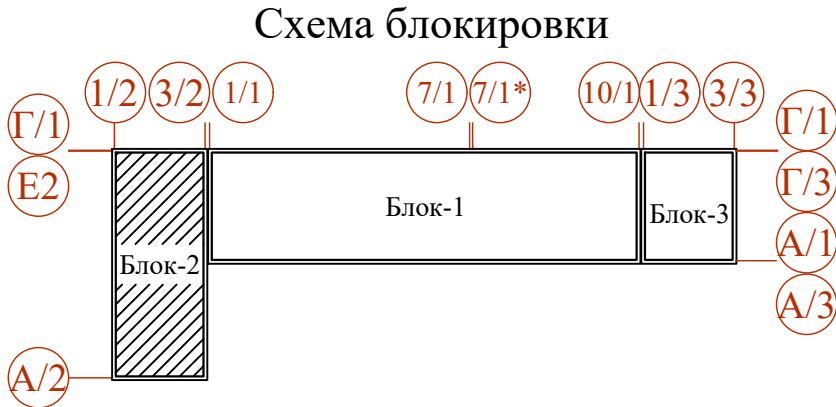


Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технология производства	
АР	Архитектурные решения	
КЖ	Конструкции железобетонные	
ВК	Водопровод и канализация	
ОВ	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
ЭО	Электрическое освещение (внутреннее)	
СС	Системы связи	
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (начало)		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.(начало)	
2	Общие данные.(окончание)	
3	Опалубочный чертеж фундаментной плиты	
4	Схема расположение нижнего и верхнего основного армирования фундаментной плиты	
5	Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОХ»	
6	Схема расположения дополнительных стержней по нижней части монолитной фундаментной плиты в направлении "ОХ"	
7	Схема расположения дополнительных стержней по верхней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОУ»	
8	Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "ОУ"	
9	Схема расположения Вп-1, Вп-2, Ос-1.	
10	Схема расположения Бм-1, Бм-2	
11	Схема расположения стоек и перемичек 1го этажа	
12	Схема расположения стоек и перемичек 2го этажа	
13	Схема расположения стоек и перемичек 3го этажа	
14	Схема расположения монолитных сердечников в парапета	
15	Узлы перегородки 1; 2; 3	
16	Узлы перегородки 3; 4	
17	Узлы перегородки 5; 6; 7;8	
18	Узлы перегородки 9; 10	
19	Узлы перегородки 10; 11	
20	Перемычка металлическая Пм-1; Пм-2; Пм-3; Пм-4 Пм-11	
21	Схема расположение монолитных колонн.	
22	Колонна монолитная Км-1,Км-2.	
23	Схема расположения ригелей на отм.+3.220;+6.300;+6.520;+9.300;+11.100.	
24	Ригель монолитный РМ1,РМ2, РМ3.	
25	Ригель монолитный РМ4,РМ5, РМ6.	
26	Схема расположения выпуски из ригелей на отм. +9.300	
27	Схема расположения закладных деталей Зд-1 на отм.+9.300,+11.100.	
28	Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220.	
29	Схема расположения дополнительной арматуры X верхней грани плиты перекрытия на отм. +3.220	
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
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 Б.		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КЖ (окончание)		
Лист	Наименование	Примечание
30	Схема расположения дополнительной арматуры У верхней грани плиты перекрытия на отм. +3.220	
31	Схема расположения фундаментов для металлической лестницы	
32	Схема расположения наружной металлической лестницы ЛМ-2.	
33	Схема расположения Крыльца Кр -1, Кр - 2,	
34	Схема расположения Крыльца Кр - 3,Кр - 4	
35	Козырёк Кз-1	
36	Схема расположения подполный каналов	
37	Металлическая стремянка МС-1, МС-2	
38	План отмоска	
39	Общие данные	
40	Схема расположения элементов связей и распорок по нижним и вехрним поясам стропильных ферм.	
41	Разрезы 1-1 и 2-2. Узлы А, Б.	
42	Узлы В ÷ Л.	
43	Ферма стропильная ФС1.	
44	Узлы ферма 1 ÷ 6.	
45	Схема расположения кровельных сендвич - панелей.	
46	Схема расположения каркасов для солнечных водонагревателей и панелей.	
47	Подставка под солнечной панели для Сп-1,Сп-2,Сп-3.	



						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Колич.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов						РП	1	-	
Гл.конструктор		Ризаев А.				Общие данные		ГҶ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Тошкент 2026 г. 			
Нач. сектор		Очилов Р									
Разработаль		Мирзаахмедова									
И.норм.контр		Уразбаева Р									

ПЕРЕЧЕНЬ ВИДОВ РАБОТ, для которых необходима состоявление 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 колонна	
Освидетельствование армирования монолитных ригель	
Освидетельствование опалубки перед бетонированием	
Освидетельствование армирования монолитных плит перекрытий	
Освидетельствование металлический лестничного марша и площадки	
Освидетельствование опалубки перед бетонированием	
Освидетельствование устройства монолитного бетонирования	
Освидетельствование кладки стен (газаблок)	
Освидетельствование армирования кладки	
Испытание прочности сцепления в кладки стен	

Общие указания

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;

Характеристика района строительства

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;

Конструктивные решения

Конструктивный раздел "Самаркандской области, Джамбайский район, Проект здания общеобразовательной школы на 660 мест"рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами.
-Конструктивный 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 плита (бетона кл. В20) толщиной 400мм;
-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 ρ=500-600кг/м³, толщиной-200мм с армированными компазитными 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 основании 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 и относительной влажности менее 50% должны применяться цементы, марочная прочность которых превышает проектную прочность бетона но менее, чем на 20 %.
Уход за свежееуложенным бетоном следует осуществлять до достижения им не менее 70 % проектной прочности.

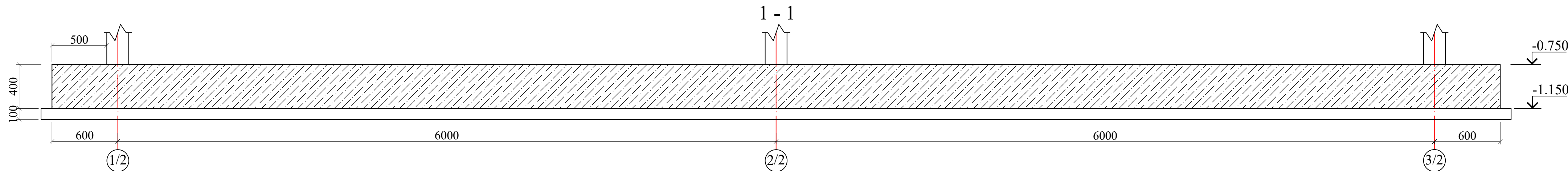
Указания по производству строительного-монтажных работ

1. При производстве строительного-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 строительного-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.

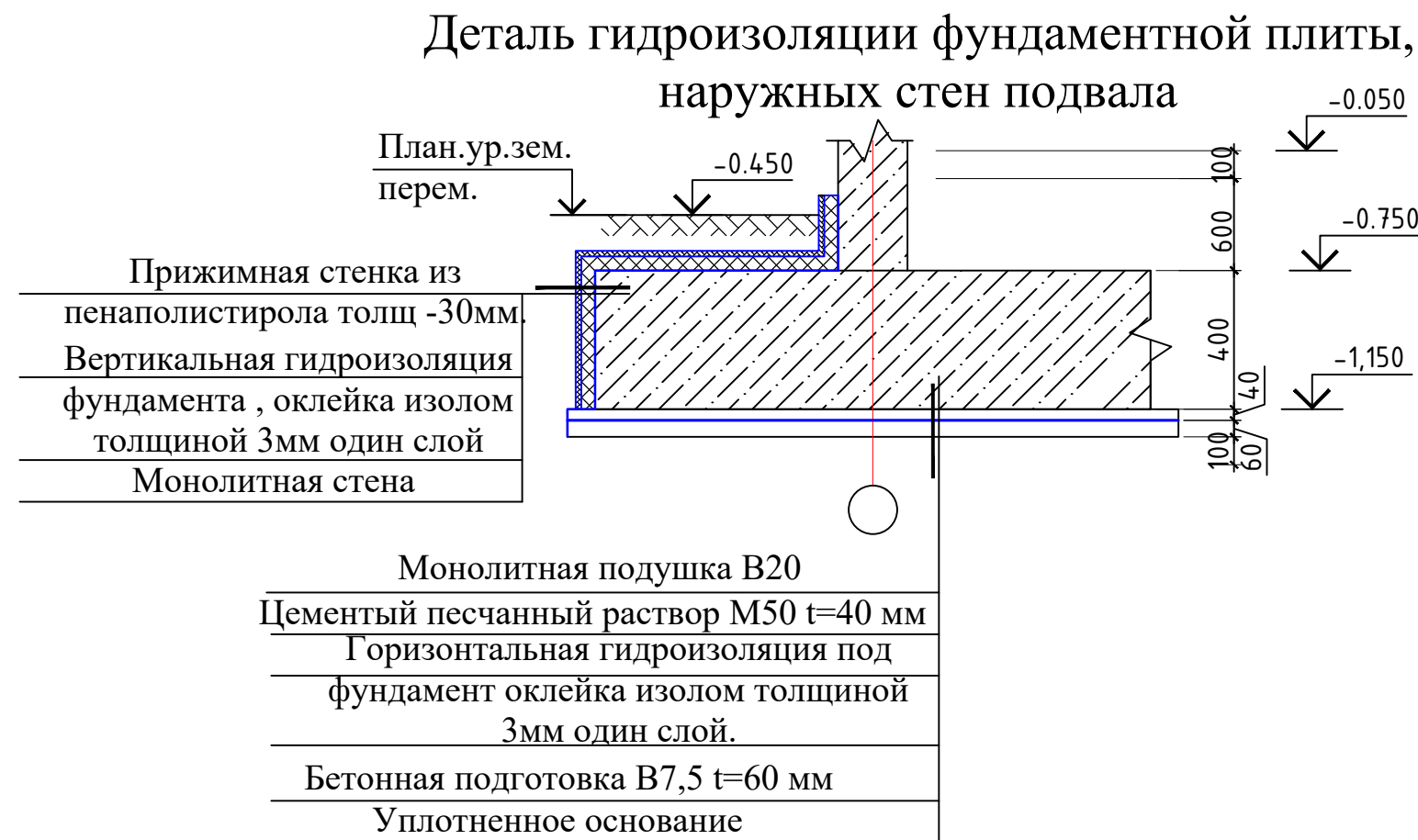
Схема блокировки

							Договор №	КЖ			
							Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.				
Изм.	Колич.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов						РП	2		
Гл.конструктор		Ризасев А.				Общие данные (окончание)		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.			
Нач. сектор		ОчиловР									
Разработаль		Мирзаохмедова									
И.норм.контр		Уразбаева Р									

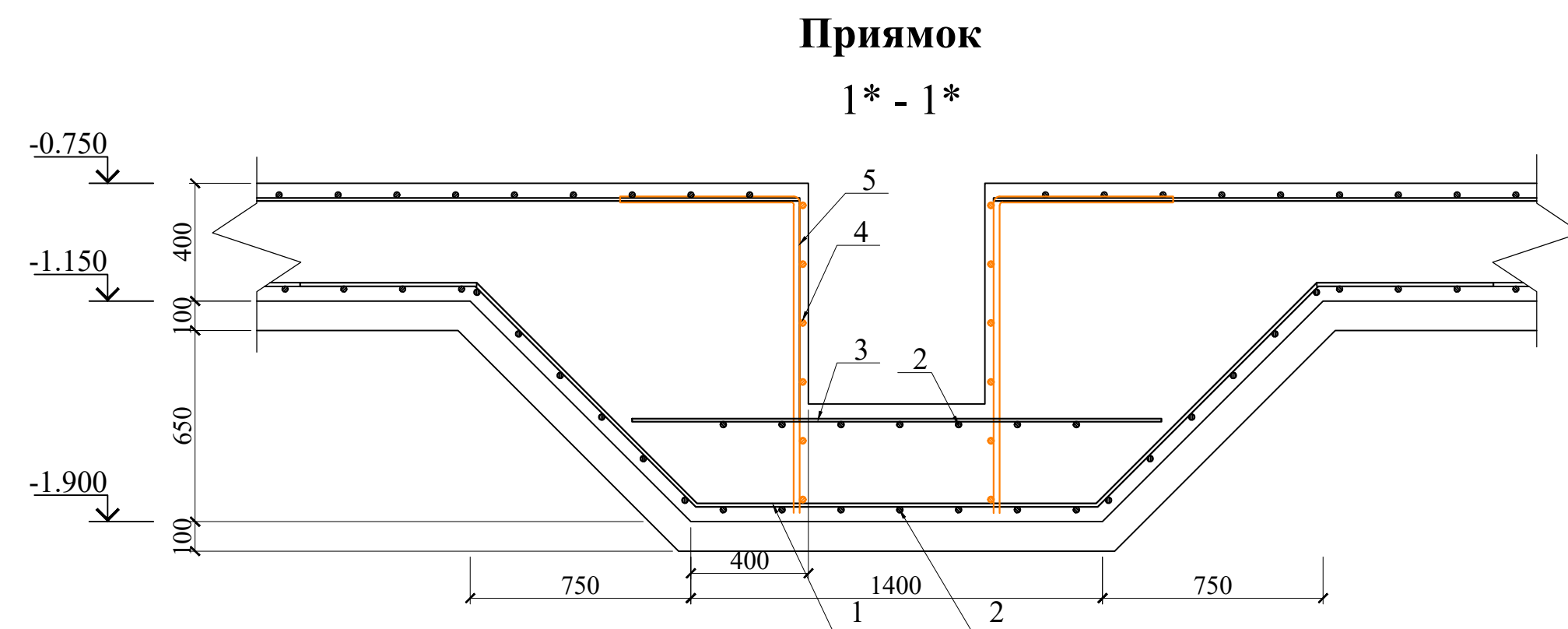
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Прямок	2	0.00	0.00
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 4680	9	4.15	37.39
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 2400	26	2.13	55.40
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 1800	9	1.60	14.38
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 2400	12		
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 1700	18	1.51	27.17
Вп-1		Выпуск	0	0.00	0.00
6	ГОСТ 19903-74	Ø 12 A400 L= 970	8	0.86	6.89
X1	ГОСТ 19903-74	Ø 8 A240 L= 1300	6	0.51	3.08
		Фрагмент	4	0.00	0.00
7	ГОСТ 19903-2015	- 8 x100 L= 180	4	1.13	4.52
8	ГОСТ 19903-2015	- 10 x300 L= 350	1	8.24	8.24
Ан1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16х300 Ст3кп2	4	0.65	2.60
	ГОСТ 24379.1-80	Шайба 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0.05	0.20
	ГОСТ 24379.1-80	Гайка 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0.12	0.48

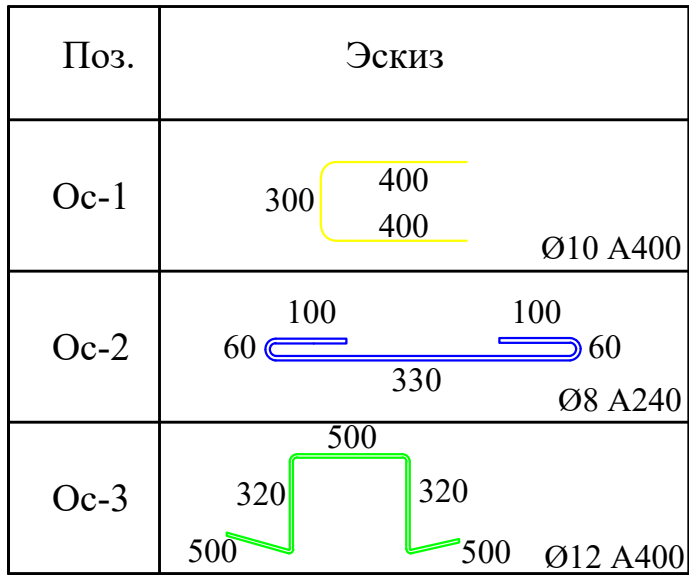
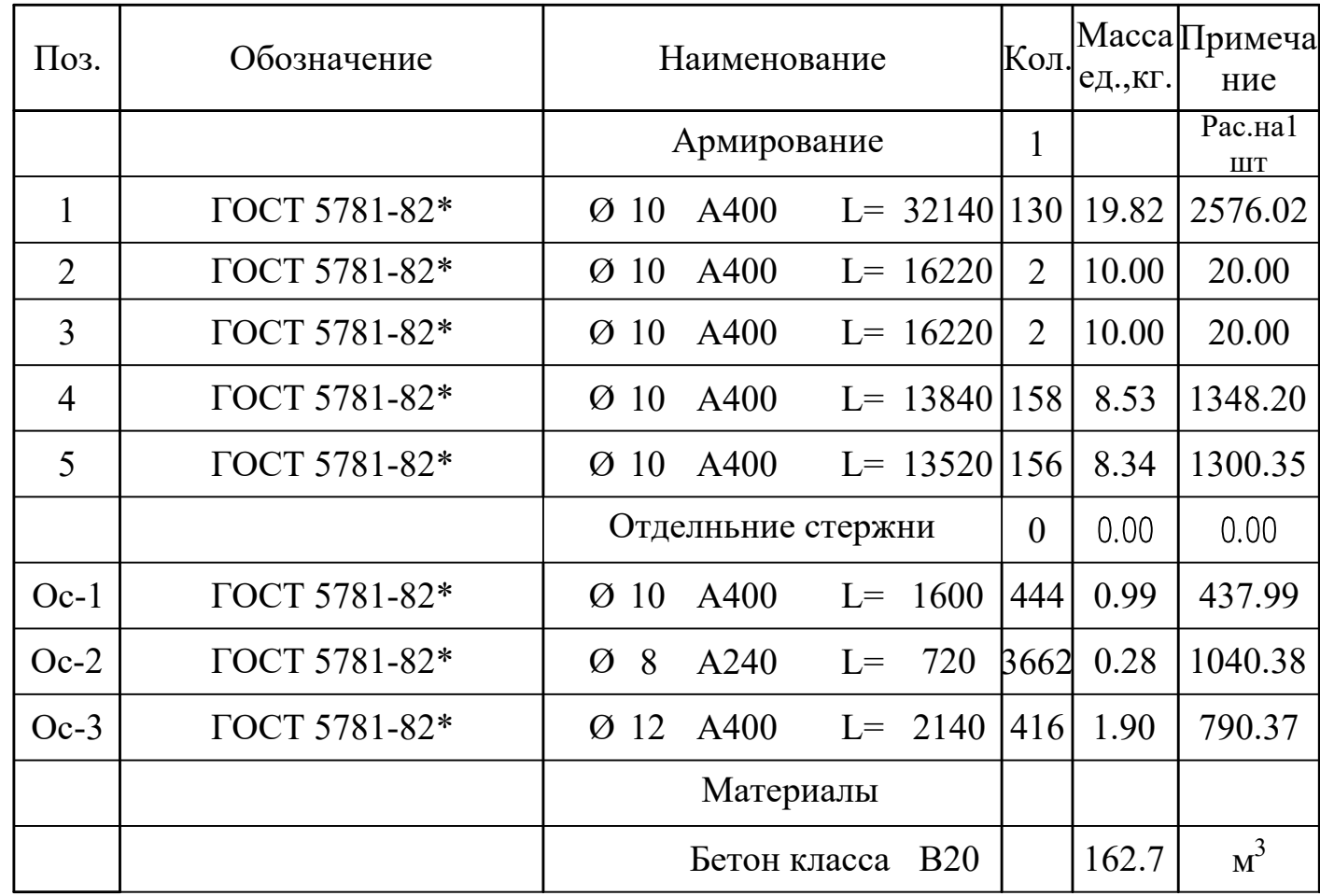


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Горизонтальная гидроизоляция под фундамента оклейка полиизолом толщиной 3мм один слой		415.74	м²
		Вертикальная гидроизоляция фундамента и стен подвала, оклейка изолом толщиной 3мм один слой		79.92	м²
		Прижимная стенка из пенополистирола толщ-30мм.		79.92	м²
		Бетонная подготовка В7.5 t=60 мм		24.94	м³
		Цементный песчаный раствор М50 t=40 мм		16.63	м³
Тр1	ГОСТ ISO 3183-2025	Ø 325 X6 L= 2000	6.0	47.2	283.20



					Договор №	КЖ			
					Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси қуриш лоиҳаси.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухидинов		<i>Мухидинов</i>			РП	3	
Нач. сектор		Очилов Р		<i>Очилов</i>		Опалубочный чертеж фундаментной плиты	Ҳ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Разработал		Юсупов Ф		<i>Юсупов</i>					
Норм.контр.		Туйчиев		<i>Туйчиев</i>					

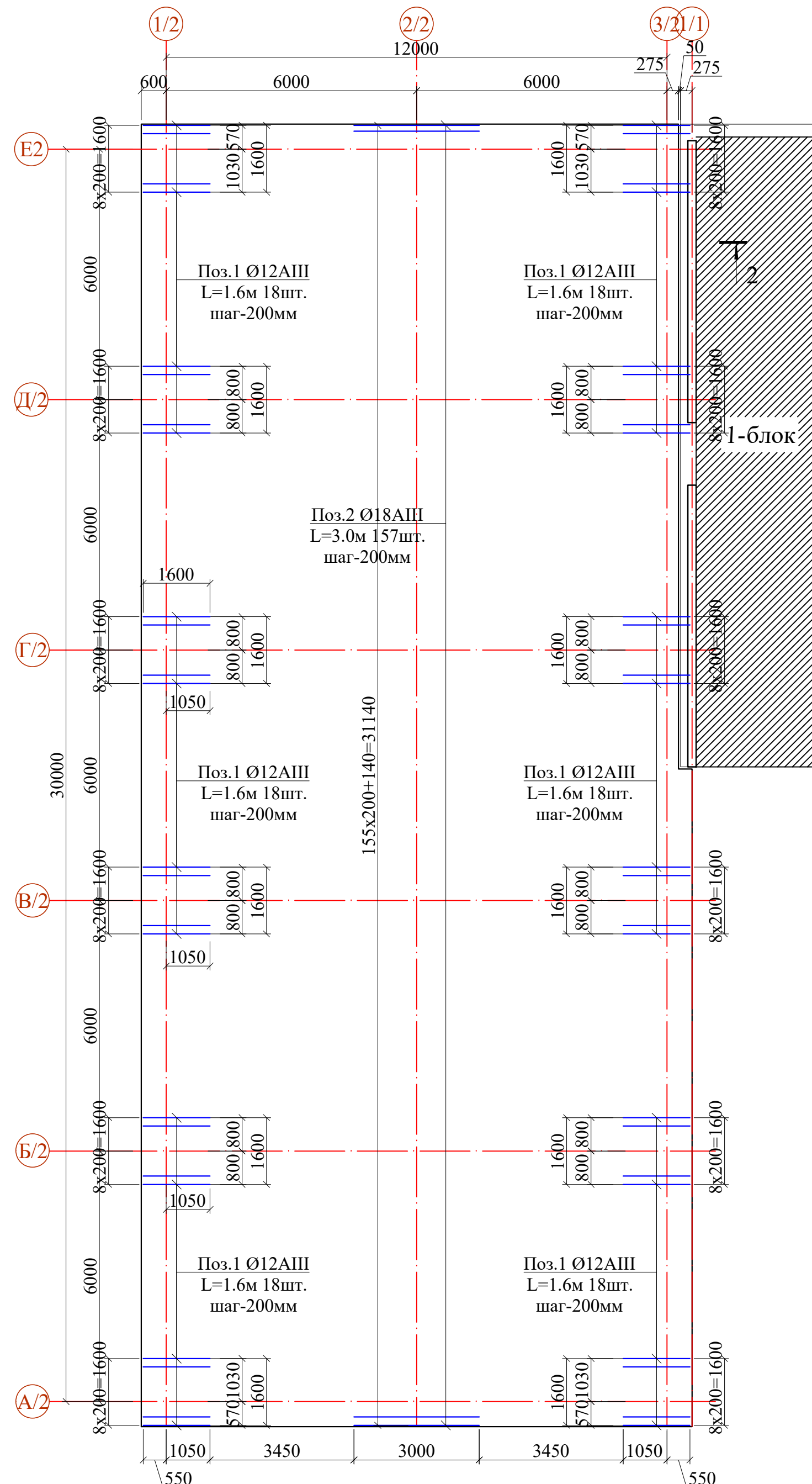
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



1. Соединение между стержнями выполнять нахлестом, нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней. d-диаметр арматурного стержня.
4. В местах примыканий основную арматуру разрезать по месту и отогнуть в тело бетона.
5. **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ:** Расположение инженерных коммуникаций смотри в разделах «Инженерные коммуникации». Перед бетонированием монолитных конструкций необходимо учесть расположение инженерных коммуникаций.

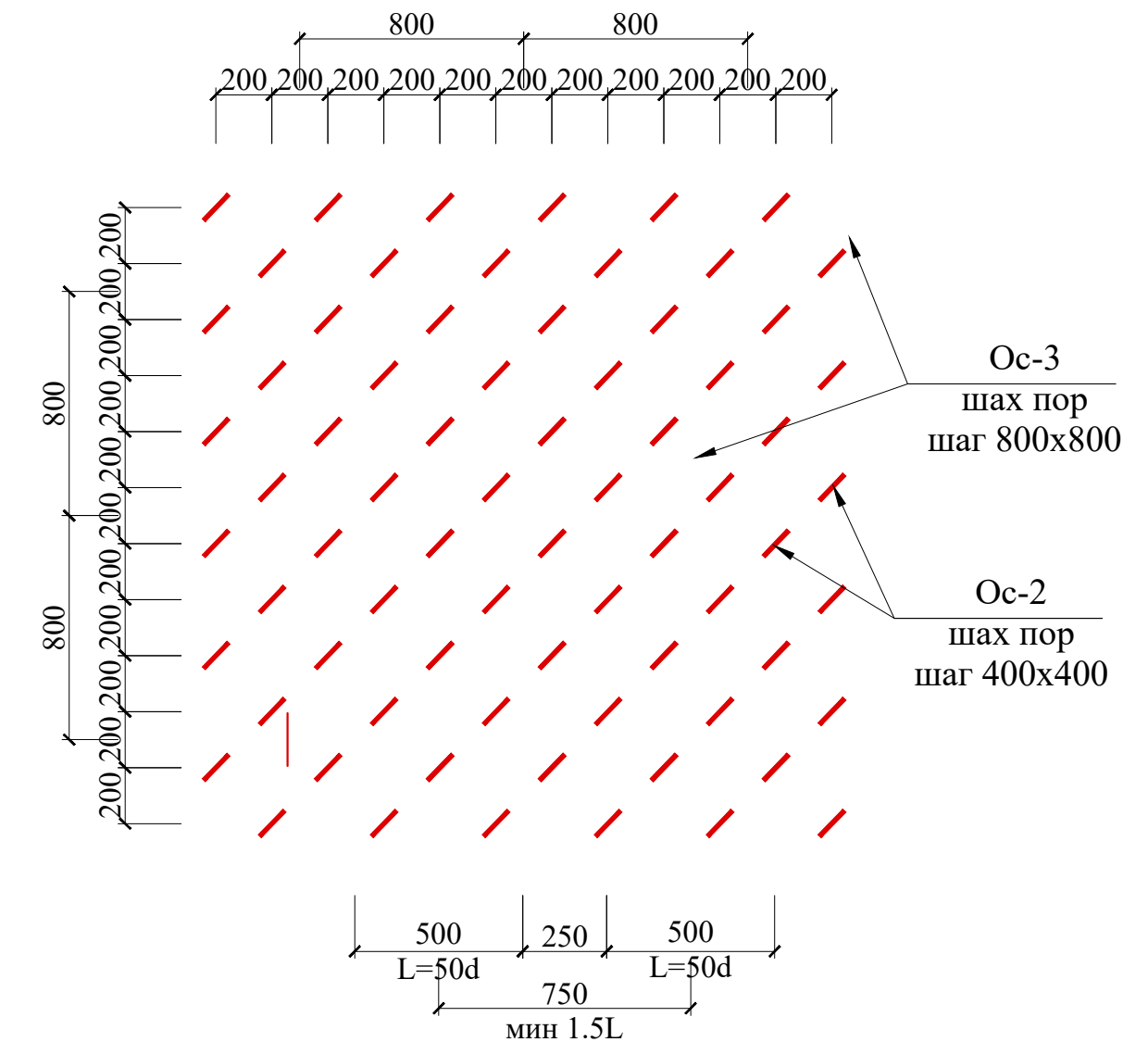
					Договор №	КЖ					
					Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 урили умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухидинов					РП	4			
Нач. сектор		Очилов Р									
Разработал		Юсупов Ф				Схема расположение нижнего и верхнего основного армирования фундаментной плиты	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Норм.контр.		Туйчиев									

Схема расположения дополнительных стержней по
нижней части сплошной монолитной плиты в
направлении «ОХ»



Система координации XOY

Схема расположения шпелок и фиксаторов в шахматном порядке



1. Данный лист чистить совместно с л. КЖ-
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском $50d$, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней, d -диаметр арматурного стержня.
3. Запрещается ручная дуговая прихватка хомутов к рабочим стержням.
4. Загиб стержней производить в холодном состоянии на станках.
Соединение хомутов с рабочими стержнями арматуры выполнять вязкой согласно указаний ГОСТ 10922-2012.
3. Бетонирование допускается после установки всех выпускаемых стержней в вертикальные конструкции. Бетонирование выполнять непрерывно на всю ширину плиты вдоль буквенных осей. Холодные швы допускаются выполнять на расстоянии $1/3$ шага колонн. При выполнении работ строго выполнять требования КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции".
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Армирование			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 1600	108	1.42	153.41
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 3000	157	5.99	940.86

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лонхаси.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов					РП	5			
Нач. сектор		Очилов Р.				Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОХ»	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHА" г.Ташкент 2026г.				
Разработал		Юсупов Ф.									
Норм.контр.		Туйчиев									

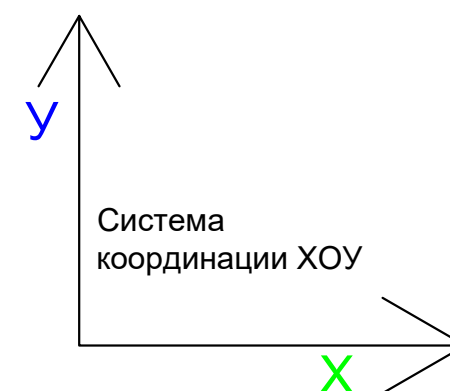
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

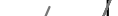
[illegible]

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Армирование			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 2200	176	4.39	773.46
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 3000	88	5.99	527.36

1. Данный лист читать совместно с л. КЖ- .
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.

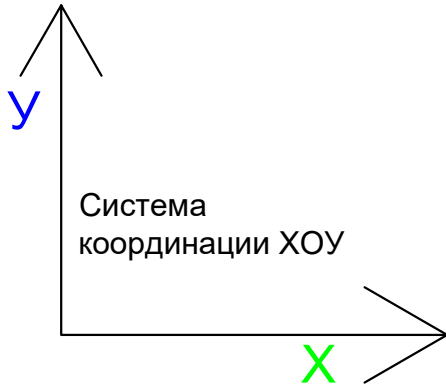
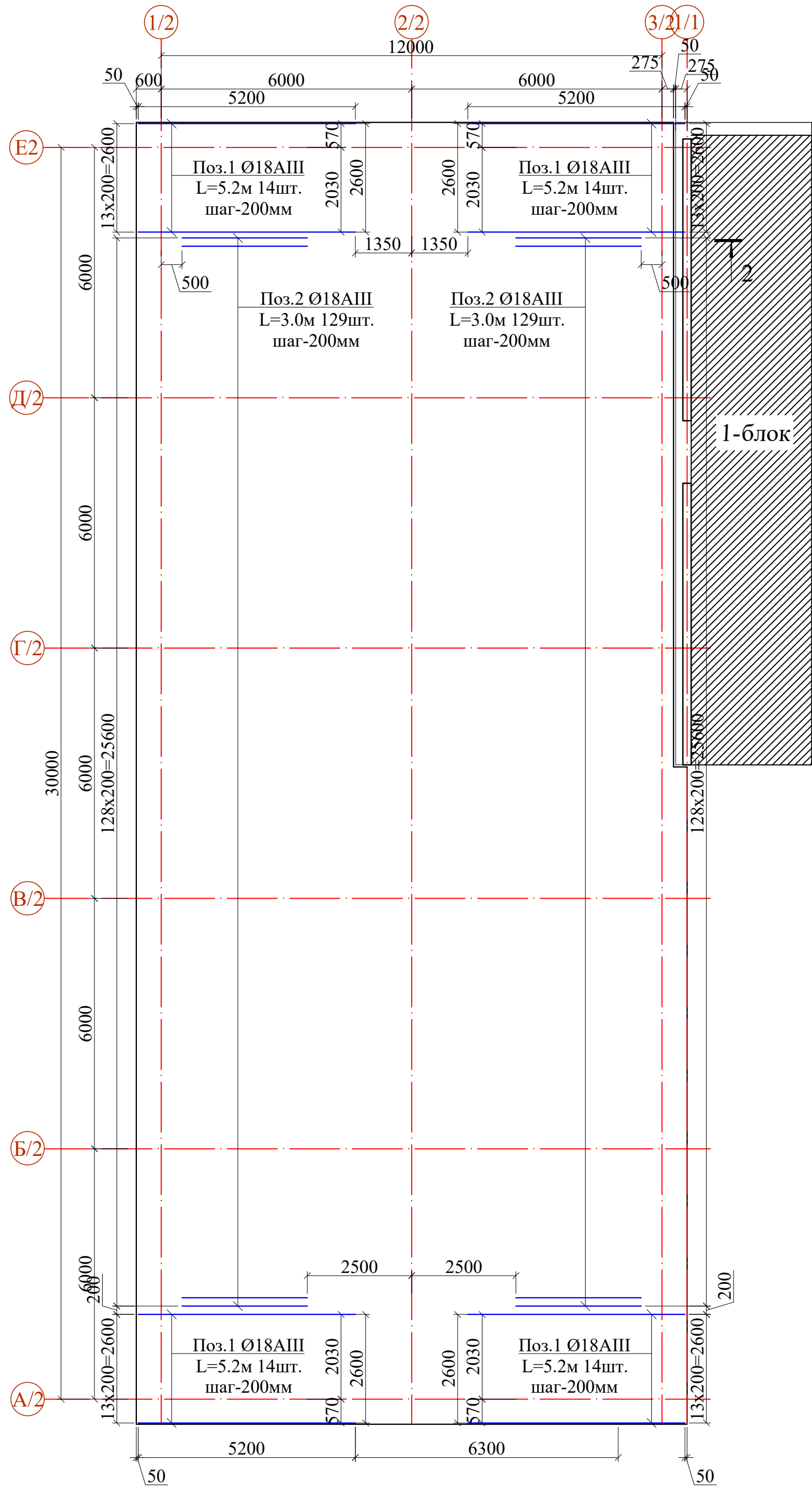


						Договор №	КЖ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудиди 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Мухиддинов						РП	6	
Нач. сектор	Очилов Р						ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Разработал	Юсупов Ф								
Норм.контр.	Туйчиев					Схема расположения дополнительных стержней по нижней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОУ»			

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

7

Схема расположения дополнительных стержней по
верхней части сплошной монолитной плиты в
направлении «ОХ»



Спецификация элементов

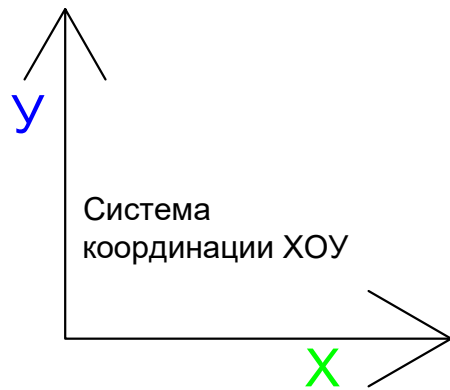
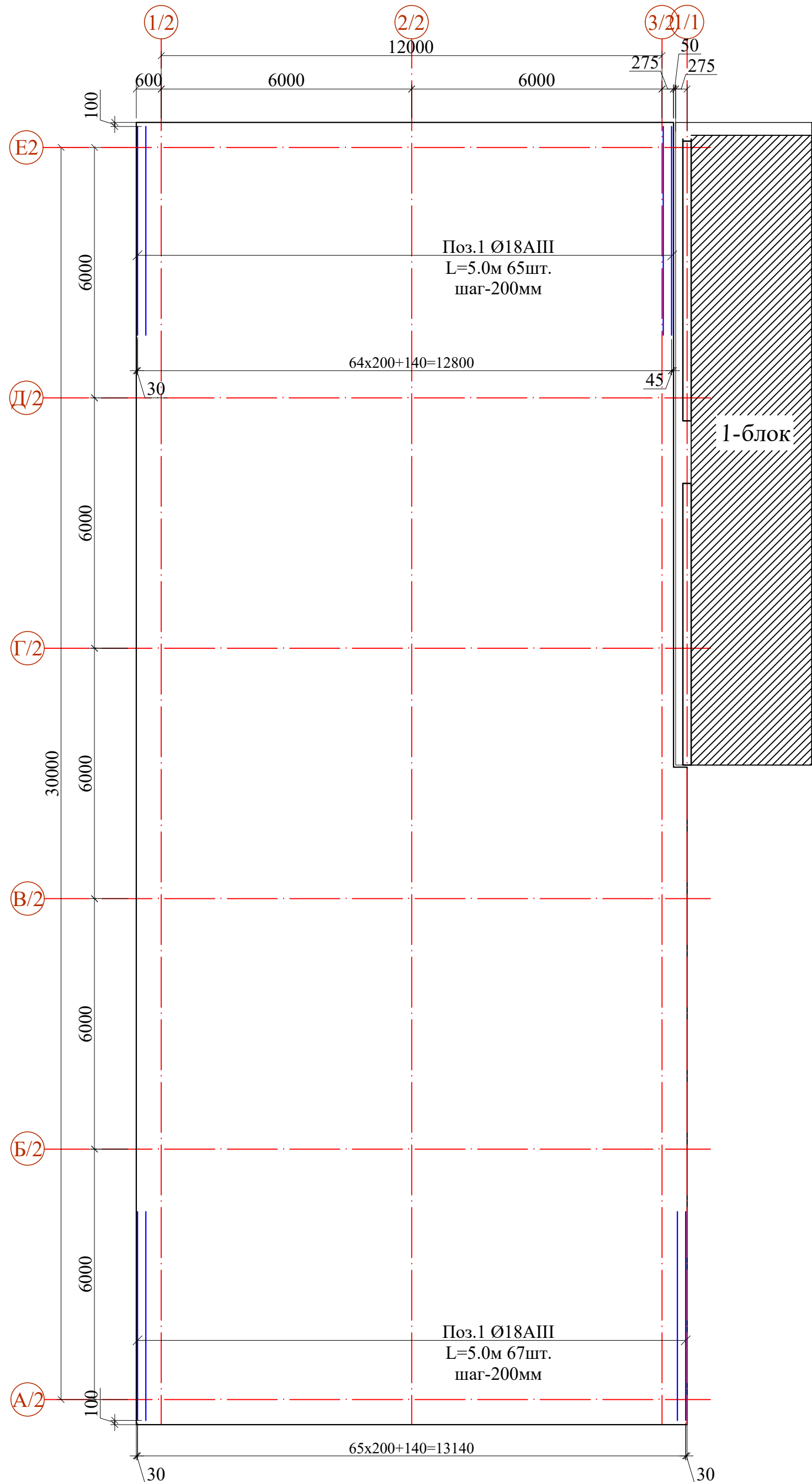
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примеча ние
		Армирование			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 5200	56	10.39	581.70
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 3000	258	5.99	1546.13

- Данный лист читать совместно с л. КЖ- .
- Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.

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

						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)		Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов						РП	7			
Нач. сектор		Очилов Р				Схема расположения дополнительных стержней по верхней части сплошной монолитной плиты в направлении «ОХ»		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработал		Юсупов Ф										
Норм.контр.		Туйчиев										

Схема расположения дополнительных стержней по
верхней части монолитной фундаментной
плиты в направлении "ОУ"



Спецификация элементов

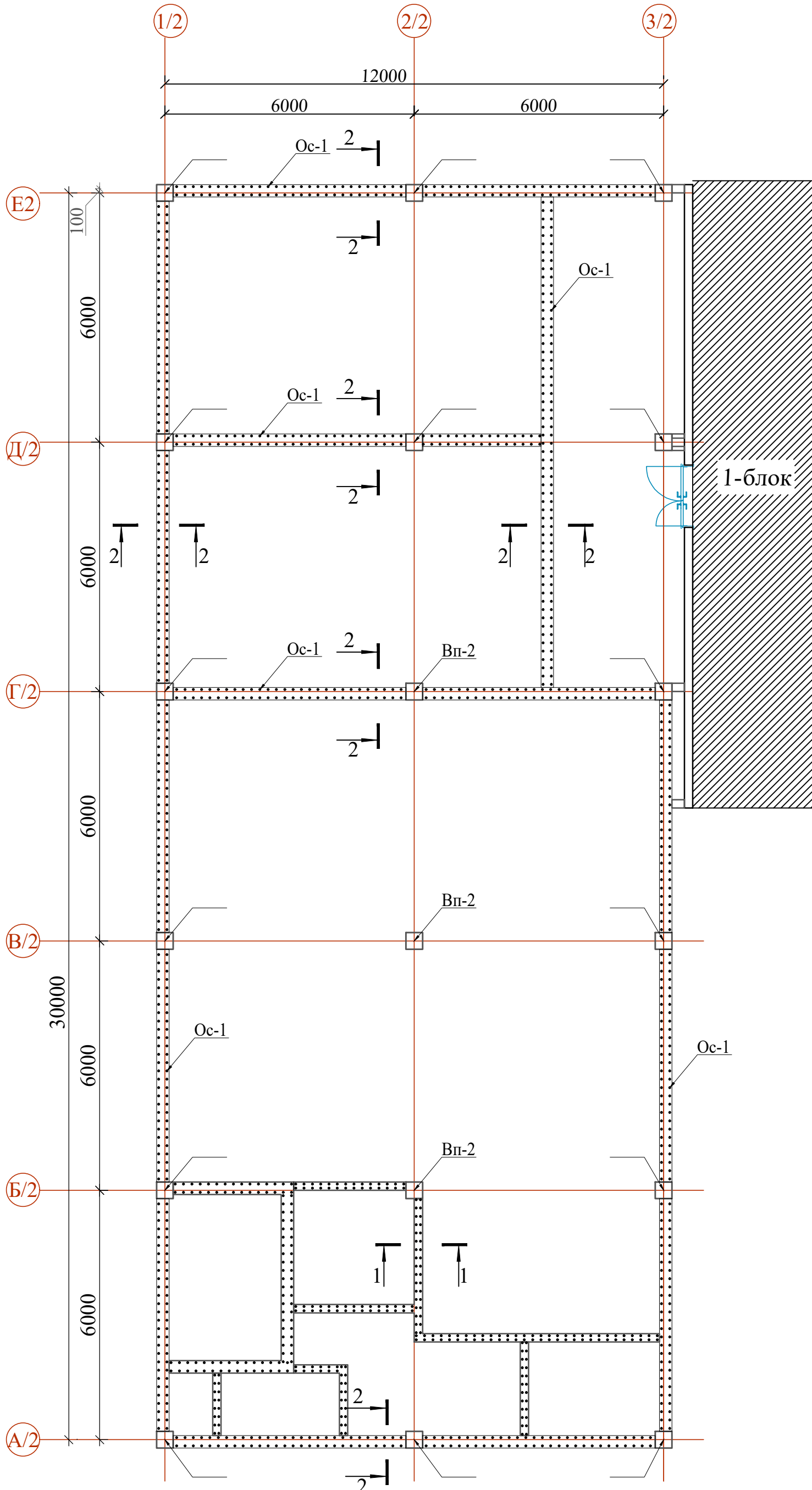
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Армирование			
1*	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 А400 L= 5000	132	9.99	1318.40

(*) - поз. см. ведомость деталей

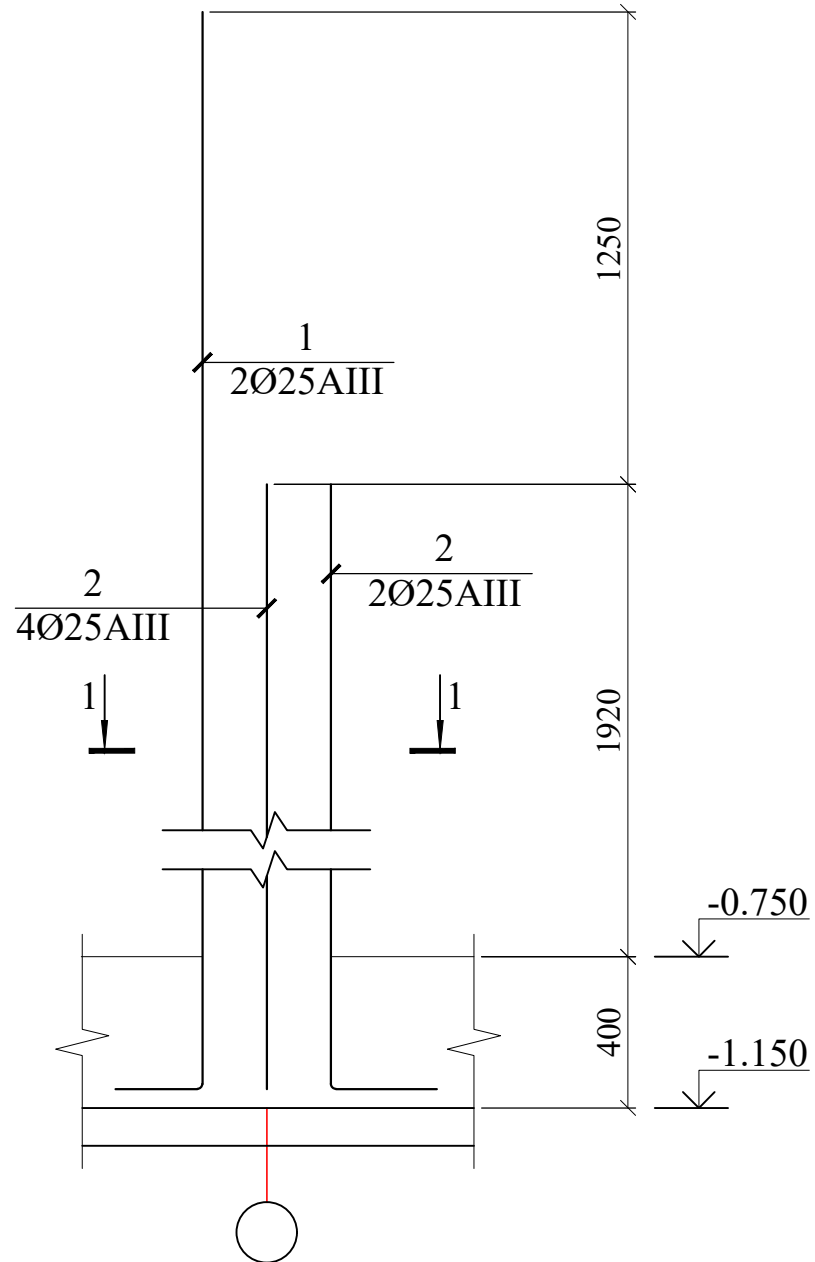
1. Данный лист читать совместно с л. КЖ- .
2. Соединение между стержнями выполнять нахлестом. нахлест стержней выполнять с перепуском 50d, таким образом, что в одном сечении количество соединяемых элементов должно быть не более половины всех стержней.d-диаметр арматурного стержня.

						Договор №	КЖ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов					РП	8	
Нач. сектор		Очилов Р				Схема расположения дополнительных стержней по верхней части монолитной фундаментной плиты в направлении "ОУ"	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Разработал		Юсупов Ф							
Норм.контр.		Туйчиев							

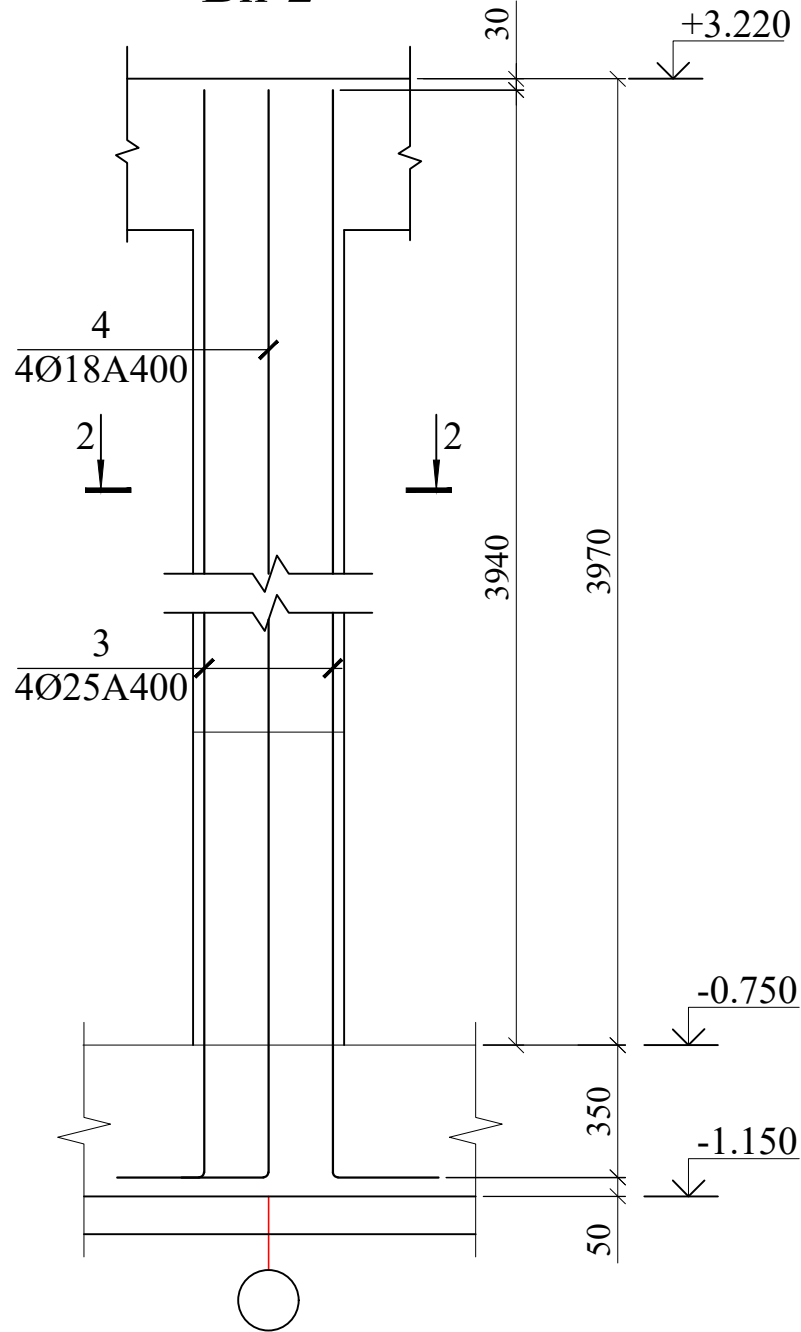
Схема расположения выпусков Вп-1, Ос-1.



Вп-1



Вп-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	*** 300
2	*** 300

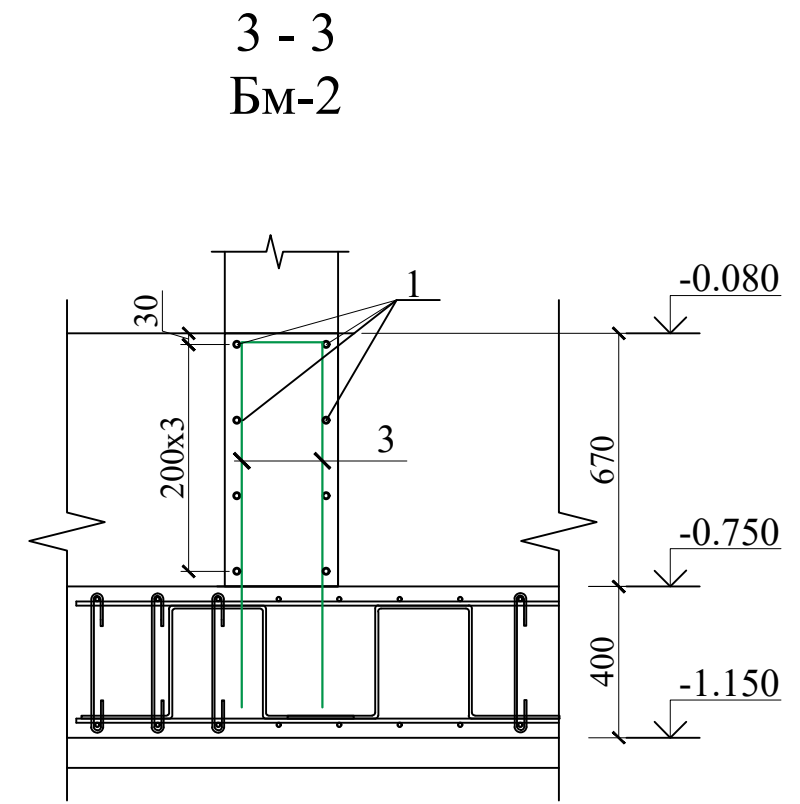
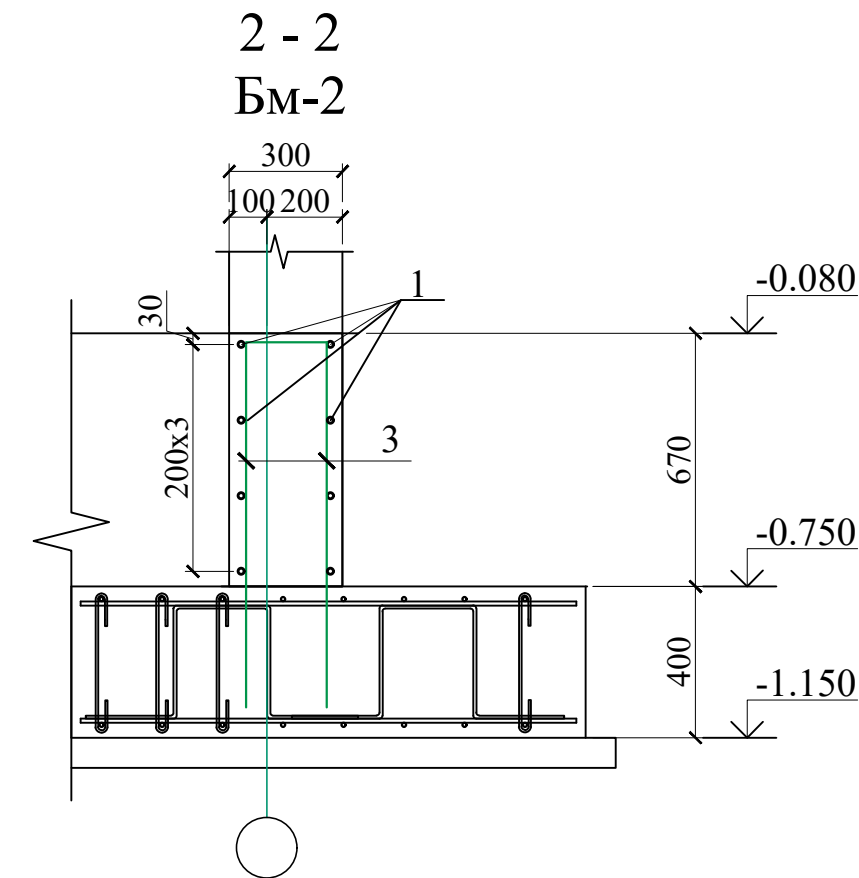
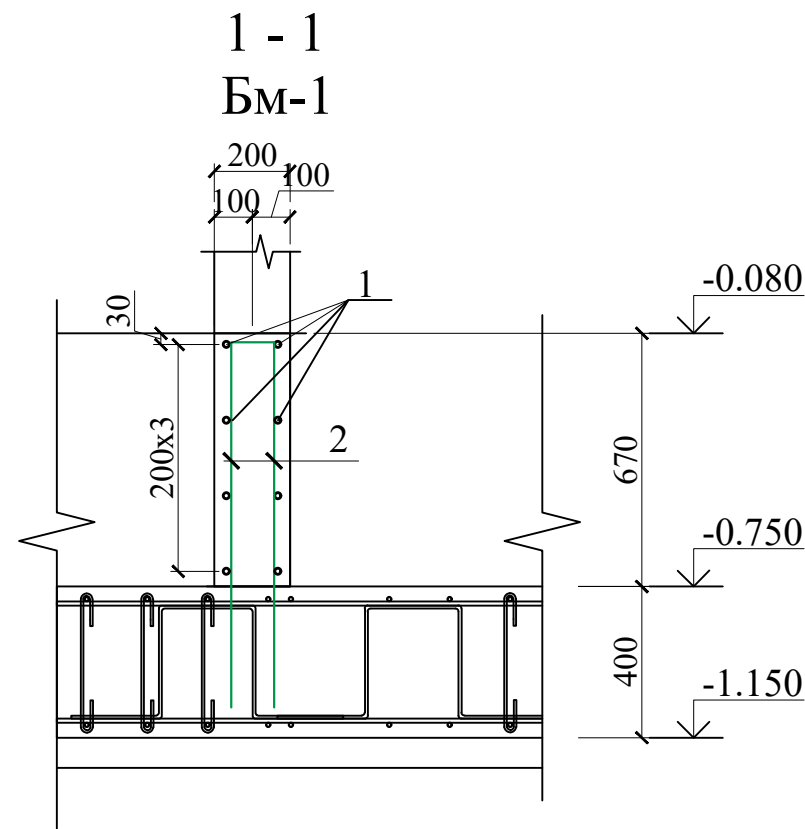
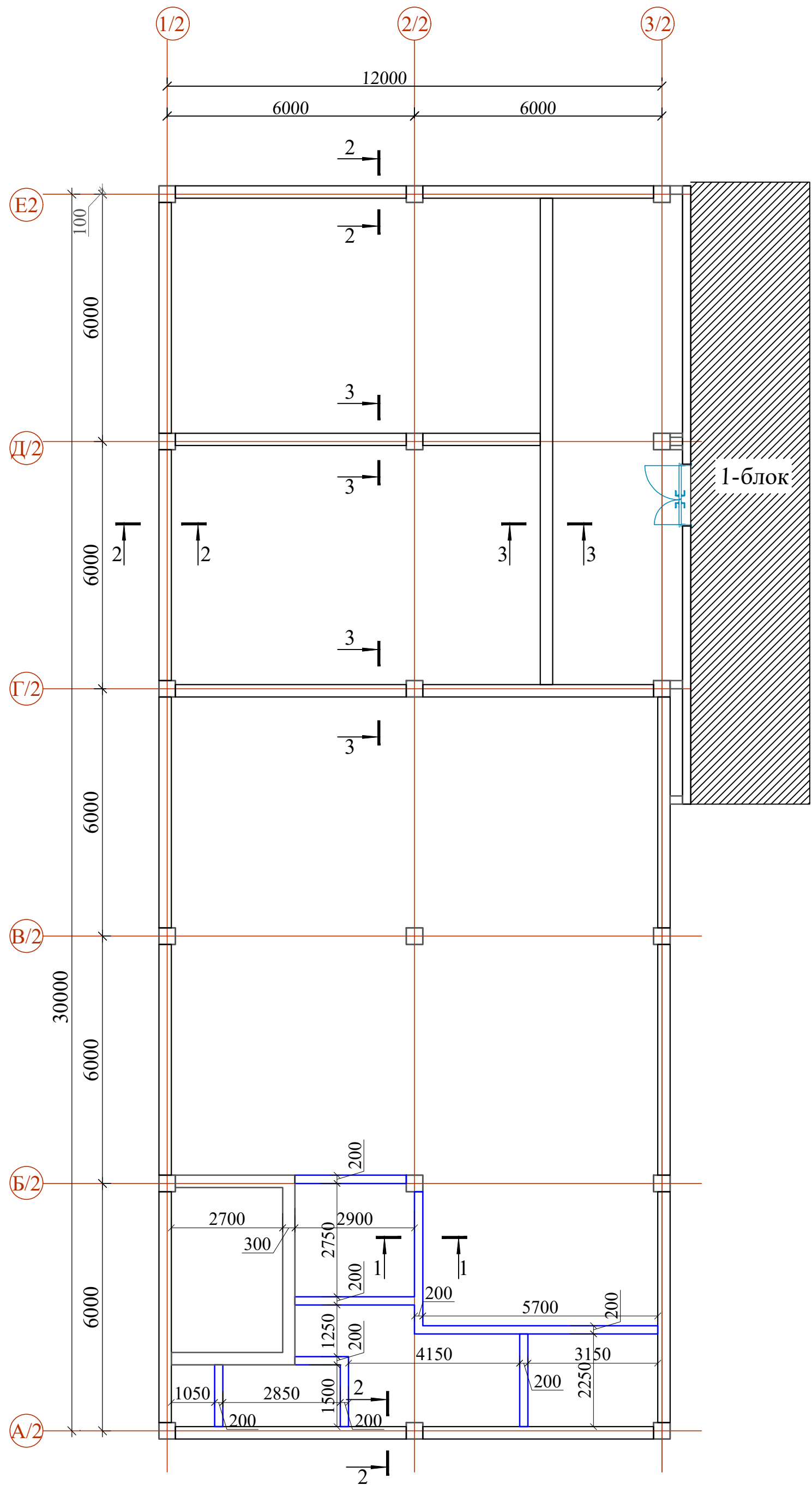
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечания
Вп-1		Вп-1	15		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 3800	2	14.64	439.28
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 2550	6	9.83	884.35
Вп-2		Вп-2	3		
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4600	4	17.73	212.71
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 18 A400 L= 4600	4	9.19	110.27

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-14;15.
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 Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лойхаси.				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов					РП	9		
Нач.сектор		Ачилов Б				Схема расположения Вп-1, Вп-2, Ос-1.	"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г.			
Разработ.		Кариев З								
Норм.контр.		Туйчиев								

Схема расположения Бм-1, Бм-2



Ведмос расход

Марка элемента	Арматурные изделия									Всего кг	Расход бетона В20 ед.(м³)
	Арматура класса										
	А-I(240)			А400							
	ГОСТ 5781-82*										
	Ø6	Ø8	итого	Ø10	Ø12	Ø18	Ø22	Ø25	итого		
Фундамент	114.00	1040.38	1154.38	7112.85	1226.24	5798.18	0.00	1536.34	15674	16783	187.84

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Вп-1		БМ-1			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А400 L= 23900	8	14.74	117.88
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 6 А240 L= 2140	240	0.47	114.00
		Бетон кл. В20	0	0.00	3.2 м³
Вп-2		БМ-2			расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А400 L=109150	8	67.30	538.36
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 А400 L= 2240	546	1.38	754.05
		Бетон кл. В20	0	0.00	21.94 м³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
3	

1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-14;15.
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.

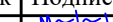
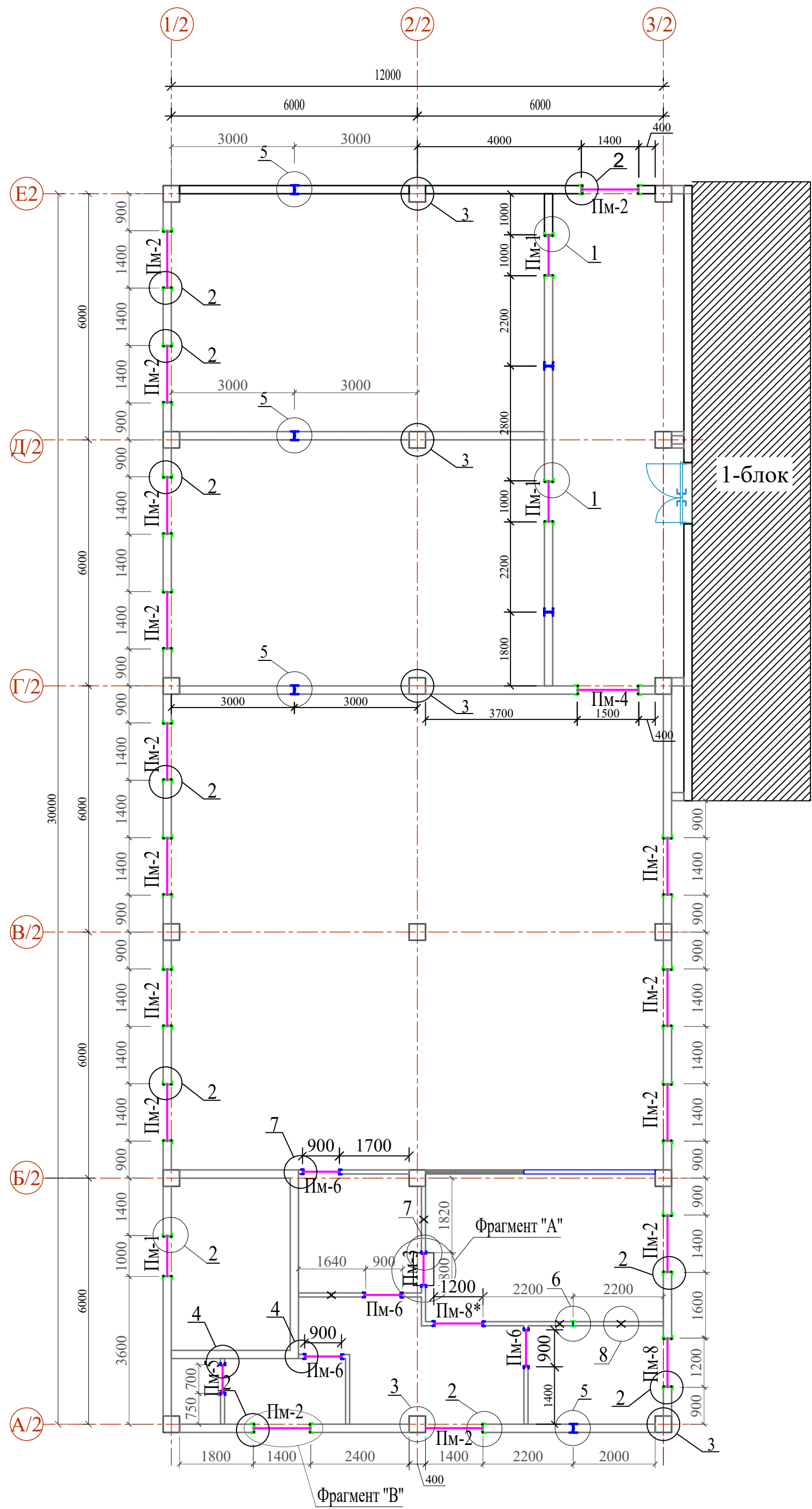
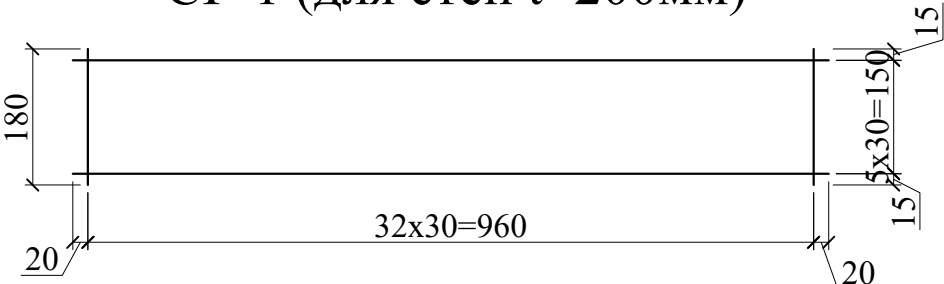
						Договор	КЖ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси қуриш лойҳаси.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Муҳиддинов					РП	10	
Нач.сектор		Ачилов Б				Схема расположения Бм-1, Бм-2	"QISHLOQQURILISHLOIYINA" ГУ Ташкент 2026 г.		
Разработ.		Кариев З							
Норм.контр.		Туйчиев							

Схема расположения стоек и перемичек 1 этажа

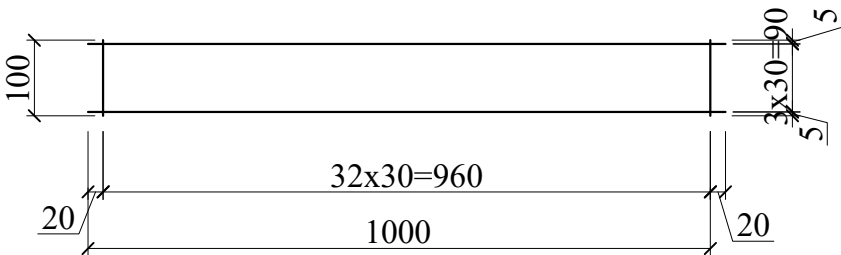


Спецификация к схеме расположения на 1 этаж					
Поз.	Обозначение	Наименование	Ко л.	Масс а ед.,кг	Приме-чание
У1	КЖ-17	Узел 1	4		
У2	КЖ-17	Узел 2	35		
У3	КЖ-18	Узел 3	31		
У4	КЖ-18	Узел 4	10		
У5	КЖ-19	Узел 5	6		
У6	КЖ-19	Узел 6	1		
У7	КЖ-19	Узел 7	4		
У8	КЖ-19	Узел 8	4		
Пм-1	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-1	3		
Пм-2	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-2	15		
Пм-3	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-3	1		
Пм-4	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-4	1		
Пм-5	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-5	1		
Пм-6	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-6	4		
Пм-7	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-7	1		
Пм-8	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-8	1		
Пм-8*	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-8*	1		

СГ-1 (для стен t=200мм)

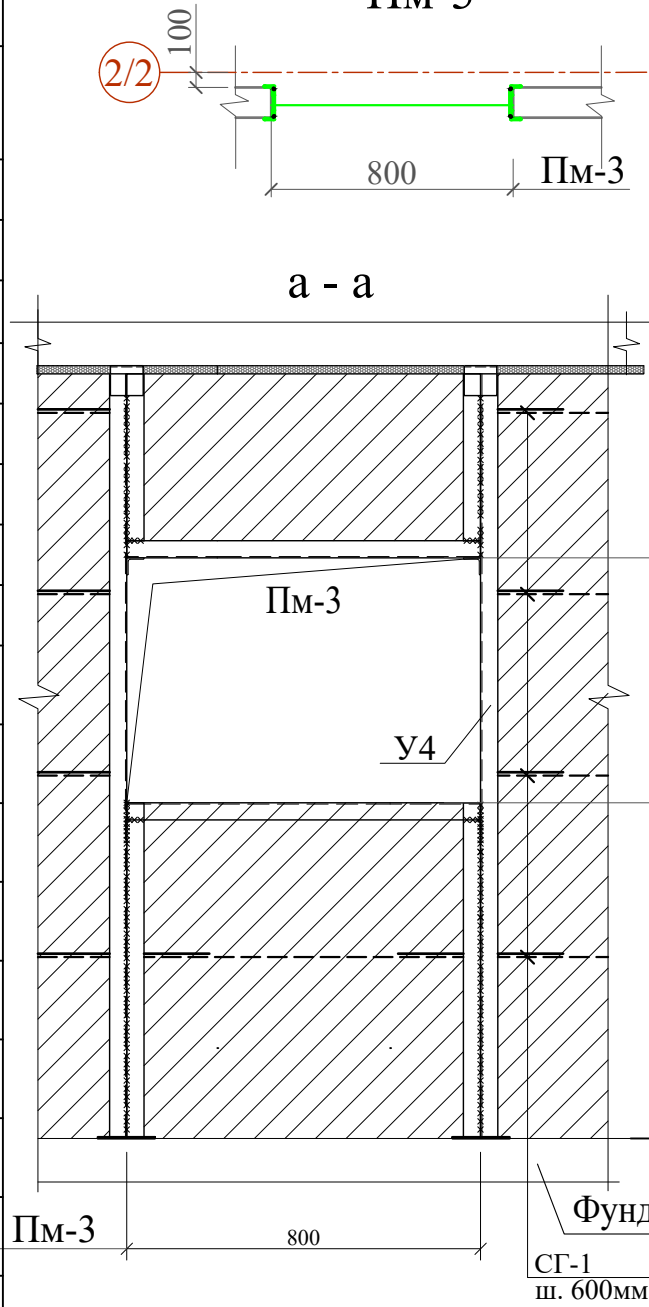


СГ-2 (для стен t=100мм)



- Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 (t=100-200мм) с шагом 600 мм по высоте.
- Сетка композитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 60,16 м²- 16,24 кг
- Сетка композитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 10,155 м²-2,741кг
- Блоки из газобетона, плотностью 500 - 600кг/м³
- Объем газобетона стен (ташки) (t=200мм) V =27,8356 м³.
- Объем газобетона стен (ички)(t=200мм) V =23.00 м³
- Объем газобетона внутренних стен (t=100мм) V = 52.668 м².
- Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.

Фрагмент "А"
Пм-3



Фрагмент "В"
Пм-2

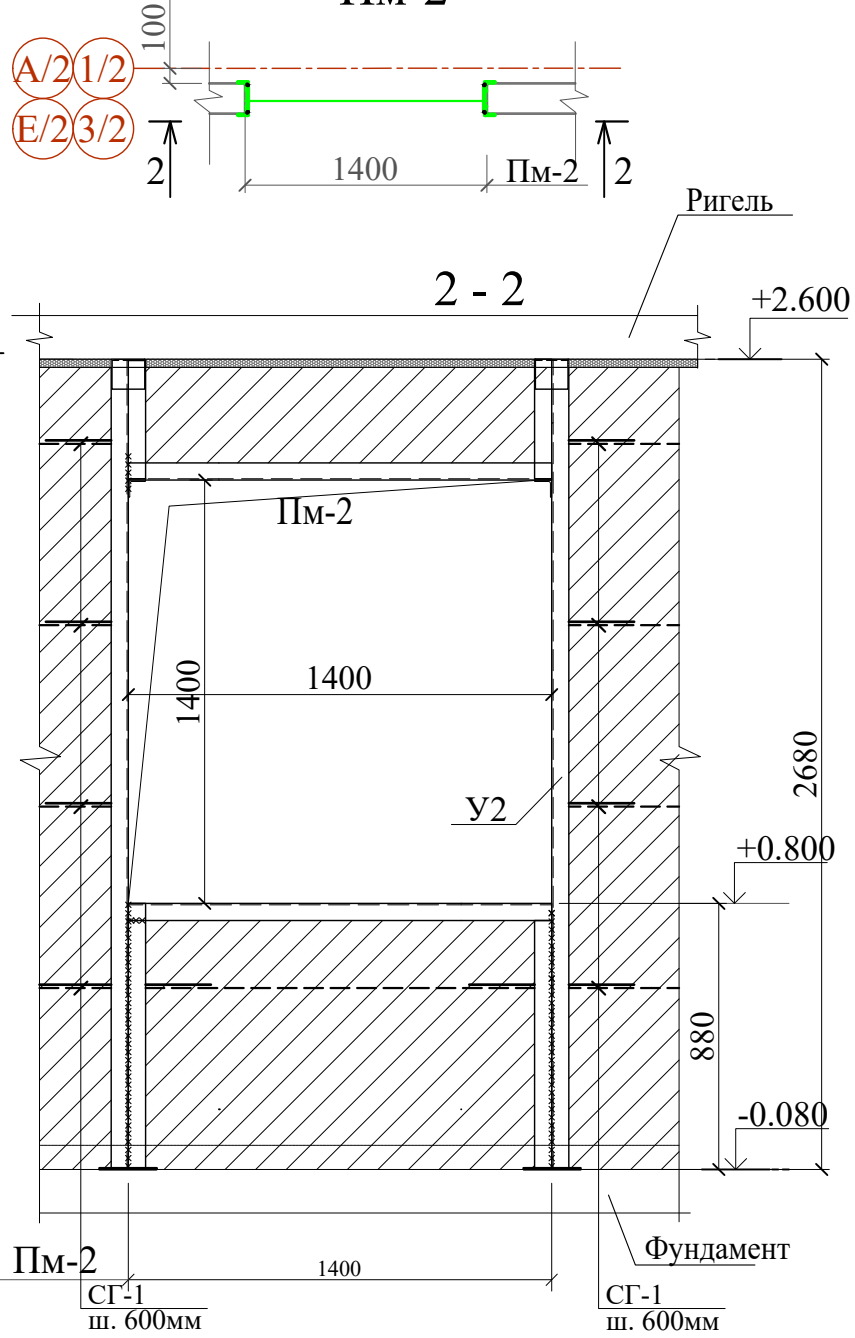
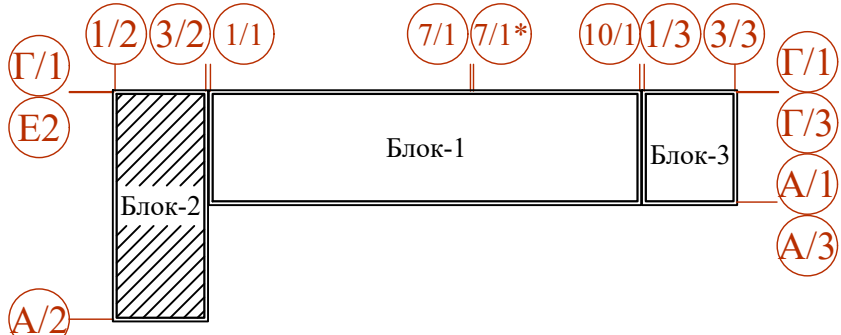
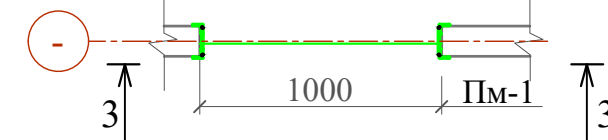


Схема блокировки

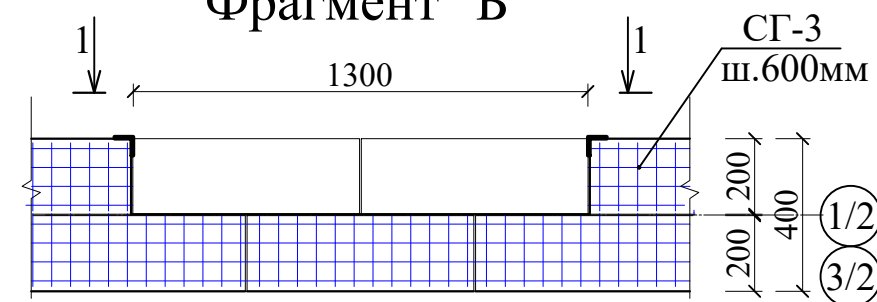


						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудиди 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Мухиддинов						РП	11			
Нач.сектор	Мирхаликов					Схема расположения стоек и перемичек 1го этажа	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.				
Разработаль	Жуманазаров										
Норм.контр	Туйчиев										

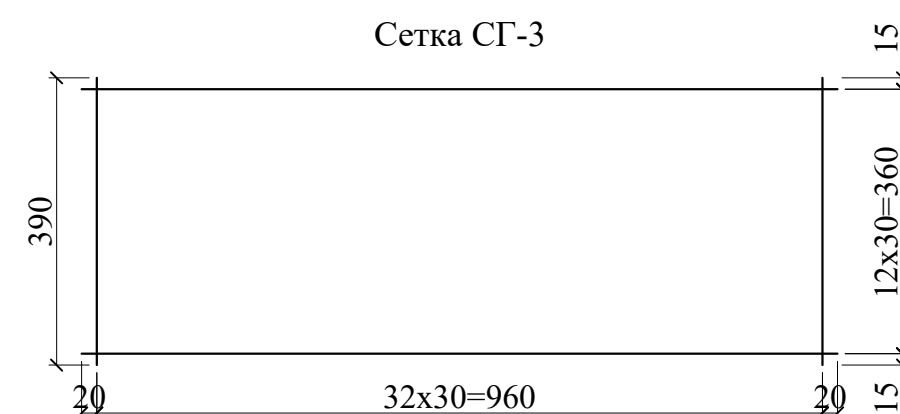
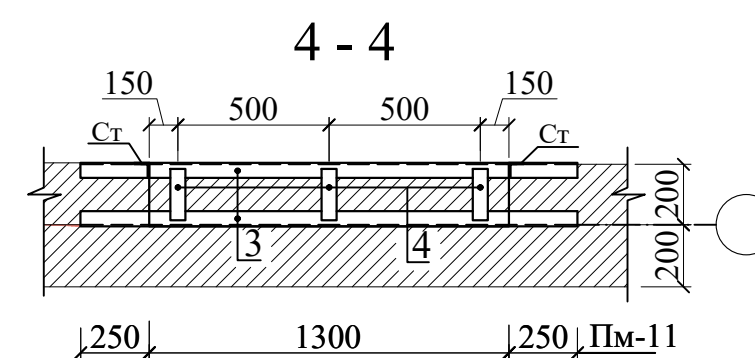
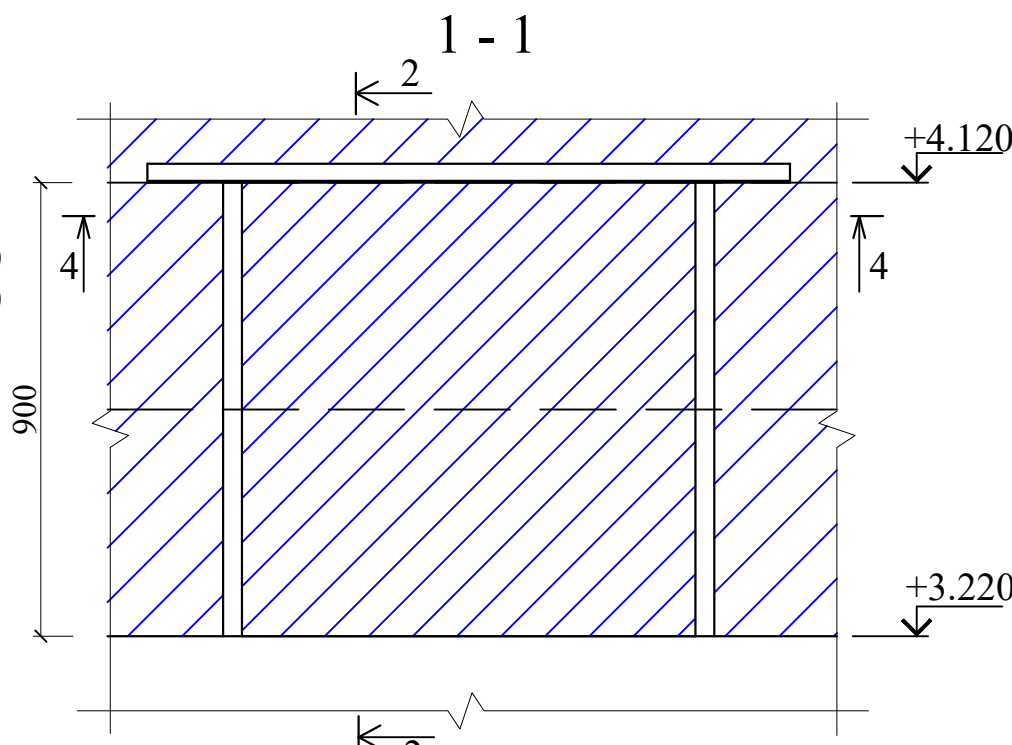
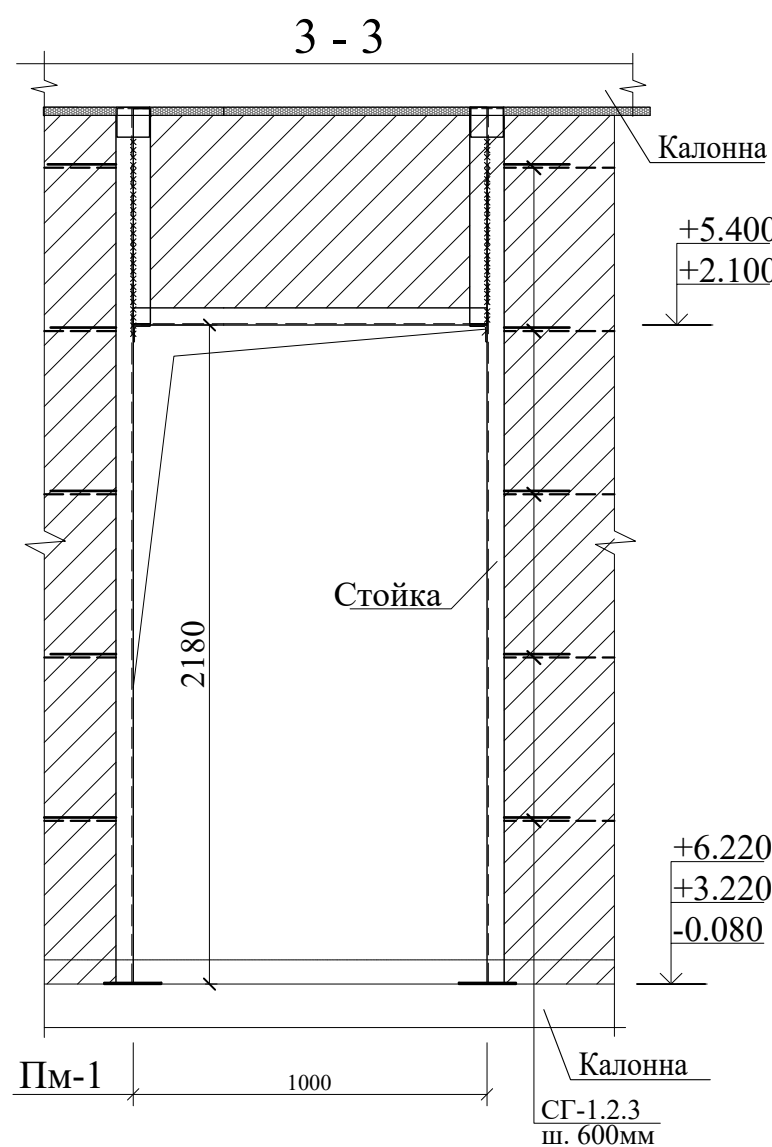
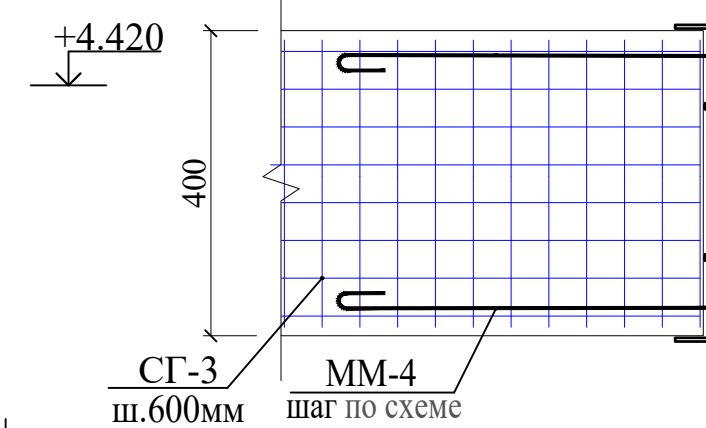
Фрагмент "Д"



2 - 2



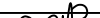
Узел-8

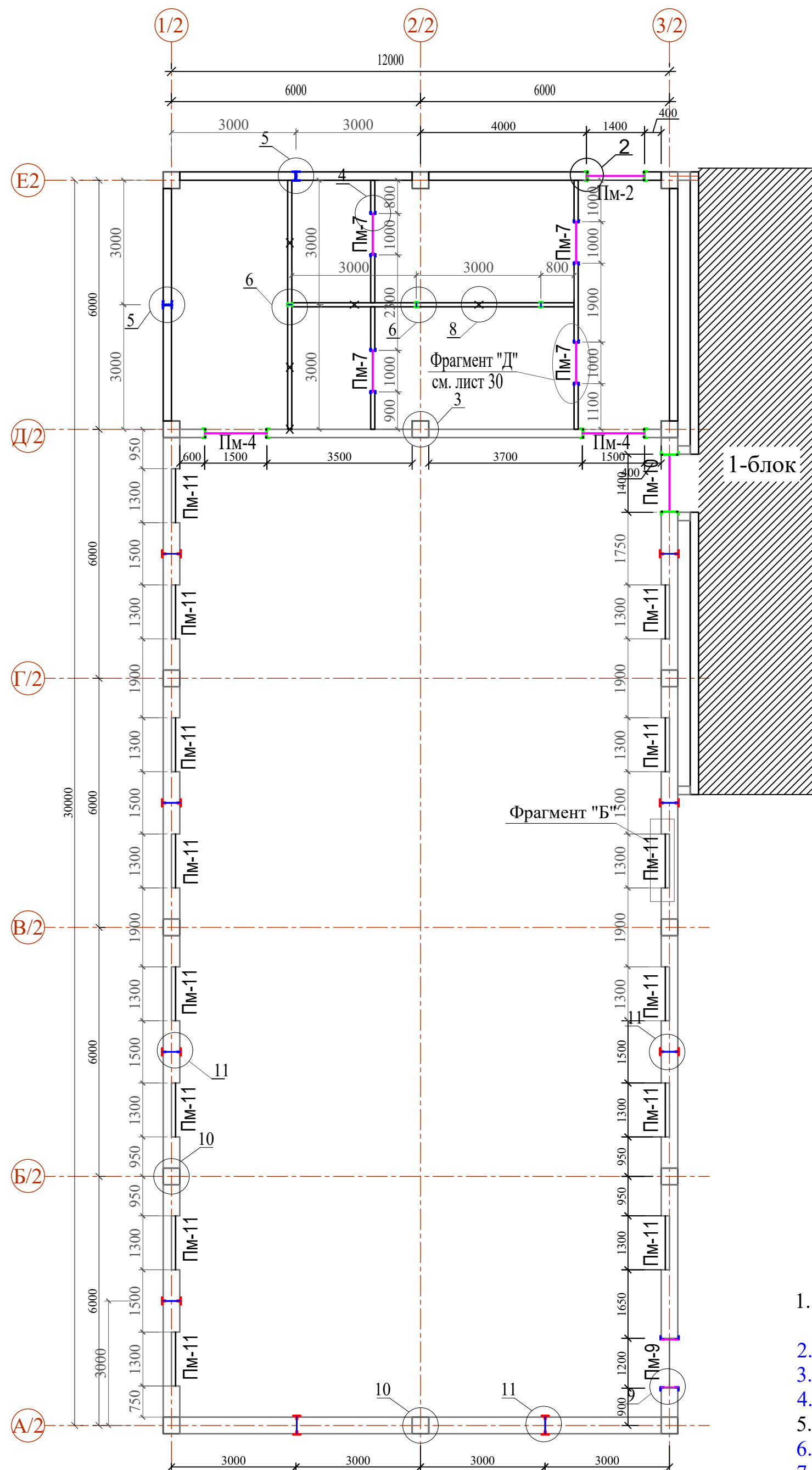


Спецификация к схеме расположения на 2 этаж

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чение
У1	КЖ-17	Узел 1			
У2	КЖ-17	Узел 2	2		
У3	КЖ-18	Узел 3	12		
У4	КЖ-18	Узел 4	8		
У5	КЖ-19	Узел 5	2		
У6	КЖ-19	Узел 6	3		
У8	КЖ-19	Узел 8	4		
У9	КЖ-19	Узел 9	4		
У10	КЖ-19	Узел 10	20		
У11	КЖ-19	Узел 11	9		
ПМ-2	КЖ-21	Перемычка металлическая ПМ-2	1		
ПМ-4	КЖ-21	Перемычка металлическая ПМ-4	2		
ПМ-7	КЖ-21	Перемычка металлическая ПМ-7	4		
ПМ-9	КЖ-21	Перемычка металлическая ПМ-9	1		
ПМ-10	КЖ-21	Перемычка металлическая ПМ-10	1		
ПМ-11	КЖ-21	Перемычка металлическая ПМ-11	14		

1. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, СГ-2 , СГ-3 (t=100-200-380мм) с шагом 600 мм по высоте.
2. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 23.36 м²- 6,307 кг
3. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-2 --- 10.8 м²- 2.916 кг
4. Сетка компазитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-3 --- 45.55 м²- 12.30 кг
5. Блоки из газобетона, плотностью 500 - 600кг/м³
6. Объем газобетона стен (t=200мм) V =15.88 м³.
7. Объем газобетона внутренних стен (t=100мм) V = 67.98 м².
8. Объем газобетона стен (t=380мм) V =53.168 м³.
9. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.

						Договор №	КЖ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудиди 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоиҳаси.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов					РП	12	
Нач.сектор		Мирхаликов							
Разработаль		Жуманазаров				Схема расположения стоек и перемичек 2го этажа	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Норм.контр		Туйчиев							

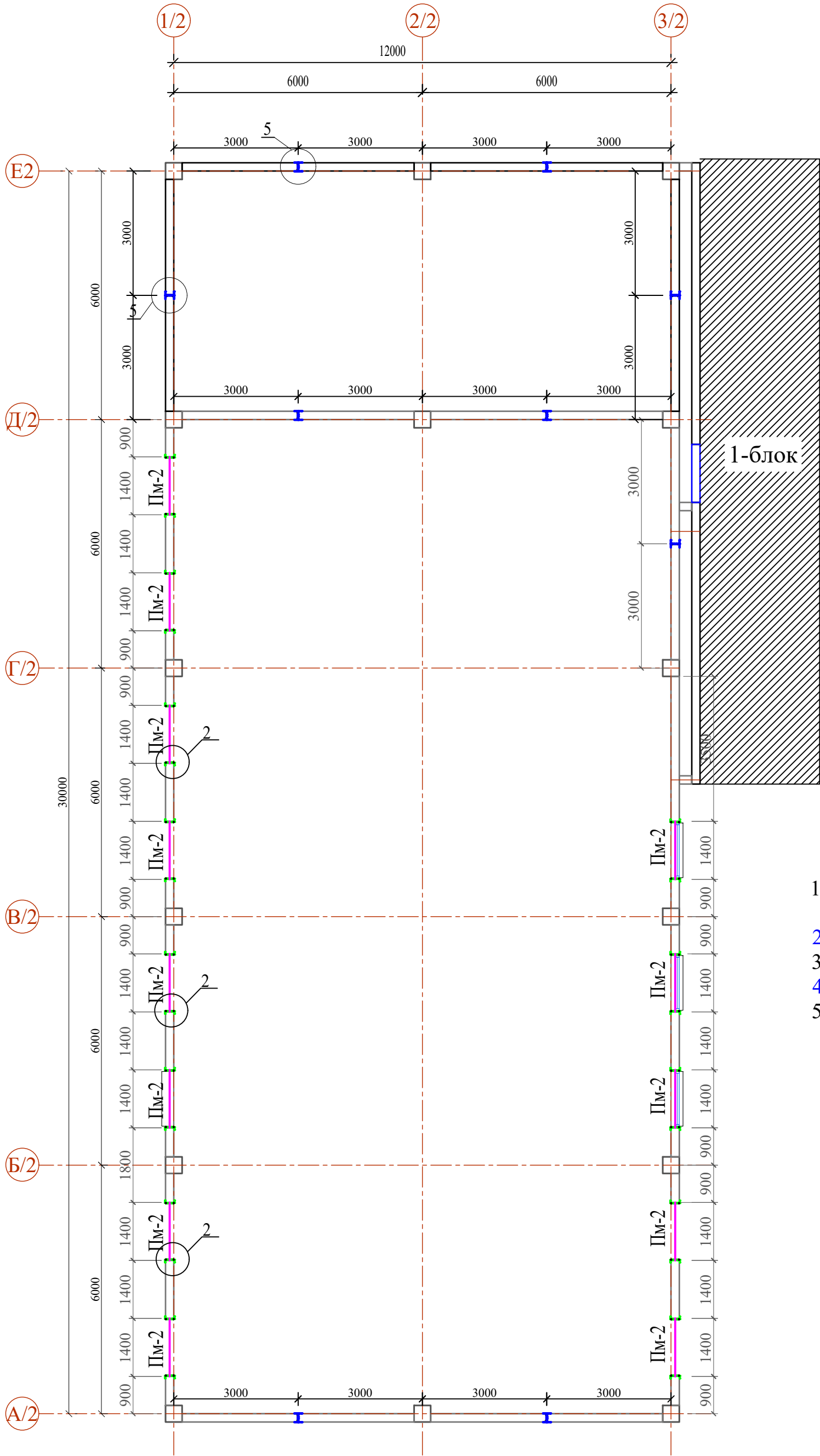


Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№
-------------	----------------	------------

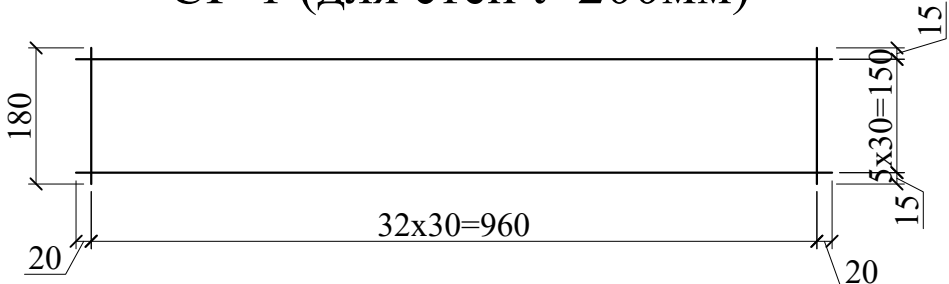
Подпись и дата

Взам.инв.№

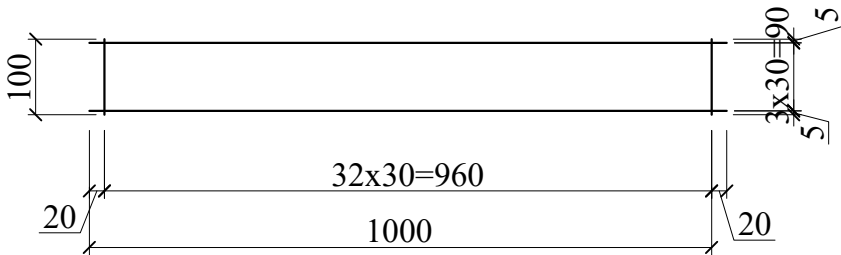
Схема расположения стоек и перемичек 3 этажа



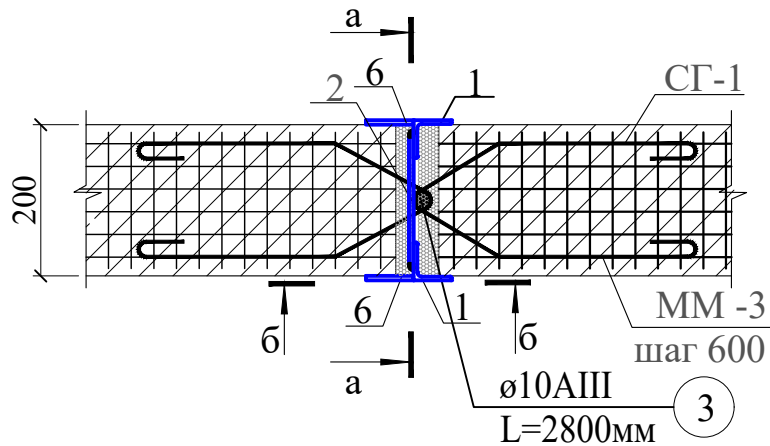
СГ-1 (для стен t=200мм)



СГ-2 (для стен t=100мм)



Узел-9

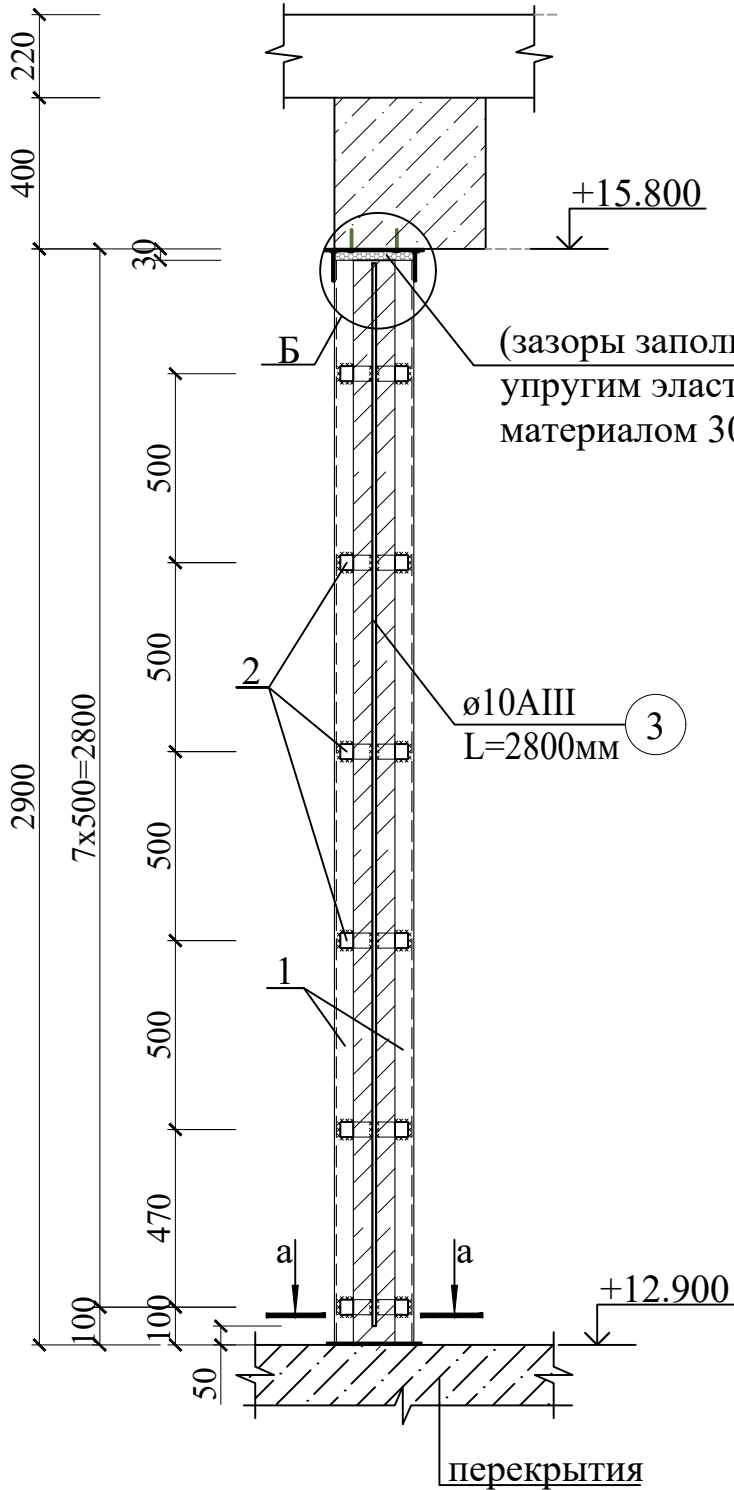


1. Горизонтальные швы кладки армировать сеткой СГ-1, (t=200мм) с шагом 600 мм по высоте.
2. Сетка композитная (ГОСТ 31938-2012) СГ-1 --- 71.68 м²- 19.35 кг
3. Блоки из газобетона, плотностью 500 - 600кг/м³
4. Объем газобетона стен (t=200мм) V =41.468 м³.
5. Размеры газоблоков должно быть соответствовать проектным решением.

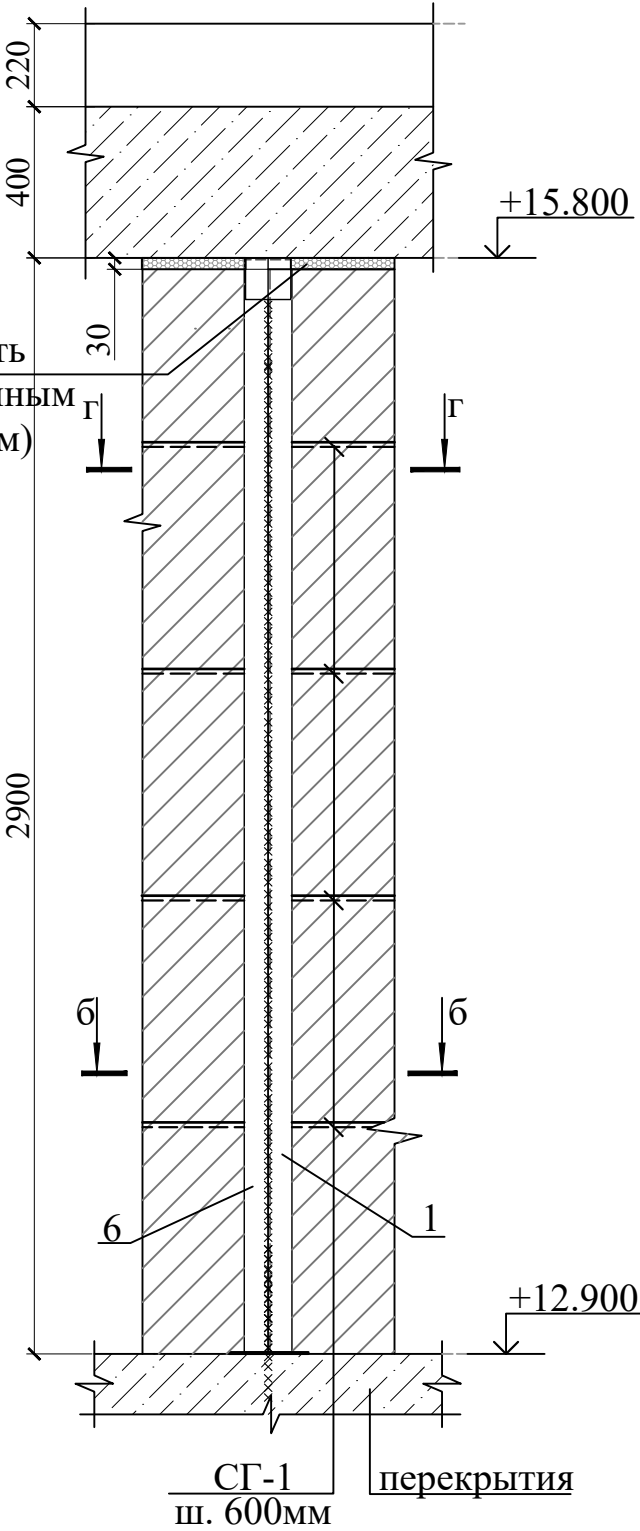
Спецификация к схеме расположения на 3 этаж

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме-чание
У2	КЖ-20	Узел 2	26		
У3	КЖ-20а	Узел 3	31		
У5	КЖ-20а	Узел 5	9		
Пм-2	КЖ-21	Перемычка металлическая Пм-2	13		

Разрез 14 - 14

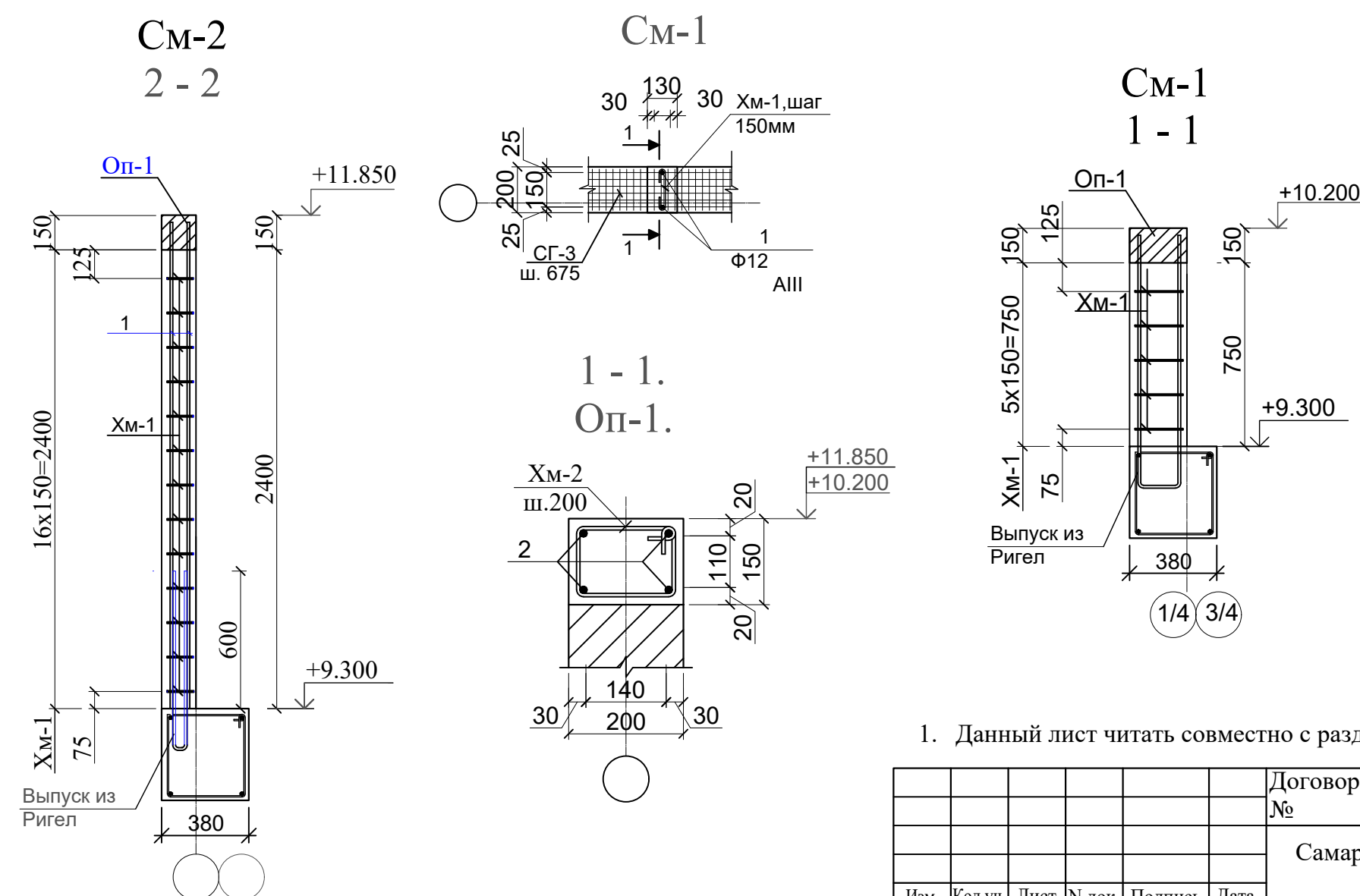


Разрез 15 - 15

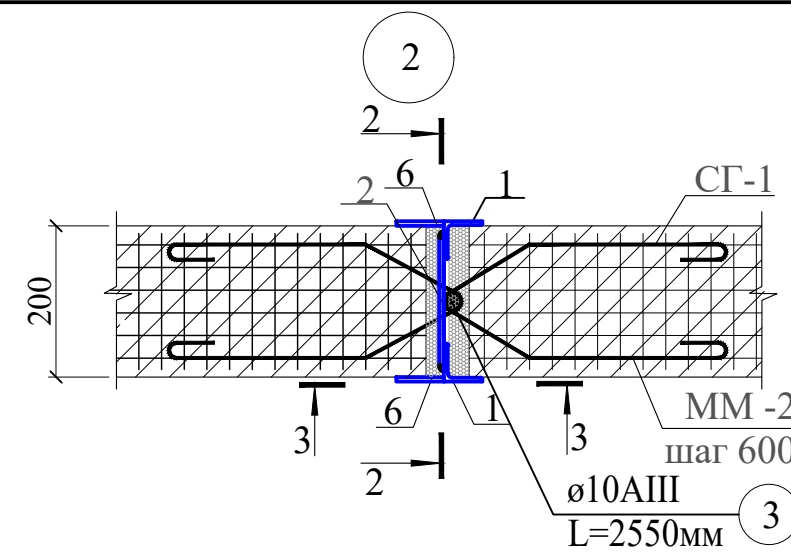


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, ед.кг	Примечания
		См-1	30		расход 1-шт
ХМ-1	-//-	Ø6А240, L=320	5	0,07	0,36
	<u>Материалы</u>	Бетон кл. В15		0.0234 м³	
		См-2	10		расход 1-шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø12А400, L=2200	2	1,95	3,91
ХМ-1	-//-	Ø6А240, L=320	18	0,07	1,28
	<u>Материалы</u>	Бетон кл. В15		0.066 м³	
		Оп-1			
2	ГОСТ 5781-82*	Ø10 АБК* L=342.4 м	-	0.165кг/м	56,50
ХМ-1	-//-	Ø6АI L=760	430	0.15	64,50
		<u>Материалы</u>			
		Бетон кл. В20			2.568 м³

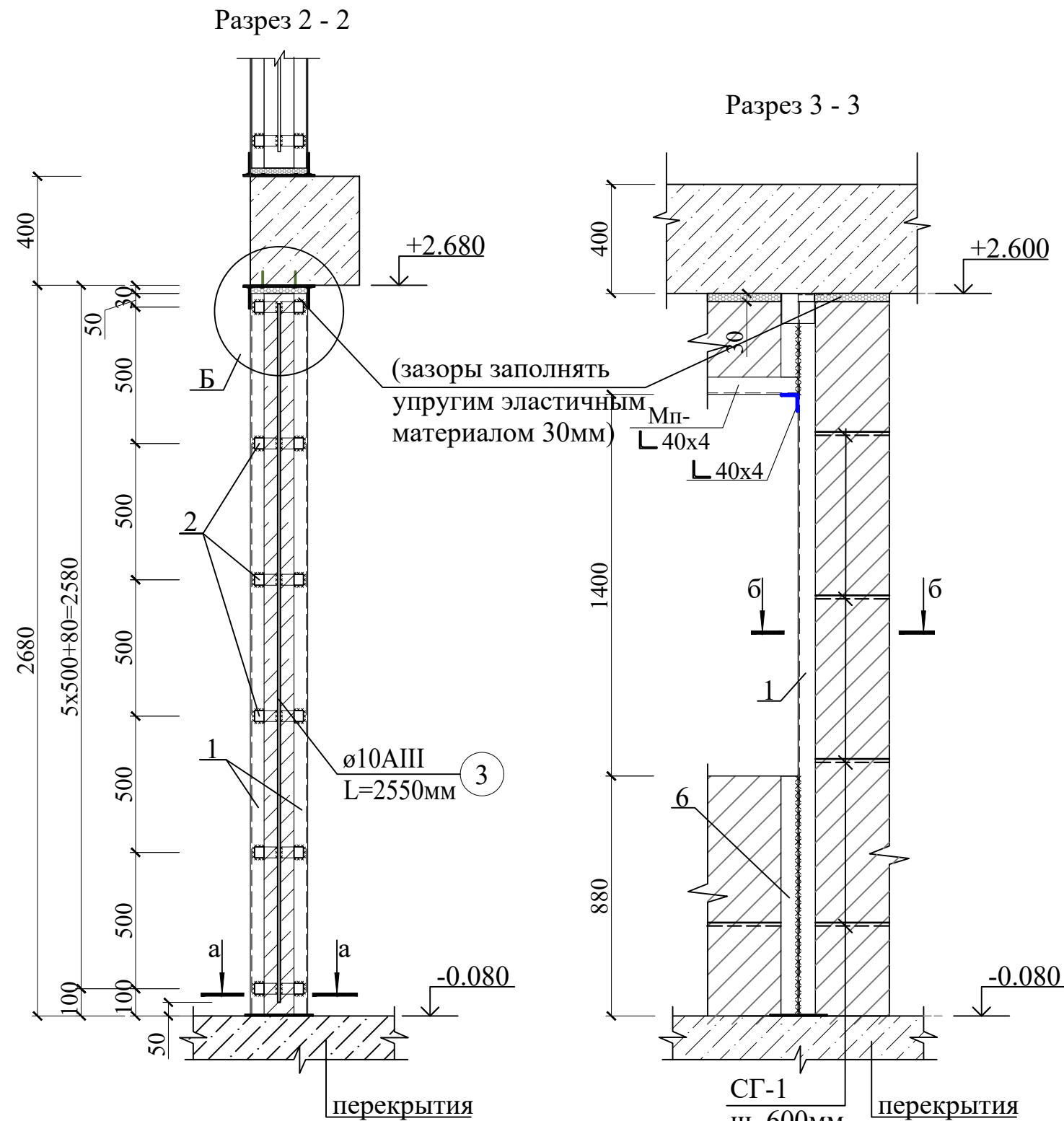
-
- Technical drawing of a building foundation showing a cross-section A-A and a longitudinal section B-B.
- Section A-A (Cross-section):**
- Foundation width: 300 mm.
 - Foundation height: 200 mm.
 - Central pier width: 63 mm.
 - Foundation material: Hatched area.
 - Label: Ферма (Ferra).
- Section B-B (Longitudinal section):**
- Foundation width: 380 mm.
 - Foundation height: 870 mm.
 - Foundation material: Hatched area.
 - Label: Разбивочная ось (Division axis).



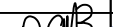
						Договор №	КЖ			
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№_док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП				Мухиддинов		Здания школы на 660 мест (Блок 2)		РП	14	
Нач.сектор				Мирхаликов						
Разработаль				Жуманазаров		Схема расположения монолитных сердечников в парапета		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA"		
Норм.контр				Туйчиев				г.Ташкент 2026г.		

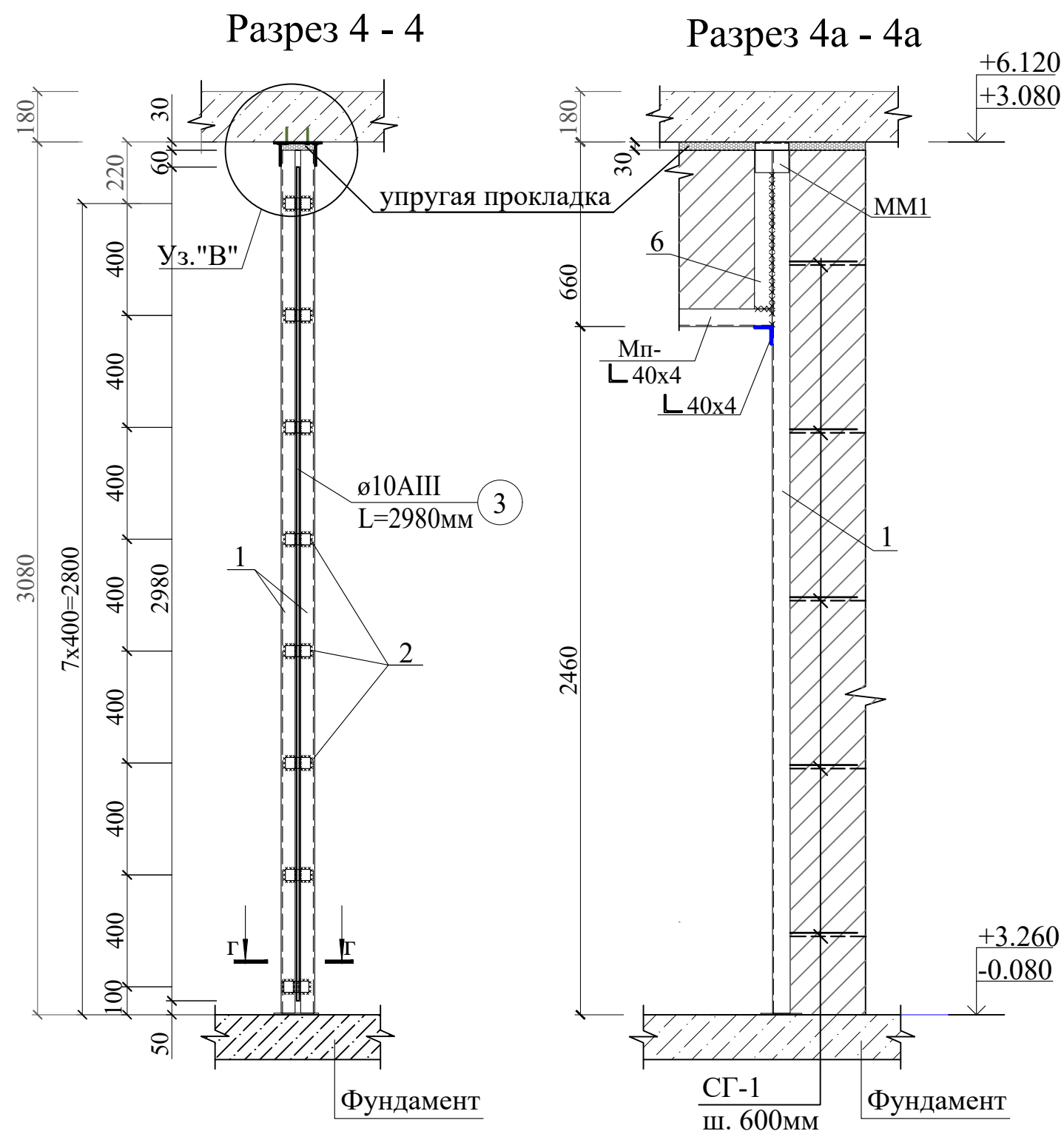
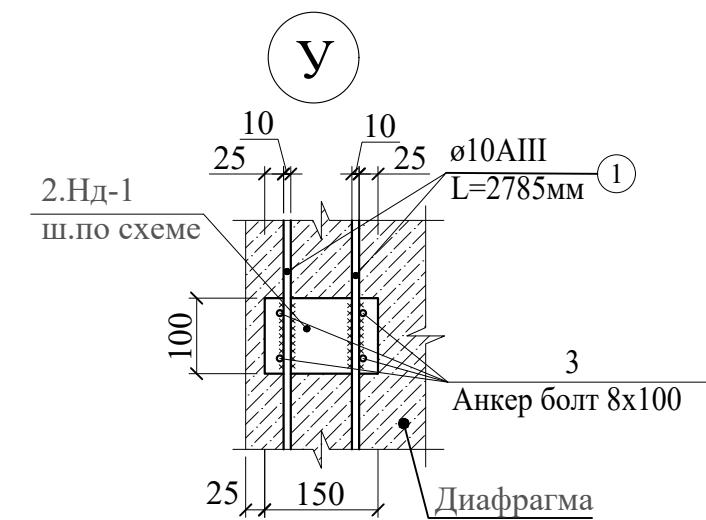


Разрез 1а - 1а

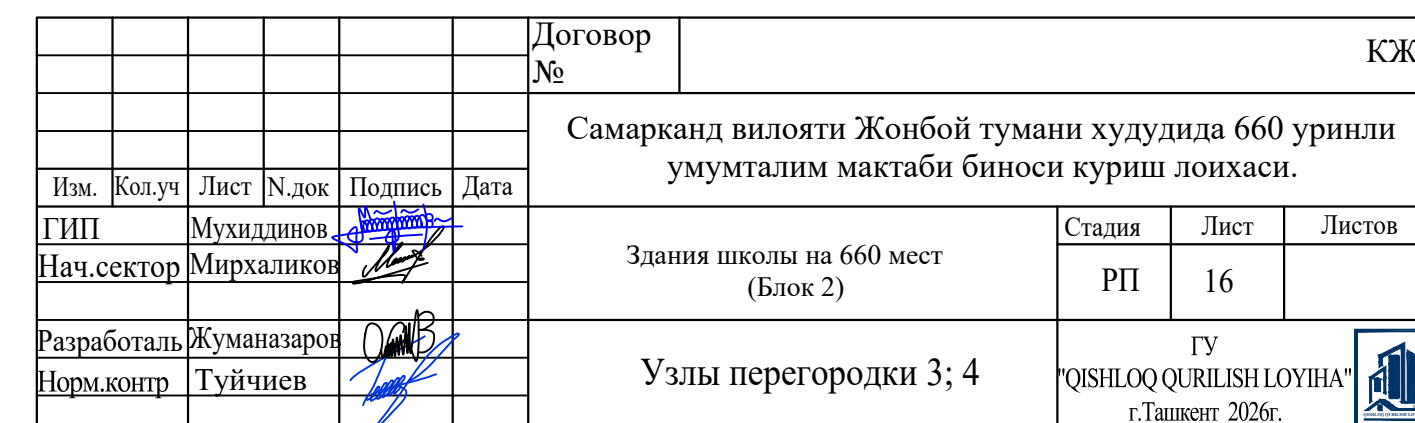


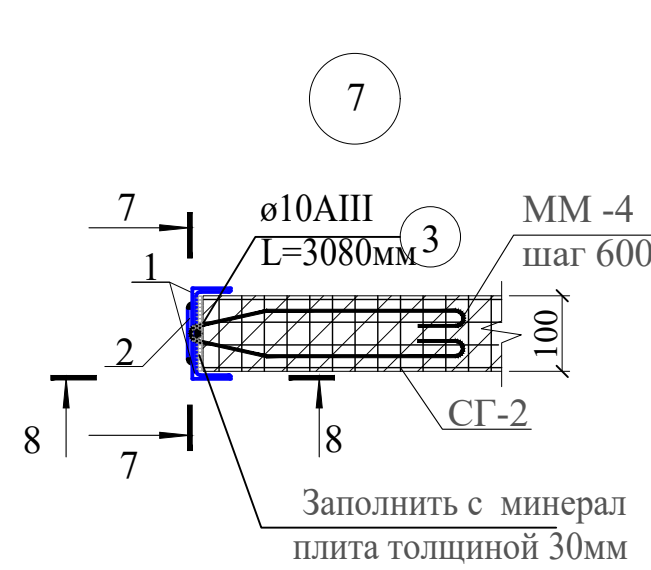
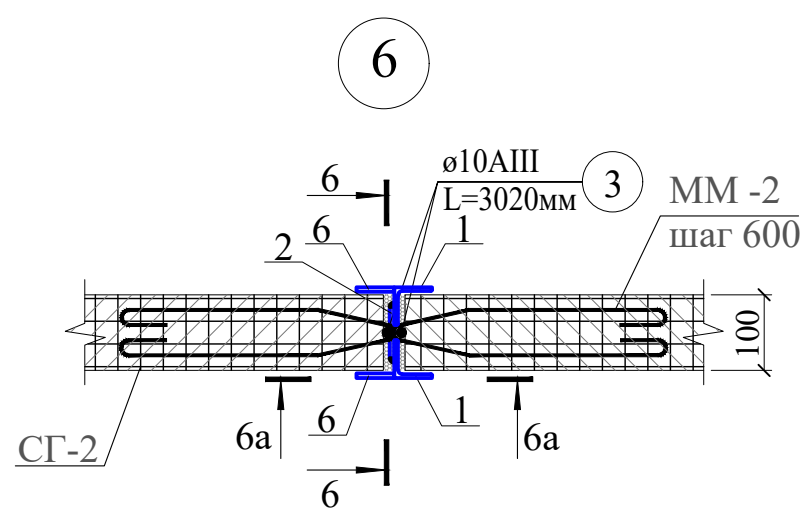
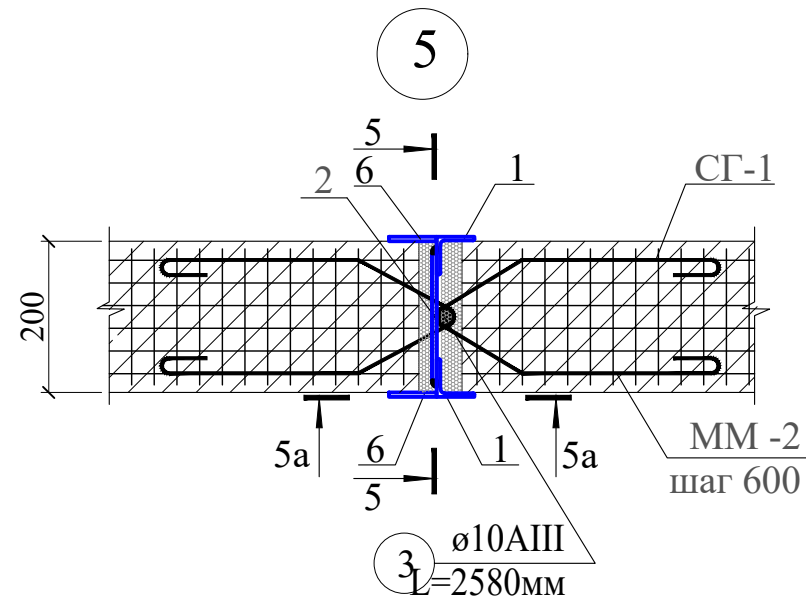
1. Наружные и внутренние стены выполнять из автоклавных ячеистых бетонных блоков.
2. Клеевой раствор для кладки газоблока готовится из сухой смеси заводского изготовления. В состав смеси входит высокомарочный портландцемент, пластификаторы, теплоизоляционные добавки. Теплопроводность застывшего клея сравнима с показателями газо- и пеноблоков, поэтому при использовании клеевого состава стена из блоков получается практически монолитной.
3. Стойки до монтажа огрунтовать двумя слоями грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-2020.
4. Высота сварных швов не менее толщины свариваемых элементов.
5. Габаритные размеры укладываемых автоклавных, ячеисто-бетонных блоков (Газоблок) 100х300х600; 200 х300х600 (bхhхL) и плотность $\rho = 500\text{--}600 \text{ кг/м}^3$ B2.5.
6. Проектом предусматривается усиление монтируемых стеновых блоков - горизонтальным армированием. Армирование выполнять базальтовый арматурными сетками Сг-1 с шагом 600мм по высоте кладки (см. КЖ-).
7. Между поверхностями стенового заполнения и несущими элементами каркаса (Жб. стен и монолитная перекрытия) должен предусматриваться зазор не менее 20мм.
8. Данный лист см. совместно с листами КЖ- и с л. марки АР данного объекта.
9. Заполнение между Газобетонных блоков и ж/б, км конструкции выполнять упругим эластичным материалом (конопатка, вспененный полиэтилен и т.д.) $t=30\text{мм}$ по ширине кладки. -247.33 м²
Кладку стен парапета толщиной 200 мм выполняется из Газобетонных блоков.
10. Стены парапета армировать базальтовой арматурными сетками Сг-1 с шагом 600мм
11. Перед бетонированием сердечников должны быть очищены и смочены поверхности кладки, образующие опалубку сердечников.
12. 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.
13. Спецификация дана на один этаж.

						Договор №	КЖ			
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.				
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухидинов						РП	15	
Нач.сектор		Мирхаликов				Узлы перегородки 1; 2; 3		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г. 		
Разработаль		Жуманазаров								
Норм.контр		Туйчиев								

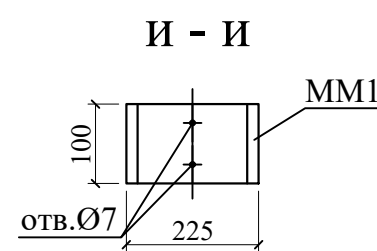
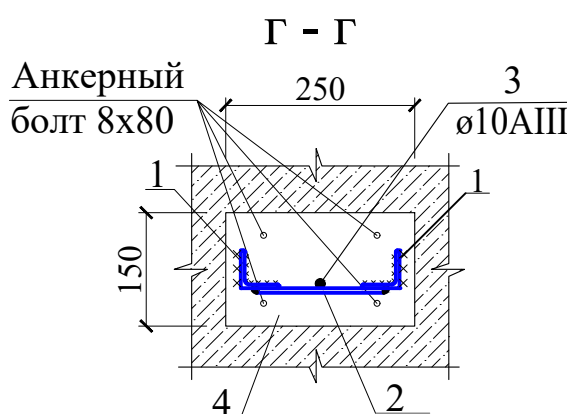
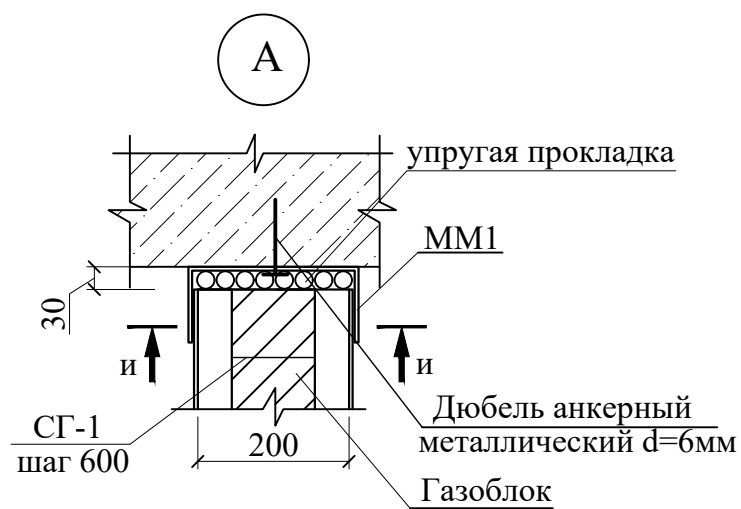
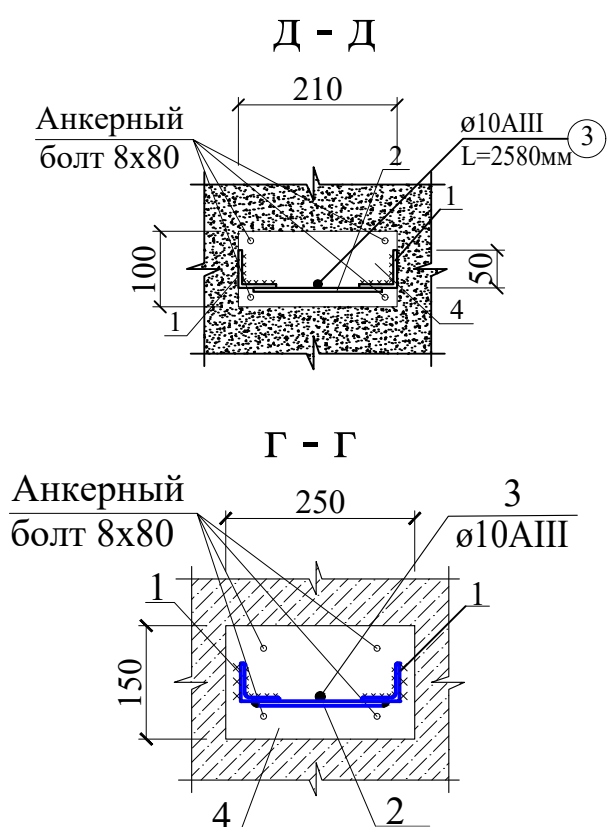
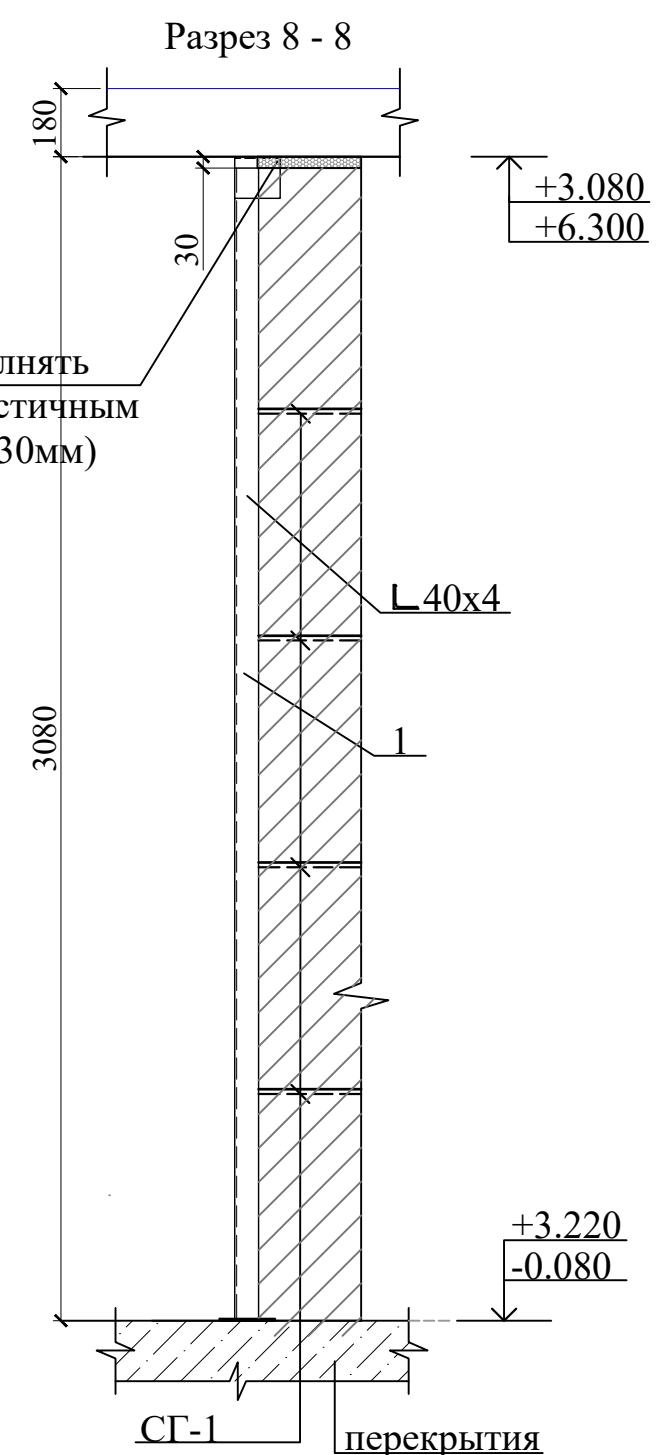
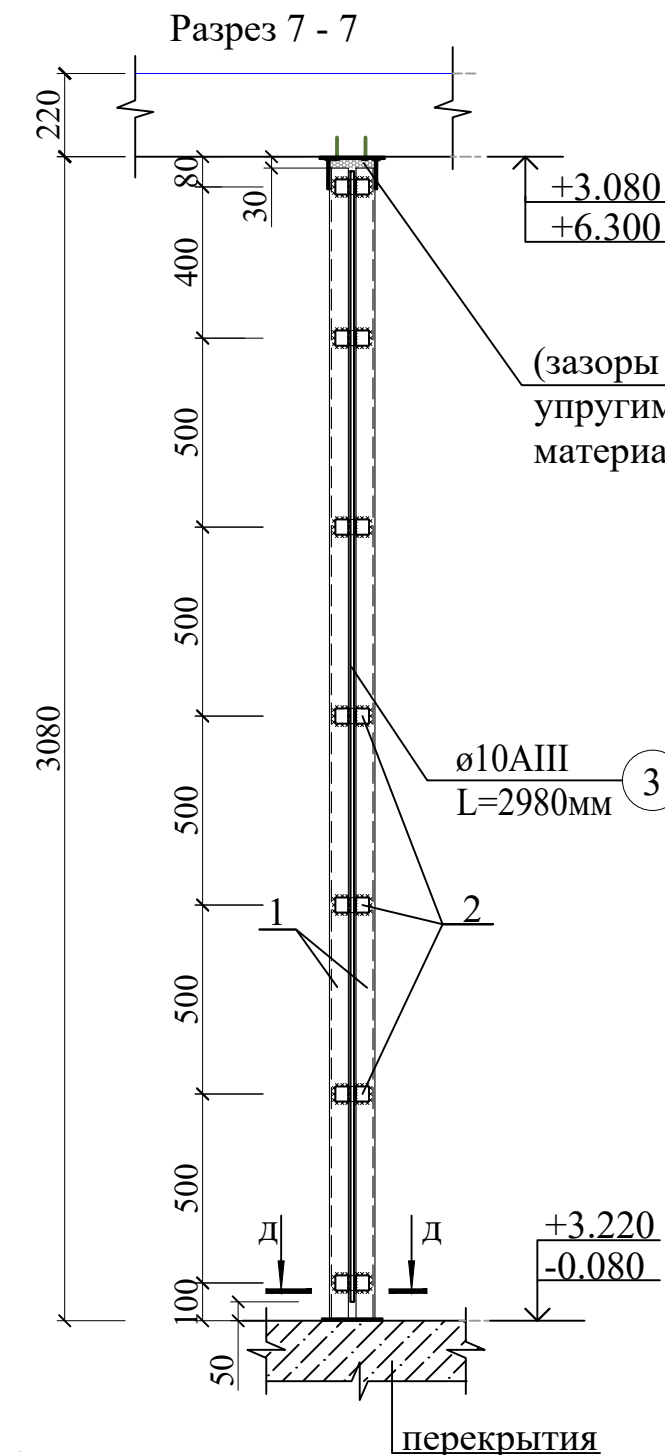
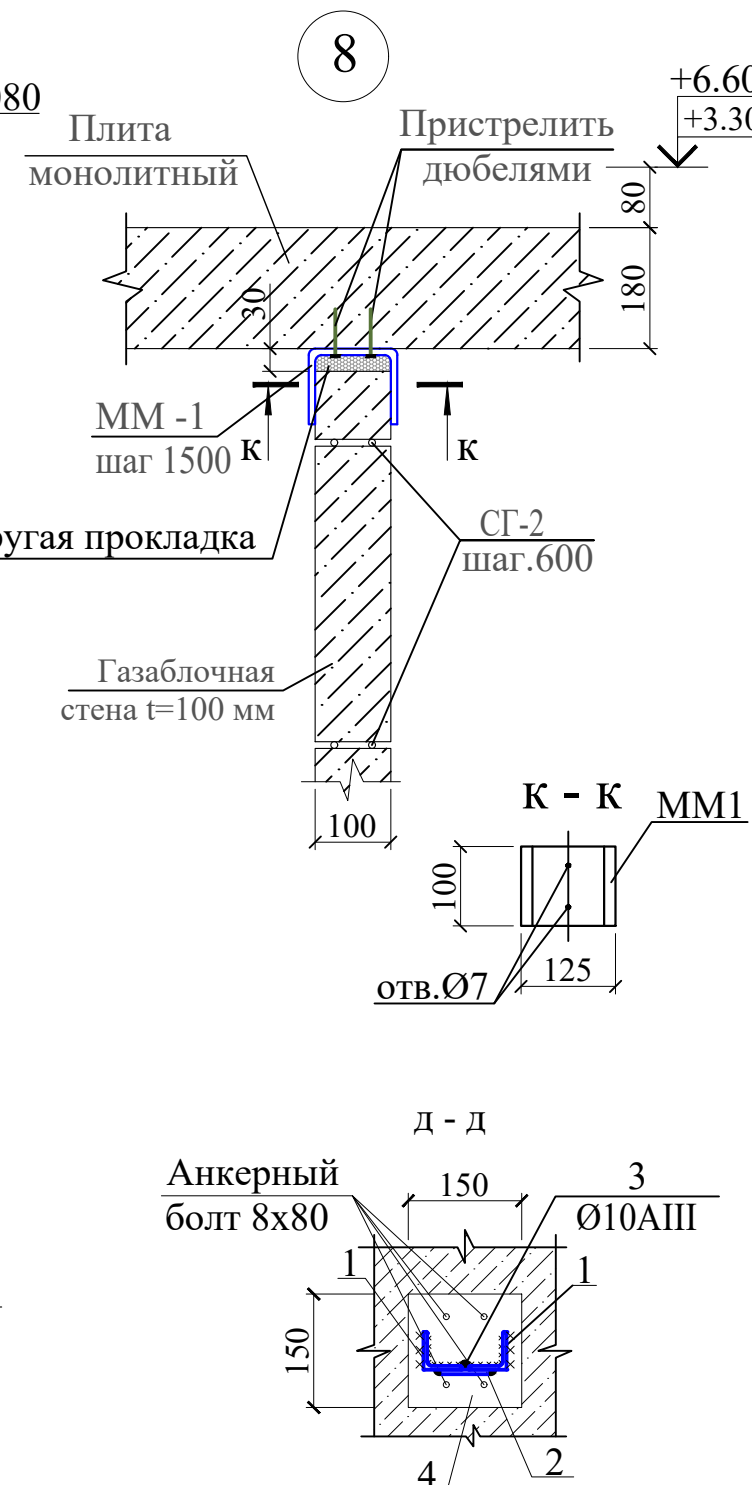
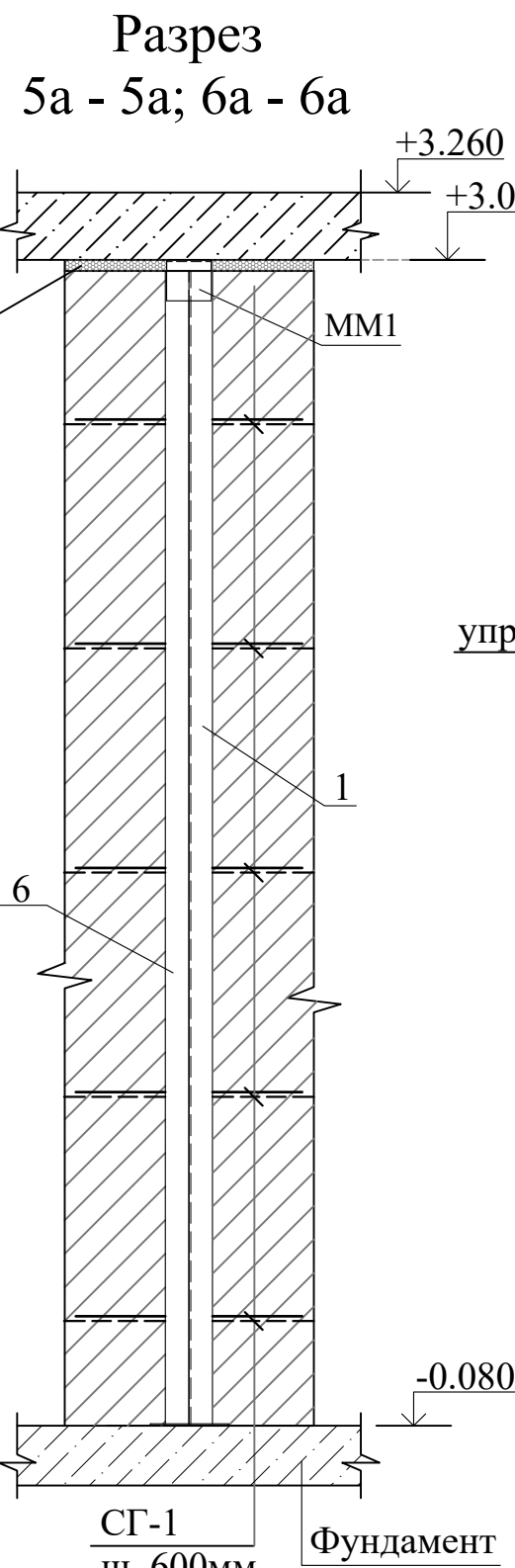
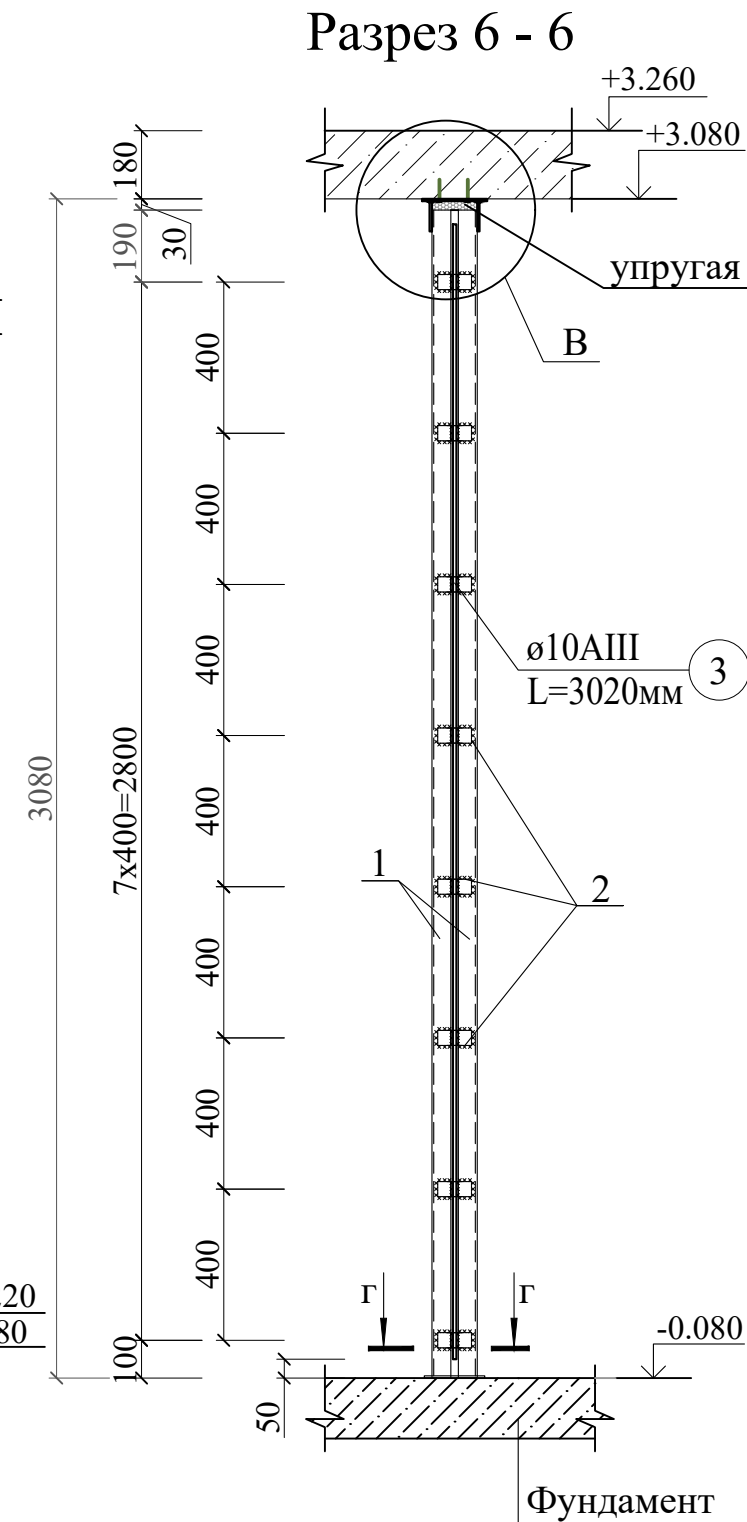
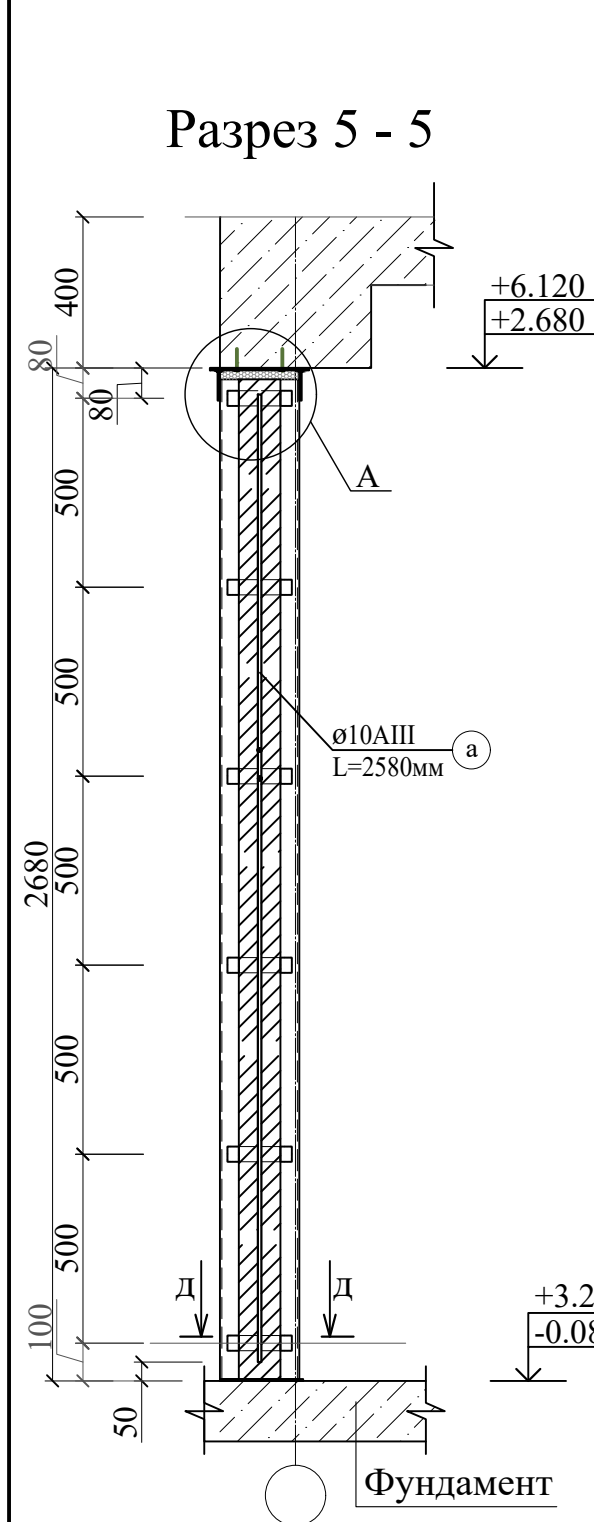


1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-11÷13





Спецификация к узлам крепления перегородок					
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
У5		Узел 5	17		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4 L=2680	2	6.49	12.97
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=170	6	0.27	1.60
3	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L=2580	1	1.59	1.59
4	ГОСТ 19903-74	-5x100 L=210	2	0.82	1.65
MM-2	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L=1130	10	0.25	2.51
У2		Узел 6	4		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4 L=3080	2	7.45	14.91
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=120	6	0.19	1.13
3	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L=2980	1	1.84	1.84
4	ГОСТ 19903-74	-4x150 L=200	2	0.94	1.88
5	ГОСТ 19903-74	-4x80 L=120	2	0.30	0.60
6	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=3080	2	4.84	9.67
MM-4	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L=850	4	0.19	0.75

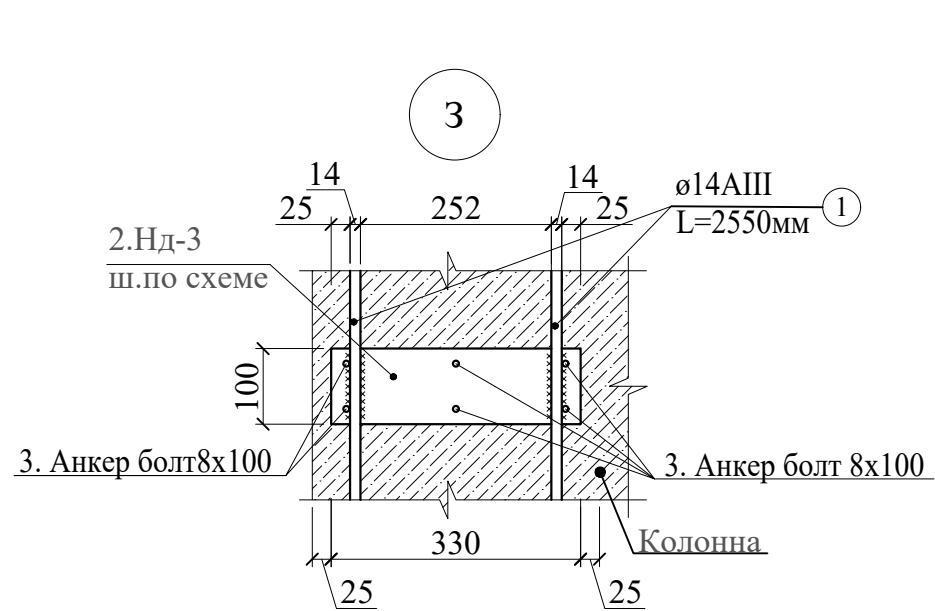
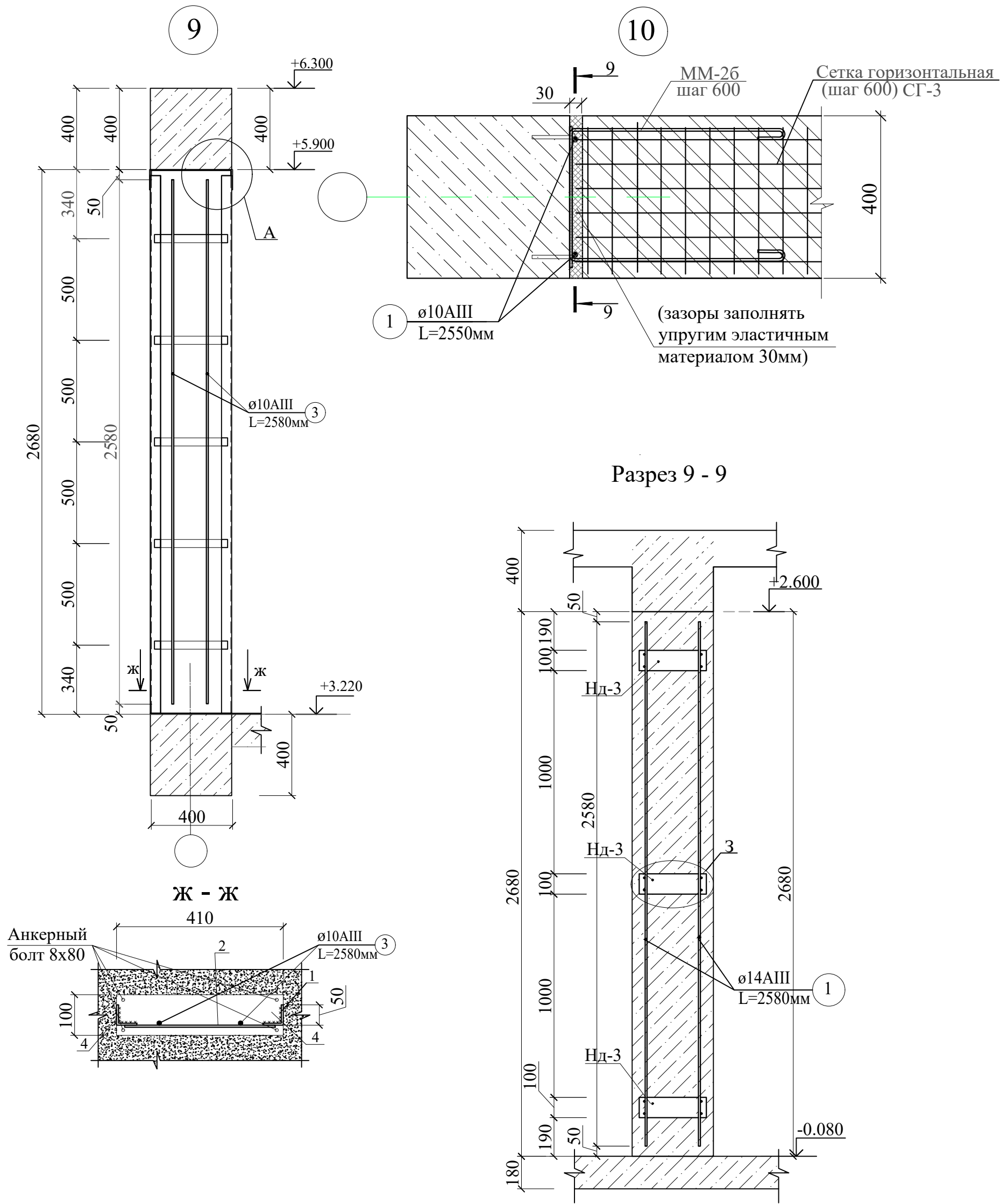


Спецификация к узлам крепления перегородок					
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
У7		Узел 7	4		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	Л 40x4 L=3080	2	7.45	14.91
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=80	7	0.13	0.88
3	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L=2980	1	1.84	1.84
4	ГОСТ 19903-74	-4x150 L=150	2	0.71	1.41
5	ГОСТ 19903-74	-4x80 L=120	2	0.30	0.60
MM-4	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L=830	4	0.18	0.74
У8		Узел 8	8		Расход на 1 шт
MM3	ГОСТ 103-2006	100x4 L=325	1	1.02	1.02

1.Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-11÷13						ш. 600мм					
						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№_док	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП			Мухиддинов			Здания школы на 660 мест (Блок 2)			РП	17	
Нач.сектор			Мирхаликов								
Разработчик			Жуманазаров			Узлы перегородки 5; 6; 7; 8			ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		
Норм.контр			Туйчиев								



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



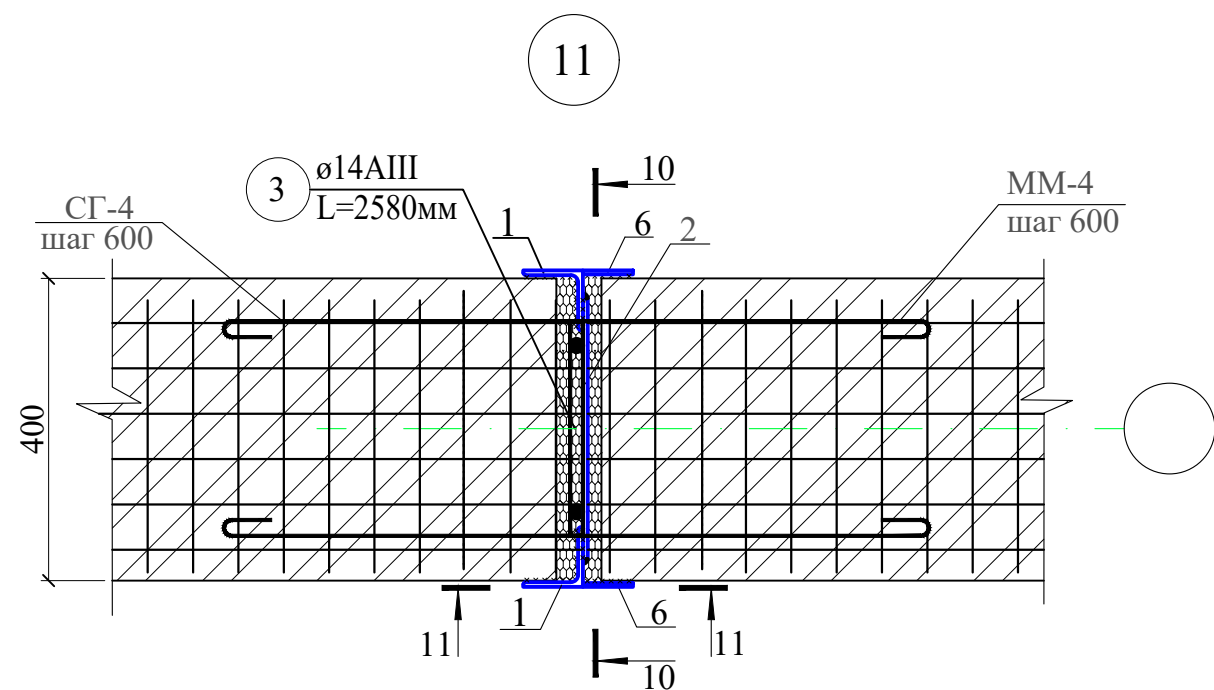
Спецификация к узлам крепления перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
У9		Узел 9	4		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	Л 50x5 L=2680	2	10.10	20.21
2	ГОСТ 19903-74	-5x50 L=370	5	0.73	3.63
3	ГОСТ 5781-82*	ø10AIII L=2580	1	1.59	1.59
4	ГОСТ 19903-74	-5x100 L=410	2	1.61	3.22
ММ-5	ГОСТ 5781-82*	ø6AI L=1420	10	0.32	3.15
		Анкерный болт 8x80	8		
У10		Узел 10	20		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	ø14AIII L=2580	2	3.12	6.24
ММ-5	ГОСТ 5781-82*	ø6AI L=1420	4	0.32	1.26
Нд-1		Накладной деталь Нд-1			
2	ГОСТ 19903-74	-8x100 L=330	3	2.07	6.22
3	ГОСТ 5781-82*	Анкерный болт 8x100	18		

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
ММ-5	

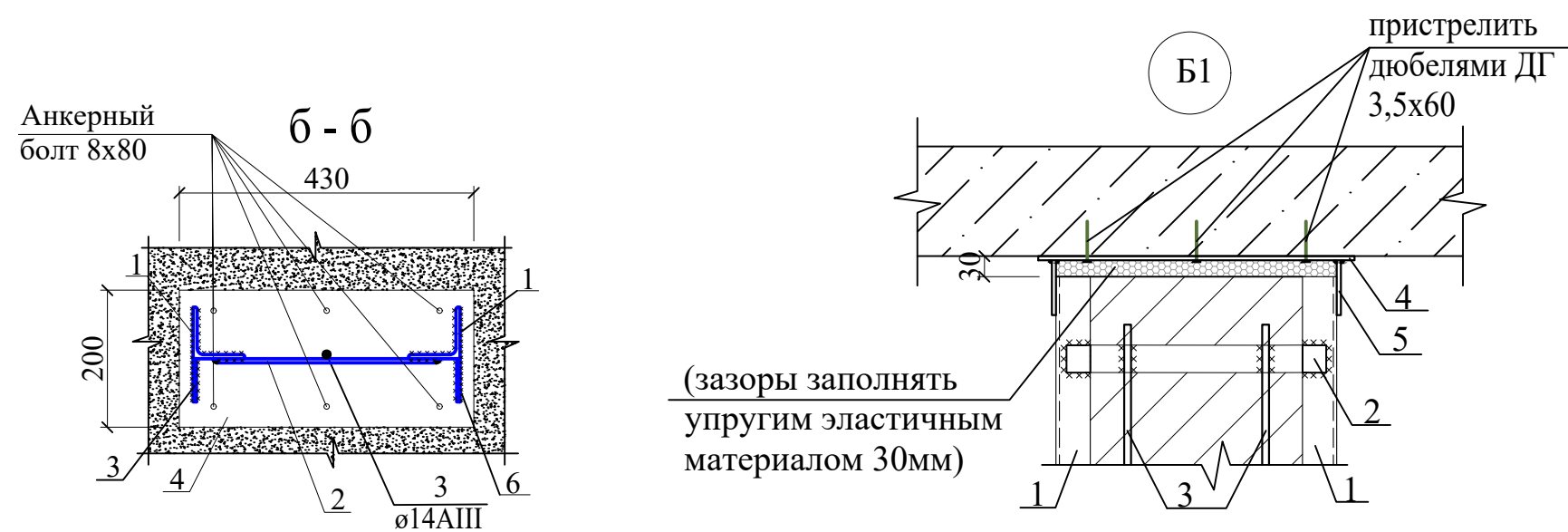
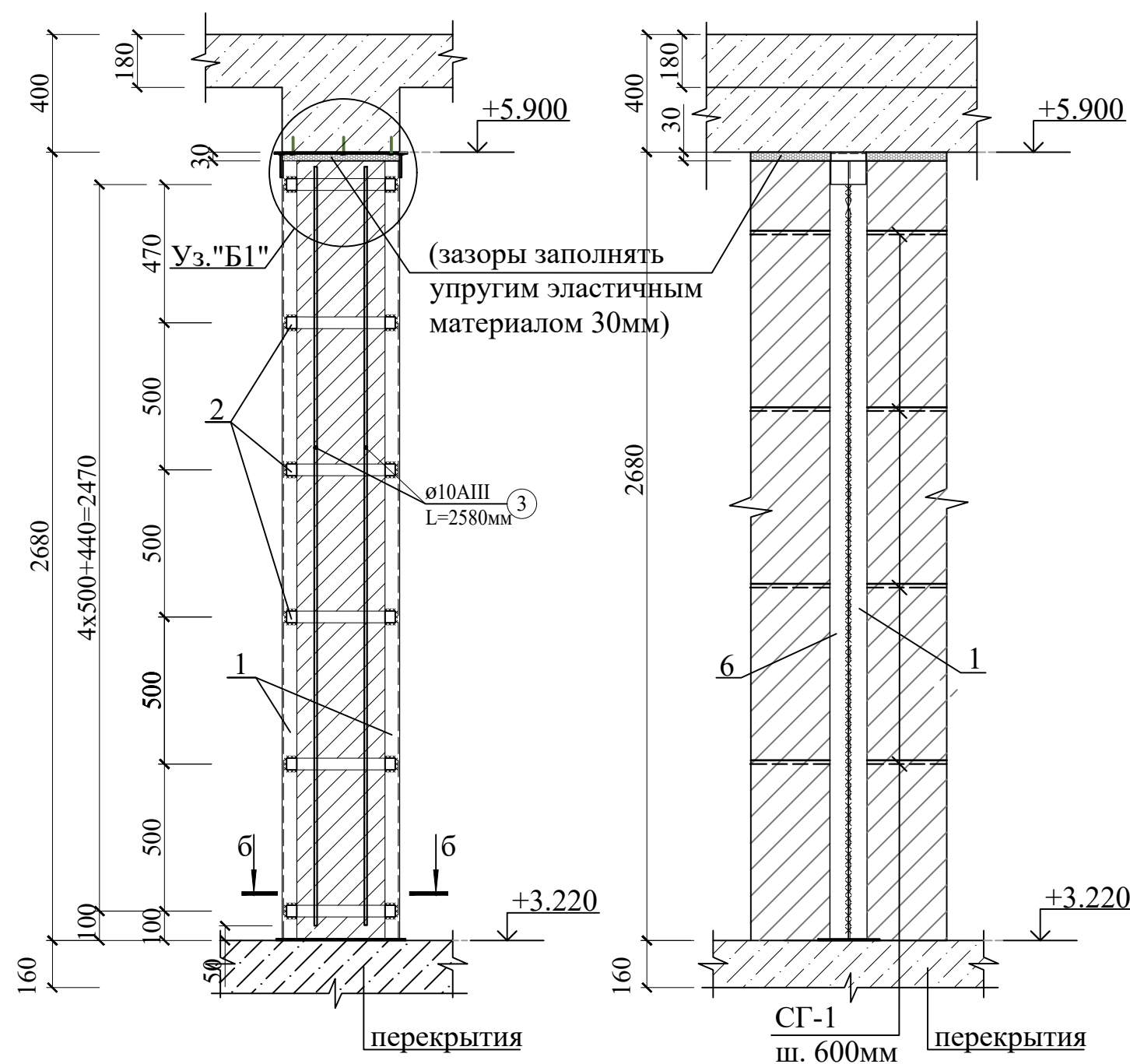
						Договор					КЖ		
						№							
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.							
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов								РП	18		
Нач.сектор		Мирхаликов				Узлы перегородки 9; 10				ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.			
Разработал		Жуманазаров											
Норм.контр		Туйчиев											

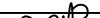


Разрез 10 - 10

Разрез 11 - 11

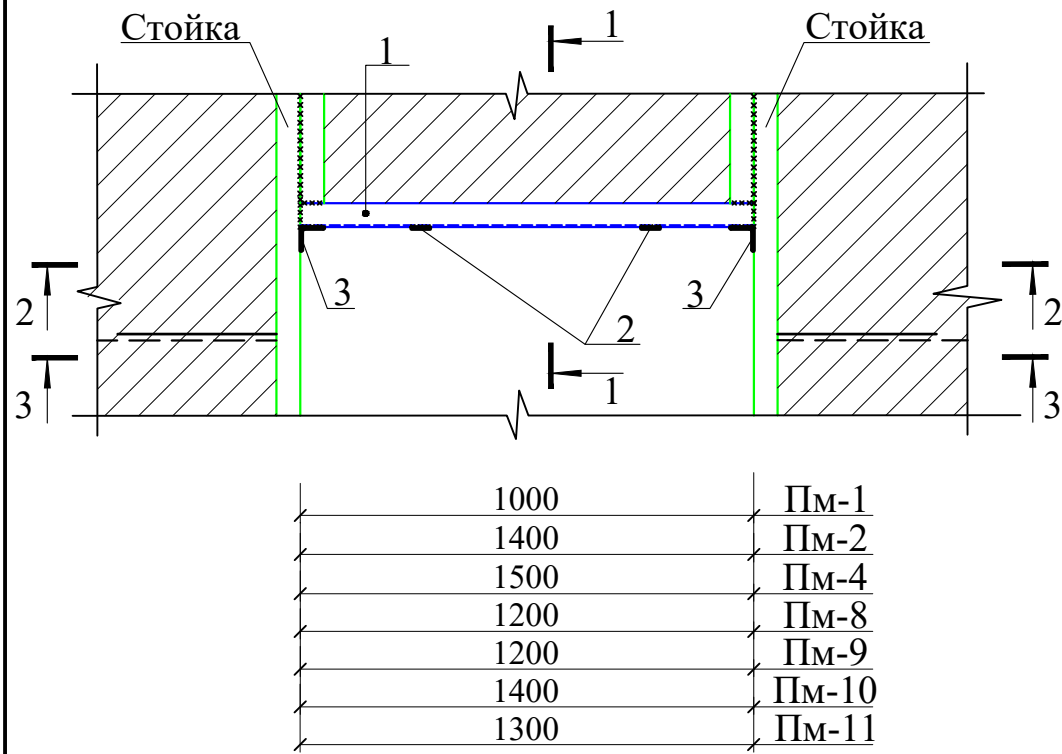
Спецификация к узлам крепления перегородок					
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
У11		Узел 11	9		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	ø14AIII L=2580	2	3.12	6.24
MM-5	ГОСТ 5781-82*	ø6AI L=1420	8	0.32	2.52
Нд-1		Накладной деталь Нд-1			
2	ГОСТ 19903-74	-8x100 L=330	3	2.07	6.22
3	ГОСТ 5781-82*	Анкерный болт 8x100	18		



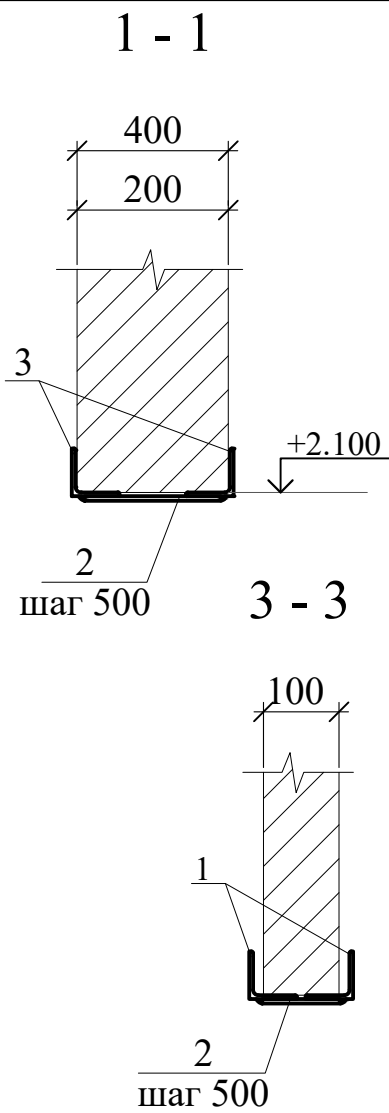
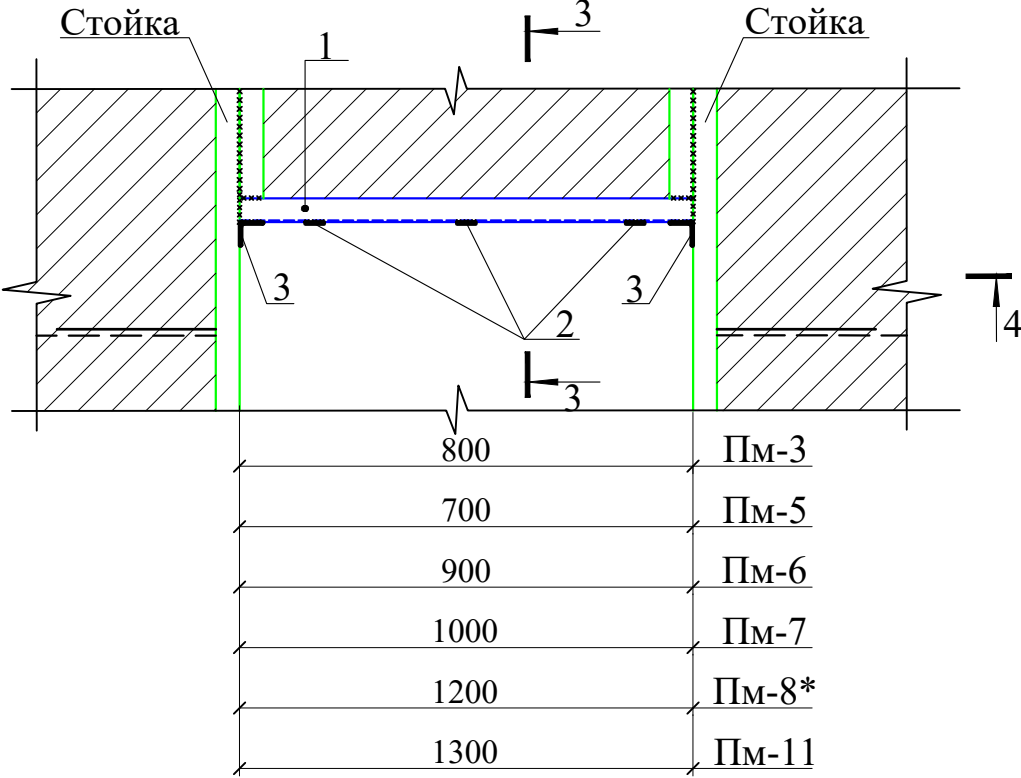
						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов					РП	19			
Нач.сектор		Мирхаликов				Узлы перегородки 10; 11	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHА" г.Ташкент 2026г.				
Разработаль		Жуманазаров									
Норм.контр		Туйчиев									



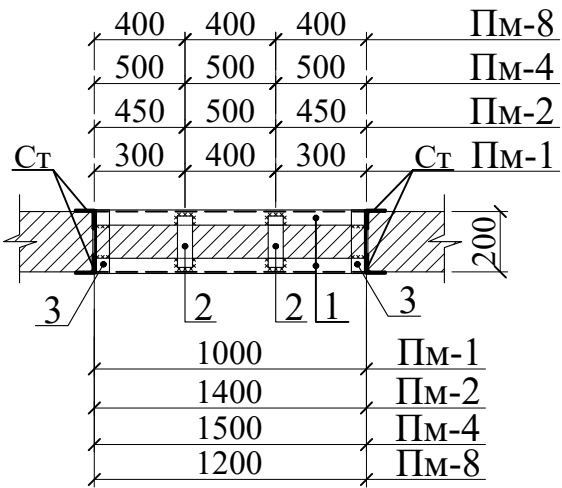
Перемычка металлическая
Пм-1;Пм-2;Пм-4;Пм-8;Пм-9;Пм-10 ;Пм-11



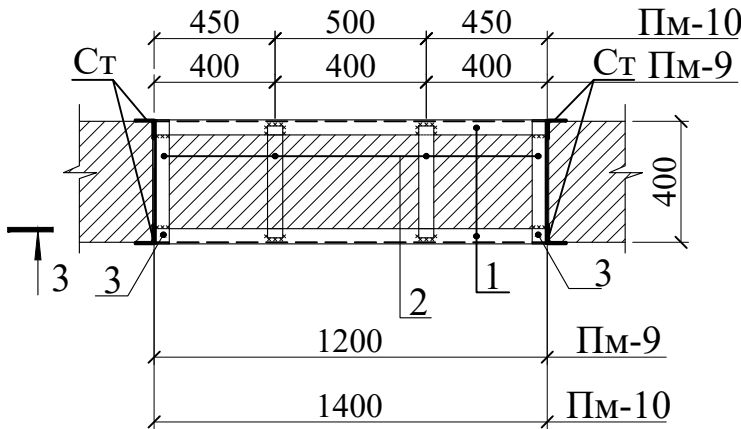
Перемычка металлическая
Пм-5÷Пм-10



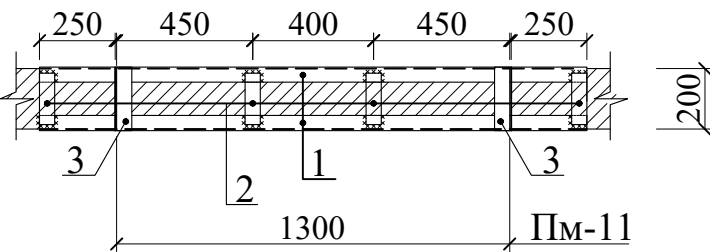
Перемычка металлическая
Пм-1;Пм-2;Пм-4;Пм-8



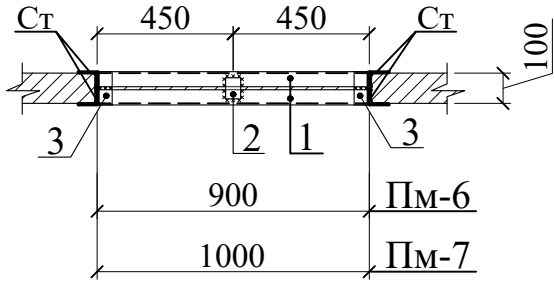
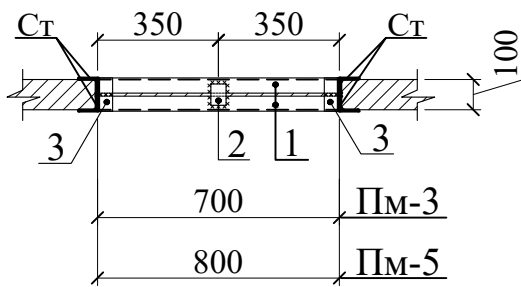
Перемычка металлическая
Пм-9;Пм-10



Перемычка металлическая Пм-11



Перемычка металлическая Пм-3; Пм-5
Перемычка металлическая Пм-6; Пм-7



Спецификация к узлам крепления перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Пм-9		Металл.перемычка Пм-9			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1200	2	2.90	5.81
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=370	2	0.58	1.16
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 410	2	0.99	1.98
Пм-10		Металл.перемычка Пм-10			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1400	2	3.39	6.78
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=370	2	0.58	1.16
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 410	2	0.99	1.98
Пм-11		Металл.перемычка Пм-11			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1800	2	4.36	8.71
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=170	4	0.27	1.07
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 210	2	0.51	1.02

Марка элемента																
	Арматура			Уголок р/п		Лист								Ан. болт		
	ГОСТ 5781-82*			ГОСТ 8509-93		ГОСТ 19903-74								ГОСТ 103-2006		
	Ø6AI	Ø10AIII	Ø14AIII	└ 40x4	└ 50x5	-4x50	-4x80	-4x150	-4x200	-5x50	-5x100	-8x100	-100x4	8x80	8x100	
	15.52	13.69	12.48	165.64	20.21	31.01	3	7.99	3.14	3.63	4.87	15.27	1.02	32	1122	
	ИТОГО		41.69	ИТОГО	185.85	ИТОГО								69.93	ИТОГО	1154

Спецификация к узлам крепления перегородок

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Пм-1		Металл.перемычка Пм-1			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1000	2	2.42	4.84
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=170	2	0.27	0.53
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 210	2	0.51	1.02
Пм-2		Металл.перемычка Пм-2			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1400	2	3.39	6.78
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=170	2	0.27	0.53
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 210	2	0.51	1.02
Пм-3		Металл.перемычка Пм-3			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 800	2	1.94	3.87
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=70	2	0.11	0.22
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 110	2	0.27	0.53
Пм-4		Металл.перемычка Пм-4			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L=1500	2	3.63	7.26
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=170	2	0.27	0.53
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 210	2	0.51	1.02
Пм-5		Металл.перемычка Пм-5			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 700	2	1.69	3.39
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=70	2	0.11	0.22
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 110	2	0.27	0.53
Пм-6		Металл.перемычка Пм-6			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L=900	2	2.18	4.36
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=70	2	0.11	0.22
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 110	2	0.27	0.53
Пм-7		Металл.перемычка Пм-7			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1000	2	2.42	4.84
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=70	2	0.11	0.22
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 110	2	0.27	0.53
Пм-8		Металл.перемычка Пм-8			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L=1200	2	2.90	5.81
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=170	2	0.27	0.53
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 210	2	0.51	1.02
Пм-8*		Металл.перемычка Пм-8*			Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 1200	2	2.90	5.81
2	ГОСТ 19903-74	-4x50 L=70	2	0.11	0.22
3	ГОСТ 8509-93	└ 40x4 L= 110	2	0.27	0.53

1. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ- 11--13
2. Общии данный смотреть листь КЖ-36

						Договор №	КЖ					
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.						
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)			Стадия	Лист	Листов	
ГИП	Мухиддинов								РП	20		
Нач.сектор	Мирхаликов					Перемычка металлическая Пм-1; Пм-2; Пм-3; Пм-4 Пм-11			ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.			
Разработаль	Жуманазаров											
Норм.контр	Туйчиев											

Схема расположения монолитных колонн на отм+3.000

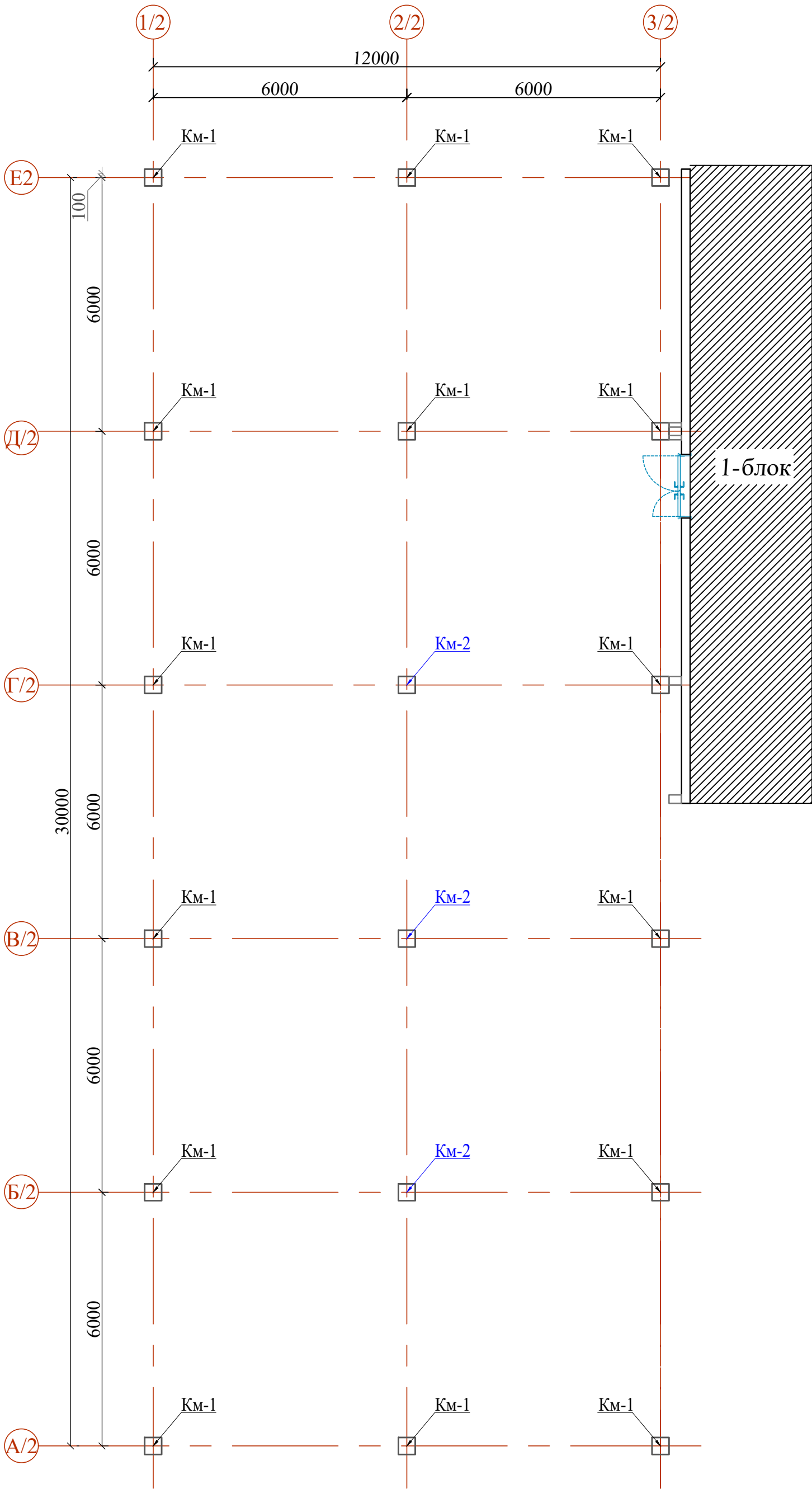
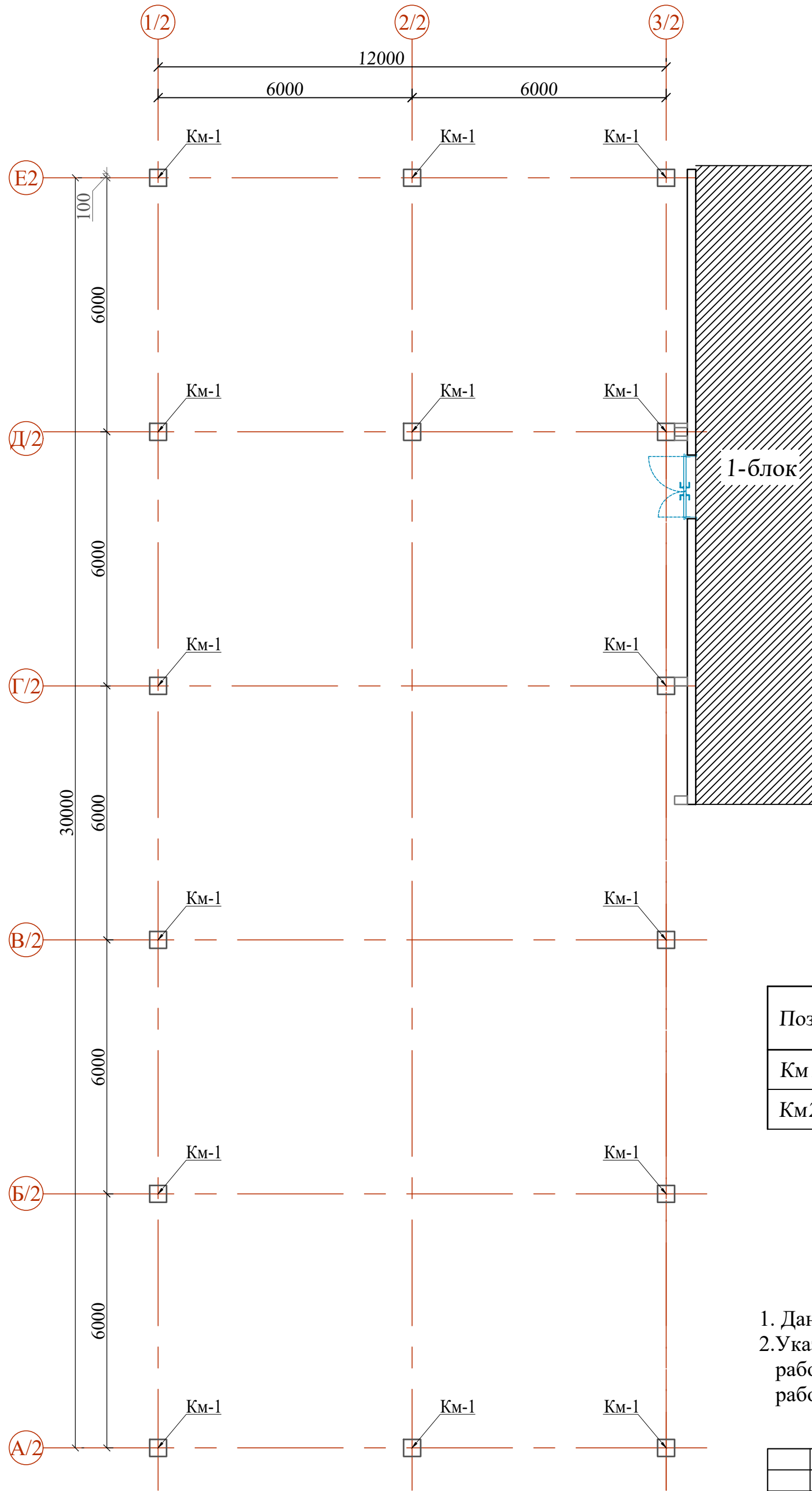


Схема расположения монолитных колонн на отм+6.300.+10.600мм



- Данный лист читать совместно с л. КЖ - 11, 12
- Соединение стержней в плоские каркасы производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23279-75 К 1-Кт , в пространственные - путем вязки отожжённой стальной проволокой Ø1,0-1,2 мм . с шагом 40 мм .
- Вязку поперечных стержней (хомутов) во всех пересечениях с рабочей арматурой проводить стальной проволокой диаметром 0,8-1,2 мм . Концы поперечных стержней (хомутов) заводить в тело бетона на длину не менее 6 д .
- Продольные стержни монолитных ригелей (РМ) заанкеровать в колонну на длину 50d (d= диаметр арматурного стержня) согласно чертежу .
УКАЗАНИЯ ПО БЕТОНУ
- 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 (40-70% 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).
- 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).

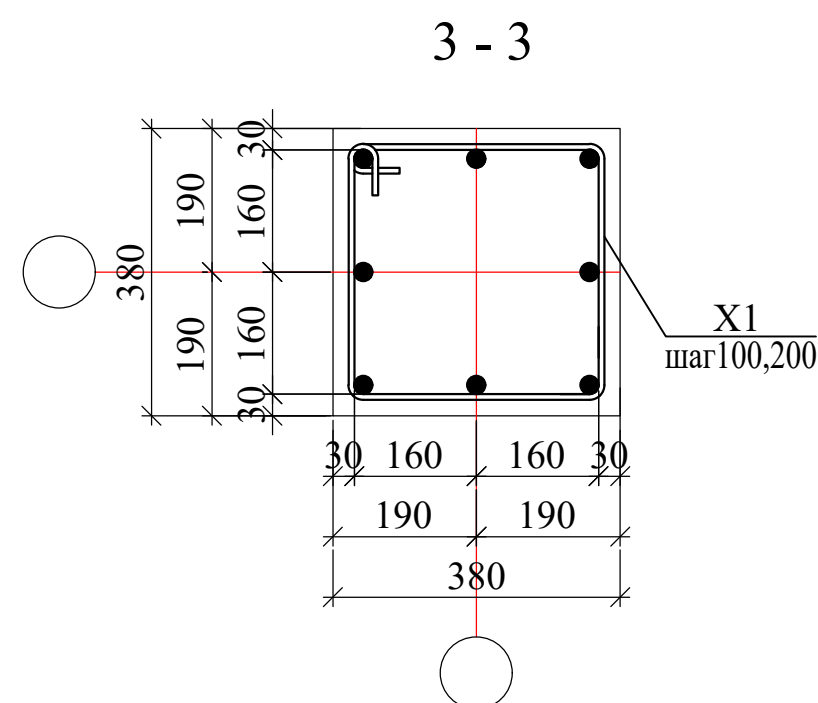
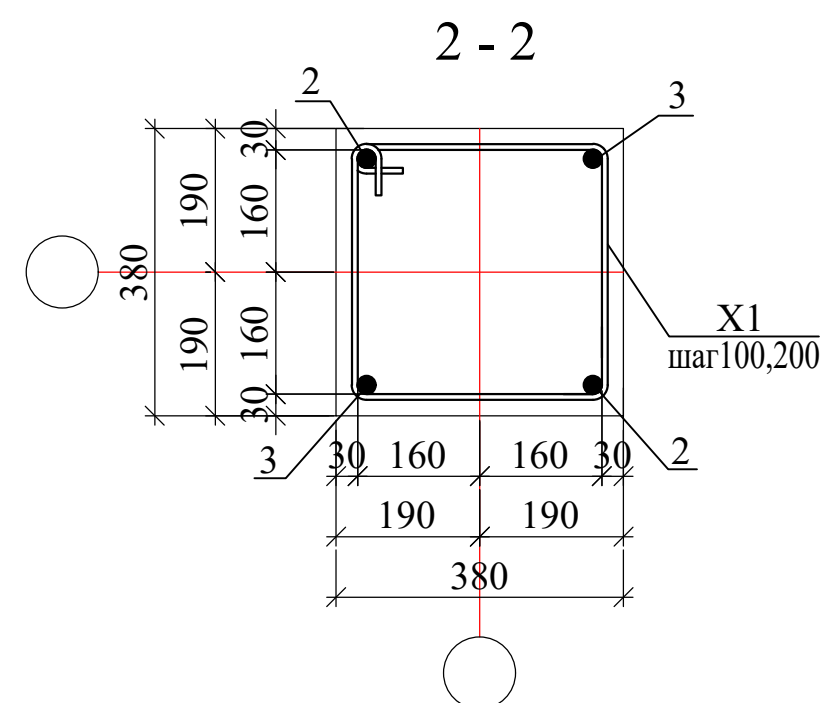
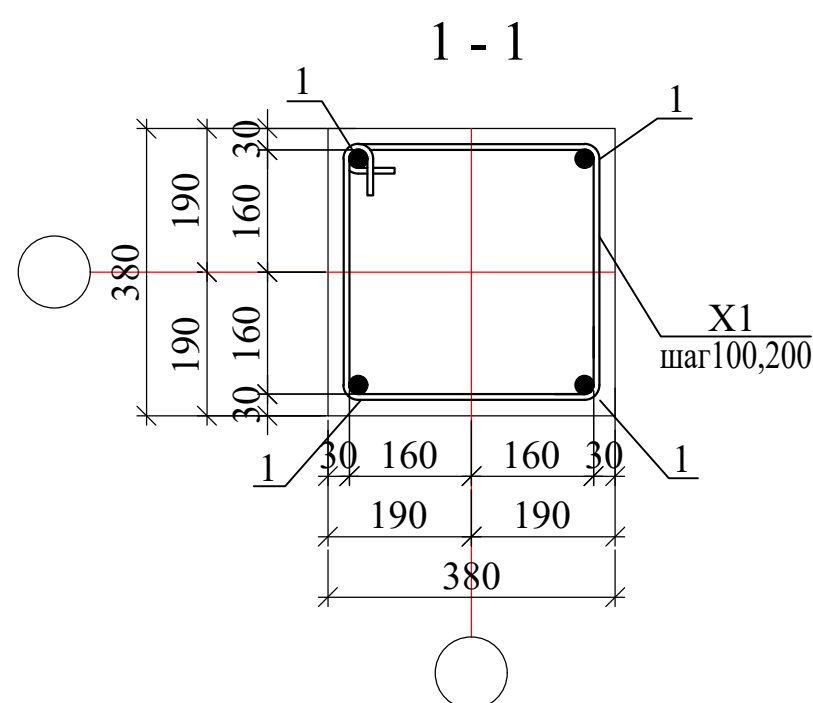
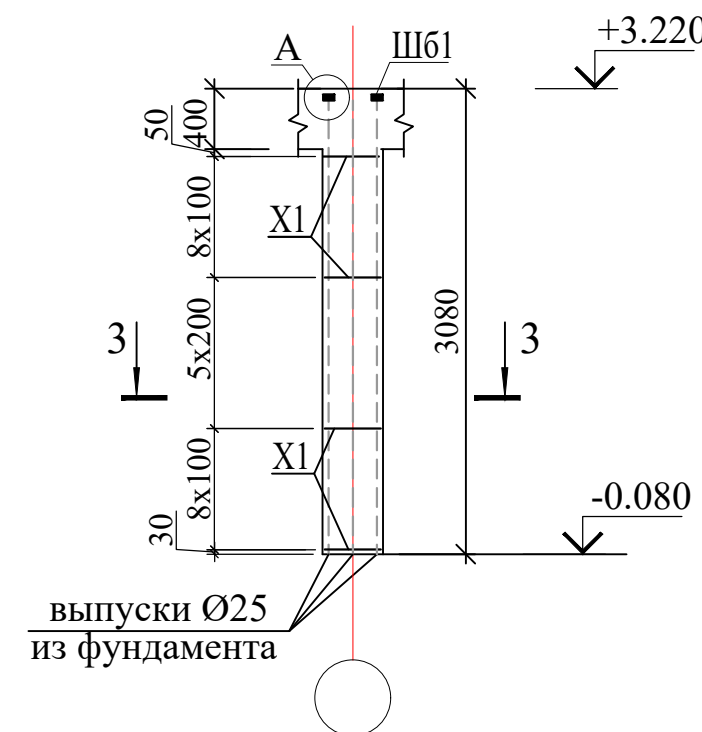
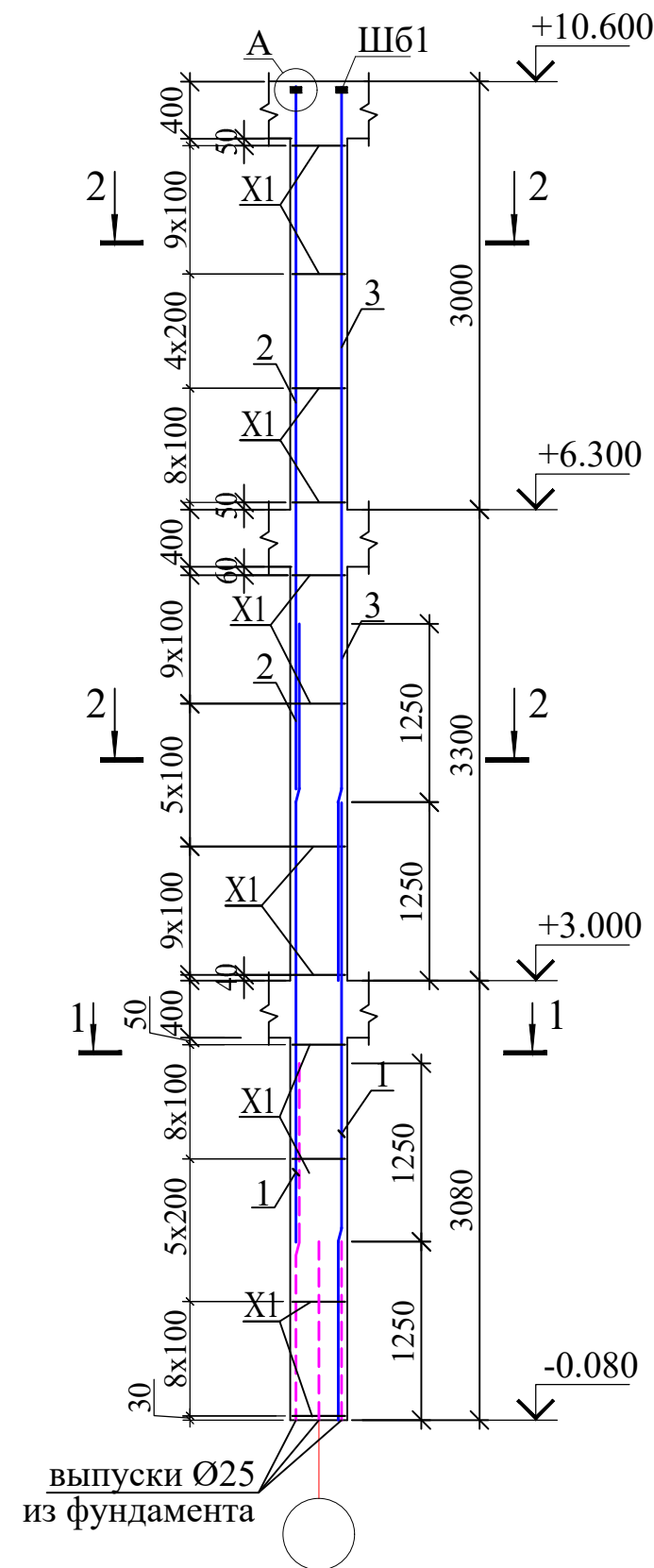
Спецификация к схеме монолитных колонн

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан.
Км1	см. лист КЖ-6	Колонна Км1	15		
Км2	см. лист КЖ-6	Колонна Км2	3		

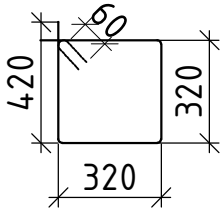
- Данный лист читать совместно с листами КЖ-10...12.
- Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.

Договор						- КЖ			
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов					РП	21	
Нач. Сектор		Мирхаликов							
Разраб.		Чориев М							
Норм.контр.		Туйчиев				Схема расположение монолитных колонн.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		

Колонна монолитная Км-2



Спецификация к схеме расположения колонн

Поз.	Эскиз	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Х1		Км-1		Колонна монолитная Км-1			расход на 1 шт
		1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4300	4	16.57	66.28
		2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 4900	2	18.88	37.76
		3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 6150	2	23.70	47.40
		Х1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	76	0.63	47.98
		ШБ1	ГОСТ 19903-2015	-20x80x80	4	1.00	4.0
				Бетон класса В25		1.18	м³
		Км-2		Колонна монолитная Км-2			расход на 1 шт
		Х1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1600	22	0.63	13.89
		ШБ1	ГОСТ 19903-2015	-20x80x80	4	1.00	4.0
				Бетон класса В25		0.39	м³

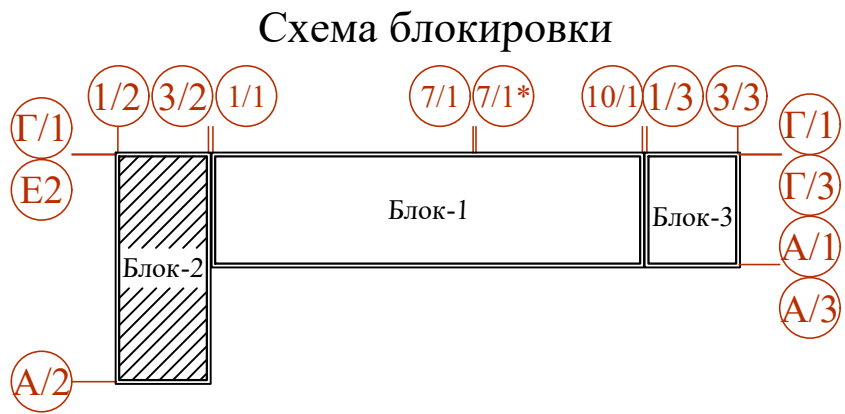
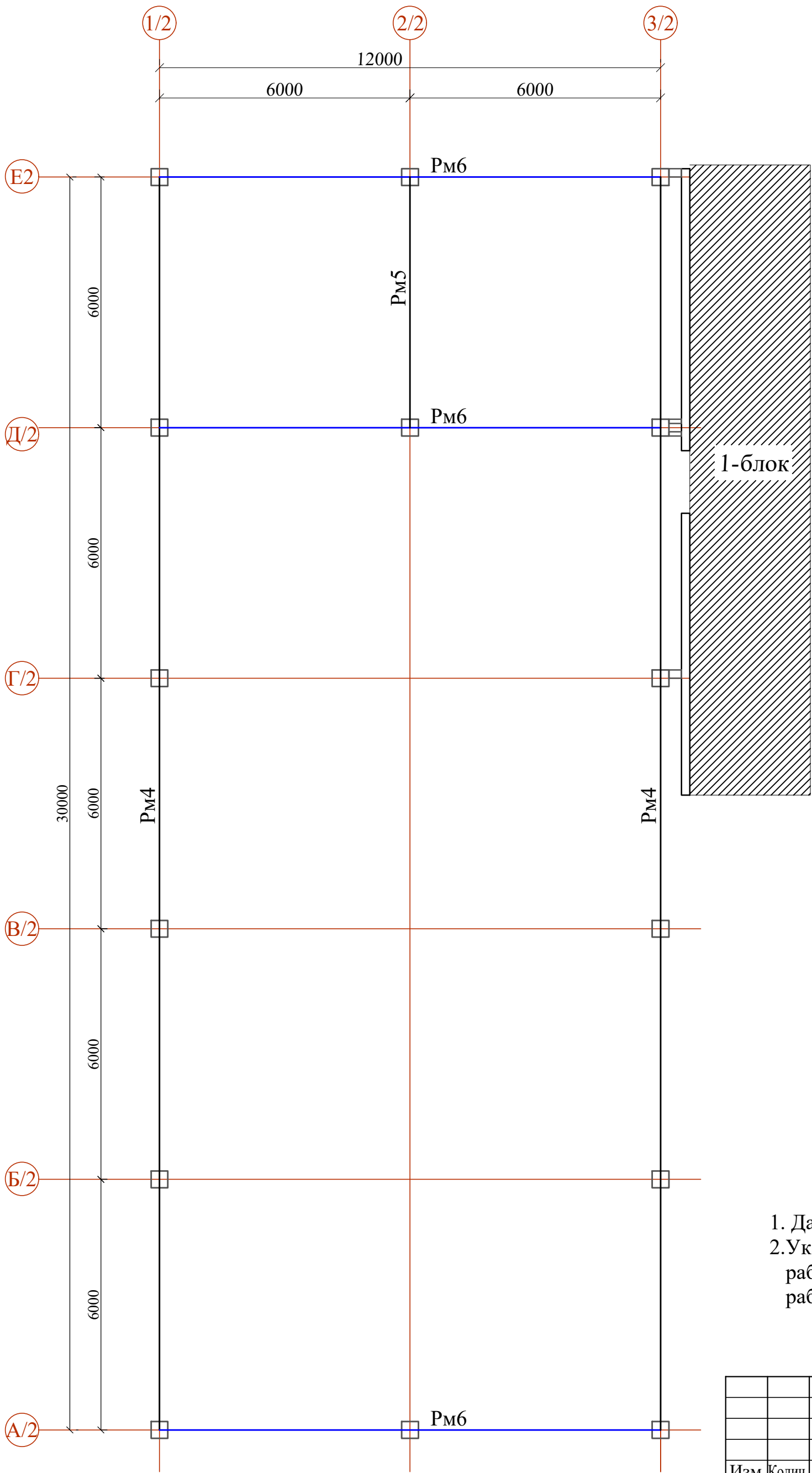
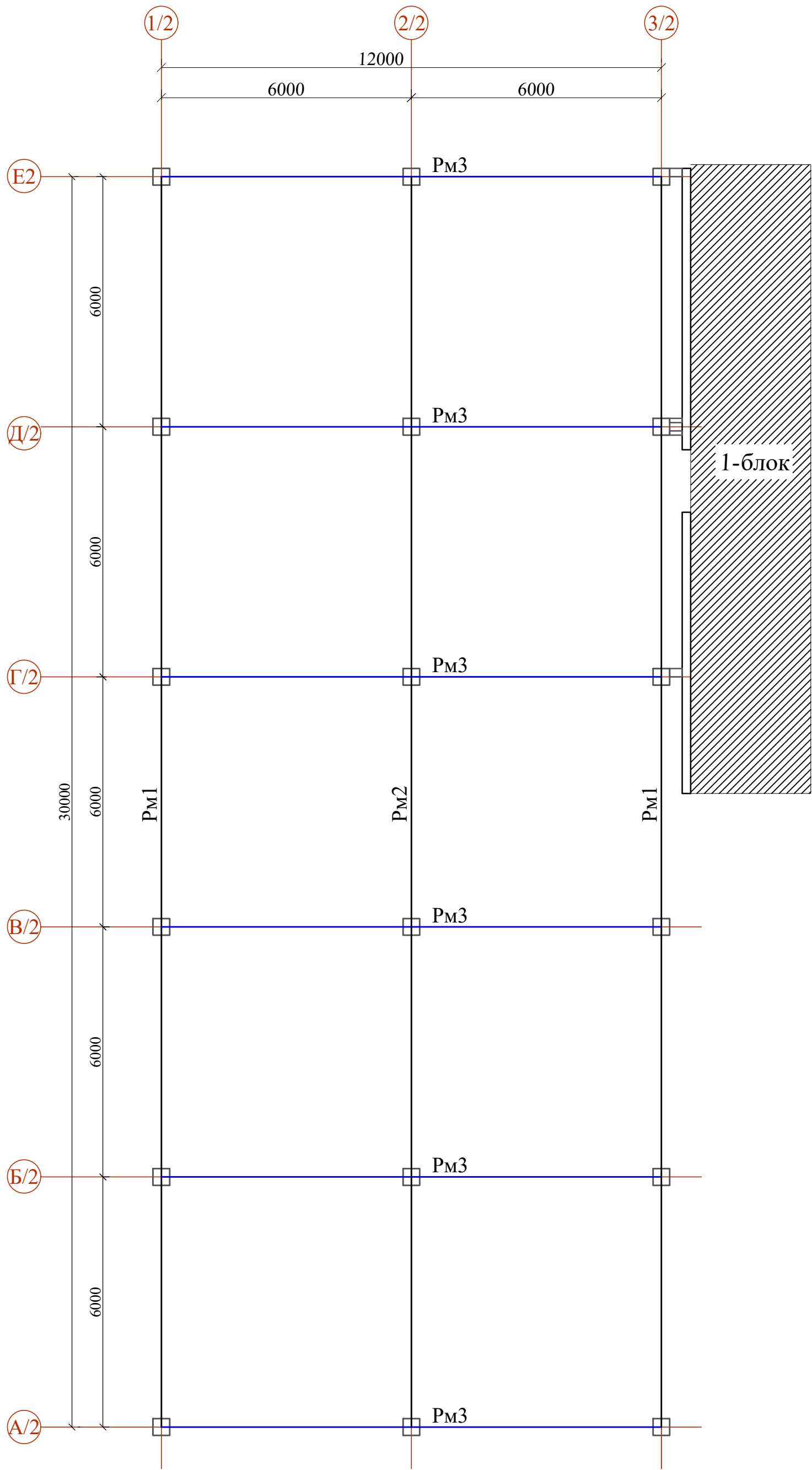


Марка элемента							Всего	Бетон В25 м³
	А240				ГОСТ 19903-91			
	Ø8	Итого	Ø25	Итого	-20	Итого		
КМ-1	719.7	719.7	2271.6	2271.6	48	48	3039.3	14.76
КМ-2	41.7	41.7	0	0	12	12	53.7	1.17

						Договор	- КЖ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Код.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здания школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов					РП	22	
Нач. Сектор		Мирхаликов							
Разраб.		Чориев М							
Норм.контр.		Туйчиев				Колонна монолитная Км-1, Км-2.	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		

Схема расположения ригелей на отм. +3,220.

Схема расположения ригелей на отм. +6,300.+9.300мм

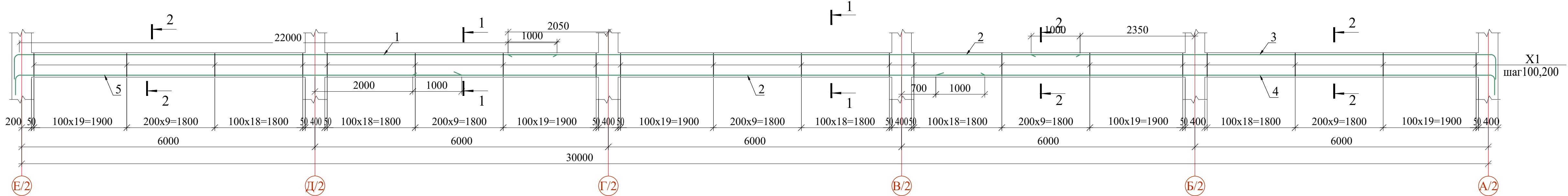


1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-13-17.
2. Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.

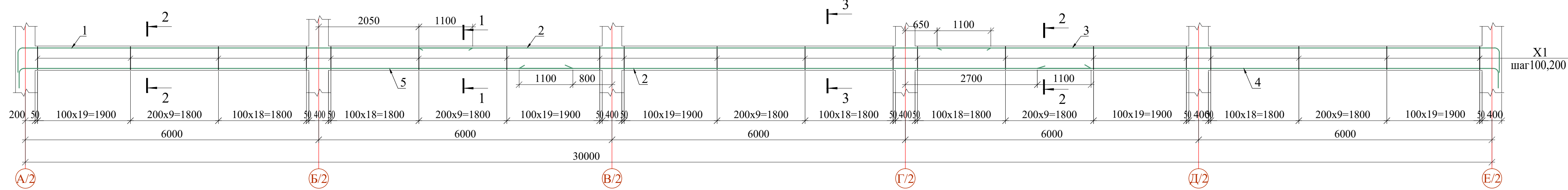
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудиди 660 уринли умумталиим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов						РП	23	-	
Нач. сектор		Ачилов									
Разработал		Аббосов									
Норм.контр		Туйчиев				Схема расположения ригелей на отм.+3.220; +6.300; +6.520; +9.300; +11.100.		Гу "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.			

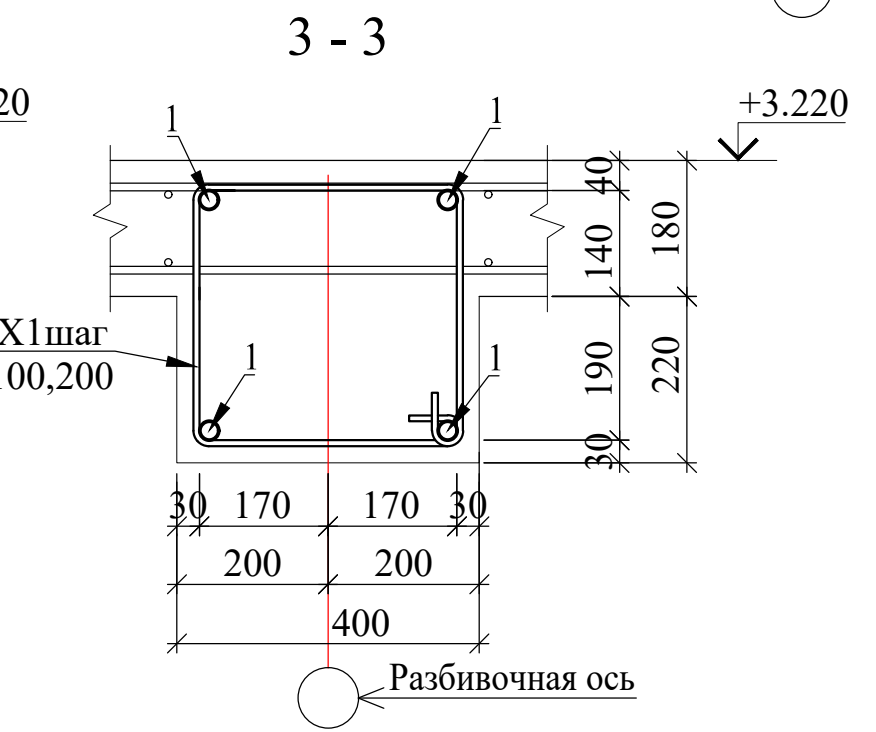
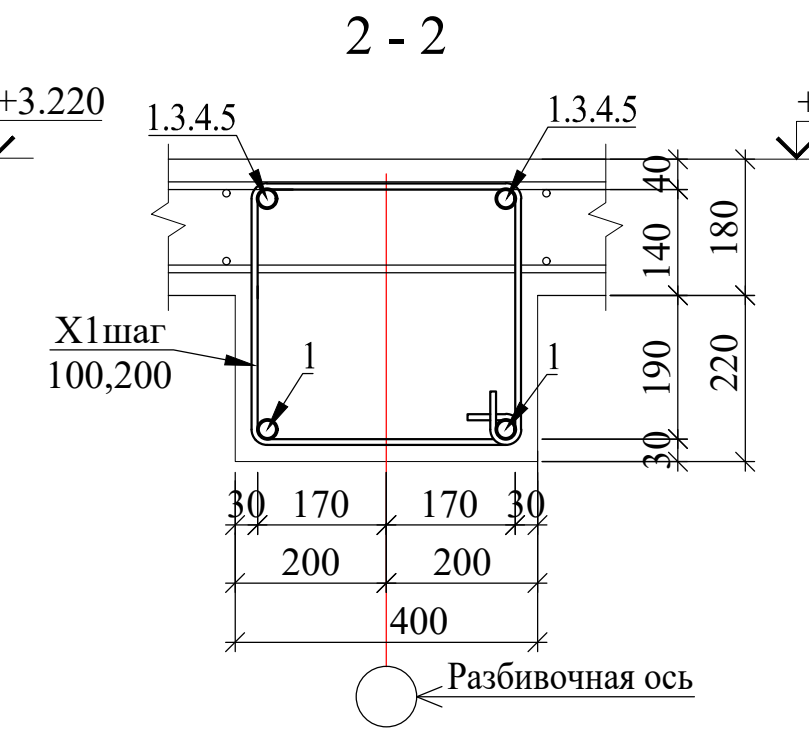
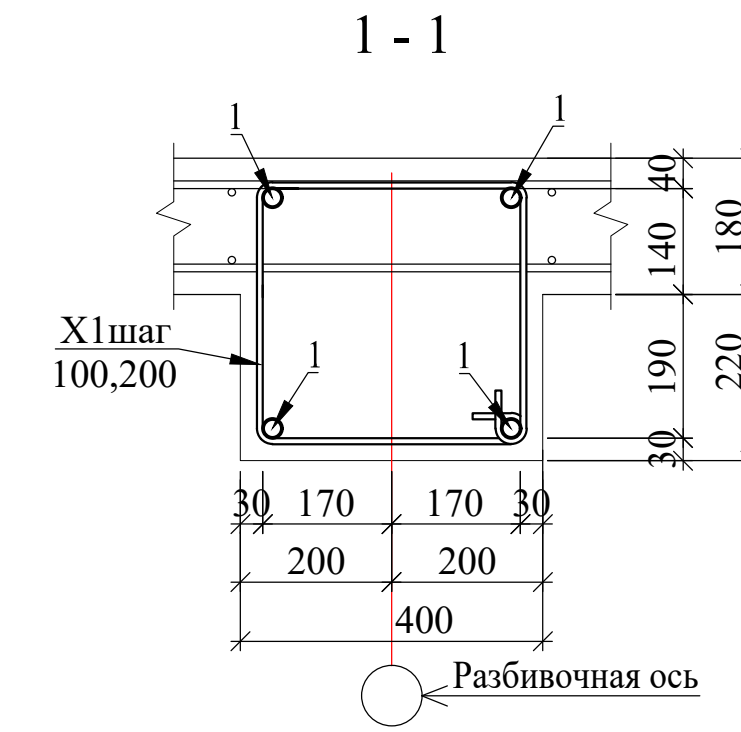
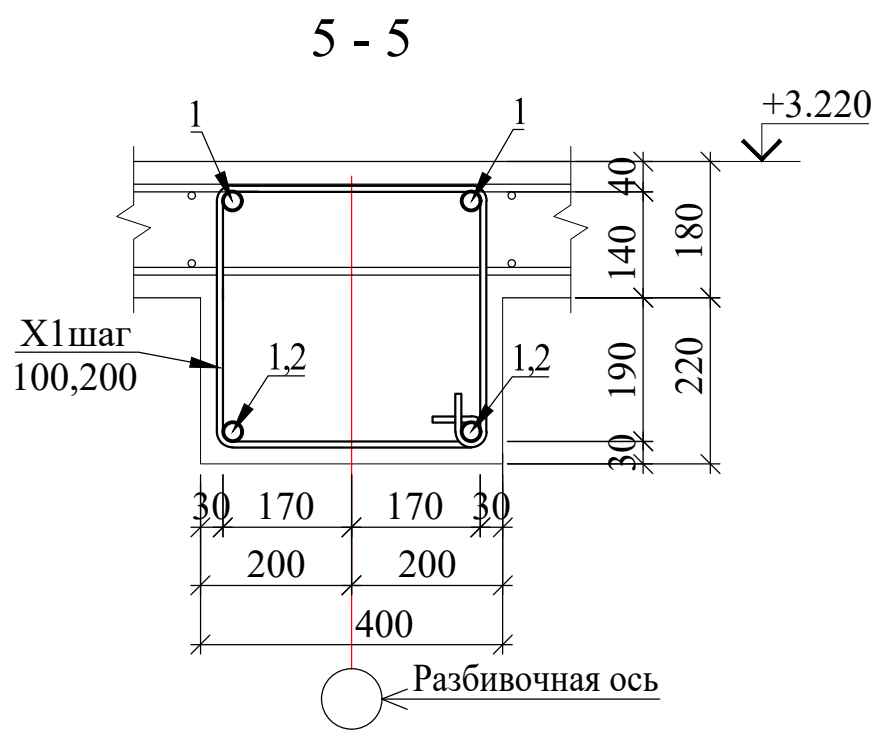
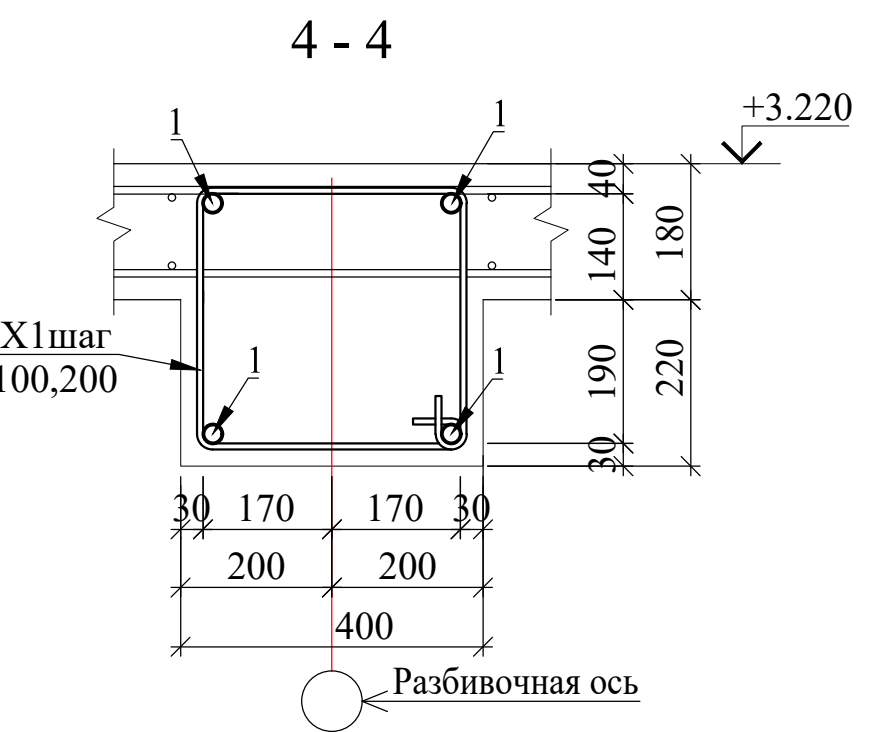
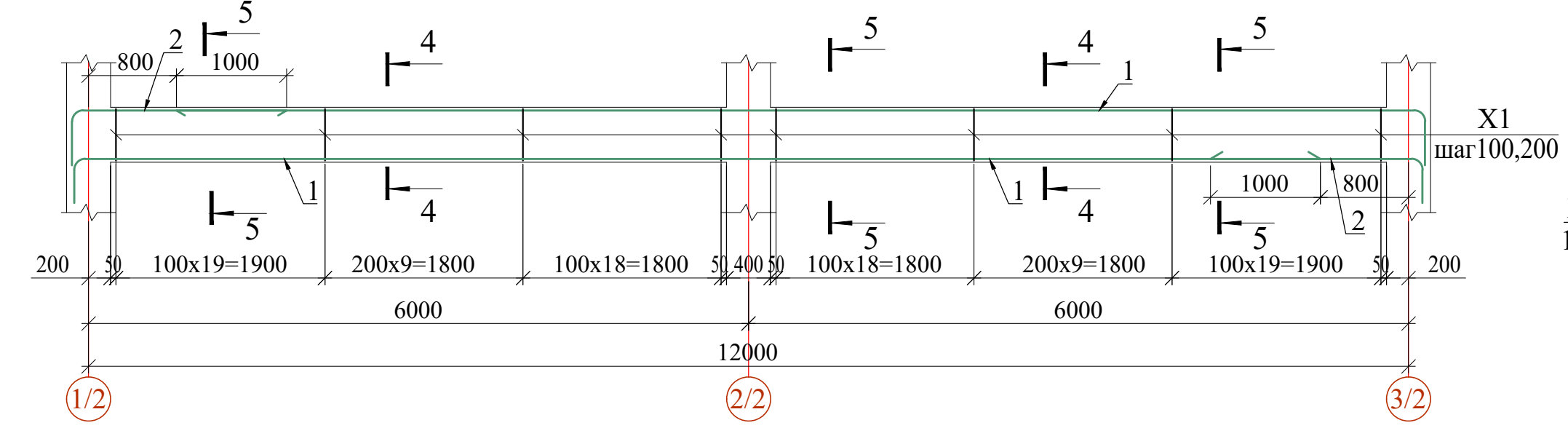
Ригель монолитный РМ1



Ригель монолитный РМ2



Ригель монолитный РМ3



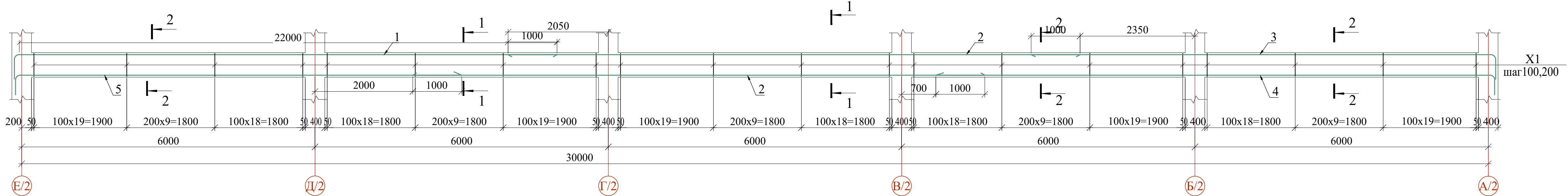
Спецификация к ригелям

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
Рм1		Ригель монолитный Рм1	2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 11400	2	43.93	87.86
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 11700	4	45.08	180.34
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 9800	2	37.76	75.53
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 11700	2	45.08	90.17
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 9500	2	36.61	73.21
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1560	240	0.62	147.73
		Бетон класса В25		2.68	м³
Рм2		Ригель монолитный Рм2	1		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 9600	2	36.99	73.98
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 11700	4	45.08	180.34
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 11700	2	45.08	90.17
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 9800	2	37.76	75.53
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 25 A400 L= 11700	2	45.08	90.17
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10 A240 L= 1560	240	0.96	230.83
		Бетон класса В25		2.68	м³
Рм3		Ригель монолитный Рм3	6		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 11700	4	34.91	139.65
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 22 A400 L= 2200	4	6.56	26.26
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8 A240 L= 1560	94	0.62	57.86
		Бетон класса В25		1.09	м³

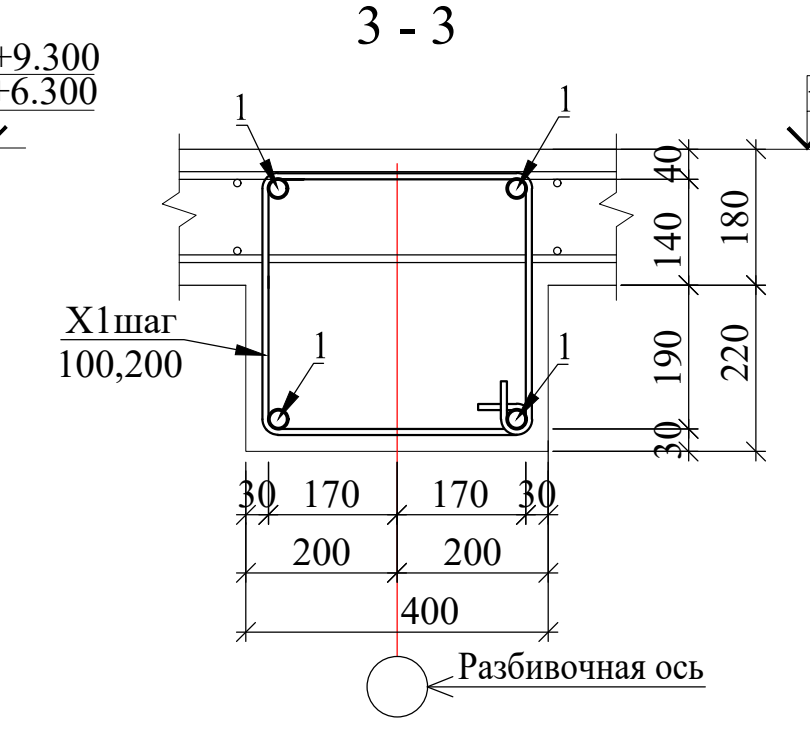
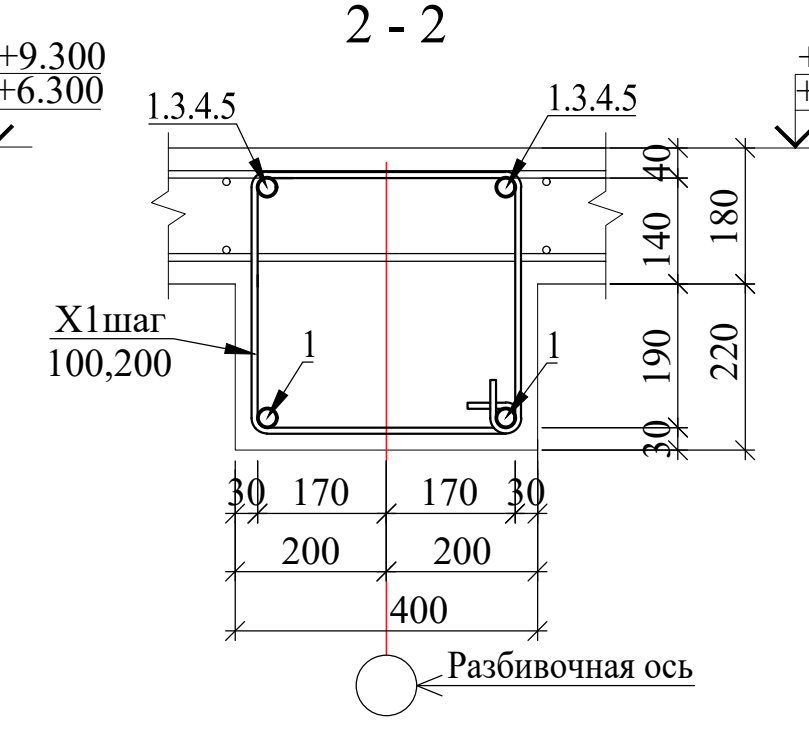
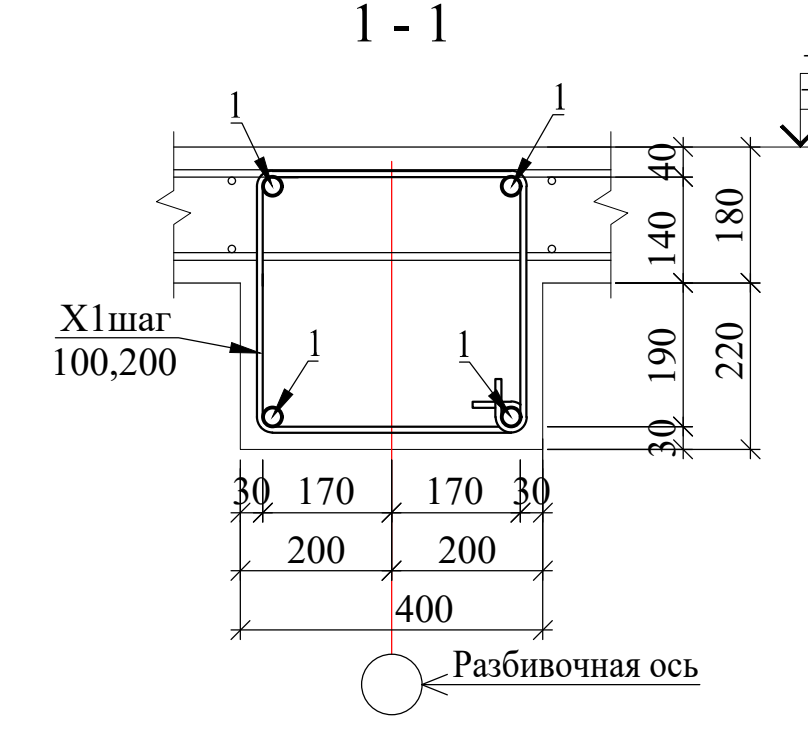
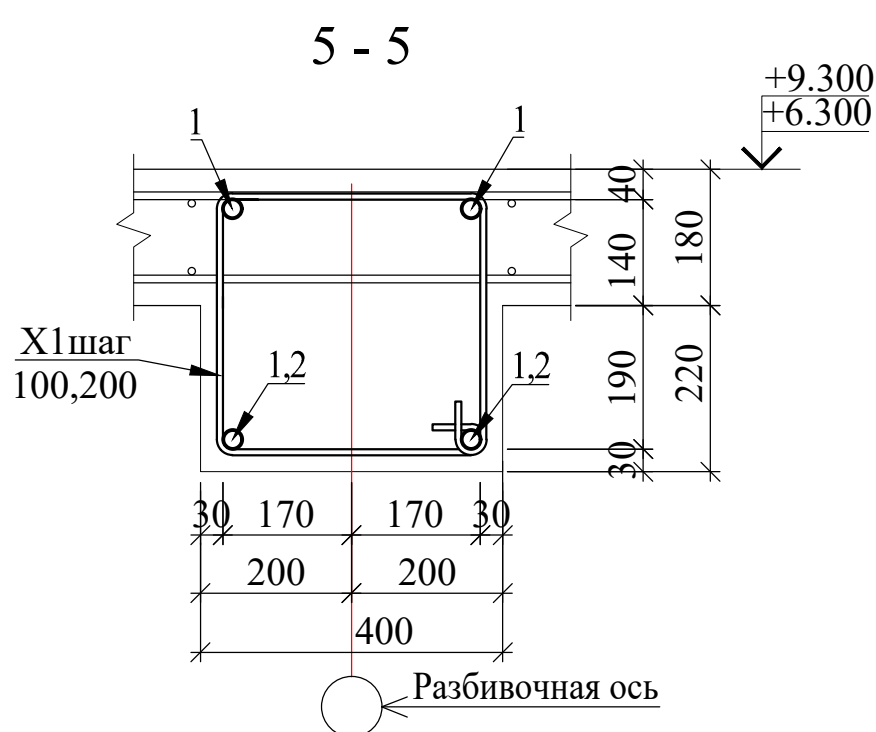
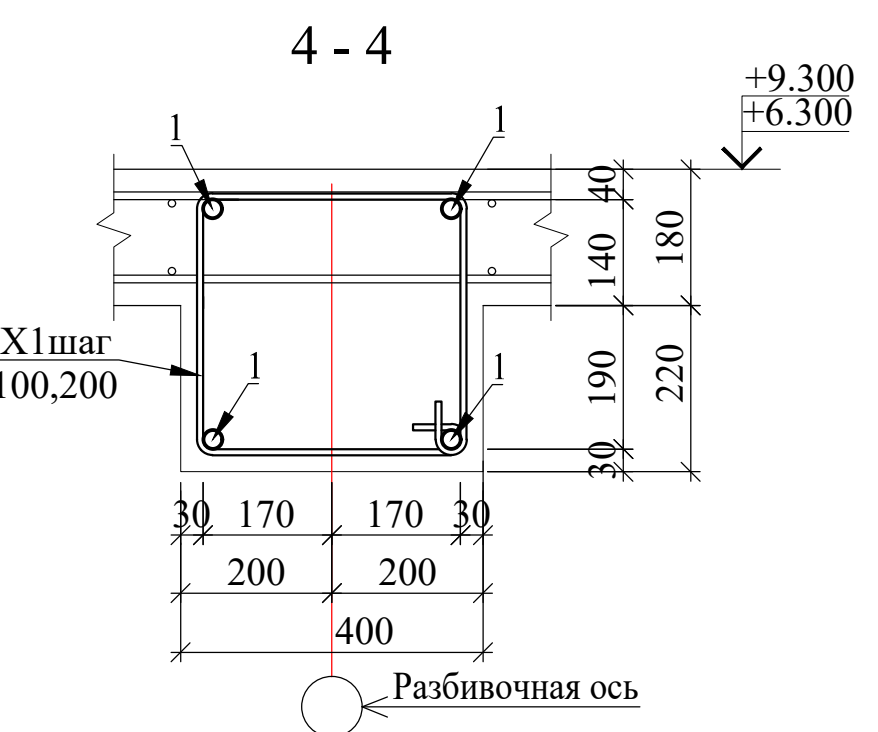
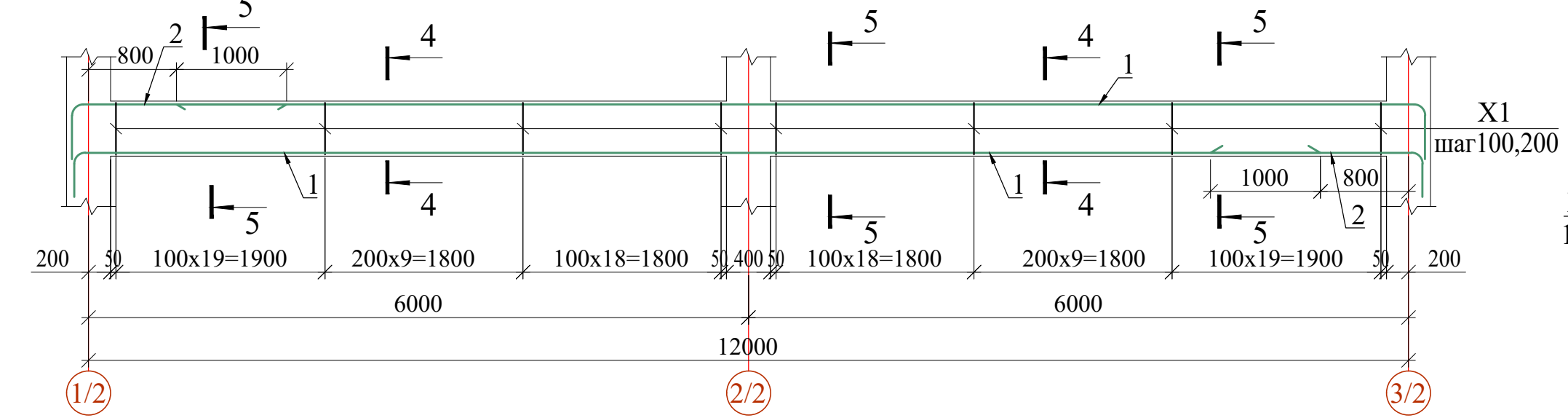
1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-12.
2. Соединение стержней в плоские каркасы производить в соответствии с требованиями ГОСТ 23279-75 К1-Кт, в пространственные - путем вязки отожжённой стальной проволокой Ø0,8-1,2мм.
3. Вязку поперечных стержней (хомутов) во всех пересечениях с рабочей арматурой проводить стальной проволокой диаметром 0.8-1.2мм. Концы поперечных стержней (хомутов) заводить в тело бетона на длину не менее 6д.

						Договор №	КЖ
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби бинос куриш лоиначи.	
Изм.	Копия	Лист	Ндоп.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)	РП
Гип	Мухидинов						Лист
Нач. сектор	Ачилов						24
Разработал	Аббосов						-
Норм.контр	Туйчиев						
						Ригель монолитный РМ1, РМ2, РМ3.	
						Гу "QISHLOQ QURILISH LOYHA" г. Ташкент 2026 г.	

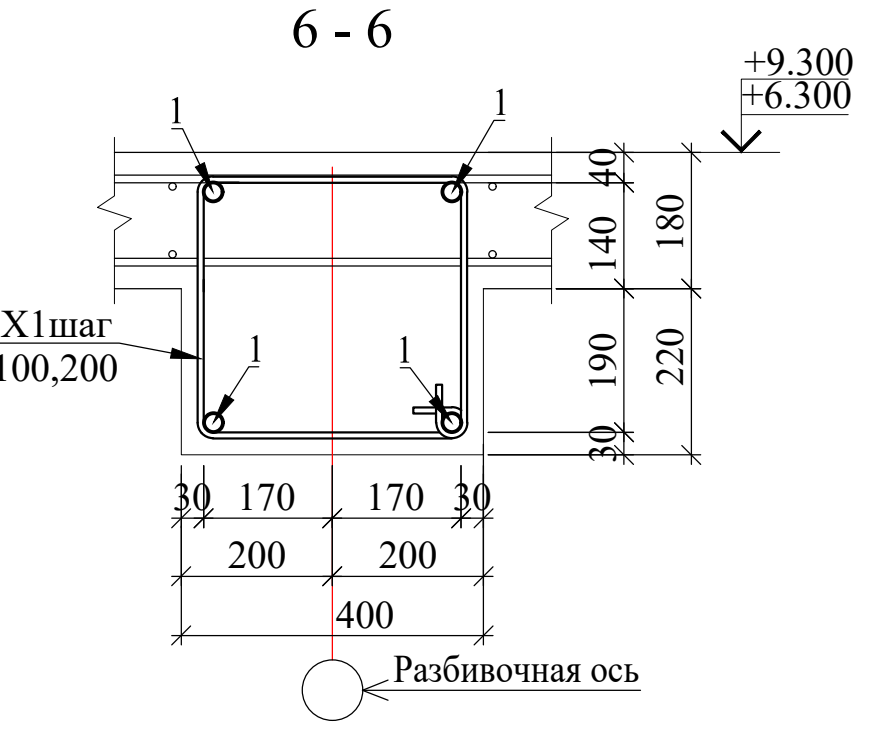
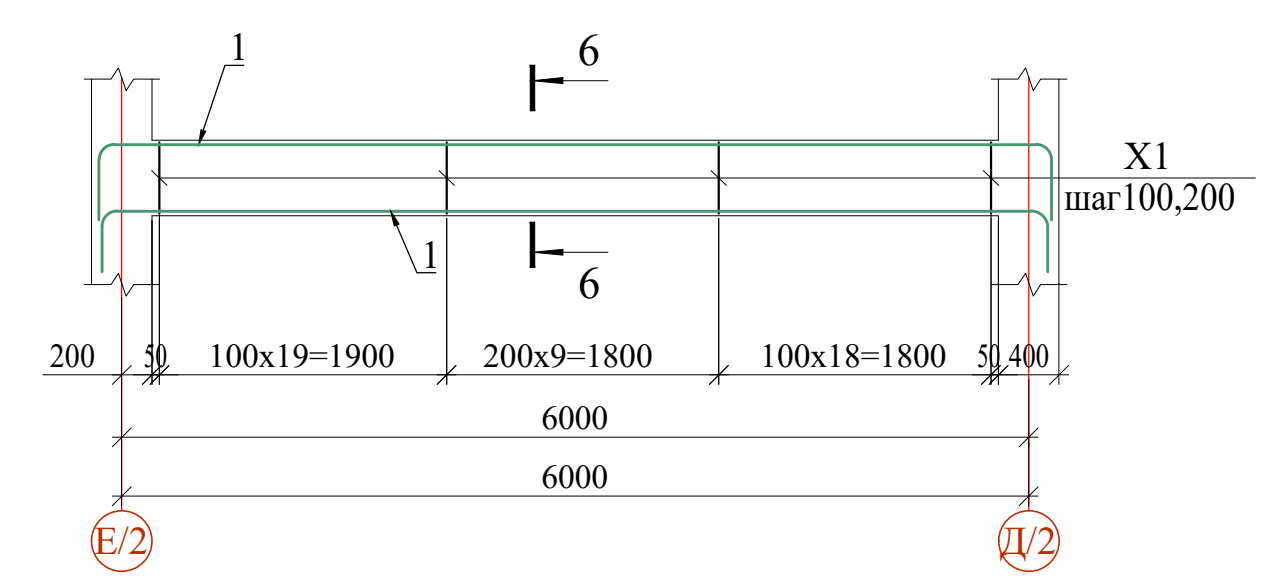
Ригель монолитный РМ4



Ригель монолитный РМ6



Ригель монолитный РМ5



Спецификация к ригелям

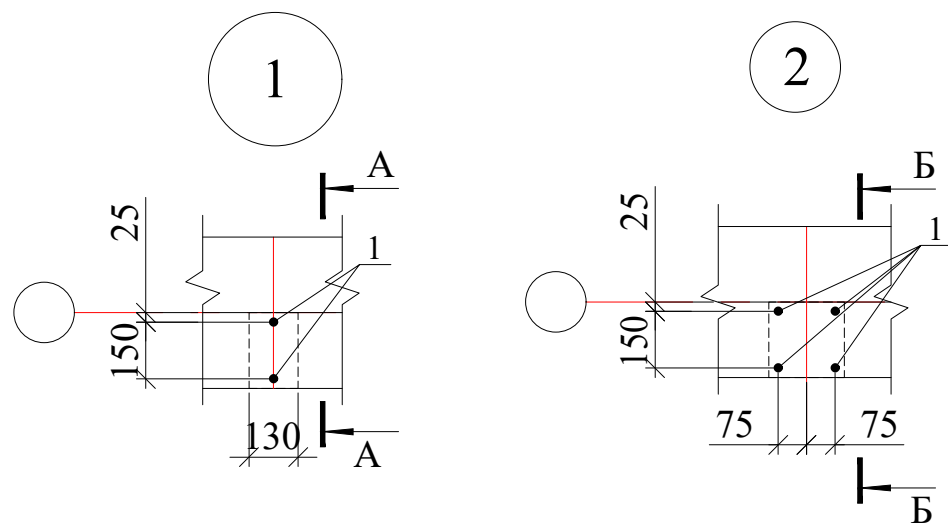
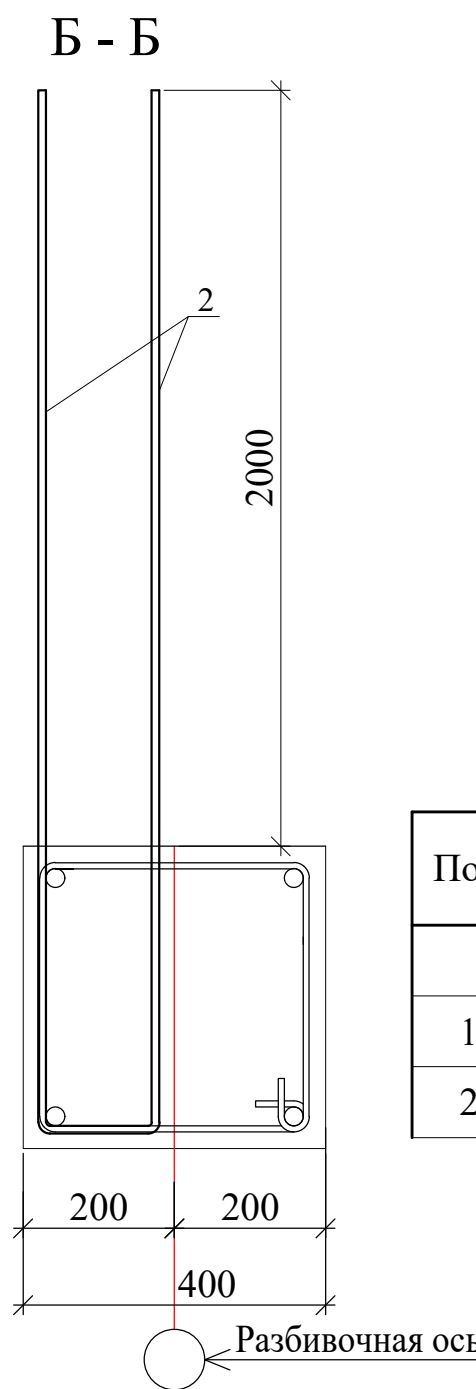
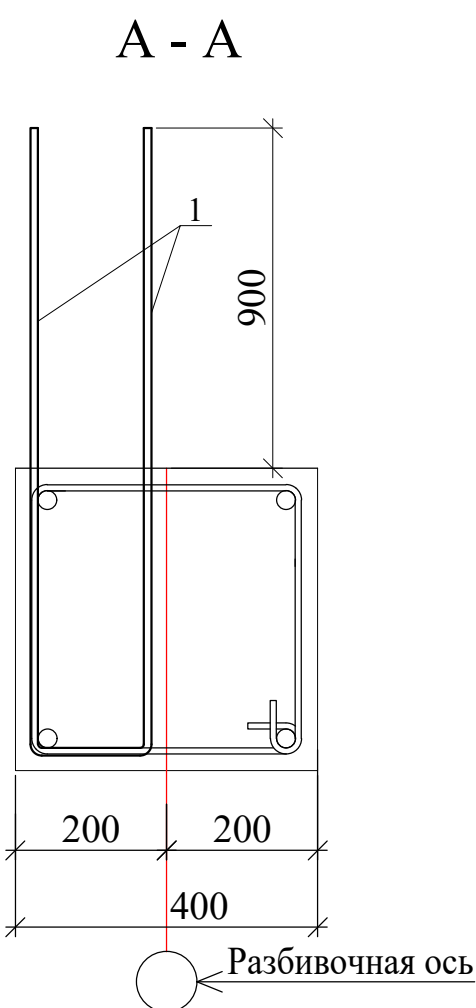
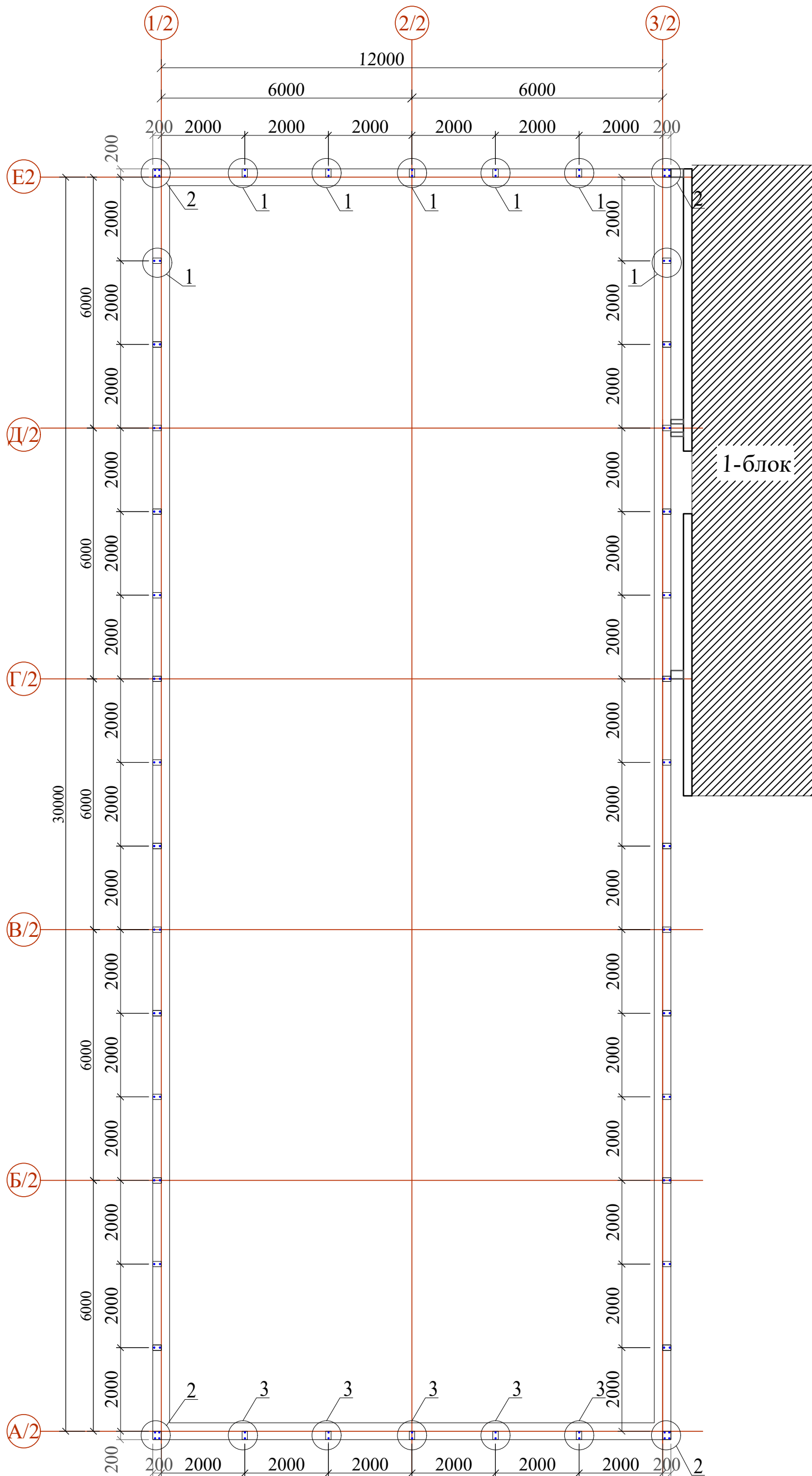
Поз.	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
РМ4		Ригель монолитный РМ4			4		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 25	A400	L= 11400	2	43.93	87.86
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 25	A400	L= 11700	4	45.08	180.34
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 25	A400	L= 9800	2	37.76	75.53
4	ГОСТ 5781-82*	Ø 25	A400	L= 11700	2	45.08	90.17
5	ГОСТ 5781-82*	Ø 25	A400	L= 9500	2	36.61	73.21
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8	A240	L= 1560	240	0.62	147.73
			Бетон класса	B25		2.68	м³
РМ5		Ригель монолитный РМ5			2		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 22	A400	L= 6900	4	20.59	82.36
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8	A240	L= 1560	48	0.62	29.55
			Бетон класса	B25		0.56	м³
РМ6		Ригель монолитный РМ6			6		расход на 1 шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 22	A400	L= 11700	4	34.91	139.65
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 22	A400	L= 2200	4	6.56	26.26
X1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8	A240	L= 1560	96	0.62	59.09
			Бетон класса	B25		1.09	м³

1. Данный лист читать совместно с л. КЖ-12.
2. 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.
3. 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 6д.

Договор №						КЖ		
Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 урили умумталим мактаби бинос куриш лоиҳаси.								
Изм.	Кол.	Лист	Ндо.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)		
ГИП	Мухидинов					РП	Лист	Листов
Нач. сектор	Ачилов					25		-
Разработал	Аббосов							
Норм.контр	Туйчиев							
Ригель монолитный РМ4, РМ5, РМ6.						ТУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.		



Схема расположения выпуски из ригелей на отм. +9.300



Спецификация к выпускам

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
		Узел 1,2			
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 2700	24	2.40	57.53
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 A400 L= 4900	9	4.35	39.15

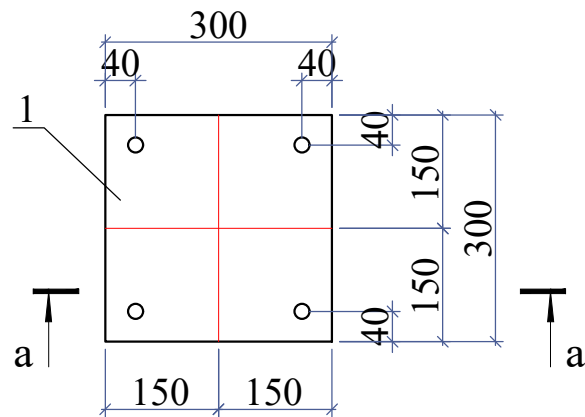
1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-13-17.
2. Указания по выполнению арматурных, опалубочных, бетонных работ, допуски при установке арматуры и опалубки, устройству рабочих швов, уходу за бетоном см. КМК 3.03.01-98.

Изм.	Колич.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Договор №	КЖ
ГИП	Мухиддинов					Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.	
Нач. сектор	Ачилов					Здание школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия РП
Разработал	Аббосов						Лист 26
Норм.контр	Туйчиев					Схема расположения выпуски из ригелей на отм. +9.300	Листов -

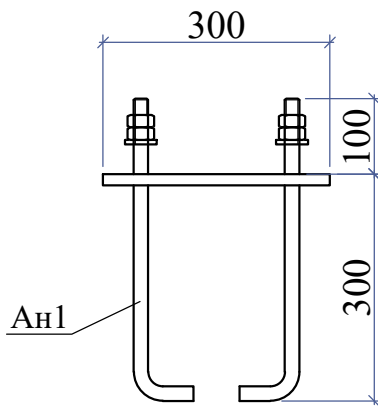


Схема расположения закладных деталей Зд-1 на отм. +9.300

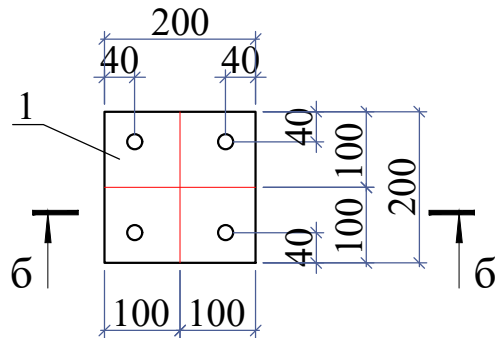
Закладная деталь Зд-1



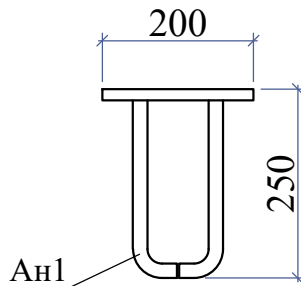
а - а



Закладная деталь Зд-2



б - б



1. Данный лист читать совместно с листами КЖ-12.
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.

Спецификация к закладному detailу

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Зд-1		Закладная деталь Зд-1	22		расход на один Зд-1
1	ГОСТ 103-2006	-16x300x300	1	11.30	11.30
Ан1	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16х300 ВСт3кп2	4	0.82	3.28
	ГОСТ 24379.1-80	Шайба 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0.05	0.20
	ГОСТ 24379.1-80	Гайка 1.1 М16 ВСт3кп2	4	0.12	0.48
Зд-2		Закладная деталь Зд-1	30		расход на один Зд-1
1	ГОСТ 103-2006	-16x200x200	1	5.02	5.02
2	ГОСТ 5781-82*	Ø18 А400 L=250	4	0.50	2.00

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

Зд1

Зд2

Зд1

Зд2

Договор №

КЖ

Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.

Здание школы на 660 мест (Блок 2)

Схема расположения закладных деталей Зд-1 на отм.+9.300,+11.100.

Изм.Колич.ЛистНдоқ.ПодписьДата

ГИПМухиддинов

Нач. секторАчилов

РазработалАббосов

Норм.контрТуйчиев

Стадия

Лист

Листов

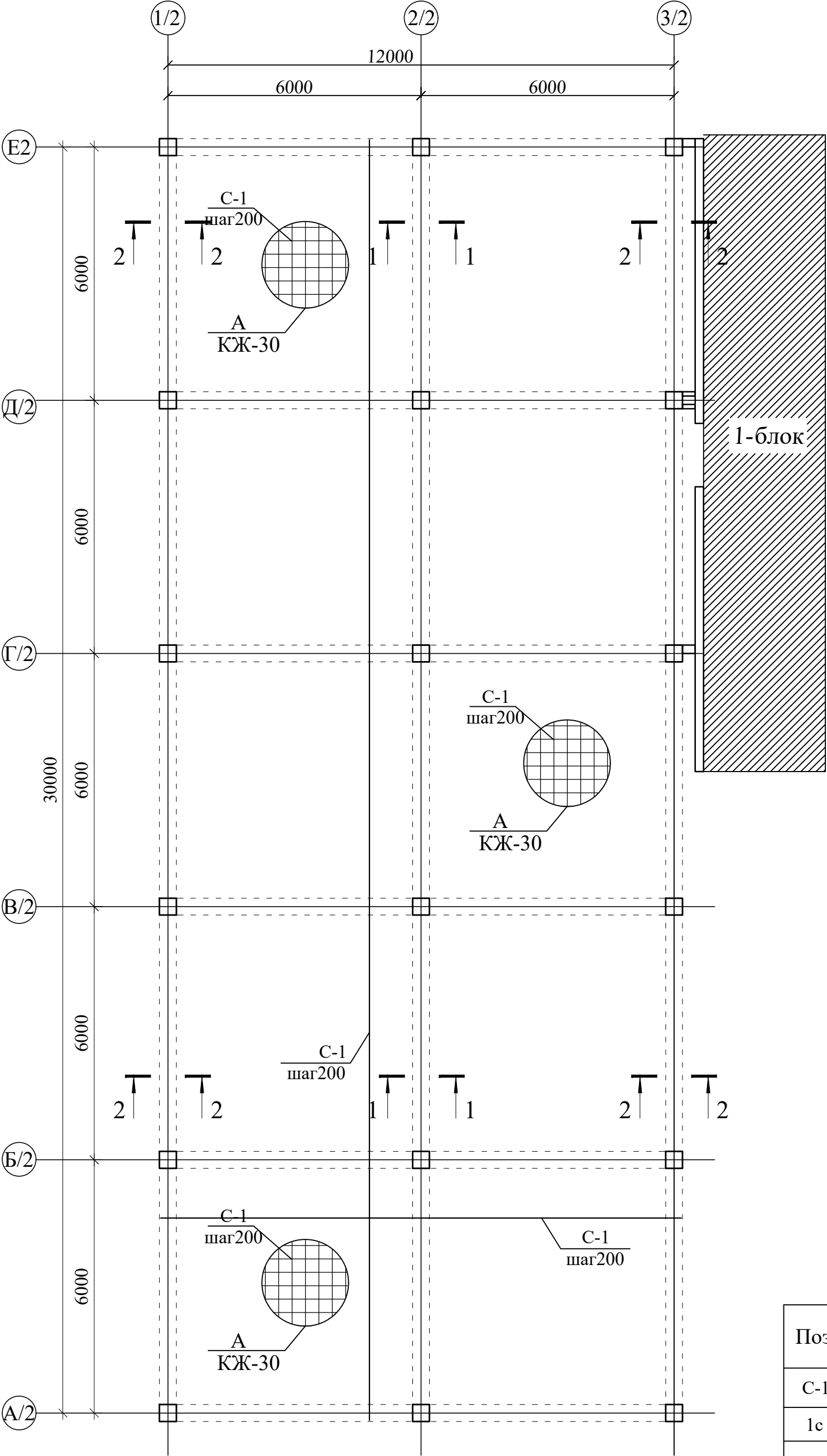
РП

27

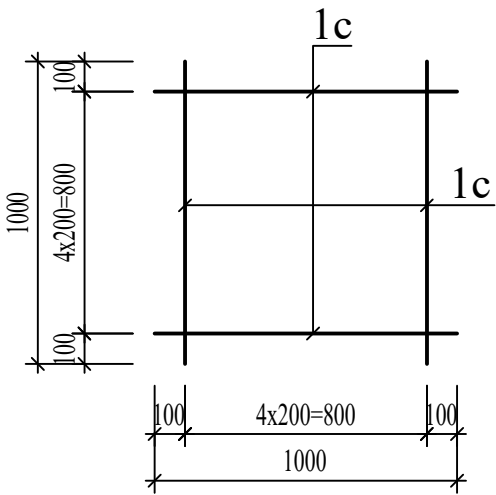
-

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

Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220



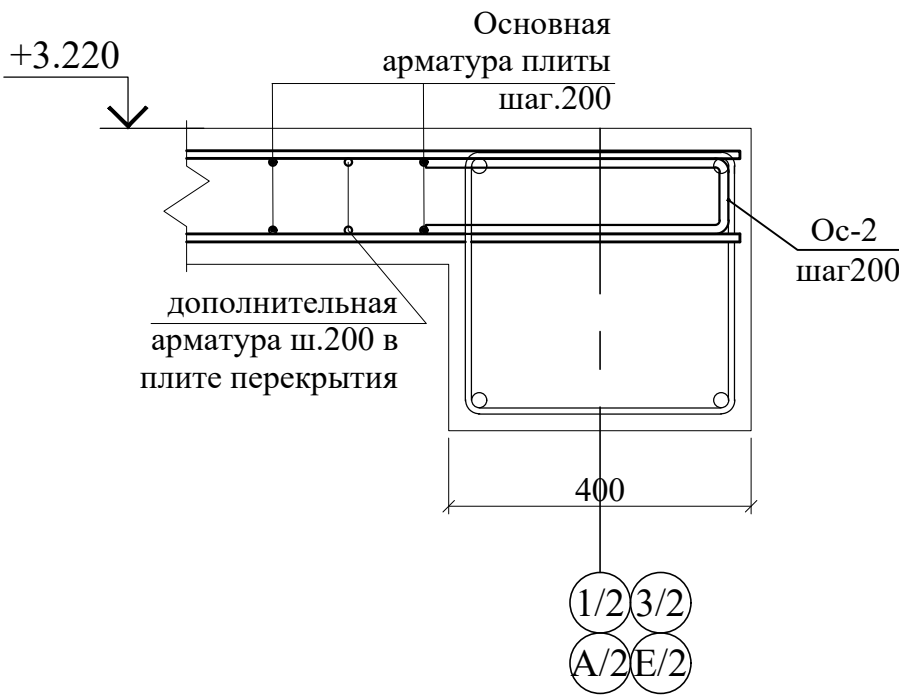
Сетка С-1



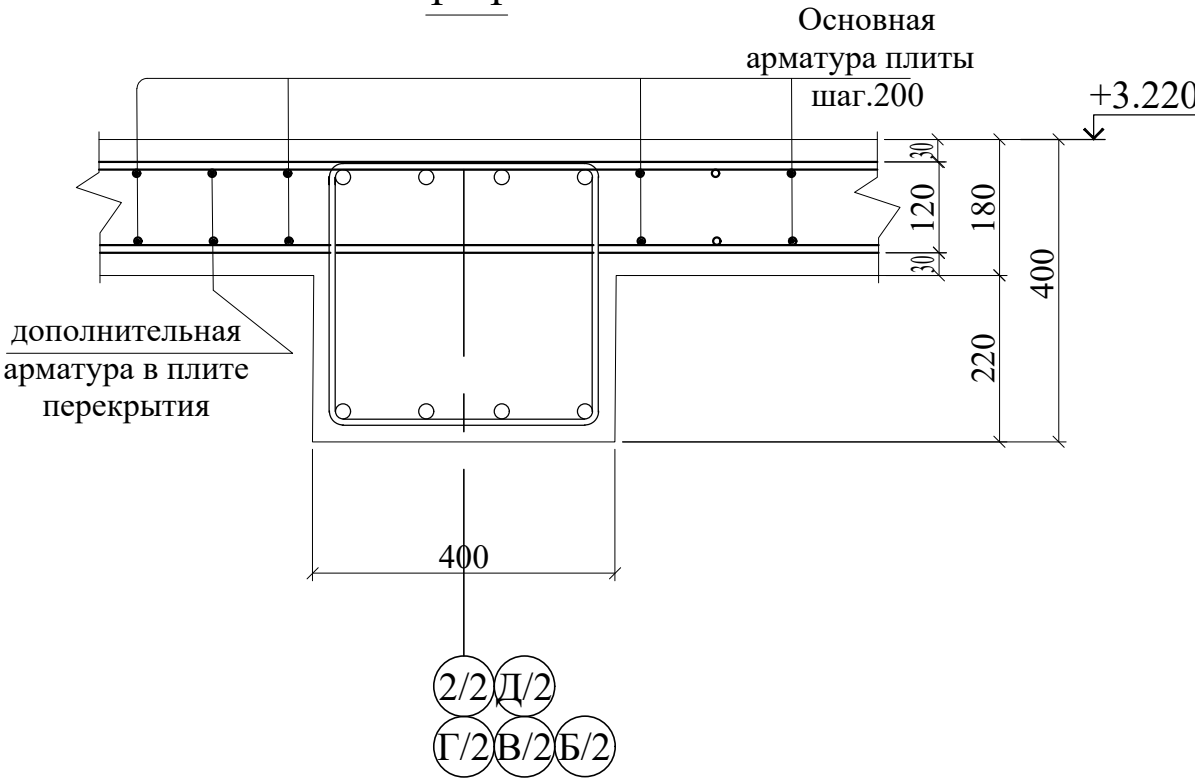
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Ф-1	
Ос-1	
Ос-2	

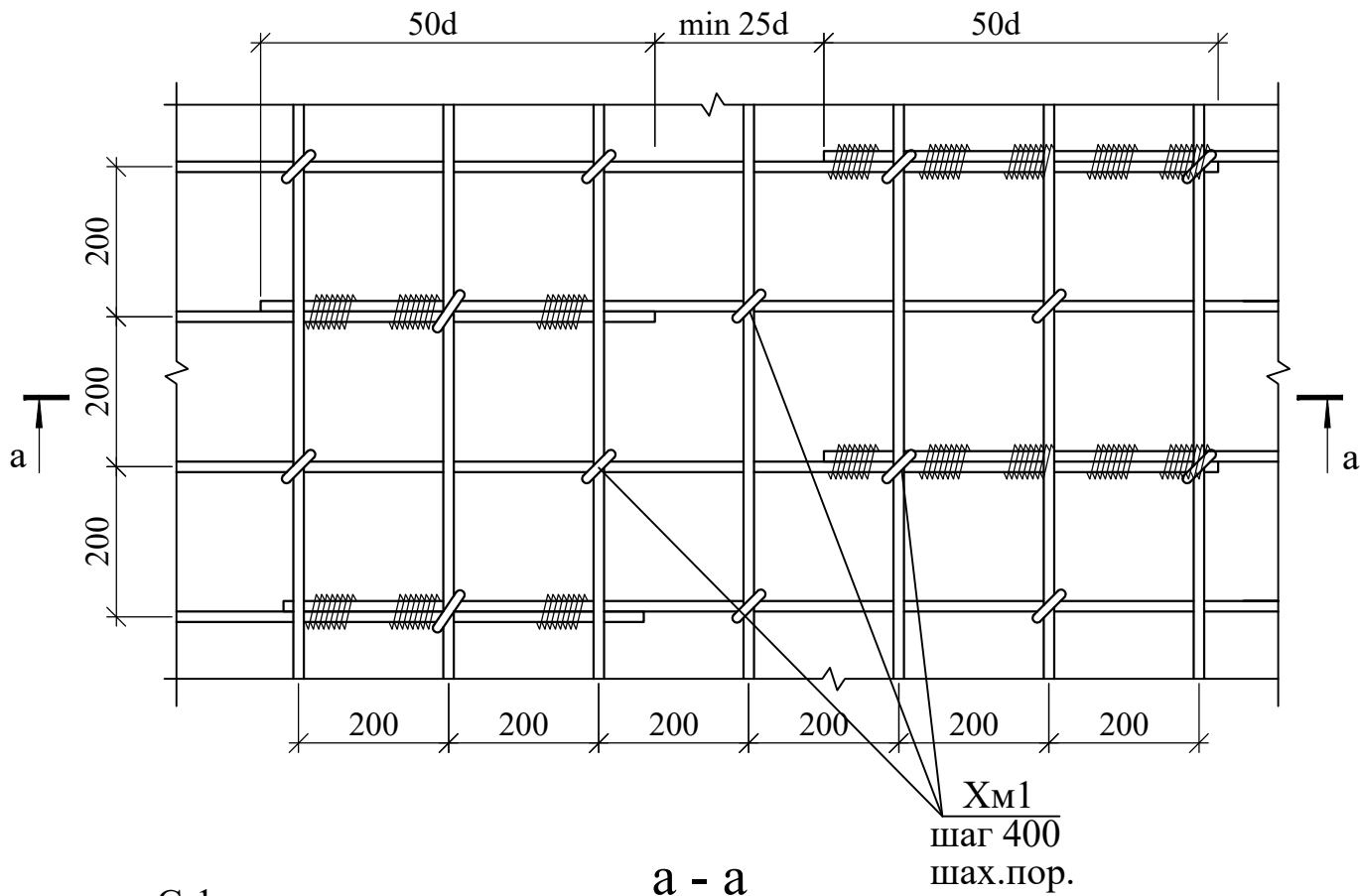
2 - 2



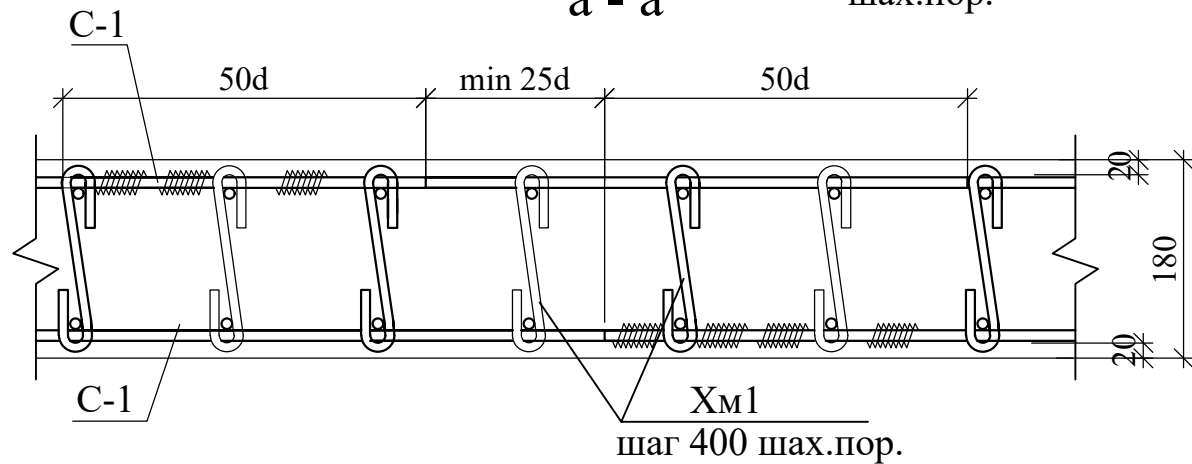
1 - 1



А

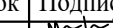
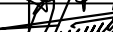
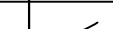


а - а



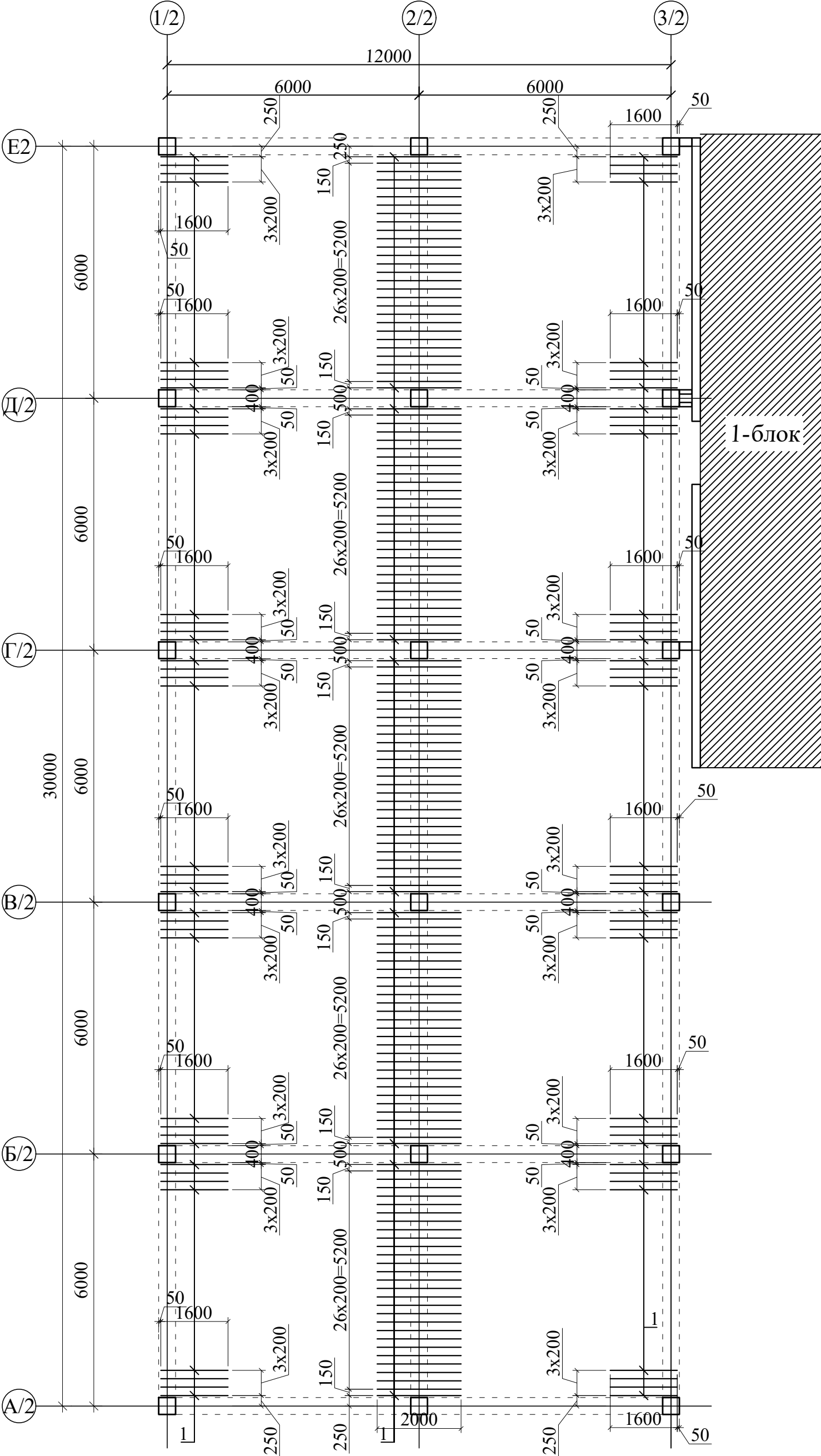
Спецификация элементов на плиты перекрытия (отм. +3.220)

Поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед.,кг.	Примеча н.кг
С-1		Сетка С-1 (на 1 квм)					8.88	
1с	ГОСТ 5781-82*	Ø 12	A400	L= 1000	10	0.888	8.88	
		Плита перекрытия						
С-1		Сетка С-1				753.92	8.88	6694.81
Ф-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 10	A400	L= 950	1550	0.59	907.85	
Ос-1	ГОСТ 5781-82*	Ø 8	A240	L= 240	3395	0.09	321.51	
Ос-2	ГОСТ 5781-82*	Ø 10	A400	L= 940	430	0.58	249.20	
			Бетон класса	B25			67,852 м³	

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов							РП	28	
Нач. сектор		Очилов				Опалубочная схема плиты перекрытия на отм. +3.220.			ГҲ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.		
Разработал		Холмирзаев									
											
Норм.контр		Туйчиев									

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

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



- Опалубочные чертежи см. лист КЖ-24,25,27,28,29.
- Координация осей (ОУ) дано по расчёту.
- 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.
- Дополнительная арматура устанавливается между стержнями основного армирования на равном от них расстоянии.
- Арматуру вязать во всех пересечениях вязальной проволокой в соответствии с ГОСТ 10 922-2012.
- В местах отверстий ВК,ОВ,ЭО арматуру не срезать. После монтажа инженерных коммуникаций отверстия заделать бетоном В20. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УКАЗАНИЯ: Расположение инженерных коммуникаций смотри в разделах «Инженерные коммуникации». Перед бетонированием монолитных конструкций необходимо учесть расположение инженерных коммуникаций.
- 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.
- Защитный слой бетона до рабочей арматуры плиты не менее 20 мм.
- В спецификациях все основные арматурных сеток по нижнему и верхнему поясу монолитной перекрытие рассчитан с учетом нахлест.

Спецификация элементов на плиты перекрытия (отм. +3.220)

Поз.	Обозначение	Наименование				Кол.	Масса ед.,кг.	Примечан ие
		Детали				1		расход на 1 этаж
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 12	A400	L= 1600		80	1.42	113.64
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 12	A400	L= 2000		140	1.78	248.59

- Данный лист смотреть совместно с листами КЖ-28,30.
- Координация осей (ОХ) дано по расчёту.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудиди 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов					РП	29			
Нач. сектор		Очилов									
Разработал		Холмирзаев				Схема расположения дополнительной арматуры X верхней грани плиты перекрытия на отм. +3.220	ГҶ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.				
Норм.контр		Туйчиев									



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

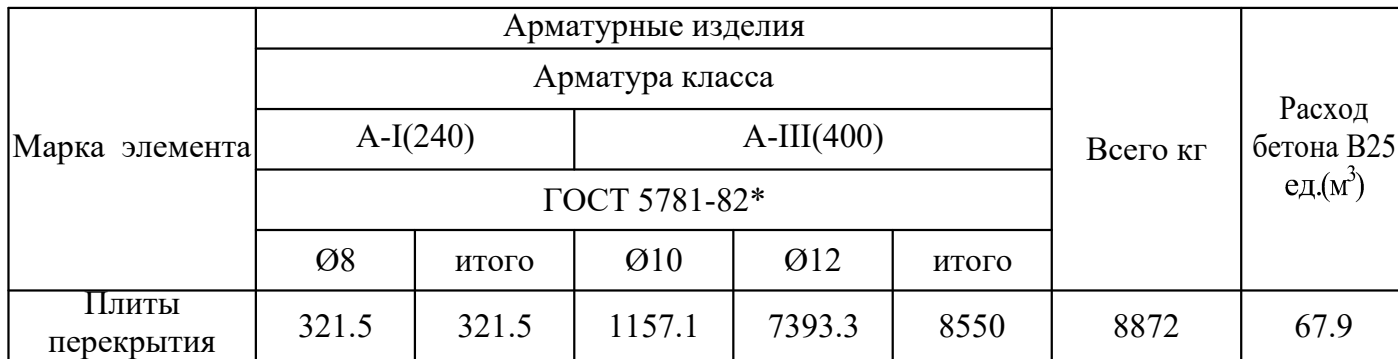
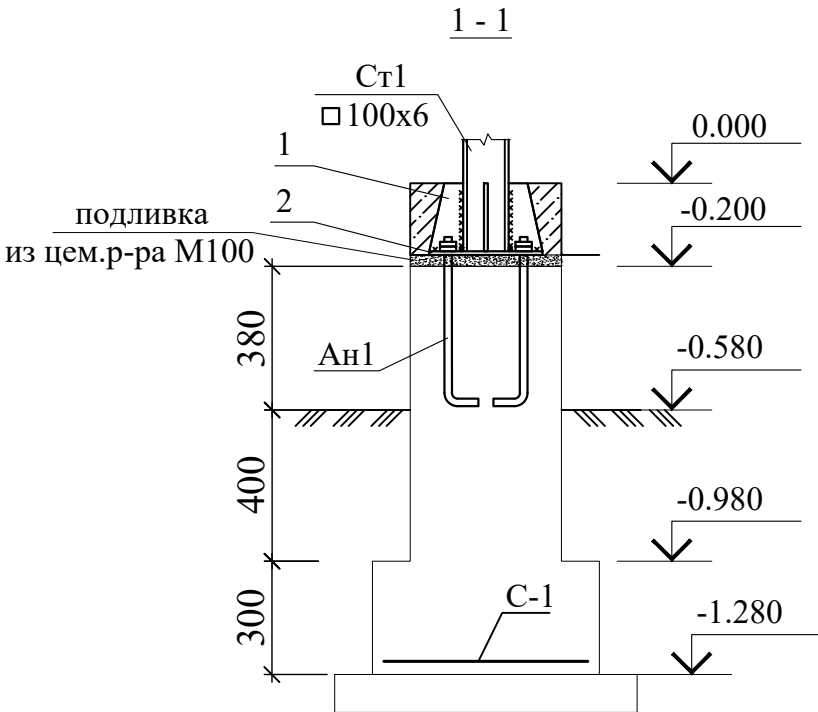
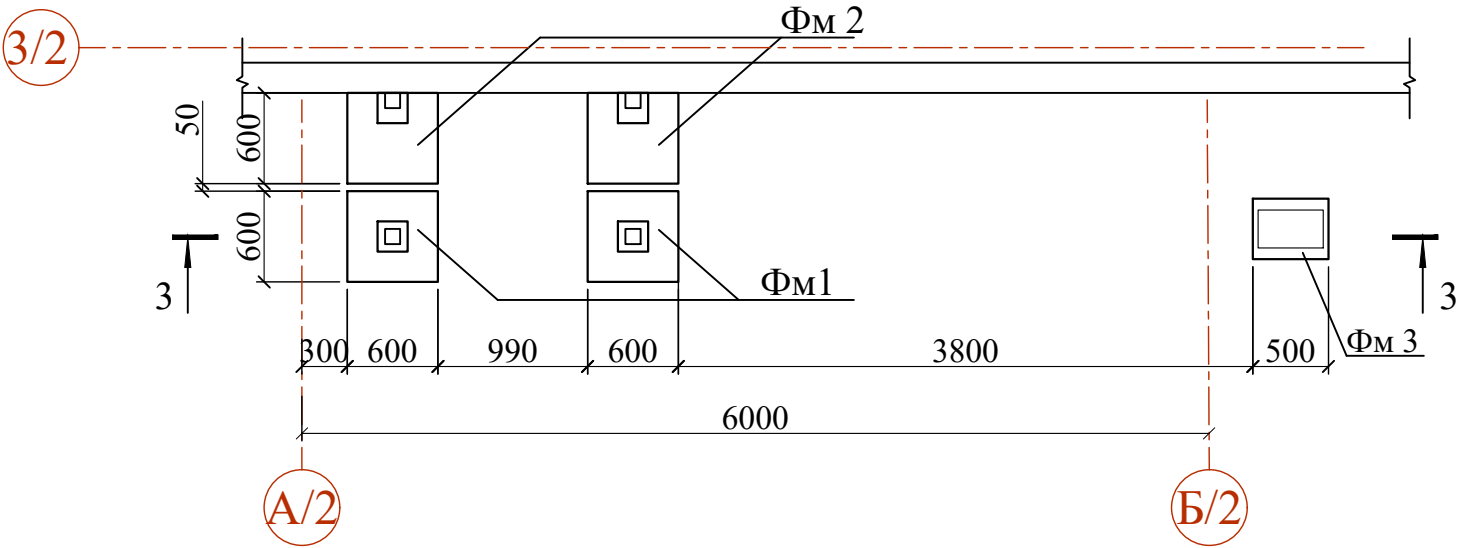
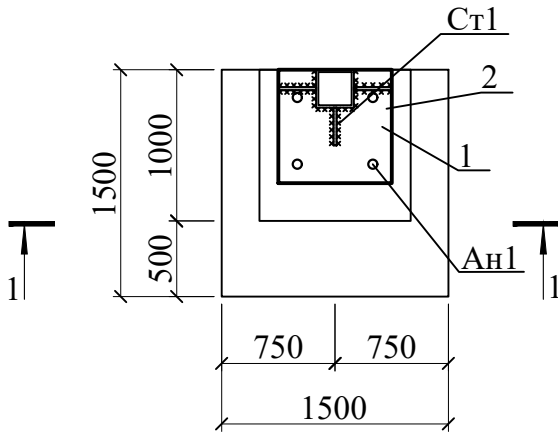
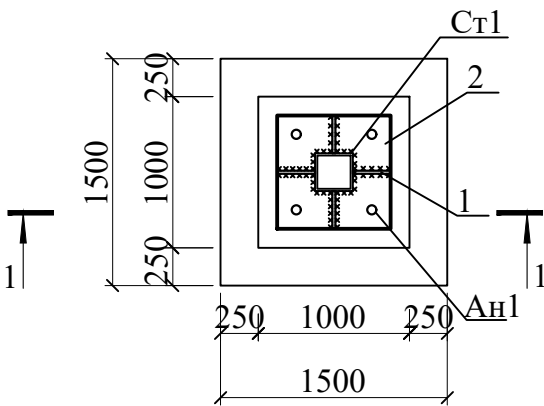


Схема расположения фундаментов для металлических лестницы

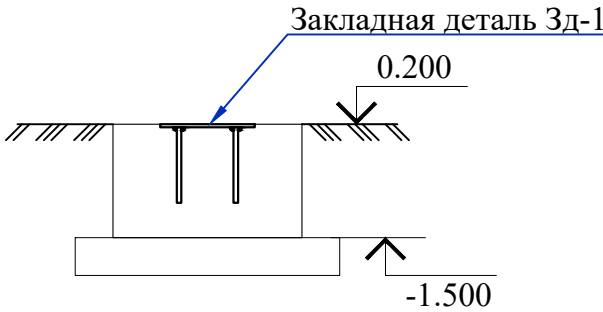


Фундамент монолитный Фм1

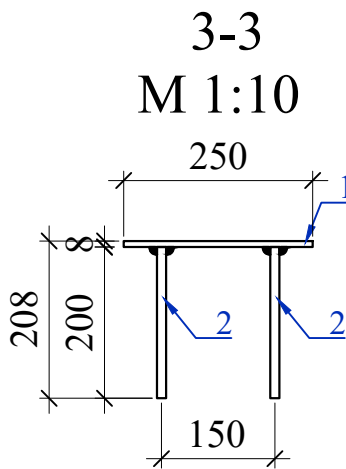
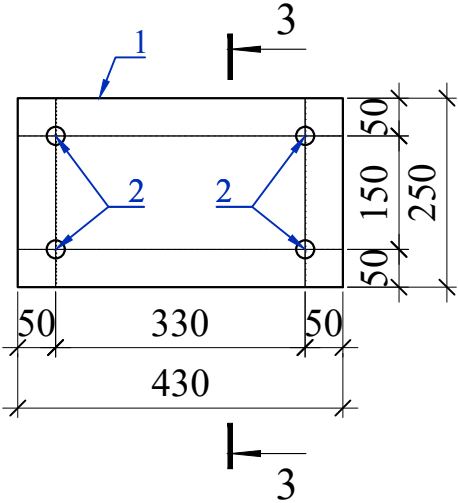
Фундамент монолитный Фм2



Фундамент монолитный Фм3



Закладная деталь Зд-1



Спецификация к схеме расположения Л-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед..кг	Примечание
Фм1		Фундамент ФМ1	2		
С-1	ГОСТ 23279-2012	4с $\Phi 12AIII-200$ $\Phi 12AIII-200$ S=0.35м2	1	3.10	3.10
1	ГОСТ 19903-74	-8x75x180	4	0,84	6,72
2	ГОСТ 19903-74	-15x350x350	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	0.4		м3
Фм2		Фундамент ФМ2	2		
С-1	ГОСТ 23279-2012	4с $\Phi 12AIII-200$ $\Phi 12AIII-200$ S=0.35м2	1	3.10	3.10
1	ГОСТ 19903-74	-8x75x180	3	0,84	6,72
2	ГОСТ 19903-74	-15x350x350	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	0.4		м3
Фм3		Фундамент ФМ3	1		
		Материалы:			
		Бетон кл. В15	0.10		м3
		Закладная деталь ЗД 1	1		
1	ГОСТ 103-78	- 430x250x8	1	6.75	6.75кг
2	ГОСТ 5781-82*	$\Phi 12AIII$ 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

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

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

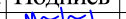
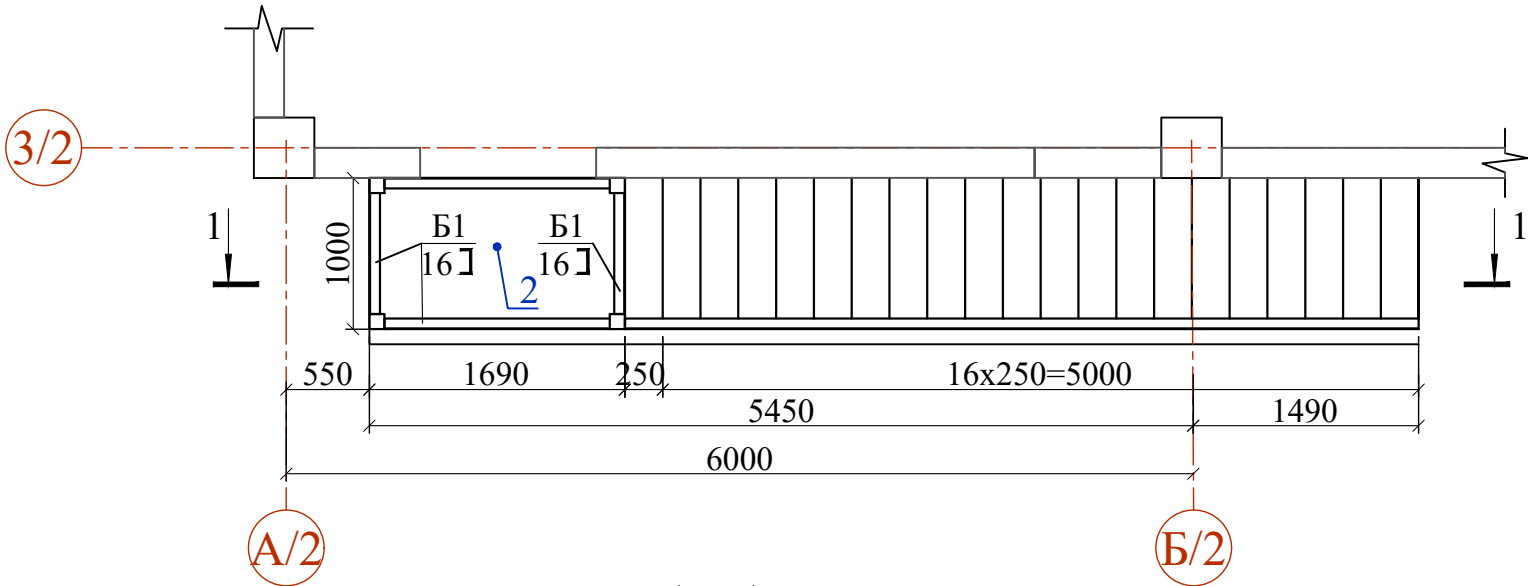
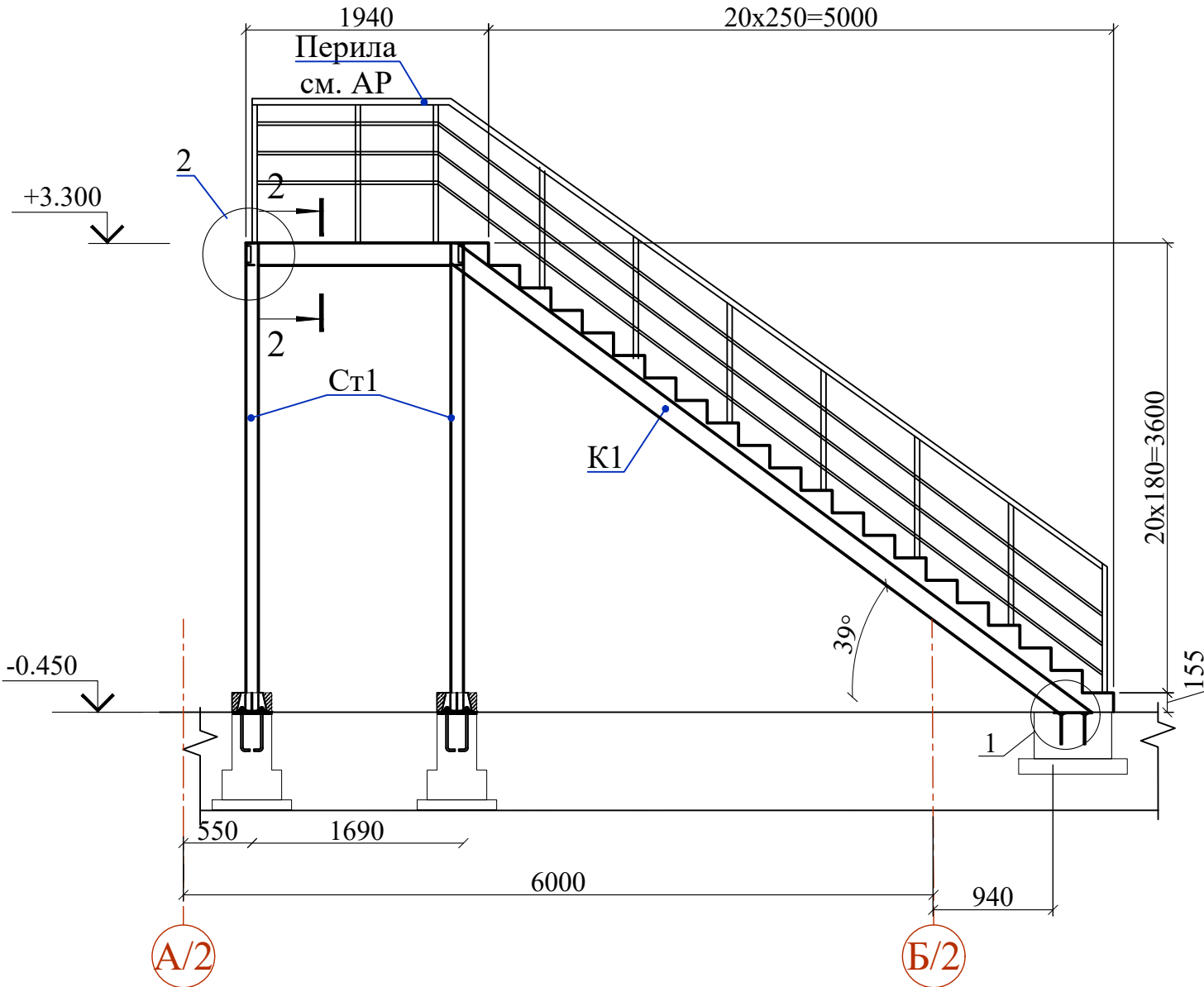
						Договор	-КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№докум.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Мухиддинов						РП	31			
Сек.рахбар	Ачилов Б										
Разработал	Кариев З										
Норм.контр.	Туйчиев У					Схема расположения фундаментов для металлической лестницы	ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.				
											

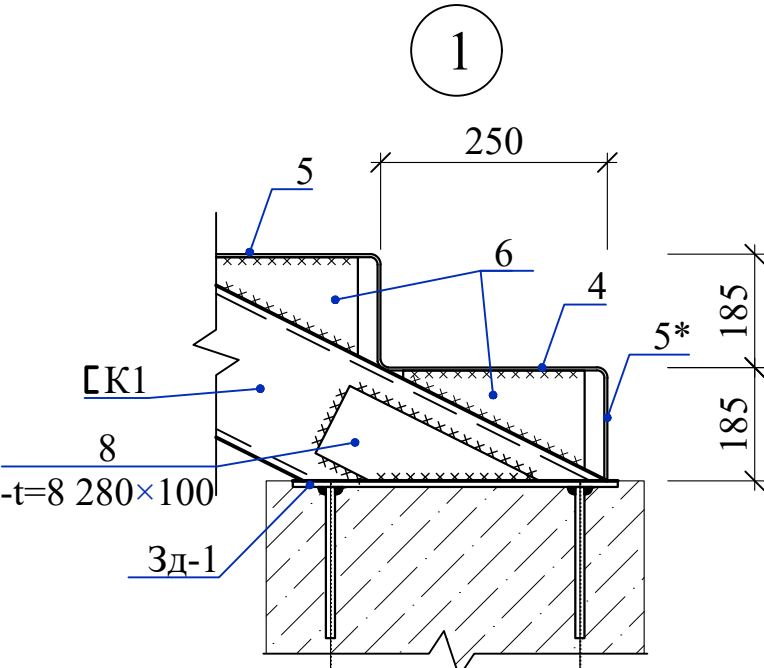
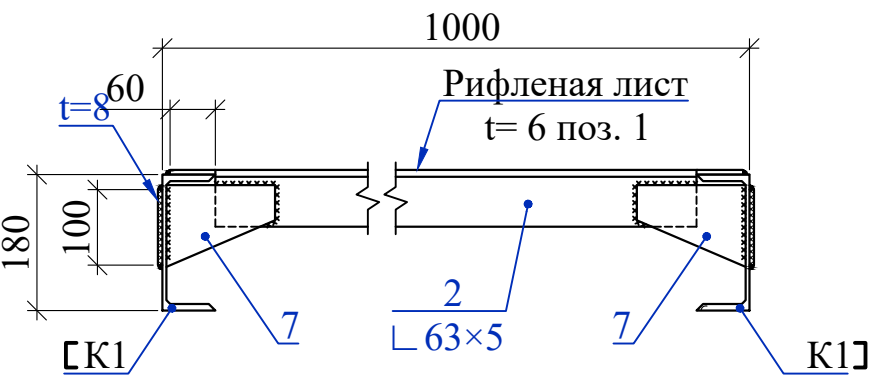
Схема расположения наружной металлической лестницы ЛМ-2. (М 1:150)



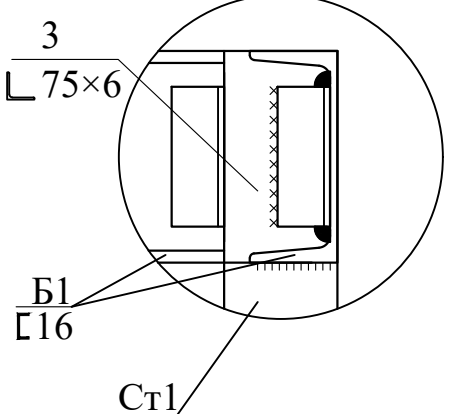
1 - 1
(М 1:10)



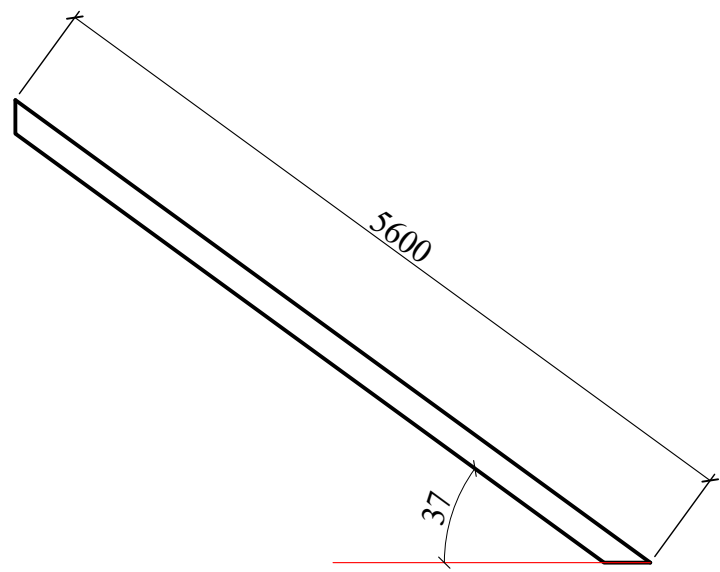
2 - 2
(М 1:10)



2



Геометрическая
схема косоура К1
(М 1:50)

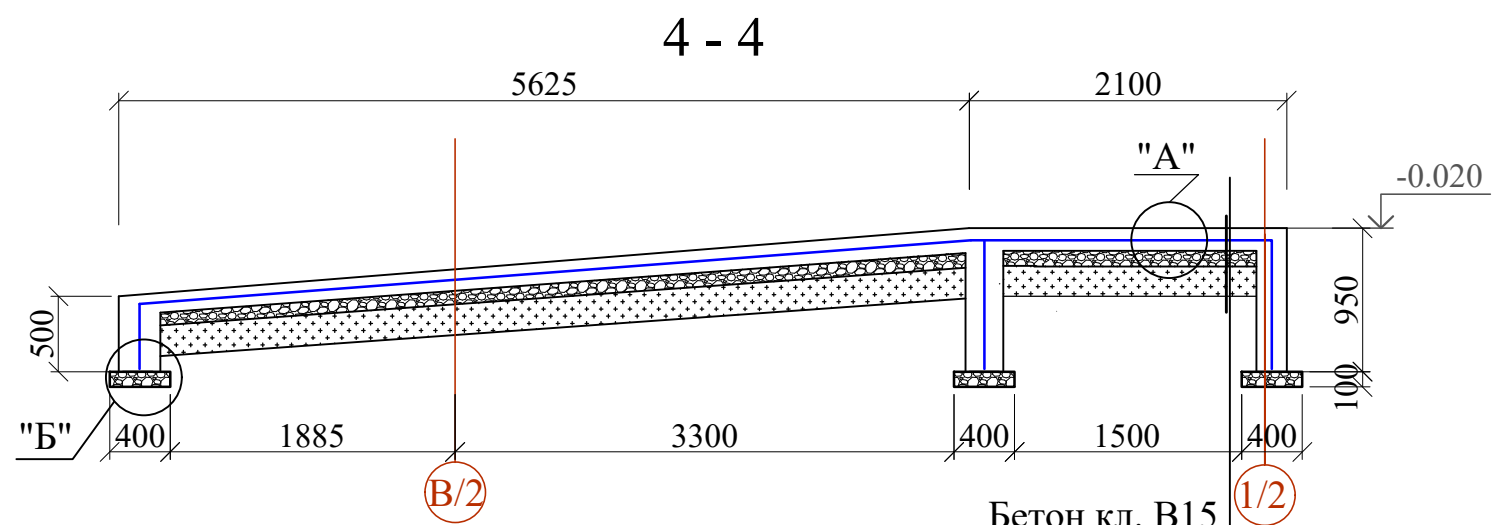
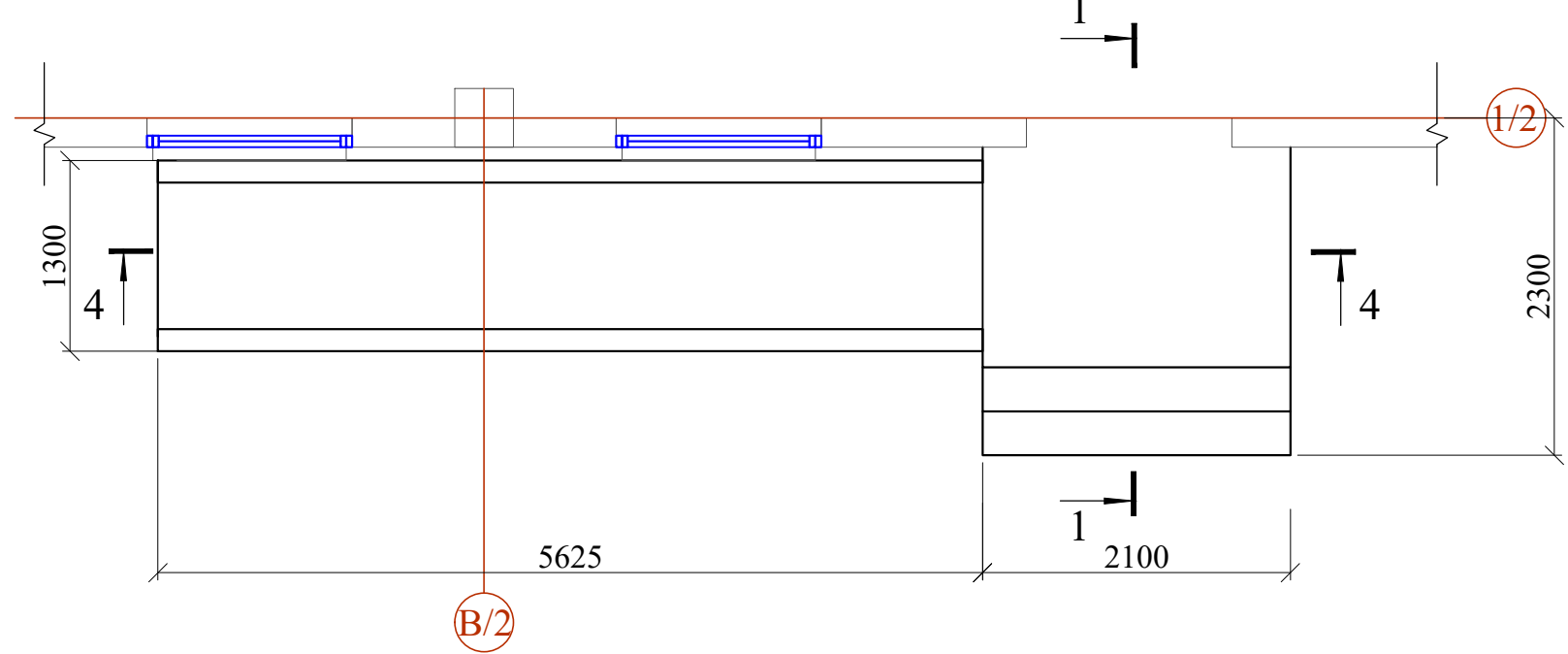


Спецификация элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт.	Масса ед., кг.	Примечание
		Металлическая лесница ЛМ-2	1	1891.23	
Ст1	ГОСТ 8639-82	□ 100×100×6 L=3550	4	60.28	241.12
К1	ГОСТ 8240-89	[16 Лобщ = 5.60 м	2	79.58	159.15
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 -6×180×1000	20	9.25	185.00
5*	ГОСТ 8568-77	Рифлёная сталь -6×155×1000	1	9.15	9.15
6	ГОСТ 19903-74	-8×170×200	36	21.35	768.67
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

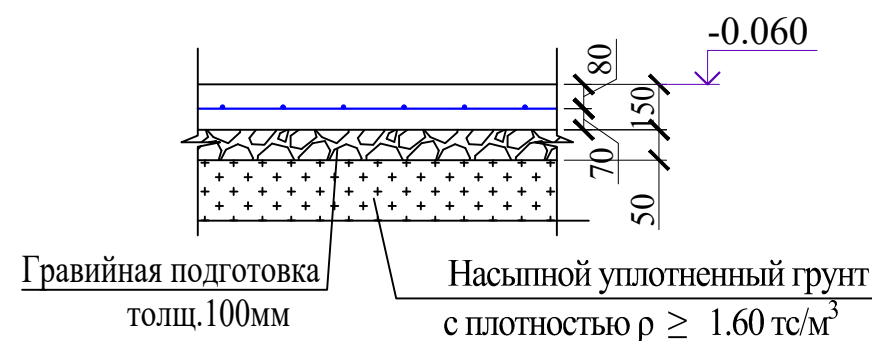
- Сварка по ГОСТ 14771-76* полуавтоматическая в среде защитного газа по ГОСТ 10157-79 Сварочной проволокой СВ08Г2С по ГОСТ 2246-70, ручная дуговая по ГОСТ 5264-80 электродами Э50А по ГОСТ 9467-75, Категория качества швов по табл.А 1 ГОСТ23118-2012: - II, уровень качества средний.
- Методы и объемы контроля 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 Крыльца Кр - 1



Бетон кл. В15
Сетка С-1
Гравийная подготовка толщ. 50 мм.
Насыпной уплотненный грунт
с плотностью $\rho \geq 1.60$ тс/м

А



Б

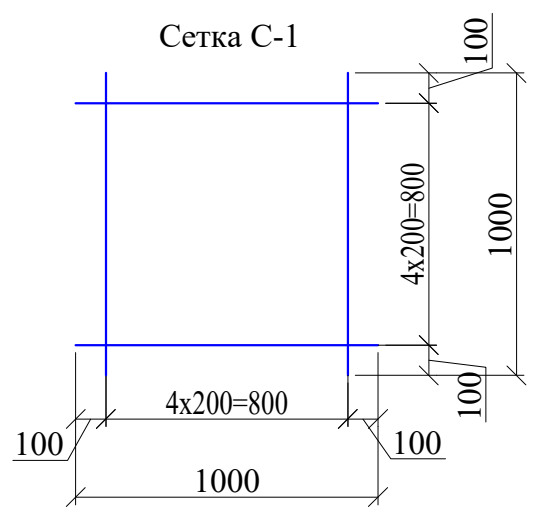
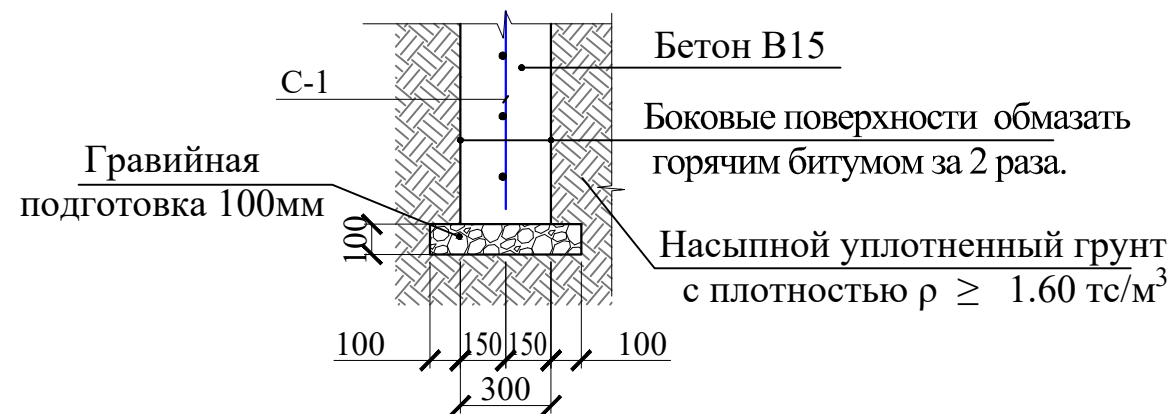
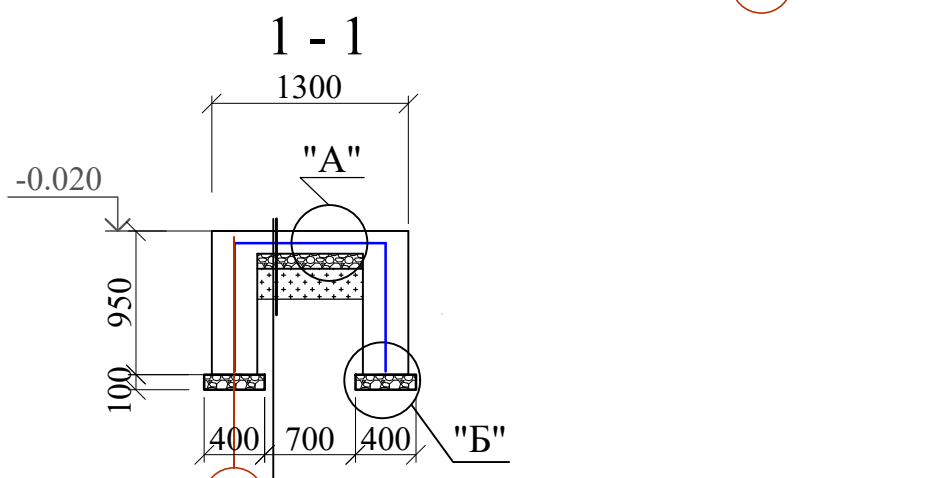
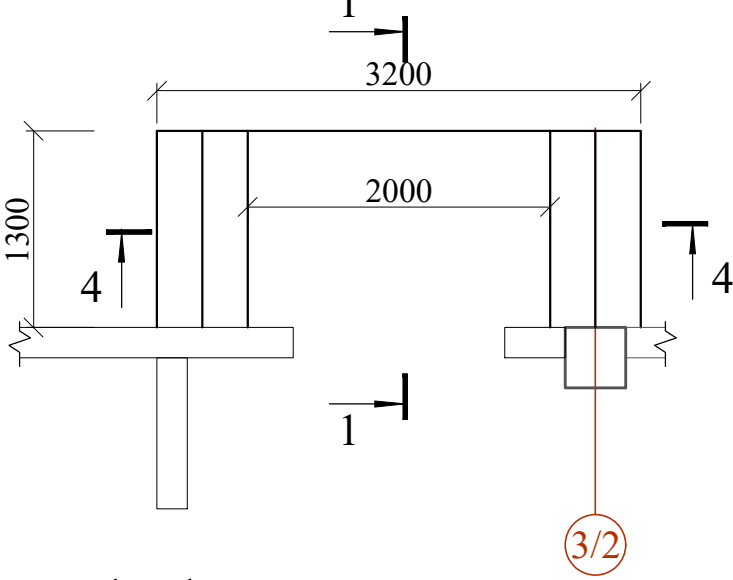
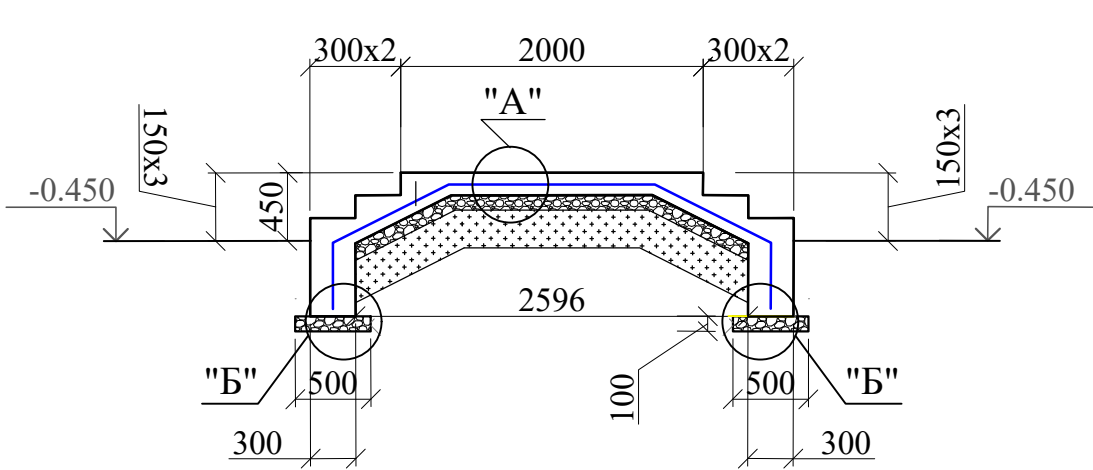


Схема расположения Крыльца Кр - 2



Бетон кл. В15
Сетка С-1
Гравийная подготовка толщ. 50 мм.
Насыпной уплотненный грунт
с плотностью $\rho \geq 1.60$ тс/м

5 - 5



Спецификация элементов Крыльцо Кр - 1, Кр - 2, Кр - 3, Кр - 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Приме- чание
		Крыльцо Кр - 1	1		Расход на 1 шт
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 1С $\frac{\text{Ø4 АБК-200}}{\text{Ø4 АБК-200}}$ S=13.24м ²	1	0.27	3.57кг
		Материалы:			
		Бетон кл. В12.5			1.57м ³
		Гравийная подготовка -50мм			0.34м ³
		Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.			16.34м ²
		Крыльцо Кр - 2	1		
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 1С $\frac{\text{Ø4 АБК-200}}{\text{Ø4 АБК-200}}$ S=10.7м ²	1	0.27	2,889кг
		Материалы:			
		Бетон кл. В12.5			2.285м ³
		Гравийная подготовка -50мм			0.32м ³
		Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.			7.72м ²

1. Данный лист смотреть с листами АР
2. Под фундаментами устраивается подготовка из гравий толщиной 100мм, подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100мм в каждую сторону.
3. Боковые поверхности бетонных и железобетонных элементов соприкасающийся грунтом обмазать 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 $\rho \geq 1.60$ т/м³.
5. Сварку металлических элементов электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, высота шва h=3мм по всей длине касания.
6. Металлические изделия и сварные швы окрасить эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-23*, за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-20*.

						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 2)		Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов						РП	33			
Нач.сектор		Очилов Р										
Разраб.						Схема расположения Крыльца Кр -1, Кр - 2,		ГҶ "QISHLOQ QURILISH LOYHHA" г. Ташкент 2026 г.				
Н.контр.		Туйчиев У.										



Схема расположения Крыльца Кр - 3

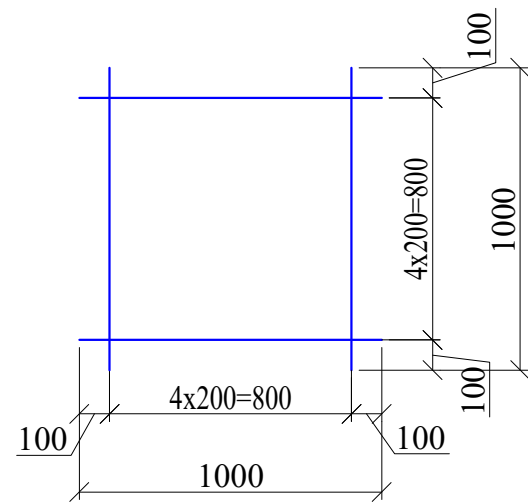
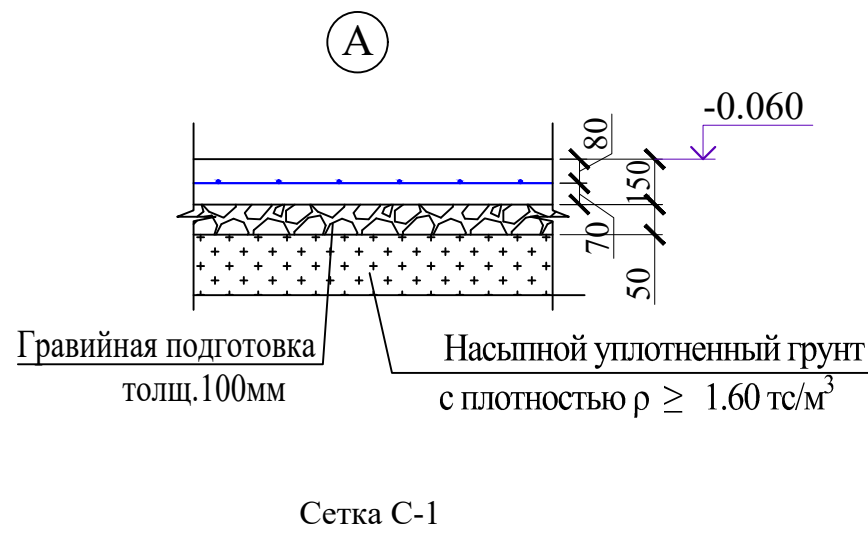
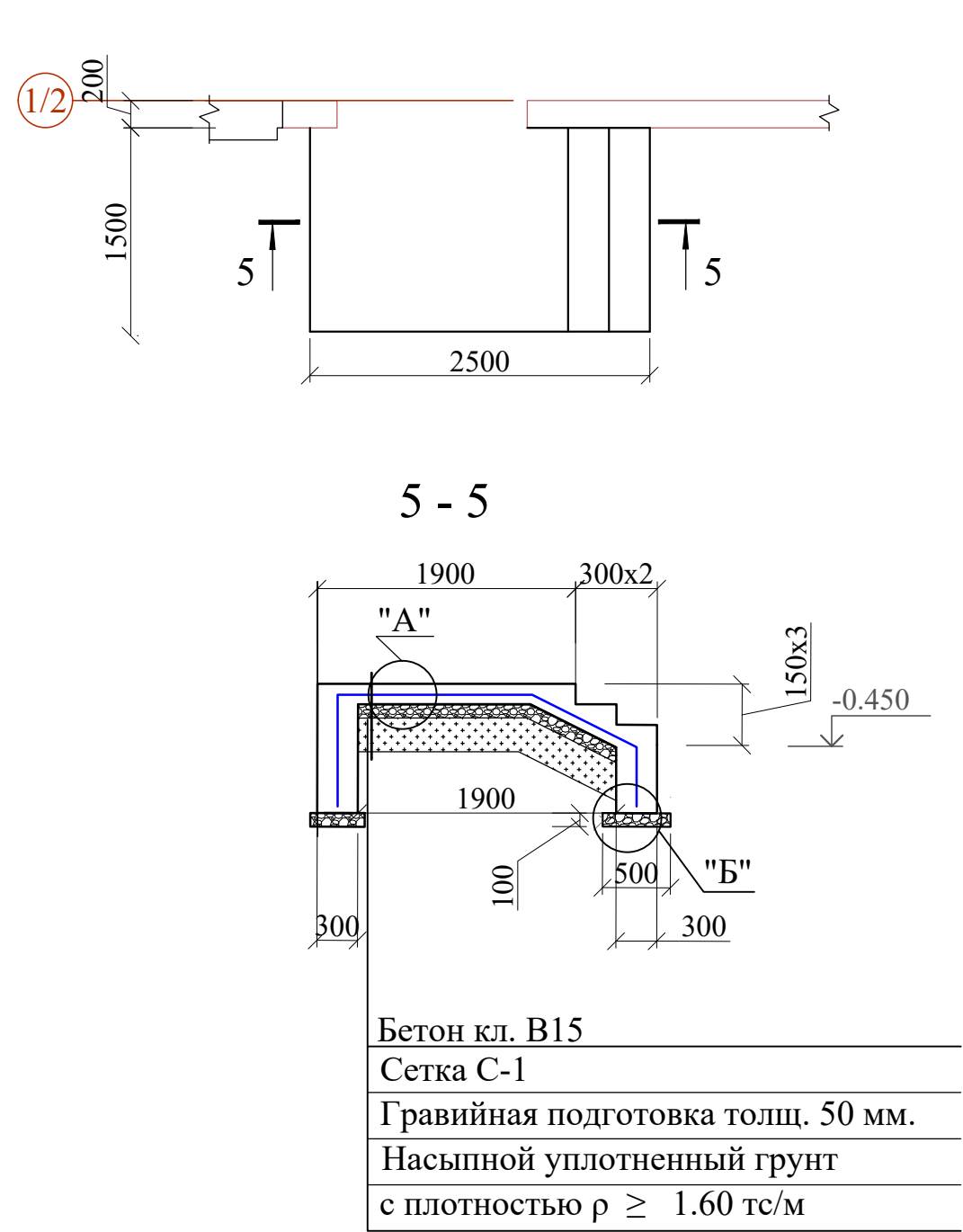
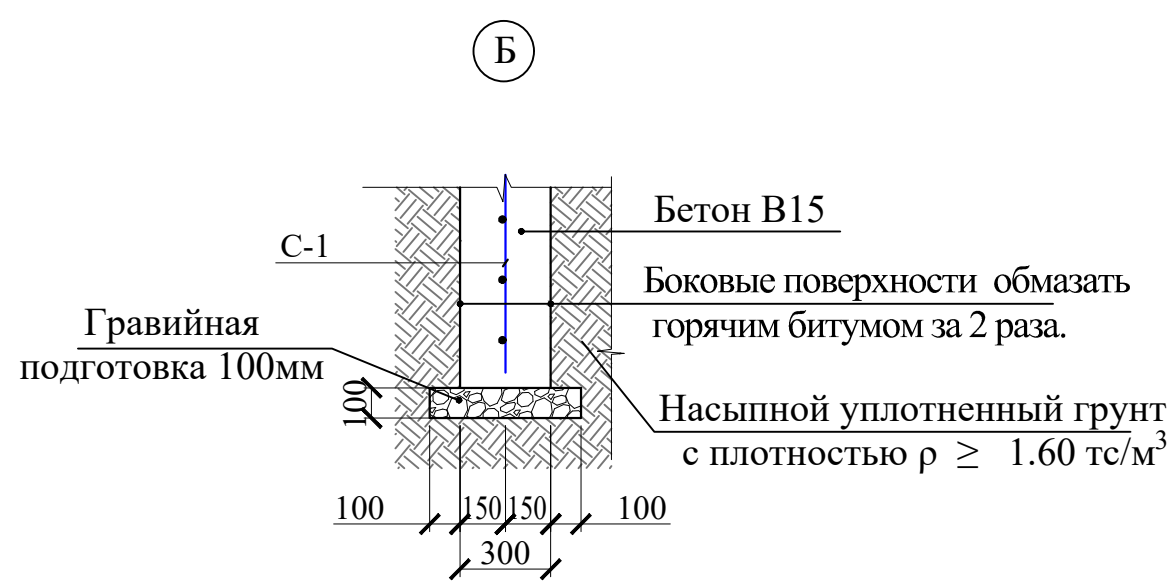
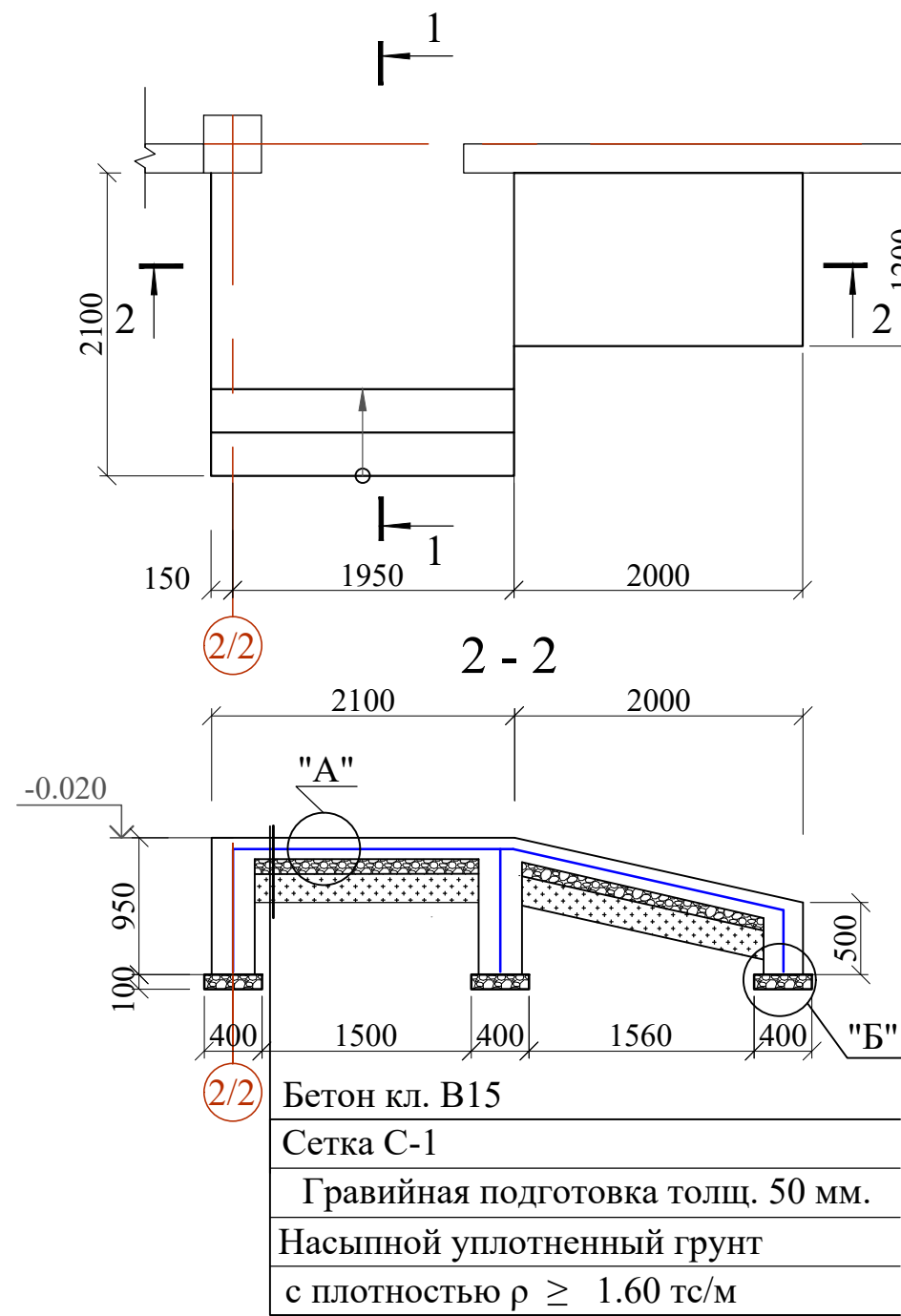


Схема расположения Крыльца Кр - 4



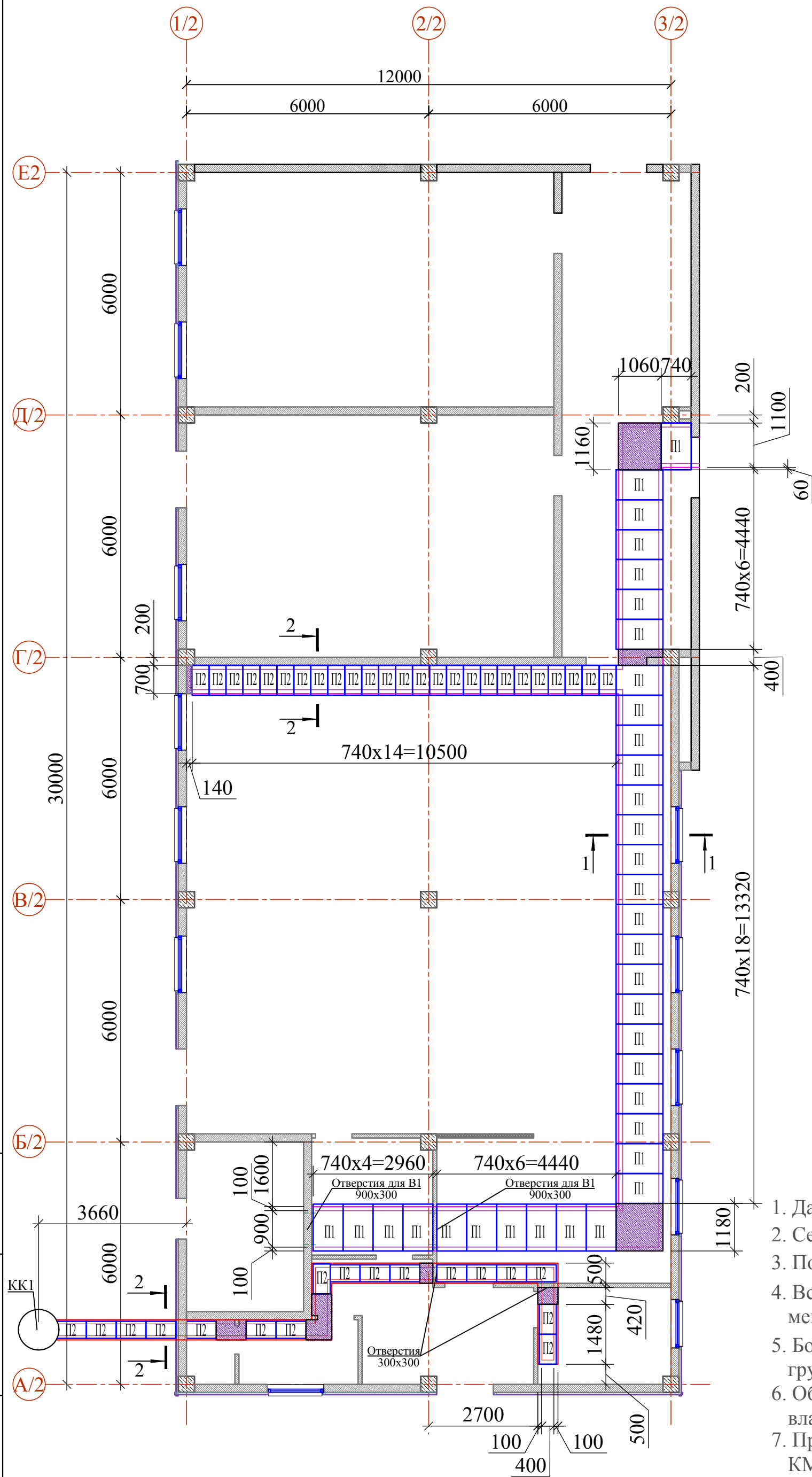
Спецификация элементов Крыльцо Кр - 3, Кр - 4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Крыльцо Кр - 3	1		
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 1С $\frac{\varnothing 4 \text{ АБК-200}}{\varnothing 4 \text{ АБК-200}}$ S=8.16м ²	1	0.27	2,20кг
		Материалы:			
		Бетон кл. B12.5			0.84м ³
		Гравийная подготовка -50мм			0.42м ³
		Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.			8.12м ²
		Крыльцо Кр - 4	1		
С-1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 1С $\frac{\varnothing 4 \text{ АБК-200}}{\varnothing 4 \text{ АБК-200}}$ S=10.05м ²	1	0.27	2,71кг
		Материалы:			
		Бетон кл. B12.5			1.70м ³
		Гравийная подготовка -50мм			0.87м ³
		Боковые поверхности обмазать горячим битумом за 2 раза.			7.24м ²

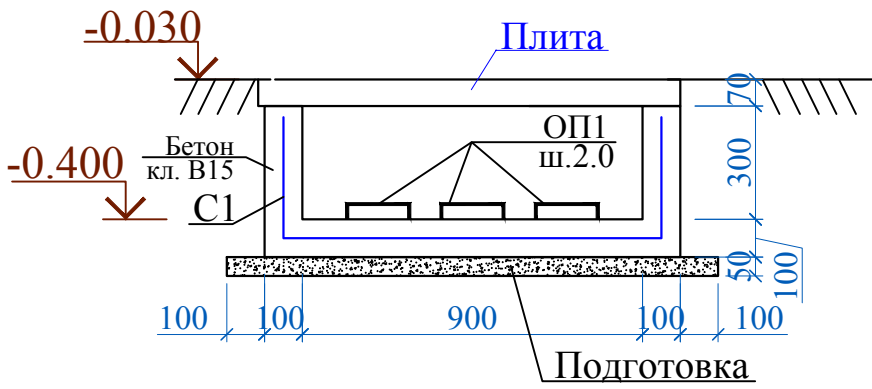
- Данный лист смотреть с листами АР
- Под фундаментами устраивается подготовка из гравий толщиной 100мм, подготовка устраивается шире габаритов фундамента на 100мм в каждую сторону.
- Боковые поверхности бетонных и железобетонных элементов соприкасающийся грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза.
- Обратную засыпку пазух выполнить качественным местным грунтом послойно с уплотнением при оптимальной влажности до плотности грунта в сухом состоянии $\rho \geq 1.60$ т/м³.
- Сварку металлических элементов электродами типа Э-42А по ГОСТ 9467-75*, высота шва h=3мм по всей длине касания.
- Металлические изделия и сварные швы окрасить эмалью ПФ115 по ГОСТ 6465-23*, за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-20*.

						Договор	КЖ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудиди 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Кол.	Лист	Ндо.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов					РП	34	
Нач.сектор		Очилов Р							
Разраб.						Схема расположения Крыльца Кр - 3,Кр - 4	Гу "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.		
Н.контр.		Туйчиев У.							
									

Схема расположения подполный каналов



Разрез 1 - 1
1:20
(Канал 900x300)



Разрез 2 - 2
1:20
(Канал 300x300)

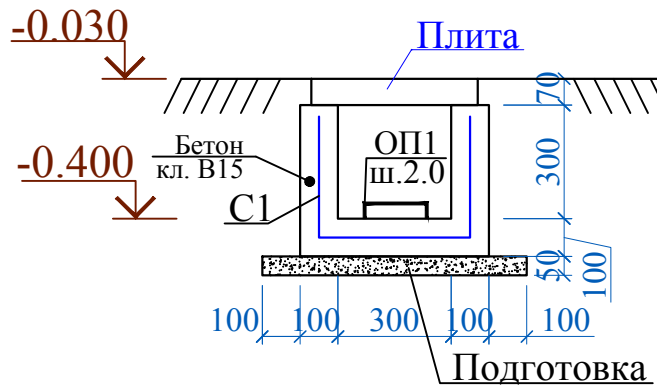
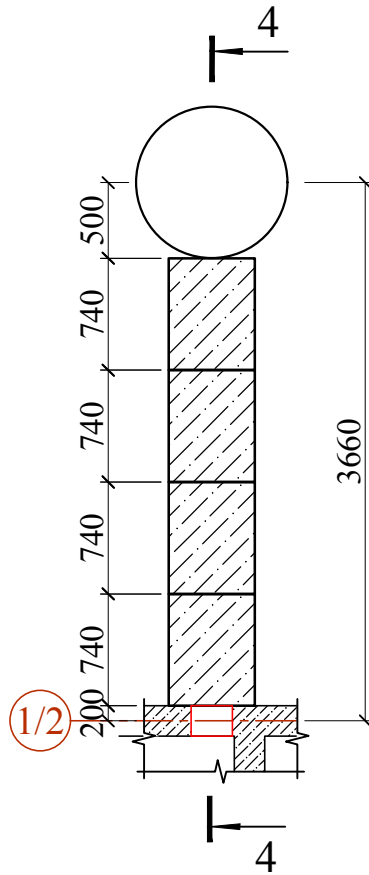
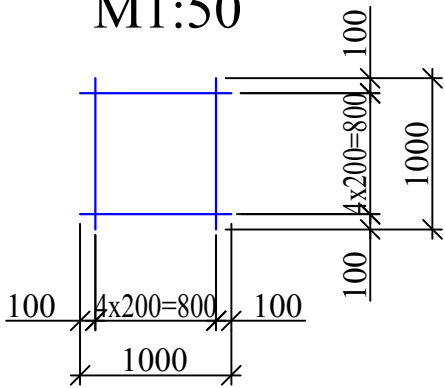
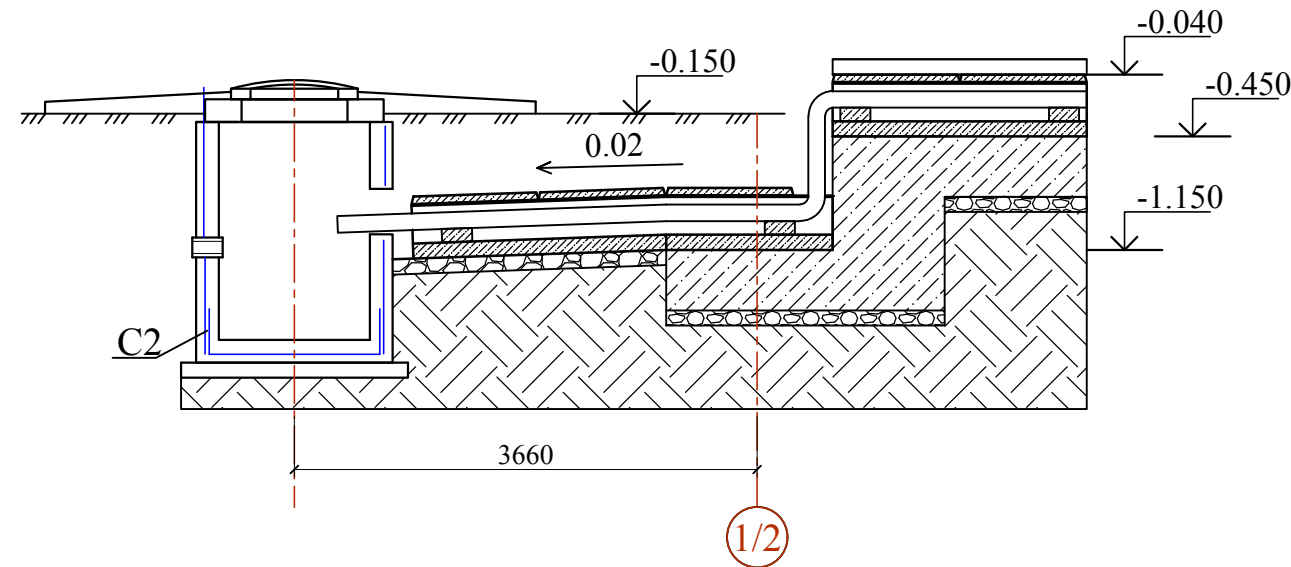


Схема расположения
контрольных колодцев

Сетка-1
М1:50



КК1
Разрез 4 - 4

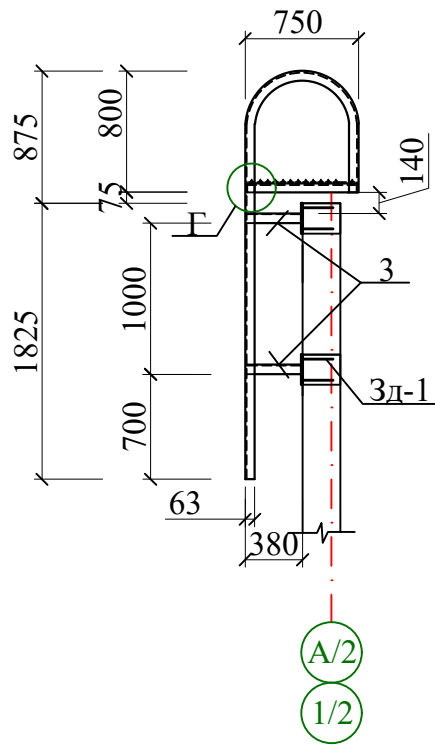


Спецификация элементов

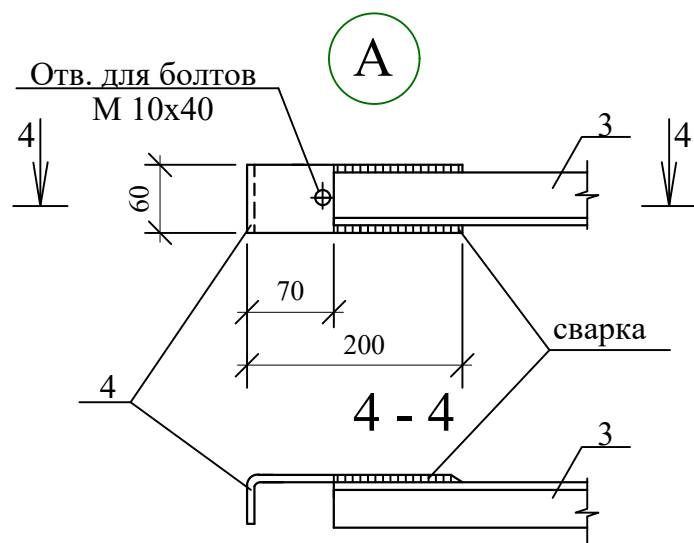
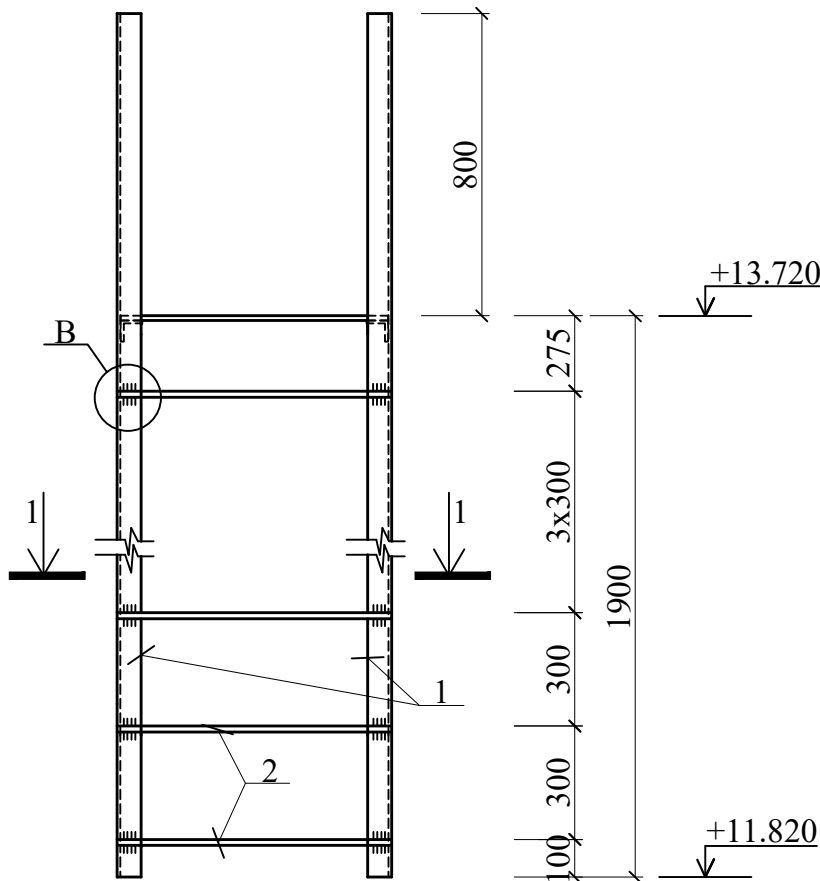
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Подпольный канал			
C1	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С $\frac{6AL-200}{6AL-200}$ 77 м ²		2.22	171
	Материалы	Бетон кл. В15, W4 (в/ц ≤ 0.6)			7.96 м ³
		Гравийная подготовка t=50			2.5 м ³
П1	3.006.1-2. 87.2-7	Плита П7д -5	35		
П2	3.006.1-2.87.2-1	Плита П1 -8а	42		
ОП1	то же	Опорная подушка ОП1	55	1.00	45.00
		битумной мастикой в 2 слоя			24 м ²
		Подземные каналы для КК1			
C2	ГОСТ 31938-2012	Сетка 4С $\frac{08AIII-200}{08AIII-200}$ 7.5 м ²		3.95	29.63 кг
	Материалы	Бетон кл. В15, W4 (В/Ц ≤ 0,6)			1.1 м ³
		Гравийная подготовка t=100			0.25 м ³
		Горизонтальная гидроизоляция			1.2 м ²
		1 слой изола ТПП- t=3мм			
		Вертикальная гидроизоляция			8 м ²
		1 слой изола ТПП- t=3мм			
Договор №			КЖ		
			Самарканд вилояти Жомбой тумани хуудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойихаси		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Гип		Мухидинов			
Нач. отдела		Махмадиев			
Здания школы на 660 мест (Блок 2)			Стадия	Лист	Листов
			РП	36	
Разработал Тухтаев Н.			Схема расположения подполный каналов		
			ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г.Ташкент 2026г.		

- Данный лист смотреть с л. КЖ- и разделом ТС.
- Сети теплотрассы разработаны на основании чертежей ТС.
- Пояснения по монтажу подземных каналов см. сер.3.006.1-2.87 вып.2, 4.
- Все монолитные конструкции ниже отм.±0.000 выполнить из бетона на портландцементе класса В15 по прочности на сжатие и W4 (в/ц≤0.6) по водопроницаемости.
- Боковые поверхности лотков, плит(после монтажа) соприкасающиеся с грунтом, покрыть битумной мастикой (ГОСТ2889-80) в 2 слоя по грунтовке
- Обратную засыпку выполнить качественным грунтом послойно при оптимальной влажности до получения величины плотности в сухом состоянии $\rho > 1.70 \text{ т/м}^3$.
- При производстве работ руководствоваться указаниями КМК 3.02.01-19, КМК 3.03.01-98, КМК 3.01.02-23 и проекта производства работ (ППР).

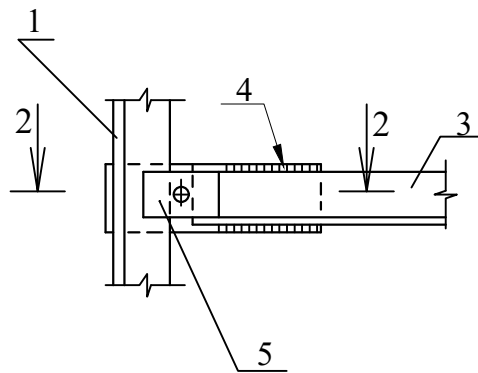
Общий вид



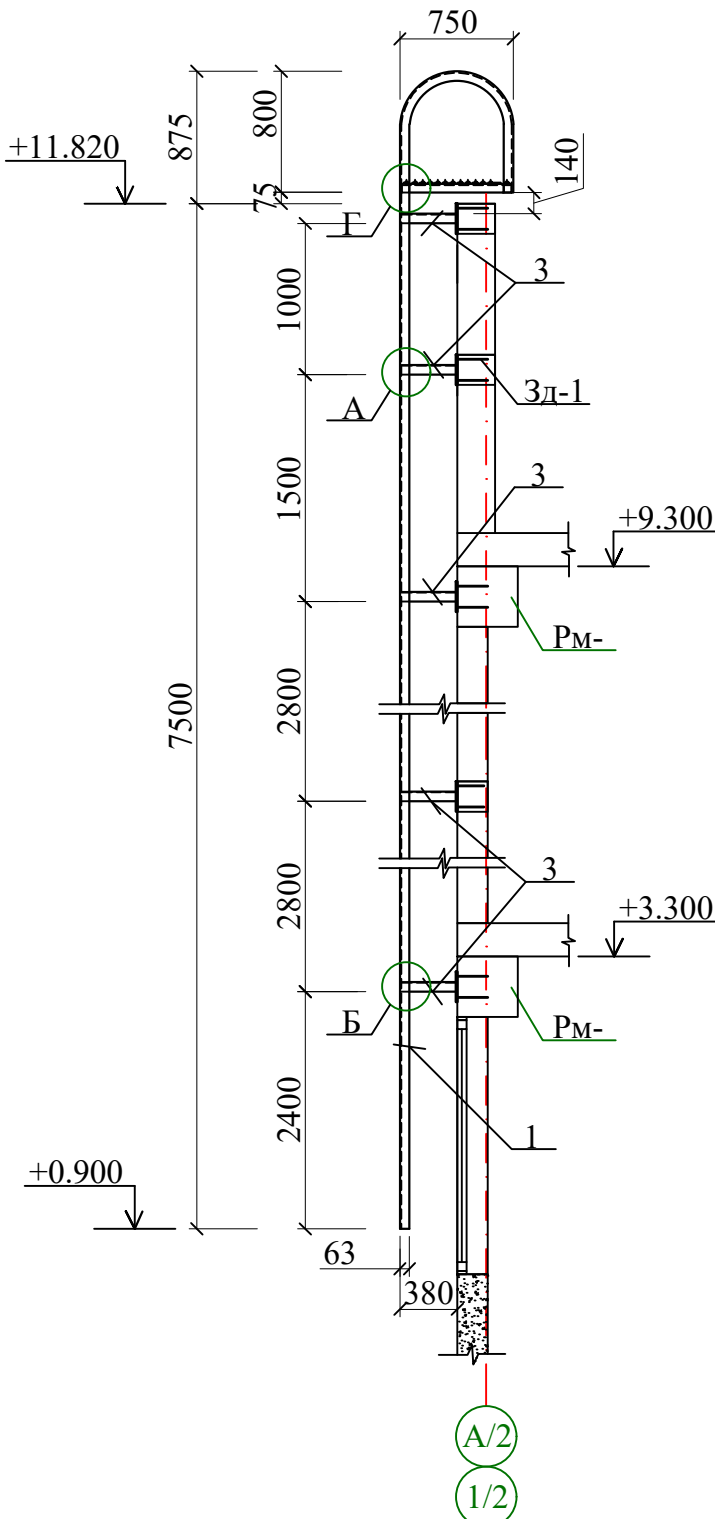
Металлическая стремянка МС-1



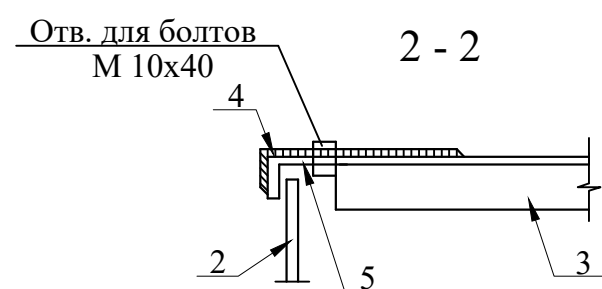
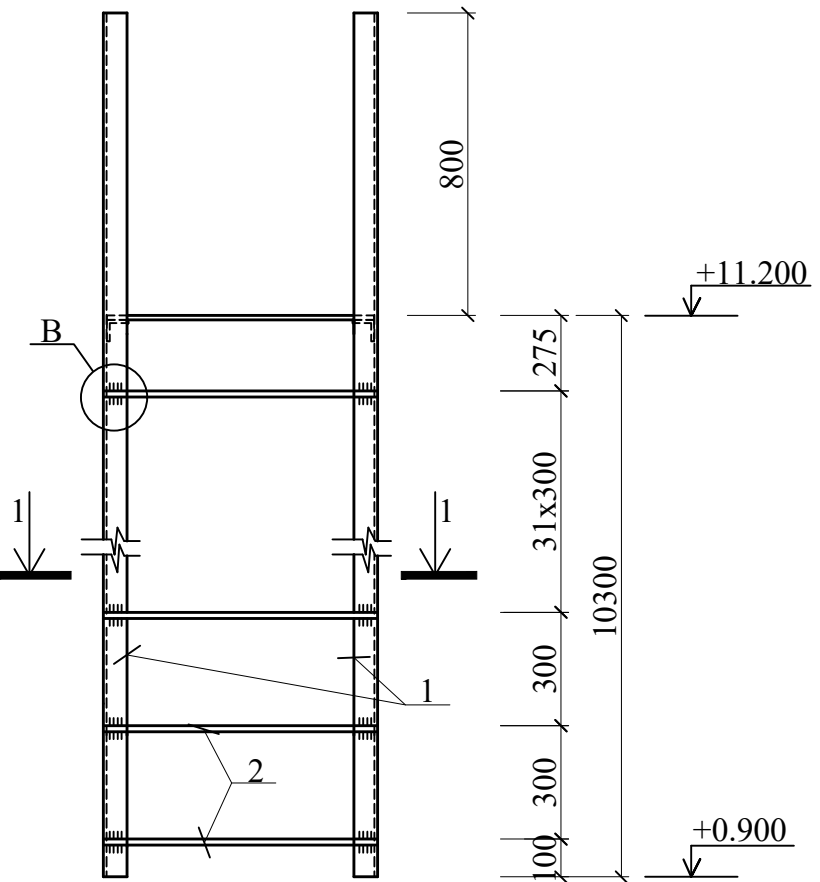
Б



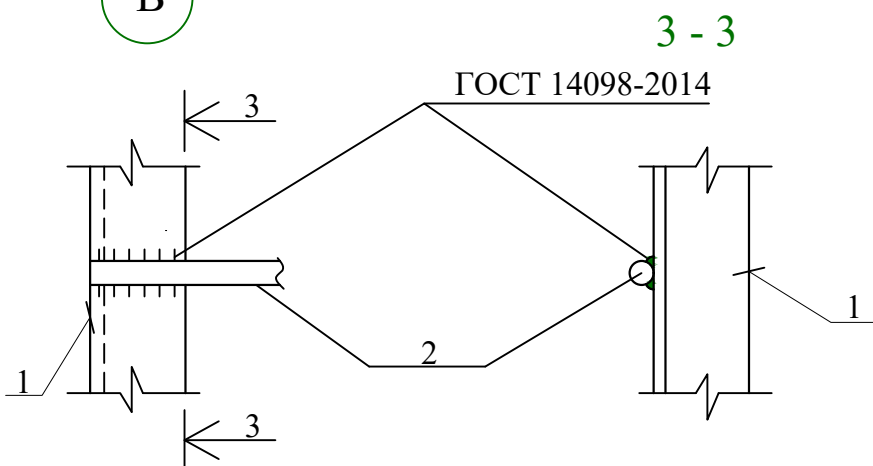
Общий вид



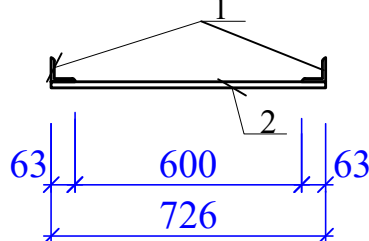
Металлическая стремянка МС-2



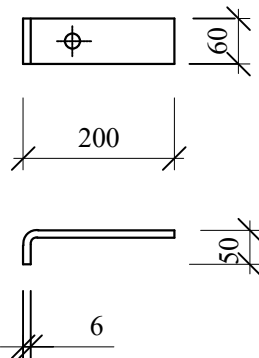
Б



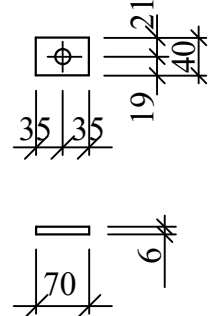
1 - 1



поз.4

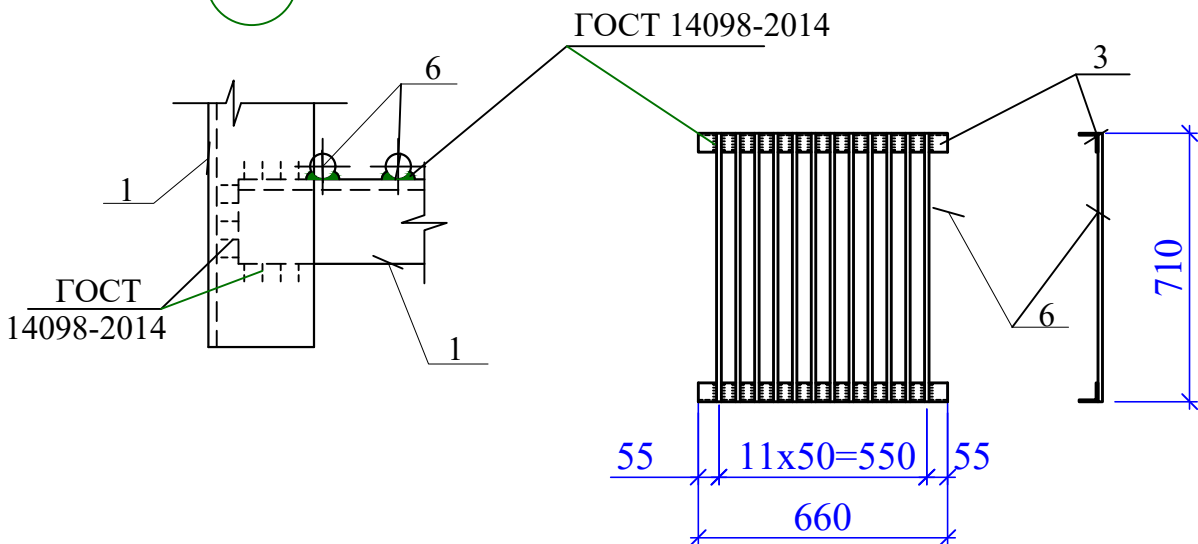


поз.5



Г

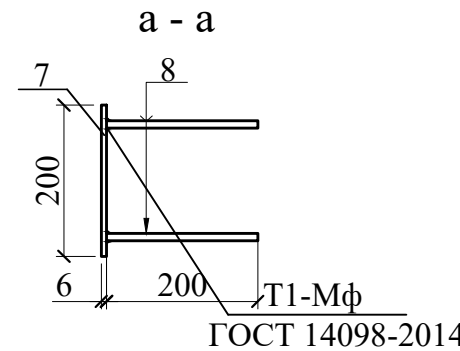
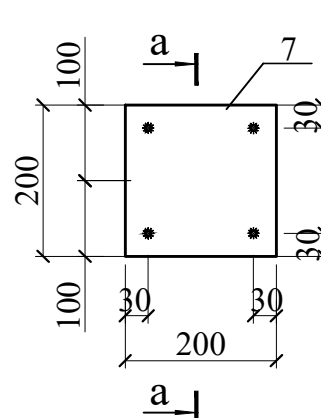
Переходная площадка



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ

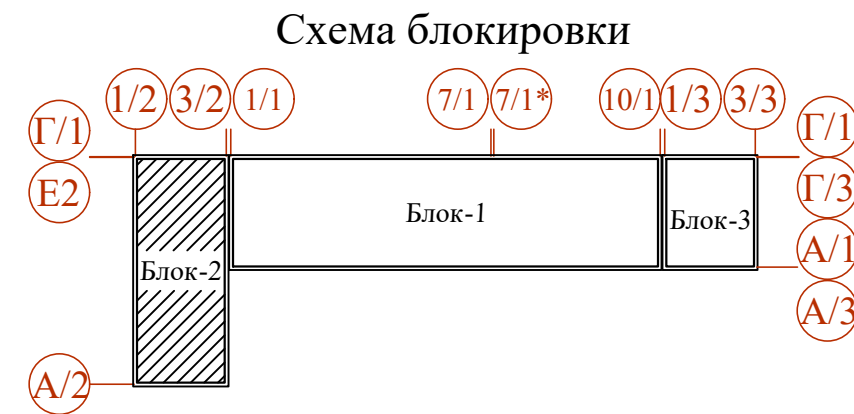
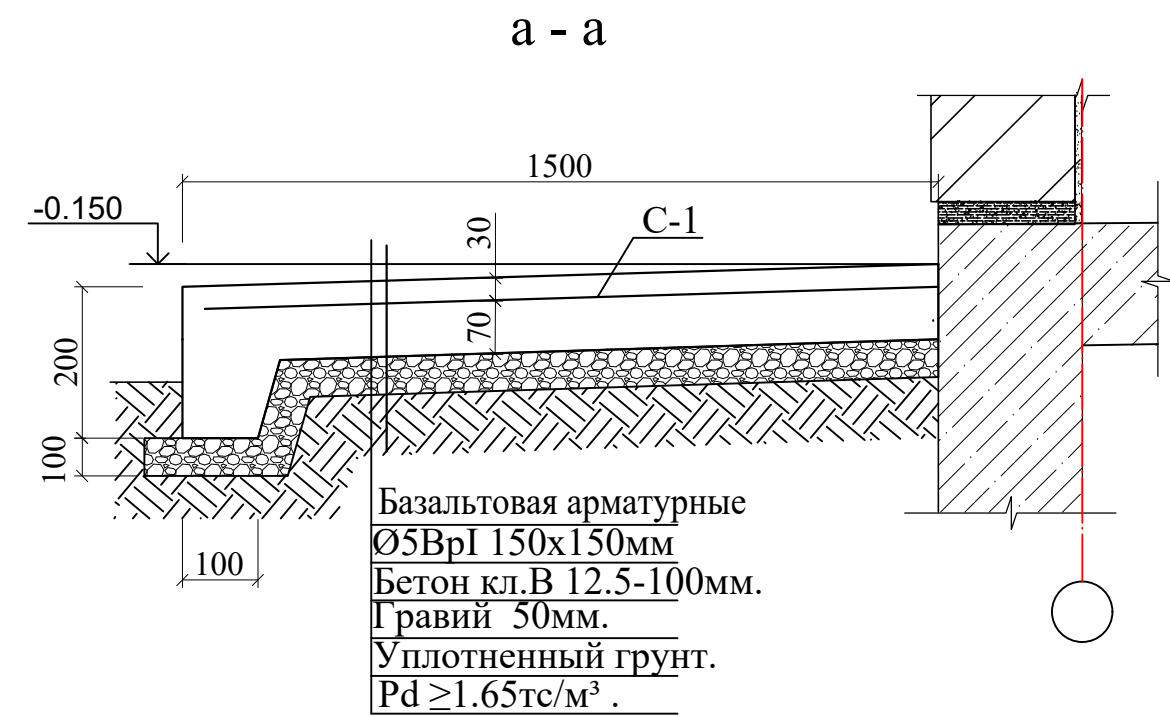
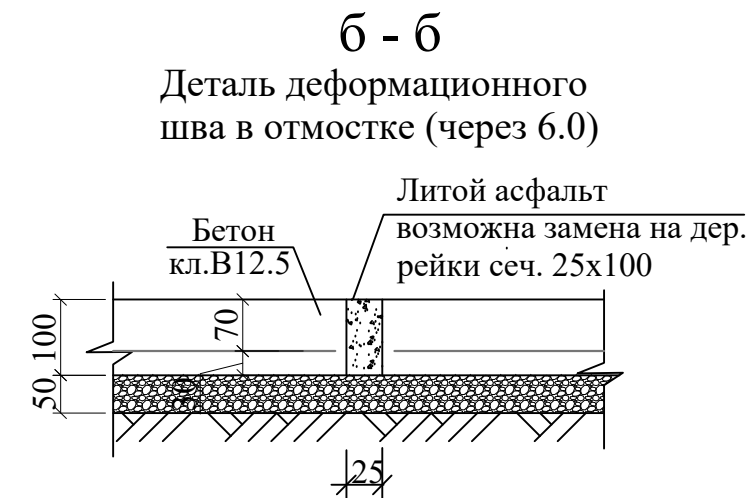
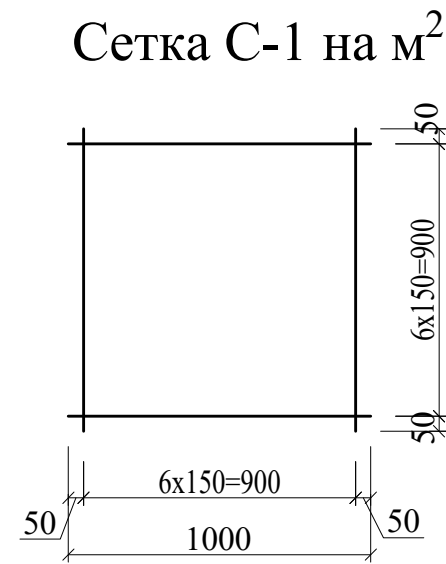
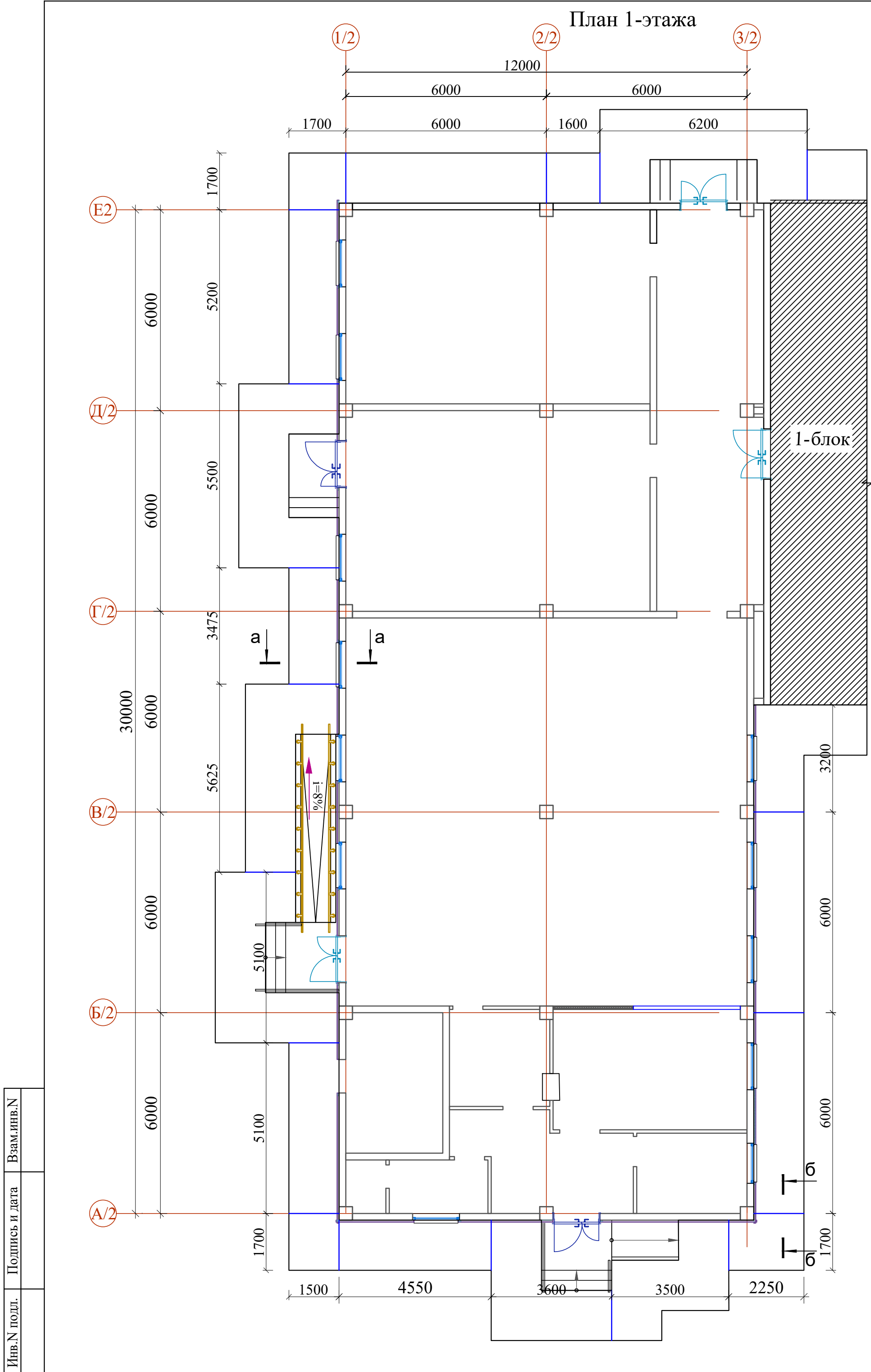
поз	Обозначение	Наименование	Кол-во шт	Масса ед., кг.	Общий расход, кг
		МС-1	1		
1	ГОСТ 8509 - 86	Л 63х5 L=2700	2	13.01	26.02
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 АП L=720	7	1.14	7.98
3	ГОСТ 8509 - 86	Л 63х5 L=290	4	1.40	5.60
4	ГОСТ 103-2006	— 50х8 L=250	4	0.79	3.16
5	ГОСТ 103-2006	— 40х6 L=70	4	0.132	0.528
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 АП L=710	8	0.63	5.04
ЗД-1		Закладная деталь	ЗД-1		
7	ГОСТ 103-2006	Пластина -8х200х200	1	2.51	2.51 кг
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 16АП L=200	2	0.314	1.256 кг
		Окраска			2.21 м²
		МС-2	1		
1	ГОСТ 8509 - 86	Л 63х5 L=11100	2	53.56	107.12
2	ГОСТ 5781-82*	Ø 16 АП L=720	35	1.14	39.9
3	ГОСТ 8509 - 86	Л 63х5 L=290	10	1.40	14.0
4	ГОСТ 103-2006	— 50х8 L=250	10	0.79	7.9
5	ГОСТ 103-2006	— 40х6 L=70	10	0.132	1.32
6	ГОСТ 5781-82*	Ø 12 АП L=710	20	0.63	12.6
ЗД-1		Закладная деталь	ЗД-1		
7	ГОСТ 103-2006	Пластина -8х200х200	1	2.51	2.51 кг
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 16АП L=200	2	0.314	1.256 кг
		Окраска			9.06 м²

Закладная деталь - ЗД-1



- Данный лист см. с л. КЖ-
- Сварку вести электродами типа Э42А(ГОСТ 9467-75*), толщина сварных швов h=5мм по всей длине касания.
- Готовое изделие зачистить и покрасить масляной краской для наружных работ по металлу за 2 раза.

						Договор №	КЖ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Колич.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	Здание школы на 660 мест (Блок 2)		Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Мухиддинов						РП	37	-	
Нач.сектор		Очилов Р				Металлическая стремянка МС-1, МС-2		ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.			
Разработал		Мирзаахмедова									
Норм.контр		Туйчиев									



Спецификация элементов отмостки

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг.	Примеч.
С-1	ГОСТ 23279-2012	Сетка 4С-Ø5BpI-150-Ø5BpI-150-S=136.35м²		0,027	36.814 кг
		Бетон отмостки кл. В 12.5-100мм			13.63 м³
		Литой асфальт			0.0675 м³
		Подготовка из гравия толщ. 100÷150мм			13.635 м³
Договор №			КЖ		
Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Колич.	Лист	Ндоқ.	Подпись	Дата
ГИП	Мухиддинов				
Нач.сектор	Очилов Р				
Разраб.	Мирзаахмедова				
Здание школы на 660 мест (Блок 2)			Стадия	Лист	Листов
			РП	38	-
План отмоска			ГУ "QISHLOQ QURILISH LOYIHA" г. Ташкент 2026 г.		
Н.контр.	Туйчиев				

1. Данный лист см. с листом AP-

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв.№

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
КМ	Конструкции металлические	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	2	3
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов связей и распорок по нижним и верхним поясам стропильных ферм	
3	Разрезы 1-1 и 2-2. Узлы А, Б.	
4	Узлы В ÷ Л.	
5	Ферма стропильная ФС1.	
6	Узлы фермы 1÷6.	
7	Схема расположения кровельных сэндвич - панелей.	
0		

Общие указания.

1. Исходные данные.

1.1. Рабочий проект марки КМ несущих металлоконструкций каркаса покрытия разработан по заданию смежных отделов ООО "QISHLOQQURILISHLOYINA".

1.2. Степень агрессивного воздействия окружающей среды к металлоконструкциям - агрессивная; режим сухой.

1.3. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями:
-КМК 2.03.05-97 "Стальные конструкции. Нормы проектирования".
-КМК 2.01.07-96 "Нагрузки и воздействия" изм.1.
-КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии".
-ГОСТ 21.502-2007 "Правила выполнения проектной и рабочей документации металлических конструкций".

1.4. Металлоконструкции запроектированы и рассчитаны, на восприятие:
-собственного веса металлоконструкций;
-расчетной нагрузки от собственного веса покрытия;
-расчетной длительной равномерно распределенной нагрузки на нижний пояс стропильных ферм-20кг/м²;
-снеговой нагрузки для I района - 50кг/м² по КМК 2.01.07-96 изм.1;
-ветровой нагрузки для I района - 38кг/м² по КМК 2.01.07-96 изм.1, тип местности В ;
-расчетная сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

2. Материал конструкций.

2.1. Марки сталей элементов несущих металлоконструкций приняты в зависимости от вида конструкций, согласно КМК 2.03.05-97.

2.2. Для элементов и листовых деталей применены следующие марки стали: С235, С245, С255 по ГОСТ 27772-88*.

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 Б

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_г и В_з по табл.13.1 КМК 2.03.05-97.

3.5. Заводские стыки должны быть равнопрочны основному металлу.

Материалы для соединений стальных конструкций

Группа конструкции	Стали	Материалы для сварки		покрытыми электродами типов по ГОСТ 9467-75*.	
		Марки			
		флюсов (по ГОСТ 9087-81*)	сварочной проволоки (по ГОСТ 2246-70*)		
2	С245 С255	АН-348-А, АН-60	Св-08А, Св-08ГА	Э46А	

4. Антикоррозионная защита.

4.1. Степень агрессивного воздействия окружающей среды к металлоконструкциям - неагрессивная; режим сухой.

4.2. Антикоррозионная защита металлоконструкций принята в соответствии с КМК 2.03.11-96 "Защита строительных конструкций от коррозии".

4.3. 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 грунтовки непосредственно на строительной площадке допускается только при исправлении мест повреждения грунтовки в процессе транспортировки, хранения и монтажа по подготовленной поверхности.

4.4. Общая толщина лакокрасочного покрытия должна быть не менее 55 мкм.

4.5. 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*.

4.6. Поверхности стальных конструкций не должны иметь заусенцев, острых кромок радиусом менее 0,3мм, сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

4.7. 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".

5. Изготовление.

5.1. 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 "Антикоррозийные работы при строительстве. Требования безопасности".

5.2. Все размеры фасонки для крепления элементов должны быть определены при разработке чертежей КМД в зависимости от действующих усилий.

5.3. Запрещается изготовление металлоконструкции в построечных условиях.

6. Монтаж.

6.1. Монтаж несущих металлоконструкций должен выполняться в полном соответствии с проектом производства работ (ППР) согласно ШНК 3.01.01-03 и КМК 2.01.02-00.

6.2. Монтаж осуществлять в соответствии с требованиями КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции" и КМК 3.03.02-98.

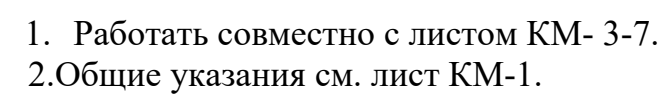
6.3. При монтаже металлоконструкций осуществлять постоянный геодезический контроль.

Техническая спецификация стали

Вид профиля по ГОСТ-ам и ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля,мм.	Масса металла по элементам конструкций, кг.			Общая масса в кг	
			Ферма	Связи и распорки	Прогоны		
1	2	3	4	5	6	9	
Трубы стальные куруглые по ГОСТ 10704-91	В-Ст3сп ГОСТ 10705-80	Тр Ø127х5	433.1			433.1 кг	
Всего профиля			433.12			433.1 кг	
Трубы стальные квадратные и прямоугольные по ГОСТ 30245-2003	С245 ГОСТ 27772-88*	Тр □60×60×3		1713.84		1713.8 кг	
		Тр □80×60×5		0.00	4066.44	4066.4 кг	
Всего профиля				1713.84	4066.44	5780.28 кг	
Сталь прокатанная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-93	245 ГОСТ 27772-88	└ 50×5	1826.4	185.48		2011.88 кг	
		└ 63×5	2540.5	334.80		2875.28 кг	
		└ 70×5	2065.9			2065.92 кг	
Всего профиля			6432.80	520.28		6953.1 кг	
Прокат листовой горячекатаный по ГОСТ 19903-74	245 ГОСТ 27772-88	t 20	313.9	0.00	0.00	313.9 кг	
		t 10	230.4	0.00	0.00	230.4 кг	
		t 8	3008.0	500.7	0.00	3508.68 кг	
Всего профиля			3552.32	500.7	0.00	4053.0 кг	
Всего масса металла			9985.12	1021.0	4066.4	15072.5 кг	

Окраска металлоконструкций эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-23) в 2 слоя по грунту ГФ021 (ГОСТ 25129-2020) - 434.0 м².

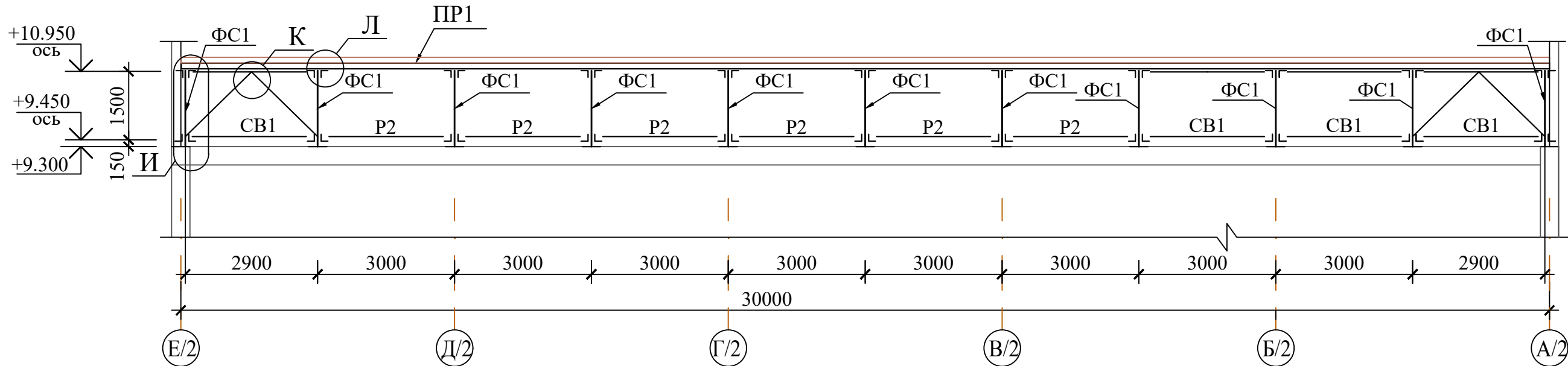
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N



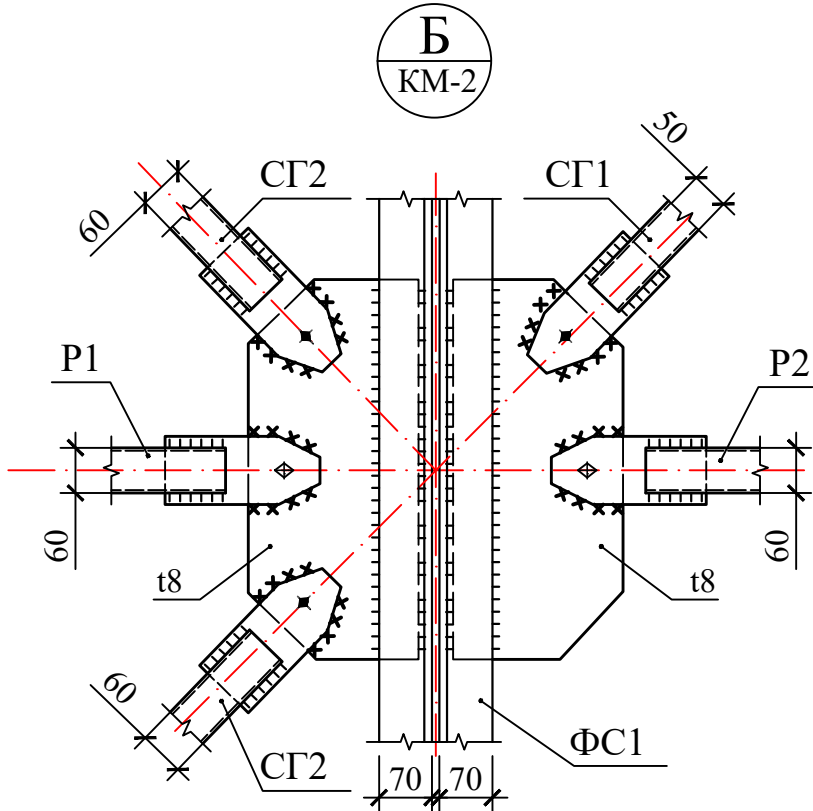
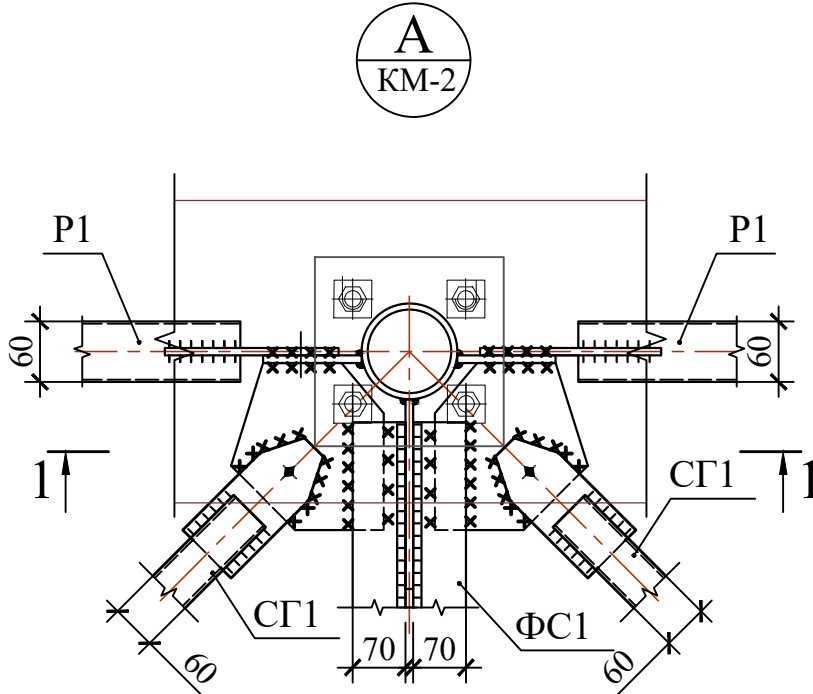
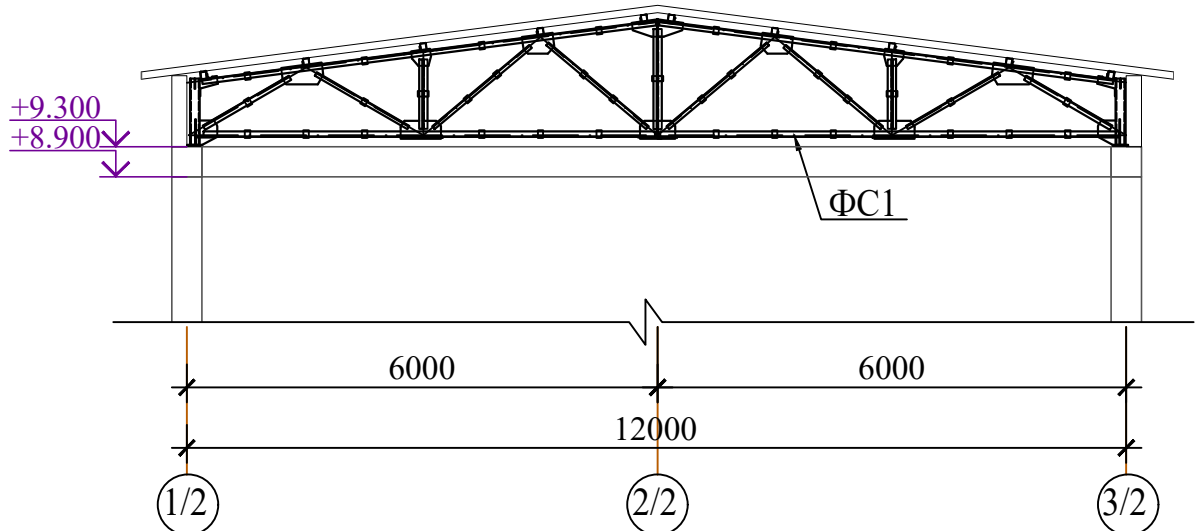
The diagram shows a horizontal process flow with three blocks: 'Блок-2' (hatched), 'Блок-1' (white), and 'Блок-3' (white). Above the blocks are inputs: '1/2' and '3/2' for Блок-2; '1/1' for the junction between Блок-2 and Блок-1; '7/1' and '7/1*' for Блок-1; '10/1' and '1/3' for the junction between Блок-1 and Блок-3; and '3/3' for Блок-3. Below the blocks are outputs: 'Г/1' and 'Е/2' for Блок-2; 'Г/3' and 'А/1' for Блок-1; and 'Г/1' and 'А/3' for Блок-3. An additional input 'А/2' is shown at the bottom left, connected to the bottom of Блок-2.

Формат A2

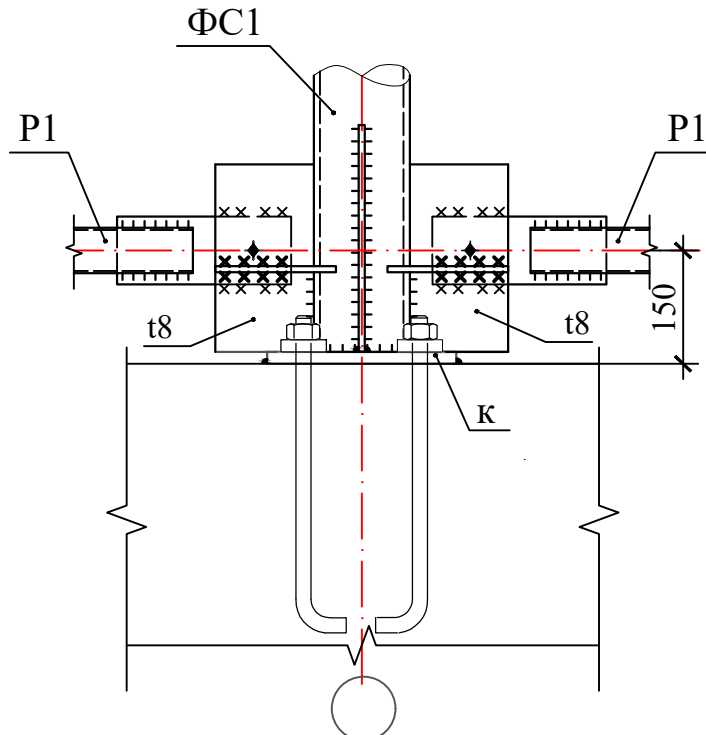
Разрез 1-1



Разрез 2-2



1 - 1

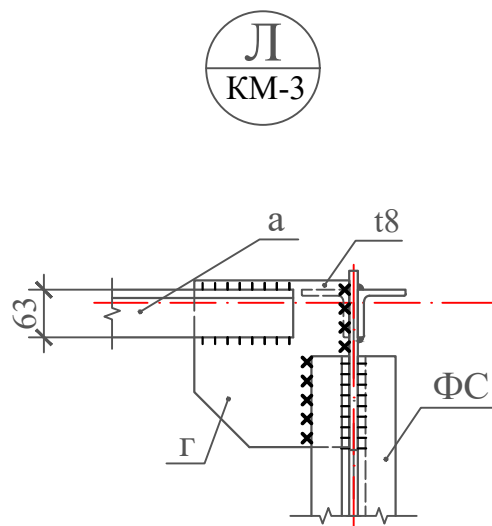
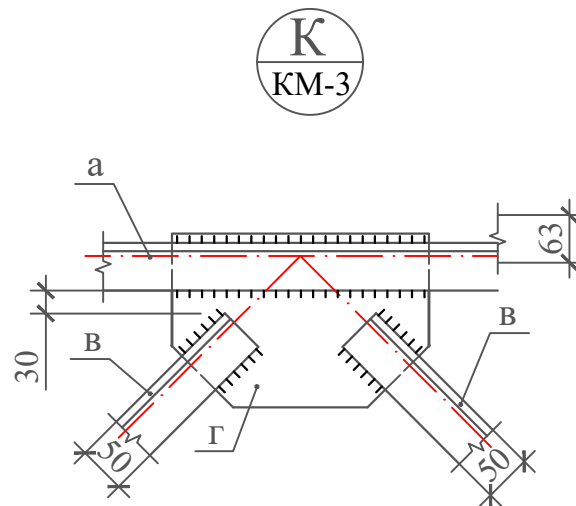
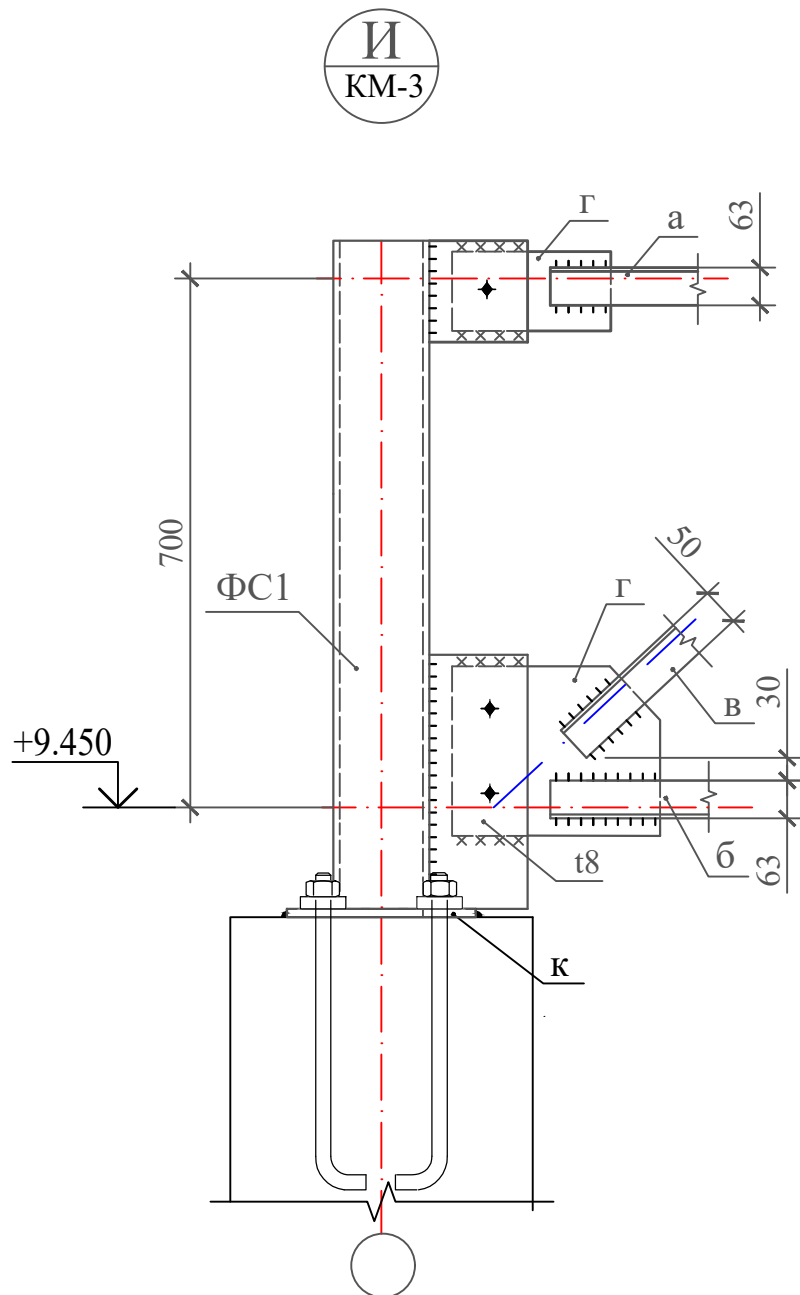
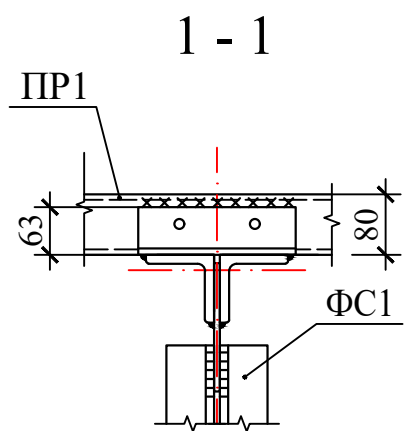
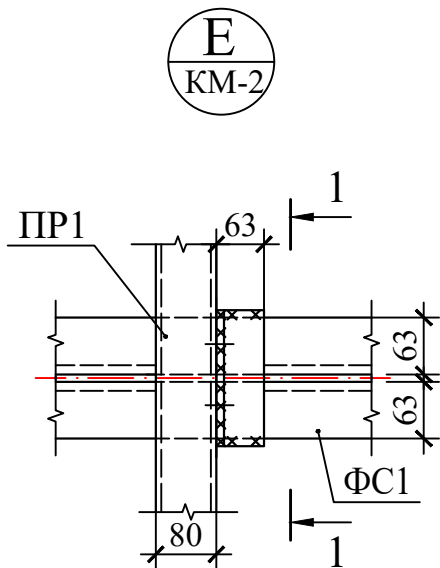
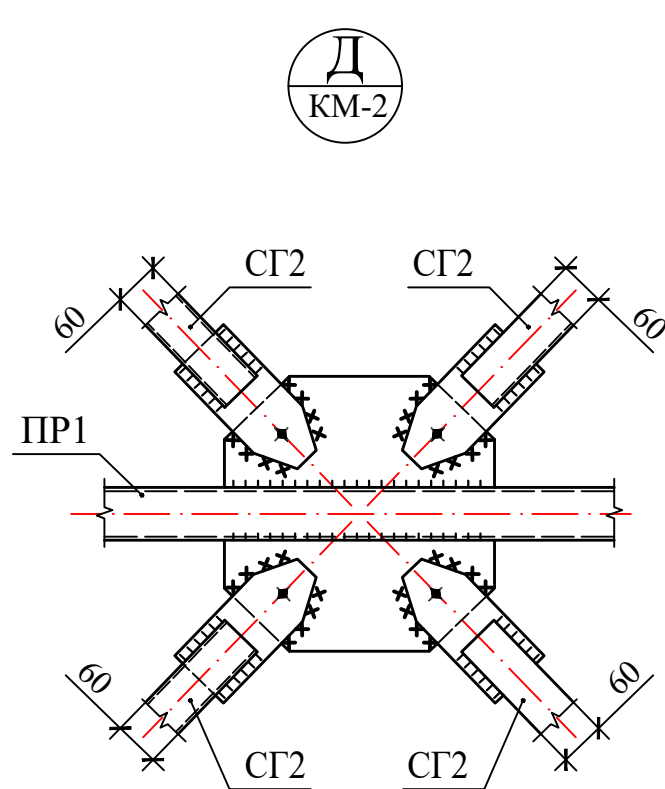
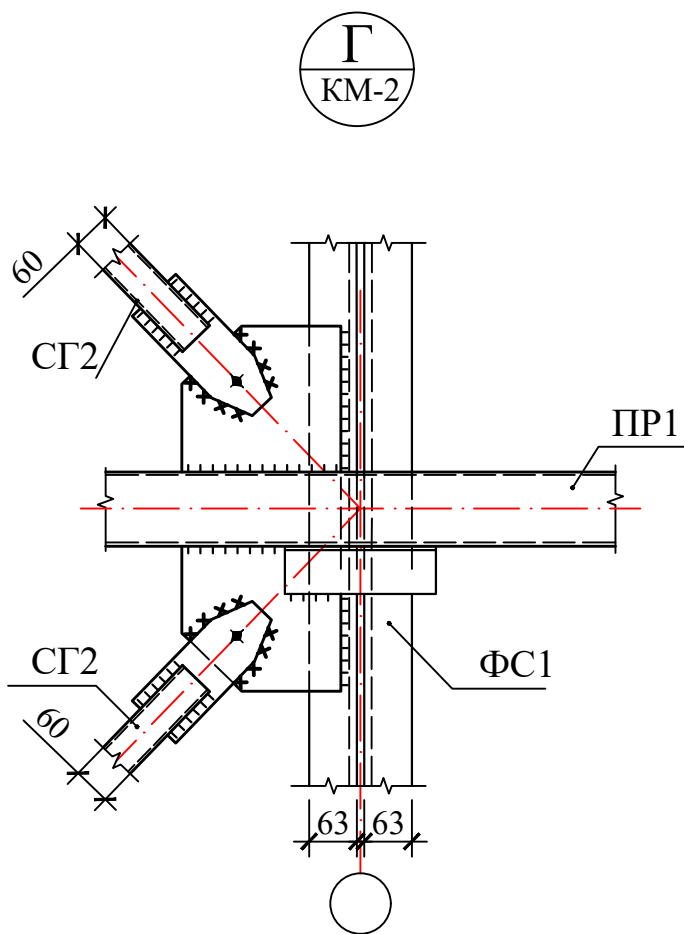
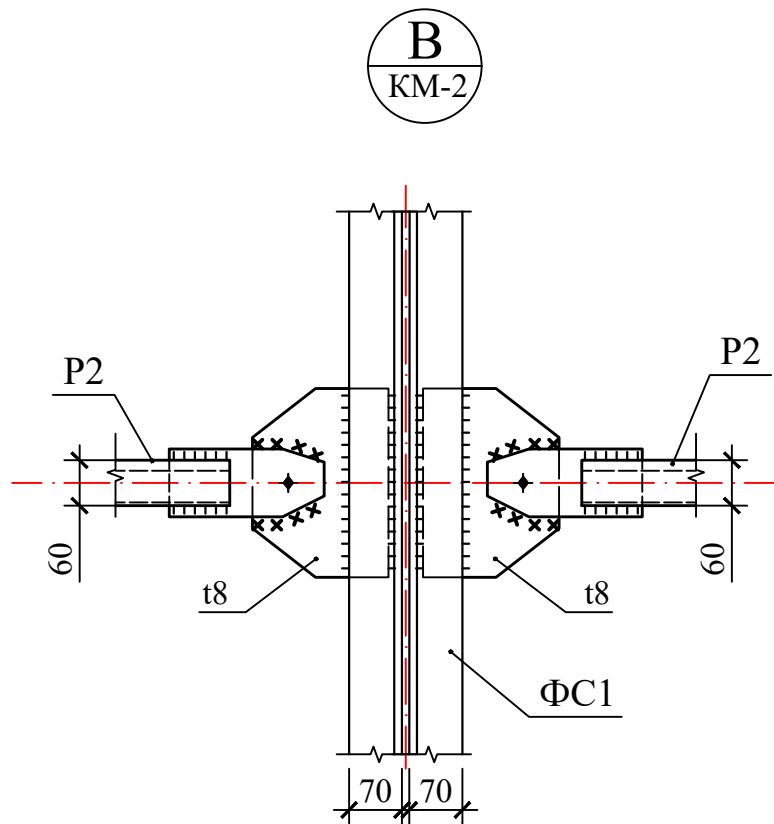


Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
ФС1	См. лист КМ-5	Ферма стропильная ФС1	11		
ВС1	См. лист КМ-4	Вертикальная связь ВС1	2		
ВС2		Вертикальная связь ВС2	4		
ГС1		Горизонтальная связь ГС1	24		
ГС2		Горизонтальная связь ГС2	32		
Р1		Распорка Р1	4		
Р2		Распорка Р2	24		
		Прогон ПР1			
ПР1	ГОСТ 30245-2003	□ 80х60х5 L= п.м.	301,0	9,87	2970,87кг

1. Работать совместно с листом КМ- 2-7
2. Общие указания см. лист КМ-1.

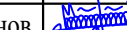
						Договор	КМ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лойхаси.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Задания школы на 660 учащихся (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Мухиддинов					РП	41	
Нач.сектор	Очилов Р					Разрезы 1-1 и 2-2. Узлы А, Б.	"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г.		
Разработ.	Усманов Х.								
Н.контр.	Туйчиев У.								



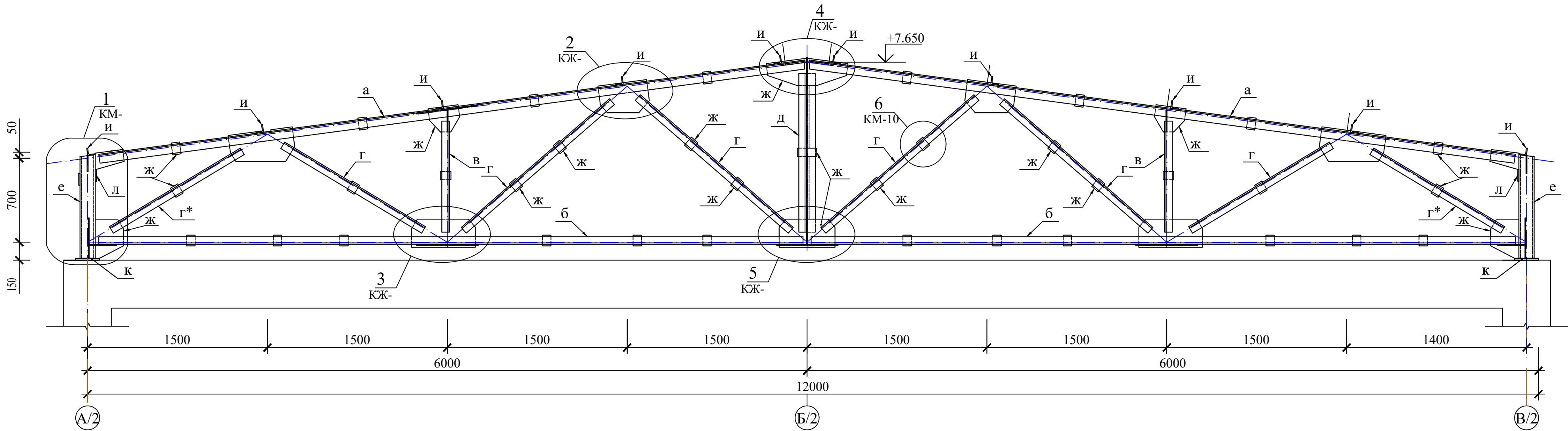
Ведомость элементов

Марка	Сечение			Марка металла	Масса, кг.	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав			
СВ1 (1шт)		а	2Л 63×5	C245	27.90	
		б	2Л 63×5	C245	27.90	
		в	2Л 50×5	C245	31.82	
		г	t 8	C255	15.08	
СВ2 (1шт)		а	2Л 63×5	C245	27.90	
		б	2Л 63×5	C245	27.90	
		в	2Л 50×5	C245	30.46	
		г	t 8	C255	15.70	
СГ1 (1шт)		а	□60×60×3	C245	19.53	
		б	t 8	C255	2.26	0.00
СГ2 (1шт)		а	□60×60×3	C245	8.56	
		б	t 8	C255	2.26	0.00
СГ3 (1шт)		а	□60×60×3	C245	17.59	
		б	t 8	C255	2.26	
Р1 (1шт)		а	□60×60×3	C245	12.39	
		б	t 8	C255	2.26	0.00
Р2 (1шт)		а	□60×60×3	C245	13.44	0.00
		б	t 8	C255	2.26	0.00
Р3 (1шт)		а	□60×60×3	C245	11.45	
		б	t 8	C255	2.26	0.00

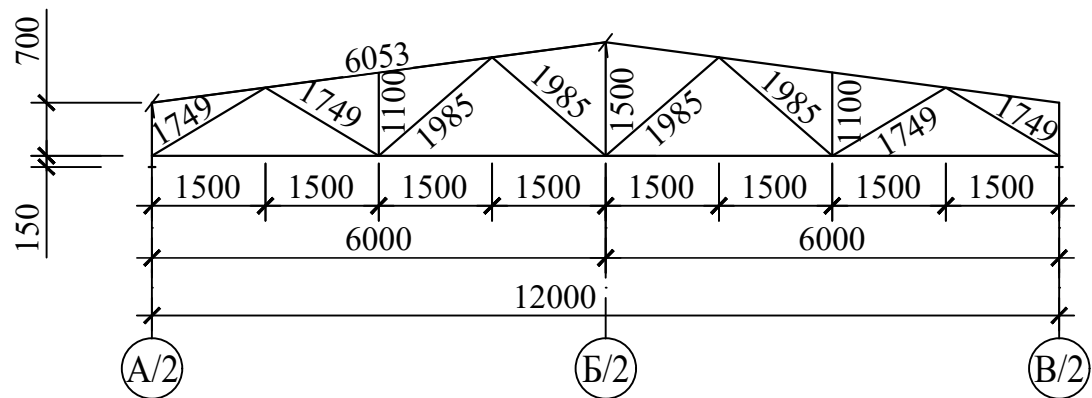
1. Работать совместно с листом КМ- 2-6.
2.Общие указания см. лист КМ-1.

						Договор	КМ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Задания школы на 660 учащихся (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Муҳиддинов					РП	42			
Нач.сектор		Очилов Р					Узлы В ÷ Л.				
Разработ.		Усманов Х.					"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ Ташкент 2026 г.				
Н.контр.		Туйчиев У.									

Ферма ФС1



Геометрическая схема фермы ФС1

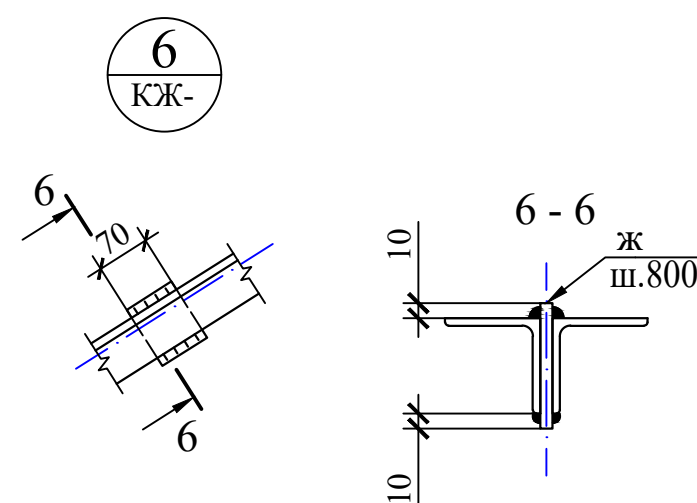
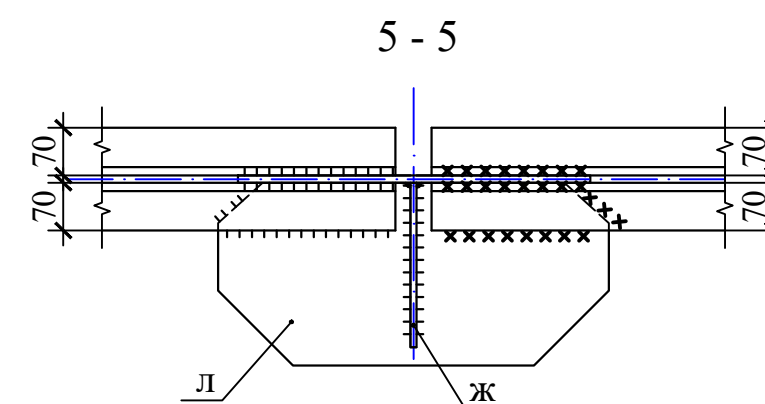
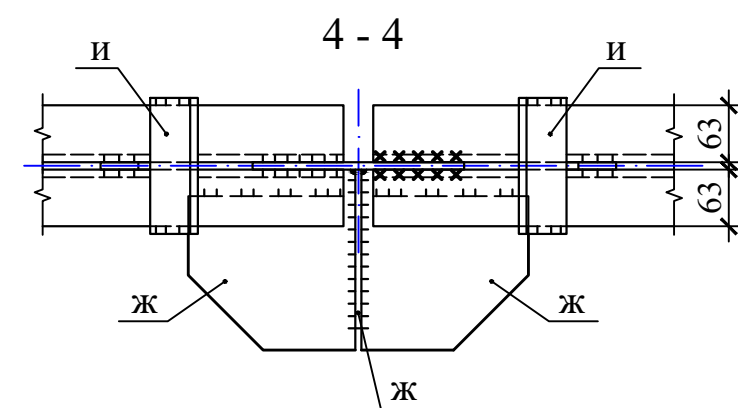
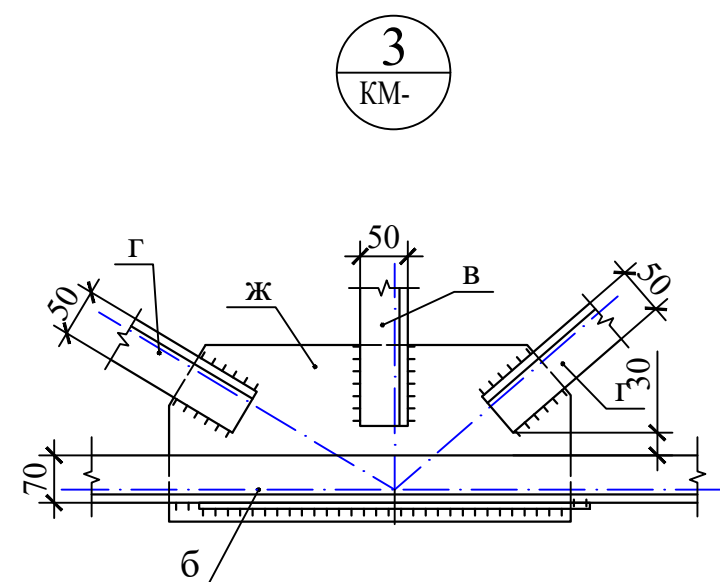
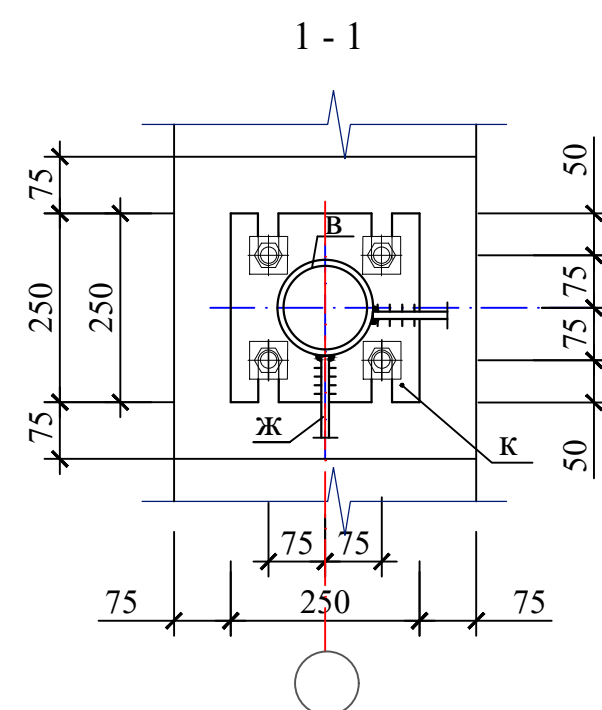
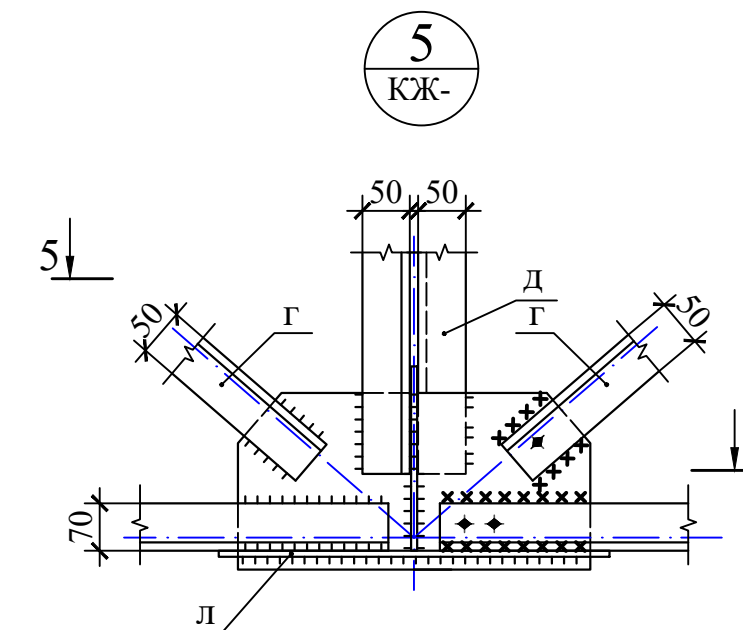
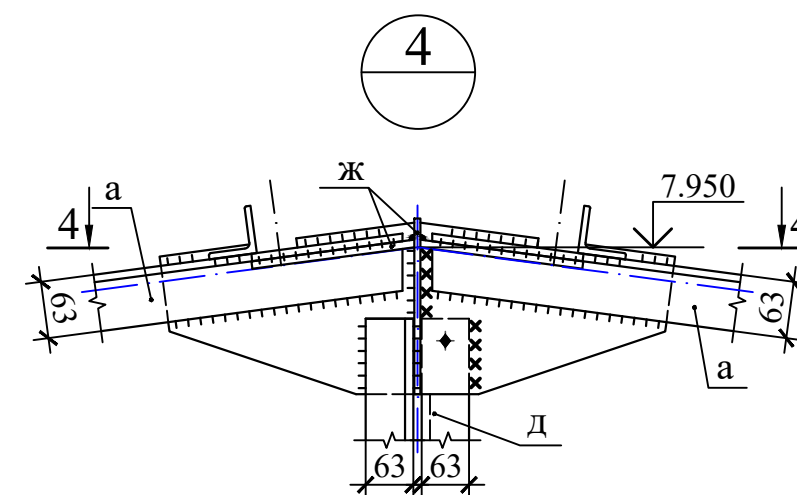
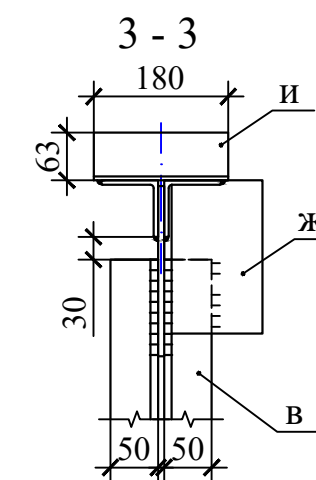
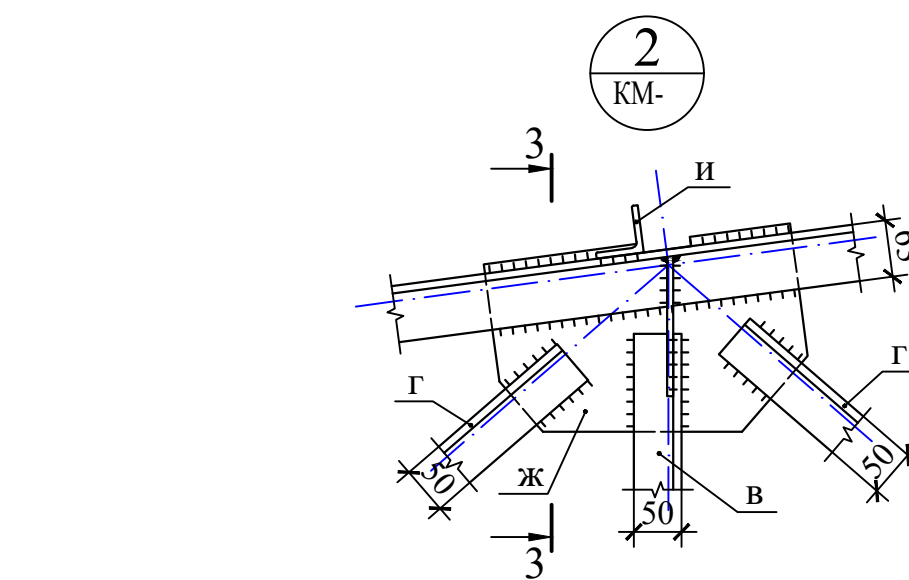
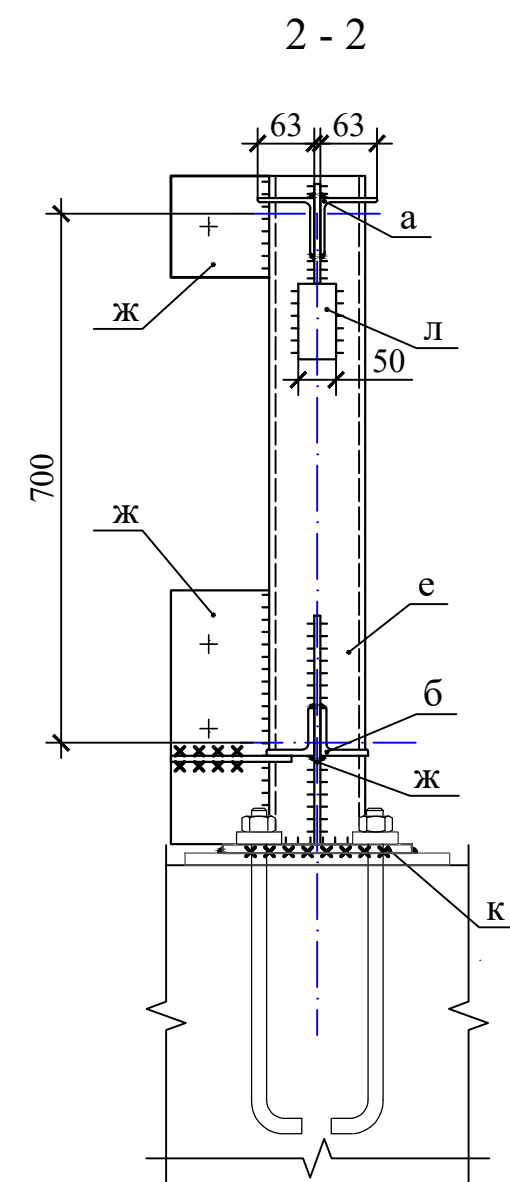
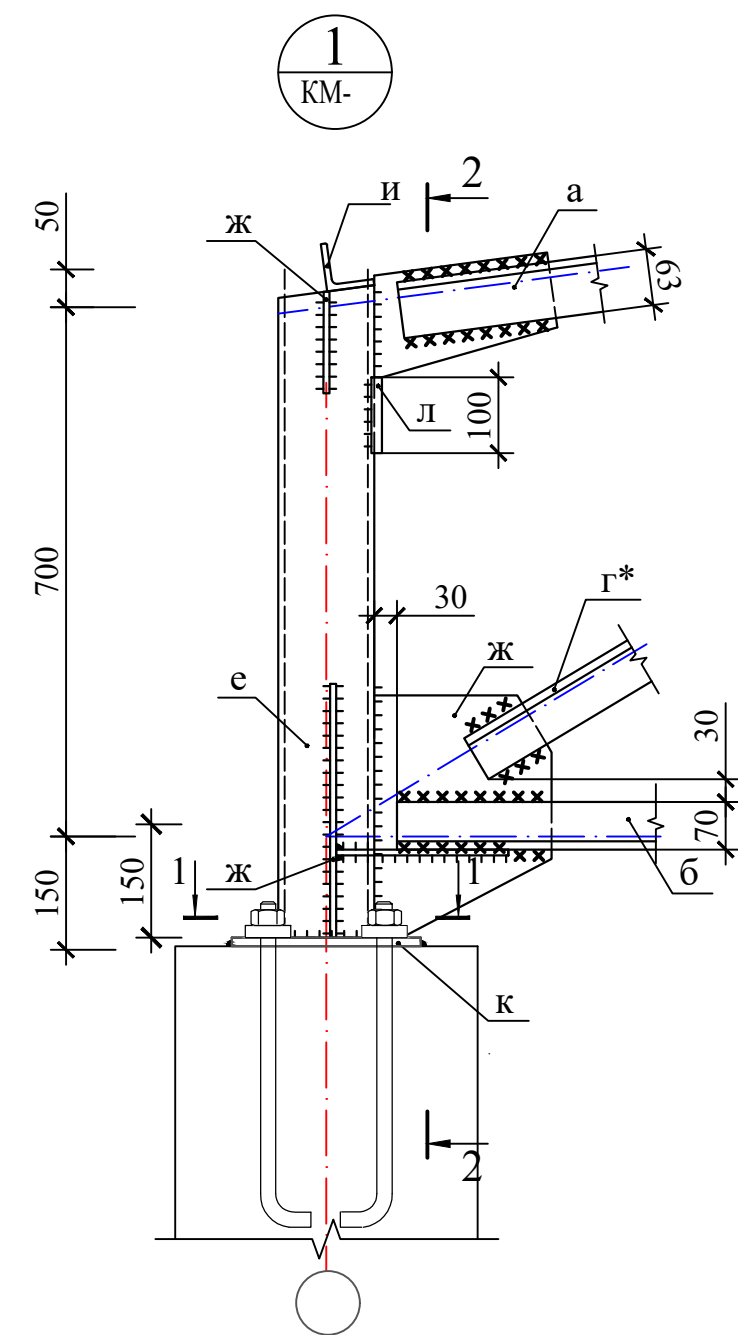


Ведомость элементов фермы ФС1

Марка	Сечение			Усилие			Марка металла	Примеча- ние
	Эскиз	Поз.	Состав	Q,тс	N,тс	M,тсм		
							расход на одина ФС1	
а			2_63x5				C245	116.40кг
б			2_70x5				C245	129.12кг
в			2_50x5				C245	16.60кг
г			2_50x5				C245	86.24кг
г*			2_63x5				C245	33.68кг
д			2_50x5				C245	11.31кг
е			Тр Ø127x5				C245	27.07кг
ж			t8				C255	188.00кг
и			└63x5				C245	8.70кг
к			t20				C255	19.62кг
л			t10				C255	14.4кг

1. Работать совместно с листом КМ- 2-6.
2. Общие указания см. лист КМ-1.

						Договор	КМ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудидида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Задания школы на 660 учащихся (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Мухиддинов			РП	43	
Нач.сектор	Очилов Р					Ферма стропильная ФС1.	"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ		
Разработ.	Усманов Х.						Ташкент 2026 г.		
Н.контр.	Туйчиев У.								



1. Работать совместно с листом КМ-5.
2. Общие указания см. лист КМ-1.

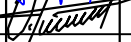
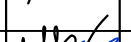
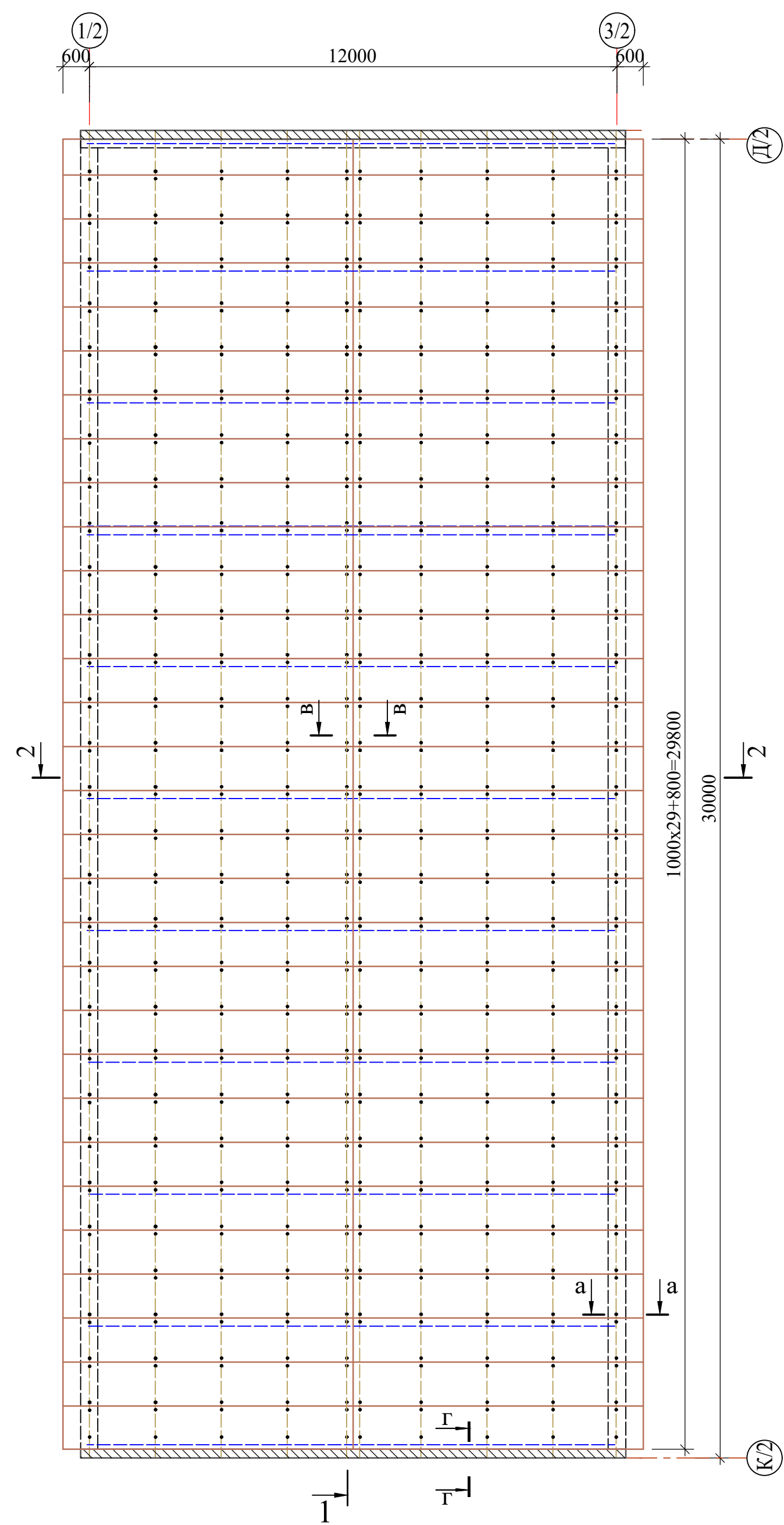
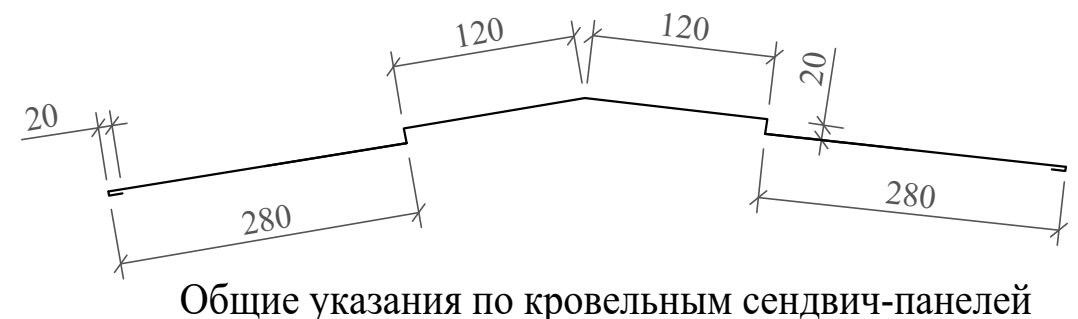
						Договор	КМ		
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.			
Изм.	Кол.уч	Лист	N_док	Подпись	Дата	Задания школы на 660 учащихся (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Муҳиддинов						РП	44	
Нач.отдела	Очилов Р								
Разработал	Усманов Х.					Узлы ферма 1 ÷ 6.	"QISHLOQQURILISHLOYIHA" ГУ		
Норм.контр.	Гуйчиев У.						Ташкент 2026 г.		
							Формат А2		

Схема расположения кровельных сэндвич - панелей

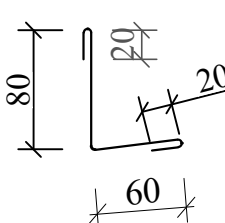


Поз.7(ФЭ-К5)

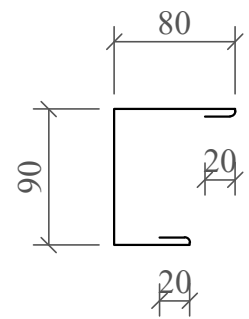


Общие указания по кровельным сэндвич-панелей

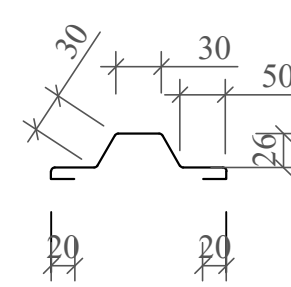
Поз.5(ФЭ-К3)



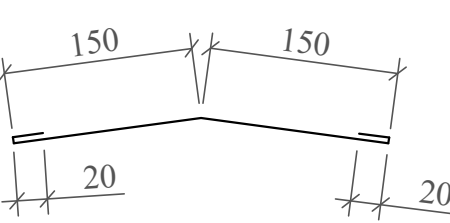
Поз.3(ФЭ-К1)



Поз.4(ФЭ-К2)



Поз.6(ФЭ-К4)



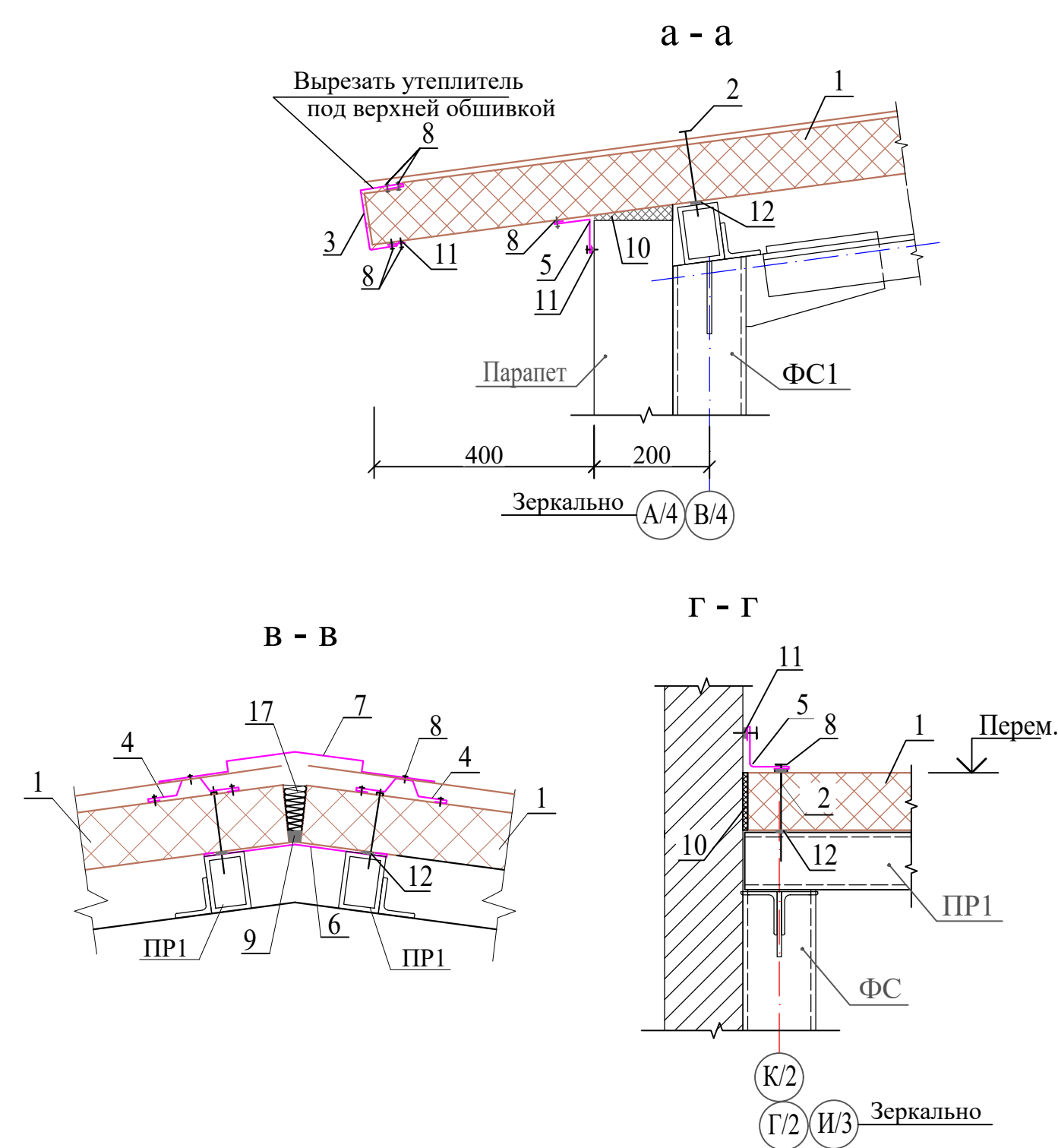
1. В местах примыкания панели к металлокаркасу проклеивается самоклеющаяся уплотнительная лента. Крепление панели к стойкам производится шурупами. Для обеспечения надежного соединения замковых устройств, прижатие панели производится при помощи специальных прижимных механизмов. Стыковка панелей каким либо другим (ударным) воздействием запрещена. Расстроповку панели производить только после полного закрепления панели самосверлящими шурупами к металлокаркасу. Периодически проверять вертикальность и горизонтальность установки панелей.
2. После установки всех панелей необходимо тщательно уплотнить все стыки: стыки между панелями запениваются, вертикальные угловые - уплотняются минеральной ватой или запениваются (в соответствии с проектом), горизонтальный цокольный, оконные зазоры по периметру заполняются монтажной пеной. При заполнении зазоров необходимо добиваться максимальной плотности закрытия.
3. После уплотнения стыков устанавливаются фасонные элементы (нащельники и сливы, наружные и внутренние). Нашельники устанавливаются внахлест, в этом месте необходимо склепать стык вытяжными заклепками (не менее 2 штук на стык), для увеличения герметизации и устранения вздутия нашельников. Установку ведут снизу вверх, последующий нашельник устанавливается в нахлест на нижний на 50 - 100 мм, во избежание попадания влаги под нашельник. При необходимости производится подрезка и подгонка фасонных элементов. Фасонные элементы крепятся к панелям при помощи самосверлящих шурупов с шагом 300 мм.
4. Все наружные горизонтальные швы между нашельниками и стеной, по плоскости примыкания должны быть уплотнены герметиком для наружных работ, при этом пропуски и щели не допускаются.

1. Кровельная сэндвич-панель(П1,П2)
2. Самонарезающий шуруп
3. Фасонный элемент ФЭ-К1
4. Фасонный элемент ФЭ-К2
5. Фасонный элемент ФЭ-К3
6. Фасонный элемент ФЭ-К4
7. Фасонный элемент ФЭ-К5
8. Самосверлящий шуруп (или заклепка)
9. Уплотняющая масса (мастика)
10. Утеплитель (минвата или монтажная пена)
11. Уплотнительная лента
12. Герметик для наружных работ

Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед.кг.	Примечание
	Базальтовые сэндвич- панели толщ. 100мм				
П1	ГОСТ 32603-2012	*) ТСП-К-1000-В-Т-МВ			394,4 м2
П2		*) ТСП-К-1200-В-Т-МВ			10.88 м2
		Фасонные элементы			
3	ГОСТ 14918-80*	ФЭ-К1, б=0.5, b=260, L=п.м.	59.6	$\frac{1.02}{\text{п.м.}}$	60.792
4		ФЭ-К2, б=0.5, b=170, L=п.м.	59.6	$\frac{0.67}{\text{п.м.}}$	39,932
5		ФЭ-К3, б=0.5, b=180, L=п.м.	24.8	$\frac{0.71}{\text{п.м.}}$	17,608
6		ФЭ-К4, б=0.5, b=340, L=п.м.	29.8	$\frac{1.34}{\text{п.м.}}$	39,932
7		ФЭ-К5, б=0.5, b=880, L=п.м.	29.8	$\frac{3.45}{\text{п.м.}}$	102,81
		Герметик для наружных работ			380.0 п.м

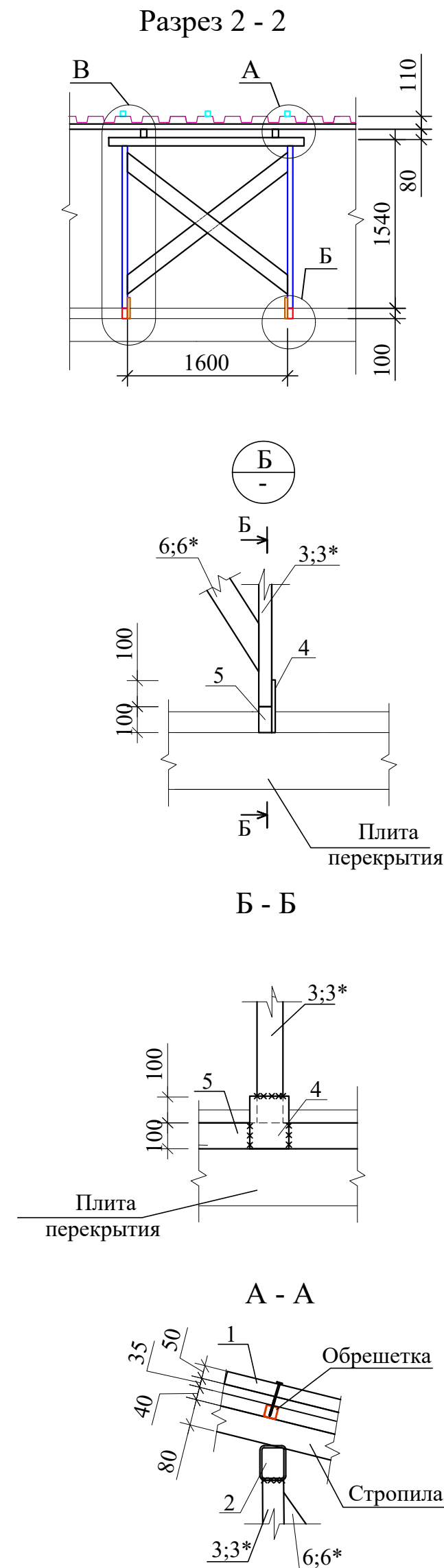
1. Работать совместно с листом КМ-2 и разделом АР.



						Договор	КМ				
						Самарканд вилояти Жонбой тумани худудида 660 уринли умумталим мактаби биноси куриш лоихаси.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Задания школы на 660 учащихся (Блок 2)	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Мухиддинов					РП	45			
Нач.сектор	Очилов Р					Схема расположения кровельных сендвич - панелей.	"QISHLOQQURILISHLOYINA" ГУ Ташкент 2026 г.				
Разработ.	Усманов Х.										
Н.контр.	Туйчиев У.										
							Формат А2				

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

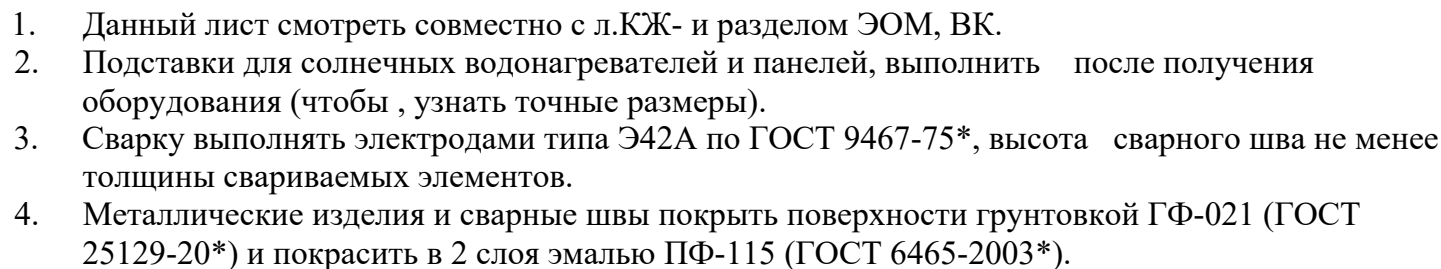
Инов. N подл.	Подпись, дата	Взам. инв. N



Technical drawing of a roof truss structure. The drawing shows a cross-section of a roof with a gabled truss system. The roof is supported by vertical columns. The truss consists of a top chord, a bottom chord, and diagonal members. The roof pitch is indicated by a slope triangle with a vertical side of 1 and a horizontal side of 1. The drawing includes dimension lines and labels. The total width of the structure is 12000. The distance from the left support to the center is 6000, and from the center to the right support is 6000. The height of the roof structure is indicated by two levels: +8.900 and +9.300. The drawing is labeled with section markers 1/2, 2/2, and 3/2.



Инов. N подл.	Подпись, дата	Взам. инв. N



1. Данный лист смотреть совместно с л.КЖ- и разделом ЭОМ, ВК.
2. Подставки для солнечных водонагревателей и панелей, выполнить после получения оборудования (чтобы, узнать точные размеры).
3. Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота сварного шва не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлические изделия и сварные швы покрыть поверхности грунтовкой ГФ-021 (ГОСТ 25129-20*) и покрасить в 2 слоя эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-2003*).

[illegible]

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг.	Примечание
СП-1		Поставка под солнечный панель для	3		
		Окраска металл за 2 раза (Общий)			15.50 м²
		Каркас Кр1	3		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2000	1	8,50	8.50 кг
2	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=1400	1	5,95	5.95 кг
3	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2400	1	10,20	10.20 кг
4	ГОСТ 103-06*	Лист 100×8 L=250	2	1,57	3.14 кг
		Самонарезающий самарез	4		на всего
		Распорка Р1	2		Расход на 1 шт
а		Уголок L 50×50×5 L=2400	2	8,90	17.80 кг
б	ГОСТ 103-06*	Лист 150×8 L=150	5	1,41	7.06 кг
		Прагон Пр1			Расход на 1 шт
Пр1	ГОСТ 8639-82	Труба □ 50×50×3 L=4400	3	18.70	56.10 кг
СП-2		Поставка под солнечный панель для	2		
		Окраска металл за 2 раза (Общий)			23.70 м²
		Каркас Кр1	5		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2000	1	8,50	8.50 кг
2	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=1400	1	5,95	5.95 кг
3	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2400	1	10,20	10.20 кг
4	ГОСТ 103-06*	Лист 100×8 L=250	2	1,57	3.14 кг
		Самонарезающий самарез	4		на всего
		Распорка Р1	2		Расход на 1 шт
а		Уголок L 50×50×5 L=2400	2	8,90	17.80 кг
б	ГОСТ 103-06*	Лист 150×8 L=150	5	1,41	7.06 кг
		Прагон Пр1			
Пр1	ГОСТ 8639-82	Труба □ 50×50×3 L=8400	3	35.40	106.20 кг
СП-3		Поставка под солнечный панель для	2		
		Окраска металл за 2 раза (Общий)			25.16 м²
		Каркас Кр1	5		Расход на 1 шт
1	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2000	1	8.50	8.50 кг
2	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=1400	1	5.95	5.95 кг
3	ГОСТ 8645-68	Труба □ 60×40×3 L=2400	1	10.20	10.20 кг
4	ГОСТ 103-06*	Лист 100×8 L=250	2	1.57	3.14 кг
		Самонарезающий самарез	4		на всего
		Распорка Р2	2		Расход на 1 шт
а		Уголок L 50×50×5 L=2700	2	10	20 кг
б	ГОСТ 103-06*	Лист 150×8 L=150	5	1.41	7.06 кг
		Прагон Пр1			
Пр1	ГОСТ 8639-82	Труба □ 50×50×3 L=9500	3	40.38	121 кг
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата
ГИП		Мухиддинов			
Нач. отдела		Махмадиёров			
Разработ		Тухтаев Н.			

Договор №

КЖ

Самарқанд вилояти Жомбой тумани худудиди 660 ўринли умумтаълим мактаби биноси куриш лойихаси

Здания школы на 660 мест (Блок 2)

Подставка под солнечной панели для Сп-1,Сп-2,Сп-3.

Стадия

Лист

Листов

РП

47

Гу

"QISHLOQ QURILISH LOYIHA"

г.Ташкент 2026г.

