

Республика Узбекистан
ООО «НАВОИЙ СУВЛОЙИХА»

Рабочий проект.

Karmana tuman "Sardoba" MFY dagi ko'p qavatli uy-joy va ijtimoiy soha ob'ektlariga markazlashtirilgan isitish tizimini yo'lga qo'yish uchun ta'mirta'lab qozonxona va issiqlik tarmoqlarini modernizatsiya qilish.

АЛЬБОМ

Раздел: АС—Домик для_ЦТП_4×4

Директор
Г.И.П.

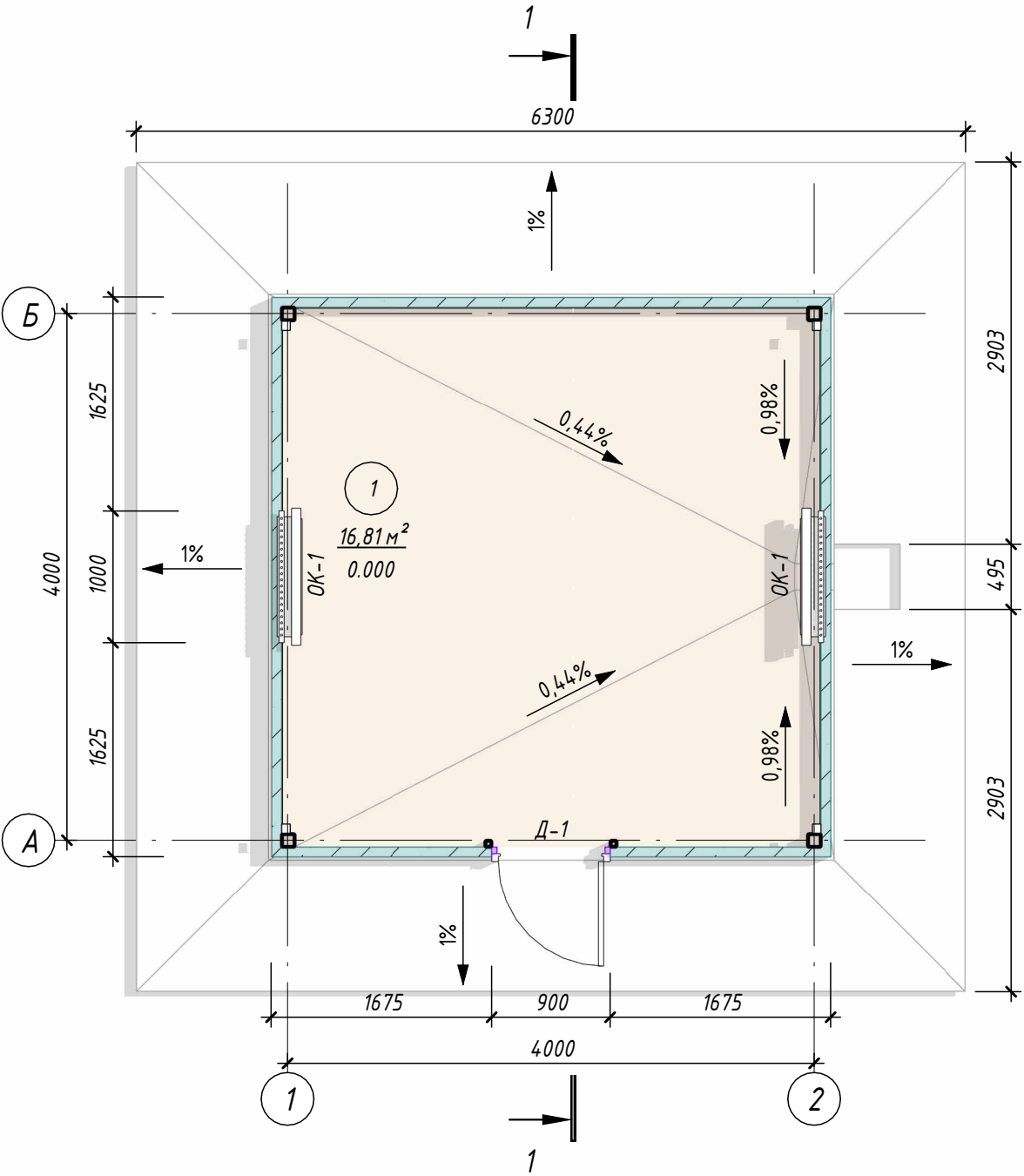


Нурматов Л
Салимов Қ.

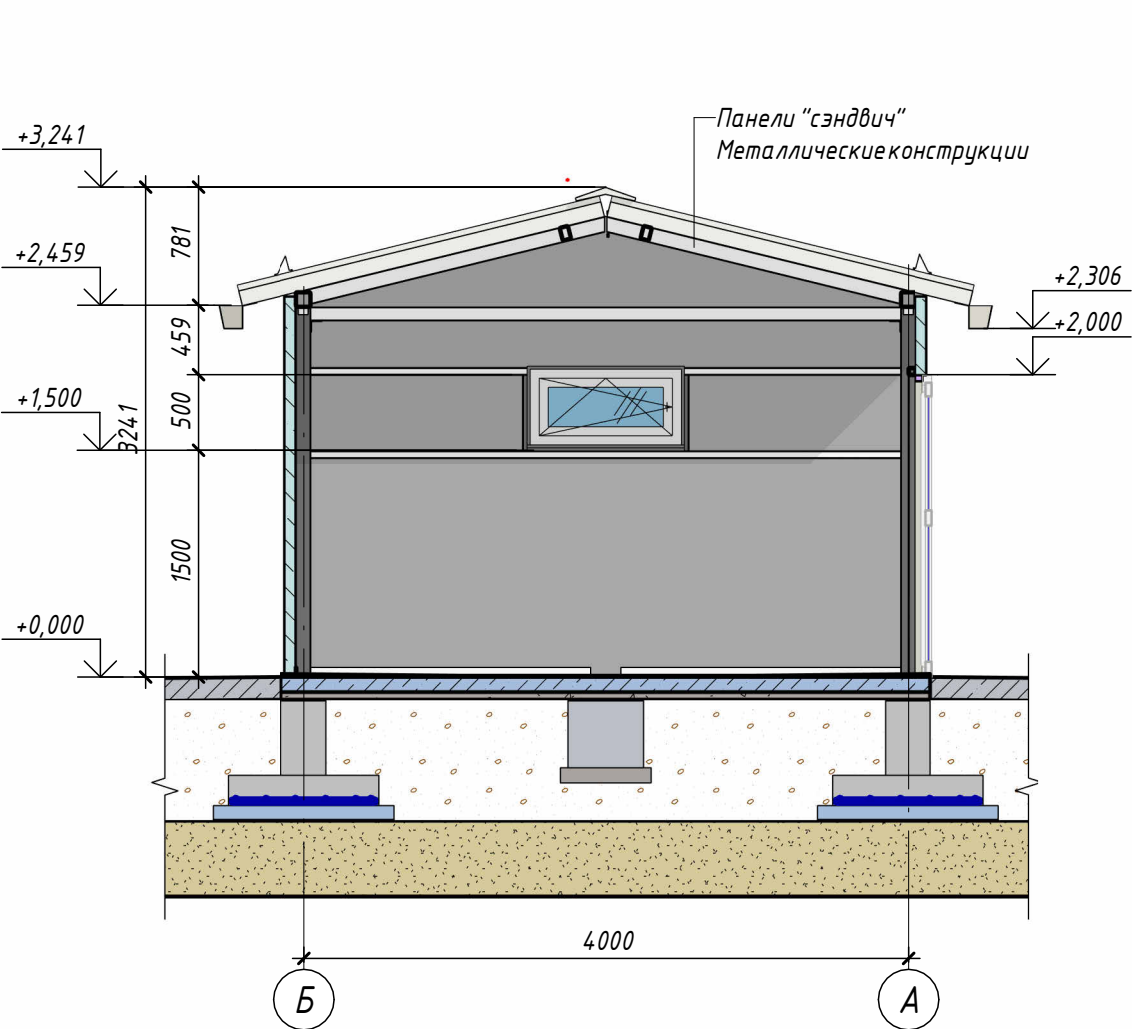
г.Навои 2026 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта																	
Лист		Наименование				Примечание											
АС-1		Общие данные															
АС-2		План и Разрез															
АС-3		План кровли Спецификация панелей покрытия															
АС-4		Фасады															
АС-5		Детали															
АС-6		Общие виды объекта (3D)															
АС-7		Фасады 3D вид															
АС-8		Узлы 1...3															
АС-9		Узлы 4, 5															
АС-10		Узлы 6, 7, 8, Спецификация изделий и материалов															
АС-11		План котлована															
АС-12		Схема расположения фундаментов															
АС-13		3D вид схема расположения фундамента															
АС-14		Схема расположения металлических стоек.															
АС-15		Спецификация расхода материалов															
АС-16		Прямоук															
АС-17		3D-вид металлической конструкции															
Ведомость основных комплектов рабочих чертежей																	
Обозначение		Наименование				Примечание											
АС		Архитектурно-строительная часть															
		Водопровод и канализация															
		Электроснабжение															
		(освещение, силовое оборудование)															
		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															
Взам. инв. №																	
Подп. и дата																	
Инв. № подл.																	
						АС											
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш											
Изм.						Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
												Стадия	Лист	Листов			
												ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	1	17		
Исполнит.						Олимов						Общие данные			"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ		
ГИП.						Саломов К.											
Н.контр.						Саломов К.											
Начальник						Нурматов Л.											
Формат А3															297 x 420		

План на отм. +0.000 (1: 50)



1 - 1 (1: 50)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение	16,81	
Общий итог		16,81	

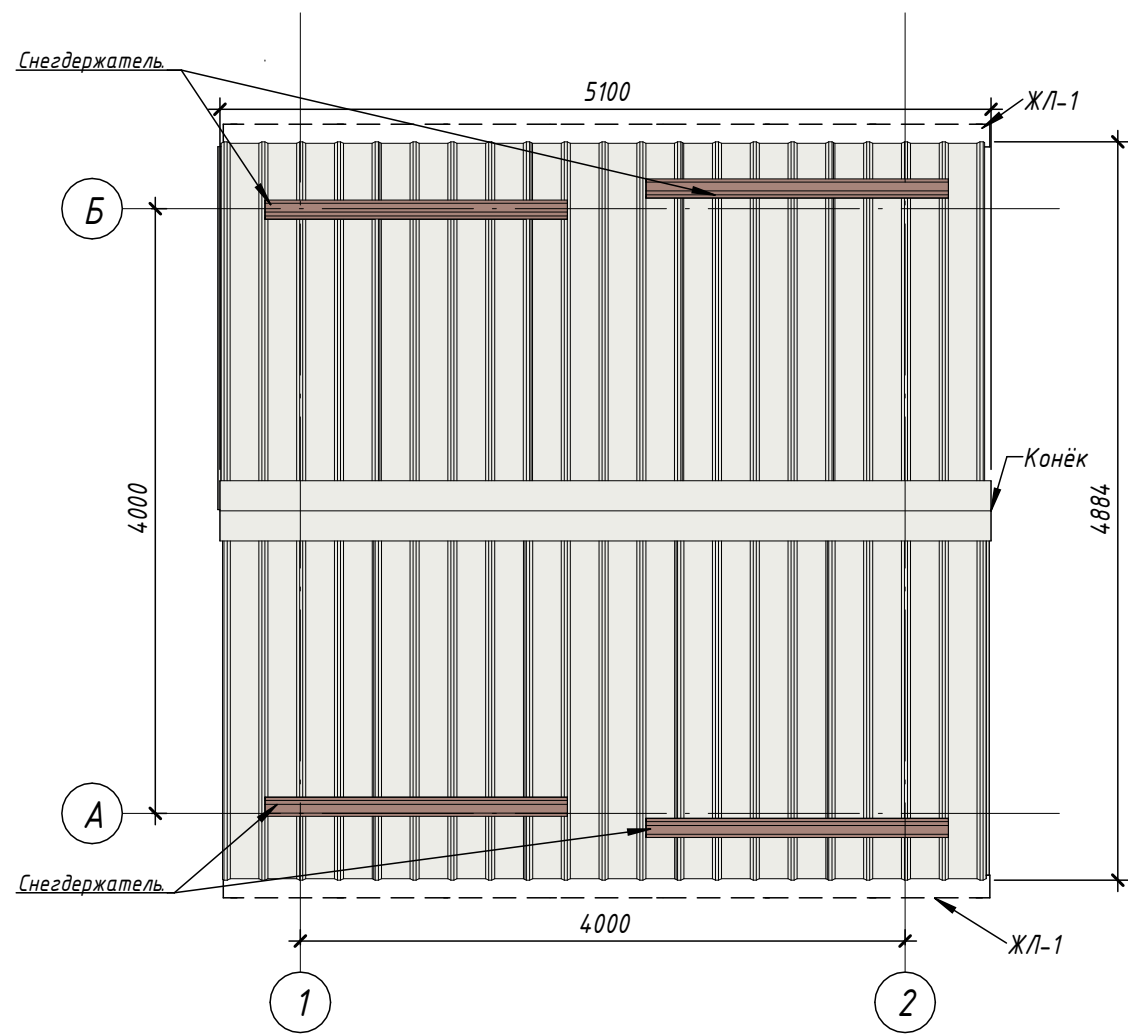
Спецификация материалов на отмостку ширину 1000 мм

Условное изображение	Наименование	Площадь покрытия м²	Примечание
	1 - Бетон В-15 -толщ. 150 мм Ф5Врl 200x200 l=225	21	1,05³
	2 -ПВХ пленка (2 слоя)	42	
	3 -Щебень фракционный 50 мм -ГОСТ8267-93 - h = 0.05м		
	4 -Уплотненный грунт		

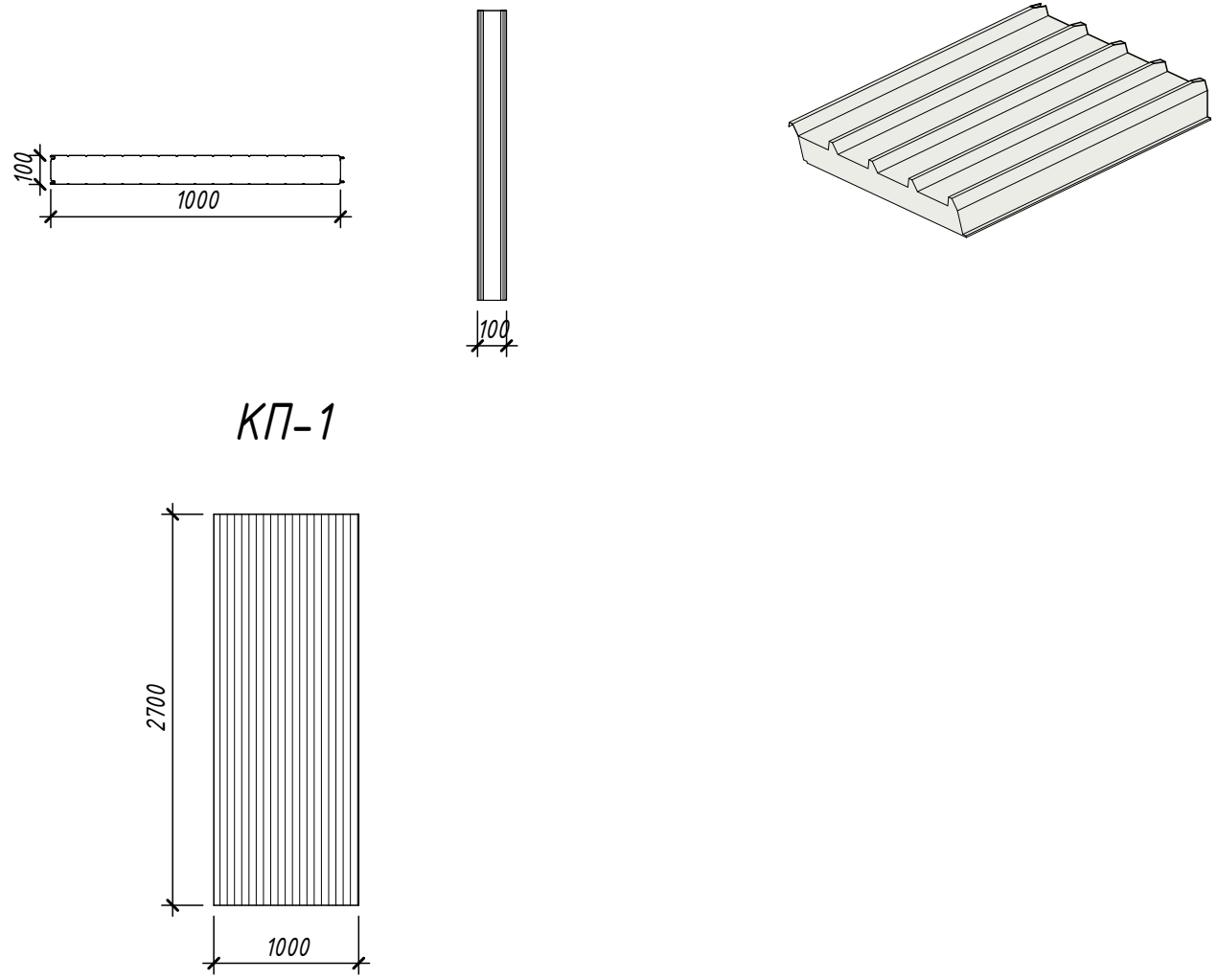
Тип пола	Схема пола	Элементы пола	Толщ. слоя мм	Площадь м²
1		- Стяжка из цементного раствора М100 (В 7.5) по уклону в сторону приямка - Армированная стяжка (Вр-1 Ø5, шаг 150x150) из бетона класса В12,5 (16,8 м2) - Подготовка из щебня - Уплотненный грунт основания (γ=1,650т/м³)	t=0...20 t=100 t=50	16,8
АС				
Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
Исполнит.	Олимов			
ГИП.	Саломов К.			
Н.контр.	Саломов К.			
Начальник	Нурматов Л.			
ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип — общ. кол-во 12 шт			Стадия	Лист
			РП	2
			Листов	17
План и Разрез			"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ	

1. Перед заливкой верхнего слоя (Стяжка по уклону t=0...20мм) должны быть установлены стойки.
2. Расположение стоек приведено на следующих листах.

План кровли (1 : 50)



Размерь панелей покрытия (1 : 25)



Спецификация кровельных сэндвич-панелей

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Площадь, м2	Примечание
КСП-1	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина 100 мм, плотность 110 кг/м³)	100x1000x2471 мм.	10	2,47	24,71
Всего:			10		24,71

- Примечания
1. Панель кровельная - сэндвич-панель толщиной 100 мм из листов холоднокатаной горячеоцинкованной тонколистовой стали толщиной 0,4 мм с цветным полимерным покрытием, с утеплителем из пенополиуретана плотностью 110 кг/м³. Огнестойкость панели - RE 15 - подтвердить сертификатом в установленном порядке.
 2. Цвет покрытия - 9003 по каталогу RAL. Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях до монтажа
 3. Профиль для снегозадержания заводского изготовления (гнутой стальной лист толщ. 1,0 мм, общей шириной 300 мм) выполнить в комплекте с деталями кровли, с окраской в заводских условиях.
 4. Кронштейны и детали крепления водосточных лотков и труб учесть в комплекте с остальными деталями кровли заводского изготовления.

Расход материалов на металлическое ограждение кровли

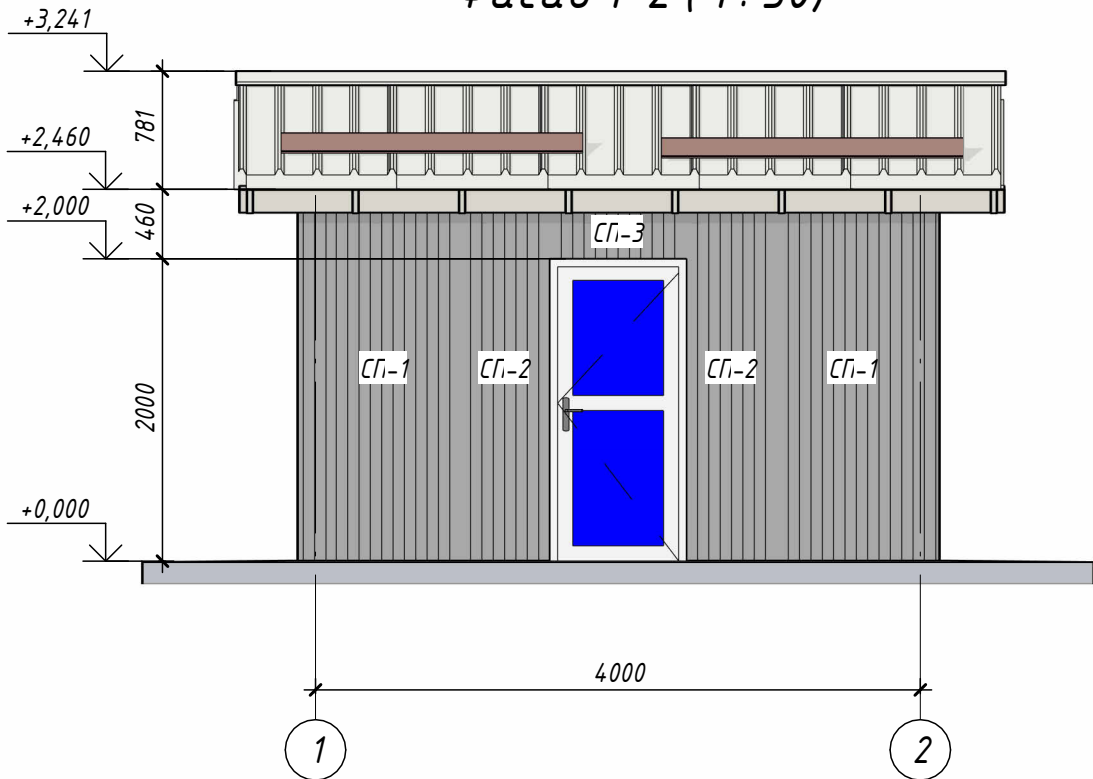
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЖЛ-1		Водосточный лоток из оцинкованной окрашенной кровельной стали толщ. 1,0 мм 150x150 (h)	п.м	10,2	по периметру карнизов кровли
		Профиль снегозадержатель	п.м	8,0	
		Конёк	п.м	5,1	

						АС					
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға маркашлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов		
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип — общ. кол-во 12 шт			РП	3	17
Исполнит.	Олимов										
ГИП.	Саломов К.										
Н.контр.	Саломов К.										
Начальник	Нурматов Л.										
План кровли Спецификация панелей покрытия						"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ					

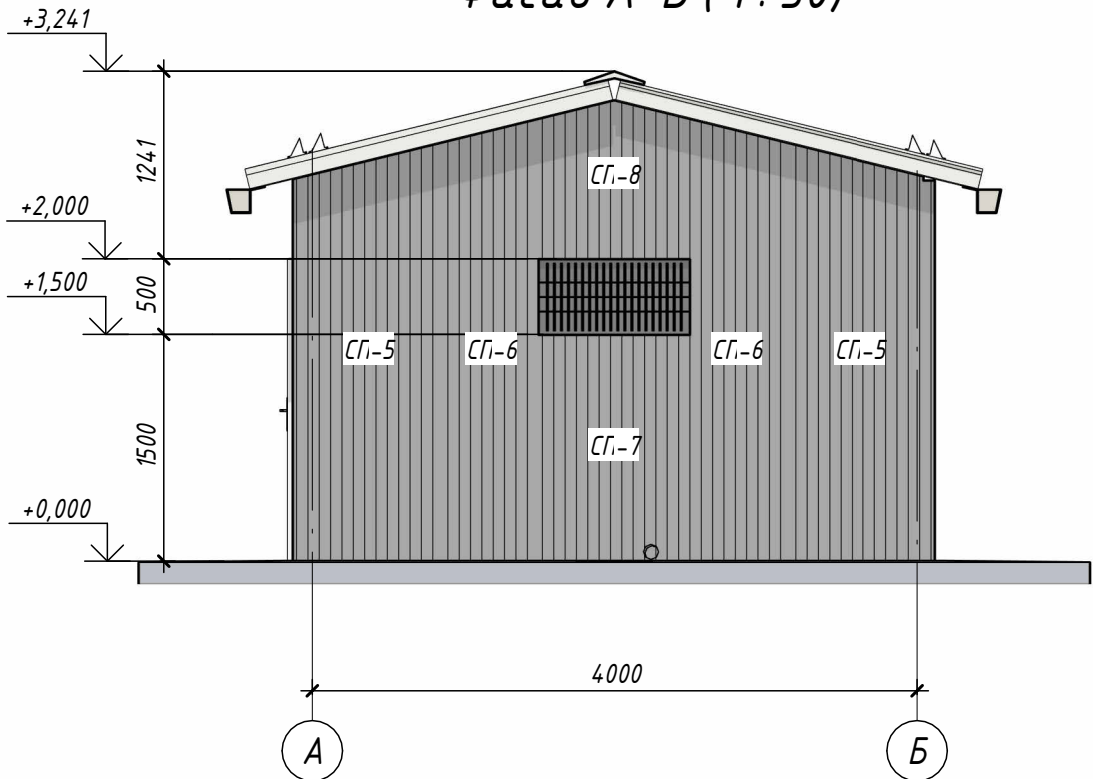
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

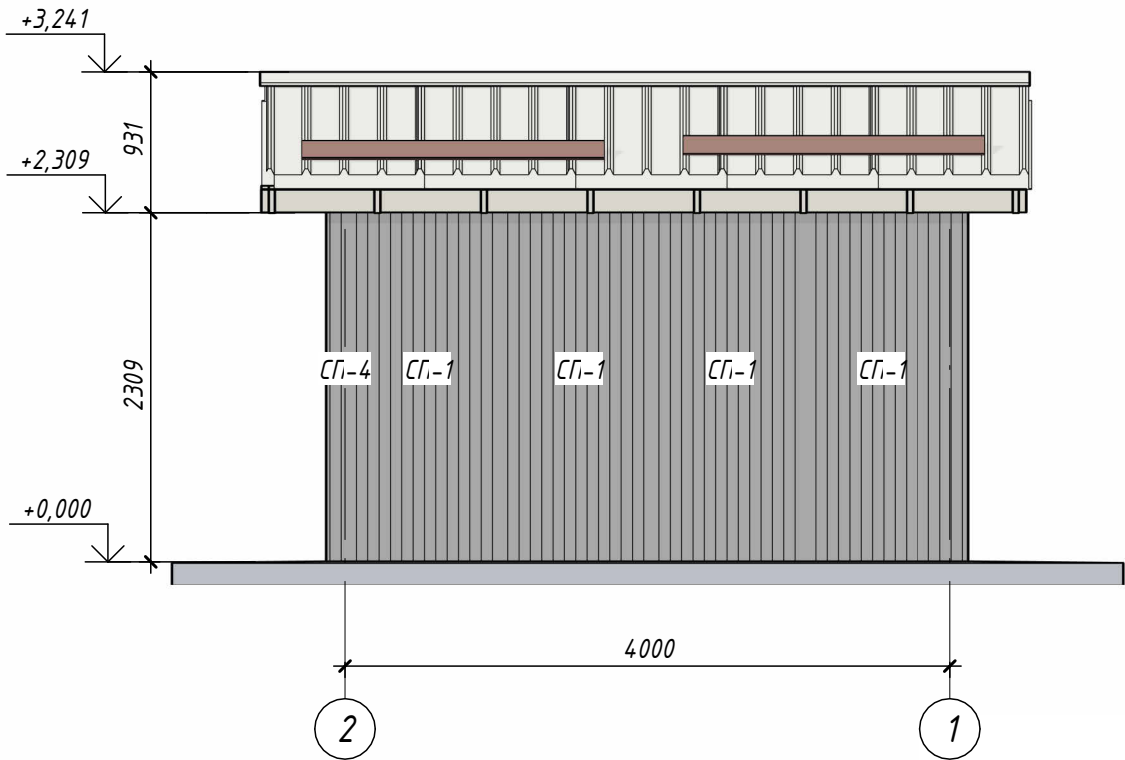
Фасад 1-2 (1 : 50)



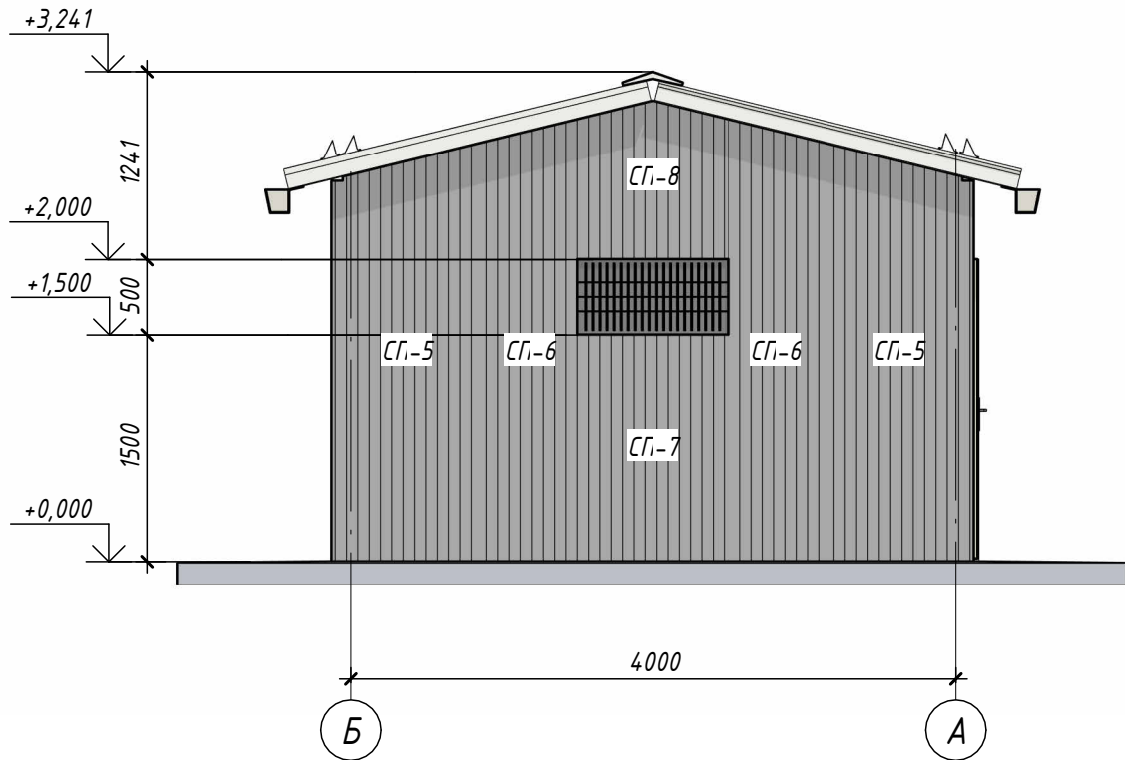
Фасад А-Б (1 : 50)



Фасад 2-1 (1 : 50)



Фасад Б-А (1 : 50)



Примечания:
1. Стеновые панели принять из сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Наружная сторона — из листов холоднокатаной горячеоцинкованной тонколистовой стали толщиной 0,4 мм с цветным полимерным покрытием, с утеплителем из пенополиуретана плотностью 100 кг/м³. Огнестойкость панели — RE 15, подтвердить сертификатом в установленном порядке.
2. Цвет покрытия — RAL 9003. Окраска сэндвич-панелей производится в заводских условиях до монтажа.

						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Қол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
Исполнит.	Олимов					ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	4	17
ГИП.	Саломов К.					Фасады	"Навоий Сувлоийиха" МЧЖ		
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

Размеры стеновых панелей

ДВ-1

ОК-1

Примечание:

1. Проект разработаны геометрические схемы окон и дверей. Узлы сопряжения элементов профиль ПВХ и элементов крепления витражей к стенам разрабатываются фирмой изготовителем

2. Размеры даны по габаритным размерам.

3. Схемы заполнения проемов предусмотрены с учетом зазоров (40мм по ширине и по высоте для окон, а для дверей 40 мм по ширине и 20 по высоте)

4. Размеры проемов уточнить по месту.

5. Дверные блоки – из алюминиевых сплавов с остеклением

Оконные блоки – из однокамерного стеклопакета толщ. – 4мм

6. Для остекления окон и дверей применить стеклопакеты

7. Витражи алюминиевые с однокамерным стеклопакетом толщ. – 4мм

8. Боковые окна должны быть закрыты наружными ограждениями

Спецификация стеновых панелей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Площадь м2	Площадь м2 всего
СП-1	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-1 (1000 x 2520x100)	6	2,52 м²	15,12 м²
СП-2	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-2 (600 x 2520x100)	2	1,51 м²	3,02 м²
СП-3	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-3 (900 x 520x100)	1	0,47 м²	0,47 м²
СП-4	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-4 (100 x 2520x100)	1	0,25 м²	0,25 м²
СП-5	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-5 (1000 x 2775x100)	4	2,65 м²	10,61 м²
СП-6	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-6 (625 x 2915x100)	4	1,78 м²	7,13 м²
СП-7	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-7 (1000 x 1500x100)	2	1,50 м²	3,00 м²
СП-8	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-8 (1000 x 1050x100)	2	0,99 м²	1,98 м²
Общий итог: 22			22		41,58 м²

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по этажам	Кол.	Площадь м2	Площадь м2 всего
			1			
Д-1	стеклопакет	900x2000(h)	0	1	1,56 м²	1,56 м²

Спецификация элементов заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по этажам	Кол.	Площадь м2	Площадь м2 всего
			1			
ОК-1	стеклопакет	1000x500(h)	0	2	0,58 м²	1,16 м²

Примечания

1. Стеновые панели принять из сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Наружная сторона – из листов холоднокатаной горячеоцинкованной тонколистовой стали толщиной 0,4 мм с цветным полимерным покрытием, с утеплителем из пенополиуретана плотностью 100 кг/м³. Огнестойкость панели – RE 15, подтвердить сертификатом в установленном порядке

2. Цвет покрытия – RAL 9003. Окраска сэндвич-панелей производится в заводских условиях до монтажа.

						АС		
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға маркалаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	5
Исполнит.	Олимов					Детали	"Навоий Сувлўйиха" МЧЖ	
ГИП.	Саломов К.							
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.							

Взам. инв. №

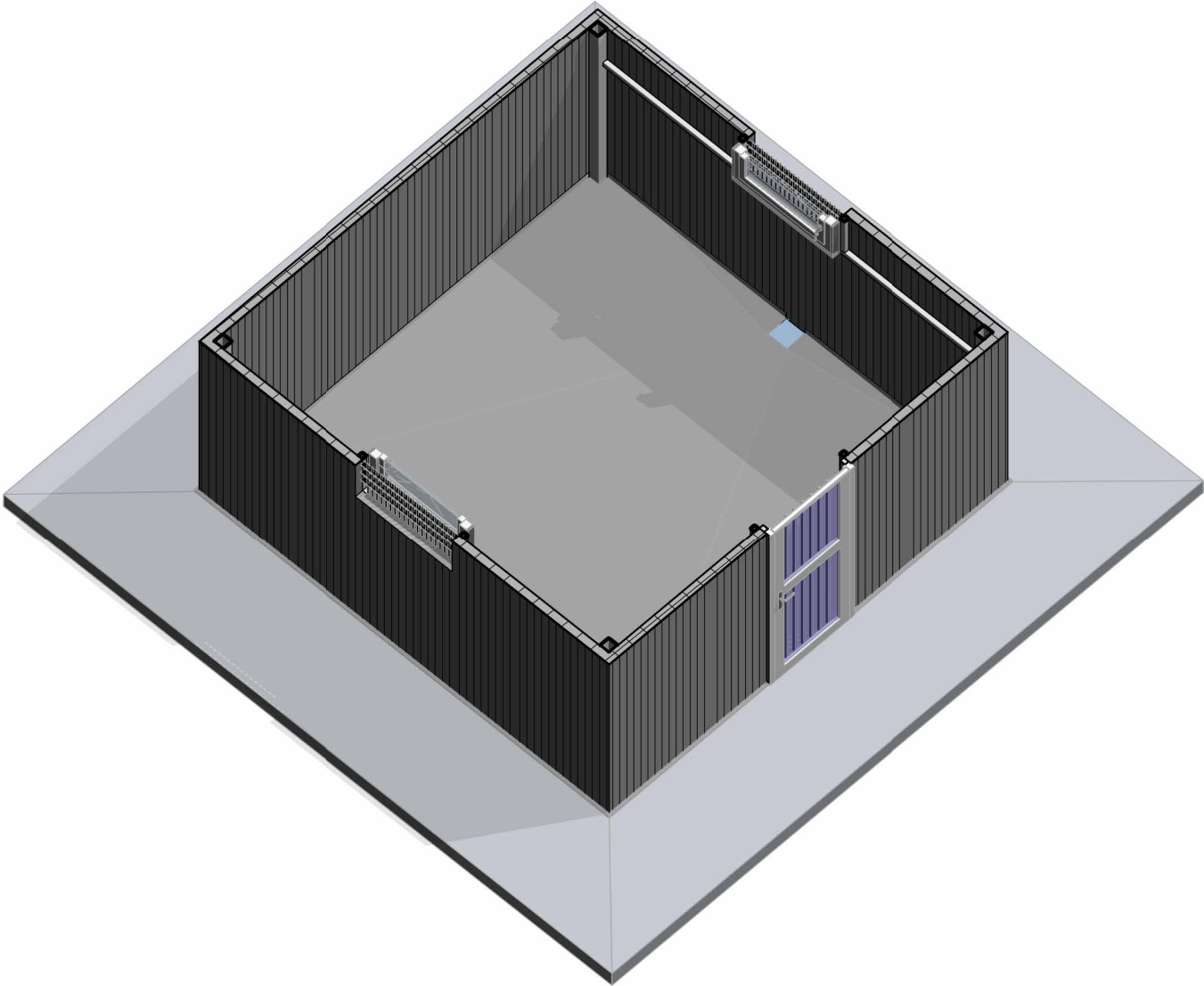
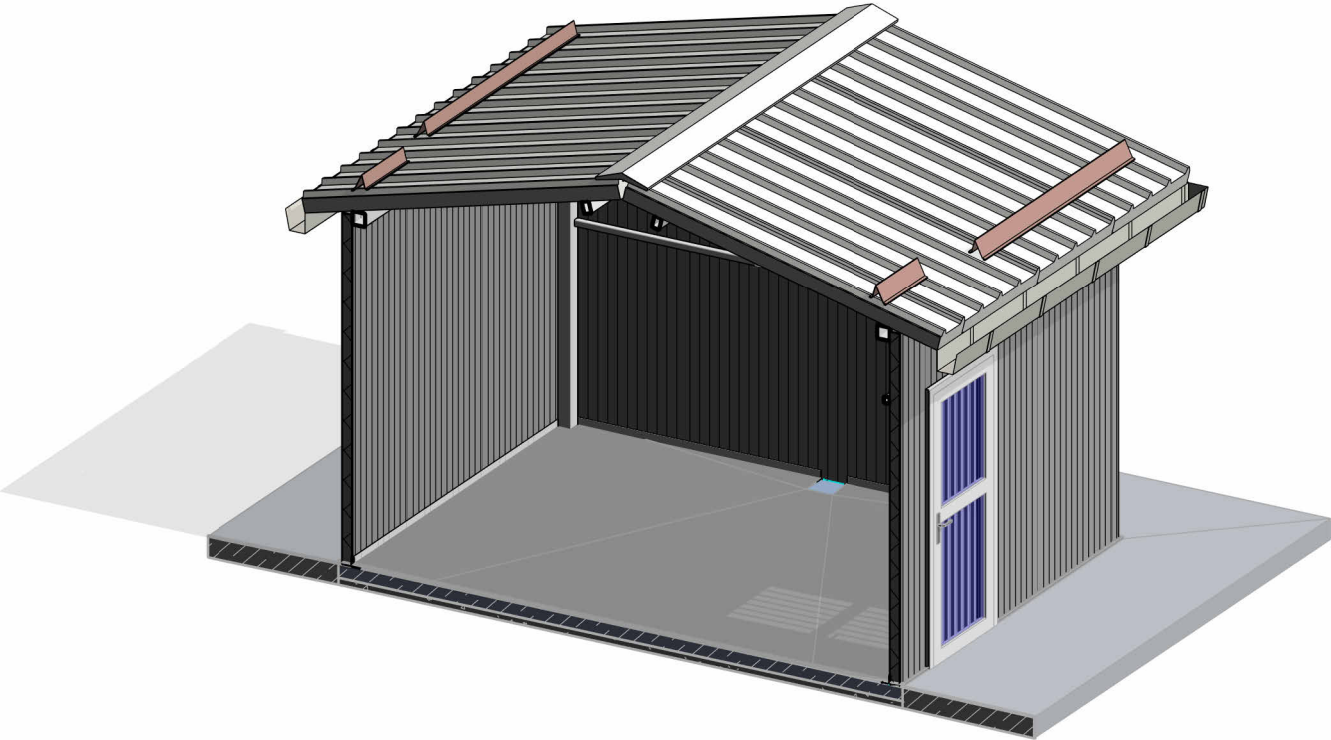
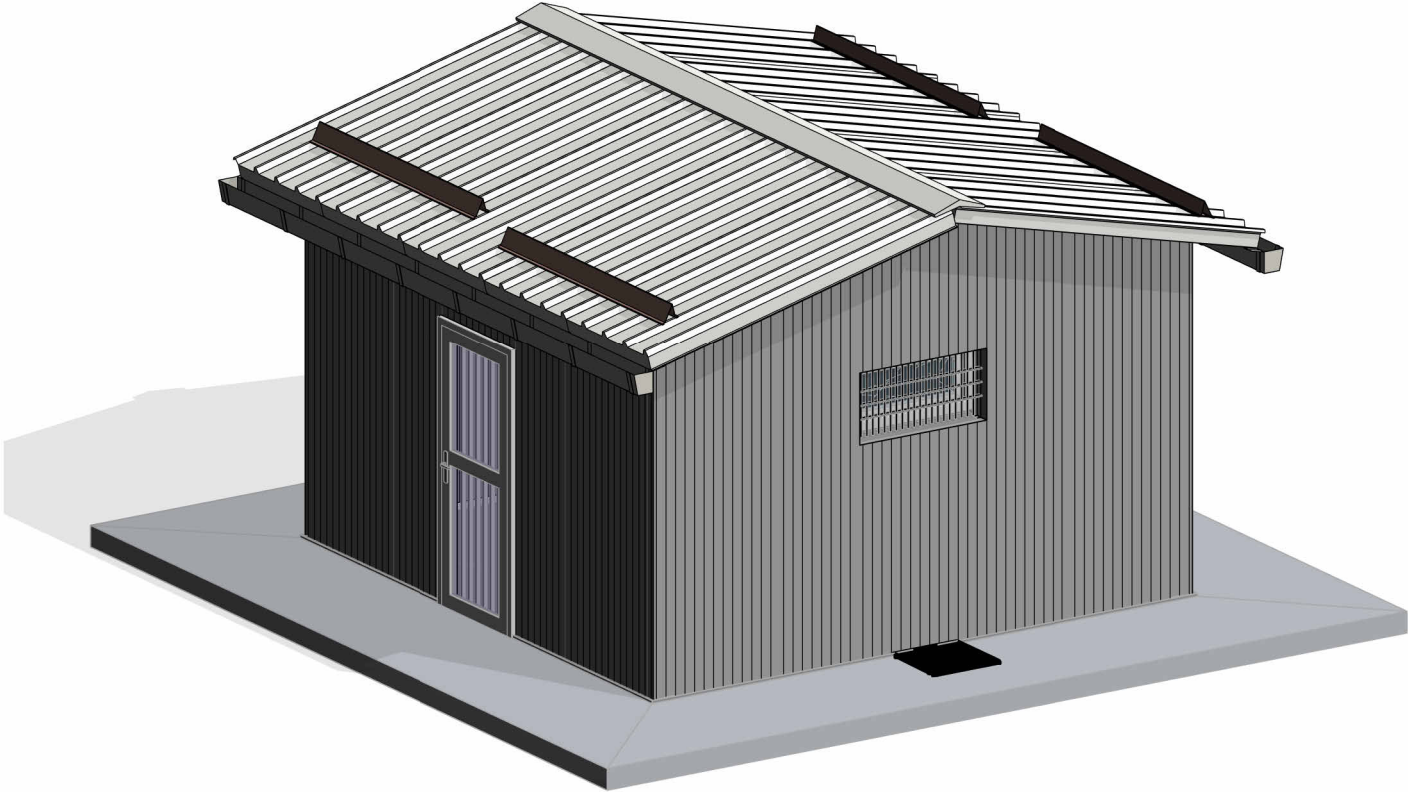
Подп. и дата

Инв. № подл.

297 x 420

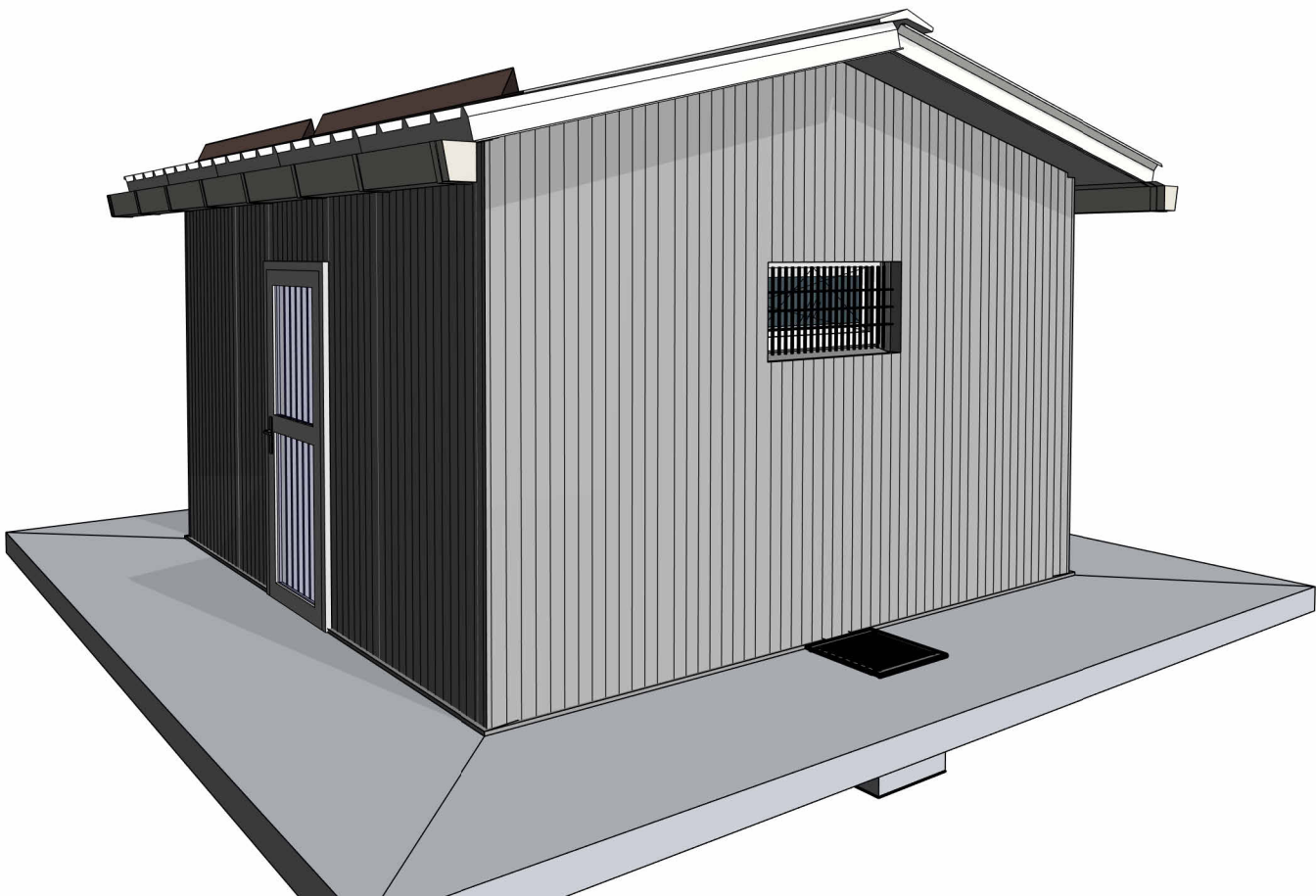
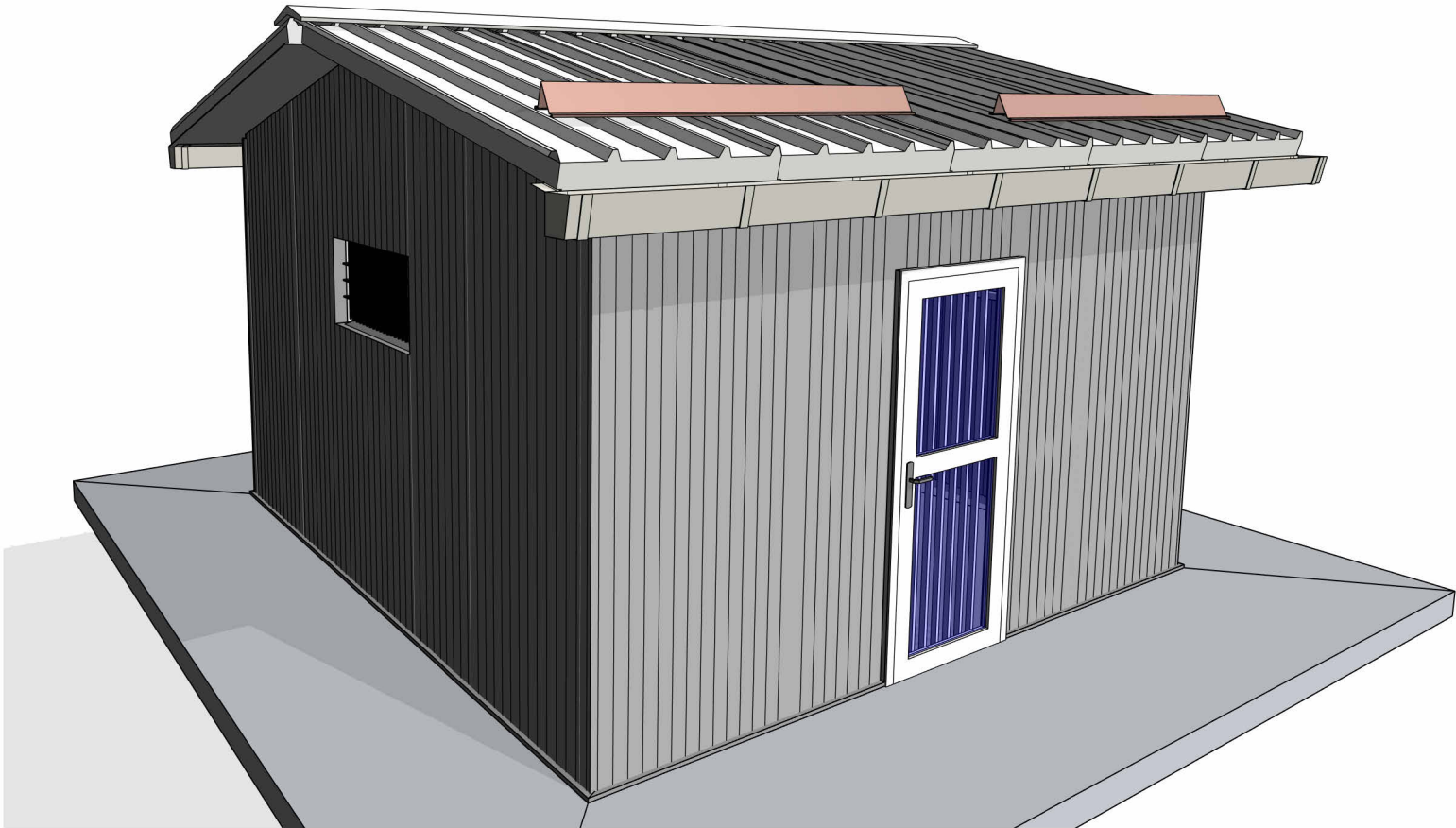
Формат А3

Общие виды объекта (3D)



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

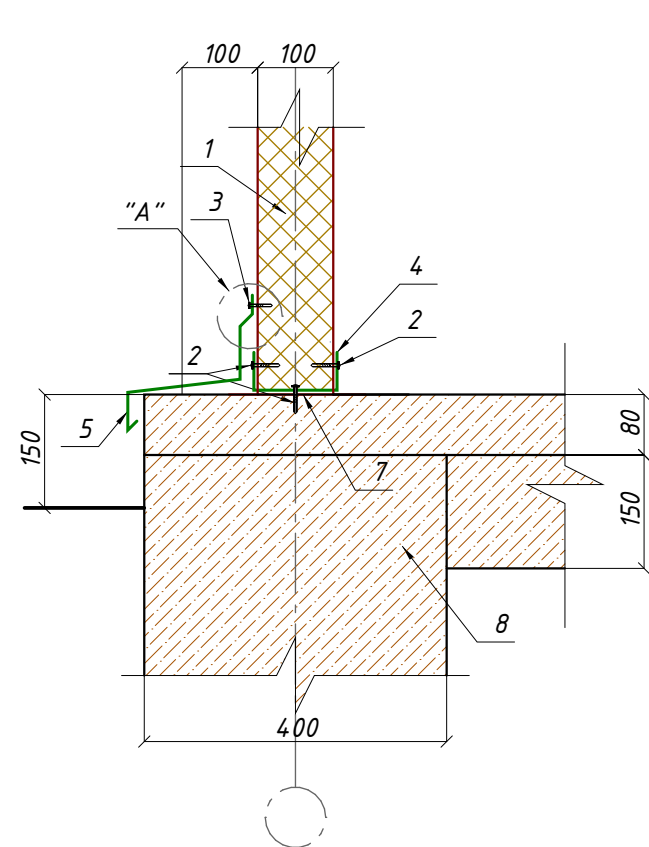
						АС		
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш		
Изм.	Қол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
						ЦТП 4х4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	6
Исполнит.	Олимов							Листов
ГИП.	Саломов К.							17
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.					Общие виды объекта (3D)	"Навоий Сувлўйиха" МЧЖ	



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

						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Қол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ЦТП 4х4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	17
Исполнит.	Олимов					Фасады 3D вид	"Навоий Сувлойдиха" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

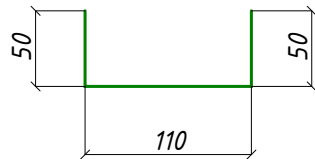
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



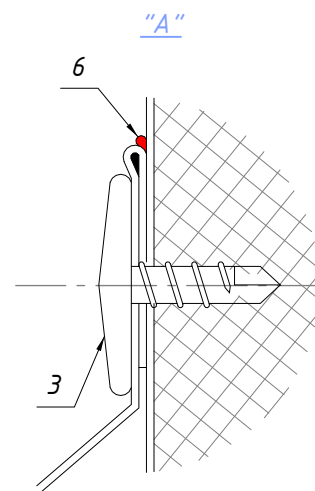
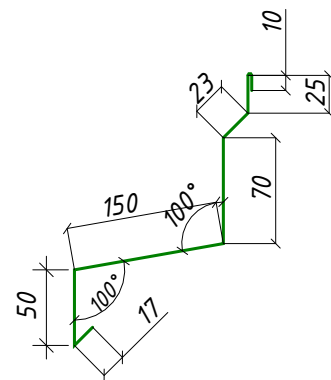
Узел 1
М 1-10
Угловое соединение панелей
Примыкание стены с выступом

1. Стеновая панель
2. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей
3. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов
4. Фасонный элемент (ФЭ-1)
5. Фасонный элемент (ФЭ-2)
6. Герметик (силиконовый)
7. Гидроизоляция стены
8. Фундамент

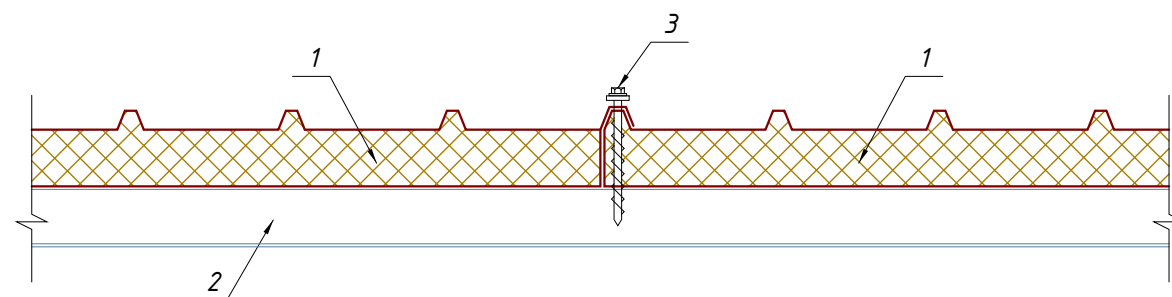
ФЭ-1
Фасонный элемент для заделки стеновой панели



ФЭ-2
Фасонный элемент-отлив

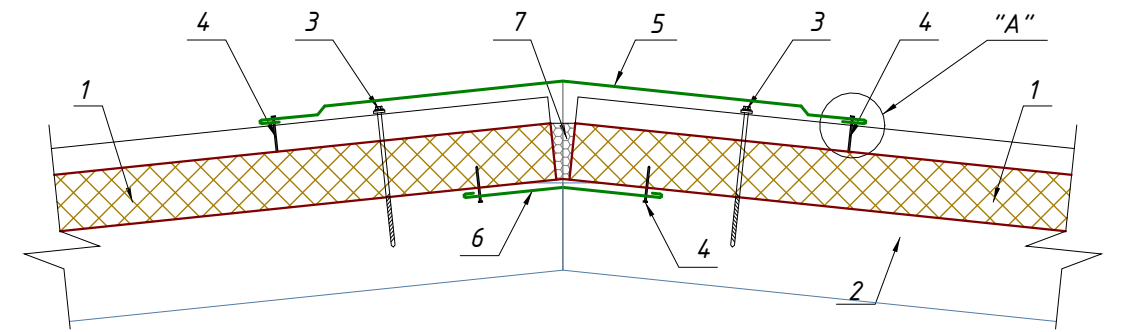


Узел 3
М 1-10
Узел соединения кровельных панелей

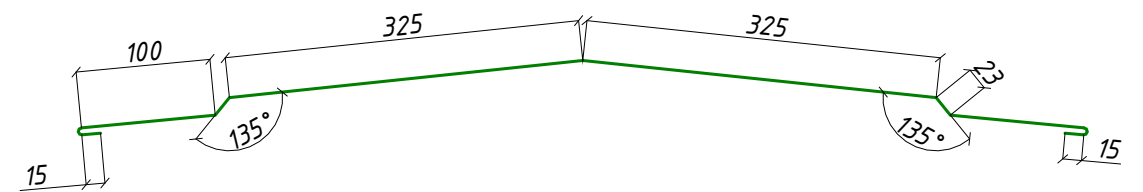


1. Кровельная панель
2. Прогон
3. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей

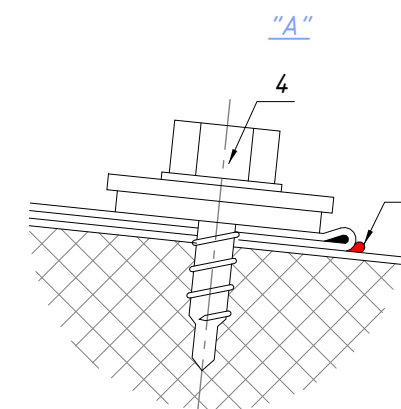
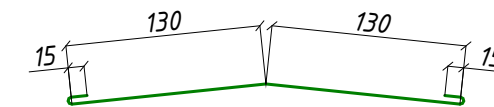
Узел 2
М 1-10
Узел соединения кровельных панелей в коньке



ФЭ-3
Фасонный элемент для обрамления конька (наружный)



ФЭ-4
Фасонный элемент для обрамления конька (внутренний)



1. Кровельная панель
2. Металлоконструкция
3. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей
4. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов с прессшайбой
5. Фасонный элемент (ФЭ-3)
6. Фасонный элемент (ФЭ-4)
7. Теплоизоляция (минвата или монтажная пена)
8. Герметик (силиконовый)

						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
							Стадия	Лист	Листов
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	8	17
Исполнит.	Олимов					Узлы 1...3			
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

A diagram showing a rectangular area. The top horizontal dimension is labeled 110. The left vertical dimension is labeled 50. The right vertical dimension is labeled 50. The area is defined by a green border.

A diagram of a composite figure. It consists of a rectangle with a width of 15 and a height of 95. Attached to the right side of this rectangle is a square with a side length of 60. A small rectangle with a width of 10 is attached to the right side of the 60x60 square. A line segment of length 30 extends from the bottom-right corner of the 60x60 square, forming a 45-degree angle with the horizontal. A green line segment connects the top-right corner of the 15x95 rectangle to the bottom-left corner of the 60x60 square.

A diagram of a stepped profile. The top horizontal segment has a total width of 70. A small rectangular notch is cut out from the left side of this segment, with a width of 10. The profile then drops vertically by a height of 10, and then drops again by a height of 90 to the bottom horizontal segment.

Узел 5
М 1-10
Крепление оконного
блока

[illegible]

A diagram of a stepped profile. It consists of a horizontal segment of length 30, followed by a vertical segment of height 30, and then another horizontal segment of length 10. The total horizontal length is 40, and the total vertical height is 30.

A diagram of a composite figure with a green path. The figure consists of a vertical segment of length 100, a horizontal segment of length 22, a vertical segment of length 10, and a diagonal segment of length 17. The green path starts at the bottom-left corner, goes up the vertical segment, right along the horizontal segment, up the vertical segment, and then down the diagonal segment.

A diagram of a composite figure consisting of a large rectangle with a smaller rectangle attached to its right side. The large rectangle has a vertical side of 100 and a horizontal side of 45. The smaller rectangle has a vertical side of 10 and a horizontal side of 20. The total width of the figure is 17, and the total height is 20.

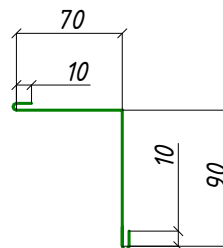
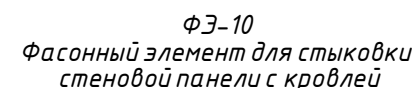
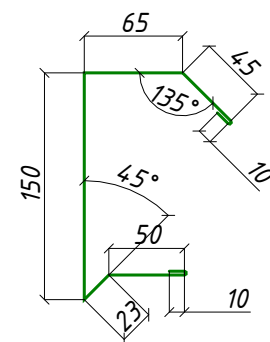
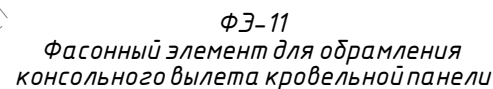
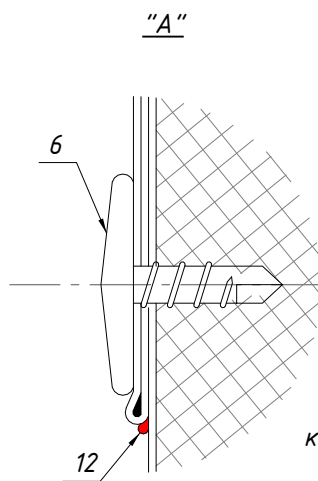
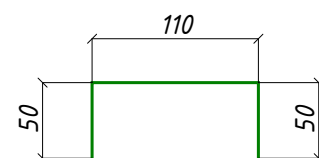
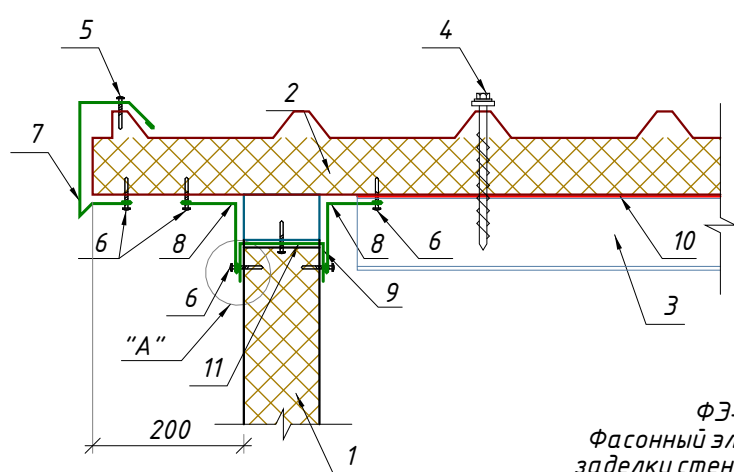
Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 75, 35, 10, 40, 20, and a 2-degree angle.

A diagram of a U-shaped green structure. The vertical segments on the left and right are labeled with a dimension of 50. The horizontal segment at the bottom is labeled with a dimension of 110.

1. Стеновая панель
2. Оконный блок
3. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов
4. Фасонный элемент (ФЗ-15)
5. Фасонный элемент (ФЗ-6)
6. Фасонный элемент (ФЗ-7)
7. Фасонный элемент (ФЗ-8)
8. Теплоизоляция (минвата или монтажная пена)
9. Фасонный элемент (ФЗ-9)
10. Герметик (силиконовый)

Формат А3 297 x 420

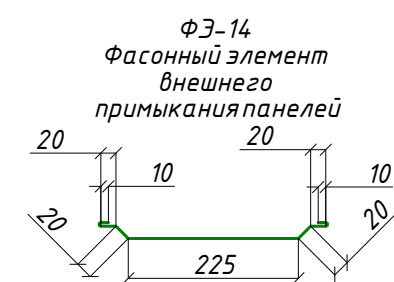
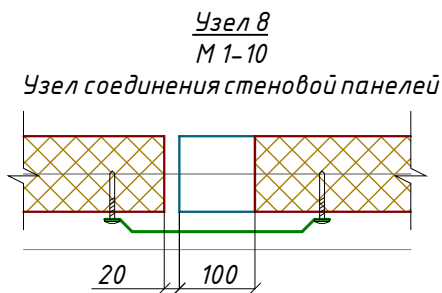
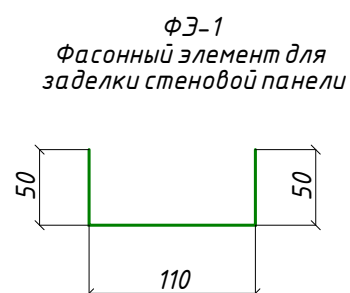
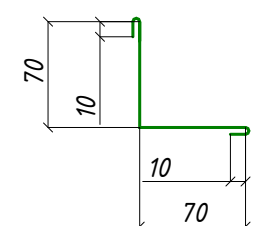
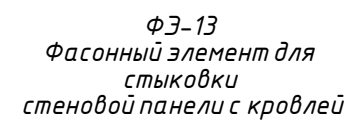
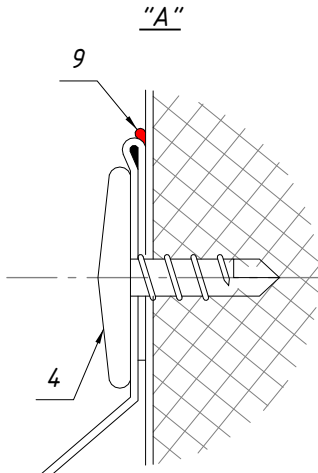
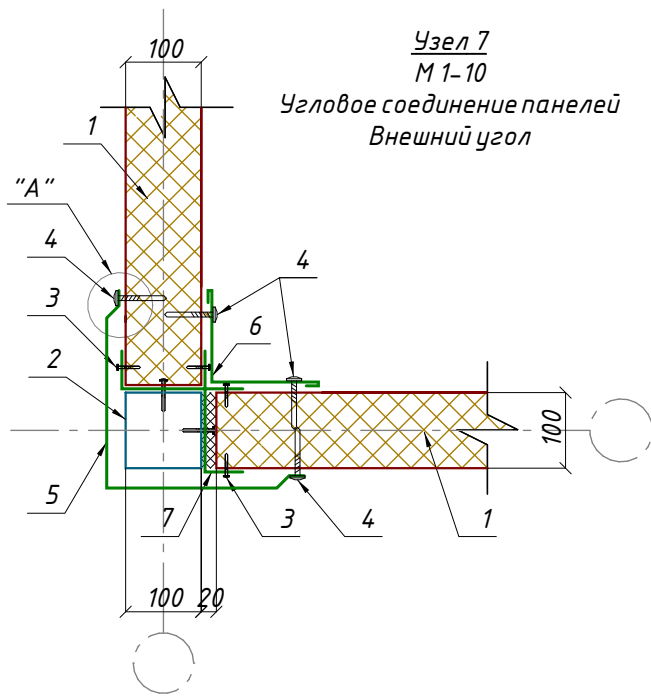
Узел соединения стеновой и кровельной панелей



1. Стеновая панель
2. Кровельная панель
3. Металлоконструкция
4. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей
5. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов с прессшайбой
6. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов
7. Фасонный элемент (ФЗ-11)
8. Фасонный элемент (ФЗ-10)
9. Фасонный элемент (ФЗ-1)
10. Самоклеящаяся лента
11. Теплоизоляция (минвата или монтажная пена)
12. Герметик (силиконовый)

Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей

Поз.	Обозначение	Наименование	толщ. мм	Масса ед.кг	Примечание
1	Фасонный элемент для заделки стеновой панели	Накладная планка 1 L=32.5 мм	0.5	25,26	6,83 м ²
2	Фасонный элемент-отлив	Накладная планка 2 L=10,2 мм	0.5	15,7	4,1 м ²
3	Фасонный элемент для обрамления конька (наружный)	Накладная планка 3 L=5.1 мм	0.5	16,98	4,6 м ²
4	Фасонный элемент для обрамления конька (внутренний)	Накладная планка 4 L=5.0 мм	0.5	5,55	1,5 м ²
5	Фасонный элемент для заделки кровельной панели	Накладная планка 5 L=10.2 мм	0.5	11,32	3,06 м ²
6	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 6 L=10.2 мм	0.5	3,77	1,02 м ²
7	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 7 L=9.0 мм	0.5	6,66	1,8 м ²
8	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 8 L=9.0 мм	0.5	9,99	2,7 м ²
9	Фасонный элемент для заделки стеновой панели	Накладная планка 9 L=10.9 мм	0.5	12,1	3,27 м ²
10	Фасонный элемент для стыковки стеновой панели с кровлей	Накладная планка 10 L=21.0 мм	0.5	15,54	4,2 м ²
11	Фасонный элемент для обрамления консольного вылета кровельной панели	Накладная планка 11 L=12.0 мм	0.5	11,76	4,8 м ²
12	Фасонный элемент внешнего углового примыкания панелей	Накладная планка 12 L=11.3 мм	0.5	25,1	6,78 м ²
13	Фасонный элемент для стыковки стеновой панели с кровлей	Накладная планка 13 L=11.3 мм	0.5	8,36	2,26 м ²
14	Фасонный элемент внешнего примыкания панелей	Накладная планка 14 L=25.2 мм	0.5	37,3	10,08 м ²
15	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 15 L=12,0 мм	1.0	17,76	2,4 м ²

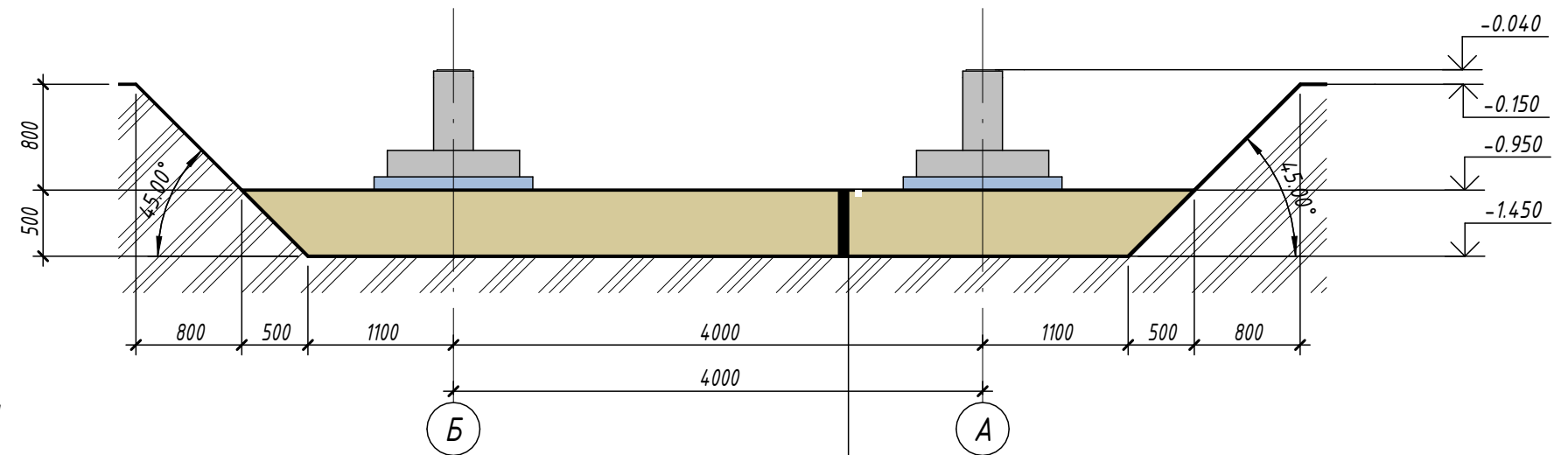


1. Стеновая панель
2. Стойка
3. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей
4. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов
5. Фасонный элемент (ФЗ-12)
6. Фасонный элемент (ФЗ-13)
7. Фасонный элемент (ФЗ-1)
8. Теплоизоляция (минвата или монтажная пена)
9. Герметик (силиконовый)

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

						АС				
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариغا марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№доқ.	Подп.	Дата					
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт		Стадия	Лист	Листов
								РП	10	17
Исполнит.	Олимов					Узлы 6, 7, 8, Спецификация изделий и материалов		"Навоий Сувлойдиха" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.									
Н.контр.	Саломов К.									
Начальник	Нурматов Л.									

1 - 1 (1:50)



Монолитная фундамент
Щебеночная подготовка пролитая битумом 100мм
Грунтовая подушка из суглинка высотой 500мм и уплотненная тяжелыми трамбовкам, с доведением об.вес ск.гр.=1,75 т\м ³ при оптимальной влажности.
Грунт основания уплотненный тяжелыми трамбовками по глубину с доведением объемного веса скелета грунта =1.65т/м ³ при оптимальной влажности.

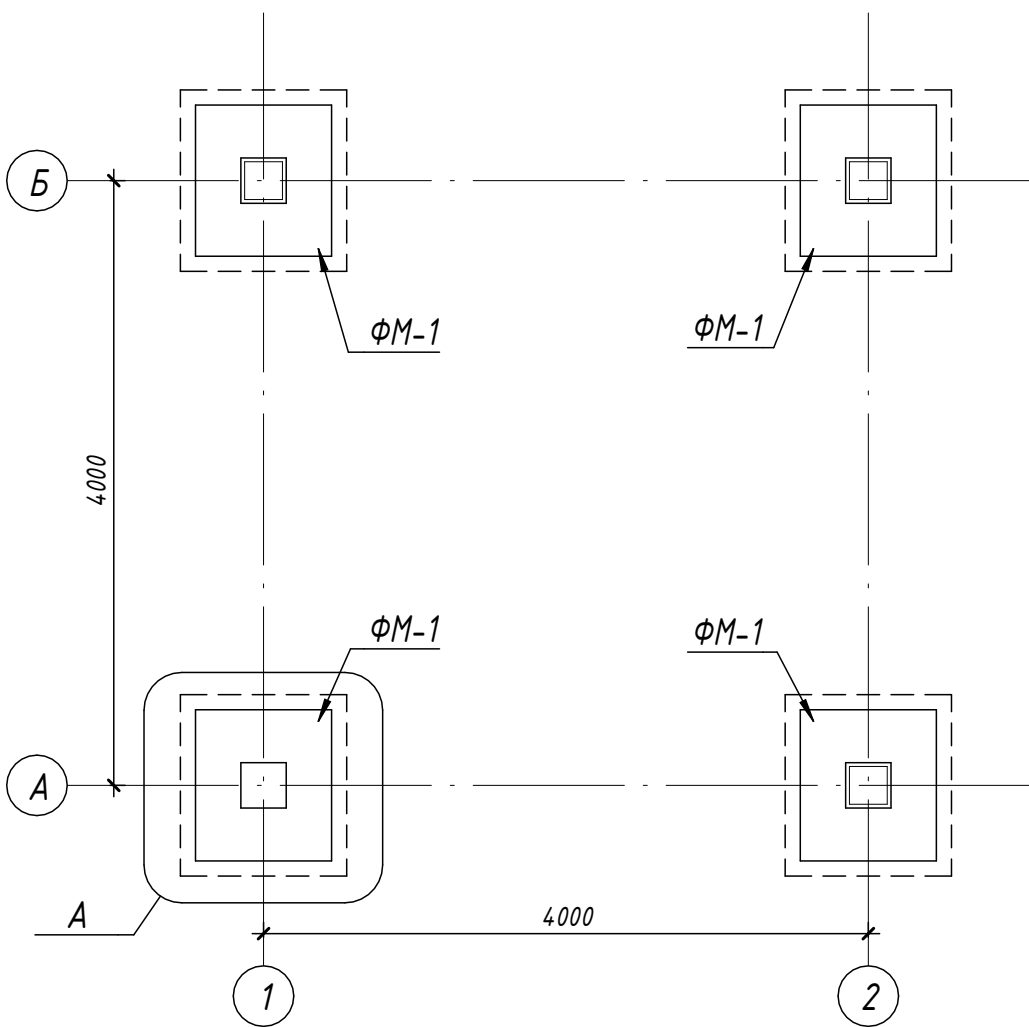
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед.	Примечание
1		Разработка грунта механизированном способом			72.88м3
		Ручная доработка грунта 10%			7,29м3
		Уплотнения грунта			25.6 м3
2		Обратная засыпка грунта			52.98 м3
3		Вывоз грунта __ км			57.09 м3

Указания по производству работ по подготовке основания

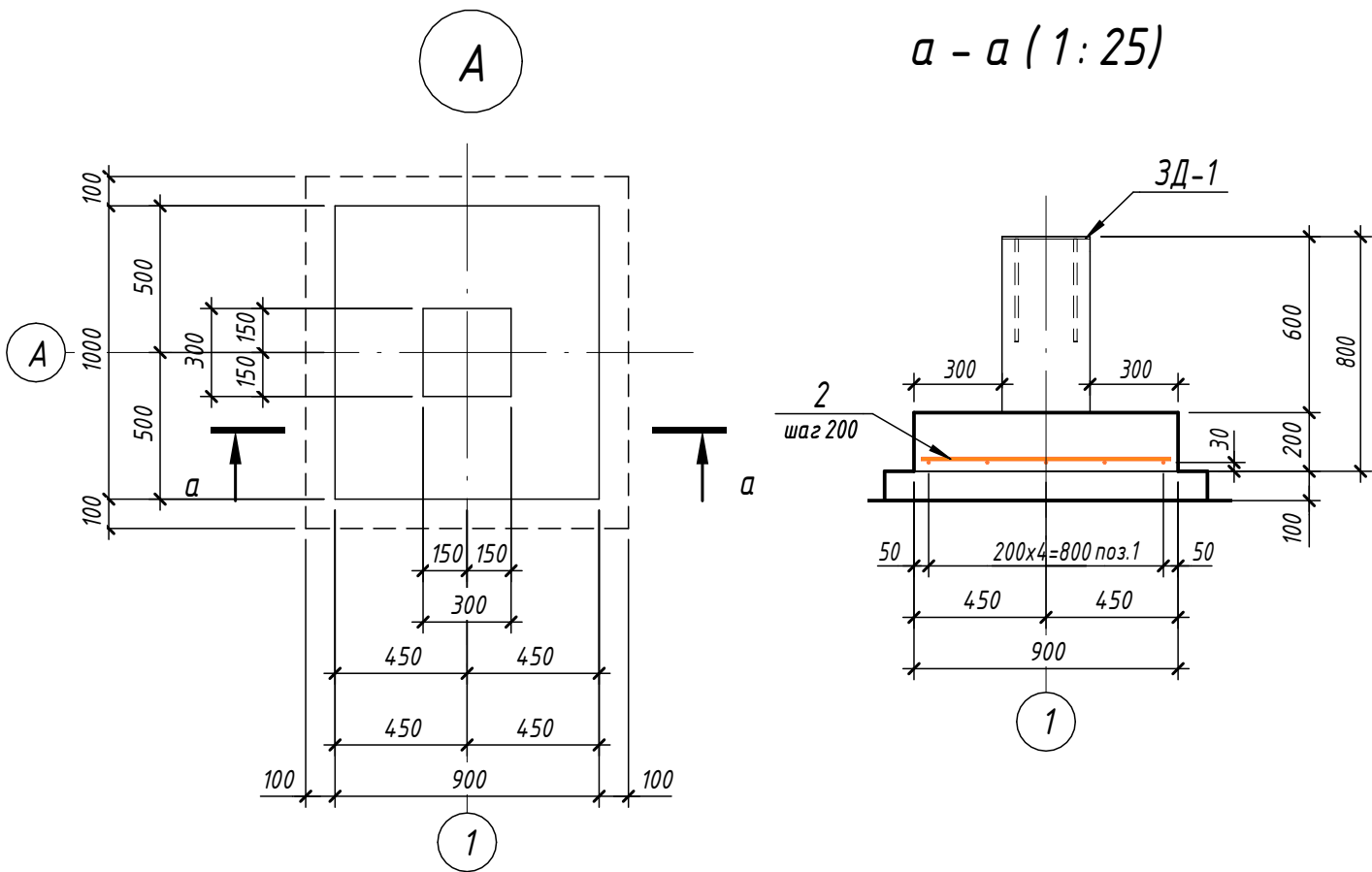
1. При составлении актов на приемку работ по устройству основания, участие инженера-геолога обязательно. Высота подушки должна быть не менее 500 мм. При производстве земляных работ необходимо уточнить соответствие грунтов принятым в проекте. В случае обнаружения других грунтов, сообщить об этом проектной организации для принятия соответствующих решений.
2. Обратную засыпку пазух котлована выполнять местным грунтом с послойным уплотнением (толщиной слоя 300мм) до плотности грунта 16,5 кН/м³ при оптимальной влажности.
3. До начала строительства должен быть выполнен проект производства работ, в котором решаются следующие вопросы:
 - Уточненные размеры котлована с учетом мест расположения въездов и выездов, крутизна откосов;
 - Механизмы для разработки грунтов выбирается опытным путем подрядчиком;
4. Все работы выполнять с соблюдением требований:
 - ШНК 3.01.01-03 "Организация строительного производства";
 - КМК 3.02.01-97 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";
 - КМК 3.01.02-00 "Техника безопасности в строительстве";
 - КМК 3.01.02-00 "Техника безопасности в строительстве".
5. Схему расположения резервуаров смотри ГП.
6. Перед началом строительства необходимо освидетельствование котлована инженером-геологом организации выполнявшей изыскания.
7. За относительную отметку 0,000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке _____.
8. Привязку площадки смотри чертежи марки ГП.
9. Под фундаменты выполнить щебеночную подготовку толщ. 100мм, пролитую горячим битумом до насыщения.
10. Боковые поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом за 2 раза.
11. Данный лист смотреть совместно с разделом ГП.

						АС		
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариغا марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	Стадия	Лист
							РП	11
Исполнит.	Олимов					План котлована	"Навоий Сувлойдиха" МЧЖ	
ГИП.	Саломов К.							
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.							

Схема расположения фундаментов (1 : 50)



а - а (1 : 25)



Спецификация материалов на фундамент ФМ-1 (на 1шт.)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 950	5	0.85	4.25
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 850	6	0.76	4.56
Материалы					
ФМ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.23 м³
Подготов- ка	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5			0.13 м³

1. Бетон конструкции тяжелый по ГОСТ 26633-2015 на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94, Бетон класса В15;
2. Все поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазать горячим битумом за 2 раза
3. Под фундаменты выполнить щебеночная подготовку пролитая битумом толщиной 100мм, с уширением по 100мм в каждую сторону.
4. Обеспечить защитный слой 30мм в свету;
5. Все размеры в "мм".
6. Размеры всех элементов уточнить по месту;

Ведомость расхода стали ФМ-1

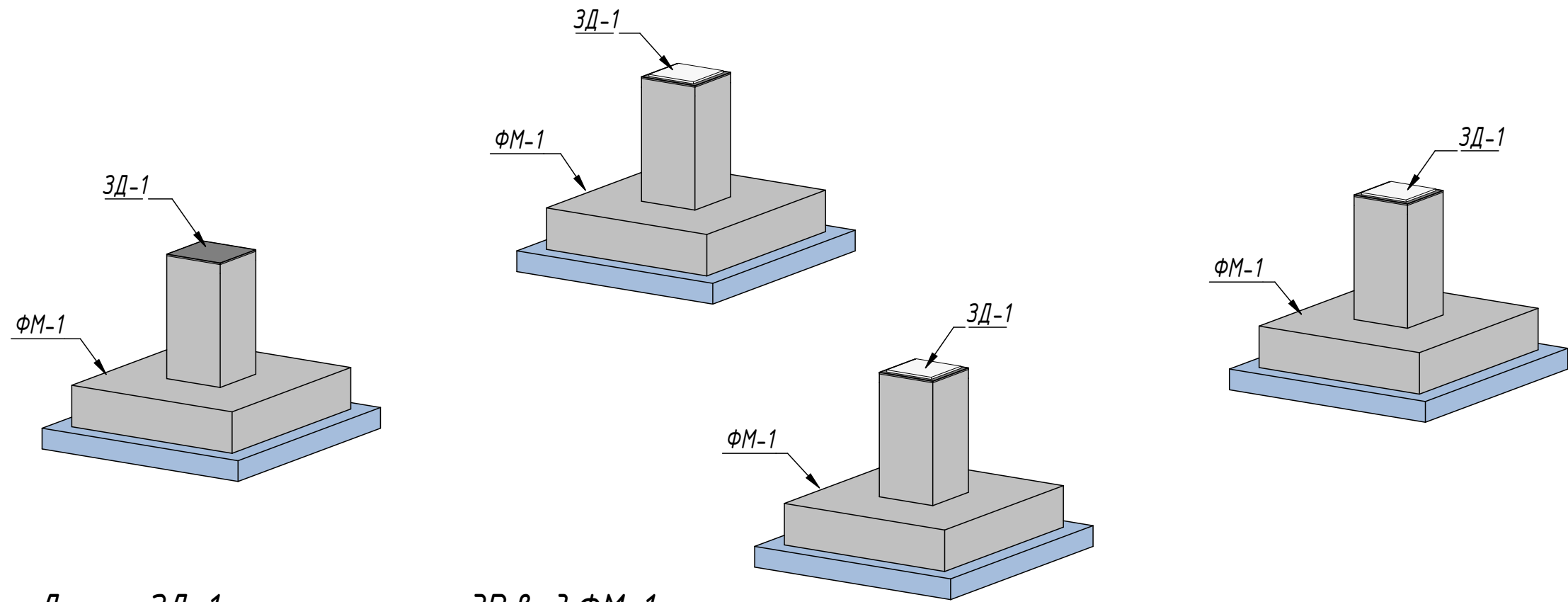
		Марка элемента	Изделия арматурные		
			Арматура класса		Всего
			А400		
			ГОСТ 34028-2016		
			Ø12	Итого	
и дата	Взам. инв. №	ФМ-1	35.24	35.24	35.24

Общий итог материалов на фундаменты ФМ-1 (на 4шт.)

Инв. № подл.				Материалы			
		ФМ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.92 м³
		Подготов ка	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5			0.52 м³

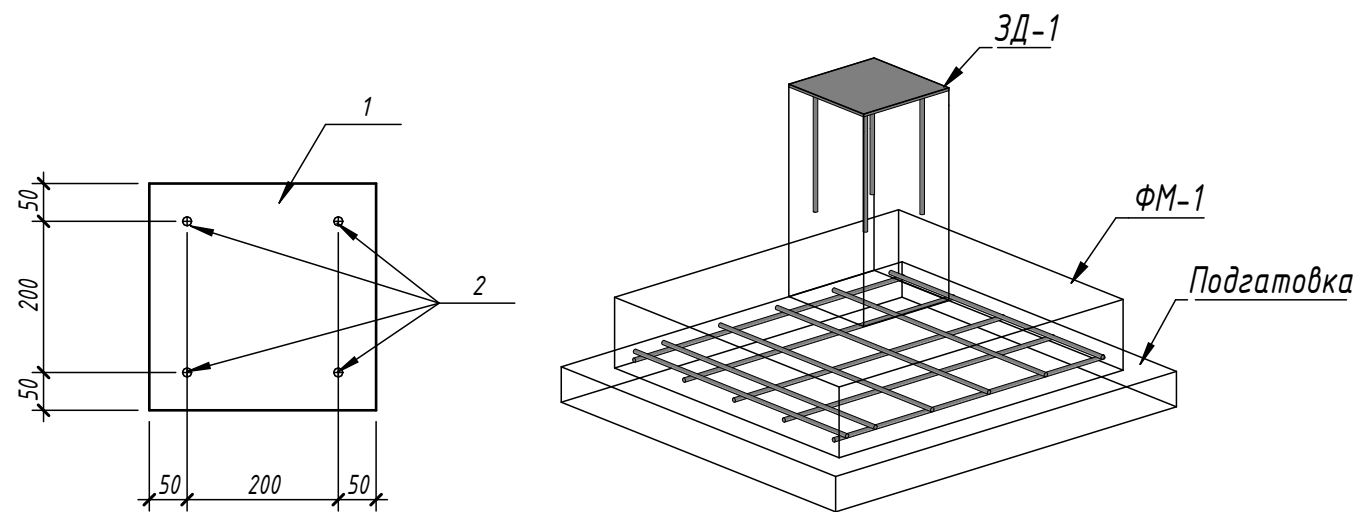
						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	12	17
Исполнит.	Олимов						"Навоий Сувлоийиҳа" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

3D вид схема расположения фундамента

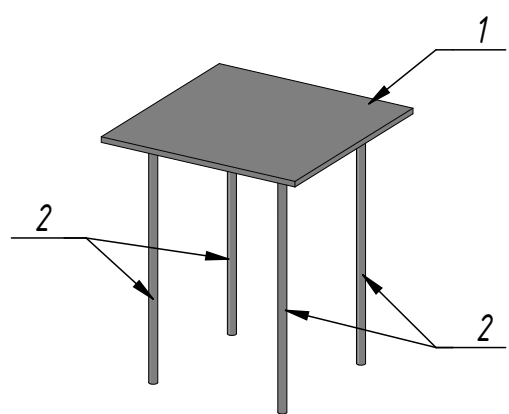


Детал ЗД-1

3D вид ФМ-1



3D вид ЗД-1



Спецификация элементов с закладными деталями ЗД-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Примечание
		Сборочные единицы			
ЗД-1	см. лист	Закладная ЗД-1	4	6.94	27.76

Спецификация к схеме закладной детали ЗД-1

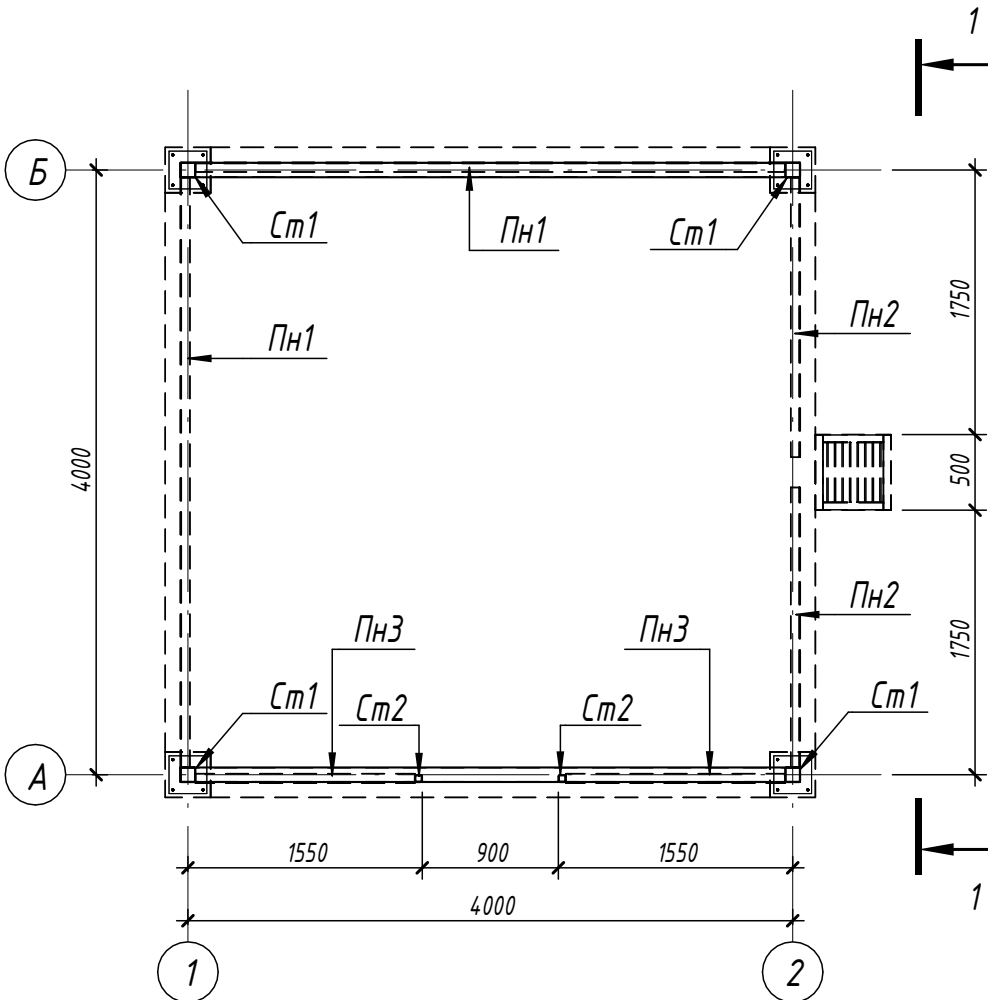
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Детали			
1	ГОСТ 82-70	Полоса – 8х300 L = 300	1	5.66	5.66
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А400 L = 350	4	0.32	1.28

АС

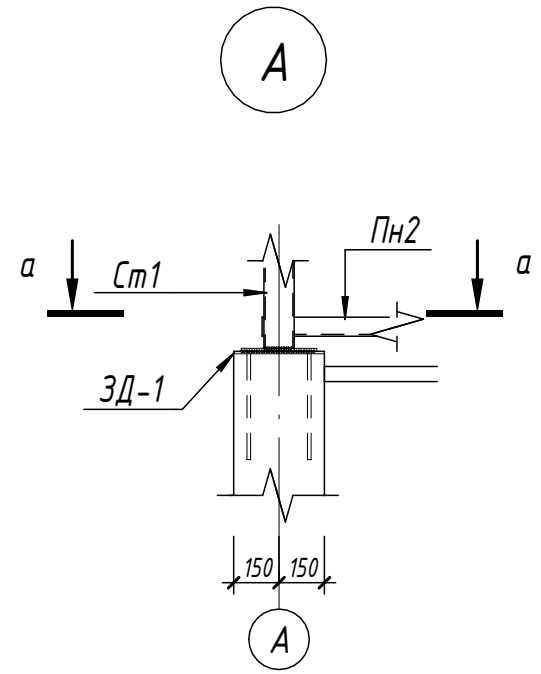
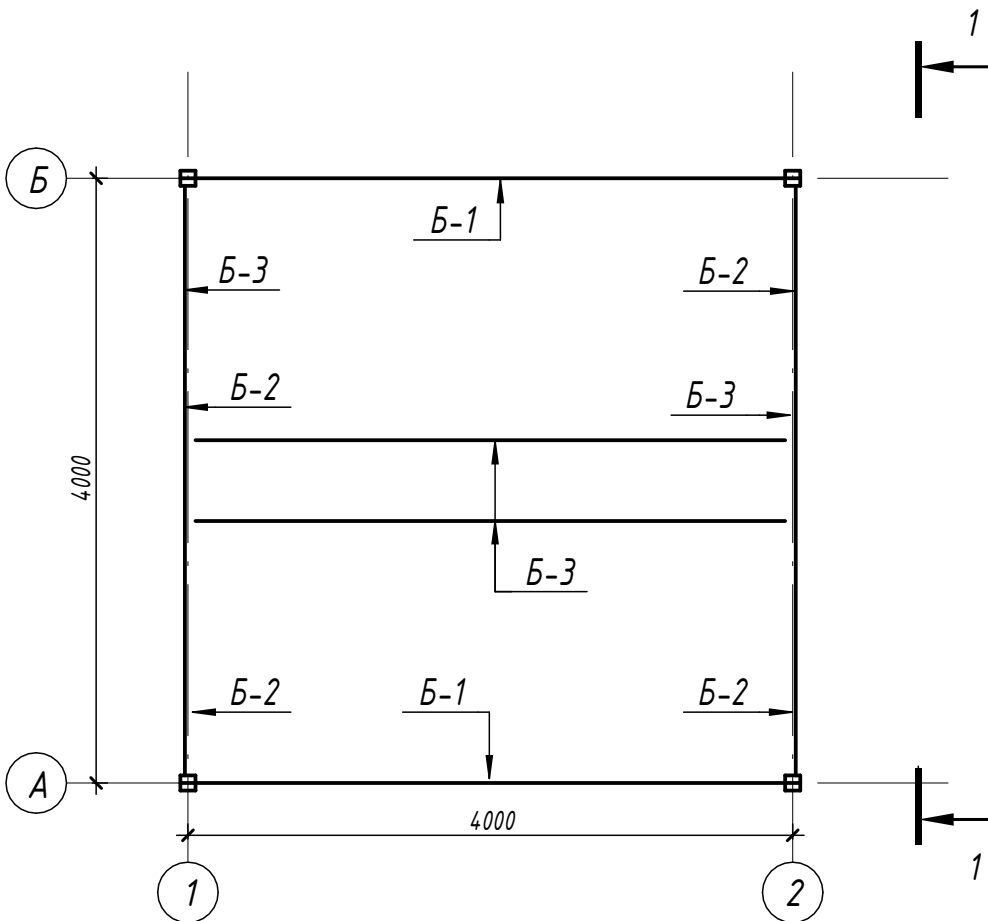
Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№доқ.	Подп.	Дата	таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
						ЦТП 4х4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	13	17
Исполнит.	Олимов								
ГИП.	Саломов К.					3D вид схема расположения фундамента	"Навоий Сувлойиҳа" МЧЖ		
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

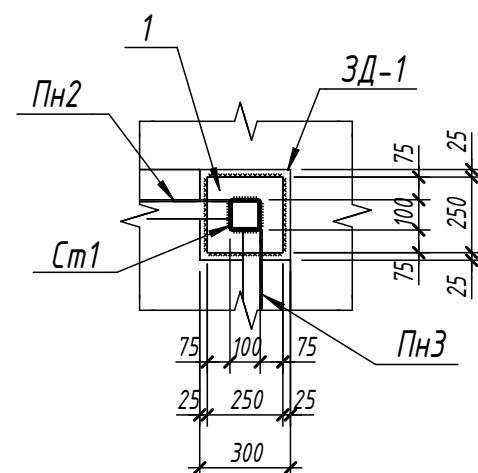
Схема расположения металлических стоек. (1:50)



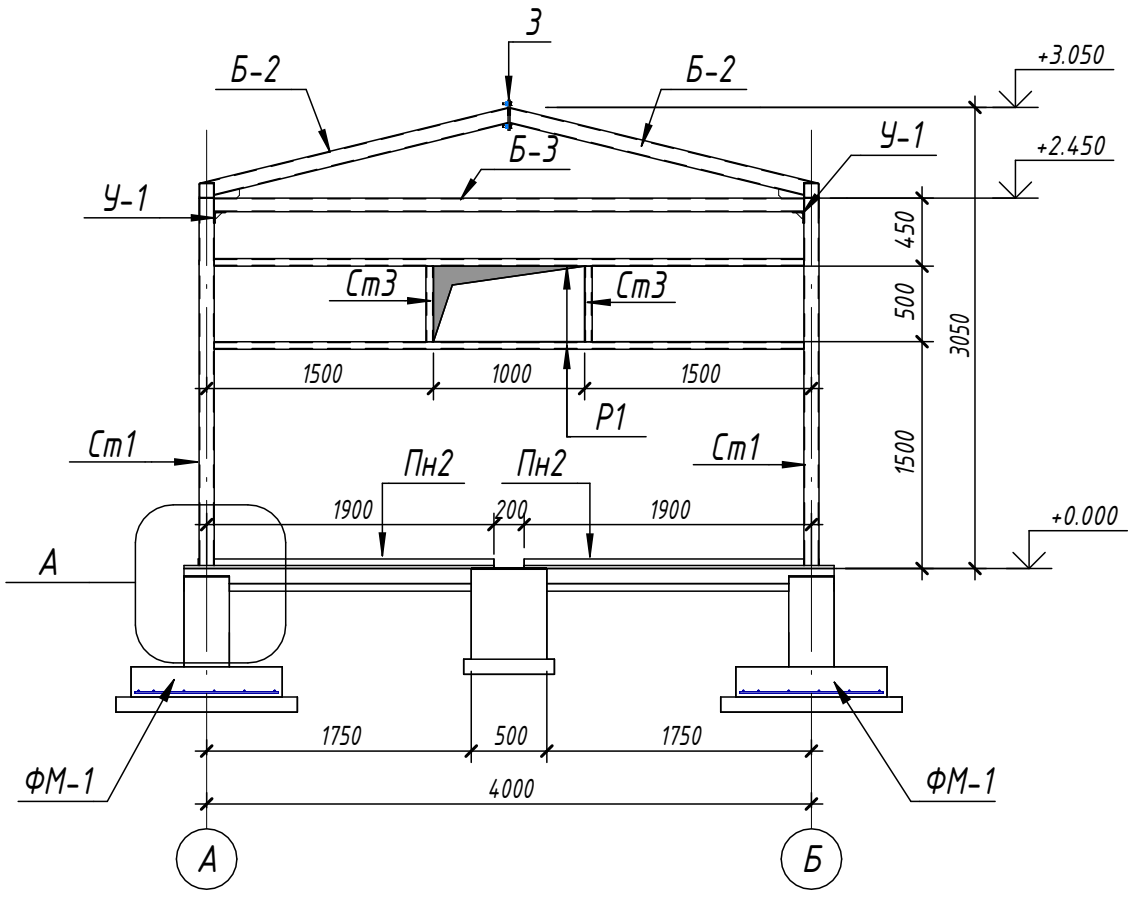
Этаж 2 копия 1 (1:50)



а - а



1 - 1 (1:50)

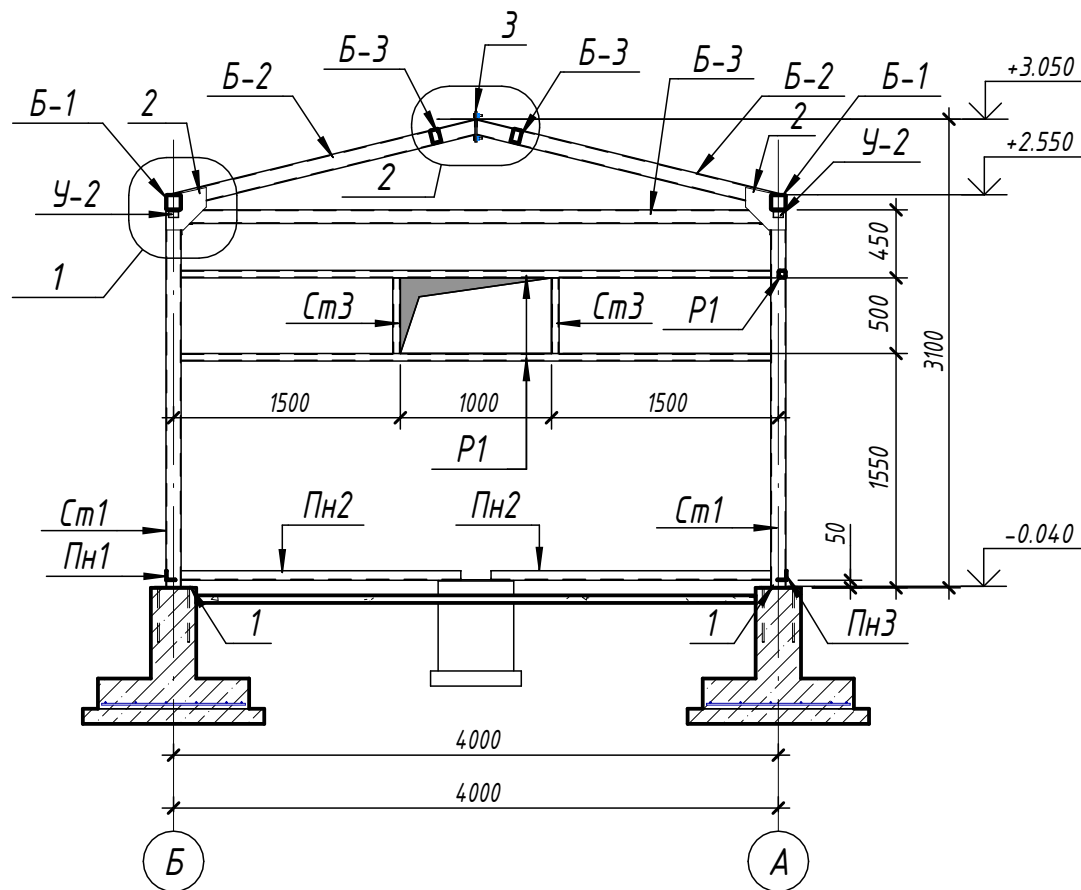


1. Данный лист читать совместно с л. АС-15; 16; 17; 18.
2. Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
3. Толщина сварного шва - не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлоконструкции разработаны на стадии КМ, производство работ выполнять после разработки чертежей марки КМД.
5. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-020 ГОСТ 18186-79* за 2 раза.
6. Кровельное покрытие выполнено из "сэндвич" панелей. Несущая способность панелей не менее 70 кг/м².
7. Все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18 мкм.
8. Крепления панелей к несущим конструкциям выполнять только специальными крепежными изделиями. Снятие обшивки не допускается.
9. Резка панелей возможна только дисковыми пилами. Газопламенная резка категорически запрещается.
10. Случайные царапины и ссадины на обшивках должны быть защищены, огрунтованы и окрашены в тон основной краске.

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

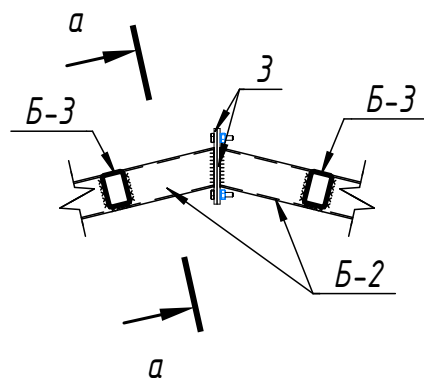
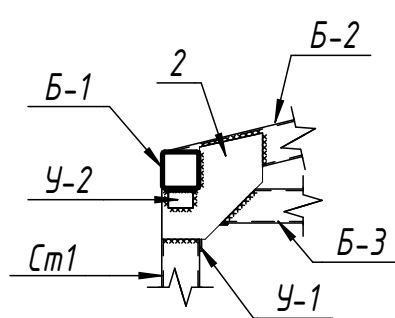
						АС		
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
							Стадия	Лист
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	14
Исполнит.	Олимов							17
ГИП.	Саломов К.					Схема расположения металлических стоек.	"Навоий Сувлоийиҳа" МЧЖ	
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.							

Разрез (1:50)

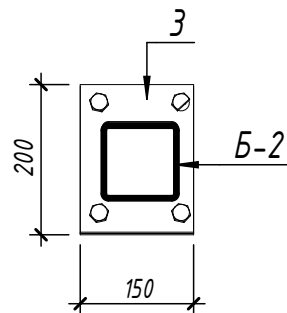


1

2



а - а (1:10)



Спецификация расхода материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед. кг	Примечание
См1	ГОСТ 30245-94	Труба 100х100х4 L= 2500	4	29.33	117.3
См2	ГОСТ 30245-2003	Труба 50х50х5 L= 2000	2	13.12	26.24
См3	ГОСТ 30245-2003	Труба 50х50х5 L= 500	4	3.28	13.12
1	ГОСТ 19903-90	Листь 250х10 L= 250	4	4.91	19.63
Б-1	ГОСТ 30245-94	Труба 100х100х4 L= 4100	2	48.09	96.19
Б-2	ГОСТ 30245-94	Труба 100х100х4 L= 2110	4	24.7	98.81
Б-3	ГОСТ 30245-94	Труба 90х60х4 L= 3900	4	33.5	134
У-1	ГОСТ8509-93	Уголок 75х5 L= 70	4	0.38	1.51
Пн1	ГОСТ8509-93	Уголок 63х6 L= 3900	2	22.31	44.62
Пн2	ГОСТ8509-93	Уголок 63х6 L= 1850	2	10.58	21.16
Пн3	ГОСТ8509-93	Уголок 63х6 L= 1450	2	8.29	16.59
Р1	ГОСТ 30245-2003	Труба 50х50х5 L= 3900	5	25.58	127.92
У-2	ГОСТ8509-93	Уголок 50х5 L= 70	4	0.25	0.98
2	ГОСТ 19903-90	Листь 180х10 L= 390	4	5.89	23.54
3	ГОСТ 19903-90	Листь 150х8 L= 200	4	1.88	7.54

Спецификация по нескольким категориям

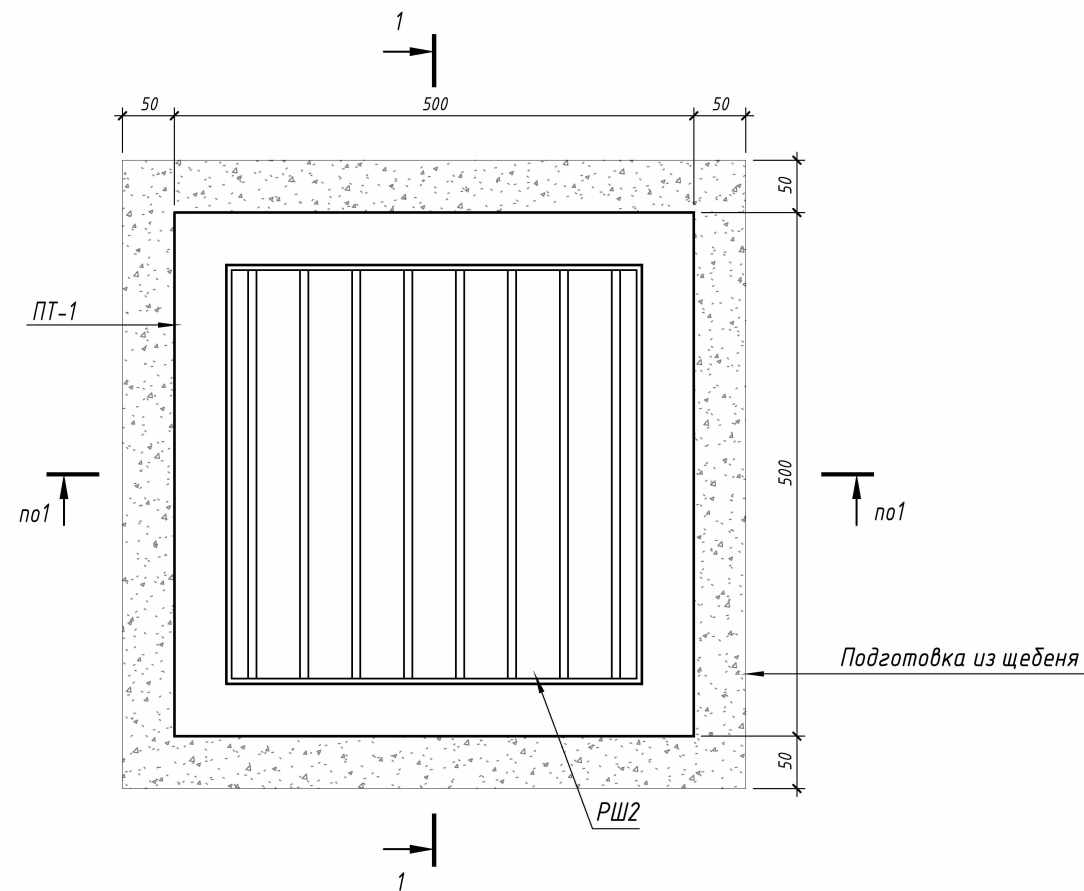
Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 30245-94	Итого: Труба 100х100х4	312.3 кг
ГОСТ 30245-94	Итого: Труба 90х60х4	134 кг
ГОСТ8509-93	Итого: Уголок 75х5	1.51 кг
ГОСТ8509-93	Итого: Уголок 63х6	82.37 кг
ГОСТ 30245-2003	Итого: Труба 50х50х5	167.28 кг
ГОСТ8509-93	Итого: Уголок 50х5	0.98 кг
ГОСТ 19903-90	Итого: Листь 200х8	7.54 кг
ГОСТ 19903-90	Итого: Листь 250х10	19.63 кг
ГОСТ 19903-90	Итого: Листь 385х10	23.54 кг

						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						ЦТП 4x4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	РП	15	17
Исполнит.									
ГИП.		Саломов К.				Спецификация расхода материалов	"Навоий Сувлойдиха" МЧЖ		
Н.контр.		Саломов К.							
Начальник		Нурматов Л.							

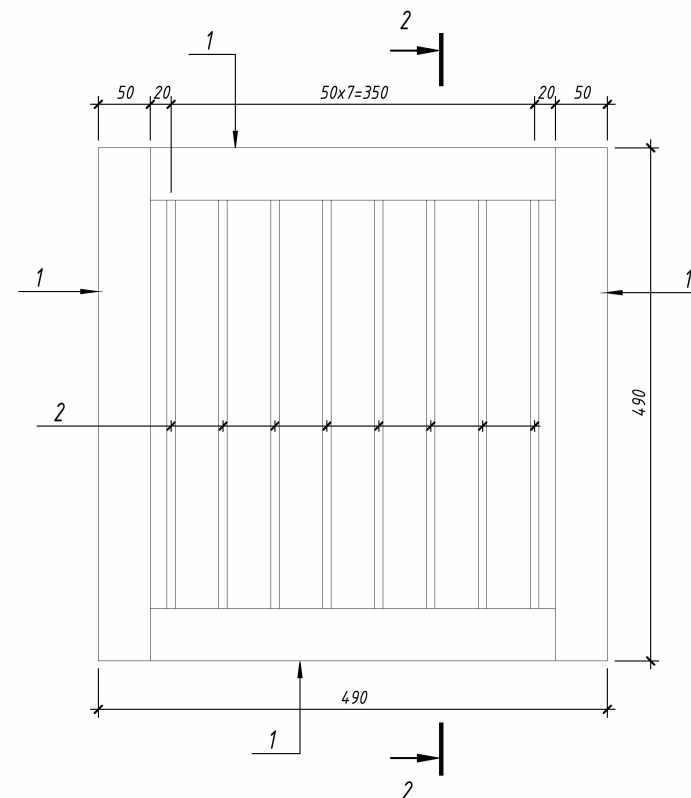
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

- Данный лист читать совместно с л. АС-15; 16; 17; 18.
- Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
- Толщина сварного шва – не менее толщины свариваемых элементов.
- Металлоконструкции разработаны на стадии КМ, производство работ выполнять после разработки чертежей марки КМД.
- Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-020 ГОСТ18186-79* за 2 раза.
- Кровельное покрытие выполнено из "сэндвич" панелей. Несущая способность панелей не менее 70 кг/м²
- Все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18мкм.
- Крепления панелей к несущим конструкциям выполнять только специальными крепежными изделиями. Смятие обшивок не допускается.
- Резка панелей возможна только дисковыми пилами. Газопламенная резка категорически запрещается.
- Случайные царапины и ссадины на обшивках должны быть защищены, огрунтованы и окрашены в тон основной краске.

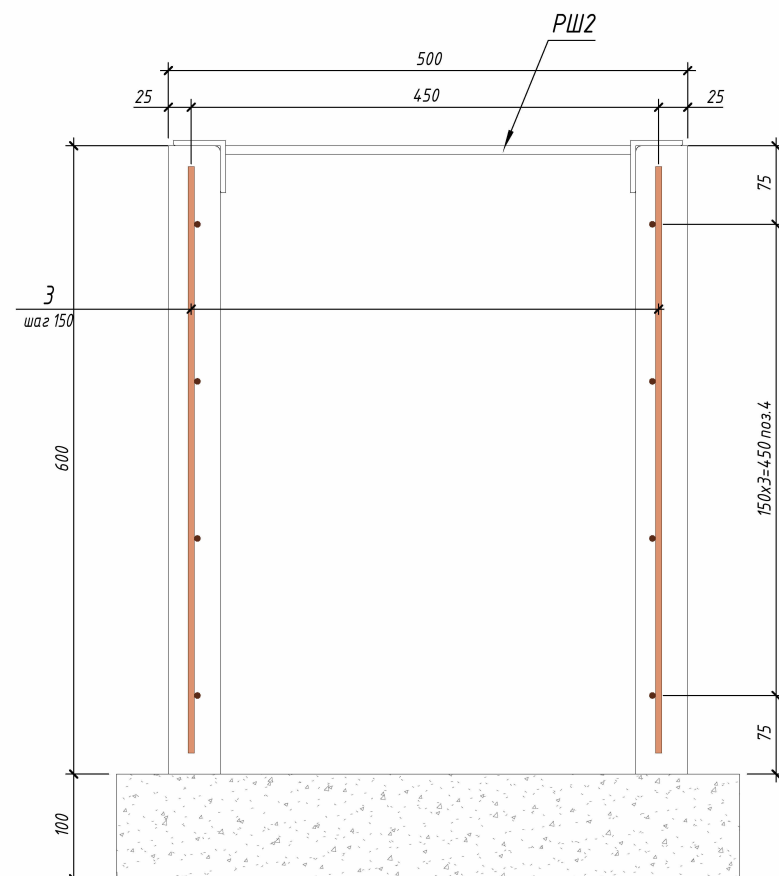
Прямок технологический ПТ-1 (1:5)



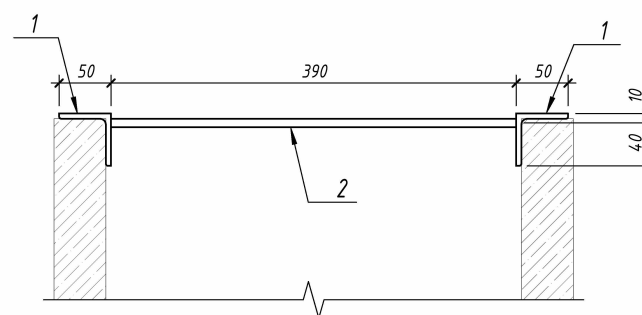
РШ2 (1:5)



1-1 (1:5)



2-2 (1:5)



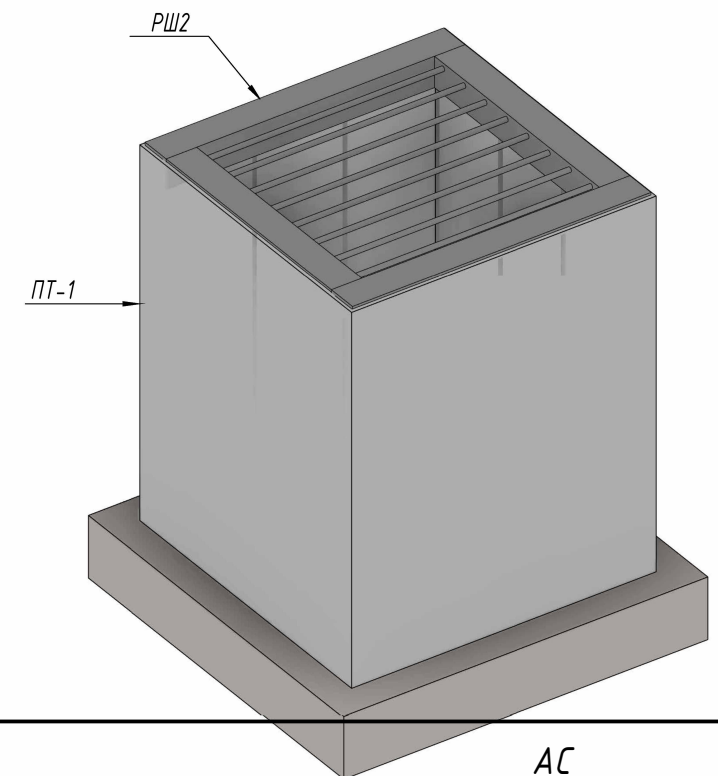
Спецификация элементов РШ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
	МН-1	Детали			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 50x5 Лобщ(мм)	194	3.77	7.32
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А400 L = 390	8	0.16	1.28

Спецификация к схеме армирования монолитной ПТ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Приме- чание
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А400 L = 560	12	0.13	1.56
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А400 L = 460	16	0.11	1.76
		Материалы			
ПТ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.05 м³
	Щебёночная подготовка t=100	Щебень			0.04 м³
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция Битумная 2 слоя			1.20 м²

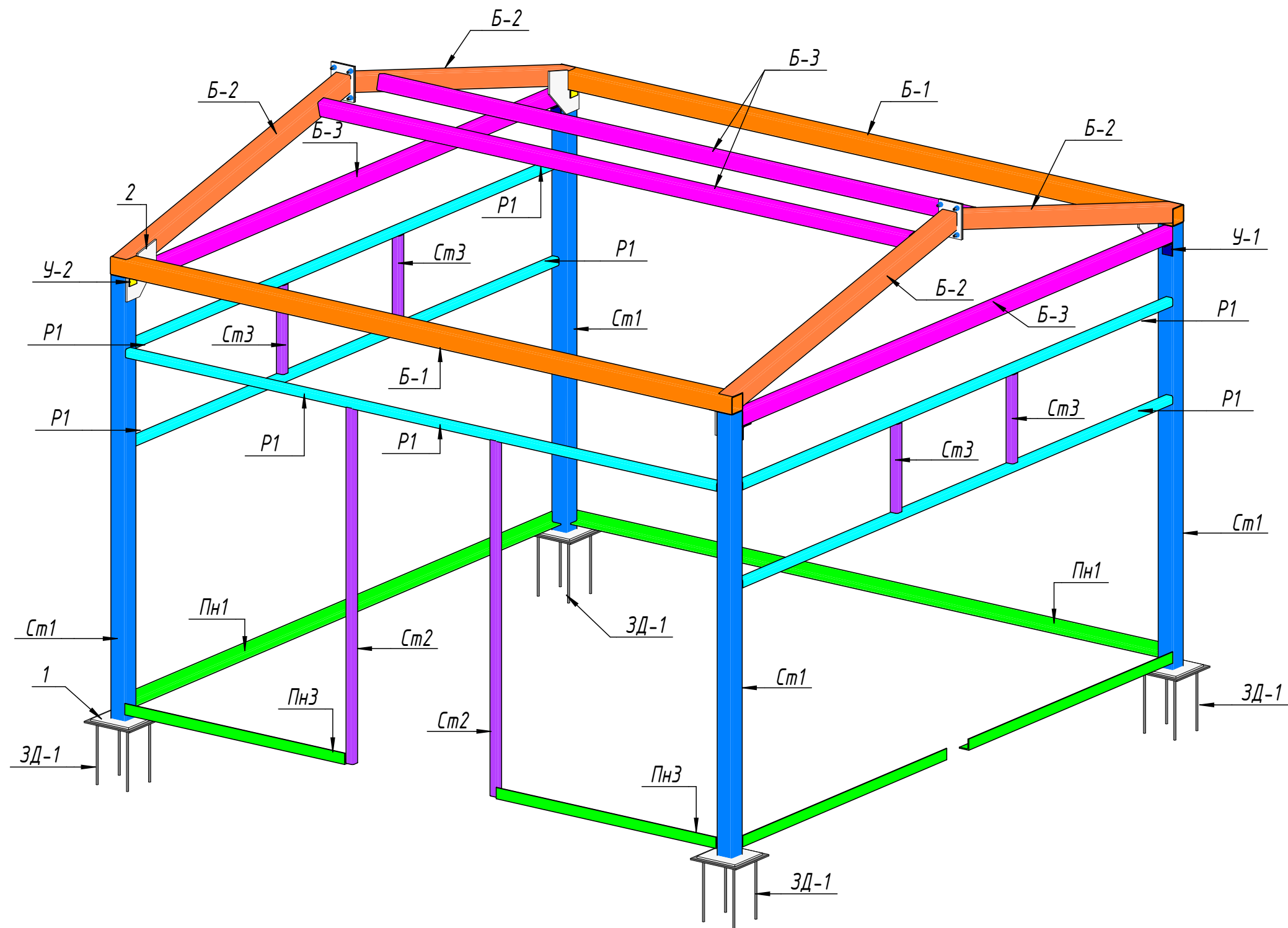
ПТ-1 (3D)



1. Данный лист читать совместно с л. АС-15; 16; 17; 18.

						АС		
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларида марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЦТП 4х4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт	Стадия	Лист
							РП	16
Исполнит.						Прямок	"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ	
ГИП.	Саломов К.							
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.							

3D-вид металлической конструкции



1. Данный лист читать совместно с л. АС-15; 16; 17; 18.
2. Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
3. Толщина сварного шва - не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлоконструкции разработаны на стадии КМ, производство работ выполнять после разработки чертежей марки КМД.
5. Все металлоконструкции окрасить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 по грунтовке ГФ-020 ГОСТ 18186-79* за 2 раза.
6. Кровельное покрытие выполнено из "сэндвич" панелей. Несущая способность панелей не менее 70 кг/м².
7. Все крепления и соединительные изделия должны иметь цинковое покрытие толщиной не менее 18мкм.
8. Крепления панелей к несущим конструкциям выполнять только специальными крепежными изделиями. Снятие обшивки не допускается.
9. Резка панелей возможна только дисковыми пилами. Газопламенная резка категорически запрещается.
10. Случайные царапины и ссадины на обшивках должны быть защищены, огрунтованы и окрашены в тон основной краске.

						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларида марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
								Стадия	Лист
						ЦТП 4х4 2, 4, 5, 7, 9-тип – общ. кол-во 12 шт		РП	17
Исполнит.						3D-вид металлической конструкции		Листов	
ГИП.		Саломов К.							
Н.контр.		Саломов К.							
Начальник		Нурматов Л.							
								"Навоий Сувлойдиха" МЧЖ	