

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ЭО	Электрическое освещение (внутреннее)	
СС	Системы связи	

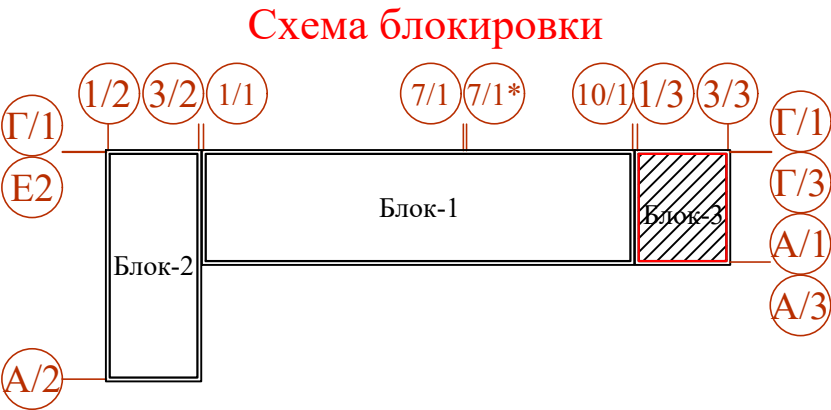
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)

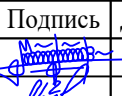
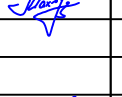
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (начало)	
2	Общие данные. (окончание)	
3	Схема расположения элементов фундаментов	
4	Разрезы 1-1, 2-2.	
5	ФСТ-1	
6	ФСТ-2	
7	ФСТ-3	
8	Схема расположение монолитных колонн.	
9	Колонна монолитная Км-1, Км-2, Км-3.	
10	Колонна монолитная Км-4, Км-5, Км-6.	
11	Схема расположения стоек и перемычек 1го и 2го этажа. Схема расположения элементов на отм. +7.800.	
12	Узлы перегородок 1; 2.	
13	Узлы перегородок 3; 3а	
14	Узлы перегородок 4; 5	
15	Узлы перегородок 6; 7	
16	Узлы перегородок 8; 9	
17	Узлы перегородок 10; 11	
18	Перемычка металлическая Пм-1; Пм-2; Пм-3; Пм-4; Пм-5	
19	Схема расположения ригелей на отм.+3.220; +7.800.	
20	Ригель монолитный Рм-1.	
21	Ригель монолитный Рм-2.	
22	Ригель монолитный Рм-3.	
23	Ригель монолитный Рм-4.	
24	Ригель монолитный Рм-5.	
25	Ригель монолитный Рм-6.	
26	Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220.	
27	Схема расположения основной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.220.	
28	Схема расположения дополнительной арматуры X верхний грани плиты перекрытия на отм. +3.220.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
29	Схема расположения элементов сцена	
30	Схема расположения наружной металлической лестницы ЛМ-2.	
31	Схема расположения фундаментов для металлической лестницы	
32	Схема расположения Крыльцо Кр-2 с пандусом	
33	План отмоска	
34	Схема расположения связей по нижним поясам ферм; Схема расположения прогонов	
35	Схема расположения вертикальная связь	
36	Схема расположения связей по нижним поясам ферм; Схема расположения прогонов	
37	Ферма ФС-1	
38	Ферма ФС-2	
39	Ферма ФС-3	
40	Ферма ФС-4	
41	Ферма ФС-5	
42	Ферма ФС-6	
43	Схема расположения подполный каналов	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	26	Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220.	
			27	Схема расположения основной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.220.	
			28	Схема расположения дополнительной арматуры X верхний грани плиты перекрытия на отм. +3.220.	
Проект соответствует требованиям технологических, санитарно— гигиенических противопожарных и других норм, действующих на территории Республики Узбекистан и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий. Главный инженер проекта  Мухиддинов Ж.					



							Договор №	КЖ		
								Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов						Здания школы на 660 мест (Блок 3)	РП	1
Нач. отдела		Махмадиёров								
Разработал		Тухтаев Н.						Общие данные (начало)		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.



ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, для которых необходима составление актов на освидетельствование скрытых работ	
Наименование видов скрытых работ	Примечание
Освидетельствование грунтов основания фундаментов	
Освидетельствование геодезической разбивки осей здания	
Освидетельствование работы по подготовке основания фундаментов	
Освидетельствование армирования фундаментов	
Освидетельствование армирования выпусков из фундамента	
Освидетельствование опалубки перед бетонированием	
Освидетельствование устройства монолитного ж/б фундамента	
Освидетельствование армирования монолитных стен	
Освидетельствование опалубки перед бетонированием	
Освидетельствование армирования монолитных плит перекрытий	
Освидетельствование опалубки перед бетонированием	
Освидетельствование армирования лестничного марша и площадки	
Освидетельствование опалубки перед бетонированием	
Освидетельствование устройства монолитного бетонирования	
Освидетельствование кладки стен (газоблок)	
Освидетельствование армирования кладки	
Испытание прочности сцепления в кладки стен	

Рабочие чертежи марки (КЖ) разработаны на основании:

а) письмо-заказа _____ от _____ г.;

б) договора № _____

в) задания на проектирование;

г) заданий смежных разделов и заключение о результатах технического обследования;

При разработке проекта учтены нагрузки и воздействия:
 Вес снегового покрова - 0.50 кПа I район;
 Нормативное значение ветрового давления - 0.38 кПа I район;
 Проект предназначен для строительства с сейсмичностью- 7 баллов;
 Глубина сезонного промерзания почвы грунтов - 0,33 м;

Конструктивный раздел "Самаркандской области, Джамбайский район, Проект здания общеобразовательной школы на 660 мест" рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.

- Конструктивное решение принято - Монолитные железобетонные каркасы рамные с ригелями в ортогональных без диафрагм согласно (п.1.2.2.а) табл. 3,1 КМК 2.01.03-19

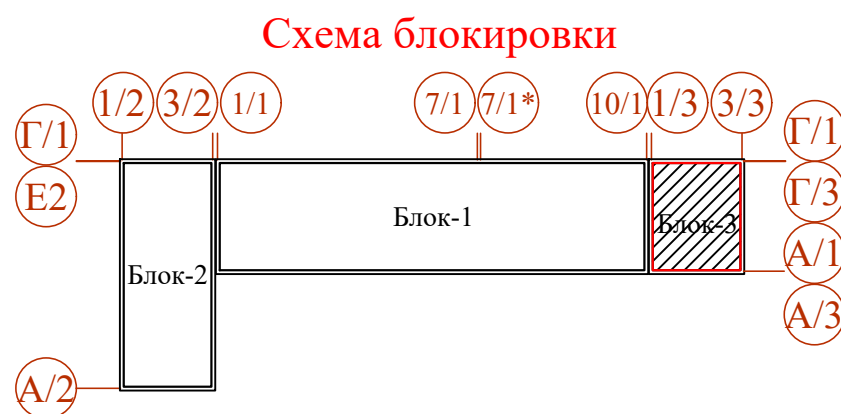
"СТРОИТЕЛЬСТВО СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ";

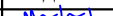
- Фундаменты - монолитная железобетонная ленточная (бетона кл. В20)
- Колонны - монолитная железобетонные из бетона кл В25. сечением 400х400мм;
- Ригели рамы - монолитно железобетонные из бетона кл В25. сечением 400х400мм;
- Перекрытия и покрытия - монолитные железобетонные (бетон кл. В25) толщиной-180мм;
- Перегородки (заполнение каркаса) - из автоклавных газоблоков плотности $\rho=500-600\text{кг/м}^3$, толщиной-200мм с армированными композитными сетками с шагом 600мм по высоте;
- Монолитные ж/б крыльца из бетона кл В15;
- Все металлические конструкции окрасить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-23 по грунтовке ГФ -021 ГОСТ 25129-2020 за 2 раза;
- По заданием смежных разделов выполнены отверстия для пропусков инженерных коммуникаций ;
- По периметру здание предусмотрено бетонная отмостка шириной 1.5м по гравийную основание с водоотводящим уклоном 3% ;

2. КМК 2.01.03-19 "Строительство в сейсмических районах" п.6.9 при производстве бетонных работ в условиях сухого и жаркого климата при температуре воздуха выше 25°С относительной влажности менее 50% должны применяться цементы, марочная прочность которых превышает проектную прочность бетона на менее, чем на 20 %.

Уход за свежеуложенным бетоном следует осуществлять до достижения им не менее 70 проектной прочности.

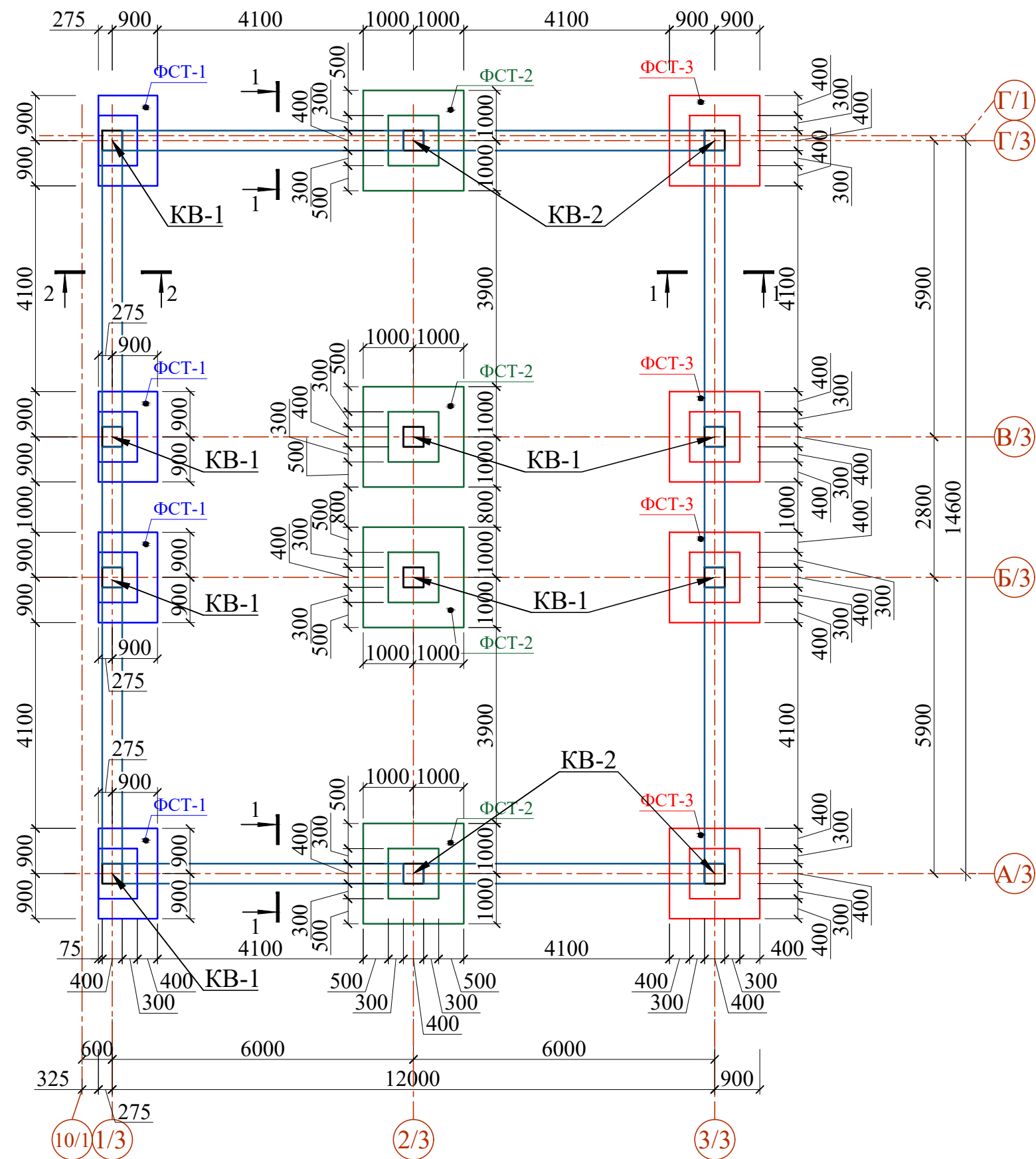
1. При производстве строительно-монтажных работ следует соблюдать требования КМК 3.03.01-98 «Несущие и ограждающие конструкции»;
2. Изготовление металлоконструкций производить на заводе металлоконструкций по разработанному проекту КМД в соответствии с требованиями КМК 3.03.02-98 «Металлические конструкции»;
3. При производстве строительно-монтажных работ строго соблюдать требования КМК 3.01.02-2000 «Техника безопасности»;
4. В конструкциях со сварными соединениями применять арматурную сталь класса АIII (А400) марки 25Г2С;
5. В конструкциях не требующих сварных соединений (стыки в нахлестку), применить арматурную сталь класса АIII (А400) марки 35ГС;
6. До начала работ выполнить перенос инженерных коммуникаций, согласовав с представителями эксплуатирующих служб и разработать ППР.



						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)			Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Мухитдинов								РП	2		
Нач. отдела	Махмадиёров					Общие данные (окончание)			ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.			
Разработал	Тухтаев Н.											

Ивв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

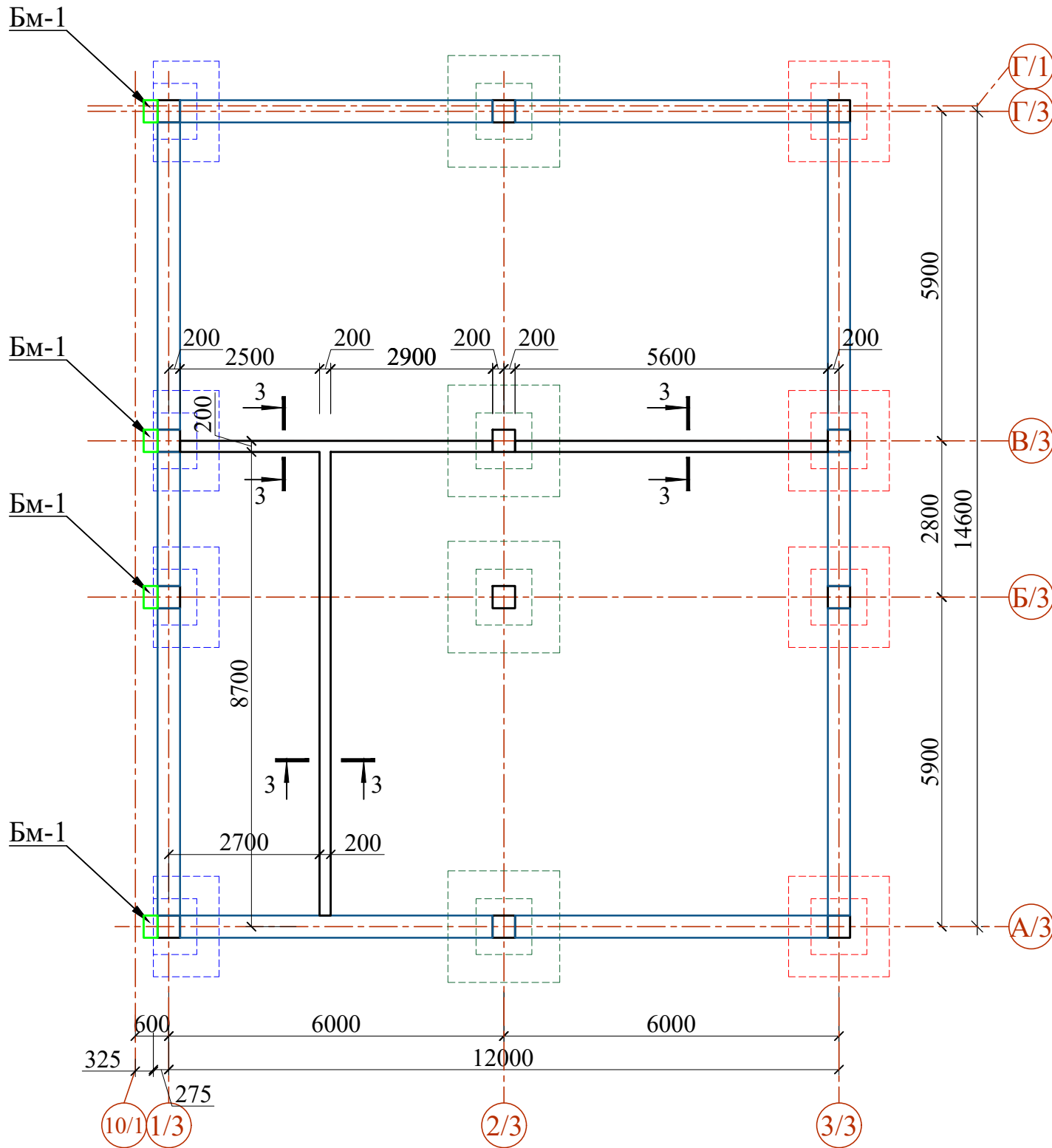
Схема расположения элементов фундаментов



Общие указания по устройству фундаментов.

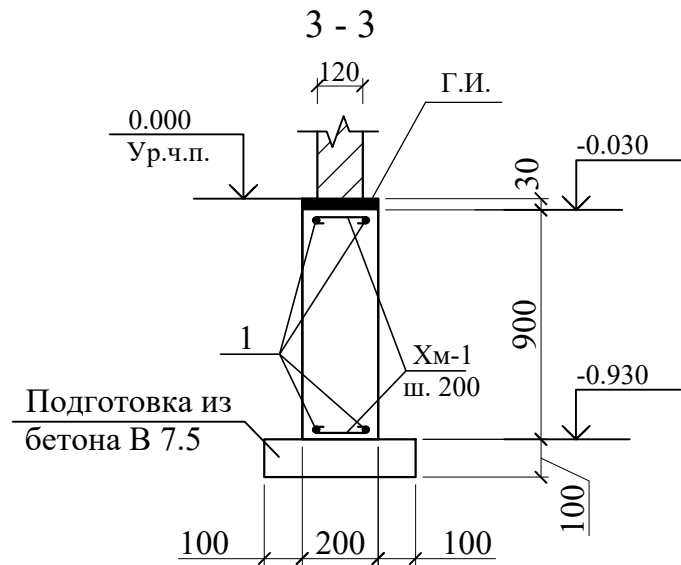
- Данный лист см. с л. КЖ-3 -:- 7.
- За относительную отметку ±0,000 принять отметку чистого пола здания.
Абсолютную отметку определить при привязке.
- Все монолитные конструкции ниже отм. 0,000 выполнить из бетона кл. В15
- На верхнем обрезе фундаментов на отметке -0.03 устраивается горизонтальная гидроизоляция из слоя цементного раствора толщиной 30 мм по увлажненной поверхности фундамента.
- Армирование нижней фундаментной ленты выполнять непрерывными сетками.
Стыки продольной арматуры выполнять внахлестку Lh-50d
- Для обеспечения защитного слоя бетона арматуру нижней фундаментной ленты укладывать на кубики-фиксаторы, изготовленные из цементно-песчаного раствора марки 100, размерами 50х50х60(н)мм.
Применение подкладок из кирпича, арматуры или гальки не допускается.
- Обратную засыпку пазух фундаментов и подсыпку под полы подвала выполнять качественным местным грунтом послойно с последующим уплотнением при оптимальной влажности $\omega/0 = \omega/p \cdot (1 \div 3\%)$ и доведения плотности грунта до $\rho_{dt} / 1.60 \text{ тс/м}^3$.
- Перерыв между окончанием разработки котлованов (или устройство подушки) и устройством фундамента, как правило не допускается. При вынужденных перерывах должны быть приняты меры к сохранению природных свойств грунта.
- Вокруг задания выполнить бетонную отмостку по уплотненному гравийному основанию шириной 1.0м, толщиной 50мм. с уклоном 3%
- Деформационные швы в отмостке выполнять через 6,0м
- После выполнения земляных работ принять основание актом с участием инженера -геолога, представителей заказчика и проектного института.
- При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 3.02.01-97, КМК 3.03.02-00 и проекта производства работ (ППР), согласно ШНК 3.01.01-03.

Схема расположения фундаментов под перегородки



Ведомость деталей

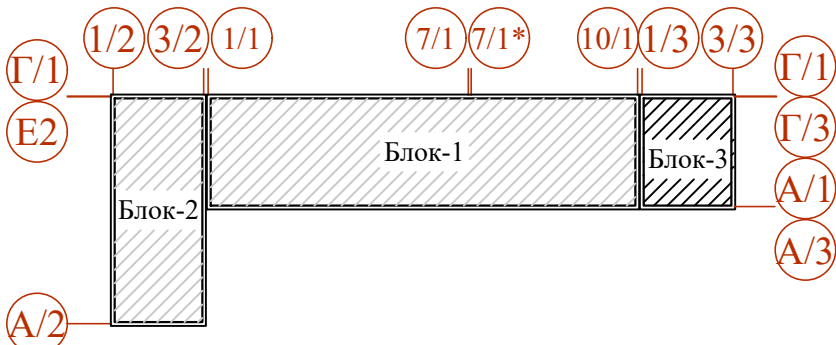
Поз.	Эскиз
Хм-1	



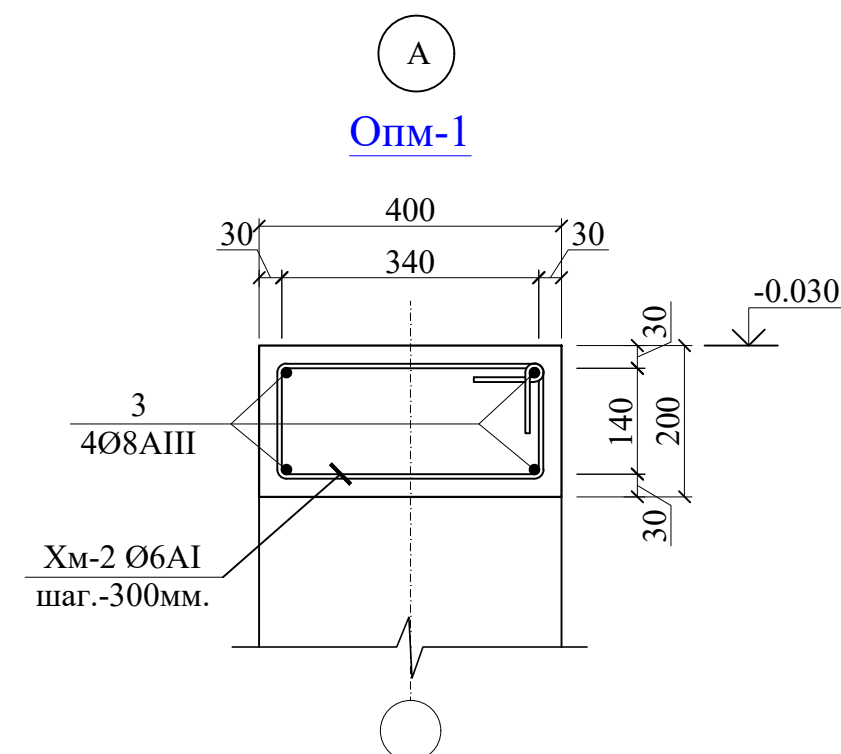
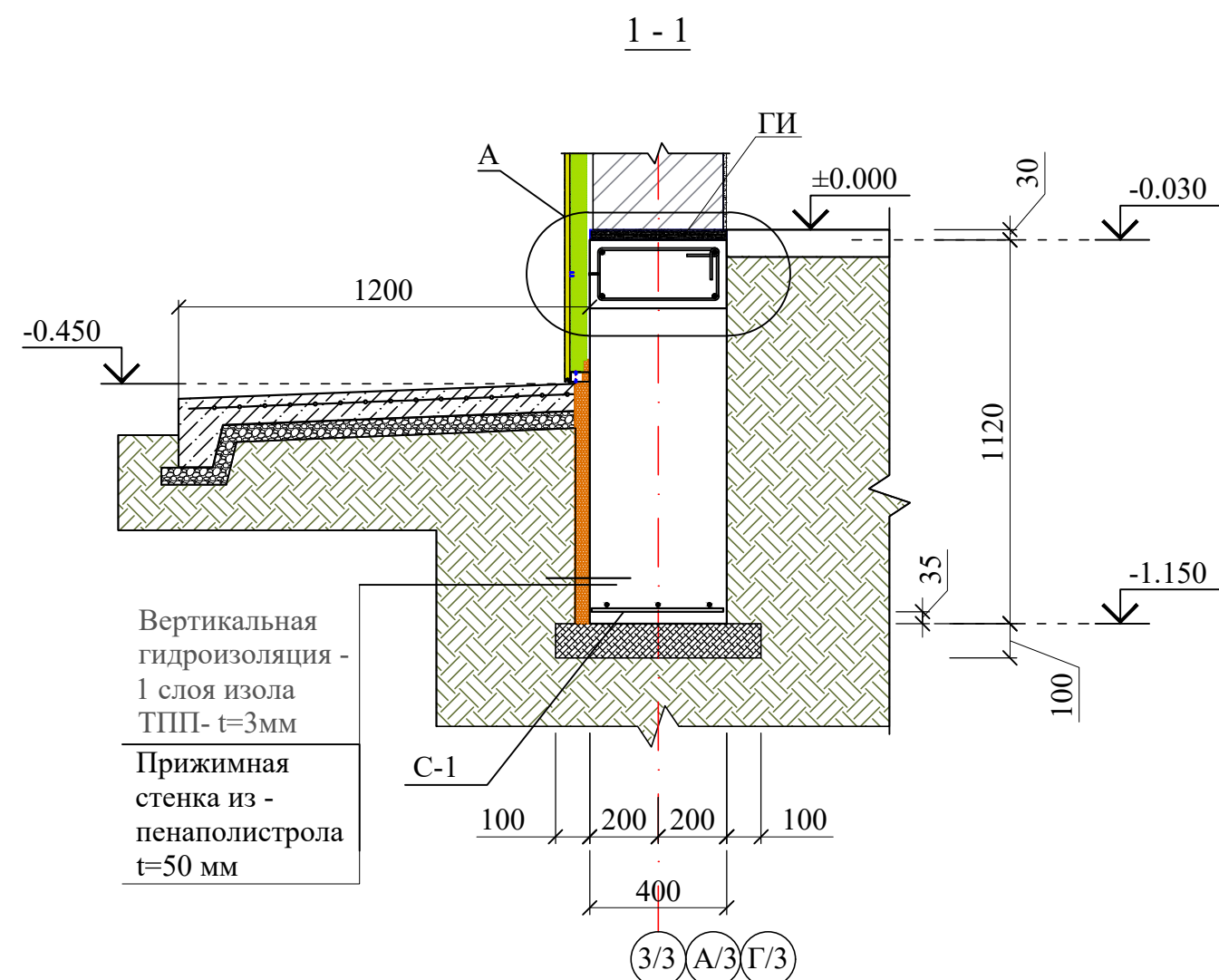
Спецификация к схеме расположения перегородки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Фундаментный перегородок толщ. 200 мм	19.5 пм		рас.на 1пм
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 A400 L= 1000	4	0.62	2.47
Хм-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 A400 L= 300	5	0.07	0.33
	Подготовка	Бетон кл. В 7.5 (Обш.)			0.78 м³
		Бетон кл. В 20 (Обш.)			3.51 м³

Схема блокировки



						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Мухидинов					РП	3				
Нач. отдела		Махмадиёров										
						Схема расположения элементов фундаментов	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.					
Разработал		Сапарбоев Д										



Вид а-а (БМ-1)

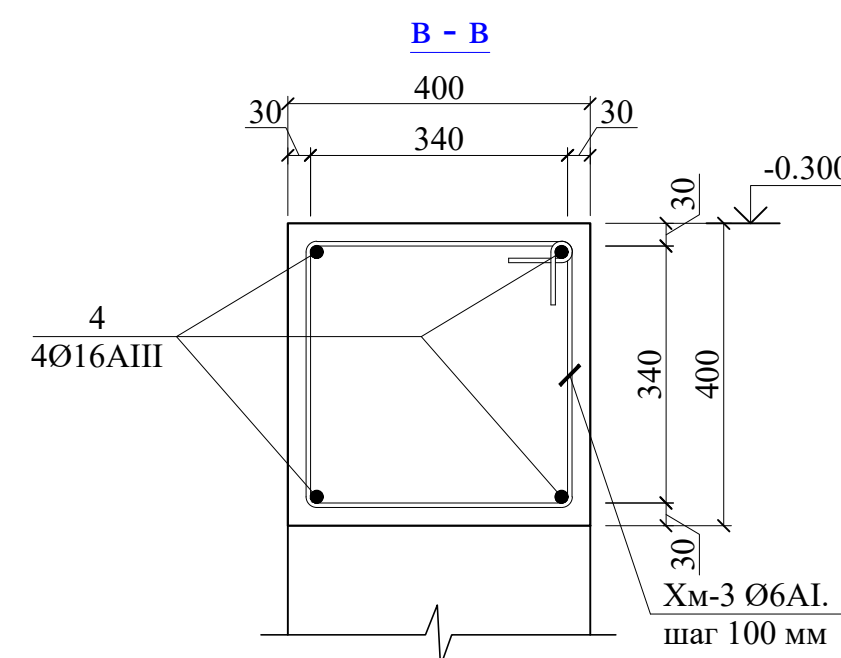
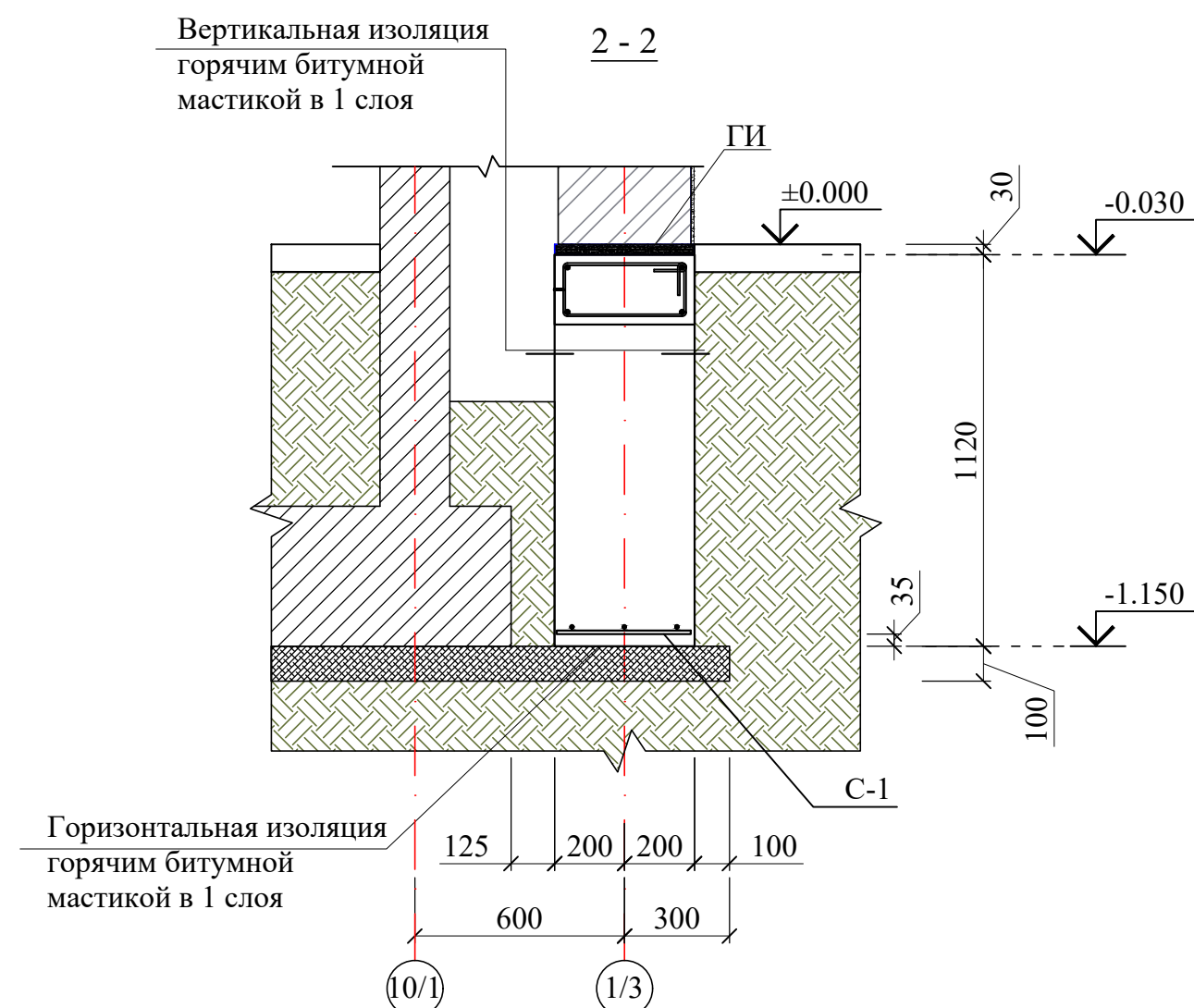
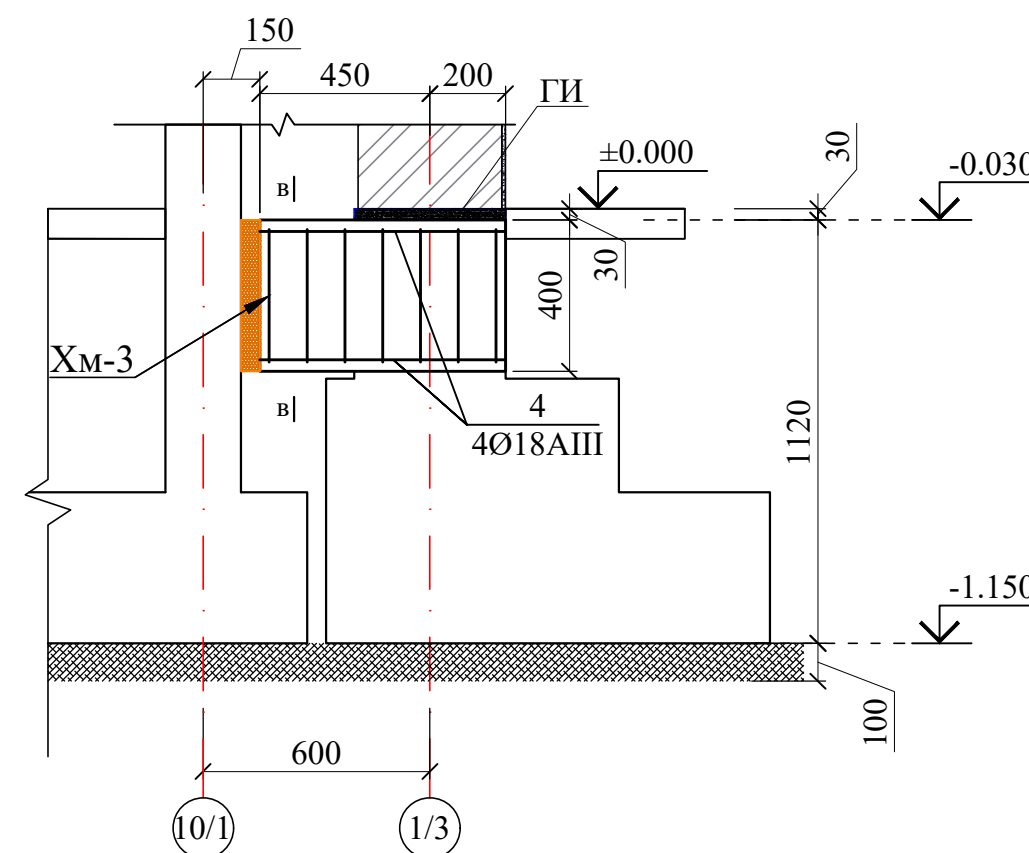
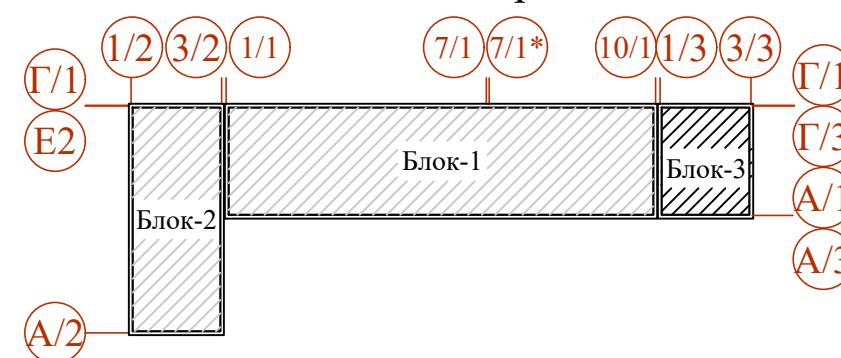


Схема блокировки

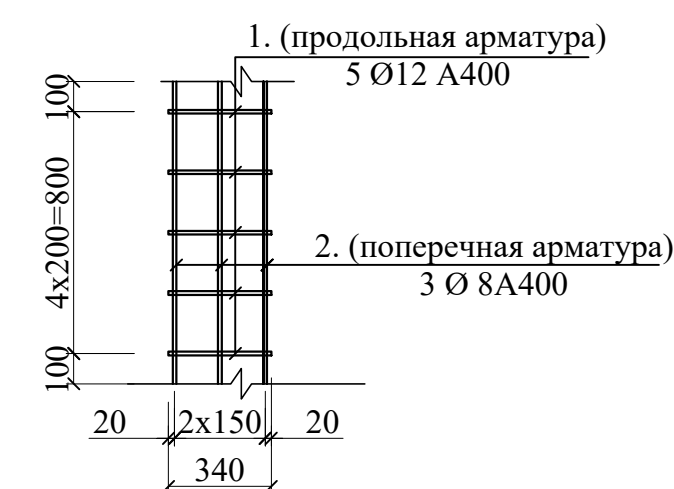


Спецификация элементов материалов фундамента

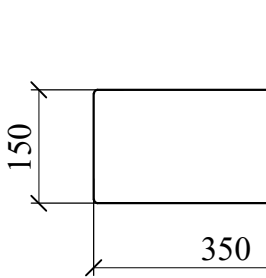
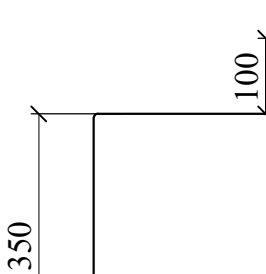
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
С-1		Сетка плоская С-1		55,0 мм		рас.на 1мм
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12	A400 L= 340	5	0.30	1.51
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8	A400 L= 1000	3	0.39	1.18
		Обвязочный пояс ОПМ-1		54,8 мм		рас.на 1мм
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 10	A400 L= 1000	4	0.62	2.47
Хм-2	ГОСТ 5781-82*	Ø 6	A240 L= 1200	3	0.27	0.80
		Материалы				рас.на всего.
	Ленточные фундаменты	Бетон класса.	B15		19.00	м³
		Балка Бм-1		4		рас.на 1шт
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 16	A400 L= 650	4	1.03	4.10
Хм-3	ГОСТ 5781-82*	Ø 8	A240 L= 1600	7	0.63	4.42
		Бетон класса.	B15		0.04	м³

	Горизонтальная гидроизоляция под фундамента оклейка полиизолом толщиной 3мм 1 слой		81.10	м ²
	Вертикальная гидроизоляция фундамента оклейка изолом толщиной 3мм 1 слой		122.30	м ²
	Прижимная стенка из пенаполистирола толщ-30мм.		50.00	м ²
	Вертикальная гидроизоляция фундамента горячим битумом в 1 слоя		122.00	м ²
	Бетонная подготовка В7.5 t=60 мм		3.96	м ³
	Цементный песчаный раствор М50 t=40 мм		2.64	м ³

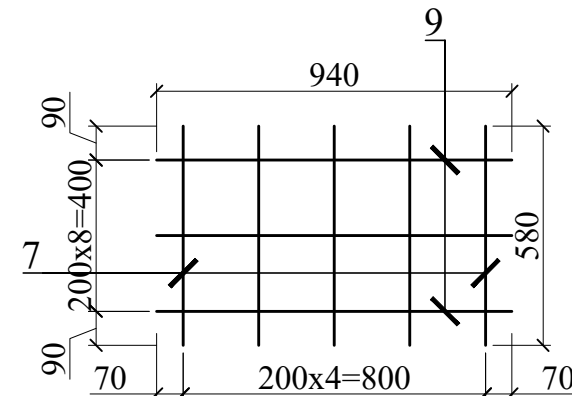
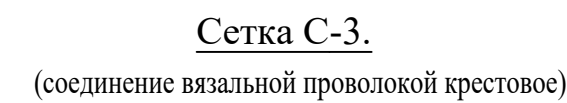
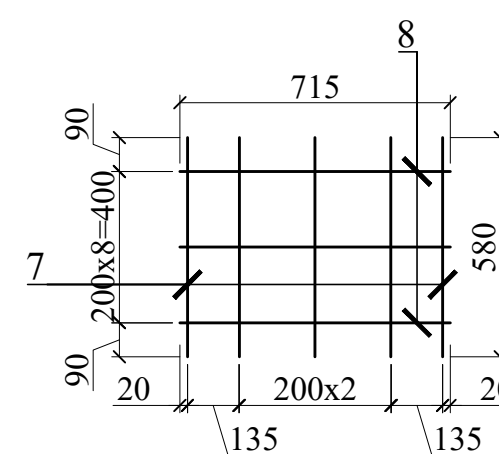
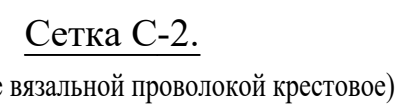
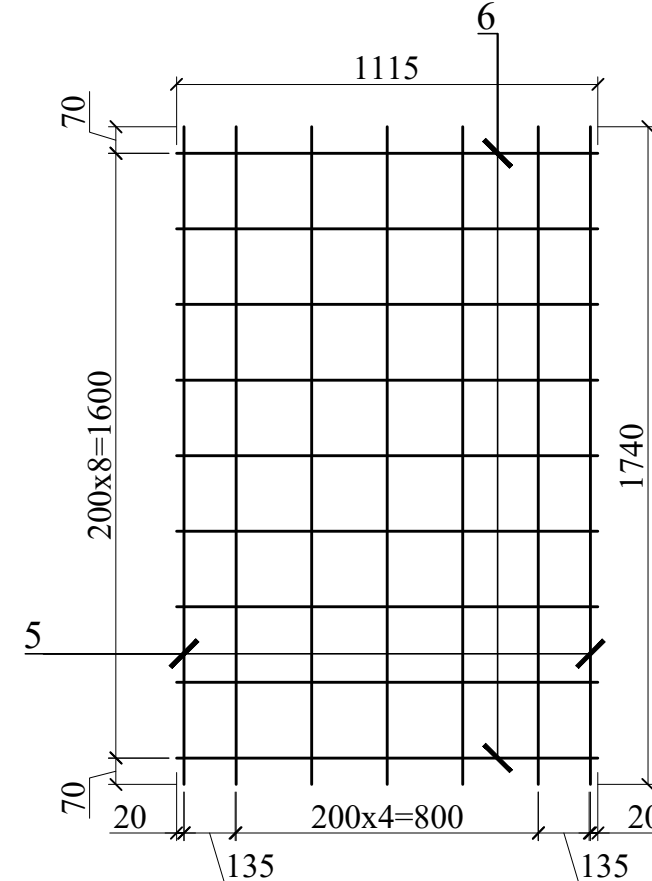
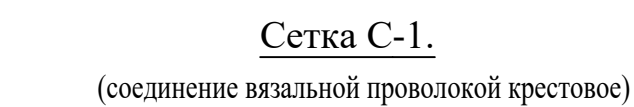
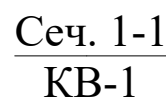
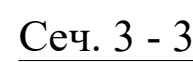
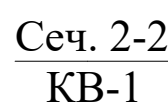
Сетка С-1.
(соединение вязальной
проволокой крестовое)



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X _М -2	
X _М -3	

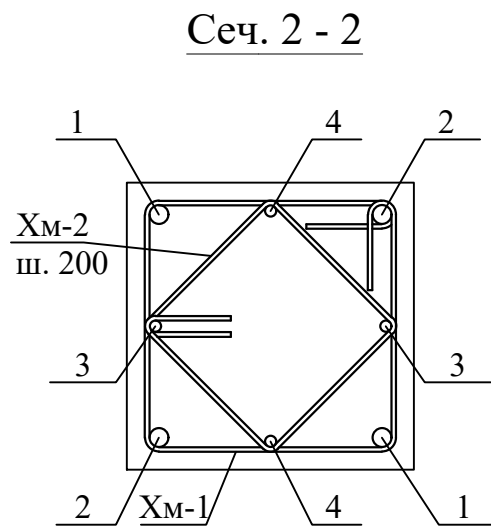
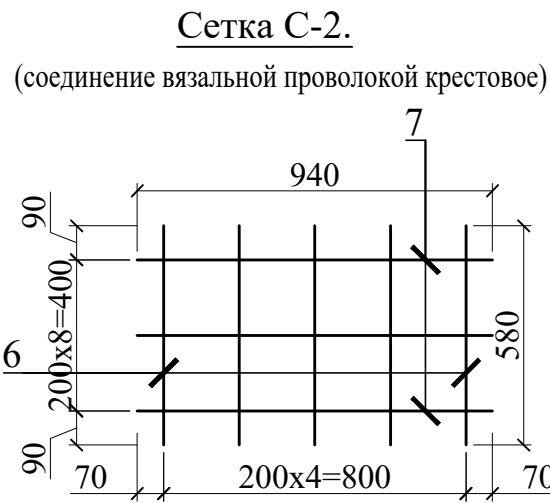
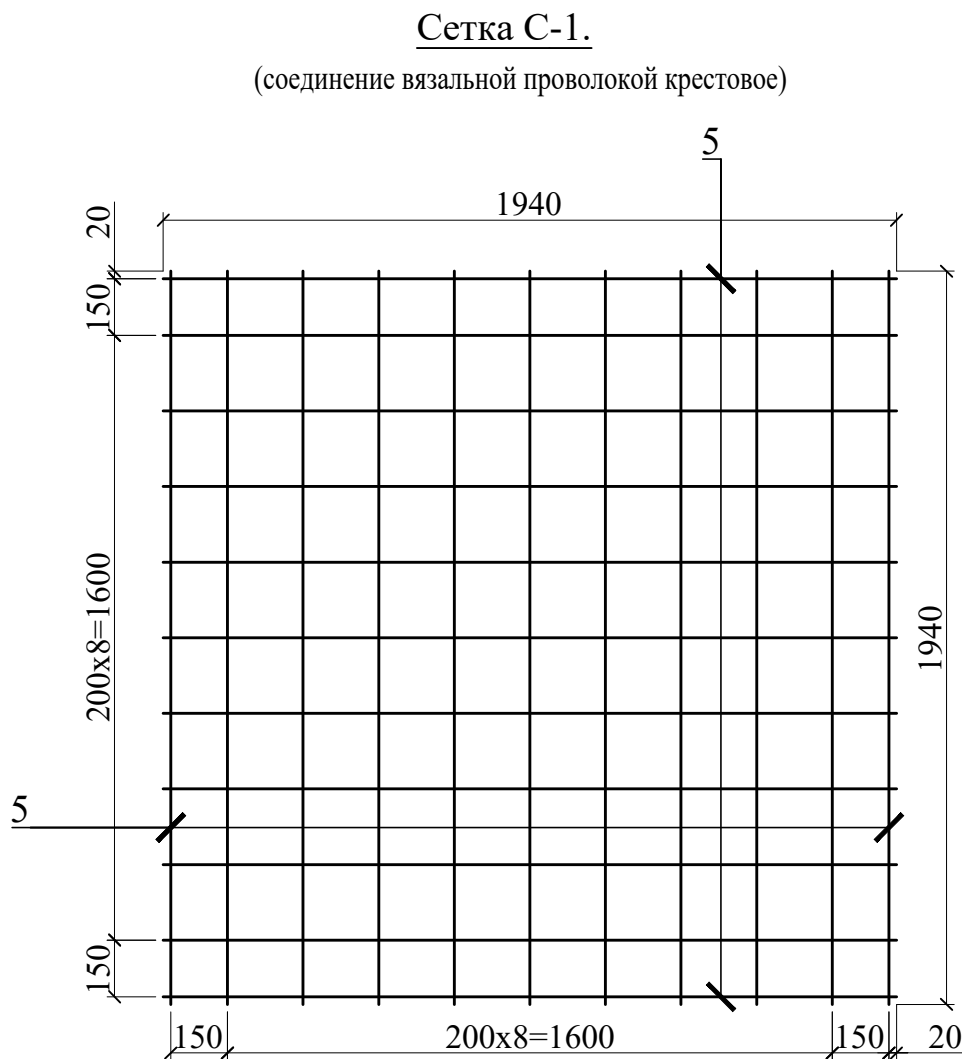
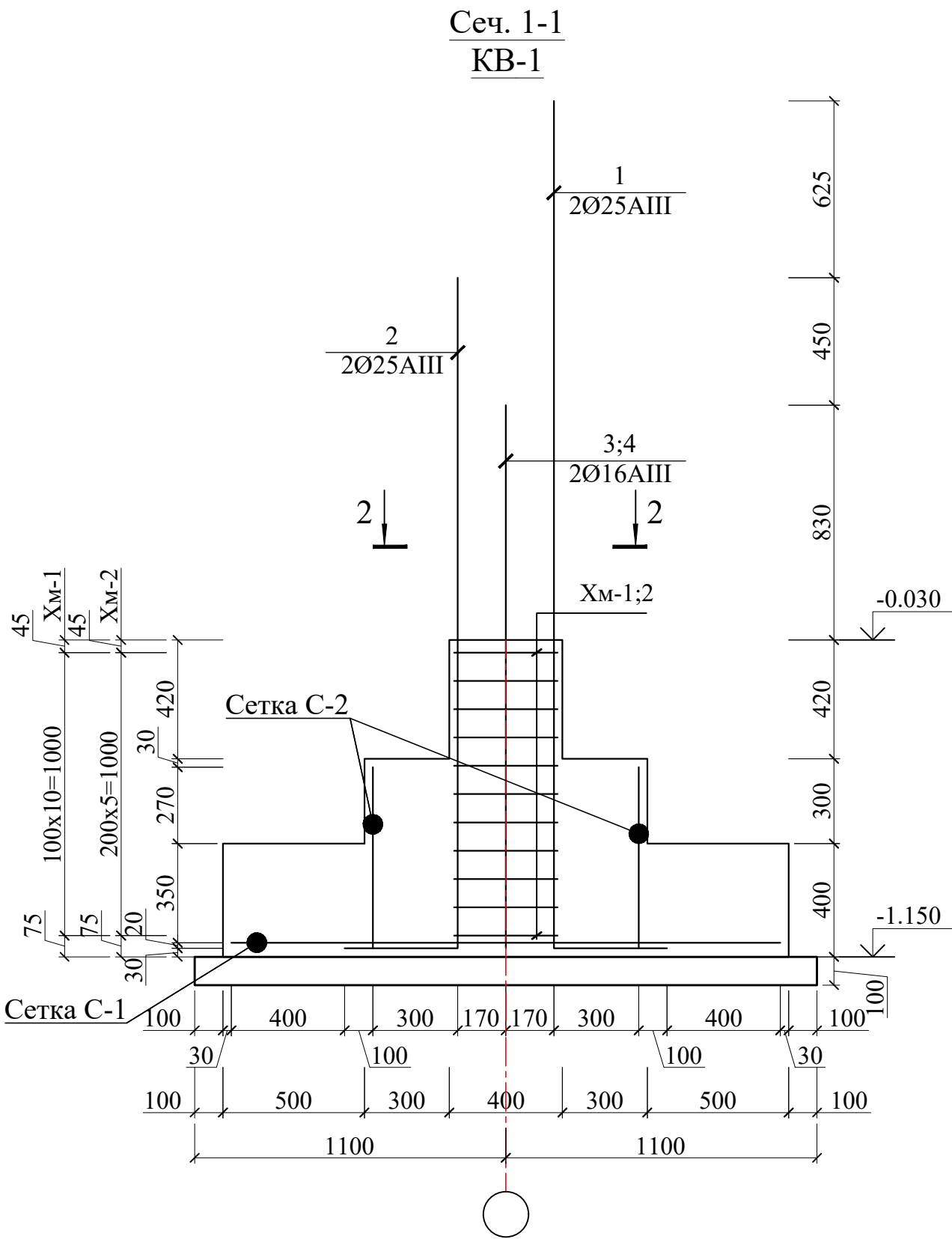
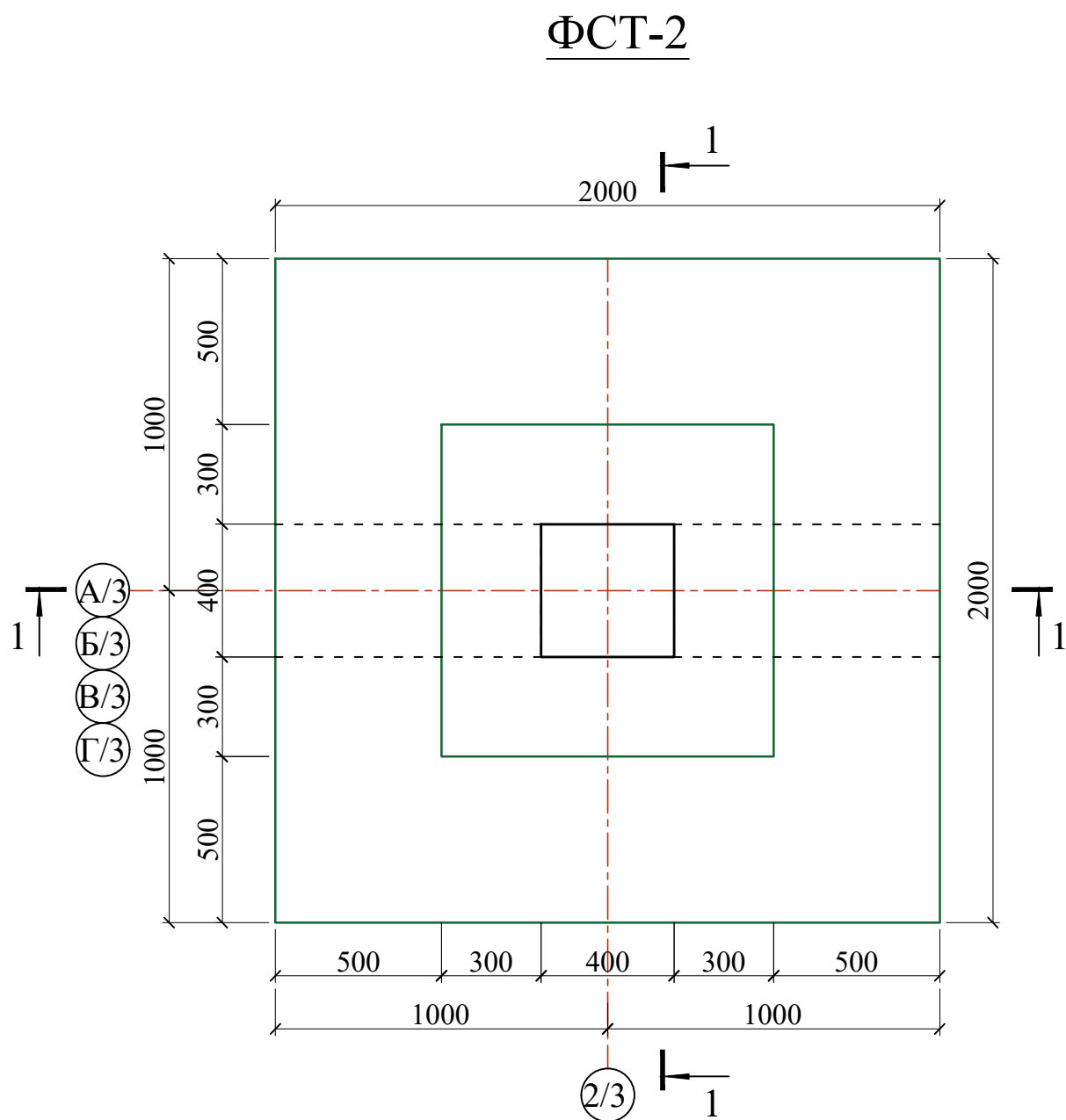
						Договор №	КЖ				
						Самарқанд вилояти Жомбой тумани худудда 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№_док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов					РП	4			
Нач. отдела		Махмадиёров									
						Разрезы 1-1, 2-2.	Ў "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработал	Сапарбоев Д										



Поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Фундамент стаканного типа ФСТ-1				4		рас.на 1 шт.
		Каркасный выпуск КВ-1						
1	ГОСТ 5781-82*	Ø	25	A400 L=	3400	2	13.10	26.20
2	ГОСТ 5781-82*	Ø	25	A400 L=	2775	2	10.69	21.39
3	ГОСТ 5781-82*	Ø	16	A400 L=	2325	2	3.67	7.34
4	ГОСТ 5781-82*	Ø	16	A400 L=	2725	2	4.30	8.60
ХМ-1	ГОСТ 5781-82*	Ø	8	A240 L=	1600	11	0.63	6.94
ХМ-2	ГОСТ 5781-82*	Ø	8	A240 L=	1160	6	0.46	2.75
C-1		Сетка плоская C-1				1		рас.на 1 шт.
5	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	1740	7	1.54	10.81
6	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	1115	9	0.99	8.91
C-2		Сетка плоская C-2				2		рас.на 1 шт.
7	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	580	5	0.51	2.57
8	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	715	3	0.63	1.90
C-3		Сетка плоская C-3				2		рас.на 1 шт.
7	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	580	5	0.51	2.57
9	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	940	3	0.83	2.50
		Материалы						рас.на 1 шт.
		Бетон кл. В20						1.15 м ²

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
ХМ-1		1	3000 400
		2	2375 400
		3	1925 400
ХМ-2		4	2325 400

						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худоида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Мухиддинов					РП	5				
Нач. отдела		Махмадиёров										
						ФСТ-1	Ғ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.					
Разработал		Сапарбоев Д										



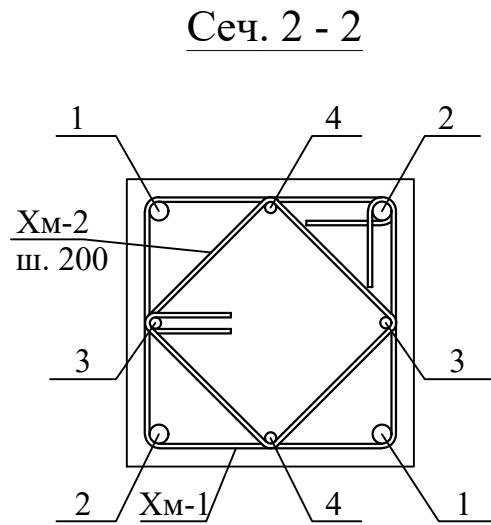
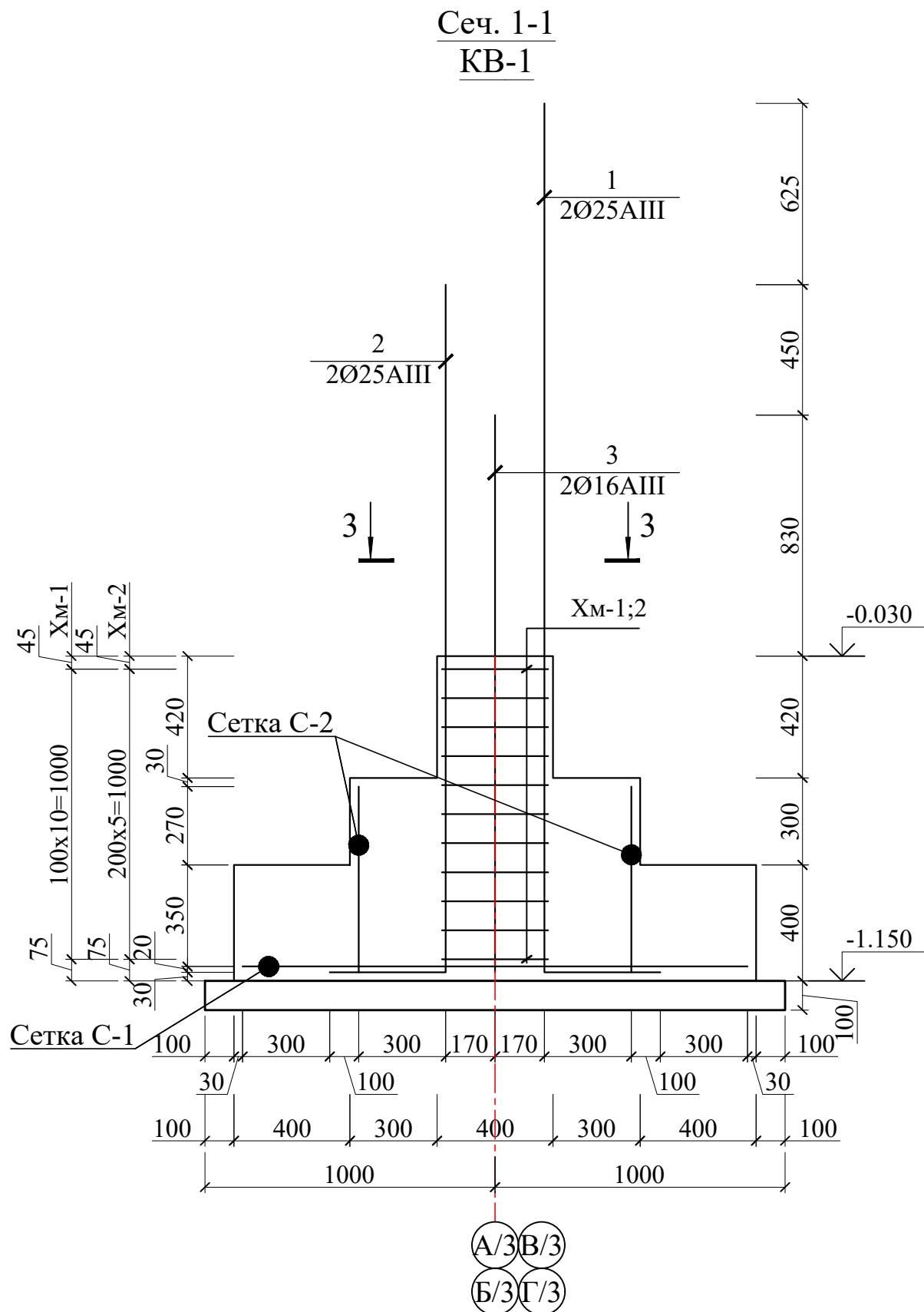
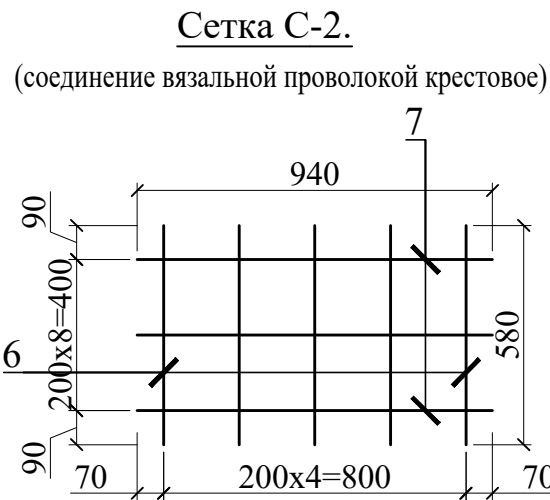
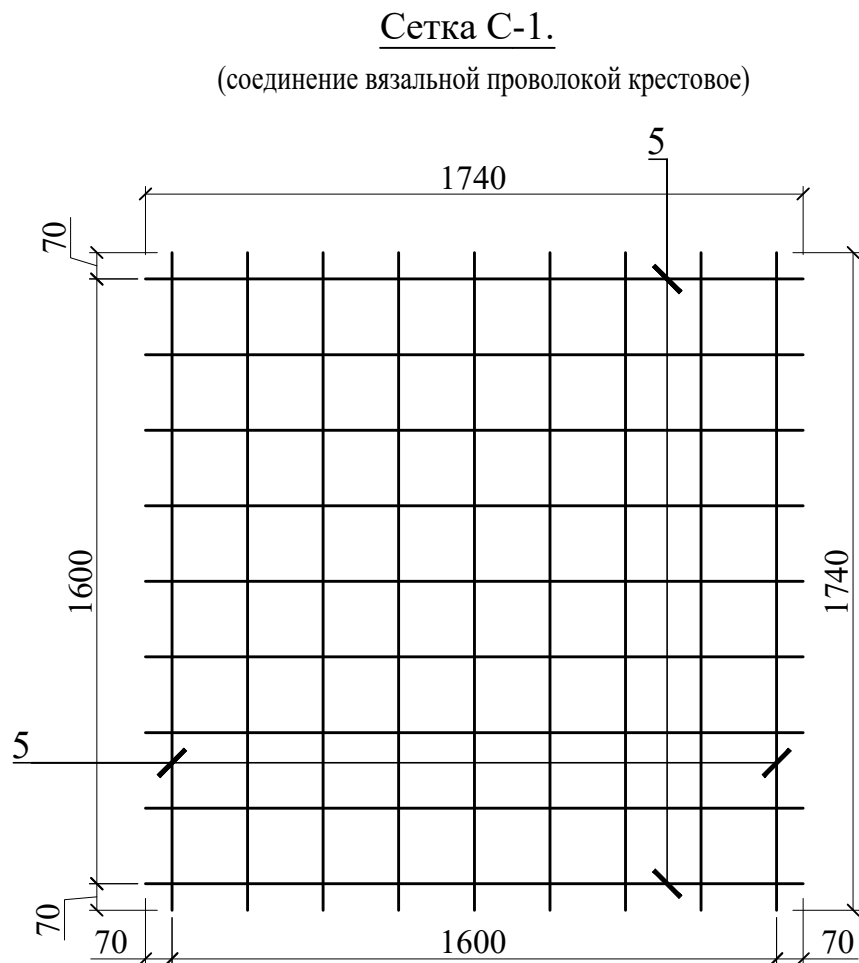
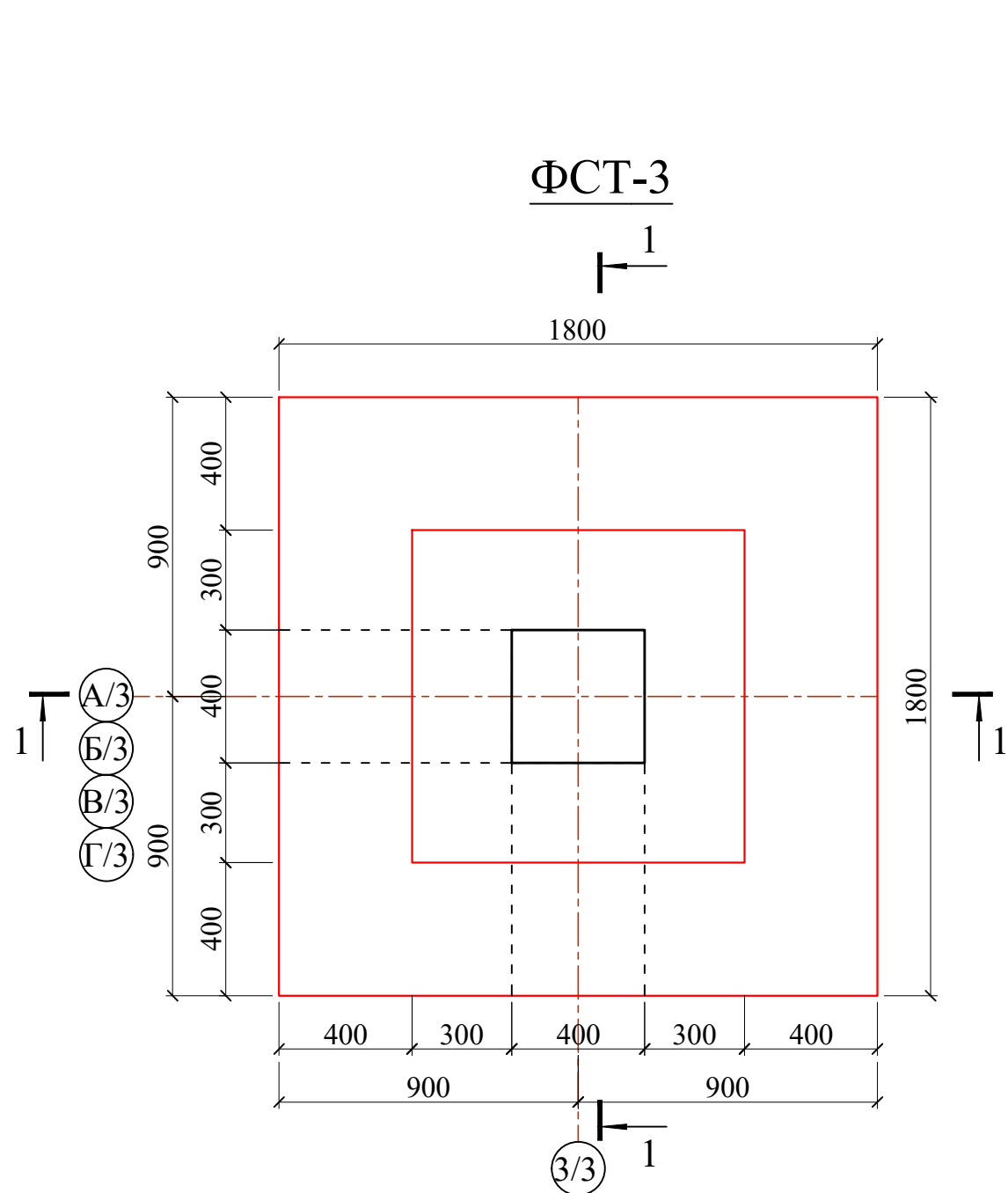
Спецификация элеметов материалов ФСТ-2.

Поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед.,кг.	Примеча ние
		Фундамент стаканного типа ФСТ-2				4		рас.на 1 шт.
		Каркасный выпуск КВ-1						
1	ГОСТ 5781-82*	Ø	25	A400 L=	3400	2	13.10	26.20
2	ГОСТ 5781-82*	Ø	25	A400 L=	2775	2	10.69	21.39
3	ГОСТ 5781-82*	Ø	16	A400 L=	2325	2	3.67	7.34
4	ГОСТ 5781-82*	Ø	16	A400 L=	2725	2	4.30	8.60
Хм-1	ГОСТ 5781-82*	Ø	8	A240 L=	1600	11	0.63	6.94
Хм-2	ГОСТ 5781-82*	Ø	8	A240 L=	1160	6	0.46	2.75
С-1		Сетка плоская С-1				1		рас.на 1 шт.
5	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	1940	22	1.72	37.89
С-2		Сетка плоская С-2				4		рас.на 1 шт.
6	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	580	5	0.51	2.57
7	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	940	3	0.83	2.50
		Материалы						рас.на 1 шт.
		Бетон кл. В20						1.97 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Хм-1		1	3000 400
		2	2375 400
		3	1925 400
Хм-2		4	2325 400

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов					РП	6			
Нач. отдела		Махмадиев									
						ФСТ-2	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработал		Сапарбоев Д									



Спецификация элеметов материалов ФСТ-3.

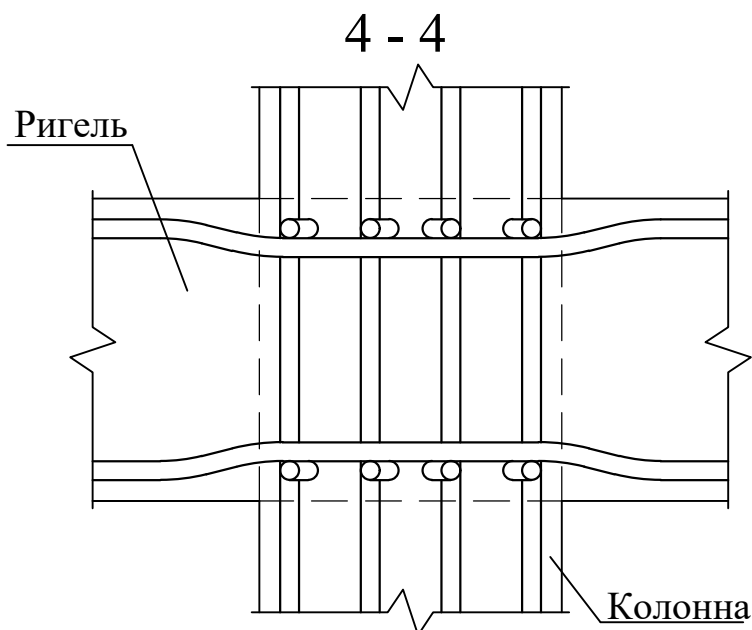
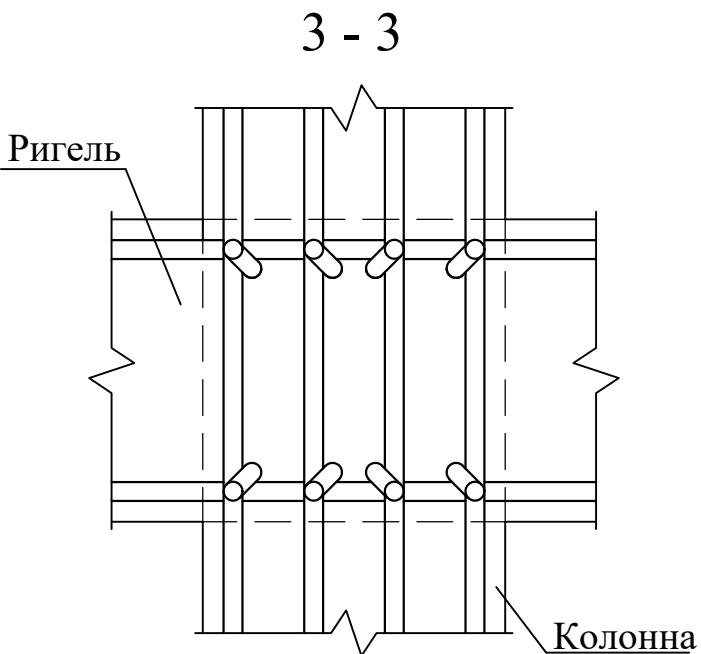
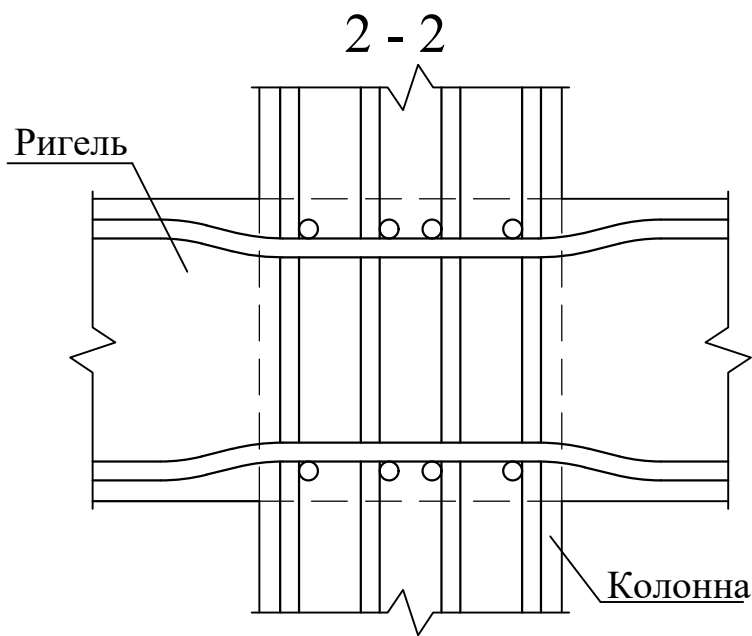
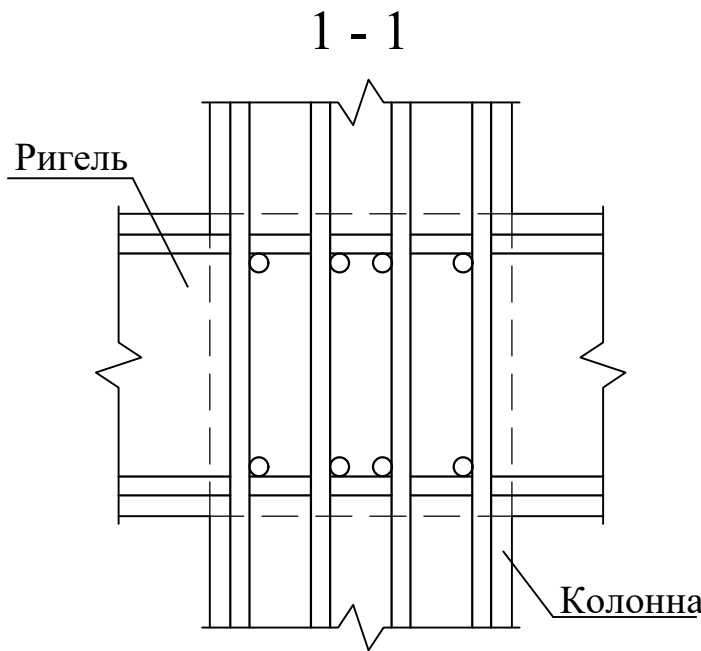
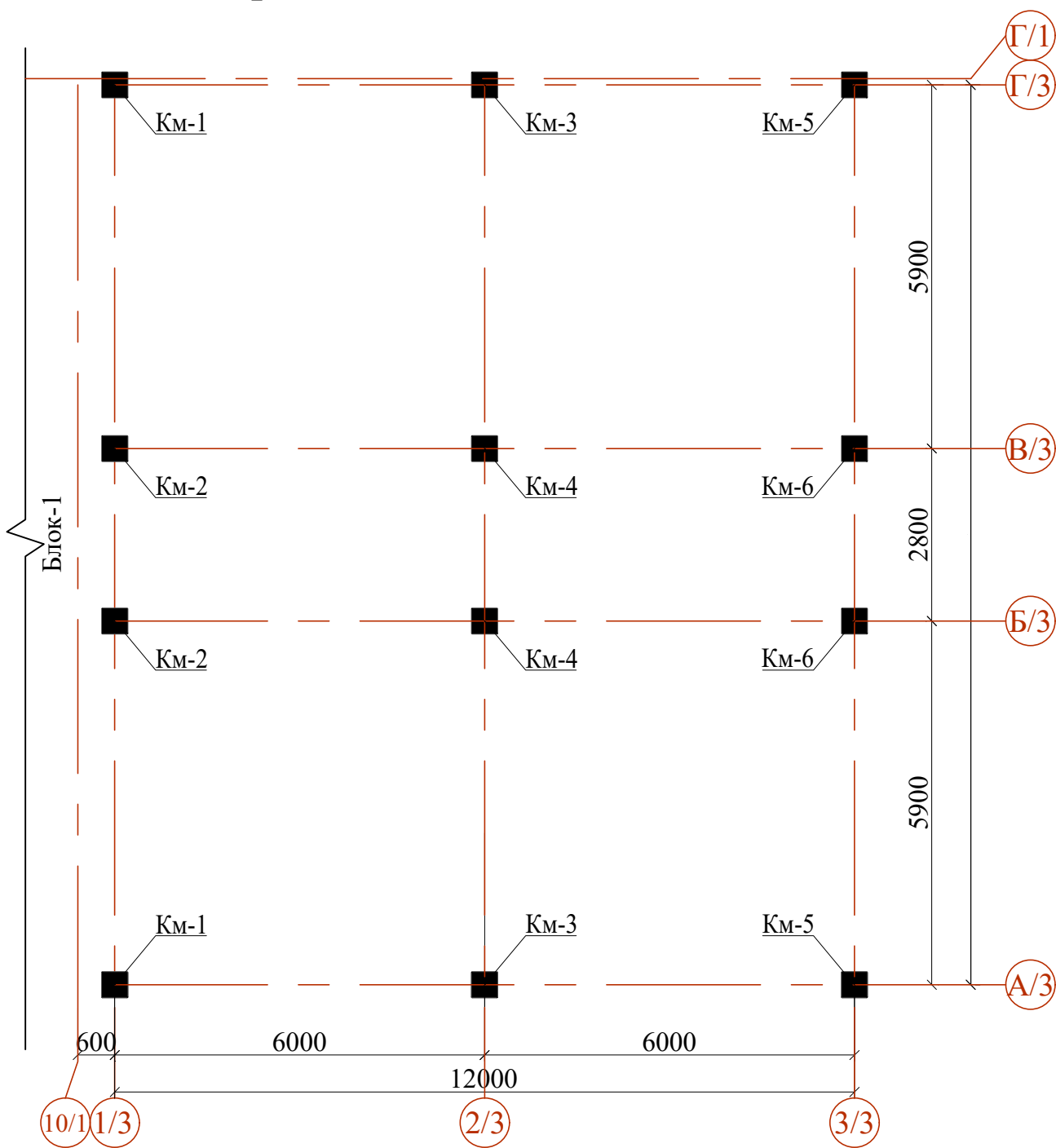
Поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед.,кг.	Примеча ние
		Фундамент стаканного типа ФСТ-3				4		рас.на 1 шт.
		Каркасный выпуск КВ-1						
1	ГОСТ 5781-82*	Ø	25	A400 L=	3400	2	13.10	26.20
2	ГОСТ 5781-82*	Ø	25	A400 L=	2775	2	10.69	21.39
3	ГОСТ 5781-82*	Ø	16	A400 L=	2325	2	3.67	7.34
4	ГОСТ 5781-82*	Ø	16	A400 L=	2725	2	4.30	8.60
Хм-1	ГОСТ 5781-82*	Ø	8	A240 L=	1600	11	0.63	6.94
Хм-2	ГОСТ 5781-82*	Ø	8	A240 L=	1160	6	0.46	2.75
С-1		Сетка плоская С-1				1		рас.на 1 шт.
5	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	1740	18	1.54	27.81
С-2		Сетка плоская С-2				4		рас.на 1 шт.
6	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	580	5	0.51	2.57
7	ГОСТ 5781-82*	Ø	12	A400 L=	940	3	0.83	2.50
		Материалы						рас.на 1 шт.
		Бетон кл. В20						1.66 м²

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
Хм-1		1	3000 400
		2	2375 400
		3	1925 400
Хм-2		4	2325 400

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухидинов					РП	7			
Нач. отдела		Махмадиёров									
						ФСТ-3	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработал		Сапарбоев Д									

Схема расположения монолитных колонн



Узел сопряжения колонны с ригелем

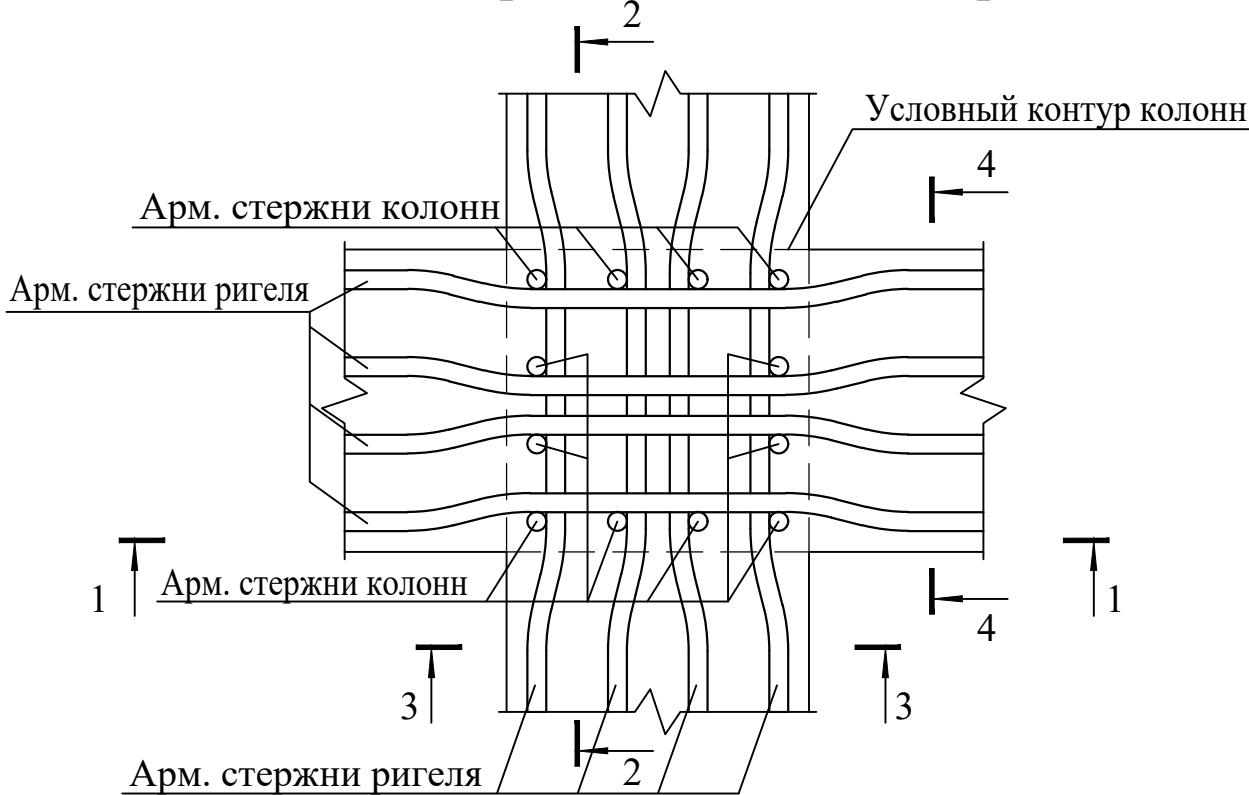
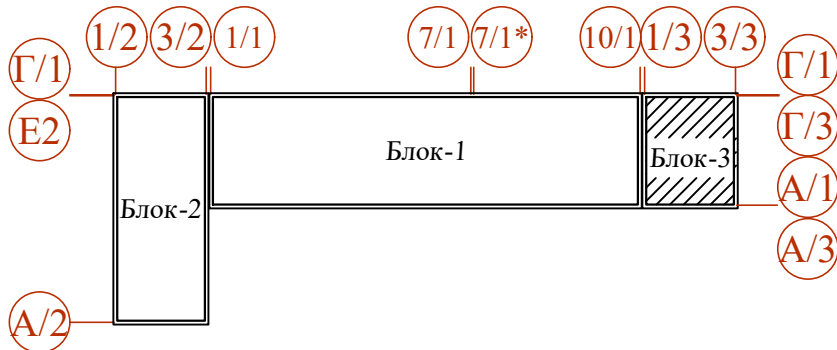


Схема блокировки



Спецификация к схеме монолитных колонн

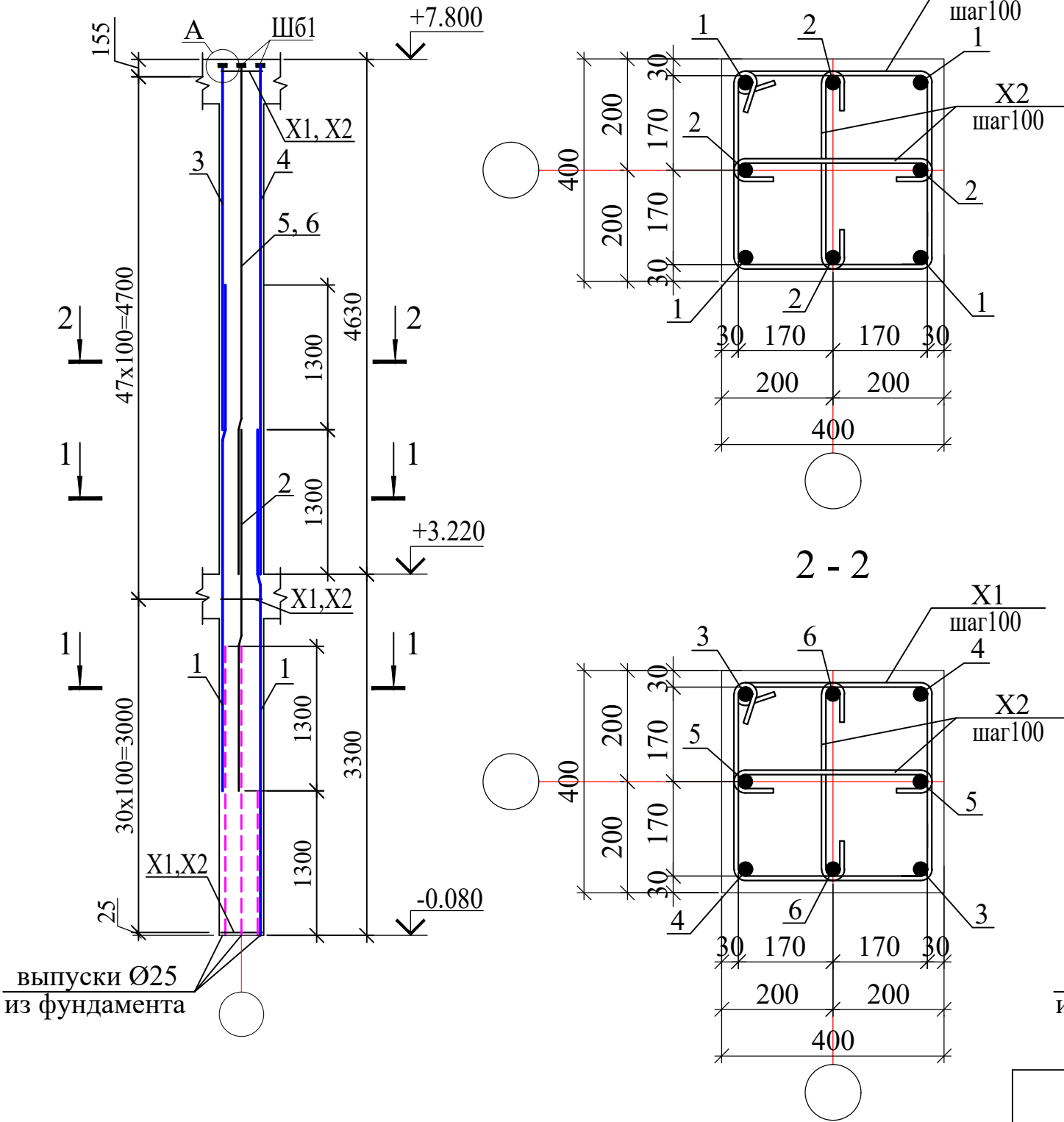
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примеча н.
Км1	см. лист КЖ-15	Колонна Км1	2		
Км2	см. лист КЖ-15	Колонна Км2	2		
Км3	см. лист КЖ-16	Колонна Км3	2		
Км4	см. лист КЖ-16	Колонна Км4	2		
Км5	см. лист КЖ-16	Колонна Км5	2		
Км6	см. лист КЖ-16	Колонна Км6	2		

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-15;16.
2. Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.

						Договор	КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худоида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Мухиддинов						РП	8			
Нач. отдела	Махмадиёров										
Разработ.	Холоденко Н.					Схема расположение монолитных колонн.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.				
											

Спецификация к схеме расположения колонн							
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание		
Км-1		Колонна монолитная Км-1	2		расход на 1 шт		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4560	4	17.57	70.29		
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3250	4	5.13	20.52		
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 3280	2	6.55	13.10		
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 4580	2	9.15	18.30		
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 4580	2	7.23	14.46		
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 5880	2	9.28	18.56		
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	78	0.63	49.24		
X2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 500	156	0.20	30.78		
ШБ1	ГОСТ 19903-91	-20x80x80	8	1.00	8.0		
		Материалы					
		Бетон класса В25		1.26	м³		
Км-2		Колонна монолитная Км-2	2		расход на 1 шт		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4560	4	17.57	70.29		
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3250	4	5.13	20.52		
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 3280	2	9.79	19.58		
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 4580	2	13.67	27.33		
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 4580	2	7.23	14.46		
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 5880	2	9.28	18.56		
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	78	0.63	49.24		
X2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 500	156	0.20	30.78		
ШБ1	ГОСТ 19903-91	-20x80x80	8	1.00	8.0		
		Материалы					
		Бетон класса В25		1.26	м³		
Км-3		Колонна монолитная Км-3	2		расход на 1 шт		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 4560	4	13.61	54.43		
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3250	4	5.13	20.52		
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 3280	2	9.79	19.58		
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 4580	2	13.67	27.33		
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 4580	2	7.23	14.46		
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 5880	2	9.28	18.56		
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	78	0.63	49.24		
X2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 500	156	0.20	30.78		
ШБ1	ГОСТ 19903-91	-20x80x80	8	1.00	8.0		
		Материалы					
		Бетон класса В25		1.26	м³		

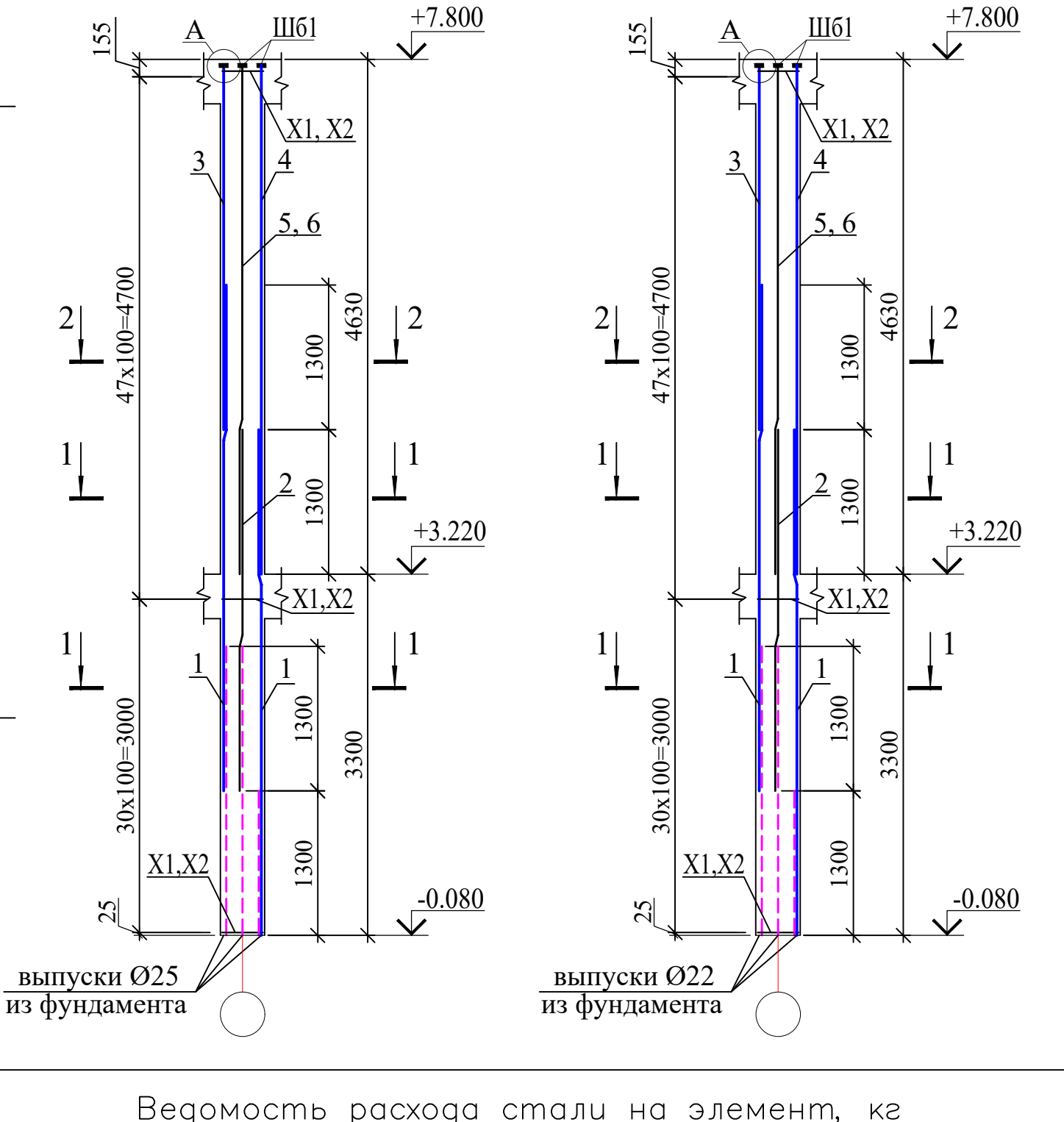
Колонна монолитная Км-1



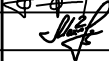
УКАЗАНИЯ ПО БЕТОНУ

1. Уход за бетоном в зимнее время:
При зимнем бетонировании железобетонных конструкций главное — поддерживать положительную температуру смеси и твердеющего бетона, применяя подогрев материалов, противоморозные добавки, электрический или воздушный обогрев конструкций в тепляках, а также защищать бетон от промерзания и резких перепадов температуры, укрывая его утеплителями и пленками до набора критической прочности (70% от проектной, в зависимости от марки) и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98 (производство бетонных работ при отрицательных температурах воздуха опускается ниже +5°С п. 2.62÷2.70)
2. Уход за бетоном в летнее время:
Бетонирование в жаркую погоду подразумевает любой период повышенной температуры, в течение которого необходимо принимать особые меры предосторожности для обеспечения надлежащего обращения с бетоном, его укладки и транспортировки. Это условие негативно влияет на укладку бетона, ускоряя потерю влаги и скорость гидратации. Нейтрализовать воздействие перепадов температуры днем и ночью, защитить поверхность от сильного ветра, солнечных лучей, дождя, исключить преждевременное высыхание раствора, предупредить механическое воздействие на бетонную поверхность, обеспечить оптимальный набор прочности бетона. Защиту от быстрого испарения влаги и перегрева в первые 7-14 дней, путем укрытия брезентом/мешковиной/опилками и периодического полива (каждые 2 часа в первые сутки, далее реже) или применения пленкообразующих составов, чтобы предотвратить растрескивание и обеспечить набор прочности и ведение журнала ухода за бетоном. КМК 3.03.01-98(производство бетонных работ при температуре воздуха выше +25 °С, п. 2.71÷2.76)

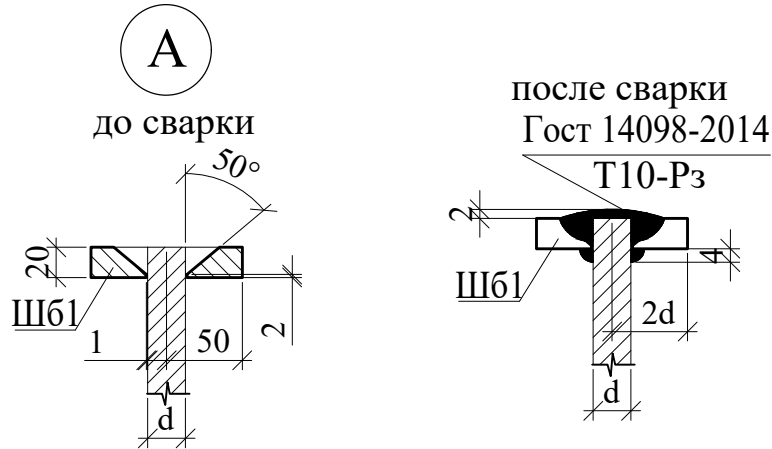
Колонна монолитная Км-2



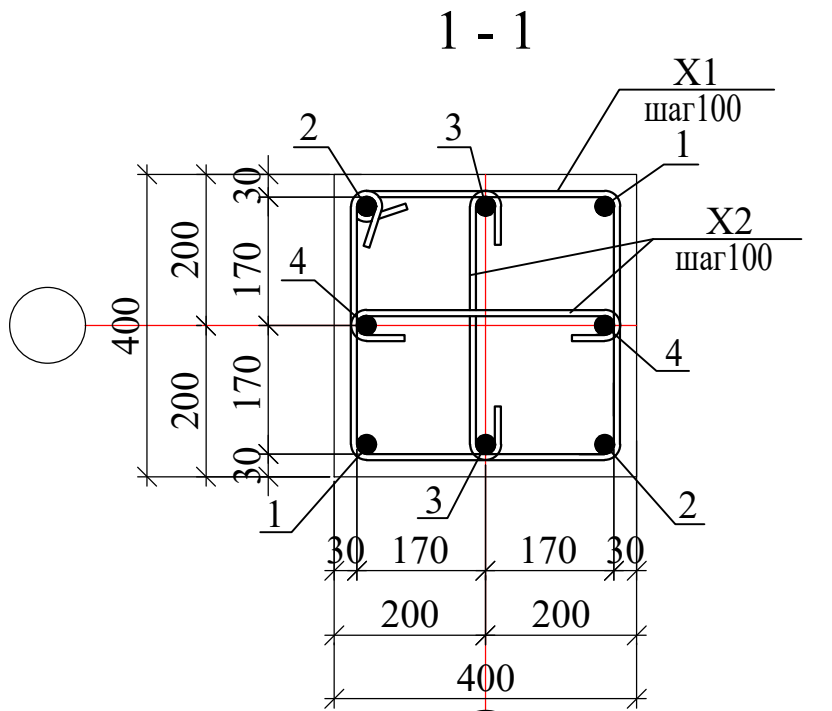
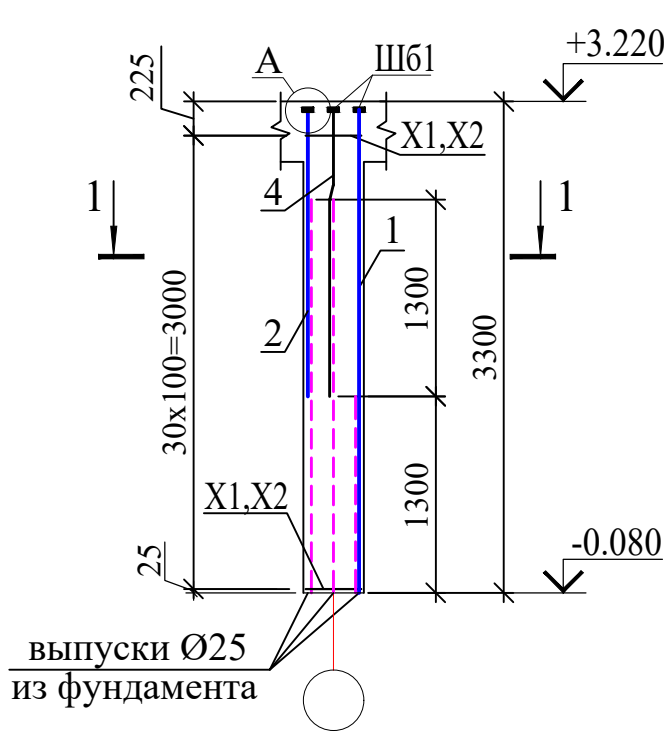
Колонна монолитная Км-3

Ведомость расхода стали на элемент, кг											
Марка элемента										Всего	Бетон В25 м³
								ГОСТ 19903-91			
	A240		A400								
	Ø8	Итого	Ø16	Ø18	Ø22	Ø25	Итого	-20	Итого		
Км-1	160.04	160.04	107.08	62.8	-	140.58	310.46	16	16	486.5	2.52
Км-2	160.04	160.04	107.08	-	93.82	140.58	341.48	16	16	517.52	2.52
Км-3	160.04	160.04	107.08	-	202.68	-	309.76	16	16	485.8	2.52
1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-14. 2. Монолитные конструкции выполнить согласно ШНК 2.03.01-24 "Бетонные и железобетонные конструкции", КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции" 3. Арматурные стержни крепить между собой отоженной стальной проволокой диметром 0.8-1.2мм. 4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности. 5. Размерные линии указаны до грани рабочей арматуры. 6. Концы хомутов заводить в тело бетона на длину не менее бд рабочей арматуры. 7. Размеры хомутов даны по внутренним граням.											
							Договор	КЖ			
							Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов							РП	9	
Нач. отдела		Махмадиёров				Колонна монолитная Км-1, Км-2, Км-3.			"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г.		
Разработ.		Холоденко Н.									

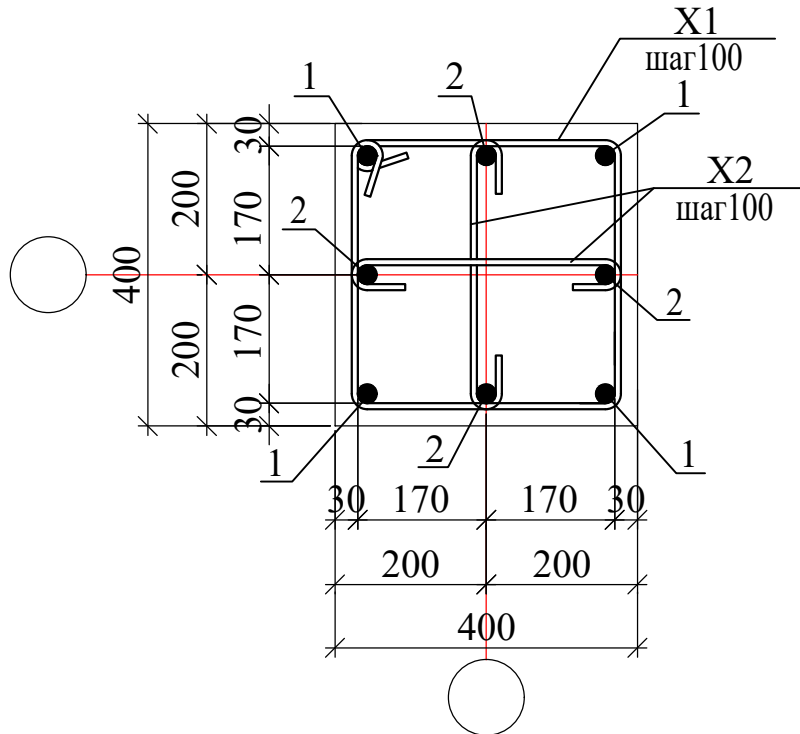
Спецификация к схеме расположения колонн						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание	
Км-4		Колонна монолитная Км-4	2		расход на 1 шт	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 3200	2	12.33	24.66	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 1900	2	7.32	14.64	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3200	2	5.05	10.10	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 1900	2	3.00	6.00	
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	31	0.63	19.57	
X2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 500	62	0.20	12.23	
Ш61	ГОСТ 19903-91	-20x80x80	8	1.00	8.0	
		Материалы				
		Бетон класса B25		0.53	м³	
Км-5		Колонна монолитная Км-5	2		расход на 1 шт	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 4560	4	13.61	54.43	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3250	4	5.13	20.52	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 3280	2	8.09	16.18	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 4580	2	11.29	22.59	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 4580	2	7.23	14.46	
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 5880	2	9.28	18.56	
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	78	0.63	49.24	
X2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 500	156	0.20	30.78	
Ш61	ГОСТ 19903-91	-20x80x80	8	1.00	8.0	
		Материалы				
		Бетон класса B25		1.26	м³	
Км-6		Колонна монолитная Км-6	2		расход на 1 шт	
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4560	4	17.57	70.29	
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3250	4	5.13	20.52	
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 3280	2	12.64	25.28	
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4580	2	17.65	35.30	
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 4580	2	7.23	14.46	
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 5880	2	9.28	18.56	
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	78	0.63	49.24	
X2	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 500	156	0.20	30.78	
Ш61	ГОСТ 19903-91	-20x80x80	8	1.00	8.0	
		Материалы				
		Бетон класса B25		1.26	м³	



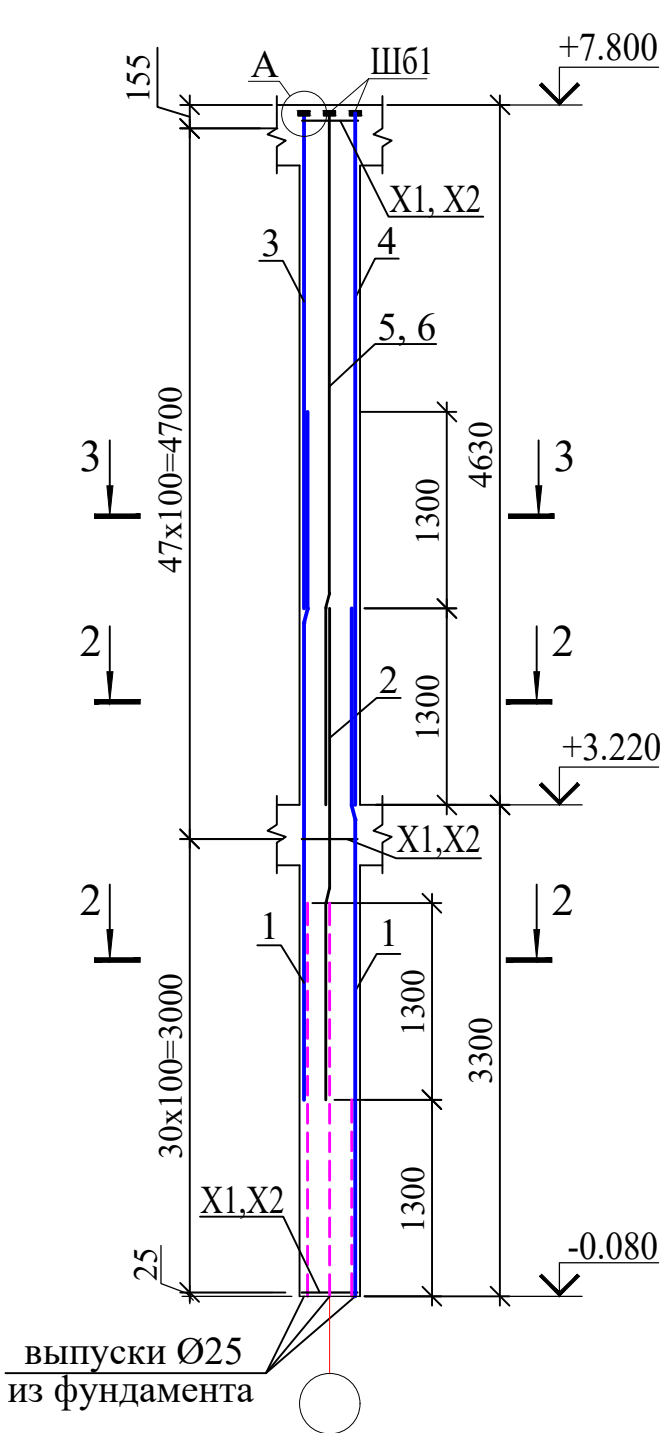
Колонна монолитная Км-4



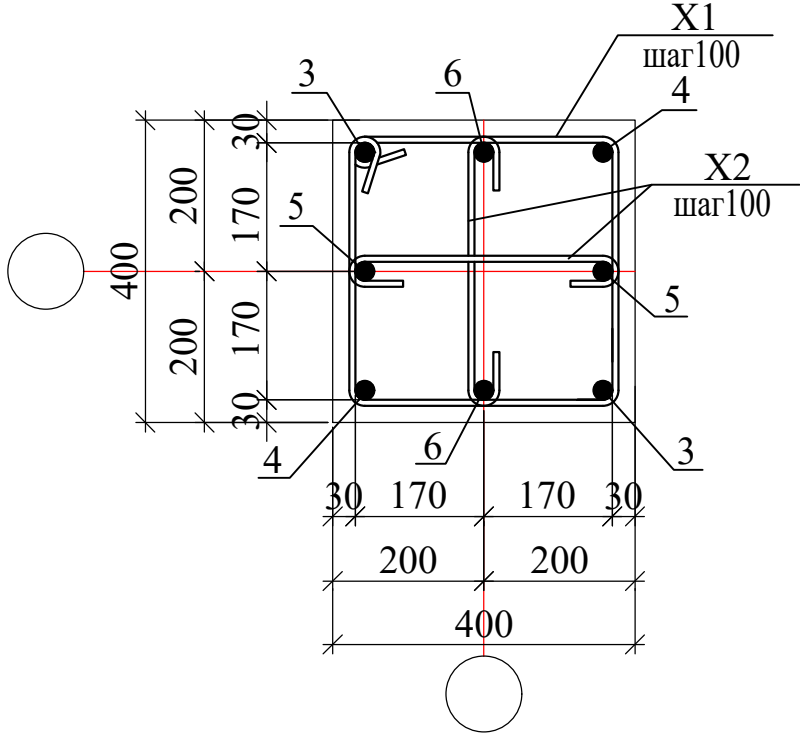
2 - 2



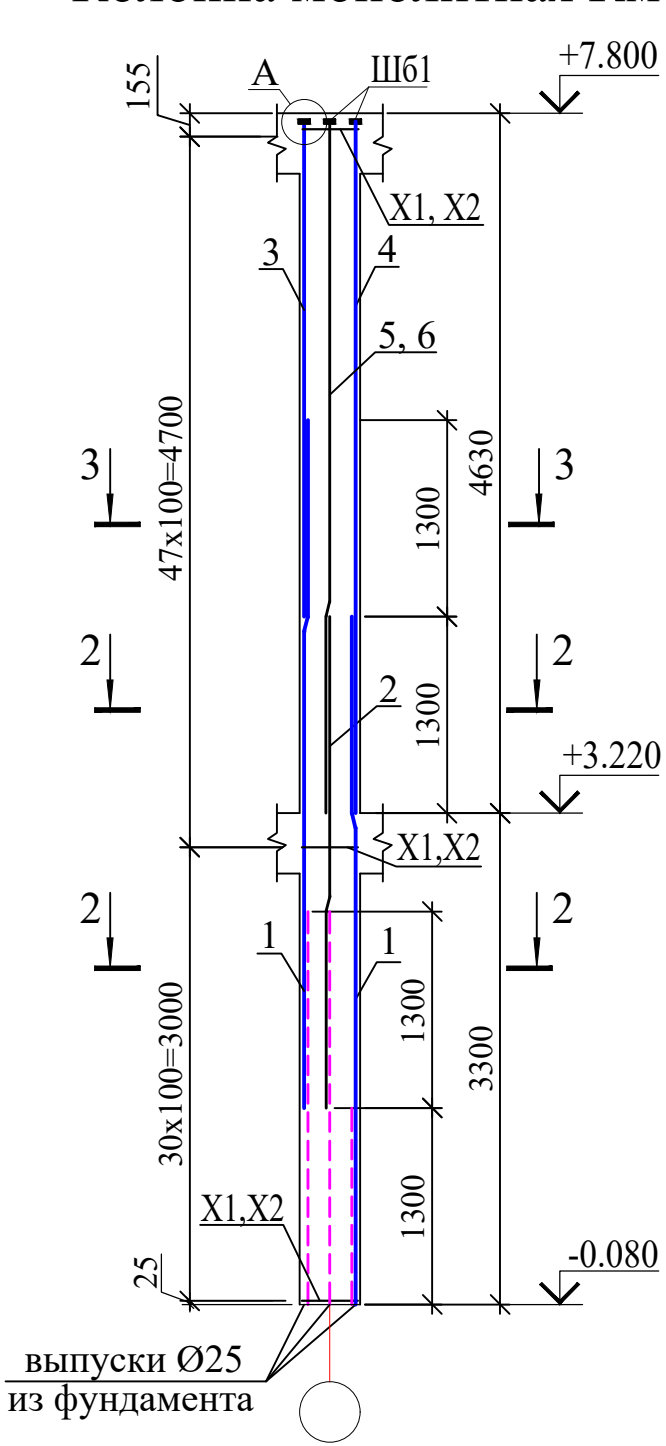
Колонна монолитная Км-5



3 - 3



Колонна монолитная Км-6



Ведомость расхода стали на элемент, кг												
Марка элемента											Всего	Бетон B25 м³
	A240		A400						ГОСТ 19903-91			
	Ø8	Итого	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Итого	-20	Итого		
КМ-4	63.6	63.6	32.2	-		-	78.6	110.8	16	16	190.4	1.06
КМ-5	160.04	160.04	107.08	-	77.54	108.86	140.58	434.06	16	16	610.1	2.52
КМ-6	160.04	160.04	107.08	-	-	-	261.74	368.82	16	16	544.86	2.52

						Договор	КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата						
ГИП		Мухиддинов				Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
Нач. отдела		Махмадиёров					РП	10			
Разработ.		Холоденко Н.				Колонна монолитная Км-4, Км-5, Км-6.	"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г.				

СБ 1 (для стен $t=200\text{мм}$)

Обязо

Structural drawing of a building frame (Fig. 1.10). The drawing shows a cross-section of a frame with two floors. The total height is 14600 mm, divided into two equal stories of 5900 mm each. The total width is 12000 mm, divided into three bays of 6000 mm each. The drawing includes labels for "Ферма" (Truss), "Узел-А" (Node A), and "1" (Section line). Grid lines are marked as 10/1, 1/3, 2/3, 3/3 horizontally and А/3, Б/3, В/3, Г/3 vertically. Dimensions are given in millimeters.

Technical drawing showing two types of reinforcement bars (SG-1 and SG-2) with dimensions and reinforcement area calculations.

SG-1 (для стен t=100мм):

- Width: 180
- Height: 20
- Reinforcement area: $32 \times 30 = 960$
- Total length: 1000

SG-2 (для стен t=100мм):

- Width: 100
- Height: 20
- Reinforcement area: $32 \times 30 = 960$
- Total length: 1000

Technical drawing of a section of a reinforced concrete slab (Ригель монолитный) and a reinforcement belt (Обвязочный пояс Оп-1). The drawing shows a cross-section with dimensions: width 200, height 100, and a vertical dimension of 600. The total height of the slab is 700. The elevation is marked as +8.500 and +7.800. A red dashed line indicates the center of the reinforcement belt.

Technical drawing of a door assembly (Xm-2) showing dimensions and components. The drawing includes a side view of the door with a handle and a lock mechanism. Dimensions are provided in millimeters (mm). The door is labeled "Xm-2" and "ш. 200". The handle is labeled "1". The lock mechanism is labeled "2". The door is shown in a closed position. The dimensions are as follows:

- Overall width: 200 mm
- Overall height: 100 mm
- Door thickness: 20 mm
- Handle height: 60 mm
- Lock height: 20 mm
- Door frame width: 30 mm (on each side)
- Door frame height: 20 mm
- Door frame depth: 140 mm
- Door frame offset: 30 mm (on each side)
- Door frame total width: 200 mm
- Door frame total height: 100 mm
- Door frame total depth: 140 mm
- Door frame total offset: 30 mm (on each side)
- Door frame total width: 200 mm
- Door frame total height: 100 mm
- Door frame total depth: 140 mm
- Door frame total offset: 30 mm (on each side)
- Door frame total width: 200 mm
- Door frame total height: 100 mm
- Door frame total depth: 140 mm
- Door frame total offset: 30 mm (on each side)

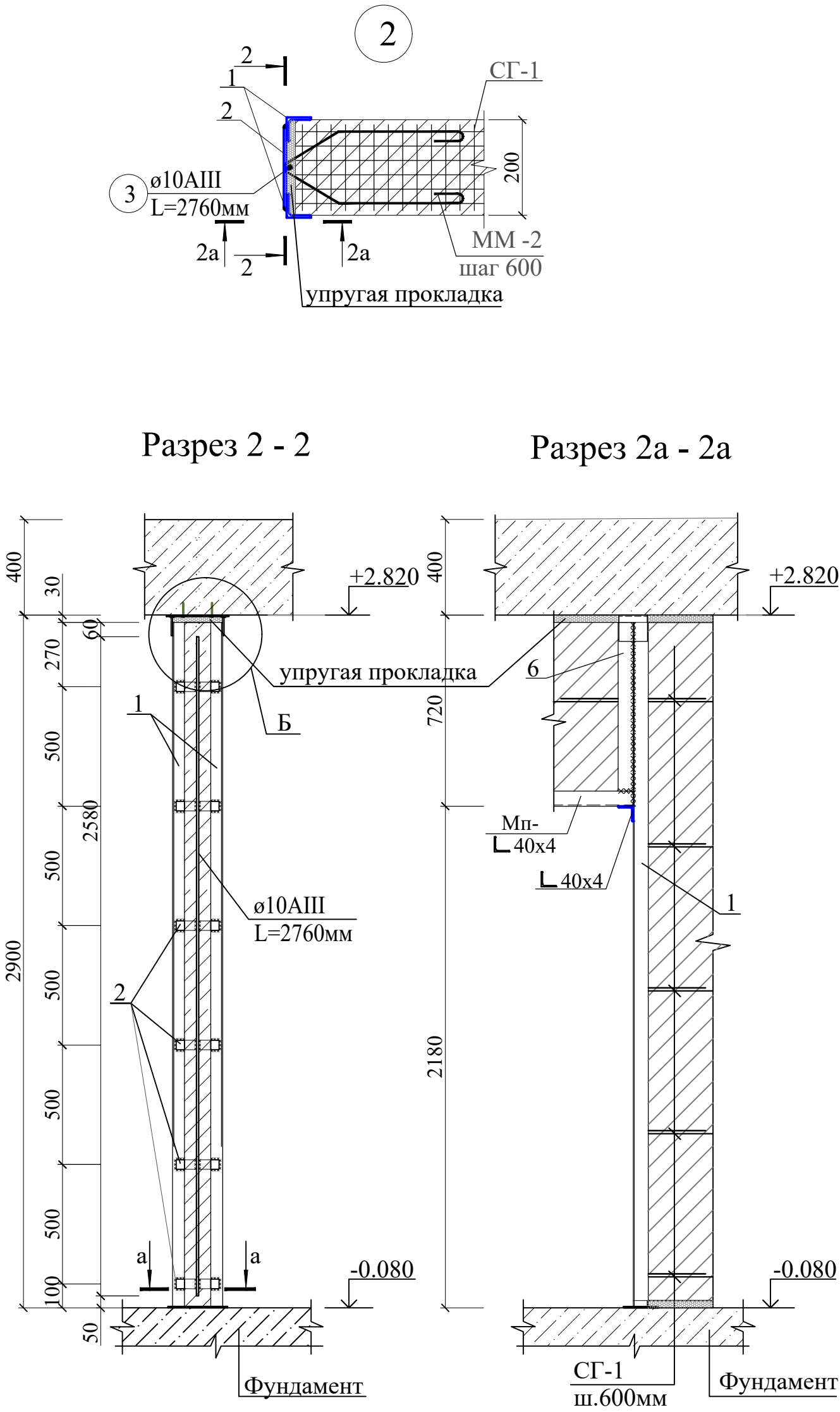
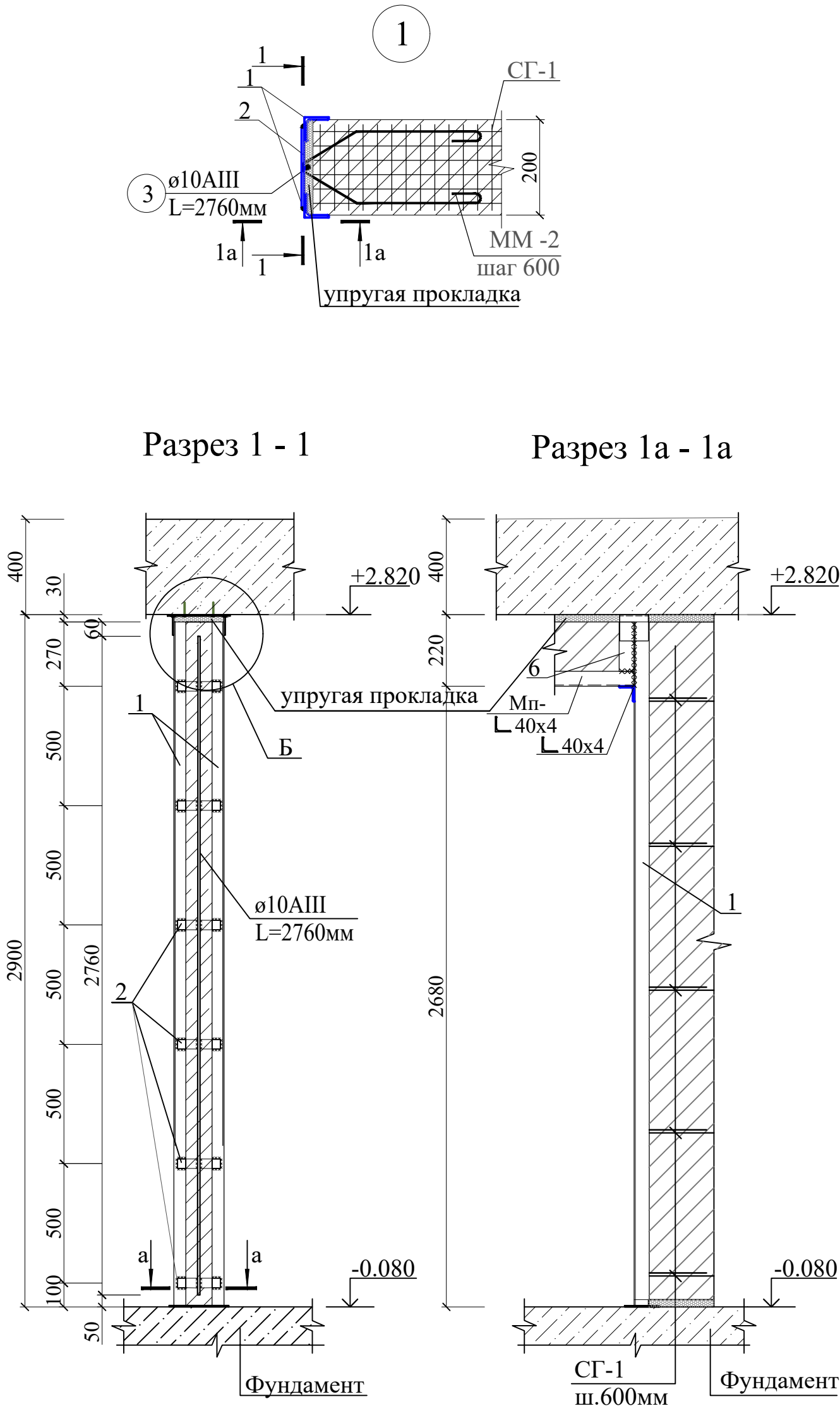
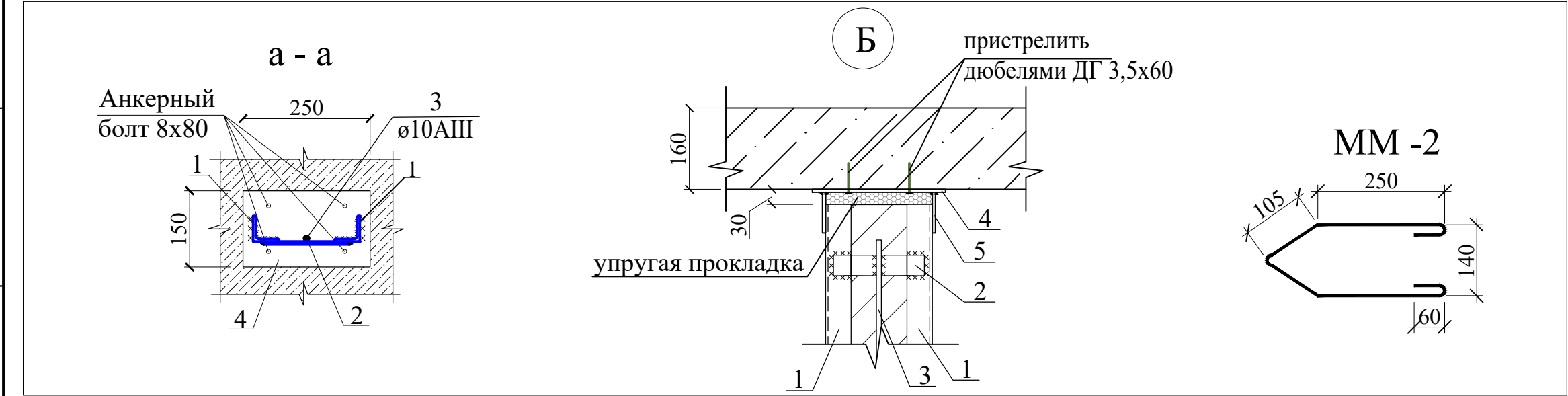
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чение
Оп-1		Обвязочный пояс Оп-1			Расход общий
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L=40.4п.м	4	0.67	99.71
Хм-2	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L=600	202	0.13	26.91
		Материалы:			
		Бетон класса В15			0.8м³

1. Работать совместно с листом Кж- 35...42
2. Общие указания см. лист Кж- 35

Спецификация к схеме расположения					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
У1	КЖ-17	Узел 1	2		
У2	КЖ-17	Узел 2	2		
У3	КЖ-18	Узел 3	2		
У3а	КЖ-18	Узел 3а	2		
У4	КЖ-18	Узел 4	20		
У5	КЖ-19	Узел 5	12		
У6	КЖ-19	Узел 6	6		
У7	КЖ-19	Узел 7	2		
У8	КЖ-19	Узел 8	16		
У9	КЖ-19	Узел 9	8		
У10	КЖ-19	Узел 10	2		
У11	КЖ-19	Узел 11	5		
Пм-1	КЖ-21	Переми́чка металличе́ская Пм-1	1		
Пм-2	КЖ-21	Переми́чка металличе́ская Пм-2	1		
Пм-3	КЖ-21	Переми́чка металличе́ская Пм-3	11		
Пм-4	КЖ-21	Переми́чка металличе́ская Пм-4	1		
Пм-5	КЖ-21	Переми́чка металличе́ская Пм-5	1		

1. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) шагом 600 мм по высоте
2. Сетка композитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 109.40 м²- 29.50 кг
3. Сетка композитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 0.72 м²- 0.20 кг
4. Блоки из газобетона, плотностью 500 - 600кг/м³
5. Объем газобетона наружных стен (t=200мм) V=45.66 м³.
6. Объем газобетона стен парапета (t=200мм) V=4.80 м³.
7. Объем газобетона внутренних стен (t=200мм) V = 18.06 м³.
8. Объем газобетона внутренних стен (t=100мм) V = 0.95 м³.
9. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.

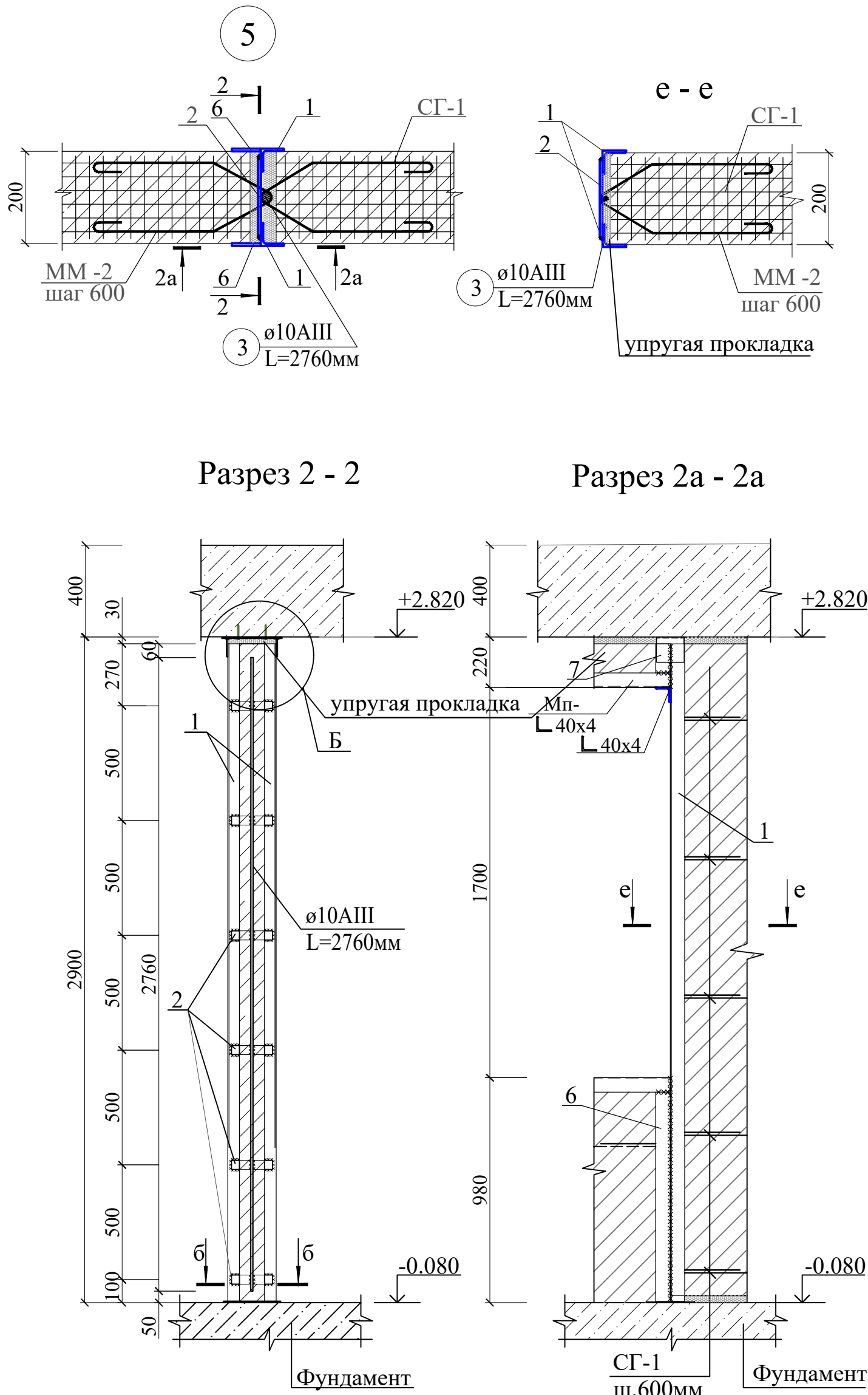
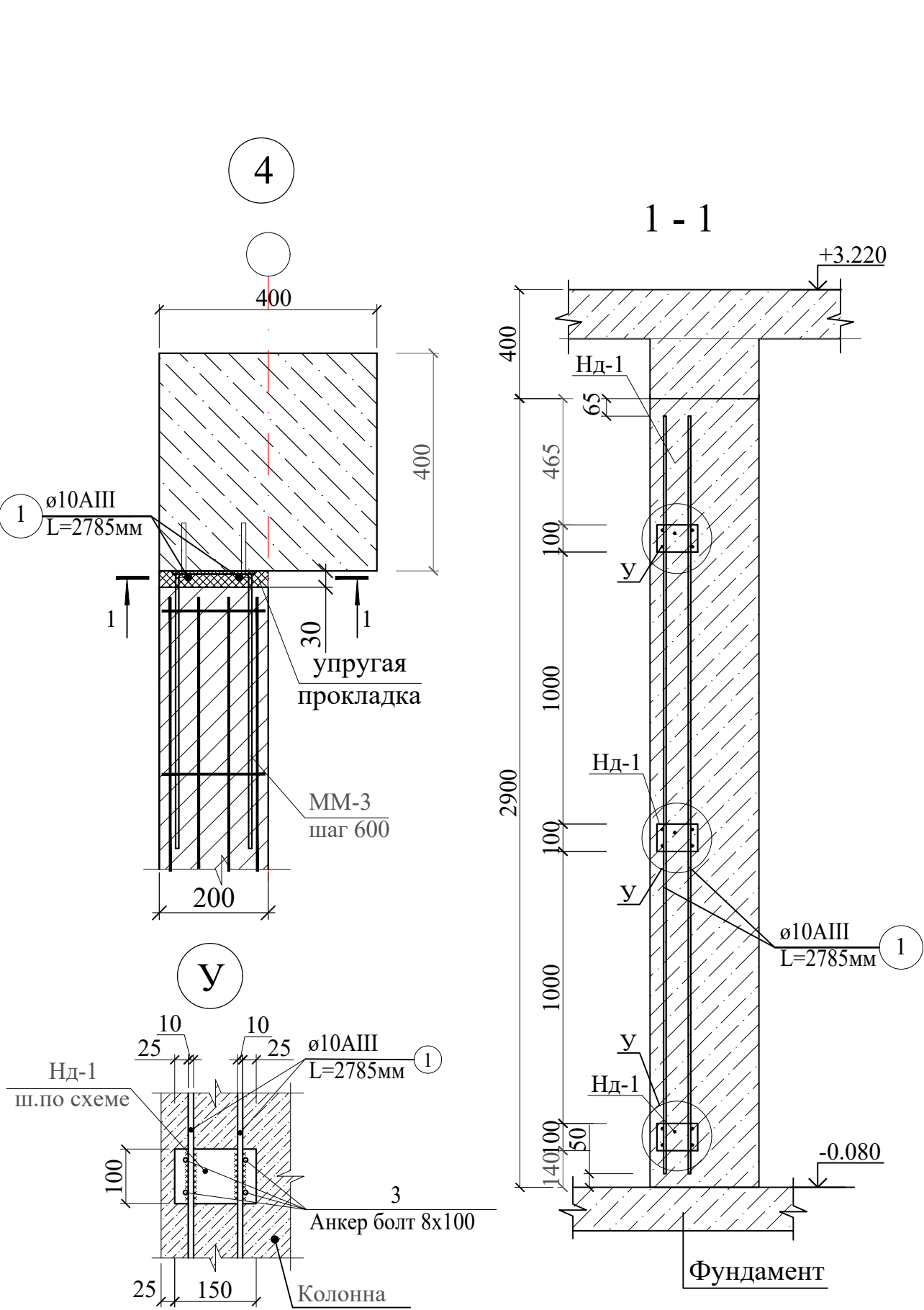
					Договор				КЖ
					№				
					Самарқанд вилояти Жомбой тумани				
					худоида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш				
					лойиҳаси				
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Муҳиддинов						РП	11	
Нач. отдела	Махмадиёров					Схема расположения стоек и перемычек 1го и 2го этажа. Схема расположения элементов на отм. +7.800.	Гу "QISHLOQ QURILISH LOYIHA"		
Разработ.	Холоденко Н.						г.Ташкент 2026г.		



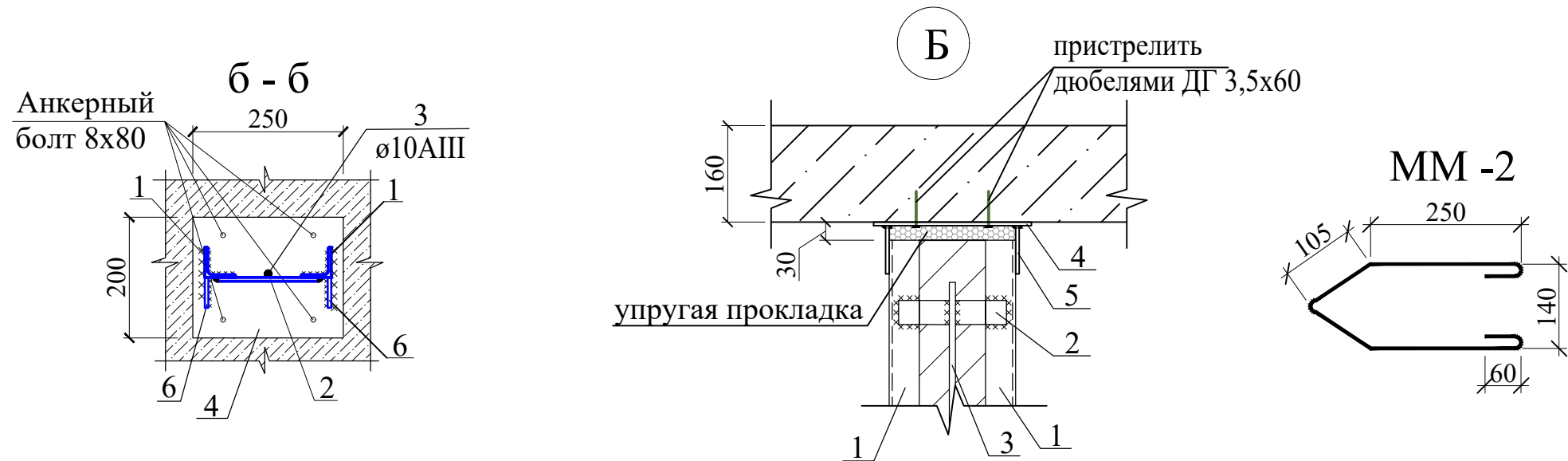
Спецификация к узлам крепления перегородок						
Марка	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
У1			Узел 1	2		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4	L=2870	2	6.94	13.88
2	ГОСТ 19903-74	-4x50	L=180	6	0.28	1.70
3	ГОСТ 5781-82*	ø10AIII	L=2760	1	1.70	1.70
4	ГОСТ 19903-74	-4x150	L=250	2	1.18	2.35
5	ГОСТ 19903-74	-4x80	L=120	2	0.30	0.60
6	ГОСТ 19903-74	-4x50	L=2870	2	4.51	9.01
ММ-2	ГОСТ 5781-82*	ø6AI	L=850	5	0.19	0.95
Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23)						1.72м²
У2			Узел 2	2		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4	L=2870	2	6.94	13.88
2	ГОСТ 19903-74	-4x50	L=180	6	0.28	1.70
3	ГОСТ 5781-82*	ø10AIII	L=2760	1	1.70	1.70
4	ГОСТ 19903-74	-4x150	L=250	2	1.18	2.35
5	ГОСТ 19903-74	-4x80	L=120	2	0.30	0.60
6	ГОСТ 19903-74	-4x50	L=650	2	1.02	2.04
ММ-2	ГОСТ 5781-82*	ø6AI	L=850	6	0.19	1.14
Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23)						1.27м²

- Общие указания по устройству заполнения монолитных проемов**
- Наружные и внутренние стены выполнять из автоклавных ячеистых бетонных блоков.
 - Клеевой раствор для кладки газоблока готовится из сухой смеси заводского изготовления. В состав смеси входит высокомарочный портландцемент, пластификаторы, теплоизоляционные добавки. Теплопроводность застывшего клея сравнима с показателями газо- и пеноблоков, поэтому при использовании клеевого состава стена из блоков получается практически монолитной.
 - Стойки до монтажа огрунтовать двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.
 - Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
 - Габаритные размеры укладываемых автоклавных, ячеисто-бетонных блоков(Газоблок) 100x300x600; 200 x300x600(bxhxL) и плотностью р=500-600кг/м3 В2.5.
 - Проектом предусматривается усиление монтируемых стеновых блоков - горизонтальным армированием. Армирование выполнять базальтовыми арматурными сетками Сг-1 шагом 600мм по высоте кладки (см. КЖ-).
 - Между поверхностями стенового заполнения и несущими элементами каркаса (Жб. каркас и монолитные перекрытия) должен предусматриваться зазор не менее 20мм.
 - Данный лист см. совместно с листами КЖ-÷- и с .л. марки АР данного проекта.
 - Заполнение между газобетонных блоков и ж/б, км конструкцией выполнять упругим эластичным материалом (конопатка, вспененный полиэтилен и т.д.) t=30мм по ширине кладки.
 - Кладку стен парапета толщиной 200 мм выполняется из газобетонных блоков.
 - Стены парапета армировать базальтовыми арматурными сетками Сг-1 шагом 600мм
 - Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-19, КК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР), согласно ШНК 3.01.01-22.
 - Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-10;12;13.

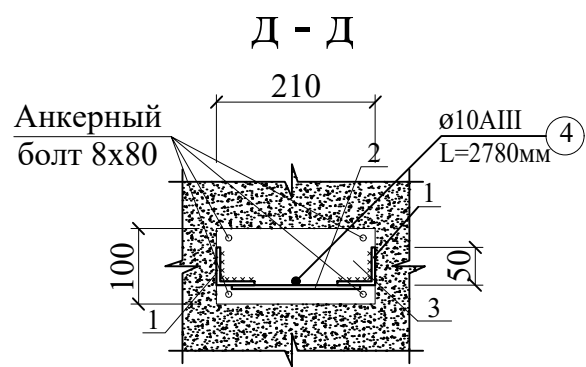
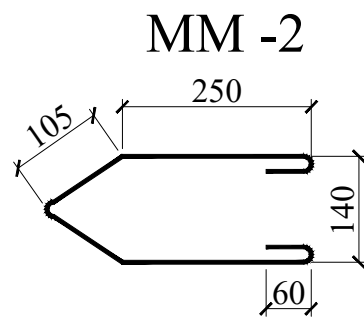
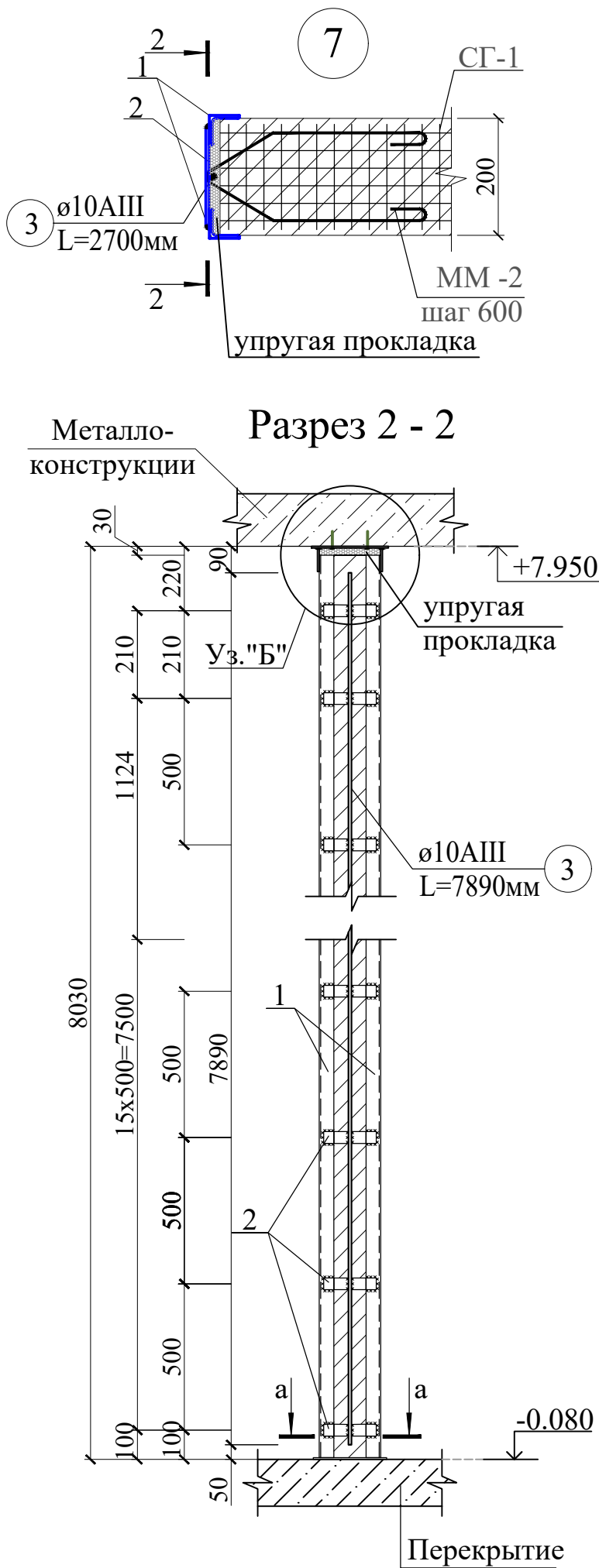
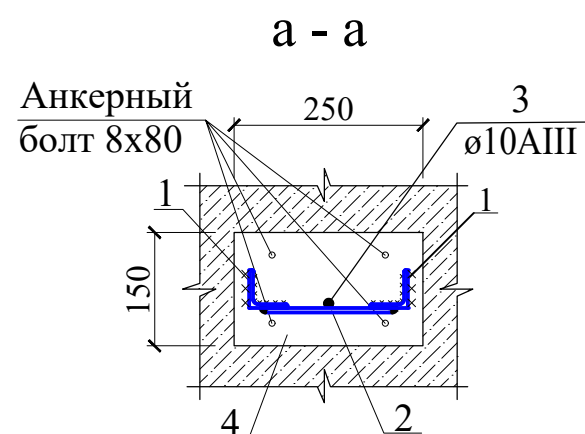
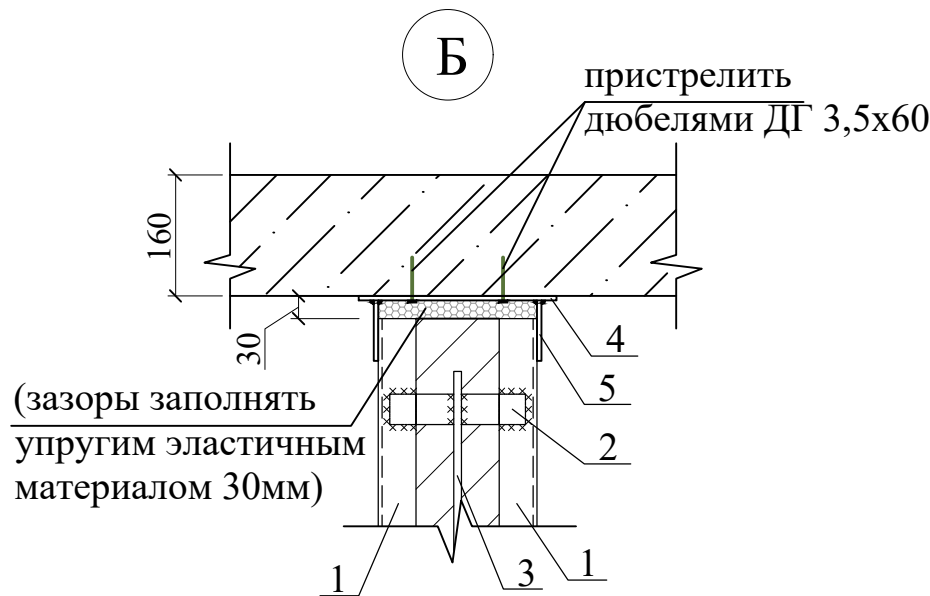
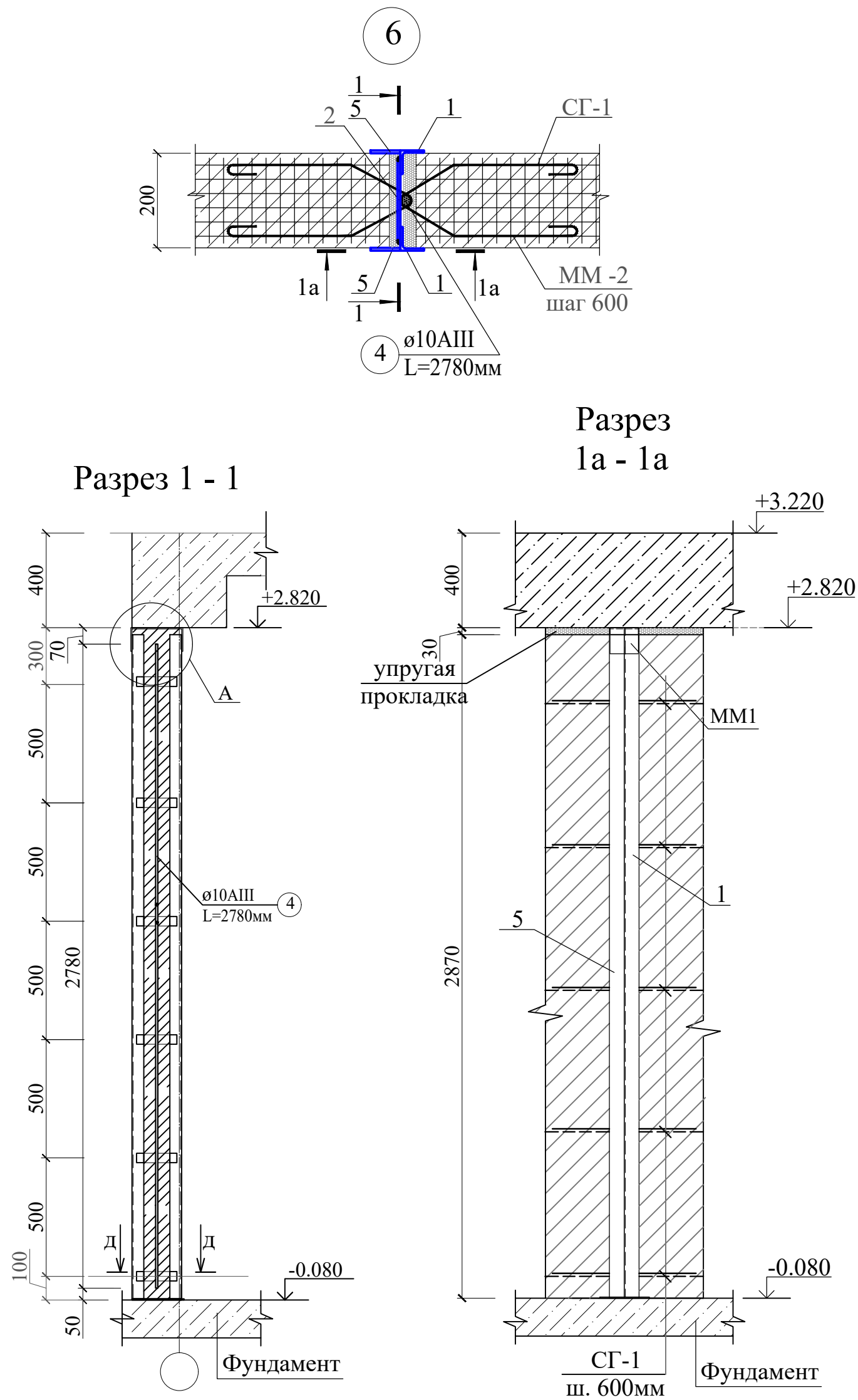
Договор №						КЖ		
Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойихаси								
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист
ГИП	Мухиддинов	Махмадиев					РП	12
Разработ.	Холоденко Н.					Узлы перегородок 1; 2.		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.



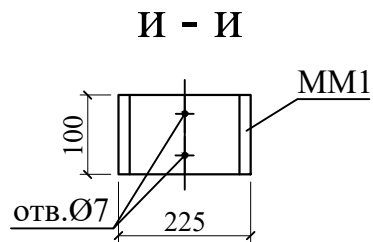
Спецификация к узлам крепления перегородок					
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
У4		Узел 4	20		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L=2785	2	1.72	3.44
ММ-3	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L=940	5	0.21	1.05
Нд-1		Накладная деталь Нд-1	3		Расход на 1 шт
2	ГОСТ 103-2006	-8x100 L=150	1	0.94	0.94
3	ГОСТ 5781-82*	Анкерный болт 8x100	4		
Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23)					0.30м²
У5		Узел 5	12		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L=2870	2	6.94	13.88
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=180	6	0.28	1.70
3	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L=2760	1	1.70	1.70
4	ГОСТ 19903-74	-4x200 L=250	2	1.57	3.14
5	ГОСТ 19903-74	-4x80 L=120	2	0.30	0.60
6	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=940	2	1.48	2.95
7	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=150	2	0.24	0.47
ММ-2	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L=850	6	0.19	1.14
Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23)					1.25м²



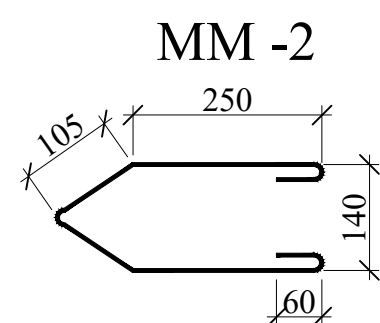
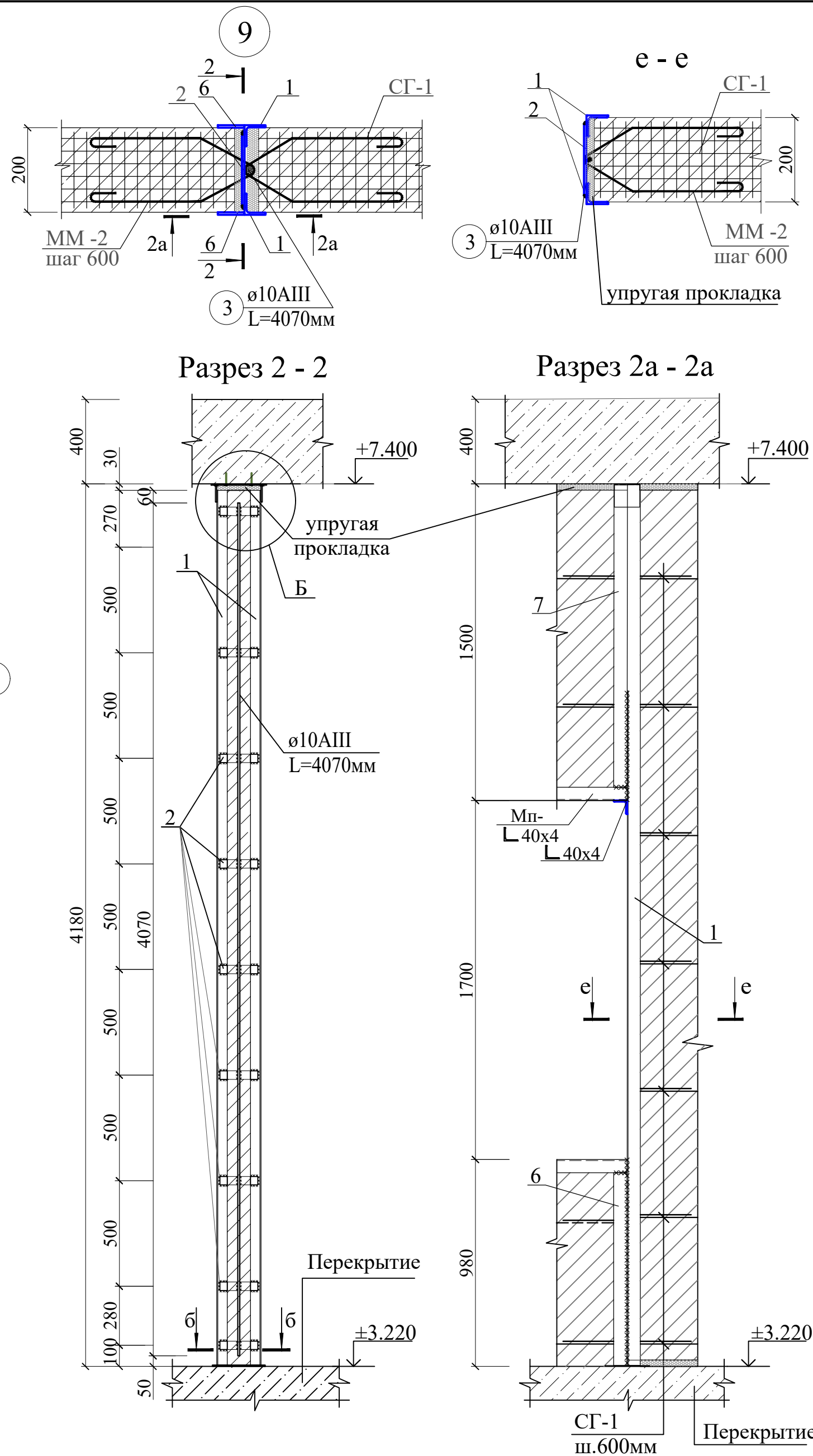
						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов			
ГИП	Мухидинов						РП	14				
Нач. отдела	Махмадиев					Узлы перегородок 4; 5	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.					
Разработ.	Холоденко Н.											



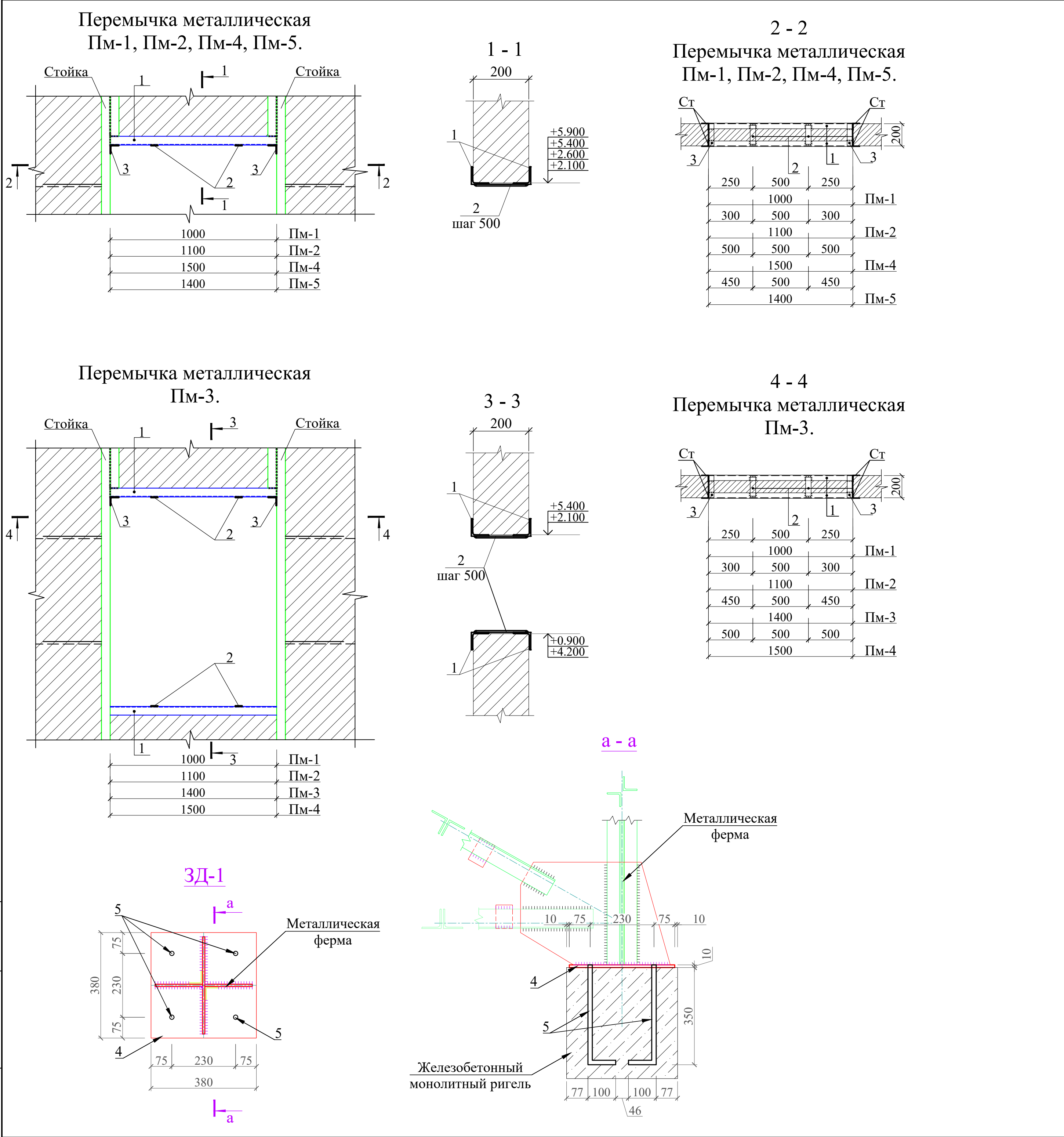
Спецификация к узлам крепления перегородок						
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание	
У6		Узел 6	6		Расход на 1 шт	
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4 L=2870	2	6.94	13.88	
2	ГОСТ 103-2006	-4x50 L=180	6	0.28	1.70	
3	ГОСТ 103-2006	Лист 100x5 L=210	1	0.82	0.82	
4	ГОСТ 5781-82*	ø10AIII L=2780	1	1.72	1.72	
5	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=2870	2	4.51	9.01	
ММ-2	ГОСТ 5781-82*	ø6AI L=850	10	0.19	1.90	
Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23)					1.70м²	
У7		Узел 7	2		Расход на 1 шт	
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4 L=8000	2	19.36	38.72	
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=180	16	0.28	4.52	
3	ГОСТ 5781-82*	ø10AIII L=7890	1	4.87	4.87	
4	ГОСТ 19903-74	-4x150 L=250	2	1.18	2.35	
5	ГОСТ 19903-74	-4x80 L=120	2	0.30	0.60	
ММ-2	ГОСТ 5781-82*	ø6AI L=850	14	0.19	2.66	
Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23)					3.33м²	

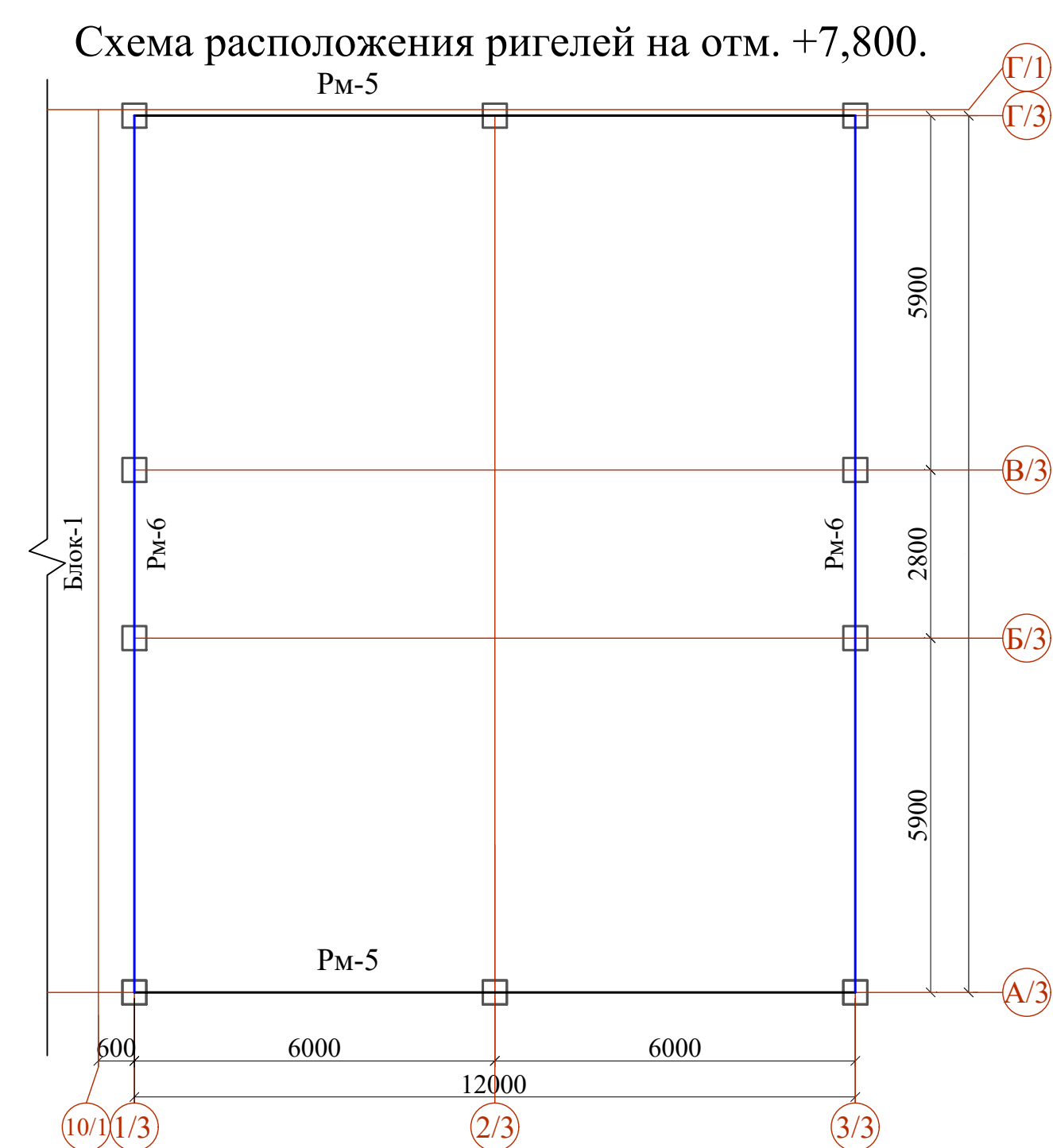
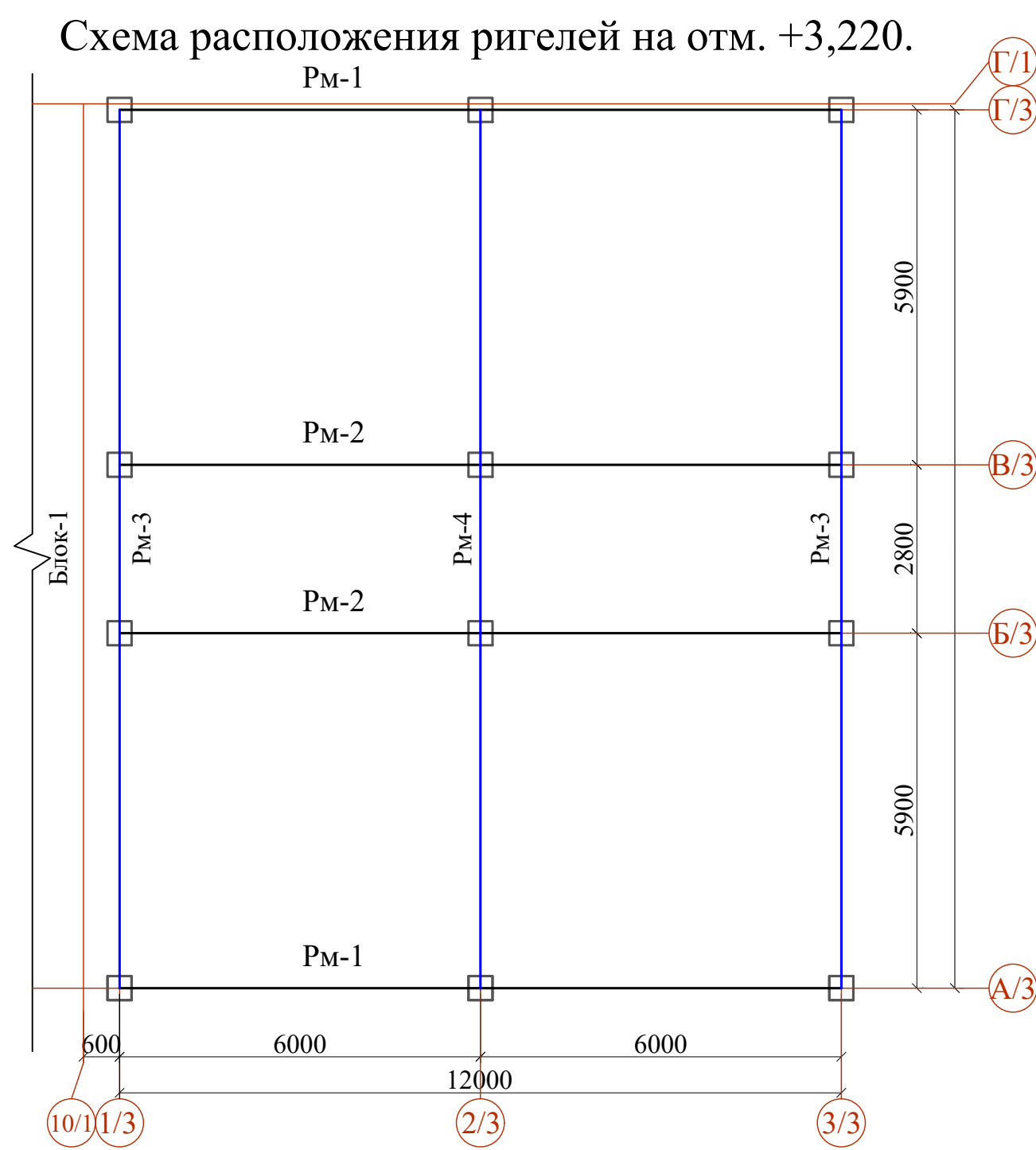


						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов			
ГИП Нач. отдела	Мухидинов Махмадиёров						РП	15				
Разработ.	Холоденко Н.					Узлы перегородок 6; 7	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.					
												

[illegible]

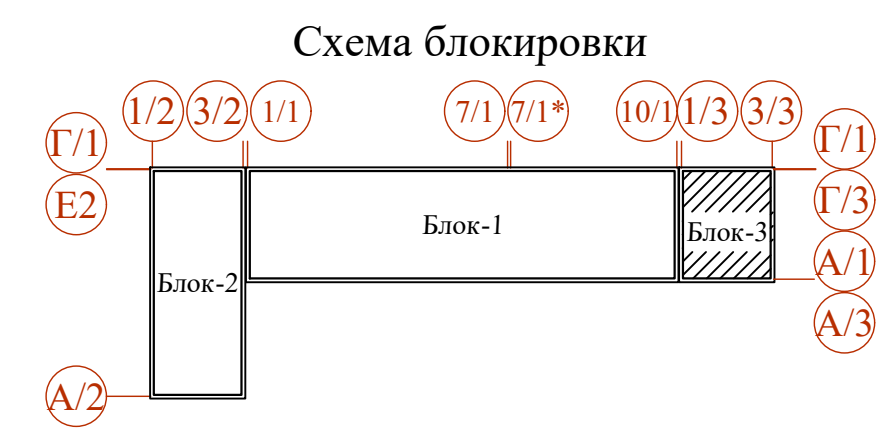
						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№_док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Муҳиддинов					РП	16			
Нач. отдела		Махмадиёров									
						Узлы перегородок 8; 9	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработ.		Холоденко Н.									





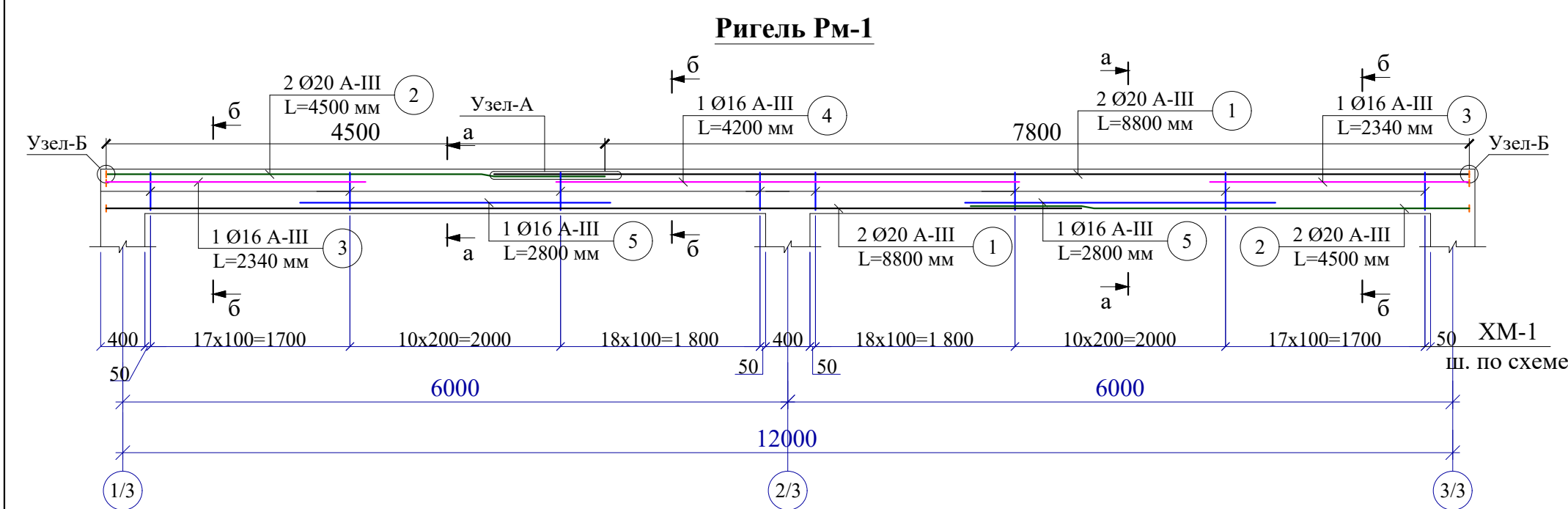
Спецификация к схеме монолитных ригелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
РМ-1	см. лист КЖ-15	Ригель РМ-1	2		
РМ-2	см. лист КЖ-15	Ригель РМ-2	2		
РМ-3	см. лист КЖ-16	Ригель РМ-3	2		
РМ-4	см. лист КЖ-16	Ригель РМ-4	1		
РМ-5	см. лист КЖ-16	Ригель РМ-5	2		
РМ-6	см. лист КЖ-16	Ригель РМ-6	2		

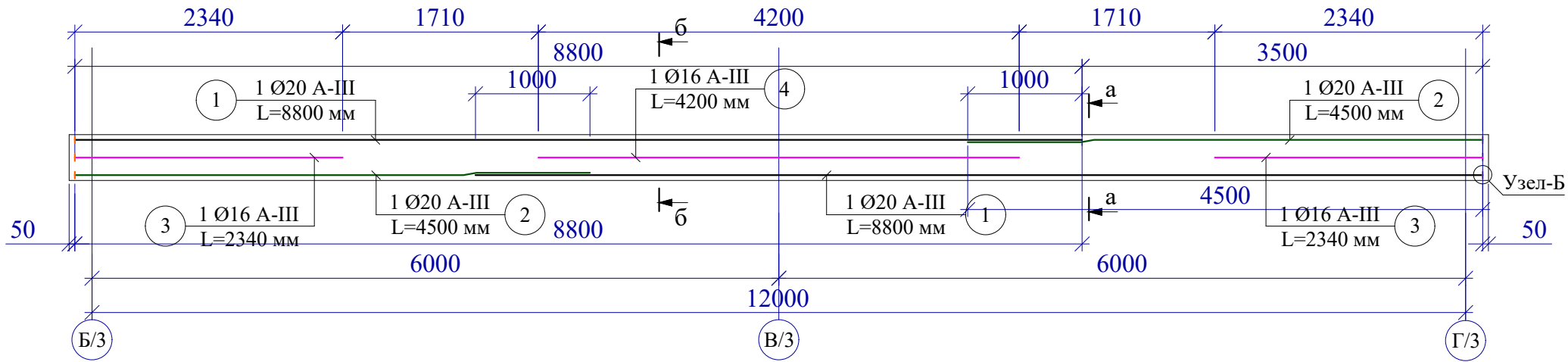


- Данный лист читать совместно с листами КЖ-13-17.
- Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.
- Соединение стержней в плоские каркасы производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23279-75 К1-Кт, в пространственные - путем вязки отожжённой стальной проволокой Ø0,8-1,2мм.
- Вязку поперечных стержней (хомутов) во всех пересечениях с рабочей арматурой проводить стальной проволокой диаметром 0.8-1.2мм. Концы поперечных стержней (хомутов) заводить в тело бетона на длину не менее бд.

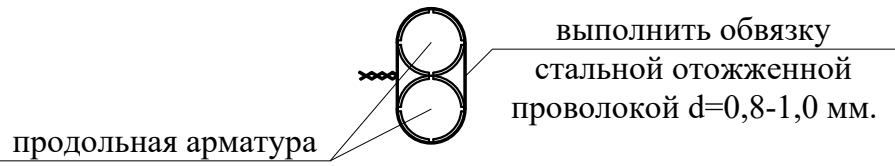
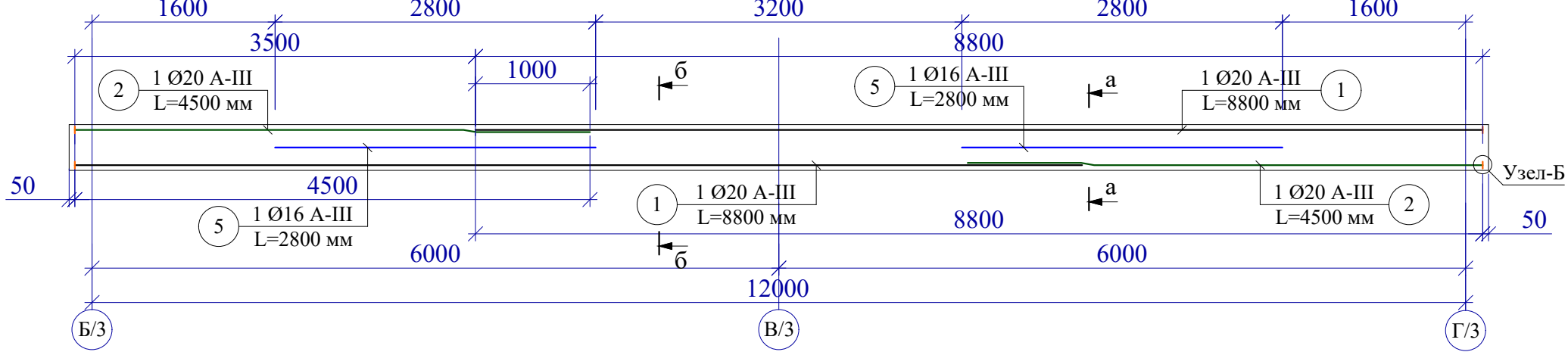
						Договор	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худоида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	№_док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Мухидинов					РП	19				
Нач. отдела		Махмадиёров										
						Схема расположения ригелей на отм.+3.220; +7.800.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.					
Разработ.		Холоденко Н.										



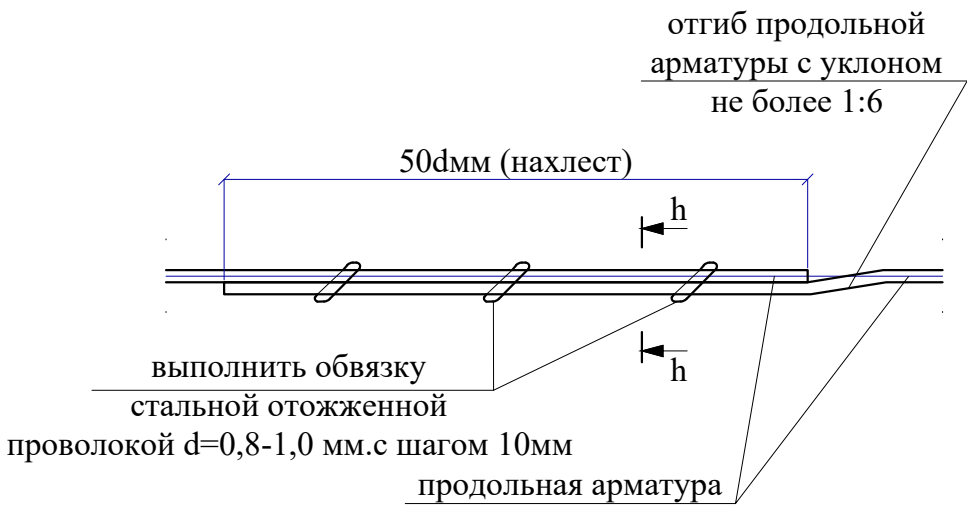
План расположения верхней арматуры



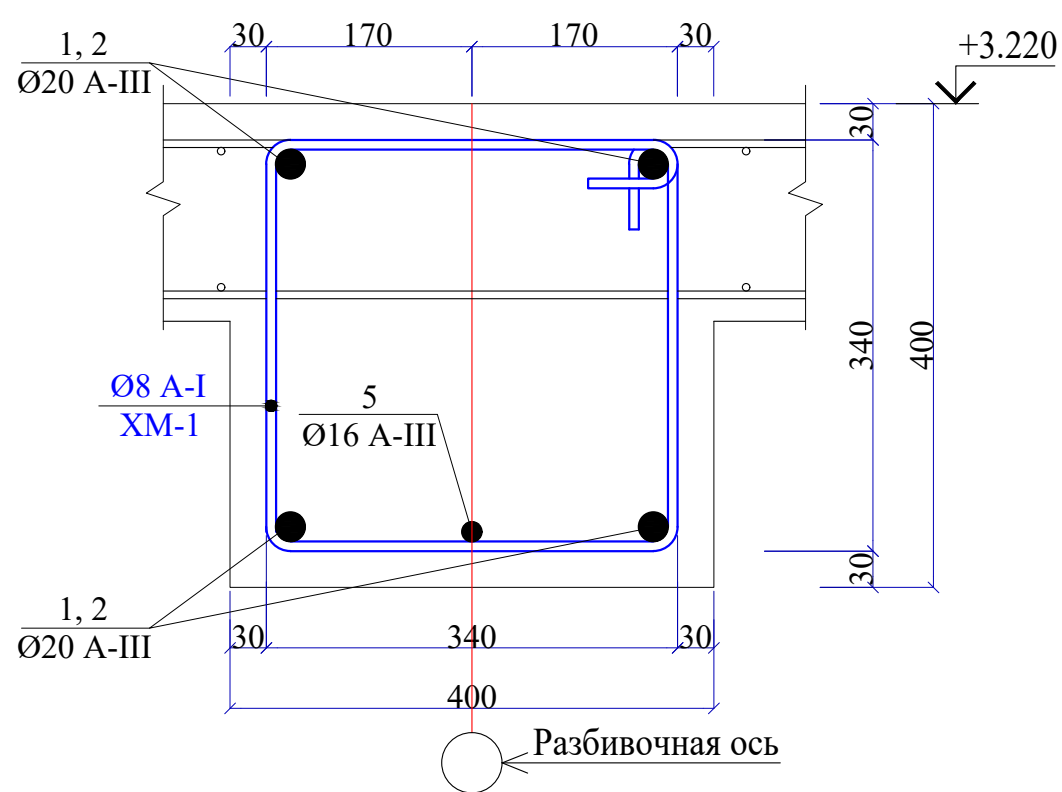
План расположения нижней арматуры



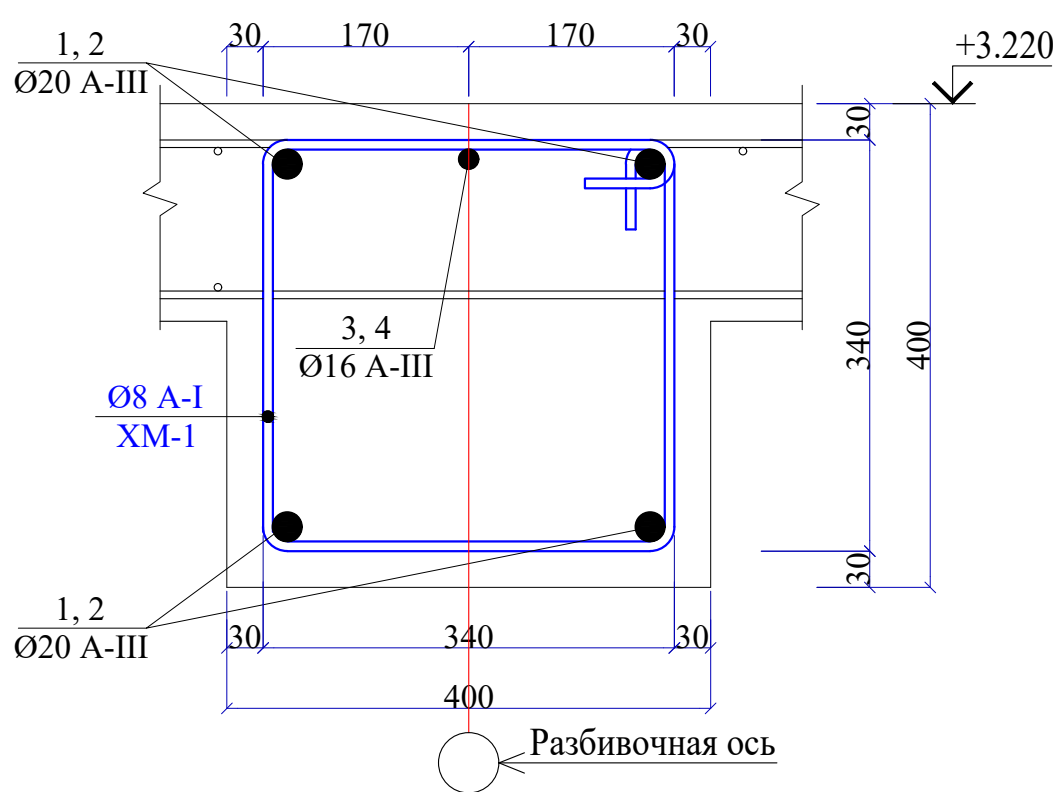
Узел "А"
нахлест продольных стержней



Разрез а-а



Разрез б-б



Спецификация элементов материалов ригеля Рм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм1		Ригель монолитный Рм1	2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 8800	4	21.70	86.81
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 4500	4	11.10	44.39
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 2340	2	3.69	7.39
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 4200	1	6.63	6.63
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 2800	2	4.42	8.84
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1480	92	0.58	53.73
III-1	ГОСТ 19903-2015	-60x10 L=60 мм	10	0.28	2.83
		Бетон класса В25		1.79	м³

Узел "Б"
**Сварка в отверстие
с раззенковкой**

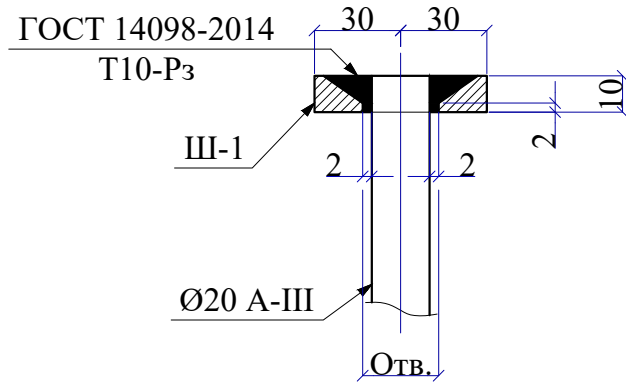
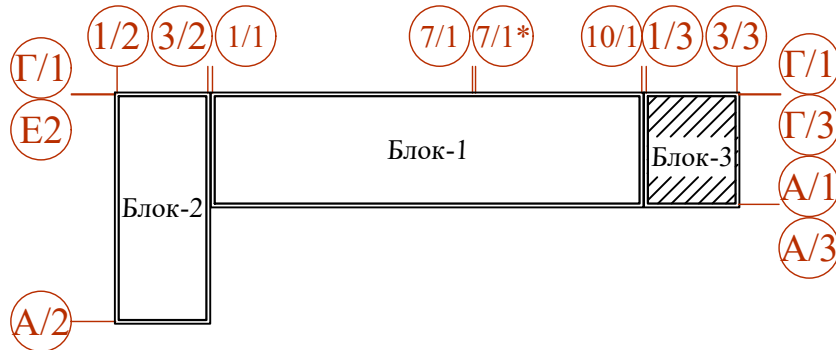


Схема блокировки

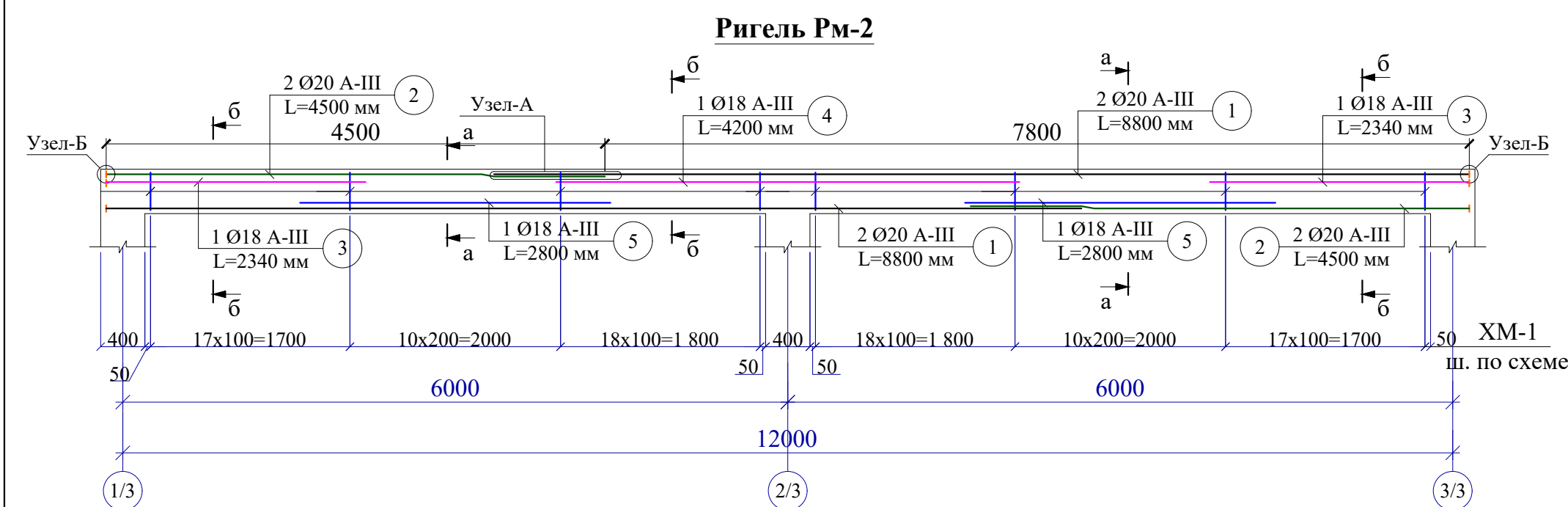


Ведомость деталей

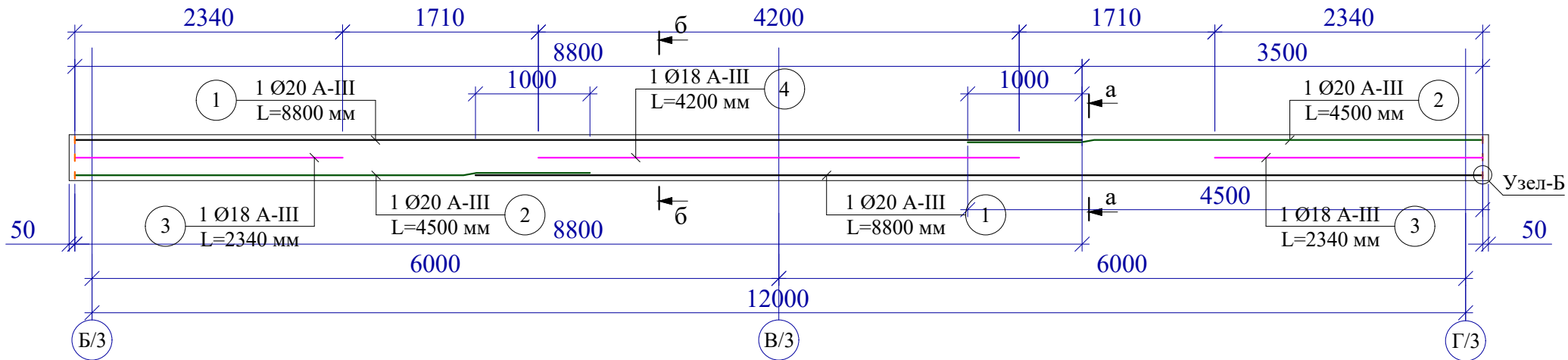
Поз.	Эскиз
XM-1	

1. Данный лист смотреть с листами КЖ-8, 13.

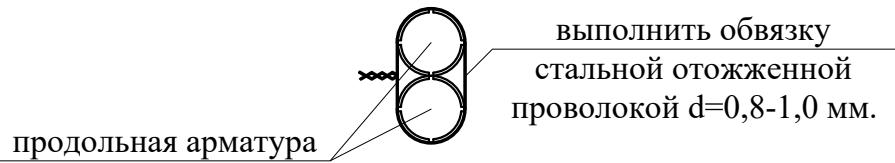
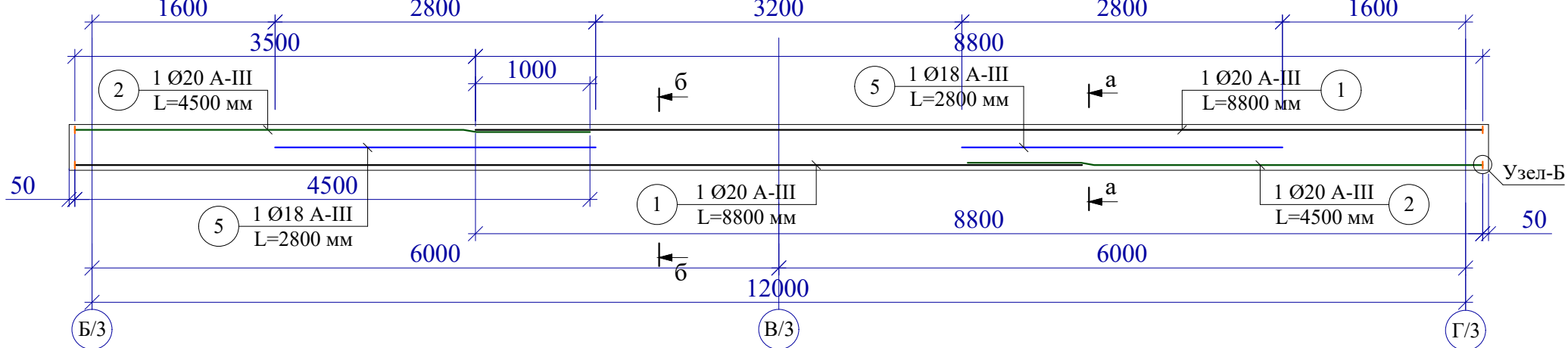
						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Мухидинов						РП	20			
Нач. отдела	Махмадиёров										
						Ригель монолитный Рм-1.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработ.	Холоденко Н.										



План расположения верхней арматуры

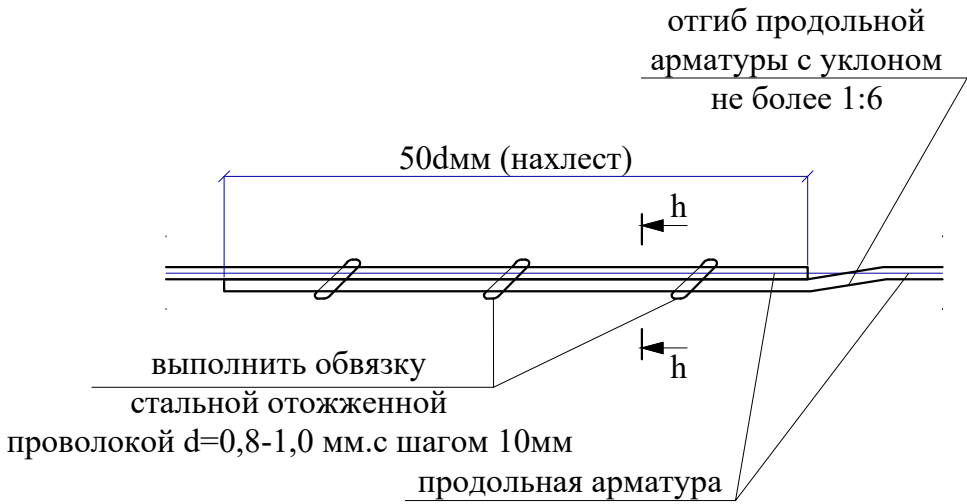


План расположения нижней арматуры

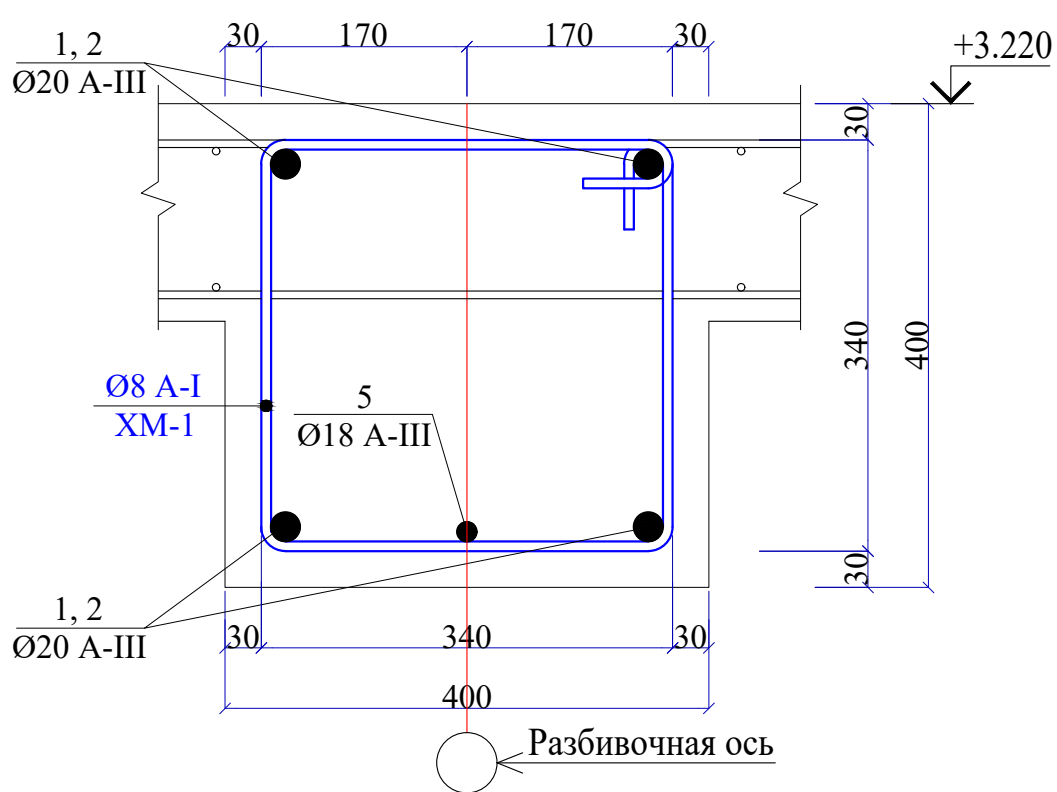


Узел "А"

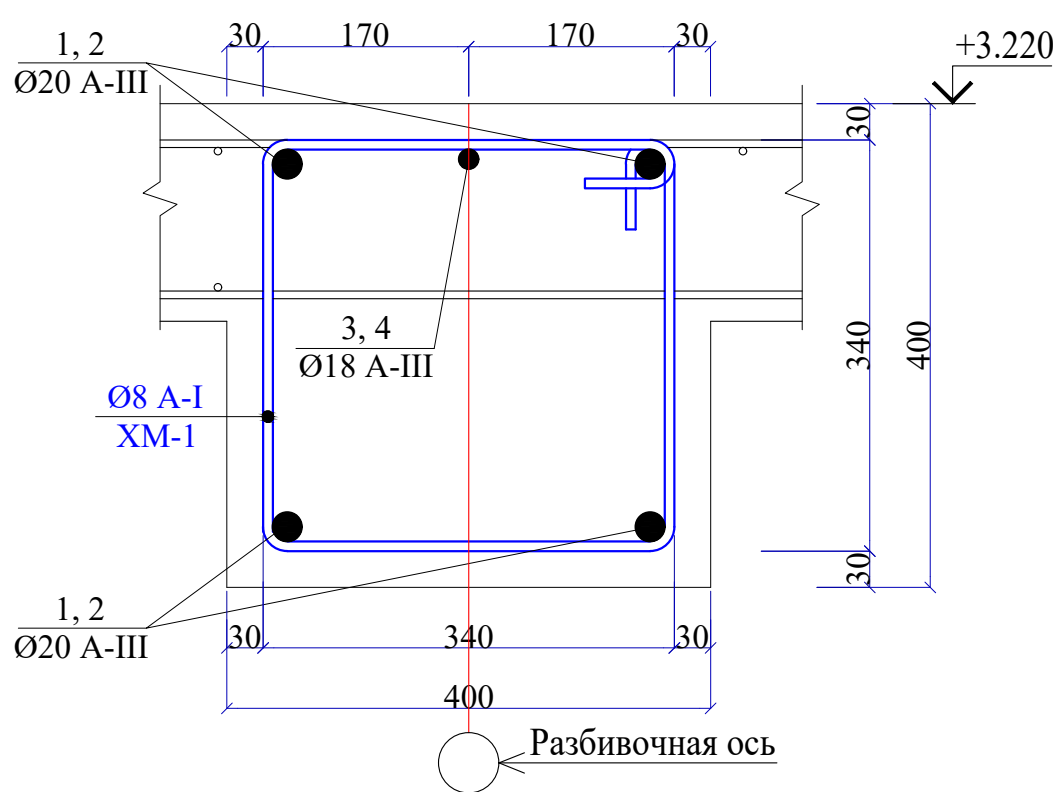
нахлест продольных стержней



Разрез а-а



Разрез б-б



Спецификация элементов материалов ригеля Рм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм2		Ригель монолитный Рм2	2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 8800	4	21.70	86.81
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 4500	4	11.10	44.39
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 2340	2	4.67	9.35
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 4200	1	8.39	8.39
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 2800	2	5.59	11.19
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1480	92	0.58	53.73
III-1	ГОСТ 19903-2015	-60x10 L=60 мм	10	0.28	2.83
		Бетон класса В25		1.79	м³

Узел "Б"
Сварка в отверстие
с раззенковкой

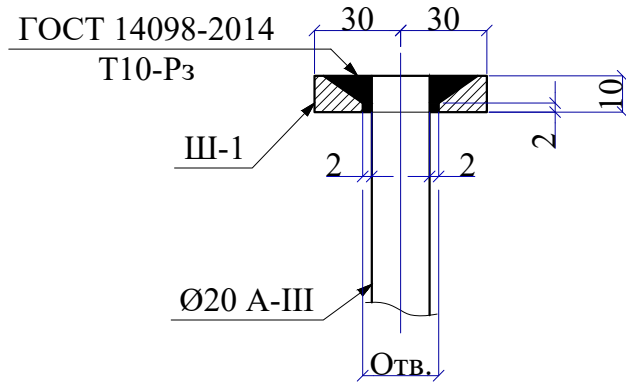
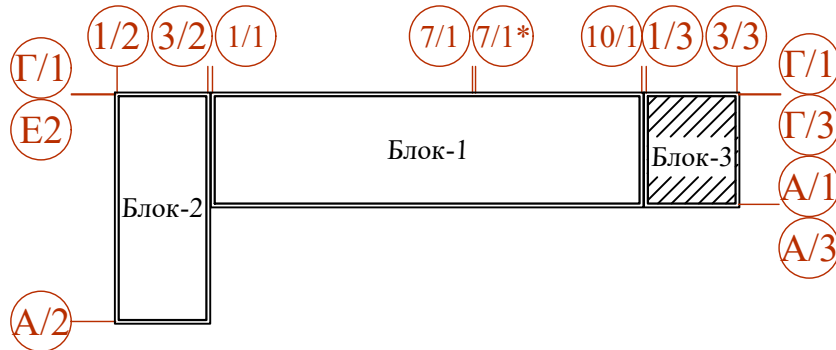


Схема блокировки

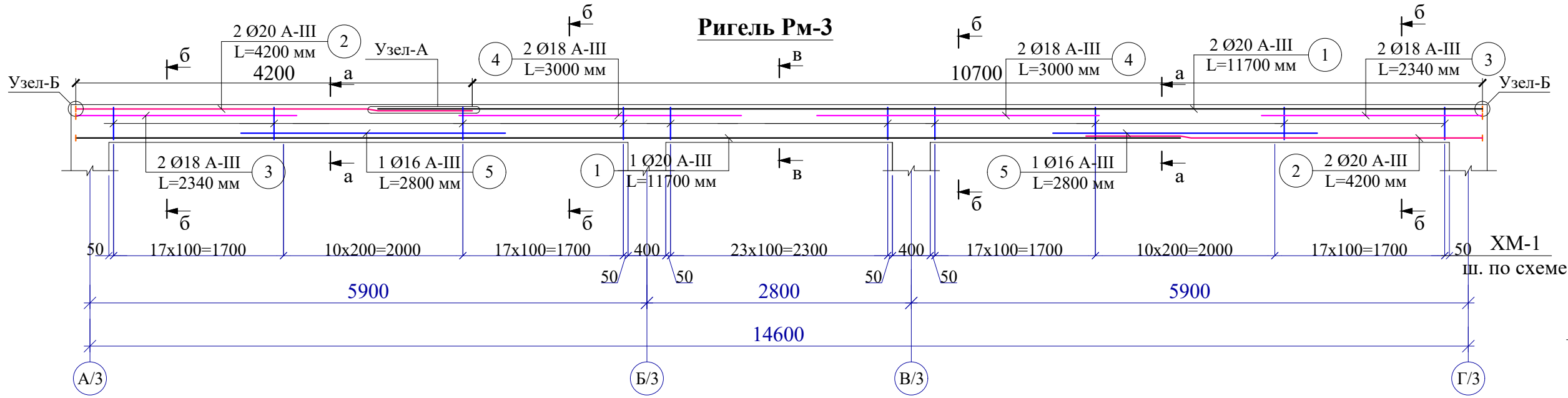


Ведомость деталей

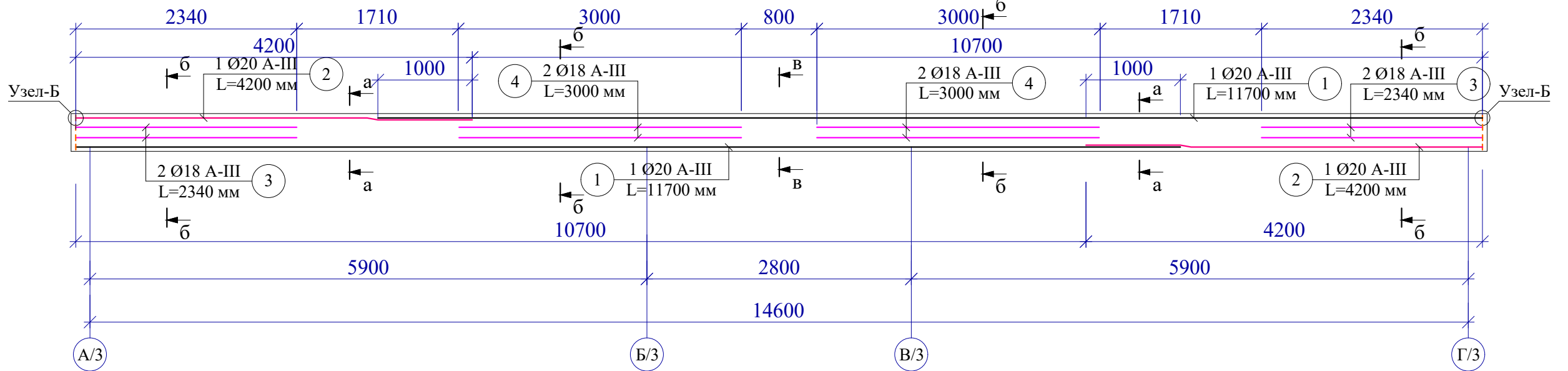
Поз.	Эскиз
XM-1	

1. Данный лист смотреть с листами КЖ-8, 13.

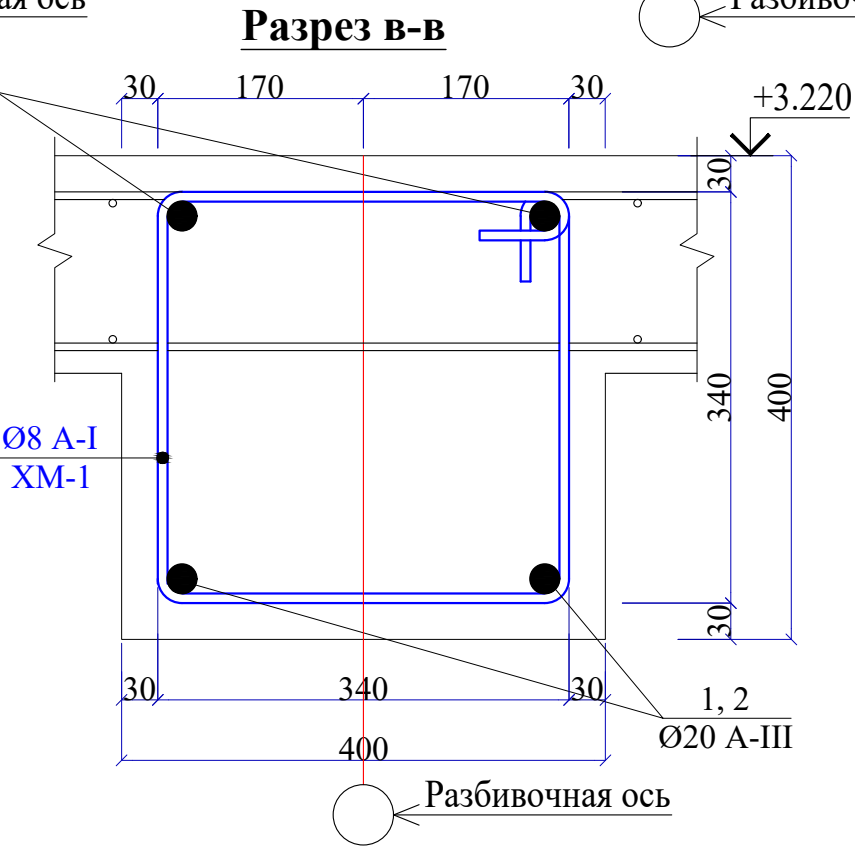
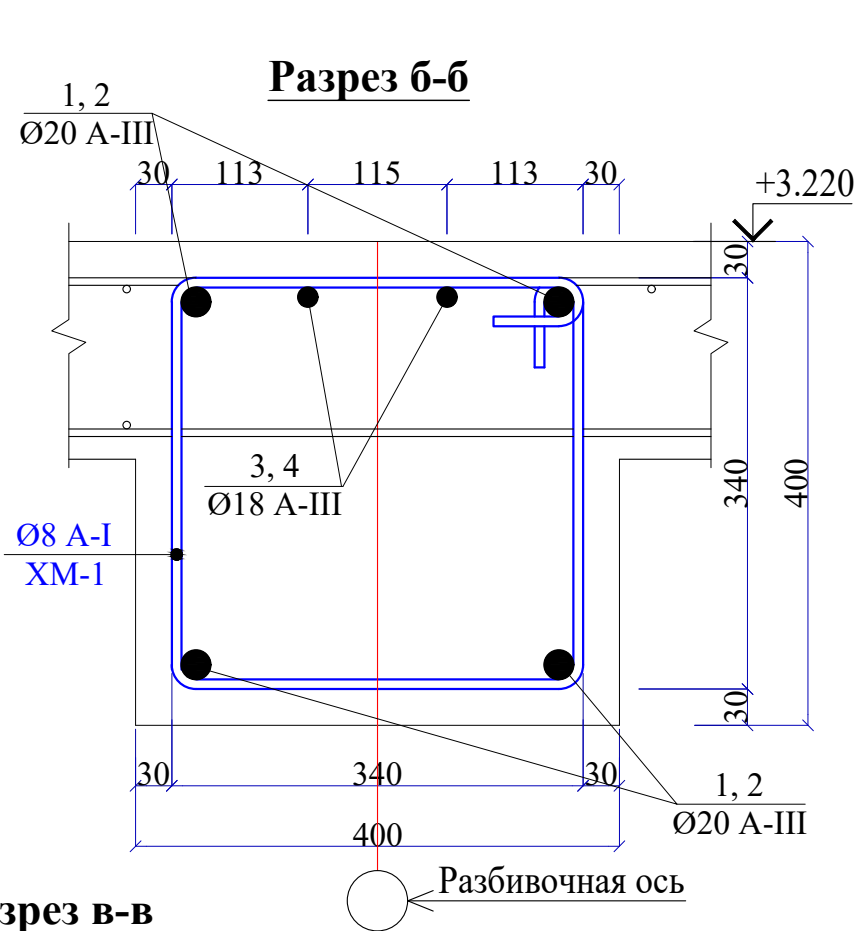
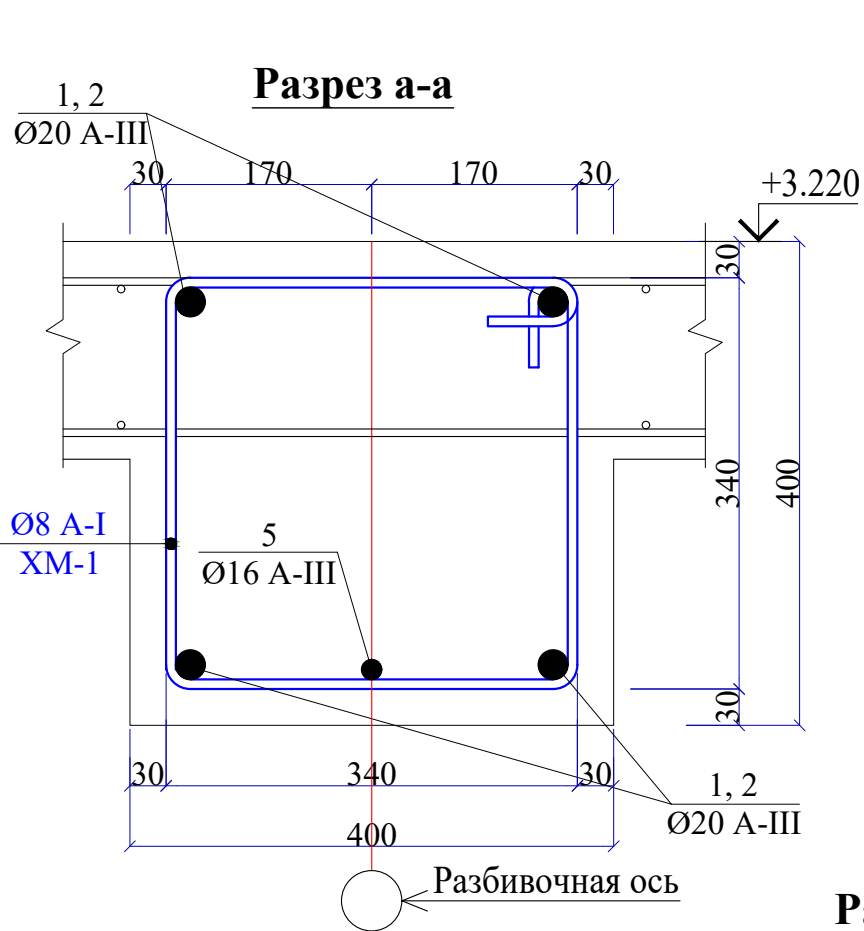
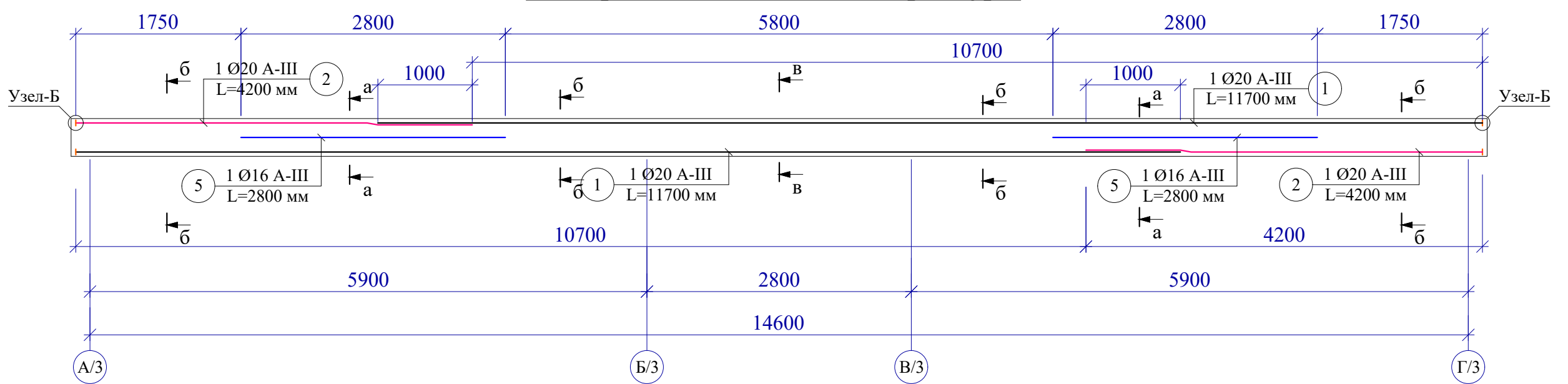
						Договор №				КЖ
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Мухидинов						РП	21		
Нач. отдела	Махмадиёров					Ригель монолитный Рм-2.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.			
Разработ.	Холоденко Н.									



План расположения верхней арматуры



План расположения нижней арматуры



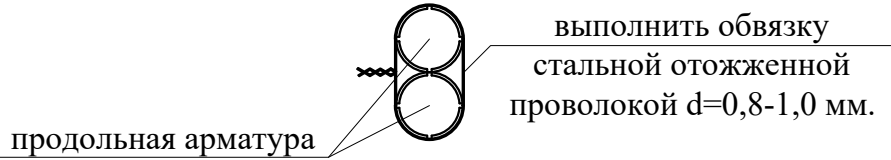
Спецификация элементов материалов ригеля Рм-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм3		Ригель монолитный Рм3	2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А400 L= 11700	4	28.85	115.42
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А400 L= 4200	4	10.36	41.43
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 А400 L= 2340	4	4.67	18.70
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 А400 L= 3000	4	5.99	23.97
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 А400 L= 2800	2	4.42	8.84
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А240 L= 1480	114	0.58	66.57
Ш-1	ГОСТ 19903-2015	-60x10 L=60 мм	12	0.28	3.39
		Бетон класса В25		2.14	м³

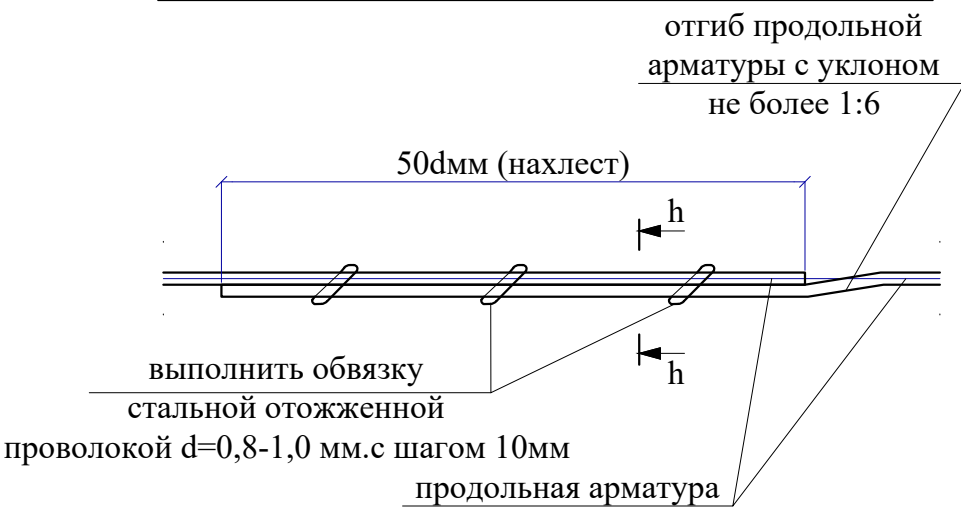
1. Данный лист смотреть с листами КЖ-8, 13.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ХМ-1	



Узел "А"
нахлест продольных стержней



Узел "Б"
Сварка в отверстие
с раззенковкой

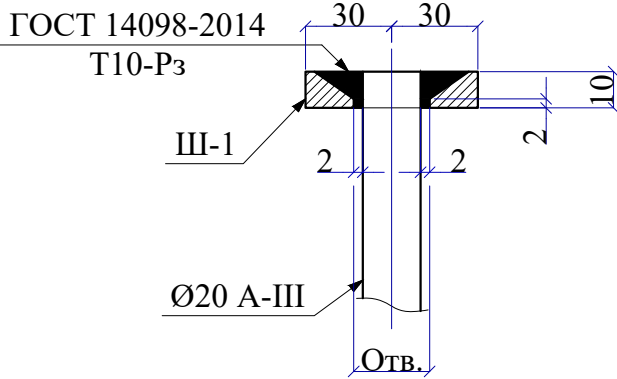
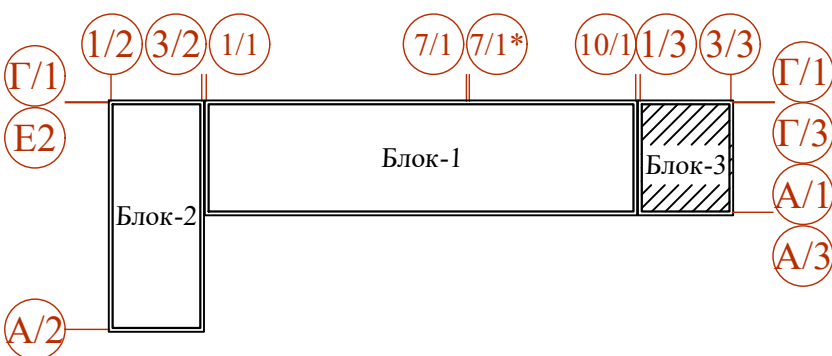
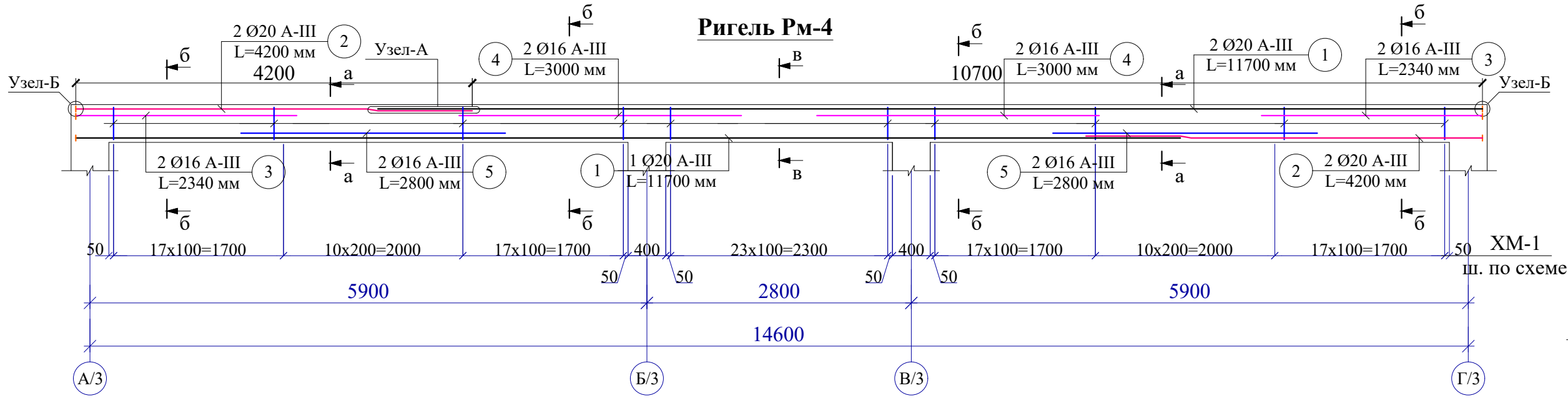
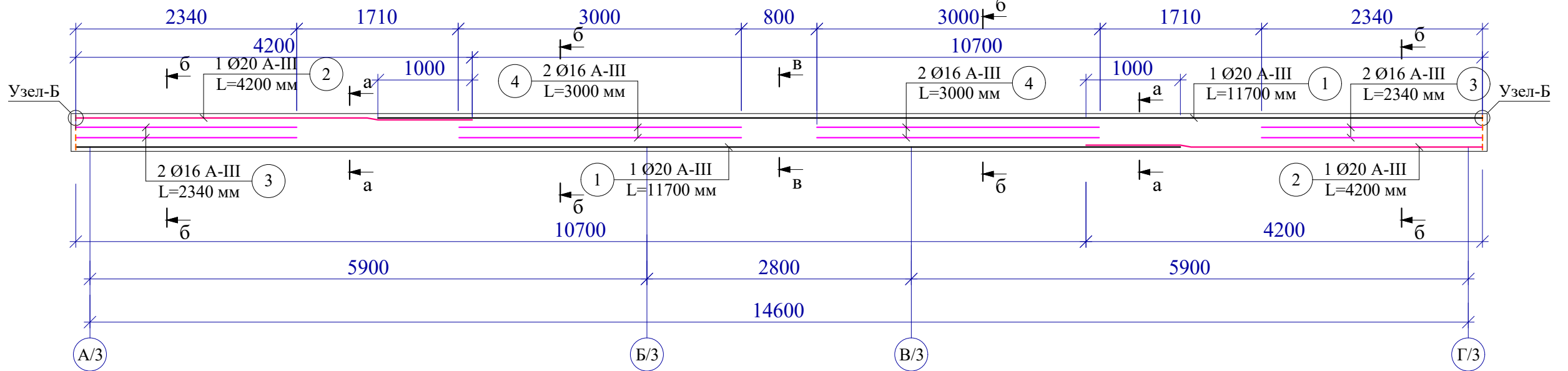


Схема блокировки

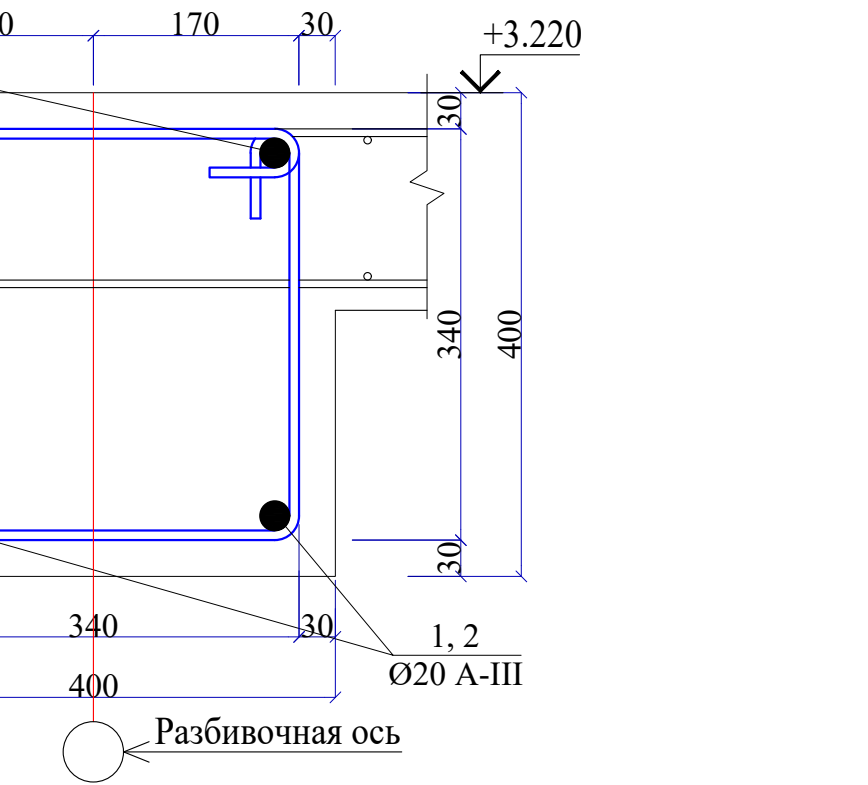
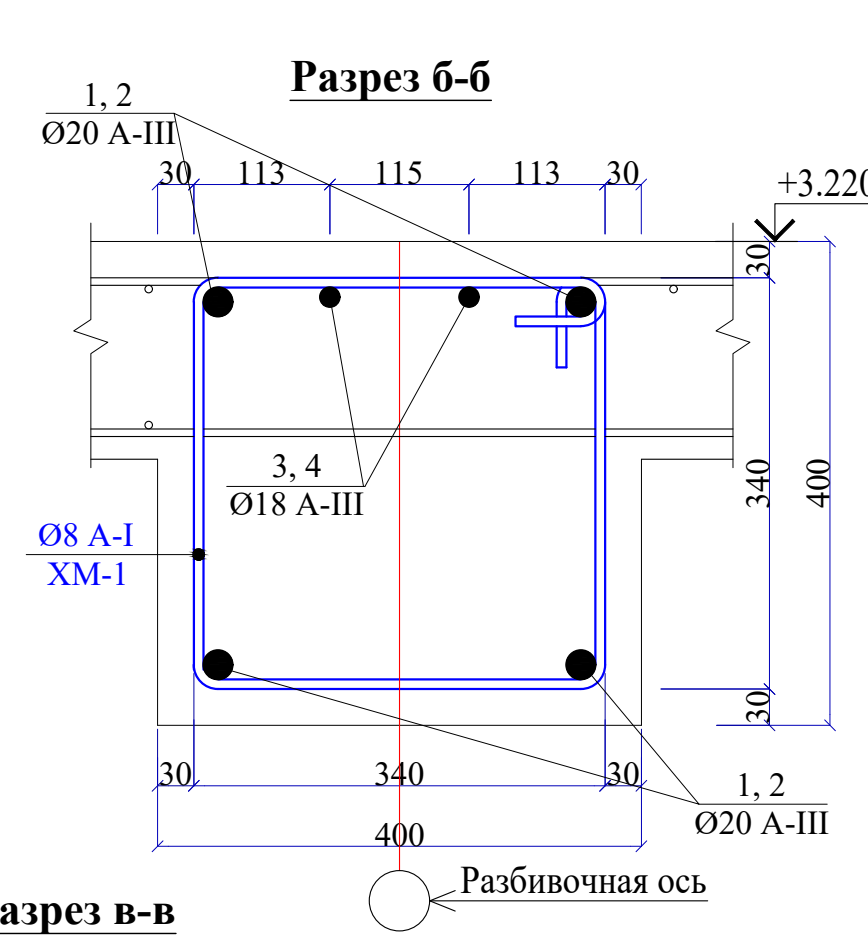
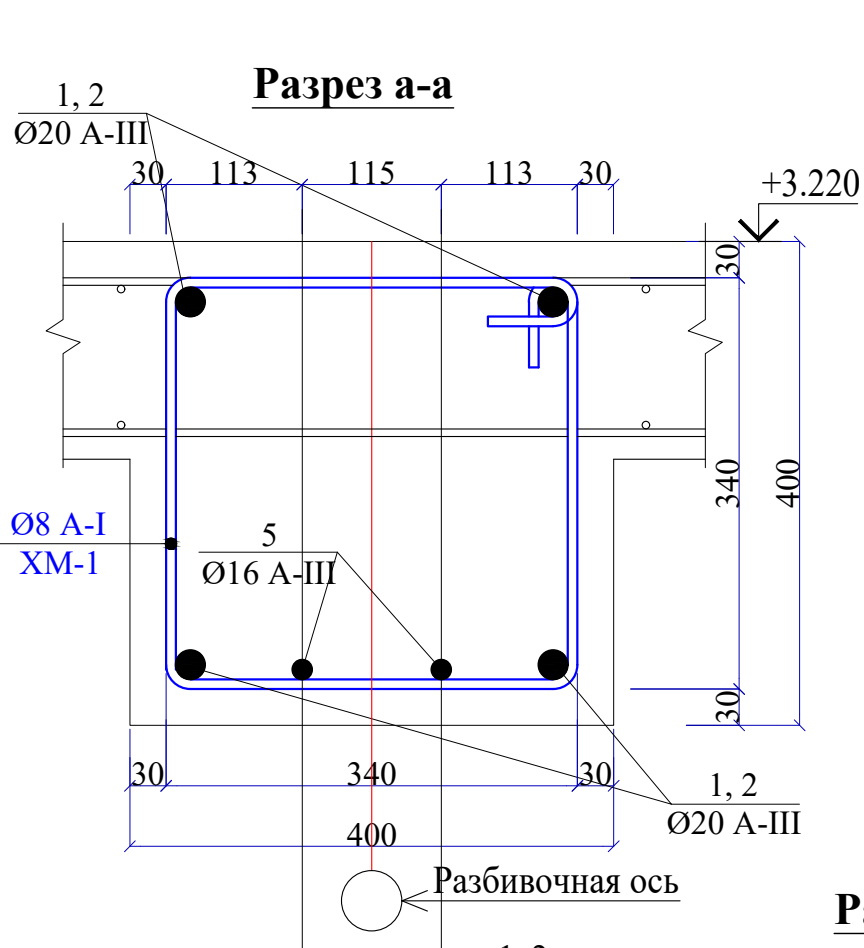
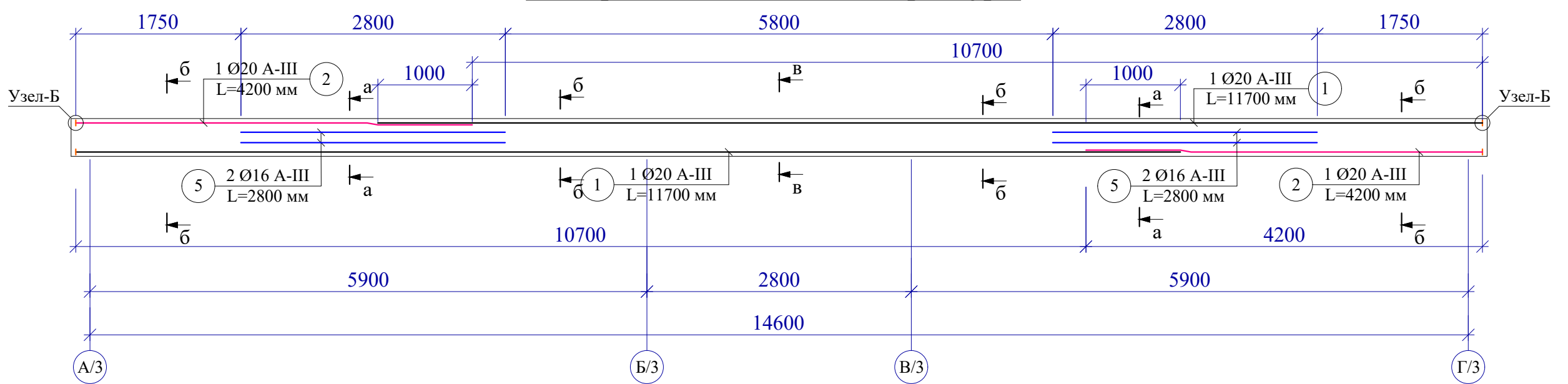




План расположения верхней арматуры



План расположения нижней арматуры



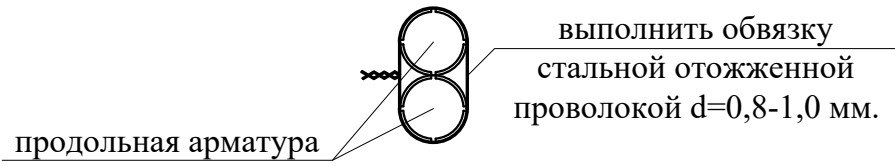
Спецификация элементов материалов ригеля Рм-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм4		Ригель монолитный Рм4	1		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 11700	4	28.85	115.42
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 4200	4	10.36	41.43
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 2340	4	3.69	14.77
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 3000	4	4.74	18.94
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 A400 L= 2800	4	4.42	17.68
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1480	114	0.58	66.57
Ш-1	ГОСТ 19903-2015	-60x10 L=60 мм	12	0.28	3.39
		Бетон класса В25		2.14	м³

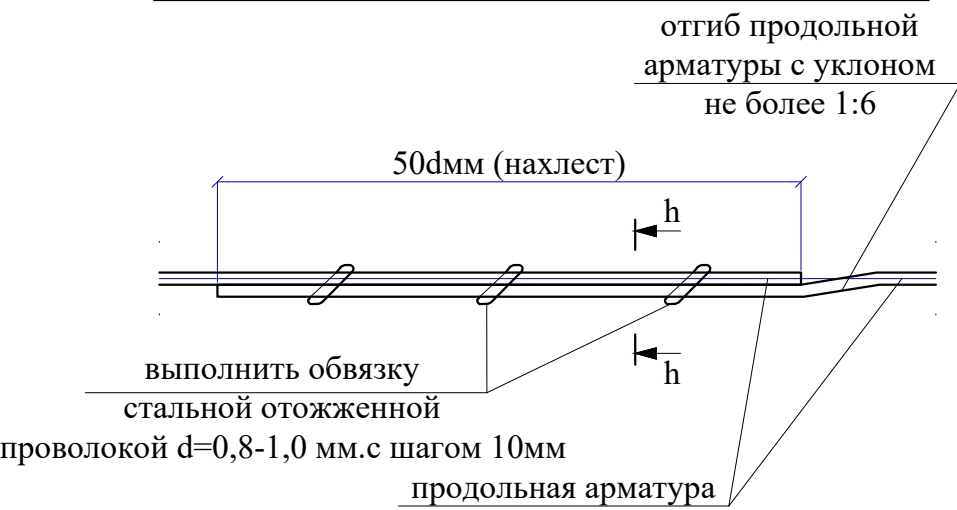
1. Данный лист смотреть с листами КЖ-8, 13.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
XM-1	



Узел "А"
нахлест продольных стержней



Узел "Б"
Сварка в отверстие
с раззенковкой

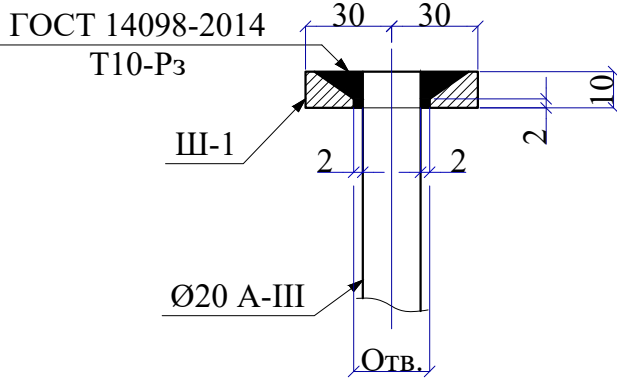
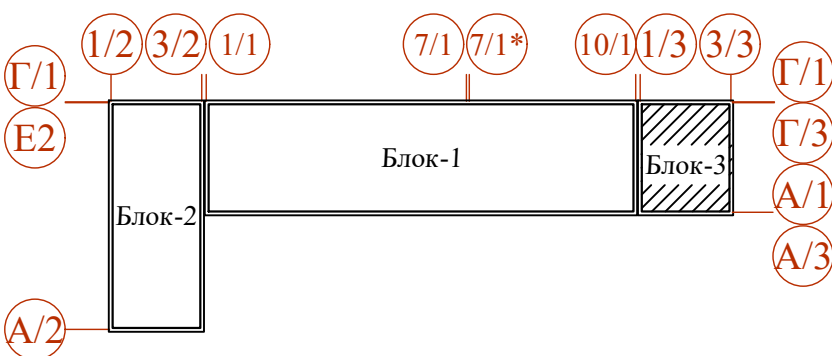


Схема блокировки



Technical drawing of a bridge structure (XM-1) showing a plan view with dimensions and a cross-section view.

Plan View Dimensions:

- Total length: 12000
- Section lengths: 6000 (left), 6000 (right)
- Component dimensions (from left to right): 400, 50, 17x100=1700, 10x200=2000, 18x100=1800, 50, 50, 18x100=1800, 10x200=2000, 17x100=1700, 50

Cross-section View Dimensions:

- Width: 7800
- Height: 4500
- Labels: Узел-А, Узел-Б
- Dimensions: a

Structural Details:

- Reinforcement: 2 Ø20 A-III
- Lengths: L=4500 мм, L=8800 мм
- Labels: 1, 2

Other Labels:

- XM-1
- III. по схеме

Technical drawing of a bridge deck cross-section (Узел Б). The drawing shows a symmetrical cross-section with a central vertical axis. The total width of the deck is 12000 mm. The deck is supported by three piers: Б/3 on the left, Б/3 in the center, and Г/3 on the right. The deck is composed of two main sections: a central section with a width of 8800 mm and two side sections with a width of 3500 mm each. The central section is divided into two parts: a top part with a width of 1000 mm and a bottom part with a width of 1000 mm. The side sections are also divided into two parts: a top part with a width of 1000 mm and a bottom part with a width of 1000 mm. The deck is reinforced with 1 Ø20 A-III steel bars. The top reinforcement has a length of 8800 mm (labeled 1) and 4500 mm (labeled 2). The bottom reinforcement has a length of 4500 mm (labeled 2) and 8800 mm (labeled 1). The drawing also shows a 50 mm thick concrete layer on the top and bottom surfaces. The drawing is labeled 'Узел Б' (Node B) on the right side.

Technical drawing of a reinforced concrete slab (Г/3) showing dimensions and reinforcement details. The slab is 12000 mm long and 50 mm thick. It features three sections of reinforcement: 1 Ø20 A-III L=4500 mm (top left), 1 Ø20 A-III L=8800 mm (bottom middle), and 1 Ø20 A-III L=4500 mm (top right). Dimensions include 3500 mm, 6000 mm, and 8800 mm for various segments. A node 'Узел-Б' is indicated at the right end.



ГОСТ 14098-2014
T10-P₃

III-1

Ø20 A-III

ОТВ.

The diagram shows a horizontal sequence of three blocks: Блок-2, Блок-1, and Блок-3. Блок-3 is shaded with diagonal lines. Above the blocks, there are seven circular nodes containing fractions: $\Gamma/1$, $1/2$, $3/2$, $1/1$, $7/1$, $7/1^*$, $10/1$, $1/3$, and $3/3$. Below the blocks, there are three circular nodes: $E/2$ under Блок-2, and $A/2$, $\Gamma/3$, $A/3$ under Блок-3. Vertical lines connect the nodes to the blocks: $\Gamma/1$ and $E/2$ to Блок-2; $1/2$, $3/2$, $1/1$, $7/1$, and $7/1^*$ to Блок-1; $10/1$, $1/3$, $3/3$, $A/2$, $\Gamma/3$, and $A/3$ to Блок-3.

Technical drawing of a rectangular structure, likely a foundation or wall section, showing dimensions and labels.

Dimensions:

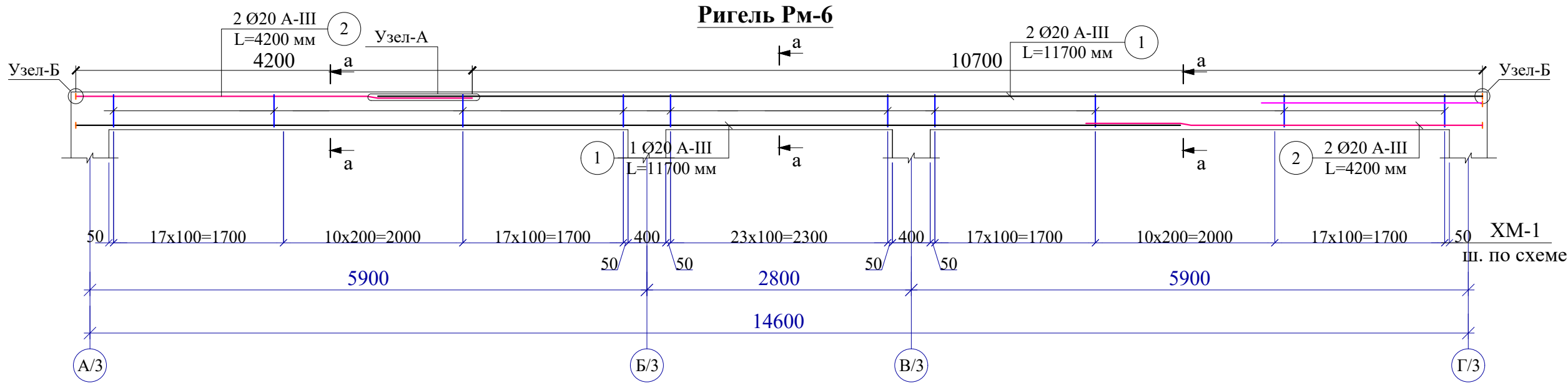
- Overall width: 400
- Overall height: 400
- Internal width: 340
- Internal height: 340
- Top offset: 30
- Bottom offset: 30
- Left offset: 30
- Right offset: 30
- Top corner radius: 170
- Bottom corner radius: 170
- Top corner offset: 30
- Bottom corner offset: 30

Labels:

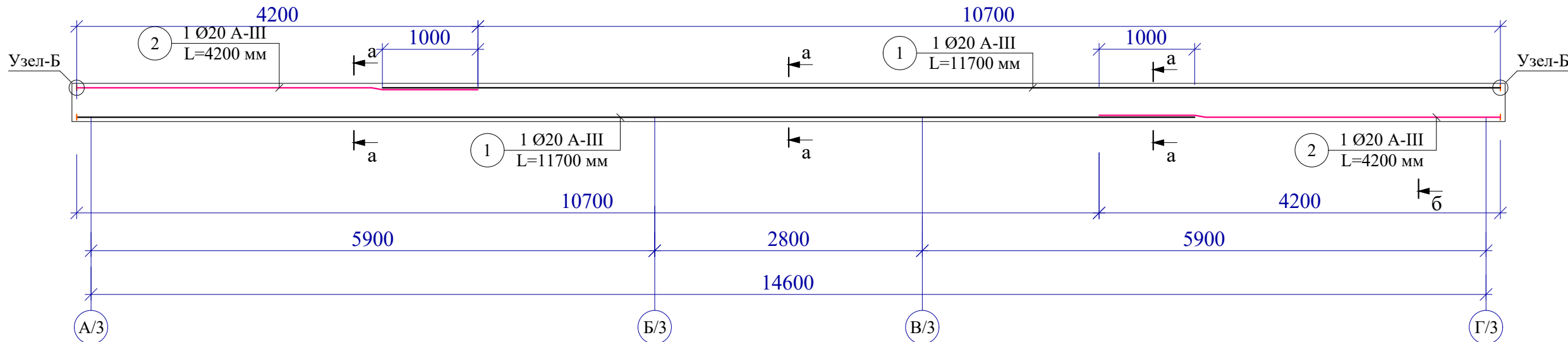
- Top left: 1, 2
- Top right: 1, 2
- Bottom left: 1, 2
- Bottom right: 1, 2
- Top center: Ø20 A-III
- Bottom center: Ø20 A-III
- Left center: Ø8 A-I XM-1
- Right center: +7.800
- Bottom center: Разбивочная ось

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм5		Ригель монолитный Рм5	2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 8800	4	21.70	86.81
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 A400 L= 4500	4	11.10	44.39
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1480	92	0.58	53.73
Ш-1	ГОСТ 19903-2015	-60x10 L=60 мм	8	0.28	2.26
		Бетон класса B25		1.79	м³

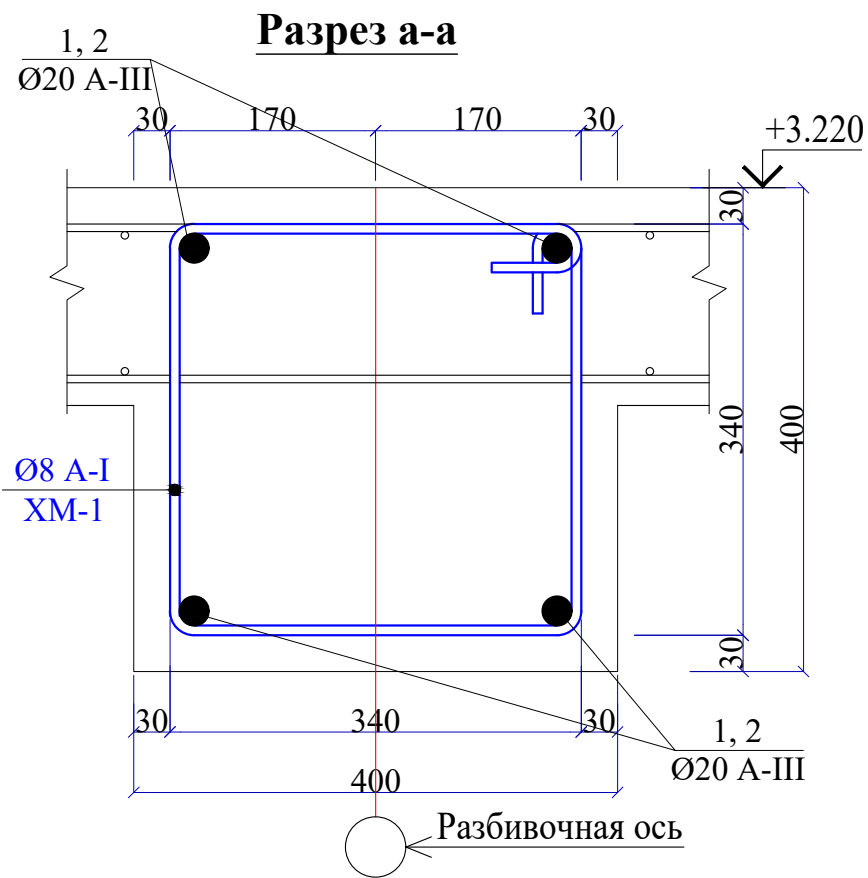
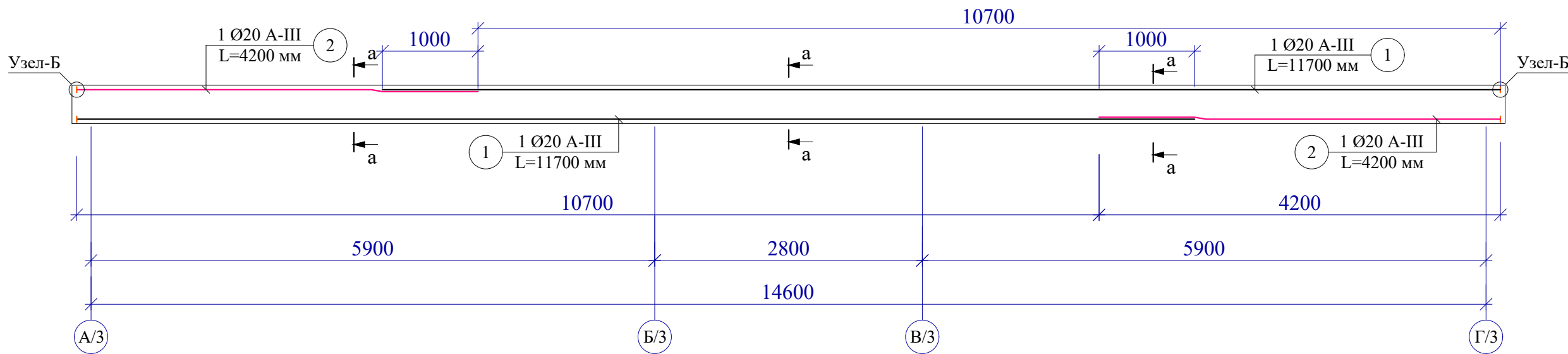
						Договор №	КЖ		
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Муҳиддинов					РП	24	
Нач. отдела		Махмадиёров				Ригель монолитный РМ-5.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Разработ.		Холоденко Н.							



План расположения верхней арматуры



План расположения нижней арматуры

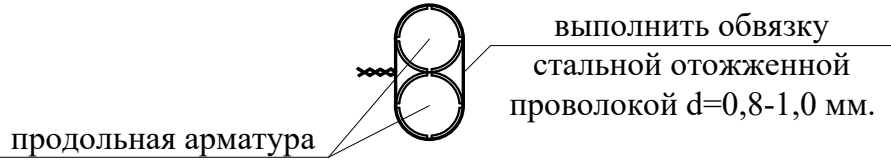


Спецификация элементов материалов ригеля Рм-6

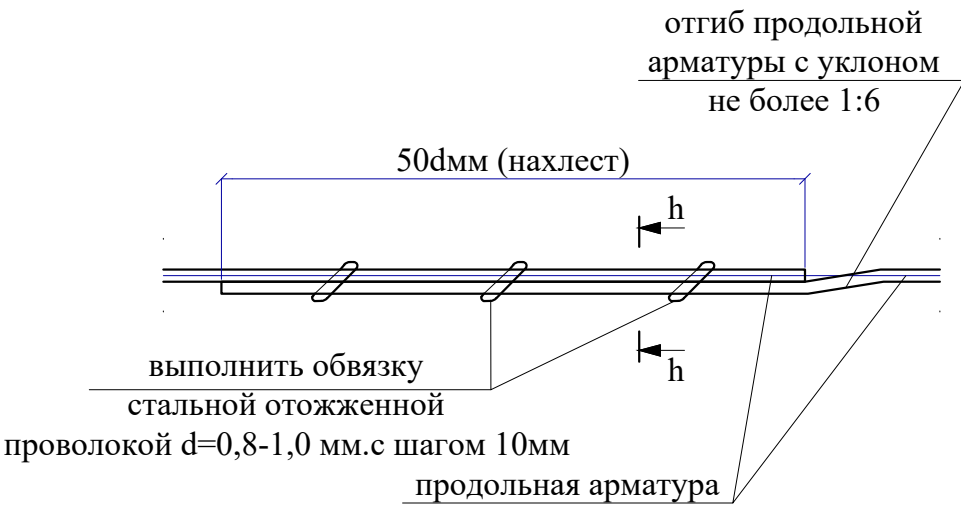
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм6		Ригель монолитный Рм6	2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А400 L= 11700	4	28.85	115.42
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 20 А400 L= 4200	4	10.36	41.43
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 А240 L= 1480	114	0.58	66.57
Ш-1	ГОСТ 19903-2015	-60x10 L=60 мм	8	0.28	2.26
		Бетон класса В25		2.14	м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
XM-1	



Узел "А"
нахлест продольных стержней



Узел "Б"
Сварка в отверстие
с раззенковкой

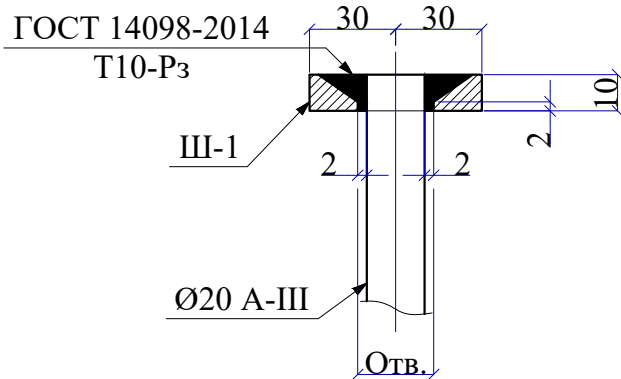
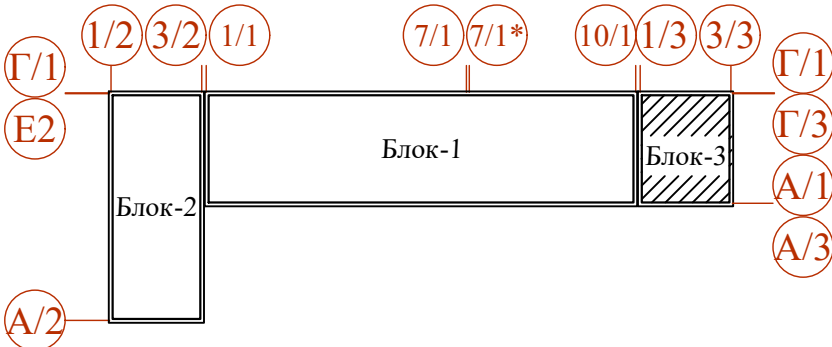


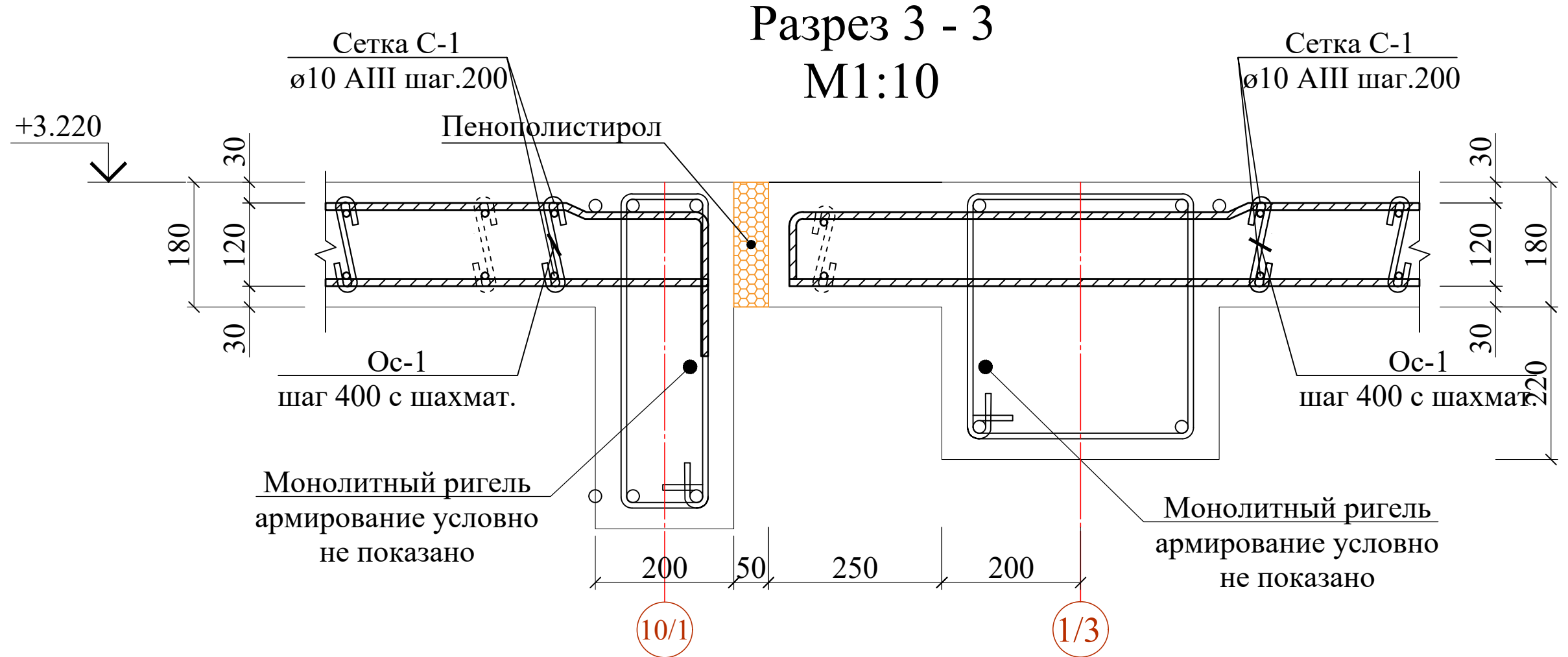
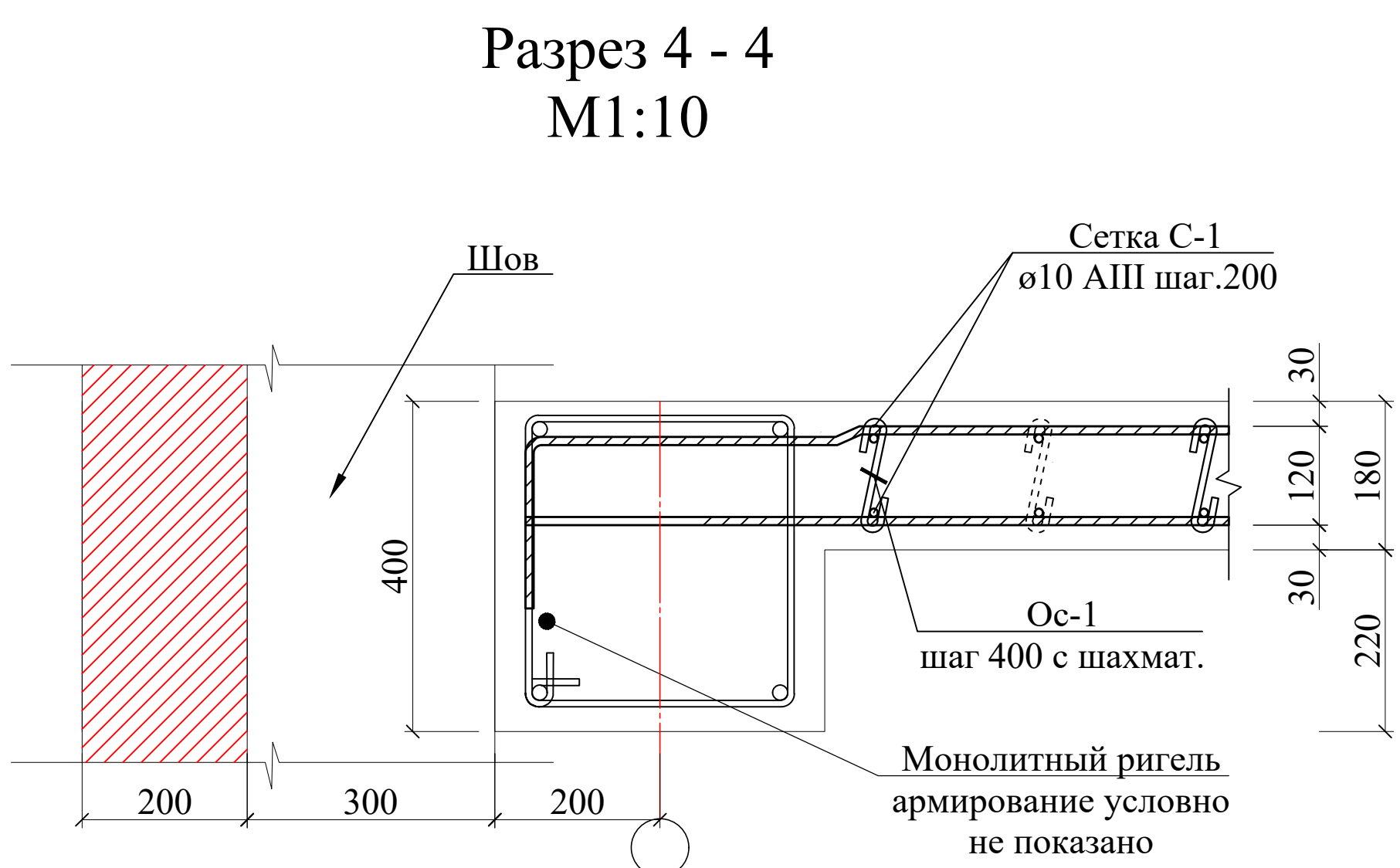
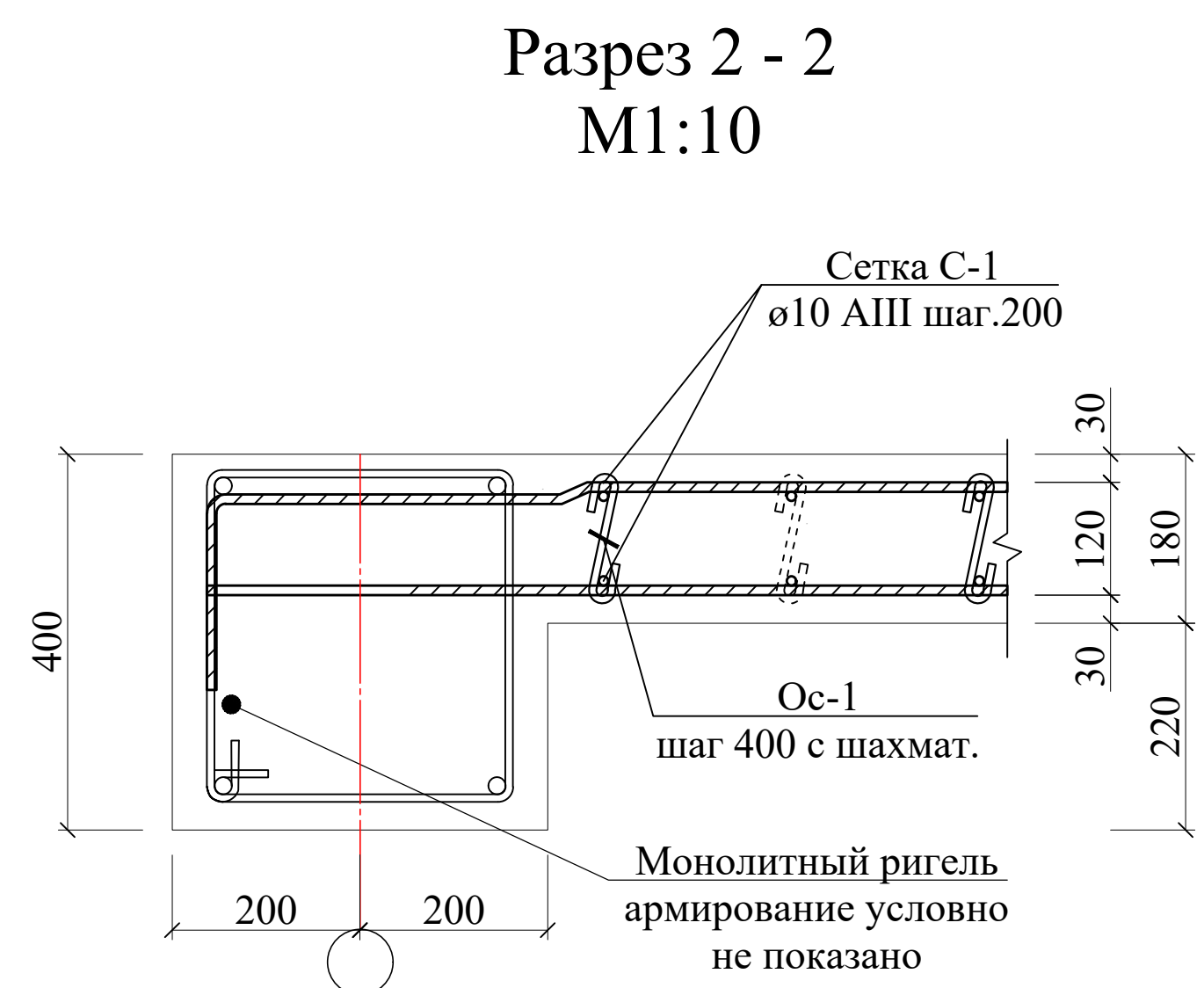
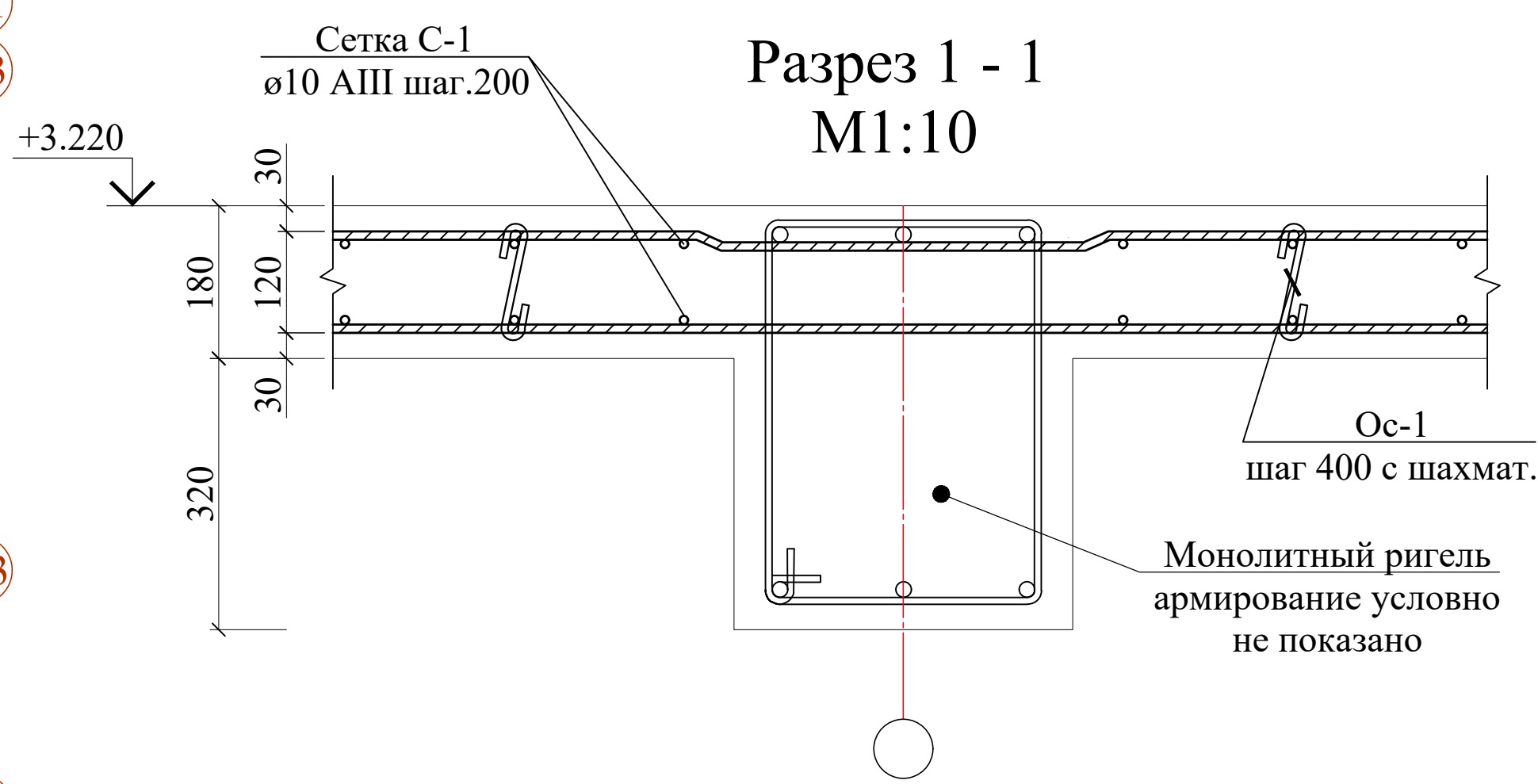
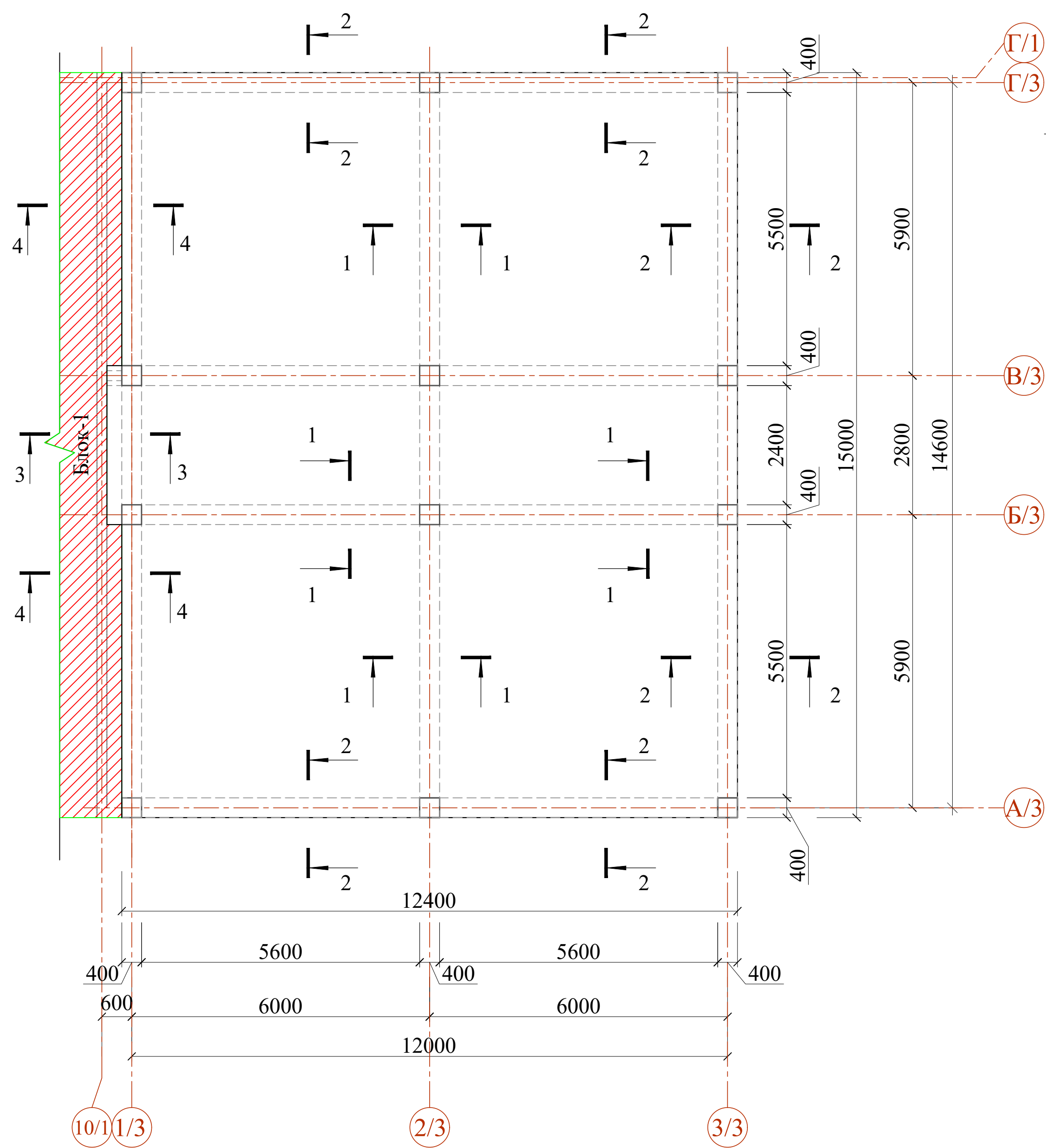
Схема блокировки



1. Данный лист смотреть с листами КЖ-8, 13.

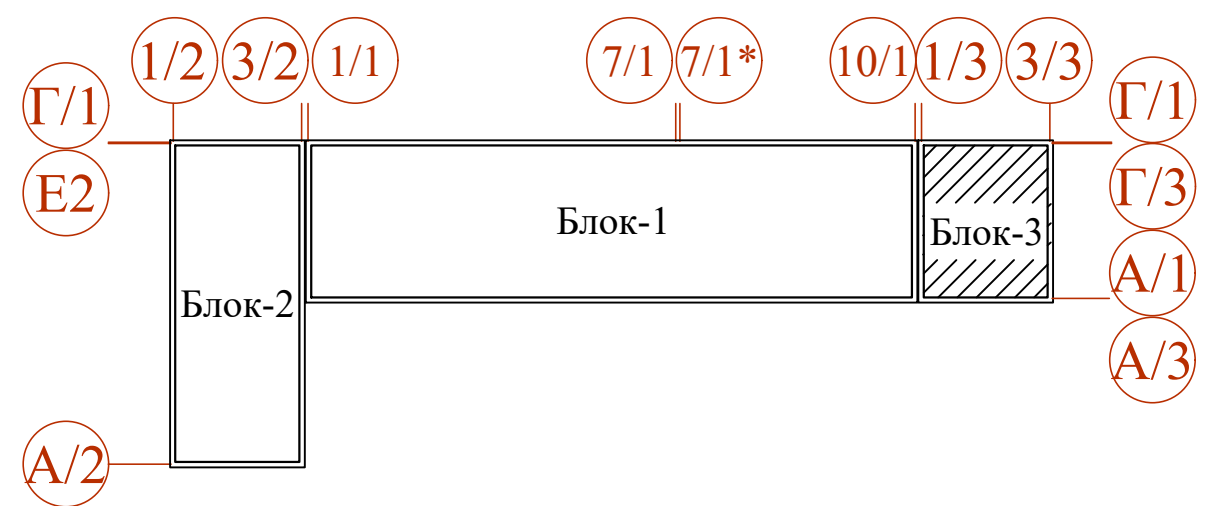
						Договор №	КЖ				
						Самарқанд вилояти Жомбой тумани худоида 660 ўринли умумтаълими мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Мухиддинов						РП	25			
Нач. отдела	Махмадиёров										
Разработ.	Холоденко Н.					Ригель монолитный Рм-6.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
											

Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220.



1. Данный лист см. листами КЖ- 38 ÷ 40.
2. Места стыков арматуры выполнять в разбежку. Стыки следует устанавливать на расстоянии: - для нижней зоны не более 1/3 межосевого расстояния, считая от осей несущих конструкций; - для верхней зоны в середине между осями несущих конструкций.
3. Дополнительная арматура устанавливается между стержнями основного армирования на равном от них расстоянии.
4. Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10 922-2012.
5. В местах отверстий ВК,ОВ,ЭО арматуру не срезать. После монтажа инженерных коммуникаций отверстия заделать бетоном В25.
6. В местах отверстий размером более 300 мм арматуру основного армирования разрезать по месту и отогнуть в тело плиты. Дополнительная арматура в местах отверстий устанавливается по узлу усиления. Армирование в местах отверстий размером менее 300 мм допускается со сдвижкой проектной арматуры по месту в пределах 100 мм.
7. Защитный слой бетона до рабочей арматуры плиты не менее 30 мм.
8. В спецификациях все основные арматурных сеток по нижнему и верхнему поясу монолитной перекрытия расчитан с учетом нахлест.

Схема блокировки



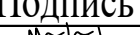
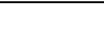
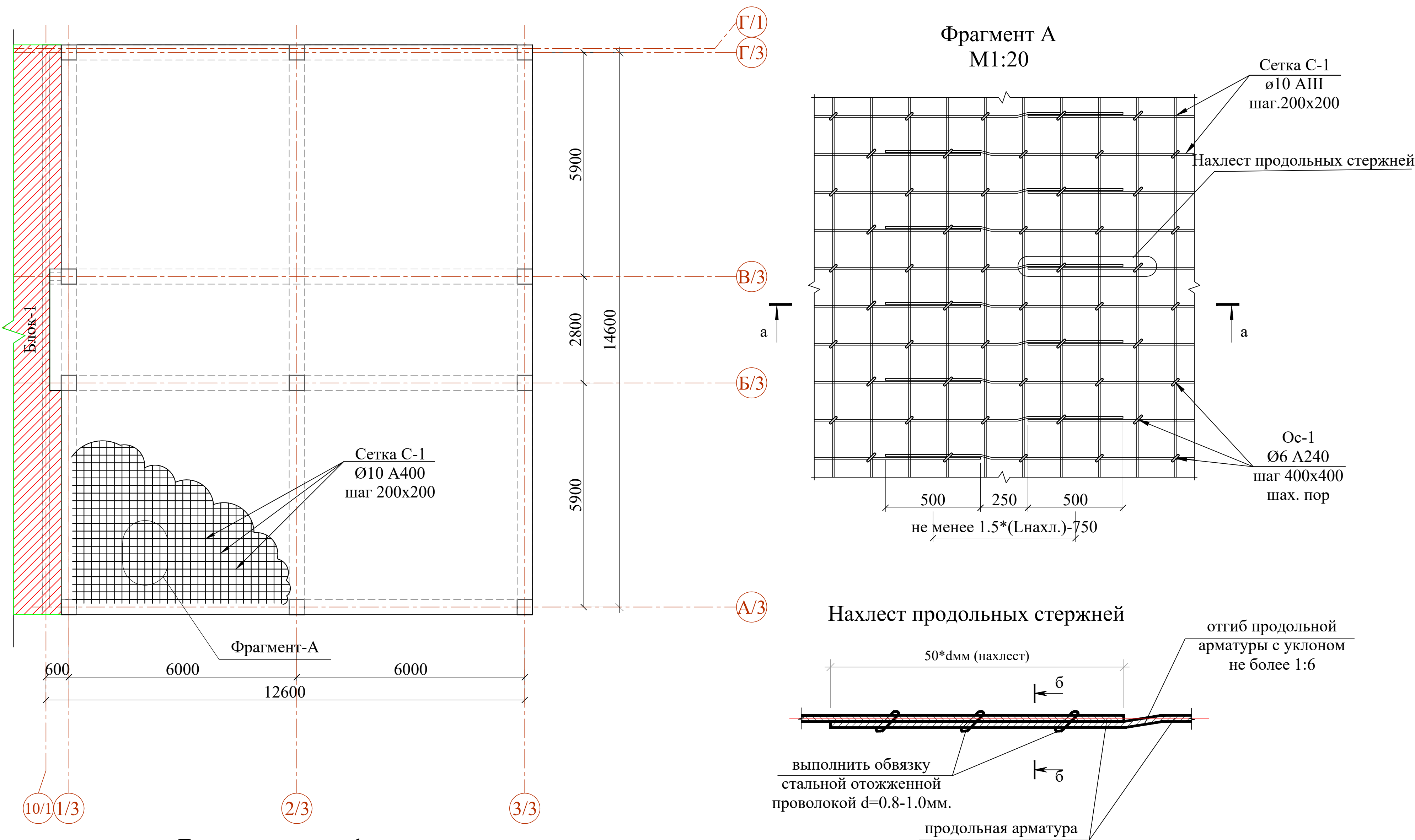
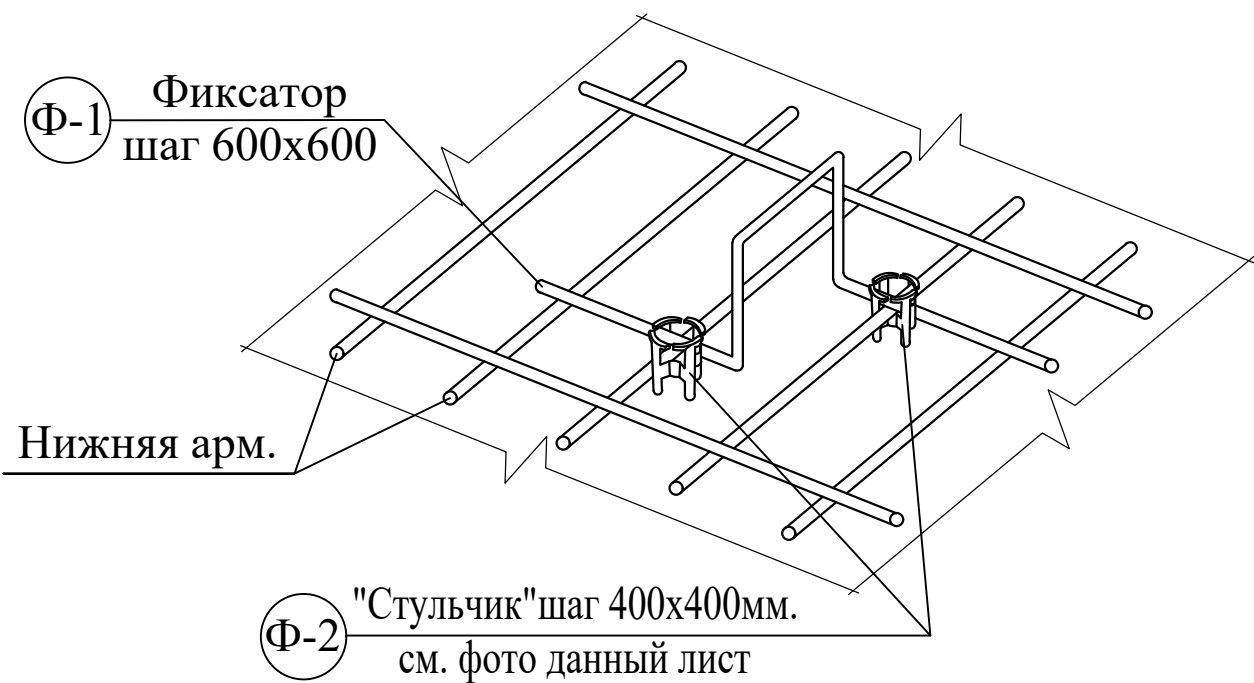
						Договор				-КЖ
						Самарқанд вилояти Жомбой тумани худоида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойихаси				
Изм.Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП.	Мухидинов					РП	26			
Нач.отдела	Махмадиёров									
Разработал	Аъзамов А				Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220.	ГУ "QISHLOQQURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2025 г.				

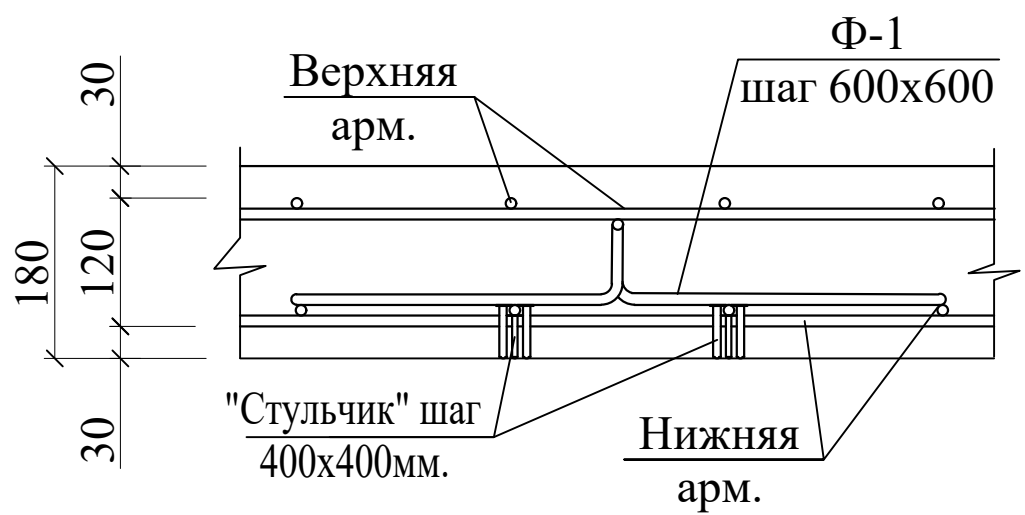
Схема расположения основной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.220.



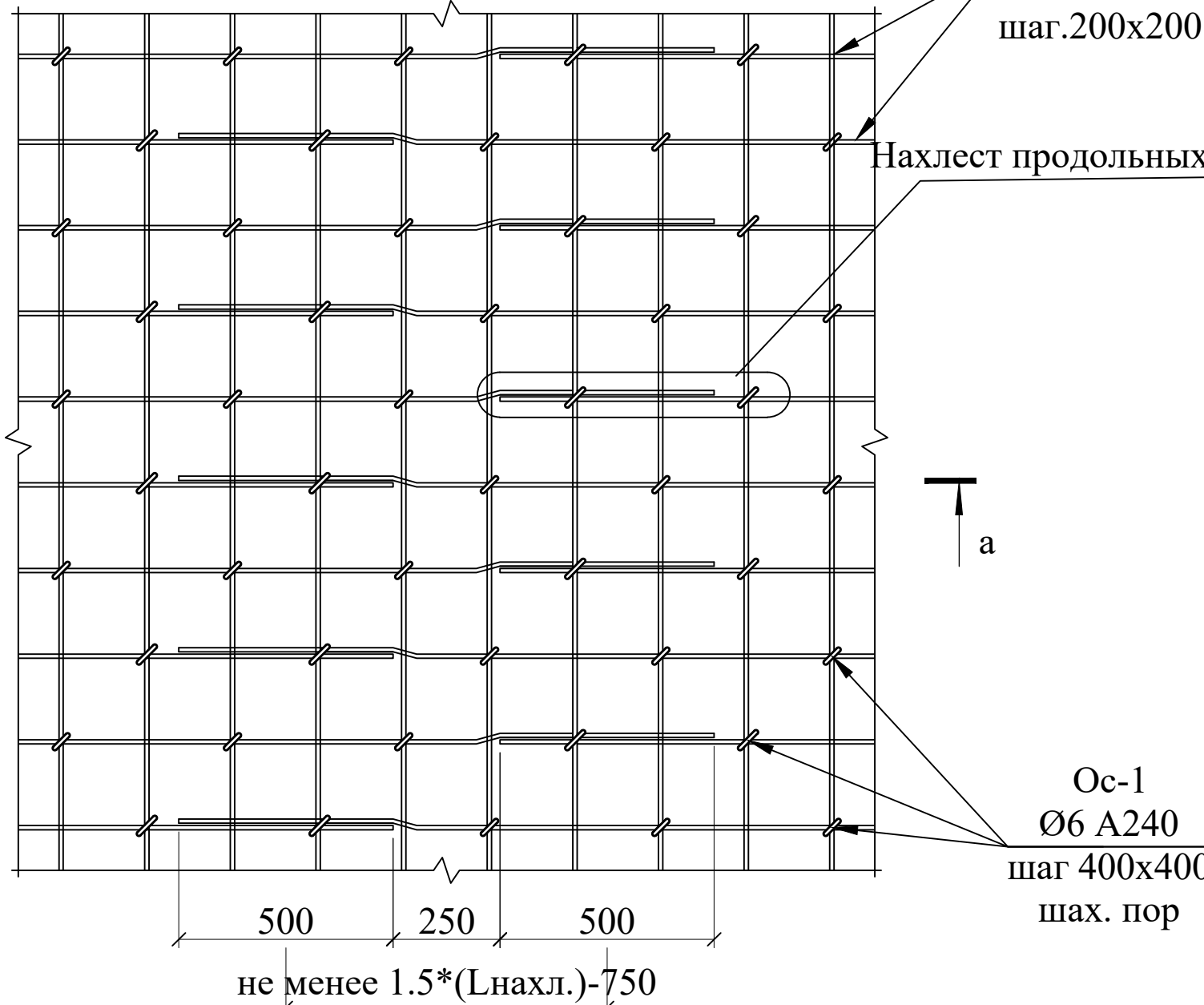
Деталь установки фиксатора



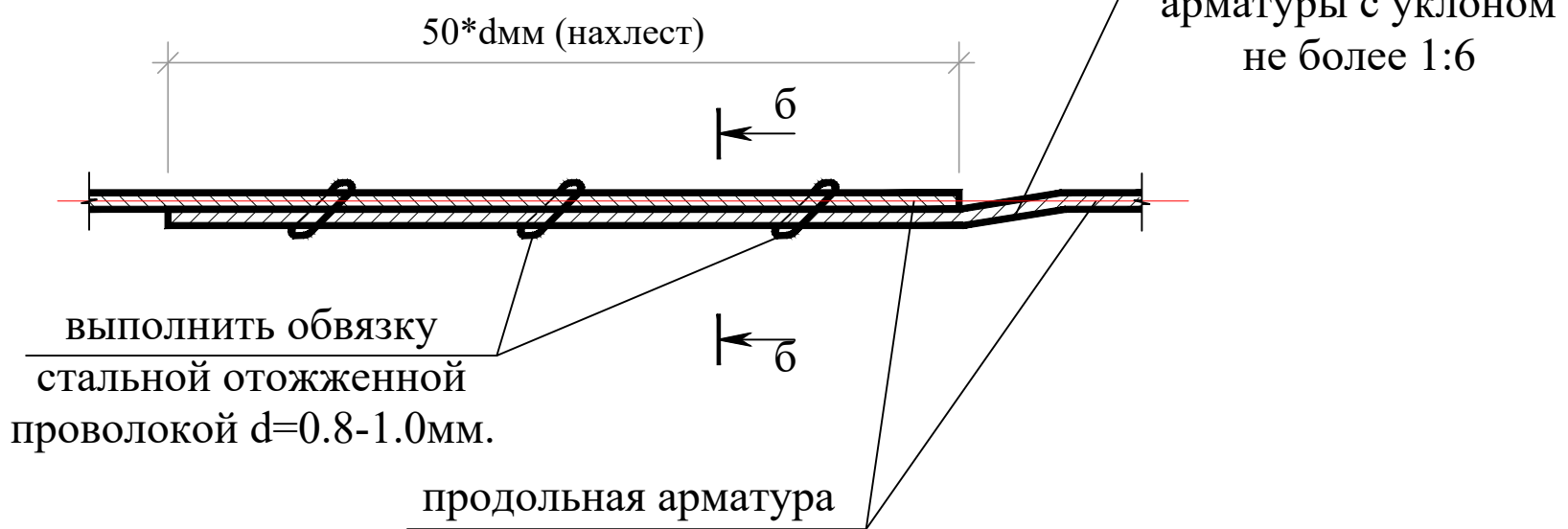
Деталь установки фиксатора (для обеспечения проектного положения верхней арматуры)



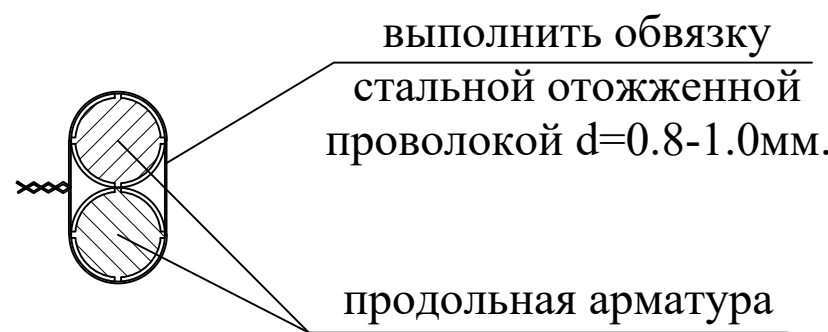
Фрагмент А
М1:20



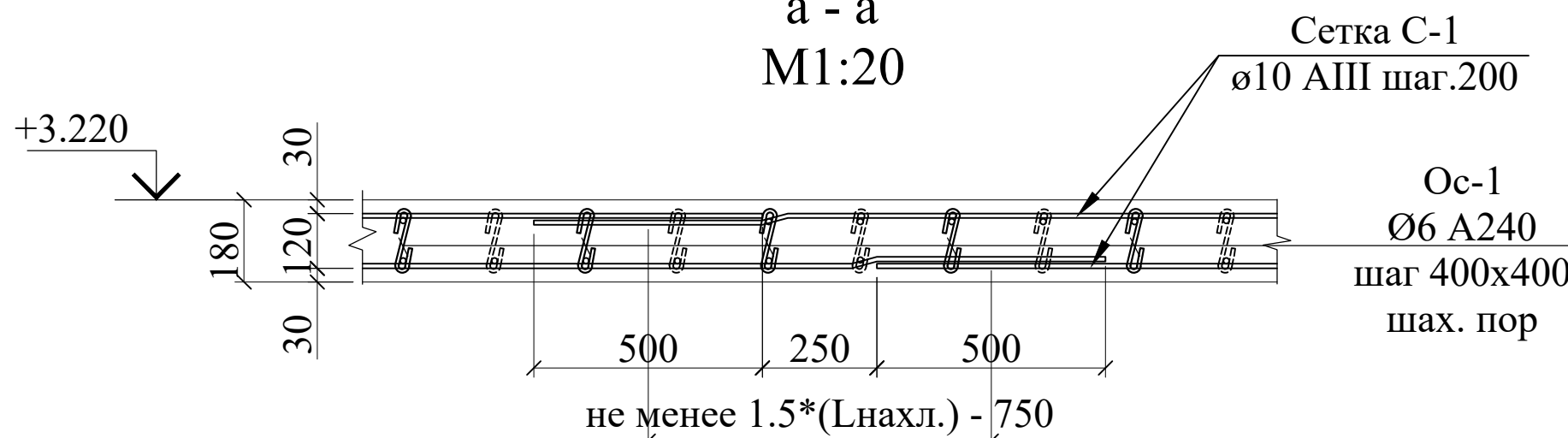
Нахлест продольных стержней



б - б



а - а
М1:20



Спецификация материалов на плиты перекрытия (отм. +3.220)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечания
		Сетка С-1 (на 1 м²)			
С-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А400 L= 1000	10	0.617	6.17
		Плита перекрытия	1		расход на 1 этаж
С-1	ГОСТ 5781-82*	Сетка С-1 м²	390.6000	6.17	2408.20
		Детали	1	451.85	расход на 1 этаж
Ф-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А400 L= 900	558	0.55	309.63
Ос-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 А240 L= 265	2418	0.06	142.22
		Фиксатор стульчик 30мм на шт.		2418	
		Материалы	1		расход на 1 этаж
		Бетон класса В25			33.5 м³

Сетка С-1

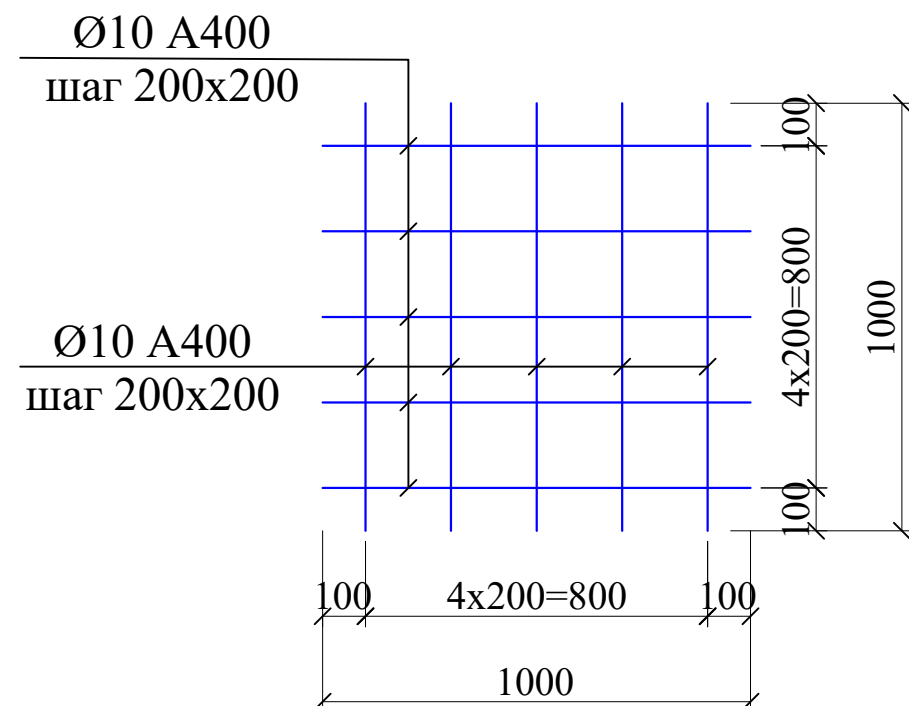
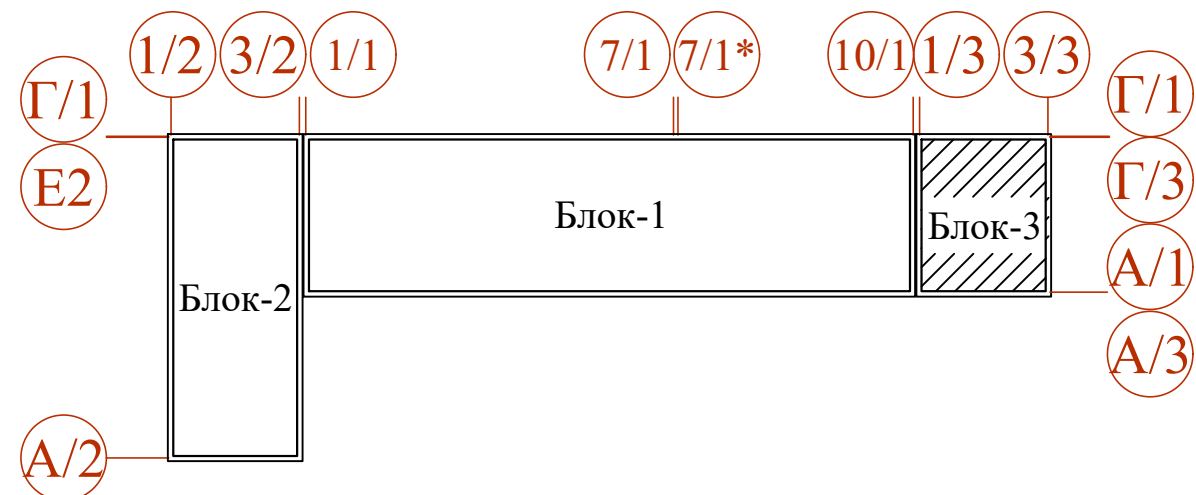


Схема блокировки



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф-1	
Ос-1	

						Договор		-КЖ			
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойихаси					
Изм.	Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)			Стадия	Лист	Листов
ГИП.		Мухидинов							РП	27	
Нач.отдела		Махмадиёров				Схема расположения основной арматуры плиты перекрытия на отм. +3.220.			ГУ "QISHLOQQURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2025 г. 		
Разработал		Аъзамов А									

Схема расположения дополнительной арматуры X
верхний грани плиты перекрытия на отм +3.220.

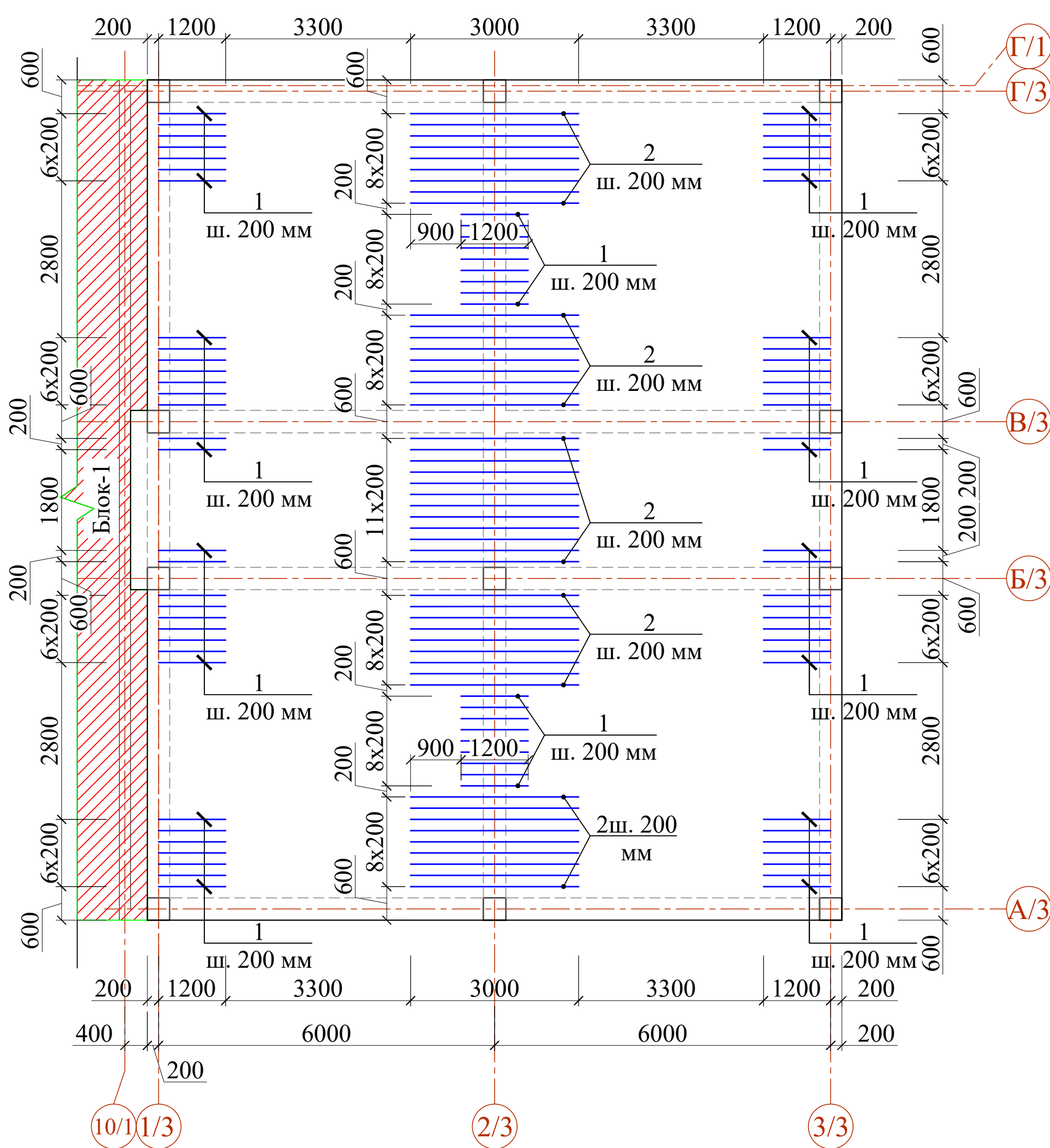
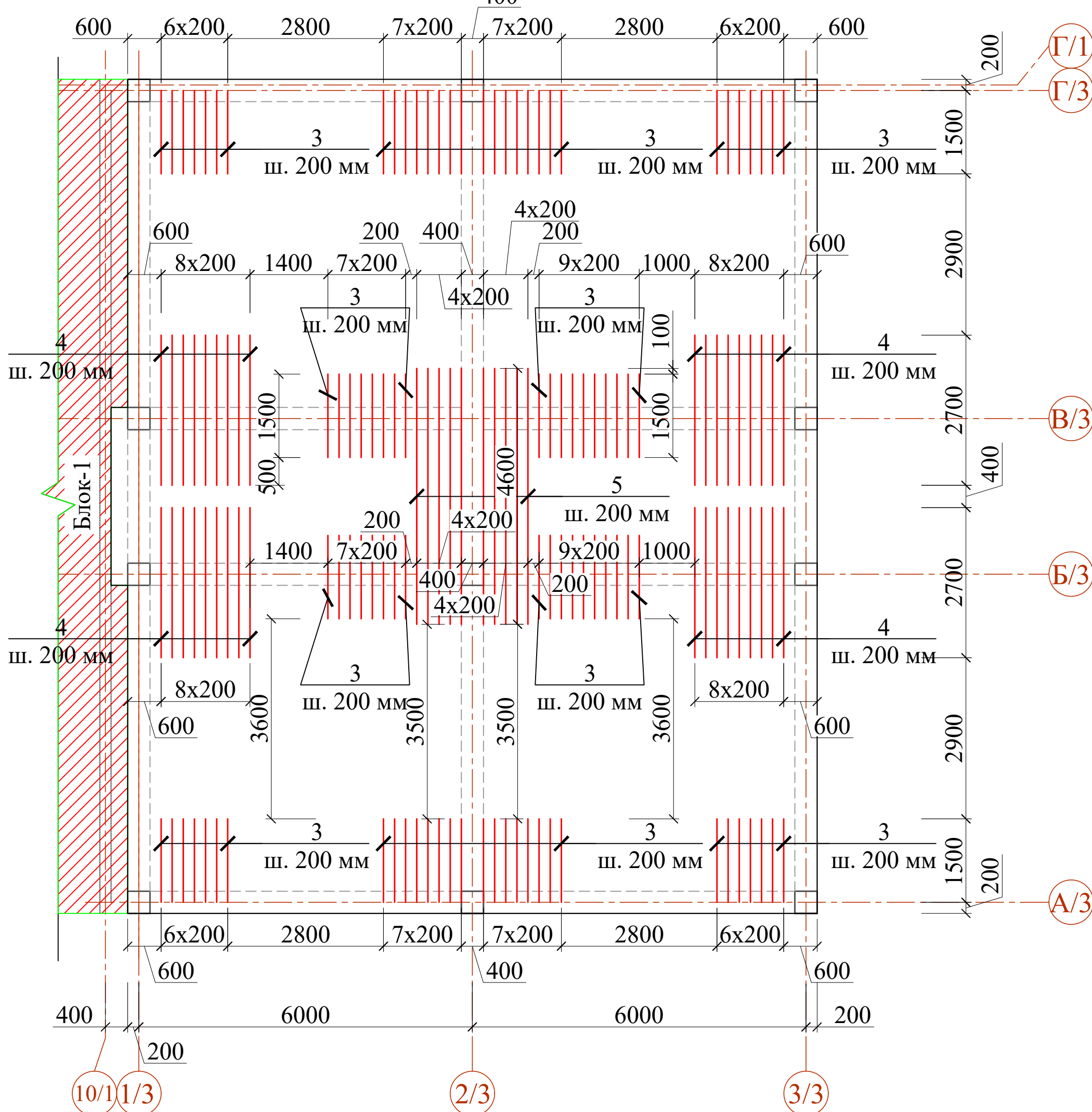
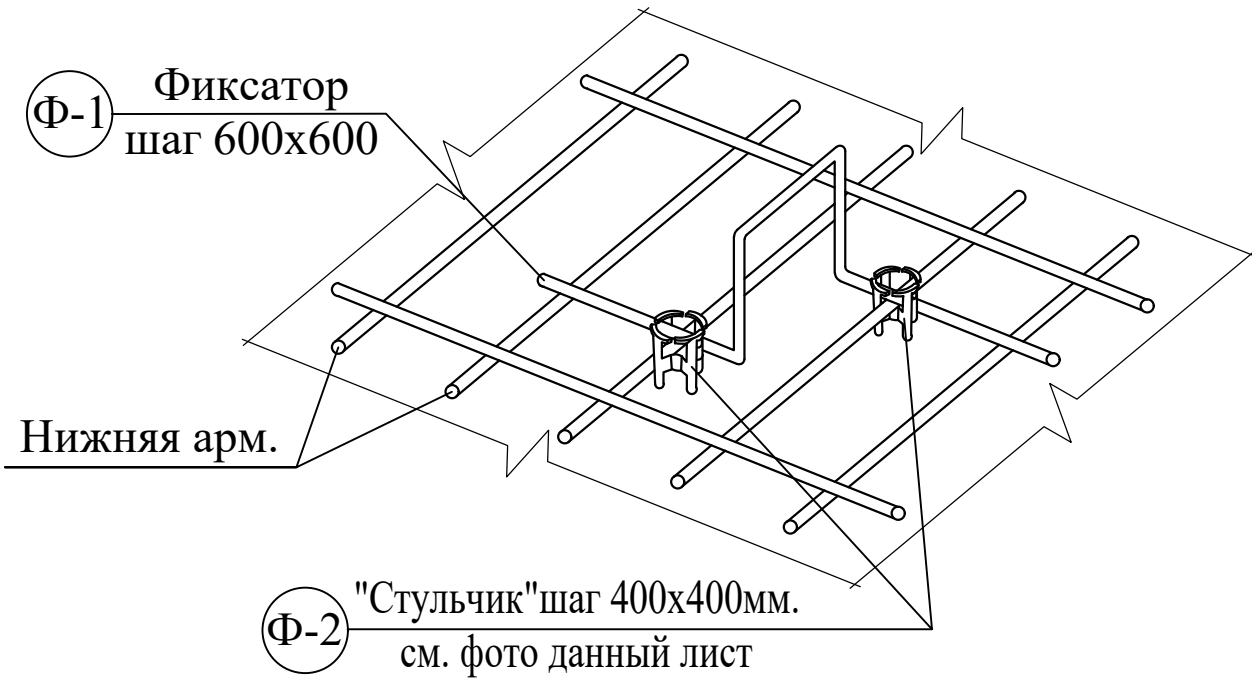


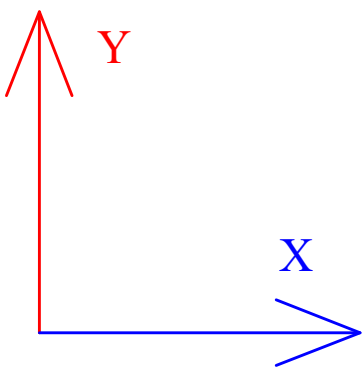
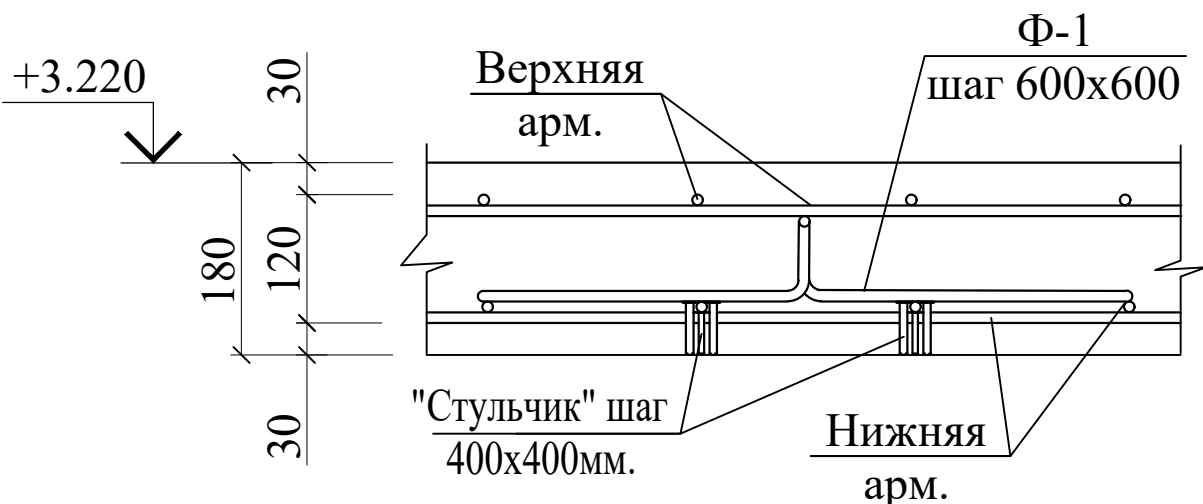
Схема расположения дополнительной арматуры Y
верхний грани плиты перекрытия на отм +3.220.



Деталь установки фиксатора



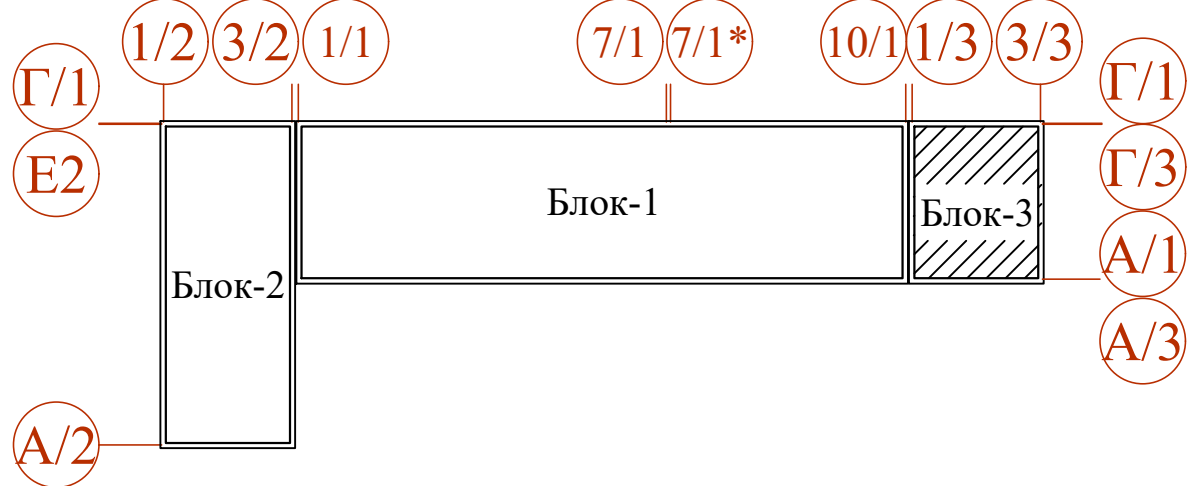
Деталь установки фиксатора
(для обеспечения проектного
положения верхней арматуры)



Спецификация материалов на плиты перекрытия (отм. +3.220)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан ие
		Дополнительные арматуры по верхний грани	1	630.18	расход на 1 этаж
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A400 L= 1200	82	0.47	38.83
2		Ø 16 A400 L= 3000	48	4.74	227.28
3		Ø 14 A400 L= 1500	96	1.81	174.01
4		Ø 14 A400 L= 2700	36	3.26	117.46
5		Ø 16 A400 L= 4600	10	7.26	72.60

Схема блокировки



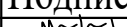
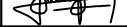
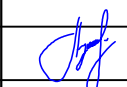
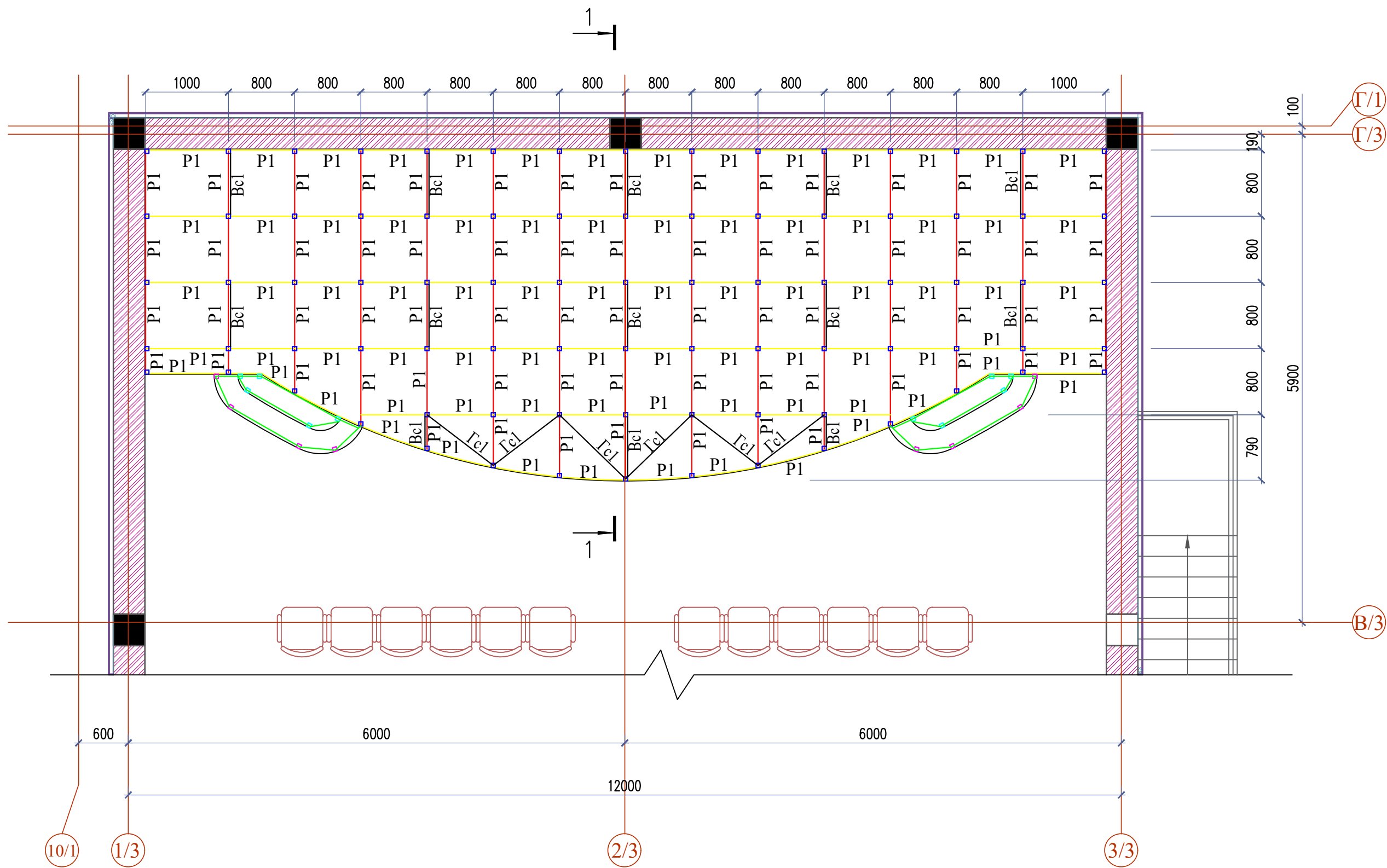
						Договор	-КЖ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойихаси					
Изм.	Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здания школы на 660 учащихся (3-Блок)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП.		Мухидинов					РП	28			
Нач.отдела		Махмадиёров				Схема расположения дополнительной арматуры X верхний грани плиты перекрытия на отм. +3.220.	ГУ "QISHLOQQURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2025 г.				
Разработал		Аъзамов А									

Схема расположения элементов сцены



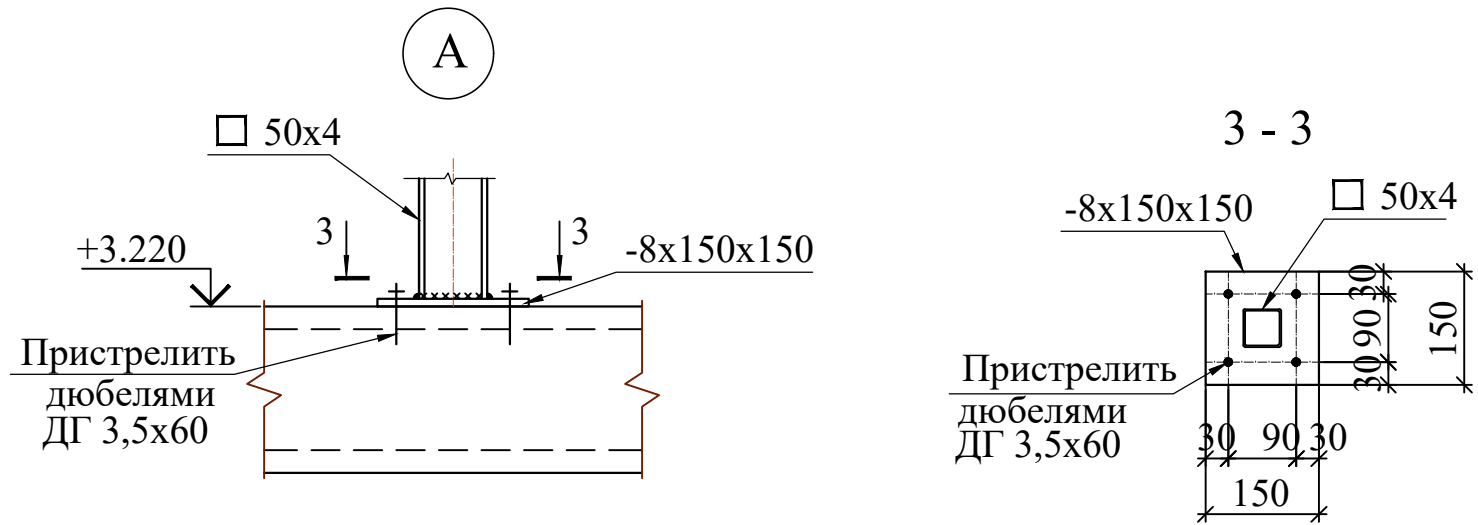
Ведомость элементов сцены

Марка	Сечение			Опорные усилия			Сталь	Примечание п.м.
	Эскиз	Поз	Состав	M, тмм	N, тс	Q, тс		
Ст1			□ 50x4				С 245	41.0
P1			□ 50x4				С 245	230.5
Bc1			□ 50x4				С 245	12.0
Gc1			□ 50x4				С 245	12.5

Расход материалов сцены

Марка	Сечение	ГОСТ	Сталь марка	Общий вес, кг
Стойки Ст1	50x4	ГОСТ 30245-94	С 245	237.0
Распорки P1	50x4	ГОСТ 30245-94	С 245	1332.0
Вертикальные связи Bc1	50x4	ГОСТ 30245-94	С 245	69.33
Горизонтальные связи Gc1	150x4	ГОСТ 30245-94	С 245	72.5
	-t=8	ГОСТ 19903-90	С 245	116.0

Все металлоконструкции окрасить краской огнезащитной по ГОСТу 53292-2009 за два раза. Расход окраски на 2 слоя- 110.0 м².



- Данный лист читать совместно с разделом КЖ и АР.
- Сварку элементов металлоконструкций выполнять по ГОСТ 5264-80*, толщину сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых деталей, но не менее 5мм.
- Все конструкции огрунтовать на заводе грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82 в один слой и на стройплощадке окрасить в два слоя лаком ПФ -170 по ГОСТ 15907-70*с общей толщиной покрытия 55мкм, кроме мест монтажных соединений на ширину 100мм по обе стороны от него. После монтажа эти места окрасить в два слоя лаком ПФ-170 по ГОСТ 15907-70*.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

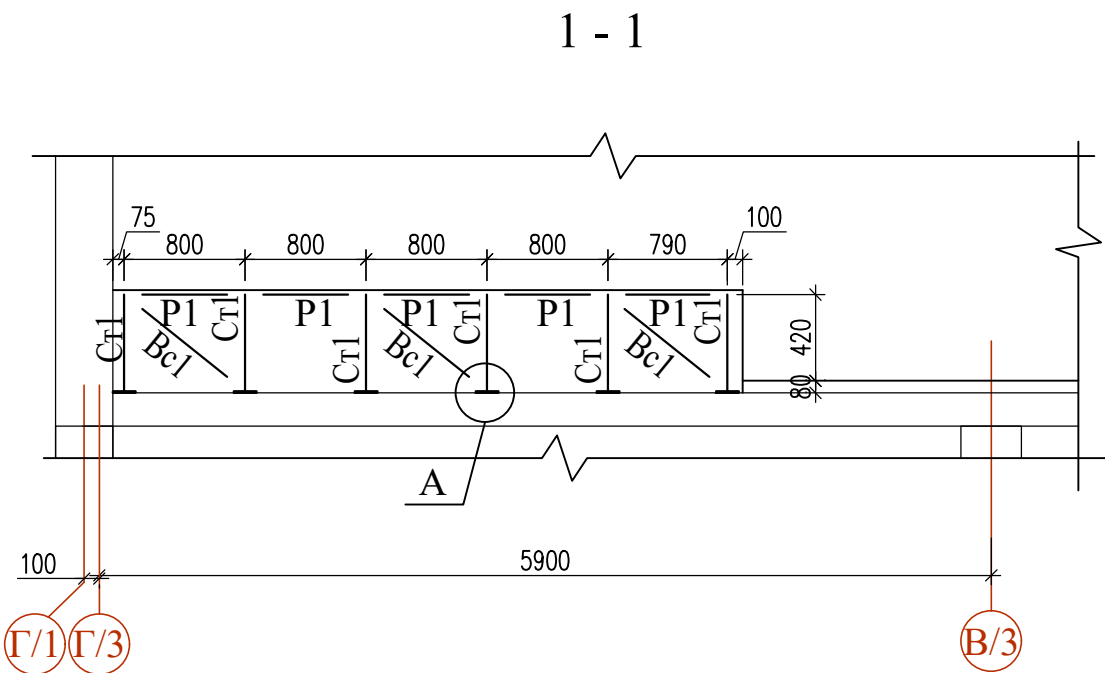
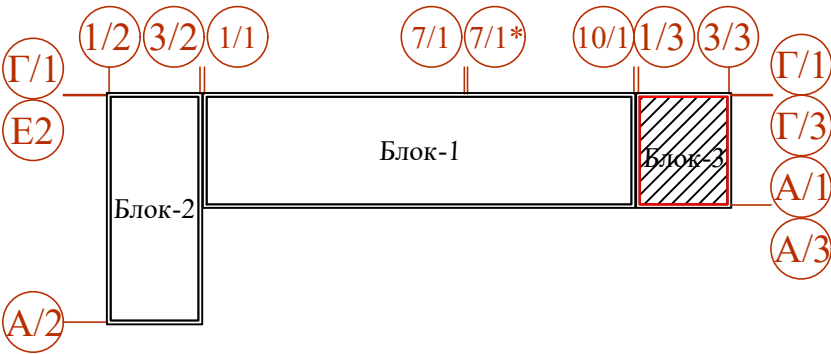
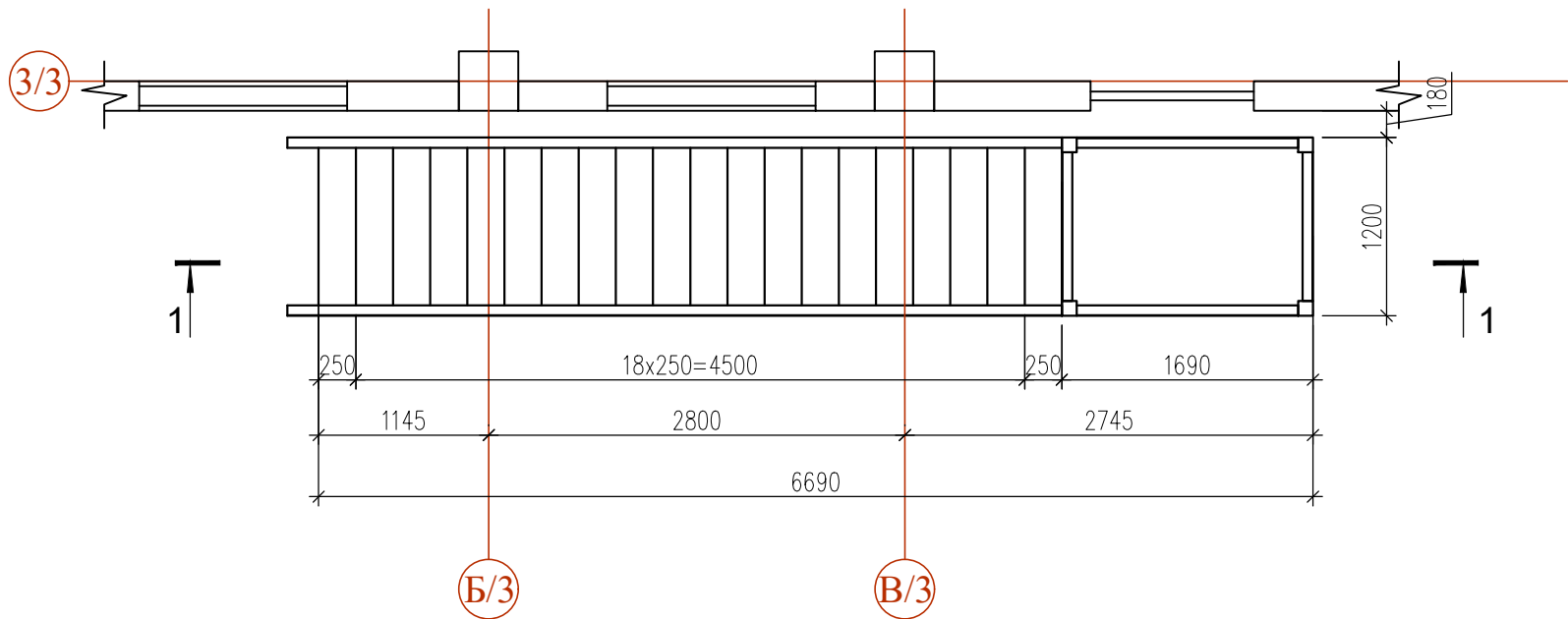


Схема блокировки

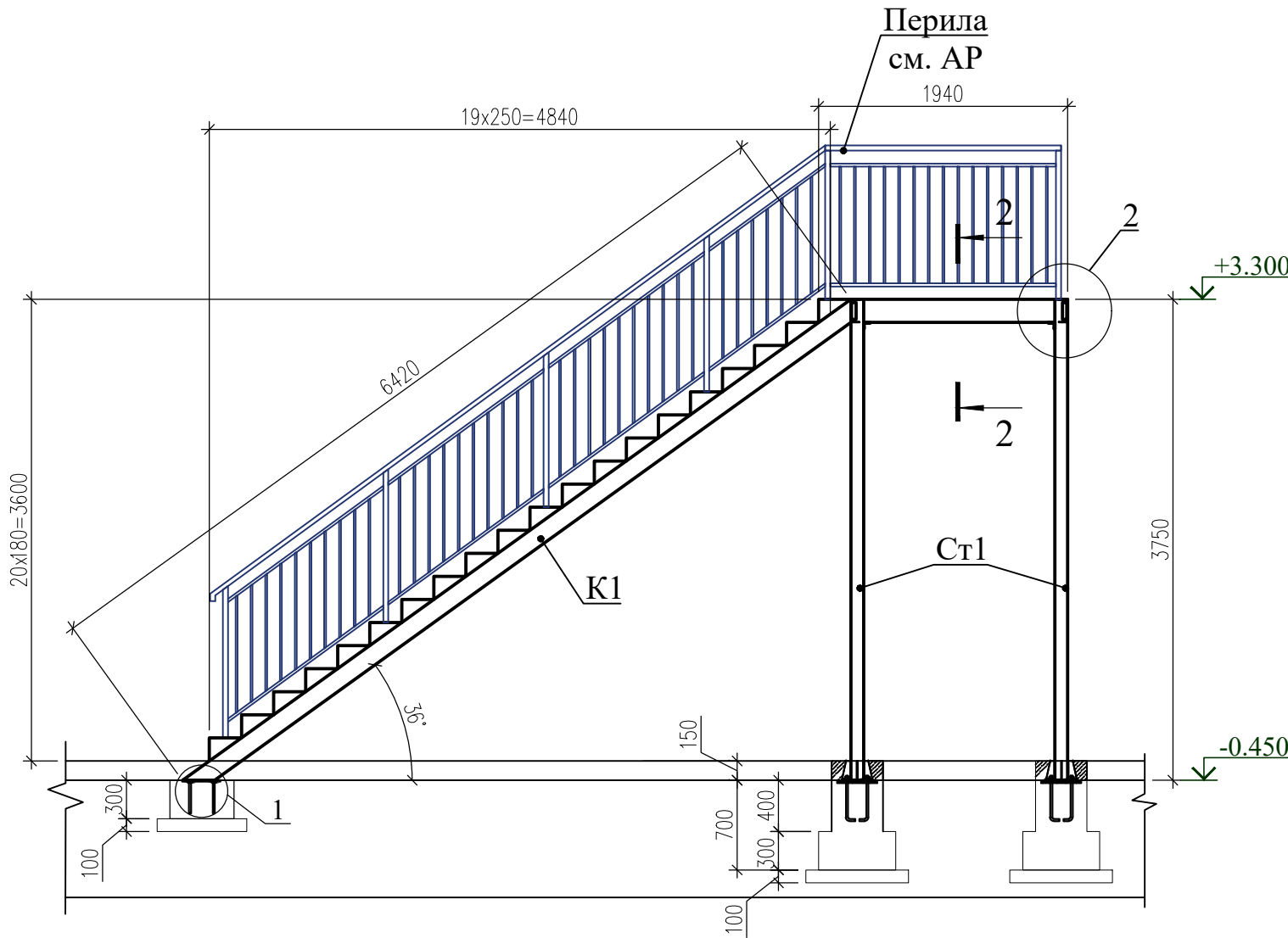


Договор №						КЖ			
Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.									
Изм.	Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Мухиддинов	Махмадиёров					РП	29	-
Разработал Тухтаев Н.						Схема расположения элементов сцены		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYHA" г. Ташкент 2026 г.	

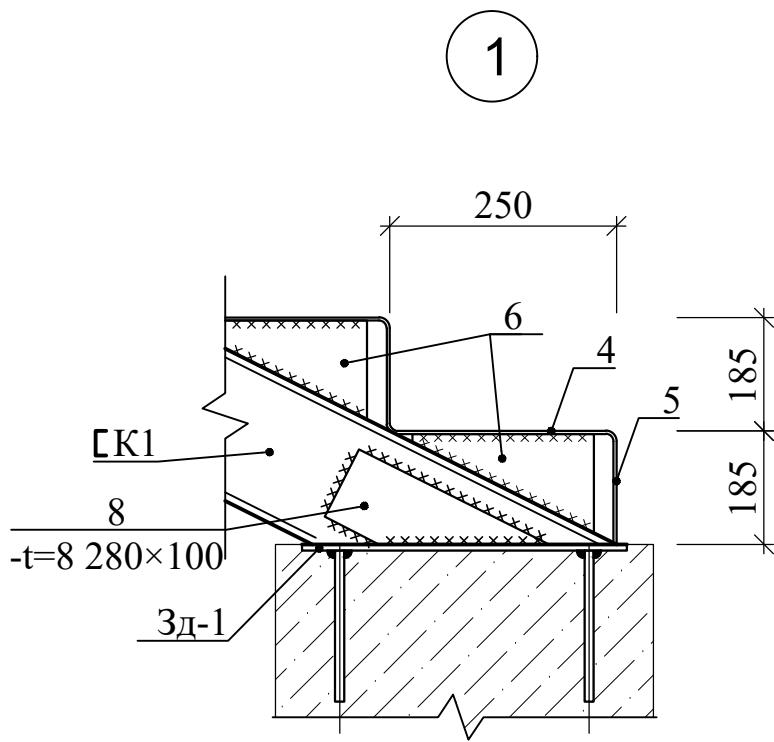
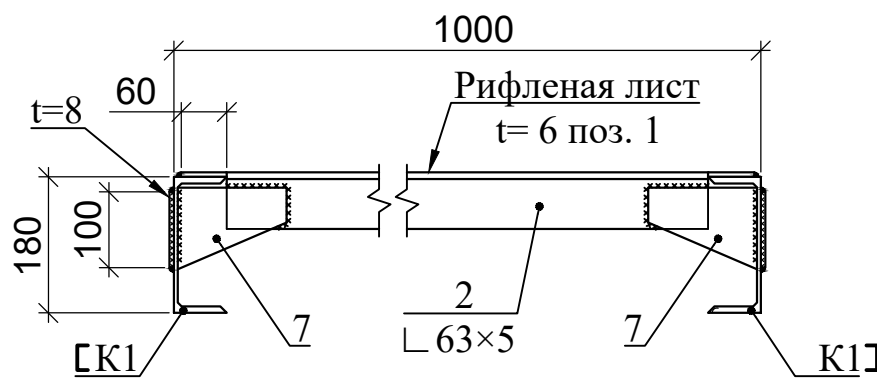
Схема расположения наружной металлической лестницы ЛМ-2. (М 1:150)



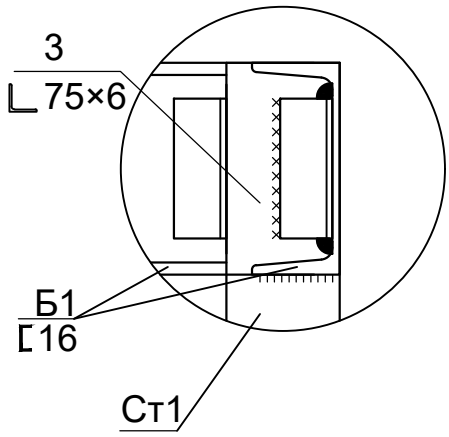
1 - 1
(М 1:10)



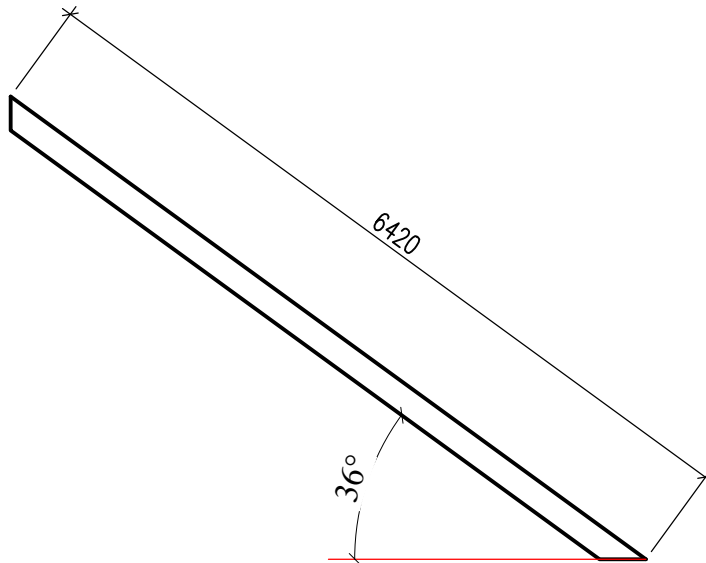
2 - 2
(М 1:10)



2



Геометрическая
схема косоура К1
(М 1:50)

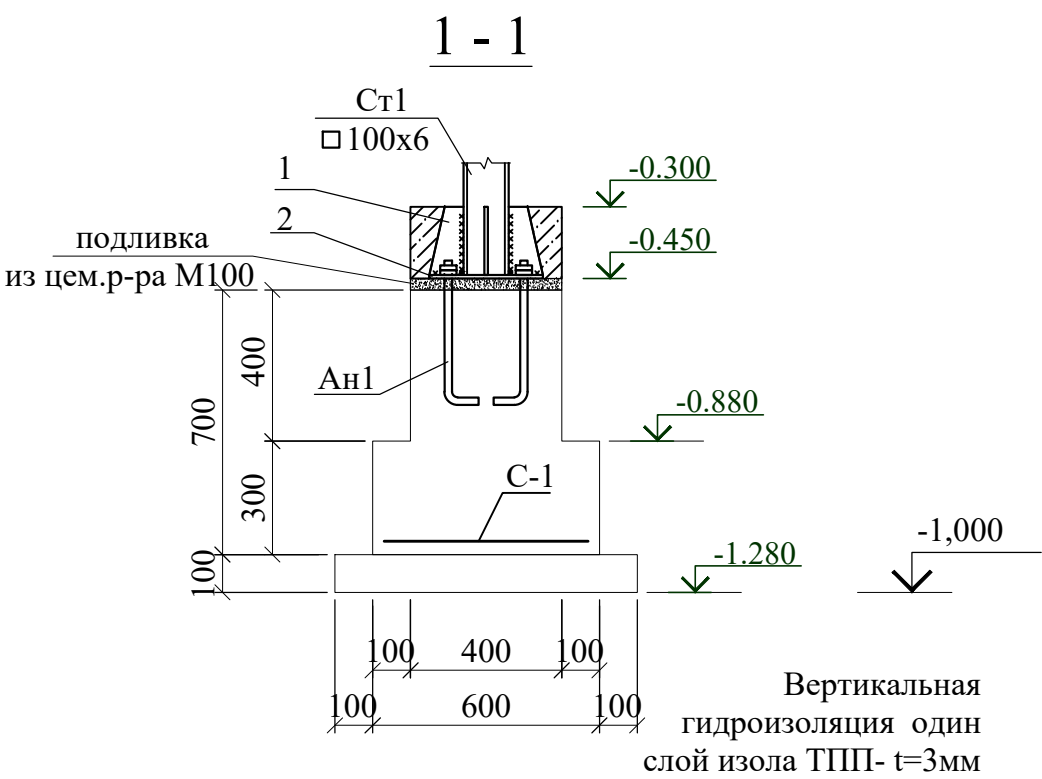
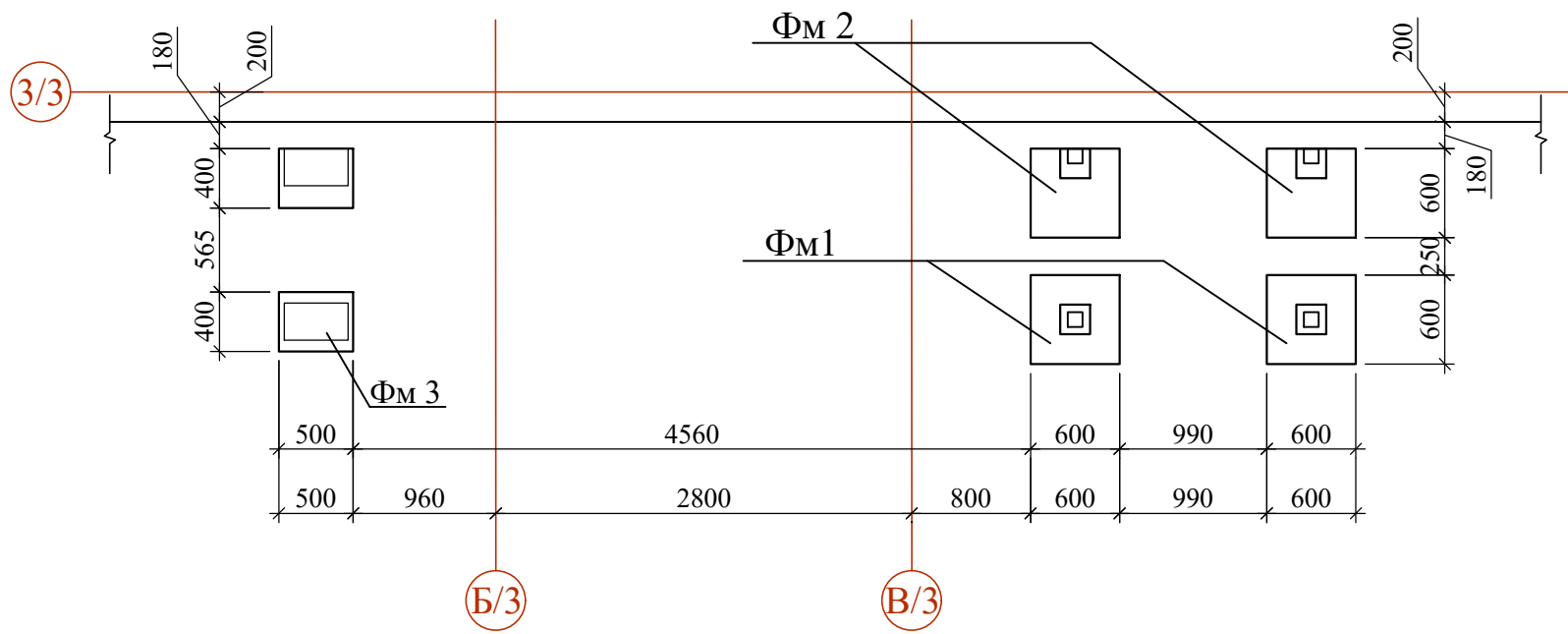


Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Металлическая лесница ЛМ-2	1	2013.15	
Ст1	ГОСТ 8639-82	□ 100×100×6 L=3750	4	66	264.00
К1	ГОСТ 8240-89	[16 Лобщ = 6.42 м	2	91	182.00
Б1	ГОСТ 8240-89	[16 Лобщ = 5.38 м	1	76.45	76.45
1	ГОСТ 8568-77	Рифлёная сталь -6×1690×1000	1	84.50	84.50
2	ГОСТ 8509-93	└ 63×5 L=860	1	4.14	4.14
3	ГОСТ 8509-93	└ 75×6 L=130	8	0.90	7.17
4	ГОСТ 8568-77	Рифлёная сталь -6×300×1000	20	15.00	300.00
5	ГОСТ 8568-77	Рифлёная сталь -6×185×1000	20	9.25	185.00
6	ГОСТ 19903-74	-8×170×200	40	21.35	854
7	ГОСТ 19903-74	-8×110×150	2	10.36	20.72
8	ГОСТ 19903-74	-8×100×280	2	17.58	35.17
		Окраска масляной краской 2 раза			70.10 м²

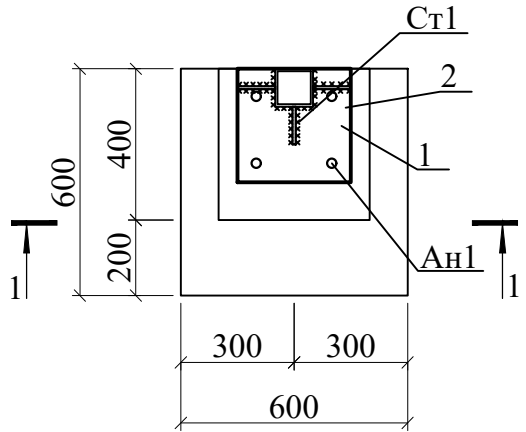
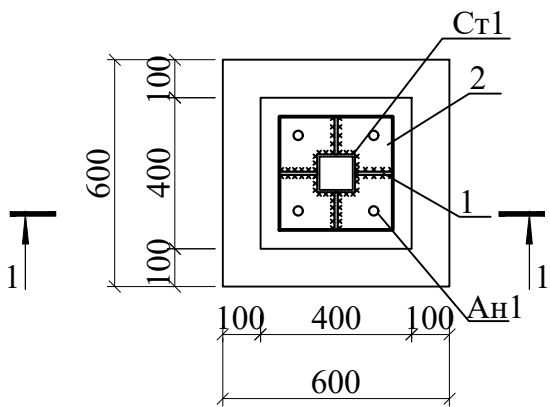
- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита троительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Подготовка конструкций к покрытию грунтом должна включать в себя зачистку поверхностей от шлака, набрызгов металла, окалины, заусенцев.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ПФ-115 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Не обозначенные катеты швов по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Просечно вытяжной лист приварить прихватками к элементам площадки в местах прилегания по всей площади.

Схема расположения фундаментов
для металлических лестницы



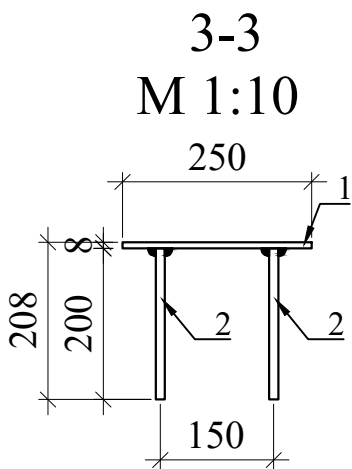
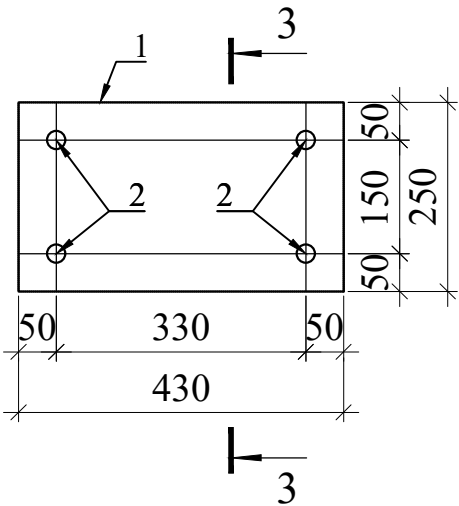
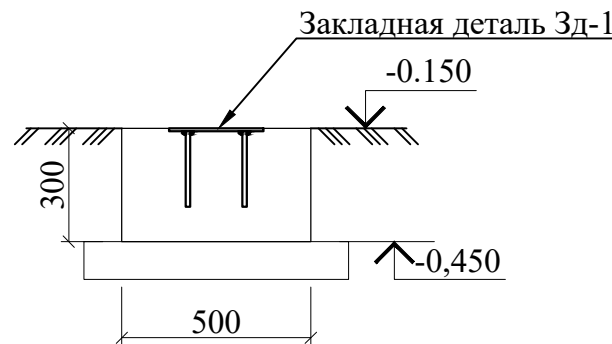
Фундамент монолитный ФМ1

Фундамент монолитный ФМ2



Фундамент монолитный ФМ3

Закладная деталь Зд-1



Спецификация к схеме расположения Л-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед..кг	Примеча ние
ФМ1		Фундамент ФМ1	2		
С-1	ГОСТ 23279-2012	4с Ф12АIII-200 Ф12АIII-200 S=0.35м2	1	3.10	3.10
1	ГОСТ 19903-74	-8х75х180	4	0,84	6,72
2	ГОСТ 19903-74	-15х350х350	1	14,4	14,4
Ан1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16х300 ВСт3кп2	4	0,66	2,65
	ГОСТ 24379.1-80	Шайба 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0,05	0,2
	ГОСТ 24379.1-80	Гайка 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0,12	0,5
		Материалы:			
		бетон кл. В15	0.18		м3
ФМ2		Фундамент ФМ2	2		
С-1	ГОСТ 23279-2012	4с Ф12АIII-200 Ф12АIII-200 S=0.35м2	1	3.10	3.10
1	ГОСТ 19903-74	-8х75х180	3	0,84	6,72
2	ГОСТ 19903-74	-15х350х350	1	14,4	14,4
Ан1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16х300 ВСт3кп2	4	0,66	2,65
	ГОСТ 24379.1-80	Шайба 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0,05	0,2
	ГОСТ 24379.1-80	Гайка 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0,12	0,5
		Материалы:			
		бетон кл. В15	0.18		м3
ФМ3		Фундамент ФМ3	1		
		Материалы:			
		Бетон кл. В15	0.10		м3
		Закладная деталь ЗД 1	1		
1	ГОСТ 103-78	- 430х250х8	1	6.75	6.75кг
2	ГОСТ 5781-82*	Ø12АIII L=200	2	0.18	0.36кг
		Вертикальная гидроизоляция один слой изола ТПП- t=3мм			20.8м ²
		Гравийная подготовка t=100 мм	4		0.22 м ³

- Основанием фундаментов будет служить гравийная подготовка толщиной 100 мм, на 100 мм шире подошвы с каждой стороны, пролитая битумом до насыщения
- Поверхности фундаментов соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.

Инь.Н подл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н
-------------	----------------	------------

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 3)		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов						РП	31	-	
Нач. отдела		Махмадиёров				Схема расположения фундаментов для металлической лестницы		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.			
Разработал		Тухтаев Н.									

Фундамент крыльца КР -2 с пандусом

Фундамент блок-3

7730

2200

650x8=5200

200

2200

1300

650

5630

1000

1200

2100

3600

2030

300

600

6000

1

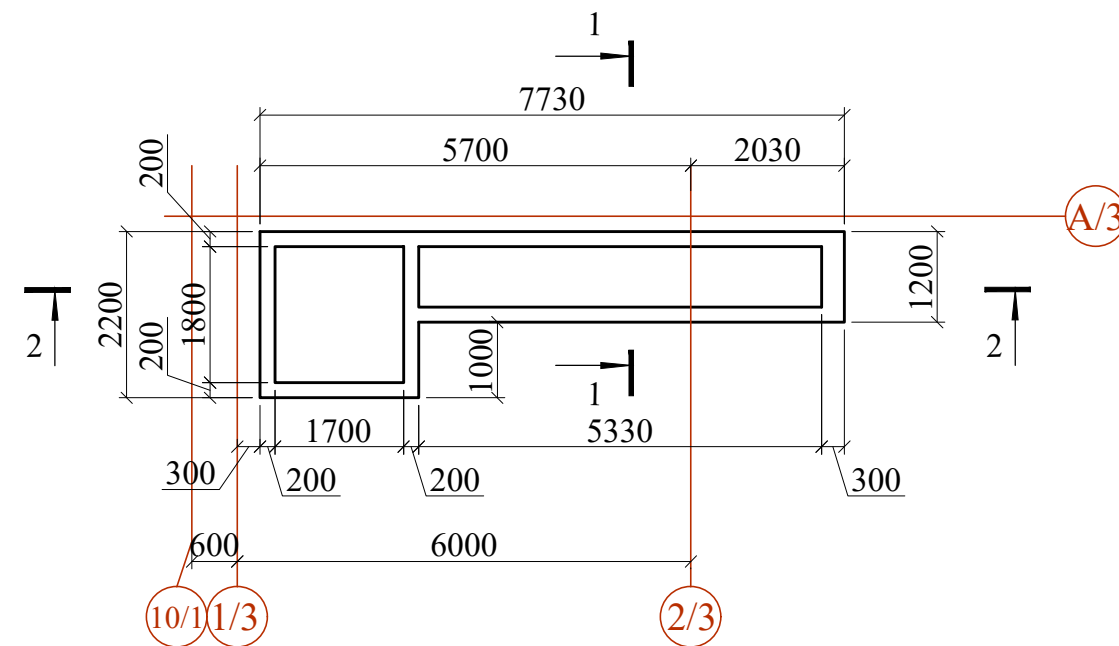
2

10/1

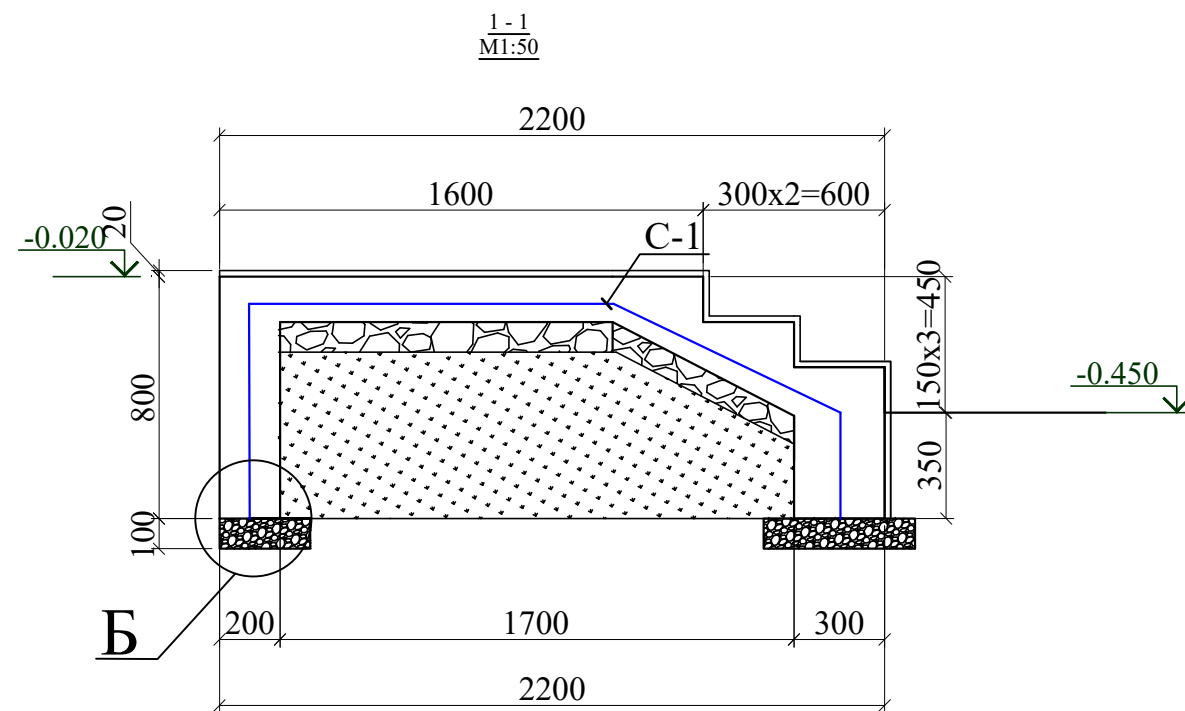
1/3

2/3

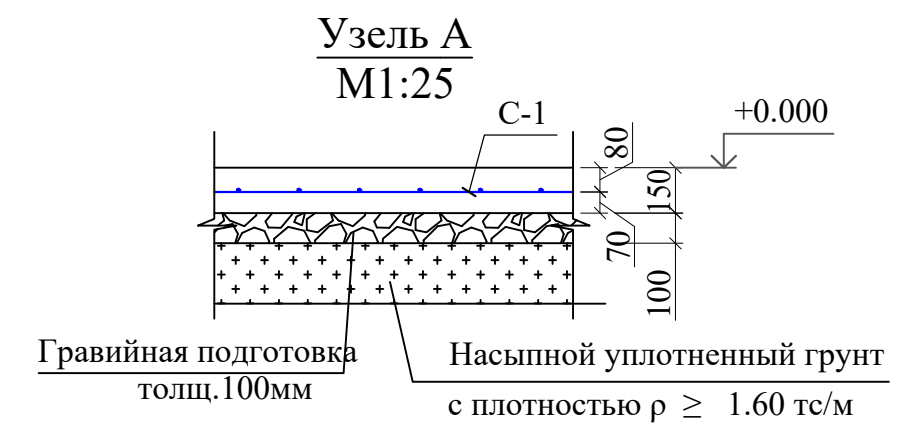
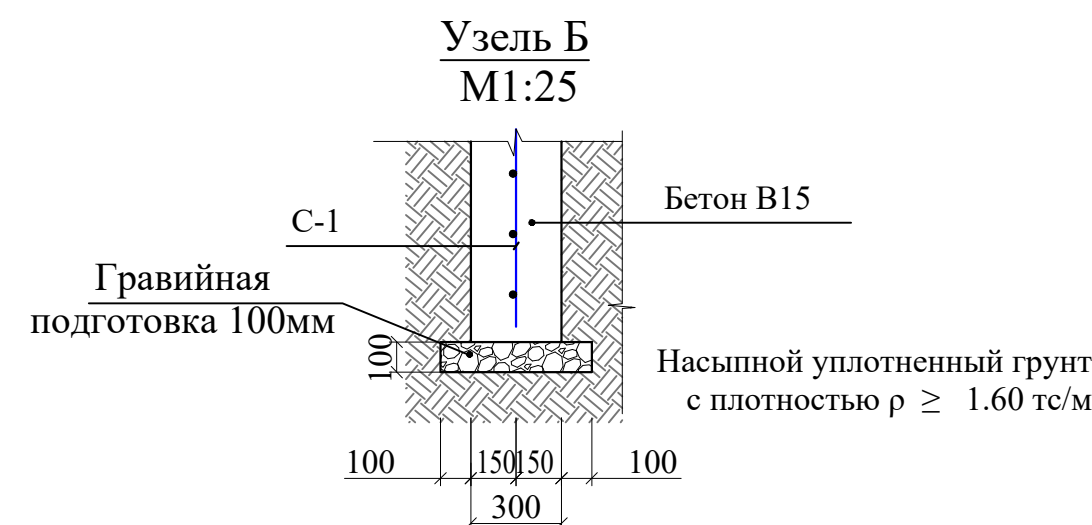
A/3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чение
		Крыльцо Кр-2 с пандусом-2			
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С $\frac{06 \text{ АБК-150}}{06 \text{ АБК-150}}$ S=16.5м ²	1	3,108	51.3кг
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В15			3.05м ³
	Гравийная подготовка толщ.100мм.				1.54м ³
	Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.				19м ²
ЗД1		<u>Закладная деталь ЗД1</u>	23		
1	ГОСТ 103-2006	-6x100x100	1	0.47	
2	ГОСТ 5781-82*	Ф12АШ L=150	4	0.133	



A diagram of a square with side length $6 \times 150 = 900$. The square is centered within a larger square frame. The distance from the center of the square to the top and bottom edges of the frame is 50, and the distance from the center to the left and right edges of the frame is 50. The total width and height of the frame are $900 + 50 + 50 = 1000$.



2 - 2
M1:50

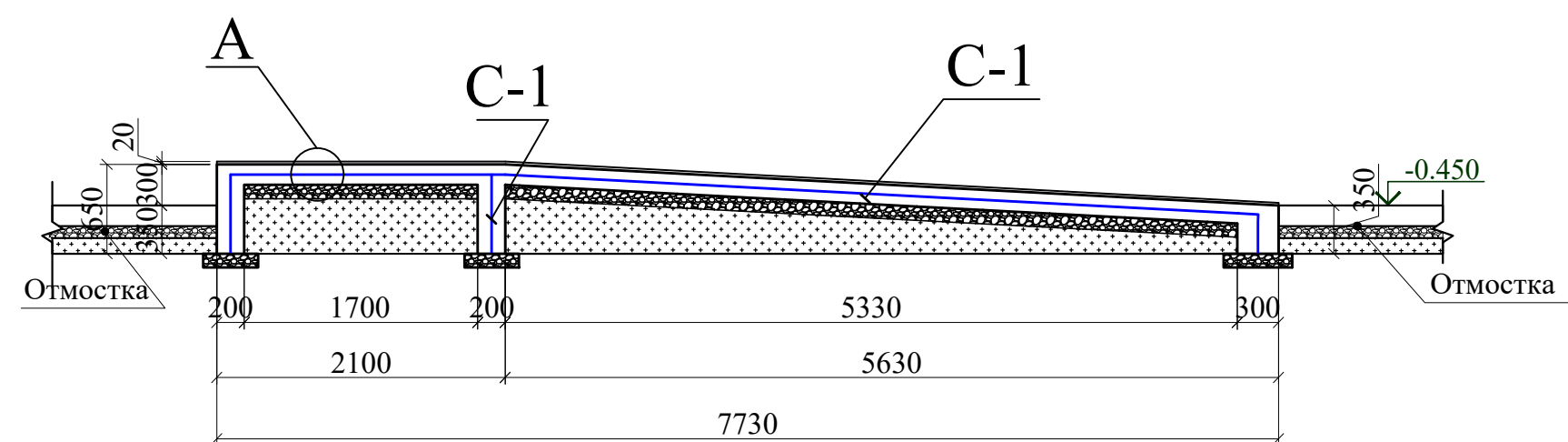
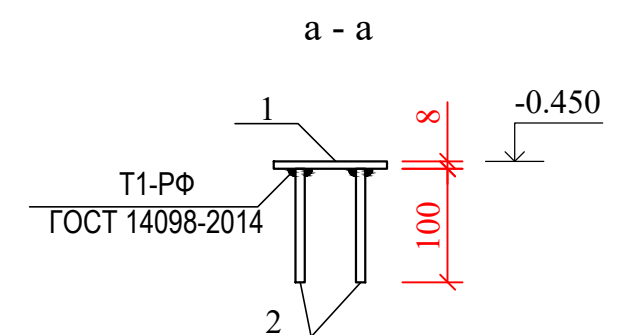
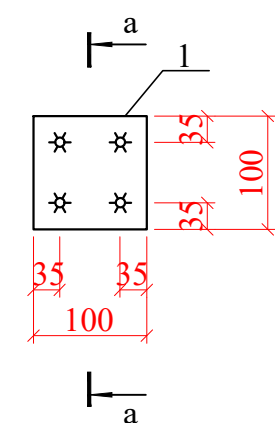
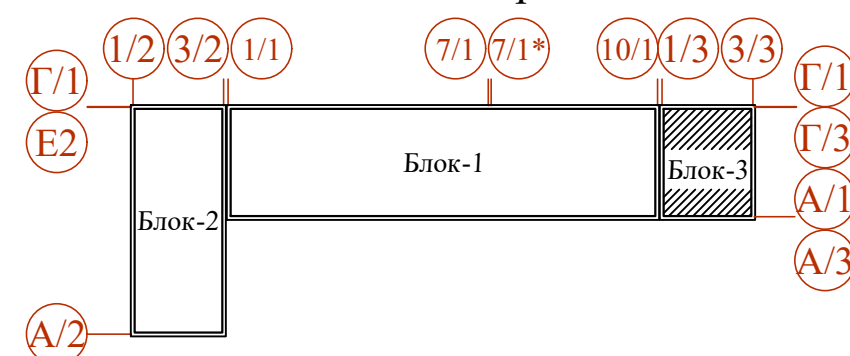


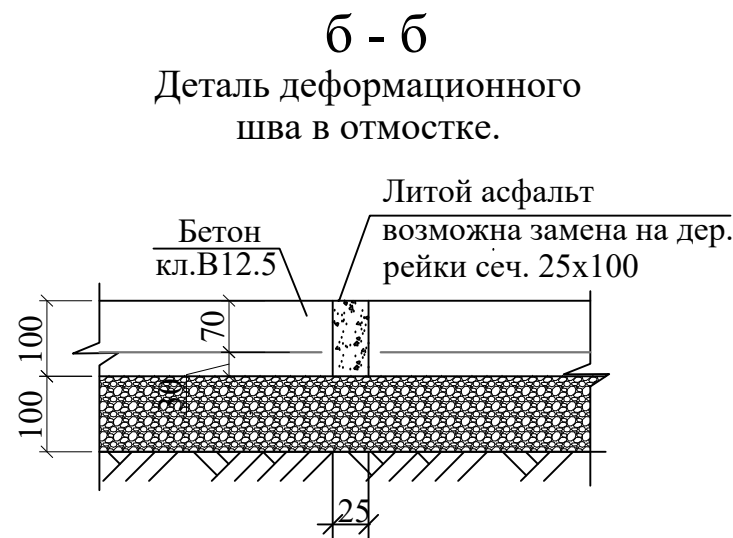
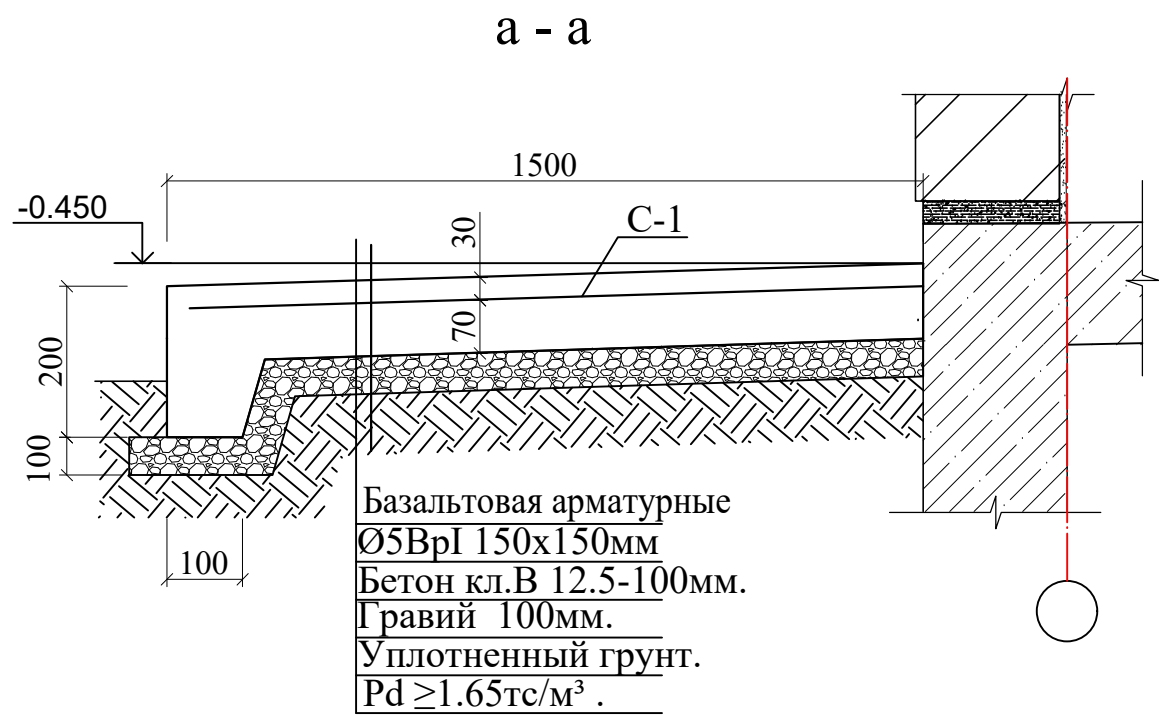
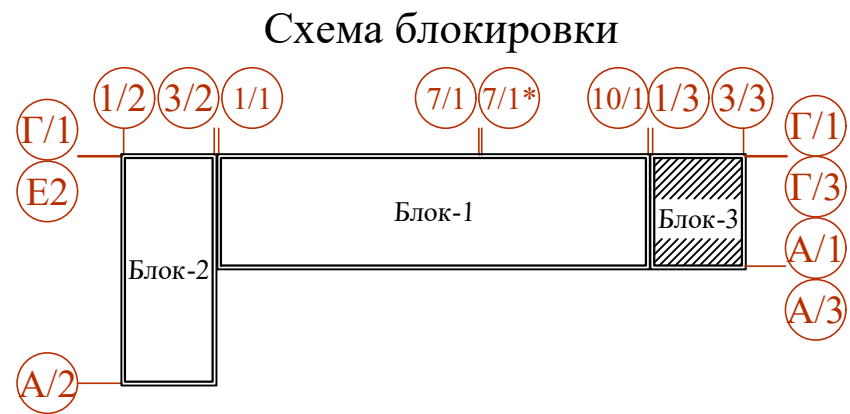
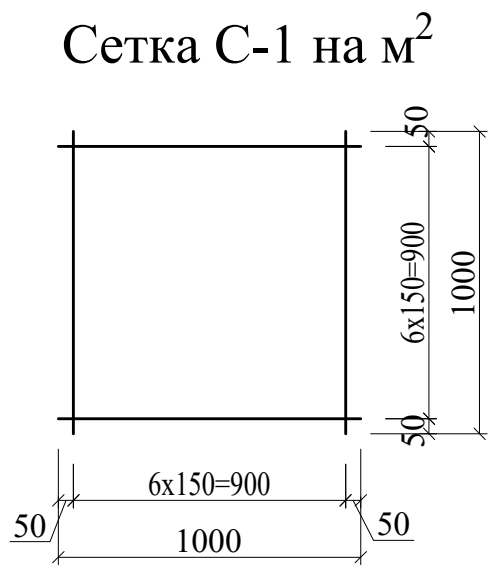
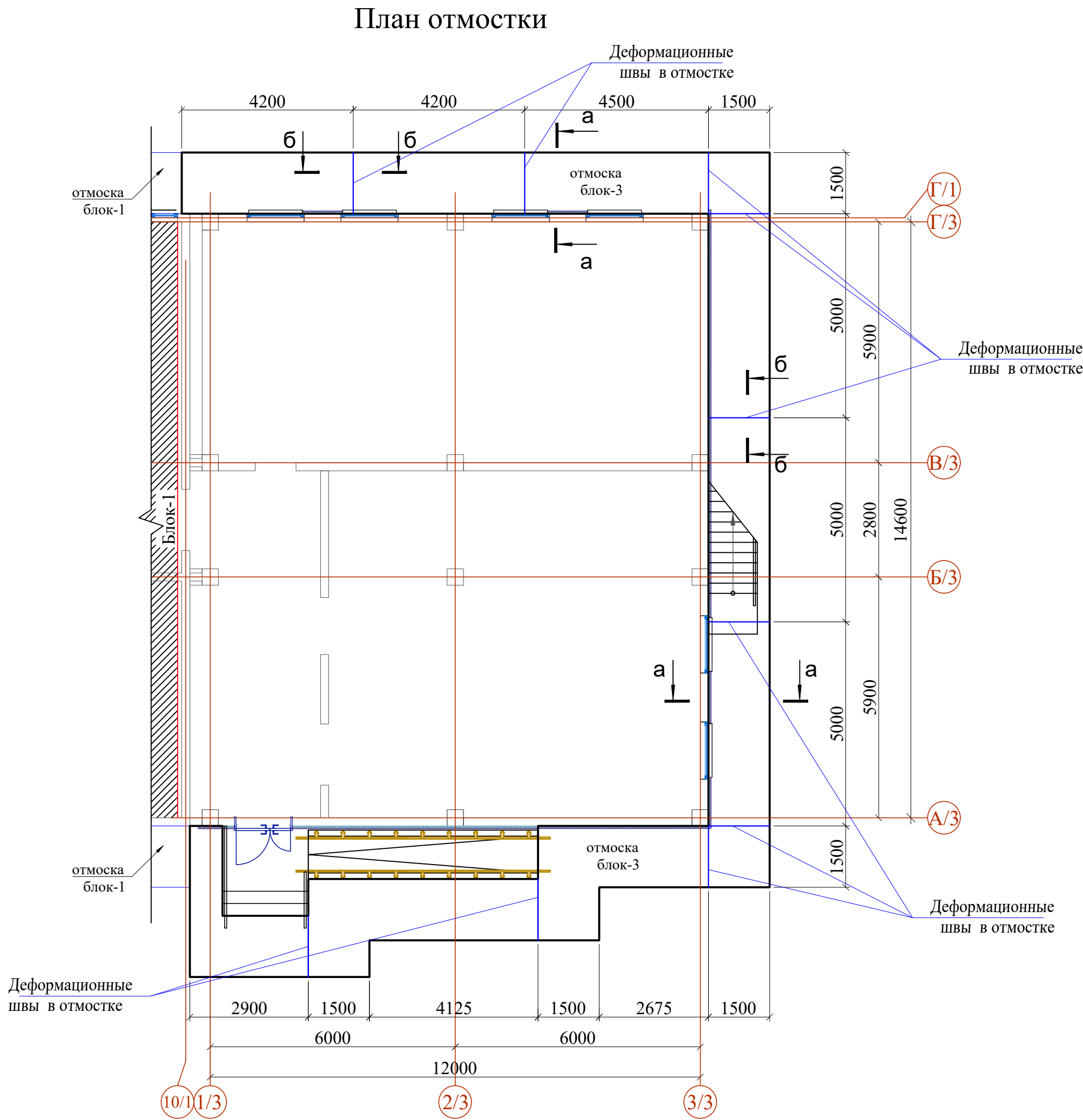
Схема блокировки



1. Данный лист смотреть с листами АР
2. Под фундаментами устраивается подготовка из гравия толщиной 100мм, подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100мм в каждую сторону.
3. Боковые поверхности бетонных и железобетонных элементов соприкасающийся грунтом обозать горячим битумом за 2 раза.
4. Обратную засыпку пазух выполнить качественным местным грунтом послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $\rho \geq 1.65 \text{ т/м}^3$.
5. Сварку металлических элементов электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, высота шва $h=6\text{мм}$ по всей длине касания.
6. Металлические изделия и сварные швы окрасить эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-76*, за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82*.

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси қуриш лоихаси.					
Изм.	Колич.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 3)			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Муҳиддинов							РП	32	-
Нач. отдела		Махмадиёров				Схема расположения Крыльцо Кр-2 с пандусом			ГҲ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.		
Разработал		Тухтаев Н.									

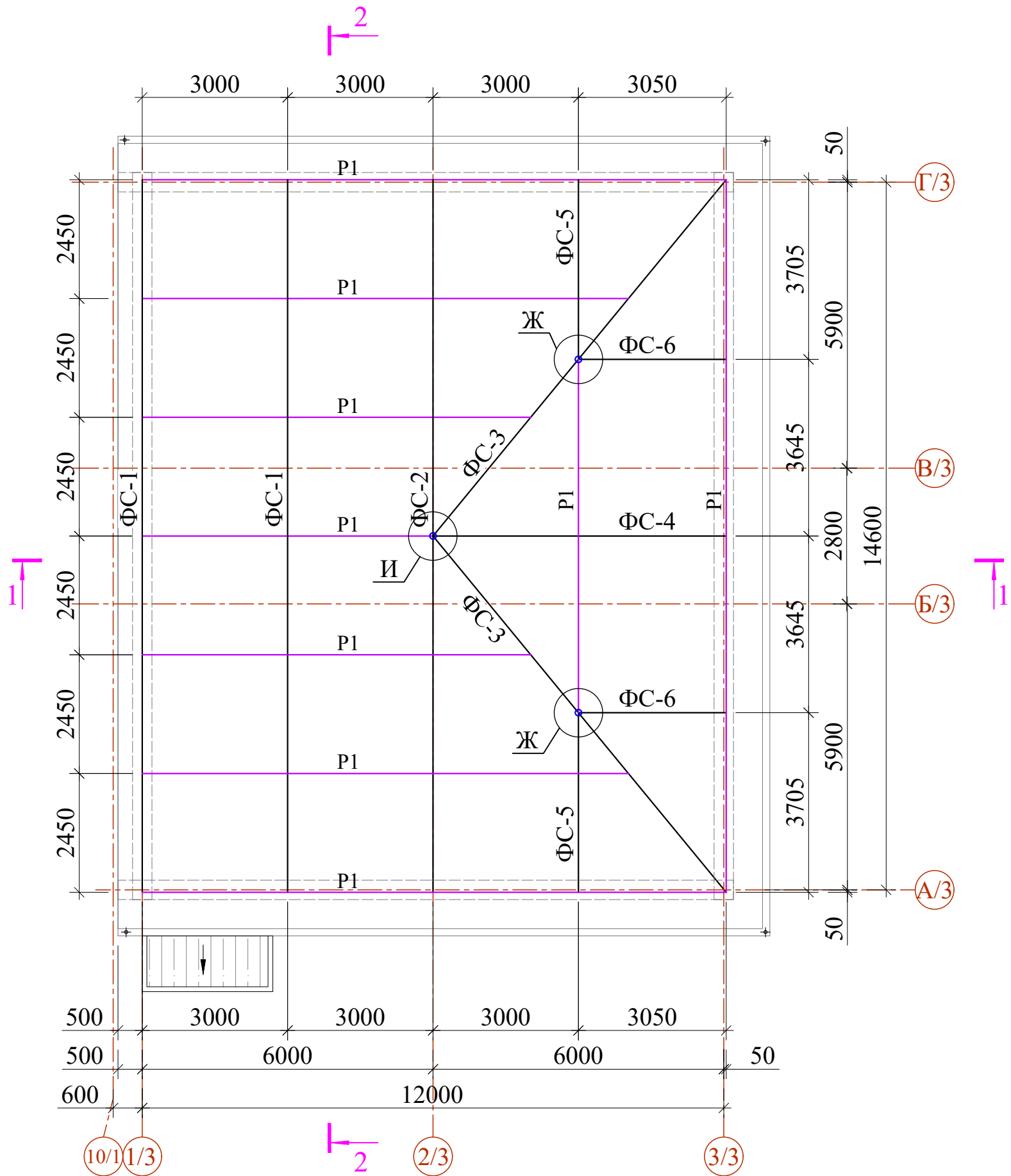
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



Спецификация элементов отмостки

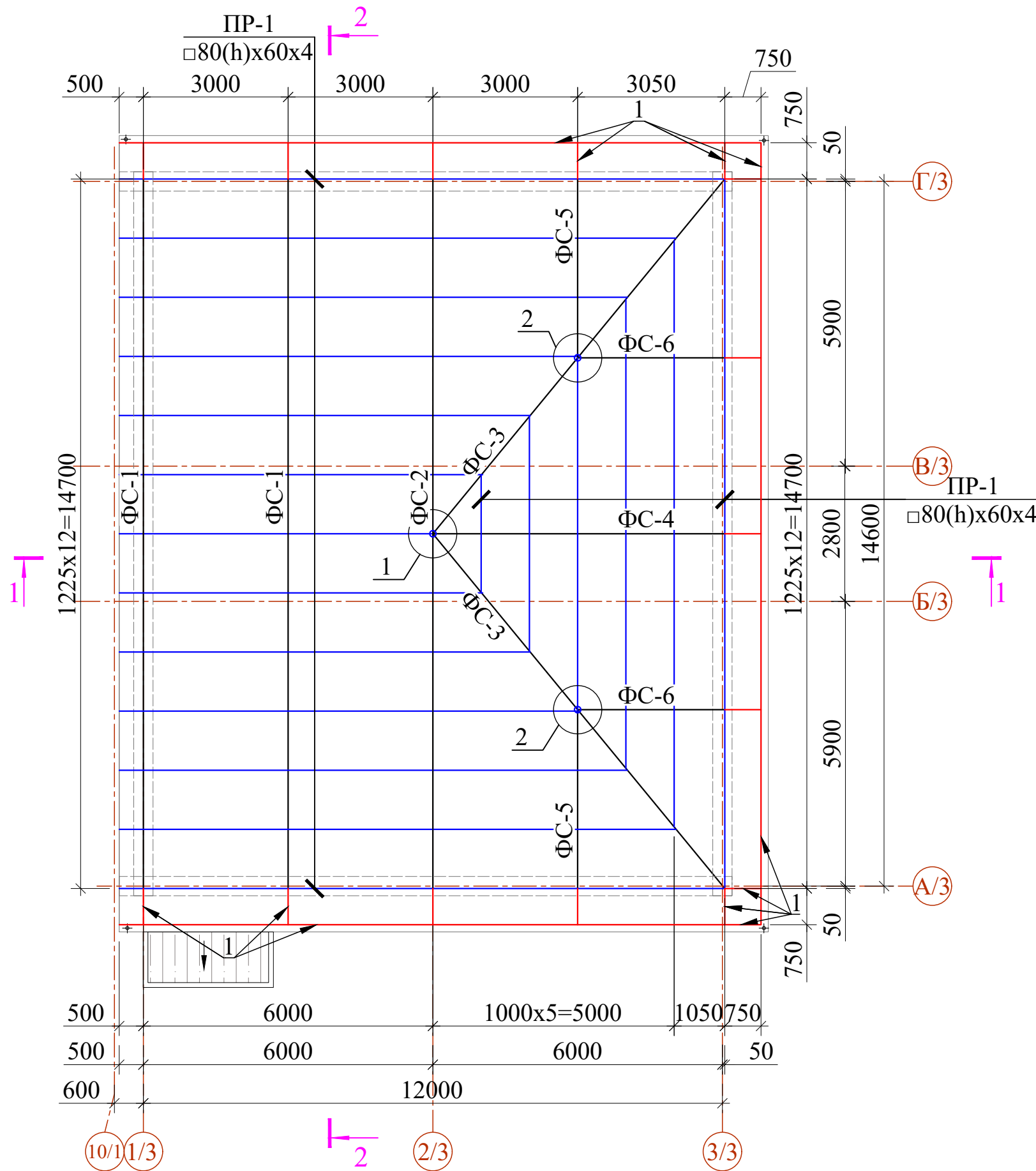
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примеч.
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С-04 АБК-150 S=71 м ² 04 АБК-150	1	0.27	20.0 кг
		Бетон отмостки кл. В 12.5-100мм			7.4 м ³
		Литой асфальт			0.0375 м ³
		Подготовка из гравия толщ. 100÷150мм			7.8 м ³
		Договор №	КЖ		
		Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Колич.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
ГИП	Мухиддинов				
Нач. отдела	Махмадиёров				
		Здание школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов
			РП	33	-
Разработал	Тухтаев Н.	План отмоска	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.		
					

Схема расположения связей по нижним поясам ферм



1. Антикоррозионная защита.

Схема расположения прогонов



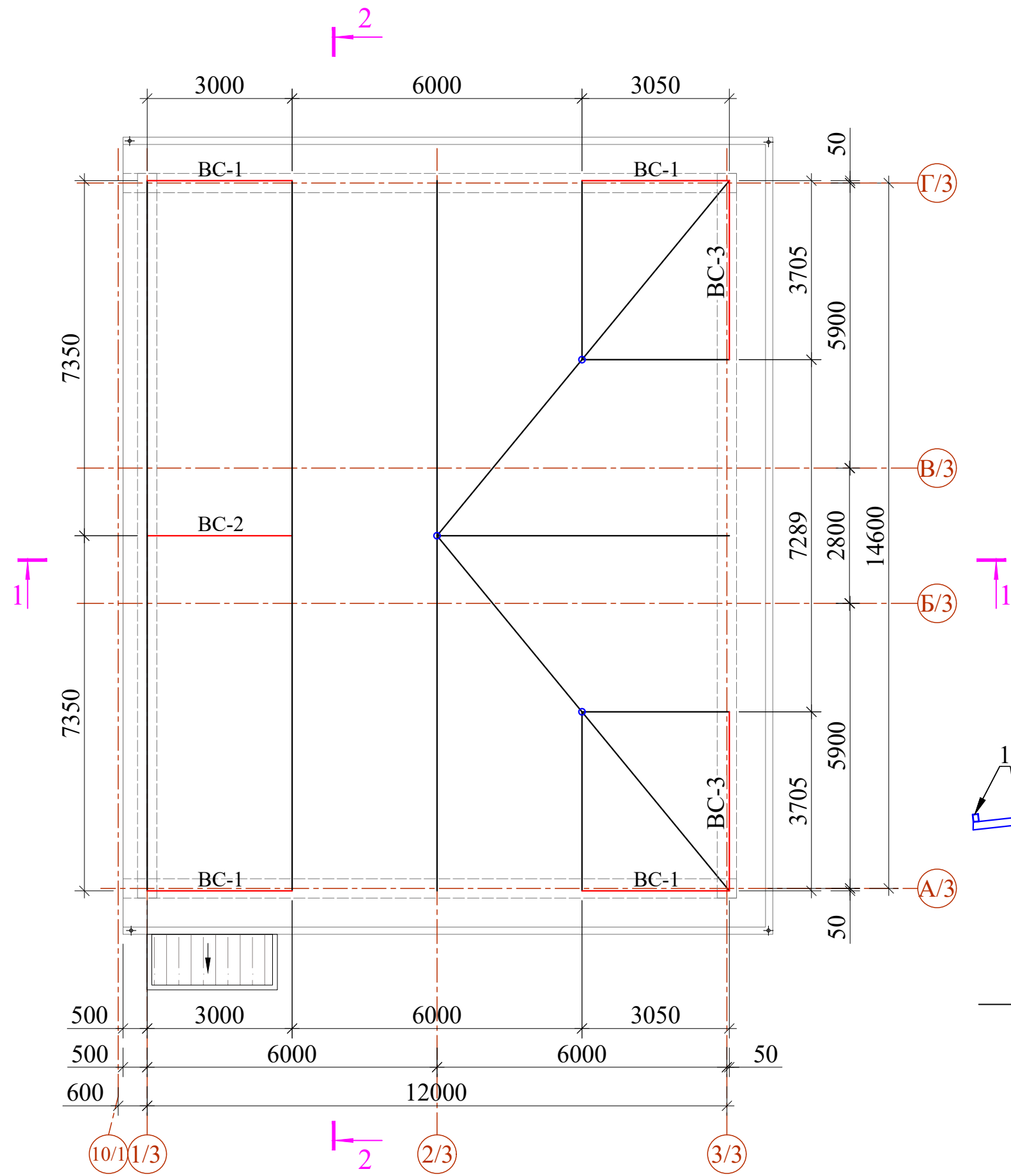
- 1.1. Степень агрессивного воздействия окружающей среды к металлоконструкциям - неагрессивная; режим сухой.
- 1.2. Антикоррозионная защита металлоконструкций принята в соответствии с КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии".
- 1.3. Все поверхности металлоконструкций должны быть огрунтованы на заводе-изготовителе одним слоем грунтовки ГФ 021 по ГОСТ 25129-2020 и окрашены в два слоя эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-23 на монтажной площадке. Нанесение грунтовок непосредственно на строительной площадке допускается только при исправлении мест повреждения грунтовки в процессе транспортировки, хранения и монтажа по подготовленной поверхности.
- 1.4. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее 55 мкм.
- 1.5. Антикоррозионную защиту конструкций производить по предварительно очищенной, обеспыленной поверхности. Степень очистки стальных конструкций от жировых загрязнений и маркировочных надписей - первая по ГОСТ 9.402-80* табл.1 . Степень очистки стальных конструкций от окислов (окалина, ржавчина, шлаковые включения) перед нанесением защитного покрытия - вторая по ГОСТ 9.402-80* . Способ удаления окислов - пескоструйная или дробеструйная очистка по ГОСТ 9.402-80*.
- 1.6. Поверхности стальных конструкций не должны иметь заусенцев, острых кромок радиусом менее 0,3мм, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.
- 1.7. Работы по защите от коррозии выполнять со строгим соблюдением требований:
- КМК 3.04.02-97 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии";
 - ГОСТ 12.3.005-75* "Соблюдение техники безопасности при производстве окрасочных работ. Система стандартов безопасности труда. Работы окрасочные. Общие требования безопасности".
 - ГОСТ 12.3.016-87* "Антикоррозионные работы при строительстве. Требования безопасности".
2. Изготовление.
- 2.1. Изготовление конструкций производить на заводе металлоконструкций по разработанному проекту КМД в соответствии с требованиями:
- КМК 2.03.05-97 "Стальные конструкции",
 - КМК 3.03.02-98 "Правила производства и приемки работ. Металлические конструкции",

- КМК 3.04.02-97 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии",
- ГОСТ 12.3.016-87 "Антикоррозионные работы при строительстве. Требования безопасности".
- 2.2. Все размеры фасонки для крепления элементов должны быть определены при разработке чертежей КМД в зависимости от действующих усилий.
3. Соединение элементов.
- 3.1. Все соединения - сварные.
- 3.2. Все сварные швы выполнять полуавтоматической сваркой с применением материалов, соответствующих классу свариваемых сталей, обеспечивающих равнопрочное соединение встык с основным металлом. Ручную сварку и приварку элементов из стали марки С245, С255 производить электродами типа Э46А.
- 3.3. Разделку кромок и зазоры в сварных швах принимать по ГОСТ 8713-79*, ГОСТ 14771-76*, ГОСТ 11533-75*, ГОСТ 11534-75*.
- 3.4. Минимальные размеры сварных швов принимать по табл. 14.1; коэффициенты В/ф и В/з по табл.13.1 КМК 2.03.05-97.
- 3.5. Заводские стыки должны быть равнопрочны основному металлу.

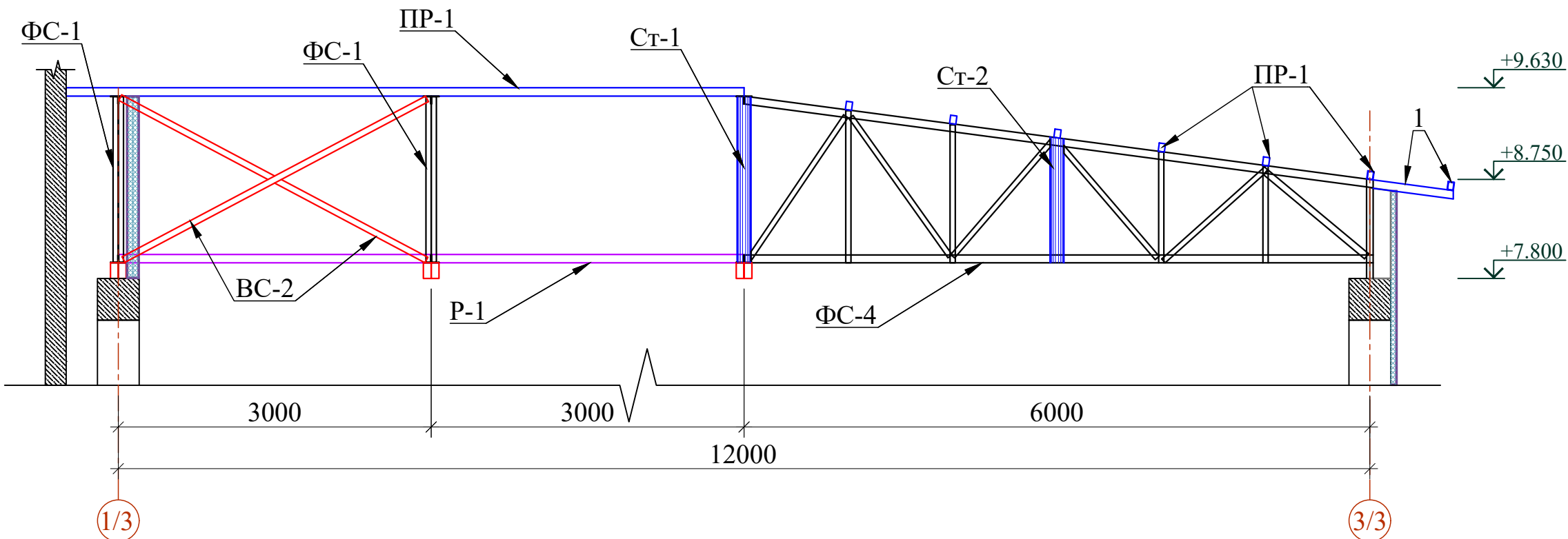
Изм.№	подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						Договор	КЖ				
						Самарқанд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухидинов					РП	34			
Нач. отдела		Махмадиёров									
						Схема расположения связей по нижним поясам ферм; Схема расположения прогонов	Гу "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.				
Разработал		Сапарбоев Д									

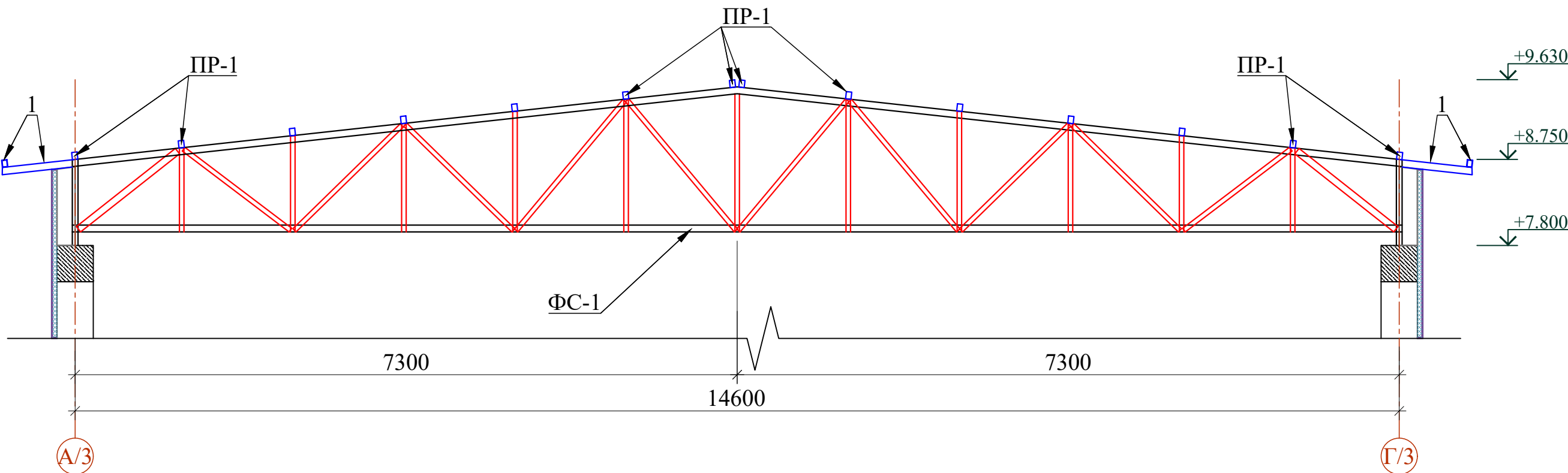
Схема расположения Вертикальная связь



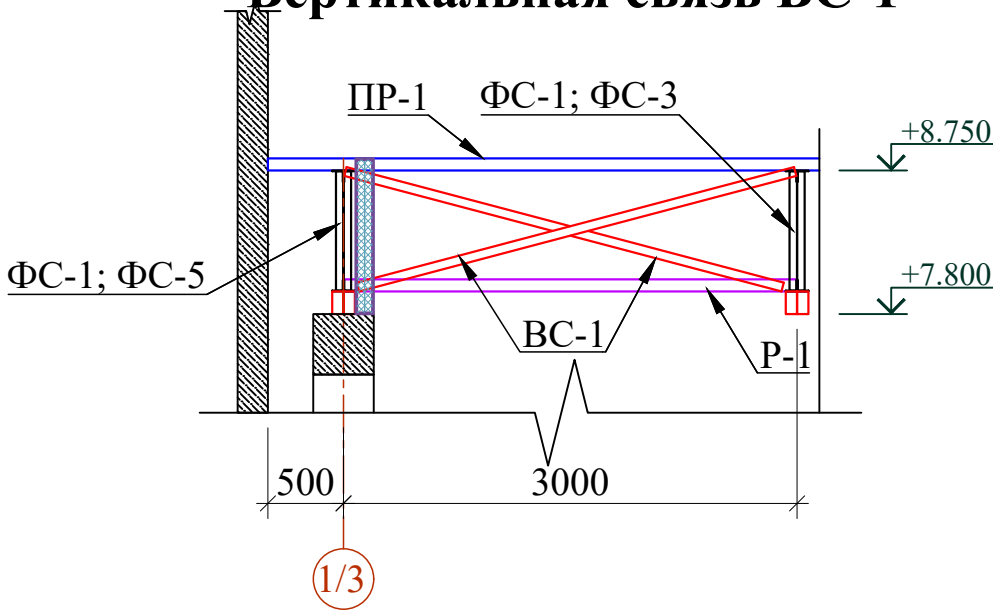
Разрез 1-1



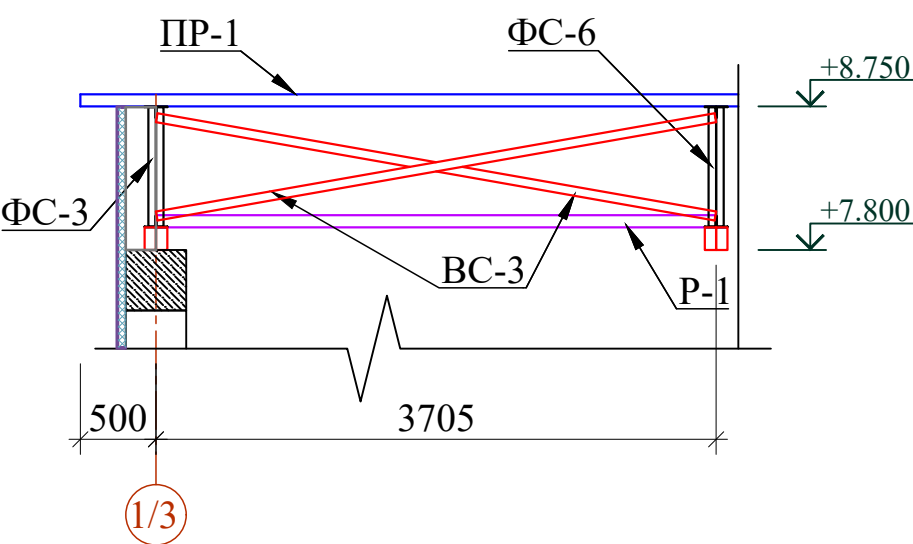
Разрез 2-2



Вертикальная связь ВС-1

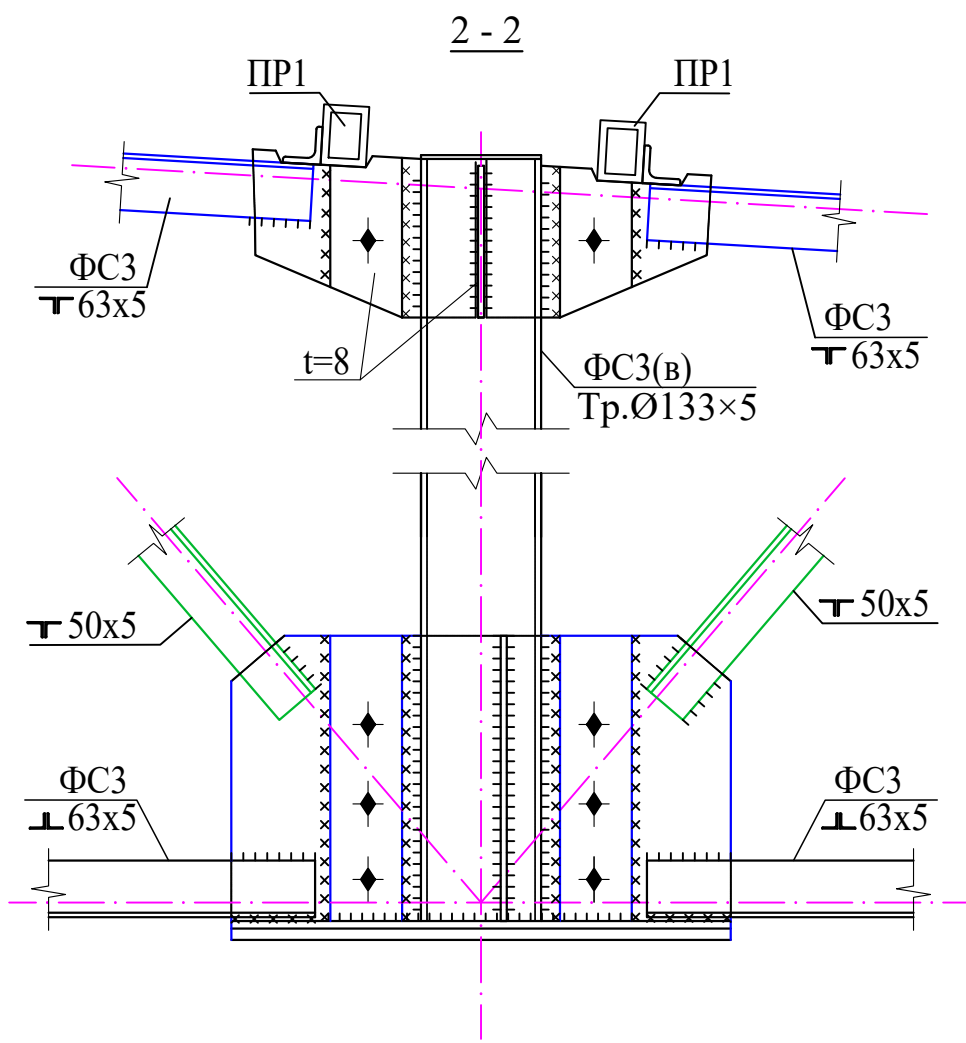
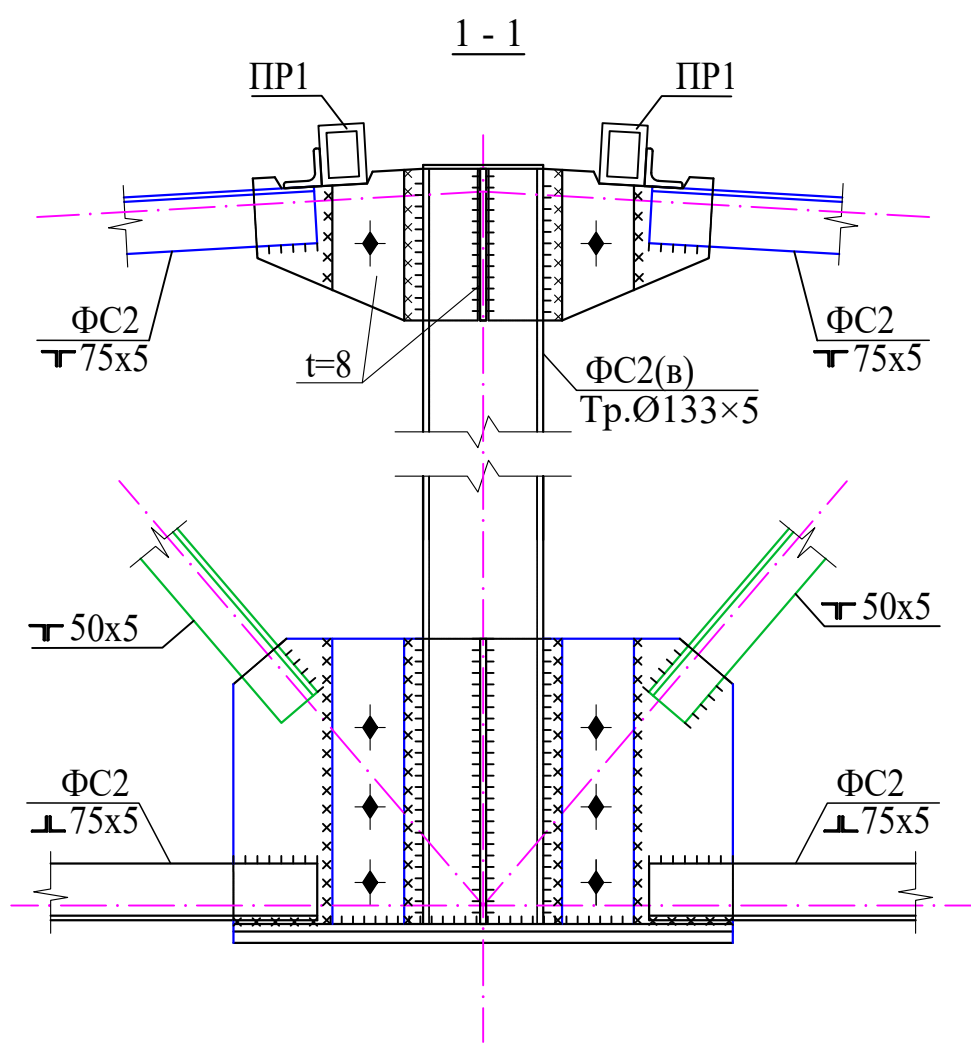
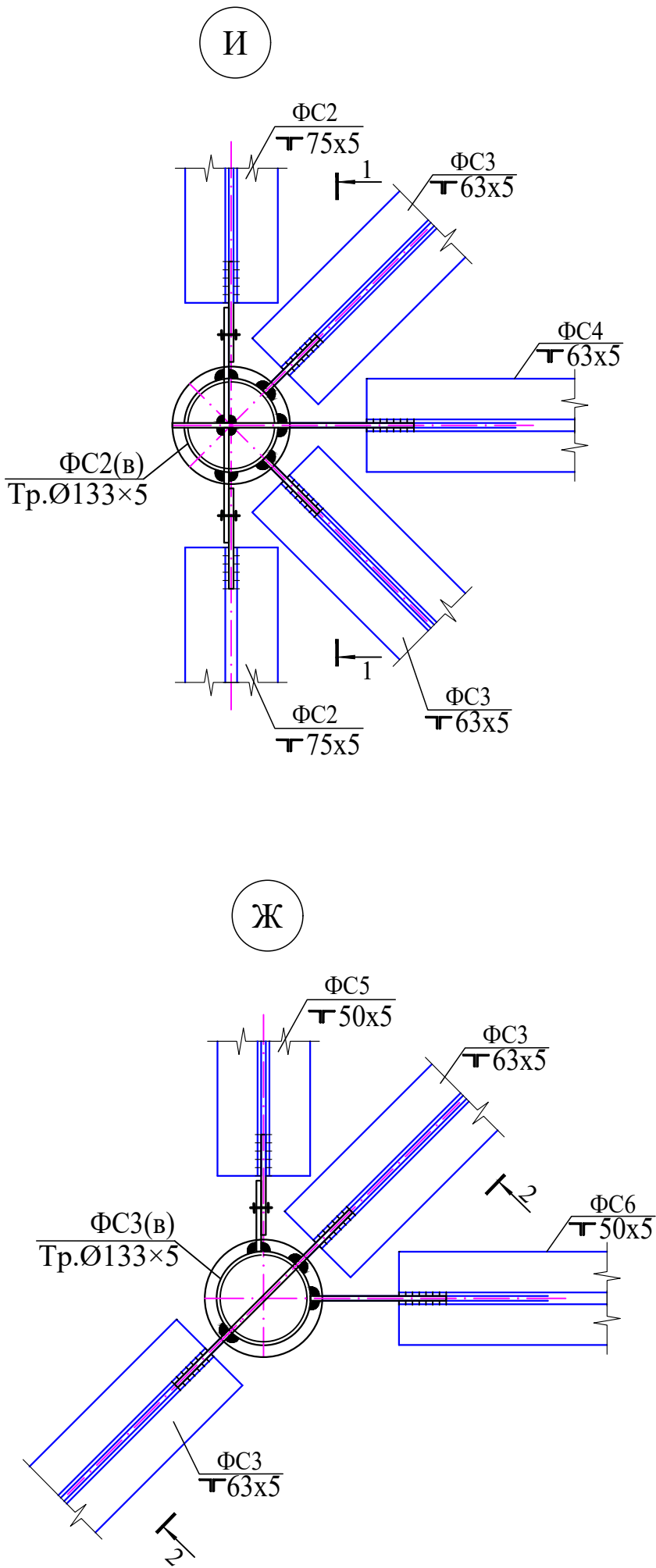


Вертикальная связь ВС-3



1. Данный лист см. с листами КЖ-51-52;54-59.
2. Общие указания см. л.КЖ-51.

						Договор	КЖ					
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси						
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов							РП	35		
Нач. отдела		Махмадиёров				Схема расположения вертикальная связь			ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г. 			
Разработал		Сапарбоев Д.										



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
Р-1		Распорка Р-1	1		Расход на 1 шт
а	ГОСТ 8639-68	□ 60 × 80 × 4 L=88.2 п.м	1	-	731.14
б	ГОСТ 19904-90	t 8 × 200 L= 220	50	2.76	138.16
Окрашивание выполнено в два слоя					58.56 м ²
ПР-1		Прогон ПР-1	1		Расход на 1 шт
а	ГОСТ 8639-68	□ 60 × 80 × 4 L=185.0 п.м	1	-	1533.58
б	ГОСТ 8509-93*	└ 40 × 40 × 4 L=50 мм	144	0.12	17.18
1		└ 50 × 50 × 5 L=54.0 п.м	1	-	201.35
Окрашивание выполнено в два слоя					127.5
ВС-1		Вертикальная связь ВС-1	4		Расход на 1 шт
а	ГОСТ 8639-68	□ 60 × 60 × 3 L=3060 мм	2	16.43	32.86
б	ГОСТ 19904-90	t 8 × 200 L= 220	5	2.76	13.82
Окрашивание выполнено в два слоя					3.86 м ²
ВС-2		Вертикальная связь ВС-2	1		Расход на 1 шт
а	ГОСТ 8639-68	□ 60 × 60 × 3 L=3320 мм	2	17.83	35.65
б	ГОСТ 19904-90	t 8 × 200 L= 220	5	2.76	13.82
Окрашивание выполнено в два слоя					4.1 м ²
ВС-3		Вертикальная связь ВС-3	2		Расход на 1 шт
а	ГОСТ 8639-68	□ 60 × 60 × 3 L=3750 мм	2	20.14	40.27
б	ГОСТ 19904-90	t 8 × 200 L= 220	5	2.76	13.82
Окрашивание выполнено в два слоя					4.52 м ²

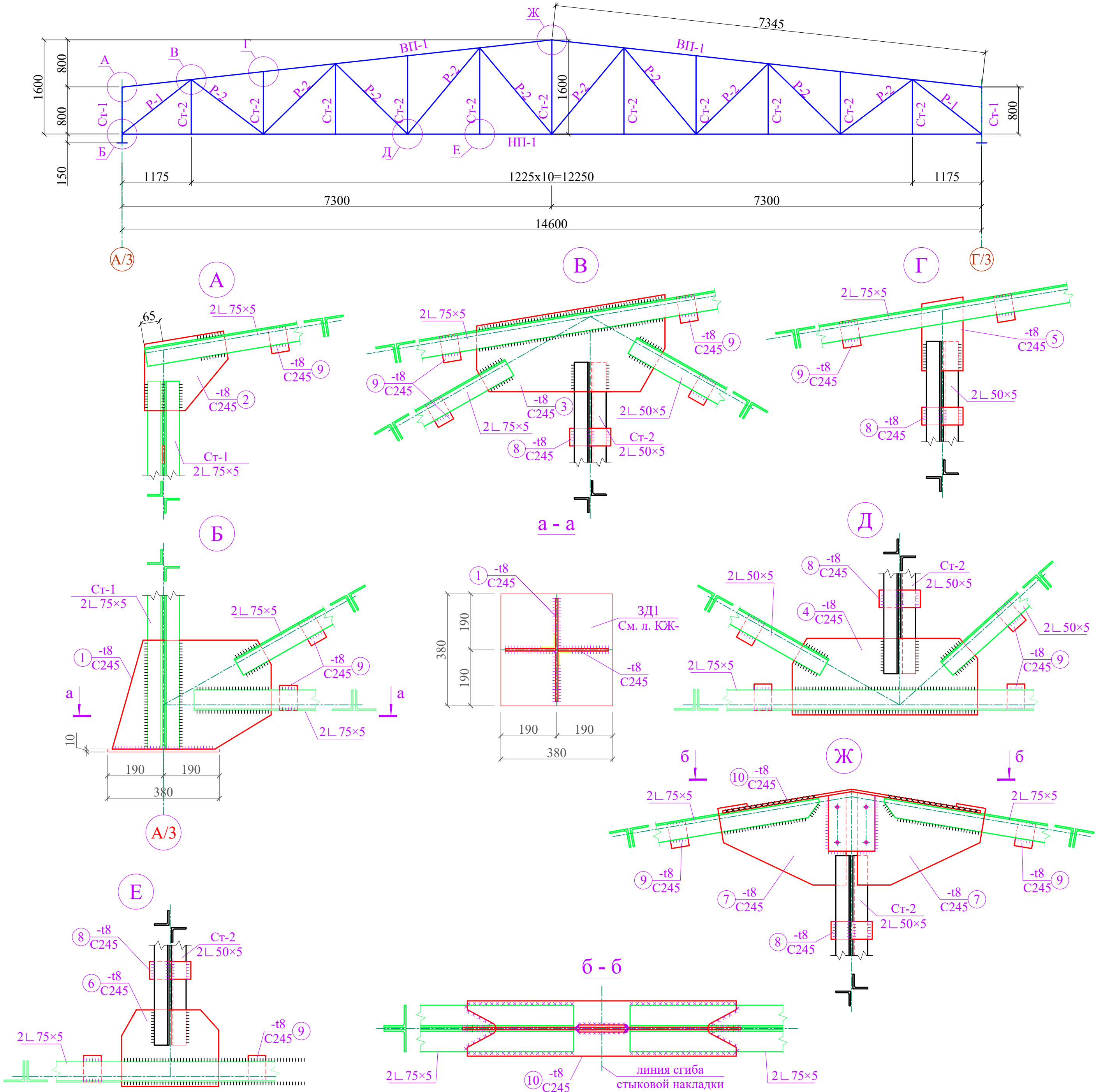
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные			Прямоугольная металлическая труба		
	Прокат марки	Прокат марки			Прокат марки		
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*			ГОСТ 8639-68		
	C245	C245			C245		
	t 8	└ 40×4	└ 50×5	итого	□ 60х3	□ 60х80х4	итого
Р-1; ПР-1; ВС-1; ВС-2 и ВС-3	235.0	17.18	201.35	218.53	247.63	2264.72	2512.35

1. Данный лист см. с листами КЖ-51-52;54-59.
2. Общие указания см. л.КЖ-51.

						Договор	КЖ				
						Самарқанд вилояти Жомбой тумани худоида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Мухидинов						РП	36			
Нач. отдела	Махмадиёров										
Разработал	Сапарбоев Д					Схема расположения связей по нижним поясам ферм; Схема расположения прогонов	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.				
											

Ферма ФС-1



Спецификация элементов на ферму ФС-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
ФС-1		Ферма ФС-1	2		Расход на 1 шт
ВП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 7345	4	41.8	167.21
НП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 14600	2	83.1	166.18
Ст-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 950	4	5.41	21.63
Ст-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок 50×5, L= 13.56 п.м	2	50.56	101.12
Р-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 1500	4	8.54	34.15
Р-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок 50×5, L= 17.56 п.м	2	65.48	130.95
1	ГОСТ 19904-90	t 8 × 370 L= 380	2	8.83	17.66
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 270 L= 285	2	4.83	9.66
3	ГОСТ 19904-90	t 8 × 340 L= 640	6	13.67	81.99
4	ГОСТ 19904-90	t 8 × 260 L= 630	5	10.29	51.43
5	ГОСТ 19904-90	t 8 × 140 L= 250	4	2.20	8.79
6	ГОСТ 19904-90	t 8 × 320 L= 450	6	9.04	54.26
7	ГОСТ 19904-90	t 8 × 315 L= 435	2	8.61	17.21
8	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60 L= 140	23	0.53	12.13
9	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60 L= 90	48	0.34	16.28
10	ГОСТ 19904-90	t 8 × 180 L= 890	1	-	10.06
Окрашивание выполнено в два слоя					84.38 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

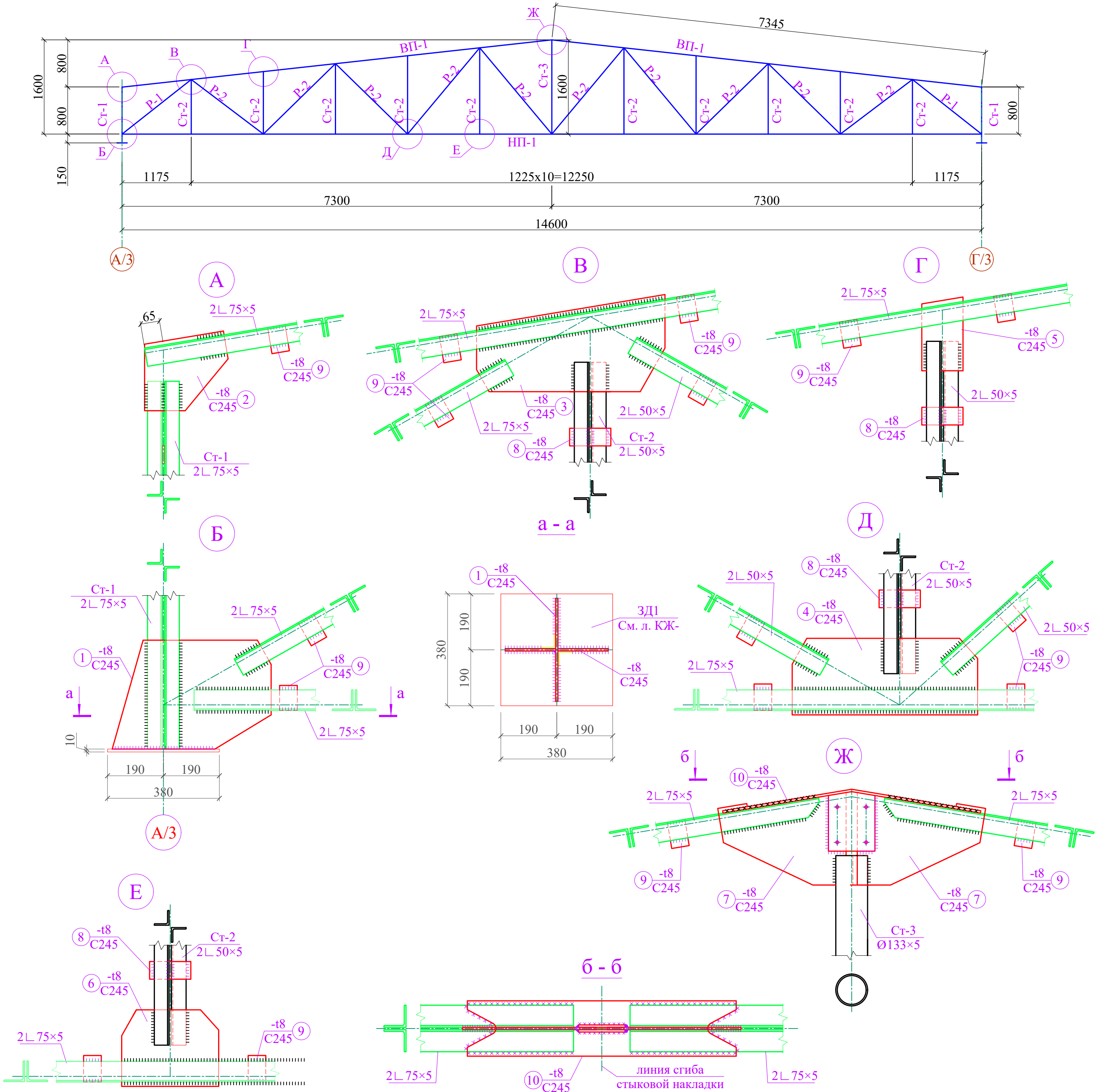
Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные		
	Прокат марки	Прокат марки		
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*		
	C245	C245		
Ферма ФС-1	t 8	L 50×5	L 75×5	итого
	558.94	464.14	778.34	1242.48

- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ 23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 149.38 м².

						Договор	-КМ			
							Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси			
Изм.	Қол.ч	Лист	№.доқ	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухидинов					РП	37		
Нач. отдела		Махмадиёров								
							Ферма ФС-1	ГУ "QISHLOQQURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Разработал		Сапарбоев Д								

Инь. N подл. Инв. N инв. N
Подпись и дата Взам. инв. N

Ферма ФС-2



Спецификация элементов на ферму ФС-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
ФС-2		Ферма ФС-2	1		Расход на 1 шт
ВП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 7345	4	41.8	167.21
НП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 14600	2	83.1	166.18
Ст-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 950	4	5.41	21.63
Ст-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок 50×5, L= 11.96 п.м	2	44.6	89.19
Ст-3	ГОСТ 8731-2025	Труба 133×5, L= 1600	1	-	25.25
Р-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок 75×5, L= 1500	4	8.54	34.15
Р-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок 50×5, L= 17.56 п.м	2	65.48	130.95
1	ГОСТ 19904-90	t 8 × 370 L= 380	2	8.83	17.66
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 270 L= 285	2	4.83	9.66
3	ГОСТ 19904-90	t 8 × 340 L= 640	6	13.67	81.99
4	ГОСТ 19904-90	t 8 × 260 L= 630	5	10.29	51.43
5	ГОСТ 19904-90	t 8 × 140 L= 250	4	2.20	8.79
6	ГОСТ 19904-90	t 8 × 320 L= 450	6	9.04	54.26
7	ГОСТ 19904-90	t 8 × 315 L= 435	2	8.61	17.21
8	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60 L= 140	23	0.53	12.13
9	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60 L= 90	48	0.34	16.28
10	ГОСТ 19904-90	t 8 × 180 L= 890	1	-	10.06
Окрашивание выполнено в два слоя					84.44 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные			Круглая стальная труба
	Прокат марки	Прокат марки			Прокат марки
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*			ГОСТ 8731-2025
	C245	C245			C245
	t 8	L 50×5	L 75×5	итого	Ø 133×5
Ферма ФС-2	279.47	220.14	389.17	609.31	25.25

- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ 23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 149.38 м².

Изм. Кол.уч Лист N.док Подпись Дата

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Договор

-KM

Самарканд вилояти Жомбой тумани
хуҳудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш
лойиҳаси

Здания школы на 660 мест
(Блок 3)

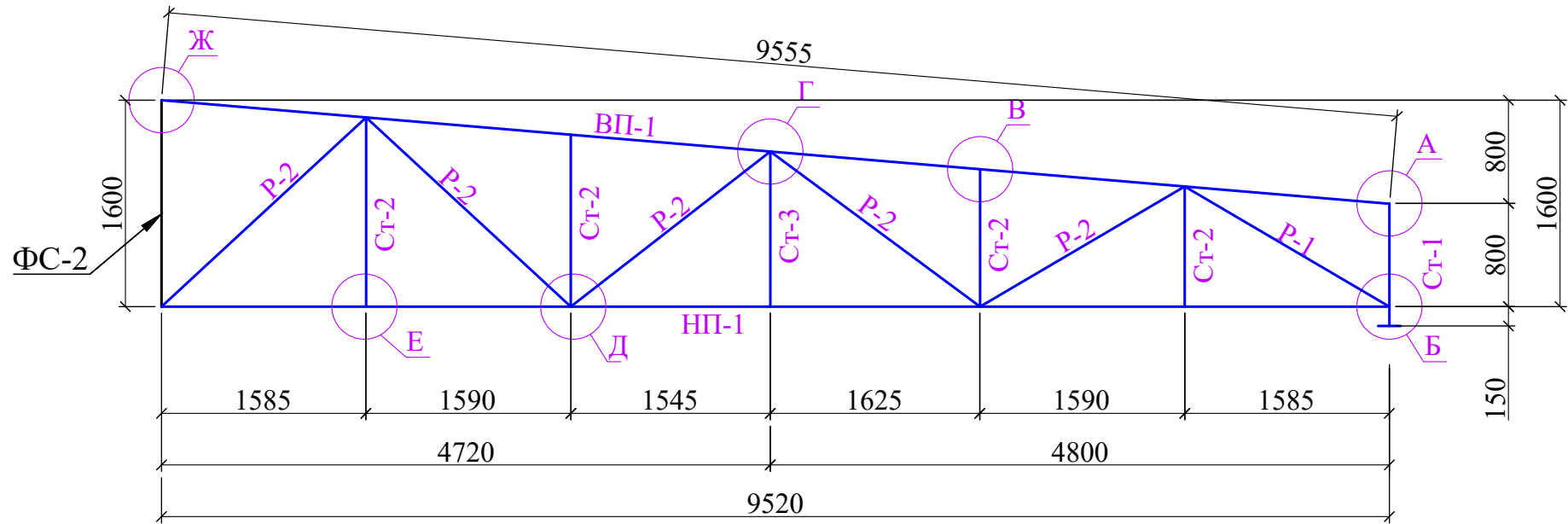
Стадия РП
Лист 38
Листов

Ферма ФС-2

ГУ
"QISHLOQQURILISH LOYIHASI"
г.Ташкент 2026г.



Ферма ФС-3



Спецификация элементов на ферму ФС-3

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примечан.
ФС-3		Ферма ФС-3		2		Расход на 1 шт
ВП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 9555	2	45.38	90.76
НП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 9520	2	45.21	90.43
СТ-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 950	2	4.51	9.02
СТ-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 4.8 п.м	2	17.9	35.8
СТ-3	ГОСТ 8731-2025	Труба	133×5, L= 1200	1	-	18.94
P-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 1840	2	8.74	17.48
P-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 10.15 п.м	2	37.85	75.69
1	ГОСТ 19904-90	t 8 × 370	L= 380	1	-	8.83
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 270	L= 285	1	-	4.83
3	ГОСТ 19904-90	t 8 × 340	L= 640	3	13.67	41.0
4	ГОСТ 19904-90	t 8 × 260	L= 630	2	10.29	20.57
5	ГОСТ 19904-90	t 8 × 140	L= 250	2	2.20	4.4
6	ГОСТ 19904-90	t 8 × 320	L= 450	3	9.04	27.13
7	ГОСТ 19904-90	t 8 × 315	L= 435	2	8.61	17.22
8	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 140	12	0.53	6.33
9	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 90	24	0.34	8.14
Окрашивание выполнено в два слоя						35.54 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

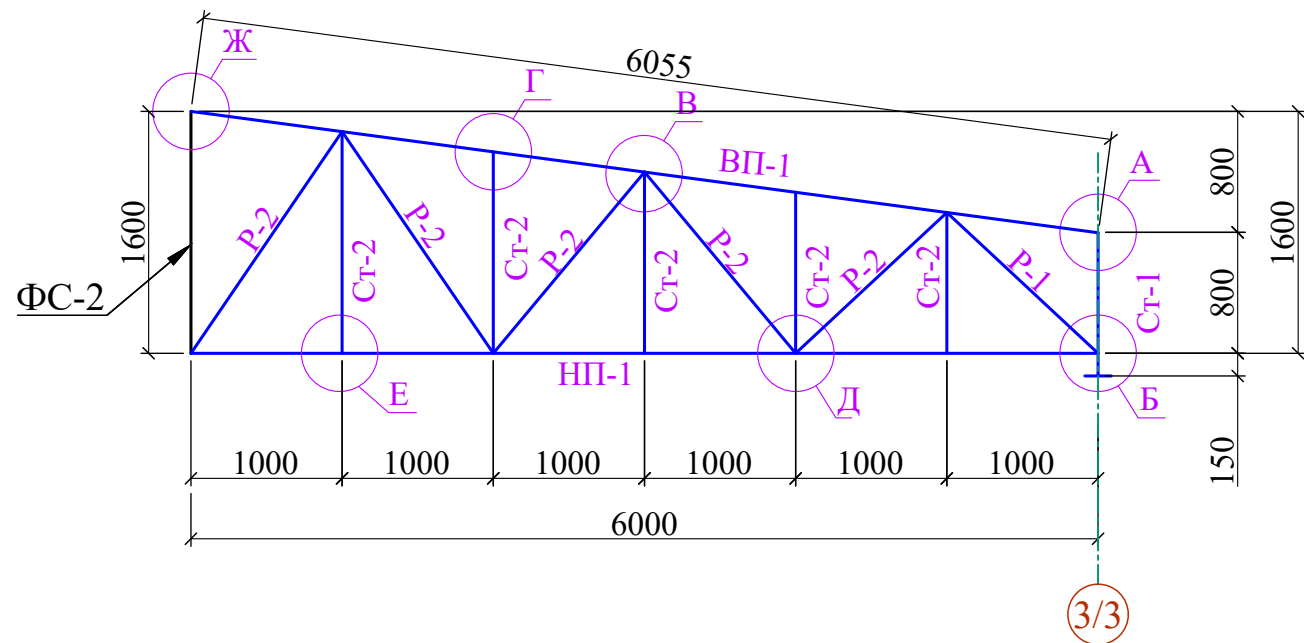
Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные			Круглая стальная труба
	Прокат марки	Прокат марки			Прокат марки
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*			ГОСТ 8731-2025
	C245	C245			C245
	t 8	L 50×5	L 63×5	итого	Ø 133×5
Ферма ФС-3	259.68	223.0	415.4	638.4	37.88

- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ 23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 149.38 м².

Договор					-КМ		
Изм. Кол.уч Лист Н.док Подпись Дата					Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси		
ГИП Мухидинов Нач. отдела Махмадиёров					Здания школы на 660 мест (Блок 3)		Стадия РП
Разработал Сапарбоев Д					Ферма ФС-3		Лист 39
					Ферма ФС-3		Листов
					Гу "QISHLOQQURILISH LOYIHASI" г.Ташкент 2026г.		

Изм. N Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

Ферма ФС-4



Спецификация элементов на ферму ФС-4

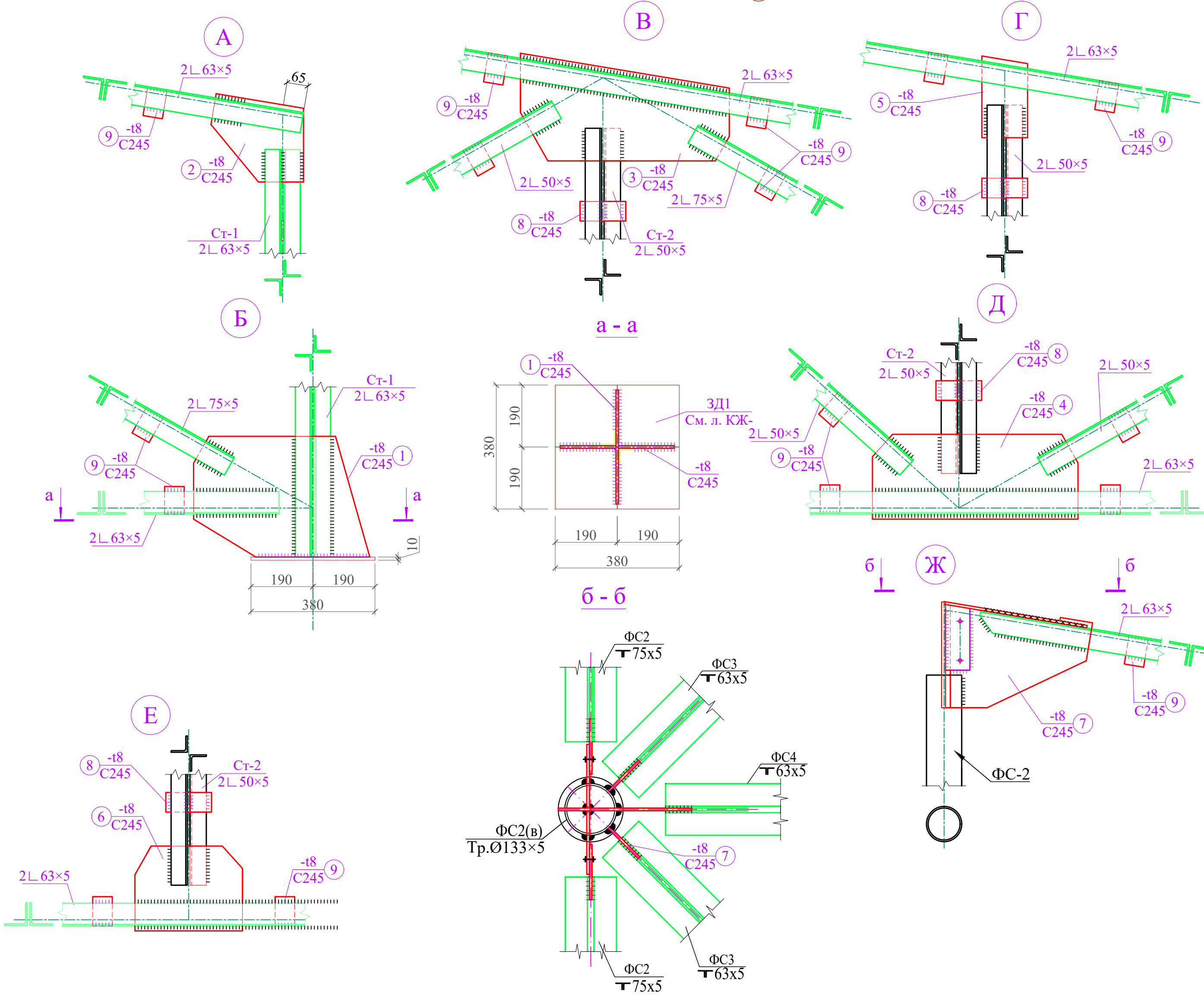
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед., кг.	Примечан.
ФС-4		Ферма ФС-4		1		Расход на 1 шт
ВП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 6055	2	28.76	57.51
НП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 6000	2	28.5	56.99
Ст-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 950	2	4.51	9.02
Ст-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 6.0 п.м	2	22.37	44.74
Р-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	63×5, L= 1365	2	6.48	12.97
Р-2	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 8.04 п.м	2	29.98	59.96
1	ГОСТ 19904-90	t 8 × 370	L= 380	1	-	8.83
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 270	L= 285	1	-	4.83
3	ГОСТ 19904-90	t 8 × 340	L= 640	3	13.67	41.0
4	ГОСТ 19904-90	t 8 × 260	L= 630	2	10.29	20.57
5	ГОСТ 19904-90	t 8 × 140	L= 250	2	2.20	4.4
6	ГОСТ 19904-90	t 8 × 320	L= 450	3	9.04	27.13
7	ГОСТ 19904-90	t 8 × 315	L= 435	2	8.61	17.22
8	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 140	12	0.53	6.33
9	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 90	24	0.34	8.14
Окрашивание выполнено в два слоя						26.24 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные		
	Прокат марки	Прокат марки		
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*		
	C245	C245		
Ферма ФС-4	t 8	L 50×5	L 63×5	итого
	130.0	104.43	136.49	240.92

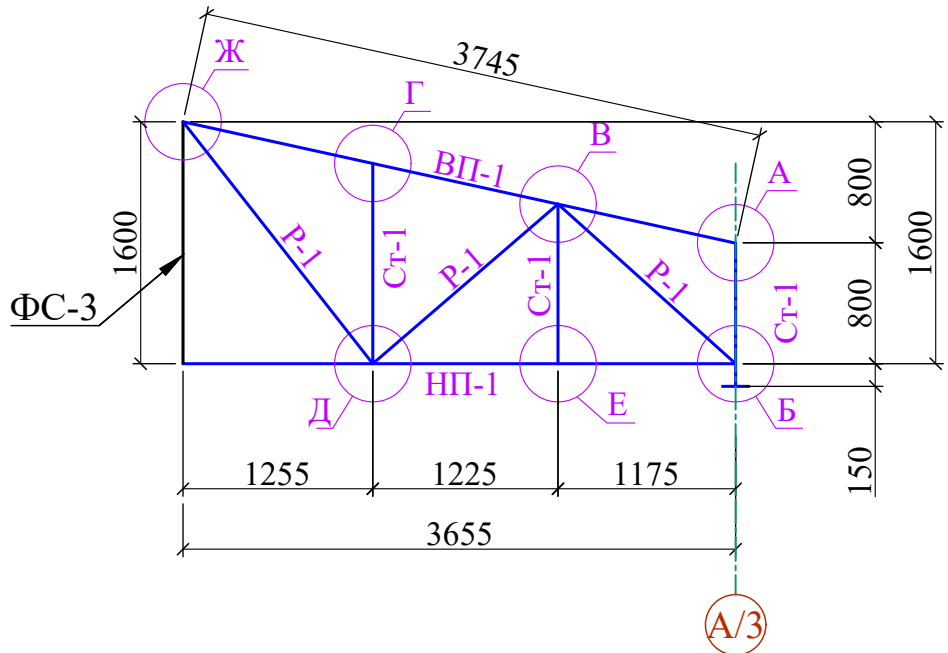
- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ 23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовой подготовкой конструкций согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 149.38 м².

Изм. N
Подпись и дата
Взам. инв. N



Договор					-КМ		
Изм. Кол.уч Лист N док Подпись Дата					Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойиҳаси		
ГИП Мухидинов Нач. отдела Махмадиёров					Здания школы на 660 мест (Блок 3)		Стадия РП
Разработал Сапарбоев Д					Ферма ФС-4		Лист 40
					Ферма ФС-4		Листов
					Гу "QISHLOQQURILISH LOYIHASI" g. Tashkent 2026г.		

Ферма ФС-5



Спецификация элементов на ферму ФС-5

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
ФС-5		Ферма ФС-5		2		Расход на 1 шт
ВП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 3740	2	13.95	27.89
НП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 3655	2	13.63	27.26
Ст-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 3.33 п.м	2	12.42	24.83
Р-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 5.23 п.м	2	19.5	39.0
1	ГОСТ 19904-90	t 8 × 370	L= 380	1	-	8.83
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 270	L= 285	1	-	4.83
3	ГОСТ 19904-90	t 8 × 340	L= 640	1	-	13.67
4	ГОСТ 19904-90	t 8 × 260	L= 630	1	-	10.29
5	ГОСТ 19904-90	t 8 × 140	L= 250	1	-	2.2
6	ГОСТ 19904-90	t 8 × 320	L= 450	1	-	9.04
7	ГОСТ 19904-90	t 8 × 315	L= 435	2	8.61	17.21
8	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 140	7	0.53	3.69
9	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 90	6	0.34	2.03
Окрашивание выполнено в два слоя						15.8 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные
	Прокат марки	Прокат марки
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*
	C245	C245
Ферма ФС-5	143.58	238.0

- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита троительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 149.38 м².

Договор					-КМ		
Изм. Кол.уч Лист N.док Подпись Дата					Самарканд вилояти Жомбой тумани худудида 660 ўринли умумтаалим мактаби биноси куриш лойихаси		
Гип Мухидинов Нач. отдела Махмадиёров					Здания школы на 660 мест (Блок 3)		Стадия РП
Разработал Сапарбоев Д					Ферма ФС-5		Лист 41
					Ферма ФС-5		Листов
					Гу "QISHLOQQURILISH LOYIHASI" г.Ташкент 2026г.		

Инь. N подл. Инв. N инв. N

Подпись и дата

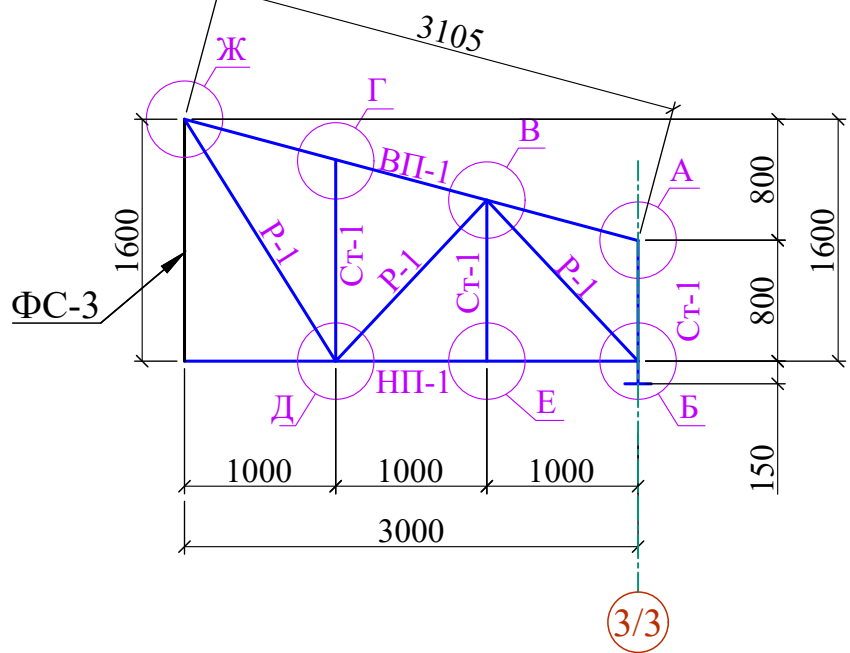
Взам. инв. N

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Ферма ФС-6



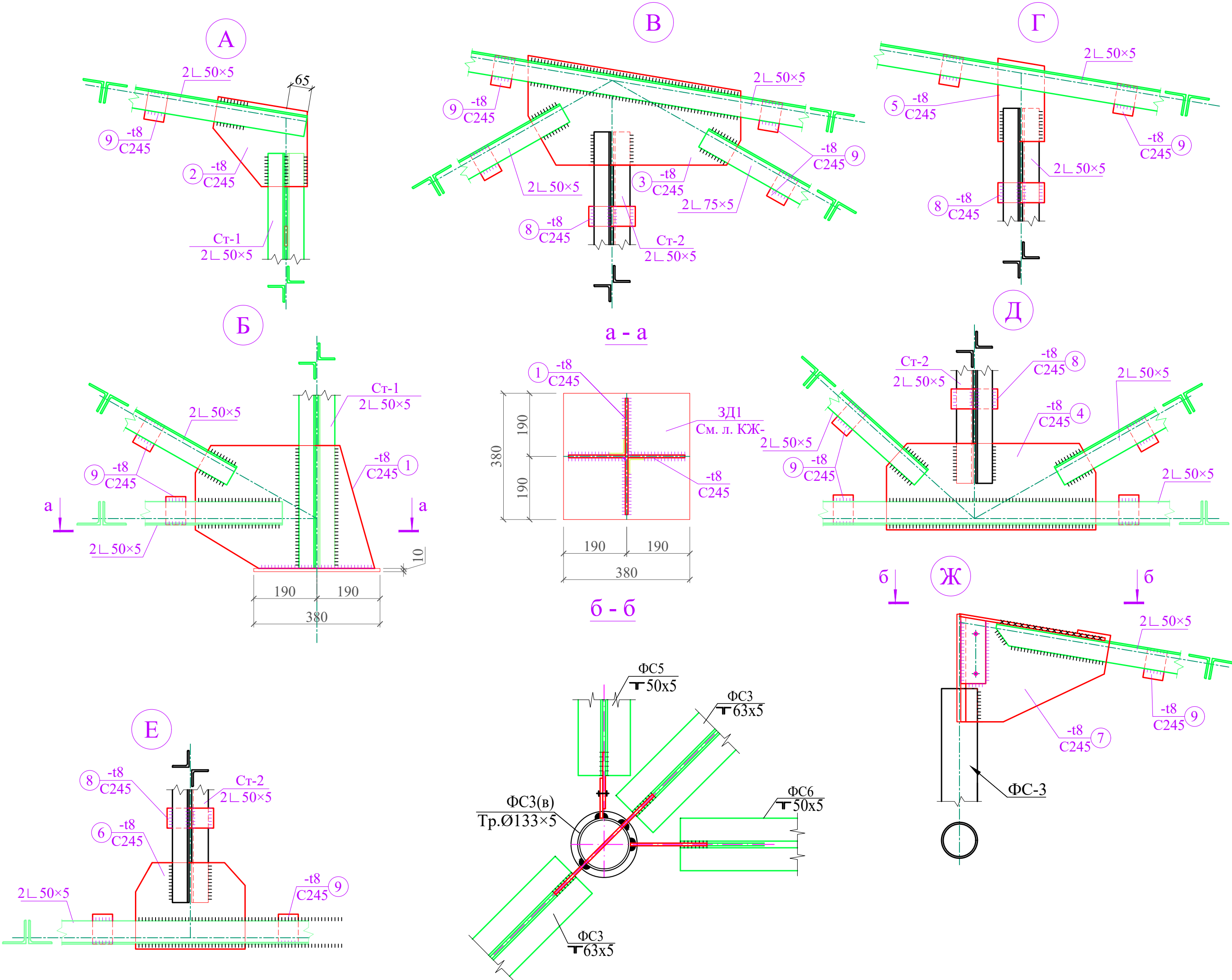
Спецификация элементов на ферму ФС-6

Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
ФС-6		Ферма ФС-6		2		Расход на 1 шт
ВП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 3100	2	11.56	23.12
НП-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 3000	2	11.19	22.37
СТ-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 3.35 п.м	2	12.49	24.98
Р-1	ГОСТ 8509-93*	Уголок	50×5, L= 4.8 п.м	2	17.9	35.8
1	ГОСТ 19904-90	t 8 × 370	L= 380	1	-	8.83
2	ГОСТ 19904-90	t 8 × 270	L= 285	1	-	4.83
3	ГОСТ 19904-90	t 8 × 340	L= 640	1	-	13.67
4	ГОСТ 19904-90	t 8 × 260	L= 630	1	-	10.29
5	ГОСТ 19904-90	t 8 × 140	L= 250	1	-	2.2
6	ГОСТ 19904-90	t 8 × 320	L= 450	1	-	9.04
7	ГОСТ 19904-90	t 8 × 315	L= 435	2	8.61	17.21
8	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 140	7	0.53	3.69
9	ГОСТ 19904-90	t 8 × 60	L= 90	6	0.34	2.03
Окрашивание выполнено в два слоя						16.14 м²

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Прокат листовой горячекатаный	Уголок равнополочные
	Прокат марки	Прокат марки
	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8509-93*
	C245	C245
Ферма ФС-6	t 8	L 50×5
	143.58	212.54

- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля швов в соответствии с требованиями ГОСТ 23118-2012 (табл.4)
- Изготовление конструкций и монтаж производить согласно: П 53-101-98 Изготовление и контроль качества стальных строительных конструкций; ГОСТ 23118-2012 "Стальные конструкции. Технические требования".
- Провести дробеметную обработку.
- Перед грунтовкой подготовить конструкции согласно СНиП 2.03.11-85 "Защита троительных конструкций от коррозии" и ГОСТ 9.402-80.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03.-85 Эмалью ХВ-124 по ГОСТ 10144-89 по грунтовке ФЛ-03К по ГОСТ 9109-81 суммарной толщиной 120 мкм.
- Контроль поперечных стыковых швов: УЗК 100%
- Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-89*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-91*). Расход окраски- 149.38 м².



						Договор	-КМ				
						Самарканд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш лойиҳаси					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Муҳиддинов					РП	42			
Нач. отдела		Махмадиёров									
Разработал	Сапарбоев Д					Ферма ФС-6	ГУ "QISHLOQQURILISH LOYIHASI" г.Ташкент 2026г.				
											

The architectural floor plan shows a rectangular room with overall dimensions of 12000 mm by 14600 mm. The plan includes a central corridor (780x11=8580) and a vertical strip of rooms (740x10=7400). Key features include:

- Dimensions:** Overall width 12000 mm (6000 mm segments), overall depth 14600 mm (5900 mm + 2800 mm + 5900 mm).
- Structural Elements:** Walls are shown in blue. A central corridor is highlighted in purple.
- Annotations:** "Отверстия для В1 300х600" indicates openings for ventilation or lighting. Section lines 1-1 and 2-2 are marked.
- Grid Lines:** Horizontal grid lines are labeled Г/1, Г/3, Б/3, А/3. Vertical grid lines are labeled 10/1, 1/3, 2/3, 3/3.

Technical drawing of a foundation cross-section for a column. The drawing shows a concrete slab (Плита) with a central column (ОП1 ш.2.0) and a base (Подготовка). Dimensions include a total width of 1000mm (100+100+600+100+100mm) and a total height of 1000mm (300+50+100mm). The slab is made of concrete class B15 (Бетон кл. В15) and has a thickness of 100mm. The base is 100mm thick. The drawing also shows a level of -0.030 and a level of -0.400.

The diagram shows a horizontal sequence of three blocks: 'Блок-2', 'Блок-1', and 'Блок-3'. 'Блок-3' is shaded with diagonal lines. To the left of 'Блок-2' are two inputs: a top one labeled $\Gamma/1$ and a bottom one labeled $\text{E}2$. Above 'Блок-2' are three inputs: $1/2$, $3/2$, and $1/1$. Below 'Блок-2' is one input labeled $\text{A}/2$. Above 'Блок-1' are two inputs: $7/1$ and $7/1^*$. To the right of 'Блок-1' is one input labeled $10/1$. Between 'Блок-1' and 'Блок-3' are two inputs: $1/3$ and $3/3$. To the right of 'Блок-3' are four inputs: $\Gamma/1$, $\Gamma/3$, $\text{A}/1$, and $\text{A}/3$.

- ## Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Подпольный канал			
C1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4C $\frac{8}{8}$ $\frac{6A1-200}{6A1-200}$ 23 м ²		2.22	51.06
	Материалы	Бетон кл. В15, W4 (в/ц ≤ 0.6)			2.4 м ³
		Гравийная подготовка t=50			0.9 м ³
П1	3.006.1-2.87.2-5	Плита П5д -8	14		
П2	3.006.1-2.87.2-1	Плита П1 -8а	11		
ОП1	то же	Опорная подушка ОП1	15	1.00	15.00
		битумной мастикой в 2 слоя			11 м ²
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
ГИП		Мухиддинов			
Нач. отдела		Махмадиёров			
Разработал		Тухтаев Н.			

Договор №

КЖ

Самарканд вилояти Жомбой тумани
худудида 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси қуриш
лойиҳаси

Здания школы на 660 мест (Блок 3)	Стадия	Лист	Листов
	РП	43	

Схема расположения
подполный каналов

ГУ
"QISHLOQ QURILISH LOYIHA"
г.Ташкент 2026г.

