

ТСО

ВОСТОКОБЛПРОЕКТ

ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141  
от 25.06.2015г.



"Реконструкция, перепланировка и  
переоборудование склада по улице Кожедуба,  
здание 34/22, под административно-бытовое  
здания, путем строительства пристроек"

Том 4.  
Альбом 4. Архитектурно-строительные  
решения. Навес. Ограждения  
25-03 - 25 -AC2.

Стадия : Рабочий проект  
Шифр: 25-03-25

Технический директор



Толеуканов О.Б.

Главный инженер проекта

Кенесхан Е.Д.

г.Усть-Каменогорск  
2025 г.



## Спецификация металлопроката

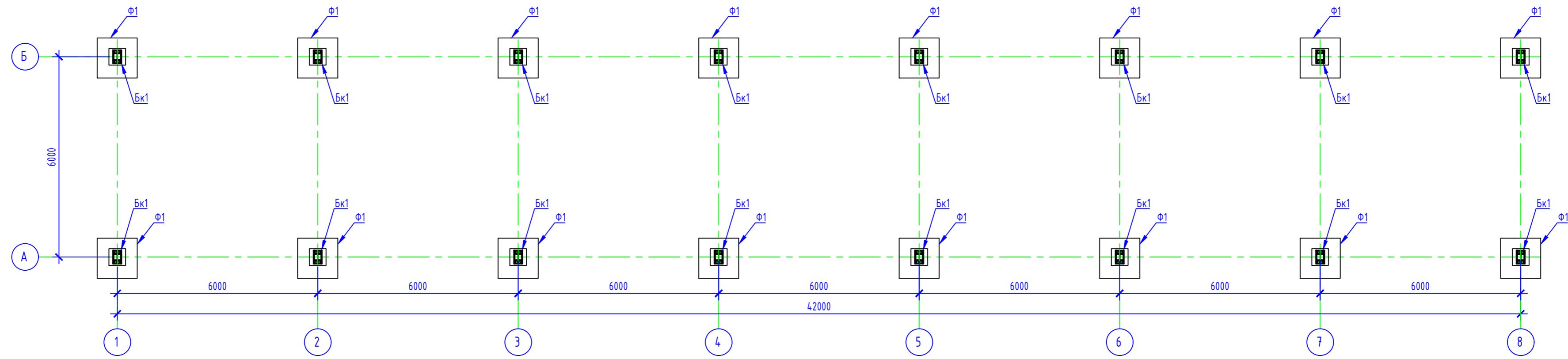
Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№ по порядку	Масса металла по элементам конструкций, кг				Общая масса, кг
				Колонны	Балки покрытия	Прогоны	Стяги, распорки по покрытию и колоннам	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Двутавр нормальный (Б) СТО АСЧМ 20-93	C245 ГОСТ 27772-2015	25Б1	1		1696			1696
			2					
	Итого		3		1696			1696
Всего профиля			4		1696			1696
Двутавр колонный (К) СТО АСЧМ 20-93	C245 ГОСТ 27772-2015		5					
		20K1	6	2253				2253
	Итого		7	2253				2253
Всего профиля			8	2253				2253
Швеллеры с уклоном полок по ГОСТ 8240-97	C245 ГОСТ 27772-2015	L 224	9			5460		5460
			10					
	Итого		11			5460		5460
Всего профиля			12			5460		5460
Уголки стальные горячекатанные равнополочные по ГОСТ 8509-93	C245 ГОСТ 27772-2015	L140x9	13			204		204
		L90x6	14				2563	2563
	Итого		15			204	2563	2767
Всего профиля			16			204	2563	2767
Прокат листовой горячекатанный по ГОСТ 19903-2015	C245 ГОСТ 27772-2015	- 20	17	282				282
		- 12	18	267	90			357
		- 6	19				366	366
	Итого		20	549	90		366	1005
Всего профиля			21	549	90		366	1005
Итого масса металла			22	2802	1786	5664	2929	13181

Марка элемента	Арматурные изделия						Всего:	
	Арматура класса							
	A400			A240				
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016			
	φ12	φ10	Итого:	φ8	Итого:			
φ1	240.00	153.60	393.60	89.60	89.60	483.20		
Пп1	2693.30		2693.30	0.00	0.00	2693.30		
Всего	2933.30	153.60	3086.90	89.60	89.60	3176.50		

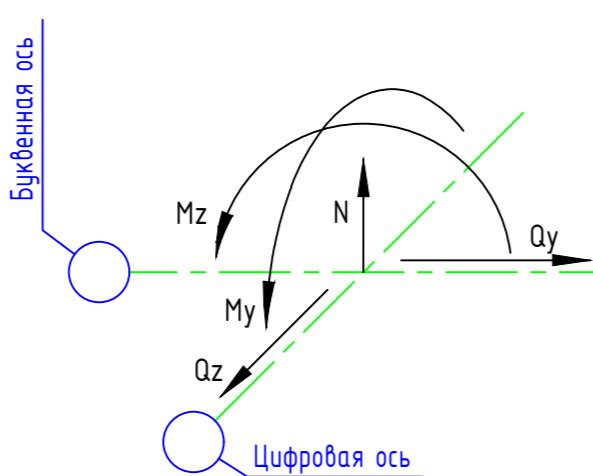
KG

"Реконструкция, перепланировка и переоборудование склада по улице Кожедуба, здание 34/22, под администрацию губернатора - база тюремного ведомства, здание, предмет строительства пристройки"

Схема расположения фундаментов Ф1, баз колонн навеса на отметке 0,000

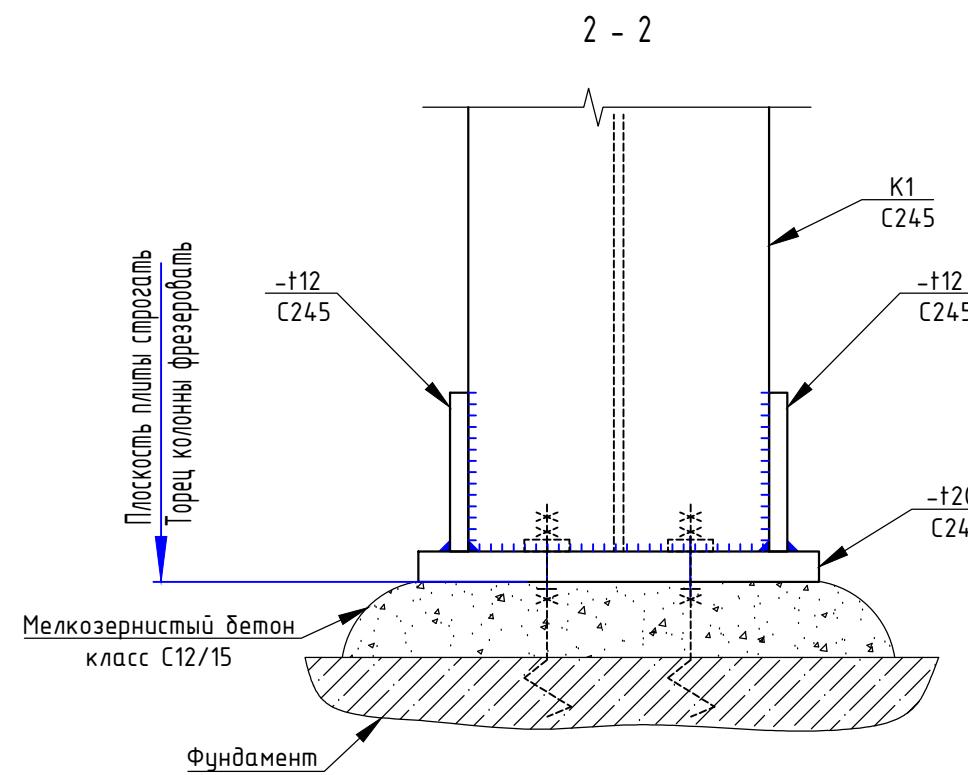
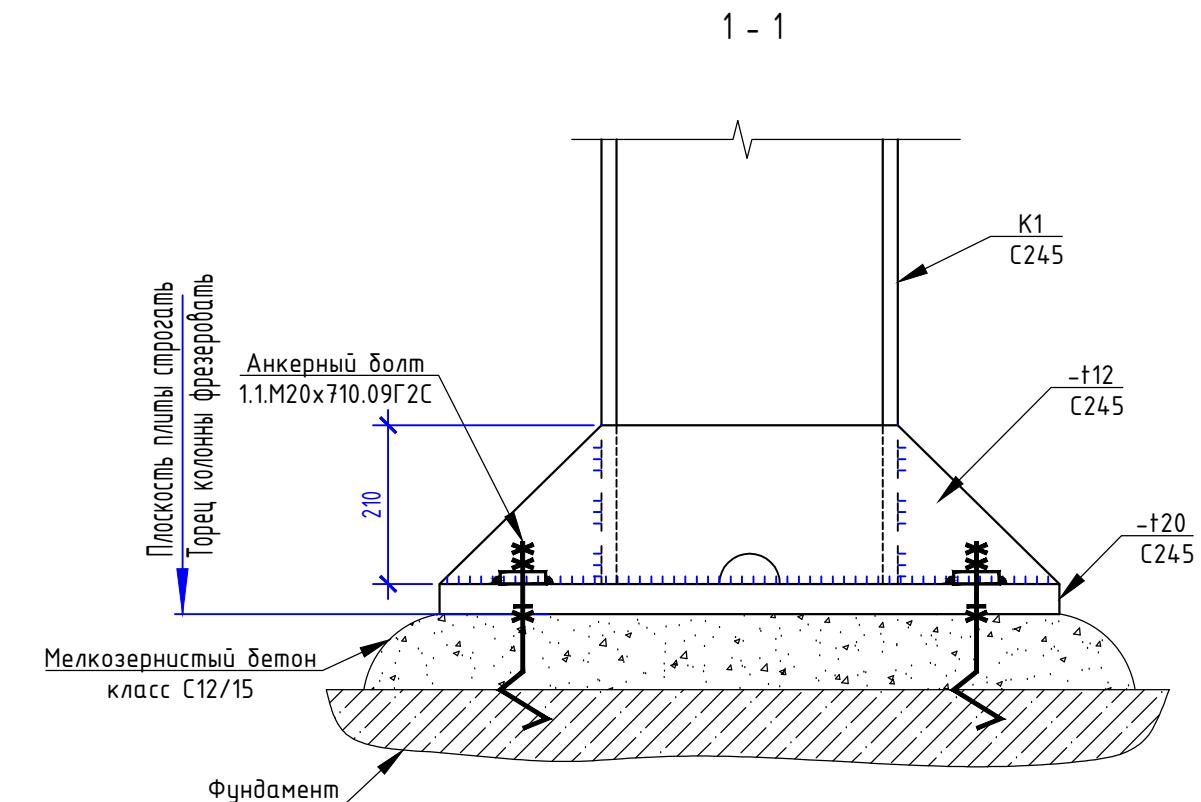
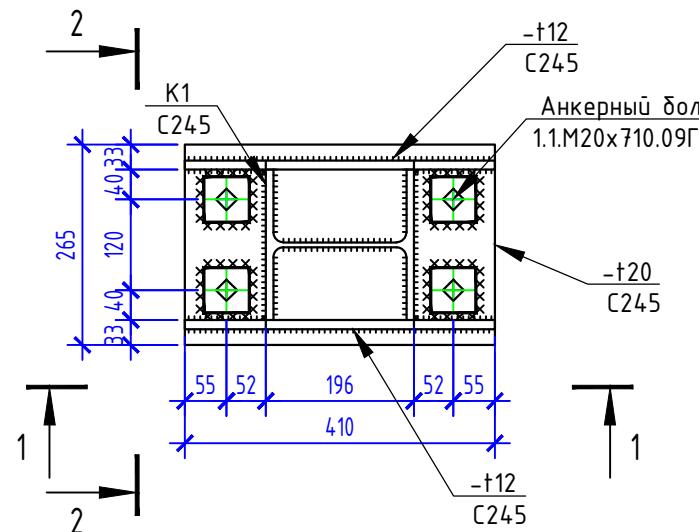


## Схема нагрузок от колонн К1 на фундамент

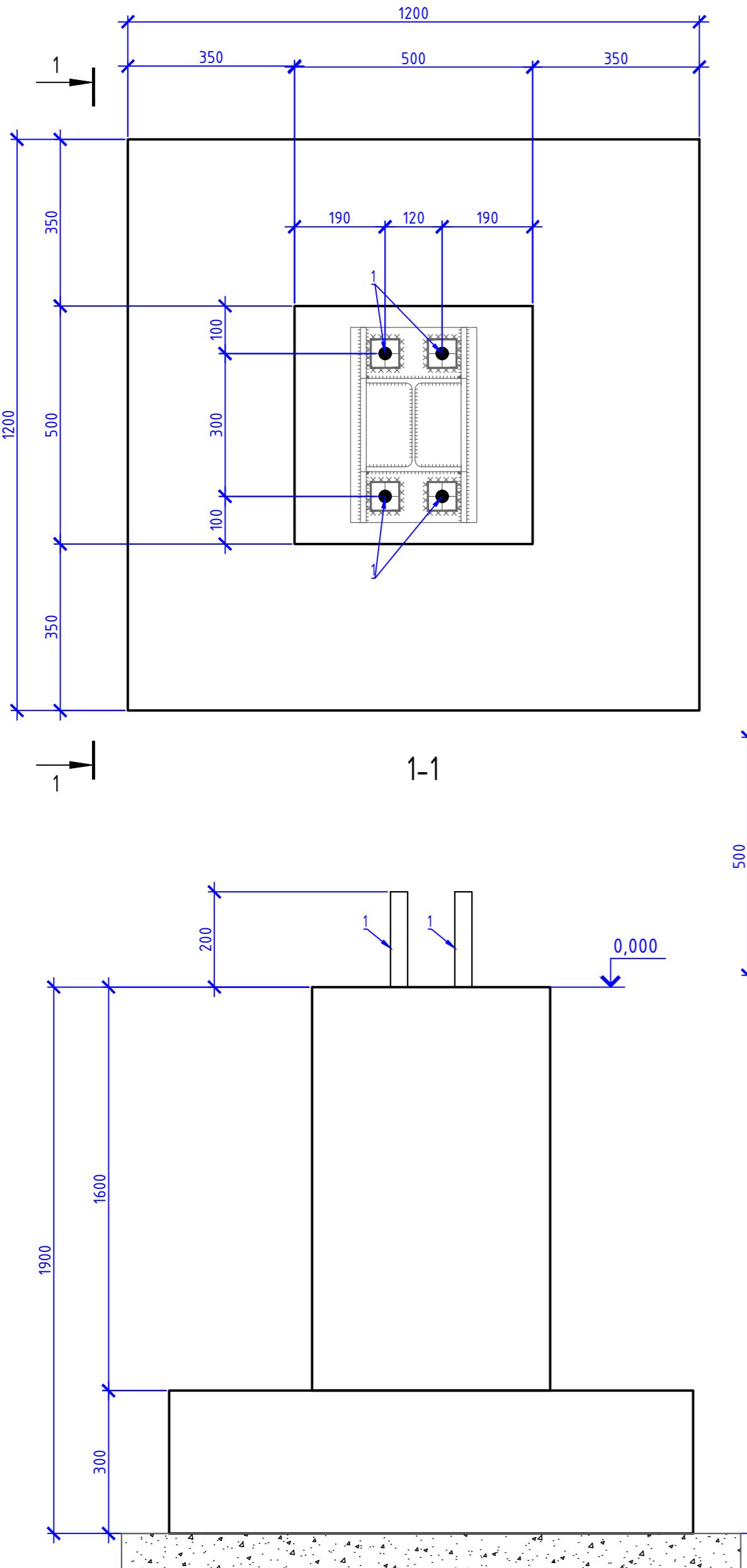


						КС
						"Реконструкция, перепланировка и переоборудование склада по улице Кожедуба, здание 34/22, под административно-бытовое здание, путем строительства пристроек"
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал						
Проверил						
Н.контроль						

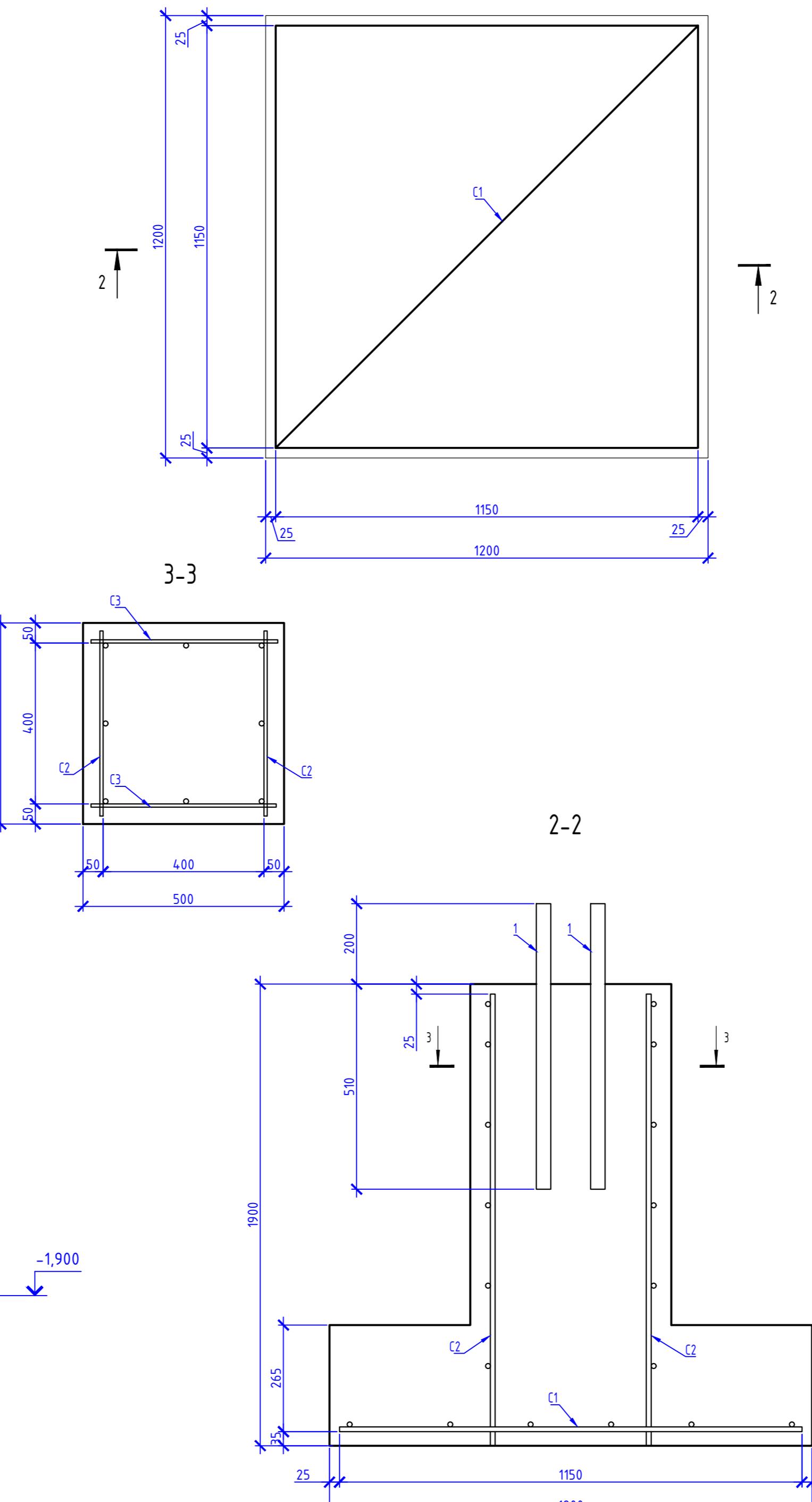
## База колонн Бк1



## Фундамент φ1



## Армирование подошвы фундамента φ1



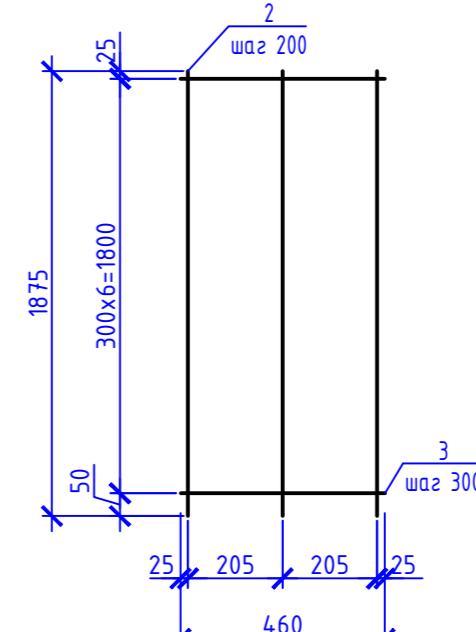
## Спецификация фундамента Ф1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Приме- чание
		<u>Сборочные единицы</u>			
C1	ГОСТ 34028-2016 (214-210-0201-0004)	2С $\frac{12A400-200(100)}{12A400-200(100)}$ 115x115	1	15,0	15,0 кг
C2	AC	Сварная сетка С2	2	5,0	10,0 кг
C3	AC	Сварная сетка С3	2	2,6	5,2 кг
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 24379.1-2012 (217-101-0101)	Болт 1.1.M20x710.ВСт3пс2	4	2,09	8,4
		<u>Материалы</u>			
	212-101-0701	Бетон С16/20			0,85 м3
	212-101-0401	Бетон тяжелый класса С8/10			0,2 м3

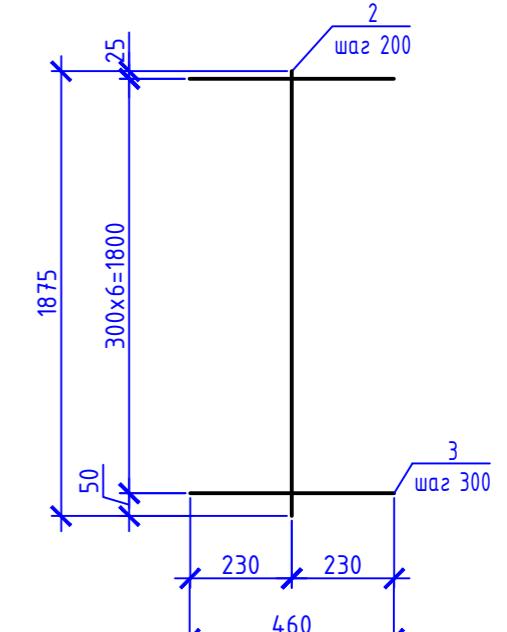
## Спецификация арматурных изделий

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Сетка С2			
		<u>Сборочные единицы</u>			
2	ГОСТ 34028-2016 (214-210-0201-0003)	φ10 А400, ℓ=1875	3	1,2	3,6 кг
3	ГОСТ 34028-2016 (214-210-0101-0002)	φ8 А240, ℓ=460	7	0,2	1,4 кг
		Сетка С3			
		<u>Сборочные единицы</u>			
2	ГОСТ 34028-2016 (214-210-0201-0003)	φ10 А400, ℓ=1875	1	1,2	1,2 кг
3	ГОСТ 34028-2016 (214-210-0101-0002)	φ8 А240, ℓ=460	7	0,2	1,4 кг

Семка С2



Семка C3

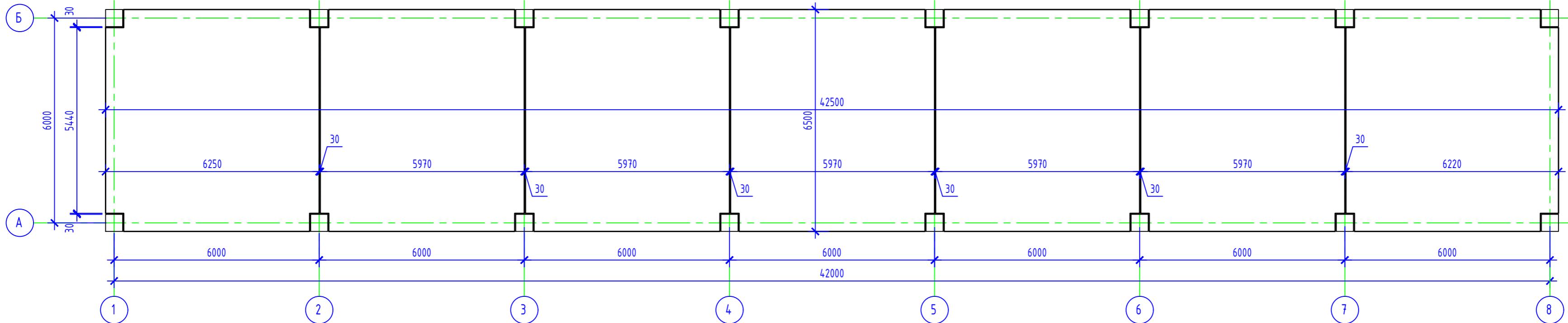


1. Под фундаменты выполнить подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм (212-101-0401), с шириной и длиной, превышающими габариты плиты на 100 мм в каждую сторону;
2. Все поверхности железобетонных элементов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать битумно-полимерной мастикой горячего применения (235-201-0800) на два раза и выполнить оклеенную гидроизоляцию из рубероида наплавляемого (235-101-0300).
3. Сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки (К1-Кт) по ГОСТ 14098-91. Сварку осуществлять электродами Э42А по ГОСТ 9467.
4. Толщина защитного слоя арматуры 25 мм, кроме оговоренных.

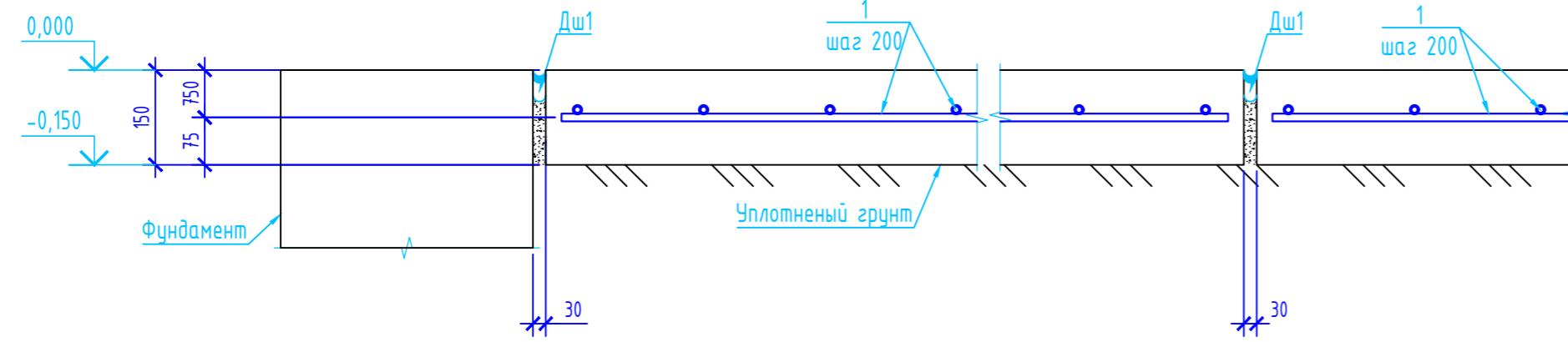
### Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Арматурные изделия					Всего:	
	Арматура класса						
	A400		A240				
	ГОСТ 34028-2016						
	Ø12	Ø10	Итого:	Ø8	Итого:		
Ø1	15.00	9.60	24.60	5.60	5.60	30.20	

### Схема расположения монолитной плиты Пп1 на отм. 0,000



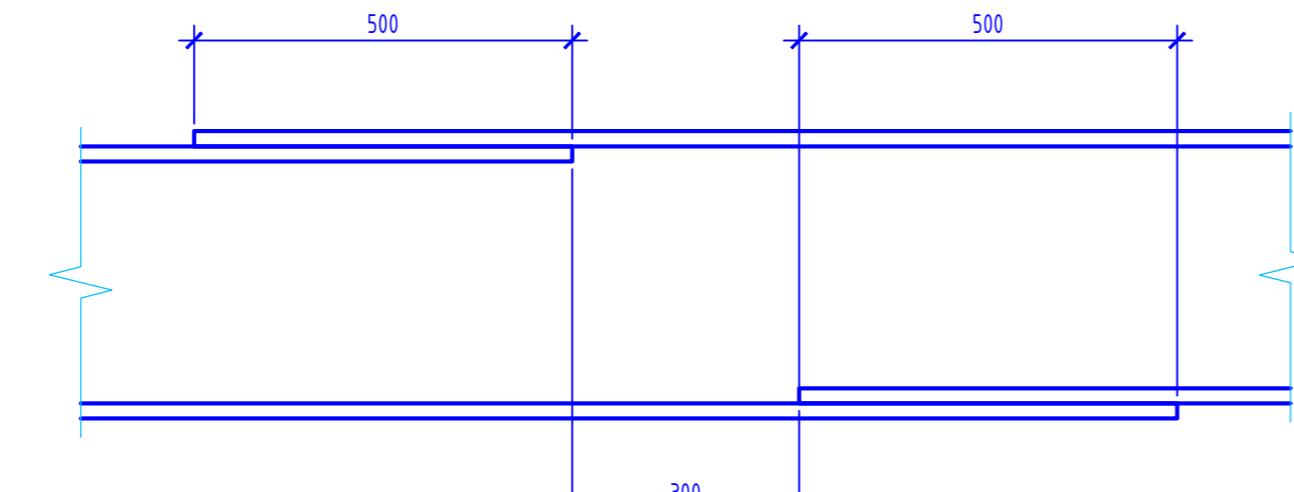
## Разрез по плиме Пн1



Чзел стыка стержней арматуры

ANSWER

Ведомость расхода стали, кг		
Марка элемента	Арматурные изделия	
	Арматура класса	
	A400	
	ГОСТ 34028-2016	
	φ12	Итого:
Пр1	2693,30	2693,30



## Спецификация элементов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечани е
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016 (214-210-0201-0004)	Арматура А400 Ø12 L= 3033 м.п.	1	2693,3	2693,30 кг
				Итого:	2693,30 кг
	(212-101-0700)	Бетон тяжелый класса С20/25			41,5 м <sup>3</sup>
Дш1	(212-601-0301)	Сухая пескоцементная смесь			0,2 м <sup>3</sup>
	(217-202-0603)	Уплотнительный шнур Ø40 мм			55 м.п.
	(235-202-0105)	Полиуретановый герметик			5,5 кг

1. Армирование выполнять отдельными стержнями.
2. Арматурные стержни вязать в каждом пересечении вязальной проволокой  $\phi 1,0\text{--}1,2$  мм (отожженная по ГОСТ 3282-74).
3. Стыки арматуры по длине выполнять внахлест. Длина нахлеста составляет 500 мм. Соединение стержней выполнить вразбежку, не более 50% стыков в одном сечении. В спецификации учтен вес арматуры на нахлест.
4. Толщина защитного слоя рабочей арматуры 25 мм, кроме оговоренных.
5. Арматуру по контуру плиты обрезать по месту.
6. Обеспечить проектное положение арматуры с помощью заводских фиксаторов.
7. В месте примыкания плиты к монолитным фундаментам и между собой, выполнить деформационные швы (Дш1) - заполнить сухой пескоцементной смесью, цементно-песчаным раствором и полиуретановым герметиком. См. разрез по плите.

Схема расположения колонн, распорок и вертикальных связей навеса

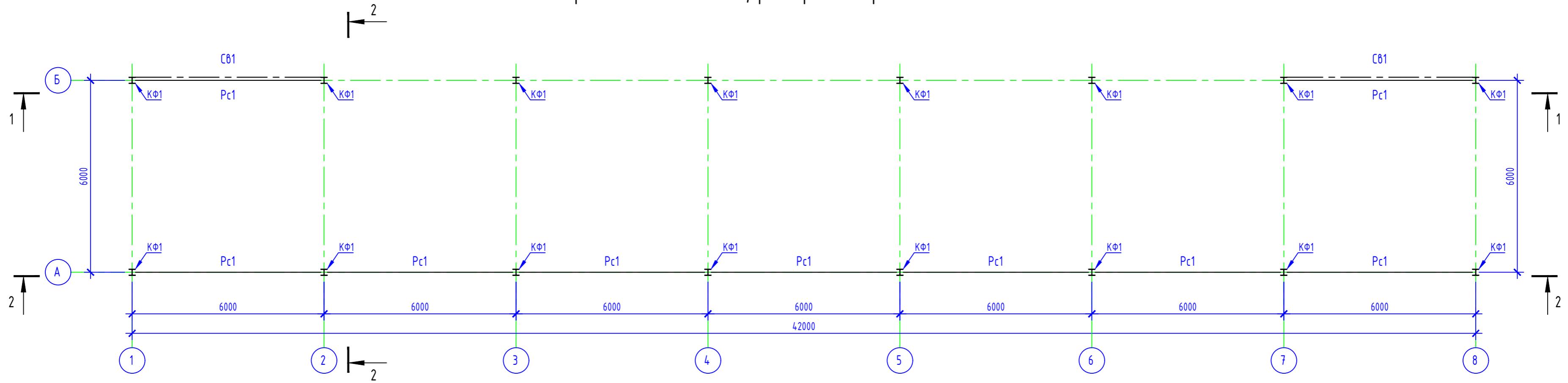
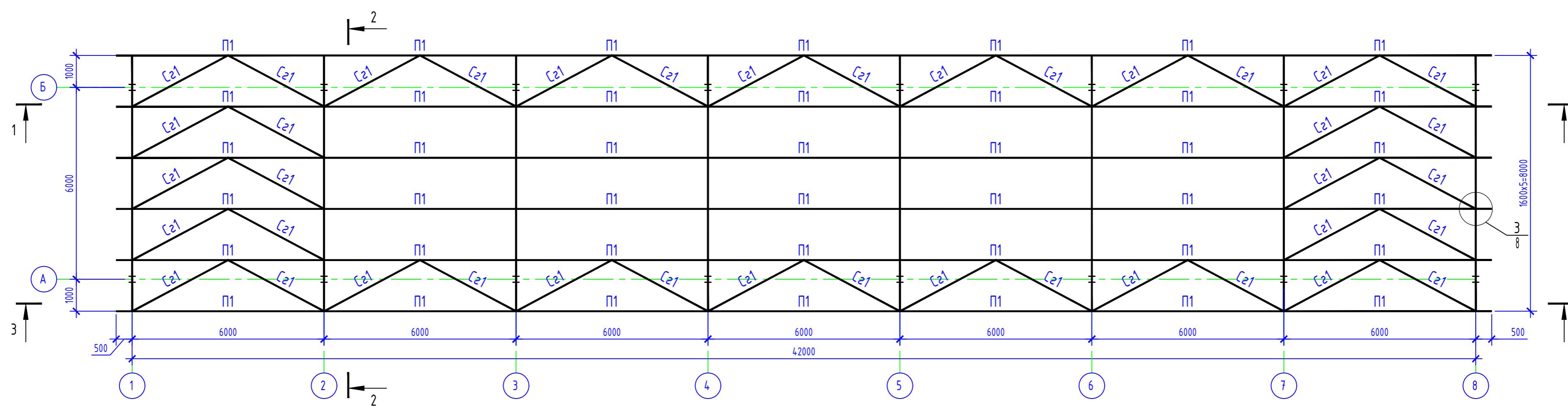
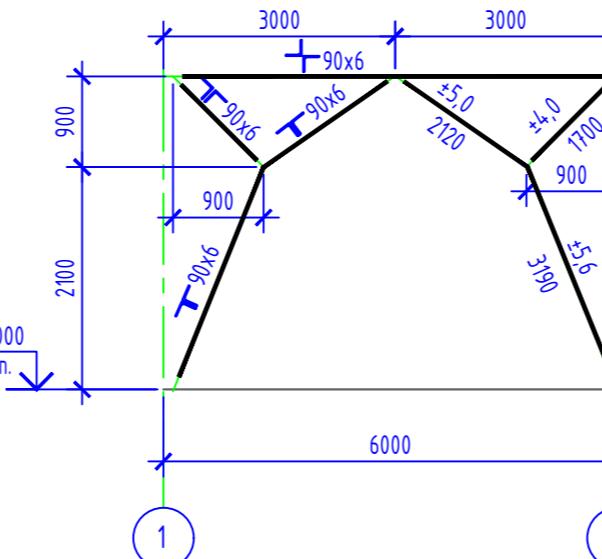


Схема расположения распорок, прогонов, связей и балок покрытия навеса



## Геометрическая схема связей СВ по колоннам с распоркой Рс1

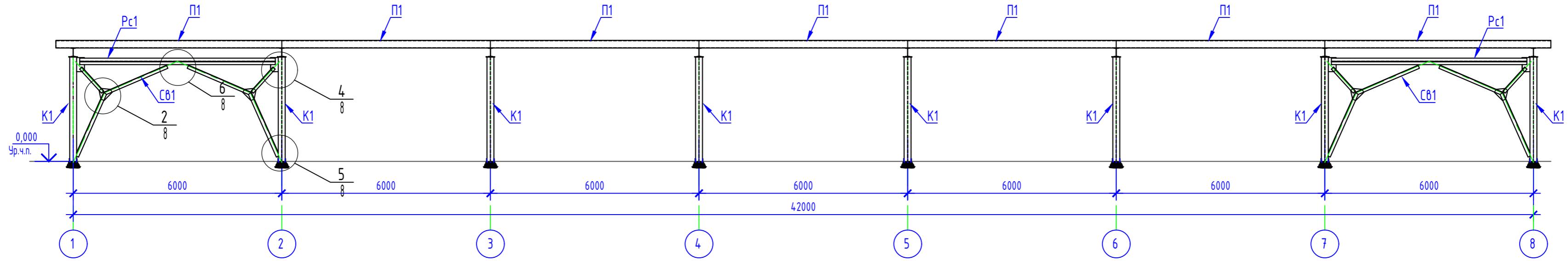
длины 8 мм, усилия 8 т



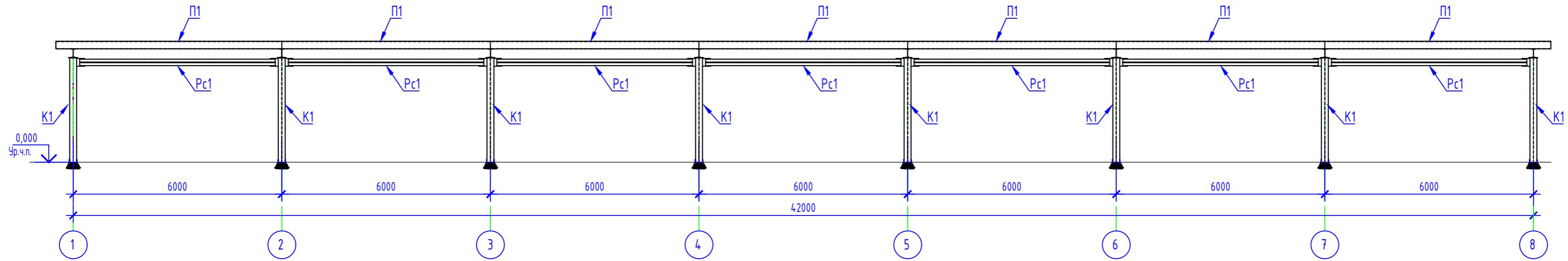
1. Общие данные смотри лист 1.
  2. Материал конструкций – сталь по ГОСТ 27772-2015.
  3. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с действующими техническими условиями.
  4. Все заводские соединения сварные. Заводские сварные швы в элементах длиной более 2 м рекомендуется выполнять автоматической сваркой под флюсом, прочие заводские швы всех элементов – механизированной сваркой в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном.
  5. Работы по монтажу элементов производить при положительной температуре окружающего воздуха и отсутствии временной нагрузки. Монтаж конструкций производить на болтах и сварке. Болты плотно затягнуть, на нарезку расчеканить.
  6. Монтажные сварные швы варить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75\*.
  7. Все металлоконструкции на заводе изготавителем должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82\* (236-101-0107) и защищены от

## Ведомость элементов

1 - 1

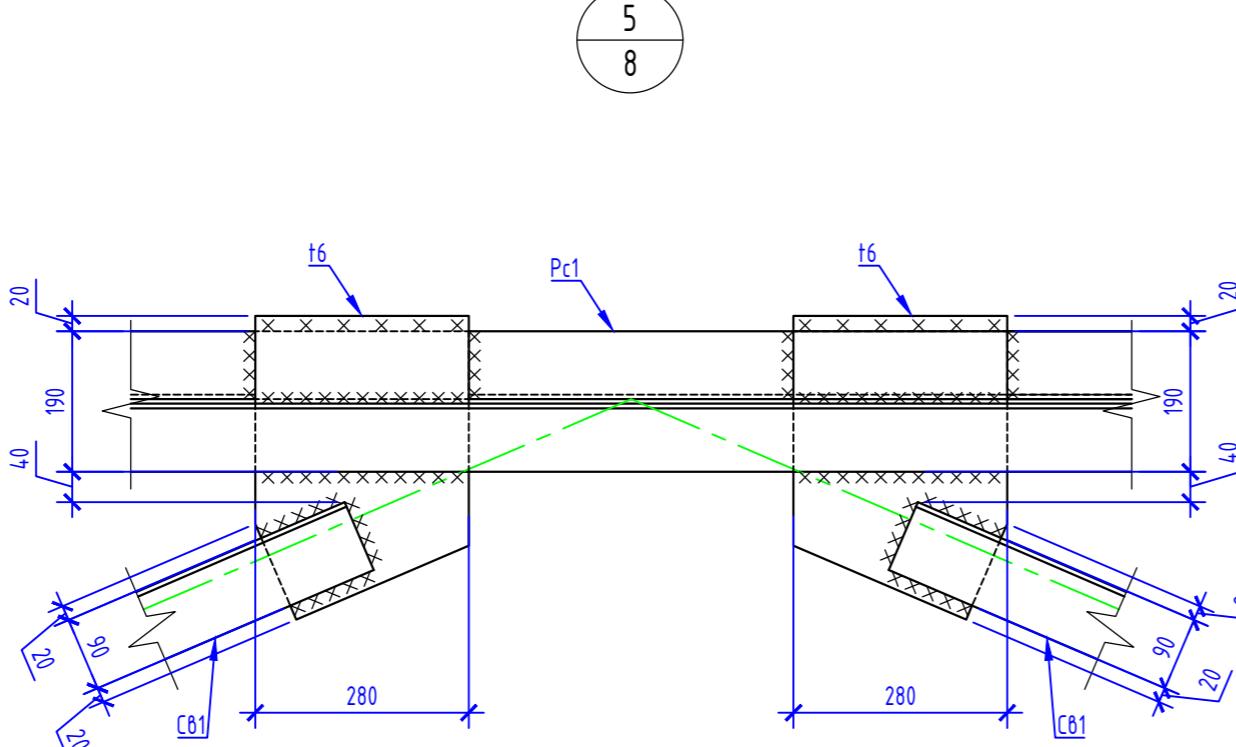
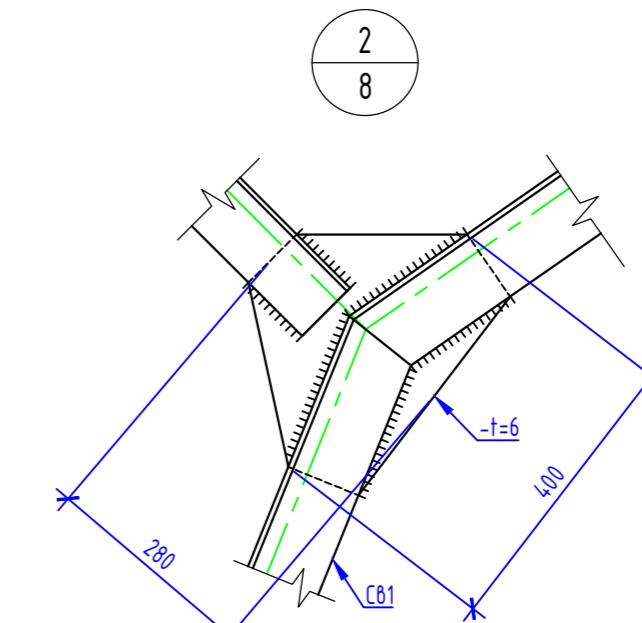
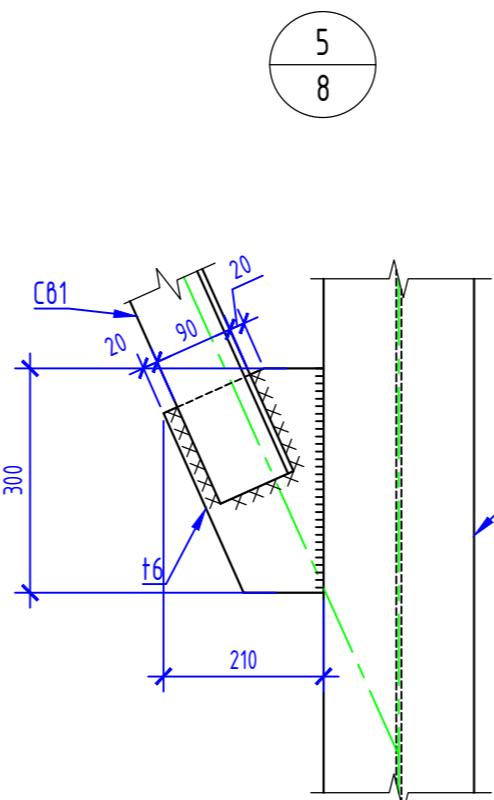
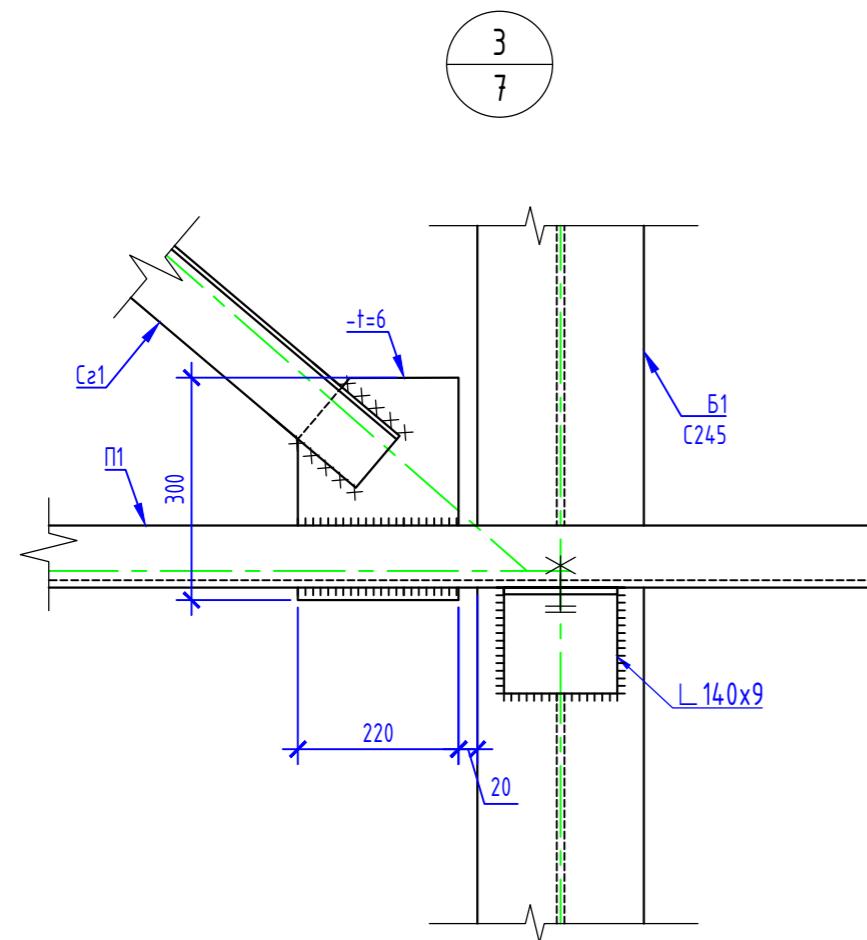
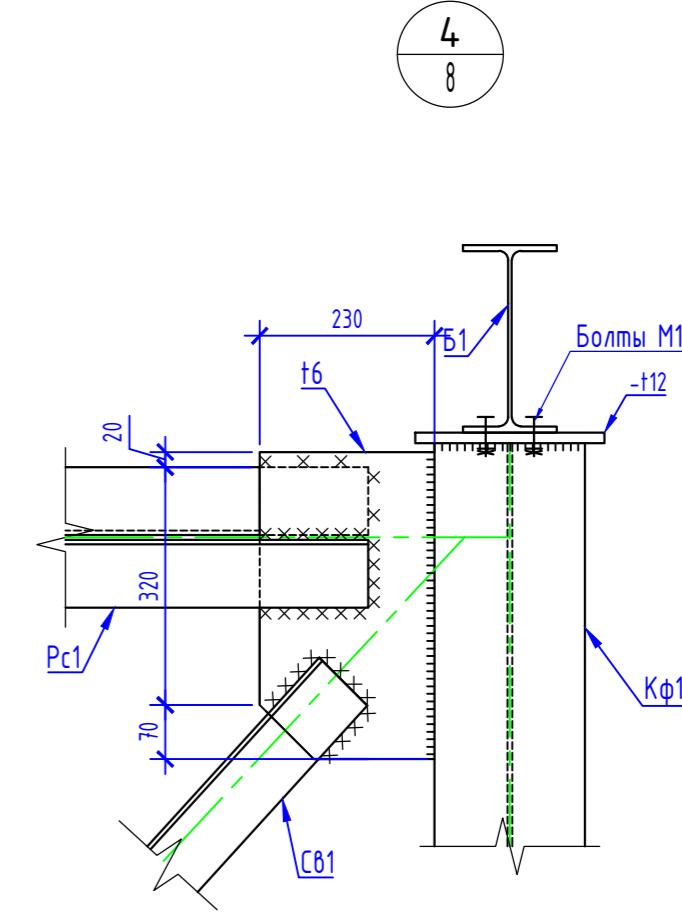
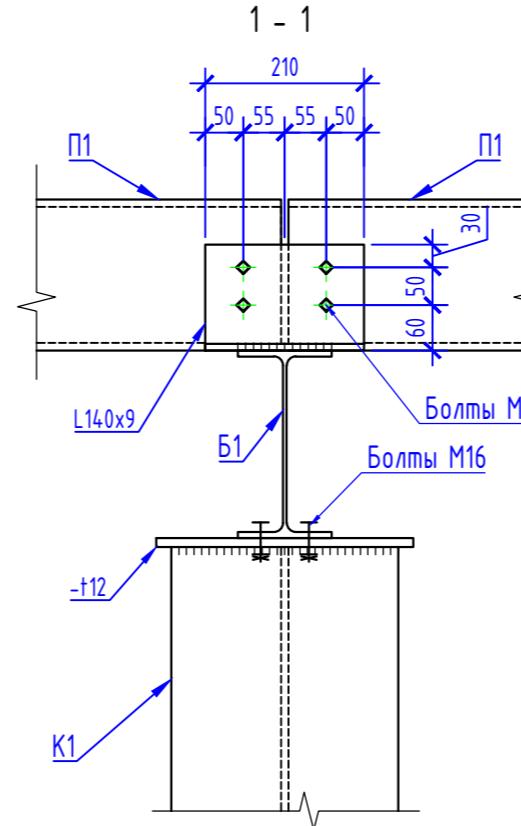
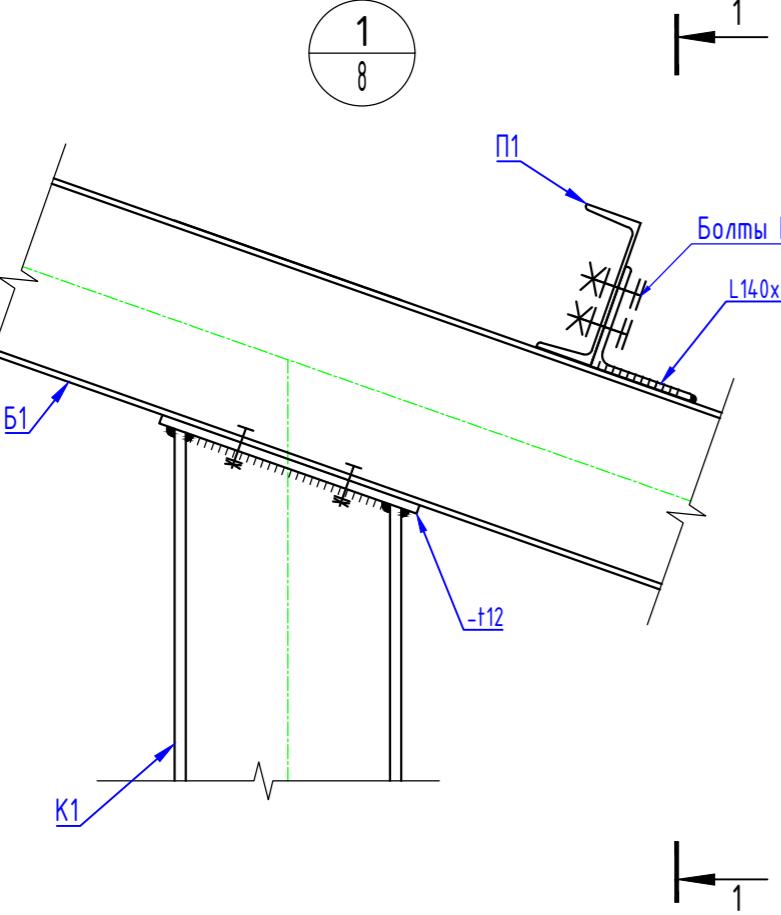


3-3



1. Общие данные смотри на листе АС-1. Спецификацию металлоконструкций элементов смотри на листе АС-2.
2. За условную отметку 0,000 м принят уровень чистого пола первого этажа проектируемого здания.
3. Материал конструкций - сталь марки С245 по ГОСТ 27772-88\*.
4. Изготовление и монтаж конструкций производить в соответствии с действующими техническими условиями.
5. Заводские сварные швы в соединительных элементах длиной более 2 м рекомендуется выполнять автоматической сваркой под флюсом, прочие заводские швы всех элементов - механизированной сваркой в среде углекислого газа или в его смеси с аргоном.
6. Работы по монтажу элементов производить при положительной температуре окружающего воздуха и отсутствии временной нагрузки. Монтаж конструкций производить на болтах. Болты плотно затягнуть, на нарезку расчеканить.
7. Монтажные сварные швы в соединительных элементах варить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75\*.
8. Минимальное осевое усилие для расчета прикрепления элементов смотри в ведомости элементов.
9. Все металлоконструкции на заводе изготавливаться должны быть огрунтованы в один слой грунтовкой ГФ-021 по ГОСТ 25129-82\* (236-101-0107) и защищены от коррозии двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76\*) (236-203-0109).

The diagram shows a cross-section of a bridge deck structure. The top part is labeled 'Настил H60-845-0,6' and features five support points labeled 'П1'. Below the deck is a thick black horizontal beam. A vertical column labeled 'Б1' is positioned between two support points. A circular inset provides a detailed view of the connection between the column and the beam. The height of the column is indicated as 3590. The distance between the centers of the supports is 6000. The width of the bridge is 1000. A reference line at the bottom is labeled '0,000 Ур.ч.п.' (Datum level). The bottom part of the diagram shows two circular supports labeled 'Б' and 'А'.



1. Общие данные см. на листе КМ-1. Спецификацию металлоконструкций элементов см. на листе КМ-2.  
 2. В монтажных узлах даны решения соединений металлоконструкций. Количество и диаметр болтов, размеры сварных швов определяются или проверяются при разработке чертежей марки КМД по расчетным усилиям.  
 3. Монтажные сварные швы варить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75.  
 4. Работы по монтажу элементов производить при положительной температуре окружающего воздуха и отсутствии временной нагрузки. Монтаж конструкций производить на болтах.

Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №
--------------	--------------	--------------

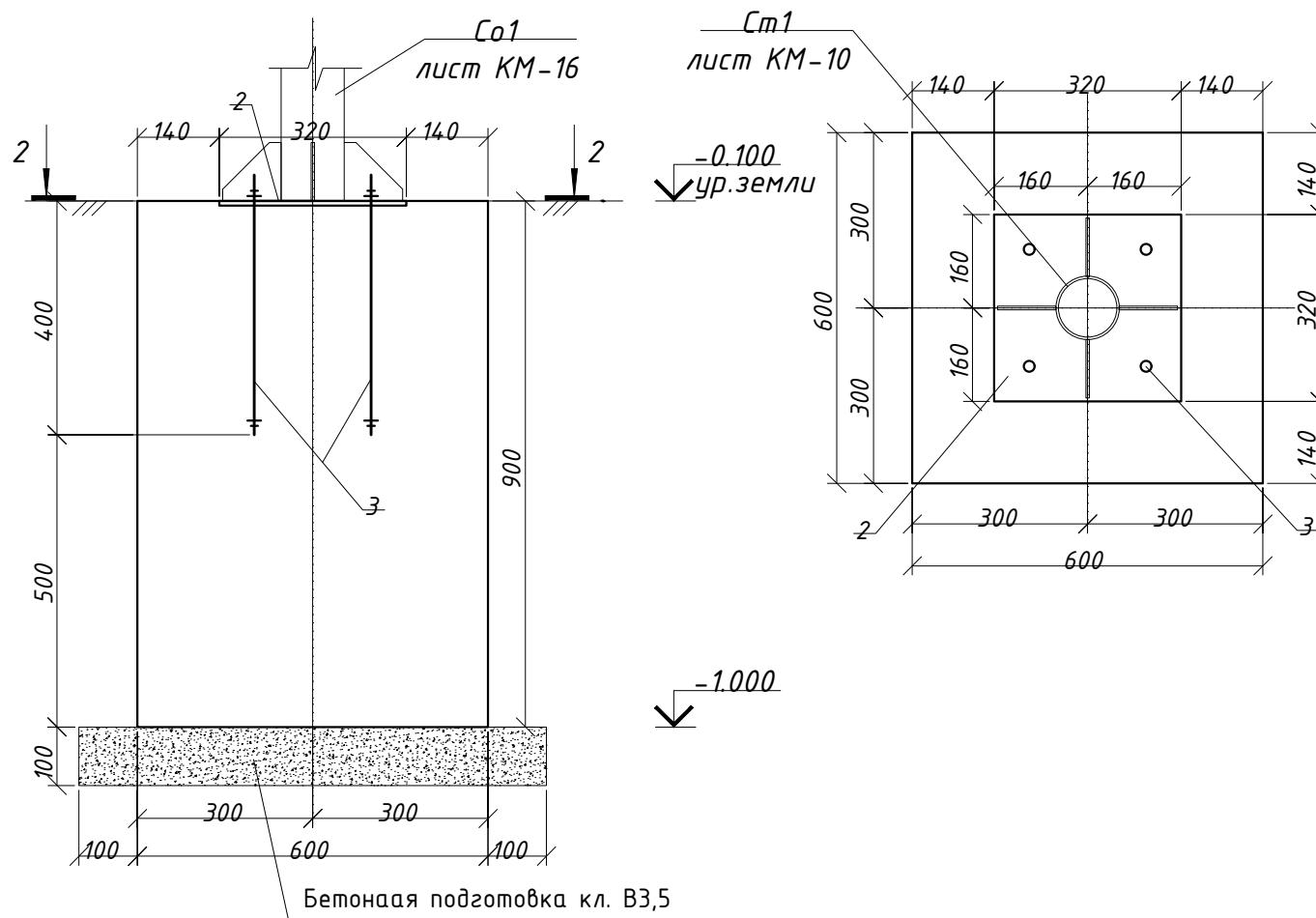
КС					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					
Проверил					
Н.контроль					

"Реконструкция, перепланировка и переоборудование склада по  
улице Кожедуба, здание 34/22, под административно-бытовое  
здания, путем строительства пристроек"

Навес

Чэлы 1-6

## Фундамент ФМЗ



## *Спецификация элементов фундаментов ФМ1*

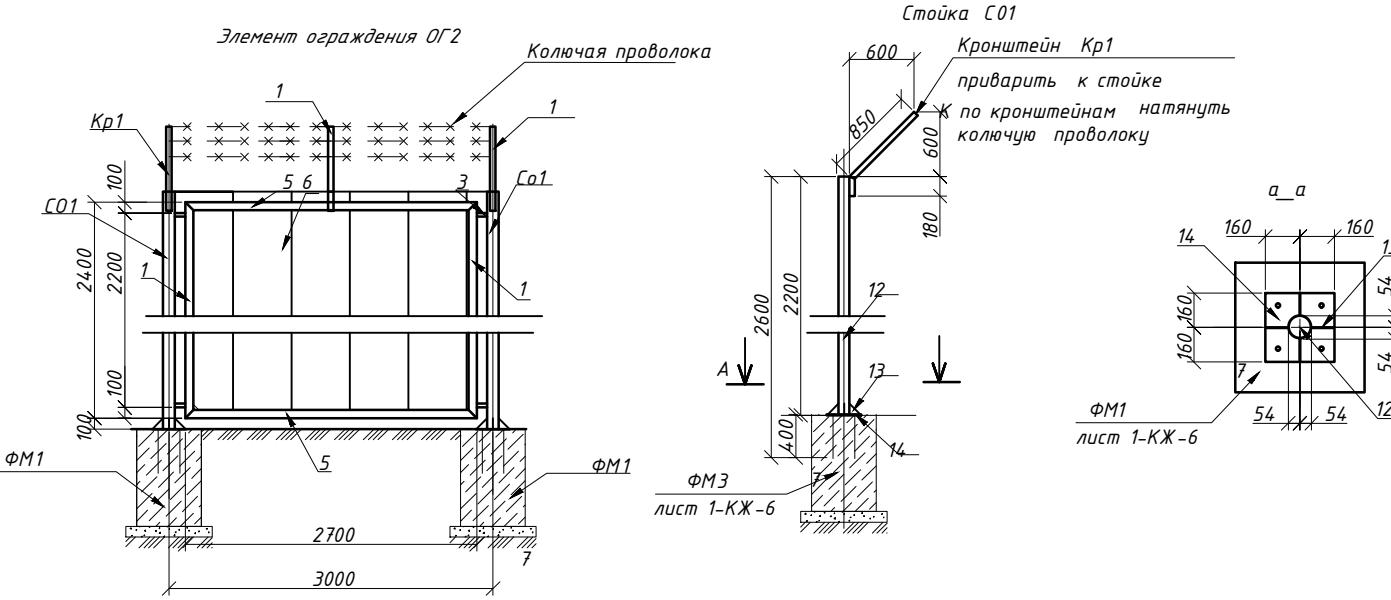
*Примечание:*

1. За относительную отм. 0.000 принять абсолютная отм. 1008,55 м.
  2. Вокруг фундамента Фм2 выполнить отмостку шириной 1 м из бетона класса В12,5 общий расход 2 м<sup>3</sup>.

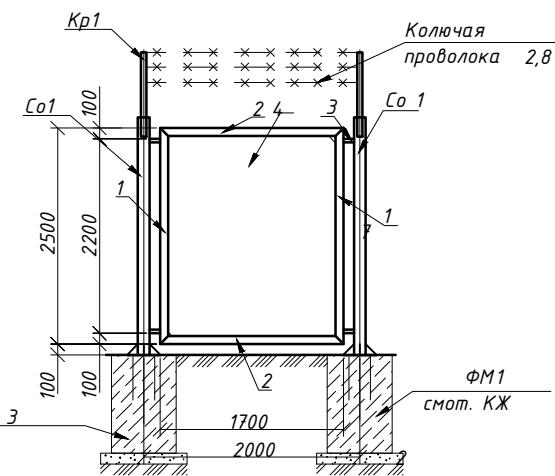
05-25-KX

“Реконструкция, перепланировка и переоборудование склада по улице Кожедуба, здание 34/22, под административно-бытовое здание, путем строительства пристроек”

						05-25-КЖ	
						"Реконструкция, перепланировка и переоборудование склада по улице Кожедуба, здание 34/22, под административно-бытовое здание, путем строительства пристроек"	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ГИП						Стадия	
Разработал	Кенесхан Е					Лист	
Проверил						Листов	
					Фундамент Фм1. Спецификация элементов фундаментов Ф1.	RП	
						6	
						6	



Элемент ограждения ОГ1



Примечание:

- Соединение всех металлических элементов и деталей выполнить ручной эл. дуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами 342 ГОСТ 9467-75, катет шва принять по наименьшей толщине свариваемых изделий.
- Все металлические элементы и конструкции покрыть одним слоем грунтовки ГФ -021 по ГОСТ 25129-82 с последующей грунтовкой вторым слоем и покраской двумя слоями эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76\*.

Спецификация элементов к схеме ограждения

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
ОГ1		Элемент ограждения ОГ1	2	74,36	148,72 кг
ОГ2		Элемент ограждения ОГ2	80	95,31	7624,8 кг
Вр1	223-401-0201	Ворота ВВРД 3030-УТХУ Л1	2		
Со1		Стойка Со1	83	33,96	2818,68 кг
Кр1		Кронштейн Кр1	166	4,0	664 кг
	ГОСТ 285-69	Проволока КЦ-ТА п.м.	738	1,2	885,6 кг
ФМ1		Фундамент ФМ1	83		

Спецификация арматурных и закладных изделий

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ,кг.	Примечание
		Элемент ограждения ОГ1	1	74,36	
1	ГОСТ 8509-93	[ 75x75x5, L=2400	2	14,8	29,60 кг
2	ГОСТ 8509-93	[ 75x75x5, L=1700	2	9,68	19,35 кг
3	ГОСТ 2590-71	Круг ф 20, l=95	4	0,23	0,94 кг
4	224-103-0124	Профнастил С21-0,7 м2	5,5	24,47 кг	
		Элемент ограждения ОГ2	1		95,31
1	ГОСТ 8509-93	[ 75x75x5, L=2400	2	14,8	29,60 кг
5	ГОСТ 8509-93	[ 75x75x5, L=2700	2	15,66	31,4 кг
3	ГОСТ 2590-71	Круг ф 20, l=95	4	0,23	0,94 кг
6	224-103-0124	Профнастил С21-0,7-1000-2500 м2	7,5	33,37 кг	
1					
7					
8					
9					
10					
11					

Спецификация арматурных и закладных изделий

Марка пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
		Стойка Со1	1	33,96	
12	ГОСТ 8732-70	Труба ф108x4, L=2500	1	25,65	
13	ГОСТ 19903-90	δx100x100	4	0,47	1,88 кг
14	ГОСТ 19903-90	- 8x320x320	1	6,43	6,43 кг
		Кронштейн Кр1	1	4,0	
		ГОСТ 8509-93	1	4,0	4,0 кг

15-06-2022-КМ

"Реконструкция, перепланировка и переоборудование склада по улице Кожедуба, здание 34/22, под административно-бытовое здание, путем строительства пристроек"

Изм. Колич. Лист № док. Подпись Лата

Выполнил Кенескан Е

ГИП

Наконтрол.

Стадия	Лист	Листов
RП	10	10

Схема ограждения  
Стойка Со1 Элемент ограждения ОГ2  
Элементограждения ОГ1 Ворота Вр1