Зураг төслийн "Гангоо Архитектс энд Инженерс" ХХК

Зургийн ЕГ шифр: GGA-C-25-012

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 31-р хороо

ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ

Амбулторын хэвтэн эмчлүүлэх тасгийн барилга

Газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх хүчитгэлийн зураг

Захиалагч:

	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
MONEQ2	Монгол улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх төсөл 2-р үе шат (MONEQ2) төслийн мэргэжилтний багийн ахлагч	Овада Киётака	

Ерөнхий гүйцэтгэгч:

	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
GanGoo Architects & Engineers	"Гангоо Архитектс энд Инженерс" ХХК-н захирал	Б.Ганзориг	

Улаанбаатар хот. 2025 он.

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН СУУРИЙН ХЭСГИЙН ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хууд. марк
1	Зургийн жагсаалт	ББ-1
2	Тайлбайр бичиг-1	ББ-2
3	Тайлбайр бичиг-2	ББ-3
4	БЛОК-3-н зоорийн давхрын байгуулалт	ББ-5
5	БЛОК-3-н 1-р давхрын байгуулалт	ББ-6
6	БЛОК-3-н 2-р давхрын байгуулалт	ББ-7
7	БЛОК-3-н 3-р давхрын байгуулалт	ББ-8
8	БЛОК-3-н 4-р давхрын байгуулалт	ББ-9
9	БЛОК-3-н 5,6-р давхрын байгуулалт	ББ-10
10	БЛОК-3-н 7; 10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос	ББ-11
11	БЛОК-4-н зоорийн давхрын байгуулалт	ББ-12
12	БЛОК-4-н 1-р давхрын байгуулалт	ББ-13
13	БЛОК-4-н 2-р давхрын байгуулалт	ББ-14
14	БЛОК-4-н 3-р давхрын байгуулалт	ББ-15
15	БЛОК-4-н 4-р давхрын байгуулалт	ББ-16
16	БЛОК-4-н К; 10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос	ББ-17
17	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-1	ББ-18
18	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-1-н хэсэглэл	ББ-19
19	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-2	ББ-20
20	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-2-н хэсэглэл	ББ-21
21	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-3	ББ-22
22	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-3-н хэсэглэл	ББ-23
23	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-4	ББ-24
24	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-4-н хэсэглэл	ББ-25
26	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-5	ББ-26
27	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-5-н хэсэглэл	ББ-27
28	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-6	ББ-28
29	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-7	ББ-29
30	Ган рамтай хэрээсэн холбоос ХХ-6,7-н хэсэглэл	ББ-30

2-5
2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	7; 10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:100	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Б.Халіунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-01	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Тайлбар бичиг

Ерөнхий өгөгдөл. Улаанбаатар хотын Баянгол дүүргийн 7-р хорооны нутагт орших "Гэмтэл Согог Судлалын Төвийн" эмнэлэгийн барилгын хүчитгэлийн Барилга Бүтээцийн хэсгийг "Монгол улсын газар хөдлөлтийн гамшгаас хамгаалах чадавхыг бэхжүүлэх төсөл 2-р үе шат (MONEQ2) төслийн мэргэжилтний даг" болон "Гангоо архитектс энд Инженерс" ХХК-ийн хооронд байгуулсан гэрээ, архитектурын болон бусад хорших мэргэжлийн даалгаврыг үндэслэн, дараах норматив баримт бичгүүдийн шаардлагад нийцүүлэн боловсруулав.

1. "Барилга бүтээц да буурийн найдвэршил. Ерөнхий шаардлага" /БНбД 20-01-11/
2. "Ачаалал да үйлчлэл" /БНбД 20-04-17/
3. "Барилга байгуламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм да дүрэм" /БНбД 50-01-16/
4. "Өрөгт бүтээцтэй барилгын газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг үнэлэх болон хүчитгэх аргачлал" /БД 22-105-18/
5. "Өрөгт да арматурласан өрөгт бүтээц" /БНбД 2.03.02-90/
6. "Бетон да Төмөр бетон бүтээц" /БНбД 52-01-10/
7. "Бетон да урьдчилан хүчитгээгүй арматуртай төмөр бетон бүтээц" /БД 52-105-10/
8. "Цутгамал төмөр бетон араг бүтээцийн хийц хэсэглэлийн альбом" /Цуврал Г1.220.1-1Г/
9. "Ган бүтээц" /БНбД 53-03-22/

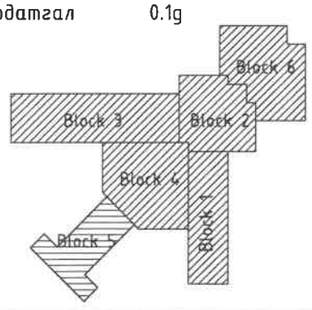
Одоо байгаа барилга мэдээлэл

1. Барилгын нэр: Гэмтэл Согог Судлалын Үндэсний Төвийн барилга
2. Байрлал: Баянгол дүүргийн 7-р хороо
3. Барилгын хэмжээ:
   - 1 блок 42.0м урт х 12.0м өргөн, газраас доош 1 давхар, дээш 7-н давхар
   - 2 блок 24.0м урт х 24.0м өргөн, газраас доош 1 давхар, дээш 9-н давхар
   - 3 блок 42.0м урт х 12м өргөн, газраас доош 1 давхар, дээш 7-н давхар
   - 4 блок 27.0м урт х 27.0м өргөн, газраас доош 1 давхар, дээш 4-н давхар
   - 5 блок 24.0м урт х 30.0м өргөн, газраас доош 1 давхар, дээш 4-н давхар
4. Барилгын зориулалт: Эмнэлэг, эрүүлийг хамгаалах, салбарын барилга.
5. Барилгын хариуцлагийн зэргээс хамаарах илтгэлцүүр γ_n=1.1
6. Барилгын нийт талбай: A блок 4156 м^2 , B блок 4012 м^2, C блок 3354 м^2, D блок 1586 м^2, E блок 6514 м^2, F блок 989 м^2. Нийт 20622 м^2
6. Барилгын өндөр: A блок 19.8 м, B блок 19.8 м, C блок 23.1 м, D блок 23.1 м, E блок 19.8 м, F блок 23.1 м,
7. Зураг төслийн зохиогч:
8. Зураг төсөл хийгдсэн он: 1985
9. Барилга баригдсан он:
10. Барилгын бичиг баримт

Архитектурын зураг: ■ Тийм / □ Үгүй
Хэмжилтийн зураг: ■ Тийм / □ Үгүй
Бүтээцийн зураг: ■ Тийм / □ Үгүй
Инженер геологийн дүгнэлт: ■ Тийм / □ Үгүй
Шугам сүлжээний зураг: □ Тийм / □ Үгүй

Одоо байгаа барилгын даац бүтээц:

1. Бүтээцийн төрөл: Төмөр бетон араг болон өрөгт бүтээц
2. Суурийн төрөл: Төмөр бетон шугаман суурь
3. Тоосгоны бат бэх M100, Зуурмагийн бат бэх M150, Бетоны бат бэх M300
4. Барилгыг төлөвлөсөн газар хөдлөлтийн эрчим:
   - газар чичирхийлэл 7 балл (МСК-64), Хөрсний оргил хурдатгал 0.1g
5. Газар хөдлөлтийн үнэлгээний үр дүн
   - 1-р блок X чиглэл I_s=0.056, Y чиглэл I_s=0.104
   - 2-р блок X чиглэл I_s=0.089, Y чиглэл I_s=0.089
   - 3-р блок X чиглэл I_s=0.110, Y чиглэл I_s=0.050
   - 4-р блок X чиглэл I_s=0.093, Y чиглэл I_s=0.092
   - 5-р блок X чиглэл I_s=0.181, Y чиглэл I_s=0.285
   - 6-р блок X чиглэл I_s=0.252, Y чиглэл I_s=0.262



6. Газар хөдлөлтийн үнэлгээгээр хангахгүй байгаа шалтгаан
   - ■ Хөндлөн хүчний даах чадвар хангалтгүй
   - □ Барилга хэт их ангид төвтэй
   - □ Уян давхартай
   - □ Давхрын хөшүүний харьцаа их ялгаатай

Газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг нэмэгдүүлэх хүчитгэл

1. Барилгын хүчитгэхийн зорьж буй газар хөдлөлтийн эрчим
газар хөдлөлтийн зорилтот утга I_r=0.11
2. Хүчитгэлийн зарчим:
■ Бат бэхийг нэмэгдүүлэх
□ Налархай хэв гажих чадварыг нэмэгдүүлэх
□ Барилгын ангид төвийг багасгах
□ Давхрын хөшүүний харьцааг сайжруулах
□ Уян 1-р давхрын сайжруулах
3. Хүчитгэлийн аргачлал:
■ 3-р блокын дотор талд гар раммтай хэрээсэн холбоос 7 болон 10 тэнхлэгийн дагуу нэмнэ.
4-р блокын гадна дотор одоо байгаа гэр байгаа хэсэгт К болон 10 тэнхлэгийн дагуу гадна талаас ган хэрээсэн холбоос нэмнэ
4. Хүчитгэлийн элементийн байрлал

	3 блок		4 блок	
	X чиглэл	Y чиглэл	X чиглэл	Y чиглэл
7				
6		O		
5		O		
4		O		
3		O		
2		O	O	O
1		O	O	O
B1		O		

2-5
2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	Ерөнхий тайлбар бичиг-1				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-02	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Суурь.

Барилгын суурийг цутгамал төмөр шугаман суурьтай байхаар төлөвлөв. Шугаман суурийн доор В10 ангийн 10см бетон бэлтгэл дээр хийнэ. Суурийг одоо байгаа суурийн түвшинд суухаар түвшинд тооцсон. Суурийн ус тусгаарлалтыг суурь, зоорийн цутгамал ханын гадна талын хөрстэй харьцах бүх хэсэгт технологийн дагуу гүйцэтгэнэ.

Суурийн хажуугаар 20 см тутам, хөрсний нягтралын илтгэлцүүр 95% болтол үечлэн нягтруулалсан овойлт, суулт үүсгэхгүй хайрга, элсний хольцоор дүүргэлт хийнэ.

Цутгамал төмөр бетон суурийн ажлыг өвлийн улиралд хийх, хөлдөөж бэхжүүлэхийг хатуу хориглоно

Төмөр бетон бүтээц.

Барилгын үндсэн хийц нь цутгамал төмөр бетон бүтээц байна. Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд "Материал" гэсэн хэсэгт зааснаас доошгүй бат бэхийн болон физик, механик шинж чанарын үзүүлэлттэй материал хэрэглэнэ.

Бүх төрлийн цутгамал бүтээцэд арматурын хамгаалалтын бетон үеийн зузаан зураг заагаагүй бол Т.3-р хүснэгтэд зааснаас багагүй байна. Цутгамал төмөр бетон багана, дамнурууны хомутыг дагуу арматурыг битүү ороосон байхаар нугалж хийнэ. Арматур матах хамгийн бага голчийг зураг заагаагүй бол Т.4-р хүснэгтэд зааснаас багагүй байна. Огцом нугалж, язралт үүсгэсэн арматурыг хэрэглэхийг хориглоно.

Цутгамал бетон ажлыг гүйцэтгэх, хэв хашмал авах, ачаалах зэрэгт БНбД 52-02-05 норм ба дүрмийн холбогдох шаардлагуудыг баримтлана. Рамын элемент, хучилтын хэсгүүдээс авсан сорьцыг итгэмжлэгдсэн лабораториор туршуулж баталгаажуулсан байвал зохино.

Материал.

	Бетон анги	Арматур
-	бетон бэлтгэл	В10
-	сууринд	В25 /MNS 1228:1987/ А400 (ГОСТ5781-82*)

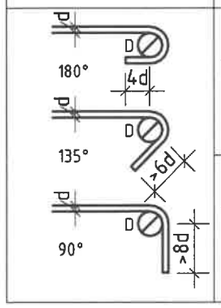
Ган хэрээсэн холбоос.

Ган раммтай хэрээсэн холбоосын материалыг зураг гангийн анги С345, боолтны анги 10,9 болон 8.8 байна. Боолт нь хяналттай чангалагддаг төрлийн боолт хэрэглэнэ.

Бетон манаас. Барилгын эргэн тойронд 1.0 м-ийн өргөнтэй бетон манаас сайтар нягтруулсан хөрсөн дээр 3-5% налуутай 2м тутамд хэв гажилтын заадас горив гаргаж зураг төслийн дагуу чанартай хийж гүйцэтгэх шаардлагатай.

Арматур матах хамгийн бага голч

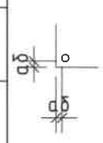
Т.4-р хүснэгт

Загвар	Маталтын өнцөг	Арматурын анги	Арматурын голч	Маталтын дотор диаметр
	180°, 135°, 90°	SR235, A240, SR295	d<20	D≥2.5d
			d≥20	D≥4d
	180°, 135°, 90°	SD390, A400	d<20	D≥5d
			d≥20	D≥8d

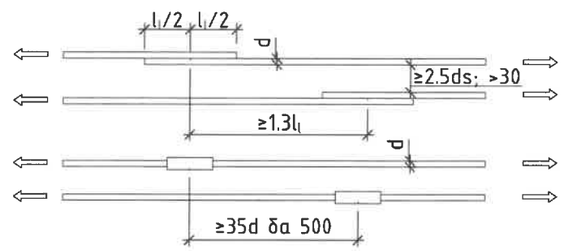
Арматурын хамгаалалтын бетон үеийн зузаан

Т.3-р хүснэгт

Барилга бүтээцийн ашиглалтын нөхцөл	Хамгаалалтын бетон үеийн хамгийн бага зузаан, мм
Хэвийн ба бага чийгтэй, битүү байр	20
Их чийгтэй, битүү байран дахь (нэмэлт хамгаалалтын арга хэмжээ аваагүй үед)	25
Задгай агаар дахь (нэмэлт хамгаалалтын арга хэмжээ аваагүй үед)	30
Хөрсөн дэх (нэмэлт хамгаалалтын арга хэмжээ аваагүй үед), бетон бэлтгэлтэй суурьт	40



Зөрүүлэг хоорондын зай



Битүү хомут ба холбоос арматурын хэсэглэл

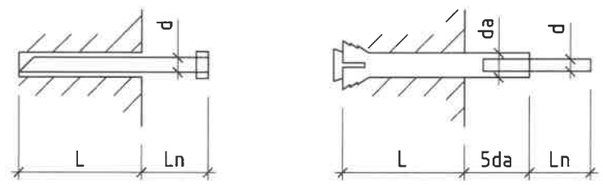
Анкер боолт.

Анкер боолт нь химийн анкер боолт байна. Анкер боолтыг суулгасны дараа туршиж даах чадварыг тодорхойлно. Анкер боолтны шилжисхийлтийн даах чадварыг

- D22 бол 117 кН
- D16 бол 60 кН байхаар тооцсон. Анкер боолтны даах чадвар дээрх утгад хүрэхгүй бол зохиогчтой зөвшилцөнө.

Анкер бетонд суулгах гүн

Анкерын төрөл		Суух гүн (L)	Бетонд суух урт (Ln) ( ) Тэсэлгүүртэй үед
Хэрчилтийн	Химийн анкер	8d	30d(20d)
	Тэлэгчтэй анкер	5d	
Суналтын	Химийн анкер	11d	40d(20d)
Захын	Химийн анкер	13d	Тооцоогоор



da: тэлэгчийн голч d: анкерын голч

Дотор засал.

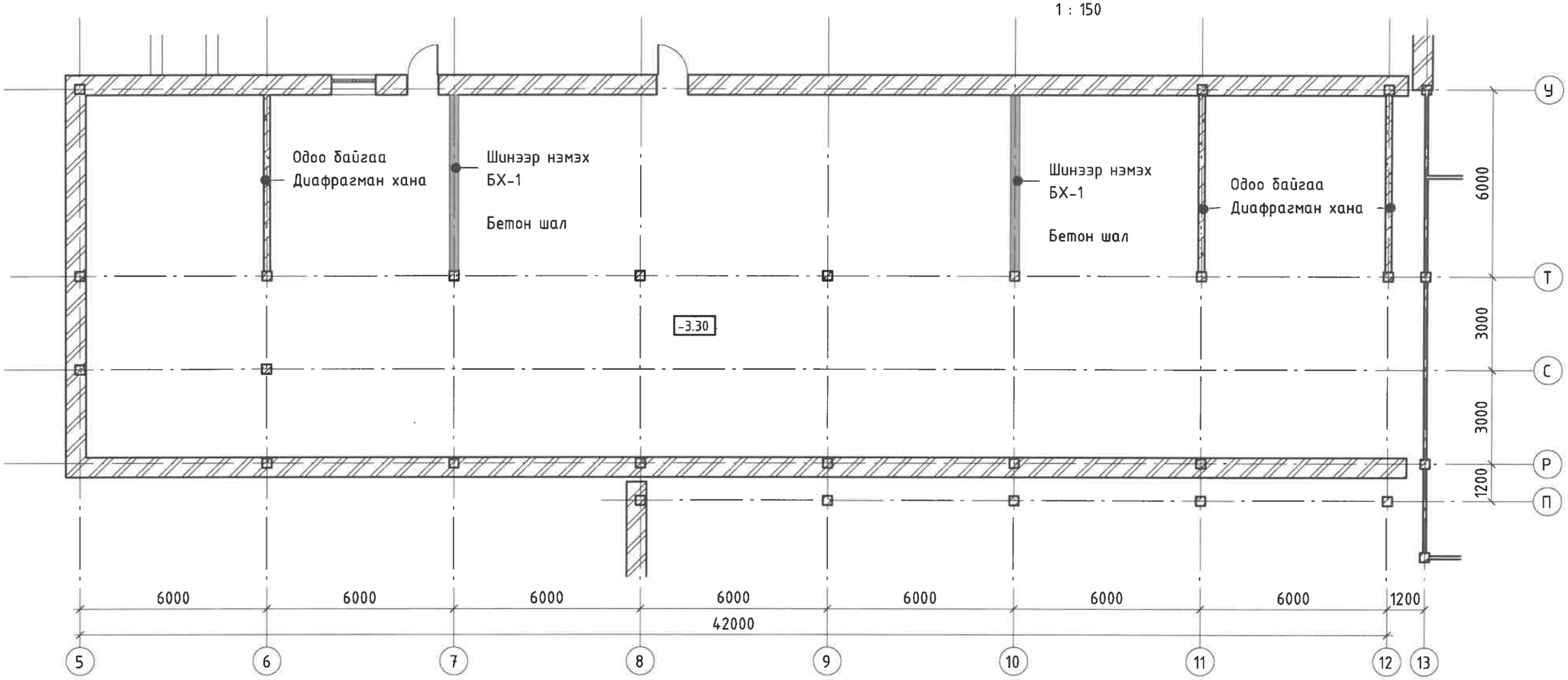
Хучитгэл хийхэд давхцаж буй ханыг буулгаж, хучитгэлийн элемент суурилуулсаны дараа гипсэн ханаар хэрээсэн холбоосыг хааж хана хийнэ. Хэрээсэн холбоос суурилуулах шал, хучилтын хэсгийг буулгаж буцааж өмнө байсан хэвийн байдалд оруулна.

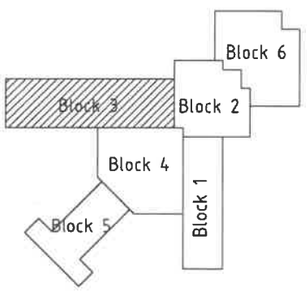
2-5
2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССҮТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хучитгэлийн зураг				
	Ерөнхий тайлбар бичиг-2				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Хишиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-03	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Амбулторын хэвтэн эмчлүүлэх тасгийн зоорийн давхрын байгуулалт

1 : 150



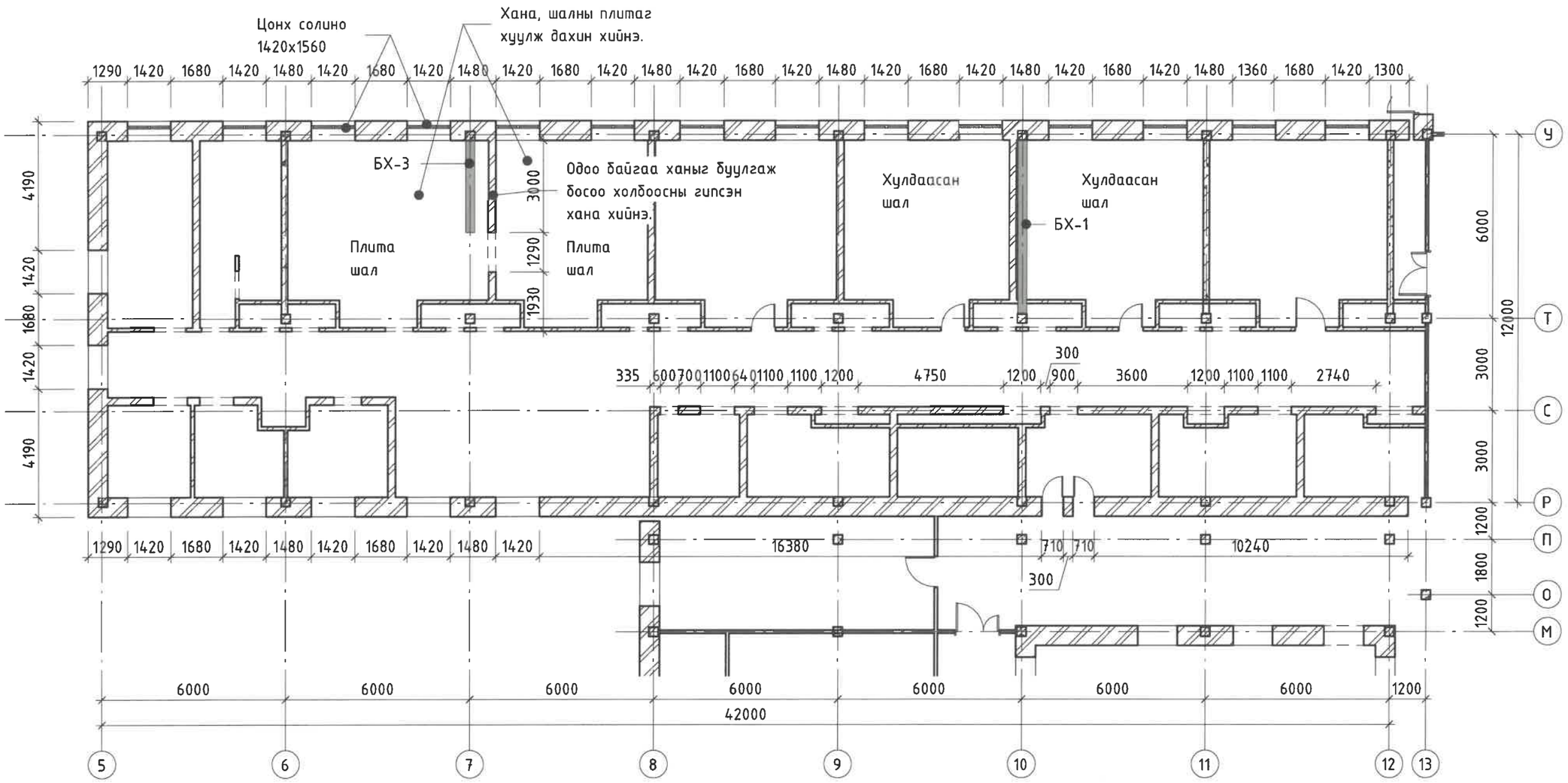


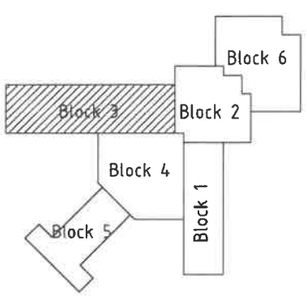
2-5
2025-07-09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-3-ийн зоорийн давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Б.Цэлмунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-04	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Блок 3-н 1-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт

1 : 150



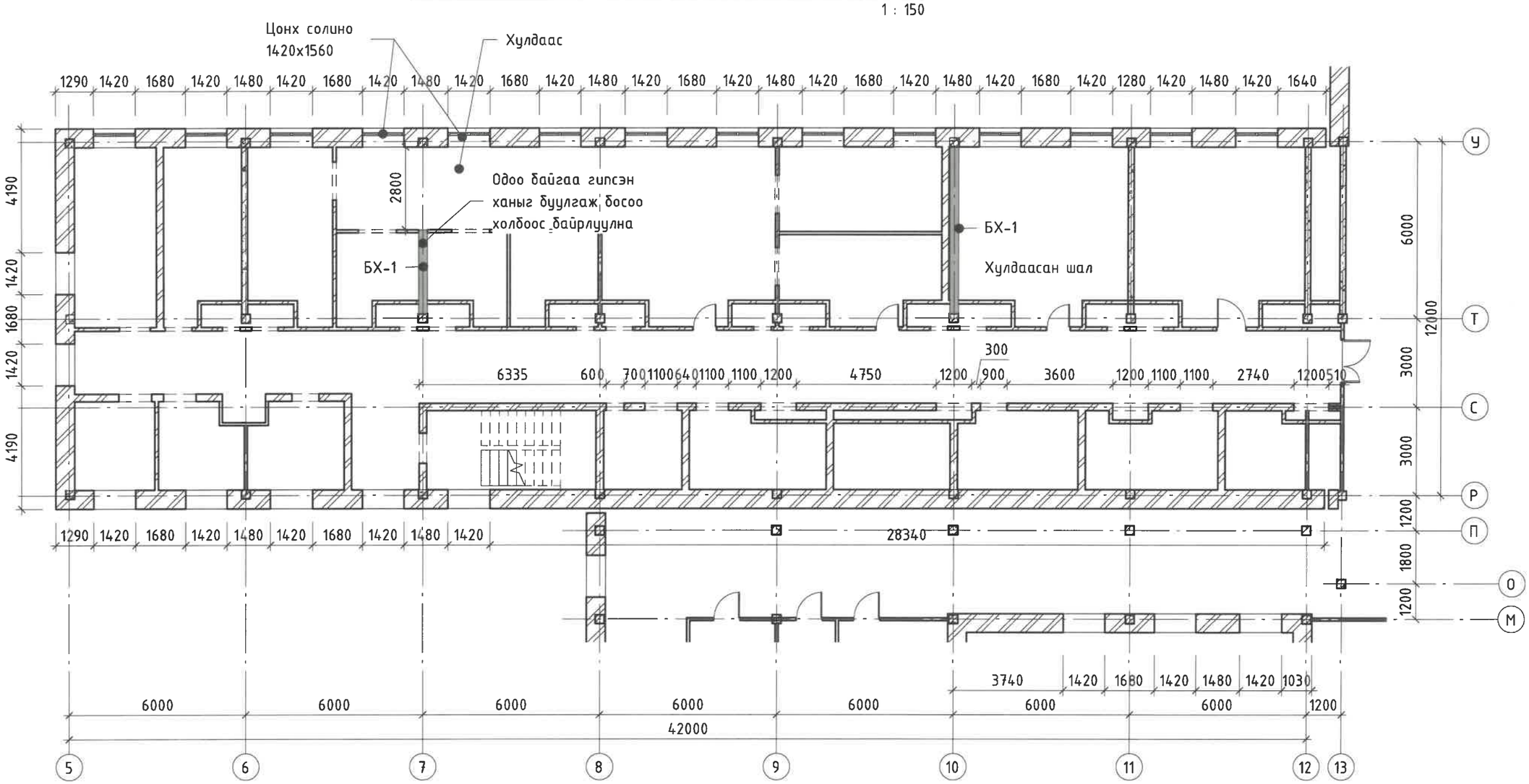


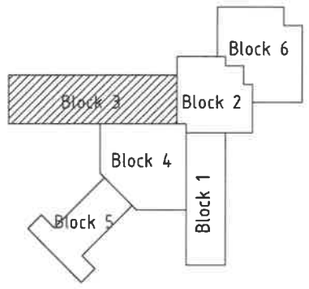
2-5
2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-3-ийн 1-р давхрын байгуулалт				Уе шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Хулгунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-05	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Блок 3-н 2-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт

1 : 150



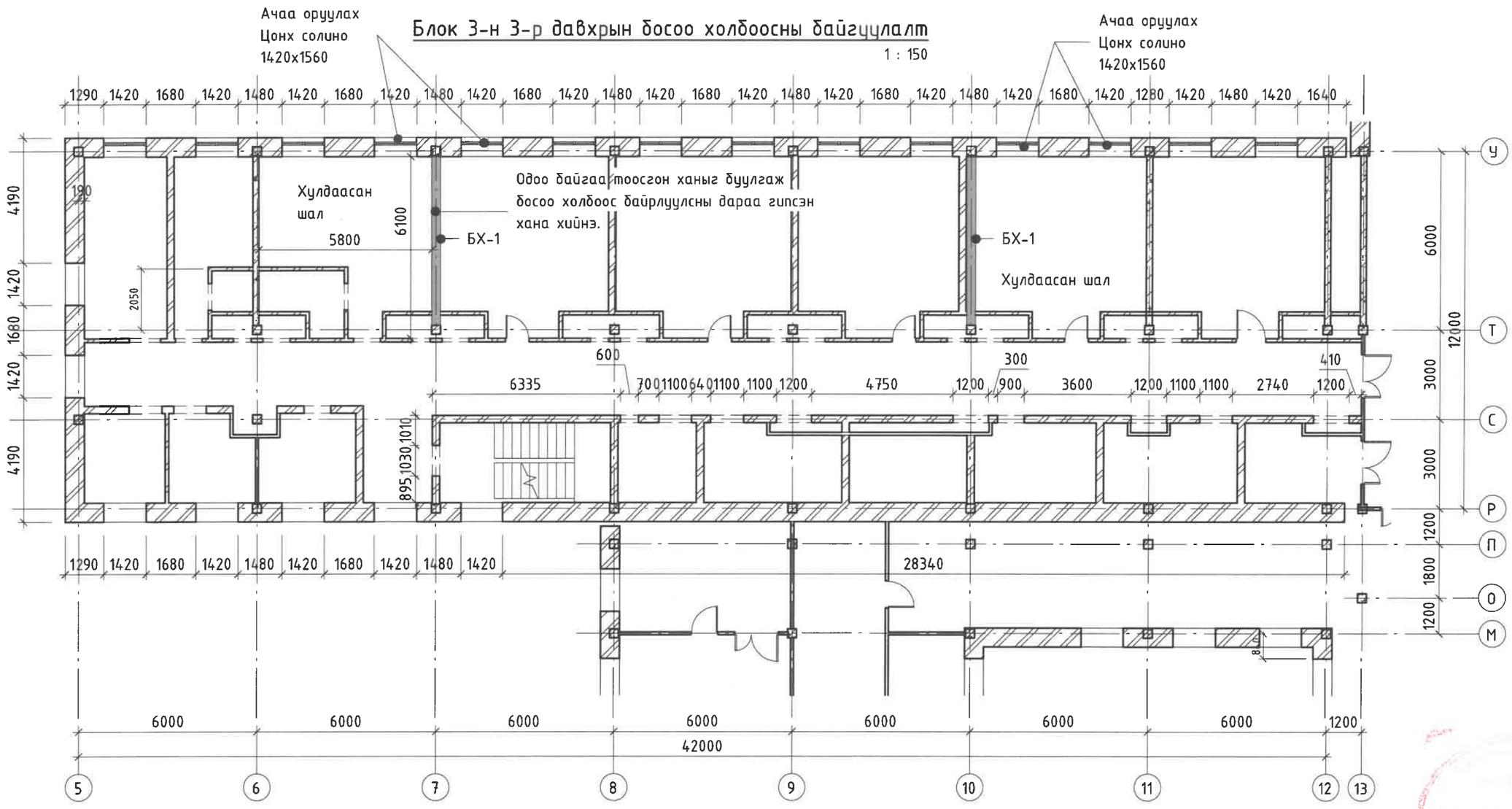


2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-3-ийн 2-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-06	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Блок 3-н 3-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт

1 : 150



2025.07.09

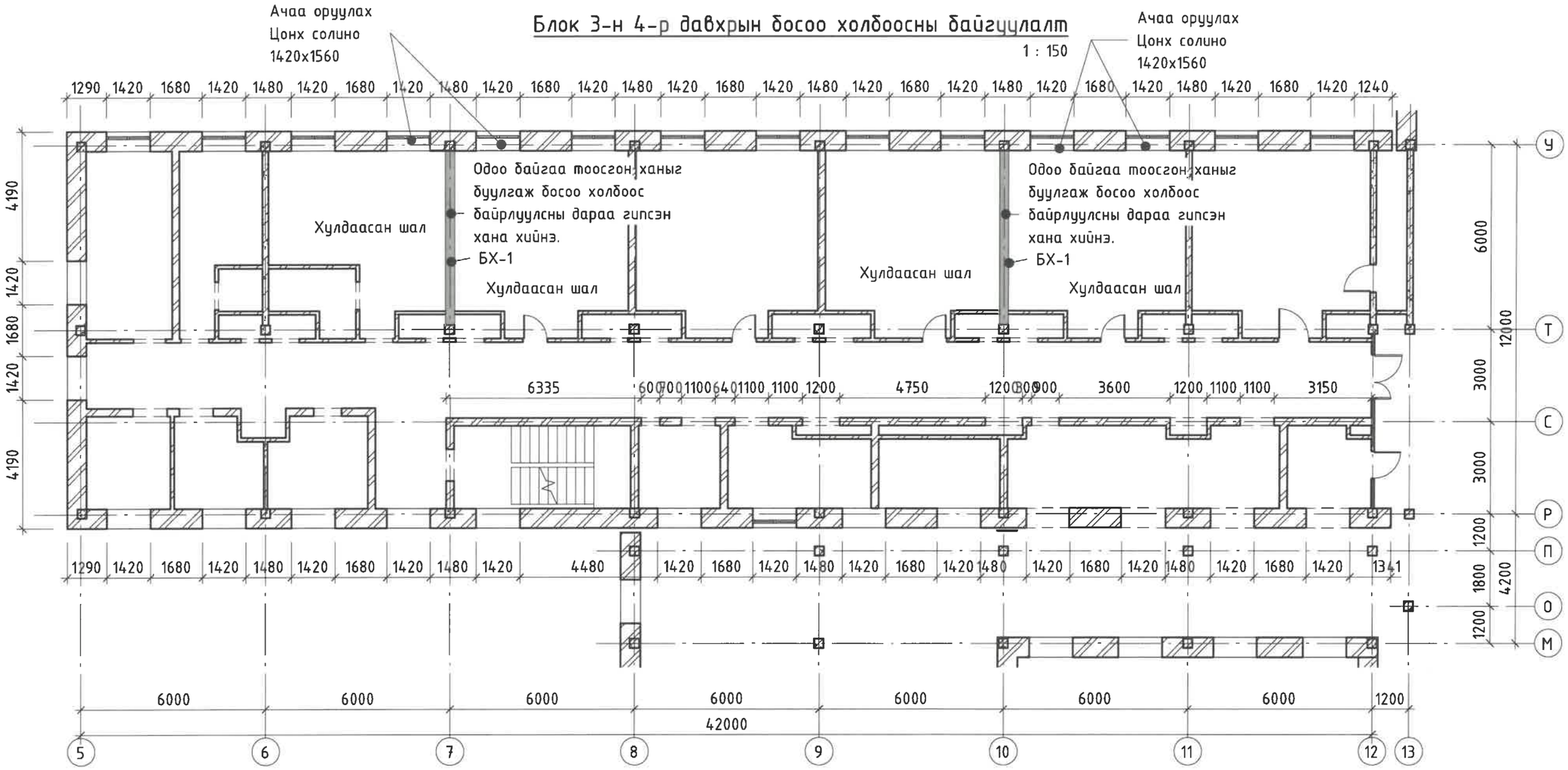
Тайлбар:

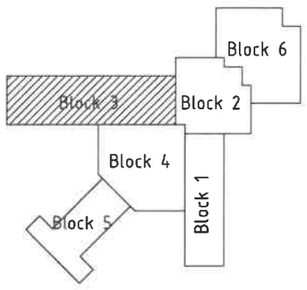
1. Хучитгэлийн угсралт хийх үед хулдаасыг шалыг сольж шинээр наана.

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССҮТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хучитгэлийн зураг				
	БЛОК-3-ийн 3-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-07	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Блок 3-н 4-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт

1 : 150



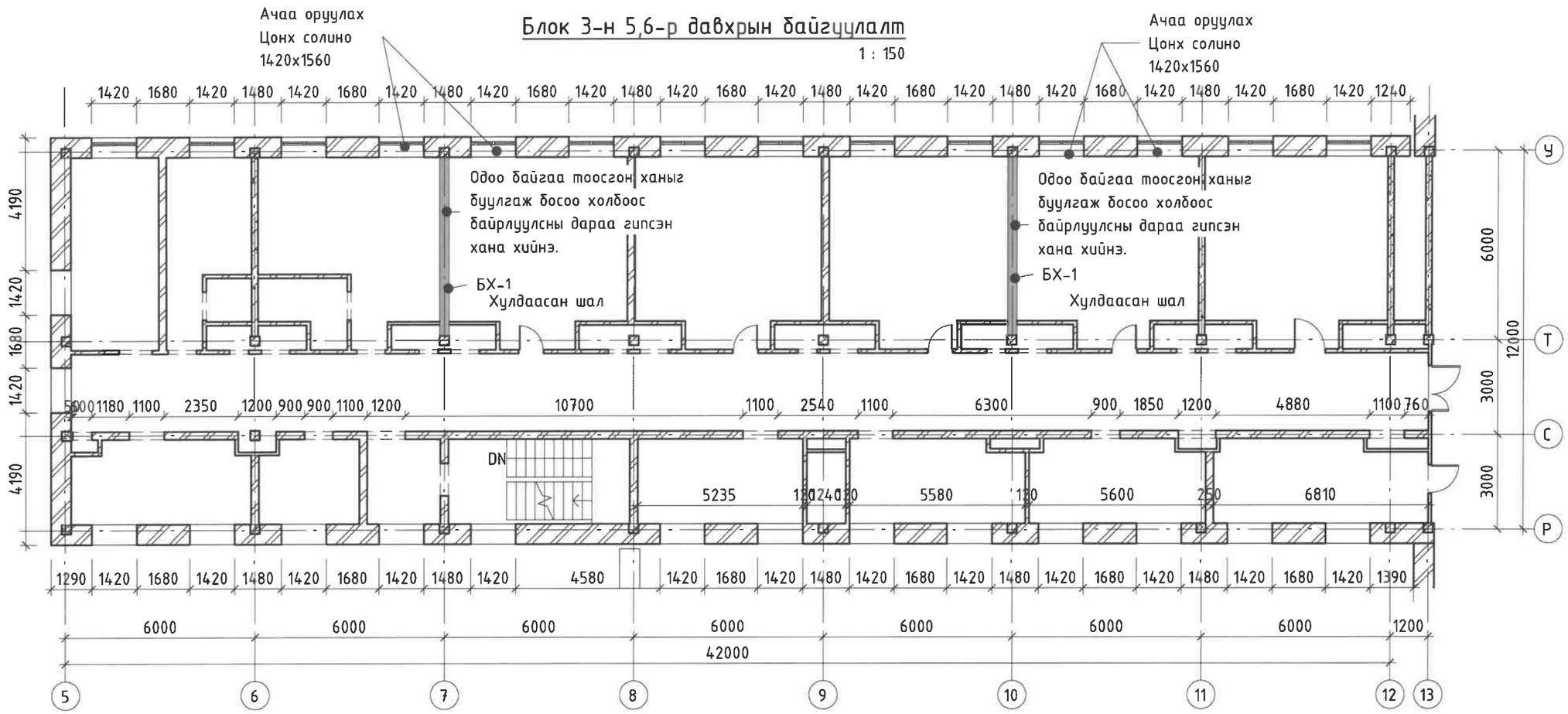


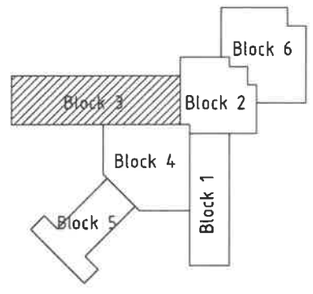
2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-3-ийн 4-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт				Уе шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-08	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Блок 3-н 5,6-р давхрын байгуулалт

1 : 150

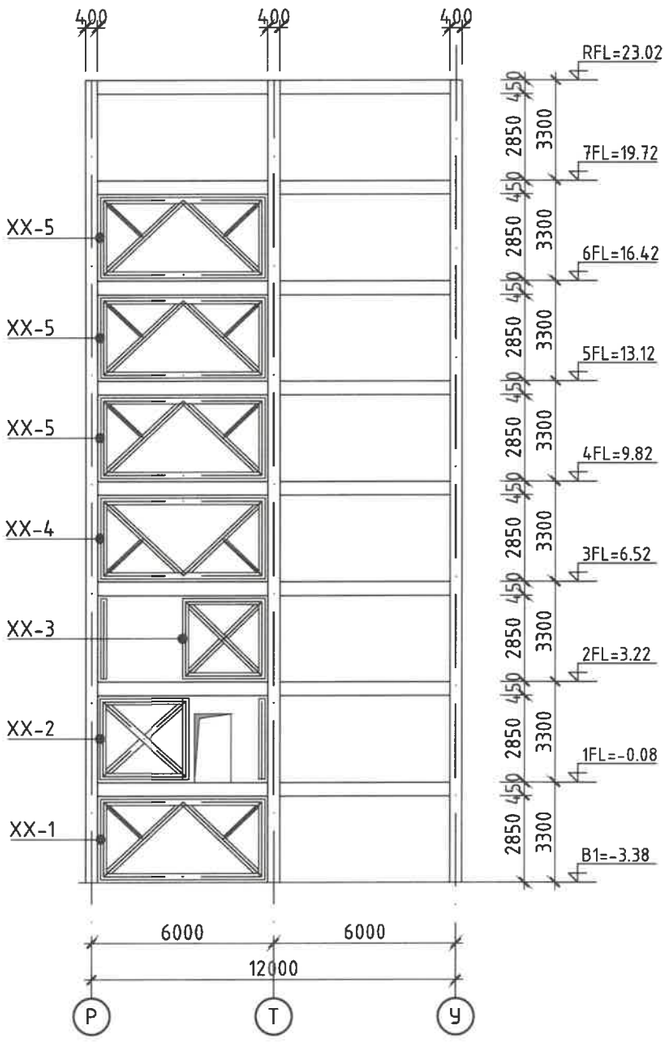




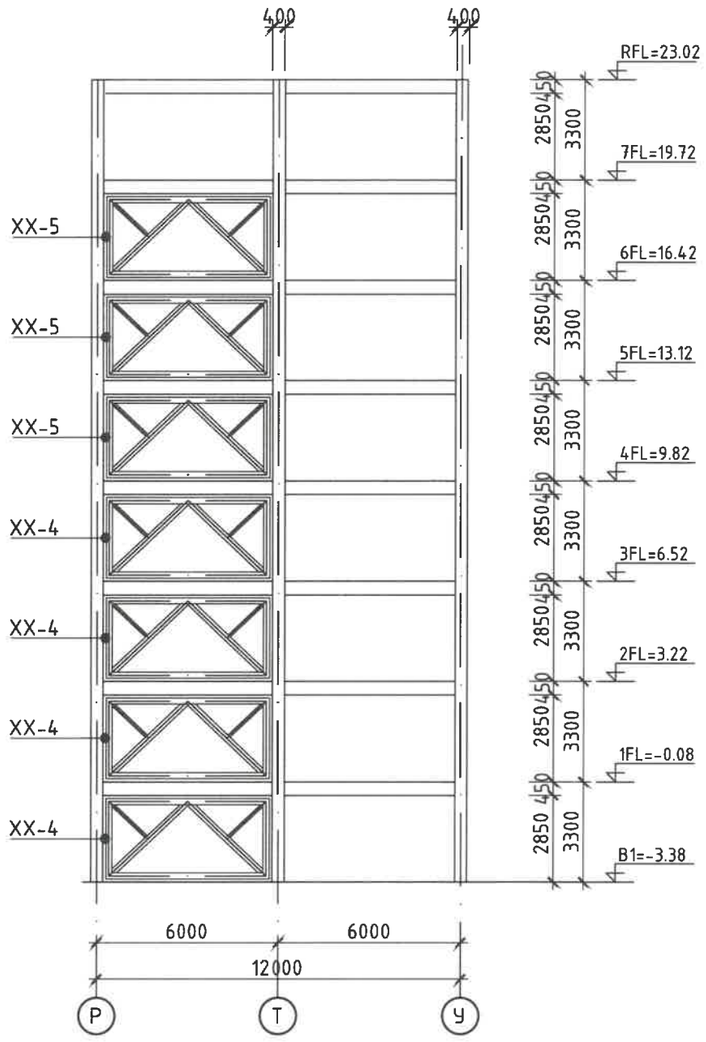
2025 07 09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССҮТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-3-ийн 5,6-р давхрын босоо холбоосны байгуулалт				Ує шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-09	Хуудас: 30
"Гонгоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

7 тэнхлэг дагуу босоо холбоос



10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

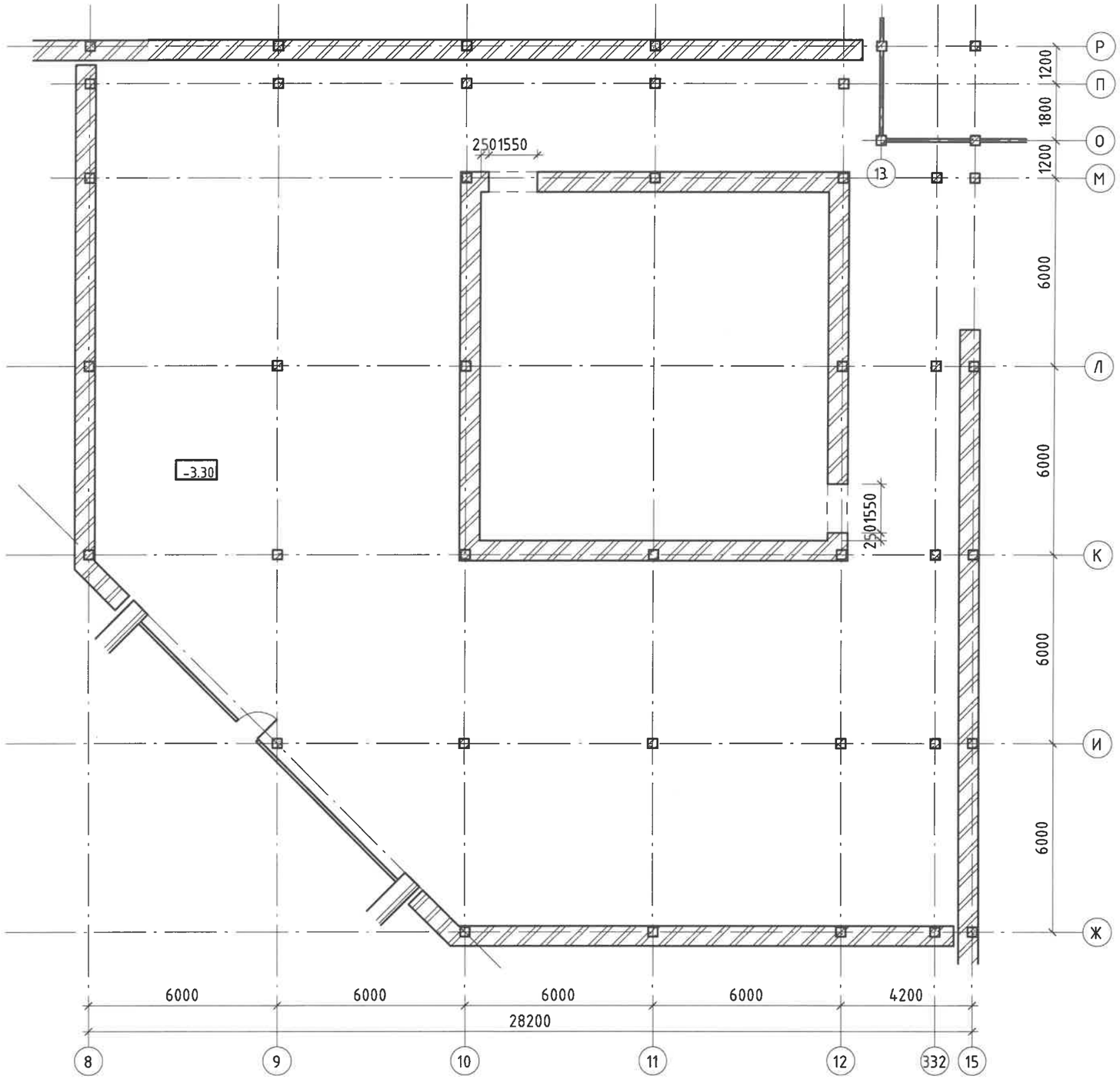
Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Хүнд/кг/ Нэгж	Хүнд/кг/ Нийт
		Хэрээсэн холбоос	16	179386.10	
1		Хэрээсэн холбоос XX-1	1	9797.2	9797.2
2		Хэрээсэн холбоос XX-2	1	11800.8	11800.8
3		Хэрээсэн холбоос XX-3	1	13712.6	13712.6
4		Хэрээсэн холбоос XX-4	5	9897.2	49486.0
5		Хэрээсэн холбоос XX-5	6	14890.9	89345.4
6		Хэрээсэн холбоос XX-6	1	2895.2	2895.2
7		Хэрээсэн холбоос XX-7	1	2348.9	2348.9

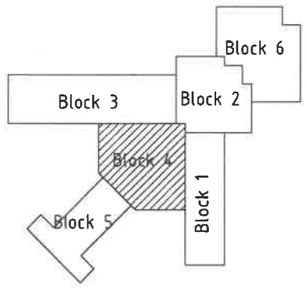
25 09 09.

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Блок-3-ийн 7; 10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:200	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Ж.Цэлмуунаа			
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-10	Хуудас:

БЛОК-4-н зоорийн давхрын байгуулалт

1 : 150



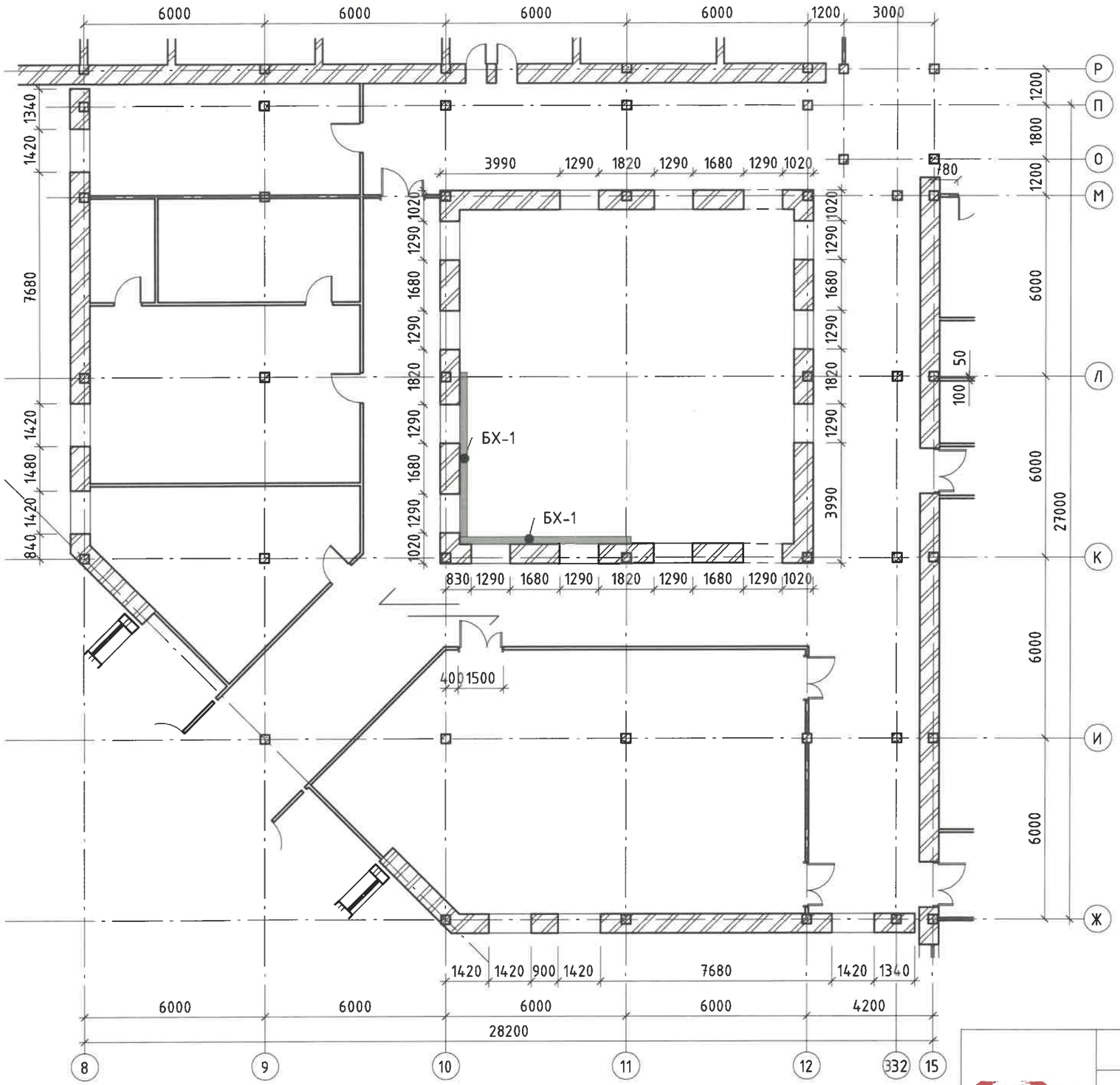


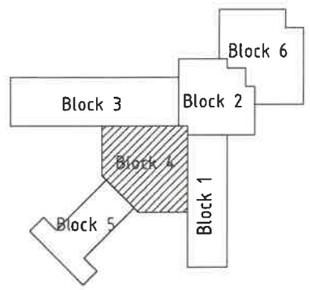
2-5
2025.07.09.

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССҮТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-4-н зоорийн давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Гандаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-11	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Гандаяр			

БЛОК 4-н 1-р давхрын байгуулалт

1 : 150



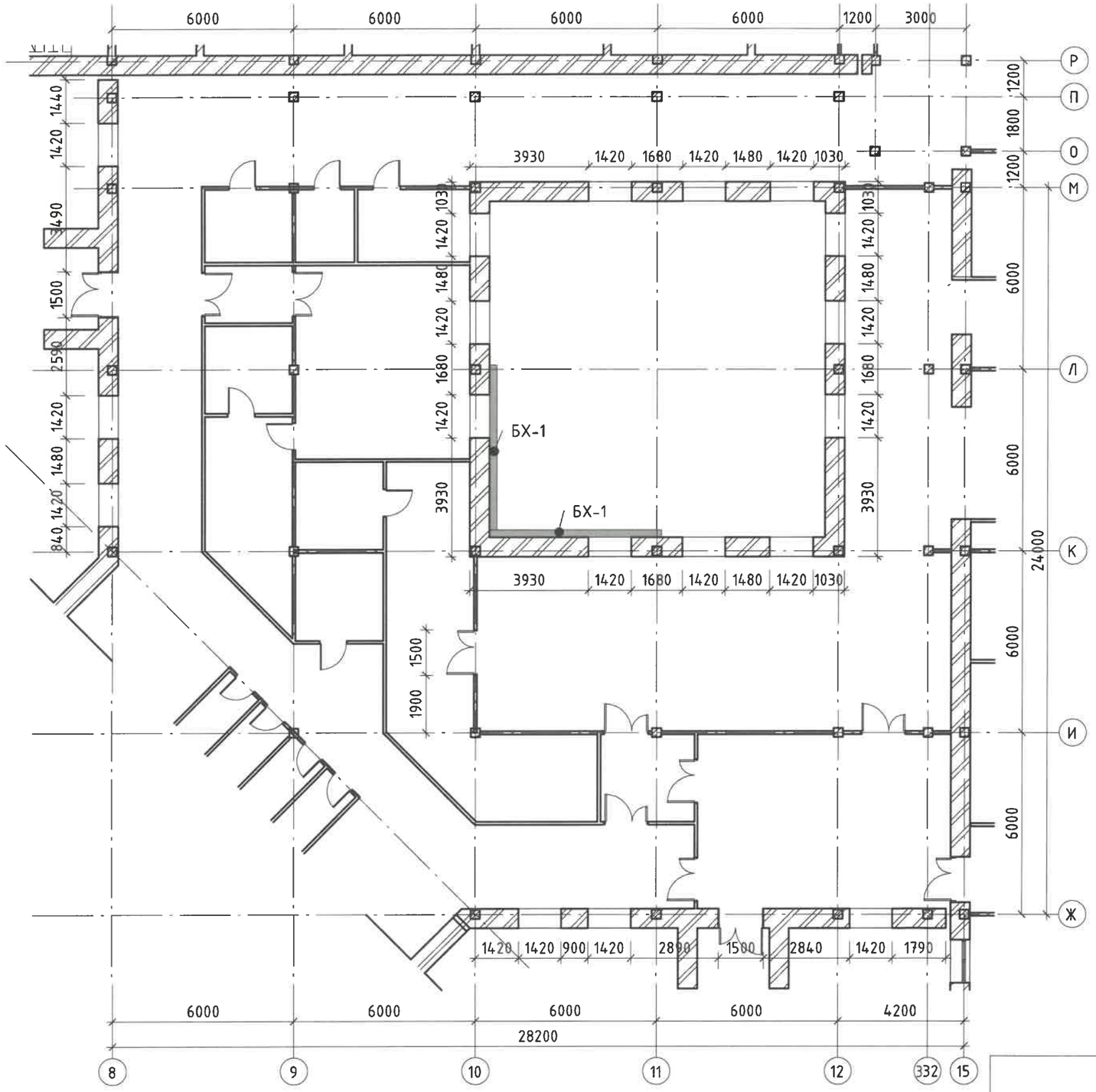


2-5
2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-4-н 1-р давхрын байгуулалт				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халуунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-12	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

БЛОК 4-н 2-р давхрын байгуулалт

1 : 150

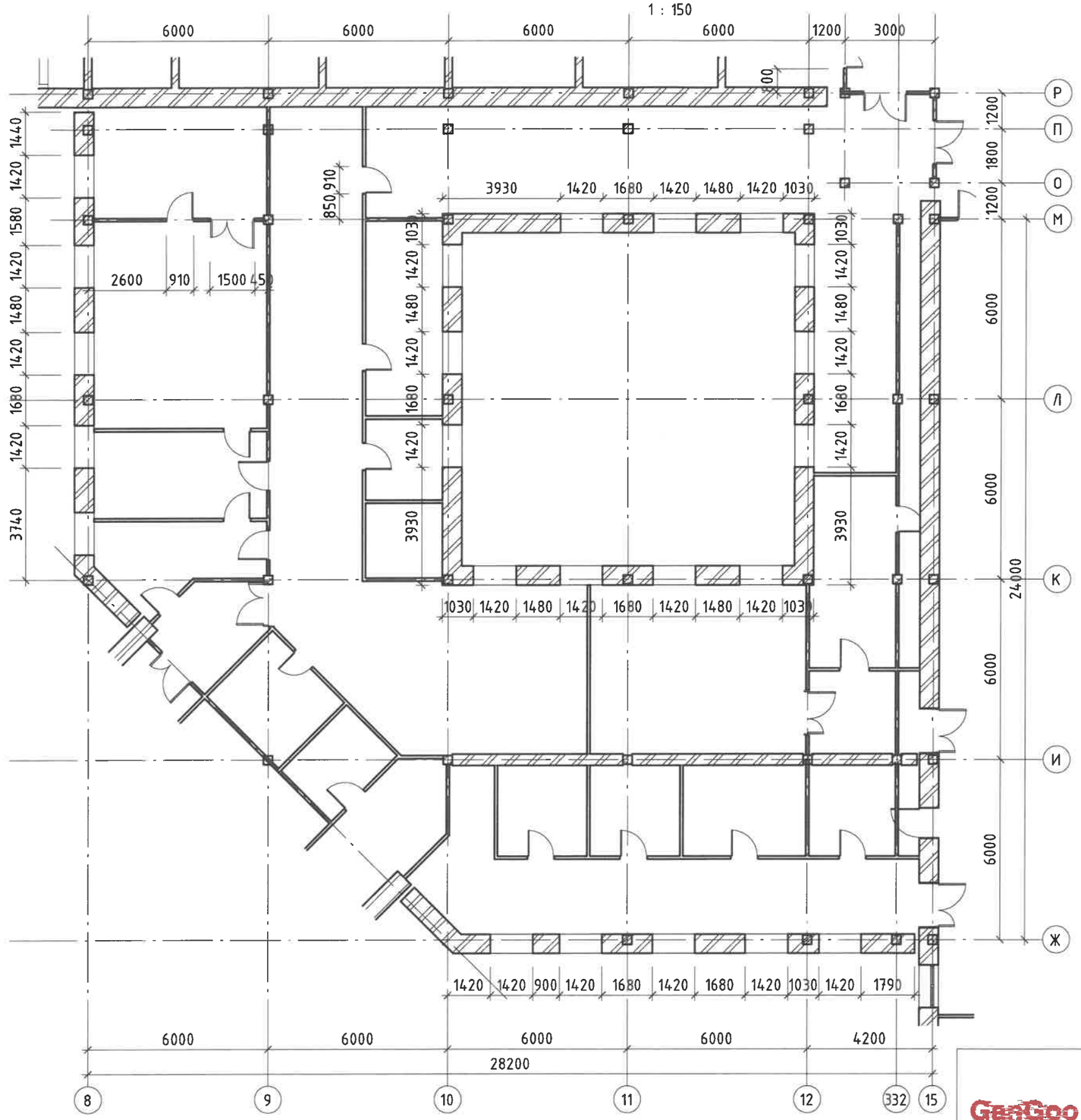


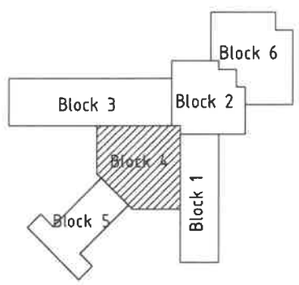
2025 09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК 4-н 2-р давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халуунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-13	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

БЛОК 4-н 3-р давхрын байгуулалт

1 : 150



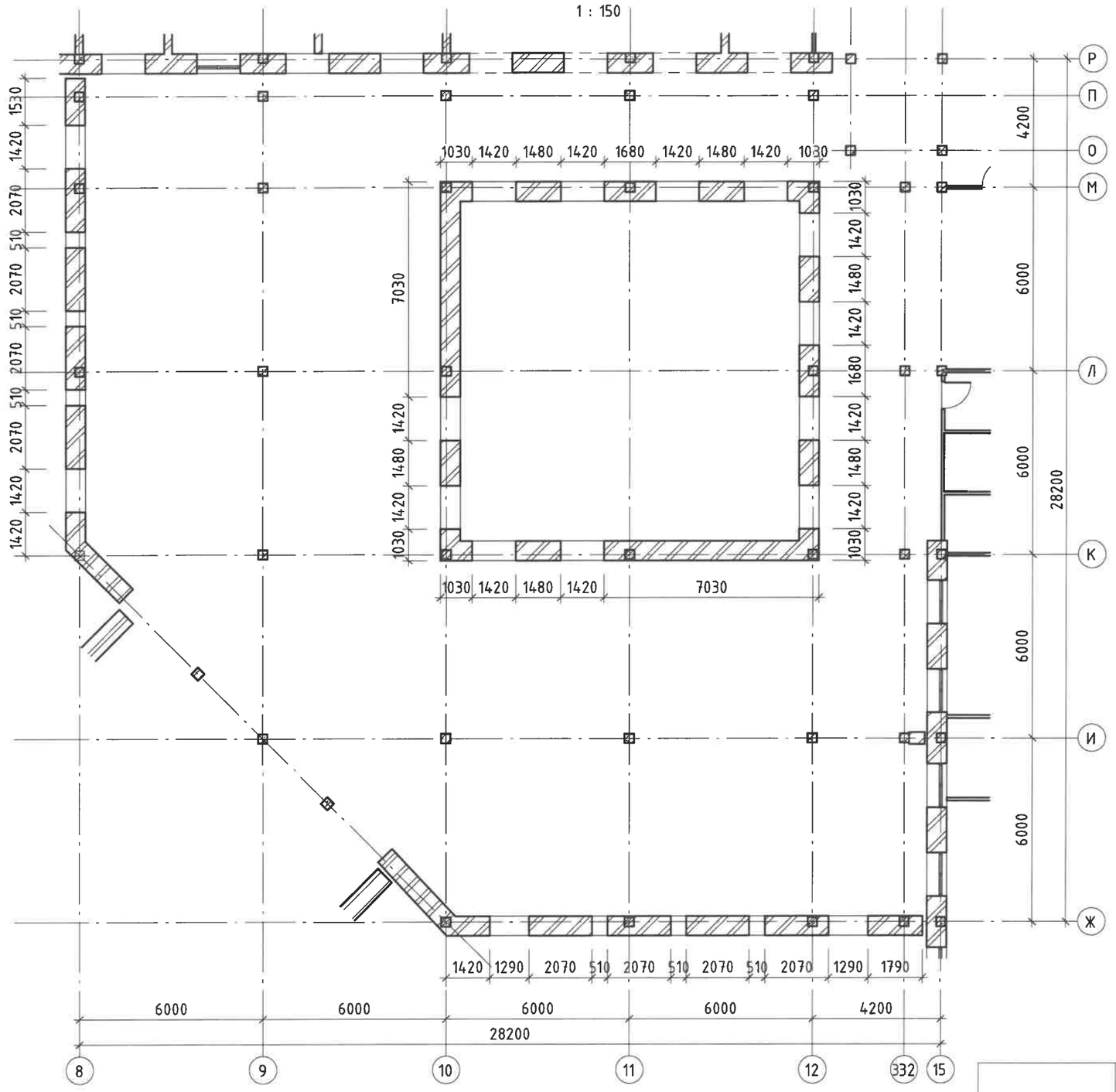


2-5
2025.06.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-4-н 3-р давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Хонгорзул	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-14	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

БЛОК-4-н 4-р давхрын байгуулалт

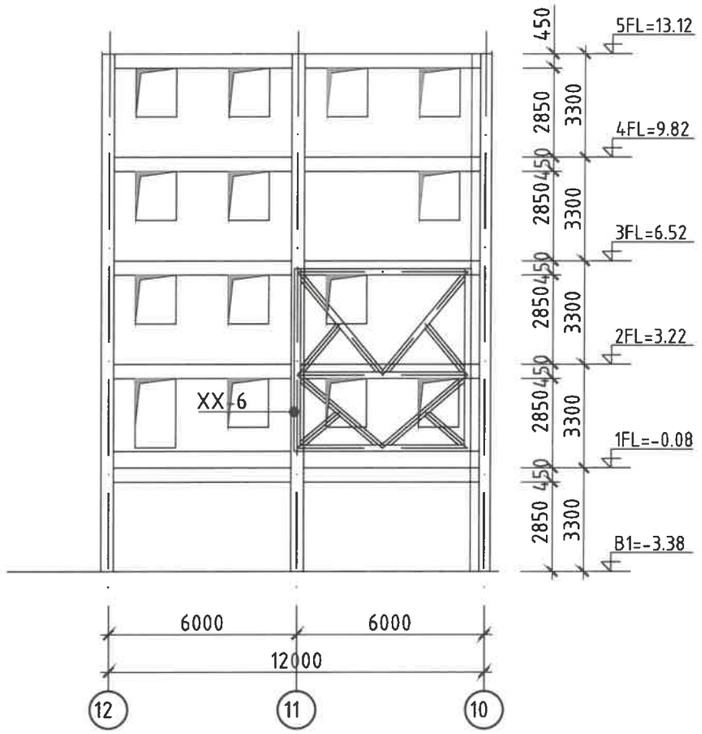
1 : 150



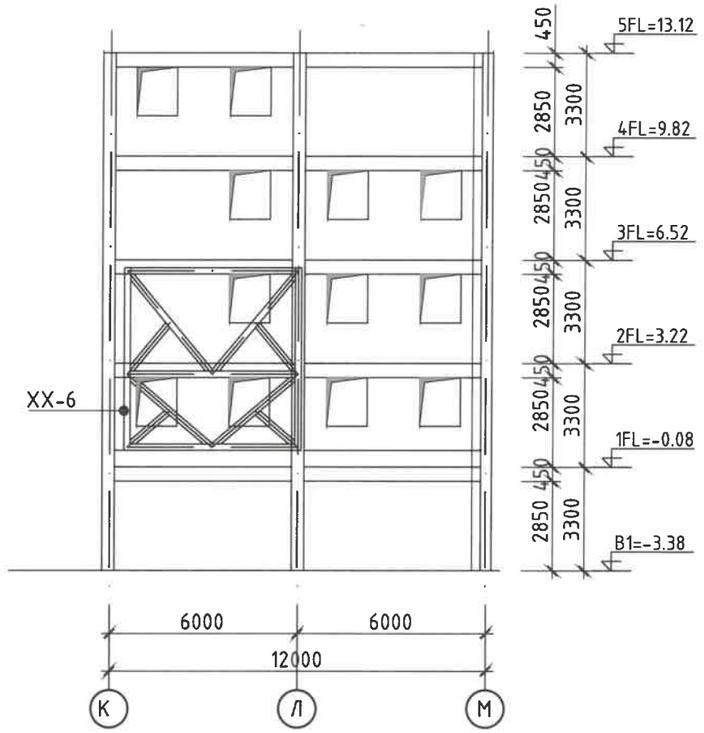
2-5
2025.07.09

GerGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг "ГССУТ"-ийн газар хөдлөлт тэсвэрлэлтийг сайжруулах хүчитгэлийн зураг				
	БЛОК-4-н 4-р давхрын байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2025.06
	Гүйцэтгэсэн	Г.Халиунаа	ТГ Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-15	Хуудас: 30
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

К тэнхлэг дагуу босоо холбоос



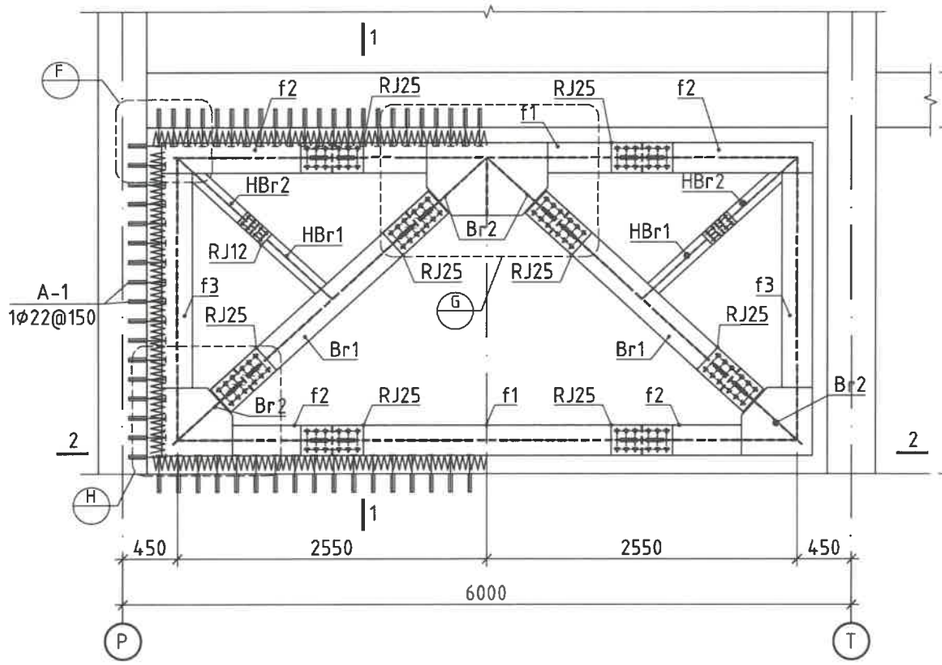
10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос



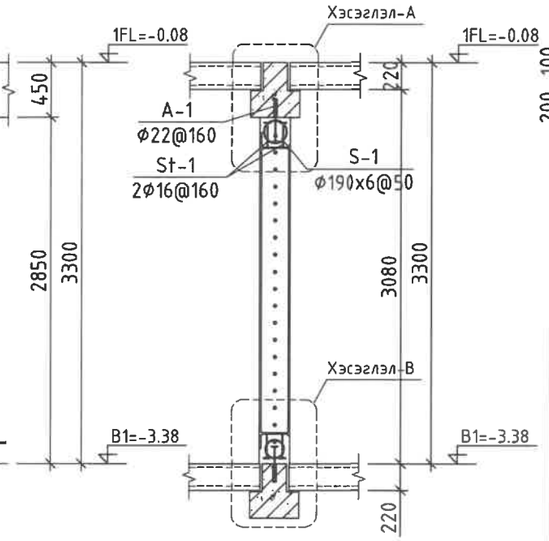
2025.09.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	К; 10 тэнхлэг дагуу босоо холбоос				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:200	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Х.Халиунаа			
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-16	Хуудас:

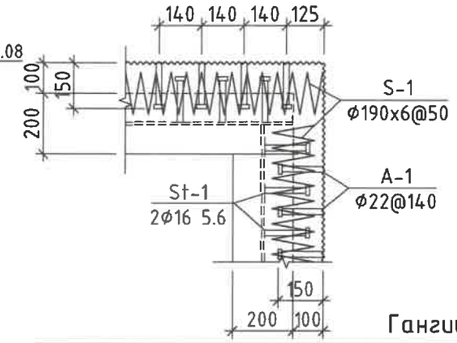
Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-1



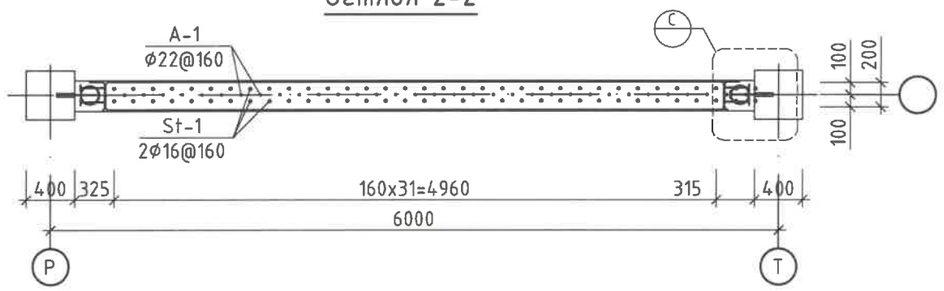
Огтлол 1-1



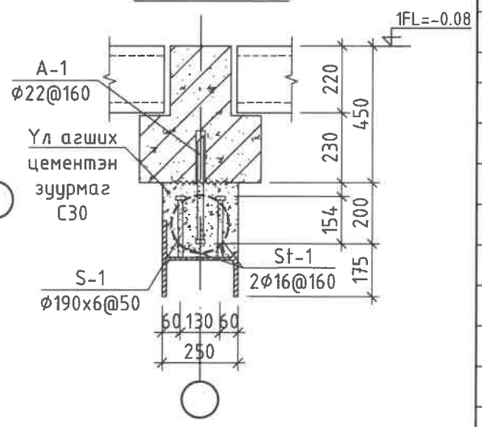
Хэсэглэл-D



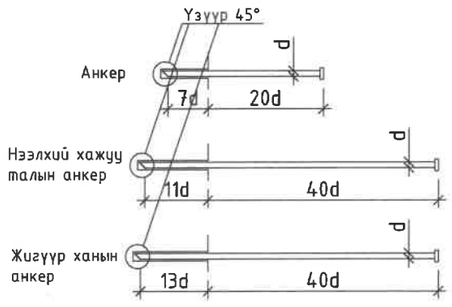
Огтлол 2-2



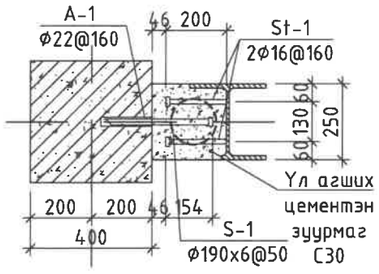
Хэсэглэл-A



Анкер суулгах гүн



Хэсэглэл-C



Гангийн орц

Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зөв	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-1		1	9897.2	9897.2	
	Br1	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 1900	2	137.6	275.1	C345
	Br2	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 786	2	56.9	113.8	C345
	Br3	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 733	2	53.1	106.1	C345
	f1	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2540	2	183.9	367.8	C345
	f2	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 1268	4	91.8	367.2	C345
	f3	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2319	2	167.9	335.8	C345
	HBr1	H 250 x 125 x 6 x 9	L= 883	2	26.1	52.3	C345
	HBr2	H 250 x 125 x 6 x 9	L= 798	2	23.6	47.2	C345
Хэс-G	PL	– 1000x 16 ГОСТ 19903-74	L= 600	2	3699.2	7398.5	C345
Хэс-G	PL	– 425 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 218	1	242.8	242.8	C345
Хэс-E	PL	– 581 x 16 ГОСТ 19903-74	L= 560	2	40.87	81.7	C345
RJ25	PL	– 250 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 510	16	10.01	160.1	C345
RJ25	PL	– 100 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	32	4.80	153.7	C345
RJ25	PL	– 160 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	16	3.62	57.9	C345
RJ12	PL	– 125 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 270	8	1.59	12.7	C345
RJ12	PL	– 50 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 270	16	0.64	10.2	C345
RJ12	PL	– 160 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 270	8	2.03	16.3	C345
RJ25	Болт	Φ 22 Grade 10.9		256			C345
RJ12	Болт	Φ 16 Grade 8.8		48			C345
		Гагнуур 1%				97.99	C345
		Заадас		1	234.34	234.3	
A-1	Hilti	Φ22	L=300	158	0.90	141.44	
St-1	Stud bolt 5.6	Φ16	L=150	316	0.24	74.81	
S-1	ГОСТ 5781-82*	Φ6 A240	L=81477	1	18.08	18.08	
		Grout C30	V=0.85 м³	1	0.85		

2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers

"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо

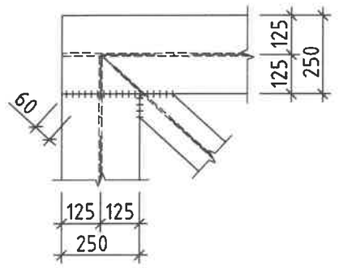
"ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ

Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-1

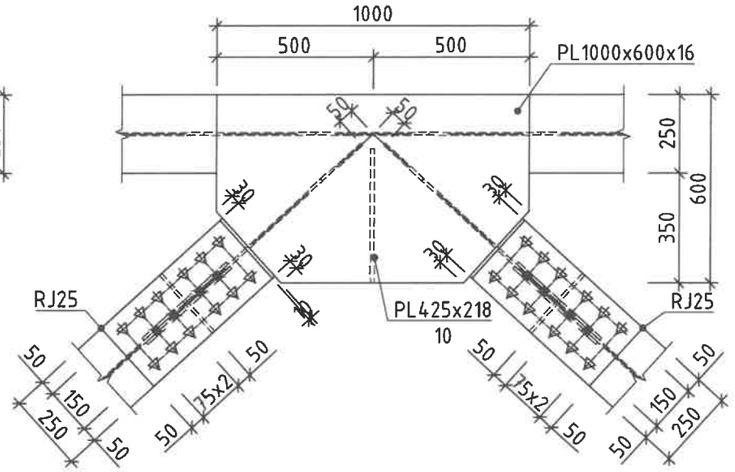
Ye шат: A.3

Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: M1:50	Огноо: 2025 он сар
Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-17	Хуудас:
Шалгасан	Б.Ганбаяр			

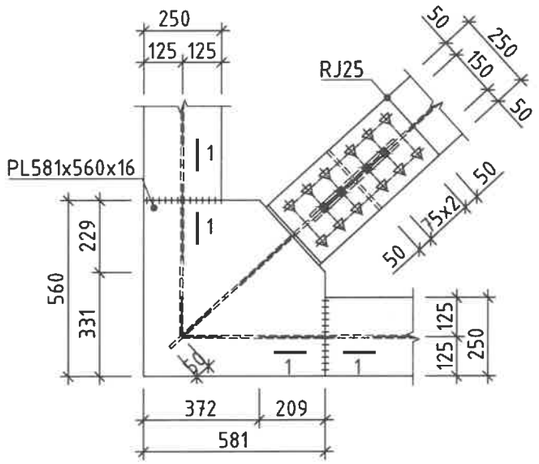
Хэсэглэл-F



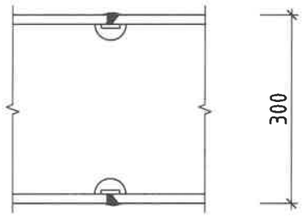
Хэсэглэл-G



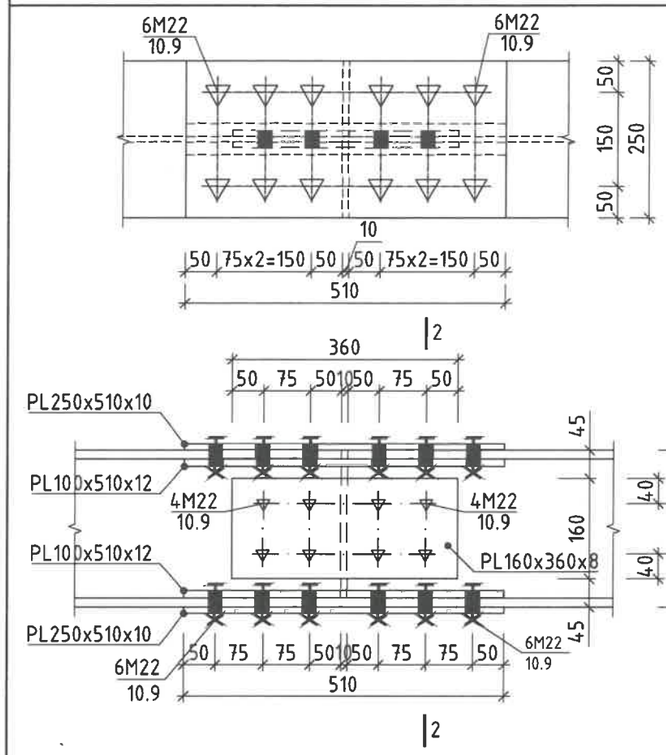
Хэсэглэл-H



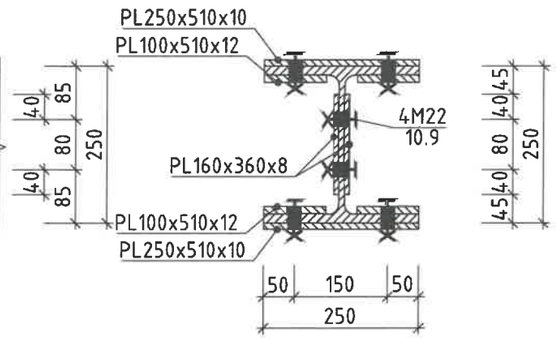
Огтлол 1-1



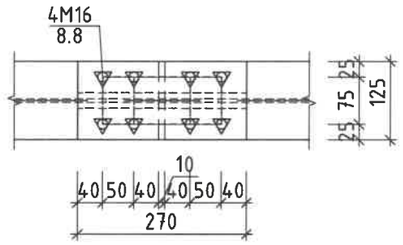
Хэсэглэл-RJ25



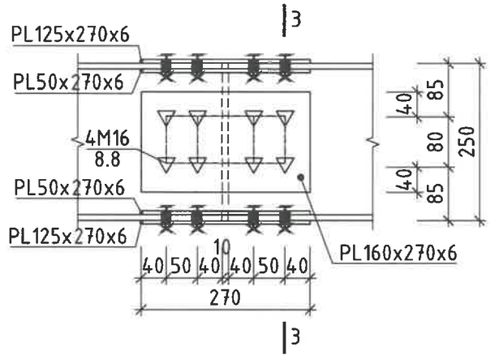
Огтлол 2-2

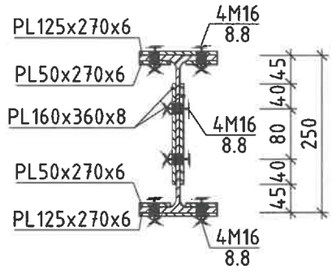


Хэсэглэл-RJ12



Огтлол 3-3

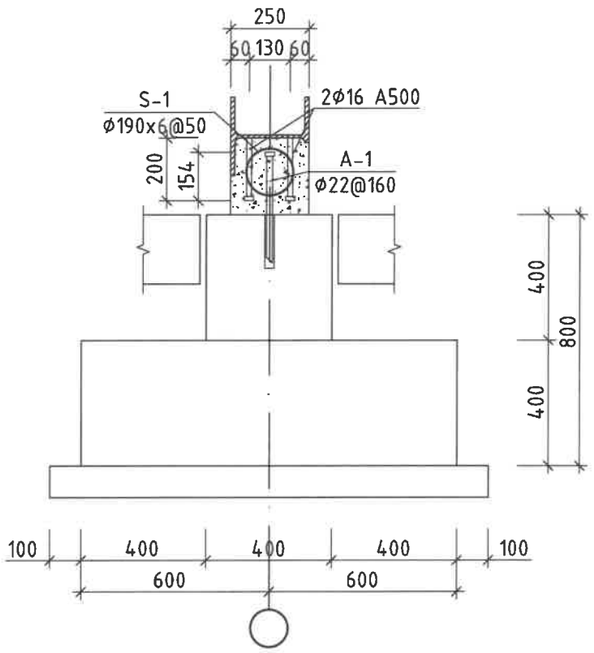




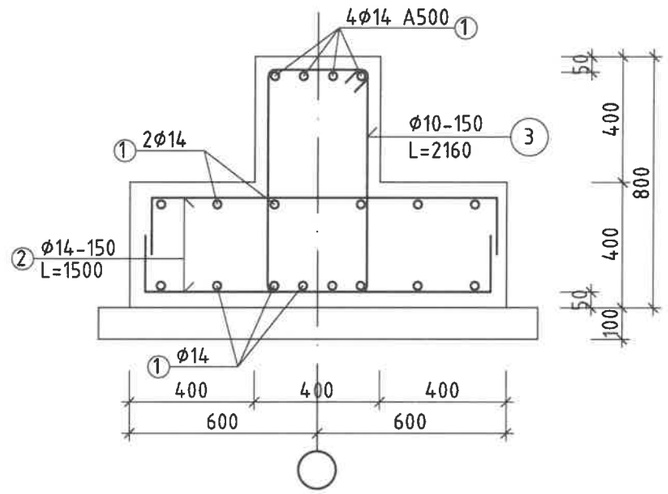
GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган раммай хэрээсэн холбоос XX-1-н хэсэглэл				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-18	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Q-5
2025.07.09

Хэсэглэл-В



Шугаман суурь ШС-1



Хэсгийн тодорхойлолт

Поз.	Загвар
2	1100; 200 200; L=1500
3	380; 780 700; 300; L=2160

МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Позиц	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Хүнд/кг/ Нэгж	Нийт
		Шугаман суурь ШС-1	2	450.96	901.9
1	ГОСТ 5781-82*	Ø14 A400 L=5550	18	6.71	120.72
2	ГОСТ 5781-82*	Ø14 A400 L=1500	75	1.81	135.34
3	ГОСТ 5781-82*	Ø14 A400 L=2160	75	2.61	194.89
		Материал Бетон B25 V=3.6 $м^3$	2	7.17	

2-5
2025-09-09

GanGoo Architects & Engineers

"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо

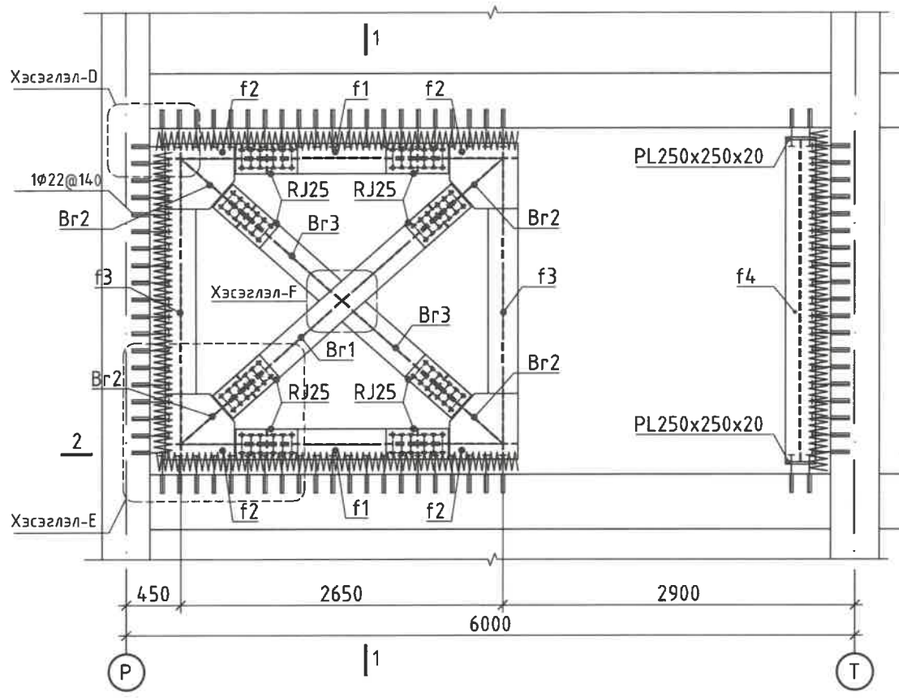
"ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ

Шугаман суурь ШС-1

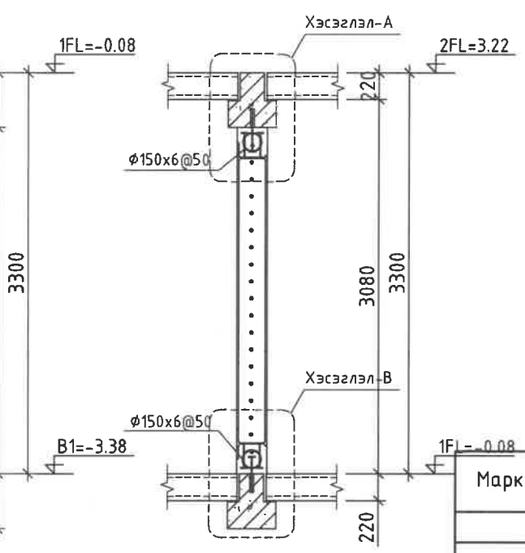
Ye шат: А.3

Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
Гүйцэтгэсэн	Х.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-19	Хуудас:
Шалгасан	Б.Ганбаяр			

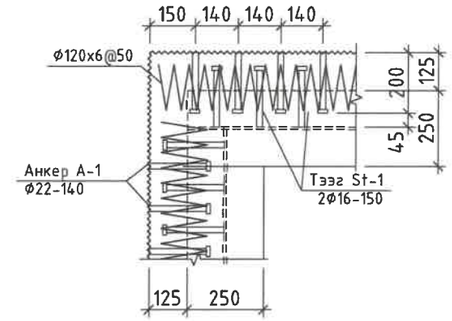
Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-2



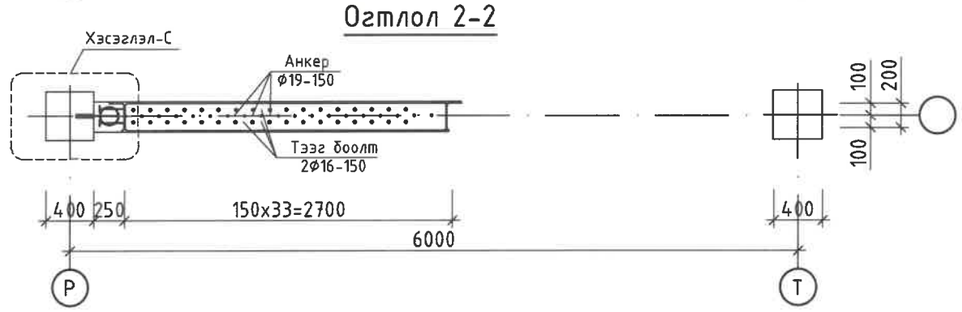
Огтлол 1-1



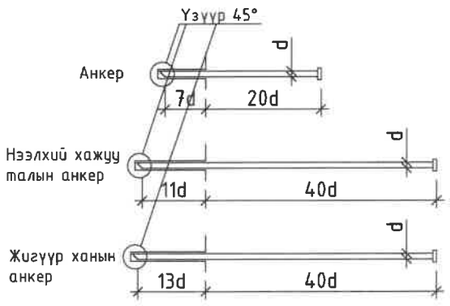
Хэсэглэл-D



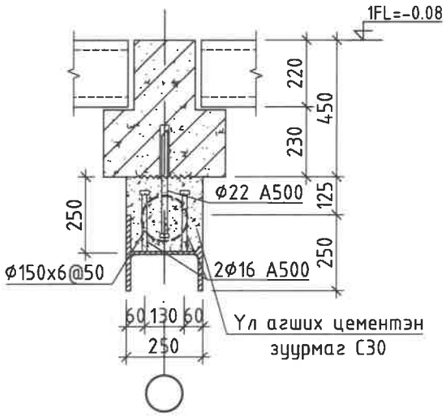
Огтлол 2-2



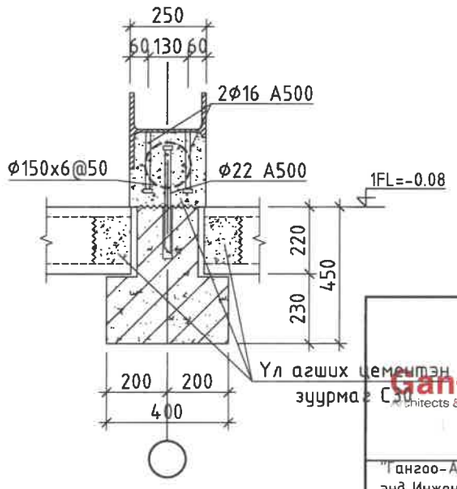
Анкер суулгах гүн



Хэсэглэл-A



Хэсэглэл-B



Гангийн орц

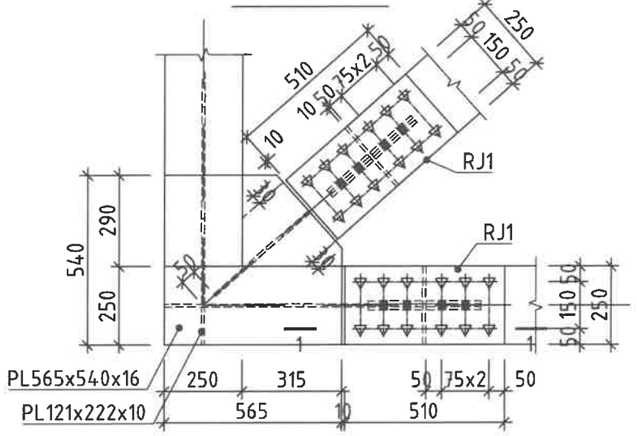
Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зөв	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-2		1	11800.8	11800.8	
	Вг1	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2101	1	152.1	152.1	C345
	Вг2	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 649	4	47.0	188.0	C345
	Вг3	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 939	2	68.0	136.0	C345
	f1	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 1230	2	89.1	178.1	C345
	f2	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 825	4	59.7	238.9	C345
	f3	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2100	2	152.0	304.1	C345
	f4	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2650	1	191.9	191.9	C345
Хэс-A	PL	– 565 x 16 ГОСТ 19903-74	L= 540	4	1062.8	4251.2	C345
Хэс-A	PL	– 121 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 222	4	20.0	80.2	C345
Хэс-A	PL	– 250 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 510	16	196.5	3144.3	C345
Хэс-A	PL	– 100 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	32	31.4	1006.2	C345
Хэс-A	PL	– 160 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	16	56.8	909.1	C345
	PL	– 250 x 20 ГОСТ 19903-74	L= 250	2	96.3	192.7	C345
	Болт	Φ 22 Grade 10.9		256			C345
	St1	Φ 16 Grade 8.8	L= 150	122	5.17	630.3	C345
Hilti	A1	Φ 22 Grade 8.8	L= 300	61	1.33	81.0	C345
		Гагнуур 1%				116.8	C345
		Заадас		1	119.26	119.3	
A-1	ГОСТ 5781-82*	Φ22	L=200	80	0.60	47.74	
St-1	ГОСТ 5781-82*	Φ16 8.8	L=200	160	0.32	50.51	
S-1	ГОСТ 5781-82*	Φ8 A240	L=53250	1	21.01	21.01	
		Grout C30	V=0.7 м³	1	0.70		

2025.09.09

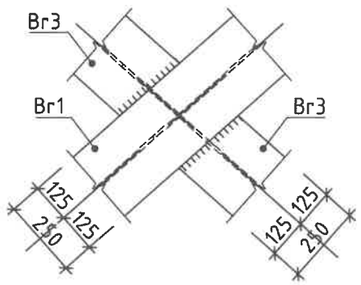
Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-2				Ye шат: A.3
Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: M1:50	Огноо: 2025 он сар
Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-20	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр		

GanGoo Architects & Engineers

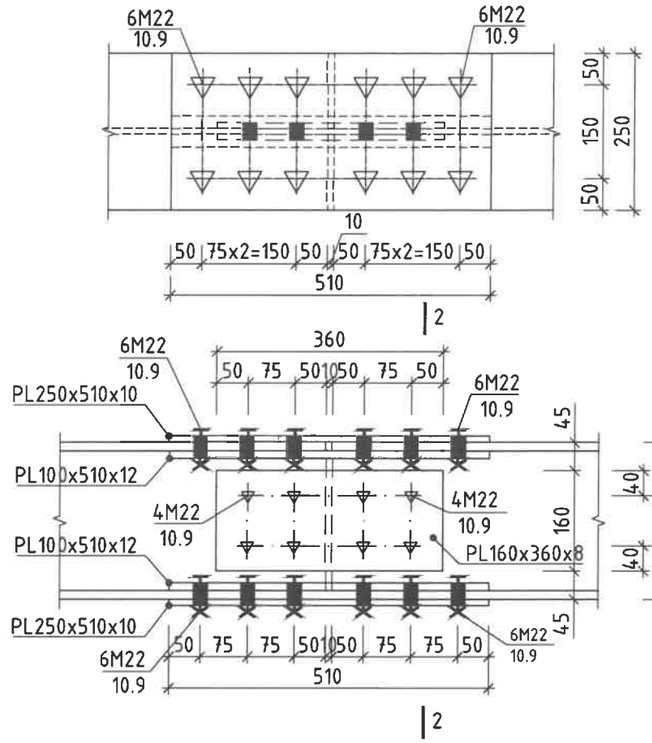
Хэсэглэл-E



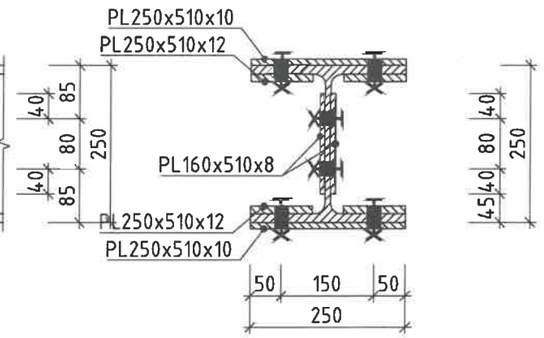
Хэсэглэл-F



Хэсэглэл-RJ25



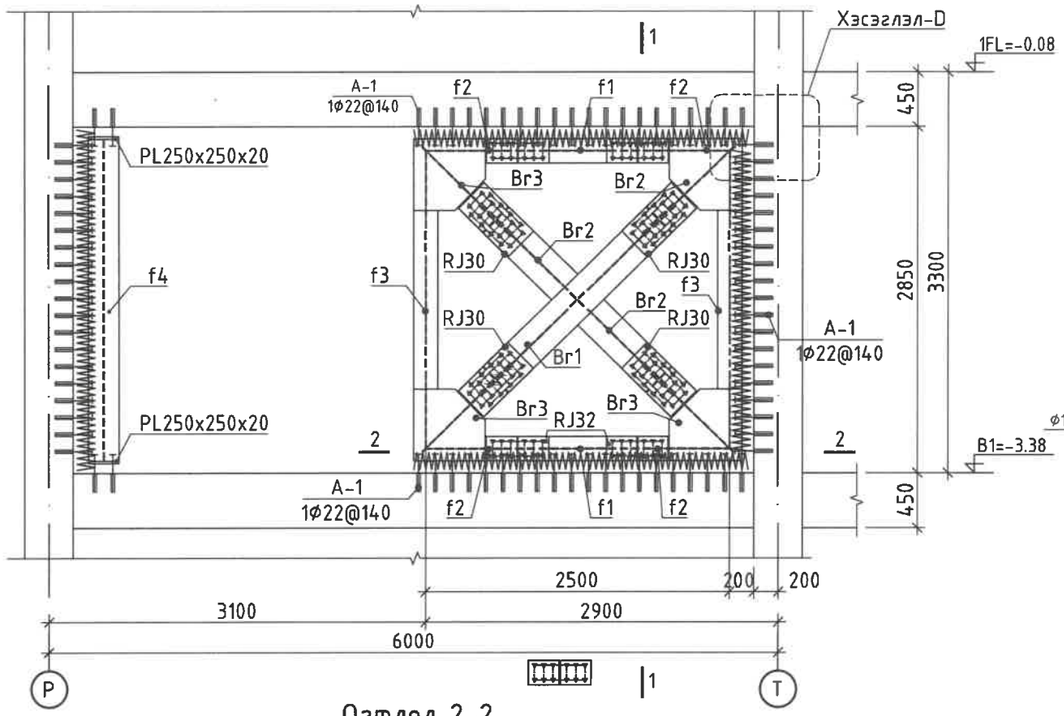
Огтлол 2-2



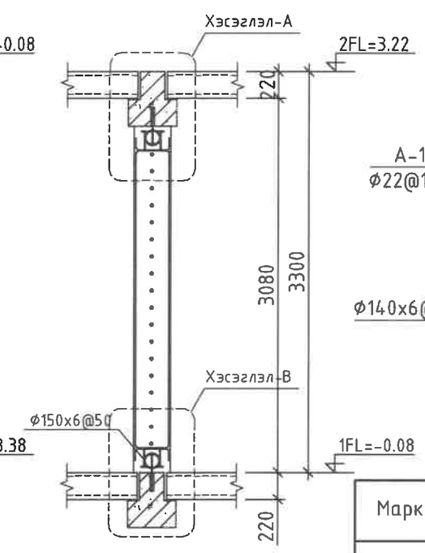
2-5
2025-09-09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган раммай хэрээсэн холбоос ХХ-2-н хэсэглэл				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Х.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-21	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

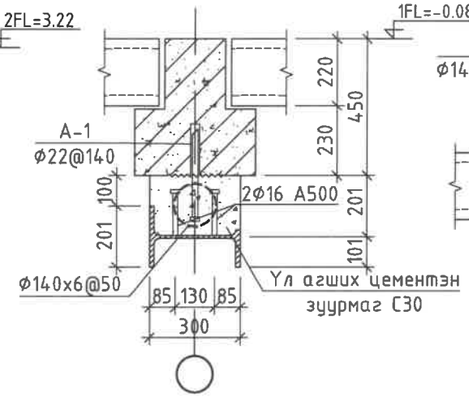
Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-3



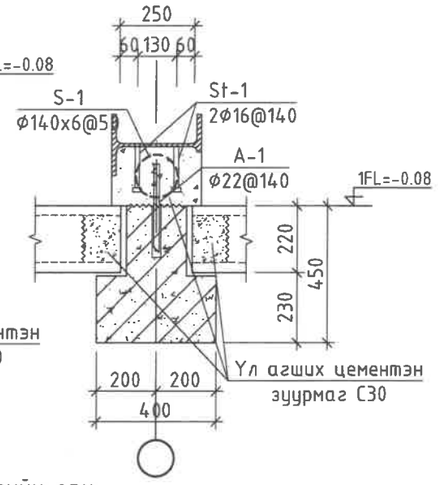
Огтлол 1-1



Хэсэглэл-A



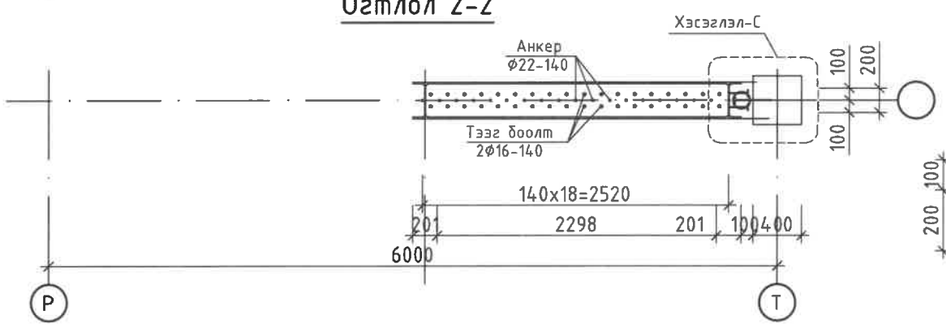
Хэсэглэл-B



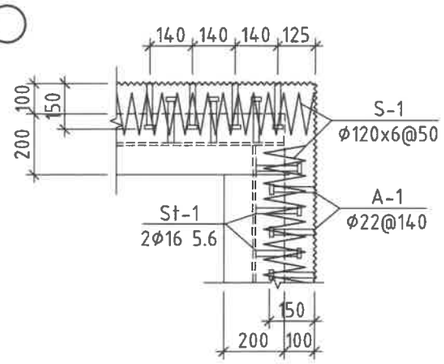
Гангийн орц

Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зөв	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-3		1	13712.6	13712.6	
	Br1	H 300 x 300 x 10 x 15	L= 1868	1	175.6	175.6	C345
	Br2	H 300 x 300 x 10 x 15	L= 781	2	73.4	146.8	C345
	Br3	H 300 x 300 x 10 x 15	L= 846	4	79.5	318.1	C345
	f1	H 300 x 201 x 9 x 15	L= 973	2	66.7	133.5	C345
	f2	H 300 x 201 x 9 x 15	L= 753	4	51.7	206.6	C345
	f3	H 300 x 201 x 9 x 15	L= 2446	2	167.8	335.6	C345
	f4	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2650	1	191.9	191.9	C345
Хэс-E	PL	– 595 x 16 ГОСТ 19903-74	L= 590	4	1287.8	5151.2	C345
RJ30	PL	– 300 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 570	8	316.3	2530.3	C345
RJ30	PL	– 120 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 570	16	50.6	809.7	C345
RJ30	PL	– 210 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 510	8	138.7	1109.3	C345
RJ32	PL	– 201 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	8	127.0	1016.3	C345
RJ32	PL	– 80 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 510	16	20.1	322.0	C345
RJ32	PL	– 230 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	8	117.4	939.3	C345
RJ32	PL	– 250 x 20 ГОСТ 19903-74	L= 250	2	96.3	192.7	C345
	Болт	Φ 22 Grade 10.9		232			10.9
		Гагнуур 1%				133.9	
		Заадас		1	124.98		125.0
A-1	Hilti	Φ22	L=300	78	0.90		69.83
St-1	Stud bolt 5.6	Φ16	L=150	156	0.24		36.93
S-1	ГОСТ 5781-82*	Φ8 A240	L=46181	1	18.22		18.22
		Grout C30	V=0.63 м³	1	0.63		

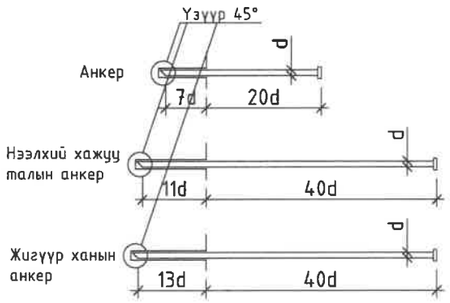
Огтлол 2-2



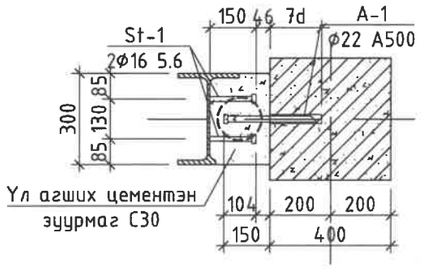
Хэсэглэл-D



Анкер суулгах гүн



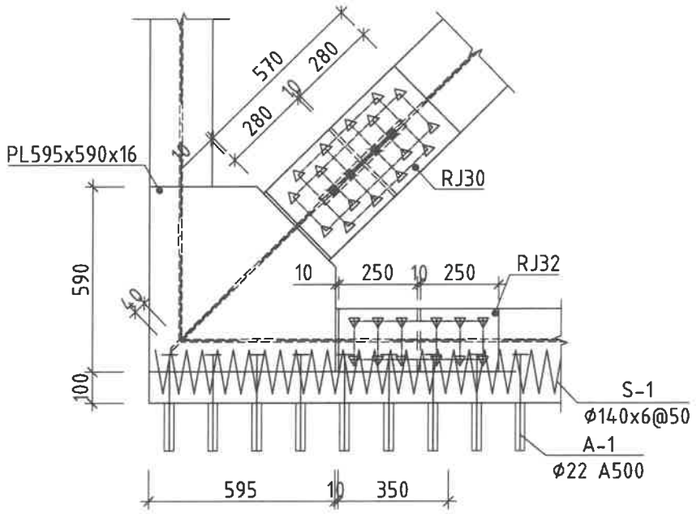
Хэсэглэл-C



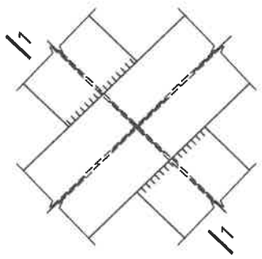
2025.09.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-3				Ye шат: A.3
Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: M1:50	Огноо: 2025 он сар	
Гүйцэтгэсэн	С.Жалиунаа				
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-22	Хуудас:

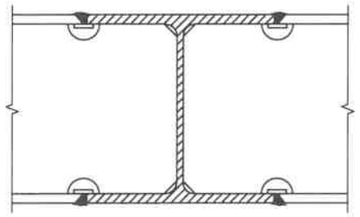
Хэсэглэл-E



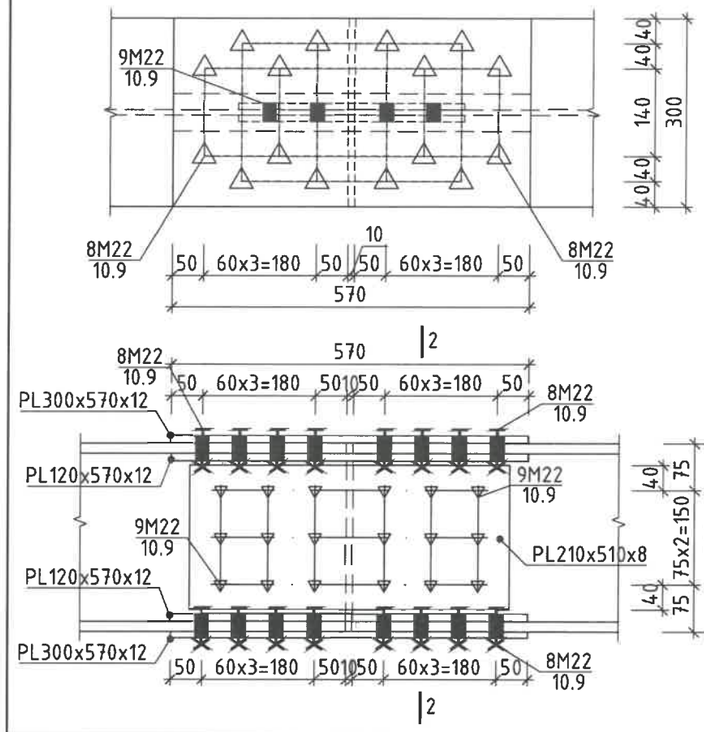
Хэсэглэл-F



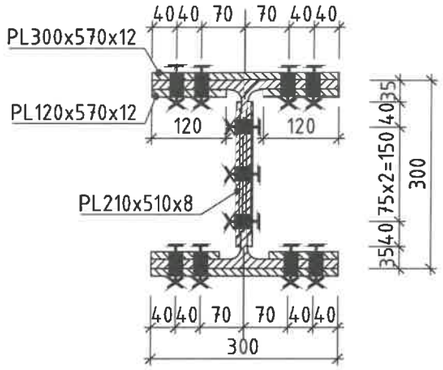
Огтлол 1-1



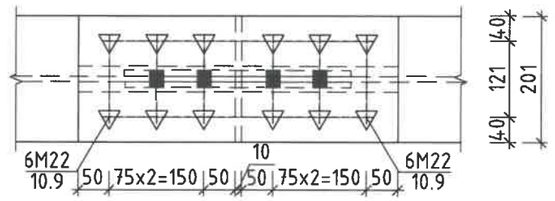
Хэсэглэл-RJ30



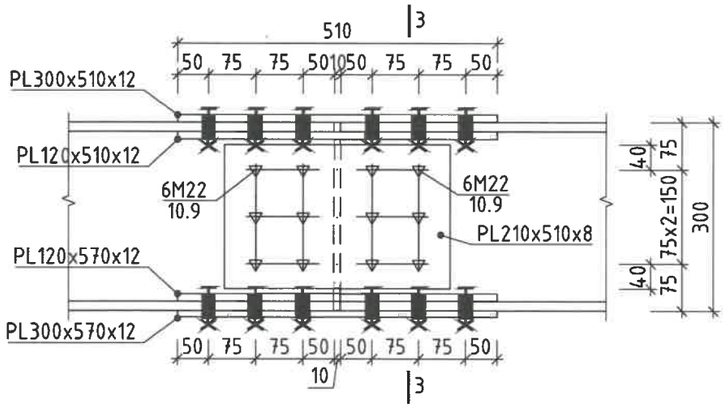
Огтлол 2-2

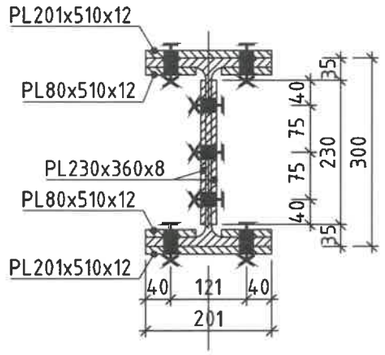


Хэсэглэл-RJ32



Огтлол 3-3

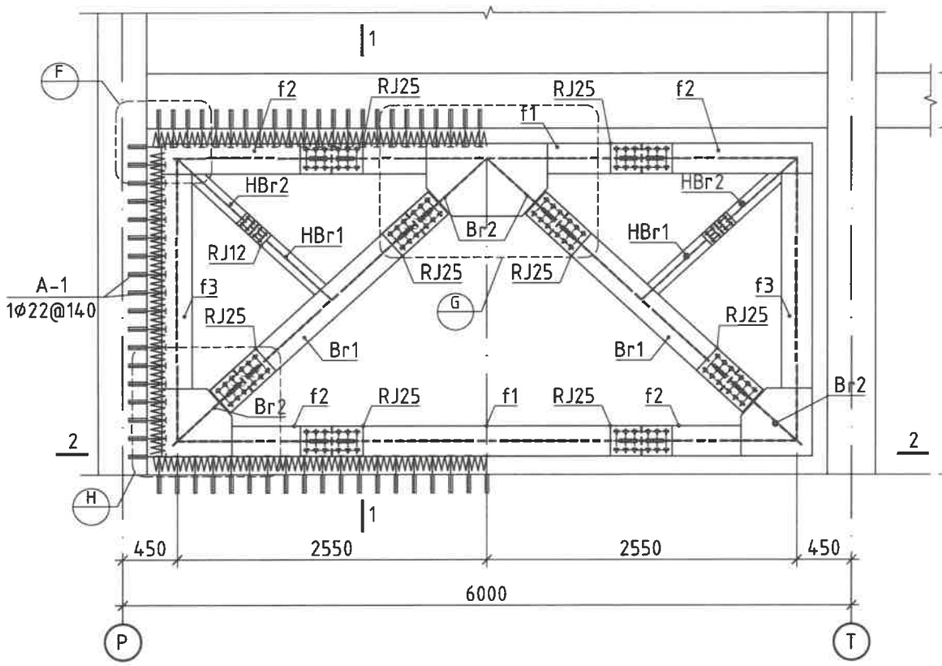




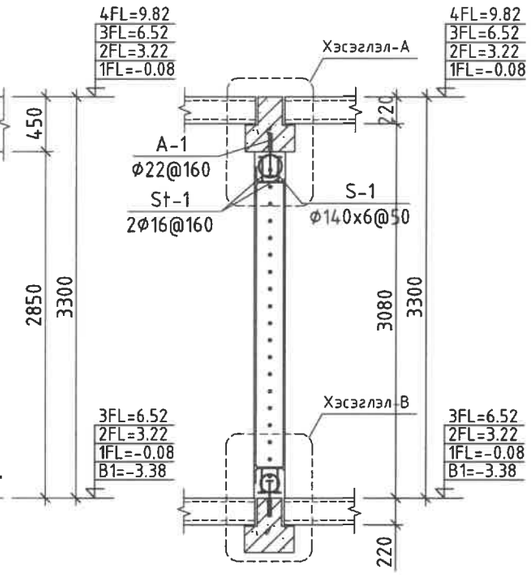
2-5
до 25.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган раммтай хэрээсэн холбоос ХХ-3-н хэсэглэл				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Х.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-23	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

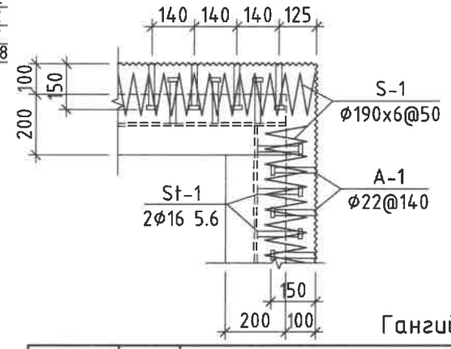
Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-4



Огтлол 1-1



Хэсэглэл-D

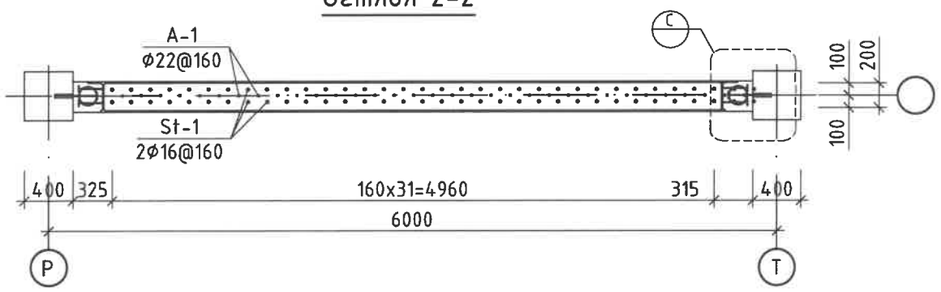


2-5
2025.07.09

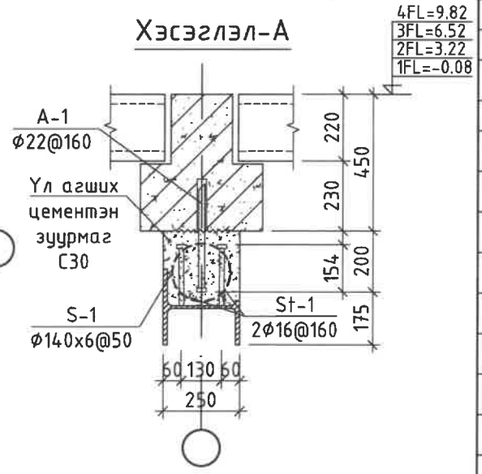
Гангийн орц

Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зөв	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-4		5	9897.2	49486.2	
	Br1	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 1900	2	137.6	275.1	C345
	Br2	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 786	2	56.9	113.8	C345
	Br3	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 733	2	53.1	106.1	C345
	f1	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2540	2	183.9	367.8	C345
	f2	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 1268	4	91.8	367.2	C345
	f3	H 250 x 250 x 9 x 14	L= 2319	2	167.9	335.8	C345
	HBr1	H 250 x 125 x 6 x 9	L= 883	2	26.1	52.3	C345
	HBr2	H 250 x 125 x 6 x 9	L= 798	2	23.6	47.2	C345
Хэс-G	PL	– 1000x 16 ГОСТ 19903-74	L= 600	2	3699.2	7398.5	C345
Хэс-G	PL	– 425 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 218	1	242.8	242.8	C345
Хэс-E	PL	– 581 x 16 ГОСТ 19903-74	L= 560	2	40.87	81.7	C345
RJ25	PL	– 250 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 510	16	10.01	160.1	C345
RJ25	PL	– 100 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	32	4.80	153.7	C345
RJ25	PL	– 160 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	16	3.62	57.9	C345
RJ12	PL	– 125 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 270	8	1.59	12.7	C345
RJ12	PL	– 50 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 270	16	0.64	10.2	C345
RJ12	PL	– 160 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 270	8	2.03	16.3	C345
RJ25	Болт	Φ 22 Grade 10.9		256			C345
RJ12	Болт	Φ 16 Grade 8.8		48			C345
		Гагнуур 1%				97.99	C345
		Заадас		5	234.34	1171.7	
A-1	Hilti	Φ22	L=300	158	0.90	141.44	
St-1	Stud bolt 5.6	Φ16	L=150	316	0.24	74.81	
S-1	ГОСТ 5781-82*	Φ6 A240	L=81477	1	18.08	18.08	
		Grout C30	V=0.85 м³	5	4.27		

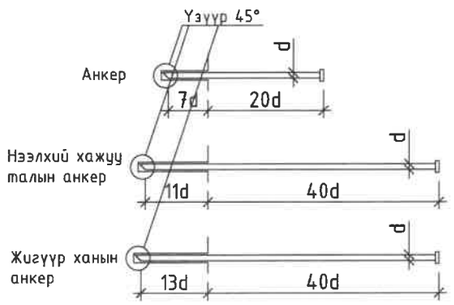
Огтлол 2-2



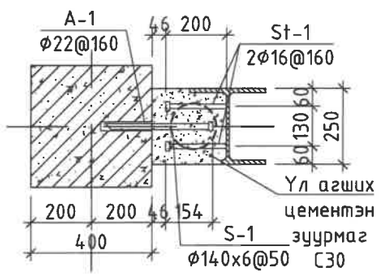
Хэсэглэл-A



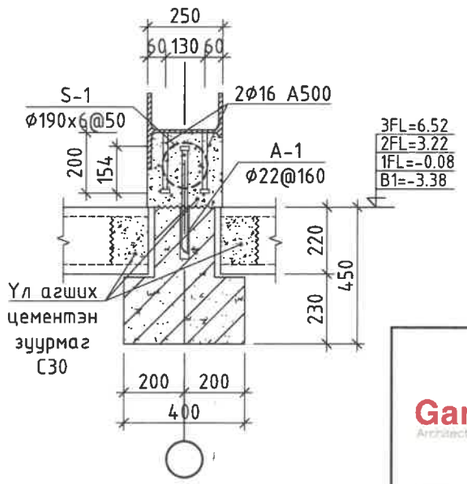
Анкер суулгах гүн



Хэсэглэл-C

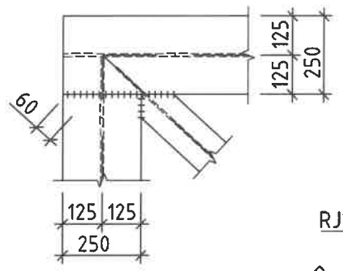


Хэсэглэл-B

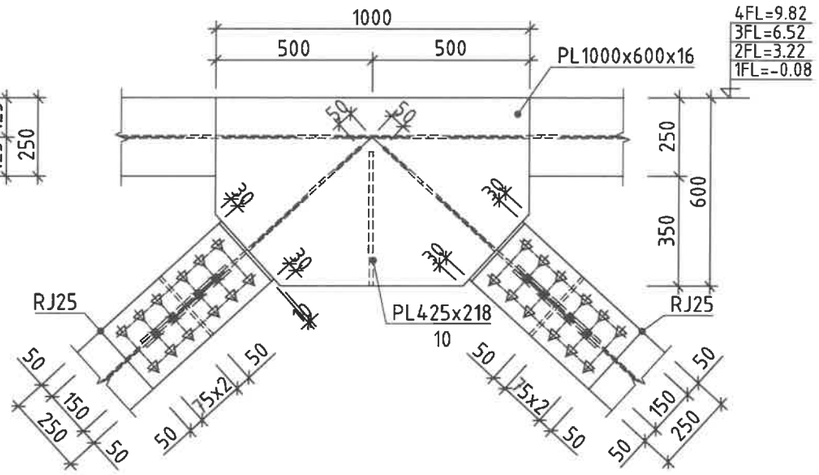


GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ		
	Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-4		Ye шат: A.3
Инженер: Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: M1:50	Огноо: 2025 он сар
Гүйцэтгэсэн: Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-24	Хуудас:
Шалгасан: Б.Ганбаяр			
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК			

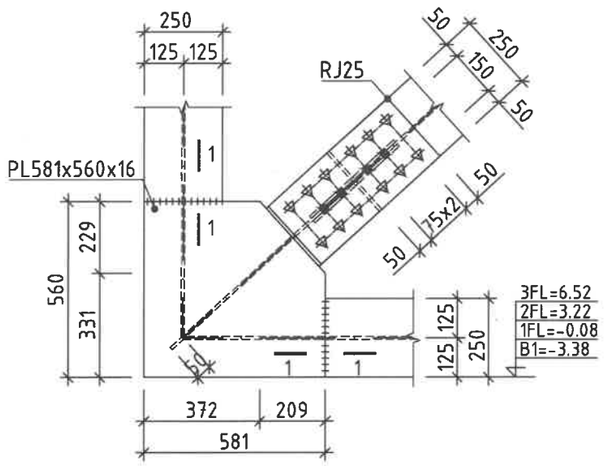
Хэсэглэл-F



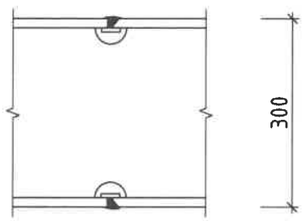
Хэсэглэл-G



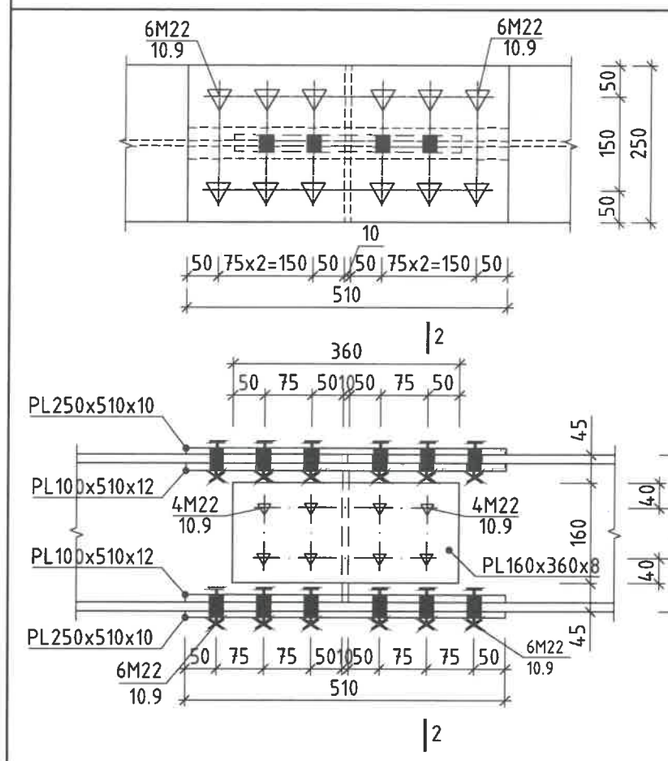
Хэсэглэл-H



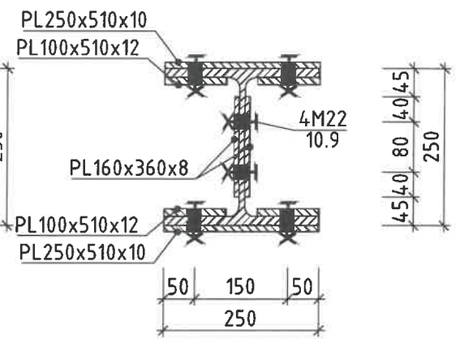
Огтлол 1-1



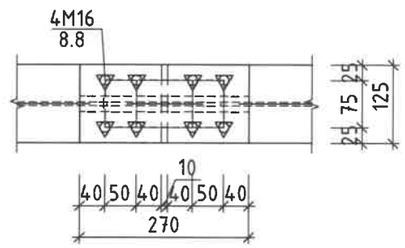
Хэсэглэл-RJ25



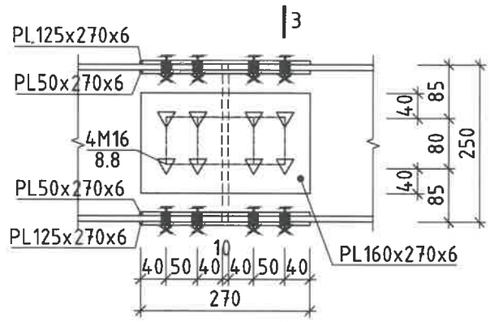
Огтлол 2-2

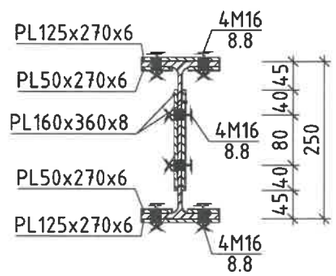


Хэсэглэл-RJ12



Огтлол 3-3

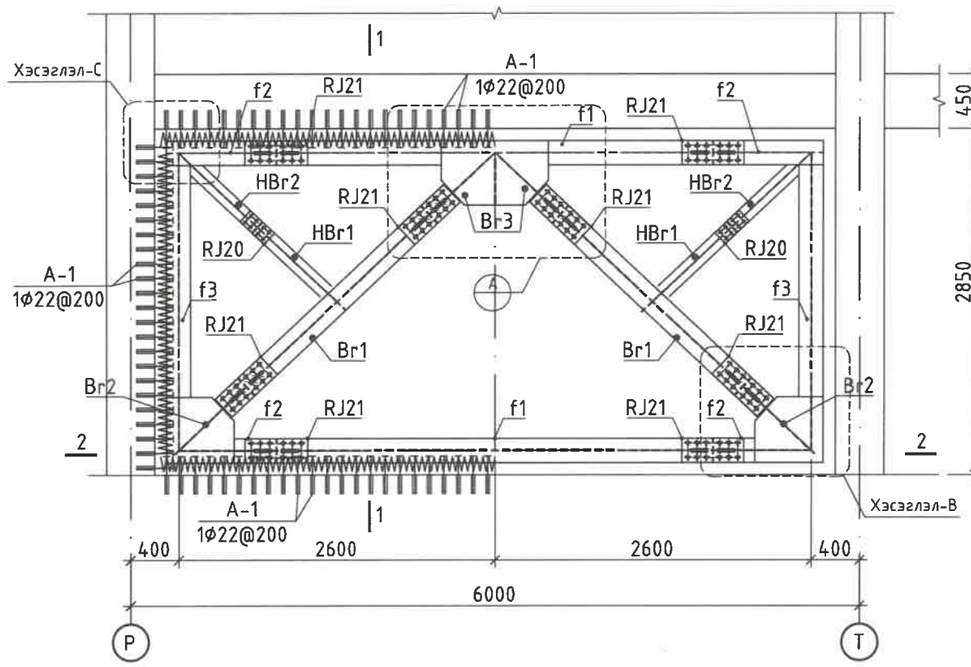




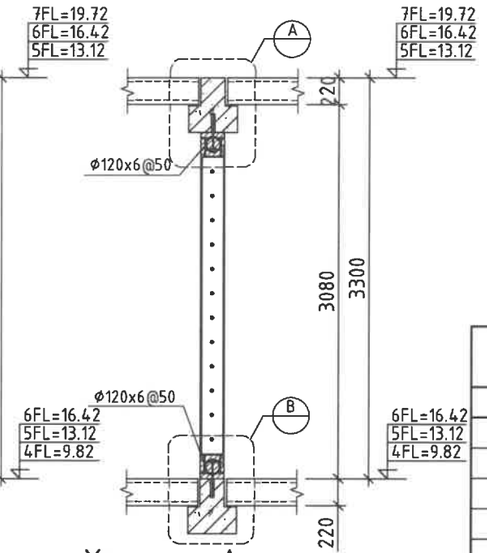
2-5
2025-07-09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган раммтай хэрээсэн холбоос ХХ-4-н хэсэглэл				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Х.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-25	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

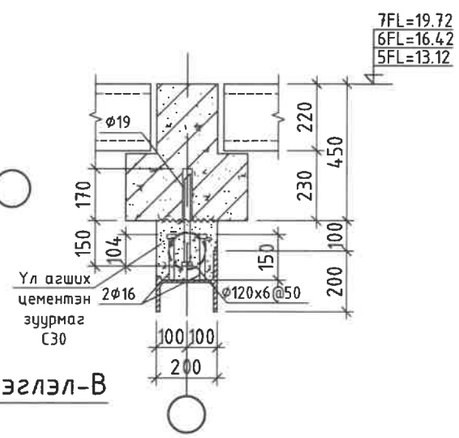
Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-5



Огтлол 1-1

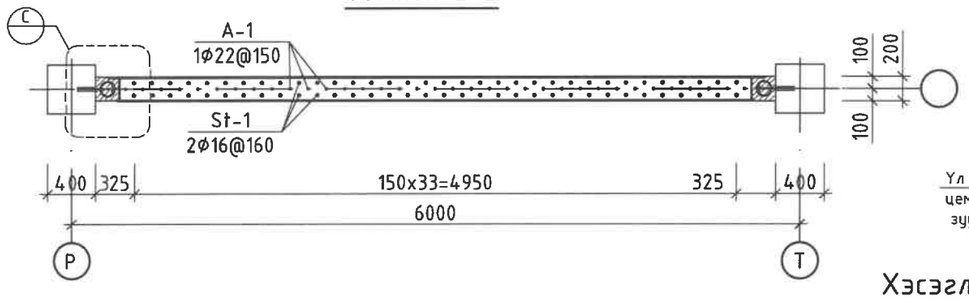


Хэсэглэл-А

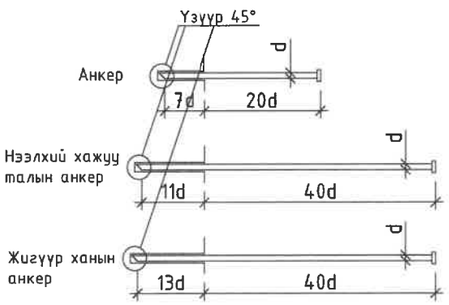


Хэсэглэл-В

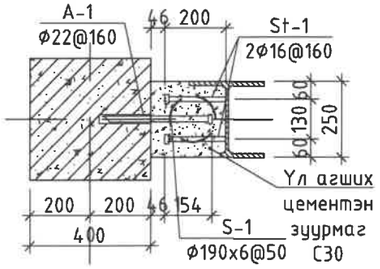
Огтлол 2-2

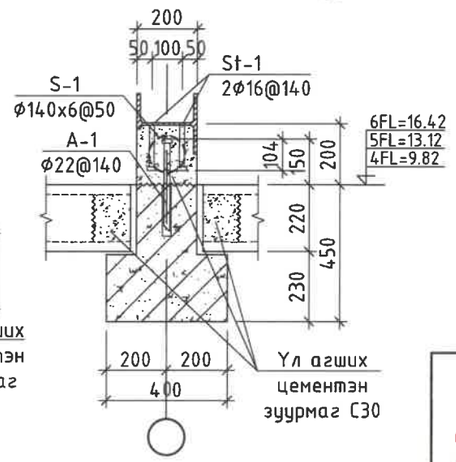


Анкер суулгах гүн



Хэсэглэл-С





Гангийн орц

Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зөв	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-5		6	14890.9	89345.2	
	Br1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 2052	2	102.4	204.8	C345
	Br2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 803	2	40.1	80.1	C345
	Br3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 687	2	34.3	68.6	C345
	f1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 3580	2	178.6	357.3	C345
	f2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 794	4	39.6	158.5	C345
	f3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 2444	2	122.0	243.9	C345
	HBr1	H 200 x 100 x 5 x 8	L= 767	2	16.3	32.7	C345
	HBr1	H 200 x 100 x 5 x 8	L= 829	2	17.7	35.3	C345
Хэс-G	PL	– 880 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 530	2	2530.5	5060.9	C345
Хэс-G	PL	– 376 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 176	1	153.4	153.4	C345
Хэс-H	PL	– 540 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 560	4	1006.8	4027.1	C345
RJ21	PL	– 250 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 510	16	196.5	3144.3	C345
RJ21	PL	– 80 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	32	20.1	644.0	C345
RJ21	PL	– 120 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	16	32.0	511.4	C345
RJ20	PL	– 200 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 290	4	3.64	14.6	C345
RJ20	PL	– 120 x 6 ГОСТ 19903-74	L= 290	4	1.64	6.6	C345
RJ21	Болт	Φ 22 Grade 10.9		256			10.9
RJ20	Болт	Φ 16 Grade 8.8		48			8.8
		Гагнуур 1%				147.4	
		Заадас		6	169.01	1014.1	
A-1	Hilti	Φ22	L=300	112	0.90	100.26	
St-1	Stud bolt 5.6	Φ16	L=150	224	0.24	53.03	
S-1	ГОСТ 5781-82*	Φ6 A240	L=70811	1	15.72	15.72	
		Grout C30	V=0.64 м³	6	3.86		

2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers

"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо

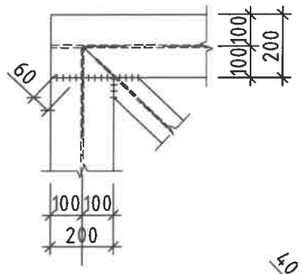
"ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ

Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-5

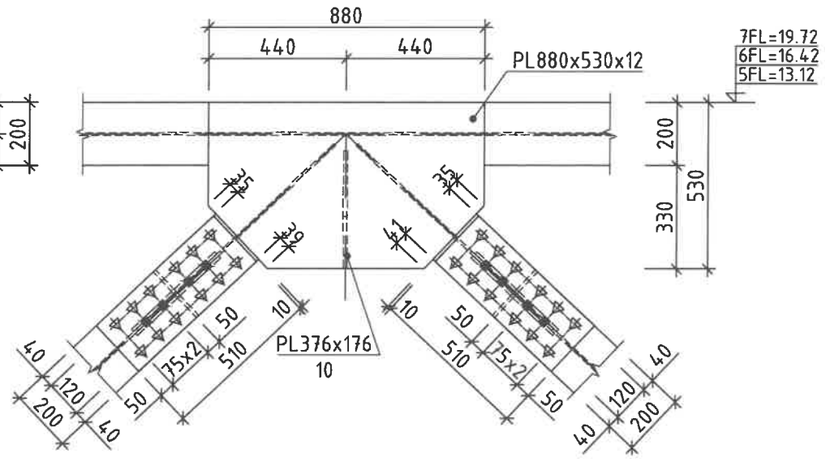
Ye шат: А.3

Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:50	Огноо: 2025 он сар
Гүйцэтгэсэн	Х.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-26	Хуудас:
Шалгасан	Б.Ганбаяр			

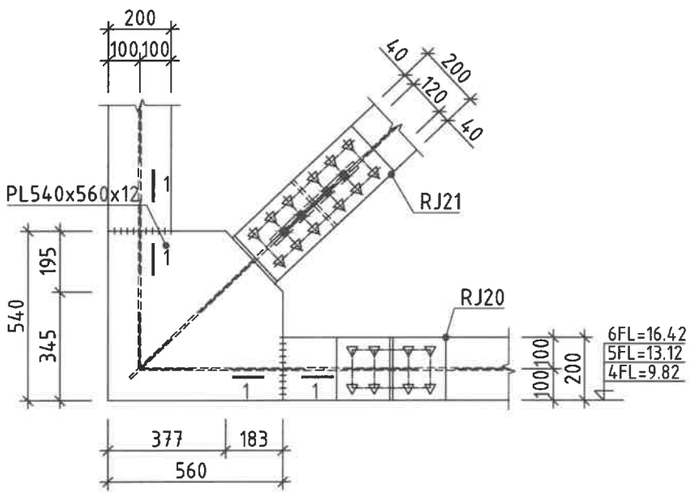
Хэсэглэл-F



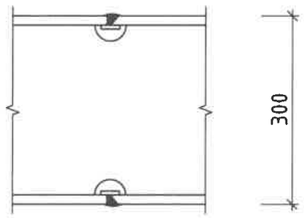
Хэсэглэл-G



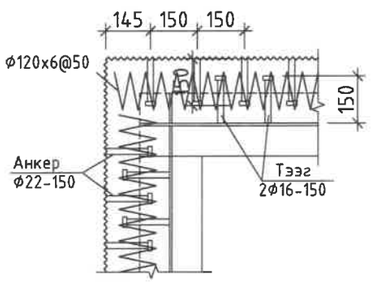
Хэсэглэл-H



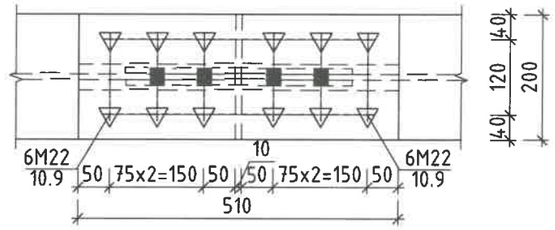
Огтлол 1-1

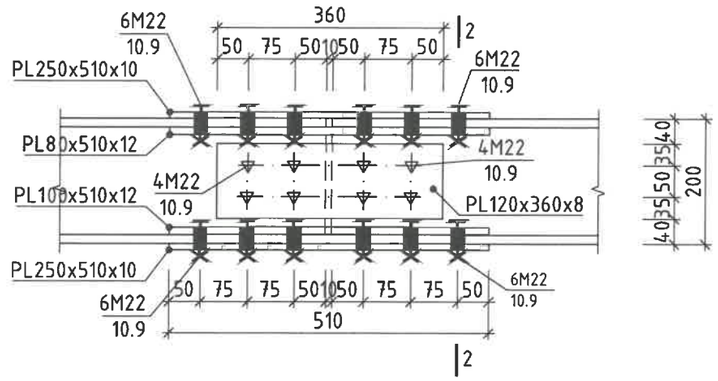


Хэсэглэл-D

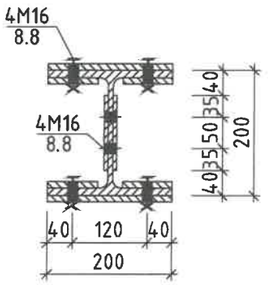


Хэсэглэл-RJ21

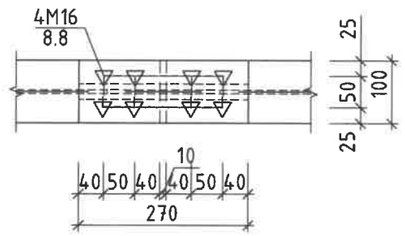


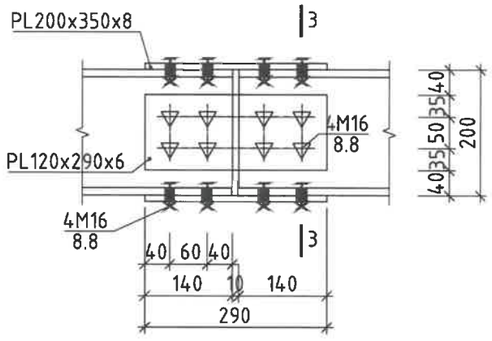


Огтлол 2-2

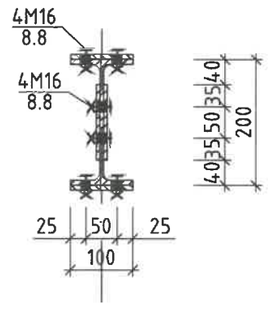


Хэсэглэл-RJ20





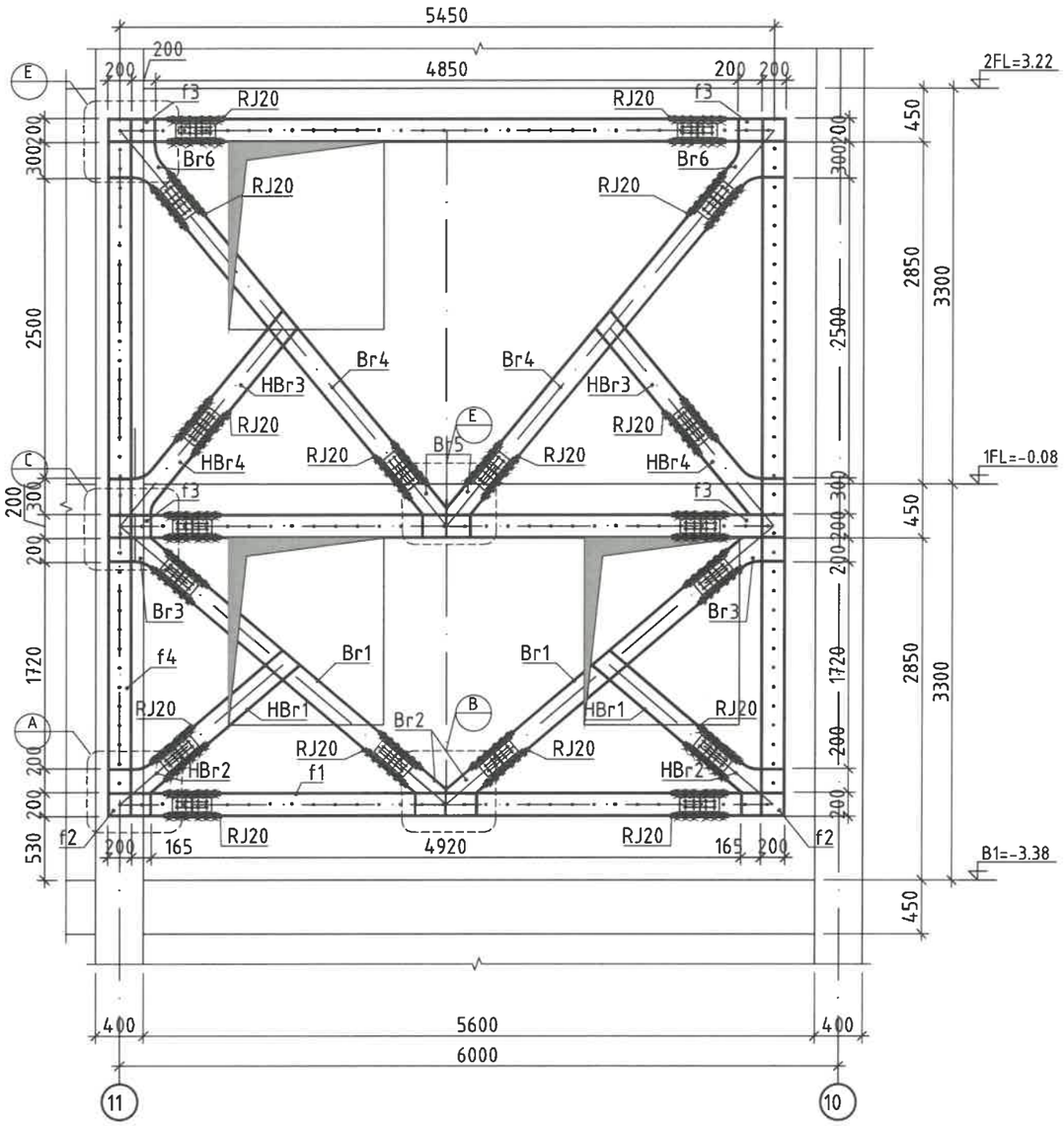
Огтлол 3-3



2025.07.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган раммтай хэрээсэн холбоос XX-5-н хэсэглэл				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
Гүйцэтгэсэн		Х.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-27	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-6



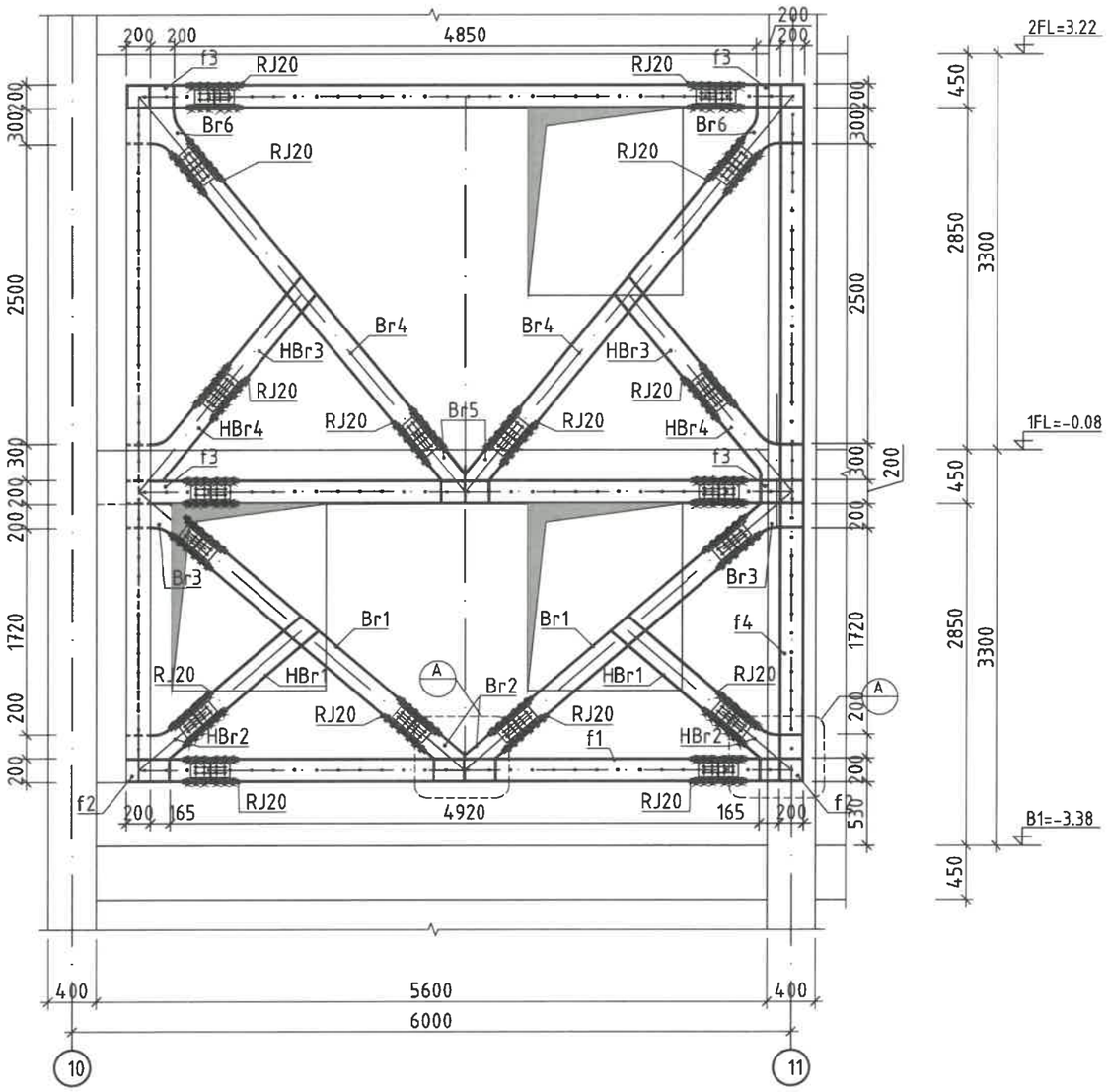
Гангийн орц

Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зөв	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-6		1	2895.2	2895.2	
	Br1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 2343	2	116.9	233.8	C345
	Br2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 484	2	24.2	48.3	C345
	Br3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 495	2	24.7	49.4	C345
	Br4	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 2913	2	145.4	290.7	C345
	Br5	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 463	2	23.1	46.2	C345
	Br6	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 600	2	29.9	59.9	C345
	f1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 4230	2	211.1	422.2	C345
	f2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 700	2	34.9	69.9	C345
	f3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 500	2	25.0	49.9	C345
	f4	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 5420	2	270.5	540.9	C345
	HBr1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 1045	2	52.1	104.3	C345
	HBr2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 495	2	24.7	49.4	C345
	HBr3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 977	2	48.8	97.5	C345
	HBr4	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 913	2	45.6	91.1	C345
RJ20	PL	– 200 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 510	36	8.01	288.3	C345
RJ20	PL	– 80 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	72	3.84	276.7	C345
RJ20	PL	– 120 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	36	2.71	97.7	C345
Хэс-A	PL	– 176 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 96	30	1.59	47.7	C345
Хэс-B	PL	– 50 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 200	1	0.94	0.9	C345
Хэс-D	PL	– 85 x 13 ГОСТ 19903-74	L= 200	1	1.73	1.7	C345
RJ20	Болт	ϕ 22 Grade 10.9		576			C345
		Гагнуур 1%				28.67	C345
		Заадас		1	270.72	270.7	
A-1	Hilti	ϕ19	L=516	161	1.15	184.90	
St-1	Stud bolt 5.6	ϕ16	L=120	322	0.19	60.99	
S-1	ГОСТ 5781-82*	ϕ6 A240	L=111863	1	24.83	24.83	
		Grout C30	V=1.10 м³	1	1.10		

2025-07-09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-6				Ye шат: A.3
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: M1:50	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-28	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			

Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-7



Гангийн орц

Марк	Поз	Огтлол	Урт	Тоо зев	Жин, кг Нэгж	Жин, кг Нийт	Тайлбар
		XX-7		1	2348.9	2348.9	
	Br1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 2343	2	116.9	233.8	C345
	Br2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 484	2	24.2	48.3	C345
	Br3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 495	2	24.7	49.4	C345
	Br4	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 2913	2	145.4	290.7	C345
	Br5	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 463	2	23.1	46.2	C345
	Br6	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 600	2	29.9	59.9	C345
	f1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 4230	2	211.1	422.2	C345
	f2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 700	2	34.9	69.9	C345
	f3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 500	2	25.0	49.9	C345
	HBr1	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 1045	2	52.1	104.3	C345
	HBr2	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 495	2	24.7	49.4	C345
	HBr3	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 977	2	48.8	97.5	C345
	HBr4	H 200 x 200 x 8 x 12	L= 913	2	45.6	91.1	C345
RJ20	PL	– 200 x 10 ГОСТ 19903-74	L= 510	36	8.01	288.3	C345
RJ20	PL	– 80 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 510	72	3.84	276.7	C345
RJ20	PL	– 120 x 8 ГОСТ 19903-74	L= 360	36	2.71	97.7	C345
Хэс-A	PL	– 176 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 96	30	1.59	47.7	C345
Хэс-B	PL	– 50 x 12 ГОСТ 19903-74	L= 200	1	0.94	0.9	C345
Хэс-D	PL	– 85 x 13 ГОСТ 19903-74	L= 200	1	1.73	1.7	C345
RJ20	Болт	ϕ 22 Grade 10.9		576			C345
		Гагнуур 1%				23.26	C345
		Заадас		1	270.72	270.7	
A-1	Hilti	ϕ19	L=516	161	1.15	184.90	
St-1	Stud bolt 5.6	ϕ16	L=120	322	0.19	60.99	
S-1	ГОСТ 5781-82*	ϕ6 A240	L=111863	1	24.83	24.83	
		Grout C30	V=1.10 м³	1	1.10		

2-5
25.07.09

GanGoo Architects & Engineers

"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК

Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо

"ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ

Ган рамтай хэрээсэн холбоос XX-7

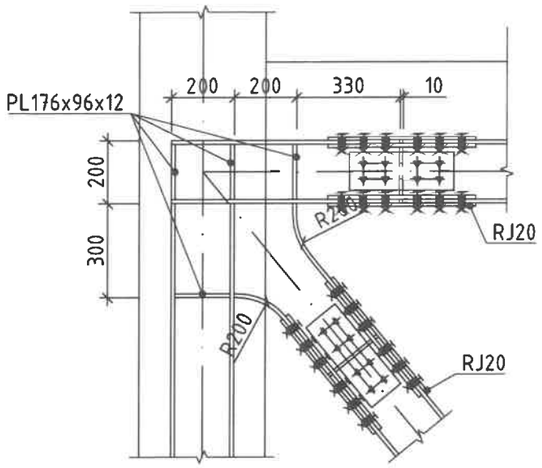
Үе шат: А.З

Инженер	Б.Гандаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:50
Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-29
Шалгасан	Б.Гандаяр		

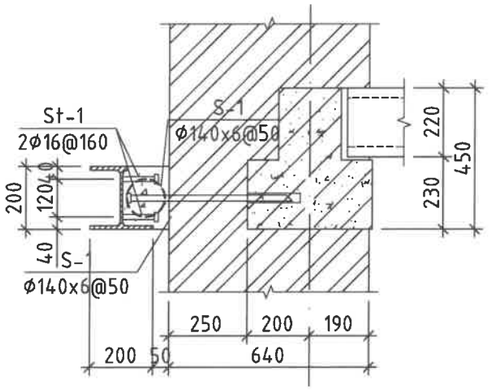
Огноо: 2025 он сар

Хуудас:

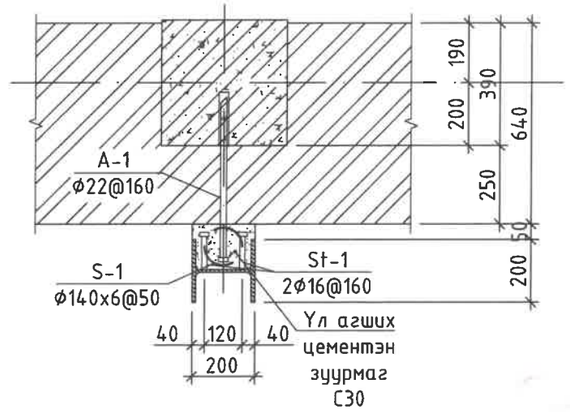
Хэсэглэл-E



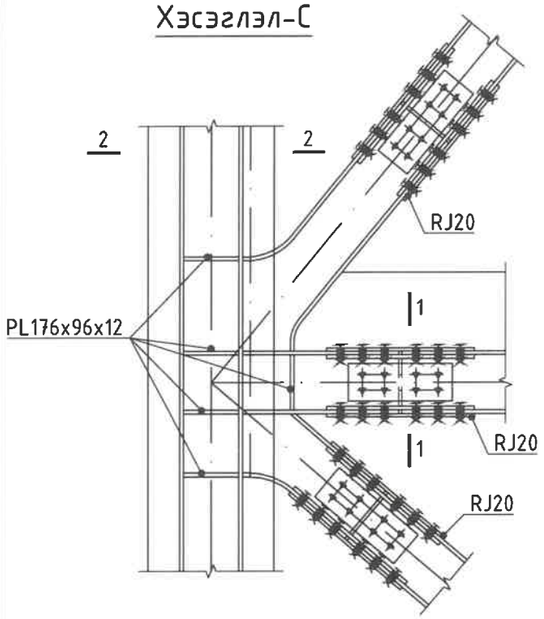
Огтлол 1-1



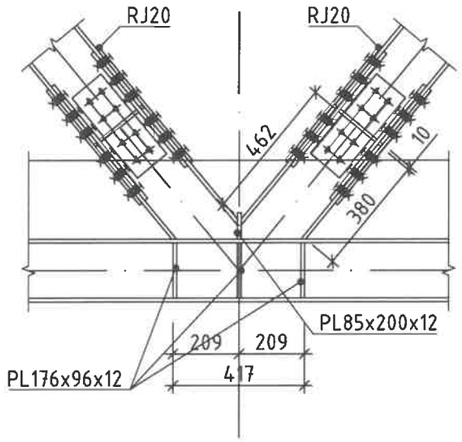
Огтлол 2-2



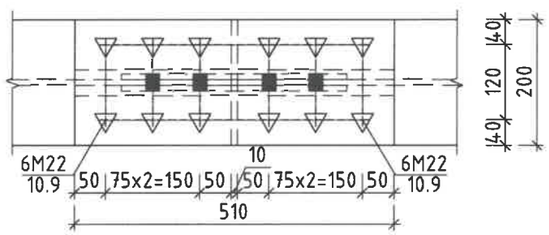
Хэсэглэл-C



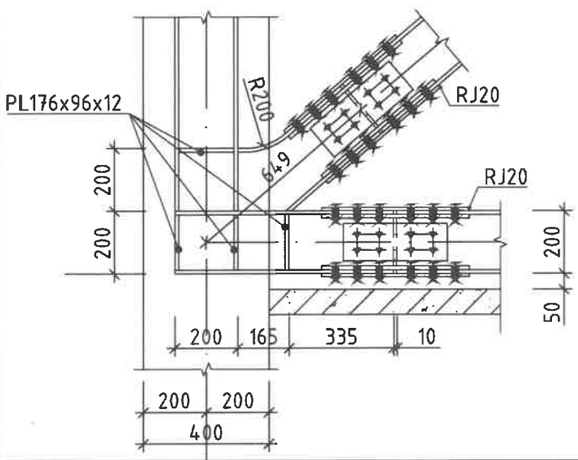
Хэсэглэл-D



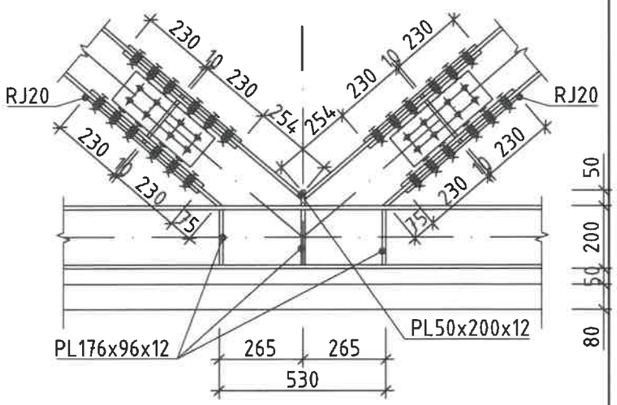
Хэсэглэл-RJ20



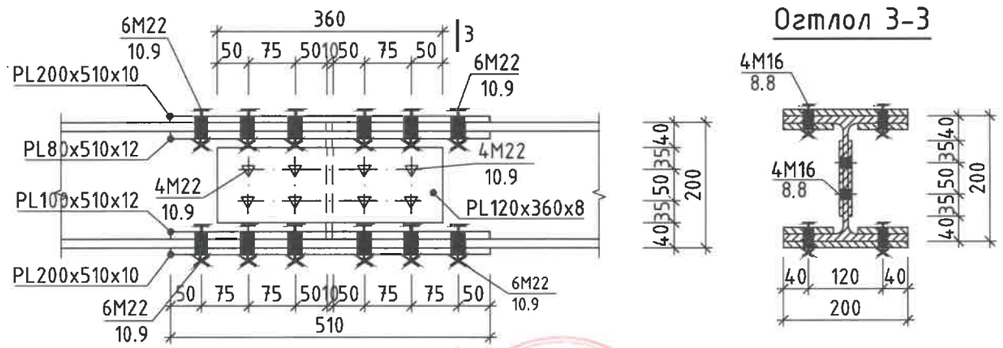
Хэсэглэл-A



Хэсэглэл-B



Огтлол 3-3



2-5
2025.09.09

GanGoo Architects & Engineers	Улаанбаатар хот, Баянгол дүүрэг, 7-р хороо "ГЭМТЭЛ СОГОГ СУДЛАЛЫН ҮНДЭСНИЙ ТӨВ"-НИЙ 3,4-БЛОКИЙН ХҮЧИТГЭЛИЙН ЗУРАГ				
	Ган раммай хэрээсэн холбоос XX-6,7-н хэсэглэл				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Ганбаяр	Е.Г.Шифр: GGA&E-25-012	Масштаб: М1:20	Огноо: 2025 он сар
	Гүйцэтгэсэн	Б.Халиунаа	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-30	Хуудас:
"Гангоо-Архитектс энд Инженерс" ХХК	Шалгасан	Б.Ганбаяр			