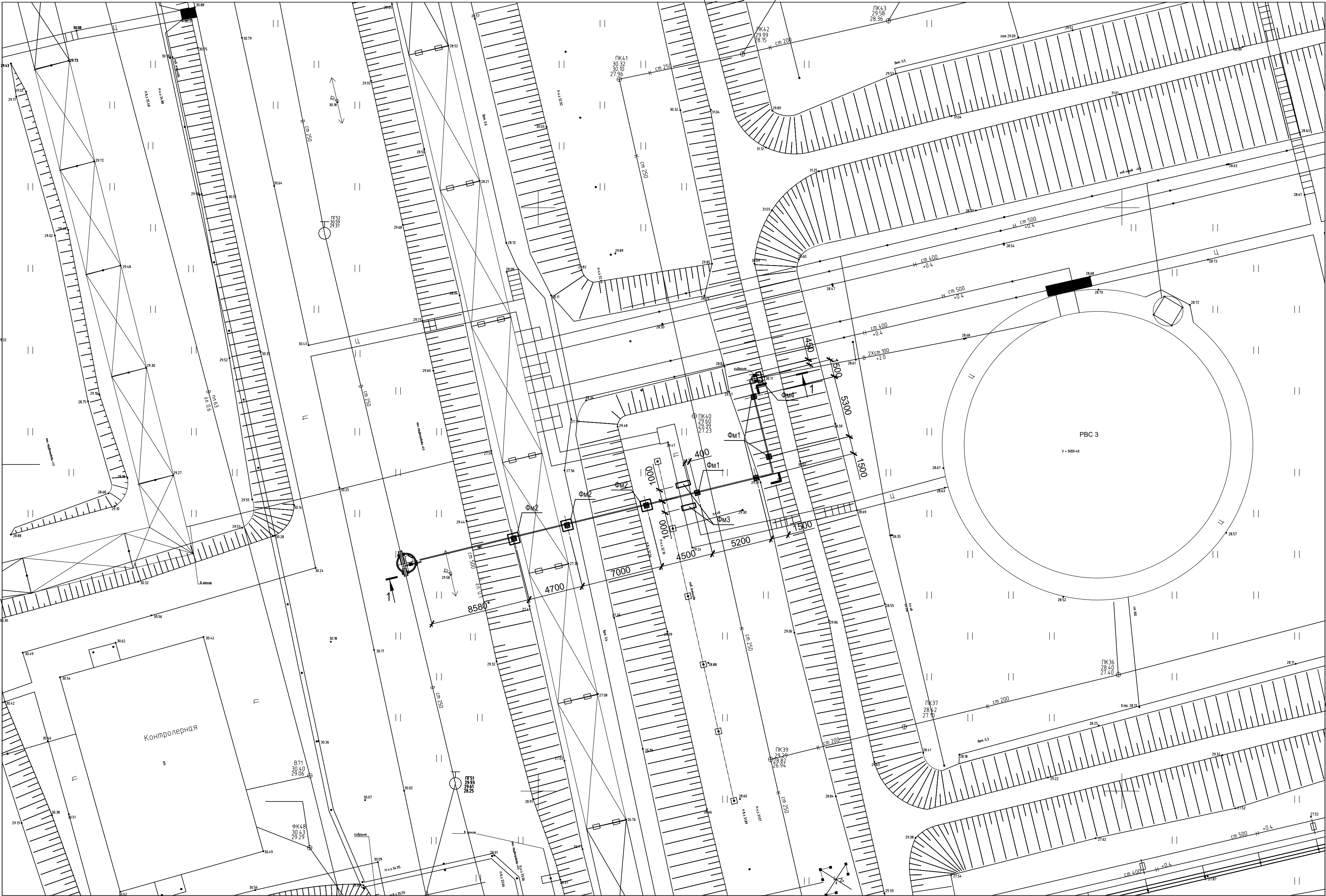
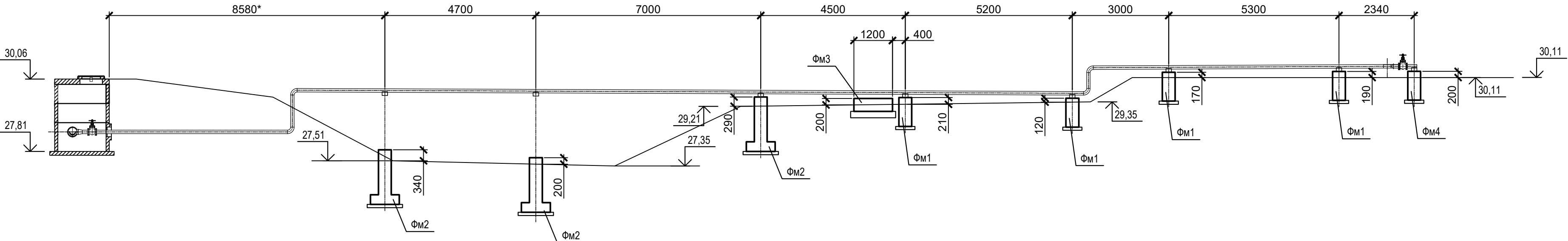


Схема расположения фундаментов под трубопроводы



1 - 1



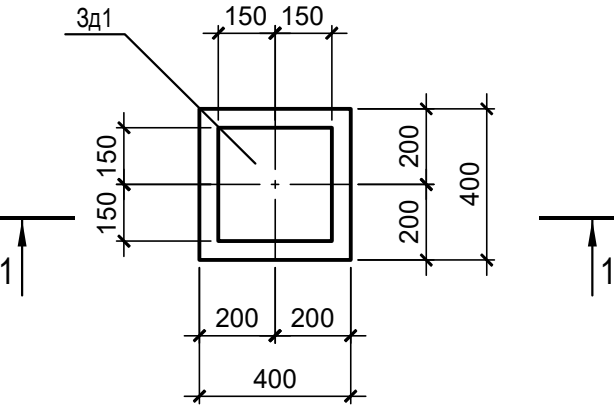
Спецификация элементов				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФМ1	см. лист 3	Фундамент монолитный ФМ1	4	шт.
ФМ2	см. лист 4	Фундамент монолитный ФМ2	3	шт.
ФМ3	см. лист 6	Фундамент монолитный ФМ3	2	шт.
ФМ4	см. лист 7	Фундамент монолитный ФМ4	1	шт.

1. Общие указания см. лист 1.

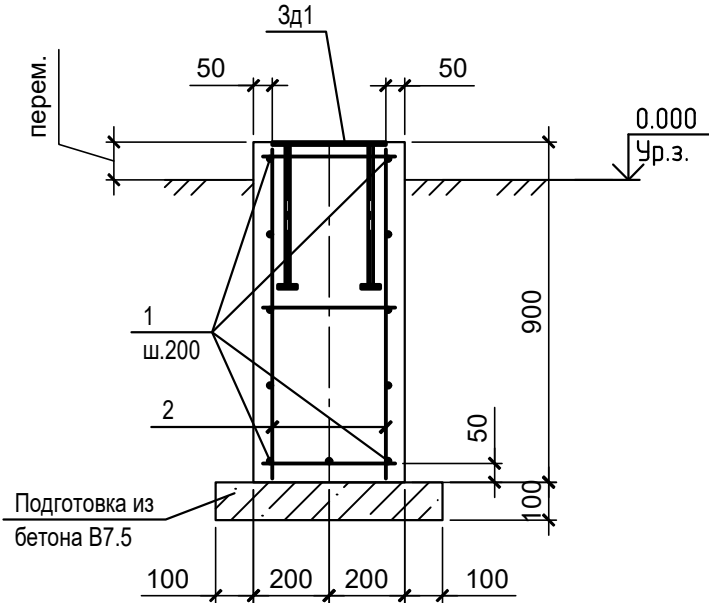
						6-1129-23-КЖ				
						ООО "Афисский НПЗ" Технологическое производство №1. ЦРПТК.				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подключение колец орошения РВС парка № 1 к сетям противопожарного водовода	Стадия	Лист	Листов	
							Р	2		
						Схема расположения фундаментов под трубопроводы				

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

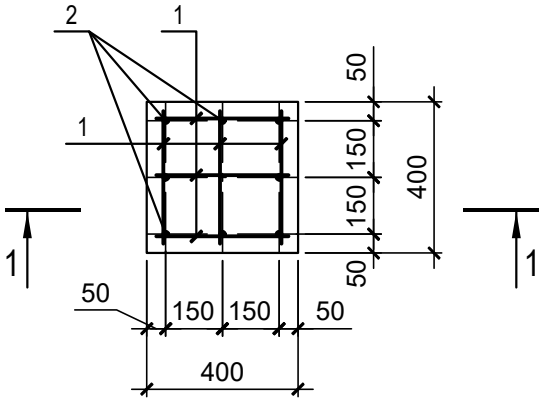
Фундамент монолитный Фм1
(опалубка)



1 - 1



Фундамент монолитный Фм1
(армирование)



Ведомость расхода стали, кг (на все фундаменты Фм1)

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						
	Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего
	A500C				A400			C245			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016			ГОСТ 19903-2015			
	Ø10		Итого		Ø12		Итого	t=8	t=10	Итого	
Фундамент Фм1	40.16		40.16	40.16	5.44		5.44	22.6	3.16	25.76	31.2

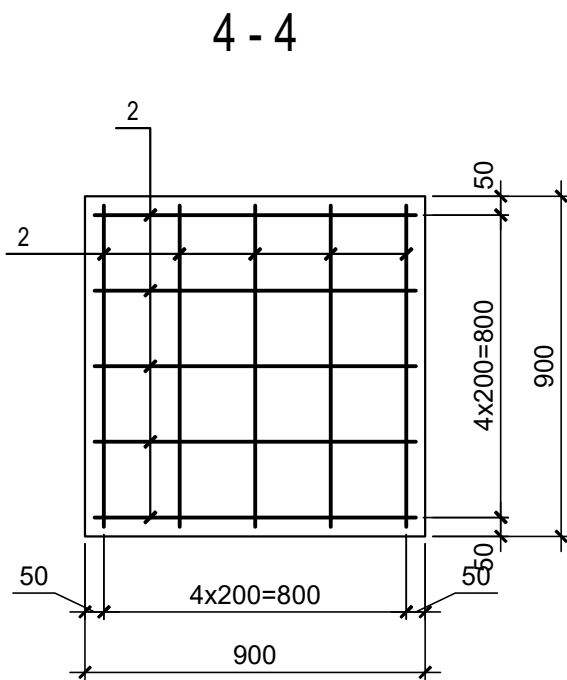
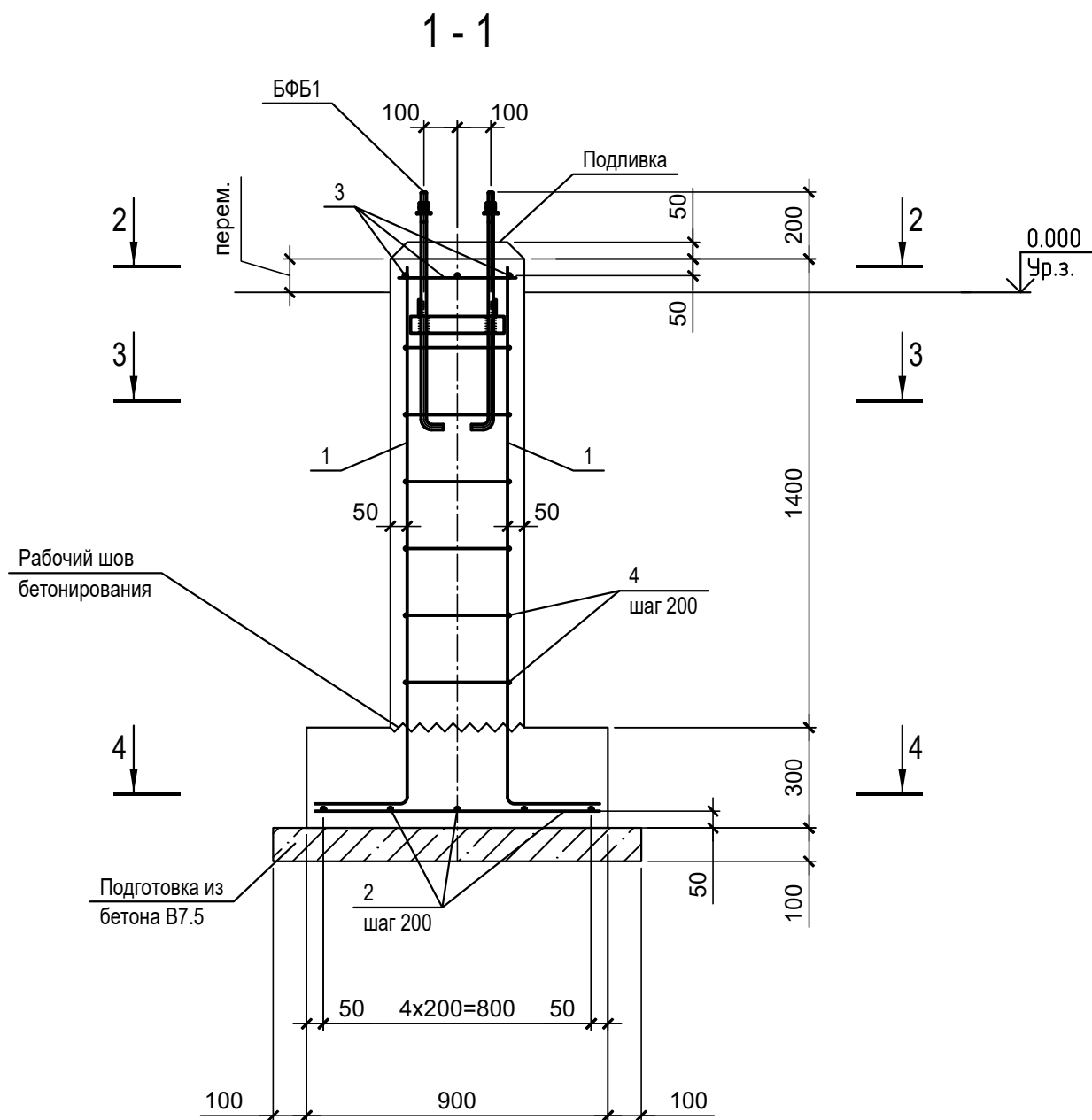
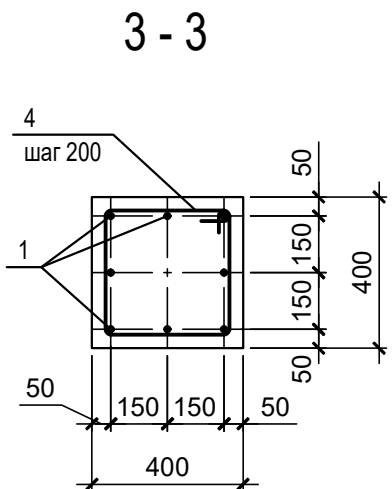
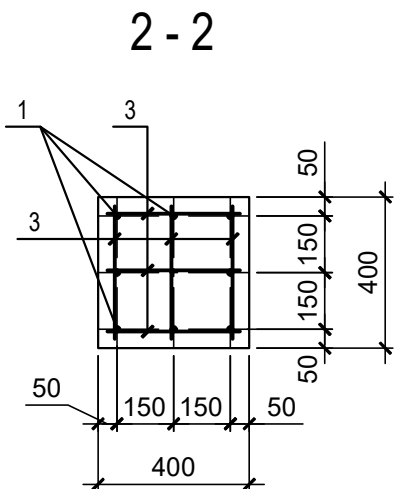
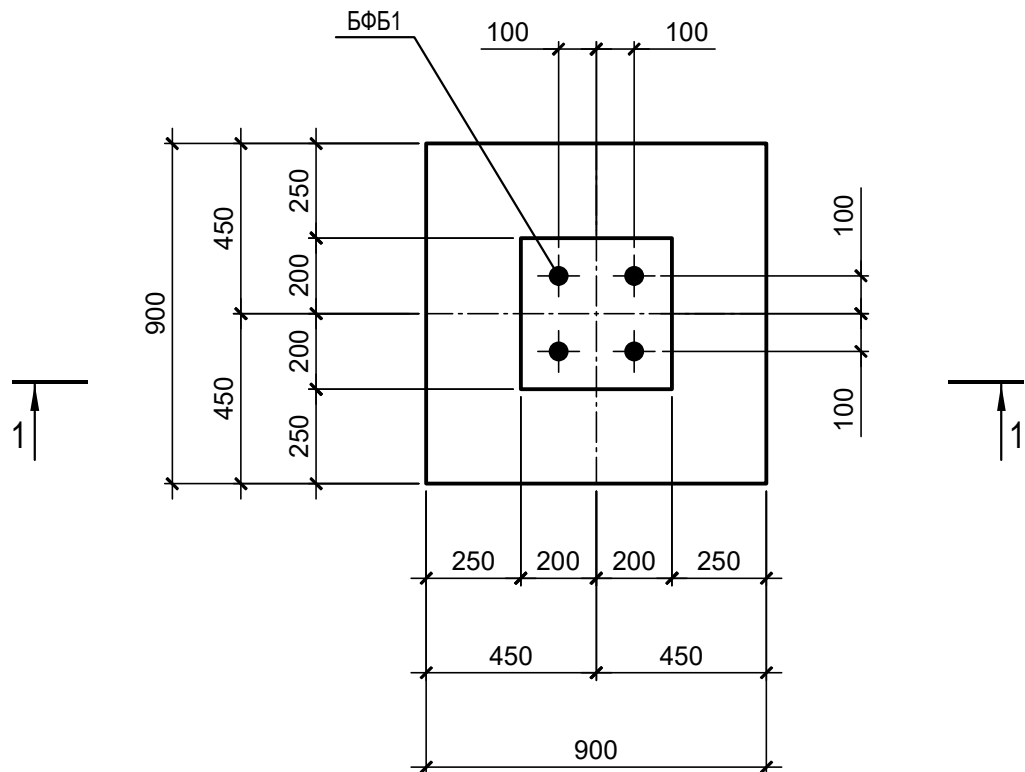
Спецификация элементов на фундамент Фм1 (на один фундамент)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундамент Фм1			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=350	26	0.22	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=880	8	0.54	
		Закладные изделия			
Зд1	серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН126-5	1	7.8	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15,F150,W6	0.14		м³
	ГОСТ 26633-2015	Подбетонка В7.5	0.04		м³
	ГОСТ 30693-2000	Битумная грунтовка (праймер)	0.45		кг
	ГОСТ 30693-2000	Мастика битумная изоляционная МБИ	3.84		кг

- Общие указания см. лист 1.
- Фундамент Фм1 выполняется под опоры (см. альбом ТХ). Схему расположения опор см. лист 2.
- В основании фундамента выполнить бетонную подготовку из бетона В 7.5 толщиной 100 мм габаритами на 100 мм больше габаритов защищаемого элемента.
- Выполнить гидроизоляцию поверхностей фундаментов, соприкасающейся с землёй :
 - битумная грунтовка (праймер), толщина слоя 0,5 мм (расход - 0,35 кг/м²);
 - мастика битумная гидроизоляционная холодного применения в два слоя (расход на 2 слоя - 3 кг/м²).Площадь обрабатываемых поверхностей - 5,12 м² (на все фундаменты Фм1).
- Выполнить выемку грунта механизированным способом. Ориентировочный объем выемки грунта - 1,15 м³ (на все фундаменты Фм1).
- Обратная засыпку после окончания работ по устройству фундаментов с послойным уплотнением до Купл=0,95. Объем грунта для обратной засыпки составляет - 0,64 м³.
- Армирование выполнять отдельными стержнями. Соединение арматуры производить вязальной проволокой диаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74 с учетом требований СП 14.13330.2018.
- Минимальный защитный слой бетона для рабочей арматуры (поз. 1, 2) не менее 40 мм.
- Земляные работы производить после согласования и в присутствии соответствующих служб завода.
- Объем бетона В15, F150, W6 - 0,56 м³ (на все фундаменты).
- Объем бетона В 7,5 - 0,16 м³ (на все фундаменты).

						6-1129-23-КЖ						
						ООО "Афипский НПЗ" Технологическое производство №1. ЦРППиК.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подключение колец орошения РВС парка № 1 к сетям противопожарного водовода			Стадия	Лист	Листов	
									Р	3		
						Фундамент монолитный Фм1						

Фундамент монолитный ФМ2



Ведомость расхода стали, кг (на все фундаменты ФМ2)

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						
	Арматура класса			Всего	Фундаментные болты			Прокат марки		Всего	
	A500C				Ст3пс2			C245			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 24379.1-2012			ГОСТ 19903-2015			
	Ø8	Ø10	Итого		1.1 M16		Итого	t=8			Итого
Фундамент Фм2	10.26	47.16	57.42	57.42	15.72		15.72	10.56		10.56	26.28

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
4	

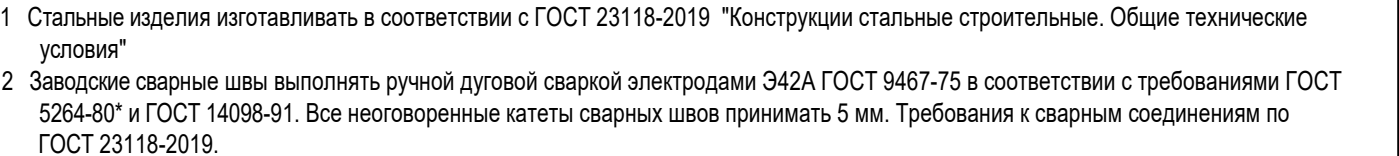
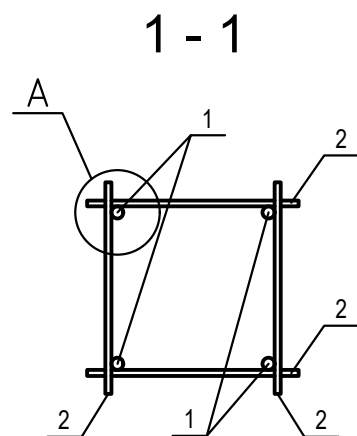
Спецификация элементов на фундамент ФМ2 (на один фундамент)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундамент ФМ2			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=1870	8	1.15	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=850	10	0.52	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=350	6	0.22	
4	ГОСТ 34028-2016	Ø8 A500C L=1440	6	0.57	
		Стандартные изделия			
БФБ1	См. лист 5	Блок фундаментных болтов БФБ1	1	8.76	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15,F150,W6	0.46		м³
	Каталог BASF	MasterFLOW 928 (либо аналог)	16.8		кг
	ГОСТ 26633-2015	Подбетонка В7.5	0.12		м³
	ГОСТ 30693-2000	Битумная грунтовка (праймер)	1.21		кг
	ГОСТ 30693-2000	Мастика битумная изоляционная МБИ	10.35		кг

- Общие указания см. лист 1.
- Фундамент ФМ2 выполняется под опоры (см. альбом ТХ). Схему расположения опор см. лист 2.
- В основании фундамента выполнить бетонную подготовку из бетона В 7.5 толщиной 100 мм габаритами на 100 мм больше габаритов защищаемого элемента.
- Монтажную подливку выполнить при помощи безусадочной быстротвердеющей смеси MasterFLOW 928 (либо аналога)
- Ориентировочная потребность в сухой смеси на один фундамент - 16,8 кг (на 1 единицу).
- Холодный шов бетонирования фундамента выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.
При выполнении шва бетонирования для обеспечения прочного и плотного сцепления бетонного основания со свежесутоложенным бетоном:
-удалить поверхностную цементную пленку со всей площади бетонирования;
-срубить наплывы бетона и участки нарушенной структуры;
-удалить опалубку штраб, пробки и другие ненужные закладные части;
-очистить поверхность бетона от мусора и пыли, а перед началом бетонирования поверхность старого бетона продуть струей сжатого воздуха.
- Выполнить гидроизоляцию поверхностей фундаментов, соприкасающейся с землёй :
- битумная грунтовка (праймер), толщина слоя 0,5 мм (расход - 0,35 кг/м²);
- мастика битумная гидроизоляционная холодного применения в два слоя (расход на 2 слоя - 3 кг/м²).
Площадь обрабатываемых поверхностей - 10,35 м² (на все фундаменты ФМ2).
- Выполнить выемку грунта механизированным способом. Ориентировочный объем выемки грунта - 6,17 м³ (на все фундаменты ФМ2).
- Обратная засыпка после окончания работ по устройству фундаментов с послойным уплотнением до Купл=0,95. Объем грунта для обратной засыпки составляет - 2,90 м³.
- Армирование выполнять отдельными стержнями. Соединение арматуры производить вязальной проволокой диаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74 с учетом требований СП 14.13330.2018.
- Минимальный защитный слой бетона для рабочей арматуры (поз. 1, 2) не менее 40 мм, для конструктивной арматуры (поз. 4, 5) не менее 35 мм.
- Земляные работы производить после согласования и в присутствии соответствующих служб завода.
- Объем бетона В15, F150, W6 - 1,38 м³ (на все фундаменты).
- Объем бетона В 7,5 - 0,36 м³ (на все фундаменты).

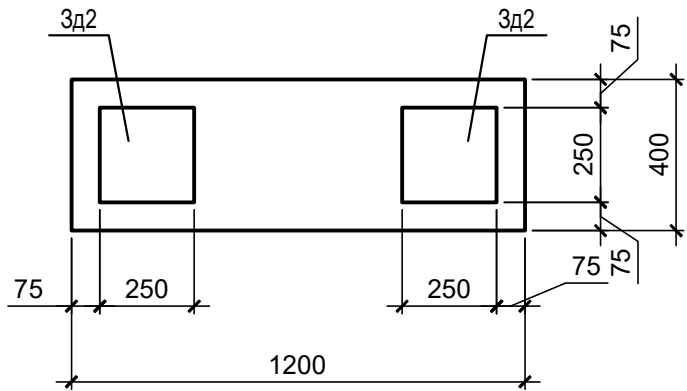
										6-1129-23-КЖ
										ООО "Афипский НПЗ" Технологическое производство №1. ЦРППИК.
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
										Подключение колец орошения РВС парка № 1 к сетям противопожарного водовода
										Р
										Лист
										Листов
										Фундамент монолитный ФМ2

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

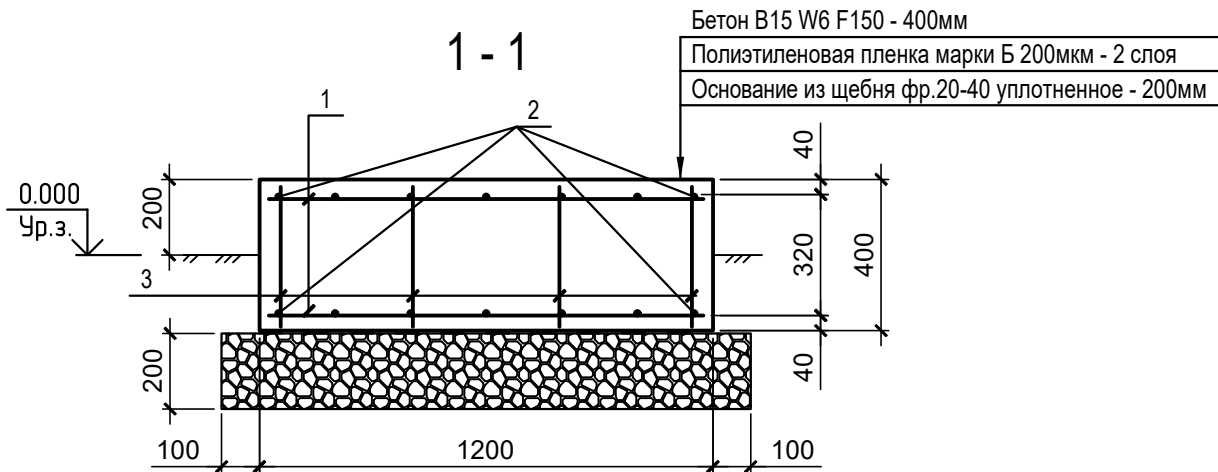
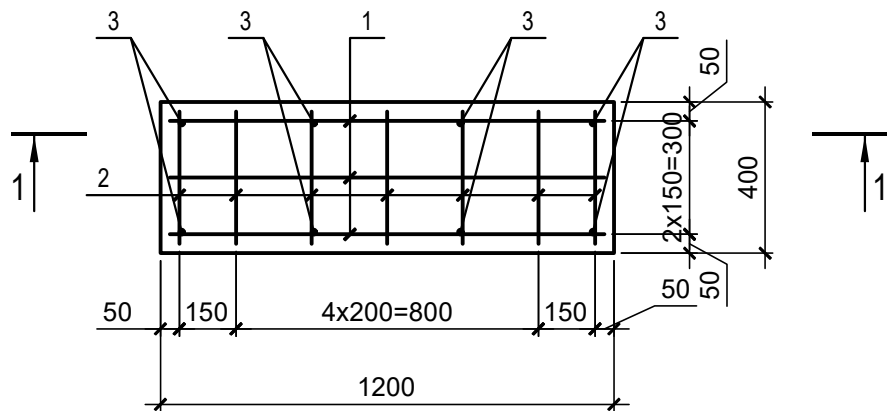


						6-1129-23-КЖ					
						ООО "Афипский НПЗ" Технологическое производство №1. ЦРППиК.					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подключение колец орошения РВС парка № 1 к сетям противопожарного водовода			Стадия	Лист	Листов
									Р	5	
						Блок фундаментных болтов БФБ1					

Фундамент монолитный ФМ3



Фундамент ФМ3 (армирование)



Ведомость расхода стали, кг (на все фундаменты ФМ3)

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						
	Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего
	A500C				A500C			C245			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ34028-2016			ГОСТ 19903-2015			
	Ø10		Итого		Ø14		Итого	t=10		Итого	
Фундамент ФМ3	18.32		18.32	18.32	6.8		6.8	26		26	32.8

Спецификация элементов на фундамент Фм3 (на один фундамент)

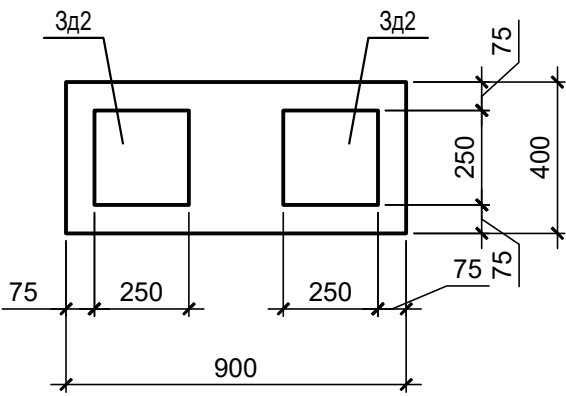
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундамент Фм3			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=1150	6	0.71	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=350	14	0.22	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=380	8	0.23	
3д2	серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН 146-6	2	8.2	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15,F150,W6	0.19		м³
	ГОСТ 10354-82	Полиэтиленовая пленка марки Б 200мкм 2 слоя	1.68		м²
	ГОСТ 8267-93	Щебень М600 фр. 20-40	0.17		м³
	ГОСТ 30693-2000	Битумная грунтовка (праймер)	0.22		кг
	ГОСТ 30693-2000	Мастика битумная изоляционная МБИ	1.92		кг

- Общие указания см. лист 1.
- Фундамент ФМ3 выполняется под опоры (см. альбом ТХ). Схему расположения опор см. лист 2.
- В основании фундамента выполнить уплотненную подготовку из щебня на толщину 200 мм.
- Нижнюю и верхнюю сетки поз. 1,2 вязать по месту. Сетки вязать при помощи вязальной проволоки.
- Для максимально ровной укладки бетонной смеси использовать виброрейку.
- Выполнить гидроизоляцию поверхностей фундаментов, соприкасающейся с землёй :
 - битумная грунтовка (праймер), толщина слоя 0,5 мм (расход - 0,35 кг/м²);
 - мастика битумная гидроизоляционная холодного применения в два слоя (расход на 2 слоя - 3 кг/м²).Площадь обрабатываемых поверхностей - 1,28 м² (на все фундаменты ФМ3).
- Выполнить выемку грунта механизированным способом. Ориентировочный объем выемки грунта - 0,68 м³ (на все фундаменты ФМ3).
- Обратная засыпку после окончания работ по устройству фундаментов с послойным уплотнением до Кулл=0,95. Объем грунта для обратной засыпки составляет - 0,15 м³.
- Армирование выполнять отдельными стержнями. Соединение арматуры производить вязальной проволокой диаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74 с учетом требований СП 14.13330.2018.
- Земляные работы производить после согласования и в присутствии соответствующих служб завода.
- Объем бетона В15, F150, W6 - 0,38 м³ (на все фундаменты).
- Щебень М600 фр. 20-40 - 0,34 м³ (на все фундаменты).

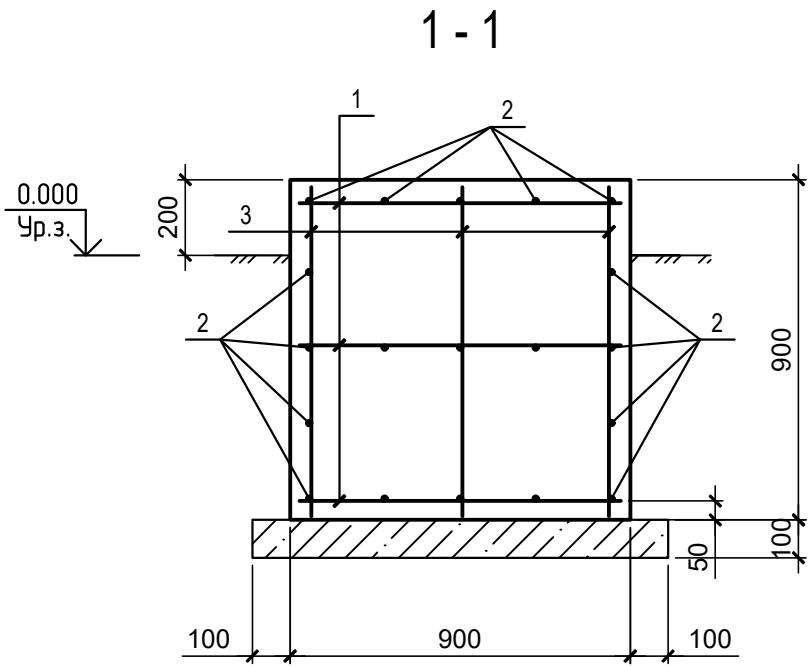
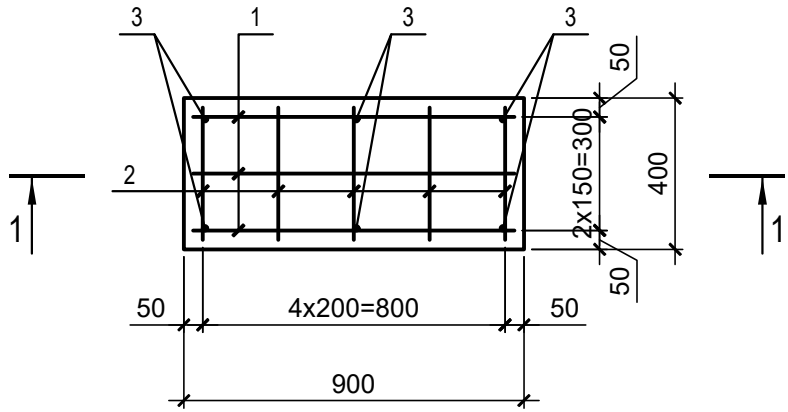
						6-1129-23-КЖ							
						ООО "Афипский НПЗ" Технологическое производство №1. ЦРППиК.							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подключение колец орошения РВС парка № 1 к сетям противопожарного водовода				Стадия	Лист	Листов	
										Р	6		
										Фундамент монолитный Фм3			

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

Фундамент монолитный Фм4



Фундамент Фм4 (армирование)



Спецификация элементов на фундамент Фм3 (на один фундамент)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Фундамент Фм3			
		Детали			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=850	13	0.52	
2	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=350	19	0.22	
3	ГОСТ 34028-2016	Ø10 A500C L=850	6	0.52	
Зд2	серия 1.400-15 в.0	Закладная деталь МН 146-6	2	8.2	
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В15,F150,W6	0.43		м³
	ГОСТ 26633-2015	Подбетонка В7.5	0.07		м³
	ГОСТ 30693-2000	Битумная грунтовка (праймер)	0.64		кг
	ГОСТ 30693-2000	Мастика битумная изоляционная МБИ	5.46		кг

1. Общие указания см. лист 1.
2. Фундамент Фм4 выполняется под опоры (см. альбом ТХ). Схему расположения опор см. лист 2.
3. В основании фундамента выполнить уплотненную подготовку из щебня на толщину 200 мм.
4. Нижнюю и верхнюю сетки поз. 1,2 вязать по месту. Сетки вязать при помощи вязальной проволоки.
5. Для максимально ровной укладки бетонной смеси использовать виброрейку.
6. Выполнить гидроизоляцию поверхностей фундаментов, соприкасающейся с землёй :

- битумная грунтовка (праймер), толщина слоя 0,5 мм (расход - 0,35 кг/м²);
- мастика битумная гидроизоляционная холодного применения в два слоя (расход на 2 слоя - 3 кг/м²).

Площадь обрабатываемых поверхностей - 1,82 м² (на все фундаменты Фм4).
7. Выполнить выемку грунта механизированным способом. Ориентировочный объем выемки грунта - 0,53 м³ (на все фундаменты Фм4).
8. Обратная засыпку после окончания работ по устройству фундаментов с послойным уплотнением до Купл=0,95. Объем грунта для обратной засыпки составляет - 0,21 м³.
9. Армирование выполнять отдельными стержнями. Соединение арматуры производить вязальной проволокой диаметром 1,6 мм по ГОСТ 3282-74 с учетом требований СП 14.13330.2018.
10. Земляные работы производить после согласования и в присутствии соответствующих служб завода.
11. Объем бетона В15, F150, W6 - 0,43 м³ (на все фундаменты).
12. Объем бетона В 7,5 - 0,07 м³ (на все фундаменты).

Ведомость расхода стали, кг (на все фундаменты Фм4)

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные						
	Арматура класса			Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего
	A500C				A500C			C245			
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ34028-2016			ГОСТ 19903-2015			
	Ø10		Итого		Ø14		Итого	t=10		Итого	
Фундамент Фм4	14.06		14.06	14.06	3.4		3.4	13		13	16.4

						6-1129-23-КЖ						
						ООО "Афипский НПЗ" Технологическое производство №1. ЦРППиК.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подключение колец орошения РВС парка № 1 к сетям противопожарного водовода			Стадия	Лист	Листов	
									Р	7		
									Фундамент монолитный Фм4			

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