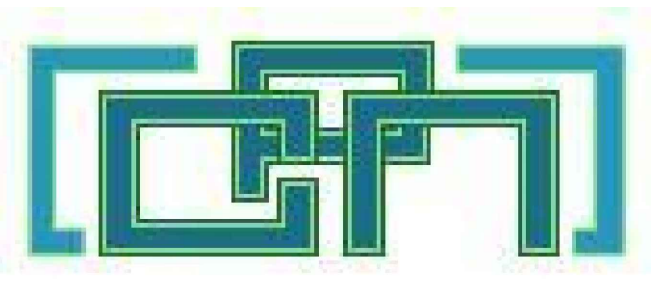


Адрес :  
Республика Казахстан, 030000  
г.Актобе, ул. Джамбула, дом 81



Телефон/Факс  
8(7132)908-237, 8(7132)908-241,  
Эл. почта: haletov@mail.ru

Республика Казахстан  
ГСЛ N15012541

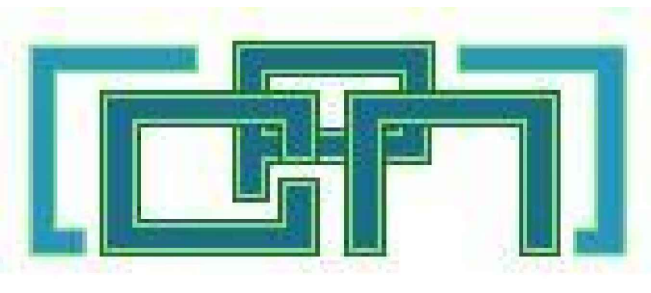
## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Строительство локальных пескоотстойников ПР, ВР (V-5000 м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточном фланге участка №2 на руднике «Каратау»*

*Архитектурно-строительные решения  
744101 / 2022 / 1-0-АС*

г.Актобе  
2022г.

Адрес :  
Республика Казахстан, 030000  
г.Актобе, ул. Джамбула, дом 81



Телефон/Факс  
8(7132)908-237, 8(7132)908-241,  
Эл. почта: haletov@mail.ru

Республика Казахстан  
ГСП N15012541

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*Строительство локальных пескоотстойников ПР, ВР (V-5000 м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточном фланге участка №2 на руднике «Каратау»*

*Архитектурно-строительные решения  
7 44 101 / 2022 / 1-0-АС*

Директор ТОО "СтройРекламПроект"

Главный инженер проекта



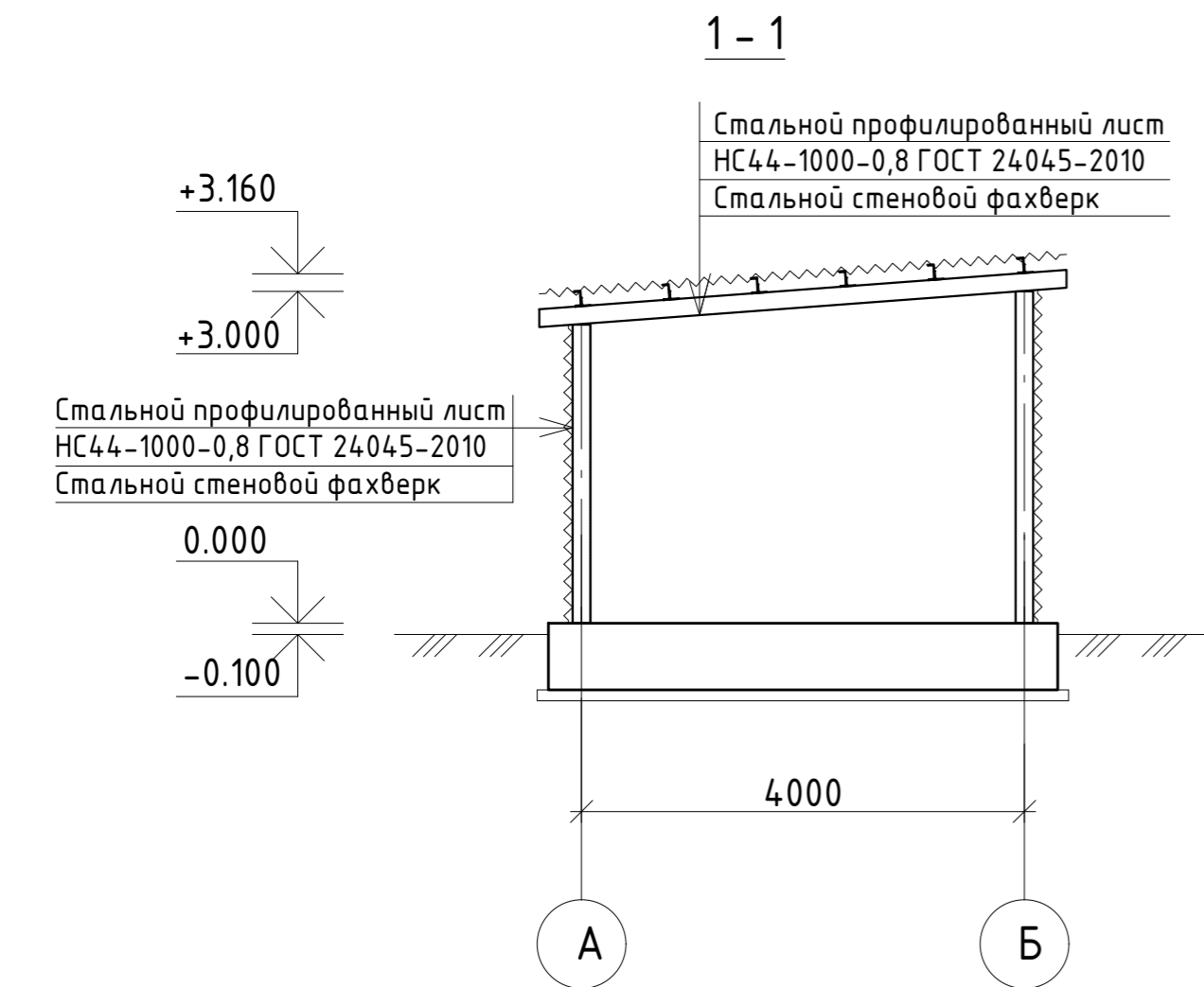
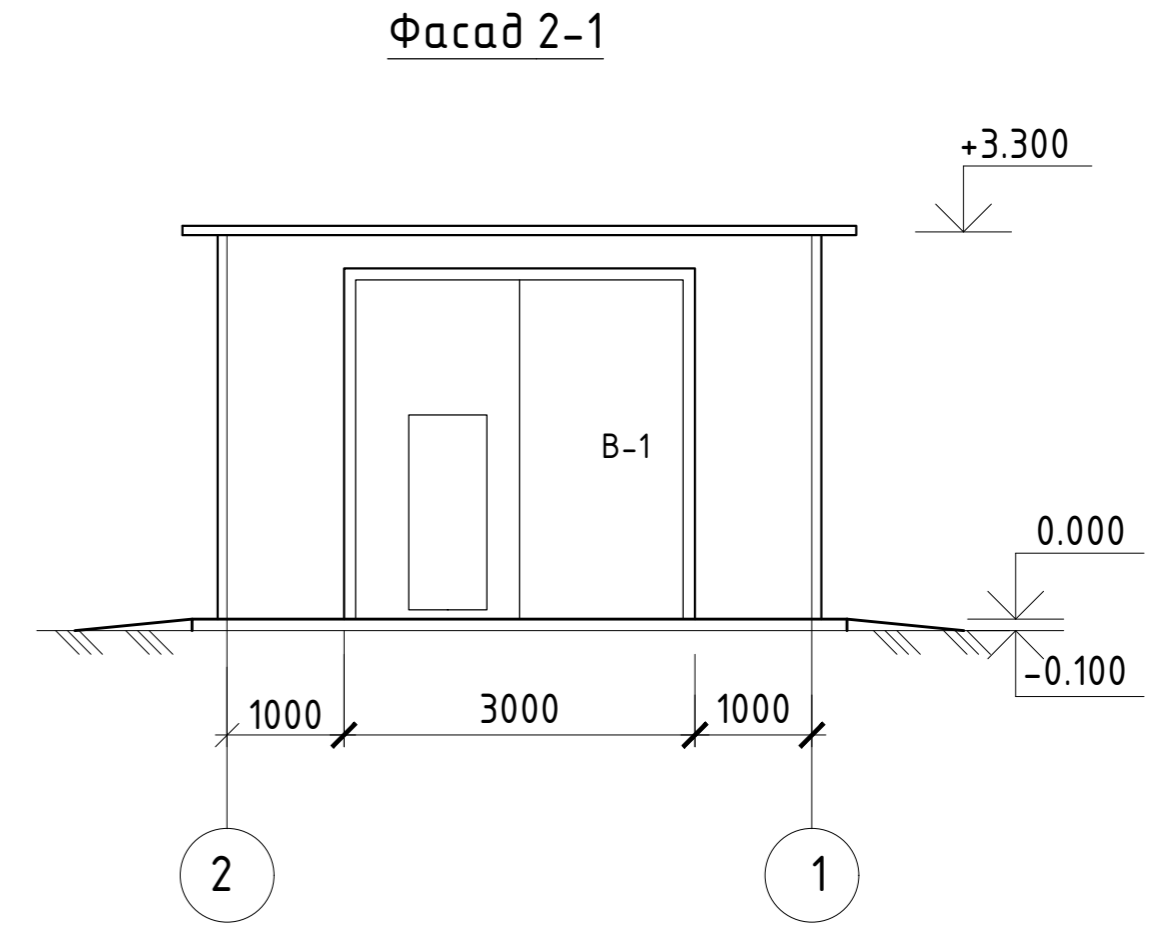
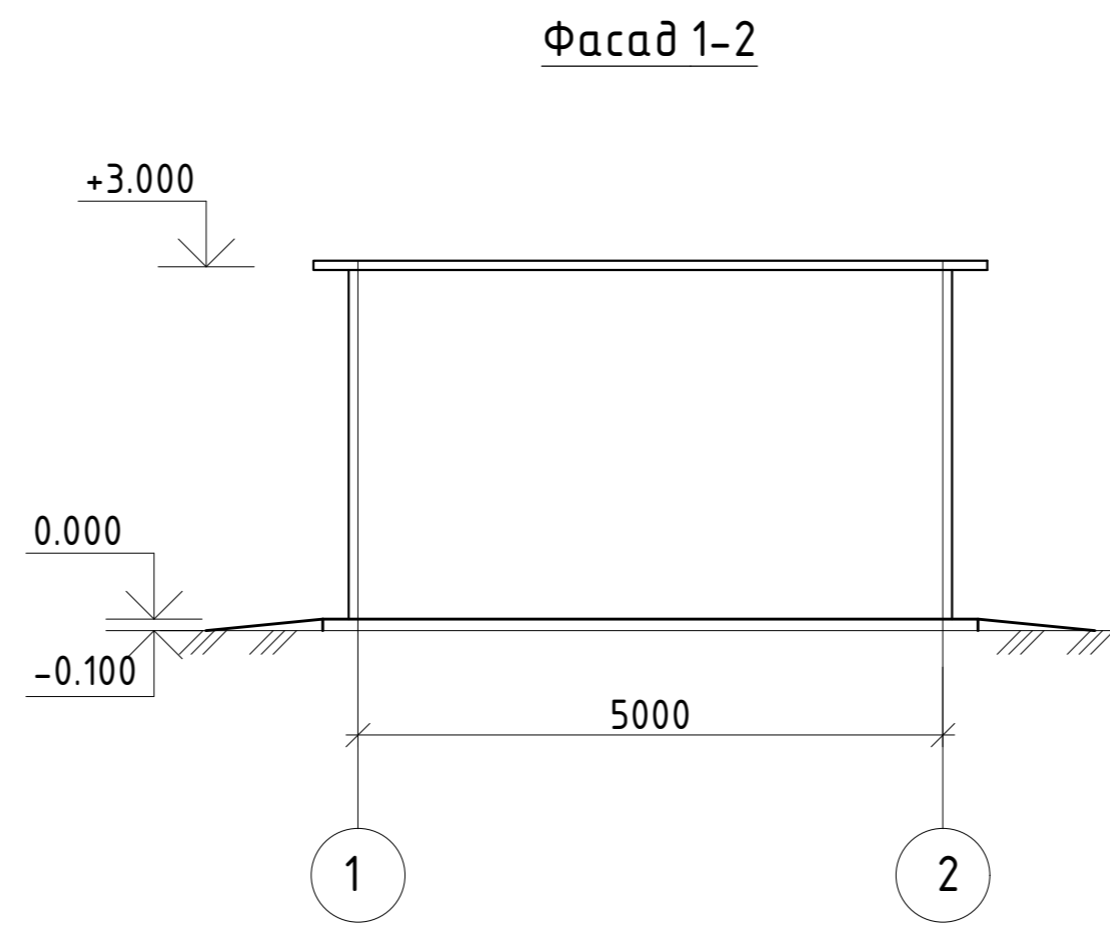
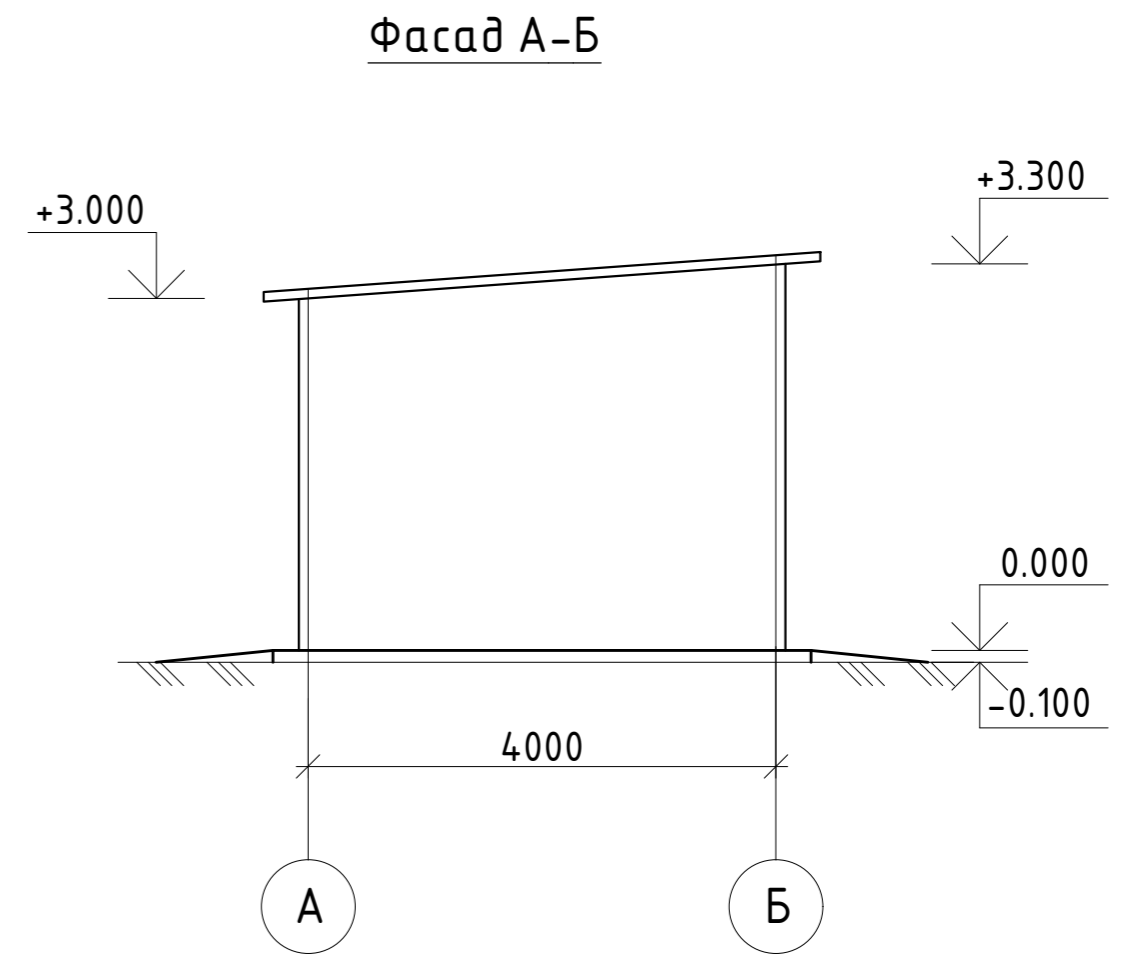
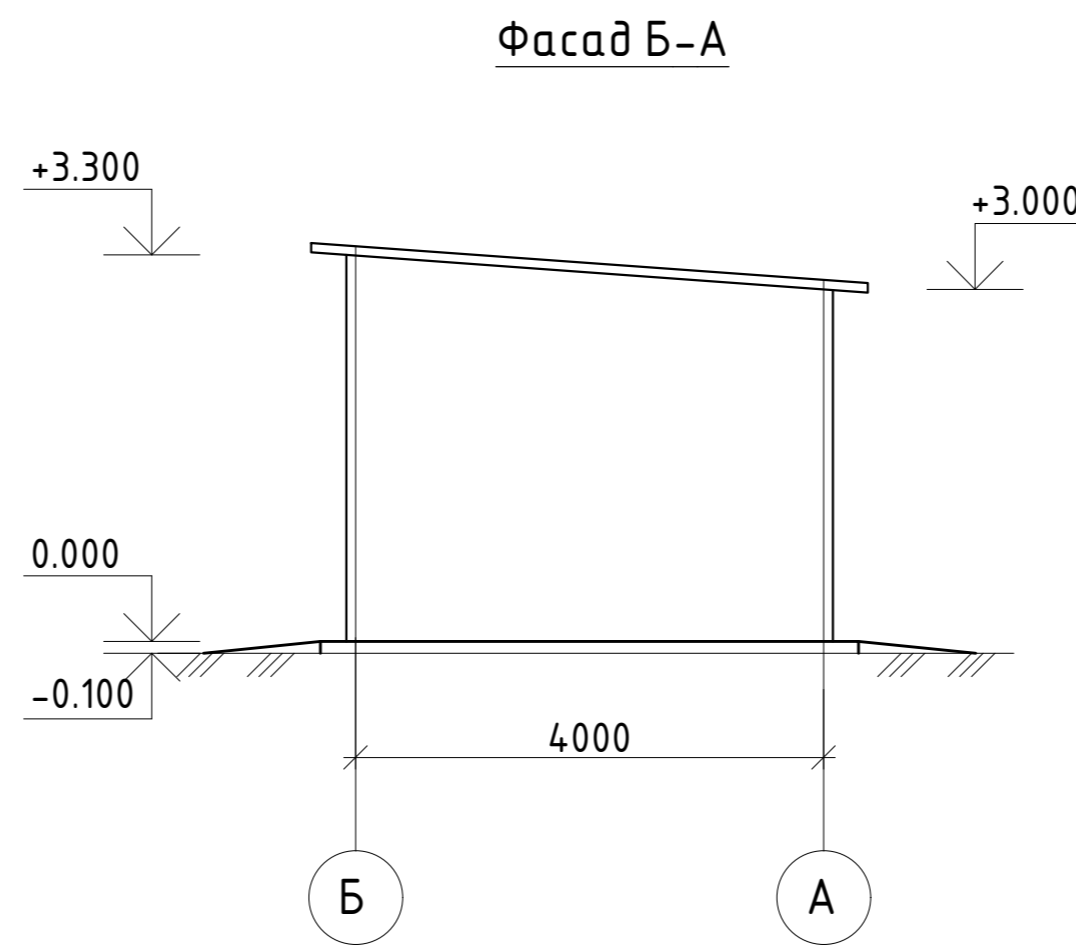
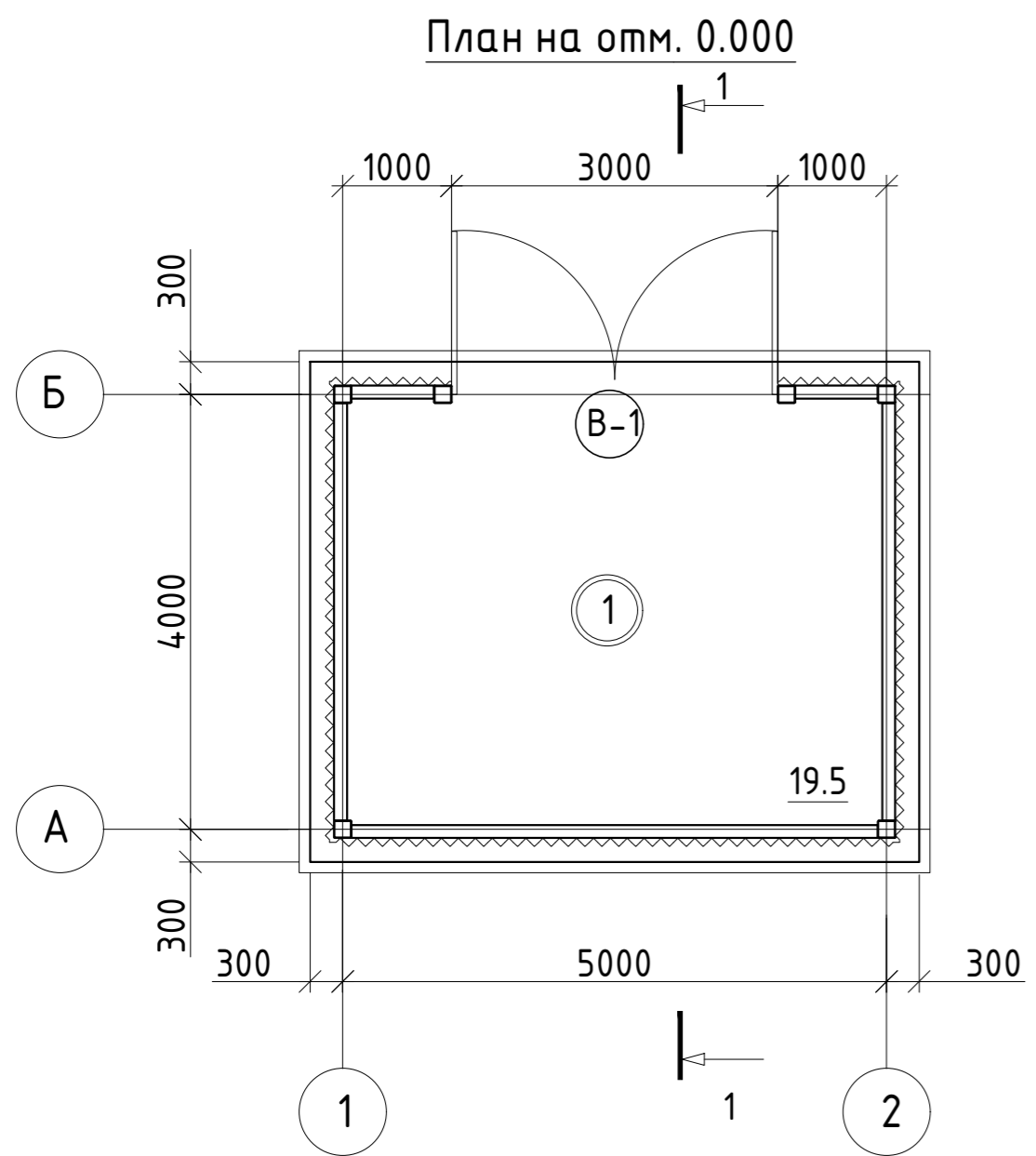
Халетова Б.

Жаримбетов Д.

г.Актобе  
2022г.







Спецификация элементов заполнения проемов

Марка Поз.	Схема	Наименование	Количество проемов
B1		Ворота металлические распашные утепленные с калиткой, ВМ ДН2047.17.03МЛ 3000x3000-681 ГОСТ 31174-2017	1

Экспликация помещений

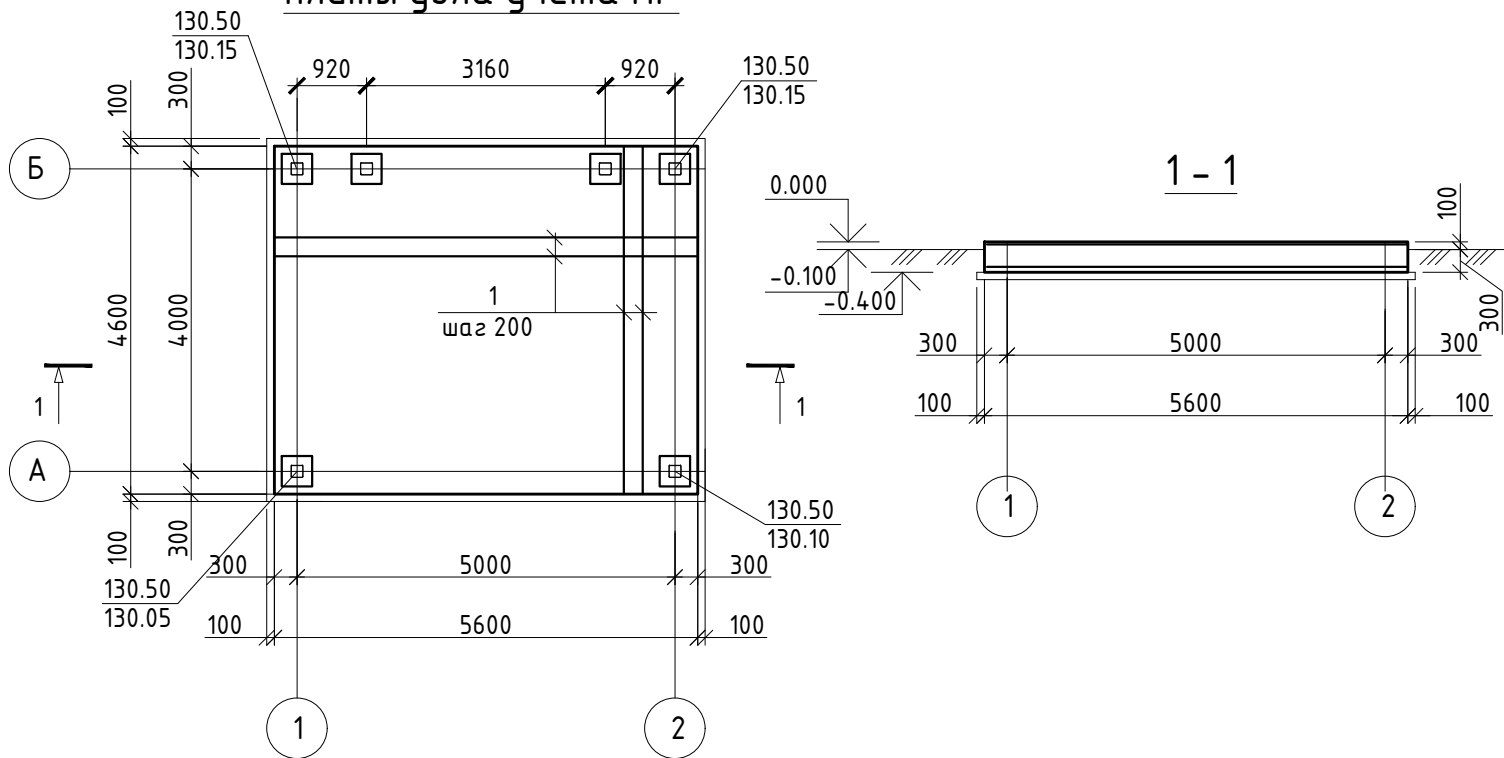
Номер	Наименование	Площадь
1	Узел учета ПР	19.50 м <sup>2</sup>

Условные обозначения  
 ① - номер помещения  
 B1 - проем ворот

- Общие указания см. на листах АС-1.
- За условную отметку 0.000 принят уровень пола зданий насосной.
- Во избежания несоответствий проектных размеров постройным, ворота заказывать после предварительного обмера дверных проемов по месту.

744101/2022/1-0-АС					
Строительство локальных пескоотстойников ПР, ВР (V=5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23
Внутриплощадочные сети				РП	Лист 2
Узел учета ПР. План на отм. 0.000. Разрез 1-1. Фасады.				ТОО "СтройРекламПроект"	

Схема расположения фундаментной плиты узла учета ПР



Спецификация элементов

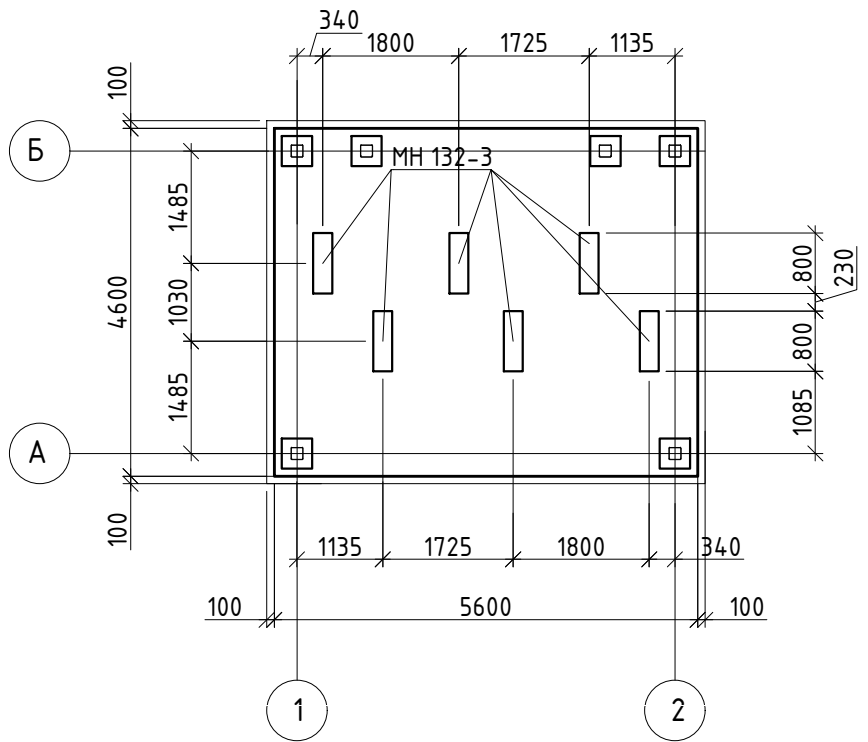
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
МН-132-3	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН-132-3 L=800	6	18.1	108.60
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 С L=п.м.	535.6	0.888	475.61
2*	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240 L=1340	76	0.53	40.23
	фирма "HILTI"	Анкер-шпилька НСТЗ М16х220	24		
<b>Материалы:</b>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			10.31 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10, W8, F100			2.79 м3

Позиции обозначенные \* см. Ведомость деталей

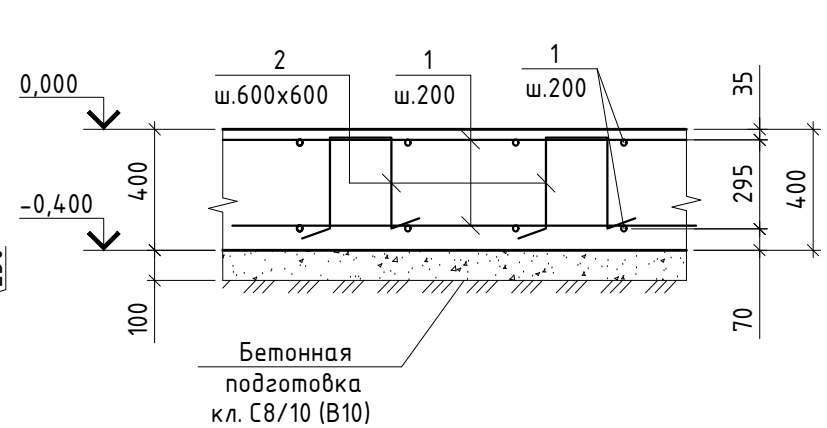
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	

Схема расположения закладных деталей фундаментной плиты узла учета ПР



Деталь армирования фундаментной плиты узла учета ПР



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Всего	
	Арматура класса					Прокат стали		Арматура класса			
	A240		A500С			S275JR по EN 10025-2:1990		A500С			
	ГОСТ 34028-2016					ГОСТ19903-2015		ГОСТ 34028-2016			
	φ8	Итого	φ12	Итого	т=8	Итого	φ12	Итого			
Узел учета ПР		40.23	40.23	475.61	475.61	515.84	97.09	97.09	11.51	11.51	108.60

- Общие указания смотреть на л. 1.
- Выполнить уплотнение грунта основания на глубину 0,5 м. Контур уплотненного грунта должен быть больше габаритов сооружения не менее чем на 1,0 м в каждую сторону.
- Смотреть совместно с л. 2.
- Все пересечения арматурных стержней фиксировать с помощью вязальной проволоки.

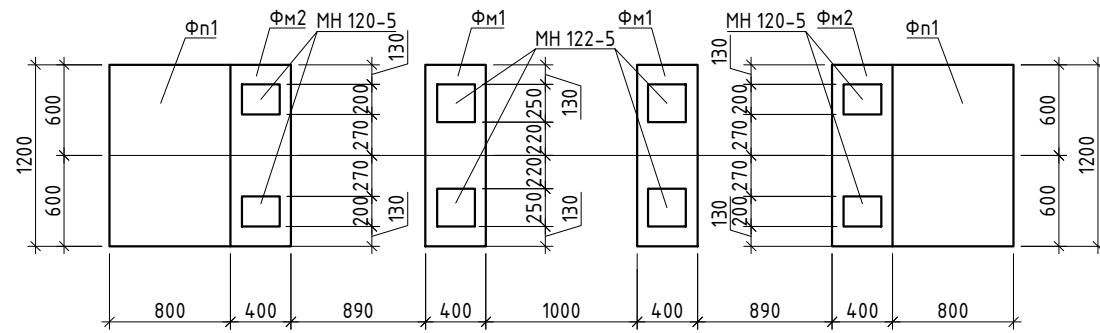
744101/2022/1-0-АС					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

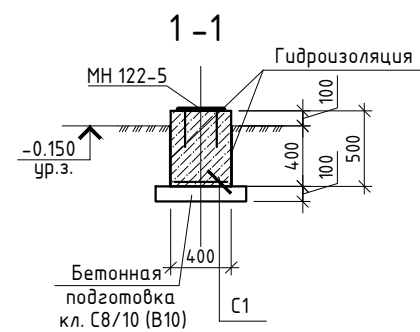
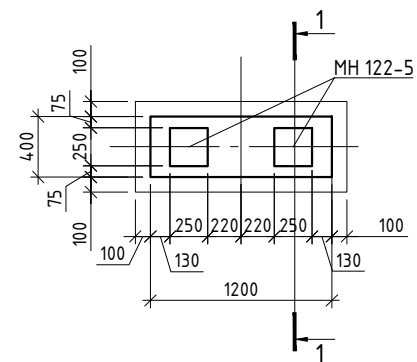
Внутриплощадочные сети		ТОО "СтройРекламПроект"	
Схема расположения фундаментной плиты узла учета ПР			

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

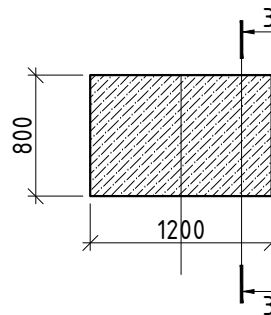
### Схема расположения фундаментов переходного мостика ПМ1



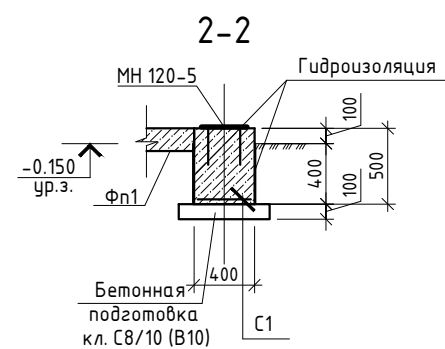
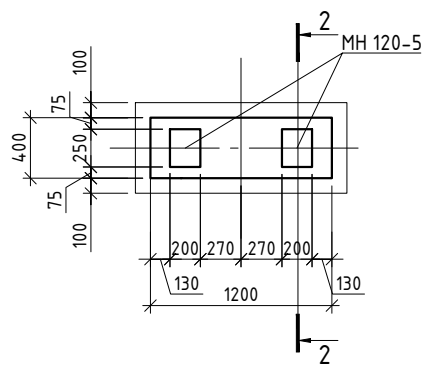
Фундамент монолитный ФМ1



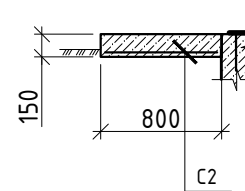
Фундаментная плита Фп1



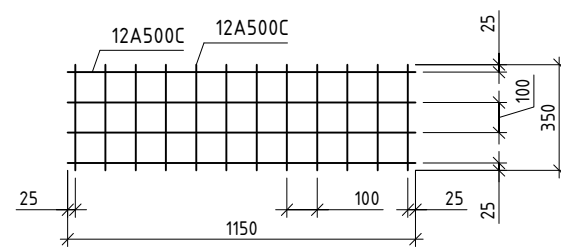
Фундамент монолитный ФМ2



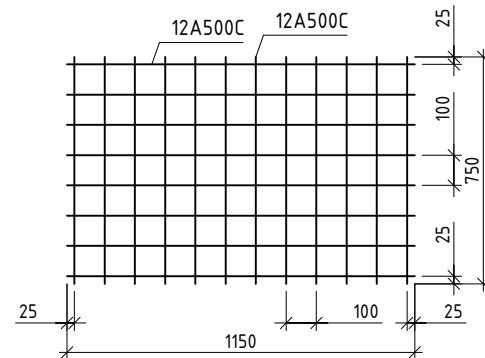
3-3



Сетка С1



Сетка С2



### Спецификация элементов фундамента переходного мостика ПМ1

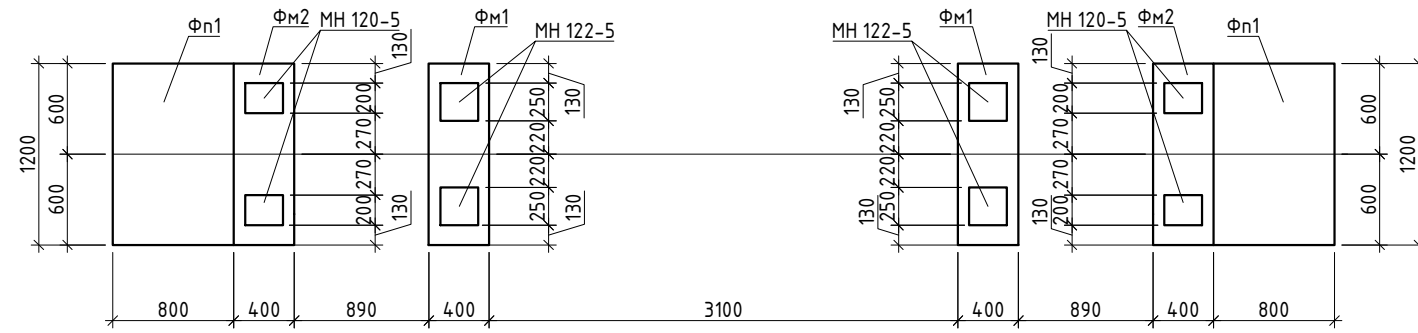
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		<b>Фундамент монолитный ФМ1</b>	2		
MH122-5	Серия 1.400-15, в.1	Закладная MH-122-5	2	5.00	10.00
C1	ГОСТ 23279-2012	2C $\frac{12A500C-150}{12A500C-150}$ 350x1150	1	7.82	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.24 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.084 м3
		<b>Фундамент монолитный ФМ2</b>	2		
MH120-5	Серия 1.400-15, в.1	Закладная MH-120-5	2	5.20	10.40
C1	ГОСТ 23279-2012	2C $\frac{12A500C-150}{12A500C-150}$ 350x1150	1	7.82	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.24 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.084 м3
		<b>Фундаментная плита Фп1</b>	2		
C2	ГОСТ 23279-2012	2C $\frac{12A500C-150}{12A500C-150}$ 750x1150	1	20.25	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.144 м3

- Общие указания см. лист 1.
- Схему расположения смотри альбомы ГП и ТК.
- Переходной мостик ПМ2 см. альбом КМ-0.
- Крепление мостика к бетонным опорам выполнять на самоанкерующихся болтах. Тип болта HST M12x115/20 фирмы "HIL TI". Диаметр дуга 12 мм. Расход - 24 шт.

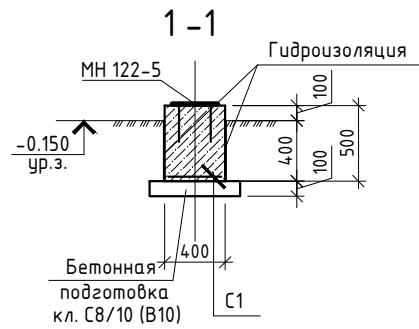
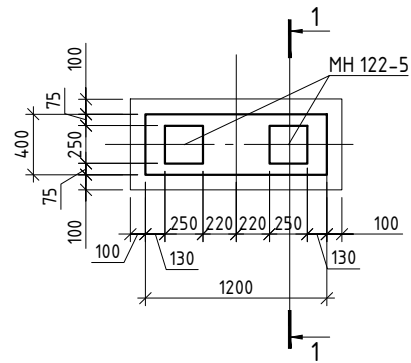
						<b>744101/2022/1-0-АС</b>			
						Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23		РП	4	
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23	Схема расположения фундаментов переходного мостика ПМ1	ТОО "СтройРекламПроект"		
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23				

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

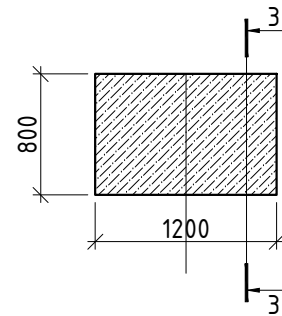
### Схема расположения фундаментов переходного мостика ПМ2



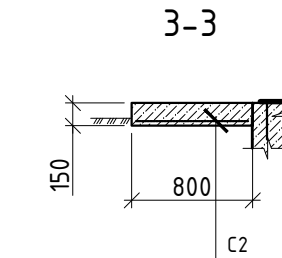
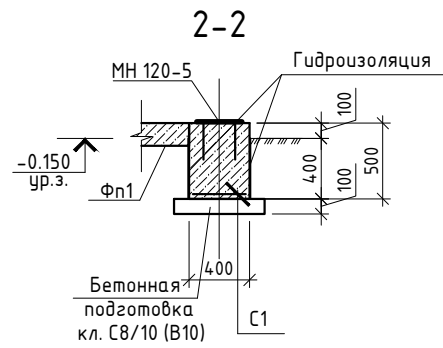
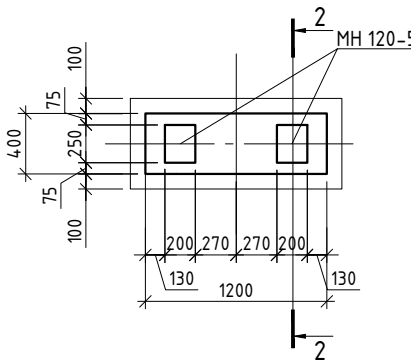
#### Фундамент монолитный Фм1



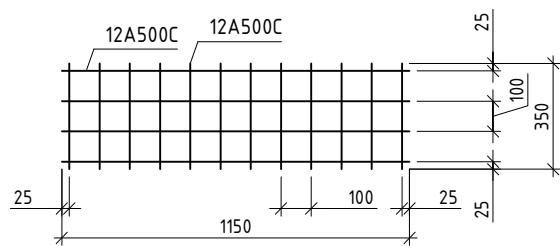
#### Фундаментная плита Фп1



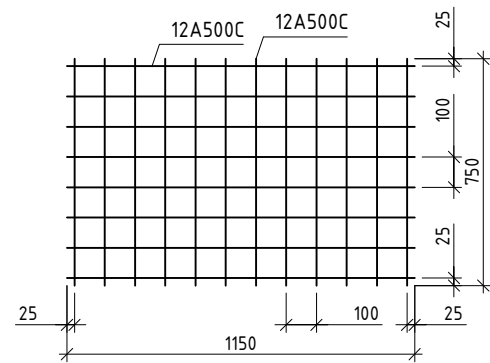
#### Фундамент монолитный Фм2



#### Сетка С1



#### Сетка С2



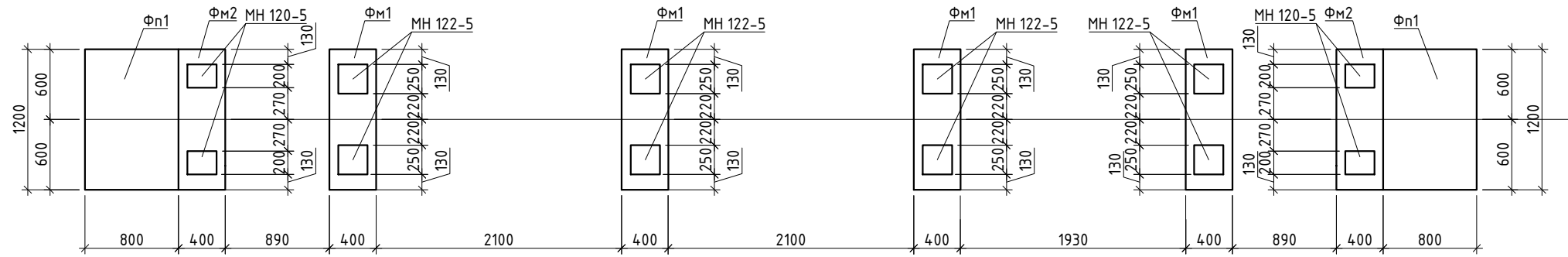
### Спецификация элементов фундамента переходного мостика ПМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		<b>Фундамент монолитный Фм1</b>	2		
МН122-5	Серия 1.400-15, в.1	Закладная МН-122-5	2	5.00	10.00
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 350х1150	1	7.82	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.24 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.084 м3
		<b>Фундамент монолитный Фм2</b>	2		
МН120-5	Серия 1.400-15, в.1	Закладная МН-120-5	2	5.20	10.40
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 350х1150	1	7.82	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.24 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.084 м3
		<b>Фундаментная плита Фп1</b>	2		
С2	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 750х1150	1	20.25	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.144 м3

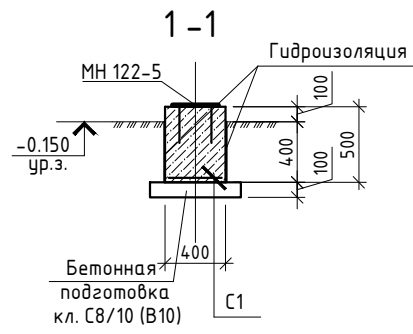
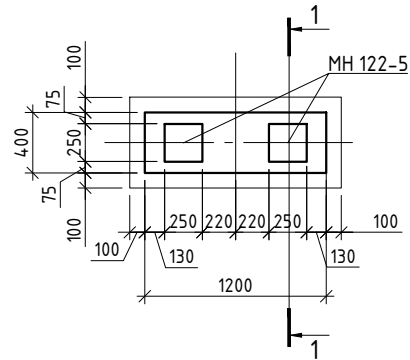
- Общие указания см. лист 1.
- Схему расположения смотри альбомы ГП и ТК.
- Переходной мостик ПМ2 см. альбом КМ-0.
- Крепление мостика к бетонным опорам выполнять на самоанкерующихся болтах. Тип болта НСТ М12х115/20 фирмы "НЛТИ". Диаметр бура 12 мм. Расход -24 шт.

744101/2022/1-0-АС					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(В-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
				РП	5
Схема расположения фундаментов переходного мостика ПМ2				ТОО "СтройРекламПроект"	

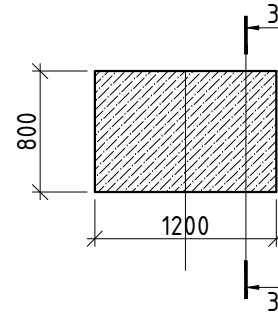
## Схема расположения фундаментов переходного мостика ПМЗ



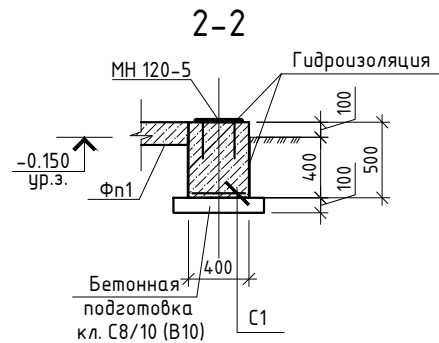
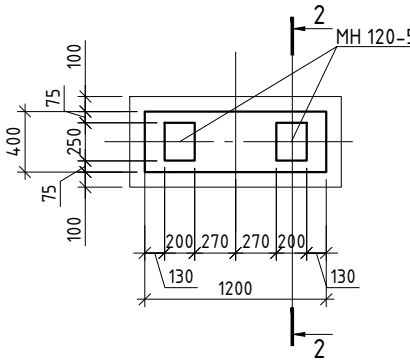
### Фундамент монолитный ФМ1



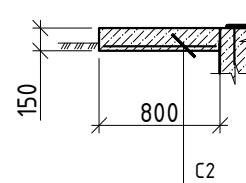
### Фундаментная плита Фп1



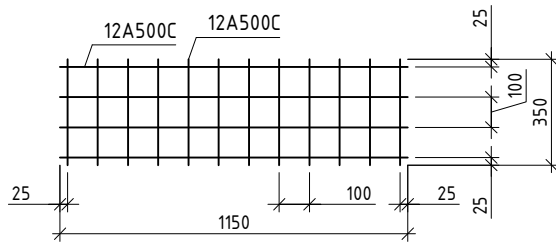
### Фундамент монолитный ФМ2



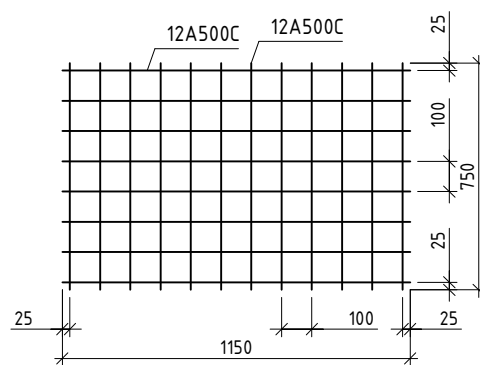
### 3-3



### Сетка С1



### Сетка С2



## Спецификация элементов фундамента переходного мостика ПМЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		<b>Фундамент монолитный ФМ1</b>	4		
МН122-5	Серия 1.400-15, в.1	Закладная МН-122-5	2	5.00	10.00
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 12А500С-150 350х1150	1	7.82	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.24 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.084 м3
		<b>Фундамент монолитный ФМ2</b>	2		
МН120-5	Серия 1.400-15, в.1	Закладная МН-120-5	2	5.20	10.40
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 12А500С-150 350х1150	1	7.82	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.24 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.084 м3
		<b>Фундаментная плита Фп1</b>	2		
С2	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 12А500С-150 750х1150	1	20.25	
		<b>Материалы:</b>			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.144 м3

**744101/2022/1-0-АС**

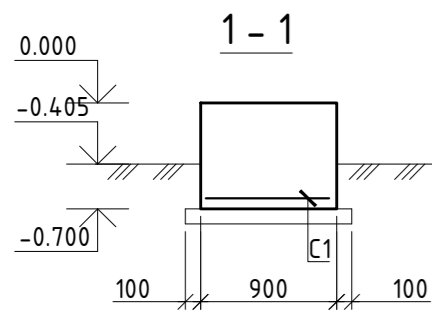
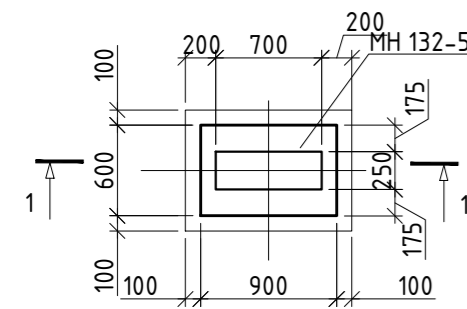
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Константинова			<i>М. Константинова</i>	03.23	Внутриплощадочные сети	РП	6
Проверил	Жаримбетов			<i>Ж. Жаримбетов</i>	03.23			
Н.контр.	Жумабеков			<i>Ж. Жумабеков</i>	03.23	Схема расположения фундаментов переходного мостика ПМЗ	ТОО "СтройРекламПроект"	

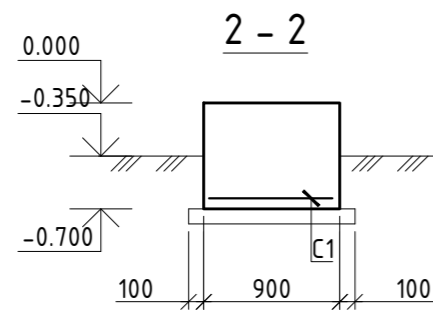
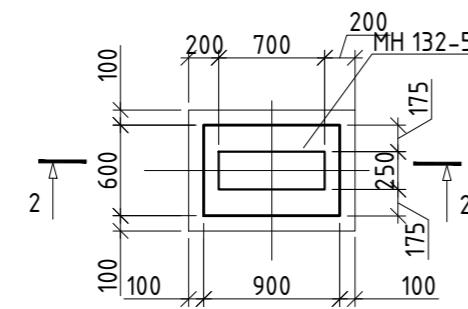
1. Общие указания см. лист 1.
2. Схему расположения смотри альбомы ГП и ТК.
3. Переходной мостик ПМ2 см. альбом КМ-0.
4. Крепление мостика к бетонным опорам выполнять на самоанкерующихся болтах. Тип болта НСТ М12х115/20 фирмы "HILTI". Диаметр бура 12 мм. Расход -32 шт.



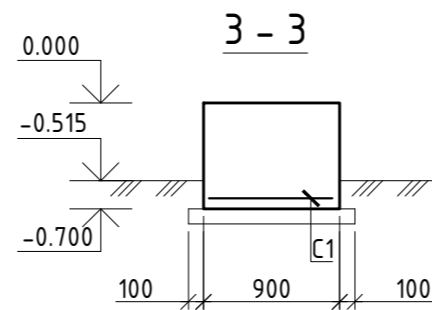
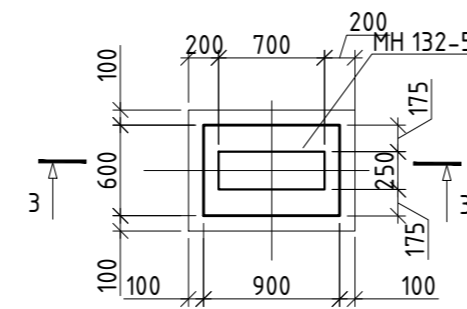
Фундамент монолитный ОП-1



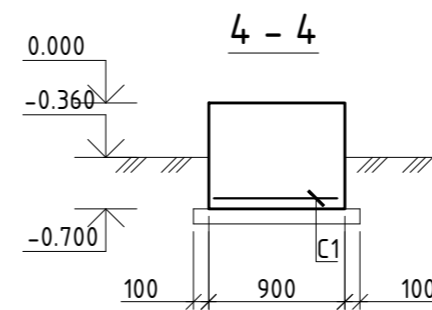
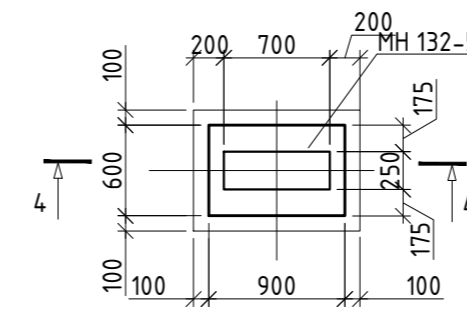
Фундамент монолитный ОП-2



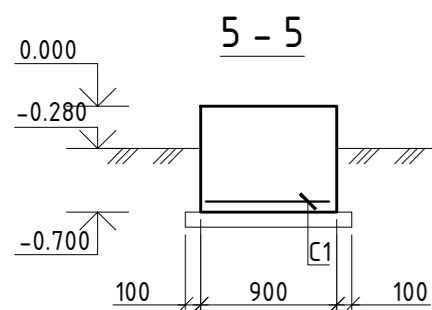
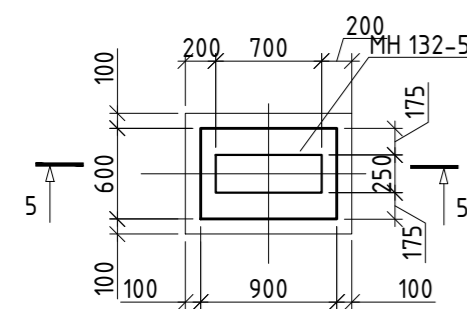
Фундамент монолитный ОП-3



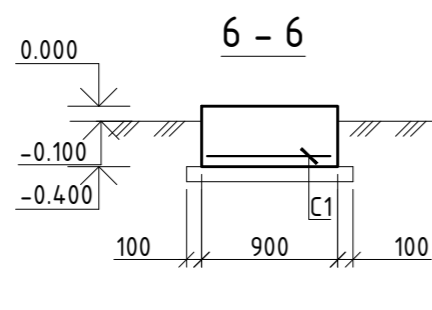
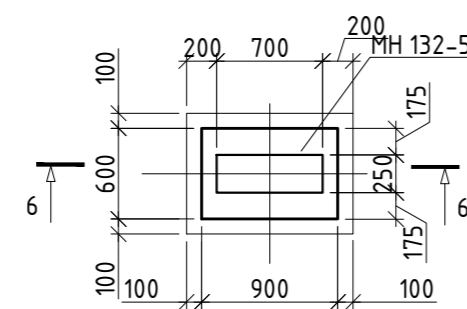
Фундамент монолитный ОП-4



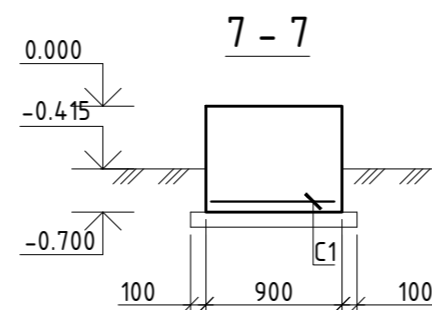
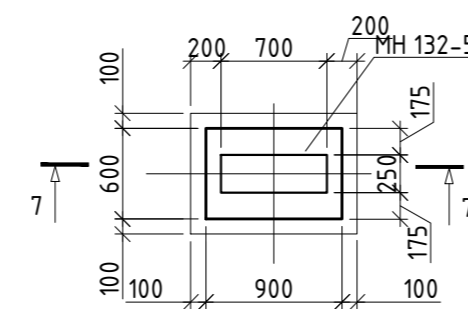
Фундамент монолитный ОП-5



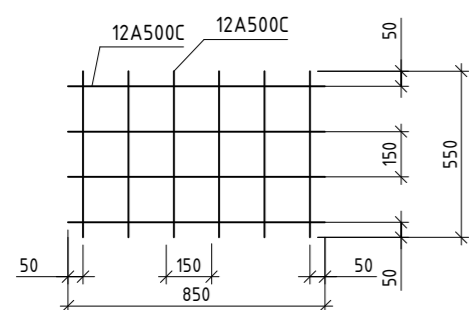
Фундамент монолитный ОП-6



Фундамент монолитный ОП-7



Сетка С1



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Всего	Изделия закладные						Всего
	Арматура класса			Прокат стали			Арматура класса			
	A500C			S275JR по EN 10025-2:1990			A500 (A-III)			
	ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015			ГОСТ 34028-2016			
φ12	Итого	φ12	φ10	Итого	φ12	Итого	φ12	Итого		
ОП-1	35.70	35.70	35.70	65.94	8.40	74.34	13.86	13.86	88.20	
ОП-2	119.00	119.00	119.00	219.80	28.00	247.80	46.20	46.20	294.00	
ОП-3	29.75	29.75	29.75	54.95	7.00	61.95	11.55	11.55	73.50	
ОП-4	23.80	23.80	23.80	43.96	5.60	49.56	9.24	9.24	58.80	
ОП-5	11.90	11.90	11.90	21.98	2.80	24.78	4.62	4.62	29.40	
ОП-6	130.90	130.90	130.90	241.78	30.80	272.58	50.82	50.82	323.40	
ОП-7	47.60	47.60	47.60	87.92	11.20	99.12	18.48	18.48	117.60	

- Общие указания см. на листе 1.
- Схему расположения фундаментов см. альбом ТК.
- Под фундаментом монолитным выполнить бетонную подготовку из бетона класса С8/10, толщиной 100мм и размерами, превышающими габариты на 100мм в каждую сторону, по уплотненному основанию.
- Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой.
- Спецификация дана на 1 элемент.
- Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75\*. Сварные швы принимать по усилиям приведенным в ведомости элементов, конструктивные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Материал деталей по умолчанию – сталь S275JR по EN 10025-2:1990, если не указано иное.

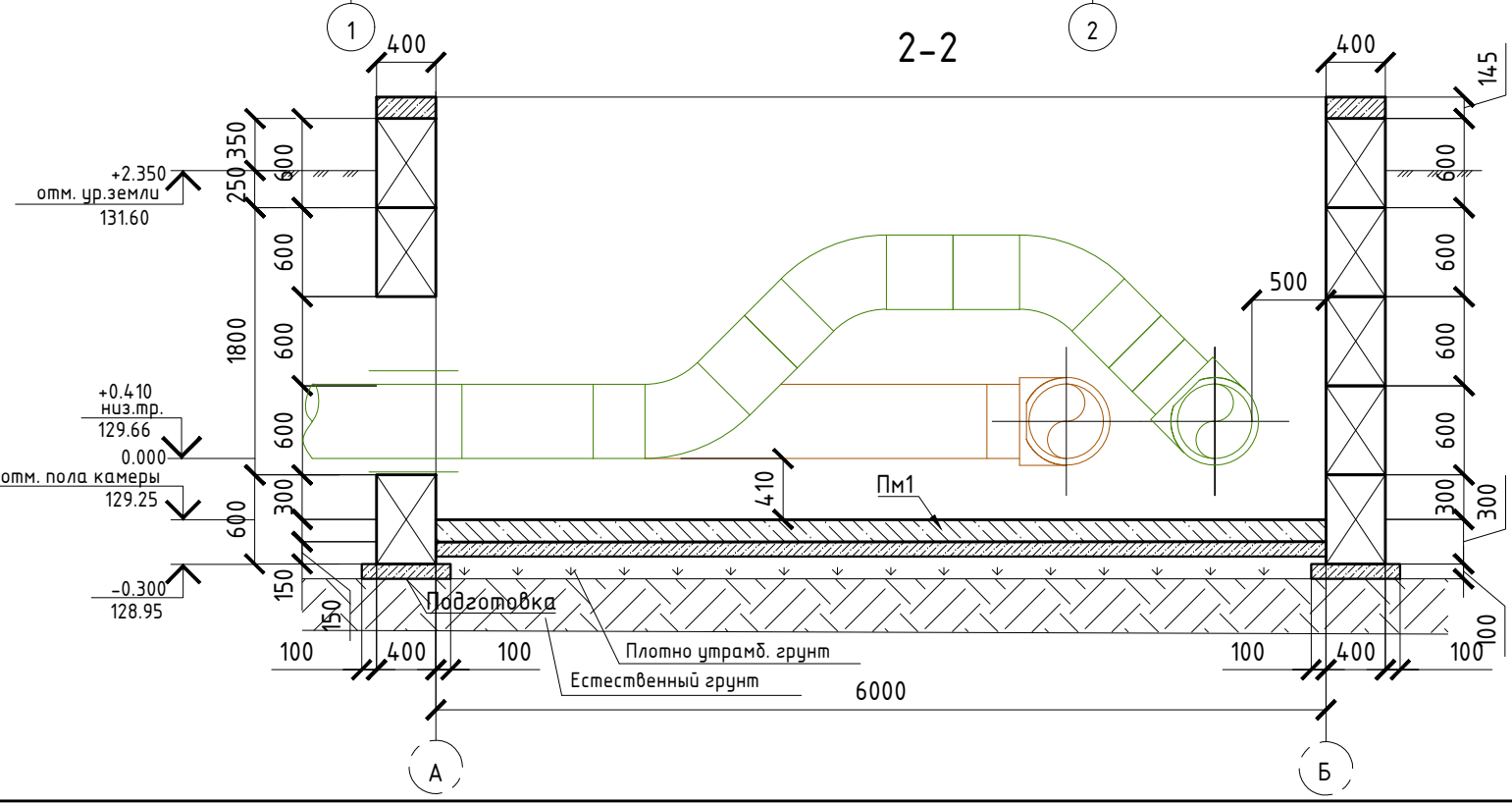
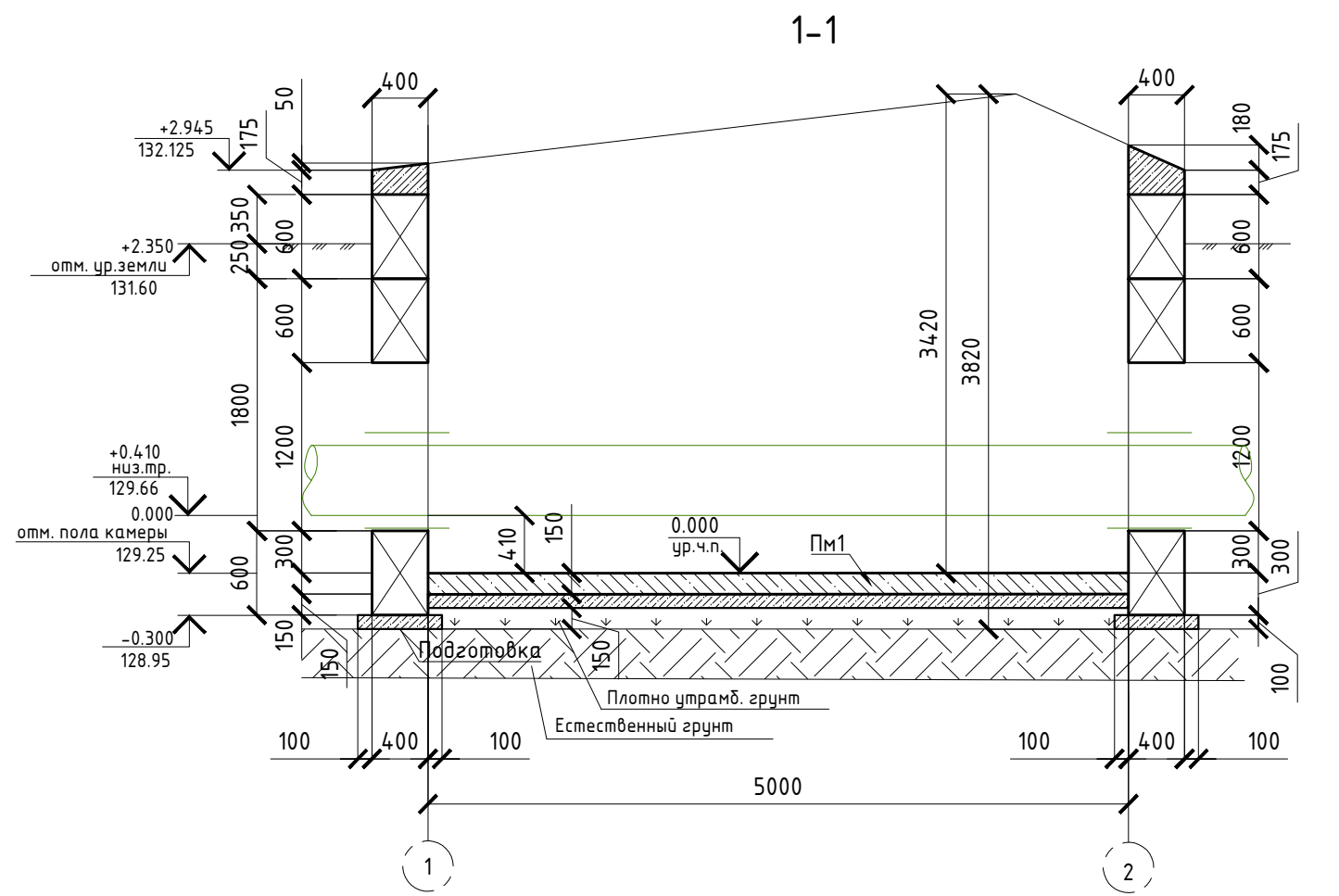
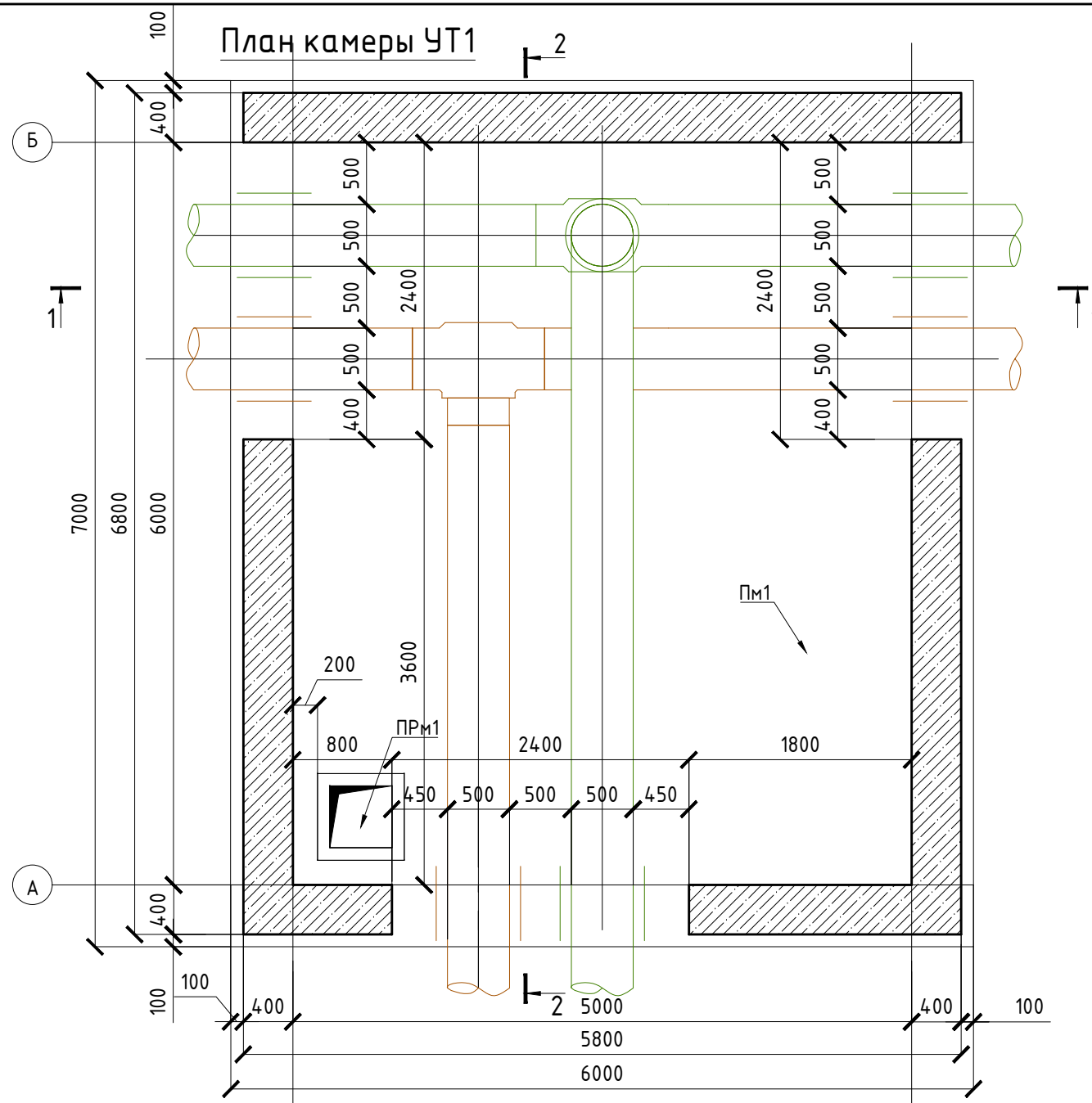
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примеч.
		Фундамент монолитный ОП-1	6		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.38 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3
		Фундамент монолитный ОП-2	20		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.38 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3
		Фундамент монолитный ОП-3	5		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.38 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3
		Фундамент монолитный ОП-4	4		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.38 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3
		Фундамент монолитный ОП-5	2		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.38 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3
		Фундамент монолитный ОП-6	22		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.22 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3
		Фундамент монолитный ОП-7	8		
С1	ГОСТ 23279-2012	2С 12А500С-150 550x850 12А500С-150	1	5.95	5.95
МН132-5	Серия 1.400-15, в.0	Закладное изделие МН132-5	п.м.	0.7	21.00 14.70
		Материалы:			
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.38 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.088 м3

744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(В-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Лист	Листов
Разраб.		Константинова		<i>[Signature]</i>	03.23	РП	7	
Проверил		Жаримбетов		<i>[Signature]</i>	03.23			
Н.контр.		Жумабеков		<i>[Signature]</i>	03.23	Фундамент монолитный ОП-1, ОП-2, ОП-3, ОП-4, ОП-5, ОП-6, ОП-7.		ТОО "СтройРекламПроект"



Технико-экономические показатели камеры УТ1

Поз.	Наименование	ед. изм.	кол.
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	42.00
2	Общая площадь объекта	м <sup>2</sup>	30.00
3	Строительный объем объекта	м <sup>3</sup>	160.44
4	Степень огнестойкости класс по взрыво-пожарной опасности		IIIa
5	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности		Д

1. Данный лист смотреть совместно с АС-1.
2. Грунтовые условия и общие указания по устройству фундаментов см. на л. 1.
3. Схему расположения УТ1 см. часть ТК.
4. Срезка растительного слоя 10 см для одной камеры - 4.20 м<sup>3</sup>.
5. Под монолитную плиту утрамбовать пневматическими трамбовками существующий грунт мощностью 150мм.
6. Плита монолитная Пм1 см. лист 11. Прямок монолитный ПРм1 см. лист 14.

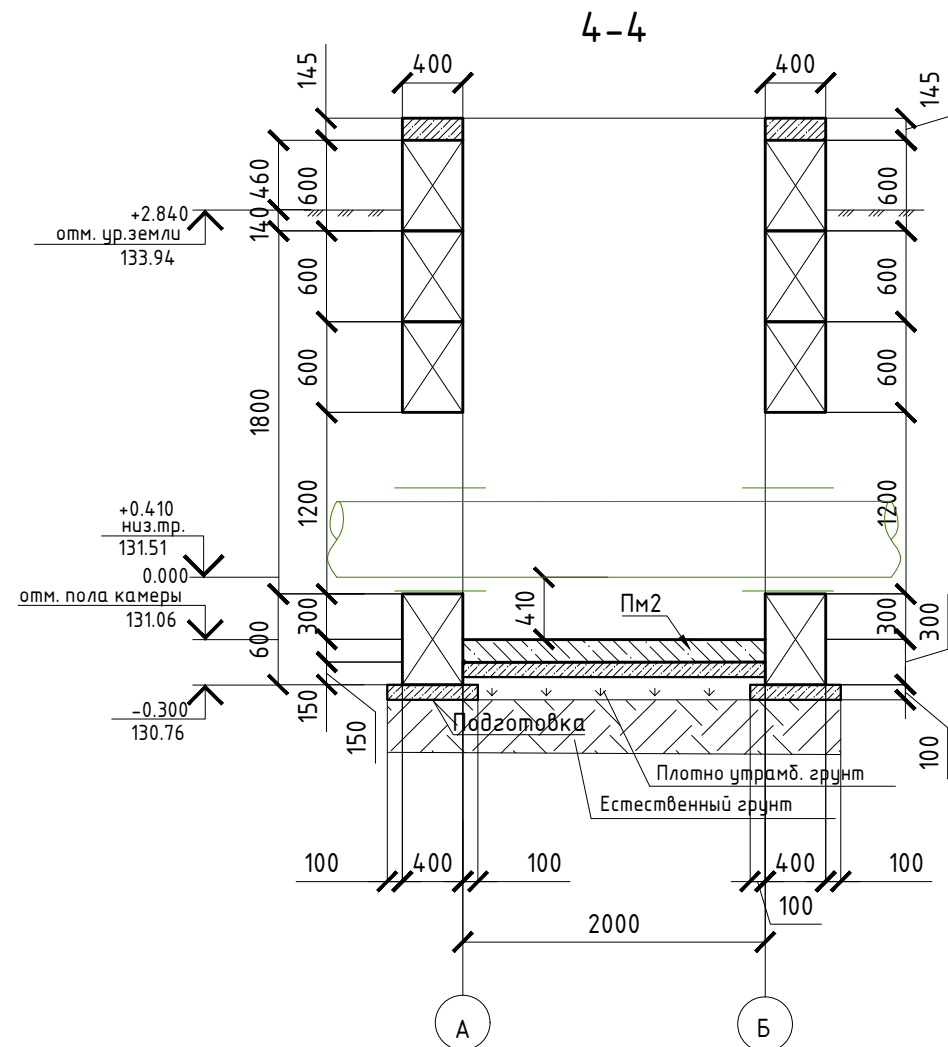
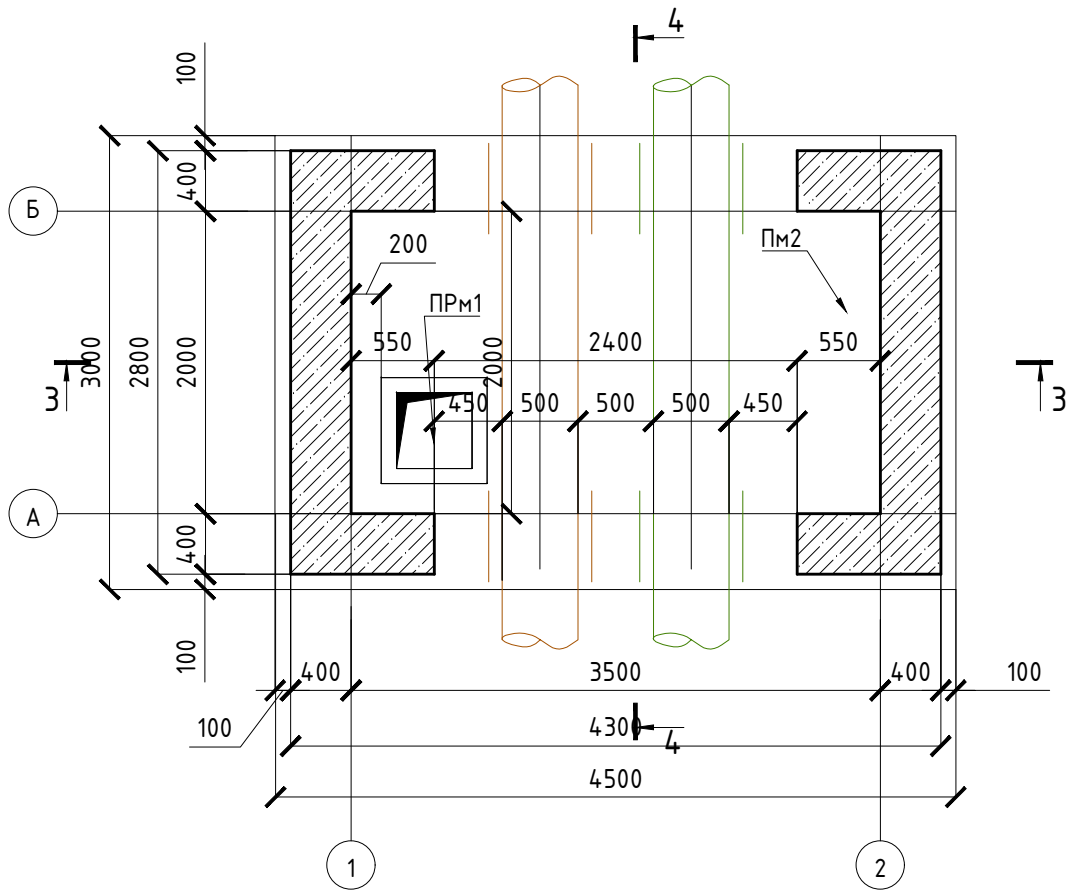
744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

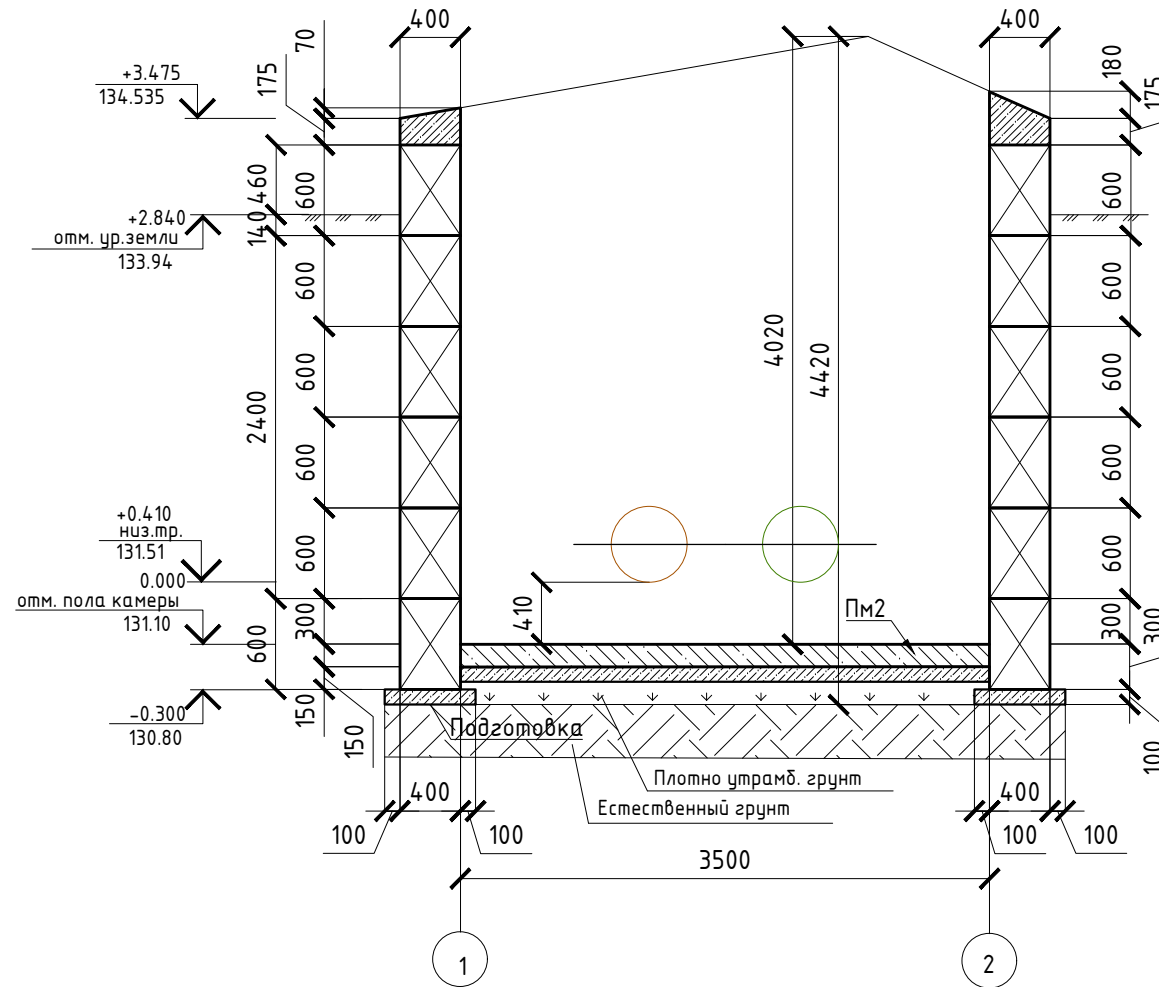
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Константинова		<i>[Signature]</i>	03.23		План камеры УТ1. Разрез 1-1. Разрез 2-2.	РП	8
Проверил		Жаримбетов		<i>[Signature]</i>	03.23				
Н.контр.		Жумабеков		<i>[Signature]</i>	03.23				ТОО "СтройРекламПроект"

Взам. инв. №	
Попл. и дата	
Инв. № покл.	

План камеры УТ2



3-3



Технико-экономические показатели камеры УТ2

Поз.	Наименование	ед. изм.	кол.
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	13.50
2	Общая площадь объекта	м <sup>2</sup>	7.00
3	Строительный объём объекта	м <sup>3</sup>	59.67
4	Степень огнестойкости класс по взрыво-пожарной опасности		IIIa
5	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности		Д

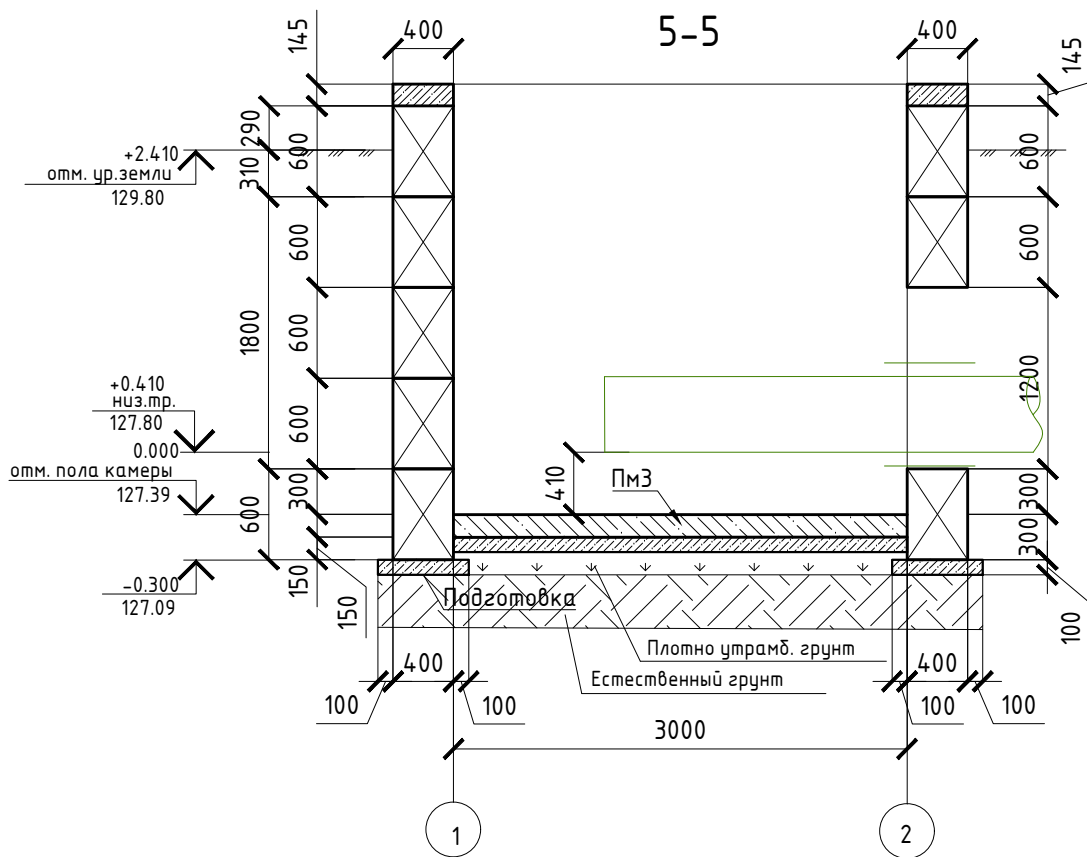
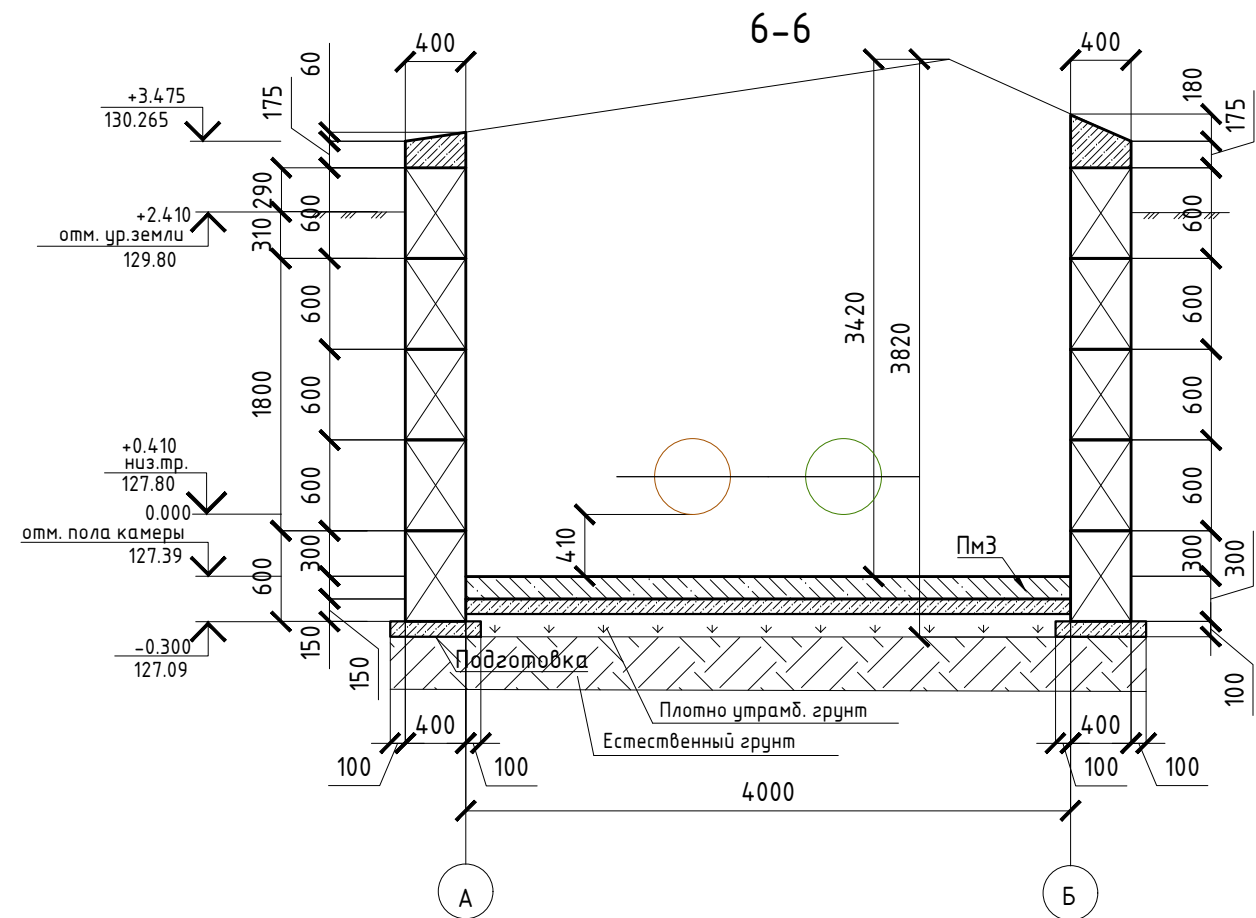
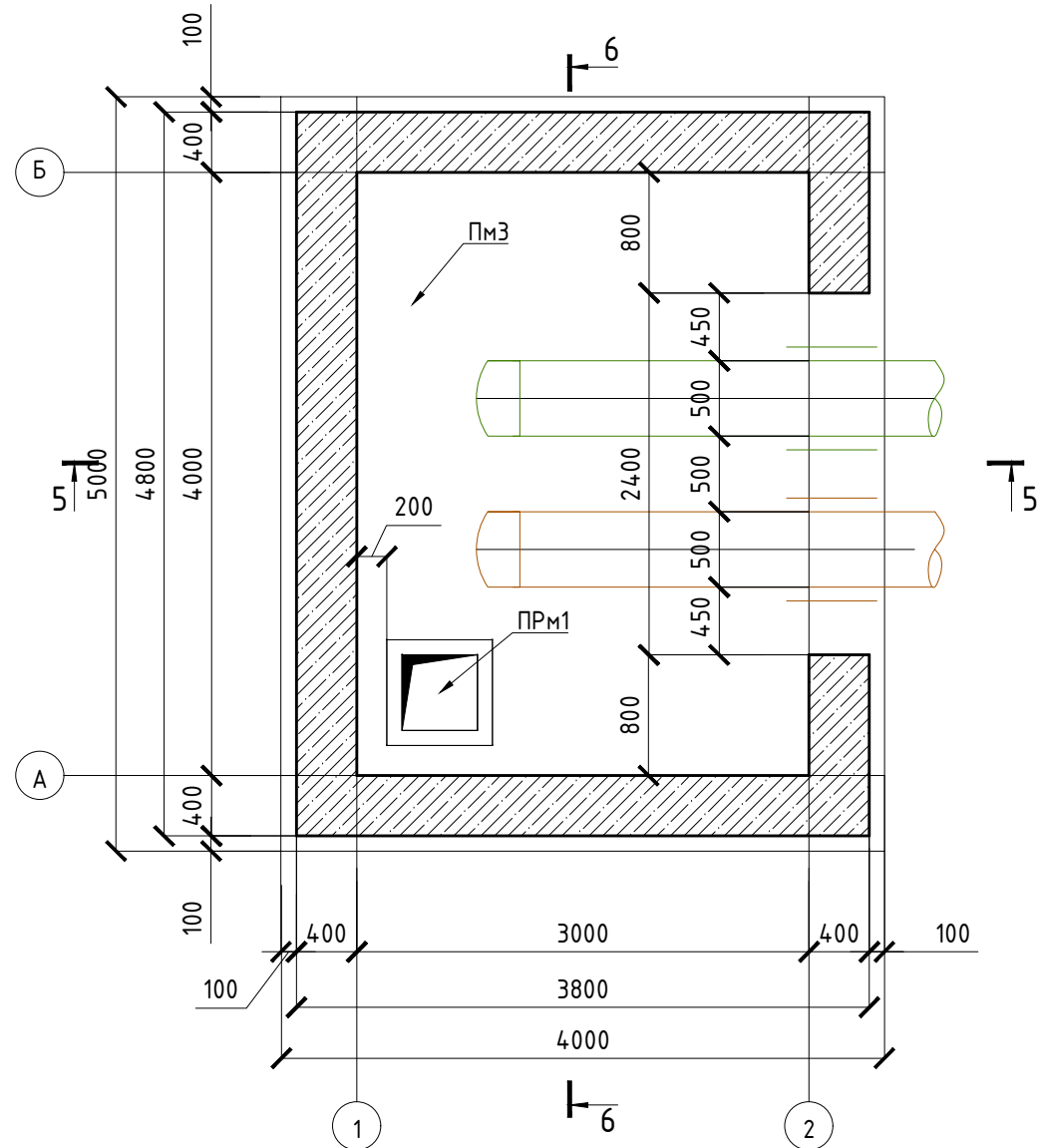
1. Данный лист смотреть совместно с АС-1.
2. Грунтовые условия и общие указания по устройству фундаментов см. на л. 1.
3. Схему расположения УТ2 см. часть ТК.
4. Срезка растительного слоя 10 см для одной камеры - 1.35 м<sup>3</sup>.
5. Под монолитную плиту утрамбовать пневматическими трамбовками существующий грунт мощностью 150мм.
6. Плита монолитная ПМ2 см. лист 12. Прямоик монолитный ПРМ1 см. лист 14.

744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Константинова	03.23		РП	9	
Проверил				Жаримбетов	03.23				
Н.контр.				Жумабеков	03.23	План камеры УТ2. Разрез 3-3. Разрез 4-4.	ТОО "СтройРекламПроект"		

# План камеры УТЗ



## Технико-экономические показатели камеры УТ2

Поз.	Наименование	ед. изм.	кол.
1	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	20.00
2	Общая площадь объекта	м <sup>2</sup>	12.00
3	Строительный объем объекта	м <sup>3</sup>	76.40
4	Степень огнестойкости класс по взрыво-пожарной опасности		IIIa
5	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности		Д

1. Данный лист смотреть совместно с АС-1.
2. Грунтовые условия и общие указания по устройству фундаментов см. на л. 1.
3. Схему расположения УТЗ см. часть ТК.
4. Срезка растительного слоя 10 см для одной камеры - 2.00 м<sup>3</sup>.
5. Под монолитную плиту утрамбовать пневматическими трамбовками существующий грунт мощностью 150мм.
6. Плита монолитная ПмЗ см. лист 13. Прямоук монолитный ПРм1 см. лист 14.

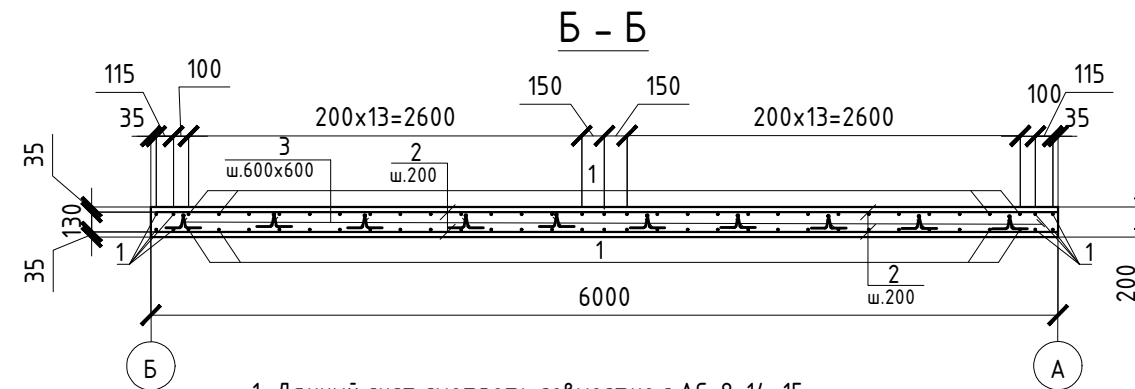
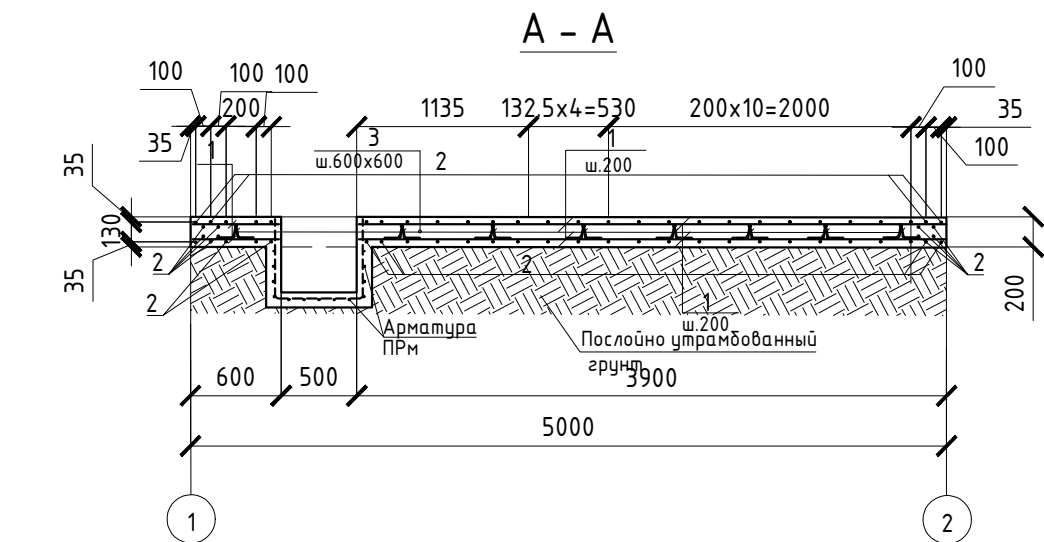
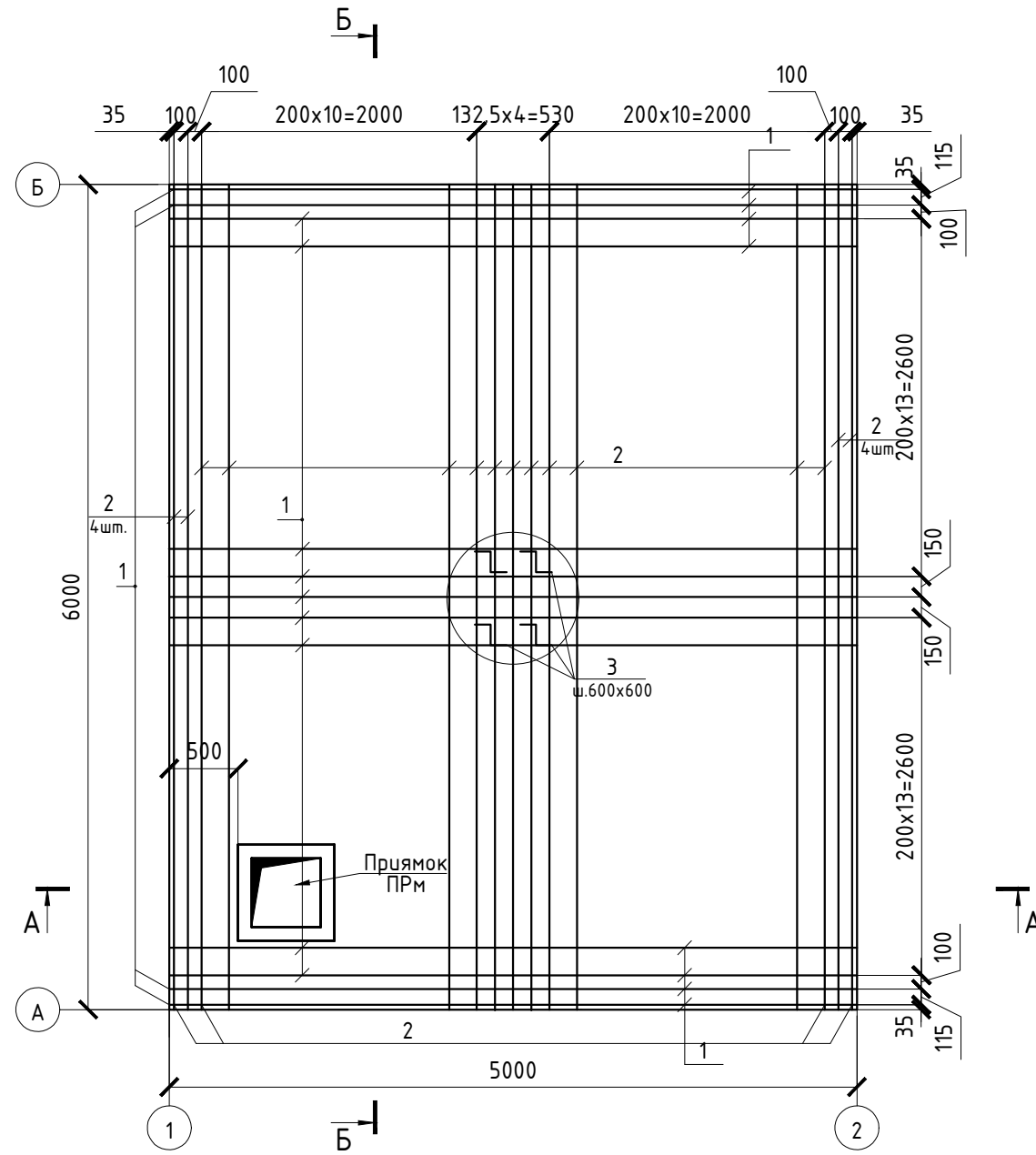
744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	Н док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Константинова			<i>М. Константинова</i>	03.23		План камеры УТЗ. Разрез 5-5. Разрез 6-6.	РП	10
Проверил	Жаримбетов			<i>Ж. Жаримбетов</i>	03.23				
Н.контр.	Жумабеков			<i>Ж. Жумабеков</i>	03.23				ТОО "СтройРекламПроект"



# Схема армирования плиты монолитной Пм1 для камеры УТ1



1. Данный лист смотреть совместно с АС-8, 14, 15.
2. Выполнить уплотнение грунта основания на глубину 0,5 м. Контур уплотненного грунта должен быть больше габаритов сооружения не менее чем на 1,0 м в каждую сторону.
3. Арматуру во всех пересечениях вязать отожженной вязальной проволокой.
4. Указания по антикоррозийной защите конструкций см. на л. 1.
5. Под монолитной плитой Пм1 выполняется подготовка из бетона С8/10 (В10), W8, F100 толщиной 100мм.
6. Внутренние поверхности плиты выполнить гидроизолирующей цементной с жидким стеклом - на 2 слоя (площадь покрытия - 30.00 м2).
7. Общее количество монолитных плит - 1 шт.
8. Спецификация дана на одну плиту.

## Спецификация плиты монолитной Пм1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 L=4930	68	4.38	297.84 кг
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 L=5930	66	5.27	347.82 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240 L=510	84	0.315	26.46 кг
<b>Материалы</b>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			6.00 м³
	Подготовка	Бетон С8/10 (В10), W8, F100			3.00 м³

\* - см. ведомость деталей

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

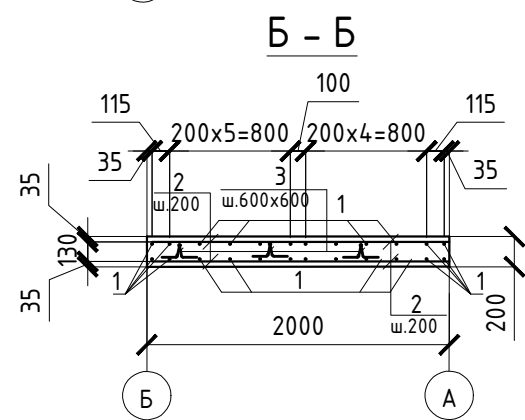
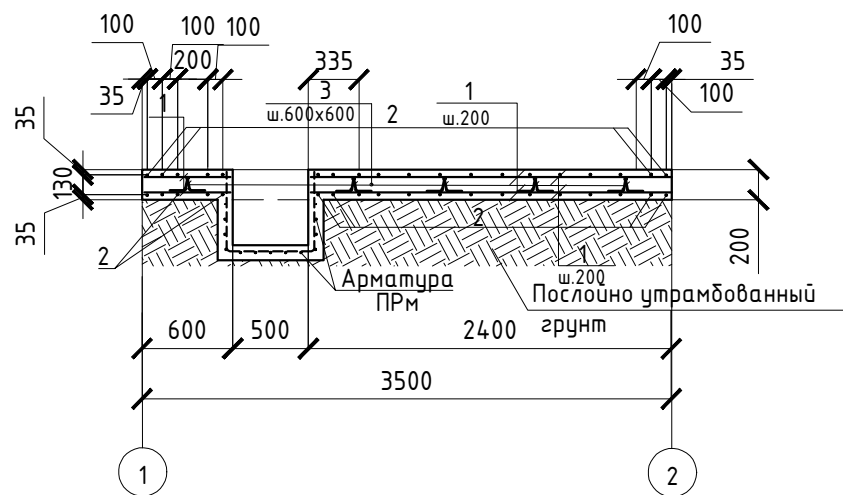
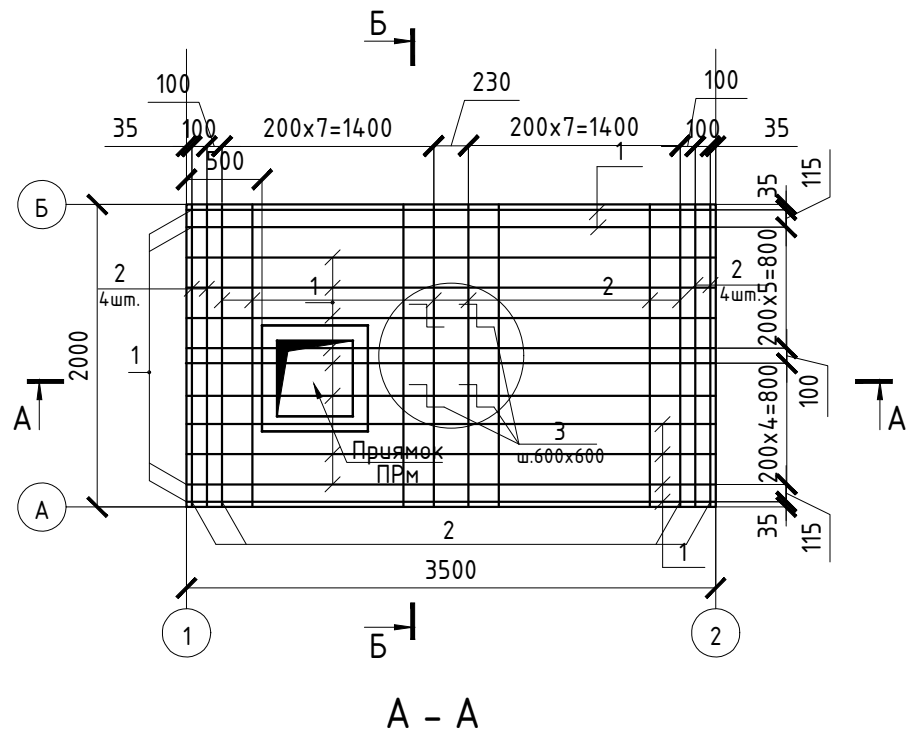
### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А240		А500		
	φ10	Итого	φ12	Итого	
ГОСТ 34028-2016					
Пм1	26.46	26.46	645.66	645.66	672.12

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

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
Плита монолитная Пм1 (армирование) для камеры УТ1				РП	11
ТОО "СтройРекламПроект"				Листов	

# Схема армирования плиты монолитной Пм2 для камер УТ2



## Спецификация плиты монолитной Пм2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500 L=3430	24	3.05	73.20 кг
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500 L=1930	40	1.714	68.56 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	φ10 A240 L=510	20	0.315	6.30 кг
<u>Материалы</u>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			1.40 м <sup>3</sup>
	Подготовка	Бетон С8/10 (B10), W8, F100			0.70 м <sup>3</sup>

\* - см. ведомость деталей

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

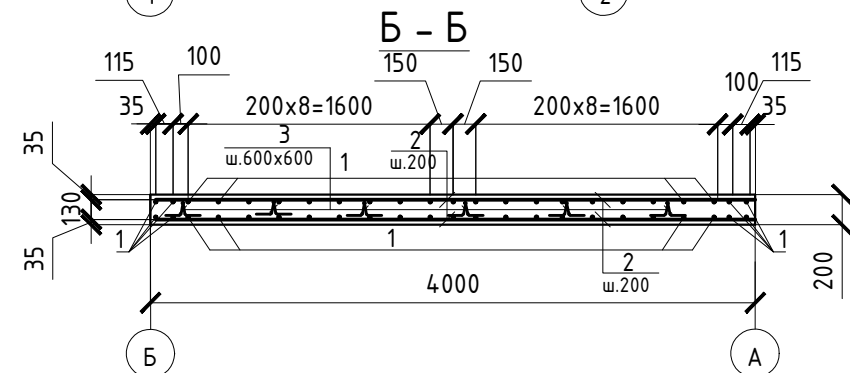
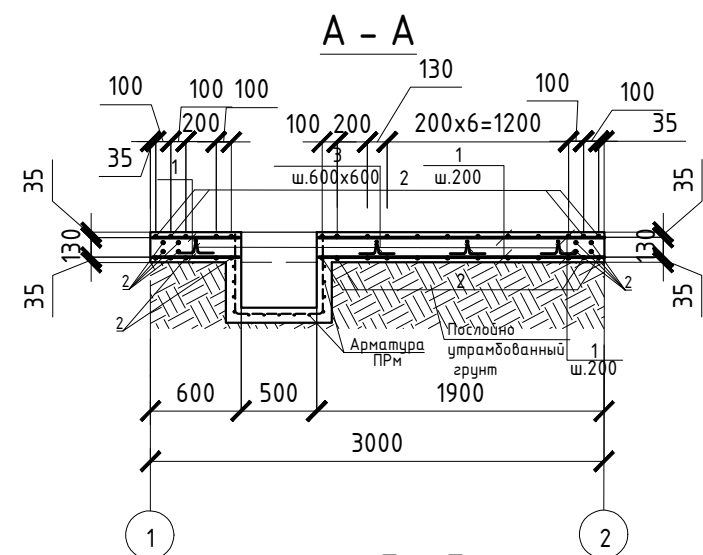
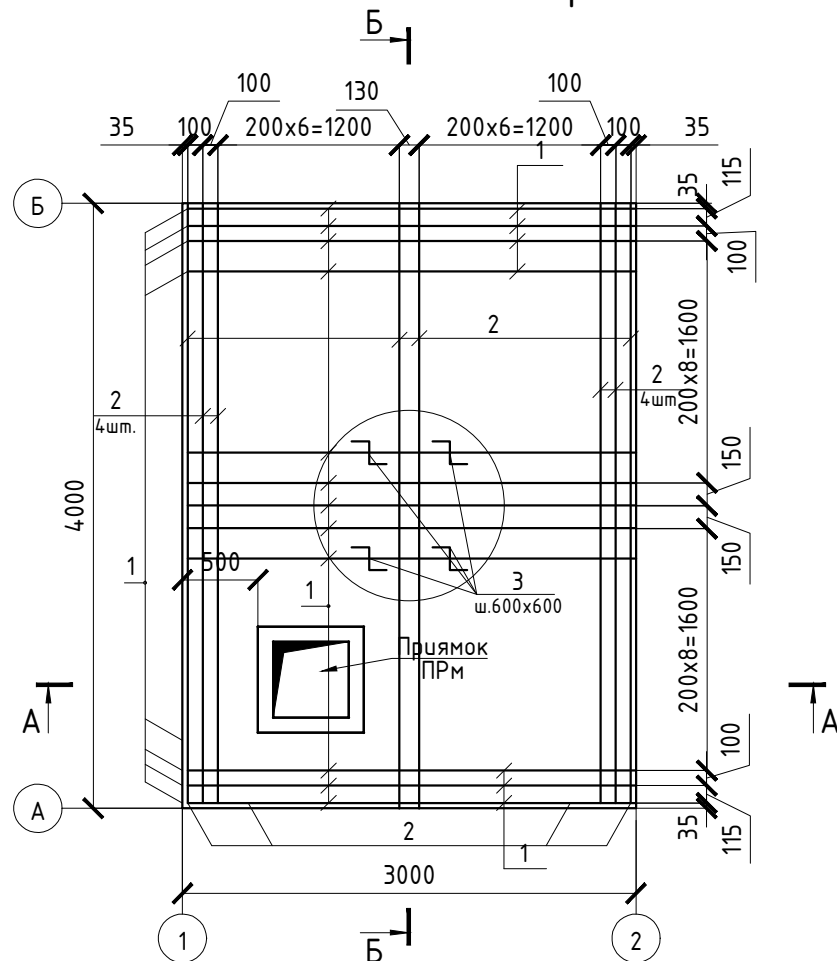
Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240	A500			
	ГОСТ 34028-2016				
	φ10	Итого	φ12	Итого	
Пм2	6.30	6.30	141,76	141,76	148,06

- Данный лист смотреть совместно с АС-9, 14, 16.
- Выполнить уплотнение грунта основания на глубину 0,5 м. Контур уплотненного грунта должен быть больше габаритов сооружения не менее чем на 1,0 м в каждую сторону.
- Арматуру во всех пересечениях вязать отоженной вязальной проволокой.
- Указания по антикоррозийной защите конструкций см. на л. 1.
- Под монолитной плитой Пм2 выполняется подготовка из бетона С8/10 (B10), W8, F100 толщиной 100мм.
- Внутренние поверхности плиты выполнить гидроизоляцией цементной с жидким стеклом - на 2 слоя (площадь покрытия - 7.00 м2).
- Общее количество монолитных плит - 1 шт.
- Спецификация дана на одну плиту.

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

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
Плита монолитная Пм2 (армирование) для камеры УТ2				РП	12
ТОО "СтройРекламПроект"				Листов	

# Схема армирования плиты монолитной ПмЗ для камеры УТЗ



## Спецификация плиты монолитной ПмЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 L=2930	46	2.61	120.06 кг
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 L=3930	44	3.49	153.56 кг
3*	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240 L=510	34	0.315	10.71 кг
<u>Материалы</u>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			2.40 м³
	Подготовка	Бетон С8/10 (В10), W8, F100			1.20 м³

\* - см. ведомость деталей

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А240		А500		
	ГОСТ 34028-2016				
	φ10	Итого	φ12	Итого	
ПмЗ	10.71	10.71	273.62	273.62	284.33

- Данный лист смотреть совместно с АС-10, 14, 17.
- Выполнить уплотнение грунта основания на глубину 0,5 м. Контур уплотненного грунта должен быть больше габаритов сооружения не менее чем на 1,0 м в каждую сторону.
- Арматуру во всех пересечениях вязать отожженной вязальной проволокой.
- Указания по антикоррозийной защите конструкций см. на л. 1.
- Под монолитной плитой ПмЗ выполняется подготовка из бетона С8/10 (В10), W8, F100 толщиной 100мм.
- Внутренние поверхности плиты выполнить гидроизолирующей цементной с жидким стеклом - на 2 слоя (площадь покрытия - 12.00 м2).
- Общее количество монолитных плит - 1 шт.
- Спецификация дана на одну плиту.

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

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР, ВР (V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
				РП	13
Плита монолитная ПмЗ (армирование) для камеры УТЗ				ТОО "СтройРекламПроект"	

## Спецификация прямка монолитного ПРМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали:					
1*	ГОСТ 34028-2016	φ8-A240 L=1670	10	0,66	6,6 кг
2*	То же	φ8-A240 L=1470	10	0,58	5,8 кг
Материалы:					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.121м³

\* - см. ведомость деталей.

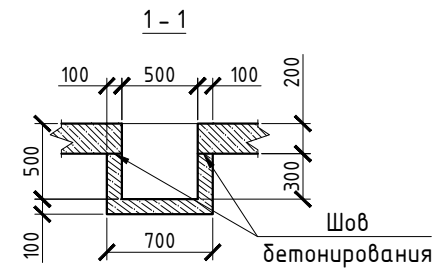
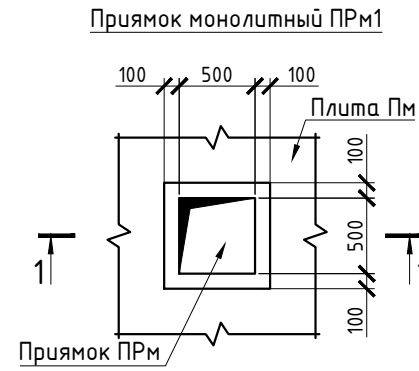
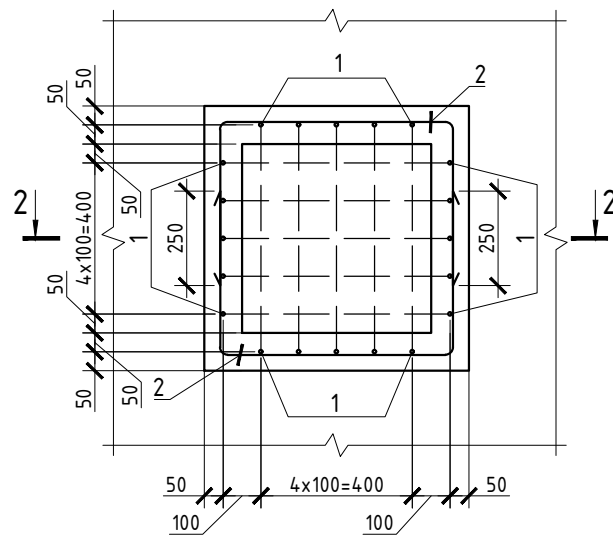
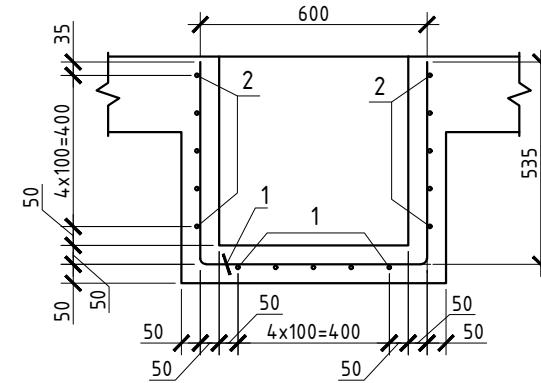


Схема армирования



2-2



### Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура класса			
	А-240			
	ГОСТ 34028-2016			
	φ8	Итого		
ПРМ	12,4	12,4	12,4	

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1(2)	

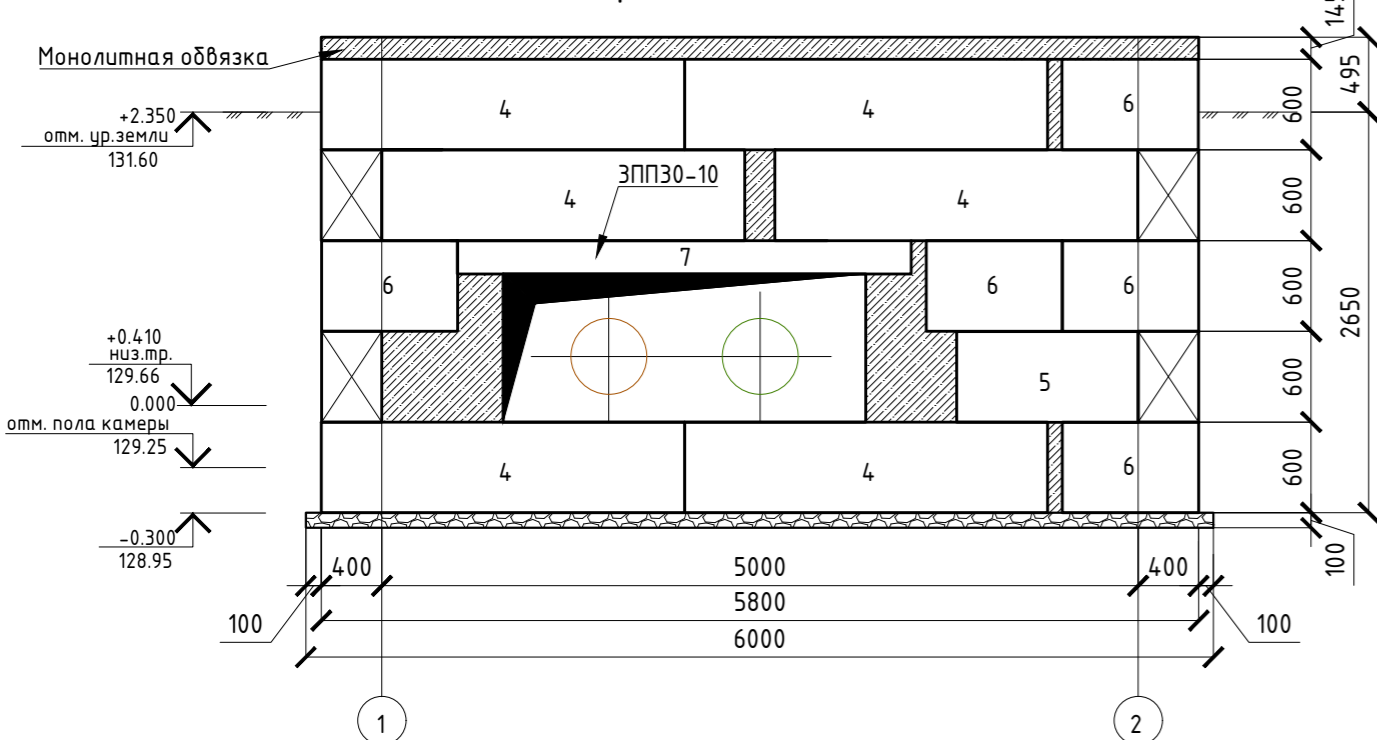
1. Данный лист смотреть совместно с л. 8-13.
2. Арматуру во всех пересечениях вязать отожженной вязальной проволокой.
3. Общее количество прямков - 3 шт.
4. Спецификация дана на один прямок.

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
Прямка монолитный ПРМ1 (армирование)				РП	14
				Листов	
				ТОО "СтройРекламПроект"	

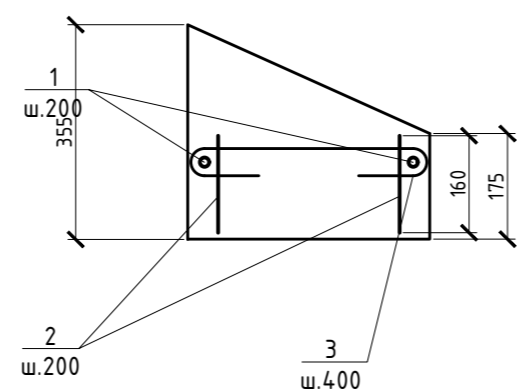
Инв. № подл.	Полп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------



Развертка стены УТ1 по оси А



Монолитная обвязка

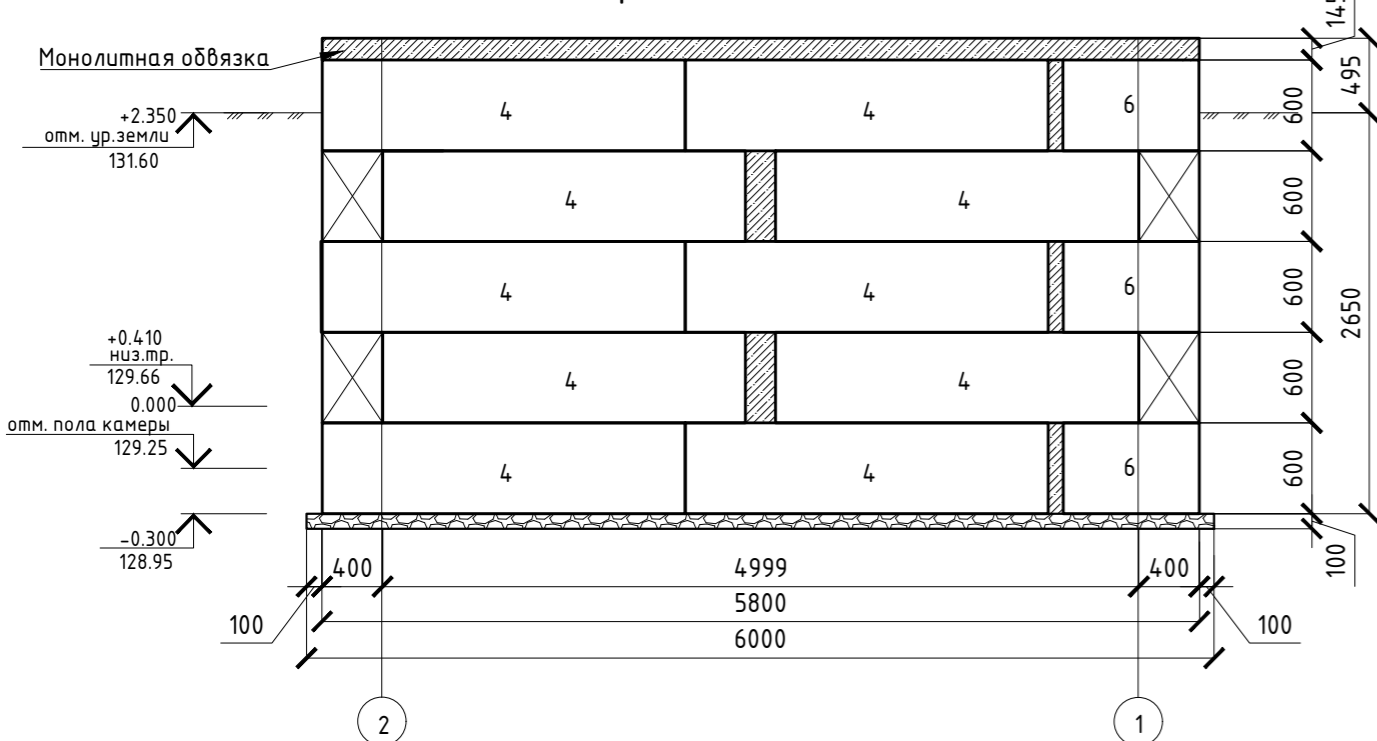


Спецификация фундаментных блоков для камеры УТ1

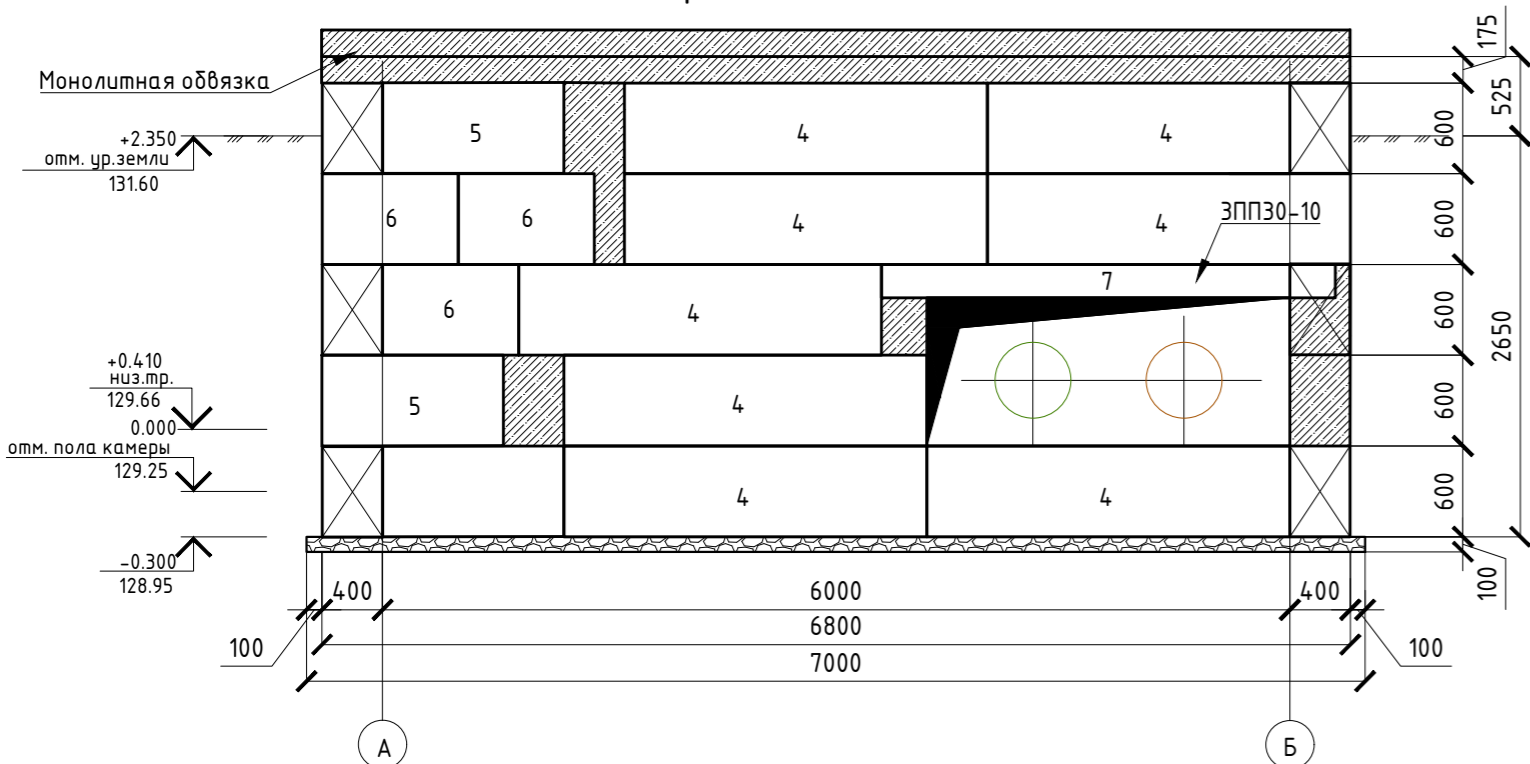
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. м.	Примечание
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 L=п.м.	50.4	0.888	44.80
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 L=160мм	252	0.14	35.28
3*	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240 L=460мм	64	0.11	7.04
4	ГОСТ 13579-2018	ФБС24.4.6-Т, W8, F100	32	1090	
5	ГОСТ 13579-2018	ФБС12.4.6-Т, W8, F100	7	530	
6	ГОСТ 13579-2018	ФБС9.4.6-Т, W8, F100	14	390	
7	Серия 1.038.1-1 вып.2	ЭППЭ-10	3	623	
<b>Материалы</b>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			5.42 м³
		Щебень пролитый битумом			1.52 м³

\* - см. ведомость деталей

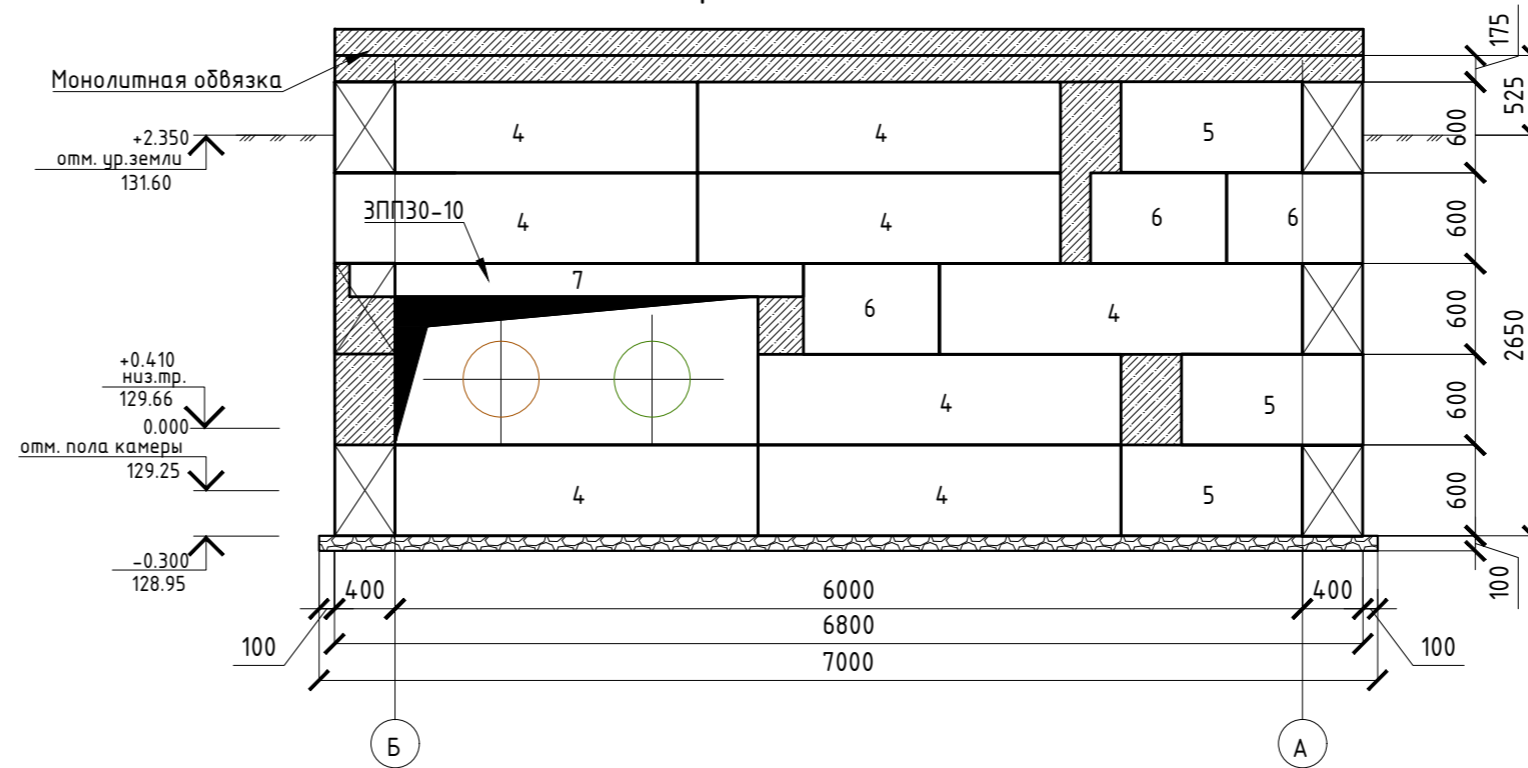
Развертка стены УТ1 по оси Б



Развертка стены УТ1 по оси 2



Развертка стены УТ1 по оси 1



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А240		А500		
	φ6	Итого	φ12	Итого	
УТ1	7.04	7.04	80.08	80.08	87.12

Ведомость деталей

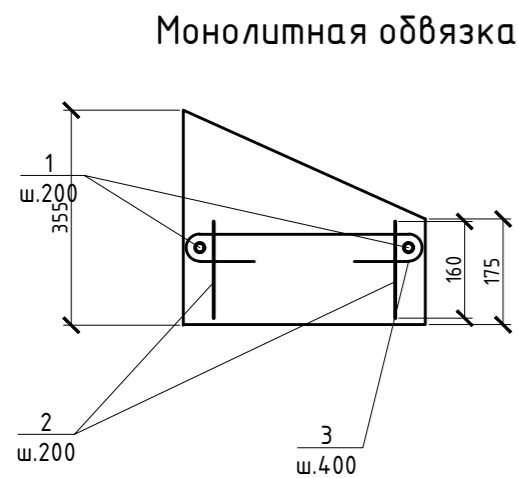
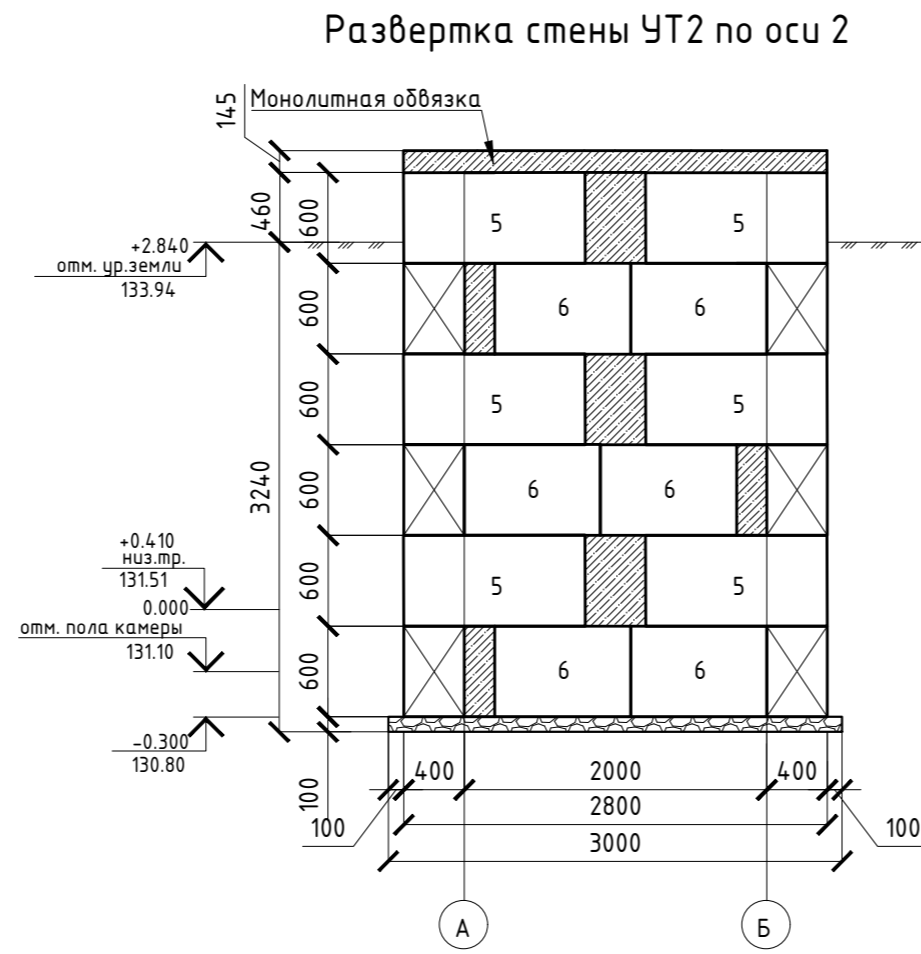
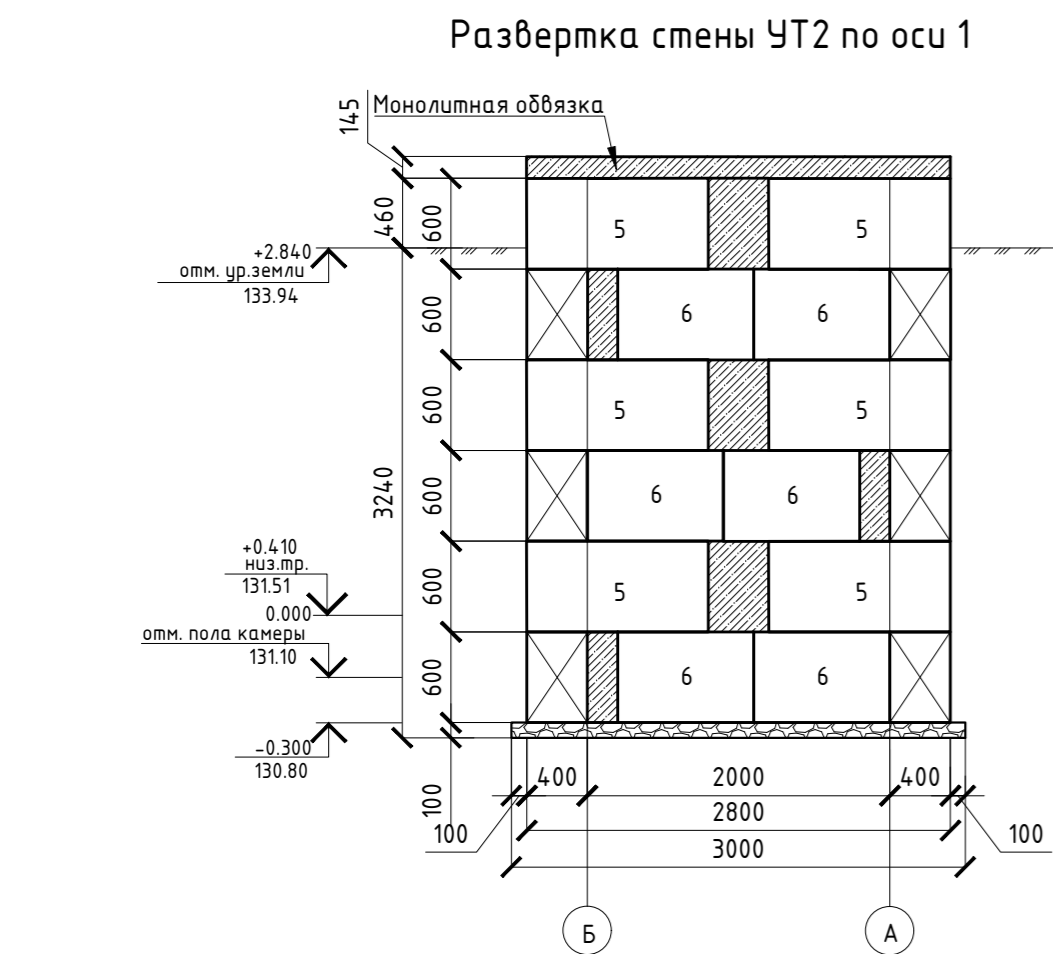
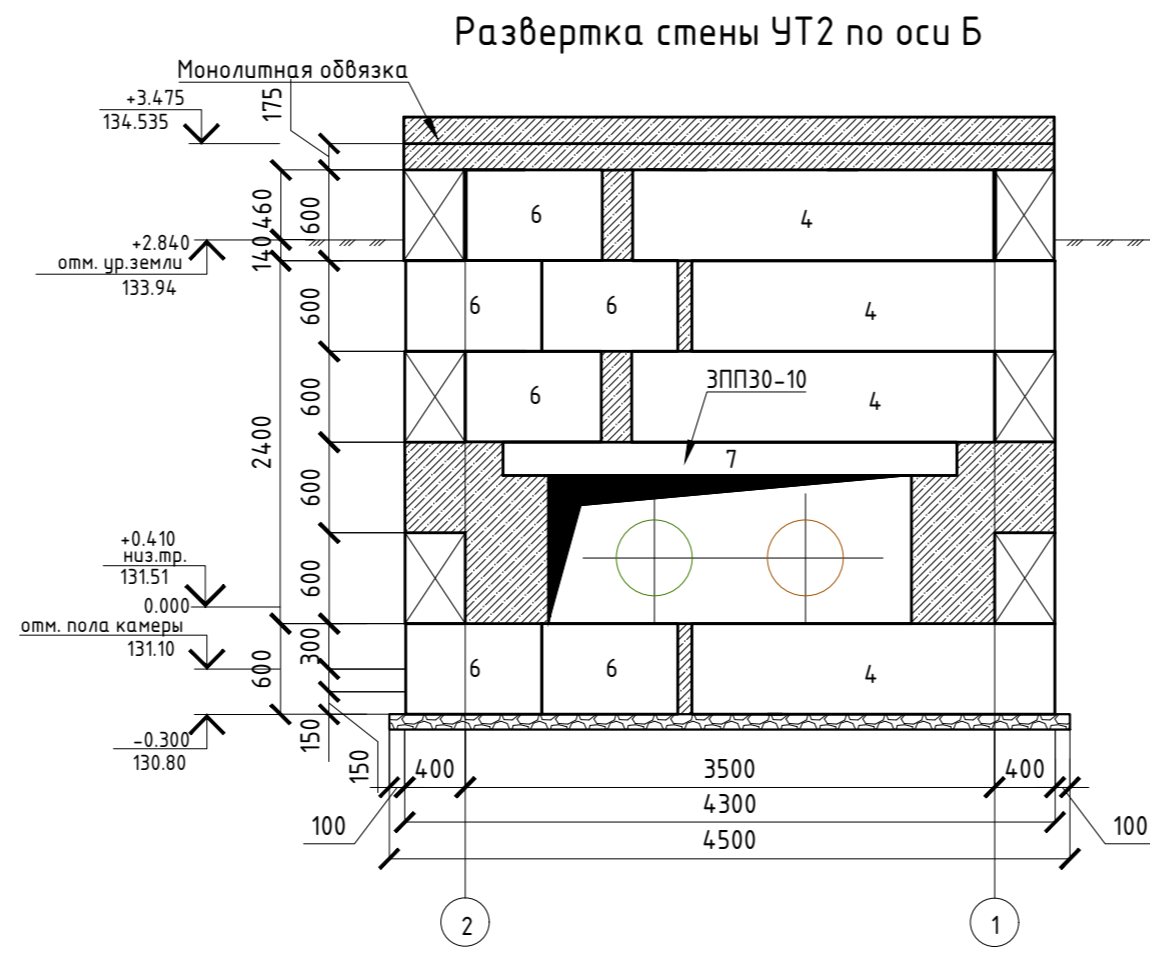
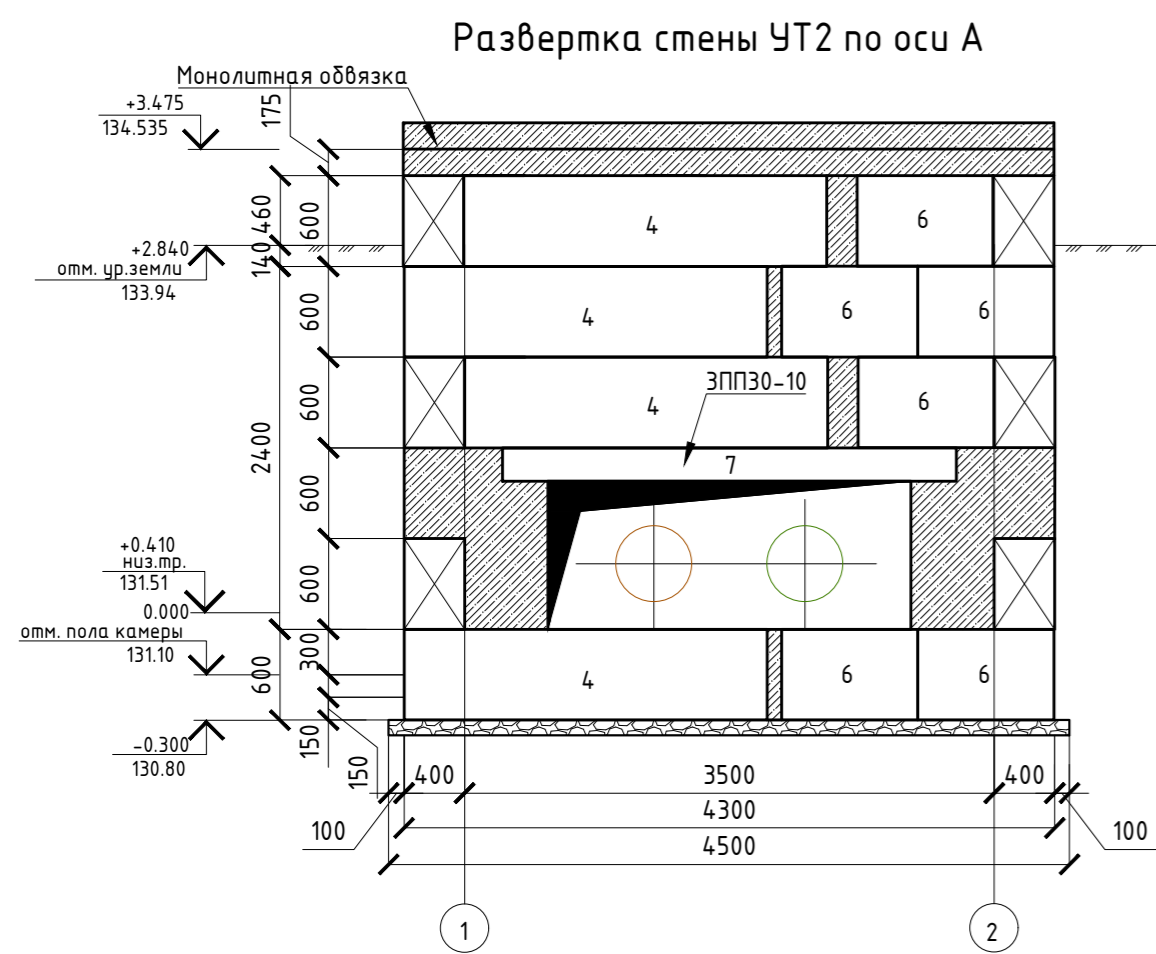
Поз.	Эскиз
3	

1. Данный лист смотреть совместно с АС-1, 8, 11.
2. Под фундаментами выполняется щебеночная подготовка, пролитая битумом, толщиной 100мм (на песчаных грунтах основания).
3. Установку блоков начинают с установки маячных блоков в углах здания и на пересечении осей. Маячные блоки устанавливают, совмещая их осевые риски с рисками разбивочных осей, по двум взаимно перпендикулярным направлениям. К установке рядовых блоков следует приступать после выверки положения маячных блоков в плане и по высоте.
4. Кладку фундаментных блоков выполняют на цементно-песчаном растворе не ниже М-50. Горизонтальные и вертикальные швы между блоками заполняют раствором на всю толщину стены и высоту шва. Толщина швов не более 20мм.
5. Внутренние поверхности стен и плиты камеры обслуживания УТ1 выполняются гидроизолирующей цементной с жидким стеклом - на 2 слоя (общая площадь покрытия - 75.3 м²).
6. Для спуска в камеру применяется стремянка С-1 см. лист 21.

744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Константинова			03.23	Внутриплощадочные сети	РП	15
Проверил		Жаримбетов			03.23			
Н.контр.		Жумабеков			03.23	Развертка стены УТ1 по оси 1 и 2, оси А и оси Б.	ТОО "СтройРекламПроект"	



### Спецификация фундаментных блоков для камеры УТ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. п.	Примечание	
<b>Детали</b>						
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=п.м.	28.4	0.888	25.22	
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=160мм	142	0.14	19.88	
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L=460мм	72	0.11	7.92	
4	ГОСТ 13579-2018	ФБС24.4.6-Т, W8, F100	8	1090		
5	ГОСТ 13579-2018	ФБС12.4.6-Т, W8, F100	12	530		
6	ГОСТ 13579-2018	ФБС9.4.6-Т, W8, F100	24	390		
7	Серия 1.038.1-1 вып.2	ЗПП30-10	2	623		
<b>Материалы</b>						
					Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100	6.72 м³
					Щебень пролитый битумом	0.86 м³

\* - см. ведомость деталей

### Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса А240		А500		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	
УТ2	7.92	7.92	45,1	45,1	53,02

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

- Данный лист смотреть совместно с АС-1.9, 12.
- Под фундаментами выполняется щебеночная подготовка, пролитая битумом, толщиной 100мм (на песчаных грунтах основания).
- Установку блоков начинают с установки маячных блоков в углах здания и на пересечении осей. Маячные блоки устанавливают, совмещая их осевые риски с рисками разбивочных осей, по двум взаимно перпендикулярным направлениям. К установке рядовых блоков следует приступать после выверки положения маячных блоков в плане и по высоте.
- Кладку фундаментных блоков выполняют на цементно-песчаном растворе не ниже М-50. Горизонтальные и вертикальные швы между блоками заполняют раствором на всю толщину стены и высоту шва. Толщина швов не более 20мм.
- Внутренние поверхности стен и плиты камеры обслуживания УТ1 выполняют гидроизолирующей цементной с жидким стеклом - на 2 слоя (общая площадь покрытия - 44,3 м²).
- Для спуска в камеру применяется стремянка С-1 см. лист 21.

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

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР, ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
				РП	16
Развертка стены УТ2 по оси 1 и 2, оси А и оси Б.				ТОО "СтройРекламПроект"	

Спецификация фундаментных блоков для камеры УТЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. м.	Примечание
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=п.м.	34.4	0.888	30.55
2	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500 L=160мм	172	0.14	24.08
3*	ГОСТ 34028-2016	Ф6 А240 L=460мм	44	0.11	4.84
4	ГОСТ 13579-2018	ФБС24.4.6-Т, W8, F100	19	1090	
5	ГОСТ 13579-2018	ФБС12.4.6-Т, W8, F100	15	530	
6	ГОСТ 13579-2018	ФБС9.4.6-Т, W8, F100	14	390	
7	Серия 1.038.1-1 вып.2	ЗПП30-10	1	623	
<b>Материалы</b>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			3.37 м <sup>3</sup>
		Щебень пролитый битумом			1.04 м <sup>3</sup>

\* - см. ведомость деталей

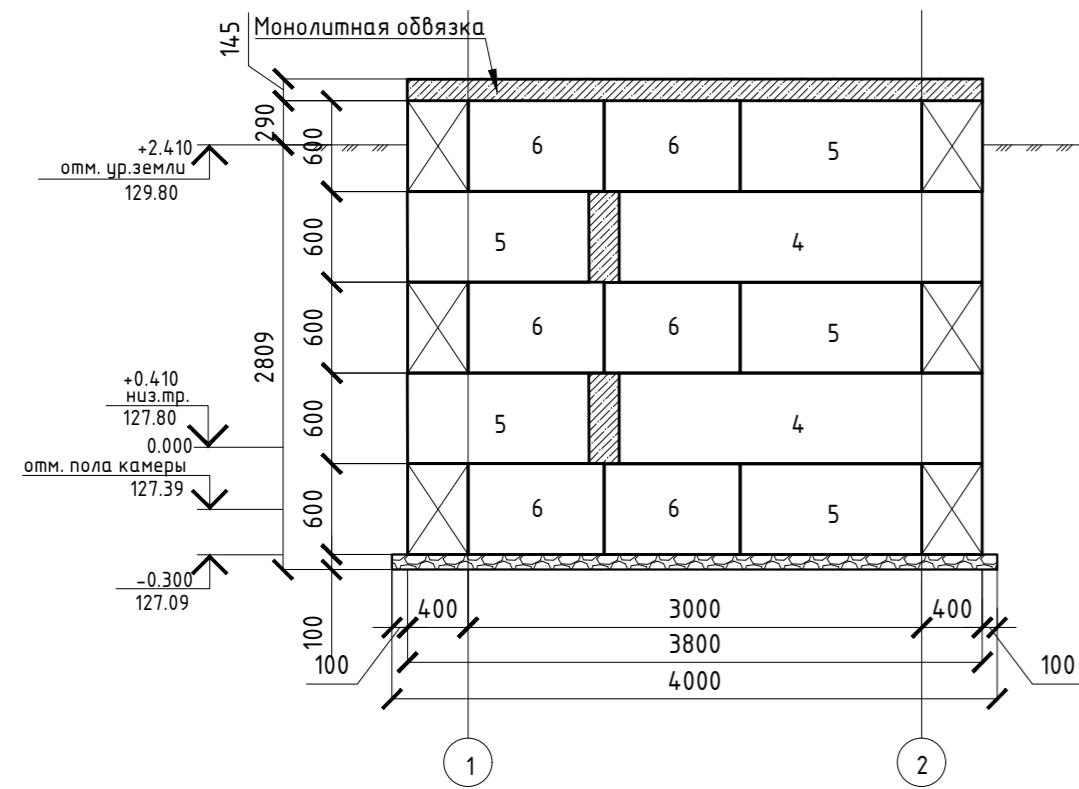
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240	A500	ГОСТ 34028-2016		
	Ф6	Итого	Ф12	Итого	
УТЗ	4.84	4.84	54.63	54.63	59.47

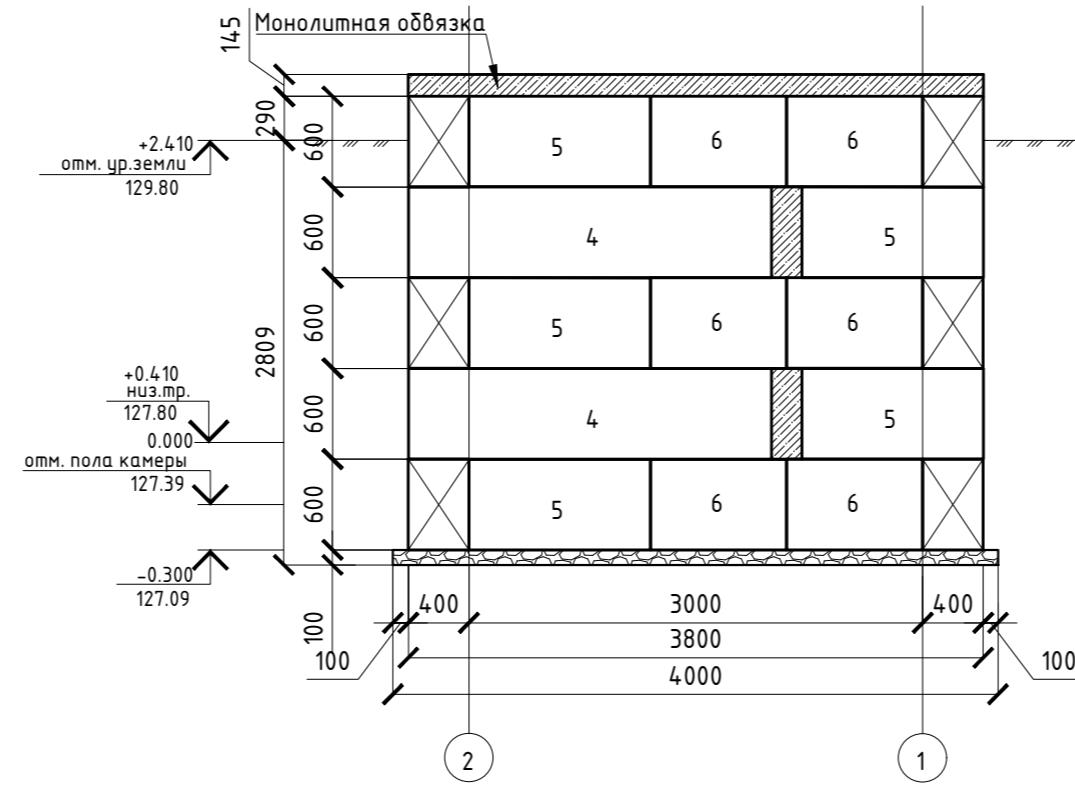
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	

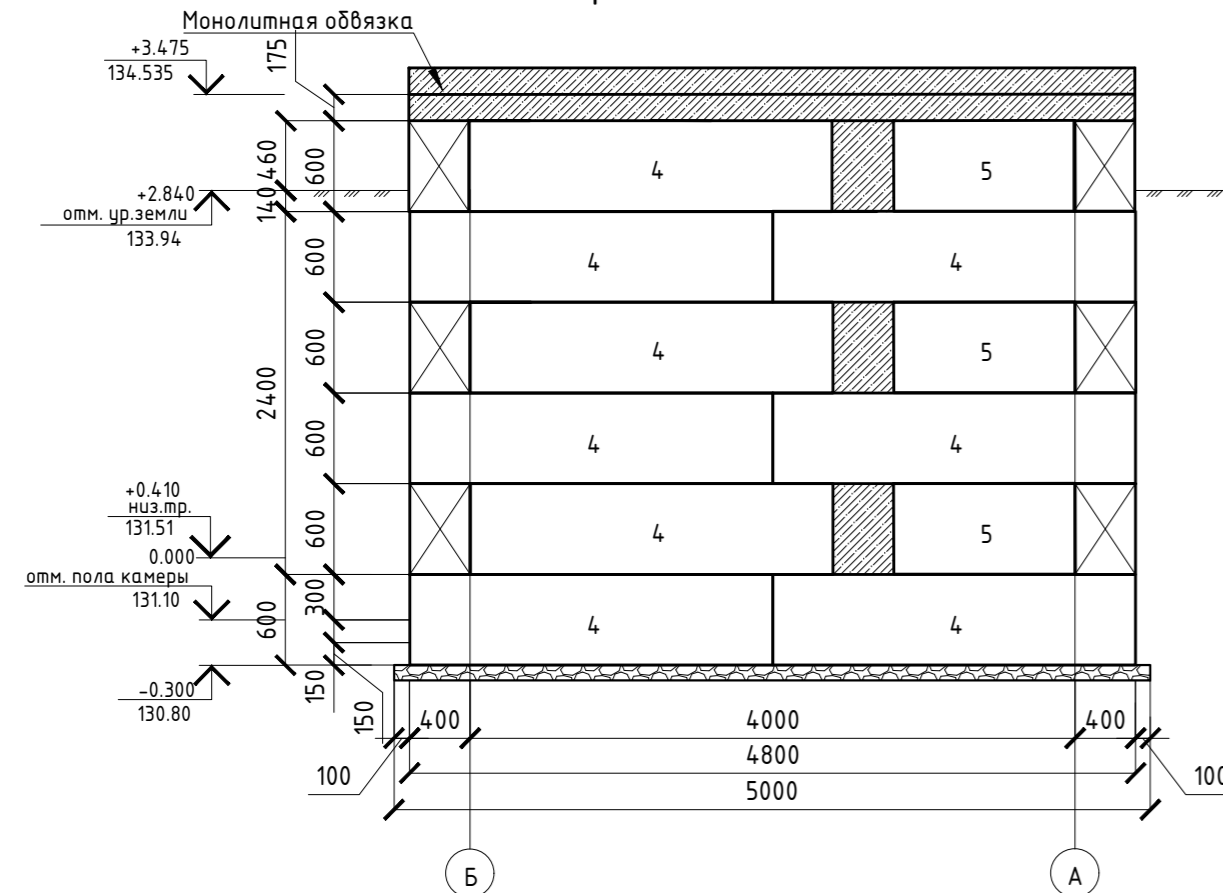
Развертка стены УТЗ по оси А



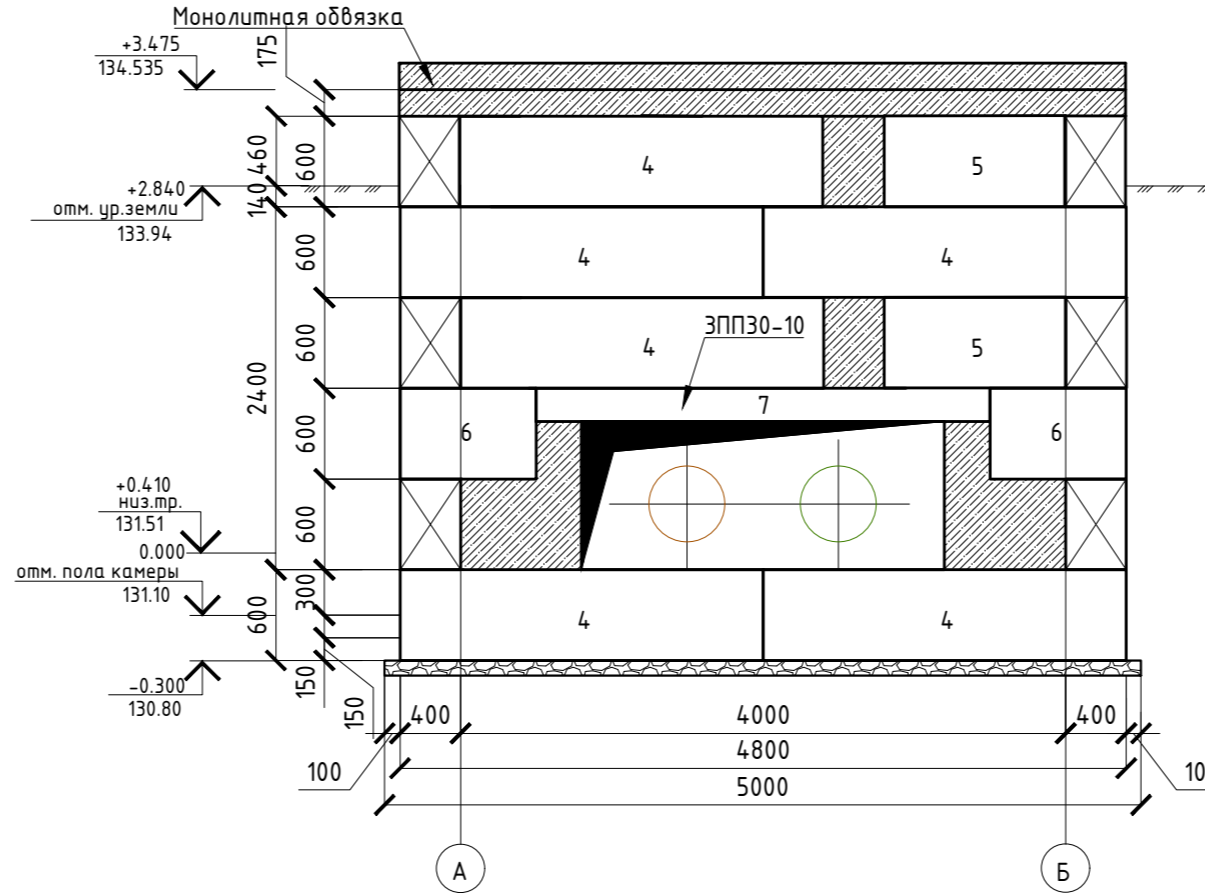
Развертка стены УТЗ по оси Б



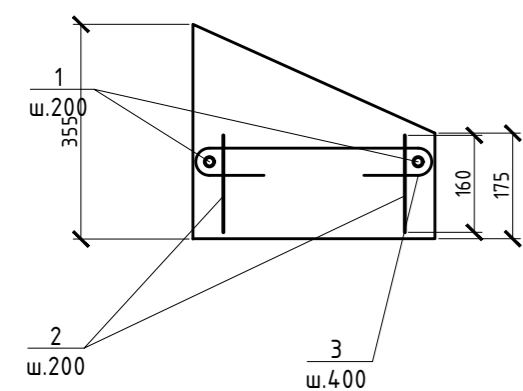
Развертка стены УТ2 по оси 1



Развертка стены УТ2 по оси 2



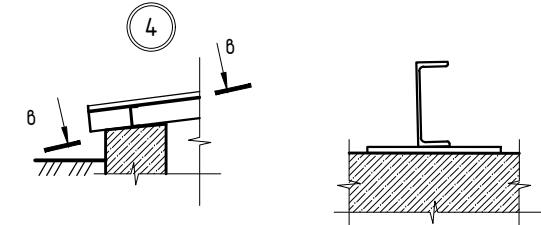
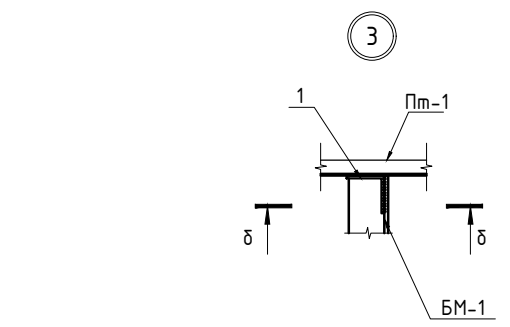
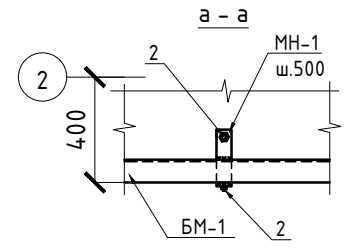
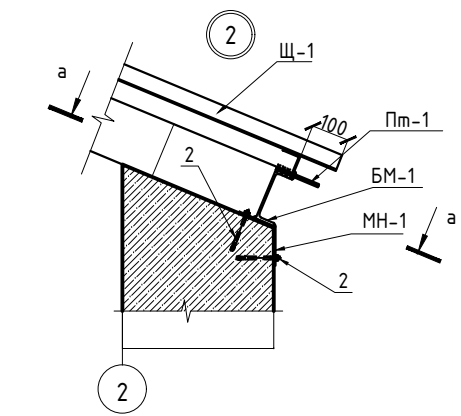
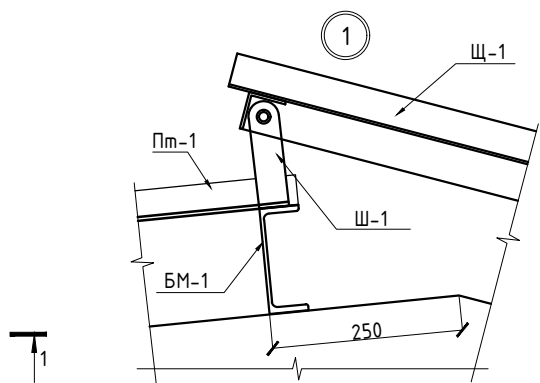
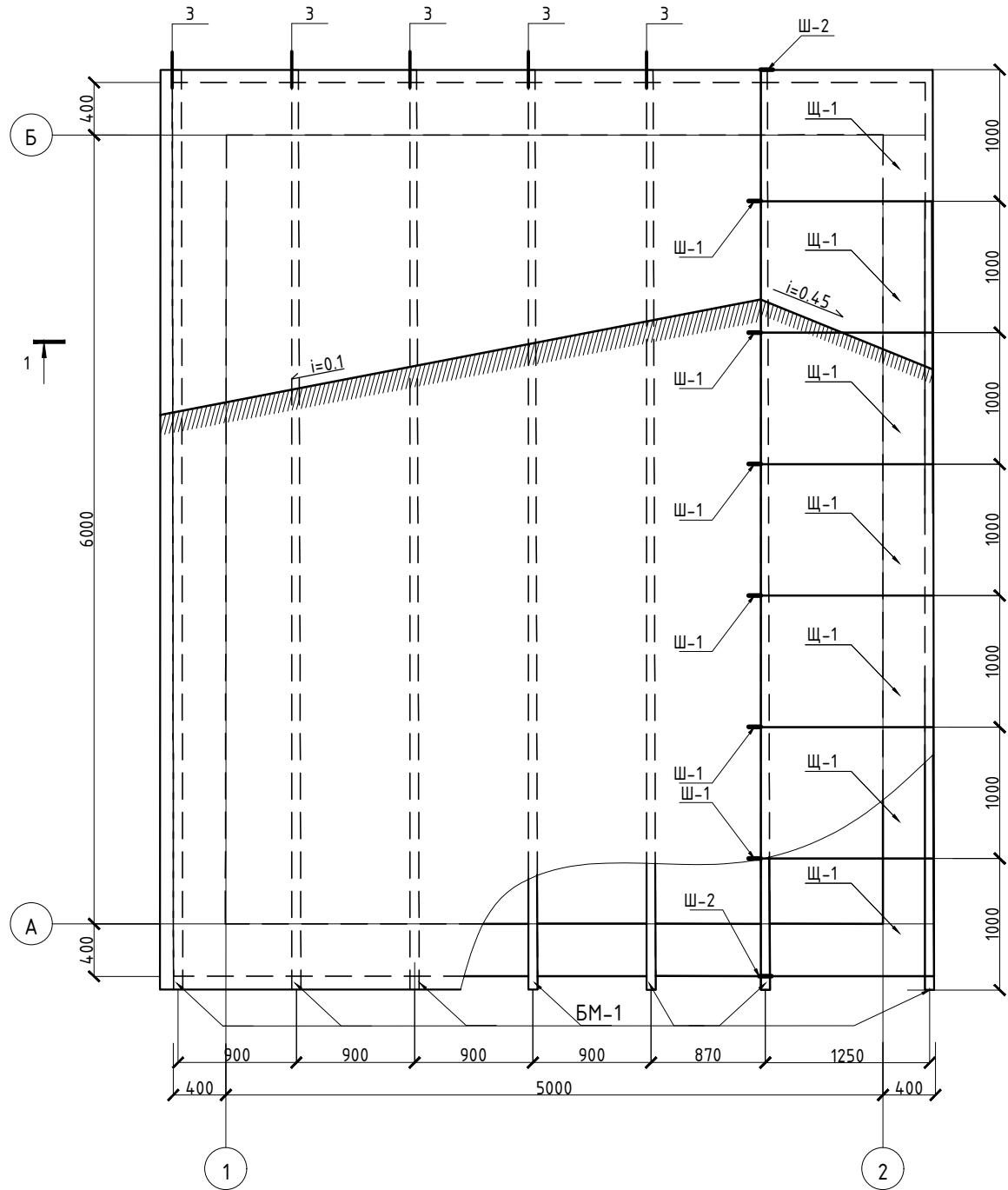
Монолитная обвязка



- Данный лист смотреть совместно с АС-1.7, 16.
- Под фундаментами выполняется щебеночная подготовка, пролитая битумом, толщиной 100мм (на песчаных грунтах основания).
- Установку блоков начинают с установки маячных блоков в углах здания и на пересечении осей. Маячные блоки устанавливаются, совмещая их осевые риски с рисками разбивочных осей, по двум взаимно перпендикулярным направлениям. К установке рядовых блоков следует приступать после выверки положения маячных блоков в плане и по высоте.
- Кладку фундаментных блоков выполняют на цементно-песчаном растворе не ниже М-50. Горизонтальные и вертикальные швы между блоками заполняют раствором на всю толщину стены и высоту шва. Толщина швов не более 20мм.
- Внутренние поверхности стен и плиты камеры обслуживания УТ1 выполняются гидроизолирующей цементной с жидким стеклом - на 2 слоя (общая площадь покрытия - 47.9 м<sup>2</sup>).
- Для спуска в камеру применяется стремянка С-1 см. лист 21.

744101/2022/1-0-АС					
Строительство локальных пескоотстойников ПР, ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумадеков				03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
				РП	17
Развертка стены УТЗ по оси 1 и 2, оси А и оси Б.				ТОО "СтройРекламПроект"	

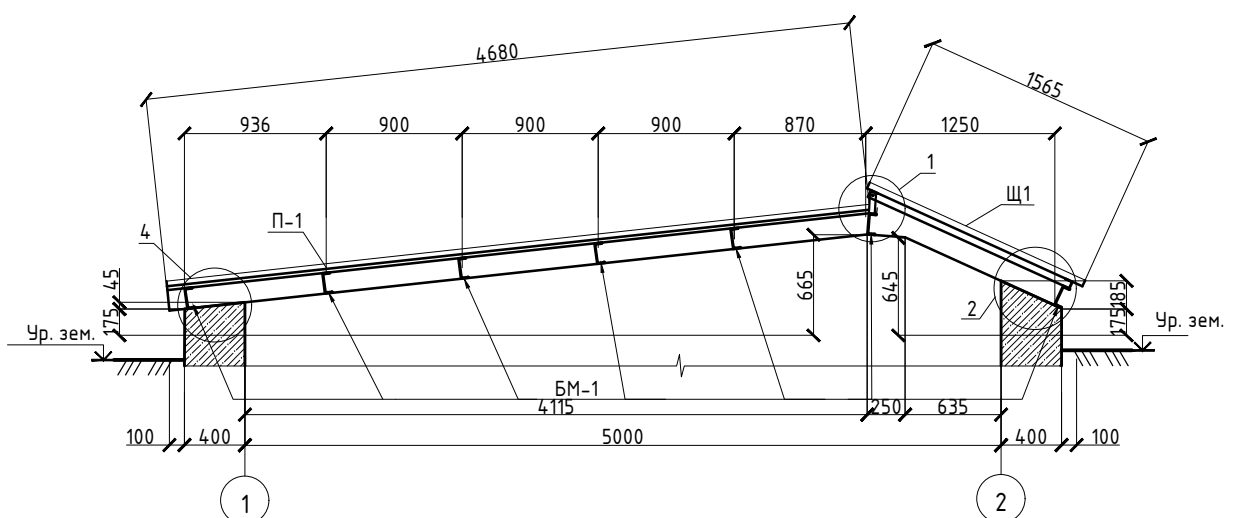
Схема покрытия УТ1



Спецификация элементов к схеме покрытия УТ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
БМ-1	ГОСТ 8240-97*	Швеллер №16П L=7000	7	99.40	695.80
П-1	ГОСТ 24045-2010	НС44-1000-0,7 м2	43.72	8.30	362.88
Щ-1	лист 21	Щит металлический Щ-1	7	26.24	183.68
Ш-1	лист 21	Шарнир Ш-1	6	0.78	4.68
Ш-2	лист 21	Шарнир Ш-2	2	0.70	1.4
Пм-1	лист 21	Петля Пм-1	16	0.12	1.92
МН-1	лист 21	Металлическая накладка МН-1	16	0.25	4.00
МН-2	лист 21	Металлическая накладка МН-2	16	0.19	3.04
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х3 L=100	16	0.23	3.68
2	HILTI	Болт HST M12x115/20	32	0.23	7.36

1-1



1. Покрытие выполнить из проф.листа ГОСТ 24045-2010 НС44-1000-0,7. Профилированный настил крепить к прогонам оцинкованными самонарезающими шурупами с шайбами и резиновыми прокладками. Крепление вести в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах. По продольной стороне листы профилированного настила соединяются между собой оцинкованными комбинированными заклепками с герметизирующими прокладками. Шаг крепления 250мм.  
 2. Данный лист см. с л. 21

744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23

Внутриплощадочные сети			Стадия	Лист	Листов
			РП	18	

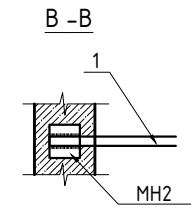
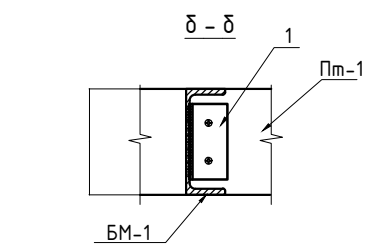
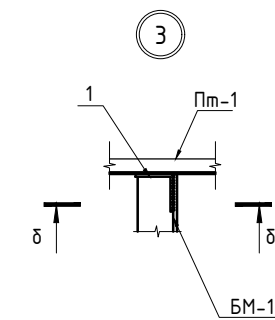
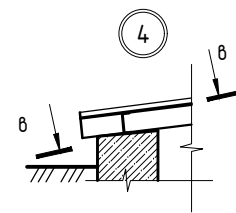
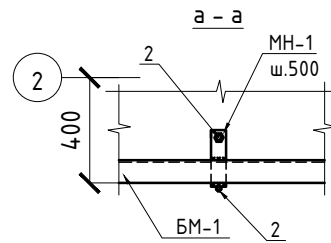
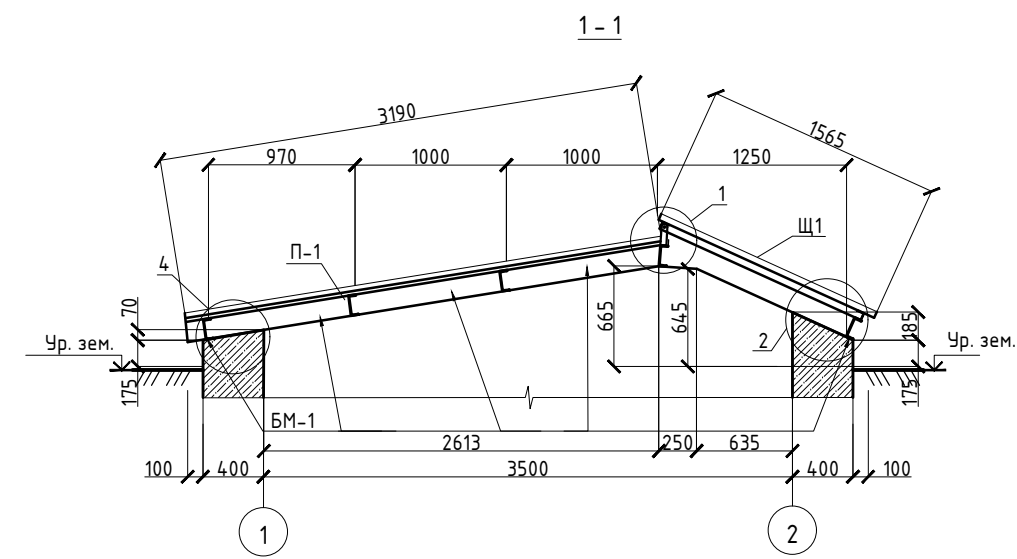
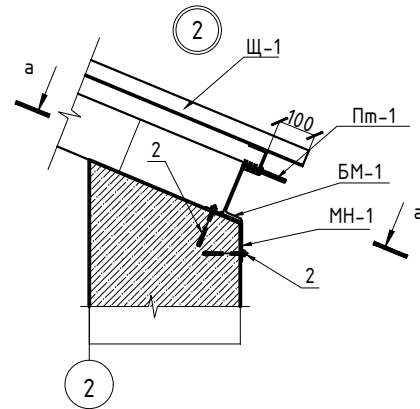
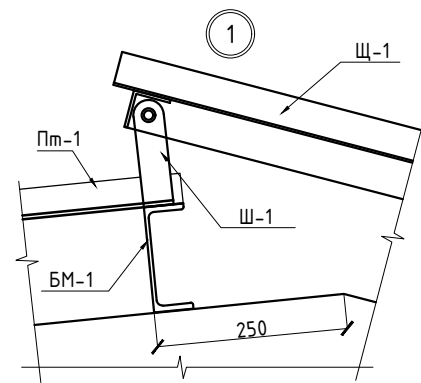
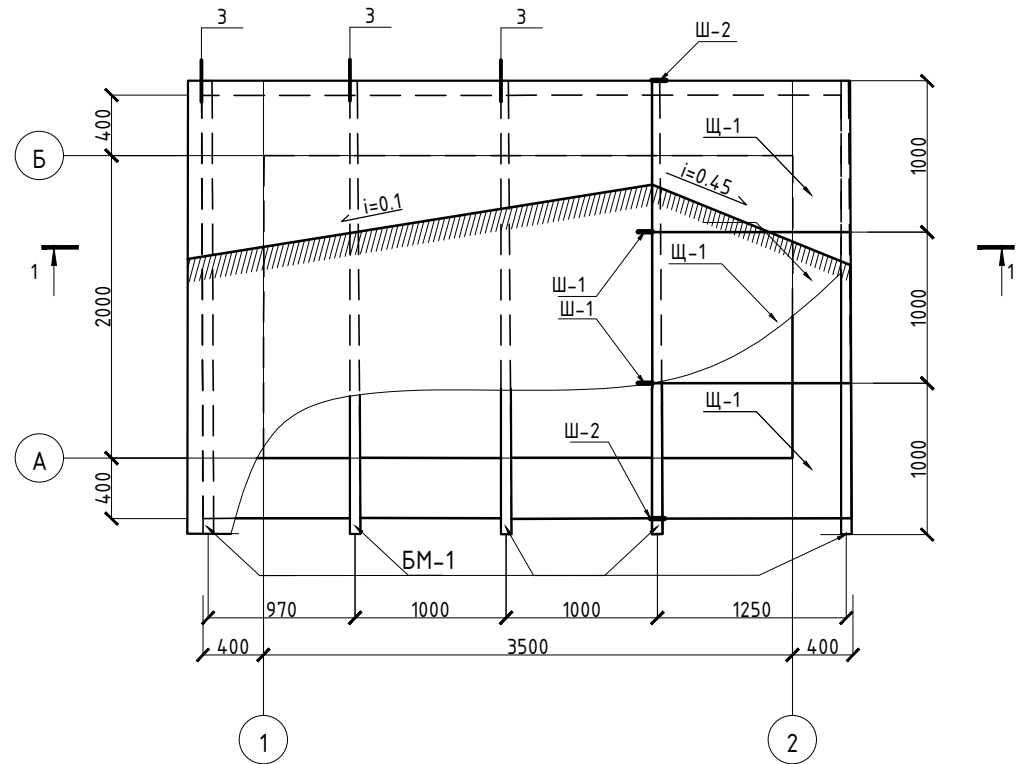
Схема покрытия УТ1.  
Разрез 1-1. Узлы 1÷3.

ООО "СтройРекламПроект"

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



Схема покрытия УТ2



Спецификация элементов к схеме покрытия УТ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
БМ-1	ГОСТ 8240-97*	Швеллер №16П L=3000	5	42.60	213.00
П-1	ГОСТ 24045-2010	НС44-1000-0,7 м2	14.30	8.30	118.69
Щ-1	лист 21	Щит металлический Щ-1	3	26.24	78.72
Ш-1	лист 21	Шарнир Ш-1	2	0.78	1.56
Ш-2	лист 21	Шарнир Ш-2	2	0.70	1.40
Пм-1	лист 21	Петля Пм-1	6	0.12	0.72
МН-1	лист 21	Металлическая накладка МН-1	6	0.25	1.50
МН-2	лист 21	Металлическая накладка МН-2	6	0.19	1.14
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х3 L=100	6	0.23	1.38
2	НЛТИ	Болт НСТ М12х115/20	12	0.23	2.76

1. Покрытие выполнить из проф.листа ГОСТ 24045-2010 НС44-1000-0,7. Профилированный настил крепить к прогонам оцинкованными самонарезающими шурупами с шайбами и резиновыми прокладками. Крепление вести в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах. По продольной стороне листы профилированного настила соединяются между собой оцинкованными комбинированными заклепками с герметизирующими прокладками. Шаг крепления 250мм.  
2. Данный лист см. с л. 21

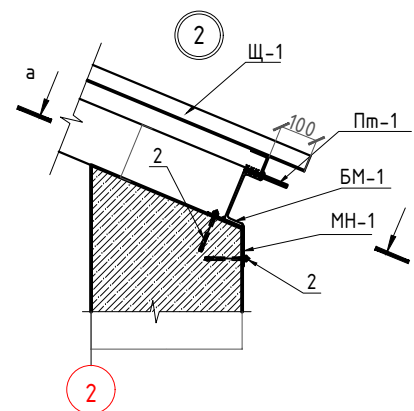
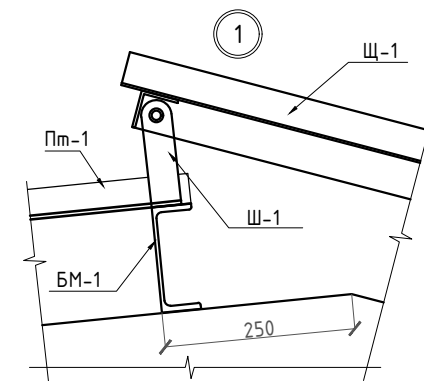
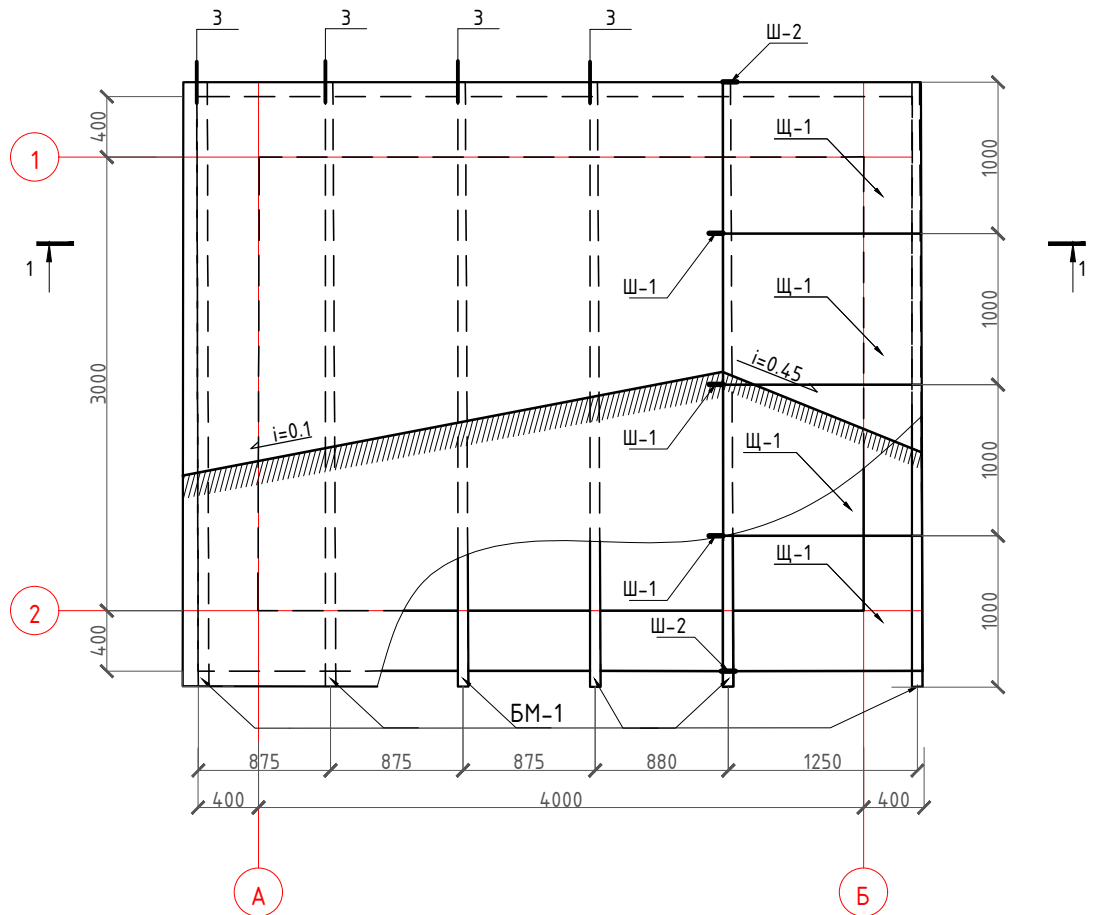
744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Константинова				03.23		РП	19	
Проверил	Жаримбетов				03.23				
Н.контр.	Жумабеков				03.23	Схема покрытия УТ2. Разрез 1-1. Узлы 1÷3.	ТОО "СтройРекламПроект"		

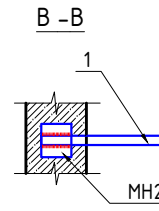
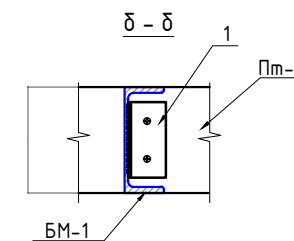
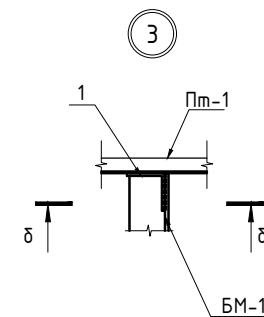
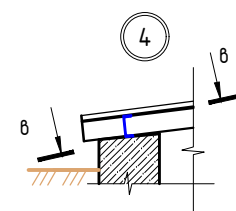
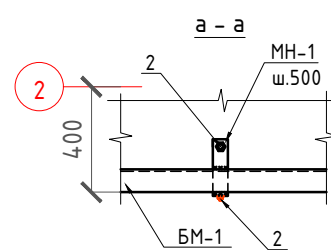
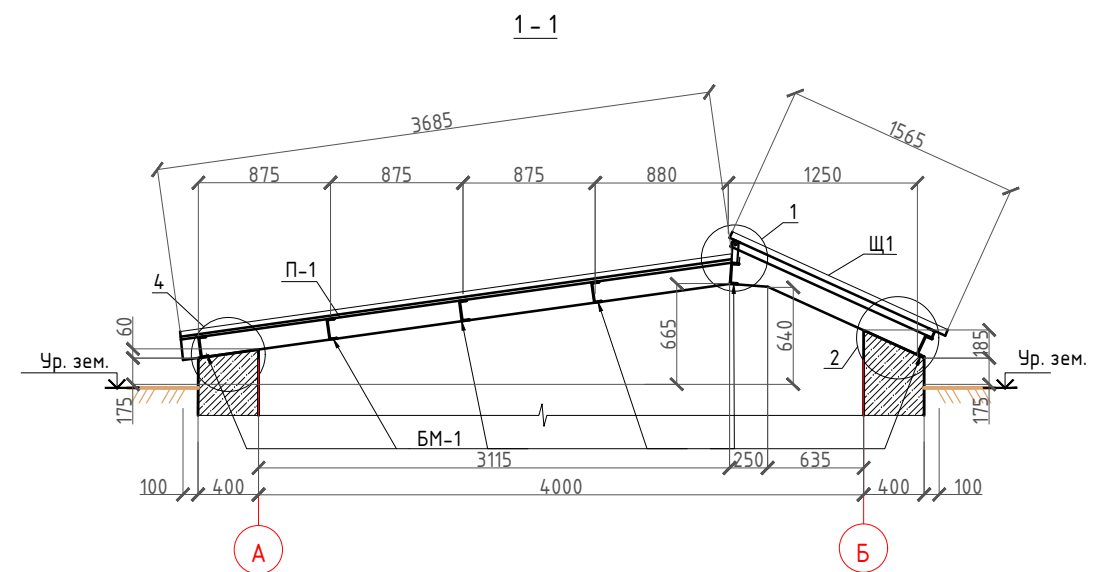
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Схема покрытия УТЗ



Спецификация элементов к схеме покрытия УТЗ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз.	Примечание
БМ-1	ГОСТ 8240-97*	Швеллер №16П L=4000	6	56.80	340.80
П-1	ГОСТ 24045-2010	НС44-1000-0,7 м2	21.00	8.30	174.30
Щ-1	лист 21	Щит металлический Щ-1	4	26.24	104.96
Ш-1	лист 21	Шарнир Ш-1	3	0.78	2.34
Ш-2	лист 21	Шарнир Ш-2	2	0.70	1.40
Пм-1	лист 21	Петля Пм-1	8	0.12	0.96
МН-1	лист 21	Металлическая накладка МН-1	8	0.25	2.00
МН-2	лист 21	Металлическая накладка МН-2	8	0.19	1.52
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50x3 L=100	8	0.23	1.84
2	HILTI	Болт HST M12x115/20	16	0.23	3.68



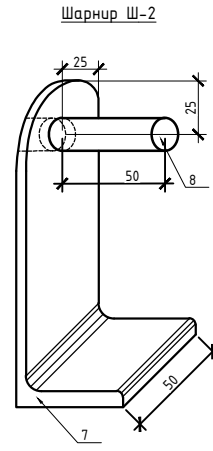
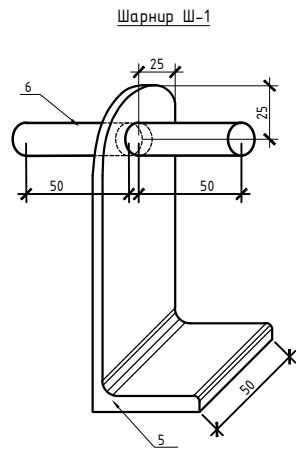
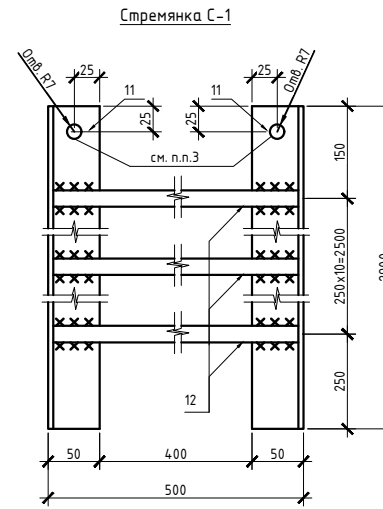
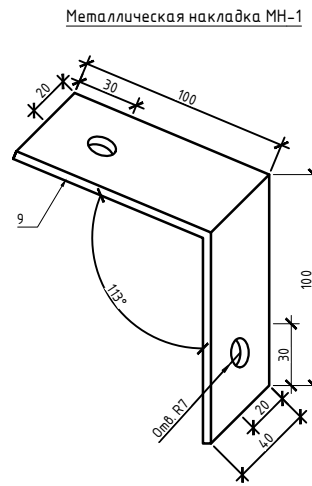
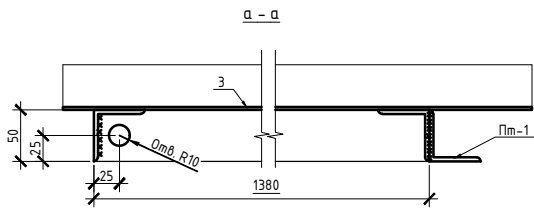
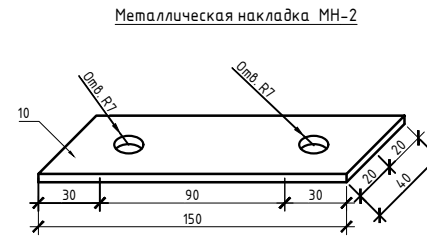
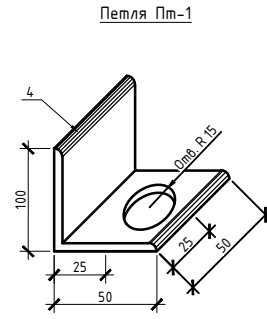
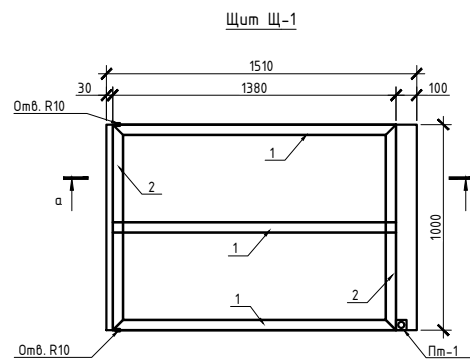
1. Покрытие выполнить из проф.листа ГОСТ 24045-2010 НС44-1000-0,7. Профилированный настил крепить к прогонам оцинкованными самонарезающими шурупами с шайбами и резиновыми прокладками. Крепление вести в каждой волне на крайних опорах и через волну на промежуточных опорах. По продольной стороне листы профилированного настила соединяются между собой оцинкованными комбинированными заклепками с герметизирующими прокладками. Шаг крепления 250мм.  
2. Данный лист см. с л. 21

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

744101/2022/1-0-АС					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
Схема покрытия УТЗ. Разрез 1-1. Узлы 1÷3.				РП	20
ТОО "СтройРекламПроект"				Листов	

Спецификация изделий

Марка, изделия.	Поз.	Наименование	Кол. шт.	Масса 1 дет., кг.	Масса изделия, кг.
Щ-1	1	L 50x3 ГОСТ 8509-93 L=1380 мм	3	3,08	26,24
	2	L 50x3 ГОСТ 8509-93 L=1000 мм	2	2,23	
	3	ГОСТ 24045-2010 НС44-1000-0,7 м2	1,51	8,30	
Пт-1	4	L 50x3 ГОСТ 8509-93 L=50 мм	2	0,12	0,12
Ш-1	5	[14П ГОСТ 8240-97 L=50	1	0,62	0,78
	6	φ16A500 по ГОСТ34028-2016, L=50	2	0,08	
Ш-2	7	[14П ГОСТ 8240-97 L=50	1	0,62	0,70
	8	φ16A500 по ГОСТ34028-2016, L=50	2	0,08	
МН-1	9	— 40x4 ГОСТ 103-2006 L=200	1	0,25	0,25
МН-2	10	— 40x4 ГОСТ 103-2006 L=150	1	0,19	0,19
С-1	11	L50x3 ГОСТ 8509-93 L=2900 мм	2	6,73	22,58
	12	ГОСТ34028-2016 φ16A500 L=480	12	0,76	

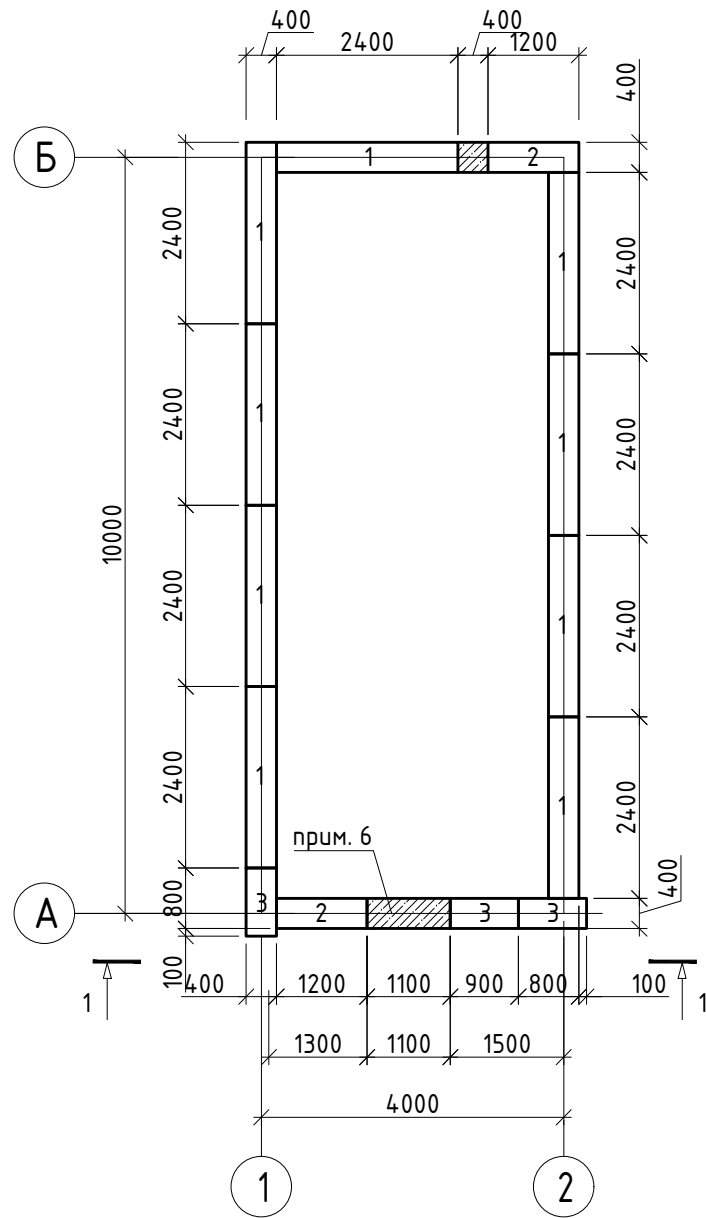


1. Указания по антикоррозионной защите конструкций см. на л. 1.
2. Сварку металлоконструкций вести электродом типа Э-42А ГОСТ 9467-75\*, высоту сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Просверлить отверстия φ 14мм. для крепления стремянки С-1 к бетонной стене анкерными болтами HST M12x115/20 расход 2 шт на одну стремянку.
4. Данный лист см. с л. 8-20.

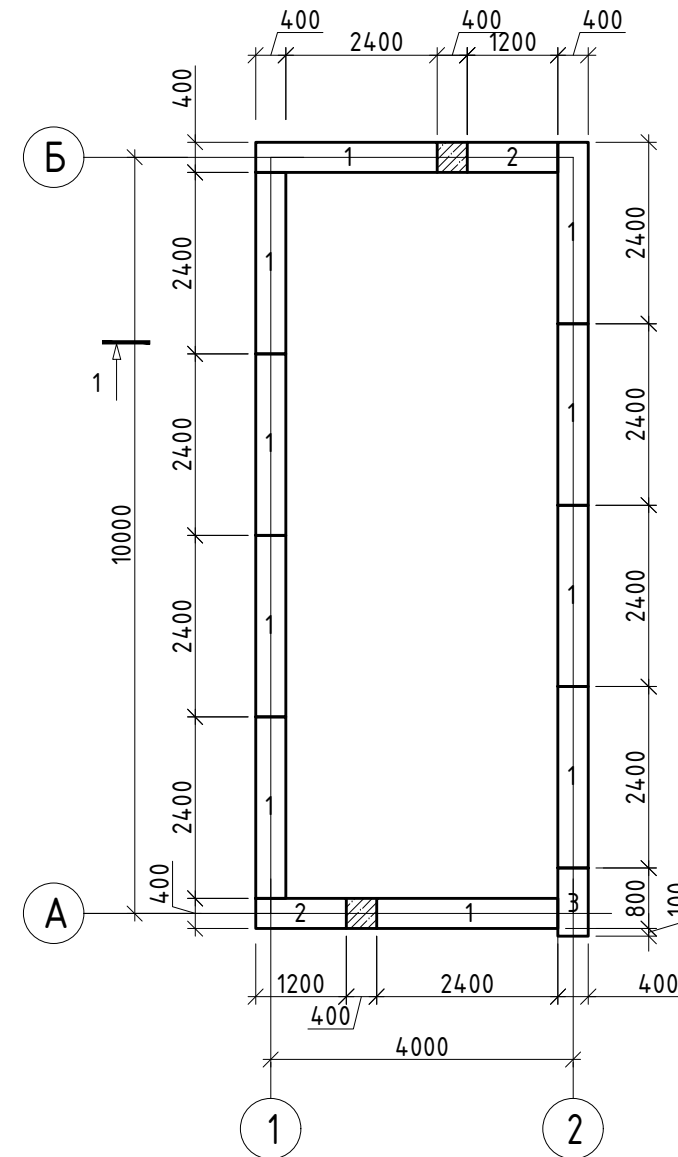
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						<b>744101/2022/1-0-АС</b>			
						Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Константинова			<i>М. Константинова</i>	03.23		РП	21	
Проверил	Жаримбетов			<i>Ж. Жаримбетов</i>	03.23				
Н.контр.	Жумабеков			<i>Ж. Жумабеков</i>	03.23	Щит Щ-1, Петля Пт-1, Шарнир Ш-1, Металлические накладки МН-1, МН-2, Стремянка С-1	ООО "СтройРекламПроект"		

План фундамента под контейнер  
ДЭС-0,4 кВ на отм. 0.000



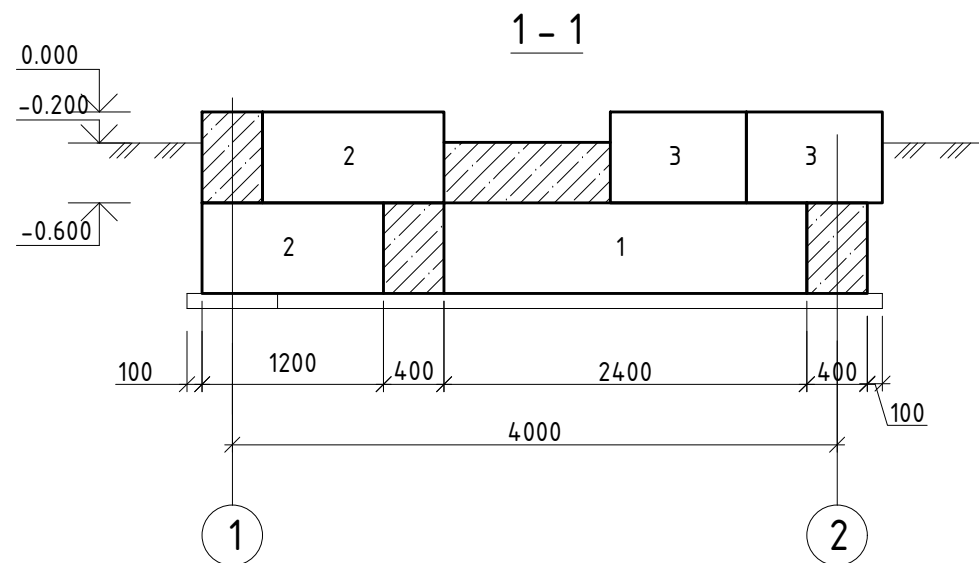
План фундамента под контейнер  
ДЭС-0,4 кВ на отм. -0.600



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 13579-2018	ФБС24.4.6-Т, W8, F100	19	1090	
2	ГОСТ 13579-2018	ФБС12.4.6-Т, W8, F100	4	530	
3	ГОСТ 13579-2018	ФБС9.4.6-Т, W8, F100	4	390	
Материалы:					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.47 м3
		Цементно-песчаный раствор			2.70 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (B10), W8, F100			1.80 м3

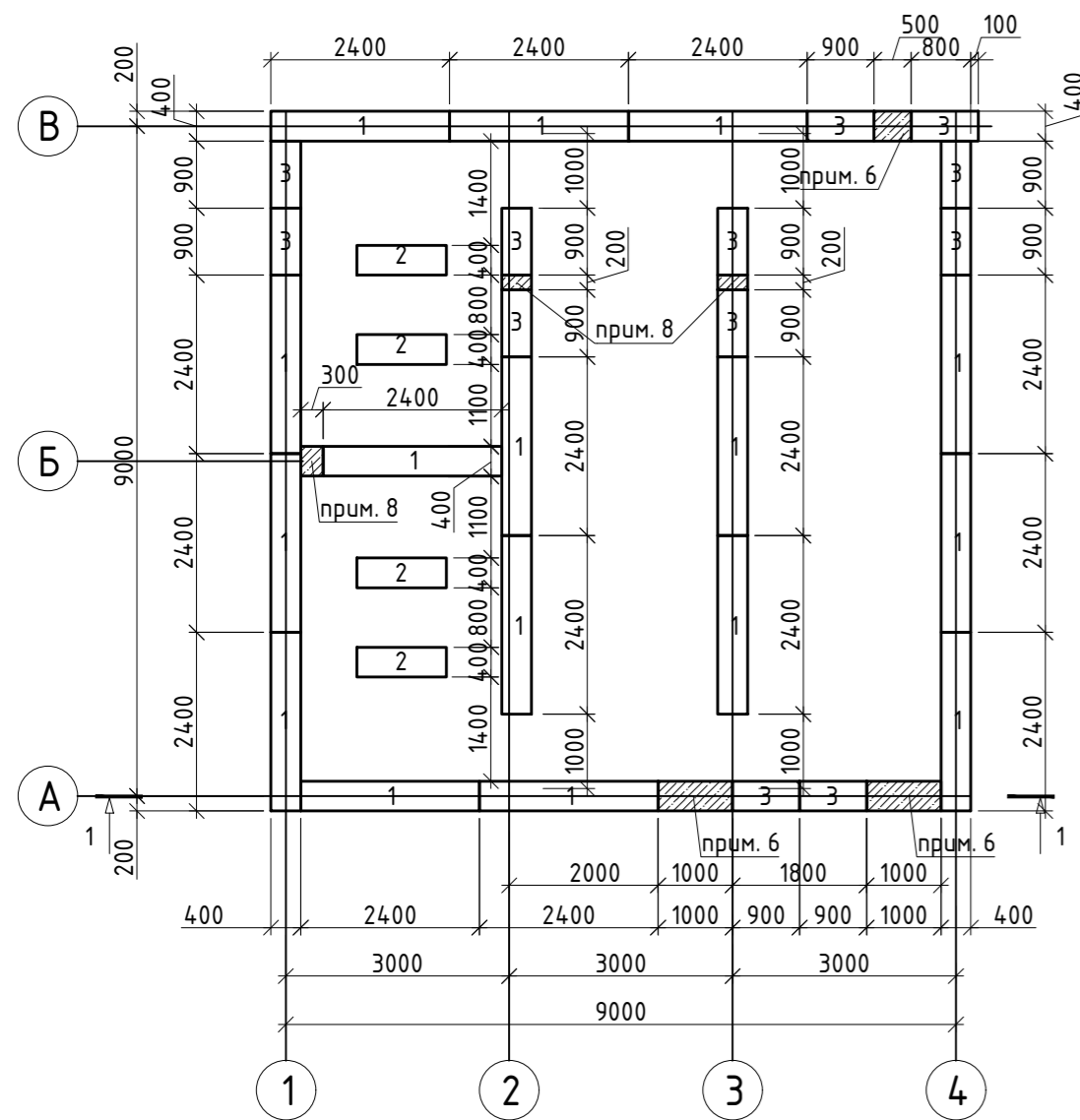
- Данный лист смотреть совместно с альбомом ЭМ.
- За относительную отметку 0.000 принят уровень пола ДЭС (пятно б) - 130.70, согласно ГП.
- Характеристика грунта основания: ИГЭ-2 - супесь коричневого цвета, песчанистая, твердой консистенции, средней плотности, с тонкими прослойками песка, средней степени водонасыщения, мощностью от 2,3м до 4,0м.. Характеристики: удельный вес 16.4 кН/м3; угол внутреннего трения 27°; удельное сцепление 12 кПа; модуль деформации 18,5 МПа. По значению начальной присадочной давлению ИГЭ-2 - 76 кПа.
- Под фундаментом выполнить бетонную подготовку из бетона класса С8/10, толщиной 100мм и размерами, превышающими габариты на 100мм в каждую сторону, по уплотненному основанию.
- Установку блоков начинают с установки маячных блоков в углах здания и на пересечении осей. Маячные блоки устанавливают, совмещая их осевые риски с рисками разбивочных осей, по двум взаимно перпендикулярным направлениям. К установке рядовых блоков следует приступать после выверки положения маячных блоков в плане и по высоте.
- Кладку фундаментных блоков выполняют на цементно-песчаном растворе не ниже М-50. Горизонтальные и вертикальные швы между блоками заполняют раствором на всю толщину стены и высоту шва. Толщина швов не более 20мм.
- Масса ДЭС - 20000кг.
- Монолитный участок из бетона С12/15 (B15), W8, F150 до отм. -0.200.



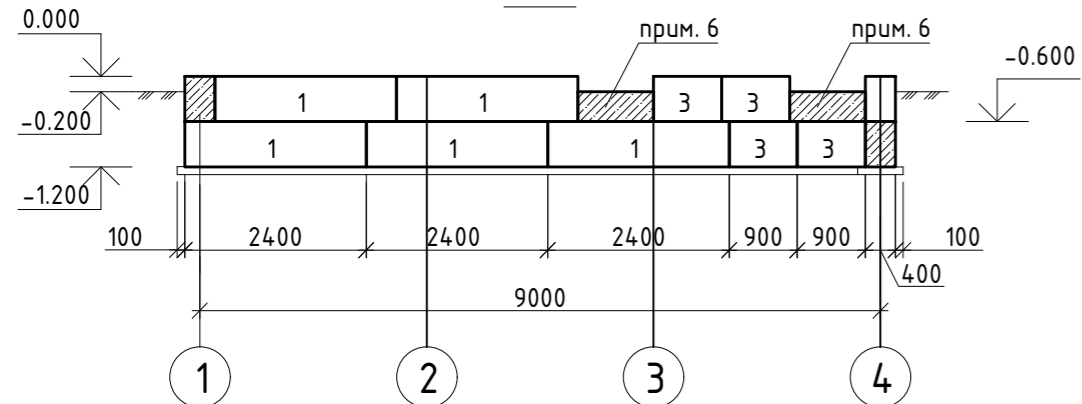
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

744101/2022/1-0-АС					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова				03.23
Проверил	Жаримбетов				03.23
Н.контр.	Жумабеков				03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
План фундамента под контейнер ДЭС-0,4 кВ				РП	22
ТОО "СтройРекламПроект"				Листов	

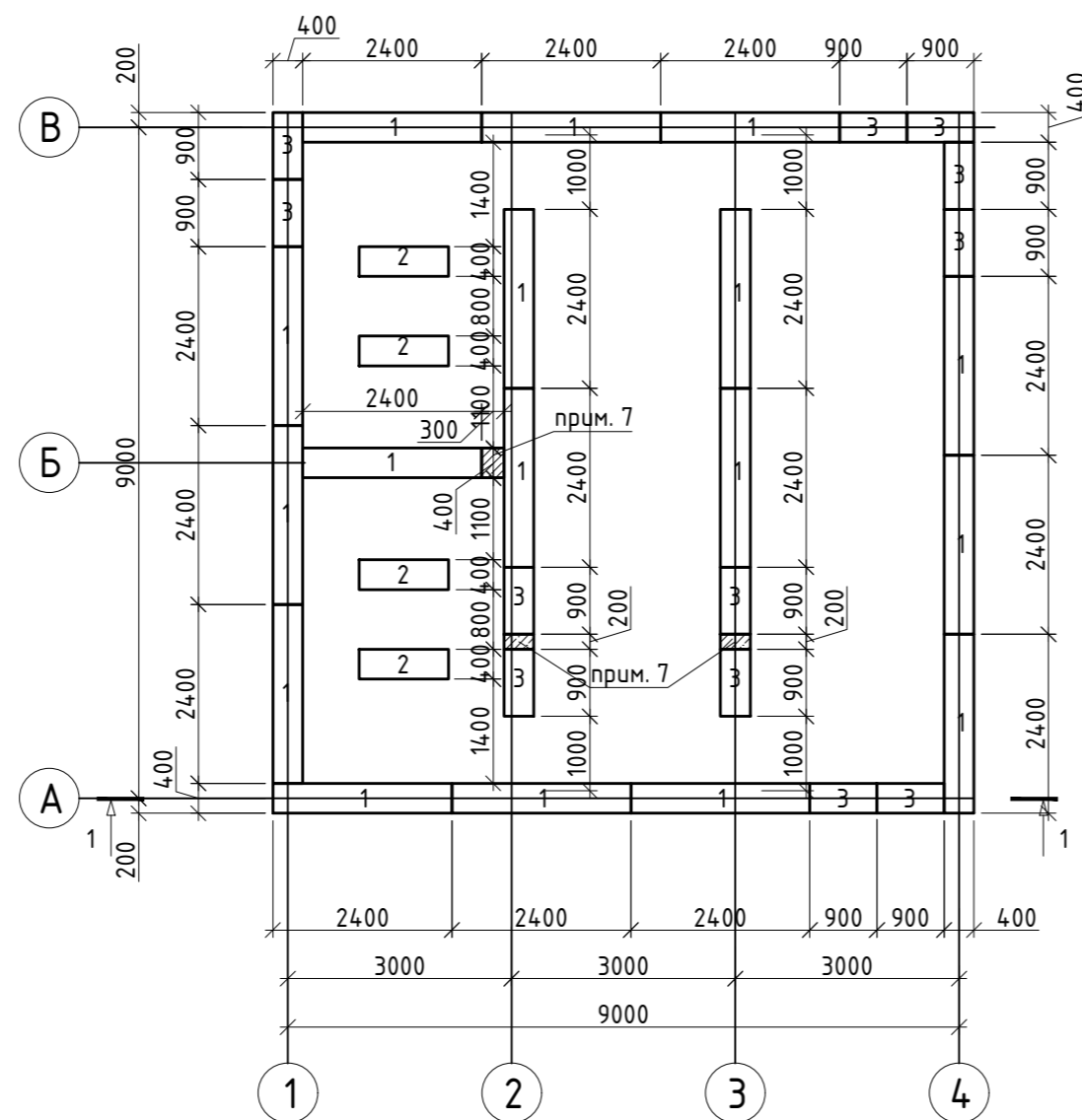
План фундамента под подстанцию  
КТПН-2х3150-10/0,4 кВ на отм. 0.000



1-1



План фундамента под подстанцию  
КТПН-2х3150-10/0,4 кВ на отм. -0.600



Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примеч.
1	ГОСТ 13579-2018	ФБС24.4.6-Т, W8, F100	33	1090	
2	ГОСТ 13579-2018	ФБС12.4.6-Т, W8, F100	8	530	
3	ГОСТ 13579-2018	ФБС9.4.6-Т, W8, F100	24	390	
Материалы:					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.75 м3
		Цементно-песчаный раствор			2.40 м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			2.30 м3

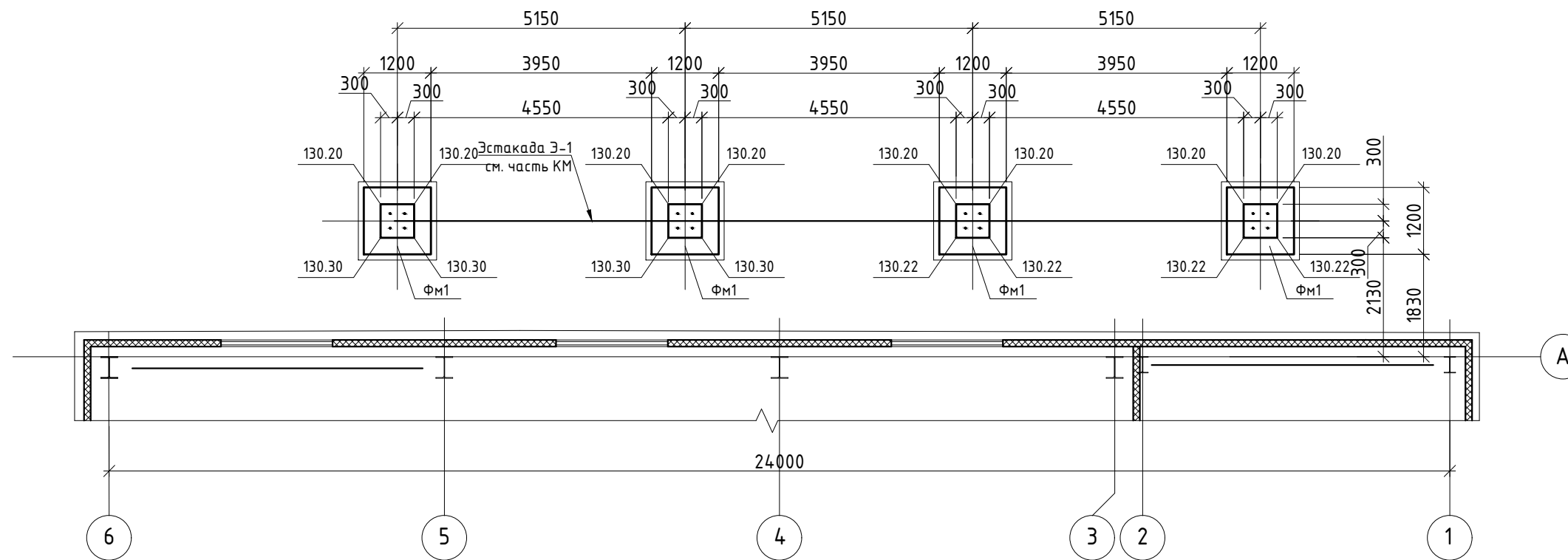
1. Данный лист смотреть совместно с альбомом ЭС.
2. Под фундаментом выполнить бетонную подготовку из бетона класса С8/10, толщиной 100мм и размерами, превышающими габариты на 100мм в каждую сторону, по уплотненному основанию.
3. Установку блоков начинают с установки маячных блоков в углах здания и на пересечении осей. Маячные блоки устанавливают, совмещая их осевые риски с рисками разбивочных осей, по двум взаимно перпендикулярным направлениям. К установке рядовых блоков следует приступать после выверки положения маячных блоков в плане и по высоте.
4. Кладку фундаментных блоков выполняют на цементно-песчаном растворе не ниже М-50. Горизонтальные и вертикальные швы между блоками заполняют раствором на всю толщину стены и высоту шва. Толщина швов не более 20мм.
5. Масса трансформатора - 6000 кг. Масса КТПН - 40000 кг
6. Монолитный участок из бетона С12/15 (В15), W8, F100 до отм. -0.200.
7. Монолитный участок из бетона С12/15 (В15), W8, F100 до отм. -0.600.
8. Монолитный участок из бетона С12/15 (В15), W8, F100 до отм. 0.000.

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланже участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
План фундамента под подстанцию КТПН-2х3150-10/0,4 кВ				РП	23
ТОО "СтройРекламПроект"					

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



## Схема расположения фундаментов эстакады Э-1 трубопроводов



### Спецификация элементов к плану фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Фм1	лист 25	Фундамент монолитный Фм1	4		

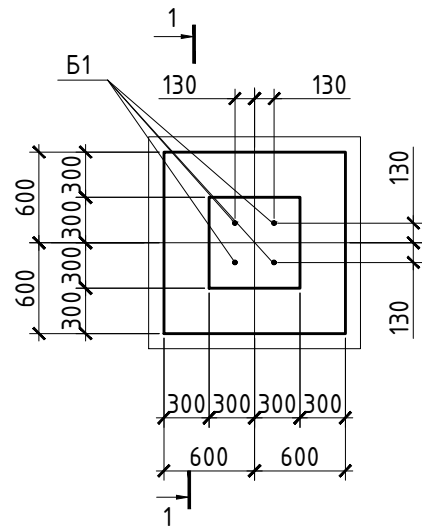
1. Данный лист смотреть совместно с л. 25.
2. Инженерно-геологические условия площадки приведены на листе 1.
3. Обратную засыпку пазух котлована выполнить несжимаемым грунтом. Грунт обратной засыпки укладывать слоями по 30см с уплотнением, обеспечивая значение коэффициента уплотнения  $K_{упл.}=0,95$ .
4. Под фундаментами выполнить подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100мм. Размеры подготовки больше размеров фундамента на 100мм в каждую сторону. Расход учтен в спецификации к фундаменту.
5. Для обеспечения заземления, анкерные болты всех фундаментов соединить сваркой с вертикальной арматурой подколонников.
6. Фундамент соприкасающийся с грунтом, обмазать полимерной мастикой (ГОСТ 30693-2000) двумя слоями по слою грунтовки "ПраЙмер" 1011 (ТУ2312-021-108619-80-2007). Площадь изолируемой поверхности - 90.5 м<sup>2</sup>.

744101/2022/1-0-АС

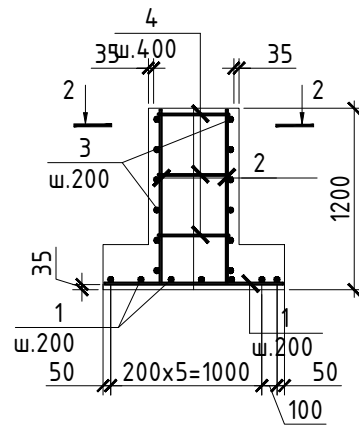
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Константинова	03.23	Внутриплощадочные сети	РП	24	
Проверил				Жаримбетов	03.23				
Н.контр.				Жумабеков	03.23	Схема расположения фундаментов эстакады Э-1 трубопроводов	ТОО "СтройРекламПроект"		

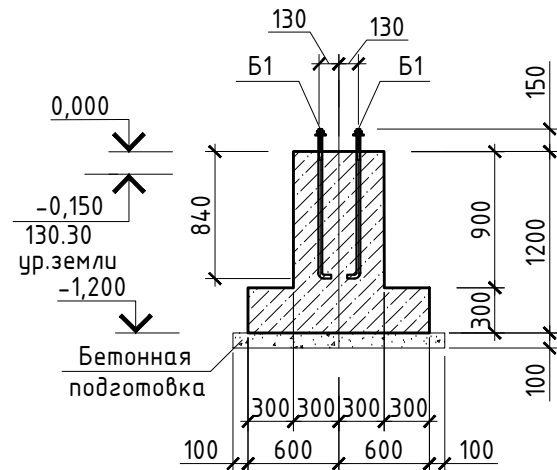
### Фундамент ФМ1



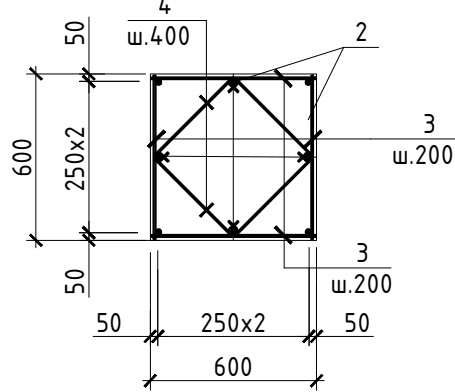
### 1-1 (Армирование)



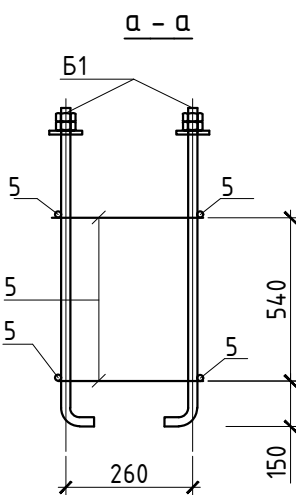
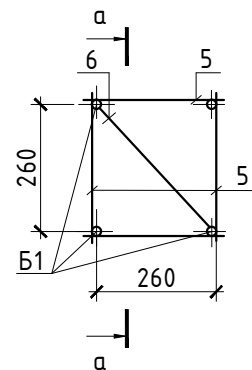
### 1-1 (Опалубка)



### 2-2



### Схема соединения болтов в кондуктор



### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	

### Спецификация фундамента монолитного ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
Б1	ГОСТ 21379.1-2012	Болт 1.1 М24 x1120, S275JR	4	4.56	18.24 кг
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 (А-III) L=1170	14	1.04	14.56 кг
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 (А-III) L=1130	8	1.01	8.08 кг
3	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 (А-III) L=550	24	0.49	11.76 кг
4*	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240 (А-I) L=570	12	0.13	1.56 кг
5	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240 (А-I) L=360	8	0.15	1.20 кг
6	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240 (А-I) L=370	2	0.15	0.30 кг
<u>Материалы</u>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.76 м³
		Подготовка из сульфатостойкого бетона кл. С8/10 (В10), W8, F100			0.20 м³

Позиции обозначенные \* см. Ведомость деталей

### Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А 240 (А-I)		А 500 (А-III)			
	ГОСТ 34028-2016					
	φ 6	φ 8	Итого	φ 12	Итого	
ФМ1	1.56	1.50	3.06	34.40	34.40	37.46

- Общие указания см. на листе 1.
- Вертикальные стержни, в углах фундаментов, сваривать с горизонтальными.
- Арматуру во всех пересечениях вязать вязальной проволокой.
- Боковые поверхности конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрасить двумя слоями горячего битума по слою холодной битумной мастики.
- Под фундаментом выполнить подготовку толщиной 100мм из бетона кл.С8/10 (В10), W8, F100. Размеры подготовки больше размеров фундамента на 100мм в каждую сторону.

744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

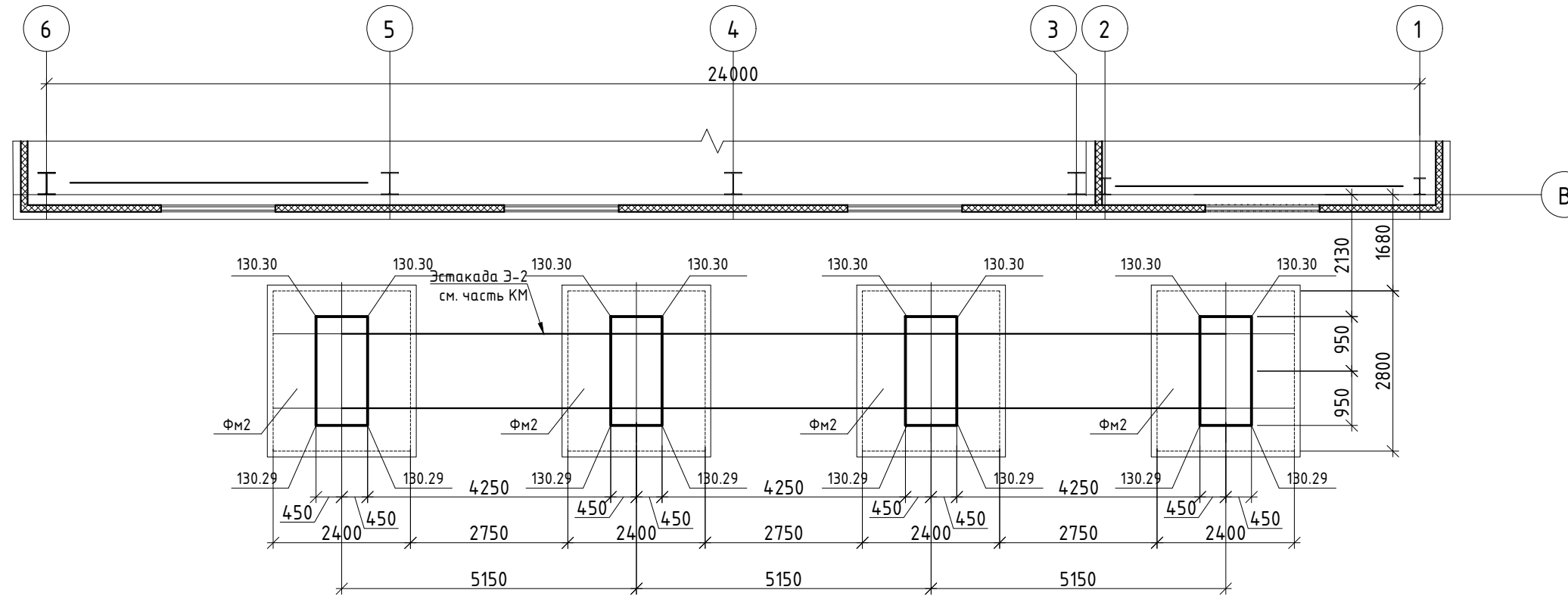
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.				Константинова	03.23		Фундамент ФМ1	РП	25
Проверил				Жаримбетов	03.23				
Н.контр.				Жумабеков	03.23				

ТОО "СтройРекламПроект"

Спецификация элементов к плану фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Фм2	лист 27	Фундамент монолитный Фм2	4		

Схема расположения фундаментов эстакады Э-2 трубопроводов

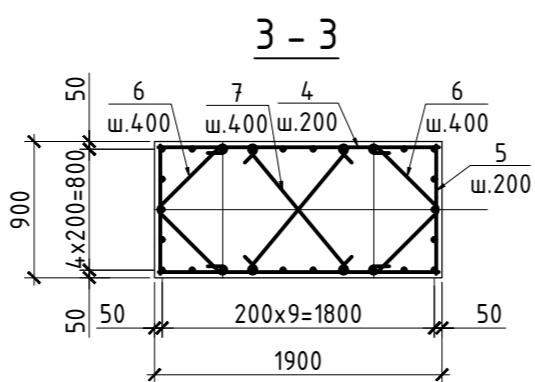
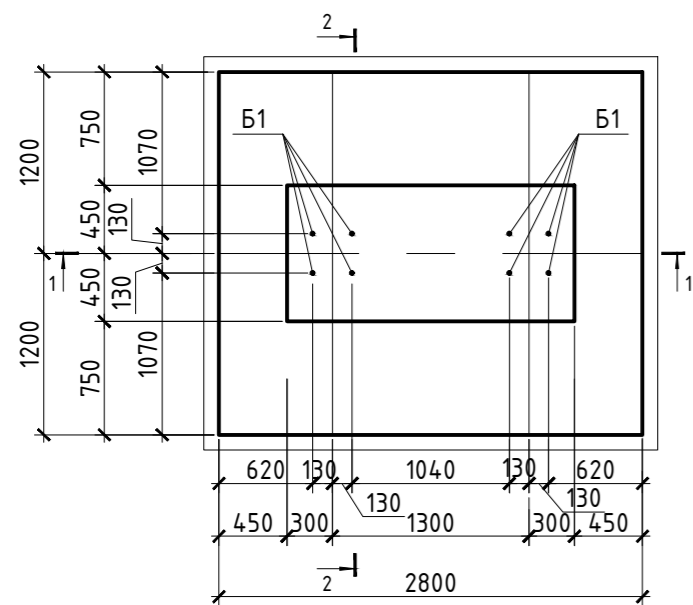


1. Данный лист смотреть совместно с л. 27-28.
2. Инженерно-геологические условия площадки приведены на листе 1.
3. Обратную засыпку пазух котлована выполнить несжимаемым грунтом. Грунт обратной засыпки укладывать слоями по 30см с уплотнением, обеспечивая значение коэффициента уплотнения  $K_{упл.}=0,95$ .
4. Под фундаментами выполнить подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100мм. Размеры подготовки больше размеров фундамента на 100мм в каждую сторону. Расход учтен в спецификации к фундаменту.
5. Для обеспечения заземления, анкерные болты всех фундаментов соединить сваркой с вертикальной арматурой подколонников.
6. Фундамент соприкасающийся с грунтом, обмазать полимерной мастикой (ГОСТ 30693-2000) двумя слоями по слою грунтовки "ПраЙмер" 1011 (ТУ2312-021-108619-80-2007). Площадь изолируемой поверхности - 150.5 м<sup>2</sup>.

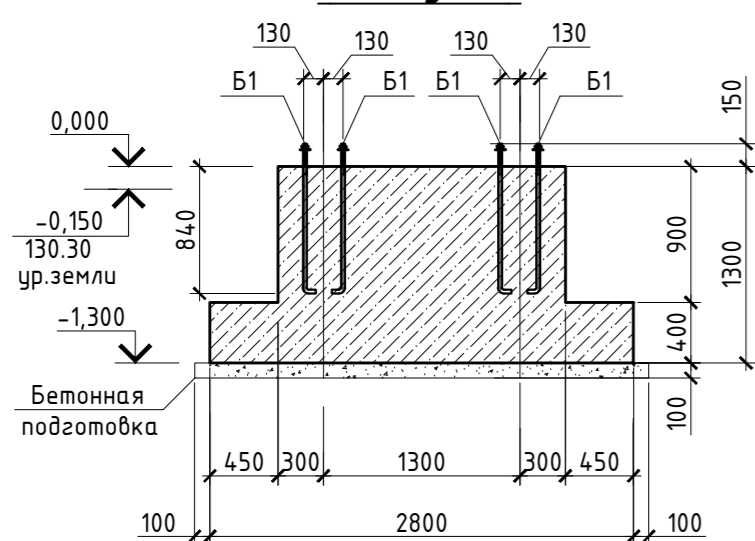
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Константинова		<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил		Жаримбетов		<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.		Жумабеков		<i>[Signature]</i>	03.23
Внутриплощадочные сети				Стадия	Лист
Схема расположения фундаментов эстакады Э-2 трубопроводов				РП	26
ТОО "СтройРекламПроект"				Листов	

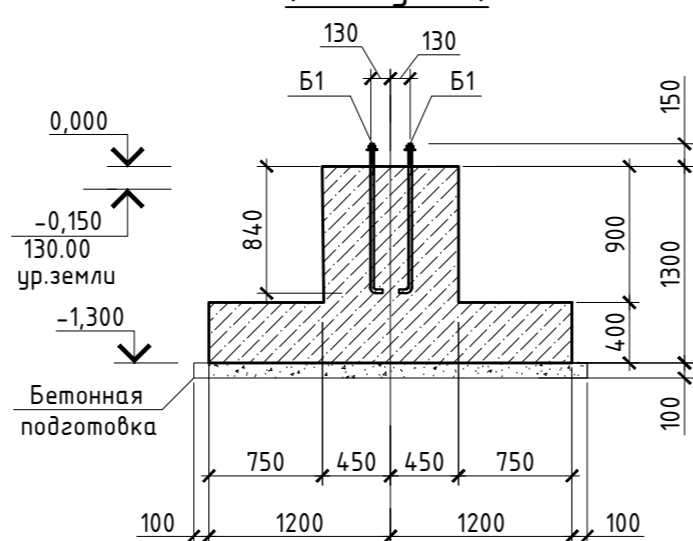
### Фундамент ФМ2



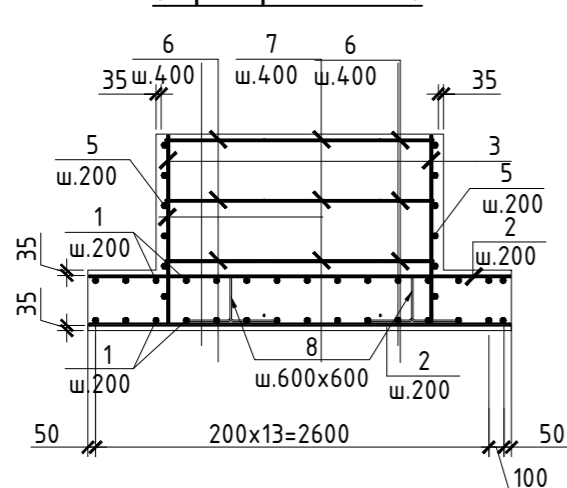
1 - 1  
(Опалубка)



2 - 2  
(Опалубка)



1 - 1  
(Армирование)



2 - 2  
(Армирование)

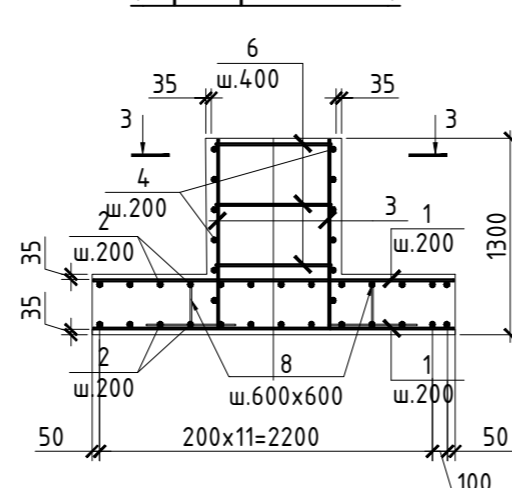
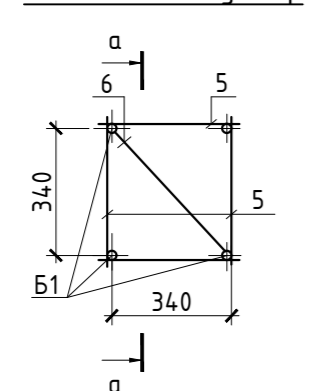
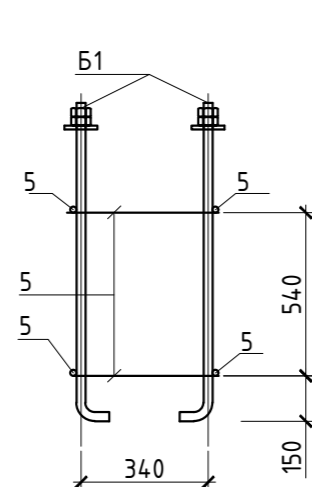


Схема соединения болтов в кондуктор



а - а



### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	
7	
8	

### Спецификация фундамента монолитного ФМ2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<b>Фундамент ФМ2</b>					
<b>Детали</b>					
1	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500 (А-III) L=2380	30	2.88	86.39кг
2	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500 (А-III) L=2780	26	3.36	87.46кг
3	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 (А-III) L=1280	26	1.14	29.55кг
4	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500 (А-III) L=2150	12	1.33	15.92кг
5	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500 (А-III) L=850	12	0.52	6.29кг
6	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240 (А-I) L=1300	6	0.80	4.81кг
7	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240 (А-I) L=1200	6	0.74	4.44кг
8	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240 (А-I) L=1520	12	0.94	11.25кг
Б1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М30 х1120, S275JR	8	4.56	36.48кг
<b>Материалы</b>					
		Бетон сульфатостойкий С16/20, W8, F100			4.23м³
		Подготовка из сульфатостойкого бетона кл.С8/10, W8, F100			0.78м³

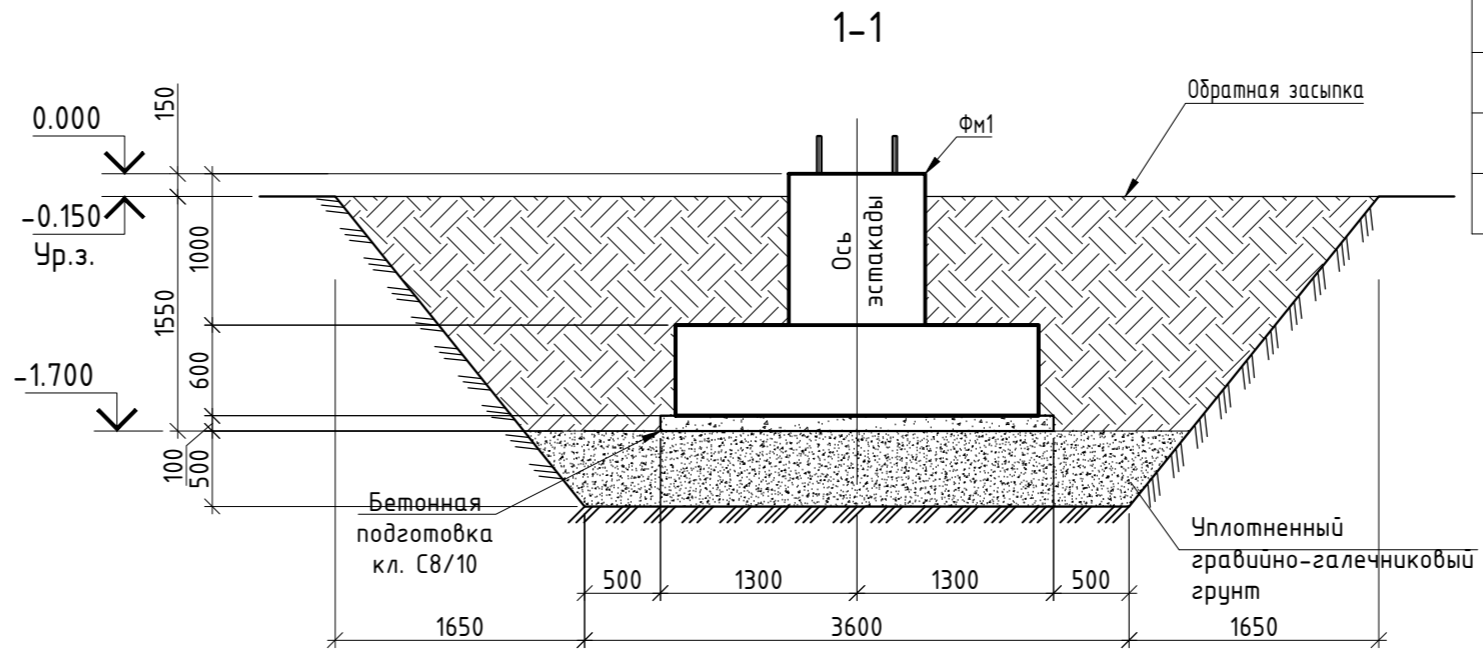
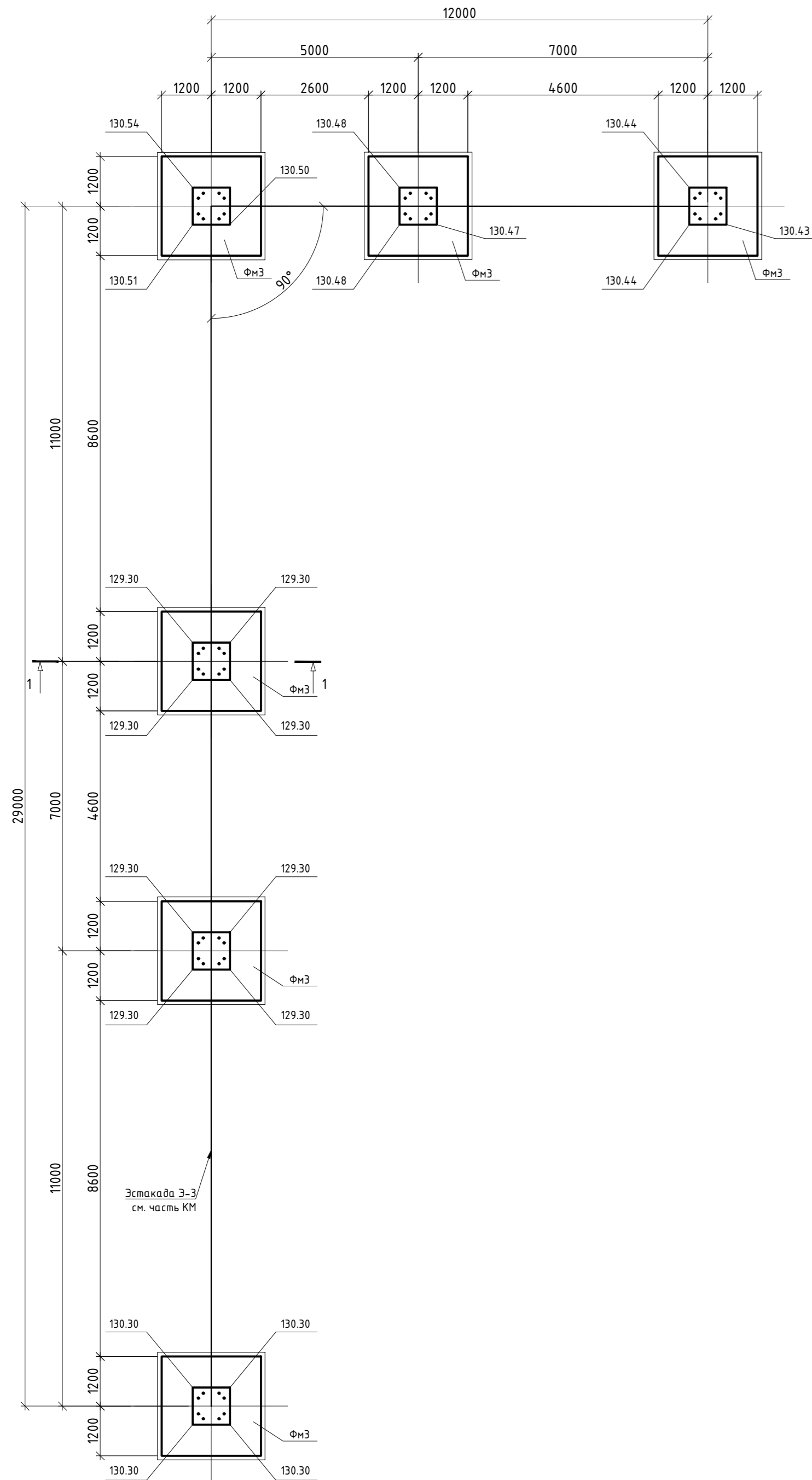
### Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	А240 (А-I)		А500 (А-III)				
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016				
φ10	Итого	φ10	φ12	φ14	Итого		
ФМ2	20,51	20,51	22,21	29,55	173,85	225,62	246,13

1. Данный лист читать совместно с л. 26.
2. Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм с шириной и длиной, превышающими грани фундаментов на 100 мм в каждую сторону.
3. Армирование выполнять отдельными стержнями по месту при помощи вязальной проволоки φ1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74\*) в каждом пересечении. Расход проволоки на фундамент ФМ2 - 5кг.
4. Для возможности выверки колонн и их закрепления фундаментные болты поставить с тремя гайками.
5. Вертикальная гидроизоляция фундаментов соприкасающихся с грунтом см л. 26.

744101/2022/1-0-АС							
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата		
Разраб.	Константинова				03.23	Внутриплощадочные сети	
Проверил	Жаримбетов				03.23		
						РП	Лист 27
						Фундамент ФМ2	ТОО "СтройРекламПроект"
Н.контр.	Жумабеков				03.23		

Схема расположения фундаментов эстакады Э-3 для электрокабелей



Спецификация элементов к плану фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Фм3	лист 29	Фундамент монолитный Фм3	6		

1. Данный лист смотреть совместно с л. 29.
2. Инженерно-геологические условия площадки приведены на листе 1.
3. Обратную засыпку пазух котлована выполнить нежелезобетонным грунтом. Грунт обратной засыпки укладывать слоями по 30см с уплотнением, обеспечивая значение коэффициента уплотнения  $K_{упл.}=0,95$ .
4. Под фундаментами выполнить подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100мм. Размеры подготовки больше размеров фундамента на 100мм в каждую сторону. Расход учтен в спецификации к фундаменту.
5. Для обеспечения заземления, анкерные болты всех фундаментов соединить сваркой с вертикальной арматурой подколлекторов.
6. Фундамент соприкасающийся с грунтом, обмазать полимерной мастикой (ГОСТ 30693-2000) двумя слоями по слою грунтовки "Праймер" 1011 (ТУ2312-021-108619-80-2007). Площадь изолируемой поверхности - 175,5 м<sup>2</sup>.

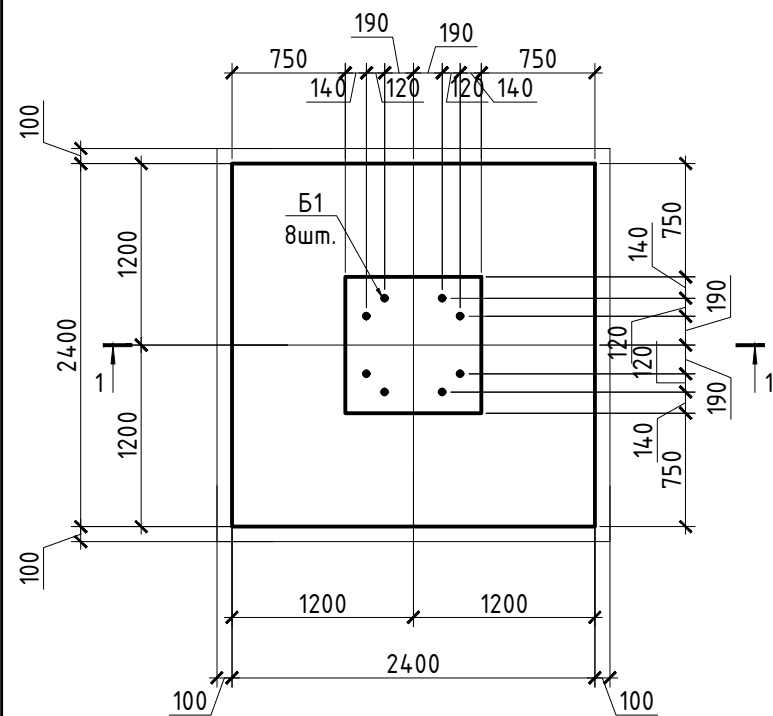
744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

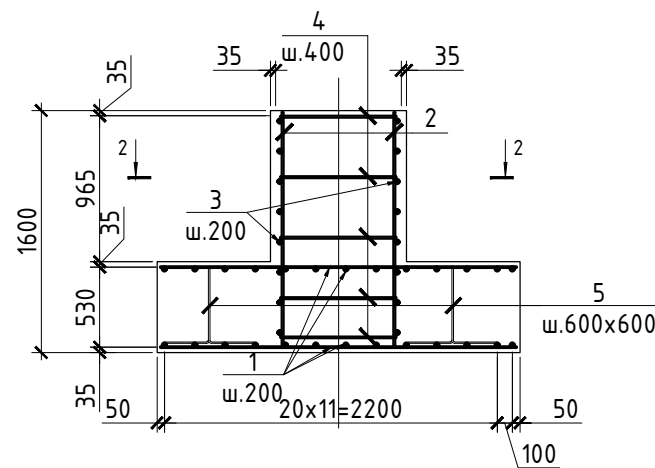
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Константинова		<i>[Signature]</i>	03.23		РП	28	
Проверил		Жаримбетов		<i>[Signature]</i>	03.23				
Н.контр.		Жумабеков		<i>[Signature]</i>	03.23	Схема расположения фундаментов эстакады Э-3 трубопроводов	ТОО "СтройРекламПроект"		



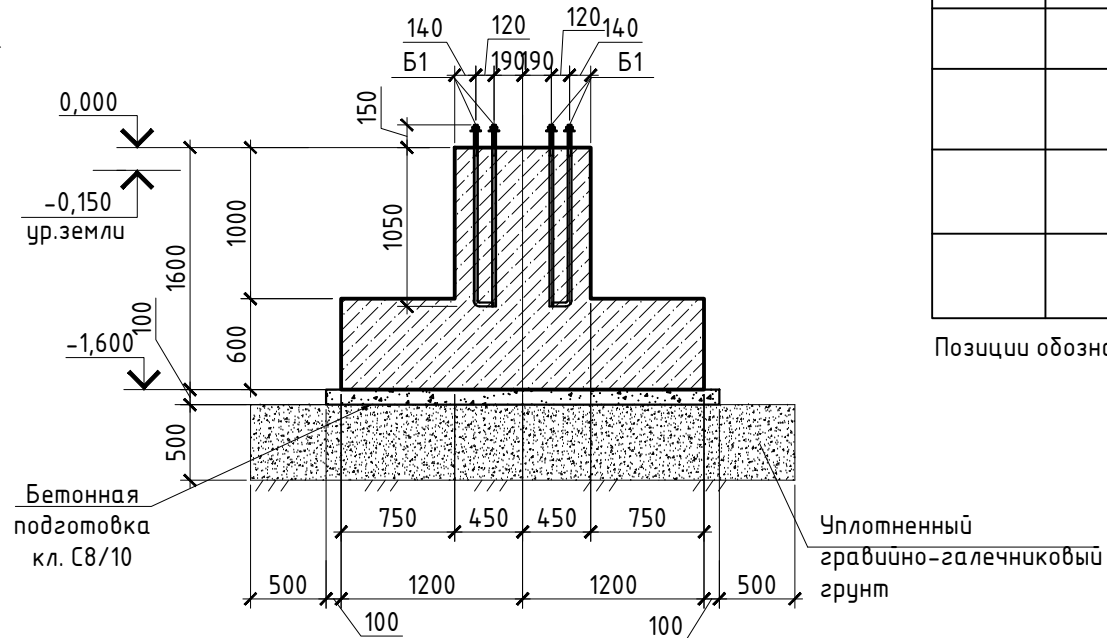
### Фундамент ФМ3



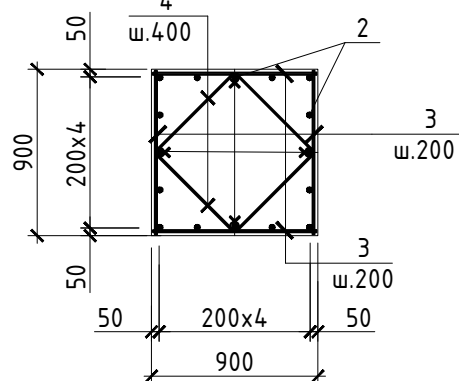
### 1-1 (Армирование)



### 1-1 (Опалубка)



### 2-2



## Спецификация фундамента монолитного ФМ3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед. кг	Примечание
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500 (А-III) L=2380	52	2.88	149.75кг
2	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500 (А-III) L=1580	16	1.40	22.45кг
3	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500 (А-III) L=850	32	0.52	16.78кг
4*	ГОСТ 34028-2016	φ10А240 (А-I) L=900	20	0.56	11.11кг
5*	ГОСТ 34028-2016	φ10 А240 (А-I) L=1920	16	1.18	18.95кг
A1	ГОСТ 24379.1-2012	Болт 1.1 М30x1320, S275JR	8	8.53	68.24кг
<u>Материалы</u>					
		Бетон сульфатостойкий С16/20, W8, F100			4.27м³
		Подготовка из сульфостойкого бетона кл.С8/10, W8, F100			0.68м³
		Уплотненный гравийно-галечниковый грунт			6.25 м³

Позиции обозначенные \* см. Ведомость деталей

### Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	S240			S400			
	СТ РК EN 10080-2011			СТ РК EN 10080-2011			
	φ10	Итого	φ10	φ12	φ14	Итого	
ФМ3	30,06	30,06	16,78	22,45	149,75	188,98	219,04

### Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	L=900
5	L=1920

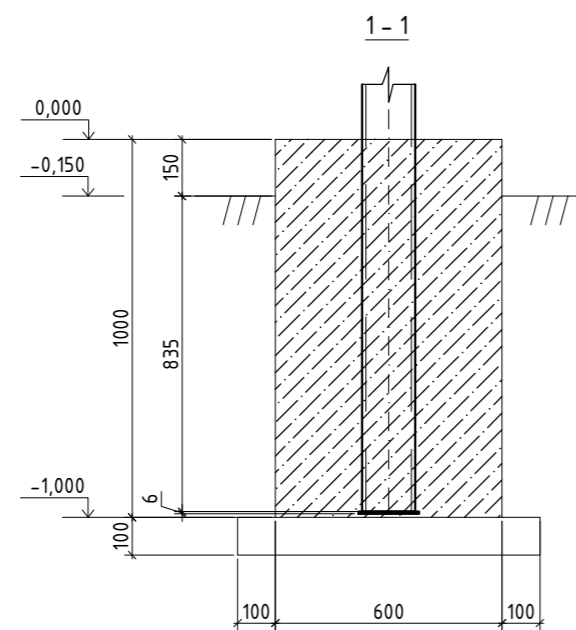
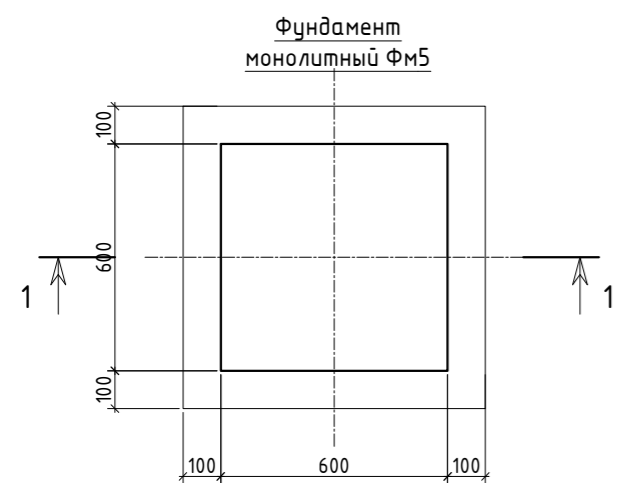
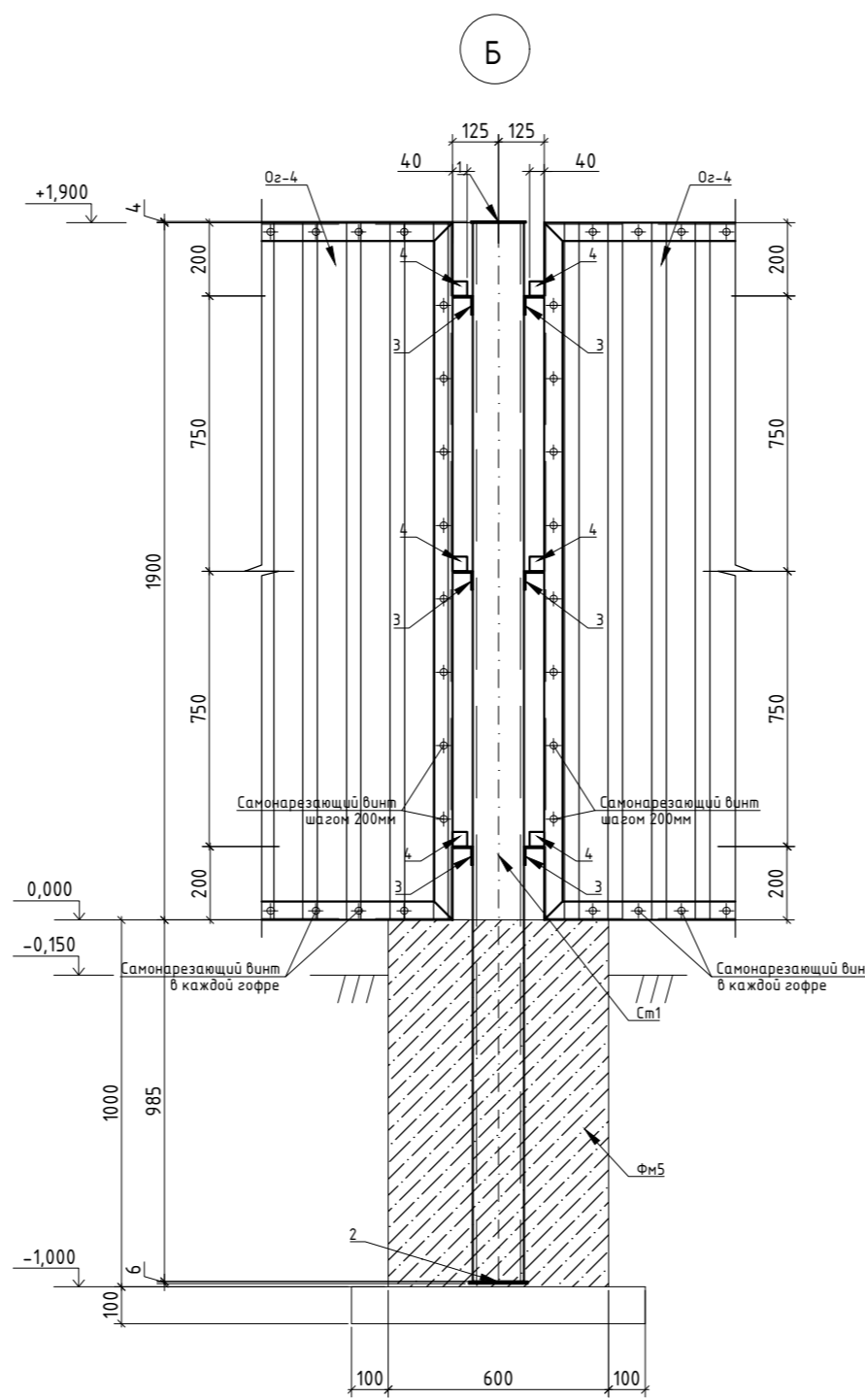
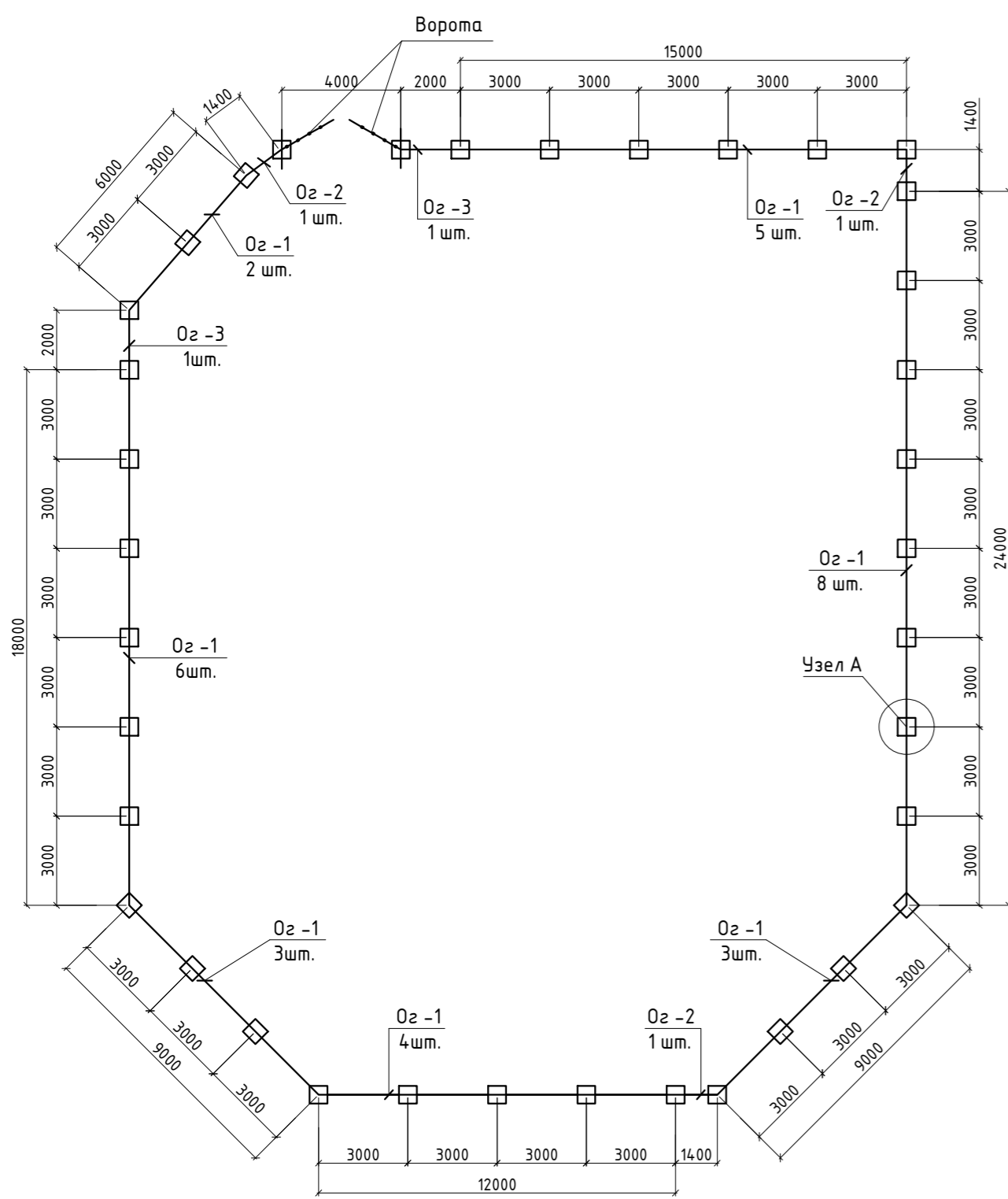
- Данный лист читать совместно с л. 28.
- Под фундаментами выполнить бетонную подготовку из бетона класса С8/10 толщиной 100 мм с шириной и длиной, превышающими грани фундаментов на 100 мм в каждую сторону.
- Армирование выполнять отдельными стержнями по месту при помощи вязальной проволоки φ1,0 ... 1,2 мм (отожженная проволока по ГОСТ 3282-74\*) в каждом пересечении. Расход проволоки на фундамент ФМ4 - 3кг.
- Для возможности выверки колонн и их закрепления фундаментные болты поставить с тремя гайками.
- Вертикальная гидроизоляция фундаментов соприкасающихся с грунтом см л. 28.

744101/2022/1-0-АС

Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"

Изм.	Кол. уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Константинова				03.23	Внутриплощадочные сети	РП	29
Проверил	Жаримбетов				03.23			
Н.контр.	Жумабеков				03.23	Фундамент ФМ3	ТОО "СтройРекламПроект"	

План ограждения ДЭС и КТПН



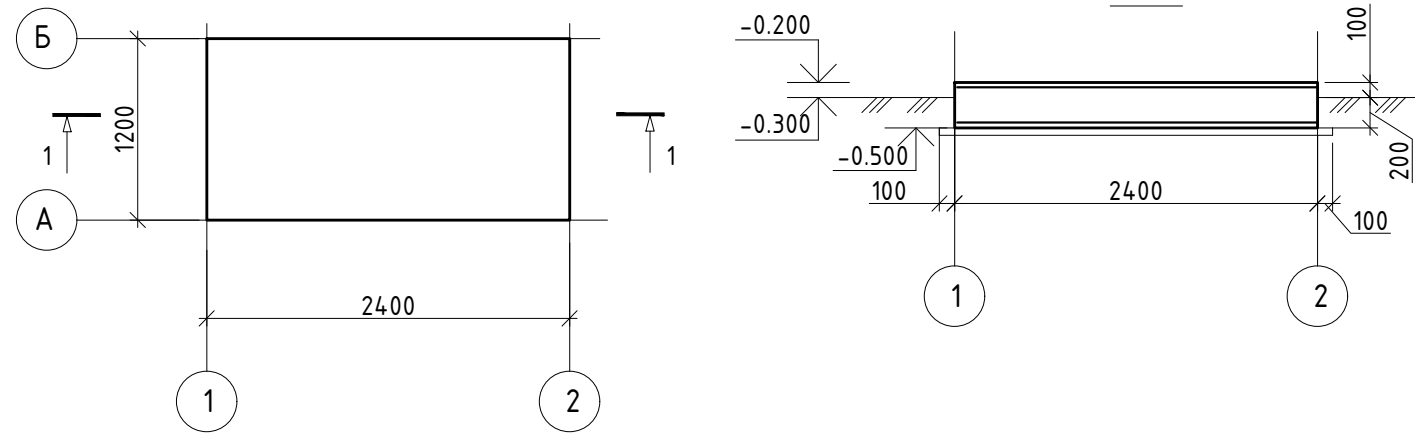
Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
Ст-1	ГОСТ 30245-2012	Стойка тр.кв. 140x4 L=2885мм	37	48.36	1789.32кг
1	ГОСТ 11903-2015	Заглушка 150x150, t=4, S245JR	37	0.71	26.27кг
2	ГОСТ 11903-2015	Заглушка 160x160, t=6, S245JR	37	1.21	44.77кг
3	ГОСТ 8509-93	Чолок L50x4, L=80мм, S275JR	222	0.25	55.50кг
4	ГОСТ 11903-2015	Крепление 40x40, t=8, S245JR	222	0.11	24.42кг
		Ворота 2,0x1,25	2		
	ГОСТ 24045-2016	Профлист тип НС44-1000-0,7, S235JR, 1830x1080мм	1.98 м2	8.30	16.43кг
	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=1850	2	6.98	
	ГОСТ 8509-93	L50x5 L=1100	2	4.14	
		Закlepка комбинированная шаг 200мм	30	0.02	
		Рама Оз-1 - 3,0x1,9	31		
	ГОСТ 5336-80	Сетка рабца 35x35x2 оцинк., 2950x1850мм	5.46 м2	1.46	7.97кг
	ГОСТ 8509-93	L50x4 L=2850	2	8.70	
	ГОСТ 8509-93	L50x4 L=1900	2	5.80	
		Арматура А240(А-І) Ф6 L=п.м.	9.6	0.222	
		Рама Оз-2 - 1,4x1,9	3		
	ГОСТ 5336-80	Сетка рабца 35x35x2 оцинк., 1350x1850мм	2.50 м2	1.46	3.65кг
	ГОСТ 8509-93	L50x4 L=1250	2	4.72	
	ГОСТ 8509-93	L50x4 L=1900	2	5.80	
		Арматура А240(А-І) Ф6 L=п.м.	6.4	0.222	
		Рама Оз-3 - 2,0x1,9	2		
	ГОСТ 5336-80	Сетка рабца 35x35x2 оцинк., 1950x1850мм	3.61 м2	1.46	5.27кг
	ГОСТ 8509-93	L50x4 L=1850	2	6.98	
	ГОСТ 8509-93	L50x4 L=1900	2	5.80	
		Арматура А240(А-І) Ф6 L=п.м.	7.6	0.222	
		Фундамент Фн5	37		
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100		0.36	м3
		Подготовка из сульфатостойкого бетона кл.С8/10, W8, F100		0.07	м3

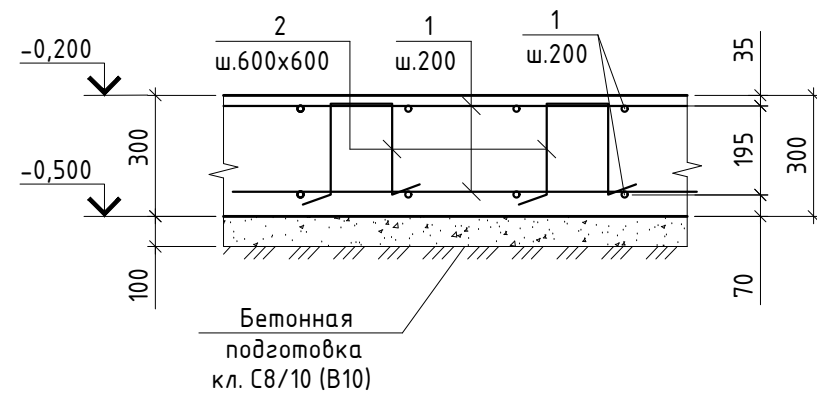
- Общие указания см. на листе 1.
- Работать совместно с альбомом ГП.
- Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75\*. Сварные швы принимать по усилиям приведенным в ведомости элементов, конструктивные швы принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Материал деталей по умолчанию - сталь S275JR по EN 10025-2:1990, если не указано иное.
- Подземные бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, выполняются на сульфатостойком цементе. Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом обмазывать битумной мастикой за 2 раза. Марка бетона - по водонепроницаемости W8, по морозостойкости - F100.
- Металлические элементы окрасить эмалью ХВ-785 ГОСТ 7313-75 "Эмали ХВ-785 и Лак ХВ-784. Технические условия", двумя слоями по грунтовке ХС-059 ГОСТ 23494-79 "Грунтовка ХС-059, эмали ХС-759, лак ХС-724. Технические условия".
- Защиту строительных конструкций от коррозии выполнить в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 "Защита строительных конструкций от коррозии".

<b>744101/2022/1-0-АС</b>					
Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Константинова			<i>[Signature]</i>	03.23
Проверил	Жаримбетов			<i>[Signature]</i>	03.23
Н.контр.	Жумабеков			<i>[Signature]</i>	03.23
				Стадия	Лист
				РП	30
				Листов	
				Внутриплощадочные сети	
				Ограждение ДЭС и КТПН	
				ТОО "СтройРекламПроект"	

**Схема расположения  
фундаментной плиты  
туалетного-модуля-автономного**



**Деталь армирования  
фундаментной плиты**



**Спецификация элементов**

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 A500 C L=п.м.	64.8	0.888	57.54
2*	ГОСТ 34028-2016	φ8 A240 L=1140	8	0.45	3.60
<b>Материалы:</b>					
		Бетон сульфатостойкий кл. С16/20, W8, F100			0.86м3
		Подготовка из бетона кл. С8/10 (B10), W8, F100			0.36м3

Позиции обозначенные \* см. Ведомость деталей

**Ведомость расхода стали, кг**

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240		A500C		
	ГОСТ 34028-2016				
	φ8	Итого	φ10	Итого	
	3.60	3.60	57.54	57.54	61.14

**Ведомость деталей**

Поз.	Эскиз
2	

1. Данный лист смотреть совместно с альбомом НВК.
2. Под фундаментом выполнить бетонную подготовку из бетона класса С8/10, толщиной 100мм и размерами, превышающими габариты на 100мм в каждую сторону, по уплотненному основанию.
3. Все пересечения арматурных стержней фиксировать с помощью вязальной проволоки.
4. Масса туалетного-модуля-автономного - 1000кг.

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

						<b>744101/2022/1-0-АС</b>			
						Строительство локальных пескоотстойников ПР,ВР(V-5000м.куб.) с технологической насосной станцией на северо-восточной фланге участка №2 на руднике "Каратау"			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Внутриплощадочные сети	Стадия	Лист	Листов
							РП	31	
Разраб.	Константинова			<i>М. Константинова</i>	03.23	Схема расположения фундаментной плиты туалетного-модуля-автономного	ООО "СтройРекламПроект"		
Проверил	Жаримбетов			<i>Ж. Жаримбетов</i>	03.23				
Н.контр.	Жумабеков			<i>Ж. Жумабеков</i>	03.23				