	8	320 80 5800	10	360 540 660 240	13	240 100 100

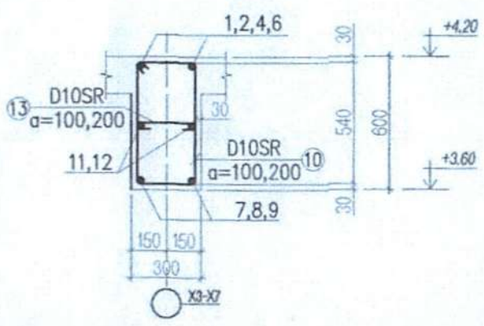
Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Туслах дамнуруу ТДН-1-ийн арматурчлал			1ш		1086.27кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D22 SD390	L=2970	8	9.02	72.16
2	----------//----------	D16 SD390	L=2800	8	4.36	34.88
3	----------//----------	D25SD390	L=3200	4	12.73	50.92
4	----------//----------	D22 SD390	L=3170	8	9.63	77.04
5	----------//----------	D16 SD390	L=3200	12	4.99	59.88
6	----------//----------	D25 SD390	L=3600	8	14.32	114.56
7	----------//----------	D22 SD390	L=5540	8	16.84	134.72
8	----------//----------	D22 SD390	L=6240	8	18.96	151.68
9	----------//----------	D22 SD390	L=5900	4	17.93	71.72
10	----------//----------	D10 SR235	L=1800	179	1.01	180.79
11	----------//----------	D16 SD390	L=9600	2	14.97	29.94
12	----------//----------	D16 SD390	L=8700	4	13.57	54.28
13	----------//----------	D10 SR235	L=540	179	0.30	53.70
	Материал	Бетон анги В20		V=4.39m³ x 1ш		

Тайлбар

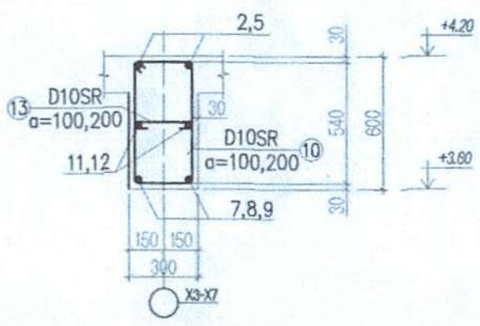
1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудсуудтай хамт үзнэ.
2. Цутгамал төмөр бетон дамнурууны бетоны анги В20, арматурын анги SD390, SR235. Цутгамал төмөр бетон дамнуруунд зэвэрч муудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглах бүүр бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих эзргийг хатуу хориглоно.
3. Бетоноос дээж авч В20 ангид хүрч буй эсэргийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа дамнуруунд цутгана.
4. Цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
5. Өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетоны ажлыг хийж гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
6. Материалын түүврийг зөвхөн нэг дамнурууны зургаар хийсэн тул арматурын түүврийг тоо ширхэгээр нь үржүүлэх шаардлагатай.

ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
№ 5-4
2024-02-17
ЭХУТ

Огтлол 1-1
М1:25



Огтлол 2-2
М1:25

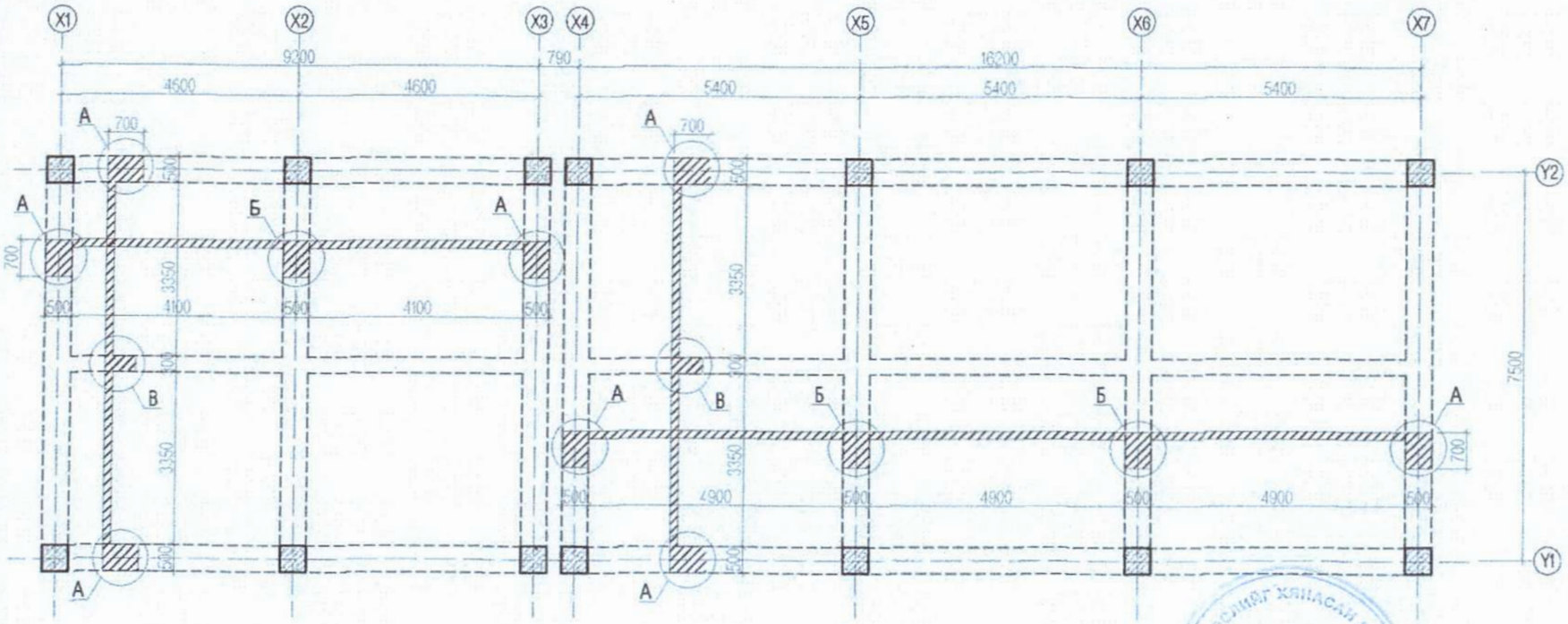


Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Баянбулаг багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х20 МВА чадалтай "Булаг" дэд станцын ажлын зураг төсөл				ББ-24
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.	Захирал	С.Батхүрэл	Туслах дамнуруу ТДН-1-ийн хэвний байгуулалт, Арматурчлал, Материалын түүвэр	Масштаб 1:50	
Утас: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал		ує мат	хуудас	бүх хуудас
Факс: +976-76015492	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ТЕ шифр: BCH22-012-VI-7	А3	36	41
Майл: info@realpower.mn	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он		

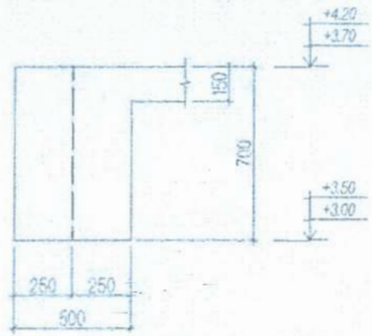
8 9 10 11 12 A3

42

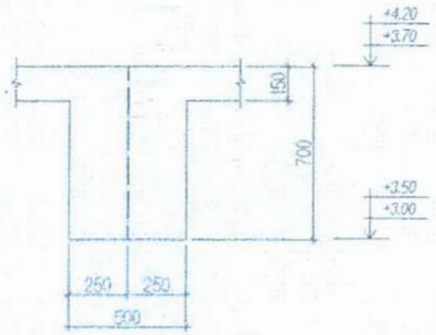
Хучилтын хэвний байгуулалт
M1:100



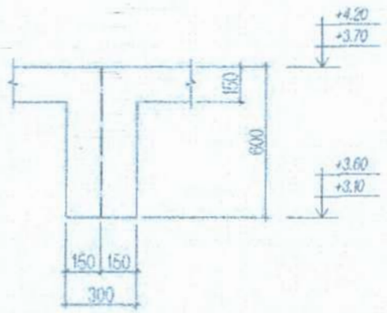
Хэсэглэл А
M1:25



Хэсэглэл Б
M1:25



Хэсэглэл В
M1:25



2021.02.17

Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур хэрэглэх тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 50см урттай дээж авч, зохих эрх бүхийн байгууллагаар шалгуулж, зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
3. Цутгамал төмөр бетон хучилтанд зөвөрч муудсан, бурруу хадгалсан арматур ашиглахыг хатуу хориглоно.
4. Цутгамал төмөр бетон хучилтын зузаан 150мм, хангаалалтын үеийн зузаан нь 50мм байна.
5. Цутгамал ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр, Төмөр бетон бүтээц" БНБД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
6. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих зөргийг хатуу хориглоно.
7. Бетоноос дээж авч В20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа цутгамал төмөр бетон хучилтыг цутгана.
8. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетон ажлыг гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
9. Мөн бетоны хүйтэн тэсвэрлэлтээр тогтоосон маркийг F100, ус үл нэвтрүүлэх чанараар нь тогтоосон маркийг W4-р хийх шаардлагатай.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"

Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.

Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Хучилтын хэвний байгуулалт Хэсэглэл А, Б, В	
Инженер	Ж.Жаргал			
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	

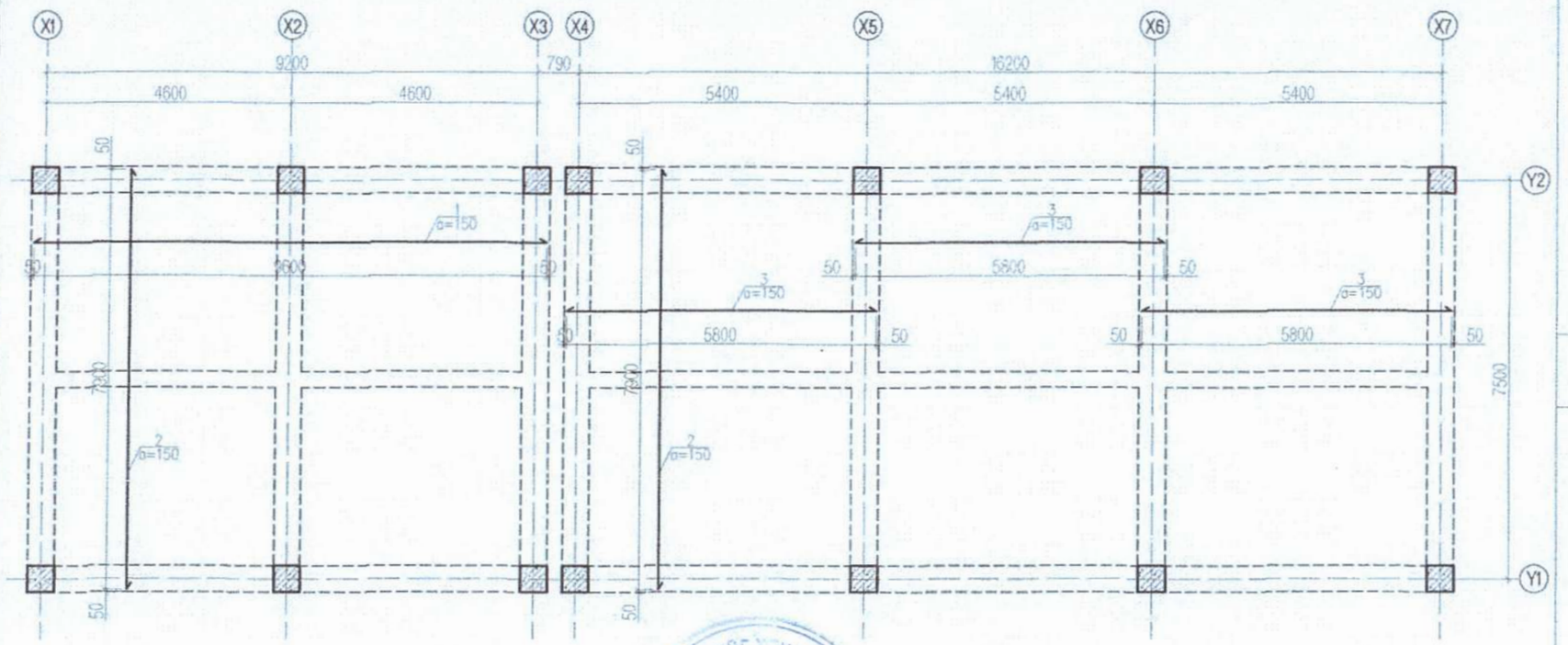
ББ-25

Масштаб 1:50		
үе шат	хуудас	бүх хуудас
А.3	37	41

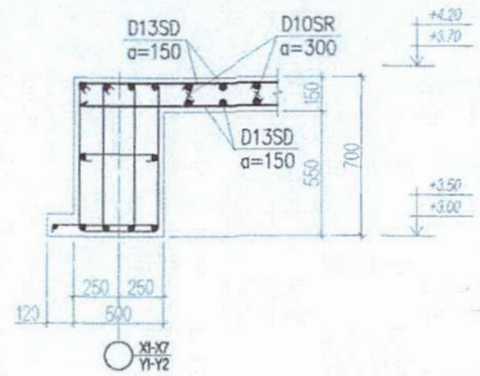
2023 он

A3

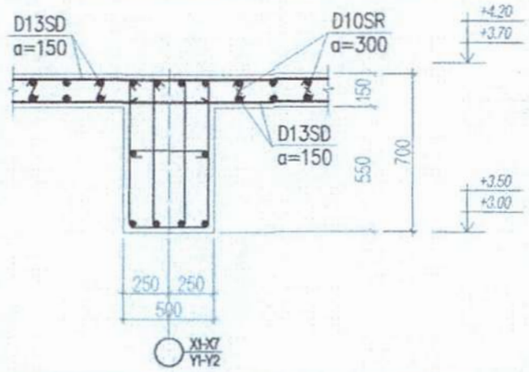
Хучилтын доод үеийн арматурчлал
М1:100



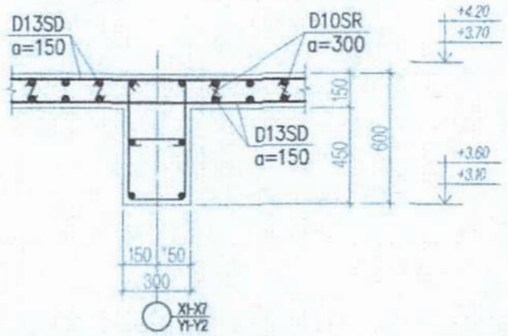
Хучилтын захын хэсэг



Хучилтын голын хэсэг



Хучилтын голын хэсэг



ЗУРАГ ТӨСЛИЙГ ЖИНАСАН
2024.02.17

Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур хэрэглэх тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 50см урттай дээж авч, зохих эрх бүхийн байгууллагаар шалгуулж, зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
3. Цутгамал төмөр бетон хучилтанд эзэлэрч нуудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглахыг хатуу хориглоно.
4. Цутгамал төмөр бетон хучилтын зузаан 150мм, хамгаалалтын үеийн зузаан нь 50мм байна.
5. Цутгамал ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
6. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих эзргийг хатуу хориглоно.
7. Бетоноос дээж авч B20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа цутгамал төмөр бетон хучилтыг цутгана.
8. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетон ажлыг гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
9. Мөн бетоны хүйтэн тасдэрлэлтээр тогтоосон маркийг F100, ус ул нэвтрүүлэх чанараар нь тогтоосон маркийг W4-р хийх шаардлагатай.

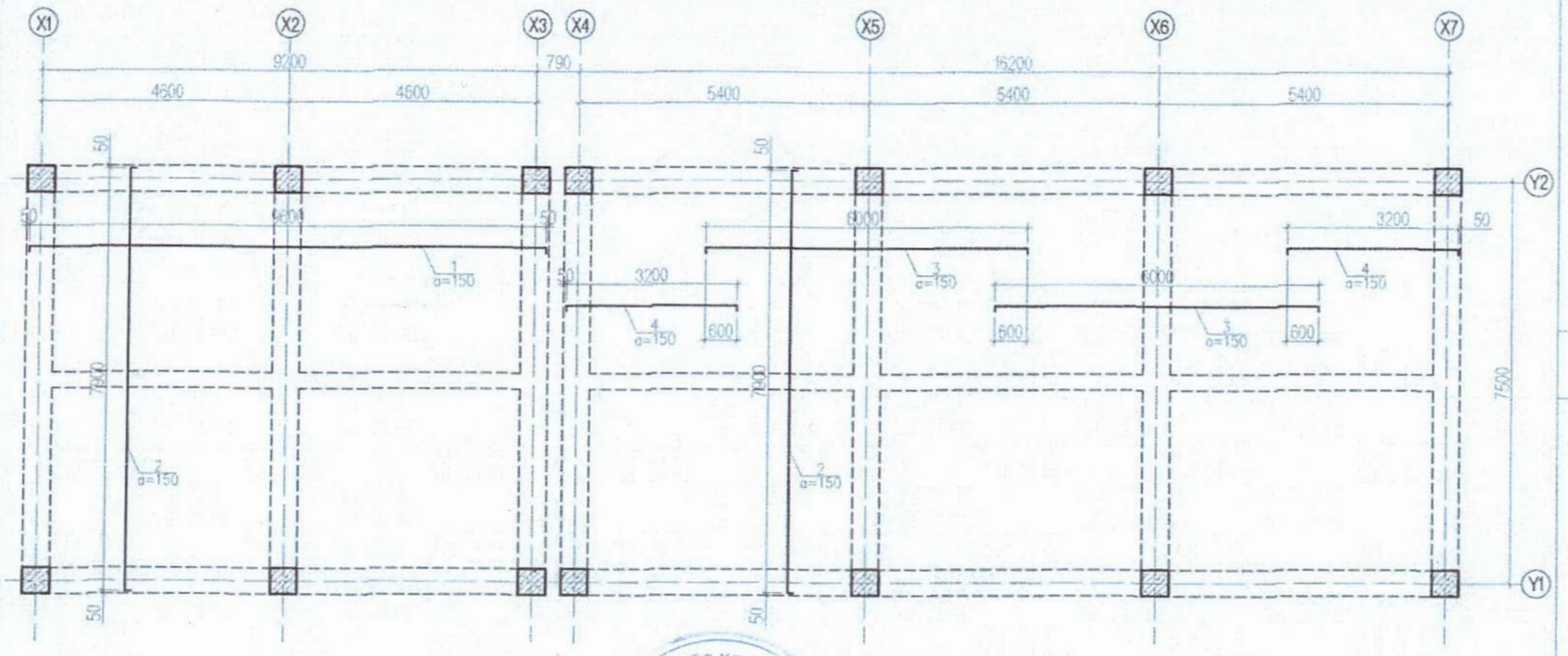
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
Цутгамал хучилтын арматурчлал				ш		2786.94кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D13 SD390	L=9600	48	9.55	458.40
2	----------//----------	D13 SD390	L=7900	163	7.86	1281.18
3	----------//----------	D13 SD390	L=5800	144	5.77	830.88
4	----------//----------	D10 SR235	L=190	1968	0.11	216.48
Материал		Бетон анги B20		V=31.68m³		

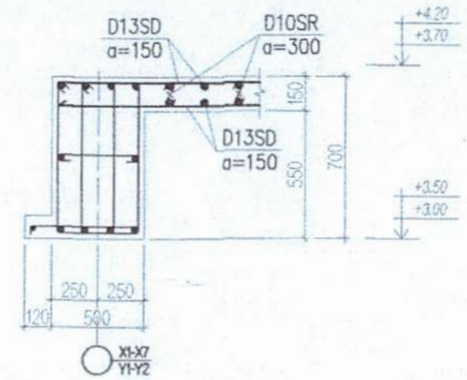
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"	Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хучдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл			ББ-26
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Рибер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот.	Захирал	С.Батхүрэл	Хучилтын доод үеийн арматурчлал, Хэсэглэл, Материалын түүвэр	Масштаб 1:50
Утас: +976-76015492	Инженер	Ж.Жаргал		уе шат / хуудас / бүх хуудас
Факс: +976-76015492	Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал	ТТ шифр: ВСН22-012-VI-7	А.З / 38 / 41
Майл: info@realpower.mn	Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

A3

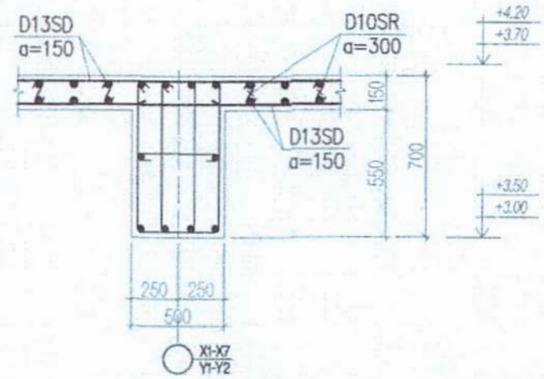
Хучилтын дээд үеийн арматурчлал
М1:100



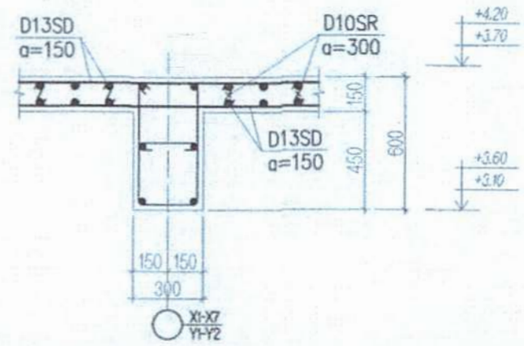
Хучилтын захын хэсэг



Хучилтын голын хэсэг



Хучилтын голын хэсэг



ЗУРАГ ТЕСЛИЙГ ХЛИАСАН ЗӨВШӨӨРӨВ
№ 5-11
2024.02.17

Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийцүүдэд зураг төсөлд тооцсон арматураас өөр төрлийн арматур хэрэглэх тохиолдолд тухайн арматурын багц бүрээс 50см урттай дээж авч, зохих эрх бүхийн байгууллагаар шалгуулж, зураг төсөлд тусгасан арматуртай тохирч байгаа бол зохиогчийн зөвшөөрлөөр хэрэглэж болно.
3. Цутгамал төмөр бетон хучилтанд зэвэрч муудсан, буруу хадгалсан арматур ашиглахыг хатуу хориглоно.
4. Цутгамал төмөр бетон хучилтын зузаан 150мм, хамгаалалтын үеийн зузаан нь 50мм байна.
5. Цутгамал ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал төмөр, Төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ийн холбогдох заалтуудын дагуу хийж гүйцэтгэнэ.
6. Бетоны бэхжилт 70% хүрхээс өмнө хэв хашмалыг задлах, төмөр бетон цутгах технологийн горим зөрчих эзргийг хатуу хориглоно.
7. Бетоноос дээж авч B20 ангид хүрч буй эсэгийг лабораторид тодорхойлуулсаны дараа цутгамал төмөр бетон хучилтыг цутгана.
8. Барилга угсралтын ажлыг дулааны улиралд гүйцэтгэхээр зураг төсөлд тусгав. Хэрэв өвлийн улиралд цутгамал төмөр бетон ажлыг гүйцэтгэх тохиолдолд өвлийн улиралд барилга угсралтын ажлыг гүйцэтгэх норм, дүрмийн дагуу хийх хэрэгтэй.
9. Мөн бетоны хүйтэн тэсвэрлэлтээр тогтоосон маркийг F100, ус үл нэвтрүүлэх чанараар нь тогтоосон маркийг W4-р хийх шаардлагатай.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
Цутгамал хучилтын арматурчлал				ш		2696.95кг
1	100 9600 100	D13 SD390	L=9800	48	9.75	468.00
2	100 7900 100	D13 SD390	L=8100	163	8.05	1312.15
3	100 6000 100	D13 SD390	L=6200	96	6.17	592.32
4	100 3200 100	D13 SD390	L=3400	96	3.38	324.48

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

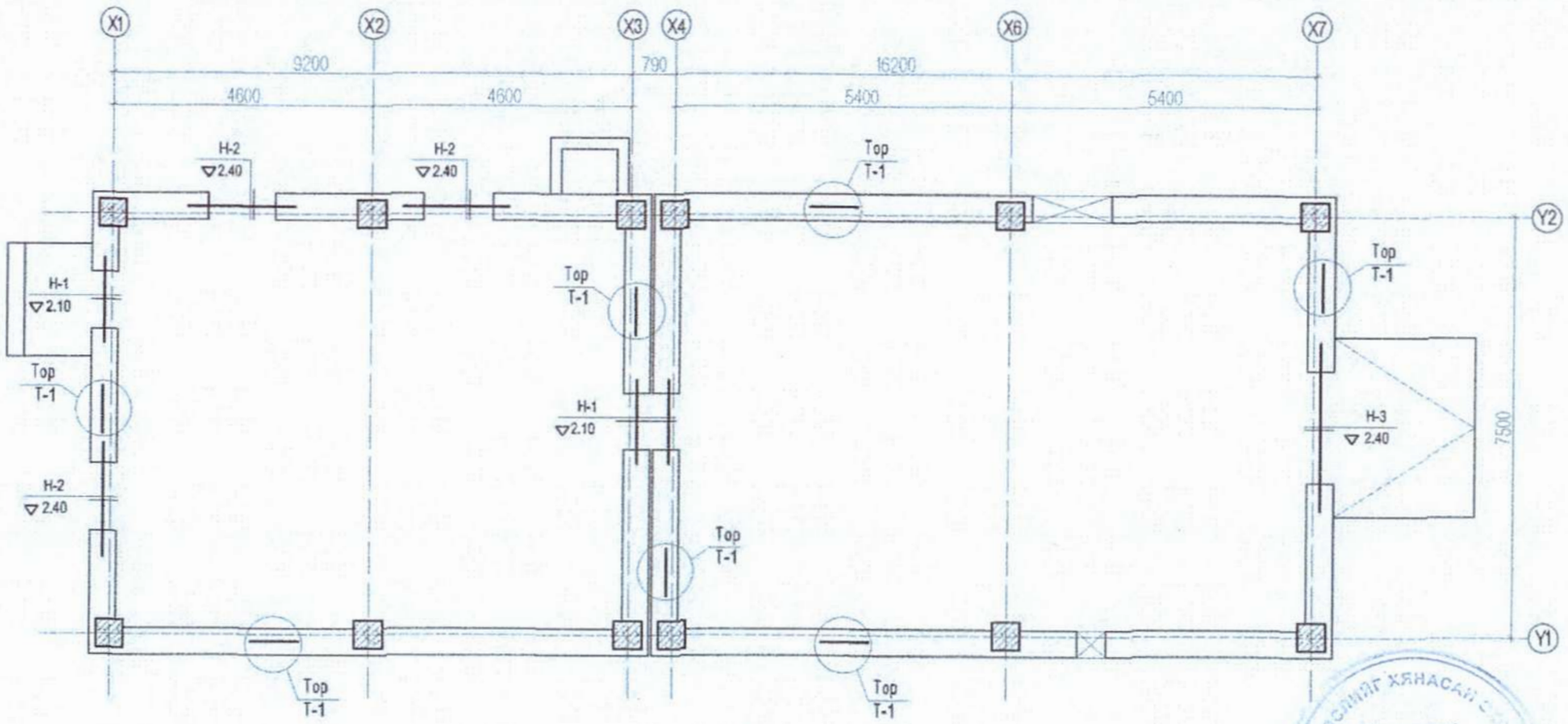
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Хучилтын дээд үеийн арматурчлал, Хэсэглэл, Материалын түүвэр	ББ-27
Инженер	Ж.Жаргал			Масштаб 1:50
Гүйцэтгэсэн	Ж.Жаргал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	А.З / 39 / 41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он

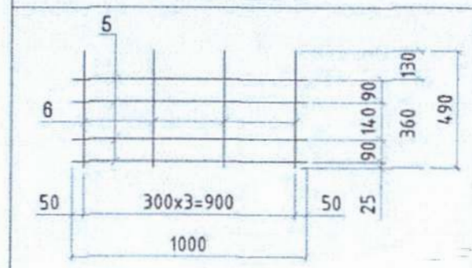
А3

45

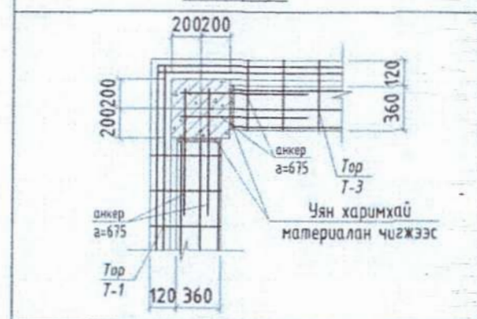
Хананы г



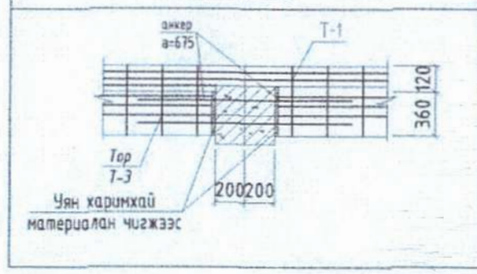
Хананы тор Т-1



Хэсэглэл А



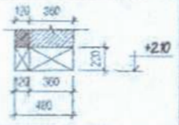
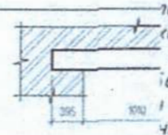
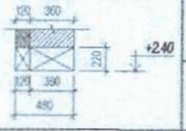
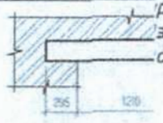
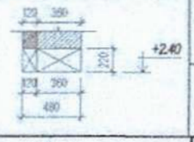
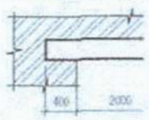
Хэсэглэл Б



дсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
,5м-ээс илүү өргөнтэй нүхний дээр 35см-ээс
й, 1,5м хүртлэх нүхэнд 25см-ээс багагүй
іж суулгана.
ал төмөр бетон ялууг 100 маркийн жигд
ан бэхжээгүй зуурмаг дээр суулгана.
хананы арматурчлалыг дамнуруугуй хэвний
алтаас үз.
хананы бүх уулзварт өрөгийн өндрийн 675мм
арматуран торнуудыг тавьж өгнө.
см хананы зураг үзүүлсний дагуу өрөгийн
675мм дутамд арматурчилж өгөх ба 3м-ээс
ыг хучилтанд бэхлэнэ.
ран торны түүвэрийг 1м-ээр хийсэн тул уг
эхь жинг уртын дагуух үржүүлж тооцно.
хананы гадаргуу дээр 2-3мм цухуйлган тавина.

5-4
2024.02.17

ЯЛУУНЫ ТҮҮВЭР

Поз	Ялууны загвар	Ялууны марк	Тоо (ш)	Нийт (ш)	Тайлбар
Н-1		ДЯ.18.12.22	1	3	
		ДЯ.18.38.22	1	3	
Н-2		ДЯ.18.12.22	1	3	
		ДЯ.18.38.22	1	3	
Н-3		ДЯ.28.12.22	1	1	
		ДЯ.28.38.22	1	1	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Е	Нэр	Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Тор Т-1					0.62кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR235	L=1000	4	0.25	1.00
2	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR235	L=490	4	0.12	0.48

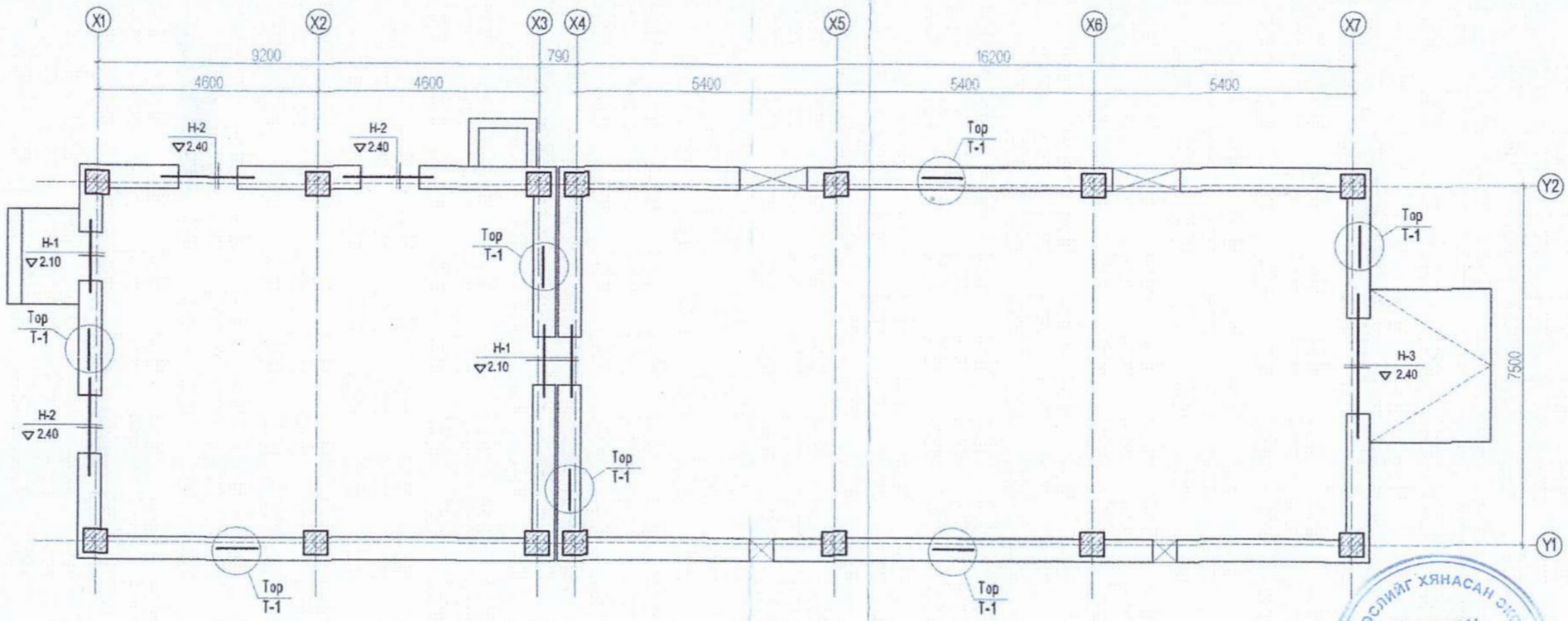
Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон айнгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

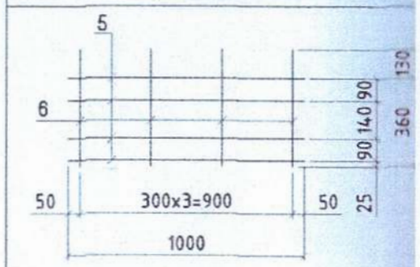
Захирал	С.Батхүрэл		Хананы тор, ялууны байгуулалт, Хананы тор Т-1, Хэсэглэл А, Б, Ялууны түүвэр	ББ-28
Инженер	Ж.Харгал			Масштаб 1:50
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	уе шат / хуудас / нух хуудас: А.3 / 40 / 41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он

А3

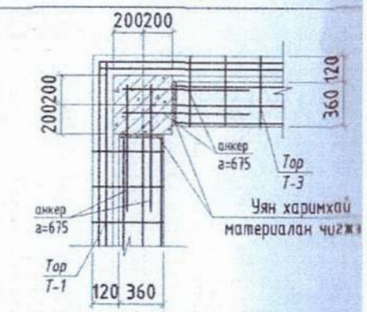
Хананы тор, ялууны байгуулалт
М1:50



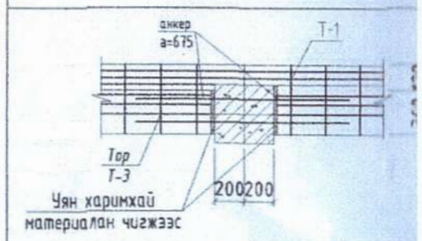
Хананы тор Т-1



Хэсэглэл А



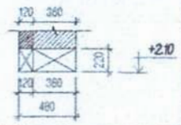
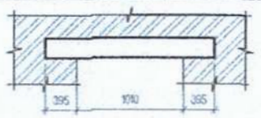
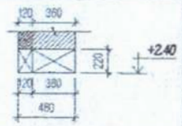
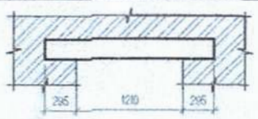
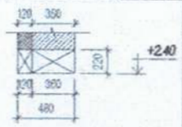
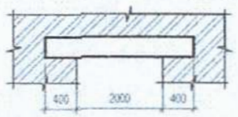
Хэсэглэл Б



Тайлбар

1. Тус хуудсыг холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.
2. Ялууг 1,5м-ээс илүү өргөнтэй нүхний дээр 35см-ээс багагүй, 1,5м хүртлэх нүхэнд 25см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана.
3. Угсармал төмөр бетон ялууг 100 маркийн жигд тараасан бэхжээгүй зуурмаг дээр суулгана.
4. Хамар хананы арматурчлалыг дамнурууны хэвний байгуулалтаас үз.
5. Гадна хананы бүх уулзварт өрлөгийн өндрийн 675мм дутамд арматуран торнуудыг тавьж өгнө.
6. 12см, 25см хананы зураг үзүүлсний дагуу өрлөгийн өндрийн 675мм дутамд арматурчилж өгөх ба 3м-ээс урт хаяг хучилтанд бэхлэнэ.
7. Арматуран торны түүвэрийг 1м-ээр хийсэн тул уг 1метр дэхь жинг уртын дагуух үржүүлж тооцно.
8. Торыг хананы гадаргуу дээр 2-3мм цухуйлган тавина.

ЯЛУУНЫ ТҮҮВЭР

Поз	Ялууны загвар	Ялууны марк	Тоо (ш)	Нийт (ш)	Тайлбар
Н-1		ДЯ.18.12.22	1	3	
		ДЯ.18.38.22	1	3	
Н-2		ДЯ.18.12.22	1	3	
		ДЯ.18.38.22	1	3	
Н-3		ДЯ.28.12.22	1	1	
		ДЯ.28.38.22	1	1	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Е	Нэр	Тоо шир	жин -кг-	Та
	Тор Т-1					0.
1	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR235	L=1000	4	0.25	1
2	MNS JIS G 3112;2002	D6 SR235	L=490	4	0.12	0

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А – 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

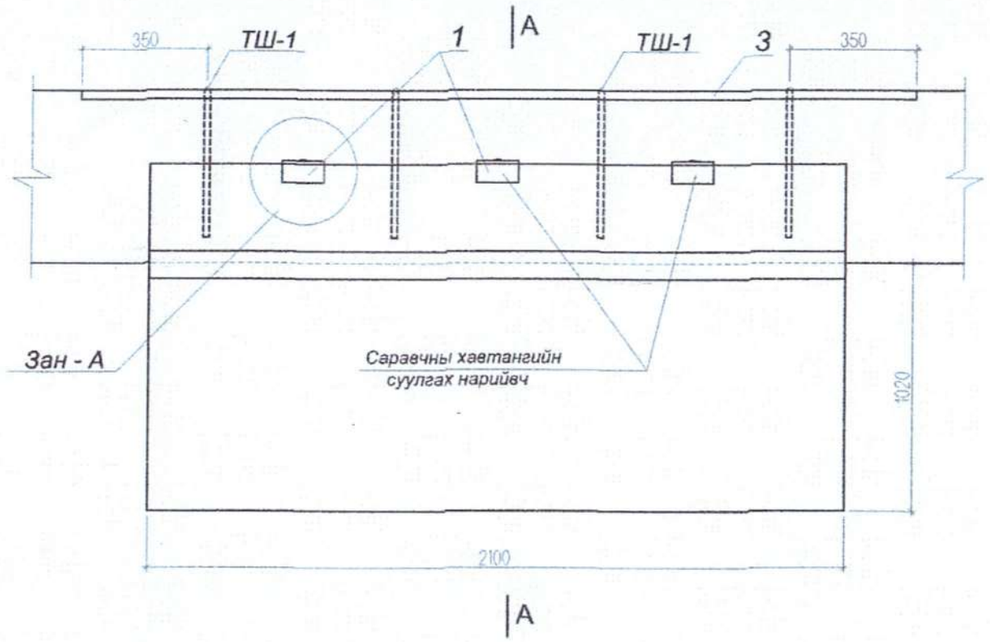
Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

ББ-78

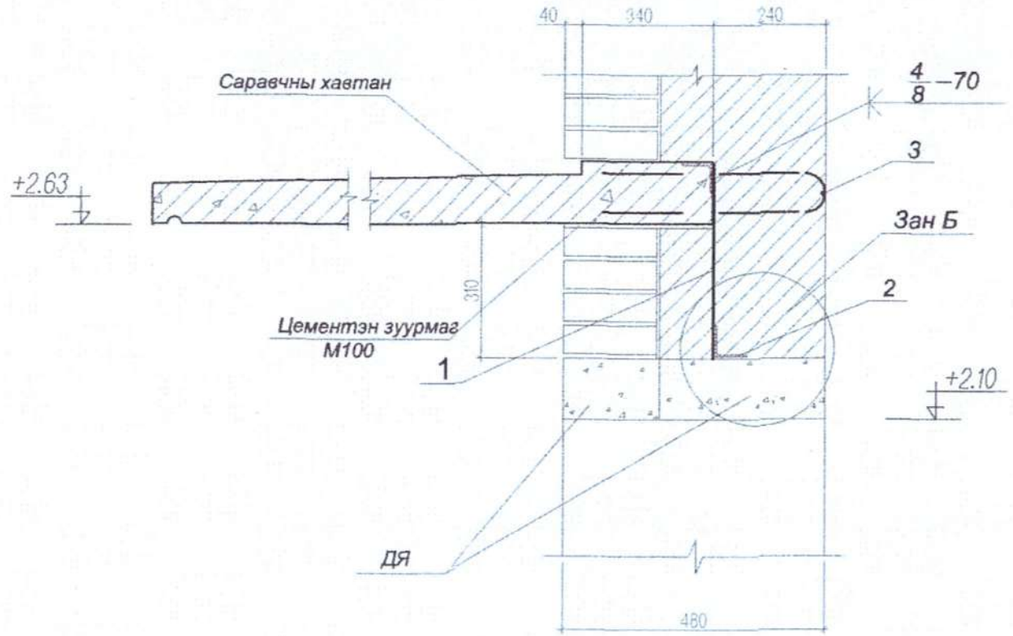
Захирал	С.Батхүрэл	Хананы тор, ялууны байгуулалт, Хананы тор Т-1, Хэсэглэл А, Б, Ялууны түүвэр	Масштаб 1:50
Инженер	Ж.Харгал		үе шат: ХУДБС; хуудас: 40
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал	ЕГ шифр: BCH22-012-VI-7	А.3
Шалгасан	С.Батхүрэл	ТГ шифр:	2023 он

ЭРДЭНЭТ ТОСЛИЙГ ХЯНАСАН ЭКСПЕРТ
5-4
2024.02.17
ЭАУТ

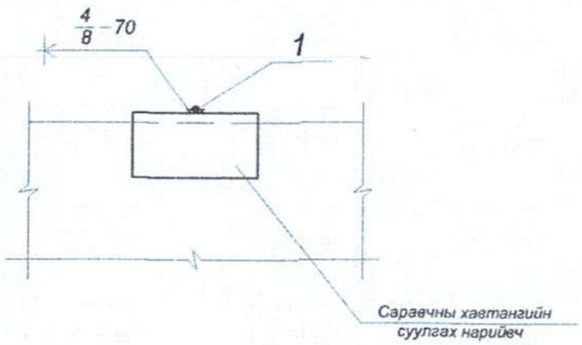
Саравчны хавтангийн байгуулалт



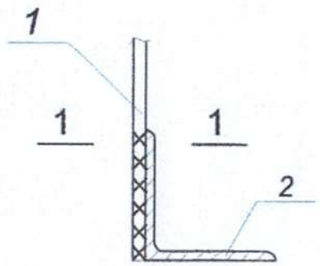
Огтлол А-А



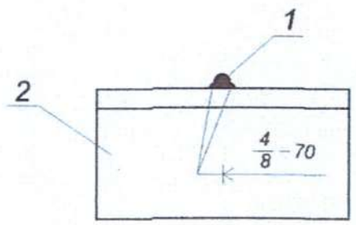
Зан-А



Зан-Б



Огтлол 1-1



Материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэл	Нэр		Тоо шир	жин -кг-	Тайлбар
	Саравчны хавтангийн бэхэлгээ / Г1.030.1-3Г/					4.57кг
1	MNS JIS G 3112;2002	D13 SR390	L=450	3	0.44	1.32
2	Бэхэлгээний деталь ∟ 75х5мм		L=100	3	0.58	1.74
3	----------//----------	D10 SR235	L=2700	1	1.51	1.51

Тайлбар

1. Тус хуудсыг БА буюу холбогдох хуудаснуудтай хамт үзнэ үү.

Гүйцэтгэгч: "БОДИТ ЧАДАЛ ХХК"
Монгол Улс, Улаанбаатар хот, Хан-Уул дүүрэг, 3-р хороо, Ривер Стоун хотхон, 26А - 108 тоот.
Утас: +976-76015492
Факс: +976-76015492
Майл: info@realpower.mn

Орхон аймгийн Баян-Өндөр сумын Эрдэнэ багт баригдах 35/6 кВ-ын хүчдэлтэй, 2х6.3 МВА чадалтай "Эрдэнэ" дэд станц ажлын зураг төсөл

Захирал	С.Батхүрэл		Саравчны хавтангийн байгуулалт, Материалын түүвэр	ББ-29
Инженер	Ж.Харгал			Масштаб 1:
Гүйцэтгэсэн	Ж.Харгал		ЕГ шифр: ВСН22-012-VI-7	уе шат: А.3 · хуудас: 41 · бүх хуудас: 41
Шалгасан	С.Батхүрэл		ТГ шифр:	2023 он