

НОВОАНГАРСКИЙ  
ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ  
КОМБИНАТ

ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ

Свидетельство СРО № СРО-П-142-24022010-2426003607-296/1

Заказчик – ООО “Новоангарский  
обогагательный комбинат”

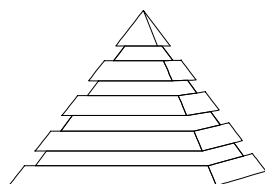
Красноярский край, Мотыгинский район,  
п. Новоангарск,  
территория ООО “Новоангарский  
обогагательный комбинат”  
Ремонтно-механический цех

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
Конструктивные и  
объемно-планировочные решения

Шифр: 016-2021-КР2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Красноярск, 2021



НОВОАНГАРСКИЙ  
ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ  
КОМБИНАТ

ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ

Свидетельство СРО № СРО-П-142-24022010-2426003607-296/1

Заказчик – ООО "Новоангарский  
обогагательный комбинат"

Красноярский край, Мотыгинский район,  
п. Новоангарск,  
территория ООО "Новоангарский  
обогагательный комбинат"  
Ремонтно-механический цех

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
Конструктивные и  
объемно-планировочные решения

Шифр: 016-2021-КР2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер  
проекта

С.Н.Богачев

г. Красноярск, 2021

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
3	Фундамент ФМ1	
4	Фундамент ФМ2	
5	Плита пола	
6	Каркас КП1, КП2	

Общие указания

- 1 Проект встроенного помещения к котельной №1 разработан на основании задания на проектирование.
- 2 Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении правил эксплуатации здания (наблюдения, плановые ремонты и т.д.).
- 3 В рабочих чертежах приняты строительные решения, конструкции, материалы, изделия по действующим типовым решениям, типовым материалам для проектирования, сериям, ГОСТам, которые не требуют проверки на патентную чистоту и патентоспособность, так как включены в Федеральный фонд массового применения.
- 4 Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями действующих нормативных документов:
  - Федеральный закон от 30.12.2009 г. №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
  - СП 52-101-2003 "Бетонные и железобетонные конструкции без предварительного напряжения арматуры".
- 5 За относительную отметку 0,000 принята отметка
- 6 Характеристики района строительства (Красноярский край, Мотыгинский район, п.Новоангарск):
  - климатический район 1В
  - расчетная снеговая нагрузка 3,2 кПа
  - нормативная ветровая нагрузка 0,3 кПа
  - расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 50°С
  - продолжительность отопительного периода 245 дней
  - средняя температура отопительного периода минус 9,6°С
  - сейсмичность 6 баллов
- 7 Конструктивные и функциональные характеристики здания
  - уровень ответственности сооружения II

Проектом предусматривается устройство фундаментов внутренних колонн.

Фундаменты приняты столбчатые на естественном основании из бетона кл.В15; F150; W4. Под фундаментами выполнить подготовку h=100 мм из бетона кл. В7,5 размерами в плане на 100 мм выступающую за размеры подошвы.

Указания по производству бетонных работ

- 1 Перед бетонированием поверхности должны быть очищены от мусора, снега, льда и др. Непосредственно перед укладкой бетонной смеси очищенные поверхности должны быть промыты и просушены струей воздуха.
- 2 Все конструкции и их элементы, закрываемые в процессе производства работ, а также правильность установки и закрепления опалубки должны быть приняты в соответствии со СНиП 12-01-2004.
- 3 Бетонную смесь следует укладывать горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, протрамбовать, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях.
- 4 При уплотнении бетонной смеси не допускается опирание вибраторов на арматуру, закладные изделия и элементы крепления опалубки.
- 5 Поверхность рабочих швов, устраиваемых при укладке бетонной смеси с перерывами должна быть перпендикулярна поверхности плит и стен. Возобновление бетонирования допускается производить по достижении бетоном прочности не более 1,5 МПа.
- 6 Требования к укладке и уплотнению бетонных смесей см. СНиП 3.03.01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".
- 7 В начальный период твердения бетон необходимо защищать от попадания атмосферных осадков или потерь влаги, в последующем – поддерживать температурно-влажностный режим с созданием условий, обеспечивающих нарастание прочности бетона.
- 8 Движение людей по забетонированным конструкциям и установка опалубки допускаются после достижения бетоном прочности не менее 1,5 МПа.

Перечень ответственных строительных конструкций и работ для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ

1. Акт освидетельствования грунтов основания фундаментов.
2. Акт геодезической разбивки осей здания.
3. Акт на работы по подготовке основания фундаментов.
4. Акт на устройство фундаментов.
5. Акт освидетельствования опалубки перед бетонированием.
6. Акт на армирование фундаментов.
7. Акт на гидроизоляцию.
8. Акт приемки фундаментов под колонны.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	A240			A400			
	ГОСТ5781-82			ГОСТ5781-82			
	φ8	φ	Итого	φ8	φ12	Итого	
Фундаменты ФМ1, ФМ2				150	546	696	696
Плита пола	2432		2432		29370	29370	31802

Согласовано

Взам. инв. №

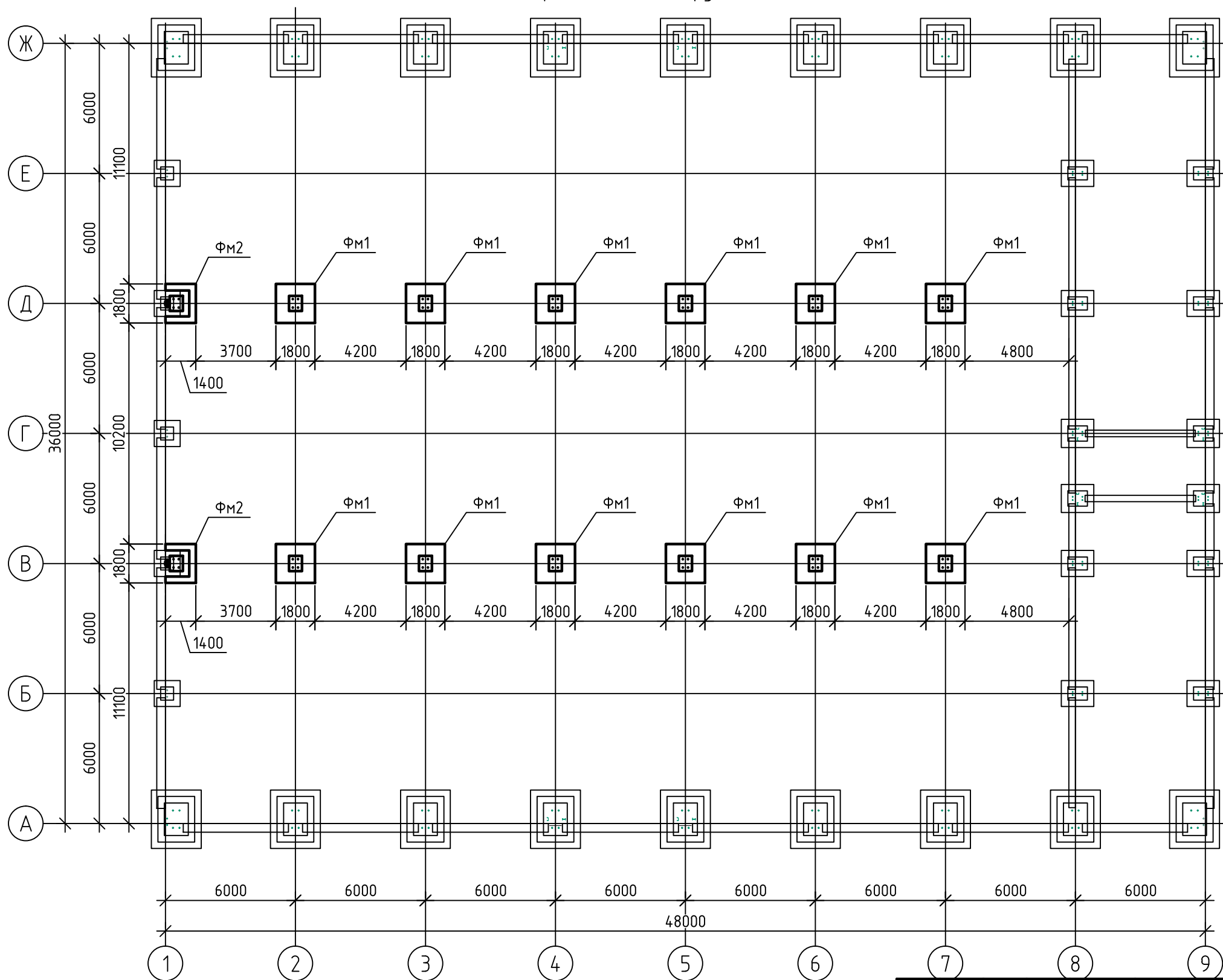
Подп. и дата

Инв. № подл.

						016-2021-КР2		
						Красноярский край, Мотыгинский район, п. Новоангарск территория ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Фоменко			07.21	Ремонтно-механический цех	п	1
Проверил		Богачев			07.21			
ГИП		Богачев			07.21			
ГИП		Богачев			07.21			
Н.контроль						Общие данные		
Н.контроль		Протопопов						



Схема расположения фундаментов



Спецификация элементов фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
ФМ1	лист 3	Фундамент ФМ1	12		
ФМ2	лист 4	Фундамент ФМ2	2		

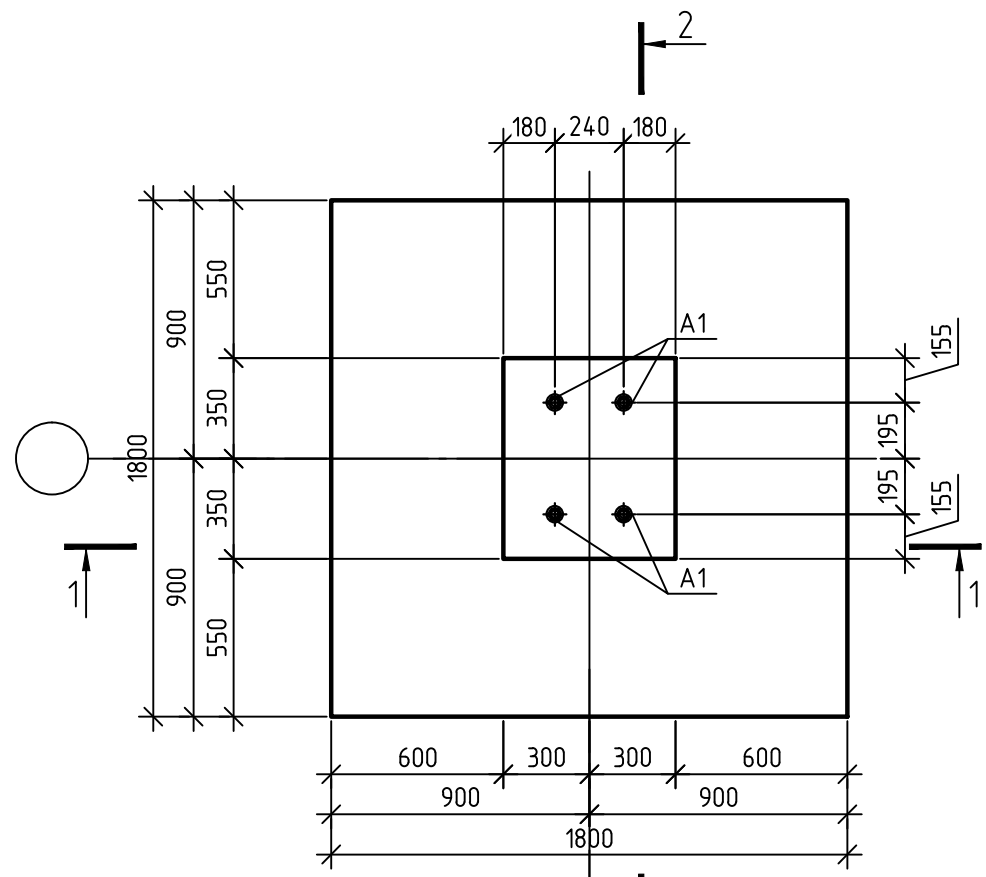
016-2021-КР2							
Красноярский край, Мотыгинский район, п. Новоангарск, территория ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработал	Фоменко				07.21		
Проверил	Богачев				07.21		
ГИП	Богачев				07.21		
ГИП	Богачев				07.21		
Н.контроль							
Н.контроль	Протопопов						
Ремонтно-механический цех					Стадия	Лист	Листов
Схема расположения фундаментов					п	2	



Согласовано

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №

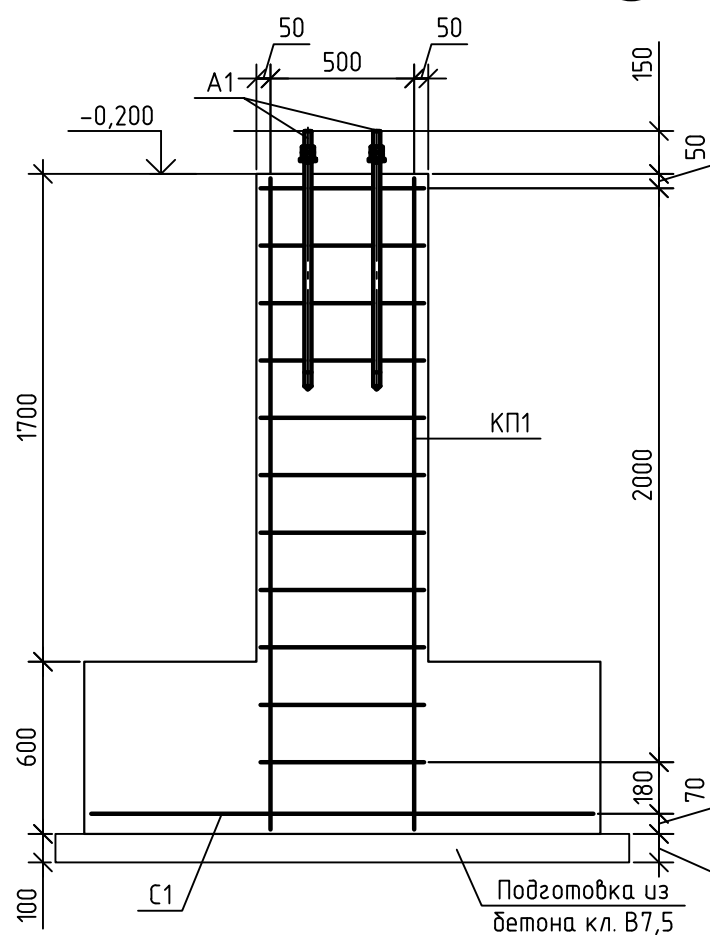
Фундамент ФМ1



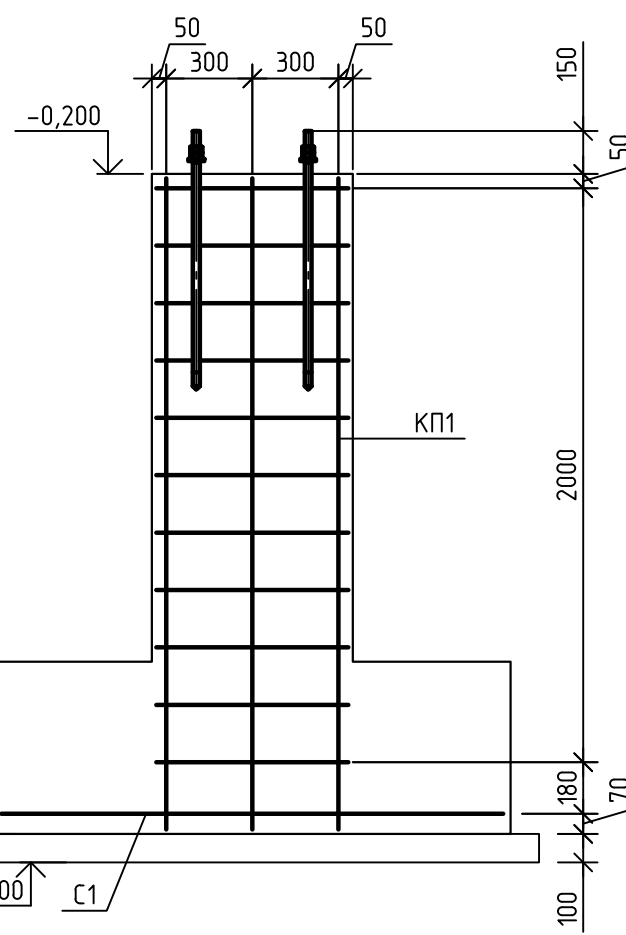
Спецификация элементов фундамента ФМ1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Фундамент ФМ1			
		Сборочные единицы			
С1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{12AIII-200}{12AIII-200}$ 175x175 $\frac{75}{75}$	1	27.97	
КП1	лист 6	Каркас пространственный КП1	1	23.12	
A1		Болт 5.М24x900 09Г2С ГОСТ 24379.1-80	4	3.52	
		Материалы			
		Бетон кл. В15, F150	2.7		
		Бетон кл. В7,5	0.4		

1-1



2-2



1. Арматурные и закладные изделия необходимо изготовить в соответствии с ГОСТ 10922-2012 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций", ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные элементов закладных сборных железобетонных конструкций";
2. Сетки следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-2014. При изготовлении сеток сварке подлежат все узлы пересечения двух крайних стержней по периметру сеток. Другие пересечения свариваются через узел в шахматном порядке.
3. Привязки арматурных стержней даны по их осям.
4. Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры - не менее 40 мм, кроме отдельно оговоренных мест.
5. Торцевой защитный слой не менее 15 мм.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

016-2021-КР2

Красноярский край, Мотыгинский район, п. Новоангарск территория ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Фоменко			07.21
Проверил		Богачев			07.21
ГИП		Богачев			07.21
ГИП		Богачев			07.21
Н.контроль					
Н.контроль		Протопопов			

Ремонтно-механический цех

Стадия	Лист	Листов
п	3	

Фундамент ФМ1

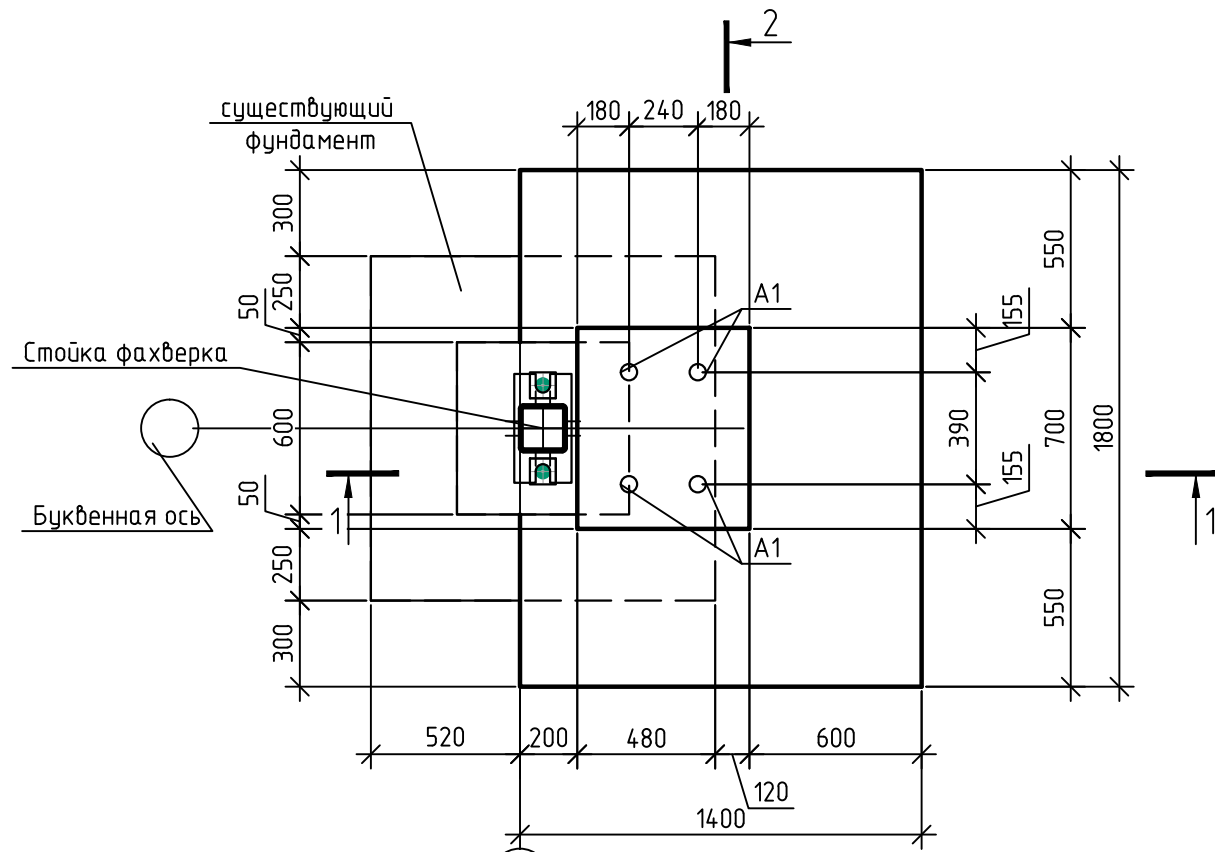


Копировал

А3

Фундамент ФМ2

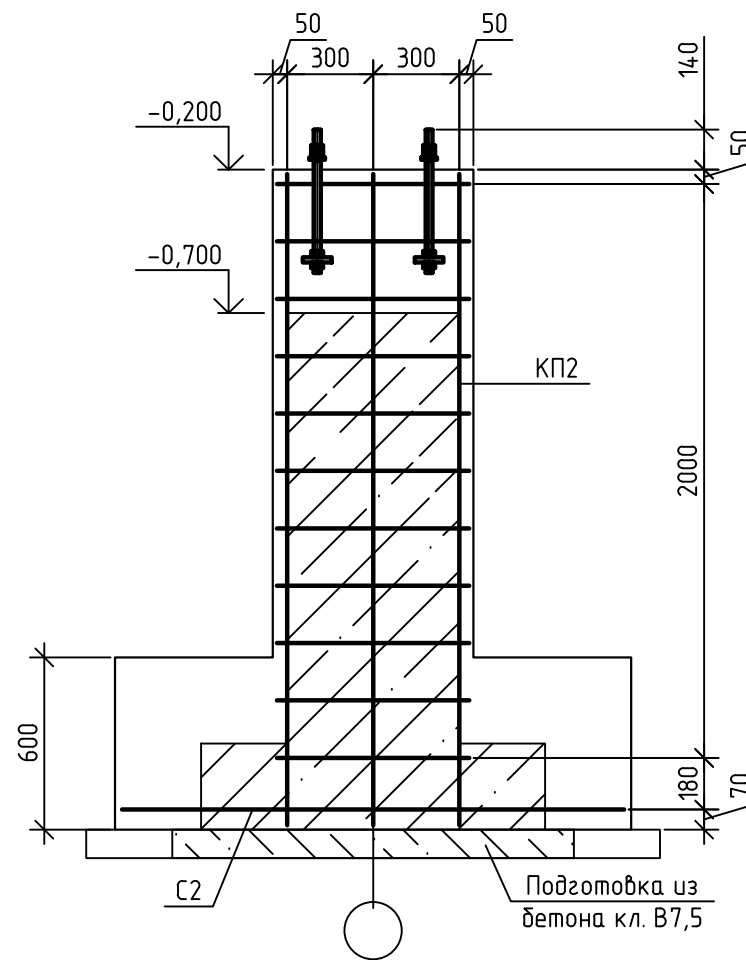
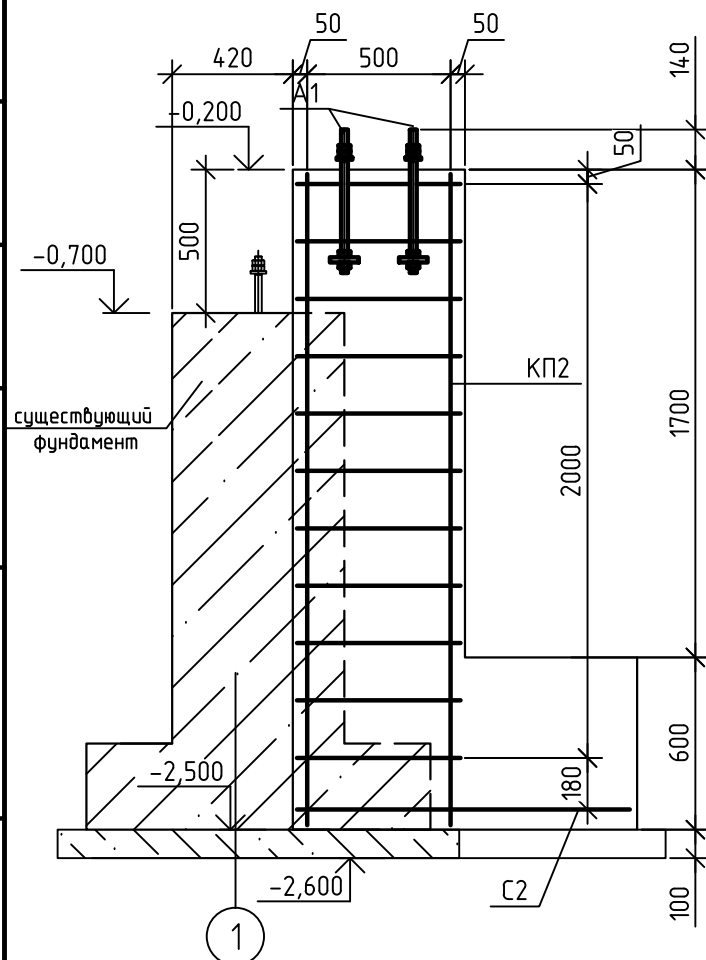
Спецификация элементов фундамента ФМ1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
		Фундамент ФМ1			
		Сборочные единицы			
С1	ГОСТ 23279-85	2С 12АIII-200 135x175 75	1	21.66	
КП2	лист 6	Каркас КП2	1	19.37	
A1		Болт 2.1М24x500 09Г2С ГОСТ 24379.1-80	4	3.42	
		Материалы			
		Бетон кл. В15, F150	1.8		
		Бетон кл. В7,5	0.25		

1-1

2-2



- Арматурные и закладные изделия необходимо изготовить в соответствии с ГОСТ 10922-2012 "Арматурные изделия и закладные детали сварные для железобетонных конструкций", ГОСТ 14098-2014 "Соединения сварные элементов закладных сборных железобетонных конструкций";
- Сетки следует изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с ГОСТ 14098-2014. При изготовлении сеток сварке подлежат все узлы пересечения двух крайних стержней по периметру сеток. Другие пересечения свариваются через узел в шахматном порядке.
- Привязки арматурных стержней даны по их осям.
- Толщина защитного слоя бетона для рабочей арматуры - не менее 40 мм, кроме отдельно оговоренных мест.
- Торцевой защитный слой не менее 15 мм.

Согласовано

Взам. инд. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

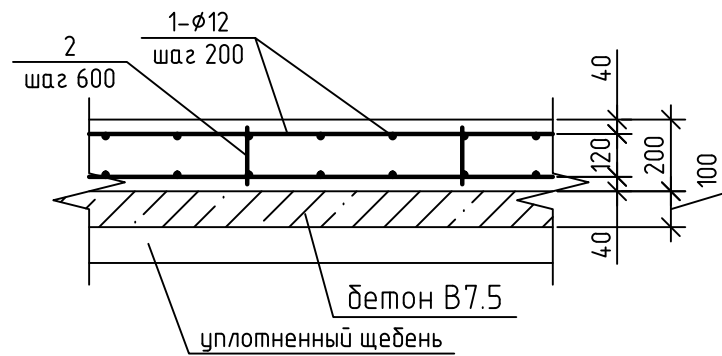
016-2021-КР2					
Красноярский край, Мотыгинский район, п. Новоангарск, территория ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Фоменко				07.21
Проверил	Богачев				07.21
ГИП	Богачев				07.21
ГИП	Богачев				07.21
Н.контроль					
Н.контроль	Протопопов				
Ремонтно-механический цех			Стадия	Лист	Листов
Фундамент ФМ2			п	4	

Копировал

А3



Узел армирования плиты пола



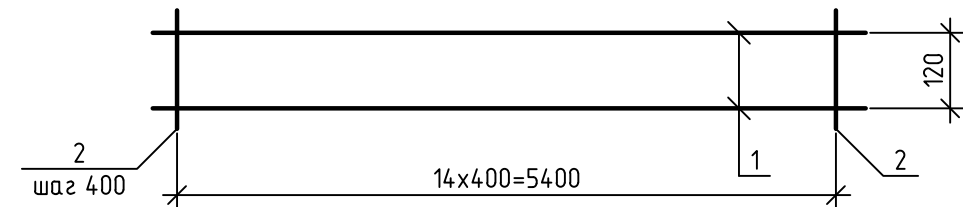
Указания по выполнению работ при монтаже пола с упрочненным верхним слоем:

- Заливка массой одной карты (участка) плиты не должна делаться со значительными временными перерывами, в противном случае на местах стыка старого и нового раствора могут появляться трещины.
- Выравнивание поверхности бетонной смеси производится правилами, длина которых должна немного превышать расстояние между линиями маяков.
- Предварительная затирка плиты выполняется после перерыва в работе (2-8ч, в зависимости от влажности, температуры воздуха и марки смеси) для незначительного схватывания бетона. К выполнению работ можно приступать только, когда глубина следов взрослого человека на залитом бетоне не превышает 5 мм.
- Поверхность обрабатывается двухроторными затирочными машинами, особое внимание уделяется местам в зоне колонн. Вначале выравнивается периметр участка, а затем машины двигаются по кругу и выравнивают середину. Такую схему затирки следует использовать постоянно, от первичной до финишной затирки и шлифовки поверхности бетонного пола.
- При первом нанесение сухой смеси для упрочнения поверхности, смесь равномерно распределяется дозирующими тележками, либо в ручную. Вносится лишь 2/3 сухой смеси от расчетной нормы для равномерного перемешивания поверхностного слоя с добавкой.
- Первое выравнивание и затирку смеси можно производить лишь после впитывания топпингом поверхностной влаги из бетона. Свидетельство готовности - сухая смесь потемнела. Затирка производится затирочными машинами при минимальных оборотах ротора по тому же маршруту, что и для выравнивания поверхности до образования на поверхности пола однородной смеси. Все сухие компоненты должны полностью перемешаться с цементным молочком и равномерным слоем разровняться по бетону.
- Оставшаяся часть упрочнителя вносится немедленно после первой затирки и размешивания. На поверхности пола должно быть достаточное количество цементного молочка для обеспечения полной пропитки. Повторная затирка делается до тех пор, пока перед лопастями виден "цементный валок".
- Выглаживание поверхности бетона производят теми же затирочными машинами после приобретения поверхностью матового оттенка. Готовность проверяется руками, если на ладонях нет следов после прижатия к массе, то все в норме. Обороты лопастей повышаются до максимальных, а угол наклона постепенно изменяется от 0° до 10-15° для равномерного распределения по поверхности излишков массы. Работы продолжают до тех пор, пока пол не станет ровным и блестящим. Это признаки того, что упрочнитель начал затвердевать.
- Для обеспечения равномерного схватывания бетона по всему объему на очищенную поверхность укладывают п/э пленку, или наносят полимерное покрытие.

Спецификация элементов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Детали					
1		12AIII (A400) ГОСТ 5781-82; l=мп	33000	0.89	
2		KP1	420	5.79	
Материалы					
		Бетон В22.5 W4 F50, м3	300		
		Бетон В7.5, м3	150		
	ГОСТ 10354-82	Полиэтиленовая пленка, м2	90		

KP1



Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
KP1	1	8AII ГОСТ 5781-82, L=6000	2	2.37	5.79
	2	8AII ГОСТ 5781-82, L=180	15	0.07	


Все работы вести в соответствии с указаниями Пособия к СНиП3.04.01-87 "Рекомендации по устройству полов", ВСН197-91.  
 Устройство плиты пола выполнять только после устройства всех фундаментов колонн.  
 В местах соприкосновения плиты с фундаментными балками, обетонкой колонн, фундаментов выполнить отсечку путем прокладки одного слоя полиэтиленовой пленки, расход пленки.  
 Деформационно-усадочные швы выполнять путем прорезки верхнего слоя бетона рейкой на глубину 60мм.  
 Армирование выполнять отдельными стержнями, перпендикулярные стыки вязать вязальной проволокой.

Согласовано

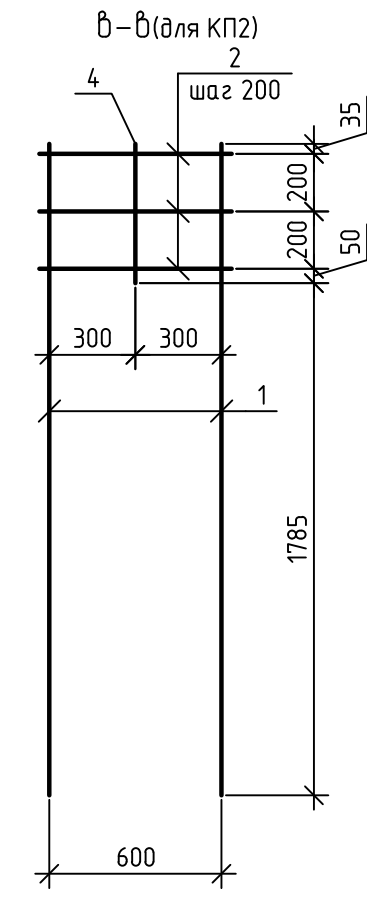
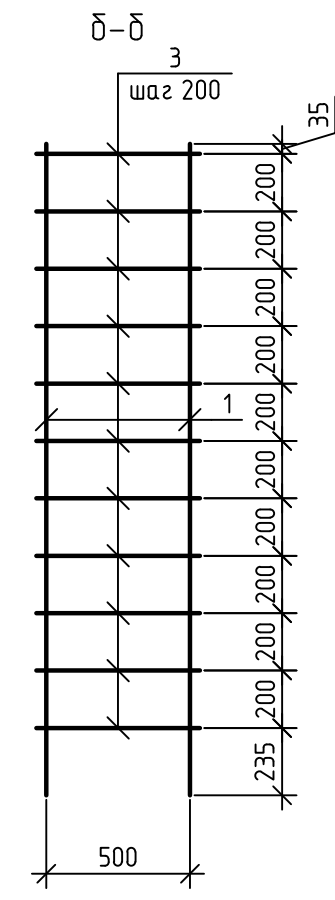
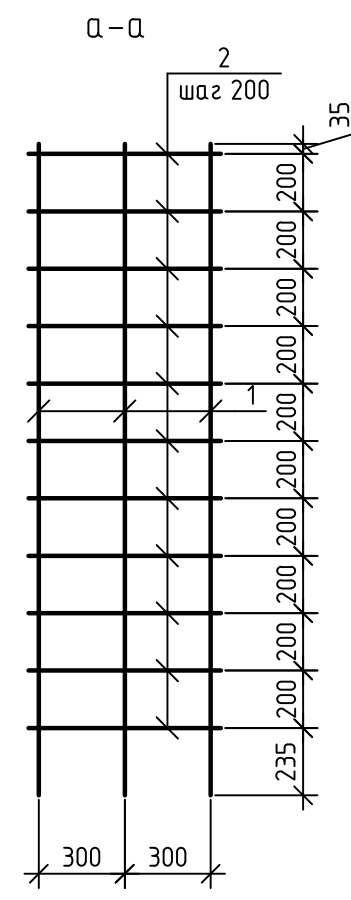
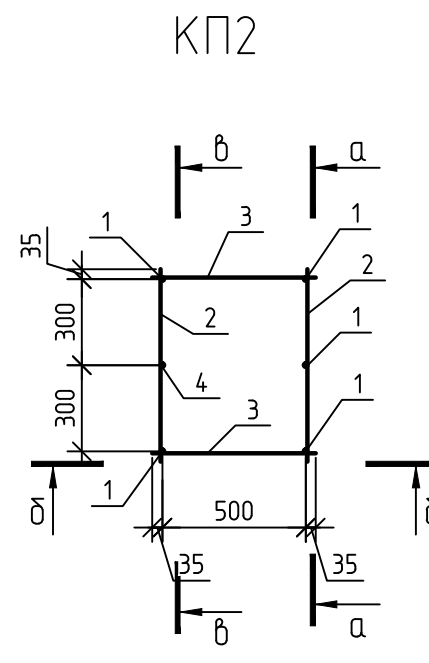
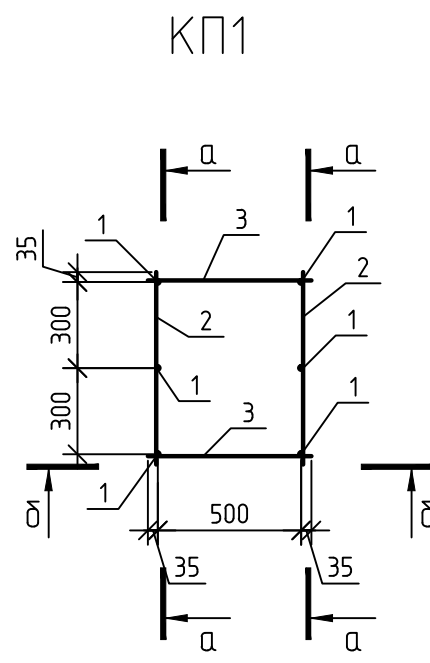
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

016-2021-KP2					
Красноярский край, Мотыгинский район, п. Новоангарск, территория ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал		Фоменко			07.21
Проверил		Богачев			07.21
ГИП		Богачев			07.21
ГИП		Богачев			07.21
Н.контроль					
Н.контроль		Протопопов			
				Плита пола	
				 НОВОАНГАРСКИЙ ОБОГАТИТЕЛЬНЫЙ КОМБИНАТ ПРОЕКТНЫЙ ОТДЕЛ	

Согласовано



Групповая спецификация

Марка изделия	Поз. дет.	Наименование	Кол.	Масса 1 дет., кг	Масса изделия, кг
КП1	1	12А-III ГОСТ 5781-82, L=2270	6	2.02	23.12
	2	8А-III ГОСТ 5781-82, L=670	22	0.27	
	3	8А-III ГОСТ 5781-82, L=570	22	0.23	
КП2	1	12А-III ГОСТ 5781-82, L=2270	5	2.02	19.37
	2	8А-III ГОСТ 5781-82, L=670	14	0.27	
	3	8А-III ГОСТ 5781-82, L=570	22	0.23	
	4	12А-III ГОСТ 5781-82, L=485	1	0.43	

Инф. № подл. Подп. и дата. Взам. инд. №

016-2021-КР2											
Красноярский край, Мотыгинский район, п. Новоангарск, территория ООО "Новоангарский обогатительный комбинат"											
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Разработал	Фоменко				07.21						
Проверил	Богачев				07.21						
ГИП	Богачев				07.21						
ГИП	Богачев				07.21						
Н.контроль											
Н.контроль	Протопопов										
Каркас КП1, КП2					<table border="1"> <tr> <th>Стадия</th> <th>Лист</th> <th>Листов</th> </tr> <tr> <td>п</td> <td>6</td> <td></td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	п	6	
Стадия	Лист	Листов									
п	6										

Копировал

А3