

1	Общие данные	
2	План фундаментов	
3	Фундамент Фм1.	
4	Фундамент Фм2.	
5	План колонн	
6	Разрез 1-1	
7	Разрез 2-2	
8	Вертикальные связи	
9	Горизонтальные связи	
10	Расположение прогонов	
11	Спецификация элементов каркаса одного склада	
12	Расположение бетонных плит	
13	Асфальтирование склада	
14		
15		
16		
17		

## 1. Исходные данные.

- 1.1. За отметку +0,000 принят уровень чистого пола склада
- 1.2. Климатические условия:
  - расчетная зимняя температура наружного воздуха -25 °С, средняя наиболее холодной пятидневки -22 °С
  - вес снегового покрова для II района -1,20 кПа
  - ветровое давление для IV района - 0,48 кПа
  - расчетная сейсмичность здания - 7 баллов
- 1.3. Здание не отапливаемое
- 1.4. Степень агрессивного воздействия среды на металлоконструкции (по СНиП 2.03.11-85) - неагрессивная.
- 1.5. Металлоконструкции запроектированы в соответствии с требованиями СНиП 2.01.07-85, СНиП II-23-81\*, и СНиП 2.03.11-85
- 1.6. В данном проекте разработаны чертежи марки КР несущих и ограждающих металлоконструкций здания
- 1.7. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других действующих норм и правил и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

2.1. Здание одного склада представляет собой двукрошечное на семипролетное с отметкой нуза ферма +6,000 м, с отметкой верха фермы +8,960 м. Размеры склада в осях

- глино - 42 м
- ширино - 35 м

- 3.1. Корпус запроектирован в легких металлических конструкциях
- 3.2. В потерянном направлении здание представляет собой двупролетную раму с жестким сопряжением колонн (труба 200х200х10).

- ### 3.3. Стеновое ограждение – из профлиста

#### 4. Основные расчетные положения

- 4.1. Расчет методических конструкций выполнен в соответствии со СНиП 2.01.07-85 "Насадки и возгействия", СНиП II-23-81\* "Смальные конструкции. Нормы проектирования" Программой ЛПРА-САПР 2016 R5

## 5. Соединение элементов.

- 5.1. Все заводские соединения – сварные, монтажные – на болтах класса прочности 5,8, высокопрочных болтах и сварке

### 5.2. Сварные соединения.

Материалы для сварки, соответствующие сталям, принимать по табл. 55\* СНиП II-23-81\*

Указания по сборке типовых конструкций см. в соответствующих сериях

Минимальная глина условий швов — 40 мм

Минимальные размеры и форму условных швов принимать по п. 12.8 и табл. 38\* СНиП II-23-81\*

Монтажные швы выполнять ручной сваркой электродами по ГОСТ 9467-75\*

Указанные на чертежах размеры угловых швов приняты из расчета

- заготовки для автоматической сборки - в длину проболокой гуагметром 3-5 мм

— заборные для полуавтоматической сварки — в нижнем положении проволок с диаметром 1,4–2 мм

— монтажные для ручной сборки — электродами ЭВ4, Э42А в зависимости от группы

конструкций и свариваемых стогов (см. табл. 55 СНиП II-23-81\*).

должны быть пересчитаны в соответствии с указаниями СНиП II-23-81\*.

Все стыковые швы выполнять с полным пробором и применением выбожных планок

5.3. Болты и гайки должны удовлетворять требованиям ГОСТ 1759.0-8/ и ГОСТ 1759.5-8/\*,

шайбы – требованиям ГОСТ 18123-82\*.

Использование болтов без клейма, маркировки и покрытия или второго сорта, а также

изготовленных из автоматных сталей не допускается

Гайки постоянных болтов должны быть закреплены от самоотвинчивания

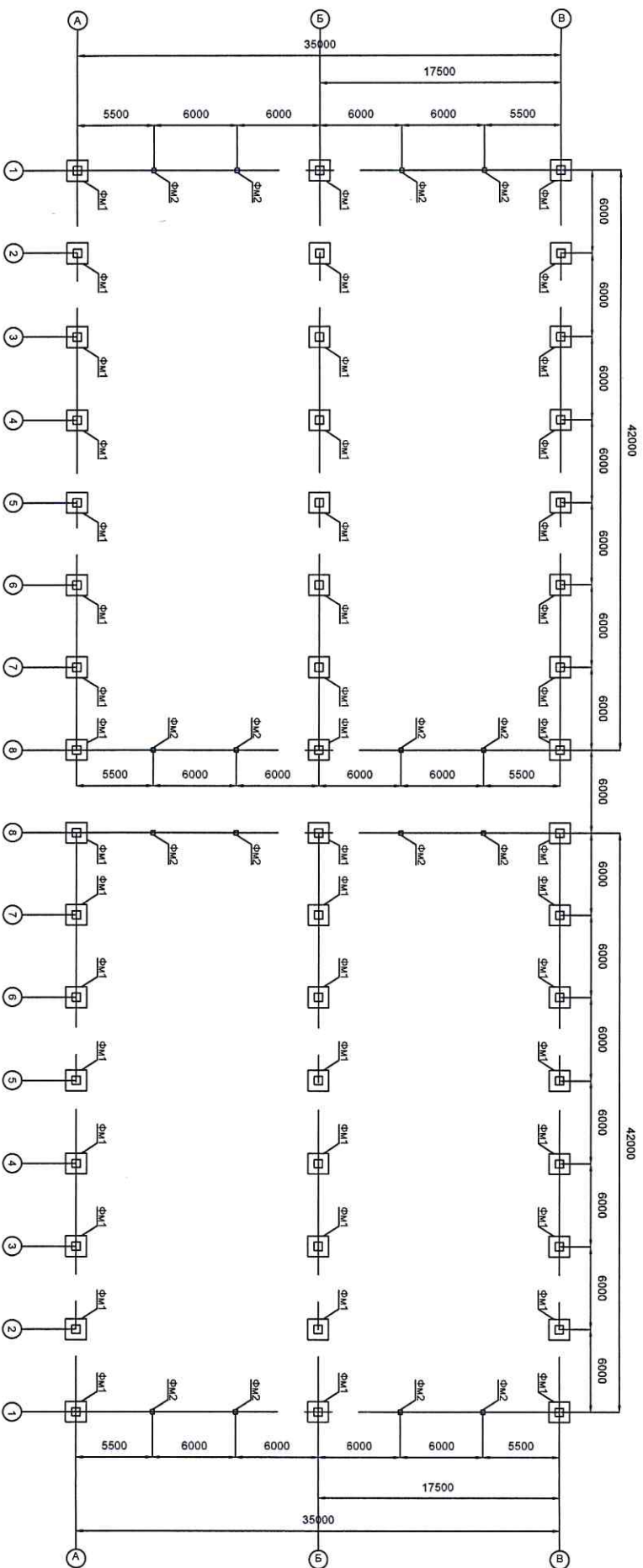
— в соединениях на болтах, работающих на растяжение или при обданных отверстиях —

постановкой контрагента, при этом погашки болгоу должны быть установлены круглые

шайбы по ГОСТ 11371-78\*;

[illegible]

## План фундаментов.



Согласовано			

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

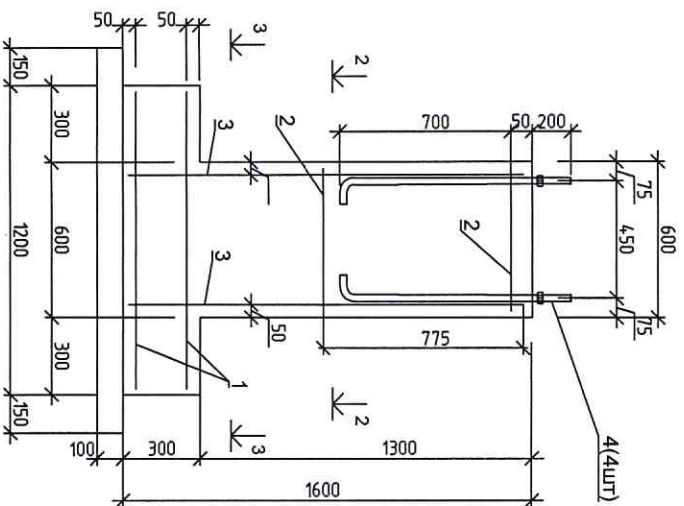
Спецификация элементов одного склада

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Фм1	КЖ - лист 3	Фундамент монолитный Фм1	24		
Фм2	КЖ - лист 4	Фундамент монолитный Фм2	8		

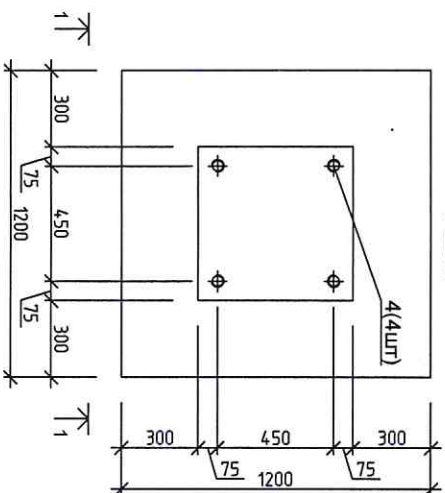
[illegible]



1-1



ФМ1.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	КЖ - лист 3.1	Сборочные единицы			
2		Ф10 АIII l=1150	32	0.7	22.4
3		Ф6 АIII l=550	8	0.122	0.976
4	ГОСТ 24379.1-80	Ф12 АIII l=1550	12	1.38	16.51
		Болт 11М24х900 Ст3кп	4	4.0	16.0
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F100			0.9 м3
		Бетонная подготовка В7,5			0.225 м3
		Строительный щебень фр. 20-40 (100мм)			0.225 м3

Ведомость расхода стали на один фундамент, кг

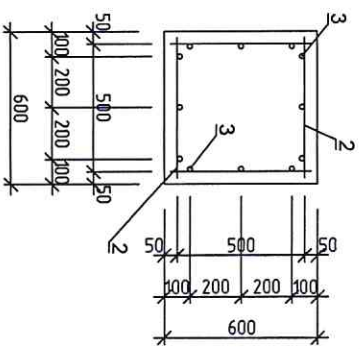
Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные		
	Арматура класса			Стандартные изделия		
	АIII			ГОСТ 24379.1-80		
ФМ1	ГОСТ 5781-82			Ст3кп		
	Ф6	Ф10	Ф12	Болт 11М24х900 (4 шт)		
	0.976	22.4	16.51	16		
	Итого			39.89		
	Всего			39.89		

Ведомость расхода стали на один склад, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные		
	Арматура класса			Стандартные изделия		
	АIII			ГОСТ 24379.1-80		
ФМ1	ГОСТ 5781-82			Ст3кп		
	Ф6	Ф10	Ф12	Болт 11М24х900 (96 шт)		
	23.42	537.6	396.2	957.4		
	Итого			384		
	Всего			384 кг		

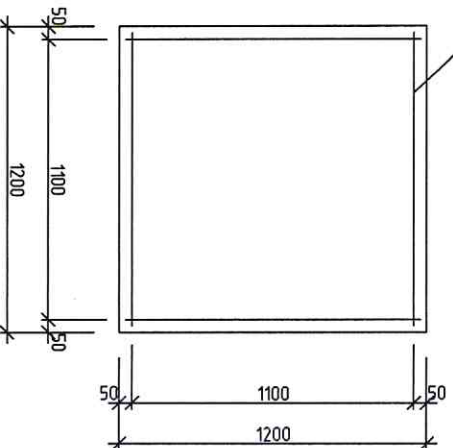
Бетон класса В25 W6 F100	216 м3
Бетонная подготовка В7,5	5.4 м3
Строит. щебень фр. 20-40 (100мм)	5.4 м3

2-2



1 (лист 3.1)

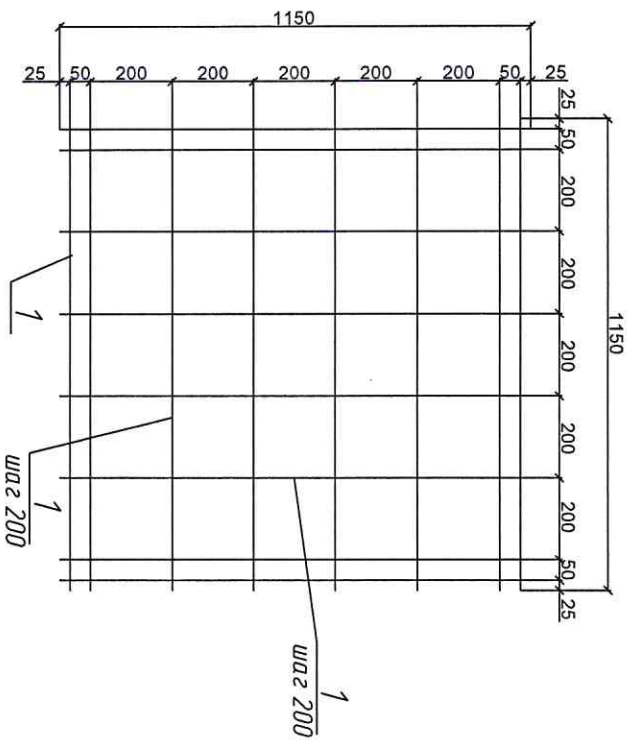
3-3



Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инт. №	Согласовано

Изм/Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	Склад общег. назначения по адресу: Ставропольский край, Игатовский район, село Кеваса.	Конструктивные и объемно-планировочные решения	Статия	Лист	Листов
Г/П	Ковалев			2021			7	3	
Разраб	Рябов			2021					
Проверил	Рябов			2021					
Н.Контр.	Ковалев			2021		Фундамент ФМ1.			ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону

001-04-2021 КР



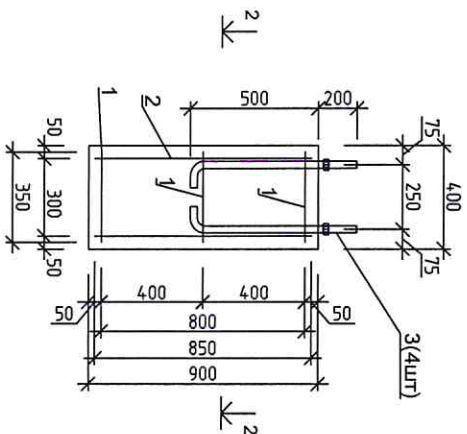
Арматура класса AIII по ГОСТ 5781-82

Согласовано		Взам. инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл.	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание			
1		Детали					
		Ø10 AIII l=1150	32				
001-04-2021 КР							
Склад общепро назначения по адресу: Старопольский край, Ипатовский район, село Кавсала.							
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата		
ИП	Ковалев				2021		
Разраб	Рабов				2021		
Проверил	Рабов				2021		
Н.Контр.	Ковалев				2021		
Классификация и объемно-планировочные решения				Статия			
Армирование подшвы фундамента ФМ1.				Лист			
				Листов			
				ИП Ковалев И.В.			
				г. Ростов-на-Дону			

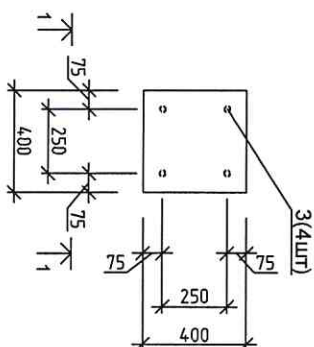
Спецификация фундамента ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1		Сборочные единицы			
1		Ø10 AIII l=350	12	0,22	2,64
2		Ø10 AIII l=850	8	1,52	4,2
4	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М20х800 Ст3кп	4	2,5	10,0
		Материалы			
		Бетон класса В25 W6 F100			0,15 м³
		Строительный щебень фр. 20 (50мм)			0,008 м³

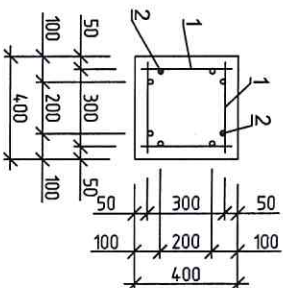
1-1



ФМ2.



2-2



Ведомость расхода стали на один фундамент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные			
	Арматура класса				Стандартные изделия			
	AIII				ГОСТ 24379.1-80			
ФМ2	Ø6	Ø10	Ø12	Итого	Болт 1.1 М20х800 (4 шт)			
	6,84		6,84	6,84	10			
					Всего			

Ведомость расхода стали на один склад, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные		
	Арматура класса			Всего	Стандартные изделия		Всего	
	AIII				ГОСТ 24379.1-80			
	ГОСТ 5781-82				См3кп			
	φ6	φ10		Итого	Болт 1.1 М20х800 (32 шт)			
φм2		54.72		54.72	80		80 кг	
					Бетон класса В25 W6 F100			1.2 м3
					Строит. щебень фр. 20 (50мм)			0.064 м3

001-04-2021 КР

Склад общепро назначения по адресу: Ставропольский край, Ипатовский район, село Кеваса.

Изм/Коп-вд	Лист	№ док	Подпись	Дата	Конструктивные и объемно-планировочные решения			
ТИП	Ковалев			2021				
Разраб	Рабов			2021				
Проверил	Рабов			2021				
Н.Контр.	Ковалев			2021				
					Фундамент ФМ2.			
					ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону			

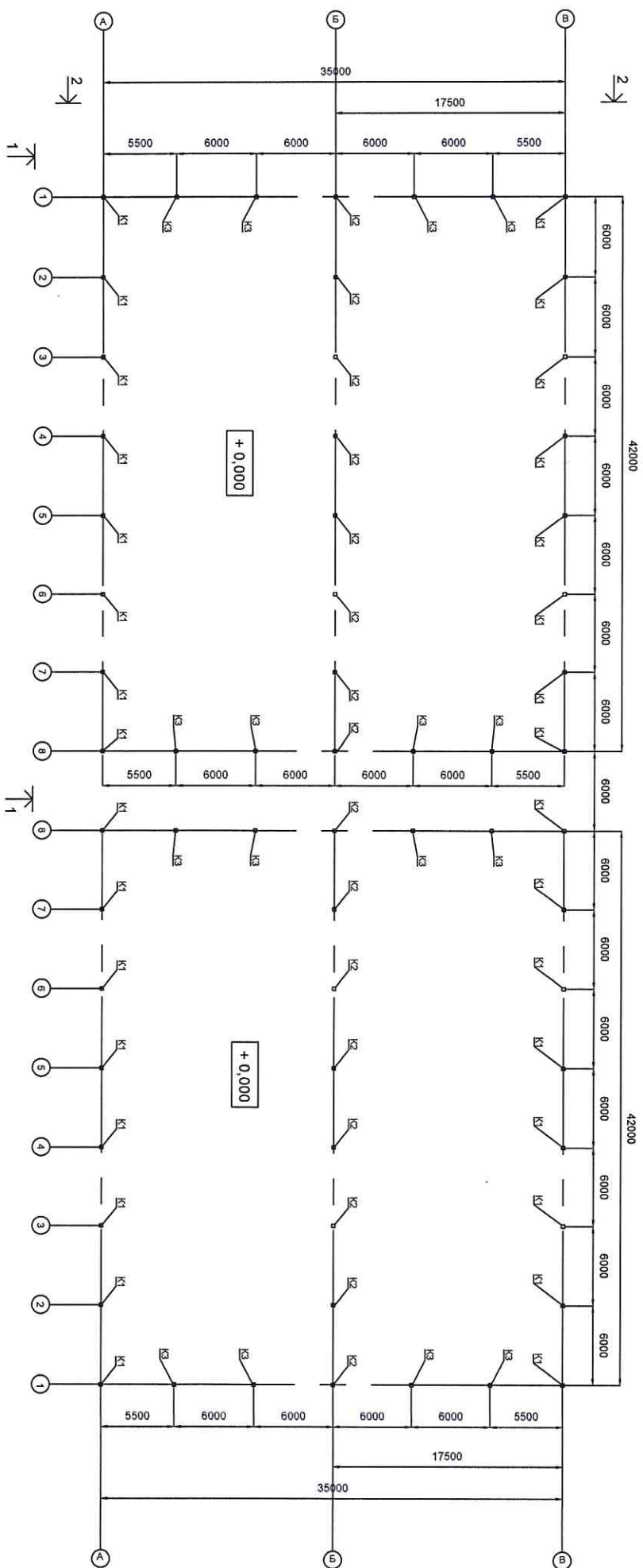
Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

## План колонн

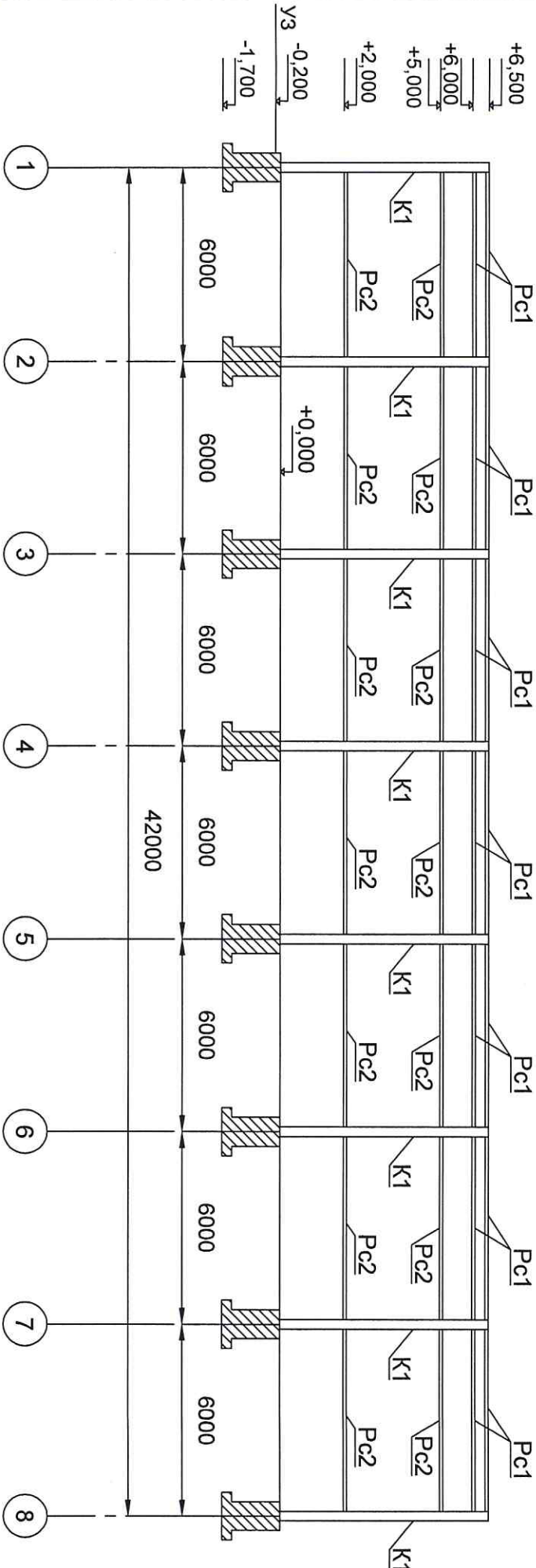


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

[illegible]



Разрез 1-1

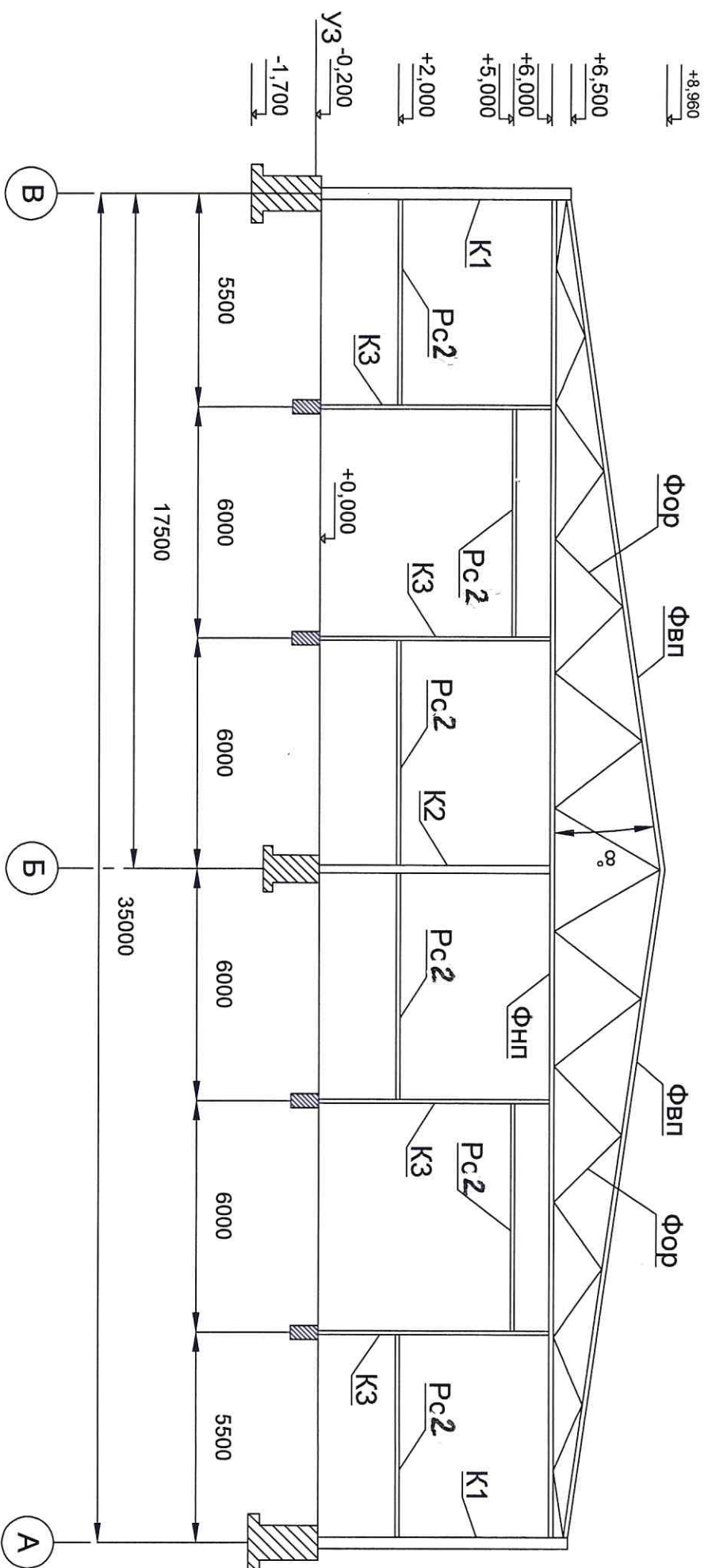


Согласовано			

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

001-04-2021 КР				
Склад общедо назначения по адресу: Ставропольский край, Ипатовский район, село Кевсала.				
Изм/Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата
ИП	Ковалев			2021
Разраб	Рябов			2021
Проверил	Рябов			2021
Н.Контр.	Ковалев			2021
Разрез 1-1			ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону	

# Разрез 2-2

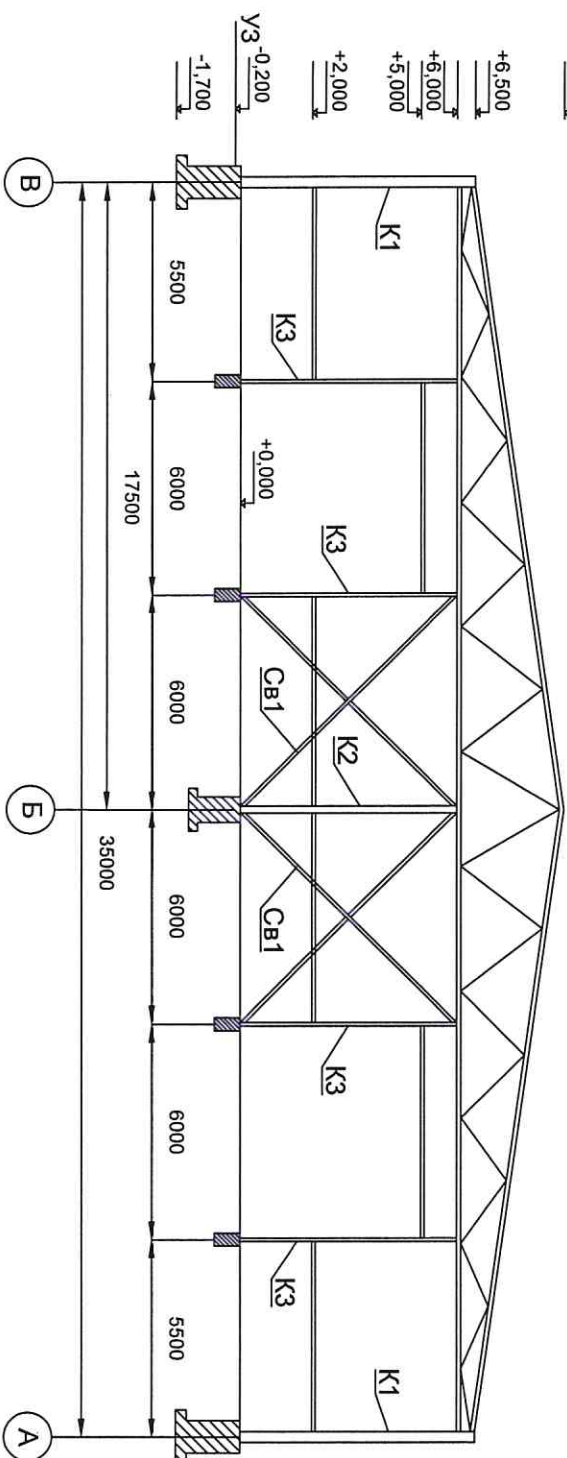
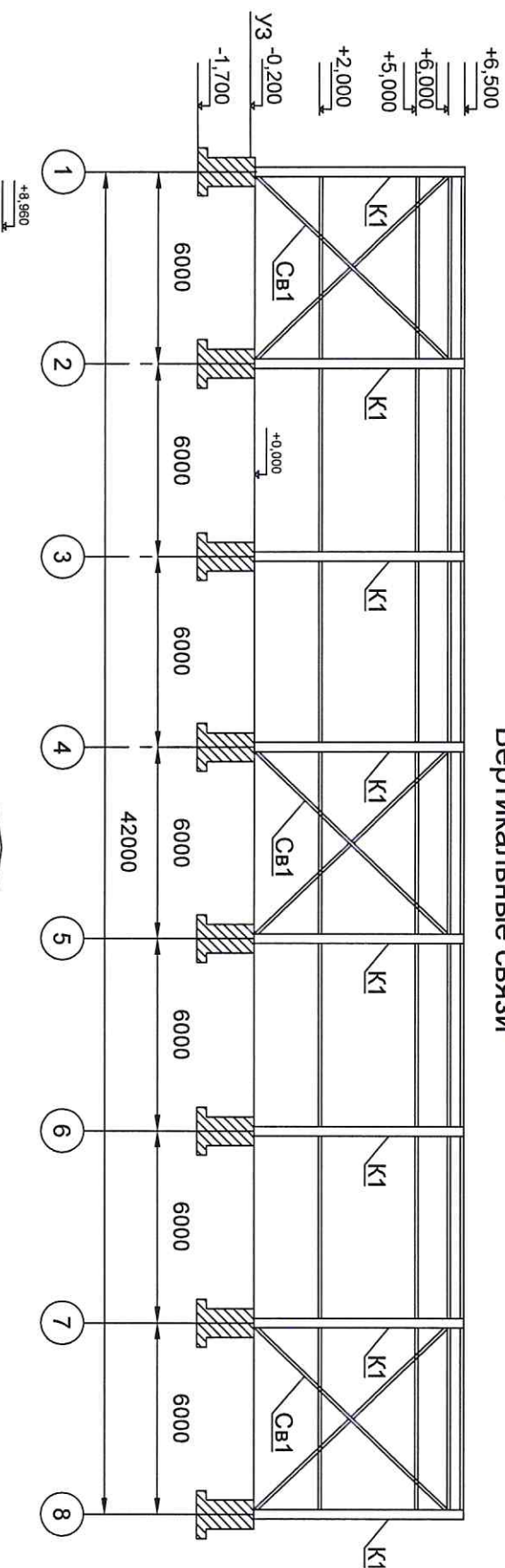


Согласовано			
Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

001-04-2021 КР									
Склад общедо назначения по адресу: Ставропольский край, Игатовский район, село Каваса.									
Конструктивные и									
объемно-планировочные решения									
Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата				
1/1	1	Ковалев			2021				
Разраб	Рябов				2021				
Проверил	Рябов				2021				
Н.Контр.	Ковалев				2021				
Разрез 2-2						ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону			



# Вертикальные связи

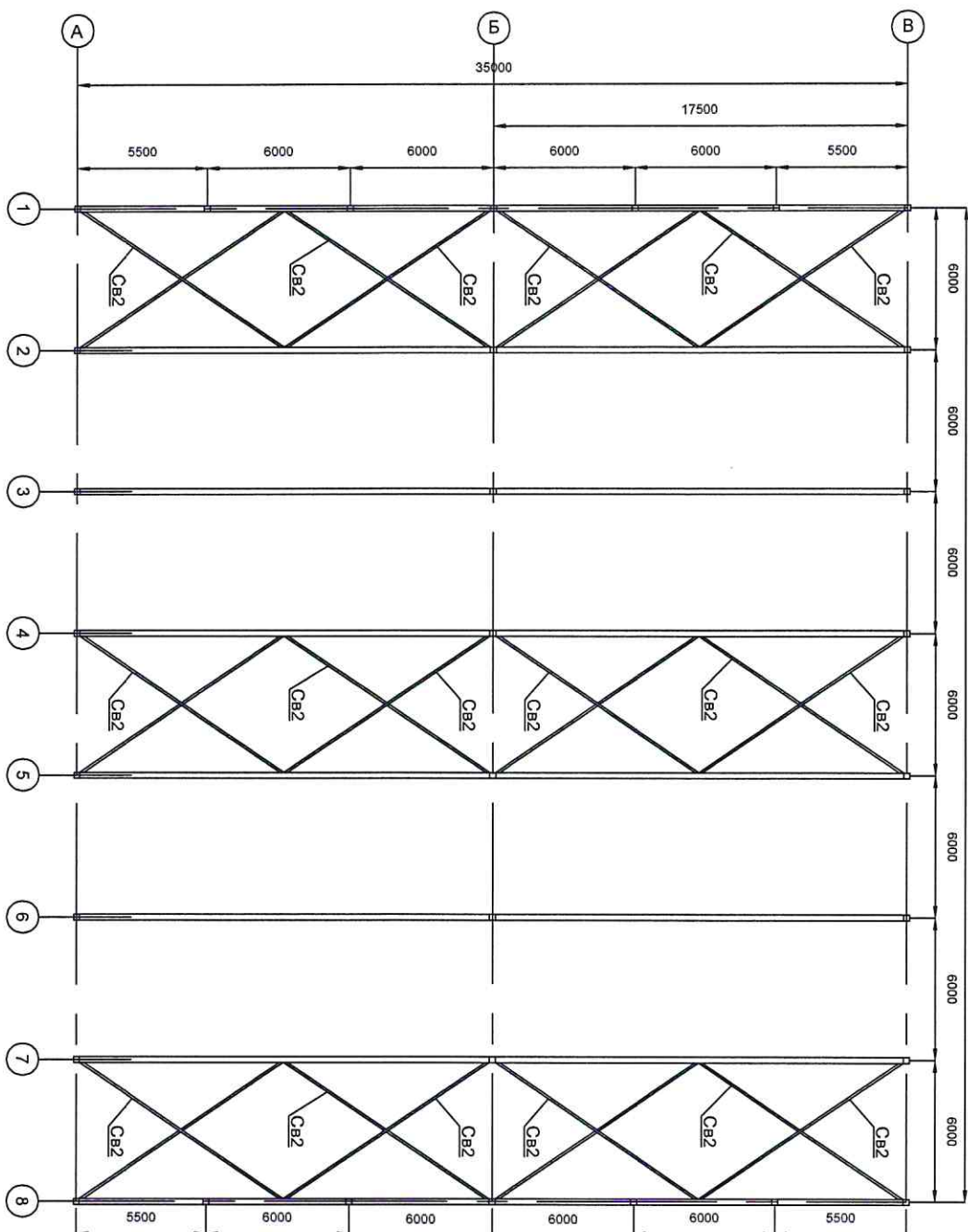


Согласовано			
Инт. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

001-04-2021 КР			
Склад общегородского назначения по адресу: Ставропольский край, Ипатовский район, село Кевсала.			
Изм/Кол-во	Лист	№ док	Подпись
Г/П	Ковалев		2021
Разраб	Рябов		2021
Проверил	Рябов		2021
Н.Контр.	Ковалев		2021
Конструктивные и объемно-планировочные решения			
Вертикальные связи			
ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону			

# Горизонтальные связи

42000



Согласовано

Инв. № подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Изм	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	<p>001-04-2021 КР</p> <p>Склад общедо назначения по адресу: Ставропольский край, Ипатовский район, село Кавсала.</p> <p>Конструктивные и объемно-планировочные решения</p> <p>Горизонтальные связи</p> <p>ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону</p>
Г/П	Ковалев				2021	
Разраб	Рябов				2021	
Проверил	Рябов				2021	
И.Контр.	Ковалев				2021	

Статус Лист Листов

7 9

Прогоня 60х60х6 расположить с шагом 500 мм. Отступ прогона от канька 150 мм.  
Монтажные швы выгонять ручной сборкой электропроекти по ГОСТ 9467-75\*  
Все стыковые швы выгонять с полным проборм.

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

Согласовано	

В

Б

А

**Примечание:**

Прогоня 60х60х6 расположенный с шагом 500 мм. Отступ прогона от конца 150 мм.

Монтажные швы выполнять ручной сборкой электродами по ГОСТ 9467-75\*

Все стыковые швы выгибать с полным пробаром.

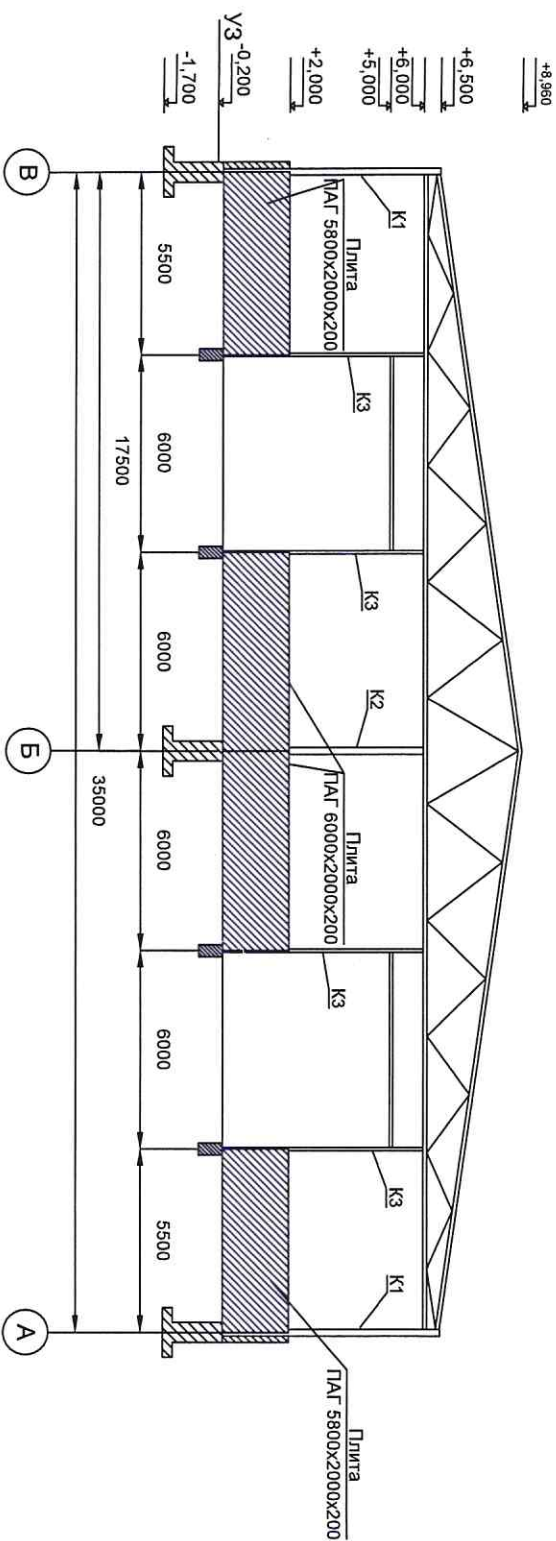
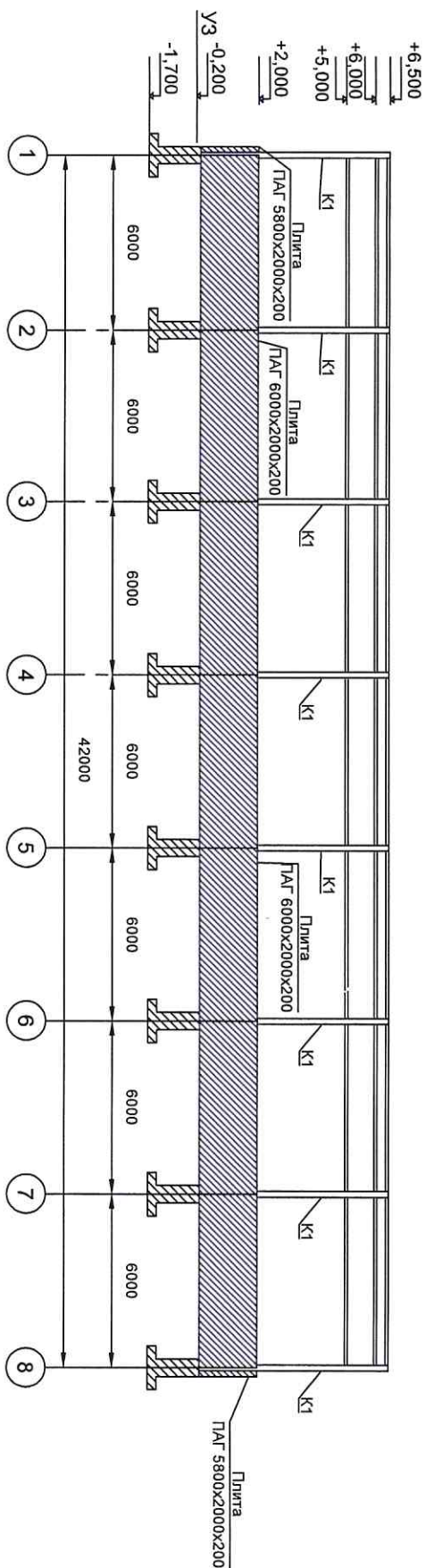
Изм	Коп-во	Лист	№ док	Подпись	Дата				
ГИП	Ковалев				2021				
Разраб	Рябов				2021				
Проверил	Рябов				2021				
Н.Контр.	Ковалев				2021				

001-04-2021 КР			
Склад общего назначения по адресу: Ставропольский край, Итаовский район, село Кевсала.			
Конструктивные и объемно-планировочные решения		Статья	Лист
		7	10
Расположение прогонов		ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону	





# Расположение бетонных плит



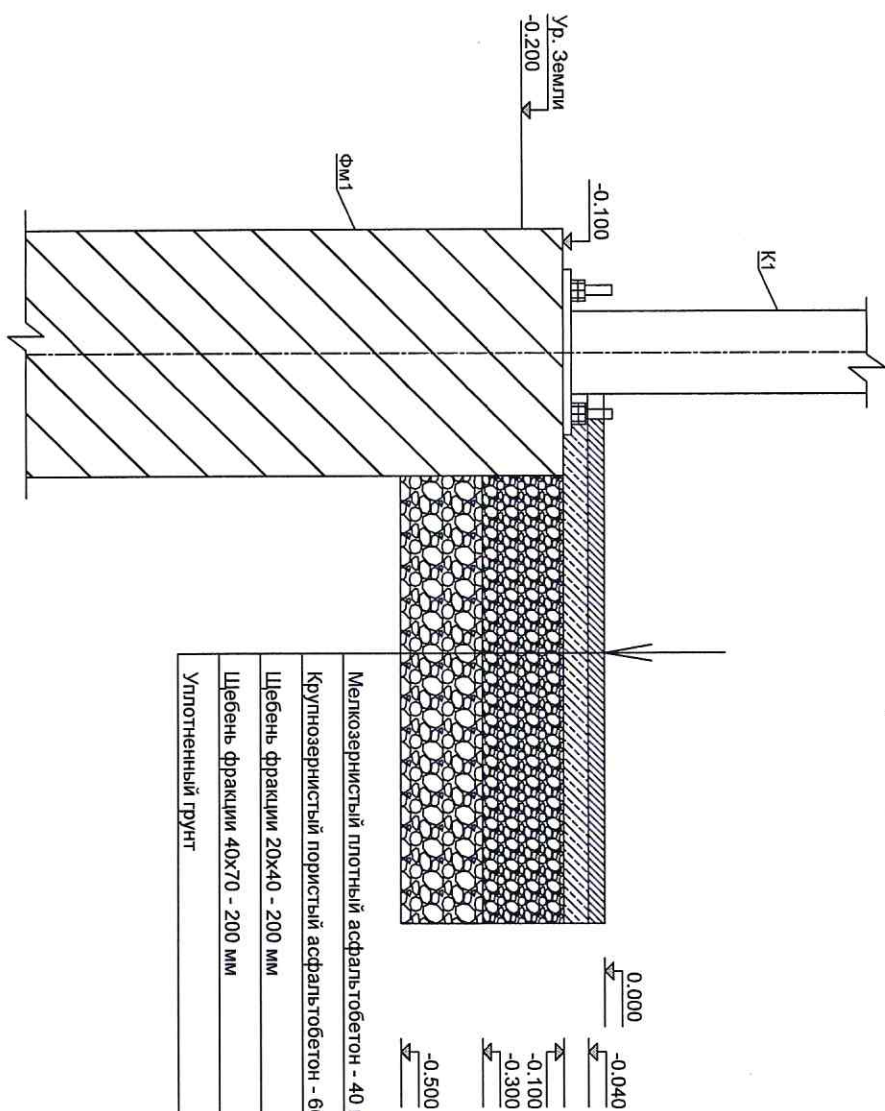
## Спецификация Ж/Б плит одного склада

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
	Ж/Б плита	Плита ПАГ 6000х2000х200	20		
	Ж/Б плита	Плита ПАГ 5800х2000х200	4		

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано

Изм/Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	001-04-2021 КР
Разраб	Рябов	2021			Склад, общено назначения по адресу: Ставропольский край, Ипатовский район, село Кавсала.
Проверил	Рябов	2021			Конструктивные и объемно-планировочные решения
Н.Контр.	Ковалев	2021			Расположение бетонных плит
					ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону

Асфальтирование склада



Мелкозернистый плотный асфальтобетон - 40 мм
Крупнозернистый пористый асфальтобетон - 60 мм
Щебень фракции 20х40 - 200 мм
Щебень фракции 40х70 - 200 мм
Уплотненный грунт

Ведомость спецификаций асфальтирования одного склада

№п/п	Наименование	Кол-во
1	Мелкозернистый плотный асфальтобетон - 40 мм	58,8 м³
2	Крупнозернистый пористый асфальтобетон - 60 мм	88,2 м³
3	Щебень фракции 20х40 - 200 мм	294,0 м³
4	Щебень фракции 40х70 - 200 мм	294,0 м³

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

Изм.	Кол-во	Лист	№ док	Подпись	Дата	001-04-2021 КР
Г/П	Ковалев				2021	Склад, общему назначению по адресу: Ставропольский край, Ипатовский район, село Кеваса.
Разраб	Рябов				2021	
Проверил	Рябов				2021	
Н.Контр.	Ковалев				2021	
Конструктивные и объемно-планировочные решения						ИП Ковалев И.В. г. Ростов-на-Дону
Асфальтирование склада						