

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_3,5×3,5

Директор
Г.И.П.

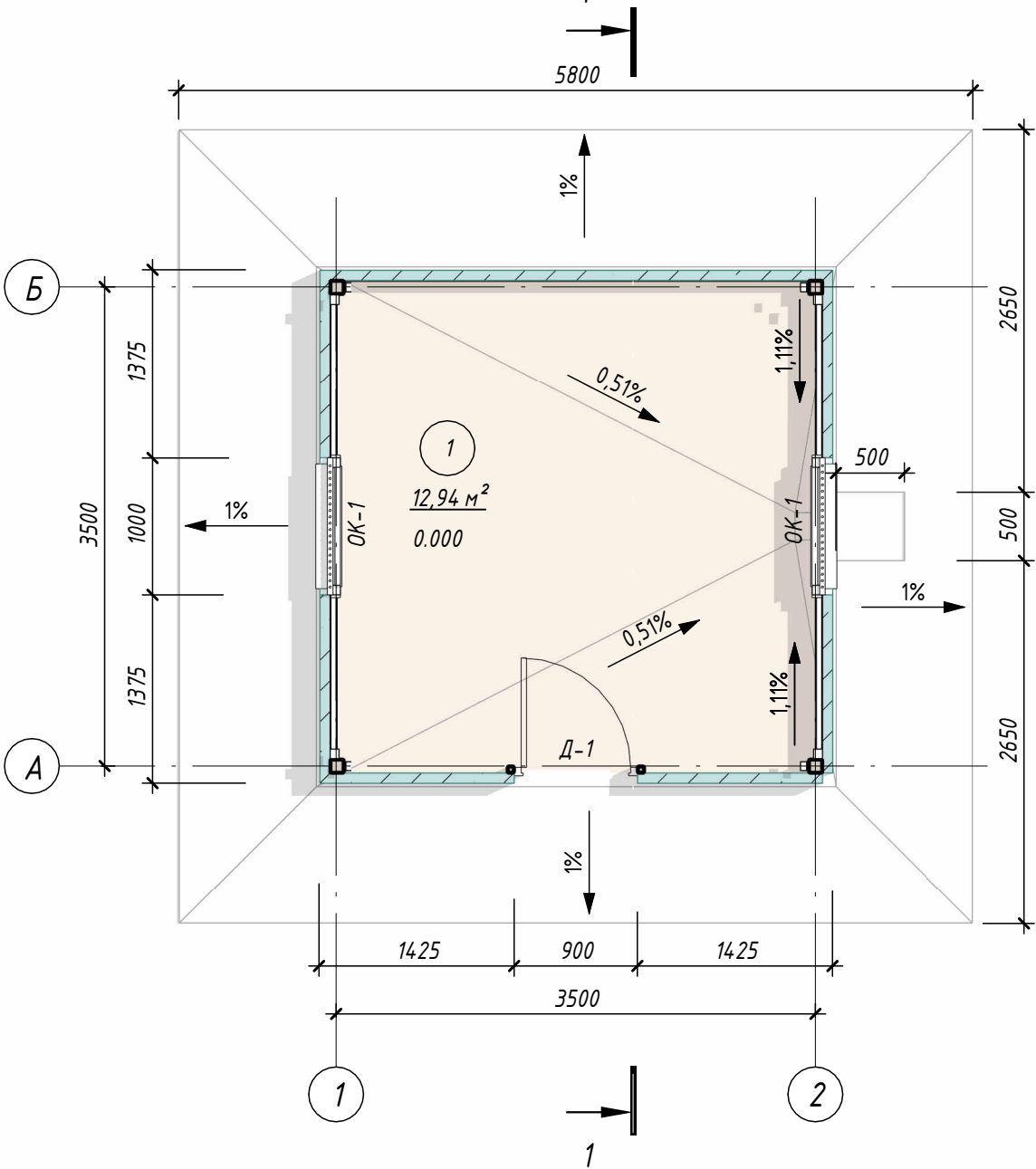


Нурматов Л
Салимов Қ.

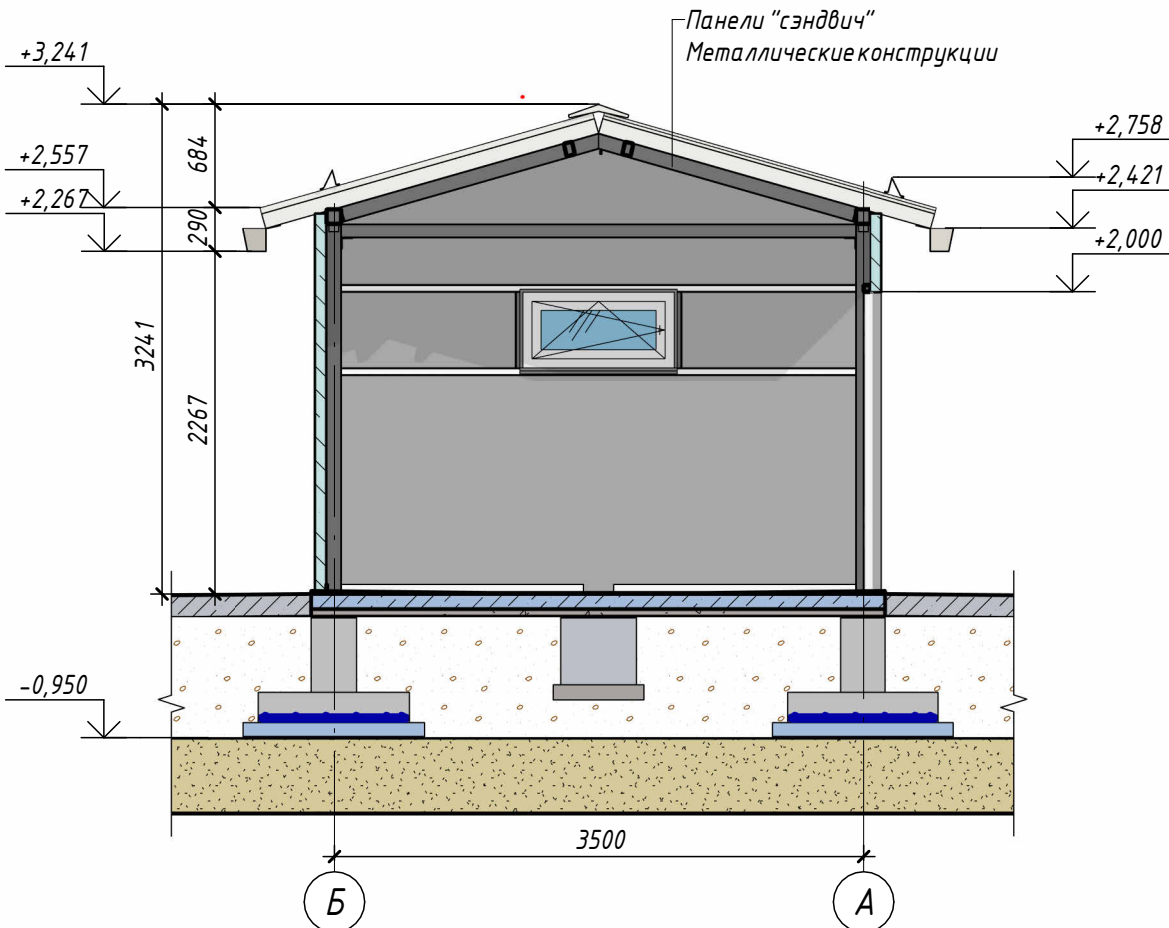
г.Навои 2026 г.

		Ведомость рабочих чертежей основного комплекта									
		Лист	Наименование						Примечание		
		АС-1	Общие данные								
		АС-2	План и Разрез								
		АС-3	План кровли Спецификацияпанелей 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, Спецификацияизделий 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	Спецификациярасхода 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									
		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									
		ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт						Стадия	Лист	Листов	
		Исполнит. Олимов						РП	1	17	
		ГИП. Саломов К.						Общие данные"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ			
		Н.контр. Саломов К.									
		Начальник Нурматов Л.									
		Формат А3 297 x 420									

План на отгм. +0.000 (1 : 50)



1 - 1 (1 : 50)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение	12,94	

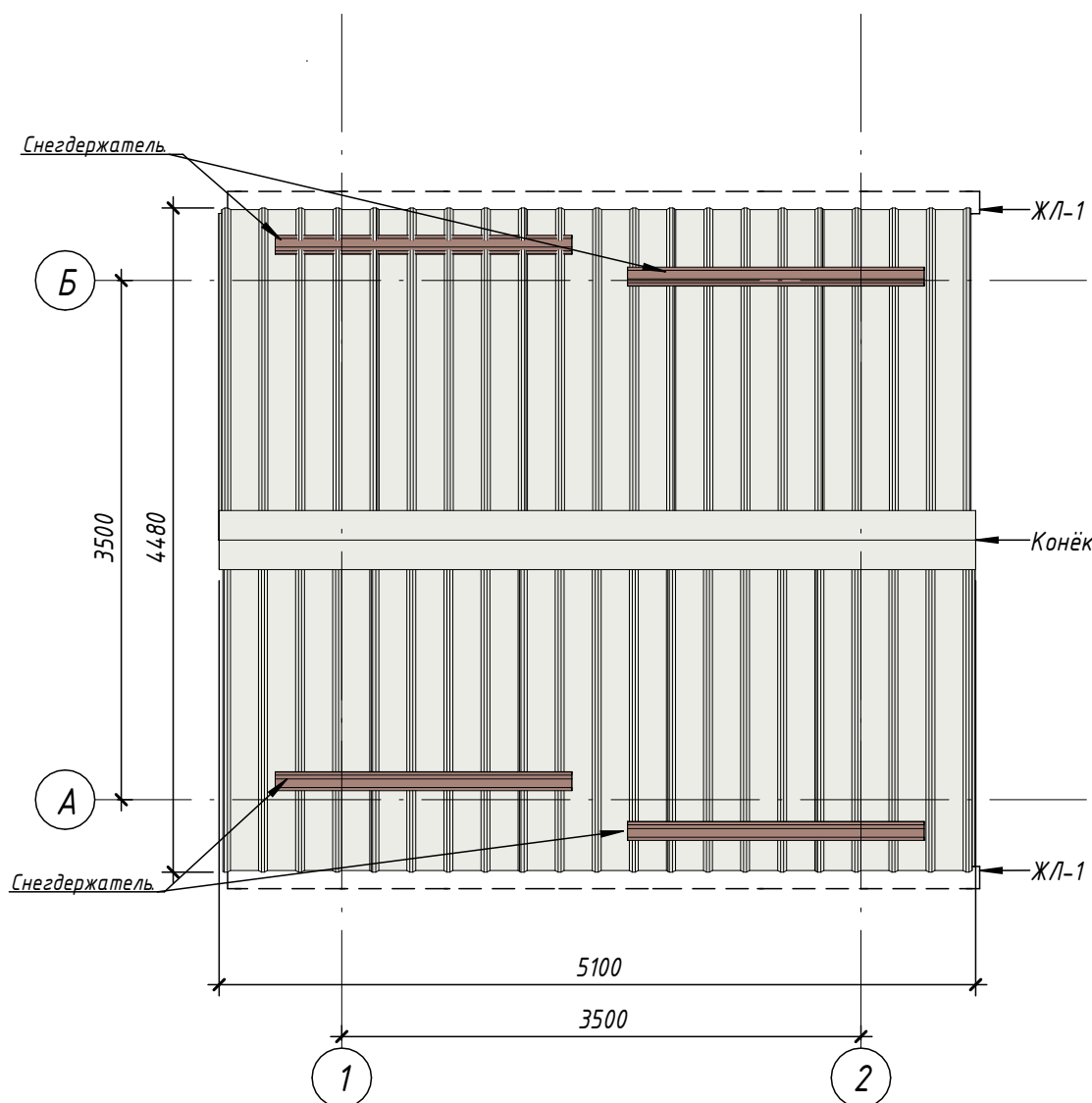
Спецификация материалов на отмоcтку ширину 1000 мм

Условное изображение	Наименование	Площадь покрытия м²	Примечание
	1 -Бетон В-15 -толщ. 150 мм Ф5Врl 200x200 l=203.6	19	0,95 ³
	2 -ПВХ пленка (2 слоя)	38	
	3 -Щебень фракционный 50 мм -ГОСТ8267-93 - h = 0.05м		
	4 -Уплотненный грунт		

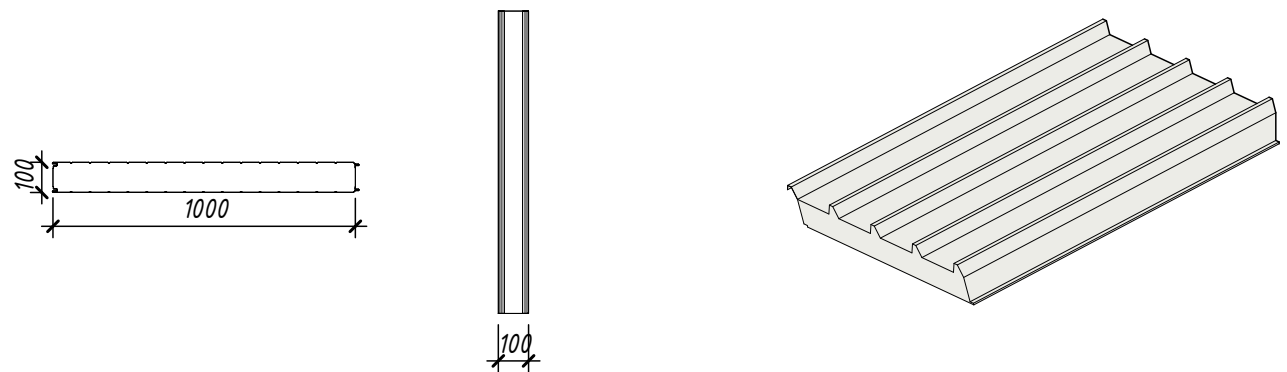
1. Перед заливкой верхнего слоя (Стяжка по уклону t=0...20мм) должны быть установлены стойки.
2. Расположение стоек приведено на следующих листах.

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 (12,9 м2) - Подготовка из щебня (6,45 м3) - Уплотненный грунт основания (γ=1,650т/м³)	t=0...20 t=100 t=50	12,9
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 3,5x3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип - общ. кол-во 17 шт			Стадия	Лист
План и Разрез			РП	2
			Листов	17
			"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ	

План кровли (1 : 50)



Размер 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)	100x1000x2288 мм.	10	2,29	22,88
Всего:			10		22,88

Расход материалов на металлическое ограждение кровли

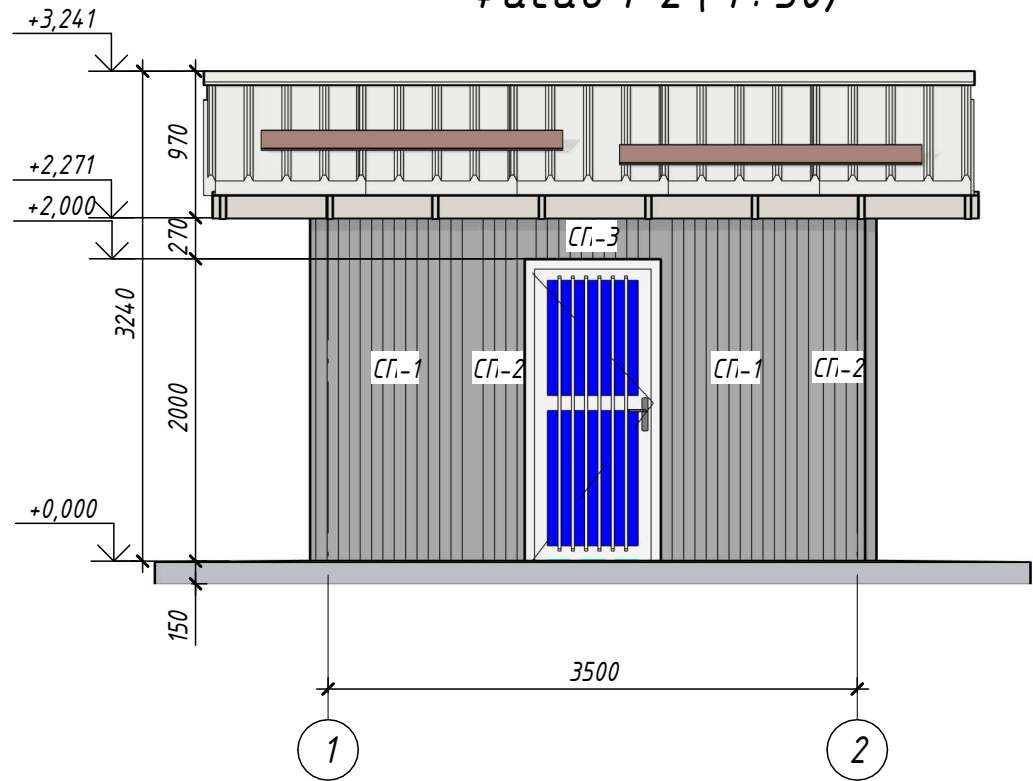
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ЖЛ-1		Водосточный лоток из оцинкованной окрашенной кровельной стали толщ. 1,0 мм 150x150 (h)	п.м	10,2	по периметру карнизов кровли
		Профиль снегозадержатель	п.м	8,0	

Примечания

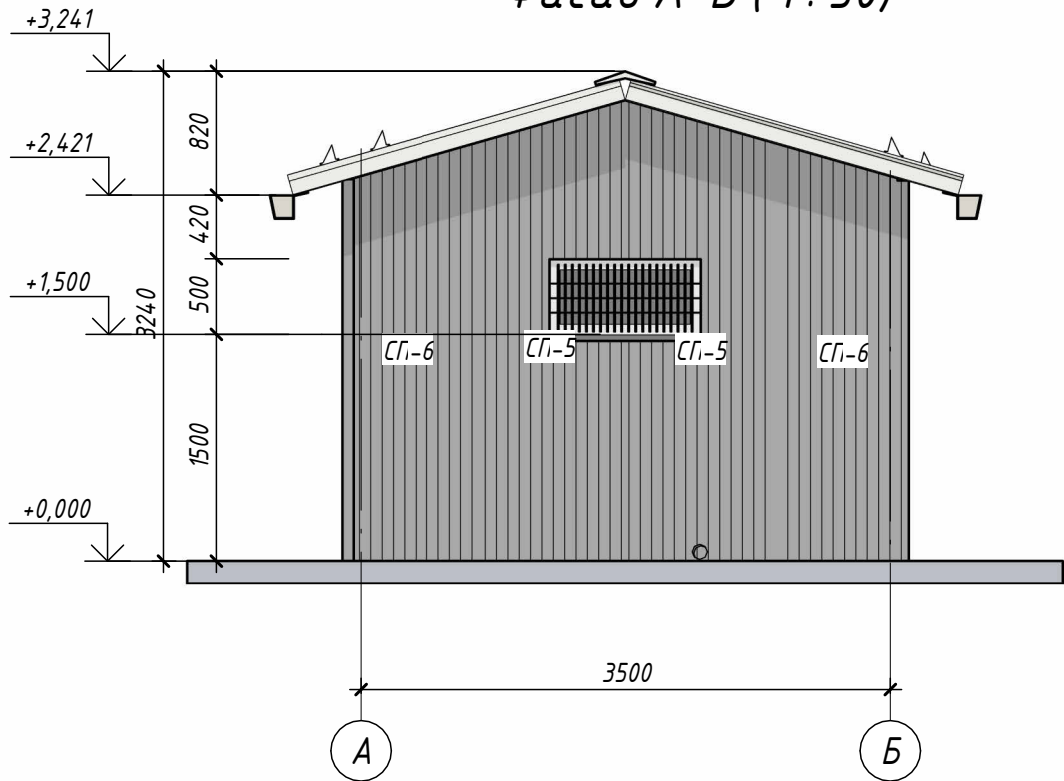
- Панель кровельная - сэндвич-панель толщиной 100 мм из листов холоднокатаной горячеоцинкованной тонколистовой стали толщиной 0,4 мм с цветным полимерным покрытием, с утеплителем из пенополиуретана плотностью 110 кг/м³. Огнестойкость панели - RE 15 - подтвердить сертификатом в установленном порядке.
- Цвет покрытия - 9003 по каталогу RAL. Окраска сэндвич-панелей в заводских условиях до монтажа
- 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.
- Кронштейны и детали крепления водосточных лотков и труб учесть в комплекте с остальными деталями кровли заводского изготовления

						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	Листов
						ЦТП 3,5x3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт			РП	3	17
Исполнит.		Олимов									
ГИП.		Саломов К.				План кровли Спецификация панелей покрытия			"Навоий Сувлоийиҳа" МЧЖ		
Н.контр.		Саломов К.									
Начальник		Нурматов Л.									

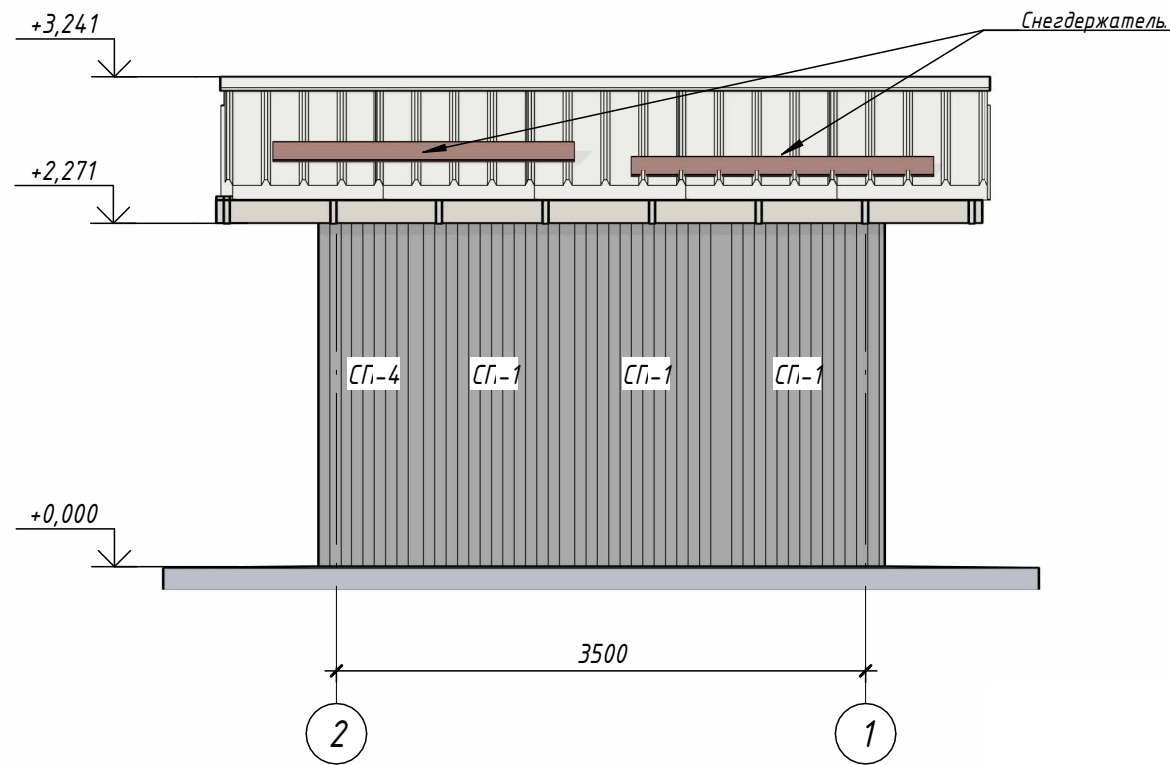
Фасад 1-2 (1:50)



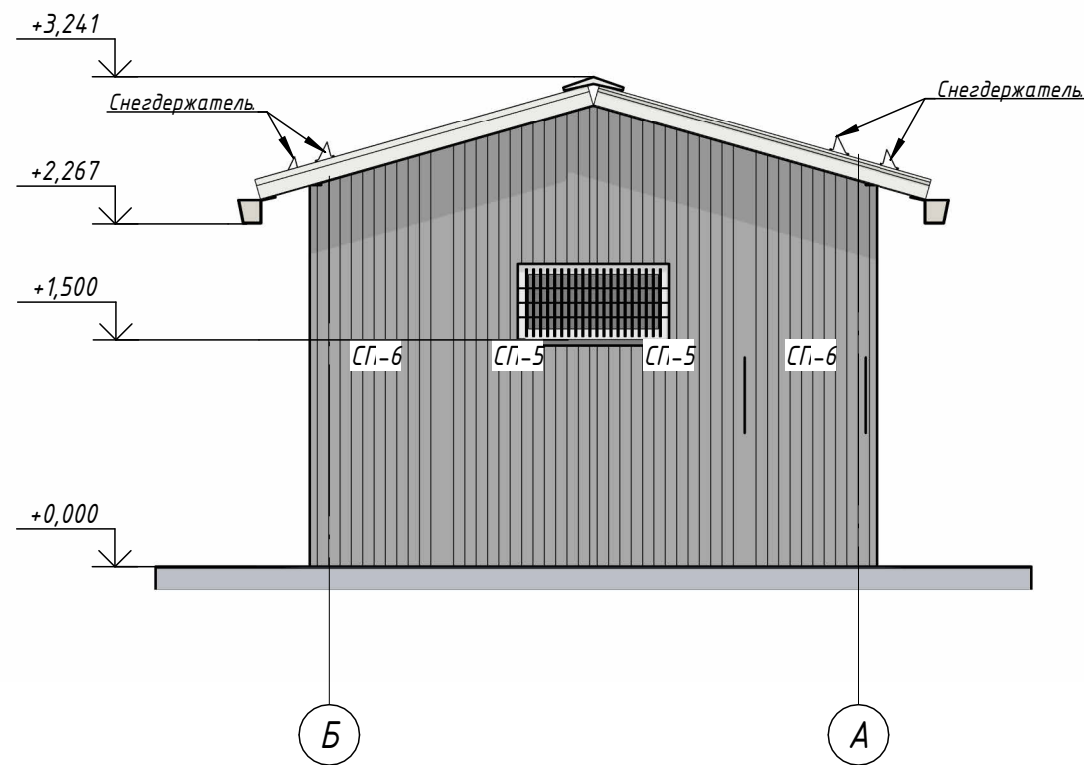
Фасад А-Б (1:50)



Фасад 2-1 (1:50)



Фасад Б-А (1:50)



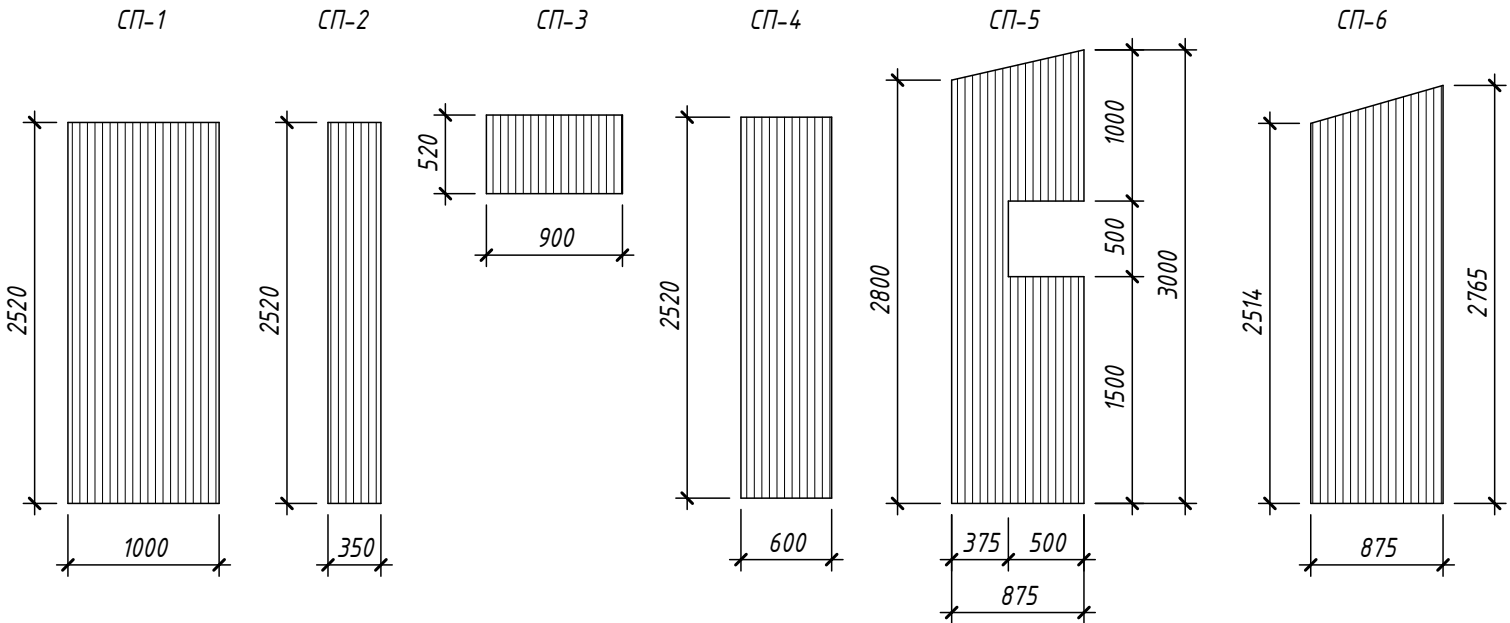
Примечания:

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.

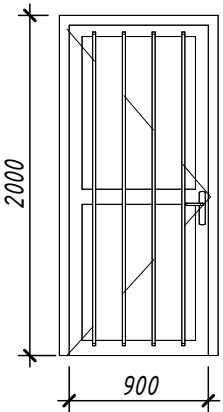
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						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 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип — общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист
Исполнит.	Олимов						РП	4
ГИП.	Саломов К.					Фасады	"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ	
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.							

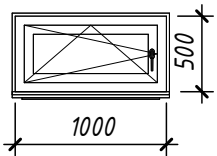
Размеры стеновых панелей



ДВ-1



ОК-1



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)	5	2,52 м²	12,60 м²
СП-2	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-2 (350 x 2520x100)	2	0,88 м²	1,77 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 (600 x 2520x100)	1	1,51 м²	1,51 м²
СП-5	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-5 (1000 x 3000x100)	4	2,66 м²	10,63 м²
СП-6	Стеновая панель из сэндвич-панелей (толщина – 100 мм, плотность – 100 кг/м³)	СП-6 (875 x 2765x100)	4	2,31 м²	9,24 м²
Общий итог: 17			17		36,21 м²

Спецификация элементов заполнения дверных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Количество по этажам	Кол.	Площадь м2	Площадь м2 всего
			1			
Д-1	стеклопакет	900x2000(н)	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(н)	0	2	0,58 м²	1,16 м²

Примечания

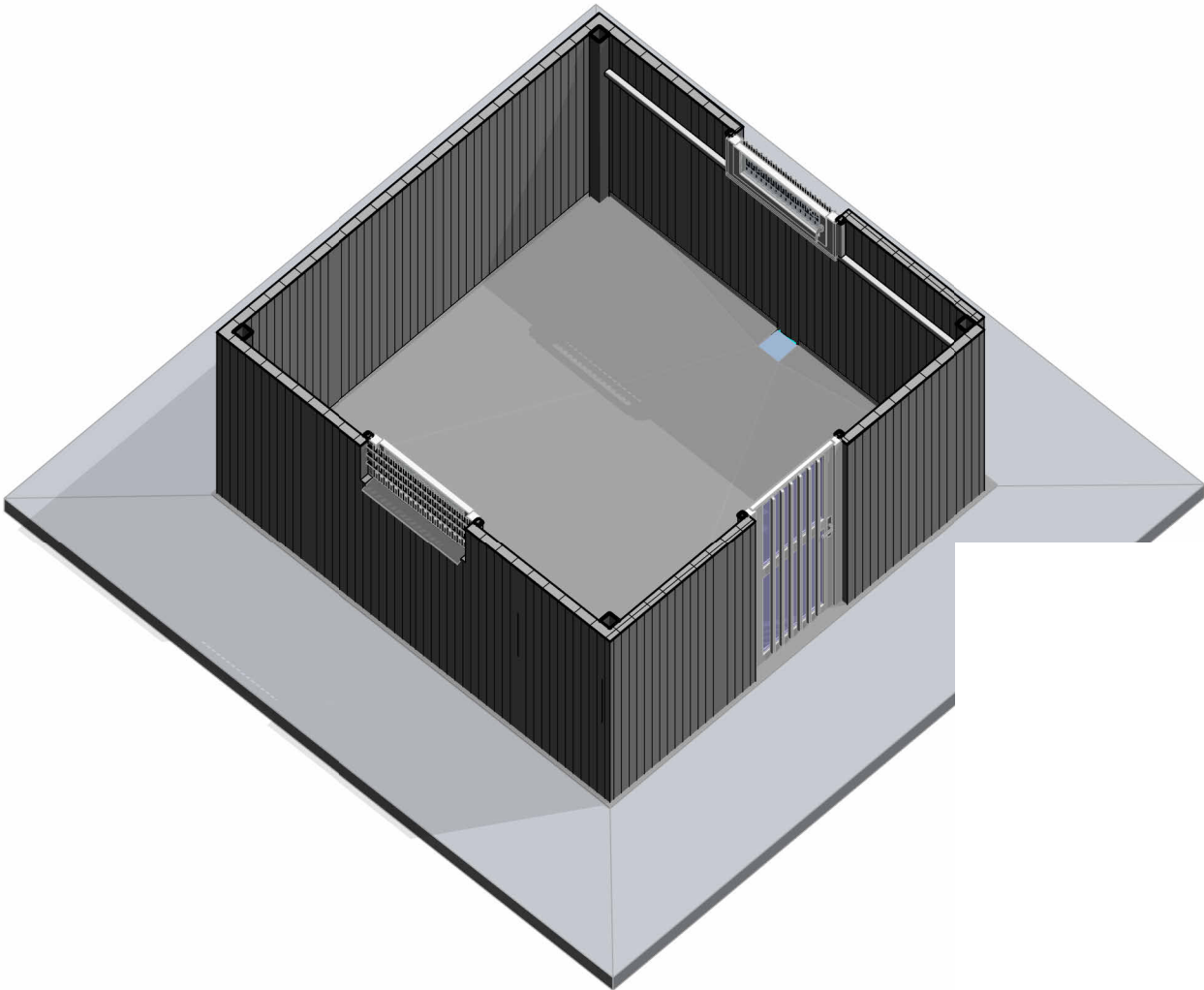
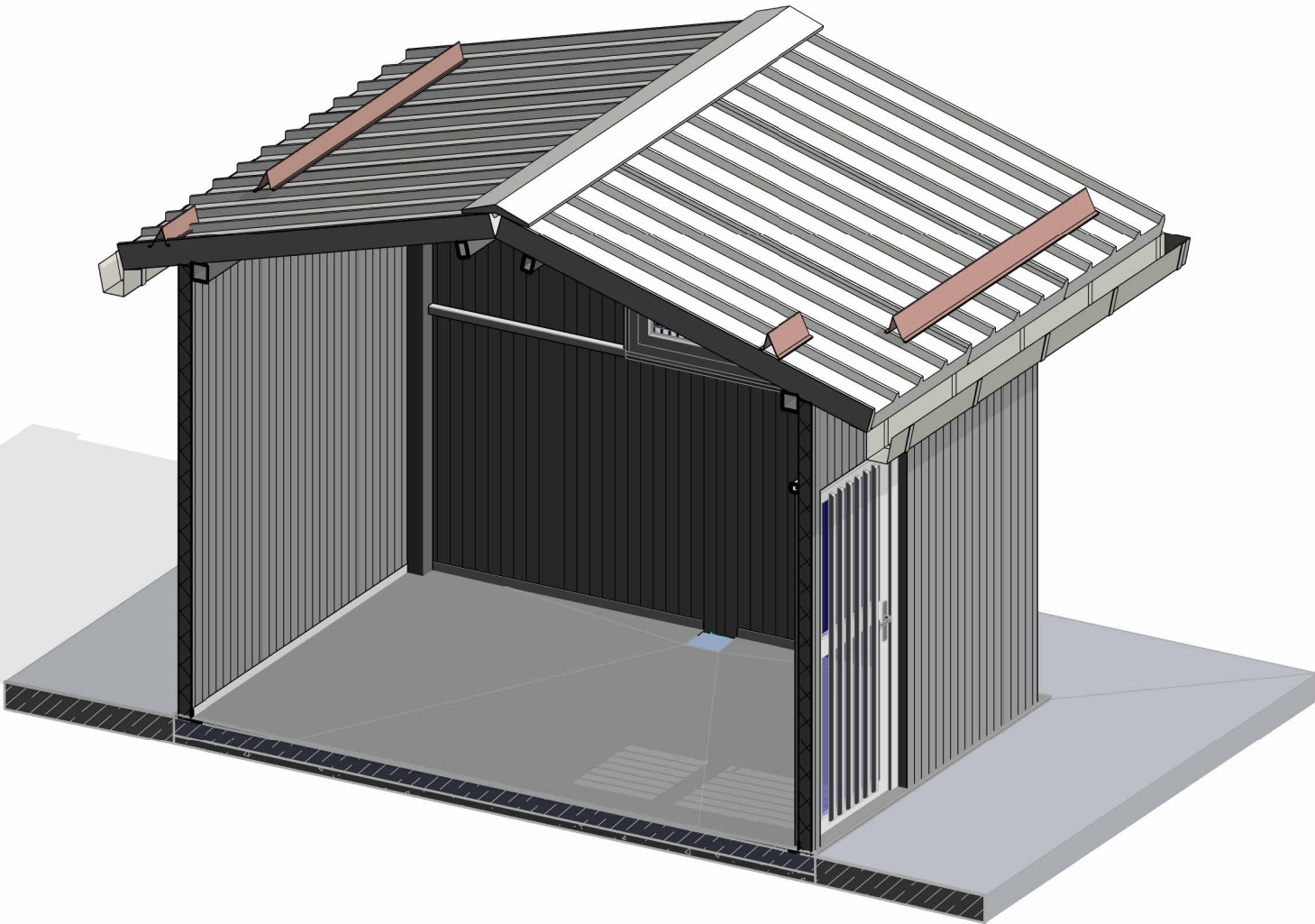
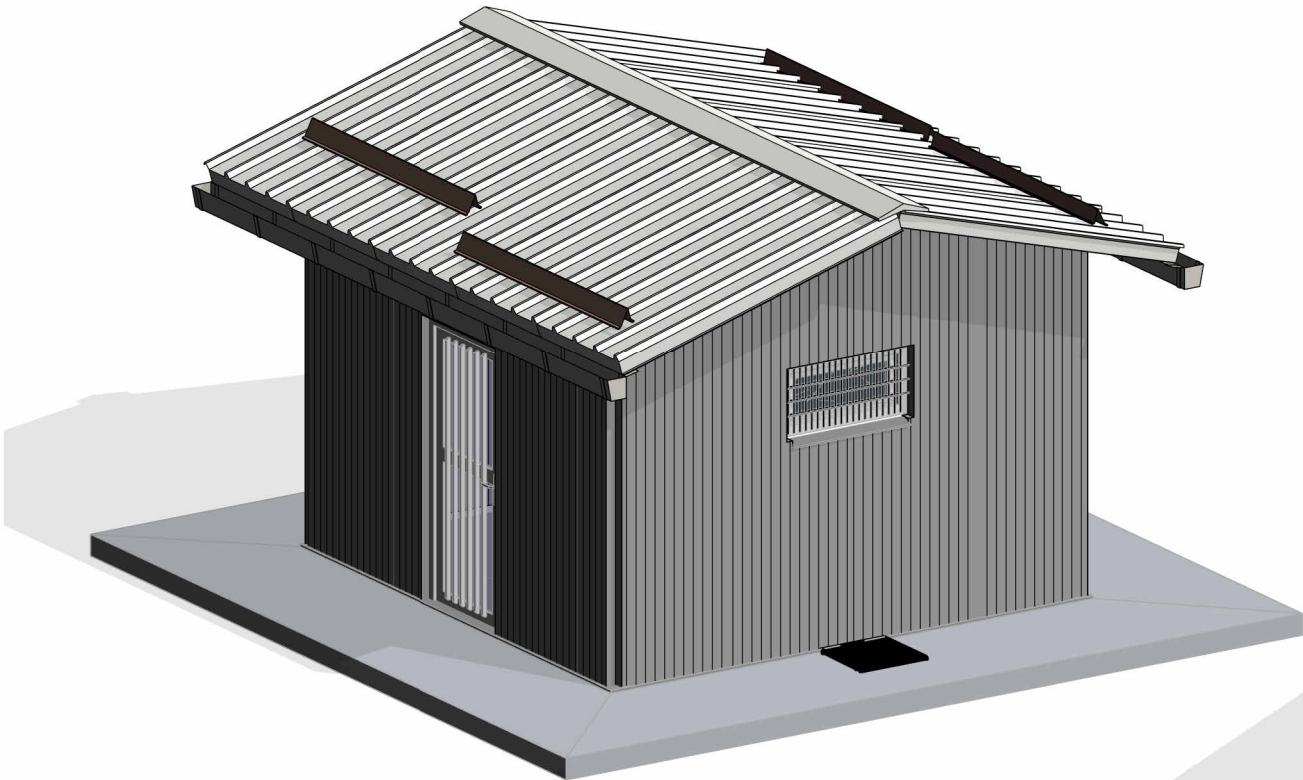
1. Стеновые панели принять из сэндвич-панелей толщиной 100 мм. Наружная сторона – из листов холоднокатаной горячеоцинкованной тонколистовой стали толщиной 0,4 мм с цветным полимерным покрытием, с утеплителем из пенополиуретана плотностью 100 кг/м³. Огнестойкость панели – RE 15, подтвердить сертификатом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

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

- Примечание:
1. Проектом 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

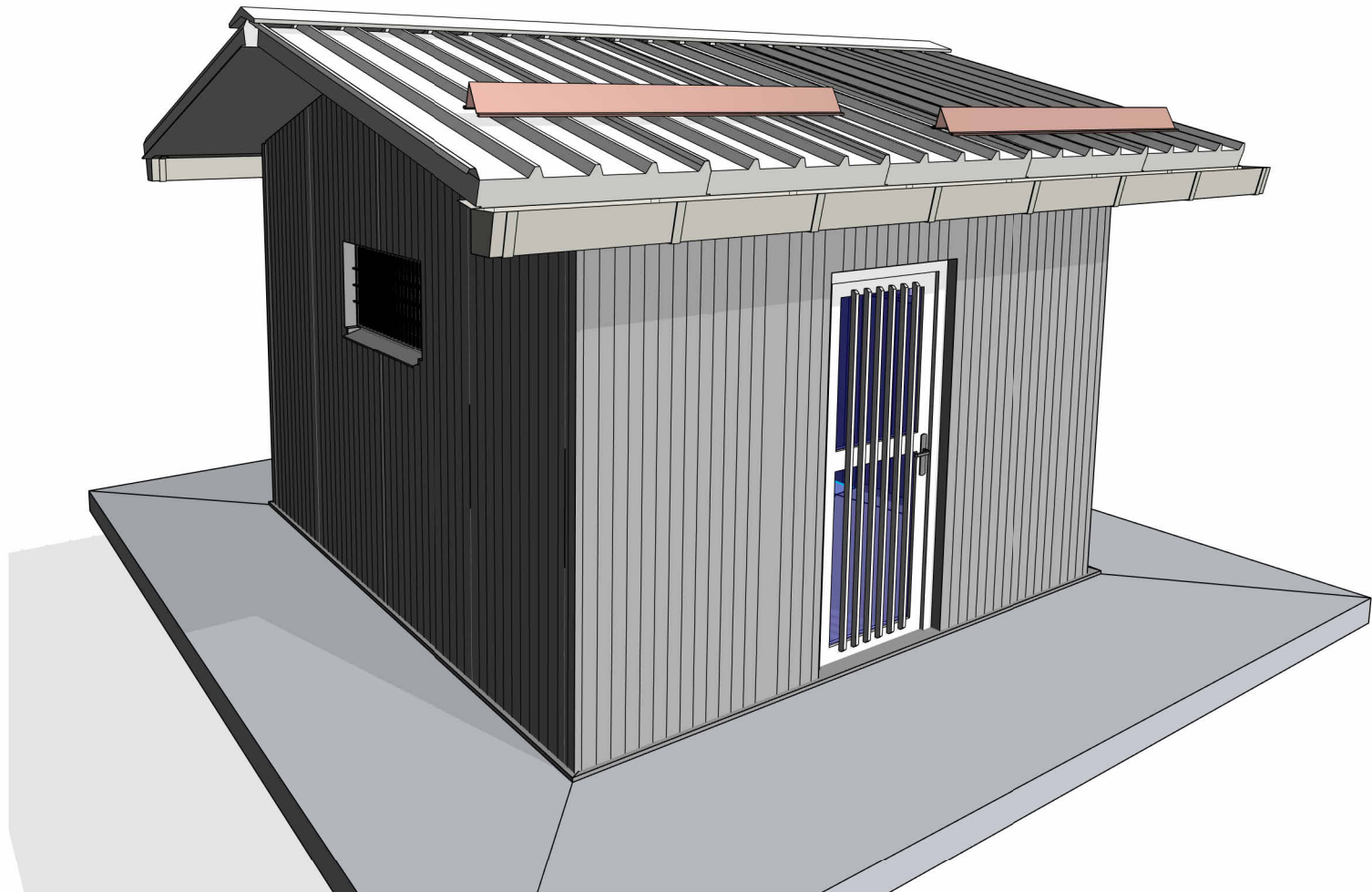
						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға маркашлаштирилган иситиш тизимини ўйлағ қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	РП	5	17
Исполнит.	Олимов						"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.					Детали			

Общие виды объекта (3D)



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

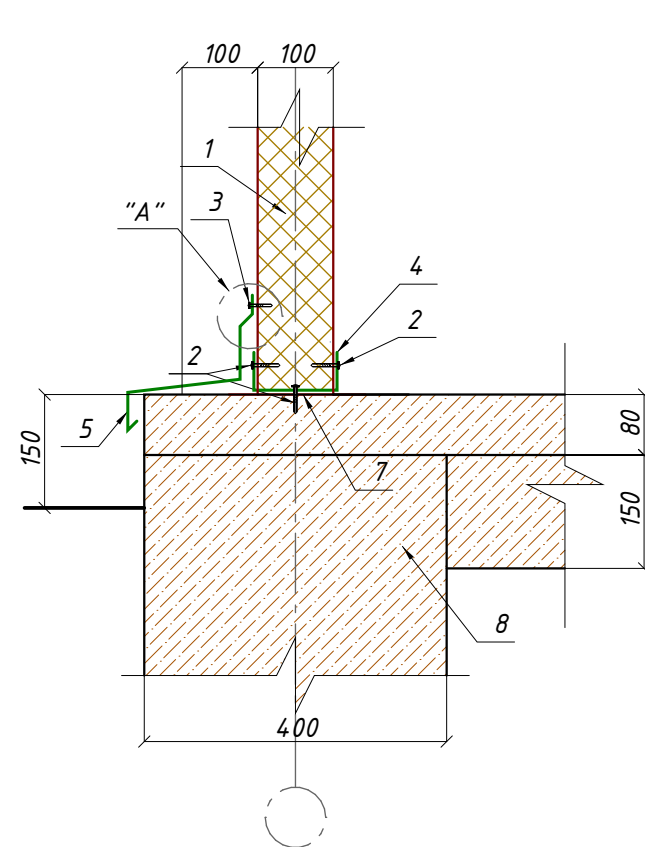
						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Қол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	6	17
Исполнит.	Олимов					Общие виды объекта (3D)	"Навоий Сувлоийиха" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								



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 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	7	17
Исполнит.	Олимов				Фасады 3D вид		"Навоий Сувлоийиха" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

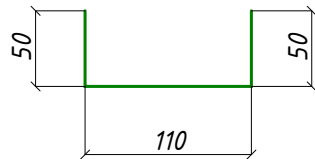
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



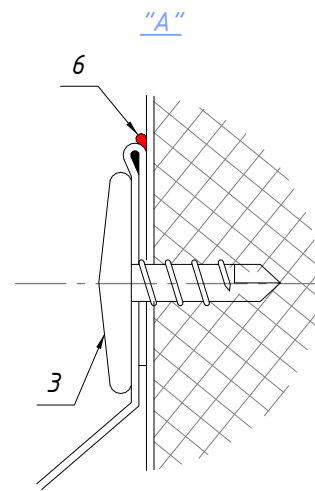
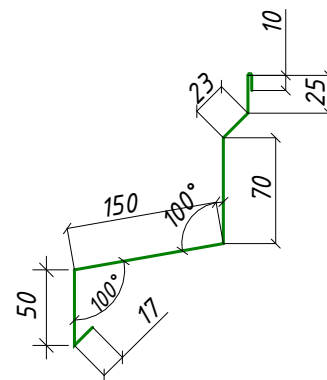
Узел 1
М 1-10
Угловое соединение панелей
Примыкание стены с выступом

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

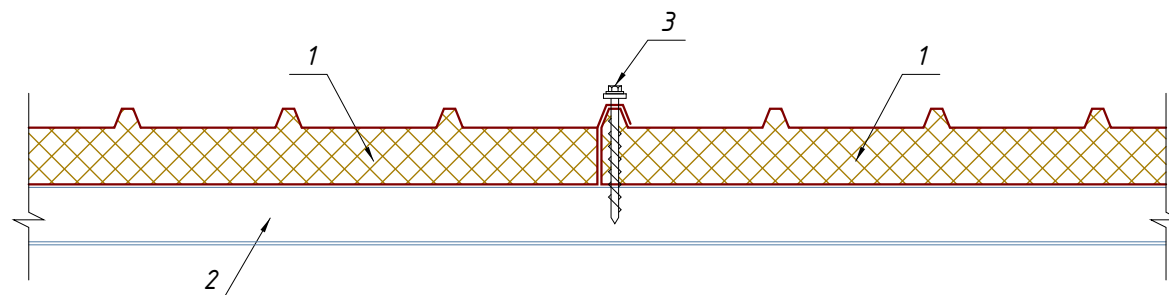
ФЗ-1
Фасонный элемент для заделки стеновой панели



ФЗ-2
Фасонный элемент-отлив

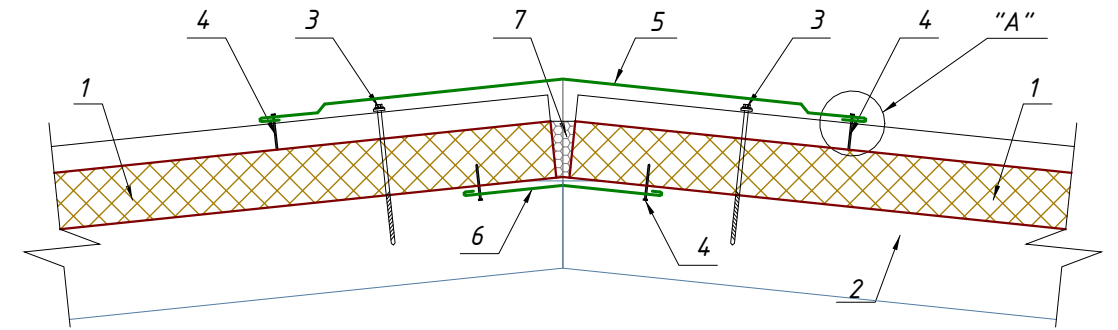


Узел 3
М 1-10
Узел соединения кровельных панелей

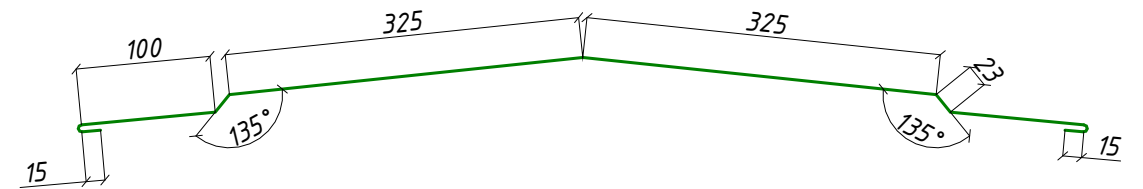


1. Кровельная панель
2. Прогон
3. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей

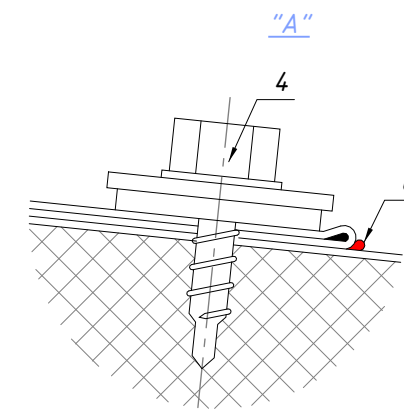
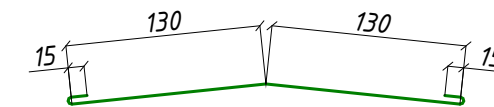
Узел 2
М 1-10
Узел соединения кровельных панелей в коньке



ФЗ-3
Фасонный элемент для обрамления конька (наружный)



ФЗ-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 (ФЗ-3)
6. Фасонный элемент (ФЗ-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				
						ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	8	17
Исполнит.	Олимов					Узлы 1...3	"Навоий Сувлоийиҳа" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

A diagram of a composite figure. It consists of a vertical rectangle on the left with a width of 15 and a height of 95. To its right is a square with a side length of 60. A small rectangle with a height of 10 is attached to the right side of the square. A line segment of length 30 extends from the bottom-right corner of the square at an angle of 45° to the horizontal. A green line segment connects the top-right corner of the vertical rectangle to the bottom-left corner of the square.

A diagram of a stepped profile. The top horizontal segment has a total width of 70 and a small offset of 10 from the left edge. The vertical segment has a height of 10. The bottom horizontal segment has a width of 90.

Technical drawing of a roof ridge cross-section. A ridge beam (6) is shown with a cross-hatched roof surface above it. A ridge cap (10) is shown on the left side of the ridge beam.

The drawing shows a vertical shaft assembly with two cross-sections, 'A' and 'B'. The shaft is labeled '2'. At the top, cross-section 'A' is shown at an elevation of +2,400. It features a central shaft (2) with a flange (4) and a seal (6). The shaft is surrounded by a sleeve (3) and a base (1). The bottom of cross-section 'A' is labeled '3'. Below cross-section 'A', the shaft continues down to cross-section 'B' at an elevation of +0,900. Cross-section 'B' shows the shaft (2) with a flange (4) and a seal (7). The shaft is surrounded by a sleeve (3) and a base (1). The bottom of cross-section 'B' is labeled '3'. The shaft has a diameter of 100. The drawing includes a break line between the two sections.

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.

[illegible]

A diagram of a composite figure with a green path. The path starts at the bottom-left corner, goes up 100, then right 45, then down 20, then right 10, and finally down 25. The total vertical distance is 100 + 20 + 25 = 145. The total horizontal distance is 45 + 10 = 55. The path is a single continuous line.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 75, 35, 10, 40, 20, 10.

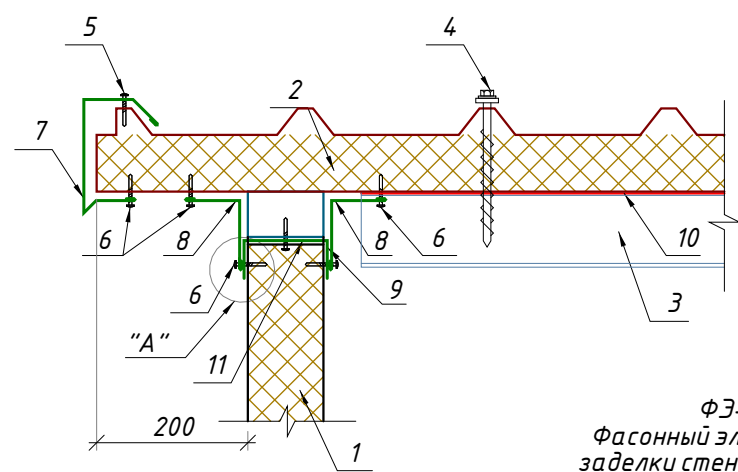
A diagram of a U-shaped polygon. The horizontal base is labeled 110. The two vertical sides are labeled 50.

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)

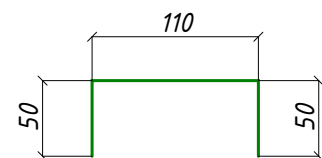
Формат А3 297 x 420

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

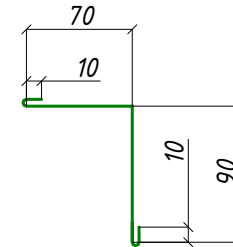
Узел 6
М 1-10
Узел соединения стеновой и кровельной панелей



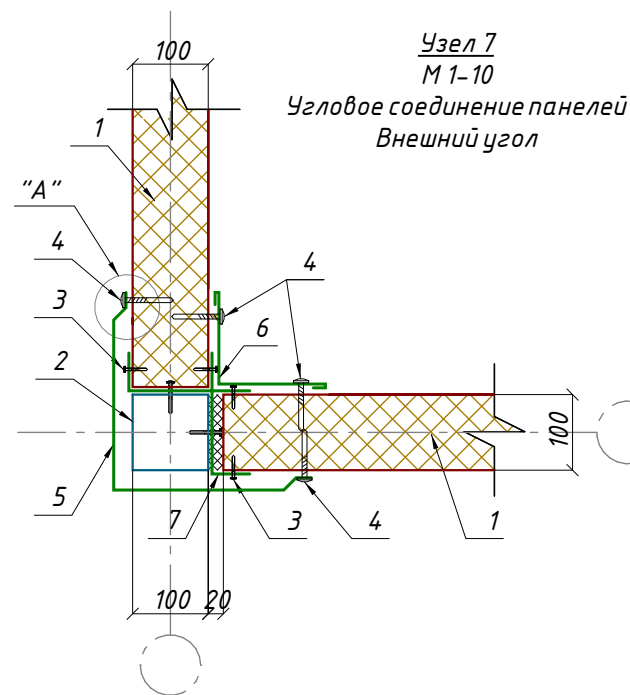
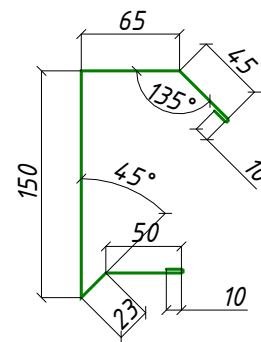
ФЭ-1
Фасонный элемент для заделки стеновой панели



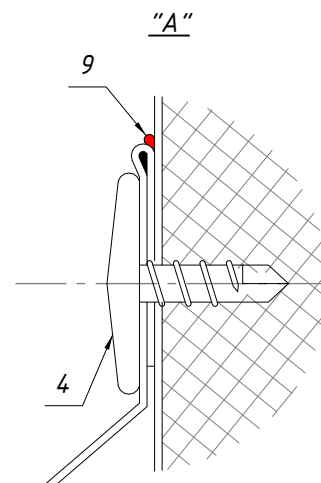
ФЭ-10
Фасонный элемент для стыковки стеновой панели с кровлей



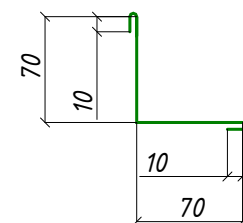
ФЭ-11
Фасонный элемент для обрамления консольного вылета кровельной панели



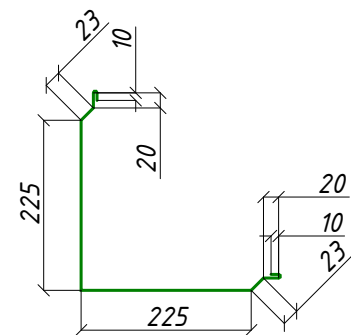
Узел 7
М 1-10
Угловое соединение панелей
Внешний угол



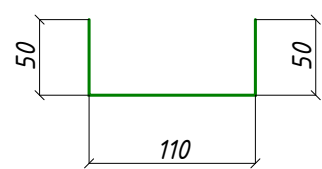
ФЭ-13
Фасонный элемент для стыковки стеновой панели с кровлей



ФЭ-12
Фасонный элемент внешнего углового примыкания панелей



ФЭ-1
Фасонный элемент для заделки стеновой панели



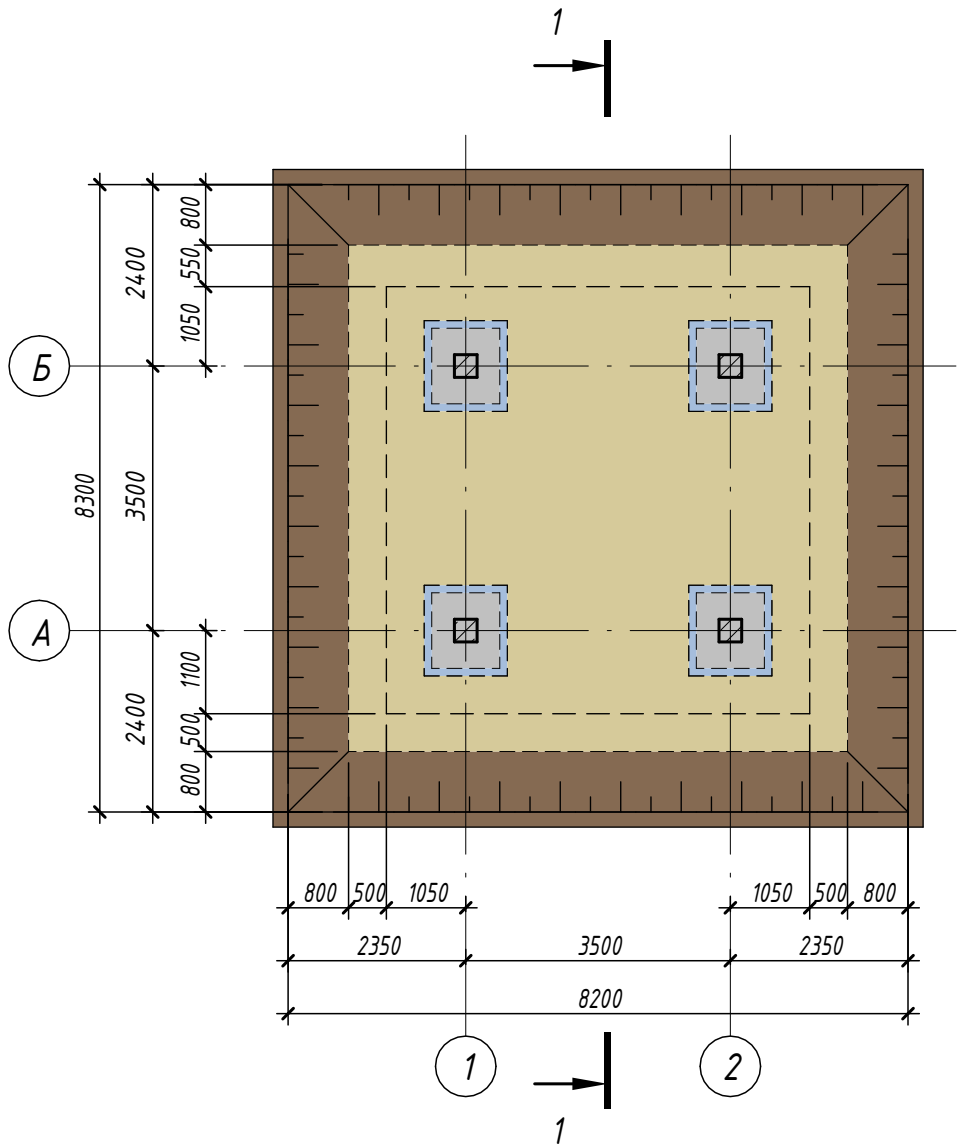
1. Стеновая панель
2. Стойка
3. Самосверлящий шуруп для монтажа панелей
4. Самосверлящий шуруп для крепления фасонных элементов
5. Фасонный элемент (ФЭ-12)
6. Фасонный элемент (ФЭ-13)
7. Фасонный элемент (ФЭ-1)
8. Теплоизоляция (минвата или монтажная пена)
9. Герметик (силиконовый)

Ведомость документов основного комплекта рабочих чертежей

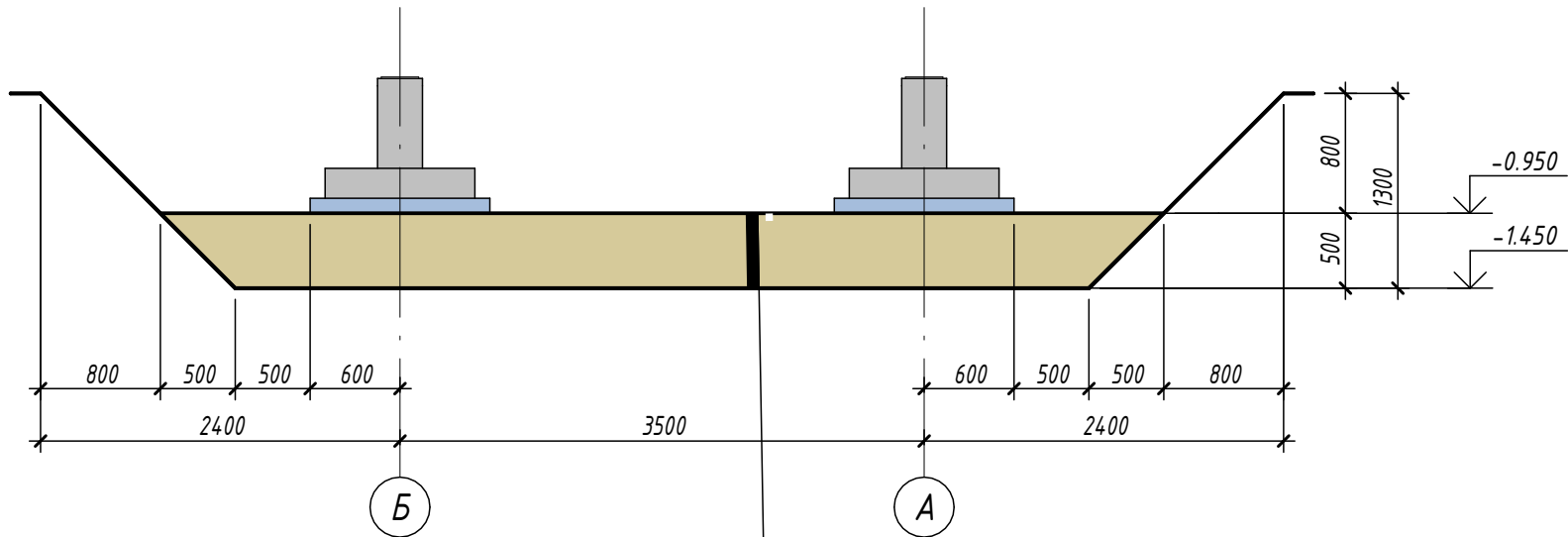
Поз.	Обозначение	Наименование	толщ. мм	Масса ед.кг	Примечание
1	Фасонный элемент для заделки стеновой панели	Накладная планка 1 L=48.64 пм	0.5	40.09	10.21 м ²
2	Фасонный элемент-отлив	Накладная планка 2 L=13.8 пм	0.5	18.96	4.83 м ²
3	Фасонный элемент для обрамления конька (наружный)	Накладная планка 3 L=5.1 пм	0.5	18.42	4.69 м ²
4	Фасонный элемент для обрамления конька (внутренний)	Накладная планка 4 L=5.1 пм	0.5	5.81	1.48 м ²
5	Фасонный элемент для заделки кровельной панели	Накладная планка 5 L=10 пм	0.5	8.24	2.1 м ²
6	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 6 L=2.9 пм	0.5	7.97	2.03 м ²
7	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 7 L=2.9 пм	0.5	1.94	0.49 м ²
8	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 8 L=2 пм	0.5	1.69	0.43 м ²
9	Фасонный элемент для заделки стеновой панели	Накладная планка 9 L=7 пм	0.5	5.91	1.51 м ²
10	Фасонный элемент для стыковки стеновой панели с кровлей	Накладная планка 10 L=14.7 пм	0.5	10.39	2.65 м ²
11	Фасонный элемент для обрамления консольного вылета кровельной панели	Накладная планка 11 L=9 пм	0.5	12.54	3.2 м ²
12	Фасонный элемент внешнего углового примыкания панелей	Накладная планка 12 L=10.08 пм	0.5	21.76	5.54 м ²
13	Фасонный элемент для стыковки стеновой панели с кровлей	Накладная планка 13 L=10.08 пм	0.5	6.33	1.61 м ²
14	Фасонный элемент внешнего примыкания панелей	Накладная планка 14 L=- пм	0.5	-	- м ²
15	Фасонный элемент для обрамления оконного блока	Накладная планка 15 L=12 пм	1.0	19.78	2.52 м ²

						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 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт			Стадия	Лист	Листов
									РП	10	17
Исполнит.	Олимов					Узлы 6, 7, 8, Спецификация изделий и материалов			"Навоий Сувлоийиха" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.										
Н.контр.	Саломов К.										
Начальник	Нурматов Л.										

План котлована (1 : 100)



1 - 1 (1 : 50)



Монолитная фундамент
Щебеночная подготовка пролитая битумом 100мм
Грунтовая подушка из суглинка высотой 500мм и уплотненная тяжелыми трамбовками, с доведением об.вес ск.гр.=1,75 т\м3 при оптимальной влажности.
Грунт основания уплотненный тяжелыми трамбовками по глубину с доведением объемного веса скелета грунта =1.65т/м3 при оптимальной влажности.

Общие указания.

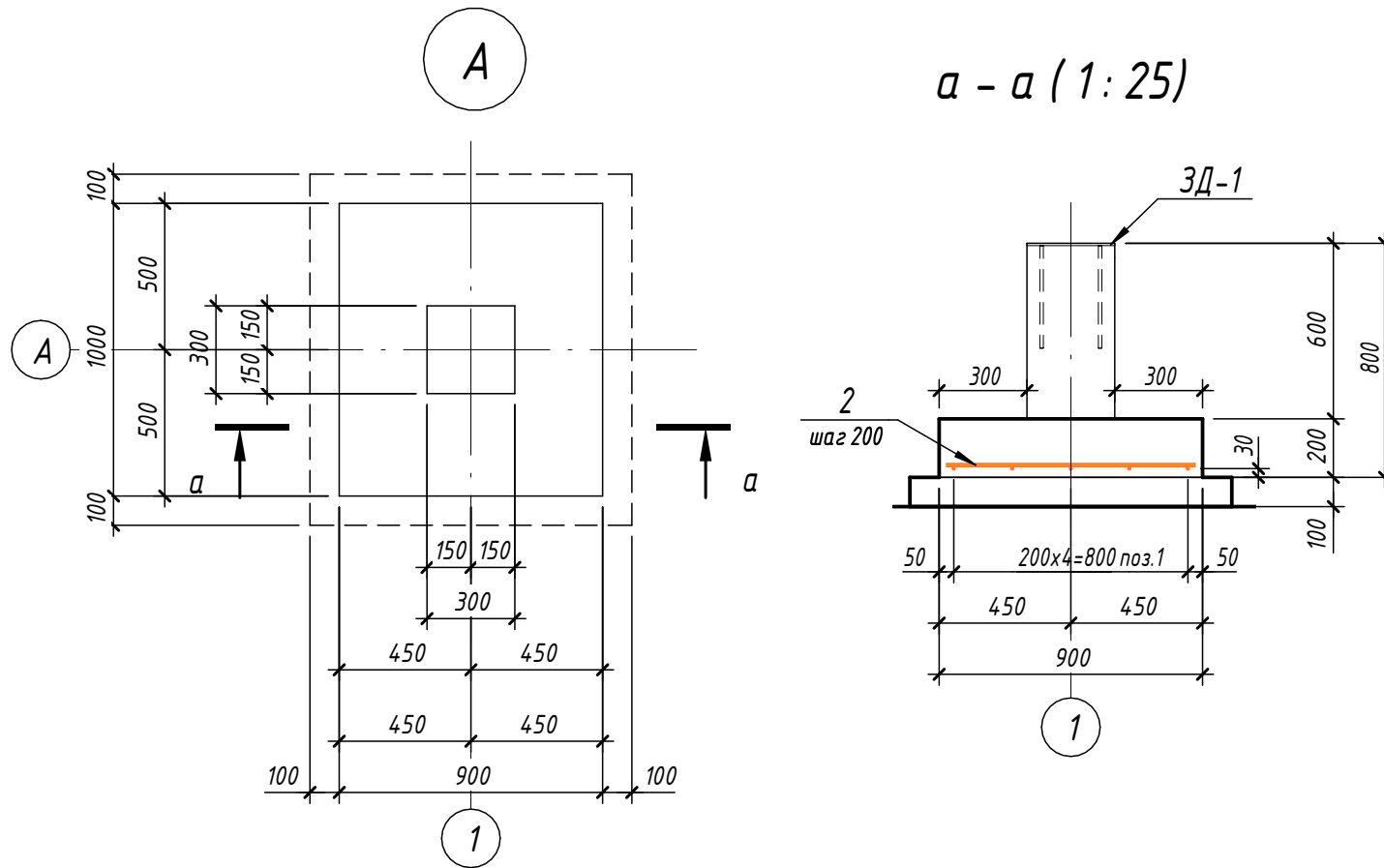
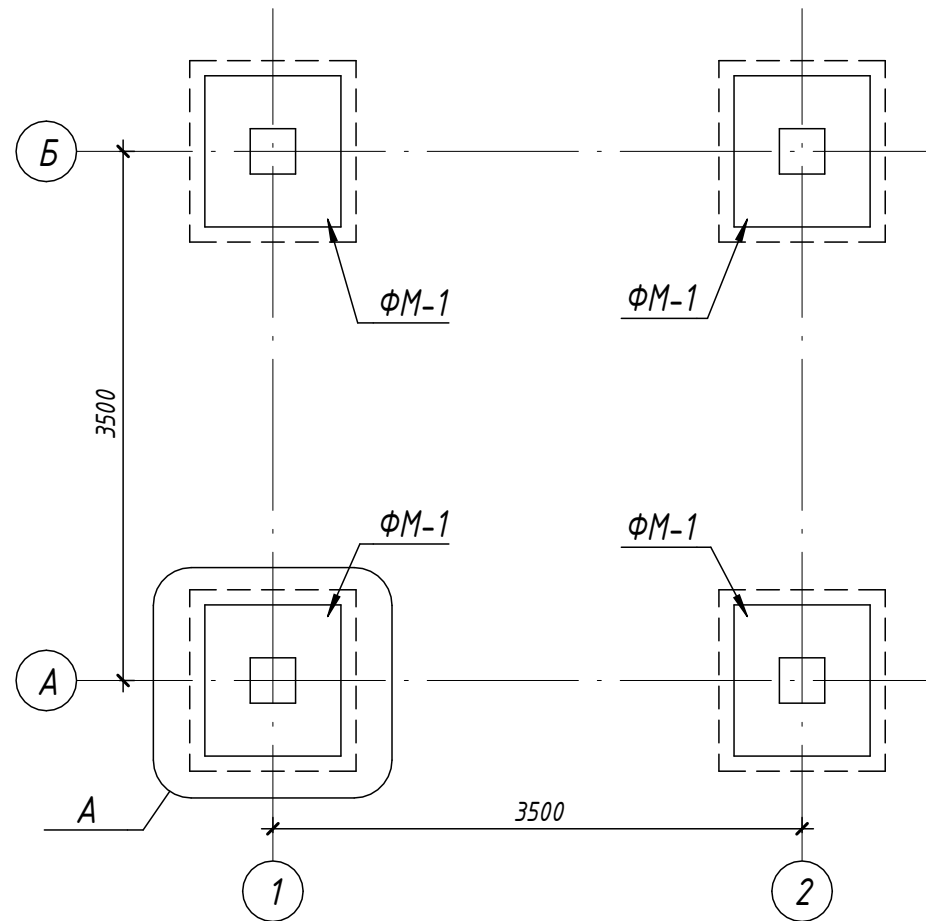
Указания по производству работ по подготовке основания

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 принятых 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.

Земляные работы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед.	Примечание
1		Разработка грунта механизированном способом			63,52 м3
2		Обратная засыпка грунта			40,72 м3
3		"Лишний грунт"			22,80 м3
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
ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт			Стадия		
Исполнит. Олимов			Лист		
ГИП. Саломов К.			Листов		
Н.контр. Саломов К.			РП		
Начальник Нурматов Л.			11		
План котлована			17		
			"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ		

Схема расположения фундаментов (1:50)



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 L = 950	5	0.85	4.25
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A400 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

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

Ведомость расхода стали ФМ-1

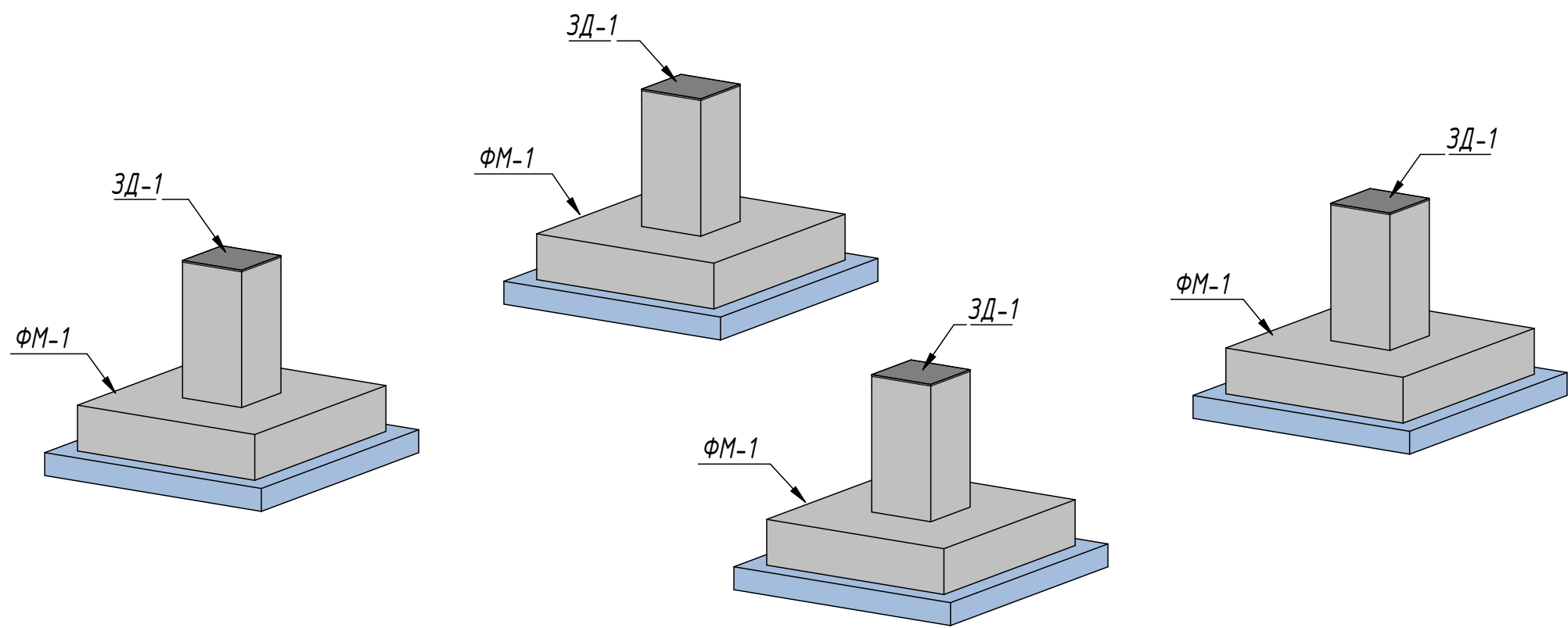
Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		Всего
	А400		
	ГОСТ 34028-2016		
	Ø12	Итого	
ФМ-1	35.24	35.24	35.24

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

Материалы					
ФМ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0.92 м³
Подготов- ка	ГОСТ 26633-2015	Бетон В7.5			0.52 м³

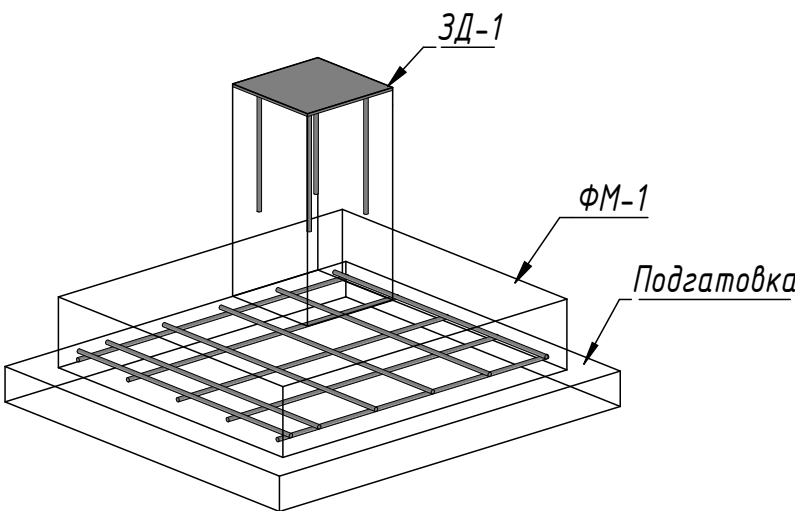
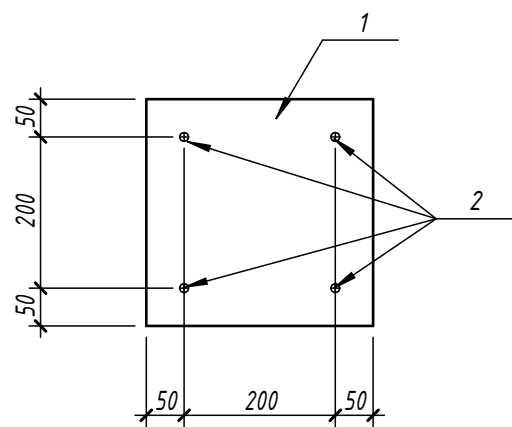
						АС			
						Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
Исполнит.	Олимов						РП	12	17
ГИП.	Саломов К.					Схема расположения фундаментов	"Навоий Сувлоийиха" МЧЖ		
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

3D вид схема расположения фундамента

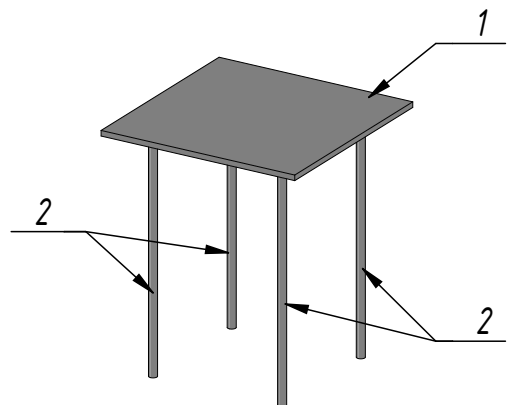


Детал ЗД-1

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

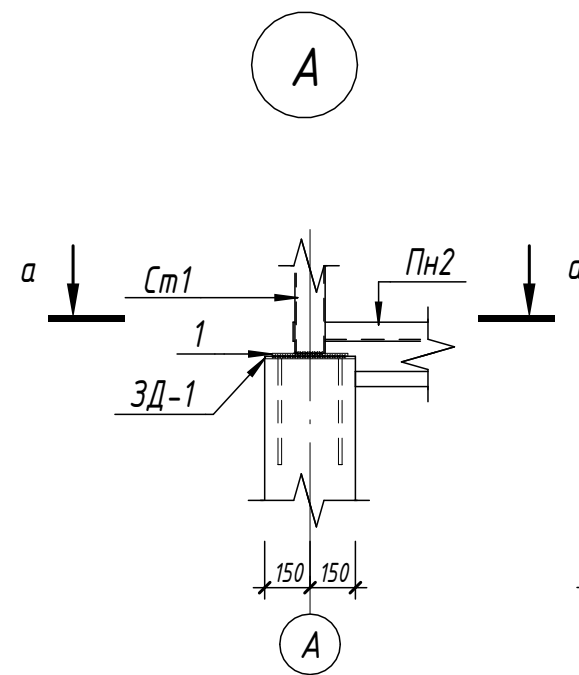
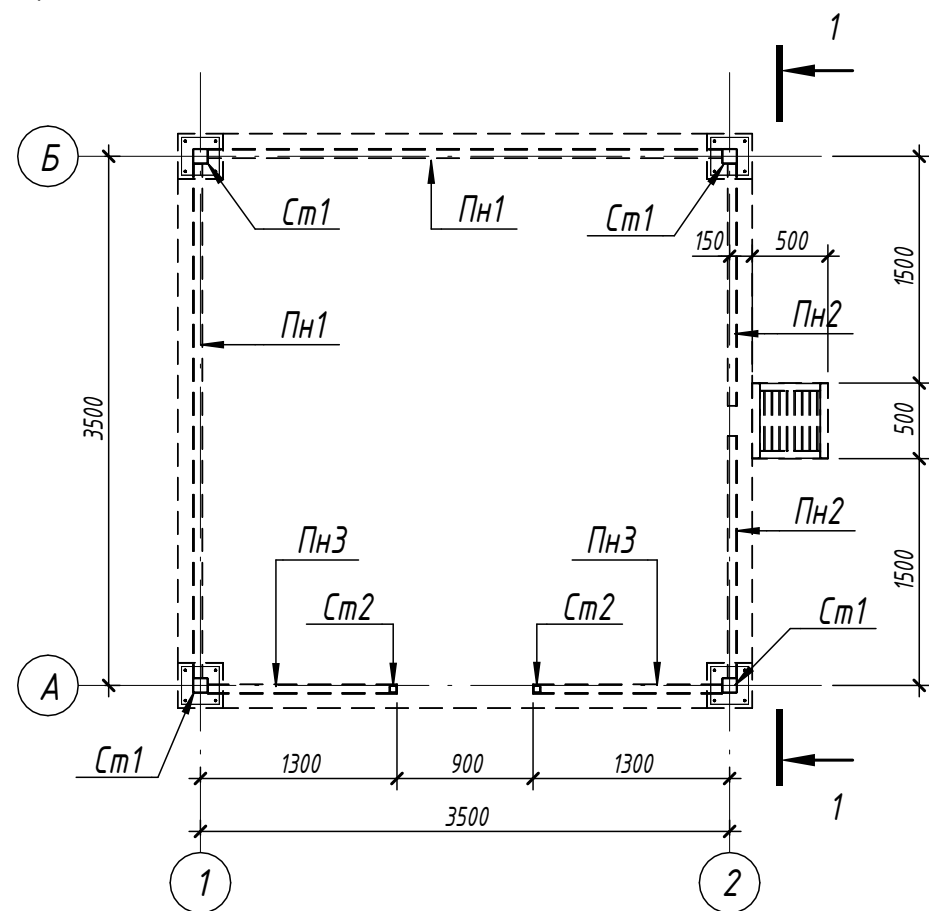
Кармана туман "Сардоба" МФЙ даги кўп қаватли уй-жой ва ижтимоий соҳа объектлариға марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт			Стадия	Лист	Листов
Исполнит.	Олимов								РП	13	17
ГИП.	Саломов К.										
Н.контр.	Саломов К.										
Начальник	Нурматов Л.										

3D вид схема расположения фундамента

"Навоий Сувлўйиҳа"
МЧЖ

Схема расположения металлических стоек. (1: 50)



1 - 1 (1: 50)

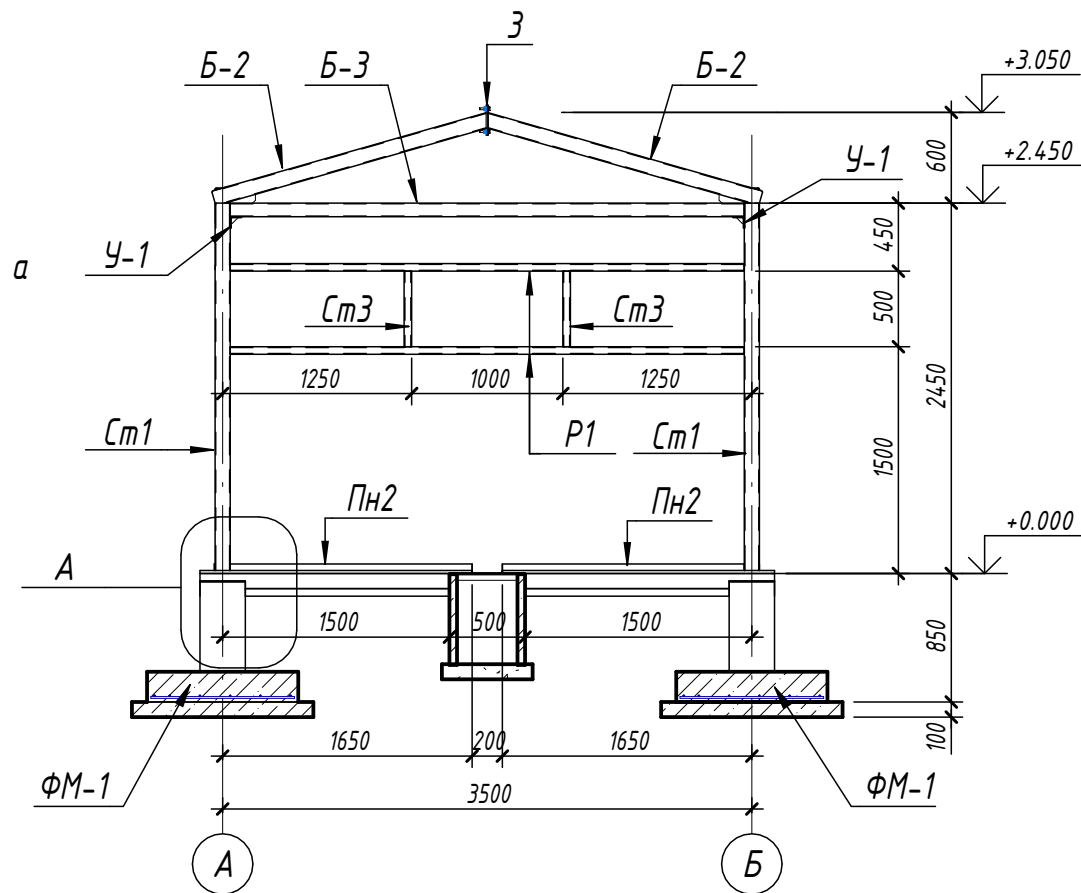
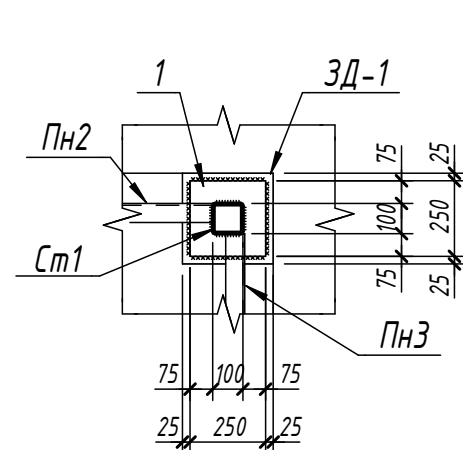
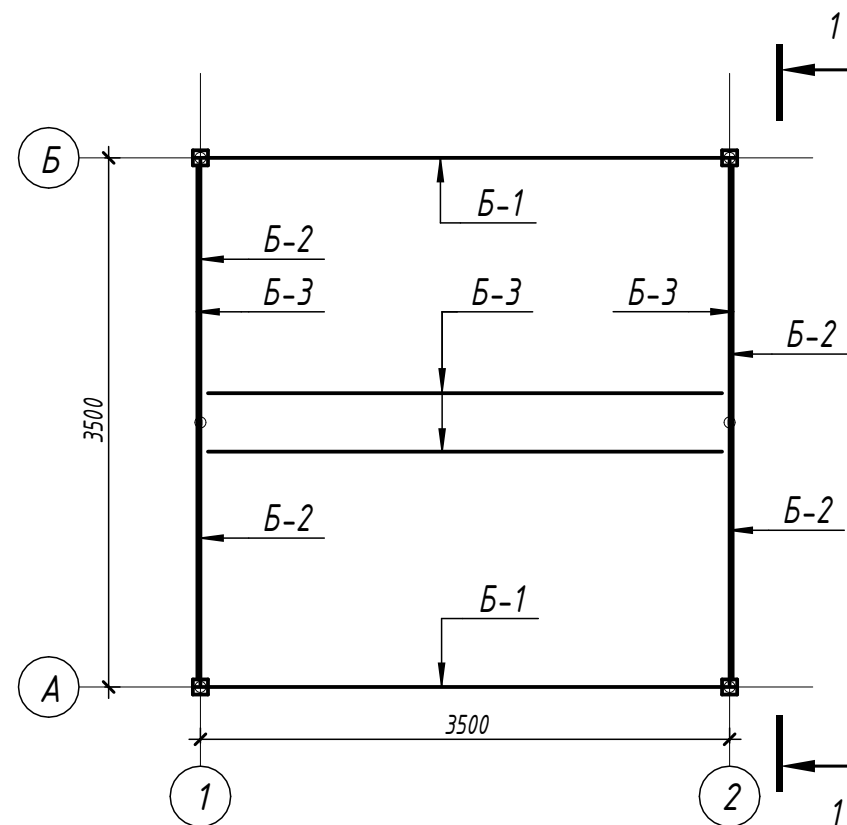


Схема расположения металлических балок на отметке +2.450 (1: 50)

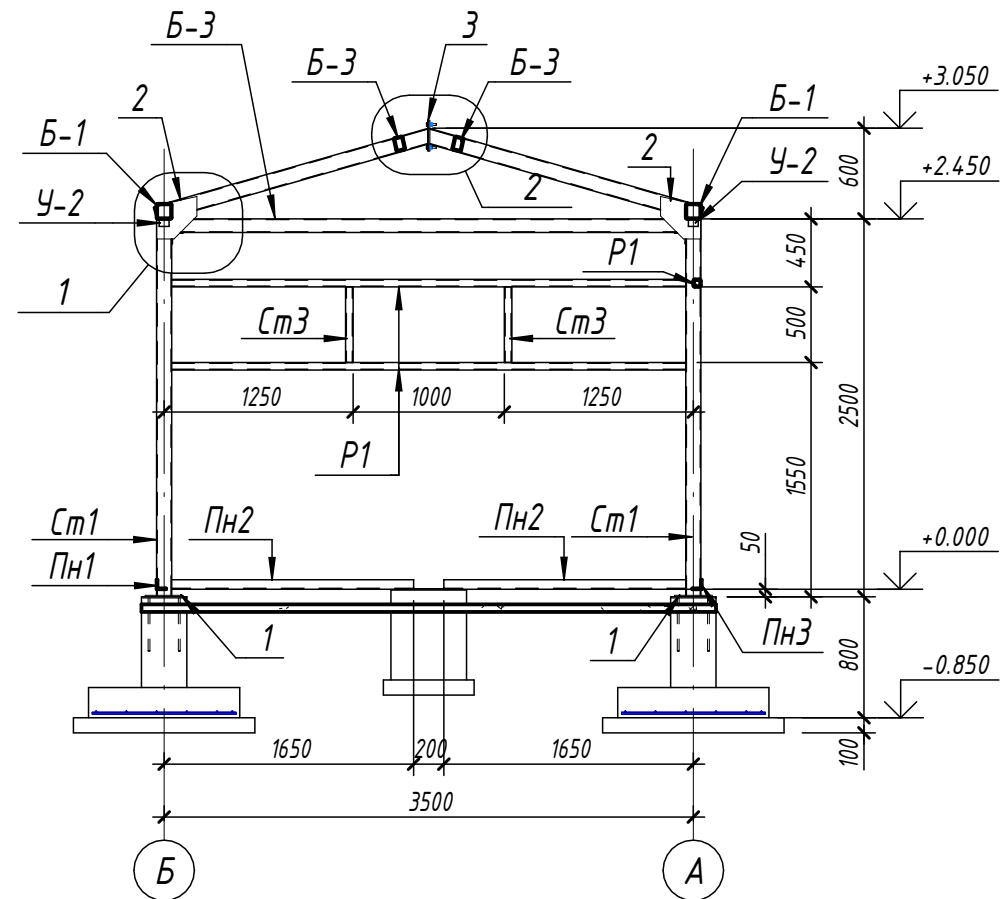


1. Данный лист читать совместно с л. АС-15; 16; 17; 18.
2. Сварку элементов производить электродами Э42А по ГОСТ 9467-85.
3. Толщина сварного шва - не менее толщины свариваемых элементов.
4. Металлоконструкции разработаны на стадии КМ, производство работ выполнять после разработки чертежей марки КМД.
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 объектларида марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	14	17
Исполнит.	Олимов						"Навоий Сувлоийиҳа" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

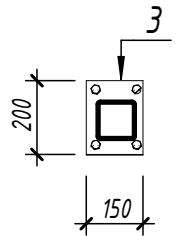
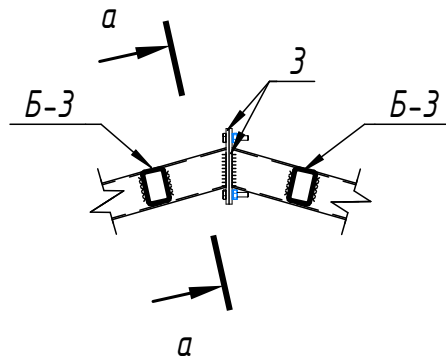
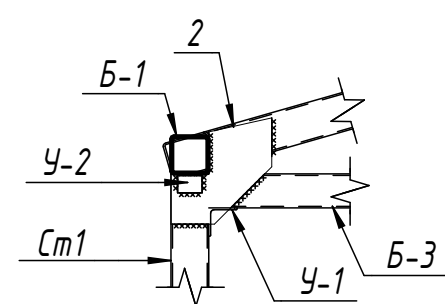
Разрез (1:50)



1

2

а - а (1:20)



- 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. Смятие 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.

Спецификация расхода материалов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса на ед. кг	Примечание
Ст1	ГОСТ 30245-94	Труба 100х100х4 L= 2500	4	29.33	117.3
Ст2	ГОСТ 30245-2003	Труба 50х50х5 L= 2000	2	13.12	26.24
Ст3	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= 4600	2	53.96	107.92
Б-2	ГОСТ 30245-94	Труба 100х100х4 L= 1820	4	21.35	85.4
Б-3	ГОСТ 30245-94	Труба 90х60х4 L= 3400	4	29.21	116.82
У-1	ГОСТ8509-93	Уголок 75х5 L= 70	4	0.38	1.51
Пн1	ГОСТ8509-93	Уголок 63х6 L= 3400	2	19.45	38.9
Пн2	ГОСТ8509-93	Уголок 63х6 L= 1600	2	9.15	18.3
Пн3	ГОСТ8509-93	Уголок 63х6 L= 1250	2	7.15	14.3
Р1	ГОСТ 30245-2003	Труба 50х50х5 L= 3400	5	22.3	111.52
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

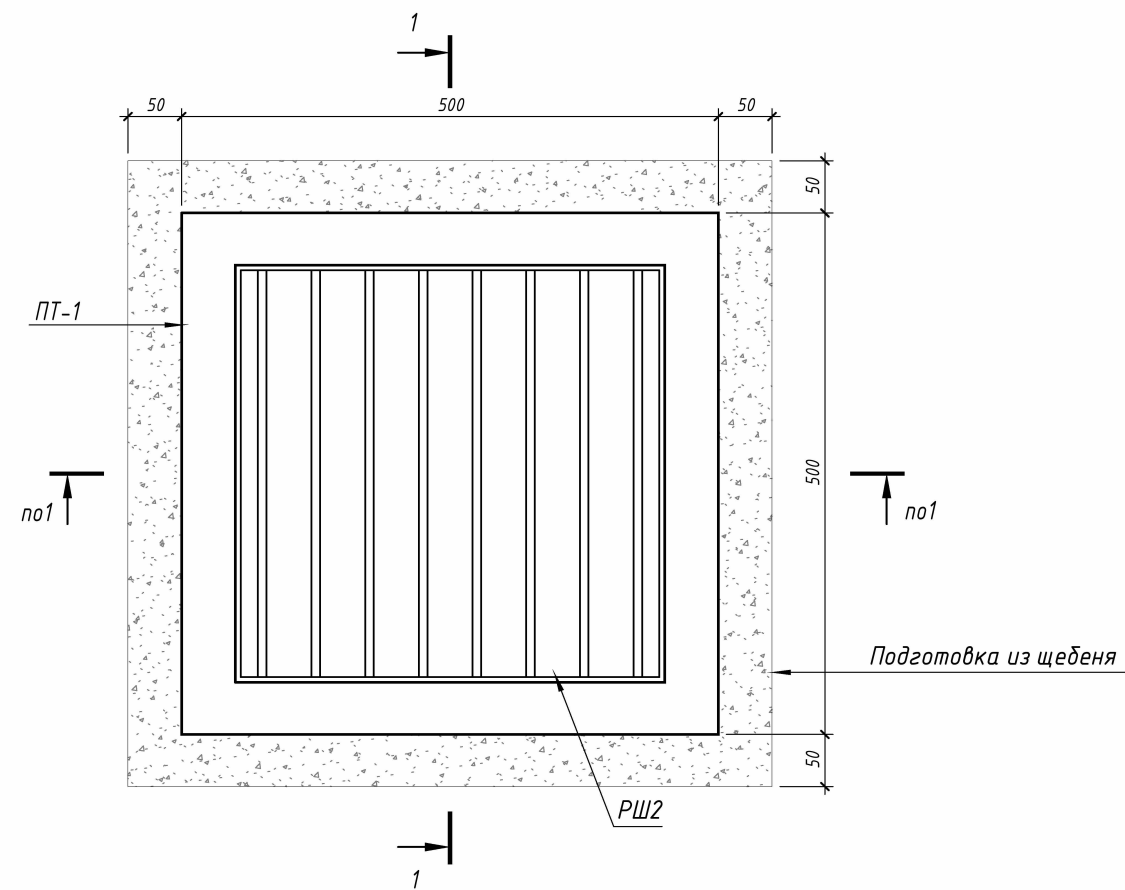
Спецификация по нескольким категориям

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 30245-94	Итого: Труба 100х100х4	107.92 кг
ГОСТ 30245-94	Итого: Труба 90х60х4	151.18 кг
ГОСТ8509-93	Итого: Уголок 75х5	1.51 кг
ГОСТ8509-93	Итого: Уголок 63х6	94.38 кг
ГОСТ 30245-2003	Итого: Труба 50х50х5	183.68 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

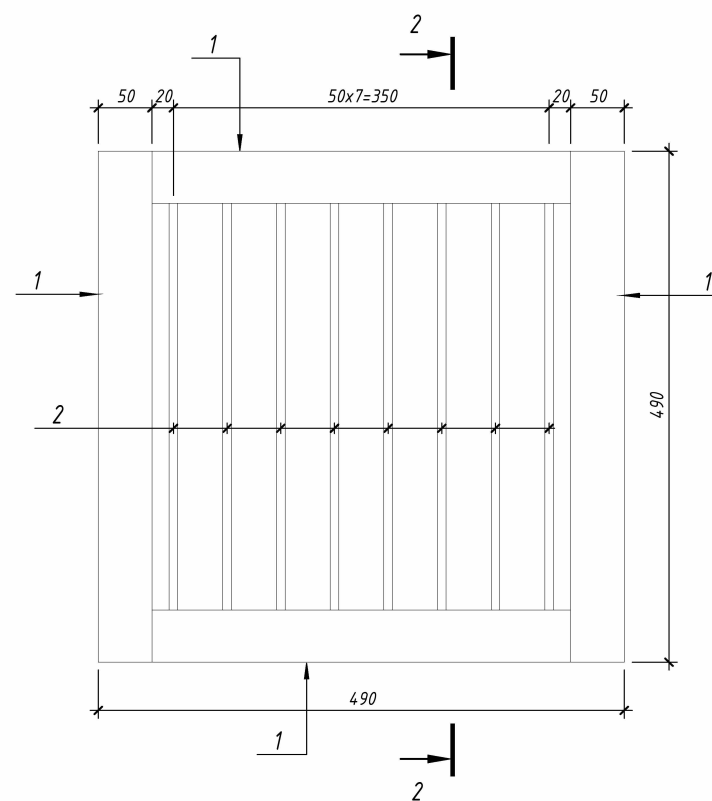
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						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	ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	15	17
Исполнит.	Олимов					Спецификация расхода материалов.	"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ		
ГИП.	Саломов К.								
Н.контр.	Саломов К.								
Начальник	Нурматов Л.								

Прямо́к технологи́ческий ПТ-1 (1:5)



РШ2 (1:5)



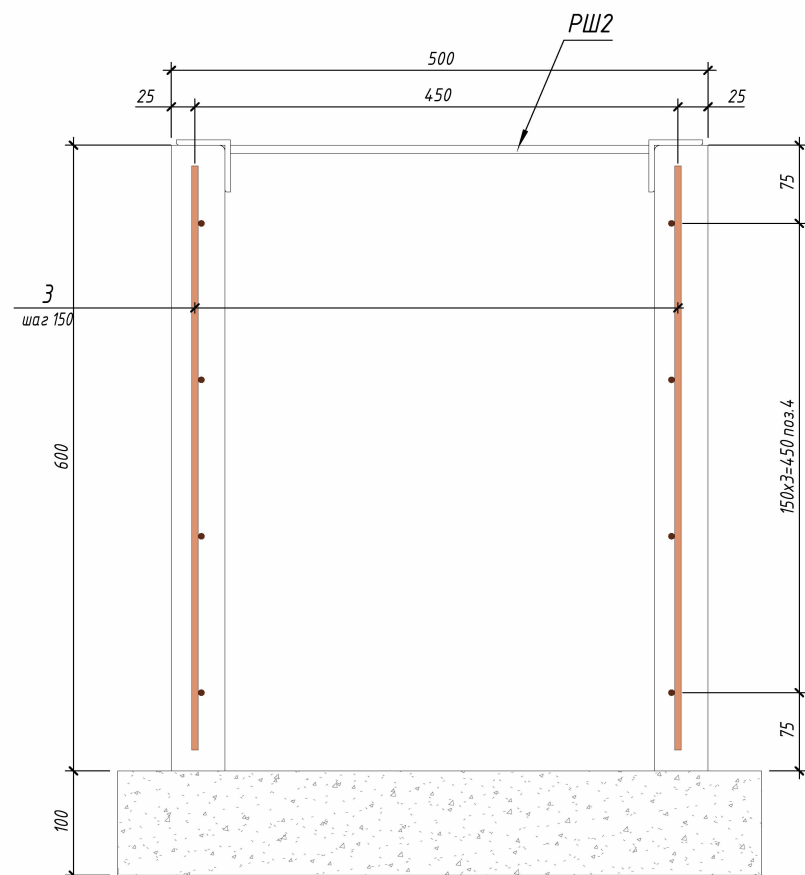
Спецификация элементов РШ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
	МН-1	Детали			
1	ГОСТ 8509-93	Уголок П 50х5	1,94	3,77	7,1
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А400	8	0,16	1,3

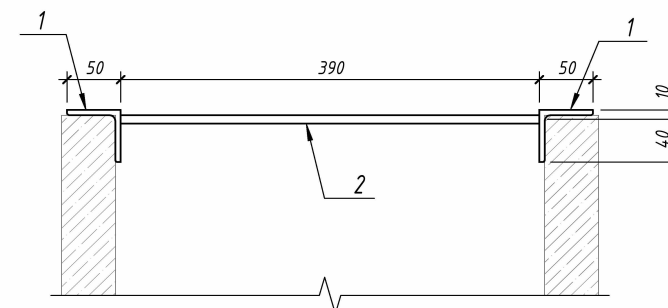
Спецификация к схеме армирования монолитной ПТ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Детали			
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А400	12	0,13	1,6
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А400	16	0,11	1,8
		Материалы			
ПТ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15			0,0
		Щебёночная подготовка t=100			0,0
		Гидроизоляция наружных поверхностей			
		Гидроизоляция битумная 2 слоя			1,2

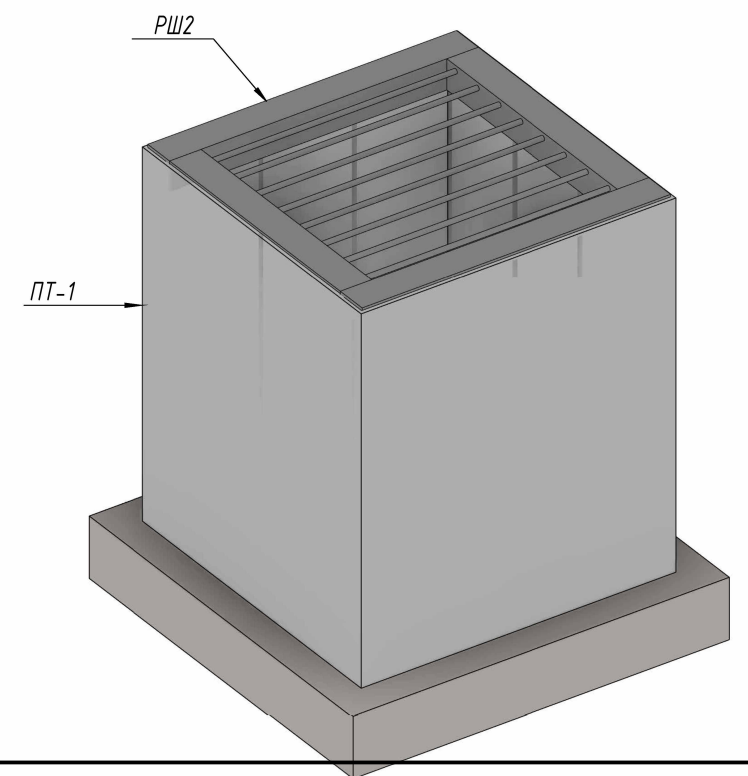
1-1 (1:5)



2-2 (1:5)



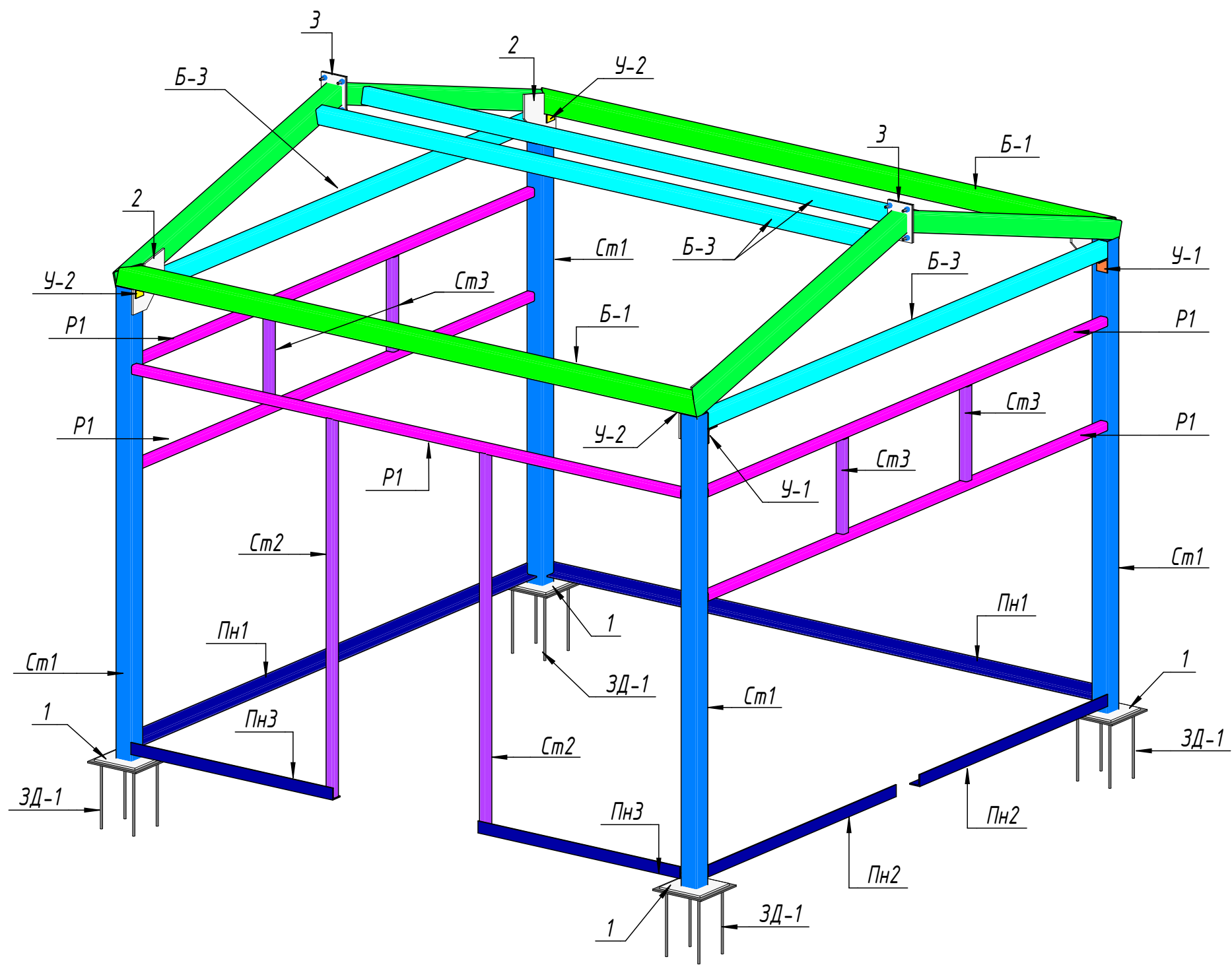
ПТ-1 (3D)



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 объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист	Листов
							РП	16	17
Исполнит.	Олимов					Прямо́к	"Навоий Сувло́йиҳа" 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 вмятины 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 объектларига марказлаштирилган иситиш тизимини йўлга қўйиш учун таъмирталаб қозонхона ва иссиқлик тармоқларини модернизация қилиш		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ЦТП 3,5х3,5 1, 3, 6, 8, 10, 11-тип – общ. кол-во 17 шт	Стадия	Лист
							РП	17
Исполнит.	Олимов					3D-вид металлической конструкции	"Навоий Сувлўйиҳа" МЧЖ	
ГИП.	Саломов К.							
Н.контр.	Саломов К.							
Начальник	Нурматов Л.							