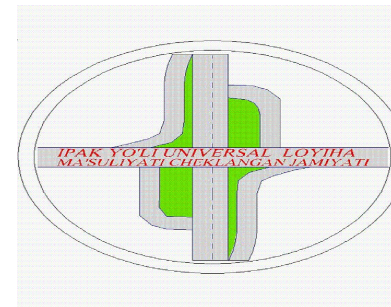


"Ипак йули универсал лойиха"

МАЪСУЛИЯТИ ЧЕКЛАНГАН ЖАМИЯТИ



"Ipak yo'li universal loyiha"

Ma'suliyati cheklangan jamiyati

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

***Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон
мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли
қўшимча бино қуриш)***

АЛЬБОМ: 1.1

Раздел: КЖ

Toshkent 2026

Обозначение	Наименование	Примечание
АС	Архитектурно-строительные решения	
ТХ	Технологическое оборудование	
КЖ	Конструкции железобетонные	
КМ	Конструкции металлические	
ОВ	Отопление и вентиляция	
ВК	Водопровод и канализация	
ЭО	Электротехническая часть	
СС	Связь и сигнализация	

Ведомость ссылочных материалов

Обозначение	Наименование	Примечание
КМК 2.08.02-96	Общественные здания и сооружения.	
РСТ Уз 729-98	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
КМК 2.09.10-96	Кровля.	
КМК 2.01.03-19	Строительство в сейсмических районах.	
Сборник часть 1	Сборник противопожарных норм и правил строительного проектирования.	
Серия.2.244-1 В.4,5.	Детали полов общественных зданий.	
Серия 1.14.1.1-28с. В3; УТР 46.1-95. В1.	Панели перекрытий ж.б. многпустотные для здания с кирпичными стенами и сейс.7, 8 и 9 баллов.	
Серия 2.140-5с. В1.	Узлы перекрытий жилых и общественных зданий, возводимых в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.	

Технико-экономические показатели.

№ п/п	Наименование	Единица изм.	Итого
1	2	3	4
1	Общая площадь	м ²	1001,4
2	Полезная площадь	м ²	965,6
3	Строительный объем	м ³	4830,0
4	Площадь застройки	м ²	600,0

Инженерно-геологические условия участка:

Расчётная температура наружного воздуха – 10°C;

Проект "Капитальная реконструкция школы Ангорского района Сурхандарьинской области " разработан на основе задания на проектирования и письма-заказа.

Разработанный проект здания школы предназначен для строительства в IV климатическом районе со следующими характеристиками:

Расчетная сейсмичность здания и площадки строительства – 8 баллов.

Тип грунтовых условий по просадочности – I.

Категория грунта по сейсмическим свойствам – II.

Сеймичность району – 7 баллов.

Грунты ИГЗ-1- представлен лессовидными суглинки и заполнителем песок , лёгкие, коричневого цвета, от твердых до тугопластичных, среднепористы, просадочные, залегающие выше УПВ.

Характеристика грунта:

Плотность грунта - 1.95 т/м^3 ;

Плотность грунта в сухом состоянии - 1.49 т/м^3 ;

Мощность грунтов элемента изменяется в диапазоне от 1,4 до 8,7 м.

Удельное сцепление грунта – 6 кПа;

Угол внутреннего трения – 25° .

Подземные воды в период исследований (март 2026 г.) вскрыты на глубине до 5,7 м. от поверхности земли.

На расчетный максимум подземные воды следует ожидать на 1,0 м , выше замеренных т.е. на глубинах 4,7 м от поверхности земли.

Грунты на территории участка согласно ГОСТ 25100-2020, таблица Б.25 по содержанию легкорастворимых солей слабозасолённых.

Согласно КМК 2.03.11-96 «Защита строительных конструкций от коррозии» таблица 4, грунты по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 по водонепроницаемости – сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, по ГОСТ 10178-85* и неагрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94, для сухой среды.

По отношению к железобетонным конструкциям грунты, по содержанию ионов Cl^- и ионов SO_4^{2-} (в пересчёте на ионы Cl^-) среднеагрессивные.

Антисейсмические мероприятия.

В проекте выполнены требования КМК 2.01.03-19. (Строительство в сейсмических районах).

Предельные параметры конструктивной системы здания (стены из кирпича при ручной кладке II категории) соблюдены в соответствии с табл.3.1 КМК 2.01.03-19.

В сопряжениях стен уложены горизонтальные арматурные сетки СГ-1 с шагом 675 мм по высоте. Антисейсмические мероприятия выполнены согласно КМК 2.01.03-19.

Жесткость здания обеспечивается системой продольных и поперечных стен, заменяющих их рам и жестким диском покрытия, которое создают плиты перекрытия монолитные с антисейсмическим поясом из монолитного бетона В 12,5 по серии 2.140-5с.В 1.

Все сопряжения продольных и поперечных стен армируется сетками по серии 2.130-6с. В.1.

Сборные, монолитные перемычки устраиваются на всю ширину и заделываются в кладку на глубину 25-35 см.

В уровне покрытия по всем продольным и поперечным стенам предусмотрены антисейсмические пояса из монолитного железобетона с непрерывным армированием, связанные с кладкой стен вертикальными арматурными выпусками.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия обеспечивающие взрывную взрывопожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта:  Абдураимов Н.

Формат А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

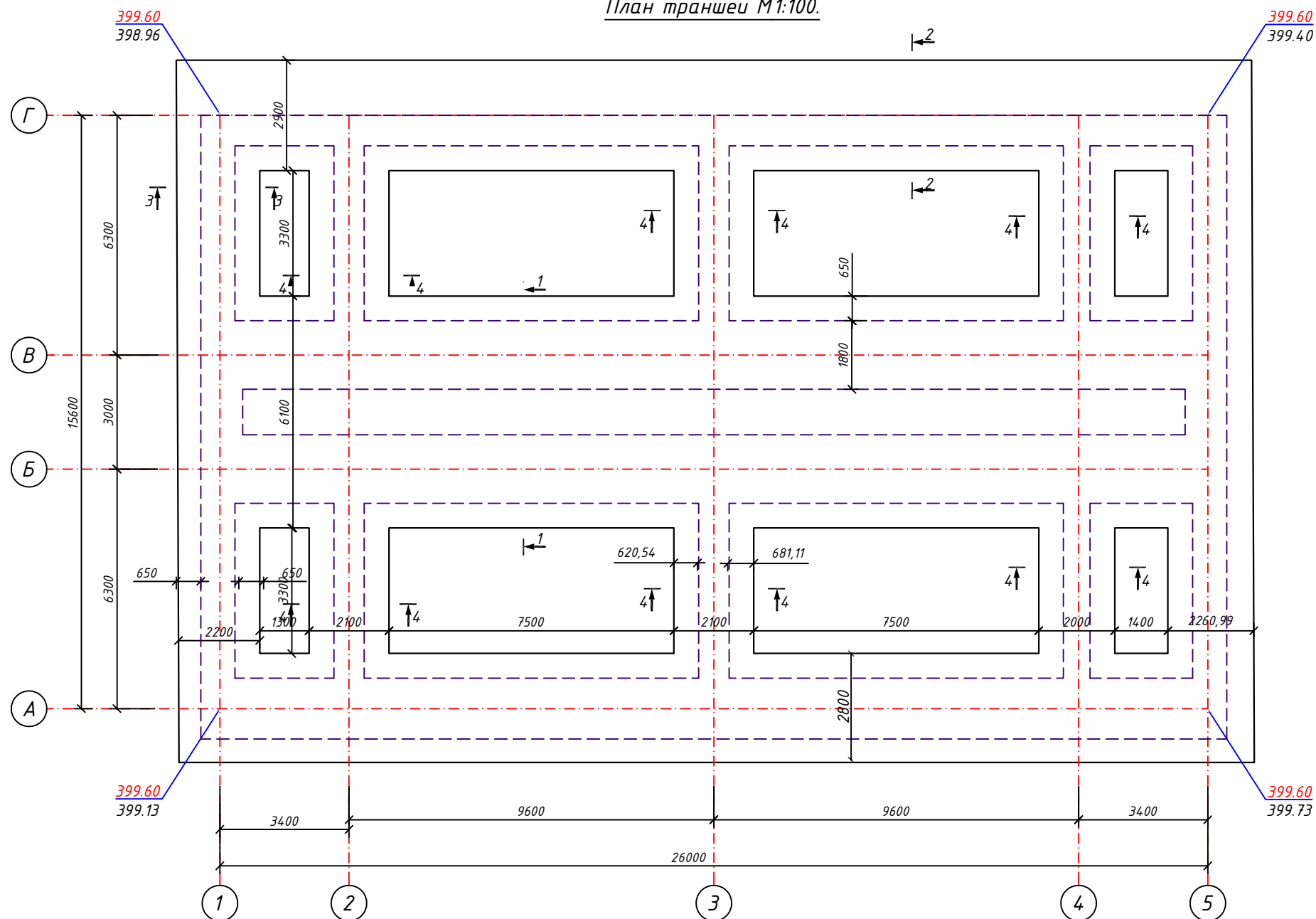
Лист	Наименование	Примечание
ПЗ-1	Общие данные (начало).	
ПЗ-2	Общие данные (окончание).	
КЖ-1	План траншей. Разрез 1-1,2-2,3-3.	
КЖ-2	План фундамента. Разрез 1-1,2-2,3-3,4-4.	
КЖ-3	Развёртки стен по осям "А", "Б", "Г".	
КЖ-4	Развёртки стен по осям "1", "2", "3", "5", "6", "В".	
КЖ-5	План расположения монолитных сердечников и перемычек 1-этажа М 1:100.	
КЖ-6	План расположения монолитных сердечников и перемычек 2-этажа М 1:100.	
КЖ-7	План расположения монолитных сердечников и перемычек 3-этажа М 1:100.	
КЖ-8	План расположения монолитных сердечников и перемычек 4-этажа М 1:100.	
КЖ-9	<u>Развёртка стен по оси "А" "Г" М1:100</u>	
КЖ-10	<u>Развёртка стен по оси "Б" "В" М1:100</u>	
КЖ-11	<u>Развёртка стен по оси "1" "2" "3" М1:100</u>	
КЖ-12	<u>Развёртка стен по оси "4" "5" М1:100</u>	
КЖ-13	<u>Спецификация на монолитные ж/б изделия</u>	
КЖ-14	Монолитная ж/б рама Рм1. Сечения 1-1...4-4. Спецификация расхода материалов.	
КЖ-15	Рама Рм2, сечения 1-1, 2-2. Спецификация элементов монолитной ж/б рамы Рм2	
КЖ-16	<u>План плит перекрытия на отм. +3.220 М1:100</u>	
КЖ-17	<u>План плит перекрытия на отм. +6.520 М1:100</u>	
КЖ-18	<u>План плит перекрытия на отм. +9.820 М1:100</u>	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

<i>Лист</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>КЖ-19</i>	Спецификация расхода материалов на монолитные участки	
<i>КЖ-20</i>	Схема расположения закладных деталей	
<i>КЖ-21</i>	Схема расположения закладных деталей	
<i>КЖ-22</i>	Схема расположения закладных деталей	
<i>КЖ-23</i>	Схема расположения закладных деталей	
<i>КЖ-24</i>	Спецификация элементов к схеме лестничной клетки ЛК-1	
<i>КЖ-25</i>	<u>Схема расположения металлические стойки</u>	
<i>КЖ-26</i>	<u>Схема расположения металлические стойки</u>	
<i>КЖ-27</i>	<u>Схема расположения металлические балки</u>	
<i>КЖ-29</i>	<u>Схема расположения металлические прогон</u>	
<i>КЖ-30</i>	<u>План кровли.</u>	

[illegible]

План траншей М1:100.



Инженерно-геологические условия участка:

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - 8°C;
Скоростной напор ветра - $W=0,31\text{кПа}(31\text{кгс/м}^2)$;
Вес снегового покрова - $S_n=0,50\text{кПа}(50\text{кгс/м}^2)$;
Плотность грунта - $1,95\text{ т/м}^3$;
Угол внутреннего трения - 25°;
Сейсмичность района - 7 баллов;
Сейсмичность площадки - 8 баллов;
Тип грунтовых условий по просадочности - I (первый);
Категория грунтов по сейсмическим свойствам - II;
Основанием под фундаменты будет служить первый инженерно-геологический элемент ИГЭ-1 - представлен лессовидными суглинками, светло-коричневого цвета, от твёрдой до мягкопластичной консистенции.
Грунты не засоленные, сильноагрессивные к бетонам на портландцементе, по ГОСТ 10178-85* и не агрессивные к бетонам на сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94, для сухой среды.
Мощность элемента изменяется в диапазоне от 1.4 до 8.7м.
Подземные воды в период исследований (март 2026 г) не вскрыты на глубину 5,7-5,8м м от поверхности земли.

Противопросадочные мероприятия

Устранение просадки грунтов, в верхней деформируемой зоне производится тяжёлыми трамбовками с поверхности дна котлована, путем свободного сбрасывания на уплотняемую площадь трамбовки весом 2.9 тн. диаметром 1.3 м с высоты 4-8 м. по одному следу 6-9 раз.

Уплотнение производится при оптимальной влажности $W=0,192$.
Плотность скелета грунта на нижней границе уплотняемой зоны должна быть не менее $\gamma_{ск} = 1,65\text{ т/м}^3$.

Недобор грунта 25 см.

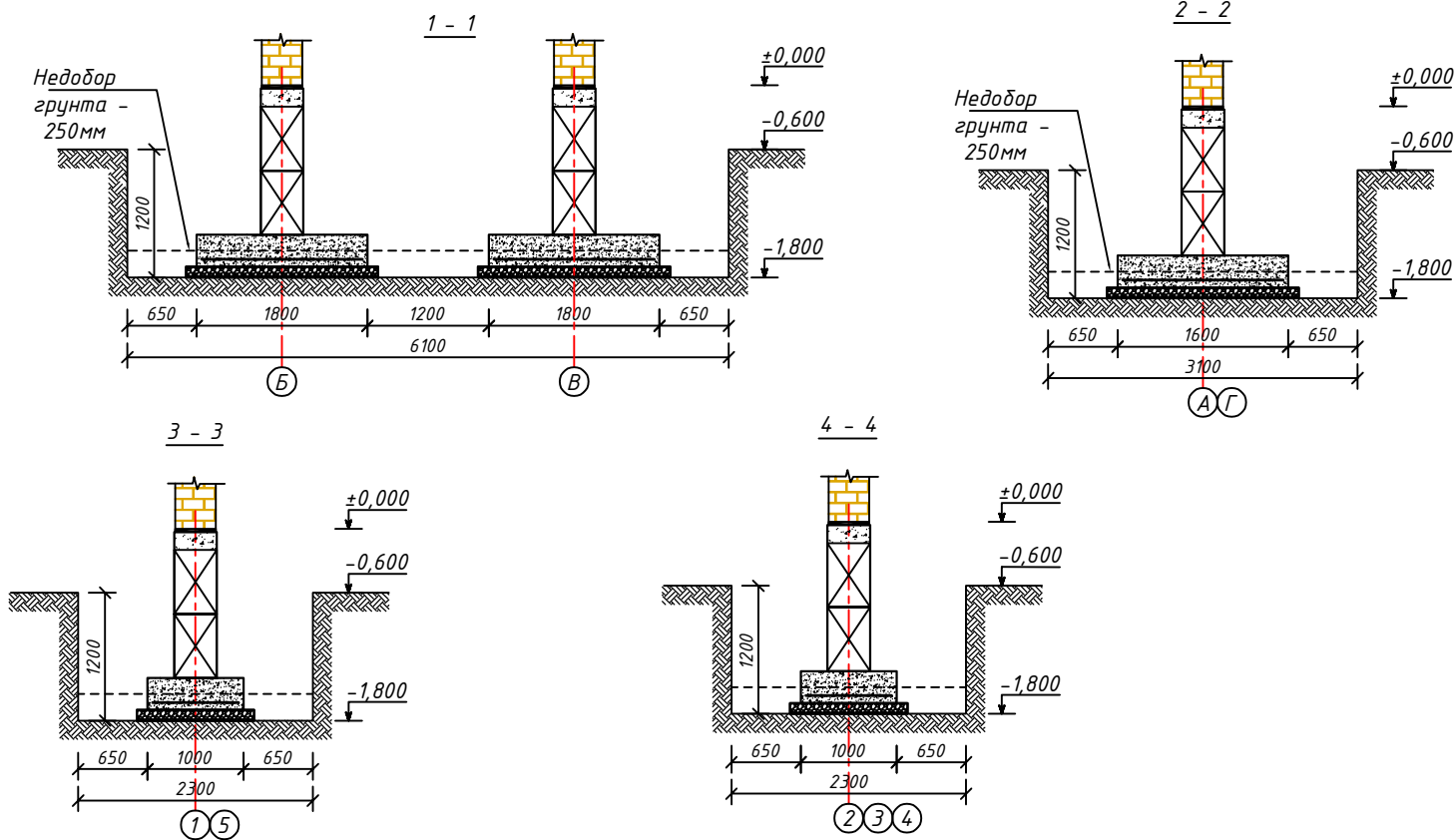
По окончании работ по уплотнению траншей вызвать представителей "О ZGASHKLITI" ДУКи для освидетельствования котлована.

Принимаются мероприятия по противопросадочности для грунтов II типа согласно КМК 2.01.09-97; КМК 2.02.01-98.

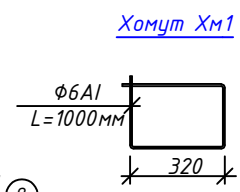
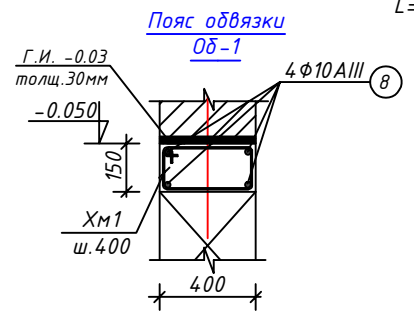
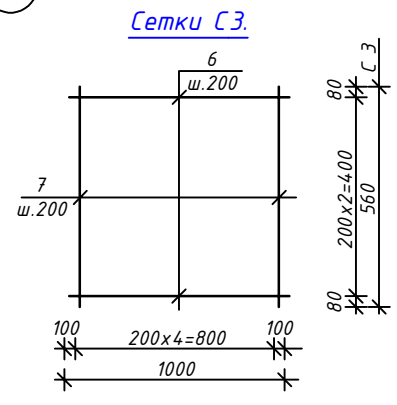
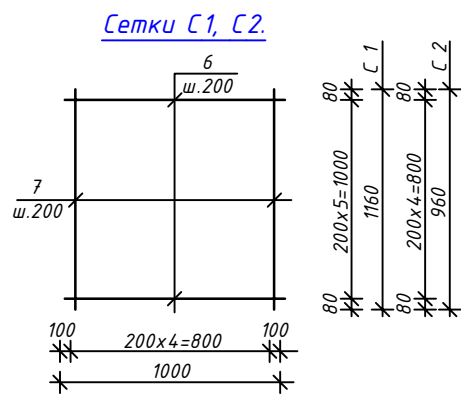
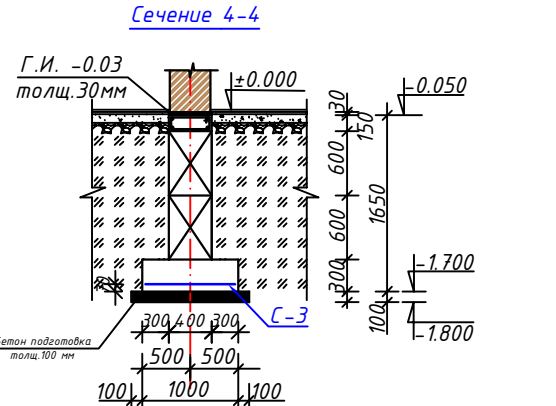
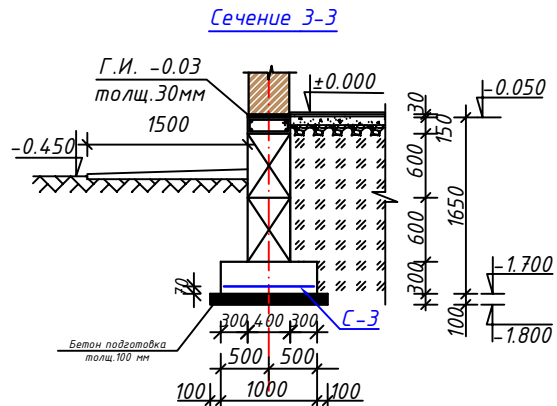
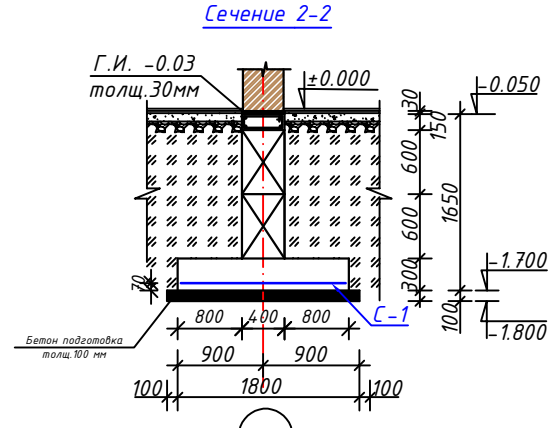
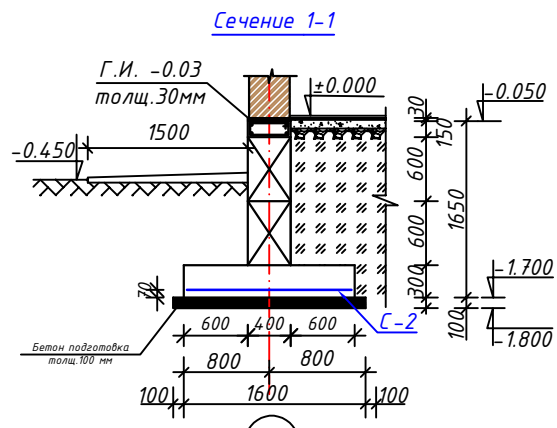
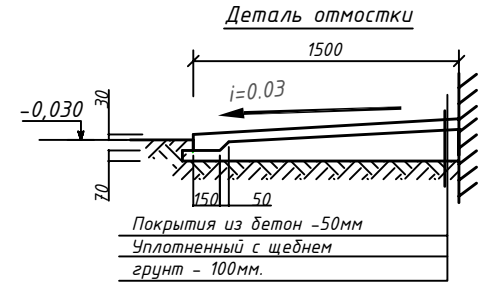
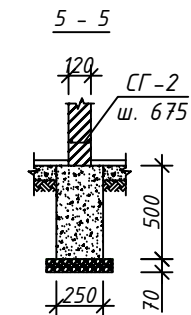
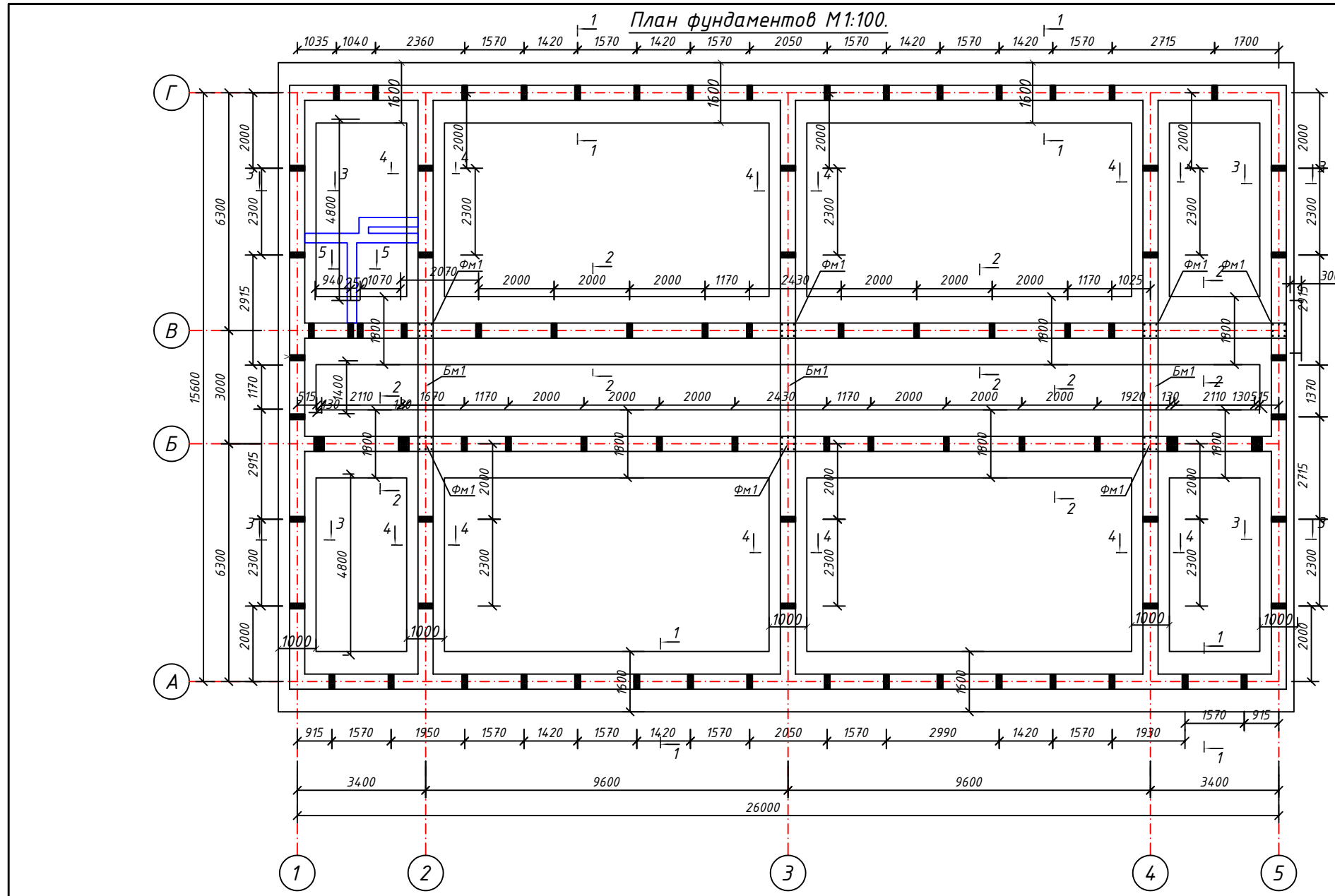
Вокруг здания устраивается бетонная отмостка толщиной 50 мм. шириной 1,5 м.

Принимаются мероприятия по противопросадочности для грунтов I - типа согласно КМК 2.01.09-97; КМК 2.02.01-98.

Отметке $\pm 0,000$ соответствует абсолютная отметка земли 400.20



						АС			
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)			
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия	Лист	Листов
Гл.Инж	Абдураимов Н.						РП	5	27
ГАП.	Муртозов Э								
Исполн.	Суюнов Э.								
						Эскизы оконный и дверный и витражный блоки	"Ипак йули универсал лойиха" МЧЖ		



- Примечание
1. Под подошвой фундаментов, выполнить бетонная подготовка кл. В3.5 - 10см, оклеенная гидроизолом.
 2. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом - гидроизолирующий обмазочная битумная 2 слоя.
 3. Монолитную ж/б ленту выполнить из бетона класса В-12,5.

					АС		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия
Гл.Инж	Абдураимов Н.						РП
ГАП.	Муртозоев Э.						Лист
Исполн.	Суюнов Э.						Листов
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

[illegible]

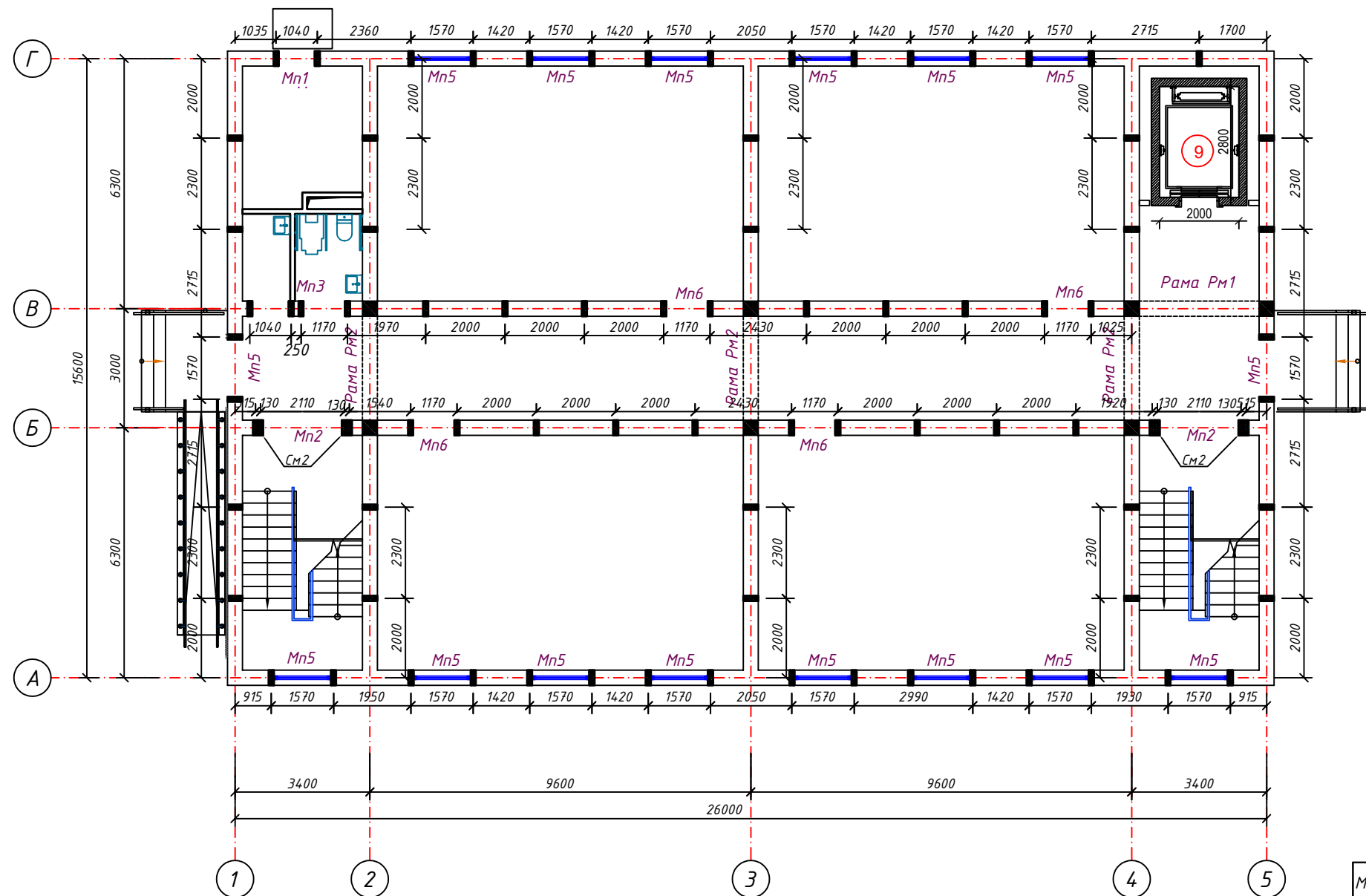
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.к.г.	Примеч.
Бм2		<u>Монолитная балка Бм2</u>	3		расход дан на 1 шт.
КР-3		<u>Каркас КР-3</u>	3		расход дан на 1 шт.
9	ГОСТ 5781-82*	Φ18AIII L= 3400 мм	2	6.79	13.58 кг.
10		Φ6A I L= 360 мм	15	0.08	1.20 кг.
ОС-1		Φ6A I L= 560 мм	30	0.124	3.73 кг.
	Материал	Бетон кл. В12.5			0.456 м ³
Фм1		<u>Отдельно-стоящий фундамент Фм1</u>	7		расход дан на 1 шт.
1	ГОСТ 5781-82*	Φ20AIII L= 2780 мм	4	6.85	27.41 кг.
2		Φ25AIII L= 2280 мм	4	8.78	35.12 кг.
Хм2		Φ6A I L= 1480 мм	17	0.33	5.58 кг.
	Материал	Бетон кл. В20			0.216 м ³

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примеч.
	<u>Монолитные ленточные ж/б фундаменты</u>				
	Материал	Бетон кл.В 12.5			69.20 м ³
	<u>Фундаментные блоки</u>				
1	см. лист АС	ФБС 24.4.6 - Т	97	1300	
2	РСТ Уз 778-97	ФБС 12.4.6 - Т	20	640	
3		ФБС 9.4.6 - Т	76	470	
КР-1		Каркас КР-1 (выпуски)	87		
4	ГОСТ 5781-82*	Ø12AIII L=820	2	0.730	1.46 кг.
5	ГОСТ 5781-82*	Ø6 AI L=360	3	0.08	0.24 кг.
С1		<u>Сетка С 1-на 1 п.м. (53.20п.м.)</u>			расход дан на 1.0 п.м.
6	ГОСТ 5781-82*	Ø12AIII L= 1000 мм	6	0.888	5,33кг
7		Ø12AIII L= 1760 мм	5	1,5630	7.82 кг.
С2		<u>Сетка С 2-на 1 п.м. (53.20п.м.)</u>			расход дан на 1.0 п.м.
6	ГОСТ 5781-82*	Ø12AIII L= 1000 мм	5	0.888	4,44кг
7		Ø12AIII L= 1560 п.м.	5	1,3850	6.93 кг.
С3		<u>Сетка С 3-на 1 п.м.(55.60п.м.)</u>			расход дан на 1.0 п.м.
6	ГОСТ 5781-82*	Ø12AIII L= 1000 мм	3	0.888	2,66кг
7		Ø12AIII L= 960 мм	5	0,8000	4.00 кг.
		<u>Монолитные участки</u>			
	Материал	Бетон кл. В7.5			1.56 м ³
ОБ1		Пояс обвязки			173.0п.м.
8	ГОСТ 5781-82*	Ø10AIII L= 173.0 п.м.	4	106.74	426.96кг
Хм1	ГОСТ 5781-82*	Ø6AI L= 1000 мм	433	0.222	96.09 кг.
	Материал	Бетон кл. В12.5			10.38 м ³
		<u>Арматура над отверстиями</u>			
3	ГОСТ 5781-82*	Ø12AIII L= 9600 мм	1	8.521	8.52 кг.
	<u>Монолитные фундаменты под перегородки 6,90пм</u>				
	Материал	Бетон кл. В7.5			0.86 м ³

1. Общие указания см. лист ПЗ - 1
2. Данный лист смотри совместно с листами АС-12,13,14
3. Монолитную ленту и пояс обвязки выполнить из бетона кл. В12,5
4. Фундаментные блоки укладывать на слой цементного раствора М100 толщиной 30мм с полным заполнением вертикальных швов, иметь в виду перевязку швов не менее 200мм.
Под подошвой фундаментов, выполнить бетонная подготовка кл. В3,5 - 10см, оклеенная гидроизолом.
5. Боковые поверхности фундаментов, соприкасающихся с грунтом, обмазать горячим битумом за два раза.
6. Горизонтальную гидроизоляцию выполнить из цементного раствора с добавлением жидкого стекла толщ.30мм.
7. Сварку каркасов производить электродами типа Э50А по РСТУз 865-98.
8. За отм. ± 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отм. ± 400.20
9. Раскладку блоков стен подвала и расстановку арматурных выпусков, см. лист АС-11

					АС
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриши)
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл.инж	Абдураимов Н.				450 ўринли қўшимча бино қуриши
ГАП.	Муртозоев Э				Стадия
Исполн.	Суянов Э.				РП
					Лист
					Листов
					27
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

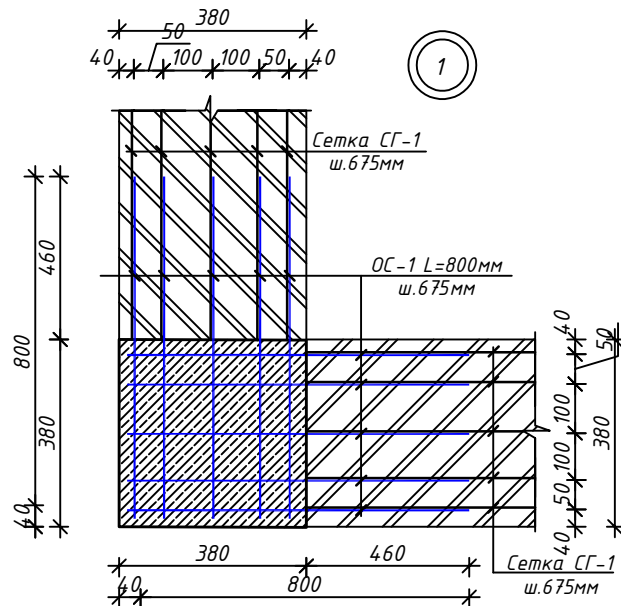
План расположения монолитных сердечников и перемычек 1-этажа М 1:100.



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Примеч.
1	2	3	4	5
<u>Монолитные ж/б перемычки</u>				
Mn1	См. лист АС -	Монолитная перемычка Mn1	1	шт.
Mn2		Монолитная перемычка Mn2	2	
Mn3		Монолитная перемычка Mn3	1	
Mn4		Монолитная перемычка Mn4		
Mn5		Монолитная перемычка Mn5	16	
Mn6		Монолитная перемычка Mn6	4	
Mn7		Монолитная перемычка Mn7		
<u>Монолитные ж/б сердечники</u>				
См1	См. лист КЖ-34	Монолитный сердечник См1	79	шт.
См2		Монолитный сердечник См2	4	
<u>Монолитная ж/б рама</u>				
Рм1		Монолитная рама Рм1	1	шт.
Рм2		Монолитная рама Рм2	3	

Узлы примыкания кирпичной стены т.380 мм к монолитным ж/б колоннам



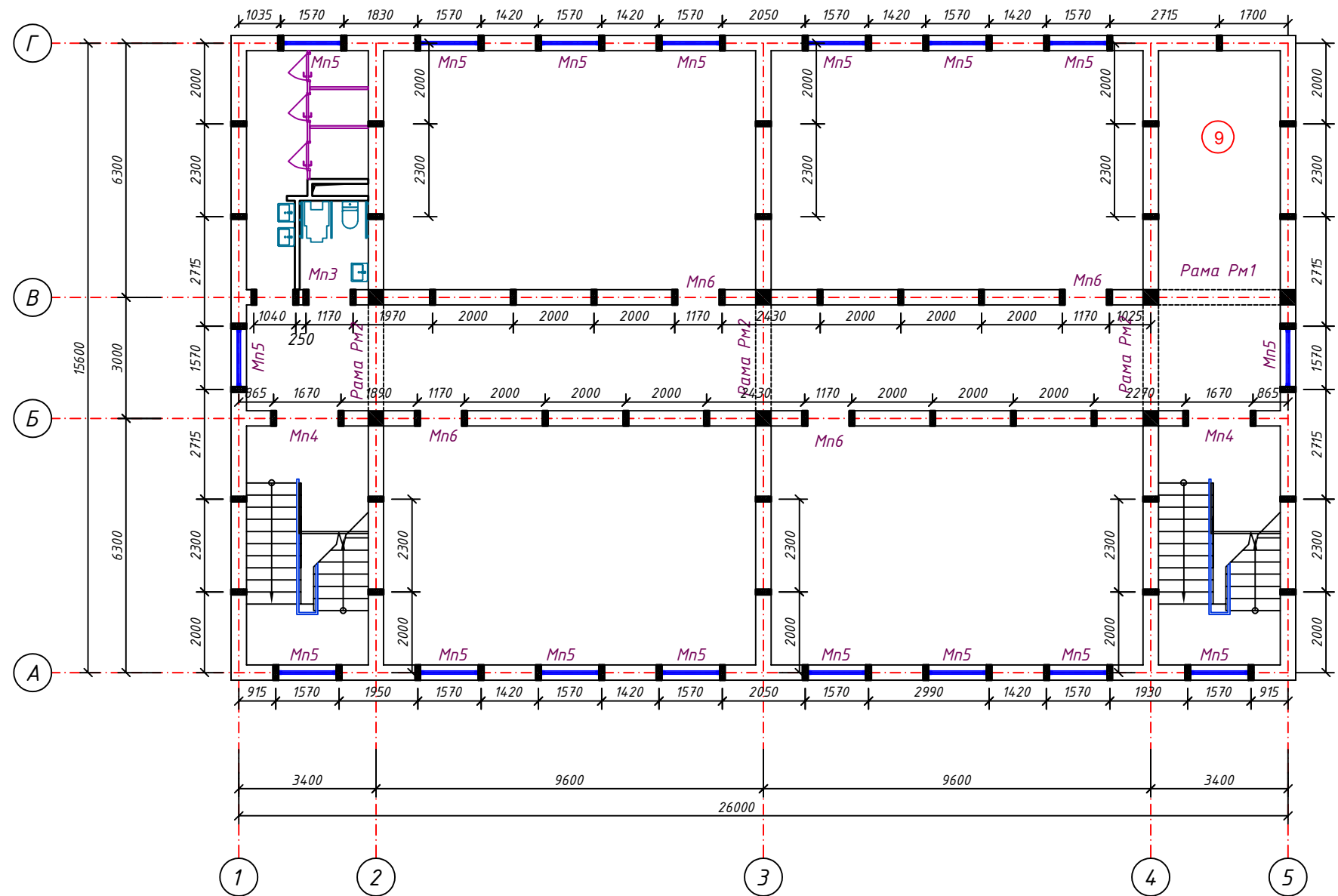
- Данный лист читать с л.
- Разрез 1-1 см. на л. АС-5
- Все незамаркированные сердечники См1.
- Развертки стен см. на л. АС-13,14,15
- Монолитные перемычки и сердечники см. на л. АС-16,17
- Стены и перегородки выполнить из кирпича М75 на растворе М50. Кладка II категории с нормальным сцеплением $1,8 \text{ кг/см}^2 \geq R \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$.
- Кладку стен выполнять с применением однорядной перевязки с полным заполнением всех швов раствором. При $T \geq 25^\circ$ кирпич перед укладкой погрузить в воду не менее чем на 1 мин. При этом кладку стен следует поливать водой в течении 3-х суток.
- Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ.30мм.
- Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-96, КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР).
- Стены армировать сетками СГ-1 по серии 2.130-6с в.1 с шагом 675мм. по высоте.

Спецификация крепления стен к колоннам и ригелям

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Примечание
		Узел "1", "2"			на все
ОС-1	ГОСТ 5781-82*	Ф8АIII L= 800 мм	480	0.316	151.49 кг.
ОС-2		Ф8АIII L=1200 мм	240	0.473	113.62 кг.

					АС		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стация
Гл.Инж.	Абдураимов Н.						Лист
ГАП.	Муртозов Э						Листов
Исполн.	Суюнов Э.						27
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

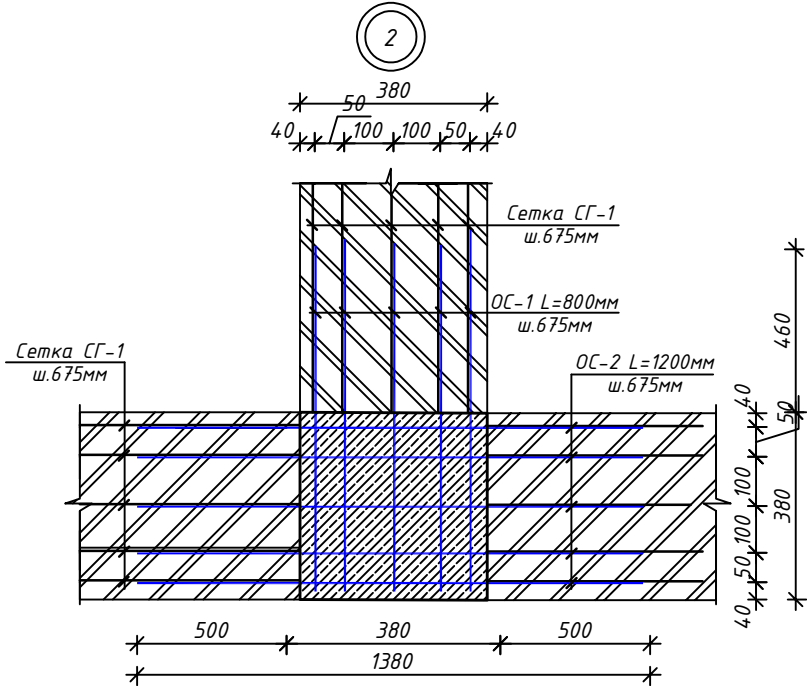
План расположения монолитных сердечников и перемычек 2-этажа М 1:100.



Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Примеч.
1	2	3	4	5
		<u>Монолитные ж/б перемычки</u>		
Mn1	См. лист АС -	Монолитная перемычка Mn1		шт.
Mn2		Монолитная перемычка Mn2		
Mn3		Монолитная перемычка Mn3	1	
Mn4		Монолитная перемычка Mn4	2	
Mn5		Монолитная перемычка Mn5	17	
Mn6		Монолитная перемычка Mn6	4	
Mn7		Монолитная перемычка Mn7		
<u>Монолитные ж/б сердечники</u>				
См1	См. лист КЖ-34	Монолитный сердечник См1	83	шт.
См2		Монолитный сердечник См2		
<u>Монолитная ж/б рама</u>				
Рм1		Монолитная рама Рм1	1	шт.
Рм2		Монолитная рама Рм2	3	

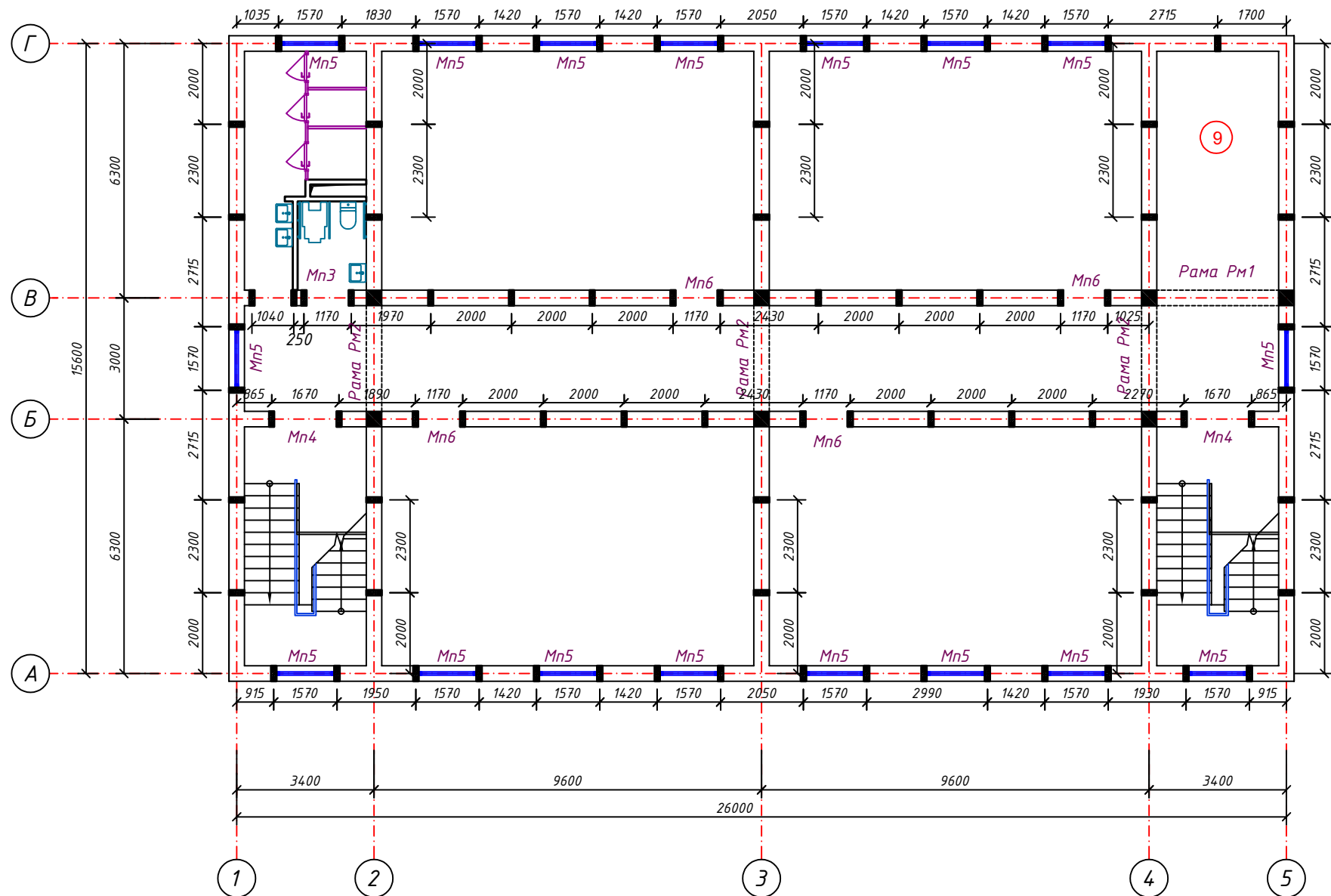
Узлы примыкания кирпичной стены т.380 мм к монолитным ж/б колоннам



- Данный лист читать с л.
- Разрез 1-1 см. на л. АС-5
- Все незамаркированные сердечники См1.
- Развертки стен см. на л. АС-13,14,15
- Монолитные перемычки и сердечники см. на л. АС-16,17
- Стены и перегородки выполнить из кирпича М75 на растворе М50. Кладка II категории с нормальным сцеплением $1,8 \text{ кг/см}^2 \geq R \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$.
- Кладку стен выполнять с применением однорядной перевязки с полным заполнением всех швов раствором. При $T \geq 25^\circ$ кирпич перед укладкой погрузить в воду не менее чем на 1 мин. При этом кладку стен следует поливать водой в течении 3-х суток.
- Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из слоя цементно-песчанного раствора состава 1:2 толщ.30мм.
- Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-96, КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР).
- Стены армировать сетками СГ-1 по серии 2.130-6с в.1 с шагом 675мм. по высоте.

						АС			
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)			
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия	Лист	Листов
Гл.Инж.	Абдураимов Н.						РП		27
ГАП.	Муртозов Э								
Исполн.	Суюнов Э.								
							"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

План расположения монолитных сердечников и перемычек 3-этажа М 1:100.

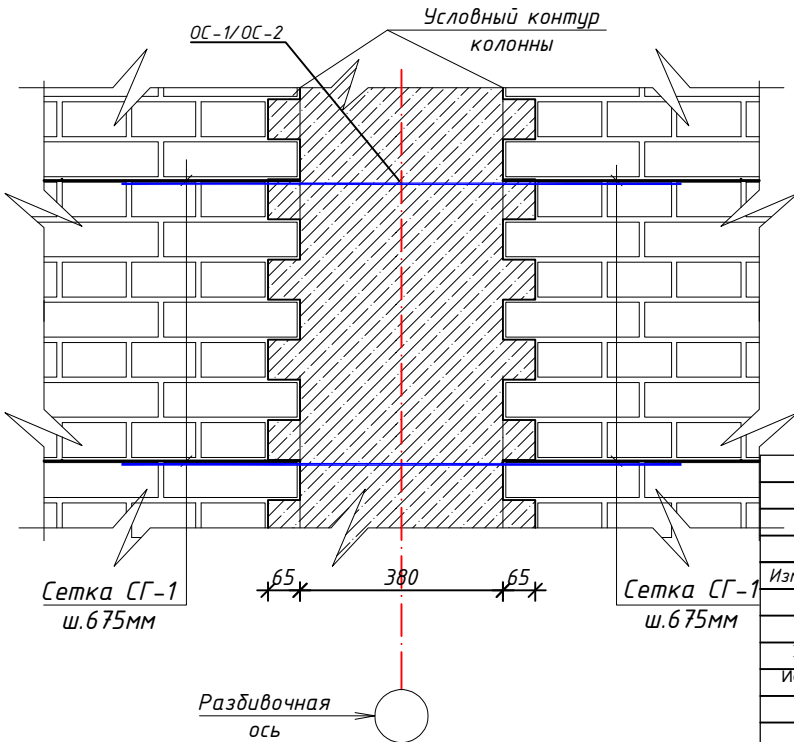


1. Данный лист читать с л.
2. Разрез 1-1 см. на л. АС-5
3. Все незамаркированные сердечники СМ1.
4. Развертки стен см. на л. АС-13,14,15
5. Монолитные перемычки и сердечники см. на л. АС-16,17
6. Стены и перегородки выполнить из кирпича М75 на растворе М50. Кладка II категории с нормальным сцеплением $1,8 \text{ кг/см}^2 \geq R \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$.
7. Кладку стен выполнять с применением однорядной перевязки с полным заполнением всех швов раствором. При $T \geq 25^\circ$ кирпич перед укладкой погрузить в воду не менее чем на 1 мин. При этом кладку стен следует поливать водой в течении 3-х суток.
8. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ.30мм.
9. Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-96, КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР).
10. Стены армировать сетками СГ-1 по серии 2.130-6с в.1 с шагом 675мм. по высоте.

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Примеч.
1	2	3	4	5
<u>Монолитные ж/б перемычки</u>				
Mn1	См. лист АС –	Монолитная перемычка Mn1		шт.
Mn2		Монолитная перемычка Mn2		
Mn3		Монолитная перемычка Mn3	1	
Mn4		Монолитная перемычка Mn4	2	
Mn5		Монолитная перемычка Mn5	17	
Mn6		Монолитная перемычка Mn6	4	
Mn7		Монолитная перемычка Mn7		
<u>Монолитные ж/б сердечники</u>				
См1	См. лист КЖ-34	Монолитный сердечник См1	83	шт.
См2		Монолитный сердечник См2		
<u>Монолитная ж/б рама</u>				
Pm1		Монолитная рама Pm1	1	шт.
Pm2		Монолитная рама Pm2	3	

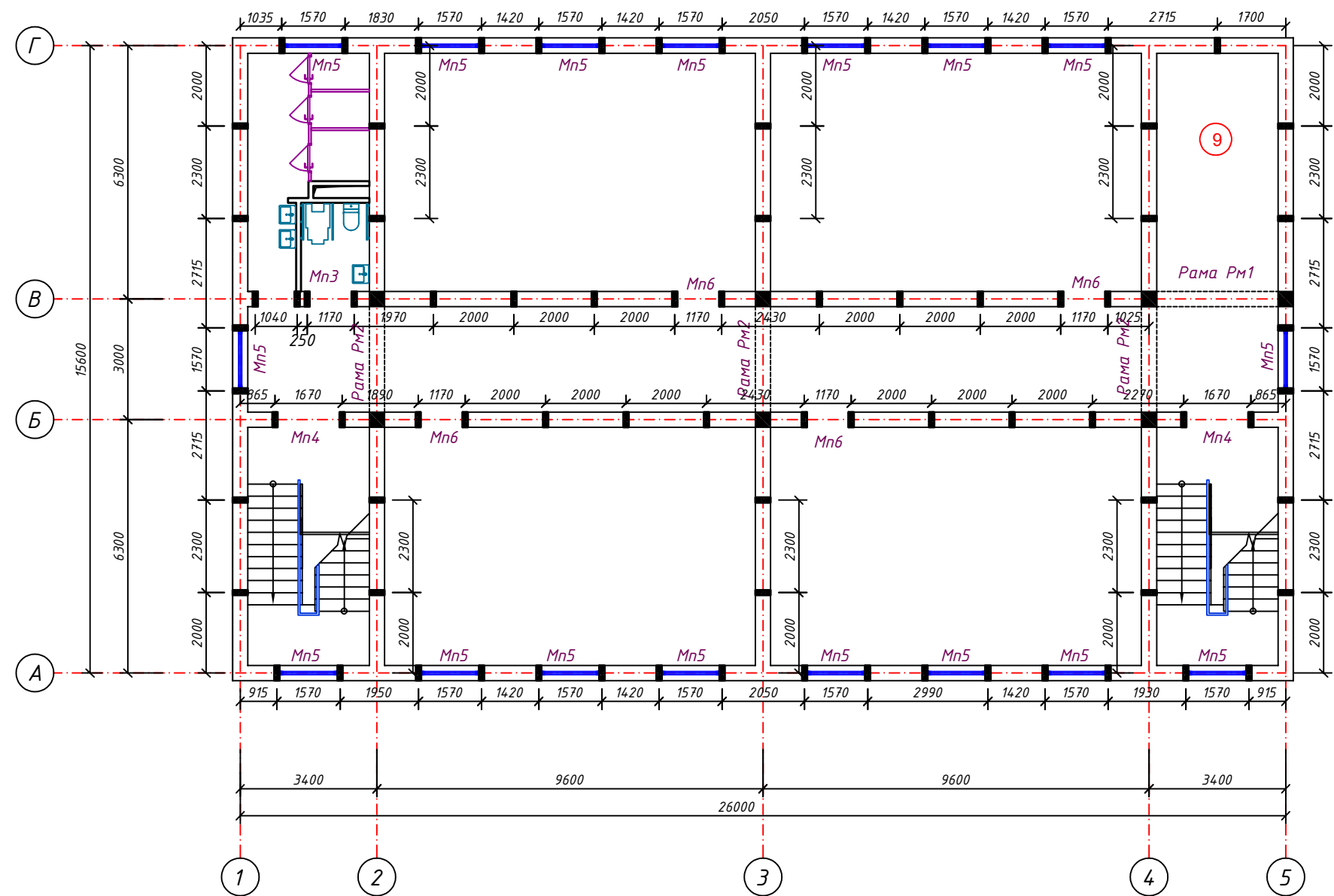
Узлы примыкания кирпичной стены п.380 мм к монолитным ж/б колоннам



					АС		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
					450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия	Лист
						РП	27
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

Изм.	Калыч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл.Инж.	Абдураимов Н.				
ГАП.	Муртозов Э.				
Исполн.	Суюнов Э.				

План расположения монолитных сердечников и перемычек 4-этажа М 1:100.



1. Данный лист читать с л.
2. Разрез 1-1 см. на л. АС-5
3. Все незамаркированные сердечники СМ1.
4. Развертки стен см. на л. АС-13,14,15
5. Монолитные перемычки и сердечники см. на л. АС-16,17
6. Стены и перегородки выполнить из кирпича М75 на растворе М50. Кладка II категории с нормальным сцеплением $1,8 \text{ кг/см}^2 \geq R \geq 1,2 \text{ кг/см}^2$.
7. Кладку стен выполнять с применением однорядной перевязки с полным заполнением всех швов раствором. При $T \geq 25^\circ$ кирпич перед укладкой погрузить в воду не менее чем на 1 мин. При этом кладку стен следует поливать водой в течении 3-х суток.
8. Горизонтальная гидроизоляция на отм. -0.030 из слоя цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщ.30мм.
9. Контроль качества материалов и работ выполнять согласно указаний КМК 2.01.03-96, КМК 3.03.01-98 и проекта производства работ (ППР).
10. Стены армировать сетками СГ-1 по серии 2.130-6с в.1 с шагом 675мм. по высоте.

Спецификация к схеме расположения

Поз.	Обозначение	Наименование	Всего	Примеч.
1	2	3	4	5
		<u>Монолитные ж/б перемычки</u>		
Mn1	См. лист АС –	Монолитная перемычка Mn1		шт.
Mn2		Монолитная перемычка Mn2		
Mn3		Монолитная перемычка Mn3	1	
Mn4		Монолитная перемычка Mn4	2	
Mn5		Монолитная перемычка Mn5	17	
Mn6		Монолитная перемычка Mn6	4	
Mn7		Монолитная перемычка Mn7		
<u>Монолитные ж/б сердечники</u>				
См1	См. лист КЖ–34	Монолитный сердечник См1	83	шт.
См2		Монолитный сердечник См2		
<u>Монолитная ж/б рама</u>				
Рм1		Монолитная рама Рм1	1	шт.
Рм2		Монолитная рама Рм2	3	

						АС			
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)			
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия	Лист	Листов
Гл.Инж	Абдураимов Н.						РП		27
ГАП.	Муртозоев Э								
Исполн.	Суюнов Э.								
							"Ипак йули универсал лойиха" МЧЖ		

Развёртка стен по оси "А" М1:100



Развёртка стен по оси "Г" М1:100

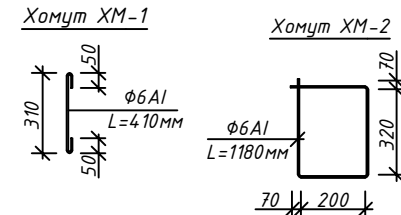
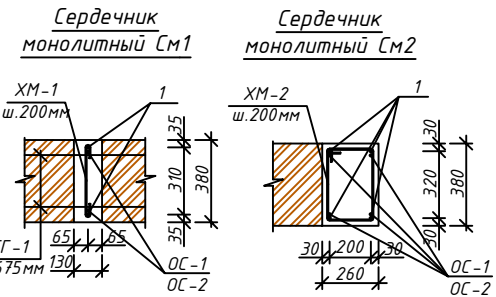
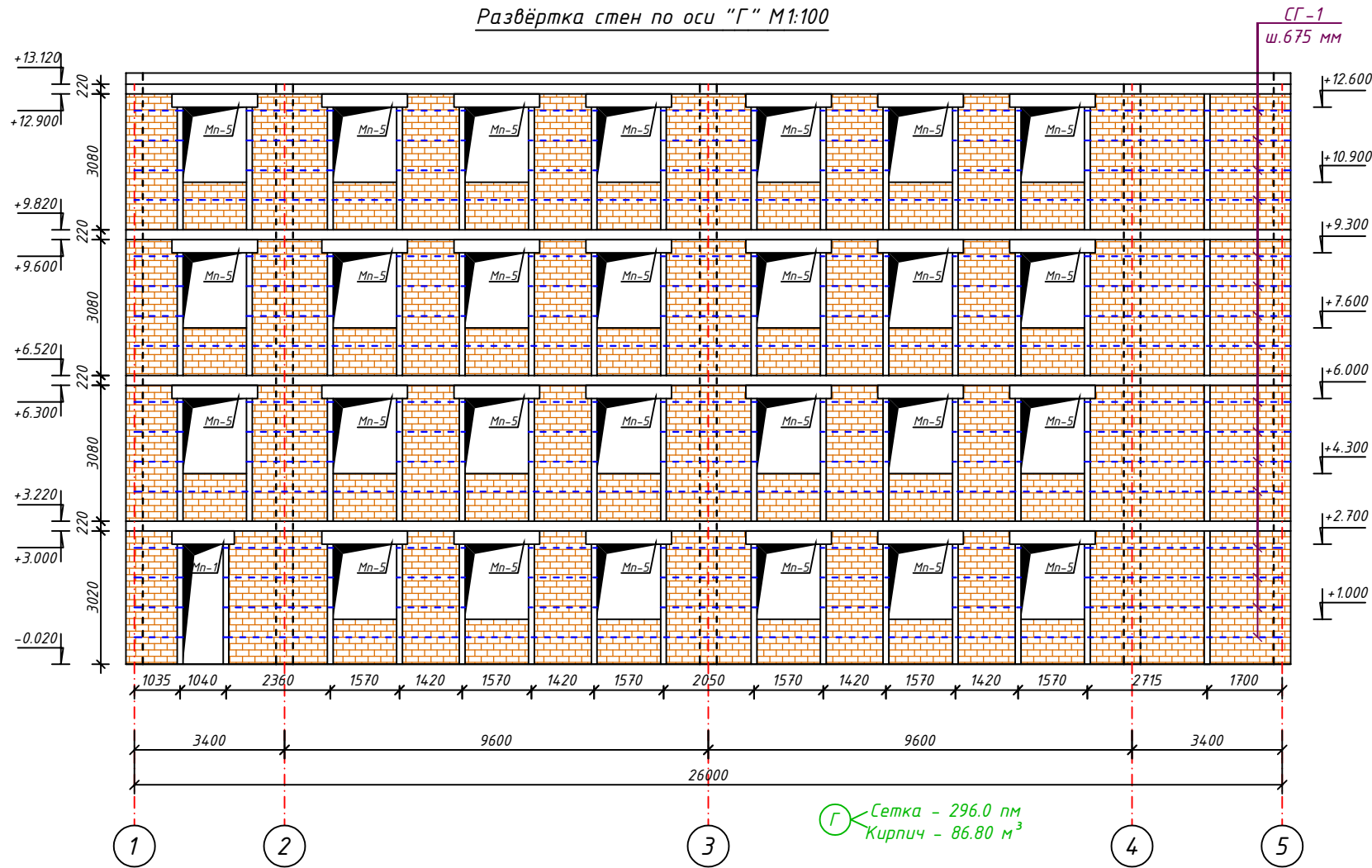
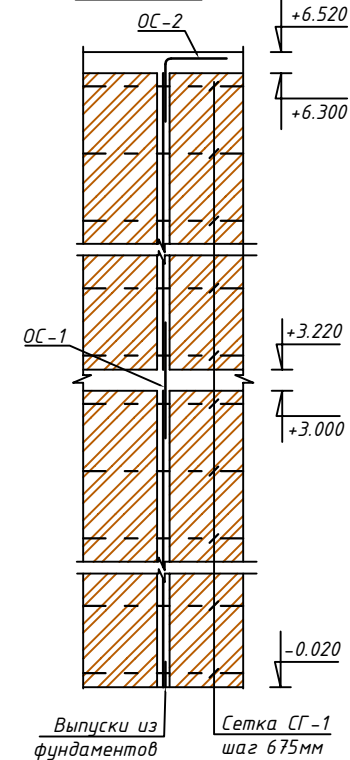


Схема расположения соединительных стержней сердечников

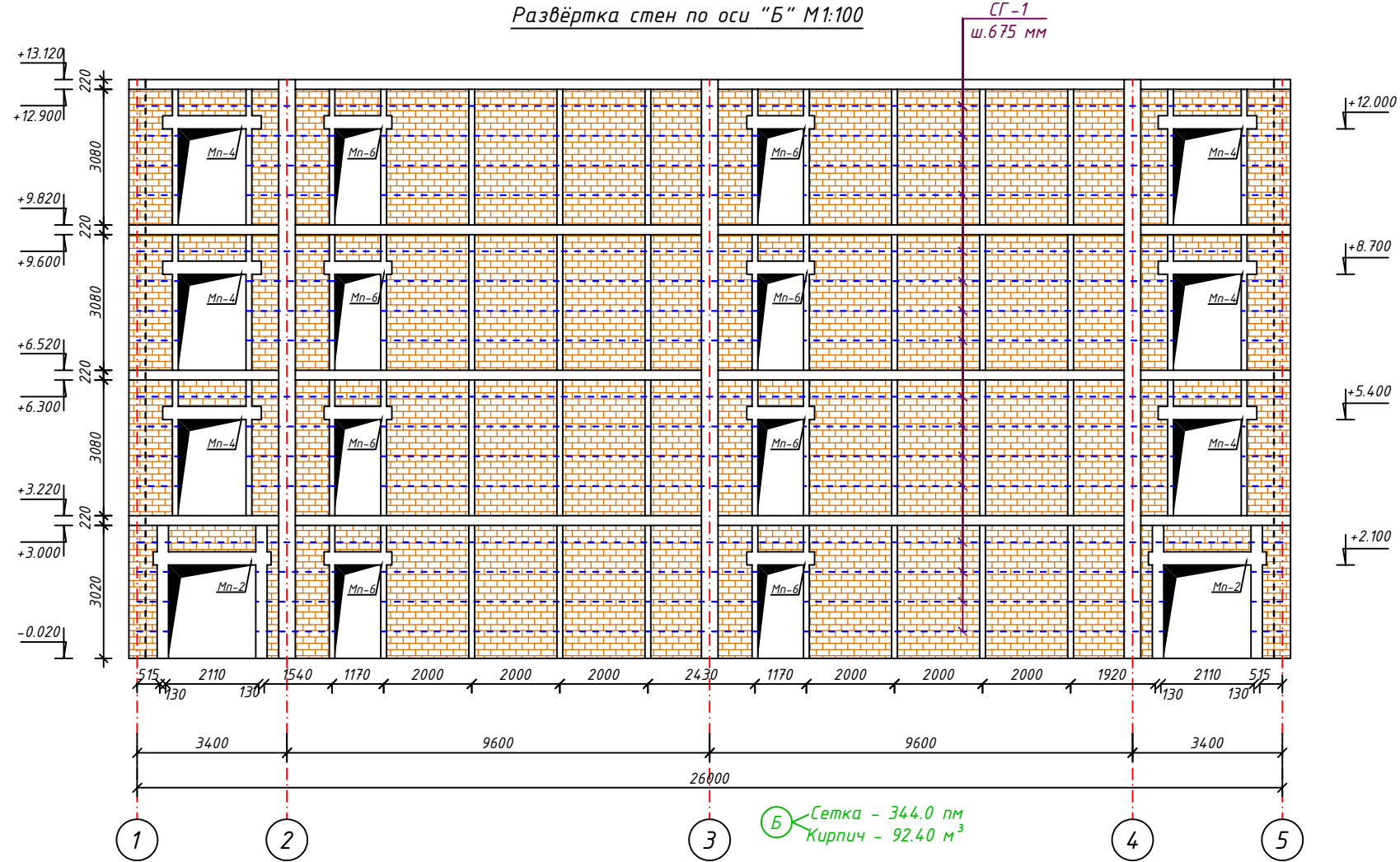


Примечание

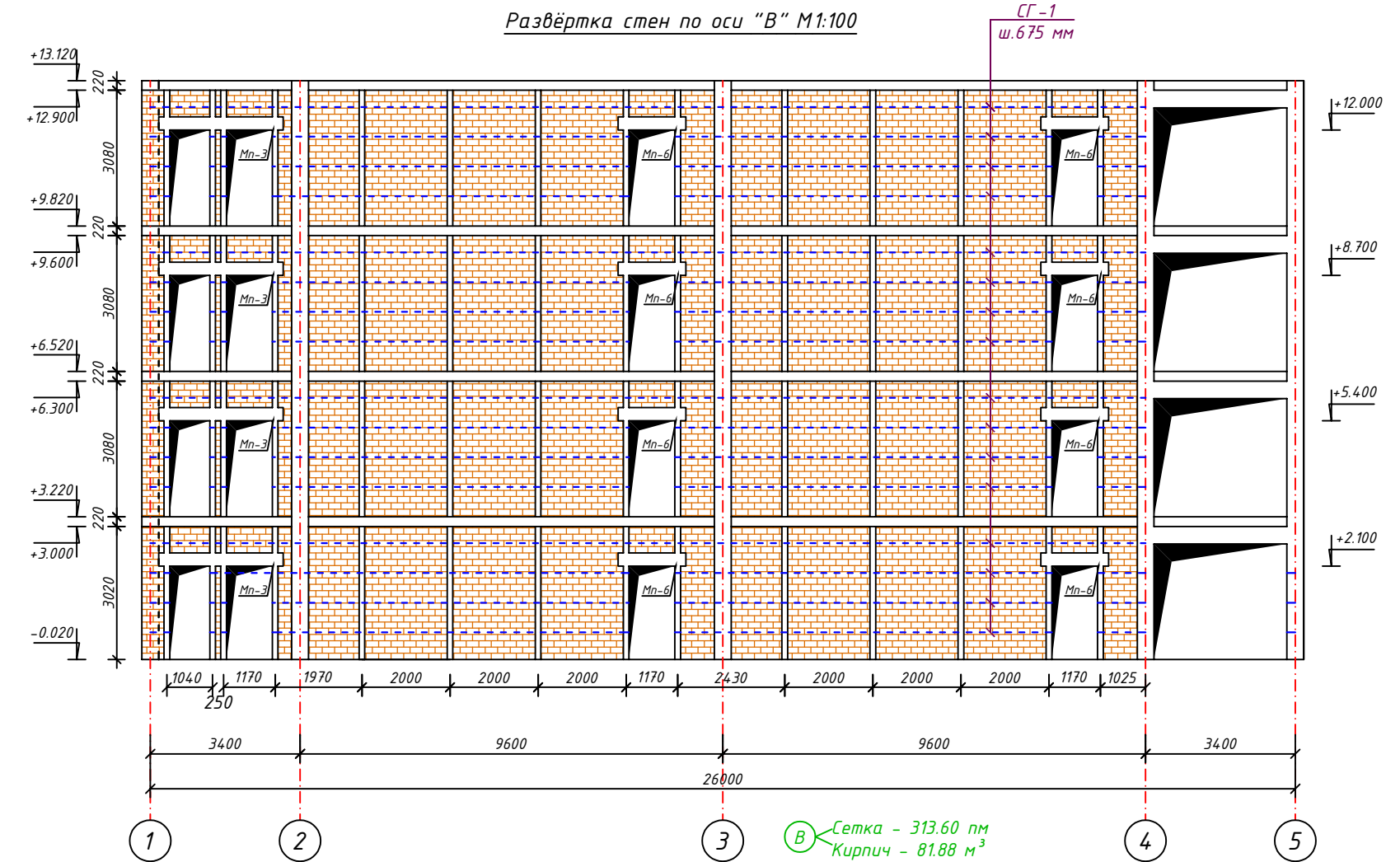
- Кладку стен вести из обыкновенного жженого кирпича М-75 на растворе М-50.
- Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям - II. Временное сопротивление растяжению по неперевязанным швам 180 КПа $\geq$ $P \geq$ 120 КПа.
- Армирование и бетонирование монолитных ж/бетонных сердечников и перемычек вести одновременно с возведением кладки.
- Стены армируются сеткой СГ-1 по всей высоте стен с шагом 675 мм.
- Данный лист см. совместно с листами АС-11...12

					АС		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Гл.Инж.	Абдураимов Н.	1	1	Абдураимов Н.	2023.09.01	РП	27
ГАП.	Муртозов Э.	1	1	Муртозов Э.	2023.09.01		
Исполн.	Суюнов Э.	1	1	Суюнов Э.	2023.09.01		
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

Развёртка стен по оси "Б" М1:100



Развёртка стен по оси "Б" М1:100

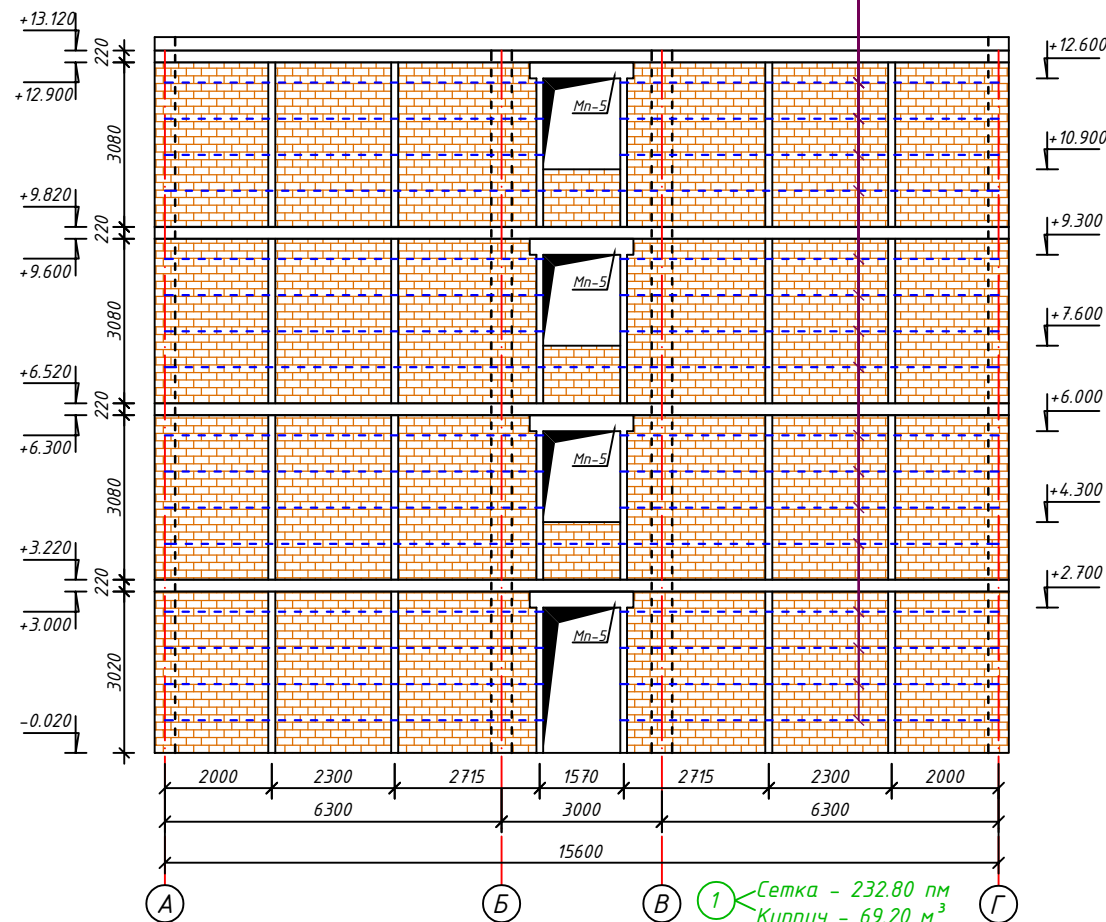


Примечание

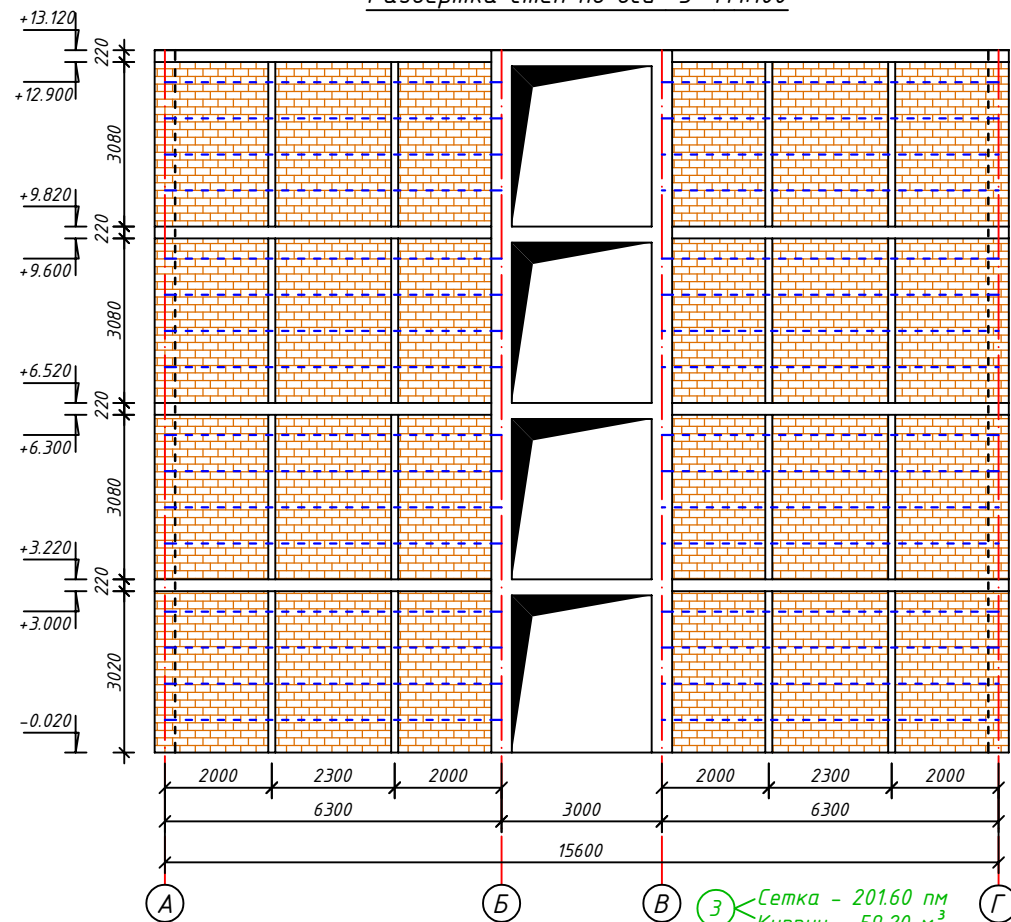
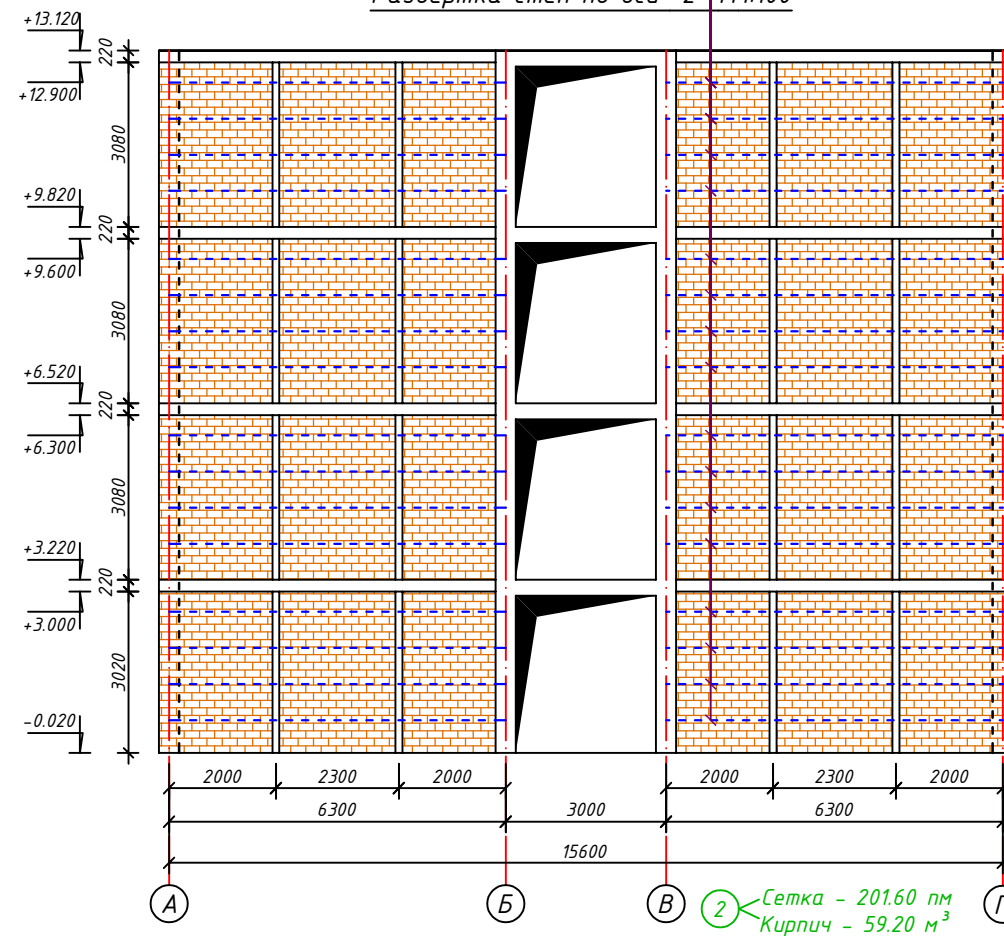
- Кладку стен вести из обыкновенного жженого кирпича М-75 на растворе М-50.
- Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям - II. Временное сопротивление растяжению по неперевязанным швам 180 КПа $\geq$ Р $\geq$ 120 КПа.
- Армирование и бетонирование монолитных ж/бетонных сердечников и перемычек вести одновременно с возведением кладки.
- Стены армируются сеткой СГ-1 по всей высоте стен с шагом 675 мм.
- Данный лист см. совместно с листами АС-11...12

					АС		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калыч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Гл.Инж.	Абдураимов Н.					РП	27
ГАП.	Муртозов Э						
Исполн.	Суянов Э.						
						"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ	

СГ-1
ш.675 мм



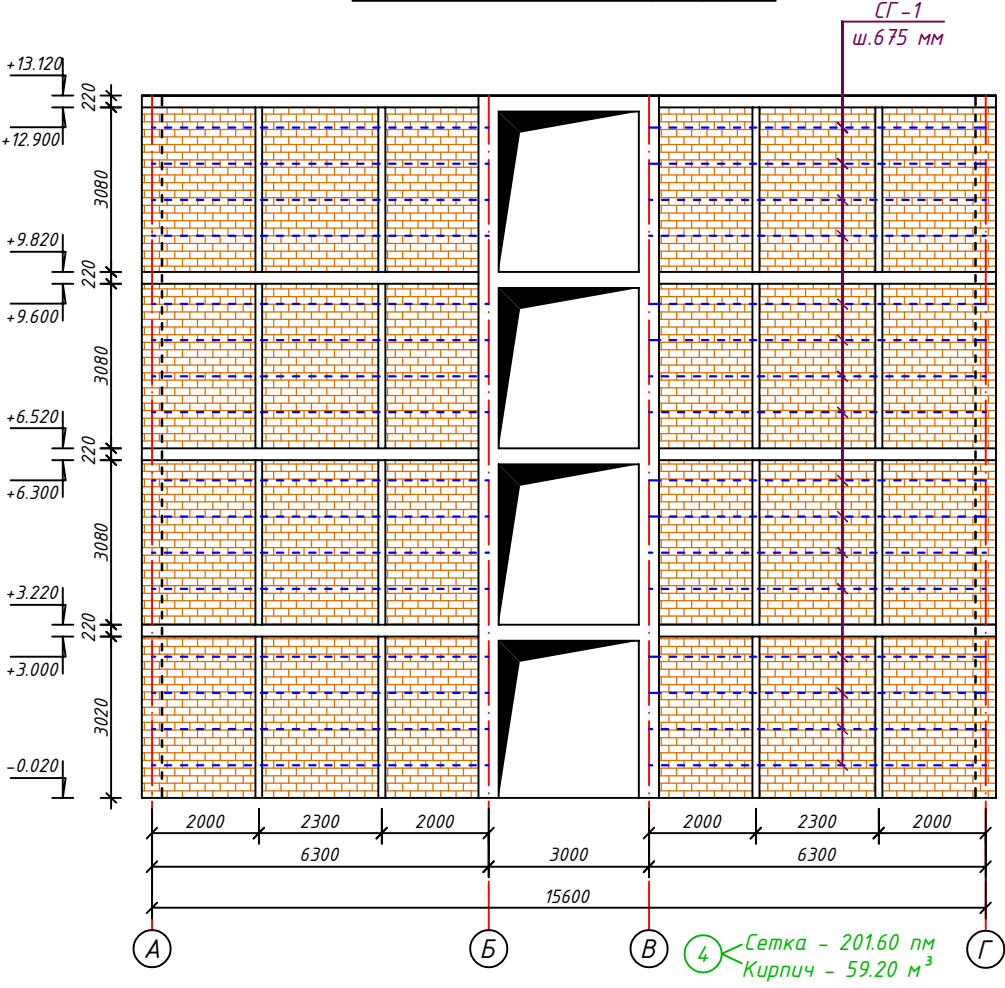
Развёртка стен по оси "2" СГ-1
М. 1:100



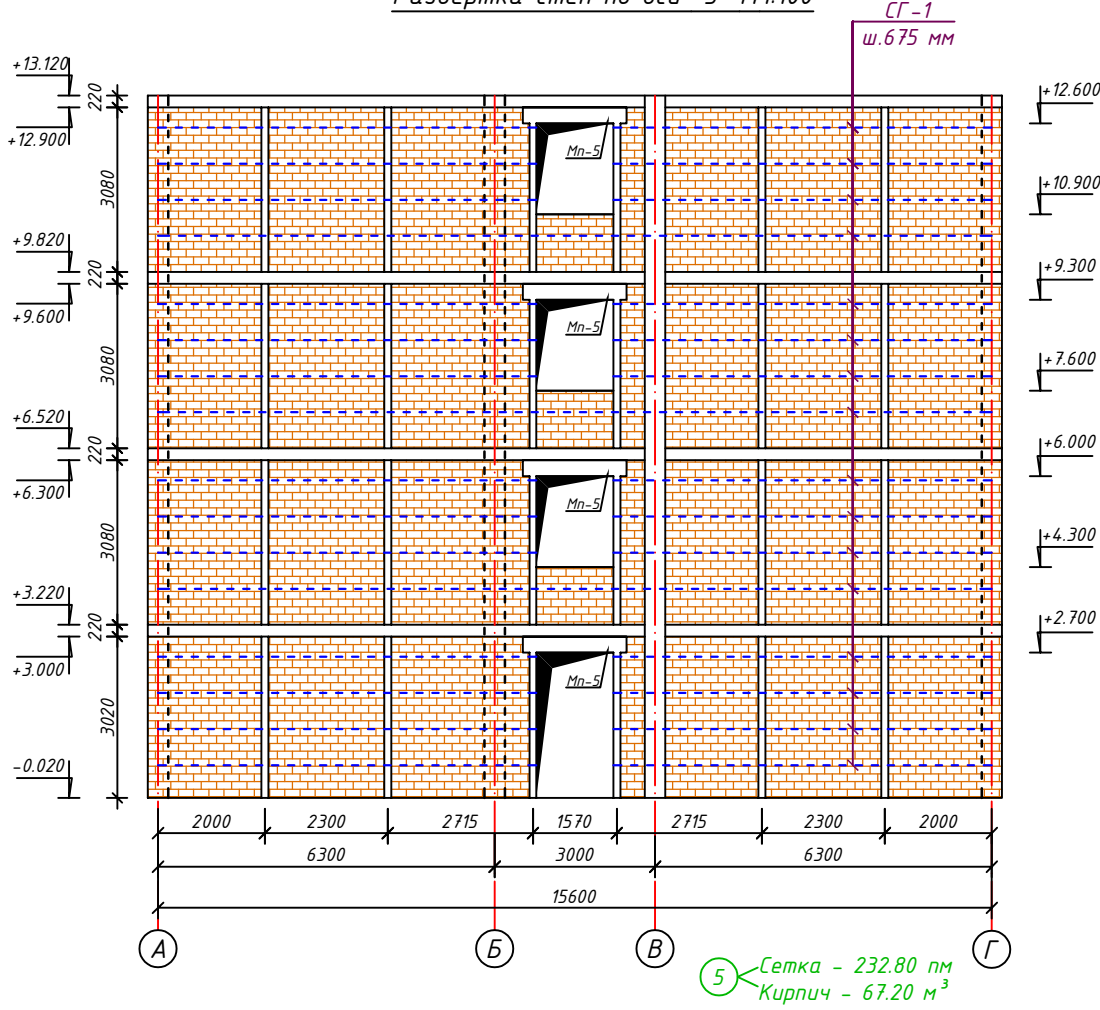
1. Кладку стен вести из обыкновенного жженого кирпича М-75 на растворе М-50.
2. Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям – II. Временное сопротивление растяжению по неперевязанным швам $180 \text{ КПа} \geq R \geq 120 \text{ КПа}$.
3. Армирование и бетонирование монолитных ж/бетонных сердечников и перемычек вести одновременно с возведением кладки.
4. Стены армируются сеткой СГ-1 по всей высоте стен с шагом 675мм.
5. Данный лист см. совместно с листами АС-11...12

						АС
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли кўшимча бино қуриши)
<i>Изм.</i>	<i>Қолғч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	
Гл.Инж	Абдураимов Н.					
ГАП.	Муртозов Э					
Исполн.	Суюнов Э.					
						450 ўринли кўшимча бино қуриши Стадия РП Лист Листов 27
						"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

Развёртка стен по оси "4" М1:100



Развёртка стен по оси "5" М1:100



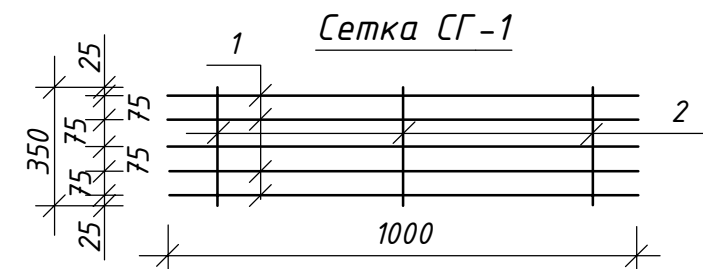
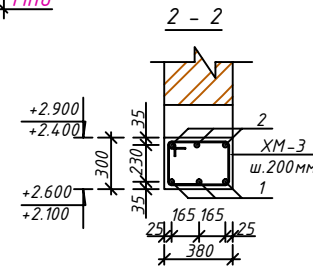
Примечание

1. Кладку стен вести из обыкновенного жженого кирпича М-75 на растворе М-50.
2. Категория кладки по сопротивляемости сейсмическим воздействиям - II. Временное сопротивление растяжению по неперевязанным швам $180 \text{ КПа} \geq R \geq 120 \text{ КПа}$.
3. Армирование и бетонирование монолитных ж/бетонных сердечников и перемычек вести одновременно с возведением кладки.
4. Стены армируются сеткой СГ-1 по всей высоте стен с шагом 675мм.
5. Данный лист см. совместно с листами АС-11...12

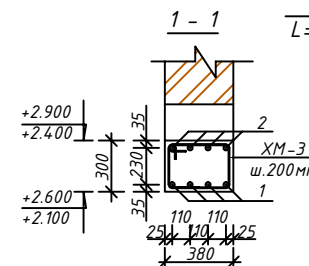
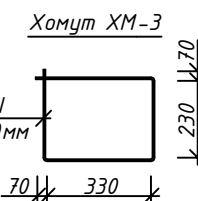
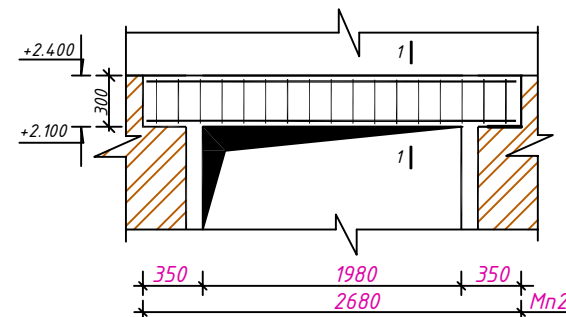
					АС		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калыч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия
Гл.Инж.	Абдураимов Н.						Лист
ГАП.	Муртозоев Э						Листов
Исполн.	Суянов Э.						РП
							27
							"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

Спецификация на монолитные ж/б изделия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол -во.	Масса кг.	Примечан.
Mn4		Монолитная перемычка Mn4	6		Расход дан на 1 шт.
1	ГОСТ 5781-82*	Ф16AIII L=2200 мм	3	3.48	10.44 кг.
2		Ф16AIII L=2200 мм	3	3.48	10.44 кг.
XM-3		Ф6A I L=1260 мм	11	0.28	3.08 кг.
	Материал	Бетон кл.В12,5			0.255 м ³
Mn5		Монолитная перемычка Mn5	67		Расход дан на 1 шт.
1	ГОСТ 5781-82	Ф16AIII L= 2100 мм	3	3.32	9.96 кг.
2		Ф16AIII L= 2100мм	3	3.32	9.96 кг
XM-3		Ф6A I L=1260 мм	10	0.280	2.80 кг.
	Материал	Бетон кл.В12,5			0.244м ³
Mn6		Монолитная перемычка Mn6	16		Расход дан на 1 шт.
1	ГОСТ 5781-82	Ф16AIII L=1500 мм	3	2.37	7.11 кг.
2		Ф14AIII L=1500 мм	3	1.82	5.46 кг.
XM-3		Ф6A I L=1260 мм	8	0.28	2.24 кг.
	Материал	Бетон кл.В12,5			0.176 м ³
Mn7		Монолитная перемычка Mn7	2		Расход дан на 1 шт.
1		12АБК L= 800 мм	2	0.8	1.60 м
XM-4	ГОСТ 5781-82	Ф6A I L= 320 мм	4	0.0710	0.284 кг.
	Материал	Бетон кл.В12,5			0.0062 м ³



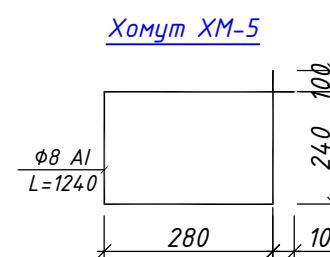
Монолитная перемычка Mn2.



Примечание

- | | | | | | |
|---------|---------------|------|-------|-------|--|
| | | | | | АС |
| | | | | | Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриши) |
| Изм. | Қолуч. | Лист | № док | Подп. | Дата |
| Глинка | Абдураимов Н. | | | | 450 ўринли қўшимча бино қуриши |
| ГАП. | Муртозов Э | | | | Стадия |
| Исполн. | Суянов Э. | | | | РП |
| | | | | | Лист |
| | | | | | 12 |
| | | | | | Листов |
| | | | | | 27 |
| | | | | | Развёртки стен по осям "4". Спецификация на монолитные ж/б изделия |
| | | | | | "Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ |

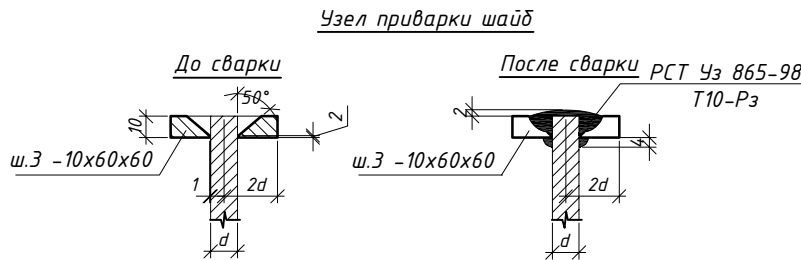
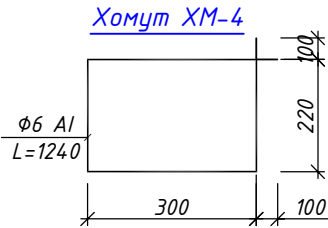
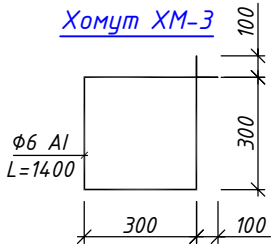
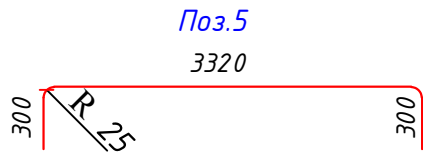
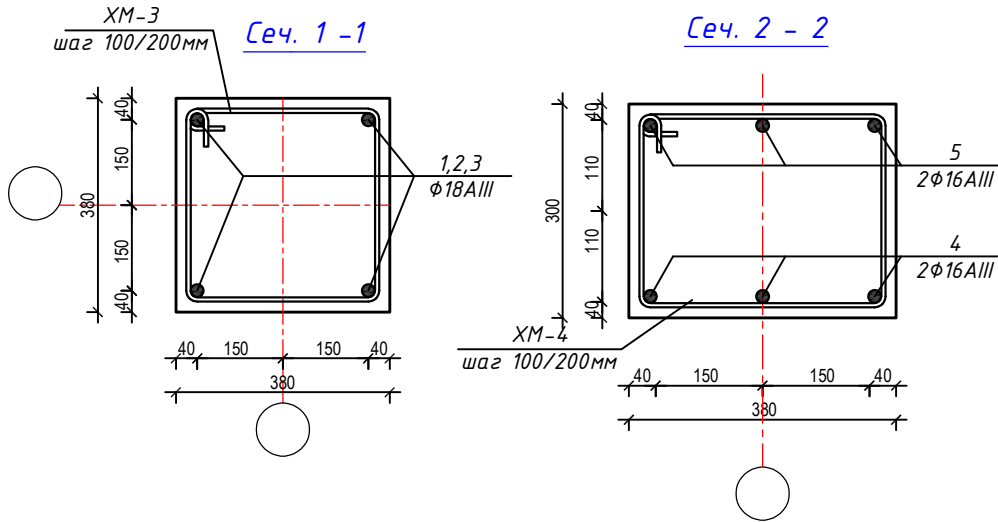
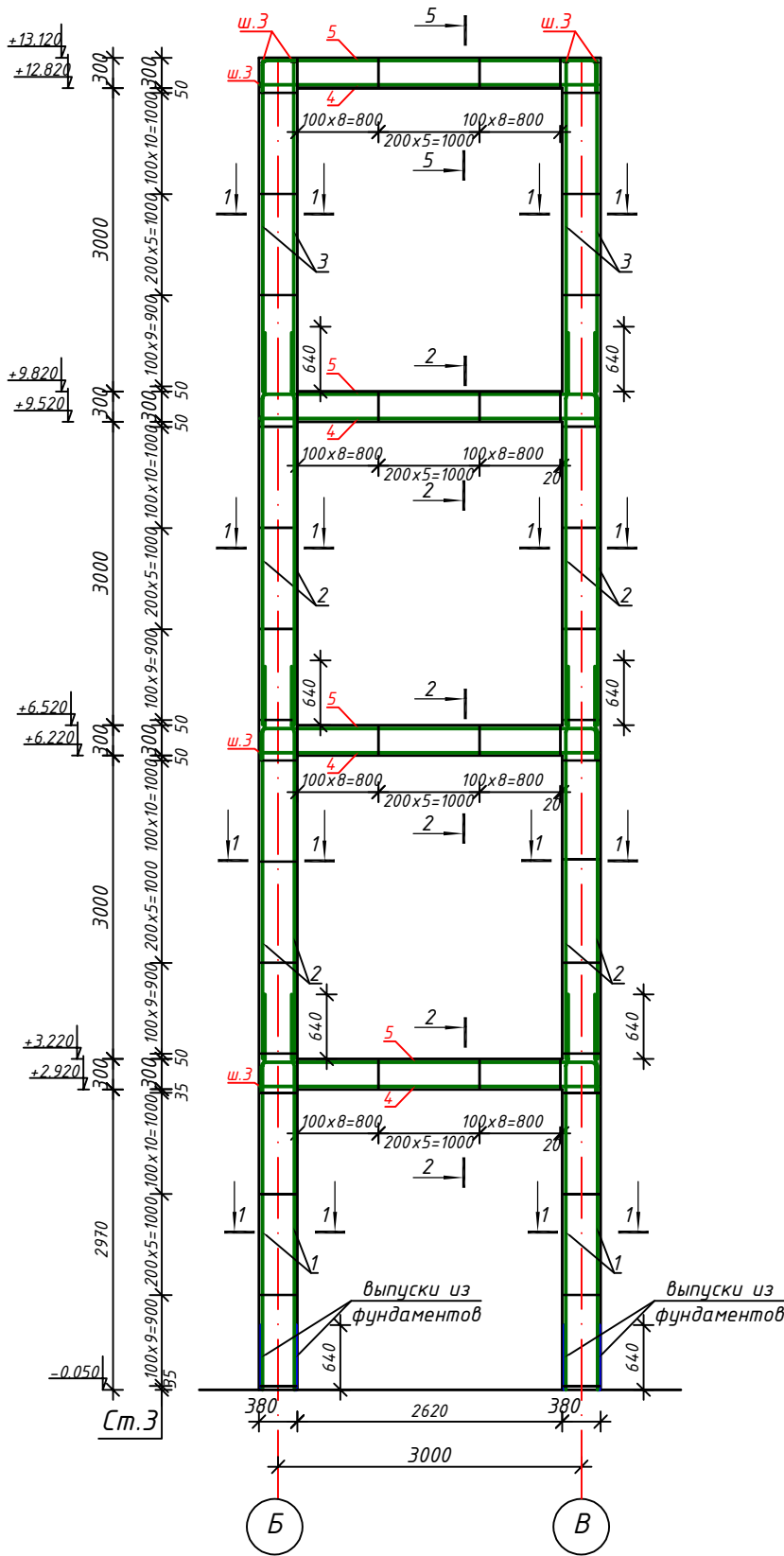
Спецификация элементов монолитной ж/б рамы.



1. Данный лист см. совместно с л. КЖ-23...25, 28...31
2. Монолитные конструкции выполнять согласно КМК 2.03.01-96 "Бетонные и железобетонные конструкции", КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции"
3. Арматурные стержни крепить между собой отоженной стальной проволокой диаметром 0,8-1,2мм.Длину нахлёста принять $40d$ (d -диаметр арматуры).
4. Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
5. Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
6. Сварку арматуры производить по РСтУз 865-98 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-85.
7. Концы хомутов заводить в тело бетона на длину не менее 50мм.
8. К бетонированию колонн приступать только после приемки арматурного каркаса колонна техническим надзором заказчика и автором проекта, что должно быть подтверждено актом на скрытые работы до бетонирования колонн.
9. При производстве бетонных работ в условиях сухого и жаркого климата при температуре воздуха выше 25°C и относительной влажности менее 50% должны применяться цементы, марочная прочность которых превышает проектную прочность бетона не менее, чем на 20 %. Уход за свежешелюженным бетоном следует осуществлять до достижения им не менее 70 % проектной прочности.п. 6.8 КМК 2.01.03-96 "Строительство в сейсмических районах".

						АС
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриши)
Изм.	Қолғуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Гл.Инж	Абдураимов И.					450 ўринли қўшимча бино қуриши
ГАП.	Муртозов Э					Стадия
Исполн.	Суюнов Э.					Лист
						Листов
						РП
						27
						Монолитная ж/б рама Рм1. Сечения 1-1...4-4. Спецификация расхода материала.
						"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

Монолитная ж/б рама Рм2 М1:50

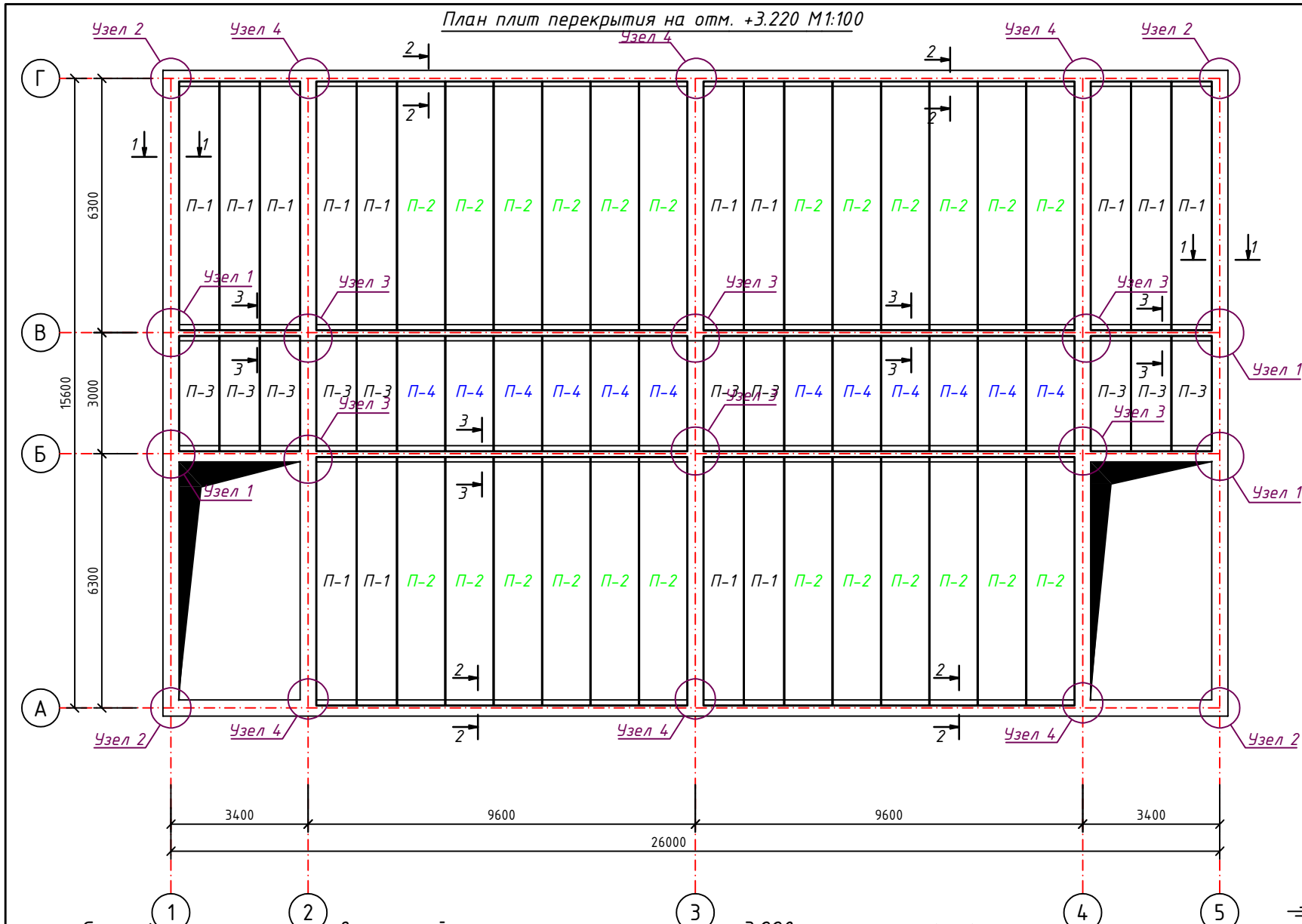


Спецификация элементов монолитной ж/б рамы Рм2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса кг.	Всего.
Рм2		Рама Рм2	3		рас.1шт
		Колонна	2		рас.1шт
1	ГОСТ 5781-82*	Ф18 AIII L=3910 мм	4	7.82	31.28 кг
2		Ф18 AIII L=3940 мм	8	7.88	63.04 кг
3		Ф18 AIII L=3270 мм	4	6.54	26.16 кг
XM-3		Ф8 AI L=1400 мм	75	0.553	23.30 кг
ш.З	ГОСТ 19903-91	-60x10 L=60 мм	4	0.283	1.13 кг
	Материал	Бетон кл. В 20			1.90 м³
		Ригель	4		рас.1шт
4		Ф16 AIII L=3320 мм	3	5.25	15.75 кг
5	ГОСТ 5781-82*	Ф16 AIII L=3920 мм	3	6.20	18.60 кг
XM-4		Ф6 AI L=1240 мм	22	0.28	6.20 кг
ш.З	ГОСТ 19903-91	-60x10 L=60 мм	6	0.283	1.70 кг
	Материал	Бетон кл. В 20			0.30 м³

- Данный лист см. совместно с л. КЖ-23...25, 28...31
- Монолитные конструкции выполнить согласно КМК 2.03.01-96 "Бетонные и железобетонные конструкции", КМК 3.03.01-98 "Несущие и ограждающие конструкции"
- Арматурные стержни крепить между собой отожженной стальной проволокой диаметром 0.8-1.2мм.Длину нахлёста принять 40d(d-диаметр арматуры).
- Снятие опалубки производить после достижения бетоном 70% проектной прочности.
- Размерные линии указаны до центра рабочей арматуры.
- Сварку арматуры производить по РСТ Уз 865-98 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-85.
- Концы хомутов заводить в тело бетона на длину не менее 50мм.
- К бетонированию колонн приступать только после приемки арматурного каркаса колонна техническим надзором заказчика и автором проекта, что должно быть подтверждено актом на скрытые работы до бетонирования колонн.
- 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 не менее, чем на 20 %. Уход за свежесделанным бетоном следует осуществлять до достижения им не менее 70 % проектной прочности.п. 6.8 КМК 2.01.03-96 "Строительство в сейсмических районах".

						АС
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш
Гл.Инж	Абдураимов Н.					Стация
ГАП.	Муртозоев Э					Лист
Исполн.	Суюнов Э.					Листов
						РП
						27
						Рама Рм2, сечения 1-1, 2-2. Спецификация элементов монолитной ж/б рамы Рм2
						"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

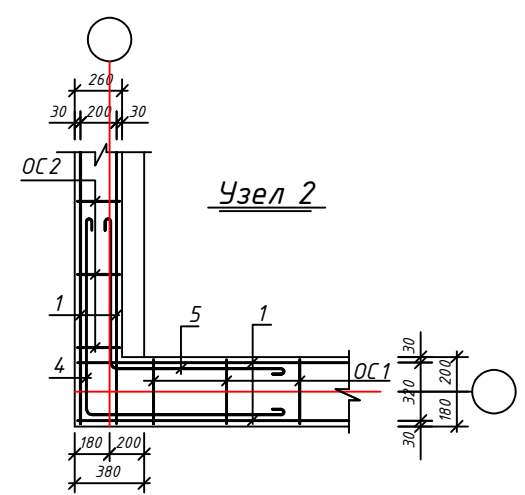
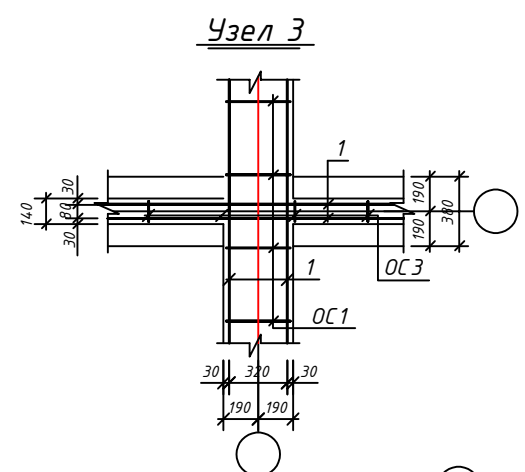
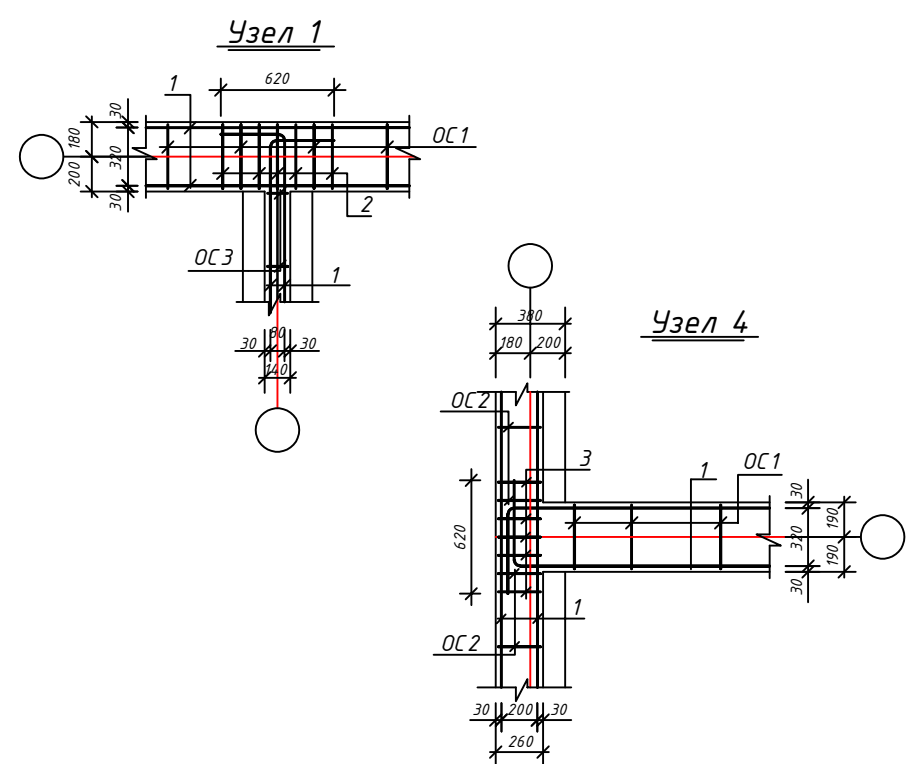
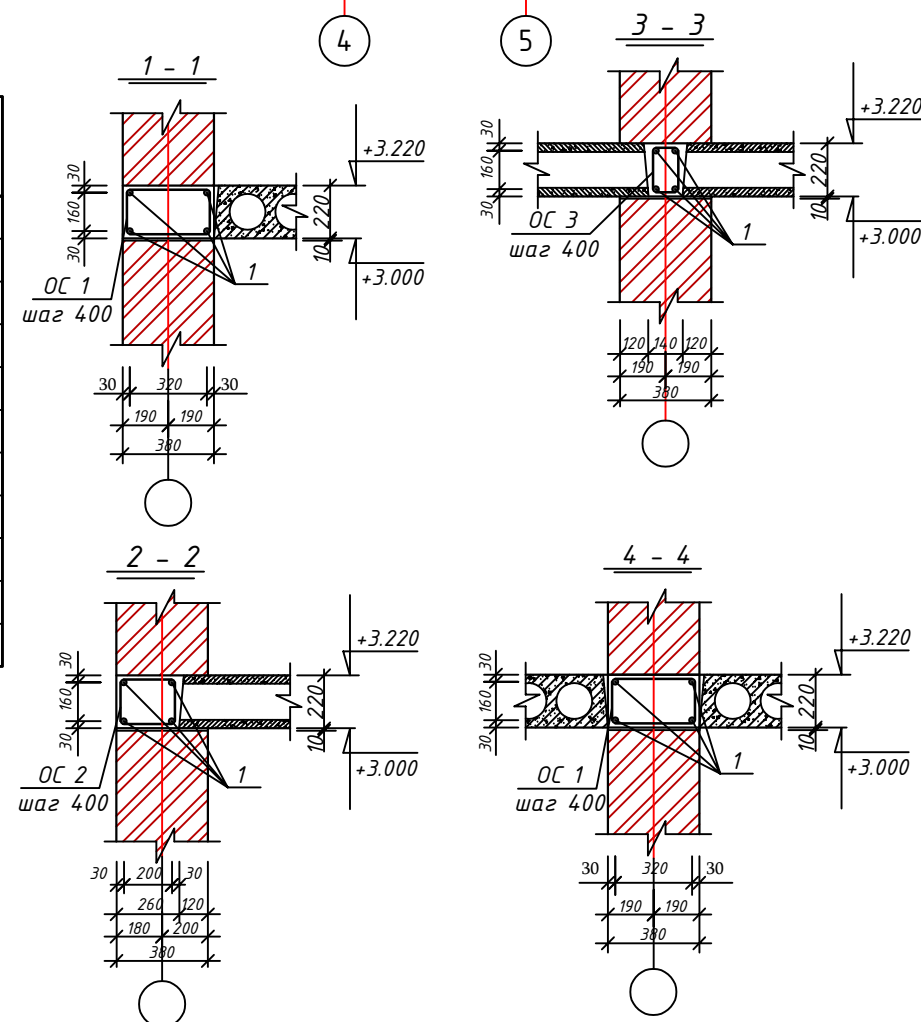


Спецификация элементов антисейсмического пояса на отм. +3.220.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примеч.
1		Φ10AIII L= п.м. общ.	728.0	0.617	449.18 кг.
ОС 1	серия 2.140-5с в.1	Φ6AI L= 1190 мм	210	0.26	55.44 кг.
ОС 2		Φ6AI L= 950 мм	180	0.21	37.93 кг.
ОС 3		Φ6AI L= 710 мм	180	0.158	28.35 кг.
2		Φ6AI L= 360 мм	40	0.08	3.19 кг.
3		Φ6AI L= 240 мм	70	0.053	3.73 кг.
4		Φ10AIII L= 2070 мм	8	1.28	10.20 кг.
5		Φ10AIII L= 1350 мм	8	0.83	6.66 кг.
	Материал	Бетон кл. В12.5			
		В опалубке	8.63		м³
		Без опалубки	5.54		м³

Спецификация плит перекрытий и монолитных участков на отм.+3.220

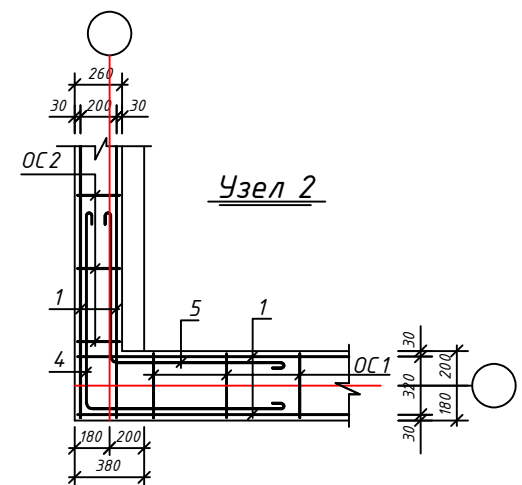
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
П-1	серия 1.141.1-32с В2.	1ПК 62.10-8A IYт-С8	14	2160	шт.
П-2		1ПК 62.12-8A IYт-С8	24	1783	шт.
П-3	серия 1.141.1-28с В2.	1ПК 29.10-8A III T-С8	10	1000	шт.
П-4		1ПК 29.12-8A III T-С8	12	830	шт.

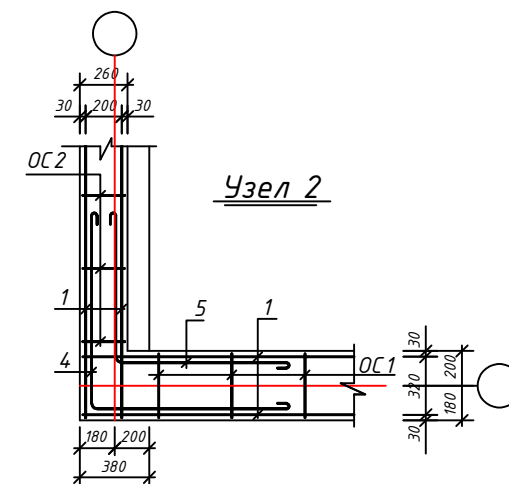
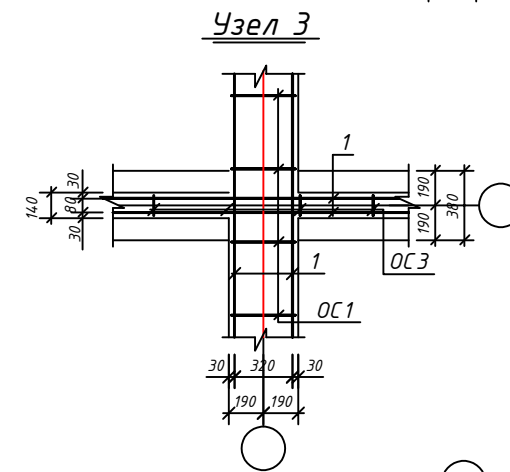
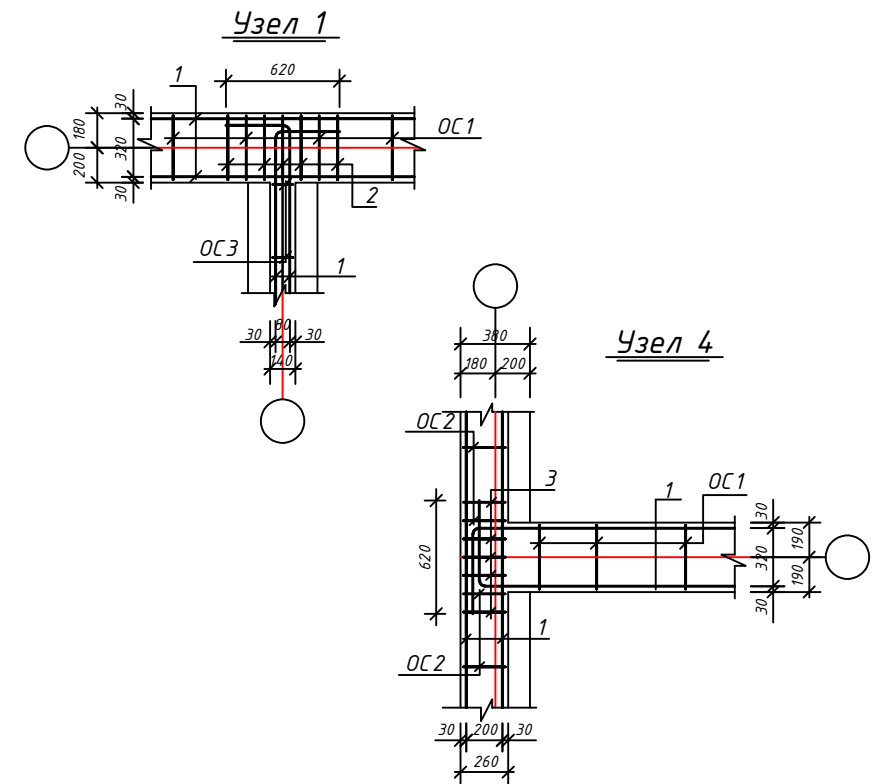
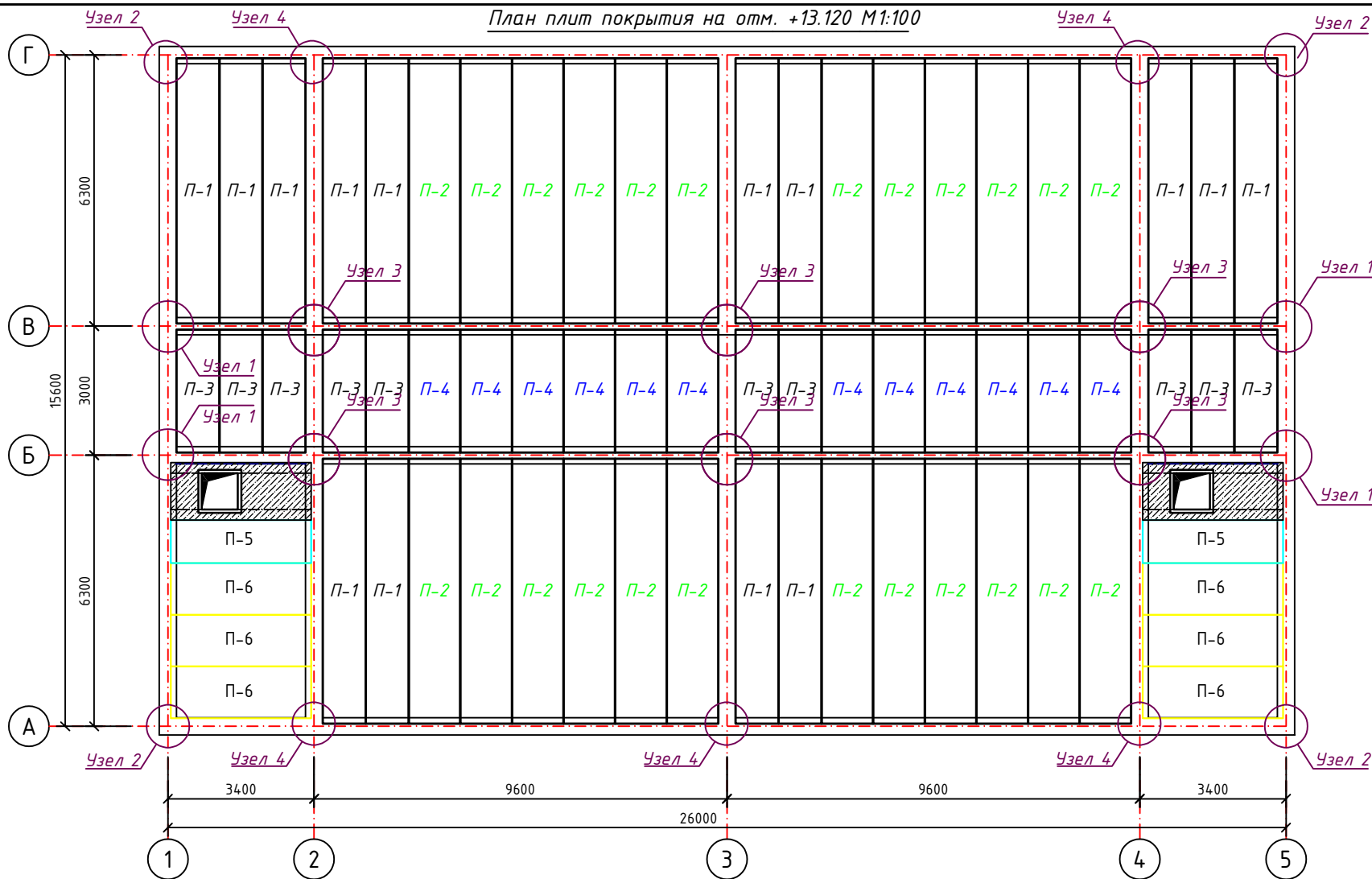


Ведомость деталей.

№	Эскиз
ОС 1	
ОС 2	
ОС 3	

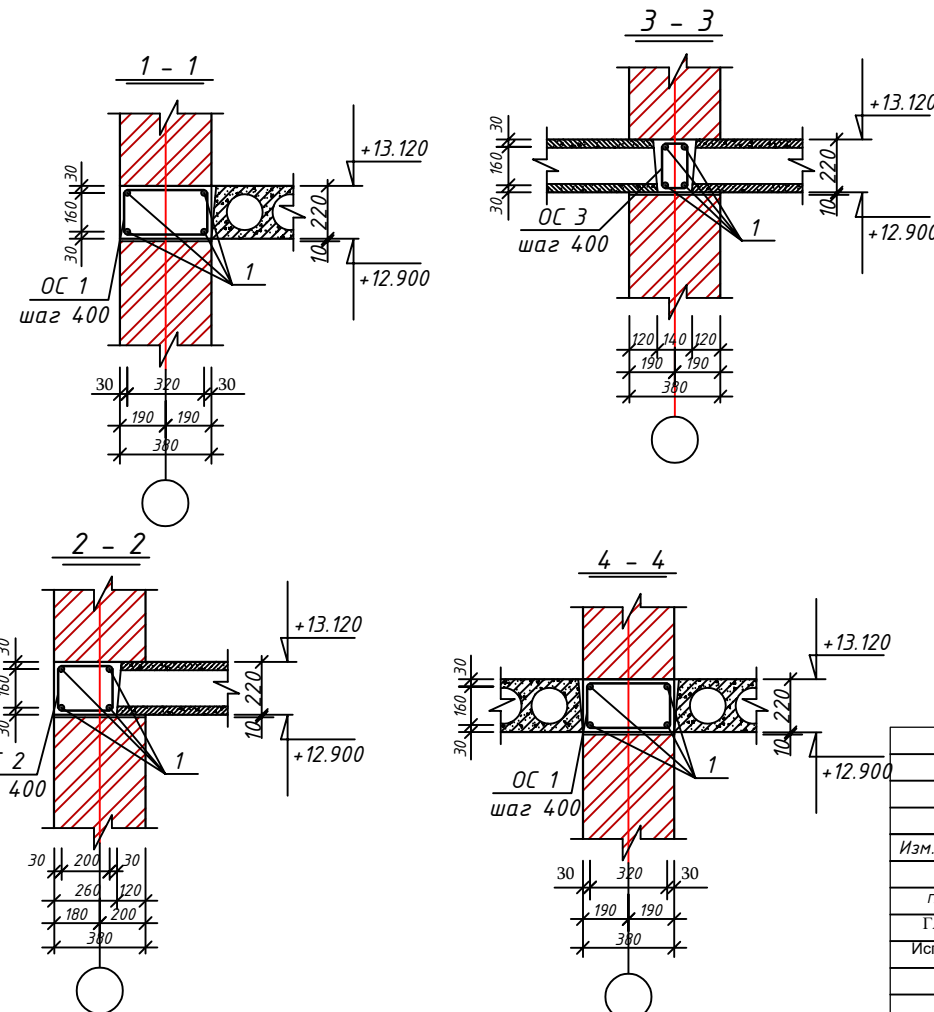
					КЖ		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стация
Гл.инж	Абдураимов Н.						РП
Г.АП.	Муртозов Э						14
Исполн.	Суюнов Э.						27
					План плит перекрытия на отм. +3.220. Спецификация к схеме расположения.		
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		





Спецификация элементов антисейсмического пояса на отм. +13.120.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примеч.
1		Ф10АIII L= п.м. общ.	728.0	0.617	449.18 кг.
ОС 1		Ф6АI L= 1190 мм	198	0.26	52.27 кг.
ОС 2		Ф6АI L= 950 мм	192	0.21	40.46 кг.
ОС 3		Ф6АI L= 710 мм	180	0.158	28.35 кг.
2	серия 2.140-5с в.1	Ф6АI L= 360 мм	40	0.08	3.19 кг.
3		Ф6АI L= 240 мм	70	0.053	3.73 кг.
4		Ф10АIII L= 2070 мм	8	1.28	10.20 кг.
5		Ф10АIII L= 1350 мм	8	0.83	6.66 кг.
	Материал	Бетон кл. В12.5			
		В опалубке	7.18		м³
		Без опалубки	4.34		м³



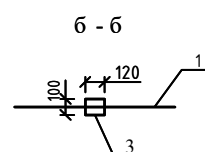
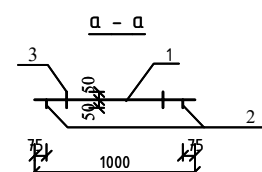
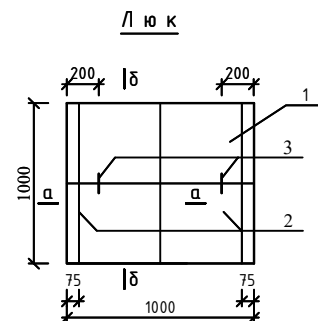
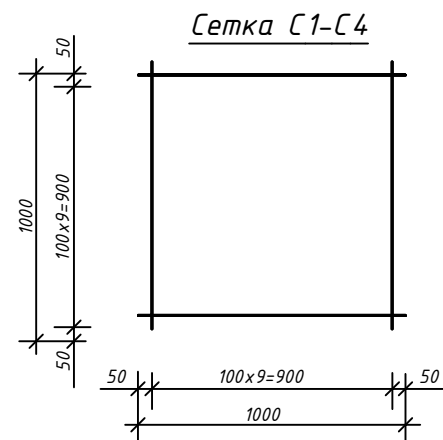
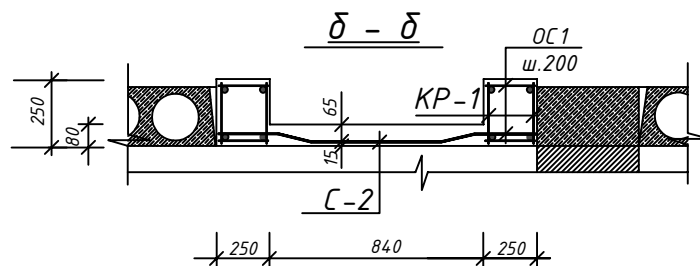
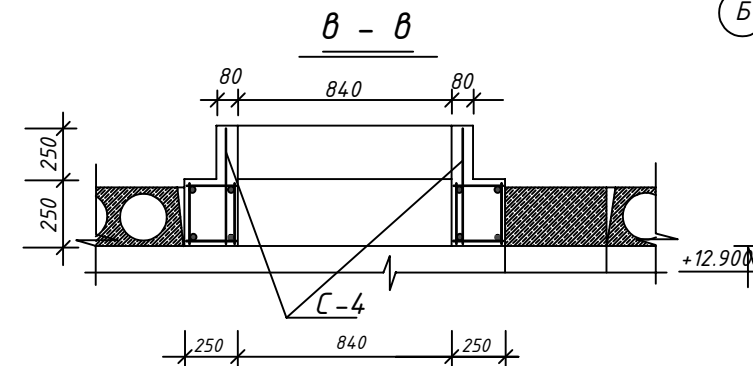
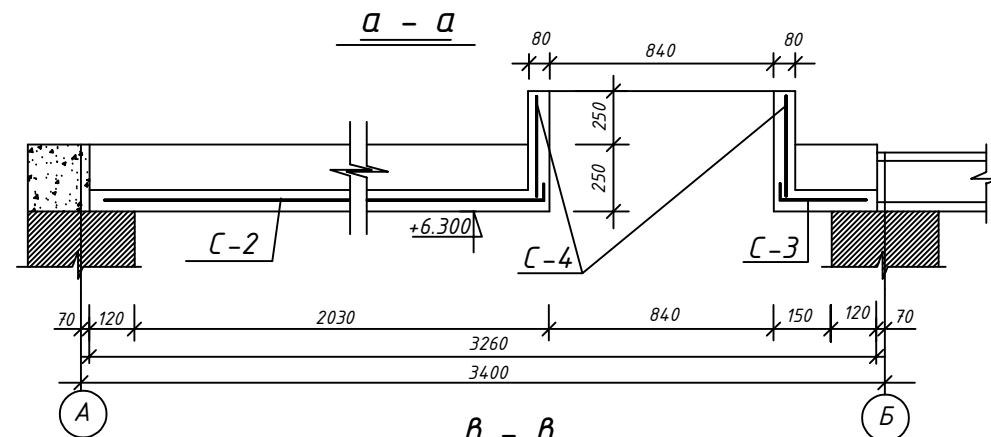
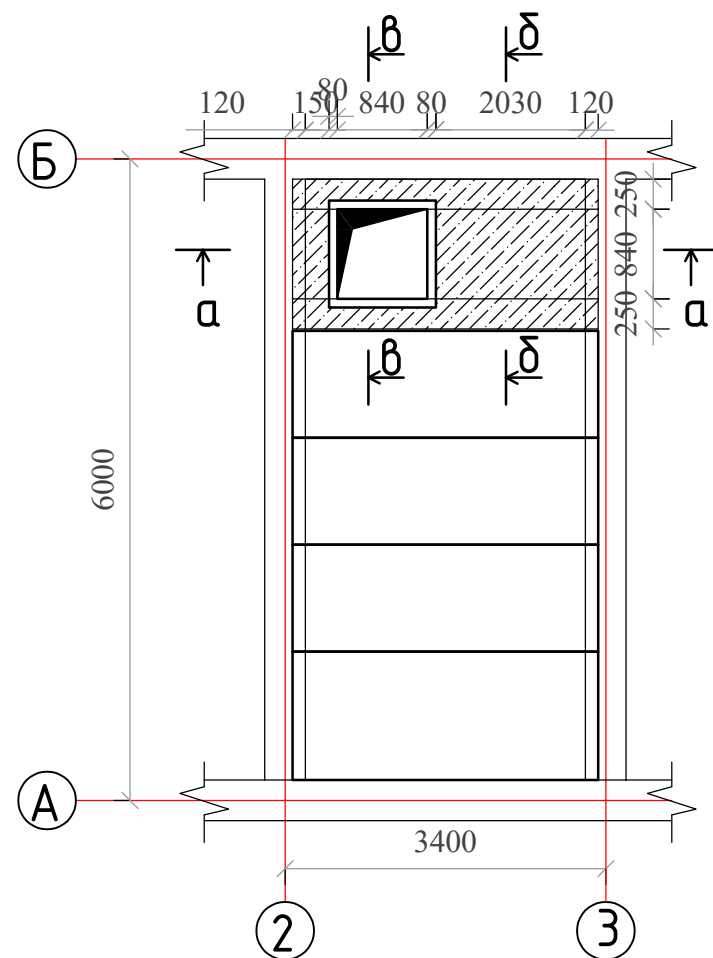
Ведомость деталей.

№	Эскиз
ОС 1	
ОС 2	
ОС 3	

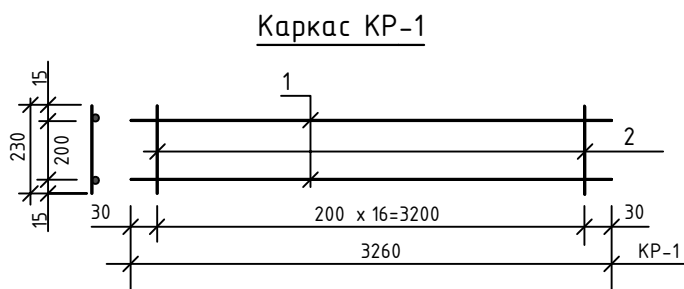
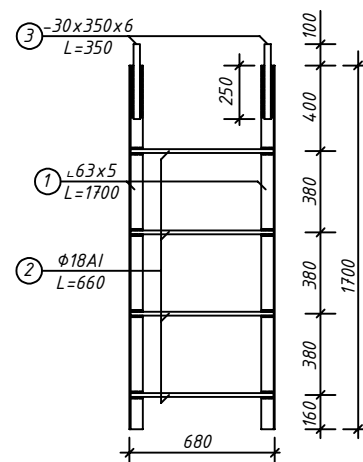
Спецификация плит перекрытий и монолитных участков на отм.+13,120

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во шт.	Масса ед.кг.	Примеч.
П-1	серия 1.141.1-32с В2.	1ПК62.10-6АIУт-С8	14	2160	шт.
П-2		1ПК62.12-6АIУт-С8	24	1783	шт.
П-3	серия 1.141.1-28с В2.	1ПК29.10-6АIIIТ-С8	10	1000	шт.
П-4		1ПК29.12-6АIIIТ-С8	12	830	шт.
П-5	серия 1.141.1-28с В2.	1ПК32.10-6АIIIТ-С8	2		шт.
П-6		1ПК32.12-6АIIIТ-С8	6		шт.

					КЖ		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
					450 ўринли қўшимча бино қуриш		
					План плит перекрытий на отм. +13,120. Спецификация к схеме расположения.		
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист
Гл.Инж.	Абдураимов Н.					РП	17
ГАП.	Муртозов Э						27
Исполн.	Суюнов Э.						
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		



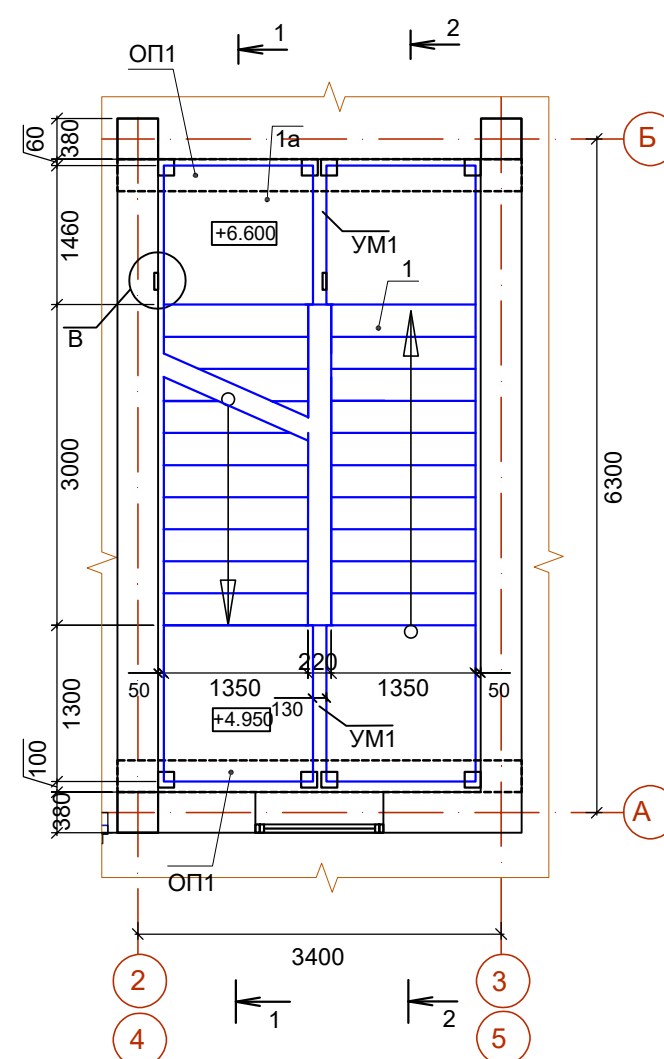
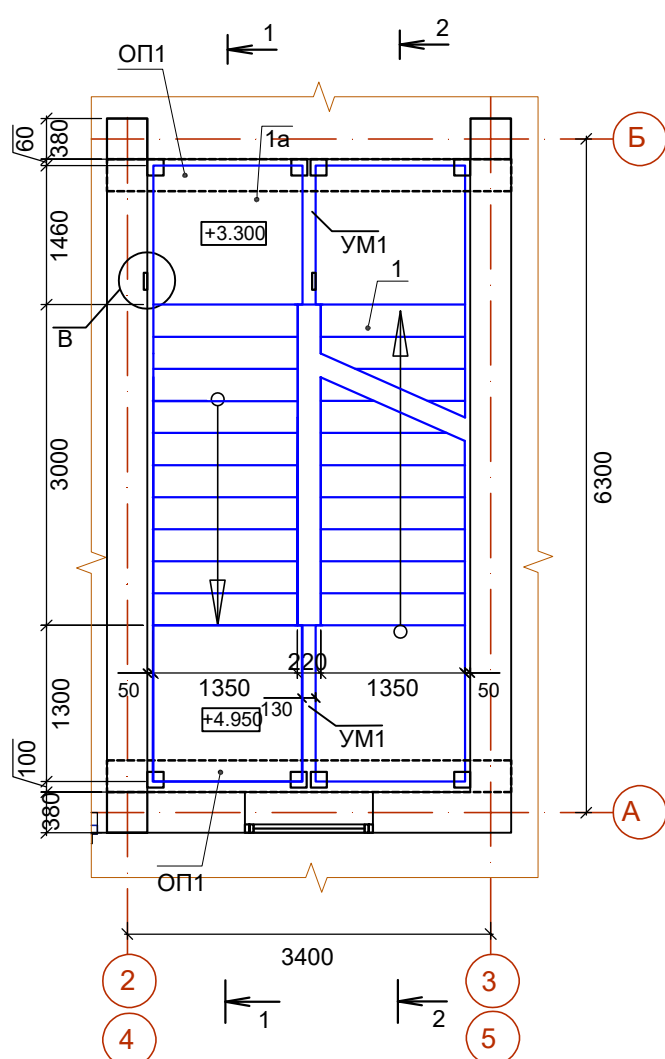
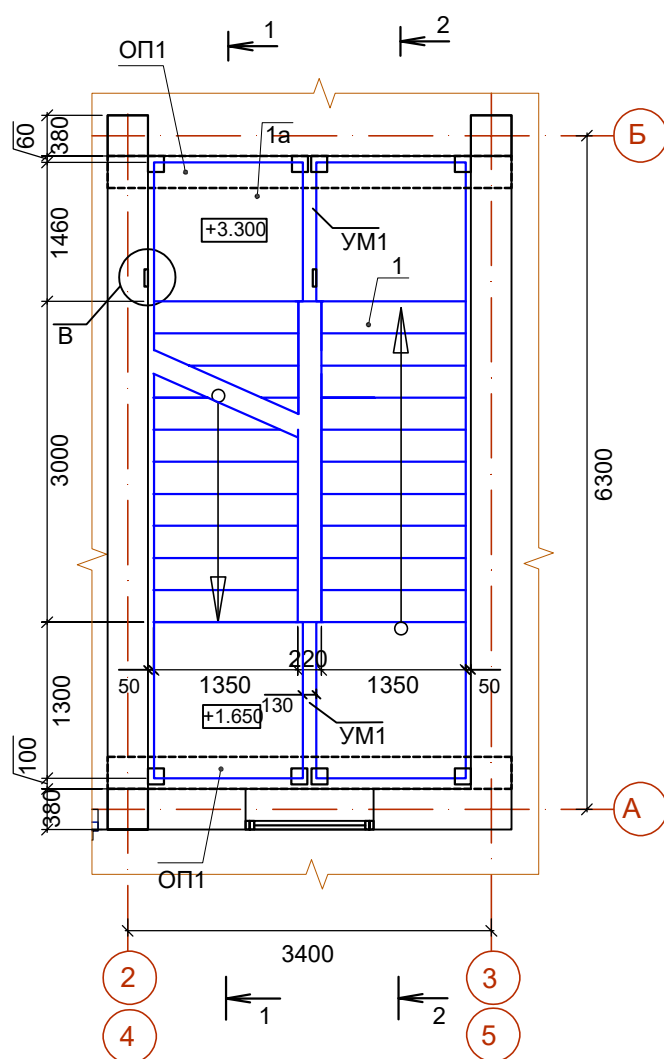
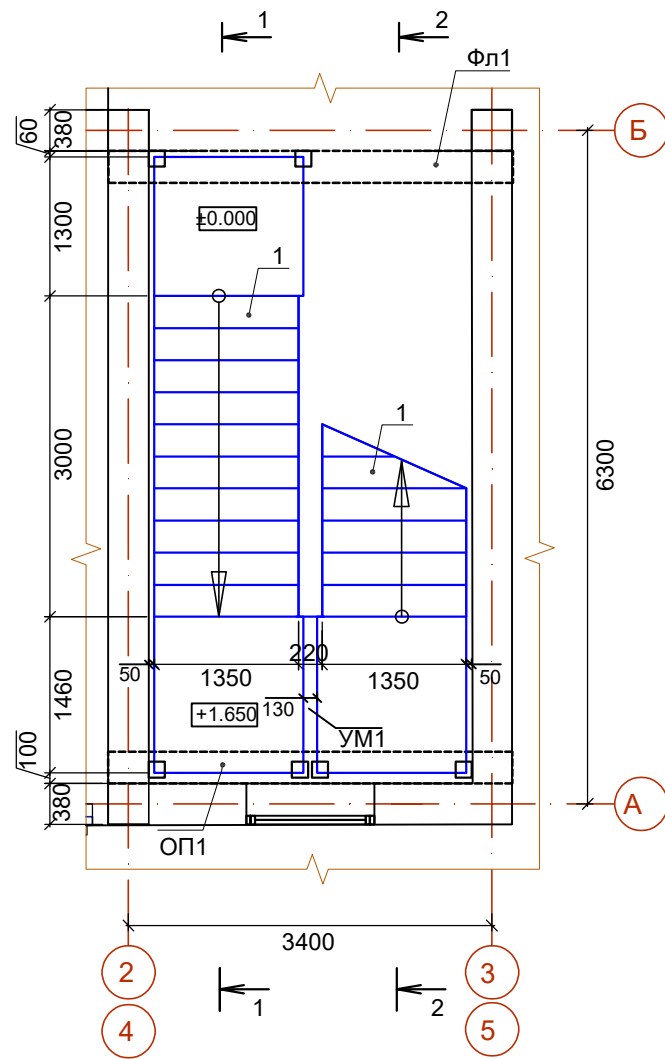
Стремянка Ст.1 для выхода на кровлю



- Плиты перекрытия укладывать на слой цементного раствора М100 т.10 мм.
- Все швы между плитами перекрытия тщательно замонолитить цементным раствором М 200.
- Отверстия в плитах перекрытия пробить по месту в пустотах плит, не нарушая ребер жесткости.
- План плит перекрытия и покрытия см. на листе АС-

Спецификация расхода материалов на монолитные участки					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. во.	Масса ед.кз.	Примеч.
		Монолитный участок Ум -1	1		расход дан на 1 шт.
КР-1		Каркас плоский КР-1	4		
1	ГОСТ 5781-82*	Ø 16AIII L=3200мм	2	5,056	10,11 кг.
2		Ø 6AI L=230мм	17	0,051	0,867 кг.
ОС -1	ГОСТ 5781-82*	Ø 6AI L=260мм	68	0,058	3,94 кг.
С -1	ГОСТ 7348-81*	Сетка 8Ø8 ВрI - 100 S=2,24 м ²	1	7.9	17,7 кг.
С -2		Сетка 8Ø8 ВрI - 100 S=0.6 м ²	1	7.9	4,7 кг.
С -3		Сетка 8Ø8 ВрI - 100 S=0,5 м ²	2	7.9	7,9 кг.
С -4		Сетка 8Ø8 ВрI - 100 S=0,5 м ²	2	7.9	7,9 кг.
	Материал	Бетон кл. В15			0,7 м ³
	Материал	Керамзит δ = 600 кг/м ³			0.2 м ³
		Закладная деталь ЗД-1	4		
	ГОСТ 8239-89	Л 50х5 L=150 мм	1	0,560	0.56
	ГОСТ 5781-82	Ø12AIII L=100 мм	4	0,0888	0.36
		Люк	1		
		Обрамление люка			
	ГОСТ 8239-89	Л 50х5 L=3440 мм	1	13,00	13.00
ДЛ	ГОСТ 24698-81	Деревянные люк 1000 х1000	4	0,42	1.68
		Обшивка из окрашен. оц. лист			2,0 м ²
	ГОСТ 5781-82	Ручка Ø8AI L=440 мм	1	0,174	0.17
		Металлическая стремянка МС -1	1		
1	ГОСТ 8239-89	L 50 х5 L=1930 мм	2	7.28	14.55
2		L 50 х5 L=670 мм	1	2.53	2.53
3	ГОСТ 103-76*	--60х6 L=690 мм	1	1.95	1.95
4		--60х6 L=150 мм	4	0.42	1.70
5	ГОСТ 5781-82	Ø16AI L=700 мм	6	1.11	6.64
6	ГОСТ 8239-89	L 50 х5 L=316 мм	2	1.19	2.38
7	ГОСТ 103-76*	--60х6 L=100 мм	2	0.28	0.57
8		Дюбель	1		4 шт

					КЖ
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл.инж.	Абдураимов Н.				
ГАП.	Муртозоев Э				
Исполн.	Суянов Э.				
					450 ўринли қўшимча бино қуриш
					Монолитные участки Ум1. Спецификация расхода материалов на монолитные участки. Стремянка Ст.1 для выхода на кровлю
					Ипак йули универсал лойиха" МЧЖ



						КЖ			
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриши)			
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия	Лист	Листов
Гл.Инж	Абдураимов Н.						РП	19	27
ГАП.	Муртозов Э.								
Исполн.	Суюнов Э.								
							"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

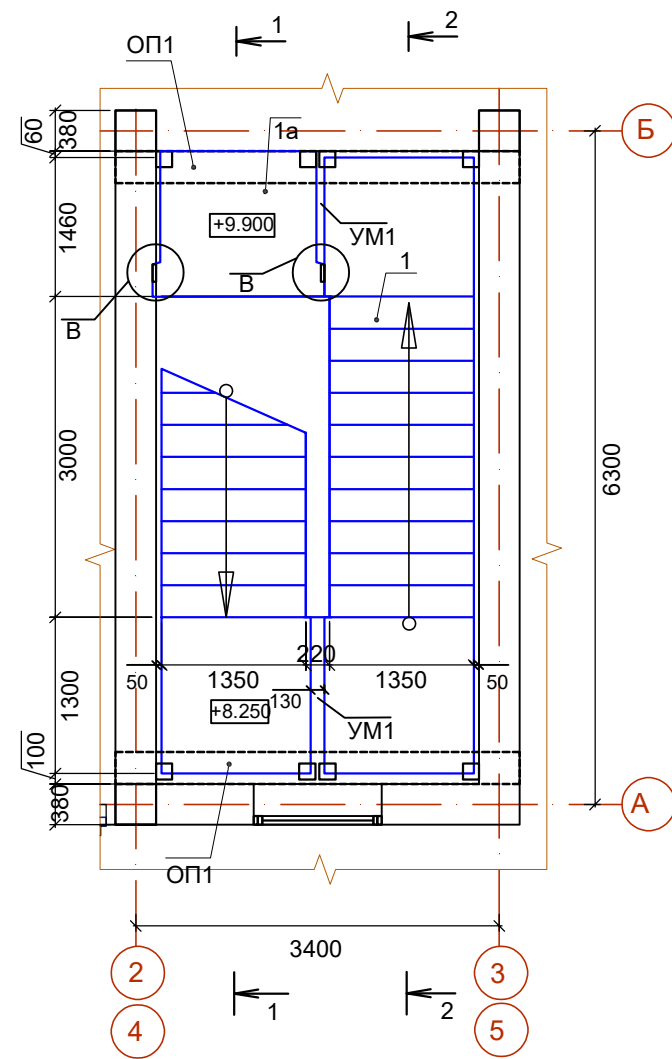
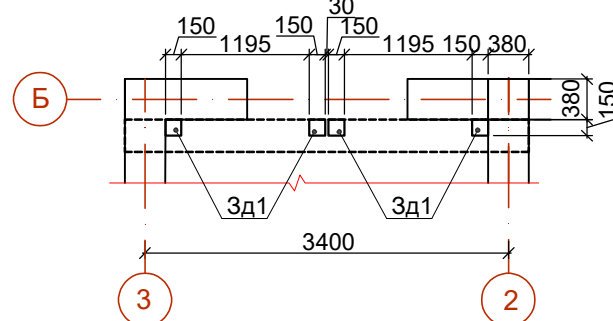


Схема расположения закладных деталей
в опорной подушке ОП1 на отм.+3.000; +6.300



Лестничная марш ЛМ-2

Лестничная марш ЛМ-1

+1,350

±0.000

700

1300

ДГ-1

Кр-1

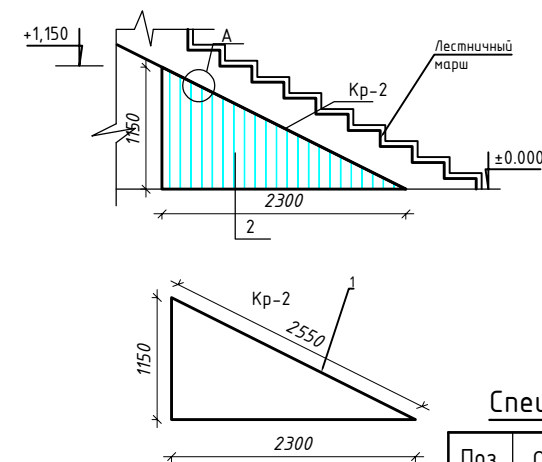
3

Кр-1

1

1350

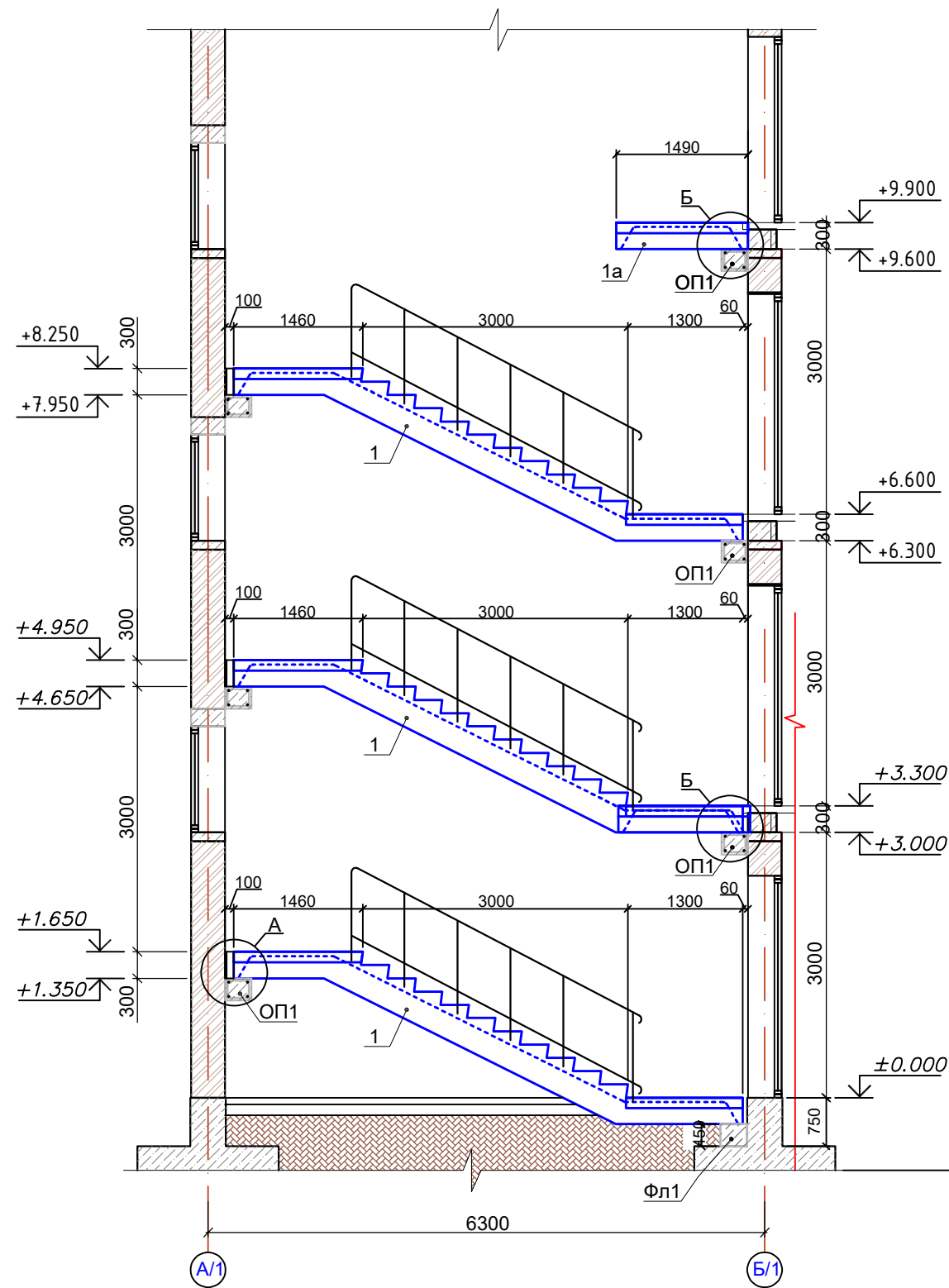
1300



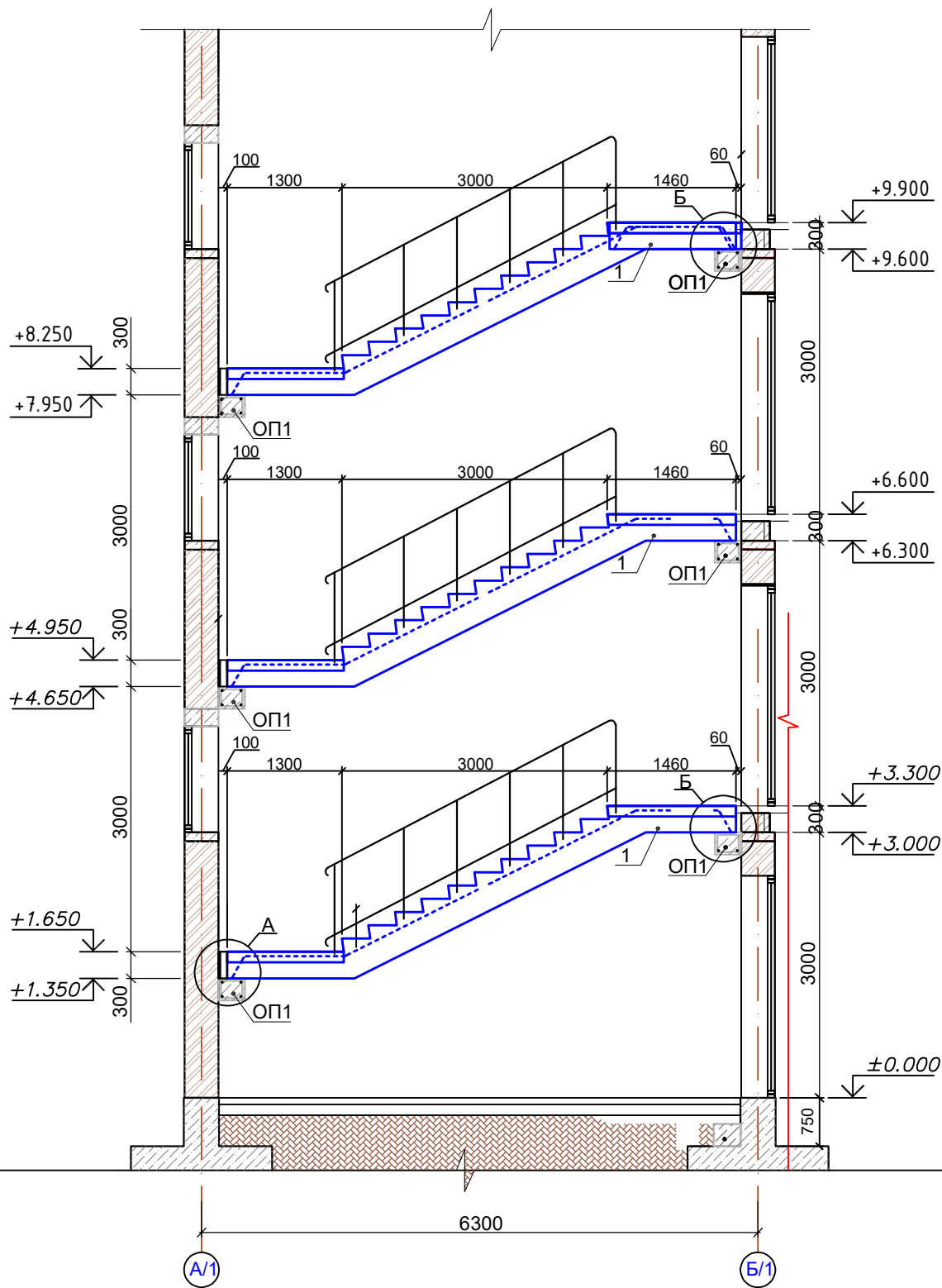
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг.	Примеч
1	ГОСТ 8509-93*	Угольник 40х3 L=11300 мм	1	1,21	20,9 кг
		Масленная краска			1,8 м2
2	Перегородки из алюмин	профиля S=2,15 м2	1		2,15 м2
3	ДГ-1	Дверь глухой из алюмин профиля 135х0 7	1		0,95 м2

				КЖ		
				Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабли реконструкция қилиш (450 ўринли кўшимча бино қуриши)		
Изм.	Қолуч.	Лист № док	Подп.		Дата	
Гл.Инж	Абдураимов Н.	(подпись)	(подпись)			
ГАП.	Муртозов Э					
Исполн.	Суюнов З.					
450 ўринли кўшимча бино қуриши				Стадия	Лист	Листов
				РП	20	27
Схема расположения лестничной клетки ЛК-1				"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

Разрез 1-1

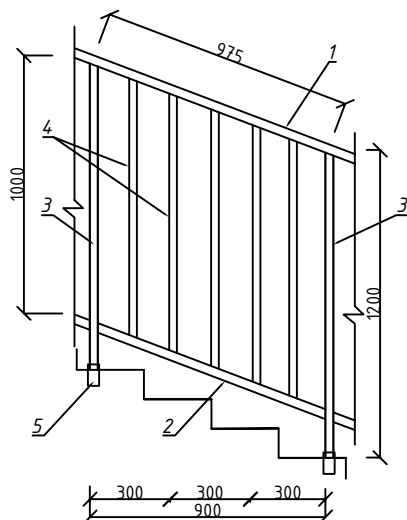
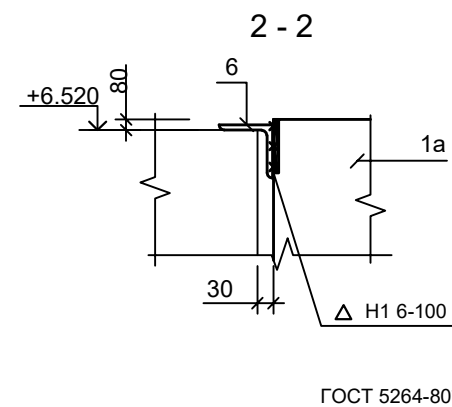
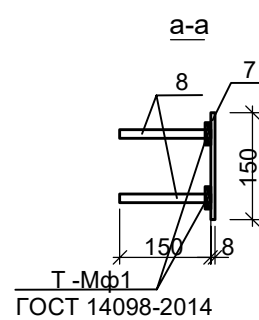
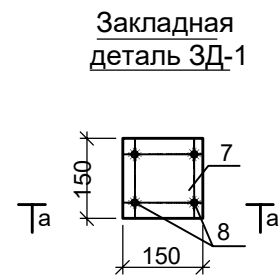
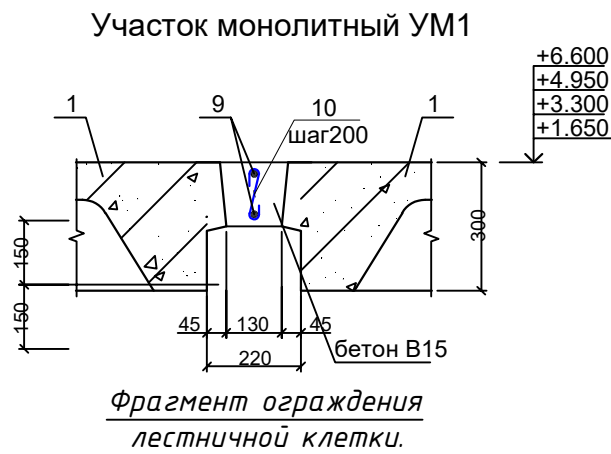
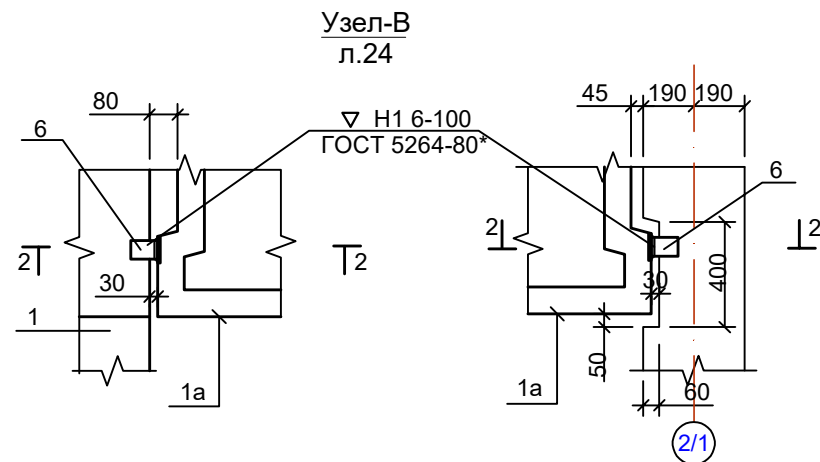
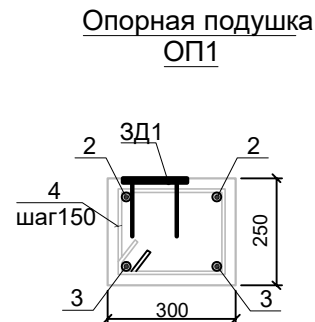
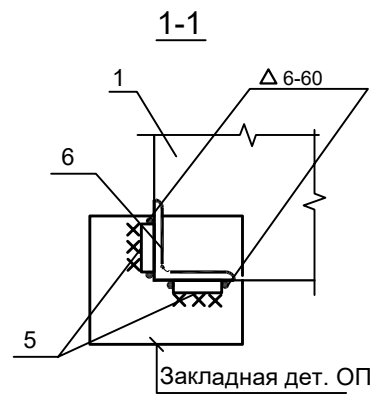
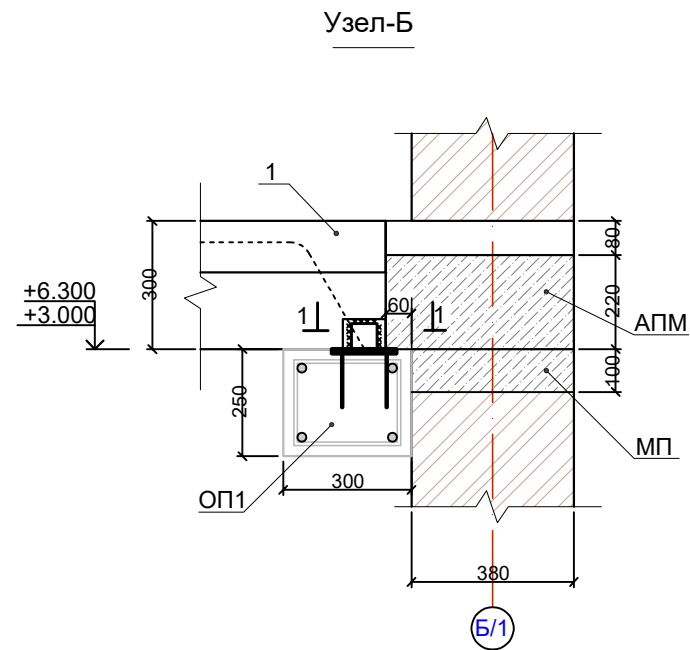
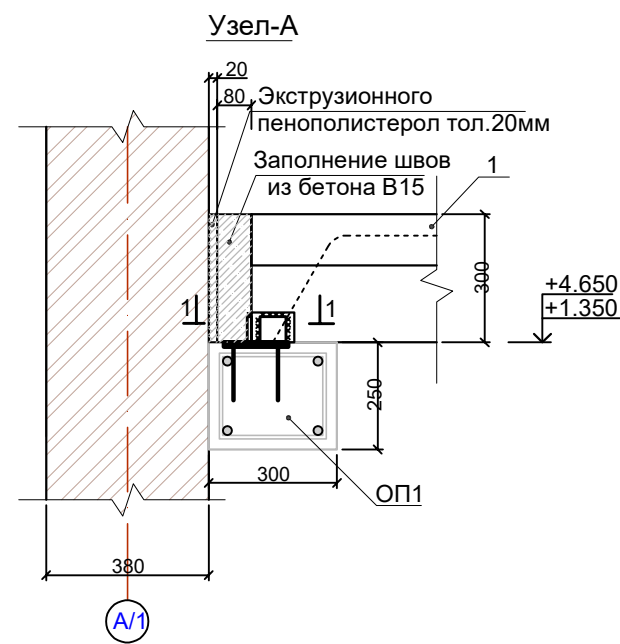


Разрез 2-2



Данный лист читать с листом АС- .
Сварку выполнять электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75*, высота шва не менее толщины свариваемых элементов.
Стойки из труб ограждения лестничных маршей на 100 мм замонолитить в тело ж/б ступеней. Таким образом высота ограждения лестниц составляет 0.90м.

					КЖ		
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)		
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия
Гл.Инж.	Абдураимов Н.	21	1	С.С.	2023	РП	Лист
ГАП.	Муртозов Э.	27	1	С.С.	2023	Листов	27
Исполн.	Суюнов Э.					Разрез 1-1, 2-2. спецификация материалов на ограждения.	"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ
					Формат А2		



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол- во	Масса ед.кг.	Примеч.
ОГ-1		<u>Ограждение лестницы ОГ-1</u>			
1	ГОСТ 3262-75	Профиль $\square$ 50x50x3,0 L=8,5 п.м.	-	4,31	36,635 кг.
2		Профиль $\square$ 30x30x2,0 L=8,5 п.м.	-	1,7	14,45 кг.
3	ГОСТ 8639-82	Профиль $\square$ 30x30x2,0 L=1200 мм	12	2,04	24,48 кг.
4		Профиль $\square$ 20x20x2,0 L=1000 мм	55	1,075	59,125 кг.
5	ГОСТ 19903-90	-8x100 L=100 мм	12	0.628	7,536 кг.
		Масляная окраска ограждения			8.50 м ²

Спецификация элементов к схеме лестничной клетки ЛК-1

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Лестничные марши и площадки			
1	Серия 1.050.1-3 вып.1.	2ЛМ 58.14.17-4-вС	12	1980	
1а	ГОСТ 9818-2015	ЛПП 16.15в-5	2	730	
ОП1		Опорная подушка ОП1	12		
УМ1		Участок монолитный УМ1	12		
		Закладная деталь ЗД-1	60		
		Опорная подушка ОП1			
2	ГОСТ 5781-82*	Ø18AIII L=3720	2	7.44	14.88
3	ГОСТ 5781-82*	Ø 22AIII L=3720	2	11.11	22.22
4	то же	Ø 6AI L=1140	25	0.25	6.25
	Материалы	Бетон кл. В20	0.28		м ³
		Монтажные марки			(общ.)
5	ГОСТ 103-06*	-8x60 L=60	72	0.23	16.56
6	ГОСТ 8509-86	└ 100x10 L=70	36	1.10	39.6
		Закладная деталь ЗД1		1.93	
7	ГОСТ 103-06*	-8x150 L=150	1	1.41	1.41
8	ГОСТ 5781-82*	Ø 12AIII L=150	4	0.13	0.52
		Участок монолитный УМ1			
9	ГОСТ 5781-82*	Ø 10AIII L=1420	2	0.87	1.74
10	ГОСТ 5781-82*	Ø 6AI L=250	8	0.06	0.48
	Материалы	Бетон кл. В15	0.03		м ³
		опорной фундамент Фл1 на отм.-0.300			
	Материалы	Бетон кл. В7,5	0.68		м ³
		Экструзионного пенополистерол тол.20мм		1.8м ²	(общ.)
		Заполнение швов из бетона В15		0.144м ³	(общ.)

Ведомость деталей

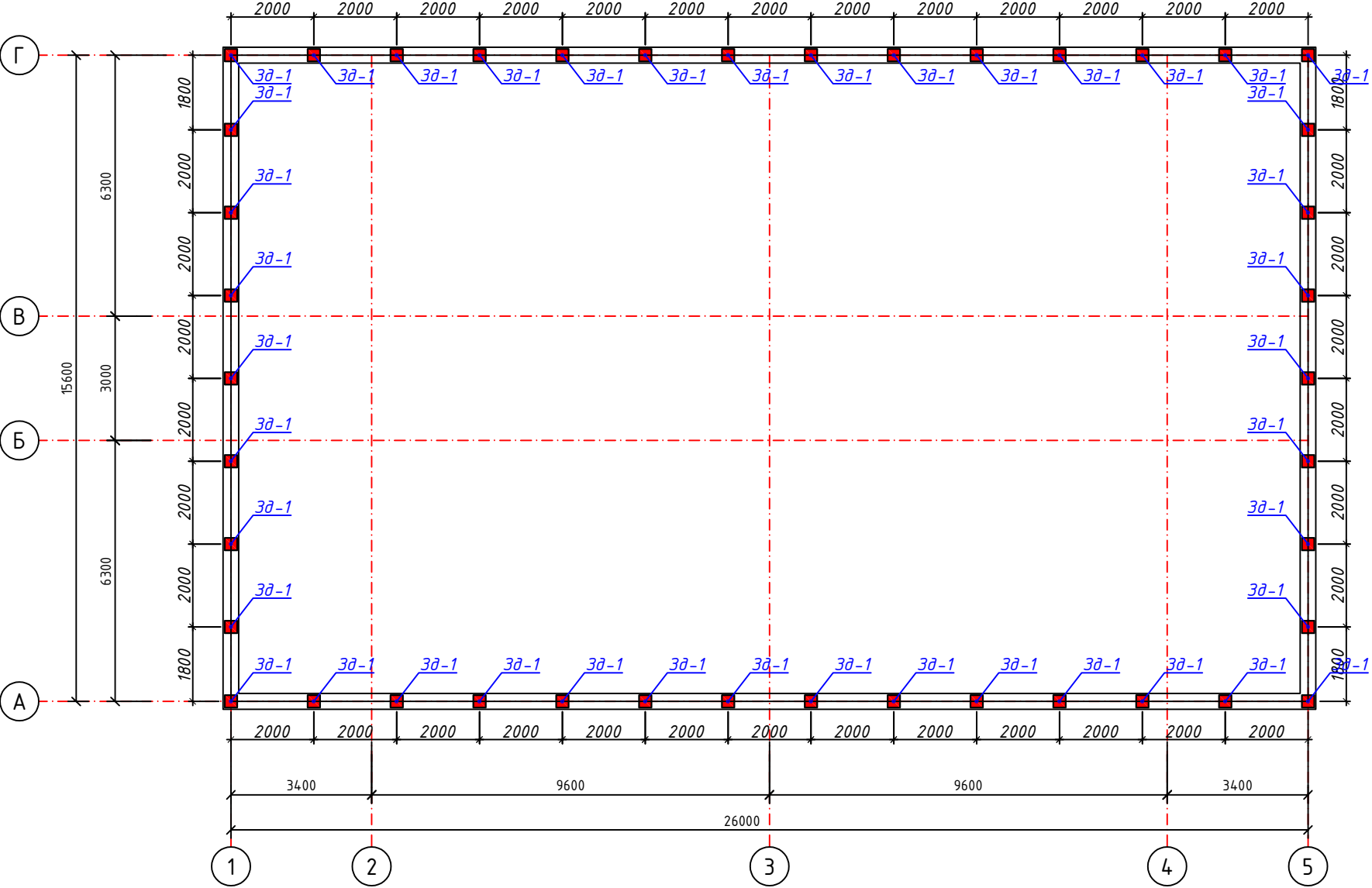
Поз.	Эскиз
4	 260 100 210 d=Ø6AI
10	 100 75 d=Ø6AI

Размеры гнутых стержней даны по наружным граням, а хомутов - по внутренним граням стержней.

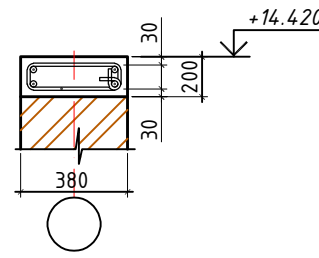
1. Данный лист читать совместно с л. АС-13а

					КЖ
					Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл.Инж	Абдураимов Н.				
ГАП.	Муртозов Э				
Исполн.	Суюнов Э.				
					450 ўринли қўшимча бино қуриш
					Узел-А,Б,В.Опорная подушка ОП1 спецификация материалов.
					"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ
					РП
					22
					27

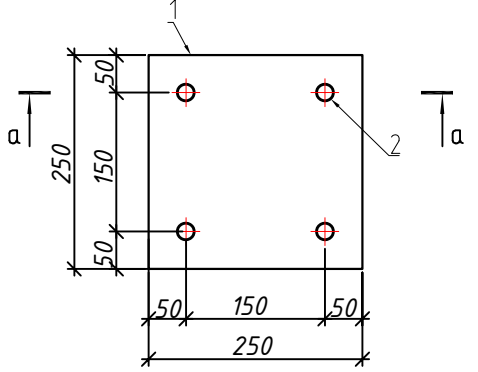
Схема расположения металлических стоек



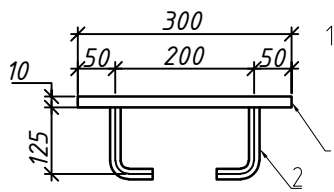
1 - 1



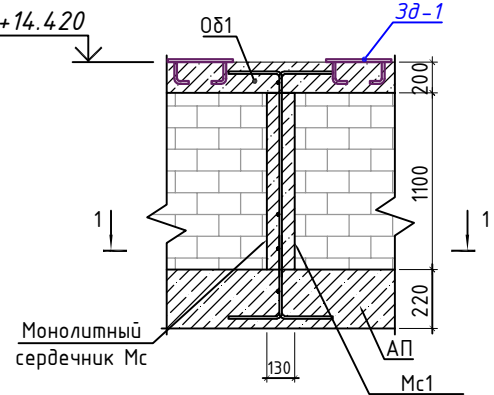
Закладная деталь ЗД-1



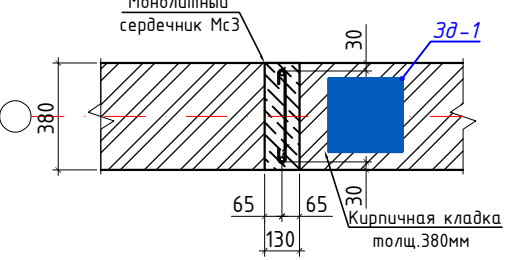
а - а



Монолитный сердечник Мс1



1 - 1



Спецификация к закладным деталям

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ЗД1		Закладная деталь ЗД1	48		
1	ГОСТ 19903-74	-250x250x10	1	7.06	7.06
2	ГОСТ 5781-82*	ф12AIII L=200	4	0.18	0.71

КЖ

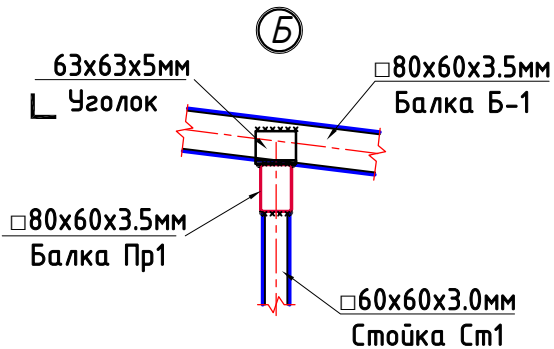
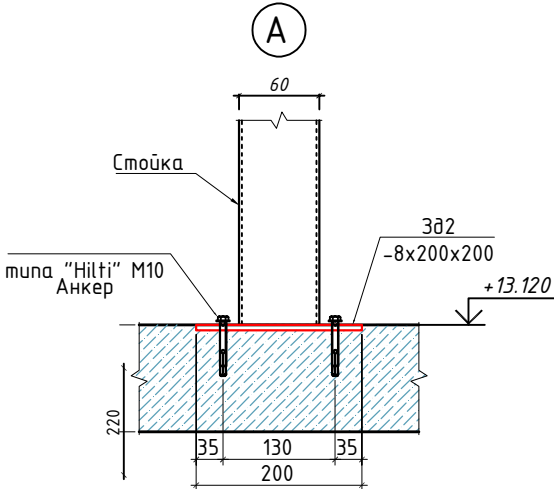
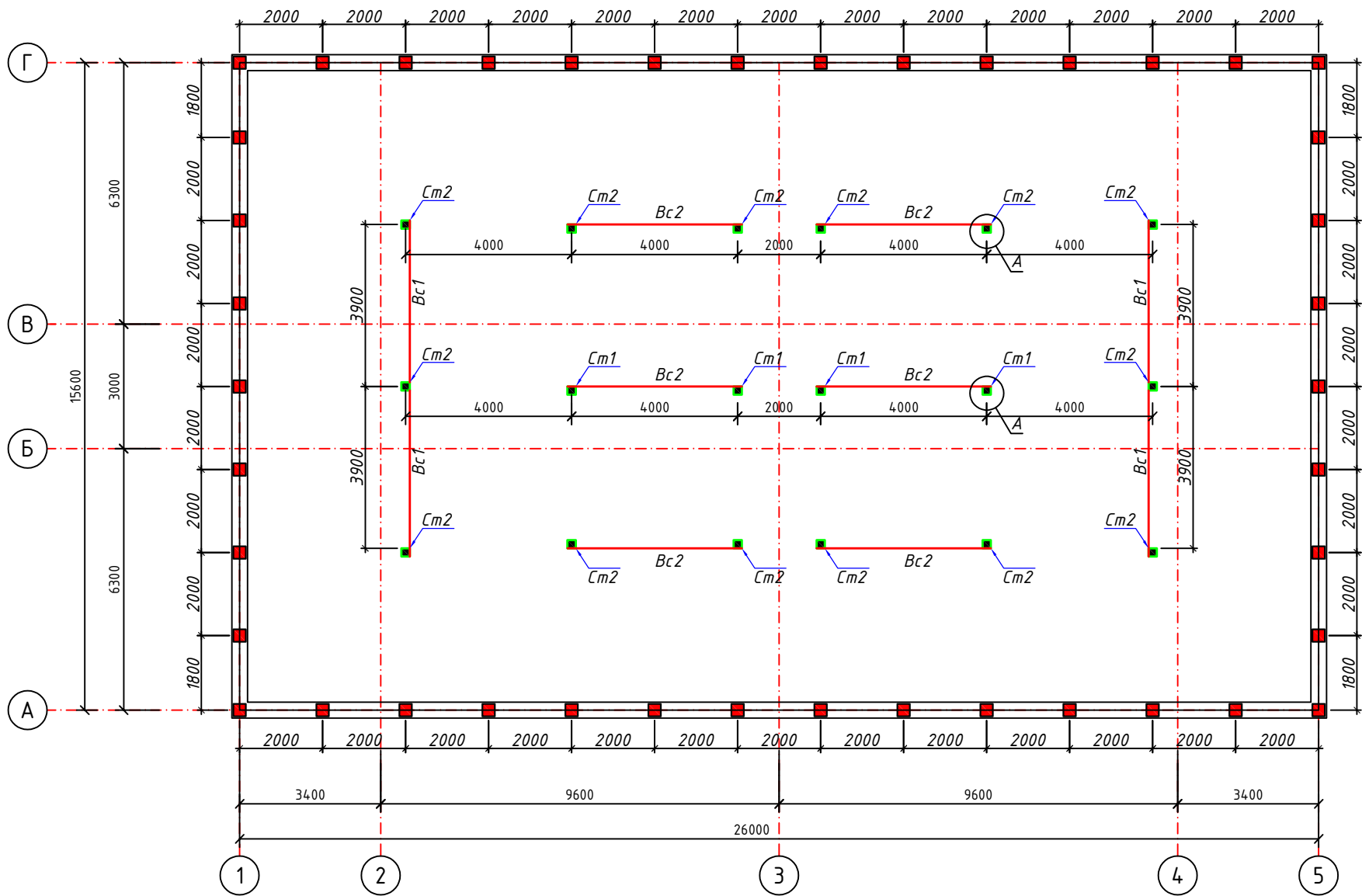
Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)

450 ўринли қўшимча бино қуриш

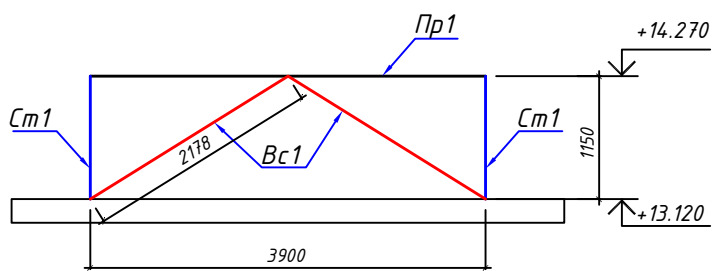
Схема расположения парапетная стена и обвязочный пояс ОД-1

"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

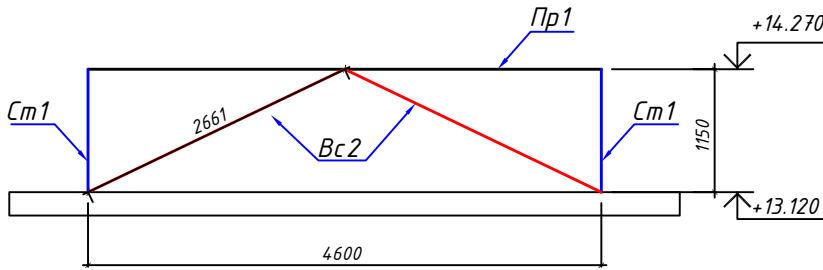
Схема расположения металлические стойки



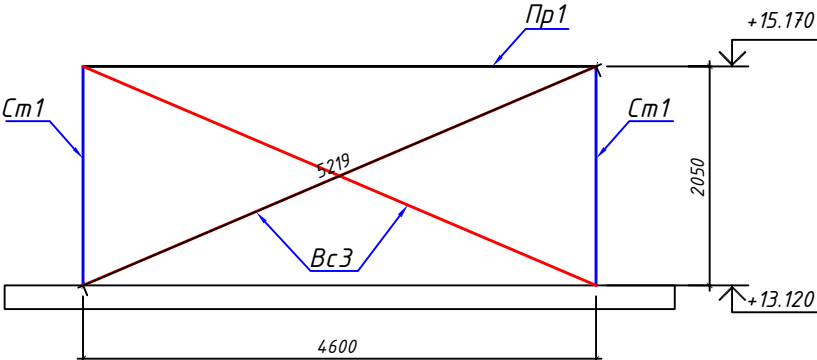
Геометрическая схема вертикальных связей Bc1



Геометрическая схема вертикальных связей Bc2



Геометрическая схема вертикальных связей Bc3



Спецификация на металлическую кровли

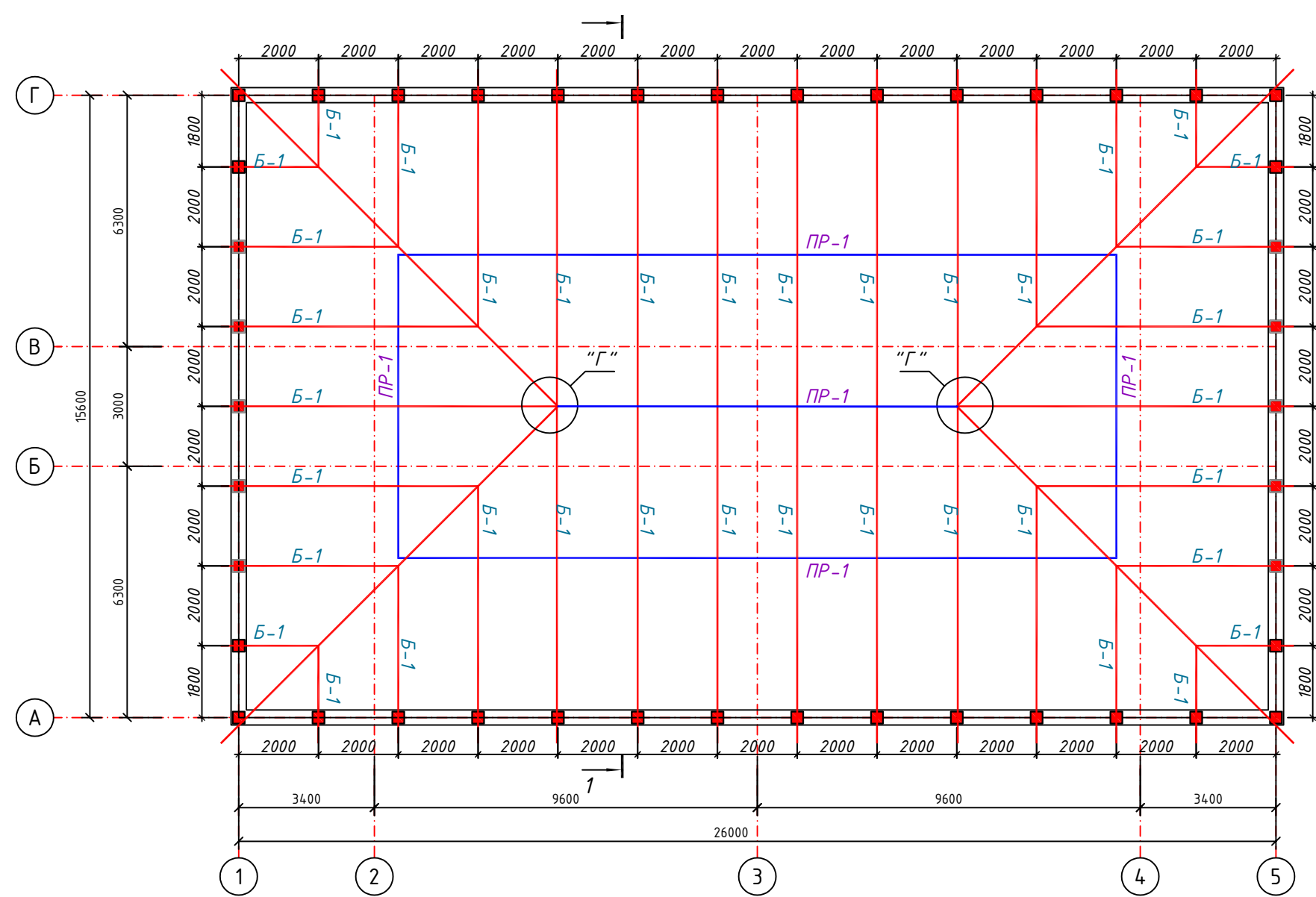
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Металлические стойки					
См1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 60x60x3 ГОСТ 8639-82 C245 ГОСТ 27772-2015 L=2050	4	10.6	42.40
См2	ГОСТ 30245-2003	Профиль 60x60x3 ГОСТ 8639-82 C245 ГОСТ 27772-2015 L=1150	14	6.0	70.0
302		Закладная деталь 302	18		
1	ГОСТ 19903-74	-200x200x8	1	2.51	2.51
		Анкер типа "Hilti" M10	4		

Спецификация на металлическую кровли

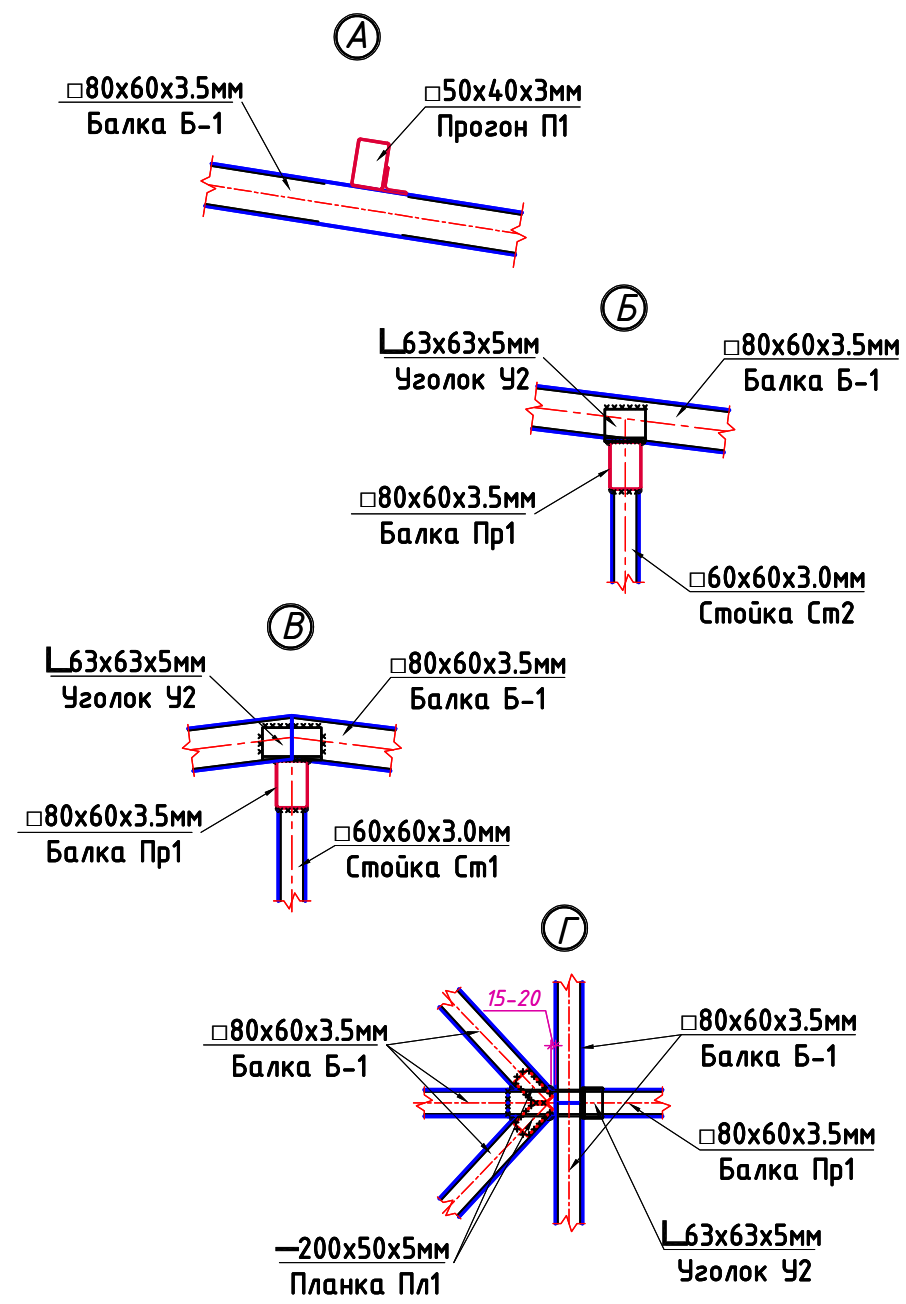
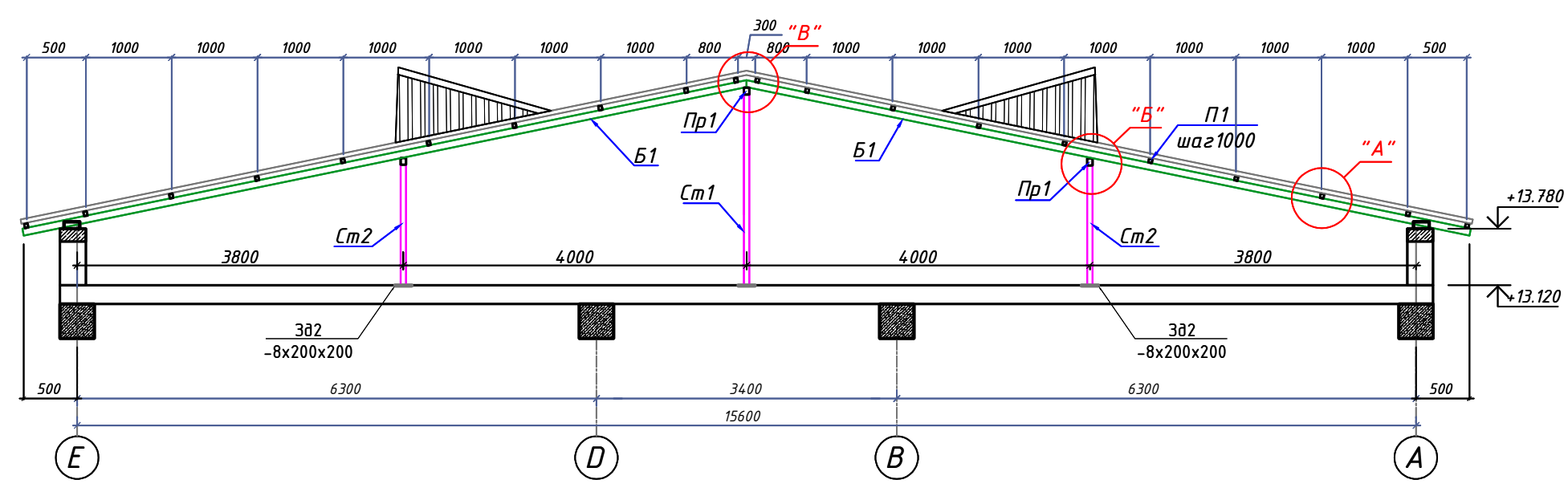
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Вертикальная связь					
Вс1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 50x50x3 ГОСТ 8639-82 C245 ГОСТ 27772-2015 L=2180	8	9.30	74.4
Вс2	ГОСТ 30245-2003	Профиль 50x50x3 ГОСТ 8639-82 C245 ГОСТ 27772-2015 L=2660	8	11.30	90.4
Вс3	ГОСТ 30245-2003	Профиль 50x50x3 ГОСТ 8639-82 C245 ГОСТ 27772-2015 L=5220	4	22.2	89.0

КЖ					
Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)					
Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Гл.Инж	Абдураимов Н.				
ГАП.	Муртозов Э				
Исполн.	Суюнов Э.				
450 ўринли қўшимча бино қуриш				Стадия	Лист
Схема расположения металлические стойки для кровли.				РП	24
				Листов	27
"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ					

Схема расположения металлические балки



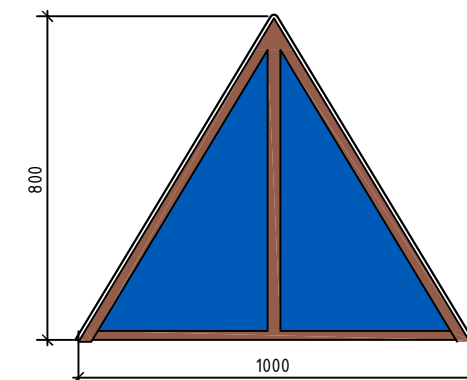
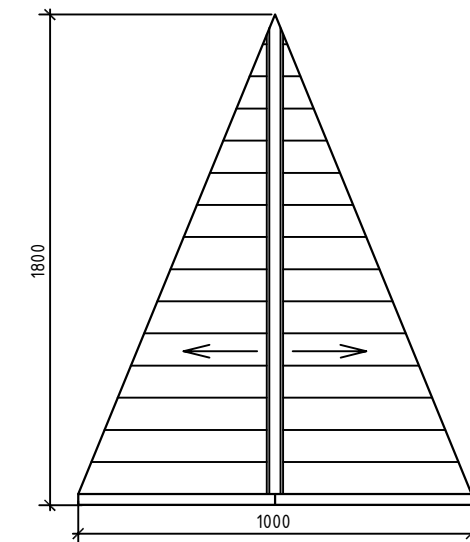
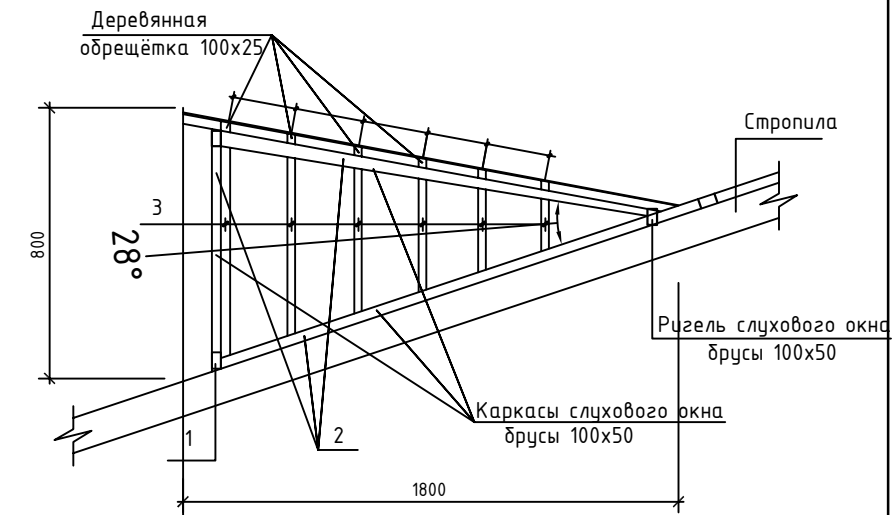
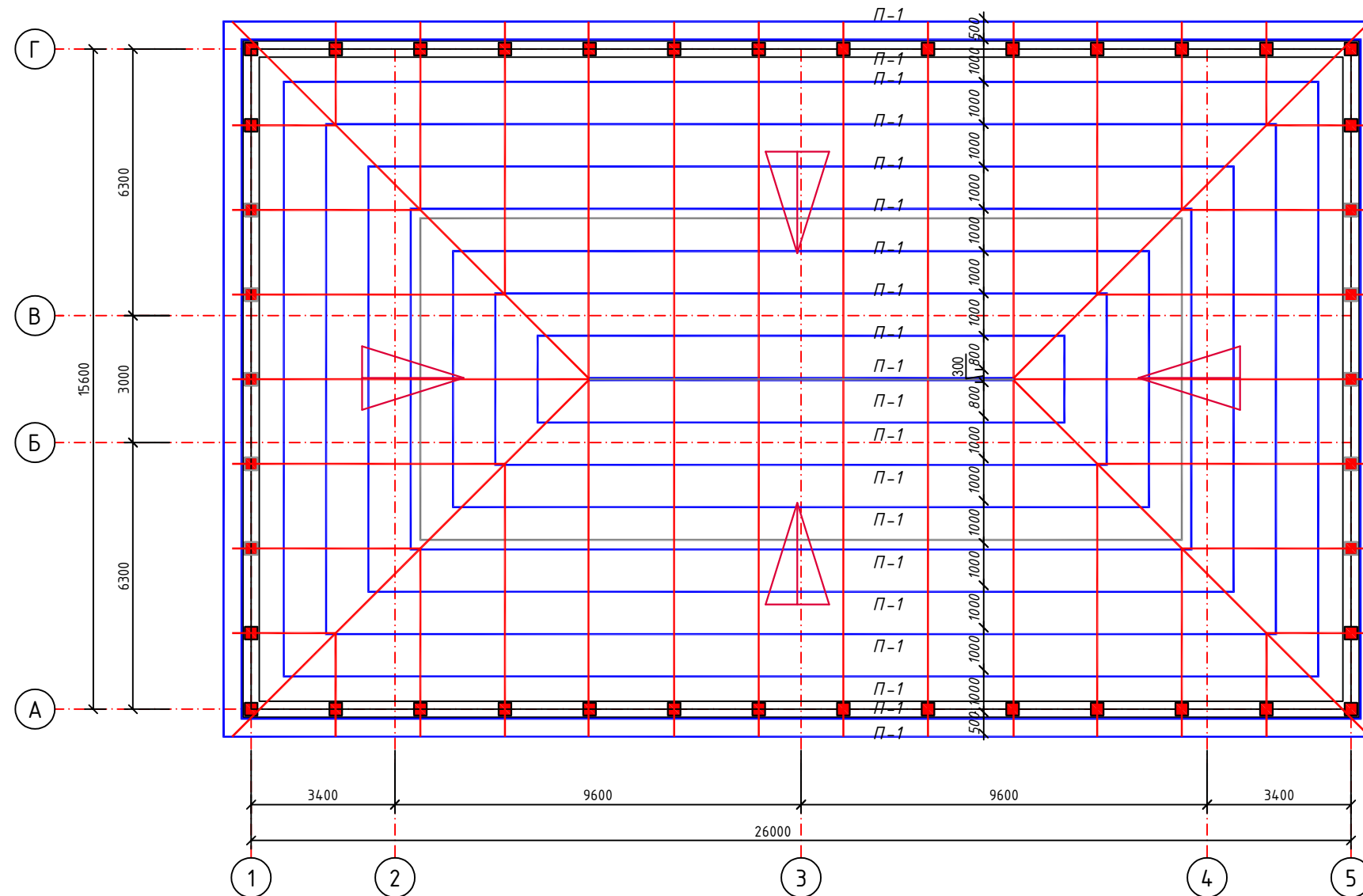
1 - 1



Спецификация на металлическую кровли					
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
Металлические балки					
Б1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80х60х3.5 ГОСТ 32931-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 п.м.	286	7.07	2022.3
Пр1	ГОСТ 30245-2003	Профиль 80х60х3.5 ГОСТ 32931-2015 С245 ГОСТ 27772-2015 п.м.	62.0	7.07	438.50
У1	ГОСТ 8509-93	Уголок 80х80х6 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=250	96	1.84	176.64
У2	ГОСТ 8509-93	Уголок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-2015 L=100	68	0.481	32.71
Пл1	ГОСТ 19903-74	Планка - 200х50х5мм	12	0.392	4.70

Изм.	Калуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	КЖ
Гл. Инж.	Абдураимов Н.	ГАП.	Муртозов Э.	Суюнов Э.	Судянов Э.	Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)
Исполн.	Судянов Э.	Судянов Э.	Судянов Э.	Судянов Э.	Судянов Э.	450 ўринли қўшимча бино қуриш
Схема расположения металлические балки						"Ипак йули универсал лойиха" МЧЖ

Слуховое окно СО – 1



Спецификация на металлическую кровли					
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		Металлические балки			
П1	ГОСТ 30245-2003	Профиль <u>50х40х3 ГОСТ 30245-2003</u> <u>С245 ГОСТ 27772-2015 п.м.</u>	555.0	3.8	2109.0кг

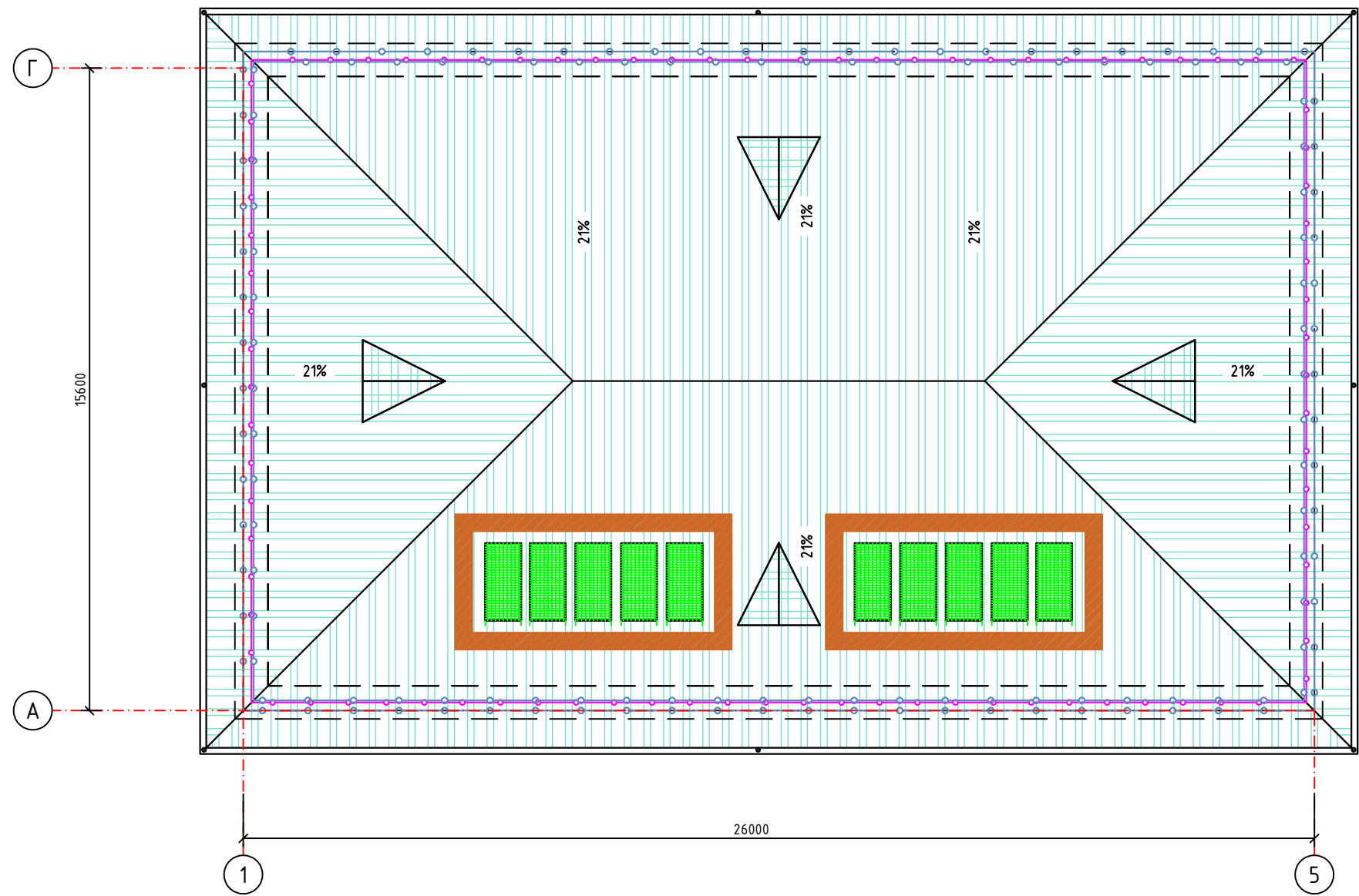
Спецификация расхода материалов на СО-1 (4шт)					
Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Объём (м³)	Примеч.
		Пиломатериалы			
1	ГОСТ 8486-86*	Деревян.балка п.м 100 х 50 L= 1000	2	0,0050	0,01
2	ГОСТ 8486-86*	Деревян.каркас п.м 100 х 50 L= 1000	10	0,0050	0,05
3	ГОСТ 8486-86*	Обрешетка п.м 100 х 25 L= 1000	20	0,0025	0,05
4	ГОСТ 8486-86*	Деревян.элементы рам п.м 100 х 50 L= 1000	2	0,0050	0,01

Примечание:

1. Сварку металлических конструкций вести электродом типа Э-42 по контуру прилегающих элементов. Высоту сварного шва принимать по минимальной толщине элемента.
2. Окраску металлоконструкции огрунтовать.
3. После монтажа все металлические элементы окрасить огнезащитной эмалью марки "FIRECUP2" III 2,3мм (I-90).
4. Прогоны расположить в узлах фермы (по типу узла8). По торцам прогонов П выполнить заглушки из листа t4.
5. Приварить уголок 40x40x5 к прогону П1 по всей длине прогона в местах примыкания профлиста Н57-750-0,6 к световым полосам.
6. Листы профнастила крепить к прогонам оцинкованными самонарезающими шурупами с уплотняющими прокладками S-MD53Z 4,8x32 (корпорация Hilti) в каждой волне (расход – 18500 шт.), а между собой самонарезающими шурупами S-MD51Z 4,8x19 (корпорация Hilti) с шагом 300 мм.
7. "Изготовление и монтаж стальных конструкций производить в соответствии с чертежами КМД, разработанными специализированной организацией на основании чертежей марки КМ."
8. Детализовочные чертежи конструкций, длина и катет сварных швов, диаметр и количество болтов разрабатываются в стадии КМД на основании усилий.
9. Данный лист смотреть совместно с листами КЖ –

						KЖ
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли кўшимча бино қуриши)
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	
Гл.Инж	Абдураимов Н.					450 ўринли кўшимча бино қуриши
ГАП.	Муртозов Э					Стадия РП
Исполн.	Суюнов Э.					Лист 26
						Листов 27
						Схема расположения металлических прогон. Слуховое окно СО-1
						"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ

План кровли.



						КЖ			
						Бекобод шаҳар "Ўзбекистон" МФЙдаги 2-сон мактабни реконструкция қилиш (450 ўринли қўшимча бино қуриш)			
Изм.	Кал.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	450 ўринли қўшимча бино қуриш	Стадия	Лист	Листов
Гл.Инж.	Абдураимов Н.						РП	27	27
ГАП.	Муртозов Э								
Исполн.	Суюнов Э.					План кровли.	"Ипак йули универсал лойиҳа" МЧЖ		

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