

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Казакстан Республикасы,  
Шымкент қ., Қаратау ауданы,  
Бәйдібек би даңғылы, № 116 уй, 14 п.  
төл.: +7776-329-58-58



Товарищество с ограниченной  
ответственностью «SAAF Group» БИН  
051240000642  
050061, Республика Казахстан,  
г.Шымкент, Карагандинский район,  
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14  
төл.: +7776-329-58-58

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

Альбом-АС  
Архитектурно-строительные решения

1020883/2024/1-АС2  
Том 4  
Альбом 1

«SAAF Group» жауапкершілігі  
шектеулі серіктестігі  
БСН 051240000642  
050061, Казахстан Республикасы,  
Шымкент қ., Қаратай ауданы,  
Бәйдібек би даңғылы, № 116 уй, 14 п.  
төл.: +7776-329-58-58



Товарищество с ограниченной  
ответственностью «SAAF Group» БИН  
051240000642  
050061, Республика Казахстан,  
г.Шымкент, Карагандинский район,  
проспект Байдибек Би, дом № 116, кв. 14  
төл.: +7776-329-58-58

# РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000 м<sup>3</sup>  
с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов  
на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника "Куланды"

## Альбом-АС Архитектурно-строительные решения

1020883/2024/1-АС2

Том 4

Альбом 1

Директор ТОО «SAAF Group»

Главный инженер проекта



Бейсенбаева Э.К.

Бейсенбаев К.А.



# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (конец)	
3	План сооружений на отм. 0.000	
4	Схема расположения опор	
5	Схема расположения фундамента (СЖР)	
6	СЖР. Разрез 6-6, 7-7, 8-8	
7	СЖР. Разрез 9-9, 10-10, 11-11	
8	СЖР. Разрез 2-2, 3-3, 4-4	
9	СЖР. Разрез 5-5, Чзел - 1, Фм3, Фм4	
10	Схема расположения фундамента (Приемный емкость)	
11	Спецификация элементов (Приемный емкость)	
12	Фундаменты Фм 1	
13	Монолитная площадка ПМ-1	
14	Экспликация полов. Ведомость отделки кислотоупорной плиткой	
15	Опора тип ОП-1,2,3	
16	Спецификация элементов ФМ-1 (для одного фундамента)	
17	Ведомость опор трубопроводов	

Согласовано

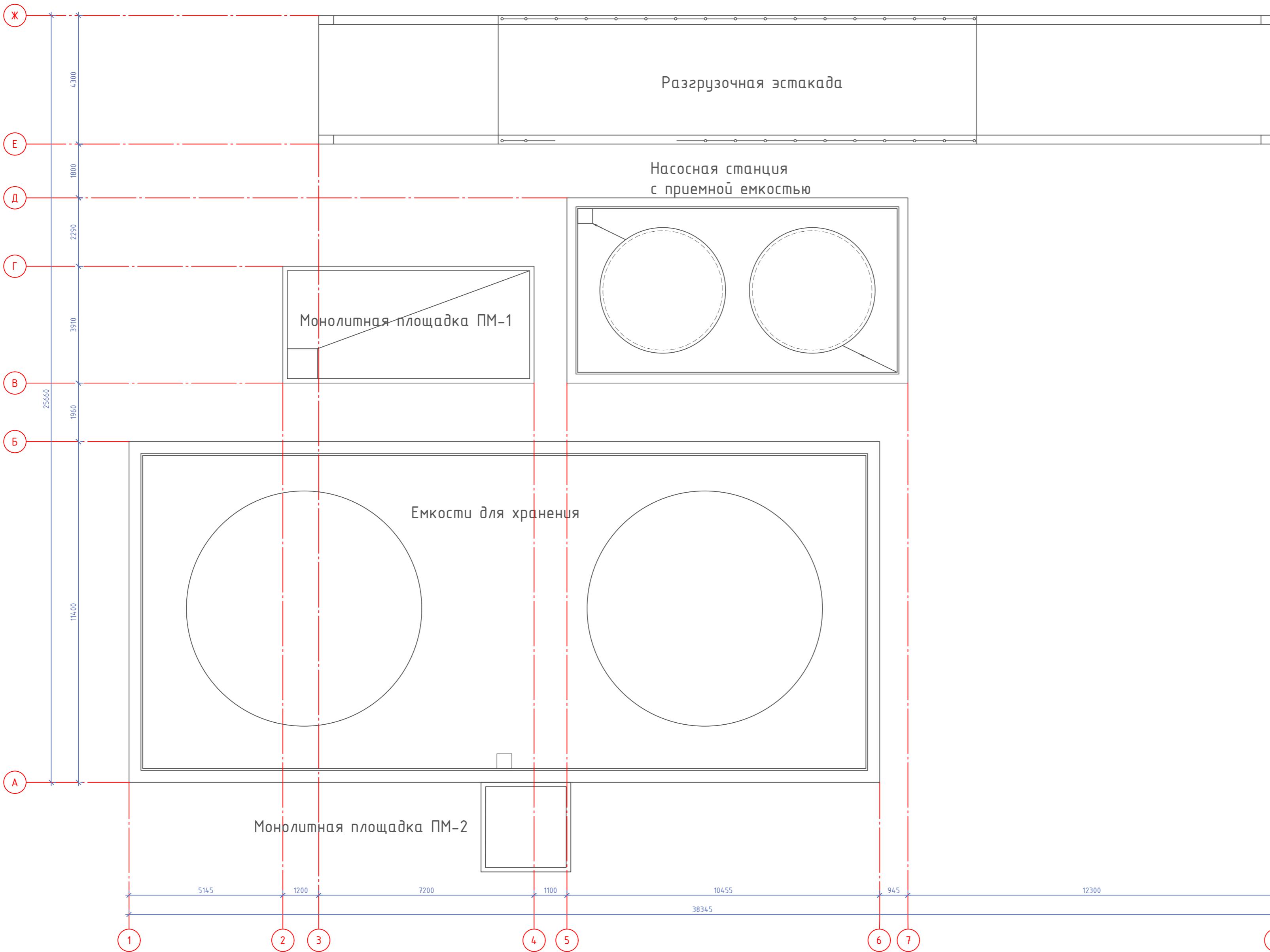
Инв. № подл. Подп. и дата  
Взам. инв. №

1020883/2024/1-АС2

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м<sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бейсенбаев				09.25	Склад жидкого реагента		
Разработал	Ахметов И.				09.25		РП	2
Проверил	Бейсенбаев				09.25	Общие данные (конец)	ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	

План сооружений на отм. 0.000



Экспликация зданий и сооружений

Поз.	Обозначение	Кол.	Прим.	Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
	Разгрузочная эстакада	1	см. АС	ГИП	Бейсенбаев				09.25	Склад жидких реагентов	3	
	Насосная станция с приемной емкостью	1	см. АС	Разработал	Ахметов И.				09.25			
	Емкости для хранения	1	см. АС	Проверил	Бейсенбаев				09.25			

1020883/2024/1-АС2

Строительство пескоомывника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»

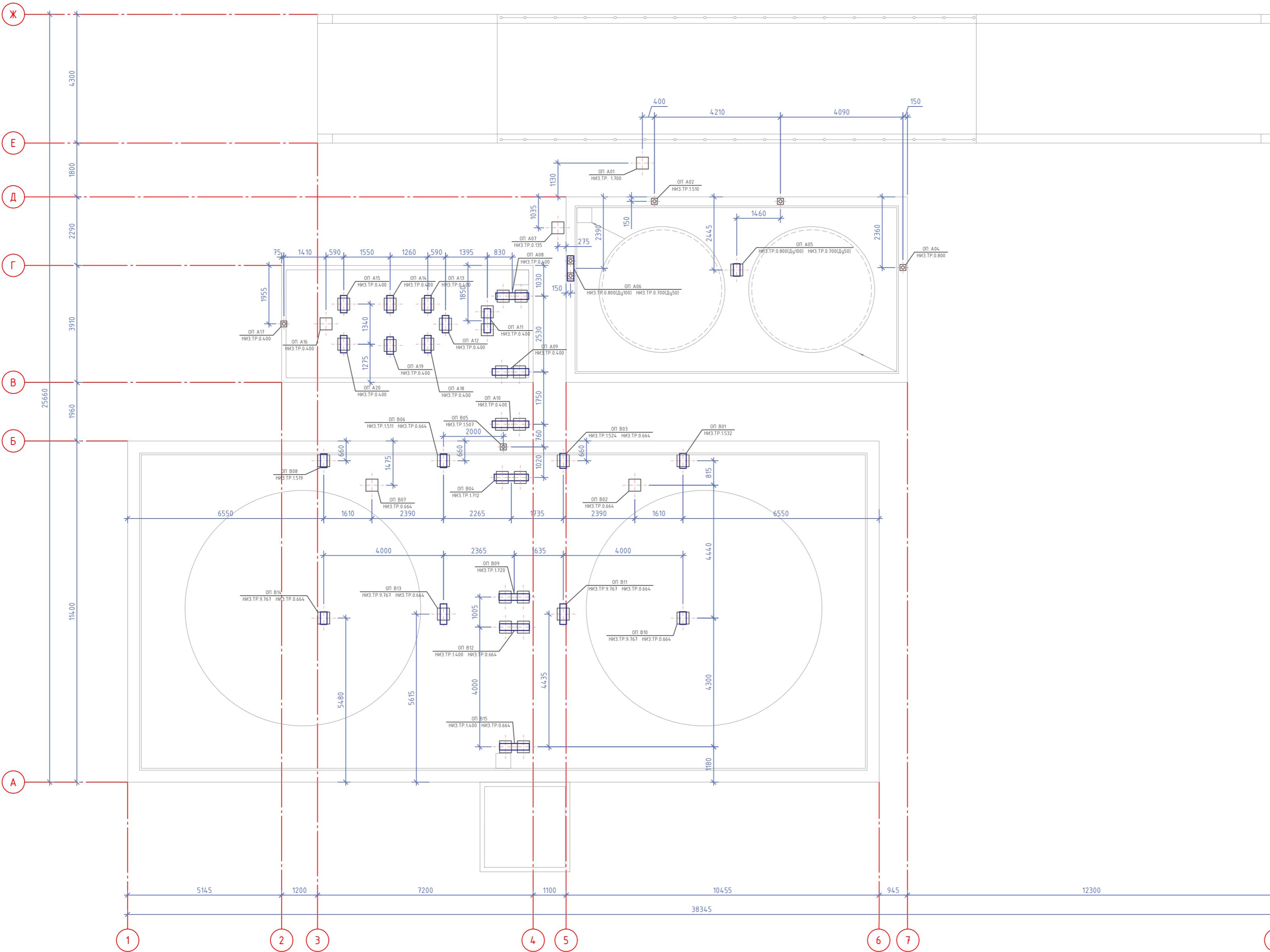
Склад жидких реагентов

План сооружений на отм. 0.000

ТОО "SAAF Group"  
ГСЛ №040870

Формат А2

## Схема расположения опор



1020883/2024/1-AC2

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объёмом 5000м<sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидкого реагента на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Да
ГИП		Бейсенбаев		<i>Бейсенбаев</i>	09
Разработал		Ахметов И.		<i>Ахметов И.</i>	09
Проверил		Бейсенбаев		<i>Бейсенбаев</i>	09

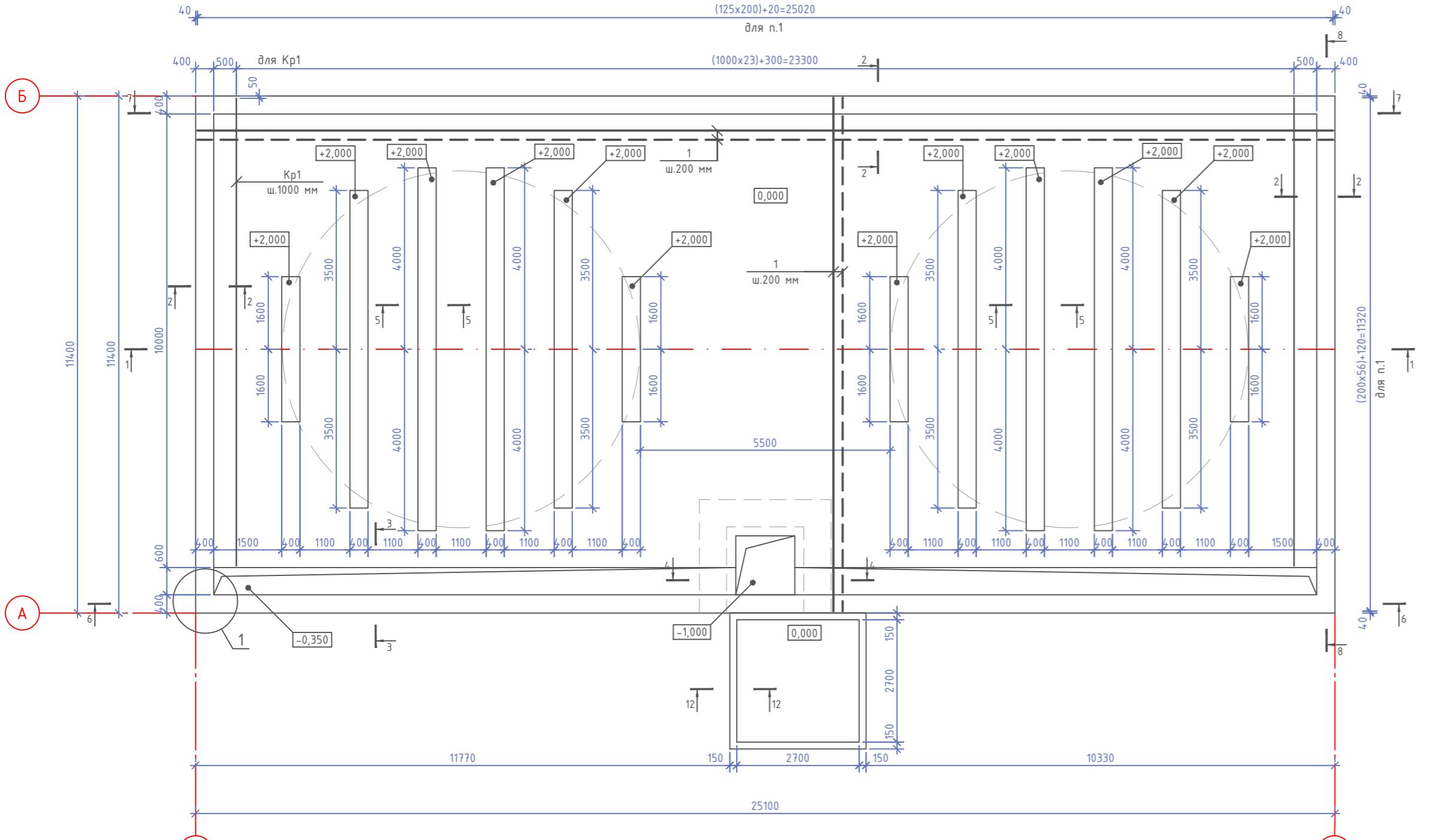
Digitized by srujanika@gmail.com

	Стадия	Лист	Листов
	РП	4	

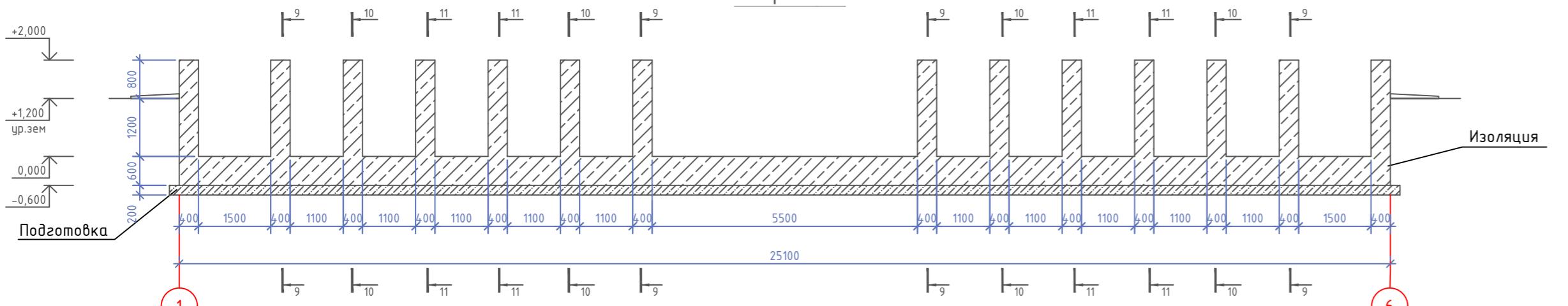
### Схема расположения опор

П  
TOO "SAAF Group"  
ГСЛ №040870

### Схема расположения фундамента (СЖР)



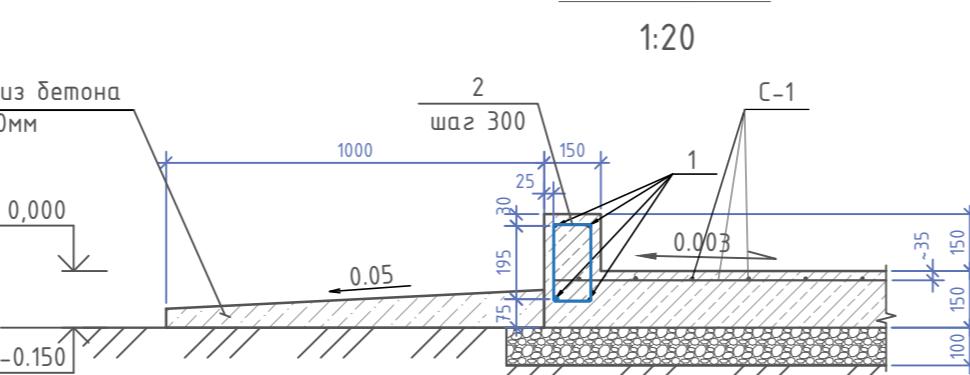
Разрез 1-1

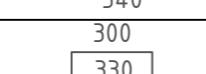
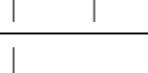


## Ведомость деталей

1. Общие указания см. на л. 6.
2. Данный лист читать с л. 8, 9.
3. На схеме прямка штриховой линией показана нижняя арматура днища.
4. Стыки арматуры внахлестку без сварки, на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык. Длина нахлестки для Ø12 – 600 мм, для Ø16 – 750 мм. Стыки располагать вразбежку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
5. Армирование производится отдельными стержнями.
6. Расход вязальной проволоки – 3 кг / т арматуры.

л.рез 12-12



Поз.	Эскиз
6	
7(10)	
9	
12(13)	
14	

## Спецификация элементов фундамента

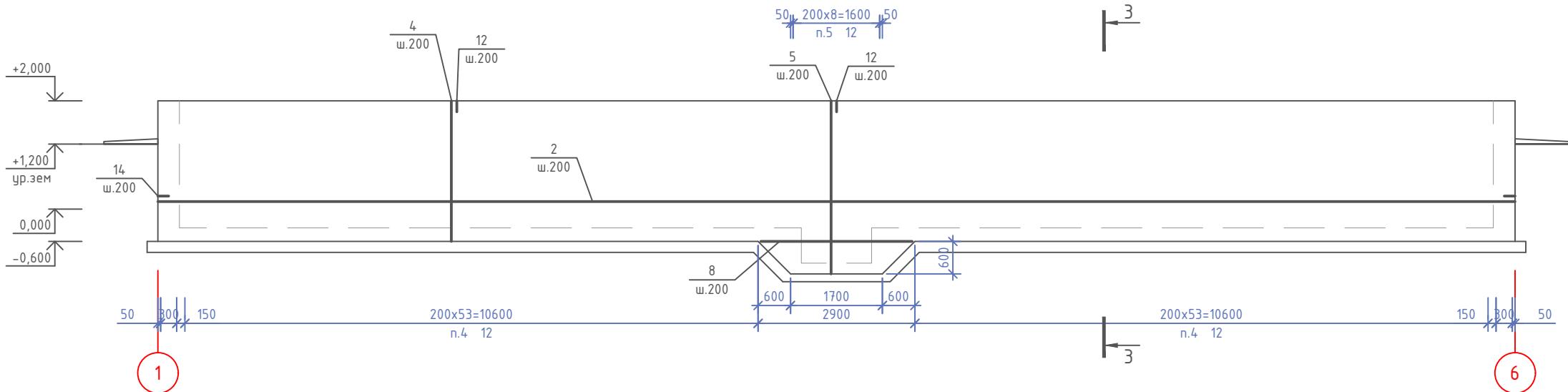
Поз.	Код	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса (кг)	Прим.
			<u>СЖР</u>					
1	214-210-0301-0006	ГОСТ 34028-2016	Ø16 А500;	L=п.м		7795.48	12301.27	
2	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=п.м	144.2	20	128.05	2560.99
3	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	2520	422	2.24	944.33
4	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	2520	216	2.24	483.36
5	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	2520	50	2.24	111.89
6*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	3100	16	2.75	44.04
7*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	2450	17	2.18	36.99
8	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	2000	18	1.78	31.97
9*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø6 А240;	L=мм	500	19	0.44	8.44
10*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	1450	20	1.29	25.75
11	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	2760	182	2.45	446.06
12*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	1100	721	0.98	704.27
13*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	1130	312	1.00	313.07
14*	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	1000	52	0.89	46.18
Kр1		данный лист	Каркас Кр1 L=п.м			10,31	24	49.18
			<u>Материал</u>					
	212-101-0709	ГОСТ 7473-2010	Бетон С <sub>20</sub> <sup>16</sup> W8 F150; м3			287,04		
	212-101-0315	ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10; м3			30,09		
			Каркас Кр1 (1 п.м)				4.77	
¤	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø12 А500;	L=мм	1000	3	0.89	2.66
¤	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	Ø10 А240;	L=мм	1140	3	0.70	2.11
			<u>Монолитная площадка ПМ-2</u>					
1	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	Ø12 А500	L=п.м	11,40	4	4.50	18.01
2	214-210-0101-0001	СТ РК 2591-2014	Ø6 А240	L=мм	750	38	0.167	6.33
C-1		данный лист	Семка С-1			1	45.21	45.21
1	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	Ø12 А500	L=мм	2930	20	1.16	22.61
2	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	Ø12 А500	L=мм	2930	20	1.16	22.61
			<u>Материал</u>					
	212-101-0709	ГОСТ 7473-2010	Бетон С <sub>20</sub> <sup>16</sup> W8 F150; м3			1,61		
	212-101-0315	ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10; м3			102		

Элементы, обозначенные знаком  $\pm$ , см. Ведомость действий.

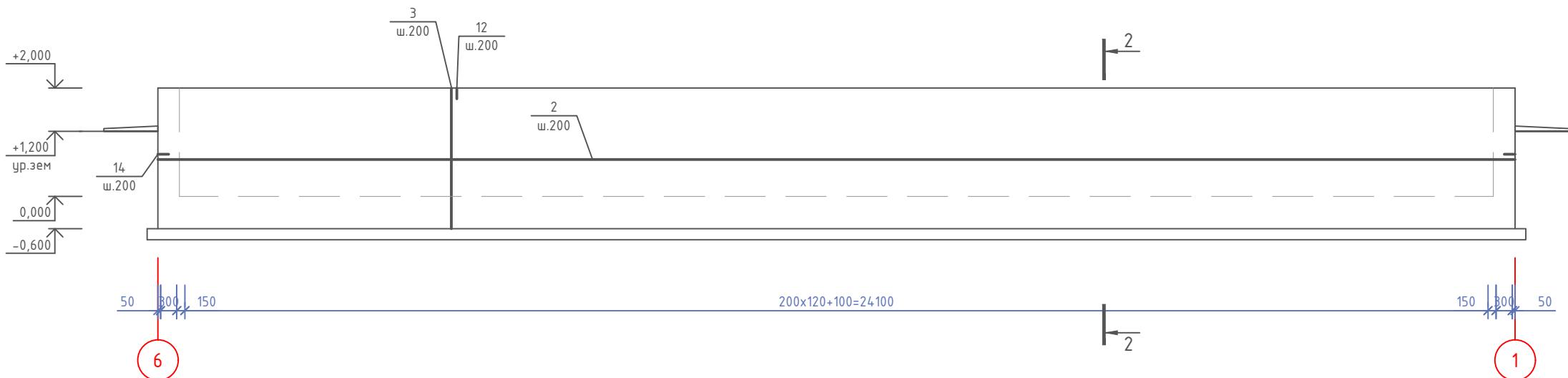
недостаток поглощаемой силы на элемент кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход, т		
	Арматура класса									
	A240			A500						
	СТ РК 2591-2014			ГОСТ 34028-2016						
	φ6	φ10	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого			
СЖР	8.44	522.13	530.57		6408.08	12301.27	18709.35	19239.92	19.24	
ПМ-2	6.33		6.33		63.23		63.23	69.55	0.07	
									1020883/2024/1-АС2	
									Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м <sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидким реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП	Бейсенбаев				09.25	Склад жидким реагентов		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Ахметов И.				09.25			РП	5	
Проверил	Бейсенбаев				09.25	Схема расположения фундамента (СЖР)		ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

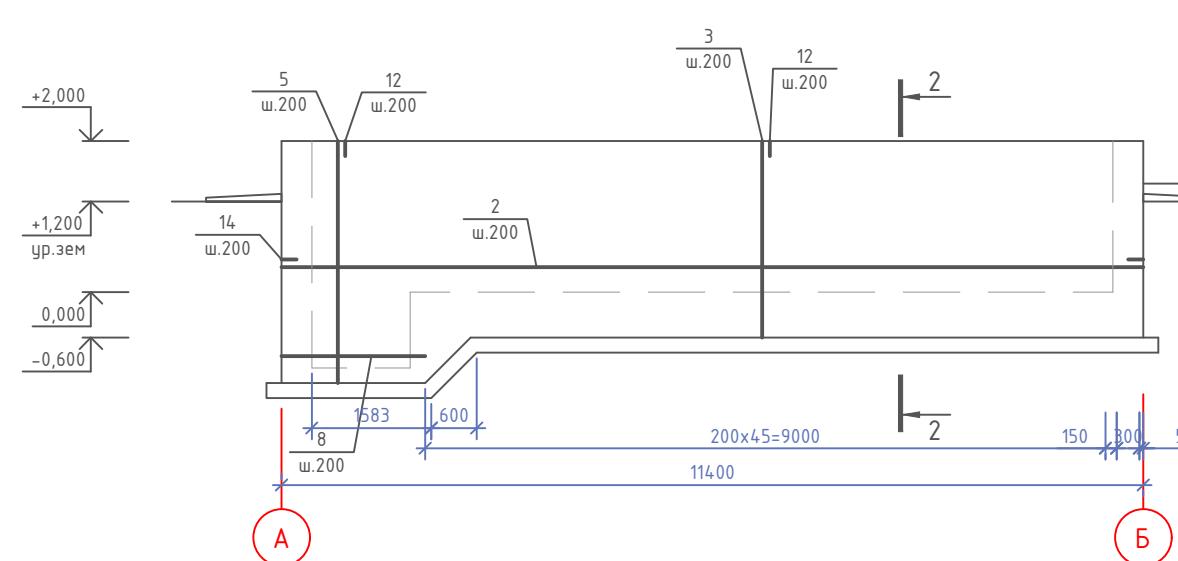
Разрез 6-6



Разрез 7-7



Разрез 8-8

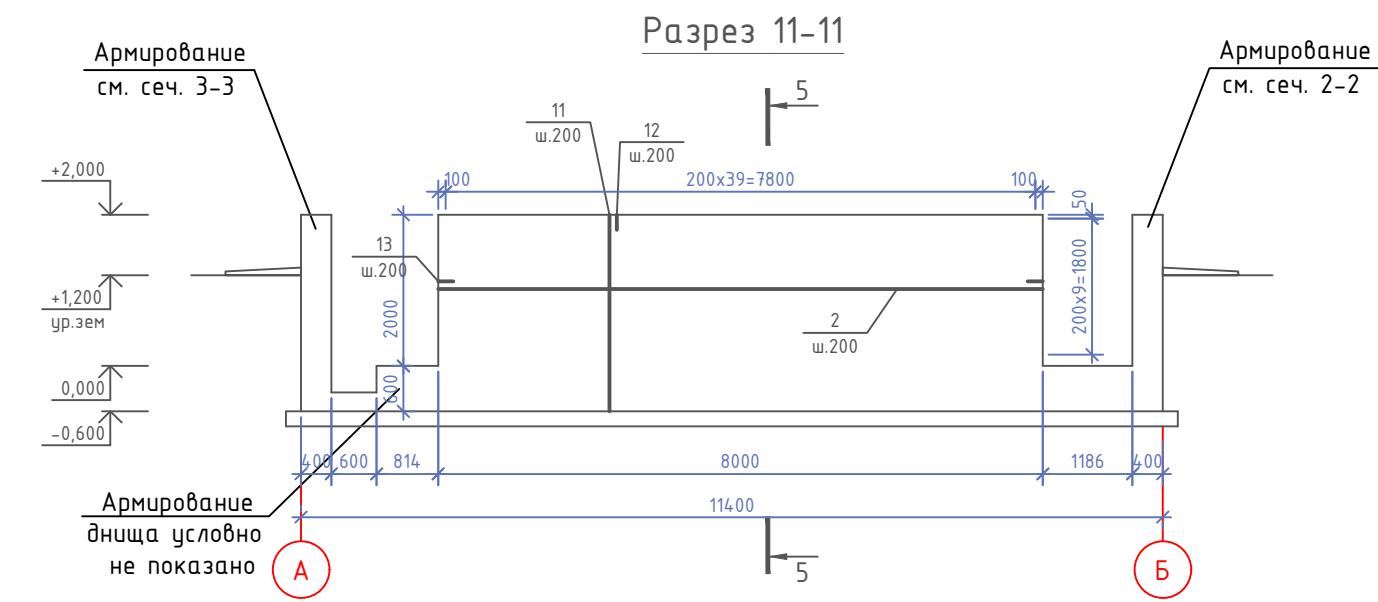
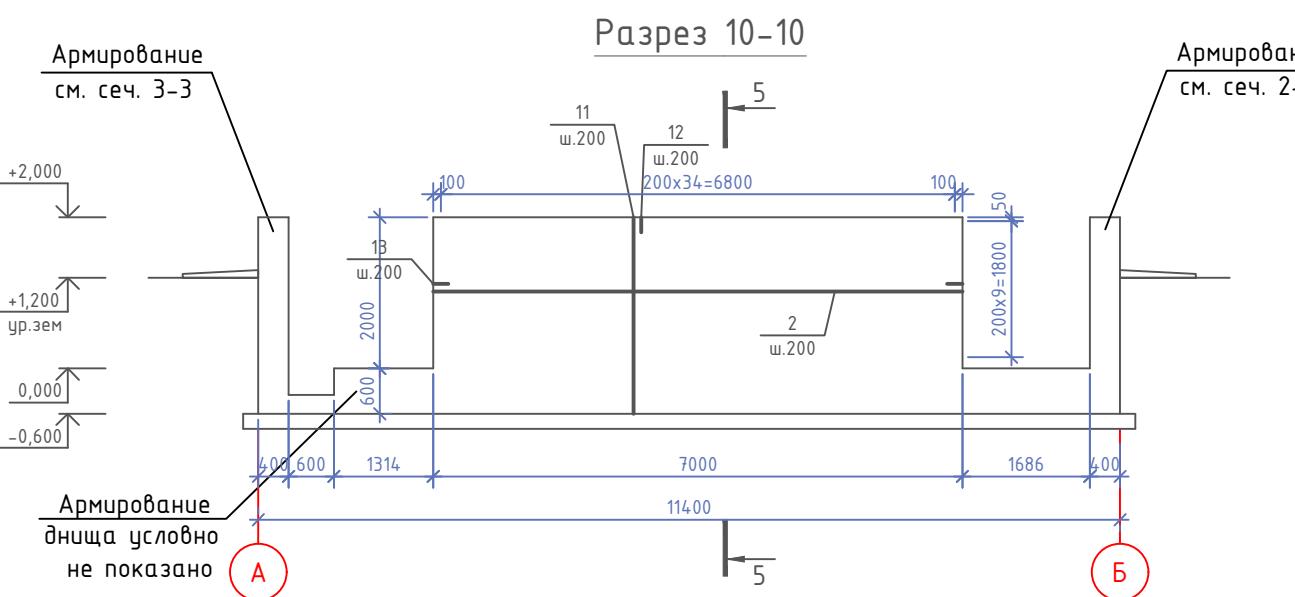
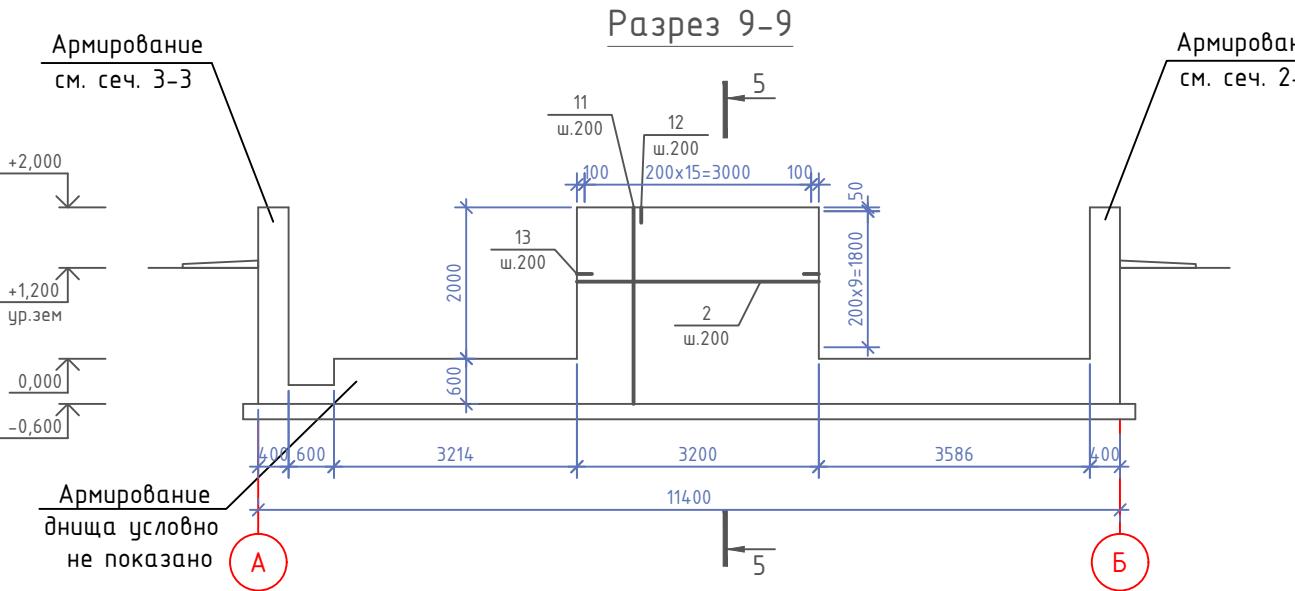


- Данный лист читать совместно с л. 7 и 9.
- Общие указания см. на л. 6.
- Армирование производится отдельными стержнями
- Расход вязальной проволоки - 3 кг / т арматуры

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1020883/2024/1-АС2			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»	
ГИП	Бейсенбаев			09.25	Склад жидким реагентов	
Разработал	Ахметов И.			09.25	Стадия	
Проверил	Бейсенбаев			09.25	Лист	Листов
					RП	6
					СЖР. Разрез 6-6, 7-7, 8-8	
					ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	

Согласовано

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



- Данный лист читать совместно с л. 7 и 9.
- Общие указания см. на л. 6.
- Армирование производится отдельными стержнями
- Расход вязальной проволоки - 3 кг / т арматуры

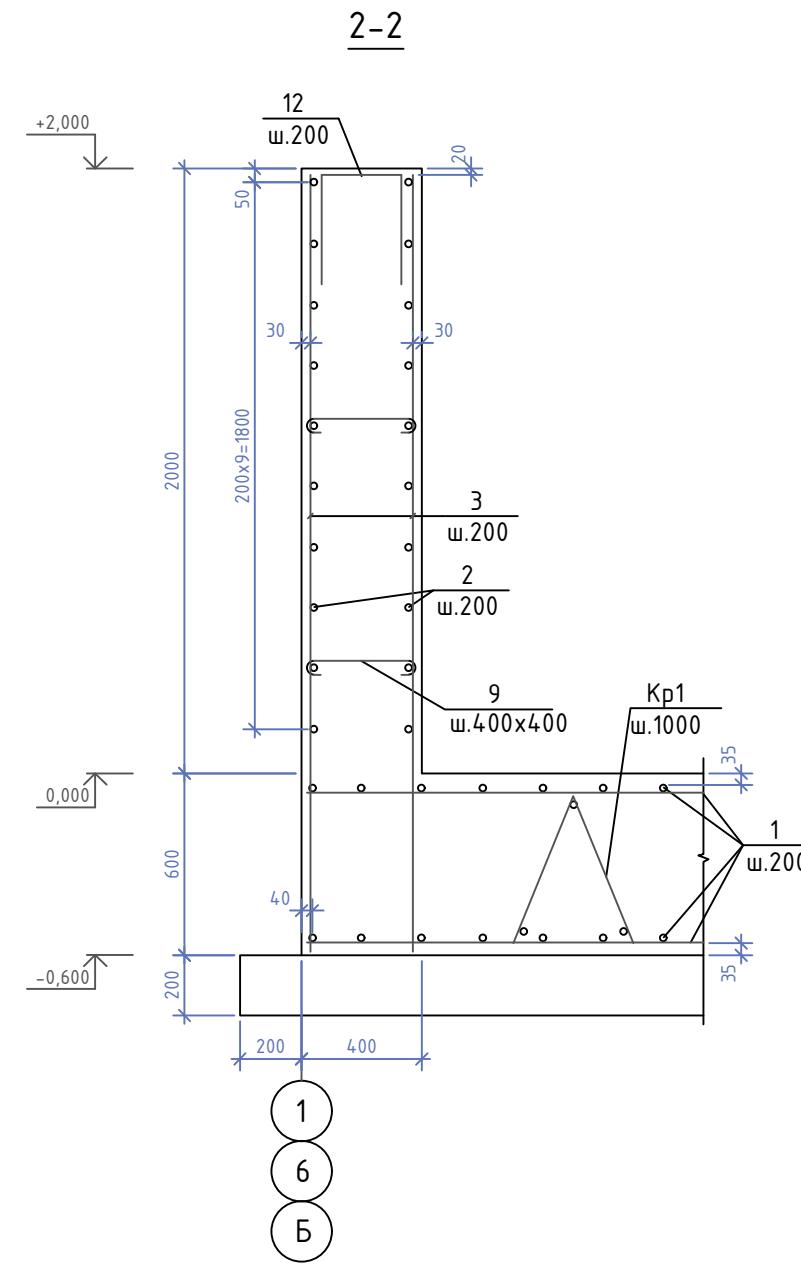
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

1020883/2024/1-АС2

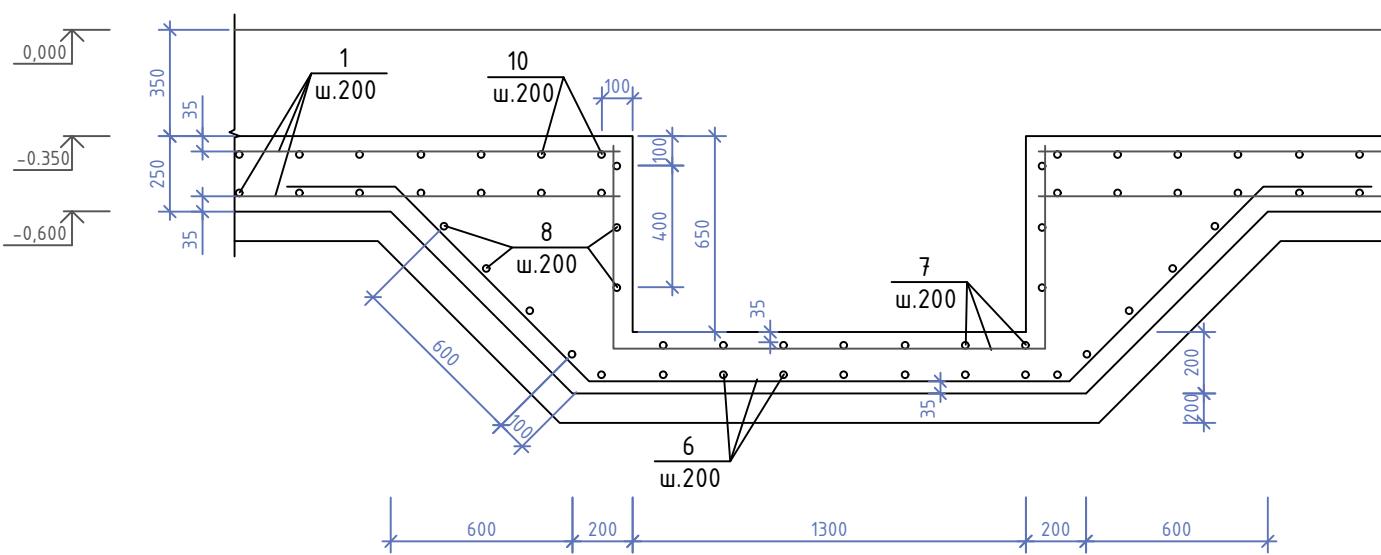
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Бейсенбаев		<i>Бейсенбаев</i>	09.25	Склад жидкых реагентов	RП	7
Разработал		Ахметов И.		<i>Ахметов И.</i>	09.25			
Проверил		Бейсенбаев		<i>Бейсенбаев</i>	09.25			
СЖР. Разрез 9-9, 10-10, 11-11							ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	

Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»

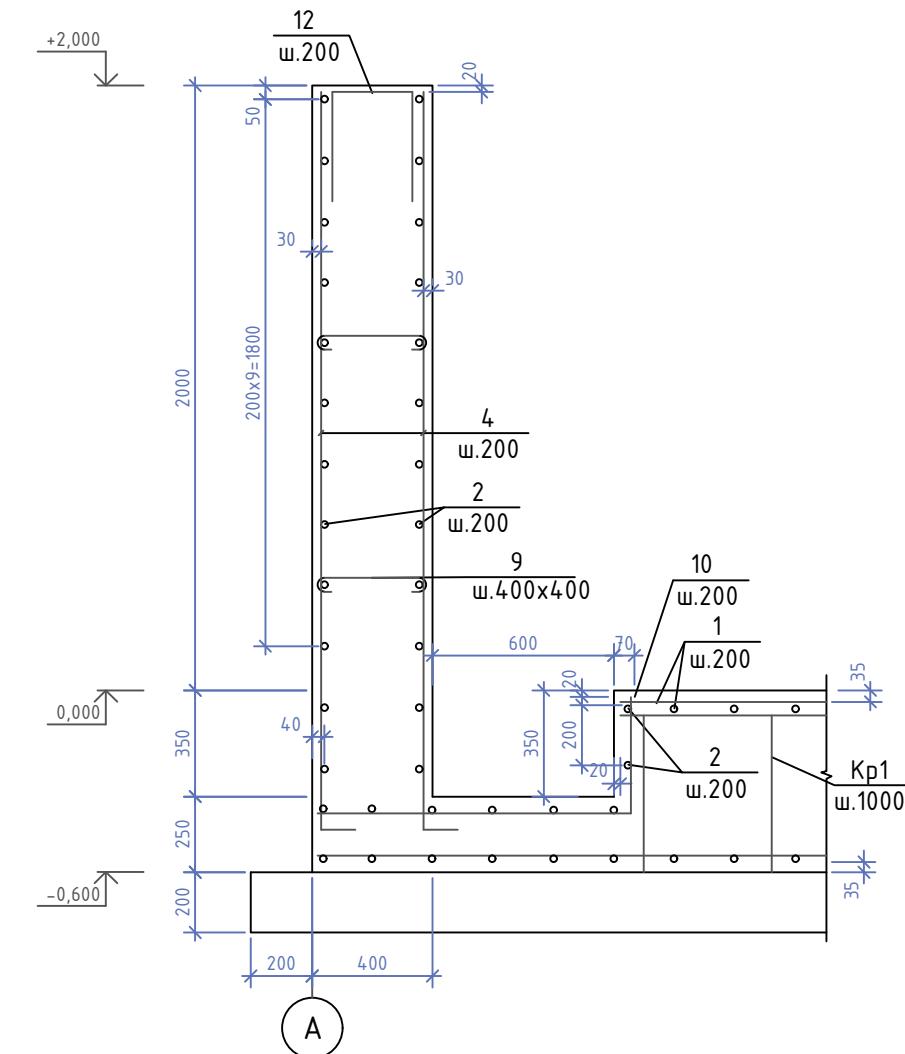
1020883/2024/1-АС2



4-4



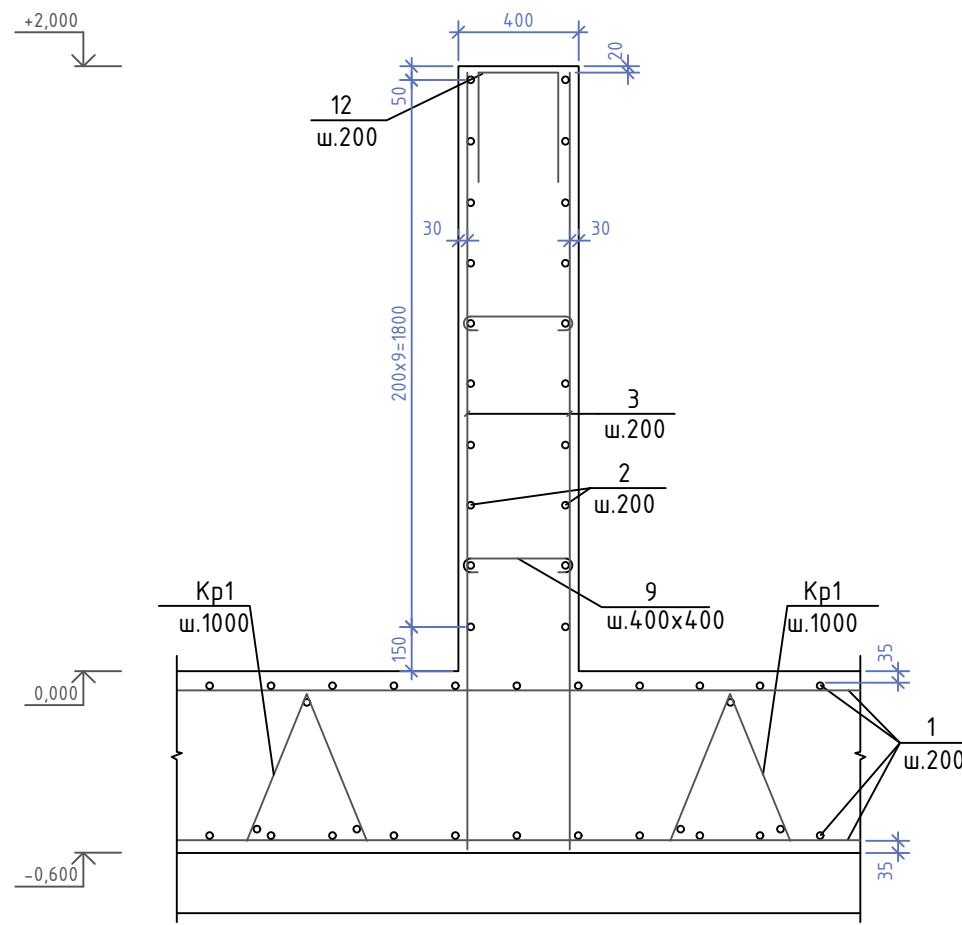
3-3



1. Данный лист читать совместно с л. 7 и 9.
  2. Общие указания см. на л. 6.
  3. Армирование производится отдельными стержнями
  4. Расход вязальной проволоки - 3 кг / т армации

					1020883/2024/1-АС2
					Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Бейсенбаев				09.25
Разработал	Ахметов И.				09.25
Проверил	Бейсенбаев				09.25

5-5



ΦΜ4

A-A

The technical drawing shows a rectangular panel labeled "MH118" at the top right. The panel has a total height of 1000 mm, indicated by a vertical dimension line on the left. A horizontal dimension line at the top indicates a width of 1000 mm. The panel is divided into two main sections: a central area with diagonal hatching and a perimeter area with vertical hatching. The central hatched area is bounded by a horizontal line at 240 mm from the bottom and a horizontal line at 860 mm from the bottom. The panel also features a base plate at the bottom with a width of 1000 mm and a thickness of 4 mm. The base plate is supported by four legs, each with a thickness of 4 mm. The entire panel is labeled "Подс" (Подставка) at the bottom right.

Technical drawing showing a rectangular component with a hatched pattern. The total height is 24.0, divided into 4.60 and 100. The bottom edge has a width of 40. A note 'Подготавлив' is present.

## Спецификация элементов фундамента

Поз.	Код	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
			Фундамент ФМ3			
MH118		серия 1.400-15	Закладная деталь MH-118	4	4.20	16.80
			<u>Материал</u>			
	212-101-0709	ГОСТ 7473-2010	Бетон С <sub>20</sub> <sup>16</sup> W8 F150; м3	0,88		
	212-101-0315	ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10; м3	0,12		
			Фундамент ФМ4			
			<u>Материал</u>			
	212-101-0709	ГОСТ 7473-2010	Бетон С <sub>20</sub> <sup>16</sup> W8 F150; м3	0,22		
	212-101-0315	ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10; м3	0,06		

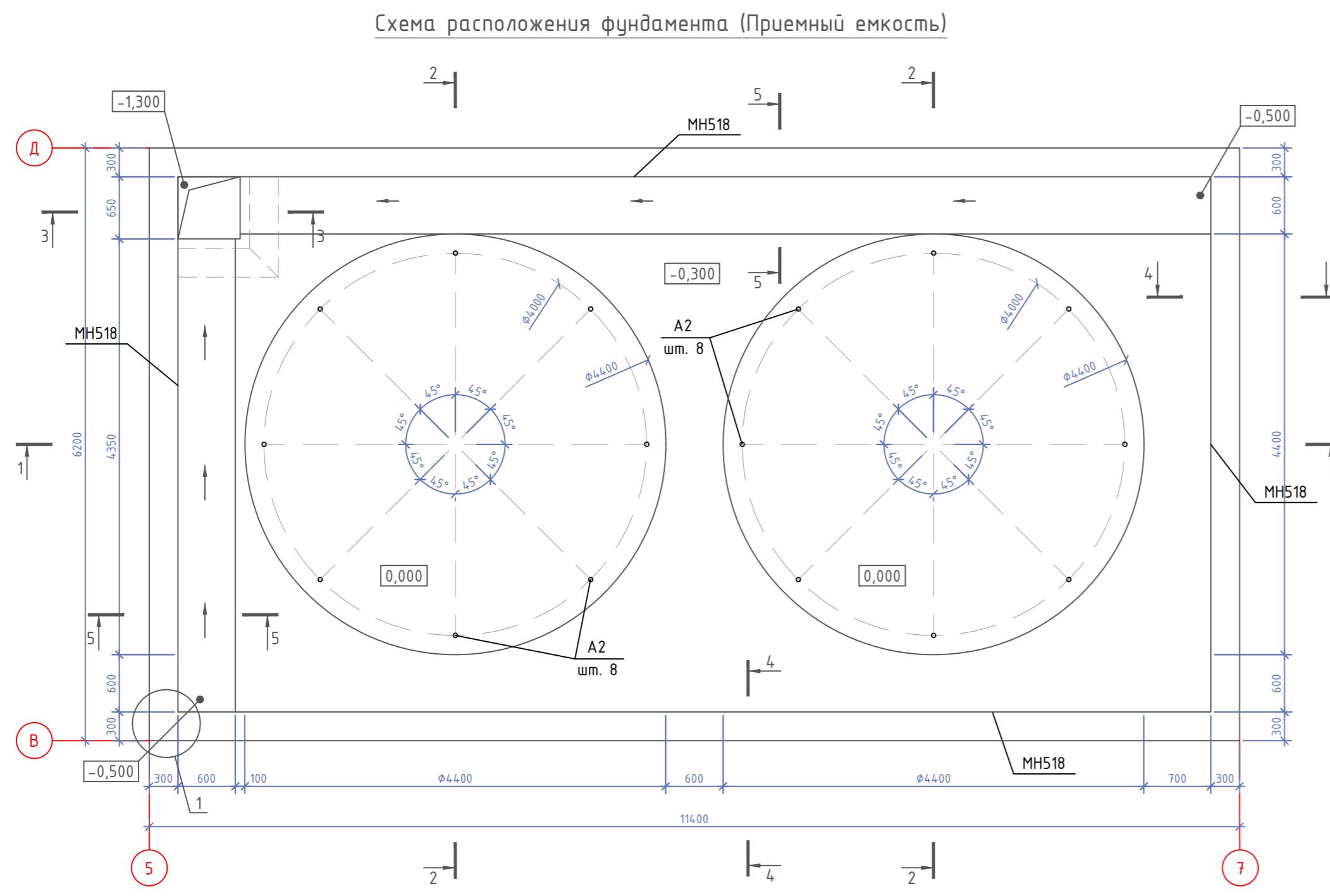
Чзел - 1

Technical drawing of a structural frame section A-A. The frame consists of vertical columns and horizontal beams. Key dimensions and material specifications are as follows:

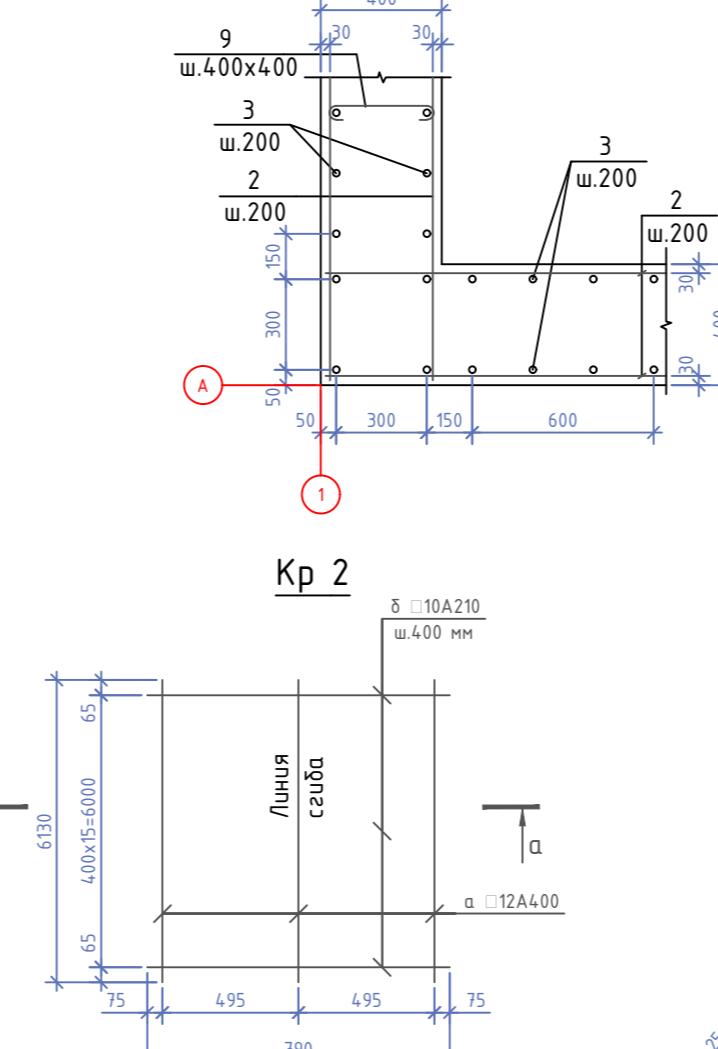
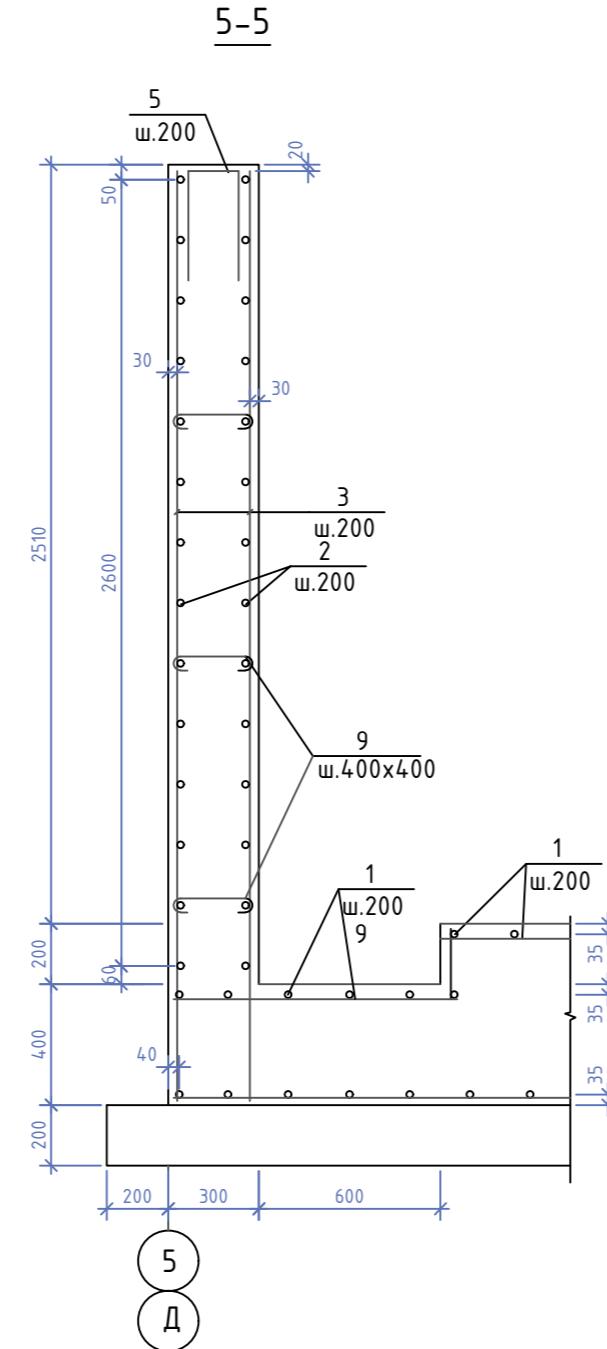
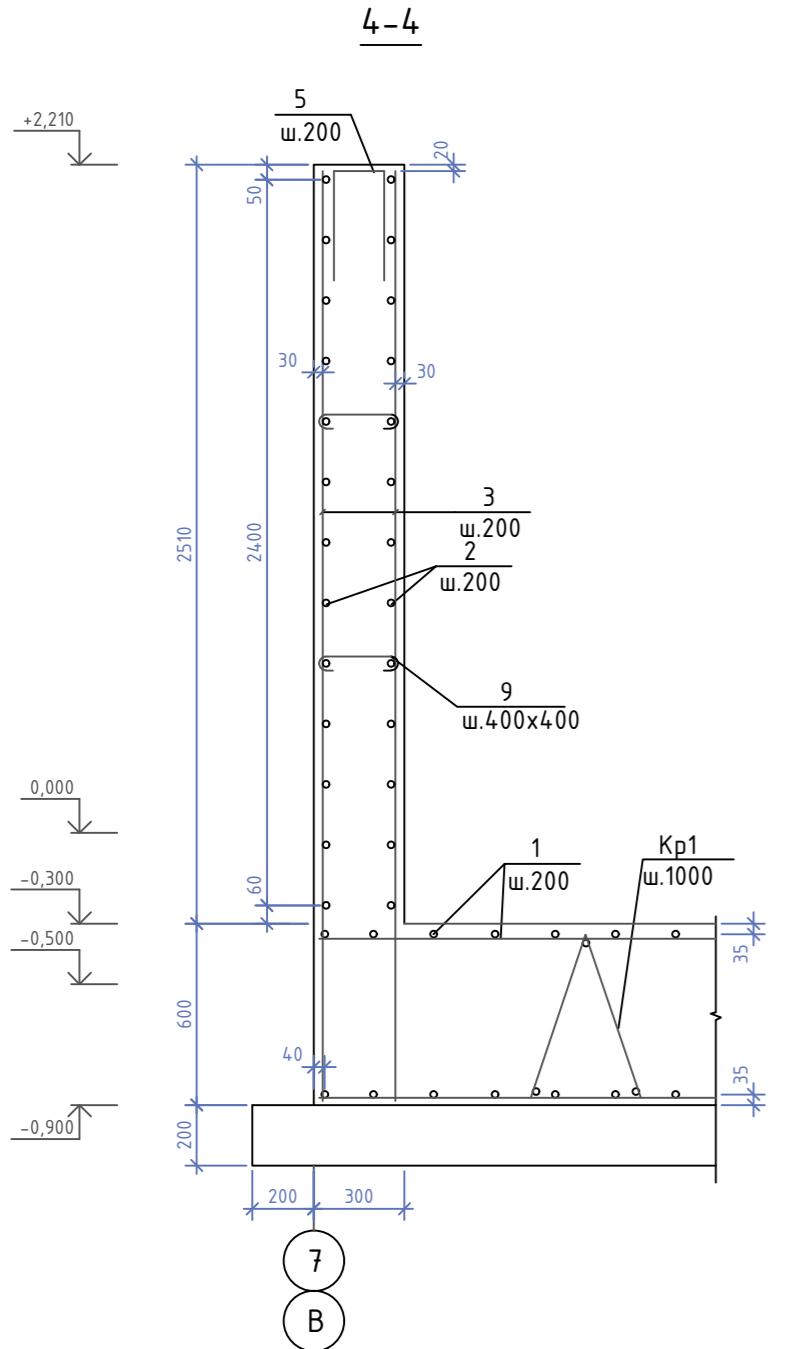
- Vertical Columns:** Each column is made of **w.400x400** I-beams. The height of each column is **400**. The distance between the top of one column and the top of the other is **30**.
- Horizontal Beams:**
  - The top beam is **w.200** with a thickness of **3**.
  - The middle beam is **w.200** with a thickness of **2**.
  - The bottom beam is **w.200** with a thickness of **2**.
  - A transverse beam at the base is **w.200** with a thickness of **14**.
- Base Details:** The base of the frame is supported by a foundation slab. The distance from the bottom of the base to the ground level is **300**. The width of the foundation slab is **400**. The thickness of the foundation slab is **30**.
- Annotations:**
  - Point **A** is indicated on the left side of the frame.
  - Point **1** is indicated at the bottom center of the frame.
  - Point **2** is indicated on the right side of the frame.
  - Point **3** is indicated on the left side of the frame.
  - Point **4** is indicated on the right side of the frame.
  - Point **5** is indicated at the bottom left corner of the frame.

1. Данный лист читать совместно с л. 7 и 9.
  2. Общие указания см. на л. 6.
  3. Армирование производится отдельными стержнями
  4. Расход вязальной проволоки - 3 кг / т арматуры

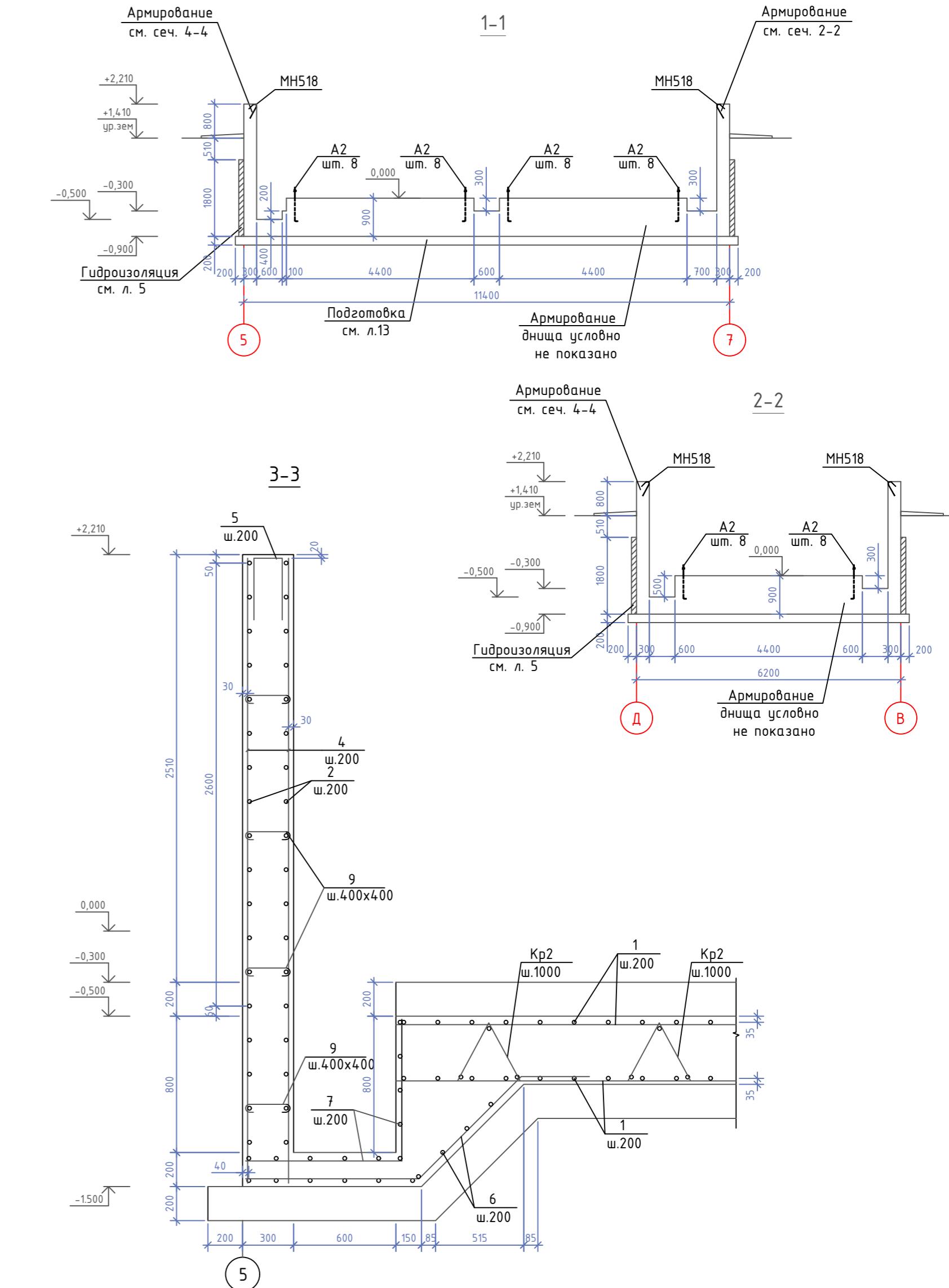
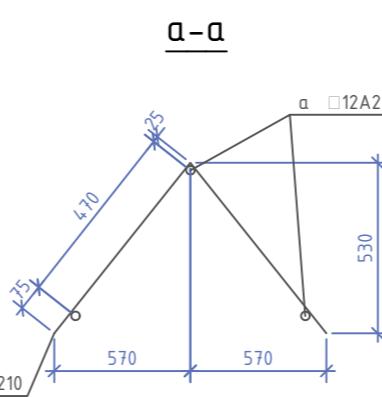
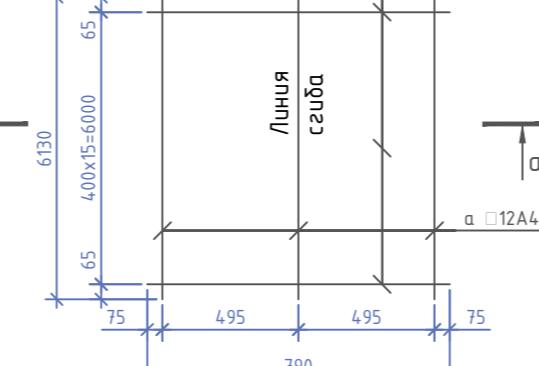
						1020883/2024/1-АС2
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Бейсенбаев				09.25	
Разработал	Ахметов И.				09.25	
Проверил	Бейсенбаев				09.25	



## Чзел - 1



Kp 2



1. Общие указания см. на л. 6.
  2. Данный лист читать с л. 11.
  3. Каркас Кр-2 устанавливать только в направлении параллельном цифровым осям. В месте устройства дренажного приямка каркас обрезать по месту.

						1020883/2024/1-АС2
						Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Бейсенбаев				09.25	
Разработал	Ахметов И.				09.25	
Проверил	Бейсенбаев				09.25	

Согласовано		

Спецификация элементов фундамента							
Поз.	Код	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса (кг)	Прим.
			Приемный емкость				
1	214-210-0301-0006	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500; L=п.м	6130	59	5.44	319.26
1*	214-210-0301-0006	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500; L=п.м	11330	2	10.06	21.83
2	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ16 A500; L=п.м	34	32	53.65	1716.86
3	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ16 A500; L=мм	3040	340	4.80	1631.02
4	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ16 A500; L=п.м	3440	40	5.43	217.13
5	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500; L=мм	1000	170	0.89	150.96
6	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500; L=мм	2265	36	2.01	72.41
7	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500; L=мм	2490	20	2.21	44.22
9	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ6 A240; L=мм	400	234	0.09	20.78
Kр2		данный лист	Каркас Кр1		11	25.90	284.90
A2		ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1M20x800 S275JR		16	2.31	36.96
MH518		серия 1.400-15	Закладная деталь MH518,п.м.		34	8.10	275.40
			<u>Материал</u>				
212-101-0709		ГОСТ 7473-2010	Бетон С <sub>20</sub> <sup>16</sup> W8 F150; м3		77,13		
212-101-0315		ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10; м3		15,58		
		Гидроизоляция стен	см. л 5				
			Каркас Кр2			27.58	
α	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500; L=мм	6130	3	5.44	16.33
δ	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ10 A240; L=мм	1140	16	0.70	11.25

### Ведомость деталей

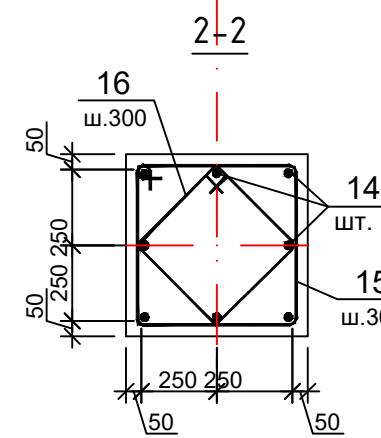
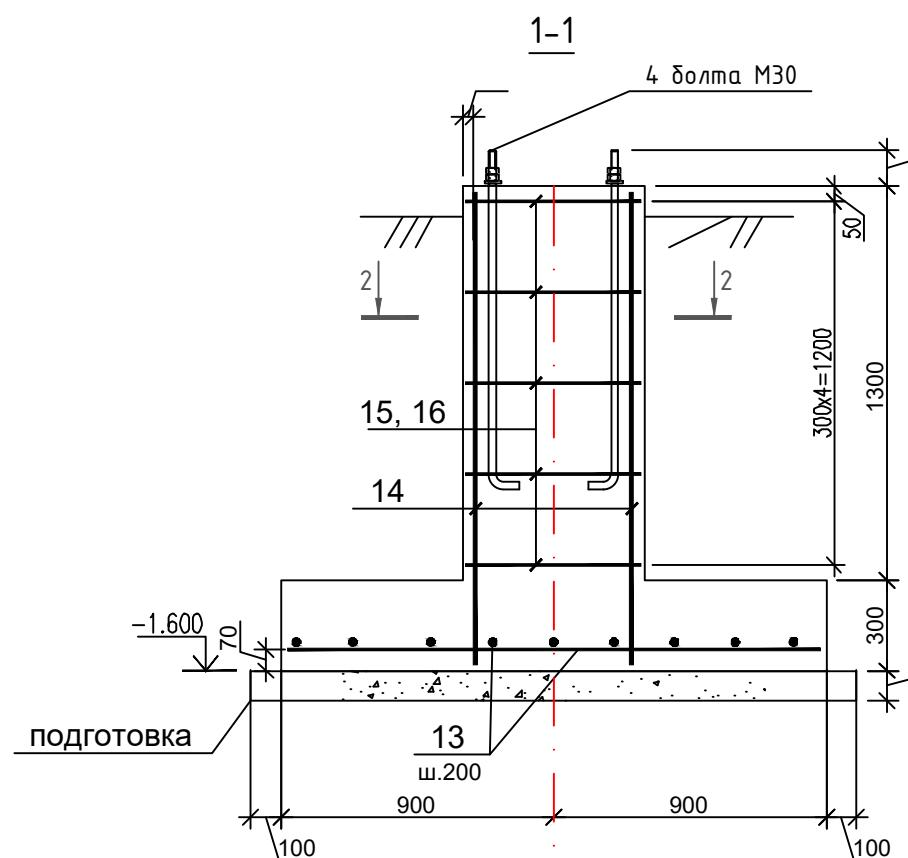
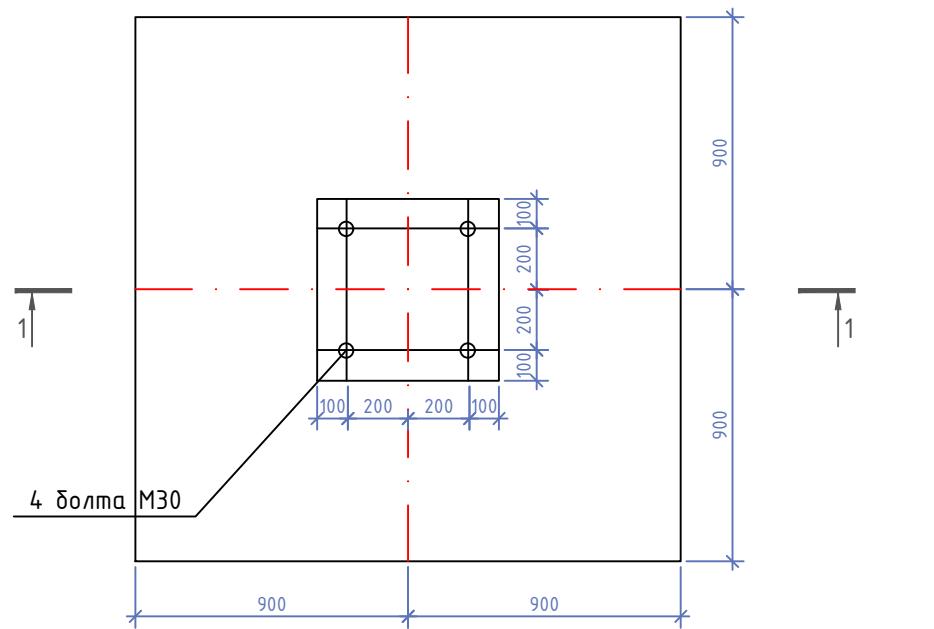
Поз.	Эскиз
6	
9	
5	

### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

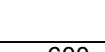
Марка элемента	Изделия арматурные								Общий расход, т	
	Арматура класса									
	A240		A500							
	СТ РК 2591-2014		ГОСТ 34028-2016							
	φ6	φ10	Итого	φ10	φ12	φ16	Итого			
	Приемный емкость	20.78	123.79	144.57		788.31	3565.02	4353.33	4497.91	4.50

						1020883/2024/1-АС2		
Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидкких реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»								
Иzm.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГИП	Бейсенбаев							
Разработал	Ахметов И.							
Проверил	Бейсенбаев							
Склад жидкких реагентов						Стадия	Лист	Листов
						RП	11	
Спецификация элементов (Приемный емкость)						ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870		

ΦΜ



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
15	 <p>600 600 500</p>
16	 <p>480 480 380</p>

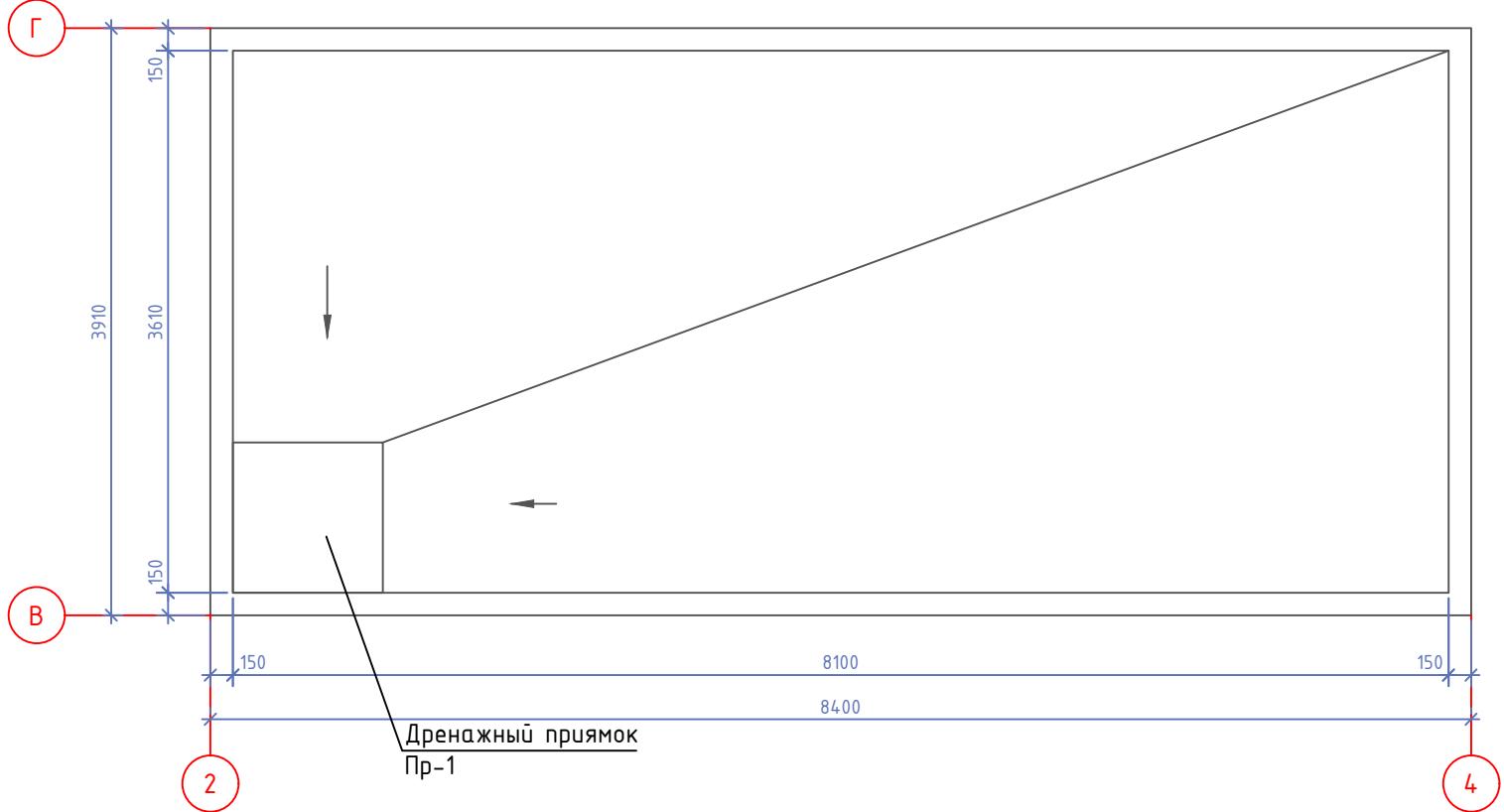
## Спецификация элементов фундамент

Поз.	Код	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса (кг)	Прим.
			Фундамент ФМ1					
13	214-210-0301-0006	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500; L=п.м		1760	18	1.56	28.13
14	214-210-0301-0006	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500; L=п.м		1560	13	1.39	18.01
15	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240; L=п.м		2200	5	0.87	4.35
16	214-210-0301-0004	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240; L=п.м		1720	5	0.68	3.40
A1		ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1М30x900 S275JR			4	2.31	9.24
			<u>Материал</u>					
	212-101-0709	ГОСТ 7473-2010	Бетон С <sub>16</sub> <sup>20</sup> W8 F150; м3			1,44		
	212-101-0315	ГОСТ 7473-2010	Бетон С8/10; м3			0,40		

Ведомость расхода стали на элемент, кг

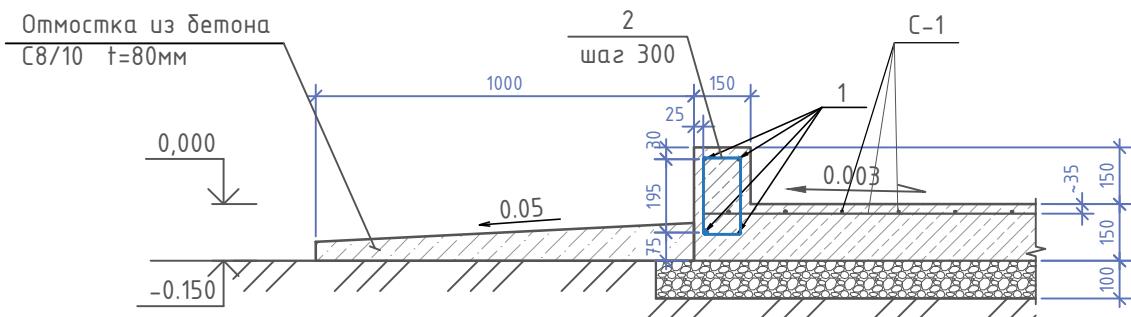
Ведомость расхода стали на элемент, кг.									
Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход ст.	
	Арматура класса								
	A240		A500				Всего		
	СТ РК 2591-2014		ГОСТ 34028-2016						
	Ø6	Ø8	Итого	Ø10	Ø12	Ø16	Итого		
	Фундамент Фм1		7.74	7.74		46.14	46.14	53.88	0.05

Монолитная площадка ПМ-1



Разрез 12-12

1:20



Согласовано

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

Спецификация элементов фундамента

Поз.	Коды	Обозначение	Наименование			Кол.	Масса (кг)	Прим.
			<u>Монолитная площадка</u>					
1	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	φ8 A400	L=п.м	24,02	4	9.49	37.95
2	214-210-0101-0001	СТ РК 2591-2014	φ6 A240	L=мм	750	80	0.167	13.33
C-1		Данный лист	Сетка С-1			1	168.47	168.47
1	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	φ8 A400	L=мм	3840	56	1.52	84.23
2	214-210-0201-0002	СТ РК 2591-2014	φ8 A400	L=мм	8330	26	3.29	84.23
			<u>Материал</u>					
	212-101-0615		Бетон С12/15; F150 W8 м3			5,47		
Пр-1		3.006-КР-1.(-2.7)	Приямок Пр-1			1,00		

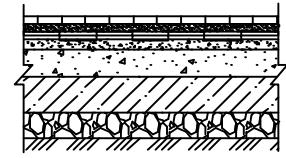
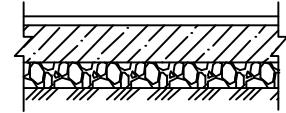
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход, т	
	Арматура класса								
	A240		A400						
	φ6	φ8	Итого	φ8	φ10	φ12	Итого		
ПМ-1	13.33		13.33	206.42			206.42	219.75	219.75

- Общие указания см. на л. 6.
- Данный лист читать с л. 8, 9.
- Стыки арматуры внахлестку без сварки, на скрутках из вязальной проволоки не менее 3 шт. на стык. Длина нахлестки для Ø12 - 600 мм, для Ø16 - 750 мм. Стыки располагать браздёжку, чтобы площадь рабочей арматуры, стыкуемой в одном сечении, не превышала 50%.
- Армирование производится отдельными стержнями.
- Расход вязальной проволоки - 3 кг / т арматуры.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентом на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»		
ГИП		Бейсенбаев			09.25	Склад жидким реагентом		
Разработал		Ахметов И.			09.25			
Проверил		Бейсенбаев			09.25			
Монолитная площадка ПМ-1							ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	

## Экспликация полов

Номер помещения	Тип пола	Схема пола или тип пола по серии	Данные элементов пола (наименование, толщина, основание и др.), мм	
Приямок СЖР	1		1. Кирпич кислотоупорный ГОСТ 474-80 - 65 мм (плашмя) 2. Прослойка и заполнение швов замазкой "Арзамит" 3. 2 слоя полизобутилена на клее №88Н - 5 мм 4. Холодная грунтовка 5. Стяжка из цем.-песчаного р-ра М150, F100 по склону - 20÷120 мм 6. Ж/б плита 7. Подготовка -200 мм 8. Чистомоданный грунт	258
Приямок (приёмный емкость)				61
Навес	2		1. Бетон кл. С12/15, W4, F100 - 30мм 2. Бетонная подготовка кл. С8/10 - 80мм 3. Щебень, пропитанный битумом -100 мм 4. Чистомоданный грунт	126,8

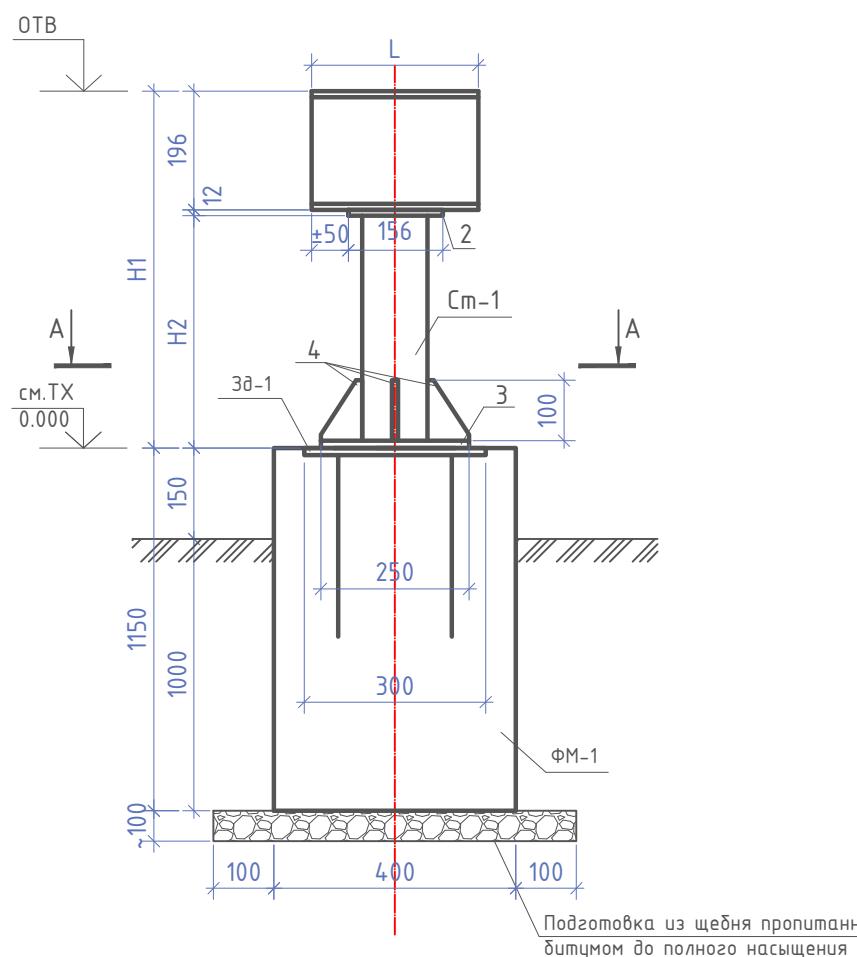
## Ведомость отделки кислотоупорной плиткой

Наименование помещений или номер помещения	Вид отделки		
	Стены монолитные	Площадь, м <sup>2</sup>	Прим.
Приямок Пр1 под емкости для хранения	1. Плитка кислотоупорная ГОСТ 961-89 - 20мм 2. Прослойка и заполнение швов замазкой "Арзамит"-10 мм 3. 2 слоя полизобутилена на клее №88Н - 5 мм	596	
Приямок Пр2 под приемную емкость	4. Холодная грунтовка 5. Цементно-песчаная штукатурка - 20 мм 6. Ж/б стена	89.43	

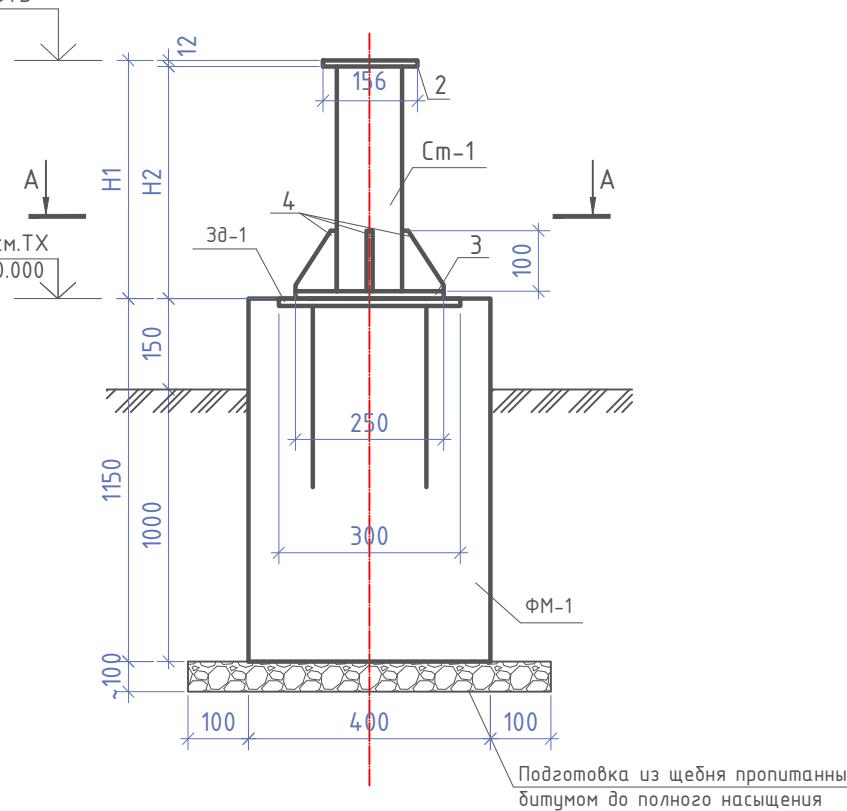
1020883/2024/1-АС2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м <sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидкых реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Бейсенбаев				09.25	Склад жидких реагентов	РП	14	
Разработал	Ахметов И.				09.25				
Проверил	Бейсенбаев				09.25	Экспликация полов Ведомость отделки кислотоупорной плиткой	ТОО "SAAF Group"		

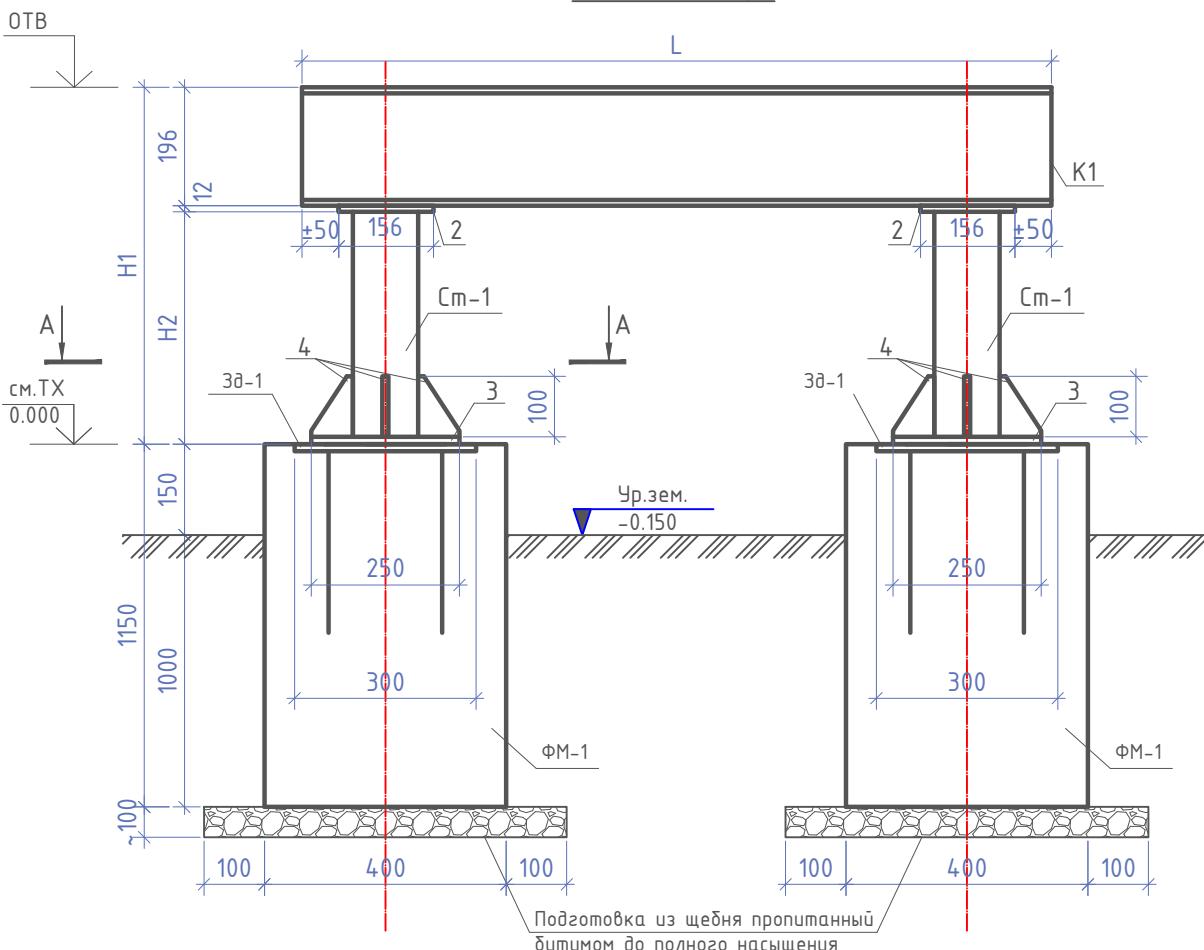
ОПОРА ТИП ОП-1



ОПОРА ТИП ОП-3



ОПОРА ТИП ОП-2



## Примечания

- Под подошвой фундаментов выполнить подготовку из щебня толщиной 100 мм, пропитанную битумом до полного насыщения
- Поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, покрыть полимерным покрытием на основе лака ХП 734. Состав покрытия: лак ХП-734 (ТУ6-02-1152-82) – 1008.ч., асбест хризолитовый VII сорта марок 300, 370, 450 (ГОСТ 12871-93\*)-20-258.ч. Общая толщина покрытия не менее 0,2мм.
- Естественный грунт нарушенный в процессе производства работ необходимо восстановить путем послойного уплотнения грунта (слоя = 15-20 см) при оптимальной влажности грунта и доведением плотности сухого грунта не менее 1,6 т/м<sup>3</sup>
- Монтажную сварку выполнять электродами типа Э 42 ГОСТ 9467-82.
- Все ненормированные сварные швы должны иметь катет, равный меньшей толщине свариваемых листов
- Металлоконструкции окрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76\* в 2 слоя по 1 слою грунтовки

1020883/2024/1-АС2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство пескоочистного выщелачивающих растворов объемом 5000м <sup>3</sup> с технологической насосной станцией и склад жидкими реагентами на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»		
ГИП		Бейсенбаев			09.25	<i>Бейсенбаев</i>		
Разработал		Ахметов И.			09.25	<i>Ахметов И.</i>		
Проверил		Бейсенбаев			09.25	<i>Бейсенбаев</i>		
Склад жидких реагентов							Стадия	Лист
							РП	15
Опора тип ОП-1,2,3							ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870	

Согласовано

Инв. № подл.

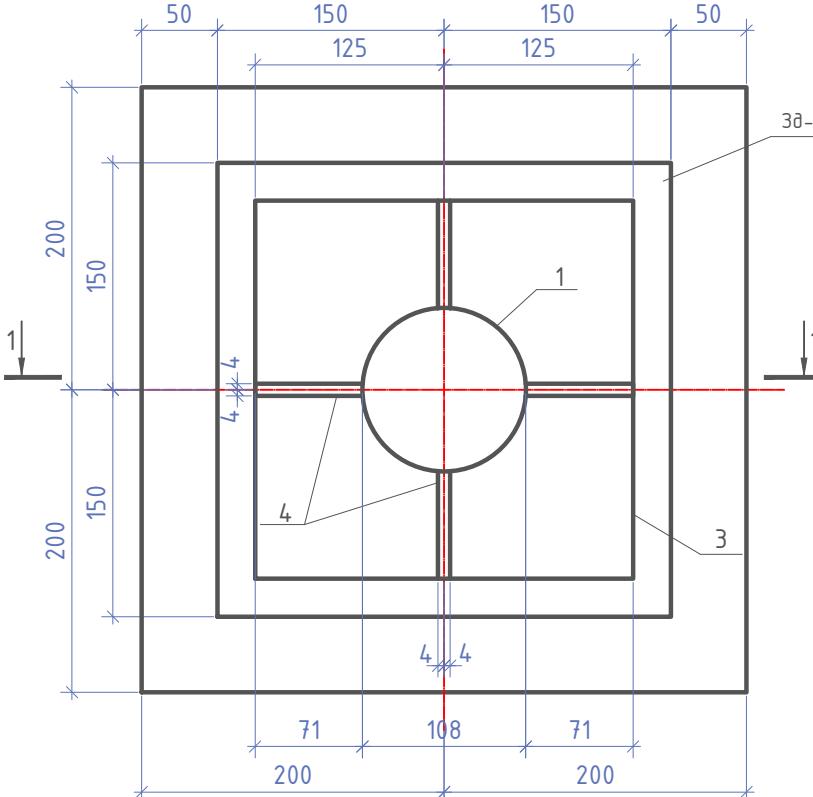
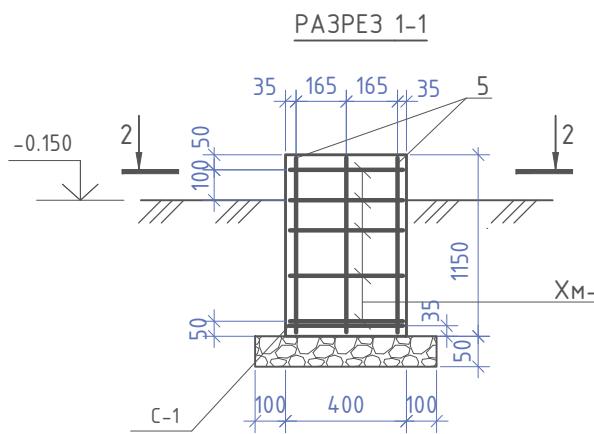
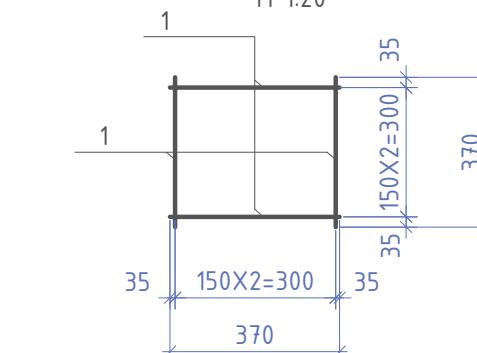
Подп. и дата

Взам. инв. №

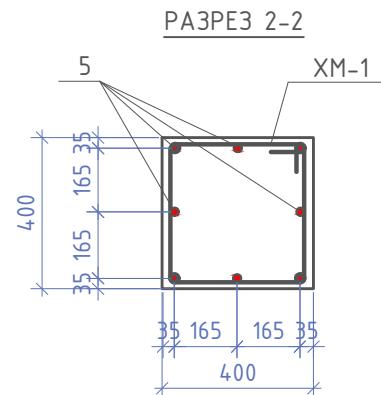
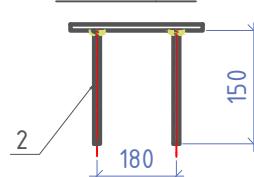
Год

Инв. № подл.

## РАЗРЕЗ А-А

АРМАТУРНАЯ СЕТКА С-1  
М 1:20

## РАЗРЕЗ 3-3



## ВЕДОМСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	ЭСКИЗ
ХМ-1	

## Спецификация элементов ФМ-1 (для одного фундамента)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса (кг)	Прим.
ЗД-1	см. данный лист	Закладная деталь ЗД-1	1	10.37	10.37
		Бетон кл. С12/15 F150 W8, м3	0.18		
С-1	см. данный лист	Сетка С-1	1	1.97	1.97
2	ГОСТ 19903-2015	-156x12 L=156	1	2.31	2.31
3	ГОСТ 19903-2015	-250x12 L=250	1	5.89	5.89
4	ГОСТ 19903-2015	-70x8 L=100	4	0.44	1.76
5	ГОСТ 34028-2016	φ12 А400; L=мм 1050	8	0.93	7.46
ХМ-1	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240; L=мм 1560	10	0.62	6.16
Р-1	ГОСТ 8509-93	L 63x5 L=мм 294	2	1.41	2.83
		Сетка С-1 (На 1 шт)		1.97	
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А400; L=мм 370	6	0.33	1.97
		Закладная деталь ЗД-1		10.37	
1	ГОСТ 19903-2015	-300x12 L=300мм	1	8.48	8.48
2	ГОСТ 34028-2016	φ16 А400; L=мм 300	4	0.47	1.89

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Инв. № подл.

1020883/2024/1-АС2

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидкими реагентами на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»		
ГИП					09.25	Склад жидких реагентов		
Разработал					09.25	Стадия		
Проверил					09.25	Лист		
Спецификация элементов ФМ-1 (для одного фундамента)							TOO "SAAF Group"	ГСЛ №040870

**Ведомость опор трубопроводов**

Поз.	Отметка верха опор	Высота опор H1, мм	Высота низа трубы от земли OTB, мм	Кол.	Тип фундамента ФМ-1	Тип опоры					Стойка из Трубы Ø 108x5 по ГОСТу 10704-91 См-1			Траперс из 20К1, по ГОСТу 26020-83 К-1		
						кол	ОП-1	ОП-2	ОП-3	ОП-4	H2	Масса, ед. кг.	Общий расход кг.	Ширина траперса L, мм	Масса, ед. кг.	
A04	800	650	см. TX	2	2		+				442	5.61	11.23	400	16.58	
A02	1510	1360	см. TX	1	1			+			1348	17.12	17.12			
A01	1700	1550	см. TX	1	1			+			1538	19.53	19.53			
A06	700	550	см. TX	1	2		+				342	4.34	4.34	850	35.24	
A07	135	-15	см. TX	1	1			+			-27	-0.34	-0.34			
A08	400	250	см. TX	1	2		+				42	0.53	0.53	1100	45.61	
A09	400	250	см. TX	1	2		+				42	0.53	0.53	1100	45.61	
A11	400	250	см. TX	1	2		+				42	0.53	0.53	800	33.17	
A12	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A13	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A14	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A15	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A16	400	250	см. TX	1	1			+			238	3.02	3.02			
A17	400	250	см. TX	1	1				+		238	3.02	3.02			
A18	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A19	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A20	400	250	см. TX	1	1	+					238	3.02	3.02	580	24.05	
A10	400	250	см. TX	1	2		+				42	0.53	0.53	1200	49.75	
B05	1507	1357	см. TX	1	1				+		1345	17.08	17.08			
B07	664	514	см. TX	1	1			+			502	6.38	6.38			
B02	664	514	см. TX	1	1			+			502	6.38	6.38			
B06	664	514	см. TX	1	1			+			502	6.38	6.38	500	20.73	
B08	1519	1369	см. TX	1	1			+			1357	17.23	17.23	500	20.73	
B14	664	514	см. TX	1	1			+			502	6.38	6.38	500	20.73	
B03	1524	1374	см. TX	1	1			+			1362	17.30	17.30	500	20.73	
B01	1532	1382	см. TX	1	1			+			1370	17.40	17.40	500	20.73	
B10	664	514	см. TX	1	1			+			502	6.38	6.38	500	20.73	
B09	1720	1570	см. TX	1	2		+				1362	17.30	17.30	1000	41.46	
B12	1400	1250	см. TX	1	2		+				1042	13.23	13.23	1000	41.46	
B15	1400	1250	см. TX	1	2		+				1042	13.23	13.23	1000	41.46	
B04	1712	1562	см. TX	1	2		+				1354	17.20	17.20	1200	49.75	
B13	1600	1450	см. TX	1	1			+			1438	18.26	18.26	700	29.02	
B11	1600	1450	см. TX	1	1			+			1438	18.26	18.26	700	29.02	

Согласовано

Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

						1020883/2024/1-AC2
Строительство пескоотстойника выщелачивающих растворов объемом 5000м3 с технологической насосной станцией и склад жидким реагентов на геотехнологическом полигоне участка №3 рудника «Куланды»						
ГИП Разработчик Проверил						Склад жидким реагентов
Бейсенбай Ахметов И. Бейсенбай						Стадия РП
09.25 09.25 09.25						Лист 17
Ведомость опор трубопроводов						ТОО "SAAF Group" ГСЛ №040870