ЭРХЭС КОНСТРАКШН ХХК
БАРИЛГЫН ЗУРАГ ТӨСӨЛ, ТЕХНИКИЙН ХЯНАЛТ, ХУДАЛДАА
Хаяг: УБ, СБД 1-р хороо, Нарны зам-2, Юнескогийн
гудамж, Юнион буйлдинг В404 тоот.
e-mail: erkhesconstructionllc@gmail.com
Утас: 99071547, 99070430.

ТЗД: ЗТ11-222/23

ЕГ Шифр:ЭК-153/2025-05

ӨМНӨГОВЬ АЙМАГ, ЦОГТЦЭЦИЙ СУМ, 3-Р БАГ.

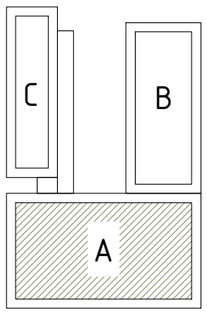
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А БЛОК/

(ажлын зураг)

БАРИЛГА БҮТЭЭЦИЙН ХЭСЭГ-ББ

Гүйцэтгэсэн: /Г.Сүхбаяр/ Инженер: /Б.Эрдэнэбаатар/

Гүйцэтгэсэн: /С.Хосбаяр/ Инженер: /Л.Энхцацралт/



Улаанбаатар хот
2025 он

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудасны марк	Тайлбар
0	1	2	3
1	Зургийн жагсаалт-1	ББ-1	
2	Зургийн жагсаалт-2	ББ-2	
3	Зургийн жагсаалт-3	ББ-3	
4	Зургийн жагсаалт-4	ББ-4	
5	Тайлбар бичиг-1	ББ-5	
6	Тайлбар бичиг-2, Барилгын тооцооны схем	ББ-6	
7	Суурь суулгалт	ББ-7	
8	Суурийн байгуулалт	ББ-8	
9	Суурийн хэвний огтлол 1-1, 3-3	ББ-9	
10	Суурийн хэвний огтлол 2-2	ББ-10	
11	Суурийн хэвний огтлол 3-3	ББ-11	
12	Инженерийн шугам сүлжээний оролт гаралтын нүх, сувгийн байгуулалт	ББ-12	
13	А блокийн суурийн холбоос дамнурууны байгуулалт	ББ-13	
14	А блокийн суурийн холбоос дамнурууны огтлол, материалын тодорхойлолт	ББ-14	
15	Баганан суурь БС-1, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-1	ББ-15	
16	Баганан суурь БС-2, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-2	ББ-16	
17	Баганан суурь БС-3, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-2	ББ-17	
18	Баганан суурь БС-4, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-2	ББ-18	
19	Баганан суурь БС-5, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-1	ББ-19	
20	Баганан суурь БС-6, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-1	ББ-20	
21	Баганан суурь БС-7, Тор Т-3	ББ-21	
22	Баганан суурь БС-7, огтлол 1-1, 2-2	ББ-22	
23	Баганан суурь БС-7, материалын тодорхойлолт	ББ-23	
24	Баганан суурь БС-8, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-1	ББ-24	
25	Баганан суурь БС-9, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-4	ББ-25	
26	Баганан суурь БС-10, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-4	ББ-26	
27	Баганан суурь БС-11, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-1	ББ-27	
28	Баганан суурь БС-12, огтлол 1-1, 2-2	ББ-28	
29	Баганан суурь БС-12, Тор Т-6 материалын тодорхойлолт	ББ-29	
30	Баганан суурь БС-13, огтлол 1-1	ББ-30	
31	Баганан суурь БС-13-ын хэвний огтлол 2-2 Тор-6	ББ-31	
32	Баганан суурь БС-13-ын материалын тодорхойлолт	ББ-32	
33	Баганан суурь БС-13, огтлол 1-1, 2-2, Тор Т-1	ББ-33	
34	Баганан суурь БС-15, огтлол 1-1	ББ-34	
35	Баганан суурь БС-15-ын хэвний огтлол 2-2, Тор Т-8 материалын тодорхойлолт	ББ-35	
36	Баганан суурь БС-16, огтлол 1-1	ББ-36	
37	Баганан суурь БС-16-ын хэвний огтлол 2-2, Тор Т-9 материалын тодорхойлолт	ББ-37	
38	Баганан суурь БС-17, огтлол 1-1, 2-2	ББ-38	
39	Баганан суурь БС-17-ын Тор Т-9 материалын тодорхойлолт	ББ-39	
40	Хэсэглэл-А огтлол, арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-40	
41	"Y3" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-1-ийн арматурлал огтлол 1-1, 2-2, 3-3, материалын тодорхойлолт	ББ-41	
42	"Y5" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-2-ийн арматурлал огтлол 1-1, 2-2, 3-3, материалын тодорхойлолт	ББ-42	
43	"X1 X15" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-3-ийн арматурлал огтлол 1-1, 2-2,	ББ-43	
44	"X1 ба X15" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-3-ийн арматурлал материалын тодорхойлолт	ББ-44	
45	-0.080 түвшин дэх багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-45	
46	3.520 түвшин дэх багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-46	
47	7.120 түвшин дэх багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-47	
48	10.720 түвшин дэх багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-48	
49	Багана, дамнурууны уулзварын нэмэлт арматурлалын хэсэглэл, Цутгамал төмөр бетон эдлэлийн нэгдсэн түүвэр	ББ-49	
50	"Y1" тэнхлэг дагуух рам р-1-ийн байгуулалт	ББ-50	
51	"Y2" тэнхлэг дагуух рам р-2-ын байгуулалт	ББ-51	
52	"Y3" тэнхлэг дагуух рам р-3-ын байгуулалт	ББ-52	
53	"Y4" тэнхлэг дагуух рам р-4-ийн байгуулалт	ББ-53	
54	"Y5" тэнхлэг дагуух рам р-5-ын байгуулалт	ББ-54	
55	"X1 ба X16" тэнхлэг дагуух рам р-6-ийн байгуулалт	ББ-55	
56	"X2" тэнхлэг дагуух рам р-7-ийн байгуулалт	ББ-56	
57	"X5" тэнхлэг дагуух рам р-8-ын байгуулалт	ББ-57	
58	"X8 ба X10" тэнхлэг дагуух рам р-9-ийн байгуулалт	ББ-58	
59	"X12" тэнхлэг дагуух рам р-10-ын байгуулалт	ББ-59	
60	"X14 тэнхлэг дагуух рам р-11-ийн байгуулалт	ББ-60	
61	"Баганын хөндлөн огтлол байгуулалт дүүжин ханы огтлол арматурлал материалын тодорхойлолт	ББ-61	
62	Багана Б-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-62	
63	Багана Б-2 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-63	

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Зургийн жагсаалт-1				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Машстаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 1	Хуудас: 186

А3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудасны марк	Тайлбар
0	1	2	3
64	Багана Б-3 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-64	
65	Багана Б-4 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-65	
66	Багана Б-5 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-66	
67	Багана Б-6 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-67	
68	Багана Б-7 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-68	
69	Багана Б-8 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-69	
70	"Y1" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-1-ийн арматурлал	ББ-70	
71	"Y2" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-2-ын арматурлал	ББ-71	
72	"Y3" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-3-ын арматурлал	ББ-72	
73	"Y4" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-4-ийн арматурлал	ББ-73	
74	"Y5" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-5-ын арматурлал	ББ-74	
75	"X1 ба X14" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-6-ийн арматурлал	ББ-75	
76	"X3 ба X13" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-7-ийн арматурлал	ББ-76	
77	"X6" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-8-ын арматурлал	ББ-77	
78	"X8 ба X10" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-9-ийн арматурлал	ББ-78	
79	"X11" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-10-ын арматурлал	ББ-79	
80	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-1-ийн арматурлал	ББ-80	
81	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-1-ийн материалын тодорхойлолт	ББ-81	
82	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-2-ын арматурлал	ББ-82	
83	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-2-ын материалын тодорхойлолт	ББ-83	
84	"Y3" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-3-ын арматурлал	ББ-84	
85	"Y3" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-3-ын материалын тодорхойлолт	ББ-85	
86	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-4-ийн арматурлал	ББ-86	
87	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-4-ийн материалын тодорхойлолт	ББ-87	
88	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-5-ын арматурлал	ББ-88	
89	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-5-ын материалын тодорхойлолт	ББ-89	
90	"X1 ба X15" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-6-ийн арматурлал	ББ-90	
91	"X3 ба X13" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-7-ийн арматурлал	ББ-91	
92	"X6" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-8-ын арматурлал	ББ-92	
93	"X8 ба X9" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-9-ын арматурлал	ББ-93	
94	"X11" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-10-ын арматурлал	ББ-94	
95	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-1-ийн арматурлал	ББ-95	
96	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-1-ийн материалын тодорхойлолт	ББ-96	
97	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-2-ын арматурлал	ББ-97	
98	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-2-ын материалын тодорхойлолт	ББ-98	
99	"Y3" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-3-ын арматурлал	ББ-99	
100	"Y3" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-3-ын материалын тодорхойлолт	ББ-100	
101	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-4-ийн арматурлал	ББ-101	
102	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-4-ийн материалын тодорхойлолт	ББ-102	
103	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-5-ын арматурлал	ББ-103	
104	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-5-ын материалын тодорхойлолт	ББ-104	
105	"X1 ба X15" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-6-ийн арматурлал	ББ-105	
106	"X3 ба X13" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-7-ийн арматурлал	ББ-106	
107	"X6" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-8-ын арматурлал	ББ-107	
108	"X8 ба X9" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-9-ын арматурлал	ББ-108	
109	"X11" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-10-ын арматурлал	ББ-109	
110	"Y1 ба Y5" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-1-ийн арматурлал	ББ-110	
111	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-2-ын арматурлал	ББ-111	
112	"Y3" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-*2-ын арматурлал	ББ-112	
113	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-*3-ийн арматурлал	ББ-113	
114	"X1 ба X15" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-3-ын арматурлал	ББ-114	
115	"X3, X8, X9, X11 ба X13" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-4-ийн арматурлал	ББ-115	

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/

ББ

Зургийн жагсаалт-2

Үе шат: А.З

Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 2	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудасны марк	Тайлбар
0	1	2	3
116	"Х5" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-5-ын арматурлал	ББ-116	
117	-0.080 3.520 7.120 түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-1-ийн материалын тодорхойлолт	ББ-117	
118	-0.080, ба 3.520, түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-2-ийн арматурлал	ББ-118	
119	-0.080 3.520 7.120 10.720 түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-3-ийн материалын тодорхойлолт	ББ-119	
120	-0.080, ба 3.520, 7.120, 10.720 түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-4-ийн арматурлал	ББ-120	
121	-0.080 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-121	
122	-0.080 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт	ББ-122	
123	-0.080 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол	ББ-123	
124	-0.080 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал	ББ-124	
125	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал	ББ-125	
126	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал	ББ-126	
127	-0.080 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-127	
128	3.520 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-128	
129	3.520 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт	ББ-129	
130	3.520 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол	ББ-130	
131	3.520 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал	ББ-131	
132	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал	ББ-132	
133	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал	ББ-133	
134	3.520 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-134	
135	7.120 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-135	
136	7.120 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт	ББ-136	
137	7.120 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол	ББ-137	
138	7.120 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал	ББ-138	
139	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал	ББ-139	
140	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал	ББ-140	
141	7.120 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-141	
142	10.720 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-142	
143	10.720 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт	ББ-143	
144	10.720 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол	ББ-144	
145	10.720 түвшин дэх лифтний ханын арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-145	
146	10.720 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал	ББ-146	
147	10.720 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал	ББ-147	
148	10.720 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал	ББ-148	
149	10.720 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-149	
150	Шат Ш-1-ийн байгуулалт /Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4/	ББ-150	
151	Шат Ш-1-ийн хэвний огтлол А-А, Хэсэглэл "А", "В"	ББ-151	
152	Шат Ш-1-ийн хэвний огтлол В-В, Хэсэглэл "С"	ББ-152	
153	Шат Ш-1-ийн шатны өгсөл ШӨ-1, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт	ББ-153	
154	Шат Ш-1-ийн шатны өгсөл ШӨ-2, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт	ББ-154	
155	Шат Ш-1-ийн -0.080 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-155	
156	Шат Ш-1-ийн 1,750, 5,350 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-2-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-156	
157	Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-157	
158	Шат Ш-2-ын байгуулалт /Огтлол 1-1, 2-2, 3-3/	ББ-158	
159	Шат Ш-2-ын байгуулалт /Огтлол 4-4, 5-5/	ББ-159	
160	Шат Ш-2-ын хэвний огтлол В-В, Хэсэглэл "А", "В"	ББ-160	
161	Шат Ш-2-ын хэвний огтлол А-А, Хэсэглэл "С"	ББ-161	
162	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-1, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт	ББ-162	
163	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-2, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт	ББ-163	
164	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-3, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт	ББ-164	
165	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-4, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт	ББ-165	
166	Шат Ш-2-ын -3.080 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-166	

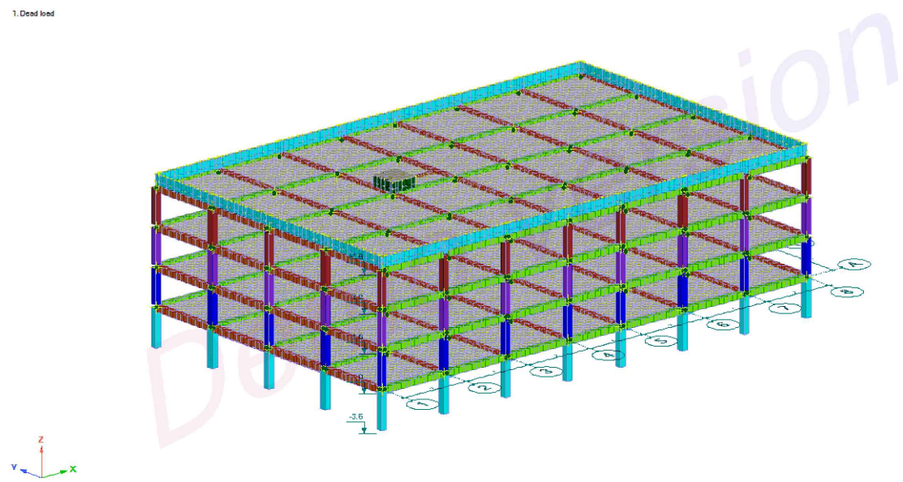
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Зургийн жагсаалт-3				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 3	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудасны марк	Тайлбар
0	1	2	3
167	Шат Ш-2-ын -1.550, 1,750, 5,350 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-2-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-167	
168	Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-168	
169	Зоорийн давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ-169	
170	1-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ-170	
171	2-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ-171	
172	3-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ-172	
173	1-р давхрын ялуу, ханын торны зүрхэвчний байгуулалт	ББ-173	
174	2-р давхрын ялуу, ханын торны зүрхэвчний байгуулалт	ББ-174	
175	3-р давхрын ялуу, ханын торны зүрхэвчний байгуулалт	ББ-175	
176	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл	ББ-176	
177	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 2-р хэсэг	ББ-177	
178	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 3-р хэсэг	ББ-178	
179	Ханын торны байгуулалт, хэсэглэл 4-р хэсэг	ББ-179	
180	Ханын торны төмөр бэхэлгээ	ББ-180	
181	Ялуу, ханын торны материалын тодорхойлолт	ББ-181	
182	Гадна довжоо ГД-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-182	
183	Гадна довжоо ГД-2-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-183	
184	Гадна довжоо ГД-3-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-184	
185	Гадна довжоо ГД-4-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-185	
186	Төмөр бетон хашлага ТБХ-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт	ББ-186	

БАРИЛГЫН ТООЦООНЫ СХЕМ "А" БЛОК



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Зургийн жагсаалт-4				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хуулдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 4	Хуудас: 186

А3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ. "ЭДИЙН ЗАСАГ, ХӨГЖЛИЙН ЯАМ"-ны захиалгаар "Ерөнхий боловсролын 122 дугаар сургуулийн өргөтгөлийн барилгын зураг төслийг 2024 оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн №2024/01-04 дугаартай зургийн даалгавар, 2024 оны 08 дугаар сарын 30-ны өдрийн дугаар 2024/00-453 архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, Эрхэс констракшн ХХК-ийн ЭК-130/2024-12 шифртэй Барилга архитектурын зургийг үндэслэн Барилга бүтээцийн зургийг боловсруулав. Уг барилга нь А, В, С гэсэн 3 блокоос бүрдэнэ.

1.1. Төлөвлөж буй барилгын бүтээцийн зургийг байгаль цаг уурын доорх нөхцөлд тохируулан төлөвлөв. Үүнд:

- Гадна агаарын тооцооны температур -29.4°С
- Цасны ачаалал 50.0 кг/м^2
- Салхины ачаалал 33.0 кг/м^2
- Газар хөдлөлтийн балл 8 балл

1.2. Төлөвлөж буй барилгын геометр хэмжээс:

	/А блок/	/В блок/	/С блок/
• Тэнхлэгээрээ	48х30м	42.7х18м	46.7х15.7м
• Давхар хоорондын өндөр	3.6м	3.6м	3.0м, 3.6м, 6.0м
• Давхрын тоо	3 давхар	2 давхар	2 давхар
• Зоорьтой эсэх	Тийм	Үгүй	Үгүй
• Баганы алхам - уртын дагуу	6.0м, 7.0м	6.0м	6.0м
- өргөний дагуу	7.5м	6.0м	6.0м

1.3. Барилгын хийцийн төрөл -Төмөр бетон араг бүтээц

1.5. Барилгын хариуцлагын зэрэг -II (БНбД 20-01-11-ын 9.1.2)

1.6. Гал тэсвэршилтийн зэрэг -II

1.7. Барилгын тэг түвшин: 0.000=1289.50

1.8. Барилгын бүтээцийн зураг төсөлд ашигласан норм, стандарт, тооцооны программ, лиценз: Лира 10.10, ЛСМ101019000491

1.9. Захиалагч болон Гүйцэтгэгч байгууллага нь барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө иж бүрэн зураг төсөлтэй бүрэн танилцсан байх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл уялдаагүй зүйл гарвал зураг төсөл зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны үндсэн дээр ажлаа гүйцэтгэнэ. Зураг төслийн талаар аливаа тодруулгыг авахдаа тухайн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс 10-21 хоногийн өмнө зохиогчид бичгээр болон цахим хэлбэрээр тодруулгыг хүргүүлнэ.

БҮТЭЭЦИЙН ЗУРАГТ АШИГЛАСАН НОРМ, СТАНДАРТЫН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БНбД 20-04-17	Ачаа да үйлчлэл	
БНбД 50-01-16	Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм да дүрэм	
БНбД 22-01-21	Газар хөдлөлийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм да дүрэм	
БНбД 23-01-09	Барилгад хэрэглэх цуур амьсгал да геофизикийн үзүүлэлт	
БД 52-105-10	Бетон да урьдчилан хүчитгээгүй арматуртай төмөр бетон бүтээц	
Г1.000-1Г Дэвтэр 1	Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хийц хэсэглэлийн цомог	
MNS 3505:2013	Барилгын бүтээцийн зурагт тавих ерөнхийй шаардлага	
MNS 6495:2014	Бетон, төмөр бетон бүтээцийн ажлын зураг	
MNS 3766:2013	Төмөр бетон бүтээцийн арматурлалтын зурагт хийх тэмдэглэгээ	

1.10. Барилгын бүтээцийн зургийг БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА, ГД, УХАТ, ГЦ, ГХ зэрэг бусад холбогдох бүлэг зургуудтай хамт үзэх да тэдгээр бүлэг ажилуудтай уялдуулж угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Тиймээс Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.

2. БЕТОН БА ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН БҮТЭЭЦИЙН АЖИЛ, ТҮҮНД ХЭРЭГЛЭХ МАТЕРИАЛ.

2.1. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.

	Бүтээцийн нэр	Бетоны анги	Арматурын анги	Тайлбар
1	Суурийн бетон бэлтгэл	B15	-	
2	Суурь	B25	A500, A240	
3	Суурийн холбоос дамнуруу	B25	A500, A240	
4	Зоорийн хана	B25	A500, A240	
5	Багана	B25	A500, A240	
6	Дамнуруу	B25	A500, A240	
7	Хучилт	B25	A500, A240	
8	Шат, шатны тулгуур	B25	A500, A240	
9	Гадна довжоо, Пандус	B15	A500, A240	
10	Хаяавч	B15		Бетон цутгасаны дараа М25-аас багагүй маркийн цементэн тэгшилгээ хийж өнгөлнө.

2.2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.

2.3. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.

2.4. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.

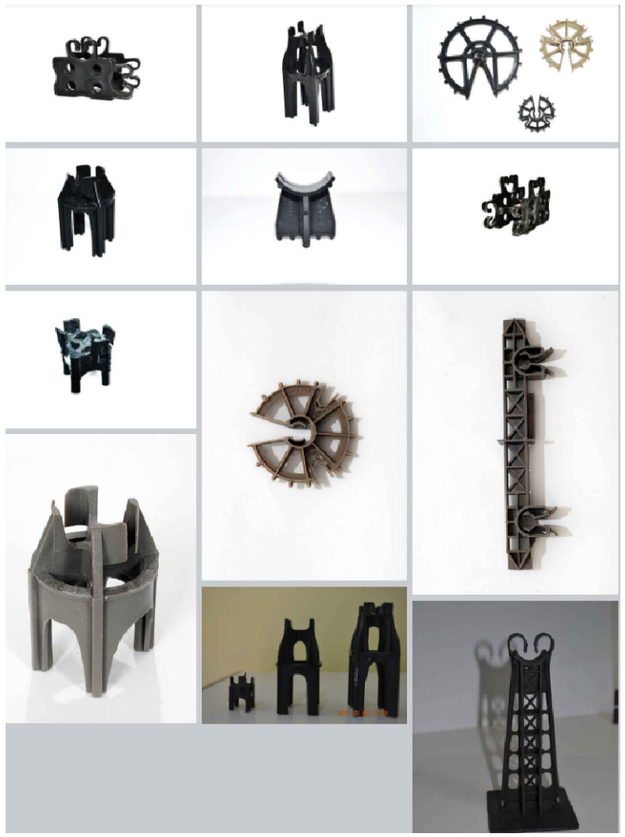
2.5. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Тайлбар бичиг-1				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-5	Хуудас: 186

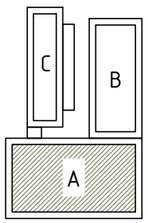
А3

2.6. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.

2.7. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.
Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



БЛОК СХЕМ



2.7. Бетоны бат бэх 70%-даа хүрэхээс өмнө буюу 28 хоногоос өмнө хэв хашмалыг задалж авч болохгүй. Бетон цутгасанаас хойш 1 сарын дараа хэт авианы багаж хэрэгсэл, цохилтын алх зэргээр бат бөхийг нь тогтоолгож далд ажлын актанд тэмдэглэж байвал зохино.

2.8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

2.9. Барилгын ажил гүйцэтгэх аюултай бүсийг тогтоон гадны хөдөлгөөнөөс хамгаалах, өндрөөс аливаа зүйлс унахаас сэргийлж хамгаалах саравч хийх зэргээр БНД-12-03-04, БНД-12-04-06-г мөрдөх хэрэгтэй.

2.10. Барилгын ажил эхлэх, гүйцэтгэх хугацаанд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажилгааг хариуцсан мэргэжилтэнг байнга ажиллуулах шаардлагатай.

2.11. Захиалагчийн талаас барилгын чанарт хяналт тавих байнгын төлөөлөгч /захиалагчийн хяналт хэрэгжүүлэгч зөвлөх үйлчигээний баг/ томилон ажилуулах нь зүйтэй.

3. ГАЗАР ШОРОО, БУУРЬ СУУРИЙН АЖИЛ.

3.1. Барилгын газар шороо да буурь, суурийн ажлыг БНбД 50-02-17-н дагуу гүйцэтгэнэ. Инженер-геологийн судалгааны "ГЕО ОРИГИН" ХХК-д боловсруулсан инженер-геологийн 2024 оны архив №2024/15 тоот дүгнэлтийн дагуу суурийн улны доорх барилгын буурь нь 2 төрлийн хөрснөөс тогтох да ИГЭ-№1 Плейстоцен-голоцений настай, Делюви-Пролювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй, бор саарал өнгөтэй элсэнцэр чигжээстгй хайрган ул хөрс, ИГЭ-№2 нь Плейстоцен-голоцений настай, Делюви-Пролювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй, бор өнгөтэй хайргархаг шавранцар ул хөрс болно. Буурь хөрсний характеристк үзүүлэлтүүдийг суурь суулгалтын зургаас харна уу.

3.2. Газар шорооны ажлын явцад ойролцох барилга болон зам талбайн хийцэд ул нөлөөлөх зорилгоор хаалт хашилт хийнэ.

3.3. Барилгын талбайг усанд автуулж болохгүй да хур борооны уснаас хамгаалах арга хэмжээ авсан байх шаардлагатай.

3.4. Барилгын буурийг хөлдөөж болохгүй да хөлдөлтоос хамгаалах арга хэмжээ авсан байх шаардлагатай.

3.5. Суурийн нүх ухахад гарах асгаас хөрсийг эргүүлж чигжихэд ашиглахыг хориглоно.

3.6. Суурийн хүнхэлийг нээсний дараа инженер-геологч болон зохиогч инженер нараар зохиогчийн хяналт хийлгэж, акт үйлдсэний үндсэн дээр суурийн ажлыг эхлэх шаардлагатай.

3.7. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшин хүртэл 20-30см дутуу байхаар ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах шаардлагатай.

3.8. Баганан суурь болон суурийн дамнурууны доор 100мм зузаан бетон бэлтгэл хийнэ.

3.9. Суурь, зоорийн хана болон бусад цутгамал хийц эдлэлийн хөрстэй харьцаж байгаа гадаргууд ус тусгаарлах түрхлэг 2 үе түрхнэ.

3.10. Суурийн нүхийг буцааж булахдаа суурийн гадаргууд шүргэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах да хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

3.11. Суурийн болон зоорийн хийцлэлийн угсралт болон цутгалтын ажил гүйцэтгэсний дараах бетоны гадна болон дотор темпратурын зөрүү нь 25°С -с ихгүй байх да темпратурын өөрчлөлтийн хэлбэлзэх утга 10°С -с ихгүй байна.

3.12. Төслийн талбай өндөржилтын зөрүү харьцангуй бага хэдий ч үүсмэл хөрс нь 1.3-1.8 метрийн зузаантай тархсан, барилгын төлөвлөлт зохион байгуулалтаас хамаарч суурь нь өөр өөр түвшинд суухаар төлөвлөсөн. Иймд инженерийн шугам сүлжээний оролт гаралт, суваг зэргийг блок тус бүрийн зурагтай уялдуулж гүйцэтгэнэ үү.

4. ХАНЫН ӨРЛӨГИЙН АЖИЛ.

4.1. Барилгын гадна хана нь БА зураг болон ББ-н зургийн ханын торны зурагт үзүүлсэний дагуу байх да 500 кг/м^3 эзэлхүүн жинтэй 300мм-ийн евро стандартын хөнгөн блок байна. Гадна ханын өндрийн 500мм тутамд ханын төмөр торыг Г1.03.30.1-ЗГ дэв.1-ийн дагуу буюу зургийн дагуу тавина.

4.2. Гадна ханын дулаалга нь 100мм да 50мм зузаантай 2 чулуун хөвөн хавтанг давхарлаж 150мм зузаантай болгож дулаалсан байх да дулаалгыг угсрахдаа 100мм зузаантай дулаалгын хавтангуудын уулзвар дээр 50мм зузаантай дулаагын хавтангаараа ам дарж дулааны гүүр үүсэхээс сэргийлж угсарна.

4.3. Дотор хамар хана болон өрөө тусгаарлах хана нь евро стандартын хөнгөн блок болон гипсэн хана байна. Дотор блокон ханыг 500мм тутамд төмөр торыг Г1.03.30.1-ЗГ дэв.1-ийн дагуу тавина.

4.4. Гипсэн ханын материалын шаардлагыг БА зургаас харна уу.

4.5. Өрөгт цемент шохойн зуурмаг хэрэглэх бөгөөд блокон өргийн зуурмагийн марк М50-иас багагүй да тоосгон өргийн зуурмагийн марк М25 байвал зохино. Өргийн зэрэг-II, нормаль барьцалдагч нь 1.8кг/см>R>1.2кг/см байна.

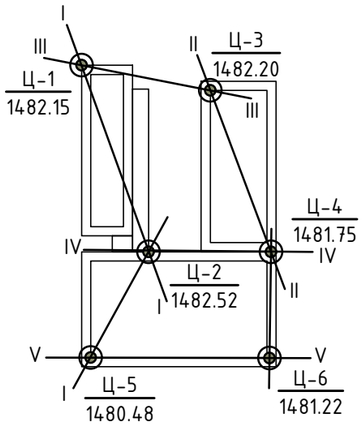
4.6. Өргийн ажилд хэвтээ босоо чиглүүлэгч утсыг тогтмол шалгаж, шалгах хэрэгслийн хяналтын дор чанартай гүйцэтгэвэл зохино.

4.7. Фассадны метал хавтанг БА зурагт үзүүлсэний дагуу хуваалт хийж угсрах да сонгосон материалын хэмжээнээс хамаарч хуваалтын хэмжээ өөрчлөгдөх бол гүйцэтгэгч фассадны хуваалтанд зориулж гүйцэтгэлийн зураг боловсруулж зохиогчтой зөвшилцөн угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/					ББ
	Тайлбар бичиг-2, Барилгын тооцооны схем					Үе шат: А.З
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Машстаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 6	Хуудас: 186

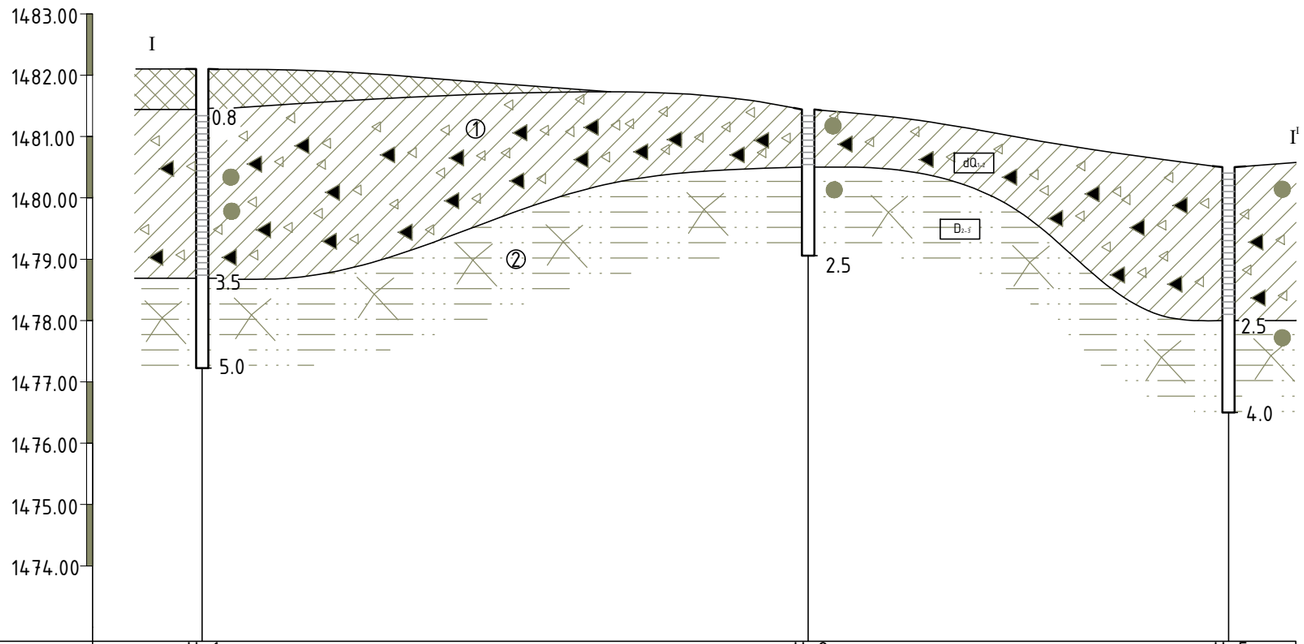
А3

ЦООНОГИЙН БАЙРШИЛ



ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ I-I'

МАСШТАБ Б1:100, Х1:500



Цооногийн дугаар	Ц-1		Ц-2		Ц-5
Өндөржилт, м	1482.15		1481.52		1480.48
Цооног хоорондын зай, м		49.44м		34.28м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Үүсмэл хөрс: Бор өнгийн шаварлаг хайрган үүсмэл хөрс

① Шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрс (dpQ_{1-2}):Плейстоцен-голоцений настай, Делювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй , цайвар шаргалаас улаан хүрэн өнгөтэй шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрс

② Өгөршсөн элсэн чулуу (D_{1-2}): Хөх саарал өнгөтэй, Карбоны настай сул өгөршсөн элсэн чулуу

$d-pQ_{III-IV}$ Ул хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

① Хөрсний үеийн дугаар

Цооногийн амсар

1.8-Хөрсний хил, зааг

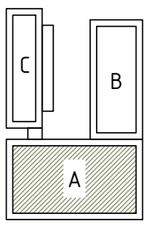
Ул хөрсний дээж авсан гүн

6.3-Цооногийн гүн

ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВ

	элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс	Хайргархаг шаврагцар ул хөрс
	Хатуу консистенцтэй	Хатуу консистенцтэй

БЛОК СХЕМ



ТАЙЛБАР.

1. Төлөвлөж буй төслийн барилгын талбайн инженер геологийн судалгааг Барилгын зураг төсөл, инженер-геологийн судалгааны "ГЕО ОРИГИН" ХХК-д боловсруулсан инженер-геологийн архив №2024/28 дугаартай дүгнэлтийн дагуу суурийн улны доорхи буурь нь ИГЭ №1: Плейстоцен-голоцений настай, Делювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй , цайвар шаргалаас улаан хүрэн өнгөтэй шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрс. ИГЭ №2: Бор саарлаас ногоон саарал өнгөтэй тунамал үүсэлтэй, сул өгөршсөн девоны настай өгөршсөн элсэн чулуу. Барилгын суурь ИГЭ №1, ИГЭ №2 буюу хоёр өөр ул хөрсийг дамнан сууж байна.
2. Судалгааны талбайд илэрсэн хөрсний физик механик шинж чанарын норматив болон тооцооны үзүүлэлтүүд:

	ИГЭ-№1
• Хайр, хайрга	55.1%
• Элс	30.1%
• Тоос	8.8%
• Шавар	6.42%

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг	W=0.084
Чийглэгийн зэрэг	Sr=0.61
Урсалтын хязгаар	WL= 0.220
Имрэгдлийн хязгаар	WP=0.137
Уян налархайн тоо	Jp=0.083
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт	ρ_s=2.72 г/см^3
Байгалийн нягт	ρ=2.14 г/см^3
Хуурай хэсгийн нягт	ρ_d=1,97 г/см^3
Сүвшил	n=27.40%
Сүвшлийн итгэлцүүр	0.378

Хөрсний механик шинж чанарын норматив үзүүлэлт:

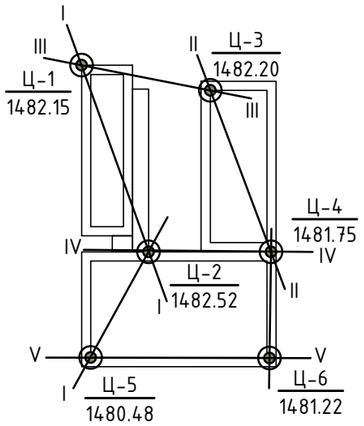
Барьцалдах хүч	$C_н$=0.26 кПа	
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\Phi_н$=40°	
Хэв гажилтын модуль	$E_н$=39 мПа	
Тооцооны эсэргүүцэл	R_0=450 кПа	R_0=500 кПа

3. Шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрсний чийглэгийн зэрэг Sr=0.61, бол ширхэг нунтаглалын үзүүлэлт D=3,49, байгаа учир сулавтар овойлт үүснэ. Чийгний нөхцөл нэмэгдвэл овойлт дунд зэрэг овойлт үүснэ. Өгөршсөн элсэн чулуу өгөршлийн зэрэг Kwг=0.99, хөлдөлтын овойлтын зэрэг сулавтар овойлттой ул хөрсөнд нормчлогдож байна.
4. Тухайн талбайд 3-5м гүнтэй 6 цооног өрөмдөхөд хөрсний ус илрээгүй.
5. Барилгын талбай дахь ИГЭ №1-ийн улиралын хөлдөлтийн норматив гүн -2.68м, ИГЭ №2-ын улиралын хөлдөлтийн норматив гүн сулавтар овойлттой байна.
6. Хүйтний улиралд суурийн ажлыг хийхийг хориглоно.
7. Газар хөдлөлтийн балл 8.
8. Барилгын талбайд тархсан ул хөрс нь овойлт үүсгэх нөхцөлтэй тул суурийн хүнхээлээс гарсан хөрсийг бүрэн зайлуулж, суурийн гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.
9. Суурийн хөрстэй харьцаж буй бухий л гадаргууд ус тусгаарлах түрхлэг 2 үе түрхэнэ.
10. Газар шорооны ажлыг механизмаар ухахдаа суурь суулгах түвшингээс 30см-аас доошгүй дутуу ухаж, цааш нь гар аргаар ухаж төслийн түвшинд хүргэнэ.
11. Барилгын суурийн нүх ухсаны дараа хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай.
12. Барилгын талбайг гадаргуугын болон хур борооны уснаас хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Суурь суулгалт /зүсэлт I-I'/				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 5	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалбаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

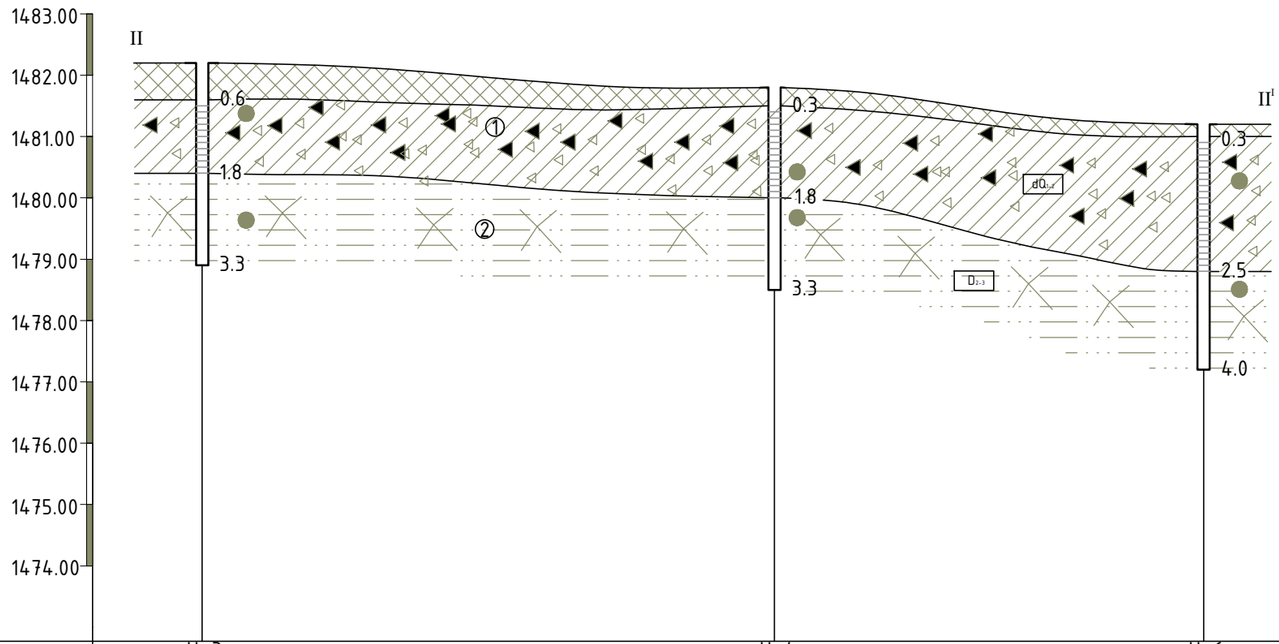
А3+А4

ЦООНОГИЙН БАЙРШИЛ



ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ II-II'

МАСШТАБ Б1:100, Х1:500



Цооногийн дугаар	Ц-3		Ц-4		Ц-6
Өндөржилт, м	1482.20		1481.75		1481.22
Цооног хоорондын зай, м		46.69м		30.50м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Үүсмэл хөрс: Бор өнгийн шаварлаг хайрган үүсмэл хөрс

(1) Шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрс (dpQ_{1-2}):Плейстоцен-голоцений настай, Делювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй , цайвар шаргалаас улаан хүрэн өнгөтэй шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрс

(2) Өгөршсөн элсэн чулуу (D_{1-2}): Хөх саарал өнгөтэй, Карбоны настай сул өгөршсөн элсэн чулуу

$d-pQ_{III-IV}$ Ул хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

(1) Хөрсний үеийн дугаар

Цооногийн амсар

1.8-Хөрсний хил, зааг

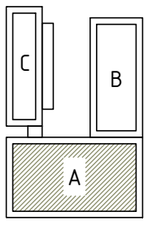
Ул хөрсний дээж авсан гүн

6.3-Цооногийн гүн

ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВ

	элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс	Хайргархаг шаврагцар ул хөрс
	Хатуу консистенцтэй	Хатуу консистенцтэй

БЛОК СХЕМ



ТАЙЛБАР.

1. Төлөвлөж буй төслийн барилгын талбайн инженер геологийн судалгааг Барилгын зураг төсөл, инженер-геологийн судалгааны "ГЕО ОРИГИН" ХХК-д боловсруулсан инженер-геологийн архив №2024/28 дугаартай дүгнэлтийн дагуу суурийн улны доорхи буурь нь ИГЭ №1: Плейстоцен-голоцений настай, Делювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй , цайвар шаргалаас улаан хүрэн өнгөтэй шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрс. ИГЭ №2: Бор саарлаас ногоон саарал өнгөтэй тунамал үүсэлтэй, сул өгөршсөн девоны настай өгөршсөн элсэн чулуу. Барилгын суурь ИГЭ №1, ИГЭ №2 буюу хоёр өөр ул хөрсийг дамнан сууж байна.
2. Судалгааны талбайд илэрсэн хөрсний физик механик шинж чанарын норматив болон тооцооны үзүүлэлтүүд:

	ИГЭ-№1
• Хайр, хайрга	55.1%
• Элс	30.1%
• Тоос	8.8%
• Шавар	6.42%

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг	W=0.084
Чийглэгийн зэрэг	Sr=0.61
Урсалтын хязгаар	WL= 0.220
Имрэгдлийн хязгаар	WP=0.137
Уян налархайн тоо	Jp=0.083
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт	ρ_s=2.72 г/см^3
Байгалийн нягт	ρ=2.14 г/см^3
Хуурай хэсгийн нягт	ρ_d=1,97 г/см^3
Сүвшил	n=27.40%
Сүвшлийн итгэлцүүр	0.378

Хөрсний механик шинж чанарын норматив үзүүлэлт:

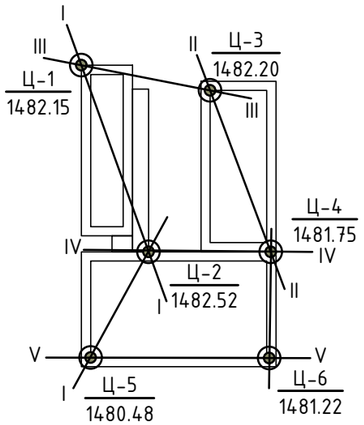
Барьцалдах хүч	$C_н$=0.26 кПа	
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$\Phi_н$=40°	
Хэв гажилтын модуль	$E_н$=39 мПа	
Тооцооны эсэргүүцэл	R_0=450 кПа	R_0=500 кПа

3. Шавранцар чигжээстгй хайрган ул хөрсний чийглэгийн зэрэг Sr=0.61, бол ширхэг нунтаглалын үзүүлэлт D=3,49, байгаа учир сулавтар овойлт үүснэ. Чийгний нөхцөл нэмэгдвэл овойлт дунд зэрэг овойлт үүснэ. Өгөршсөн элсэн чулуу өгөршлийн зэрэг Kwг=0.99, хөлдөлтын овойлтын зэрэг сулавтар овойлттой ул хөрсөнд нормчлогдож байна.
4. Тухайн талбайд 3-5м гүнтэй 6 цооног өрөмдөхөд хөрсний ус илрээгүй.
5. Барилгын талбай дахь ИГЭ №1-ийн улиралын хөлдөлтийн норматив гүн -2.68м, ИГЭ №2-ын улиралын хөлдөлтийн норматив гүн сулавтар овойлттой байна.
6. Хүйтний улиралд суурийн ажлыг хийхийг хориглоно.
7. Газар хөдлөлтийн балл 8.
8. Барилгын талбайд тархсан ул хөрс нь овойлт үүсгэх нөхцөлтэй тул суурийн хүнхээлээс гарсан хөрсийг бүрэн зайлуулж, суурийн гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.
9. Суурийн хөрстэй харьцаж буй бухий л гадаргууд ус тусгаарлах түрхлэг 2 үе түрхэнэ.
10. Газар шорооны ажлыг механизмаар ухахдаа суурь суулгах түвшингээс 30см-аас доошгүй дутуу ухаж, цааш нь гар аргаар ухаж төслийн түвшинд хүргэнэ.
11. Барилгын суурийн нүх ухсаны дараа хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай.
12. Барилгын талбайг гадаргуугын болон хур борооны уснаас хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

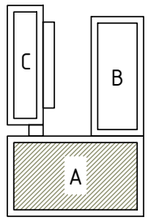
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Суурь суулгалт /зүсэлт I-I'/				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 5	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалбаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

ЦООНОГИЙН БАЙРШИЛ

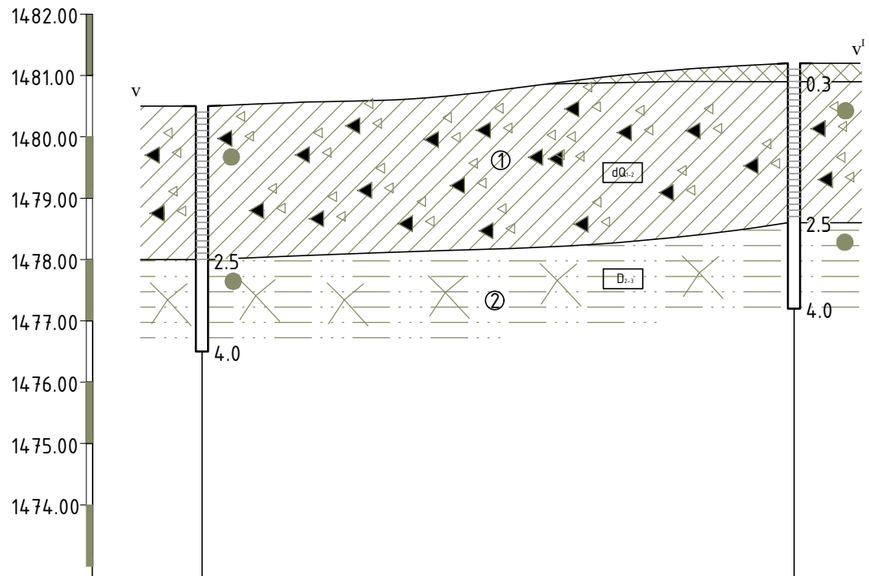


БЛОК СХЕМ



ИНЖЕНЕР ГЕОЛОГИЙН ЗҮСЭЛТ V-V'

МАСШТАБ Б1:100, Х1:500



Цооногийн дугаар	Ц-5		Ц-6
Өндөржилт, м	1480.48		1481.22
Цооног хоорондын зай, м		48.30м	

ТАНИХ ТЭМДЭГ

Үүсмэл хөрс: Бор өнгийн шаварлаг хайрган үүсмэл хөрс

Шавранцар чигжээстгэй хайрган ул хөрс (dpQ_{1-2}):Плейстоцен-голоцений настай, Делювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй , цайвар шаргалаас улаан хүрэн өнгөтэй шавранцар чигжээстгэй хайрган ул хөрс

Өгөршсөн элсэн чулуу (D_{1-2}): Хөх саарал өнгөтэй, Карбоны настай сул өгөршсөн элсэн чулуу

$d-pQ_{III-IV}$ Ул хөрсний нас, гарал үүслийн индекс

Хөрсний үеийн дугаар

Цооногийн амсар
- 1.8-Хөрсний хил, зааг
- Ул хөрсний дээж авсан гүн
- 6.3-Цооногийн гүн

ХӨРСНИЙ ТӨЛӨВ

	элсэнцэр чигжээстэй хайрган ул хөрс	Хайргархаг шаврагцар ул хөрс
	Хатуу консистенцтэй	Хатуу консистенцтэй

ТАЙЛБАР.

1. Төлөвлөж буй төслийн барилгын талбайн инженер геологийн судалгааг Барилгын зураг төсөл, инженер-геологийн судалгаааны "ГЕО ОРИГИН" ХХК-д боловсруулсан инженер-геологийн архив №2024/28 дугаартай дүгнэлтийн дагуу суурийн улны доорхи буурь нь ИГЭ №1: Плейстоцен-голоцений настай, Делювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй , цайвар шаргалаас улаан хүрэн өнгөтэй шавранцар чигжээстгэй хайрган ул хөрс. ИГЭ №2: Бор саарлаас ногоон саарал өнгөтэй тунамал үүсэлтэй, сул өгөршсөн девоны настай өгөршсөн элсэн чулуу. Барилгын суурь ИГЭ №1, ИГЭ №2 буюу хоёр өөр ул хөрсийг дамнан сууж байна.
2. Судалгааны талбайд илэрсэн хөрсний физик механик шинж чанарын норматив болон тооцооны үзүүлэлтүүд:

	ИГЭ-№1
• Хайр, хайрга	55.1%
• Элс	30.1%
• Тоос	8.8%
• Шавар	6.42%

Физик шинж чанарын үзүүлэлт:

Байгалийн чийг	W=0.084
Чийглэгийн зэрэг	Sr=0.61
Урсалтын хязгаар	WL= 0.220
Имрэгдлийн хязгаар	WP=0.137
Уян налархайн тоо	Jp=0.083
Нягт: Хатуу хэсгийн нягт	$ρ_s$=2.72 г/см^3
Байгалийн нягт	ρ=2.14 г/см^3
Хуурай хэсгийн нягт	$ρ_d$=1,97 г/см^3
Сүвшил	n=27.40%
Сүвшлийн итгэлцүүр	0.378

Хөрсний механик шинж чанарын норматив үзүүлэлт:

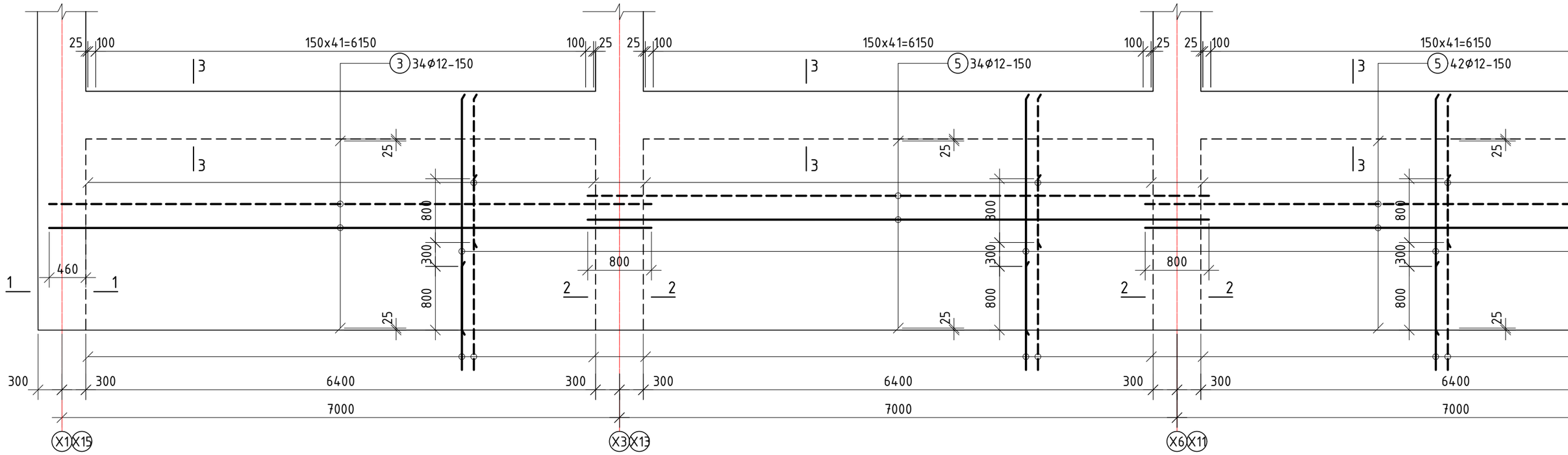
Барьцалдах хүч	$C_н$=0.26 кПа	
Дотоод үрэлтийн өнцөг	$Ф_н$=40°	
Хэв гажилтын модуль	$E_н$=39 мПа	
Тооцооны эсэргүүцэл	R_0=450 кПа	R_0=500 кПа

3. Шавранцар чигжээстгэй хайрган ул хөрсний чийглэгийн зэрэг Sr=0.61, бол ширхэг нунтаглалын үзүүлэлт D=3,49, байгаа учир сулавтар овойлт үүснэ. Чийгний нөхцөл нэмэгдвэл овойлт дунд зэрэг овойлт үүснэ. Өгөршсөн элсэн чулуу өгөршлийн зэрэг Kwг=0.99, хөлдөлтын овойлтын зэрэг сулавтар овойлттой ул хөрсөнд нормчлогдож байна.
4. Тухайн талбайд 3-5м гүнтэй 6 цооног өрөмдөхөд хөрсний ус илрээгүй.
5. Барилгын талбай дахь ИГЭ №1-ийн улиралын хөлдөлтийн норматив гүн -2.68м, ИГЭ №2-ын улиралын хөлдөлтийн норматив гүн сулавтар овойлттой байна.
6. Хүйтний улиралд суурийн ажлыг хийхийг хориглоно.
7. Газар хөдлөлтийн балл 8.
8. Барилгын талбайд тархсан ул хөрс нь овойлт үүсгэх нөхцөлтэй тул суурийн хүнхээлээс гарсан хөрсийг бүрэн зайлуулж, суурийн гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.
9. Суурийн хөрстэй харьцаж буй бүхий л гадаргууд ус тусгаарлах түрхлэг 2 үе түрхэнэ.
10. Газар шорооны ажлыг механизмаар ухахдаа суурь сулгах түвшингээс 30см-аас доошгүй дутуу ухаж, цааш нь гар аргаар ухаж төслийн түвшинд хүргэнэ.
11. Барилгын суурийн нүх ухсаны дараа хөрсний хяналт хийлгэх шаардлагатай.
12. Барилгын талбайг гадаргуугын болон хур борооны уснаас хамгаалах арга хэмжээ авах шаардлагатай.

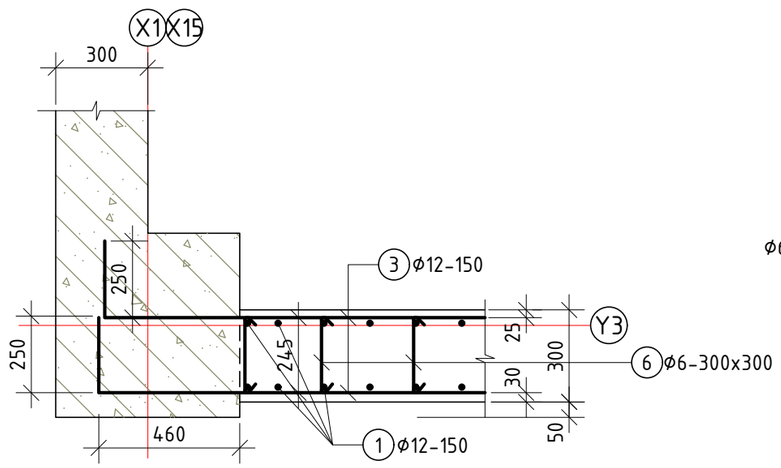
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Суурь суулгалт /зүсэлт I-I'/				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 5	Хуудас: 95

1 2 3 4 5 6 7 8 А3

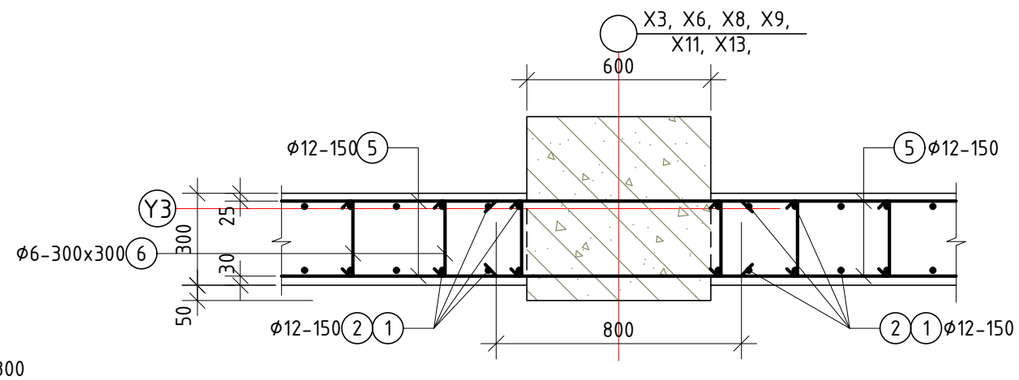
"Y3" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-1 М1:50



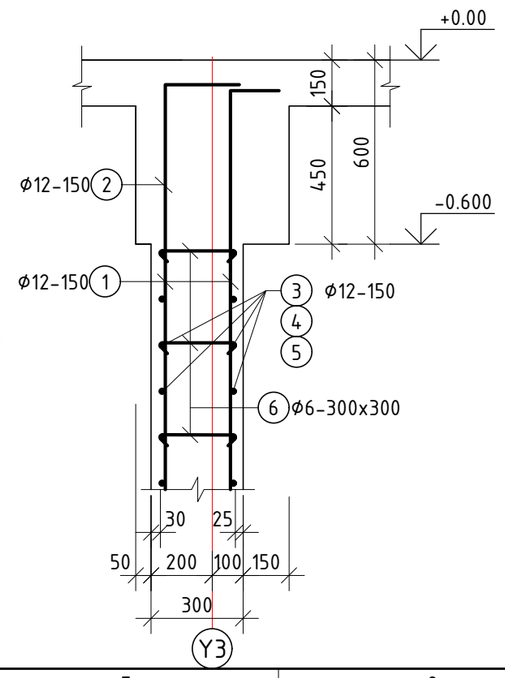
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

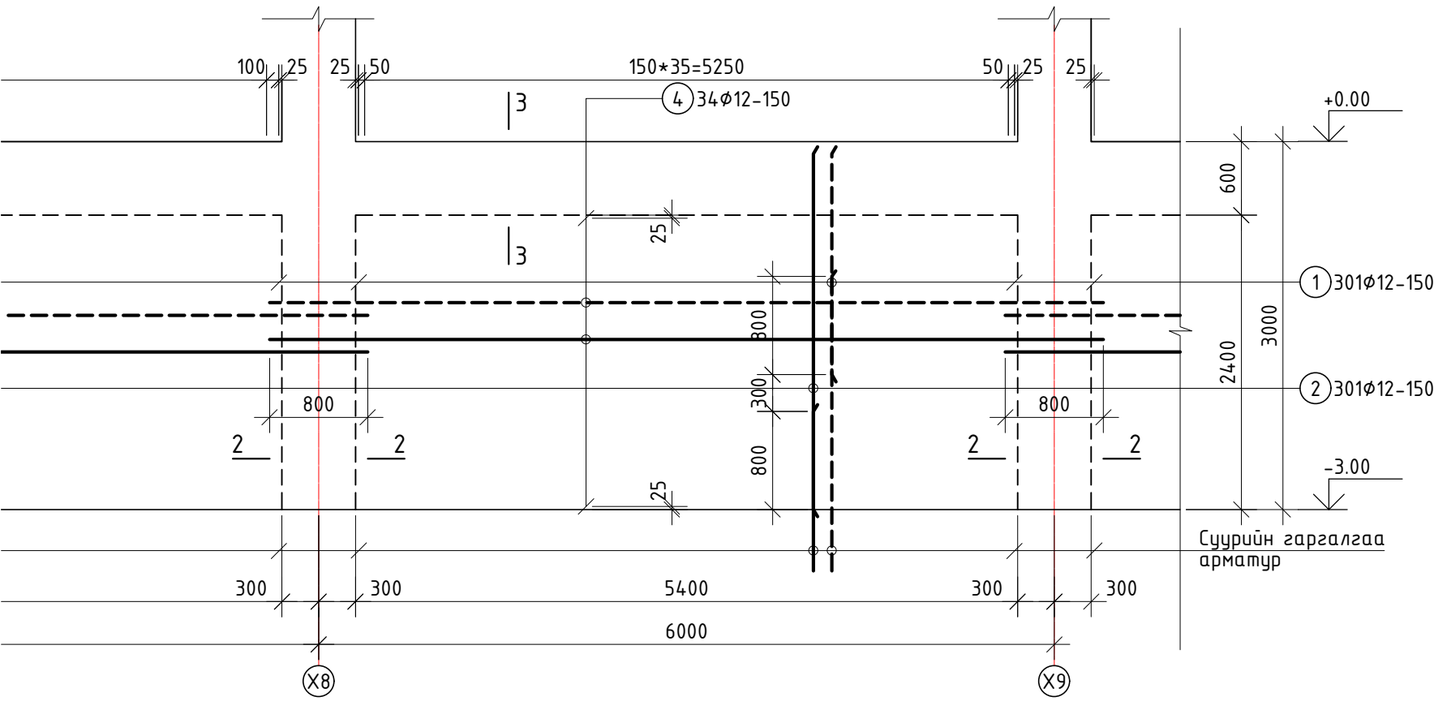


ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

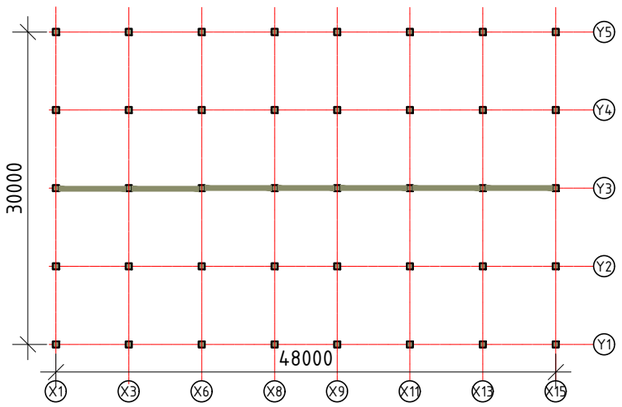


ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



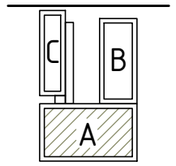


БАЙРШЛЫН СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт			
1	1800 / 250	2	2900 / 250
3	250 / 7560	6	80 / 250 / 80

БЛОК СХЕМ



Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон зоорийн цутгамал ханатай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зоорийн цутгамал ханын бетоны анги В25, ажлын арматурын анги А500, хомутны арматурын анги А240.
3. Цутгамал хийц эдлэлийн хөрстэй харьцах хэсэгт ус тусгаарлах түрхлэг 2 уе түрхэнэ.
4. Зоорийн цутгамал ханын зөрүүлгэн залгаасын нэг огтлолд зөрүүлэх арматурын тоо 50 хувиас ихгүй байх нь тохиромжтой.
5. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
6. Суурийн нүхийг буцааж булахдаа зоорийн ханын гадаргууд шүргэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг уе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.
7. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
8. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй уед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.

Жич:

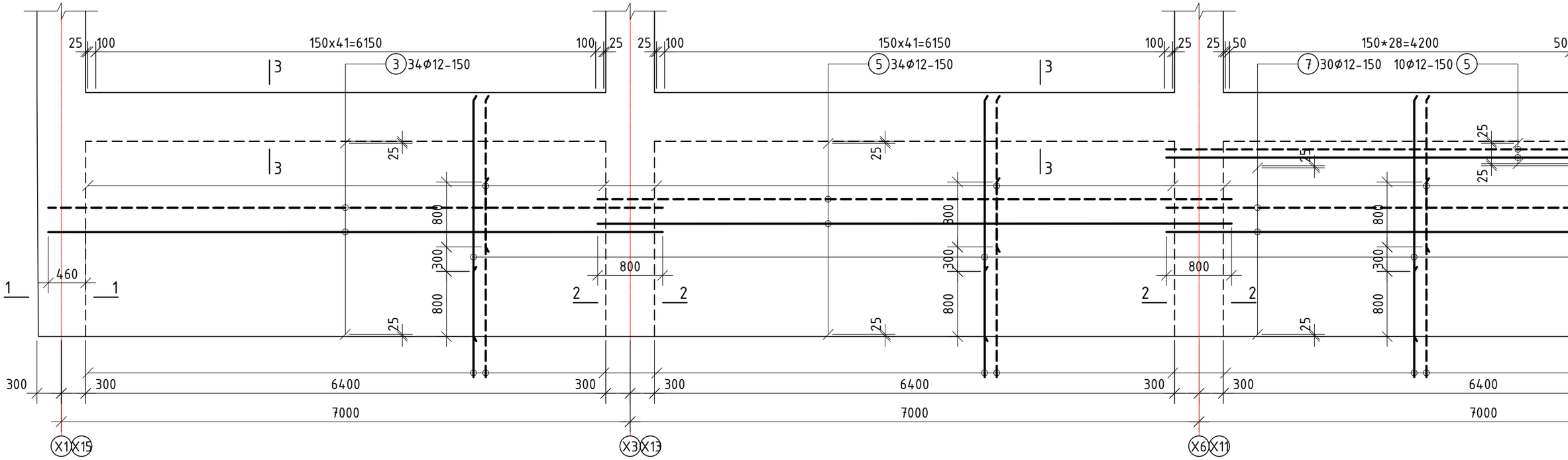
Барилга угсралтын ажлаас өмнө буюу угсралтын ажлын уе шат бүрийн өмнө ББ-н зургийг БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зургатай байнга тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бө ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны үндсэн дээр ажлаа үргэлжлүүлэн гүйцэтгэнэ. Тиймээс Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургын хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт									
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо шир	Жин /кг/	
								Нэгж	Нийт
		"Y3" тэнхлэгийн дагуух зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-1-ийн арматурлал					1	3114.6	3114.6
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф12	А500	L=2050		301	1.8	547.8
2	"	"	Ф12	А500	L=3150		301	2.8	841.8
3	"	"	Ф12	А500	L=7810		68	6.9	471.5
4	"	"	Ф12	А500	L=6800		34	6.0	205.3
5	"	"	Ф12	А500	L=7800		136	6.9	941.8
6	"	"	Ф6	А240	L=410		1170	0.1	106.5
		Материал В25 V=31.54м^3							

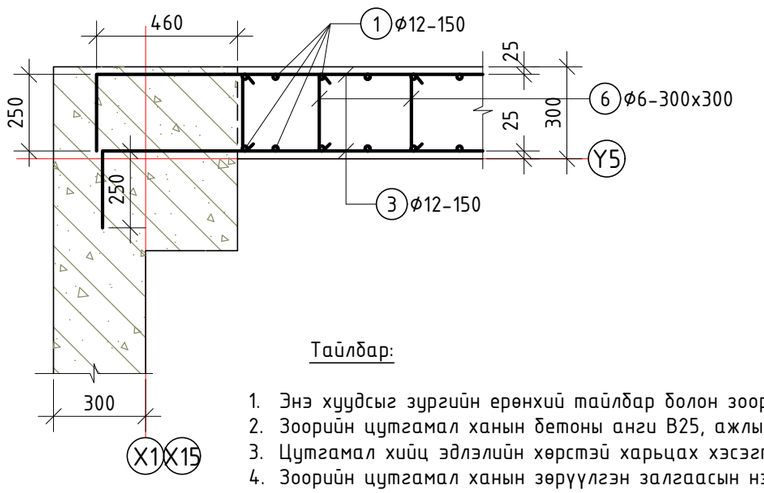
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Y3" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-1-ийн арматурлал огтлол 1-1, 2-2, 3-3, материалын тодорхойлолт				Уе шат: А.3
	Инженер	Л.Энхцацралт	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	С.Хосбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 41	Хуудас: 186

A3.1

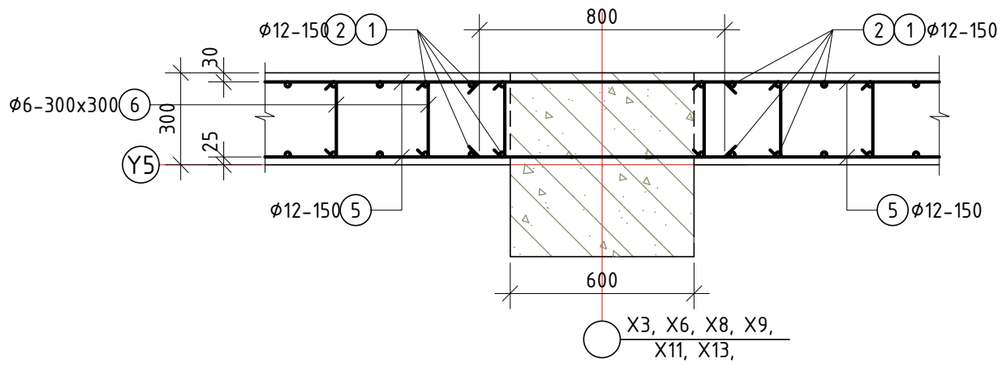
"Y5" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-2 М1:50



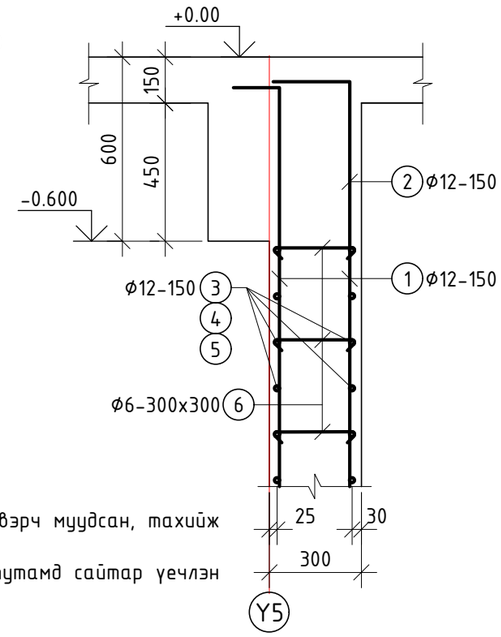
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

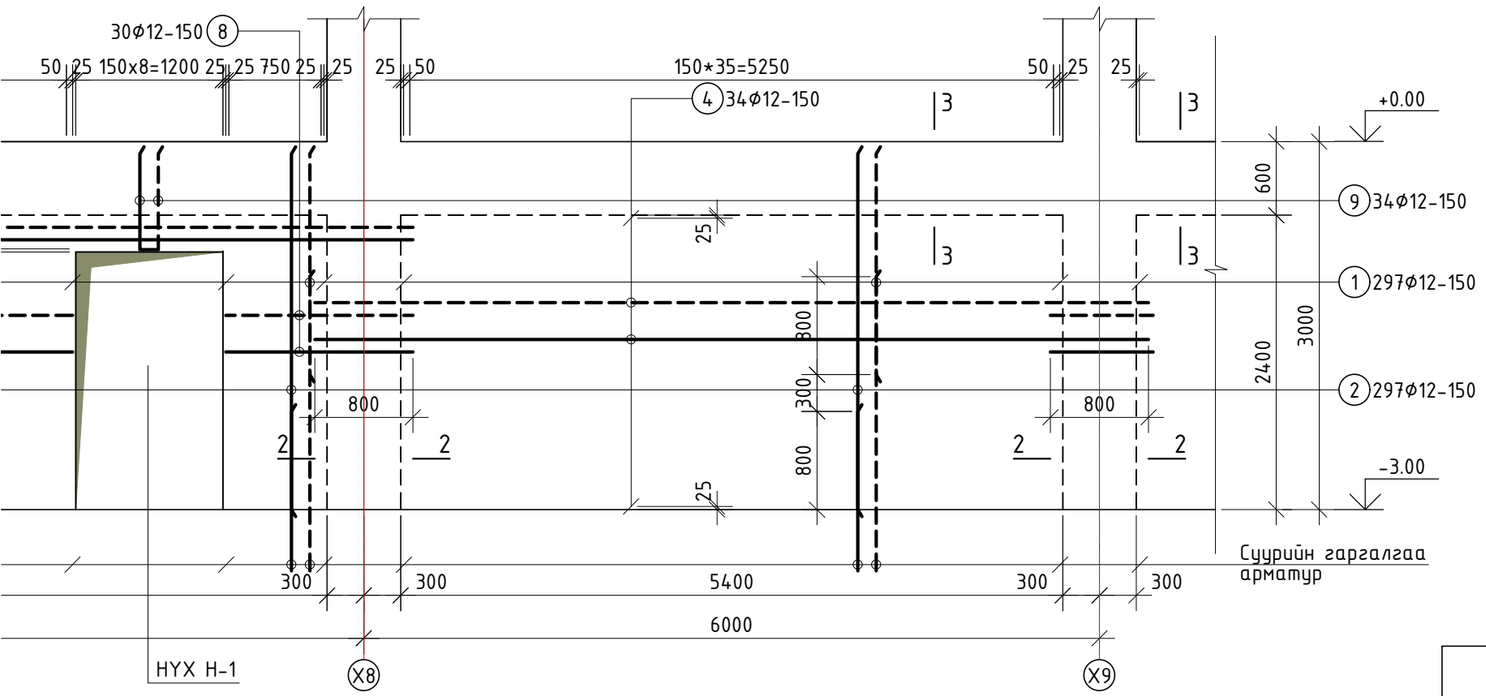


ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

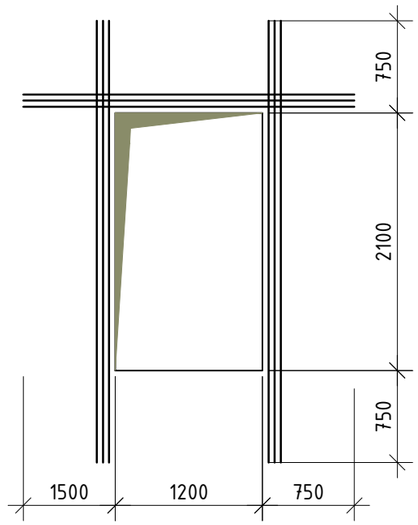


Тайлбар:

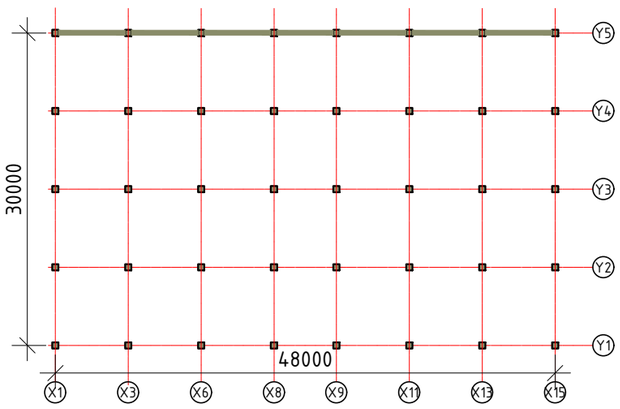
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон зоорийн цутгамал ханатай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зоорийн цутгамал ханын бетоны анги B25, ажлын арматурын анги A500, хомутны арматурын анги A240.
3. Цутгамал хийц эдлэлийн хөрстэй харьцах хэсэгт ус тусгаарлах түрхлэг 2 уе түрхэнэ.
4. Зоорийн цутгамал ханын зөрүүлгэн залгаасын нэг огтлолд зөрүүлэх арматурын тоо 50 хувиас ихгүй байх нь тохиромжтой.
5. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно.
6. Суурийн нүхийг буцааж булахдаа зоорийн ханын гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг уе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.
7. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.



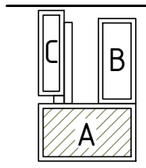
НУХ Н-1 М1:50



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт

1	1800, 250	2	2900, 250	3	250, 7560
6	80, 250, 80	7	5025, 200	8	200, 1525
				9	780, 250, 200

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
		"Y5" тэнхлэгийн дагуух зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-2-ийн арматурлал				1	2930.0	2930.0
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф12	А500	L=2050	297	1.8	540.5
2	"	"	Ф12	А500	L=3150	297	2.8	830.6
3	"	"	Ф12	А500	L=7810	68	6.9	471.5
4	"	"	Ф12	А500	L=6800	34	6.0	205.3
5	"	"	Ф12	А500	L=7800	112	6.9	775.6
6	"	"	Ф6	А240	L=410	1170	0.1	106.5
7	"	"	Ф12	А500	L=5225	30	4.6	139.2
8	"	"	Ф12	А500	L=1725	30	1.5	45.9
9	"	"	Ф12	А500	L=980	34	0.9	29.6
		Материал В25 V=31.54м³						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХУУХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/
"Y5" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-2-ийн арматурлал огтлол 1-1, 2-2, 3-3, материалын тодорхойлолт

ББ

Ye шат: А.3

Инженер		Л.Энхцацралт	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		С.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-44
Шалгасан		Л.Энхцацралт		

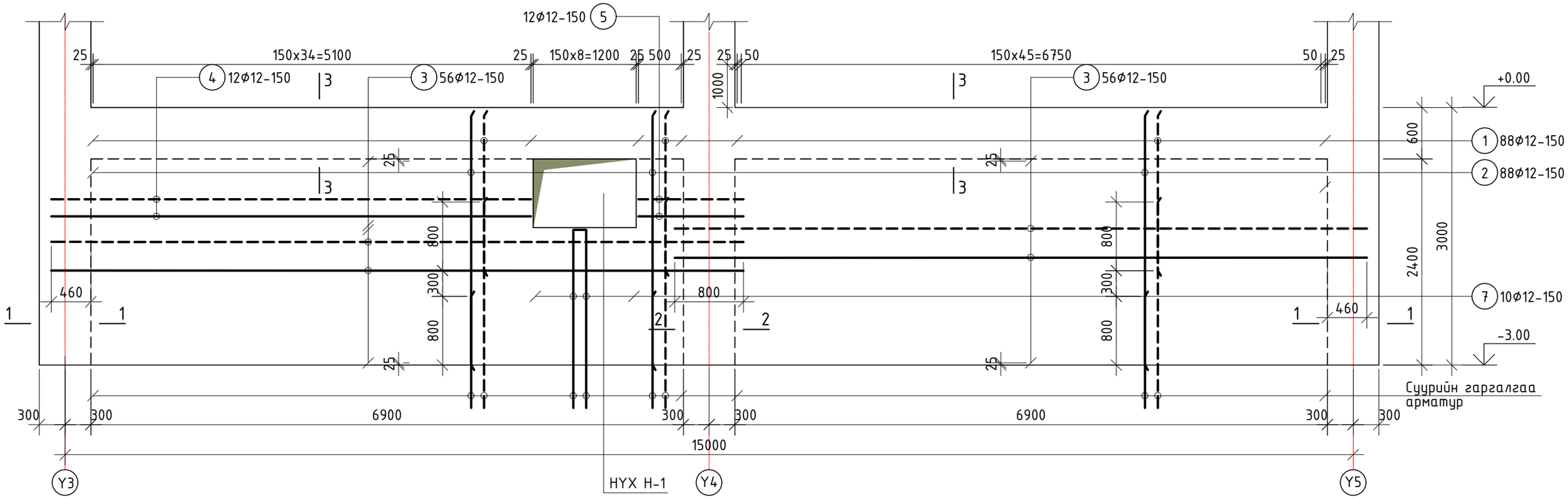
Огноо: 2025 он

Хуудас: 186

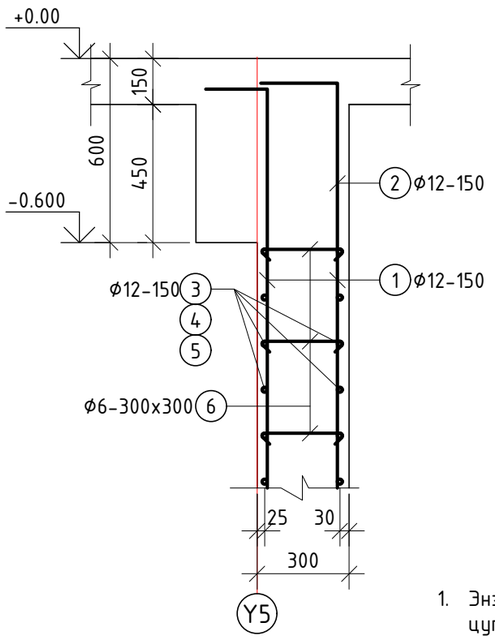
А3.1

"Х1 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ ЗООРИЙН ЦУТГАМАЛ ХАНА ЗЦХ-3

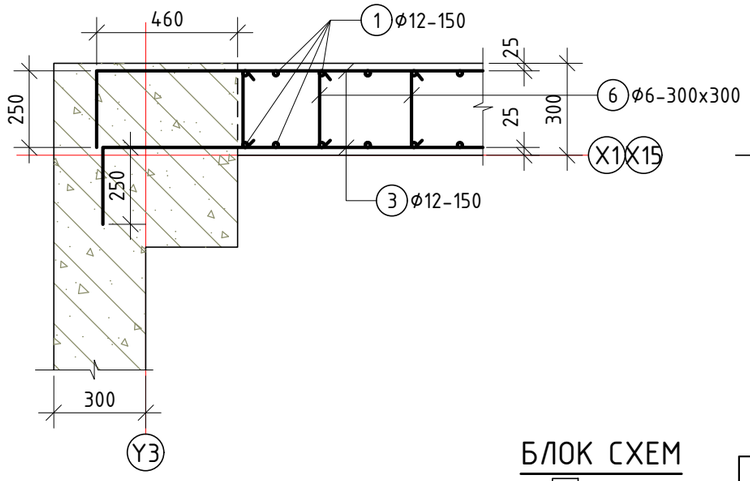
М1:50



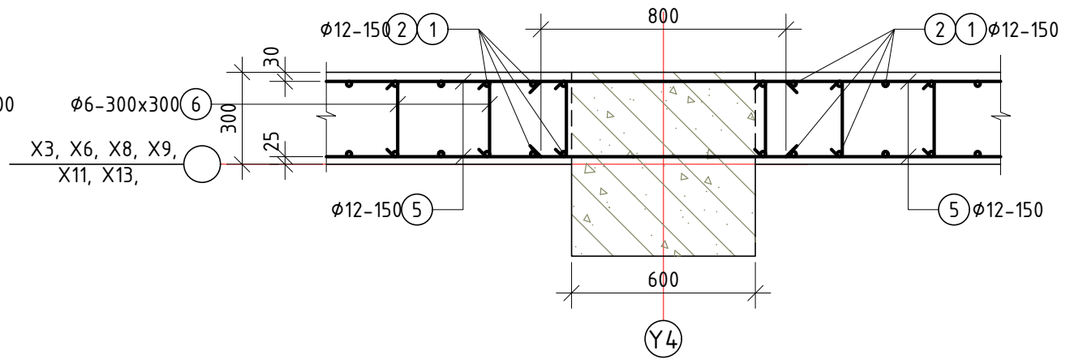
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



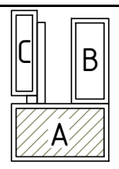
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон зоорийн цутгамал ханатай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.

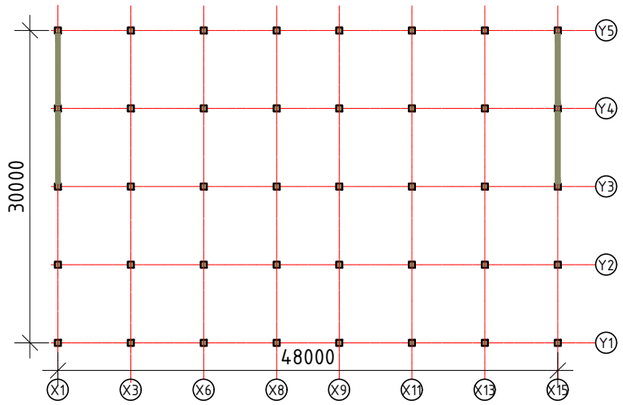
БЛОК СХЕМ



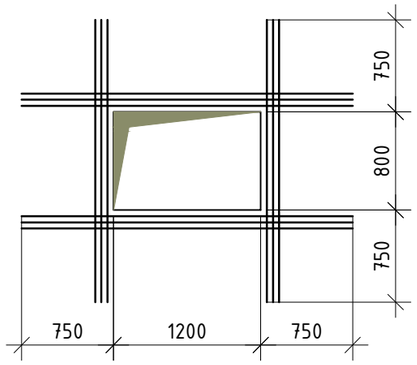
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Х1 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-3-ийн арматурлал огтлол 1-1, 2-2,				Үе шат: А.З
	Инженер	Л.Энхцацралт	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	С.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-45	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

БАЙРШЛЫН СХЕМ



НҮХ Н-1 М1:50



Хэсгийн тодорхойлолт

1	1800, 250	2	2900, 250	3	8060, 250
4	250, 5585, 200	5	200, 1225	6	80, 250, 80
7	1575, 200				

Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон зоорийн цутгамал ханатай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зоорийн цутгамал ханын бетоны анги В25, ажлын арматурын анги А500, хомутны арматурын анги А240.
3. Цутгамал хийц эдлэлийн хөрстэй харьцах хэсэгт ус тусгаарлах түрхлэг 2 үе түрхэнэ.
4. Зоорийн цутгамал ханын зөрүүлгэн залгаасын нэг огтлолд зөрүүлэх арматурын тоо 50 хувиас ихгүй байх нь тохиромжтой.
5. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
6. Суурийн нүхийг буцааж булахдаа зоорийн ханын гадаргууд шүргэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.
7. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
8. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.

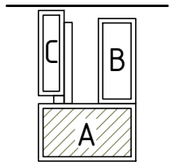
Жич:

Барилга угсралтын ажлаас өмнө буюу угсралтын ажлын үе шат бүрийн өмнө ББ-н зургийг БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай байнга тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны үндсэн дээр ажлаа үргэлжлүүлэн гүйцэтгэнэ. Тиймээс Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургын хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
	ГОСТ 5781-82	"Х1 ба Х16" тэнхлэгийн дагуух зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-3-ийн арматурлал	1	932.4	932.4
1		Арматур ⌀12 А500 L=2050	88	1.8	160.2
2	"	" ⌀12 А500 L=3150	88	2.8	246.1
3	"	" ⌀12 А500 L=8310	56	7.4	413.2
4	"	" ⌀12 А500 L=6035	12	5.4	64.3
5	"	" ⌀12 А500 L=1425	12	1.3	15.2
6	"	" ⌀6 А240 L=410	368	0.1	33.5
7	"	" ⌀12 А500 L=1775	10	1.6	15.8
		Материал В25 V=9.9м^3			

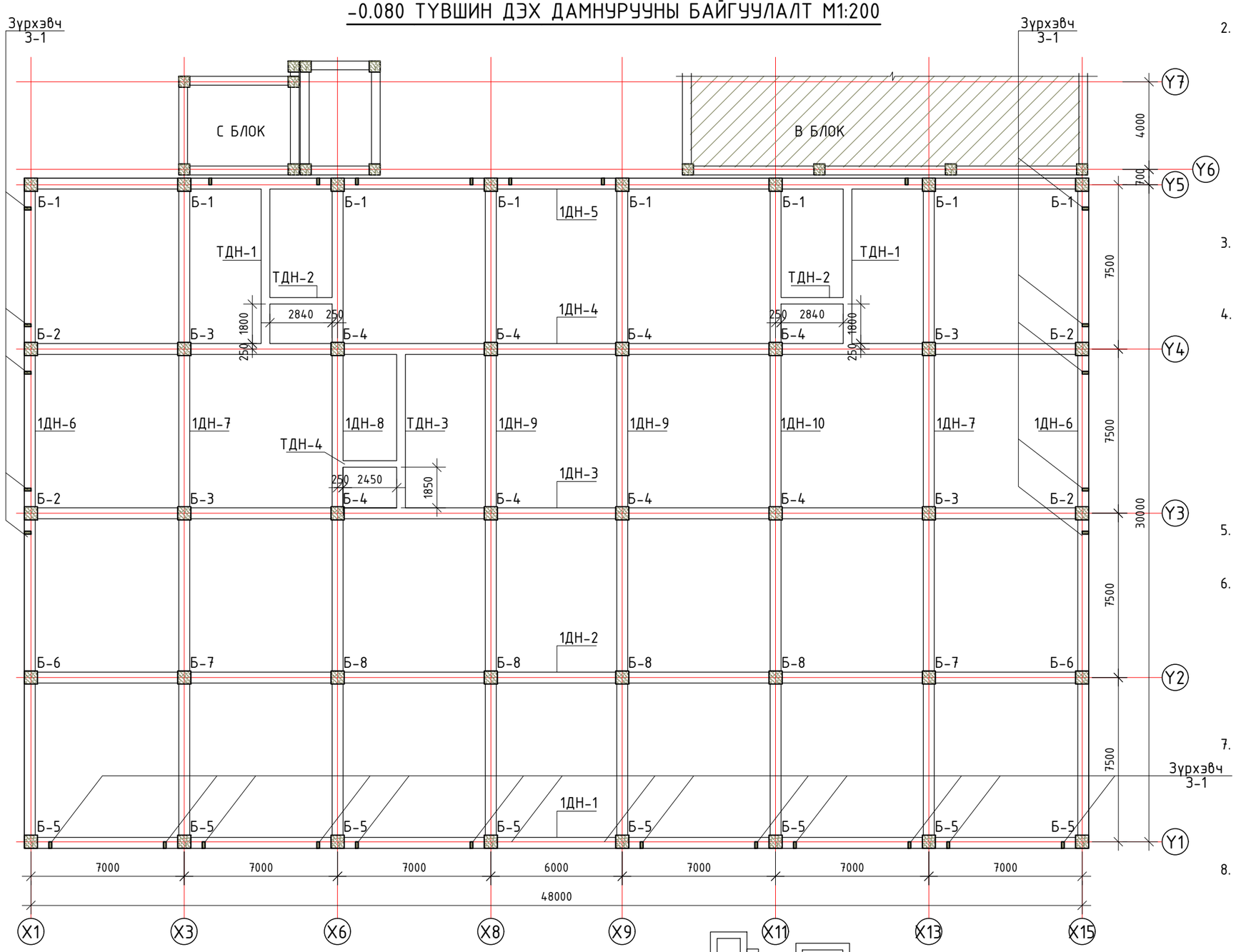
БЛОК СХЕМ



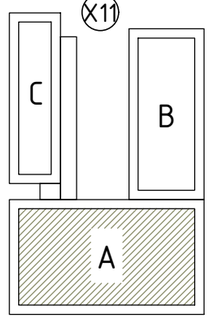
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Х1 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух Зоорийн цутгамал хана ЗЦХ-3-ийн арматурлал материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
Инженер		Л.Энхцацралт	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2024-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Хосбаяр	С.Хосбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-46	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн					

А3

-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



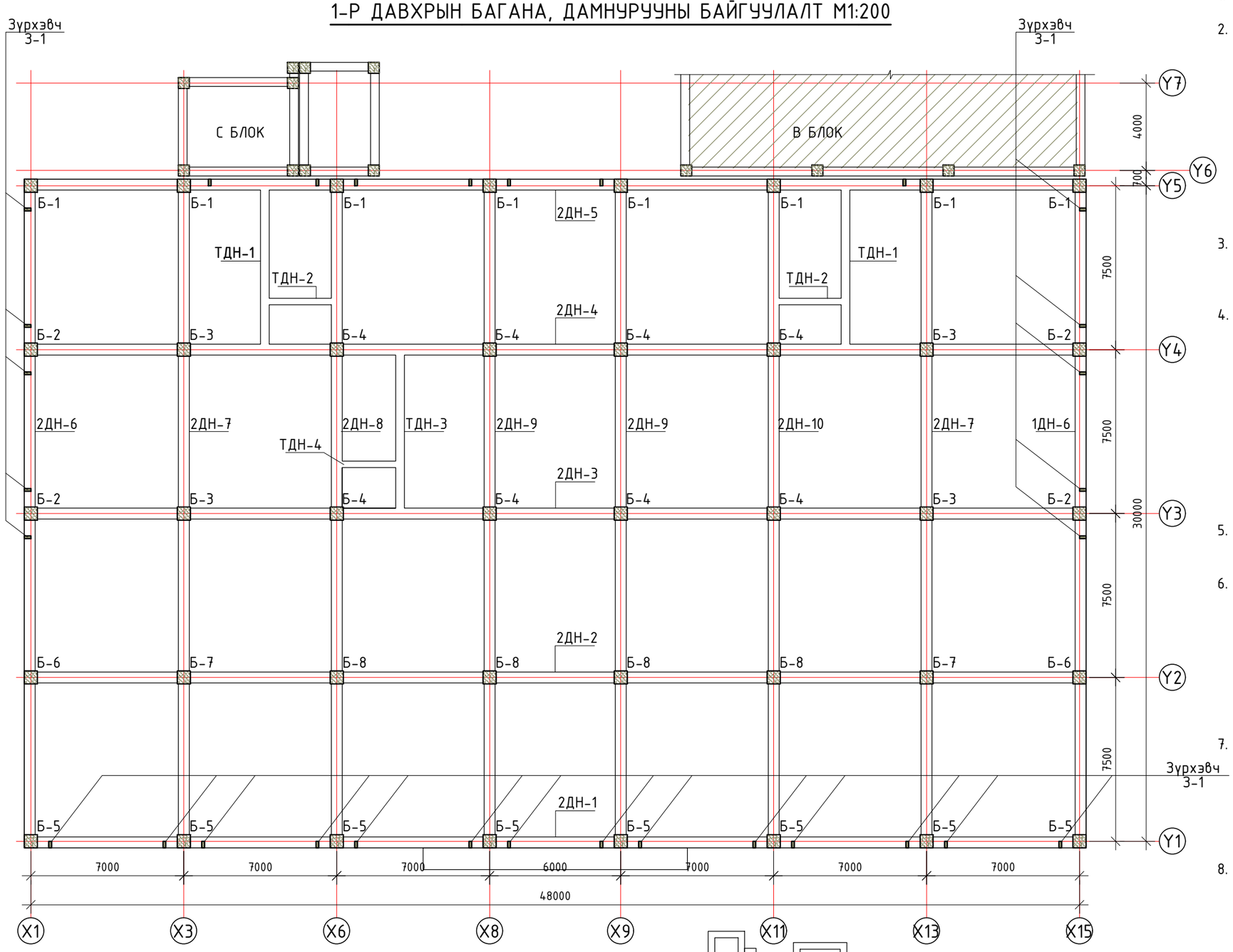
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раштай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт ба барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
9. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

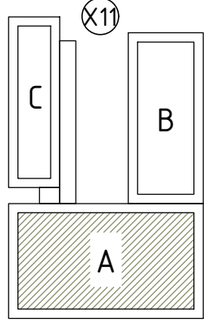
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	-0.080 түвшин дэх багана, дамнуруугны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-45	Хуудас: 186

А3

1-Р ДАВХРЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ

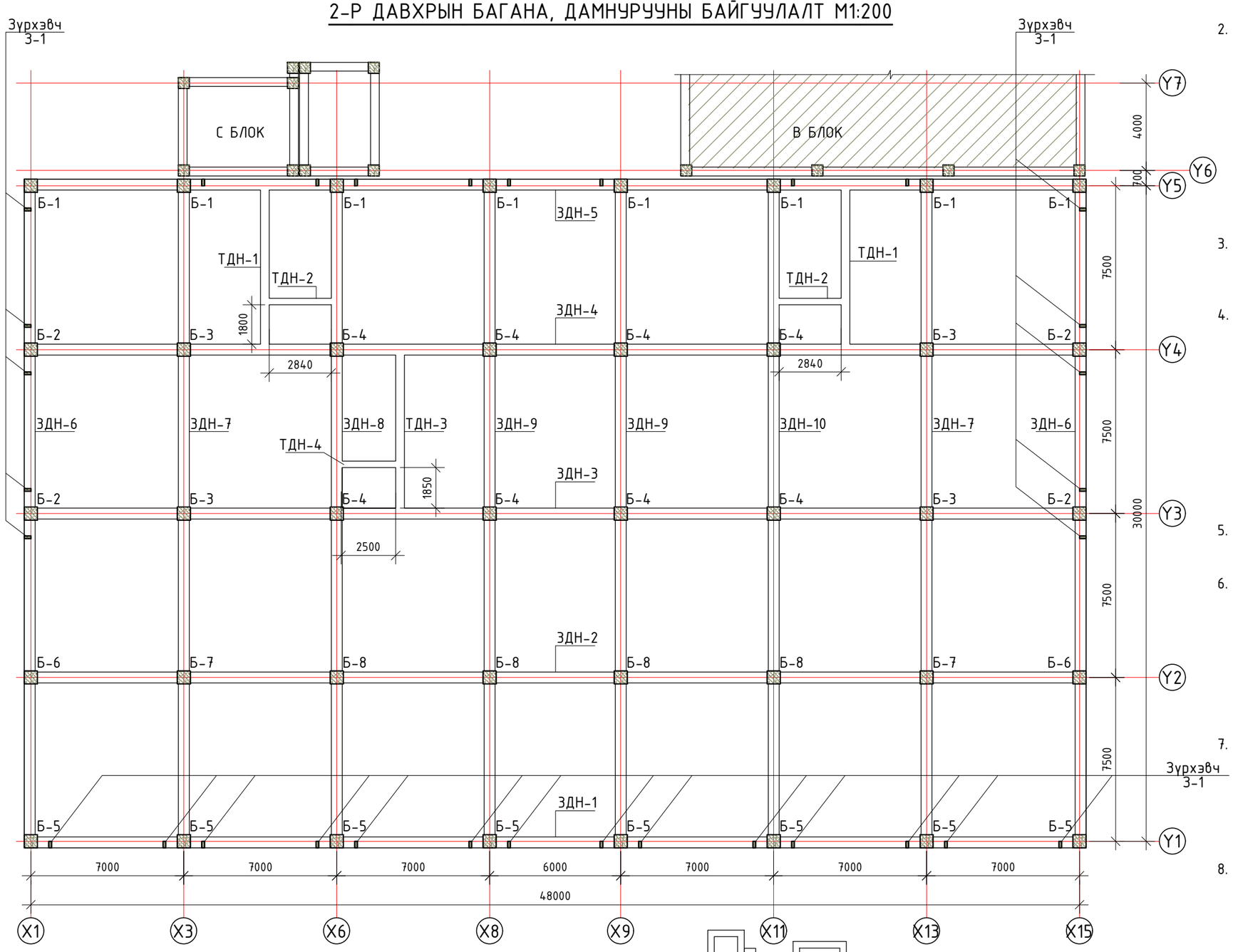


Тайлбар

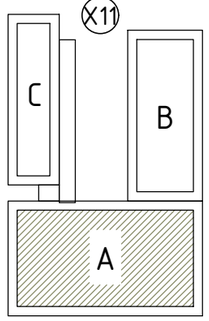
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раптай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт ба барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуурмаг гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
9. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	1-р давхрын багана, дамнуруугны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-46	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

2-Р ДАВХРЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



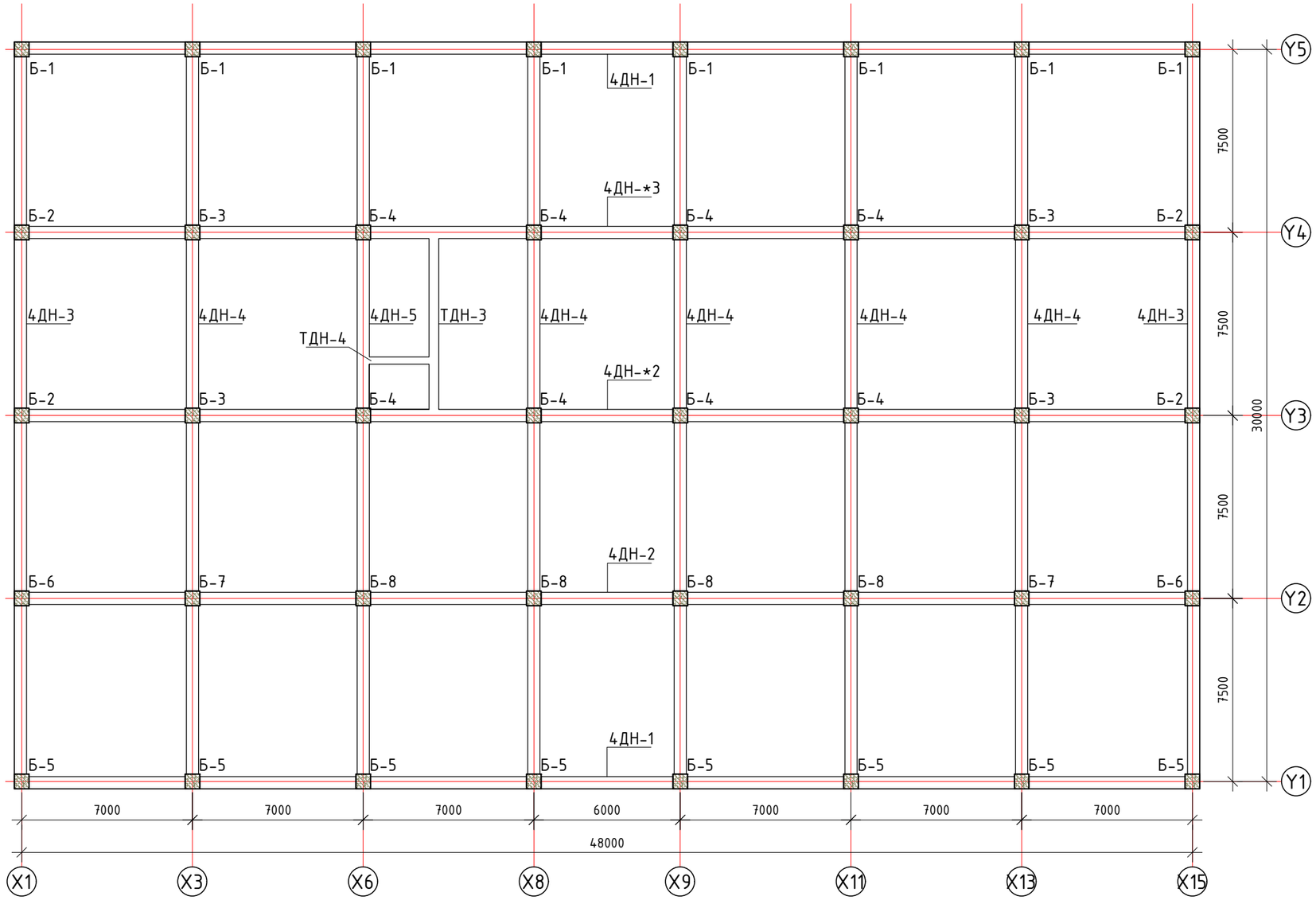
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раштай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт ба барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
9. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

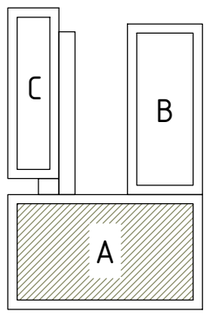
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХУУХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	2-р давхрын багана, дамнуруугны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-47	Хуудас: 186

А3

3-Р ДАВХРЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



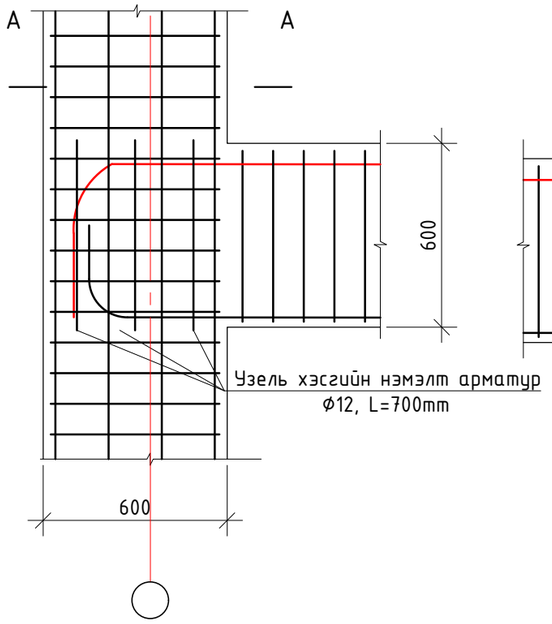
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт ба барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
9. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

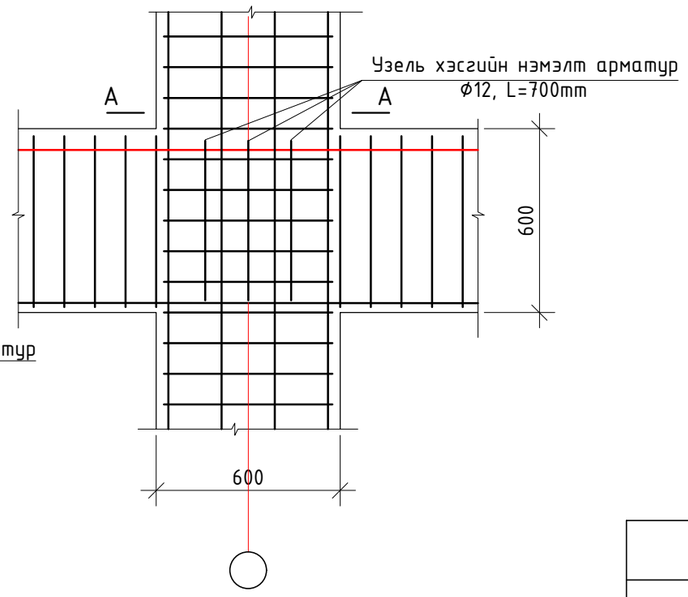
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	3-р давхрын багана, дамнурууны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-48	Хуудас: 186

A3

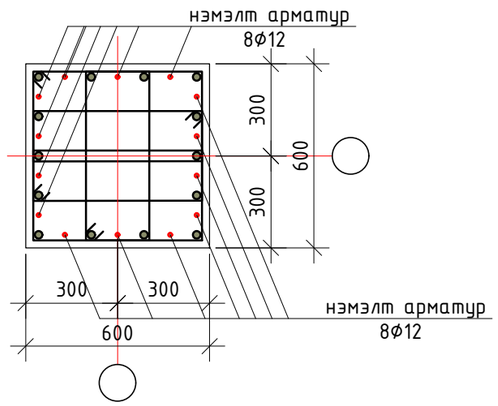
БАГАНЫН ЗАХЫН ХЭСГИЙН НЭМЭЛТ АРМАТУР



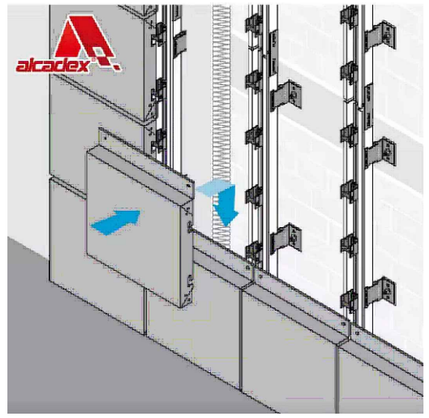
БАГАНЫН ГОЛЫН ХЭСГИЙН НЭМЭЛТ АРМАТУР



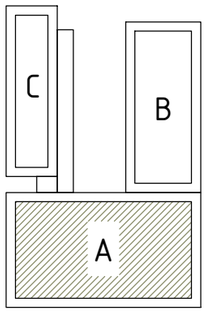
ОГТЛОЛ А-А М1:20



МЕТАЛ ФАСАДНЫ БЭХЭЛГЭЭ



БЛОК СХЕМ



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Эдлэхүүний байршил	Эдлэхүүний нэр, марк	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам	13		
1	Y1 тэнхлэг дагуух	Рам Р-1	1		
2	Y2 тэнхлэг дагуух	Рам Р-2	1		
3	Y3 тэнхлэг дагуух	Рам Р-3	1		
4	Y4 тэнхлэг дагуух	Рам Р-4	1		
5	Y5 тэнхлэг дагуух	Рам Р-5	1		
6	X1,X16 тэнхлэг дагуух	Рам Р-6	2		
7	X2 тэнхлэг дагуух	Рам Р-7	1		
8	X5 тэнхлэг дагуух	Рам Р-8	1		
9	X8,X10 тэнхлэг дагуух	Рам Р-9	2		
10	X12 тэнхлэг дагуух	Рам Р-10	1		
11	X14 тэнхлэг дагуух	Рам Р-11	1		
12	-0.080, 3.520, ба 7,120 түвшинд	Туслах дамнуруу ТДН-1	6		
13	-0.080, 3.520, ба 7,120 түвшинд	Туслах дамнуруу ТДН-2	6		
14	-0.080, 3.520, 7,120 ба 10,720 түвшинд	Туслах дамнуруу ТДН-3	4		
15	-0.080, 3.520, 7,120 ба 10,720 түвшинд	Туслах дамнуруу ТДН-4	4		

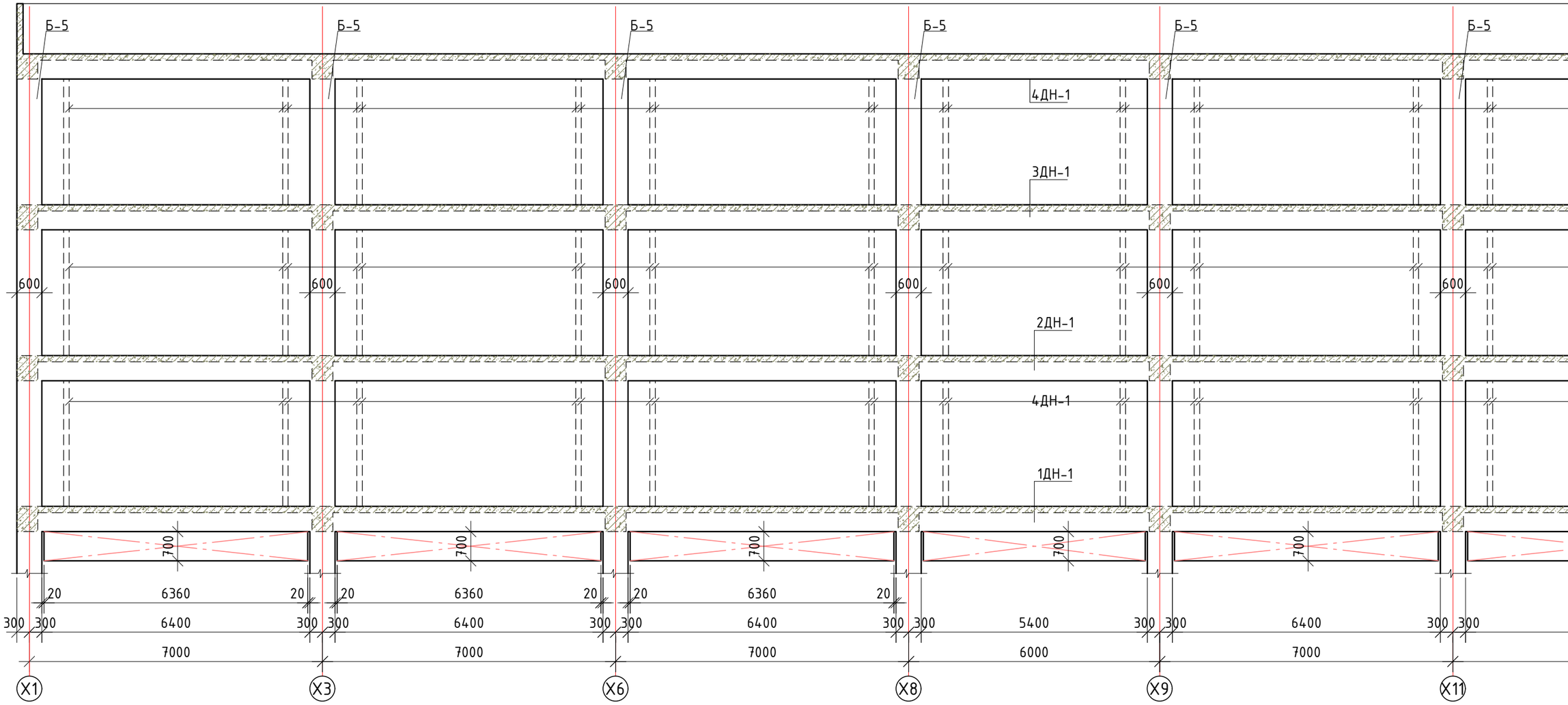
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Фассаданд хэрэглэх хөнгөн цагаан нийлмэл хавтан нь БА зурагт заасан хуваалтын хэмжээгээр угсрах тул төмөр бетон каркасанд бодит хэмжилт хийсний дараа фассадны хуваалттай уялдуулж бэхэлгээний суулгах нарийвчийг угсрах технологийн дагуу суулгана. Сонгосон материалын хэмжээнээс хамаарч хуваалтын хэмжээ өөрчлөгдөх бол гүйцэтгэгч фассадны хуваалтанд зорилж гүйцэтгэлийн зураг боловсруулж зохиогчтой зөвшилцөн угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана, дамнурууны цулзбарын нэмэлт арматурлалын хэсэглэл, Цутгамал төмөр бетон эдлэлийн нэгдсэн түүвэр				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-49	Хуудас: 186

A3

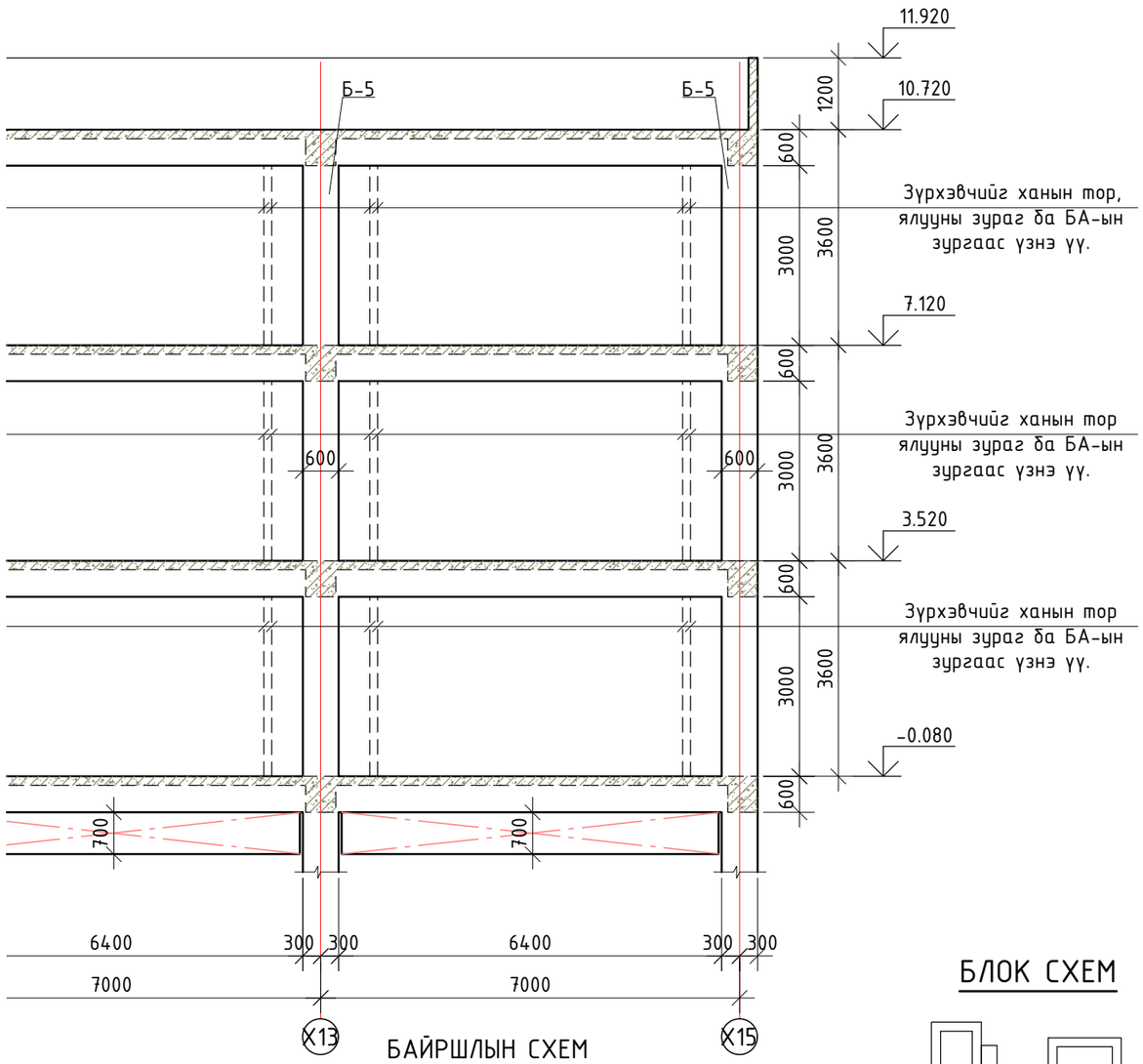
"Y1" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-1-ИЙН ХЭВ М1:100



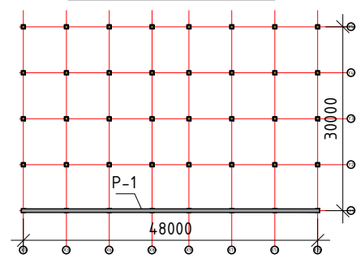
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
5. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

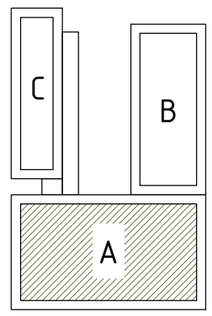
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР				
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр		Тоо ширхэг
		Рам Р-1		1
1	ББ-	Дамнуруу	1ДН-1	1
2	"	Дамнуруу	2ДН-1	1
3	"	Дамнуруу	3ДН-1	1
4	"	Дамнуруу	4ДН-1	1
5	"	Багана	Б-5	8



БАЙРШЛЫН СХЕМ



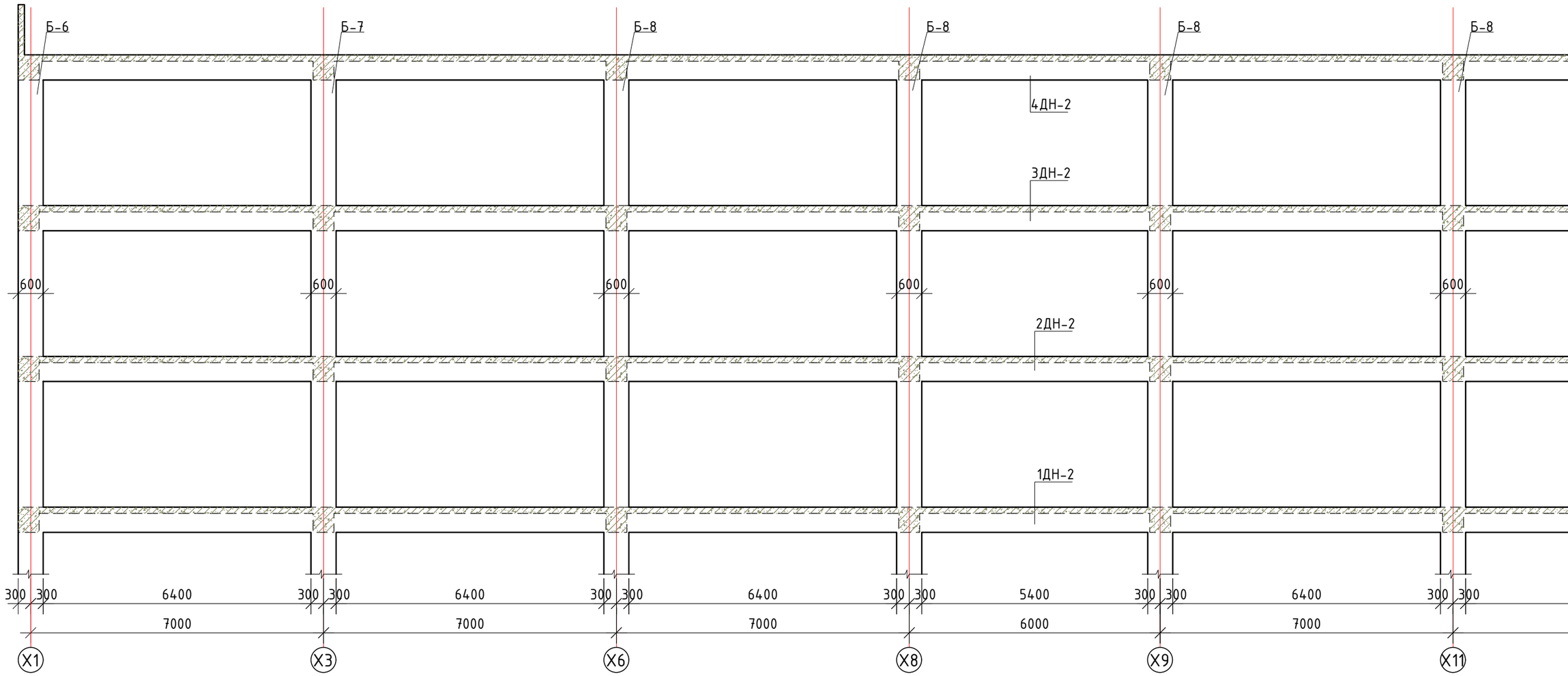
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Y1" тэнхлэг дагуух рам Р-1-ийн хэв				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 50	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

"Y2" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-2-ИЙН ХЭВ М1:100

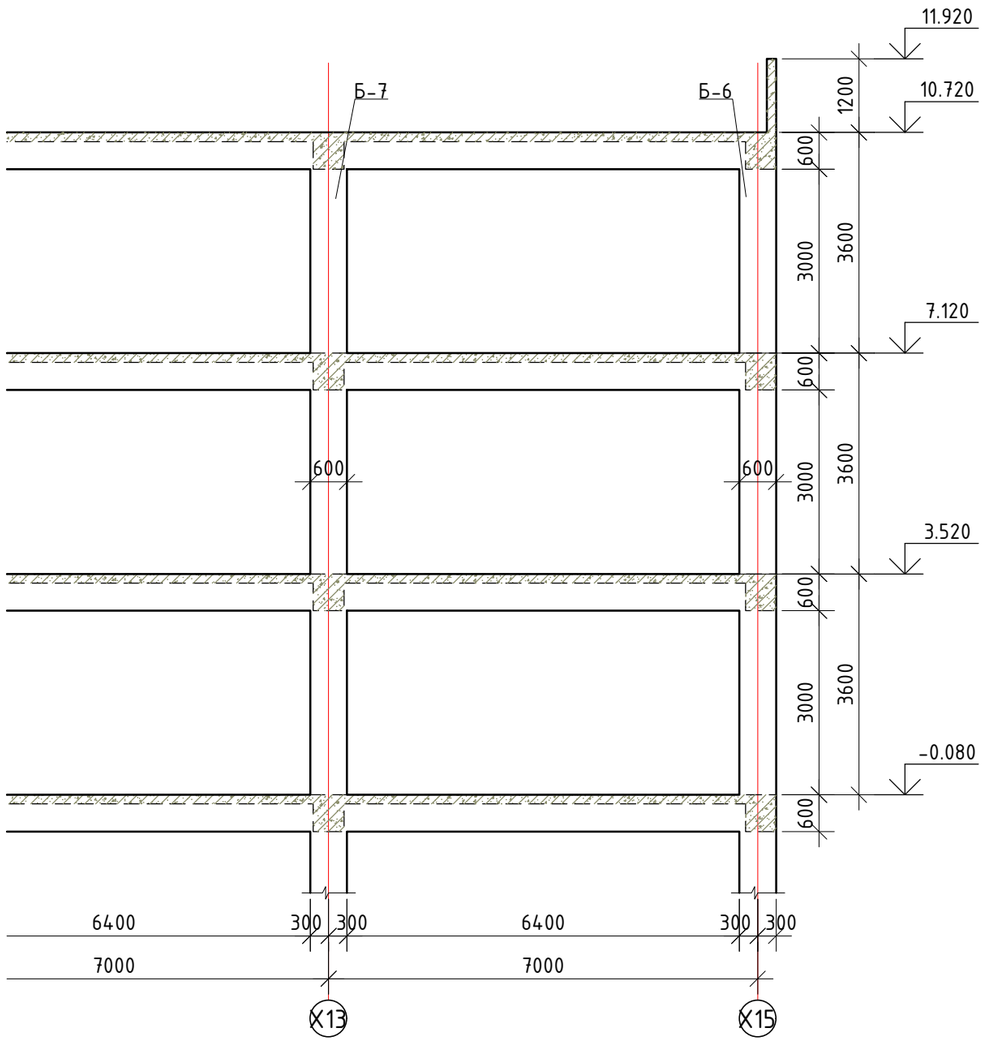


Тайлбар

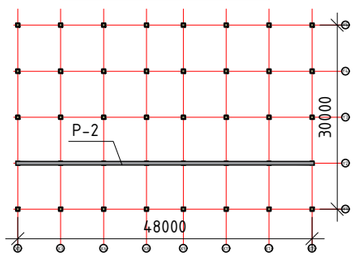
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
5. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

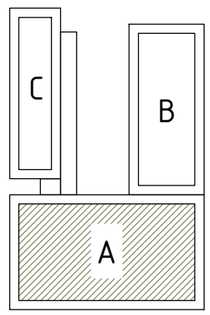
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр		Тоо ширхэг
		Рам Р-2		1
1	ББ-	Дамнуруу	1ДН-2	1
2	"	Дамнуруу	2ДН-2	1
3	"	Дамнуруу	3ДН-2	1
4	"	Дамнуруу	4ДН-2	1
5	"	Багана	Б-6	2
6	"	Багана	Б-7	2
7	"	Багана	Б-8	4



БАЙРШЛЫН СХЕМ



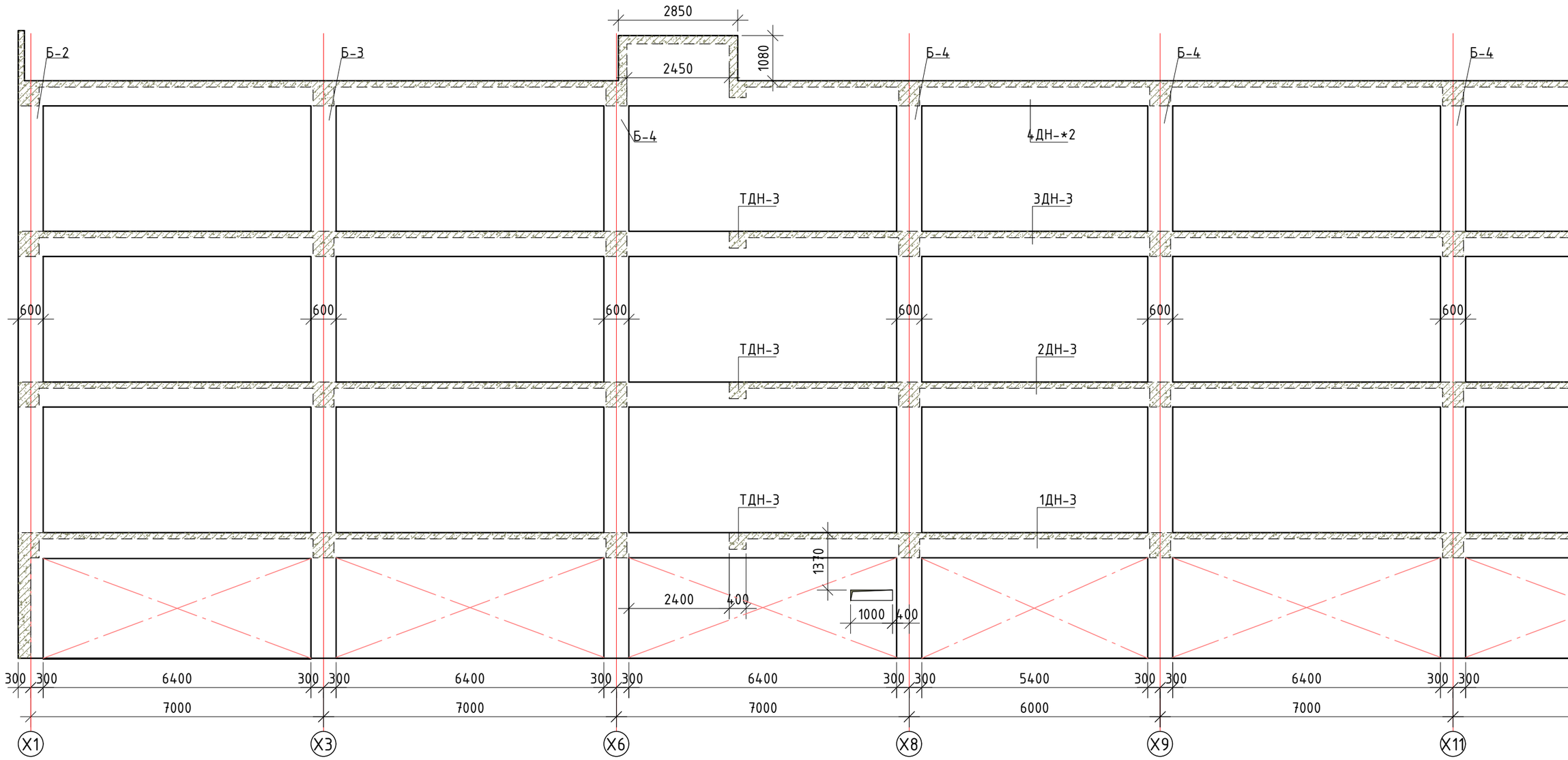
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Y2" тэнхлэг дагуух рам Р-2-ын хэв				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 51	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

"УЗ" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-3-ЫН ХЭВ М1:100

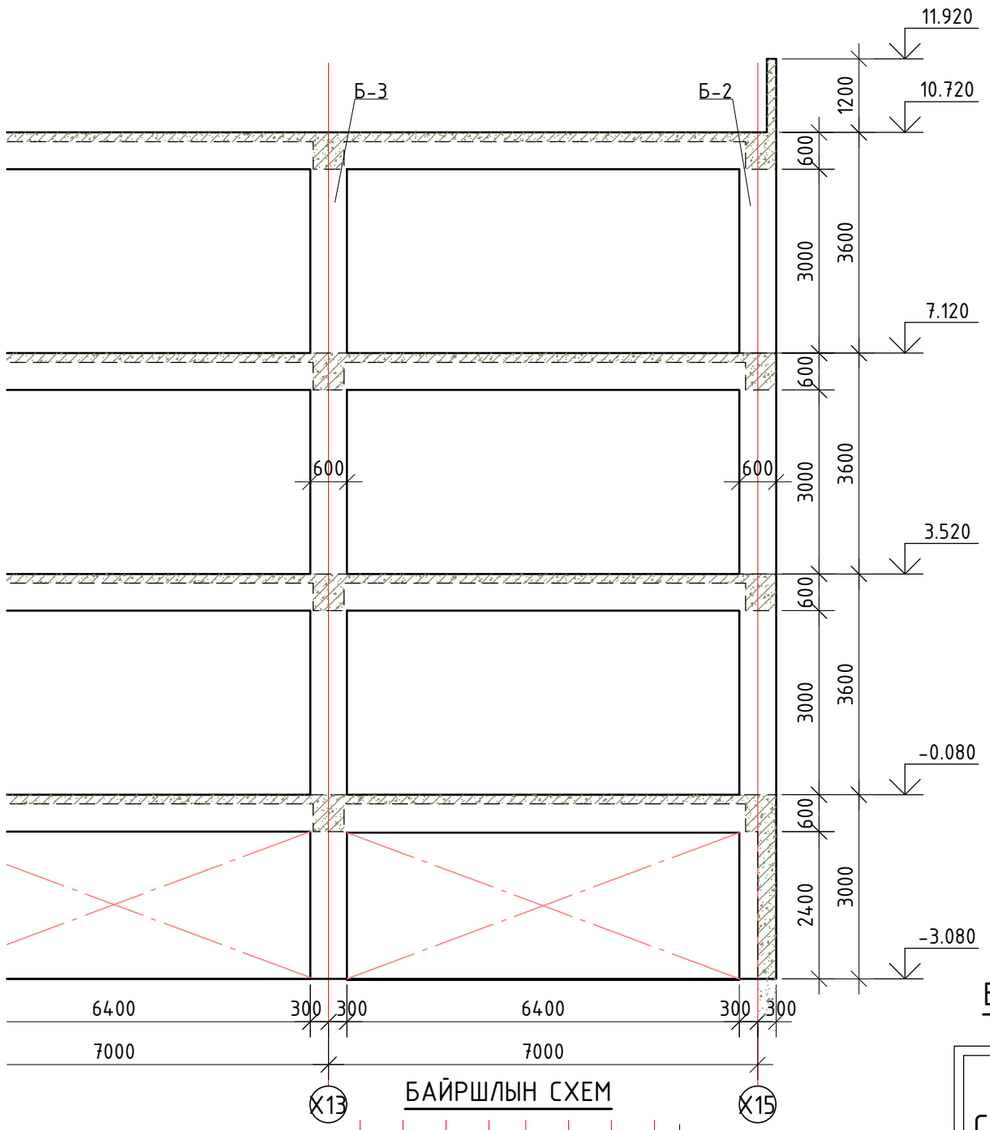


Тайлбар

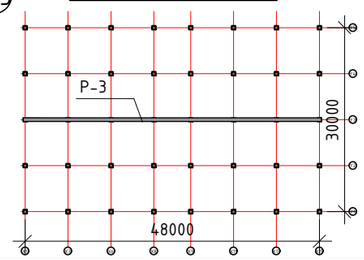
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
5. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

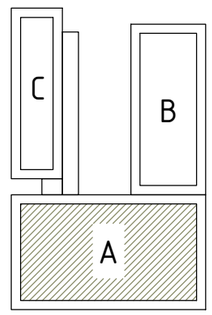
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр		Тоо ширхэг
		Рам Р-3		1
1	ББ-	Дамнуруу	1ДН-3	1
2	"	Дамнуруу	2ДН-3	1
3	"	Дамнуруу	3ДН-3	1
4	"	Дамнуруу	4ДН-3	1
5	"	Багана	Б-2	2
6	"	Багана	Б-3	2
7	"	Багана	Б-4	4



БАЙРШЛЫН СХЕМ



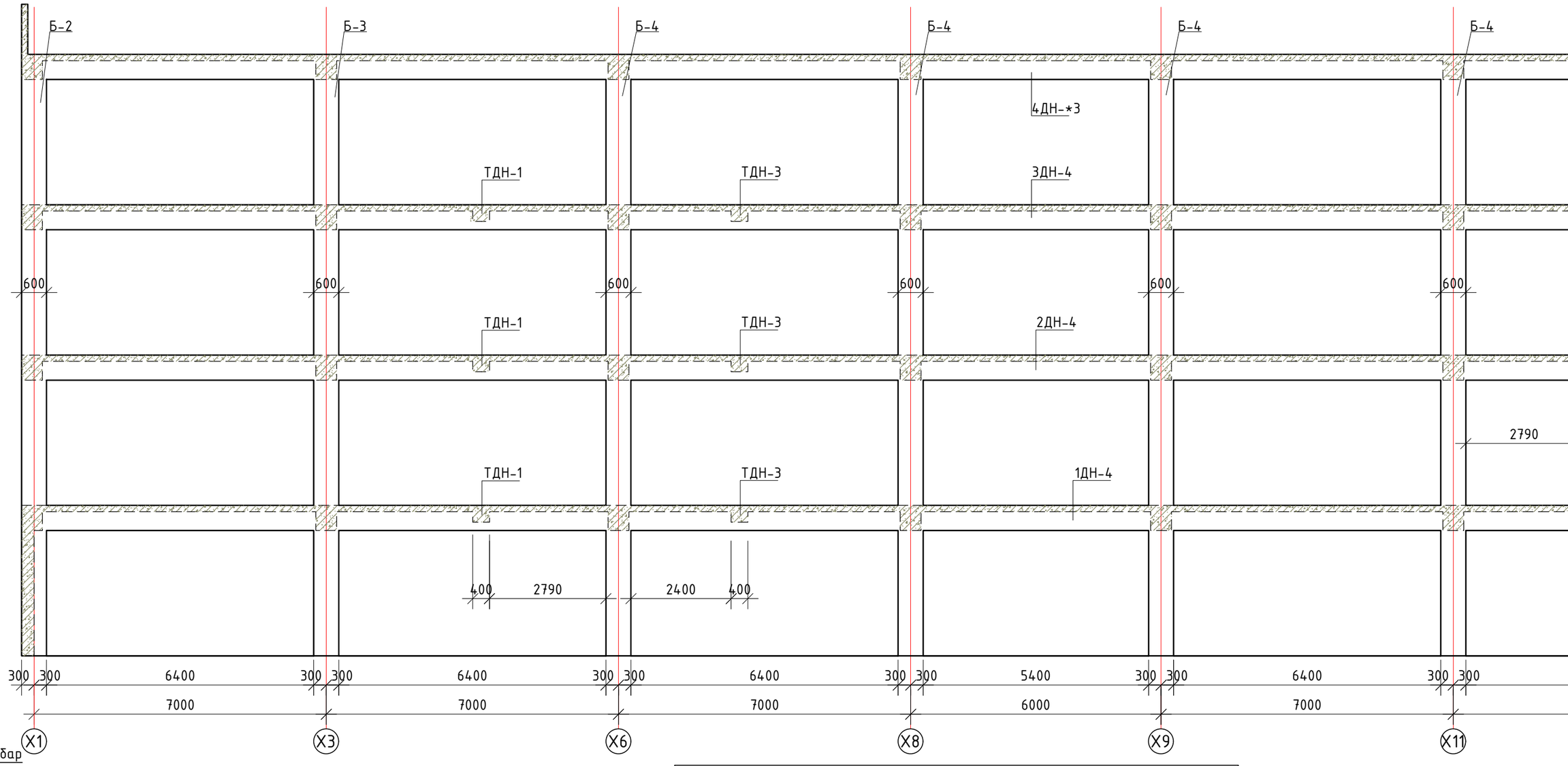
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"ҮЗ" тэнхлэг дагуух рам Р-3-ын хэв				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 52	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

"Y4" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-4-ИЙН ХЭВ М1:100



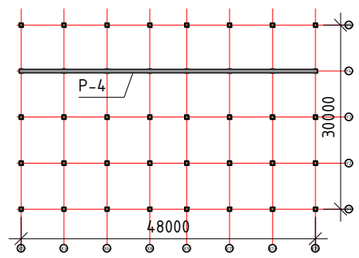
Тайлбар

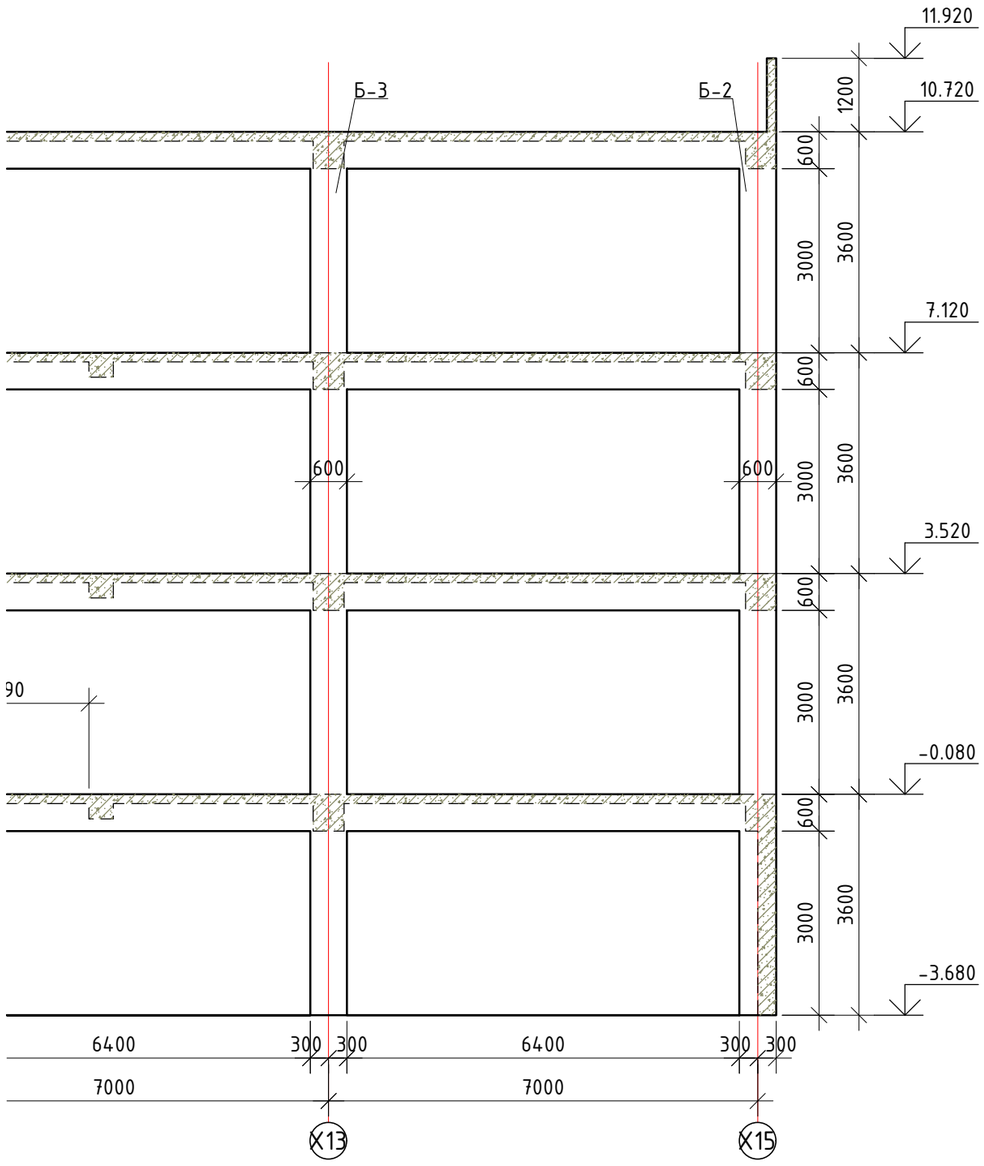
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
5. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

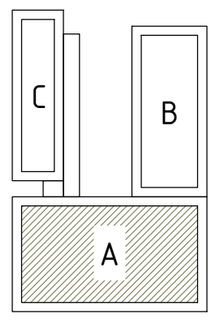
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр		Тоо ширхэг
		Рам Р-4		1
1	ББ-	Дамнуруу	1ДН-4	1
2	"	Дамнуруу	2ДН-4	1
3	"	Дамнуруу	3ДН-4	1
4	"	Дамнуруу	4ДН-4	1
5	"	Багана	Б-2	2
6	"	Багана	Б-3	2
7	"	Багана	Б-4	4

БАЙРШЛЫН СХЕМ





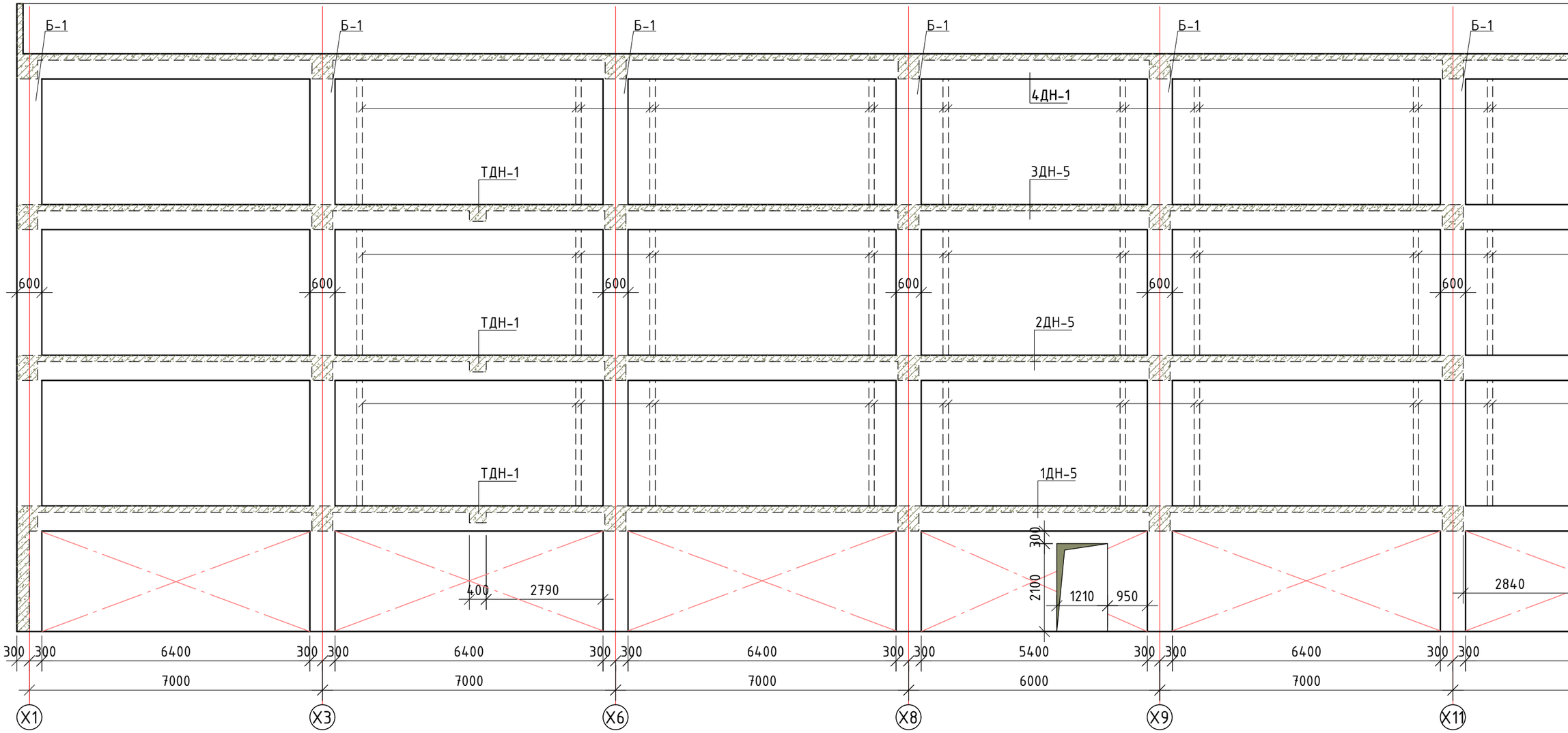
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Y4" тэнхлэг дагуух рам Р-4-ийн хэв				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-53	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

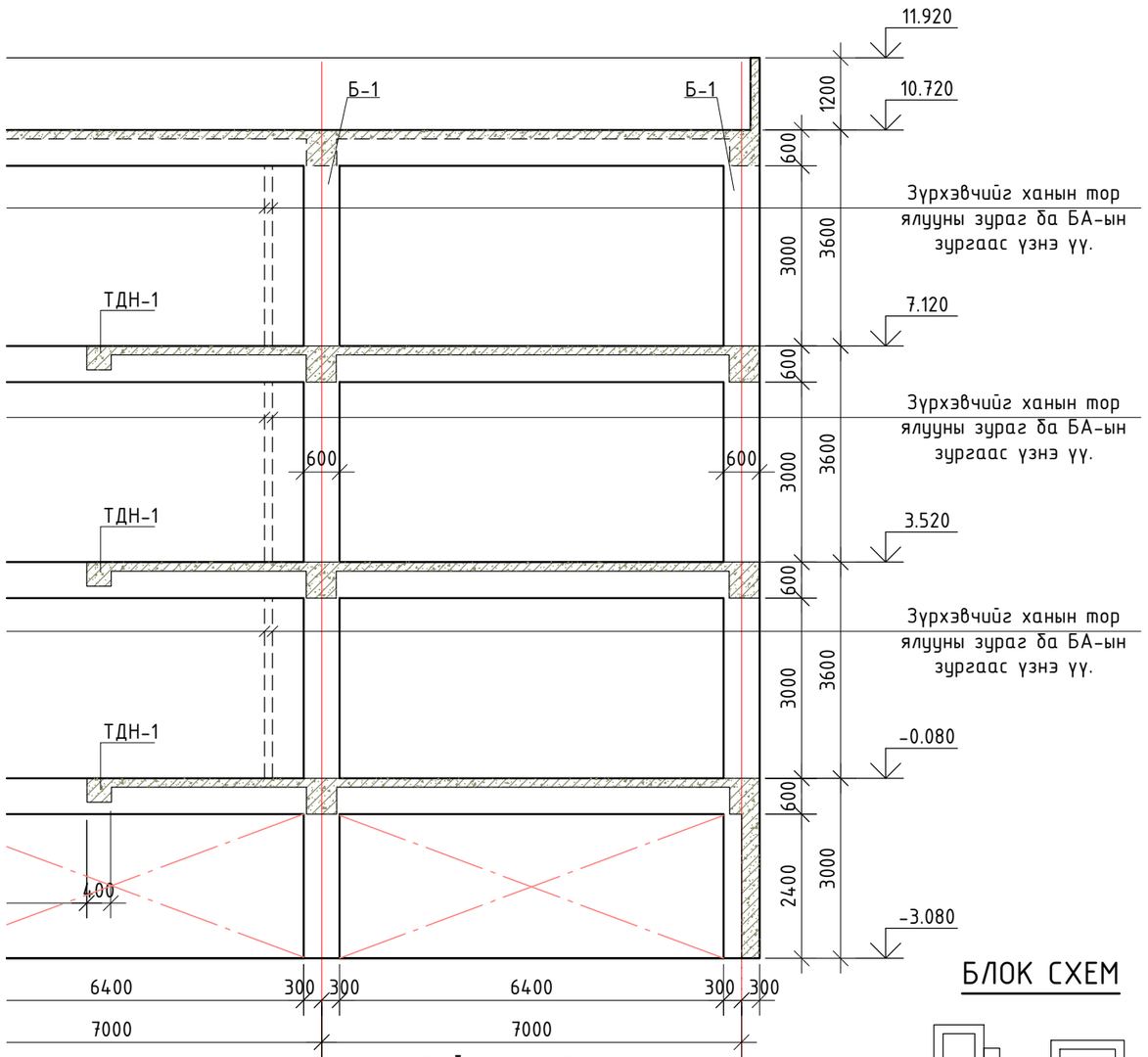
"Y5" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-5-ЫН ХЭВ М1:100



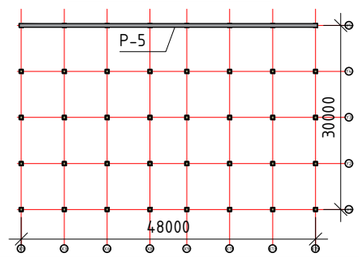
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
5. Барилгын хэвтээ ба босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

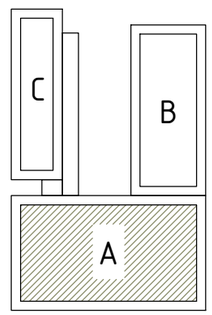
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР				
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр		Тоо ширхэг
		Рам Р-5		1
1	ББ-	Дамнуруу	1ДН-5	1
2	"	Дамнуруу	2ДН-5	1
3	"	Дамнуруу	3ДН-5	1
4	"	Дамнуруу	4ДН-5	1
5	"	Багана	Б-1	8



БАЙРШЛЫН СХЕМ



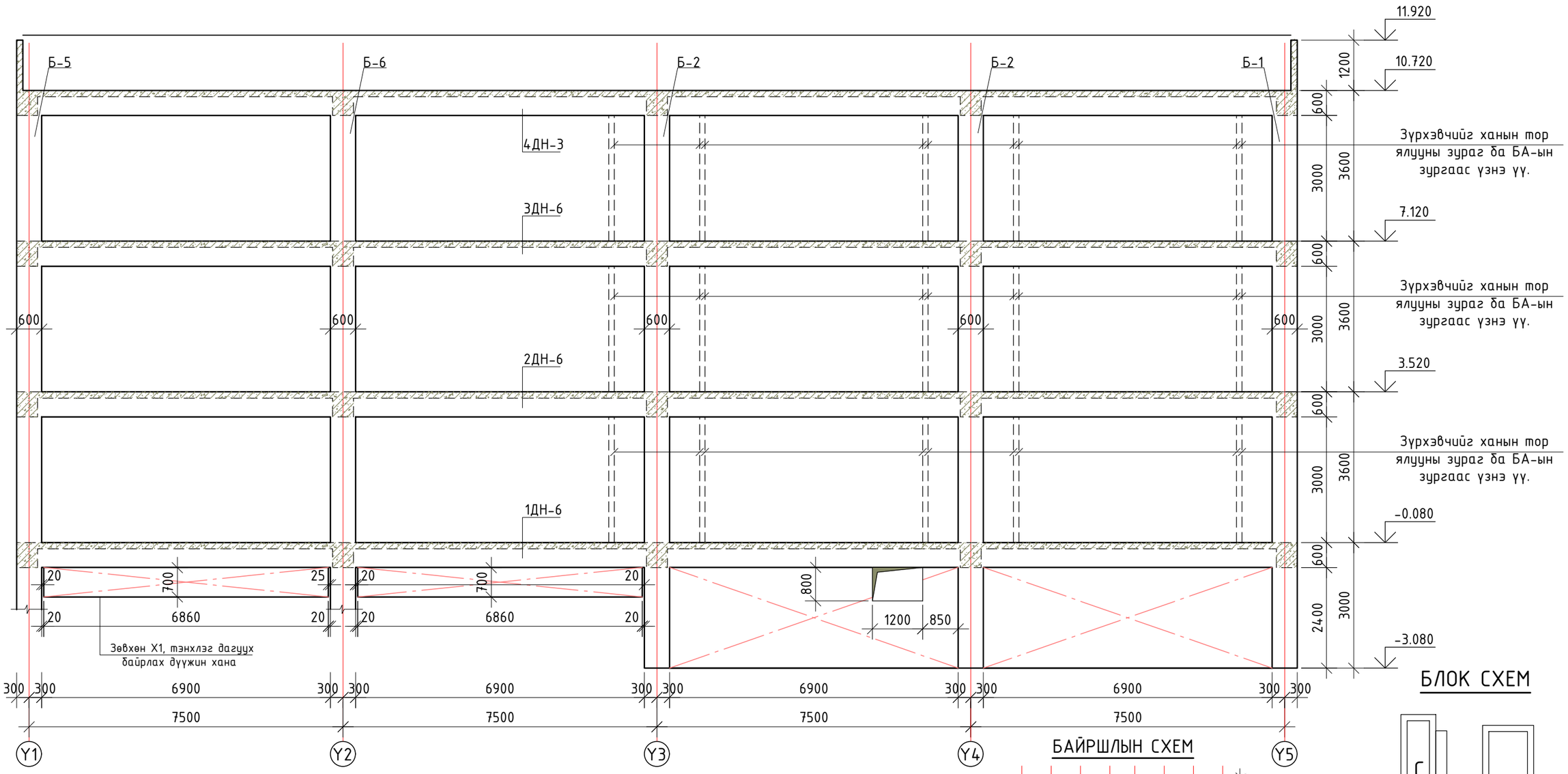
БЛОК СХЕМ



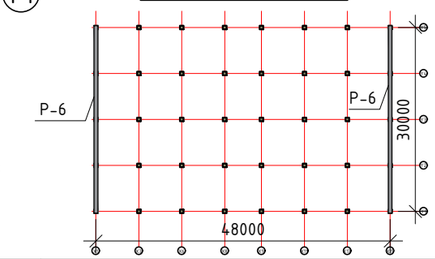
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Y5" тэнхлэг дагуух рам Р-5-ын хэв				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-54	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

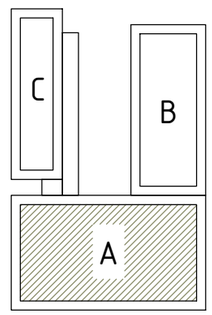
"X1 ба X15" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-6-ИЙН ХЭВ М1:100



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

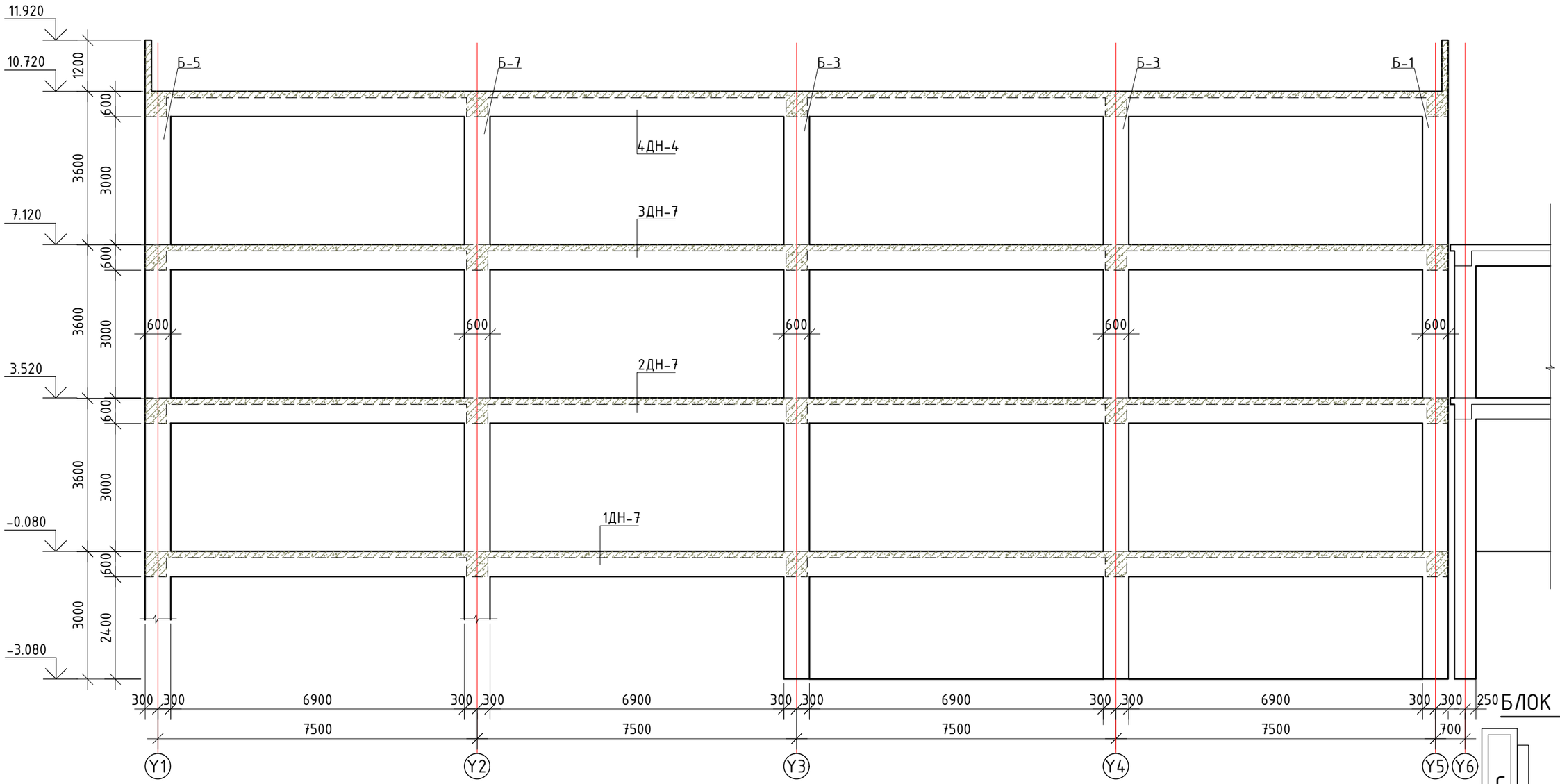
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

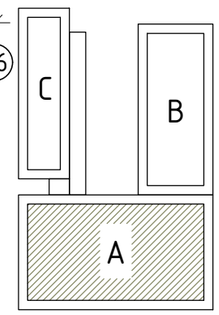
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг
		Рам Р-6	1
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-6	1
2	"	Дамнуруу 2ДН-6	1
3	"	Дамнуруу 3ДН-6	1
4	"	Дамнуруу 4ДН-6	1

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"X1 ба X15" тэнхлэг дагуух рам Р-6-ийн хэв				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 55	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			A3

"ХЗ" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-7-ИЙН ХЭВ М1:100



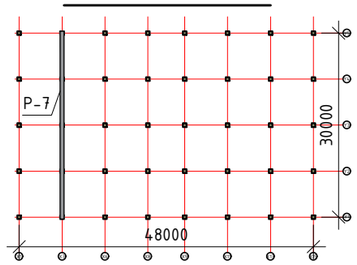
БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



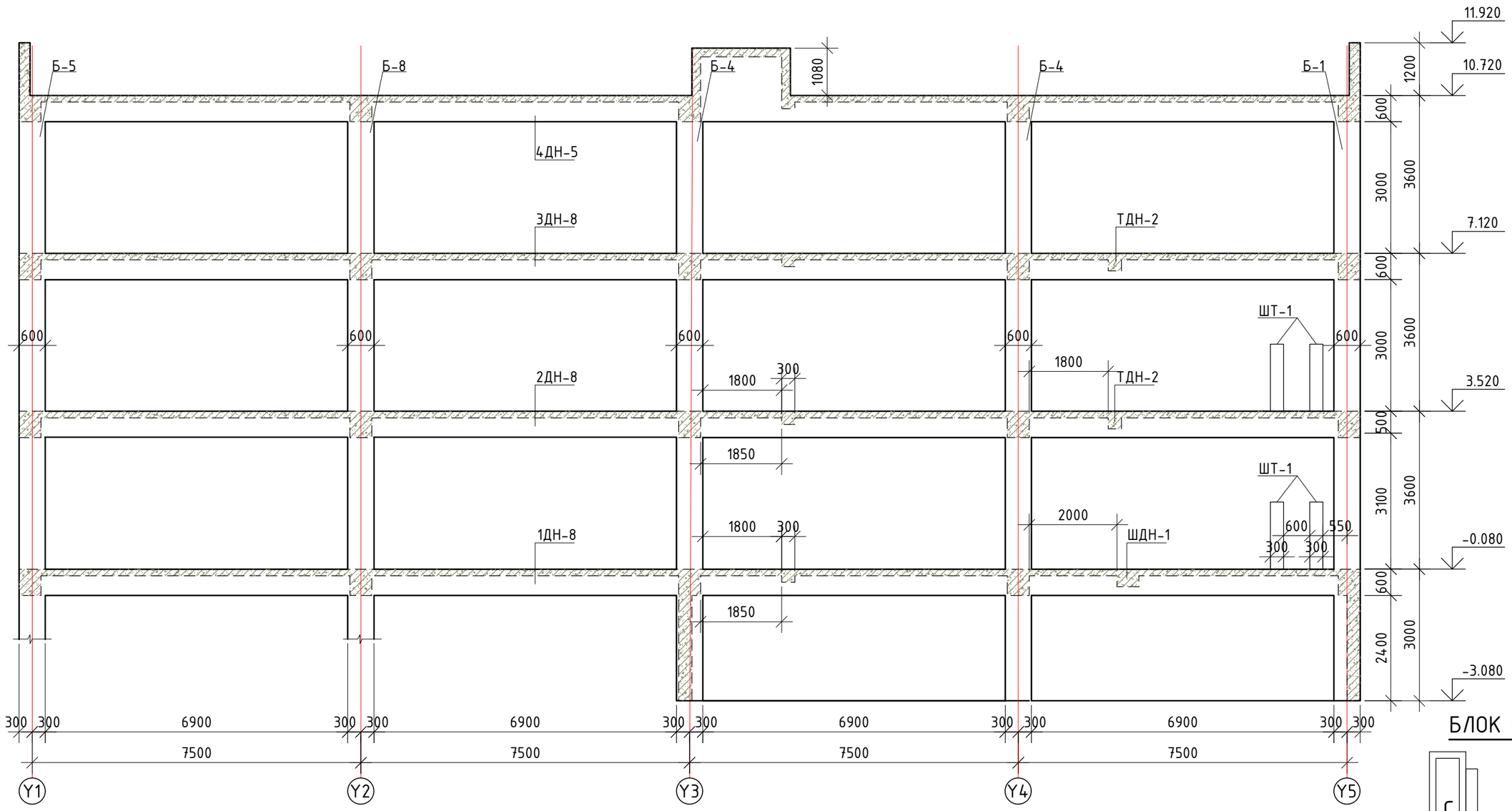
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг
		Рам Р-7	1
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-7	1
2	"	Дамнуруу 2ДН-7	1
3	"	Дамнуруу 3ДН-7	1
4	"	Дамнуруу 4ДН-7	1

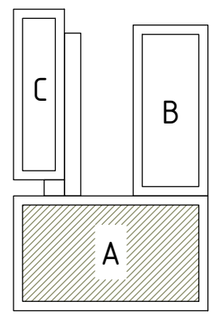
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"ХЗ" тэнхлэг дагуух рам Р-7-ийн хэв				Ye шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 56	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

"Х6" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-8-ЫН ХЭВ М1:100



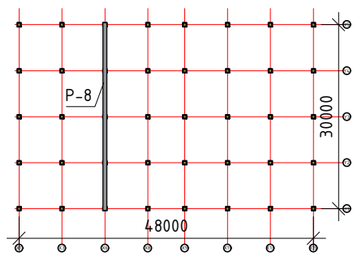
БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



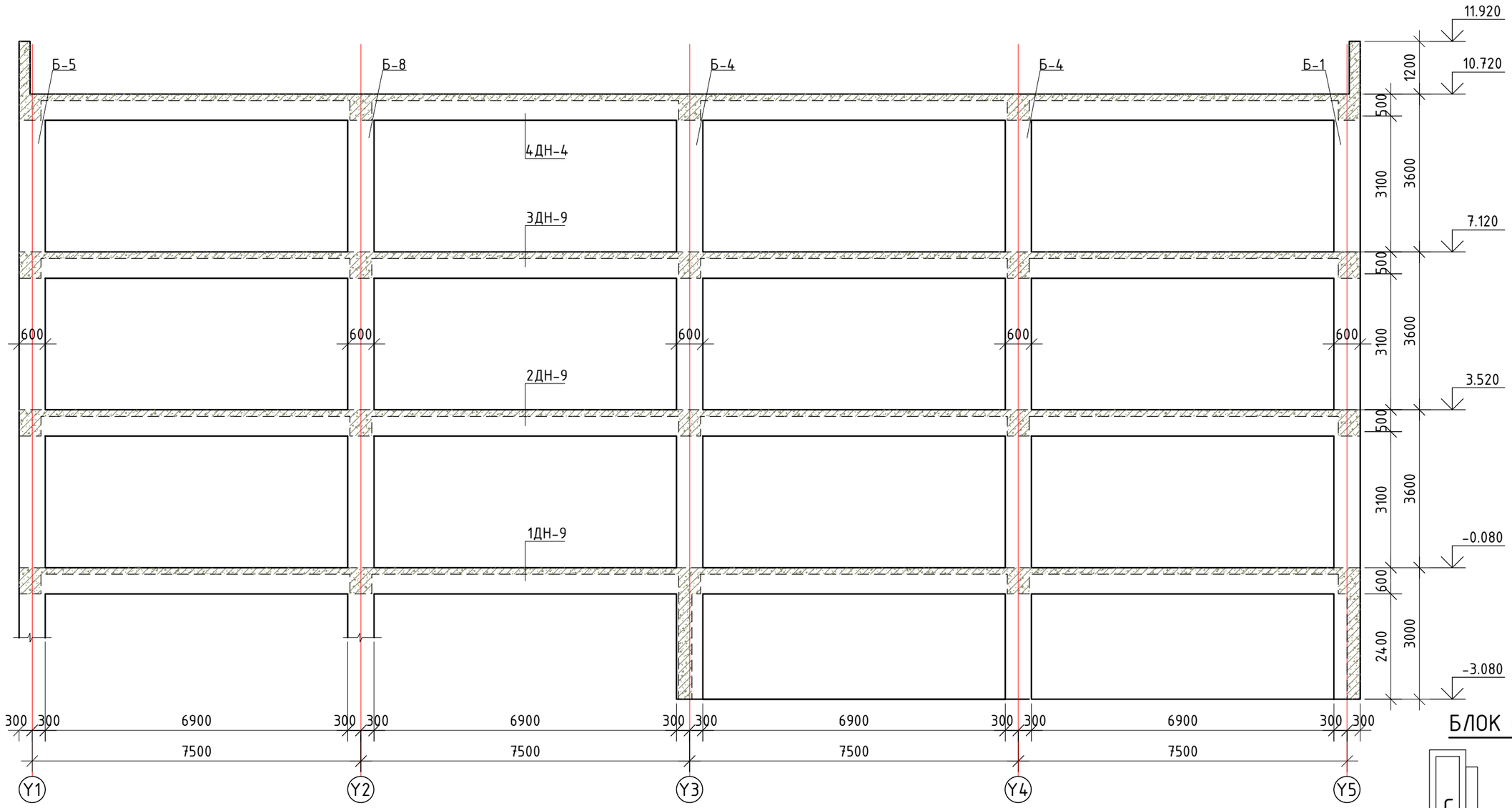
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр		Тоо ширхэг
		Рам Р-8		1
1	ББ-	Дамнуруу	1ДН-8	1
2	"	Дамнуруу	2ДН-8	1
3	"	Дамнуруу	3ДН-8	1
4	"	Дамнуруу	4ДН-8	1

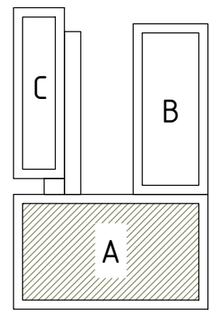
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Х6" тэнхлэг дагуух рам Р-8-ын хэв				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 57	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

"Х8 ба Х9" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-9-ИЙН ХЭВ М1:100



БЛОК СХЕМ



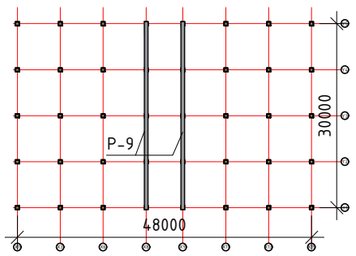
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг
		Рам Р-9	2
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-9	1
2	"	Дамнуруу 2ДН-9	1
3	"	Дамнуруу 3ДН-9	1
4	"	Дамнуруу 4ДН-9	1

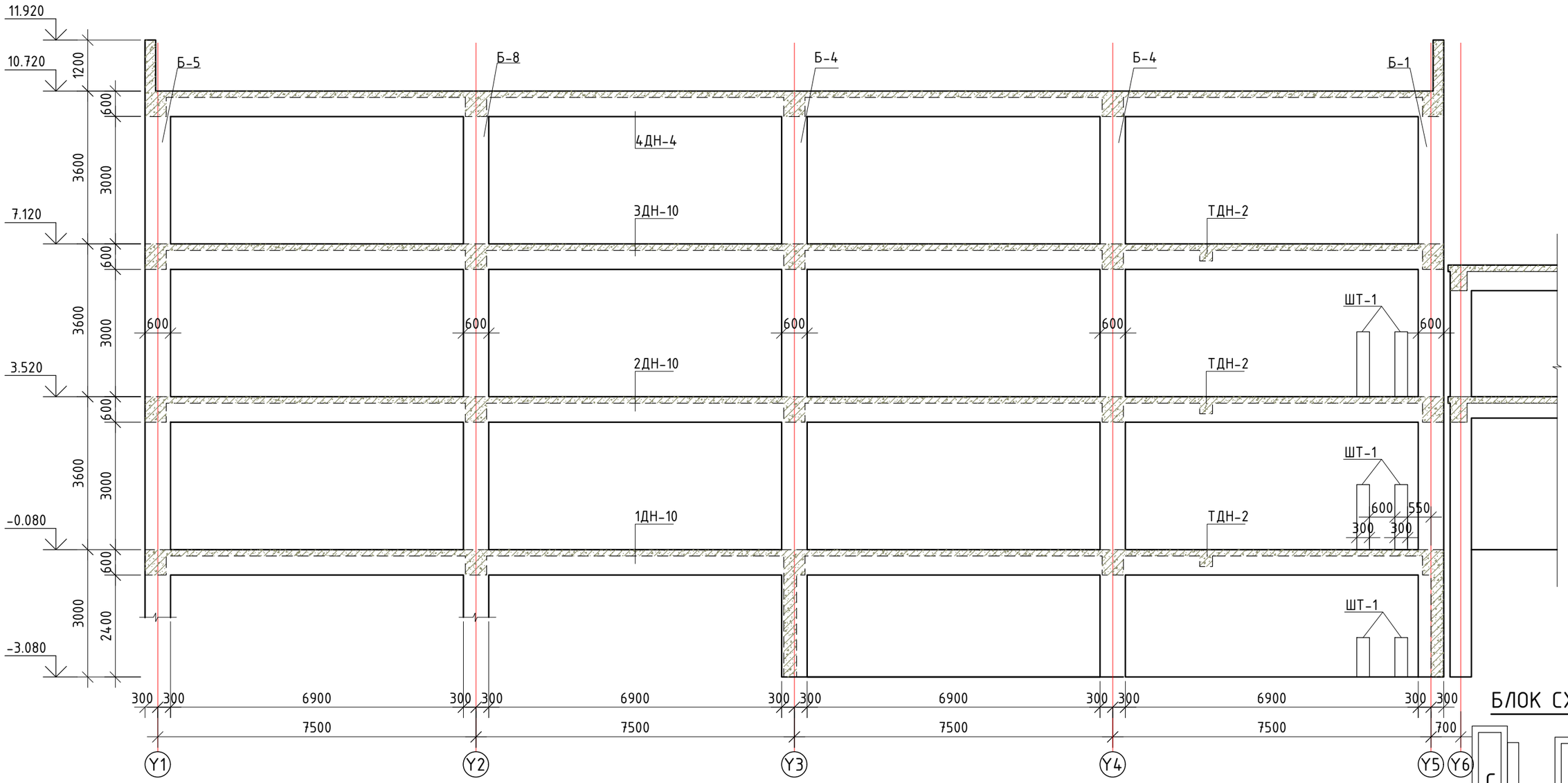
БАЙРШЛЫН СХЕМ



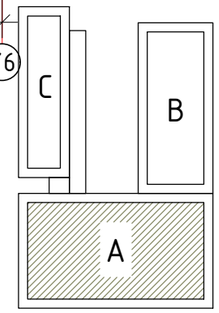
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	"Х8 ба Х9" тэнхлэг дагуух рам Р-9-ийн хэв				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 58	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

"Х11" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-10-ЫН ХЭВ М1:100



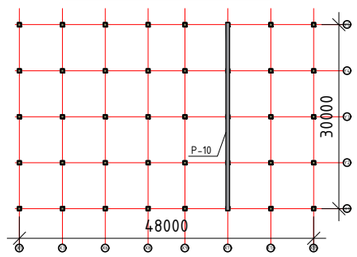
БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг
		Рам Р-9	1
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-10	1
2	"	Дамнуруу 2ДН-10	1
3	"	Дамнуруу 3ДН-10	1
4	"	Дамнуруу 4ДН-10	1

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/

"Х11" тэнхлэг дагуух рам Р-10-ын хэв

ББ

Уе шат: А.3

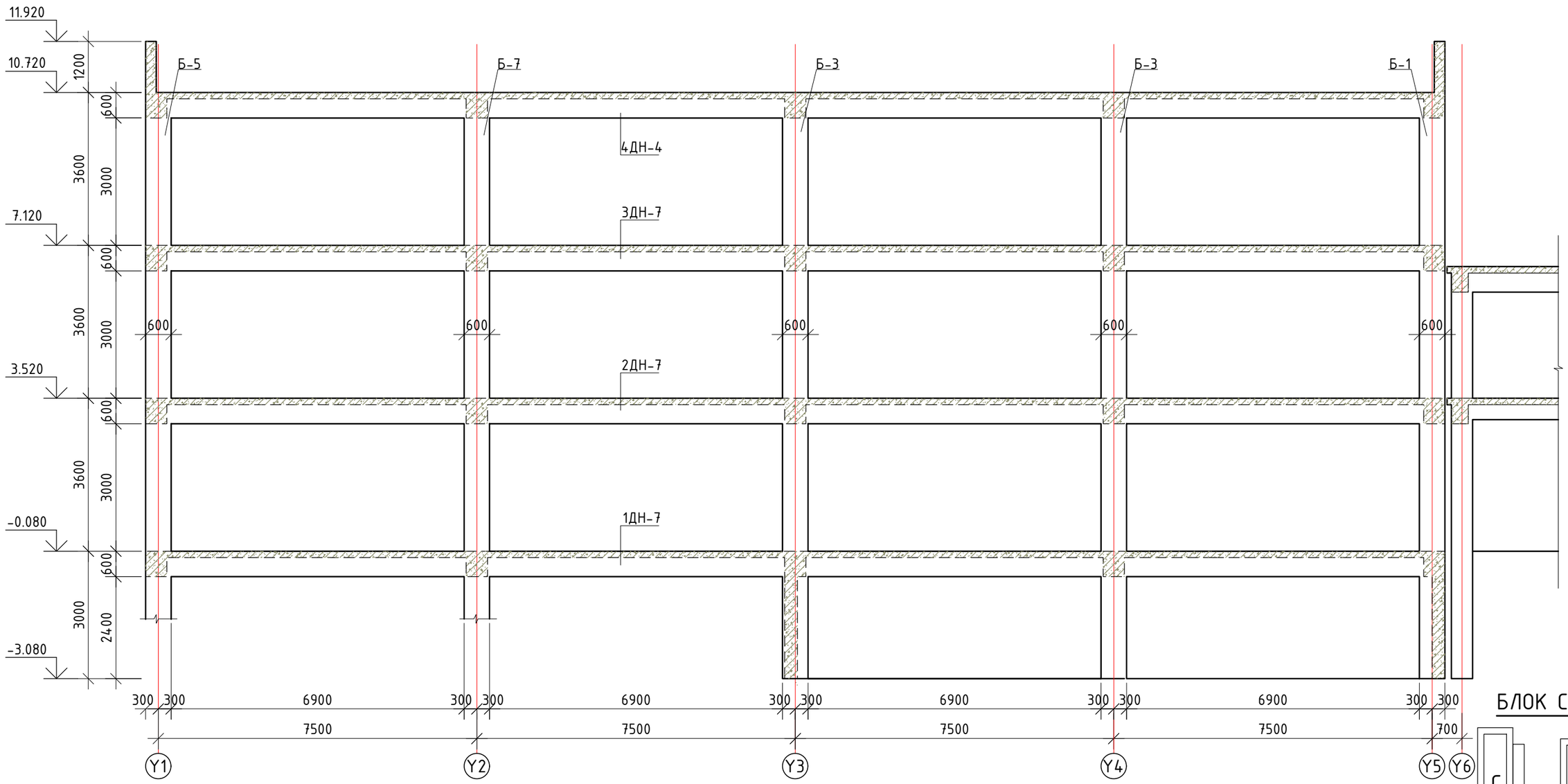
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 59
Шалгасан		Л.Энхцацралт		

Огноо: 2025 он

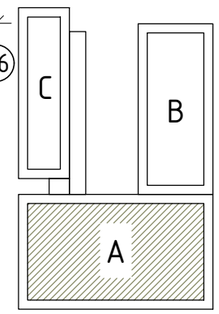
Хуудас: 186

A3

"Х13" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-11-ИЙН ХЭВ М1:100



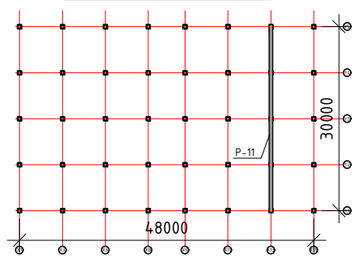
БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах ба гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг
		Рам Р-9	1
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-11	1
2	"	Дамнуруу 2ДН-11	1
3	"	Дамнуруу 3ДН-11	1
4	"	Дамнуруу 4ДН-11	1

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/

"Х13 тэнхлэг дагуух рам Р-11-ийн хэв

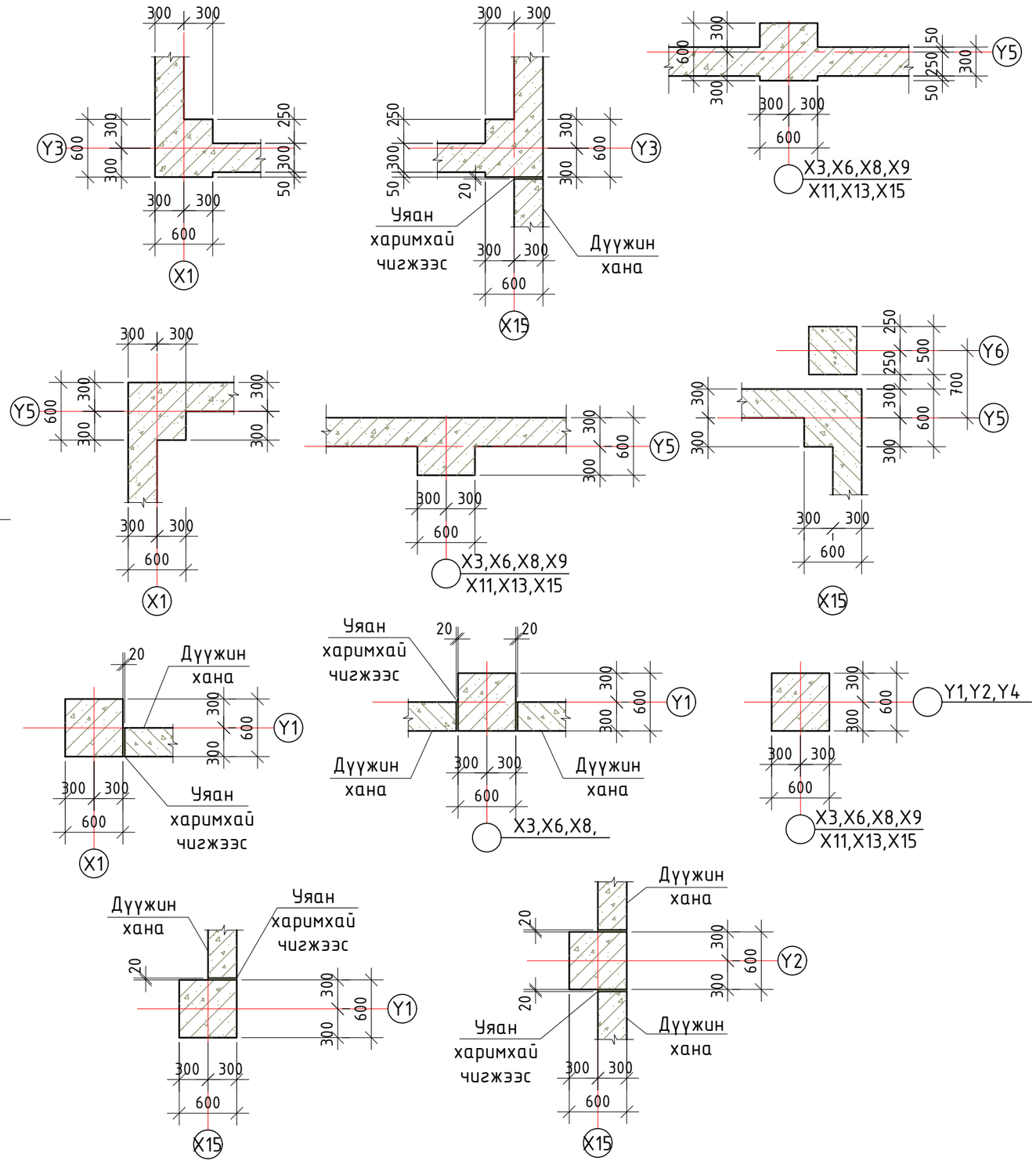
ББ

Ye шат: А.3

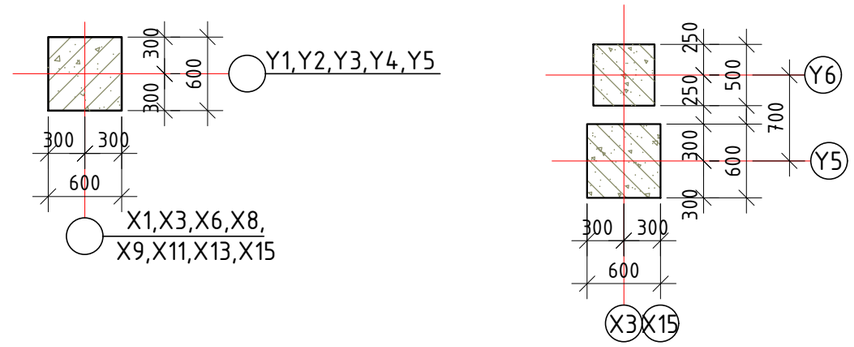
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 60	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

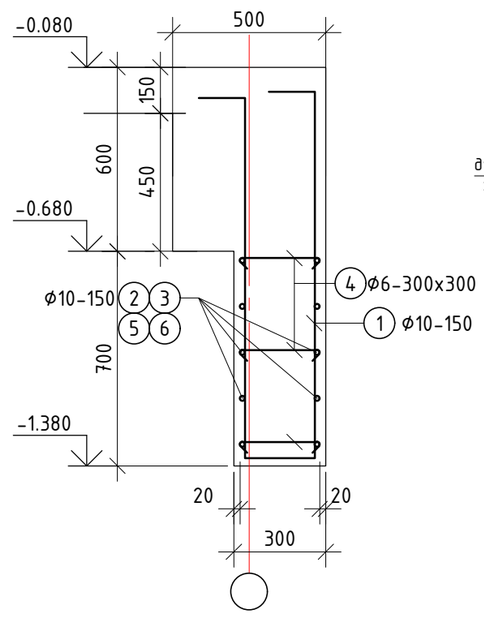
-0.080 ТҮВШИНЭЭС ДООШХИ БАГАНЫ ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



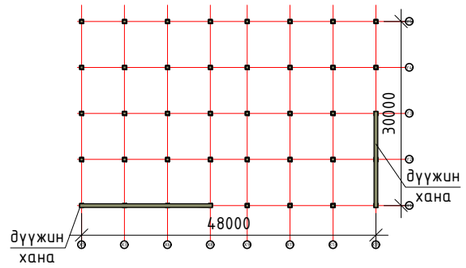
1, 2, БА 3, ДАВХРЫН БАГАНЫ ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ



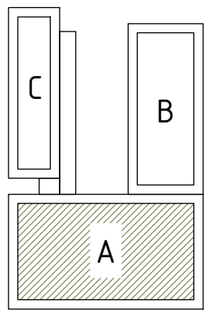
ДҮҮЖИН ХАНЫН АРМАТУРЛАЛ /ОГТЛОЛ 1-1/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



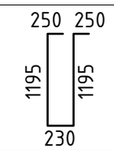
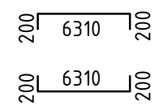
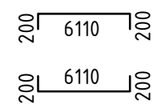
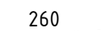
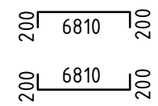
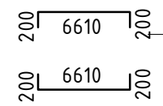
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Зүрхэвчний байршлыг БА зурагтай тулган харах да гаргалгаа арматурыг ББ-н ялуу ханын торны зургаас харна уу.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
5. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

Жич:

Барилга угсралтын ажлаас өмнө буюу угсралтын ажлын үе шат бүрийн өмнө ББ-н зургийг БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай байнга тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны үндсэн дээр ажлаа үргэлжлүүлэн гүйцэтгэнэ. Тиймээс Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургын хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.

Хэсгийн тодорхойлолт

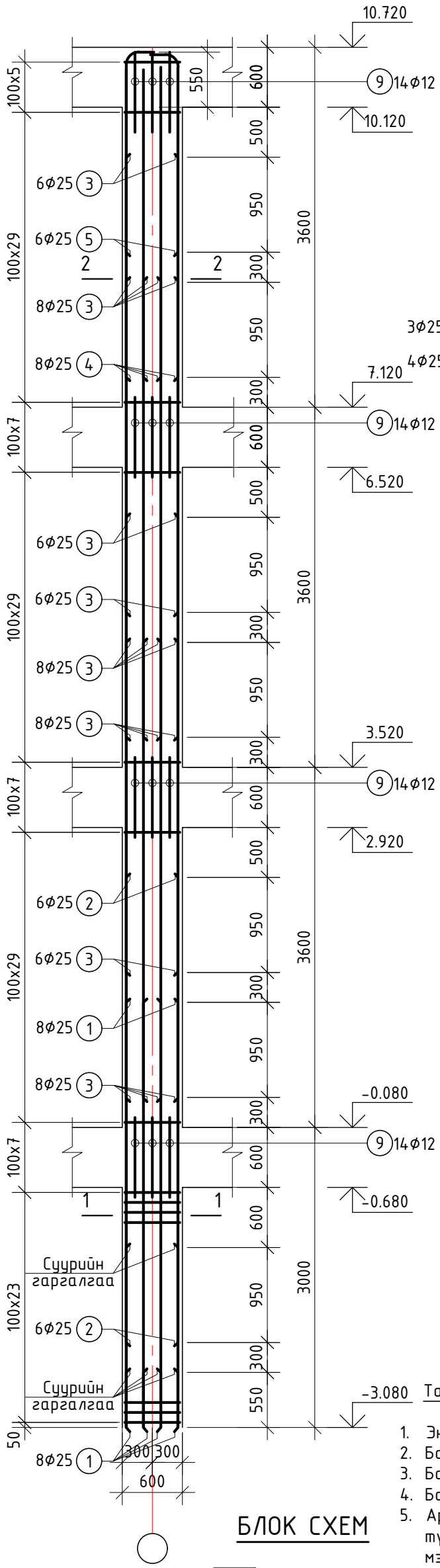
1		2		3	
4		5		6	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

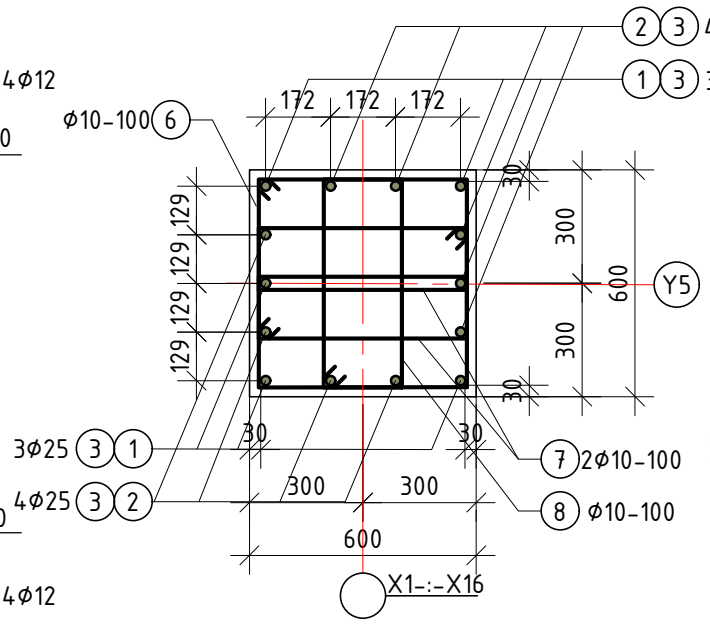
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		"Y1 да X16" тэнхлэгийн дагуух дүүжин хана	5	663.89	3319.43
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ϕ10 A500 L=3120	220	1.92	423.19
2	"	" ϕ10 A500 L=6710	15	4.14	62.05
3	"	" ϕ10 A500 L=6510	15	4.01	60.20
4	"	" ϕ6 A240 L=420	330	0.09	30.76
5	"	" ϕ10 A500 L=7210	10	4.45	44.45
6	"	" ϕ10 A500 L=7010	10	4.32	43.22
		Материал B20 V=6.9м^3			

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/ "Баганын хөндлөн огтлол, дүүжин ханы огтлол арматурлал материалын тодорхойлолт				ББ Үе шат: А.3
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:		Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 61		Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт				

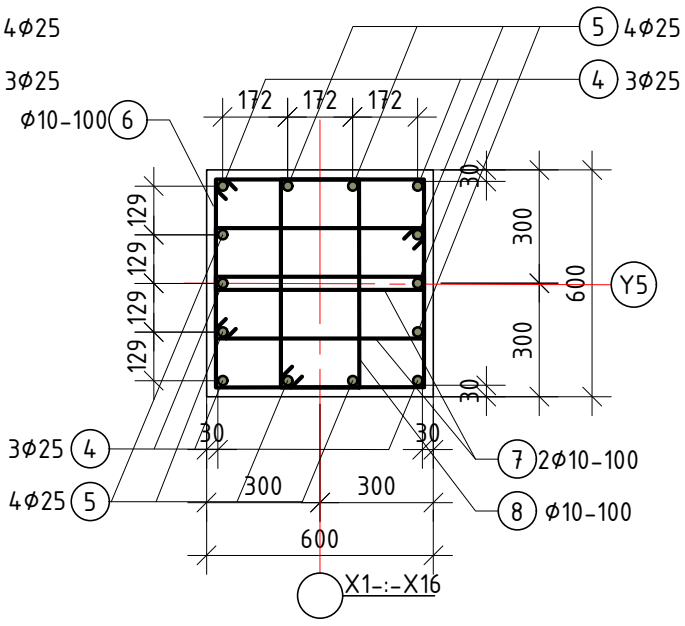
БАГАНА Б-1 М1:50



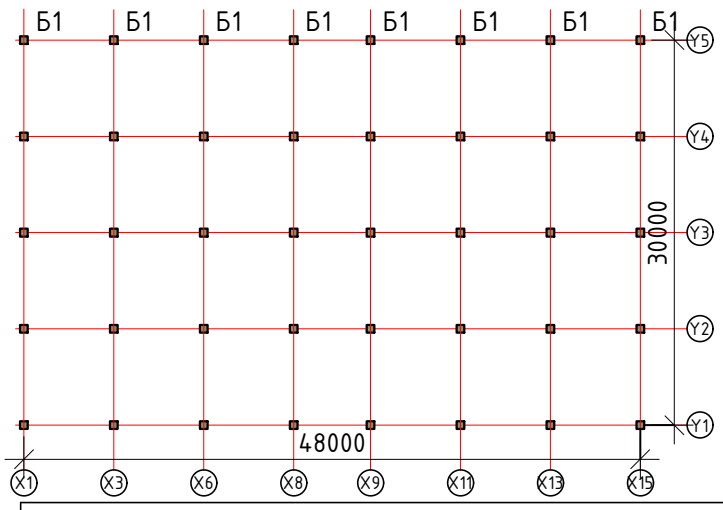
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



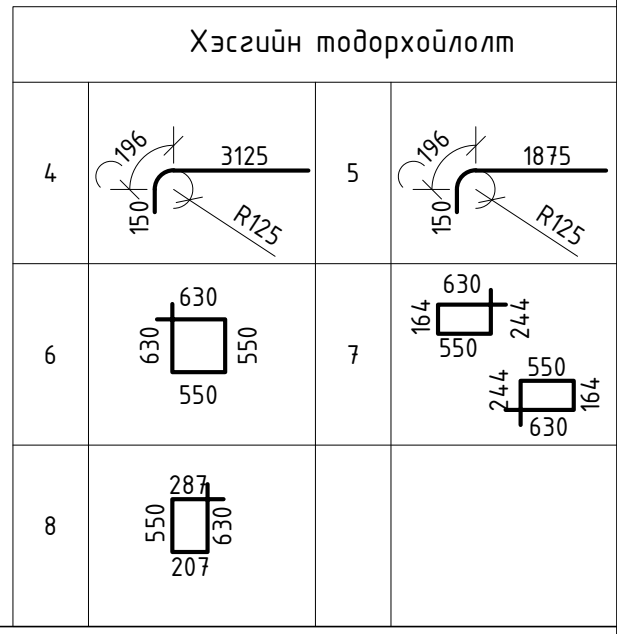
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



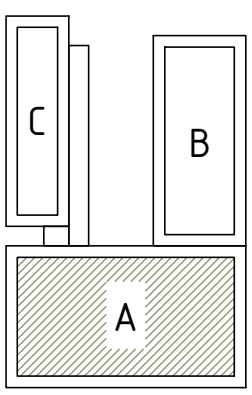
Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Багана Б-1				8	1537.08	12296.68
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ25	A500	L=4250	8	16.38	131.01
2	"	"	Φ25	A500	L=4650	6	17.92	107.51
3	"	"	Φ25	A500	L=4550	28	17.53	490.92
4	"	"	Φ25	A500	L=3475	8	13.39	107.12
5	"	"	Φ25	A500	L=2220	6	8.55	51.33
6	"	"	Φ10	A500	L=2360	137	1.46	199.34
7	"	"	Φ10	A500	L=1590	274	0.98	268.60
8	"	"	Φ10	A500	L=1675	137	1.03	141.48
9	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=800	56	0.71	39.77
		Материал B25 V=5.18м^{3}x8=41.44						

БЛОК СХЕМ

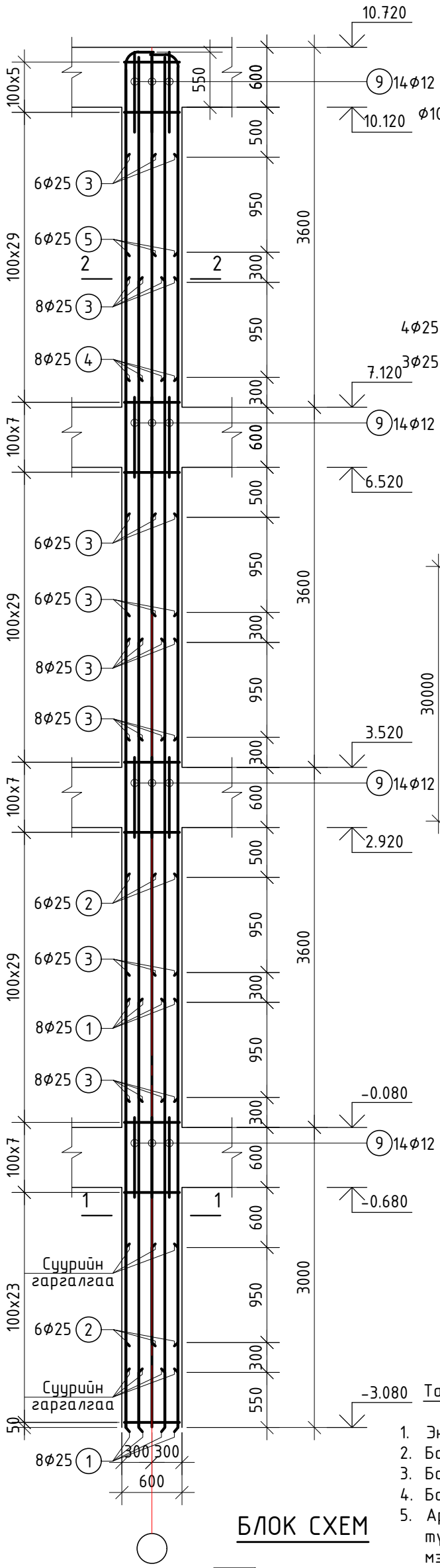


Тайлбар.

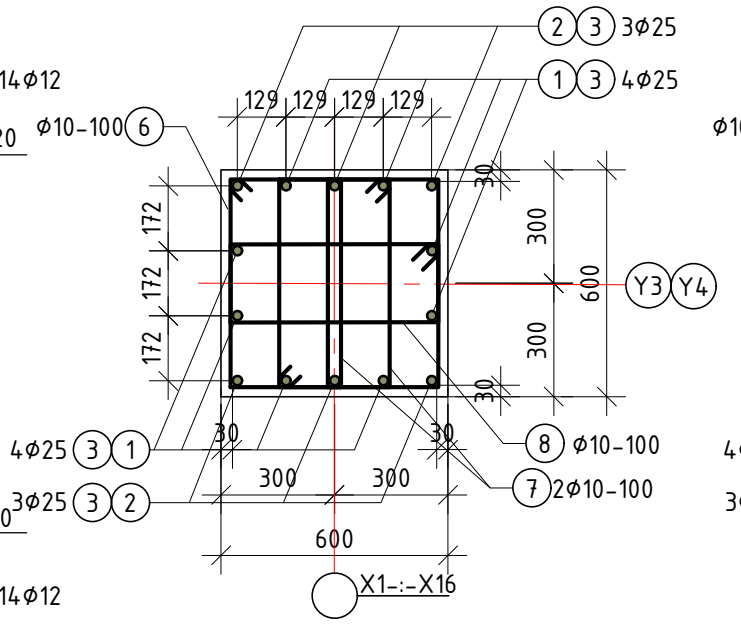
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Х.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-62	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

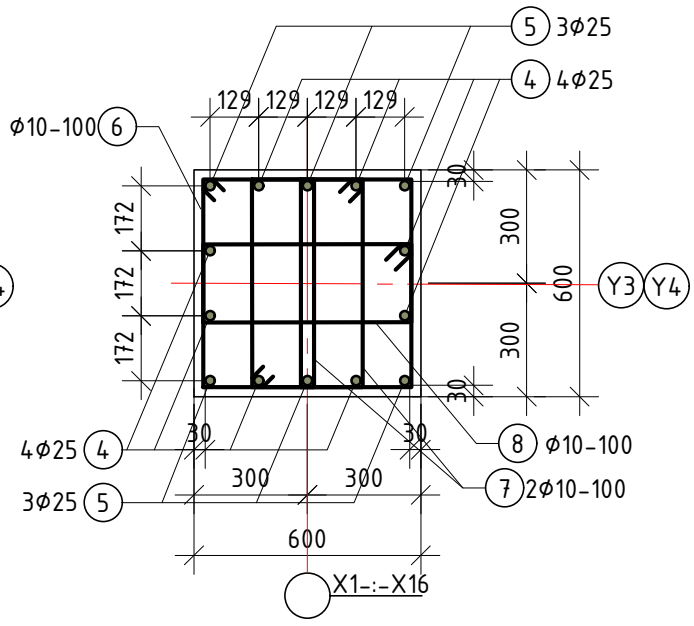
БАГАНА Б-2 М1:50



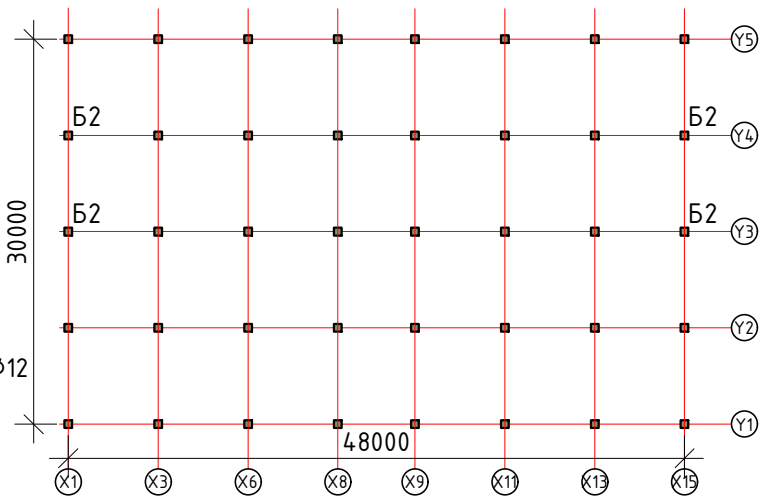
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



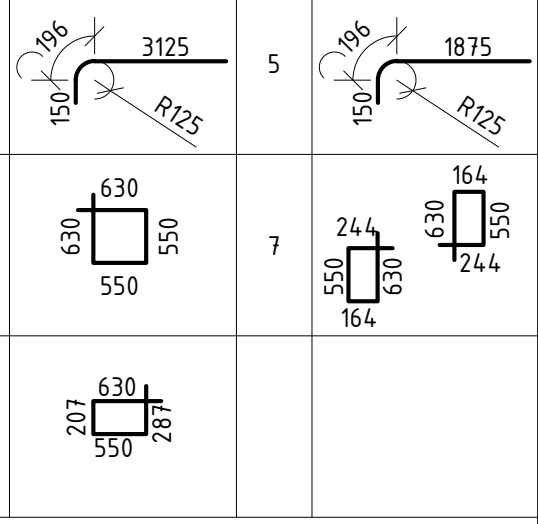
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



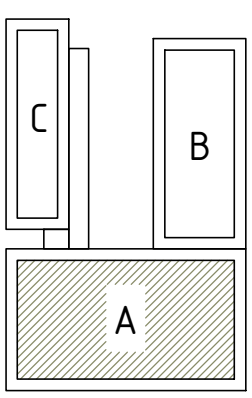
Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-2				4	1537.20	6148.80
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ25	A500	L=4250	8	16.38	131.01
2	"	"	Φ25	A500	L=4650	6	17.92	107.51
3	"	"	Φ25	A500	L=4550	28	17.53	490.92
4	"	"	Φ25	A500	L=3475	8	13.39	107.12
5	"	"	Φ25	A500	L=2225	6	8.57	51.44
6	"	"	Φ10	A500	L=2360	137	1.46	199.34
7	"	"	Φ10	A500	L=1590	274	0.98	268.60
8	"	"	Φ10	A500	L=1675	137	1.03	141.48
9	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=800	56	0.71	39.77
		Материал B25 V=5.18м^{3}x4=20.72						

БЛОК СХЕМ

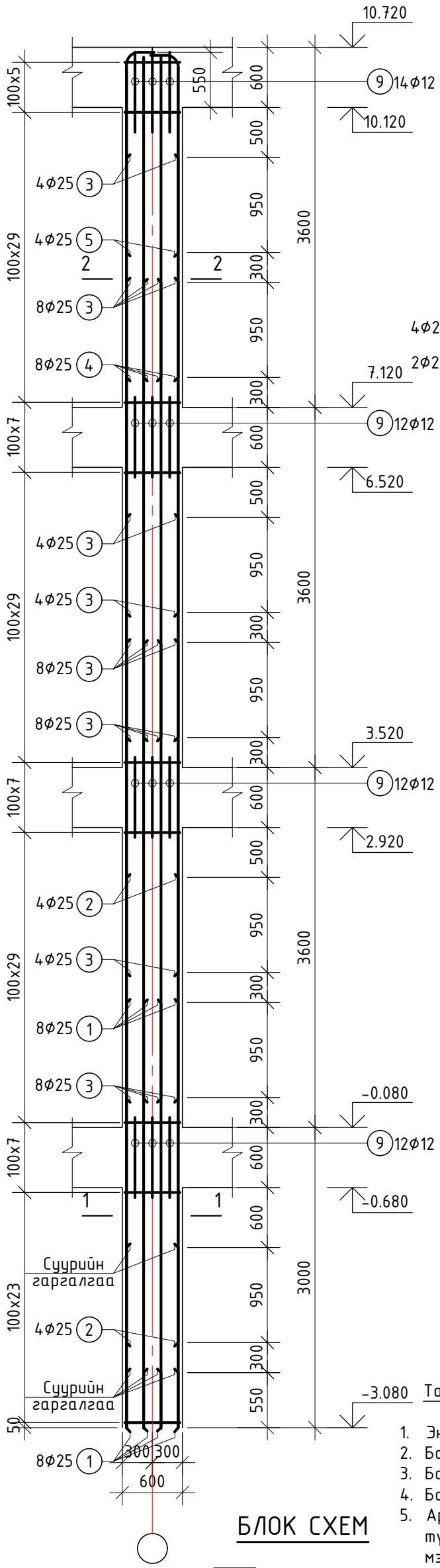


Тайлбар.

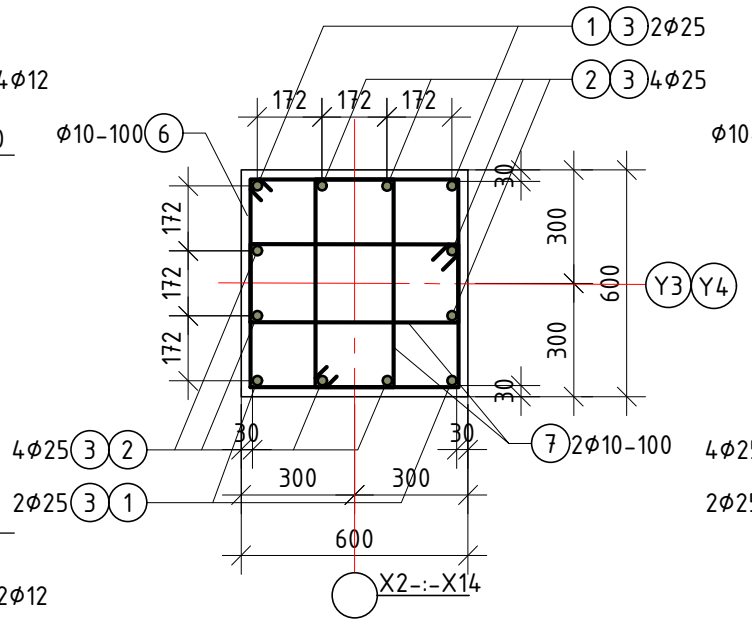
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-2 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Х.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-63	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

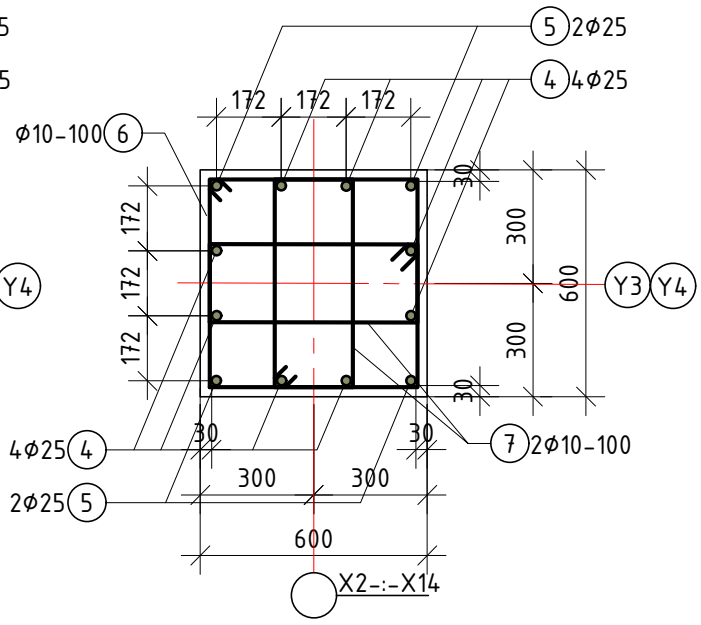
БАГАНА Б-3 М1:50



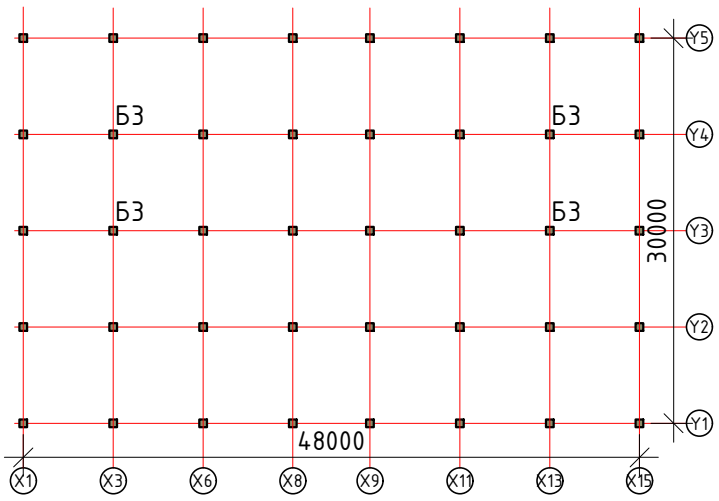
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ

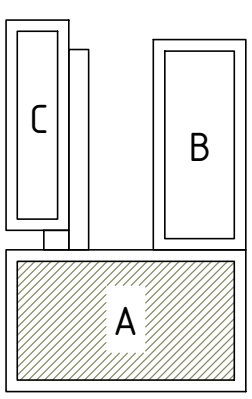


	Хэсгийн тодорхойлолт		
4	196, 3125, 150, R125	5	196, 1875, 150, R125
6	630, 630, 550, 550	7	630, 207, 287, 550; 207, 630, 550, 287

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
		Багана Б-3				4	1281.28	5125.13
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ25	A500	L=4250	8	16.38	131.01
2	"	"	Φ25	A500	L=4650	4	17.92	71.67
3	"	"	Φ25	A500	L=4550	24	17.53	420.79
4	"	"	Φ25	A500	L=3475	8	13.39	107.12
5	"	"	Φ25	A500	L=2225	4	8.57	34.29
6	"	"	Φ10	A500	L=2360	137	1.46	199.34
7	"	"	Φ10	A500	L=1675	274	1.03	282.96
8	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=800	48	0.71	34.09
		Материал B25 V=5.18м^{3}x4=20.72						

БЛОК СХЕМ

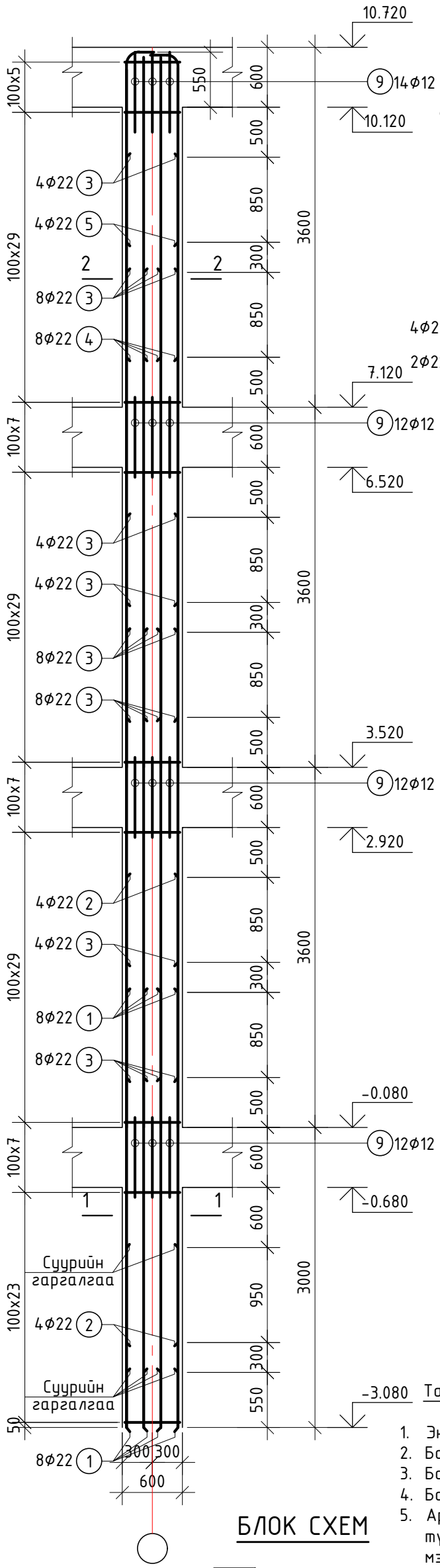


Тайлбар.

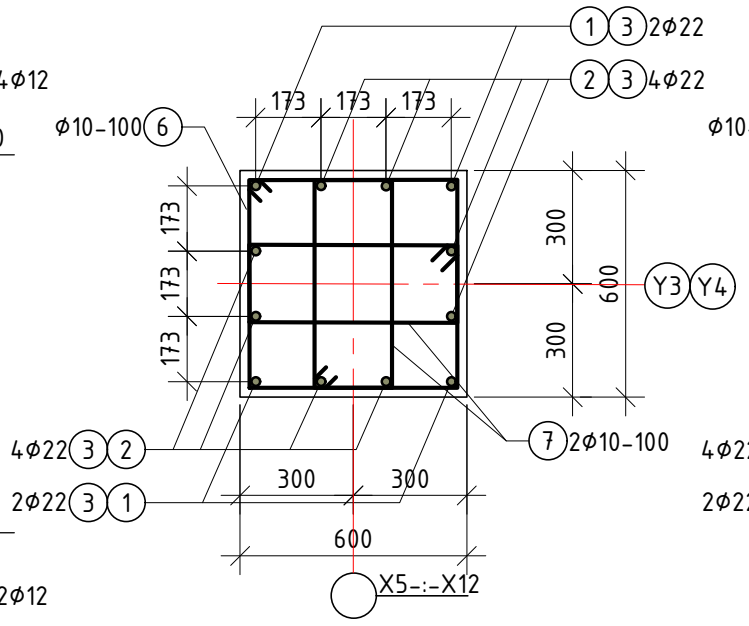
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана бд дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай бд ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-3 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Х.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-64	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

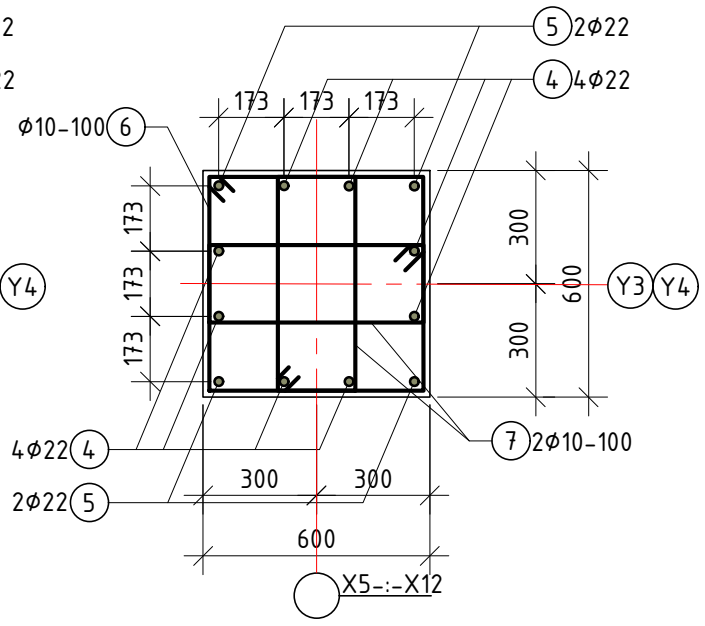
БАГАНА Б-4 М1:50



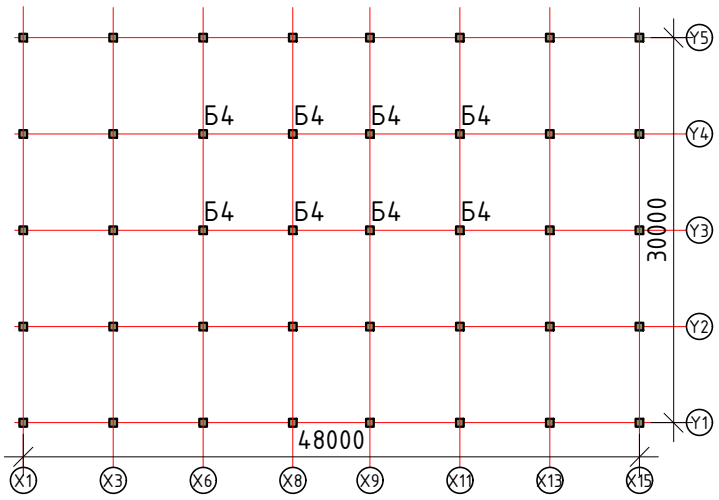
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



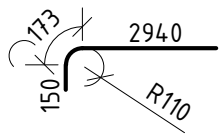
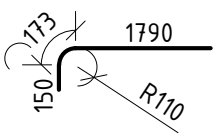
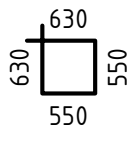
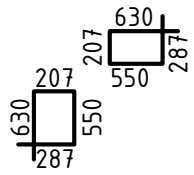
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



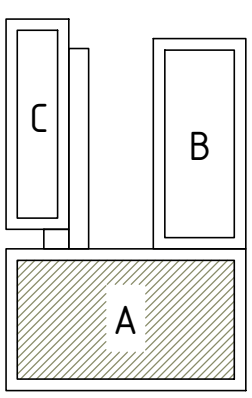
Хэсгийн тодорхойлолт

4		5	
6		7	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-4				8	1213.50	9707.97
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ22	A500	L=4250	8	12.68	101.46
2	"	"	Φ25	A500	L=4650	4	17.92	71.67
3	"	"	Φ25	A500	L=4550	24	17.53	420.79
4	"	"	Φ22	A500	L=3265	8	9.74	77.94
5	"	"	Φ22	A500	L=2115	4	6.31	25.24
6	"	"	Φ10	A500	L=2360	137	1.46	199.34
7	"	"	Φ10	A500	L=1675	274	1.03	282.96
8	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=800	48	0.71	34.09
		Материал B25 V=5.18м^{3}x8=41.44						

БЛОК СХЕМ

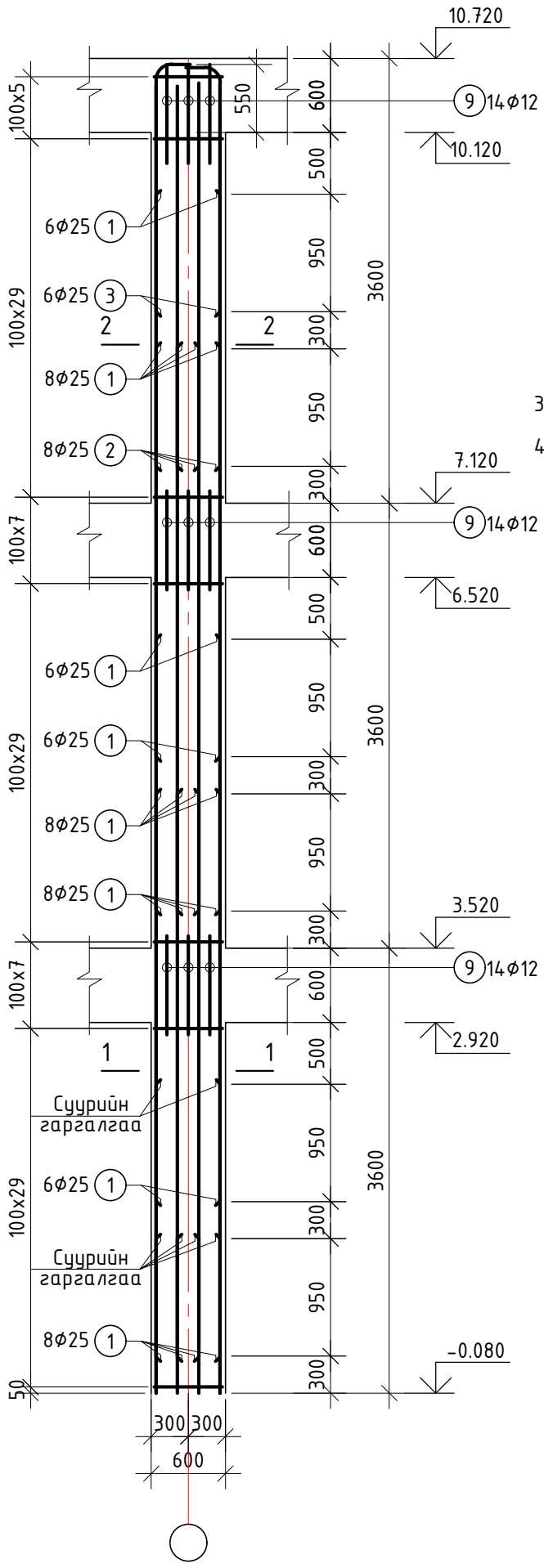


Тайлбар.

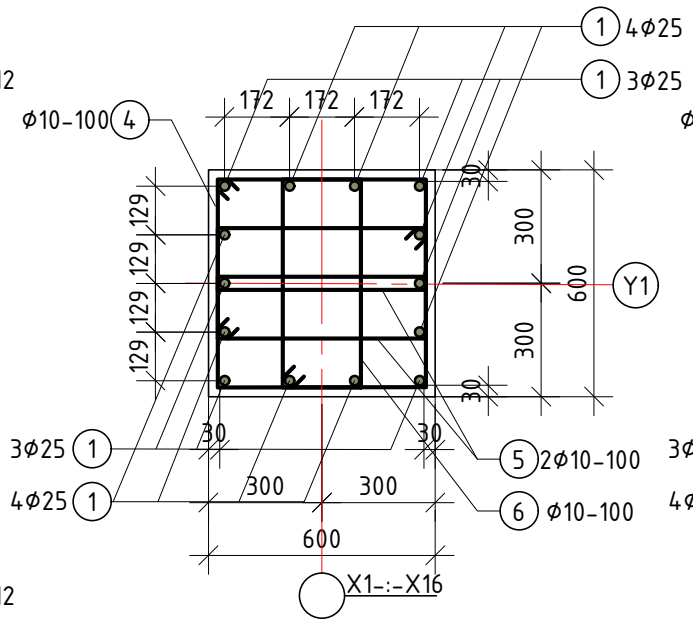
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-4 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Х.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-65	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

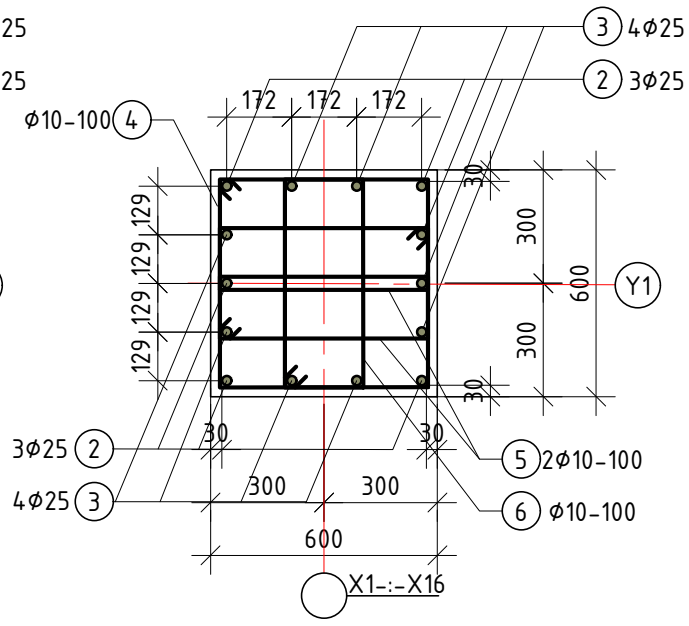
БАГАНА Б-5 М1:50



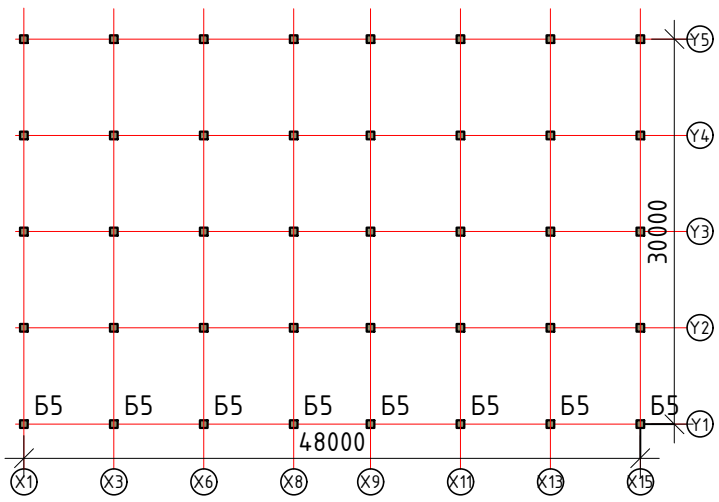
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



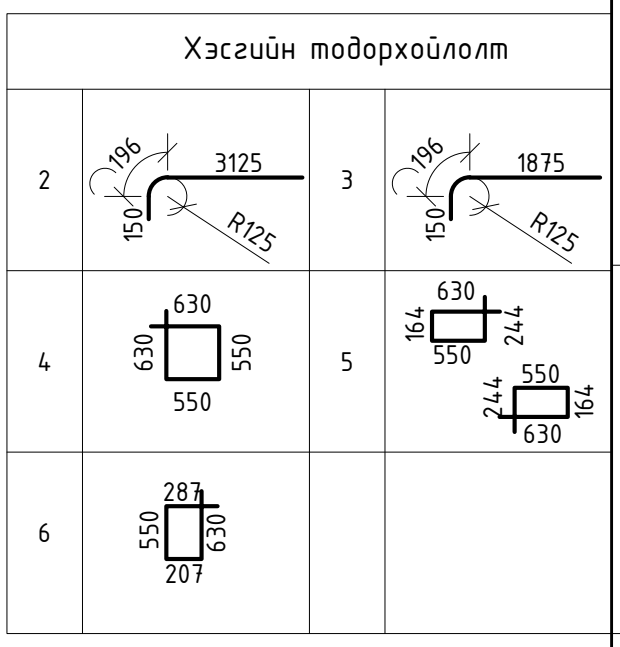
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт



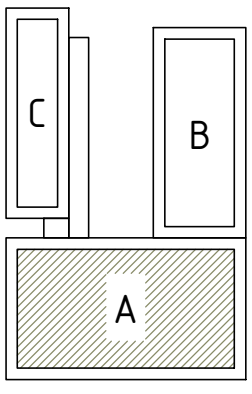
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-5				8	1155.17	9241.35
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ25	A500	L=4550	28	17.53	490.92
2	"	"	Φ25	A500	L=3475	8	13.39	107.12
3	"	"	Φ25	A500	L=2220	6	8.55	51.33
4	"	"	Φ10	A500	L=2360	107	1.46	155.69
5	"	"	Φ10	A500	L=1590	214	0.98	209.78
6	"	"	Φ10	A500	L=1675	107	1.03	110.50
7	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=800	42	0.71	29.83
		Материал B25 V=3.88м^{3}x8=31.04						

Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

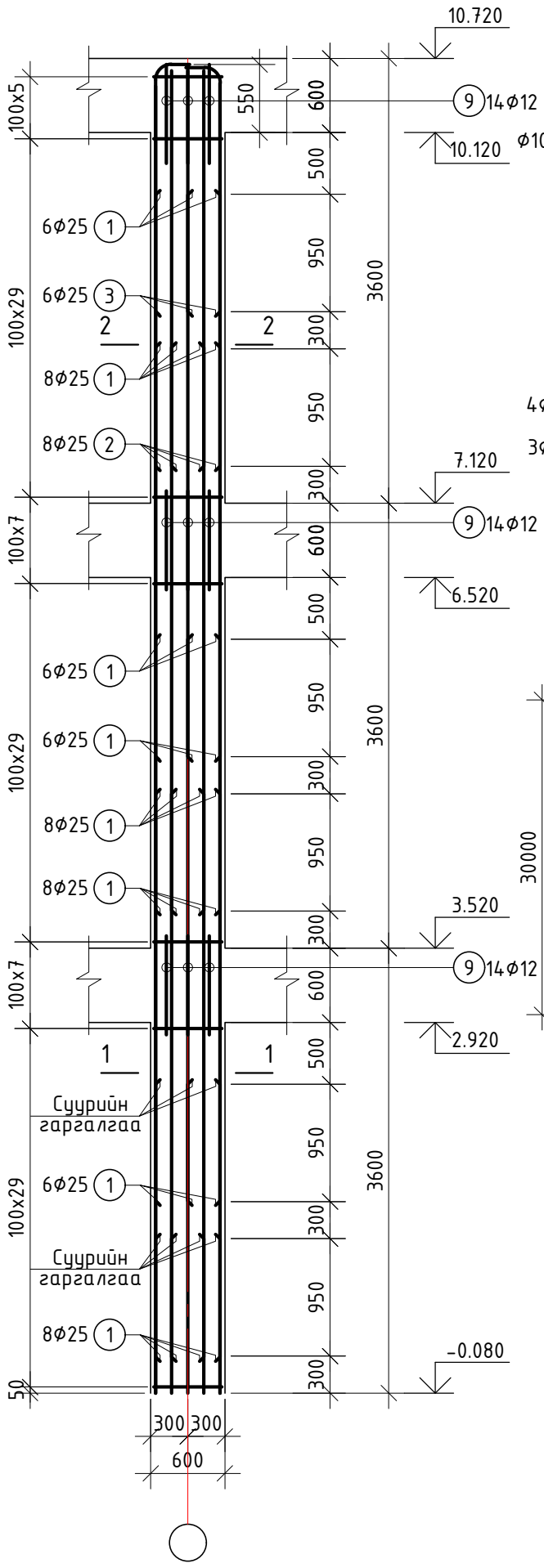
БЛОК СХЕМ



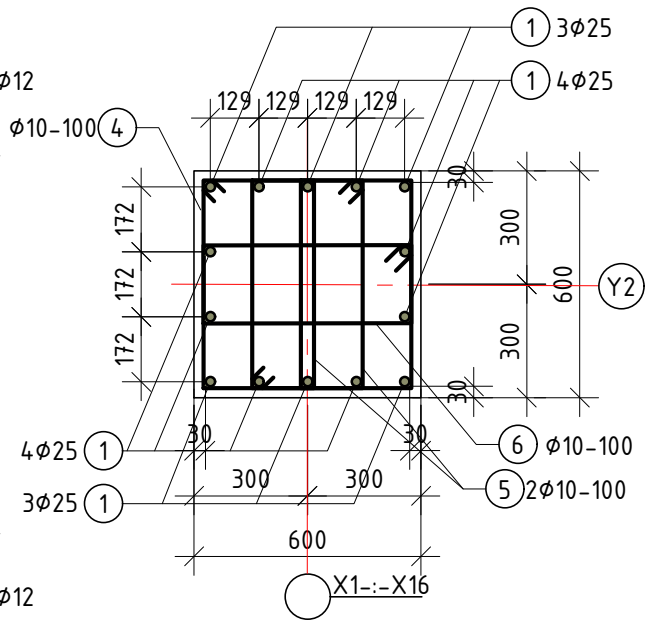
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-5 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Е.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-66	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

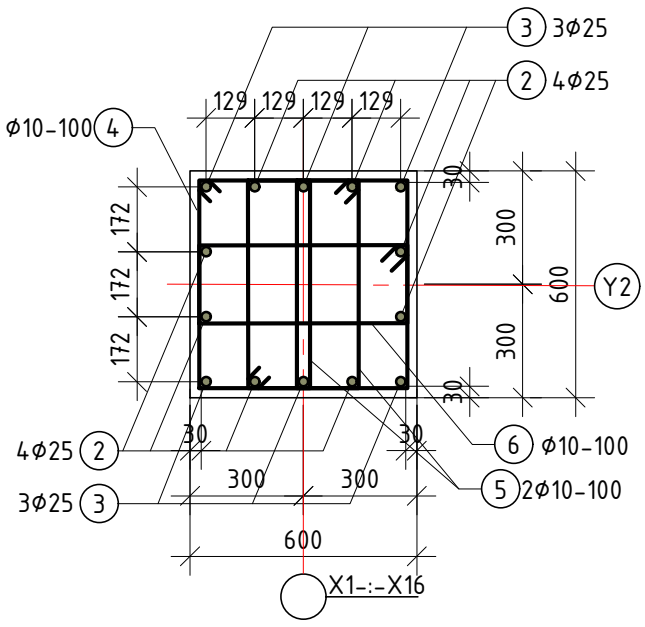
БАГАНА Б-6 М1:50



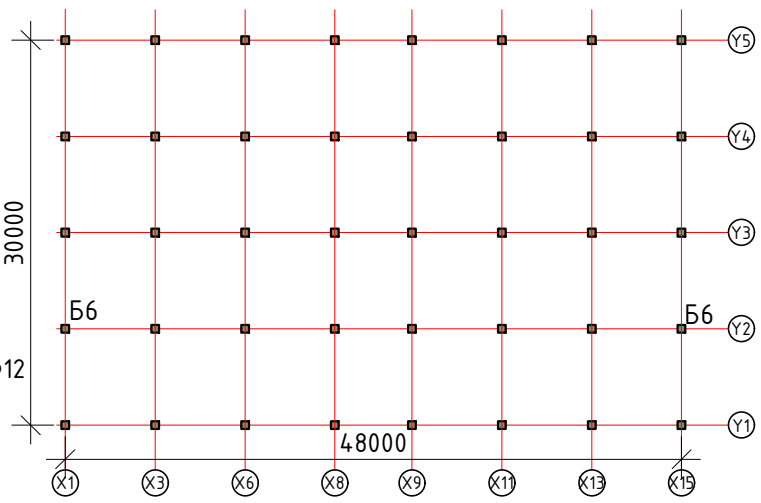
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



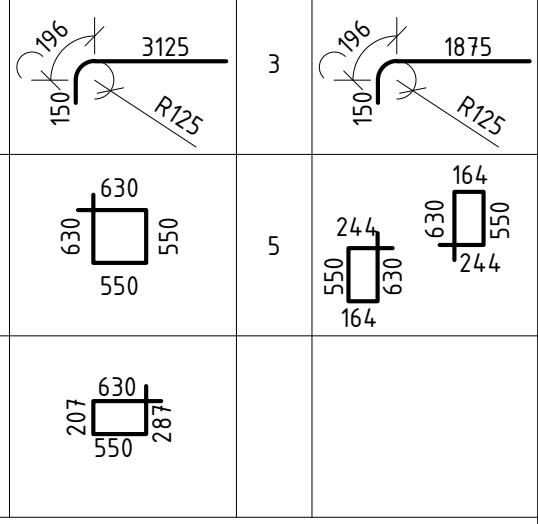
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт



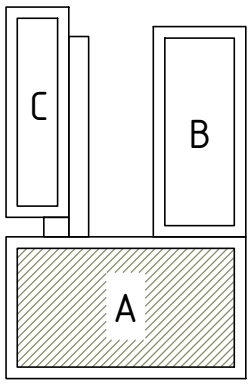
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-6				2	1155.28	2310.57
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф25	А500	L=4550	28	17.53	490.92
2	"	"	Ф25	А500	L=3475	8	13.39	107.12
3	"	"	Ф25	А500	L=2225	6	8.57	51.44
4	"	"	Ф10	А500	L=2360	107	1.46	155.69
5	"	"	Ф10	А500	L=1590	214	0.98	209.78
6	"	"	Ф10	А500	L=1675	107	1.03	110.50
7	Нэмэлт арматур	"	Ф12	А500	L=800	42	0.71	29.83
		Материал В25 V=3.88м^{3}x2=7.76						

Тайлбар.

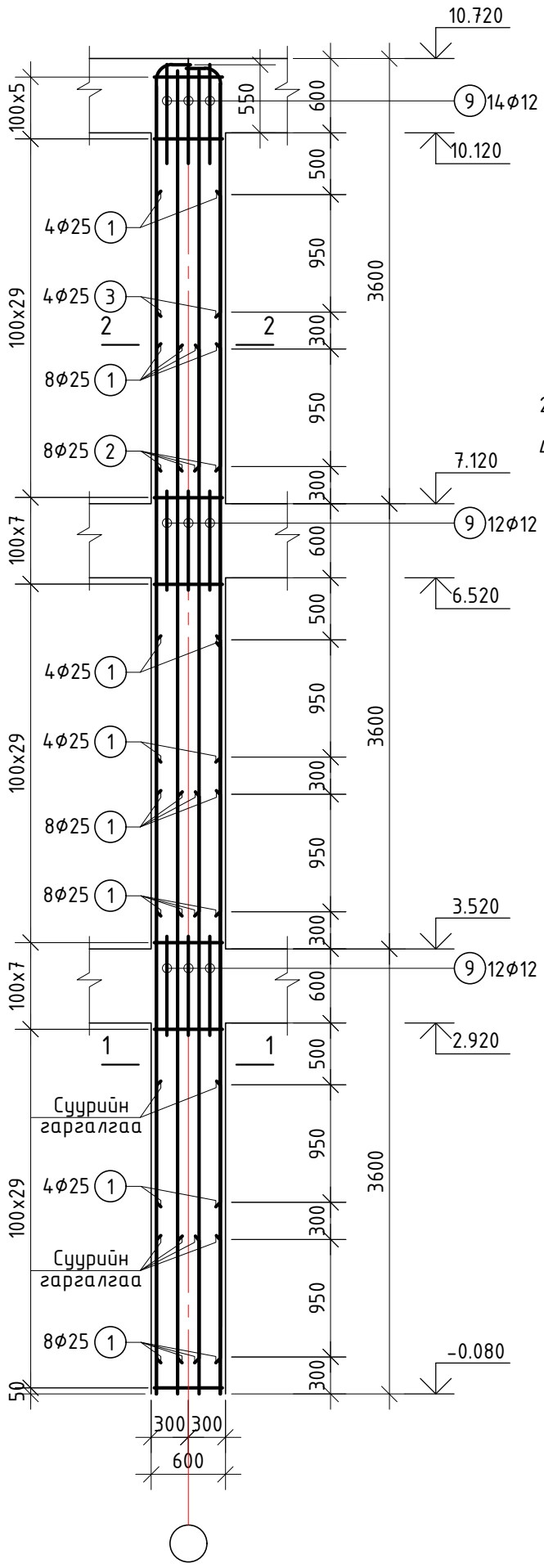
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

БЛОК СХЕМ

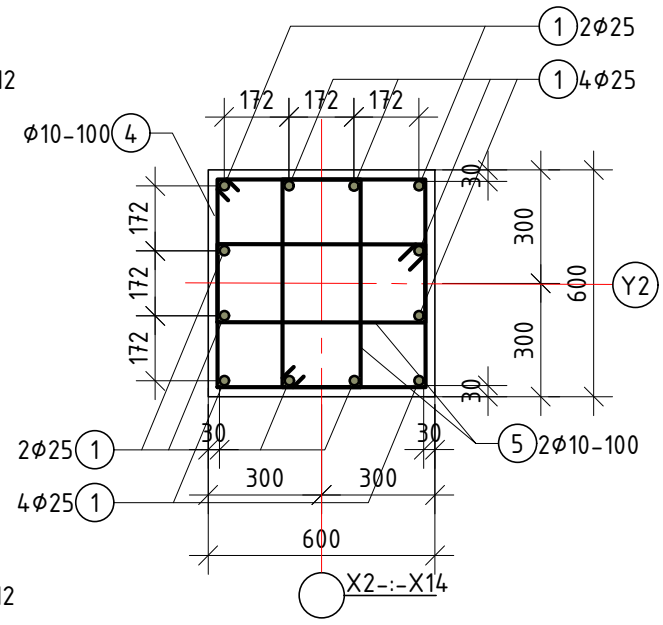


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-6 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Х.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-67	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

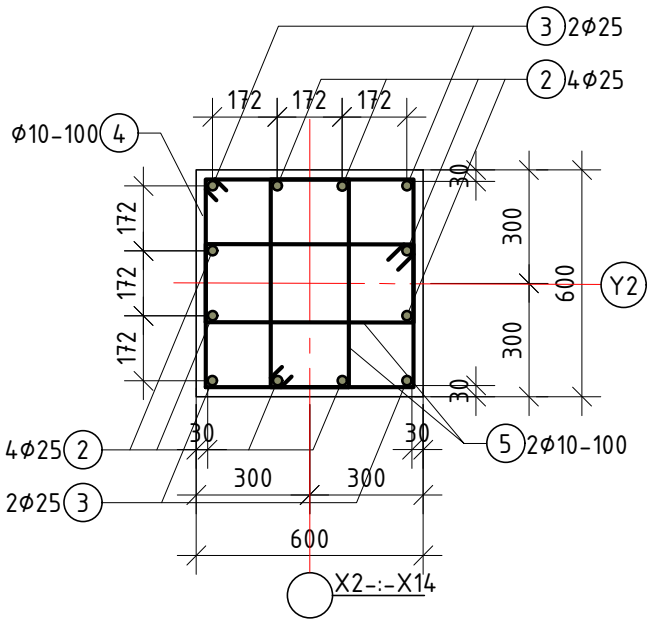
БАГАНА Б-7 М1:50



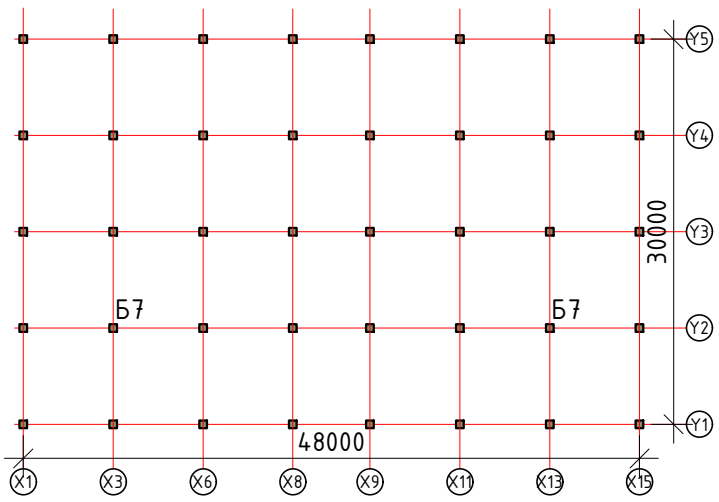
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

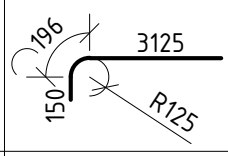
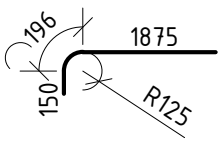
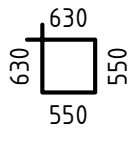
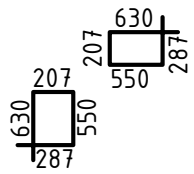


ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



	Хэсгийн тодорхойлолт		
2		3	
4		5	

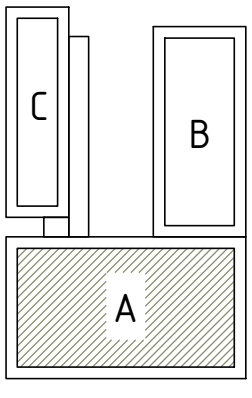
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-7				2	964.46	1928.92
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф25	А500	L=4550	24	17.53	420.79
2	"	"	Ф25	А500	L=3475	8	13.39	107.12
3	"	"	Ф25	А500	L=2225	4	8.57	34.29
4	"	"	Ф10	А500	L=2360	107	1.46	155.69
5	"	"	Ф10	А500	L=1675	214	1.03	221.00
6	Нэмэлт арматур	"	Ф12	А500	L=800	36	0.71	25.57
		Материал В25 V=3.88м^{3}x2=7.76						

Тайлбар.

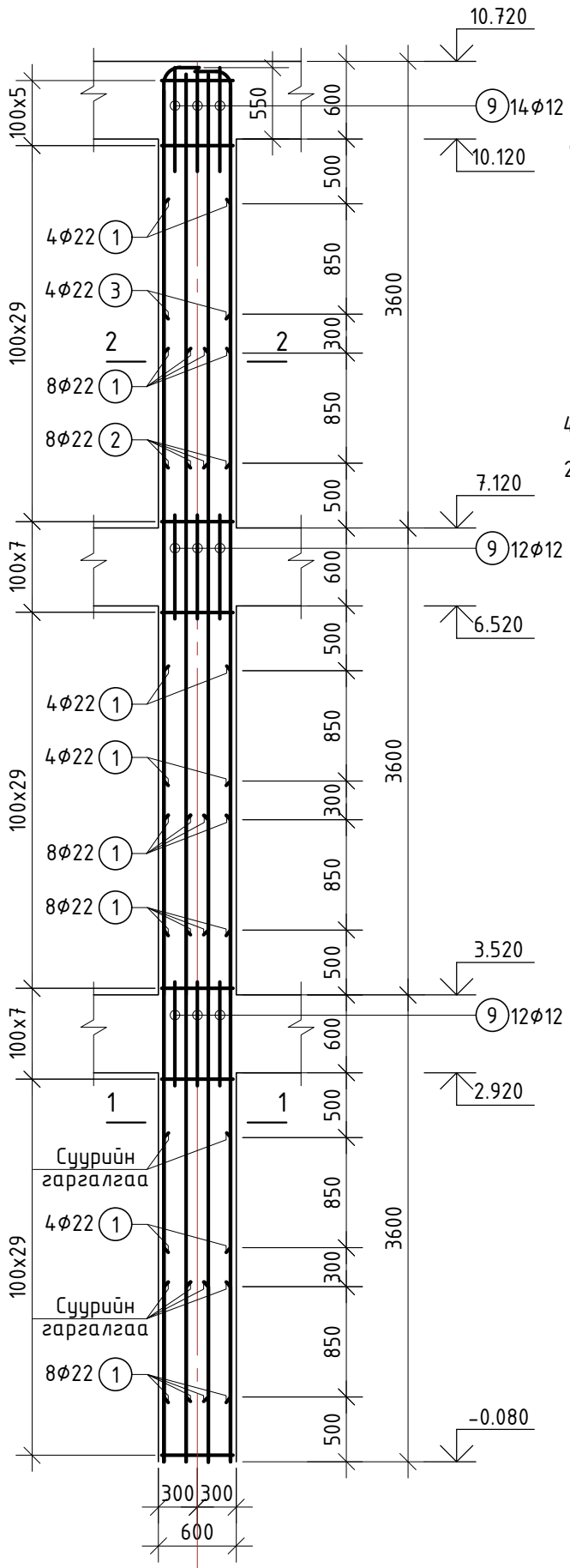
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

БЛОК СХЕМ

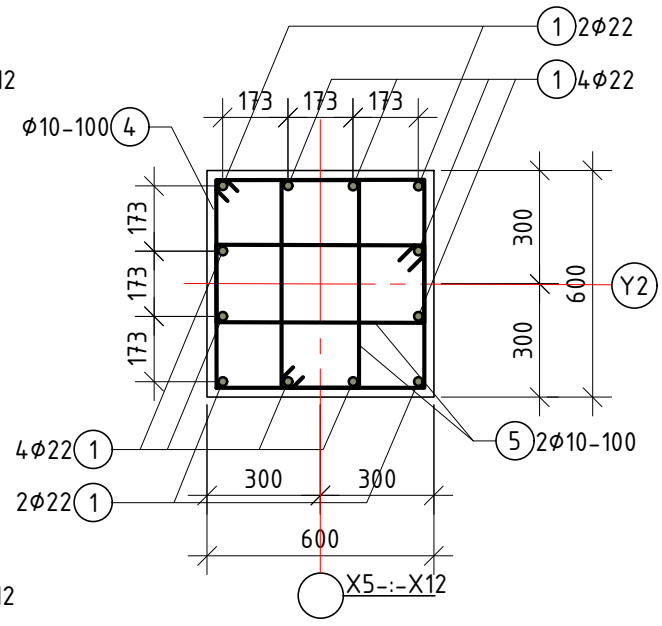


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-7 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Х.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-68	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хуулдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

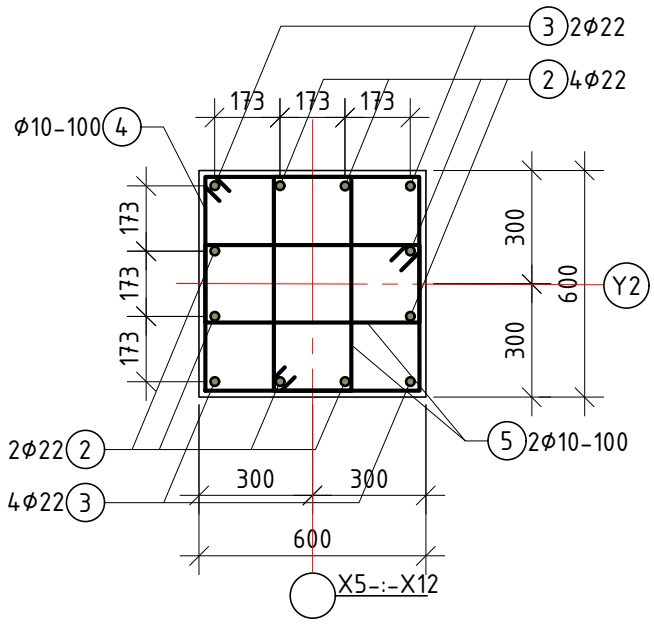
БАГАНА Б-8 М1:50



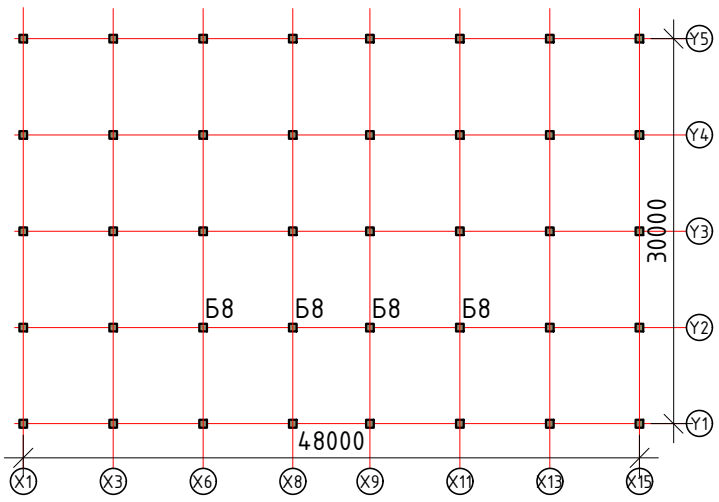
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



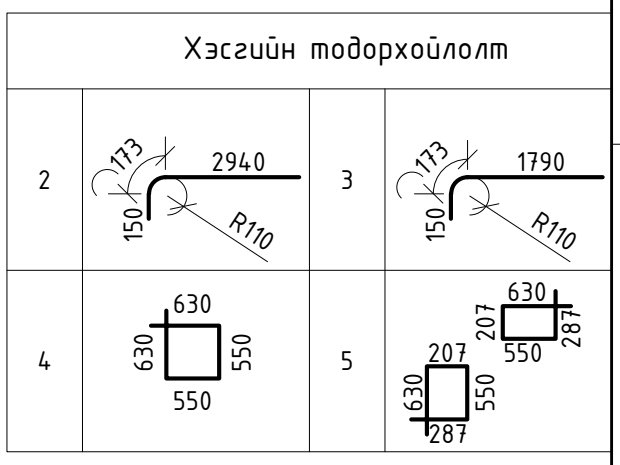
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт



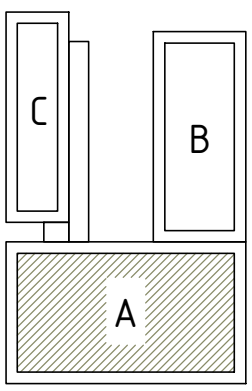
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Багана Б-8				4	831.30	3325.20
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ22	A500	L=4550	24	13.58	325.86
2	"	"	Φ22	A500	L=3265	8	9.74	77.94
3	"	"	Φ22	A500	L=2115	4	6.31	25.24
4	"	"	Φ10	A500	L=2360	107	1.46	155.69
5	"	"	Φ10	A500	L=1675	214	1.03	221.00
6	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=800	36	0.71	25.57
		Материал B25 V=3.88м^{3}x4=15.52						

Тайлбар.

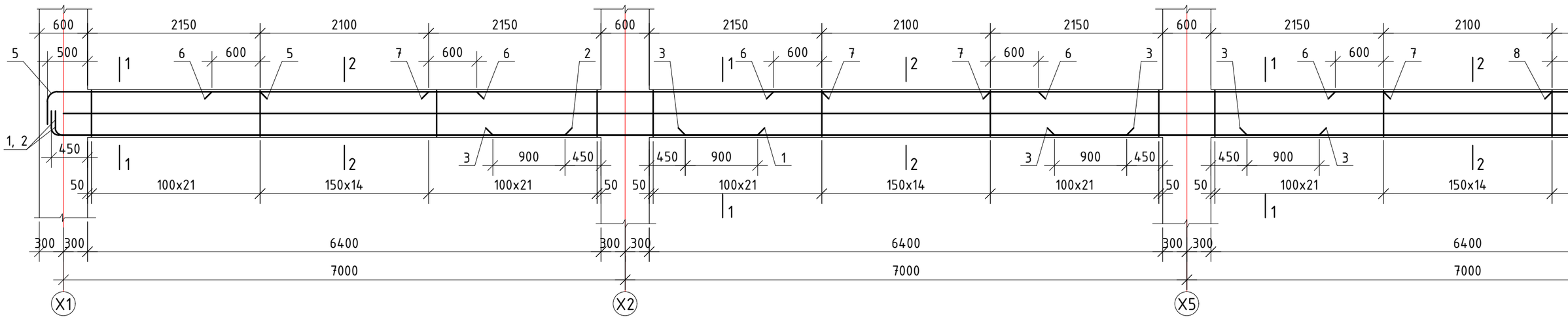
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
7. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

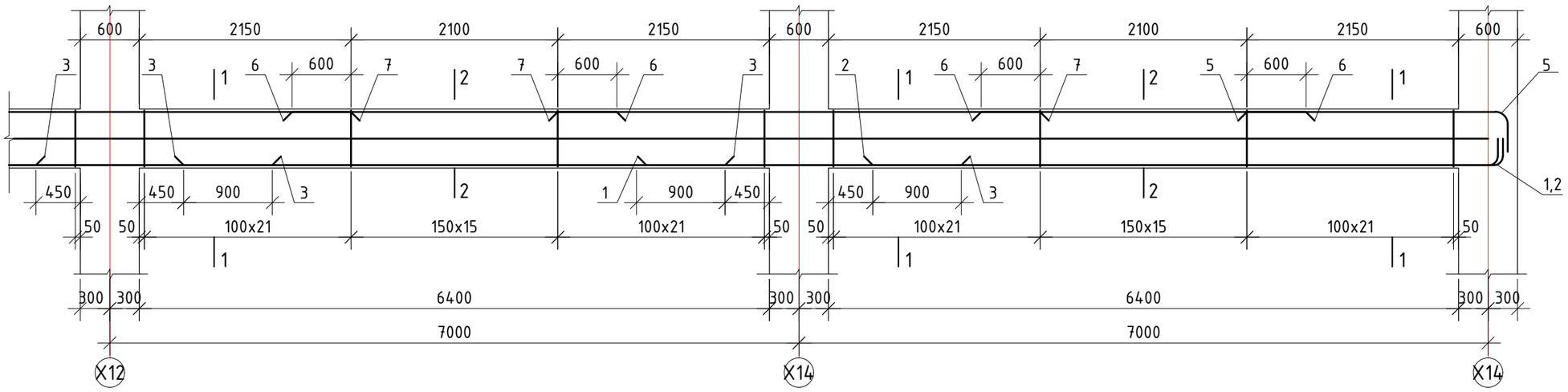
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А Блок/				ББ
	Багана Б-8 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Е.Хосбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-69	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

"Y1" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1Д

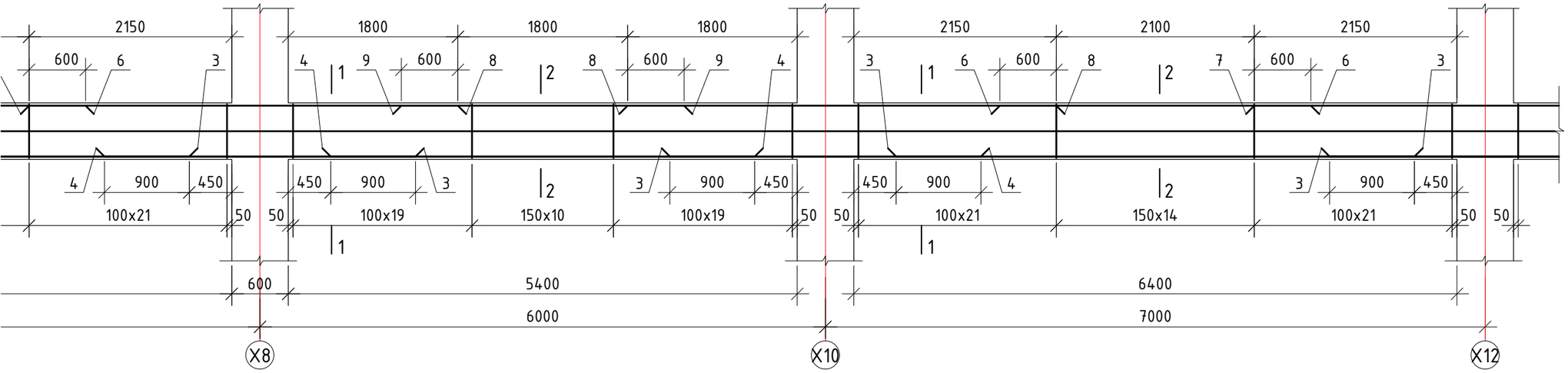




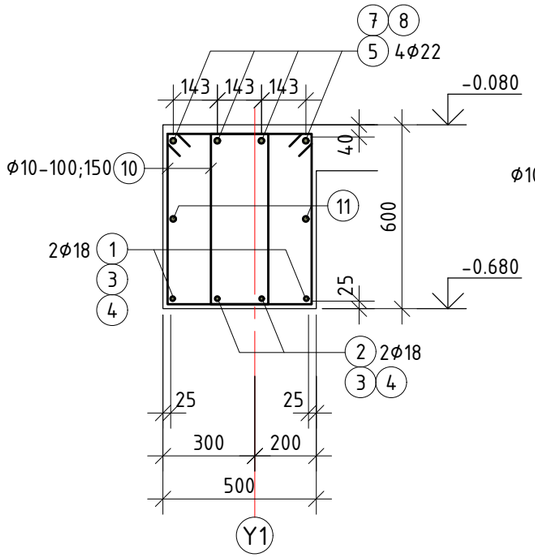
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-1	1	2005.18	2005.18
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф18 А500 L=9051	4	18.08	72.32
2	"	" Ф18 А500 L=6651	4	13.29	53.14
3	"	" Ф18 А500 L=7900	16	15.78	252.49
4	"	" Ф18 А500 L=6900	4	13.78	55.13
5	"	" Ф22 А500 L=2993	8	8.93	71.45
6	"	" Ф12 А500 L=3300	24	2.93	70.31
7	"	" Ф22 А500 L=4900	16	14.62	233.95
8	"	" Ф22 А500 L=4550	8	13.58	108.62
9	"	" Ф12 А500 L=3000	4	2.66	10.65
10	"	" Ф10 А240 L=1886	796	1.16	925.58
11	"	" Ф16 А500 L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м^3			

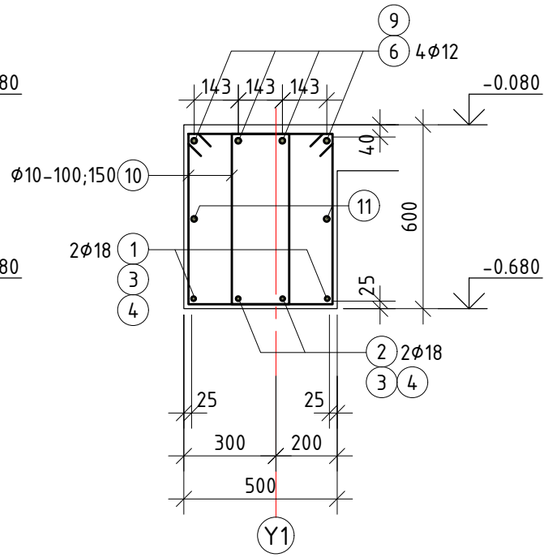
ЖУ 1ДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



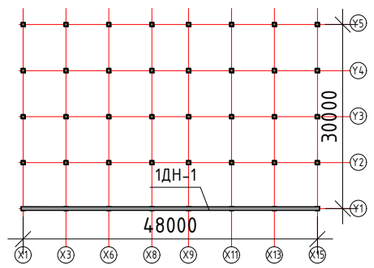
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



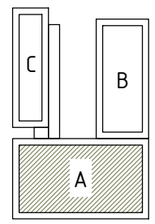
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



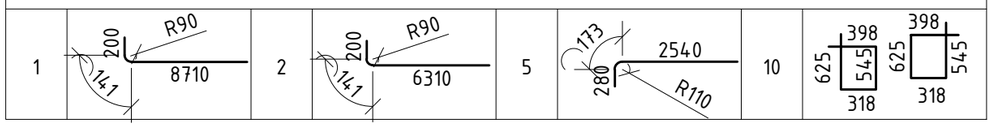
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт



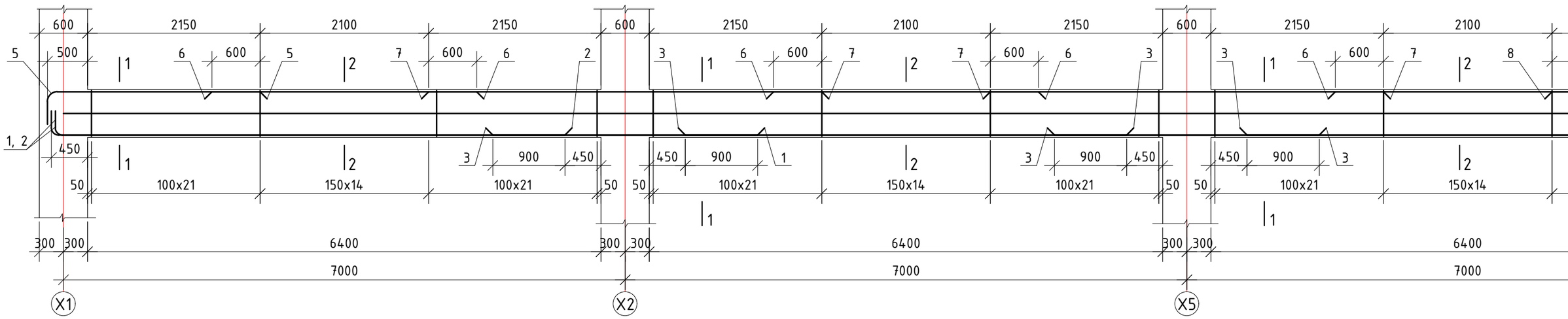
Тайлбар.

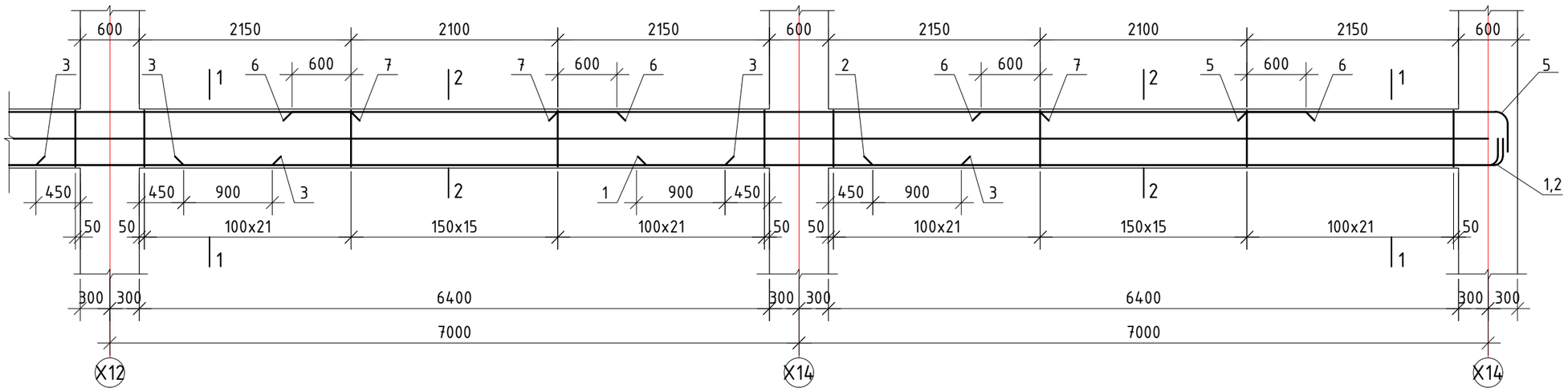
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y1" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-1-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 70	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

"Y2" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1,

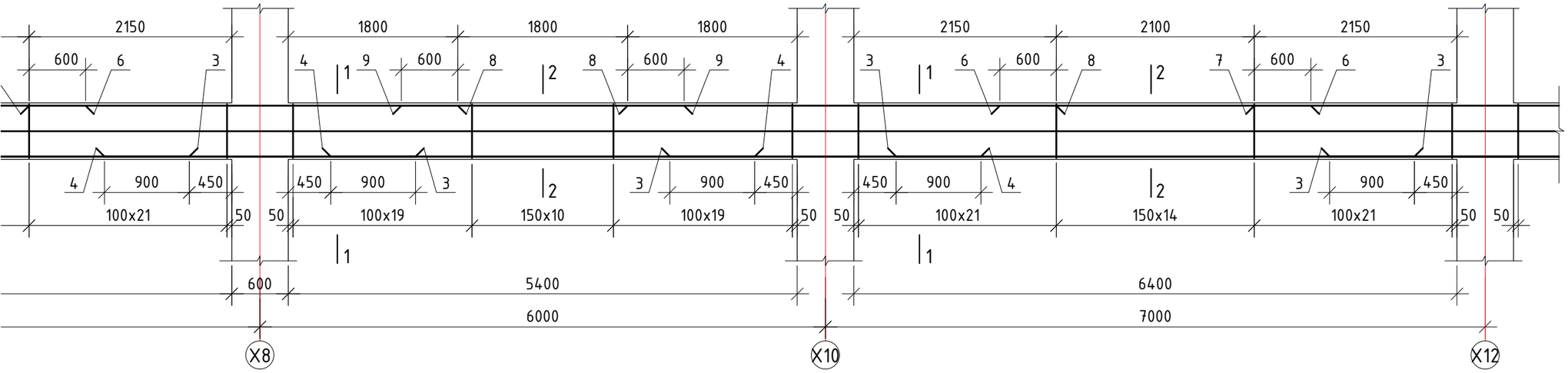




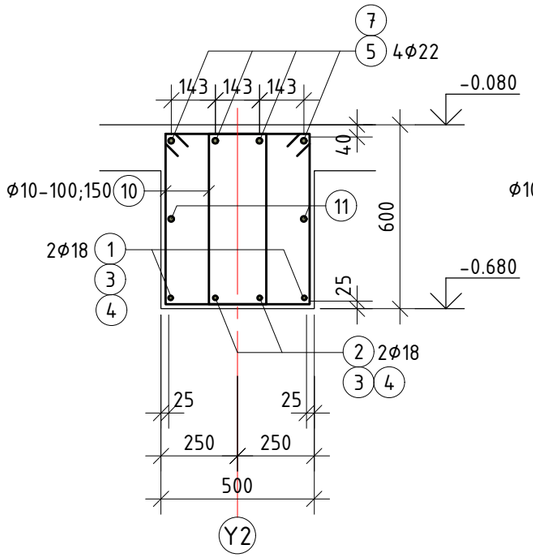
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-2	1	2005.18	2005.18
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀18 A500 L=9051	4	18.08	72.32
2	"	" ⌀18 A500 L=6651	4	13.29	53.14
3	"	" ⌀18 A500 L=7900	16	15.78	252.49
4	"	" ⌀18 A500 L=6900	4	13.78	55.13
5	"	" ⌀22 A500 L=2993	8	8.93	71.45
6	"	" ⌀12 A500 L=3300	24	2.93	70.31
7	"	" ⌀22 A500 L=4900	16	14.62	233.95
8	"	" ⌀22 A500 L=4550	8	13.58	108.62
9	"	" ⌀12 A500 L=3000	4	2.66	10.65
10	"	" ⌀10 A240 L=1886	796	1.16	925.58
11	"	" ⌀16 A500 L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3			

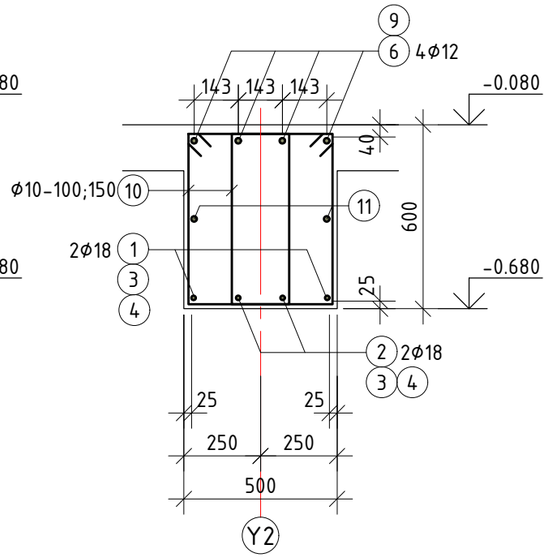
УУ 1ДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



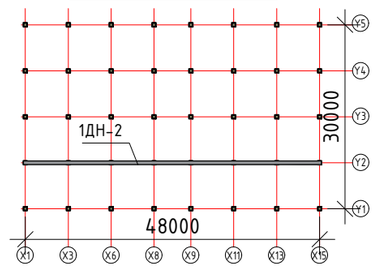
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



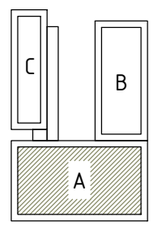
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



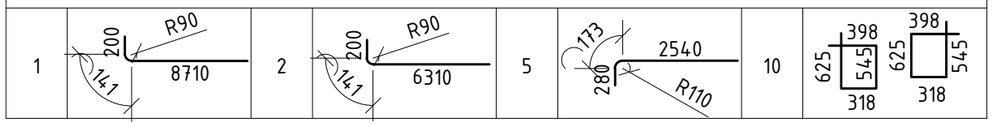
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



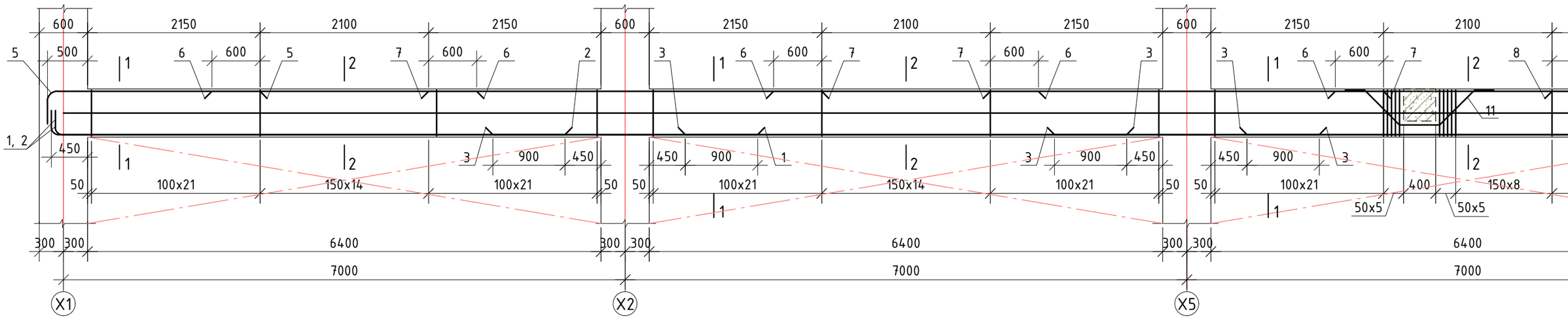
Хэсгийн тодорхойлолт

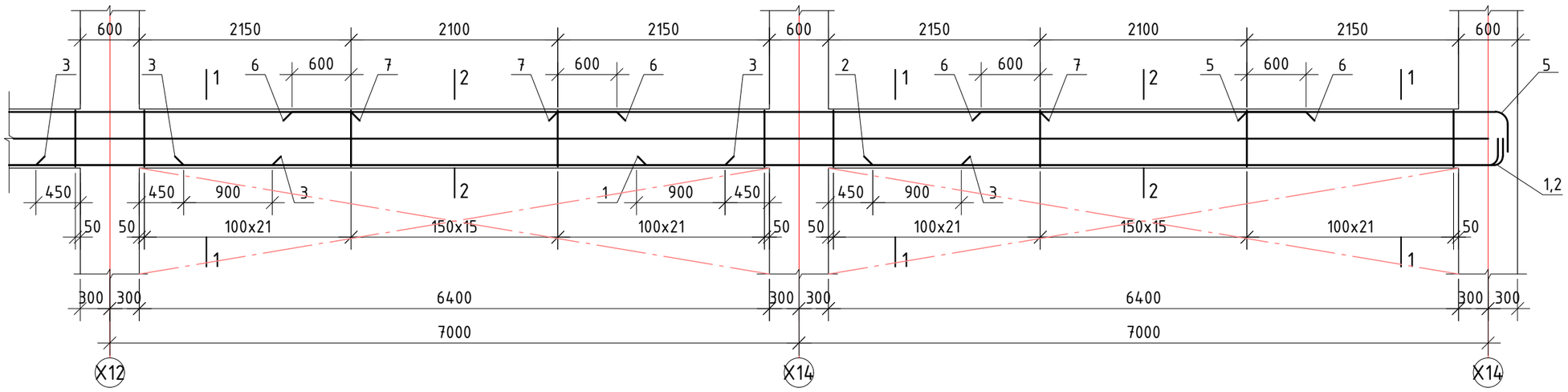


ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y2" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 71	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9 10 11 12 13 14 15 16 A3.1

"Y3" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1,

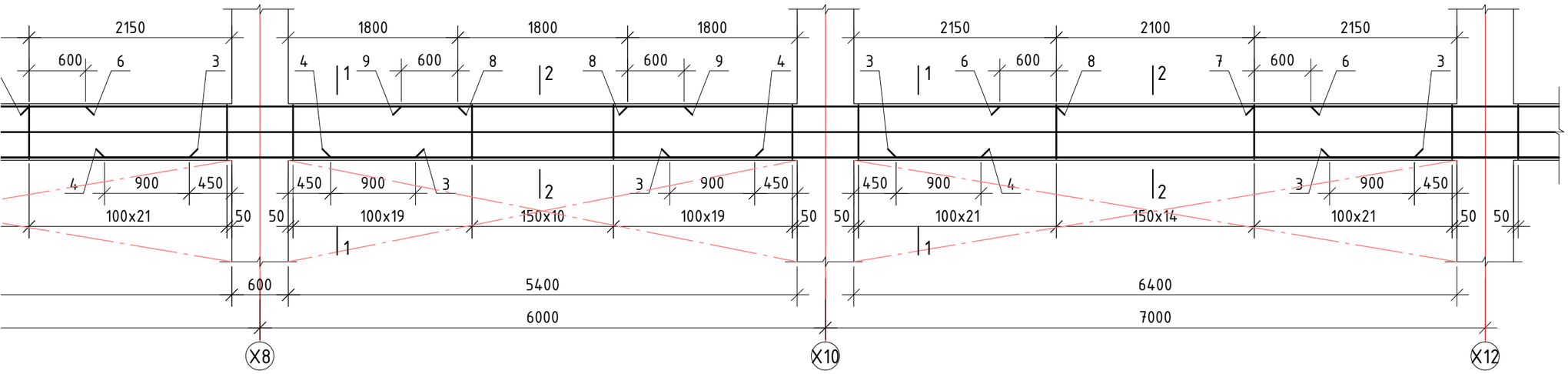




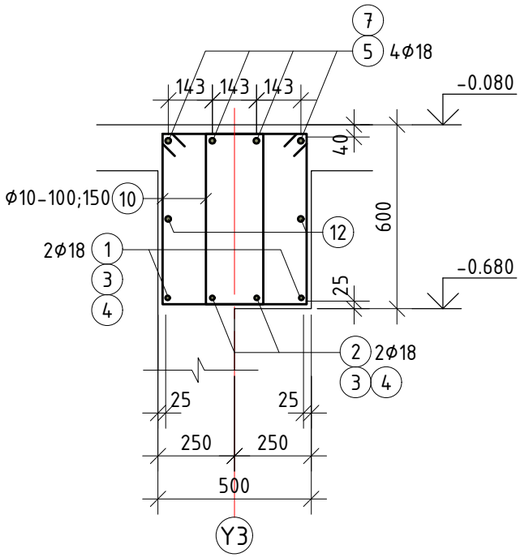
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-3	1	1873.69	1873.69
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀18 A500 L=9051	4	18.08	72.32
2	"	" ⌀18 A500 L=6651	4	13.29	53.14
3	"	" ⌀18 A500 L=7900	16	15.78	252.49
4	"	" ⌀18 A500 L=6900	4	13.78	55.13
5	"	" ⌀18 A500 L=2961	8	5.91	47.32
6	"	" ⌀12 A500 L=3300	24	2.93	70.31
7	"	" ⌀18 A500 L=4900	16	9.79	156.61
8	"	" ⌀18 A500 L=4550	8	9.09	72.71
9	"	" ⌀12 A500 L=3000	4	2.66	10.65
10	"	" ⌀10 A240 L=1886	796	1.16	925.58
11	"	" ⌀12 A500 L=2210	3	1.96	5.89
12	"	" ⌀16 A500 L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3			

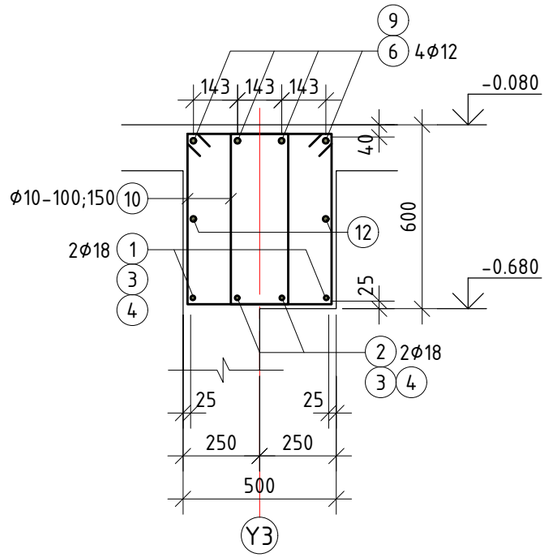
УУ 1ДН-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



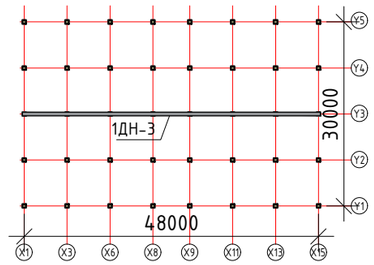
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



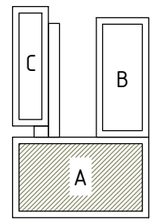
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



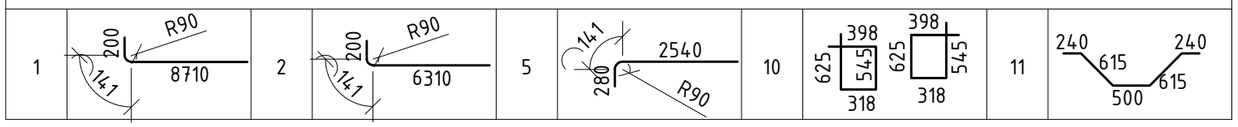
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

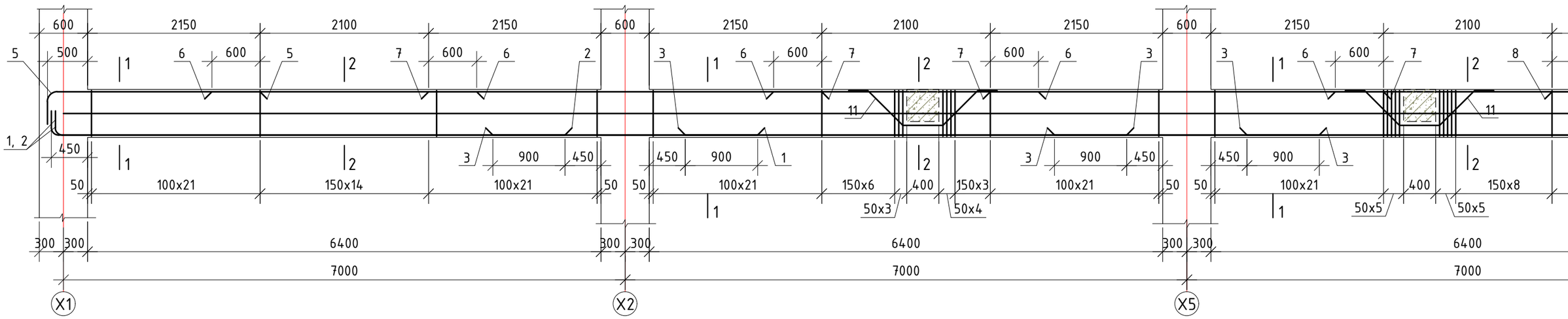


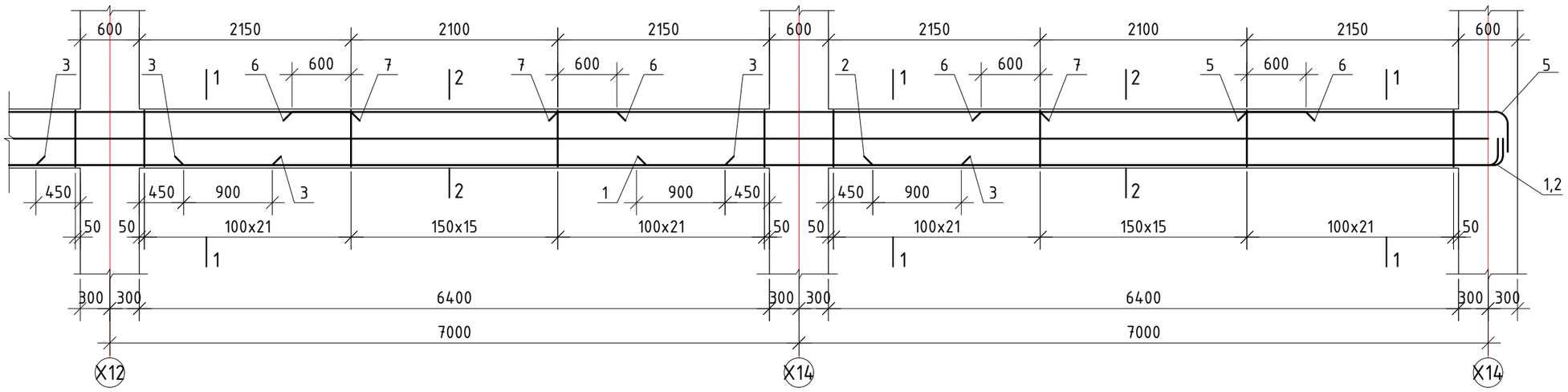
Хэсгийн тодорхойлолт



ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y3" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-3-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 72	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

"Y4" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1Д

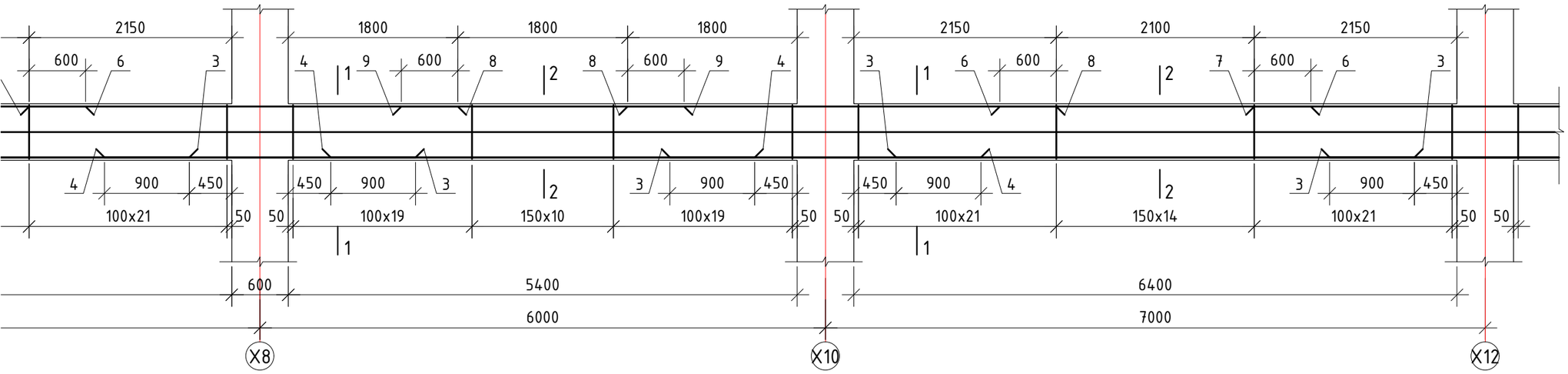




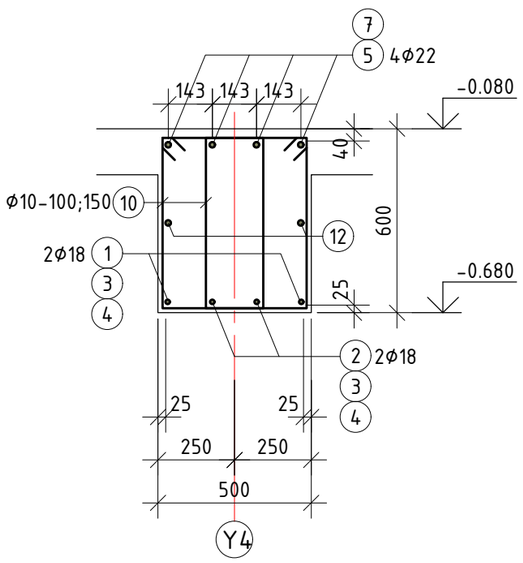
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-4	1	2016.95	2016.95
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ϕ18 A500 L=9051	4	18.08	72.32
2	"	" ϕ18 A500 L=6651	4	13.29	53.14
3	"	" ϕ18 A500 L=7900	16	15.78	252.49
4	"	" ϕ18 A500 L=6900	4	13.78	55.13
5	"	" ϕ22 A500 L=2993	8	8.93	71.45
6	"	" ϕ12 A500 L=3300	24	2.93	70.31
7	"	" ϕ22 A500 L=4900	16	14.62	233.95
8	"	" ϕ22 A500 L=4550	8	13.58	108.62
9	"	" ϕ12 A500 L=3000	4	2.66	10.65
10	"	" ϕ10 A240 L=1886	796	1.16	925.58
11	"	" ϕ12 A500 L=2210	6	1.96	11.77
12	"	" ϕ16 A500 L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3			

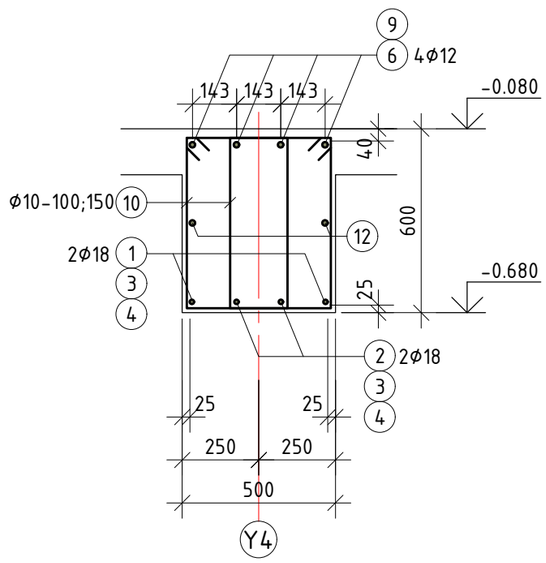
ЖУ 1ДН-4-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



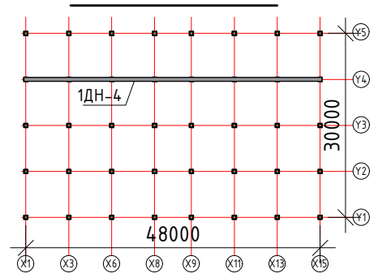
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



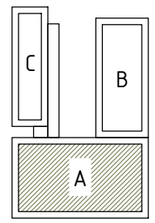
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



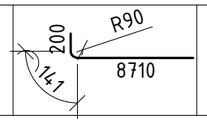
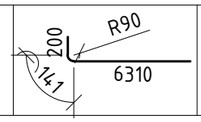
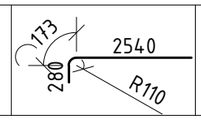
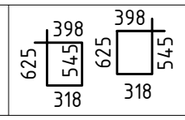
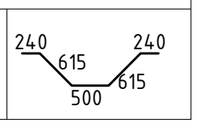
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



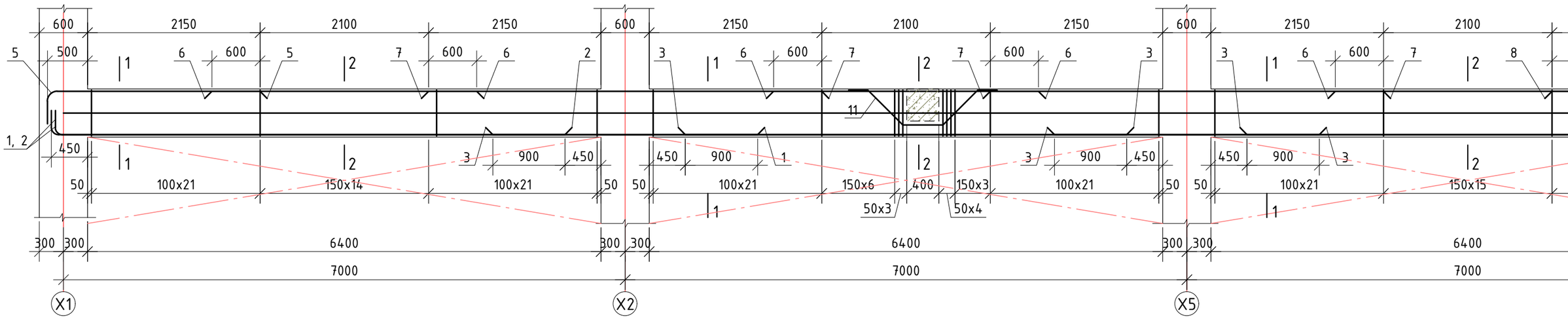
Хэсгийн тодорхойлолт

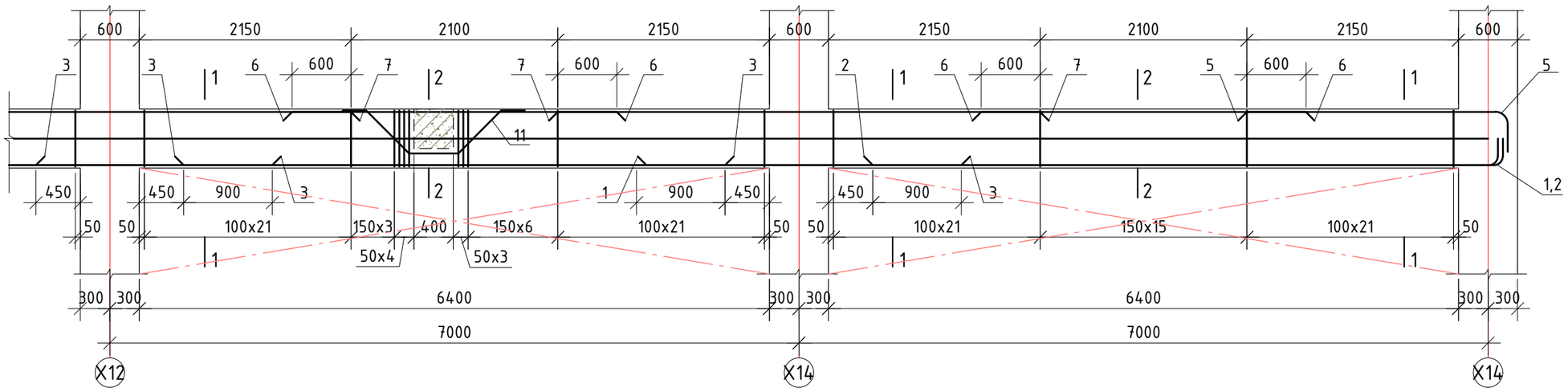
1		2		5		10		11	

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y4" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-4-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 73	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

"Y5" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1,

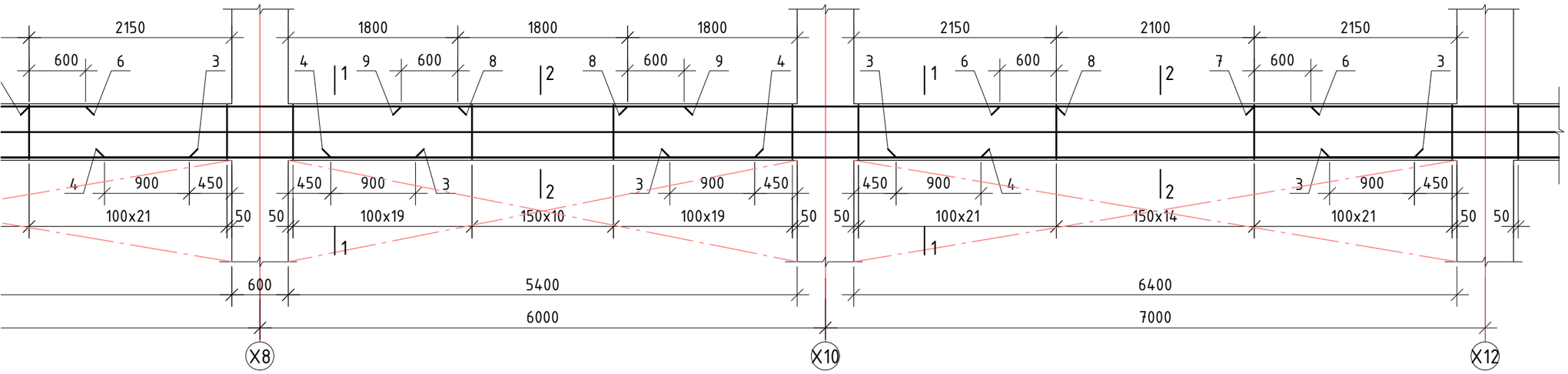




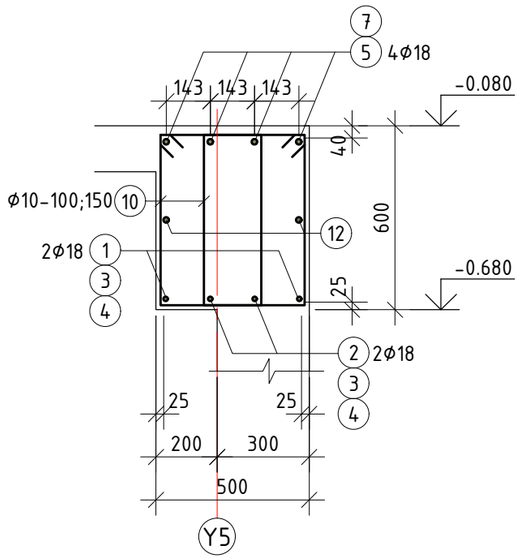
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-5				1	1879.57	1879.57
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф18	А500	L=9051	4	18.08	72.32
2	"	"	Ф18	А500	L=6651	4	13.29	53.14
3	"	"	Ф18	А500	L=7900	16	15.78	252.49
4	"	"	Ф18	А500	L=6900	4	13.78	55.13
5	"	"	Ф18	А500	L=2961	8	5.91	47.32
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф18	А500	L=4900	16	9.79	156.61
8	"	"	Ф18	А500	L=4550	8	9.09	72.71
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф12	А500	L=2210	6	1.96	11.77
12	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3						

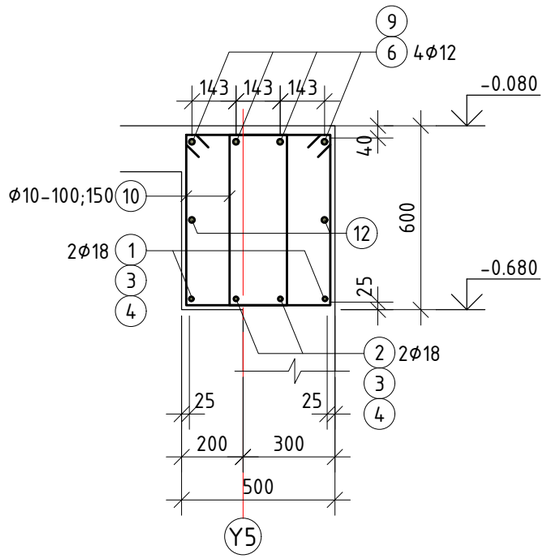
УУ 1ДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



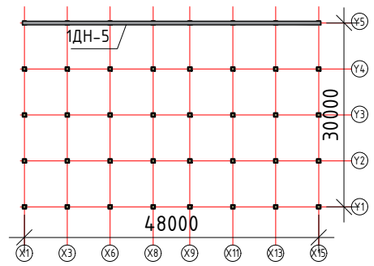
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



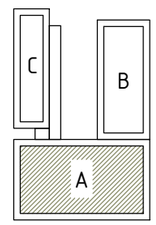
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



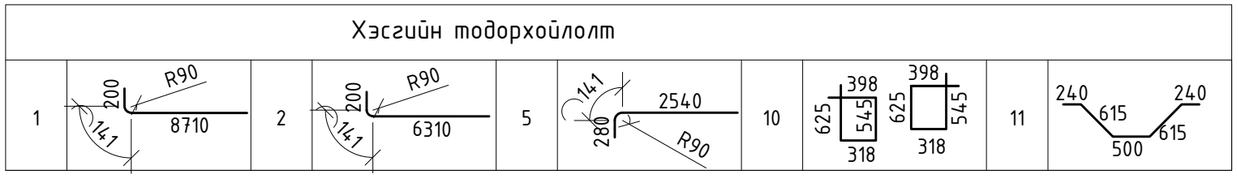
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

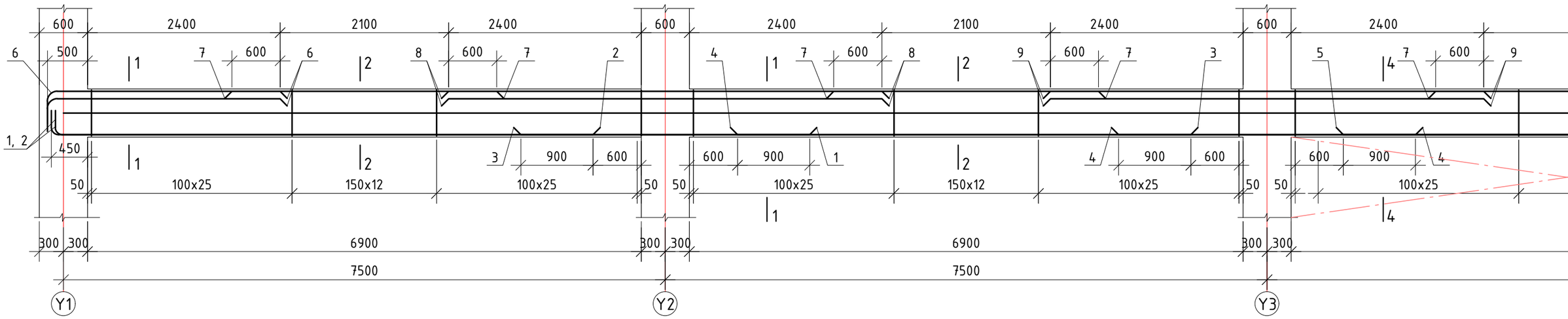


Хэсгийн тодорхойлолт

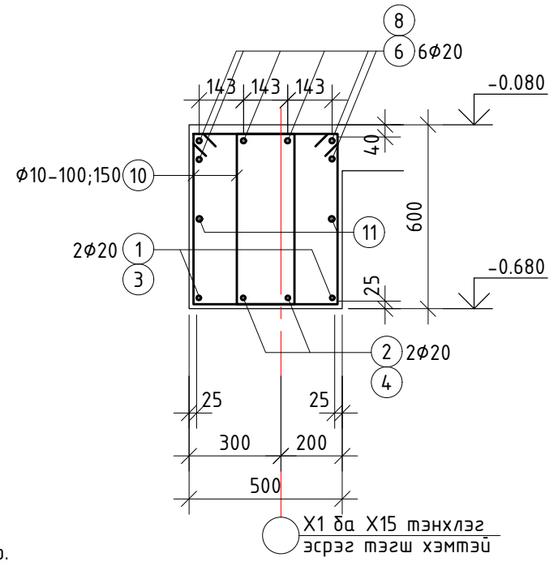


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y5" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-5-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 74	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3.1

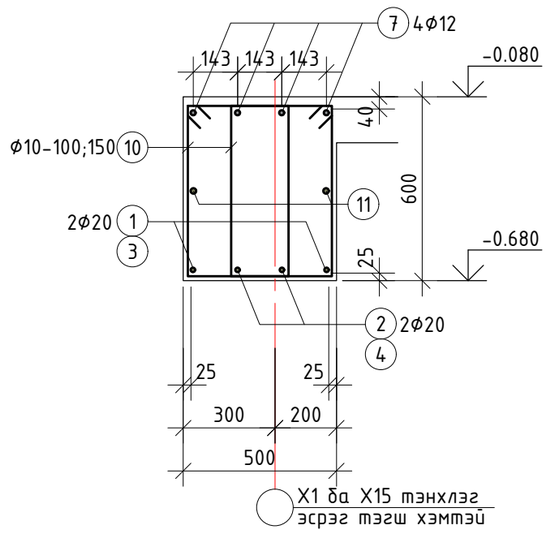
"X1 БА X15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-6-ИЙН АРМАТУР



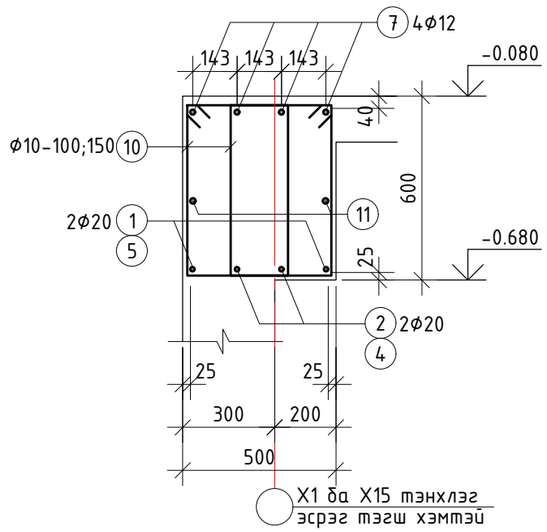
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



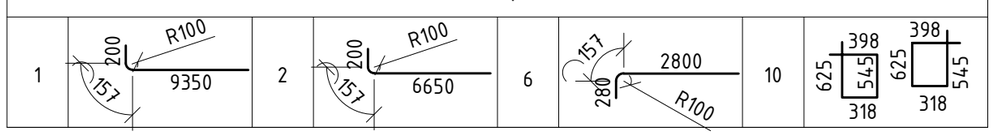
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



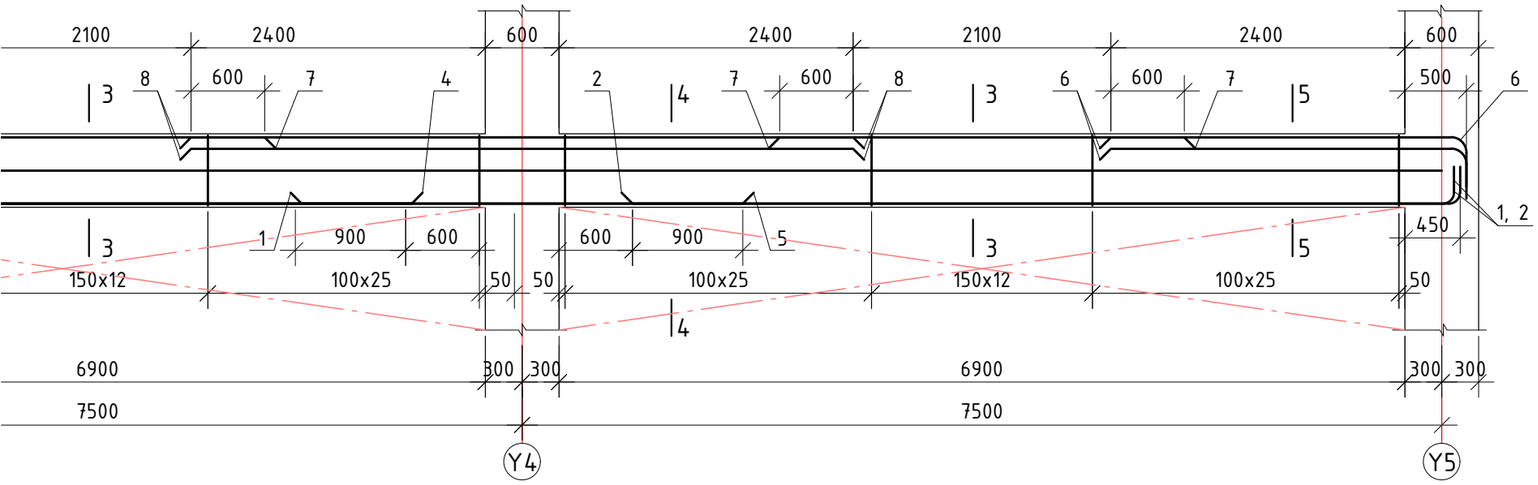
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

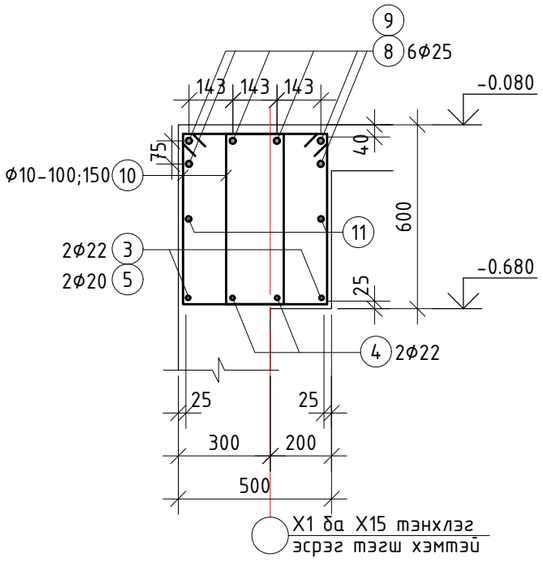
Хэсгийн тодорхойлолт



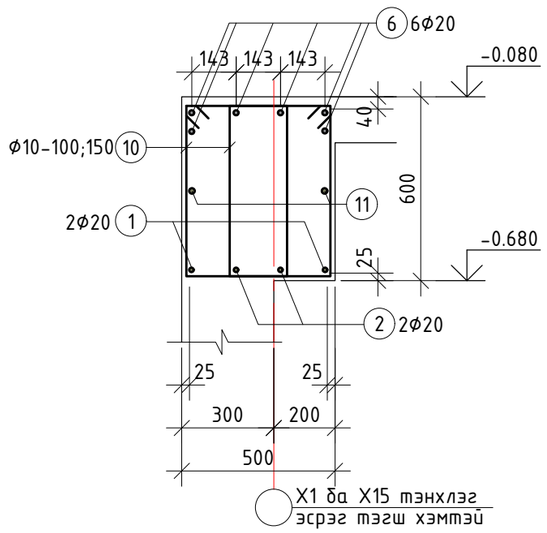
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



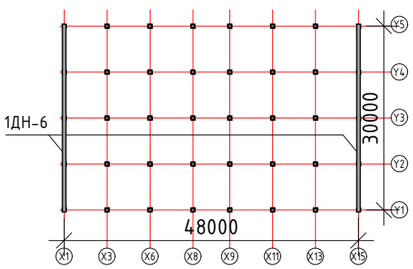
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



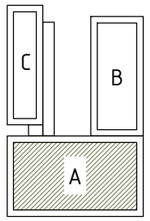
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



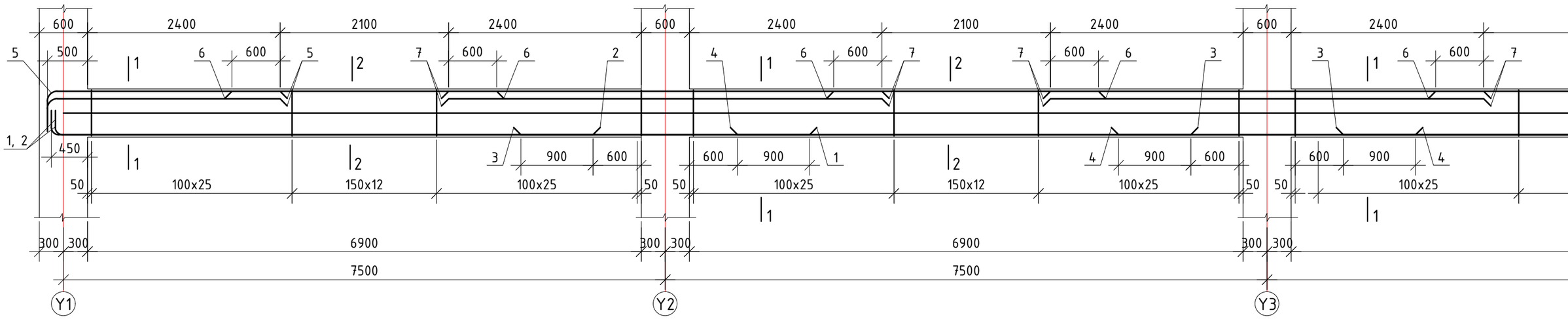
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-6				2	1474.62	2949.25
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9707	4	23.94	95.76
2	"	"	Ф20	А500	L=7007	4	17.28	69.12
3	"	"	Ф22	А500	L=8350	2	24.92	49.83
4	"	"	Ф22	А500	L=8450	4	25.22	100.86
5	"	"	Ф20	А500	L=8450	2	20.84	41.68
6	"	"	Ф20	А500	L=3237	12	7.98	95.80
7	"	"	Ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
8	"	"	Ф20	А500	L=5400	12	13.32	159.81
9	"	"	Ф25	А500	L=5400	6	20.81	124.85
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
11	"	"	Ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2						

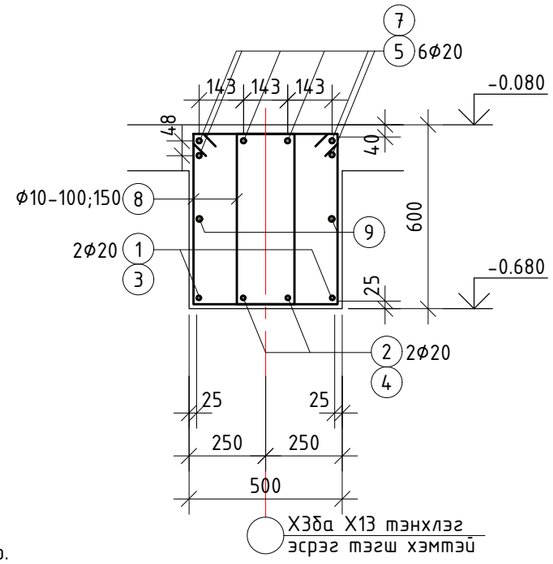
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	"X1 ба X15" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-6-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 75	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

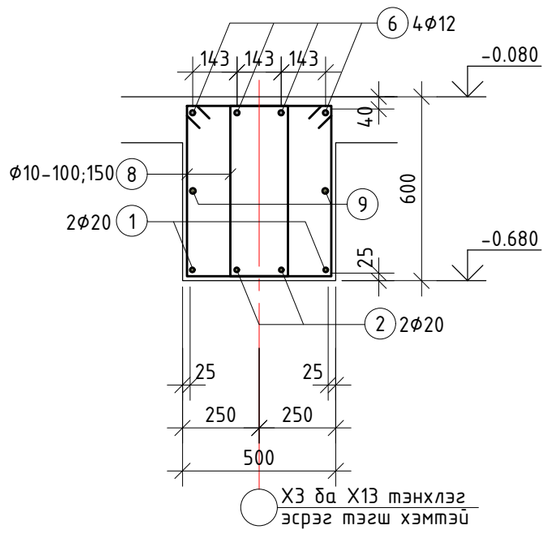
"Х3 БА Х13" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-7-ИЙН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



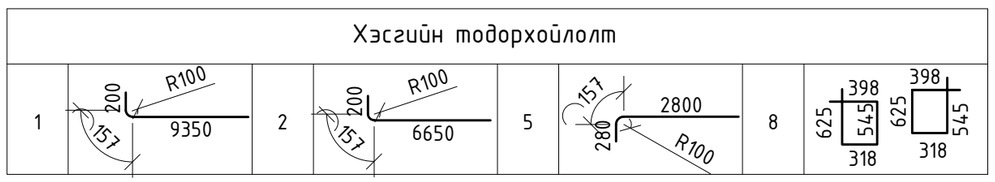
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



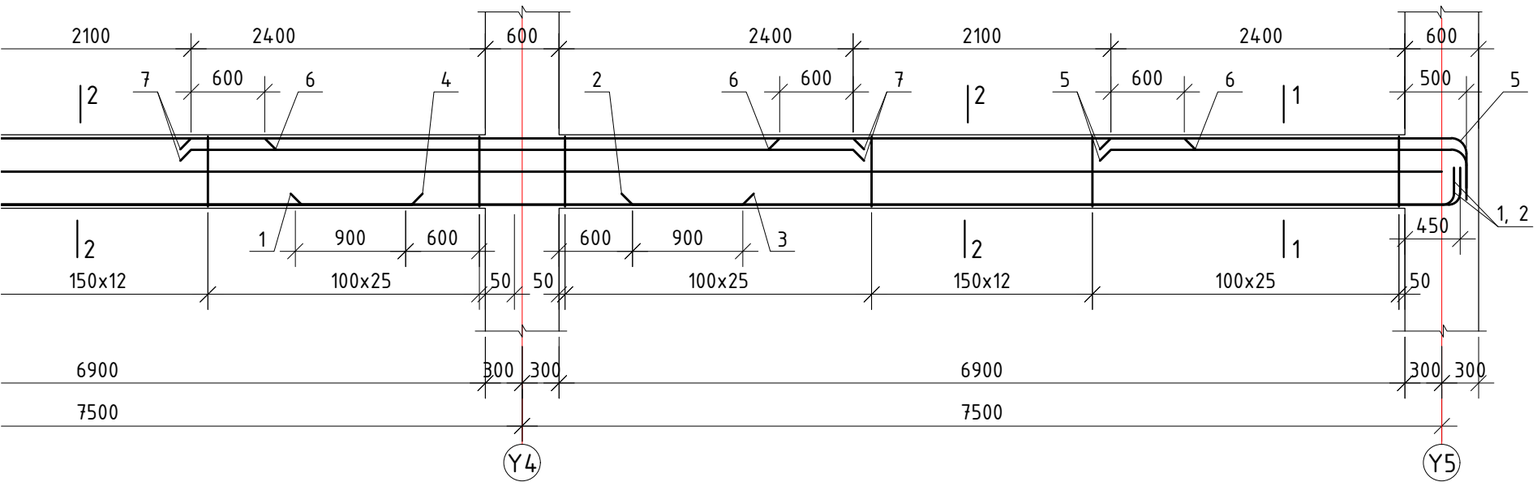
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт



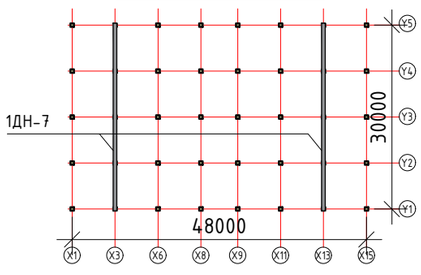
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



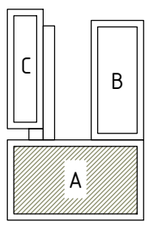
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-7				2	1384.43	2768.86
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	ф20	А500	L=9707	4	23.94	95.76
2	"	"	ф20	А500	L=7007	4	17.28	69.12
3	"	"	ф20	А500	L=8350	4	20.59	82.37
4	"	"	ф20	А500	L=8450	4	20.84	83.36
5	"	"	ф20	А500	L=3237	12	7.98	95.80
6	"	"	ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	ф20	А500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	ф10	А240	L=1886	496	1.16	576.74
9	"	"	ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



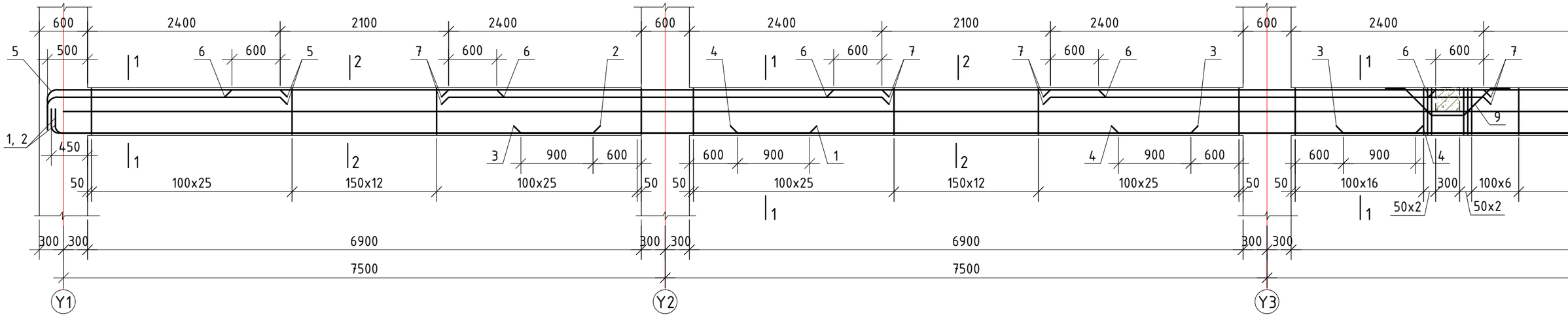
БЛОК СХЕМ



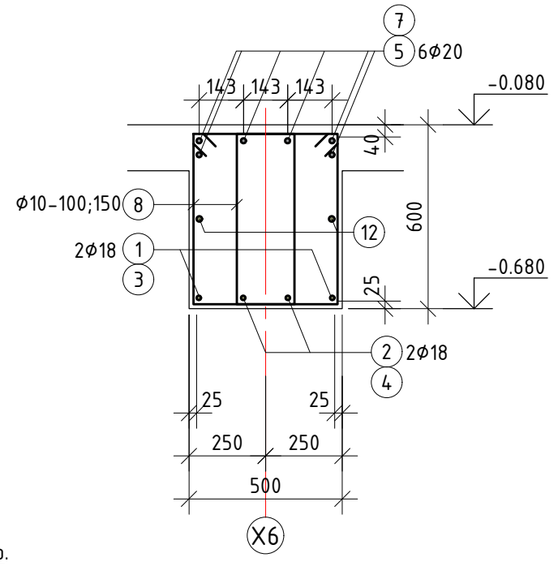
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х3 ба Х13" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-7-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 76	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

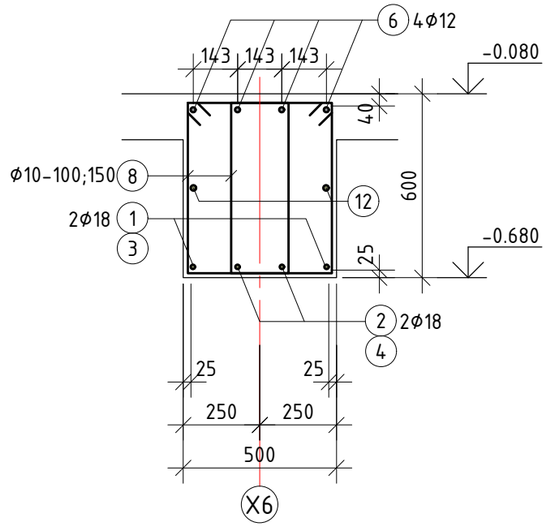
"Х6" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-8-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



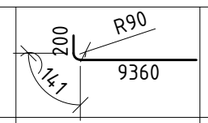
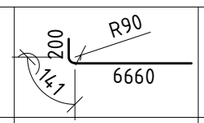
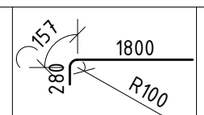
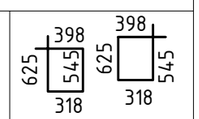
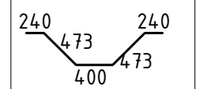
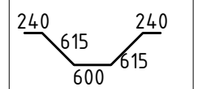
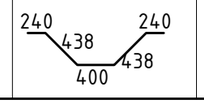
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



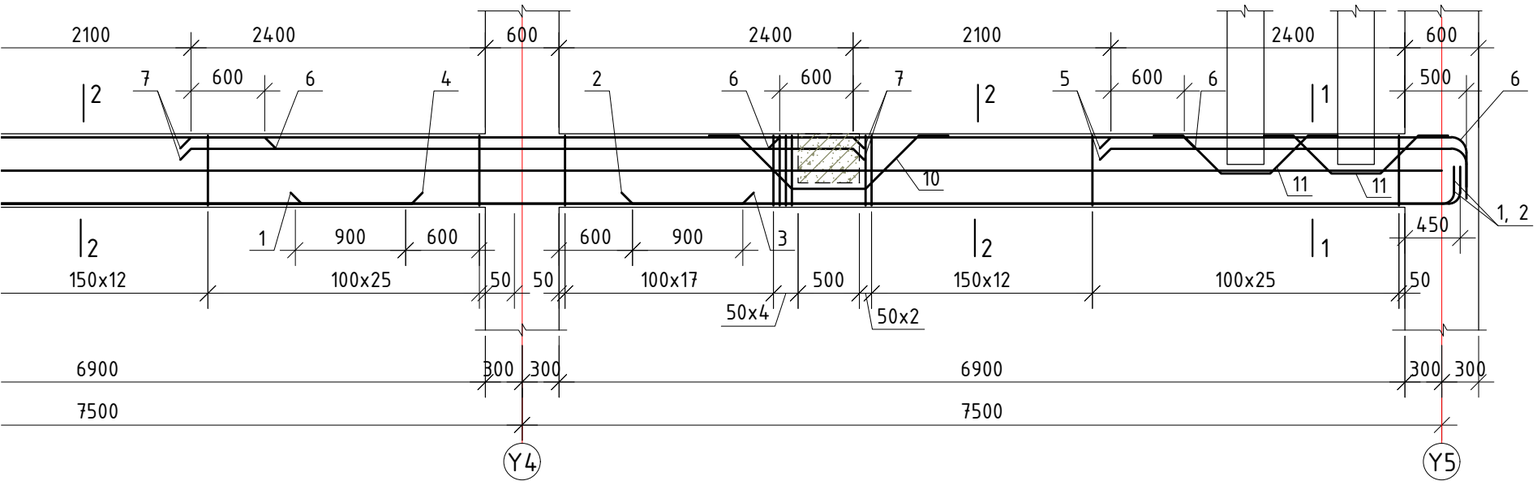
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана бо дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр бо бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах бо дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8	
9		10		11			

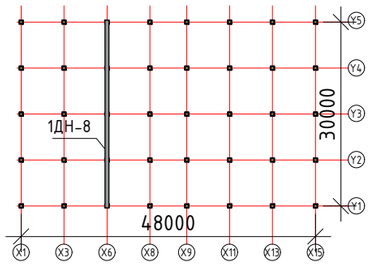
РЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



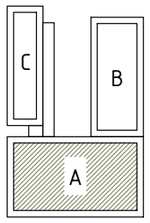
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-8	1	1360.49	1360.49
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀18 A500 L=9701	4	19.38	77.51
2	"	" ⌀18 A500 L=7001	4	13.99	55.94
3	"	" ⌀18 A500 L=8350	4	16.68	66.72
4	"	" ⌀18 A500 L=8450	4	16.88	67.52
5	"	" ⌀20 A500 L=3237	12	7.98	95.80
6	"	" ⌀12 A500 L=3300	16	2.93	46.88
7	"	" ⌀20 A500 L=5400	18	13.32	239.71
8	"	" ⌀10 A240 L=1886	512	1.16	595.35
9	"	" ⌀12 A240 L=1826	3	1.62	4.86
10	"	" ⌀12 A240 L=2310	3	2.05	6.15
11	"	" ⌀12 A240 L=1756	6	1.56	9.35
12	"	" ⌀16 A500 L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м^3			

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Х6" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-8-ын арматурлал

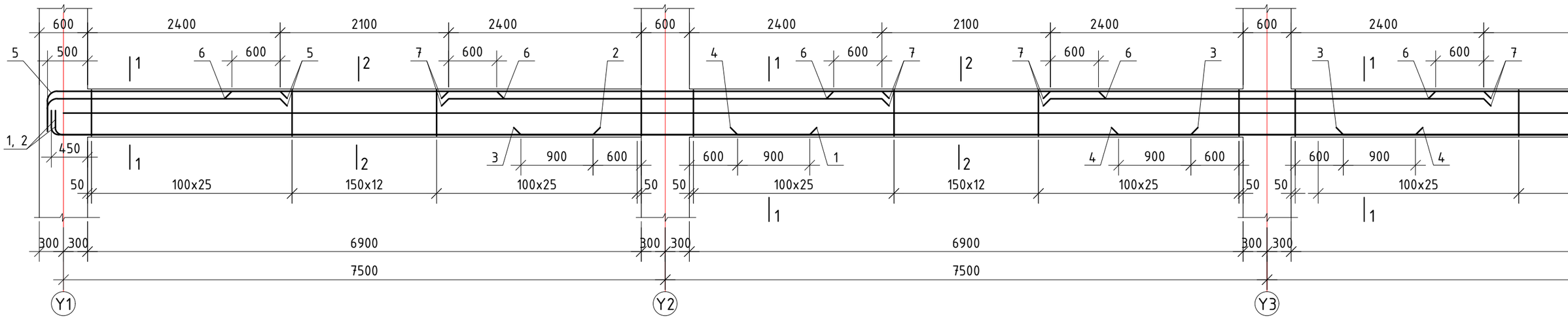
ББ

Үе шат: А.З

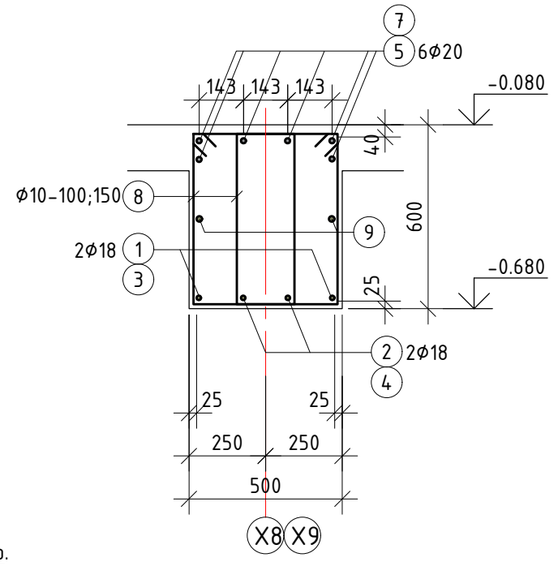
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 77	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

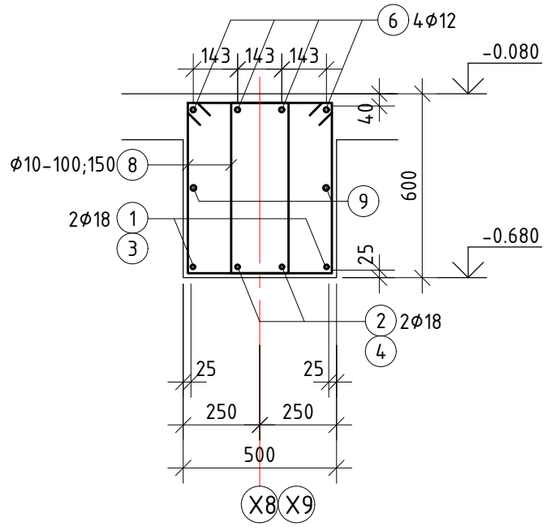
"X8 БА X9" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-9-ИЙН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



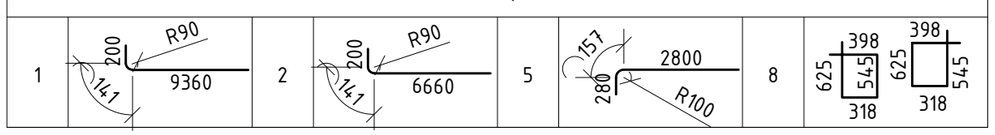
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



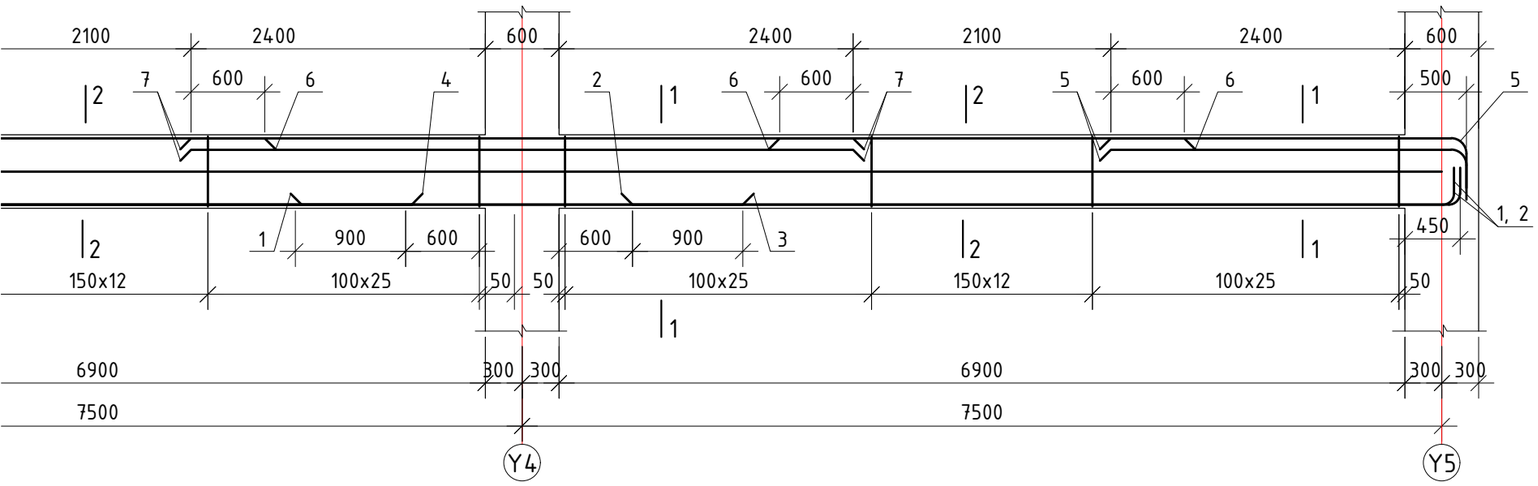
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана бо дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр бо бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах бо дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт



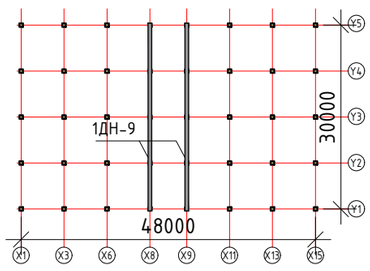
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



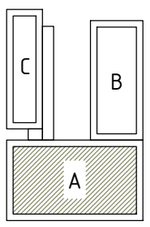
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-9				2	1339.96	2679.92
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=9691	4	19.36	77.43
2	"	"	⌀18	A500	L=6991	4	13.97	55.86
3	"	"	⌀18	A500	L=8350	4	16.68	66.72
4	"	"	⌀18	A500	L=8450	4	16.88	67.52
5	"	"	⌀20	A500	L=3237	12	7.98	95.80
6	"	"	⌀12	A500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	A500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	⌀10	A240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	⌀16	A500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м^{3}x2						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



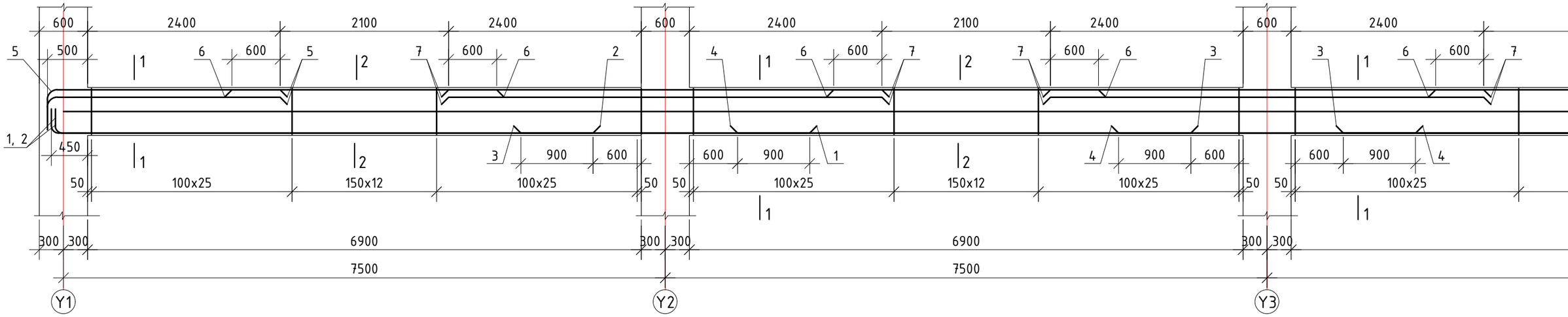
БЛОК СХЕМ



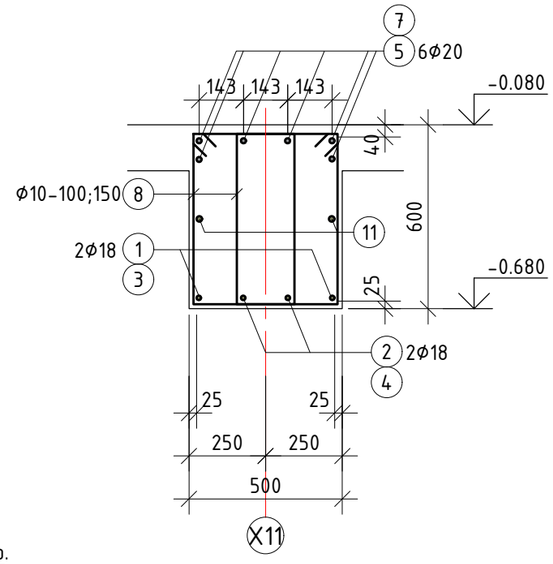
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х8 ба Х9" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-9-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 78	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

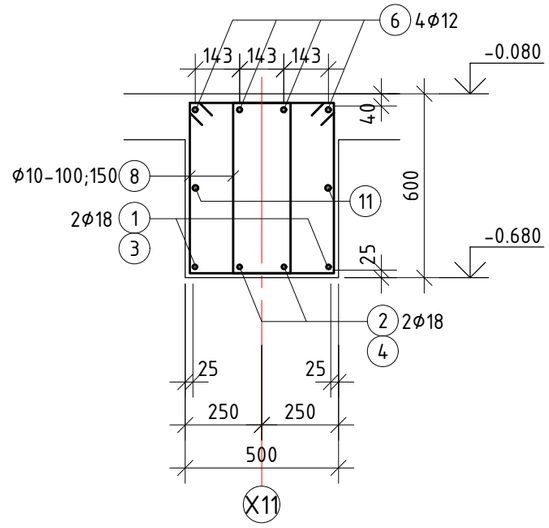
"X11" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-10-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



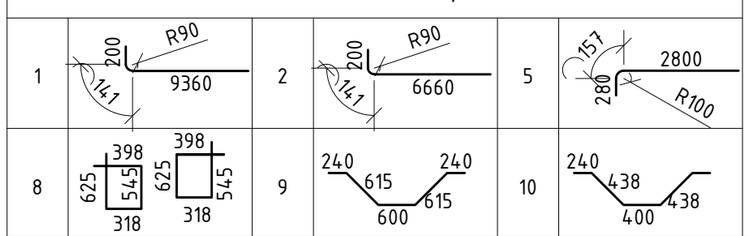
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



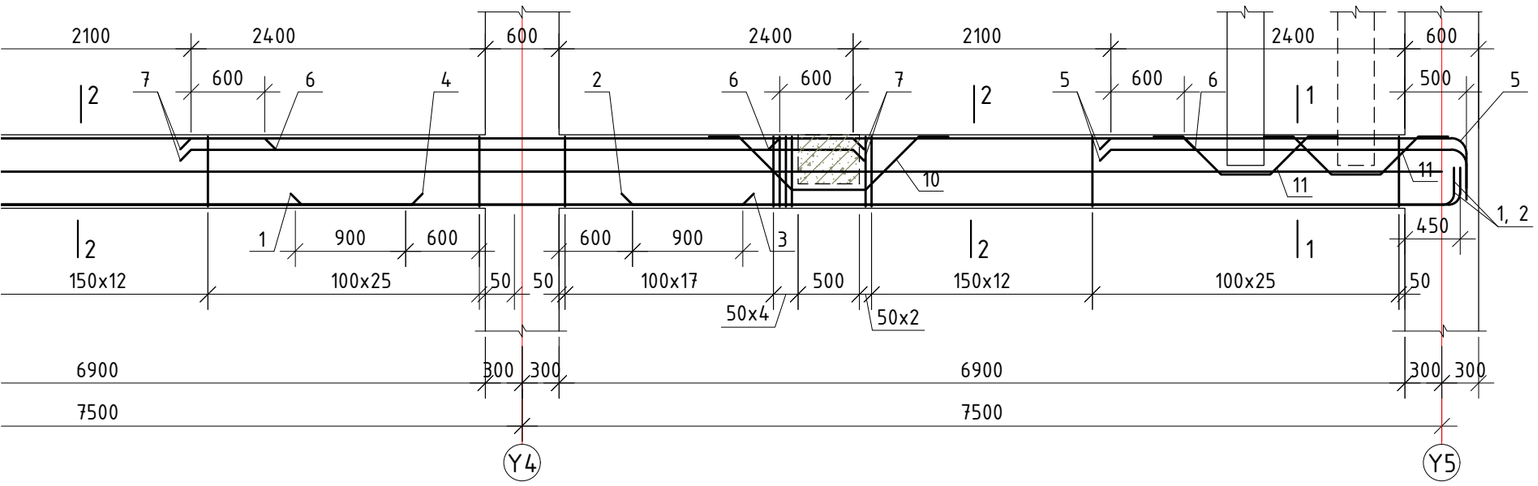
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана бо дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр бо бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах бо дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт



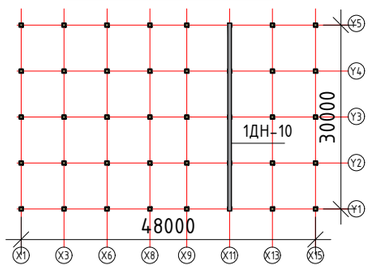
РЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



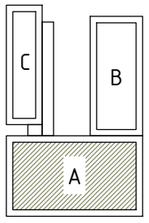
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-10				1	1355.63	1355.63
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	А500	L=9701	4	19.38	77.51
2	"	"	⌀18	А500	L=7001	4	13.99	55.94
3	"	"	⌀18	А500	L=8350	4	16.68	66.72
4	"	"	⌀18	А500	L=8450	4	16.88	67.52
5	"	"	⌀20	А500	L=3237	12	7.98	95.80
6	"	"	⌀12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	А500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	⌀10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	⌀12	А240	L=2310	3	2.05	6.15
10	"	"	⌀12	А240	L=1756	6	1.56	9.35
11	"	"	⌀16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2						

БАЙРШЛЫН СХЕМ

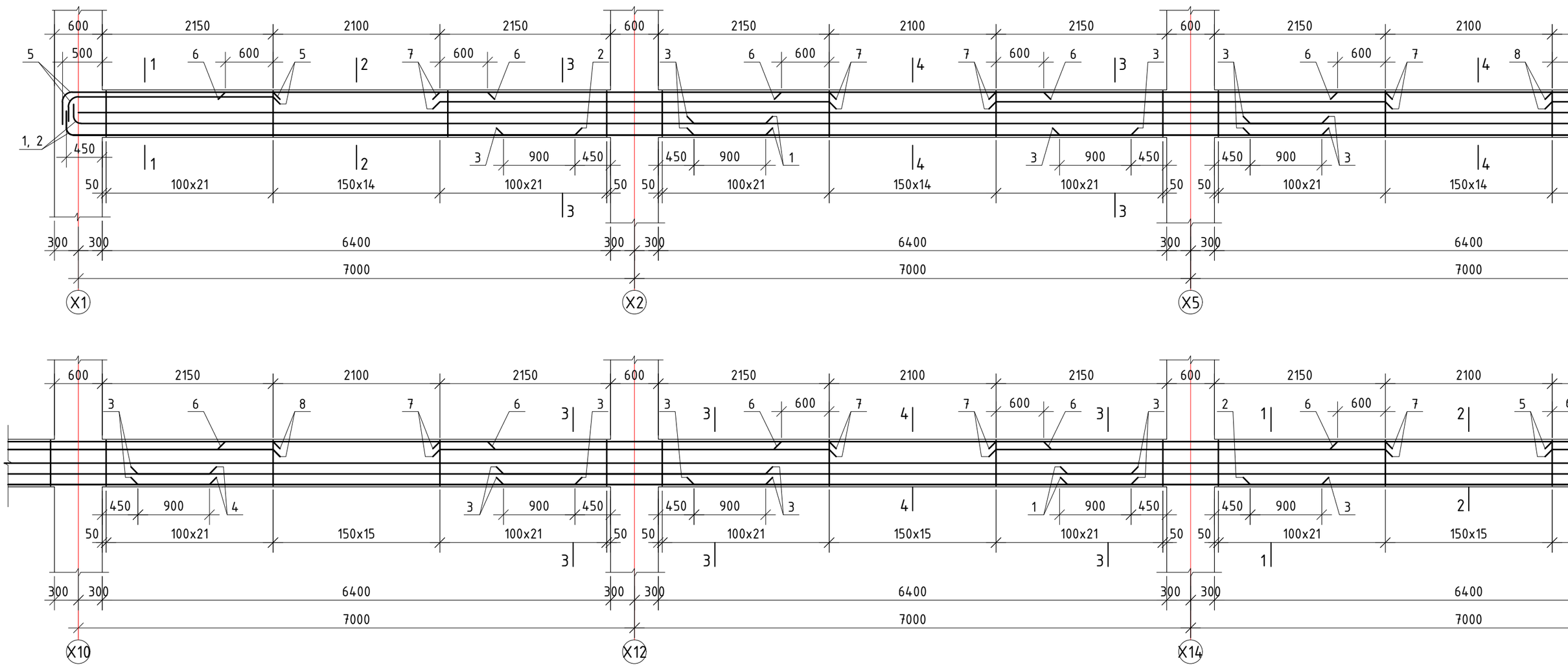


БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХУУХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х11" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-10-ын арматурлал				Уе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 79	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

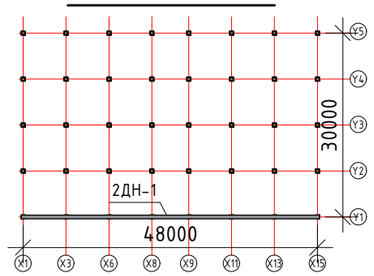
"Y1" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



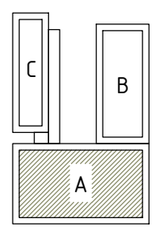
Тайлбар.

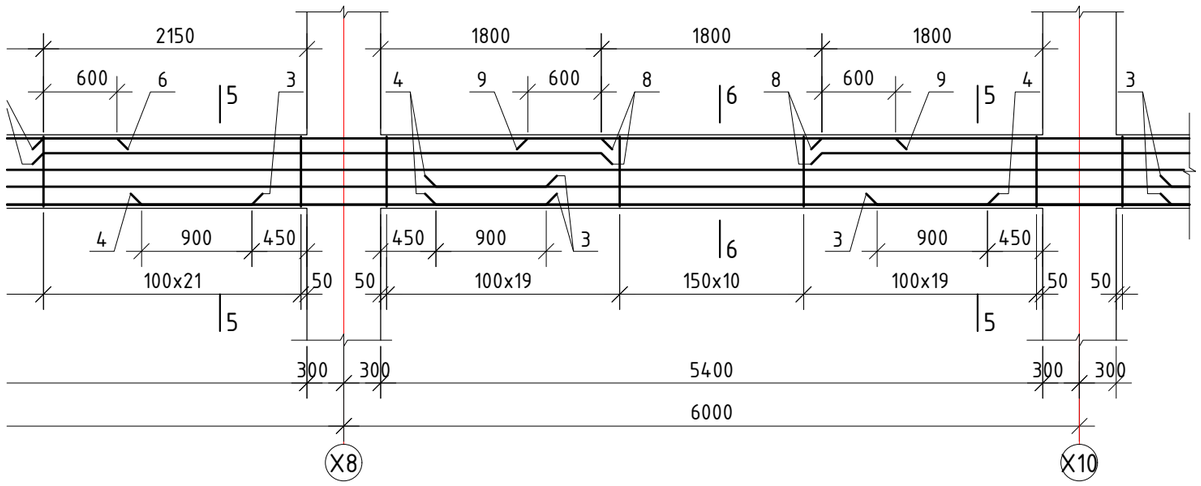
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

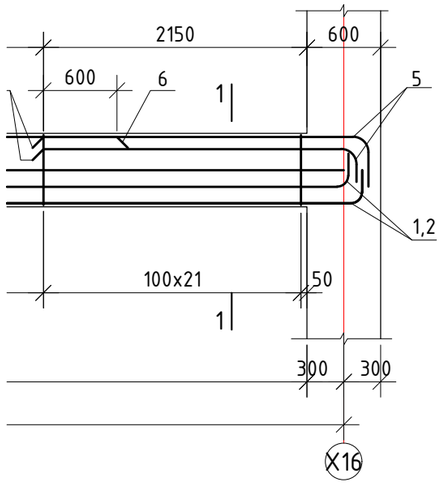
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



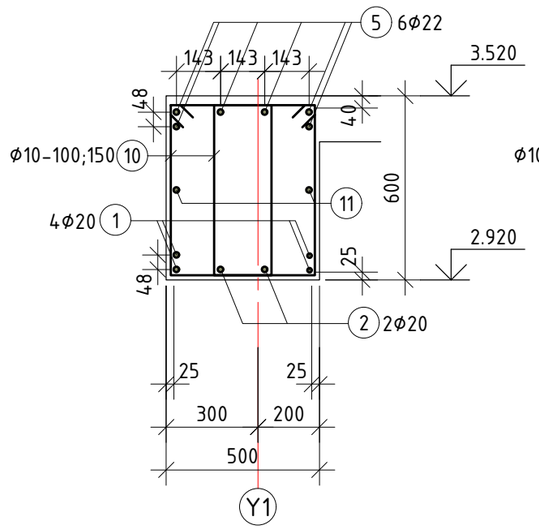




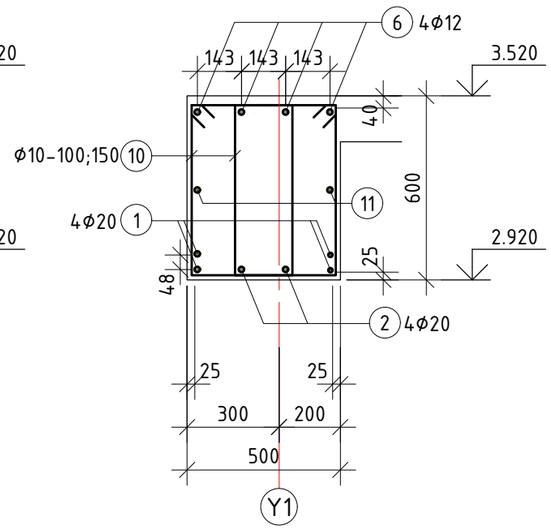
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-1-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 80	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

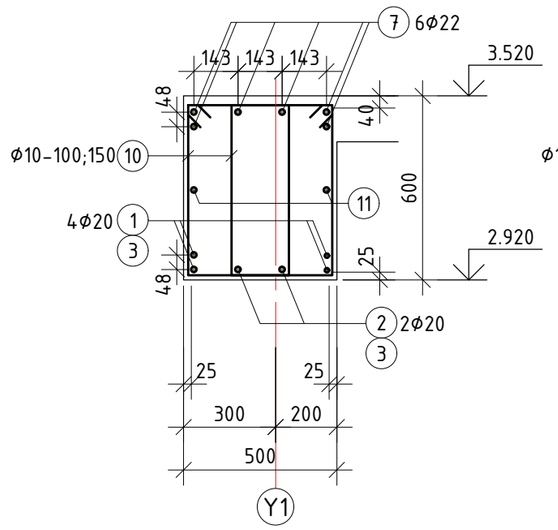
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



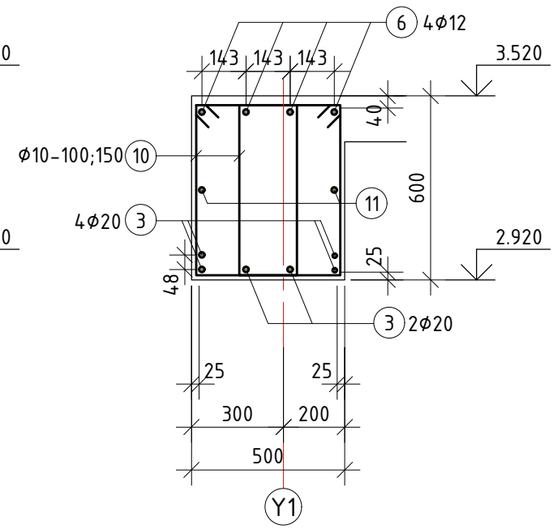
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



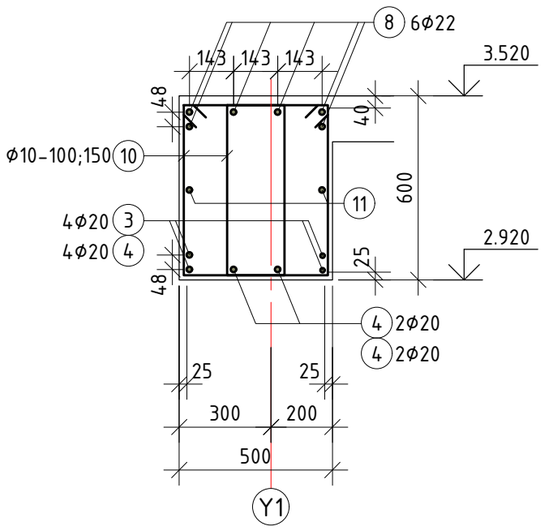
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



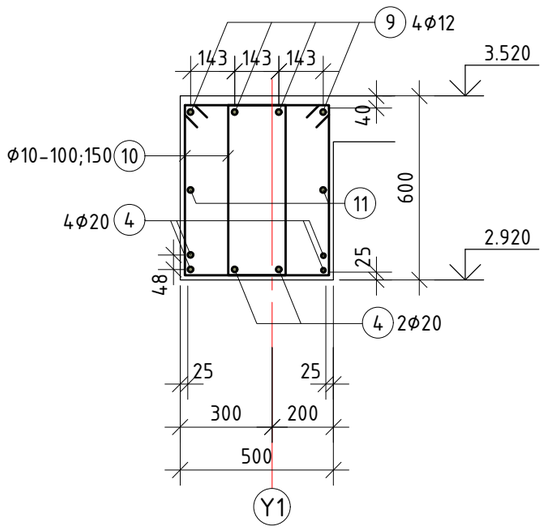
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



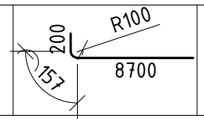
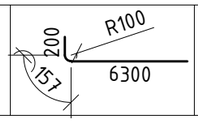
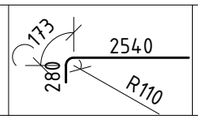
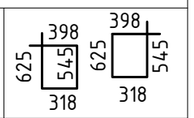
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		10	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-1				1	3162.81	3162.81
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Ф20	А500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Ф20	А500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Ф20	А500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м^3						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y1" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-1-ийн материалын тодорхойлолт

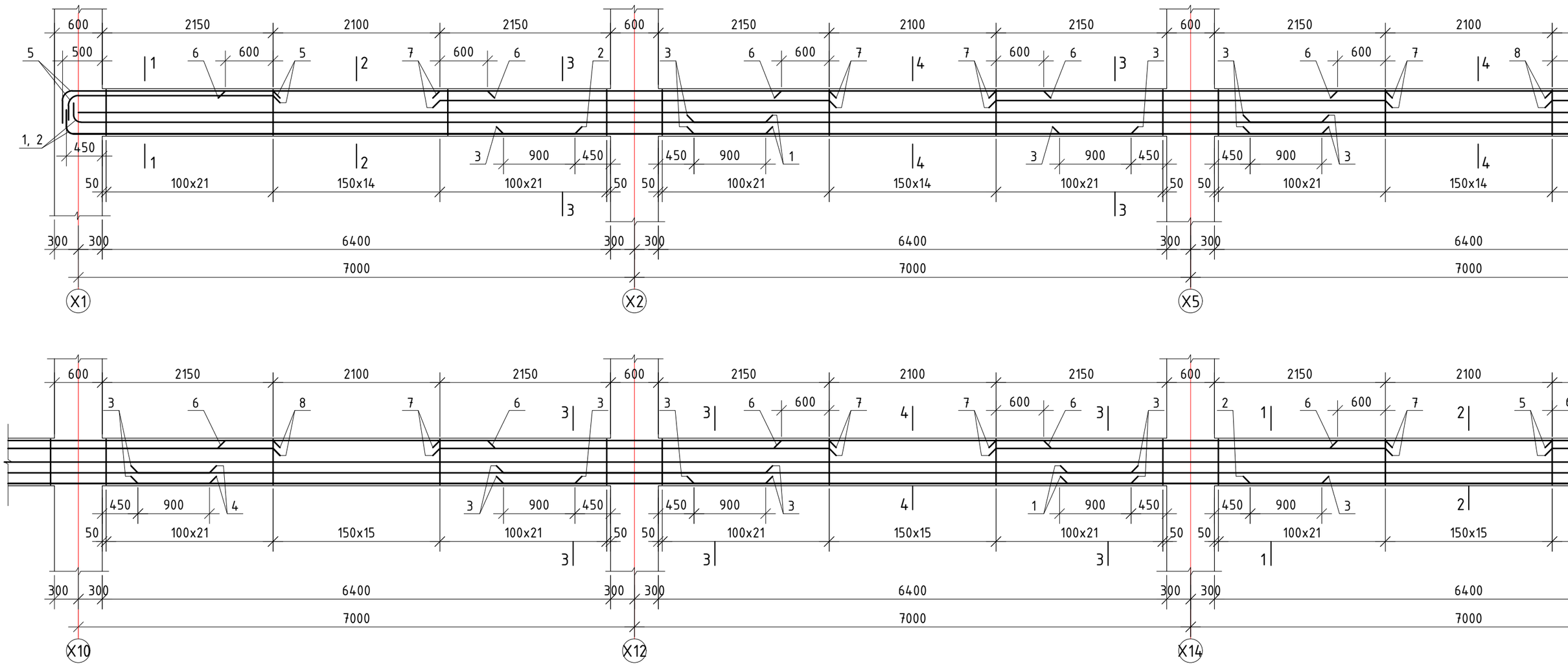
ББ

Уе шат: А.З

Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 81	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

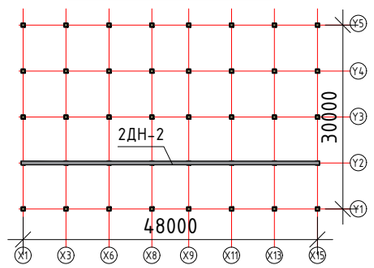
"Y2" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



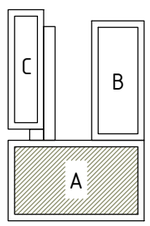
Тайлбар.

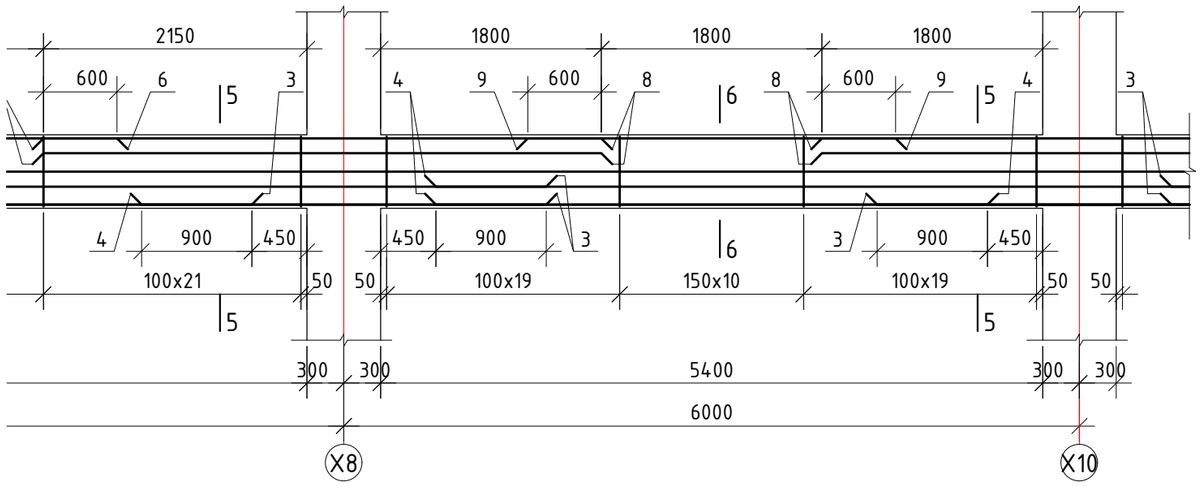
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

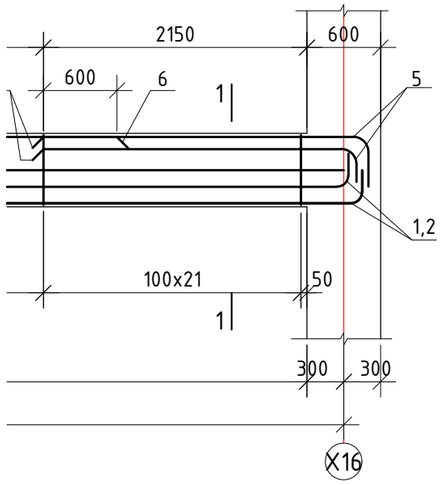
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



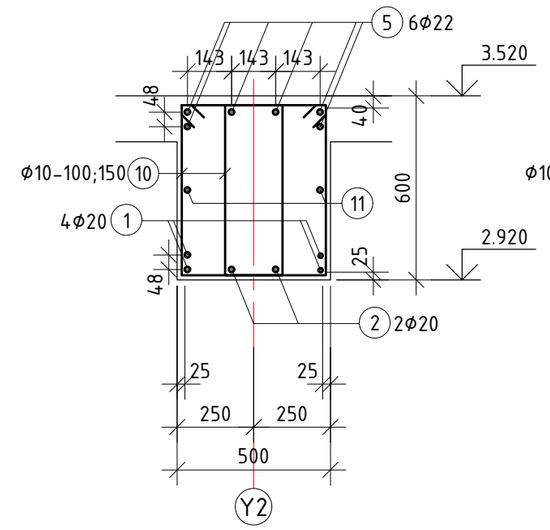




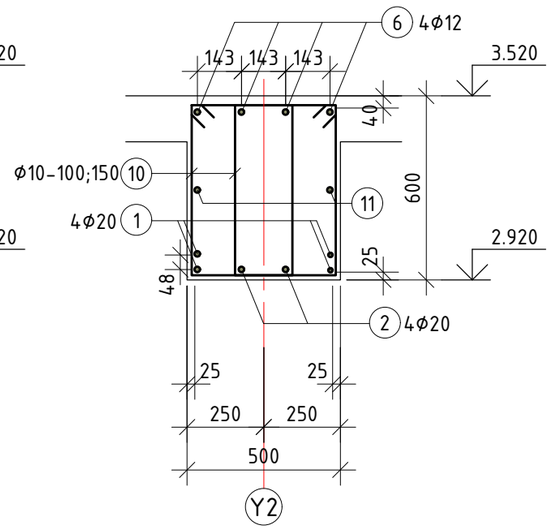
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 82	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

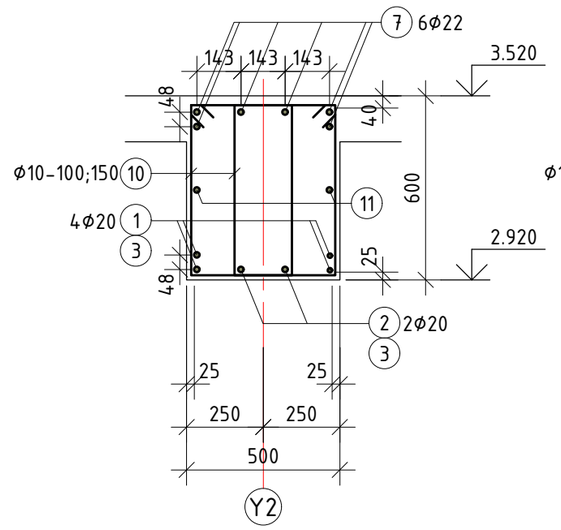
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



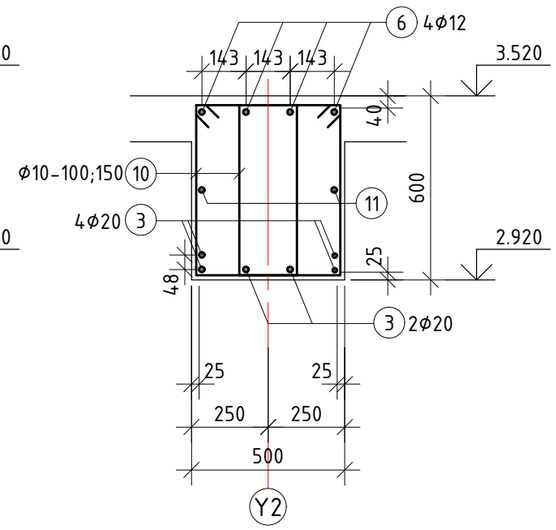
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



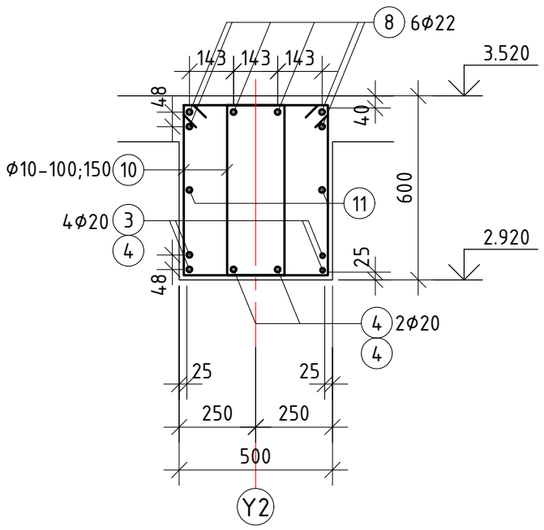
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



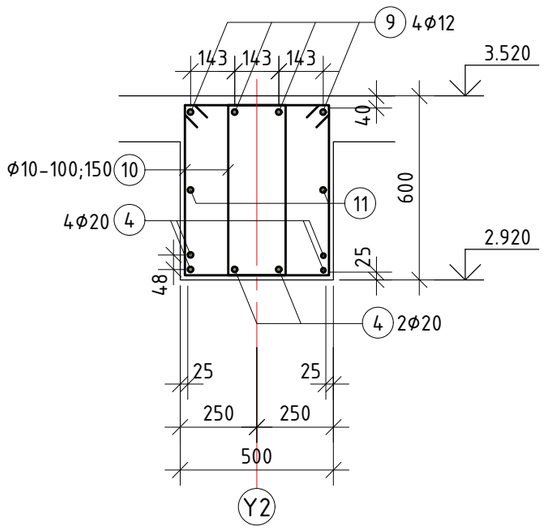
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-2				1	3162.81	3162.81
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Ф20	А500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Ф20	А500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Ф20	А500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м³						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y2" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-2-ын материалын тодорхойлолт

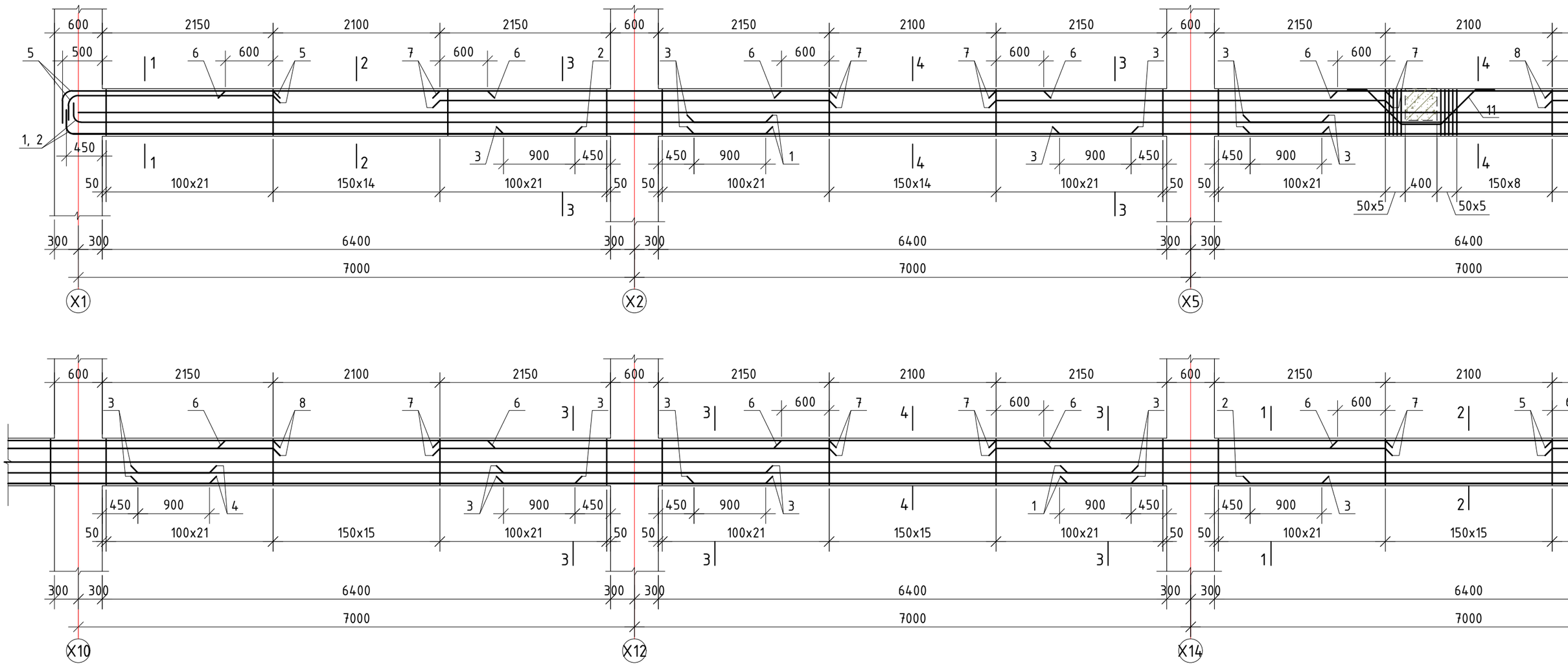
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 83	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

ББ

Ye шат: А.3

А3

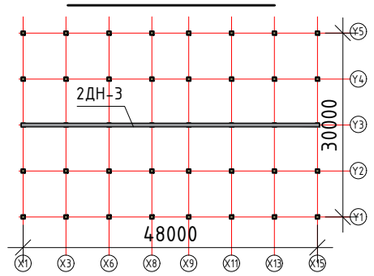
"Y3" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



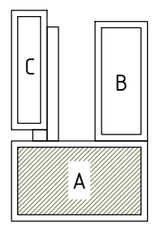
Тайлбар.

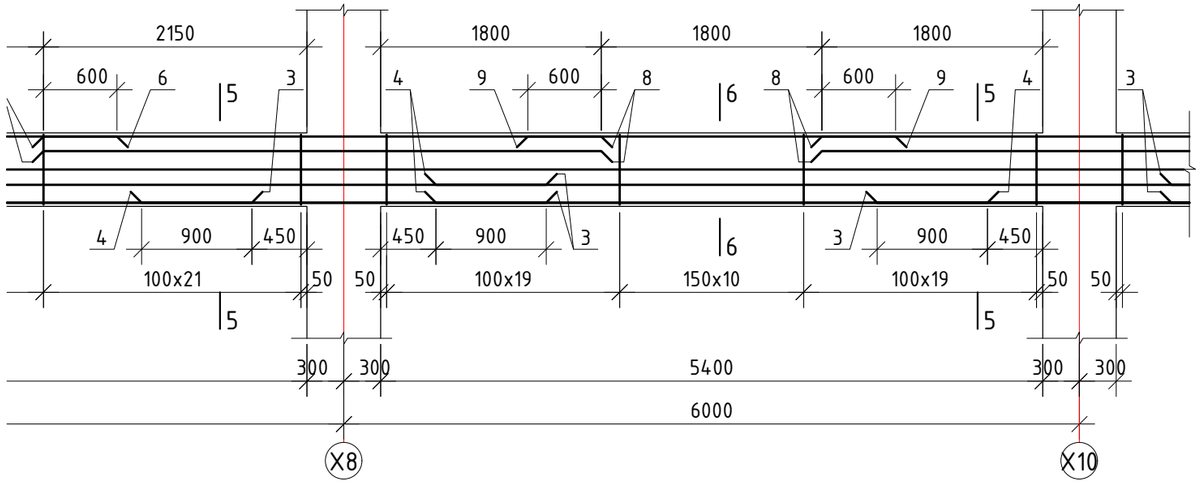
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

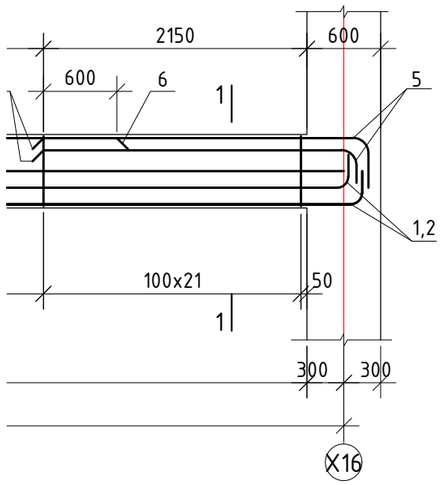
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



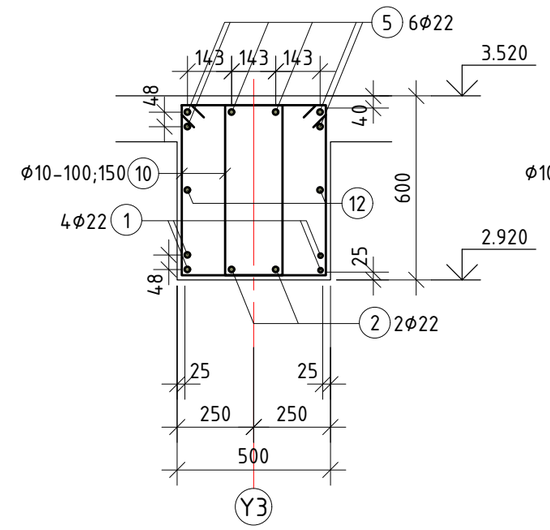




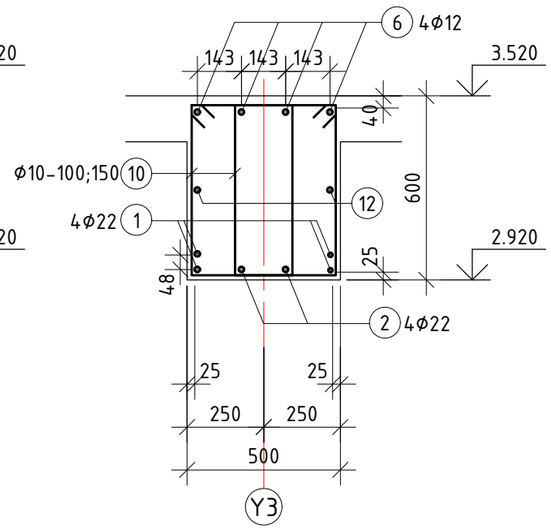
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Ү3" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-3-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 84	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

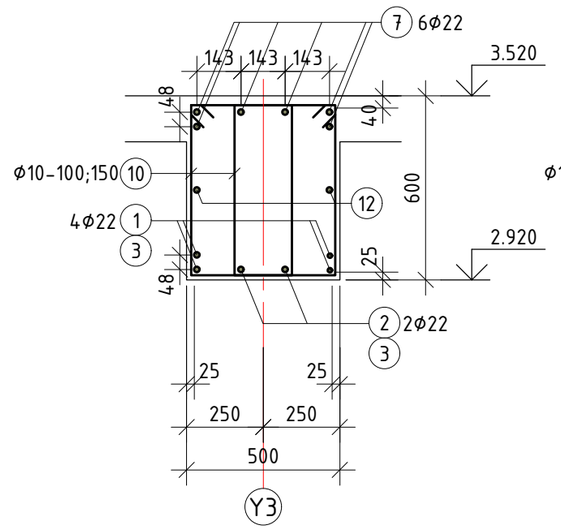
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



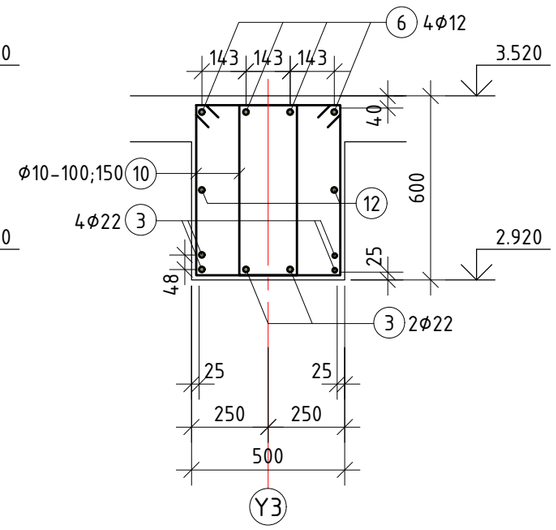
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



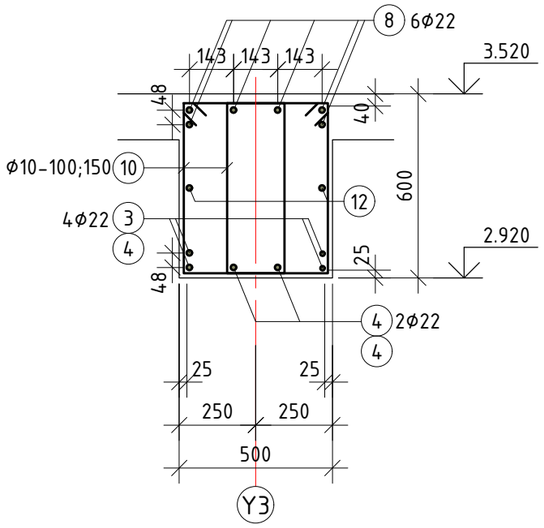
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



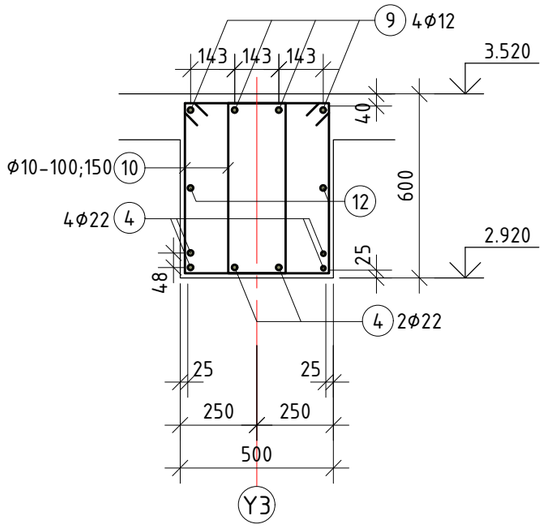
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



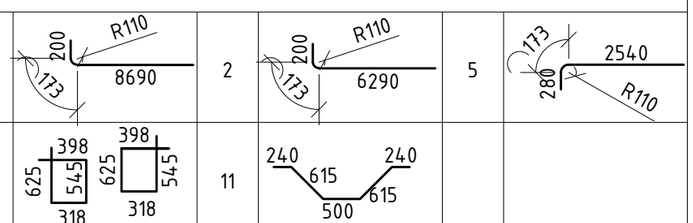
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-3				1	3459.50	3459.50
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф22	А500	L=9063	8	27.04	216.35
2	"	"	Ф22	А500	L=6663	4	19.88	79.53
3	"	"	Ф22	А500	L=7900	48	23.57	1131.55
4	"	"	Ф22	А500	L=6900	12	20.59	247.08
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф12	А240	L=2210	3	1.96	5.89
12	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м^3						

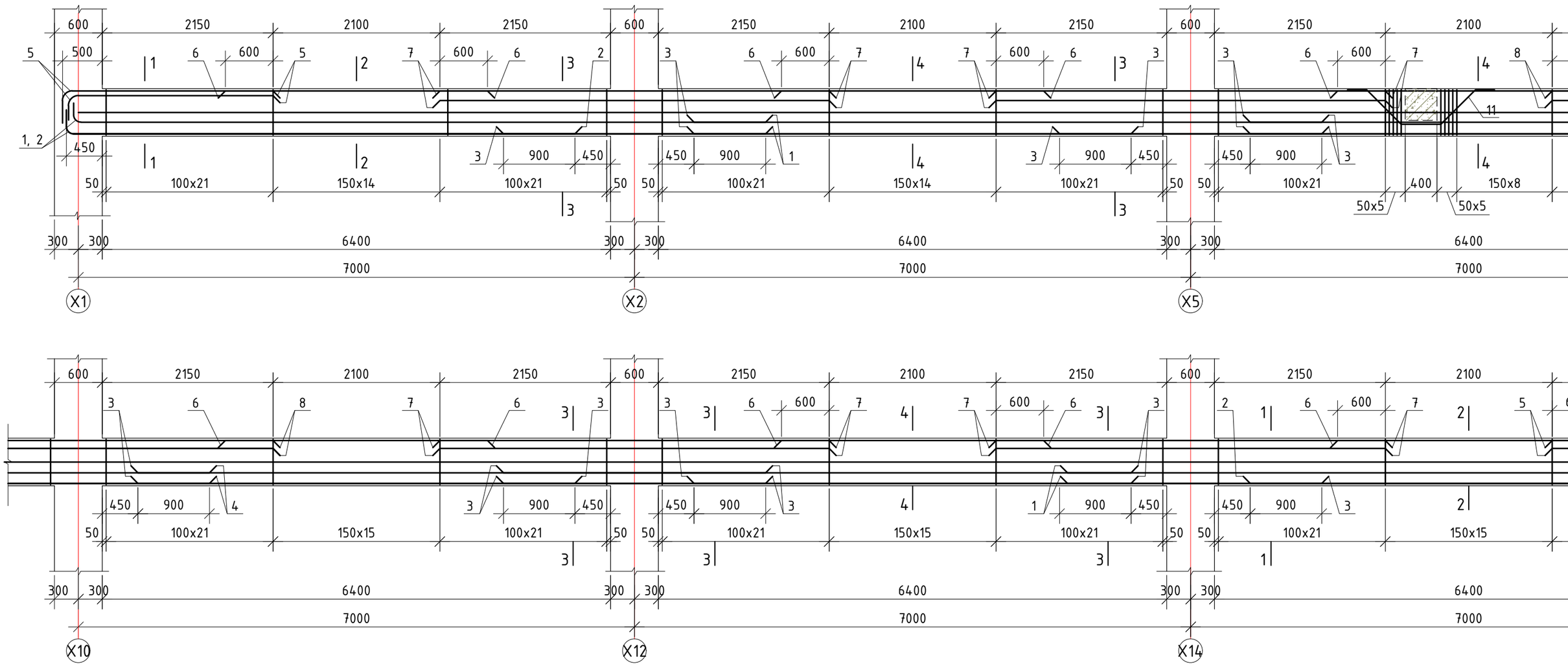
Хэсгийн тодорхойлолт



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y3" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-3-ын материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 85	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

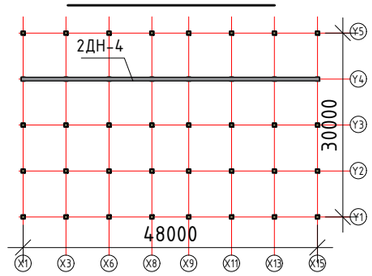
"Y4" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-4-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



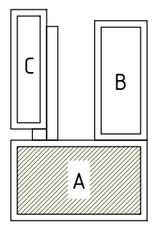
Тайлбар.

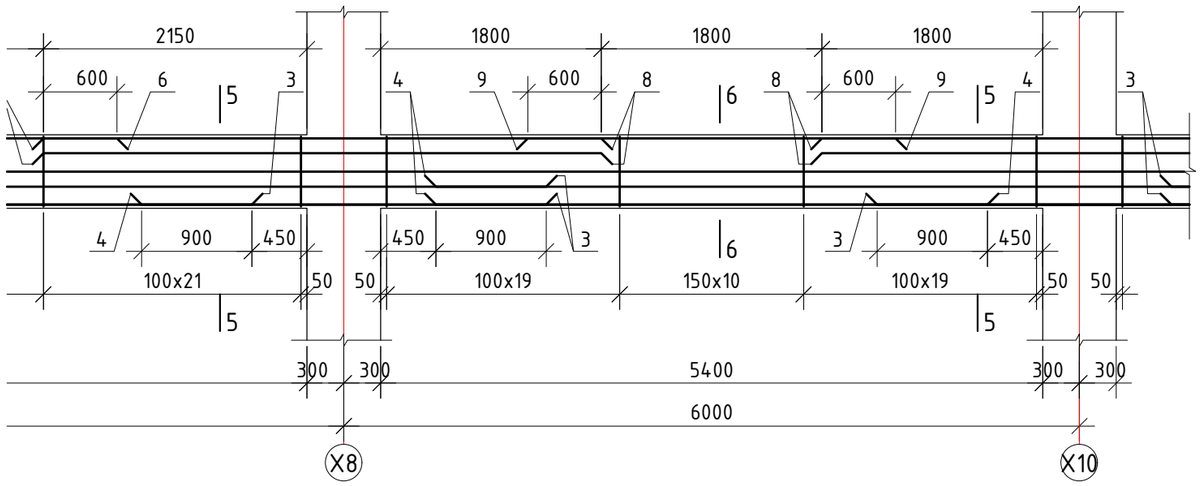
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

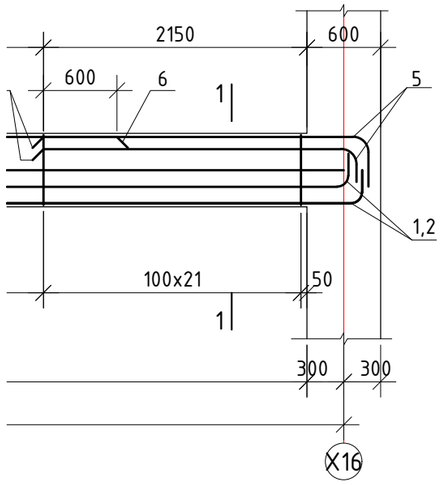
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



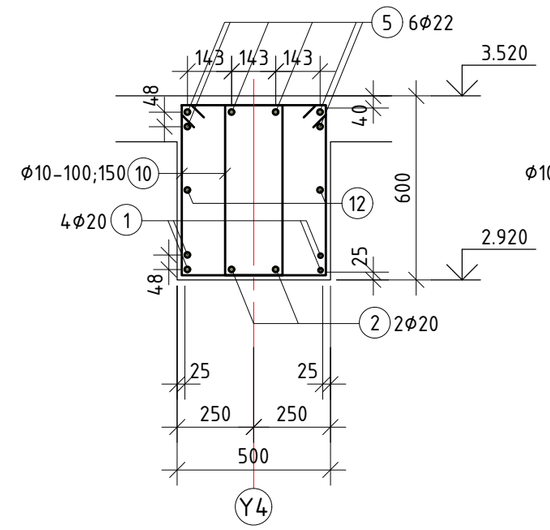




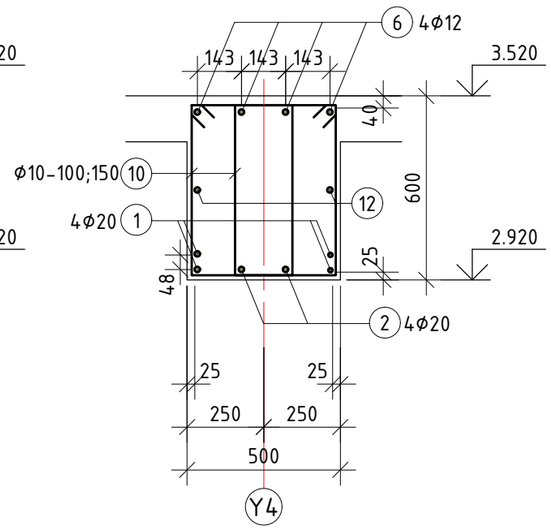
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-4-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 86	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9 10 11 12 A3+A4

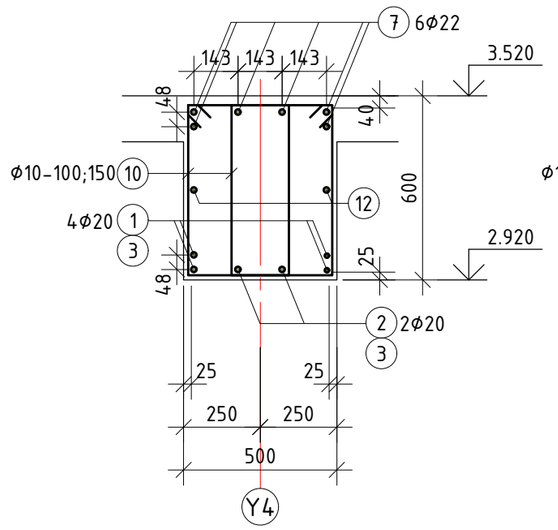
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



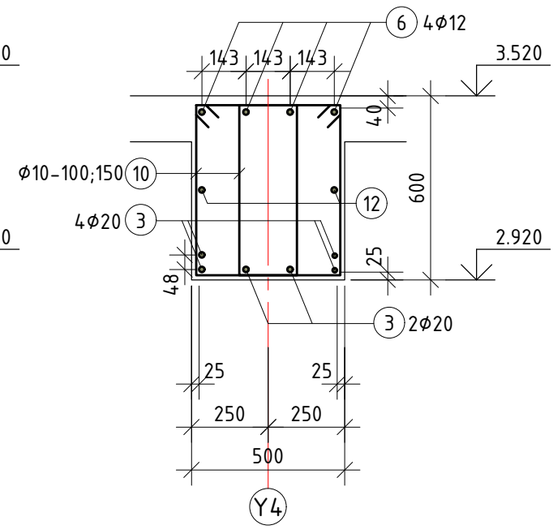
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



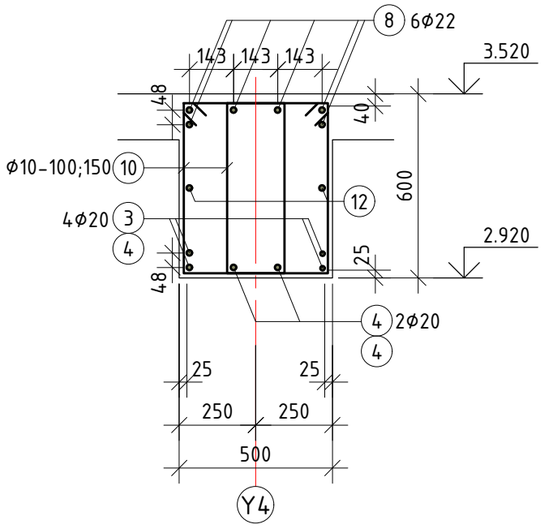
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



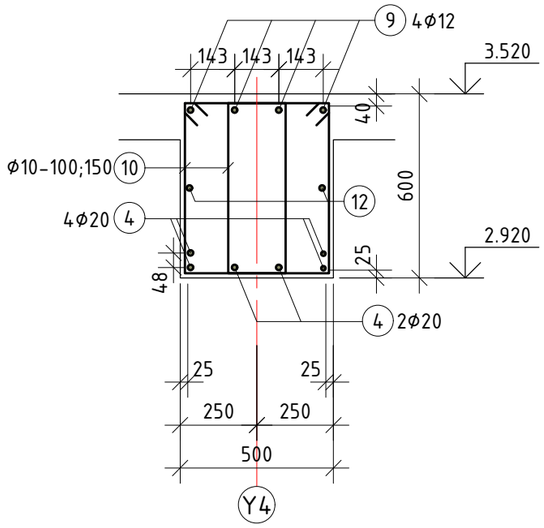
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



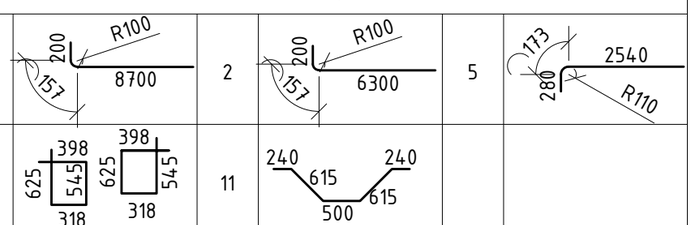
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-4				1	3168.70	3168.70
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Ф20	А500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Ф20	А500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Ф20	А500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф12	А240	L=2210	3	1.96	5.89
12	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м³						

Хэсгийн тодорхойлолт



ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y4" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-4-ийн материалын тодорхойлолт

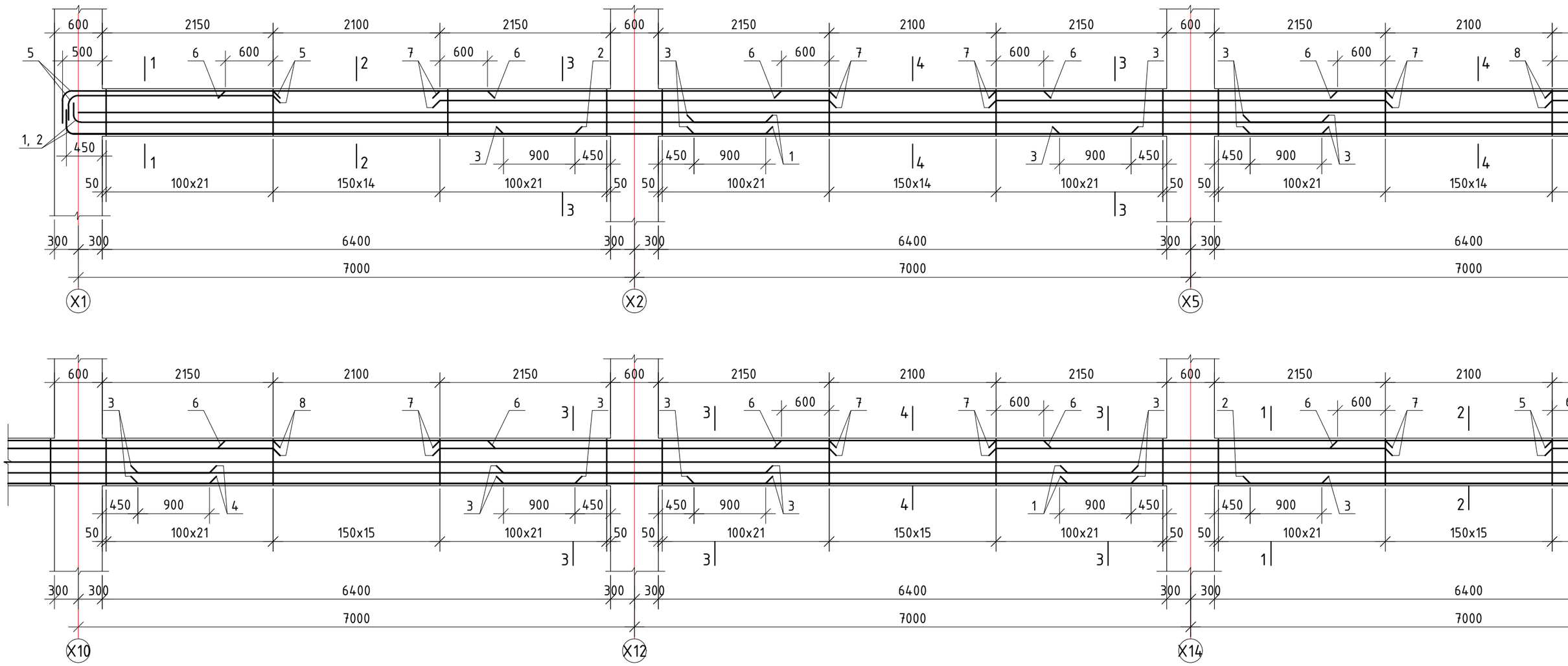
ББ

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 87	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

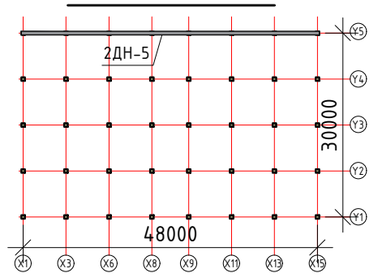
"Y5" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



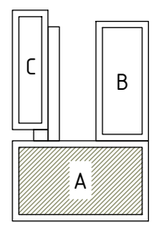
Тайлбар.

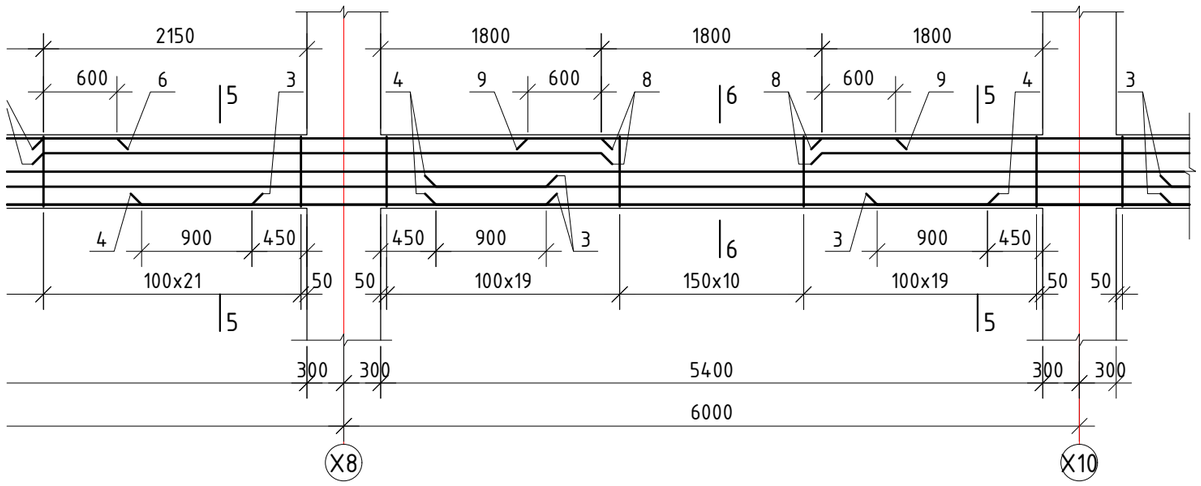
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

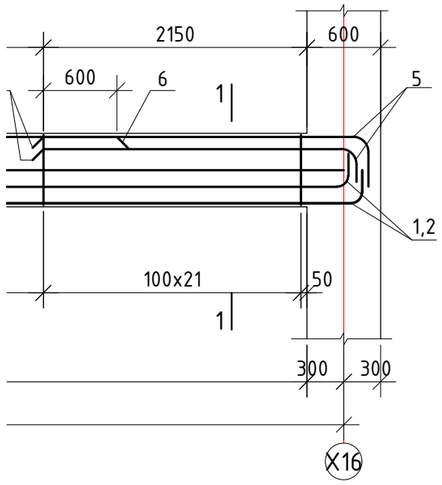
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



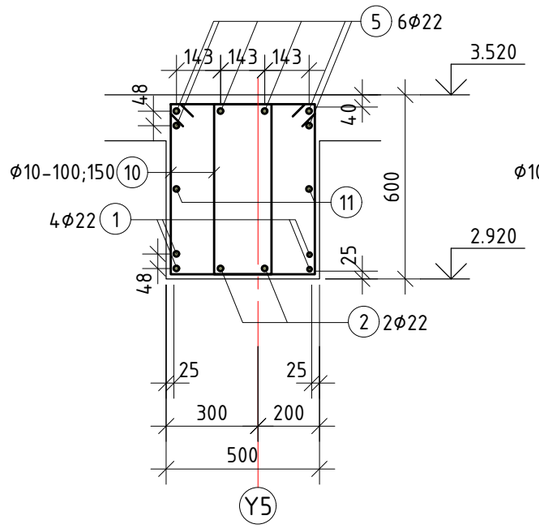




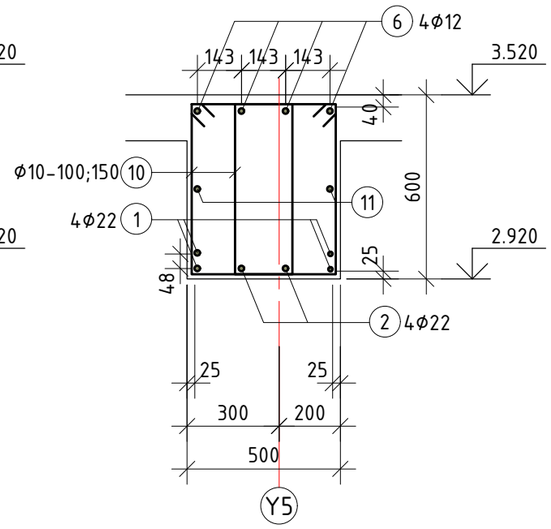
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-5-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 88	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9 10 11 12 A3+A4

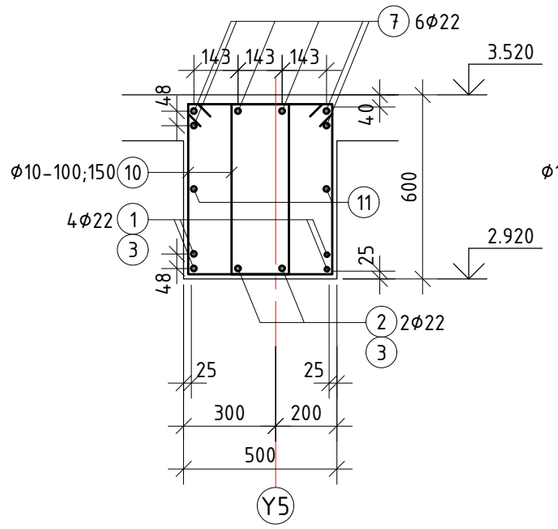
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



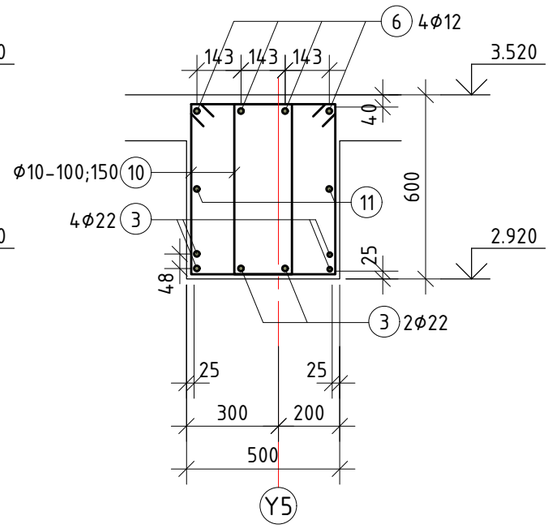
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



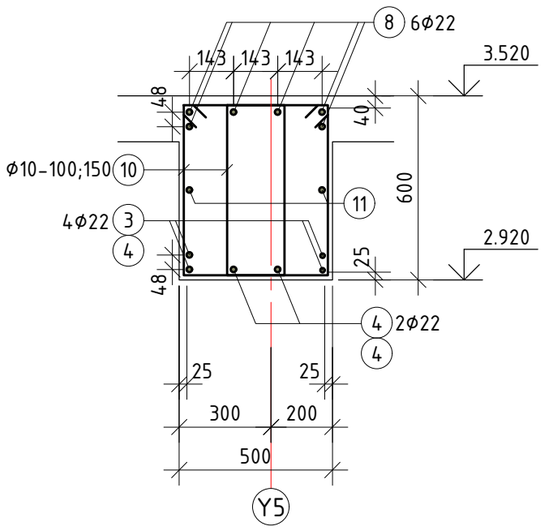
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



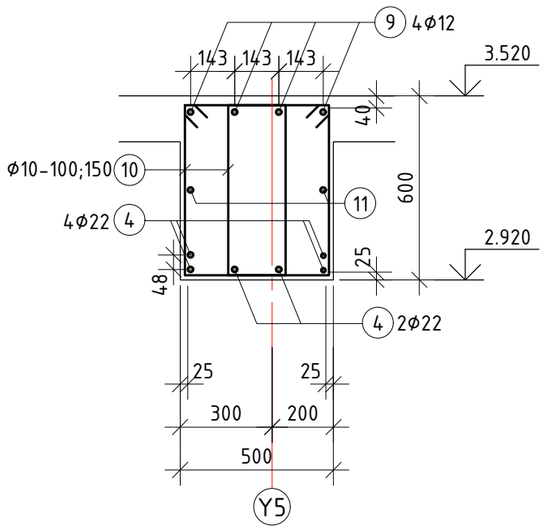
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



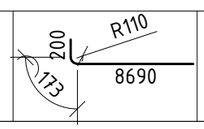
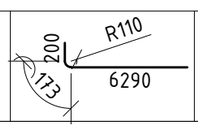
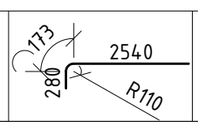
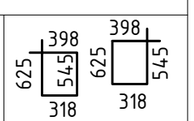
ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		10	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-5				1	3453.61	3453.61
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф22	А500	L=9063	8	27.04	216.35
2	"	"	Ф22	А500	L=6663	4	19.88	79.53
3	"	"	Ф22	А500	L=7900	48	23.57	1131.55
4	"	"	Ф22	А500	L=6900	12	20.59	247.08
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м³						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y5" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-5-ын материалын тодорхойлолт

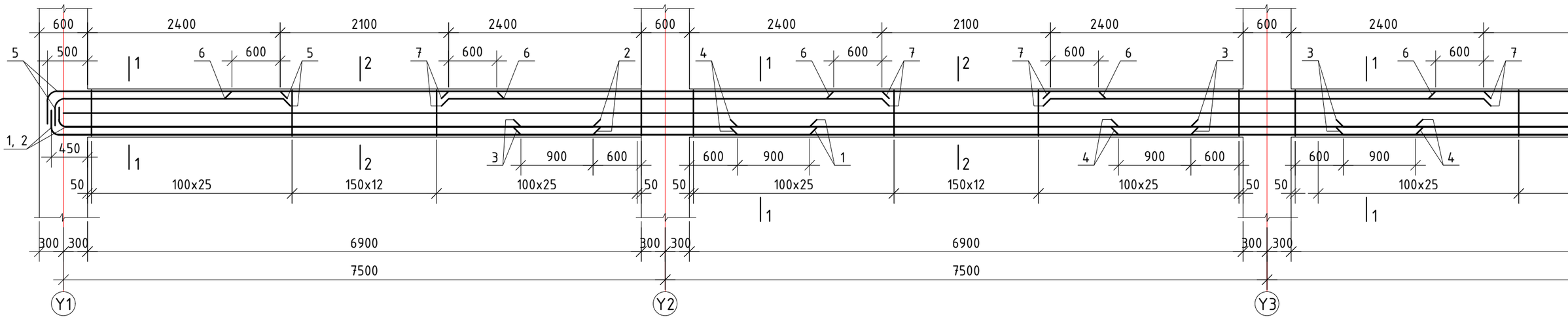
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 89	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

ББ

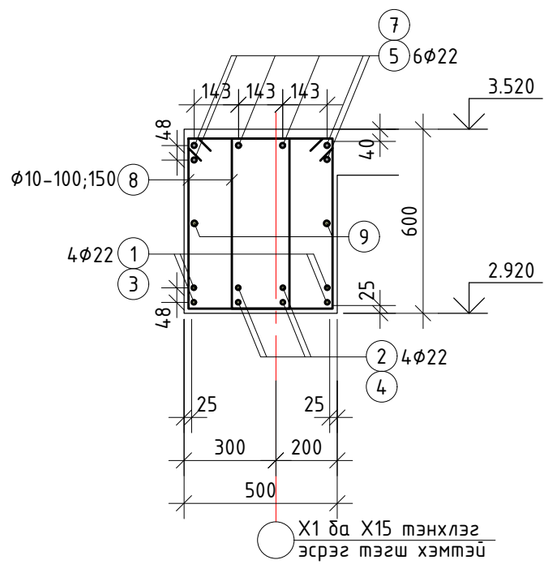
Уе шат: А.З

А3

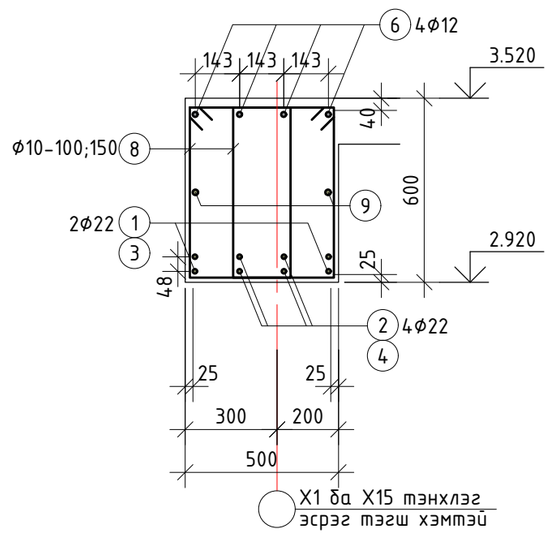
"Х1 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-6-ИЙН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



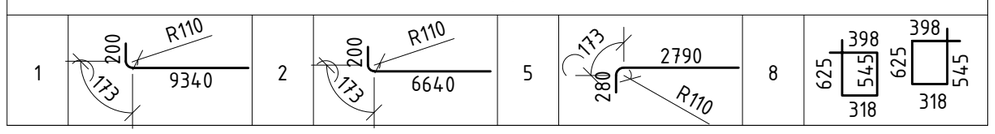
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



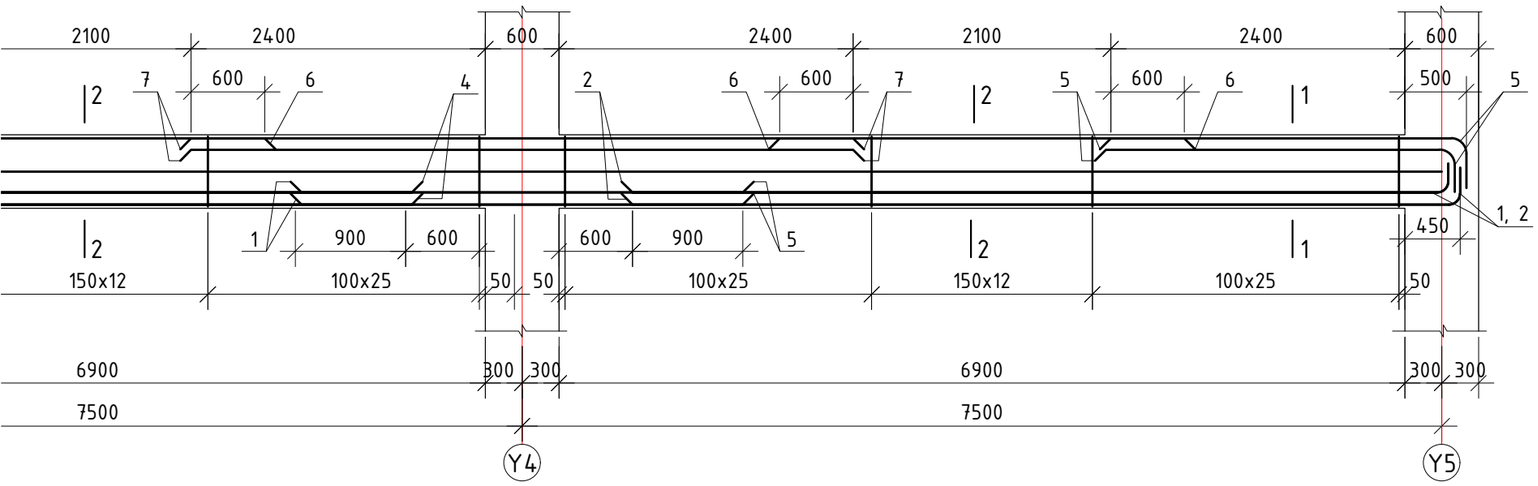
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт



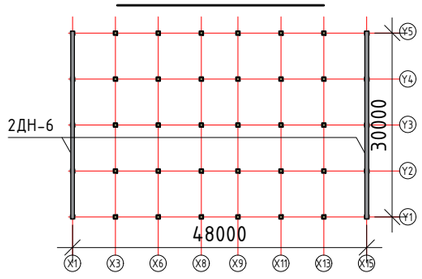
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



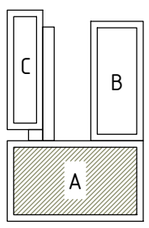
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-6				2	1907.64	3815.27
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	ф22	А500	L=9713	8	28.98	231.87
2	"	"	ф22	А500	L=7013	8	20.93	167.42
3	"	"	ф22	А500	L=8350	8	24.92	199.33
4	"	"	ф22	А500	L=8450	8	25.22	201.72
5	"	"	ф22	А500	L=2243	12	6.69	80.32
6	"	"	ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	ф22	А500	L=5400	18	16.11	290.05
8	"	"	ф10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



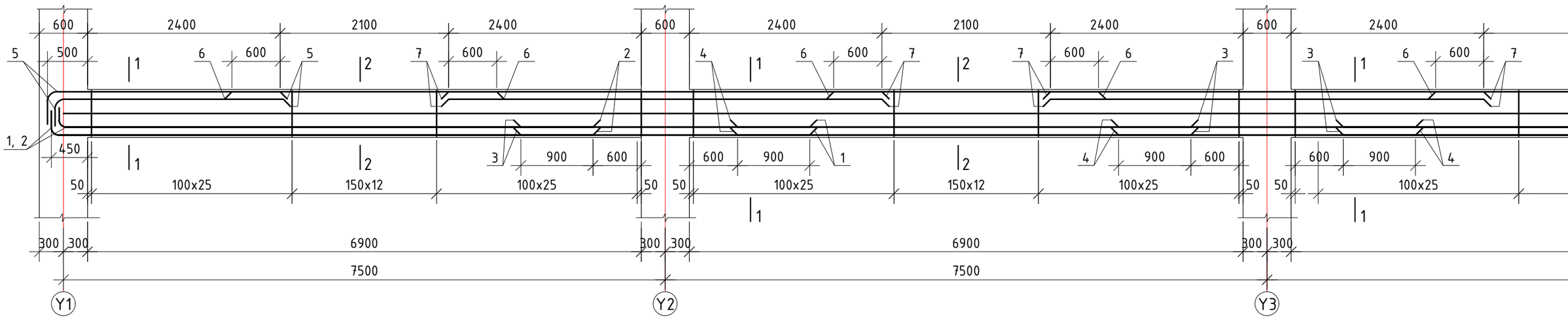
БЛОК СХЕМ



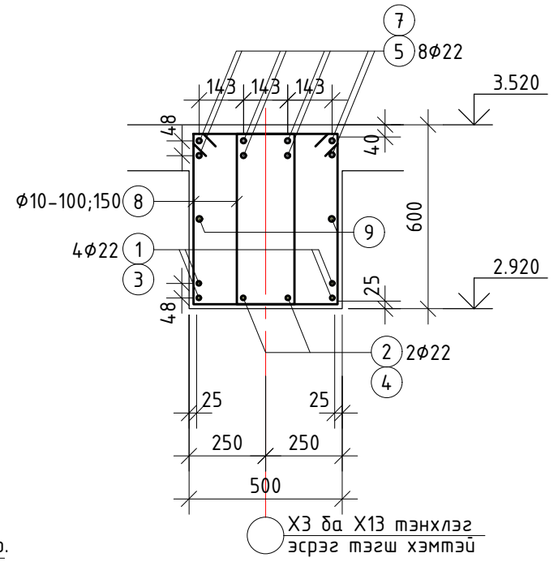
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х1 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-6-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 90	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

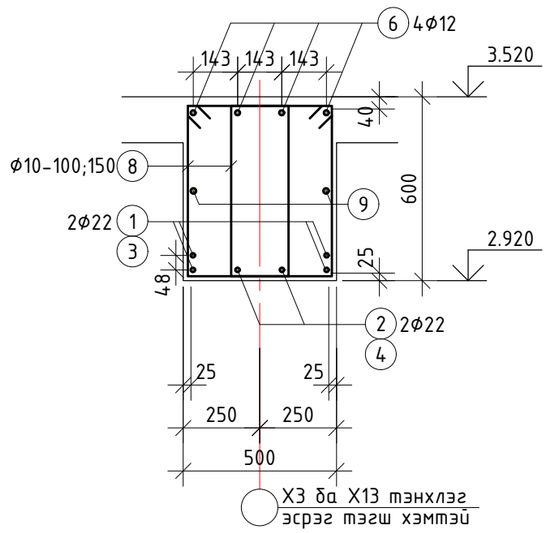
"Х3 БА Х13" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-7-ИЙН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



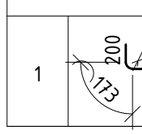
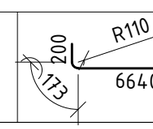
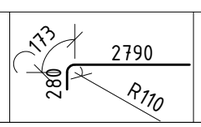
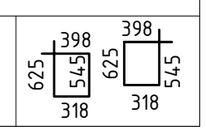
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



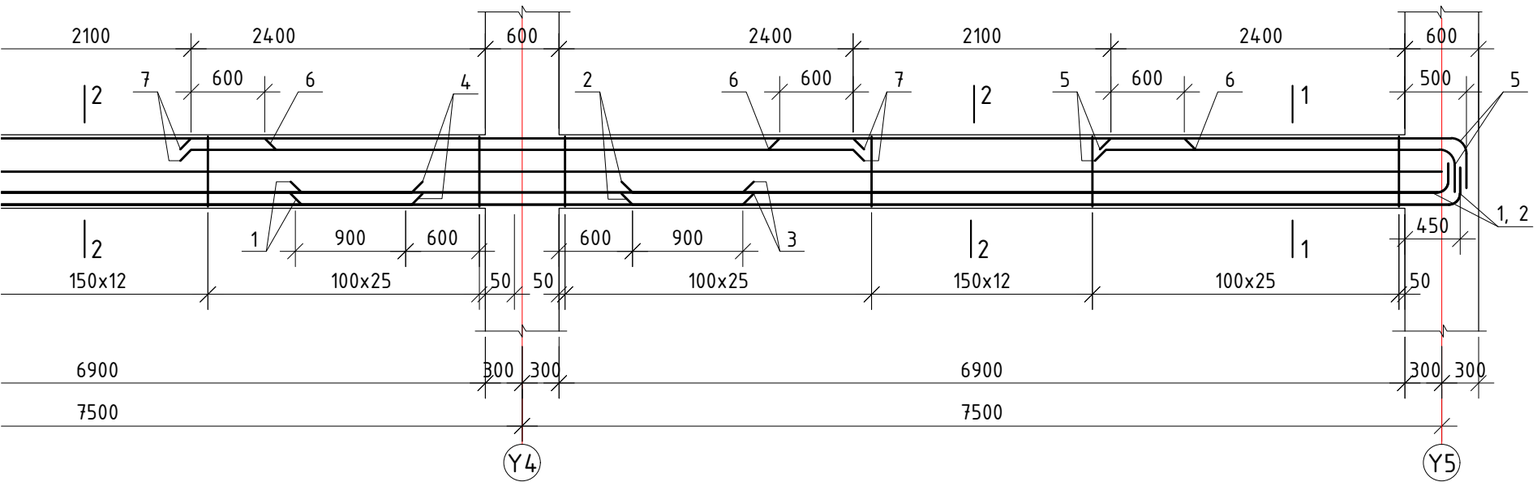
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8	

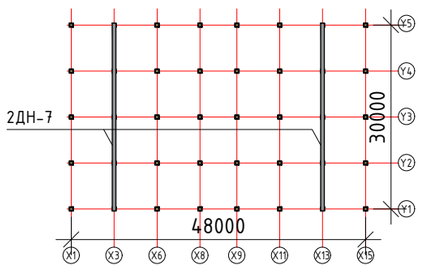
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



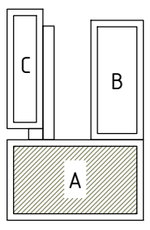
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширх	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-7	2	1894.27	3788.54
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф22 А500 L=9713	8	28.98	231.87
2	"	" Ф22 А500 L=7013	4	20.93	83.71
3	"	" Ф22 А500 L=8350	8	24.92	199.33
4	"	" Ф22 А500 L=8450	4	25.22	100.86
5	"	" Ф22 А500 L=3243	16	9.68	154.84
6	"	" Ф12 А500 L=3300	16	2.93	46.88
7	"	" Ф22 А500 L=5400	24	16.11	386.73
8	"	" Ф10 А240 L=1886	512	1.16	595.35
9	"	" Ф16 А500 L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2			

БАЙРШЛЫН СХЕМ



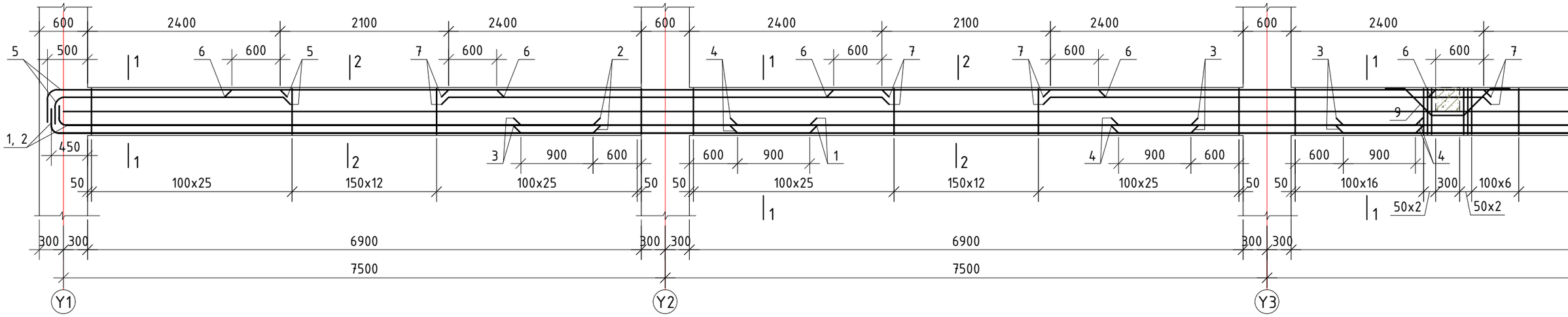
БЛОК СХЕМ



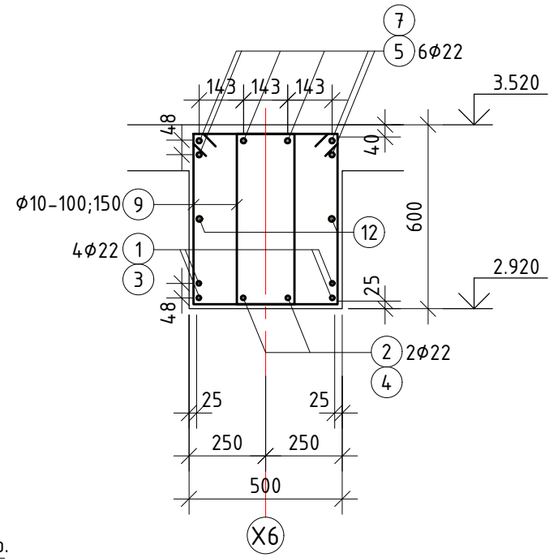
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х3 ба Х13" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-7-ийн арматурлал				Ує шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 91	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

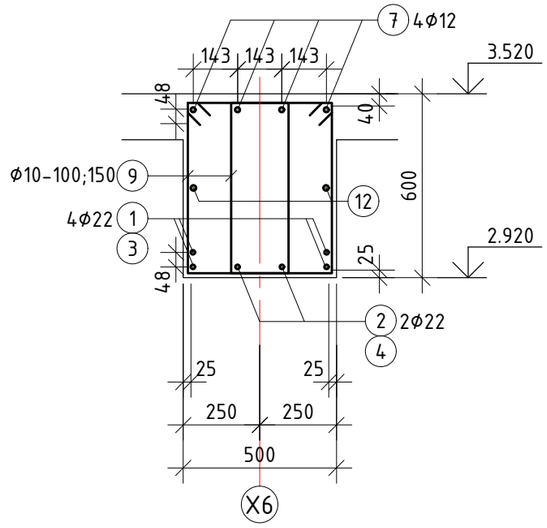
"Х6" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-8-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



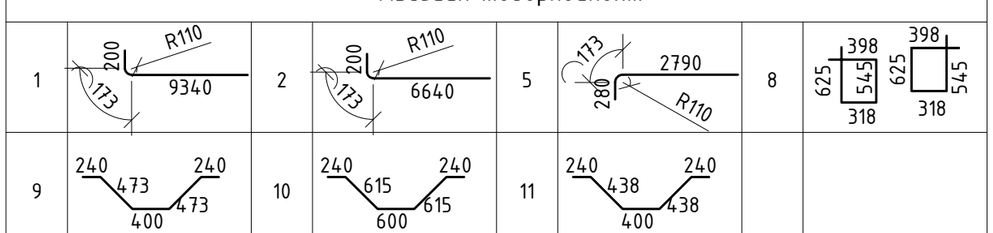
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



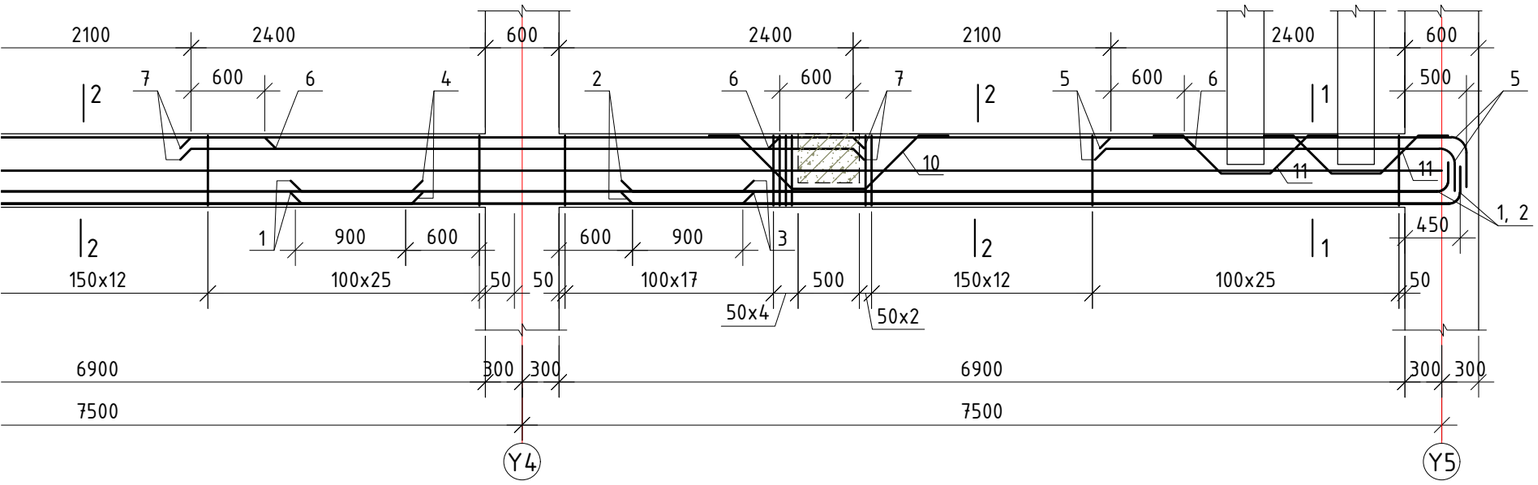
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

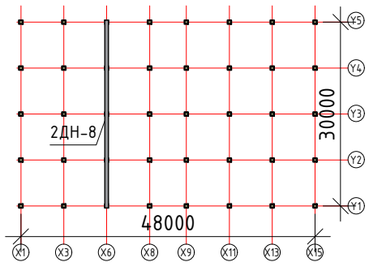
Хэсгийн тодорхойлолт



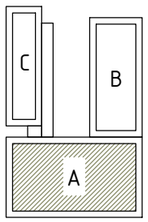
ЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-8				1	1505.19	1505.19
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=9713	8	19.40	155.22
2	"	"	⌀18	A500	L=7013	4	14.01	56.04
3	"	"	⌀18	A500	L=8350	8	16.68	133.44
4	"	"	⌀18	A500	L=8450	4	16.88	67.52
5	"	"	⌀20	A500	L=3243	12	8.00	95.97
6	"	"	⌀12	A500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	A500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	⌀10	A240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	⌀12	A240	L=1826	3	1.62	4.86
10	"	"	⌀12	A240	L=2310	3	2.05	6.15
11	"	"	⌀12	A240	L=1756	6	1.56	9.35
12	"	"	⌀16	A500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м³						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Х6" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-8-ын арматурлал

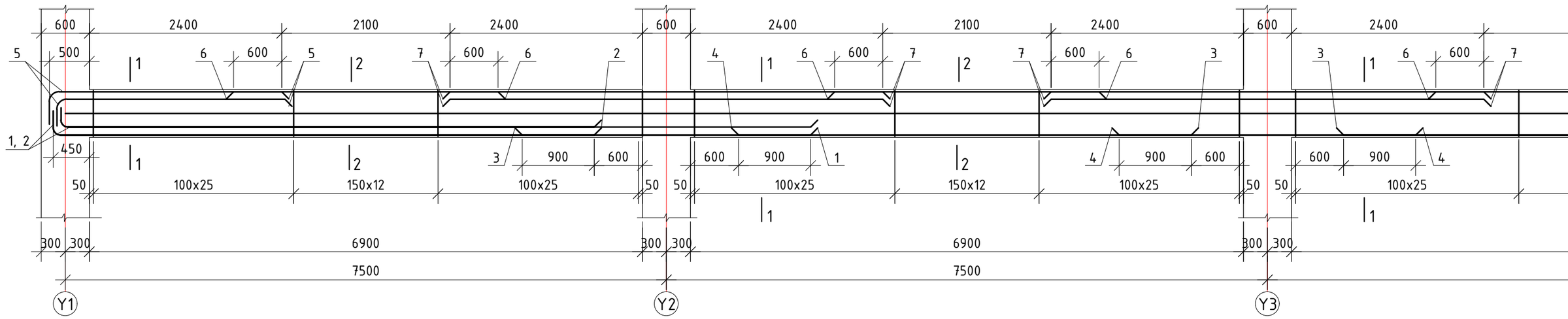
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 92	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

ББ

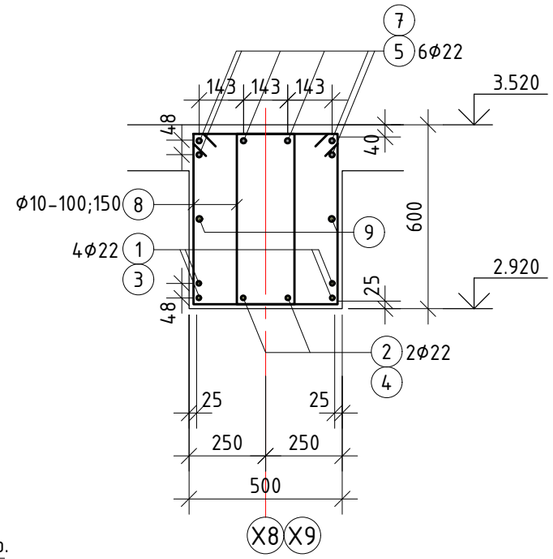
Ye шат: А.3

А3.1

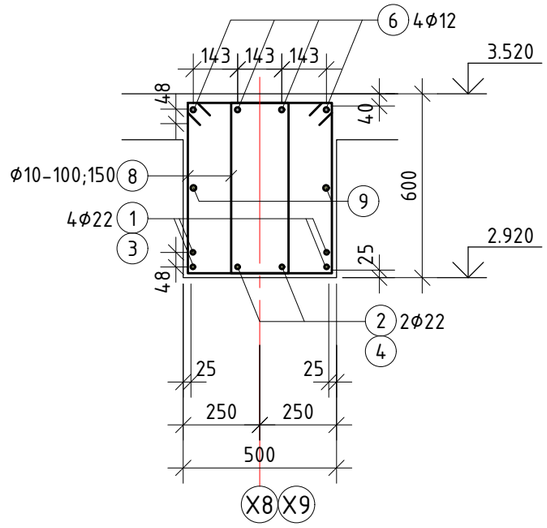
"X8 БА X9" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-9-ЫН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



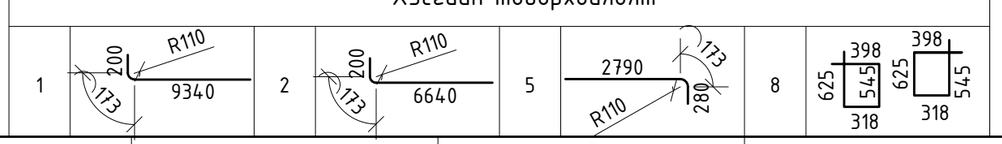
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



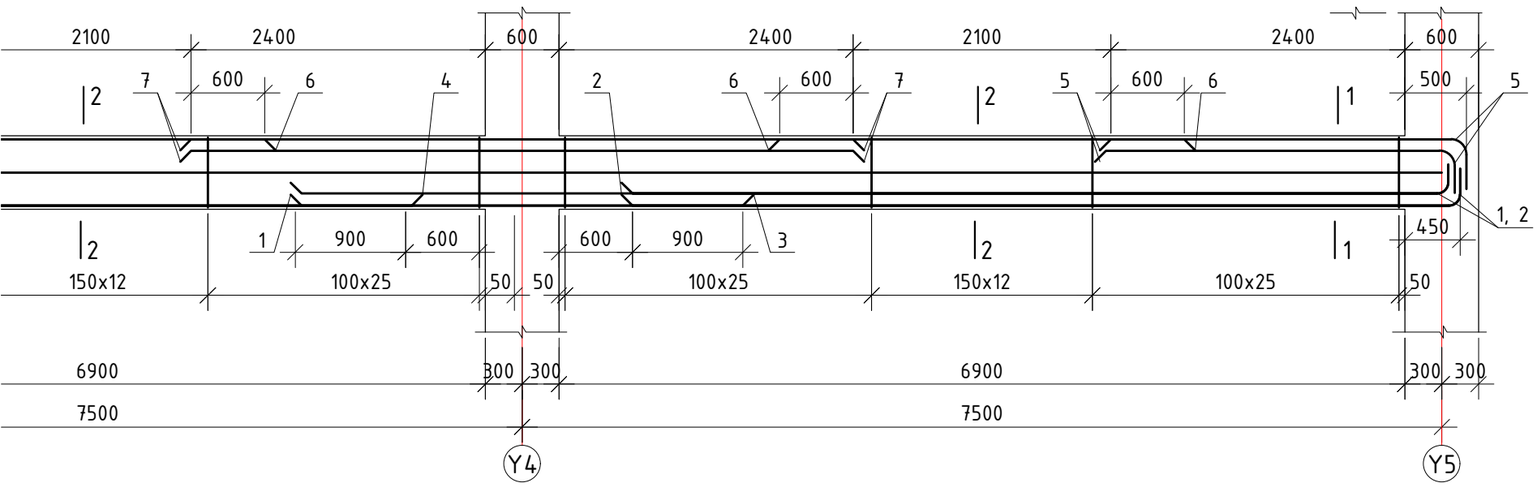
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

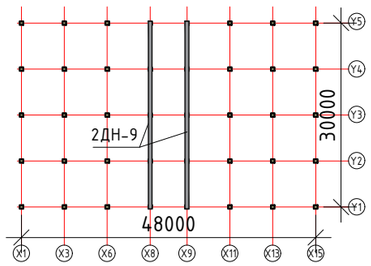
Хэсгийн тодорхойлолт



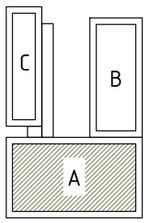
ТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



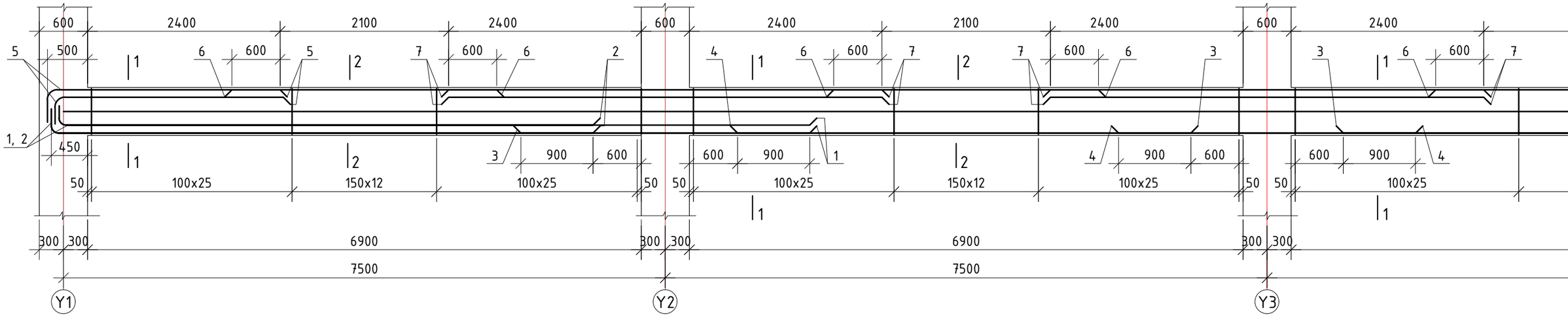
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-9				2	1758.88	3517.75
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	ф22	А500	L=9713	8	28.98	231.87
2	"	"	ф22	А500	L=7013	4	20.93	83.71
3	"	"	ф22	А500	L=8350	8	24.92	199.33
4	"	"	ф22	А500	L=8450	4	25.22	100.86
5	"	"	ф22	А500	L=3243	12	9.68	116.13
6	"	"	ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	ф22	А500	L=5400	18	16.11	290.05
8	"	"	ф10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2						

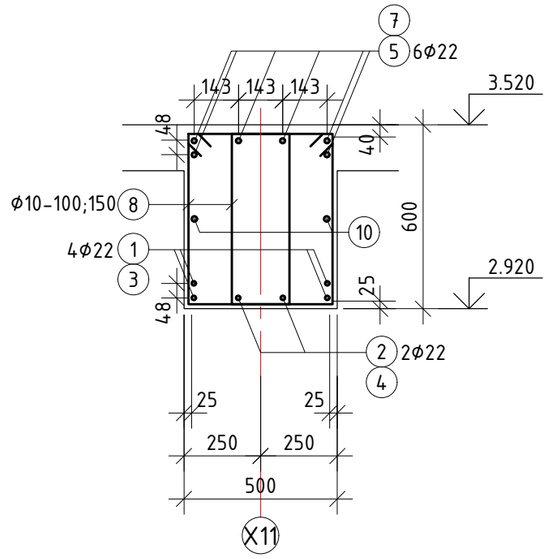
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х8 ба Х9" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-9-ын арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 93	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөлт	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

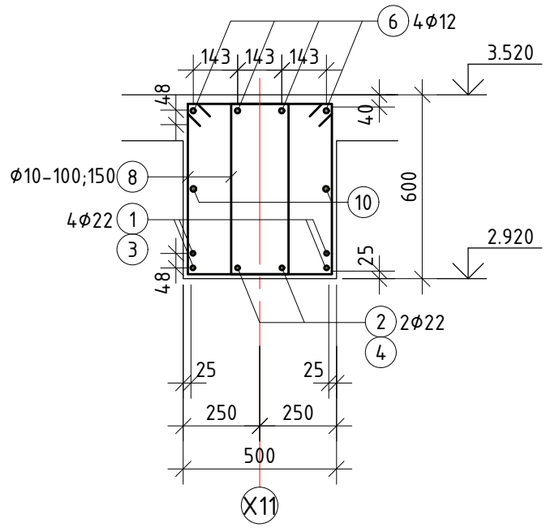
"Х11" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-10-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



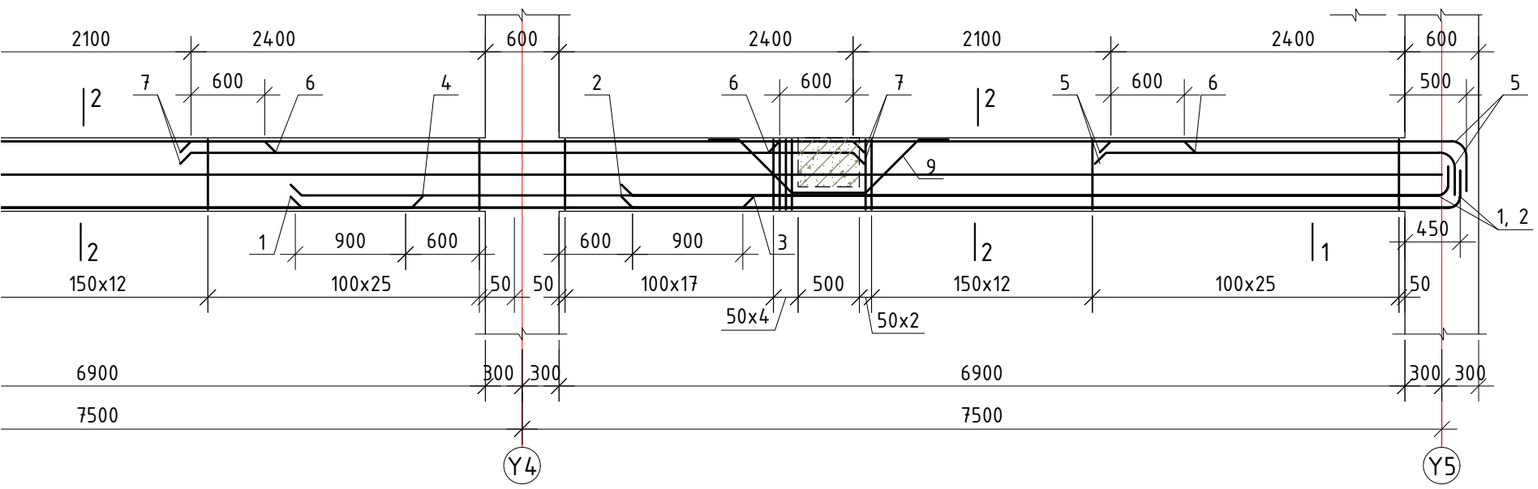
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



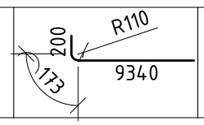
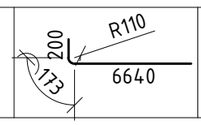
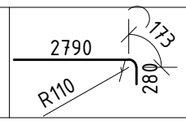
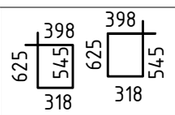
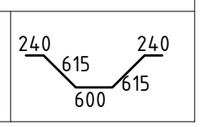
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

РЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



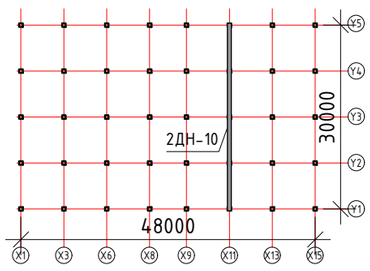
Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8		9		

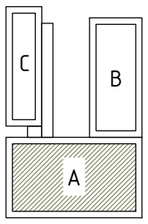
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-10				1	1661.19	1661.19
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф22	А500	L=9713	8	28.98	231.87
2	"	"	Ф22	А500	L=7013	4	20.93	83.71
3	"	"	Ф22	А500	L=8350	8	24.92	199.33
4	"	"	Ф18	А500	L=8450	4	16.88	67.52
5	"	"	Ф20	А500	L=3243	12	8.00	95.97
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	Ф20	А500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	Ф10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	Ф12	А240	L=2310	3	2.05	6.15
10	"	"	Ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^3						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



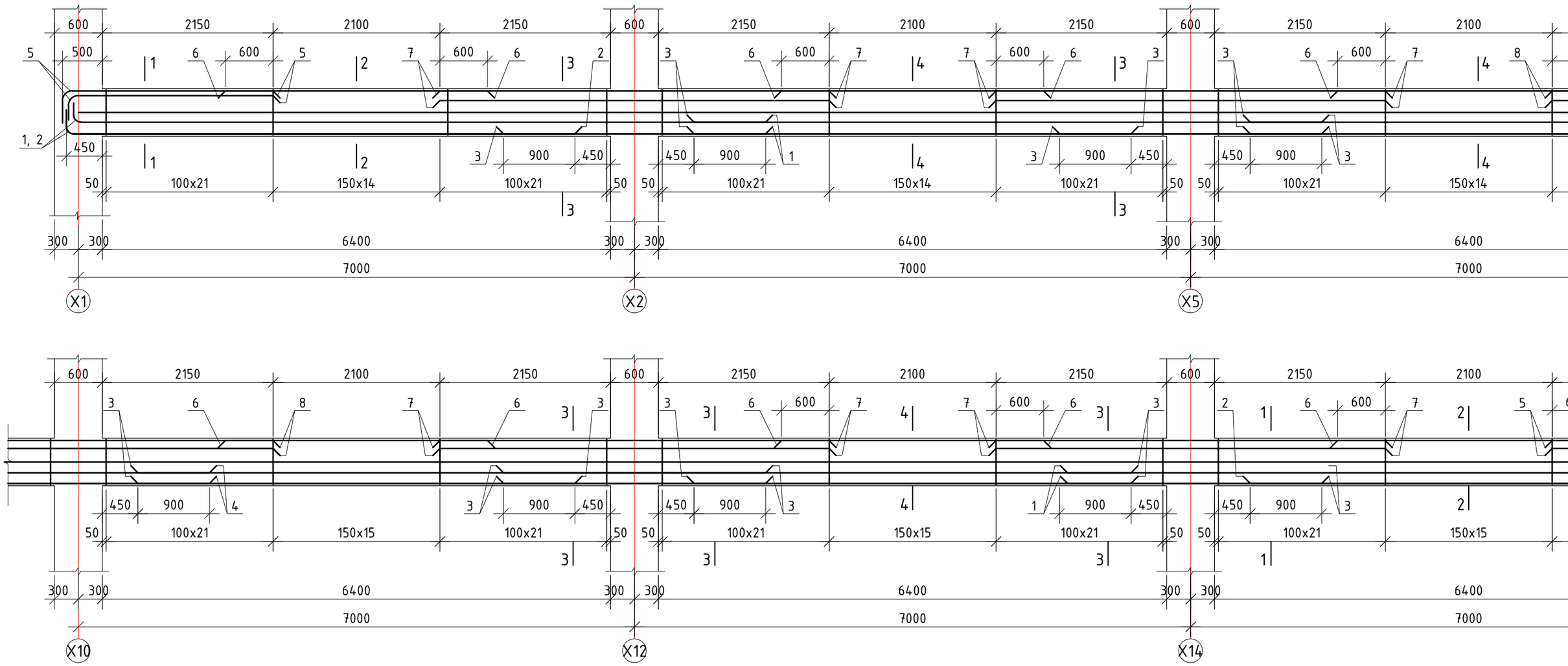
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х11" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-10-ын арматурлал				Ує шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 94	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

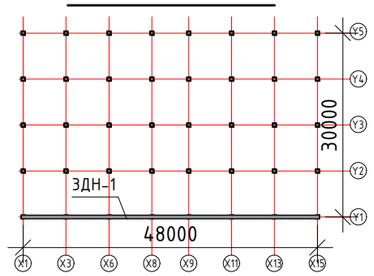
"Y1" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



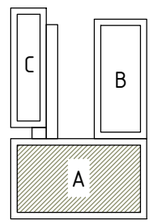
Тайлбар.

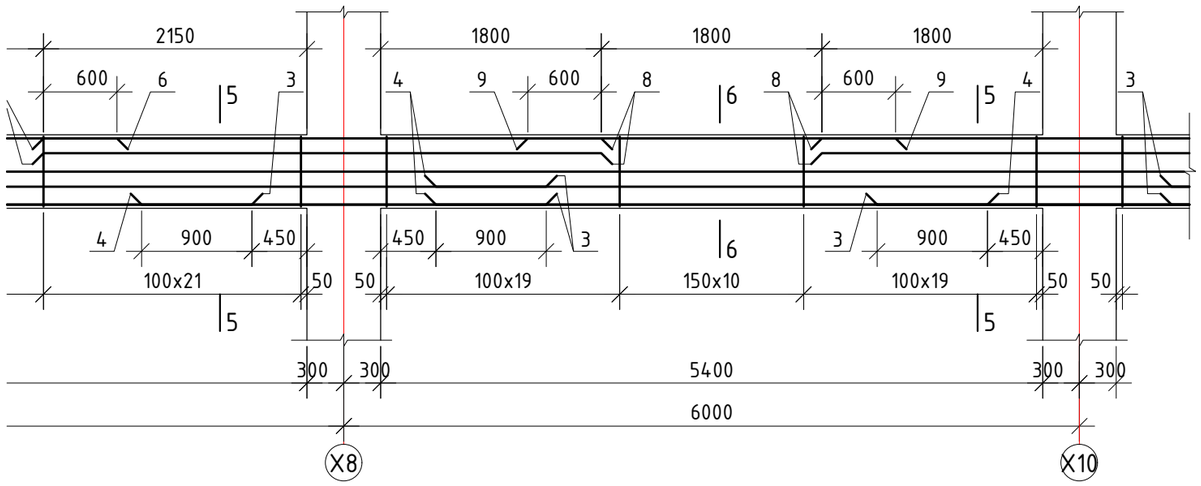
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

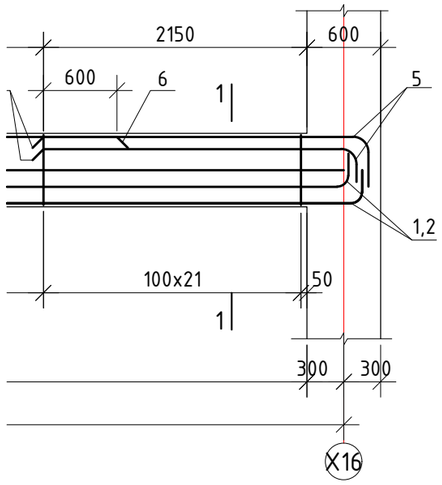
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



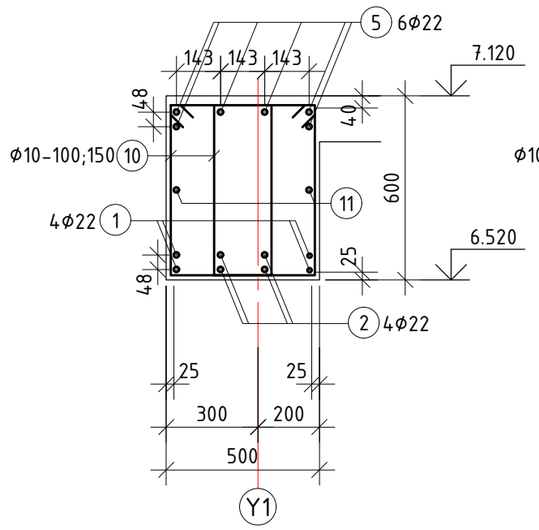




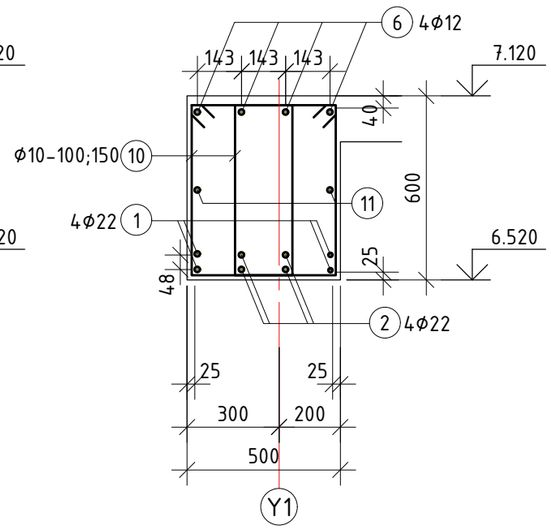
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-1-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 95	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

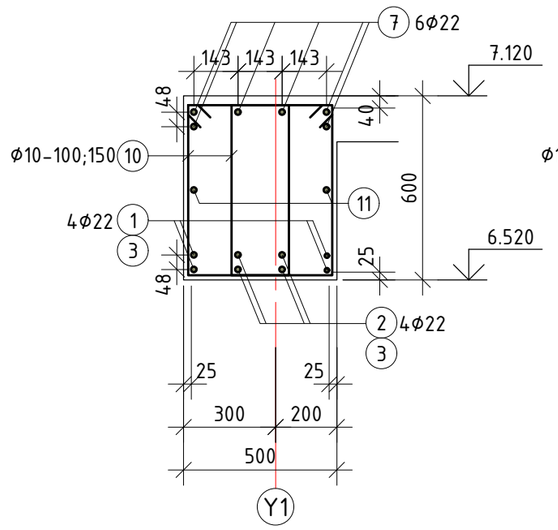
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



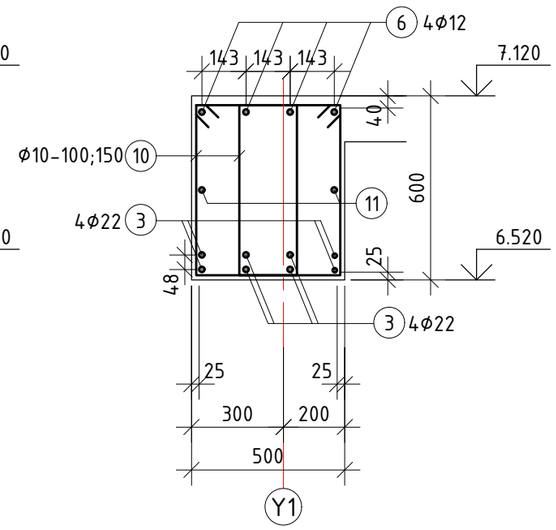
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



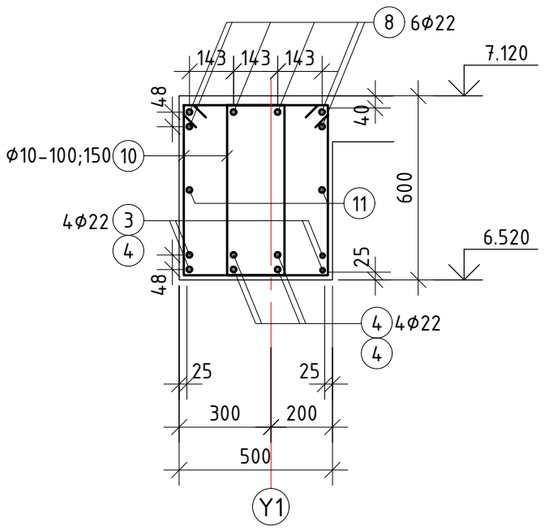
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



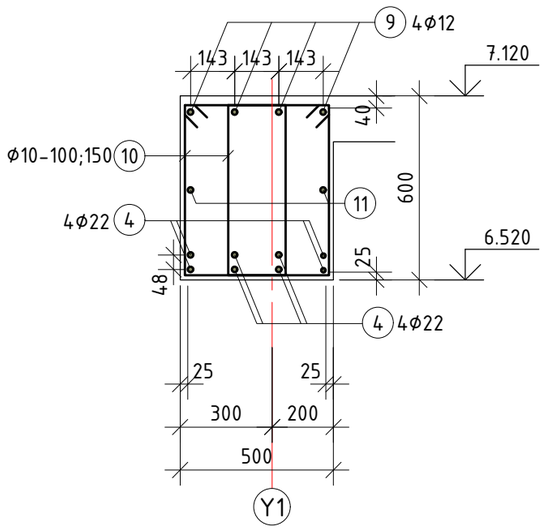
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



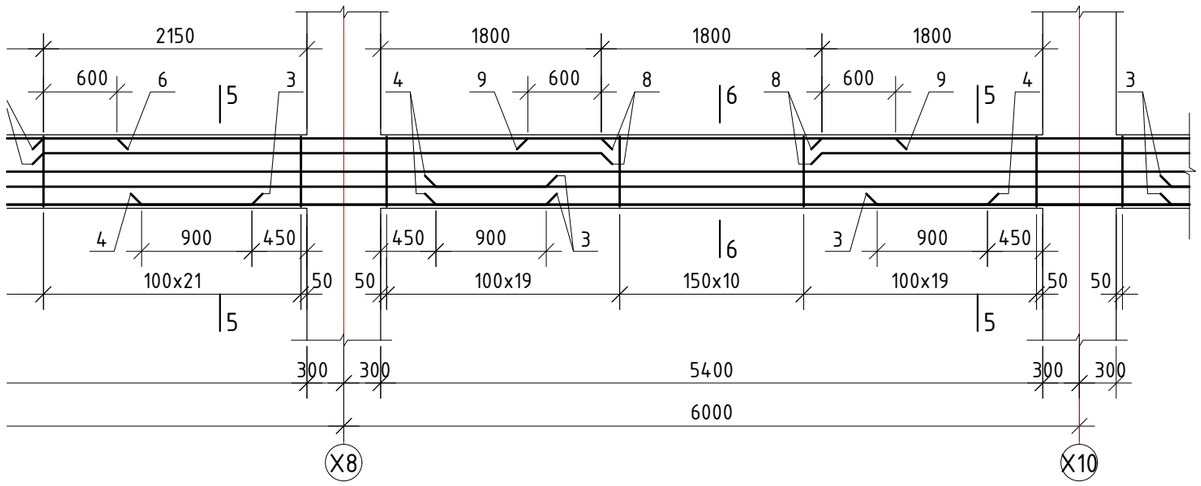
Хэсгийн тодорхойлолт

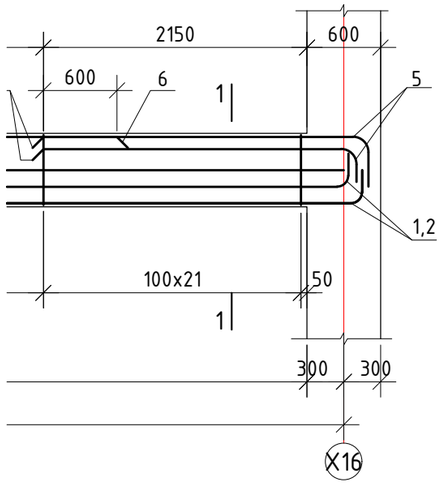
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-1				1	3456.75	3456.75
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Φ20	A500	L=6657	8	16.42	131.34
3	"	"	Φ20	A500	L=7900	64	19.48	1246.89
4	"	"	Φ20	A500	L=6900	16	17.02	272.26
5	"	"	Φ22	A500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Φ12	A500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Φ22	A500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Φ22	A500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Φ12	A500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Φ10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Φ16	A500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3						

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y1" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-1-ийн материалын тодорхойлолт				Ує шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 96	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

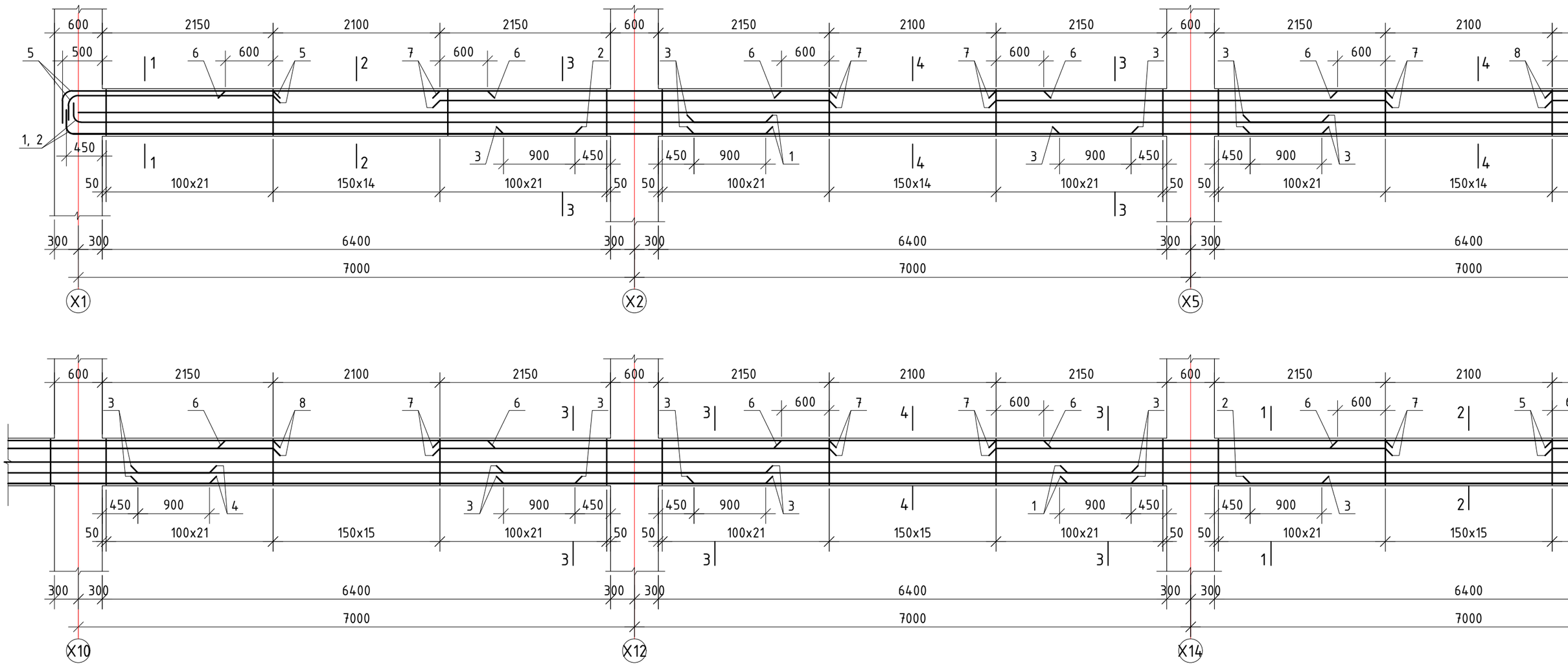




ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 97	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

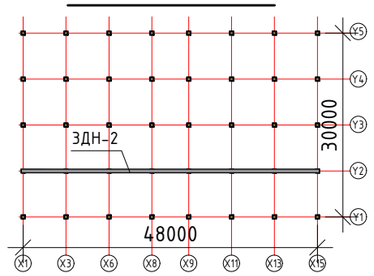
"Y2" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



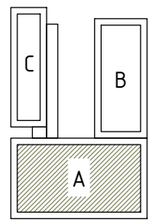
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

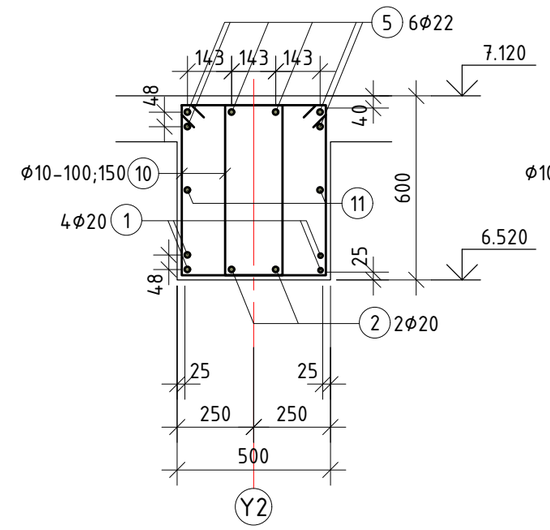
БАЙРШЛЫН СХЕМ



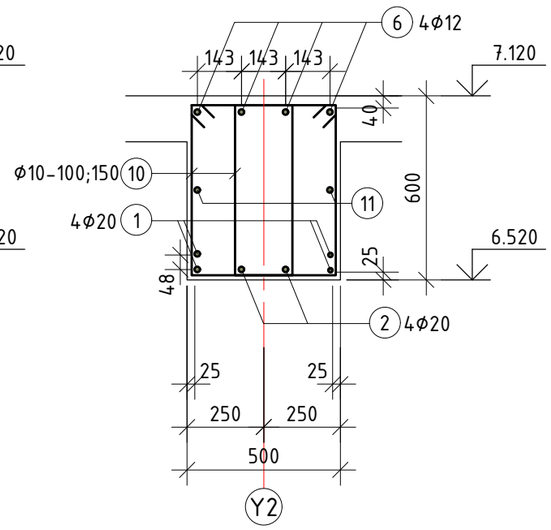
БЛОК СХЕМ



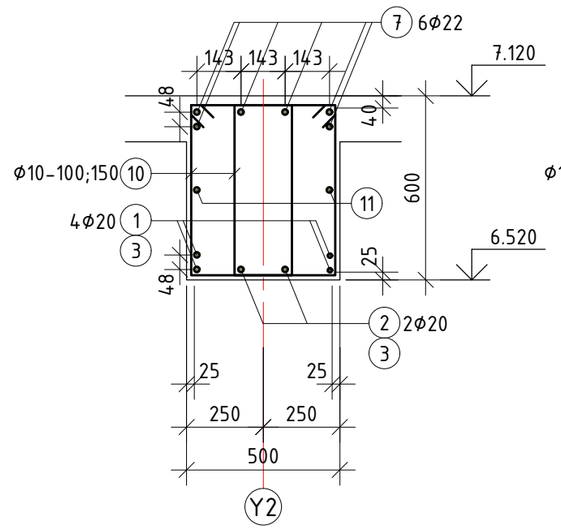
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



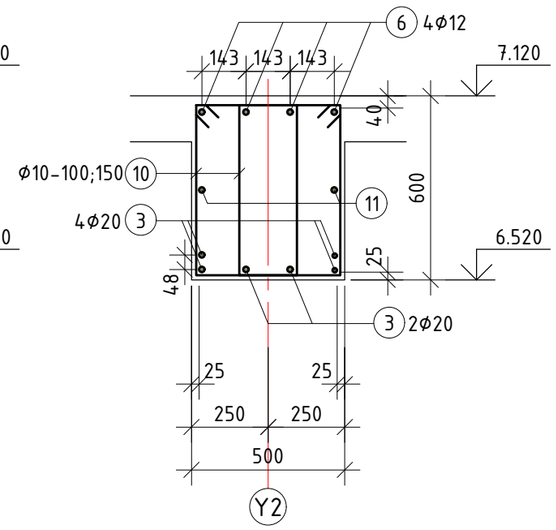
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



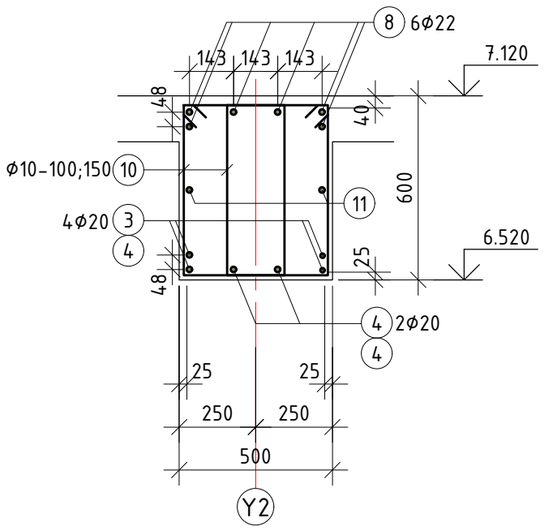
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



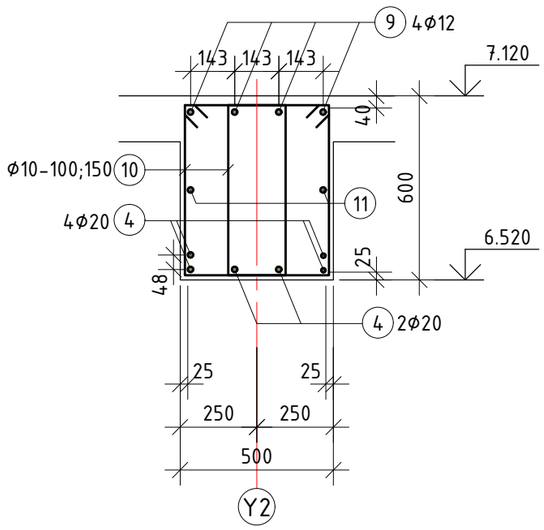
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



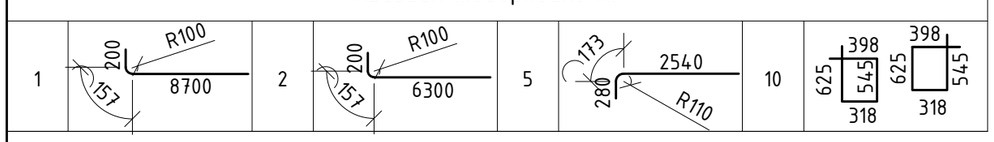
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ЗДН-2				1	3162.81	3162.81
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Ф20	А500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Ф20	А500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Ф20	А500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м^3						

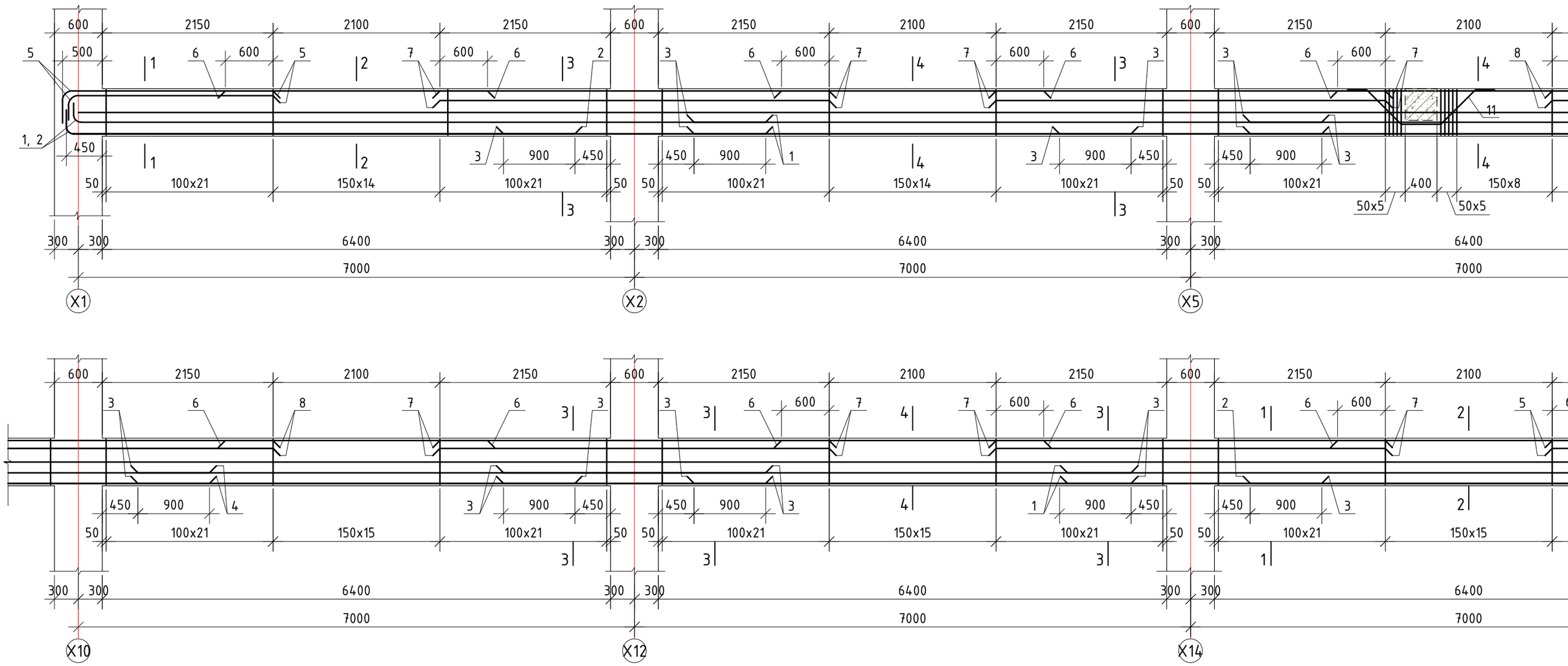
Хэсгийн тодорхойлолт



ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/			ББ
	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-2-ын материалын тодорхойлолт			Ує шат: А.З
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 98	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

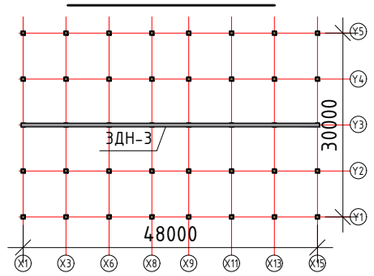
"Y3" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



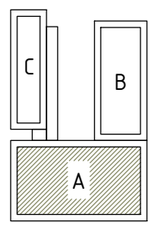
Тайлбар.

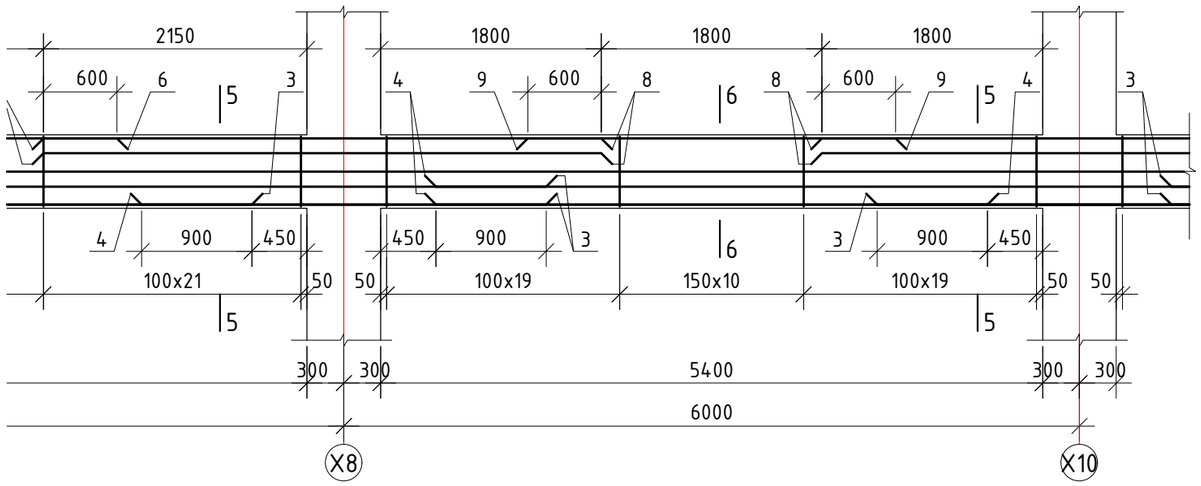
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

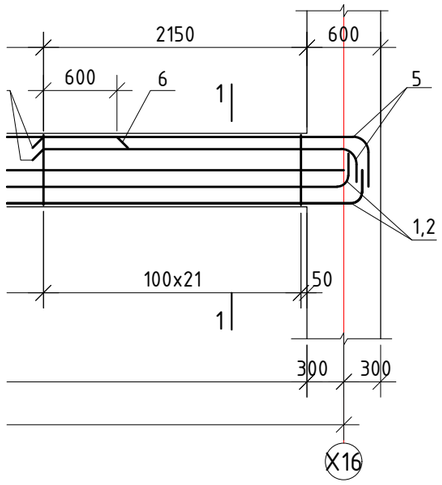
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



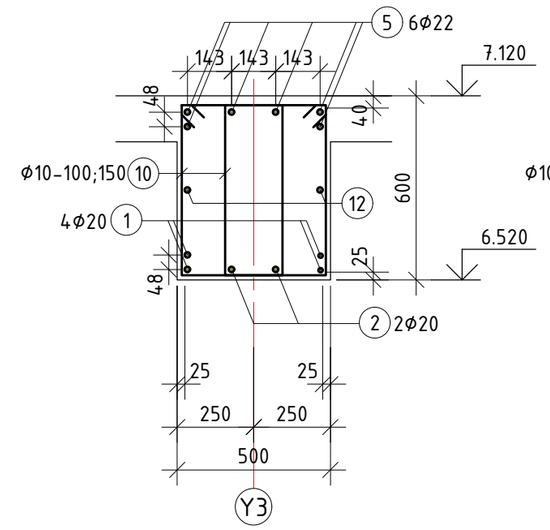




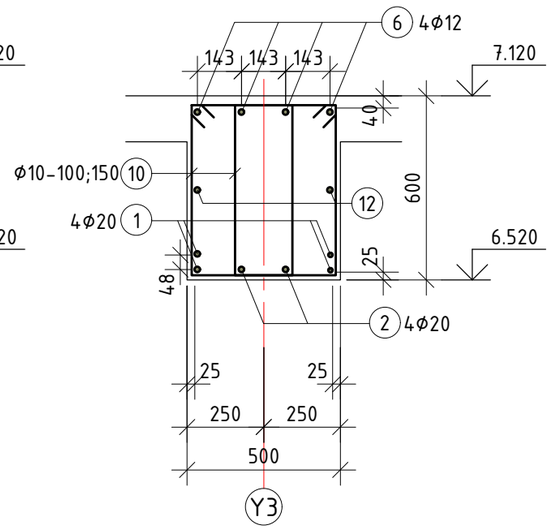
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Ү3" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-3-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 99	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9 10 11 12 A3+A4

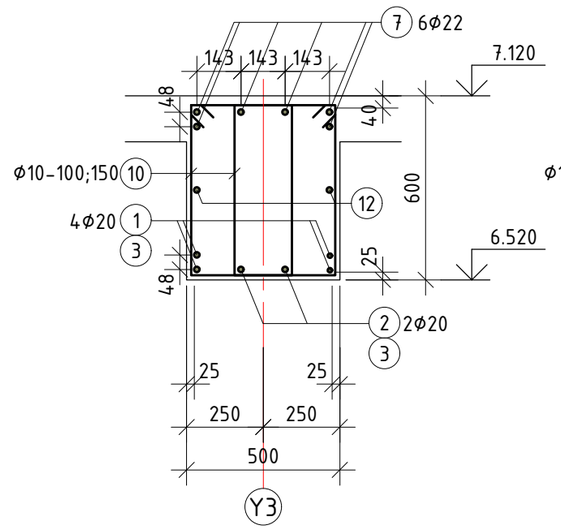
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



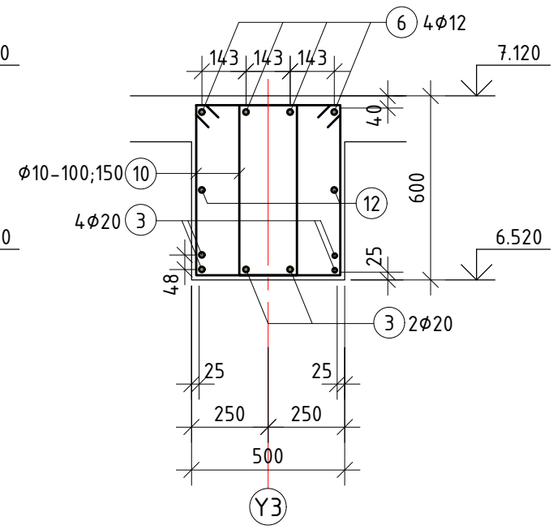
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



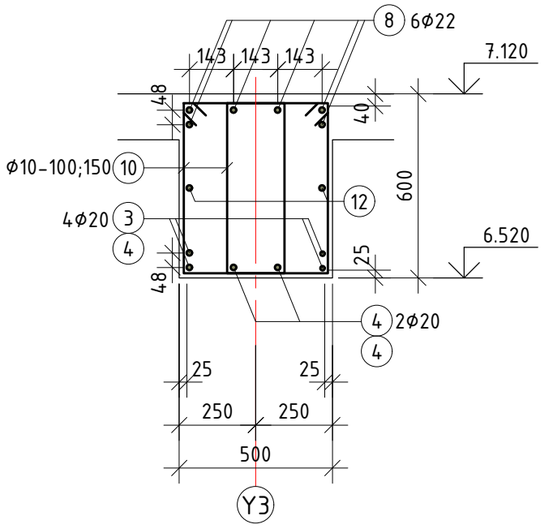
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



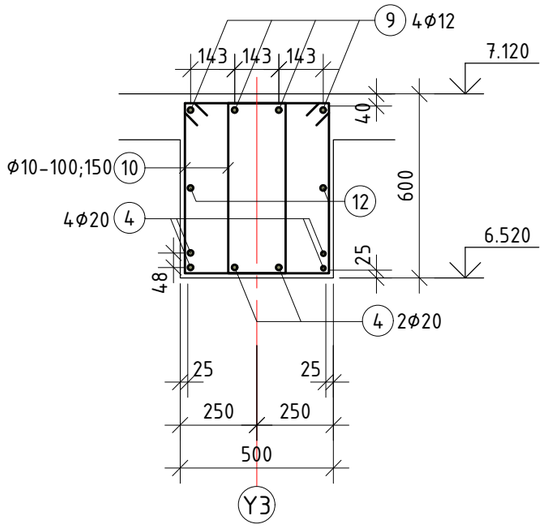
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



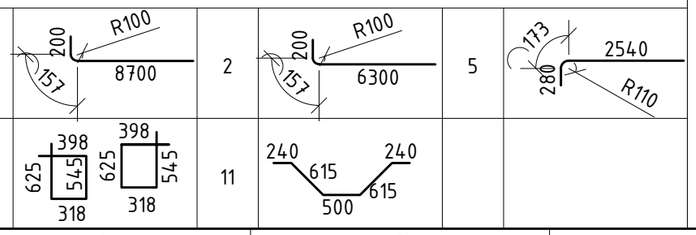
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-3				1	3168.70	3168.70
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Φ20	A500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Φ20	A500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Φ20	A500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Φ22	A500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Φ12	A500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Φ22	A500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Φ22	A500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Φ12	A500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Φ10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Φ12	A240	L=2210	3	1.96	5.89
12	"	"	Φ16	A500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м³						

Хэсгийн тодорхойлолт



ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y3" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-3-ын материалын тодорхойлолт

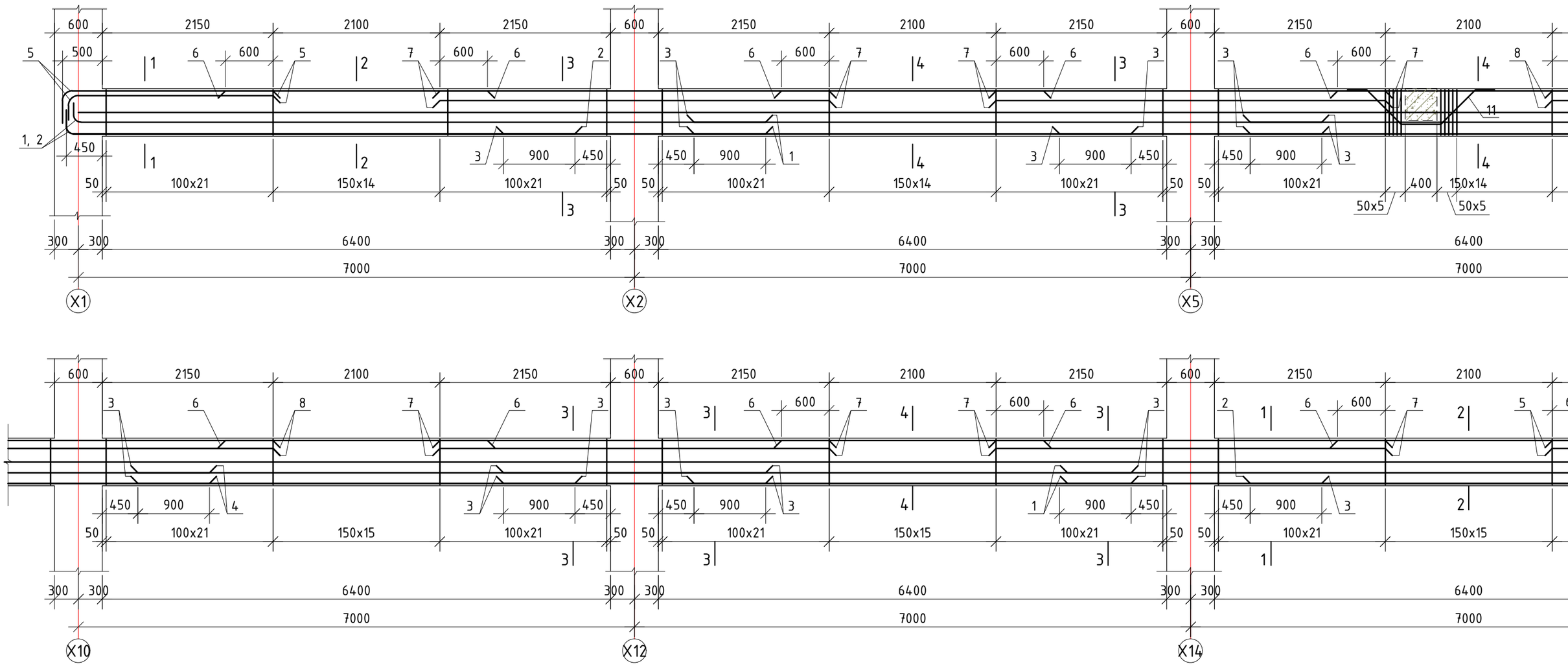
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 100	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

ББ

Ye шат: А.3

А3

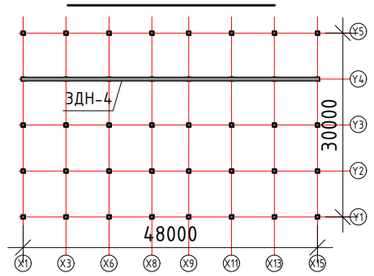
"Y4" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-4-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



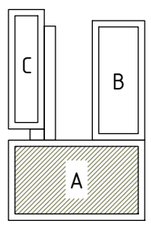
Тайлбар.

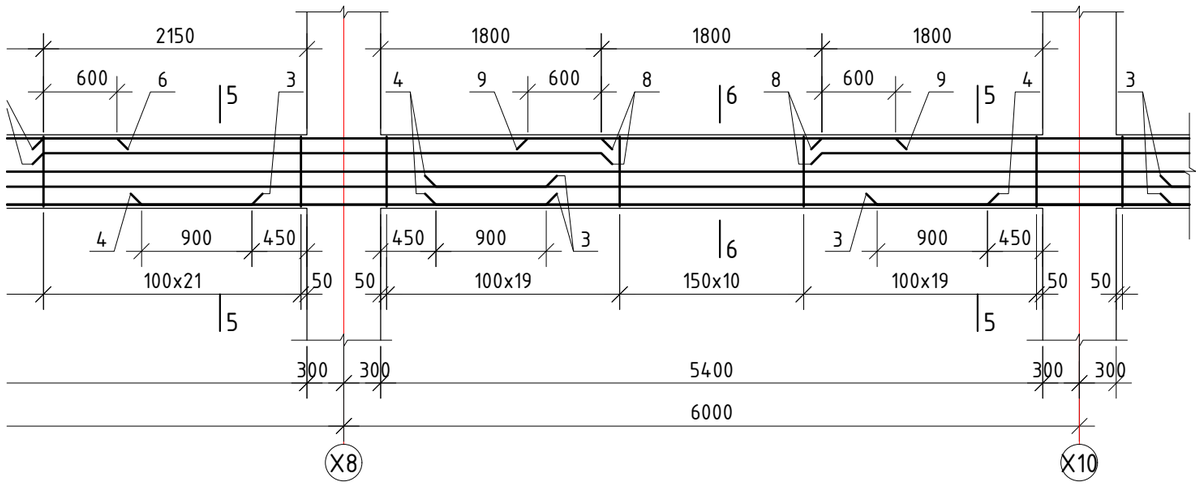
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд ується арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод ується арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

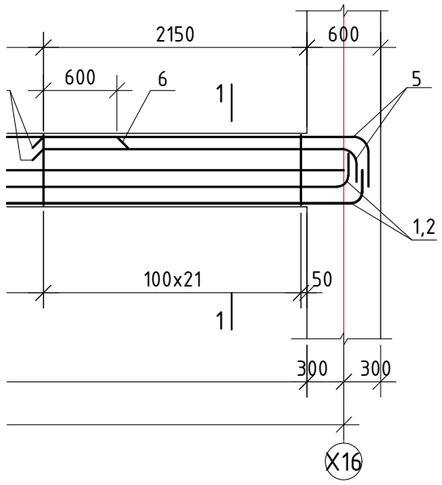
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



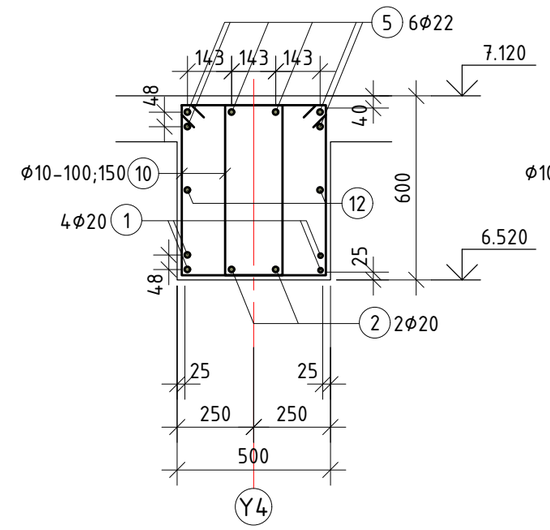




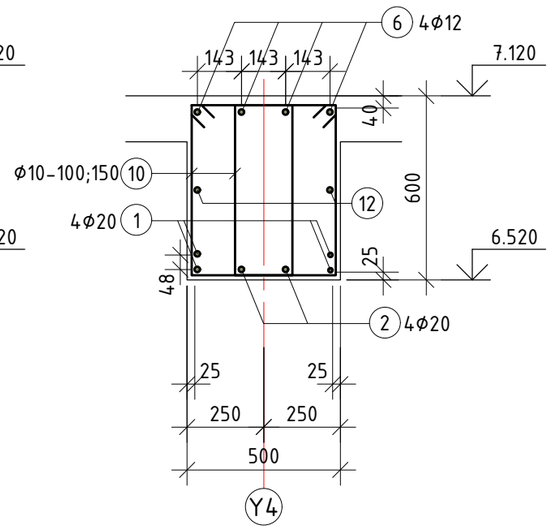
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-4-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 101	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9 10 11 12 A3+A4

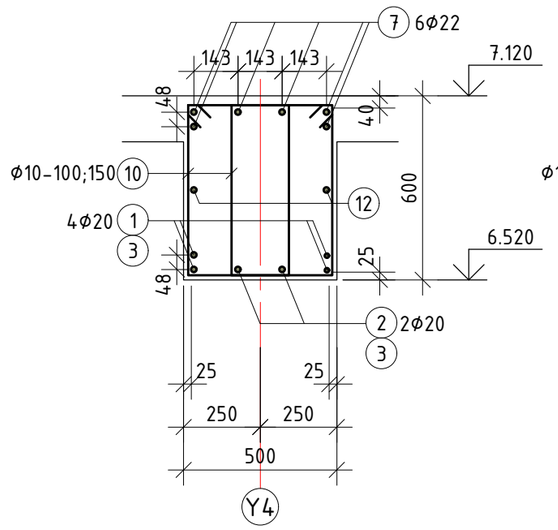
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



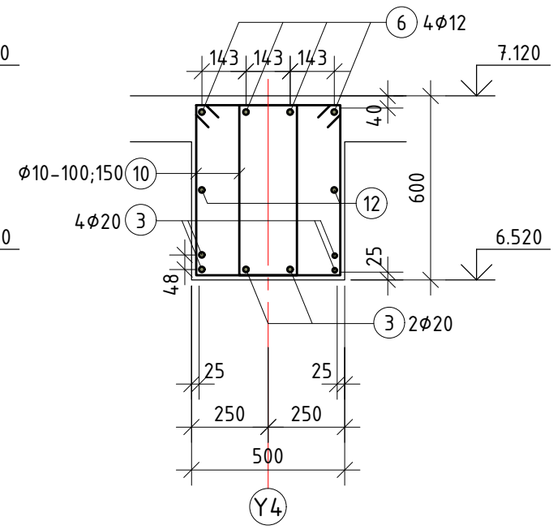
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



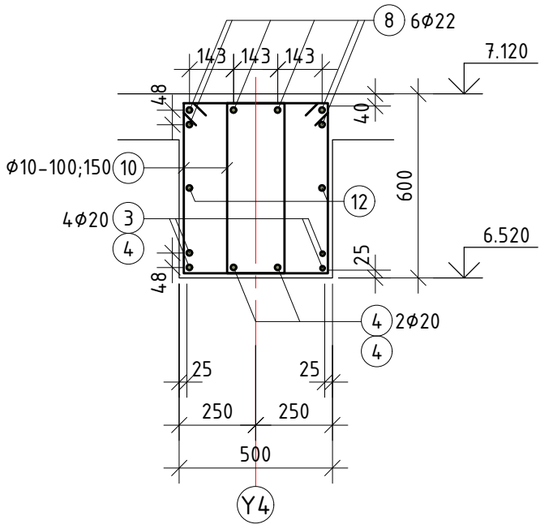
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



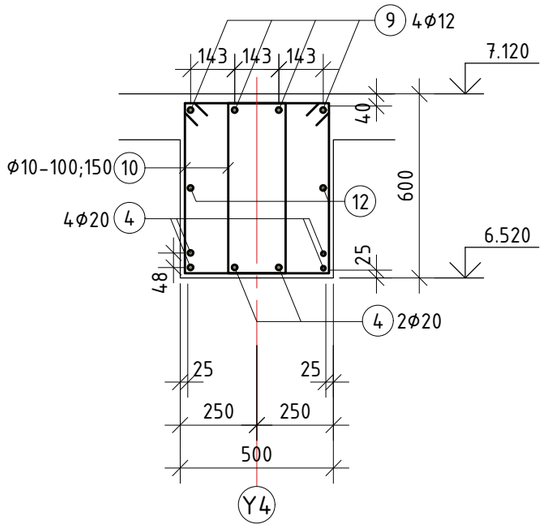
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



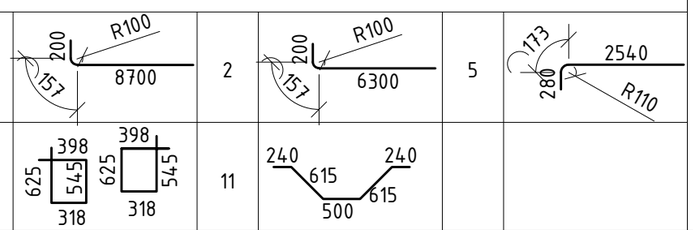
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширш	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-4				1	3168.70	3168.70
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Ф20	А500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Ф20	А500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Ф20	А500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф12	А240	L=2210	3	1.96	5.89
12	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м^3						

Хэсгийн тодорхойлолт



ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y4" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-4-ийн материалын тодорхойлолт

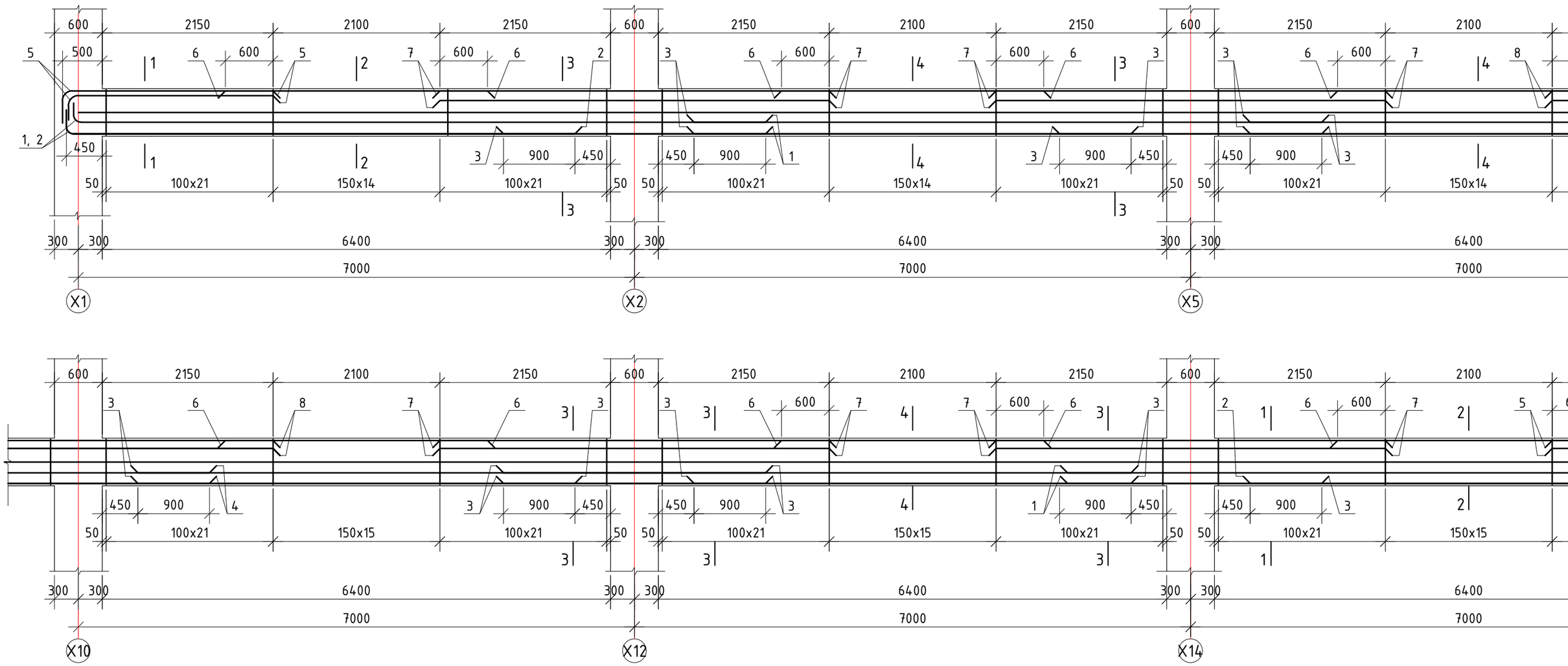
ББ

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 102	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

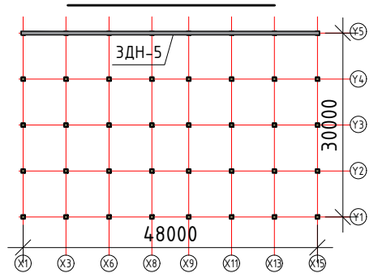
"Y5" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



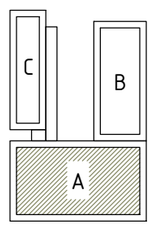
Тайлбар.

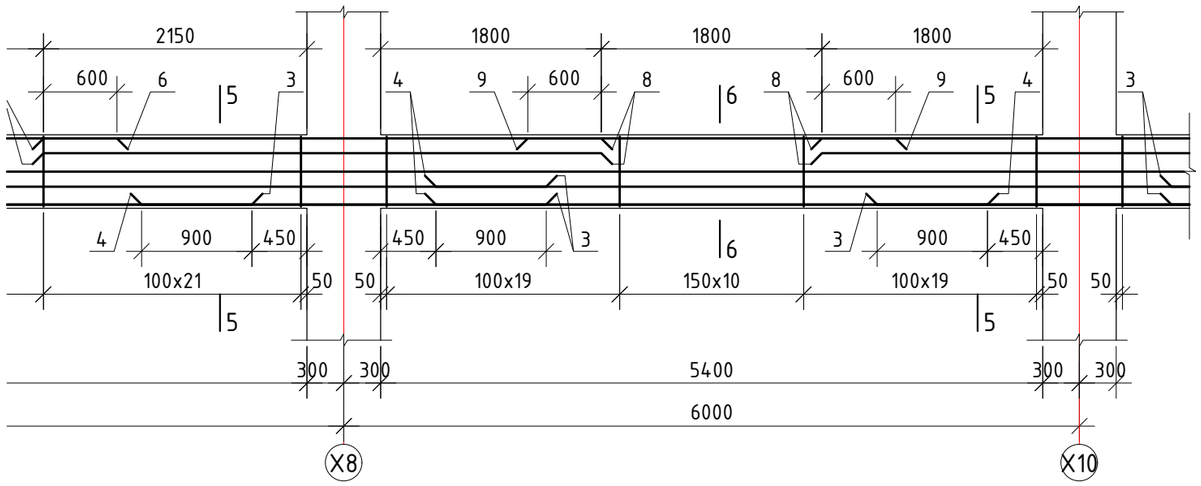
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон ує гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд уеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод уений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

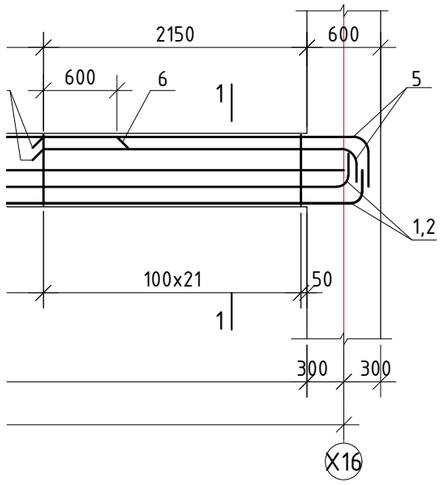
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



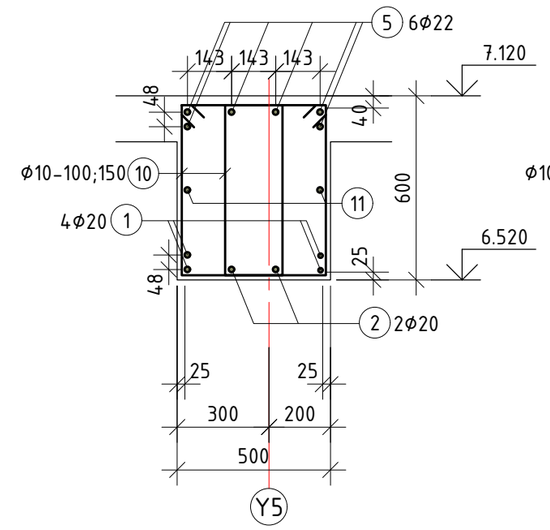




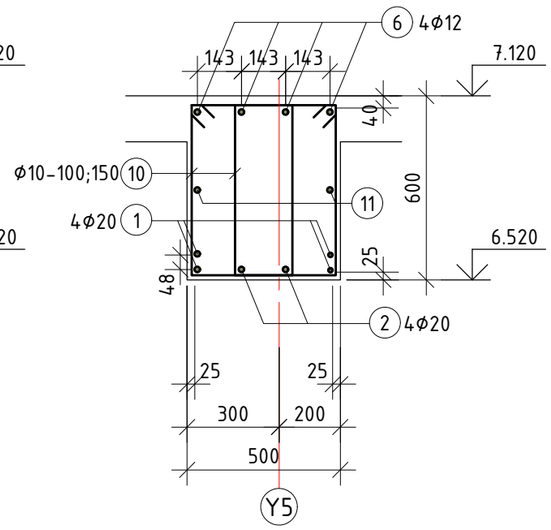
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-5-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 103	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

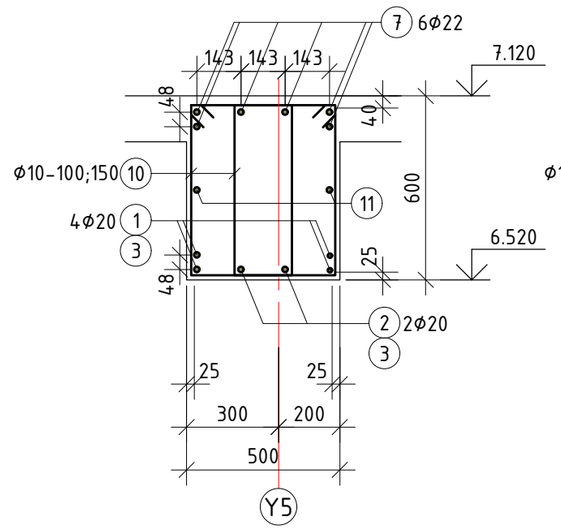
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



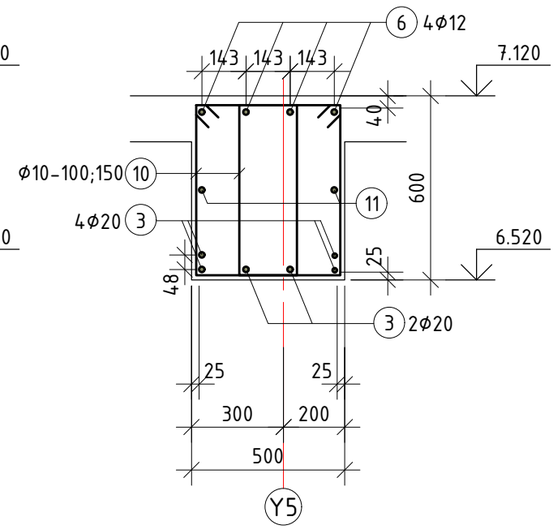
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



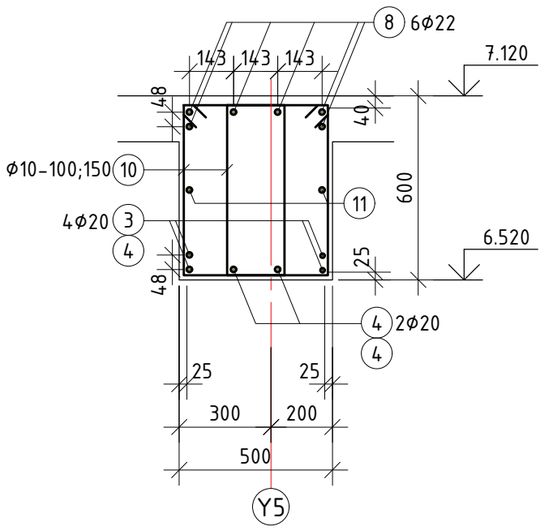
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



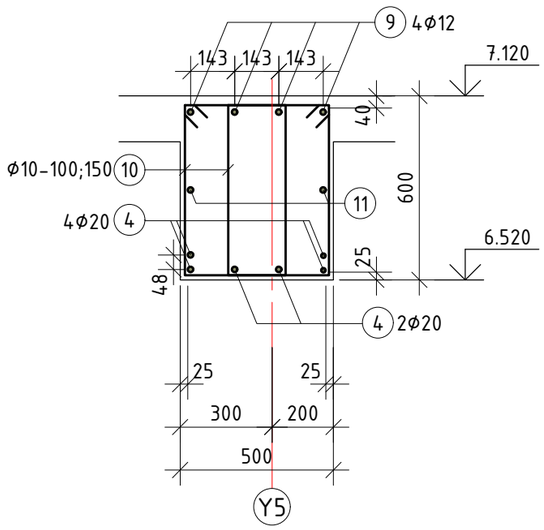
ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ОГТЛОЛ 5-5 М1:20



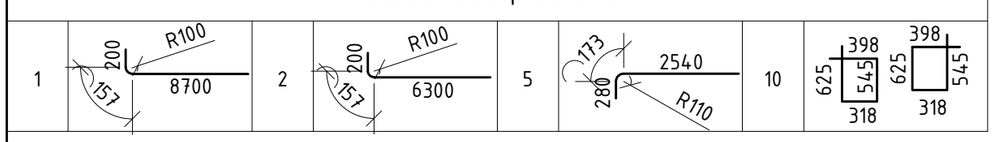
ОГТЛОЛ 6-6 М1:20



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ЗДН-5				1	3162.81	3162.81
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9057	8	22.34	178.69
2	"	"	Ф20	А500	L=6657	4	16.42	65.67
3	"	"	Ф20	А500	L=7900	48	19.48	935.16
4	"	"	Ф20	А500	L=6900	12	17.02	204.20
5	"	"	Ф22	А500	L=2993	12	8.93	107.17
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Ф22	А500	L=4900	24	14.62	350.92
8	"	"	Ф22	А500	L=4550	12	13.58	162.93
9	"	"	Ф12	А500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Ф10	А240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Ф16	А500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал В25 V=13.14м^3						

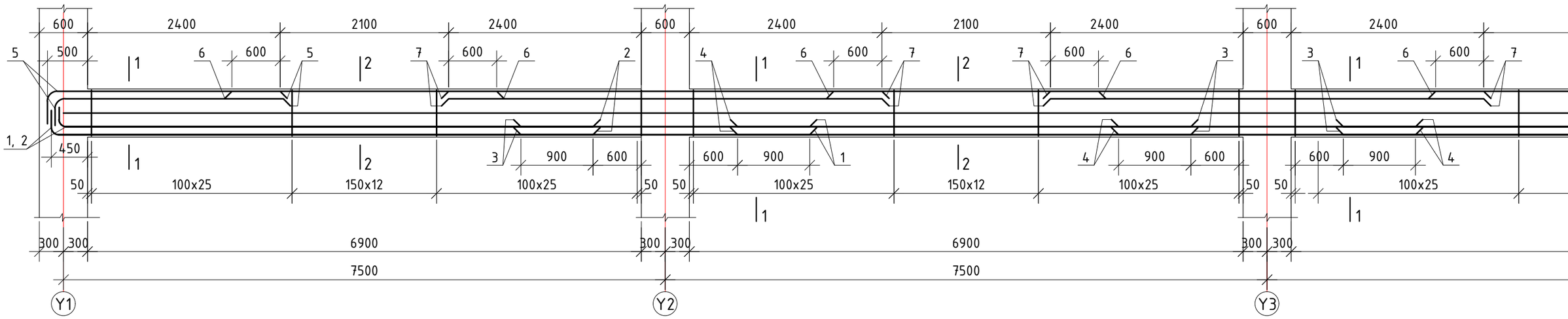
Хэсгийн тодорхойлолт



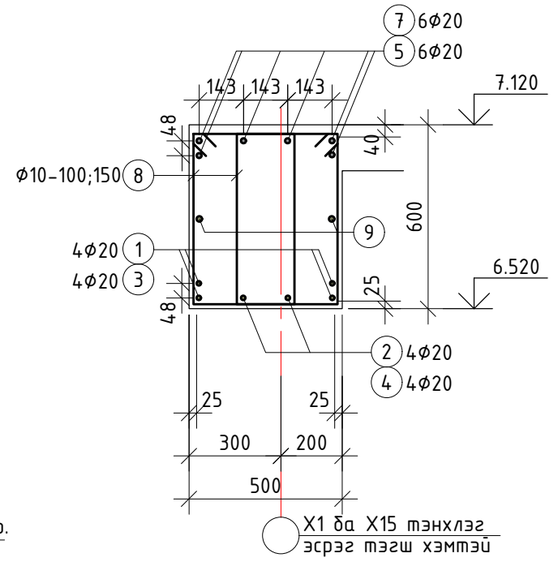
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/			ББ
	"Y5" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-5-ын материалын тодорхойлолт			Ує шат: А.З
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 104	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

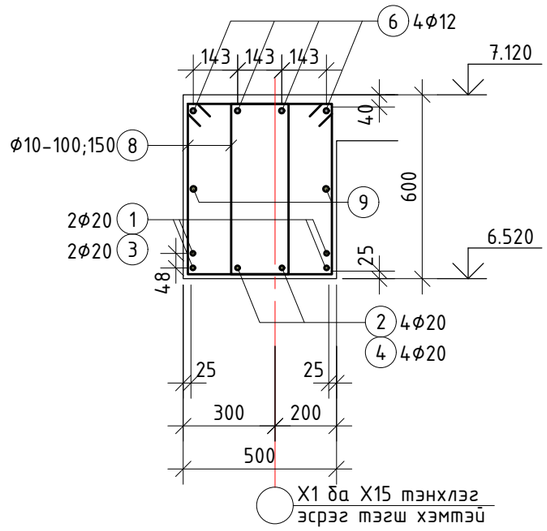
"Х1 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-6-ИЙН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



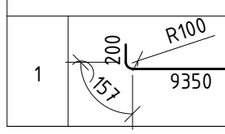
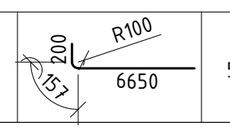
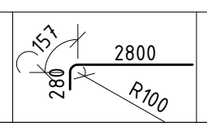
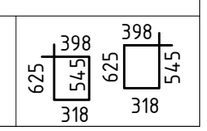
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



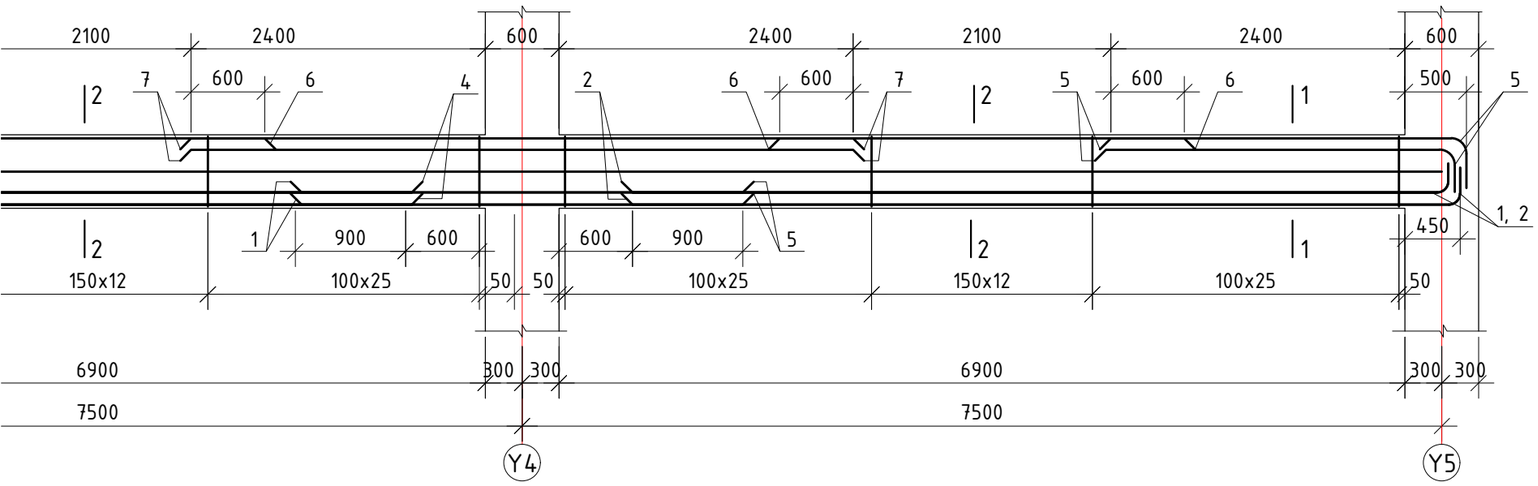
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

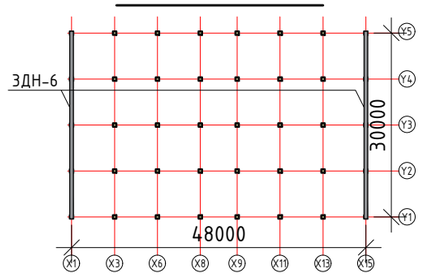
Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8	

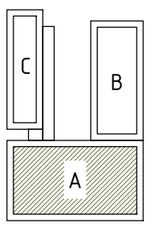
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



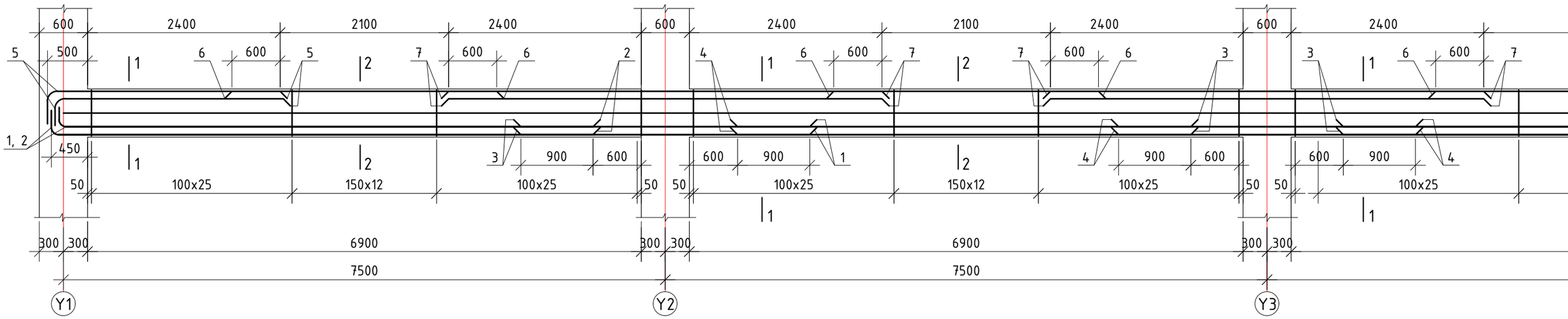
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-6				2	1651.61	3303.23
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9707	8	23.94	191.51
2	"	"	Ф20	А500	L=7007	4	17.28	69.12
3	"	"	Ф20	А500	L=8350	8	20.59	164.74
4	"	"	Ф20	А500	L=8450	4	20.84	83.36
5	"	"	Ф22	А500	L=3237	12	9.66	115.91
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	Ф22	А500	L=5400	18	16.11	290.05
8	"	"	Ф10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	Ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2						

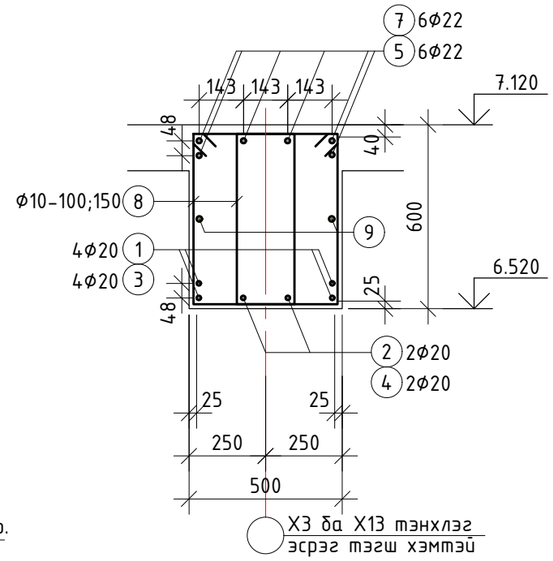
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х1 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-6-ийн арматурлал				Ує шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 105	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

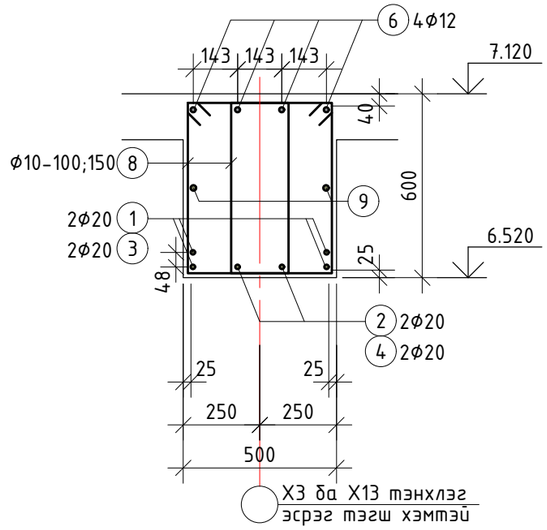
"Х3 БА Х13" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-7-ИЙН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



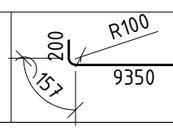
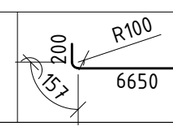
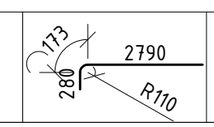
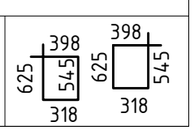
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



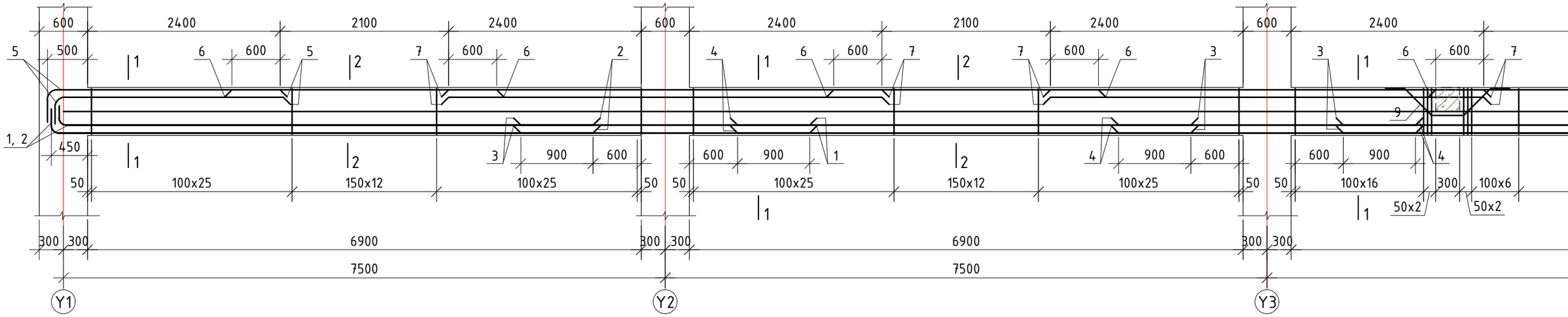
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуурааc $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

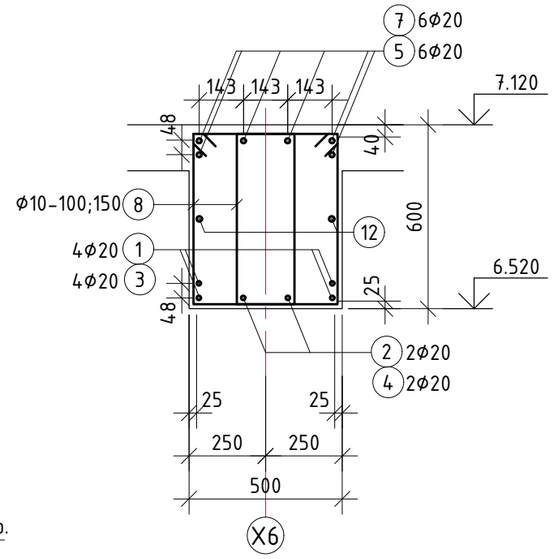
Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8	

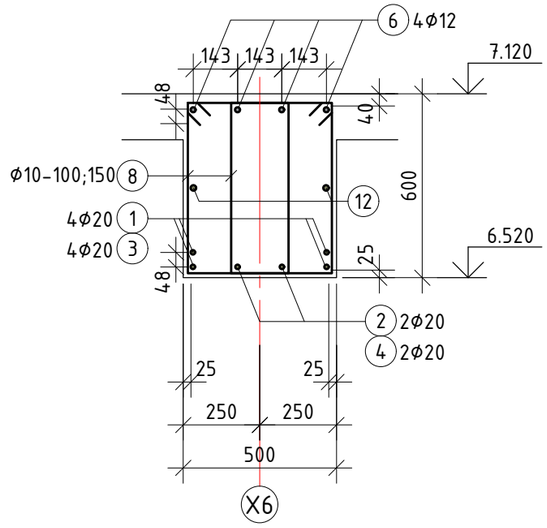
"Х6" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-8-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



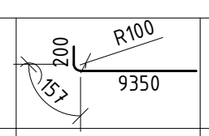
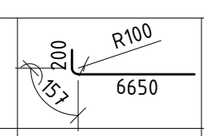
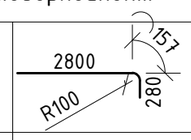
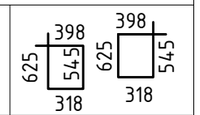
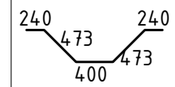
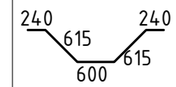
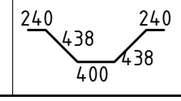
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



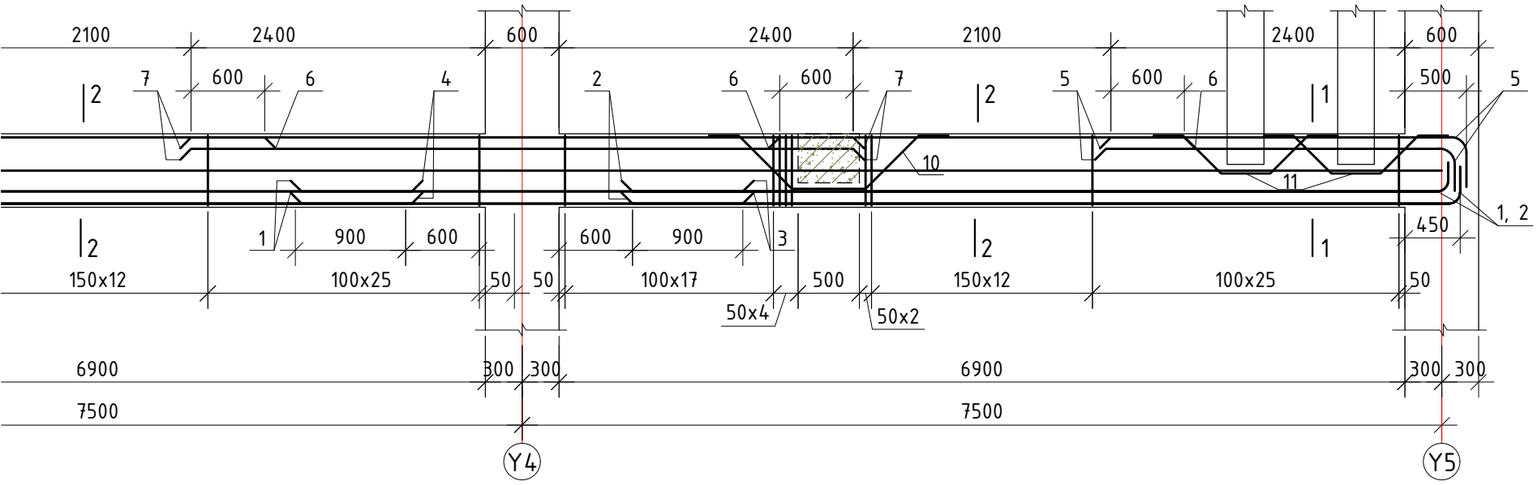
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

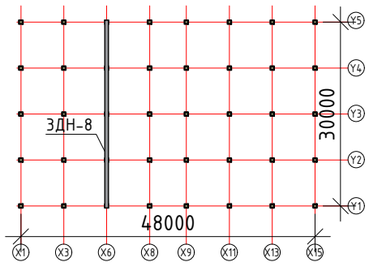
Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8	
9		10		11			

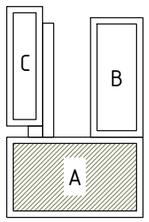
ЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-8				1	1601.53	1601.53
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀20	A500	L=9707	8	23.94	191.51
2	"	"	⌀20	A500	L=7007	4	17.28	69.12
3	"	"	⌀20	A500	L=8350	8	20.59	164.74
4	"	"	⌀20	A500	L=8450	4	20.84	83.36
5	"	"	⌀20	A500	L=3237	12	7.98	95.80
6	"	"	⌀12	A500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	A500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	⌀10	A240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	⌀12	A240	L=1826	3	1.62	4.86
10	"	"	⌀12	A240	L=2310	3	2.05	6.15
11	"	"	⌀12	A240	L=1756	6	1.56	9.35
12	"	"	⌀16	A500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м^3						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Х6" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-8-ын арматурлал

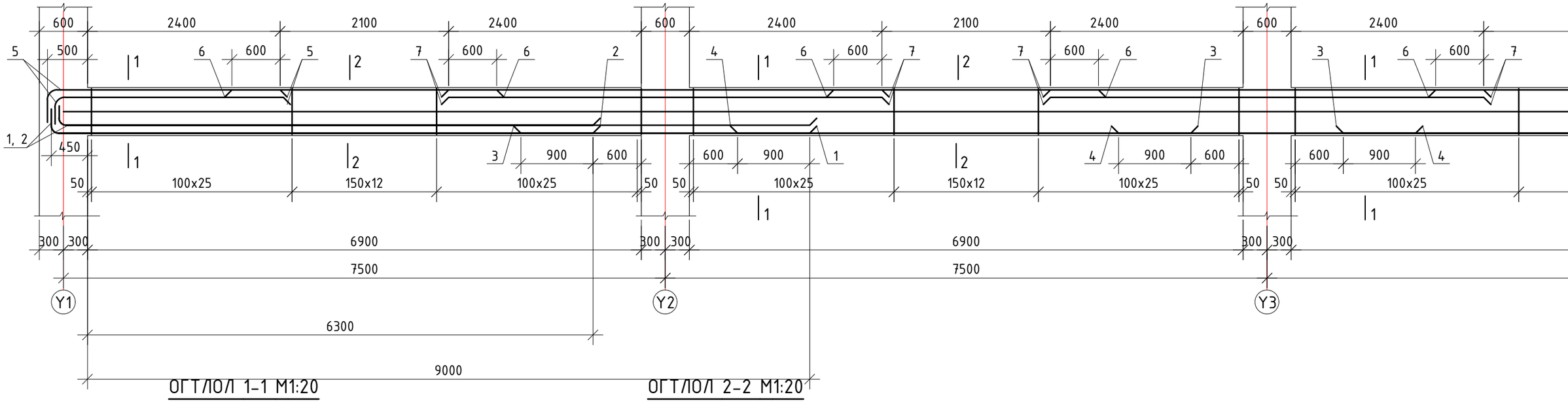
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 107	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

ББ

Ye шат: А.З

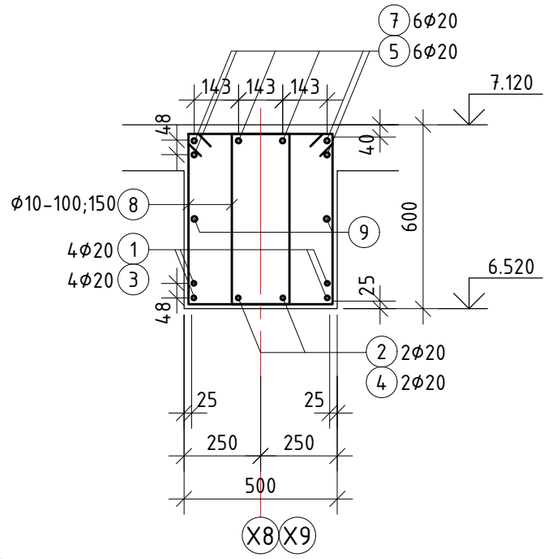
A3.1

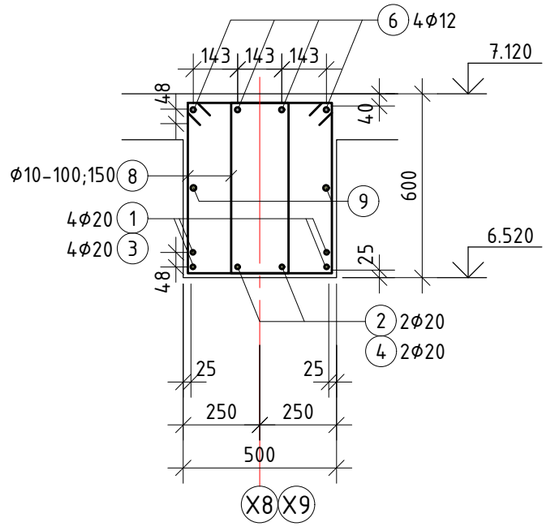
"Х8 БА Х9" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-9-ЫН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

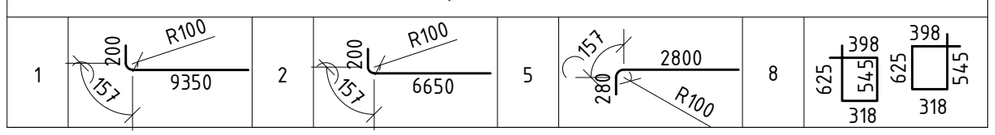




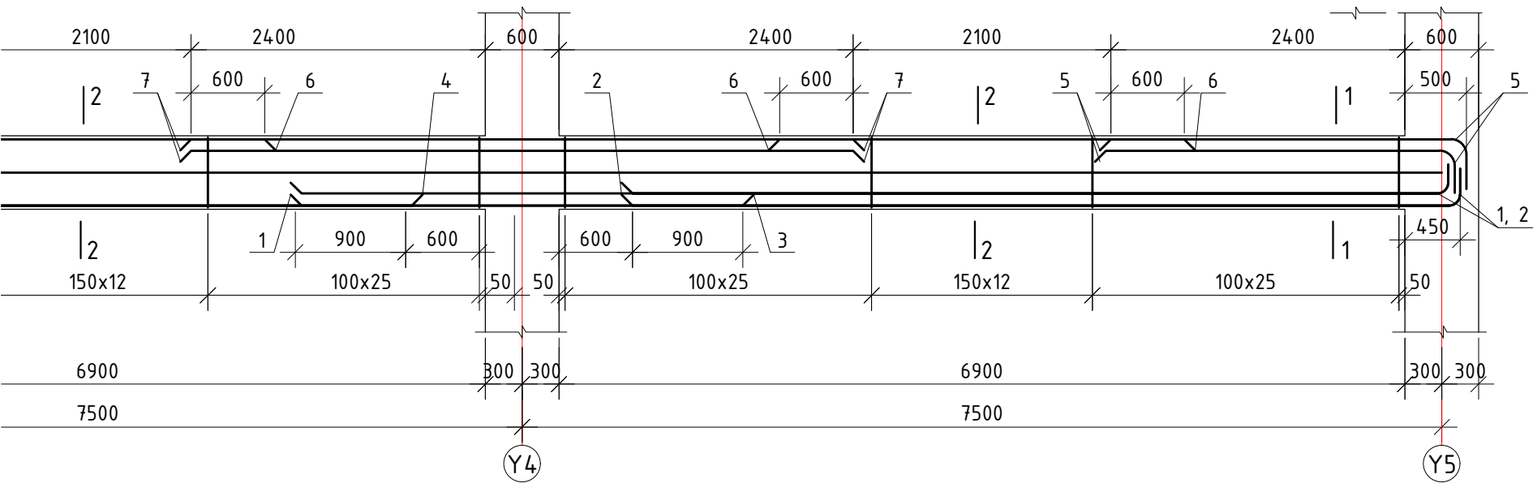
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

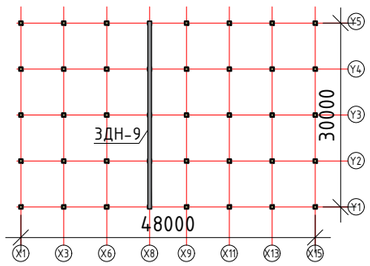
Хэсгийн тодорхойлолт



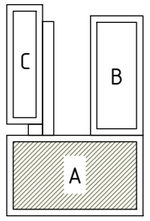
ТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



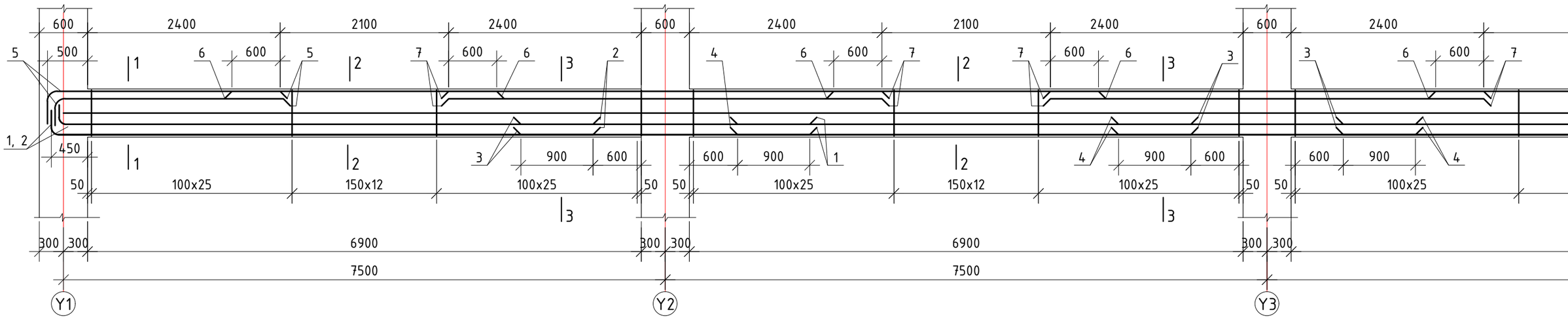
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-9				1	1581.16	1581.16
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀20	A500	L=9707	8	23.94	191.51
2	"	"	⌀20	A500	L=7007	4	17.28	69.12
3	"	"	⌀20	A500	L=8350	8	20.59	164.74
4	"	"	⌀20	A500	L=8450	4	20.84	83.36
5	"	"	⌀20	A500	L=3237	12	7.98	95.80
6	"	"	⌀12	A500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	A500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	⌀10	A240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	⌀16	A500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м³						

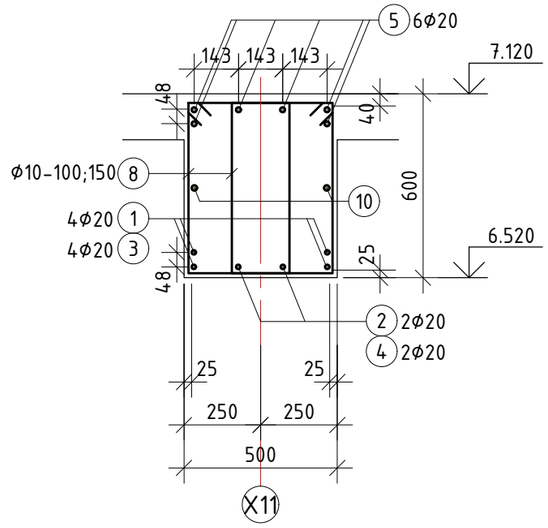
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х8 ба Х9" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-9-ын арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 108	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөлт	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

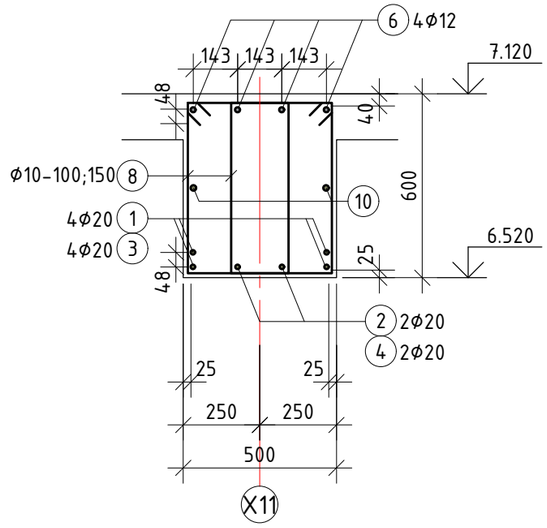
"Х11" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-10-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



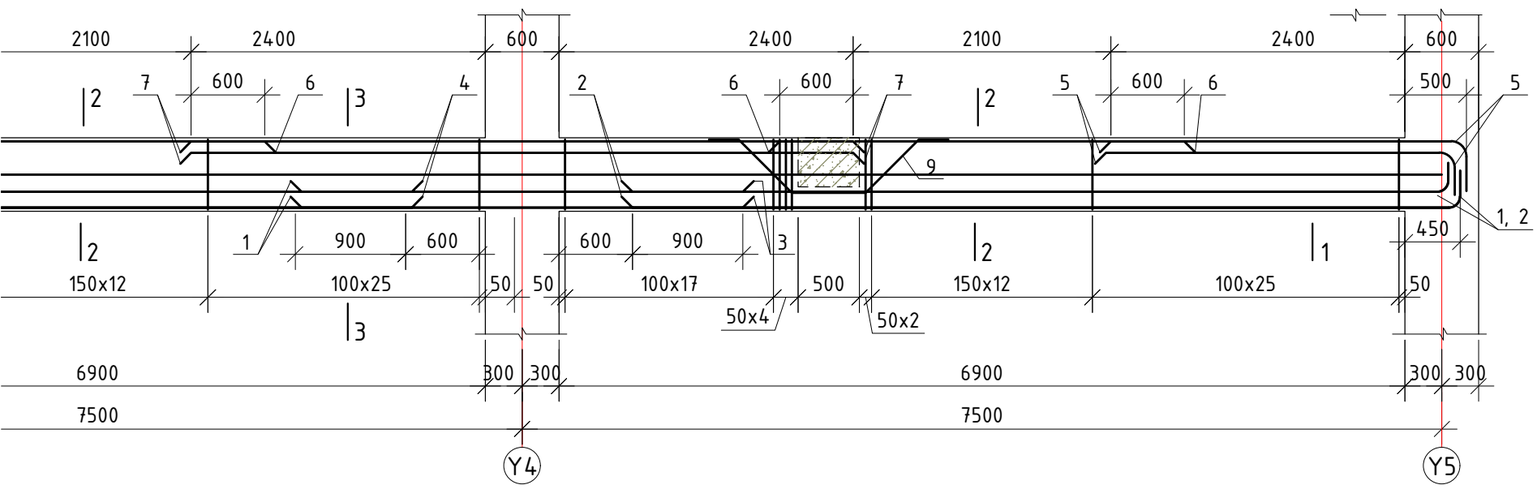
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



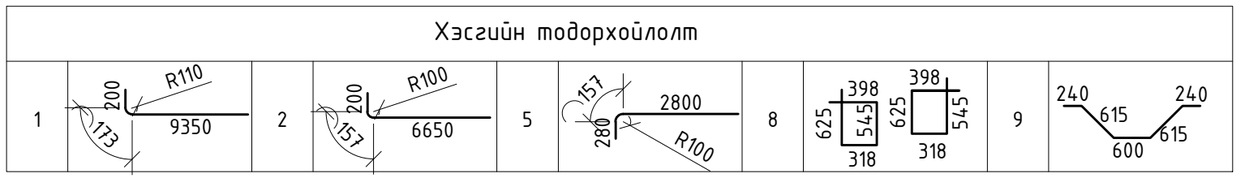
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

РЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



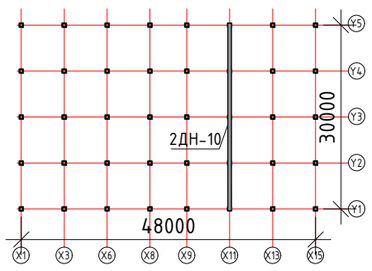
Хэсгийн тодорхойлолт



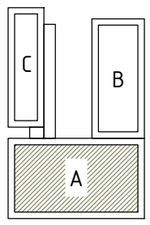
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ЗДН-10				1	1587.31	1587.31
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=9707	8	23.94	191.51
2	"	"	Ф20	А500	L=7007	4	17.28	69.12
3	"	"	Ф20	А500	L=8350	8	20.59	164.74
4	"	"	Ф20	А500	L=8450	4	20.84	83.36
5	"	"	Ф20	А500	L=3237	12	7.98	95.80
6	"	"	Ф12	А500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	Ф20	А500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	Ф10	А240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	Ф12	А240	L=2310	3	2.05	6.15
10	"	"	Ф16	А500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^3						

БАЙРШЛЫН СХЕМ

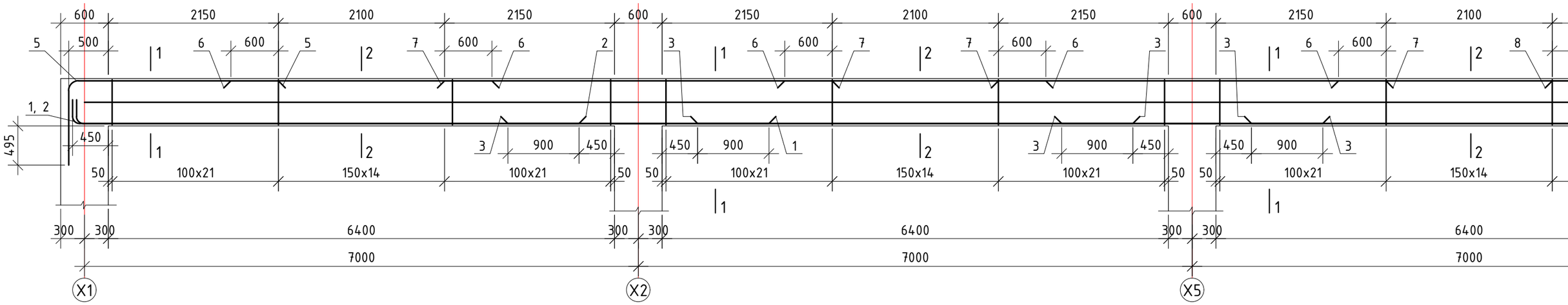


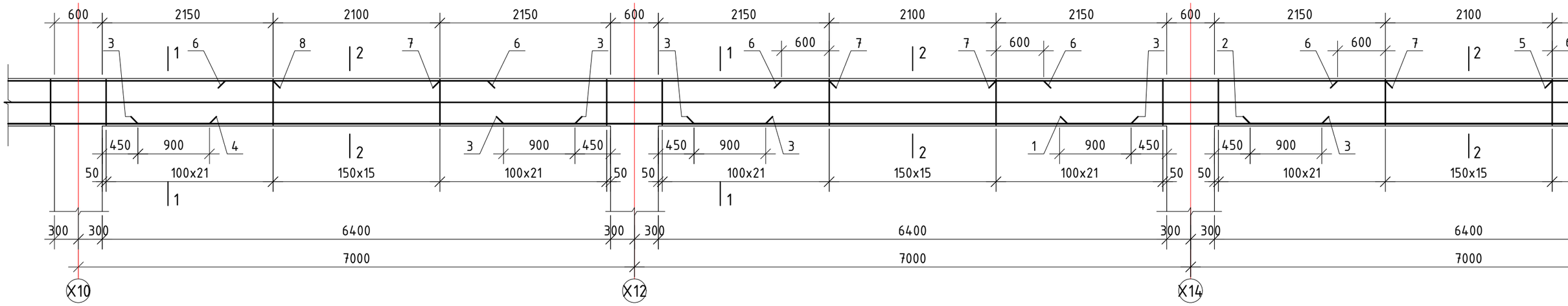
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х11" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-10-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 109	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

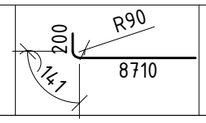
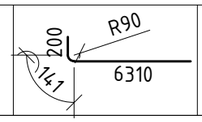
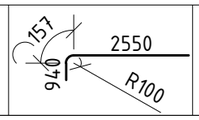
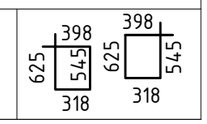
"Y1 БА Y5" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/

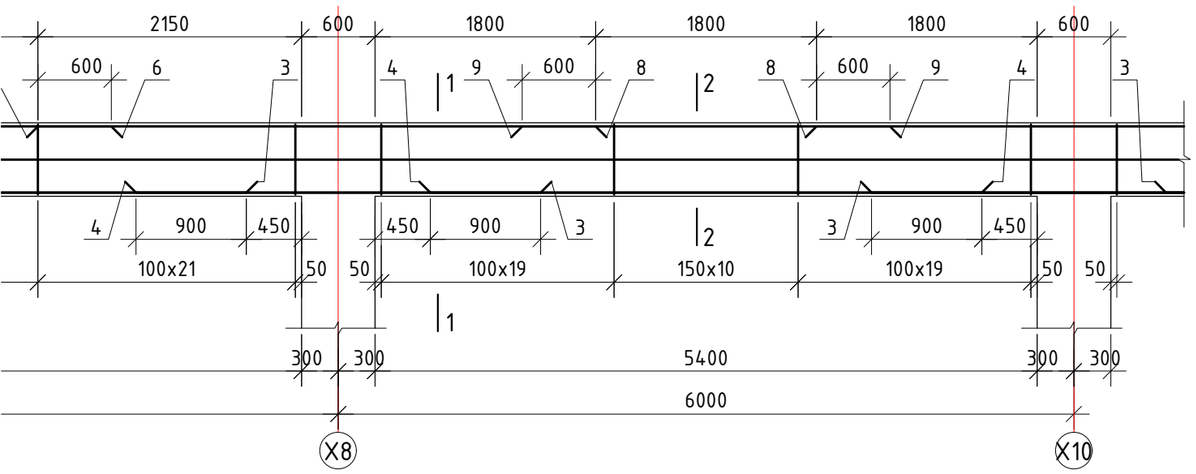


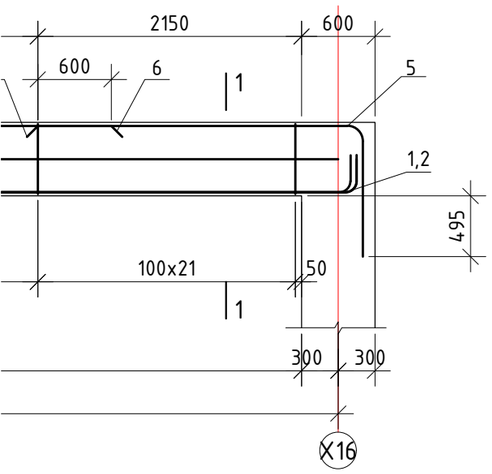


Тайлбар.

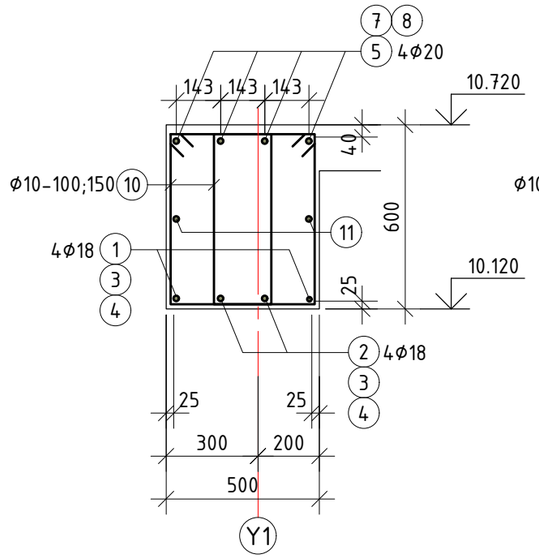
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон уе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд уеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод уений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт									
1		2		5		10	

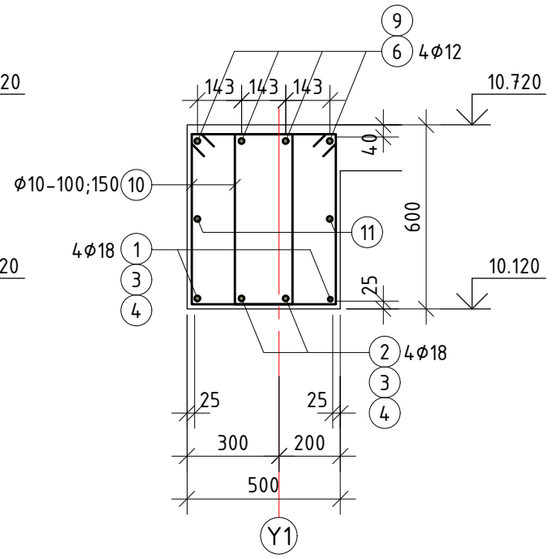




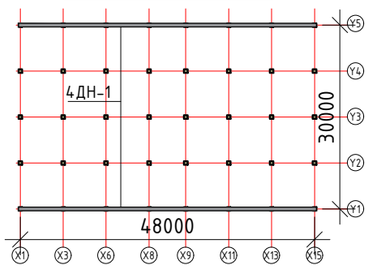
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



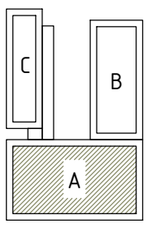
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 4ДН-1				2	2127.61	4255.22
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ18	A500	L=9051	4	18.08	72.32
2	"	"	Φ18	A500	L=6651	4	13.29	53.14
3	"	"	Φ18	A500	L=7900	24	15.78	378.74
4	"	"	Φ18	A500	L=6900	8	13.78	110.27
5	"	"	Φ20	A500	L=3647	8	8.99	71.95
6	"	"	Φ12	A500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Φ20	A500	L=4900	16	12.08	193.35
8	"	"	Φ20	A500	L=4550	8	11.22	89.77
9	"	"	Φ12	A500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Φ10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Φ16	A500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^{3}x2						

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/

"Y1 ба Y5" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-1-ийн арматурлал

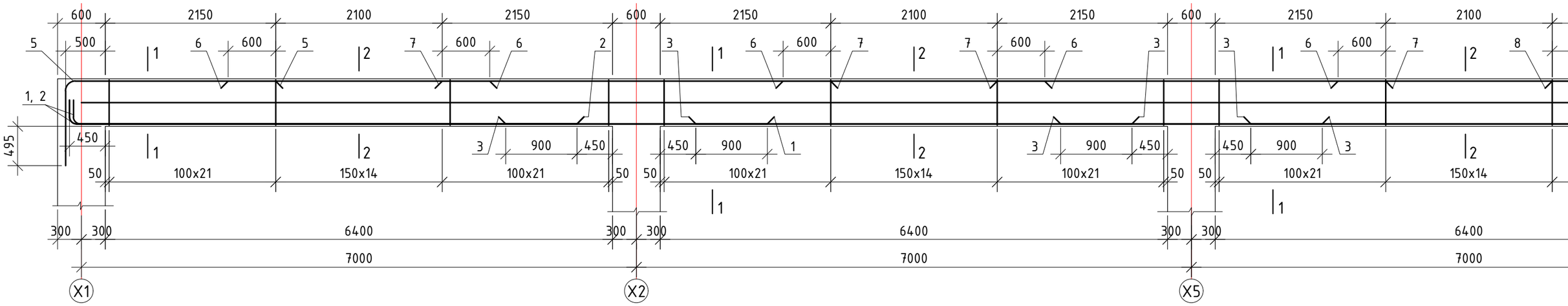
ББ

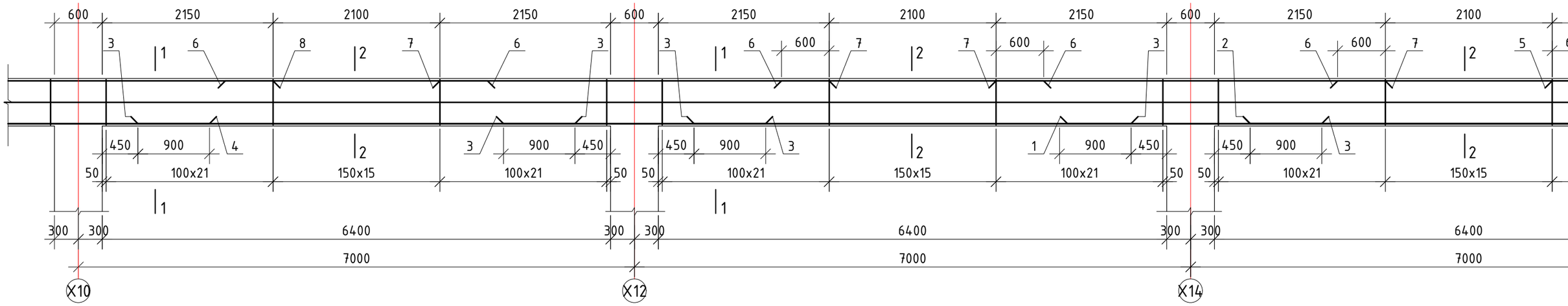
Ye шат: А.3

Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-110	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

"Y2" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/

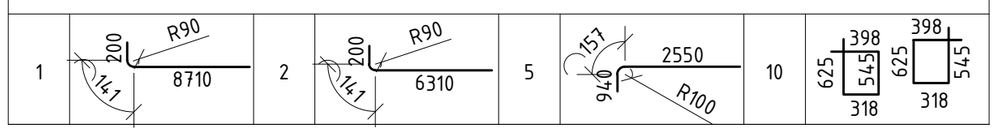


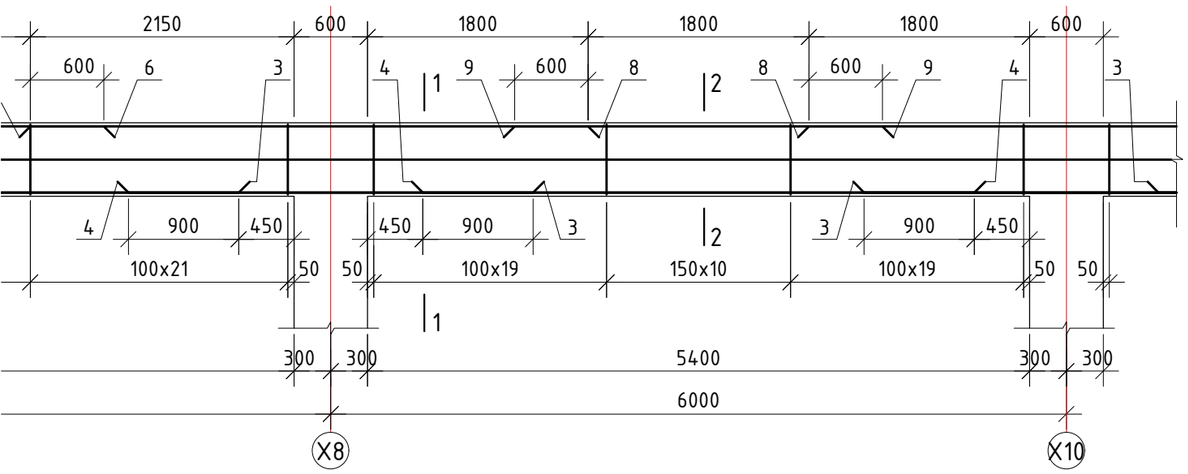


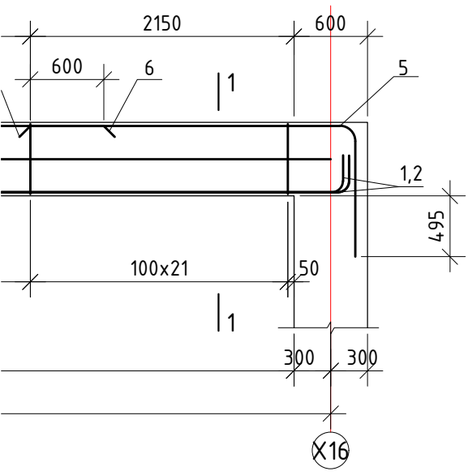
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

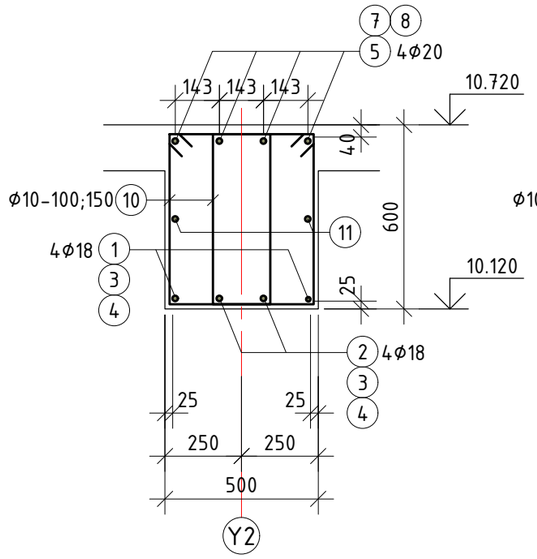
Хэсгийн тодорхойлолт



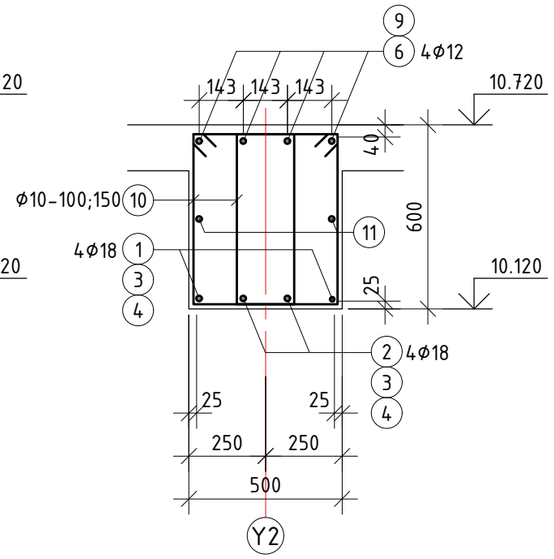




ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



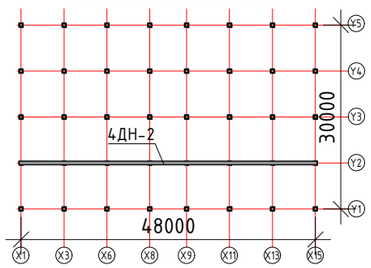
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



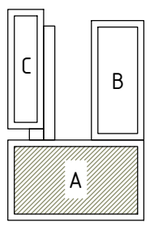
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 4ДН-2				1	2127.61	2127.61
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ18	A500	L=9051	4	18.08	72.32
2	"	"	Φ18	A500	L=6651	4	13.29	53.14
3	"	"	Φ18	A500	L=7900	24	15.78	378.74
4	"	"	Φ18	A500	L=6900	8	13.78	110.27
5	"	"	Φ20	A500	L=3647	8	8.99	71.95
6	"	"	Φ12	A500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Φ20	A500	L=4900	16	12.08	193.35
8	"	"	Φ20	A500	L=4550	8	11.22	89.77
9	"	"	Φ12	A500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Φ10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Φ16	A500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



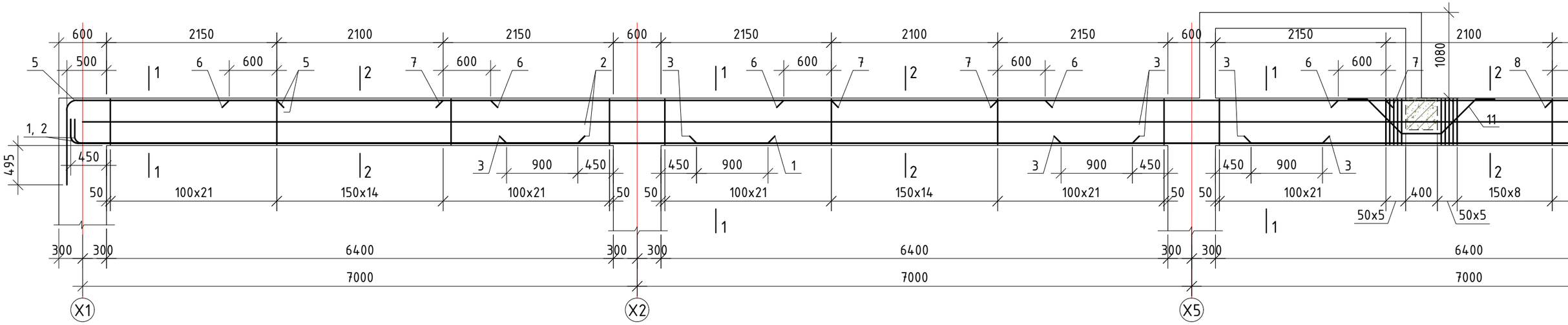
БЛОК СХЕМ

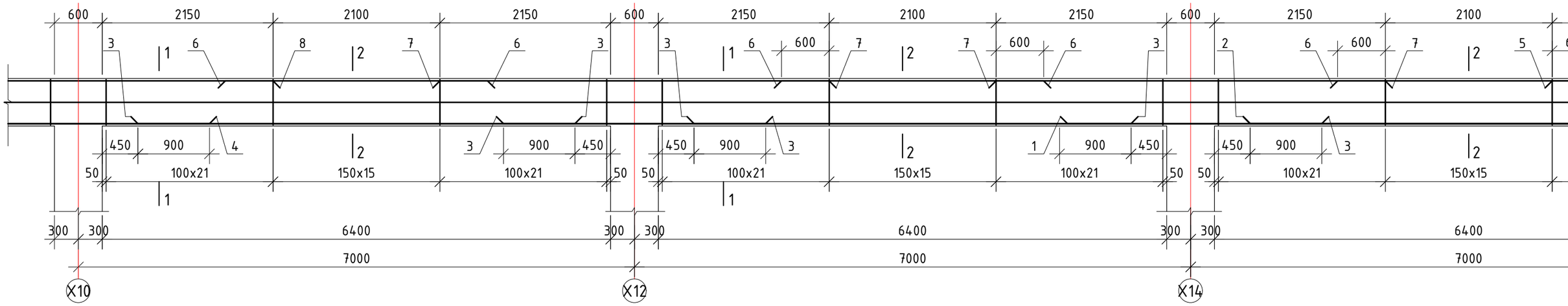


ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдлөдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y2" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 111	Хуудас: 186

A3.1

"Y3" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-*2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/

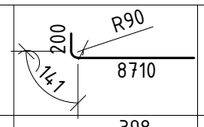
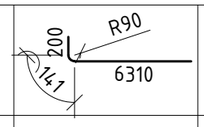
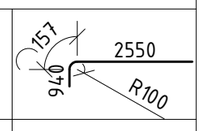
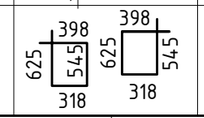
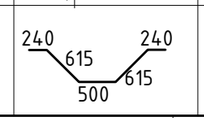


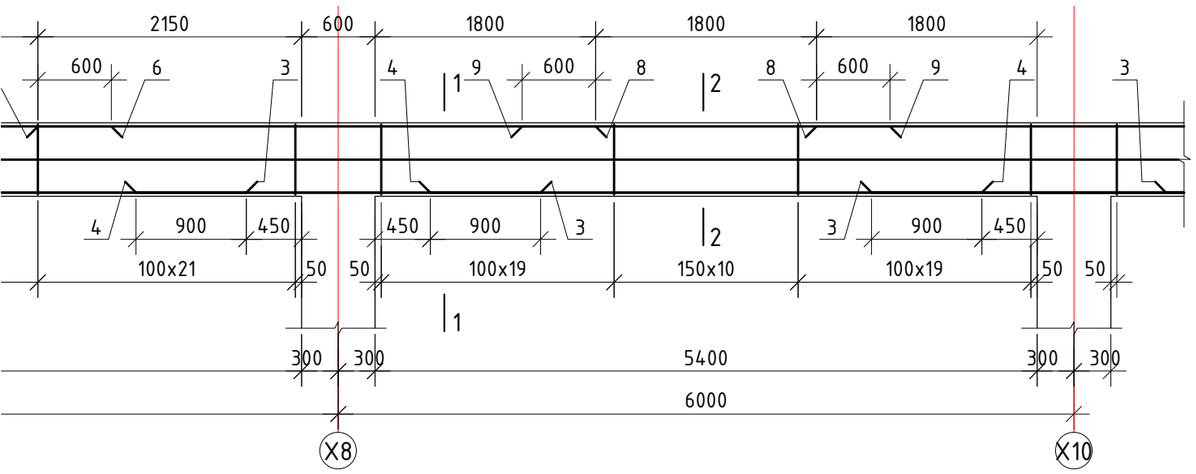


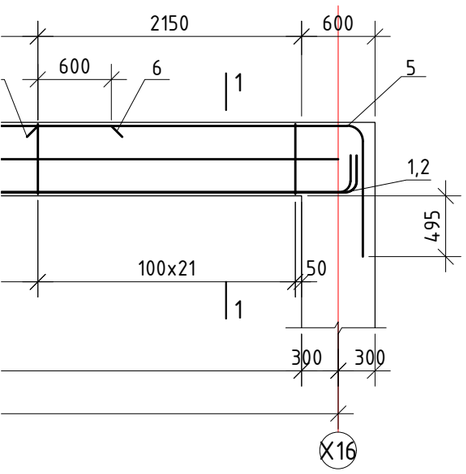
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

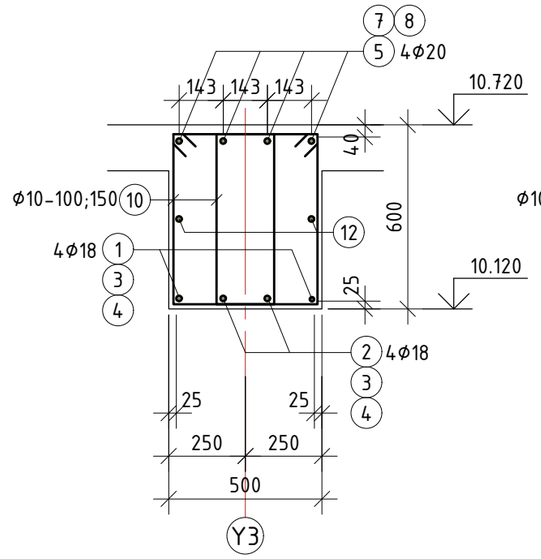
Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5	
10		11			

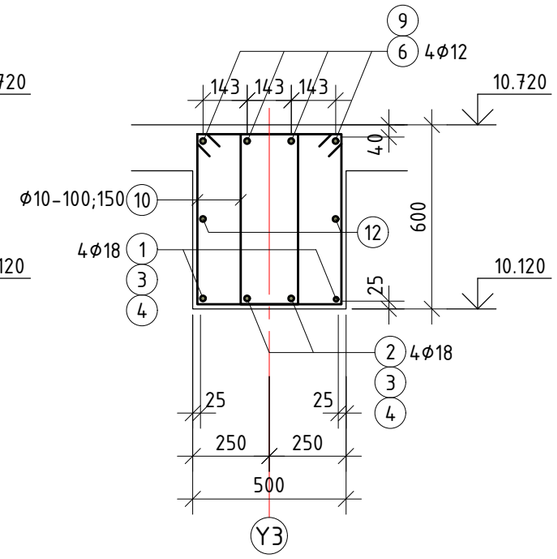




ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



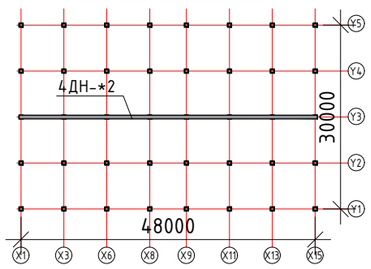
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



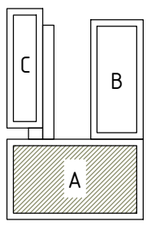
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 4ДН-*2				1	2133.49	2133.49
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ18	A500	L=9051	4	18.08	72.32
2	"	"	Φ18	A500	L=6651	4	13.29	53.14
3	"	"	Φ18	A500	L=7900	24	15.78	378.74
4	"	"	Φ18	A500	L=6900	8	13.78	110.27
5	"	"	Φ20	A500	L=3647	8	8.99	71.95
6	"	"	Φ12	A500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Φ20	A500	L=4900	16	12.08	193.35
8	"	"	Φ20	A500	L=4550	8	11.22	89.77
9	"	"	Φ12	A500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Φ10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Φ12	A240	L=2210	3	1.96	5.89
12	"	"	Φ16	A500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3						

БАЙРШЛЫН СХЕМ

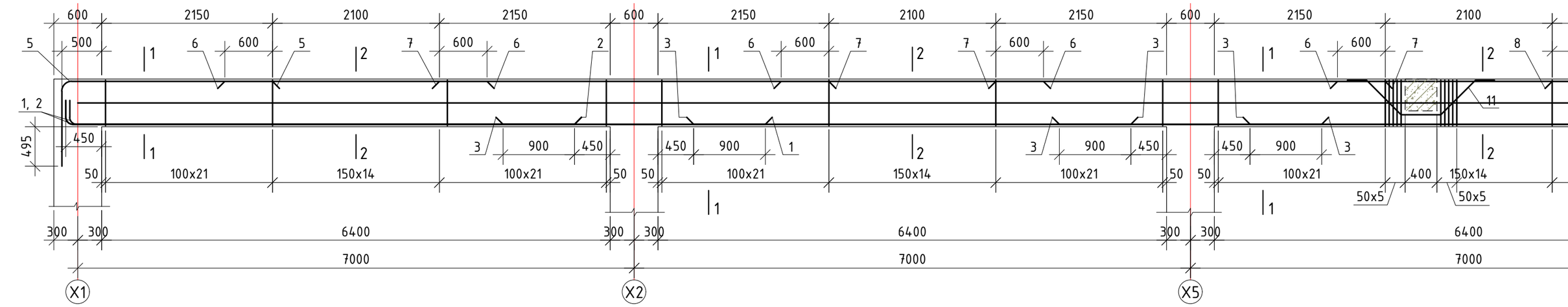


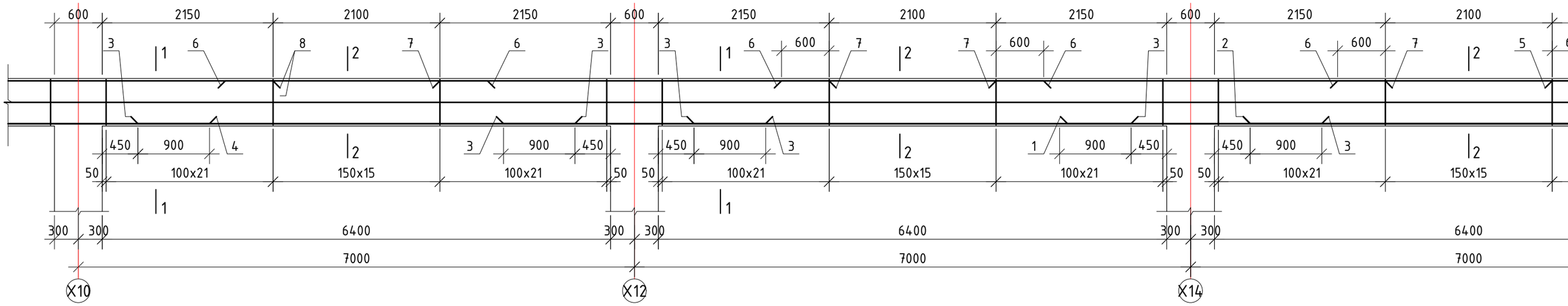
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Үз" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-*2-ын арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 112	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

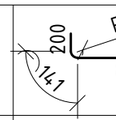
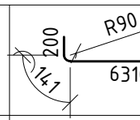
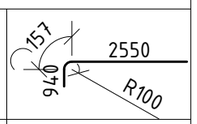
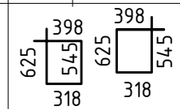
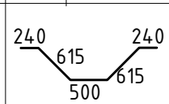
"Y4" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-*3-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/

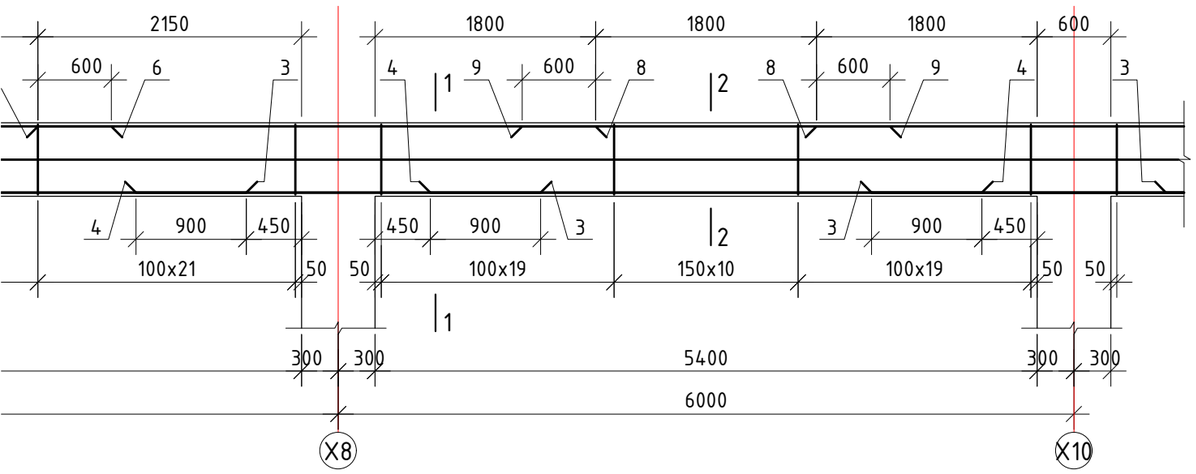


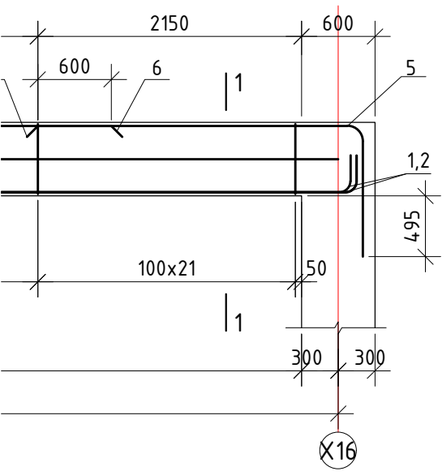


Тайлбар.

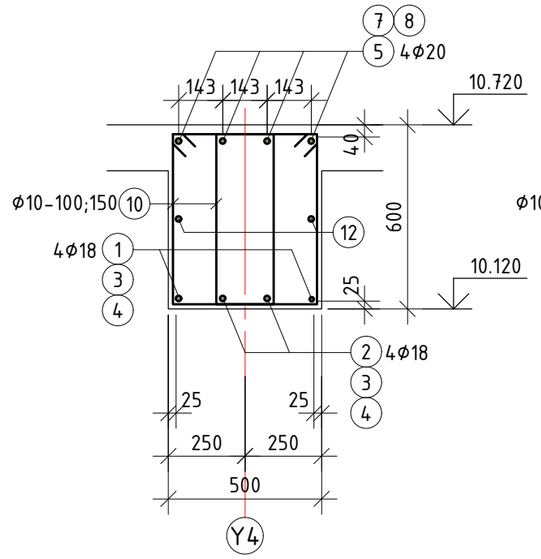
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт					
1		2		5	
10		11			

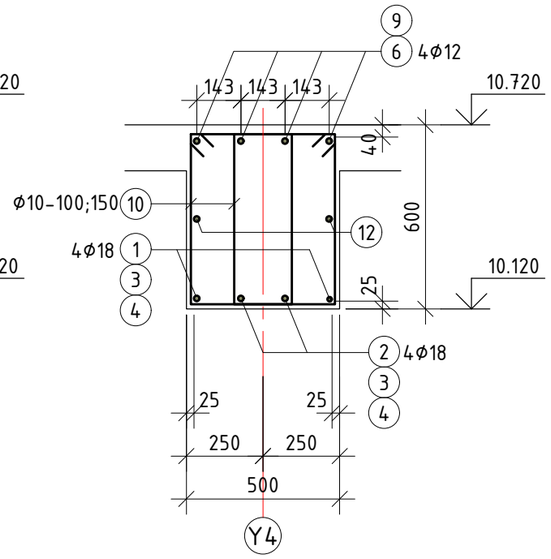




ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



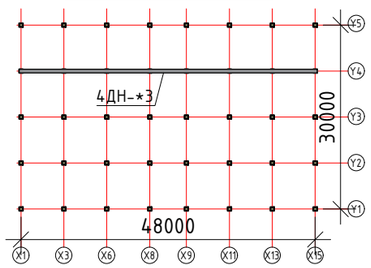
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



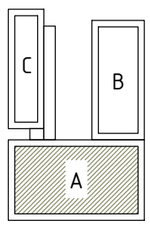
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 4ДН-*3				1	2133.49	2133.49
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ18	A500	L=9051	4	18.08	72.32
2	"	"	Φ18	A500	L=6651	4	13.29	53.14
3	"	"	Φ18	A500	L=7900	24	15.78	378.74
4	"	"	Φ18	A500	L=6900	8	13.78	110.27
5	"	"	Φ20	A500	L=3647	8	8.99	71.95
6	"	"	Φ12	A500	L=3300	24	2.93	70.31
7	"	"	Φ20	A500	L=4900	16	12.08	193.35
8	"	"	Φ20	A500	L=4550	8	11.22	89.77
9	"	"	Φ12	A500	L=3000	4	2.66	10.65
10	"	"	Φ10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
11	"	"	Φ12	A240	L=2210	3	1.96	5.89
12	"	"	Φ16	A500	L=48000	2	75.76	151.52
		Материал B25 V=13.14м^3						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



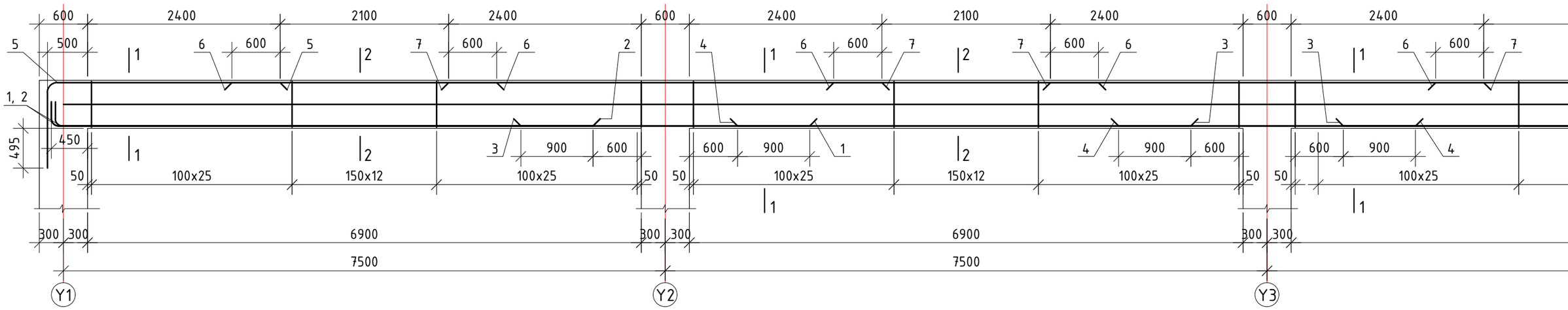
БЛОК СХЕМ



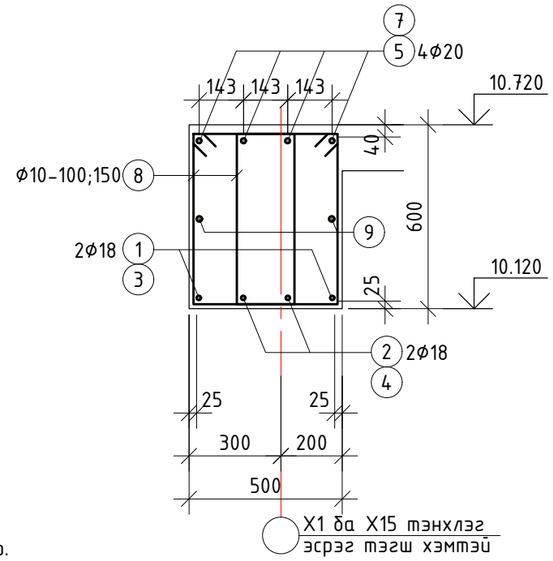
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Y4" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-*3-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 113	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

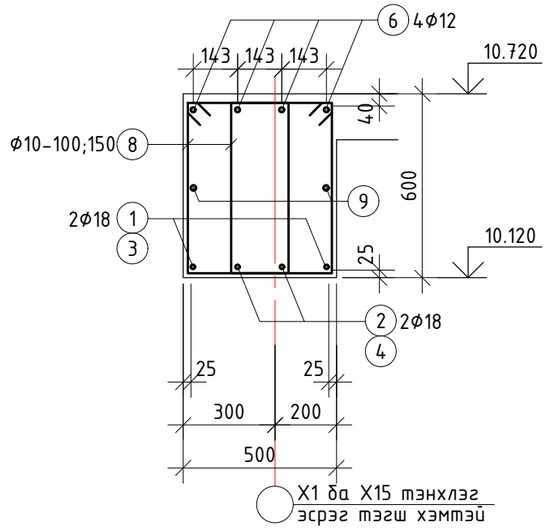
"Х1 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-3-ЫН АРМАТУР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



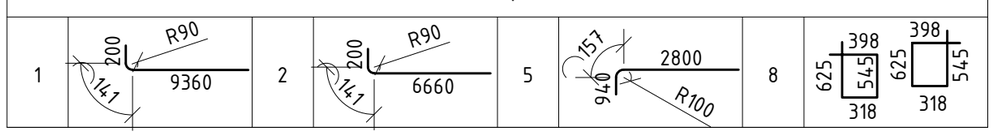
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



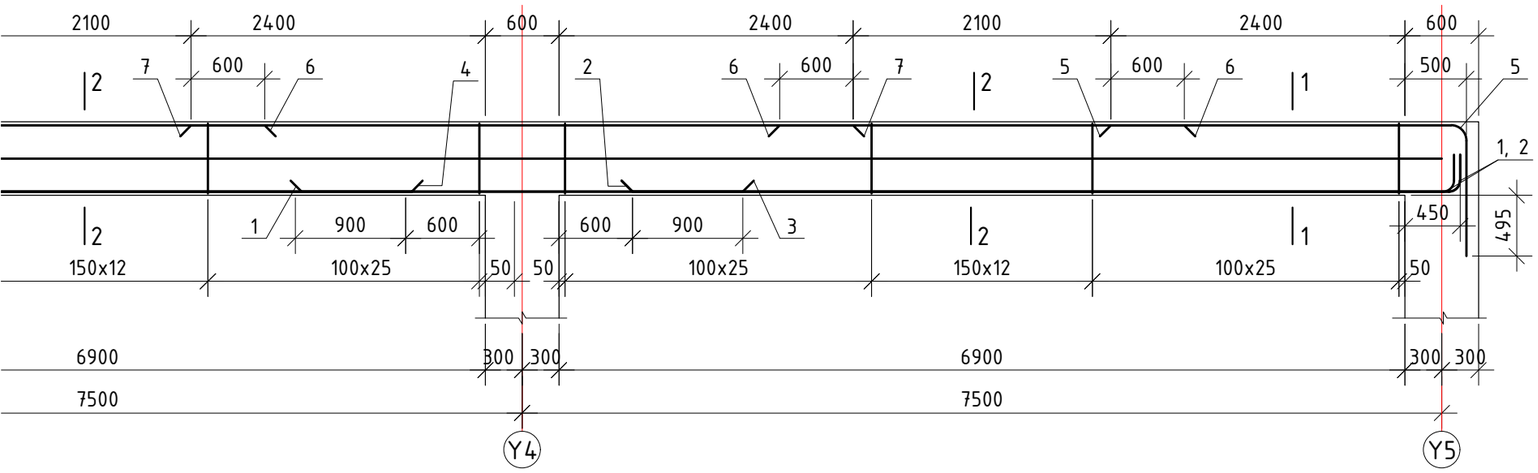
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана ба дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт



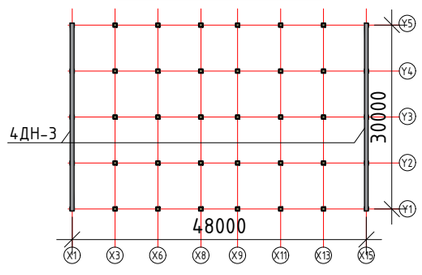
АТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



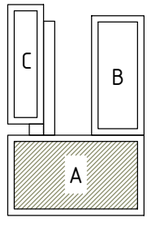
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 4ДН-3	2	1241.31	2482.62
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀18 А500 L=9701	4	19.38	77.51
2	"	" ⌀18 А500 L=7001	4	13.99	55.94
3	"	" ⌀18 А500 L=8350	4	16.68	66.72
4	"	" ⌀18 А500 L=8450	4	16.88	67.52
5	"	" ⌀20 А500 L=3897	8	9.61	76.88
6	"	" ⌀12 А500 L=3300	16	2.93	46.88
7	"	" ⌀20 А500 L=5400	12	13.32	159.81
8	"	" ⌀10 А240 L=1886	512	1.16	595.35
9	"	" ⌀16 А500 L=30000	2	47.35	94.70
		Материал В25 V=8.28м^{3}x2			

БАЙРШЛЫН СХЕМ



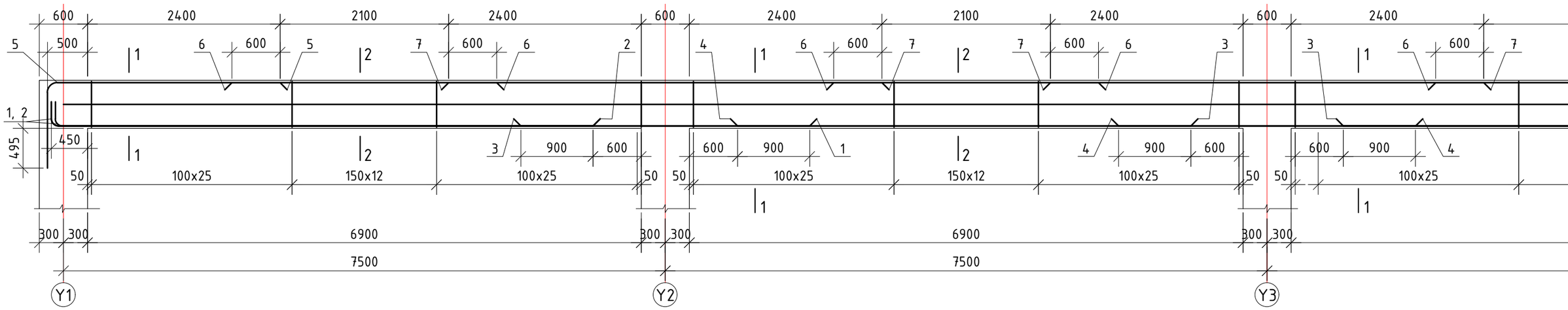
БЛОК СХЕМ



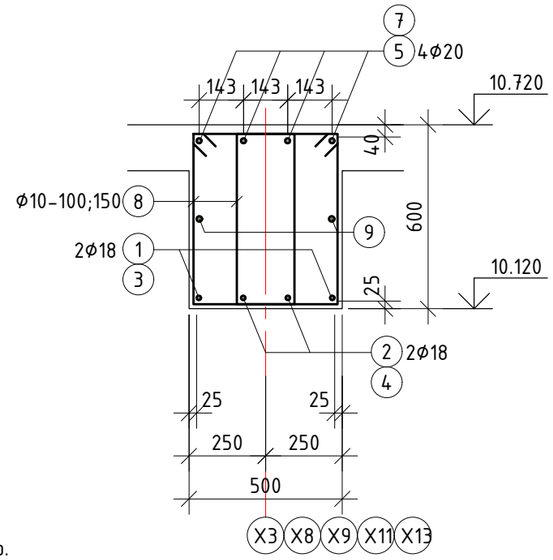
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х1 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 10.120 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-3-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 114	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

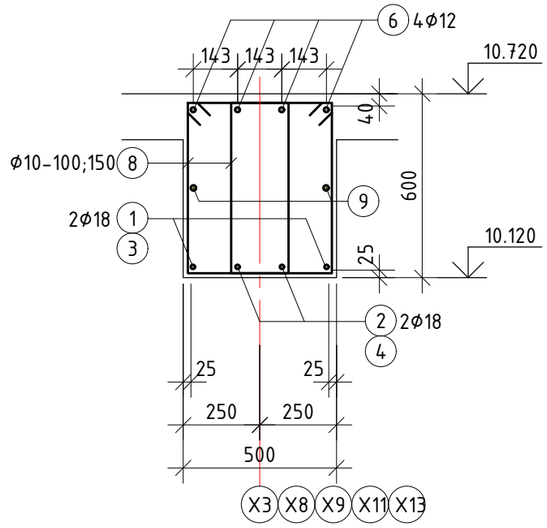
"Х3, Х8, Х9, Х11 БА Х13" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-4-ИЙН АР



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



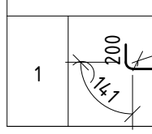
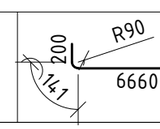
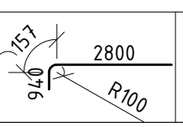
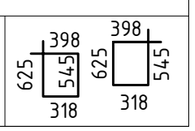
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



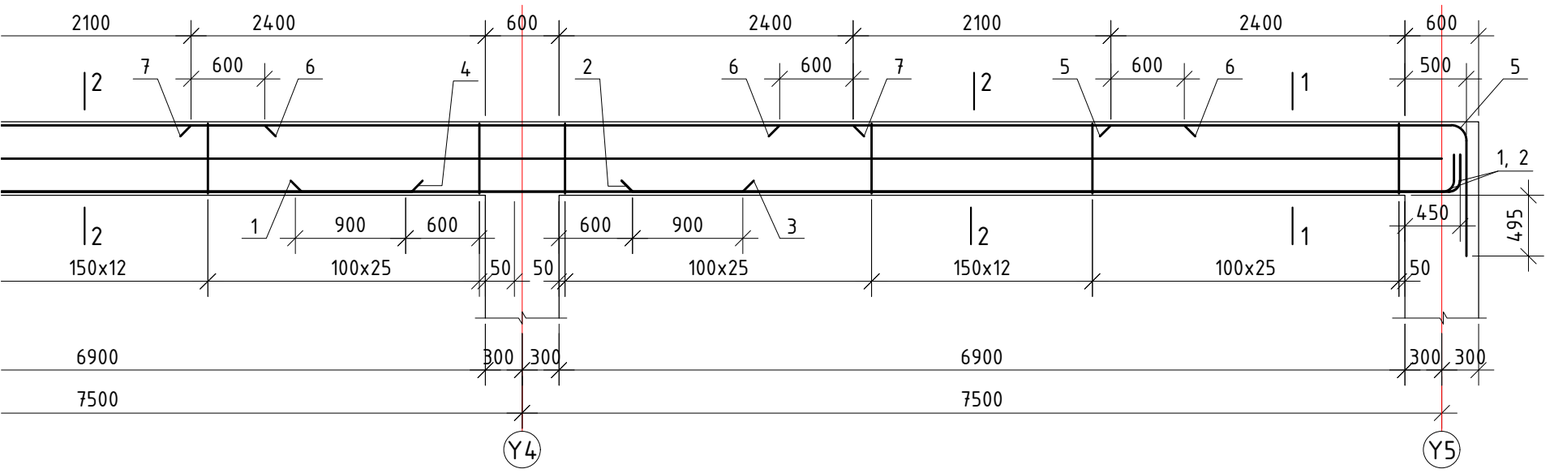
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

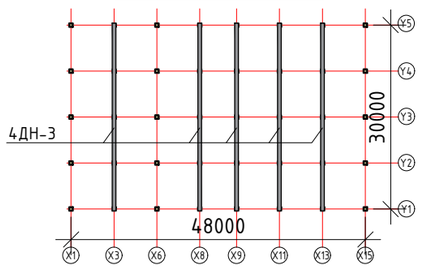
Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8	

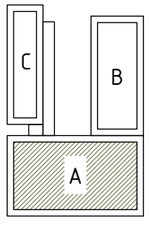
Н АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



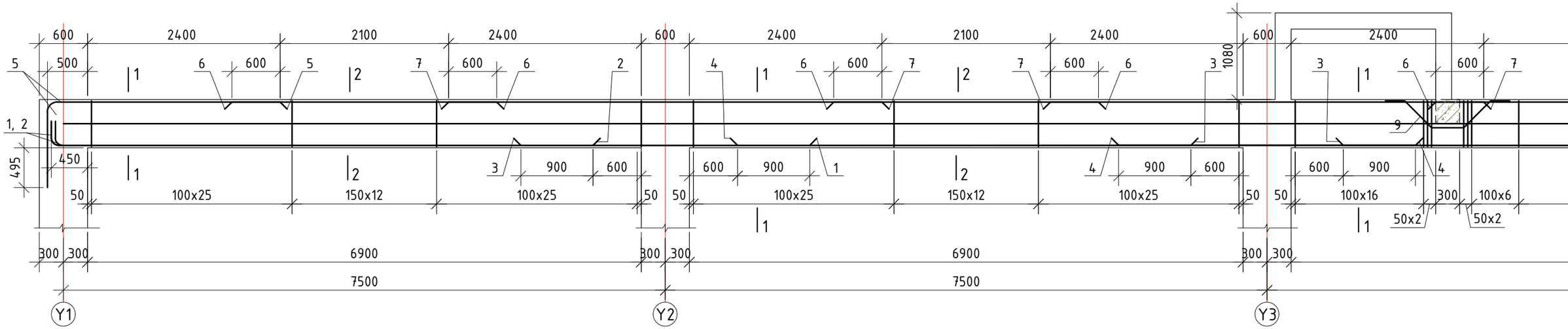
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 4ДН-4				5	1638.26	8191.30
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=9701	4	19.38	77.51
2	"	"	⌀18	A500	L=7001	4	13.99	55.94
3	"	"	⌀18	A500	L=8350	8	16.68	133.44
4	"	"	⌀18	A500	L=8450	4	16.88	67.52
5	"	"	⌀20	A500	L=3897	8	9.61	76.88
6	"	"	⌀12	A500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	A500	L=5400	12	13.32	159.81
8	"	"	⌀10	A240	L=1886	796	1.16	925.58
9	"	"	⌀16	A500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м^{3}x5						

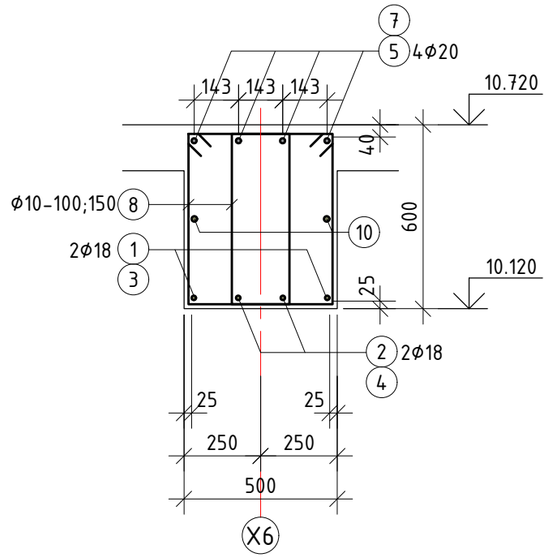
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х3, Х8, Х9, Х11 ба Х13" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-4-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 115	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

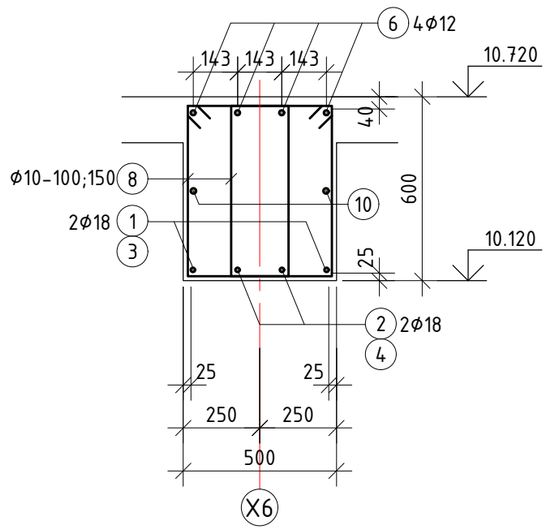
"Х6" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 10.720 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 4ДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



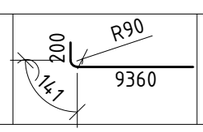
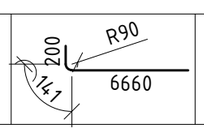
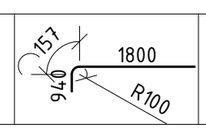
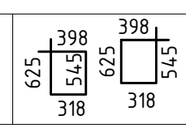
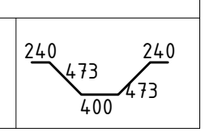
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



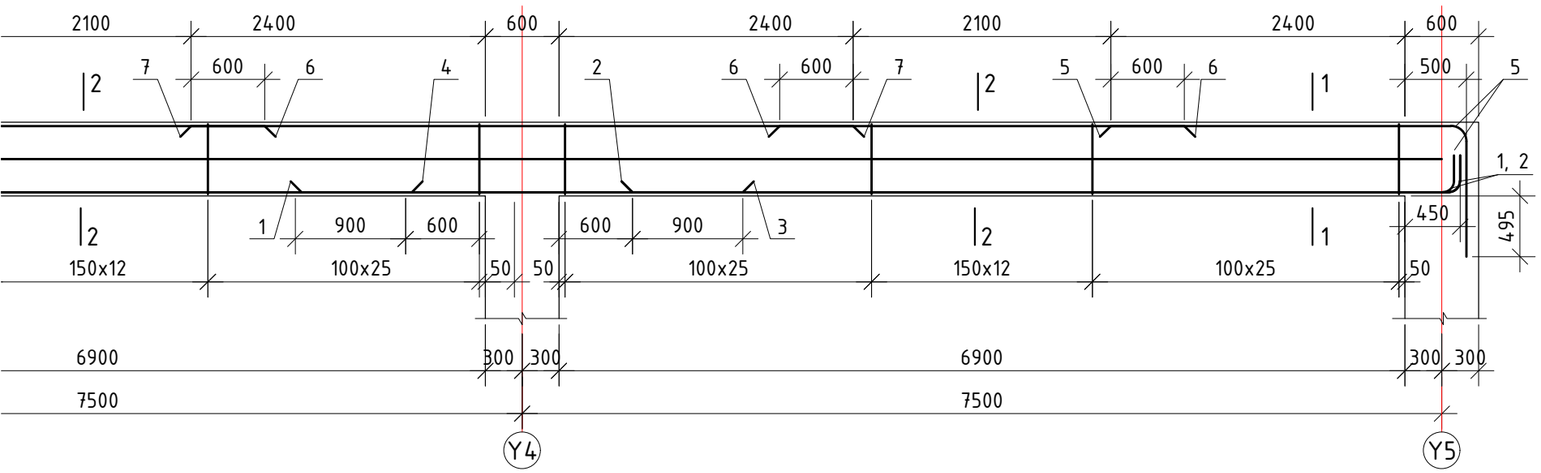
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		5		8		9	

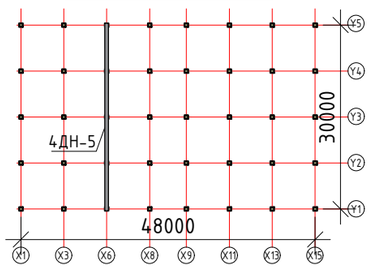
РЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



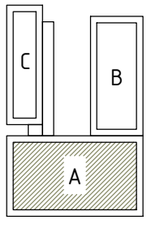
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 4ДН-5				1	1326.08	1326.08
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=9701	4	19.38	77.51
2	"	"	⌀18	A500	L=7001	4	13.99	55.94
3	"	"	⌀18	A500	L=8350	4	16.68	66.72
4	"	"	⌀18	A500	L=8450	4	16.88	67.52
5	"	"	⌀20	A500	L=3897	8	9.61	76.88
6	"	"	⌀12	A500	L=3300	16	2.93	46.88
7	"	"	⌀20	A500	L=5400	18	13.32	239.71
8	"	"	⌀10	A240	L=1886	512	1.16	595.35
9	"	"	⌀12	A240	L=1826	3	1.62	4.86
10	"	"	⌀16	A500	L=30000	2	47.35	94.70
		Материал B25 V=8.28м^3						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



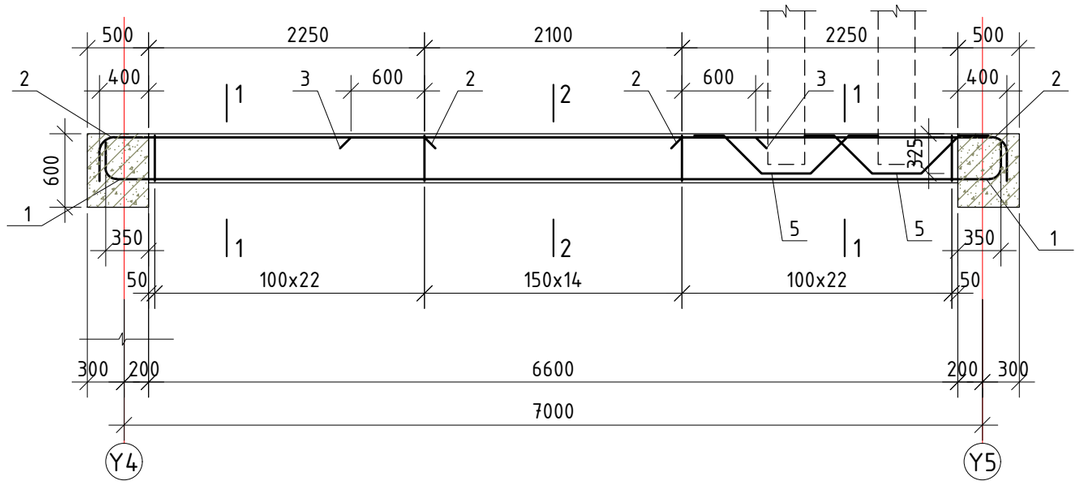
БЛОК СХЕМ



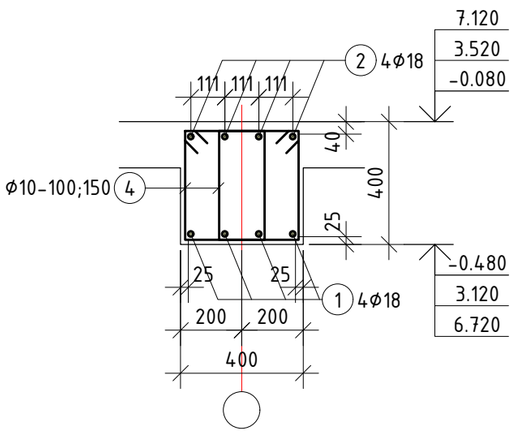
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/				ББ
	"Х5" тэнхлэгийн дагуух 10.720 түвшин дэх дамнуруу 4ДН-5-ын арматурлал				Ує шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 116	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3.1

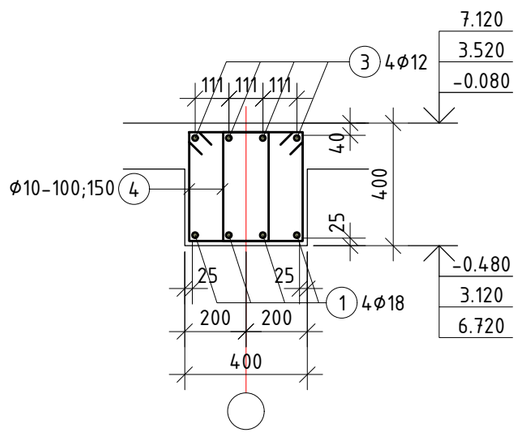
-0.080 БА 3.520 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ТУСЛАХ ДАМНУРУУ ТДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /А БЛОК/



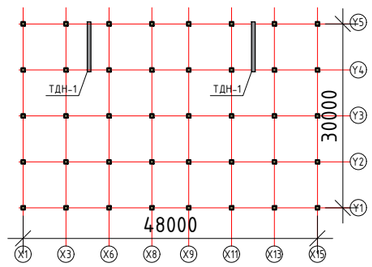
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



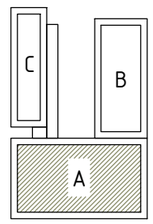
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



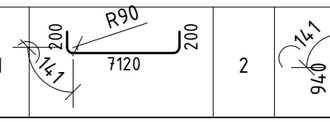
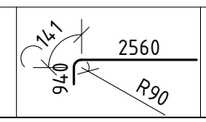
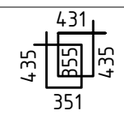
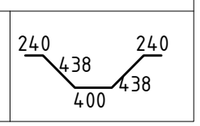
БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		11	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ТДН-1				5	246.08	1230.39
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ18	A500	L=7802	4	15.59	62.34
2	"	"	Φ18	A500	L=2901	8	5.79	46.36
3	"	"	Φ12	A500	L=3300	4	2.93	11.72
4	"	"	Φ10	A240	L=1572	120	0.97	116.30
5	"	"	Φ12	A240	L=1756	6	1.56	9.35
		Материал B25 V=1.03м^3						

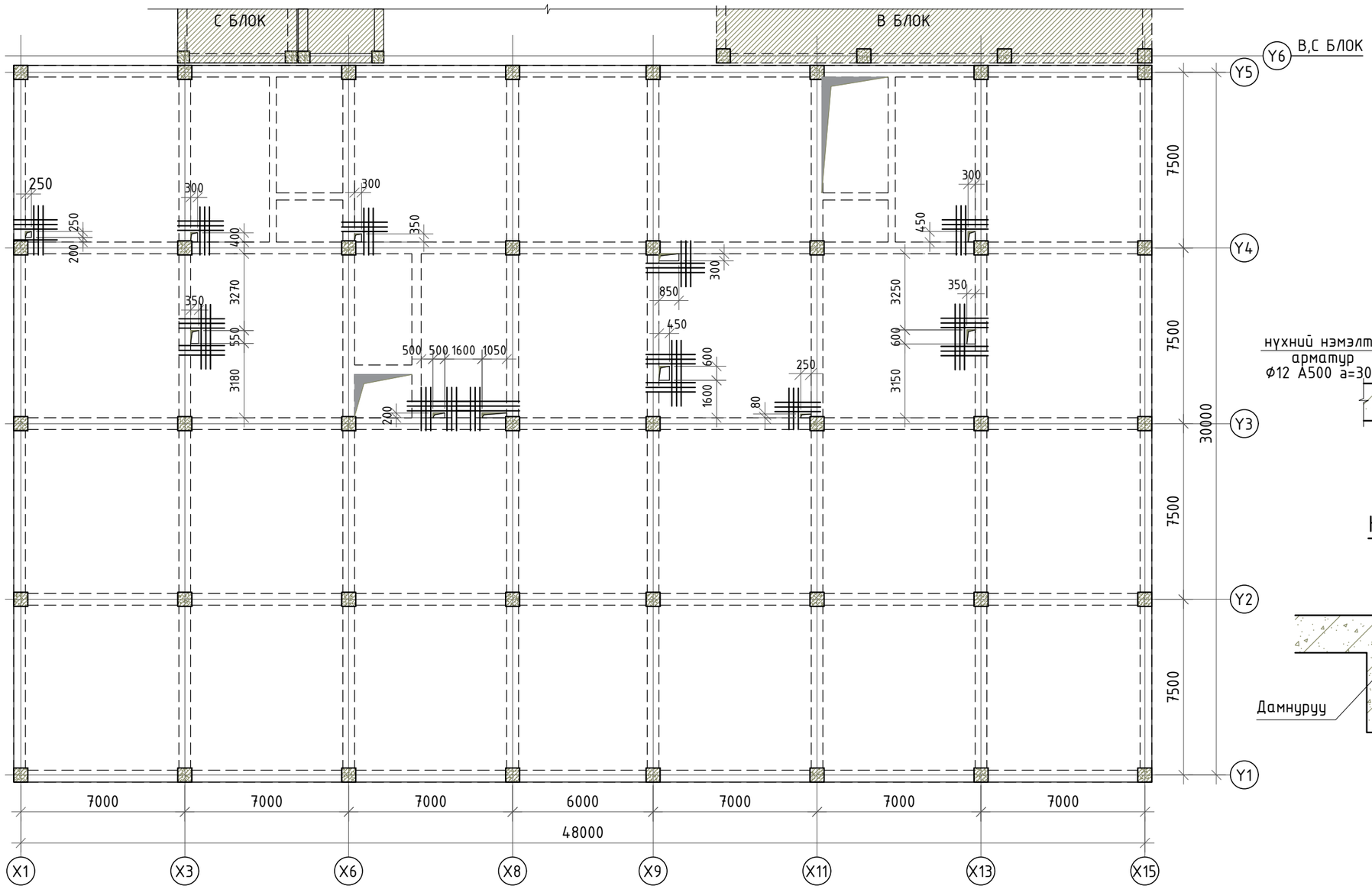
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
4. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
5. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.
6. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

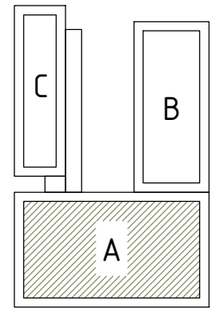
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА /А блок/					ББ
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	-0.080 3.520 7.120 түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-1-ийн материалын тодорхойлолт					Ує шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:		Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 117		Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт				

А3

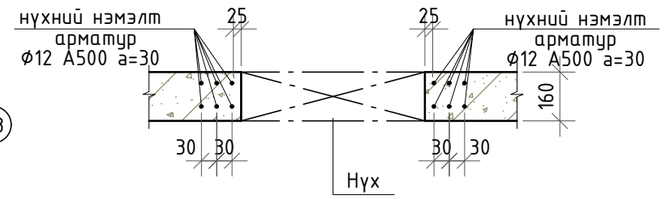
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



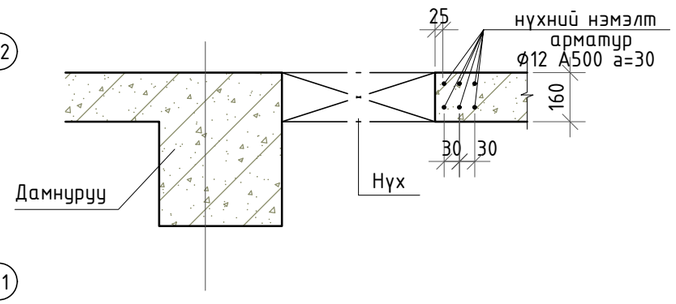
БЛОК СХЕМ

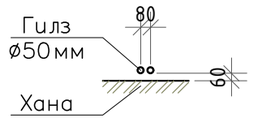


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20





Тайлбар

1. Энэ зургийг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматурыг газар дээр нь тааруулж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын ижил бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

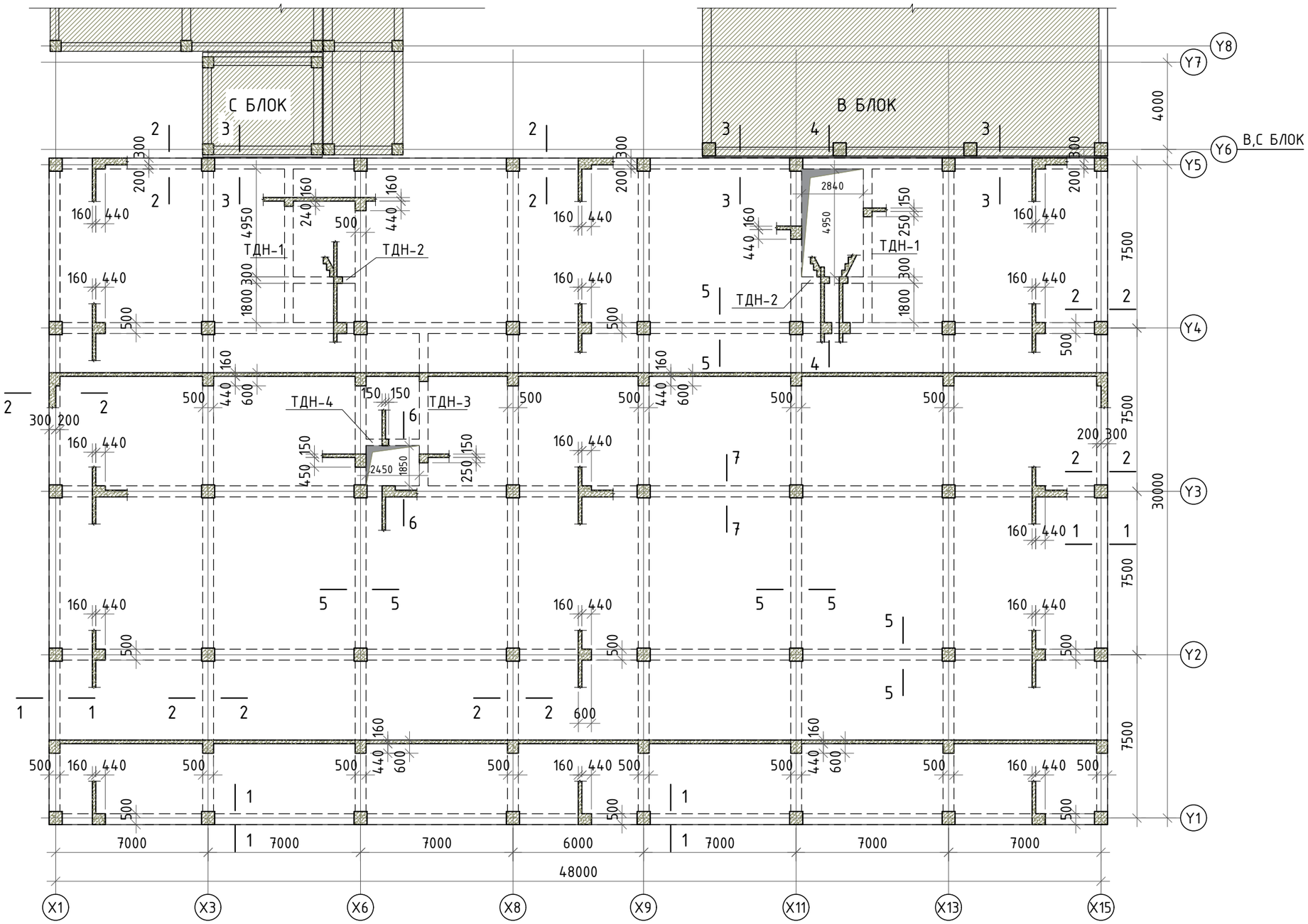
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

ERKHES CONSTRUCTION LLC
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

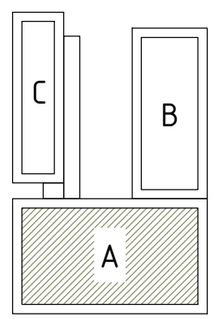
Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
-0.080 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт					Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-121	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



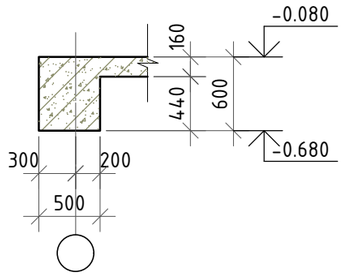
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

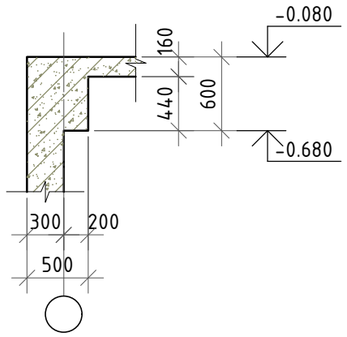
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-122	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

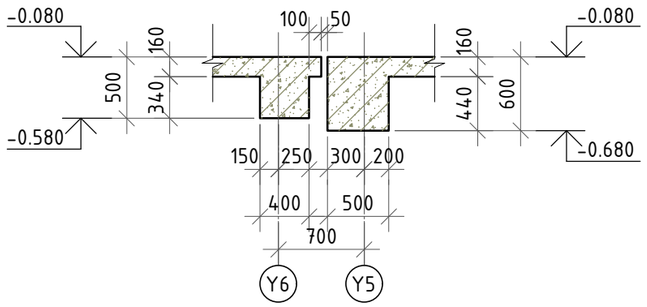
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



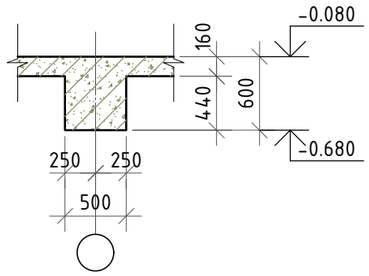
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



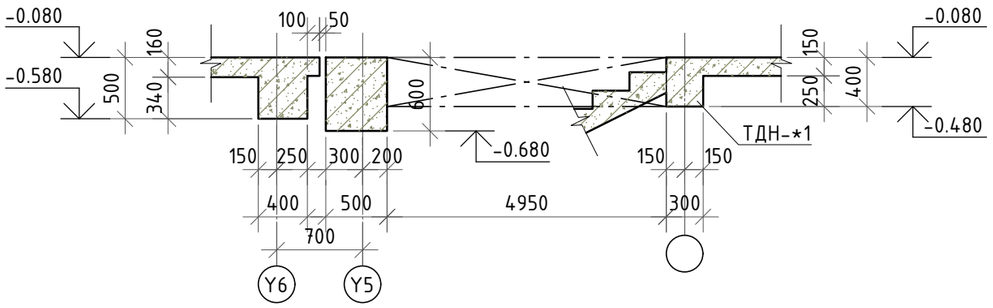
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



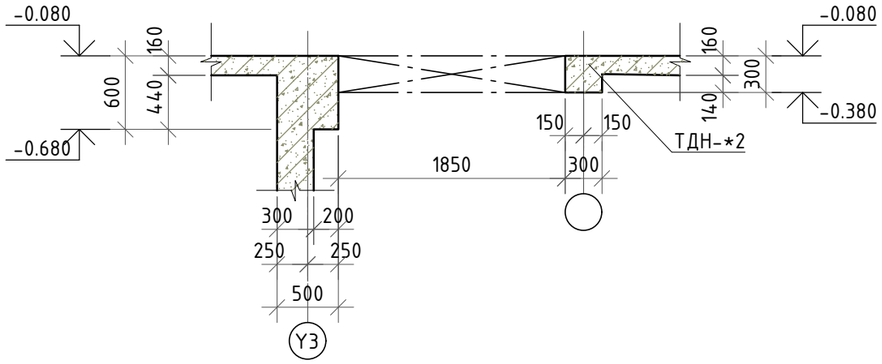
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50



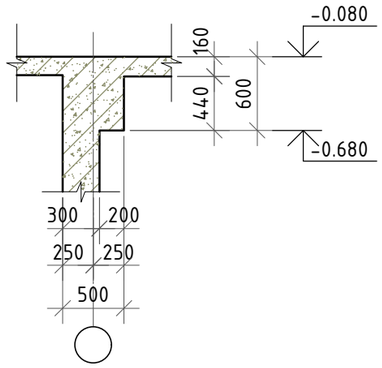
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



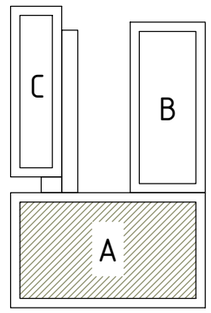
ОГТЛОЛ 6-6 М1:50



ОГТЛОЛ 7-7 М1:50



БЛОК СХЕМ



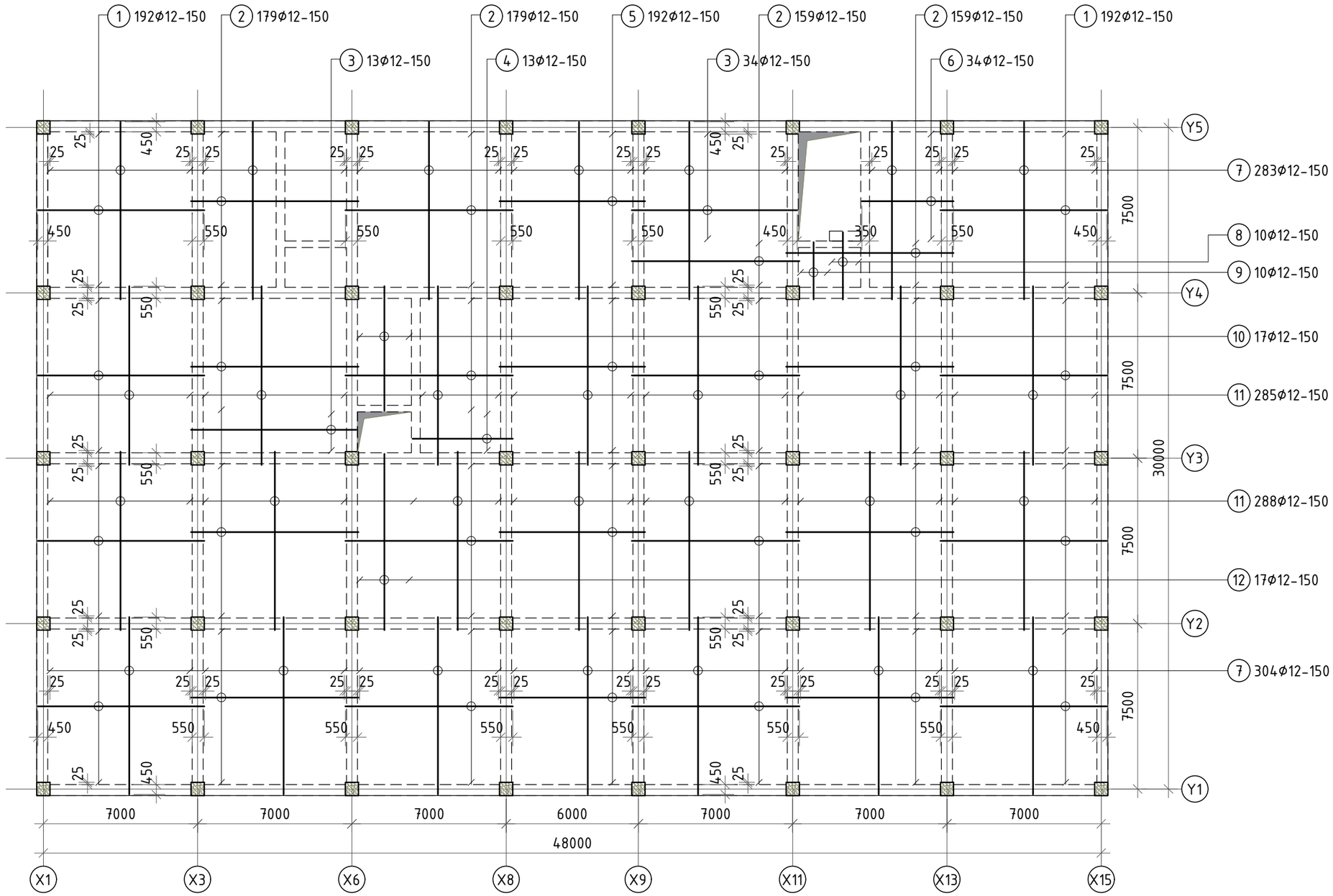
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.

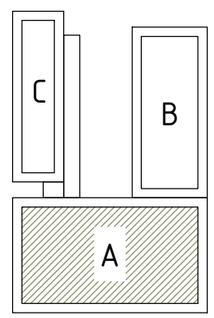
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-123	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



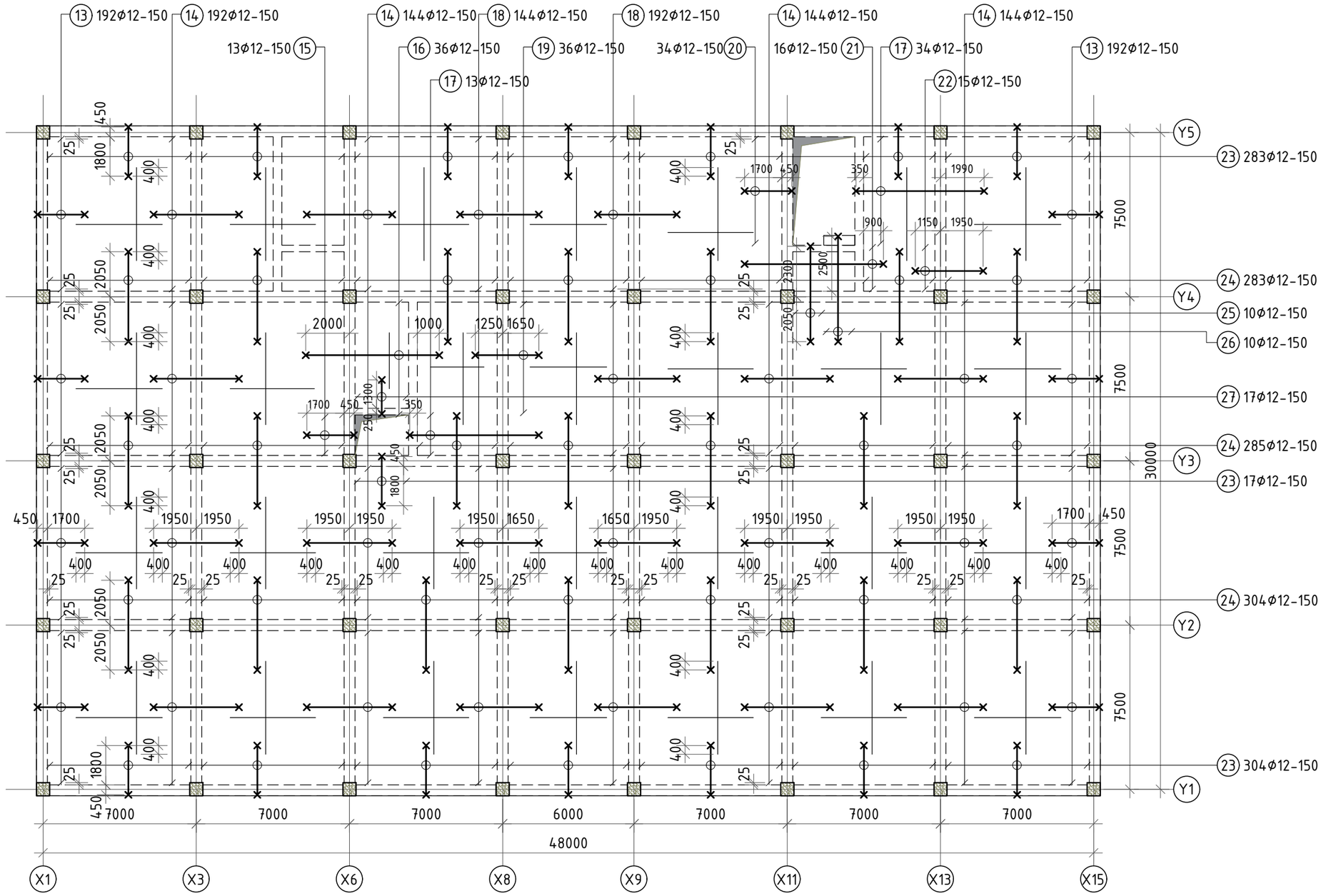
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

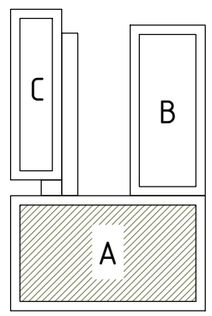
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-124	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



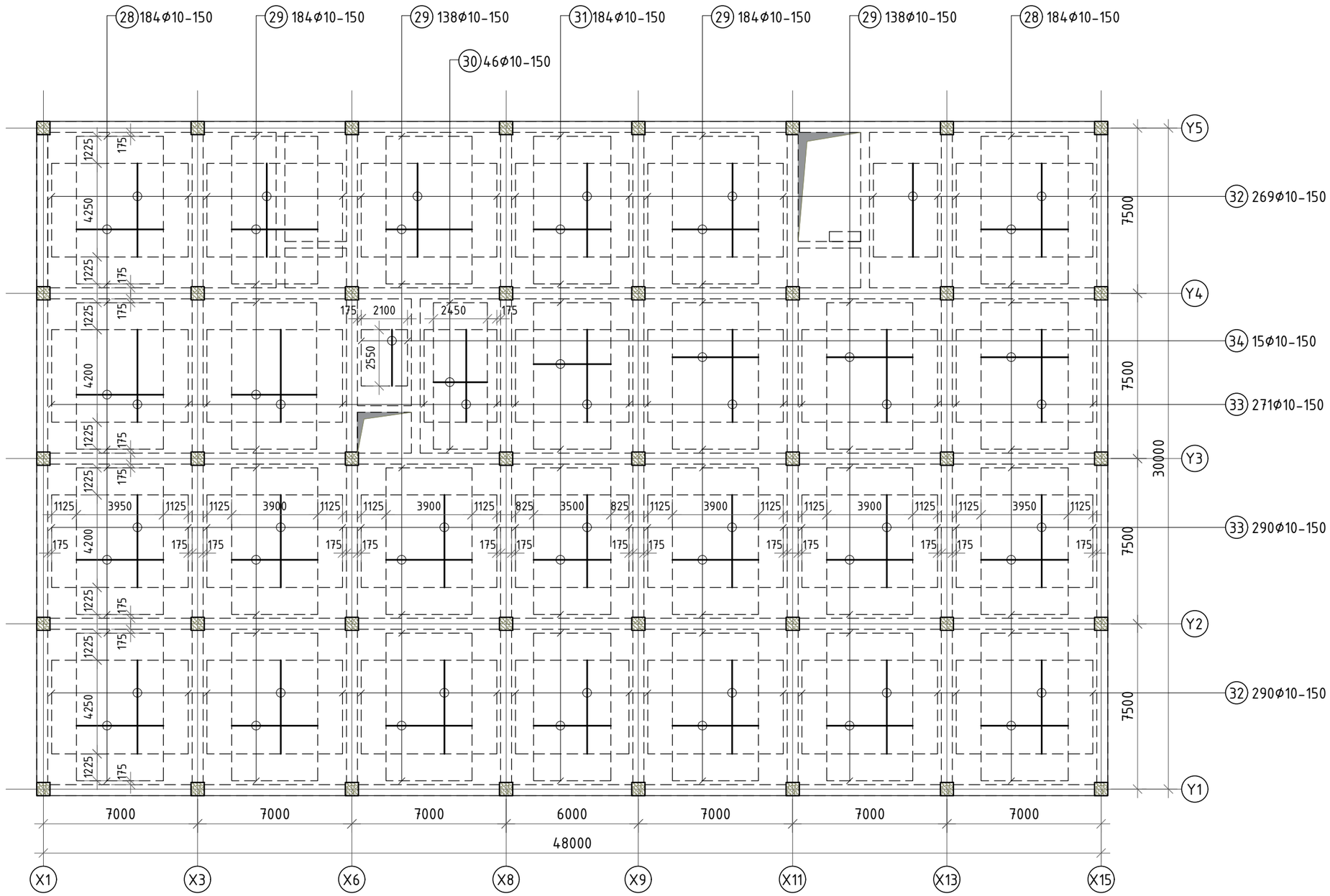
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамаралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

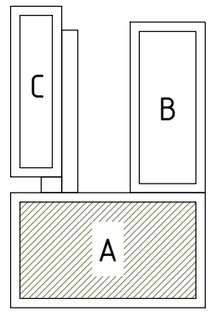
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-125	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ НЭМЭЛТ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



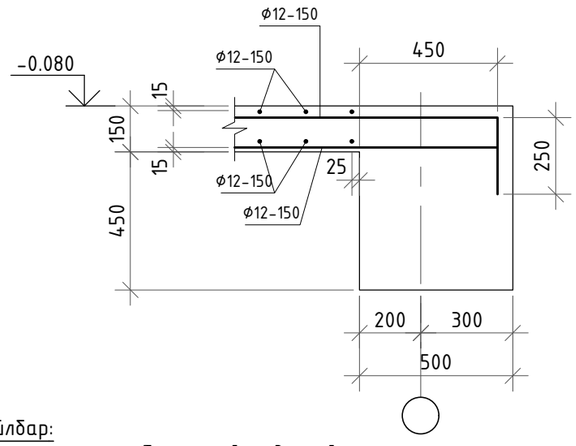
Тайлбар.

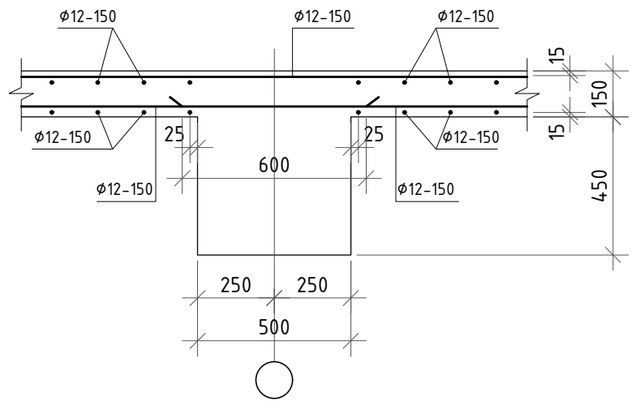
1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-126	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Хучилтын арматурлалын огтлол

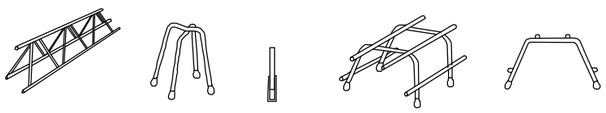




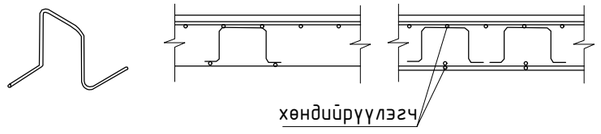
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай ургэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



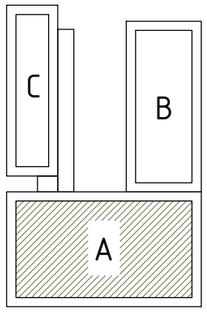
Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамааруулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.

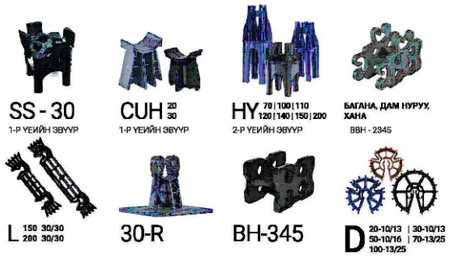


ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

13	250 2150 145	14	145 3900 145	15	145 2200 145
16	145 6100 145	17	145 5850 145	18	145 3600 145
19	145 2900 145	20	145 2150 145	21	145 6340 145
22	145 3100 145	23	133 2250 133	24	133 4100 133
25	133 4350 133	26	133 4800 133	27	133 1550 133

БЛОК СХЕМ





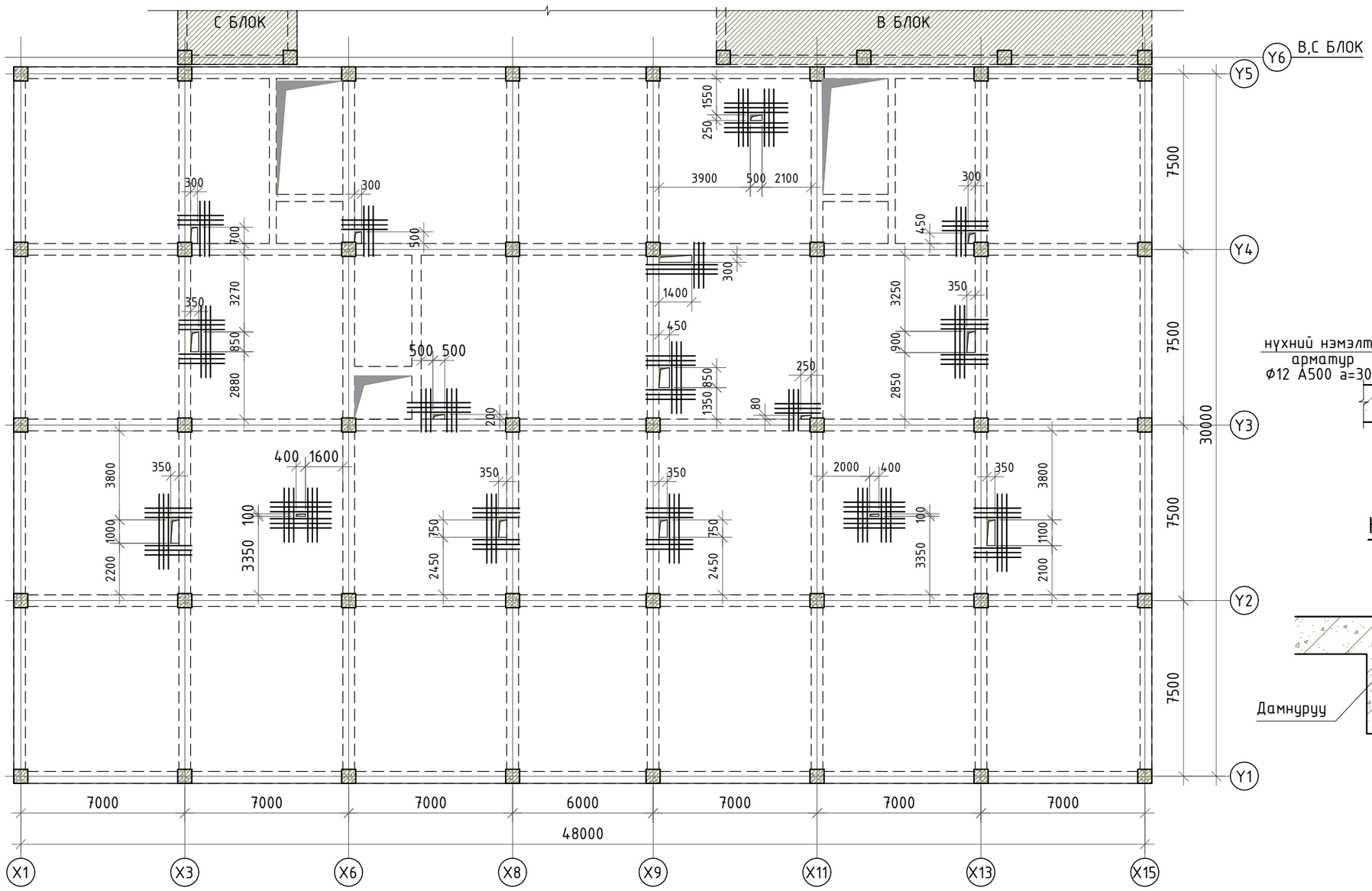
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	-0.080 түвшин дэх хучилтын арматурлал		1	33170.94	33170.94
		Доод үе			
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф12 А500 L=7550	384	6.70	2573.95
2	"	" Ф12 А500 L=7600	676	6.75	4561.23
3	"	" Ф12 А500 L=7500	47	6.66	312.95
4	"	" Ф12 А500 L=4550	13	4.04	52.51
5	"	" Ф12 А500 L=6600	192	5.86	1125.04
6	"	" Ф12 А500 L=4160	34	3.69	125.57
7	"	" Ф12 А500 L=8050	587	7.15	4195.23
8	"	" Ф12 А500 L=3050	10	2.71	27.08
9	"	" Ф12 А500 L=2600	10	2.31	23.08
10	"	" Ф12 А500 L=5650	17	5.02	85.27
11	"	" Ф12 А500 L=8100	573	7.19	4120.61
12	"	" Ф12 А500 L=8000	17	7.10	120.74
		Дээд үе			
13	"	" Ф12 А500 L=2545	384	2.26	867.64
14	"	" Ф12 А500 L=4190	624	3.72	2321.24
15	"	" Ф12 А500 L=2440	13	2.17	28.16
16	"	" Ф12 А500 L=6390	36	5.67	204.23
17	"	" Ф12 А500 L=6140	47	5.45	256.21
18	"	" Ф12 А500 L=3890	336	3.45	1160.41
19	"	" Ф12 А500 L=3190	36	2.83	101.96
20	"	" Ф12 А500 L=2440	34	2.17	73.65
21	"	" Ф12 А500 L=6630	16	5.89	94.18
22	"	" Ф12 А500 L=3390	15	3.01	45.15
23	"	" Ф12 А500 L=2516	604	2.23	1349.18
24	"	" Ф12 А500 L=4366	872	3.88	3380.04
25	"	" Ф12 А500 L=4616	10	4.10	40.98
26	"	" Ф12 А500 L=5066	10	4.50	44.98
27	"	" Ф12 А500 L=1816	17	1.61	27.41
28	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3950	368	2.44	896.20
29	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3900	644	2.40	1548.50
30	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=2450	46	1.51	69.48
31	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3500	184	2.16	397.05
32	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=4250	559	2.62	1464.74
33	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=4200	561	2.59	1452.69
34	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=2550	15	1.57	23.58
		Материал B25 V=183.55м^3			

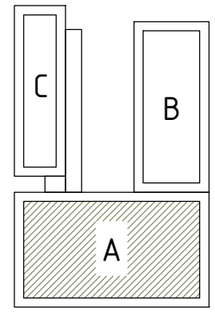
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЗК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-127	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

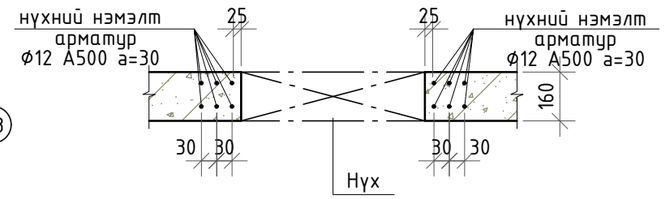
3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



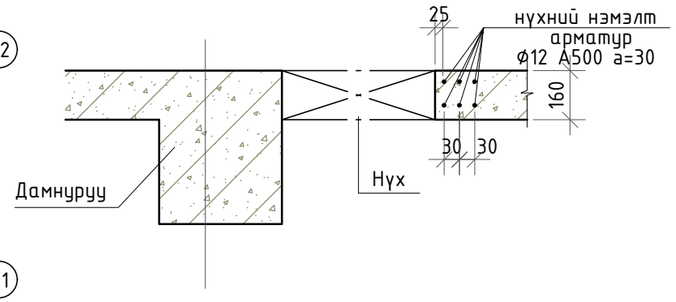
БЛОК СХЕМ



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



Тайлбар

1. Энэ зургийг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматурыг газар дээр нь таарууулж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын ижил бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

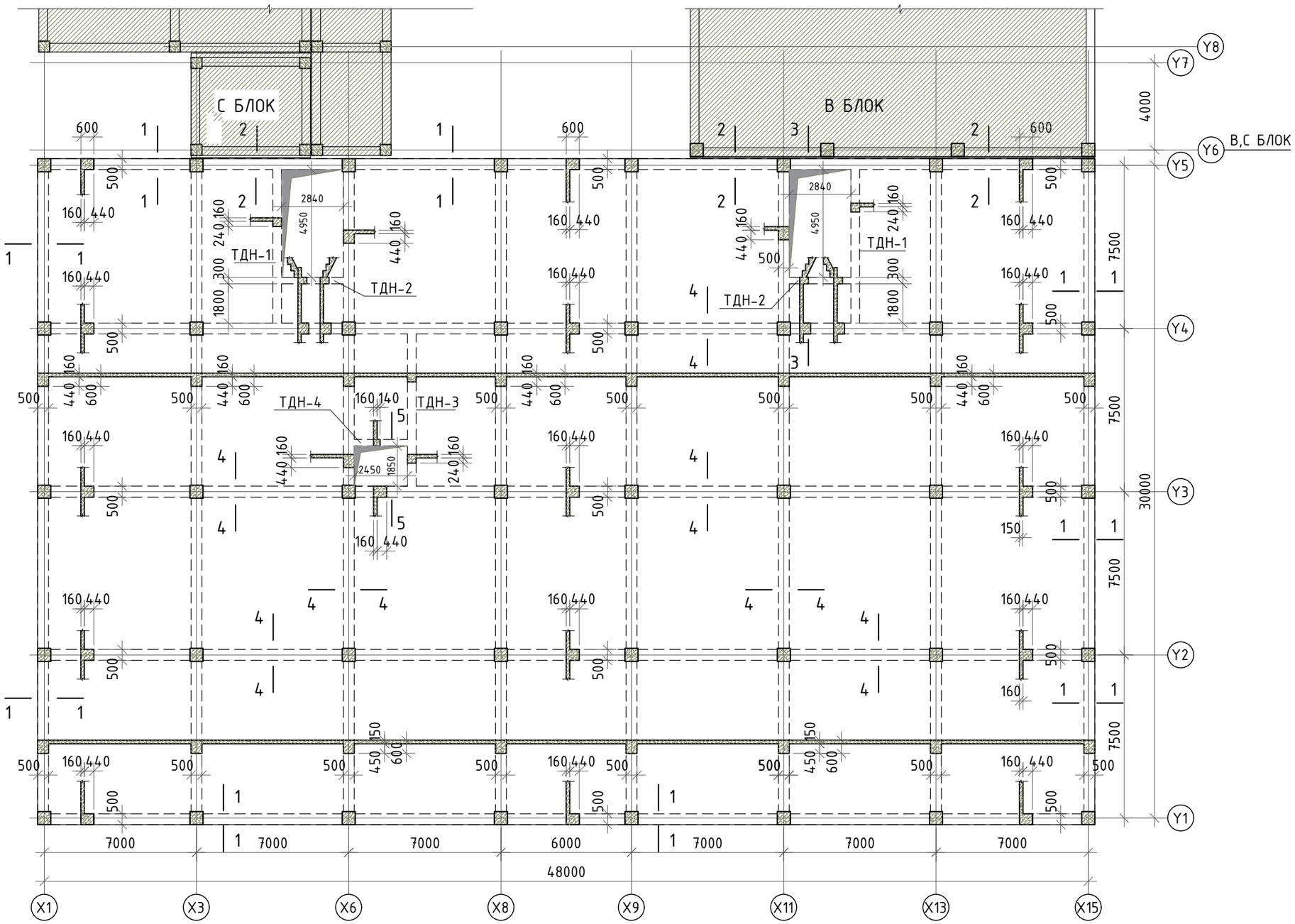
Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

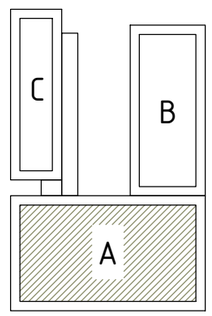
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-128	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



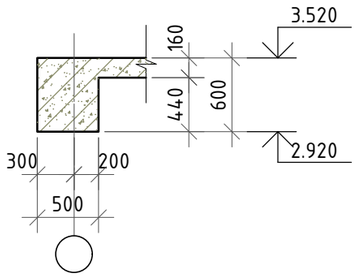
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманд холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.

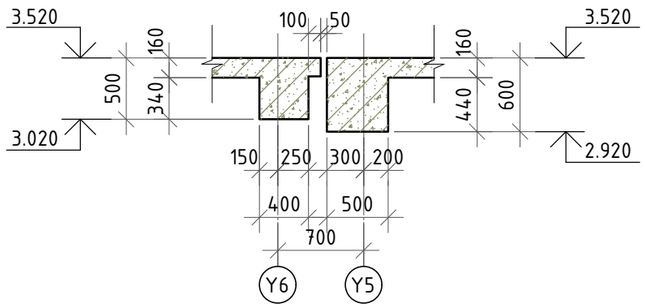
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-129	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

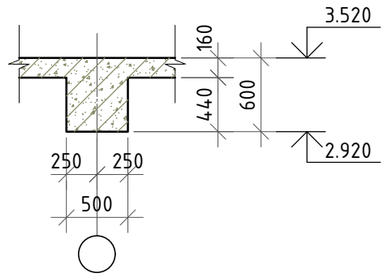
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



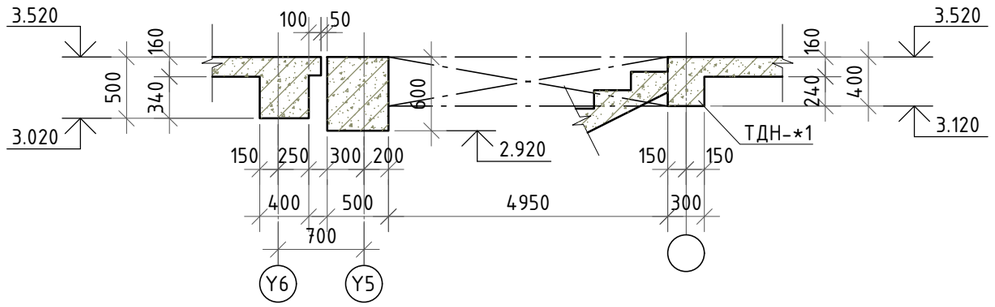
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



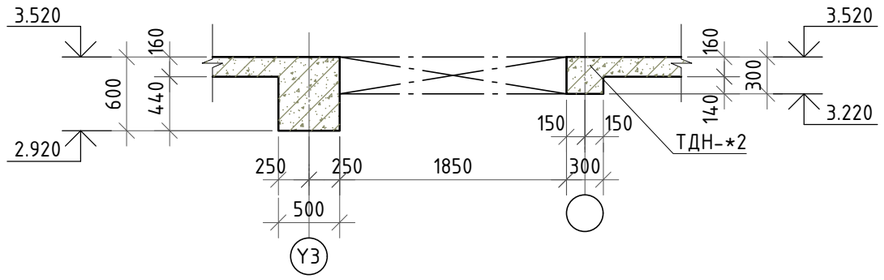
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



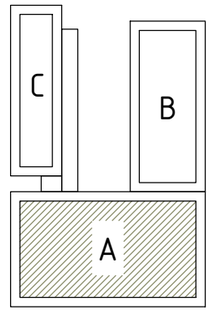
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ОГТЛОЛ 5-5 М1:50



БЛОК СХЕМ



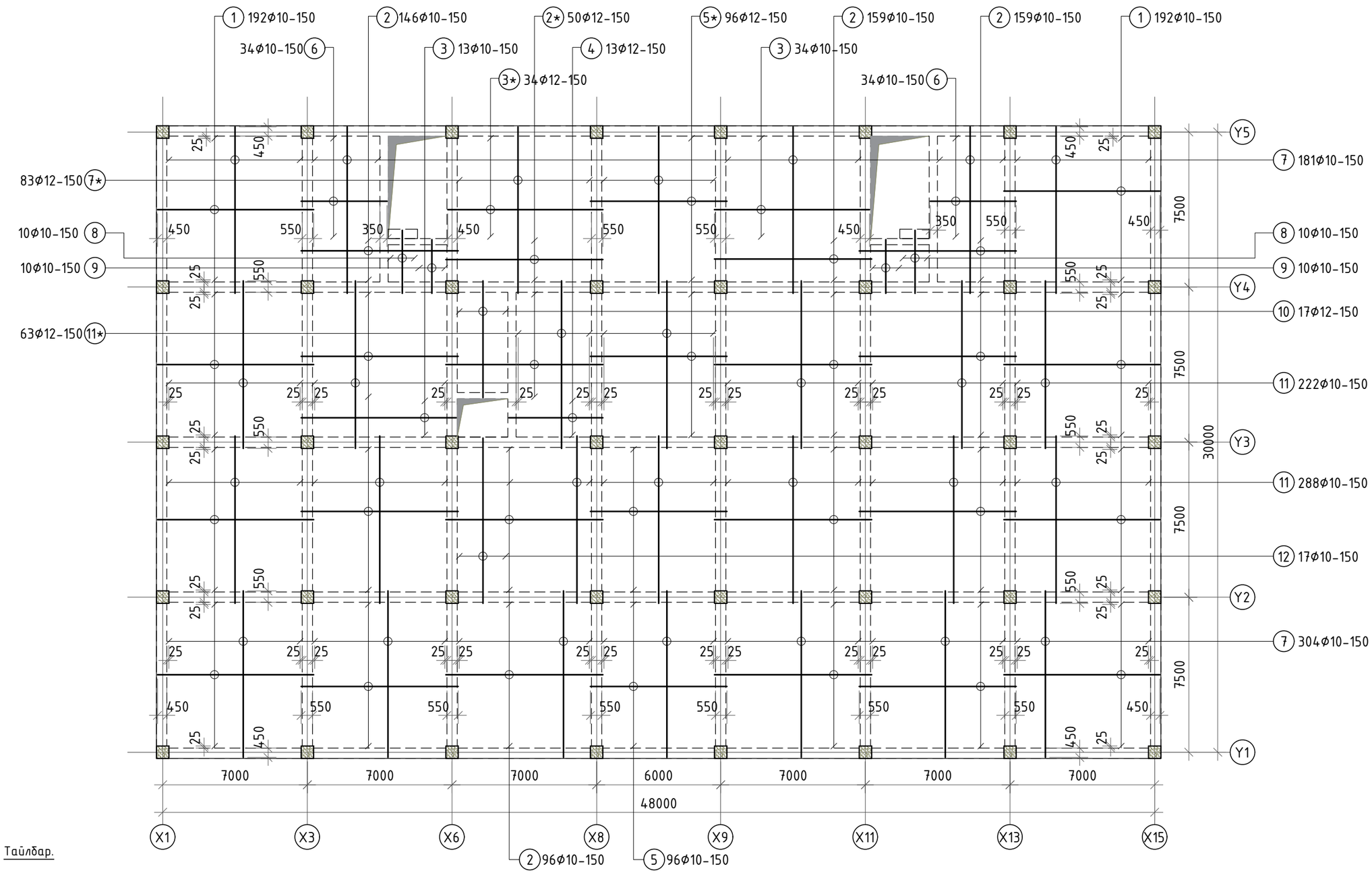
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зурхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.

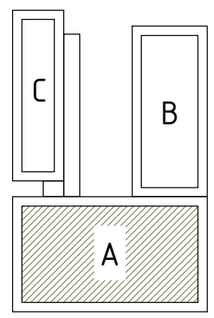
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол				Үе шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-130	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



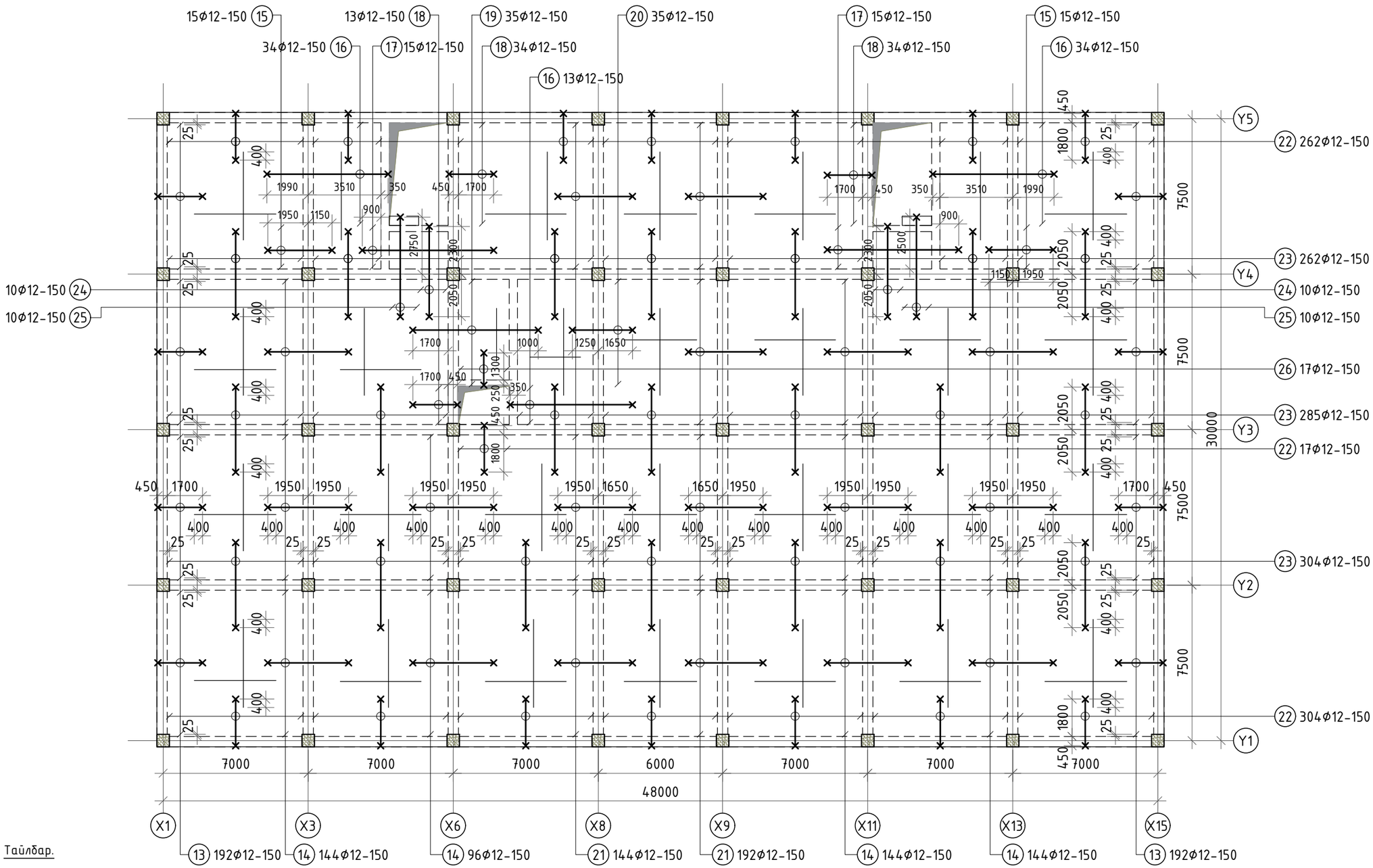
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

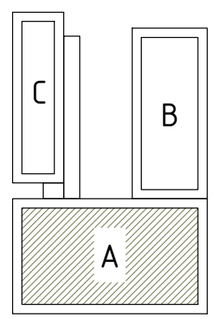
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-131	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



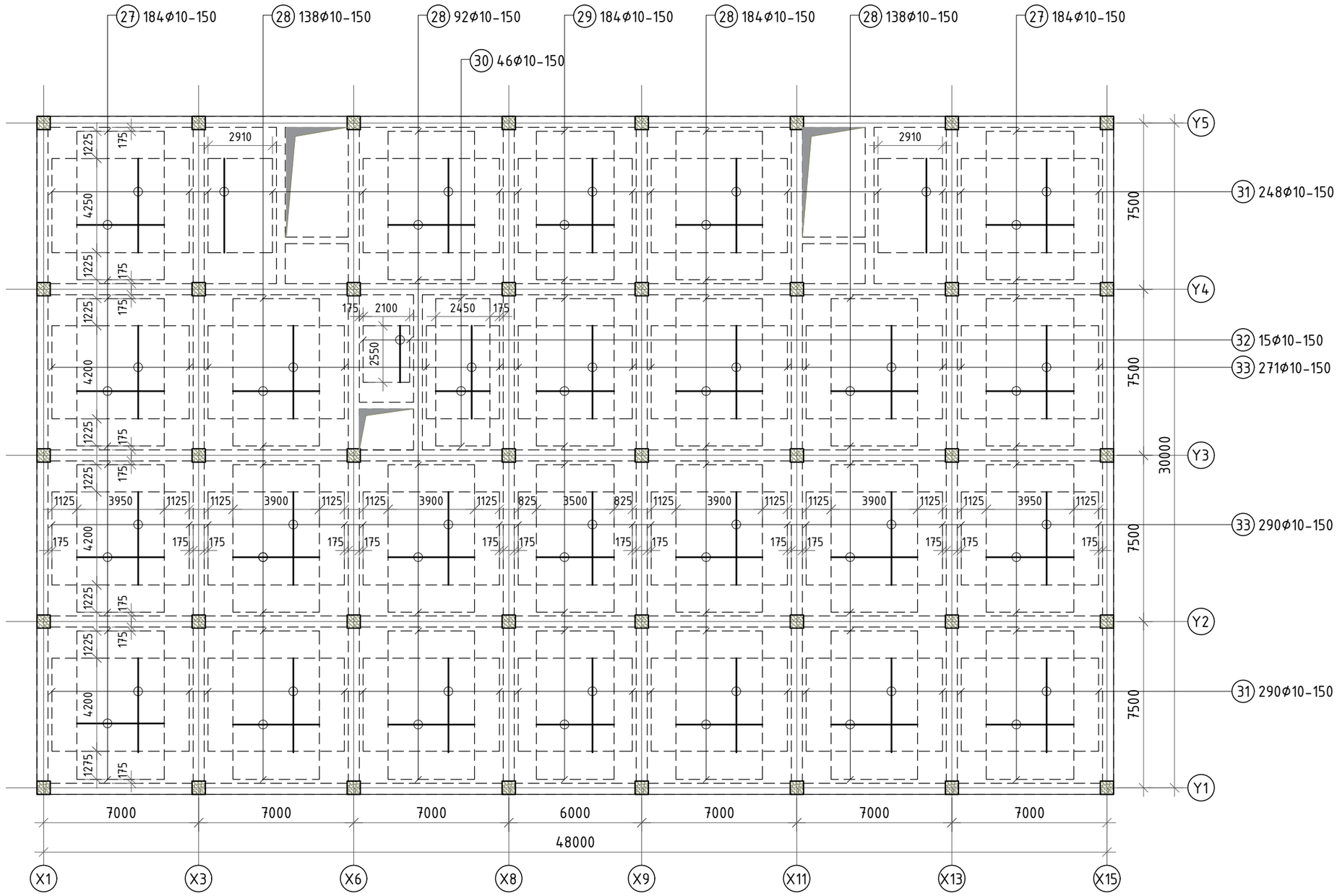
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

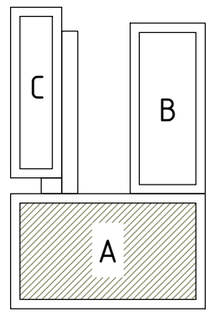
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Үе шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-132	Хуудас: 186

А3

3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ НЭМЭЛТ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



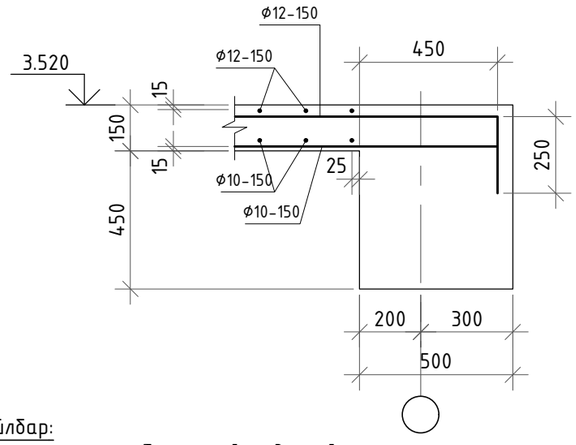
Тайлбар.

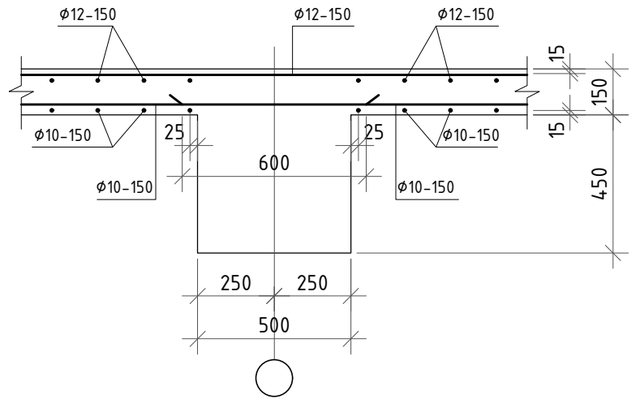
1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм тайлшгүй байрлуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай бол ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-133	Хуудас: 186

А3

Хучилтын арматурлалын огтлол

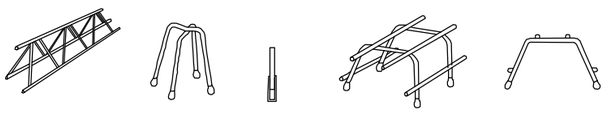




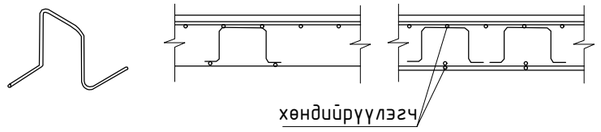
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



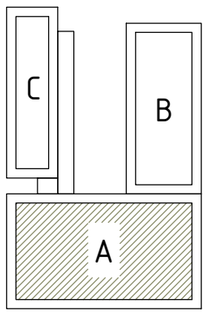
Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамааруулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.

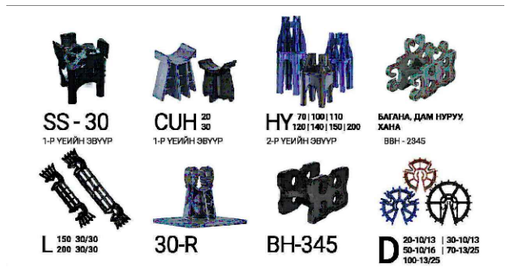


ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

13	250 / 2150 / 145	14	145 / 3900 / 145	15	145 / 3100 / 145
16	145 / 5850 / 145	17	145 / 6340 / 145	18	145 / 2150 / 145
19	145 / 6050 / 145	20	145 / 2900 / 145	21	145 / 3600 / 145
22	250 / 2250 / 133	23	133 / 4100 / 133	24	133 / 4350 / 133
25	133 / 4800 / 133	26	133 / 1550 / 133		

БЛОК СХЕМ





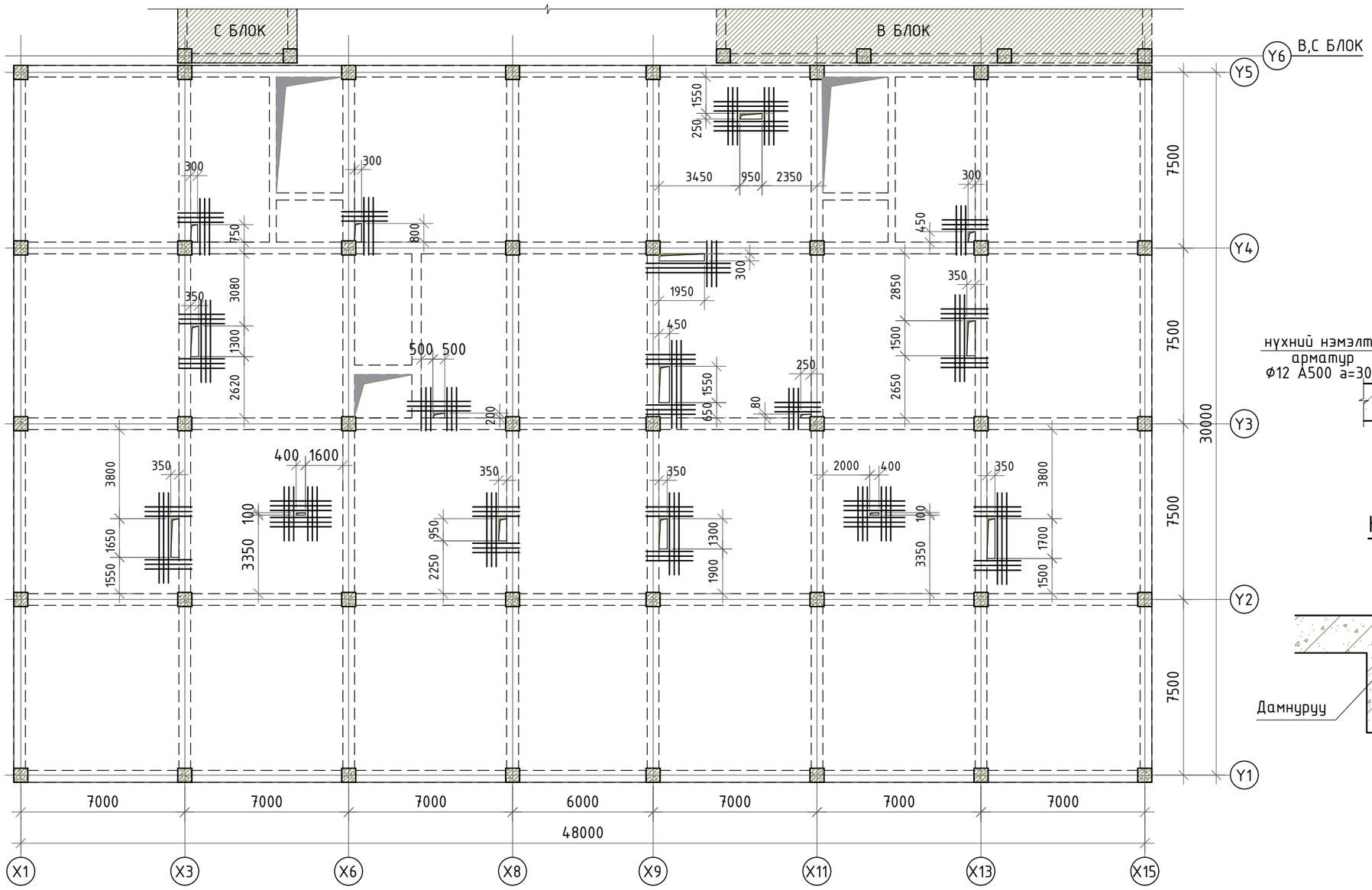
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	3.520 түвшин дэх хучилтын арматурлал		1	28133.35	28133.35
		Доод үе			
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф10 А500 L=7550	384	4.65	1787.47
2	"	" Ф10 А500 L=7600	560	4.69	2623.98
2*	"	" Ф12 А500 L=7600	50	6.75	337.37
3	"	" Ф10 А500 L=7500	47	4.62	217.33
3*	"	" Ф12 А500 L=7500	34	6.66	226.39
4	"	" Ф10 А500 L=4550	13	2.81	36.47
5	"	" Ф10 А500 L=6600	96	4.07	390.64
5*	"	" Ф12 А500 L=6600	96	5.86	562.52
6	"	" Ф10 А500 L=4160	68	2.56	174.41
7	"	" Ф10 А500 L=8050	485	4.96	2407.12
7*	"	" Ф12 А500 L=8050	83	7.15	593.19
8	"	" Ф10 А500 L=3050	20	1.88	37.61
9	"	" Ф10 А500 L=2600	20	1.60	32.06
10	"	" Ф10 А500 L=5650	17	3.48	59.22
11	"	" Ф10 А500 L=8100	510	4.99	2546.92
11*	"	" Ф12 А500 L=8100	63	7.19	453.05
12	"	" Ф10 А500 L=8000	17	4.93	83.85
		Дээд үе			
13	"	" Ф12 А500 L=2535	384	2.25	864.23
14	"	" Ф12 А500 L=4170	528	3.70	1954.75
15	"	" Ф12 А500 L=3370	30	2.99	89.76
16	"	" Ф12 А500 L=6120	81	5.43	440.11
17	"	" Ф12 А500 L=6610	30	5.87	176.05
18	"	" Ф12 А500 L=2420	81	2.15	174.03
19	"	" Ф12 А500 L=6320	35	5.61	196.38
20	"	" Ф12 А500 L=3170	35	2.81	98.50
21	"	" Ф12 А500 L=3870	336	3.44	1154.44
22	"	" Ф12 А500 L=2623	583	2.33	1357.65
23	"	" Ф12 А500 L=4346	851	3.86	3283.53
24	"	" Ф12 А500 L=4596	20	4.08	81.61
25	"	" Ф12 А500 L=5046	20	4.48	89.60
26	"	" Ф12 А500 L=1796	17	1.59	27.11
27	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3950	368	2.44	896.20
28	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3900	552	2.40	1327.28
29	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3500	184	2.16	397.05
30	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=2450	46	1.51	69.48
31	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=4250	538	2.62	1409.71
32	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=2550	15	1.57	23.58
33	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=4200	561	2.59	1452.69
		Материал B25 V=181.43м^3			

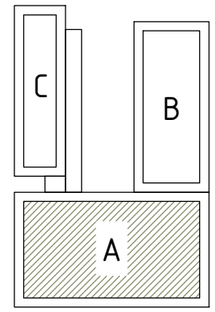
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА			ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт			Үе шат: А.З
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб: / Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-134
	Шалгасан	Л.Энхцацралт		Хуудас: 186

А3

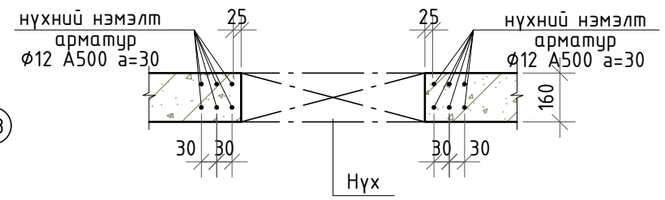
7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



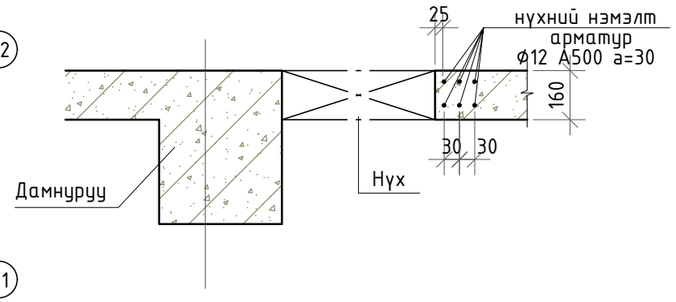
БЛОК СХЕМ



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



Тайлбар

1. Энэ зургийн зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматуриг газар дээр нь тааруулж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын ижил бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

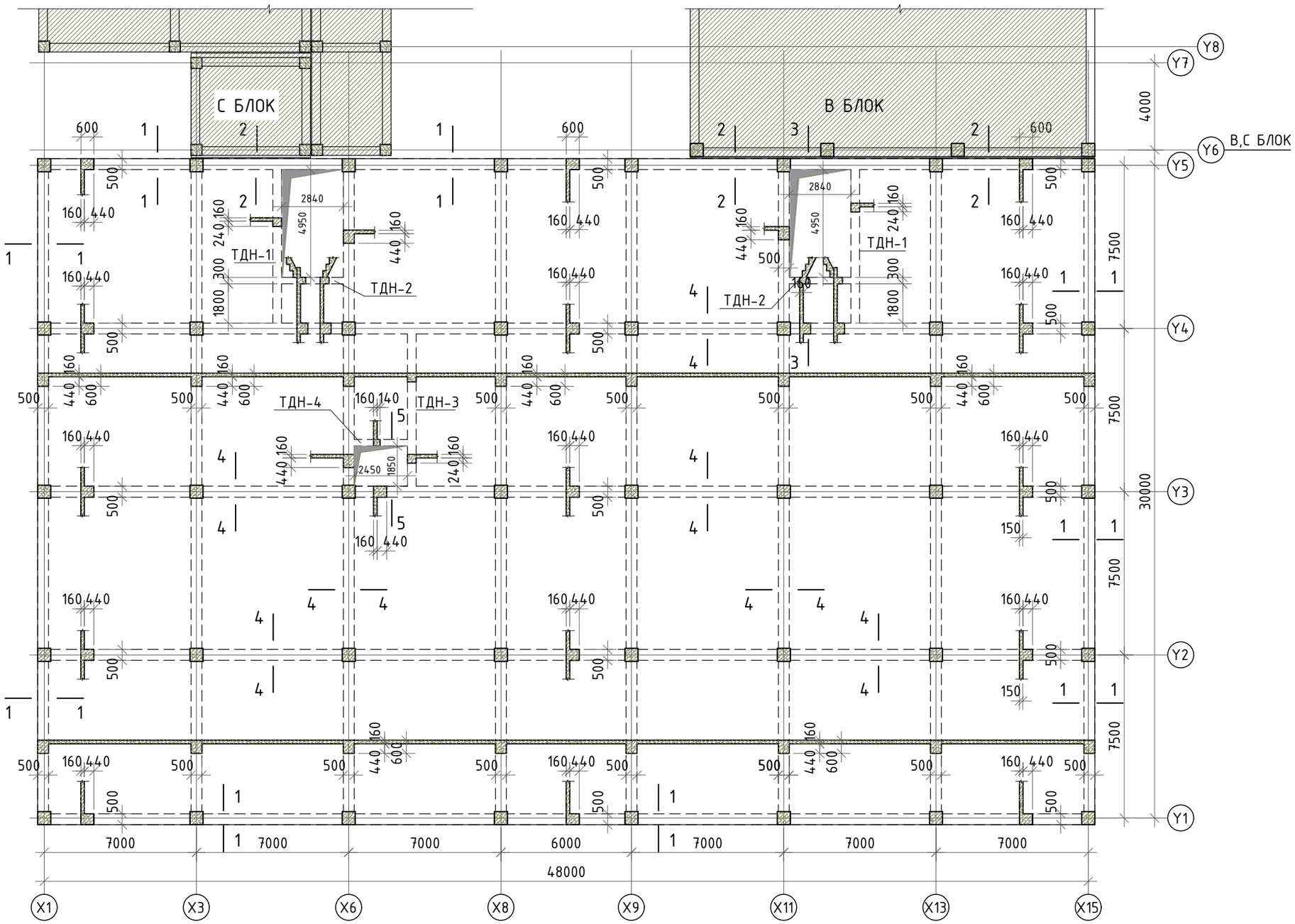
Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-135	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



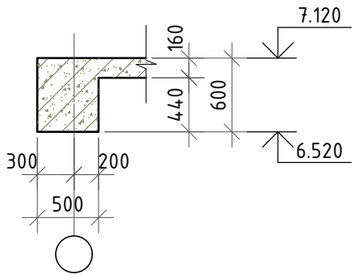
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманд холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуурах гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.

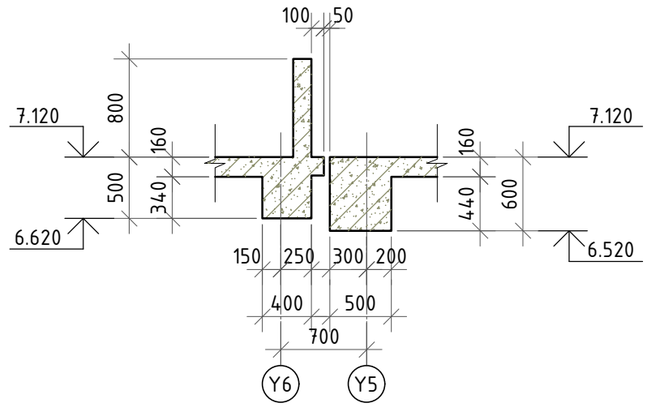
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-136	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

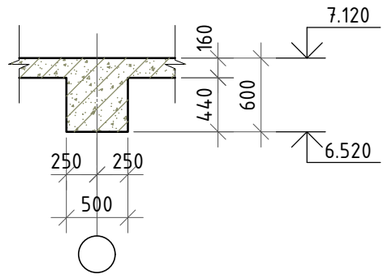
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



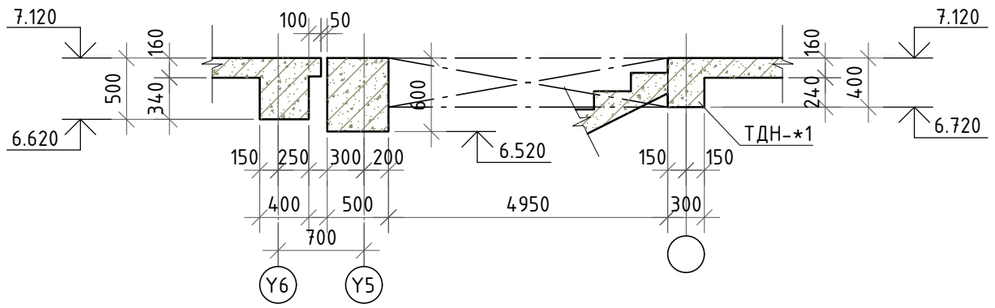
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



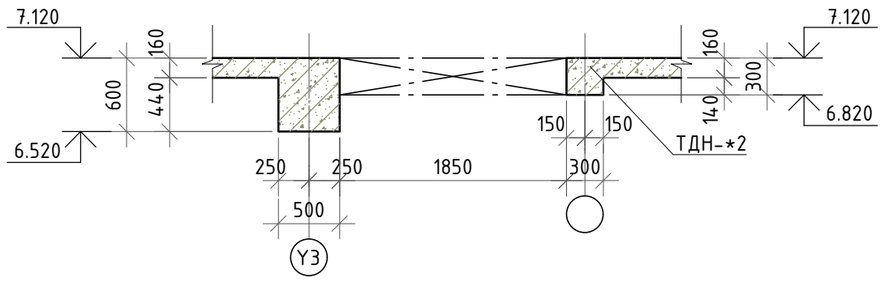
ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



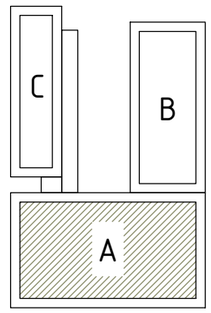
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ОГТЛОЛ 5-5 М1:50



БЛОК СХЕМ



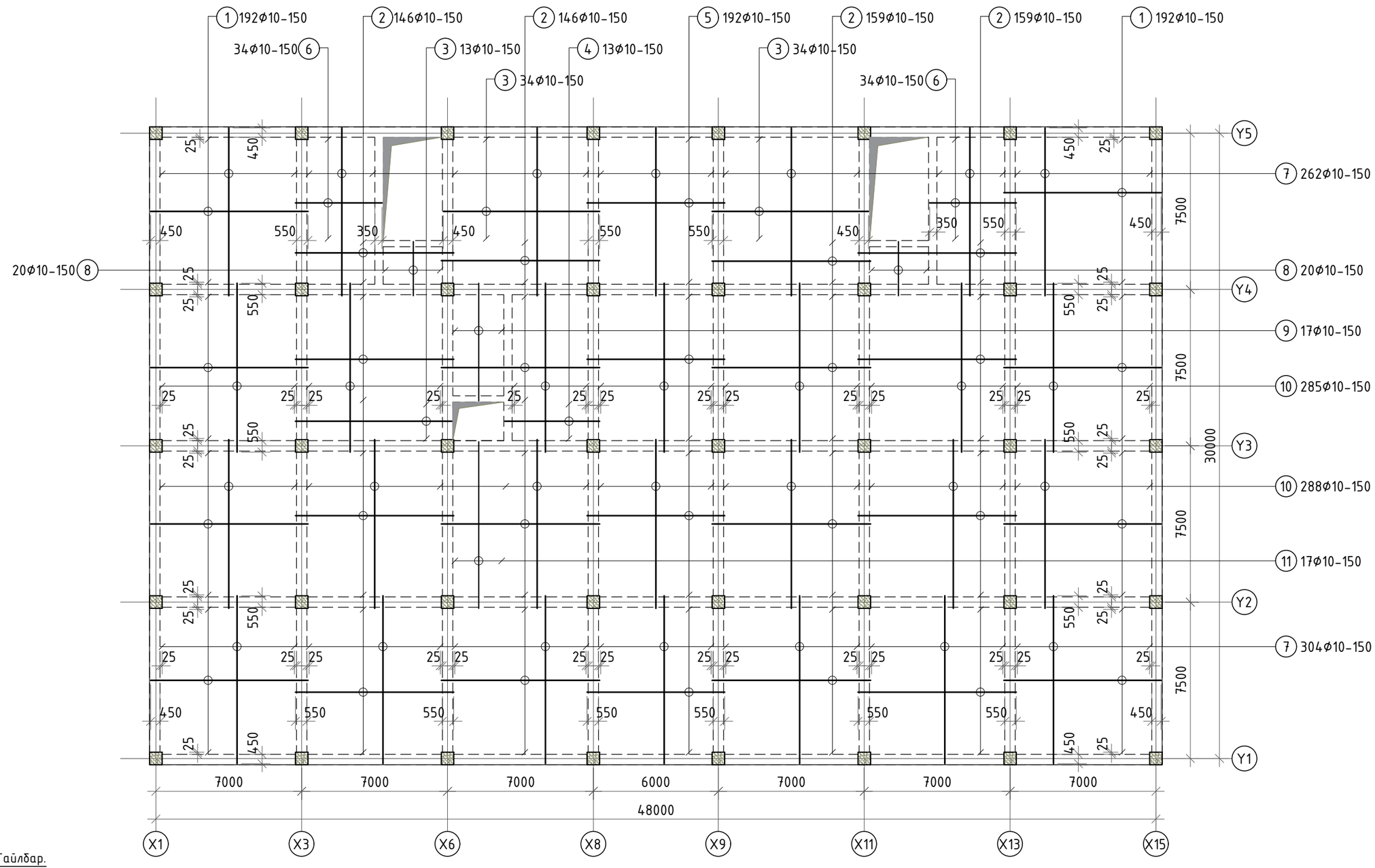
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.

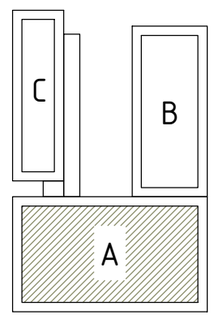
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-137	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



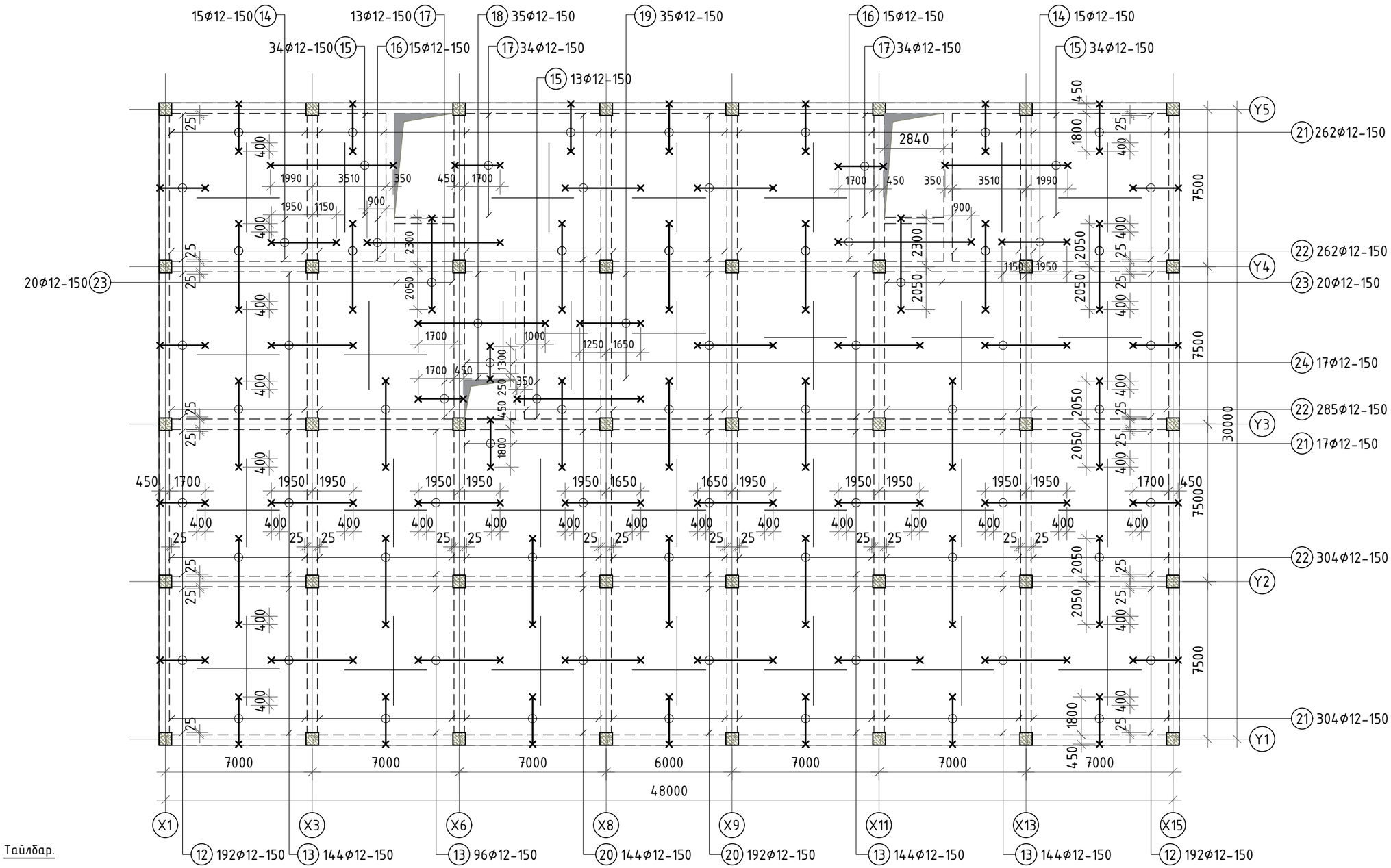
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмөрөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

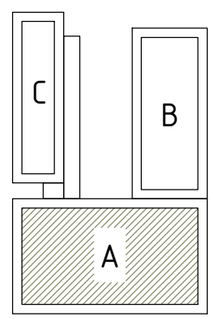
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-138	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



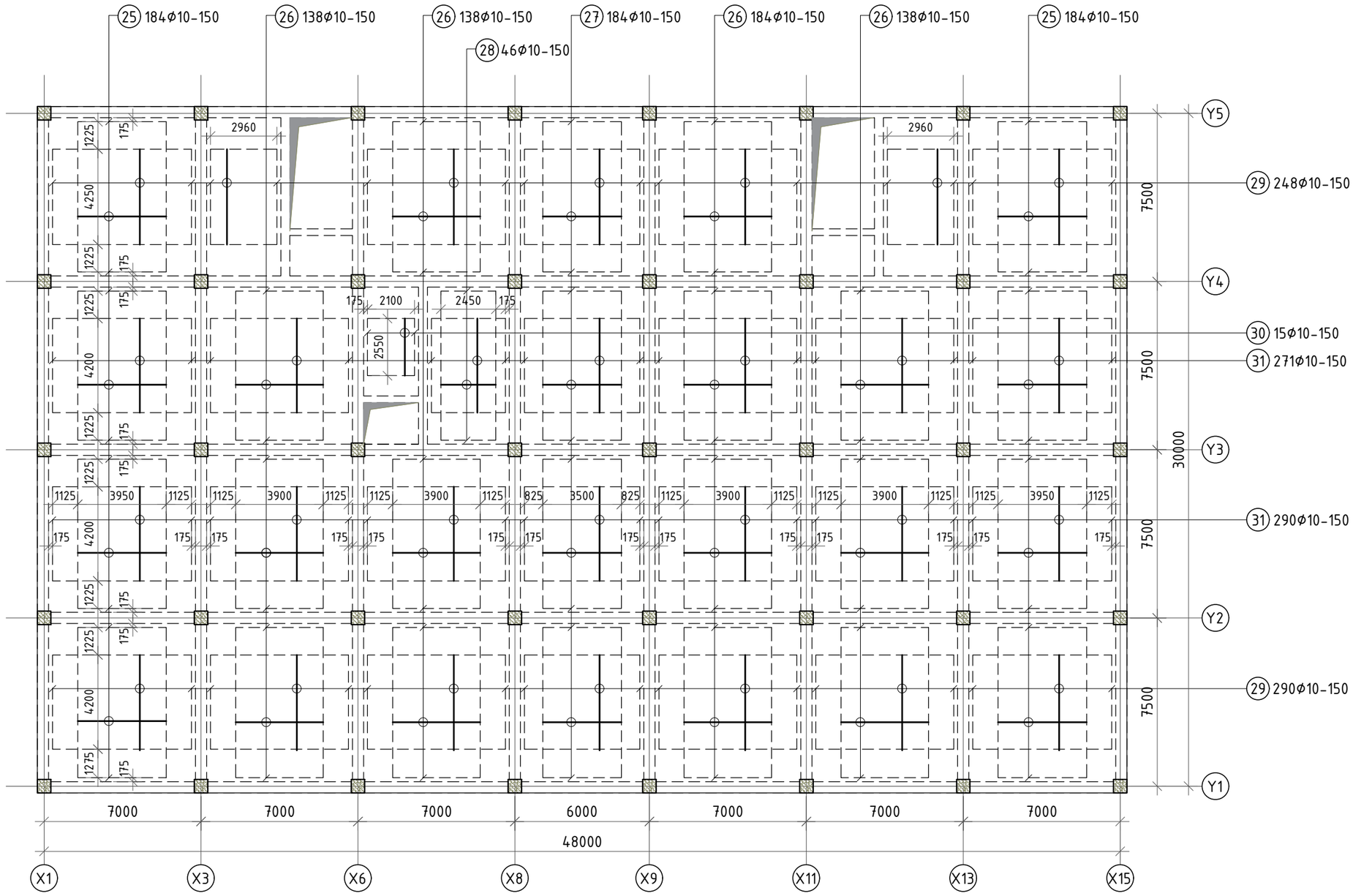
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

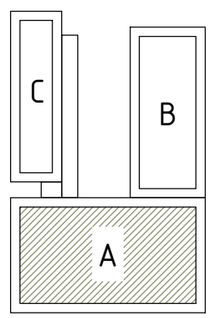
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Үе шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-139	Хуудас: 186

А3

7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ НЭМЭЛТ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



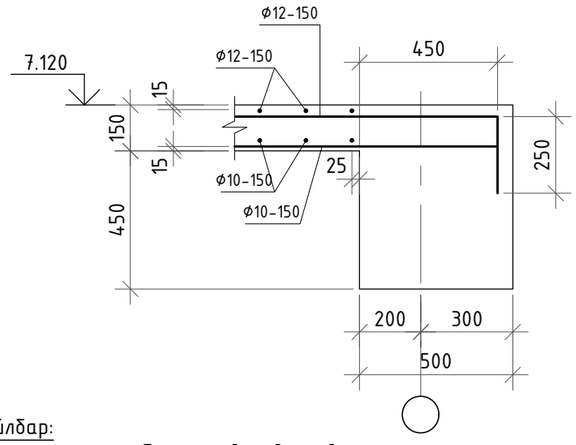
Тайлбар.

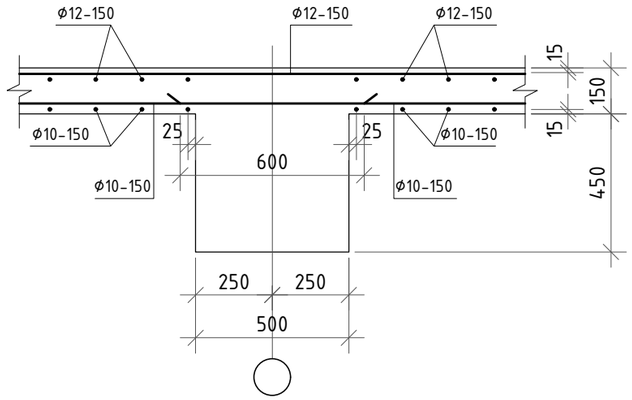
1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-140	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Хучилтын арматурлалын огтлол

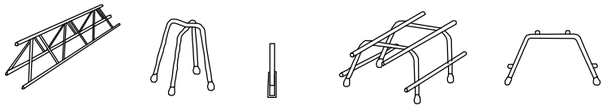




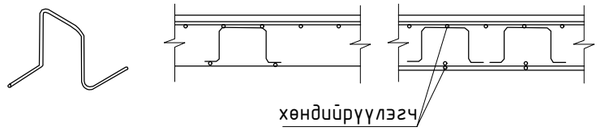
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



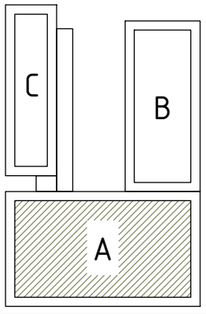
Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамааруулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

12	250 2150 135	13	135 3900 135	14	135 3100 135
15	135 5850 135	16	135 6340 135	17	135 2150 135
18	135 6050 135	19	135 2900 135	20	135 3600 135
21	250 2250 123	22	123 4100 123	23	123 4350 123
24	123 1550 123				

БЛОК СХЕМ



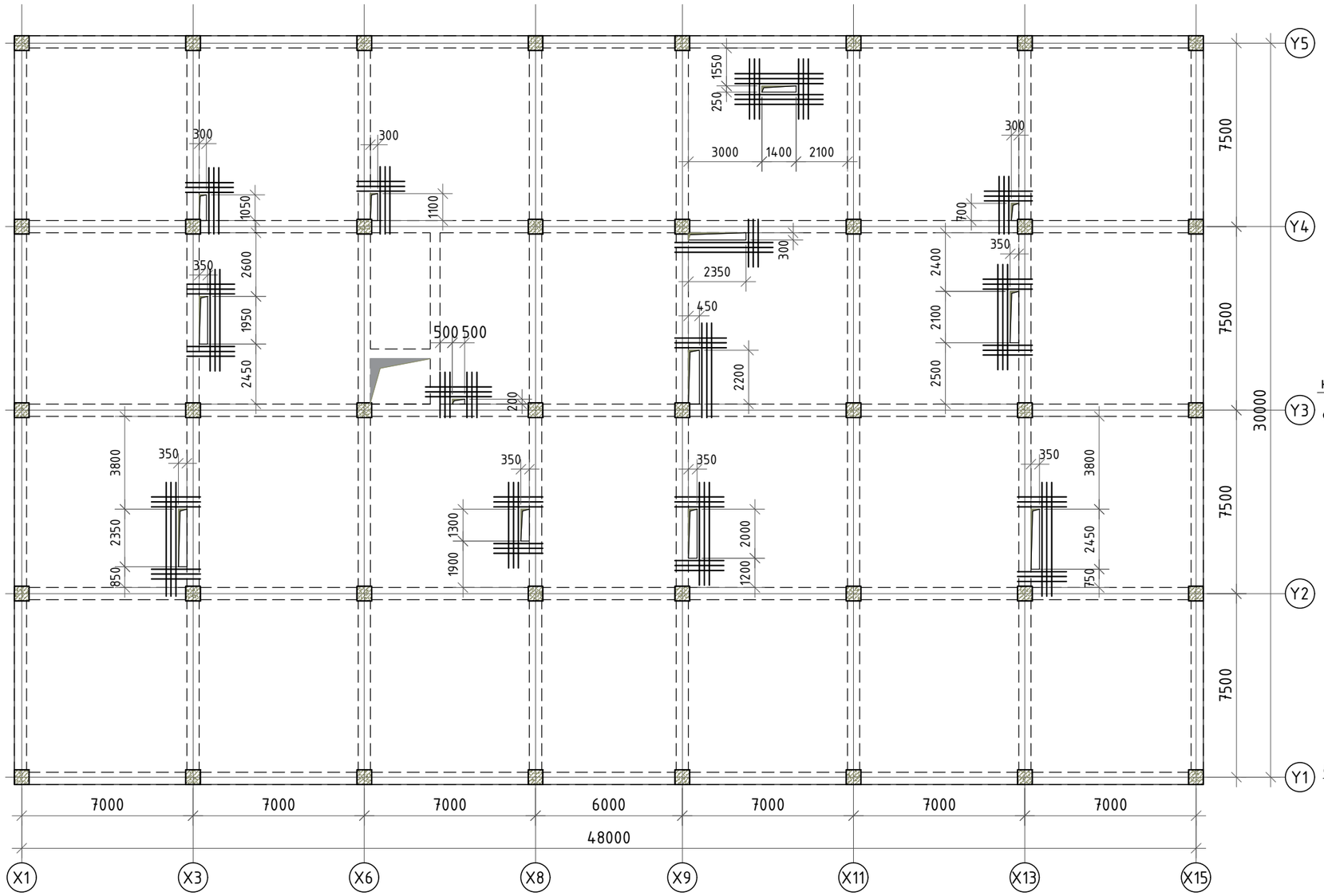
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
	7.120 түвшин дэх хучилтын арматурлал					1	27685.70	27685.70
		Доод үе						
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф10	А500	L=7550	384	4.65	1787.47
2	"	"	Ф10	А500	L=7600	610	4.69	2858.27
3	"	"	Ф10	А500	L=7500	81	4.62	374.55
4	"	"	Ф10	А500	L=4550	13	2.81	36.47
5	"	"	Ф10	А500	L=6600	192	4.07	781.28
6	"	"	Ф10	А500	L=4160	68	2.56	174.41
7	"	"	Ф10	А500	L=8050	566	4.96	2809.13
8	"	"	Ф10	А500	L=2600	40	1.60	64.12
9	"	"	Ф10	А500	L=5650	17	3.48	59.22
10	"	"	Ф10	А500	L=8100	573	4.99	2861.54
11	"	"	Ф10	А500	L=8000	17	4.93	83.85
		Дээд үе						
12	"	"	Ф12	А500	L=2535	384	2.25	864.23
13	"	"	Ф12	А500	L=4170	528	3.70	1954.75
14	"	"	Ф12	А500	L=3370	30	2.99	89.76
15	"	"	Ф12	А500	L=6120	81	5.43	440.11
16	"	"	Ф12	А500	L=6610	30	5.87	176.05
17	"	"	Ф12	А500	L=2420	81	2.15	174.03
18	"	"	Ф12	А500	L=6320	35	5.61	196.38
19	"	"	Ф12	А500	L=3170	35	2.81	98.50
20	"	"	Ф12	А500	L=3870	336	3.44	1154.44
21	"	"	Ф12	А500	L=2623	583	2.33	1357.65
22	"	"	Ф12	А500	L=4346	851	3.86	3283.53
23	"	"	Ф12	А500	L=4596	40	4.08	163.22
24	"	"	Ф12	А500	L=1796	17	1.59	27.11
25	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3950	368	2.44	896.20
26	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=4250	598	2.62	1566.93
27	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3500	184	2.16	397.05
28	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=2450	46	1.51	69.48
29	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=4250	538	2.62	1409.71
30	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=2550	15	1.57	23.58
31	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=4200	561	2.59	1452.69
		Материал B25 V=181.27м^3						

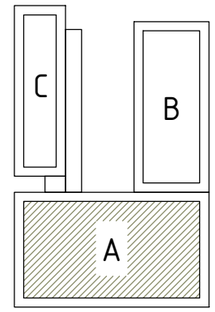
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЗК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-141	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

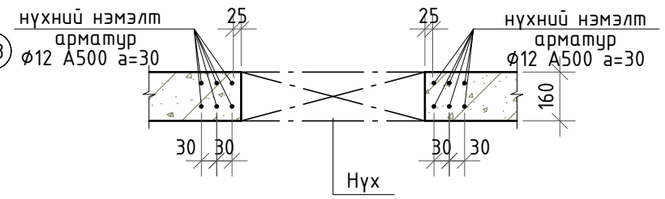
10.720 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



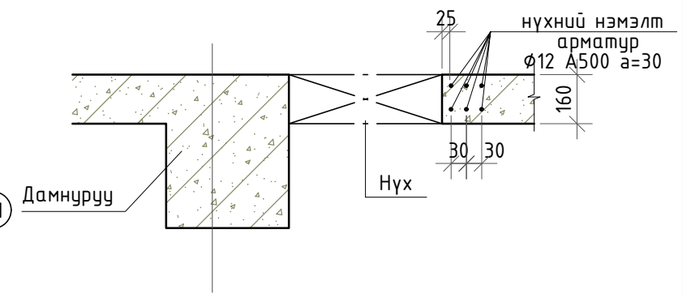
БЛОК СХЕМ



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20



Тайлбар

1. Энэ зургийг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматурыг газар дээр нь тааруулж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын ижил бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

10.720 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт

ББ

Үе шат: А.З

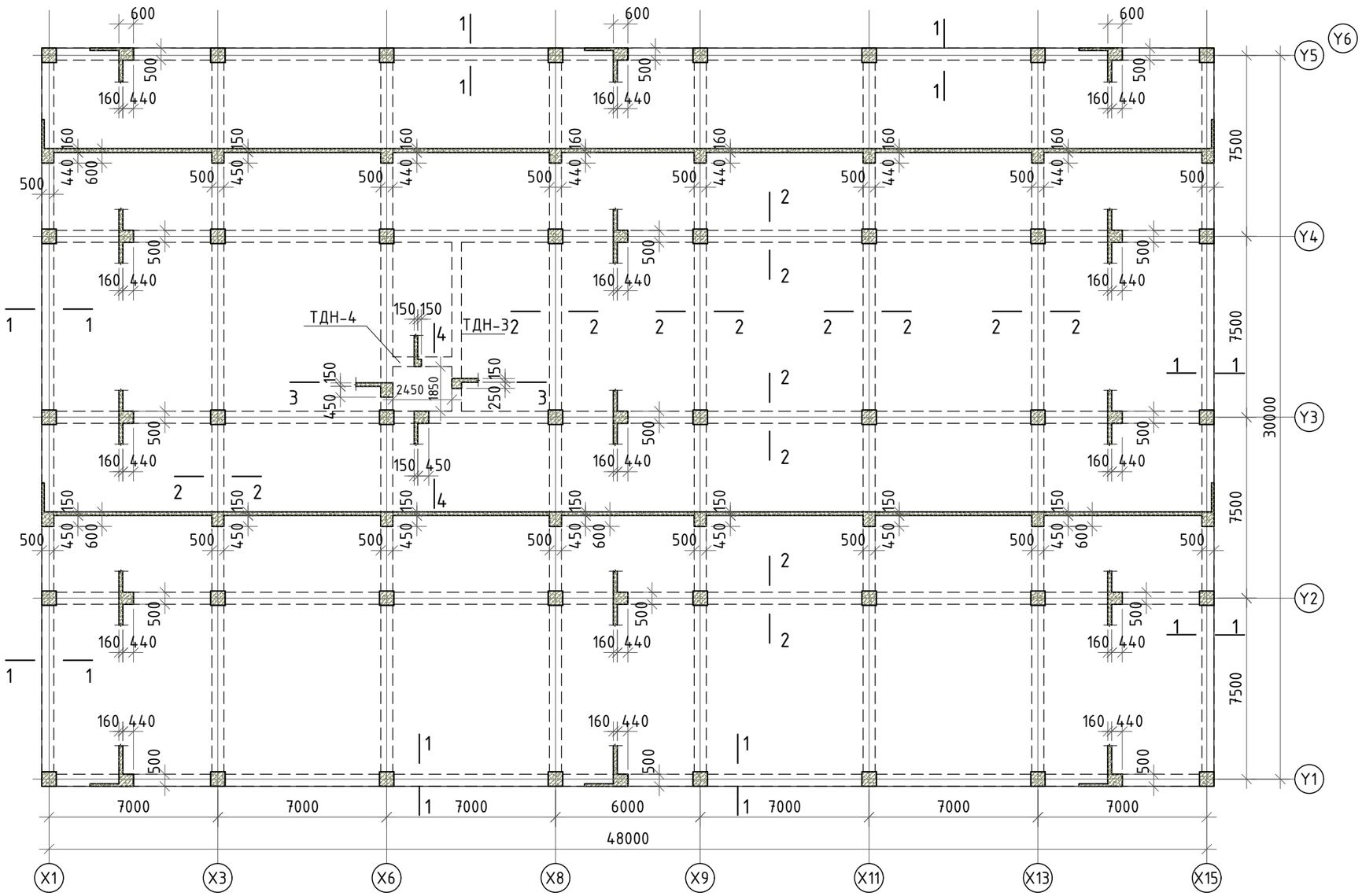
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-142
Шалгасан		Л.Энхцацралт		

Огноо: 2025 он

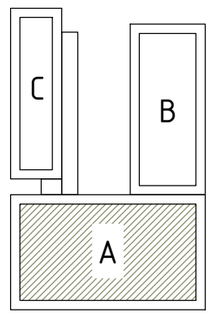
Хуудас: 186

А3

10.720 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



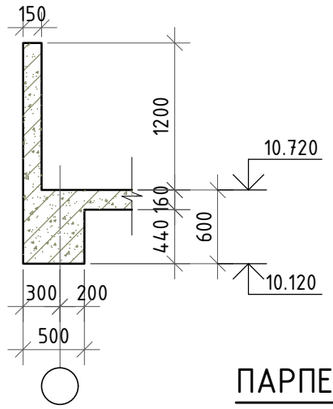
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.

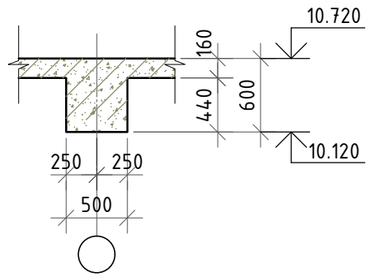
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	10.720 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-143	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

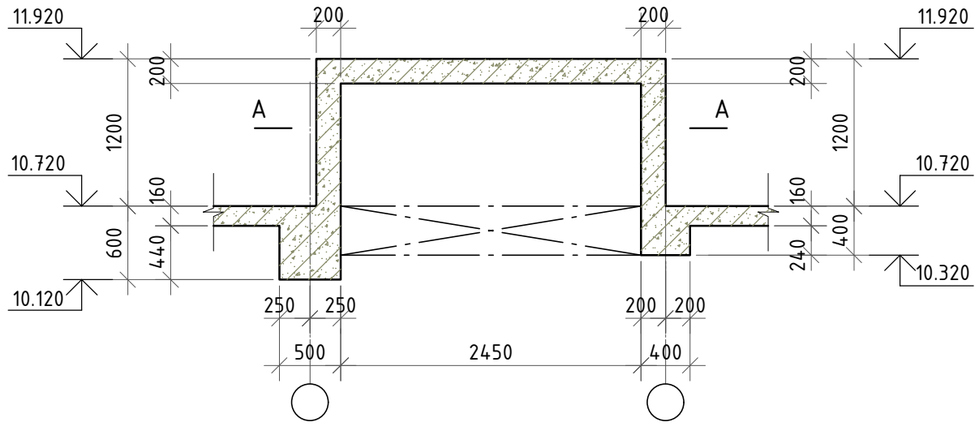
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



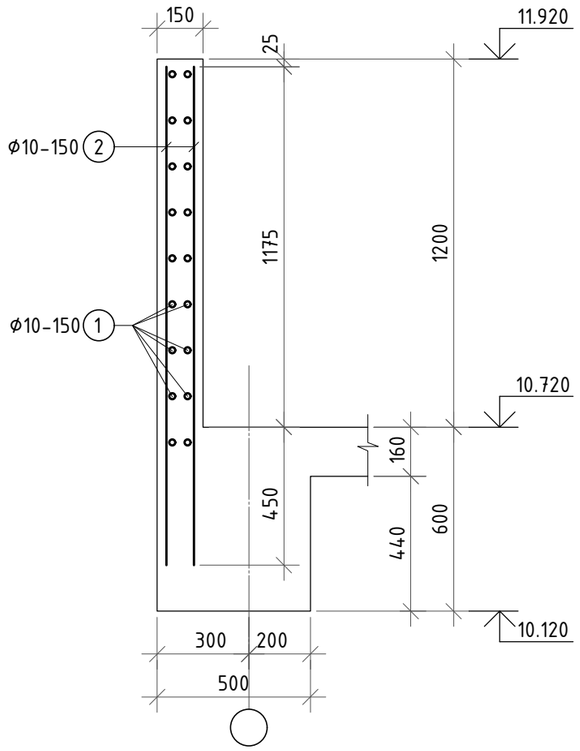
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



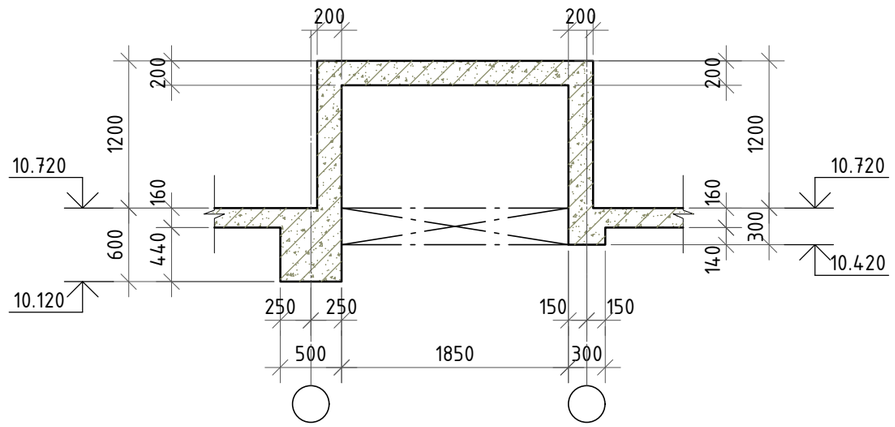
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



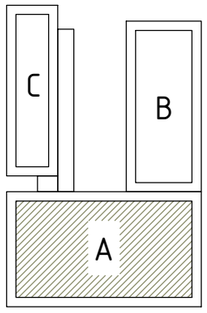
ПАРПЕТНЫ АРМАТУРЛАЛ М1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
	Парпетны арматурлал					1	3817.14	3817.14
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф10	А500	L=156000	18	96.18	1731.24
2	"	"	Ф10	А500	L=1625	2082	1.00	2085.90
		Материал В25 V=28.1м^3						

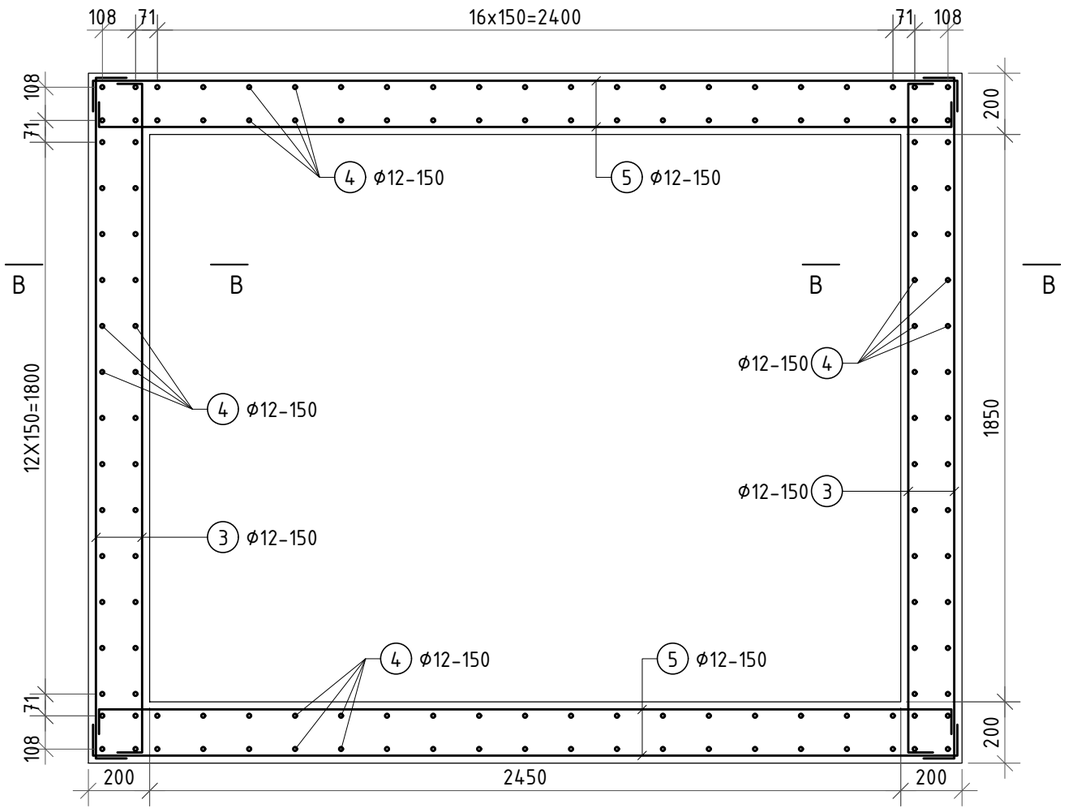
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманд холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.

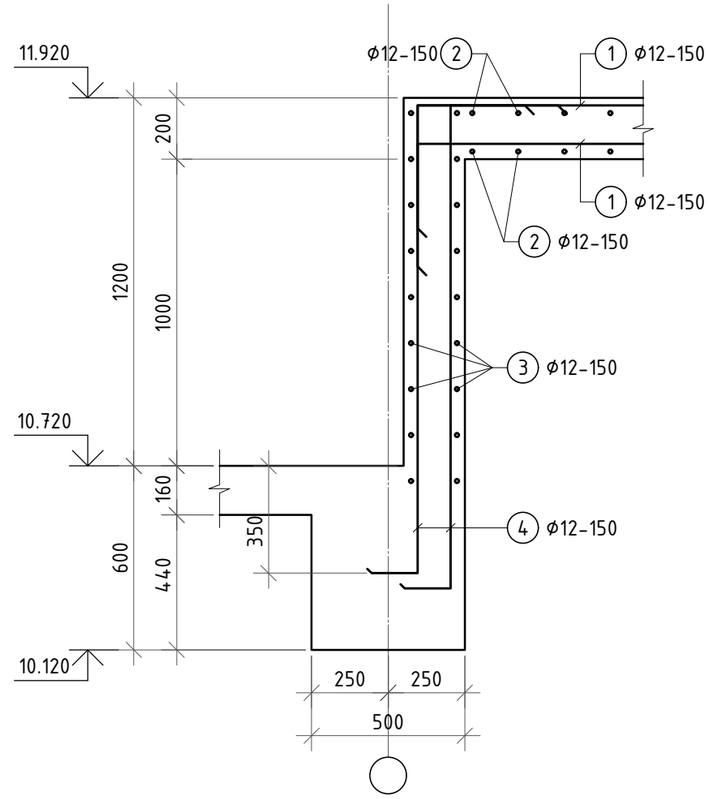
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	10.720 түвшин дэх хучилтын хэвний огтлол					Ye шат: А.3
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-144	Хуудас: 186

A3

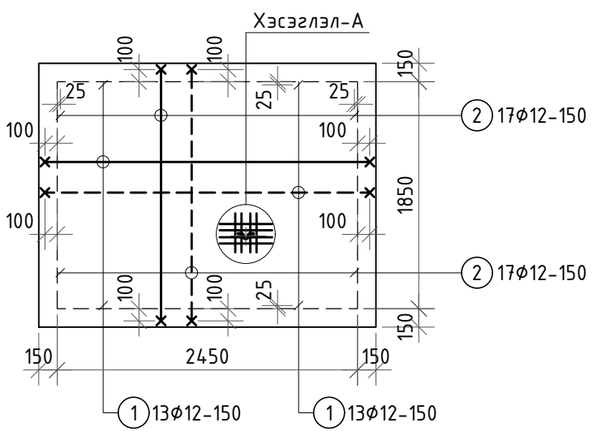
ОГТЛОЛ А-А М1:20
ЛИФТНИЙ ХАНЫН АРМАТУРЛАЛ



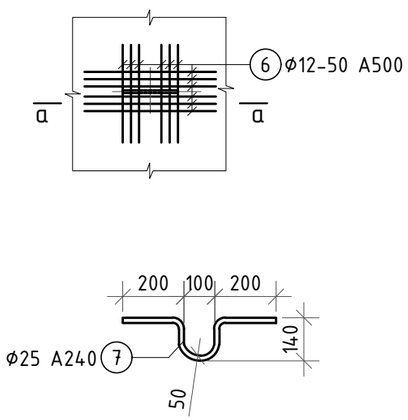
ОГТЛОЛ В-В М1:20



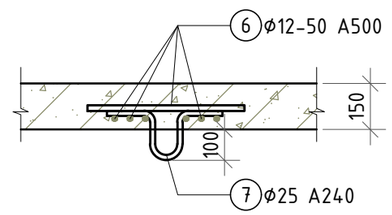
ЛИФТНИЙ 11.920 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50

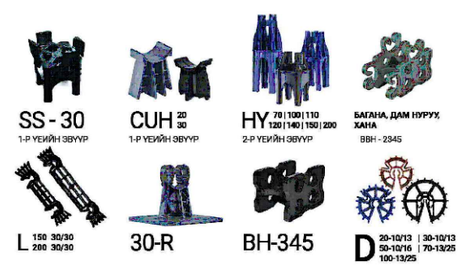


Хэсэглэл-А М1:20



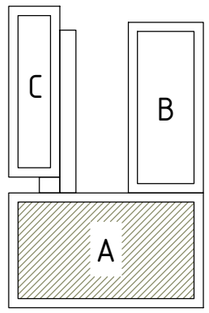
а-а М1:20





ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	2750 (400, 400)	2	2150 (400, 400)
3	2200 (100, 100)	4	1525 (150, 350)
5	2800 (100, 100)		

БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт									
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо шир	Жин /кг/	
								Нэгж	Нийт
	Лифтний хана, хучилтын арматурлал						1	596.84	596.84
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	ϕ12	A500	L=3550		26	3.15	81.95
2	"	"	ϕ12	A500	L=2950		34	2.62	89.05
3	"	"	ϕ12	A500	L=2400		36	2.13	76.71
4	"	"	ϕ12	A500	L=2025		136	1.80	244.50
5	"	"	ϕ12	A500	L=3000		36	2.66	95.88
6	"	"	ϕ12	A500	L=500		12	0.44	5.33
7	"	"	ϕ25	A240	L=890		1	3.43	3.43
		Материал B25 V=1.656м^3							

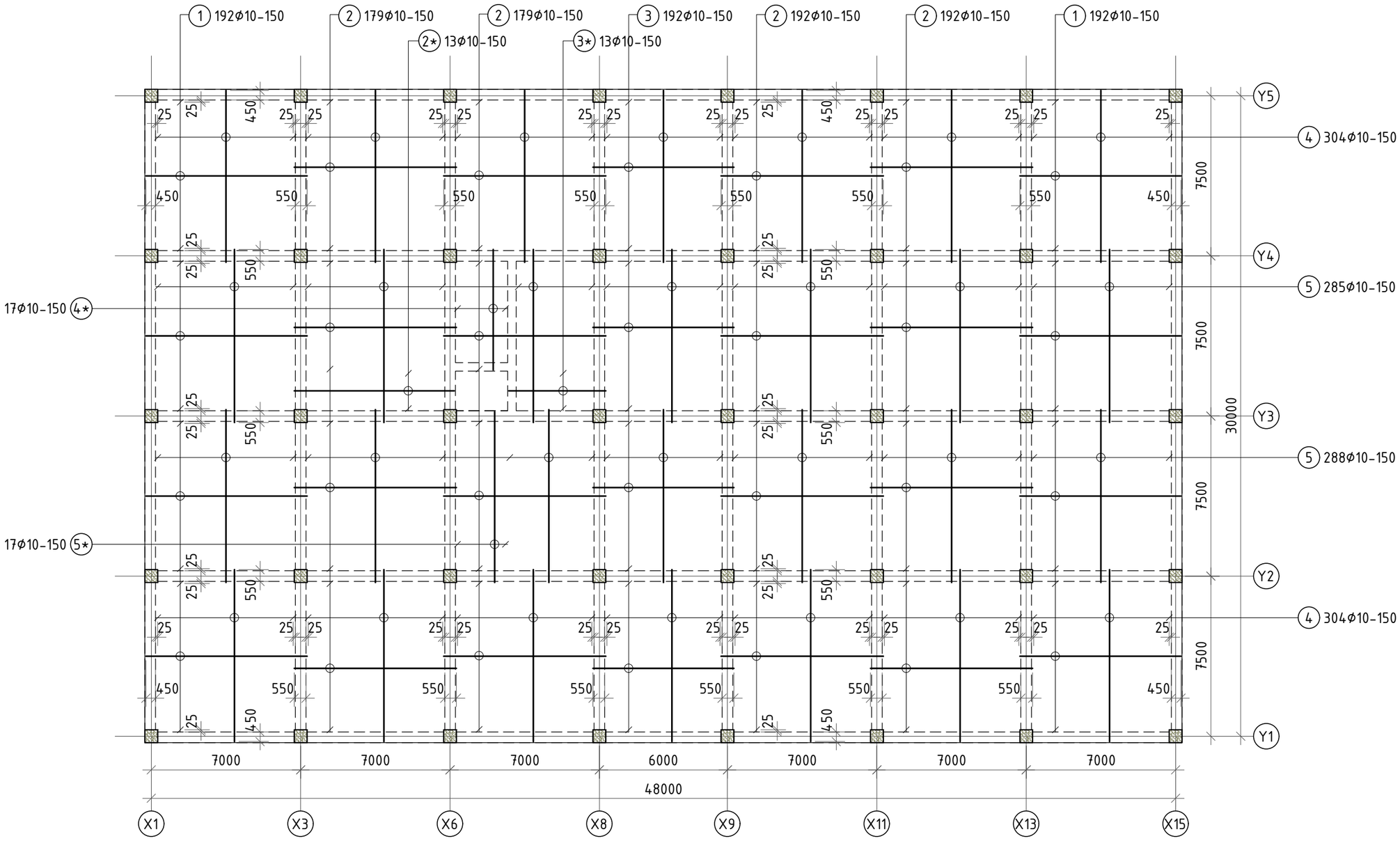
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

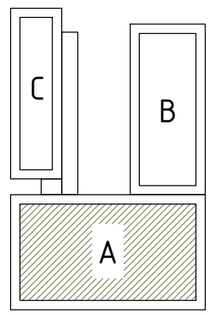
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	10.720 түвшин дэх лифтний ханын арматурлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: A.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-145	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

10.720 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



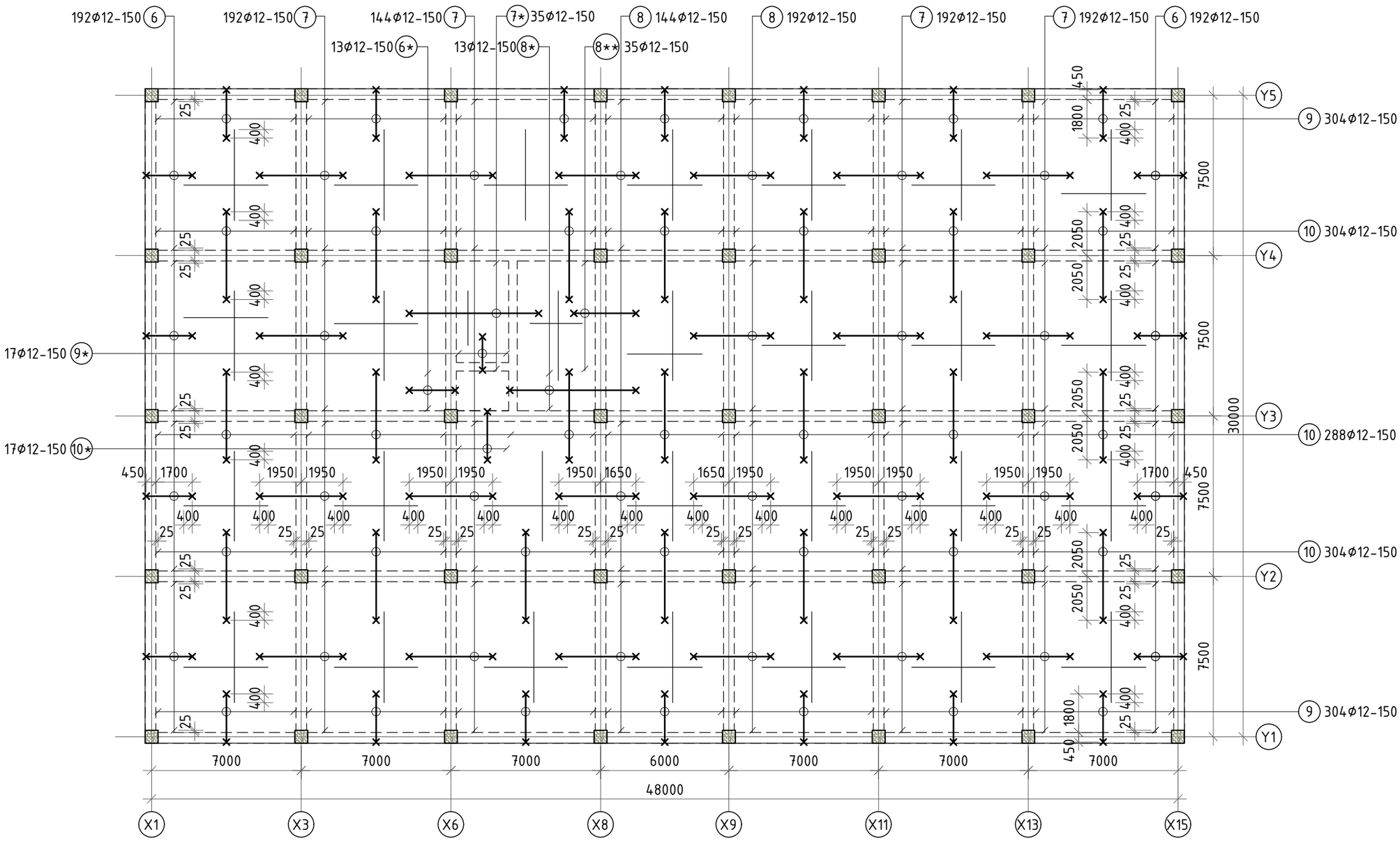
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300x300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж саймар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, цялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн цялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

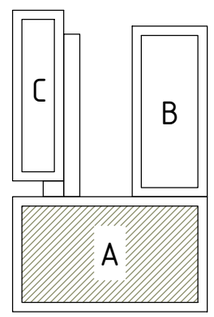
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	10.720 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Үе шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-146	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

10.720 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



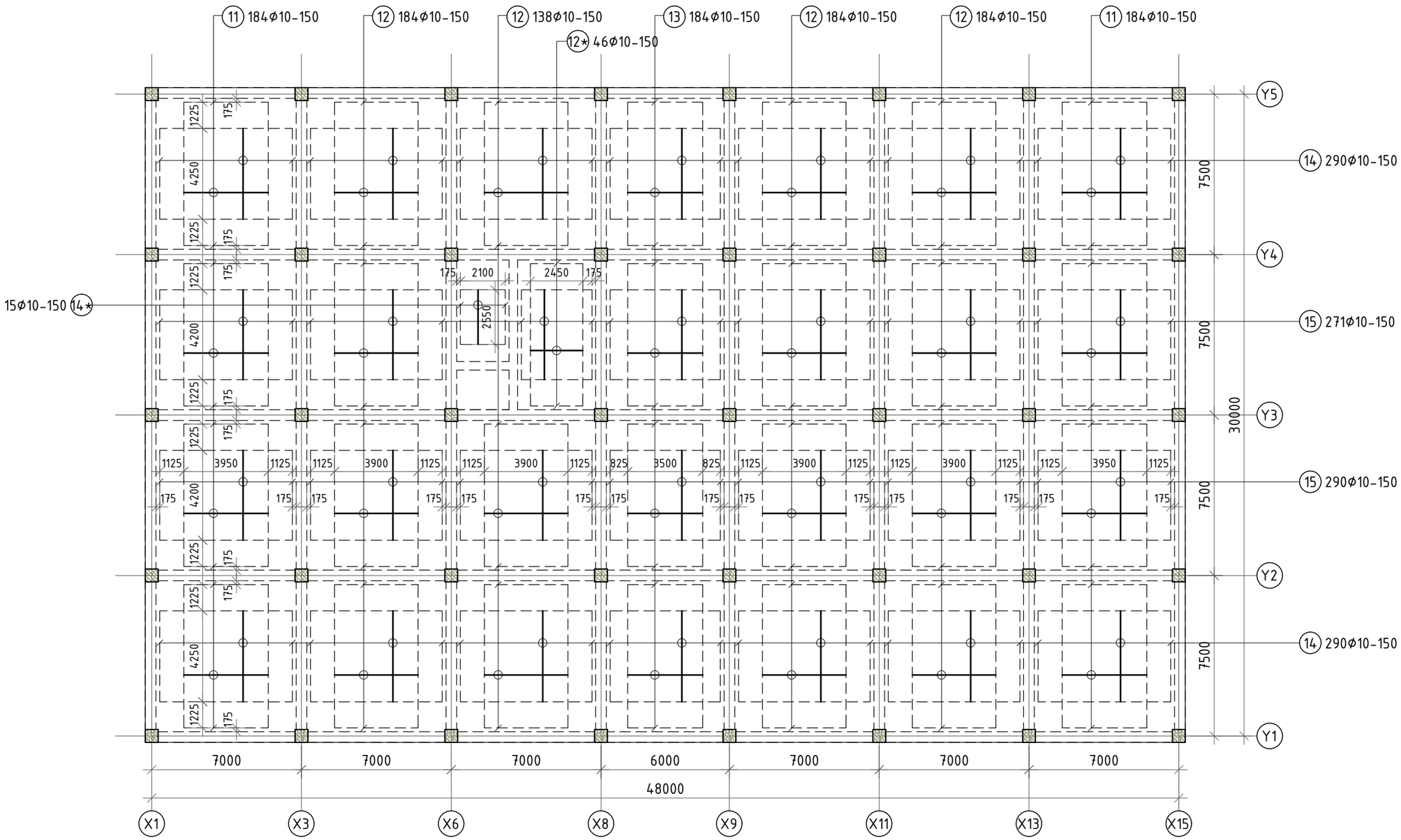
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

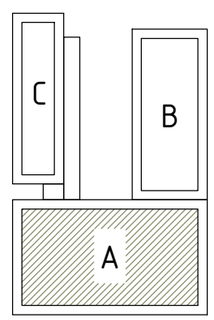
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	10.720 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Үе шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-147	Хуудас: 186

А3

10.720 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ НЭМЭЛТ АРМАТУРЛАЛ М1:200



БЛОК СХЕМ



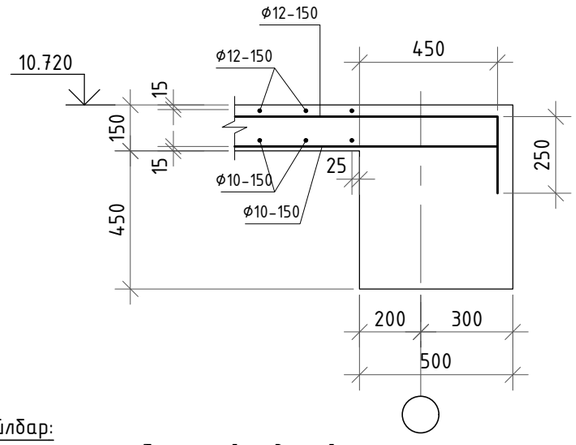
Тайлбар.

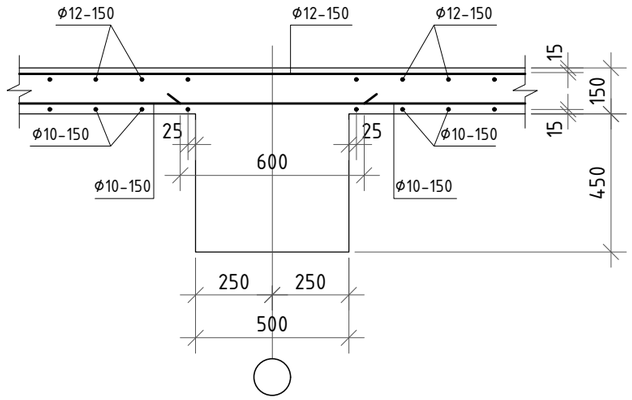
1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.
4. Багана, дамнуруу, хучилтанд хана бэхлэх суулгах нарийвч СН-4-г цутгалттай хамт хийнэ. СН-4-ийн зургийг ялуу ханын торны зургаас харна уу

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	10.720 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-148	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Хучилтын арматурлалын огтлол

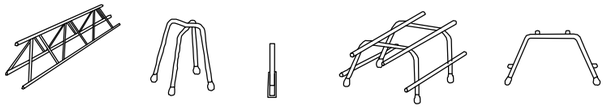




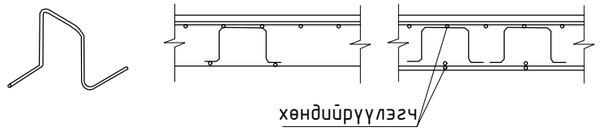
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



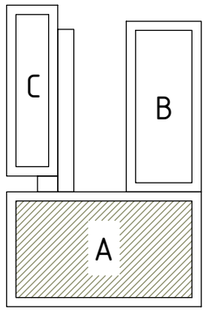
Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамааруулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

6	250 — 2150 — 135	7	135 — 3900 — 135
8	135 — 3600 — 135	9	250 — 2250 — 123
10	123 — 4100 — 123		

БЛОК СХЕМ

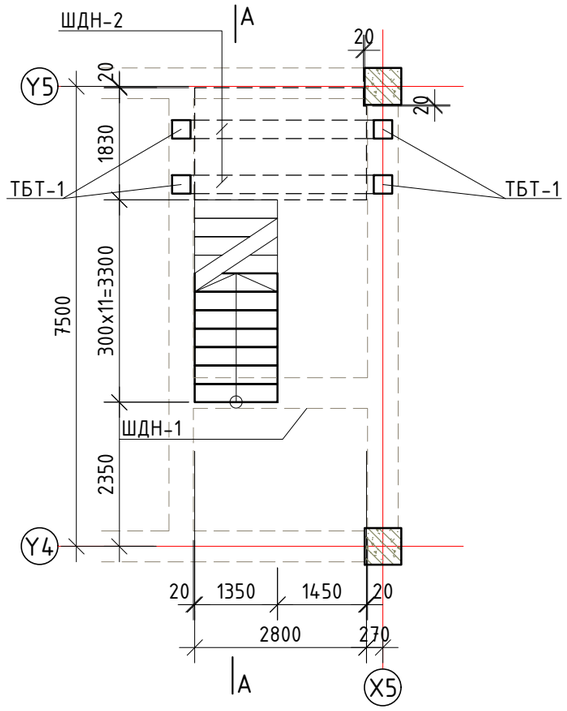


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

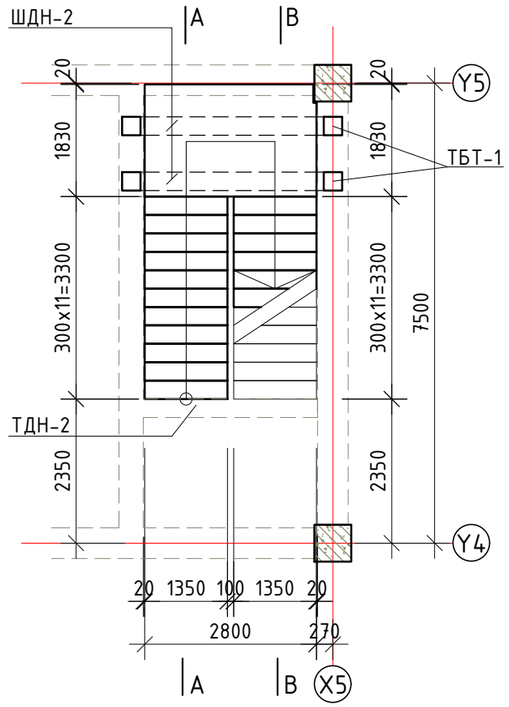
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	10.720 түвшин дэх хучилтын арматурлал					1	27880.96	27880.96
		Доод үе						
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф10	А500	L=7550	384	4.65	1787.47
2	"	"	Ф10	А500	L=7600	742	4.69	3476.78
2*	"	"	Ф10	А500	L=7500	13	4.62	60.11
3	"	"	Ф10	А500	L=6600	192	4.07	781.28
3*	"	"	Ф10	А500	L=4550	13	2.81	36.47
4	"	"	Ф10	А500	L=8050	608	4.96	3017.58
4*	"	"	Ф10	А500	L=5650	17	3.48	59.22
5	"	"	Ф10	А500	L=8100	573	4.99	2861.54
5*	"	"	Ф10	А500	L=8000	17	4.93	83.85
		Дээд үе						
6	"	"	Ф12	А500	L=2535	384	2.25	864.23
6*	"	"	Ф12	А500	L=2420	13	2.15	27.93
7	"	"	Ф12	А500	L=4170	720	3.70	2665.57
7*	"	"	Ф12	А500	L=6320	35	5.61	196.38
8	"	"	Ф12	А500	L=3870	336	3.44	1154.44
8*	"	"	Ф12	А500	L=6170	13	5.48	71.21
8**	"	"	Ф12	А500	L=3170	35	2.81	98.50
9	"	"	Ф12	А500	L=2750	608	2.44	1484.43
9*	"	"	Ф12	А500	L=1796	17	1.59	27.11
10	"	"	Ф12	А500	L=4346	796	3.86	3071.32
10*	"	"	Ф12	А500	L=2496	17	2.22	37.67
11	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3950	368	2.44	896.20
12	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3900	690	2.40	1659.10
12*	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=2450	46	1.51	69.48
13	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3500	184	2.16	397.05
14	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=4250	580	2.62	1519.77
14*	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=2550	15	1.57	23.58
15	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=4200	561	2.59	1452.69
		Материал B25 V=187.70м^3						

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	10.720 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЗК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-149	Хуудас: 186

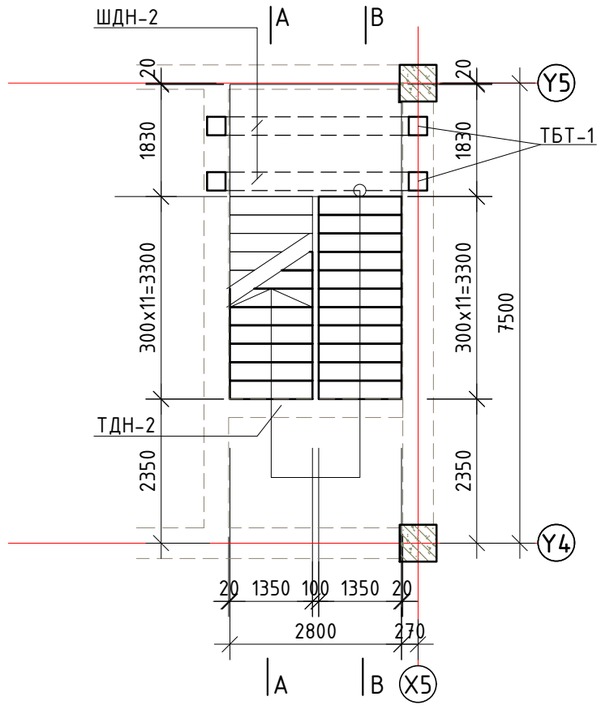
ШАТ Ш-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 1-1/



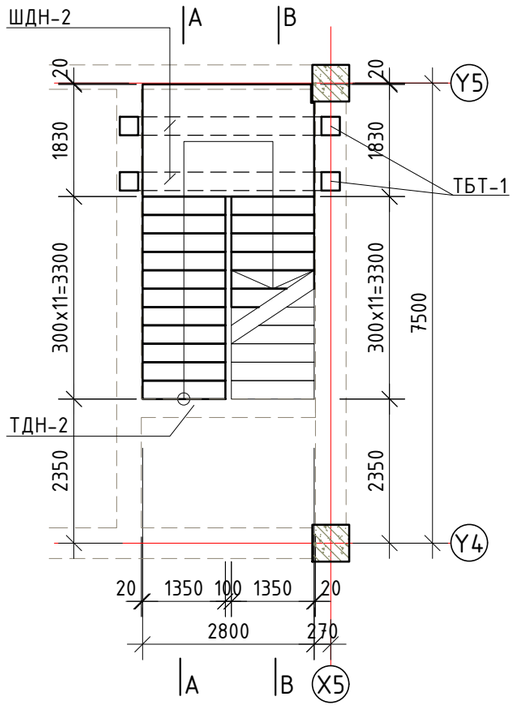
ШАТ Ш-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 2-2/



ШАТ Ш-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 3-3/



ШАТ Ш-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 4-4/



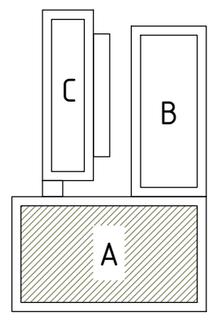
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

Цутгамал төмөр бетон шат Ш-1-ийн эдэлхүүний тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Эдэлхүүний нэр	Тоо шир	Арматур		Бетон	
				Нэгж /кг/	Нийт /кг/	Нэгж /м³/	Нийт /м³/
1	ББ-	Шатны өгсөл ШӨ-1	1				
2	''	ШӨ-2	1				
5	''	Шатын төмөр бетон тулгуур ТБТ-1	8				
7	''	Шатны дамнуруу ШДН-1	1				
8	''	ШДН-2	4				

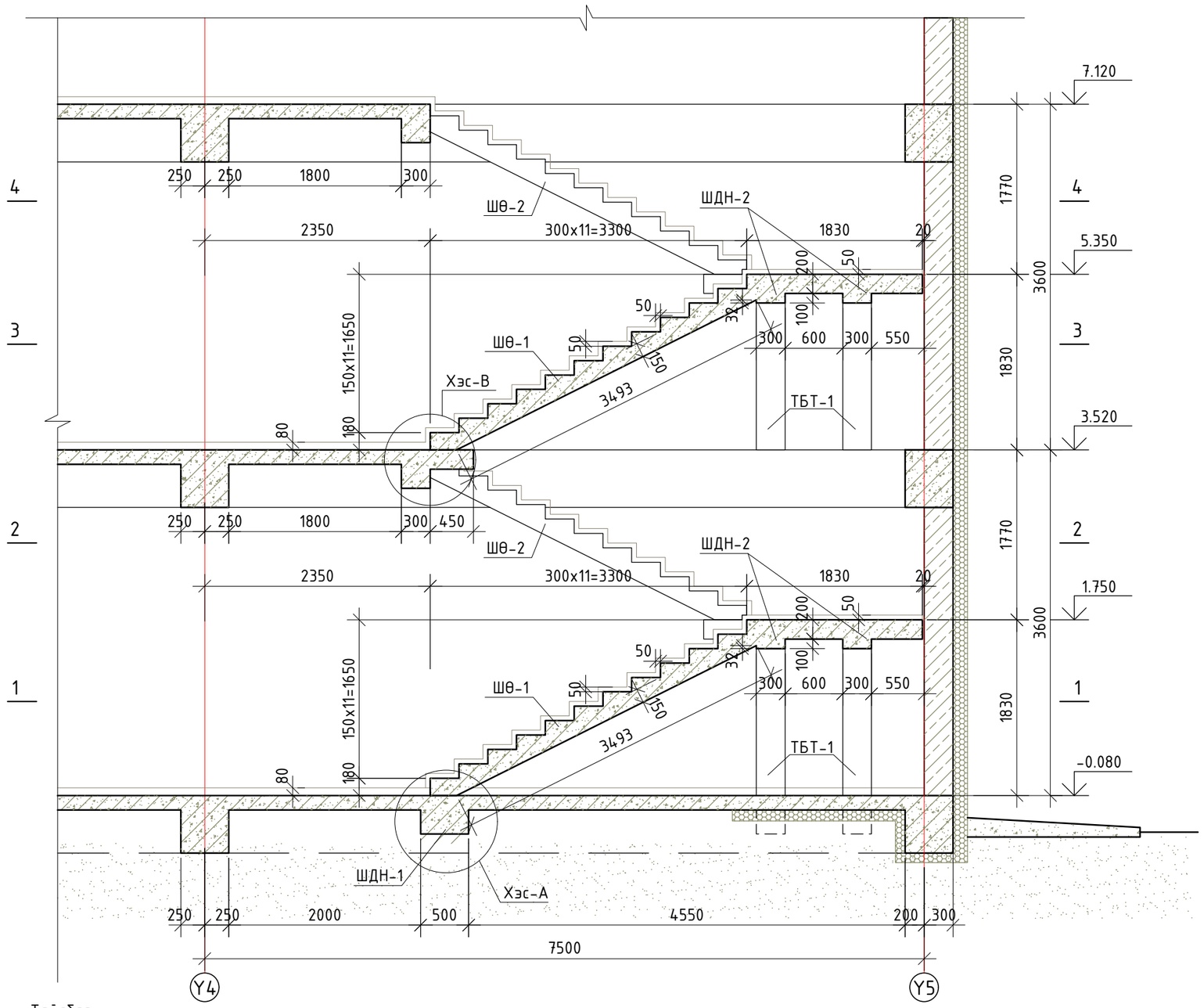
БЛОК СХЕМ



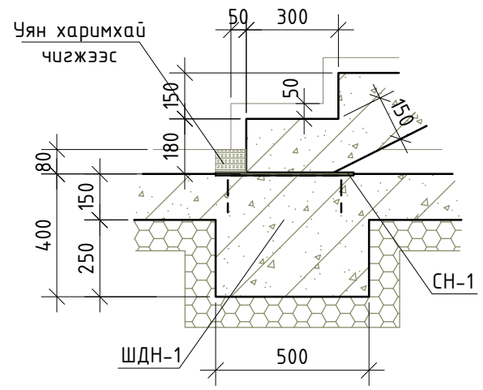
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХУУХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн байгуулалт /Огтлол 1-1, 2-2, 3-3, 4-4/				Ye шат: А.З
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-150	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

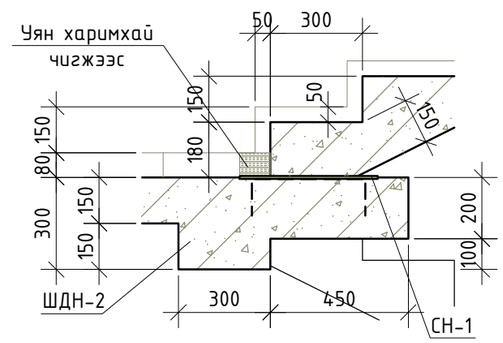
ШАТ Ш-1-ИЙН ХЭВНИЙ ОГТЛОЛ А-А М1:50



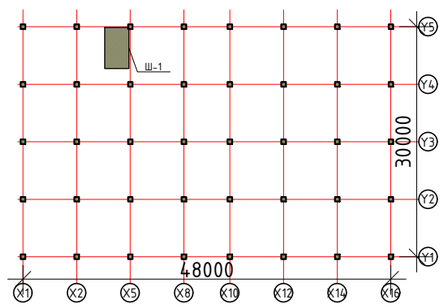
ХЭСЭГЛЭЛ "А" М1:20



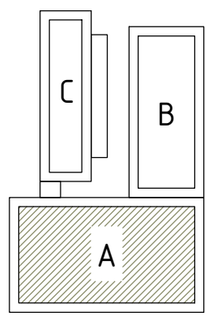
ХЭСЭГЛЭЛ "В" М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



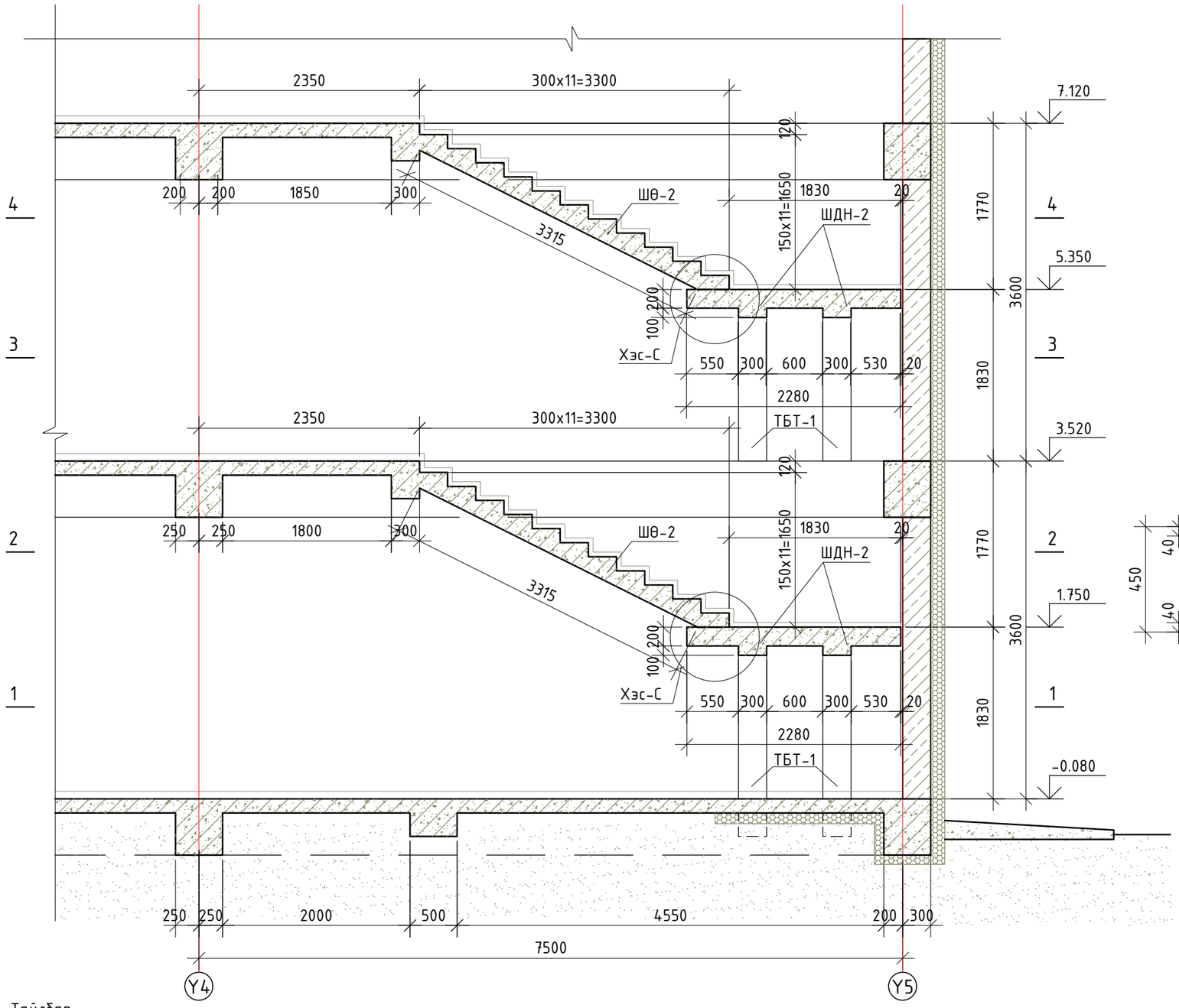
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.

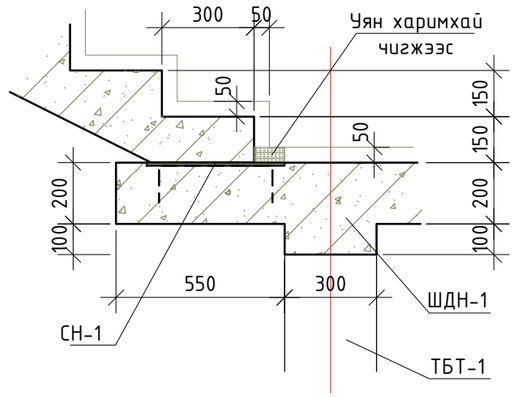
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн хэвний огтлол А-А, Хэсэглэл "А", "В"				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-151	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

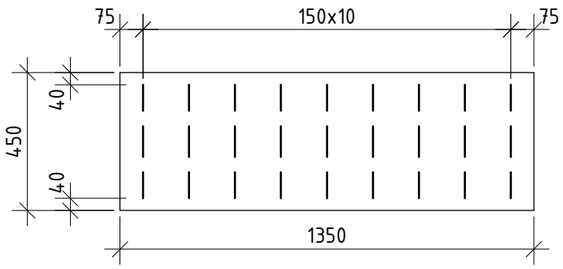
ШАТ Ш-1-ИЙН ХЭВНИЙ ОГТЛОЛ В-В М1:50

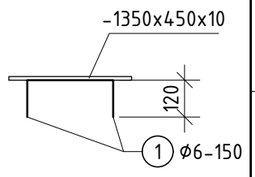


ХЭСЭГЛЭЛ "С" М1:20

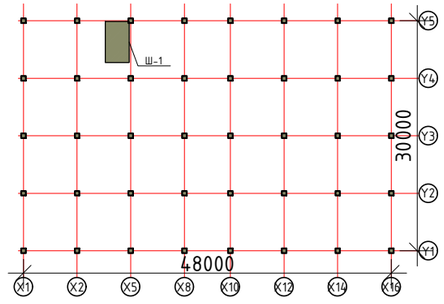


СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-1 М1:20

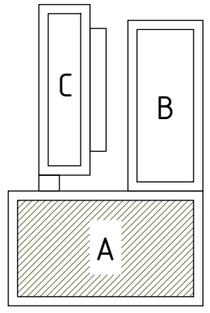




БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



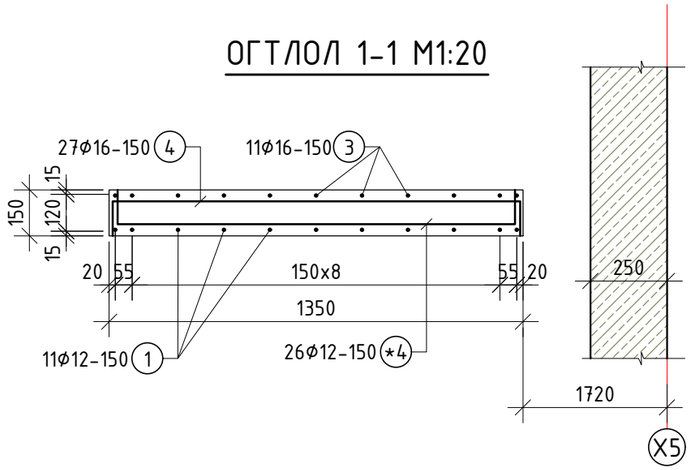
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.

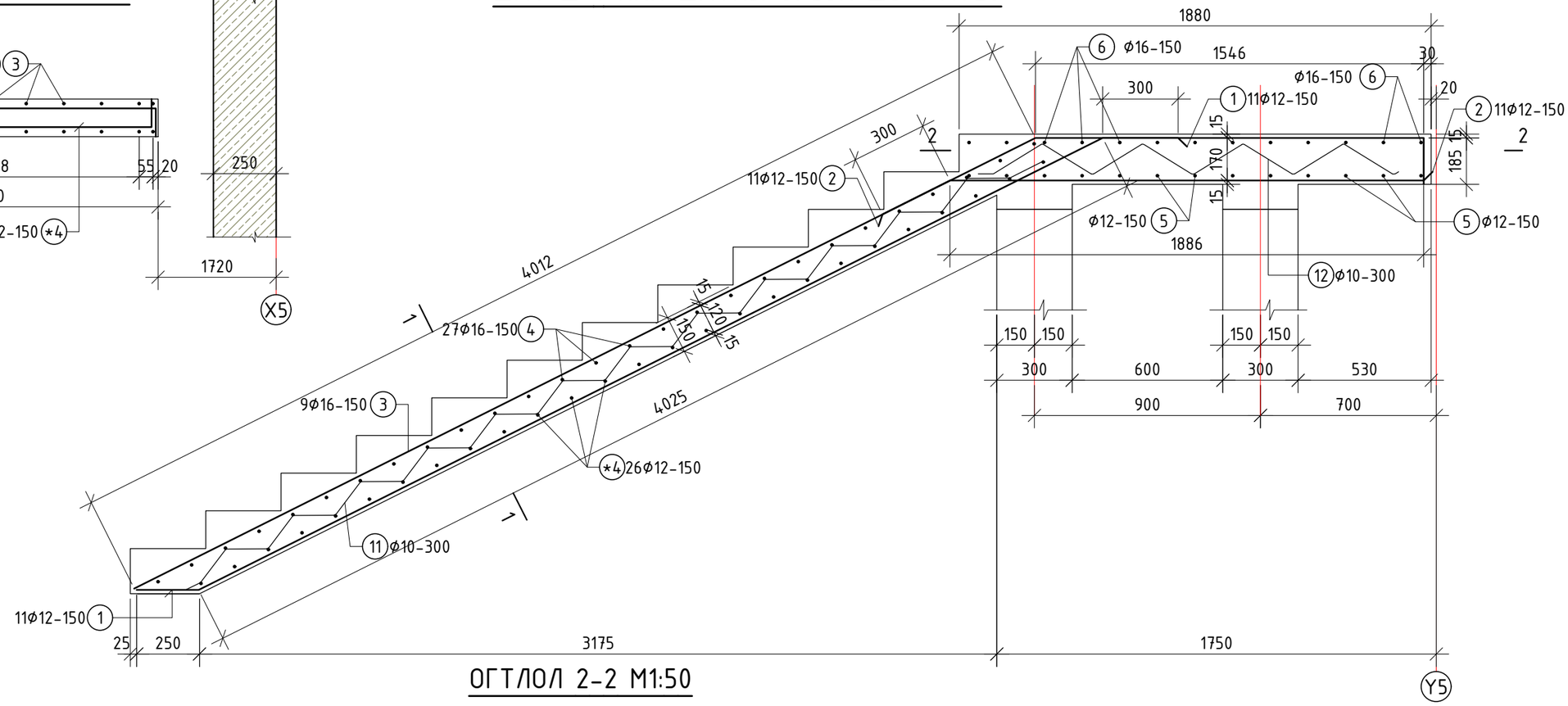
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн хэвний огтлол В-В, Хэсэглэл "С"				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-152	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

1 2 3 4 5 6 7 8 A3

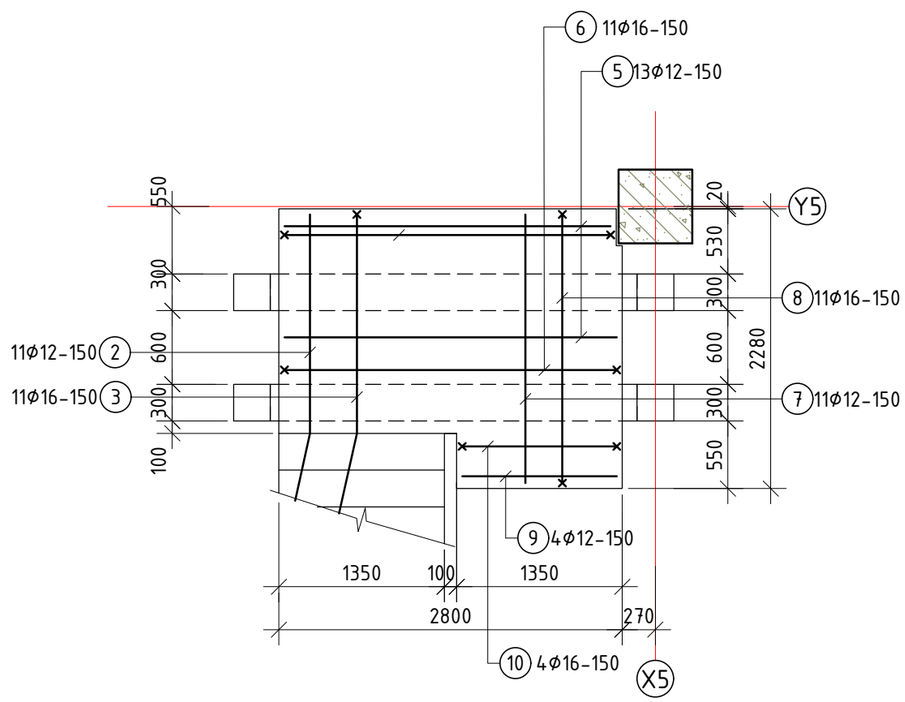
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ШАТ Ш-1-ИЙН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-1 М1:20



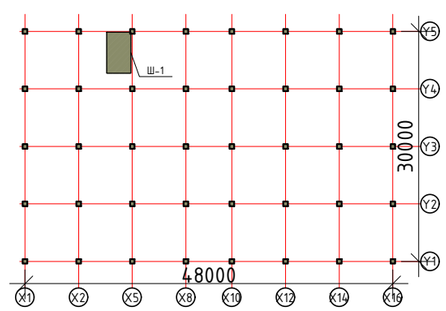
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



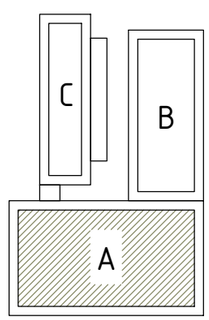
Хэсгийн тодорхойлолт

1	260, 4025, 300	8	185, 2190, 185
2	300, 1886	10	185, 1260, 185
3	4025, 1546, 185	11	72, 166, 166, 166, 166, 300, 300
4	123, 1390, 123	12	122, 193, 193, 193, 193, 300, 300
6	185, 2760, 185		

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



9 10 11 12

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

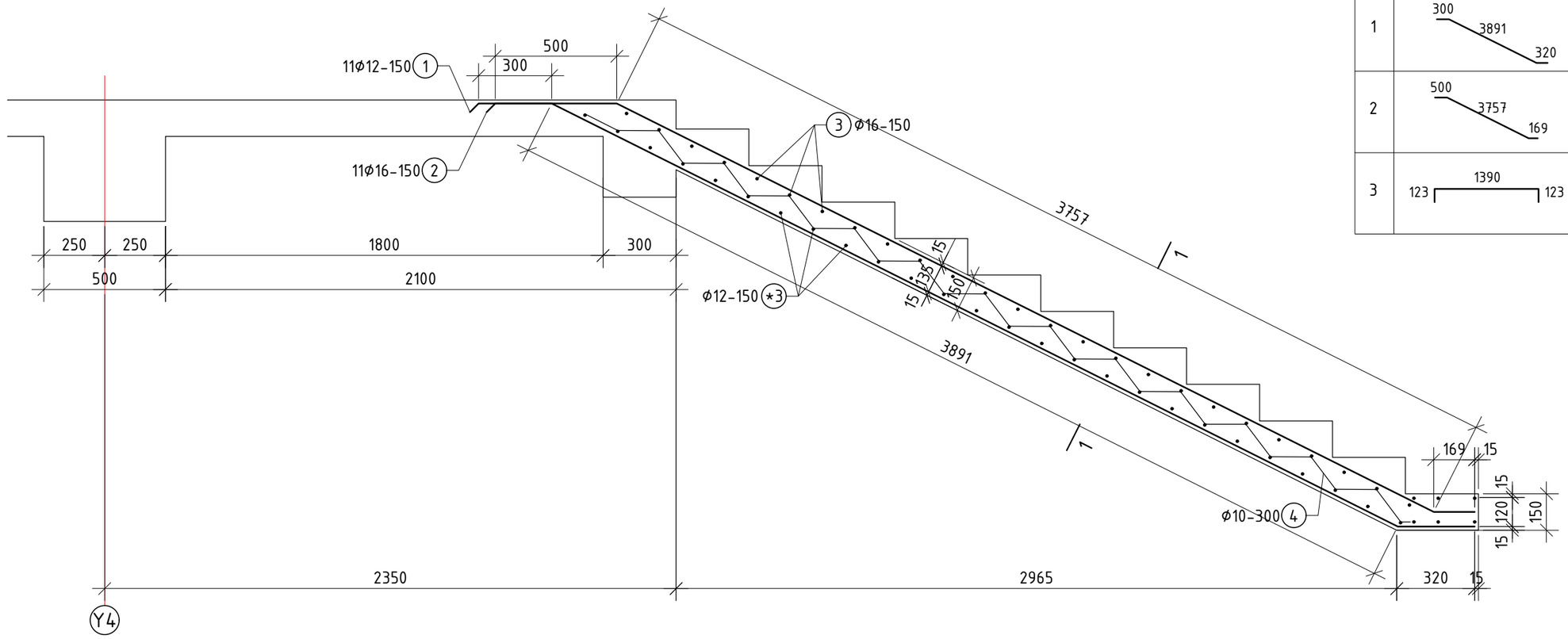
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-1	2	447.82	895.65
1	ББ-	Арматур ⌀12 A500 L=4585	11	4.07	44.78
2	"	" ⌀12 A500 L=2186	11	1.94	21.35
3	"	" ⌀16 A500 L=5756	9	9.08	81.76
4	"	" ⌀16 A500 L=1636	27	2.58	69.72
*4	"	" ⌀12 A500 L=1636	26	1.45	37.76
5	"	" ⌀12 A500 L=2760	13	2.45	31.85
6	"	" ⌀16 A500 L=3130	13	4.94	64.22
7	"	" ⌀12 A500 L=2190	11	1.94	21.39
8	"	" ⌀16 A500 L=2560	11	4.04	44.45
9	"	" ⌀12 A500 L=1260	4	1.12	4.47
10	"	" ⌀16 A500 L=496	4	0.78	3.13
11	Хөндийрүүлэгч арматур	" ⌀10 A500 L=4300	4	2.65	10.60
12	"	" ⌀10 A500 L=2000	10	1.23	12.33
		Материал B25 V=1.74м^{3}x2			

A B C D E F

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн шатны өгсөл ШӨ-1, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-153	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

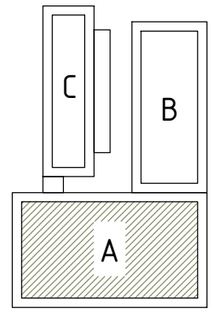
9 10 11 12 А3+А4

ШАТ Ш-1-ИЙН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-2 М1:20

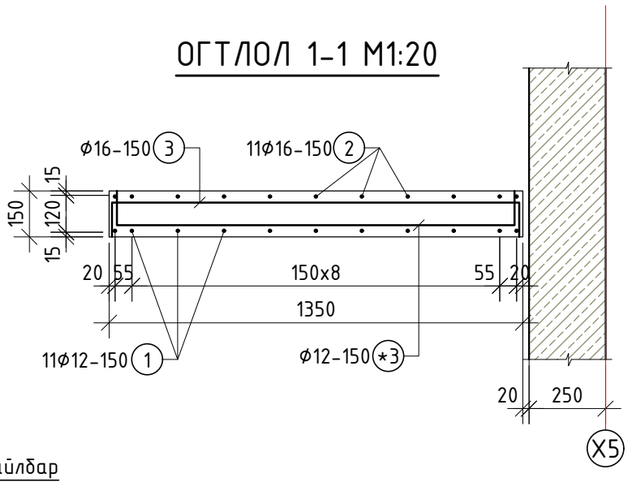


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	300 — 3891 — 320	4	72 — 166 166 166 166 — 300 300
2	500 — 3757 — 169		
3	123 — 1390 — 123		

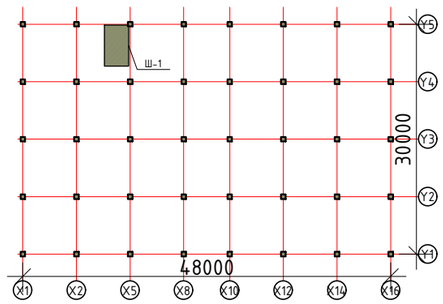
БЛОК СХЕМ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт									
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-2				2	246.81	493.61
1	ББ-	Арматур	Ф12	А500	L=4511	11	4.00	44.05
2	"	"	Ф16	А500	L=4426	11	6.99	76.84
3	"	"	Ф16	А500	L=1636	29	2.58	74.88
*3	"	"	Ф12	А500	L=1636	28	1.45	40.67
4	Хөндийрүүлэгч арматур	"	Ф10	А500	L=4200	4	2.59	10.36
		Материал В25 V=1.04м^{3}x2						

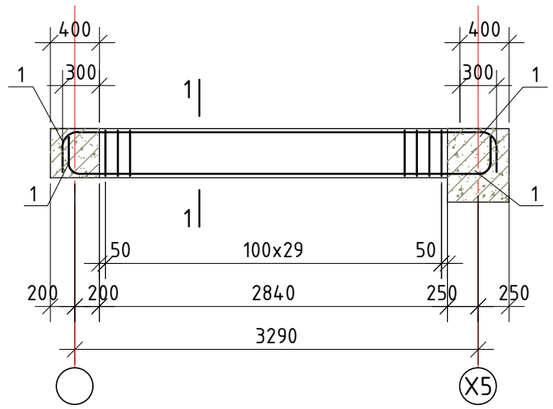
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.
Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

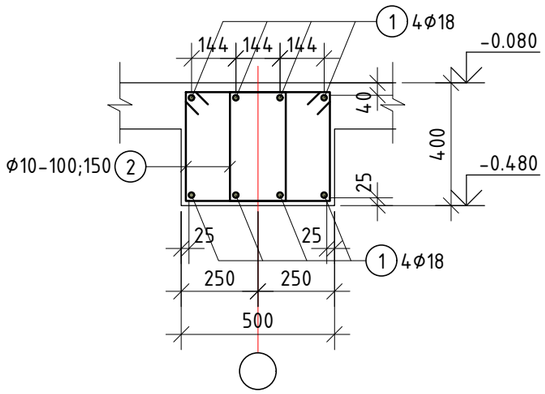
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн шатны өгсөл ШӨ-2, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-154	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ШАТ Ш-1-ИЙН -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

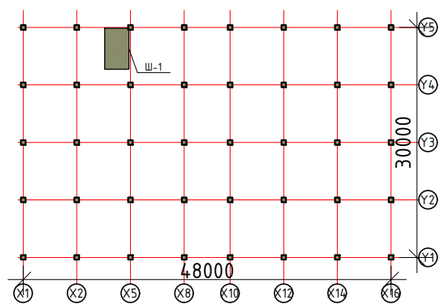


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт						
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо ширхэг	Жин /кг/	
					Нэгж	Нийт
		Шатны дамнуруу ШДН-1		1	116.97	116.97
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф18 А500 L=3972	8	7.93	63.48
2	''	''	Ф10 А240 L=1446	60	0.89	53.49
		Материал В25 V=0.6м^{3}x2				

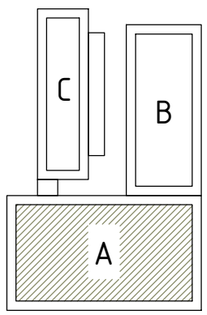
Тайлбар

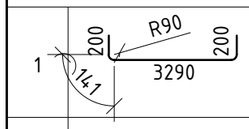
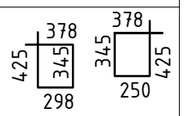
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байцуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаан үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцөөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

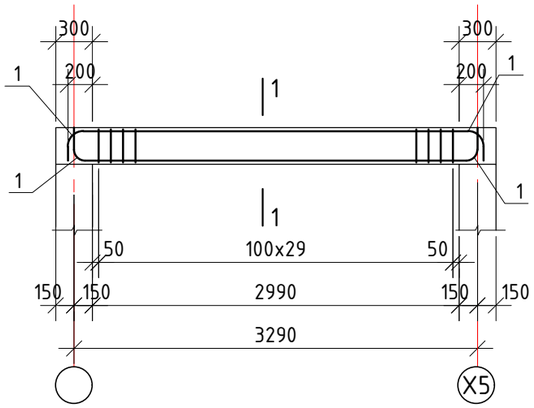


Хэсгийн тодорхойлолт		
1 	2	

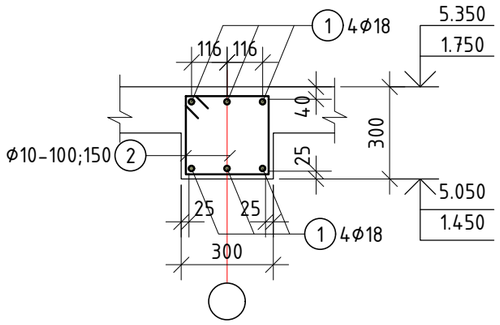
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн -0.080 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт				Уе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-155	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ШАТ Ш-1-ИЙН 1.750, 5.350 ТҮВШИН ДЭХ ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

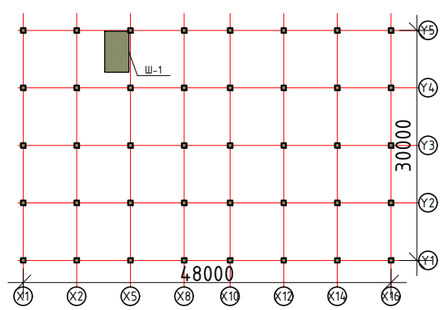


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны дамнуруу ШДН-2				4	67.45	269.80
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф18	А500	L=3822	6	7.63	45.81
4	''	''	Ф10	А240	L=1170	30	0.72	21.64
		Материал В25 V=0.27м^{3}x4						

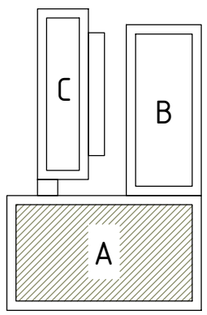
Тайлбар

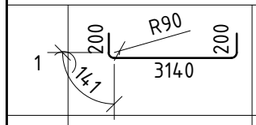
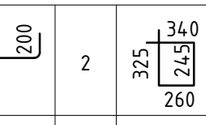
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

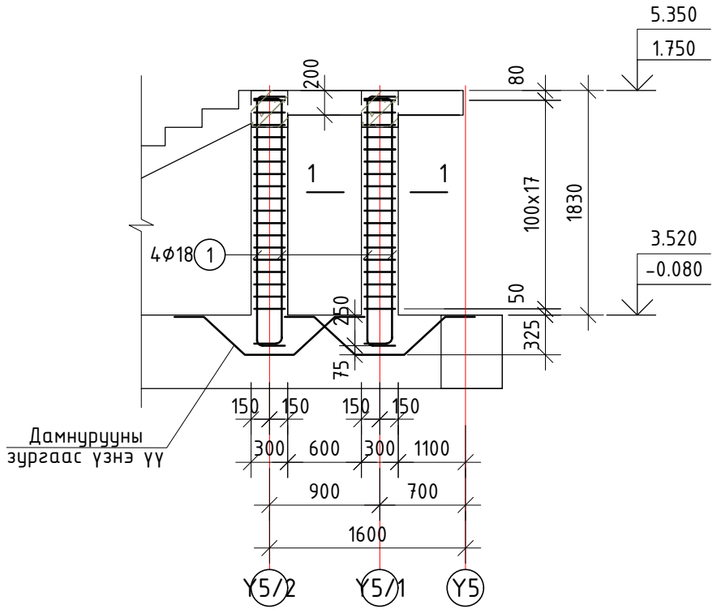


Хэсгийн тодорхойлолт			
1 	2		

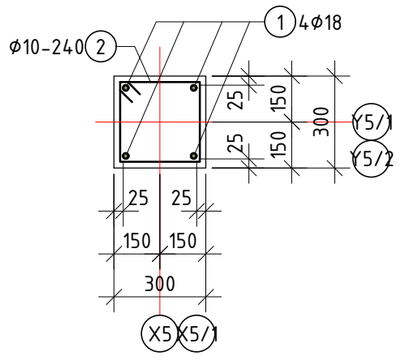
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-1-ийн 1,750, 5,350 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-2-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-156	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

ШАТНЫ ТӨМӨР БЕТОН ТУЛГУУР ТБТ-1 М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

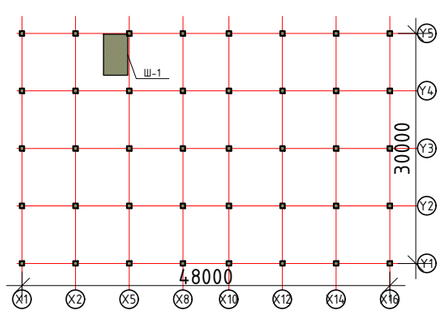


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	14 1850 R90 175 175	2	330 330 250 250

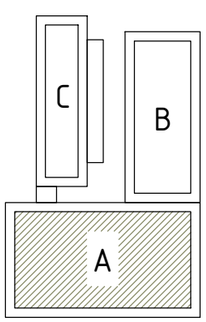
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1	4	66.85	267.40
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф18 А500 L=2572	8	5.14	41.10
2	"	" Ф10 А240 L=1160	36	0.72	25.75
		Материал В25 V=0.16м^{3}x4			

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



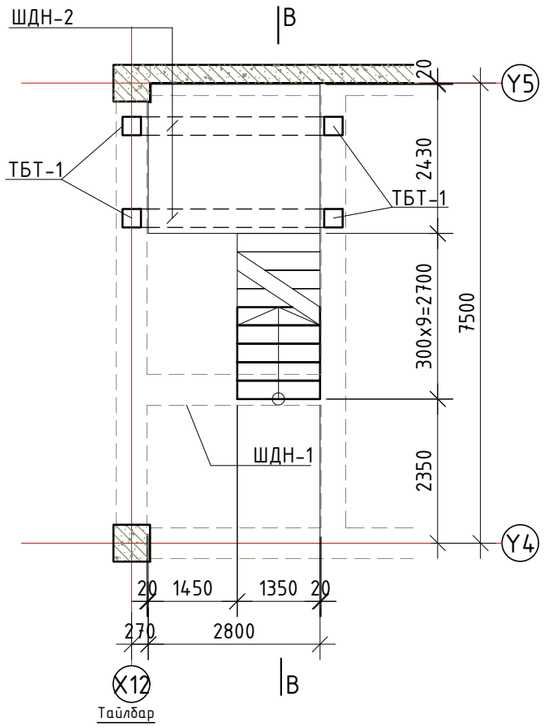
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб: М1:50, М1:20	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 157	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

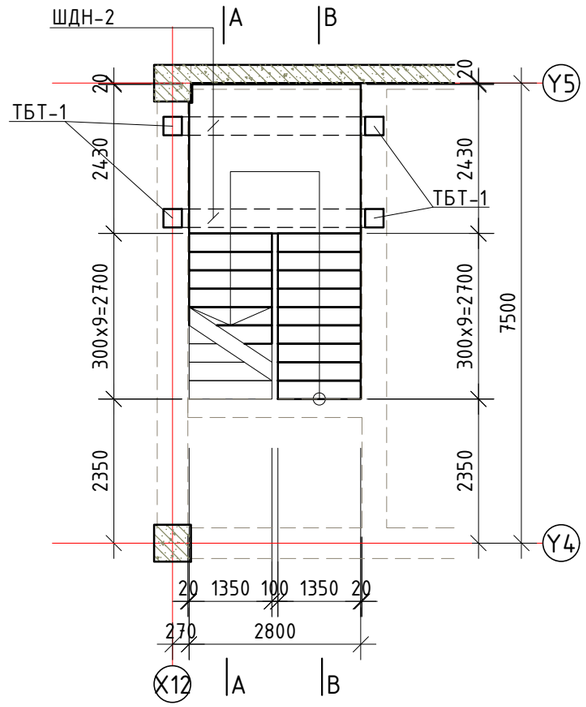
А3

ШАТ Ш-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 1-1/

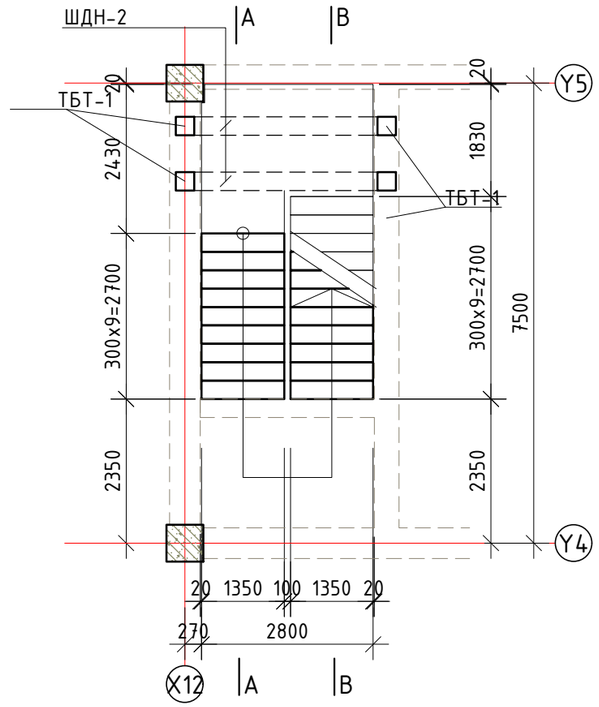


Тайлбар

ШАТ Ш-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 2-2/



ШАТ Ш-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 3-3/

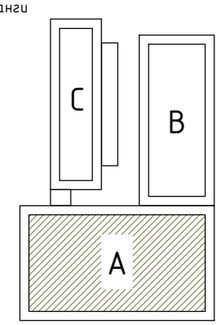


1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зураг тай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°C-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°C-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсений дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

Цутгамал төмөр бетон шат Ш-1-ийн эдэлхүүний тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Эдэлхүүний нэр		Тоо шир	Арматур		Бетон	
					Нэгж /кг/	Нийт /кг/	Нэгж /м³/	Нийт /м³/
1	ББ-	Шатны өгсөл	ШӨ-1	1				
2	"		ШӨ-2	1				
3	"		ШӨ-3	2				
4	"		ШӨ-4	2				
5	"	Шатын төмөр бетон тулгуур	ТБТ-1	12				
7	"	Шатны дамнуруу	ШДН-1	1				
8	"		ШДН-2	6				

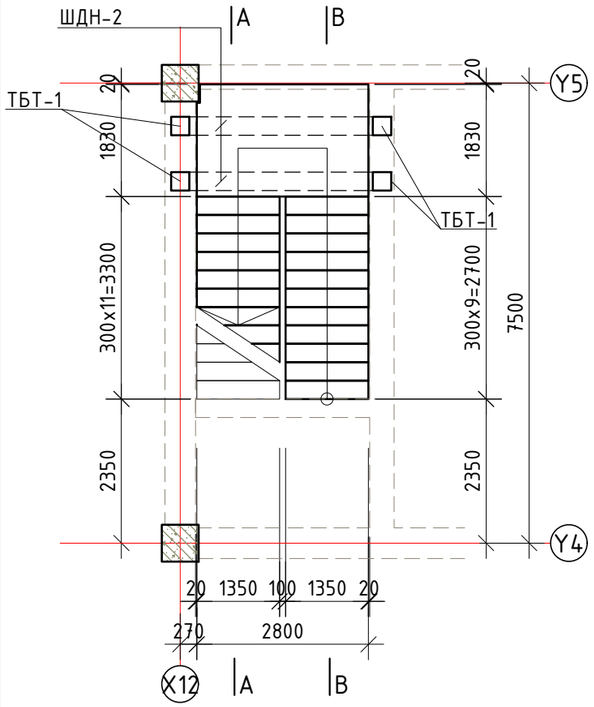
БЛОК СХЕМ



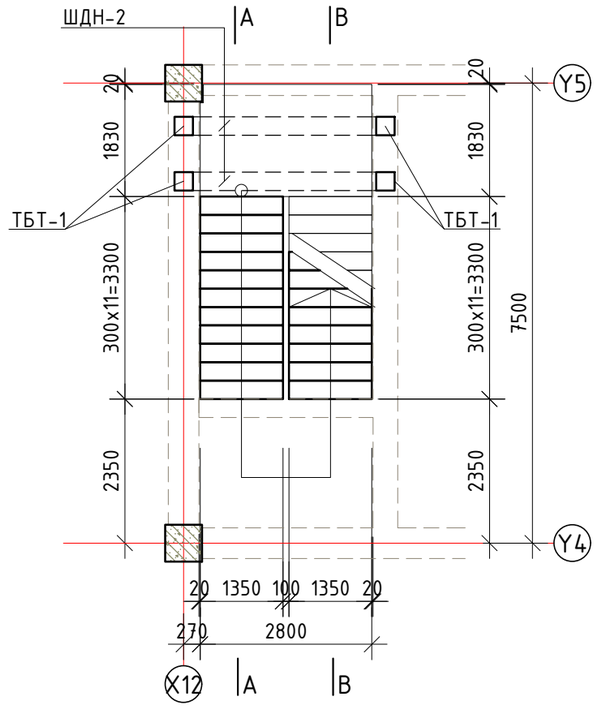
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХУУХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын байгуулалт /Огтлол 1-1, 2-2, 3-3/				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-158	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ШАТ Ш-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 4-4/



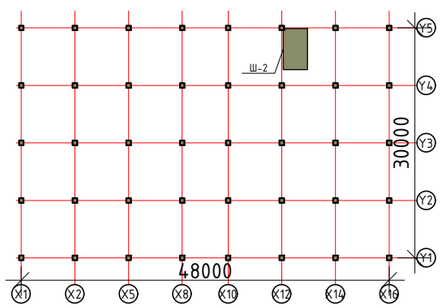
ШАТ Ш-2-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 5-5/



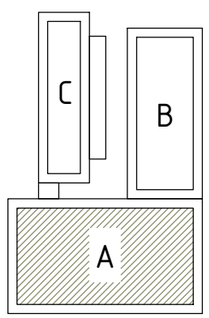
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

БАЙРШЛЫН СХЕМ

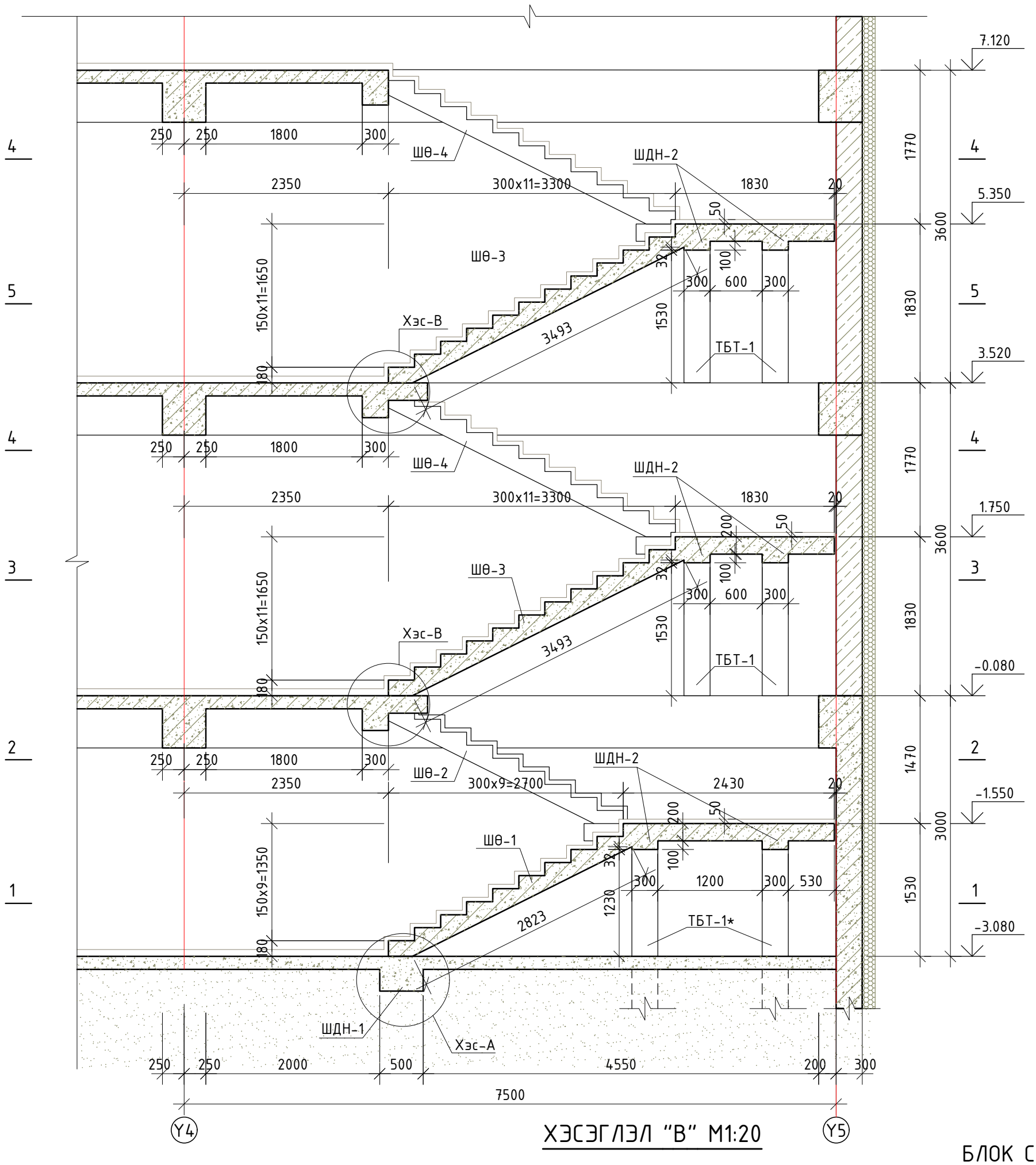


БЛОК СХЕМ

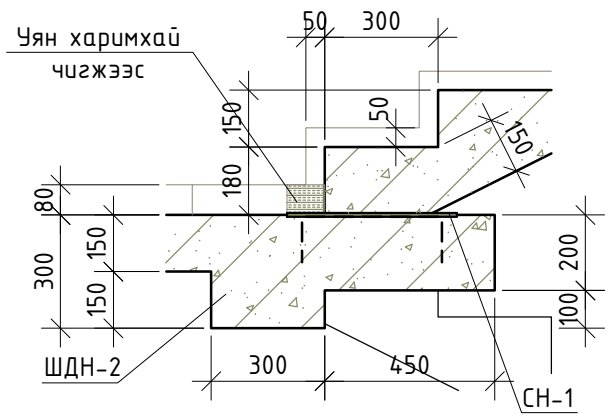


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын байгуулалт /Огтлол 4-4, 5-5/				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-159	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

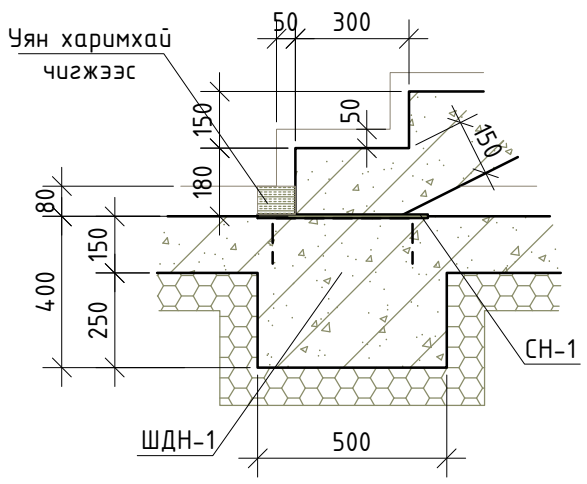
ШАТ Ш-2-ЫН ХЭВНИЙ ОГТЛОЛ В-В М1:50



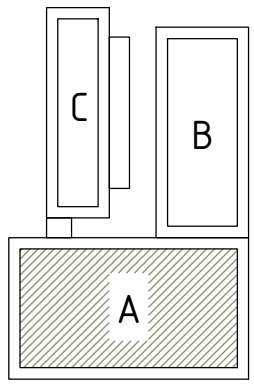
ХЭСЭГЛЭЛ "В" М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ "А" М1:20

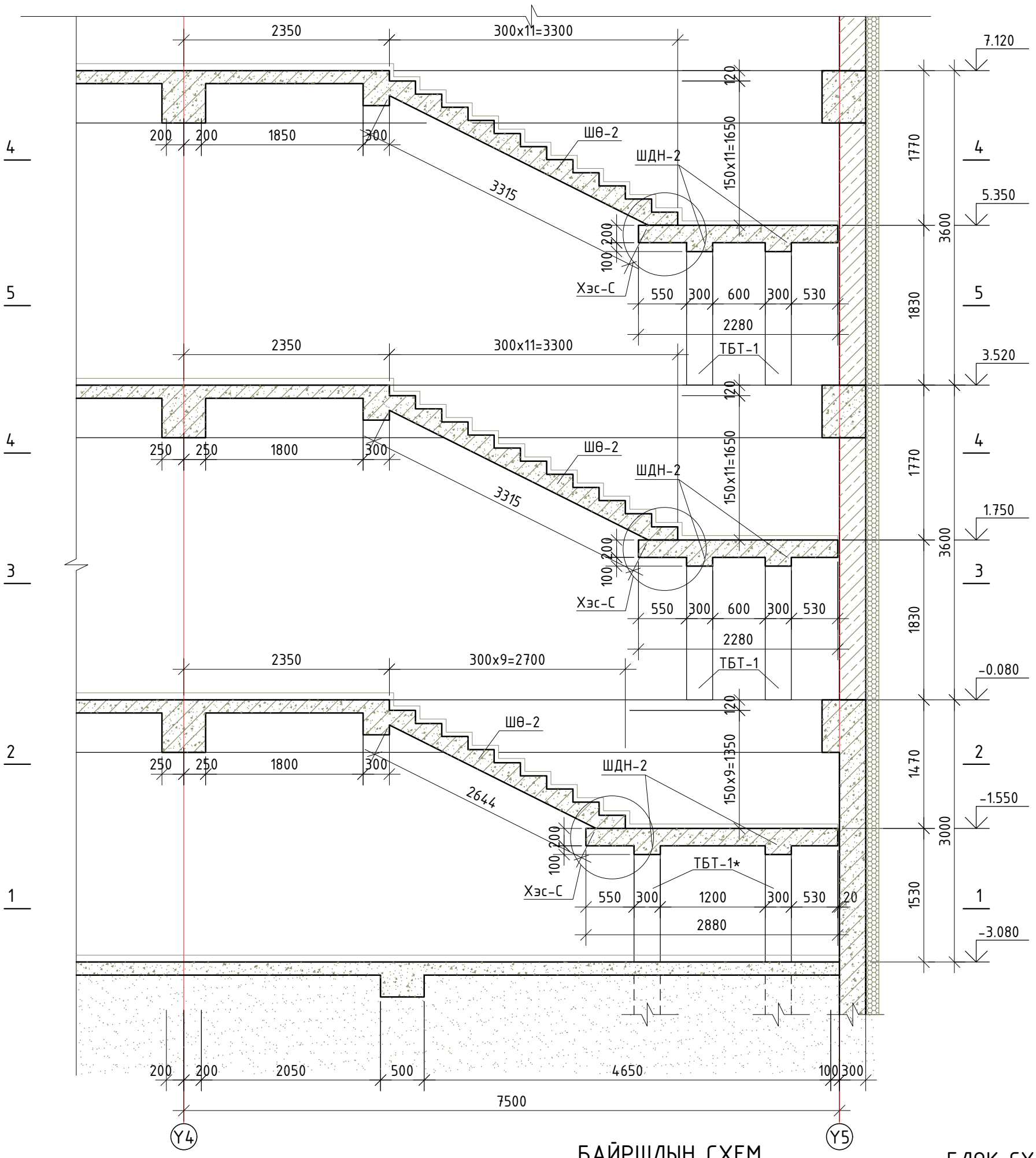


БЛОК СХЕМ

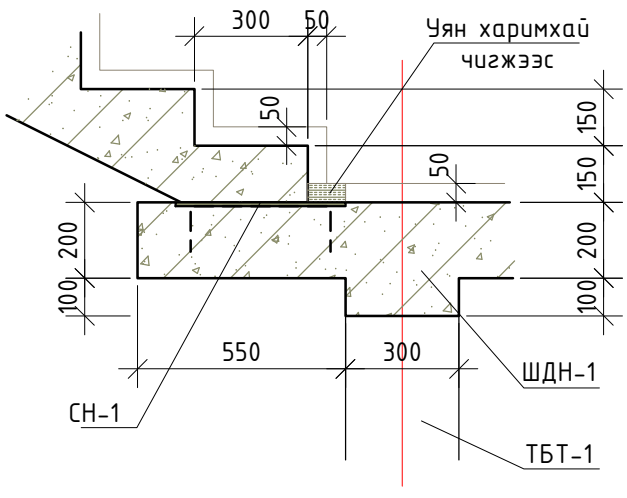


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын хэвний огтлол В-В, Хэсэглэл "А", "В"				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-160	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

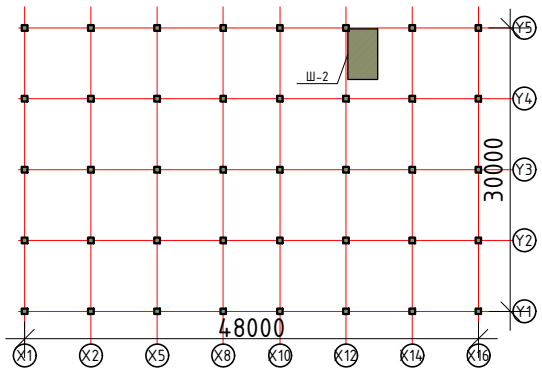
ШАТ Ш-2-ЫН ХЭВНИЙ ОГТЛОЛ А-А М1:50



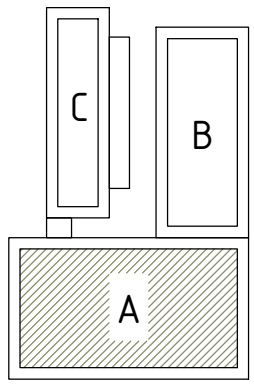
ХЭСЭГЛЭЛ "С" М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ

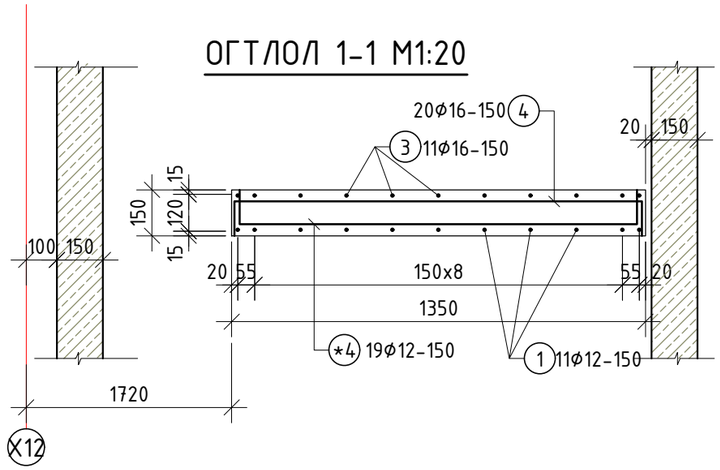


БЛОК СХЕМ

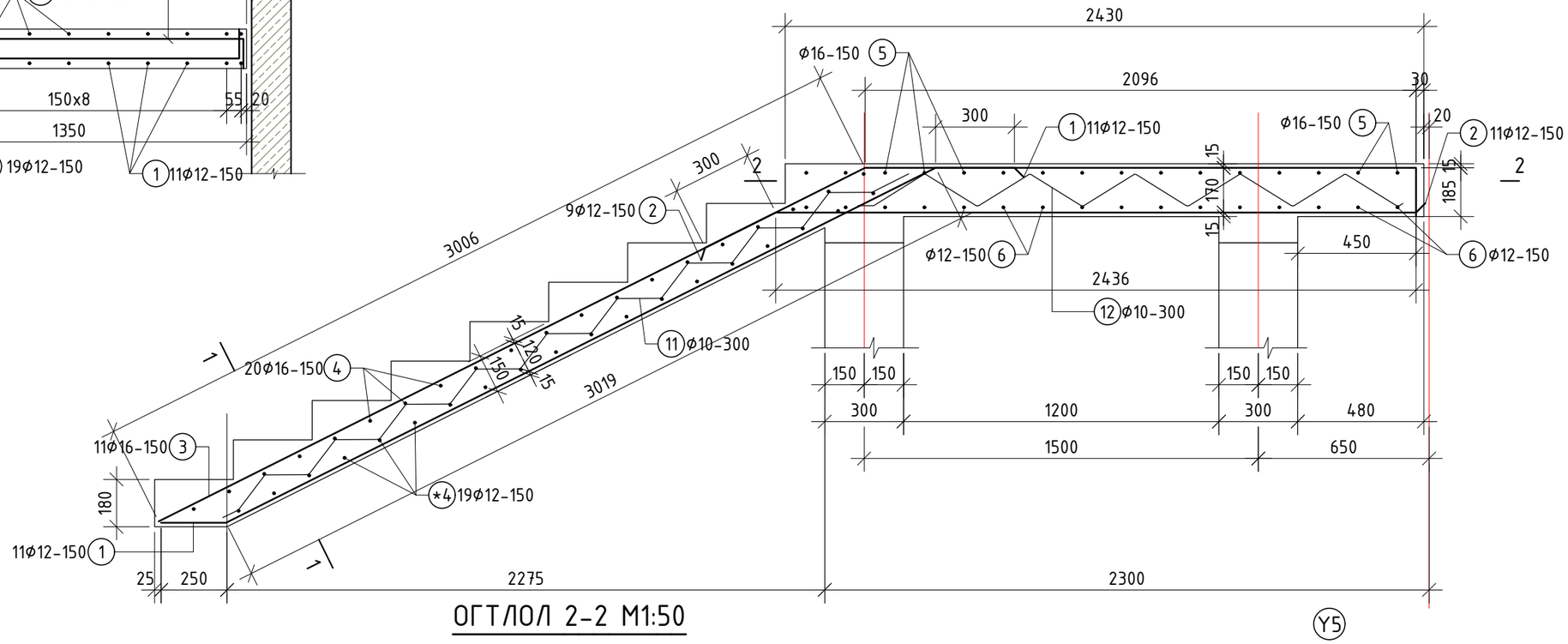


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын хэвний огтлол А-А, Хэсэглэл "С"				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-161	Хуудас: 186
Шалгасан		Л.Энхцацралт			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа					

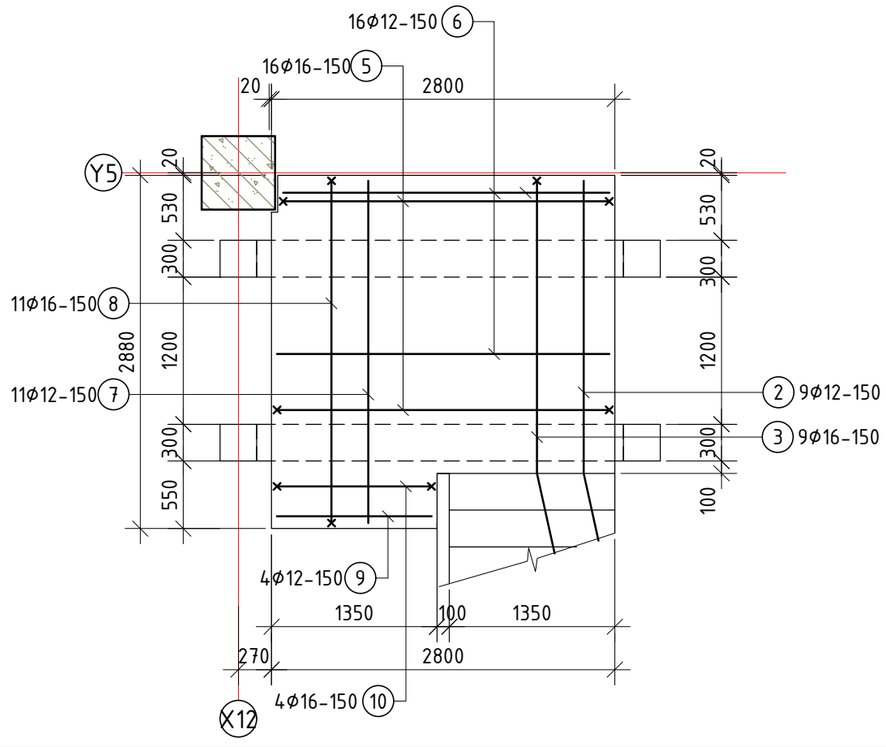
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ШАТ Ш-2-ЫН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-1 М1:20



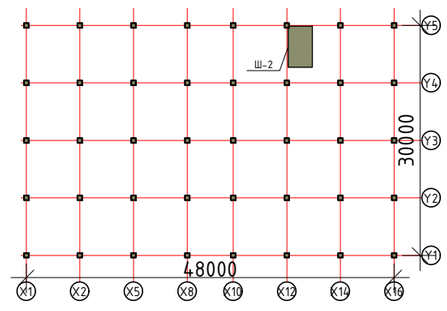
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



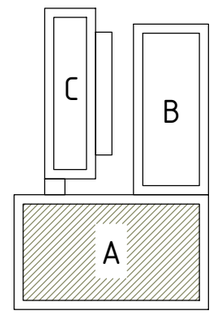
Хэсгийн тодорхойлолт

1	3019, 300, 260	8	185, 2790, 185
2	300, 2436	10	185, 1260, 185
3	3006, 2096, 185	11	72, 166, 166, 166, 166, 300, 300
4	123, 1390, 123	12	122, 193, 193, 193, 193, 300, 300
5	185, 2760, 185		

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

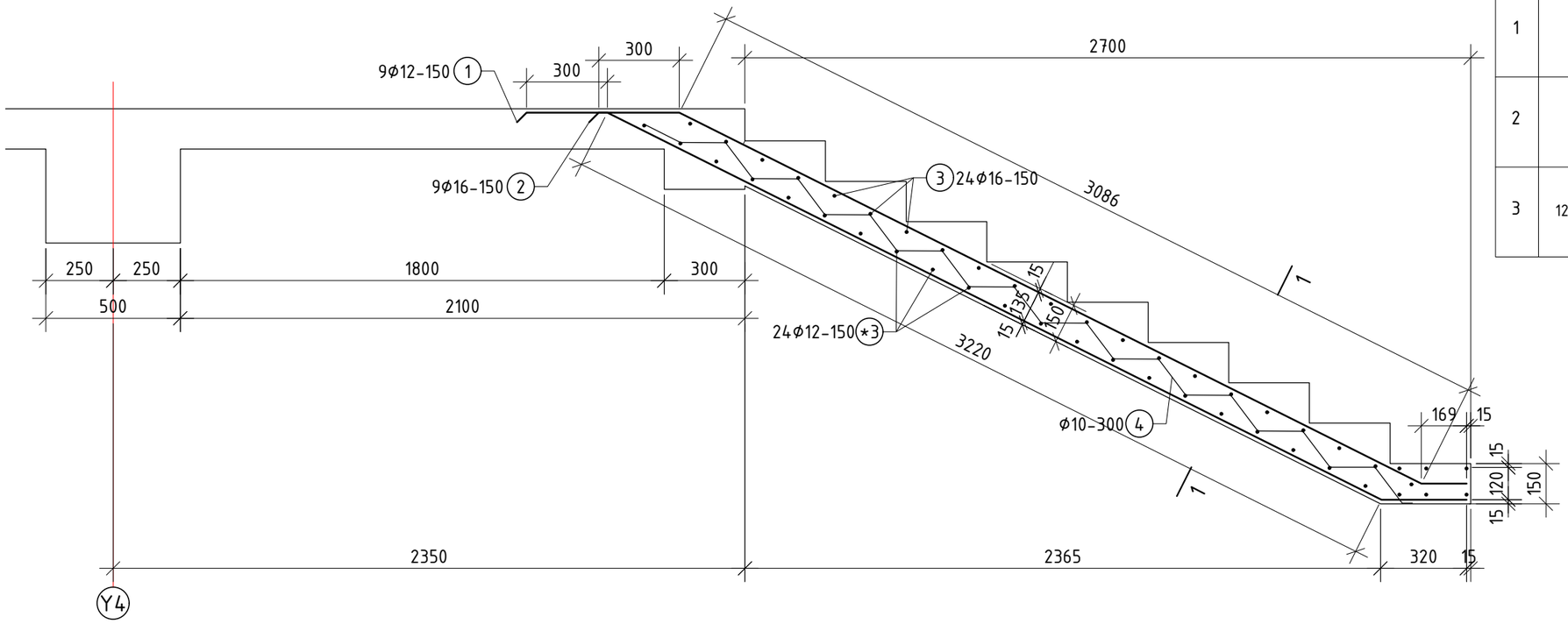
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-1	1	459.27	459.27
1	ББ-	Арматур ϕ12 A500 L=3579	11	3.18	34.95
2	"	" ϕ12 A500 L=2736	11	2.43	26.72
3	"	" ϕ16 A500 L=5287	11	8.34	91.79
4	"	" ϕ16 A500 L=1636	20	2.58	51.64
*4	"	" ϕ12 A500 L=1636	19	1.45	27.60
5	"	" ϕ12 A500 L=3130	16	2.78	44.46
6	"	" ϕ16 A500 L=2760	16	4.36	69.70
7	"	" ϕ12 A500 L=2790	11	2.48	27.25
8	"	" ϕ16 A500 L=3160	11	4.99	54.86
9	"	" ϕ12 A500 L=1260	4	1.12	4.47
10	"	" ϕ16 A500 L=496	4	0.78	3.13
11	Хөндийрүүлэгч арматур	" ϕ10 A500 L=3200	4	1.97	7.89
12	"	" ϕ10 A500 L=2400	10	1.48	14.80
		Материал B25 V=1.76м^3			

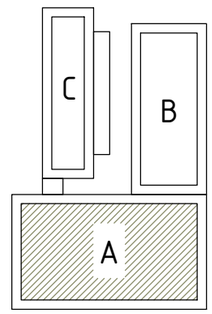
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА			ББ
	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-1, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт			Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05 / Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр: / Зургийн дугаар: ББ-162	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт		

ШАТ Ш-2-ЫН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-2 М1:20

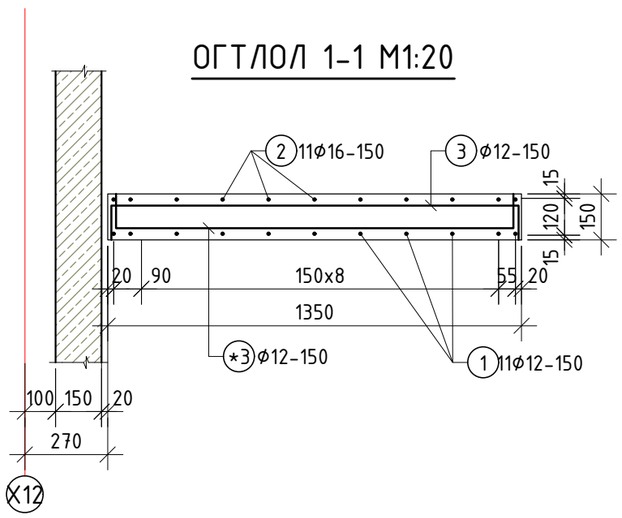


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	300 — 3220 — 320	4	72 / 166 166 166 / 166 / 300 300
2	300 — 3086 — 169		
3	123 — 1390 — 123		

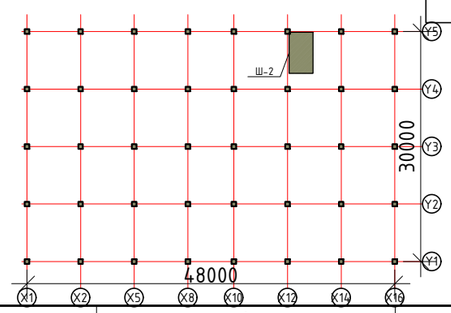
БЛОК СХЕМ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ

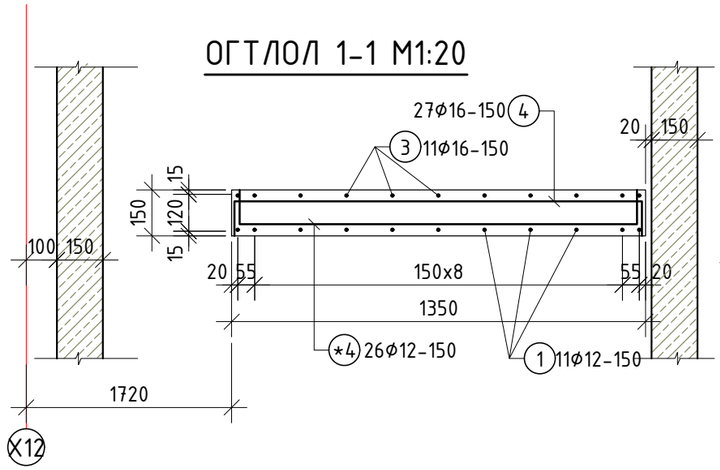


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт									
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-2				1	185.72	185.72
1	ББ-	Арматур	Ф12	А500	L=4585	11	4.07	44.78
2	"	"	Ф16	А500	L=2086	11	3.29	36.22
3	"	"	Ф16	А500	L=1636	24	2.58	61.97
*3	"	"	Ф12	А500	L=1636	24	1.45	34.86
4	Хөндийрүүлэгч арматур	"	Ф10	А500	L=3200	4	1.97	7.89
		Материал B25 V=0.85м^3						

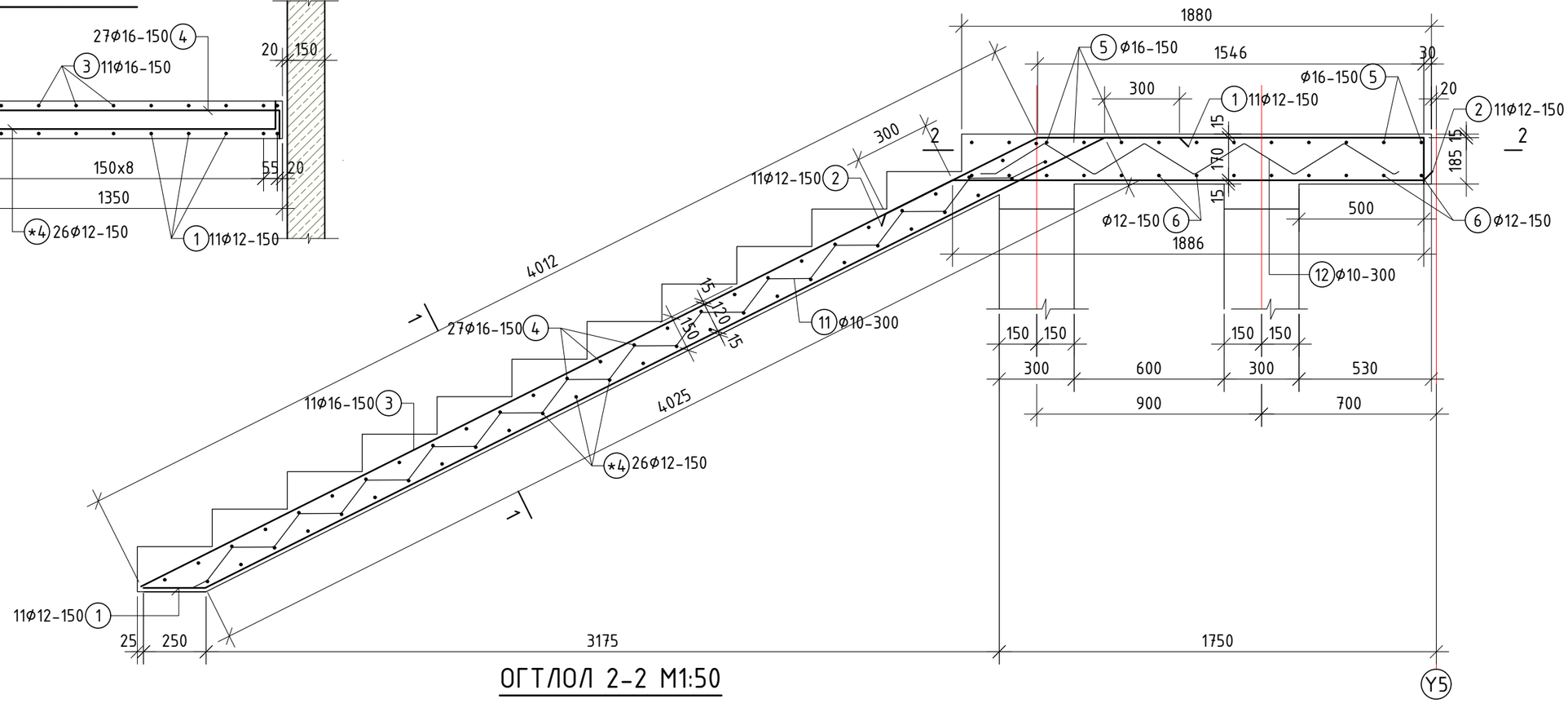
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СҮРГҮҮЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-2, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-163	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

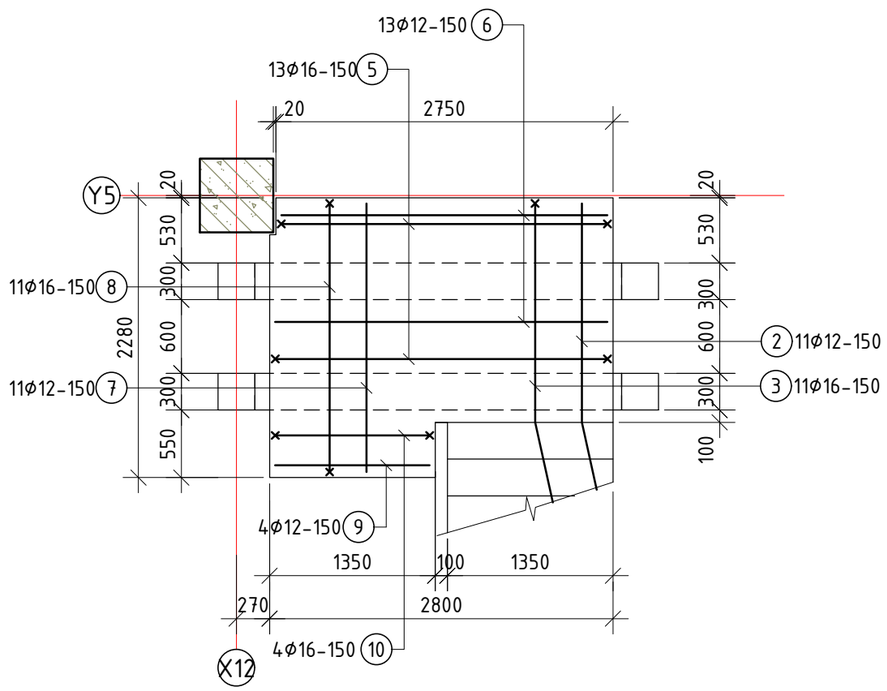
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ШАТ Ш-3-ИЙН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-3 М1:20

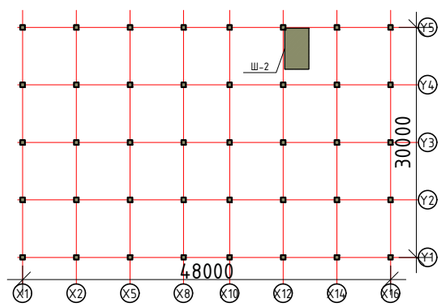


ОГТЛОЛ 2-2 М1:50

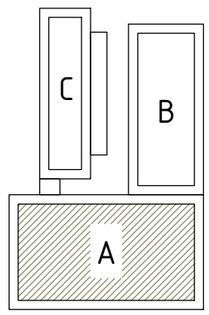


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	4025, 300, 260	8	185, 2190, 185
2	300, 1886	10	185, 1260, 185
3	4025, 1546, 185	11	72, 166, 166, 166, 166, 300, 300
4	123, 1390, 123	12	122, 193, 193, 193, 193, 300, 300
5	185, 2760, 185		

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

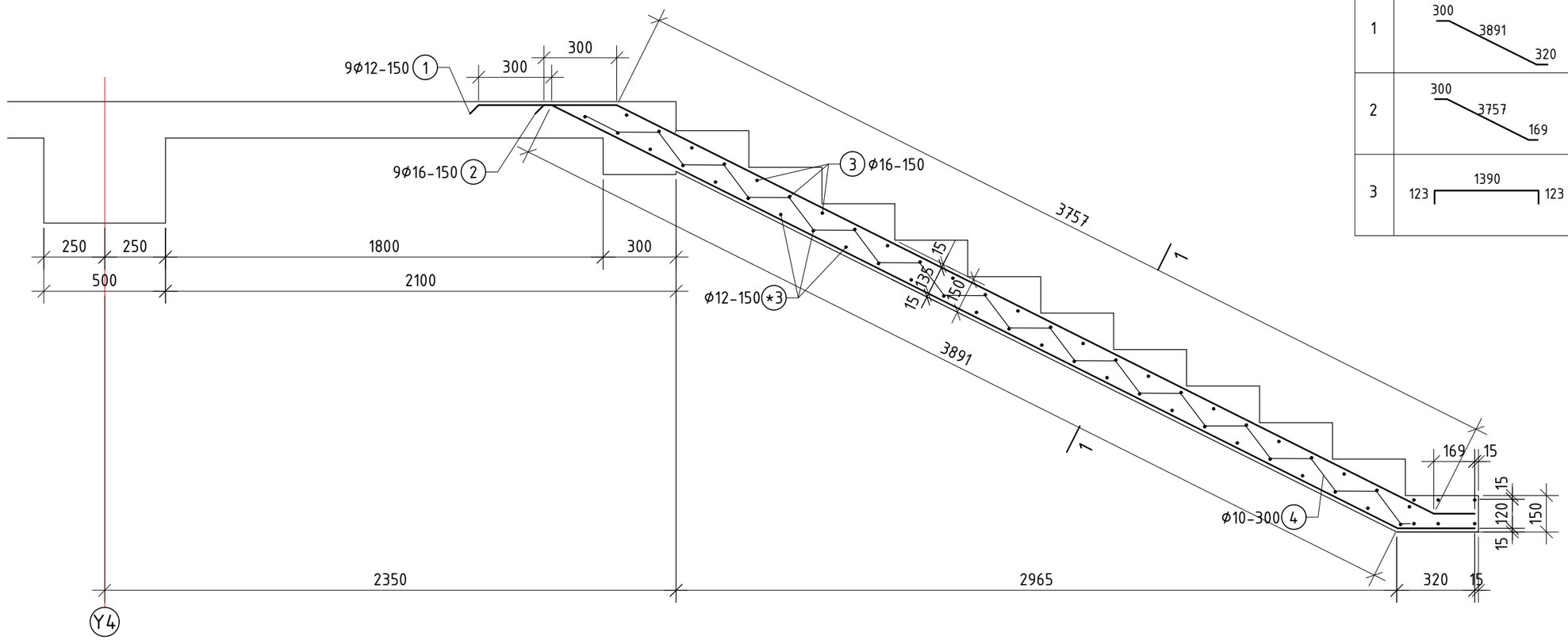
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх зааварт, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-3	2	424.73	849.47
1	ББ-	Арматур ⌀12 A500 L=4585	11	4.07	44.78
2	''	'' ⌀12 A500 L=2186	11	1.94	21.35
3	''	'' ⌀12 A500 L=5756	11	5.11	56.21
4	''	'' ⌀16 A500 L=1636	27	2.58	69.72
*4	''	'' ⌀12 A500 L=1636	26	1.45	37.76
5	''	'' ⌀16 A500 L=3130	13	4.94	64.22
6	''	'' ⌀12 A500 L=3080	13	2.73	35.55
7	''	'' ⌀12 A500 L=2190	11	1.94	21.39
8	''	'' ⌀16 A500 L=2560	11	4.04	44.45
9	''	'' ⌀12 A500 L=1260	4	1.12	4.47
10	''	'' ⌀16 A500 L=496	4	0.78	3.13
11	Хөндийрүүлэгч арматур	'' ⌀10 A500 L=4300	4	2.65	10.60
12	''	'' ⌀10 A500 L=1800	10	1.11	11.10
		Материал B25 V=1.74м^{3}x2			

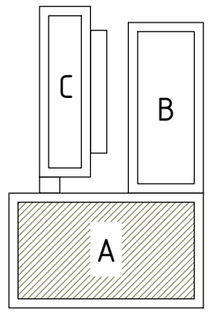
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА			ББ
	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-3, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт			Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05 / Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр: / Зургийн дугаар: ББ-164	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт		

ШАТ Ш-4-ИЙН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-4 М1:20

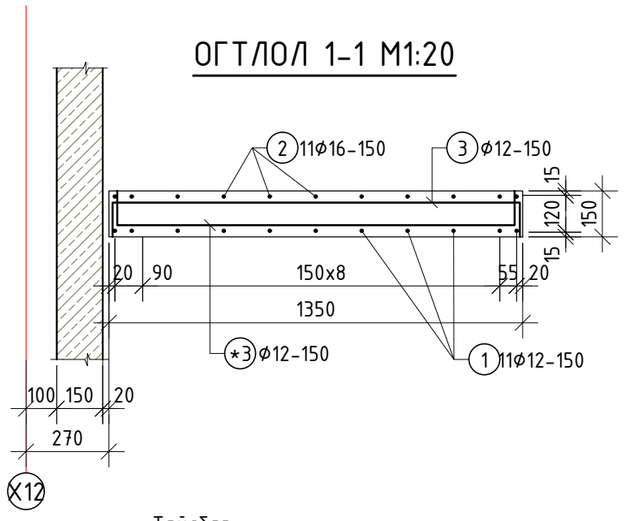


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	300 / 3891 / 320	4	72 / 166 166 166 / 166 / 300 300
2	300 / 3757 / 169		
3	123 1390 123		

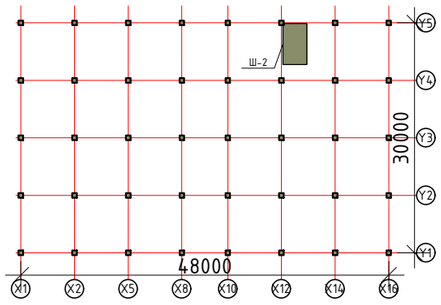
БЛОК СХЕМ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



БАЙРШЛЫН СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-4				2	188.43	376.86
1	ББ-	Арматур	Ф12	А500	L=4585	11	4.07	44.78
2	"	"	Ф16	А500	L=2086	11	3.29	36.22
3	"	"	Ф16	А500	L=1636	24	2.58	61.97
*3	"	"	Ф12	А500	L=1636	24	1.45	34.86
4	Хөндийрүүлэгч арматур	"	Ф10	А500	L=4300	4	2.65	10.60
		Материал B25 V=1.04м^{3}x2						

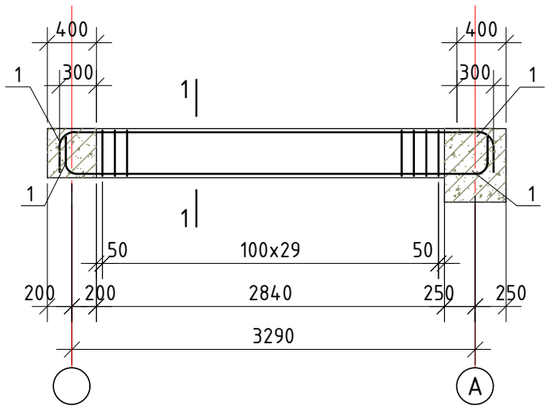
Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар болон рамын хэв, багана, дамнуруу, хучилт зэрэг хамаарал бүхий бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Шат болон цутгамал хийц эдлэлд хэрэглэх хөндийрүүлэгч нь MNS 6712:2018 стандартыг хангасан байна.

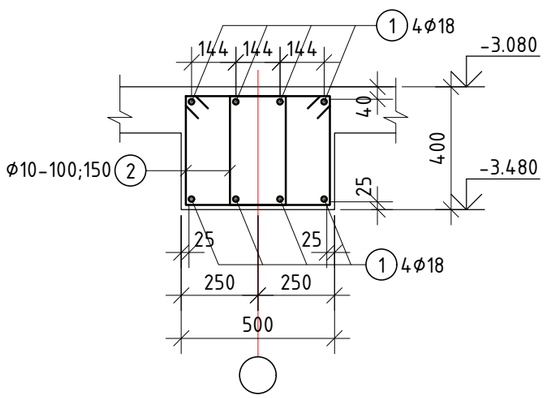
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын шатны өгсөл ШӨ-4, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-165	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

ШАТ Ш-2-ЫН -3.080 ТҮВШИН ДЭХ ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

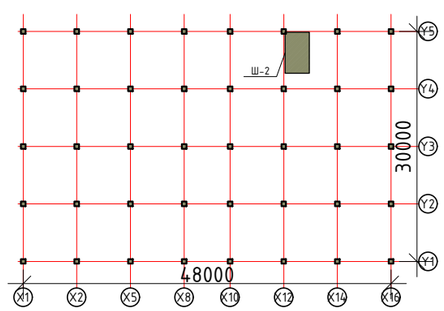


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт						
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширх	Жин /кг/		
				Нэгж	Нийт	
		Шатны дамнуруу ШДН-1	1	116.97	116.97	
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф18 А500 L=3972	8	7.93	63.48	
2	"	" Ф10 А240 L=1446	60	0.89	53.49	
		Материал В25 V=0.6м^{3}x2				

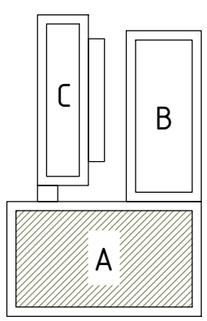
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуган гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасаас хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



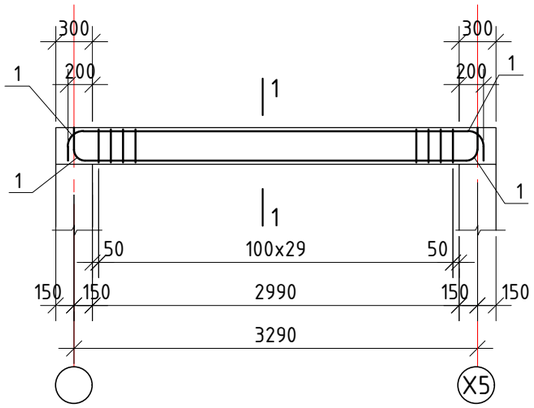
БЛОК СХЕМ



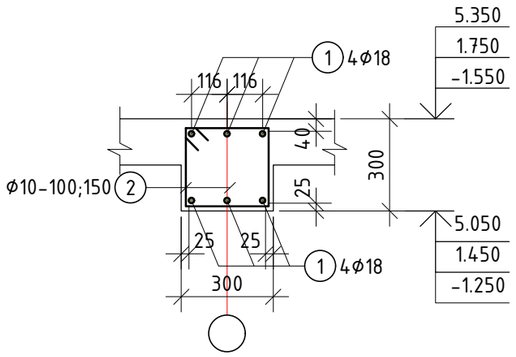
Хэсгийн тодорхойлолт			
1	2		

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын -3.080 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-166	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

ШАТ Ш-2-ЫН -1.550, 1.750, 5.350 ТҮВШИН ДЭХ ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

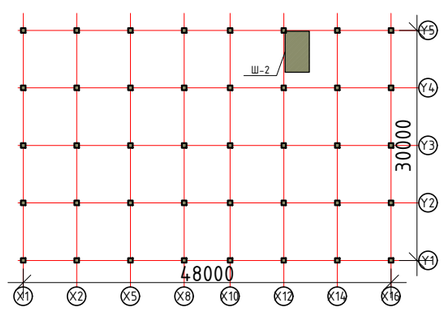


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр			Тоо шир	Жин /кг/	
						Нэгж	Нийт
		Шатны дамнуруу ШДН-2			6	67.45	404.69
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф18	А500 L=3822	6	7.63	45.81
4	''	''	Ф10	А240 L=1170	30	0.72	21.64
		Материал В25 V=0.27м^{3}x4					

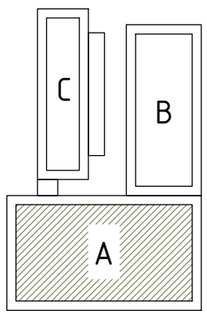
Тайлбар

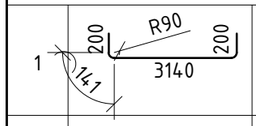
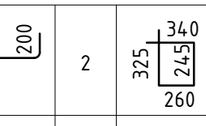
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуган гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

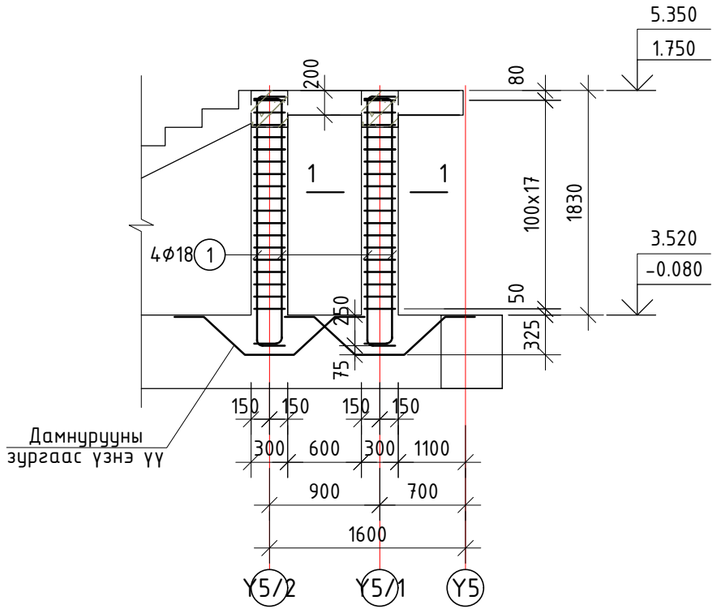


Хэсгийн тодорхойлолт			
1 		2	

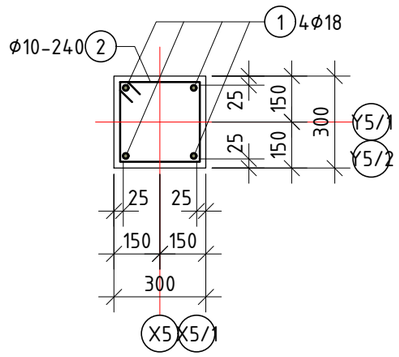
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-2-ын -1.550, 1,750, 5,350 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-2-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-167	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ШАТНЫ ТӨМӨР БЕТОН ТУЛГУУР ТБТ-1 М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

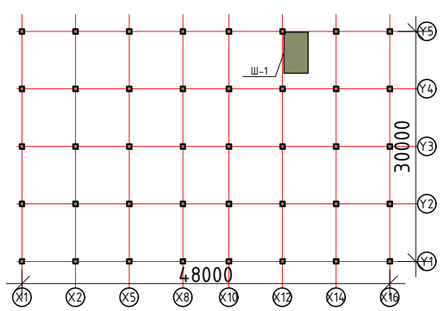


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	14 1850 R90 175 175	2	330 330 250 250

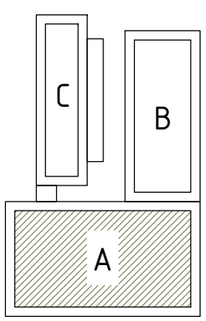
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1	4	66.85	267.40
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф18 А500 L=2572	8	5.14	41.10
2	"	" Ф10 А240 L=1160	36	0.72	25.75
		Материал В25 V=0.16м^{3}x4			

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



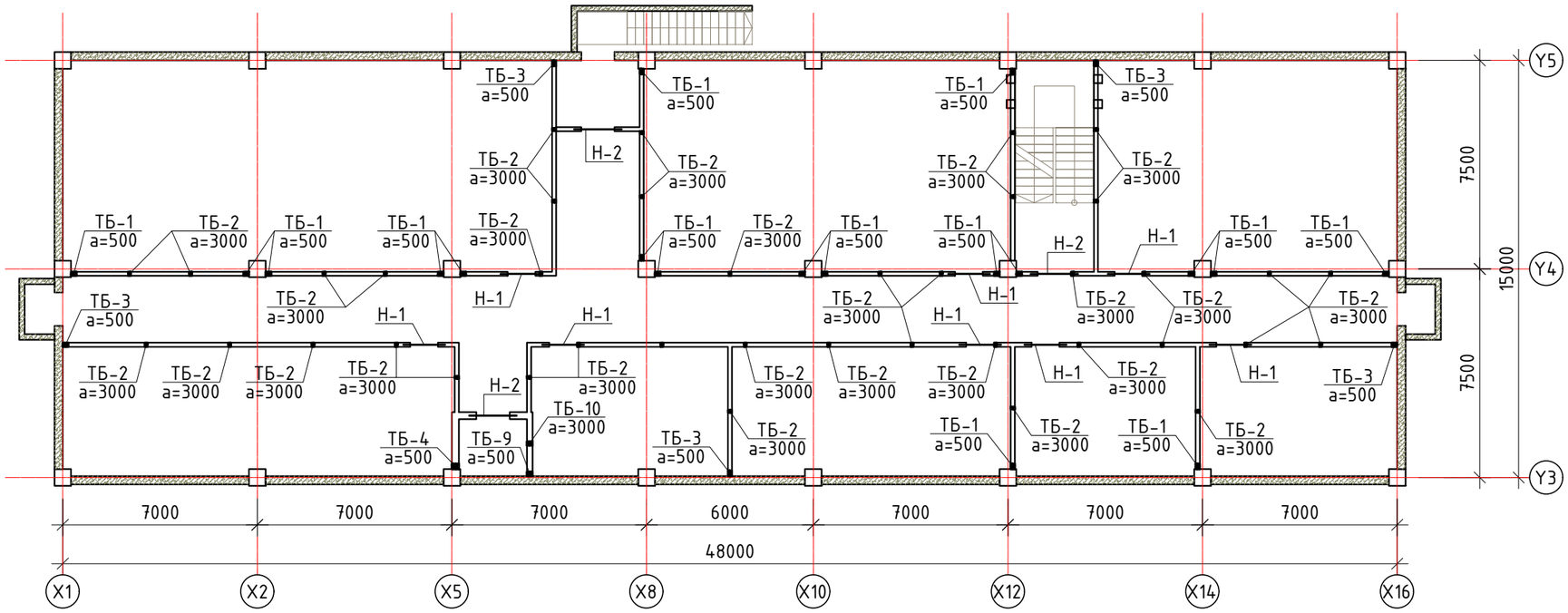
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнуруугны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

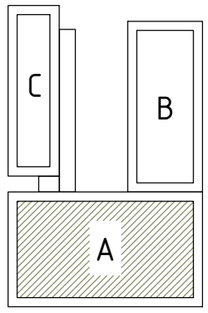
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб: М1:50, М1:20	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 168	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ЗООРИЙН ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



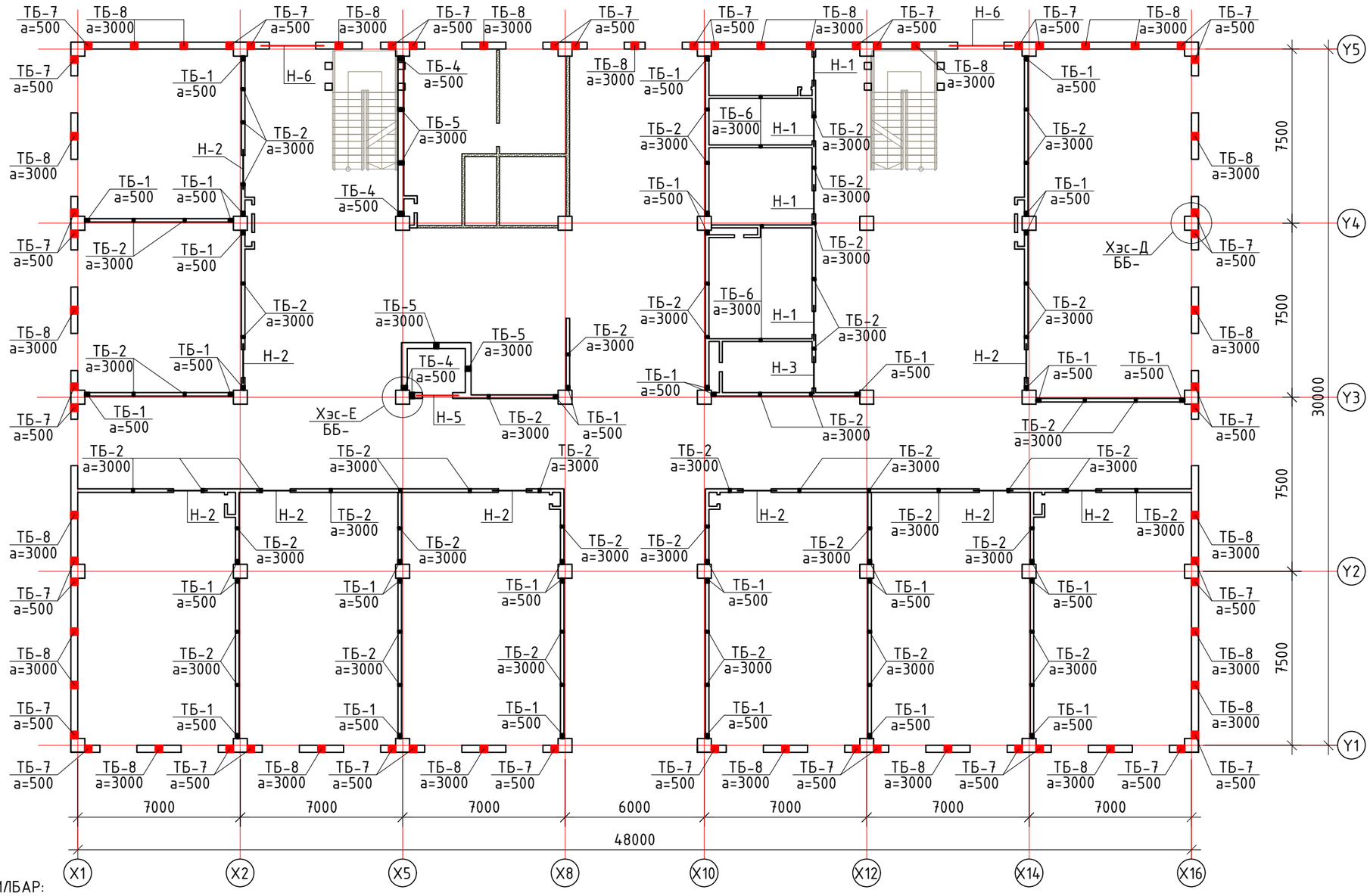
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-3, ТБ-4, ТБ-9, ТБ-10-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон бүюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөн технологийн дагуу угсарна.
5. Хэс-А-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

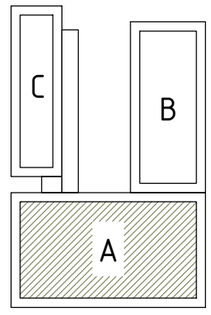
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Зоорийн давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 169	Хуудас: 186

A3

1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



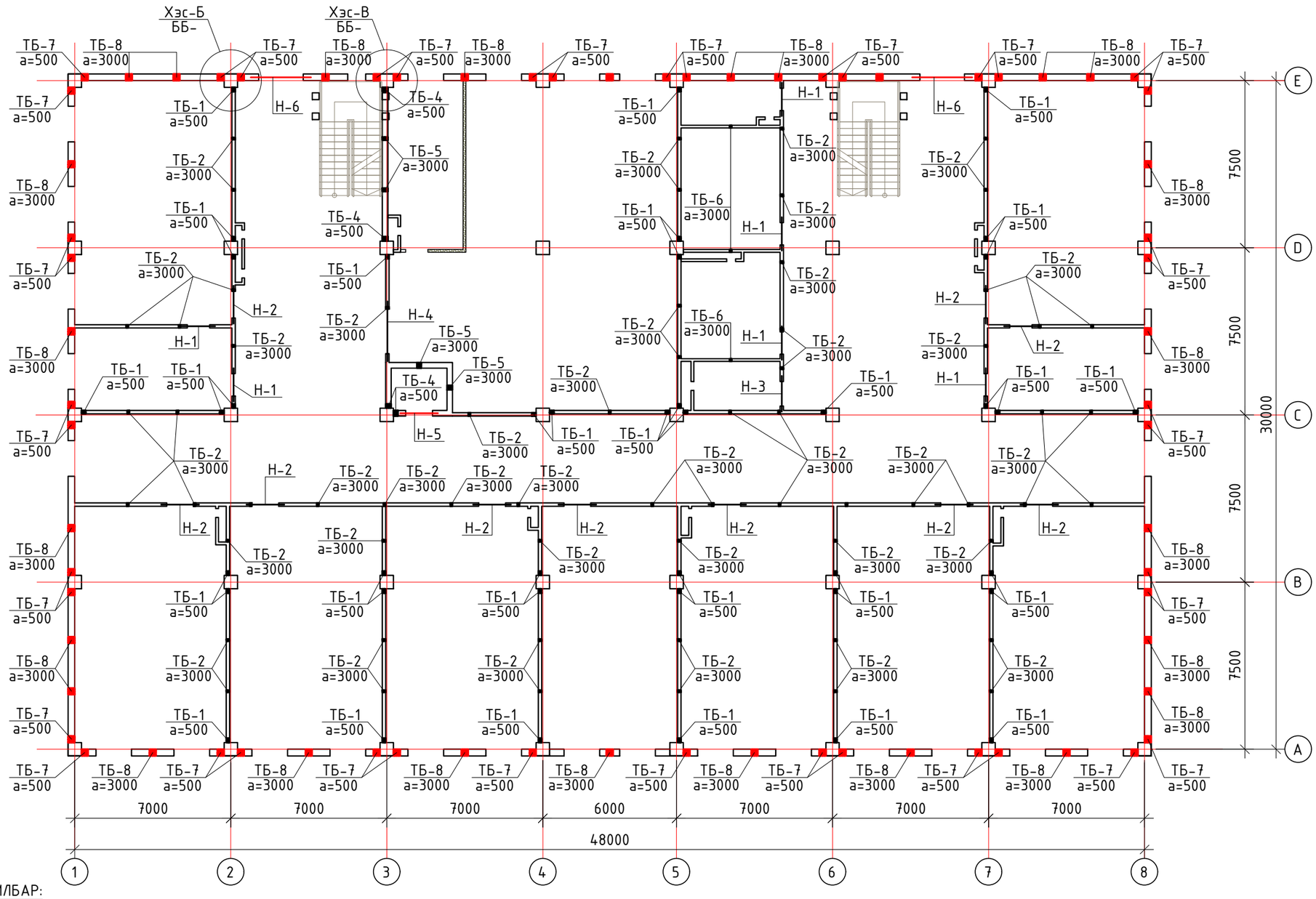
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7, ТБ-8-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Д, Хэс-Е-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

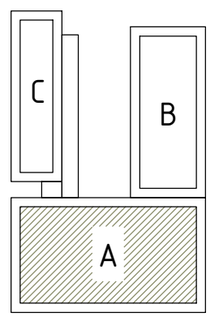
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	1-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-170	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөлт	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



ТАЙЛБАР:

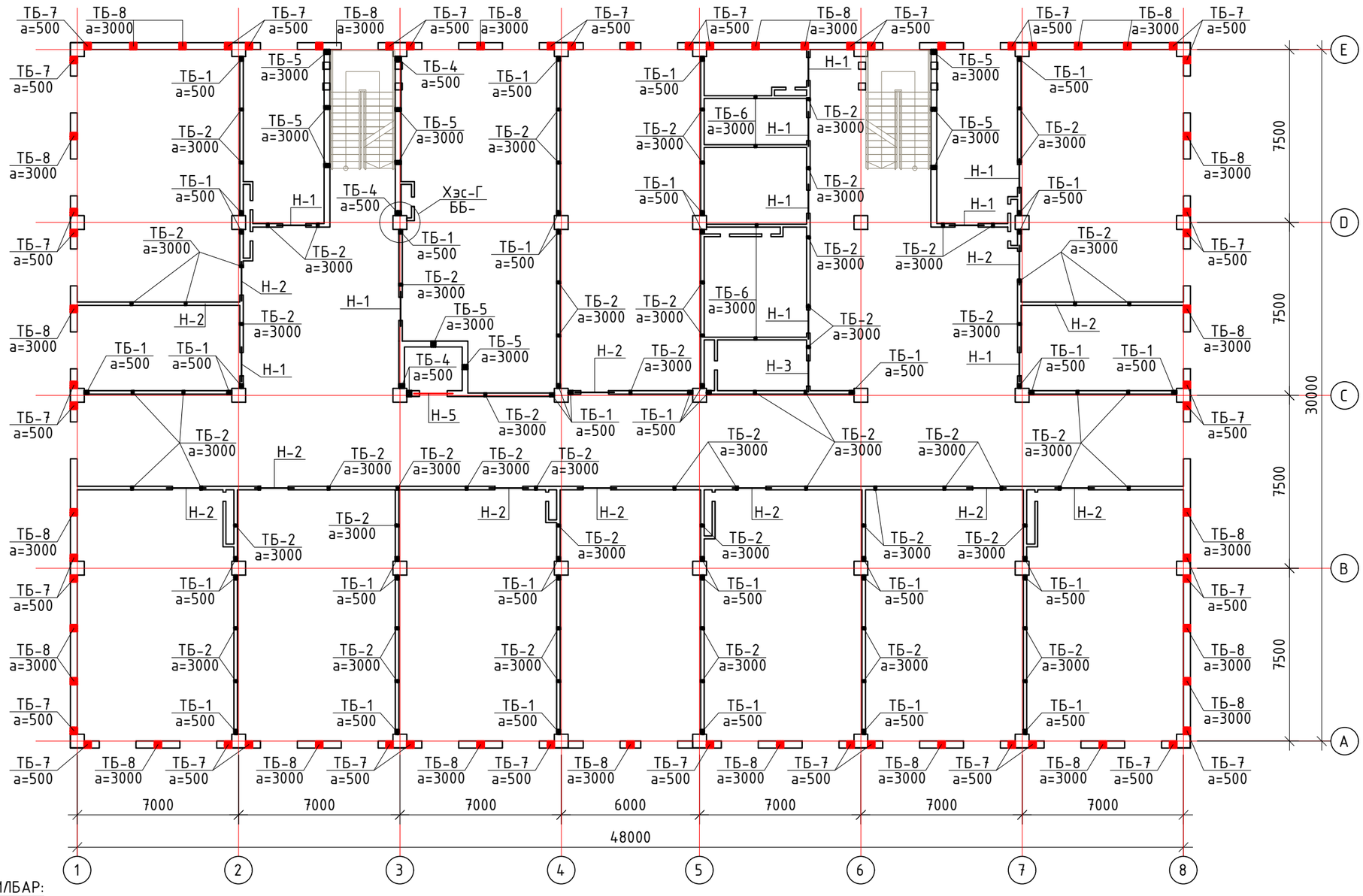
1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7, ТБ-8-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Б, Хэс-В-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	2-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 171	Хуудас: 186

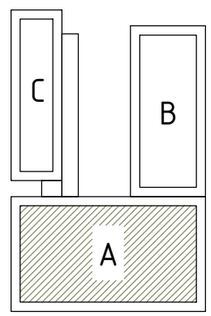
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

А3

3-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



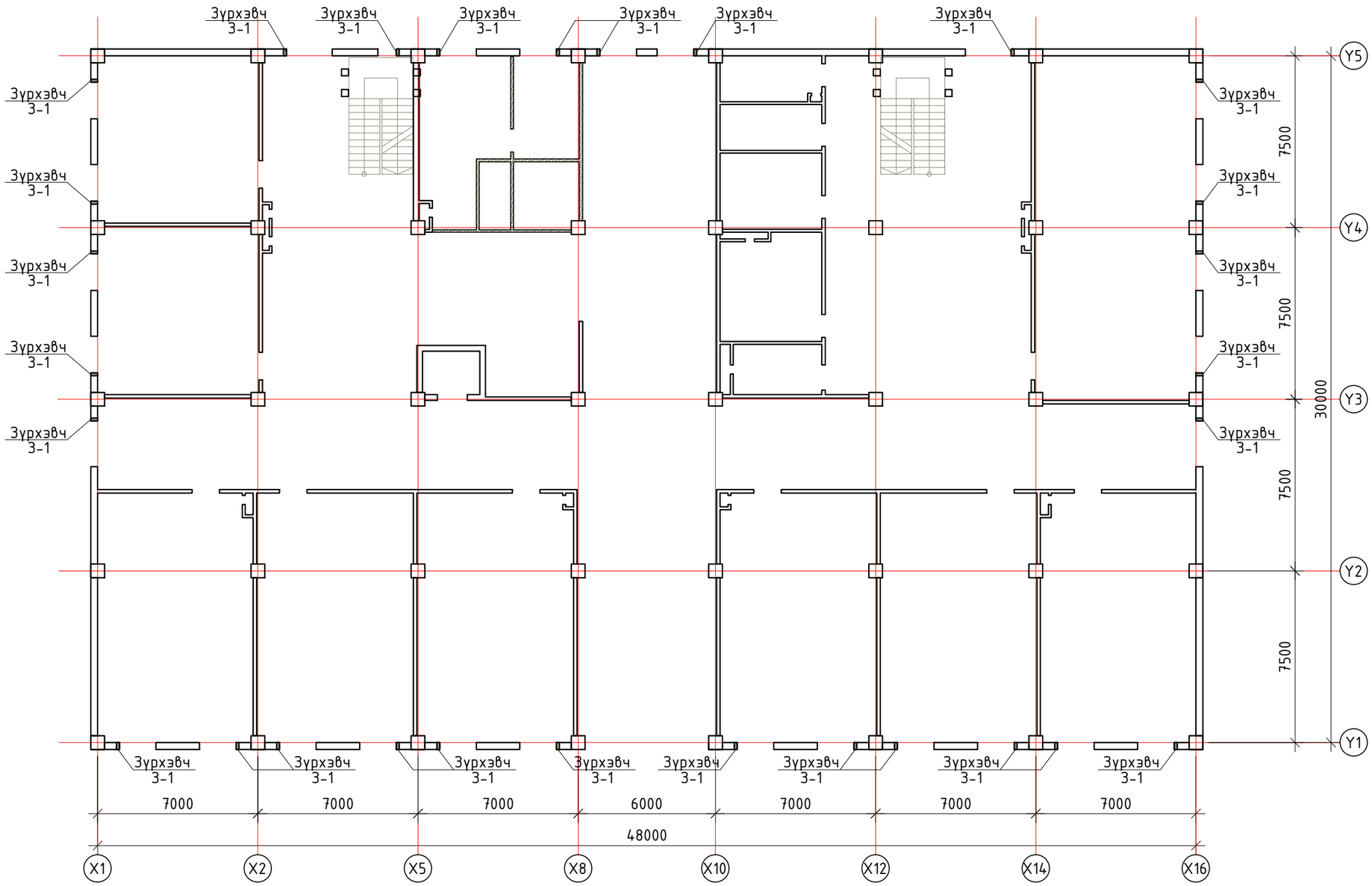
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7, ТБ-8-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Г-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

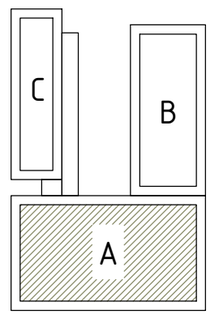
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-172	Хуудас: 186

A3

1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



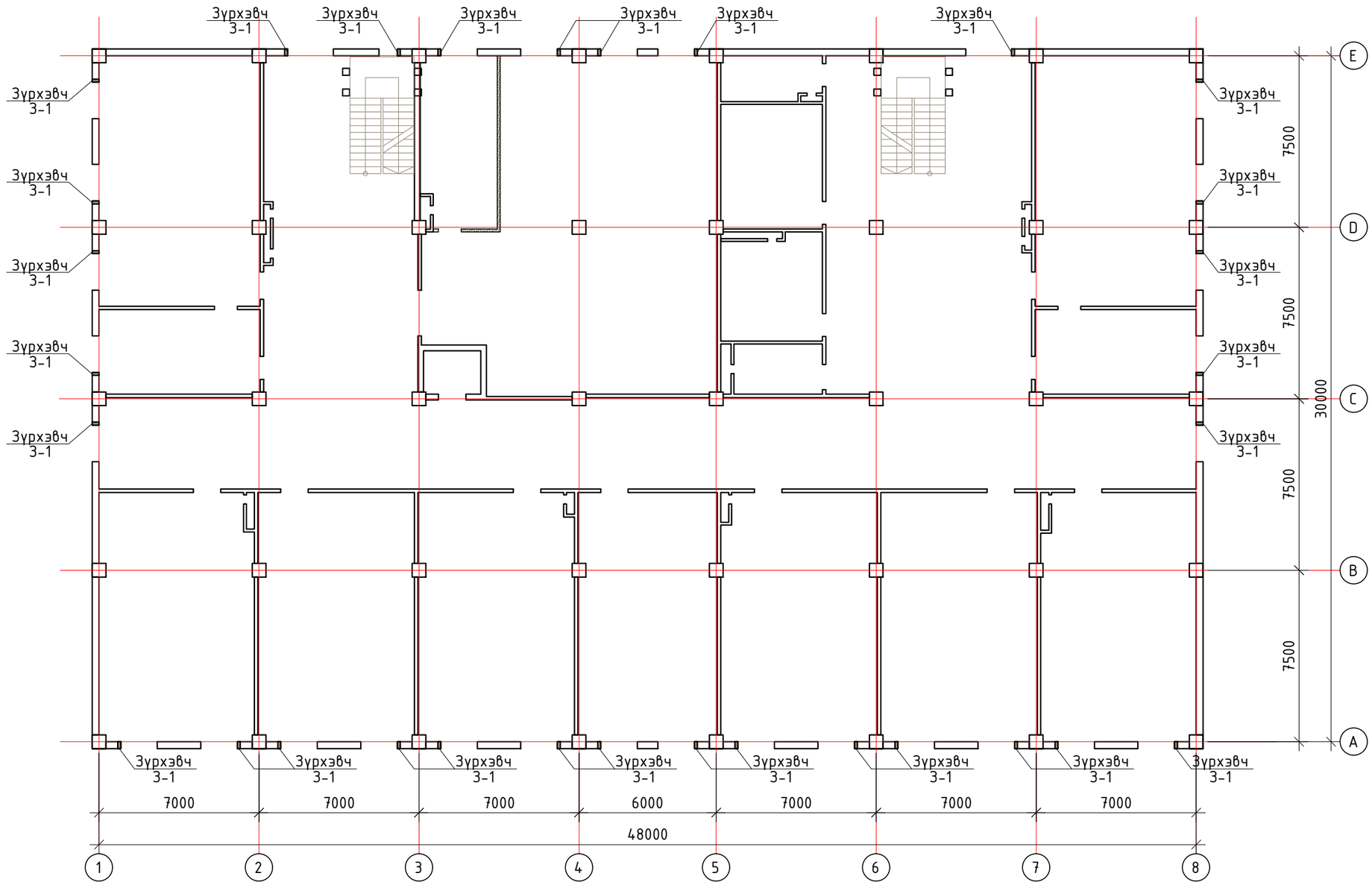
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7, ТБ-8-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Д, Хэс-Е-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

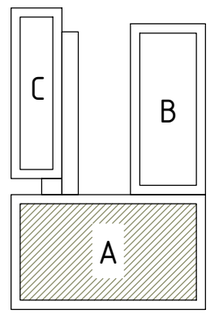
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	1-р давхрын ялуу, ханын торны зүрхэвчний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-173	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



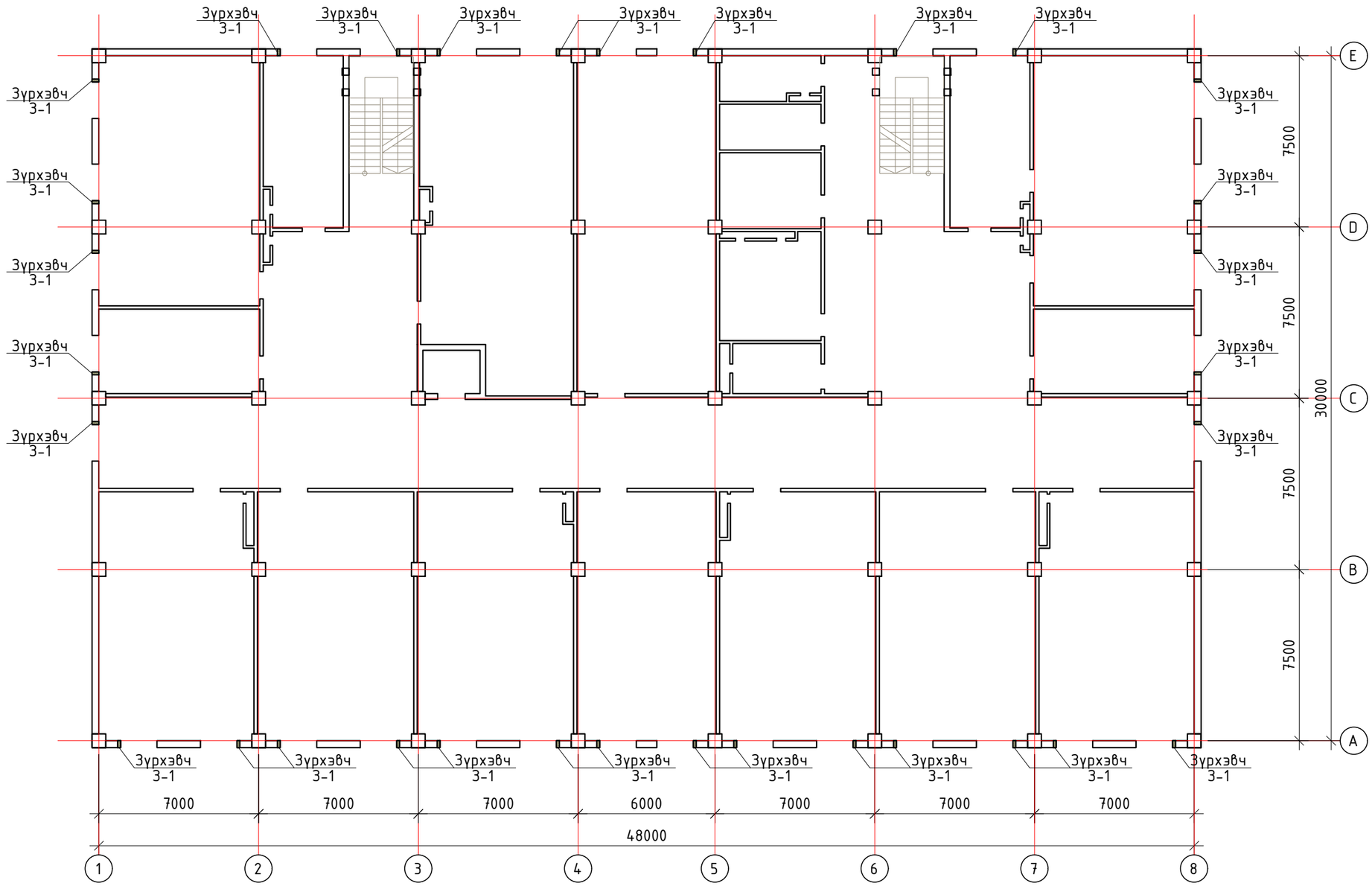
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7, ТБ-8-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Б, Хэс-В-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

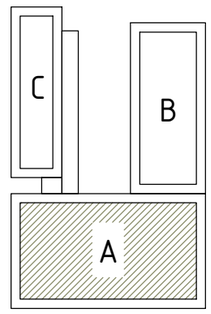
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	2-р давхрын ялуу, ханын торны зүрхэвчний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-174	Хуудас: 186

A3

3-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ



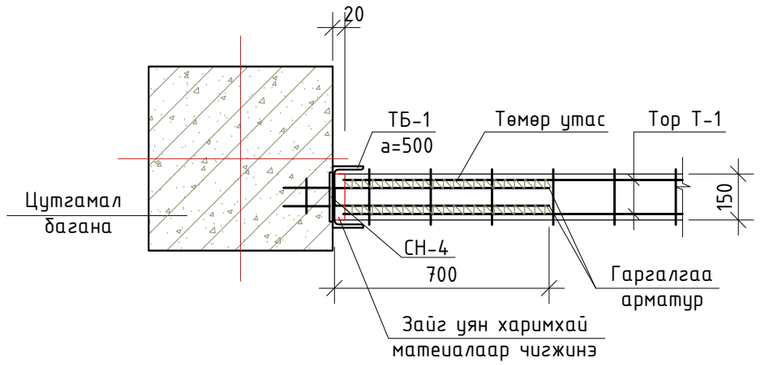
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7, ТБ-8-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Г-г ББ- хуудаснаас үзнэ үү.

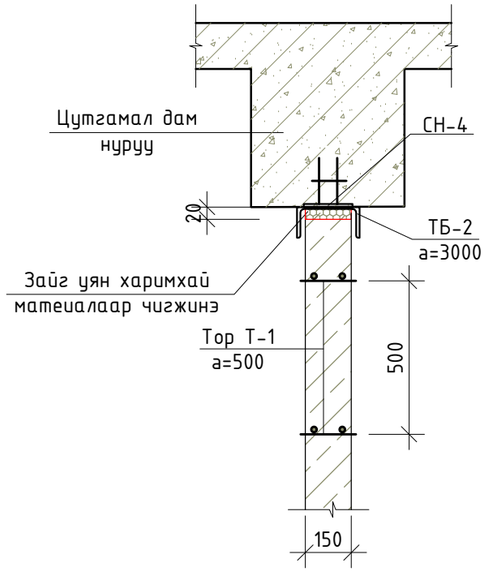
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3-р давхрын ялуу, ханын торны зүрхэвчний байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-175	Хуудас: 186

A3

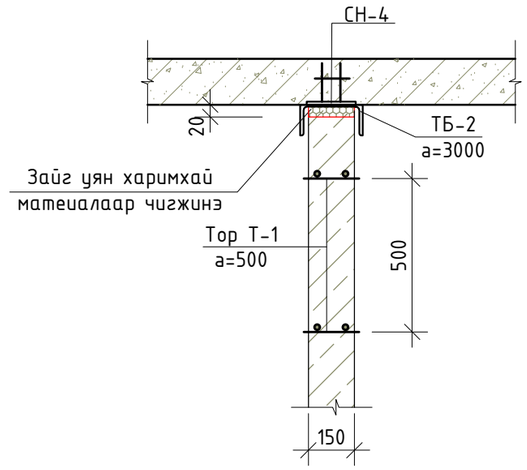
150-Н ДОТОР ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б
БАГАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



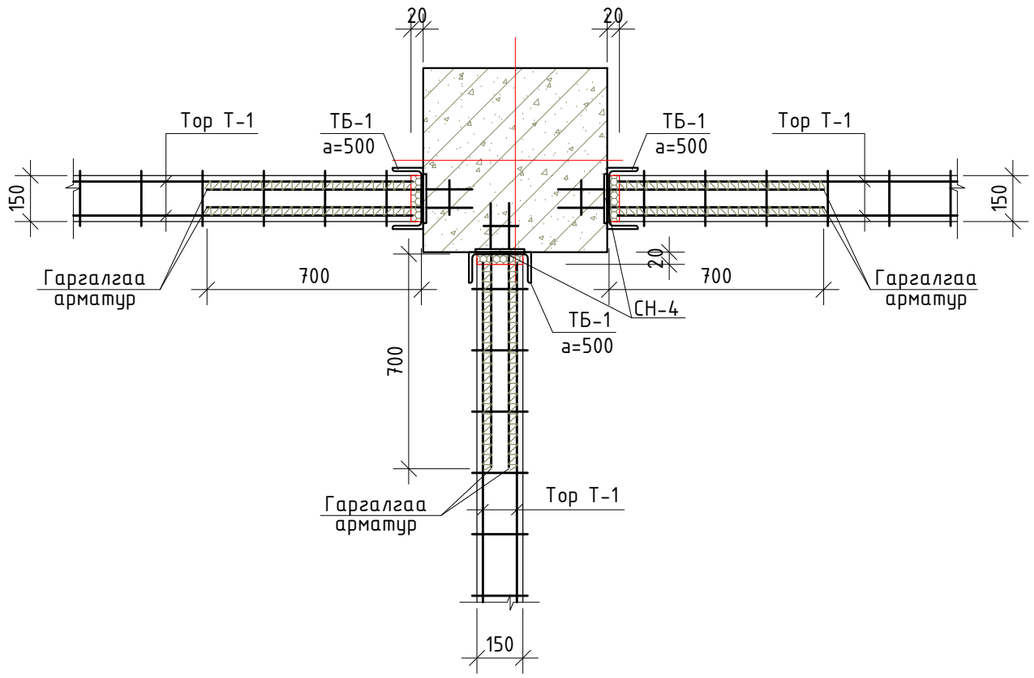
150-Н ДОТОР ХАНЫГ ДАМНУРУУНД
БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



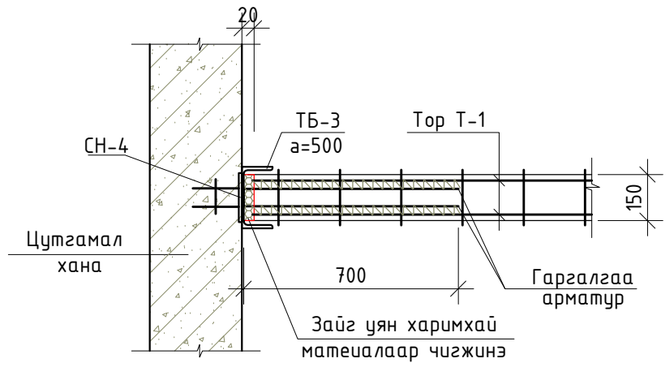
150-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД
БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



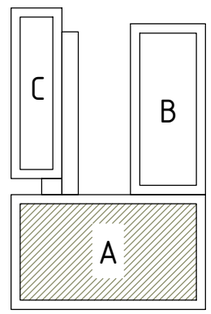
ХЭСЭГЛЭЛ-А М1:20



150-Н ДОТОР ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б
ХАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



БЛОК СХЕМ



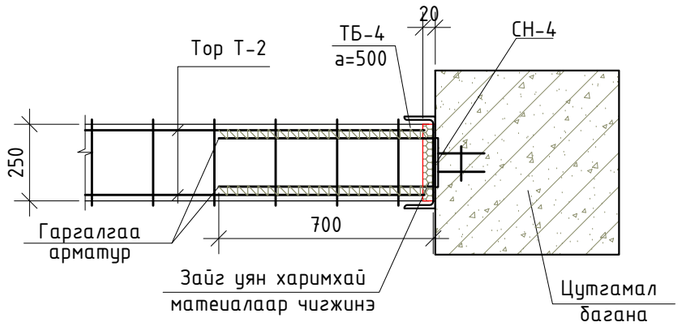
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

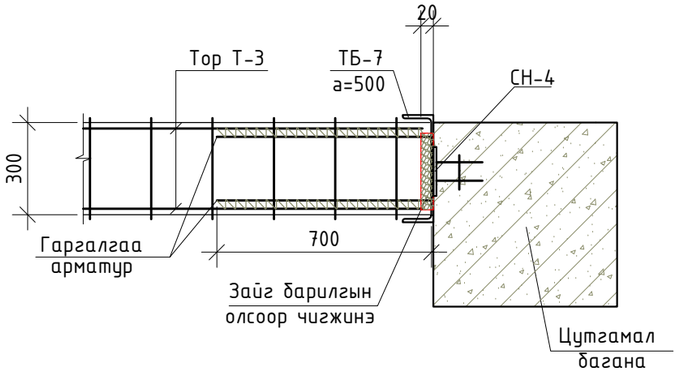
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-176	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

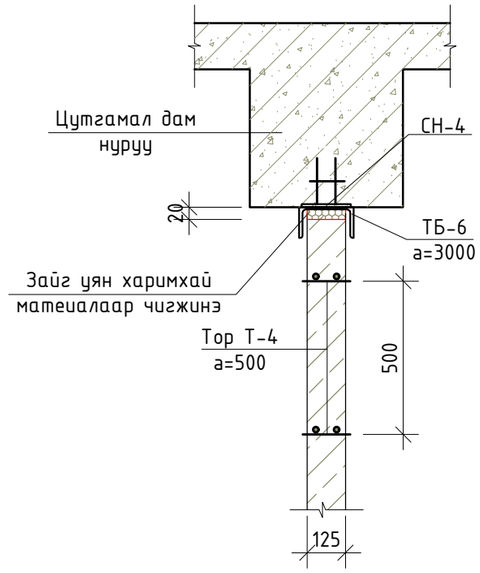
250-Н ДОТОР ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б БАГАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



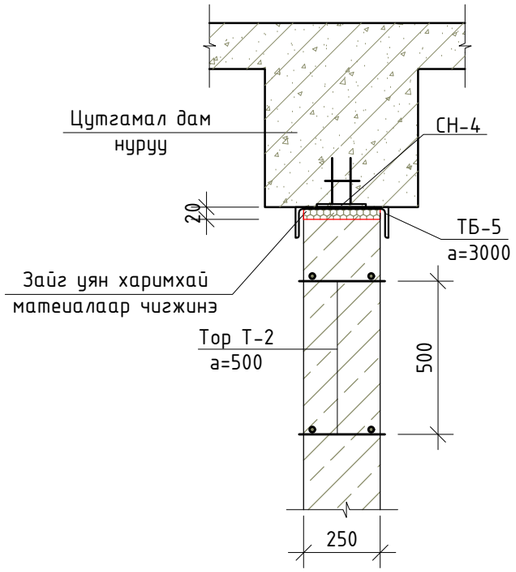
300-Н ГАДНА ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б БАГАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



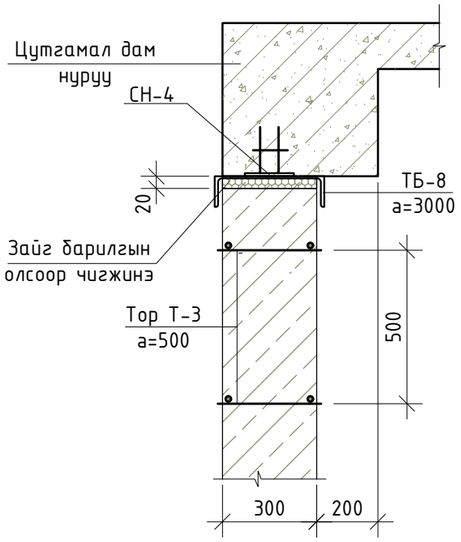
125-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



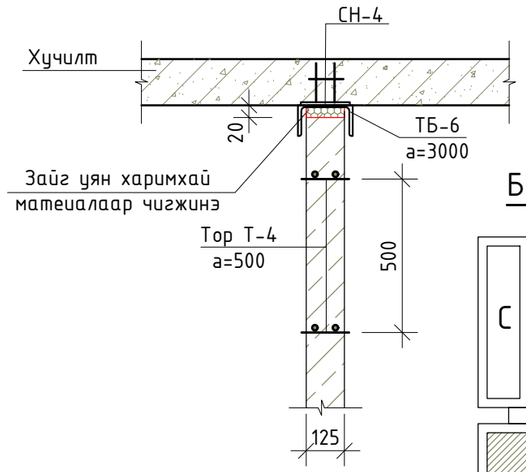
250-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



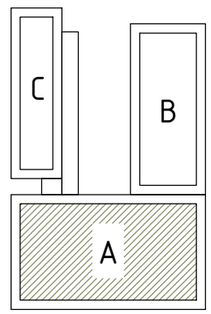
300-Н ГАДНА ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



125-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



БЛОК СХЕМ



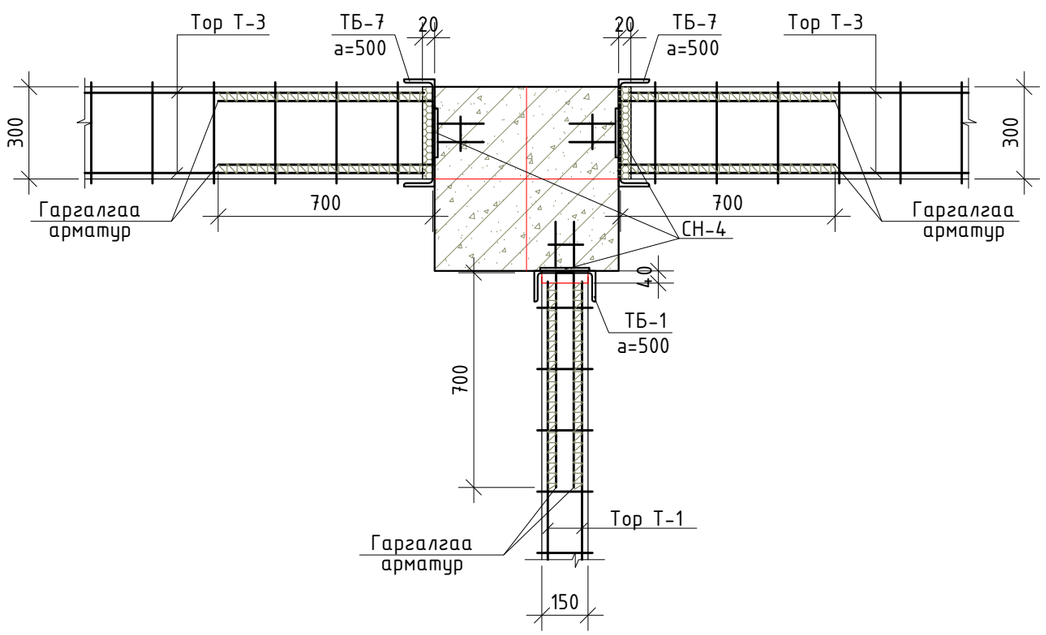
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

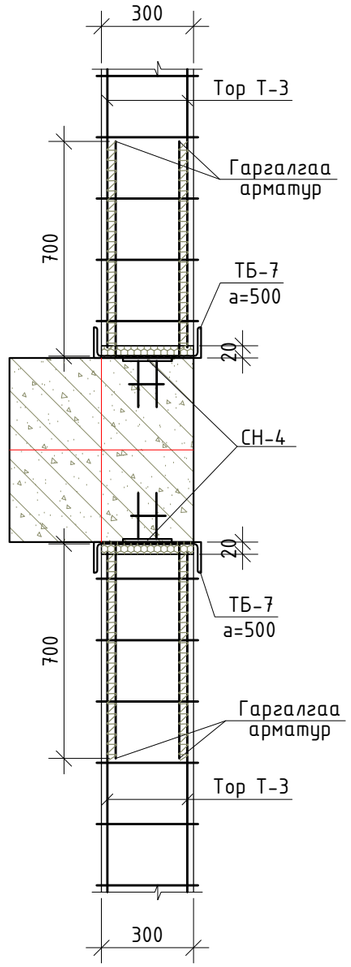
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 2-р хэсэг				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-177	Хуудас: 186

А3

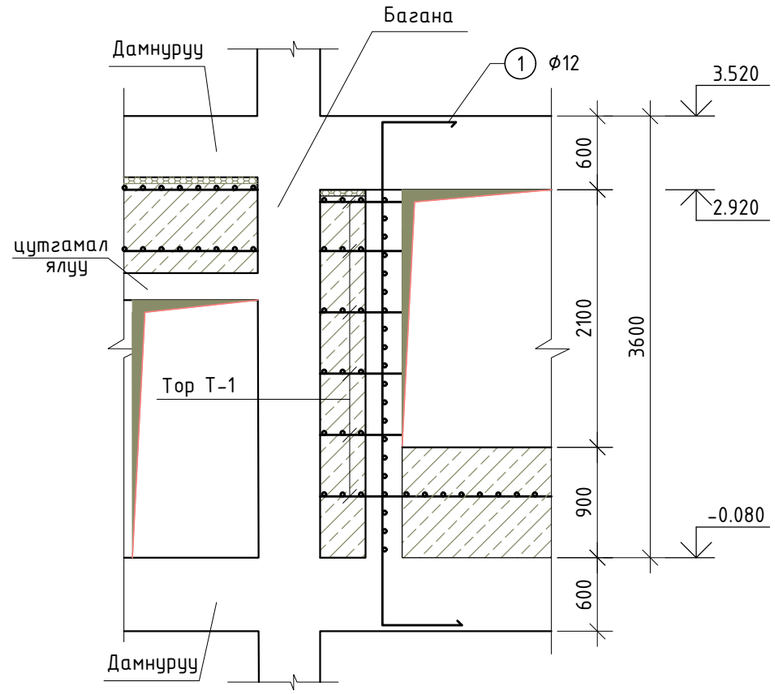
ХЭСЭГЛЭЛ-Б М1:20



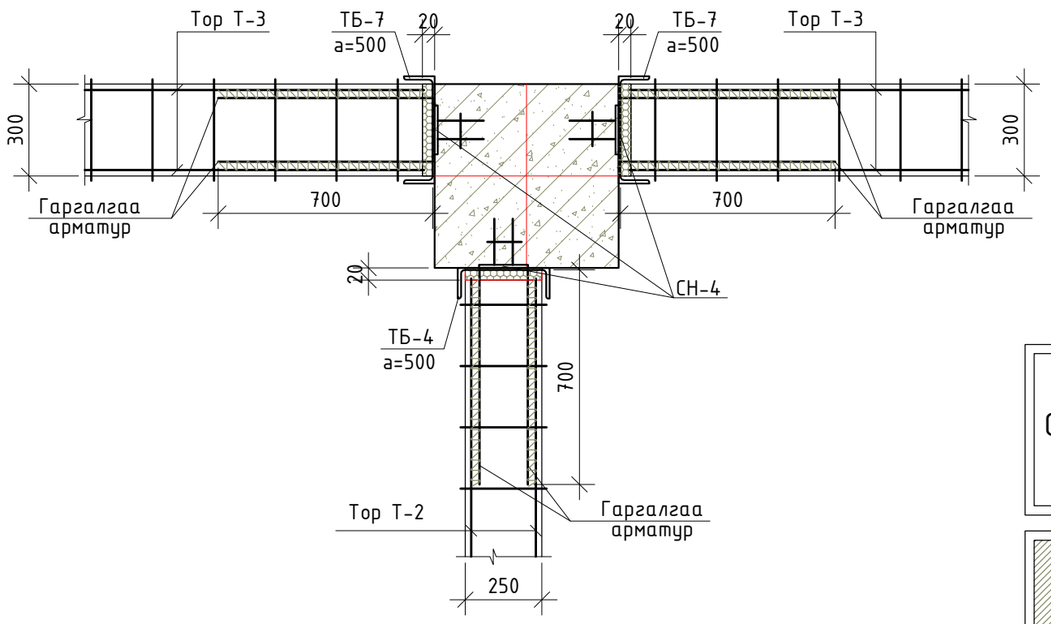
ХЭСЭГЛЭЛ-Д М1:20



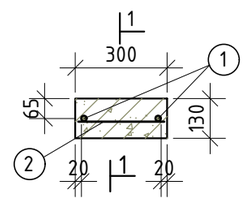
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



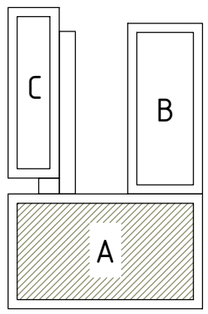
ХЭСЭГЛЭЛ-В М1:20



Зүрхэвч 3-1-ийн арматурчлал М1:20



БЛОК СХЕМ



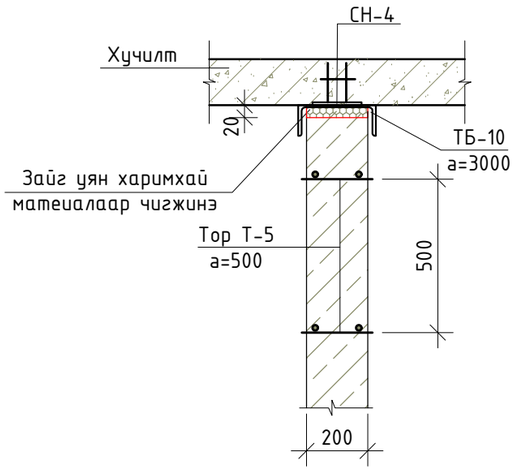
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

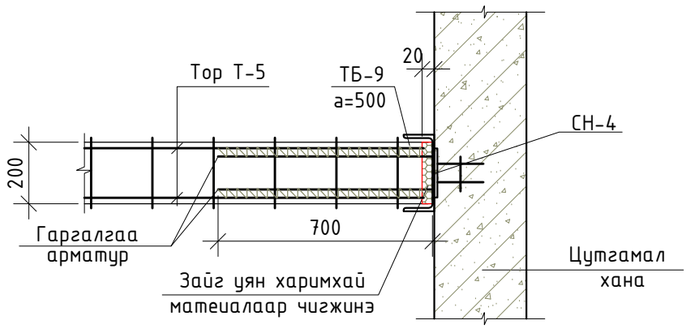
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 3-р хэсэг				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-178	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

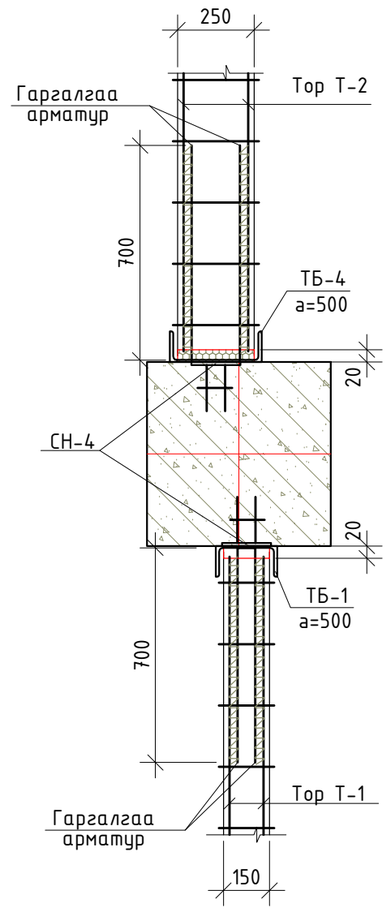
200-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



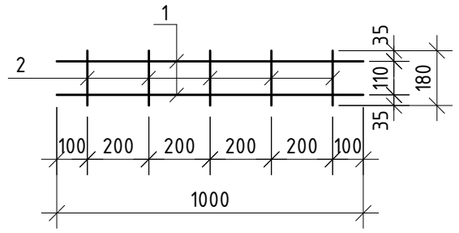
200-Н ДОТОР ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б ХАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



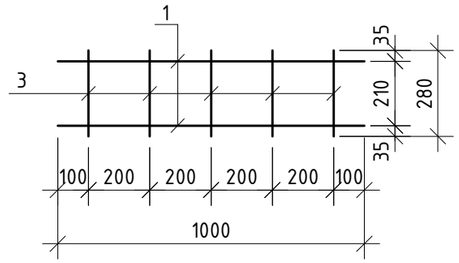
ХЭСЭГЛЭЛ-Г М1:20



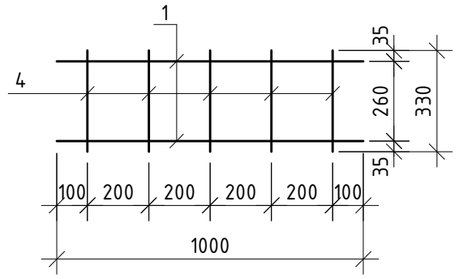
ТОР Т-1 М1:20



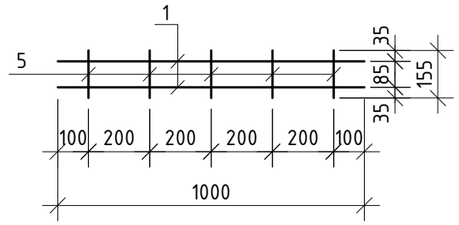
ТОР Т-2 М1:20



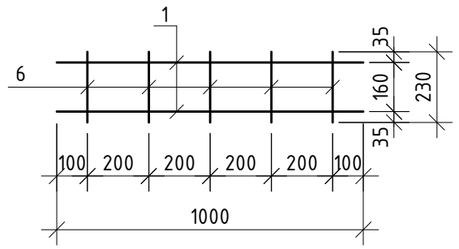
ТОР Т-3 М1:20



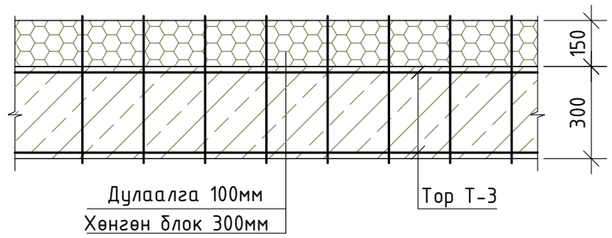
ТОР Т-4 М1:20



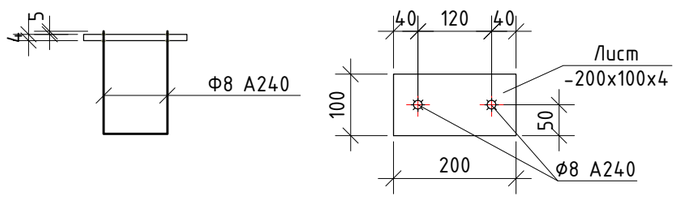
ТОР Т-5 М1:20



ГАДНА 400ММ-Н ХАНЫН ХЭСЭГЛЭЛ М:20



СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-4 М1:10



Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн материалын тодорхойлолт					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Нэгж Жин /кг/	Нийт Жин /кг/
		Суулгах нарийвч СН-4	2039	0.76	1542.03
1	Г1.030.1-ЗГ.Д2.06.100	Арматур Ф8 А240 L=320	1	0.13	0.13
2	Ган хуудас С245 (-20°)	-200x4 L=100	1	0.6300	0.6300

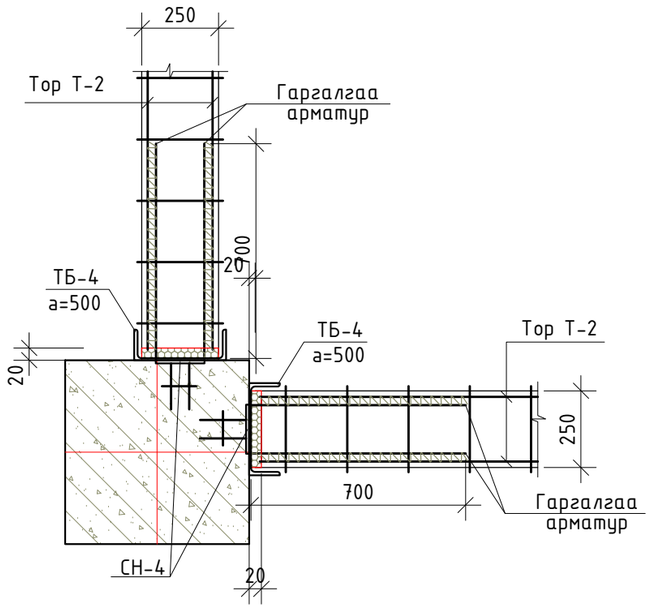
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

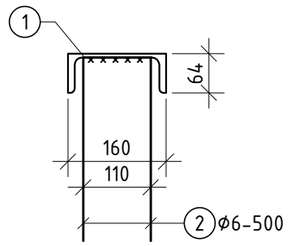
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, хэсэглэл 4-р хэсэг				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-179	Хуудас: 186

А3

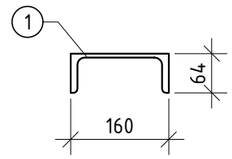
ХЭСЭГЛЭЛ-Е М1:20



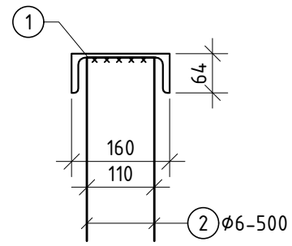
ТБ-1 М1:10



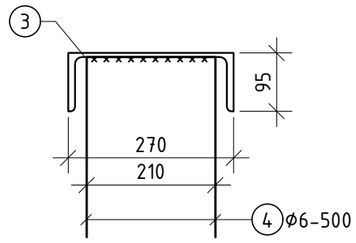
ТБ-2 М1:10



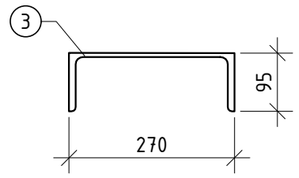
ТБ-3 М1:10



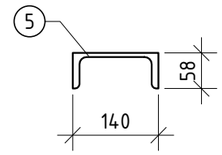
ТБ-4 М1:10



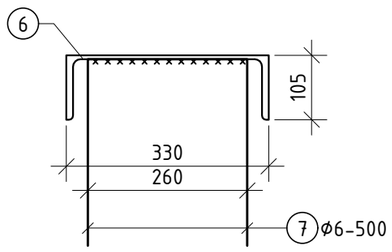
ТБ-5 М1:10



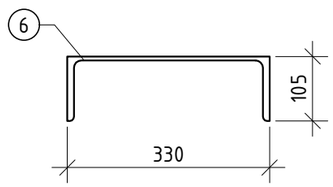
ТБ-6 М1:10



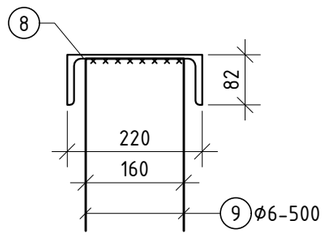
ТБ-7 М1:10



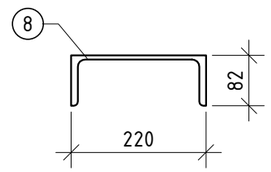
ТБ-8 М1:10



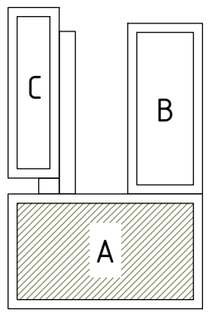
ТБ-9 М1:10



ТБ-10 М1:10



БЛОК СХЕМ



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны төмөр бэхэлгээ				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 180	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Ялууны түүвэр								
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Нэг нүхэнд орох элементийн тоо	Нүхний тоо				Нийт ялууны тоо ширхэг
				Зоорийн давхар	1-р давхар	2-р давхар	3-р давхар	
Н-1	⊠	Я 15.12.14-1	1	8	4	7	10	29
Н-2	⊠	Я 18.12.14-1	1	3	9	9	10	31
Н-3	⊠	Я 18.12.14-1	1	0	1	1	1	3
Н-4	⊠	Я 28.12.22-1	1	0	0	1	0	1
Н-5	⊠⊠	Я 18.12.14-1	2	0	2	2	0	8
Н-6	⊠⊠	Я 28.12.22-1	2	0	2	2	0	8

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн материалын тодорхойлолт					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Нэгж Жин /кг/	Нийт Жин /кг/
		Зүрхэвч З-1	92	12.86	1183.44
1	Г1.030.1-ЗГ.Д2.06.100	Арматур ⌀12 А500 L=5300	2	4.71	9.41
2	,,	,, ⌀10 А240 L=280	20	0.17	3.45
		Материал В25 V=0.12м^{3}x92=11.04м^3			

Ялууны нэгдсэн түүвэр				
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Жин /кг/
	В1.038-1.1.	Я 15.12.14-1	29	63
	В1.038-1.1.	Я 18.12.14-1	42	75
	В1.038-1.1.	Я 28.12.22-1	9	185

Хийц эдлэлийн нэгдсэн түүвэр									
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Зоорийн давхар	1-р давхар	2-р давхар	3-р давхар	Жин /кг/		
							Дүн	Нэгж	Нийт
		150 мм-н дотор хана							
	Цув. Г1.030. 1-ЗГ	Тор Т-1 L=у.м	689.5	1121.7	1289.1	1413.5	4513.8	0.36	1625.0
		ТБ-1	90	234	240	264	828.0	2.47	2041.1
		ТБ-2	39	60	63	71	233.0	2.13	496.3
		ТБ-3	25	0.0	0.0	0.0	25.0	2.47	61.6
		250 мм-н дотор хана							
	Цув. Г1.030. 1-ЗГ	Тор Т-2 L=у.м	24.8	102	102	198	426.8	0.39	166.4
		ТБ-4	5	24	24	30	83.0	4.51	374.5
		ТБ-5	0.0	4	4	9	17.0	4.16	70.6
		300 мм-н гадна хана							
	Цув. Г1.030. 1-ЗГ	Тор Т-3 L=у.м	0	828	856.8	856.8	2541.6	0.40	1016.6
		ТБ-7	0.0	252	252	252	756.0	5.84	4417.3
		ТБ-8	0.0	26	27	27	80.0	5.48	438.0
		125 мм-н дотор хана							
	Цув. Г1.030. 1-ЗГ	Тор Т-4 L=у.м	0.0	112.5	84	112.5	309.0	0.35	108.2
		ТБ-6	0.0	4	3	4	11.0	1.85	20.3
		200 мм-н дотор хана							
	Цув. Г1.030. 1-ЗГ	Тор Т-5 L=у.м	11.5	0.0	0.0	0.0	11.5	0.37	4.3
		ТБ-9	5	0.0	0.0	0.0	5.0	3.50	17.5
		ТБ-10	1	0.0	0.0	0.0	1.0	3.15	3.2

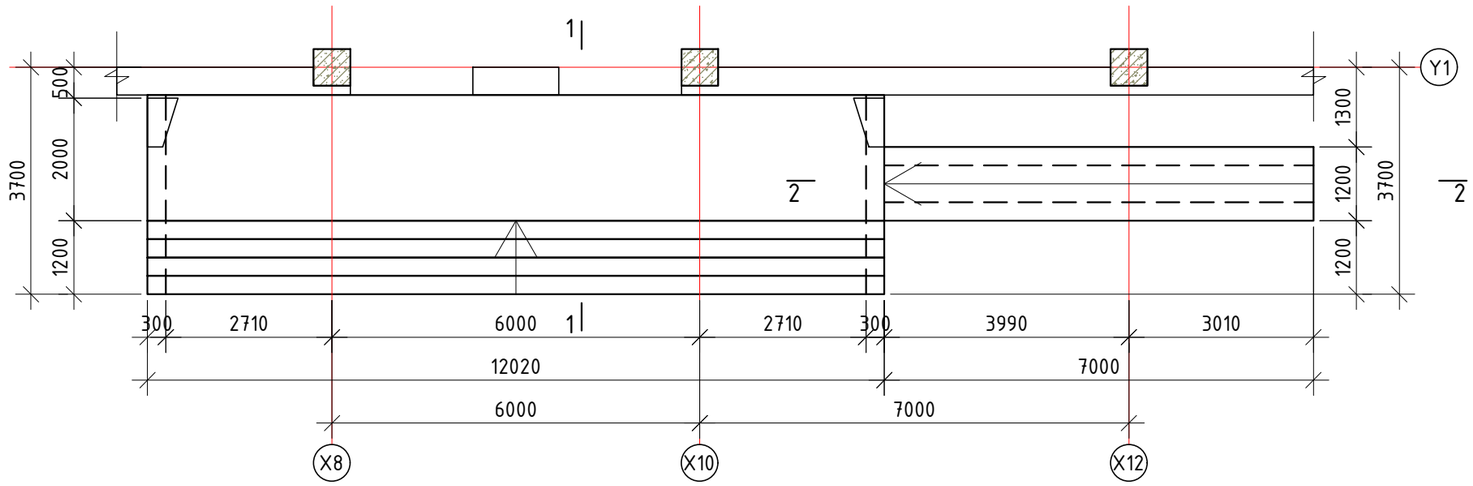
Төмөр хийцийн материалын түүвэр						
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Жин /кг/		Тайлбар
				Нэгж	Нийт	
0	1	2	3	4	5	6
		Тор Т-1				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.36
2	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=180	5	0.01	0.05	
		Тор Т-2				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.39
3	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=280	5	0.0154	0.08	
		Тор Т-3				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.40
4	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=330	5	0.02	0.09	
		Тор Т-4				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.35
4	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=155	5	0.01	0.04	
		Тор Т-5				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.37
4	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=230	5	0.01	0.06	

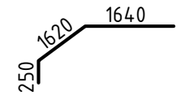
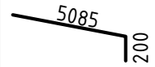
Төмөр хийцийн материалын түүвэр					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
Төмөр бэхэлгээ ТБ-1			828	2.4651	2041.144
1	''	16С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	2.13	2.130
2	''	арматур ⌀6 А240 L=1510	1	0.335	0.335
Төмөр бэхэлгээ ТБ-2			233	2.1300	496.290
1	''	16С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	2.13	2.130
Төмөр бэхэлгээ ТБ-3			25	2.4651	61.629
1	''	16С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	2.13	2.130
2	''	арматур ⌀6 А240 L=1510	1	0.34	0.335
Төмөр бэхэлгээ ТБ-4			83	4.5123	374.525
3	''	27С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	4.155	4.155
4	''	арматур ⌀6 А240 L=1610	1	0.3573	0.357
Төмөр бэхэлгээ ТБ-5			17	4.155	70.635
3	''	27С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	4.155	4.155
Төмөр бэхэлгээ ТБ-6			11	1.845	20.295
5	''	14С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	1.845	1.845
Төмөр бэхэлгээ ТБ-7			756	5.843	4417.643
6	''	33С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	5.475	5.475
7	''	арматур ⌀6 А240 L=1660	1	0.368	0.368
Төмөр бэхэлгээ ТБ-8			80	5.475	438.000
6	''	33С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	5.475	5.475
Төмөр бэхэлгээ ТБ-9			5	3.4962	17.481
8	''	22С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	3.15	3.150
9	''	арматур ⌀6 А240 L=1560	1	0.3462	0.346
Төмөр бэхэлгээ ТБ-10			1	3.1500	3.150
8	''	22С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	3.15	3.150

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ялуу, ханын торны материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 181	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

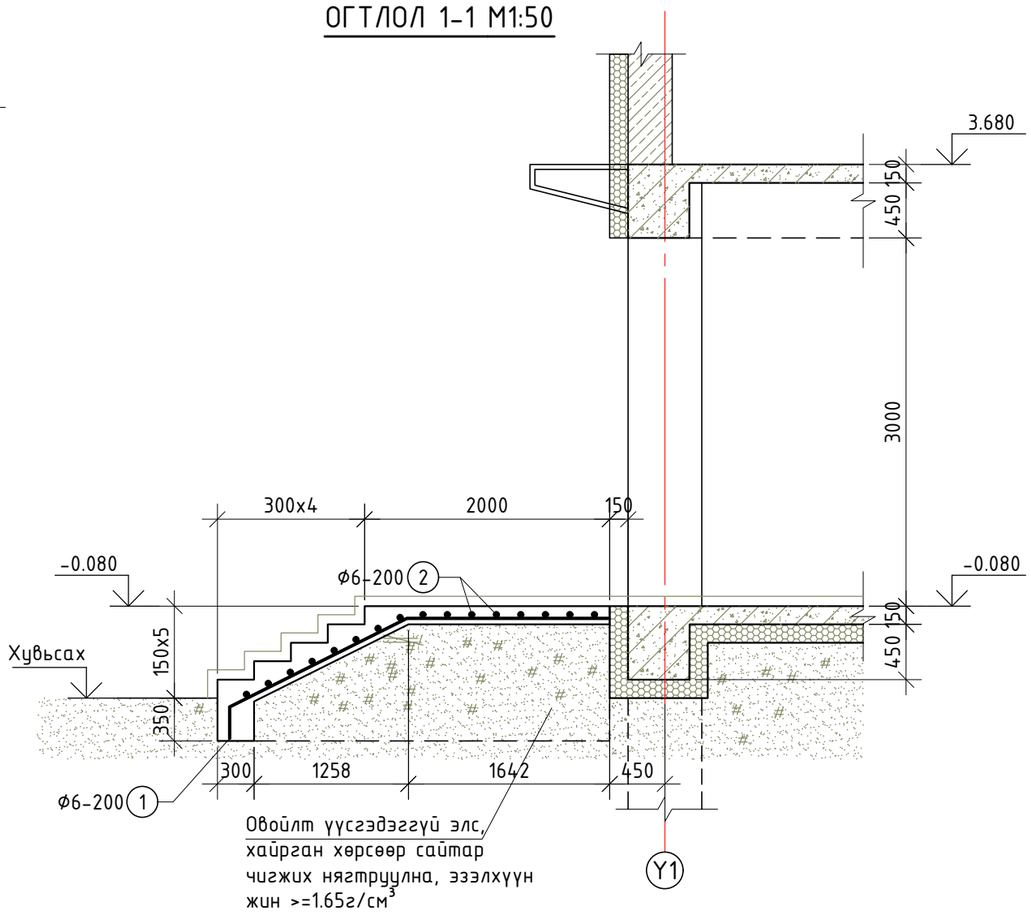
А3+А4

ГАДНА ДОВЖОО ГД-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

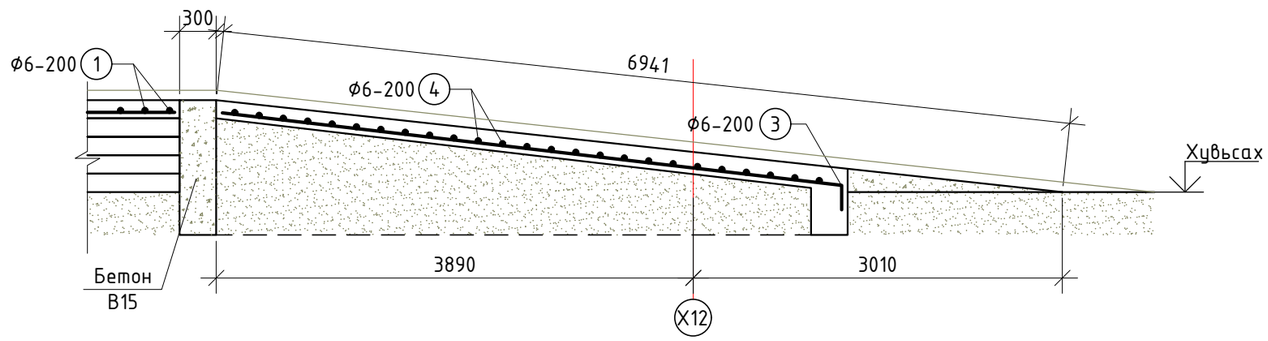


ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1		3	

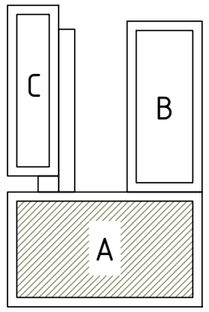
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



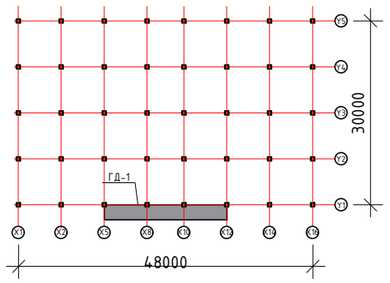
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт						
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/		
				Нэгж	Нийт	
		Гадна довжоо ГД-1	1	99.42	99.42	
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф6 А240 L=3510	58	0.78	45.19	
2	"	" Ф6 А240 L=11540	16	2.56	40.98	
3	"	" Ф6 А240 L=5285	6	1.17	7.04	
4	"	" Ф6 А240 L=1120	25	0.25	6.21	
		Материал В15 V=13.16м^3				

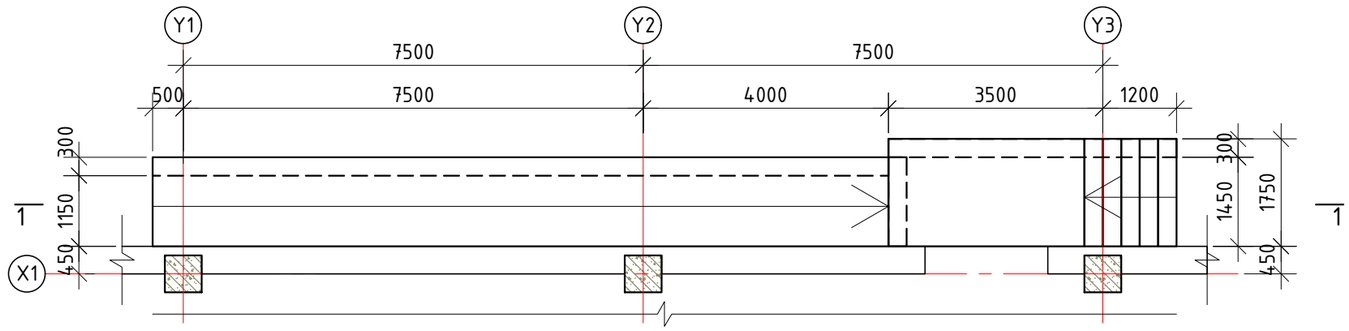
Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, БА, суурьтай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Барилгын 0.000 түвшин нь 1289.50м байна.
3. Довжооны бетоны анги В15, арматурын анги А240.
4. Буурь суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 50-02-17, БНбД 52-02-05 -ийг баримтлан гүйцэтгэнэ.
5. Довжооны нүхийг буцааж булахдаа гадаргууд шүргэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Гадна довжоо ГД-1-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-182	Хуудас: 186

А3+А4

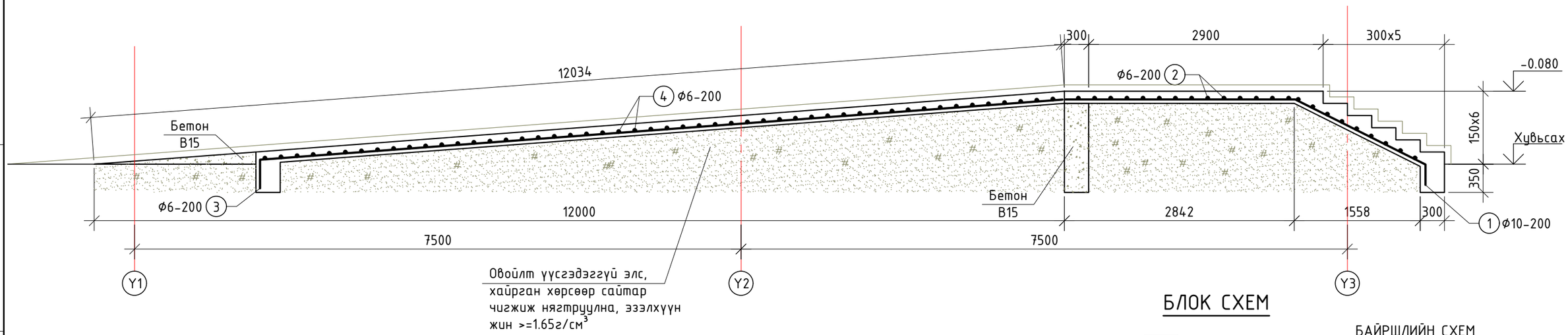
ГАДНА ДОВЖОО ГД-2-ЫН
БАЙГУУЛАЛТ М1:100



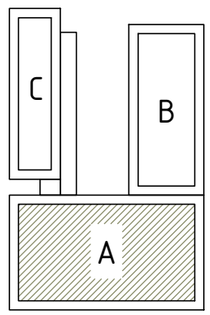
Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, БА, суурьтай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Барилгын 0.000 түвшин нь 1289.50м байна.
3. Довжооны бетоны анги В15, арматурын анги А240.
4. Буурь суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 50-02-17, БНбД 52-02-05 -ийг баримтлан гүйцэтгэнэ.
5. Довжооны нүхийг буцааж булахдаа гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах да хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

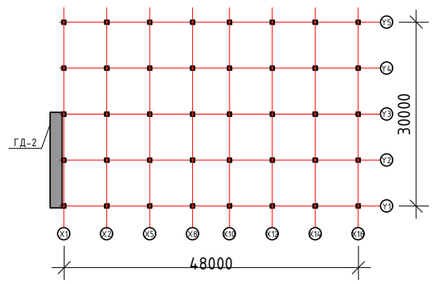
ШАТНЫ ПАНДУУС ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Гадна довжоо ГД-2				1	43.23	43.23
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф6	А240	L=4890	8	1.09	8.68
2	"	"	Ф6	А240	L=1470	23	0.33	7.50
3	"	"	Ф6	А240	L=10305	6	2.29	13.72
4	"	"	Ф6	А240	L=1200	50	0.27	13.32
		Материал В15 V=8.10м^3						

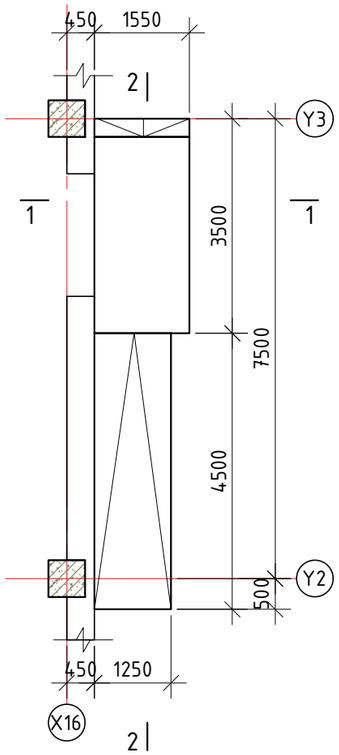
ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ			
1	2840, 1800, 250	3	9950, 355

ERKHES CONSTRUCTION LLC
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

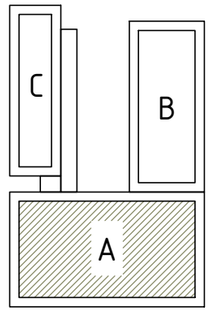
Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
Гадна довжоо ГД-2-ын арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.З
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-183	Хуудас: 186
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

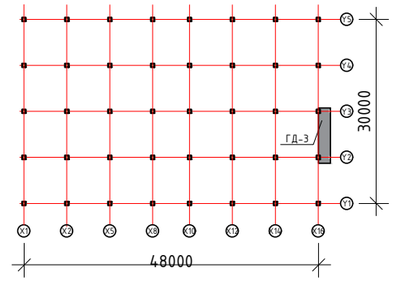
ГАДНА ДОВЖОО ГД-3-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



БЛОК СХЕМ



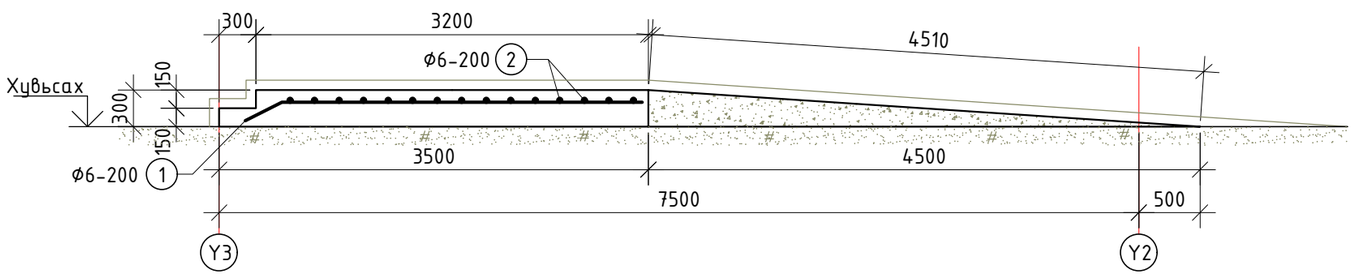
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	
1	2940 335

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт							
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Нийт
		Гадна довжоо ГД-3				1	9.82	9.82
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	ϕ6	A240	L=3275	7	0.73	5.09
2	″	″	ϕ6	A240	L=1420	15	0.32	4.73
		Материал B15 V=2.41м^3						

ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



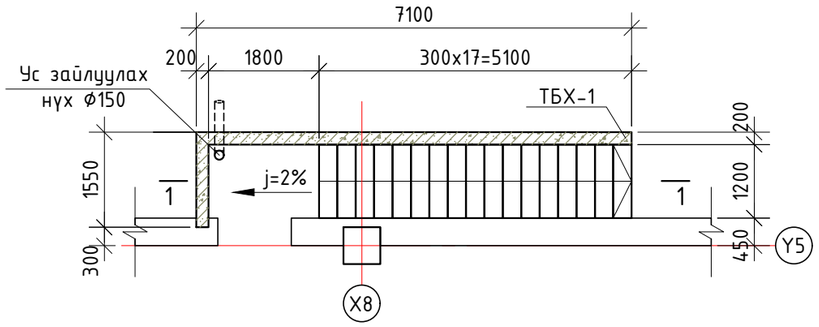
Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, БА, суурьтай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Барилгын 0.000 түвшин нь 1289.50м байна.
3. Довжооны бетоны анги B15, арматурын анги A240.
4. Буурь суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 50-02-17, БНбД 52-02-05 -ийг баримтлан гүйцэтгэнэ.
5. Довжооны нүхийг буцааж булахдаа гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

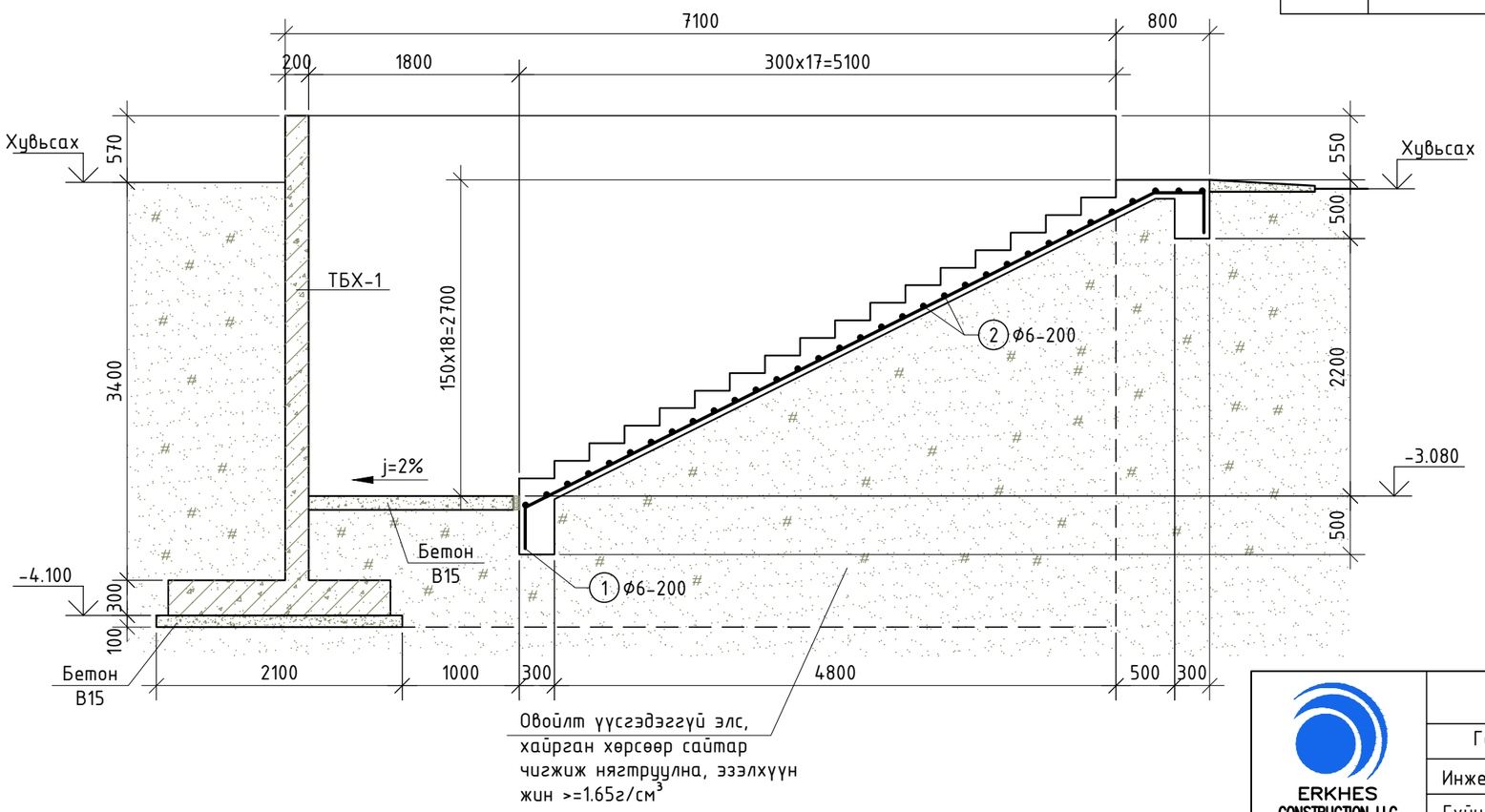
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Гадна довжоо ГД-3-ын арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-184	Хуудас: 186
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

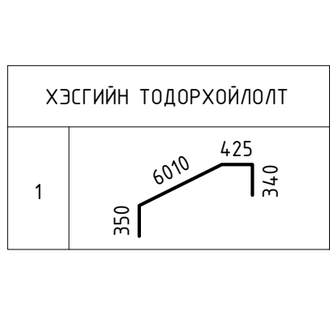
ГАДНА ДОВЖОО ГД-4-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



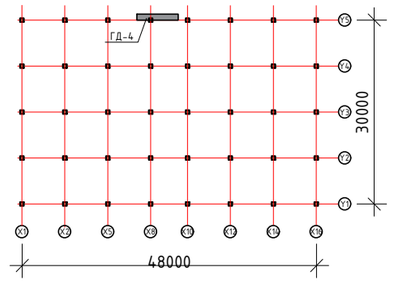
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ	
1	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Гадна довжоо ГД-4	1	17.55	17.55
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф6 А240 L=7125	6	1.58	9.49
2	"	" Ф6 А240 L=1100	33	0.24	8.06
		Материал В15 V=2.30м³			

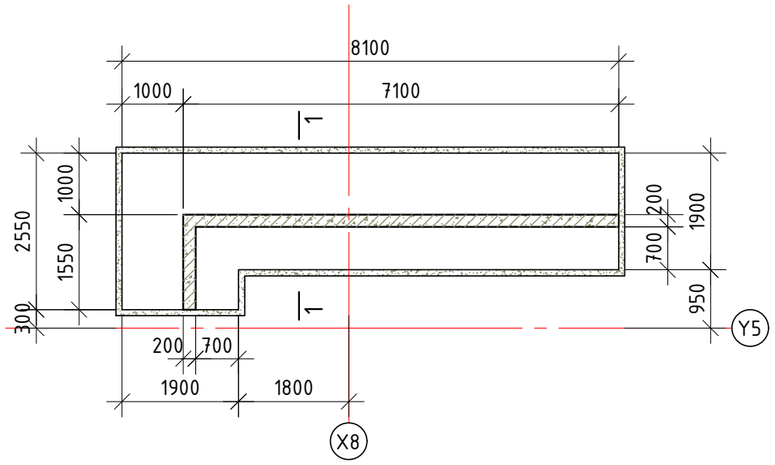
Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, БА, суурьтай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Барилгын 0.000 түвшин нь 1289.50м байна.
3. Довжооны бетоны анги В15, арматурын анги А240.
4. Буурь суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 50-02-17, БНбД 52-02-05 -ийг баримтлан гүйцэтгэнэ.
5. Довжооны нүхийг буцааж булахдаа гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см³-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

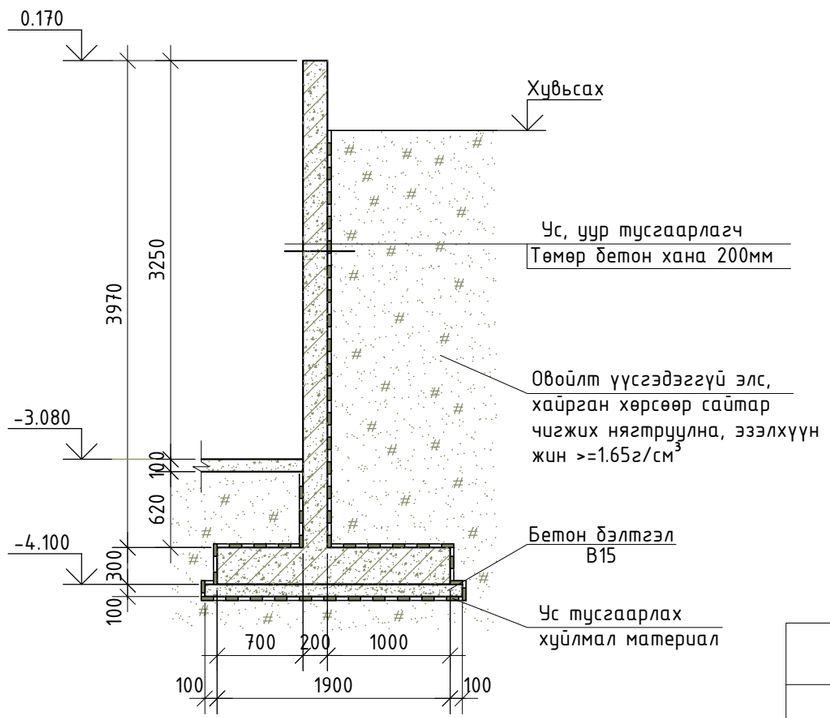
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Гадна довжоо ГД-4-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-185	Хуудас: 186

А3

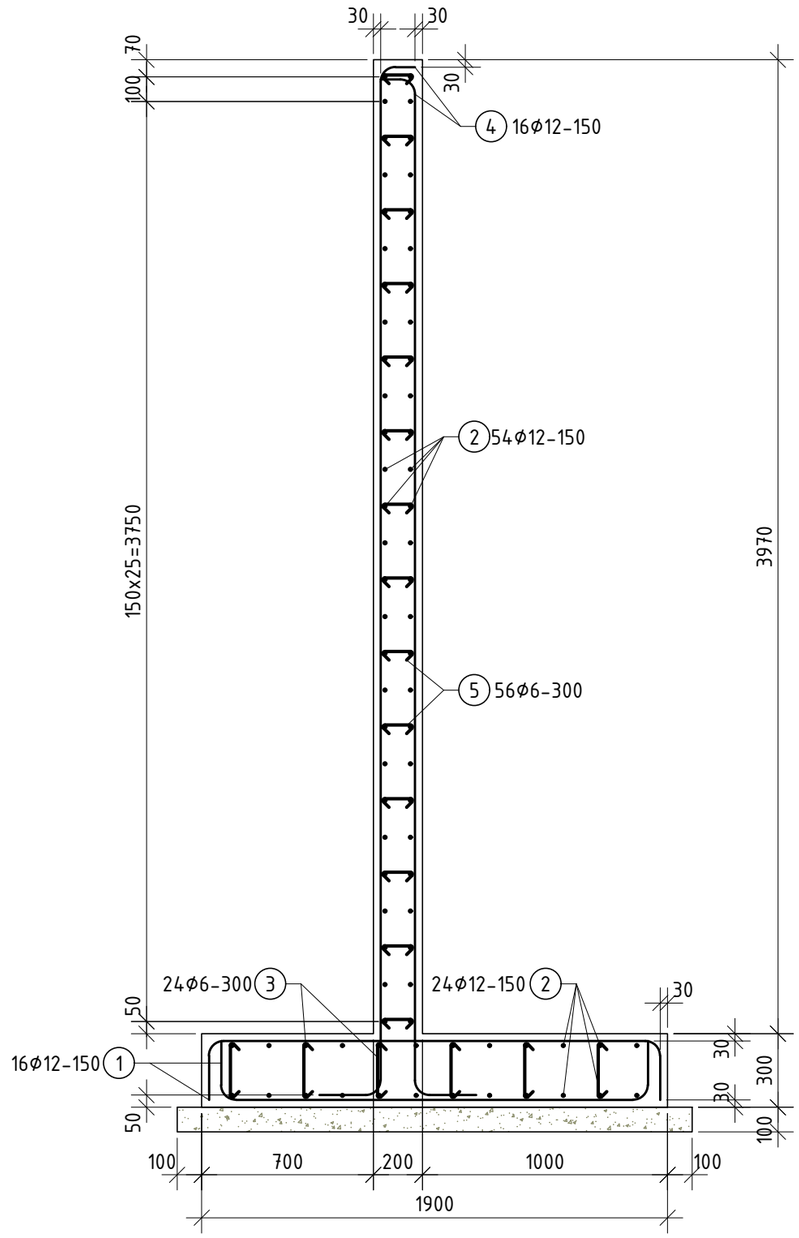
ТӨМӨР БЕТОН ХАШЛАГА
ТБХ-1-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100

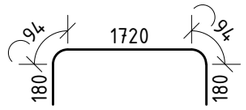
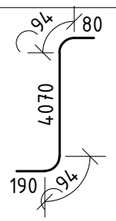


ОГТЛОЛ 1-1 М1:50

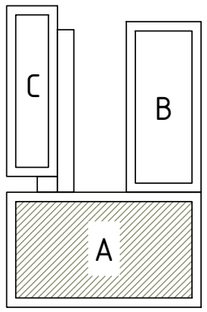


1 МЕТР УРТЫН ДАГУУХ
ТБХ-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:25

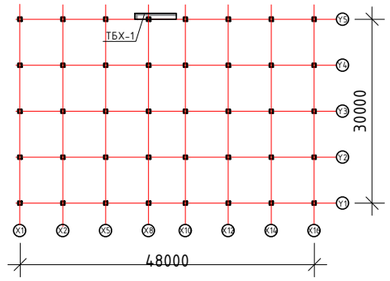


ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ							
1		3		4		5	

БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



Тайлбар:

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, БА, суурьтай хамааралтай бусад зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Барилгын 0.000 түвшин нь 1289.50м байна.
3. Довжооны бетоны анги В15, арматурын анги А240.
4. Буурь суурийн ажлыг гүйцэтгэхдээ БНбД 50-02-17, БНбД 52-02-05 -ийг бариитлан гүйцэтгэнэ.
5. Довжооны нүхийг буцааж булахдаа гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах ба хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүй байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		1 метр ТӨМӨР БЕТОН ХАШЛАГА ТБХ-1	9	169.76	1527.84
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀12 А500 L=2268	16	2.01	32.22
2	"	" ⌀12 А500 L=1000	78	0.89	69.25
3	"	" ⌀6 А240 L=410	24	0.09	2.18
4	"	" ⌀12 А500 L=4528	16	4.02	64.32
5	"	" ⌀6 А240 L=310	26	0.07	1.79
		Материал В15 V=12.30м^3			

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Гадна довжоо ГД-4-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-186	Хуудас: 186
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудасны марк	Тайлбар
0	1	2	3
1	Зургийн жагсаалт-1	ББ-1	
2	Зургийн жагсаалт-2, Барилгын тооцооны схем	ББ-2	
3	Тайлбар бичиг-1	ББ-3	
4	Тайлбар бичиг-2	ББ-4	
5	Суурь суулгалт /зүсэлт IV-IV'/	ББ-5	
6	Суурийн байгуулалт /В блок/	ББ-6	
7	Суурийн хэвний огтлол 5-5, 6-6,	ББ-7	
8	Суурийн хэвний огтлол 7-7, 8-8,	ББ-8	
9	Суурийн холбоос дамнурууны огтлол, материалын тодорхойлолт /В блок/	ББ-9	
10	Х11, Х16, У12 ба У16 тэнхлэгийн дагуух суурийн блокны дэлгэрэс, материалын тодорхойлолт	ББ-10	
11	Баганан суурь БС-11,	ББ-11	
12	Баганан суурь БС-12, Огтлол 1-1, Тор Т-11	ББ-12	
13	Баганан суурь БС-12, Огтлол 2-2, материалыг тодорхойлолт	ББ-13	
14	Баганан суурь БС-13, Огтлол 1-1, 2-2,	ББ-14	
15	Баганан суурь БС-13, Огтлол 3-3, Тор Т-1 материалыг тодорхойлолт	ББ-15	
16	-0.080 түвшин дэх дамнурууны байгуулалт	ББ-16	
17	1-р давхрын багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-17	
18	2-р давхрын багана, дамнурууны байгуулалт	ББ-18	
19	Багана, дамнурууны уулзварын нэмэлт арматурлалын хэрэглэл, Цутгамал төмөр бетон эдлэлийн нэгдсэн түүвэр	ББ-19	
20	"У6, У9, ба У11" тэнхлэг дагуух рам р-1, р-2-ын байгуулалт	ББ-20	
21	"У12 ба У22" тэнхлэг дагуух рам Р-3-ын хэв	ББ-21	
22	"У14 ба У16, У18 У20" тэнхлэг дагуух рам Р-4-ийн хэв	ББ-22	
23	"Х10" тэнхлэг дагуух рам Р-5-ын хэв	ББ-23	
24	"Х12 ба Х14" тэнхлэг дагуух рам Р-6 ба Р-7-ийн хэв	ББ-24	
25	"Х15" тэнхлэг дагуух рам Р-8-ын хэв	ББ-25	
26	Багана хөндлөн огтлол байгуулалт	ББ-26	
27	Багана Б-9 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-27	
28	Багана Б-10 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-28	
29	Багана Б-11 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-29	
30	Багана Б-12 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-30	
31	"У6 ба У11" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-1-ийн арматурлал	ББ-31	
32	"У9" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-2-ын арматурлал	ББ-32	
33	"Х10" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-3-ын арматурлал	ББ-33	
34	"Х12" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-4-ийн арматурлал	ББ-34	
35	"Х14" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-5-ын арматурлал	ББ-35	
36	"Х15" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-6-ийн арматурлал	ББ-36	
37	"У6 ба У11" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-1-ийн арматурлал	ББ-37	
38	"У9" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-2-ын арматурлал	ББ-38	
39	"У12 ба У22" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-3-ын арматурлал	ББ-39	
40	"Х10" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-4-ийн арматурлал	ББ-40	
41	"Х12" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-5-ийн арматурлал	ББ-41	
42	"Х14" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-6-ийн арматурлал	ББ-42	
43	"Х15" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-7-ийн арматурлал	ББ-43	
44	"Х10 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-8-ийн арматурлал	ББ-44	
45	"У6 ба У11" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-1-ийн арматурлал	ББ-45	
46	"У9" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-2-ын арматурлал	ББ-46	
47	"У12 ба У22" тэнхлэгийн дагуух 7.120-:-8.489 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-3-ын арматурлал	ББ-47	
48	"Х10 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-4-ийн арматурлал	ББ-48	
49	"Х12 ба Х14" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-5-ын арматурлал	ББ-49	
50	"Х10 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу 3ДН-6-ийн арматурлал	ББ-50	
51	"У6 ба У9" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-1-ийн арматурлал	ББ-51	
52	Дээврийн ган бүтээцийн байгуулалт, Хэсэглэл А, В, С, Деталь d2	ББ-52	
53	Хөндлөн холбоос ХХ-1, ХХ-2, ХХ-3, материалын тодорхойлолт	ББ-53	
54	Метал дамнуруу МДН-1, хэсэглэл А, огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт	ББ-54	
55	МДН-1-ийн хэсэглэл В, огтлол 2-2, 3-3, 4-4, диталь d1	ББ-55	
56	Дээврийн С төмөрний байгуулалт, Хэсэглэл А, материалын тодорхойлолт	ББ-56	
57	Дээврийн огтлол 1-1, 2-2, а-а	ББ-57	
58	-0.080 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-58	
59	-0.080 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт огтлол	ББ-59	
60	-0.080 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал	ББ-60	
61	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал	ББ-61	
62	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал	ББ-62	

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

Зургийн жагсаалт-1

ББ

Ye шат: А.3

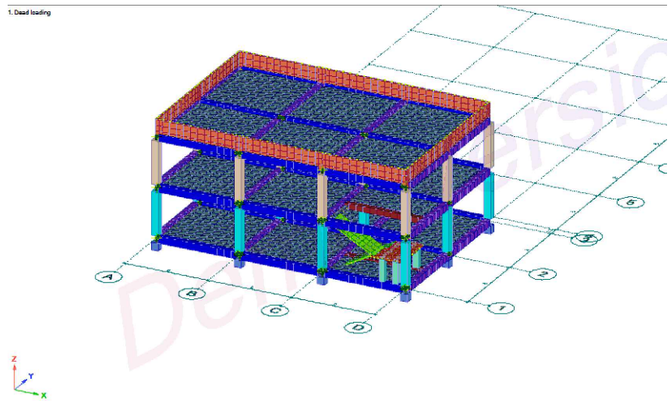
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 1	Хуудас: 95
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

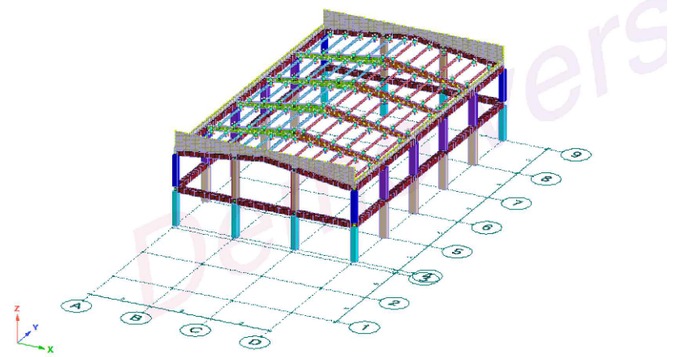
ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Д/Д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудасны марк	Тайлбар
0	1	2	3
63	-0.080 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-63	
64	3.520 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-64	
65	3.520 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт огтлол	ББ-65	
66	3.520 түвшин дэх хучилтын доод гений арматурлал	ББ-66	
67	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд гений арматурлал	ББ-67	
68	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд гений нэмэлт арматурлал	ББ-68	
69	3.520 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-69	
70	7.120 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт	ББ-70	
71	7.120 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт огтлол	ББ-71	
72	7.120 түвшин дэх хучилтын доод гений арматурлал	ББ-72	
73	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд гений арматурлал	ББ-73	
74	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд гений нэмэлт арматурлал	ББ-74	
75	7.120 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт	ББ-75	
76	7.920 түвшин дэх парпетны арматурлал	ББ-76	
77	Шат Ш-3-ын байгуулалт /Огтлол 1-1, 2-2,/	ББ-77	
78	Шат Ш-3-ын хэвний огтлол А-А, В-В Хэсэглэл "А В"	ББ-78	
79	Шат Ш-3-ын шатны өгсөл ШӨ-1, Огтлол 1-1, 2-2, материалын тодорхойлолт	ББ-79	
80	Шат Ш-3-ын шатны өгсөл ШӨ-2, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт	ББ-80	
81	Шат Ш-3-ын -0.080 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-1-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт	ББ-81	
82	Шат Ш-3-ын 1.750, 5.350 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-2-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт	ББ-82	
83	Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт	ББ-83	
84	1-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ-84	
85	1-р давхрын зүрхэвч 3-1 байгуулалт	ББ-85	
86	2-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт	ББ-86	
87	2-р давхрын зүрхэвч 3-1 байгуулалт	ББ-87	
88	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 1-р хэсэг	ББ-88	
89	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 2-р хэсэг	ББ-89	
90	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 3-р хэсэг	ББ-90	
91	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 4-р хэсэг	ББ-91	
92	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл 5-р хэсэг	ББ-92	
93	Ялуу, ханын торны материалын тодорхойлолт	ББ-93	
94	Гадна довжоо ГД-5-ын арматурлал, Материалын тодорхойлолт	ББ-94	
95	Гадна довжоо ГД-6-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт	ББ-95	

БАРИЛГЫН ТООЦООНЫ СХЕМ "В" БЛОК



БАРИЛГЫН ТООЦООНЫ СХЕМ "В" БЛОК



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Зургийн жагсаалт-2, Барилгын тооцооны схем				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 2	Хуудас: 95

А3

ТАЙЛБАР БИЧИГ

1. ЕРӨНХИЙ ХЭСЭГ. "ӨМНӨГОВЬ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГЫН ТАМГЫН ГАЗАР"-ны захиалгаар "Ерөнхий боловсролын 640 хүүхдийн сургуулийн барилгын зураг төслийг 2024 оны 05 дугаар сарын 24-ний өдрийн дугаар АТД-46-0024/25 архитектур төлөвлөлтийн даалгавар, Эрхэс констракшн ХХК-ийн ЭК-153/2025-05 шифртэй Барилга архитектурын зургийг үндэслэн Барилга бүтээцийн зургийг боловсруулав. Уг барилга нь А, В, С гэсэн 3 блокоос бүрдэнэ.

1.1. Төлөвлөж буй барилгын бүтээцийн зургийг байгаль цаг уурын доорх нөхцөлд тохируулан төлөвлөв. Үүнд:

- Гадна агаарын тооцооны температур -29.4°C
- Цасны ачаалал 50.0 кг/м²
- Салхины ачаалал 33.0 кг/м²
- Газар хөдлөлтийн балл 8 балл

1.2. Төлөвлөж буй барилгын геометр хэмжээс:

	/А блок/	/В блок/	/С блок/
• Тэнхлэгээрээ	48x30м	42.7x18м	46.7x15.7м
• Давхар хоорондын өндөр	3.6м	3.6м	3.0м, 3.6м, 6.0м
• Давхрын тоо	3 давхар	2 давхар	2 давхар
• Зоорьтой эсэх	Тийм	Үгүй	Үгүй
• Баганы алхам - уртын дагуу	6.0м, 7.0м	6.0м	6.0м
- өргөний дагуу	7.5м	6.0м	6.0м

1.3. Барилгын хийцийн төрөл -Төмөр бетон араг бүтээц

1.5. Барилгын хариуцлагын зэрэг -II (БНбД 20-01-11-ын 9.1.2)

1.6. Гал тэсвэршилтийн зэрэг -II

1.7. Барилгын тэг түвшин: 0.000=1289.50

1.8. Барилгын бүтээцийн зураг төсөлд ашигласан норм, стандарт, тооцооны программ, лиценз: Лира 10.10, ЛСМ101019000491

1.9. Захиалагч болон Гүйцэтгэгч байгууллага нь барилга угсралтын ажил эхлэхээс өмнө иж бүрэн зураг төсөлтэй бүрэн танилцсан байх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл уялдаагүй зүйл гарвал зураг төсөл зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны үндсэн дээр ажлаа гүйцэтгэнэ. Зураг төслийн талаар аливаа тодруулгыг авахдаа тухайн угсралтын ажлыг гүйцэтгэхээс 10-21 хоногийн өмнө зохиогчид бичгээр болон цахим хэлбэрээр тодруулгыг хүргүүлнэ.

БҮТЭЭЦИЙН ЗУРАГТ АШИГЛАСАН НОРМ, СТАНДАРТЫН ЖАГСААЛТ

Тэмдэглэгээ	Нэр	Тайлбар
БНбД 20-04-17	Ачаа ба үйлчлэл	
БНбД 50-01-16	Барилга байгууламжийн буурь, суурийн зураг төсөл зохиох норм ба дүрэм	
БНбД 22-01-21	Газар хөдлөлийн бүс нутагт барилга төлөвлөх барилгын норм ба дүрэм	
БНбД 23-01-09	Барилгад хэрэглэх цуг амьсгал ба геофизикийн үзүүлэлт	
БД 52-105-10	Бетон ба урьдчилан хүчитгээгүй арматуртай төмөр бетон бүтээц	
БНбД 53-02-22	Ган бүтээц	
Г1.000-1Г Дэвтэр 1	Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хийц хэсэглэлийн цомог	
MNS 3505:2013	Барилгын бүтээцийн зураг тавих ерөнхийн шаардлага	
MNS 6495:2014	Бетон, төмөр бетон бүтээцийн ажлын зураг	
MNS 3766:2013	Төмөр бетон бүтээцийн арматурлалтын зураг хийх тэмдэглэгээ	
MNS 6495:2014	Бетон, төмөр бетон бүтээцийн ажлын зураг	
MNS 2560:2013	Ган бүтээцийн зураг төсөл боловсруулах дүрэм	

1.10. Барилгын бүтээцийн зургийг БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА, ГД, УХАТ, ГЦ, ГХ зэрэг бусад холбогдох бүлэг зургуудтай хамт үзэх ба тэдгээр бүлэг ажилуудтай уялдуулж угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ. Тиймээс Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.

2. БЕТОН БА ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН БҮТЭЭЦИЙН АЖИЛ, ТҮҮНД ХЭРЭГЛЭХ МАТЕРИАЛ.

2.1. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.

	Бүтээцийн нэр	Бетоны анги	Арматурын анги	Тайлбар
1	Суурийн бетон бэлтгэл	B15	-	
2	Суурь	B25	A500, A240	
3	Суурийн холбоос дамнуруу	B25	A500, A240	
4	Зоорийн хана	B25	A500, A240	
5	Багана	B25	A500, A240	
6	Дамнуруу	B25	A500, A240	
7	Хучилт	B25	A500, A240	
8	Шат, шатны тулгуур	B25	A500, A240	
9	Гадна довжоо, Пандус	B15	A500, A240	
10	Хаяавч	B15		Бетон цутгасаны дараа М25-аас багагүй маркийн цементэн тэгшилгээ хийж өнгөлнө.

2.2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт ба барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.

2.3. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.

2.4. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.

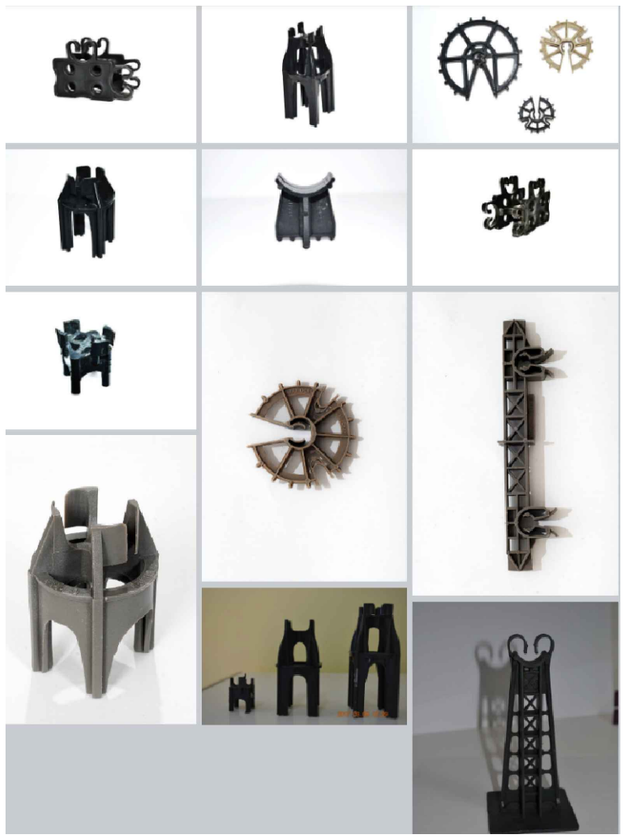
2.5. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°C-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°C-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Тайлбар бичиг-1				Уе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Машстаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-3	Хуудас: 95

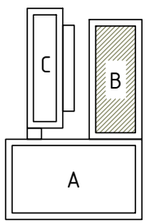
А3

2.6. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.

2.7. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.
Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



БЛОК СХЕМ



2.7. Бетоны бат бэх 70%-даа хүрэхээс өмнө буюу 28 хоногоос өмнө хэв хашмалыг задалж авч болохгүй. Бетон цутгасанаас хойш 1 сарын дараа хэт авианы багаж хэрэгсэл, цохилтын алх зэргээр бат бөхийг нь тогтоолгож далд ажлын актанд тэмдэглэж байвал зохино.

2.8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

2.9. Барилгын ажил гүйцэтгэх аюултай бүсийг тогтоон гадны хөдөлгөөнөөс хамгаалах, өндрөөс аливаа зүйлс унахаас сэргийлж хамгаалах саравч хийх зэргээр БНД-12-03-04, БНД-12-04-06-г мөрдөх хэрэгтэй.

2.10. Барилгын ажил эхлэх, гүйцэтгэх хугацаанд хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажилгааг хариуцсан мэргэжилтэнг байнга ажиллуулах шаардлагатай.

2.11. Захиалагчийн талаас барилгын чанарт хяналт тавих байнгын төлөөлөгч /захиалагчийн хяналт хэрэгжүүлэгч зөвлөх үйлчигээний баг/ томилон ажилуулах нь зүйтэй.

3. ГАЗАР ШОРОО, БУУРЬ СУУРИЙН АЖИЛ.

3.1. Барилгын газар шороо да буурь, суурийн ажлыг БНбД 50-02-17-н дагуу гүйцэтгэнэ. Инженер-геологийн судалгааны "ГЕО ОРИГИН" ХХК-д боловсруулсан инженер-геологийн 2024 оны архив №2024/15 тоот дүгнэлтийн дагуу суурийн улны доорх барилгын буурь нь 2 төрлийн хөрснөөс тогтох да ИГЭ-№1 Плейстоцен-голоцений настай, Делюви-Пролювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй, бор саарал өнгөтэй элсэнцэр чигжээстгй хайрган ул хөрс, ИГЭ-№2 нь Плейстоцен-голоцений настай, Делюви-Пролювийн гаралтай, хатуу урсамтгай үзүүлэлттэй, бор өнгөтэй хайргархаг шавранцар ул хөрс болно. Буурь хөрсний характеристк үзүүлэлтүүдийг суурь суулгалтын зургаас харна уу.

3.2. Газар шорооны ажлын явцад ойролцох барилга болон зам талбайн хийцэд ул нөлөөлөх зорилгоор хаалт хашилт хийнэ.

3.3. Барилгын талбайг усанд автуулж болохгүй да хур борооны уснаас хамгаалах арга хэмжээ авсан байх шаардлагатай.

3.4. Барилгын буурийг хөлдөөж болохгүй да хөлдөлтоос хамгаалах арга хэмжээ авсан байх шаардлагатай.

3.5. Суурийн нүх ухахад гарах асгаас хөрсийг эргүүлж чигжихэд ашиглахыг хориглоно.

3.6. Суурийн хүнхэлийг нээсний дараа инженер-геологч болон зохиогч инженер нараар зохиогчийн хяналт хийлгэж, акт үйлдсэний үндсэн дээр суурийн ажлыг эхлэх шаардлагатай.

3.7. Суурийн нүхийг механизмаар ухахдаа суурь суулгах төслийн түвшин хүртэл 20-30см дутуу байхаар ухаж түүнээс доош төслийн түвшин хүртэл гараар ухах шаардлагатай.

3.8. Баганан суурь болон суурийн дамнурууны доор 100мм зузаан бетон бэлтгэл хийнэ.

3.9. Суурь, зоорийн хана болон бусад цутгамал хийц эдлэлийн хөрстэй харьцаж байгаа гадаргууд ус тусгаарлах түрхлэг 2 үе түрхнэ.

3.10. Суурийн нүхийг буцааж булахдаа суурийн гадаргууд шургэх хүчдэл үүсгэхгүй байх зорилгоор овойлт үүсгэдэггүй элс, хайрган хөрсөөр 50 см тутамд сайтар үечлэн нягтруулах да хөрсний нягт нь 1.65 г/см^3-с багагүи байх шаардлагатай. Нягтралын хэмжээг үе тутамд хэмжүүлж зохиогч болон захиалагчаар хянуулна.

3.11. Суурийн болон зоорийн хийцлэлийн угсралт болон цутгалтын ажил гүйцэтгэсний дараах бетоны гадна болон дотор темпратурын зөрүү нь 25°С -с ихгүй байх да темпратурын өөрчлөлтийн хэлбэлзэх утга 10°С -с ихгүй байна.

3.12. Төслийн талбай өндөржилтын зөрүү харьцангуй бага хэдий ч үүсмэл хөрс нь 1.3-1.8 метрийн зузаантай тархсан, барилгын төлөвлөлт зохион байгуулалтаас хамаарч суурь нь өөр өөр түвшинд суухаар төлөвлөсөн. Иймд инженерийн шугам сүлжээний оролт гаралт, суваг зэргийг блок тус бүрийн зурагтай уялдуулж гүйцэтгэнэ үү.

4. ХАНЫН ӨРЛӨГИЙН АЖИЛ.

4.1. Барилгын гадна хана нь БА зураг болон ББ-н зургийн ханын торны зурагт үзүүлсэний дагуу байх да 500 кг/м^3 эзэлхүүн жинтэй 300мм-ийн евро стандартын хөнгөн блок байна. Гадна ханын өндрийн 500мм тутамд ханын төмөр торыг Г1.03.30.1-ЗГ дэв.1-ийн дагуу буюу зургийн дагуу тавина.

4.2. Гадна ханын дулаалга нь 100мм да 50мм зузаантай 2 чулуун хөвөн хавтанг давхарлаж 150мм зузаантай болгож дулаалсан байх да дулаалгыг угсрахдаа 100мм зузаантай дулаалгын хавтангуудын уулзвар дээр 50мм зузаантай дулаагын хавтангаараа ам дарж дулааны гүүр үүсэхээс сэргийлж угсарна.

4.3. Дотор хамар хана болон өрөө тусгаарлах хана нь евро стандартын хөнгөн блок болон гипсэн хана байна. Дотор блокон ханыг 500мм тутамд төмөр торыг Г1.03.30.1-ЗГ дэв.1-ийн дагуу тавина.

4.4. Гипсэн ханын материалын шаардлагыг БА зургаас харна уу.

4.5. Өрөгт цемент шохойн зуурмаг хэрэглэх бөгөөд блокон өргийн зуурмагийн марк М50-иас багагүй да тоосгон өргийн зуурмагийн марк М25 байвал зохино. Өргийн зэрэг-II, нормаль барьцалдагч нь 1.8кг/см>R>1.2кг/см байна.

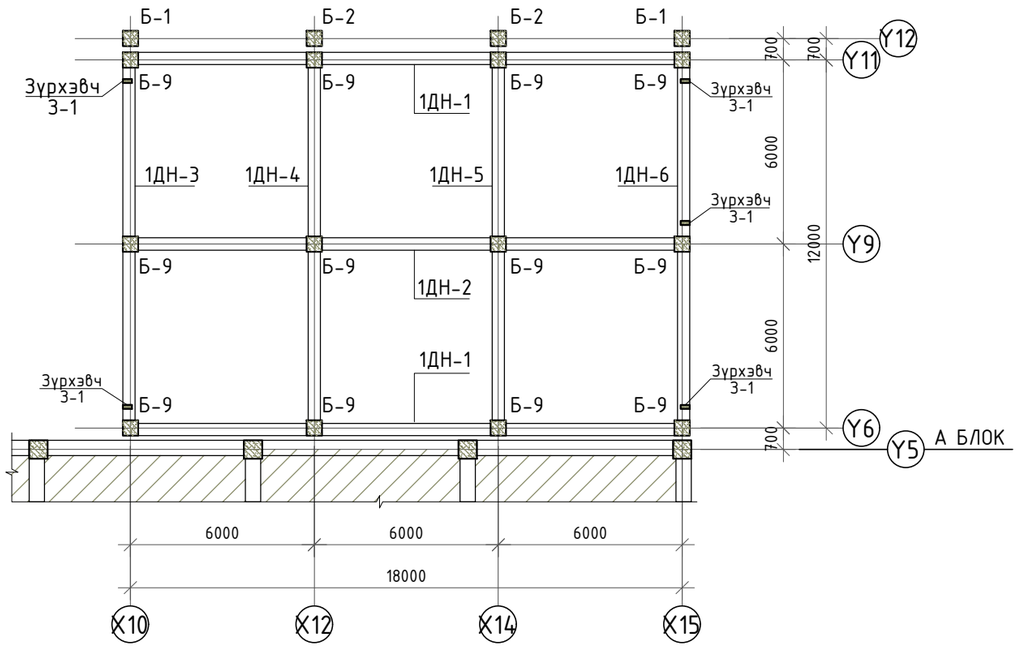
4.6. Өргийн ажилд хэвтээ босоо чиглүүлэгч утсыг тогтмол шалгаж, шалгах хэрэгслийн хяналтын дор чанартай гүйцэтгэвэл зохино.

4.7. Фассадны метал хавтанг БА зурагт үзүүлсэний дагуу хуваалт хийж угсрах да сонгосон материалын хэмжээнээс хамаарч хуваалтын хэмжээ өөрчлөгдөх бол гүйцэтгэгч фассадны хуваалтанд зориулж гүйцэтгэлийн зураг боловсруулж зохиогчтой зөвшилцөн угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	Тайлбар бичиг-2					Үе шат: А.З
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-4	Хуудас: 95

А3

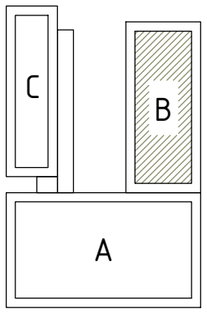
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасаас хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

БЛОК СХЕМ



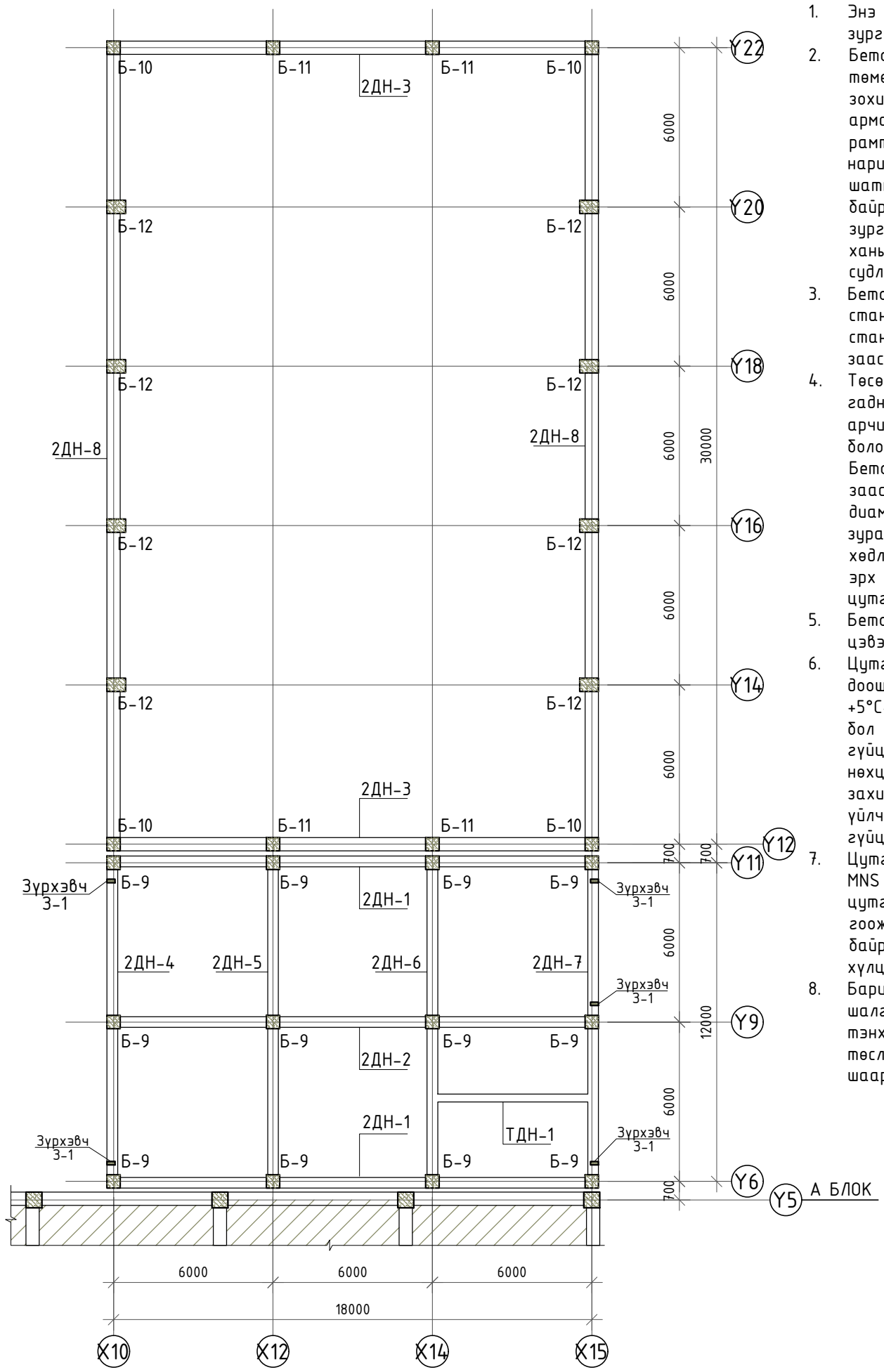
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам	12		
1	Y6,Y11 тэнхлэг дагуух	Рам Р-1	2		
2	Y9 тэнхлэг дагуух	Рам Р-2	1		
3	Y12,Y22 тэнхлэг дагуух	Рам Р-3	2		
4	Y14-;-Y20 тэнхлэг дагуух	Рам Р-4	4		
5	X10 тэнхлэг дагуух	Рам Р-5	1		
6	X12,X14 тэнхлэг дагуух	Рам Р-6,Р-7	1		
7	X15 тэнхлэг дагуух	Рам Р-8	1		
8	3.520, да 7,120 түвшинд	Туслах дамнуруу ТДН-1	2		

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх дамнуруугны байгуулалт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 16	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

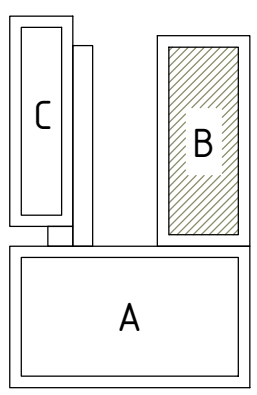
1-Р ДАВХРЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Тайлбар

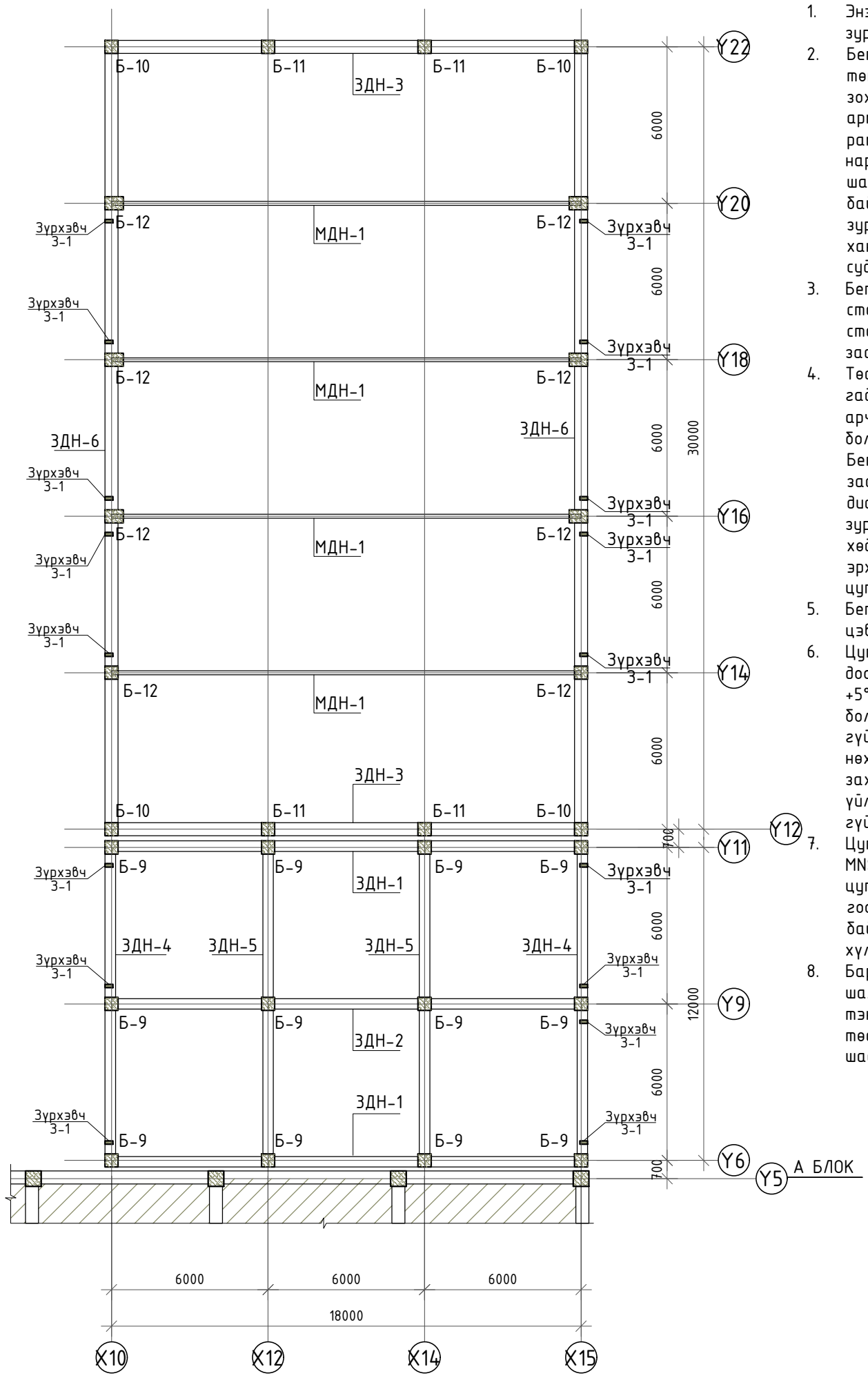
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманд холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасаас хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	1-р давхрын багана, дамнуруугны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 17	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

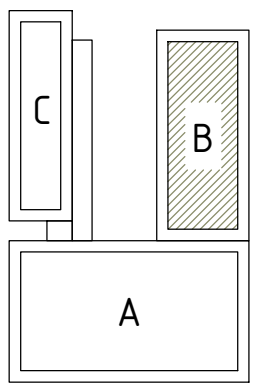
2 ДАВХРЫН БАГАНА, ДАМНУРУУНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



Тайлбар

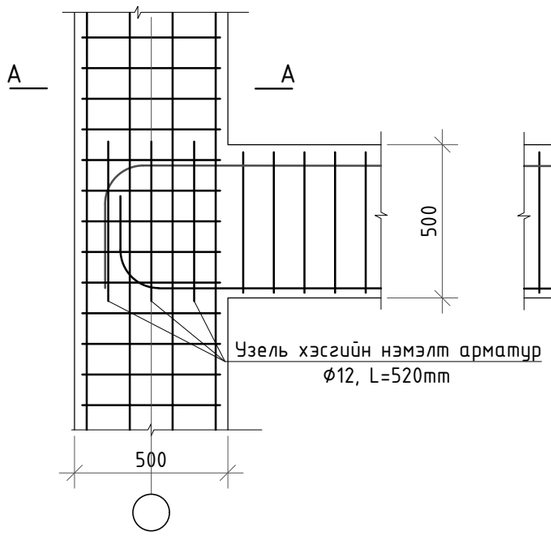
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманд холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

БЛОК СХЕМ

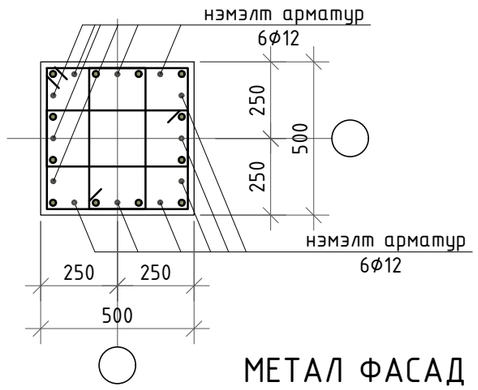


ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	2-р давхрын багана, дамнурууны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 18	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

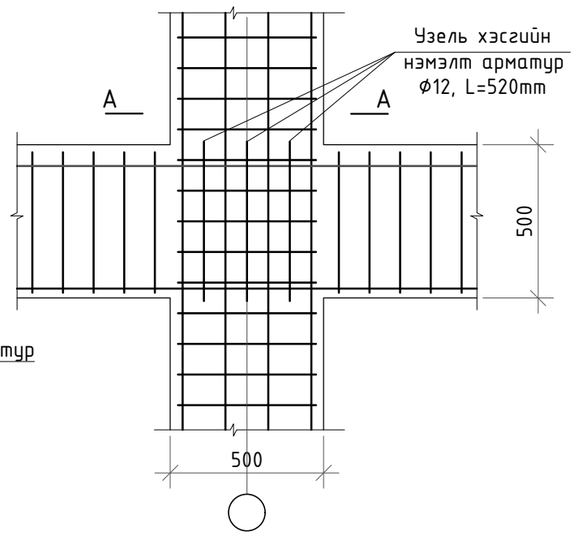
БАГАНЫН ЗАХЫН ХЭСГИЙН НЭМЭЛТ АРМАТУР



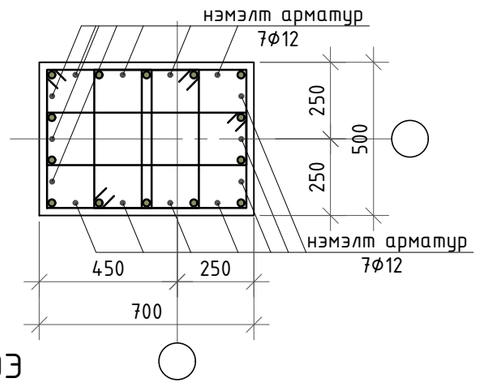
ОГТЛОЛ А-А М1:20



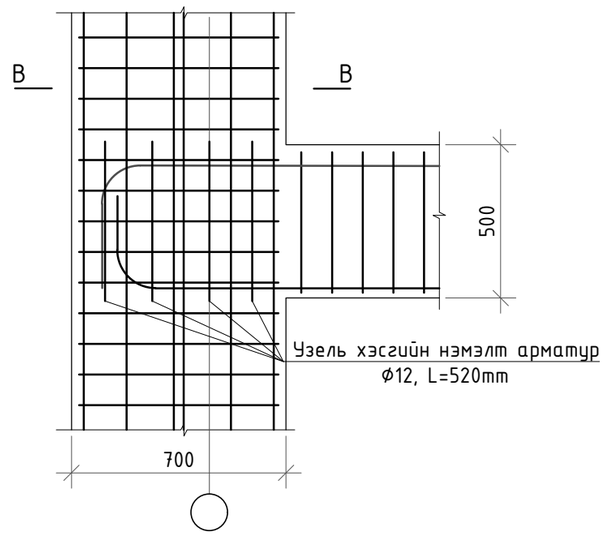
БАГАНЫН ГОЛЫН ХЭСГИЙН НЭМЭЛТ АРМАТУР



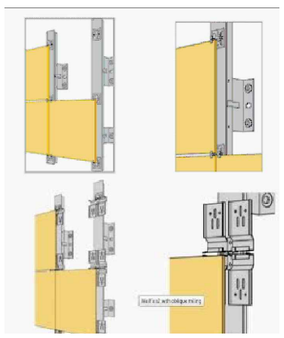
ОГТЛОЛ В-В М1:20

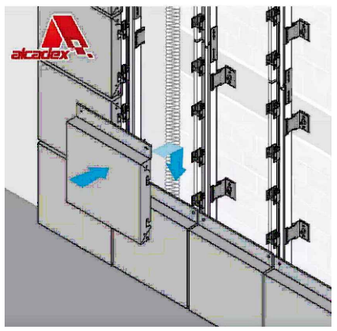


БАГАНЫН ЗАХЫН ХЭСГИЙН НЭМЭЛТ АРМАТУР

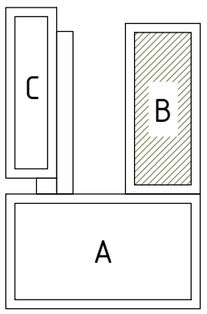


МЕТАЛ ФАСАД БЭЛЭХГЭЭ





БЛОК СХЕМ

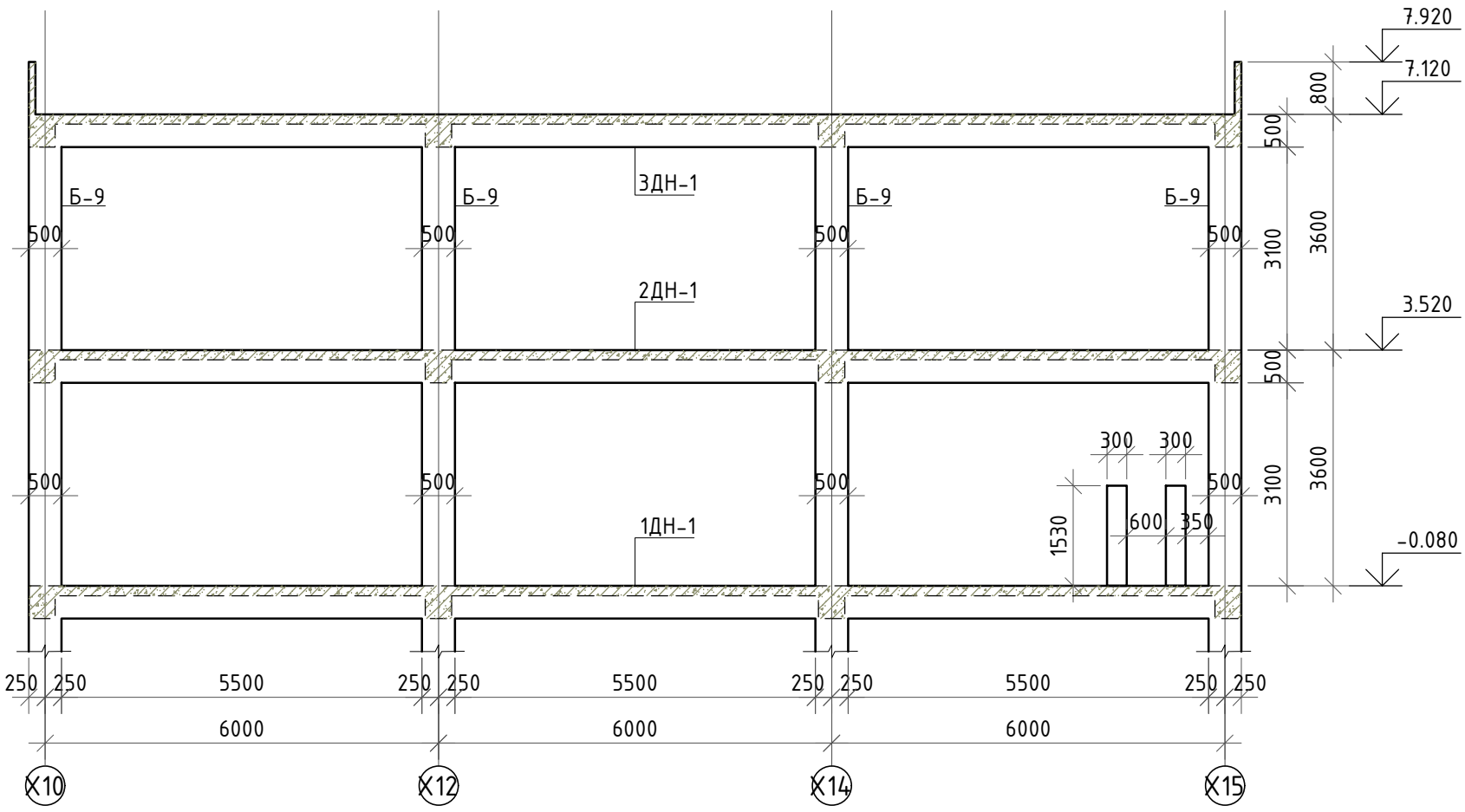


Тайлбар

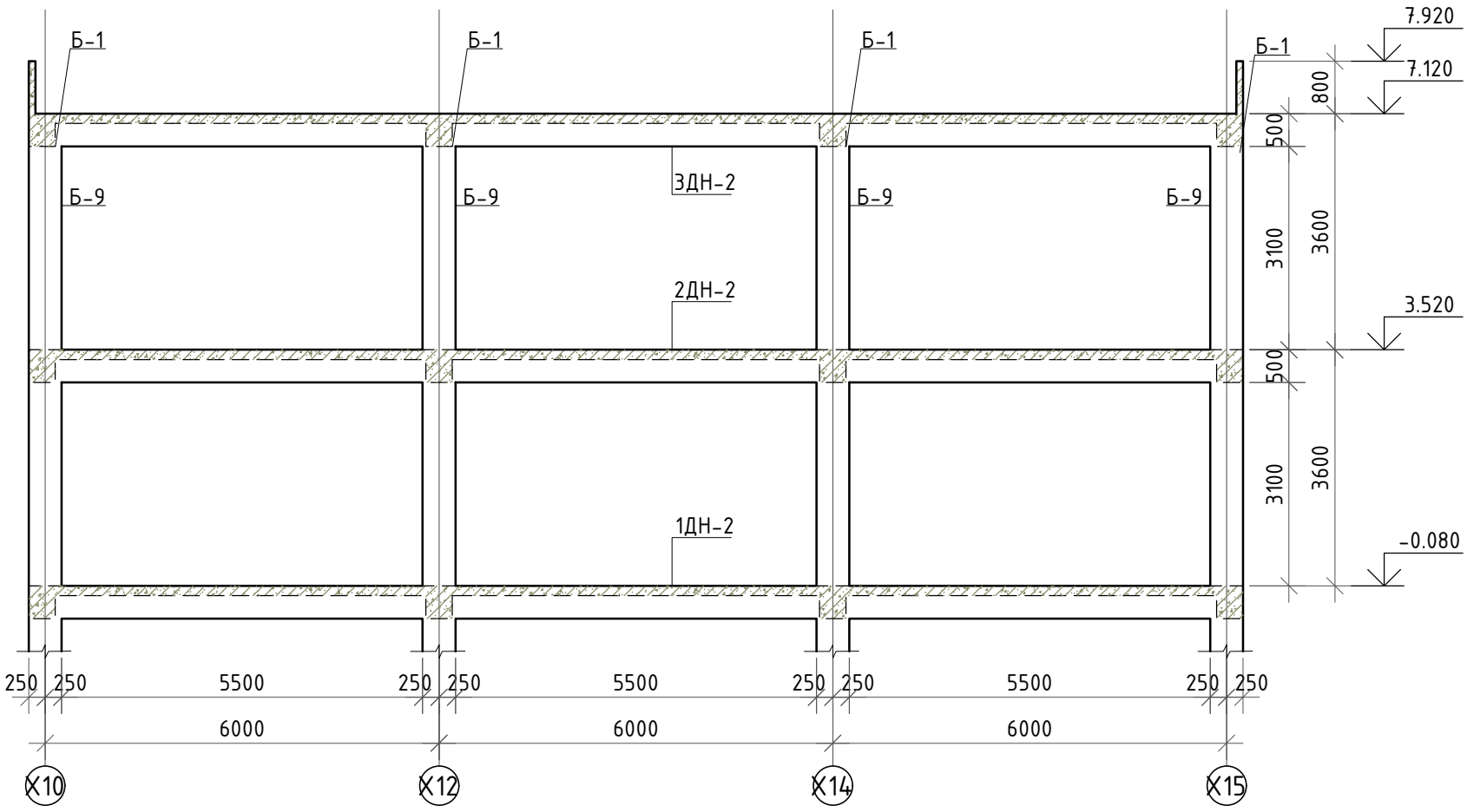
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Фассаданд хэрэглэх хөнгөн цагаан нийлмэл хавтан нь БА зурагт заасан хуваалтын хэмжээгээр угсрах тул төмөр бетон каркасанд бодит хэмжилт хийсний дараа фассадны хуваалттай уялдуулж бэхэлгээний суулгах нарийвчийг угсрах технологийн дагуу суулгана. Сонгосон материалын хэмжээнээс хамаарч хуваалтын хэмжээ өөрчлөгдөх бол гүйцэтгэгч фассадны хуваалтанд зориулж гүйцэтгэлийн зураг боловсруулж зохиогчтой зөвшилцөн угсралтын ажлыг гүйцэтгэнэ.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Багана, дамнуруугны уулзварын нэмэлт арматурлалын хэсэглэл, Цутгамал төмөр бетон эдлэлийн нэгдсэн түүвэр				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 19	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

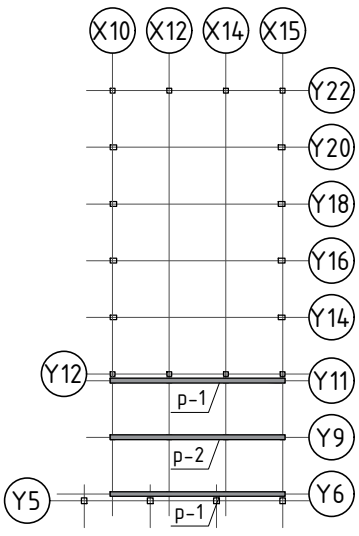
"Y6 БА Y11" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-1-ИЙН ХЭВ М1:100



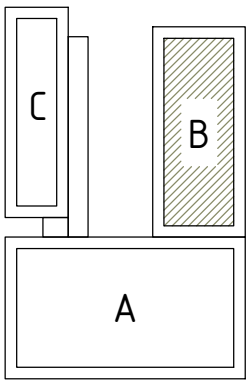
"Y9" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-2-ЫН ХЭВ М1:100



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар бичгийг давхрын байгуулалтын болон ББ-23 хуудаснаас зурагнаас харна уу.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам Р-1	2		
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-1	1		
2	"	Дамнуруу 2ДН-1	1		
3		Дамнуруу 3ДН-1	1		
4		Багана Б-9	3		
		Рам Р-2	1		
5		Дамнуруу 1ДН-2	1		
6		Дамнуруу 2ДН-2	1		
7		Дамнуруу 3ДН-2	1		
8		Багана Б-9	3		

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа

Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

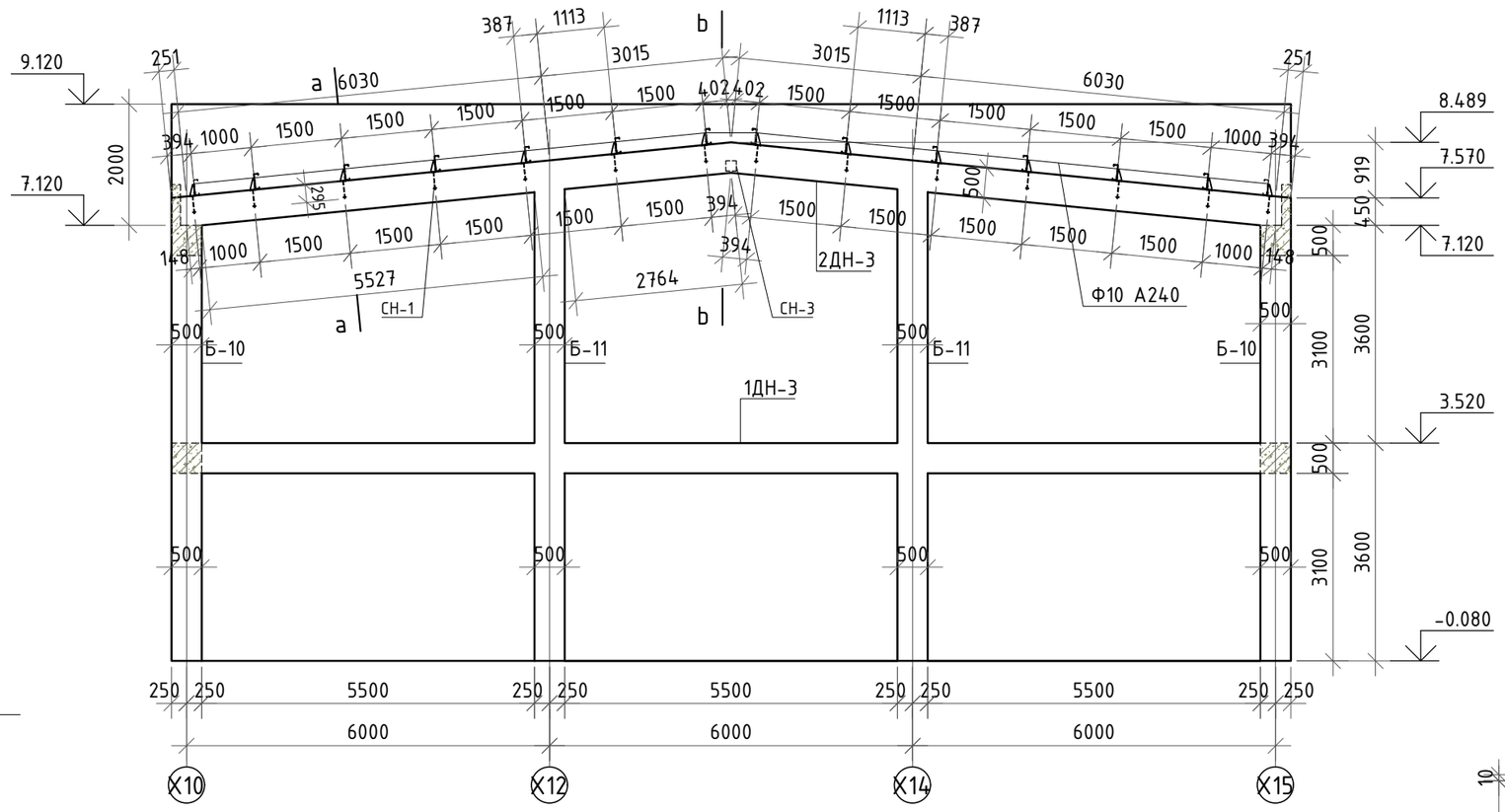
"Y6, Y9 ба Y11" тэнхлэг дагуух рам Р-1, Р-2-ын хэв

ББ

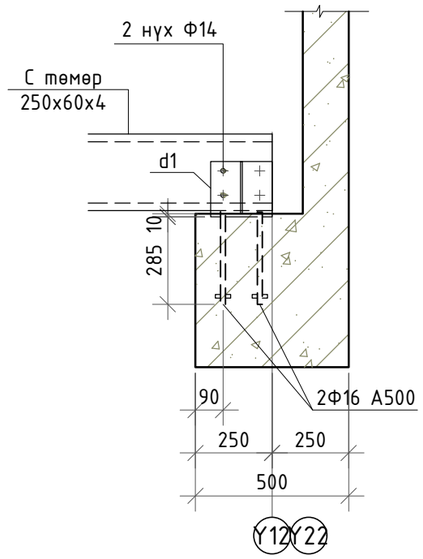
Ye шат: А.3

Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-20	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

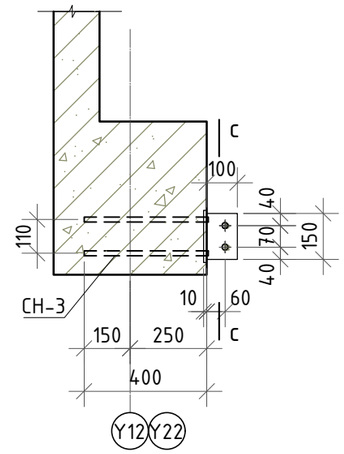
"Y12 БА Y22" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-3-ЫН ХЭВ М1:100



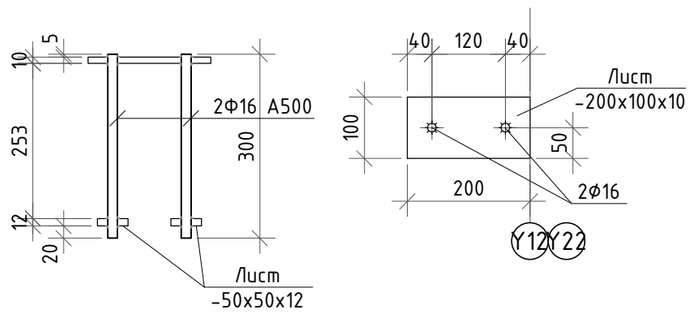
ОГТЛОЛ а-а М1:20



ОГТЛОЛ а-а М1:20

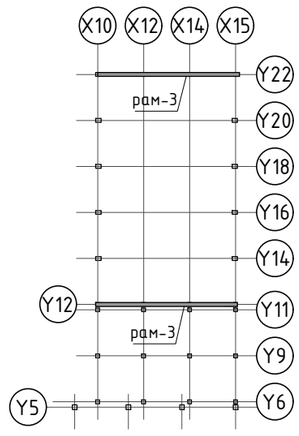


СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-1 М1:10

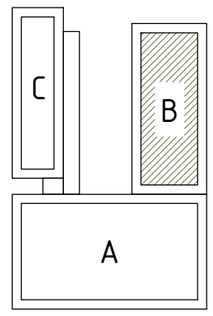


ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР					
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам Р-3	2		
1	ББ-	Дамнуруу 2ДН-3	1		
2	"	Дамнуруу 3ДН-3	1		
3	"	Багана Б-10	2		
4		Багана Б-11	2		

БАЙРШЛЫН СХЕМ



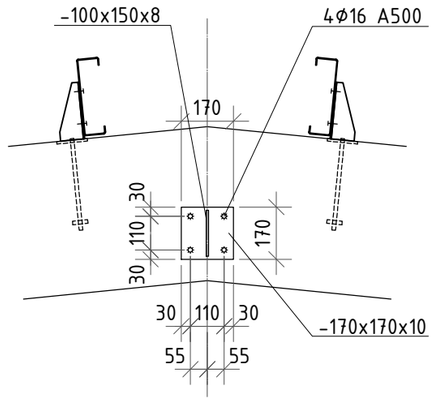
БЛОК СХЕМ



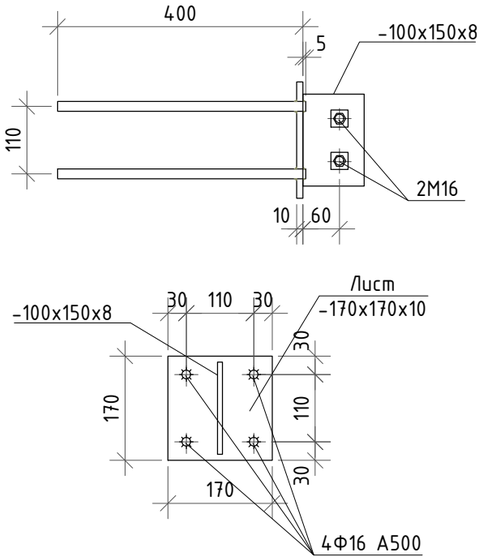
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлснийн дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.

ОГТЛОЛ с-с М1:20



СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-3 М1:10



Ган хийцийн материалын тодорхойлолт

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Суулгах нарийвч СН-1	28	2.98	83.36
	ГОСТ 5781-82*	Арматур Ф16 А500 L=300	2	0.47	0.95
	Ган хуудас С245 (-20°)	-200x10 L=100	1	1.57	1.57
	Ган хуудас С245 (-20°)	-50x12 L=50	2	0.23	0.46
		Суулгах нарийвч СН-3	2	5.77	11.53
	ГОСТ 5781-82*	Арматур Ф16 А500 L=405	4	0.64	2.56
	Ган хуудас С245 (-20°)	-170x10 L=170	1	2.27	2.27
	Ган хуудас С245 (-20°)	-100x8 L=150	1	0.94	0.94
	Болт анги 5.6	М16	2		
	Хагас автомат	Электрод Э42А			

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

"Y12 да Y22" тэнхлэг дагуух рам Р-3-ын хэв

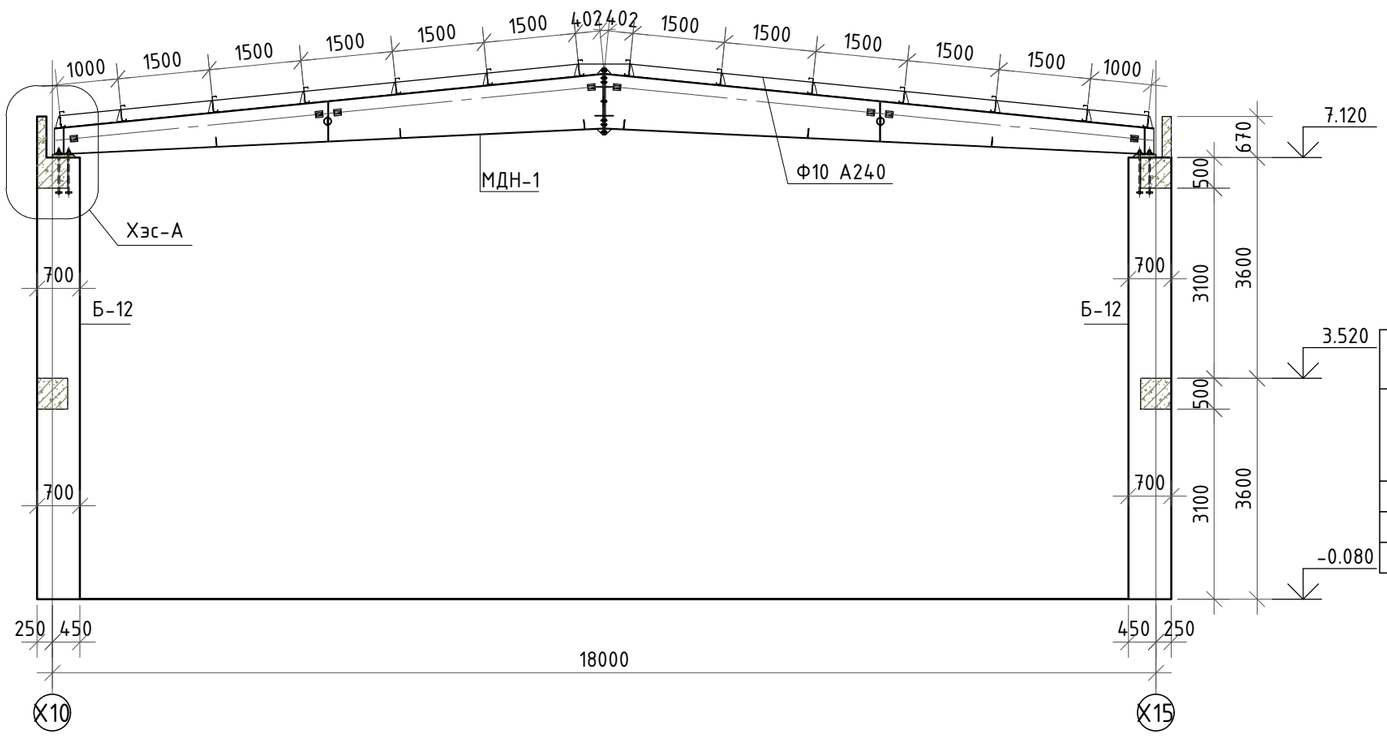
ББ

Ye шат: А.3

Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 21	Хуудас: 95
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

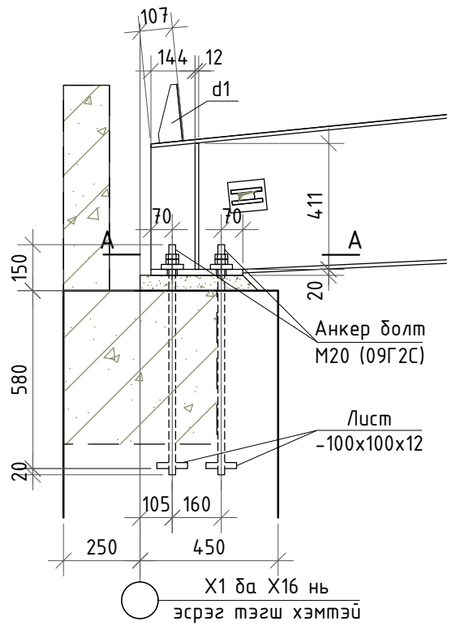
"Y14, БА Y16 Y18 Y20 " ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-4-ИЙН ХЭВ М1:100



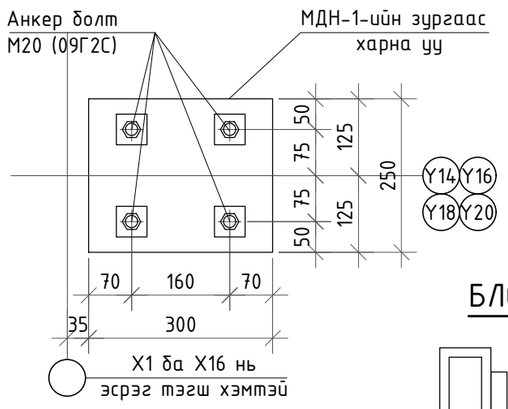
Ган хийцийн материалын тодорхойлолт					
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Суулгах нарийвч СН-2	8	9.28	74.24
1	Анкер болт	Ф20 09Г2С L=750	4	1.85	7.40
2	Ган хуудас С345 (-20°)	-100x12 L=100	2	0.94	1.88

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР					
Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам Р-4	4		
1	ББ-	Метал дамнуруу МДН-1	1		
3	"	Багана Б-12	2		

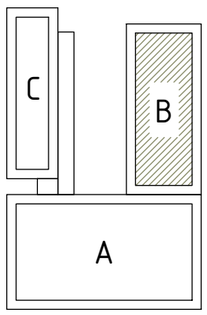
ХЭСЭГЛЭЛ "А" М1:20



СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-2 М1:10



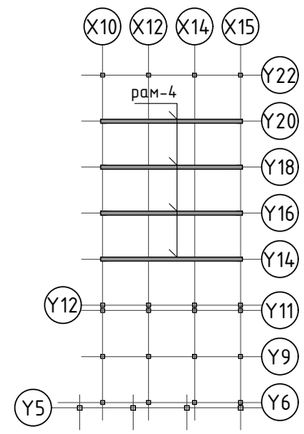
БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.

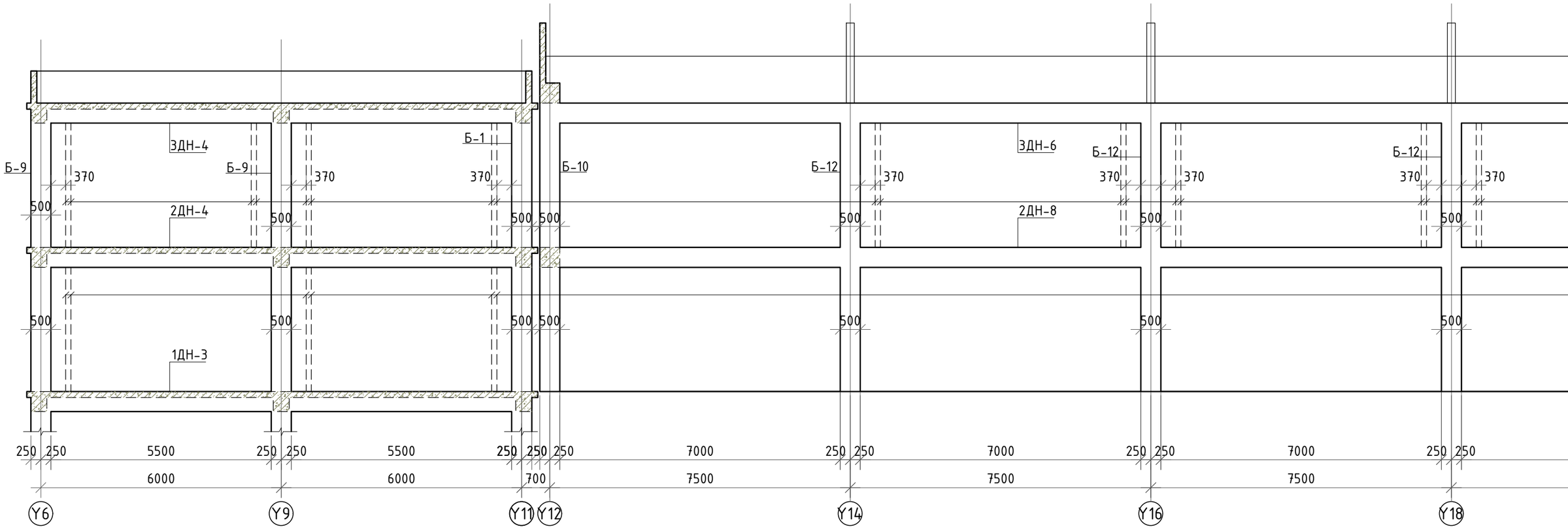
БАЙРШЛЫН СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y14 Y16 Y18 ба Y20" тэнхлэг дагуух рам Р-4-ийн хэв				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-22	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

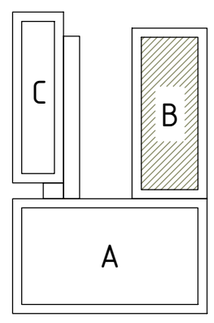
"X10" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-5-ЫН ХЭВ М1:100



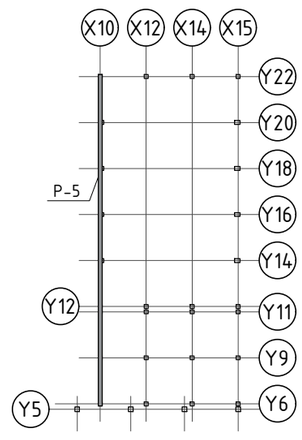
Тайлбар

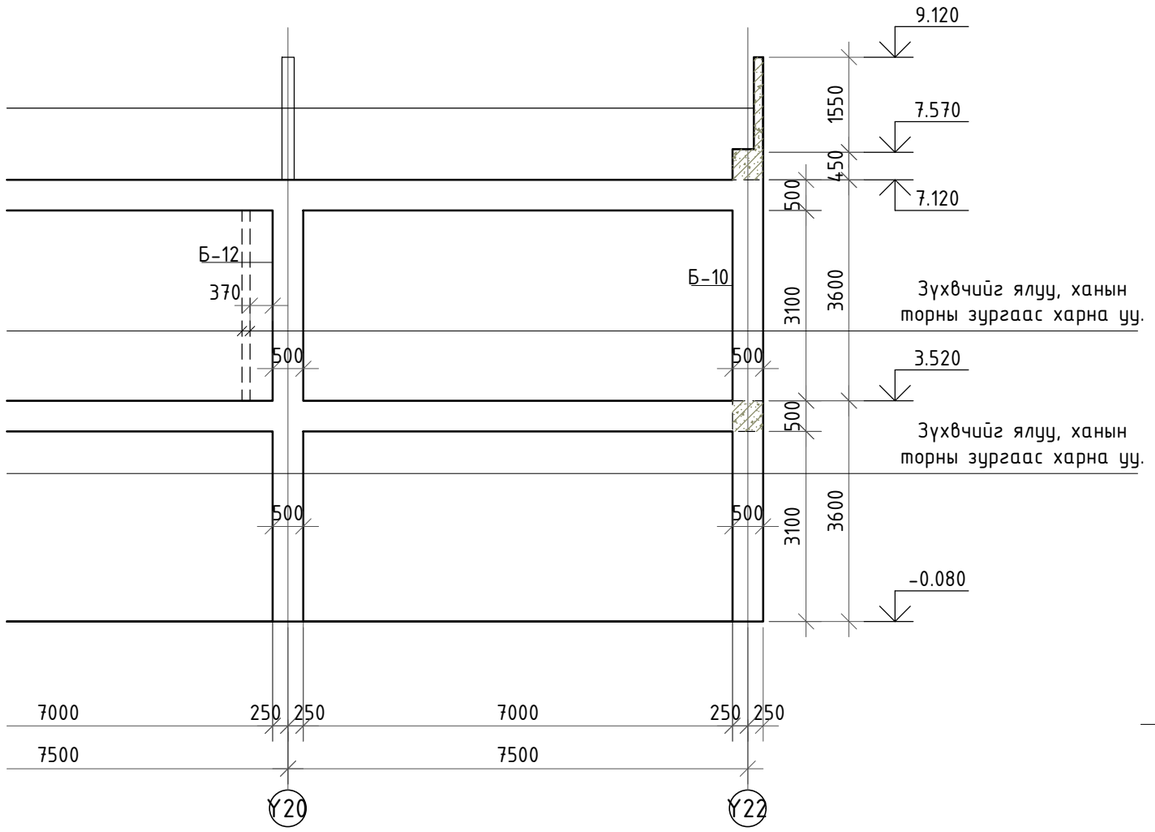
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛЫН СХЕМ





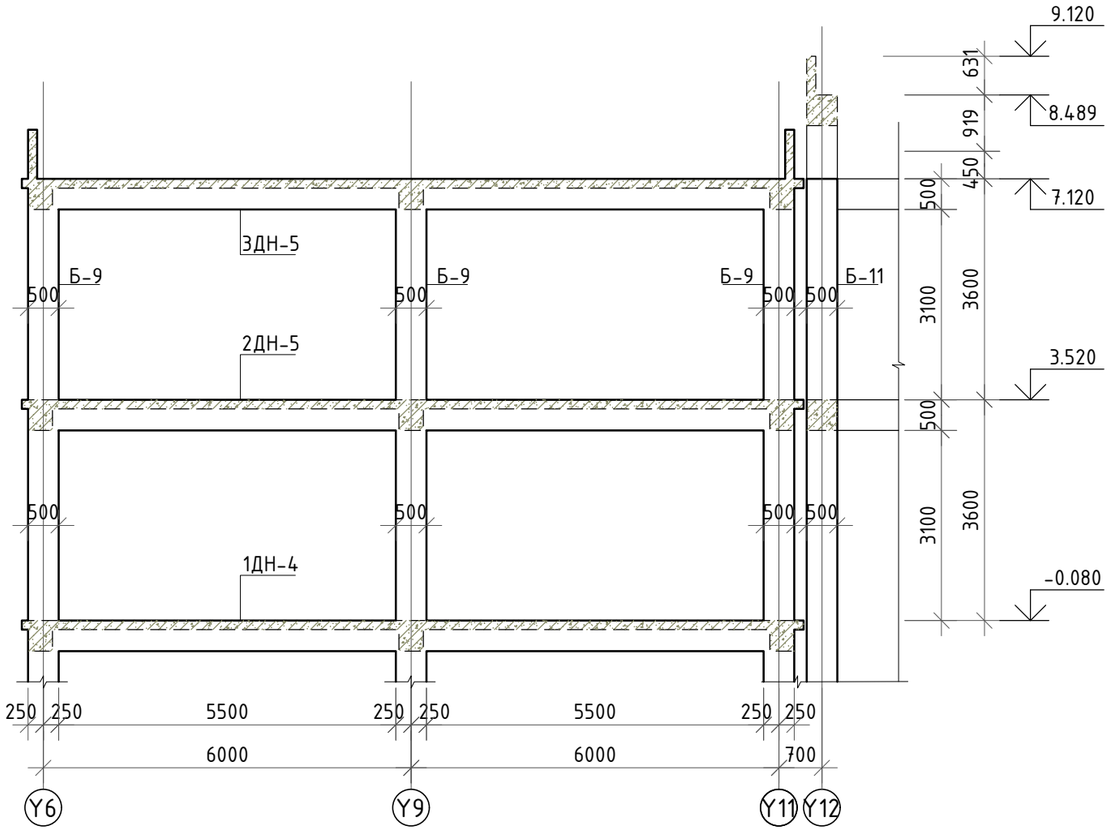
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам Р-5	1		
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-4	2		
2	"	Дамнуруу 2ДН-4	1		
3	"	Дамнуруу 2ДН-8	1		
4	"	Дамнуруу 3ДН-8	1		

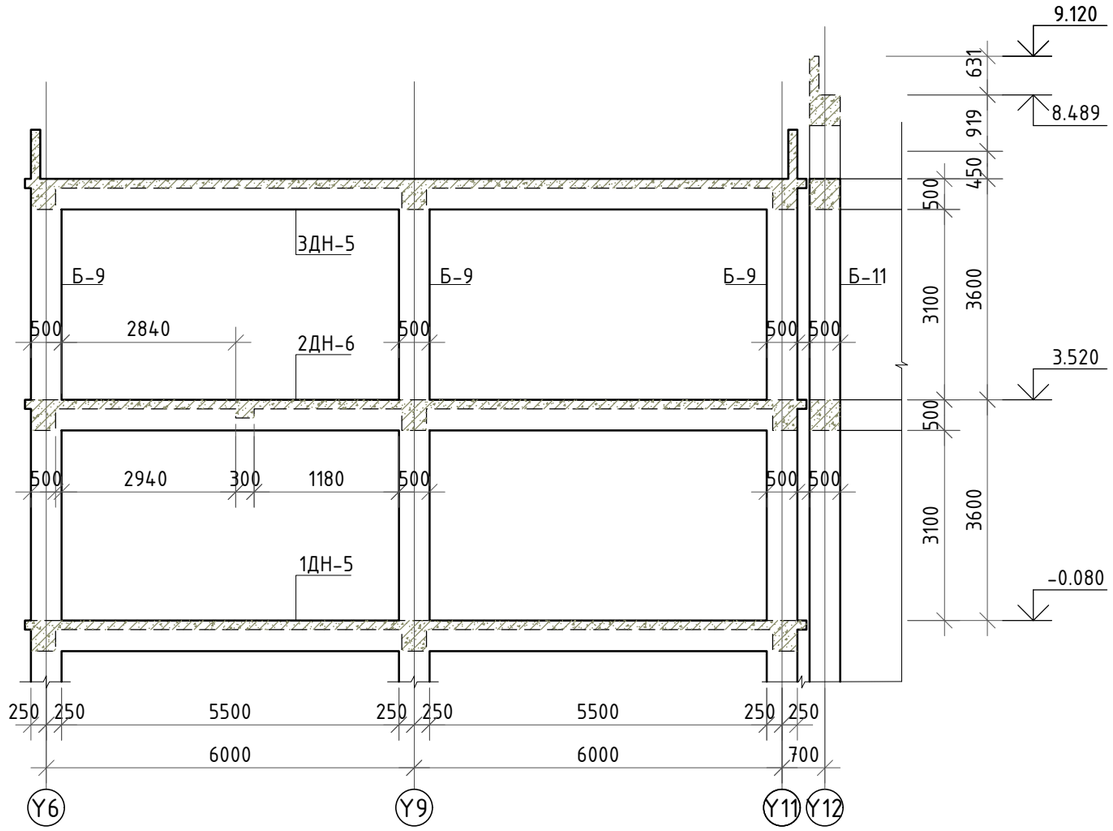
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Х10" тэнхлэг дагуух рам Р-5-ын хэв				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-23	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

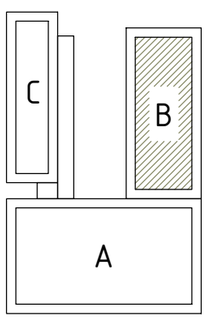
"X12" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-6-ИЙН ХЭВ М1:100



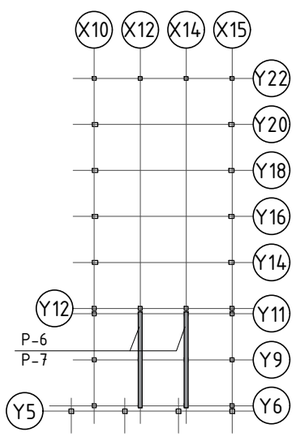
"X14" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-7-ИЙН ХЭВ М1:100



БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛЫН СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам Р-6	2		
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-5	1		
2	"	Дамнуруу 2ДН-5	1		
3		Дамнуруу 3ДН-5	1		
4		Багана Б-1	3		
		Рам Р-7	1		
5		Дамнуруу 1ДН-6	1		
6		Дамнуруу 2ДН-6	1		
7		Дамнуруу 3ДН-5	1		
8		Багана Б-1	3		

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА
"X12 ба X14" тэнхлэг дагуух рам Р-6, Р-7-ийн хэв

Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-24
Шалгасан		Л.Энхцацралт		

ББ

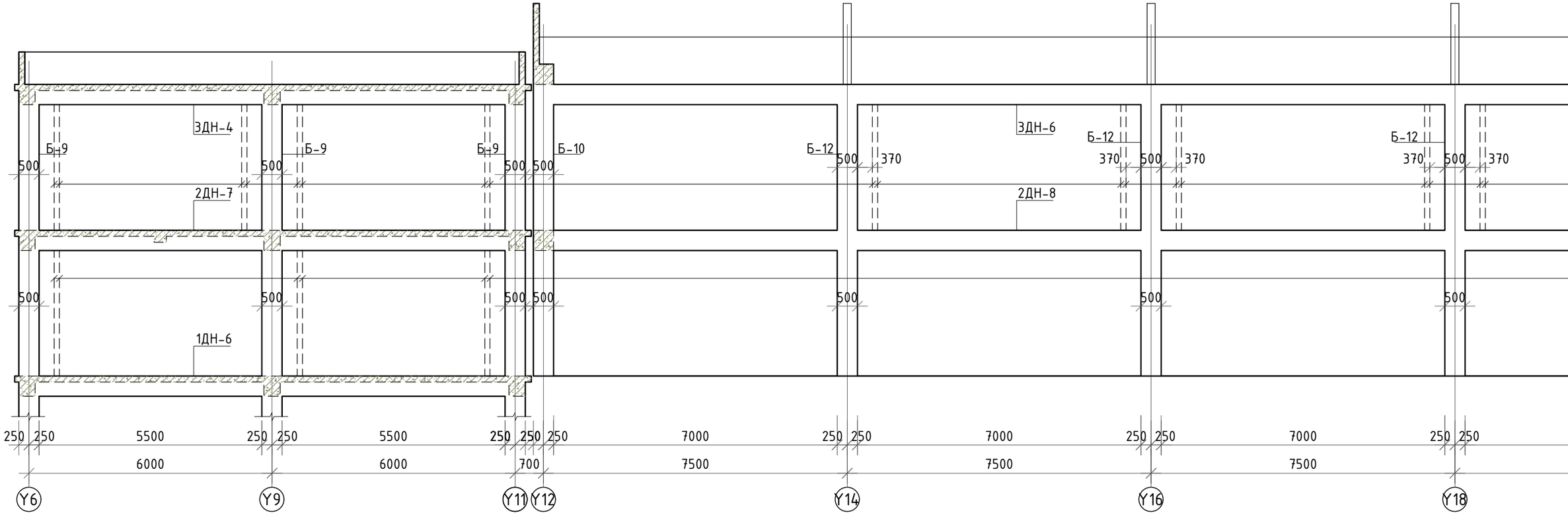
Ye шат: А.3

Огноо: 2025 он

Хуудас: 95

А3

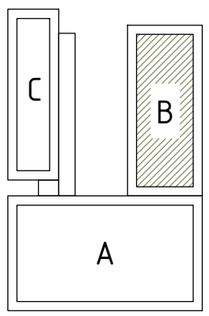
"X15" ТЭНХЛЭГ ДАГУУХ РАМ Р-8-ЫН ХЭВ М1:100



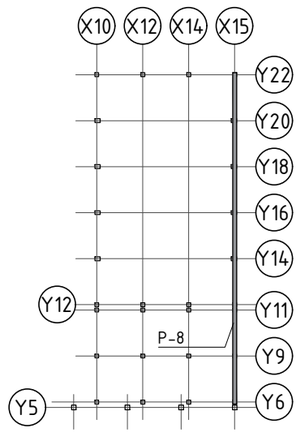
Тайлбар

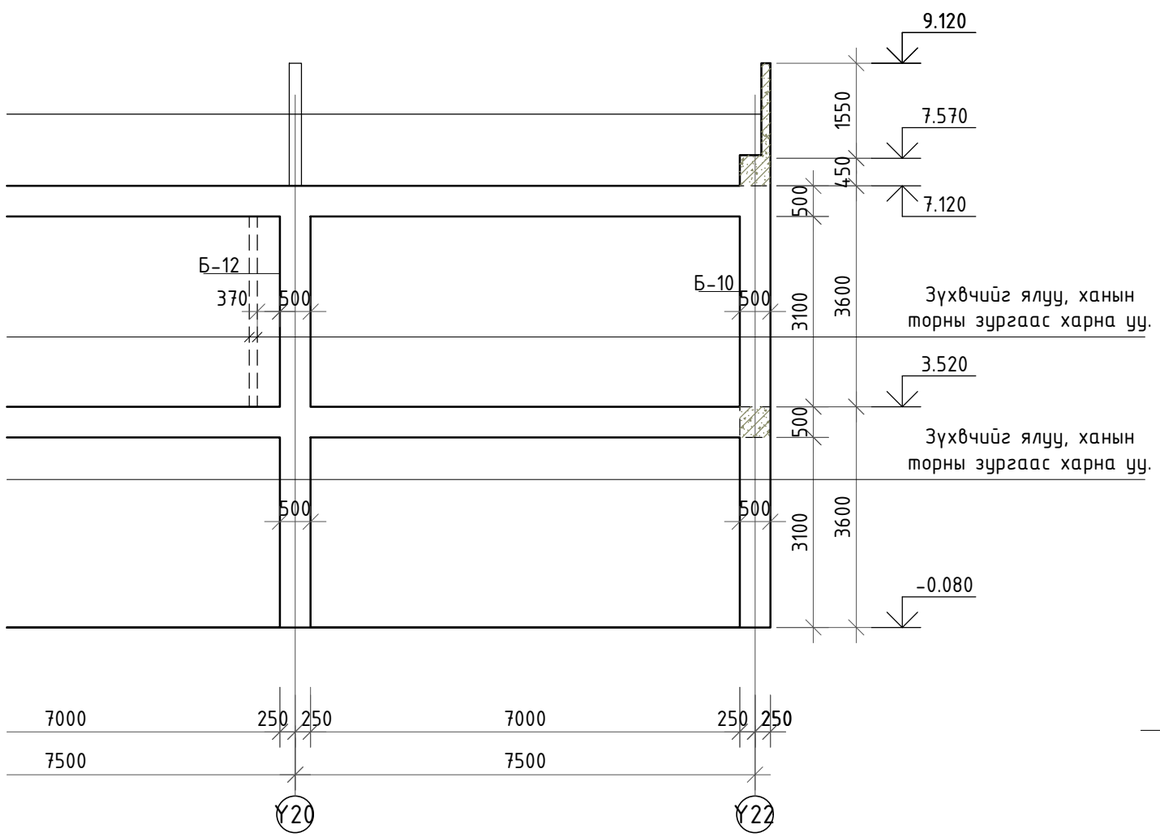
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раттай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гарталгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

БЛОК СХЕМ



БАЙРШЛЫН СХЕМ





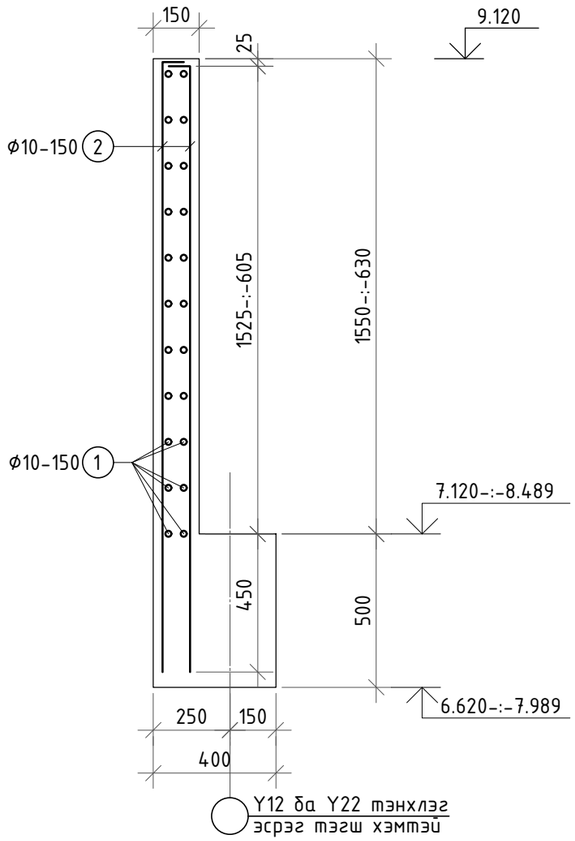
ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ЭДЛЭХҮҮНИЙ НЭГДСЭН ТҮҮВЭР

Дугаар	Тэмдэглэгээ	Эдлэхүүний нэр	Тоо ширхэг	Бетоны эзэлхүүн /м³/	Арматурын жин /кг/
		Рам Р-8	1		
1	ББ-	Дамнуруу 1ДН-7	2		
2	"	Дамнуруу 2ДН-7	1		
3	"	Дамнуруу 2ДН-8	1		
4	"	Дамнуруу 3ДН-8	1		

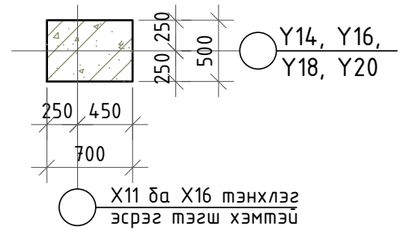
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Х15" тэнхлэг дагуух рам Р-8-ын хэв				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-25	Хуудас: 95

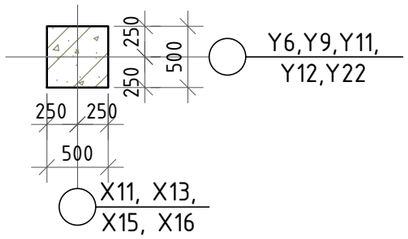
А3+А4

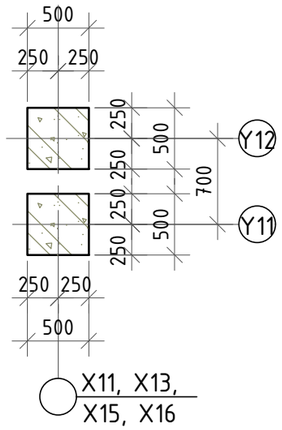
ПАРПЕТ П-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:20

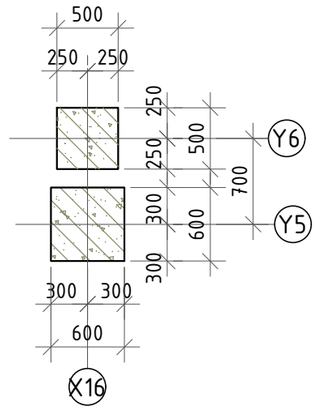


БАГАНЫН ХӨНДЛӨН ОГТЛОЛ





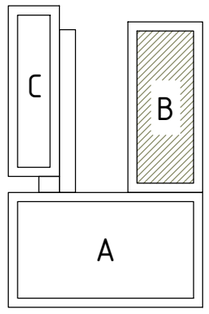




Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раммтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай. Үүний тулд барилга архитектурын зурган дээрх давхрын байгуулалт да барилгын бүтээцийн ханын тор, ялууны зургаас бэхлэгдэх ханын байрлалыг сайтар судлан үзэх хэрэгтэй.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°C-аас доошгүй уед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°C-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасаас хэтэрч болохгүй.
8. Барилгын хэвтээ да босоо чиглэлийн хэмжээсийг нарийн шалгаж, багана эгц босоо байдал хазайх, мушгирах, тэнхлэгийн хэмжээ, өндрийн түвшин алдах зэргээс сэргийлж төслийн талбайд геодезийн инженерийг байнга ажилуулах шаардлагатай.

БЛОК СХЕМ

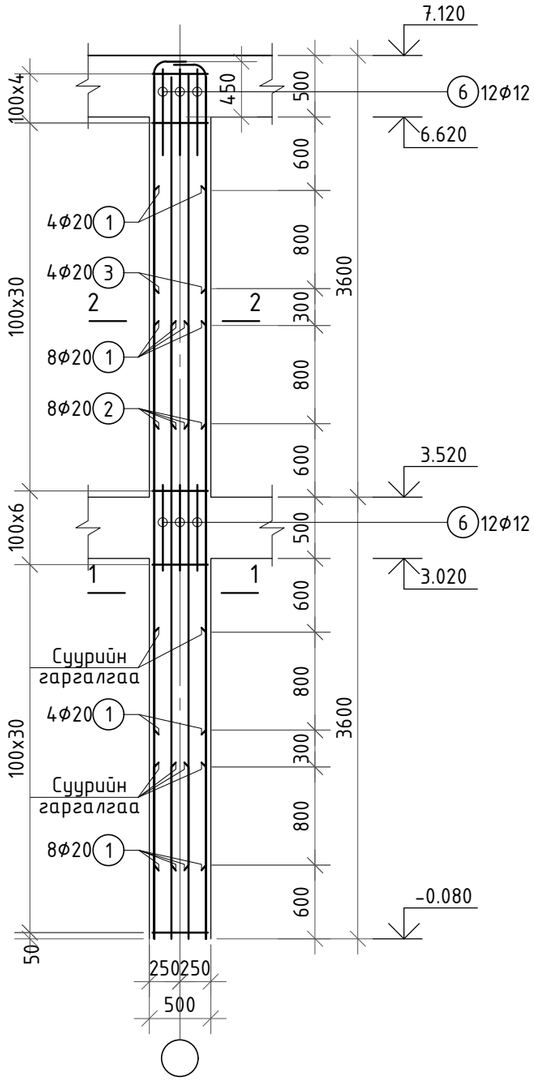


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

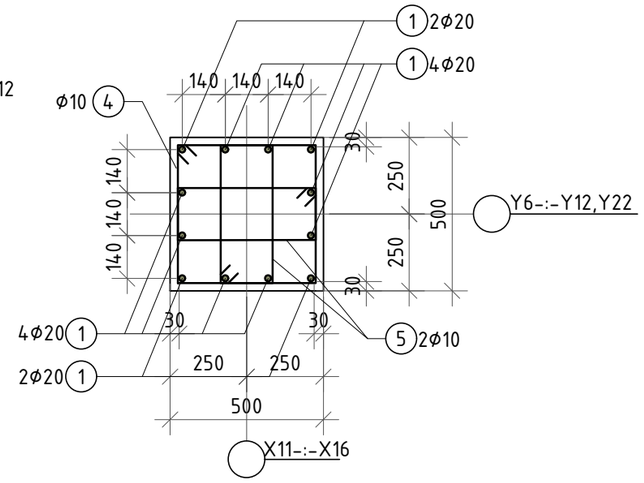
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	Y12 ба Y22 тэнхлэг дагуух парпет П-3-ын арматурлал		2	352.71	705.43
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф10 A500 L=18000	11	11.10	122.07
2	''	'' Ф10 A500 L=1975-:-1055	248	0.93	230.64
		Материал B25 V=2.94м³			

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Баганын хөндлөн огтлол				Ye шат: A.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-26	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

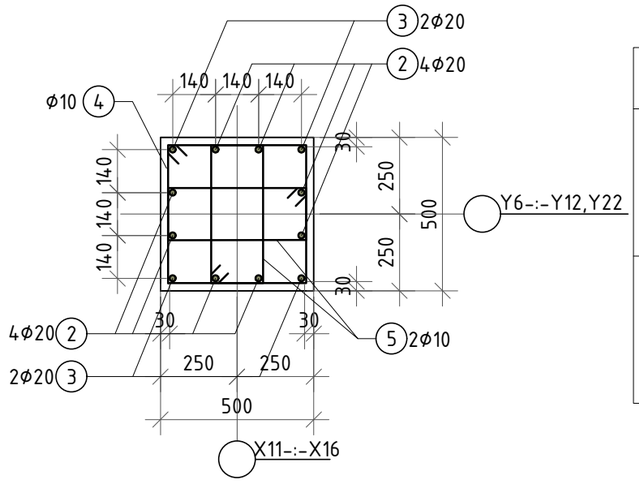
БАГАНА Б-9 М1:50



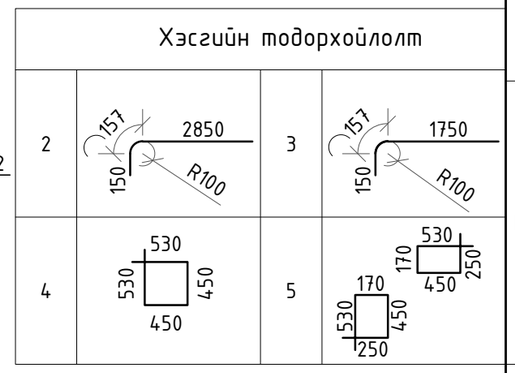
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



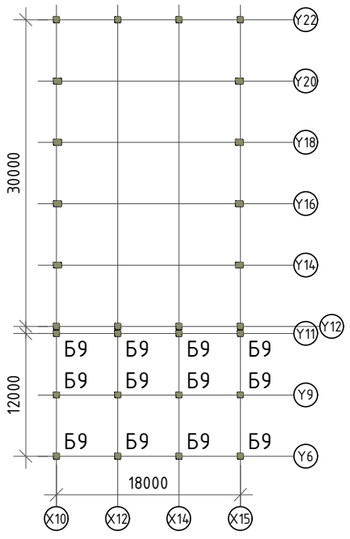
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



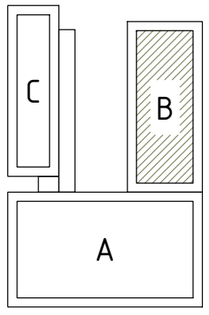
Хэсгийн тодорхойлолт



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Багана Б-9				12	430.73	5168.79
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=4400	12	10.85	130.21
2	"	"	Φ20	A500	L=3160	6	7.79	46.76
3	"	"	Φ20	A500	L=2060	6	5.08	30.48
4	"	"	Φ10	A500	L=1960	71	1.21	85.80
5	"	"	Φ10	A500	L=1400	142	0.86	122.57
6	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=700	24	0.62	14.92
		Материал B25 V=1.8м^{3}x14						

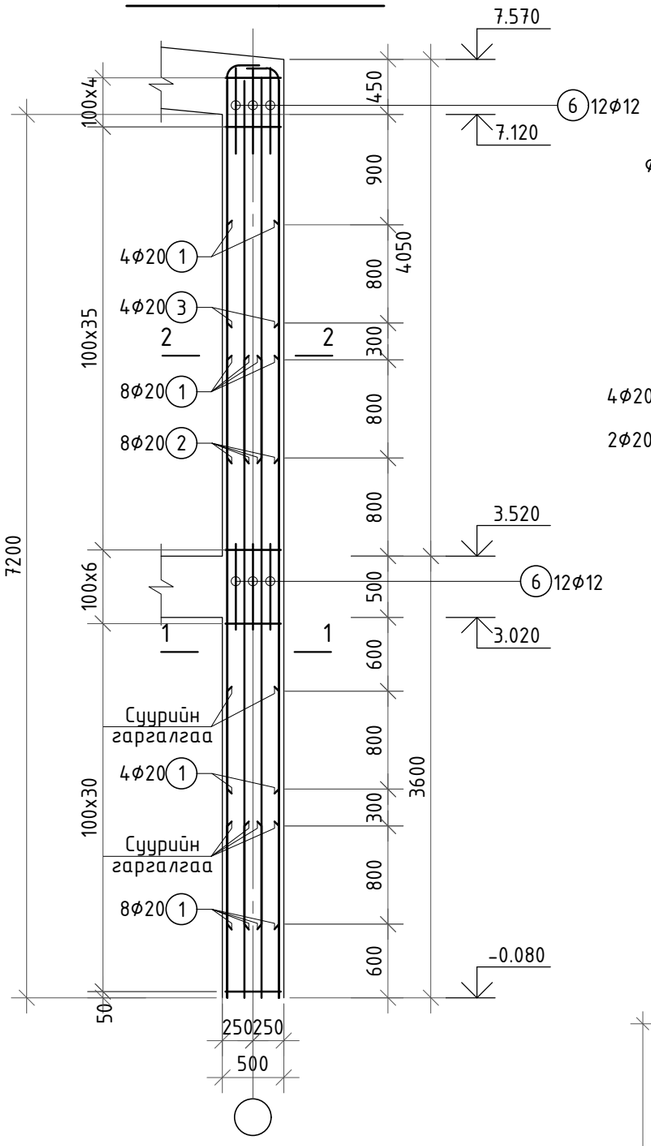
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангүй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай ба ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

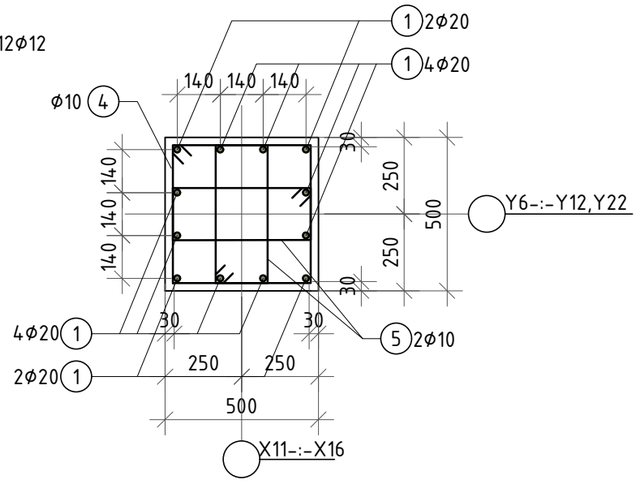
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Багана Б-9 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 27	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

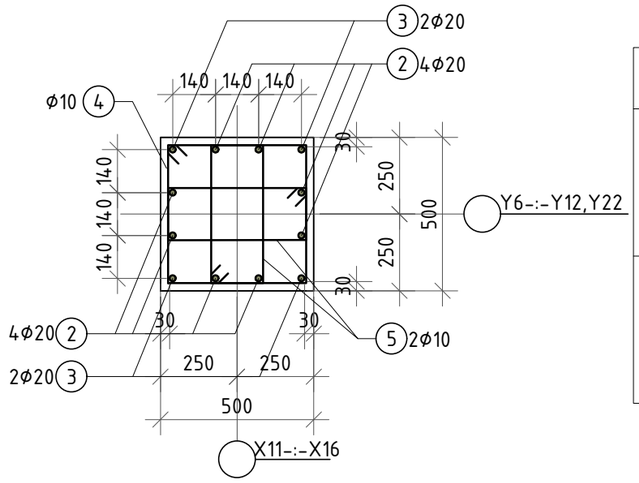
БАГАНА Б-10 М1:50



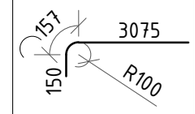
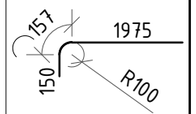
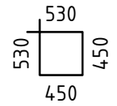
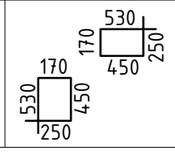
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



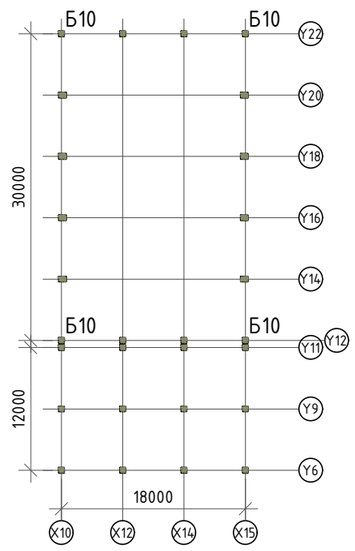
Хэсгийн тодорхойлолт

2		3	
4		5	

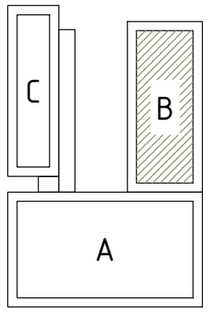
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-10				4	451.85	1807.41
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=4600	12	11.34	136.13
2	"	"	Φ20	A500	L=3382	6	8.34	50.04
3	"	"	Φ20	A500	L=2282	6	5.63	33.77
4	"	"	Φ10	A500	L=1960	71	1.21	85.80
5	"	"	Φ10	A500	L=1400	152	0.86	131.20
6	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=700	24	0.62	14.92
		Материал B25 V=1.91м^{3}x4						

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



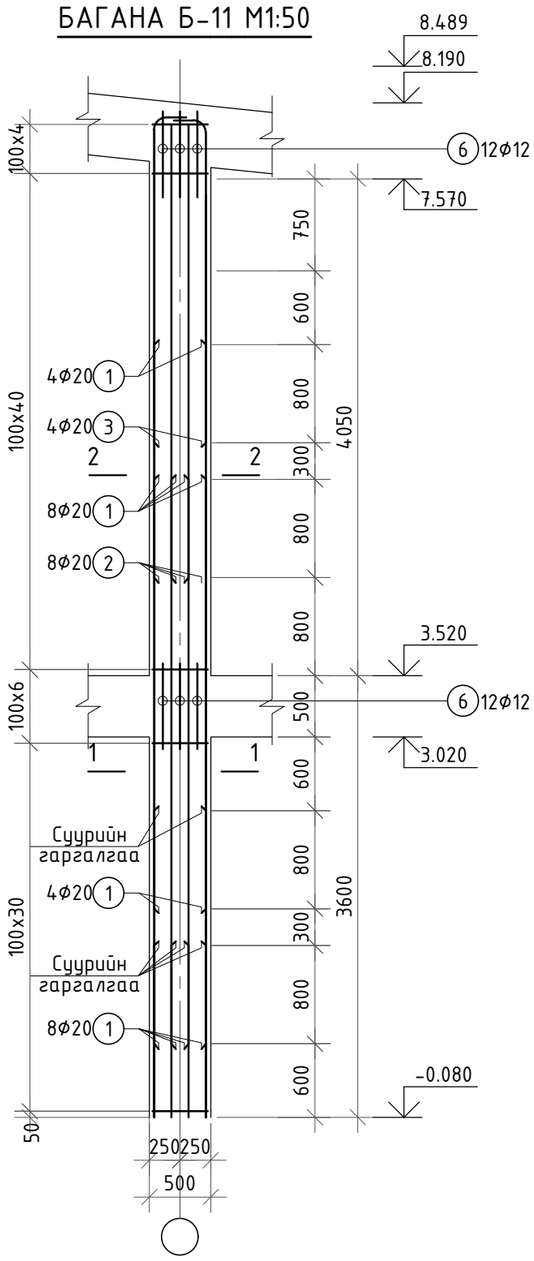
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана бд дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангүй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай бд ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

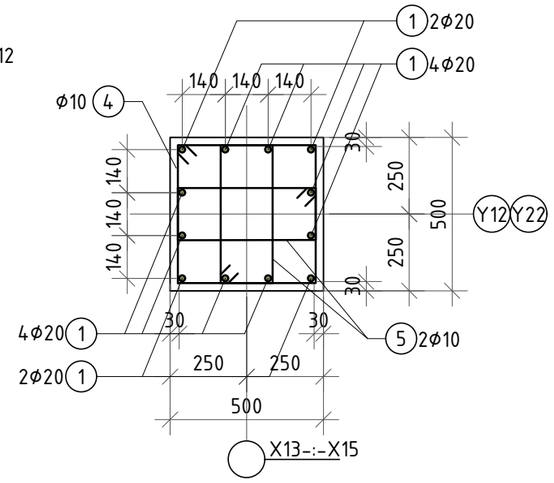
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Багана Б-10 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 28	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

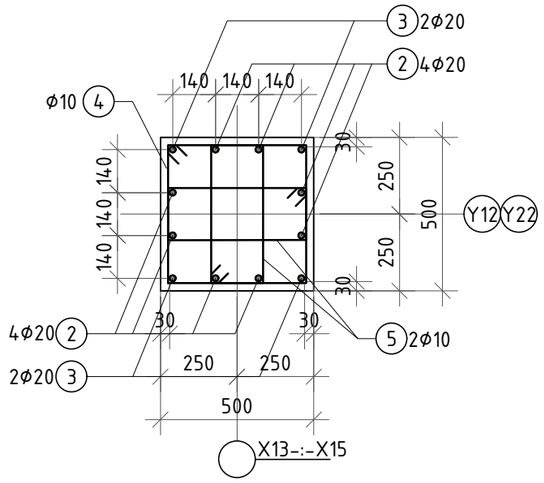
БАГАНА Б-11 М1:50

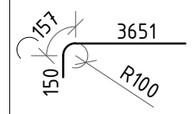
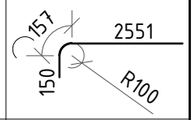
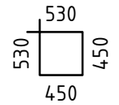
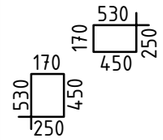


ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

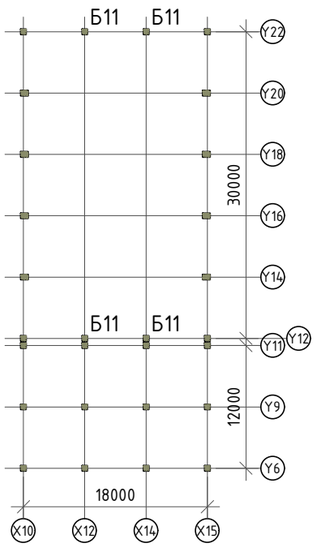


ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

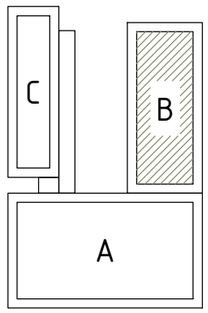


Хэсгийн тодорхойлолт			
2		3	
4		5	

БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт								
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-11				4	493.14	1972.57
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=4600	12	11.34	136.13
2	"	"	Φ20	A500	L=3958	8	9.76	78.09
3	"	"	Φ20	A500	L=2858	4	7.05	28.19
4	"	"	Φ10	A500	L=1960	78	1.21	94.26
5	"	"	Φ10	A500	L=1400	164	0.86	141.56
6	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=700	24	0.62	14.92
		Материал B25 V=2.06м^{3}x4						

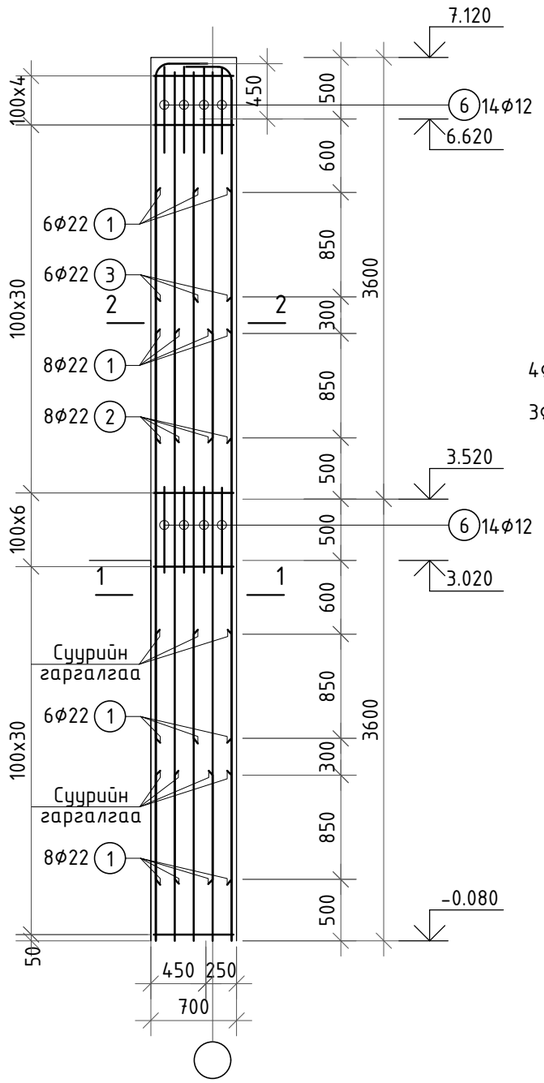
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

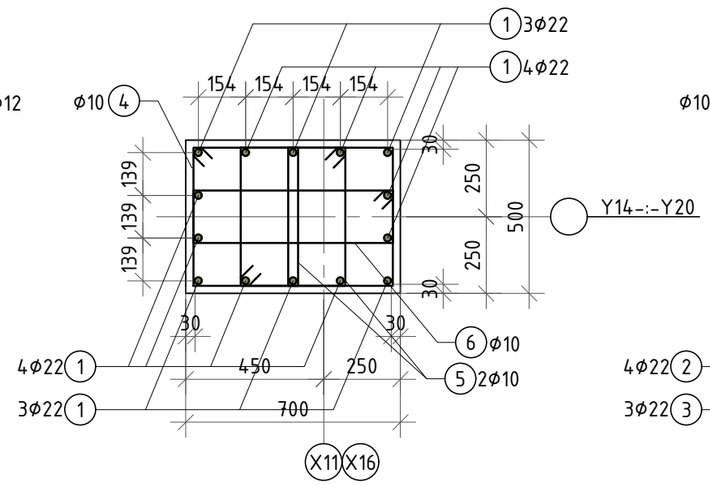
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Багана Б-11 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-29	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

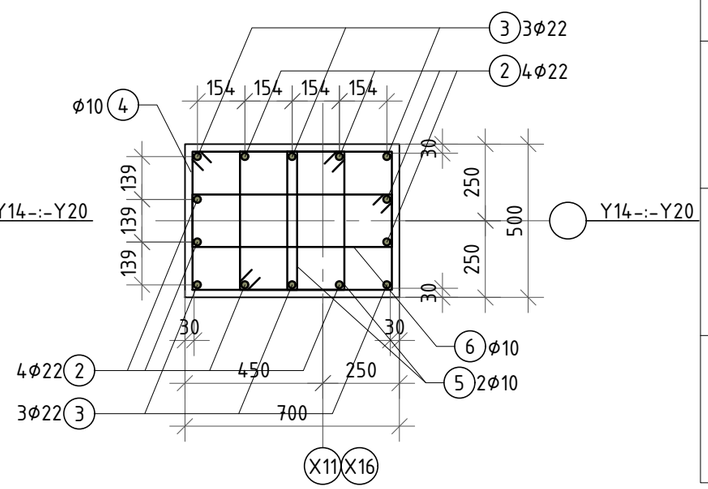
БАГАНА Б-12 М1:50



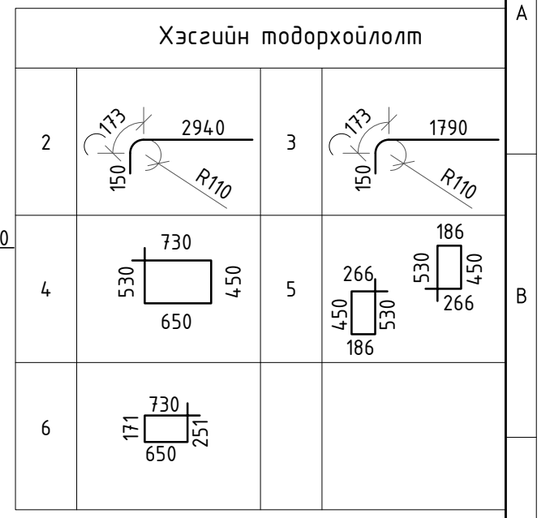
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



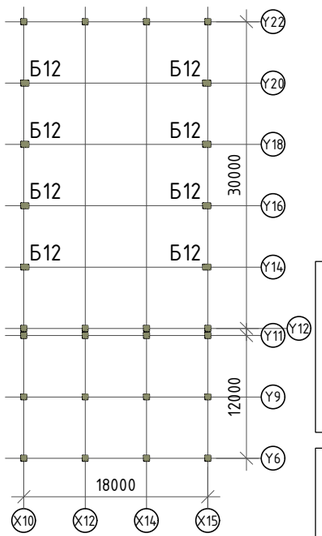
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



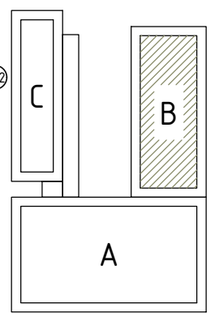
Хэсгийн тодорхойлолт



БАЙРШЛЫН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

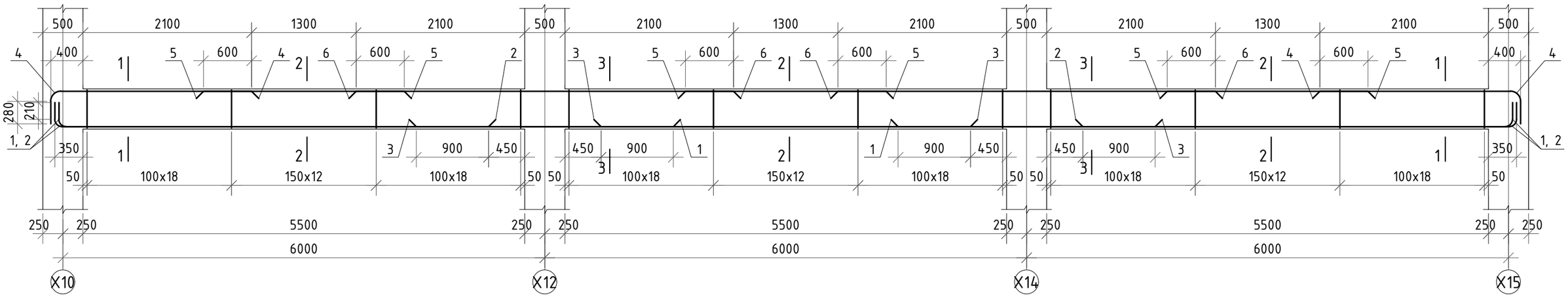
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Багана Б-12				8	627.07	5016.55
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ22	A500	L=4450	14	13.28	185.91
2	"	"	Φ22	A500	L=3265	8	9.74	77.94
3	"	"	Φ22	A500	L=2115	6	6.31	37.87
4	"	"	Φ10	A500	L=2360	71	1.46	103.31
5	"	"	Φ10	A500	L=1435	142	0.88	125.63
6	"	"	Φ10	A500	L=1805	71	1.11	79.01
6	Нэмэлт арматур	"	Φ12	A500	L=700	28	0.62	17.40
		Материал B25 V=2.52м^{3}x8						

Тайлбар.

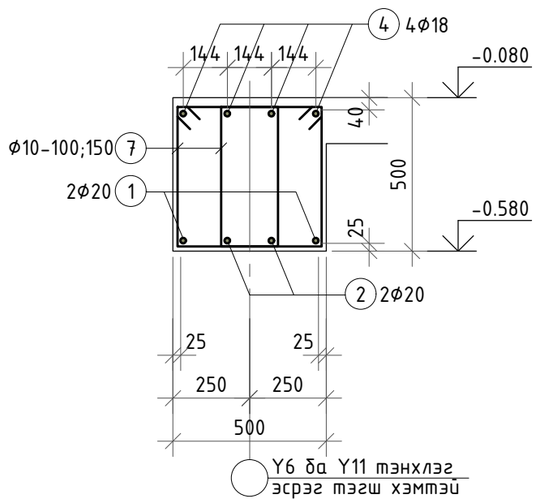
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Багана да дамнурууны зангилааны нэмэлт арматурын хэсэглэлийн зургийг рамын хэвний зугаас үзнэ үү.
3. Баганын дагуу арматурын тооцооны нэг огтлол дахь арматурын залгаасын харьцангуй тоо 50%-с хэтрэхгүй.
4. Баганы хомут битүүрч байгаа төсгөлийн дэгээтэй хэсгийг баганы өндрийн дагуу сөөлжлүүлж хийнэ.
5. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсаны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийг уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
6. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Багана Б-12 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-30	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

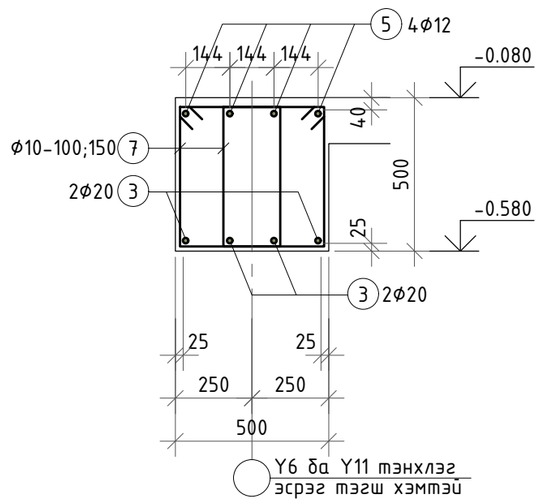
"Y6 БА Y11" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



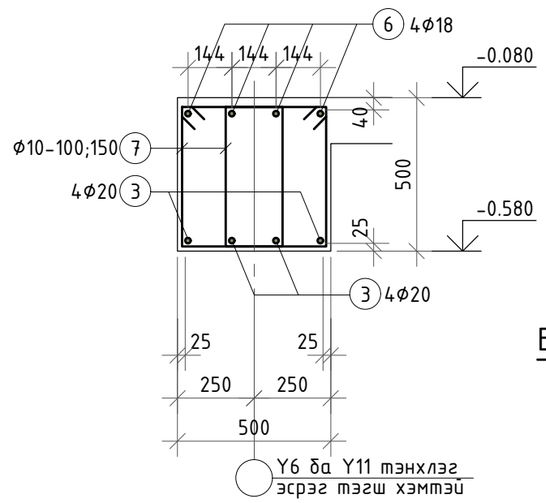
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



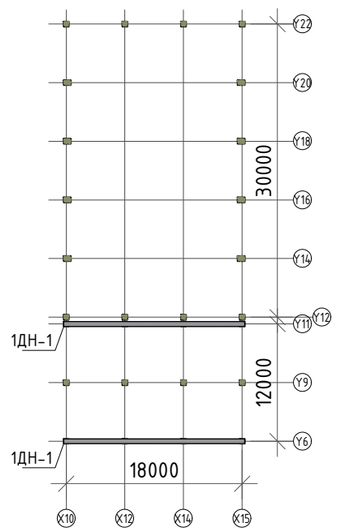
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



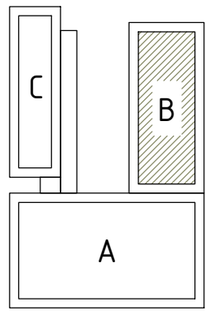
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



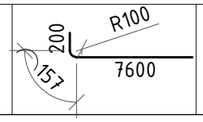
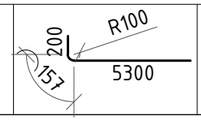
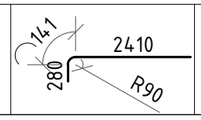
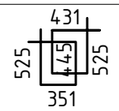
БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		7	

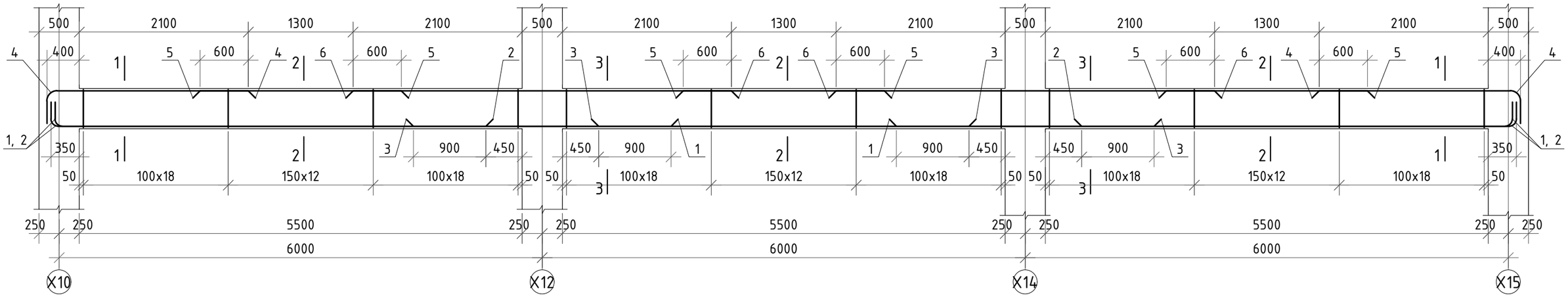
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-1	2	646.20	1292.39
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ϕ20 A500 L=7957	4	19.62	78.49
2	"	" ϕ20 A500 L=5657	4	13.95	55.80
3	"	" ϕ20 A500 L=6900	4	17.02	68.07
4	"	" ϕ18 A500 L=2751	8	5.50	43.96
5	"	" ϕ12 A500 L=2500	12	2.22	26.63
6	"	" ϕ18 A500 L=4700	8	9.39	75.11
7	"	" ϕ10 A500 L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=4.125м^{3}x2			

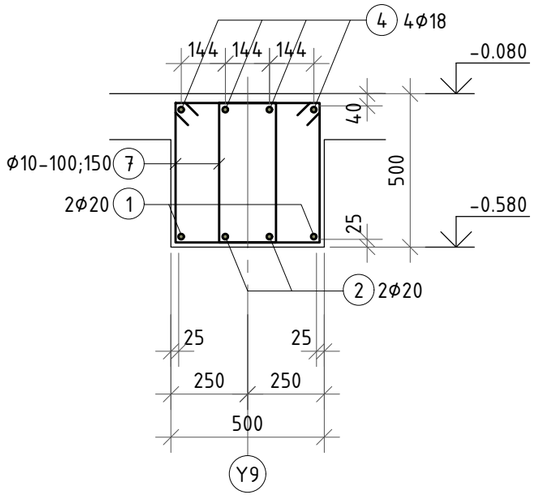
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y6 ба Y11" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-1-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 31	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

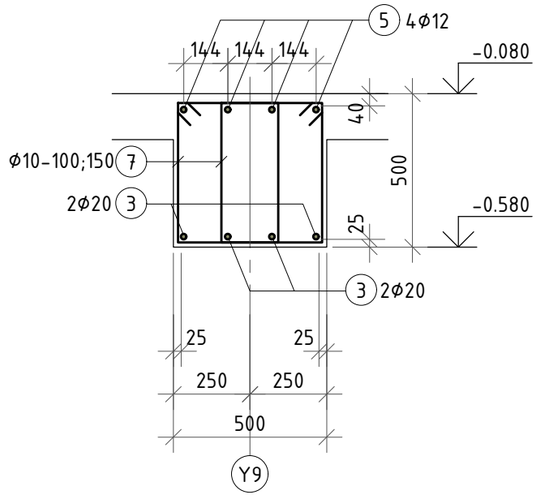
"Y9" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



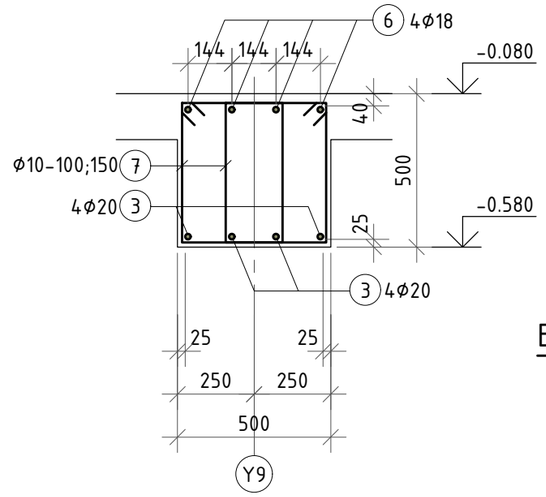
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



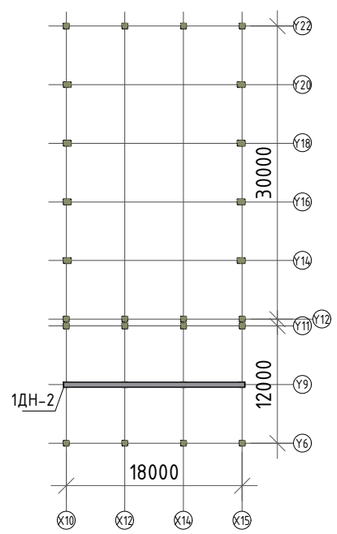
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



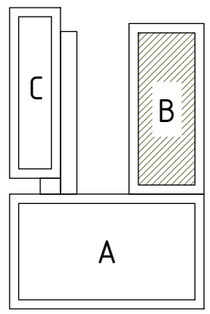
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



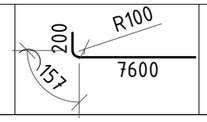
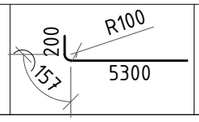
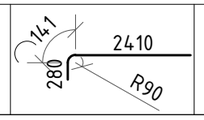
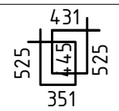
БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		7	

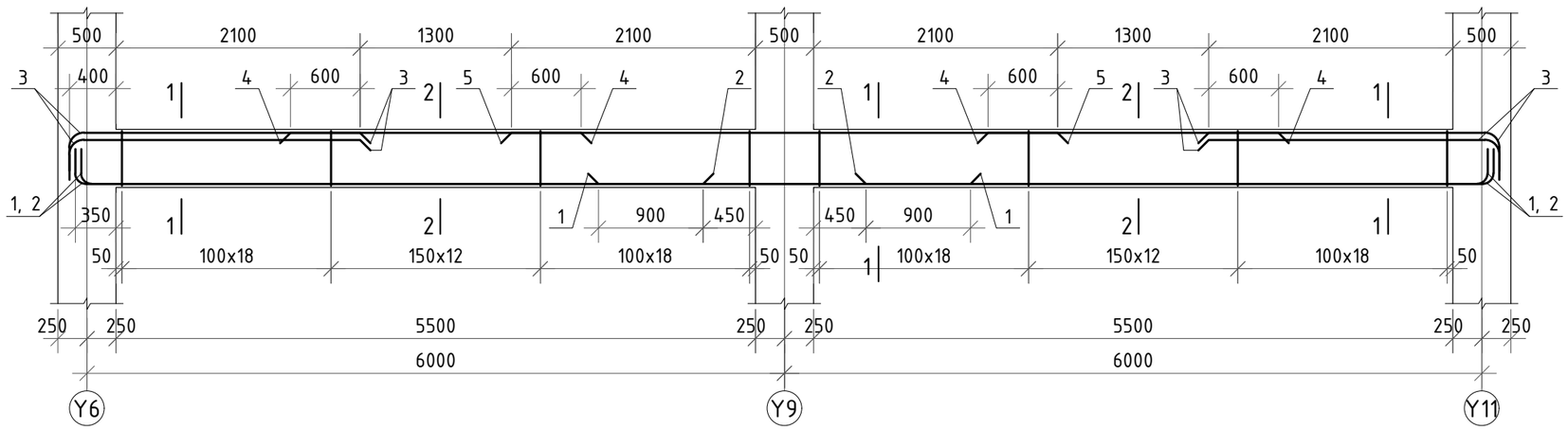
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-2	1	646.20	646.20
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀20 A500 L=7957	4	19.62	78.49
2	"	" ⌀20 A500 L=5657	4	13.95	55.80
3	"	" ⌀20 A500 L=6900	4	17.02	68.07
4	"	" ⌀18 A500 L=2751	8	5.50	43.96
5	"	" ⌀12 A500 L=2500	12	2.22	26.63
6	"	" ⌀18 A500 L=4700	8	9.39	75.11
7	"	" ⌀10 A500 L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=4.125м^3			

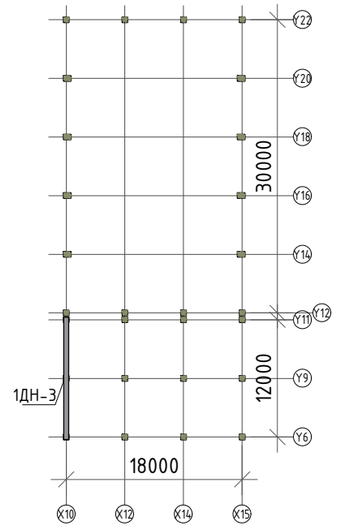
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y9" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 32	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

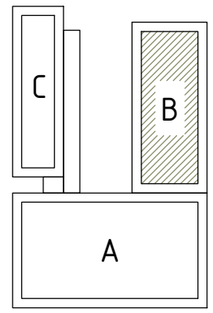
"Х10" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



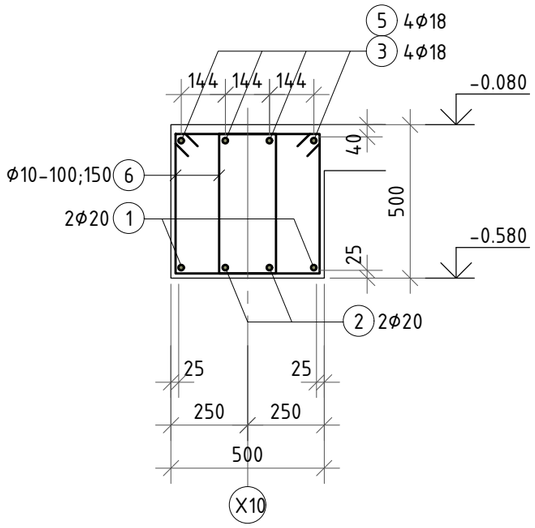
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



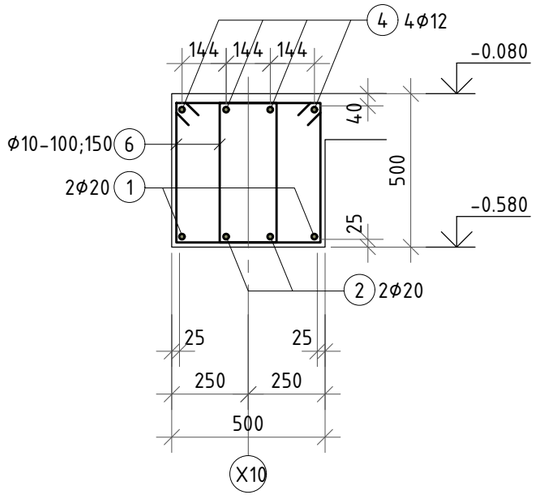
БЛОК СХЕМ



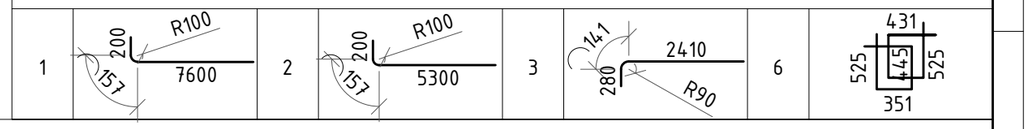
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-3				1	459.52	459.52
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=7957	4	19.62	78.49
2	"	"	Φ20	A500	L=5657	4	13.95	55.80
3	"	"	Φ18	A500	L=2831	8	5.66	45.24
4	"	"	Φ12	A500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ18	A500	L=4700	4	9.39	37.55
6	"	"	Φ10	A500	L=1752	208	1.08	224.68
		Материал B25 V=2.75м^3						

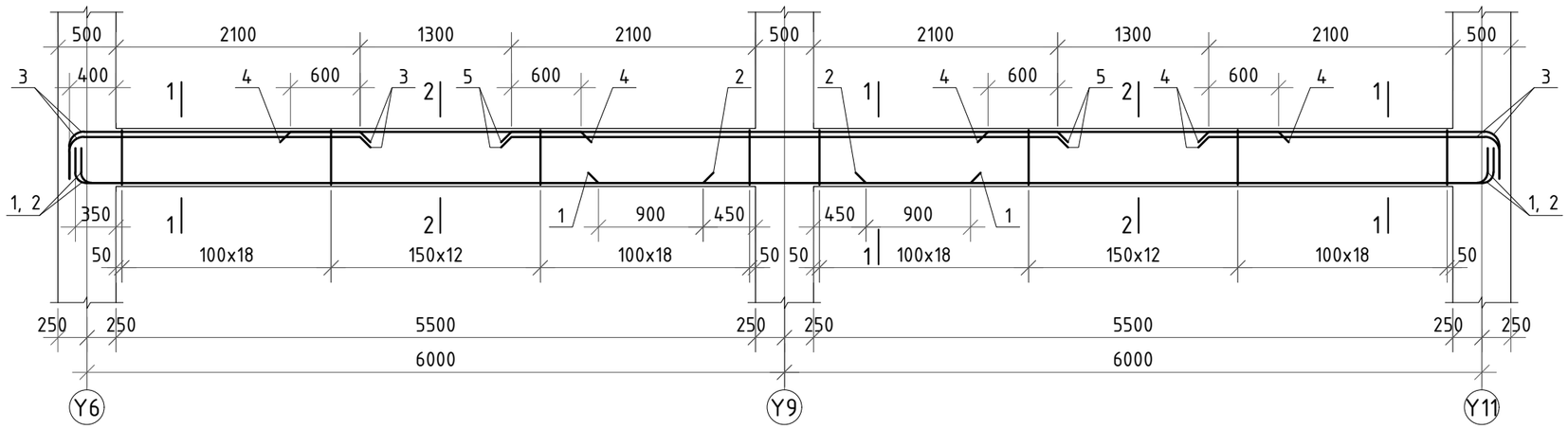
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

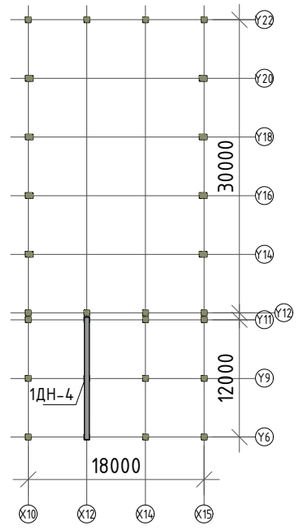
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	"Х10" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-3-ын арматурлал					Ye шат: А.З
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 33	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

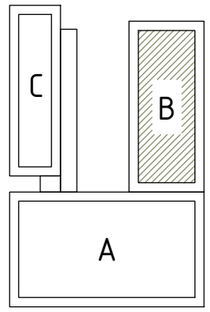
"X12" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-4-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



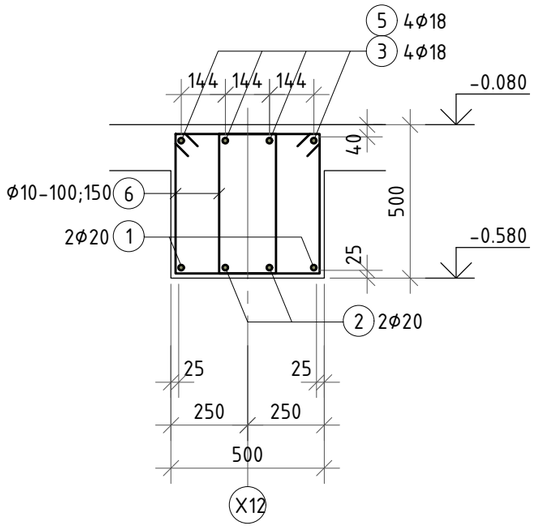
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



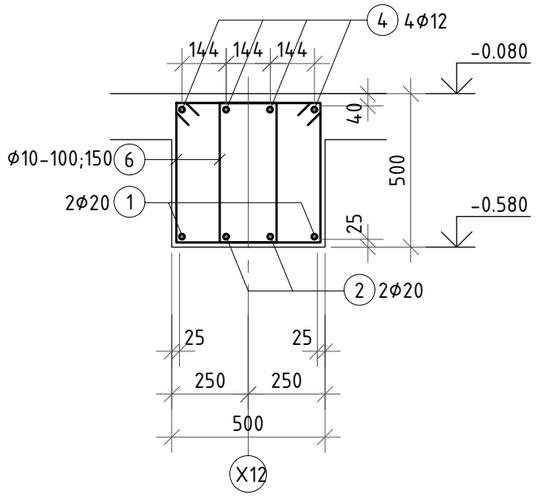
БЛОК СХЕМ



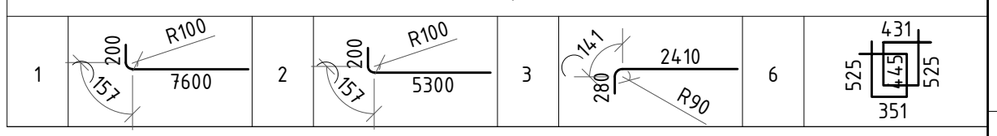
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 1ДН-4				1	458.25	458.25
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=7957	4	19.62	78.49
2	"	"	Φ20	A500	L=5657	4	13.95	55.80
3	"	"	Φ18	A500	L=2751	8	5.50	43.96
4	"	"	Φ12	A500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ18	A500	L=4700	4	9.39	37.55
6	"	"	Φ10	A500	L=1752	208	1.08	224.68
		Материал B25 V=2.75м^3						

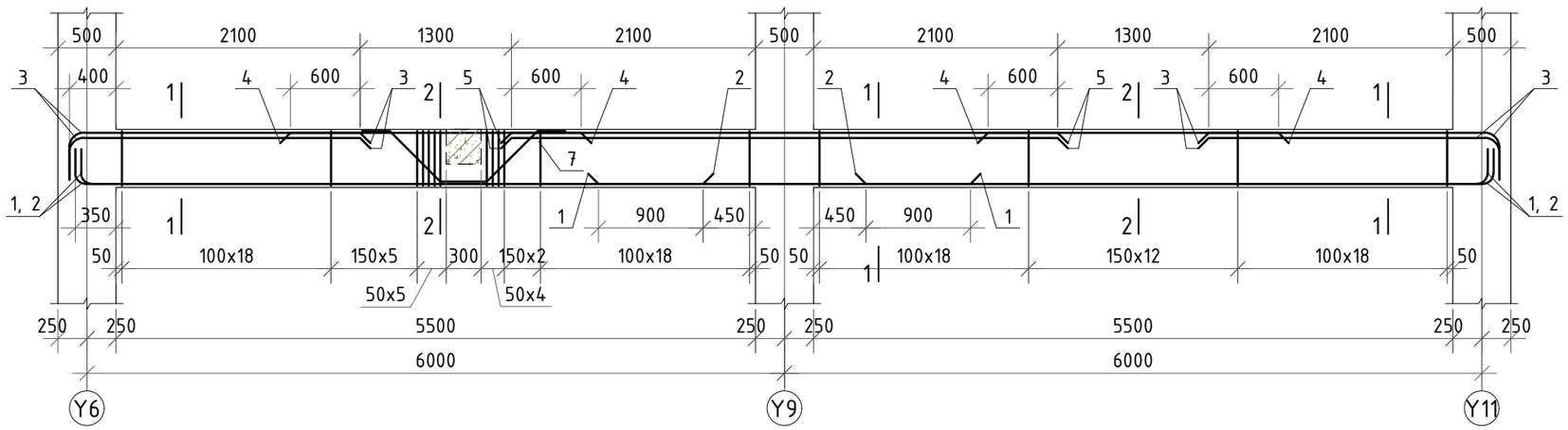
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

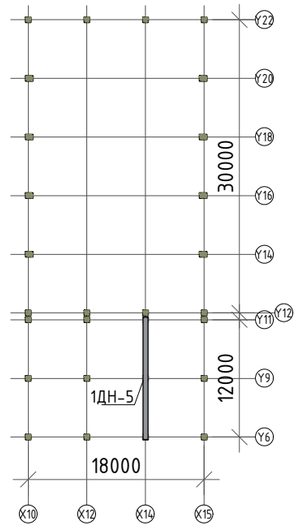
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	"X12" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-4-ийн арматурлал					Ye шат: А.3
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 34	Хуудас: 95

A3

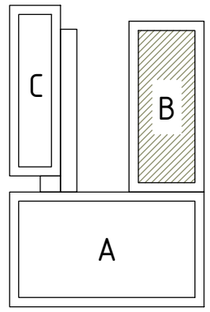
"Х14" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



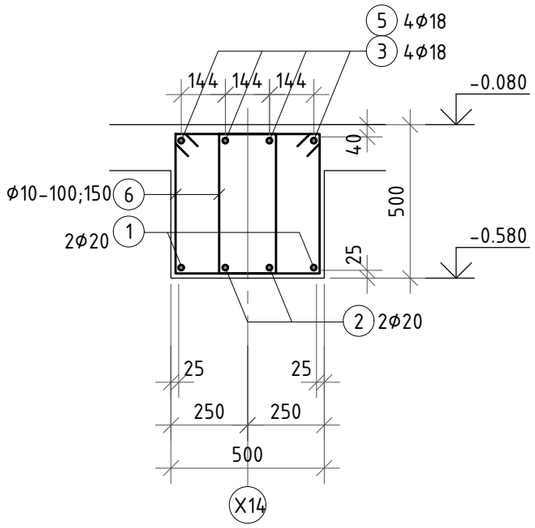
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



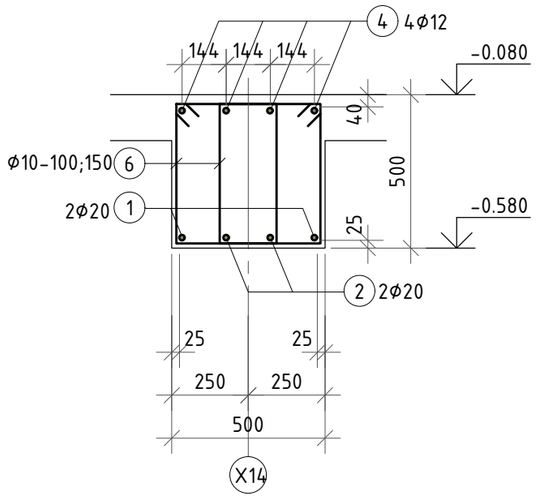
БЛОК СХЕМ



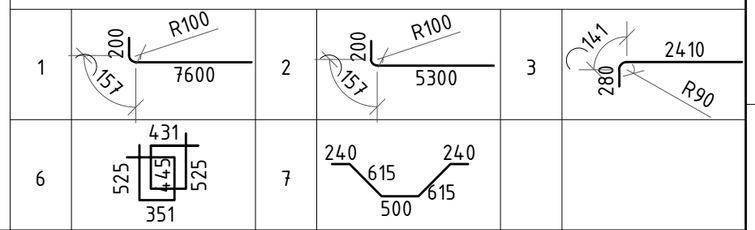
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-5				1	462.33	462.33
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=7957	4	19.62	78.49
2	"	"	Φ20	A500	L=5657	4	13.95	55.80
3	"	"	Φ18	A500	L=2751	8	5.50	43.96
4	"	"	Φ12	A500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ18	A500	L=4700	4	9.39	37.55
6	"	"	Φ10	A500	L=1752	208	1.08	224.68
7	"	"	Φ10	A240	L=2210	3	1.36	4.09
		Материал B25 V=2.75м³						

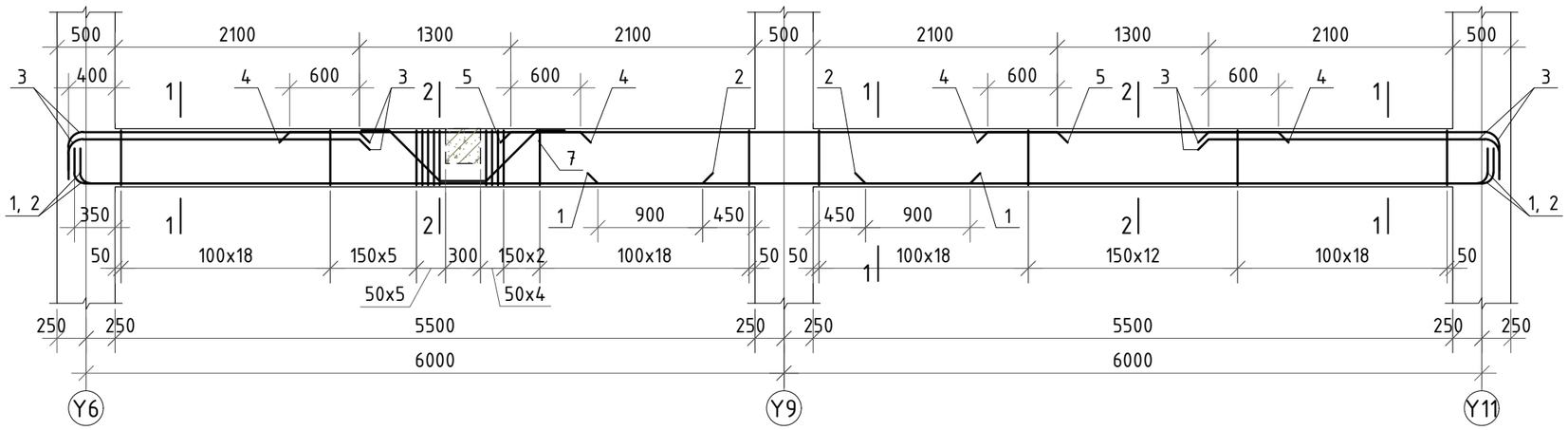
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

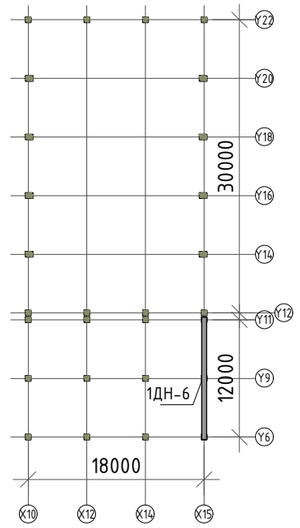
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Х14" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-5-ын арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 35	Хуудас: 95

A3

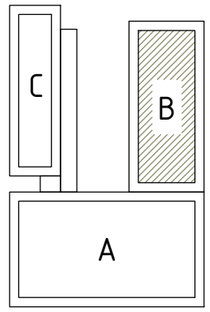
"X15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 1ДН-6-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



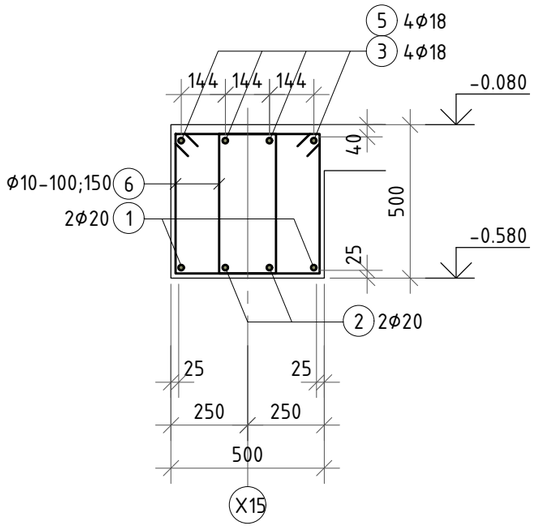
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



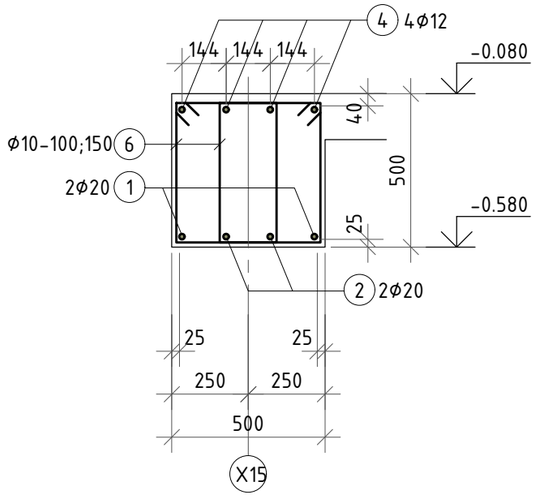
БЛОК СХЕМ



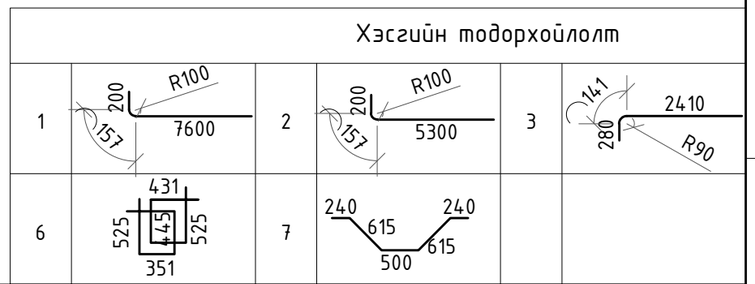
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 1ДН-6				1	463.61	463.61
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=7957	4	19.62	78.49
2	"	"	Φ20	A500	L=5657	4	13.95	55.80
3	"	"	Φ18	A500	L=2831	8	5.66	45.24
4	"	"	Φ12	A500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ18	A500	L=4700	4	9.39	37.55
6	"	"	Φ10	A500	L=1752	208	1.08	224.68
7	"	"	Φ10	A240	L=2210	3	1.36	4.09
		Материал B25 V=2.75м^3						

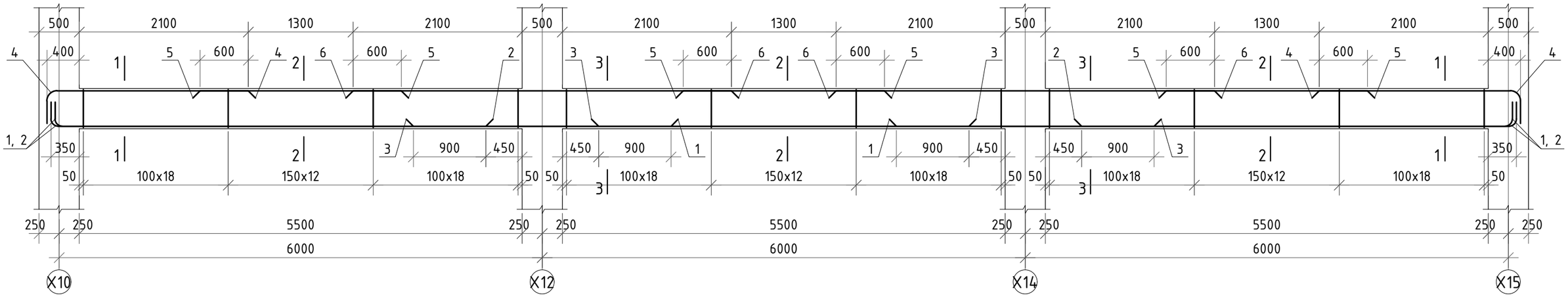
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

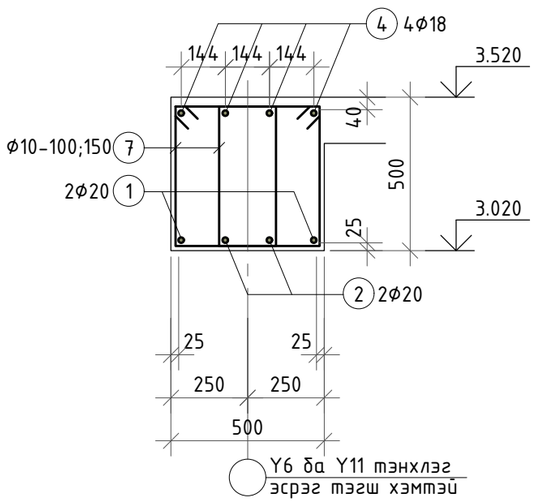
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	"X15" тэнхлэгийн дагуух -0.080 түвшин дэх дамнуруу 1ДН-6-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 36	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

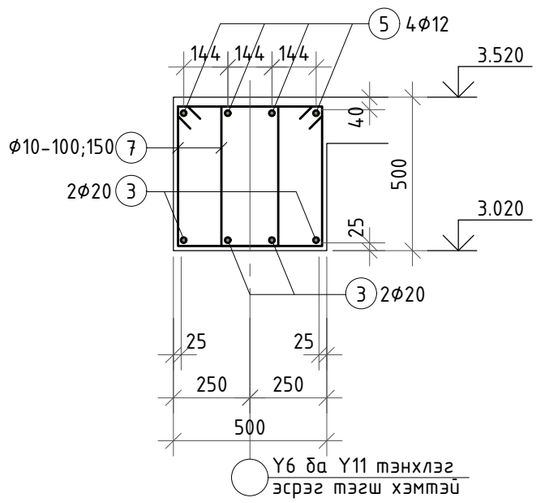
"Y6 БА Y11" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



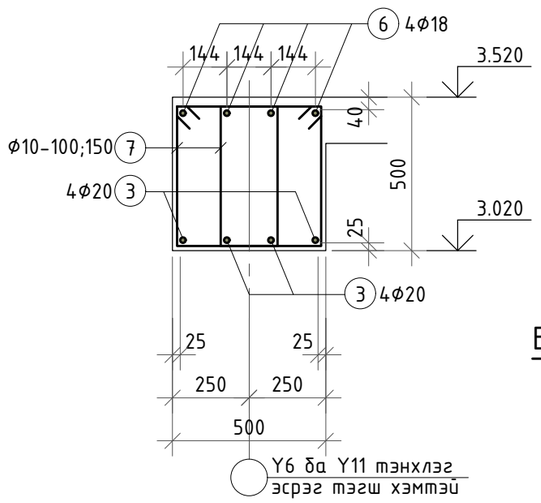
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



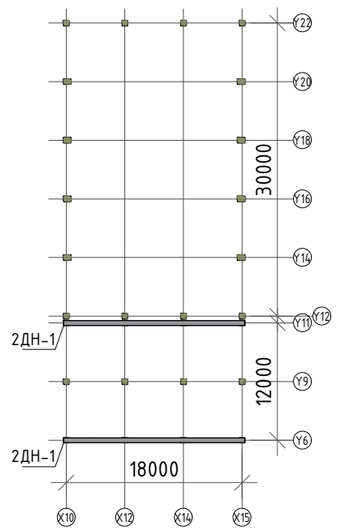
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



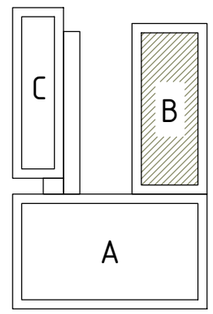
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



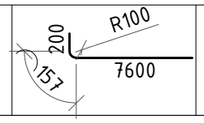
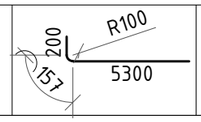
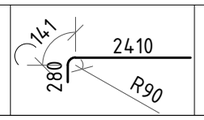
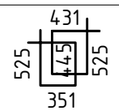
БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		7	

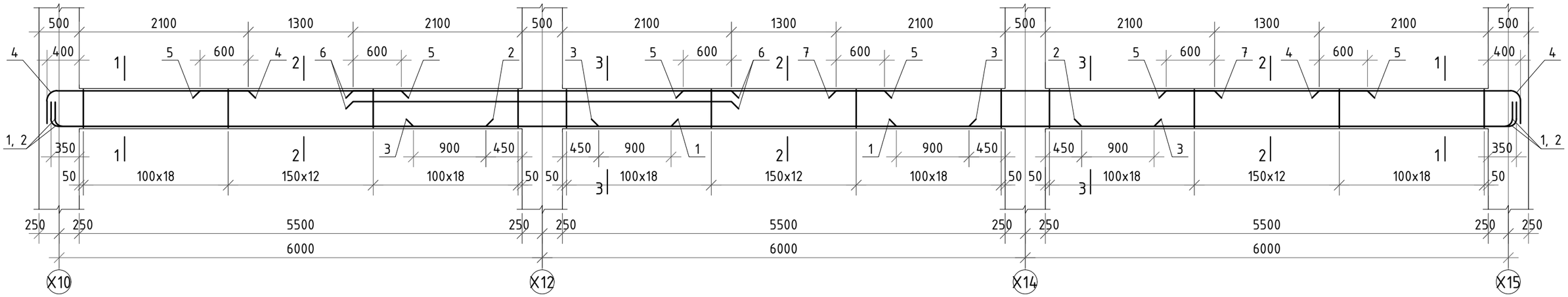
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-1	2	646.20	1292.39
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀20 A500 L=7957	4	19.62	78.49
2	"	" ⌀20 A500 L=5657	4	13.95	55.80
3	"	" ⌀20 A500 L=6900	4	17.02	68.07
4	"	" ⌀18 A500 L=2751	8	5.50	43.96
5	"	" ⌀12 A500 L=2500	12	2.22	26.63
6	"	" ⌀18 A500 L=4700	8	9.39	75.11
7	"	" ⌀10 A500 L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=4.125м^{3}x2			

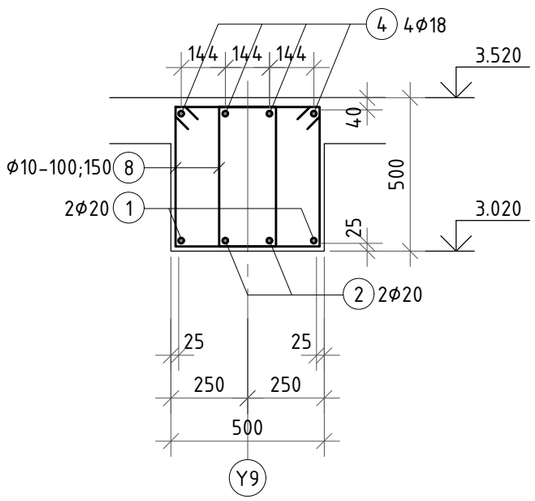
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y6 ба Y11" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-1-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 37	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

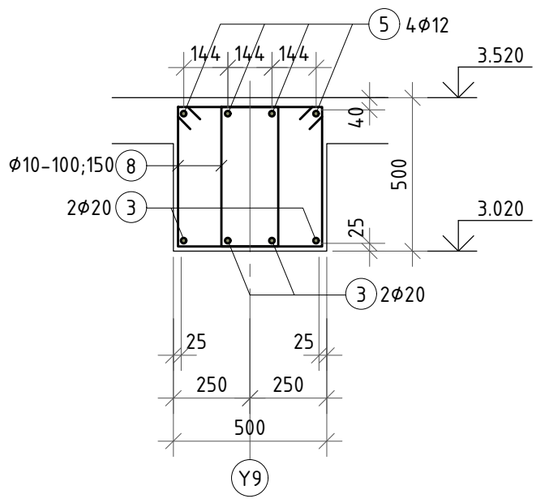
"Y9" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



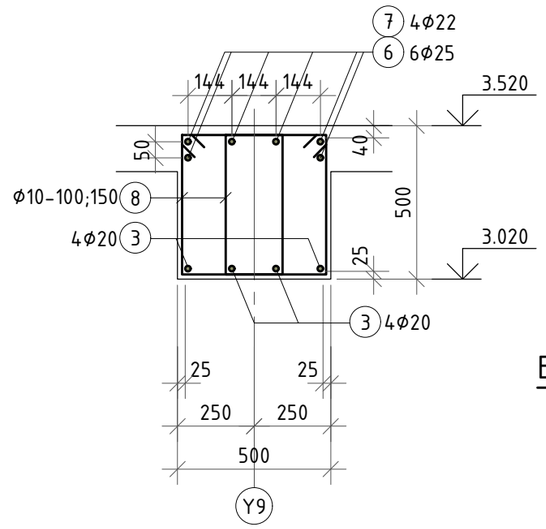
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



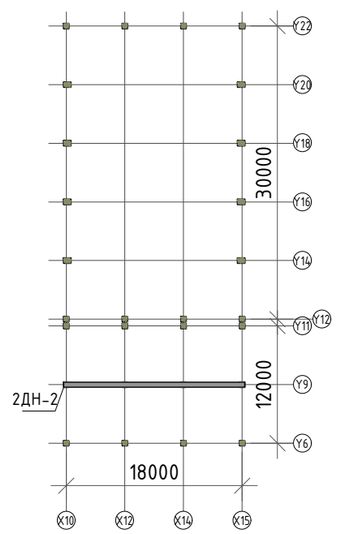
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



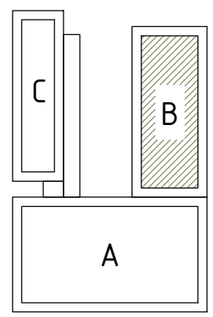
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



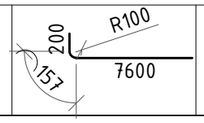
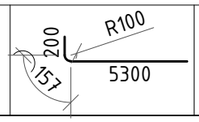
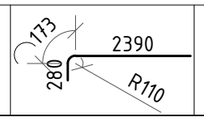
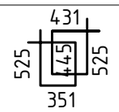
БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		8	

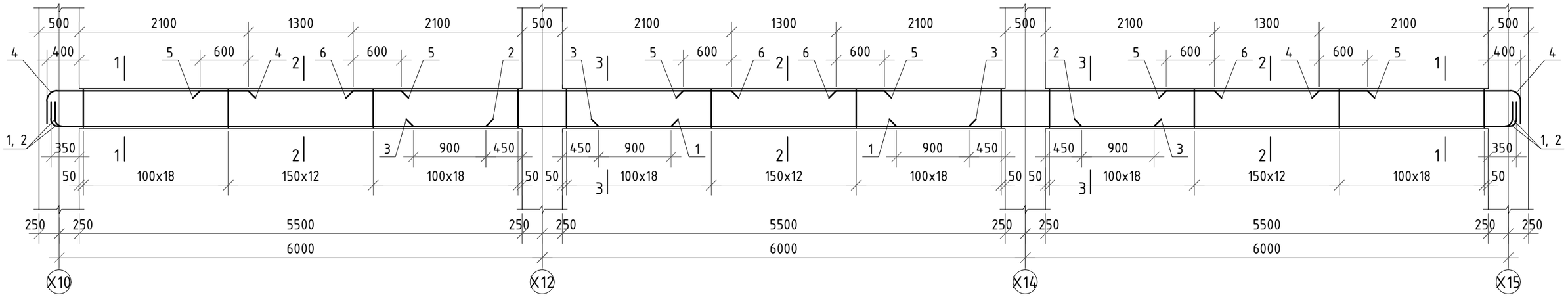
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-2	1	747.16	747.16
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀18 A500 L=7957	4	15.89	63.58
2	"	" ⌀18 A500 L=5657	4	11.30	45.20
3	"	" ⌀18 A500 L=6900	4	13.78	55.13
4	"	" ⌀22 A500 L=2751	8	8.21	65.67
5	"	" ⌀12 A500 L=2500	12	2.22	26.63
6	"	" ⌀25 A500 L=4700	6	18.11	108.66
7	"	" ⌀22 A500 L=4700	6	14.02	84.15
8	"	" ⌀10 A500 L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=4.125м^3			

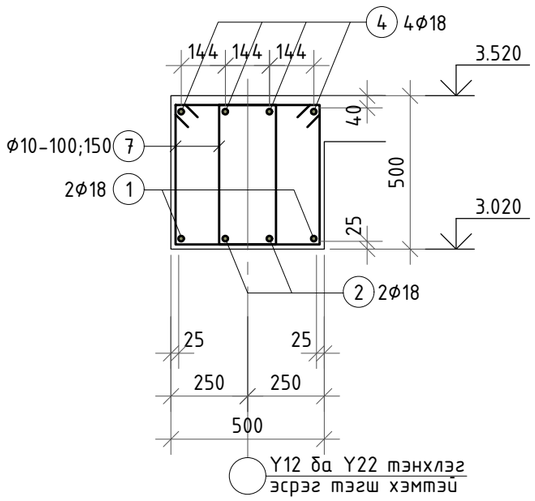
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y9" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 38	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3+А4

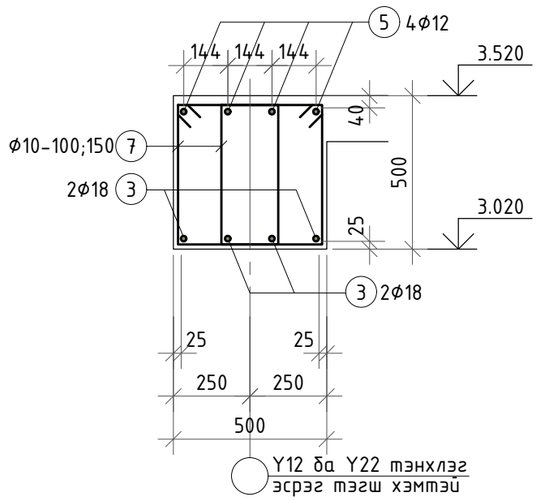
"Y12 БА Y22" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



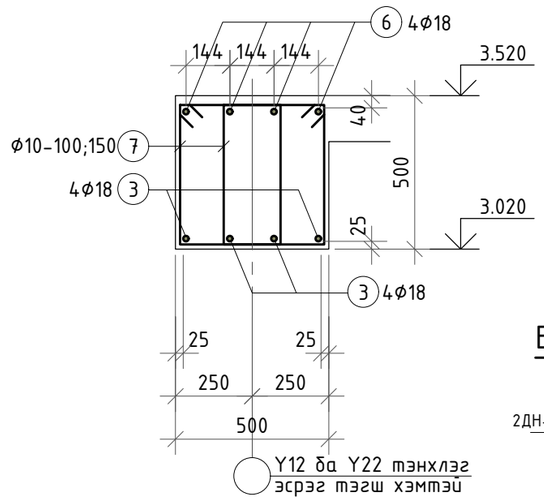
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



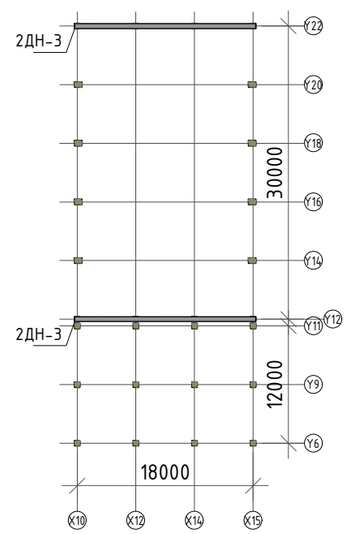
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



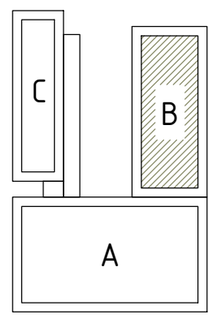
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



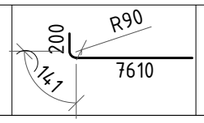
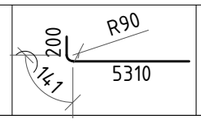
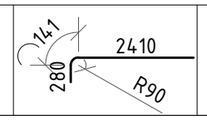
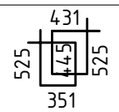
БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		7	

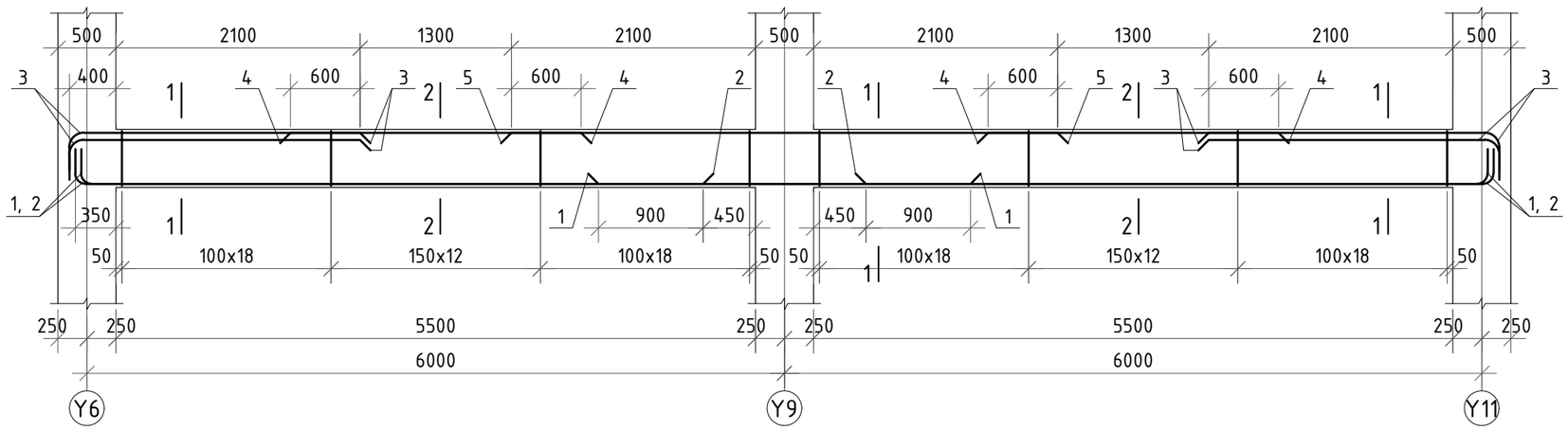
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-3				2	607.65	1215.30
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=7951	4	15.88	63.53
2	"	"	⌀18	A500	L=5651	4	11.29	45.15
3	"	"	⌀18	A500	L=6900	4	13.78	55.13
4	"	"	⌀18	A500	L=2751	8	5.50	43.96
5	"	"	⌀12	A500	L=2500	12	2.22	26.63
6	"	"	⌀18	A500	L=4700	8	9.39	75.11
7	"	"	⌀10	A500	L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=4.125м^{3}x2						

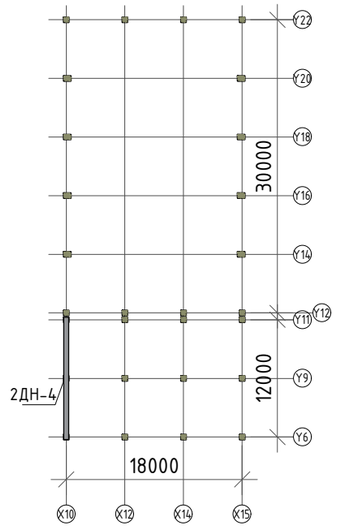
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y12 ба Y22" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-3-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 39	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

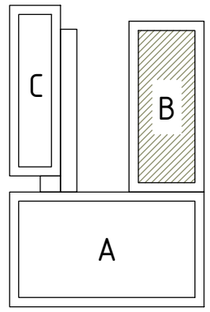
"Х10" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-4-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



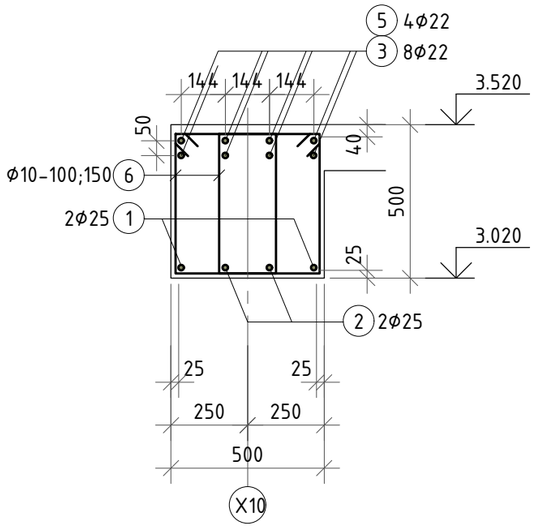
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



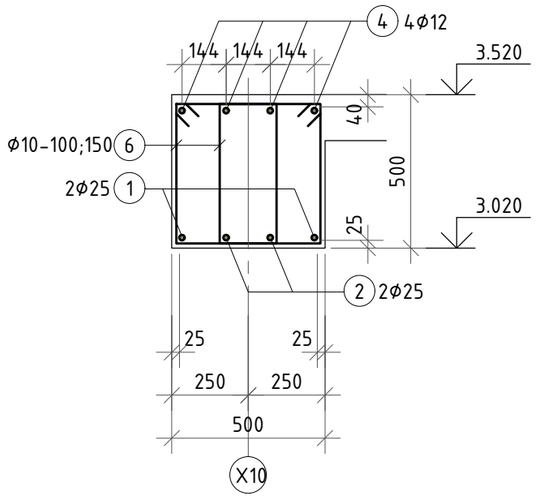
БЛОК СХЕМ



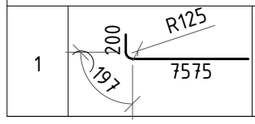
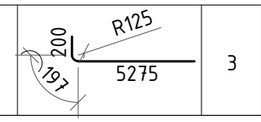
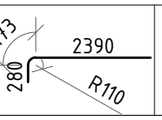
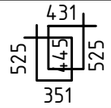
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		3		6	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-4				1	644.57	644.57
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ25	А500	L=7972	4	30.72	122.88
2	"	"	Φ25	А500	L=5672	4	21.86	87.43
3	"	"	Φ22	А500	L=2843	16	8.48	135.74
4	"	"	Φ12	А500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ22	А500	L=4700	4	14.02	56.10
6	"	"	Φ10	А500	L=1752	208	1.08	224.68
		Материал В25 V=2.75м^3						

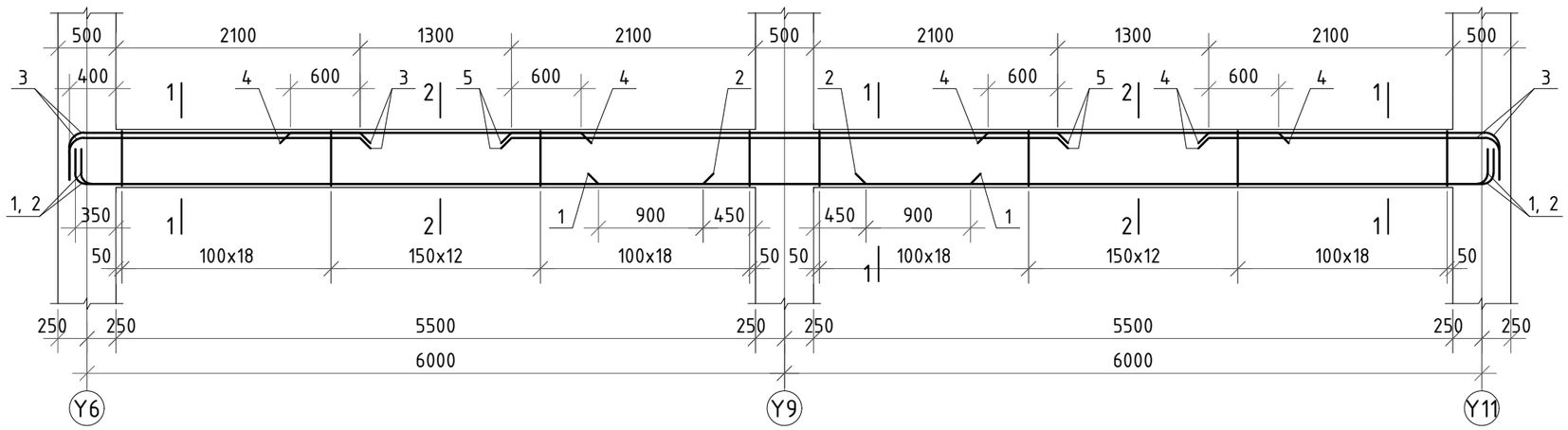
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

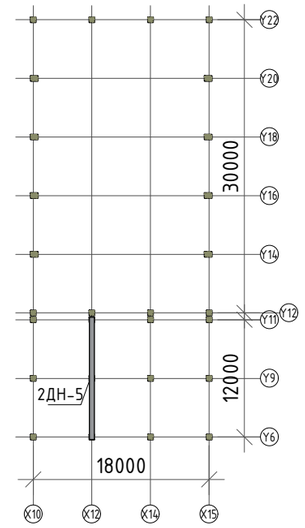
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Х10" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-4-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 40	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

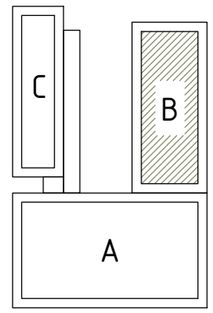
"Х12" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



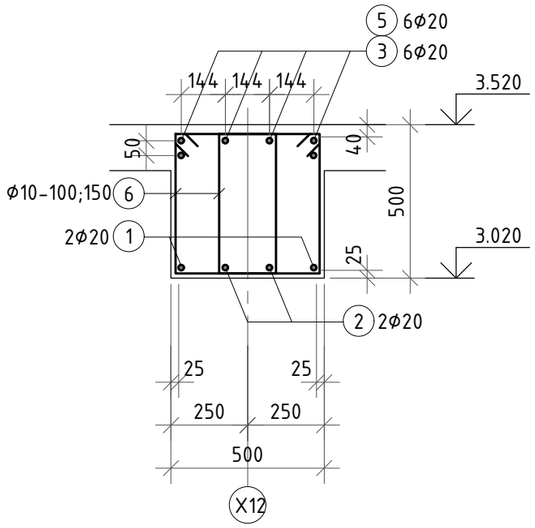
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



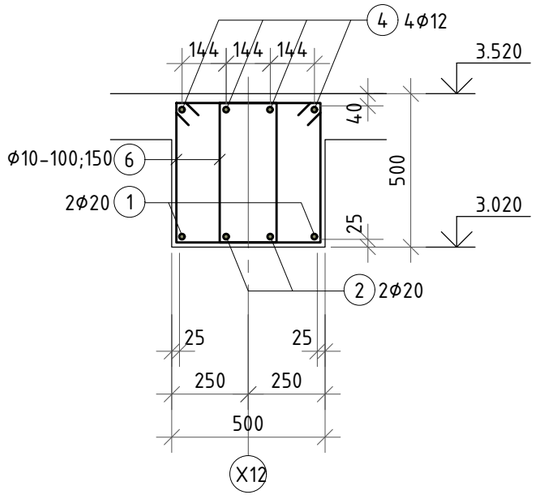
БЛОК СХЕМ



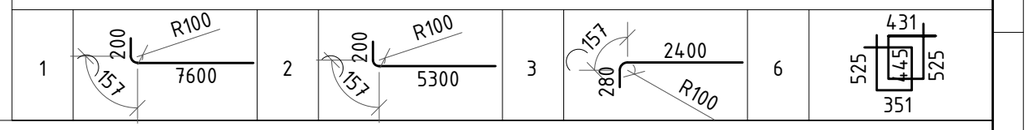
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-5				1	527.86	527.86
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф20	А500	L=7957	4	19.62	78.49
2	"	"	Ф20	А500	L=5657	4	13.95	55.80
3	"	"	Ф20	А500	L=2757	12	6.80	81.59
4	"	"	Ф12	А500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Ф20	А500	L=4700	6	11.59	69.55
6	"	"	Ф10	А500	L=1752	208	1.08	224.68
		Материал B25 V=2.75м^3						

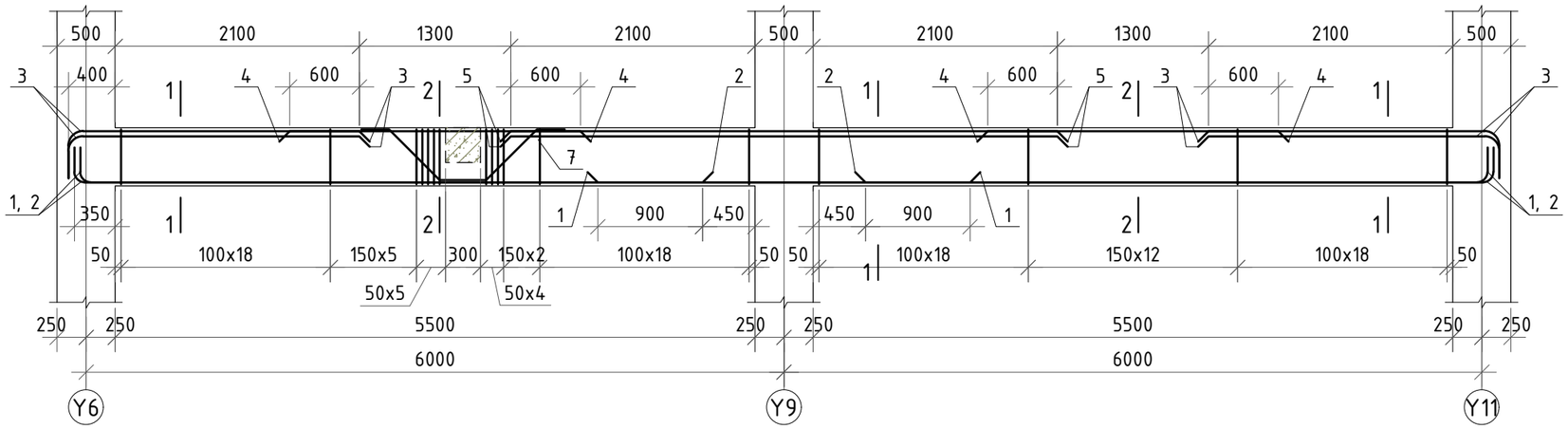
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

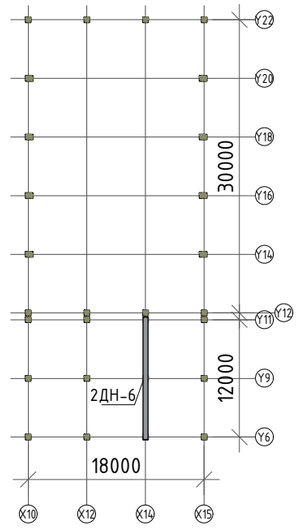
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	"Х12" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-5-ын арматурлал					Ye шат: А.З
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 41	Хуудас: 95

А3

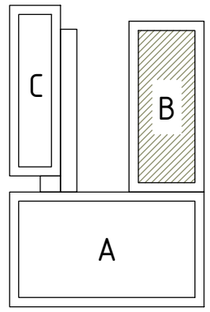
"Х14" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-6-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



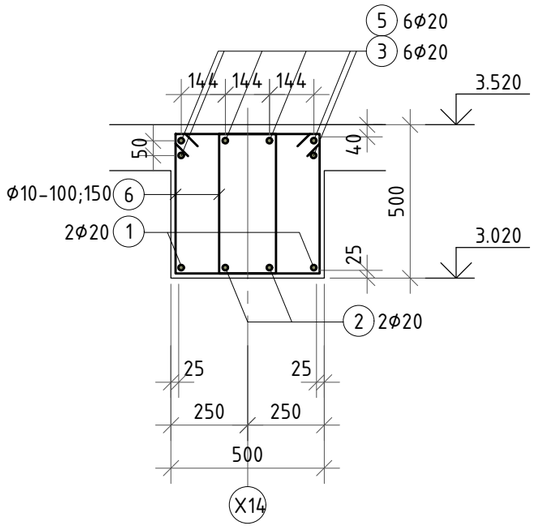
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



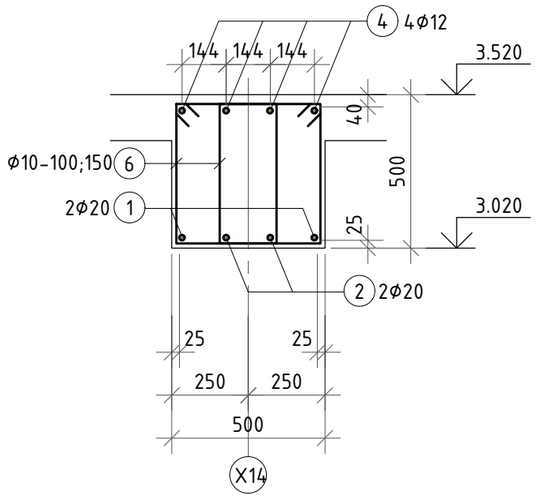
БЛОК СХЕМ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



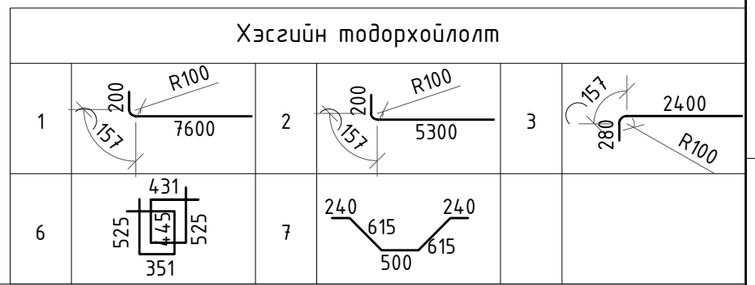
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт



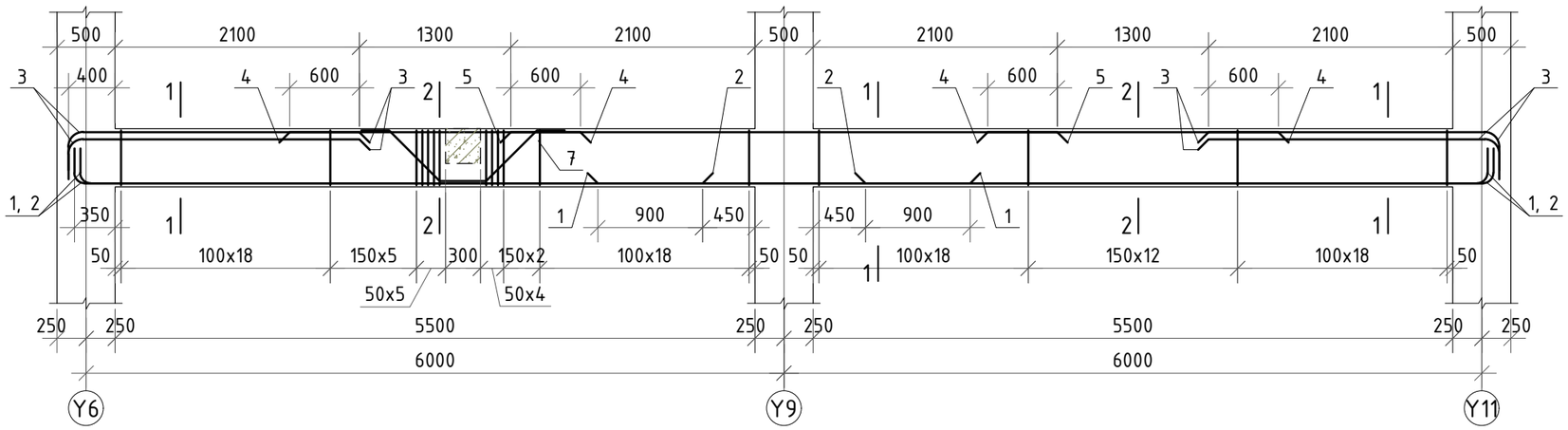
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-6				1	531.95	531.95
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	A500	L=7957	4	19.62	78.49
2	"	"	Φ20	A500	L=5657	4	13.95	55.80
3	"	"	Φ20	A500	L=2757	12	6.80	81.59
4	"	"	Φ12	A500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ20	A500	L=4700	6	11.59	69.55
6	"	"	Φ10	A500	L=1752	208	1.08	224.68
7	"	"	Φ10	A240	L=2210	3	1.36	4.09
		Материал B25 V=2.75м³						

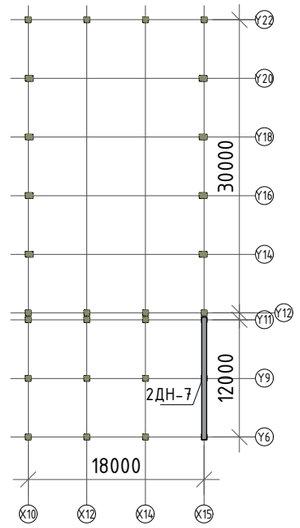
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Х14" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-6-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 42	Хуудас: 95

A3

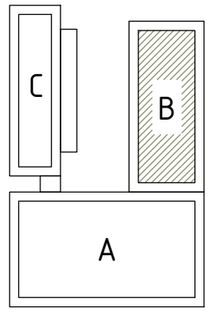
"Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-7-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



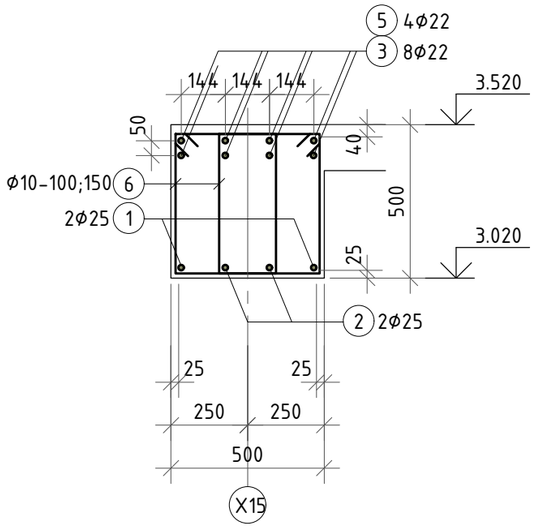
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



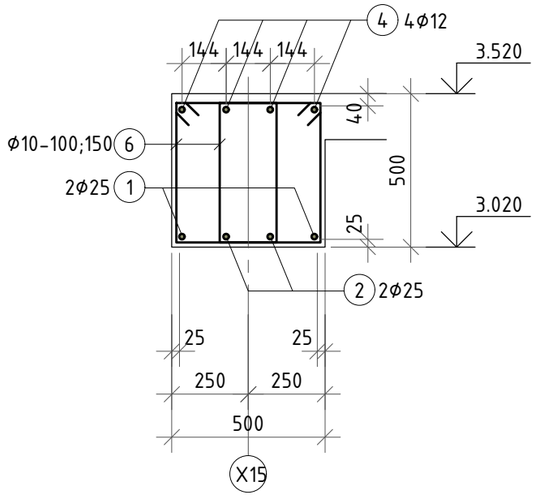
БЛОК СХЕМ



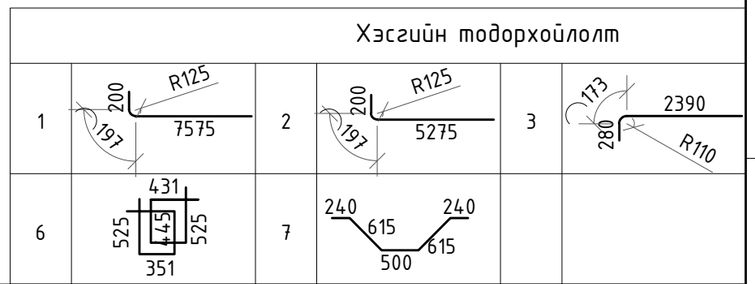
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-7				1	648.66	648.66
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ25	A500	L=7972	4	30.72	122.88
2	"	"	Φ25	A500	L=5672	4	21.86	87.43
3	"	"	Φ22	A500	L=2843	16	8.48	135.74
4	"	"	Φ12	A500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ22	A500	L=4700	4	14.02	56.10
6	"	"	Φ10	A500	L=1752	208	1.08	224.68
7	"	"	Φ10	A240	L=2210	3	1.36	4.09
		Материал B25 V=2.75м^3						

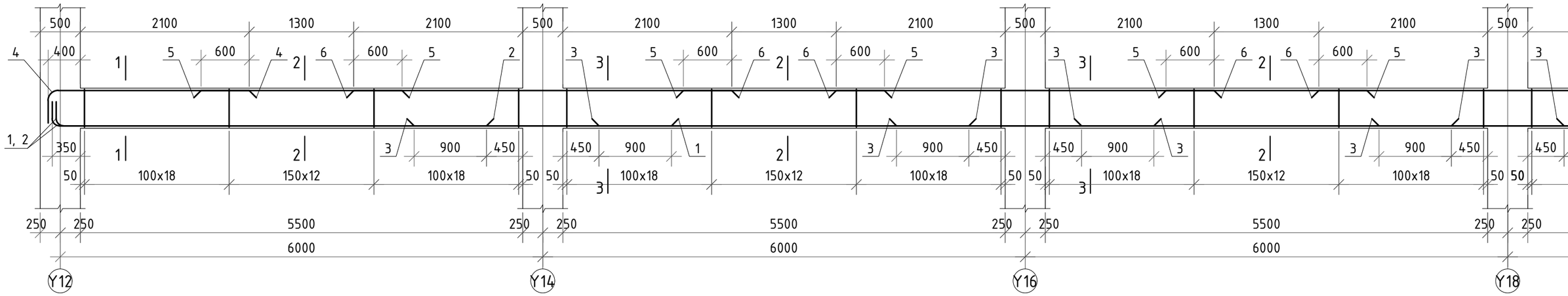
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үеийн арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

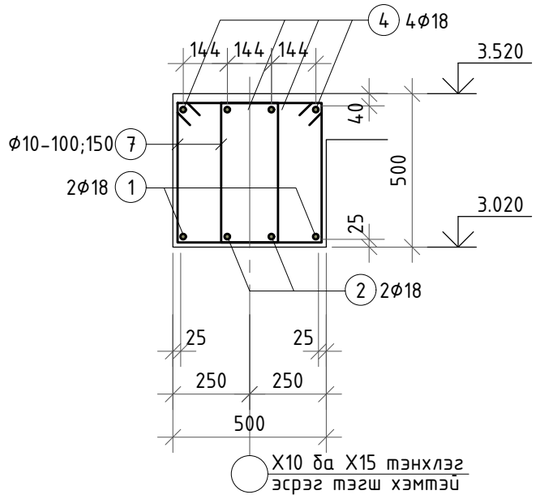
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	"Х15" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-7-ийн арматурлал				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 43	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

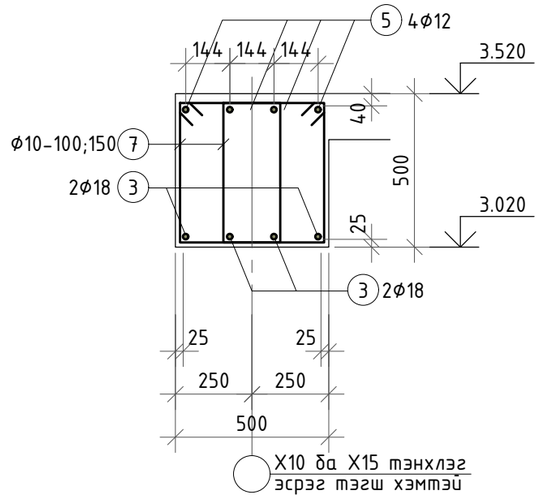
"Х10 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ 2ДН-8-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



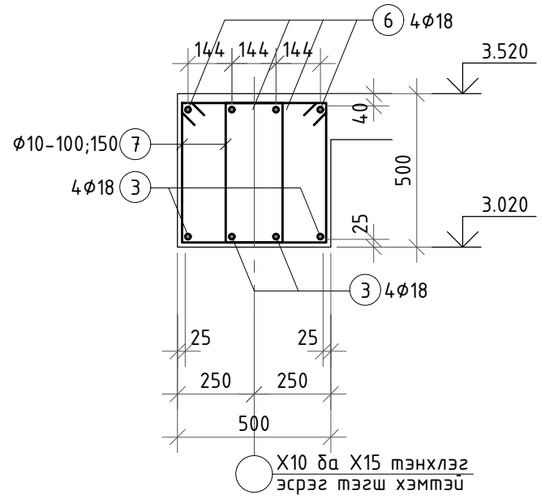
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20

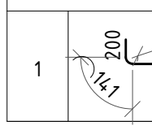
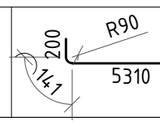
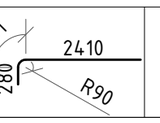
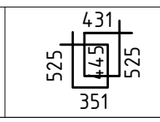


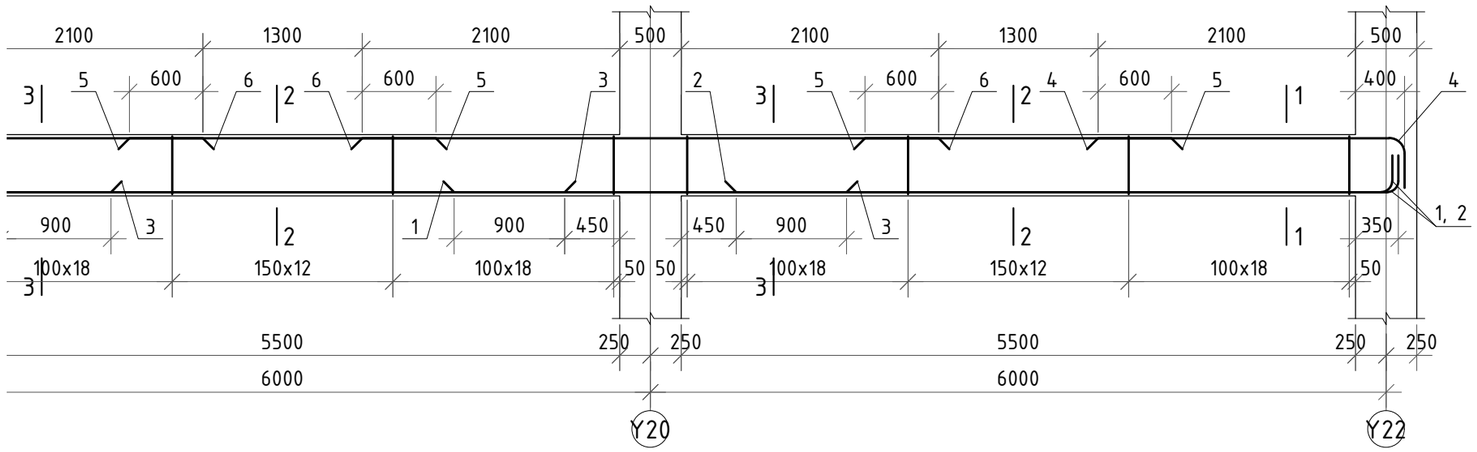
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



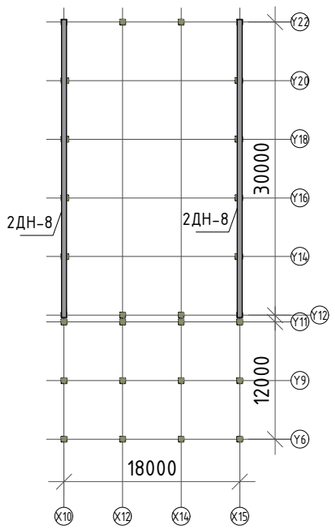
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

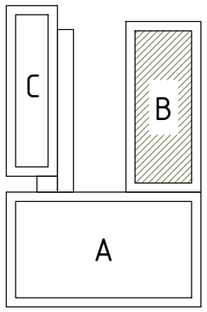
Хэсгийн тодорхойлолт								
1		2		4		7	



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

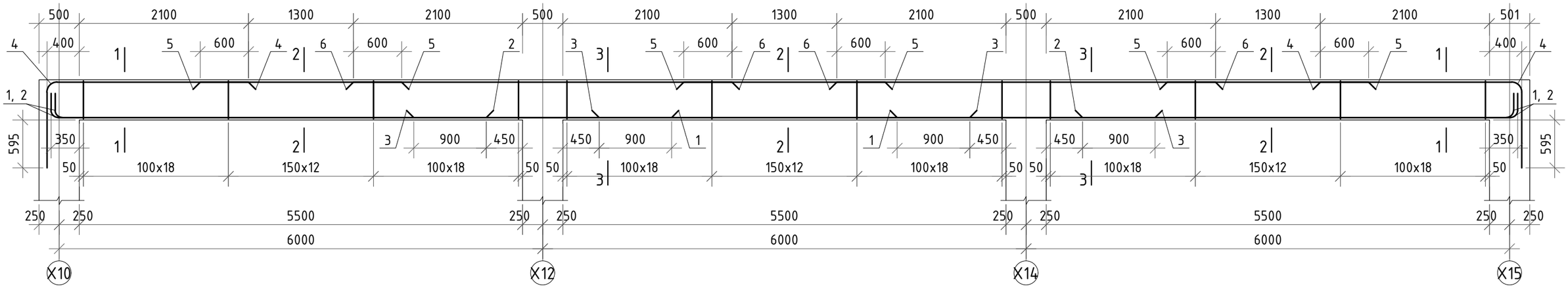


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт									
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр					Тоо шир	Жин /кг/	
								Нэгж	Нийт
		Дамнуруу 2ДН-8					2	1196.54	2393.08
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=7951		4	15.88	63.53
2	"	"	⌀18	A500	L=5651		4	11.29	45.15
3	"	"	⌀18	A500	L=6900		24	13.78	330.80
4	"	"	⌀18	A500	L=2751		8	5.50	43.96
5	"	"	⌀12	A500	L=2500		20	2.22	44.39
6	"	"	⌀18	A500	L=4700		16	9.39	150.22
7	"	"	⌀10	A500	L=1752		480	1.08	518.48
		Материал B25 V=6.7м^{3}x2							

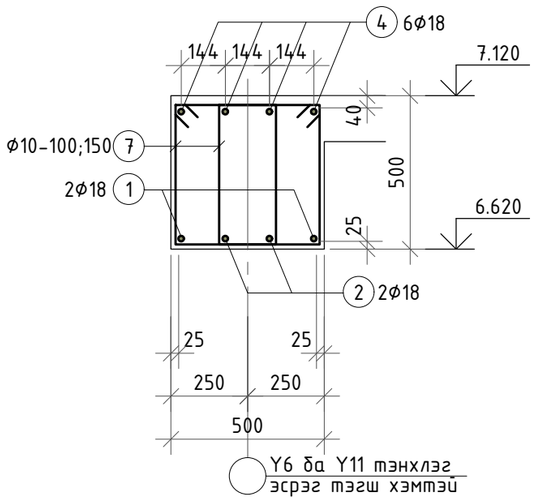
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"X10 ба X15" тэнхлэгийн дагуух 3.520 түвшин дэх дамнуруу 2ДН-8-ын арматурлал				Ye шат: A.3
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 44	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

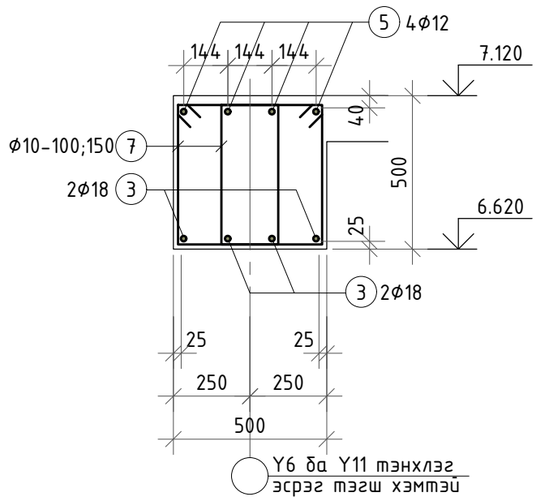
"Y6 БА Y11" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



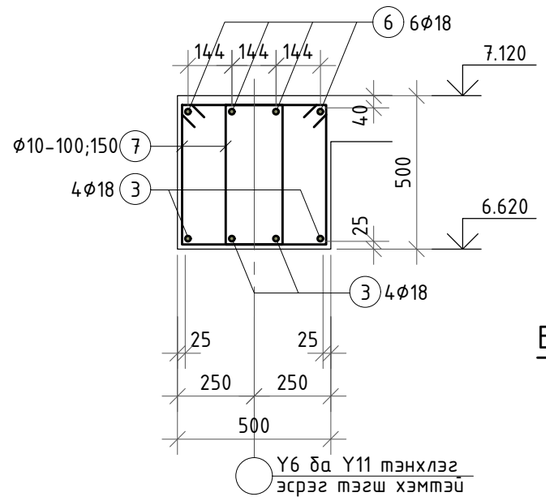
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



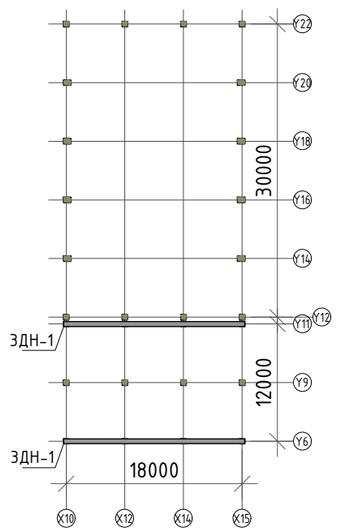
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



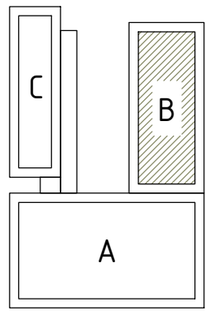
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



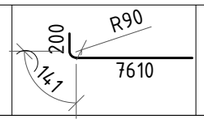
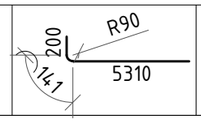
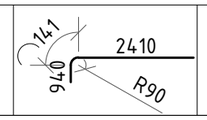
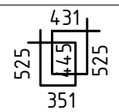
БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		7	

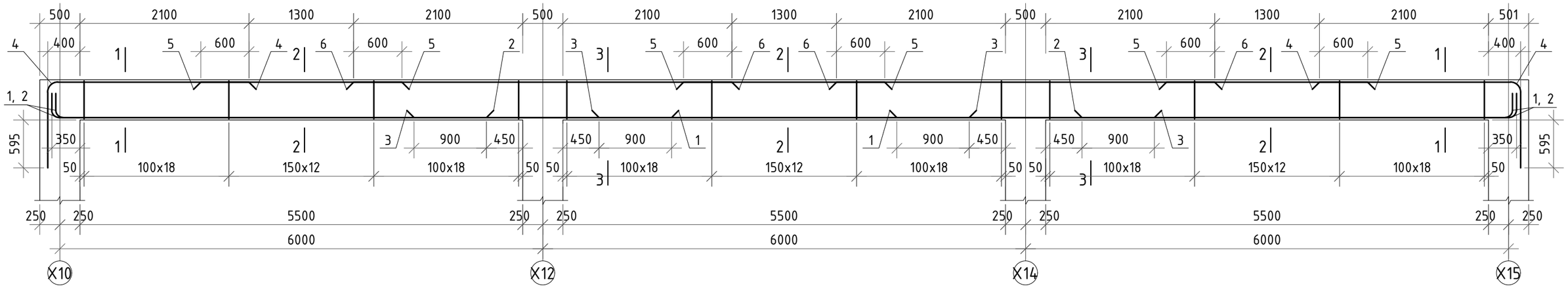
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ЗДН-1				2	619.48	1238.96
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=7951	4	15.88	63.53
2	"	"	⌀18	A500	L=5651	4	11.29	45.15
3	"	"	⌀18	A500	L=6900	4	13.78	55.13
4	"	"	⌀18	A500	L=3491	8	6.97	55.79
5	"	"	⌀12	A500	L=2500	12	2.22	26.63
6	"	"	⌀18	A500	L=4700	8	9.39	75.11
7	"	"	⌀10	A500	L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=3.75м^{3}x2						

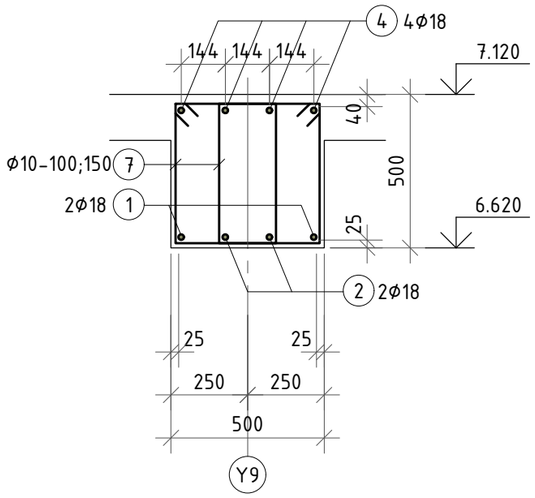
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y6 ба Y11" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-1-ийн арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 45	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3+A4

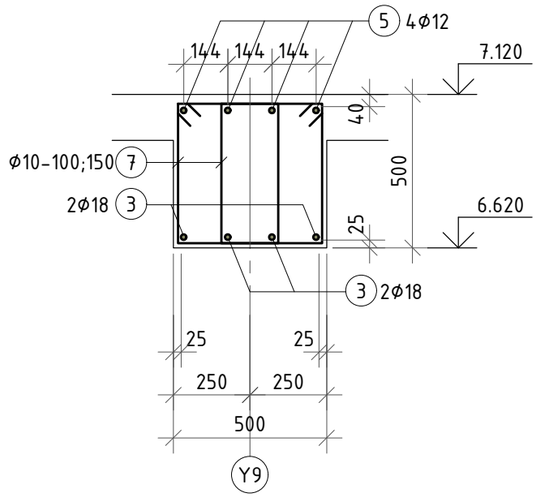
"Y9" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



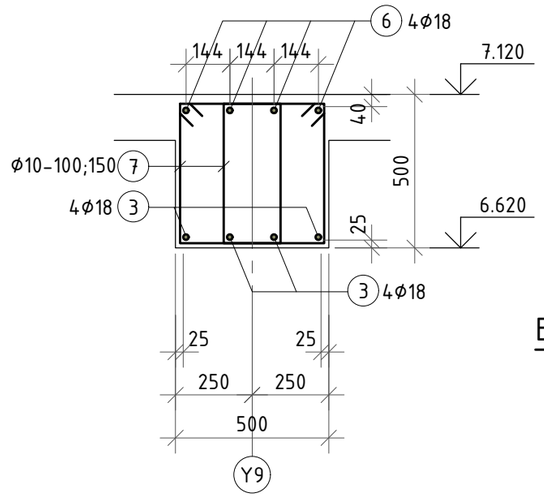
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



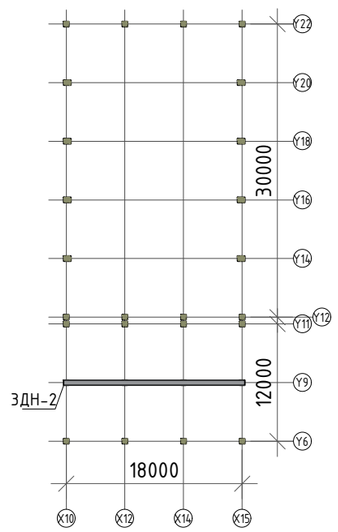
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



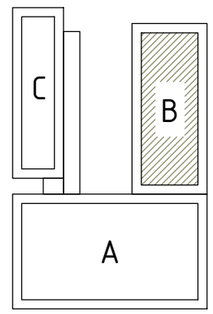
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

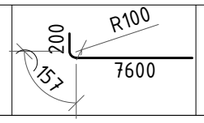
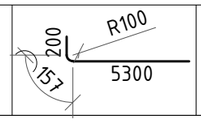
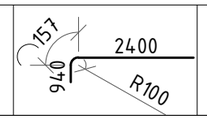
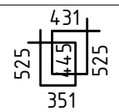


Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

9	10	11	12

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4		7	

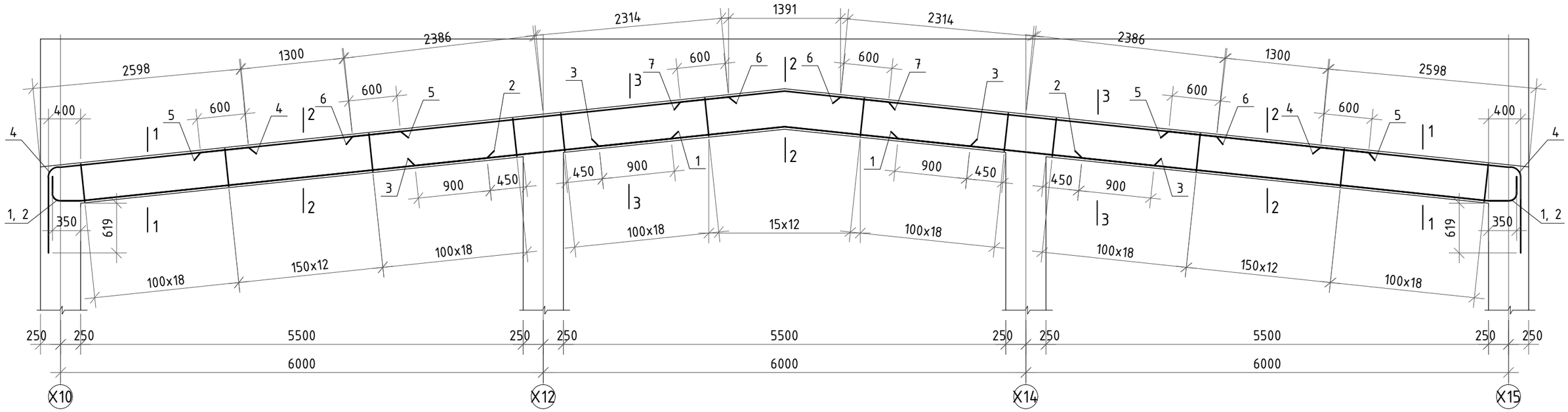
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ЗДН-2				1	619.67	619.67
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=7957	4	15.89	63.58
2	"	"	⌀18	A500	L=5657	4	11.30	45.20
3	"	"	⌀18	A500	L=6900	4	13.78	55.13
4	"	"	⌀18	A500	L=3497	8	6.99	55.88
5	"	"	⌀12	A500	L=2500	12	2.22	26.63
6	"	"	⌀18	A500	L=4700	8	9.39	75.11
7	"	"	⌀10	A500	L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=3.75м^3						

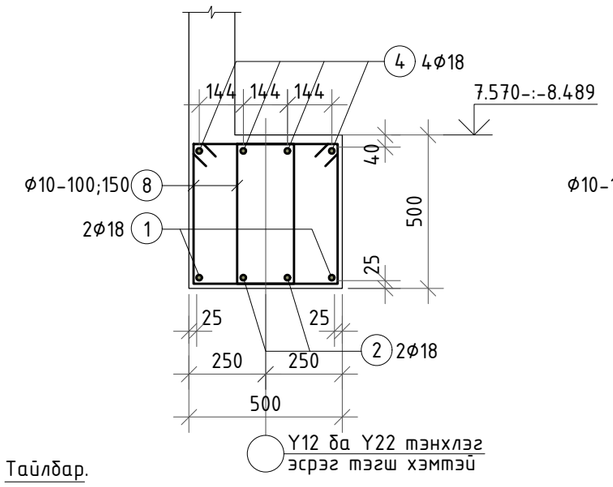
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y9" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-2-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 46	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9	10	11	12	А3+А4

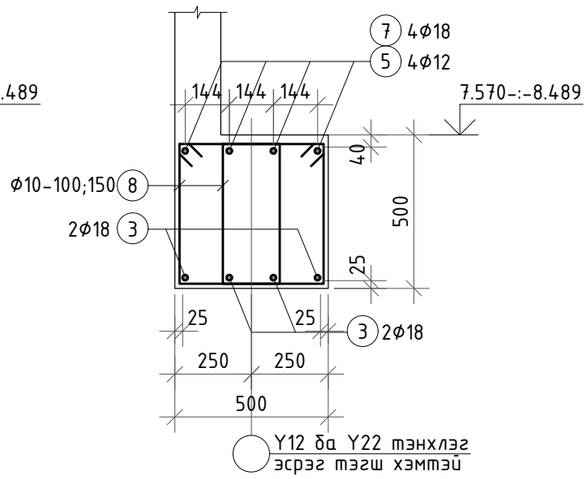
"Y12 БА Y22" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120-:-8.489 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-3-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



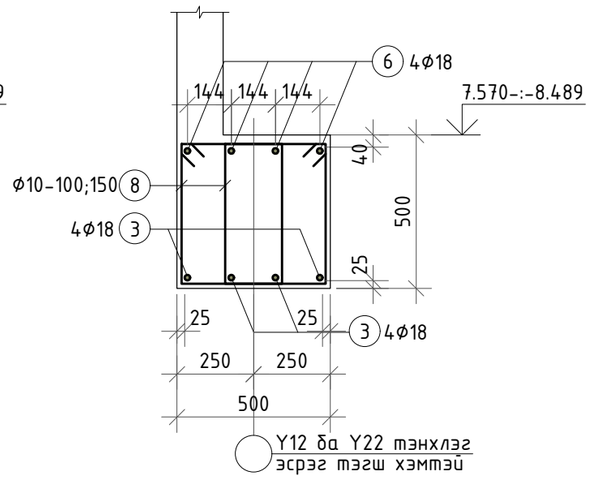
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



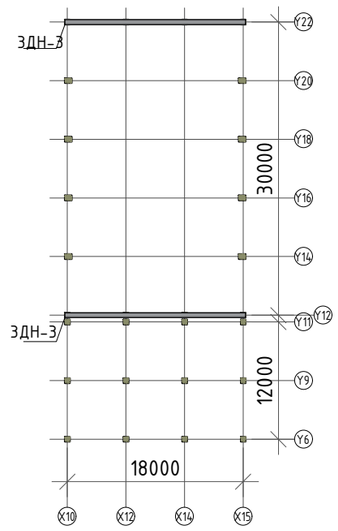
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



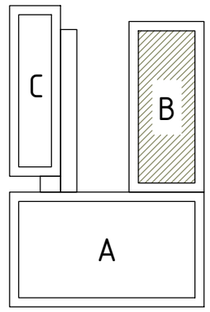
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

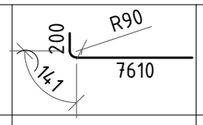
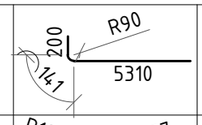
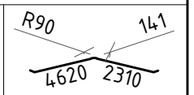
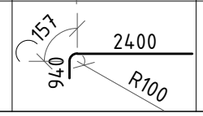
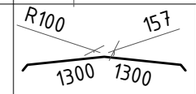
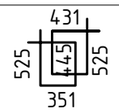
9.120

8.489

7.570

7.120

Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		3	
4		7		8	

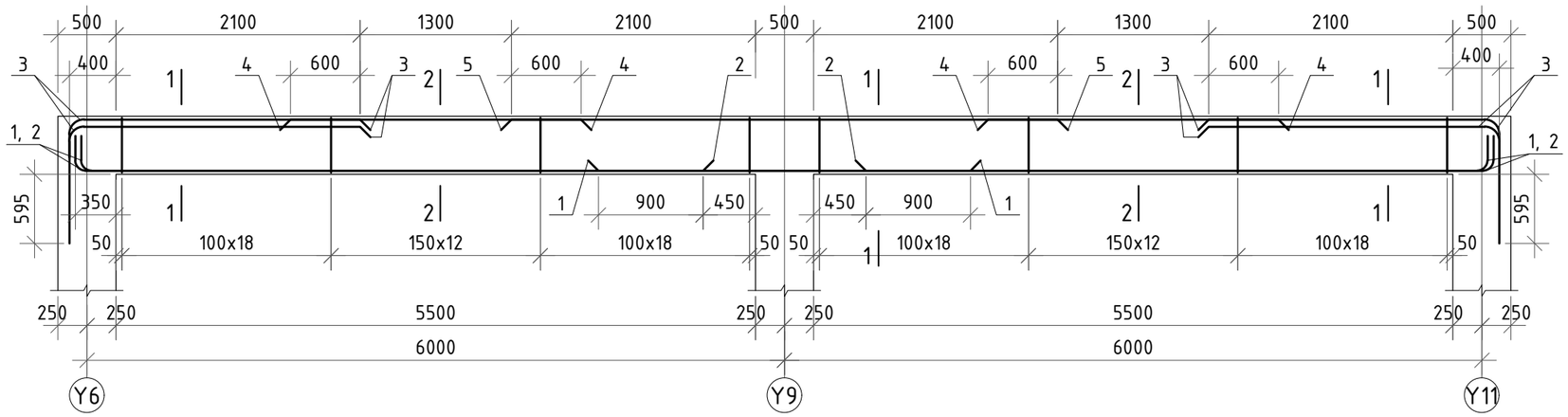
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-3	2	678.86	1357.73
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ⌀18 A500 L=7951	4	15.88	63.53
2	"	" ⌀18 A500 L=5651	4	11.29	45.15
3	"	" ⌀18 A500 L=7071	4	14.12	56.50
4	"	" ⌀20 A500 L=3497	8	8.62	68.99
5	"	" ⌀12 A500 L=2500	12	2.22	26.63
6	"	" ⌀20 A500 L=4700	8	11.59	92.73
7	"	" ⌀20 A500 L=2757	4	6.80	27.20
8	"	" ⌀10 A500 L=1752	276	1.08	298.13
		Материал B25 V=3.75м^{3}x2			

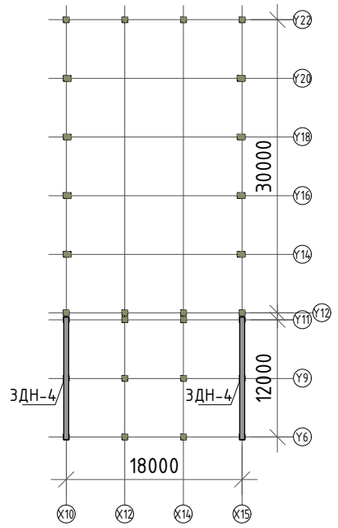
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y12 ба Y22" тэнхлэгийн дагуух 7.120-:-8.489 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-3-ын арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 47	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9 10 11 12 A3+A4

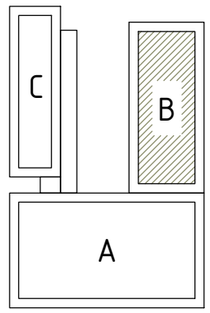
"Х10 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-4-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



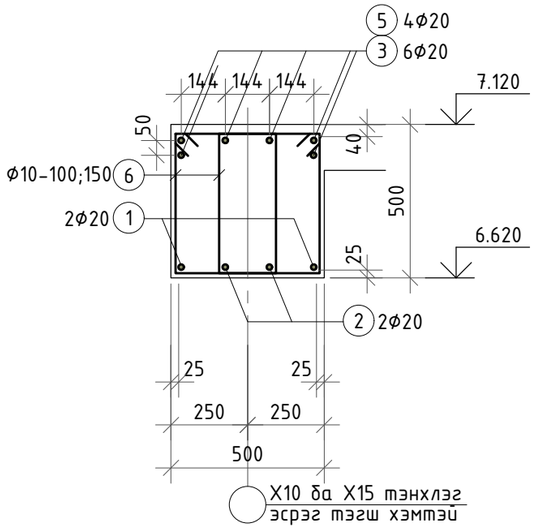
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



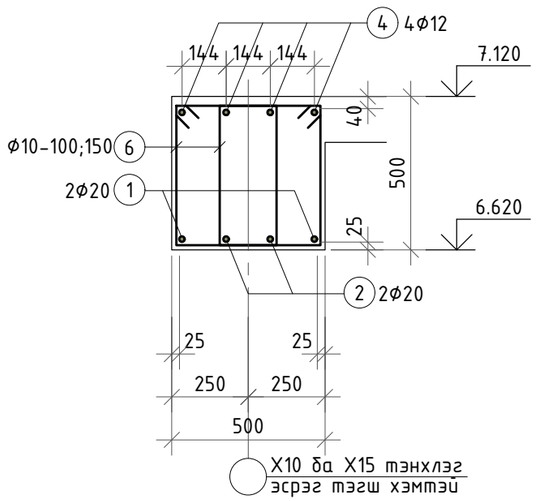
БЛОК СХЕМ



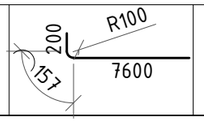
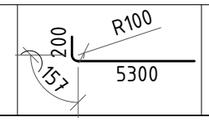
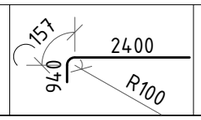
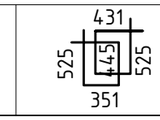
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		3		6	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		Дамнуруу ЗДН-4				2	527.06	1054.11
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ20	А500	L=7972	4	19.66	78.64
2	"	"	Φ20	А500	L=5672	4	13.99	55.95
3	"	"	Φ20	А500	L=3503	12	8.64	103.67
4	"	"	Φ12	А500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Φ20	А500	L=4700	4	11.59	46.36
6	"	"	Φ10	А500	L=1752	208	1.08	224.68
		Материал В25 V=2.75м^{3}x2						

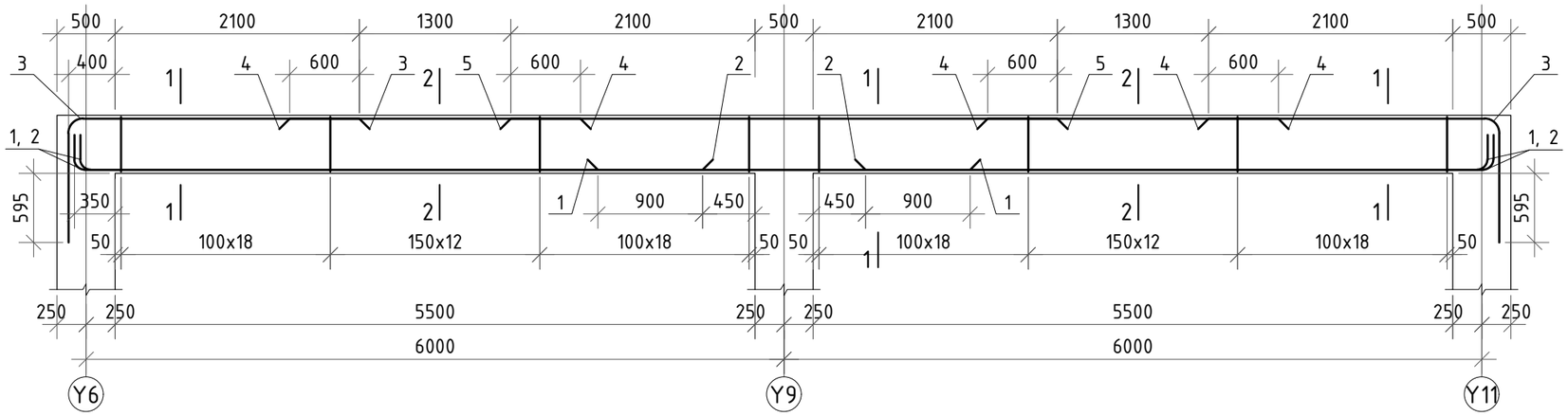
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

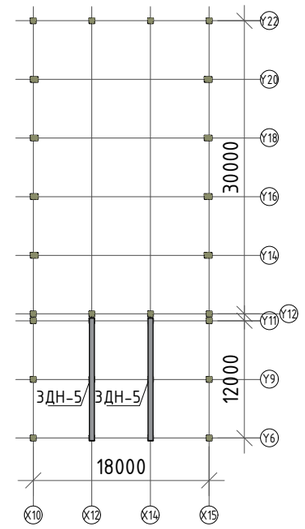
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	"Х10 ба Х15" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-4-ийн арматурлал					Уе шат: А.3
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 48	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

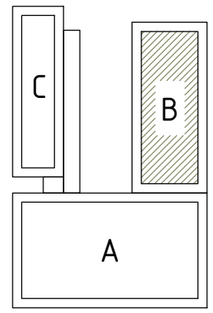
"Х12БА Х14" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-5-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



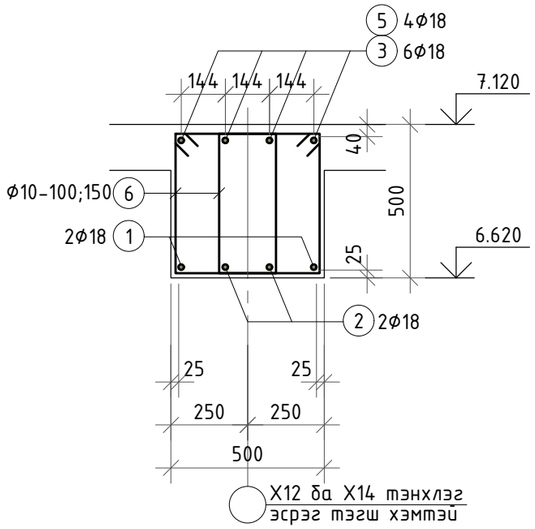
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



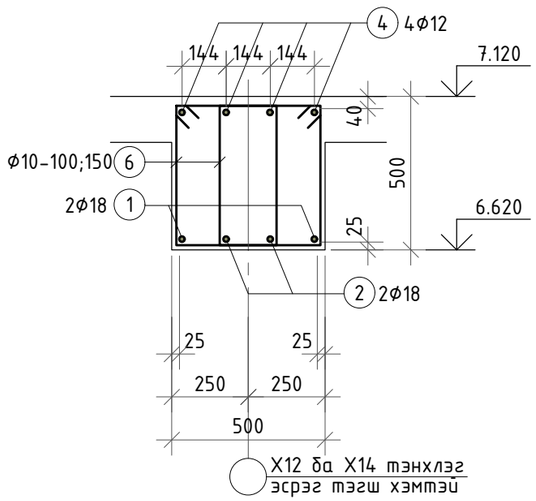
БЛОК СХЕМ



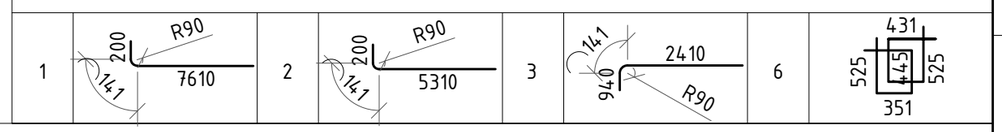
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



Хэсгийн тодорхойлолт



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу 2ДН-5				2	444.65	889.30
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф18	А500	L=7957	4	15.89	63.58
2	"	"	Ф18	А500	L=5657	4	11.30	45.20
3	"	"	Ф18	А500	L=3497	8	6.99	55.88
4	"	"	Ф12	А500	L=2500	8	2.22	17.76
5	"	"	Ф18	А500	L=4700	4	9.39	37.55
6	"	"	Ф10	А500	L=1752	208	1.08	224.68
		Материал В25 V=2.75м^{3}x2						

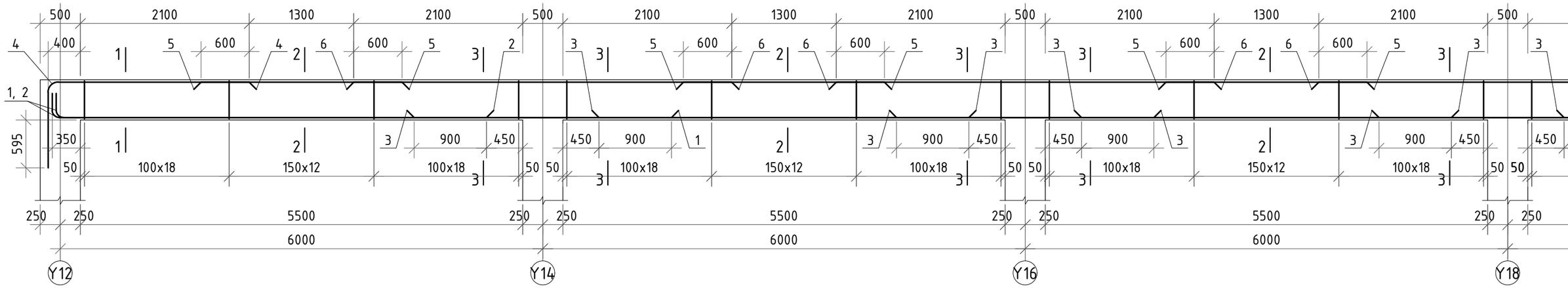
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

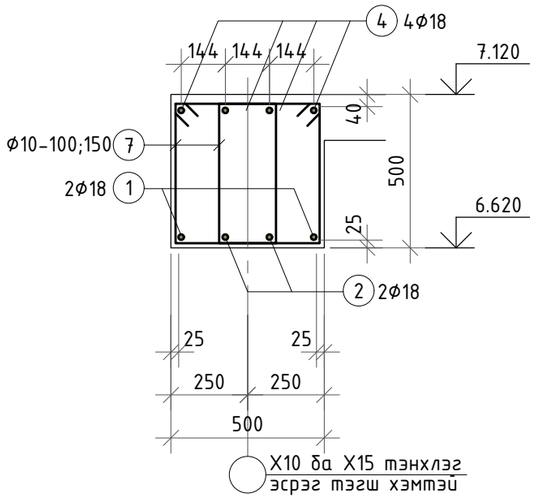
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
	"Х12 да Х14" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-5-ын арматурлал					Ує шат: А.3
	Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 49	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

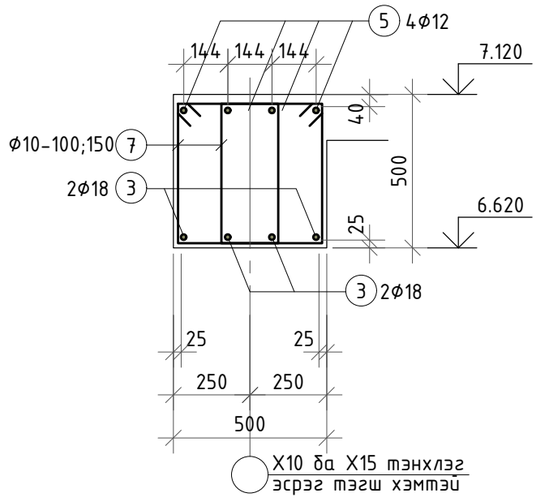
"Х10 БА Х15" ТЭНХЛЭГИЙН ДАГУУХ 7.120 ТҮВШИН ДЭХ ДАМНУРУУ ЗДН-6-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



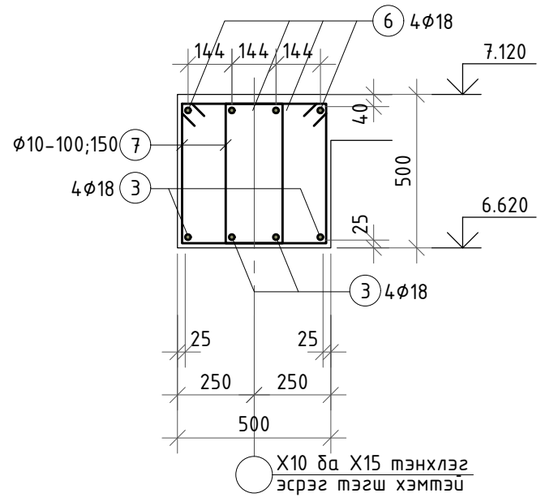
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



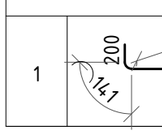
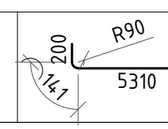
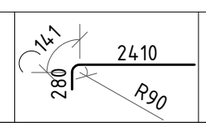
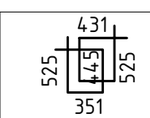
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20

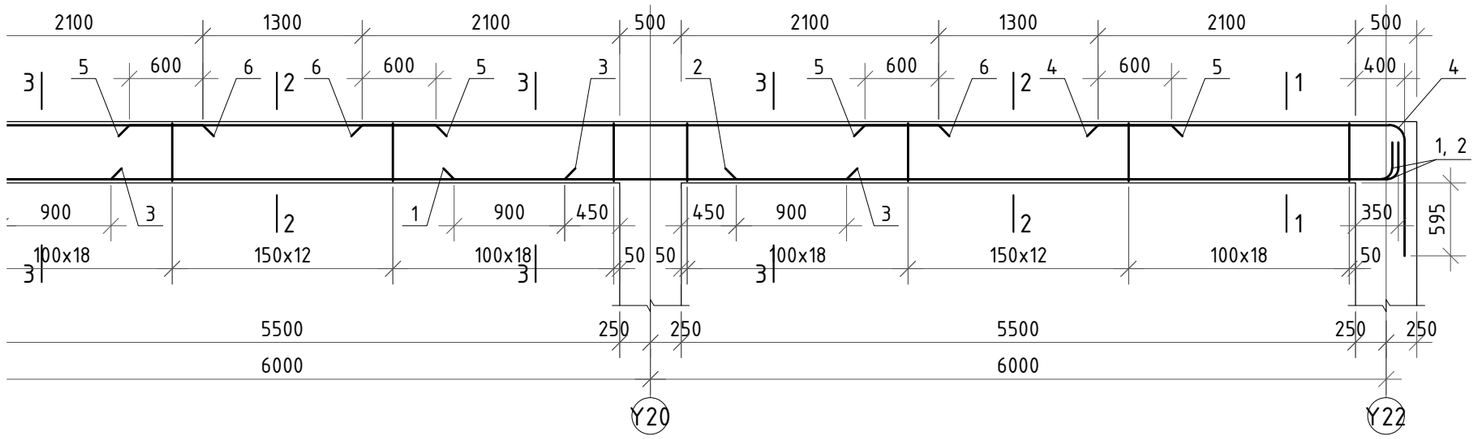


Тайлбар.

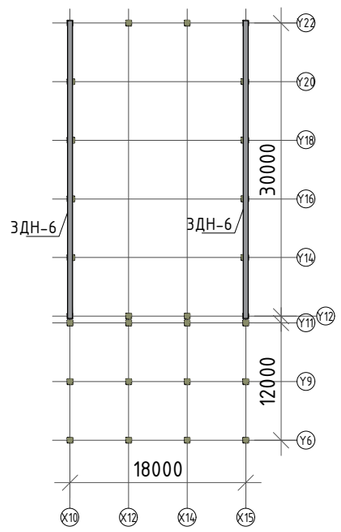
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах да дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Хэсгийн тодорхойлолт

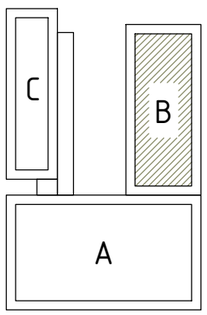
1		2		4		7	



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



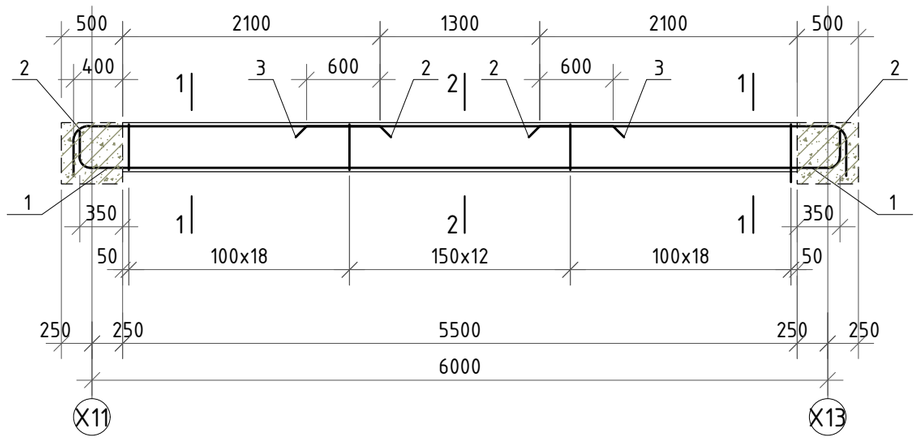
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширхэг	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Дамнуруу ЗДН-6				2	1196.54	2393.08
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	⌀18	A500	L=7951	4	15.88	63.53
2	"	"	⌀18	A500	L=5651	4	11.29	45.15
3	"	"	⌀18	A500	L=6900	24	13.78	330.80
4	"	"	⌀18	A500	L=2751	8	5.50	43.96
5	"	"	⌀12	A500	L=2500	20	2.22	44.39
6	"	"	⌀18	A500	L=4700	16	9.39	150.22
7	"	"	⌀10	A500	L=1752	480	1.08	518.48
		Материал B25 V=6.25м^{3}x2						

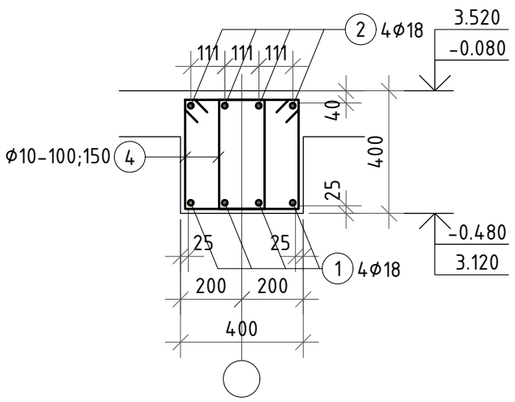
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"X10 ба X15" тэнхлэгийн дагуух 7.120 түвшин дэх дамнуруу ЗДН-6-ийн арматурлал				Ye шат: A.3
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Ф.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 50	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3.1

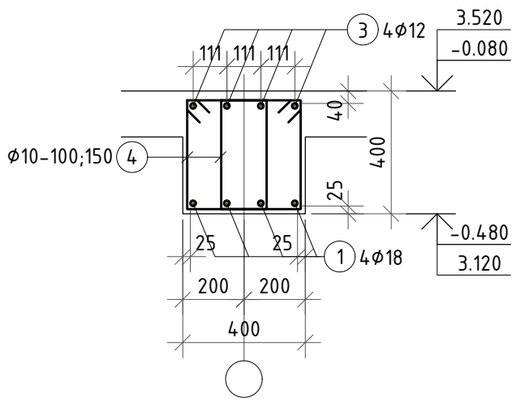
"Y6 БА Y9" ТЭНХЛЭГИЙН ГОЛД БАЙРЛАХ -0.080, 3.520 ТҮВШИН ДЭХ ТУСЛАХ ДАМНУРУУ ТДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50 /В БЛОК/



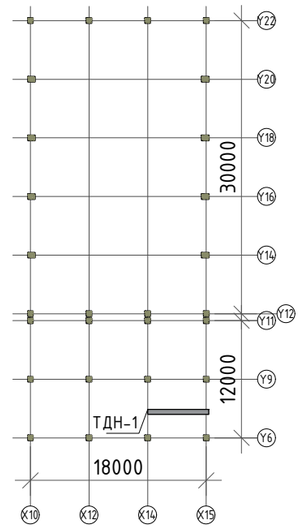
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



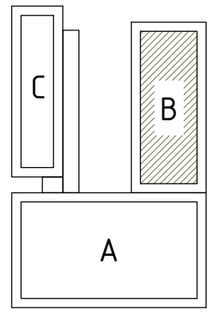
ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



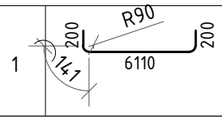
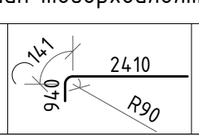
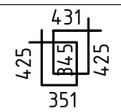
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт

1		2		4	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Туслах дамнуруу ТДН-1				2	179.12	358.25
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Φ18	A500	L=6792	4	13.57	54.27
2	"	"	Φ18	A500	L=551	8	1.10	8.81
3	"	"	Φ12	A500	L=2500	4	2.22	8.88
4	"	"	Φ10	A240	L=1552	112	0.96	107.17
		Материал B25 V=0.9м^{3}x2						

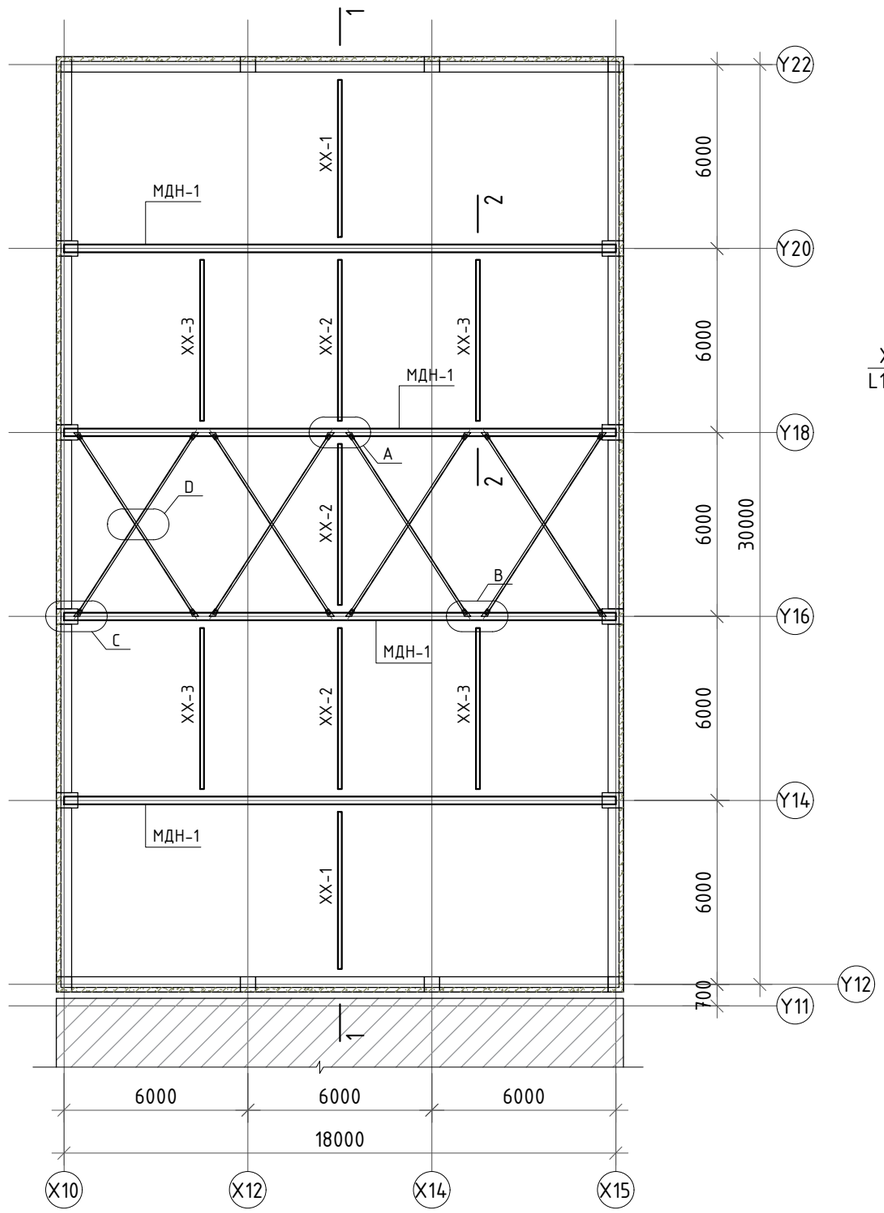
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хамгаалалтын бетон үе гаргах хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетоноор хийнэ. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.
3. Дамнурууны дээд үеийн дагуу арматурыг тулгуураас $l_0/3$ зайд зөрүүлж залгана, доод үений арматурыг $l_0/4$-с хэтрэхгүй зайтай зөрүүлж залгах ба дамнурууны нэг огтлолд залгах залгаасын тоо нийт арматурын 50%-иас хэтрэхгүй байна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

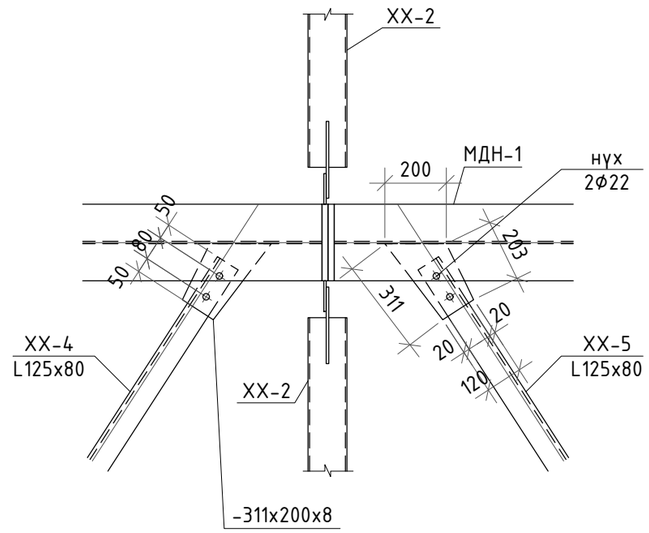
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	"Y6 ба Y9" тэнхлэгийн дагуух -0.080, 3.520 түвшин дэх туслах дамнуруу ТДН-1-ийн арматурлал				Уе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 51	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

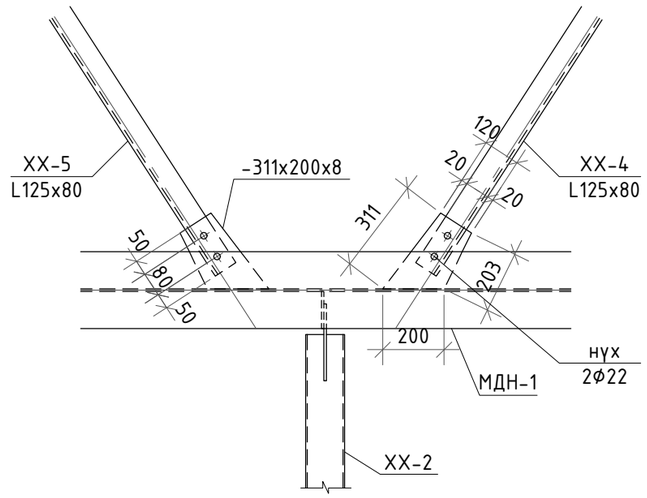
ДЭЭВРИЙН ГАНЦ БҮТЭЭЦИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



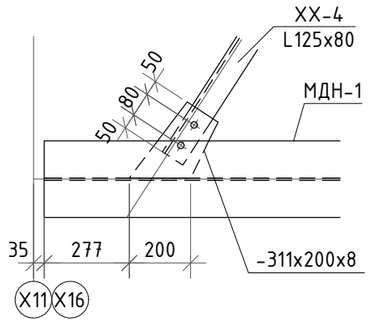
ХЭСЭГЛЭЛ "A" М1:20



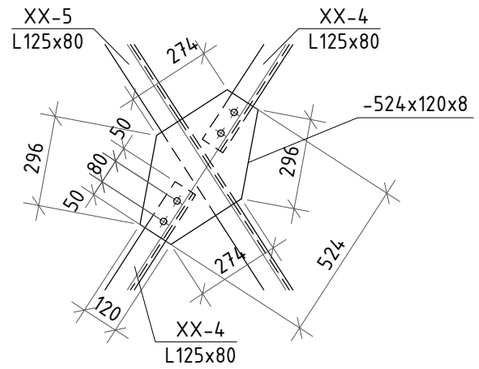
ХЭСЭГЛЭЛ "B" М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ "C" М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ "D" М1:20



Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Төмөр бетон хийц эдлэлд анкерлах суулгах нарийвч СН-1, СН-2, СН-3-ын зургийг рамын хэвний зургаас харна уу.

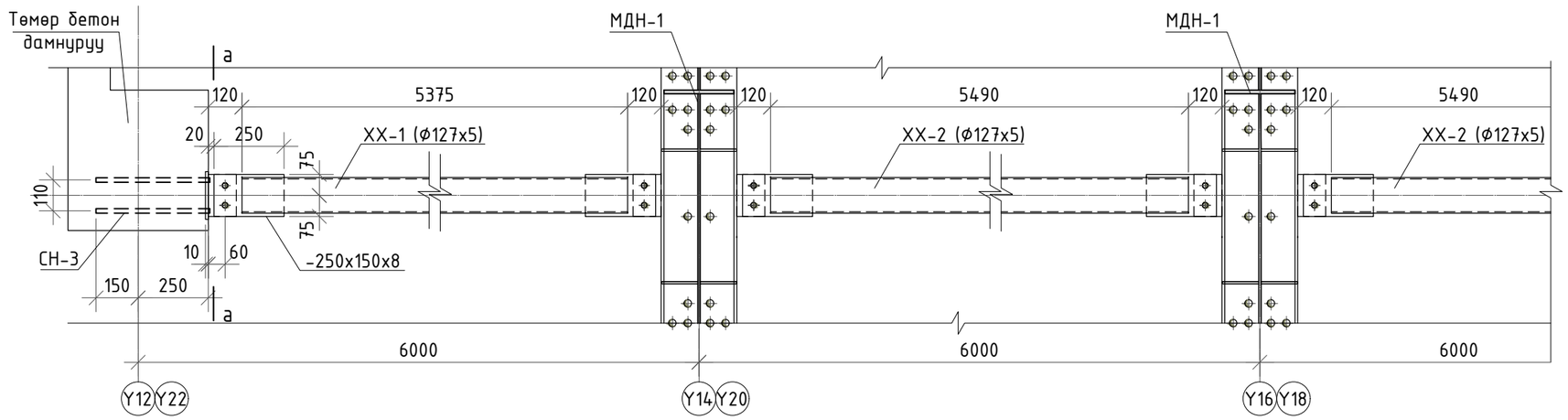
Ган хийцийн материалын тодорхойлолт

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Хөндлөн холбоос XX-4	4	117.92	471.68
	ГОСТ 8510-12	L125X80 L=3411	2	52.87	105.74
	Ган хуудас С345 (-20°)	-524x8 L=120	1	7.54	7.54
	Ган хуудас С345 (-20°)	-311x8 L=200	2	2.32	4.64
	Хагас автомат	Электрод Э42А			
	Болтны анги 5.6	M20	8		
		Хөндлөн холбоос XX-5	4	112.92	451.69
	ГОСТ 8510-12	L125X80 L=6986	1	108.28	108.28
	Ган хуудас С345 (-20°)	-311x8 L=200	2	2.32	4.64
	Хагас автомат	Электрод Э42А			
	Болтны анги 5.6	M20	4		

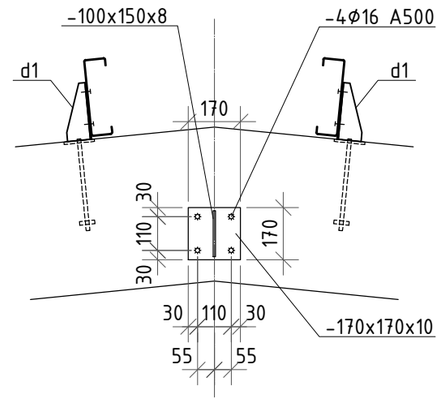
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Дээврийн ган бүтээцийн байгуулалт, Хэсэглэл A, B, C, D				Ye шат: A.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-52	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа					

A3+A4

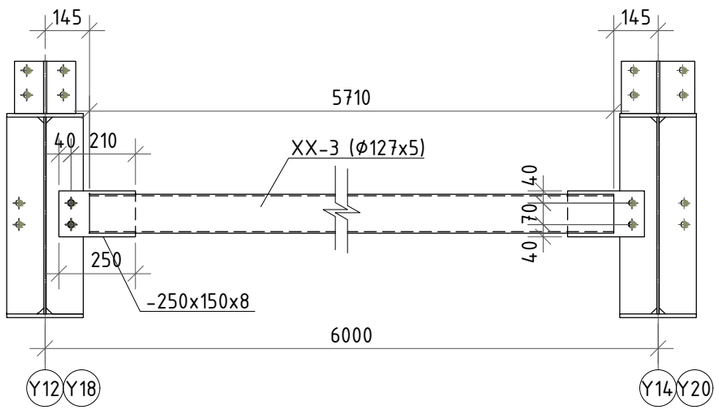
ХӨНДЛӨЛН ХОЛБООС ХХ-1, ХХ-2 /ОГТЛОЛ 1-1/ М1:20



ОГТЛОЛ а-а М1:20



ХӨНДЛӨЛН ХОЛБООС ХХ-3 /ОГТЛОЛ 2-2/ М1:20



Ган хийцийн материалын тодорхойлолт

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Хөндлөн холбоос ХХ-1	2	85.54	171.08
	Ган хоолой С245 (-20°)	Ф127х5 L=5375	1	80.84	80.84
	Ган хуудас С245 (-20°)	-250х8 L=150	2	2.35	4.70
	Болтны анги 5.6	М16	4		
	Хагас автомат	Электрод Э42А			
		Хөндлөн холбоос ХХ-2	3	87.27	261.81
	Ган хоолой С245 (-20°)	Ф127х5 L=5490	1	82.57	82.57
	Ган хуудас С245 (-20°)	-250х8 L=150	2	2.35	4.70
	Болтны анги 5.6	М16	4		
	Хагас автомат	Электрод Э42А			
		Хөндлөн холбоос ХХ-3	4	90.58	362.31
	Ган хоолой С245 (-20°)	Ф127х5 L=5710	1	85.88	85.88
	Ган хуудас С245 (-20°)	-250х8 L=150	2	2.35	4.70
	Болтны анги 5.6	М16	4		
	Хагас автомат	Электрод Э42А			

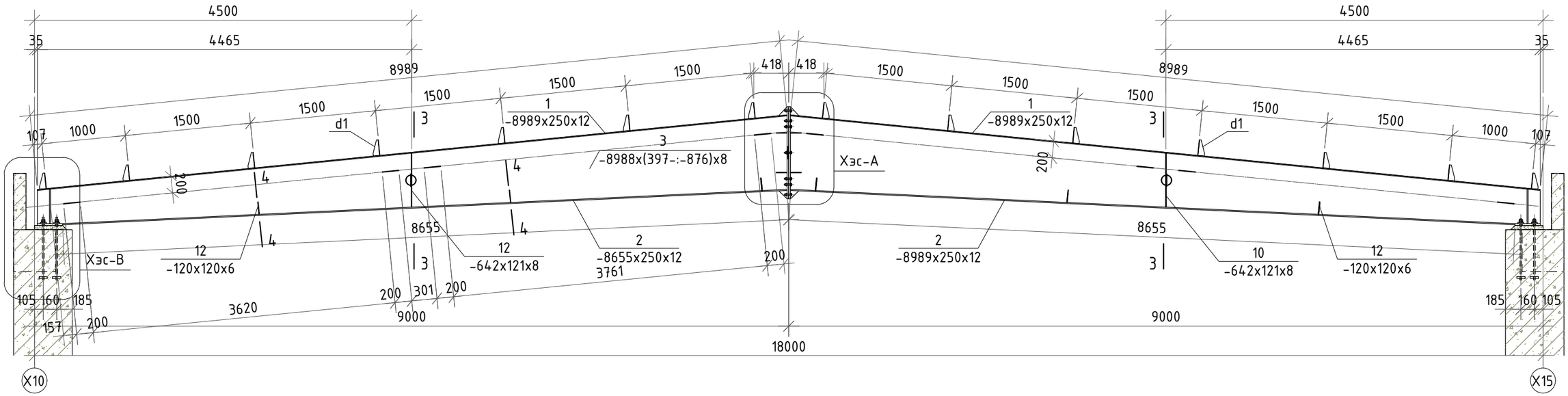
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв, багана, хучилт, туслах дамнуруу болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Төмөр бетон хийц эдлэлд анкерлах суулгах нарийвч СН-1, СН-2, СН-3-ын зургийг рамын хэвний зургаас харна уу.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Хөндлөн холбоос ХХ-1, ХХ-2, ХХ-3, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.З
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:		Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-53		Хуудас: 95
Шалгасан	Л.Энхцацралт				

А3

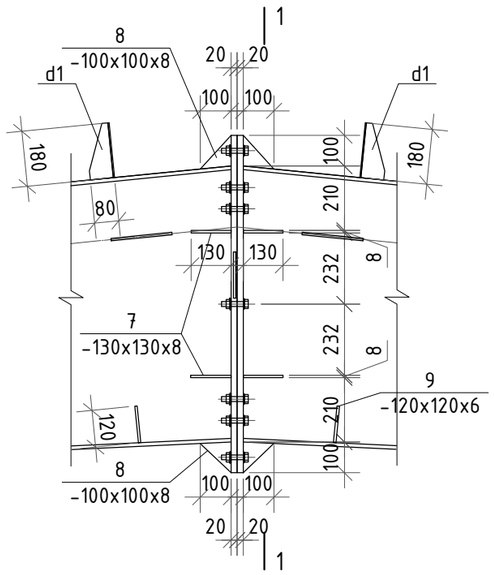
МЕТАЛ ДАМНУРУУ МДН-1 М1:50



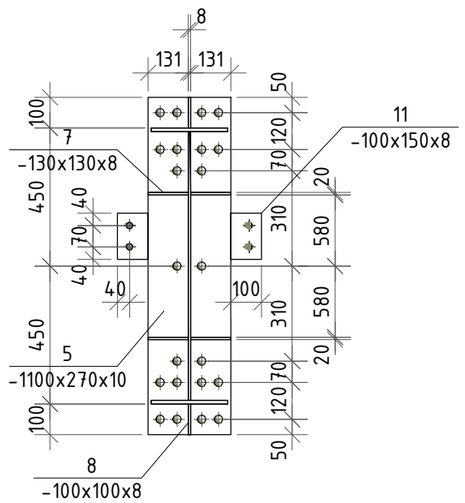
Ган хийцийн материалын тодорхойлолт

Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр		Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Метал дамнуруу МДН-1		4	1758.93	7035.73
1	Ган хуудас С345 (-20°)	-250x12	L=8989	2	211.69	423.38
2	Ган хуудас С345 (-20°)	-250x12	L=8655	2	203.83	407.65
3	Ган хуудас С345 (-20°)	-(397-:-876)x8	L=8988	2	361.10	722.20
4	Ган хуудас С345 (-20°)	-300x20	L=250	2	11.78	23.55
5	Ган хуудас С345 (-20°)	-1100x20	L=270	2	46.63	93.26
6	Ган хуудас С345 (-20°)	-411x12	L=120	4	4.65	18.58
7	Ган хуудас С345 (-20°)	-130x8	L=130	8	1.06	8.49
8	Ган хуудас С345 (-20°)	-100x8	L=100	4	0.63	2.51
9	Ган хуудас С345 (-20°)	-120x6	L=120	12	0.68	8.14
10	Ган хуудас С345 (-20°)	-642x8	L=121	2	4.88	9.76
11	Ган хуудас С245 (-20°)	-100x8	L=150	2	0.94	1.88
12	Ган хуудас С245 (-20°)	-120x6	L=120	12	0.68	8.14
13	Ган хуудас С245 (-20°)	-200x6	L=170	14	1.60	22.42
14	Ган хуудас С245 (-20°)	-170x6	L=80	14	0.64	8.97
	Болтны анги 10.9	М20		22		
	Хагас автомат	Электрод Э42А				

ХЭСЭГЛЭЛ "А" М1:20



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



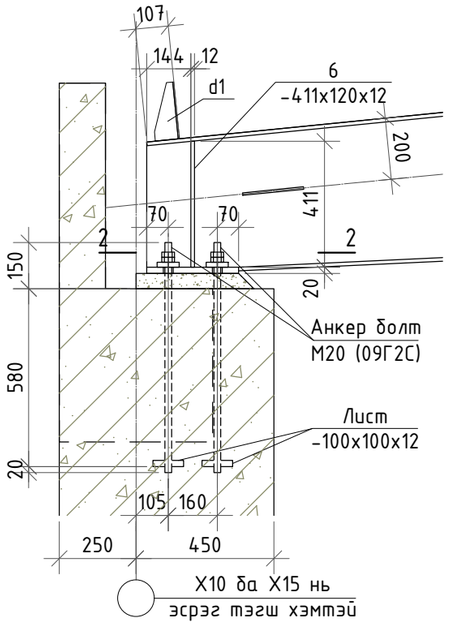
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хэсэглэл А-д хэрэглэх болтны анги 10.9 (grdade 10.9), М20 TC болт (tension control bolt) байна. -1100x270x20 фланцийн харьцах гадаргууг сайтар цэвэрлэж ган сойзоор урж барзайлгана.
3. Зурагт заагаагүй бол гагнаасыг харьцаж буй уртын дагуу 6мм өндөртэйгээр хоёр талаас нь гагнаж гүйцэтгэнэ.
4. Төмөр бетон хийц эдлэлд анкерлах суулгах нарийвч СН-1, СН-2, СН-3-ын зургийг рамын хэвний зургаас харна уу.

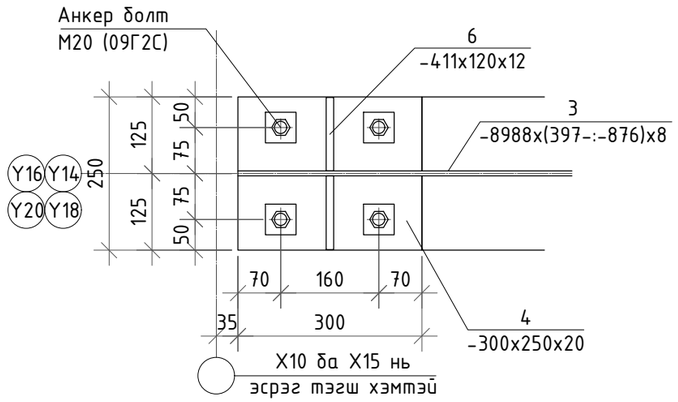
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Метал дамнуруу МДН-1, хэсэглэл А, огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-54	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

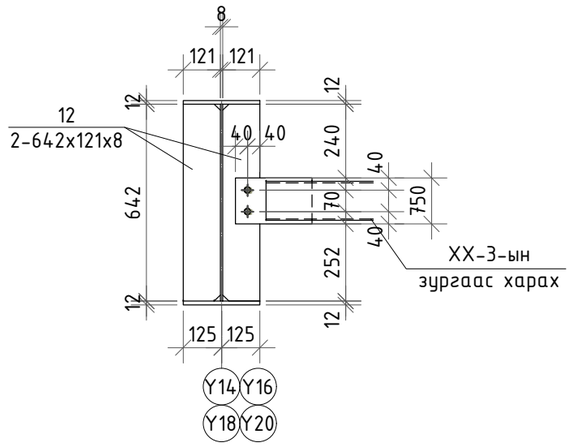
ХЭСЭГЛЭЛ "В" М1:20



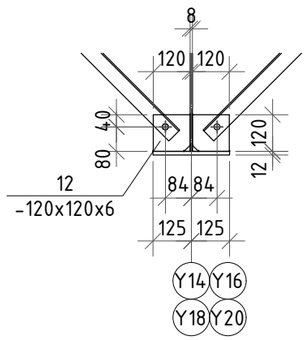
ОГТЛОЛ 2-2 М1:10



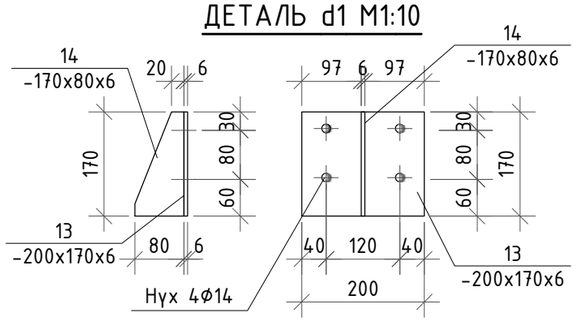
ОГТЛОЛ 3-3 М1:20



ОГТЛОЛ 4-4 М1:20



ДЕТАЛЬ d1 М1:10



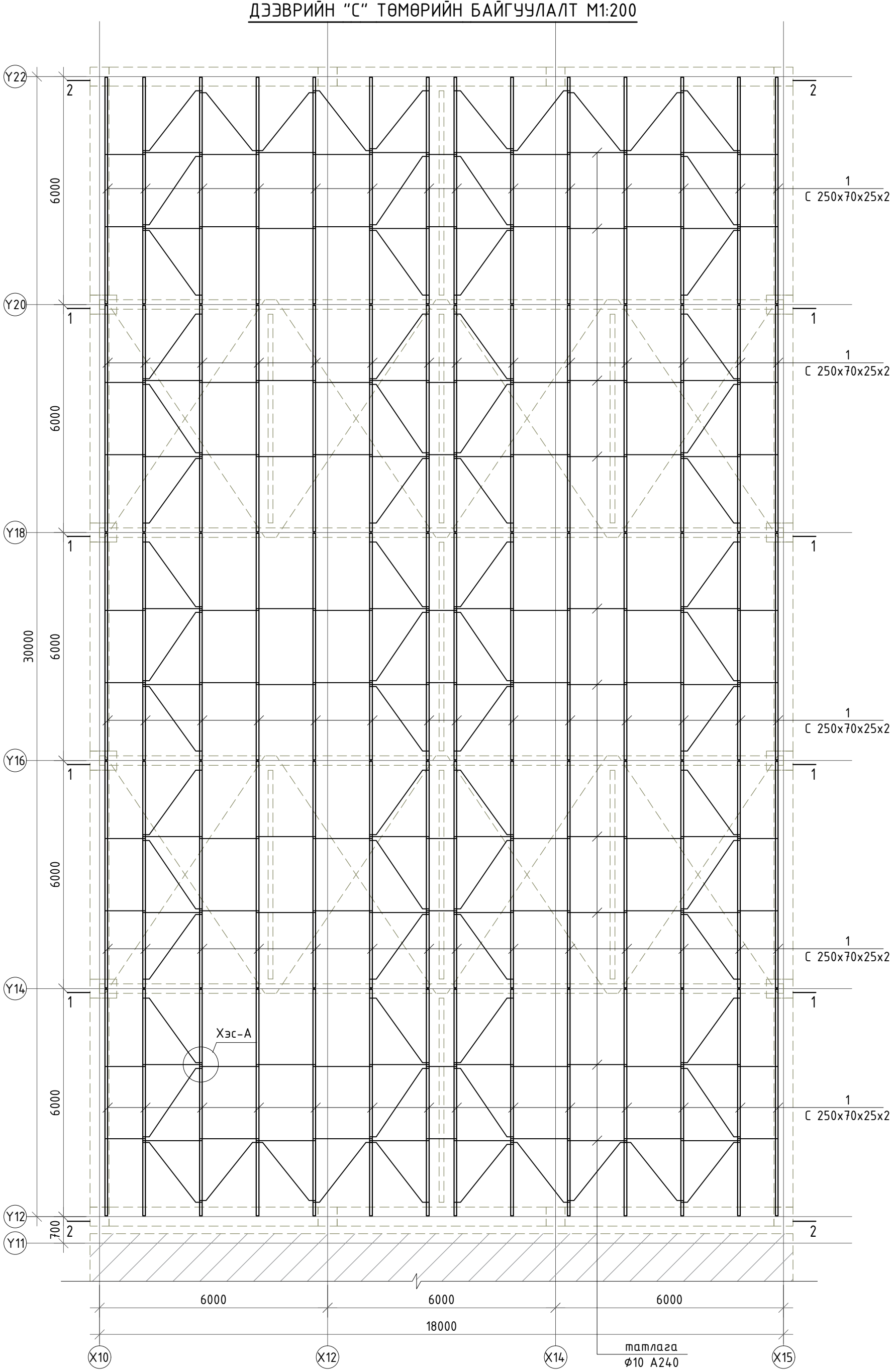
Тайлбар.

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар бичиг, рамын хэв болон бусад холбогдох зургуутай хамт үзнэ үү.
2. Хэсэглэл А-д хэрэглэх болтны анги 10.9 (grdade 10.9), М20 ТС болт (tension control bolt) байна. -1100x270x20 фланцийн харьцах гадаргууг сайтар цэвэрлэж ган сойзоор үрж барзайлгана.
3. Зурагт заагаагүй бол гагнаасыг харьцаж буй уртын дагуу 6мм өндөртэйгээр хоёр талаас нь гагнаж гүйцэтгэнэ.
4. Төмөр бетон хийц эдлэлд анкерлах суулгах нарийвч СН-1, СН-2, СН-3-ын зургийг рамын хэвний зургаас харна уу.

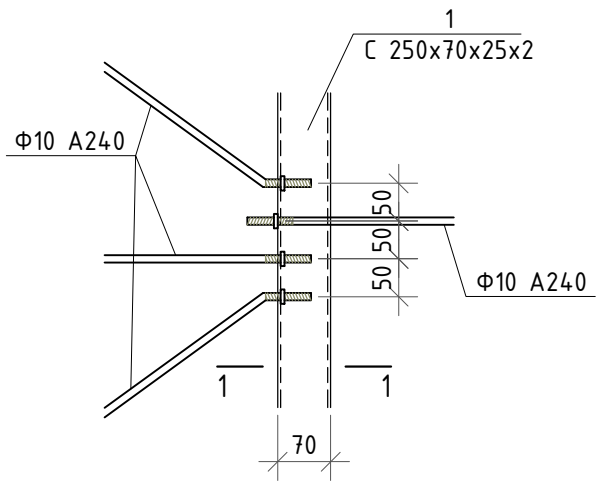
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	МДН-1-ийн хэсэглэл В, огтлол 2-2, 3-3, 4-4, диталь d1				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-55	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

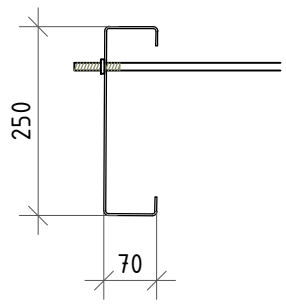
ДЭЭВРИЙН "С" ТӨМӨРИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ХЭСЭГЛЭЛ А М1:10



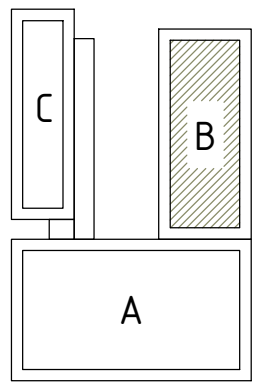
1-1 М1:10



Ган хийцийн материалын тодорхойлолт

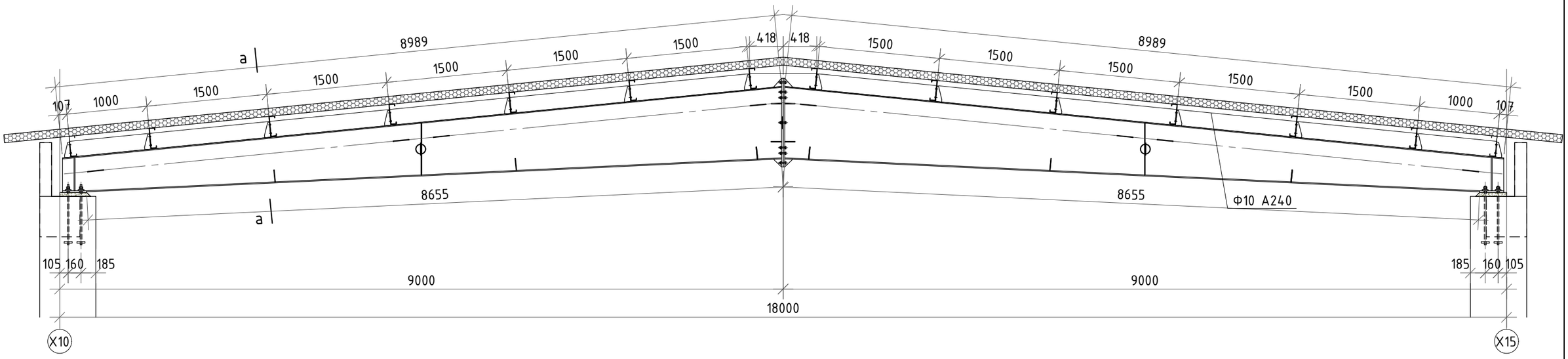
Поз	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
		Дээврийн С төмөр	1	3086.79	3086.79
1	С төмөр С245 (-20°)	-250x70x2 L=5960	70	41.12	2878.68
2	Булан төмөр С245 (-20°)	-50x4 L=825	8	2.56	20.46
3	Булан төмөр С245 (-20°)	-50x4 L=1046	8	3.24	25.94
4	Булан төмөр С245 (-20°)	-50x4 L=1265	8	3.92	31.37
10	ГОСТ 5781-82*	ф10 А500 L=211400	1	130.34	130.34
	Болтны анги 5.6	М12			
	Хагас автомат	Электрод Э42А			

БЛОК СХЕМ

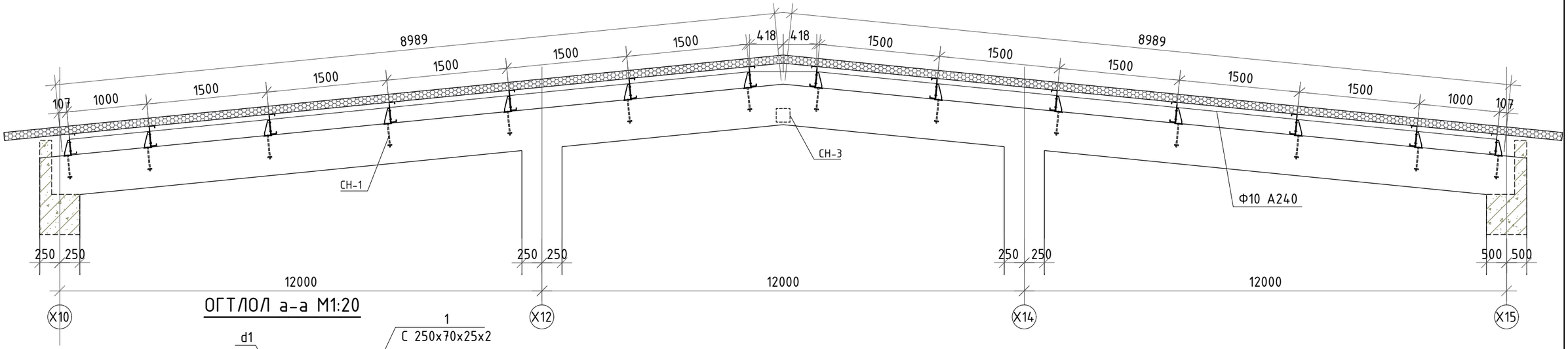


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Дээврийн С төмөрний байгуулалт, хэсэглэл А, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-56	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

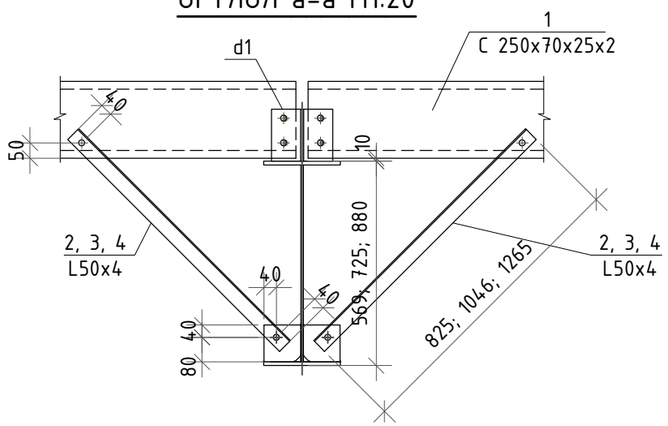
A3+A4



ОГТЛОЛ 2-2 М1:20



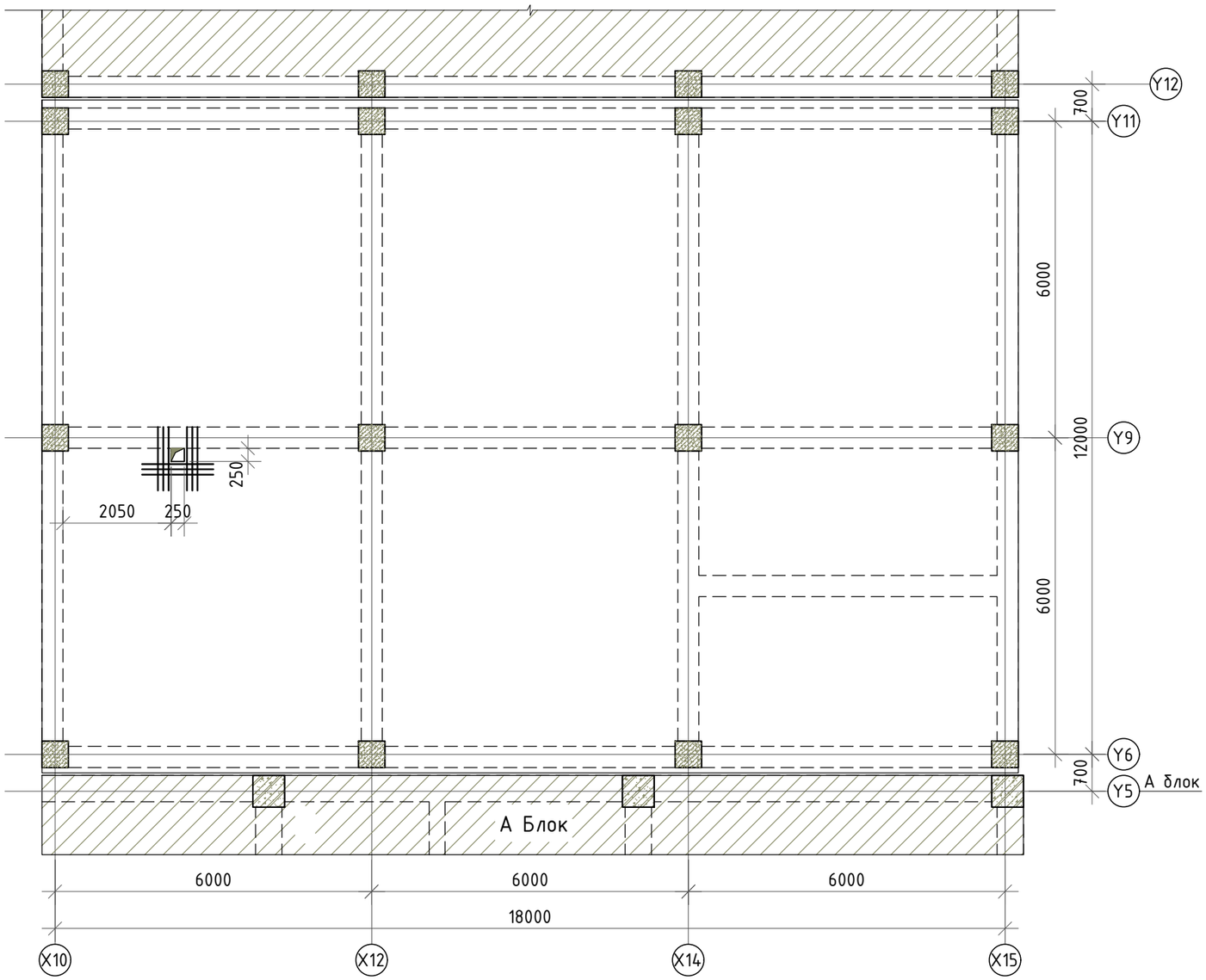
ОГТЛОЛ а-а М1:20



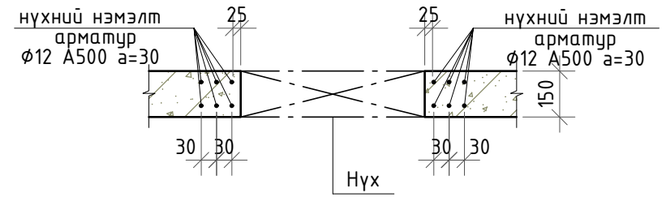
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Дээврийн огтлол 1-1, 2-2, а-а				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-57	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэх	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

A3

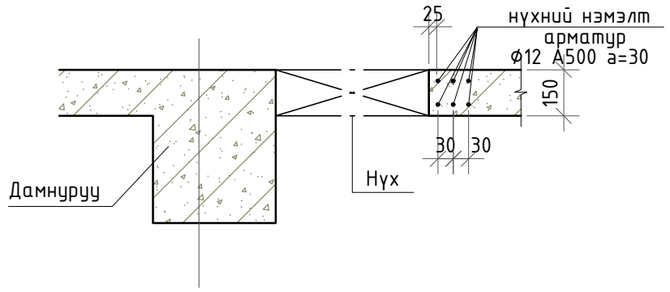
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

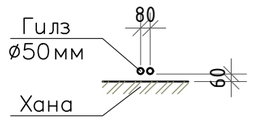


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20

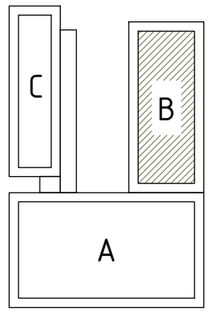


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20





БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ зургийг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматурыг газар дээр нь тааруулж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

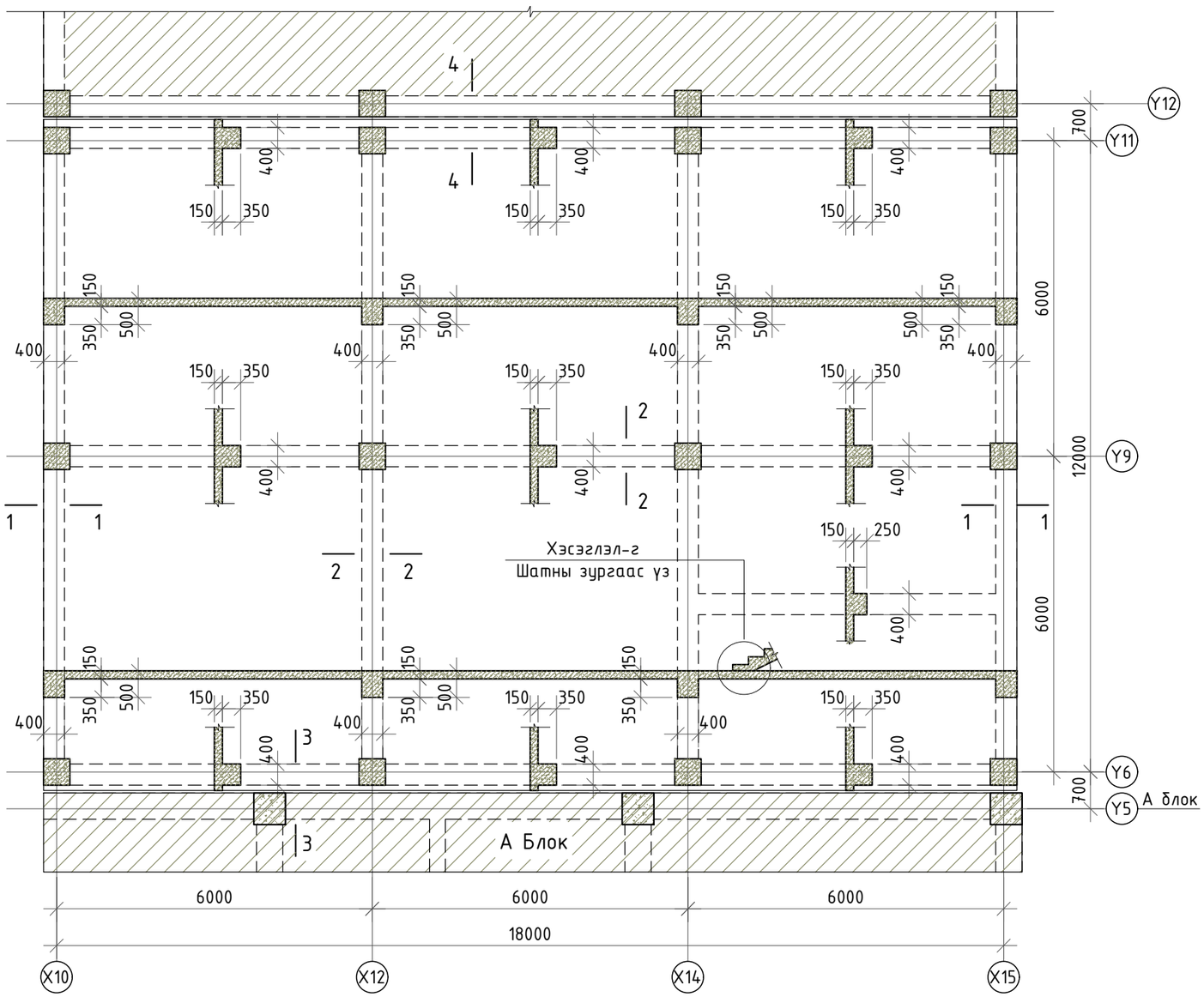
ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

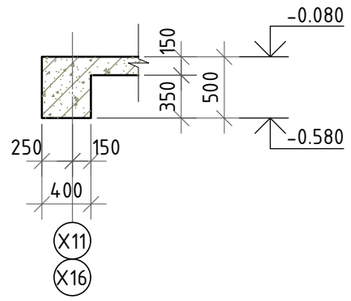
Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА					ББ
-0.080 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт					Ує шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-58	Хуудас: 95

А3

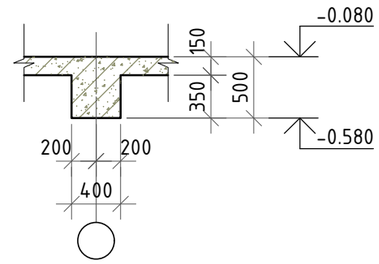
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



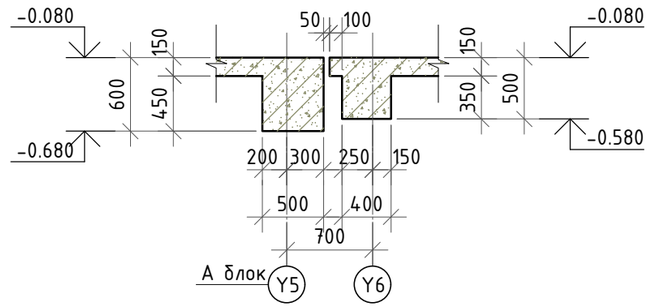
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



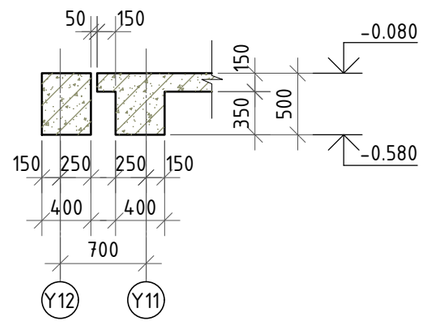
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



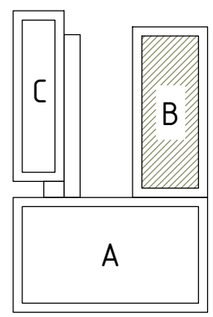
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

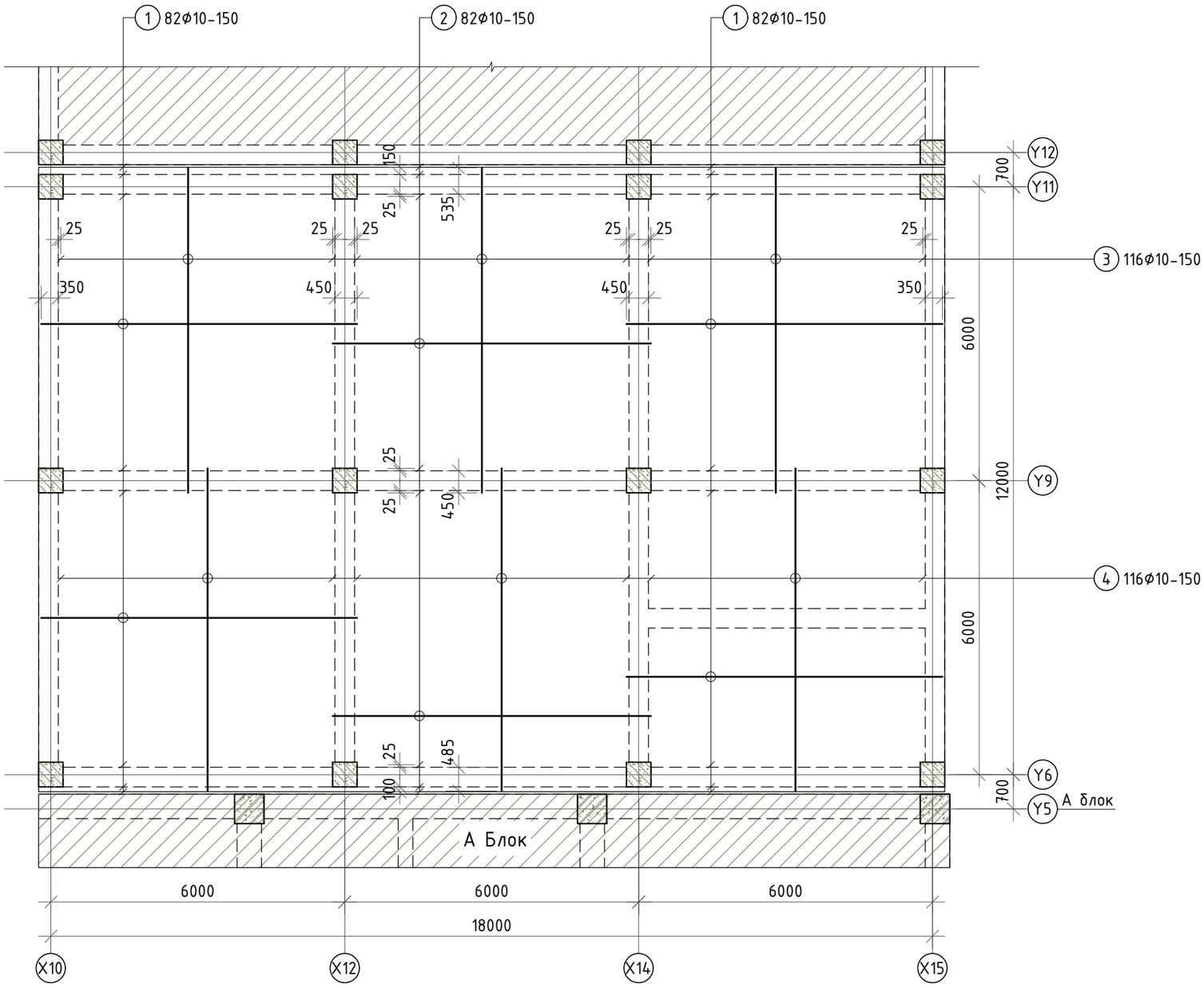
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлснийн дагуу байрлуулах шаардлагатай.

2.6. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт; огтлол				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-59	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөлт	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

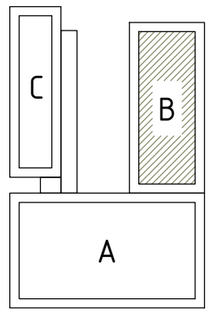
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

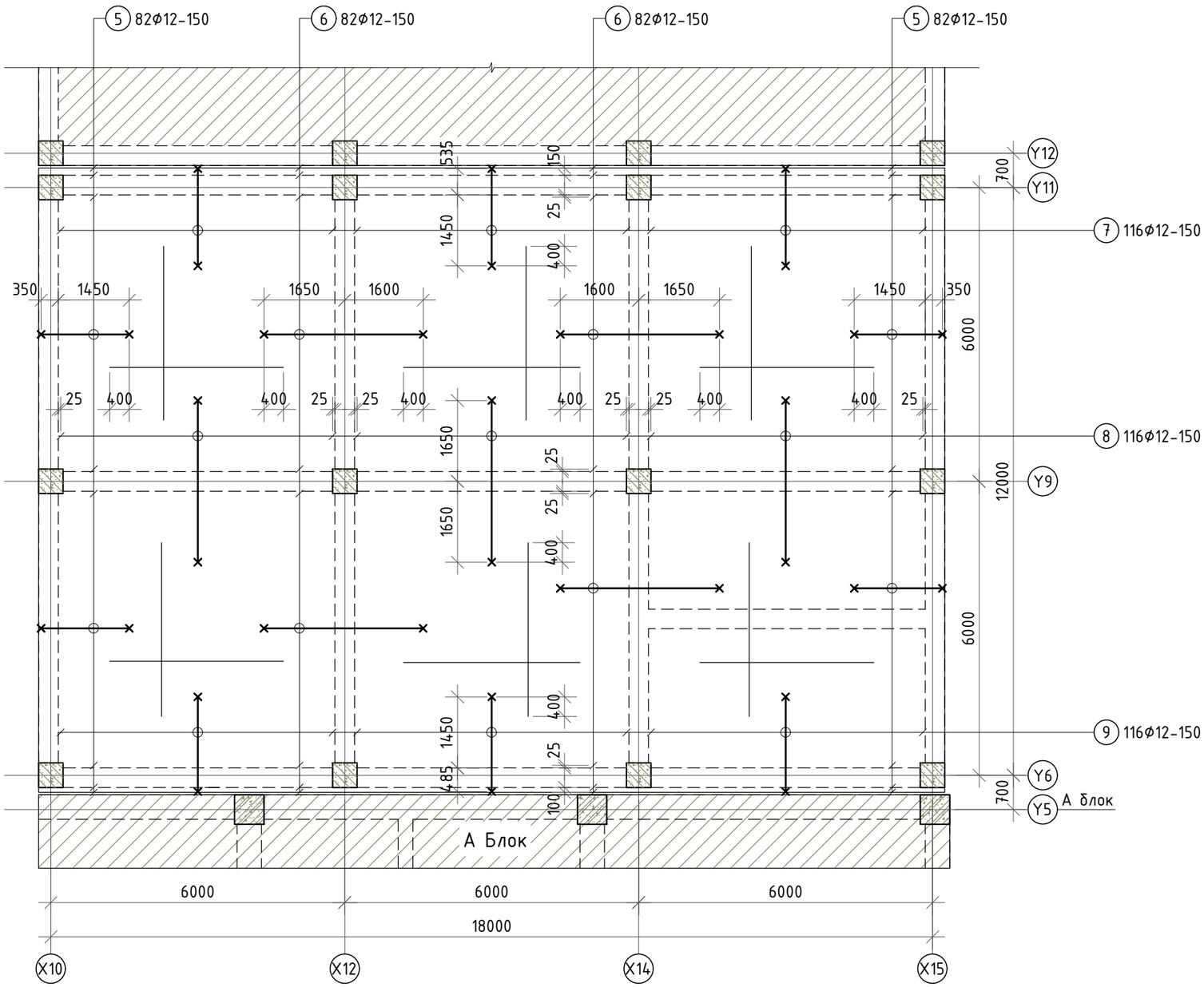
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-60	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

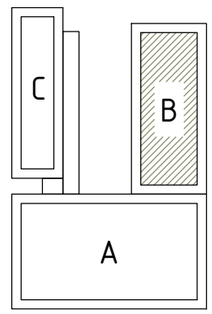
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

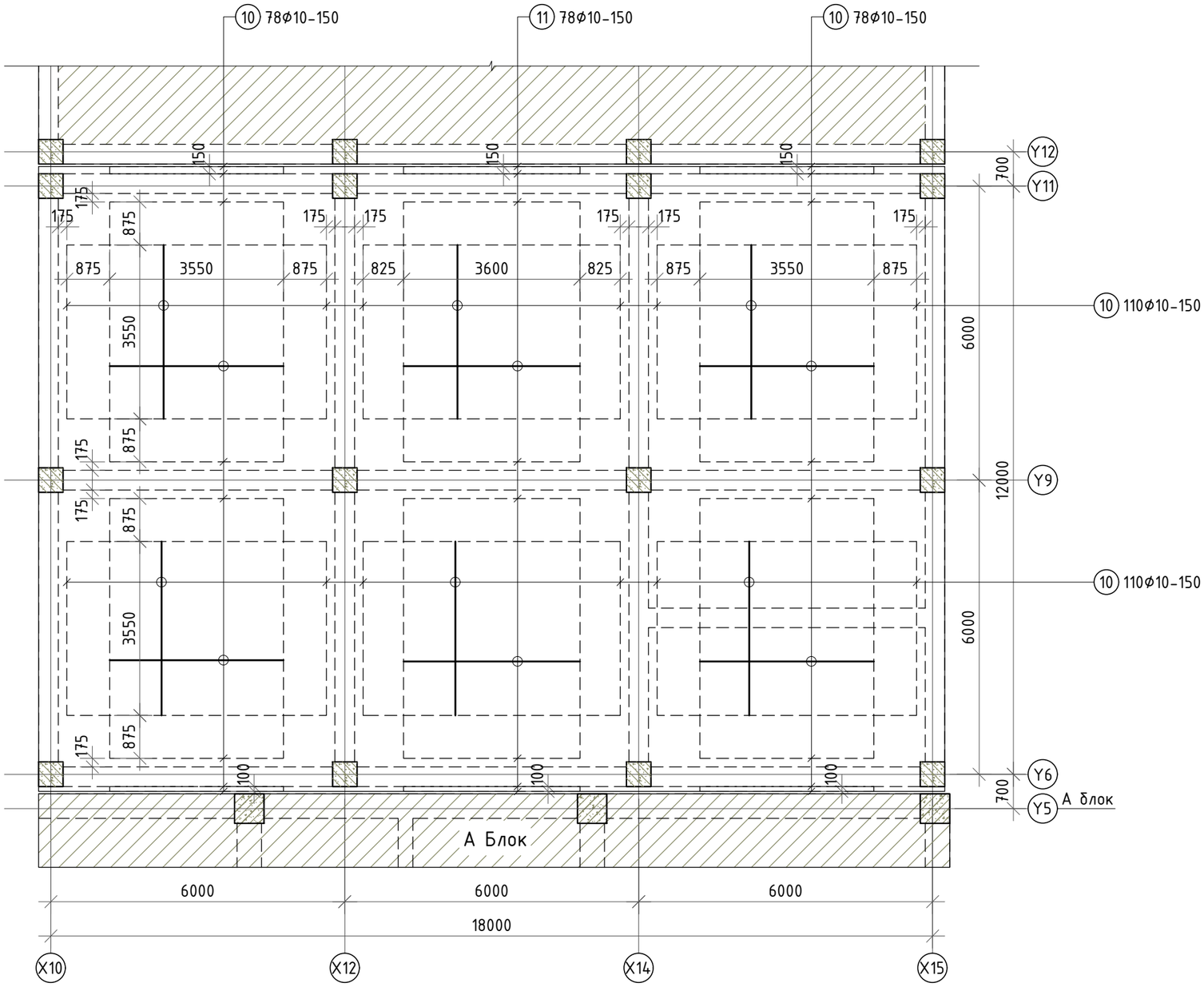
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 61	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

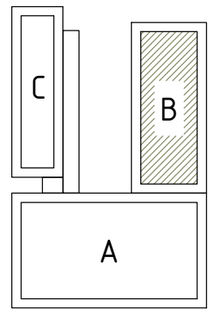
-0.080 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ НЭМЭЛТ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

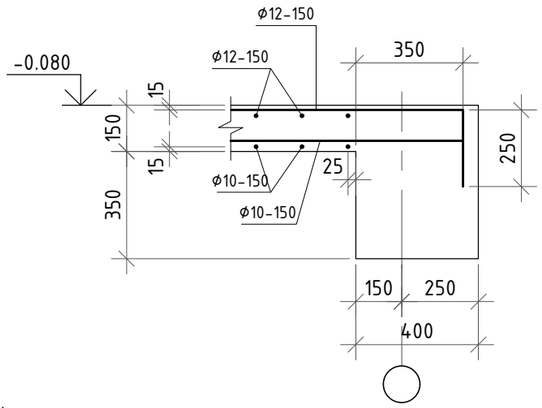
БЛОК СХЕМ

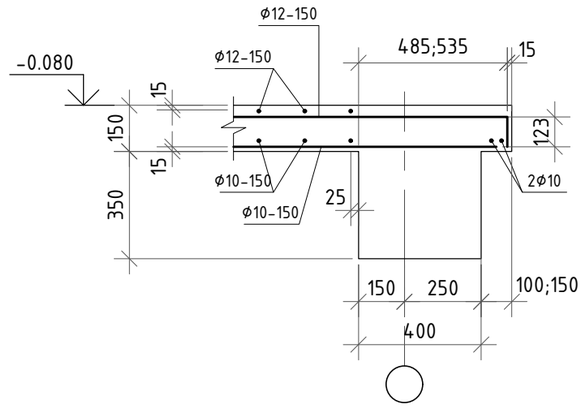


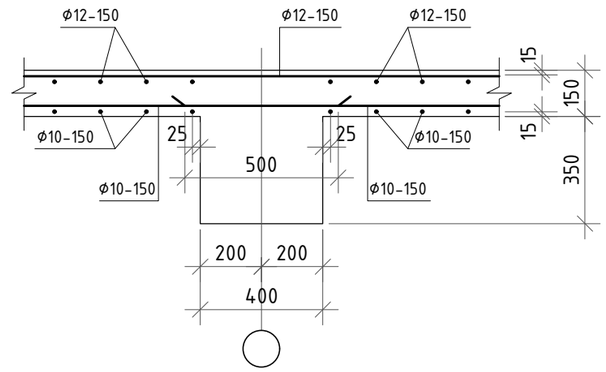
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөх	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-62	Хуудас: 95

A3

Хучилтын арматурлалын огтлол М1:20



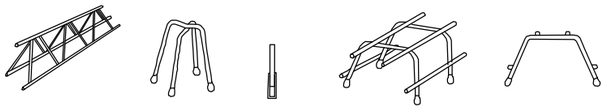




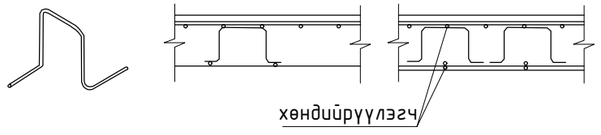
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



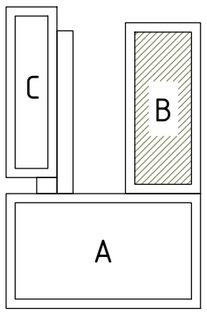
Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамааруулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

5	250 / 1800 / 135	6	135 / 3250 / 135
7	123 / 1985 / 123	8	123 / 3300 / 123
9	123 / 1935 / 123		

БЛОК СХЕМ

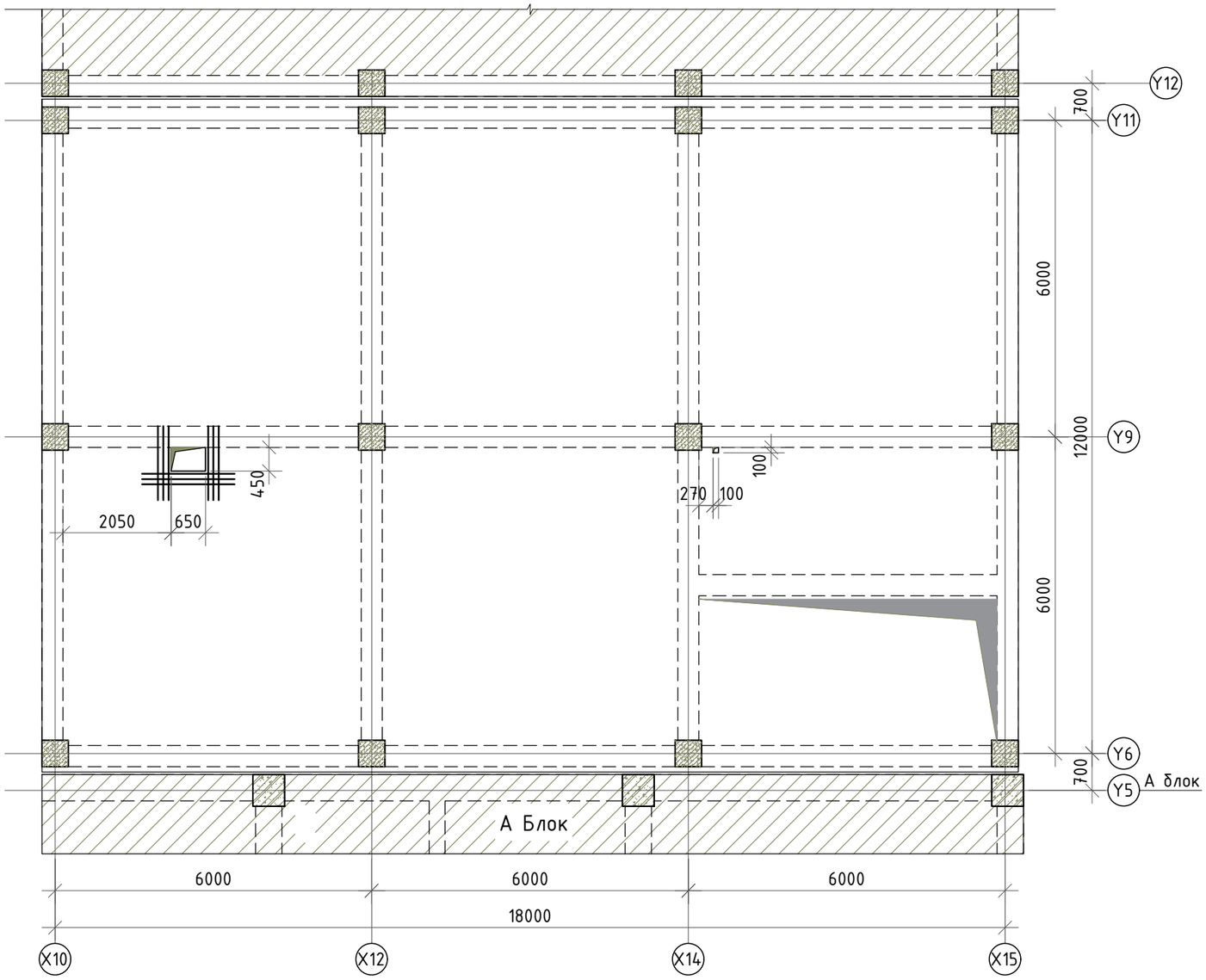


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

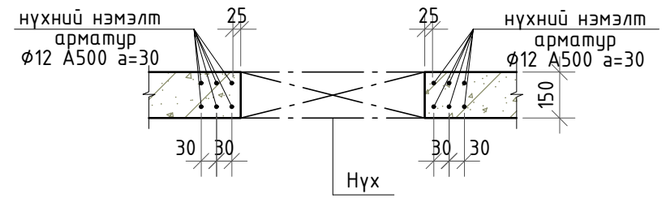
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	-0.080 түвшин дэх хучилтын арматурлал		1	4572.56	4572.56
		Доод үе			
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф10 А500 L=6450	164	3.98	652.17
2	"	" Ф10 А500 L=6500	82	4.01	328.61
3	"	" Ф10 А500 L=6635	116	4.09	474.52
4	"	" Ф10 А500 L=6585	116	4.06	470.95
		Дээд үе			
5	"	" Ф12 А500 L=2185	164	1.94	318.14
6	"	" Ф12 А500 L=3520	164	3.13	512.52
7	"	" Ф12 А500 L=2231	116	1.98	229.76
8	"	" Ф12 А500 L=3546	116	3.15	365.19
9	"	" Ф12 А500 L=2181	116	1.94	224.61
10	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3550	376	2.19	822.95
11	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3600	78	2.22	173.12
		Материал B25 V=28.98м^3			

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-63	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

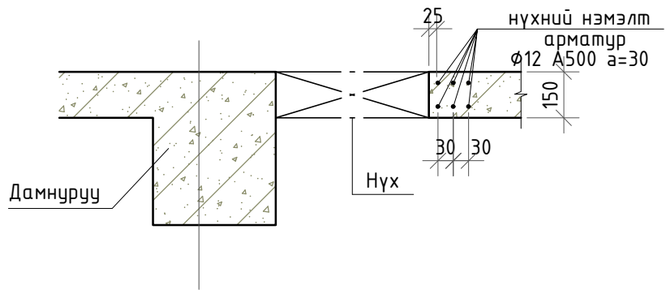
3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

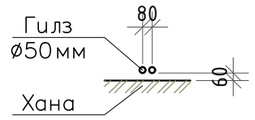


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20

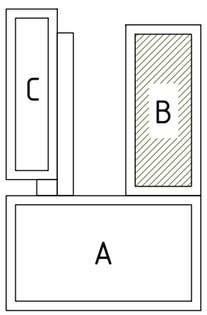


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20





БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ зургийг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматурыг газар дээр нь таарруулж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай бөгөөд ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

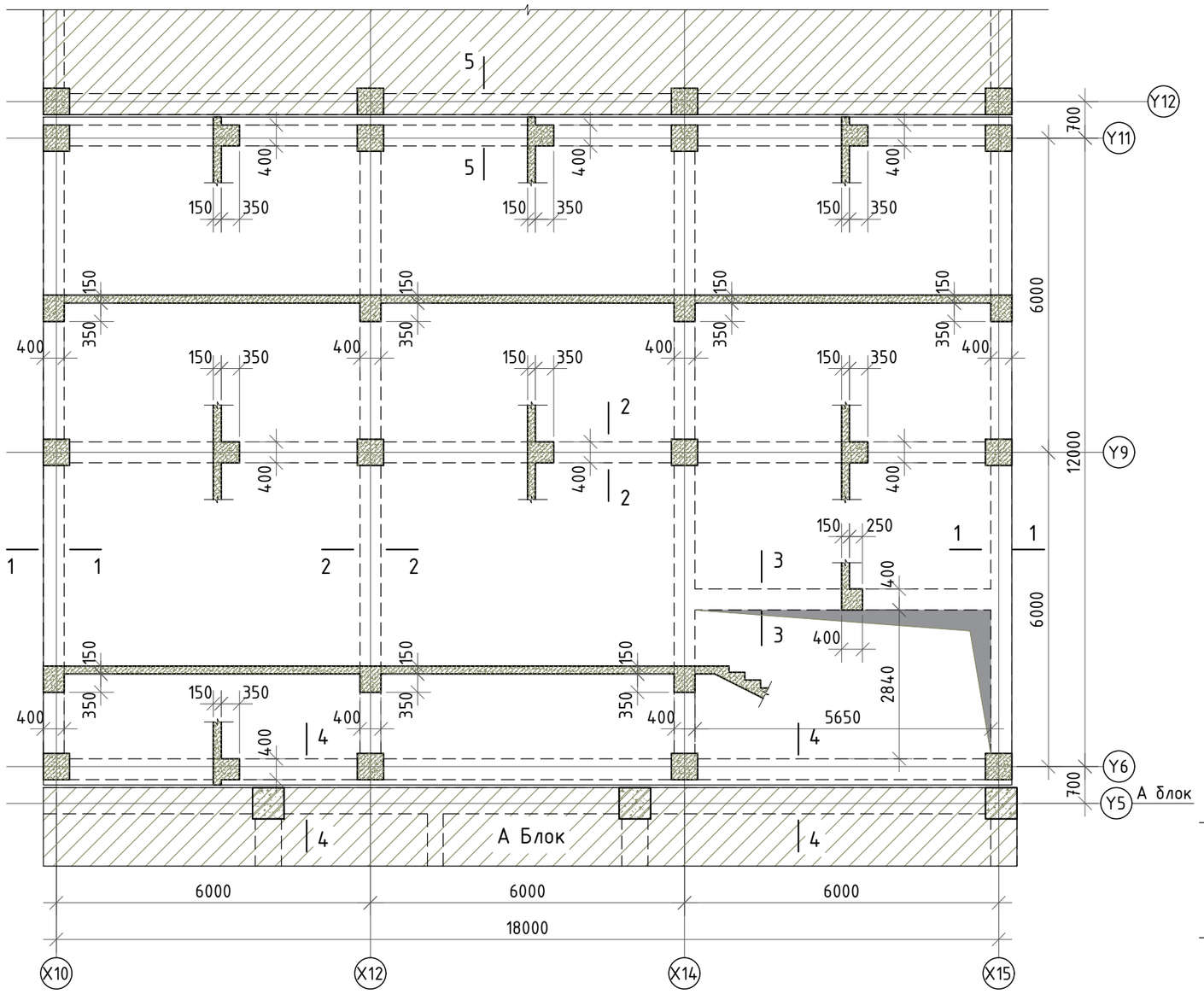
Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

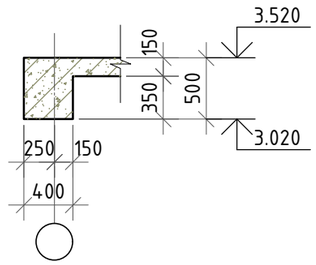
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-64	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

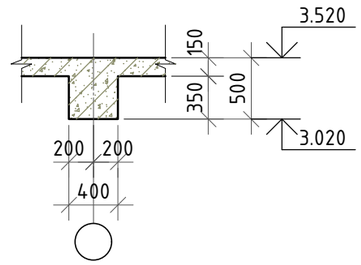
3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



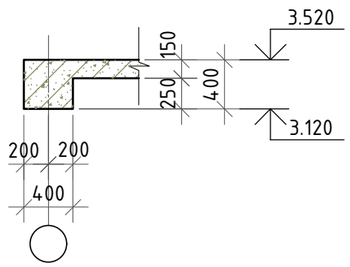
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



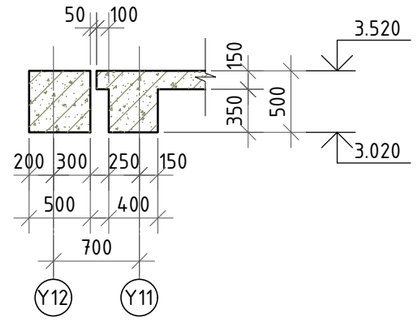
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



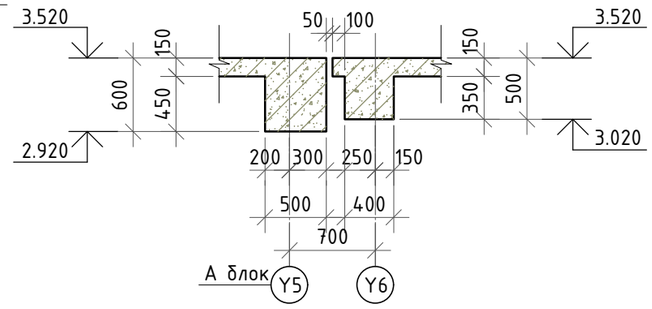
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



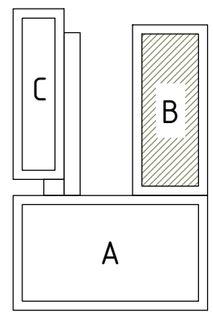
ОГТЛОЛ 5-5 М1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

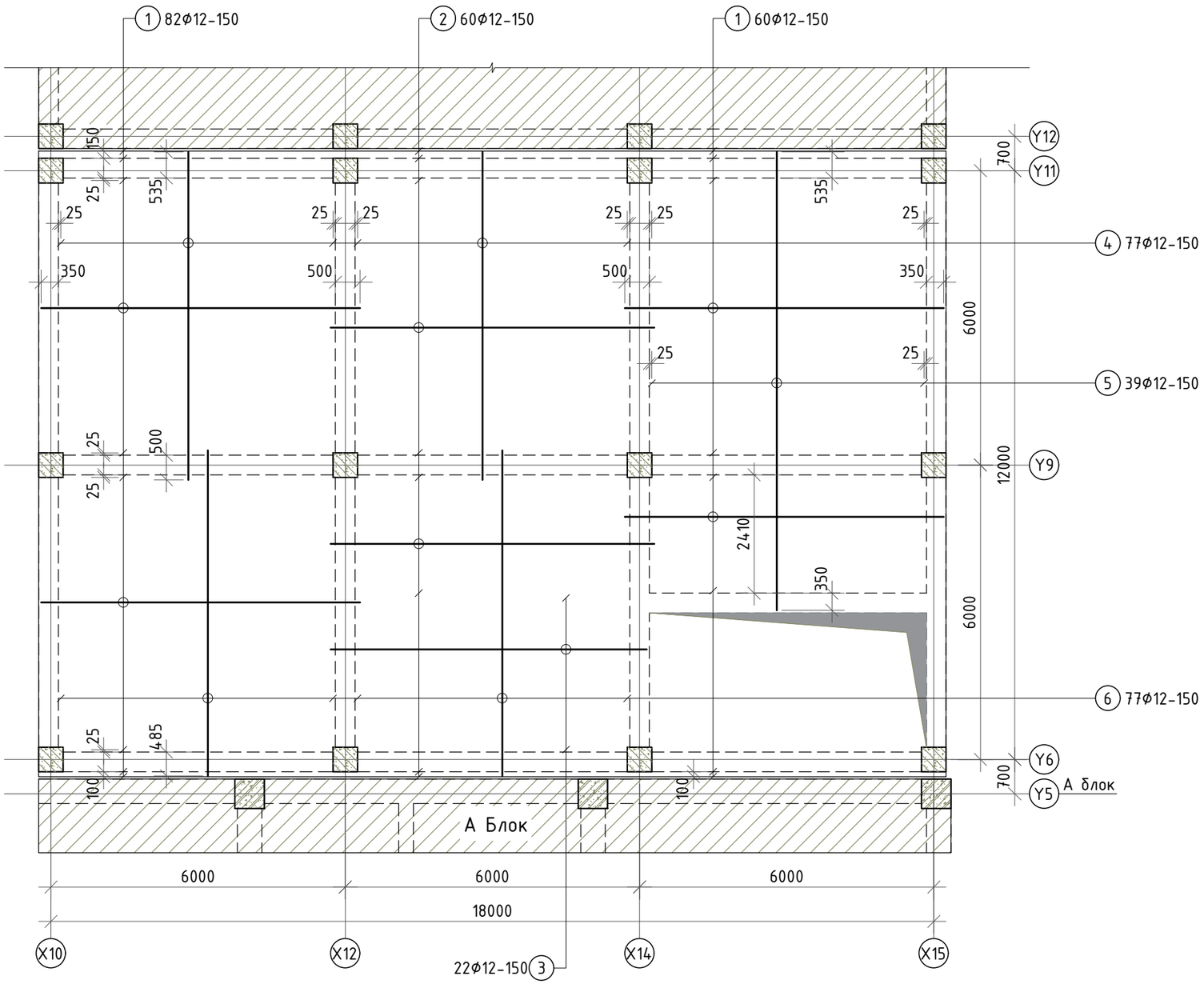
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг раманд холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.

2.6. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.

ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын хэвний байгуулалт; огтлол				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-65	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

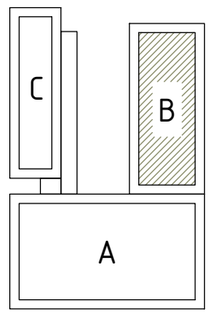
3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

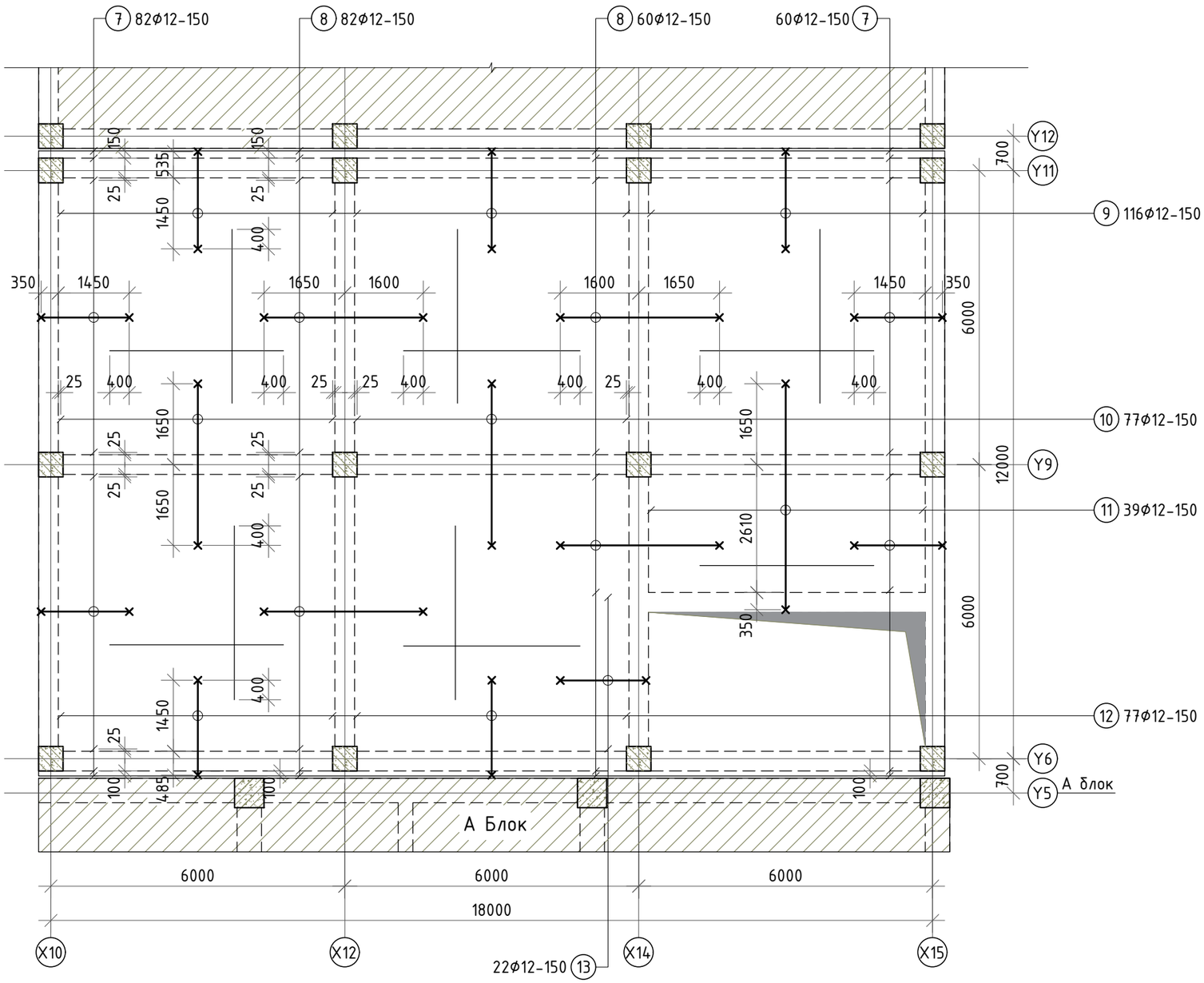
1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-66	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

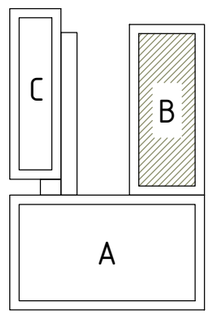
3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

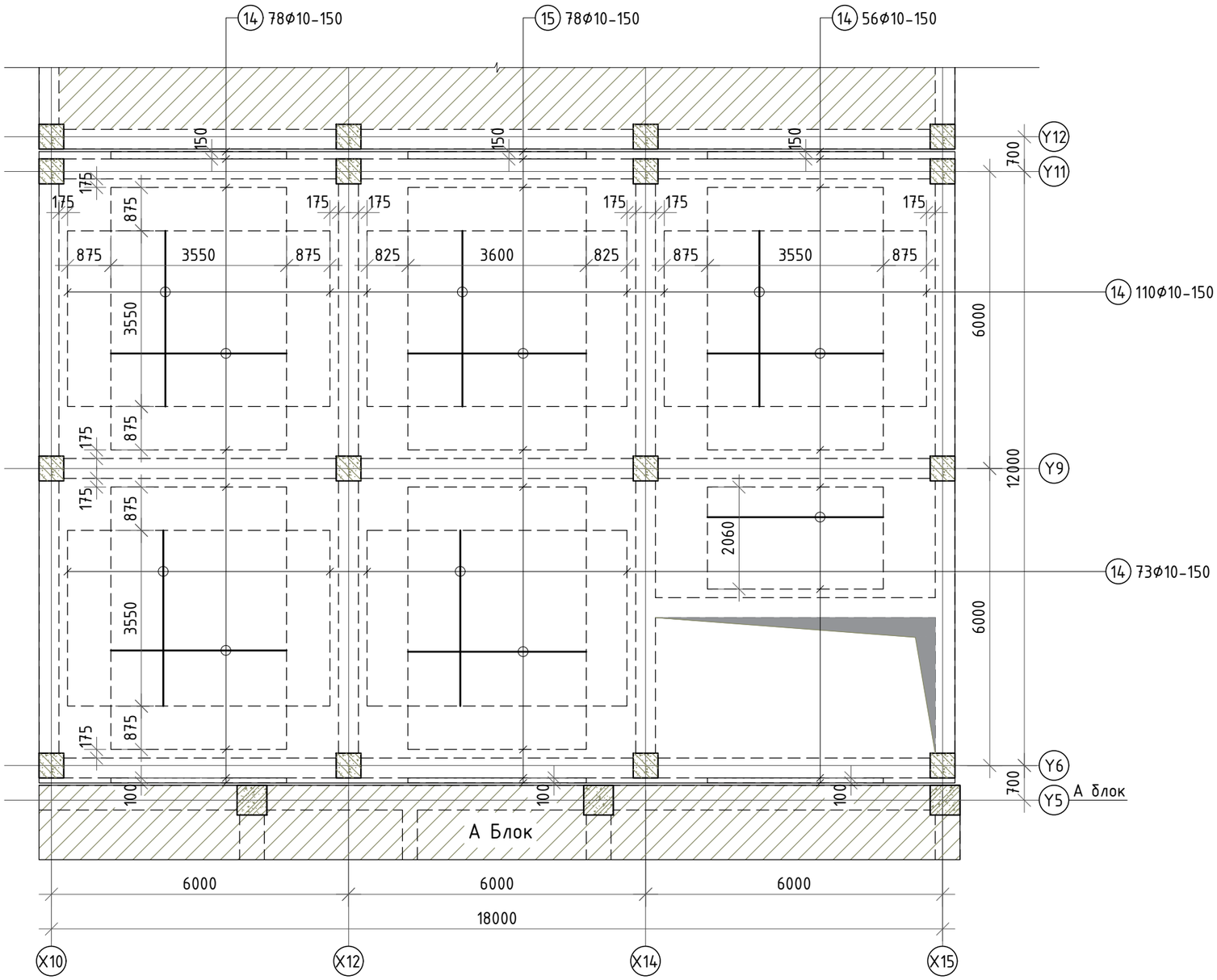
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-67	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

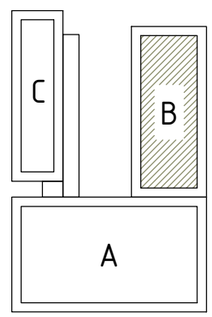
3.520 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ НЭМЭЛТ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

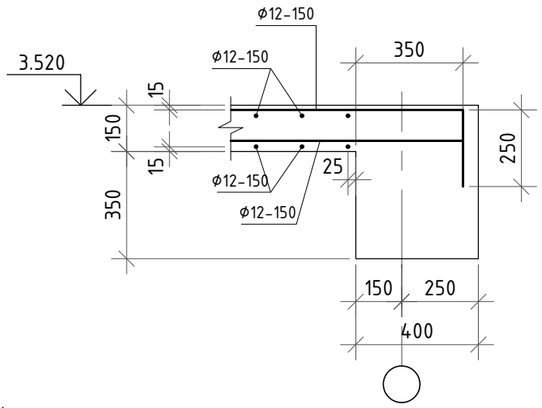
БЛОК СХЕМ

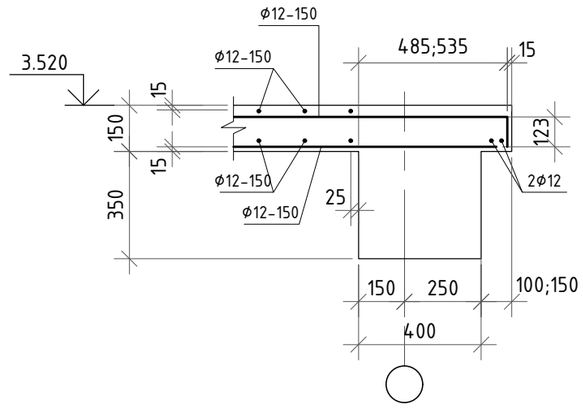


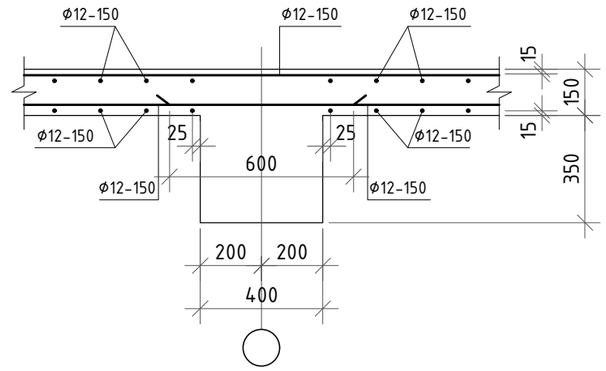
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Үе шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-68	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Хучилтын арматурлалын огтлол М1:20



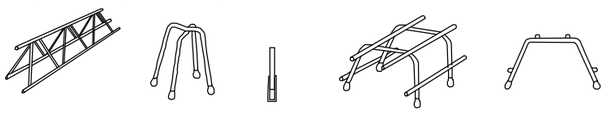




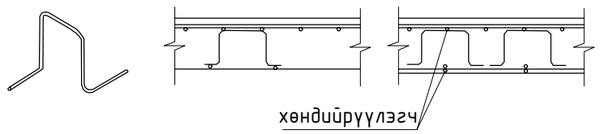
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамаарулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.

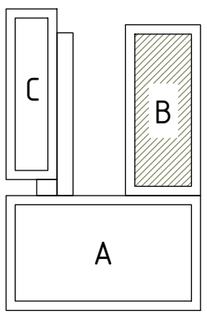


ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ			
7	250 — 1800 — 135	8	135 — 3250 — 135
9	123 — 1985 — 123	10	123 — 3300 — 123
11	123 — 4610 — 123	12	123 — 1935 — 123
13	135 — 1750 — 135		

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

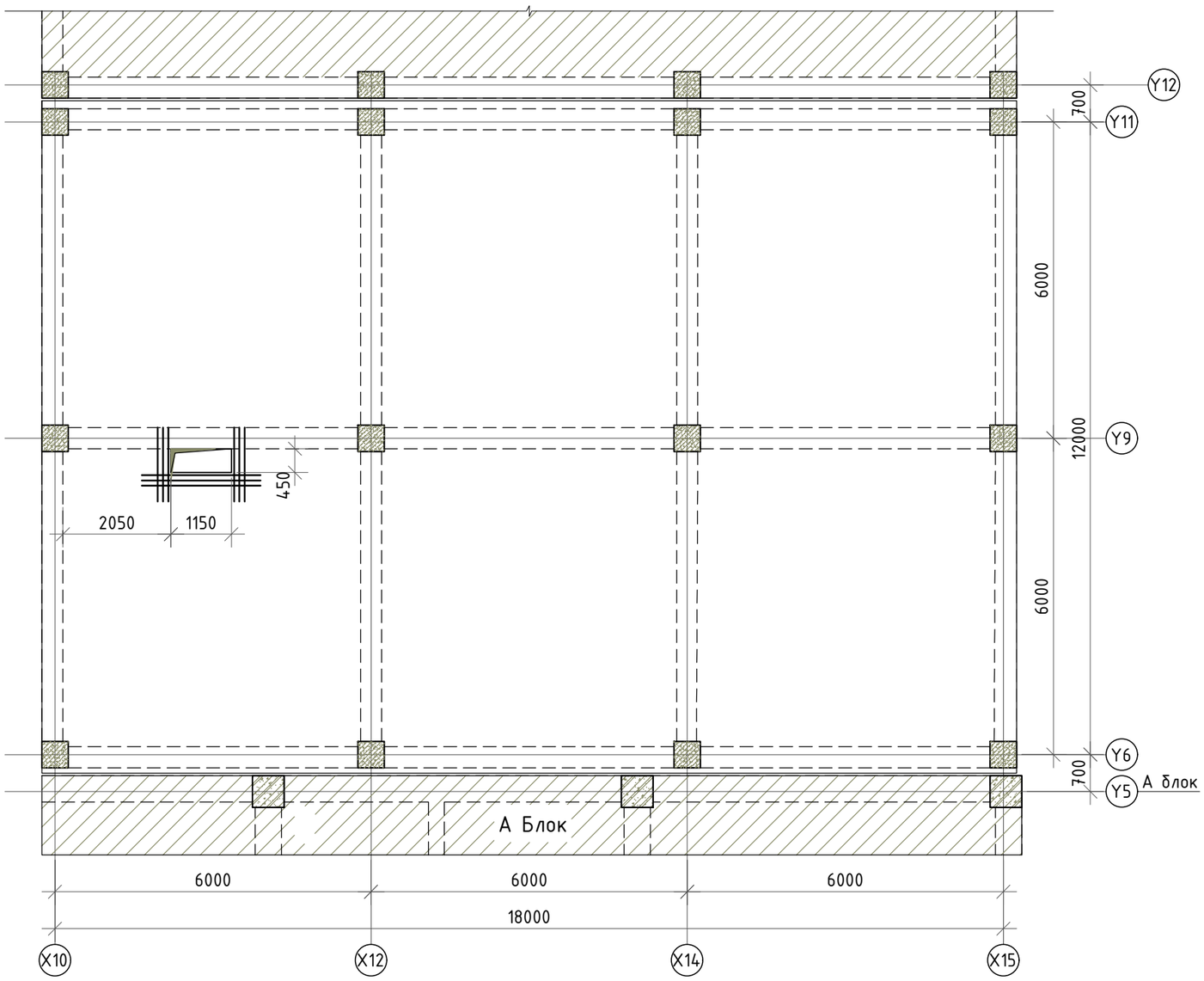
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	3.520 түвшин дэх хучилтын арматурлал					1	4946.19	4946.19
		Доод үе						
1	ГОСТ 5781-82	Арматур	Ф12	А500	L=6500	142	5.77	819.45
2	"	"	Ф12	А500	L=6600	60	5.86	351.57
3	"	"	Ф12	А500	L=6450	22	5.73	125.98
4	"	"	Ф12	А500	L=6685	77	5.94	457.00
5	"	"	Ф12	А500	L=9345	39	8.30	323.57
6	"	"	Ф12	А500	L=6635	77	5.89	453.58
		Дээд үе						
7	"	"	Ф12	А500	L=2185	142	1.94	275.46
8	"	"	Ф12	А500	L=3520	142	3.13	443.76
9	"	"	Ф12	А500	L=2231	116	1.98	229.76
10	"	"	Ф12	А500	L=3546	77	3.15	242.41
11	"	"	Ф12	А500	L=4856	39	4.31	168.14
12	"	"	Ф12	А500	L=2181	77	1.94	149.10
13	"	"	Ф12	А500	L=2020	22	1.79	39.45
14	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3550	317	2.19	693.82
15	нэмэлт арматур	"	Ф10	А240	L=3600	78	2.22	173.12
		Материал B25 V=26.62м^3						

БЛОК СХЕМ

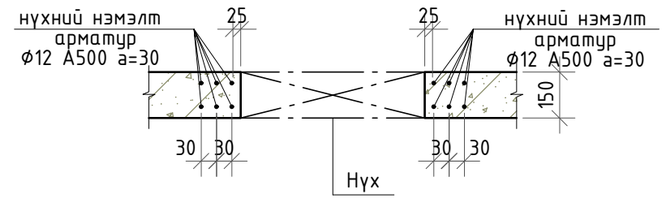


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	3.520 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-69	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

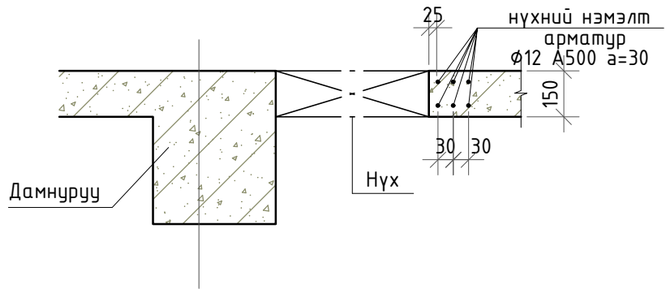
7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН НҮХНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100

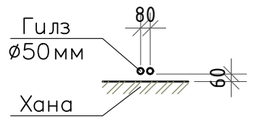


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20

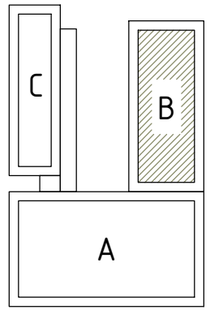


НҮХНИЙ ОГТЛОЛ М1:20





БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ зургийг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Хучилтанд гарах нүхний нэмэлт арматурыг газар дээр нь таарууллж арматурлана.
3. Хучилтанд гарах нүхний хэмжээг холбогдох зургуудтай /БА, ХАС, ЦБУ, ХД, ХТ, ДГ/ тулган харж хоорондын уялдаа холбоог сайтар нягталж үзсэний үндсэн дээр угсралтын ажлыг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл зөрчилтэй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдож заавал тодруулга авч тодорхой болгосоны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч тал нь барилгын иж бүрэн ажлын зургийн хоорондын уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй учирсан алдаа дутагдлыг өөрөө хариуцна.
4. Цутгамал хийц эдлэлийг хэв хашмалд хийж цутгасаны дараа бетоны бэхжилт 70%-д хүрэхээс өмнө хэв хашмалыг авахыг хориглоно.

Жич: Нэмэлт арматурын урт нь L_a=300+a+300, L_b=300+b+300, a - нүхний өргөн, b- нүхний урт. Мөн халаалт болон ЦБУ-н усны босоо шугамуудын нүхийг гилз байршуулж гаргана. Цутгалт хийгдсэний дараа хийц эдлэлийг цоолох, өрөмдөхийг хориглоно.

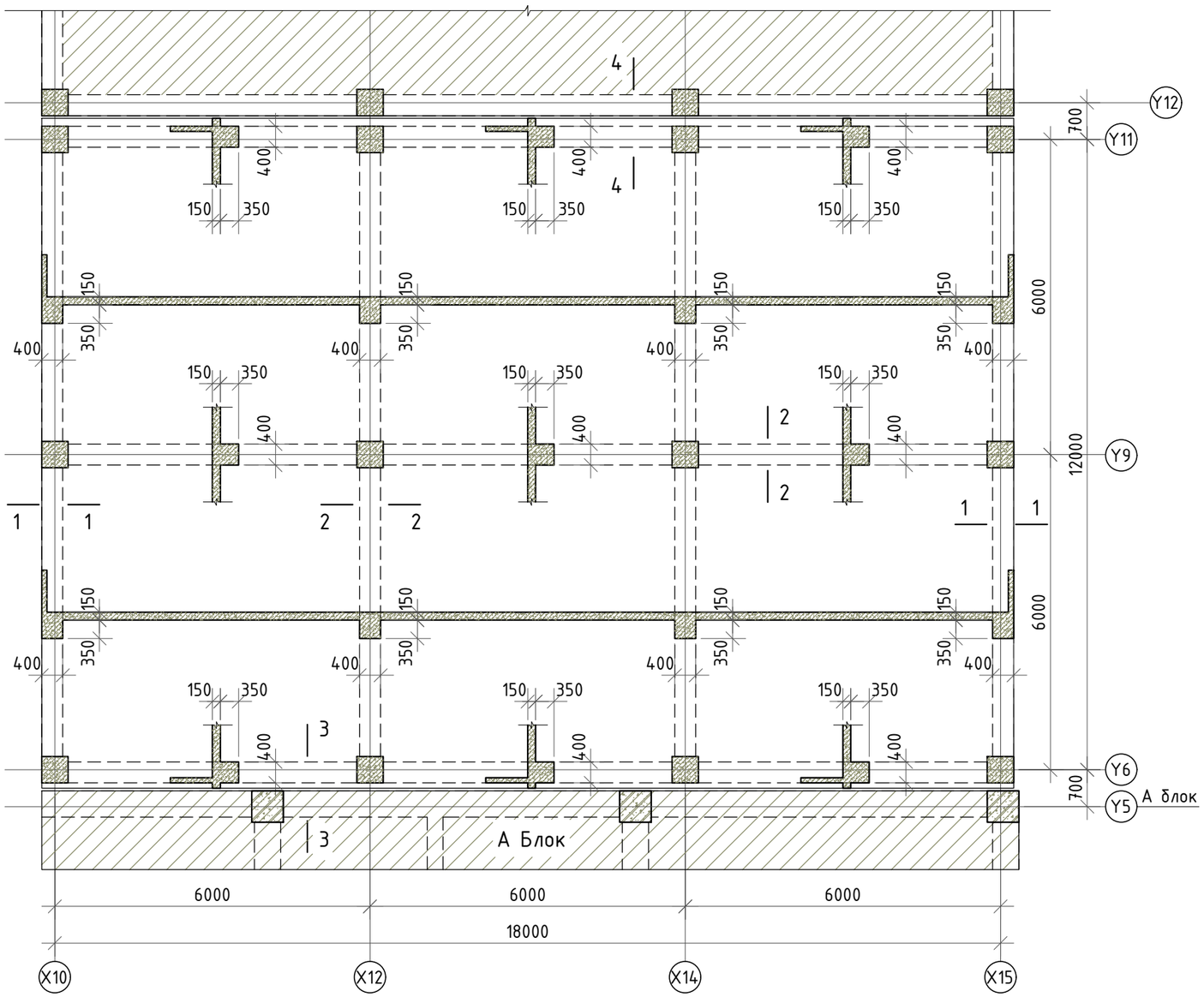
ЗӨВШӨӨРӨЛЦСӨН		
БА		Д.Отгонбилэг
ХАС		Б.Ундармаа
ЦБУ		П.Наранжаргал
ХТ-ДГ		Ү.Алтанзул
ХД		Э.Номин

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	-0.080 түвшин дэх хучилтын нүхний байгуулалт				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр			
Шалгасан		Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-70	Хуудас: 95

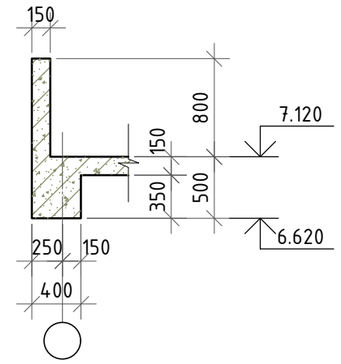
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа

А3

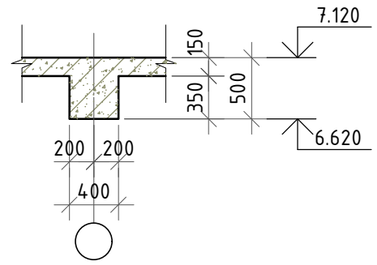
7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ХЭВНИЙ БАЙГУУЛАЛТ М1:100



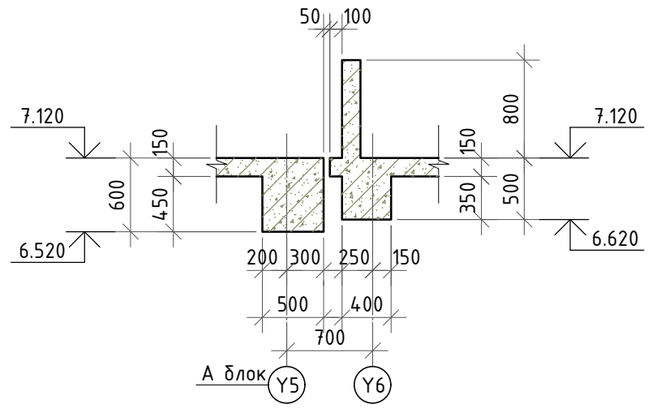
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



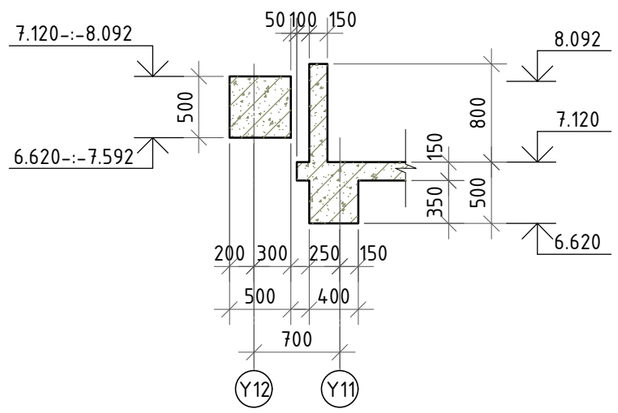
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



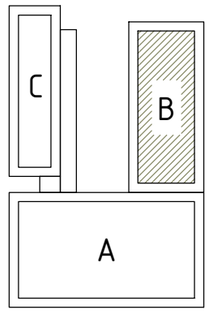
ОГТЛОЛ 3-3 М1:50



ОГТЛОЛ 4-4 М1:50



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Арматурыг угсрах явцад уг рамтай холбогдох цутгамал дамнуруу, бэхэлгээний суулгах нарийвчууд, багана, зүрхэвчний гаргалгаа арматур болон шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.

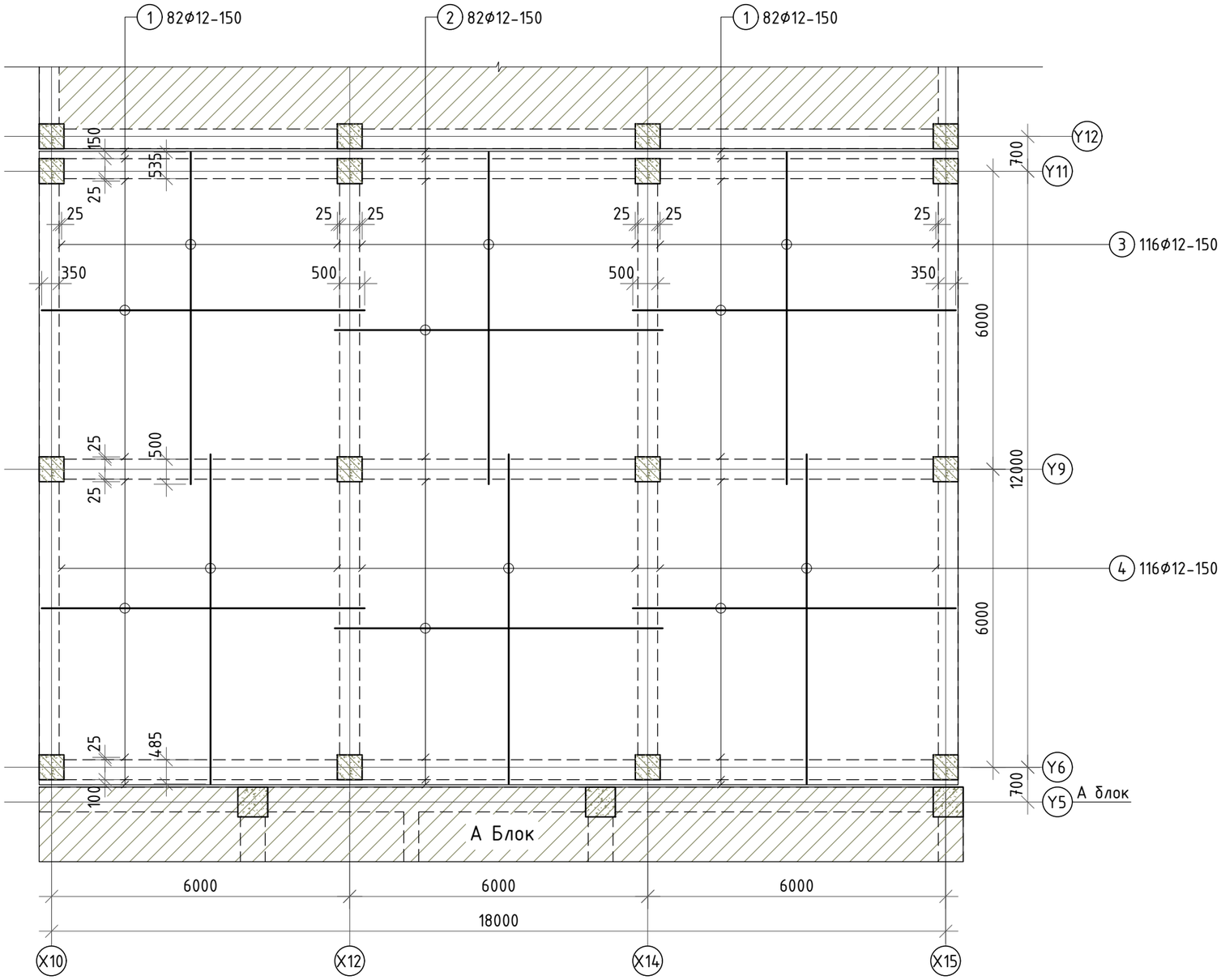
2.6. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хичилтын хэвний байгуулалт; огтлол				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 71	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлдаа

А3

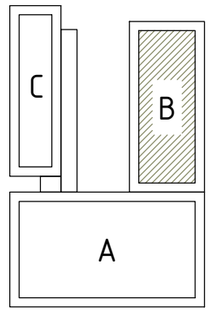
7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХҮЧИЛТЫН ДООД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

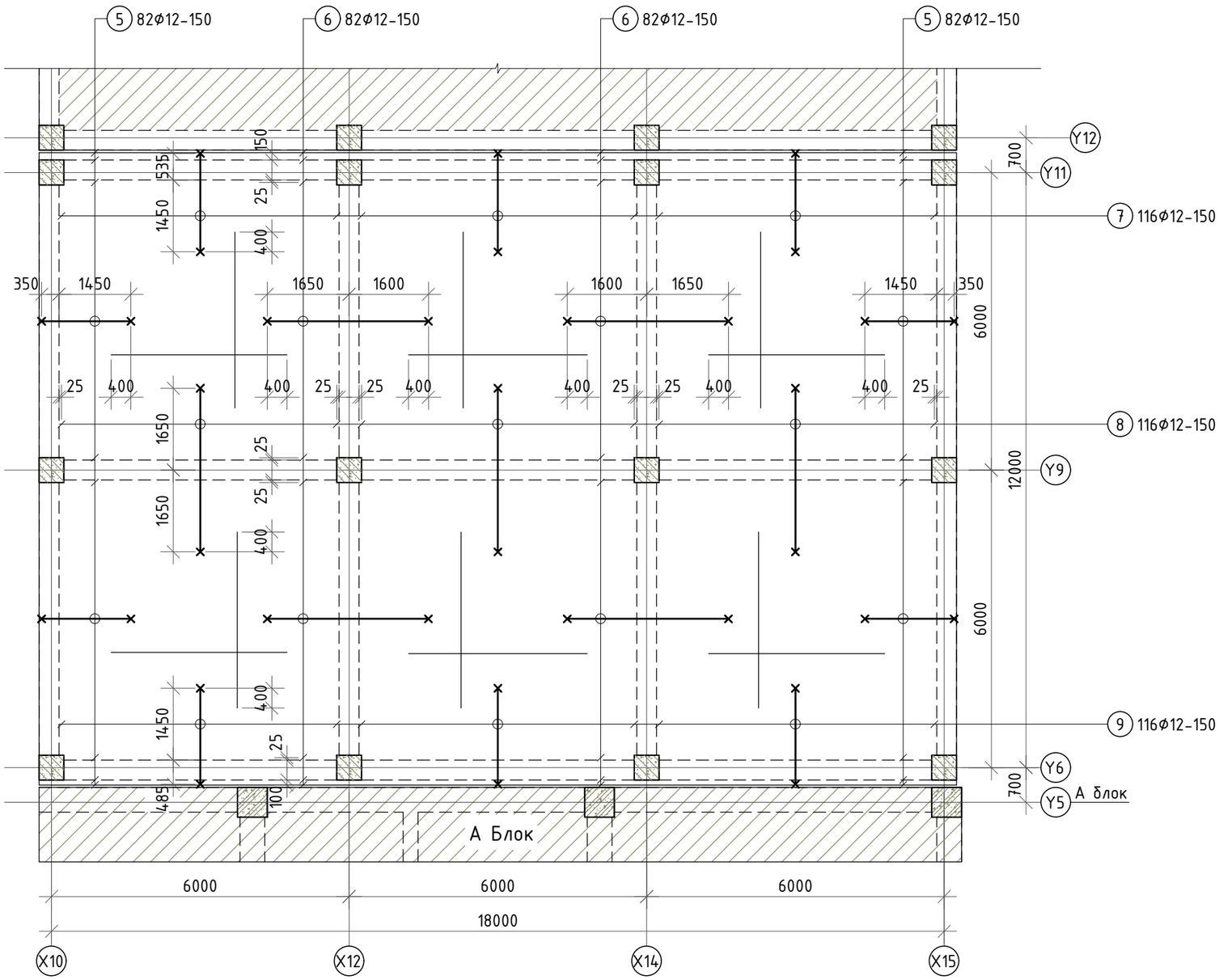
1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын доод үений арматурлал				Үе шат: А.З
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-72	Хуудас: 95

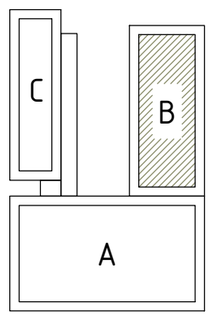
7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДЭЭД ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

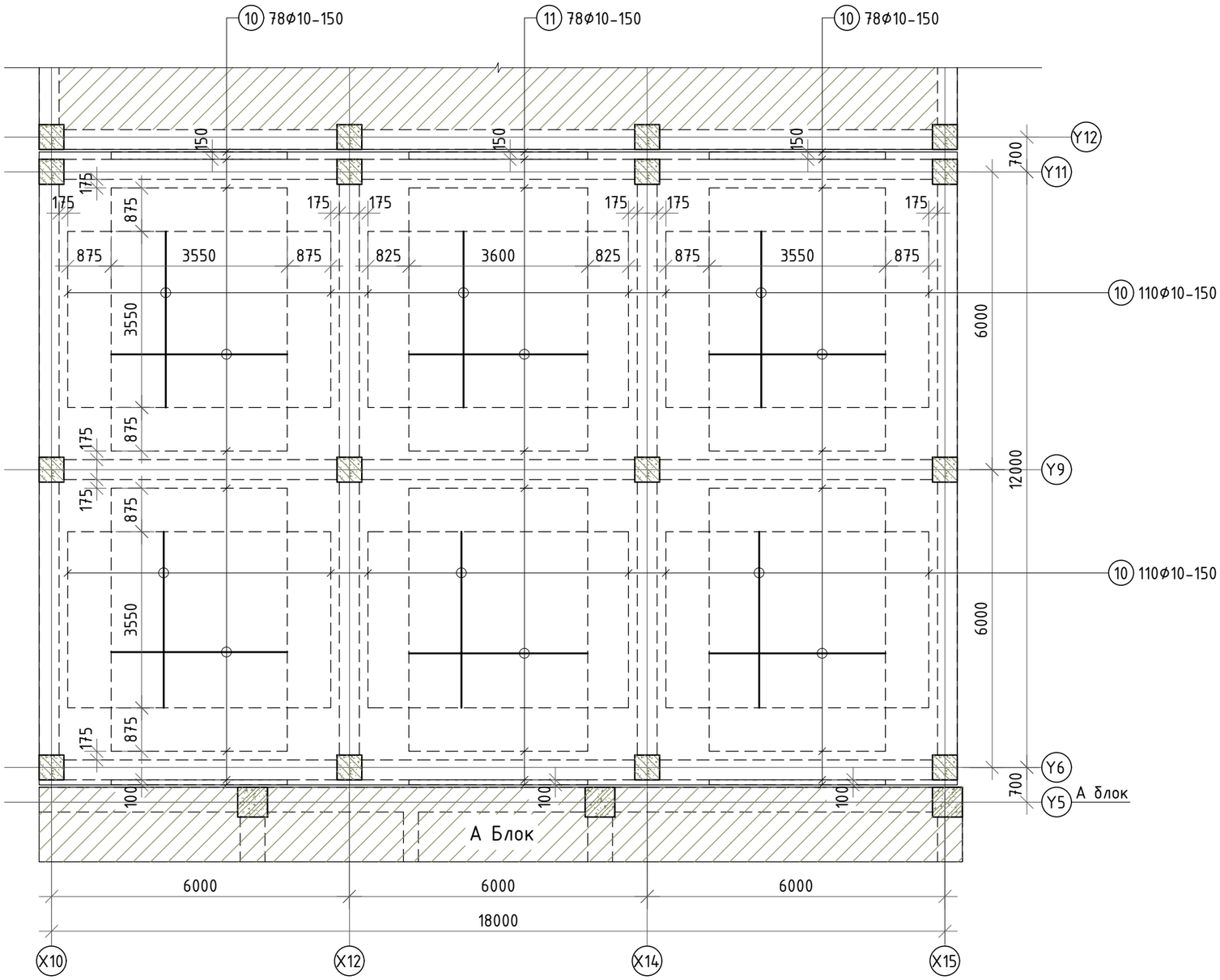
БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд үений арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-73	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

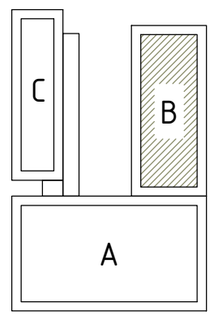
7.120 ТҮВШИН ДЭХ ХУЧИЛТЫН ДЭЭД НЭМЭЛТ ҮЕНИЙ АРМАТУРЛАЛ М1:100



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

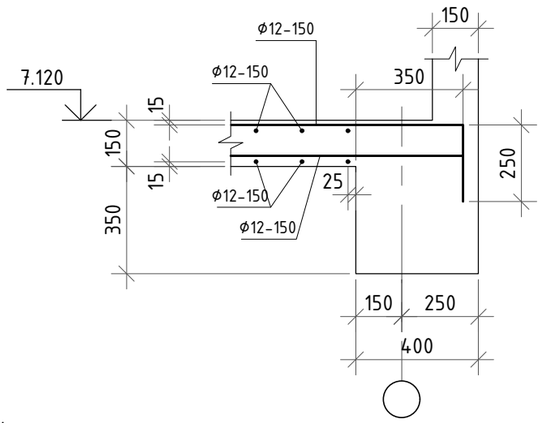
БЛОК СХЕМ

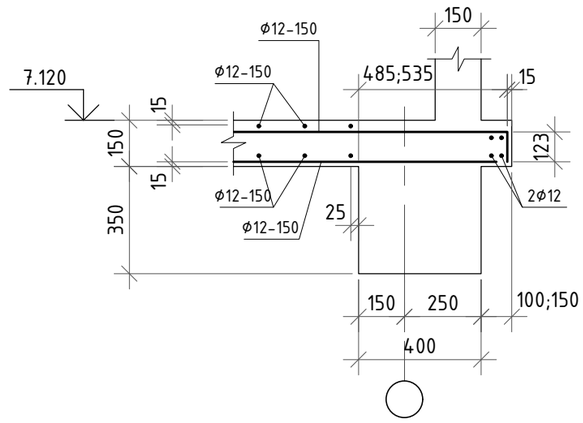


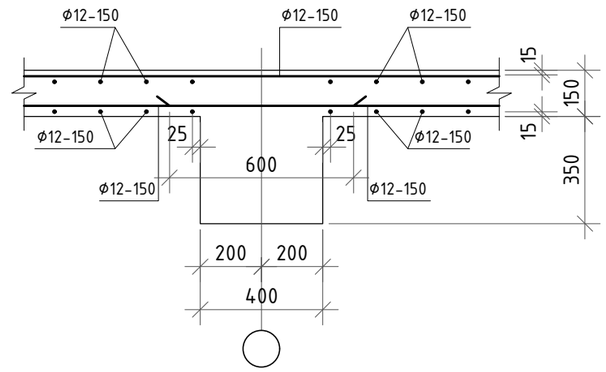
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын дээд үений нэмэлт арматурлал				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-74	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Хучилтын арматурлалын огтлол М1:20



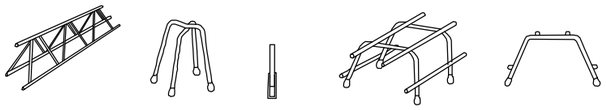




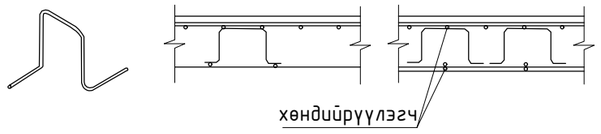
Тайлбар:

Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.

Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтынхөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.



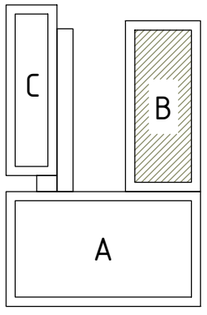
Хөндийрүүлэгч тусгай эмээлийг стандарт хэмжээтэй хөндийрүүлэгч үйлдвэрлэлт хязгаарлагдмал үед хэрэглэнэ. Энэ хөндийрүүлэгчийг арматурын жин, хавтангийн зузаанаас хамааруулж тодорхойлно. Хөндийрүүлэгч нь хэвэнд шууд тулж байвал доорхи зураг-н дагуу харин доод бүсийн арматурчлал хийгдсэн бол сүүлийн зураг-н дагуу гүйцэтгэнэ.



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

5	1800 (250 / 135)	6	3250 (135 / 135)
7	1985 (123 / 123)	8	3300 (123 / 123)
9	1935 (123 / 123)		

БЛОК СХЕМ



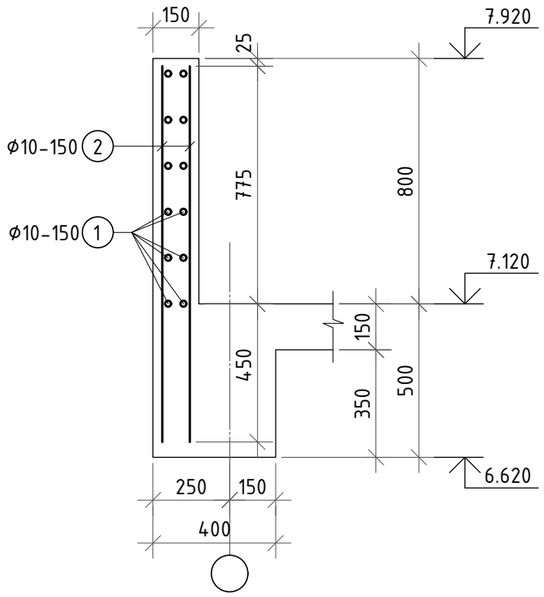
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
	7.120 түвшин дэх хучилтын арматурлал		1	5444.97	5444.97
		Доод үе			
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф12 А500 L=6500	164	5.77	946.41
2	"	" Ф12 А500 L=6600	82	5.86	480.48
3	"	" Ф12 А500 L=6685	116	5.94	688.46
4	"	" Ф12 А500 L=6635	116	5.89	683.31
		Дээд үе			
5	"	" Ф12 А500 L=2185	164	1.94	318.14
6	"	" Ф12 А500 L=3520	164	3.13	512.52
7	"	" Ф12 А500 L=2231	116	1.98	229.76
8	"	" Ф12 А500 L=3546	116	3.15	365.19
9	"	" Ф12 А500 L=2181	116	1.94	224.61
10	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3550	376	2.19	822.95
11	нэмэлт арматур	" Ф10 А240 L=3600	78	2.22	173.12
		Материал В25 V=29.32м^3			

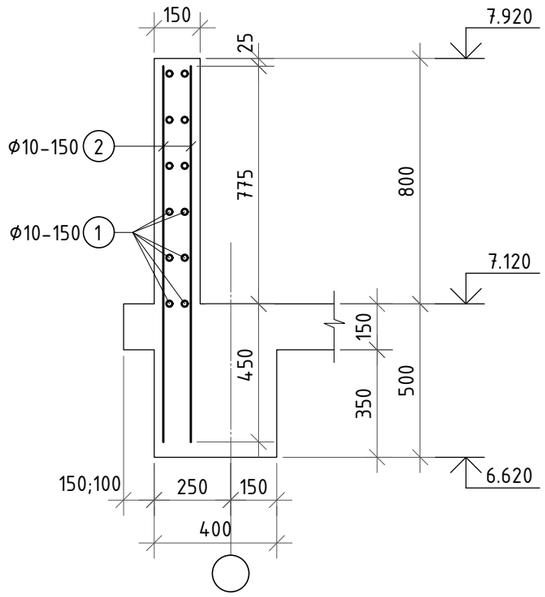
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.120 түвшин дэх хучилтын материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-75	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

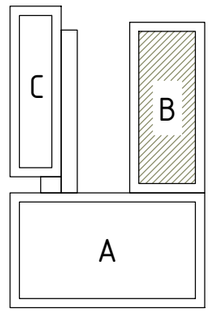
ПАРПЕТ П-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:20



ПАРПЕТ П-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:20



БЛОК СХЕМ



Тайлбар.

1. Энэ зургийг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, шат болон хучилттай хамааралтай бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгчийг 300х300мм алхамтай байршуулна.
3. Арматурыг угсралтанд бэлдэхдээ тухайн арматурын диаметр, урт, тоо ширхэгийн хэмжээг зураг болон түүвэртэй харьцуулж сайтар нягталсаны үндсэн дээр бэлдэцийг хийх шаардлагатай да ойлгомжгүй эсвэл мэдээлэлийн зөрүүтэй, уялдаагүй зүйл гарвал зохиогчтой холбогдон тодруулсны дараа ажлаа гүйцэтгэнэ. Гүйцэтгэгч нь зургийн уялдаа холбоог ойлгож уншаагүйгээс үүдэлтэй алдаа дутагдалыг өөрөө хариуцна.

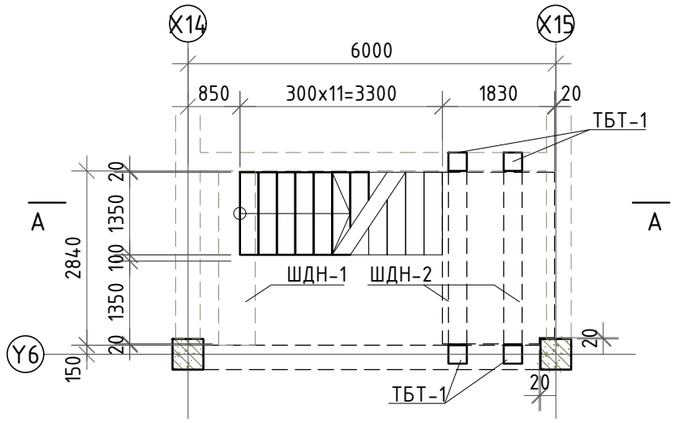
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/	
				Нэгж	Нийт
	Парпетны арматурлал		1	1084.06	1084.06
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Φ10 A500 L=62000	12	38.23	458.70
2	"	" Φ10 A500 L=1225	828	0.76	625.35
		Материал В20 V=28.1м^3			

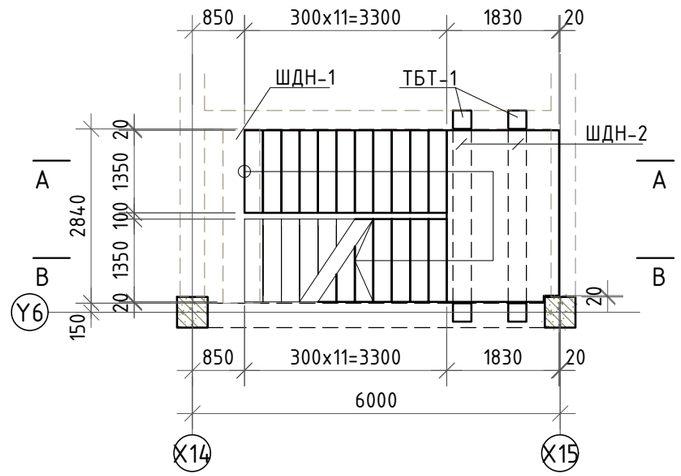
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	7.920 түвшин дэх парпетны арматурлал				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-76	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлдлаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

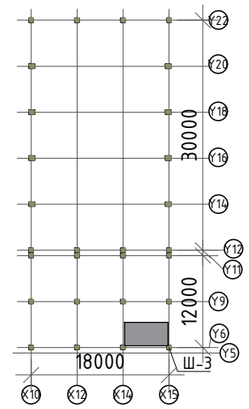
ШАТ Ш-3-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 1-1/



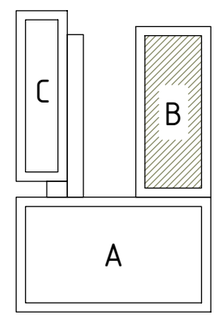
ШАТ Ш-3-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100
/огтлол 2-2/



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

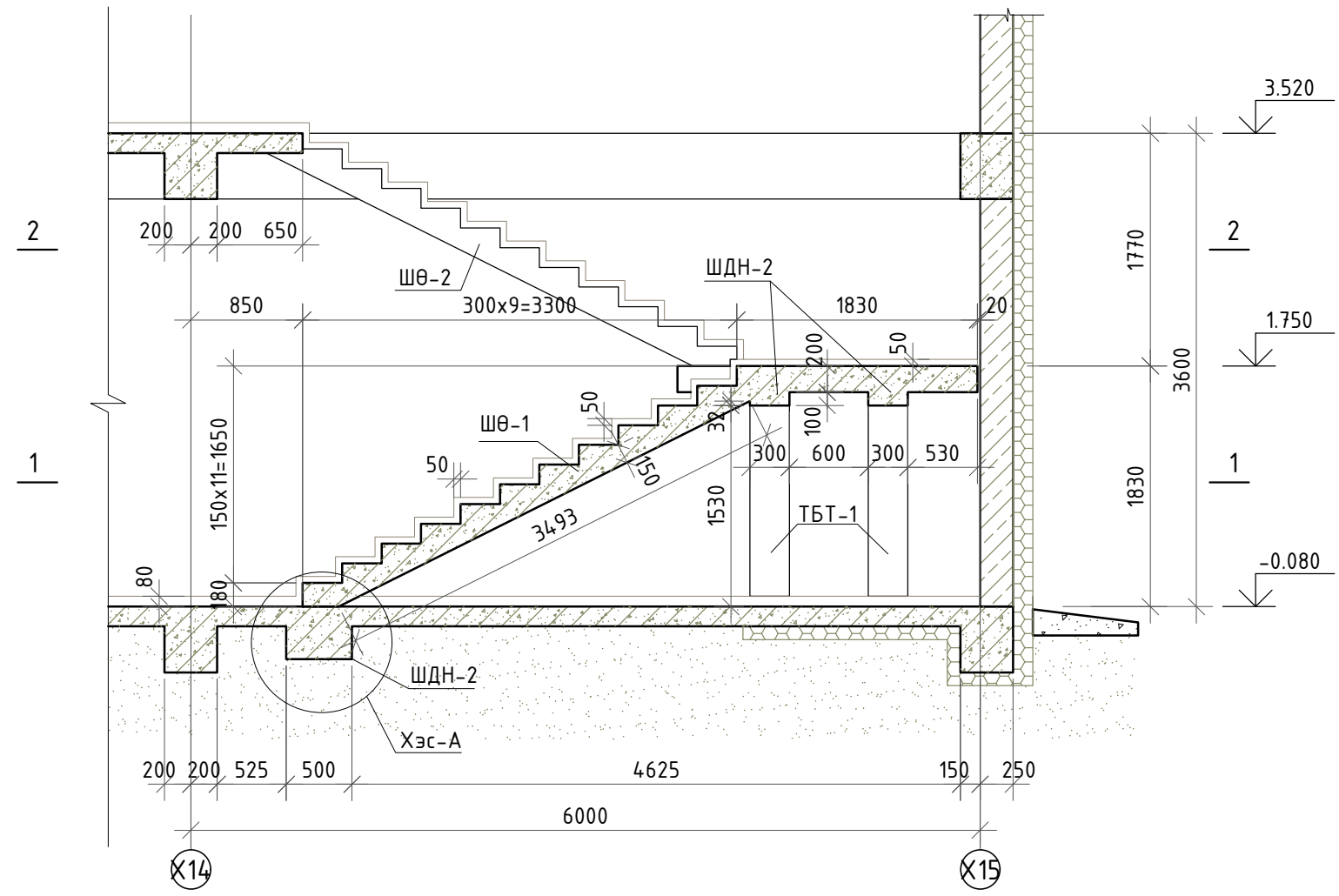
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гуний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°C-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°C-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж буй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зуман гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр ба бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.
9. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.

Цутгамал төмөр бетон шат Ш-1-ийн эдэлхүүний тодорхойлолт

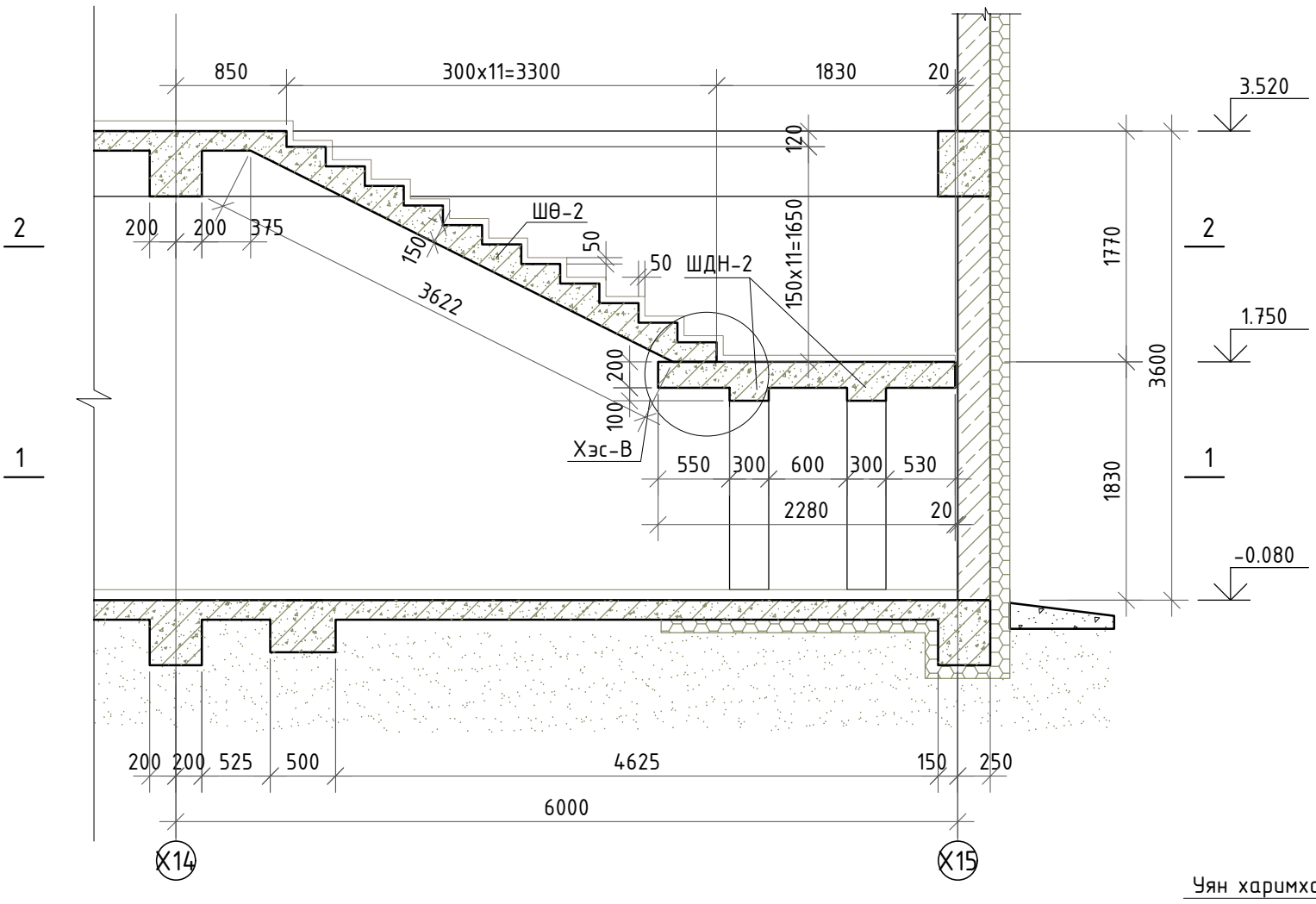
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Эдэлхүүний нэр	Тоо шир	Арматур		Бетон	
				Нэгж /кг/	Нийт /кг/	Нэгж /м³/	Нийт /м³/
1	ББ-	Шатны өгсөл ШӨ-1	1				
2	"	ШӨ-2	1				
5	"	Шатын төмөр бетон тулгуур ТБТ-1	4				
7	"	Шатны дамнуруу ШДН-1	1				
8	"	ШДН-2	2				
		Бүгд	9				

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-3-ын байгуулалт /Огтлол 1-1, 2-2,/				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 77	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

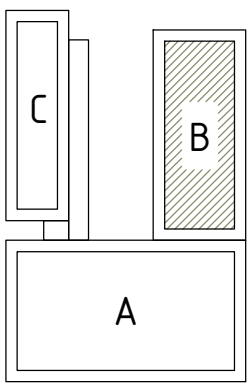
ШАТ Ш-3-ЫН ХЭВНИЙ ОГТЛОЛ А-А М1:50



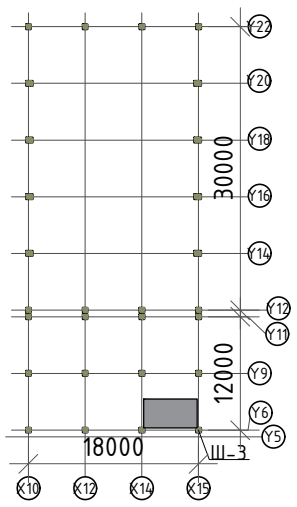
ШАТ Ш-3-ЫН ХЭВНИЙ ОГТЛОЛ В-В М1:50



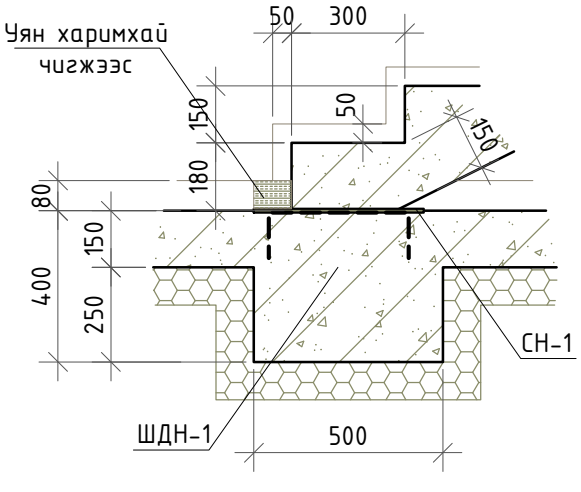
БЛОК СХЕМ



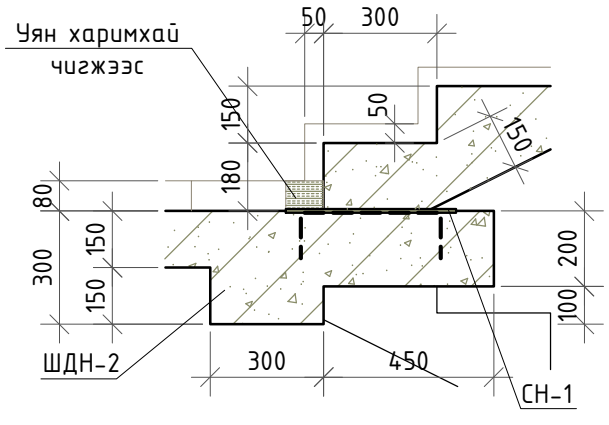
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



ХЭСЭГЛЭЛ "А" М1:20

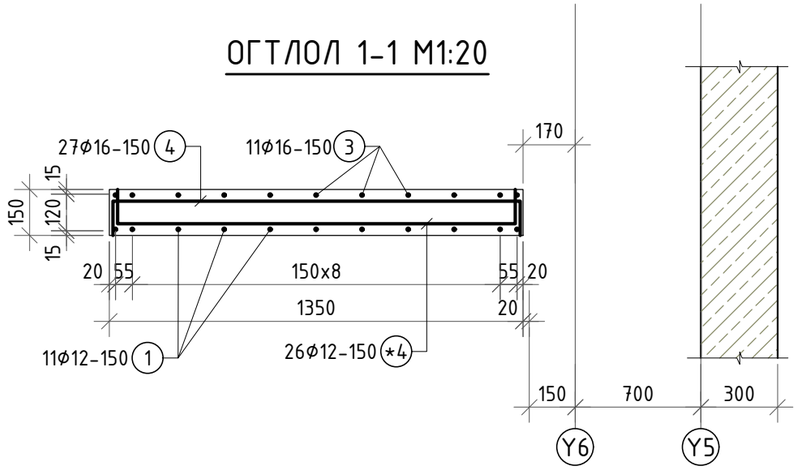


ХЭСЭГЛЭЛ "В" М1:20

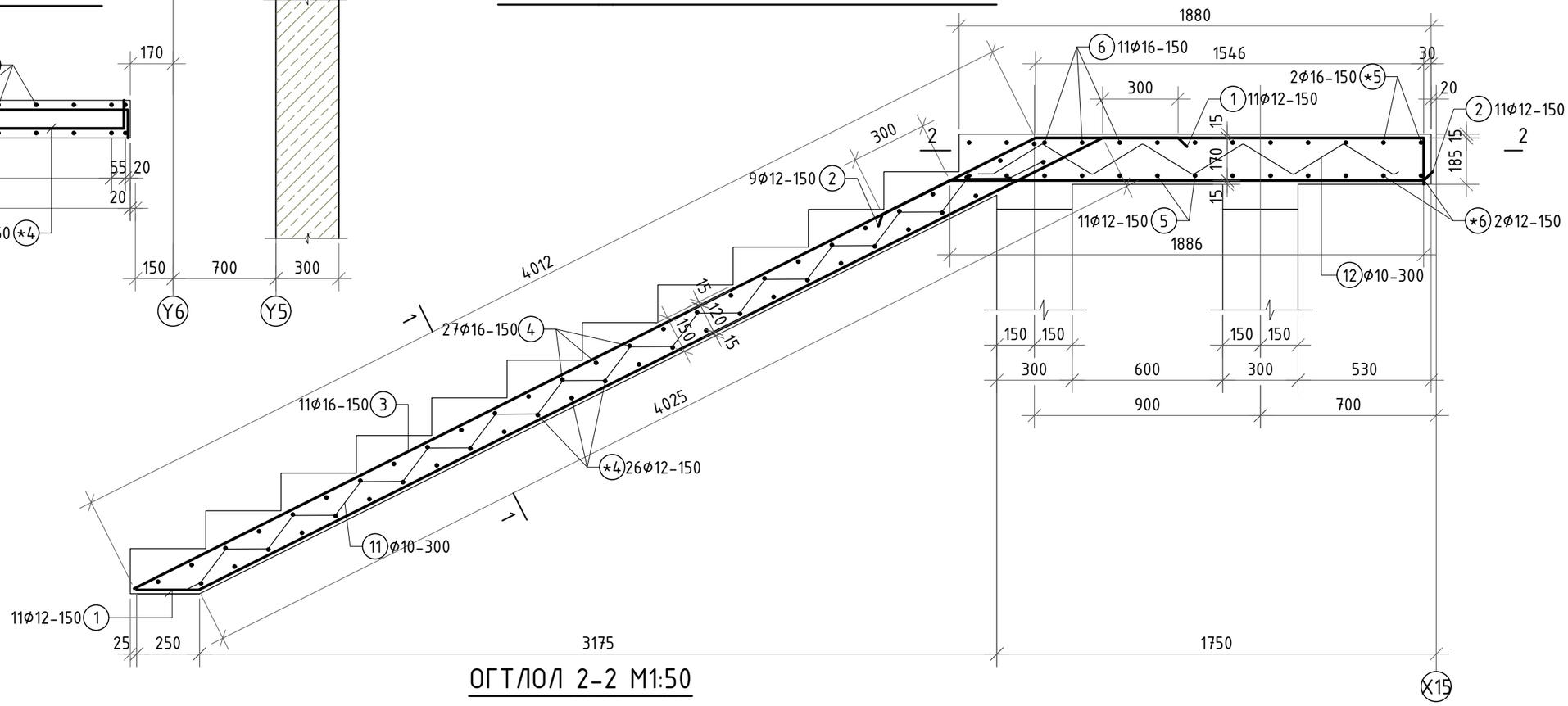


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-3-ын хэвний огтлол А-А, В-В, Хэсэглэл "А В"				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 78	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

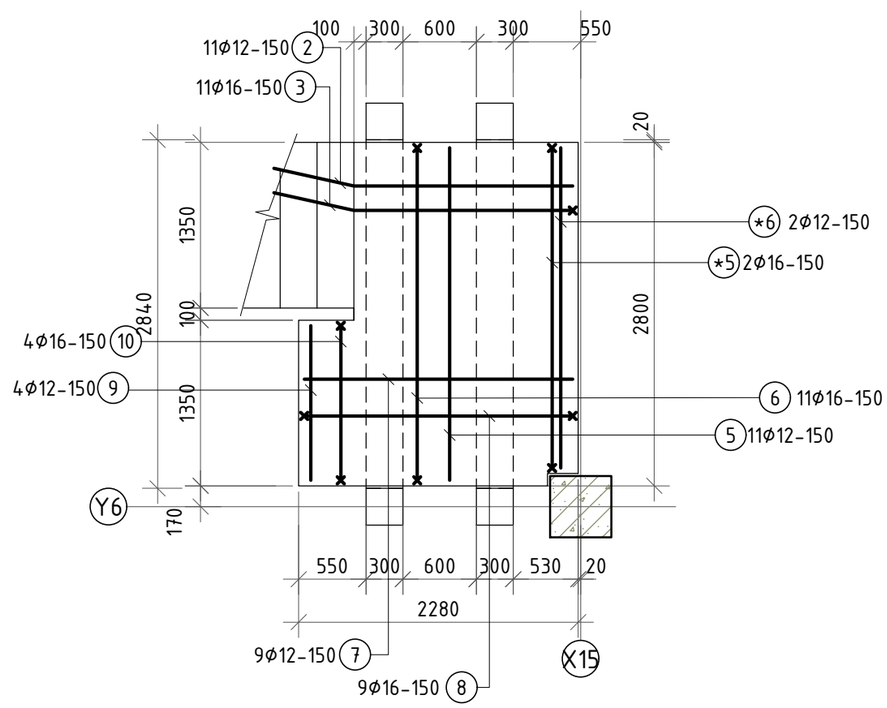
ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



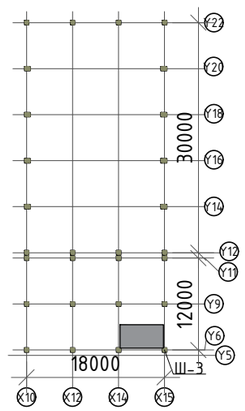
ШАТ Ш-3-ЫН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-1 М1:20



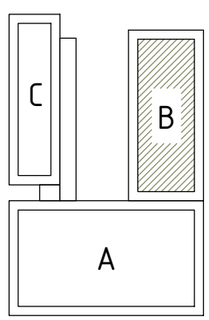
ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт

1	260, 4025, 300	*5	185, 2610, 185
2	300, 1886	8	185, 2190, 185
3	4025, 1546, 185	10	185, 1260, 185
4	123, 1390, 123	11	72; 166, 166, 166, 166; 300, 300
5	185, 2710, 185	12	122; 193, 193, 193, 193; 300, 300

Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.
7. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-1	2	462.15	924.31
1	ББ-	Арматур ⌀12 A500 L=4585	11	4.07	44.78
2	"	" ⌀12 A500 L=2186	11	1.94	21.35
3	"	" ⌀16 A500 L=5756	11	9.08	99.93
4	"	" ⌀16 A500 L=1636	27	2.58	69.72
*4	"	" ⌀12 A500 L=1636	26	1.45	37.76
5	"	" ⌀12 A500 L=2710	11	2.41	26.47
*5	"	" ⌀16 A500 L=2610	2	4.12	8.24
6	"	" ⌀16 A500 L=3080	11	4.86	53.47
*6	"	" ⌀12 A500 L=2980	2	2.65	5.29
7	"	" ⌀12 A500 L=2190	11	1.94	21.39
8	"	" ⌀16 A500 L=2560	11	4.04	44.45
9	"	" ⌀12 A500 L=1260	4	1.12	4.47
10	"	" ⌀16 A500 L=496	4	0.78	3.13
11	Хөндийрүүлэгч арматур	" ⌀10 A500 L=4300	4	2.65	10.60
12	"	" ⌀10 A500 L=1800	10	1.11	11.10
		Материал B25 V=2.35м^3			

ERKHES CONSTRUCTION LLC

Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн

Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг.
640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА

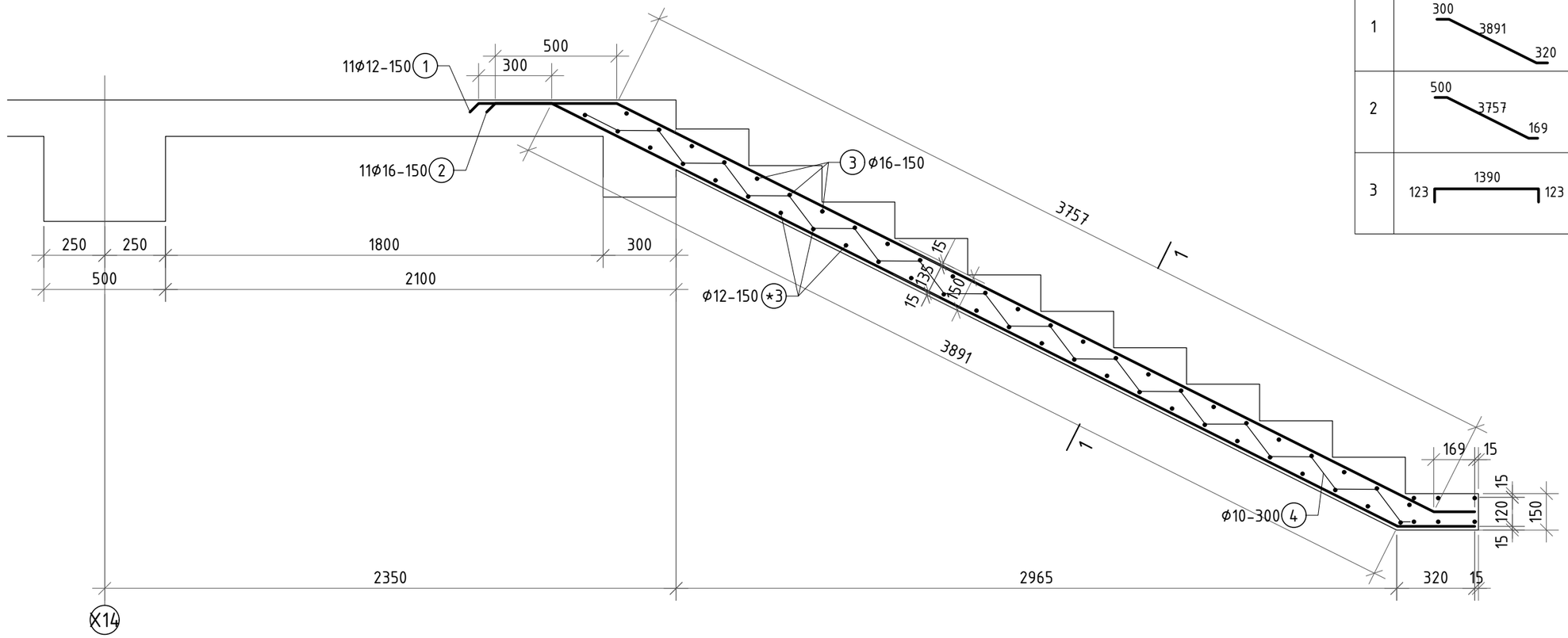
Шат Ш-3-ын шатны өгсөл ШӨ-1, Огтлол 1-1, 2-2 материалын тодорхойлолт

ББ

Ye шат: А.3

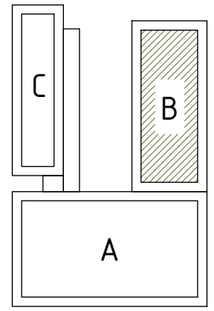
Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-0Б	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 79	Хуудас: 95
Шалгасан	Л.Энхцацралт			

ШАТ Ш-3-ЫН ШАТНЫ ӨГСӨЛ ШӨ-2 М1:20

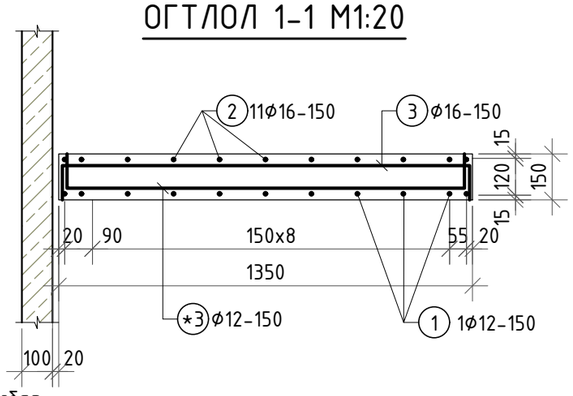


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	300 3891 320	4	72 166 166 166 166 300 300
2	500 3757 169		
3	123 1390 123		

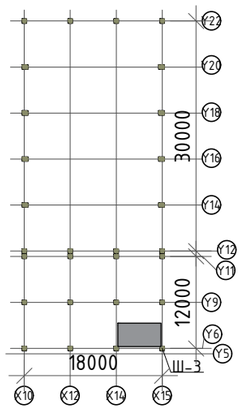
БЛОК СХЕМ



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20



БАЙРШЛИЙН СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны өгсөл ШӨ-2				2	246.68	493.37
1	ББ-	Арматур	Ф12	А500	L=4511	11	4.00	44.05
2	"	"	Ф16	А500	L=4426	11	6.99	76.84
3	"	"	Ф16	А500	L=1636	29	2.58	74.88
*3	"	"	Ф12	А500	L=1636	28	1.45	40.67
4	Хөндийрүүлэгч арматур	"	Ф10	А500	L=4150	4	2.56	10.23
		Материал B25 V=1.13м^3						

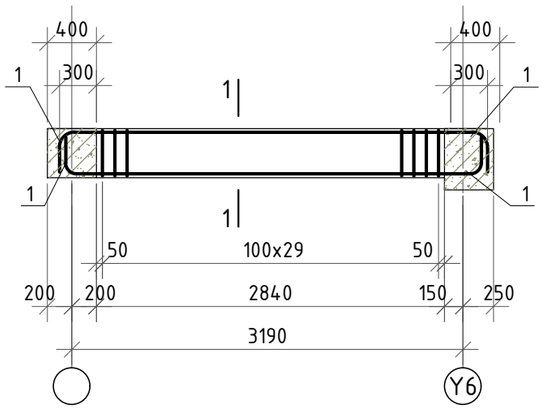
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ.
   Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.
3. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300х300мм байна.

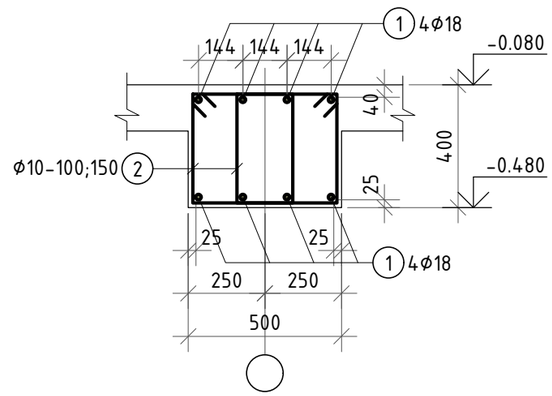
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-3-ын шатны өгсөл ШӨ-2, Огтлол 1-1, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 80	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлгөөн	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

ШАТ Ш-3-ЫН -0.080 ТҮВШИН ДЭХ ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-1-ИЙН АРМАТУРЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

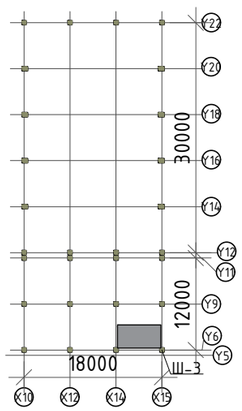


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт						
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Жин /кг/		
				Нэгж	Нийт	
		Шатны дамнуруу ШДН-1	1	116.97	116.97	
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф18 А500 L=3972	8	7.93	63.48	
2	"	" Ф10 А240 L=1446	60	0.89	53.49	
		Материал В25 V=0.6м^{3}x2				

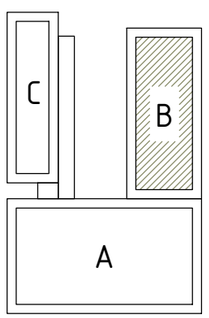
Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зөвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон ба Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаан үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээний газарт танилцуулж зөвшилцөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх ба хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д заасныг хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай ургэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.
9. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.

БАЙРШЛИЙН СХЕМ



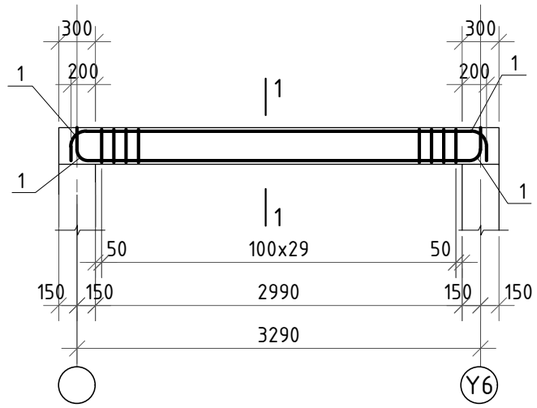
БЛОК СХЕМ



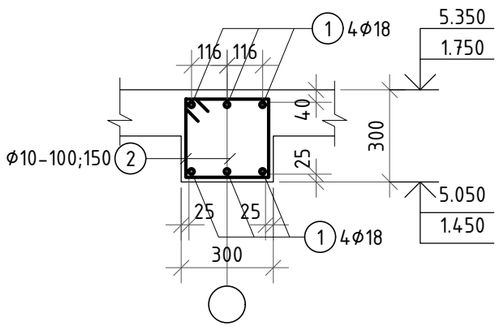
Хэсгийн тодорхойлолт			
1	R90 200 200 3290 141	2	378 345 425 298 / 378 345 425 250

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэцийн сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	шат ш-3-ын -0.080 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-1-ийн арматурлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 81	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			А3

ШАТ Ш-3-ЫН 1.750 ТҮВШИН ДЭХ ШАТНЫ ДАМНУРУУ ШДН-2-ЫН АРМАТУРЛАЛ М1:50



ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

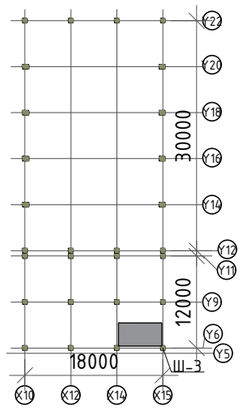


Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт						
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/		
				Нэгж	Нийт	
		Шатны дамнуруу ШДН-2	2	67.45	134.90	
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф18 А500 L=3822	6	7.63	45.81	
4	"	" Ф10 А240 L=1170	30	0.72	21.64	
		Материал В25 V=0.27м^{3}x4				

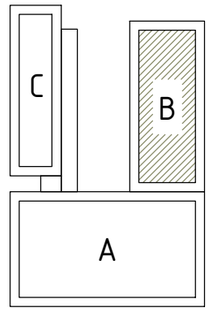
Тайлбар

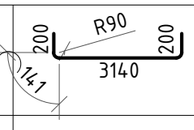
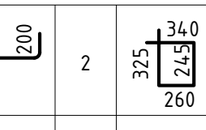
1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зурагт үзүүлсний дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хурч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалган үзэж акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°С-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°С-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээнний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.
9. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.

БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ

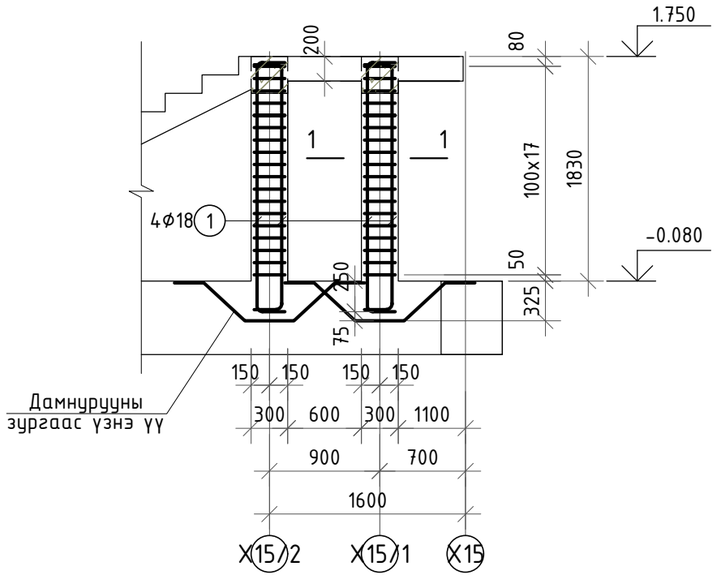


Хэсгийн тодорхойлолт			
1 	2		

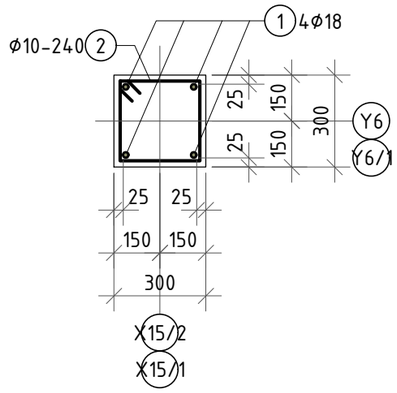
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шат Ш-3-ын 1,750, 5,350 түвшин дэх шатны дамнуруу ШДН-2-ын арматурлал, материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 82	Хуудас: 95

A3

ШАТНЫ ТӨМӨР БЕТОН ТУЛГУУР ТБТ-1 М1:50

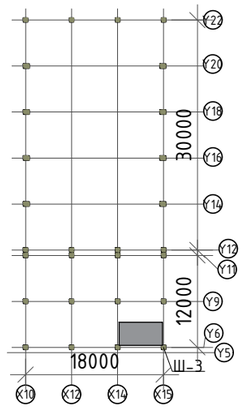


ОГТЛОЛ 1-1 М1:20

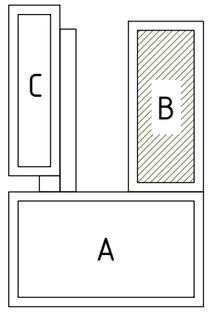


Хэсгийн тодорхойлолт			
1	141 1850 R90 175 175	2	330 330 250 250

БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



Тайлбар

1. Энэ хуудсыг зургийн ерөнхий тайлбар болон холбогдох бүх зургуудтай хамт үзнэ үү.
2. Бетон цутгалтын ажлыг гүйцэтгэхдээ "Цутгамал бетон, төмөр бетон бүтээц" БНбД 52-02-05-ыг нарийн баримталбал зохино. Цутгамал бүтээцэд зэвэрч муудсан, тахийж муруйсан арматур хэрэглэхийг хориглоно. Шатны арматурыг холбогдох зураг үзүүлснийн дагуу байрлуулах шаардлагатай.
3. Бетон да Цутгамал төмөр бетон бүтээцэд MNS 1228 стандарын шаардлага хангасан бетон болон ГОСТ 5781-82 стандартын шаардлага хангасан арматурыг зураг төсөлд заасан ангийн дагуу хэрэглэнэ.
4. Төсөлд дурдсан материалуудын шаардлагуудыг мөрдөхөөс гадна бетоныг бэлтгэх заавар, цутгах технологи, бетоны арчилгаа (чийглэг орчинд бэхлүүлэх) болон бетоныг гүний болон хавтгай доргиураар сайтар нягтруулах хэрэгтэй. Бетон зуурмагаас холбогдох журмын дагуу дээж авч төсөлд заасан ангид хүрч байгаа эсэхийг тодорхойлуулах, арматурын диаметр, урт, тэдгээрийн зөрүүлэг, байрлал зэрэг нь ажлын зурагтай тохирч байгаа болон цутгалтын ажлын үед шилжиж хөдлөхгүй байхыг захиалагч болон гүйцэтгэгч байгуулагуудын эрх бүхий төлөөлөгч нар шалгаж үзсэн акт үйлдсэний дараа цутгалтын ажил эхлэх хэрэгтэй.
5. Бетон цутгахаас өмнө цутгалт авах ажлын талбарыг сайтар цэвэрлэж хог шороогүй болгосон байх шаардлагатай.
6. Цутгалтын ажлыг хоногийн дундаж температур +5°C-аас доошгүй үед гүйцэтгэнэ. Хэрэв хоногийн дундаж темпратур +5°C-аас доош орсон тохиолдолд цутгалтын ажил гүйцэтгэх бол өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн дагуу ажил гүйцэтгэх шаардлагатай. Үүний тулд гүйцэтгэгч нь өвлийн нөхцөлд бетон цутгах технологийн карт боловсруулж захиалагчийн техникийн хяналтыг хэрэгжүүлж бүй зөвлөх үйлчилгээнний газарт танилцуулж зөвшилцсөний дараа ажил гүйцэтгэх хэрэгтэй.
7. Цутгамал төмөр бетон бүтээцийн хэв хашмал нь MNS 3173, MNS 3852, MNS 5121-стандартын шаардлагыг хангаж, цутгалтын ачааг даахаар, хөдөлгөөнгүй, бетоны зутан гоожих зай завсаргүй байх ёстой. Хэв хашмал, арматурын байрлал, хэмжээ нь зураг төсөлд тусгагдсаны дагуу байх да хүлцэх алдаа нь БНД 52-02-05-д зааснаас хэтэрч болохгүй.
8. Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн арматурын хамгаалалтын бетон үеийг гаргах болон арматурыг төслийн байрлалаас хөдөлгөөнгүй байрлуулахын тулд MNS6712:2018 стандартын дагуу хөндийрүүлэгч хэрэглэнэ. Хөндийрүүлэгч нь хуванцар, цайрдсан эсвэл зэвэрдэггүй төмөр да бетон байна. Хөндийрүүлэгчид арматуран шилбэ, мод болон төсөлд заасан хэмжээнд тохирохгүй янз бүрийн чулуу хэрэглэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэгч эмээлийг зэвэрдэггүй төмрөөр хийнэ. Хөндийрүүлэгч эмээл нь тухайн байрлалд арматурын шилбийг тулахад хэрэглэдэг саланги эмээл эсвэл тасралтгүй тулах зориулалттай үргэлжилсэн эмээл байна. Төмөр бетон хучилтын хөндийрүүлэгчийн үзүүрт хуванцар углавч хэрэглэнэ.
9. Хөндийрүүлэгч хоорондын зай 300x300мм байна.

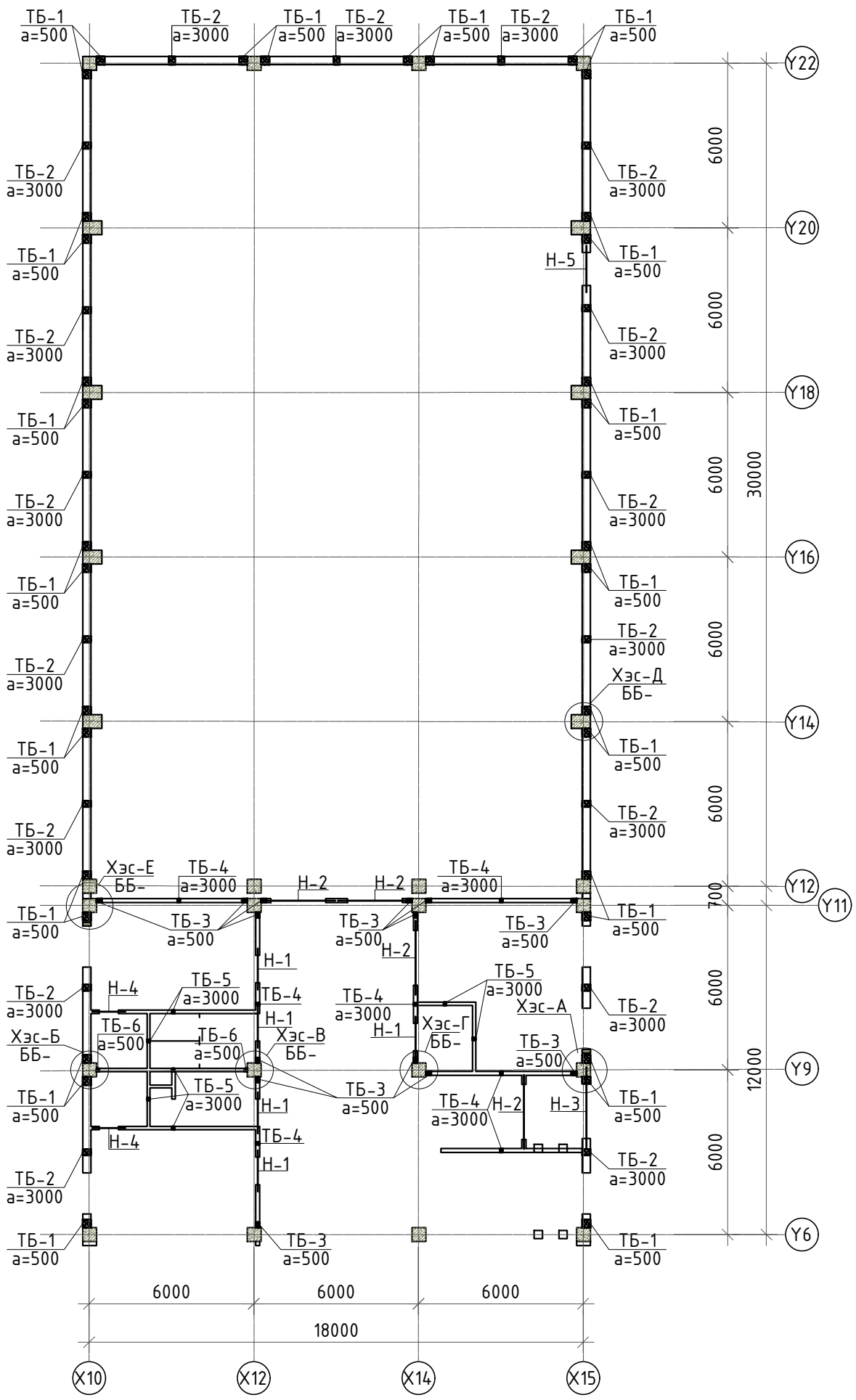
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1	2	66.85	133.70
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Φ18 A500 L=2572	8	5.14	41.10
2	"	" Φ10 A240 L=1160	36	0.72	25.75
		Материал B25 V=0.16м^{3}x4			

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Шатны төмөр бетон тулгуур ТБТ-1 арматурлал, Огтлол 1-1, 2-2, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 83	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

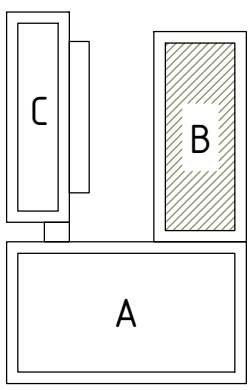
1-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-3 ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6,-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-А Хэс-Б Хэс-В Хэс-Г Хэс-Д, Хэс-Е-г ББ-6,7,8, хуудаснаас үзнэ үү.

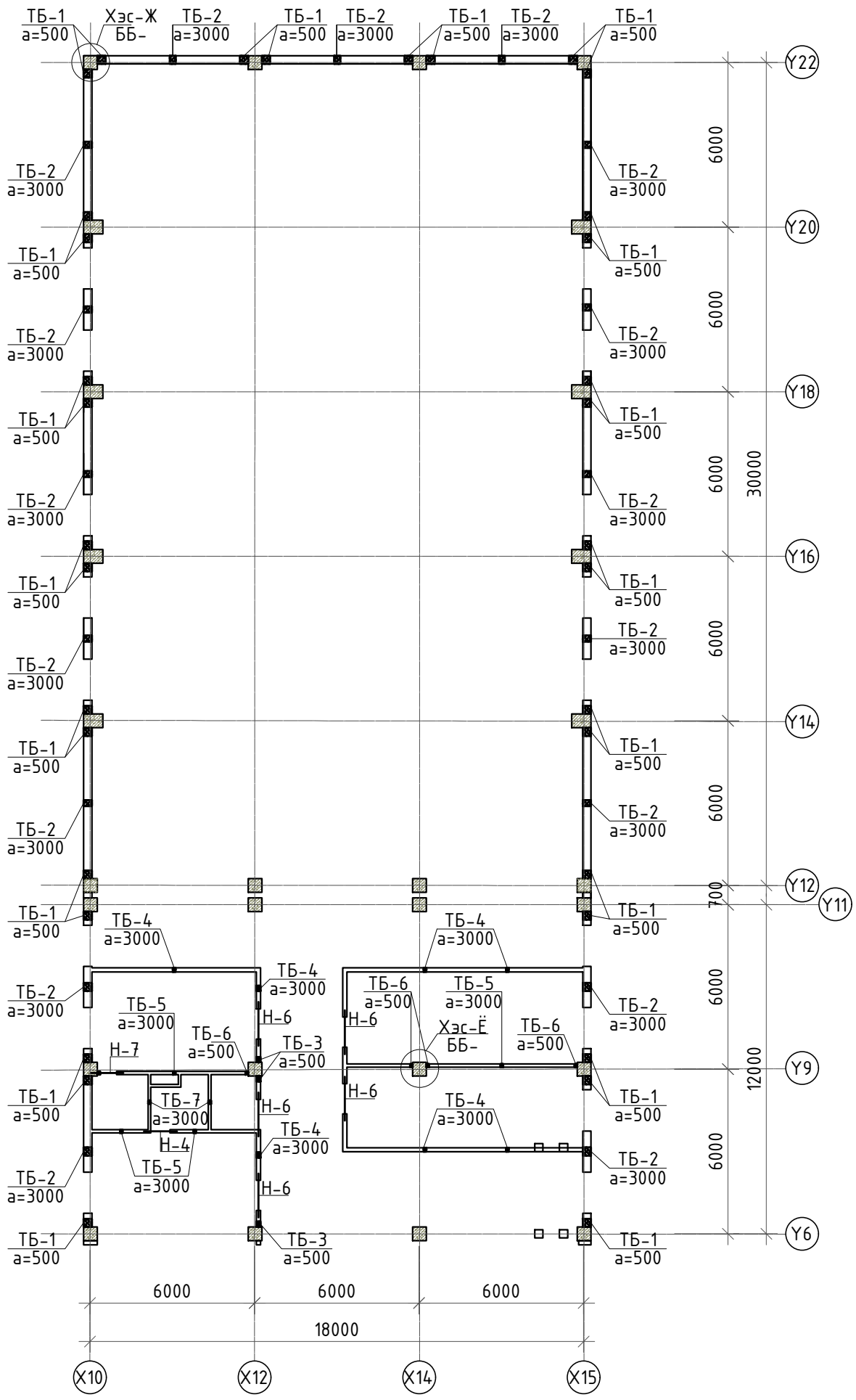
БЛОК СХЕМ



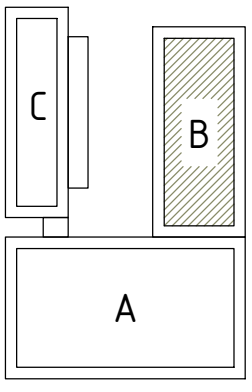
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	1-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.3
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 84	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

2-Р ДАВХРЫН ЯЛУУ, ХАНЫН ТОРНЫ БАЙГУУЛАЛТ М1:200



БЛОК СХЕМ

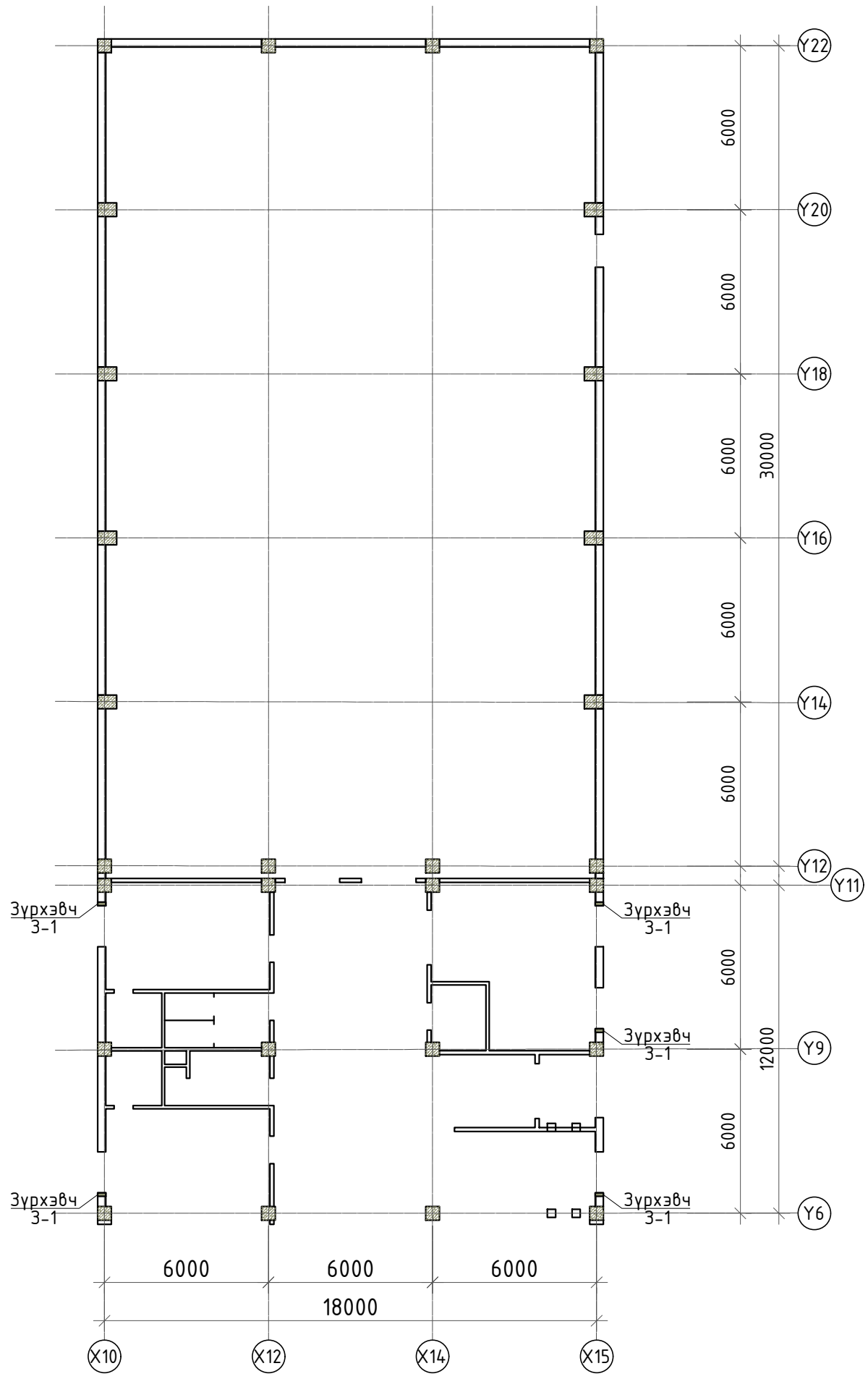


ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- , БА, ХАС, ЦБУ, ХТ-ДГ, ХД, ГА зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын төмөр бэхэлгээ ТБ-1, ТБ-2, ТБ-3 ТБ-4, ТБ-5, ТБ-6, ТБ-7,-ыг тус бүрийн бэхэлгээний зургаас үзнэ үү.
3. Хананд гэмтэлд орсон буюу хагарч цуурсан, бутарсан блок болон зэвэрсэн арматур ашиглахыг хориглоно.
4. Ханыг өрөхдөө БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.
5. 120мм-н гипсэн хана нь гал, усанд тэсвэртэй байх ба технолгийн дагуу угсарна.
6. Хэс-Ё, Хэс-Ж -г ББ-8 хуудаснаас үзнэ үү.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	2-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 85	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

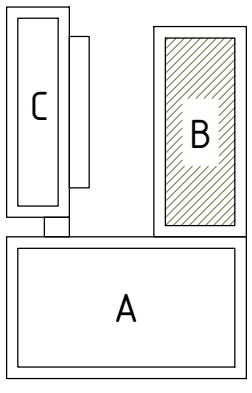
1-Р ДАВХРЫН ЗҮРХЭВЧ З-1 БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ТАЙЛБАР:

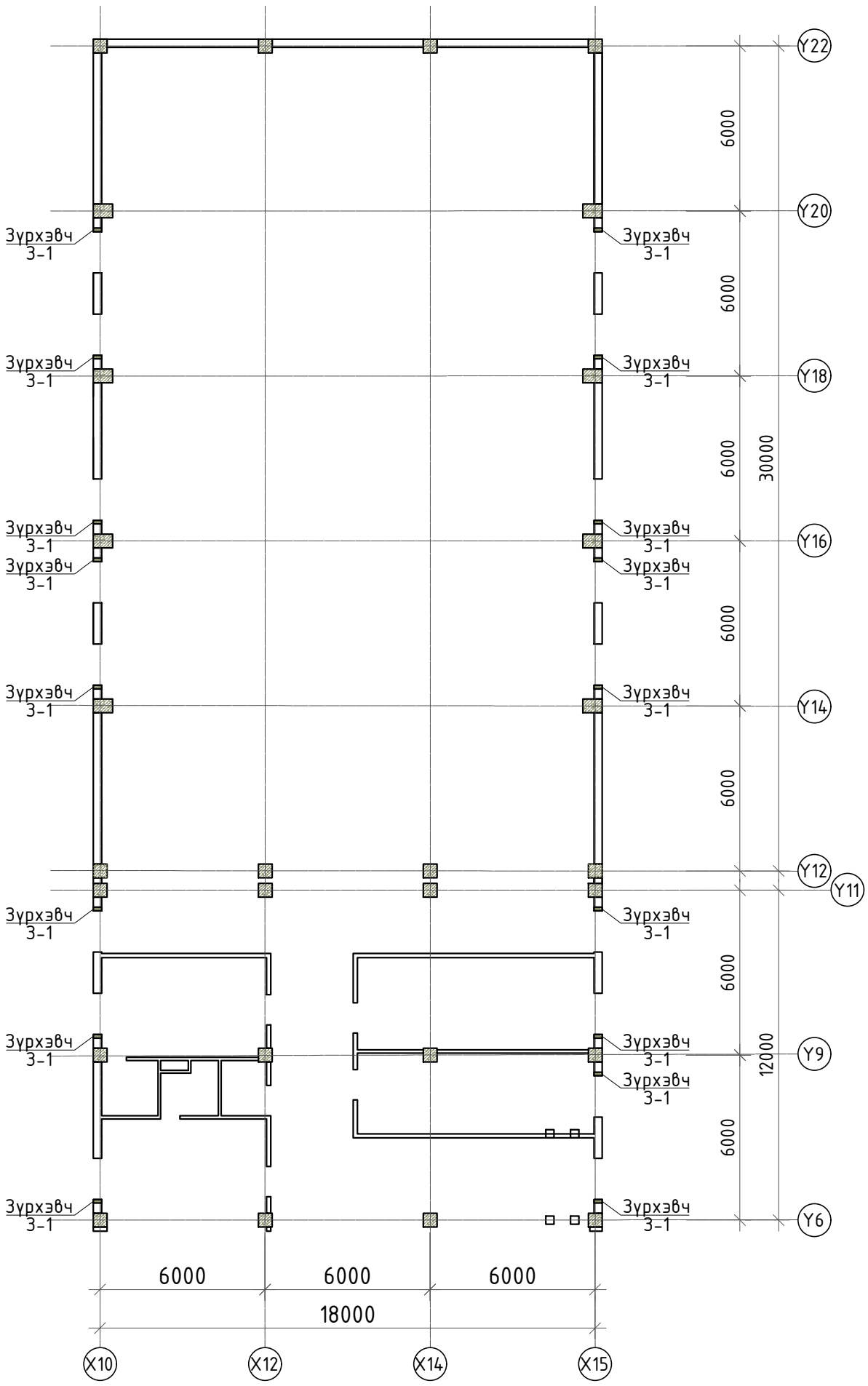
1. Энэ хуудсыг ББ-ийн холбогдох зургуудтай сайтар тулгаж хамт үз.
2. Дөр ханын хоёр хажуу талд хийгдсэн төмөр бетон зүрхэвчийг хооронд нь холбож бэхлэх торыг өргийн өндрийн дагуу 500м тутамд байрлуулана.
3. Төмөр бетон зүрхэвчийн дагуу арматурыг дамнуруунаас дамнурууны хооронд зургийн дагуу анкерлана.
4. Зүрхэвчний арматурлалын огтлол болон түүврийг ББ-7-аас үзнэ үү.

БЛОК СХЕМ



ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	1-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 86	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

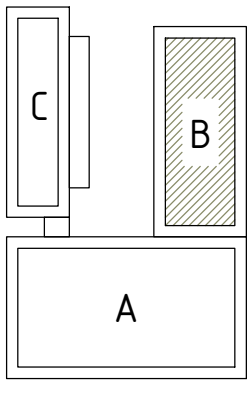
2-Р ДАВХРЫН ЗҮРХЭВЧ З-1 БАЙГУУЛАЛТ М1:200



ТАЙЛБАР:

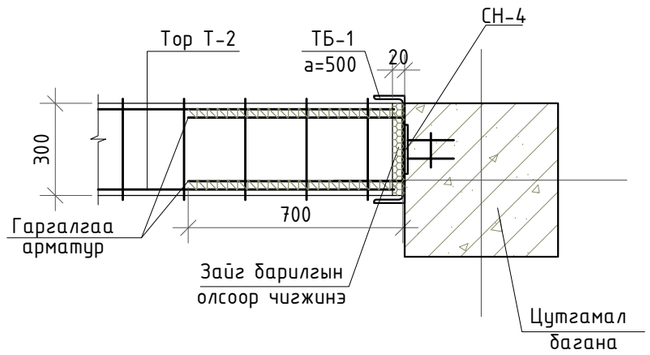
1. Энэ хуудсыг ББ-ийн холбогдох зургуудтай сайтар тулгаж хамт уз.
2. Дөр ханын хоёр хажуу талд хийгдсэн төмөр бетон зүрхэвчийг хооронд нь холбож бэхлэх торыг өргийн өндрийн дагуу 500м тутамд байрлуулана.
3. Төмөр бетон зүрхэвчийн дагуу арматурыг дамнуруунаас дамнурууны хооронд зургийн дагуу анкерлана.
4.Зүрхэвчний арматурлалын огтлол болон түүврийг ББ-7-аас үзнэ үү.

БЛОК СХЕМ

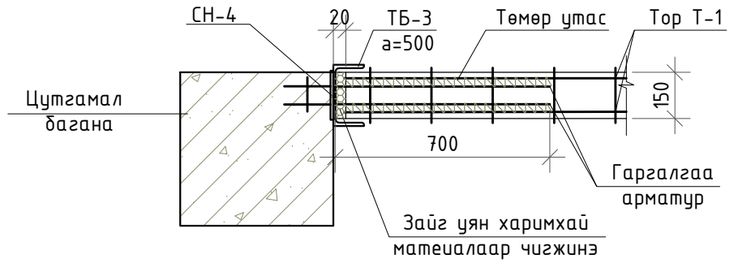


ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	2-р давхрын ялуу, ханын торны байгуулалт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 87	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

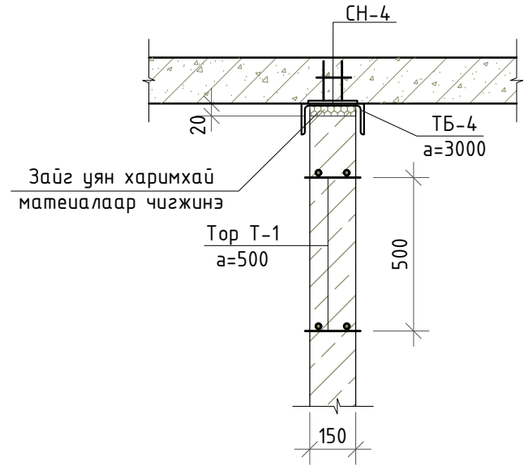
300-Н ГАДНА ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б БАГАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



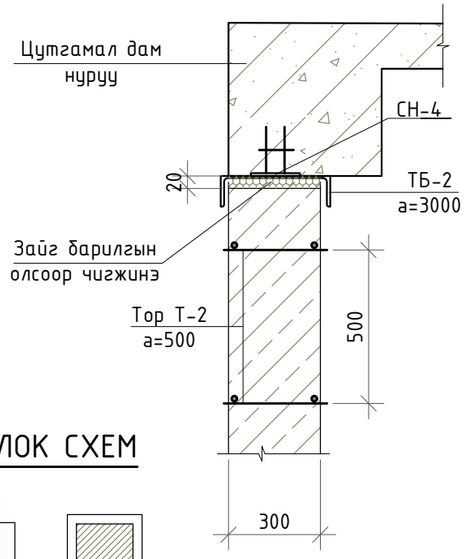
150-Н ДОТОР ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б БАГАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



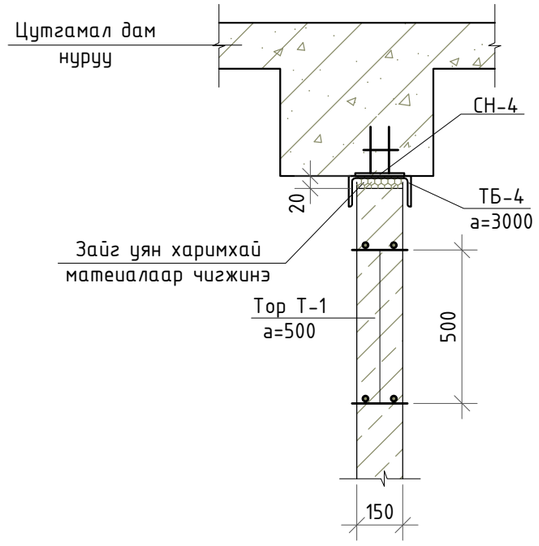
150-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



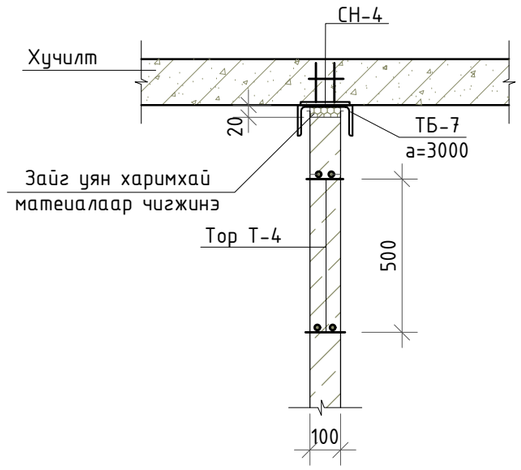
300-Н ГАДНА ХАНЫГ ДАМНУРУУНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



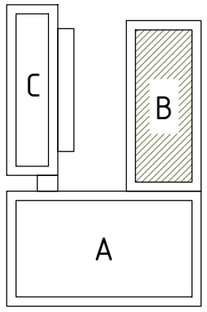
150-Н ДОТОР ХАНЫГ ДАМНУРУУНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



100-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



БЛОК СХЕМ



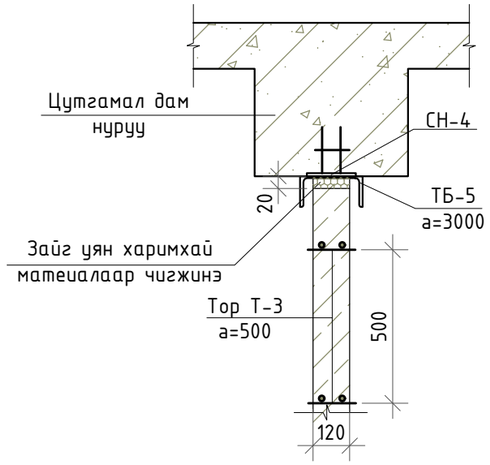
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

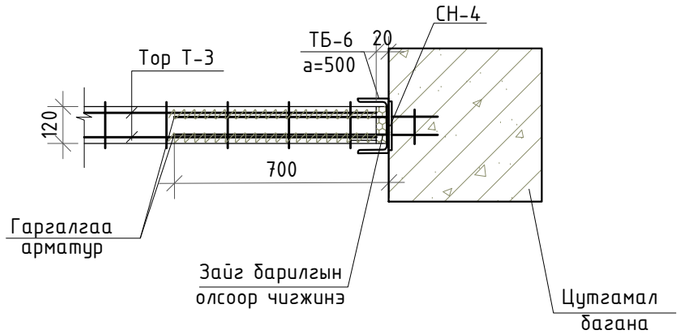
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 88	Хуудас: 95

A3

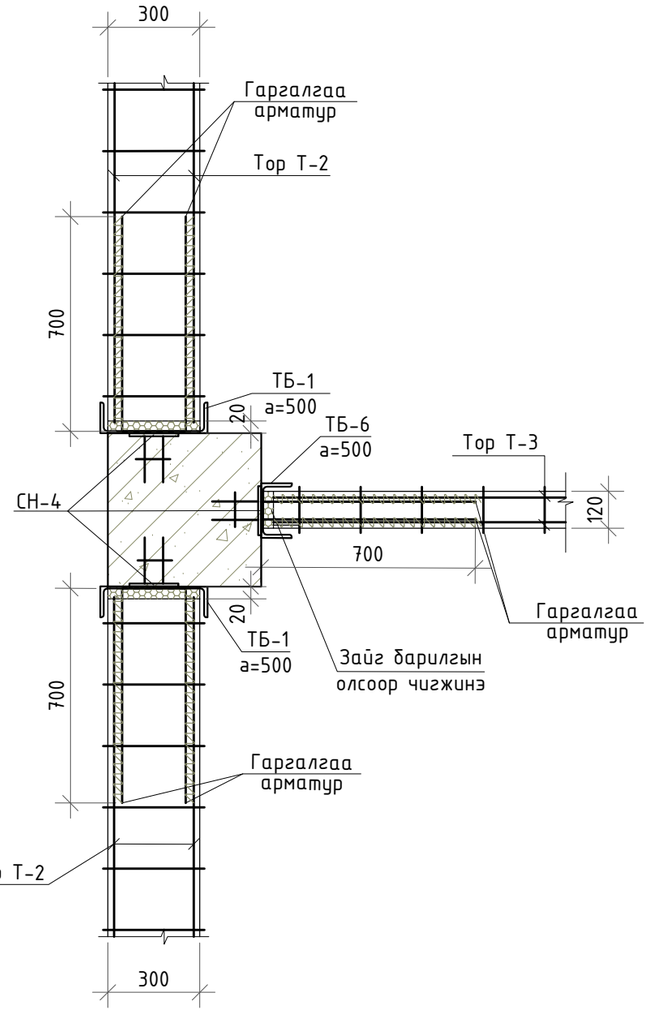
120-Н ДОТОР ХАНЫГ ДАМНУРУУНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



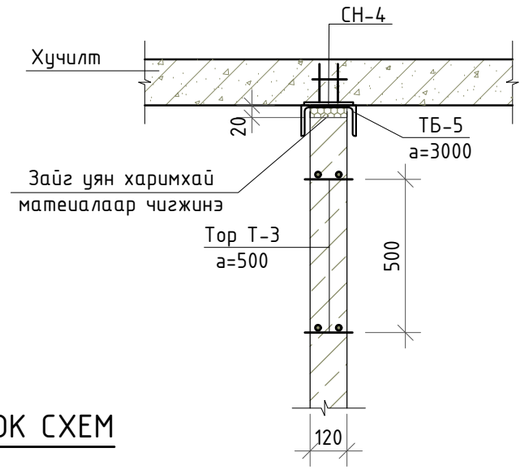
120-Н ДОТОР ХАНЫГ ЦУТГАМАЛ Т/Б БАГАНАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



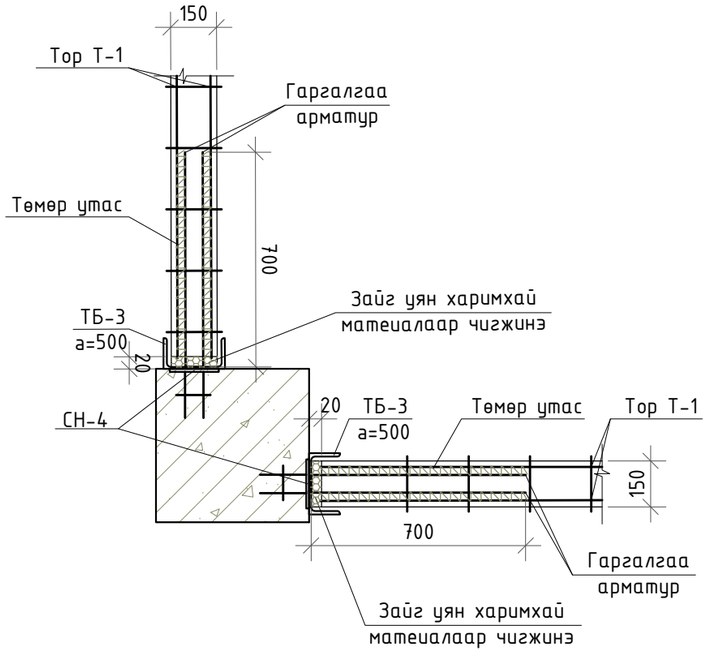
ХЭСЭГЛЭЛ-Б М1:20



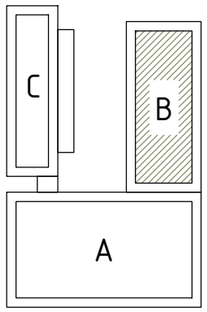
120-Н ДОТОР ХАНЫГ ХУЧИЛТАНД БЭХЛЭХ БЭХЭЛГЭЭ М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ-Г М1:20



БЛОК СХЕМ



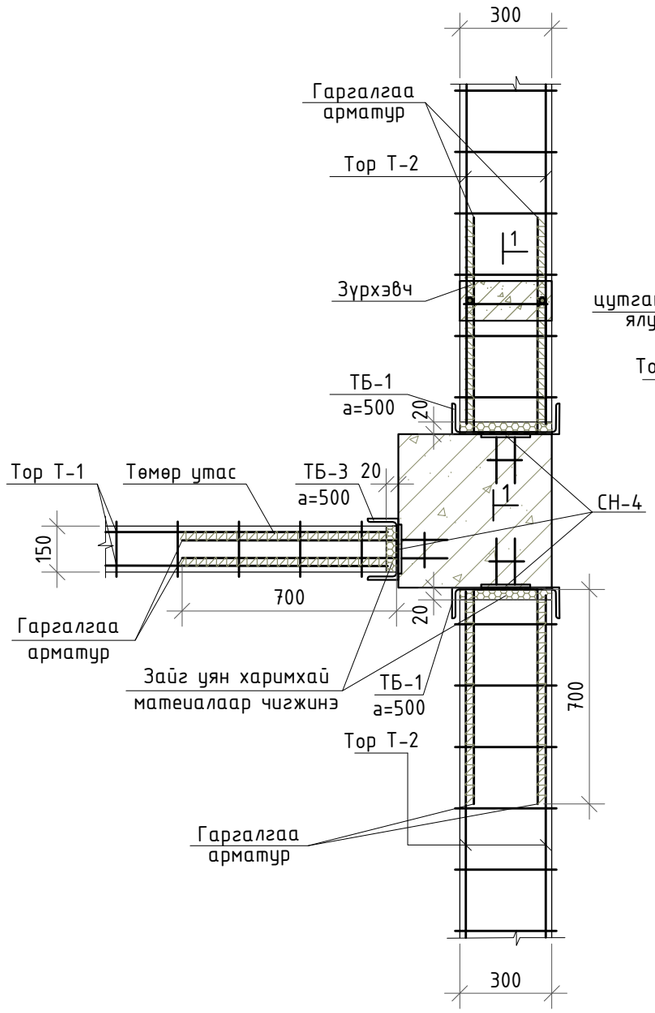
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

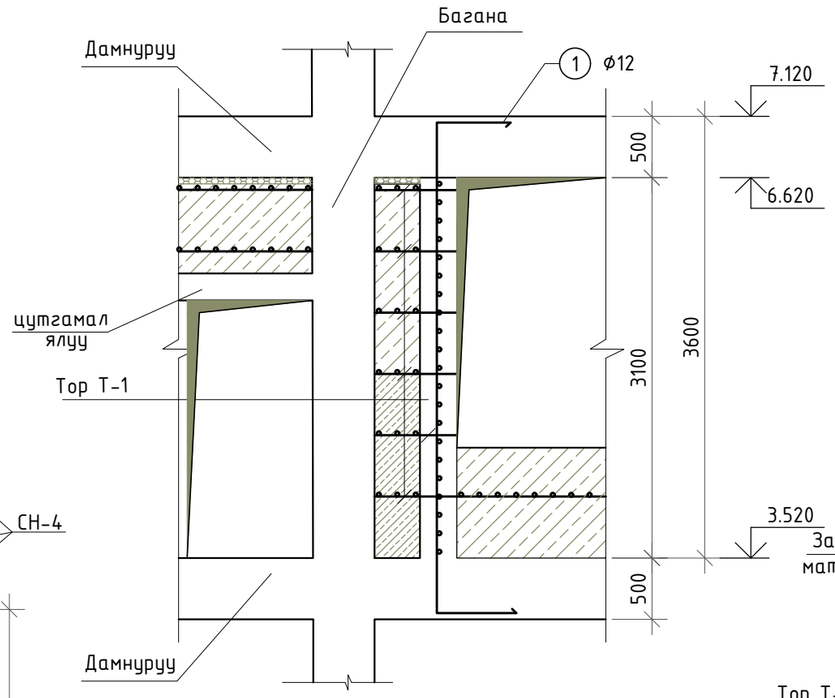
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 89	Хуудас: 95

A3

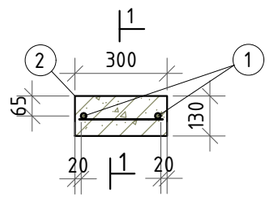
ХЭСЭГЛЭЛ-А М1:20



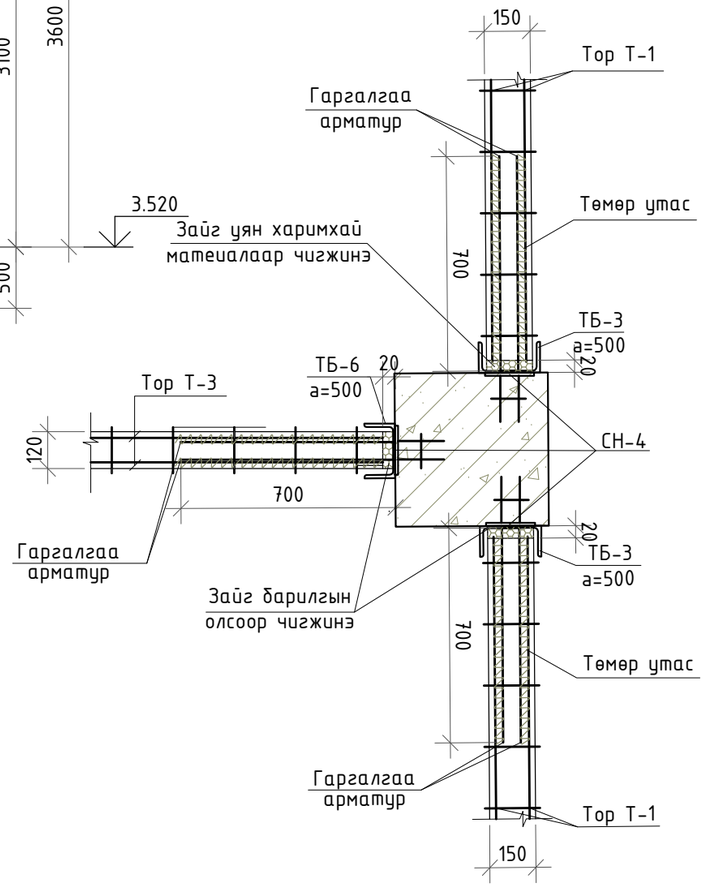
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



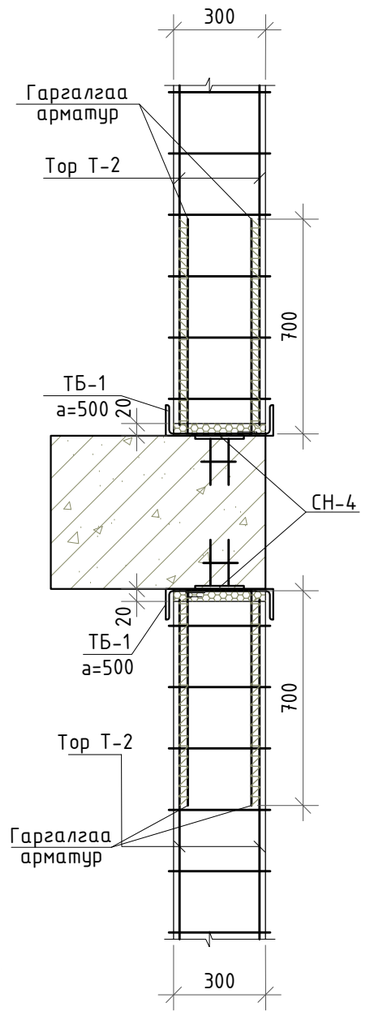
Зурхэвч 3-1-ийн арматурчлал М1:20



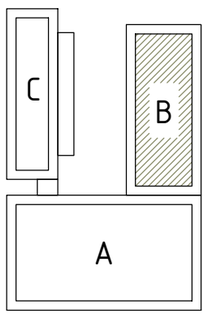
ХЭСЭГЛЭЛ-В М1:20



ХЭСЭГЛЭЛ-Д М1:20



БЛОК СХЕМ



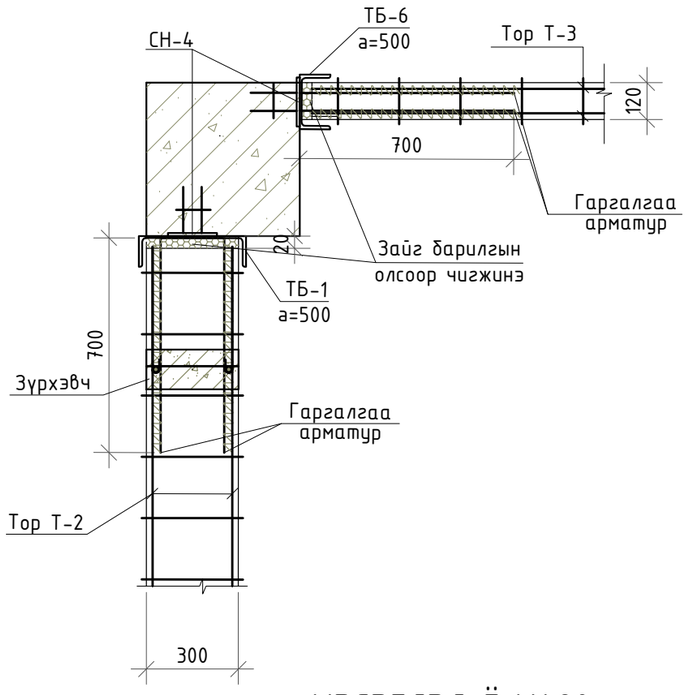
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

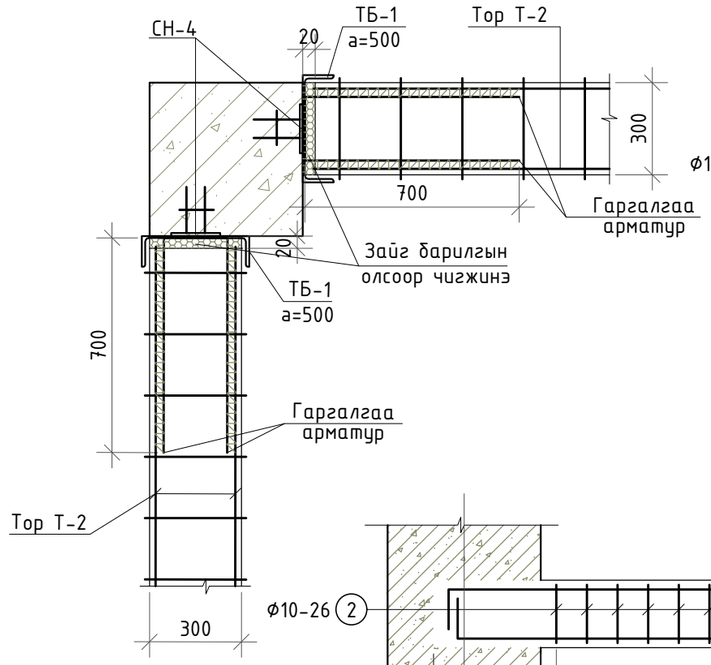
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүдалдаа	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 90	Хуудас: 95
	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

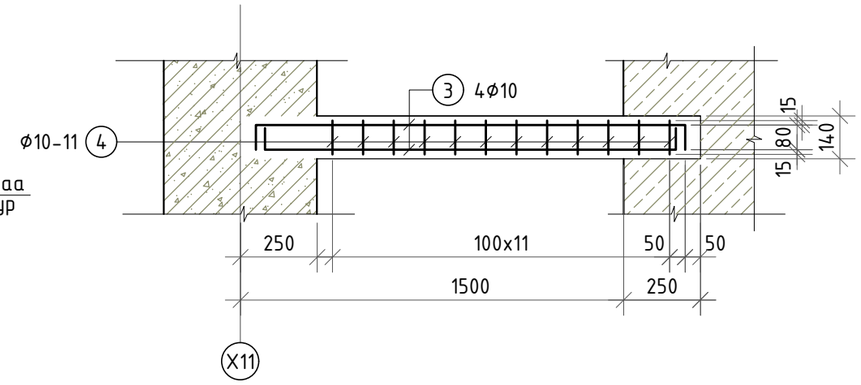
ХЭСЭГЛЭЛ-Е М1:20



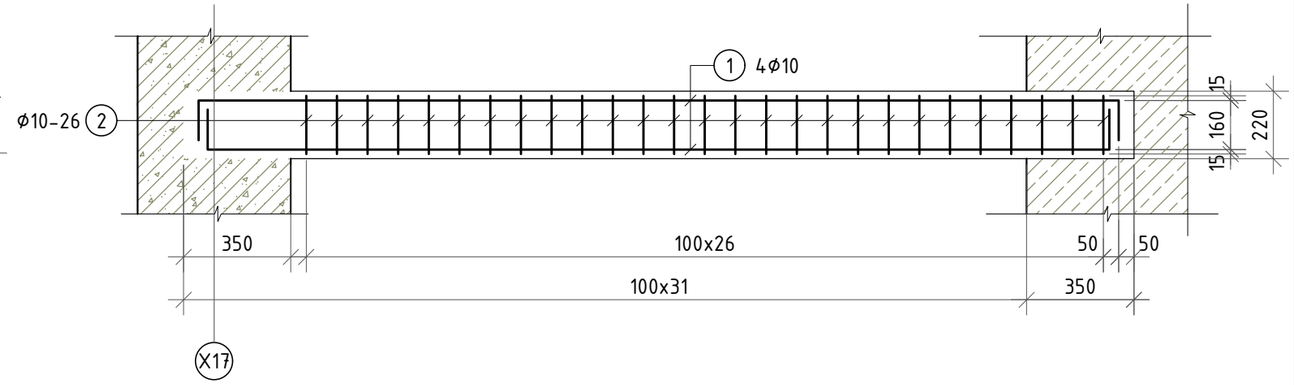
ХЭСЭГЛЭЛ-Ж М1:20



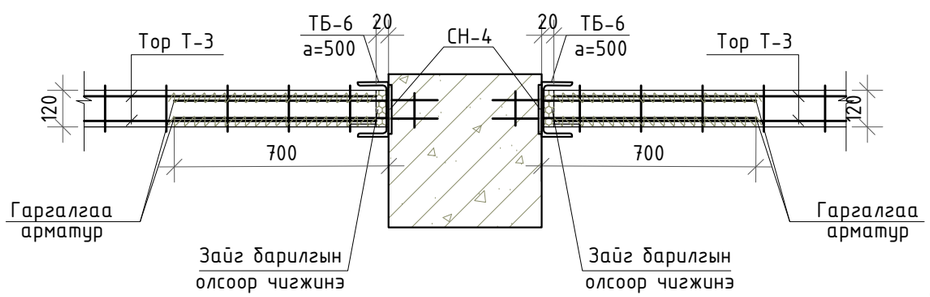
ЦУТГАМАЛ ЯЛУУ ЦЯ-2 АРМАТУРЛАЛ М1:20



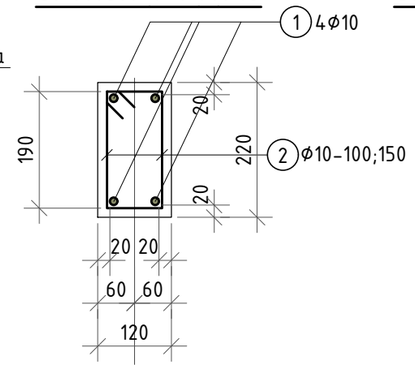
ЦУТГАМАЛ ЯЛУУ ЦЯ-1 АРМАТУРЛАЛ М1:20



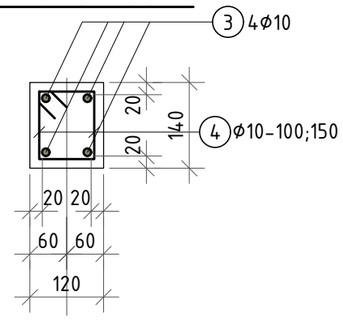
ХЭСЭГЛЭЛ-Ё М1:20



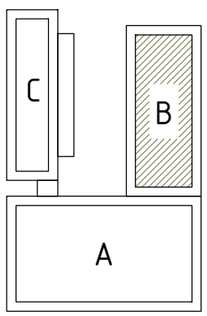
ОГТЛОЛ 1-1 М1:10



ОГТЛОЛ 1-1 М1:10



БЛОК СХЕМ



Хэсгийн тодорхойлолт

2	140, 240, 190, 90	4	140, 160, 110, 90

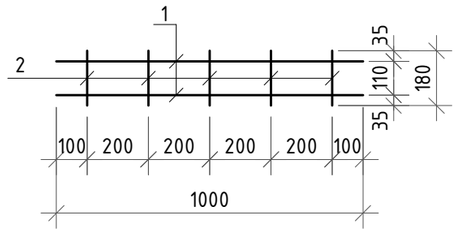
ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г баримтлана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх ба технологийн дагуу угсарна.

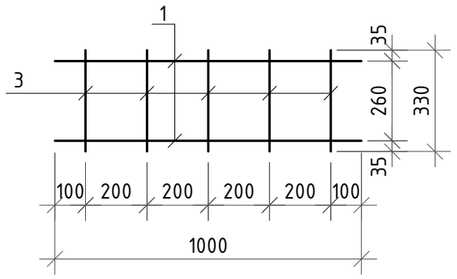
ERKHES CONSTRUCTION LLC Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хөдөлдөө	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл				Ye шат: А.З
Инженер		Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
Гүйцэтгэсэн		Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 91	Хуудас: 95
Шалгасан		Л.Энхцацралт			

А3

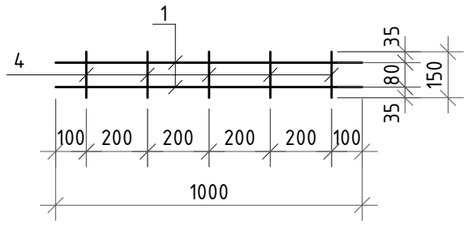
ТОР Т-1 М1:20



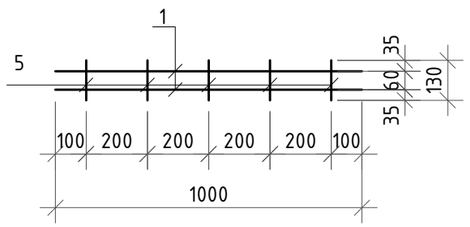
ТОР Т-2 М1:20



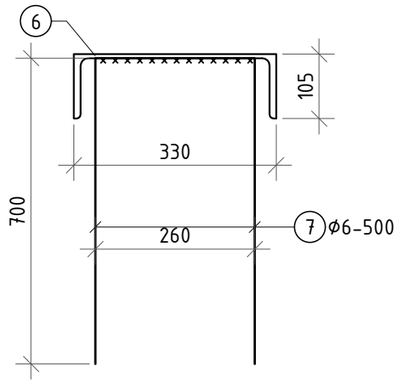
ТОР Т-3 М1:20



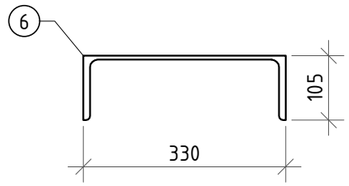
ТОР Т-4 М1:20



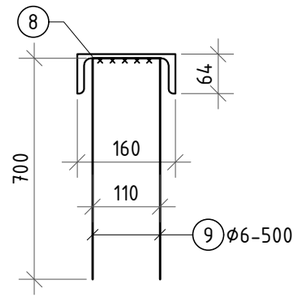
ТБ-1 М1:10



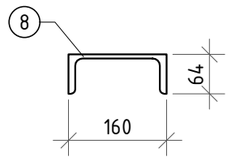
ТБ-2 М1:10



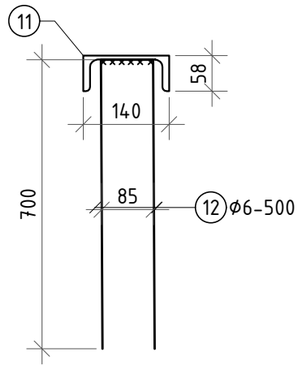
ТБ-3 М1:10



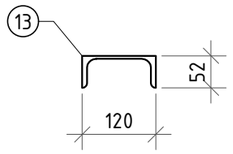
ТБ-4 М1:10



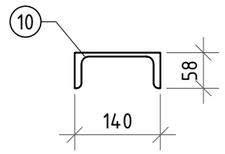
ТБ-6 М1:10



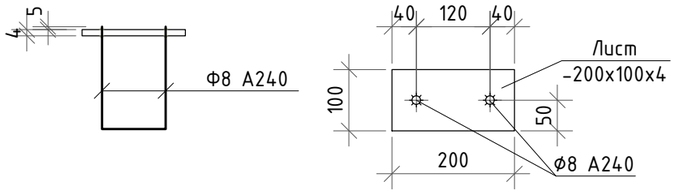
ТБ-7 М1:10



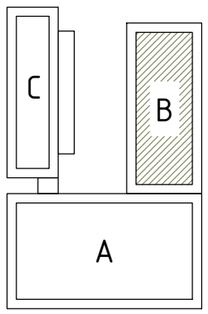
ТБ-5 М1:10



СУУЛГАХ НАРИЙВЧ СН-4 М1:10



БЛОК СХЕМ



Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн материалын тодорхойлолт					
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Нэгж Жин /кг/	Нийт Жин /кг/
		Суулгах нарийвч СН-4	611	0.76	462.08
1	Г1.030.1-3Г.Д2.06.100	Арматур ϕ8 А240 L=320	1	0.13	0.13
2	Ган хуудас С245 (-20°)	-200x4 L=100	1	0.6300	0.6300

ТАЙЛБАР:

1. Энэ хуудсыг төслийн ерөнхий тайлбар, рамын хэв, ББ- ,зурагтай хамт үзнэ үү.
2. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 22-01-21-н 6.5.3; 6.5.4-г бариллана.
3. Ханын өрлөгийг гүйцэтгэхдээ БНбД 51-02-05-г мөрдөх бөгөөд технологийн дагуу угсарна.

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны байгуулалт, огтлол, хэсэглэл				Ye шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 92	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, хүлээлгэн өгөлт	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

А3

Ялууны түүвэр						
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Нэг нүхэнд орох элементийн тоо	1-р давхар	2-р давхар	Нийт ялууны тоо ширхэг
Н-1	☒	Я 15.12.14-1	1	5	0	5
Н-2	☒	Я 28.12.22-1	1	4	0	4
Н-3	☒☒	Ц.Я 31.12.22-1	2	1	0	2
Н-4	☒	Я 15.12.14-1	1	2	1	3
Н-5	☒☒	Я 18.12.14-1	2	1	0	2
Н-6	☒	Я 18.12.14-1	1	0	5	5
Н-7	☒	Ц.Я 15.12.14-1	1	0	1	1

Ялууны нэгдсэн түүвэр				
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Нэгж Жин /кг/
	В1.038-1.1.	Я 15.12.14-1	8	63
	В1.038-1.1.	Я 18.12.14-1	7	75
	В1.038-1.1.	Я 28.12.22-1	4	185
	В1.038-1.1.	Ц.Я 31.12.22-1	2	204
	В1.038-1.1.	Ц.Я 15.12.14-1	1	63

Төмөр хийцийн материалын түүвэр						
Дэс дугаар	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширхэг	Жин /кг/		Тайлбар
				Нэгж	Нийт	
0	1	2	3	4	5	6
		Тор Т-1				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.36
2	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=180	5	0.01	0.05	
		Тор Т-2				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.40
3	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=330	5	0.02	0.09	
		Тор Т-3				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.35
4	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=150	5	0.01	0.04	
		Тор Т-4				
1	В1.038-1.1.	⌀5ВрI L=1000	2	0.15	0.31	0.34
4	В1.038-1.1.	⌀3ВрI L=130	5	0.01	0.04	

ЦУТГАМАЛ ТӨМӨР БЕТОН ХИЙЦИЙН МАТЕРИАЛЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ								
Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр				Тоо шир	Жин /кг/	
							Нэгж	Нийт
		ЦУТГАМАЛ ЯЛУУ ЦЯ-1				1	5.33	5.33
1	ББ-	Арматур	⌀3	А500	L=3320	2	0.18	0.37
2	"	"	⌀10	А240	L=670	12	0.41	4.96
		Материал Бетон В25 V=0.082м^3						
		ЦУТГАМАЛ ЯЛУУ ЦЯ-2				1	6.46	6.46
3	"	"	⌀3	А500	L=1560	2	0.09	0.17
4	"	"	⌀10	А240	L=510	20	0.31	6.29
		Материал Бетон В25 V=0.025м^3						

Хийц эдлэлийн нэгдсэн түүвэр							
Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	1-р давхар	2-р давхар		Жин /кг/	
					Дүн	Нэгж	Нийт
		300 мм-н гадна хана					
	Цув. Г1.030. 1-3Г	Тор Т-2 L=у.м	612.0	612.0	1224.0	0.40	489.6
		ТБ-1	204	204	408.0	5.48	2235.8
		ТБ-2	17	17	34.0	5.48	186.3
		150 мм-н дотор хана					
	Цув. Г1.030. 1-3Г	Тор Т-1 L=у.м	270.00	240.00	510.0	0.36	183.6
		ТБ-3	84	18	102.0	2.13	217.3
		ТБ-4	7	7	14.0	2.13	29.8
		120 мм-н дотор хана					
	Цув. Г1.030. 1-3Г	Тор Т-3 L=у.м	168	114	282.0	0.35	98.7
		ТБ-5	7	30	37.0	1.84	68.1
		ТБ-6	12	4	16.0	1.84	29.4
		100 мм-н дотор хана					
	Цув. Г1.030. 1-3Г	Тор Т-4 L=у.м	0.0	30	8.6	0.34	2.9
		ТБ-7	0.0	2.0	2.0	1.56	3.1

9	10	11	12

Төмөр хийцийн материалын түүвэр

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
Төмөр бэхэлгээ ТБ-1			408	5.843	2384.125
1	’’	ЗЗС, ГОСТ 8240-72, L=150	1	5.475	5.475
2	’’	арматур ϕ6 А240 L=1660	1	0.368	0.368
Төмөр бэхэлгээ ТБ-2			34	5.48	186.323
1	’’	ЗЗС, ГОСТ 8240-72, L=150	1	5.48	5.480
Төмөр бэхэлгээ ТБ-3			102	2.465	251.445
2	’’	16С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	2.13	2.130
3	’’	арматур ϕ6 А240 L=1510	1	0.34	0.335
Төмөр бэхэлгээ ТБ-4			12	2.13	25.560
2	’’	16С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	2.13	2.130
Төмөр бэхэлгээ ТБ-5			11	1.845	20.295
3	’’	14С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	1.845	1.845
Төмөр бэхэлгээ ТБ-6			42	1.845	77.490
3	’’	14С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	1.845	1.845
4	’’	арматур А240 L=1485	1	0.335	0.335
Төмөр бэхэлгээ ТБ-7			2	1.5600	3.120
5	’’	12С, ГОСТ 8240-72, L=150	1	1.56	1.560

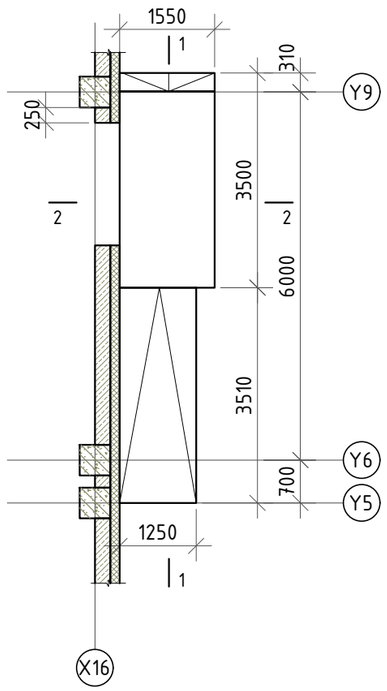
Цутгамал төмөр бетон хийц эдлэлийн материалын тодорхойлолт

Д/Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Нэгж Жин /кг/	Нийт Жин /кг/
		Зүрхэвч З-1	22	14.80	325.61
1	Г1.030.1-ЗГ.Д2.06.100	Арматур ϕ12 А500 L=5200	2	4.62	9.23
2	’’	’’ ϕ10 А240 L=430	21	0.27	5.57
		Материал В25 V=0.12м^{3}x22=2.64			

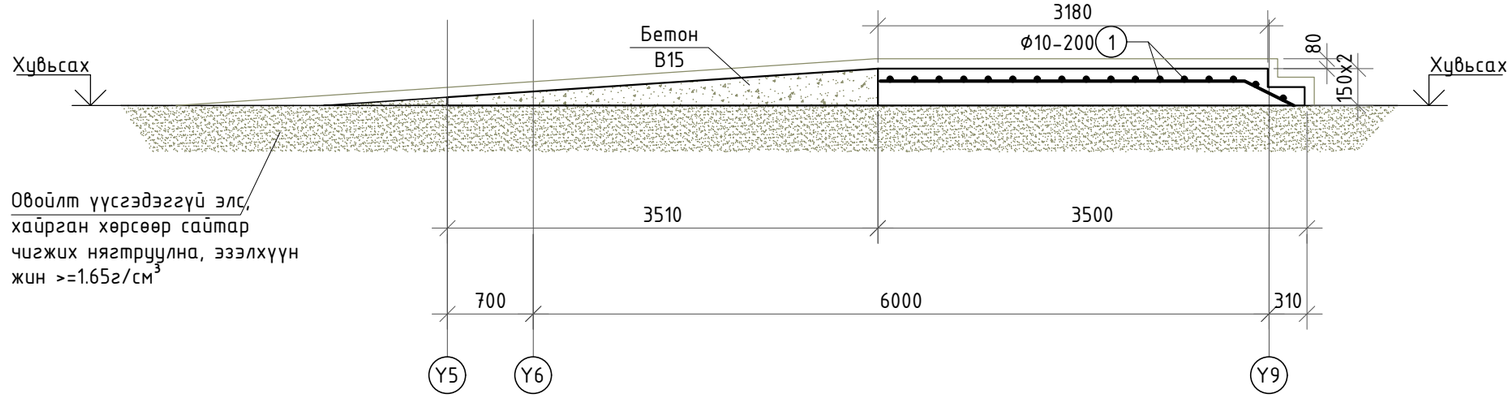
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Ханын торны материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ-93	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			

9	10	11	12	А3+А4

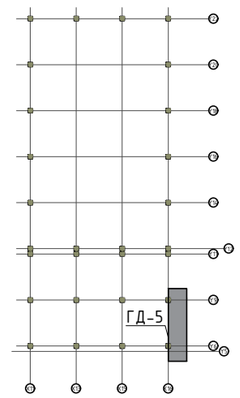
ГАДНА ДОВЖОО ГД-5-ЫН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



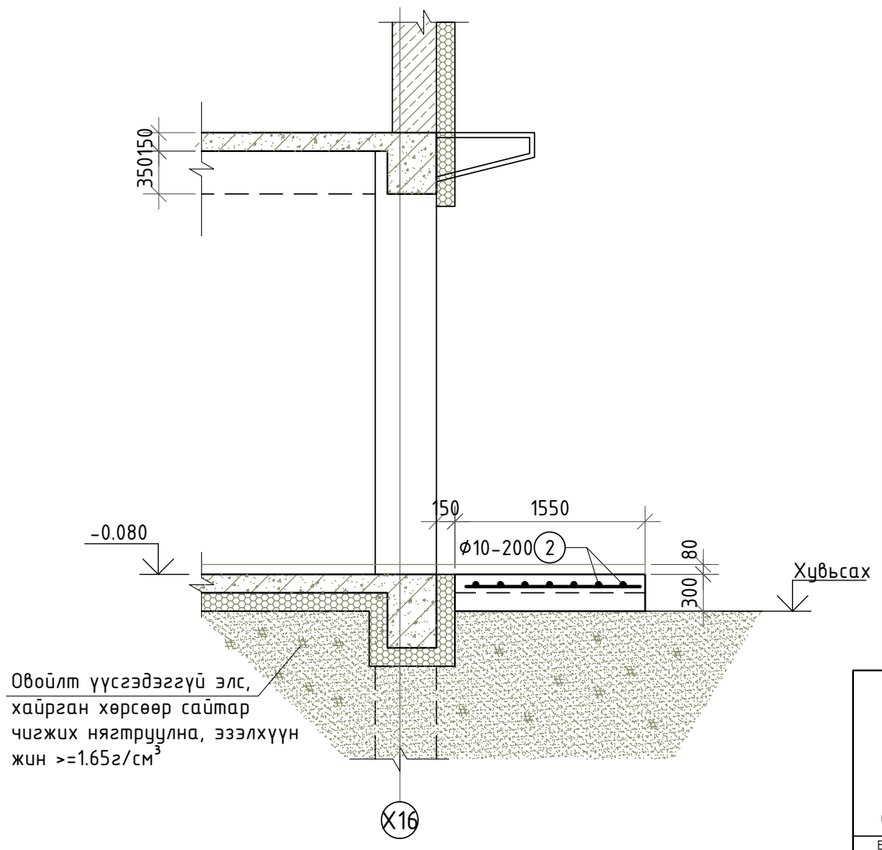
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



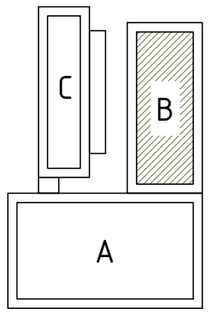
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



ОГТЛОЛ 2-2 М1:50



БЛОК СХЕМ



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1	1975 / 440

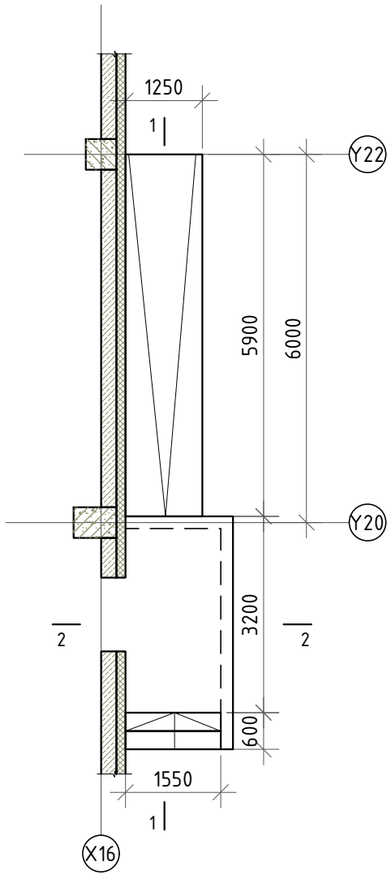
Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо шир	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Гадна довжоо ГД-5			
1	ГОСТ 5781-82	Арматур ϕ10 A500 L=2415	10	1.49	14.89
2	''	" ϕ10 A500 L=1420	16	0.88	14.01
		Материал B15 V=2.5м³			

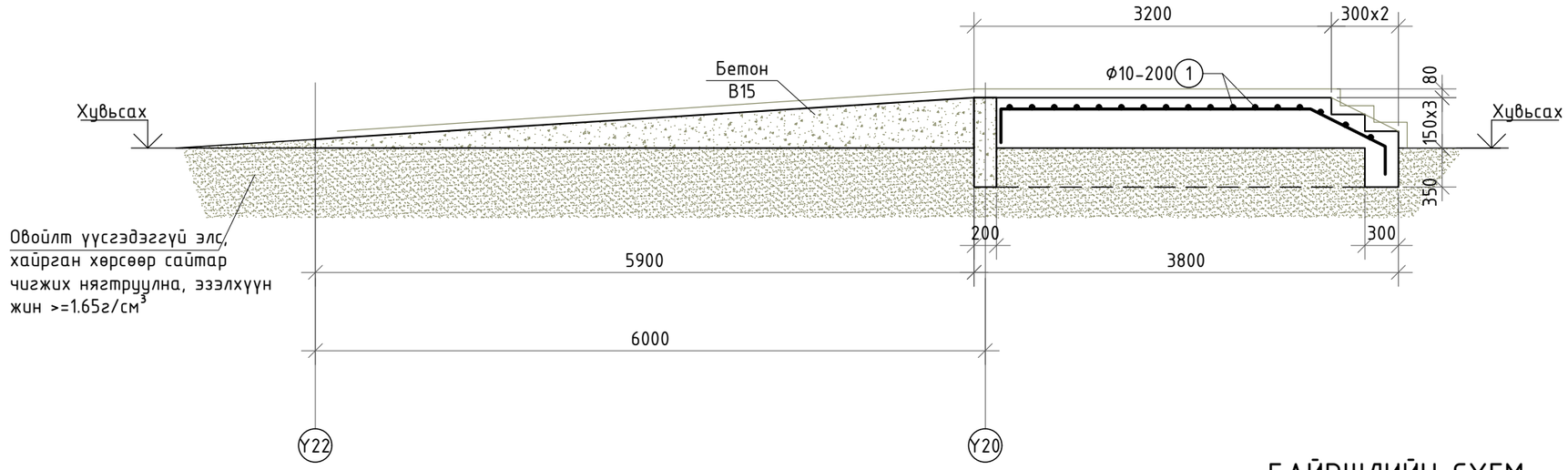
ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Гадна довжоо ГД-5-ын арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Ye шат: А.3
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр			
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 94	Хуудас: 95

A3

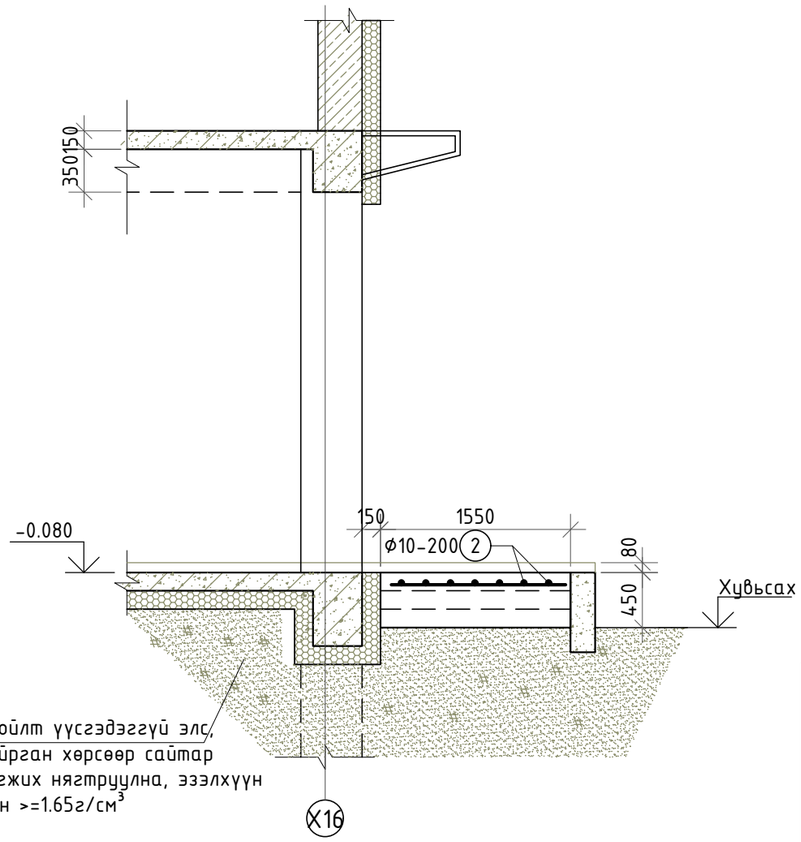
ГАДНА ДОВЖОО ГД-6-ИЙН БАЙГУУЛАЛТ М1:100



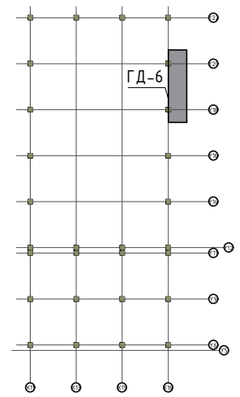
ОГТЛОЛ 1-1 М1:50



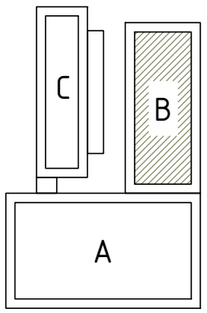
~~ОГТЛОЛ 2-2 М1:50~~



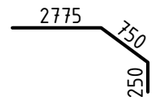
БАЙРШЛИЙН СХЕМ



БЛОК СХЕМ



ХЭСГИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

1	

Цутгамал төмөр бетон хийцийн материалын тодорхойлолт

Д / Д	Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо ширх	Жин /кг/ Нэгж	Жин /кг/ Нийт
		Гадна довжоо ГД-6			
1	ГОСТ 5781-82	Арматур Ф10 A500 L=3775	10	2.33	23.27
2	"	" Ф10 A500 L=1420	16	0.88	14.01
		Материал B15 V=2.5м^3			

ERKHES CONSTRUCTION LLC	Өмнөговь, Цогтцэций сум, 3-р баг. 640 ХҮҮХДИЙН СУРГУУЛИЙН БАРИЛГА				ББ
	Гадна довжоо ГД-6-ийн арматурлал, Материалын тодорхойлолт				Үе шат: А.З
	Инженер	Б.Эрдэнэбаатар	Е.Г.Шифр: ЭК-153/2025-05	Масштаб:	Огноо: 2025 он
	Гүйцэтгэсэн	Г.Сүхбаяр	Т.Г.Шифр:	Зургийн дугаар: ББ- 95	Хуудас: 95
Барилгын зураг төсөл, техникийн хяналт, худалдаа	Шалгасан	Л.Энхцацралт			