Барилгын зураг төслийн "Жаргалант хийц"ХХК

Тусгай зөвшөөрлийн дугаар: ЗТ18-672/22

Зургийн шифр: JKL-23/10/24/Б

(Байршил: Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг)

СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА

(ажлын зураг)

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ -ББ

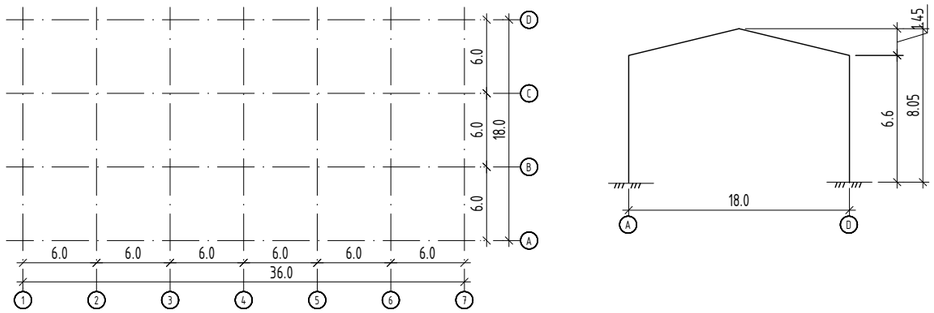
Захирал ..... /С.Тайванбаатар/

Инженер ..... /Д.Хулан/

Улаанбаатар хот

2024 он

БАРИЛГЫН ТООЦООНЫ СХЕМ



Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг

№	Гарчиг	Марк
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ББ-01
2	Инженер геологийн зүсэлт	ББ-02
3	Суурийн байгуулалт	ББ-03
4	Баганан суурийн огтлол, арматурчлал	ББ-04
5	Суурийн материалын түүвэр	ББ-05
6	Металл баганын байгуулалт	ББ-06
7	Металл рамын босоо холбоос	ББ-07
8	Металл рамын багана, дамнурууны огтлол, хэсэглэл	ББ-08
9	Металл рамын деталийн материалын түүвэр	ББ-09
10	Металл багана, дамнурууны материалын түүвэр	ББ-10
11	Металл туслах дамнуруу огтлол, хэсэглэл	ББ-11
12	Металл дамнуруу материалын түүвэр	ББ-12
13	Хучилтын арматурлалт	ББ-13
14	Металл шатны байгуулалт, огтлол	ББ-14
15	Металл шатны хэсэглэл	ББ-15
16	1-р давхрын ялууны байгуулалт, материалын түүвэр	ББ-16
17	2-р давхрын ялууны байгуулалт, материалын түүвэр	ББ-17
18	1-р давхрын ханын торны байгуулалт	ББ-18
19	2-р давхрын ханын торны байгуулалт	ББ-19
20	Ханын торны материалын түүвэр	ББ-20
21	Дээврийн пурлин төмрийн байгуулалт, материалын түүвэр	ББ-21
22	Хэвтээ холбоос XX-1-ийн байгуулалт, материалын түүвэр	ББ-22
23	Гадна довжооны хэсэгчилсэн байгуулалт, материалын түүвэр	ББ-23
24	Нүүр тал 1-7 ; A-D -ийн си төмрийн байгуулалт М1:100	ББ-24
25	Нүүр тал 7-1 ; D-A -ийн сп төмрийн байгуулалт М1:100	ББ-25

Тайлбар бичиг:

Бууръ.

Барилгын инженер геологийн "Лэнд Тест" ХХК-ны гүйцэтгэсэн инженер геологийн судалгааны дүгнэлт Архив №24/303 ЗТ11-519/23 дүгнэлтээр барилга баригдах талбай нь инженер геологийн энгийн нөхцөлтэй талбайд ангилагдана.
Барилгажилтын талбайд өрөмдсөн 6.0 метрийн гүнтэй 2 цооногт 5.0 м-ээс хөрсний ус илэрч 4.5 метрт хөөрч тогтсон болно.
Барилгын бууръ суурийн ажлын явцад барилгын бууръ хөрсийг хөлдөөх болон ус оруулж болохгүй. Барилгын суурь суух хөрс нь 20-30см тутамд үечлэн 1.65г/см^3 хүртэл нягтруулсан овойлт суулт өгдөггүй зохиомол хөрс байна. Мөн суурийн хажуугаар овойлт үүсгэхгүй хөрсөөр дээр заасанчлан үелэн сайтар нягтруулах шаардлагатай. Суурийн нүхийг нээсний дараа инженер геологич болон зургийн зохиогч инженер нараар зохиогчийн хяналт хийлгэсний дараа суурийн угсралтын ажлыг эхлэх шаардлагатай.
Барилгын талбайд газар шорооны ажил хийх явцад асгаас бүхий өнгөн хөрс харилцан адилгүй байж болох ба энэ нь инженер геологийн дүгнэлтээс зөрж болохыг анхаарах хэрэгтэй.

Суурь.

Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа төслийн түвшингээс дээш 10-20см дутуу ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах хэрэгтэй. Барилгын суурь нь цутгамал бетон баганан сууртай байна. Суурийн угсралтын ажлыг эхлэхээс өмнө түүний материалын сорьц шинжилгээг өгч бетоны орцыг тодорхойлсон байх шаардлагатай. Суурийн бетоны анги В20 байх ба суурийн доор 10см зузаан В10 ангийн бетоноор бетон бэлтгэл хийнэ. Суурийн хөрстэй харьцах гадаргууд халуун хар тосон түрхлэг хоёр дахин хийж, суурийн хажууг хөрсөөр бүлна. Ингэхдээ уг буцааж булах хөрс нь овойлт, суулт үүсэхгүй нягтрахад тохирсон зохих хэмжээний чийглэгтэй байвал зохино. Нягтруулахдаа 10-15 см тутамд сайтар нягтруулна. Бууръ, суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ барилгын газар шороо ба бууръ суурийн ажил гүйцэтгэх БНбД3.02.01-90-ийг баримталж гүйцэтгэх хэрэгтэй.

Дээвэр.

Дээвэр нь 2 талаараа өнгөлгөөт нимгэн 0,3мм ган хуудсанд хавчуулсан эрдэс хөвөн 20см дулаалгатай сэндвич хавтангаар хийгдэнэ.

Хана.

Гадна хана нь сендвич хавтан хана байна.

Ялуу.

Дотор хананд гарах нүхнүүд дээр угсармал төмөр бетон ялуу тавина. Угсармал төмөр бетон ялууг цуврал В1.038.-1-ийн дэвтэр 1-ээс сонгов. Ялууны суулт нь 1,5м-ээс илүү өргөнтэй нүхэн дээр 35см-ээс багагүй, 1,5м хүртэлх нүхэн дээр 25см-ээс багагүй дэрлүүлж суулгана. Угсармал төмөр бетон ялууг 100 маркийн жигд тараасан бэхжээгүй шинэхэн зуурмаг дээр 2 талын суулт жигд байхаар суулгана.

Хаяавч.

Барилгын эргэн тойронд 90см-ийн өргөнтэй бетон манаасыг барилгаас гадагш налуутай /i=0.02/ хийж өгнө. Орчны тохижилтын ажлыг зургийн дагуу БНбД3.01.06-90-ийг баримтлан гүйцэтгэх хэрэгтэй. Хаяавч бетоны бетон анги В7,5 байна. Шингэн цементэн зуурмагаар өнгөлж өгөх хэрэгтэй.

АНХААР!!!

Ган бүтээцийн зураг төслийг "Ган бүтээц" /БНбД 53-03-07/ барилгын норм ба дүрмийн зохих зүйл заалтуудыг баримтлан боловсруулав. Ган хийц эдэлхүүний гангийн маркыг хүснэгтэд үзүүлэв. Ган бүтээцийг гал болон зэврэлтээс хамгаалсан зориулалтын будгаар будгах шаардлагатай. Ган бүтээцийн ажлыг гүйцэтгэхдээ /БНбД 53-02-05/ барилгын норм ба дүрмийн зохих заалтуудыг нарийн баримтлах шаардлагтай.

Боолтон холбоос

Барилгын ган хийцийн холболтонд өндөр бат бэхтэй хүчитгэсэн 10.9 ангийн боолт, ердийн 4.6 ангийн ердийн боолтыг тус тус хэрэглэнэ. Ган бүтээцийн боолтоор холболт хийгдэх хэсгийн өнгөн талыг элс үлээлгэн цэвэрлэх шаардлагатай. Өндөр чанарын бат бэхтэй боолтны нүхний голч нь боолтын голчоос 1.5-3.0 мм ээр их байна. Өндөр чанарын бат бэх боолт нь нүхэндээ сул орох ба өрөмийн машинаар урьдчилан өрөмдөж нүхэлсэн байна.

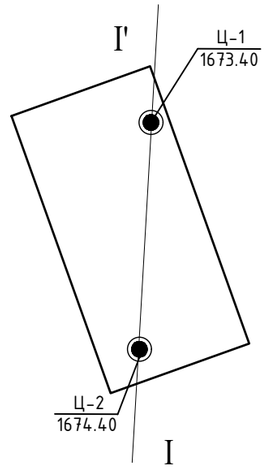
Ерөнхий

Тээвэрлэлтийн явцад үүсэж болзошгүй гажилт, болон ган хийцийн тогтворгүй байдлаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг авсан байх ёстой.
Байгын гажуудлаас сэргийлэхийн тулд, угсралтын үеийн ачааллыг тооцоолсон байх шаардлагатай.

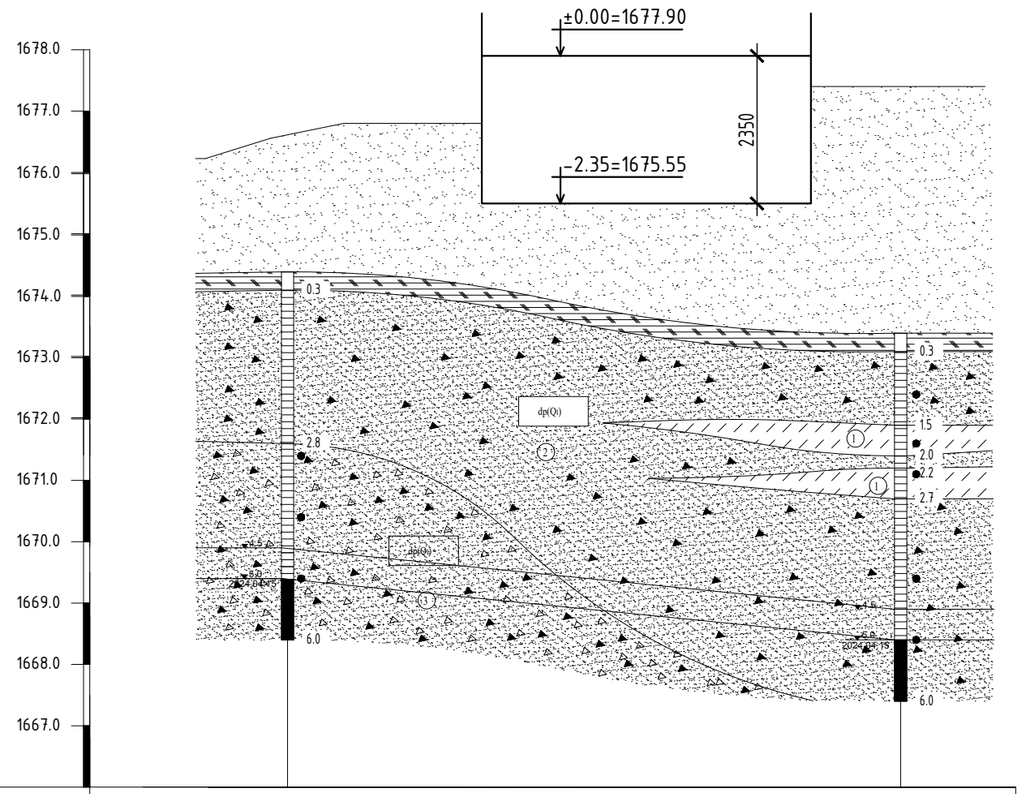
Зураг төсөл зохиогч: "ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК, Улаанбаатар хот Баянзүрх дүүрэг, Милленумм плаза, 7-н давхар 708н тоот	Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг " СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"				
	Зургийн жагсаалт, талбайр бичиг				Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб:	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-1	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

A3

ЦООНОГИЙН БАЙРШЛЫН ТОЙМ



ИНЖЕНЕР-ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ 1-1'



Цооногийн дугаар	Ц-2	Ц-1
Амсрын өндөржилт, м	1674.4	1673.4
Цооног хоорондын зай, м	50.0	

ТАЙЛБАР

Төлөвлөж буй барилгын талбай нь Архангай аймгийн Эрдэнэбулган сумын Булганхангай багийн нутаг дэвсгэрт байрлана. Талбайн инженер геологийн судалгааг барилгын инженер геологийн "Лэнд Тест" ХХК боловсруулав. Судалгааны талбайд инженер-геологийн судалгааг 2024 оны 07-р сарын 18-наас 30-ны өдрийн хооронд гүйцэтгэсэн да 6.0 метрийн гүнтэй 2 цооног өрөмдөхөд 2.5 метрээс хөрсний ус илэрч тогтсон. Төлөвлөж буй талбайн хэмжээнд бор хүрэн өнгийн ургамлын үндэс агуулсан өнгөн хөрс 0.3м зузаантайгаар тархсан. Түүний доороос орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай дельюви-пролювийн гарал үүсэлтэй хатуу консистенцитэй борх шаргал өнгийн элсэнцэр ул хөрс ИГЭ-1, орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай дельюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бага чийгтэй цайвар саарал бор саарал өнгийн хайргархаг элсэн ул хөрс ИГЭ-2, орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай дельюви-пролювийн гарал үүсэлтэй бага чийгтэй цайвар саарал бор саарал өнгийн элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс 6.0 метрийн гүнтэй цооногт үечлэн тархсан. Суурь суух бууль хөрс нь үечлэн нягтруулсан зохиомол хөрс байна.

Хөрсний ширхэгийн бүрэлдэхүүнд:

- ИГЭ-1 хайр, хайрган хэсэг 8.4%, элс 57.2%, тоос 19.8%, шавар 14.8%
- ИГЭ-2 хайр, хайрга 35.1%, элс 55.9%, тоос 7.5%, шавар 1.5%
- ИГЭ-3 хайр, хайрга 55.6%, элс 38.1%, тоос 4.7%, шавар 1.6% тус тус агуулагдана.

Хөрснүүдийн физик шинж чанарын үзүүлэлтүүд:

Хөрсний төрөл	ИГЭ-1 Элсэнцэр ул хөрс	ИГЭ-2 Хайргархаг элсэн ул хөрс	ИГЭ-3 Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс
Байгалийн чийг /W/	0.089	0.074	0.109
Урсалтын хязгаар /W_L/	0.195	-	-
Ирмэгдэгдлийн хязгаар /W_P/	0.139	-	-
Уян налархайн тоо /J_P/	0.056	-	-
Хатуу хэсгийн нягт буюу хувийн жин /ρ_s/	2.69 г/см3	2.66 г/см3	2.66 г/см3
Байгалийн нягт /ρ/	2.04 г/см3	2.10 г/см3	2.14 г/см3
Хуурай хэсгийн нягт /ρ_d/	1.87 г/см3	1.96 г/см3	1.93 г/см3
Сүвшил /n/	30.39%	26.45%	27.56%
Сүвшлийн итгэлцүүр /e/	0.437	0.361	0.381
Чийглэгийн зэрэг /Sr/	0.54	0.54	0.77
Хам байдал буюу консистенц /J_L/	-	-	-

Хөрсний механик шинж чанарын норматив да тооцооны үзүүлэлтүүд:

Хөрсний төрөл		ИГЭ-1 Элсэнцэр ул хөрс	ИГЭ-2 Хайргархаг элсэн ул хөрс	ИГЭ-3 Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс
Зууралдлын хүч	$C^{H}=C^{II}=$	21.0кПа (0.21 кгх/см2)	2.0кПа (0.02 кгх/см2)	2.0кПа (0.02 кгх/см2)
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$W^{H}=W^{II}=$	30.0°	43.0°	43.0°
Хэв гажилтын модуль	E=	32 МПа (320 кгх/см2)	50 МПа (500 кгх/см2)	50 МПа (500 кгх/см2)
Тооцооны эсэргүүцэл	R =	250 кПа (2.5 кгх/см2)	600 кПа (6 кгх/см2)	600 кПа (6 кгх/см2)

Хөрсний төрөл	Газар шорооны ажлын зэрэг	Хөрсний улирлын хөлдөлтийн норматив гүн м	Овойлтын зэрэг
Элсэнцэр ул хөрс ИГЭ-1	II	2.55 м	Сул овойно.
Хайргархаг элсэн ул хөрс ИГЭ-2	III	3.00 м	Овойхгүй.
Элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс ИГЭ-3	III	3.00 м	Овойхгүй.

Барилга барих талбай нь газар чичирхийллийн 7 баллын бүсэд оршино.
Барилгын суурийн нүхийг бүрэн ухсаны дараа холбогдох хүмүүсийг байлцуулан инженер геологичоор бууль хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай.

Таних тэмдэг

Өнгөн хөрс: Өнгөн хөрс.

ИГЭ №1 — Бор шаргал өнгөтэй, Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, хагас хатуу консистенцитэй элсэнцэр хөрс.

ИГЭ №2 — Цайвар саарал, бор саарал өнгөтэй, Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, чийгтэй хайргархаг элсэн хөрс.

ИГЭ №3 — Цайвар саарал, бор саарал өнгөтэй, Орчин үеийн дөрөвдөгчийн настай, делюви-пролювийн гаралтай, элсээр чигжигдсэн хайрган ул хөрс.

I I' — Инженер-геологийн зүсэлтийн дугаар

① — Хөрсний үеийн дугаар

apQ_{t-2} — Ул хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Тэмдэглэгээ

-Цооногийн амсар

0.2 -Хөрсний үеийн хил зааг

▼2.5 2023.10.06 — Хөрсний ус илэрсэн гүн, м / Хэмжсэн он, сар, өдөр

● -Дээж авсан гүн ,м

6.0м -Цооногийн гүн

Хөрсний төлөв байдал

- Элс
- Бага чийгтэй
- Шавранцар
- Хатуу

Зураг төсөл зохиогч:
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот Баянзүрх дүүрэг, Милленумм плаза, 7-н давхар 708н тоот

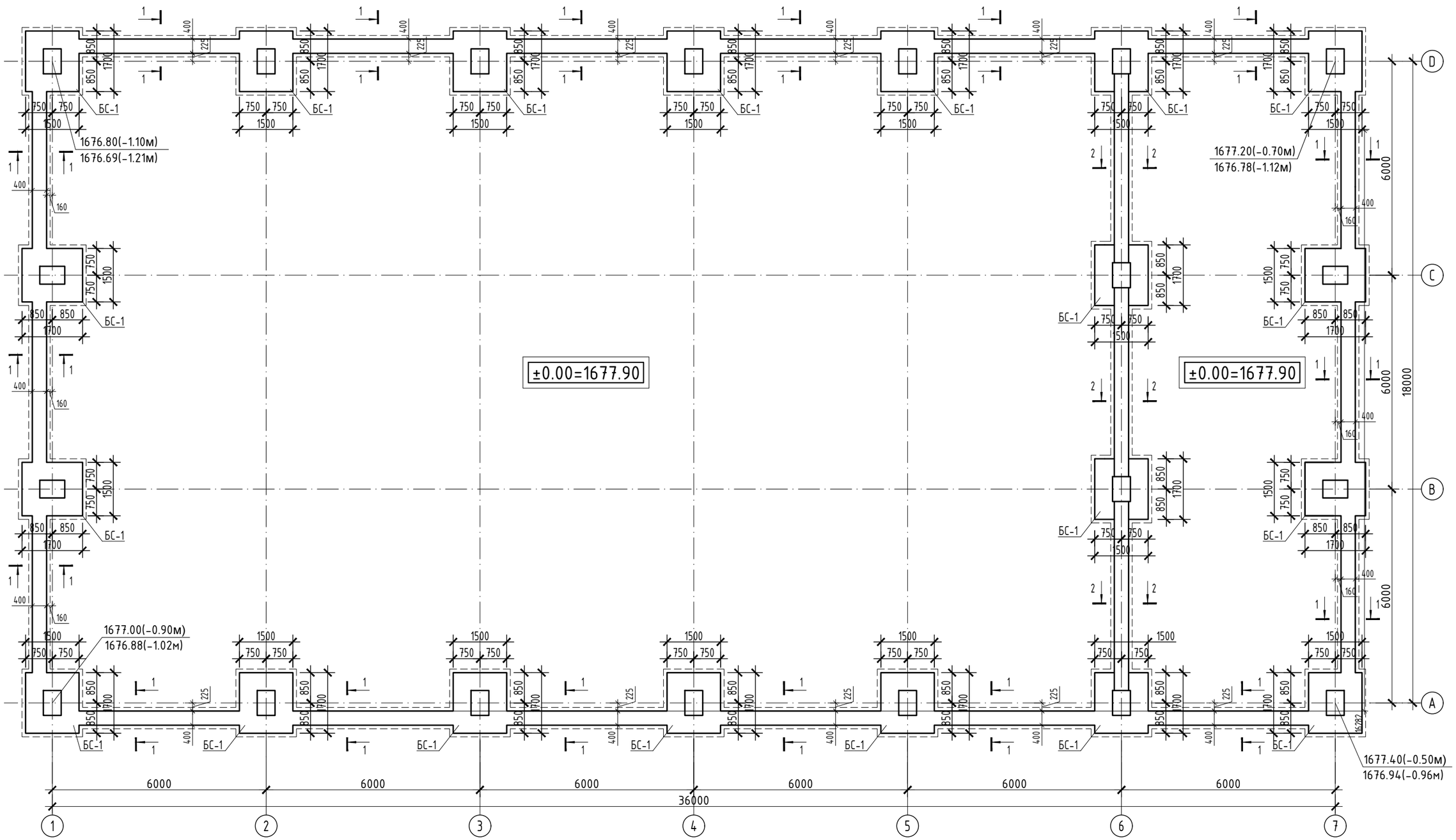
Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Инженер геологийн зүсэлт

Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Ye шат: А.З
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан				Огноо: 2024
Шалгасан	С.Тайванбаатар		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-2	Хуудас: ББ-25

А3

СУУРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



Зөвшөөрөлцсөн:		
БА	инженер Б.Бүрэнжаргал	
ХАС	инженер Ц.Батцэцэг	
ЦБУ	инженер А.Бат-Эрдэнэ	
ДГ/ХТ	инженер Т.Бат-Оюун	
ХД	инженер Т.Пүрэвзагд	

Зураг төсөл зохиогч:

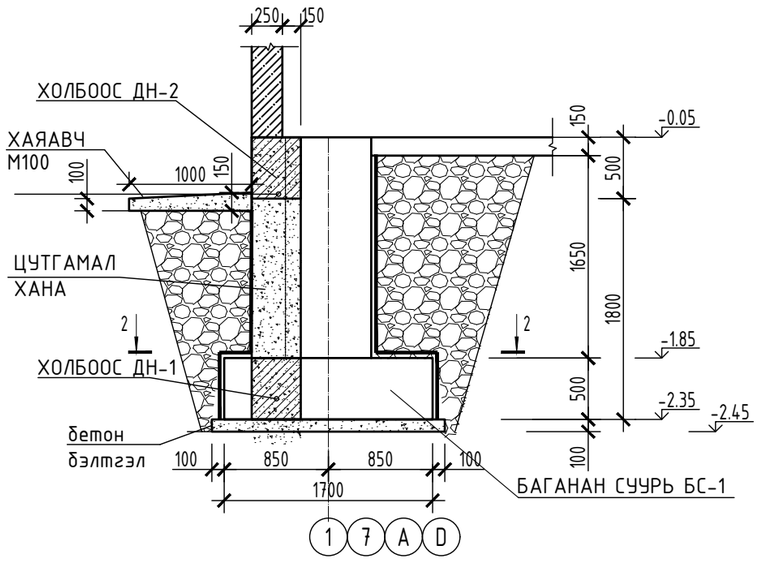
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

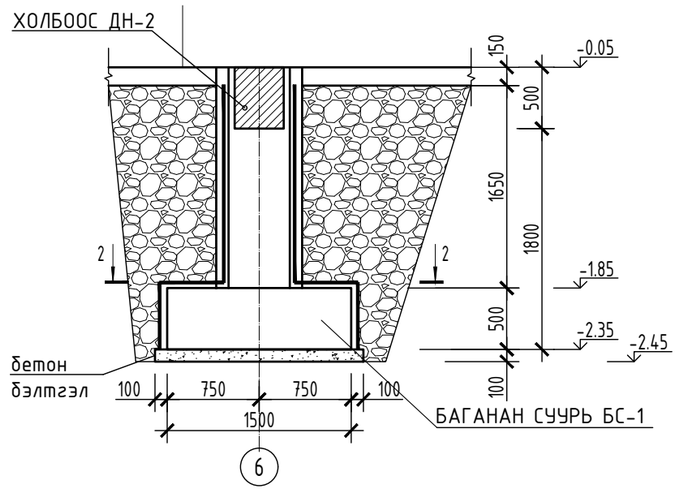
Суурийн байгуулалт					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-3	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

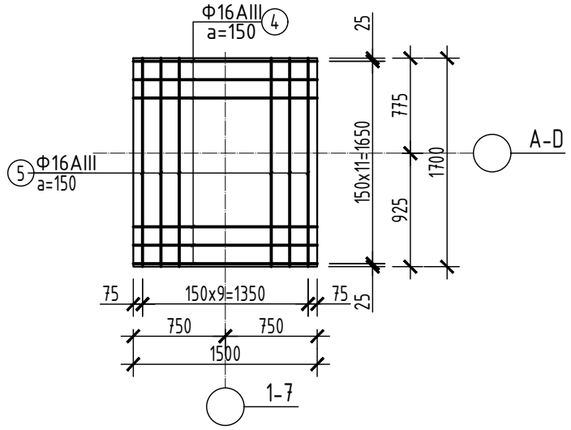
БАГАНАН СУУРЬ БС-1 /ОГТЛОЛ 1-1/ М1:50



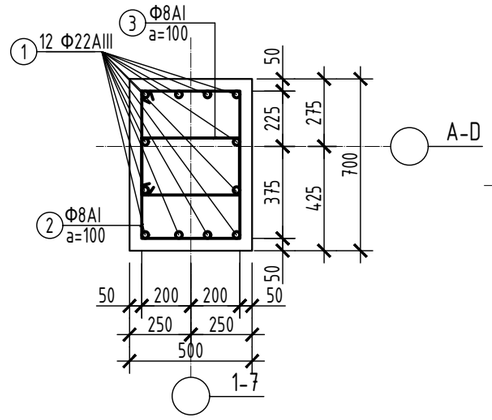
БАГАНАН СУУРЬ БС-1 /ОГТЛОЛ 2-2/ М1:50



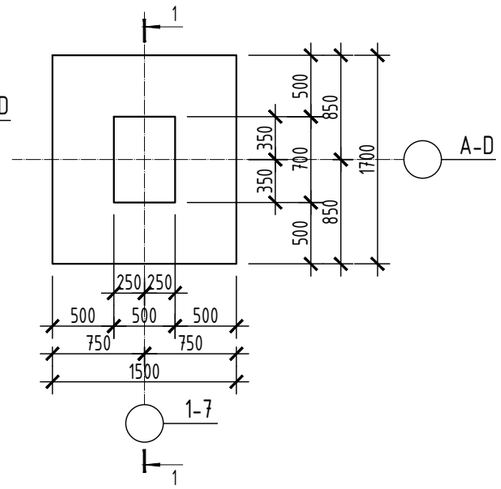
ТОР-1 М1:50



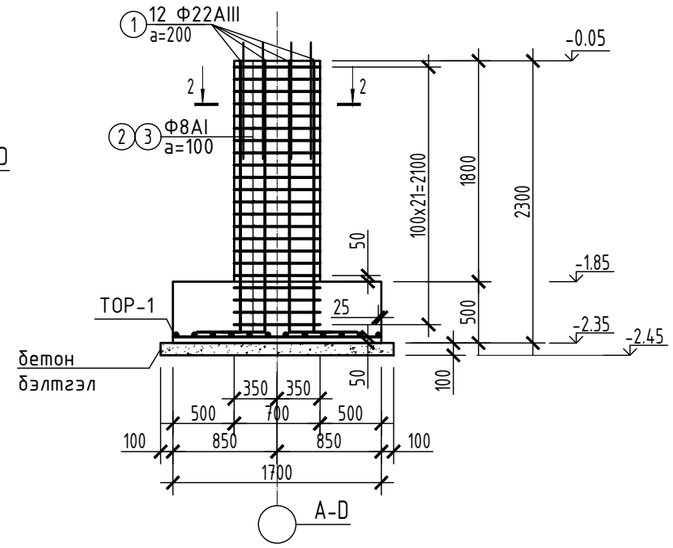
ОГТЛОЛ 2-2 М1:25



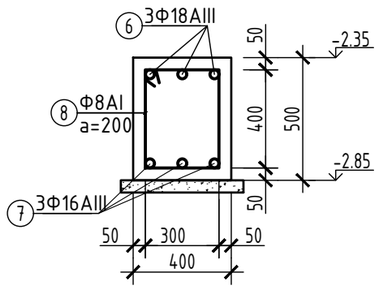
БАГАНАН СУУРЬ БС-1 М1:50



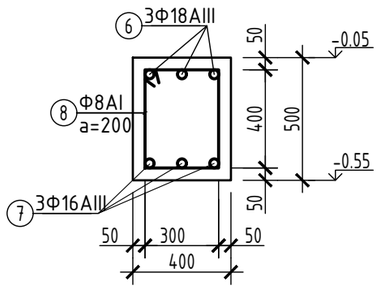
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



ХОЛБООС ДАМНУРУУ ХДН-1 М1:25



ХОЛБООС ДАМНУРУУ ХДН-2 М1:25



Зураг төсөл зохиогч: "ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК, Улаанбаатар хот Баянзүрх дүүрэг, Милленумм плаза, 7-н давхар 708н тоот	Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг " СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"				
	Баганан суурийн огтлол, арматурчлал				Ye шат: А.3
	Инженер	С.Тайванбаатар	ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:50.25	Огноо: 2024
	Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан	ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-4	Хуудас: ББ-25
	Шалгасан	С.Тайванбаатар			

А3

ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Загвар
1	1950; 300
2	750; 600; 550; 400
3	400; 250; 550; 400
8	550; 400; 450; 300

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Хүнд /кг/	
						Нэгж	Нийт
Баганан суурийн арматур					20	168.86	3377.10
1	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 22	SD390	L= 2250	12	6.84	82.08
2	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 8	SD390	L= 2300	22	0.91	19.99
3	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 8	SD390	L= 1600	22	0.63	13.90
4	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 16	SD390	L= 1450	12	2.26	27.14
5	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 16	SD390	L= 1650	10	2.57	25.74
	Материал B20 V=1.91*20= 38.1м^3						
	Бетон бэлтгэл B10 V=0.33*20= 6.6м^3						
Холбоос дамнурууны арматур ХДН-1							1244.08
6	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 18	SD390	L= 85050	3	191.36	574.09
7	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 16	SD390	L= 85050	3	132.68	398.03
8	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 8	AI	L= 1700	405	0.67	271.96
	Материал B20 V=16.2 м^3						
	Бетон бэлтгэл B10 V= 4.86м^3						
	Цутгамал хана B20 V= 58.62 м^3						
Холбоос дамнурууны арматур ХДН-2							1756.00
6	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 18	SD390	L= 119850	3	269.66	808.99
7	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 16	SD390	L= 119850	3	186.97	560.90
8	MNS JIS G 3112:2002	ϕ 8	AI	L= 1700	575	0.67	386.11
	Материал B20 V= 27.62 м^3						
	Бетон бэлтгэл B10 V= 0.95м^3						

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

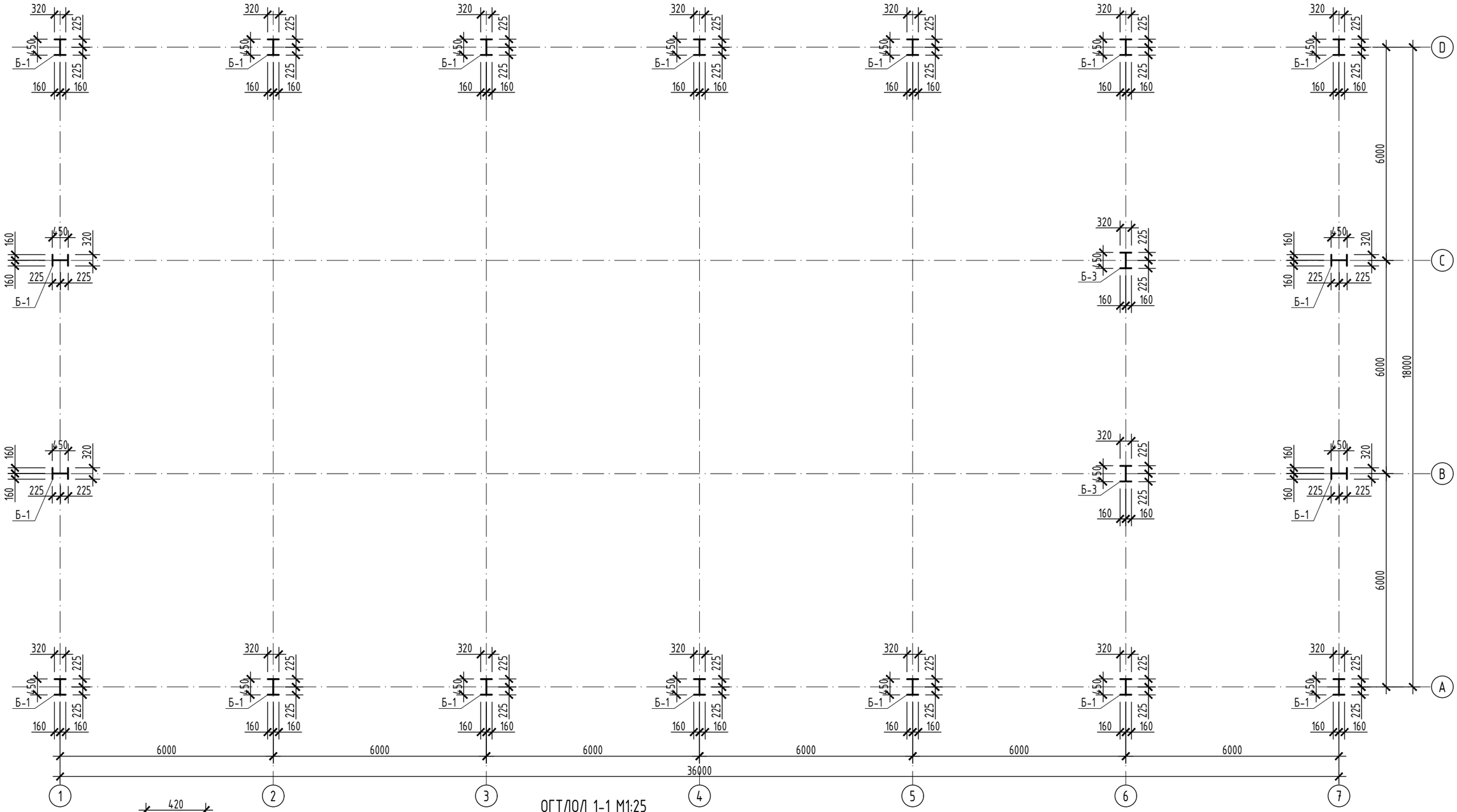
Суурийн материалын түүвэр

Үе шат: А.3

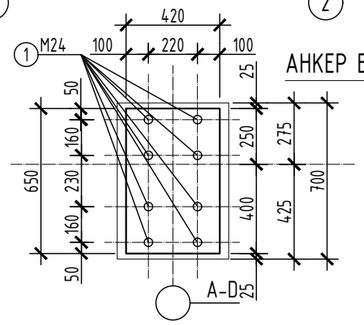
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:50.25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-5	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

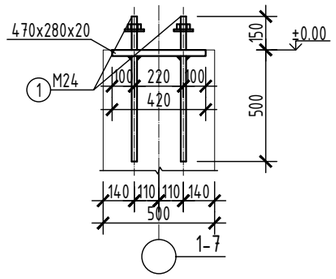
МЕТАЛЛ БАГАНЫН БАЙГУУЛАЛТ



АНКЕР БООЛТ М1:25



ОГТЛОЛ 1-1 М1:25



Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК

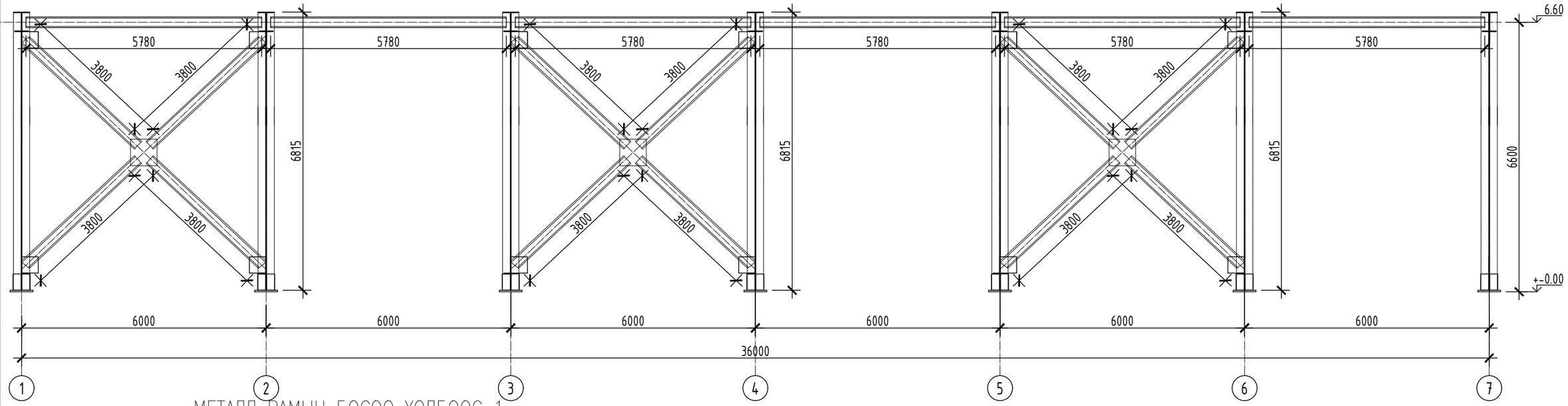
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

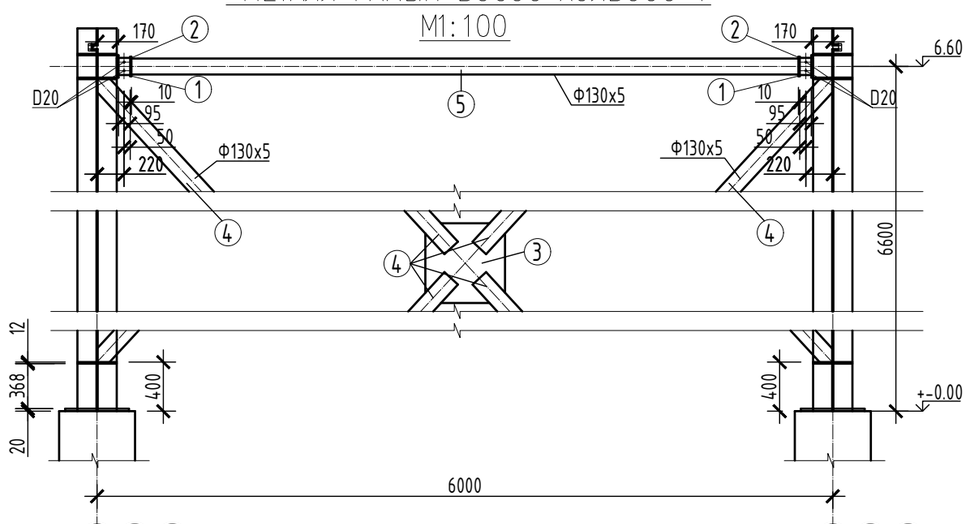
Металл баганын байгуулалт					Үе шат: А.З
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-6	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

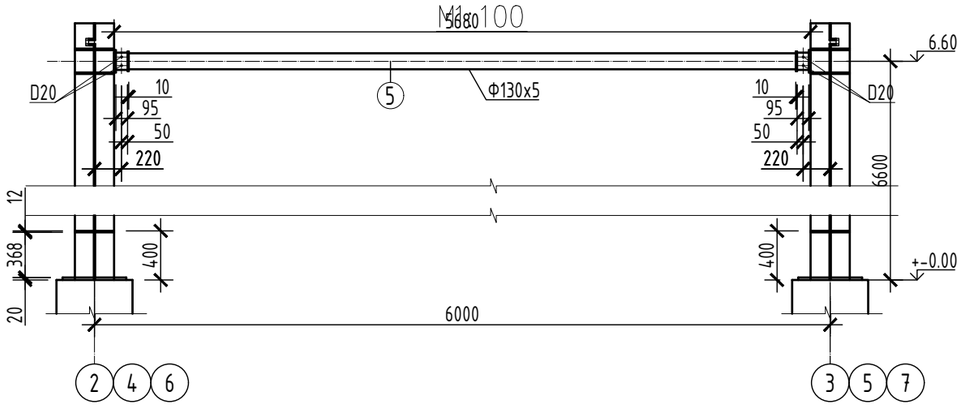
МЕТАЛЛ РАМЫН БОСОО ХОЛБООС М1:100



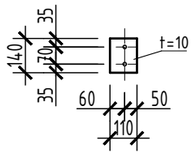
МЕТАЛЛ РАМЫН БОСОО ХОЛБООС-1
М1:100



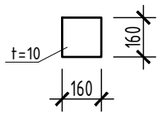
МЕТАЛЛ РАМЫН БОСОО ХОЛБООС-2
М1:100



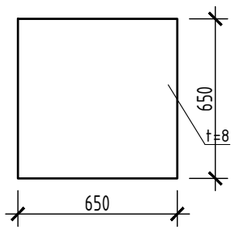
Деталл-"1" М1:25



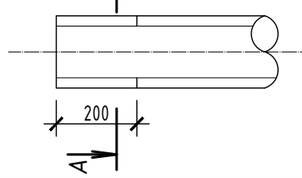
Деталл-"2" М1:25



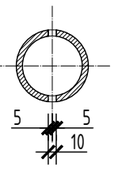
Деталл-"3" М1:25



Холбоос М1:25



Огтлол А-А М1:25



МАТЕРИАЛЫН ТУУВЭР								
ХОЛБООС-1, 2								
Марк	ТЭМДЭГЛЭГЭЭ	Зузаан м	Өргөн м	Урт м	Элем.тоо	Хийц.тоо	Нийт тоо	Нийт жин
1	-10 Ст345	0.010	0.11	0.14	2	12	24	29.01
2	-10 Ст345	0.010	0.16	0.16	2	12	24	48.23
3	-8x650x650	0.008	0.65	0.65	1	6	6	159.20
4	^130x5 Ст345			3.800	4	6	24	1405.39
5	^130x5 Ст345			5.680	1	12	12	1050.35
	НИЙТ ЖИН ТН							2.69

Тайлбар бичиг

1. Металл рамын гагнаасын ажлыг бороотой үед гүйцэтгэхийг хориглоно.
2. Босоо холбоосны гангийн марк СТ345.
3. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үз.

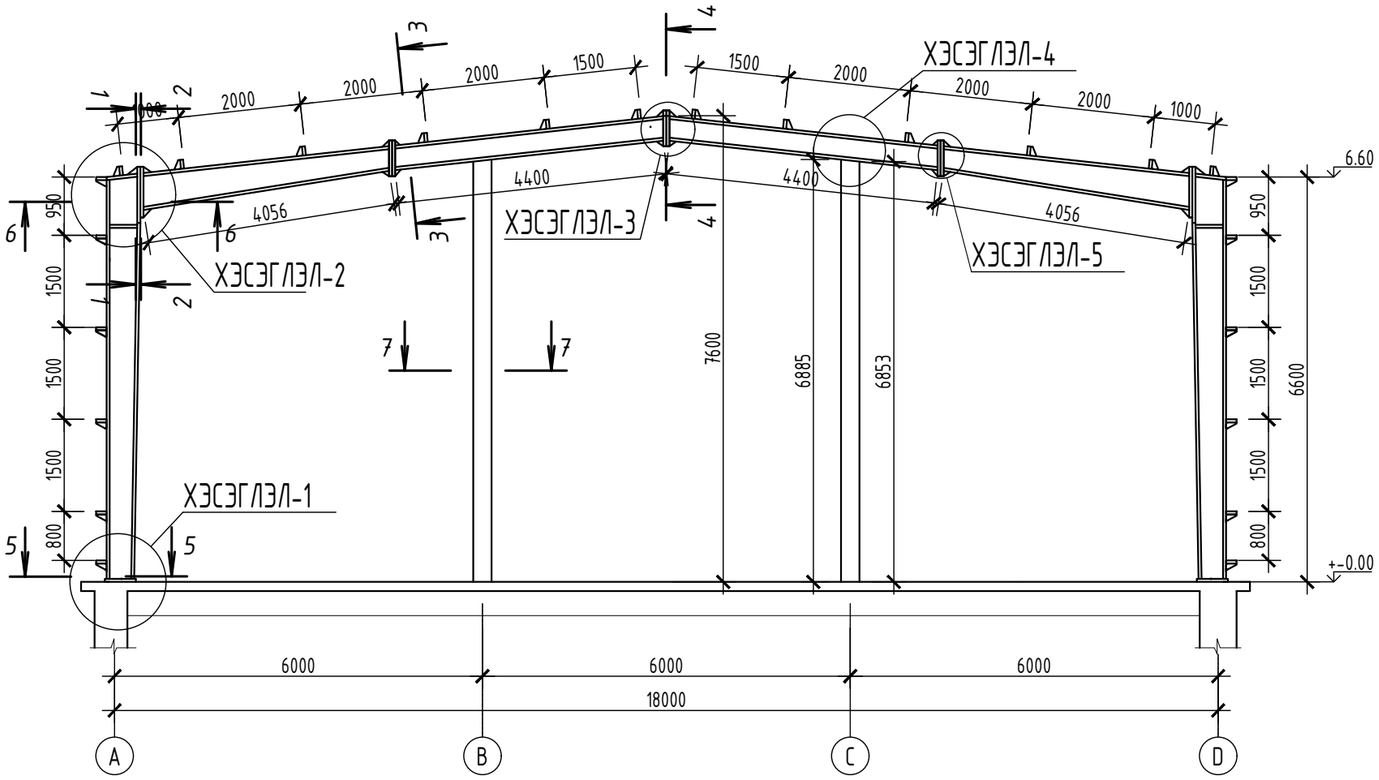
Зураг төсөл зохиогч:
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

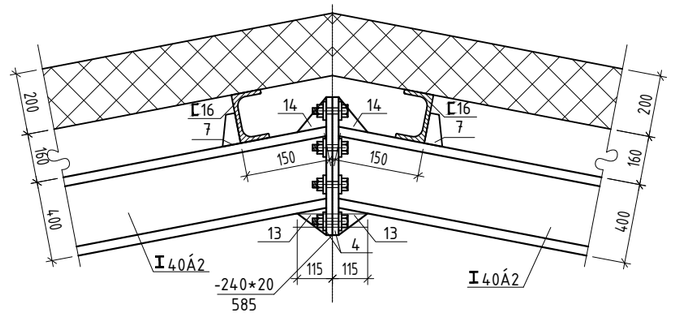
Металл рамын босоо холбоос					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100.25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-7	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

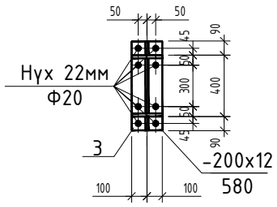
МЕТАЛЛ РАМЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ ОГТЛОЛ, ХЭСЭГЛЭЛ



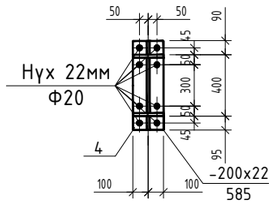
Хэсэглэл-3 М1:20



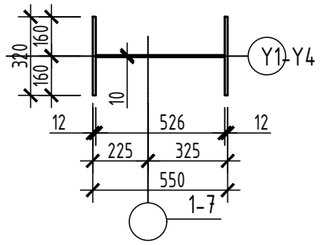
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



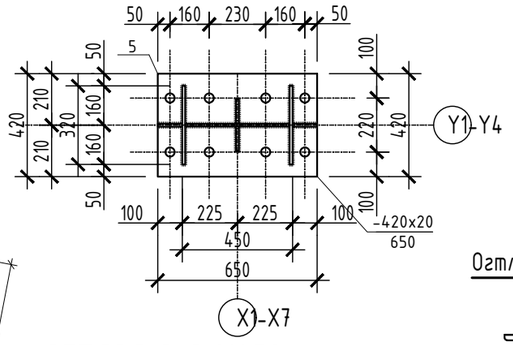
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



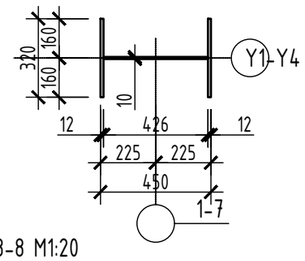
Огтлол 6-6 М1:25



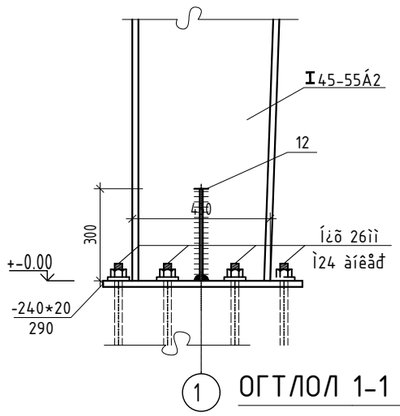
Огтлол 5-5 М1:25



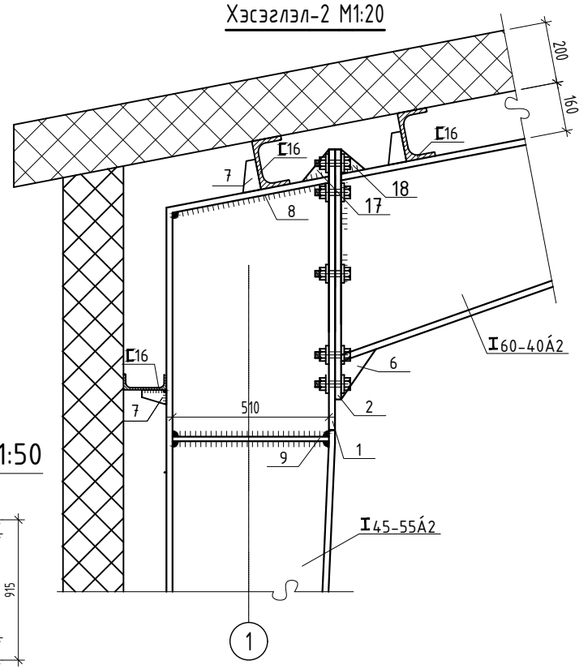
Огтлол 7-7 М1:25



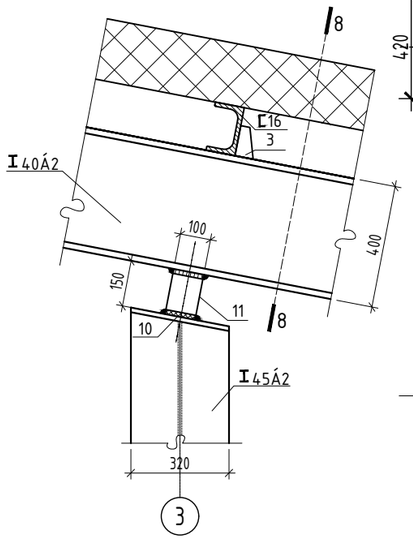
Хэсэглэл-1 М1:20



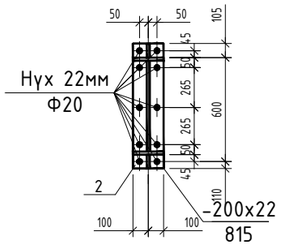
Хэсэглэл-2 М1:20



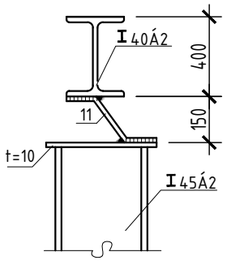
Хэсэглэл-4 М1:20



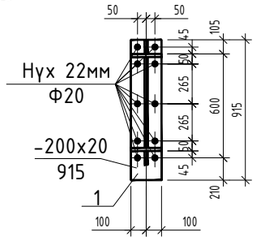
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



Огтлол 8-8 М1:20



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

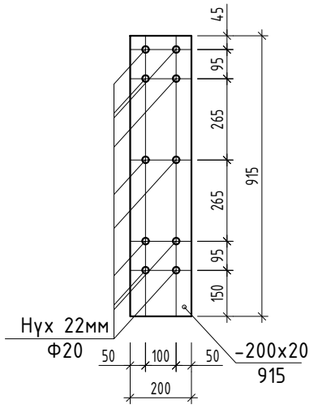


Зураг төсөл зохиогч: "ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, Милленумм плаза, 7-н давхар 708н тоот	Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг " СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"				
	Металл рамын багана, дамнуруугны огтлол, хэсэглэл				Үе шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100.20	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-8	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

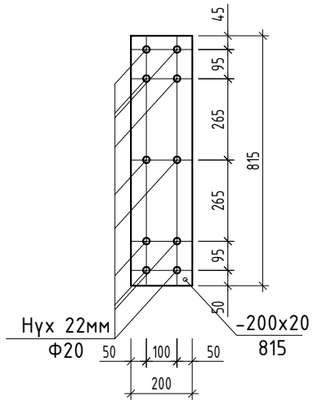
А3

МЕТАЛЛ РАМЫН ДЕТАЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

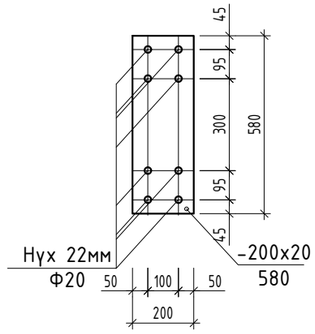
ДЕТАЛ-1 М1:20



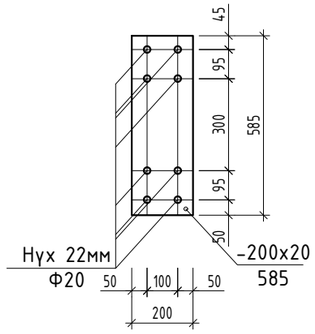
ДЕТАЛ-2 М1:20



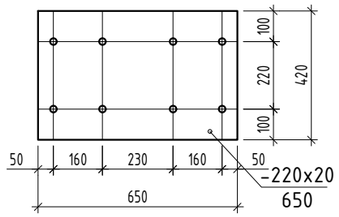
ДЕТАЛ-3 М1:20



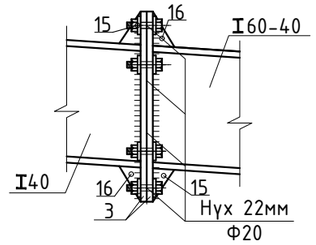
ДЕТАЛ-4 М1:20



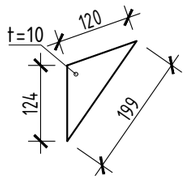
ДЕТАЛ-5 М1:20



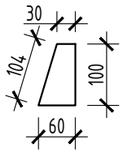
ХЭСЭГЛЭЛ-5 М1:20



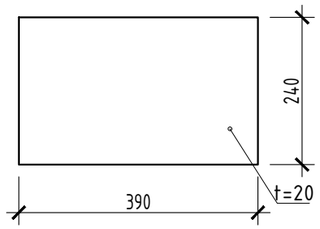
ДЕТАЛ-6 М1:10



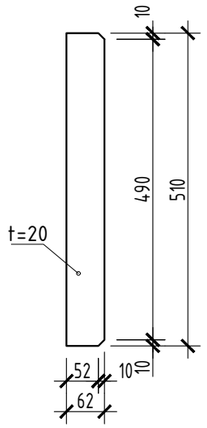
ДЕТАЛ-7 М1:10



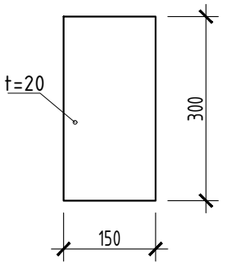
ДЕТАЛ-8 М1:10



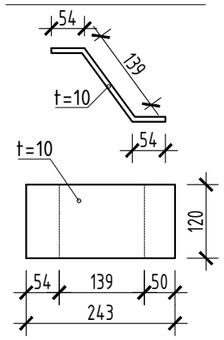
ДЕТАЛ-9 М1:10



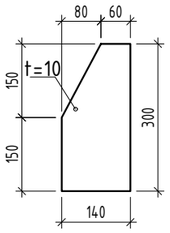
ДЕТАЛ-10 М1:10



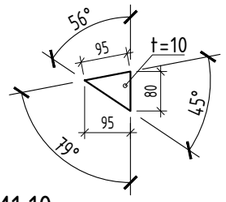
ДЕТАЛ-11 М1:10



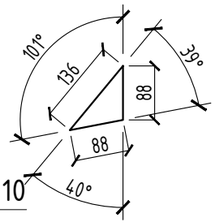
ДЕТАЛ-12 М1:20



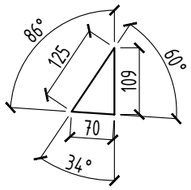
ДЕТАЛ-13 М1:10



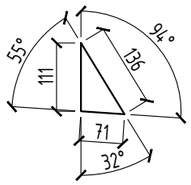
ДЕТАЛ-14 М1:10



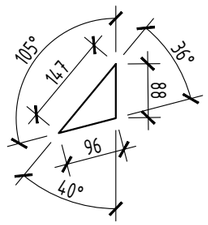
ДЕТАЛ-15 М1:10



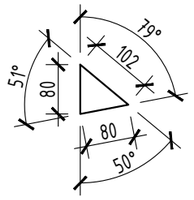
ДЕТАЛ-16 М1:10



ДЕТАЛ-17 М1:10



ДЕТАЛ-18 М1:10



НЭГ МЕТАЛЛ РАМЫН ДЕТАЛИЙН МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Детал						
				7	373.95	2617.65 кг
1	ГОСТ 19903-74	—200x20	L=915	2	28.73	57.46
2	ГОСТ 19903-74	—200x20	L=815	2	25.29	51.18
3	ГОСТ 19903-74	—200x20	L=580	4	18.21	72.85
4	ГОСТ 19903-74	—200x20	L=585	2	18.37	36.74
5	ГОСТ 19903-74	—420x20	L=650	2	42.86	85.72
6	ГОСТ 19903-74	—104x165x10	L=218	2	0.29	0.58
7	ГОСТ 19903-74	—60x100x10	L=104	22	0.05	1.1
8	ГОСТ 19903-74	—240x20	L=390	2	14.7	35.4
9	ГОСТ 19903-74	—62x10	L=510	4	1.8	7.2
10	ГОСТ 19903-74	—150x10	L=300	2	3.53	7.06
11	ГОСТ 19903-74	—120x10	L=243	2	2.29	4.58
12	ГОСТ 19903-74	—140x10	L=300	4	3.29	13.18
13	ГОСТ 19903-74	—95x95x10	L=80	2	0.06	0.12
14	ГОСТ 19903-74	—88x88x10	L=136	2	0.08	0.16
15	ГОСТ 19903-74	—70x109x10	L=125	2	0.08	0.16
16	ГОСТ 19903-74	—71x111x10	L=136	2	0.08	0.16
17	ГОСТ 19903-74	—88x96x10	L=147	2	0.1	0.2
18	ГОСТ 19903-74	—80x80x10	L=102	2	0.05	0.1

Тайлбар бичиг

1. Металл рамын гагнаасын ажлыг бороотой үед гүйцэтгэхийг хориглоно.
2. Босоо холбоосны гангийн марк СТ345.
3. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамт үз.

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

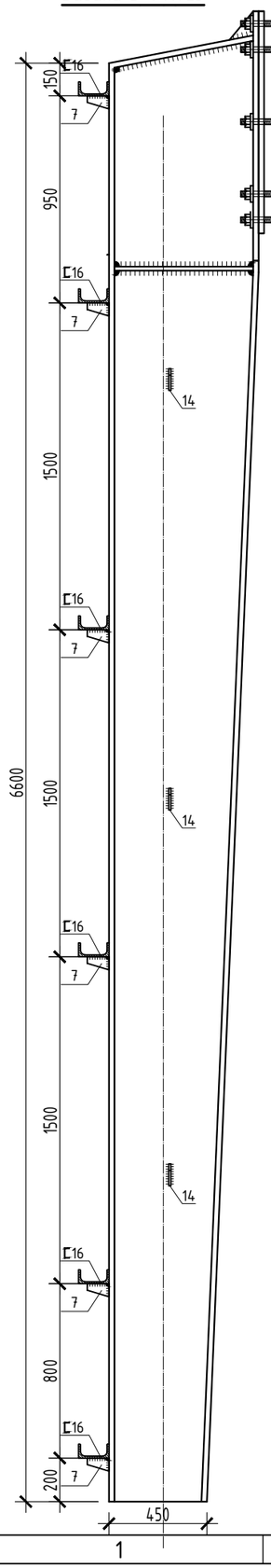
Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Металл рамын деталийн материалын түүвэр					Ує шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:.20.10	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-9	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

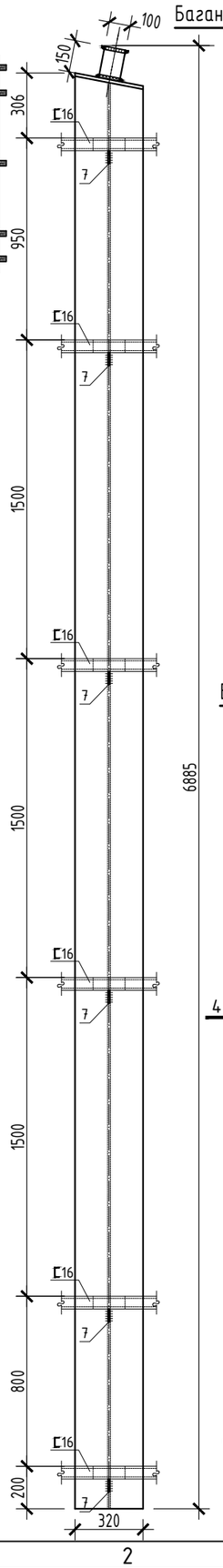
А3

МЕТАЛЛ РАМЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

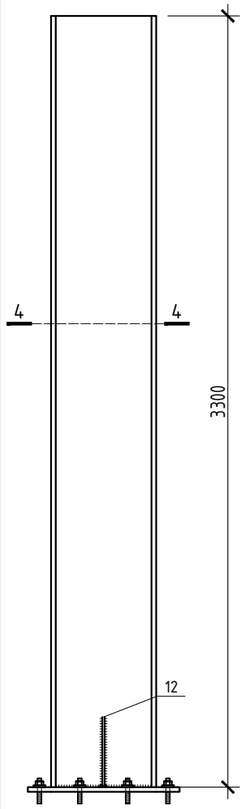
Багана Б-1 М1:25



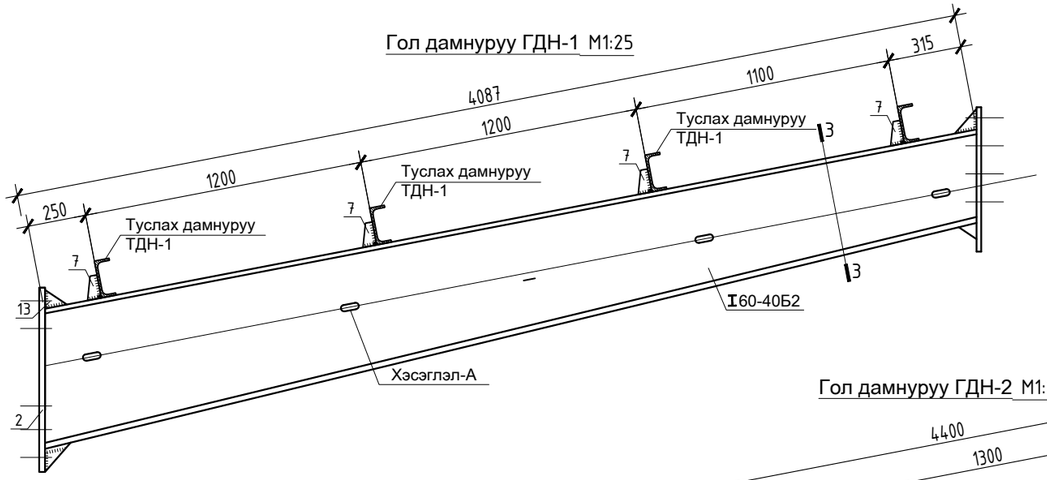
Багана Б-2 М1:25



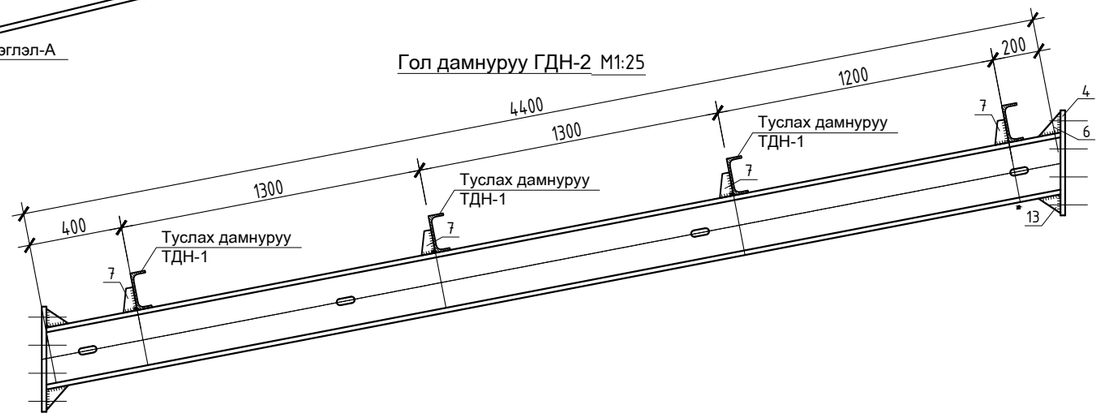
Багана Б-3 М1:25



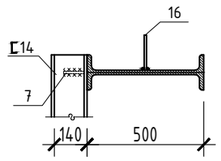
Гол дамнуруу ГДН-1 М1:25



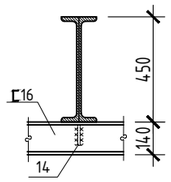
Гол дамнуруу ГДН-2 М1:25



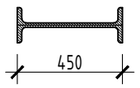
Огтлол 1-1 М1:25



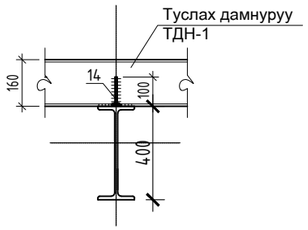
Огтлол 2-2 М1:25



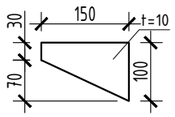
Огтлол 4-4 М1:25



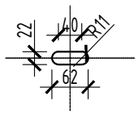
Огтлол 3-3 М1:25



Деталл "14" М1:25



Хэсэглэл-А М1:10



Төмөр эдлэхүүний материалын түүвэр

Марк поз	Тэмдэглэгээ	Нэр		тоо шир	Нэгж жин /кг/	Нийт жин /кг/
Багана Б-1				14	612.36	8573.04
	STO ASMCH 20-93	I45-55Б2	L=6600	1	518.1	518.1
Багана Б-2				4	520.77	2083.08
	STO ASMCH 20-93	I45Б2	L=6920	1	460.87	460.87
Багана Б-3				2	279.68	559.36
	STO ASMCH 20-93	I45Б2	L=3300	1	219.78	219.78
Дамнуруу Дн-1,2				14	665.36	9315.04
	ÃÎÑÒ 26020-83	I60-40Б2	L=4050	1	317.925	317.925
	ÃÎÑÒ 19903-74*	I40Б2	L=4400	1	250.8	250.8

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

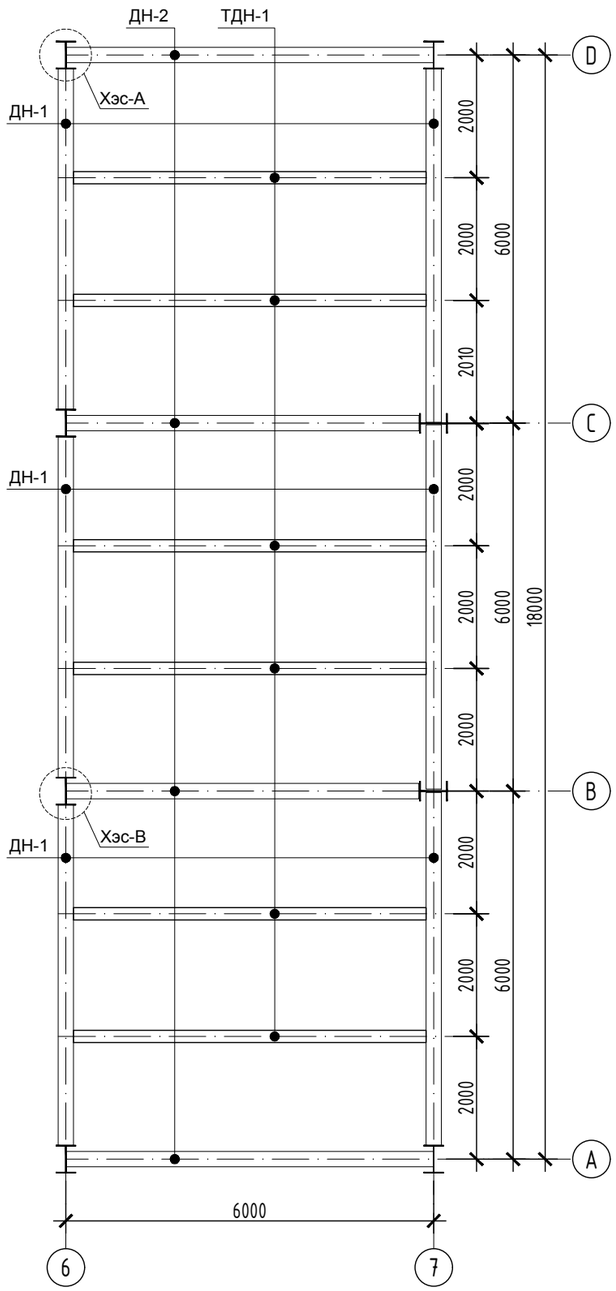
Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Металл багана, дамнурууны материалын түүвэр					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-10	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

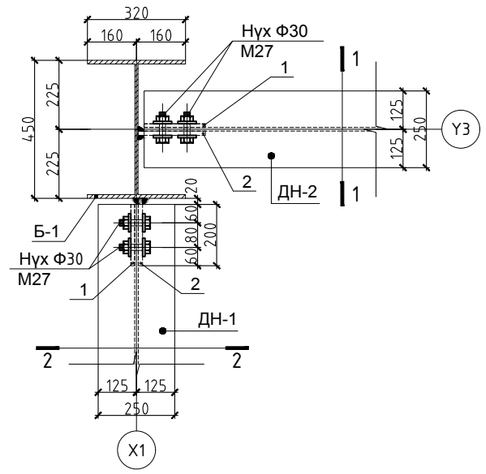
А3

МЕТАЛЛ ТУСЛАХ ДАМНУРУУНЫ ОГТЛОЛ, ХЭСЭГЛЭЛ

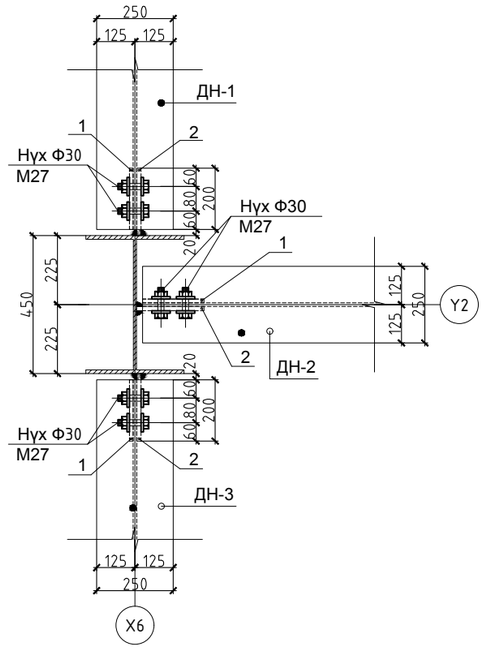
Туслах дам нурууны байгуулалт М1:100



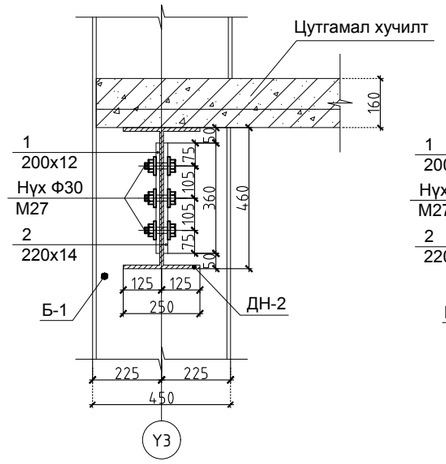
Хэсэглэл-А М1:20



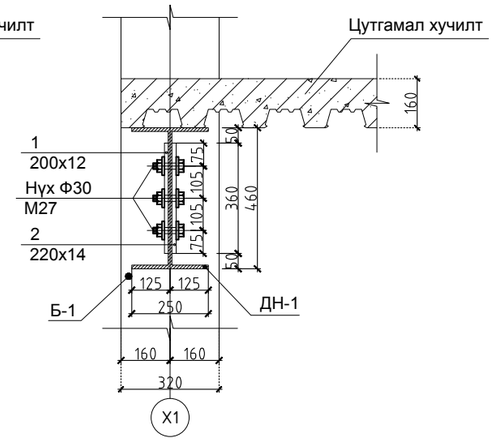
Хэсэглэл-В М1:20



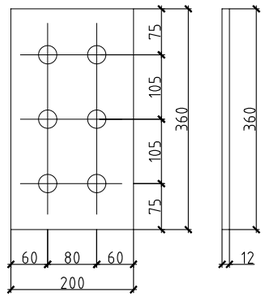
Огтлол 1-1 М1:20



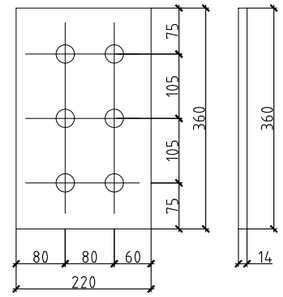
Огтлол 2-2 М1:20



Детал-1 М1:10



Детал-1 М1:10



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Урт, мм	Өргөн, мм	Зузаан, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Жин, кг	
							Нэгж	Нийт
1	Детал-1	360	200	12	ш	16	6.7824	108.52
2	Детал-2	360	220	12	ш	16	7.4606	119.37

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

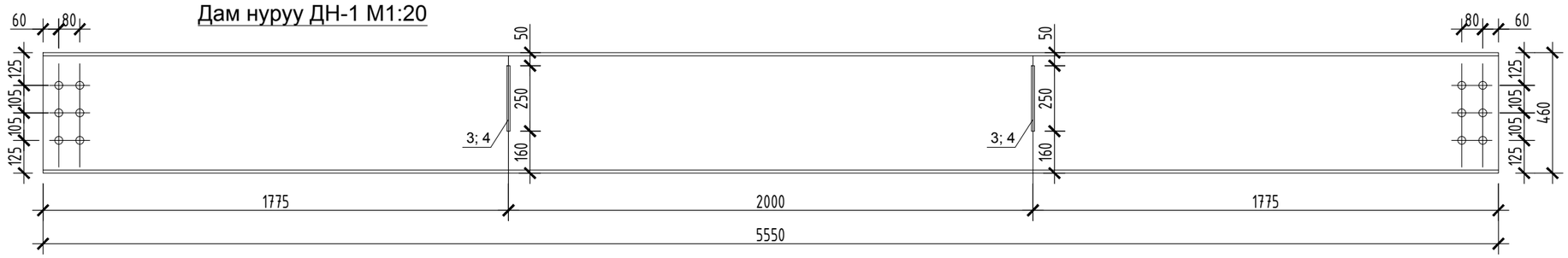
Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Металл туслах дамнуруу огтлол, хэсэглэл					Үе шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100.20	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

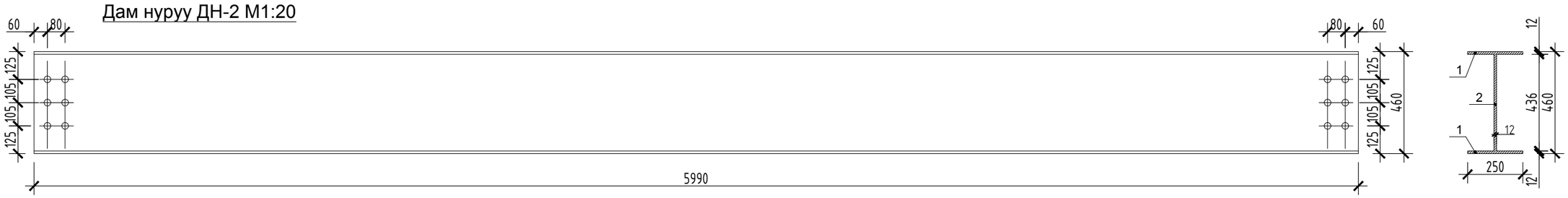
А3

МЕТАЛЛ ТУСЛАХ ДАМНУРУУНЫ ОГТЛОЛ, ХЭСЭГЛЭЛ

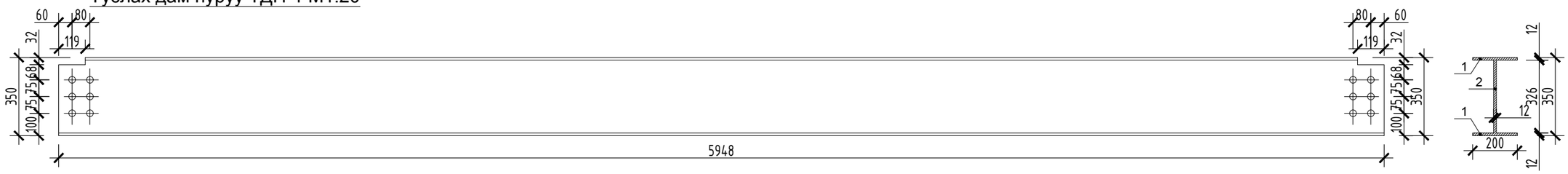
Дам нуруу ДН-1 М1:20



Дам нуруу ДН-2 М1:20



Туслах дам нуруу ТДН-1 М1:20



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Урт, мм	Өргөн, мм	Зузаан, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Жин, кг	
							Нэгж	Нийт
Дам нуруу ДН-1						6	617.01	3702.08
1		6510	250	12	ш	2	153.31	306.62
2		6510	436	12	ш	1	267.37	267.37
3		250	200	12	ш	4	4.71	18.84
4		250	220	14	ш	4	6.04	24.18
Дам нуруу ДН-2						4	524.62	2098.47
1		5950	250	12	ш	2	140.12	280.25
2		5950	436	12	ш	1	244.37	244.37

Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Урт, мм	Өргөн, мм	Зузаан, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Жин, кг	
							Нэгж	Нийт
Туслах дам нуруу ТДН-1						6	406.78	2440.67
1		5948	200	12	ш	2	112.06	224.12
2		5948	326	12	ш	1	182.66	182.66

Зураг төсөл зохиогч:

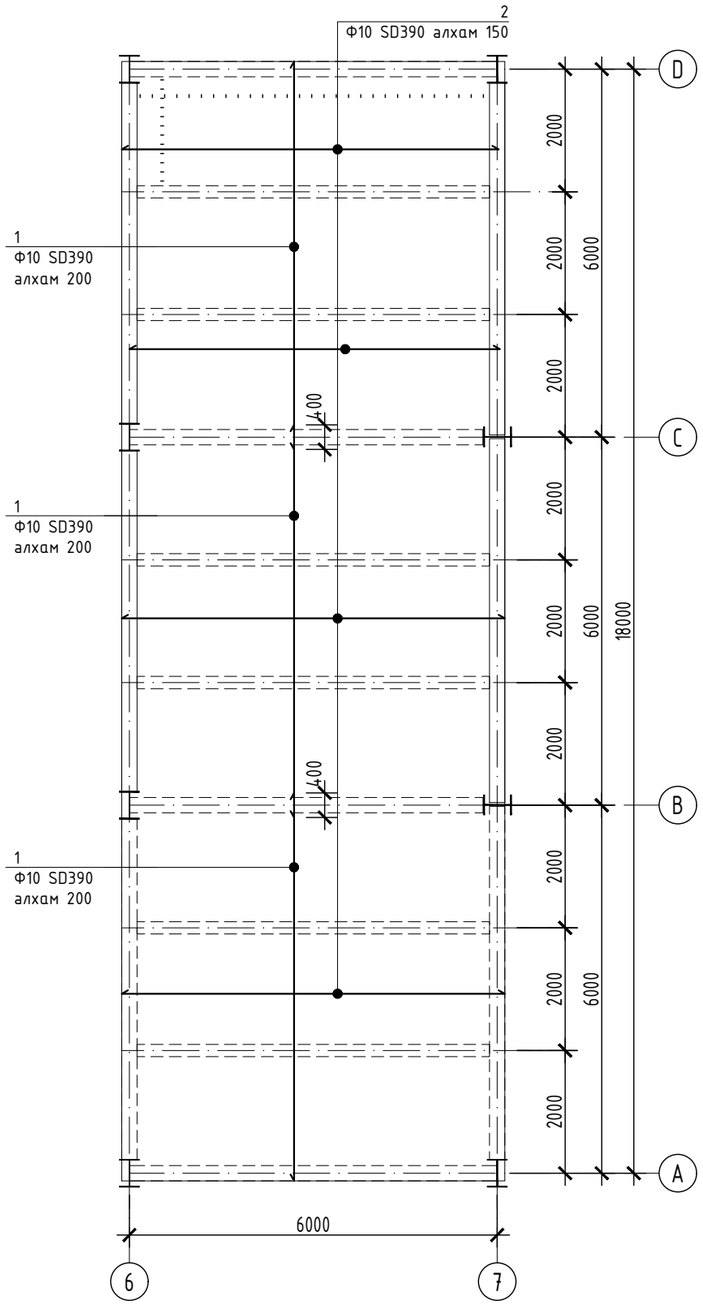
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

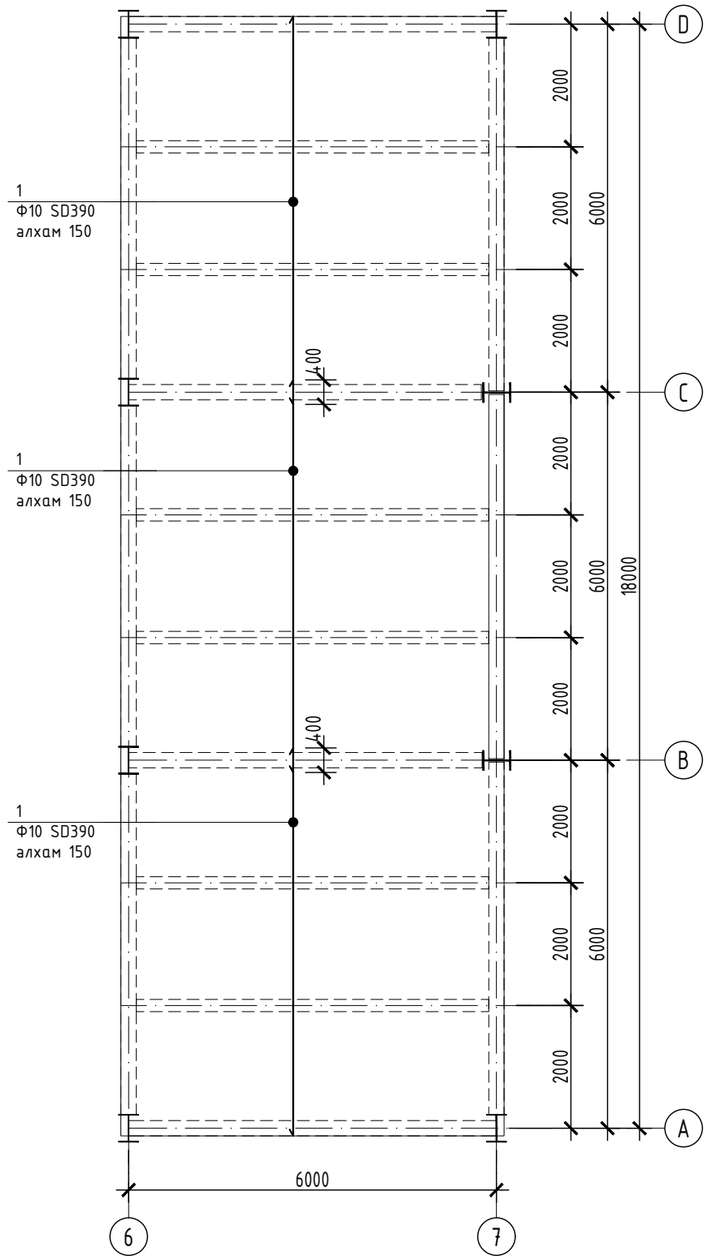
Металл дамнуруу материалын түүвэр					Ує шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:20	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-12	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

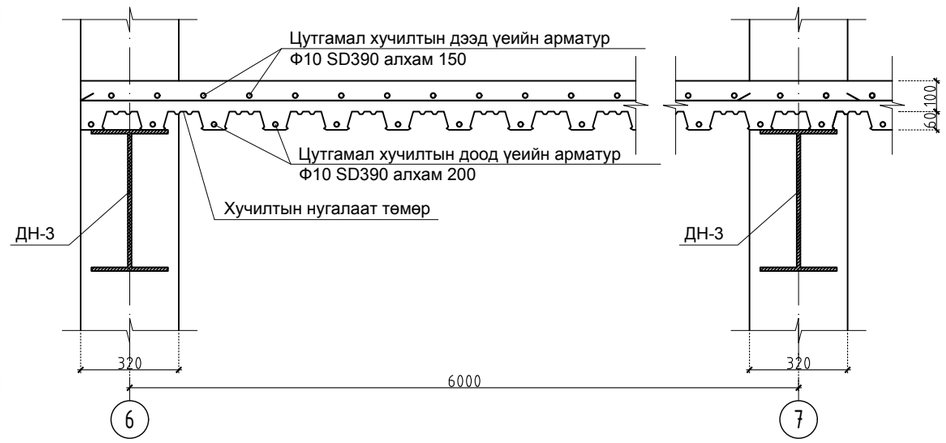
Хучилтын доод үеийн арматурлалт байгуулалт



Хучилтын дээд үеийн арматурлалт байгуулалт



Огтлол 1-1 M1:20



Материалын түүвэр

№	Тэмдэглэгээ	Урт, мм	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Жин, кг	
					Нэгж	Нийт
Хучилтын арматур						645.12
1	Ф10 SD390	6400	ш	68	3.584	243.71
2	Ф10 SD390	6400	ш	112	3.584	401.41
		Бетон B20 V= 18.20 м^3				

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

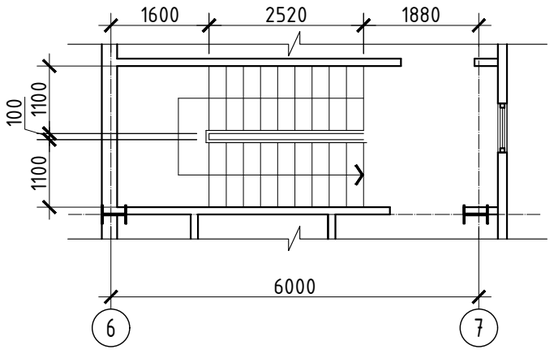
Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Хучилтын арматурлалт					Үе шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: M1:100.20	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-13	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

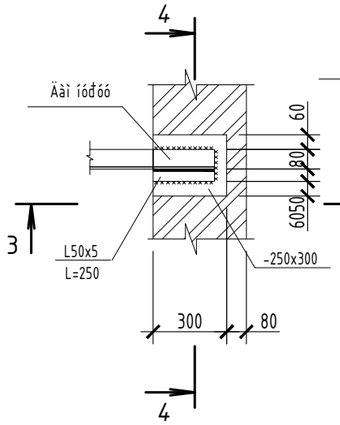
A3

УГСАРМАЛ ШАТНЫ БАЙГУУЛАЛТ, ХЭСЭГЛЭЛ

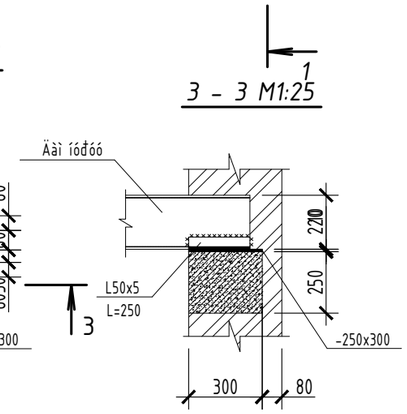
Угсармал шатны байгуулалт М1:100



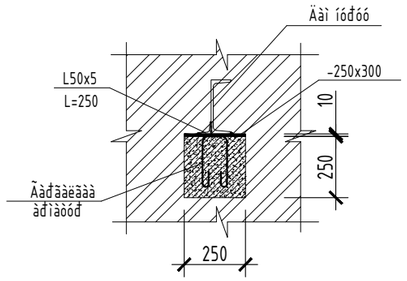
ХЭС-А М1:25



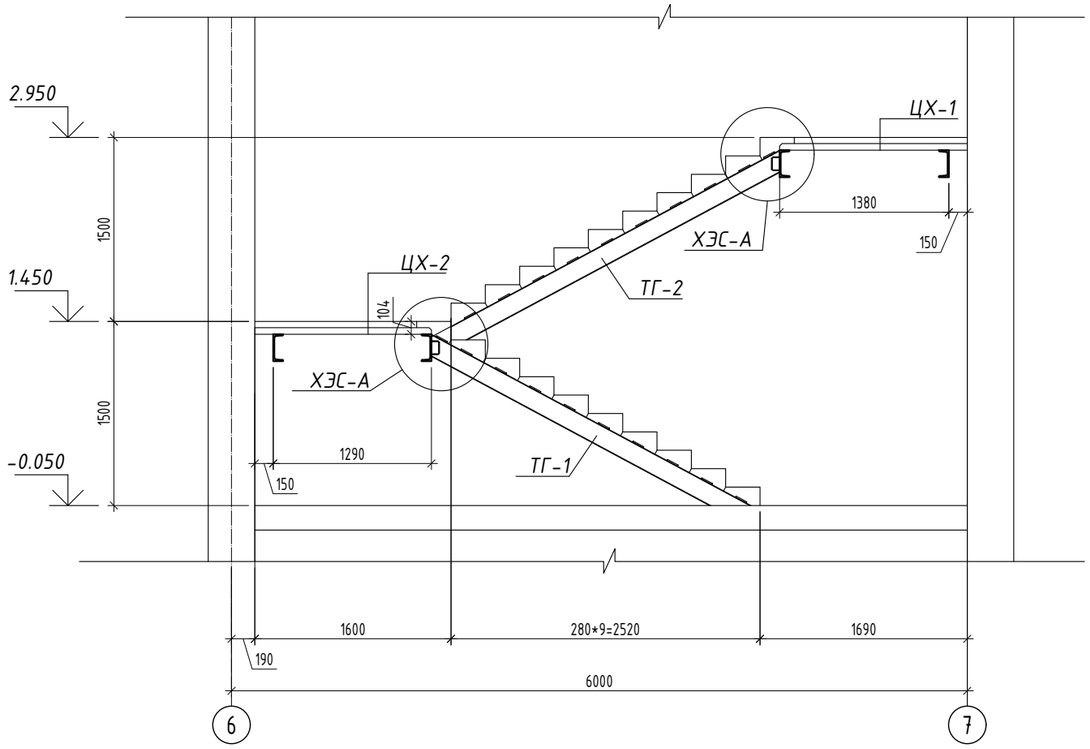
3 - 3 М1:25



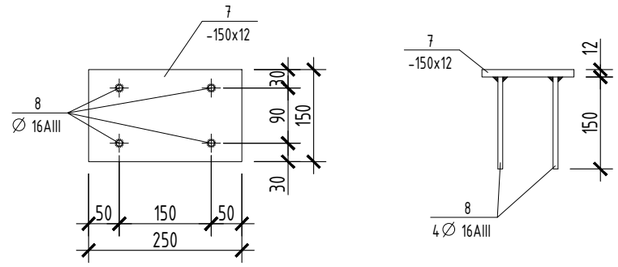
4 - 4 М1:25



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



Төмөр бэхэлгээ ТБ-1 М1:25

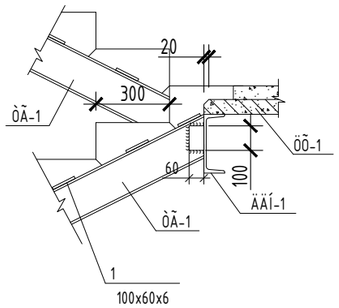


Зураг төсөл зохиогч: "ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, Милленумм плаза, 7-н давхар 708н тоот	Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг " СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"				
	Металл шатны байгуулалт, огтлол				Үе шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100.50.25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-14	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

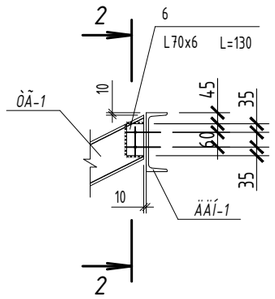
А3

УГСАРМАЛ ШАТНЫ ХЭСЭГЛЭЛ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

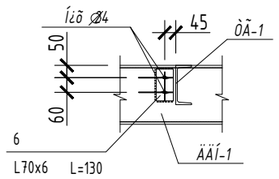
ХЭС-А М1:25



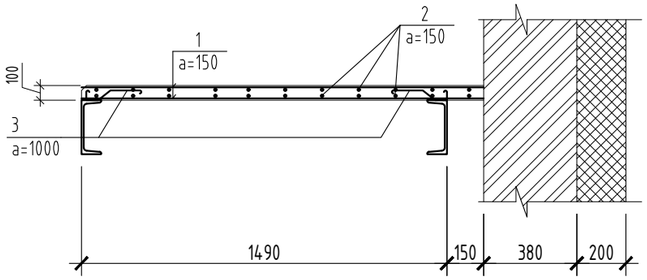
ХЭС-А М1:25



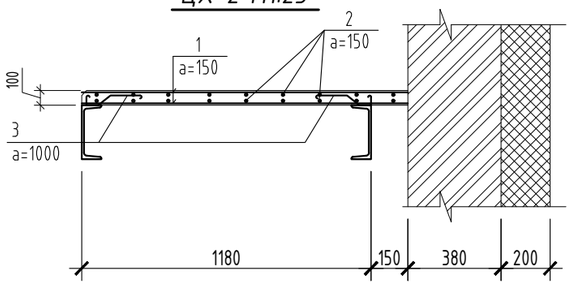
2 - 2 М1:25



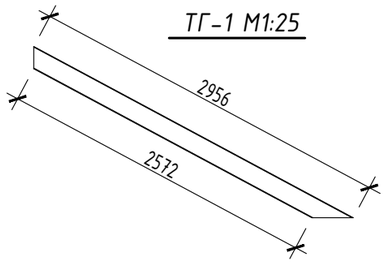
ЦХ-1 М1:25



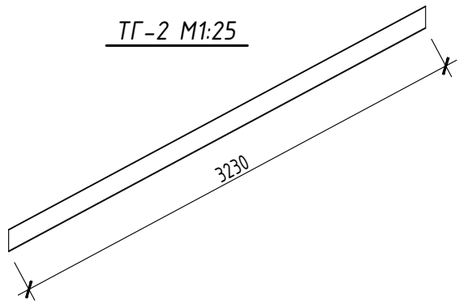
ЦХ-2 М1:25



ТГ-1 М1:25



ТГ-2 М1:25



УГСАРМАЛ ШАТАНД ОРОХ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	тайлбар
		УГСАРМАЛ ШАТНЫ ГИШГҮҮР	1	16.88êã
ШГ-1	Цуврал 01-1-9с х.2	Үндсэн гишгүүр ШГ-11	12	1.2300êã
ШГ-2	Цуврал 01-1-9с х.2	Эхлэх гишгүүр ШГ-11э	4	0.4300
ШГ-3	Цуврал 01-1-9с х.2	Дээд гишгүүр ШГ-11g	4	0.1000

УГСАРМАЛ ШАТАНД ОРОХ МЕТАЛЛ ЭДЭЛХҮҮНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ш	тайлбар
			1	456.21êã
1	Төмөр гуя ТГ-1	" [16 L=2956	2	41.98êã
3	Төмөр гуя ТГ-2	" [16 L=3230	2	45.87
5	Дух дамнуруу ДДН-1	" [22 L=3300	4	69.30
6	Булан төмөр	" L70 x6 L=130	4	0.83
				14.64êã
7		" -150x12 L=250	8	0.88êã
8		"Төмөр бэхэлгээ ТБ-1 Ø16 SD390 L=150	32	0.24
				24.74êã
9		" -250x10 L=300	8	1.77êã
10	Булан төмөр	"Бетон дэр БД-1 L50 x5 L=130	8	0.49
11		" Ø10 SD390 L=530	8	0.84

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Миллениум плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

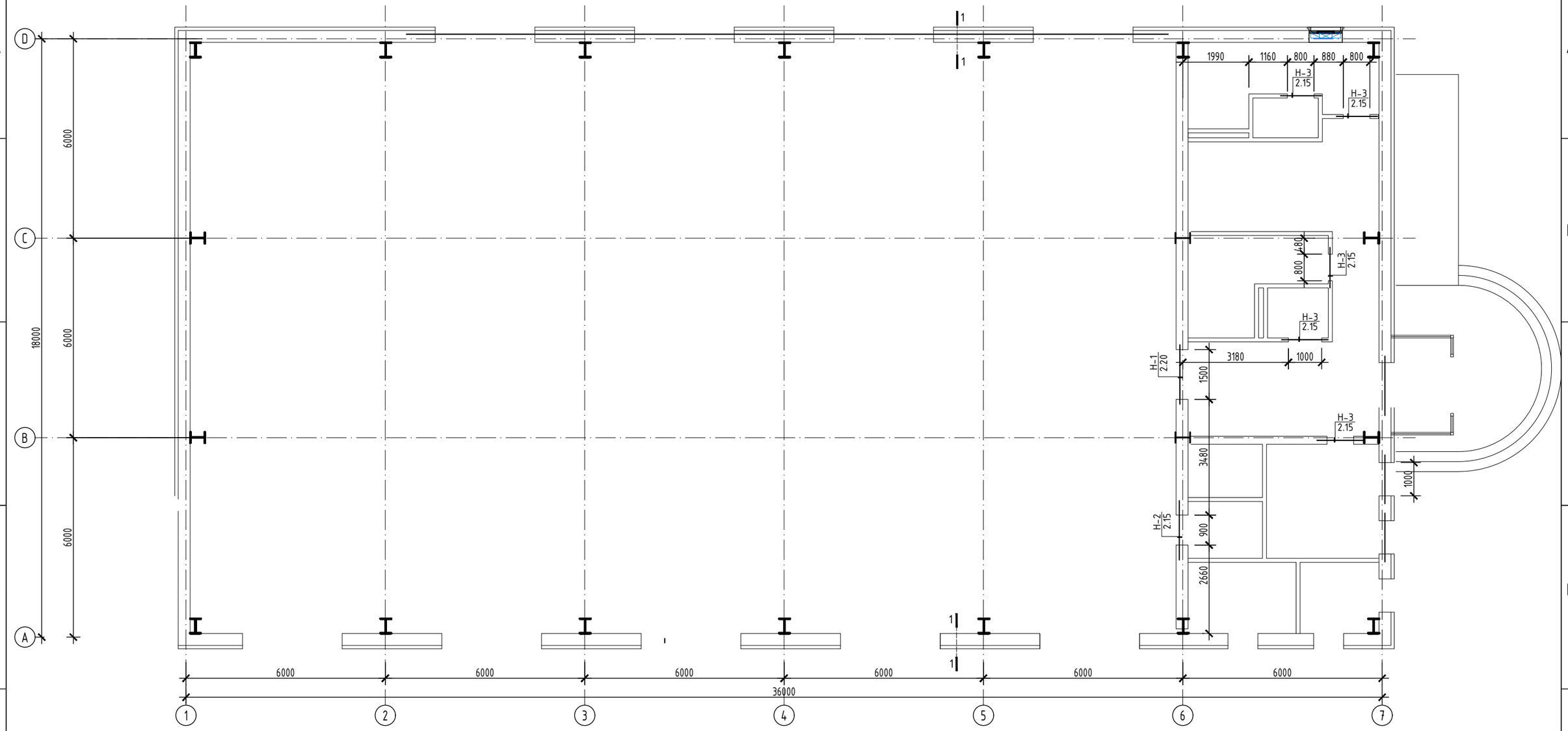
Металл шатны хэсэглэл

Ye шат: А.3

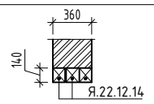
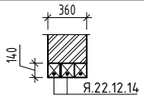
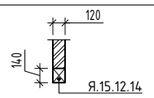
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:25	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-15	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР



ЯЛУУНЫ НҮХНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Нэг нүхэн дээр байрлах ялууны огтлол	Нэр	1-р давхрын ялууны тоо		
			Нүхний тоо	Нэг нүхэнд	Бүгд
Н-1		Я.22.12.14	1	3	3
Н-2		Я.15.12.14	1	3	3
Н-3		Я.15.12.14	5	1	5

Зураг төсөл зохиогч:

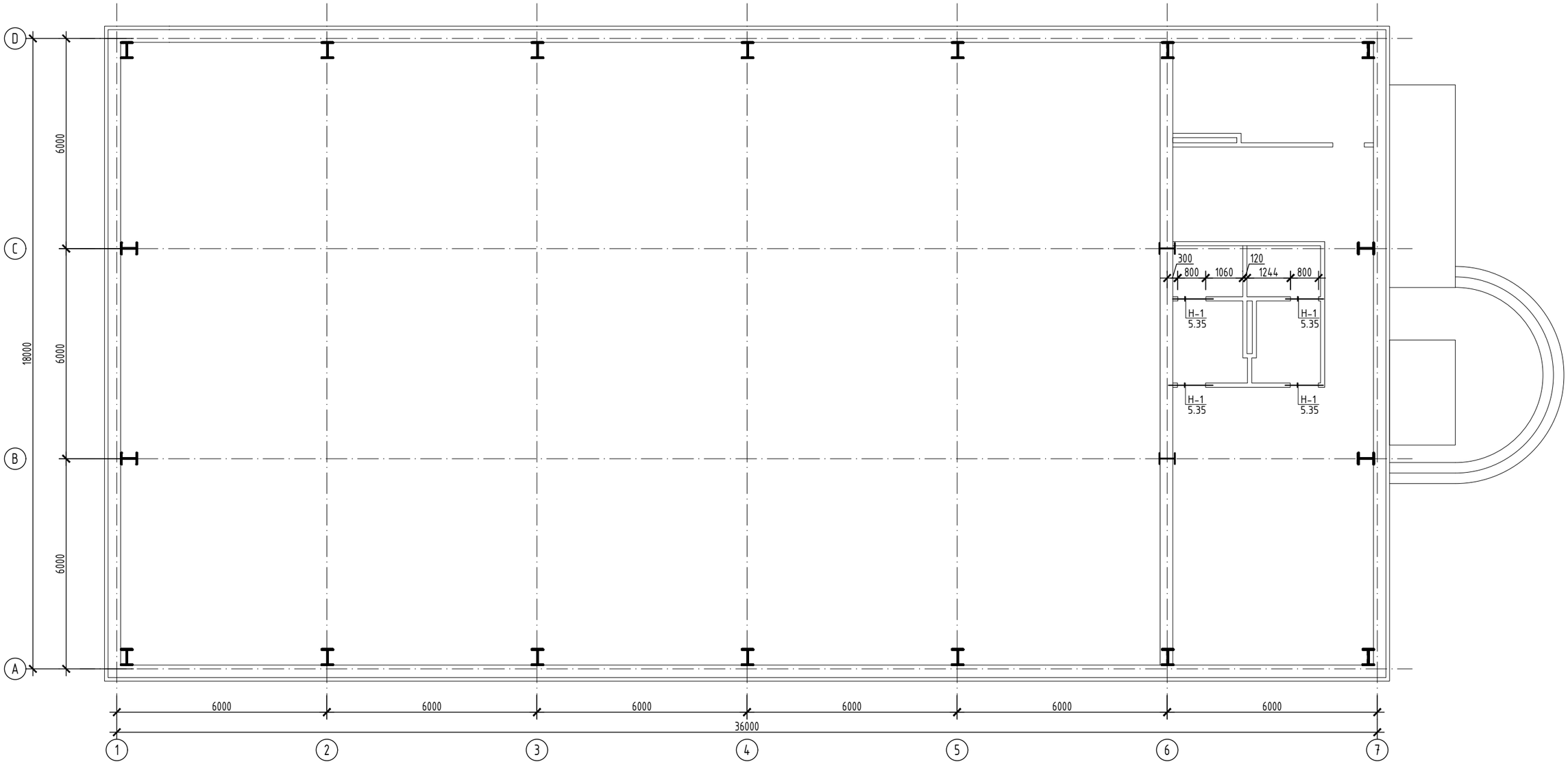
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

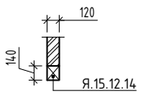
1-р давхрын ялууны байгуулалт, материалын түүвэр					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-16	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ЯЛУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР



ЯЛУУНЫ НҮХНИЙ ТОДОРХОЙЛОЛТ

Д/д	Нэг нүхэн дээр байрлах ялууны огтлол	Нэр	2-р давхрын ялууны тоо		
			Нүхний тоо	Нэг нүхэнд	Бүгд
Н-1		Я.15.12.14	4	1	4

Тайлбар:

- Энэ зургийг архитектурын зурагтай тулгаж хамтатгаж үзэх хэрэгтэй.
- Ялууг 1.5м-ээс их өргөнтэй нүхэн дээр 35см-ээс багагүй, 1.5м-ээс бага өргөнтэй нүхэн дээр 25см-ээс багагүй 2 талын суулт ижил байхаар тэгш хэмтэй суулгана.

Зураг төсөл зохиогч:

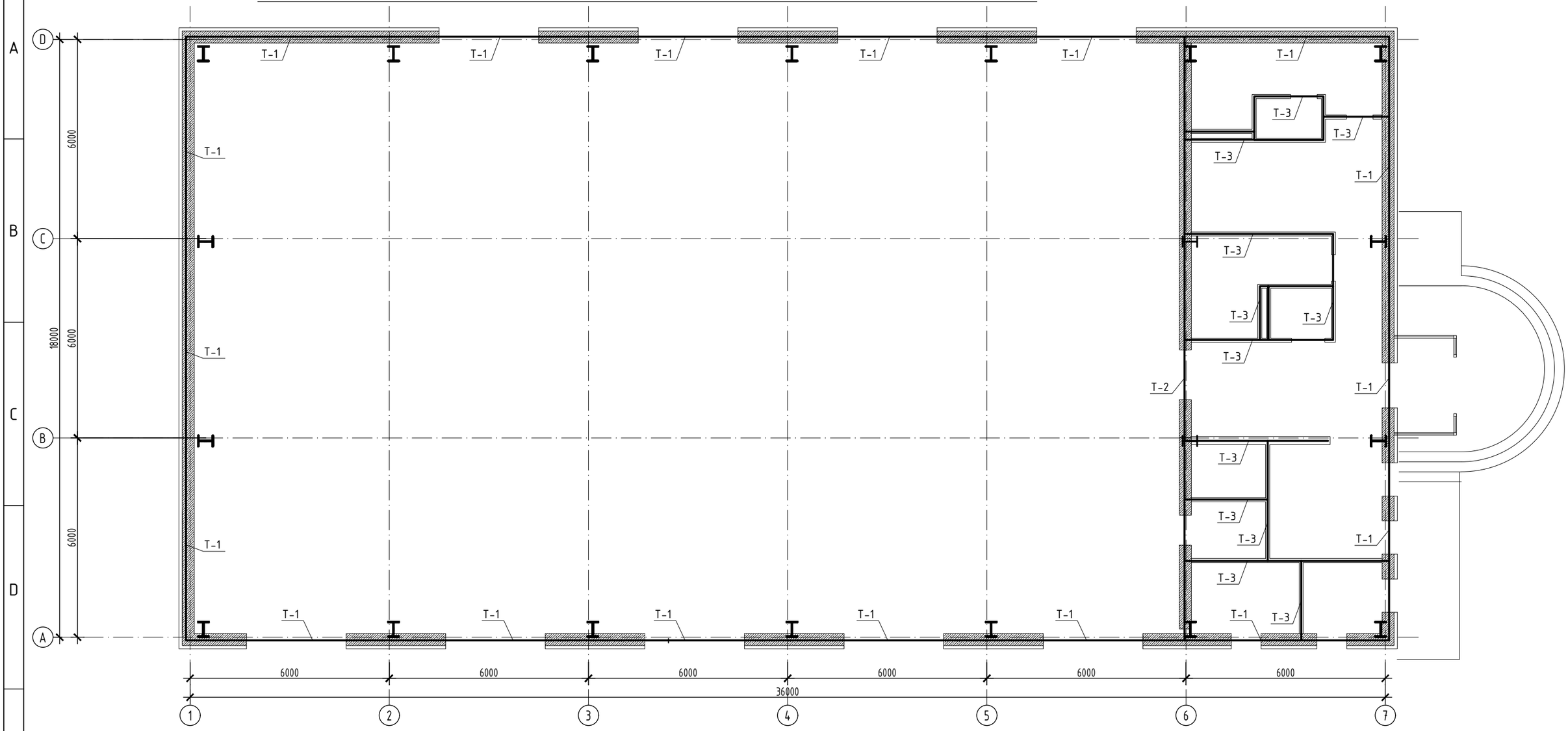
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

2-р давхрын ялууны байгуулалт, материалын түүвэр					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-17	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

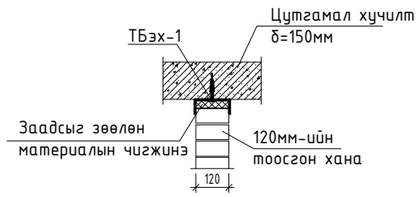
А3

НЭГДҮГЭЭР ДАВХРЫН ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР



ТӨМӨР БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ

ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



Зураг төсөл зохиогч:

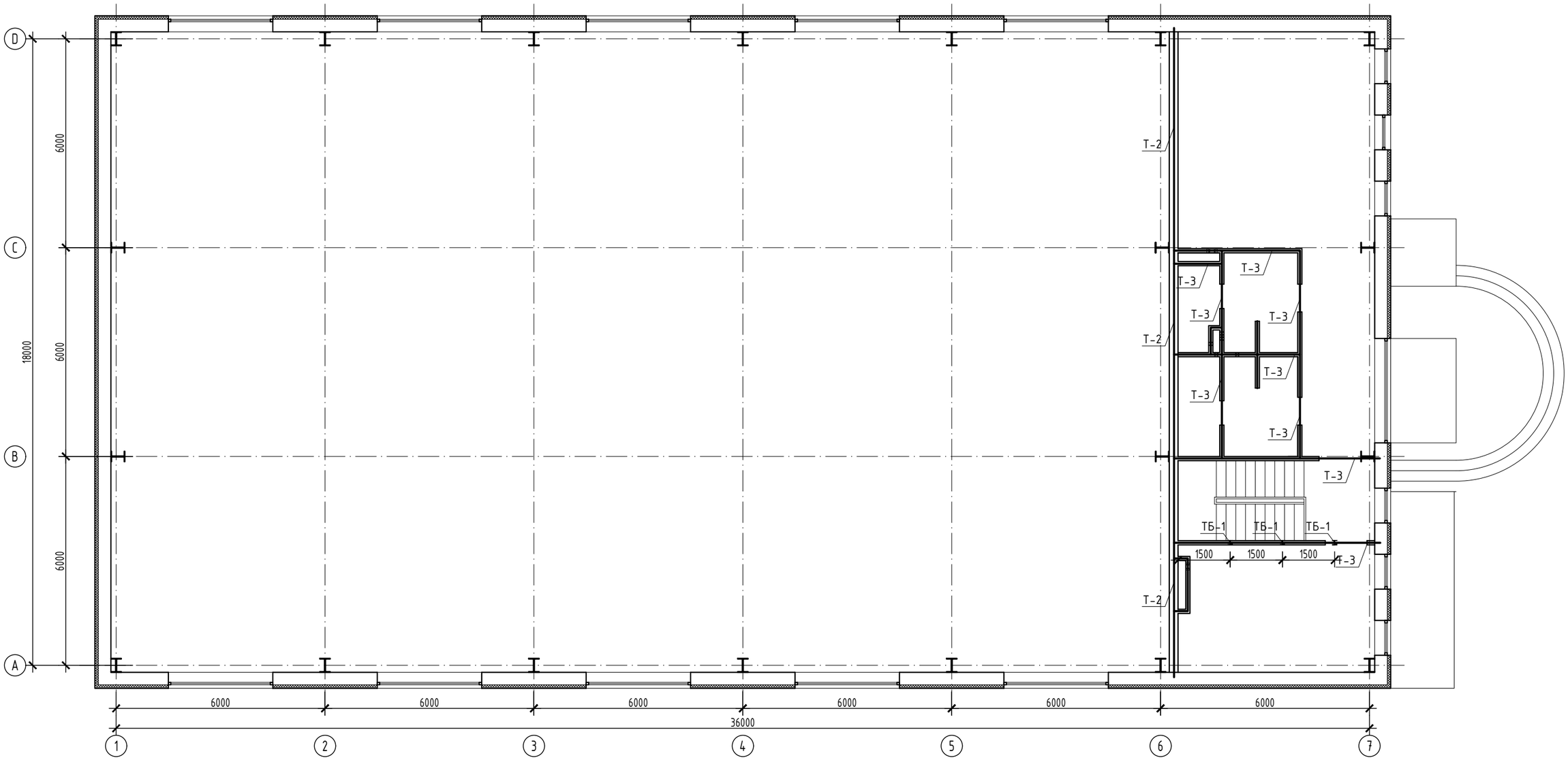
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

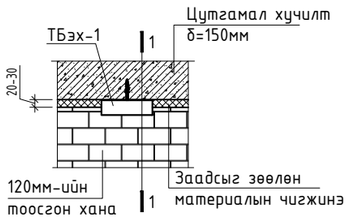
1-р давхрын ханын торны байгуулалт					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-18	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

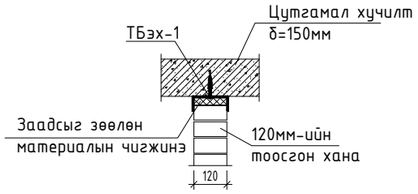
ХОЁРДУГААР ДАВХРЫН ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ, МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР



ТӨМӨР БЭХЭЛГЭЭНИЙ ХЭСЭГЛЭЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



Зураг төсөл зохиогч:

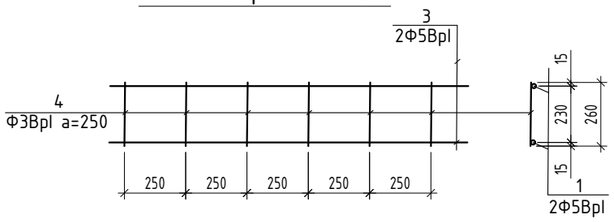
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

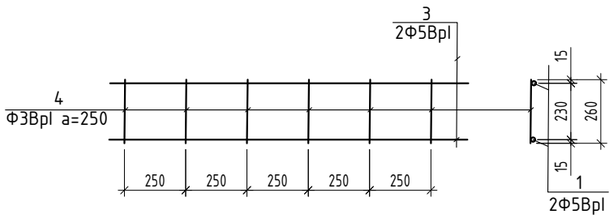
2-р давхрын ханын торны байгуулалт					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-19	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

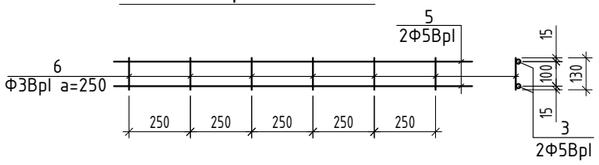
Ханын тор Т-1 М1:25



Ханын тор Т-2 М1:25



Ханын тор Т-3 М1:25



Өргийн торны материалын түүвэр									
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо шир	Жин /кг/	
								нэгж	нийт
		1-р давхрын ханын тор					1	261.10	261.10
1	Тор-1	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм=	113400	4	17.48	69.91
2		Ф	3	ГОСТ6727-80	L=	260	920	0.01	13.27
3	Тор-2	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм=	19320	10	2.98	29.78
4		Ф	3	ГОСТ6727-80	L=	260	370	0.01	5.34
3	Тор-3	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм=	27900	10	4.30	43.00
4		Ф	3	ГОСТ6727-80	L=	130	535	0.01	3.86
	Төмөр бэхэлгээ ТБ-1			[14 ГОСТ8240-72	L=	200	39	2.46	95.94
		2-р давхрын ханын тор					1	162.97	162.97
3	Тор-2	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм=	19320	10	2.98	29.78
4		Ф	3	ГОСТ6727-80	L=	260	370	0.01	5.34
3	Тор-3	Ф	5	ГОСТ6727-80	Lцм=	30500	10	4.70	47.01
4		Ф	3	ГОСТ6727-80	L=	130	635	0.01	4.58
	Төмөр бэхэлгээ ТБ-1			[14 ГОСТ8240-72	L=	200	31	2.46	76.26

Зураг төсөл зохиогч:

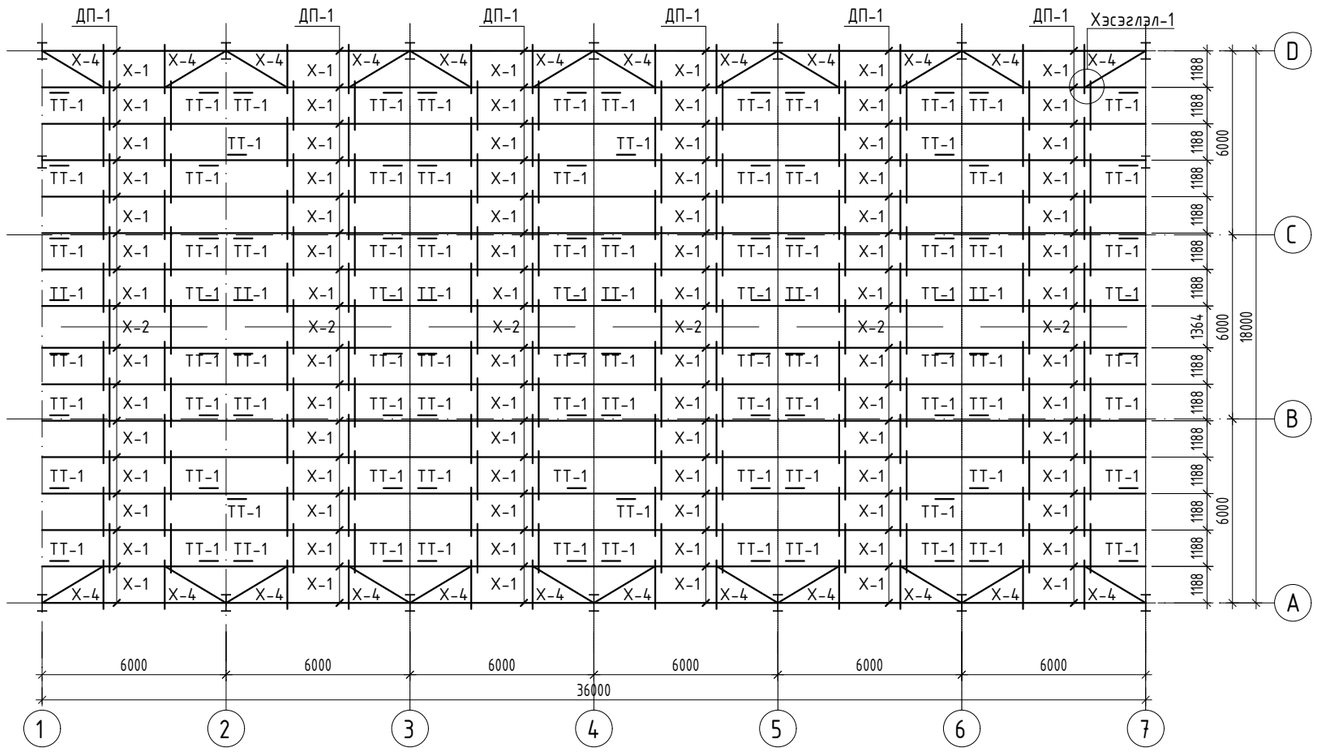
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

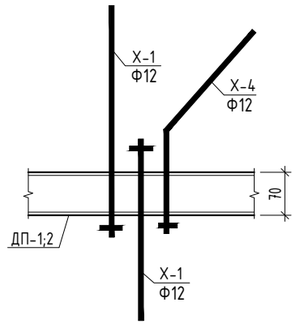
Ханын торны материалын түүвэр					Үе шат: А.З
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100.50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-20	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

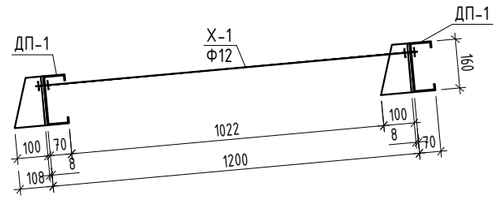
Дээврийн пурлин төмрийн байгуулалт М1:200



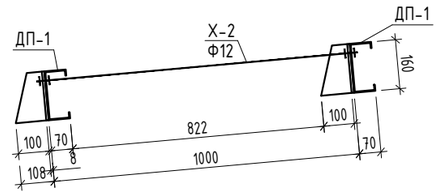
Хэсэглэл-1 М1:10



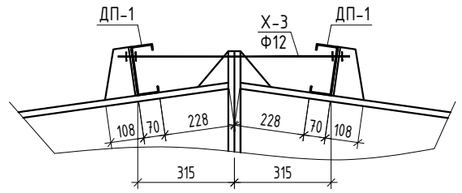
Дээврийн пурлин холбох XX-1-ийн хэсэглэл М1:20



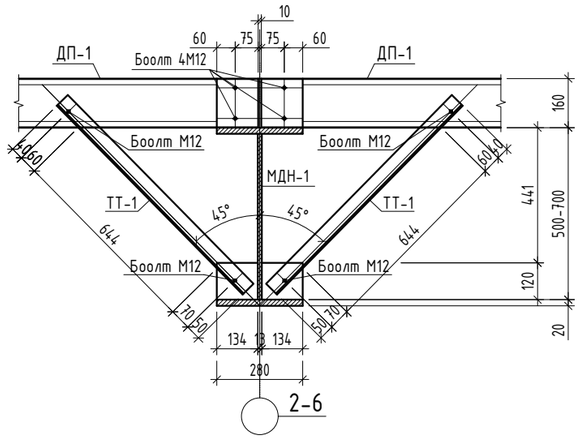
Дээврийн пурлин холбох XX-2-ын хэсэглэл М1:20



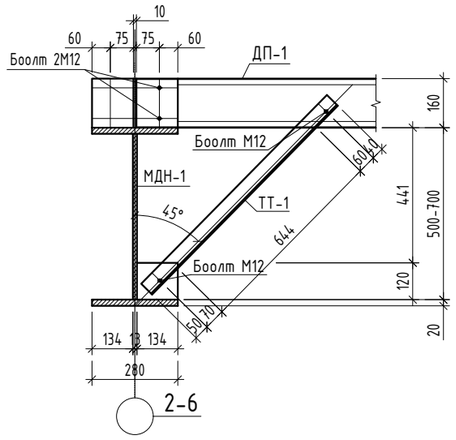
Дээврийн пурлин холбох XX-3-ын хэсэглэл М1:20



Дээврийн пурлин ДП-1-ийг голын дамнуруунд ташуу тулаас ТТ-1-ээр холбох хэсэглэл М1:20



Дээврийн пурлин ДП-1-ийг захын дамнуруунд ташуу тулаас ТТ-1-ээр холбох хэсэглэл М1:20



Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо ширх	Жин /кг/ нэгж	Жин /кг/ нийт
		Дээврийн пурлин					1	5261.19	5261.19
1	Дээврийн пурлин-1			C160x70x20x3 L=5980			96	47.88	4596.66
2	Холбоос-1	^	12	SD390 MNS JIS G3112:2002	L=	1500	168	1.33	223.72
3	Холбоос-2	^	12	SD390 MNS JIS G3112:2002	L=	1680	12	1.49	17.90
5	Холбоос-4	^	12	SD390 MNS JIS G3112:2002	L=	2650	24	2.35	56.46
6	Ташуу тулаас			L50x5	L=	1080	90	4.07	366.44
Сэндвич хавтан-зузаан=150мм S=739 м2									

Зураг төсөл зохиогч:

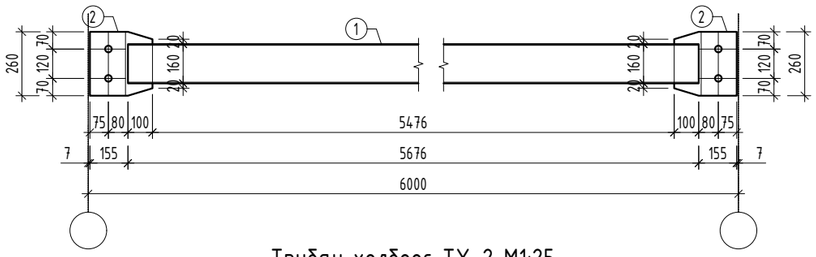
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

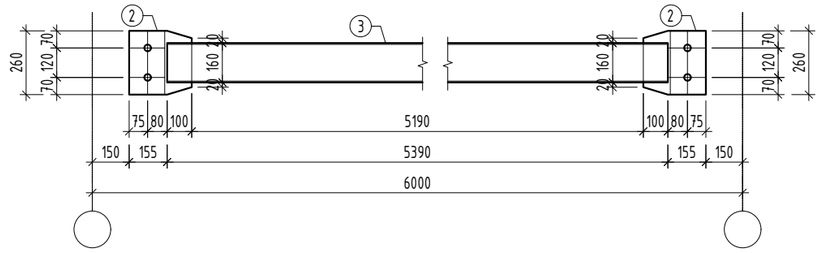
Дээврийн пурлин төмрийн байгуулалт, материалын түүвэр					Үе шат: А.З
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-21	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

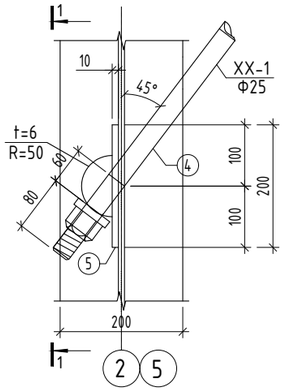
Трубан холбоос ТХ-1 М1:25



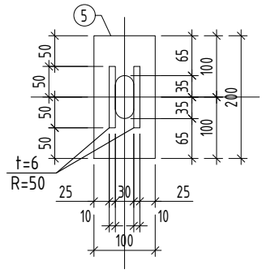
Трубан холбоос ТХ-2 М1:25



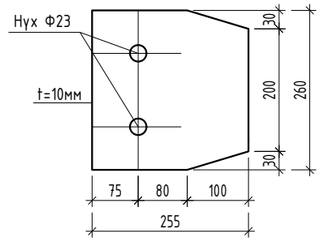
Хэсэглэл-1 М1:10



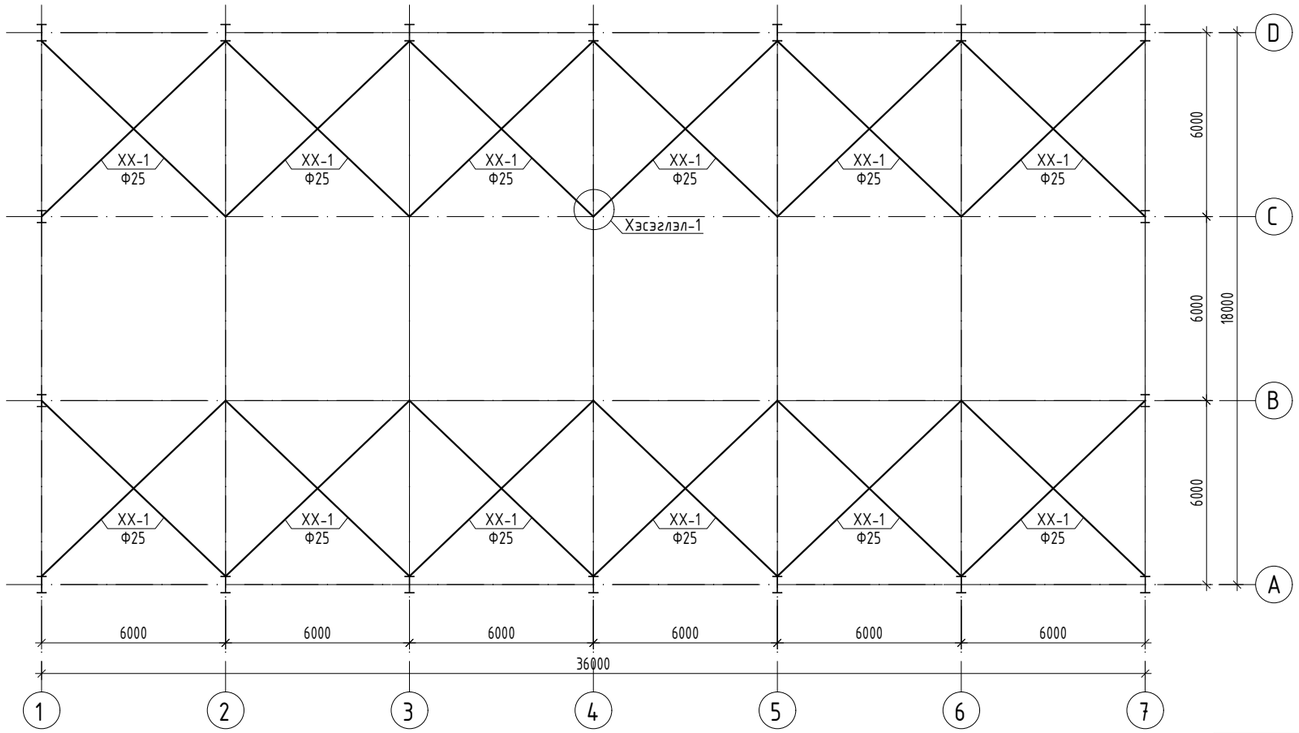
Огтлол 1-1 М1:10



Позиц-2 М1:10



Хэвтээ холбоос ХХ-1-ийн байгуулалт М1:200



Материалын түүвэр

Поз	Нэр	Гангийн марк	Тоо	Жин /кг/	Тайлбар
1	2	3	4	5	6
Трубан холбоос ТХ-1			16	97.20	1555.12
1	Ф160х5 L=5676	С345	1	86.79	86.79
2	-260х255х10	С345	2	5.20	10.41
Трубан холбоос ТХ-2			3	92.82	278.47
3	Ф160х5 L=5390	С345	1	82.41	82.41
2	-260х255х10	С345	2	5.20	10.41
Хэвтээ холбоос ХХ-1			16	68.70	1099.24
4	SD390 MNS JIS G3112:2002 Ф25 L=8100	-	2	31.21	62.42
5	-200х100х10	С235	4	1.57	6.28

1. Энэ хуудсыг ББ-17-20 хамтатгаан үзнэ.

Зураг төсөл зохиогч:

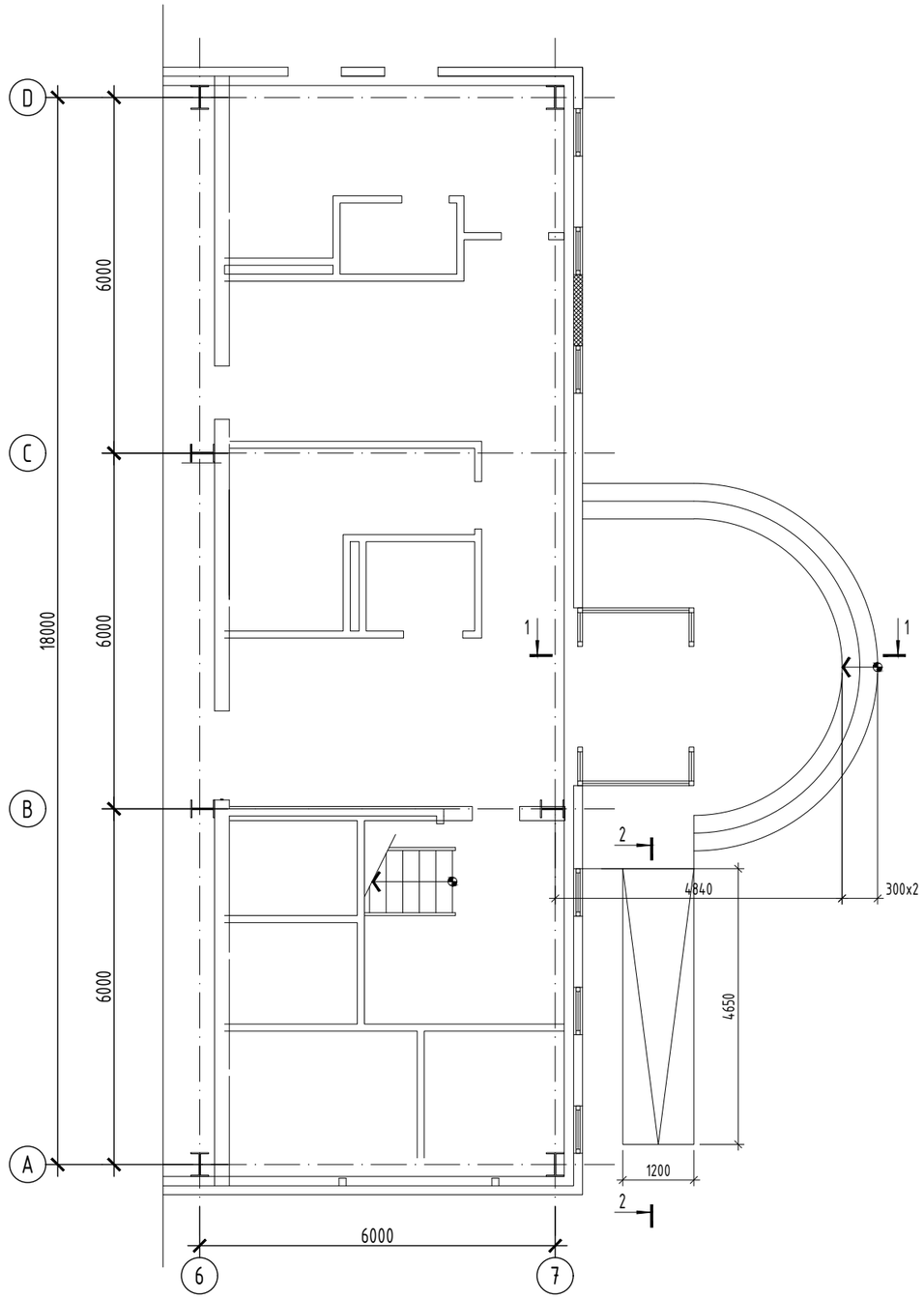
"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

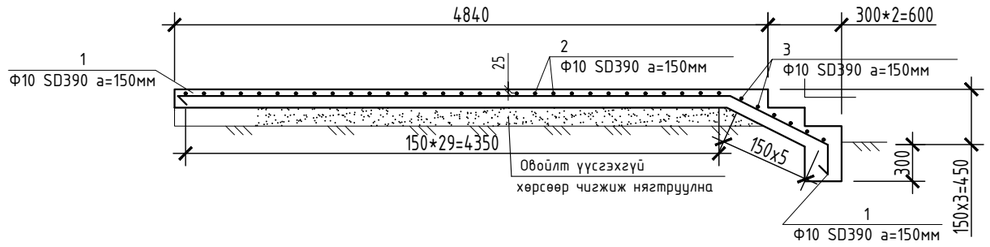
Хэвтээ холбоос ХХ-1-ийн байгуулалт, материалын түүвэр					Үе шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-22	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

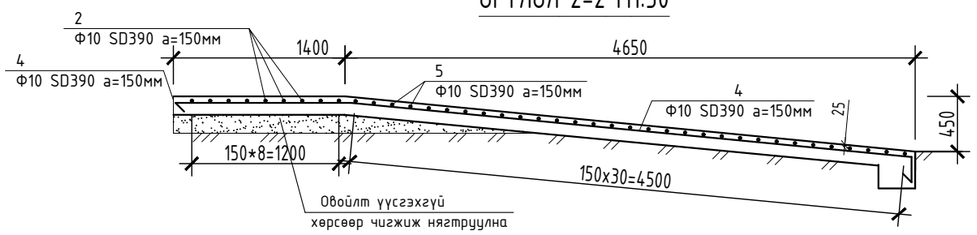
ГАДНА ДОВЖООНЫ ХЭСЭГЧИЛСЭН БАЙГУУЛАЛТ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

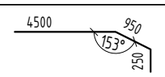
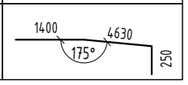


ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							нэгж	нийт
		Гадна довжоо ГД-1				1	489.9	489.9
1	MNS JIS G 3112:2002	A400	D 10	L=	5700	40	3.51	140.57
2	MNS JIS G 3112:2002	A400	D 10	Lум=	13250	30	8.17	245.07
3	MNS JIS G 3112:2002	A400	D 10	Lум=	12560	6	7.74	46.46
4	MNS JIS G 3112:2002	A400	D 10	L=	6280	9	3.87	34.85
5	MNS JIS G 3112:2002	A400	D 10	L=	1200	31	0.74	22.94
		Бетон B15 V= 8.41 $м^3$						

Хэсгийн тодорхойлолт

Поз	Загвар	Поз	Загвар
1		4	

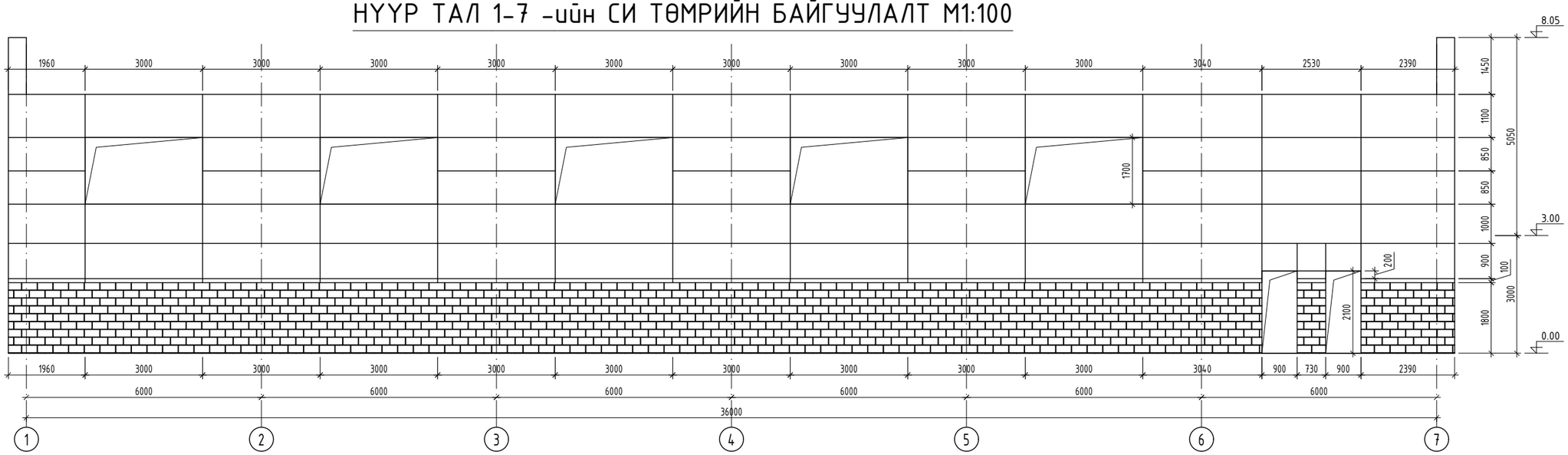
Тайлбар

1. Энэхүү зургийг холбогдох зургуудтай хамттагаж үзнэ үү.
2. Гадна довжооны доорхи нягтруулсан хөрсийг 25 см-ийн үе тутамд саймар нягтруулна.
3. Нягтруулсан хөрсний эзэлхэзэн жин 1.65кг/см -аас багагүй байна.

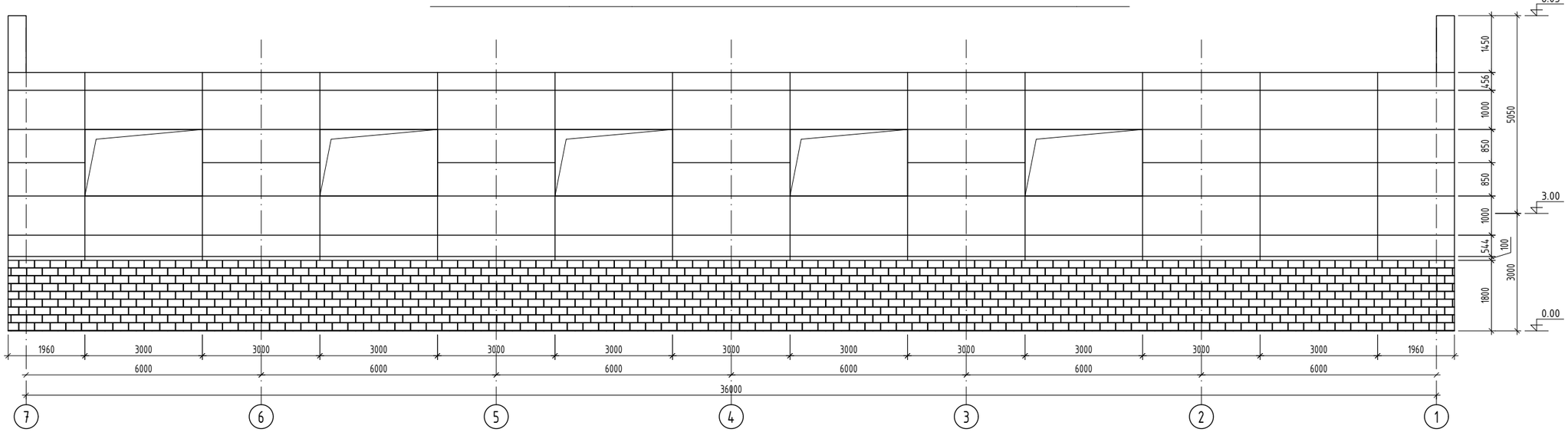
Зураг төсөл зохиогч: "ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК, Улаанбаатар хот, Баянзүрх дүүрэг, Милленумм плаза, 7-н давхар 708н тоот	Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг " СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"				
	Гадна довжооны хэсэгчилсэн байгуулалт, материалын түүвэр				Үе шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100.50	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-23	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3

НҮҮР ТАЛ 1-7 -ийн СИ ТӨМРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



НҮҮР ТАЛ 7-1 -ийн МЕТАЛЛ РАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамтатган үзнэ.
2. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 53-02-05 , MNS 4990:2000-н холбогдох заалтуудыг баримтлана.
3. Ханын прогоны гангийн марк С235.
4. Ширээлтийн өндрийг холбогдож буй нимгэн элементийн ханын зузаанаас багагүйгээр авна.
5. Ширээлтийг Э42 стандартын электродоор гүйцэтгэнэ.
6. Тулгаж холбох эд ангийн гадаргын гажилт 0,5мм -3мм хүртэл хэмжээтэй бол 1:10-аас багагүй ташилттай налуулгыг механик аргаар гаргаж өгнө.
7. Ширээсэн холбоос нь цооролт, шаваас, нарийсалт, тасалдалтгүй жигд долгионлог байна.
8. Угсралтын чанарын хяналтанд БНбД 12-01-03-д заасныг тус тус баримтлана.

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК

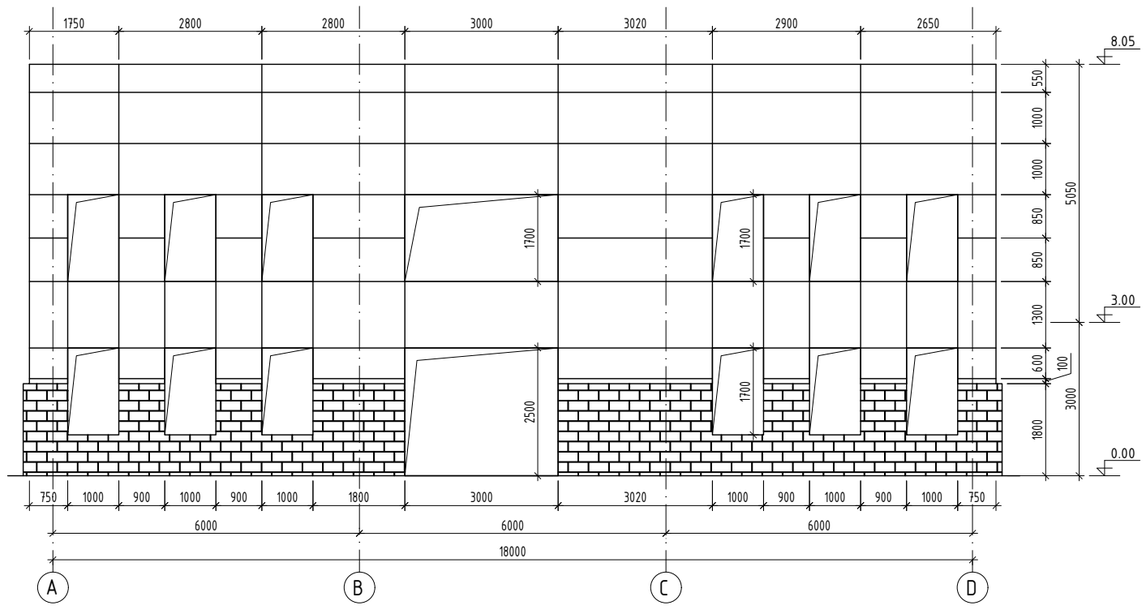
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Нүүр тал 1-7 ; A-D -ийн си төмрийн байгуулалт М1:100					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-24	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

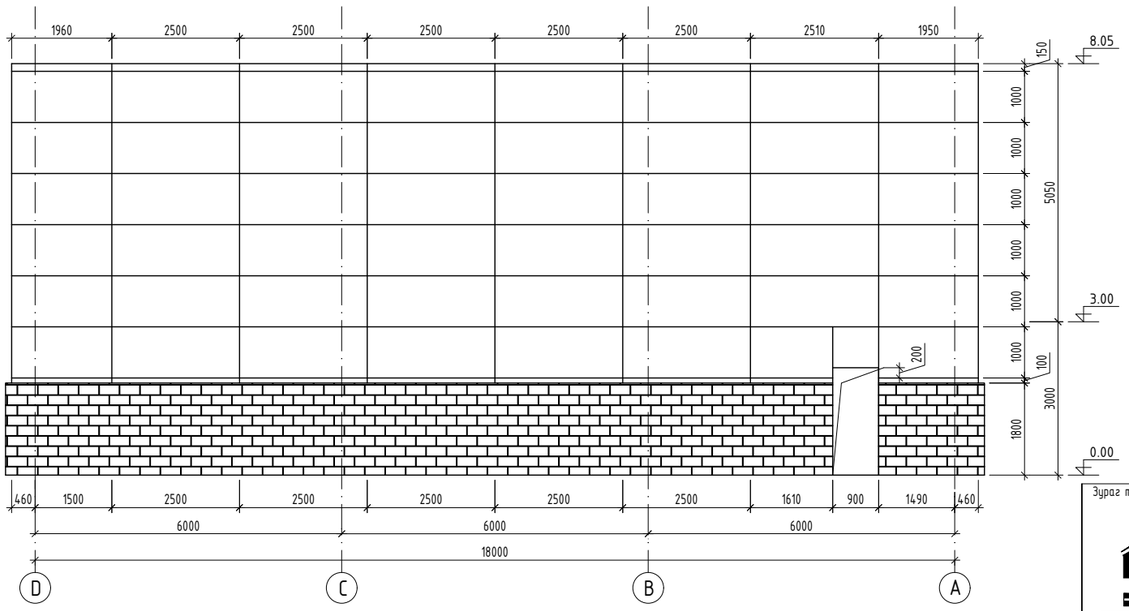
А3

НҮҮР ТАЛ A-D -ийн МЕТАЛЛ РАМЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ						
позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/
		Си төмрийн түүвэр				5297.95
	Босоо рам	60x40x4	L=	267330	1	1678.83
	Хэвтээ рам	60x40x3	L=	768390	1	3619.12

НҮҮР ТАЛ D-A -ийн СИ ТӨМРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг холбогдох хуудастай хамтатган үзнэ.
2. Угсралтын ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 53-02-05 , MNS 4990:2000-н холбогдох заалтуудыг баримтлана.
3. Ханын прогоны гангийн марк С235.
4. Ширээлтийн өндрийг холбогдож буй нимгэн элементийн ханын зузаанаас багагүйгээр авна.
5. Ширээлтийг Э42 стандартын электродоор гүйцэтгэнэ.
6. Тулгаж холбох эд ангийн гадаргын гажилт 0,5мм -3мм хүртэл хэмжээтэй бол 1:10-аас багагүй ташилттай налуулгыг механик аргаар гаргаж өгнө.
7. Ширээсэн холбоос нь цооролт, шаваас, нарийсалт, тасалдалтгүй жигд долгионлог байна.
8. Угсралтын чанарын хяналтанд БНбД 12-01-03-д заасныг тус тус баримтлана.

Зураг төсөл зохиогч:

"ЖАРГАЛАНТ ХИЙЦ" ХХК
Улаанбаатар хот
Баянзүрх дүүрэг,
Милленумм плаза,
7-н давхар 708н тоот

Архангай аймаг, Эрдэнэбулган сум, Булганхангай баг
" СПОРТ ЗААЛНЫ БАРИЛГА"

Нүүр тал 7-1 ; D-A -ийн сп төмрийн байгуулалт М1:100					Ye шат: А.3
Инженер	С.Тайванбаатар		ЕГ шифр: JKL-23/10/24/Б	Масштаб: М1:100	Огноо: 2024
Гүйцэтгэсэн	Д.Хулан		ТГ шифр:	Зургийн дугаар: ББ-25	Хуудас: ББ-25
Шалгасан	С.Тайванбаатар				

А3